

本書の構成

本書をお読みになる前に

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

第1章 概要

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

第2章 OSインストール前の確認

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

第3章 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。

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。

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、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、各ユーティリティの操作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

本サーバの仕様、内蔵オプションの仕様について記載しています。

本書をお読みになる前に

安全にお使いいただくために

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 ℃）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、高温環境下での稼動等、お客様のご使用環境によっては、より短期間で寿命に至る場合があります。寿命を超えた部品について、交換が可能な場合は、有償にて対応させて頂きます。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ございません。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

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商標または登録商標です。

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

Red Hat および Red Hat をベースとしたすべての商標とロゴは、米国およびその他の国における Red Hat, Inc. の商標または登録商標です。

SUSE は米国およびその他の国における Novell Inc. の商標です。

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 2006

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／DVD-RAM 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またはDOSの場合は、コマンド入力を英大文字、英小文字のどちらで入力してもかまいません。
- ご使用の環境によって、「¥」が「\」と表示される場合があります。
- CD-ROM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。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。

■ サーバのタイプの呼び方

サーバのタイプ名を、次のように表記しています。

表：サーバのタイプの呼び方

タイプ	本文中の表記	
内蔵ハードディスクを搭載していないタイプ	ディスクレスタイプ	
内蔵ハードディスクを搭載し、アレイを構成しているタイプ	アレイタイプ	
Windows Server 2003 R2 がインストールされているタイプ	Windows Server 2003 タイプ	OS インストールタイプ
Windows Server 2003 R2 x64 がインストールされているタイプ	Windows Server 2003 x64 タイプ	
Linux サービスがバンドルされているタイプ	Linux サービスバンドルタイプ、または Linux タイプ	
据え置きタイプ	タワータイプ	
ラックマウント変換機構を使用したラック搭載タイプ	ラックマウントタイプ	

■ 製品の呼び方

本文中の製品名称を、次のように略して表記します。

表：製品名称の略称

製品名称	本文中の表記		
PRIMERGY TX200 S3	本サーバ、またはサーバ		
Microsoft® Windows Server™ 2003 R2, Standard Edition	Windows Server 2003 R2	Windows Server 2003	Windows
Microsoft® Windows Server™ 2003 R2, Enterprise Edition			
Microsoft® Windows Server™ 2003, Enterprise Edition	Windows Server 2003, Enterprise Edition		
Microsoft® Windows Server™ 2003, Standard Edition	Windows Server 2003, Standard Edition		
Microsoft® Windows Server™ 2003, Standard x64 Edition	Windows Server 2003 x64 [注1]		
Microsoft® Windows Server™ 2003 R2, Standard x64 Edition	Windows Server 2003 R2 x64		
Microsoft® Windows® 2000 Server	Windows 2000 Server		
Microsoft® Windows® 2000 Advanced Server			
Microsoft® Windows® Preinstallation Environment	Windows PE		
Microsoft® Windows® XP Professional	Windows XP Professional		
Microsoft® Windows® 2000 Professional	Windows 2000 Professional		
Microsoft® Windows Server™ 2003 Service Pack	Service Pack		
Microsoft® Windows® 2000 Service Pack			
Red Hat Enterprise Linux ES (v.3 for x86)	Linux		
Red Hat Enterprise Linux ES (v.4 for x86)			
Red Hat Enterprise Linux ES (v.4 for EM64T)			
Red Hat Enterprise Linux AS (v.3 for x86)			
Red Hat Enterprise Linux AS (v.4 for x86)			
Red Hat Enterprise Linux AS (v.4 for EM64T)			
SUSE™ Linux® Enterprise Server 9 for x86			

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

参考情報

■ ソフトウェア説明書について

ServerStart では、本書で説明する事項以外で、参考となる情報や留意事項は、「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、インターネット情報ページ (<http://primeserver.fujitsu.com/primergy/>) に記載されています。

警告ラベル／注意ラベル

本サーバには警告ラベルおよび注意ラベルが貼ってあります。

警告ラベルや注意ラベルは、絶対にはがしたり、汚したりしないでください。

目 次

第 1 章　概要

1.1 TX200 S3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ー 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	27
1.3.1 サーバ本体前面	27
1.3.2 サーバ本体背面	30
1.3.3 サーバ本体内部	33
1.3.4 キーボード／マウス	34
1.3.5 ベースボード	35
1.4 基本的な操作	37
1.4.1 ドライブカバーのスライド	37
1.4.2 ラックドアを開ける	38
1.4.3 電源を入れる	40
1.4.4 電源を切る	42
1.4.5 フロッピーディスクのセット／取り出し	43
1.4.6 CD-ROM (DVD-RAM) のセット／取り出し	45
1.5 運用までの流れ	48

第 2 章　OS インストール前の確認

2.1 サーバの準備	50
2.1.1 内蔵オプションの取り付け	50
2.1.2 ハードウェアの設定	52
2.2 インストール方法の選択	54
2.3 インストール前の留意事項	56
2.3.1 OS インストールタイプをご使用の場合	56
2.3.2 インストール先パーティションサイズ	57
2.3.3 RAID を構成するときの留意事項	58
2.3.4 複数 LAN アダプタ搭載時の留意事項	59
2.3.5 ServerStart 使用時の注意事項	60
2.3.6 ServerStart でサポートする拡張カード	61
2.3.7 手動インストール時の注意事項	62
2.4 クライアントコンピュータで ServerStart を使用する準備	63
2.4.1 ServerStart のインストール	63
2.4.2 ServerStart のアンインストール	65

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	68
3.2 ガイドモード	74
3.2.1 ガイドモードの起動	74
3.2.2 コンフィグレーションファイルを開く／作成する	78
3.2.3 RAID／ディスクウィザード	79
3.2.4 OSインストールウィザード	82
3.2.5 アプリケーションウィザード	88
3.2.6 サーバアプリケーションセットアップウィザード	89
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	90
3.2.8 OSのインストール開始	90
3.3 事前設定モード	93
3.3.1 事前設定モードの起動	93
3.3.2 各ウィザードの設定を行う	96
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	97
3.3.4 OSのインストール開始	98
3.4 エキスパートモード	101
3.4.1 エキスパートモードの起動	101
3.4.2 ディスクマネージャ	103
3.4.3 OSインストールウィザード	104
3.4.4 アプリケーションウィザード	105
3.4.5 OSのインストール開始	105
3.5 リモートインストール	109
3.5.1 リモートインストールの概要	109
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	111
3.5.3 PXEサーバの準備（PXEサーバ使用時のみ）	113
3.5.4 リモートリソースの準備	121
3.5.5 PXEサーバを使ったリモートインストールの開始	122
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	126
3.6 複数台（2台目以降）へのインストール	130
3.6.1 インストールの準備	130
3.6.2 ガイドモードでインストールを行う	131
3.6.3 事前設定モードでインストールを行う	132

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	136
4.1.1 Windows Server 2003 R2 x64の手動開封	136
4.1.2 Windows Server 2003 R2の手動開封	138
4.2 ドライバディスクの作成	140
4.2.1 必要なドライバディスク	140
4.2.2 ドライバディスクの作成方法【フロッピービルダ機能】	142
4.3 手動インストールの開始	146
4.3.1 Windows Server 2003 x64のインストール	146

4.3.2 Windows Server 2003 のインストール	149
4.3.3 Windows 2000 Server のインストール	152
4.3.4 Linux のインストール	157
4.4 LAN ドライバのインストール	158
4.4.1 LAN ドライバのインストール (Windows Server 2003 x64)	159
4.4.2 LAN ドライバのインストール (Windows Server 2003)	162
4.4.3 LAN ドライバのインストール (Windows 2000 Server)	163
4.4.4 最新のドライバについて	165
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.....	168
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)	168
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)	173
5.2 システム修復のためのディスクの作成	178
5.2.1 自動システム回復 (ASR) セットの作成 (Windows Server 2003 の場合)	178
5.2.2 システム修復ディスクの作成 (Windows 2000 Server の場合)	179
5.3 システム設定情報の退避	180
5.3.1 BIOS 情報の退避方法	181
5.3.2 BIOS 情報の復元	182
5.4 保守ツールの作成.....	183
5.4.1 ハードウェア構成ツールの作成方法	183
5.4.2 DOS フロッピーディスクの作成方法	187
5.5 サーバ運用前の留意事項	188
5.5.1 ホットフィックスの適用	188
5.5.2 システムを最新にする	189
5.5.3 Service Pack の適用	189
5.5.4 高信頼ツールの一括インストール [PowerUp Gear]	189
5.5.5 ServerProtect 5.58 を Windows Server 2003 R2 に導入する場合	192
5.5.6 CD-ROM からの自動実行機能について	192
5.5.7 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	193
5.5.8 高機能無停電電源装置 (UPS) を使用する場合	194
5.5.9 LAN 経由の電源投入について	195
5.5.10 その他運用上の留意事項	196
5.5.11 トラブルが発生する前に	196
5.6 LAN ドライバの詳細設定 [Intel® PROSet]	197
5.6.1 Intel® PROSet のインストール	197
5.6.2 PG-185x/186x/188x/189x/286xLAN ドライバ V10.3 の注意事項	198
5.6.3 Teaming 機能について	198
5.6.4 VLAN について	200

第6章 高信頼ツール

6.1 RAID 管理ツール [Global Array Manager]	204
6.1.1 RAID 管理ツール（Global Array Manager）のインストール	204
6.2 RAS支援サービス	206
6.2.1 RAS 支援サービスのインストール	206
6.2.2 RAS 支援サービスの使用方法	207
6.2.3 部品寿命情報	208
6.2.4 障害の通知方法の設定	210
6.3 サーバ監視ツール [ServerView]	214
6.3.1 ServerView のインストール	215
6.3.2 インストール後の設定	216
6.4 保守支援ツール [HRM/server]	217
6.4.1 HRM/server のインストール	217
6.4.2 使用方法	217
6.5 REMCSエージェント	218
6.5.1 REMCS エージェントのインストール	218
6.5.2 インストール後の設定	218
6.6 システム診断ツール [UpdateAdvisor／FM Advisor]	219
6.6.1 UpdateAdvisor／FM Advisor のインストール	220
6.6.2 UpdateAdvisor（本体装置）の使用方法	220
6.6.3 FM Advisor の使用方法	221
6.7 最新ドライバ自動適用ツール	222
6.7.1 ドライバ自動適用ツールの起動	222
6.7.2 ドライバの自動適用方法	223
6.8 トラブルの早期解決 [PROBEPRO]	225
6.8.1 PROBEPRO のインストール	225
6.8.2 動作環境の定義	226
6.8.3 初回インストール時の初期設定について	226
6.8.4 アンインストール方法	227
6.8.5 シンボルファイルの準備	227
6.9 トラブルの早期解決 [DSNAP]	228
6.9.1 DSNAP のインストール	228
6.9.2 使用方法	228
6.10 トラブルの早期解決 [ソフトウェアサポートガイド]	229
6.10.1 ソフトウェアサポートガイドのインストール	229
6.10.2 ソフトウェアサポートガイドの使用方法	230
6.11 テープ装置のメンテナンス [Tape Maintenance Advisor]	231

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.....	234
7.2 各カバーの取り付け／取り外し	236
7.2.1 カバーの取り外し手順	236

7.2.2 ラックタイプのトップカバーの取り外し手順	239
7.3 CPUの増設	241
7.3.1 CPU の取り付け位置と搭載可能な CPU	242
7.3.2 CPU の取り付け手順	243
7.3.3 故障 CPU の切り離し機能	247
7.4 メモリの取り付け.....	249
7.4.1 メモリの取り付け場所	250
7.4.2 取り付けられるメモリと注意事項	250
7.4.3 メモリの取り付け手順	251
7.4.4 故障メモリの切り離し機能	253
7.5 拡張カードの取り付け	254
7.5.1 拡張カードの取り付け場所	255
7.5.2 搭載可能な拡張カードと搭載時の注意事項	256
7.5.3 拡張カードの取り付け手順	258
7.6 内蔵ハードディスクユニットの取り付け	261
7.6.1 内蔵ハードディスクユニットの取り付け場所	262
7.6.2 取り付け前の留意事項—内蔵ハードディスクユニット	262
7.6.3 内蔵ハードディスクの取り付け手順	263
7.6.4 内蔵ハードディスクユニットの取り外し手順	265
7.7 内蔵5インチオプションの取り付け	266
7.7.1 取り付け場所—内蔵5インチオプション	266
7.7.2 取り付け前の留意事項—内蔵5インチオプション	267
7.7.3 内蔵5インチオプションの取り付け手順	267
7.7.4 内蔵ハードディスクユニットベイ変換機構の取り付け手順	271
7.7.5 内蔵DVD-RAMユニットの取り付け手順	275
7.8 パラレルポートの取り付け.....	276
7.8.1 パラレルポートの取り付け手順	276
7.9 外部SCSIオプションの接続について	278
7.9.1 外部SCSIオプションの接続	278
第8章 ハードウェアの設定／各種ユーティリティ	
8.1 スイッチの設定	280
8.2 BIOSセットアップユーティリティ	281
8.2.1 BIOSセットアップユーティリティの起動と終了	281
8.2.2 Mainメニュー	284
8.2.3 Standard IDEサブメニュー	285
8.2.4 Boot Optionsサブメニュー	286
8.2.5 Advancedメニュー	288
8.2.6 Peripheral Configurationサブメニュー	289
8.2.7 PCI Configurationサブメニュー	291
8.2.8 Advanced System Configurationサブメニュー	292
8.2.9 Power On/Offサブメニュー	294
8.2.10 IPMIサブメニュー	295

8.2.11 Security メニュー	296
8.2.12 Server メニュー	298
8.2.13 CPU Status サブメニュー	300
8.2.14 Memory Status サブメニュー	301
8.2.15 Console Redirection サブメニュー	302
8.2.16 Exit メニュー	303

第9章 運用と保守

9.1 日常の保守	306
9.1.1 サーバ状態の確認	306
9.1.2 お手入れ	306
9.2 トラブルシューティング	310
9.2.1 ハードウェアのトラブルシューティング	310
9.2.2 エラーメッセージ	313
9.2.3 ソフトウェアのトラブルシューティング	321
9.2.4 トラブル発生時の情報収集	328
9.3 システムイベントログ	333
9.3.1 Server Management Tools の使用方法	333
9.3.2 システムイベントログの保存／消去	335
9.4 セキュリティについて	336
9.4.1 ハードウェアのセキュリティ	336
9.4.2 不正使用防止のセキュリティ	337
9.4.3 サーバ本体廃棄時のセキュリティ	340
9.5 バックアップ	341
9.5.1 バックアップの必要性	341
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	341
9.6 システムの修復方法	344
9.6.1 Windows Server 2003 の場合	344
9.6.2 Windows 2000 Server の場合	345
9.7 OSの再インストール	347
9.7.1 再インストール前の確認	347
9.7.2 OS インストールタイプの再インストール	347
9.7.3 ServerStart を使用した再インストール	348
9.8 保守サービスについて	349
9.8.1 保守サービス	349
9.8.2 修理相談窓口に連絡するときは	350

付 錄

A 本体仕様	352
B 内蔵オプションの仕様	356
B.1 CPU の仕様	356
B.2 メモリの仕様	357
B.3 内蔵ハードディスクユニットの仕様	357

B.4 増設用パラレルポートの仕様	358
B.5 内蔵ハードディスクユニットベイ変換機構の仕様	358
C サーバマネジメントポート機能	359
C.1 使用するための準備	359
C.2 リモートコントロールでの電源制御	361
D リモートマネジメントコントローラ	364
D.1 リモートマネジメントコントローラの概要	364
D.2 リモートマネジメントコントローラを使用するための準備	365
D.3 リモートマネジメントコントローラの画面	366
D.4 リモートマネジメントコントローラアップグレード (PG-RMCU1)	367
E リサイクルについて	369

第1章

概要

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

1.1 TX200 S3 の紹介	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	27
1.4 基本的な操作	37
1.5 運用までの流れ	48

1.1 TX200 S3 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

PC2-4200F (DDR II 533) 仕様に準拠したメモリ (Fully Buffered DIMM) による SDDC (Single Device Data Correction) 機能、およびスペア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。

● 冗長機能をサポート

電源ユニット、システムファンは冗長化変換機構を使用して冗長機能を有効にできます。冗長機能により、一方の電源ユニットに異常が発生しても、システムを停止することなく交換ができます。

● ディスクアレイシステムを構成可能

SAS コントローラ Integrated Mirroring SAS (標準搭載) により、ディスクアレイシステム (RAID1) を構成できます。SAS アレイコントローラカードを搭載した場合は、ディスクアレイシステム (RAID0/1/5) を構成できます。

● 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、ドライブカバーの施錠、BIOS セットアップユーティリティによるパスワード設定などにより、データセキュリティを実現します。

● プロアクティブファン機能のサポート

ファンの故障や周囲温度の上昇にともなって、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。

● リモートマネジメントコントロール機能のサポート

本サーバは、オンボードにリモートサービスボードの機能を搭載しています。リモートマネジメントコントロール機能を使用すると、Web 画面上から本サーバの電源切断／電源投入／リセットの電源制御（リモートコントロール機能）や、サーバの稼動状態を監視することができます。

詳しくは、「付録 D リモートマネジメントコントローラ」（→ P.364）を参照してください。

● 高信頼ツールの提供

高信頼ツールによる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

● デュアルコア 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デュアルコア インテル® Xeon® プロセッサを標準で 1 個、最大 2 個搭載できます。

また、64 ビット処理とハイパースレッディング機能により、さらに高効率かつ高速な処理を実現できます。

● PCI-Express、PCI-X を採用

本サーバには、1 レーン・1 方向あたりの最大データ転送速度 2.5Gbps を誇る PCI-Express バス、最大データ転送速度 1066MBps を誇る PCI-X バスを搭載し、高速なデータ転送を実現します。

■ 優れた拡張性

● メモリは最大 12GB

メモリは標準で 1GB 搭載しており、3 つのメモリバンクに最大 12GB まで拡張可能です。

● ハードディスクは最大 1174.4GB

3.5 インチストレージベイに最大 6 台の内蔵ハードディスクが搭載可能です。また、内蔵ハードディスクユニットベイ変換機構を使用した場合は 5 インチストレージベイに 2 台のハードディスクユニットを増設でき、最大 8 台のハードディスクが搭載可能です。これにより、最大 1174.4GB まで拡張可能です。

● 5 つの PCI 拡張スロットを用意

拡張スロットは、PCI Express スロットを 2 スロット、PCI-X スロットを 2 スロット、1 つの PCI スロットの合計 5 つの PCI スロットを備え、各種拡張カードにより、機能を追加できます。

● 3 つの 5 インチ内蔵オプションベイを用意

3 つの 5 インチストレージベイを備え、最大 2 台の 5 インチ内蔵オプションを増設でき、増大するデータへの備えも万全です（1 つのベイには内蔵 CD-ROM ドライブユニットを標準搭載）。

● ラックマウントタイプの提供

ラックマウント変換機構を適用することにより、ラックにも搭載できます。

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 による導入

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

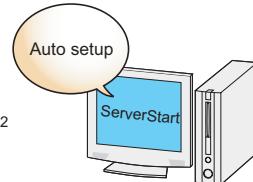
例) IPアドレスの設定、ユーザ作成、コンピュータ名の登録等の作業が必要



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

● ServerStart 対応 OS

ServerStart V6.606 では以下の OS を導入できます。

- Microsoft® Windows Server™ 2003, Standard Edition
- Microsoft® Windows Server™ 2003, Enterprise Edition
- Microsoft® Windows Server™ 2003, Standard x64 Edition
- Microsoft® Windows Server™ 2003, Enterprise x64Edition
- Microsoft® Windows Server™ 2003 R2, Standard Edition
- Microsoft® Windows Server™ 2003 R2, Enterprise Edition
- Microsoft® Windows Server™ 2003 R2, Standard x64 Edition
- Microsoft® Windows Server™ 2003 R2, Enterprise x64 Edition
- Microsoft® Windows® 2000 Server
- Microsoft® Windows® 2000 Advanced Server

POINT

- ▶ Linux は、ServerStart による OS 導入をサポートしていません。
- ▶ サーバがサポートしていない OS は導入できません。

● 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。

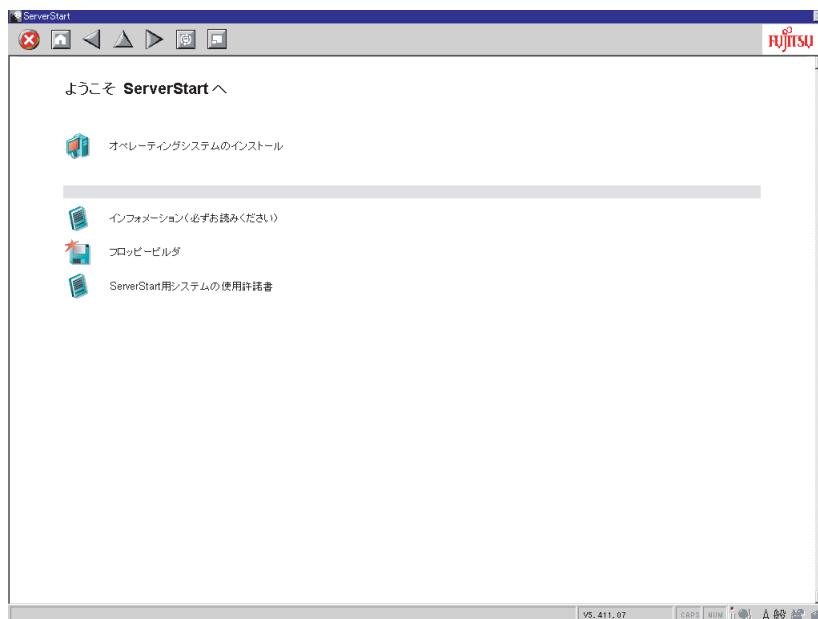
コンフィグレーションファイルの名前は任意に設定できますが、サーバへインストールする際に使用できる名前は "SerStartBatch.ini" のみです。インストールを実行する場合は、必ず ServerStart フロッピーディスクに "SerStartBatch.ini" のファイル名で保存してご使用ください。ServerStart を起動し、"SerStartBatch.ini" を保存した ServerStart フロッピーディスクをセットして [開始] をクリックすると、サーバのインストールが開始されます。

■ 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

ServerStartを
終了します。 前画面へ
移動します。 次画面へ
移動します。 アイコンのサイズ
を変更します。



メイン画面へ
移動します。 上の階層へ移動します。 ステータス機能を
リセットします。

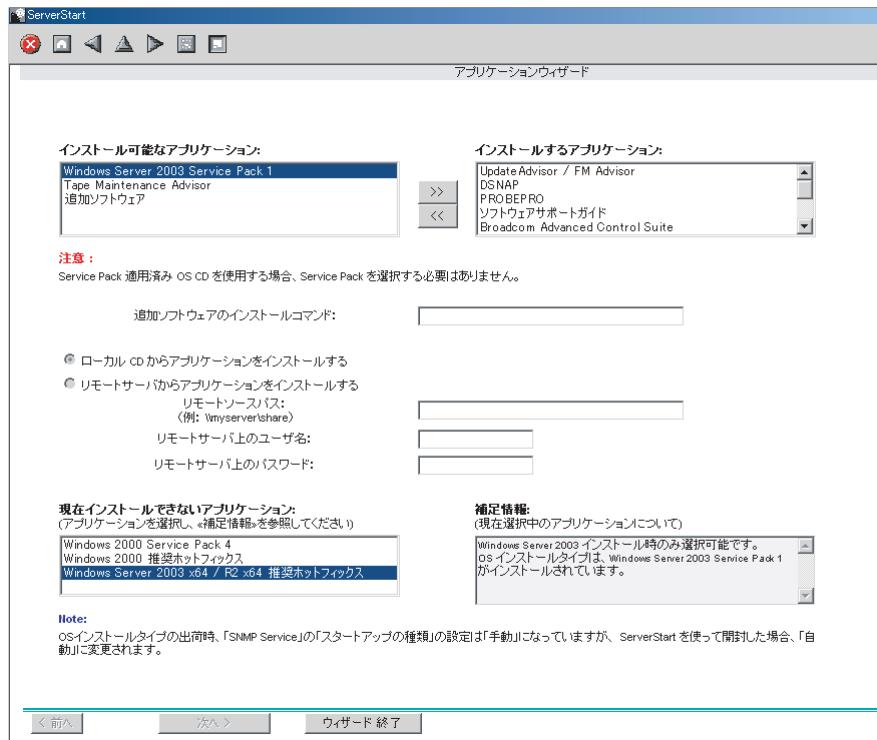
重要

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

● ウィザード画面

各ウィザードをクリックすると、ウィザード画面が表示されます。

ウィザード画面の各項目を設定していきます。項目設定後、次の操作へ移るなどのウィザード画面の切り替えを行う場合は、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。

■ 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ユーザ情報やネットワークの設定を行い、インストールを完了させることです。開封に必要な情報をあらかじめ設定できるので、開封時に設定内容を確認しなくとも、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。

■ RAID の自動構成

アレイコントローラカードを使用する場合は、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。

■ 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 をインストールすることができます。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、この方法が便利です。

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

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、アレイの構成やディスクの初期化、ディスクアレイの監視を行うソフトウェアです。イ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、リビルト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を監視し、定期交換部品の交換時期になったときに通知するソフトウェアです。

■ 運用管理支援ツール

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

● テープ装置の管理 [Tape Maintenance Advisor]

テープ装置の定期的なメディア交換やクリーニングといったメンテナンス時期を管理者へ通知します。これにより、確実なバックアップを実現します。

■ 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を目的としたトラブル解決支援プログラムです。

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

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

● 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。

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

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

■ 遠隔保守支援ツール

遠隔保守支援ツールは、遠隔地からのサーバの保守を支援します。

● サポートサービス [REMCS エージェント]

弊社サポートセンターとの連携サービス（リモート保守サービス）をご利用になる際に使用するソフトウェアです。

REMCS エージェントを使用するには、動作環境として「ServerView」が必要です。

■ LAN ドライバ詳細設定ツール

Teaming（ロードバランス）機能の使用や VLAN 構成など、LAN に関する詳細を設定するツールです。

● Intel® PROSet

Intel® PROSet は、LAN カードで Teaming 機能を使用する場合や、VLAN を構成する場合などの LAN カード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 を使用して OS インストールタイプの開封、または OS インストール時に、「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 を開封またはインストールした場合は、インストール後に「5.5.4 高信頼ツールの一括インストール [PowerUp Gear]」(→ P.189) を行うことで、一括して高信頼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高信頼ツールのインストール状況は、以下のとおりです。

表 : 高信頼ツールのインストール

高信頼ツール	ServerStart 新規インストール		OS インストールタイプ	
	ガイドモード	エキスパートモード	ServerStart 開封	手動開封
RAS 支援サービス	○	△	○	×
RAID 管理ツール	○	△	○	×
UpdateAdvisor	▲	▲	●	●
FM Advisor			●	●
ServerView				×
HRM/server	○	△	○	×
REMCS エージェント				×
DSNAP	▲	▲	●	●
PROBEPRO	▲	▲	●	●
ソフトウェアサポートガイド	▲	▲	●	●
Tape Maintenance Advisor	△	△	△	×
富士通ドライバ自動適用ツール	▲	△	▲	×
Intel® PROSet	○	○	○	×

○ : ServerStart を使用することにより、自動でインストールされます。

● : あらかじめインストールされています。

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

▲ : インストールする場合、選択が必要です。デフォルトで選択されています。

× : 手動でインストールしてください。

POINT

- ▶ ServerStart を使用したインストールでは、UpdateAdvisor と FM Advisor は同時にインストールされ、個別に選択できません。また、ServerView と HRM/server と REMCS エージェントは同時にインストールされ、個別に選択できません。
- ▶ PROBEPRO、Tape Maintenance Advisor は Windows Server 2003 x64 ではサポートしていません。
- ▶ ServerStart を使用したインストールで C ドライブ以外のドライブに OS を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。その場合は、手動で Intel® PROSet をインストールしてください。詳しくは、「5.6.1 Intel® PROSet のインストール」(→ P.197) を参照してください。

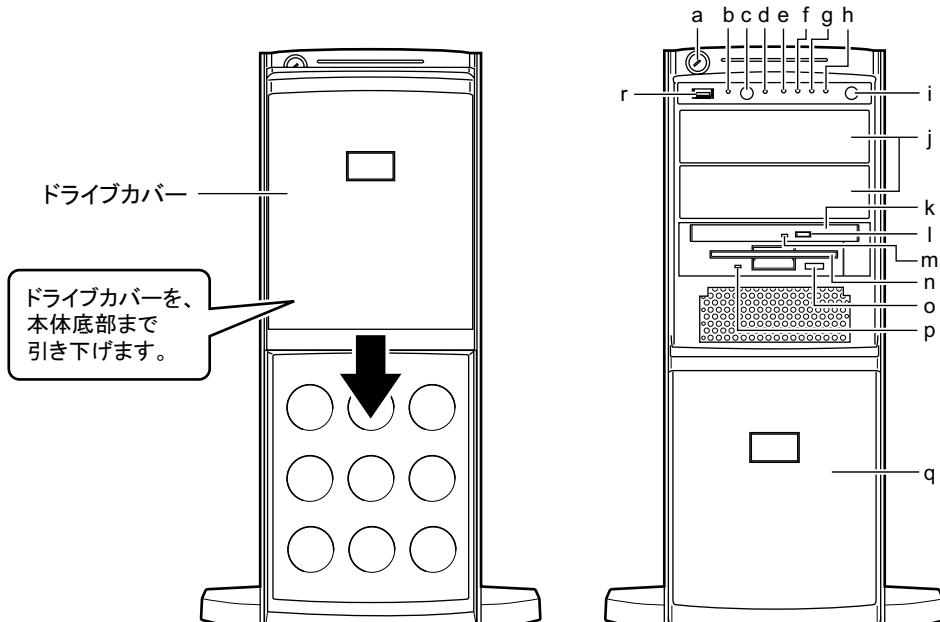
重要

- ▶ Linux では、ServerStart による一括インストールはサポートしていません。
- ▶ 高信頼ツールを ServerStart で一括インストールした場合も、ServerView、PROBEPRO、REMCS エージェントについては、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.203) を参照してください。

1.3 各部の名称と働き

ここでは、サーバ本体、ベースボードの各部の名称と働きを説明します。

1.3.1 サーバ本体前面



a ドライブカバーキー

ドライブカバーキーをロックすると、ドライブカバーをスライドすることができなくなります。サーバ本体内を管理者の許可なく触らないように施錠することをお勧めします。

b システム識別灯

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。

c システム識別灯ボタン

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することができます。

d リセットスイッチ

このスイッチを押すと、システムがリセットされ、再起動します。

重要

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

e 保守用スイッチ

保守用スイッチです。触らないでください。

f 状態表示ランプ (▲)

サーバ本体内の部品に異常が検出されたときにオレンジ色に点灯または点滅します。

このランプが点灯または点滅している場合は、修理相談窓口または装置管理者に連絡してください。

g ハードディスクアクセスランプ (■)

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

h 電源ランプ (○)

サーバ本体に電源が入っているときは緑色に点灯します。

電源が入っていないときはオレンジ色に点灯します（待機モード）。

電源ケーブルをコンセントから抜いた場合は、点灯しません。

i 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恐れがあります。

j 5インチストレージベイ

内蔵5インチオプションを取り付けます。

k CD-ROM ドライブ

CD-ROMのデータやプログラムを読み出します。

l CD-ROM取り出しボタン

CD-ROMをセットするときや取り出すときに押します。

CD-ROMアクセスランプが点灯しているときは、押さないでください。

m CD-ROM アクセスランプ

CD-ROMからデータを読み込んでいるときに点滅します。

n 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。

o フロッピーディスク取り出しボタン

フロッピーディスクを取り出すときに押します。

フロッピーディスクアクセスランプが点灯しているときは、押さないでください。

p フロッピーディスクアクセスランプ

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ているときに点滅します。

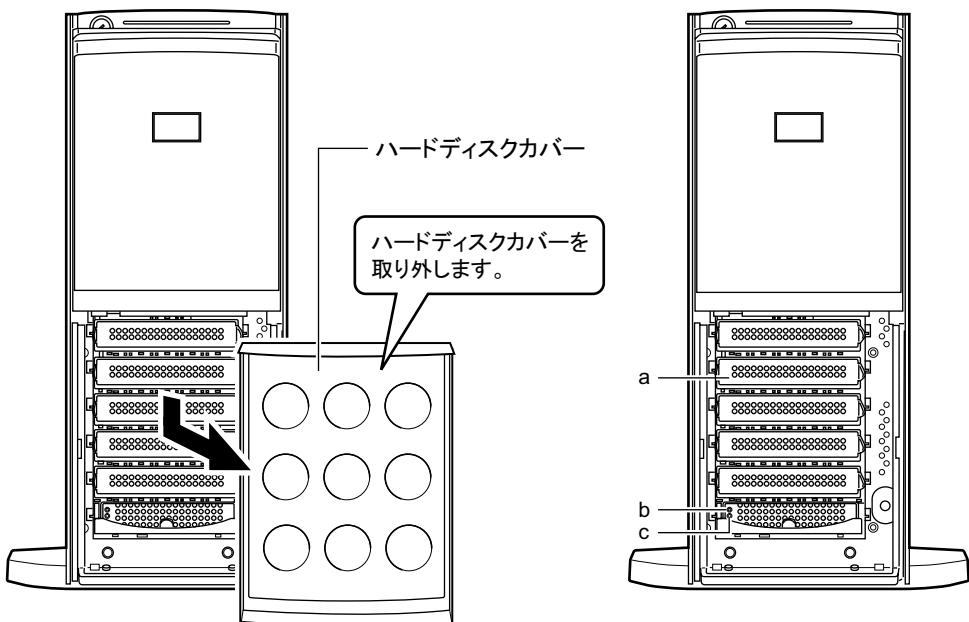
q ドライブカバー

上下にスライドします。

r USBコネクタ (○□)

USB規格(2.0または1.1)の機器を接続します。

■ ハードディスクカバー内部



a 3.5インチストレージベイ

内蔵ハードディスクを取り付けます。

b 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点灯します。

表：ハードディスクアクセス表示ランプの意味

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

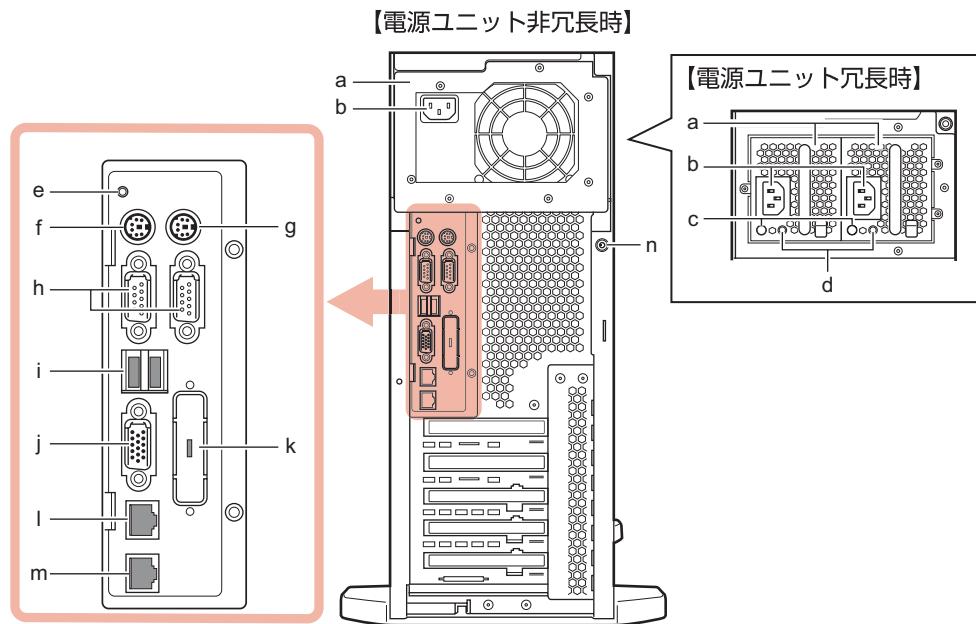
c ハードディスク故障ランプ (✗)

ハードディスクの状態により、以下のように点灯／点滅します。

表：ハードディスクアクセス故障ランプの意味

ランプの状態	ハードディスクの状態
消灯	異常なし
点灯	異常あり
ゆっくり点滅	リビルド中
早く点滅	ロケート中

1.3.2 サーバ本体背面



a 電源ユニット

冗長化変換機構をご使用の場合は、電源ユニットが2台搭載され、冗長電源機能が有効になります。

b インレット

電源ケーブルを接続します。

c 電源状態表示ランプ（冗長電源のみ）

電源の供給状態により、以下のように点灯します。

表：電源状態表示ランプの意味

ランプの状態	電源ユニットの状態
点灯（緑）	正常時（動作中）
点灯（オレンジ）	正常時（待機中）
消灯	電源供給が行われていない（電源断時）

d 電源ユニット状態表示ランプ（冗長電源のみ）

電源ユニットの状態により、以下のように点灯します。

表：電源ユニット状態表示ランプの意味

ランプの状態	電源ユニットの状態
点灯（オレンジ）	故障時
消灯	電源断時、または電源正常時

e 状態表示ランプ／システム識別灯

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

また、前面のシステム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。

f キーボードコネクタ (■)

キーボードを接続します。

g マウスコネクタ (□)

マウスを接続します。

h シリアルコネクタ (□□)

モデムなど RS-232C 規格の機器のケーブルを接続します。

左側から 1～2 と並んでいます。

シリアルコネクタ 1 (左側) は、BIOS セットアップユーティリティで設定を変更することで、サーバマネジメント用のコネクタとして使用できます。サーバマネジメントポートの使用方法については、「付録 E リサイクルについて」(→ P.369) を参照してください。

i USB コネクタ (□□)

USB 規格 (2.0 または 1.1) の機器を接続します。

j ディスプレイコネクタ (□)

ディスプレイのディスプレイケーブルを接続します。

k パラレルコネクタ (□) (オプション)

オプションのパラレルポート増設機構を使用して、プリンタのケーブルを接続します。

l リモートマネジメントコントローラポート

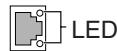
リモートマネジメントコントローラ専用の LAN ポートです。LAN ケーブルを接続することにより、リモートマネジメントマネジメントコントローラ機能を Web インターフェースにより使用できるようになります。リモートマネジメントコントローラを使用する場合は、「付録 D リモートマネジメントコントローラ」(→ P.364) を参照してください。

m LAN (10/100/1000BASE-T) ポート (図)

非シールド・ツイストペア (UTP) ケーブルを接続します。

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

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



LED の意味は、次のとおりです。

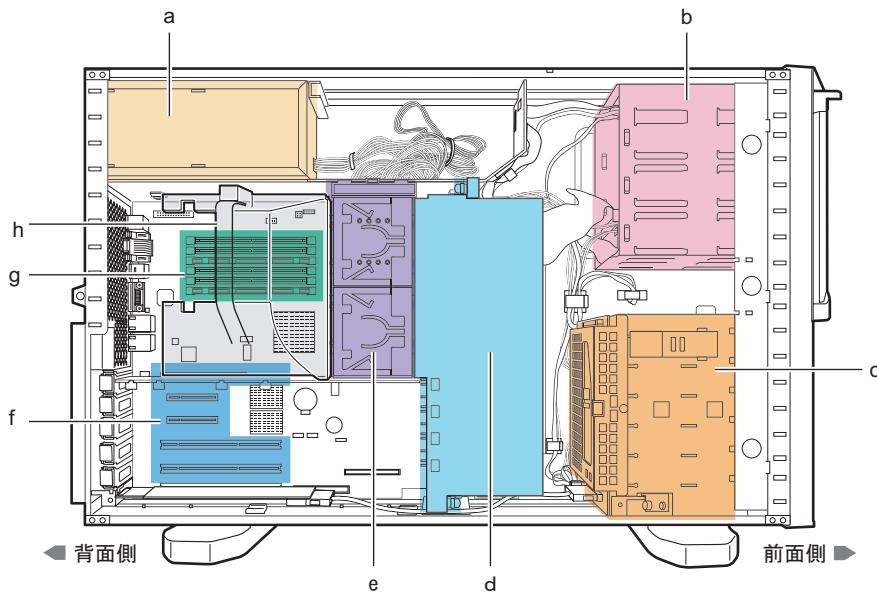
表 : LAN コネクタ LED の表示意味

LED の位置	LED の状態	通信状態
上部 LED	オレンジ色点灯	1000Mbps でコネクション確立
	緑色点灯	100Mbps でコネクション確立
	消灯	10Mbps でコネクション確立
下部 LED	緑色点灯	リンクを確立中
	緑色点滅	データを転送中

n サイドカバーキー

サイドカバーキーをロックすると、サイドカバーを開けることができなくなります。サーバ本体内を管理者の許可なく触られないように施錠することをお勧めします。

1.3.3 サーバ本体内部



a 電源ユニット

b 5インチストレージベイ

内蔵5インチオプションを取り付けます。

c 3.5インチストレージベイ

内蔵ハードディスクを取り付けます。

d システムファン

冗長化変換機構をご使用の場合はファンボードに4個のファンが搭載され、冗長機能が有効になります。

e CPU ソケット

CPUを取り付けます。標準で1個搭載しており、最大2個まで搭載できます。

冗長化変換機構をご使用の場合は、CPUファンも取り付けます。

f PCI スロット

本サーバーの機能を拡張する各種拡張カードを取り付けます。

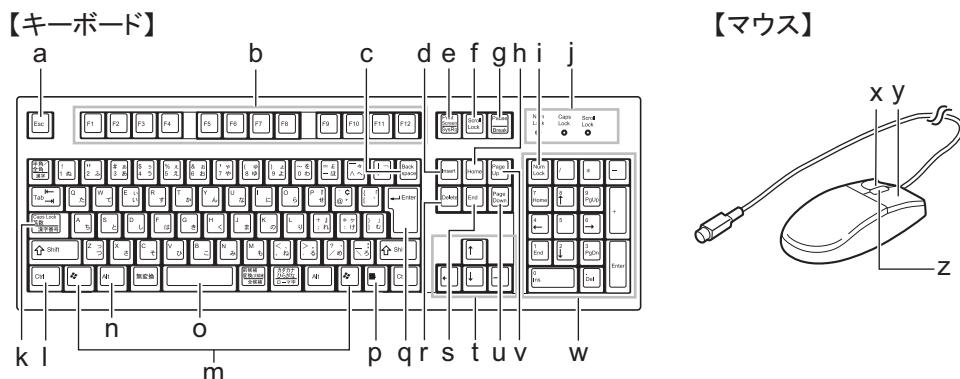
PCIスロットには、PCIバスインターフェースを持つPCIカードを取り付けることができます。

g メモリスロット

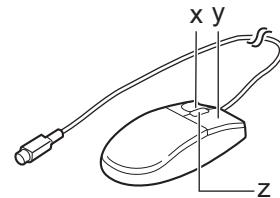
メモリを取り付けます。

h 送風ダクト

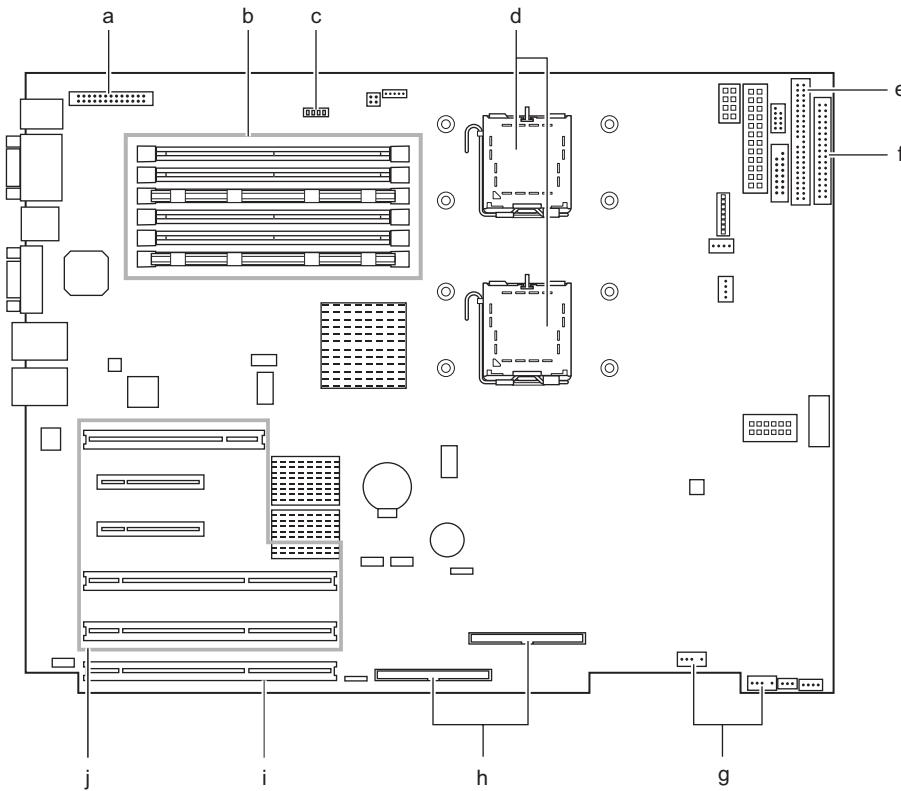
1.3.4 キーボード／マウス



【マウス】



1.3.5 ベースボード



a パラレルコネクタ

オプションのパラレルポートを使用する場合に、パラレルポートケーブルを接続します。

b 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。

c スイッチブロック

スイッチの設定については、「8.1 スイッチの設定」(→ P.280) を参照してください。

d CPU ソケット

CPU を取り付けます。図中上から CPU ソケット 1、CPU ソケット 2 となります。

e IDE コネクタ

CD-ROM ドライブの IDE ケーブルを接続します。

f フロッピーディスクドライブコネクタ

フロッピーディスクドライブケーブルを接続します。

g USB コネクタ

内蔵 5 インチオプションの DAT72 ユニット (PG-DT504) を搭載した場合に、USB ケーブルを接続します。

h SATA コネクタ

本サーバでは使用しません。

i SAS コントローラ

SAS コントローラ（RAID1 機能付き）が標準で搭載されています。

j PCI スロット

拡張カードを取り付けます。図中下から、PCI スロット 1～5 となります。

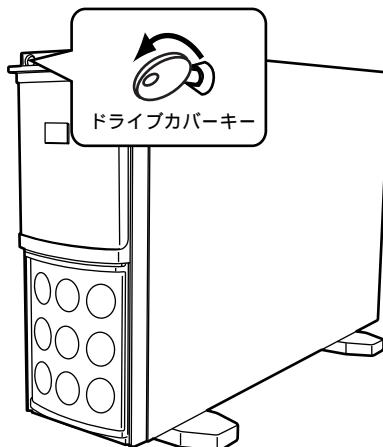
1.4 基本的な操作

ここでは、電源の入れ方、切り方、CD-ROM の取り扱いなど、基本的な操作について説明します。

読解

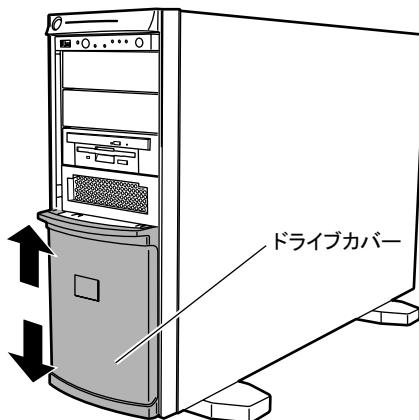
1.4.1 ドライブカバーのスライド

- 1 ドライブカバーキーを左に回し、ロックを解除します。



- 2 ドライブカバーをスライドします。

フロッピーディスクドライブや CD-ROM ドライブ、内蔵 5 インチオプションを使用する場合は、ドライブカバーを下側にスライドします。



POINT

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

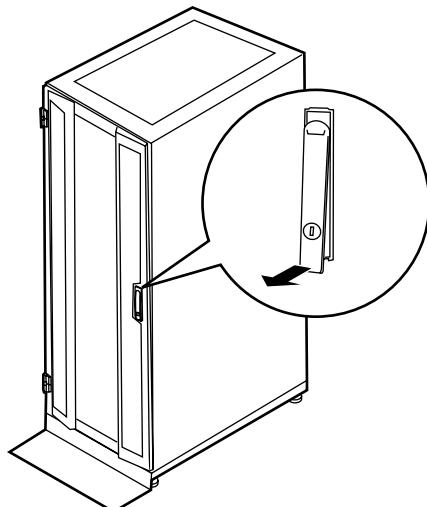
1.4.2 ラックドアを開ける

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。

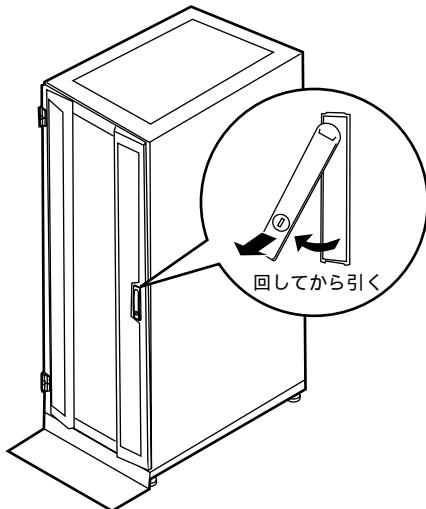
その他のラックについては、ラックに添付の取扱説明書を参照してください。

■ 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。

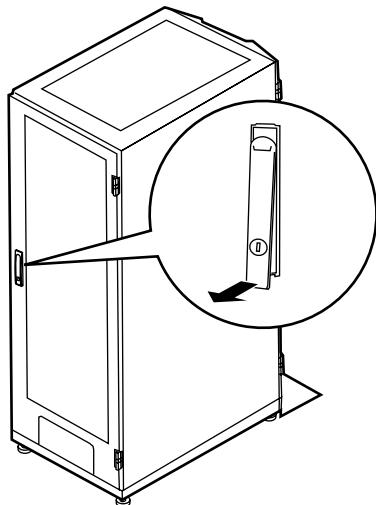


2 ラックハンドルを矢印方向に回して、手前に引きます。

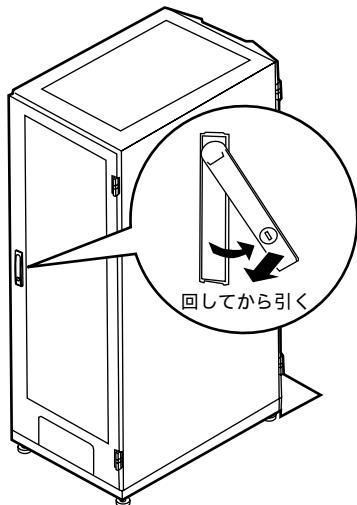


■ リアドアの開け方

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、電源スイッチの操作以外）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。

1.4.3 電源を入れる

△注意



- 禁 止
- ・電源を入れたまま持ち運んだり、衝撃や振動を与えたりしないでください。サーバ内部のハードディスクを損傷し、データを消失する原因となります。
 - ・サーバ本体環境条件の温度条件（10～35℃）の範囲内で、電源を入れてください。サーバ本体の環境条件については、『はじめにお読みください』および『安全上のご注意』で確認してください。
 - ・サーバの保証温度範囲内で使用しないと、「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、破損や故障が発生しても当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で回転しますが、故障ではありません。サーバ本体環境条件の温度条件（10～35℃）の範囲内であれば、しばらくしてから、通常の回転になります。
 - ・また、ServerView がインストールされている場合、OS 起動後にファンが高速回転になりますが、故障ではありません。サーバ本体環境条件の温度条件（10～35℃）の範囲内であれば、しばらくしてから、通常の回転になります。
 - ・電源を切ったあと、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。

1 ドライブカバーをスライドします。

→ 「1.4.1 ドライブカバーのスライド」（P.37）

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。

サーバ本体の電源ランプが緑色に点灯します。

電源が入ると、本サーバはサーバ本体の装置をチェックする「POST (Power On Self Test: パワーオンセルフテスト)」を行います。POST の結果、異常があればエラーメッセージが表示されます（「9.2.2 エラーメッセージ」（→ P.313））。



POINT

- 添付の ServerView を使用して、ASR の設定（[Power On/Off] タブ）により、サーバ本体の電源を入れる時間を設定できます。詳細は『ServerView ユーザーズガイド』－「3.4 異常発生時の対処 (ASR)」を参照してください。

1.4.4 電源を切る

△注意



- 以下の操作手順で電源を切ってください。操作手順に反すると、データが破壊されるおそれがあります。
- 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。

1 ドライブカバーをスライドします。

→「1.4.1 ドライブカバーのスライド」(P.37)

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 OS を終了します。

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

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

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

4 サーバ本体前面の電源スイッチを押します。

サーバ本体の電源ランプがオレンジ色に点灯します。



5 ディスプレイや周辺装置の電源を切ります。

△注意



- 電源を切ったあと、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。

POINT

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

■ 電源切断時の注意事項について（OS が Windows Server 2003／Windows 2000 Server 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、「スタンバイ状態」と「休止状態」に相当する機能については、本サーバでは使用できません。

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

1.4.5 フロッピーディスクのセット／取り出し

POINT

- ▶ DOS/V フォーマット済みのフロッピーディスクをお使いください。その他のフロッピーディスクをお使いになった場合の動作は保証していません。

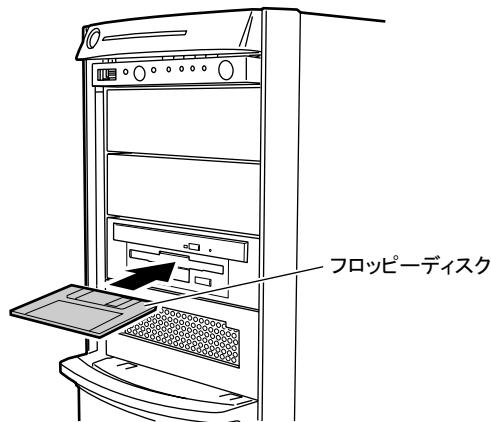
■ 取り扱い上の注意

故障の原因となりますので、フロッピーディスクを使用するときは、次の点に注意してください。

- 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さわらないでください。
- 曲げたり、重いものをのせたりしないでください。
- 磁石などの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。
- 高温や低温の場所に保管しないでください。
- 湿気やほこりの多い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（ドライブにつまる原因になります）。
- 結露、または水滴がつかないようにしてください。

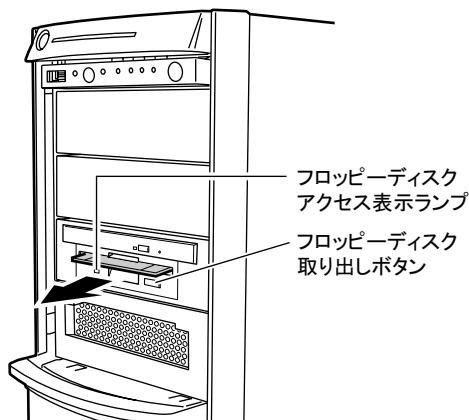
■ フロッピーディスクのセット

ラベルを上側に向け、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

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、フロッピーディスク取り出しボタンを押します。



重要

- ▶ フロッピーディスクアクセスランプの点灯中に、フロッピーディスクを取り出さないでください。
データが壊れる場合があります。

1.4.6 CD-ROM (DVD-RAM) のセット／取り出し

CD-ROM のセット方法や取り出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。

故障の原因となりますので、CD-ROM をお使いになるときは、次の点に注意してください。

図解

■ ドライブ取り扱いの注意事項

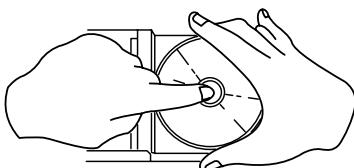
- ・ 湿気やほこりなど、浮遊物の少ないところで使用してください。また、内部に水などの液体やクリップなどの金属類が入ると、感電や故障の原因となります。
- ・ 衝撃や振動の加わる場所では使用しないでください。
- ・ CD-ROM トレイには規定の CD-ROM 以外のディスクおよびディスク以外の物をセットしないでください。
- ・ CD-ROM トレイは、力を入れて引き出したり、強く押しつけたりしないでください。
- ・ CD-ROM ドライブは絶対に分解しないでください。
- ・ CD-ROM トレイは使用前にきれいにしておいてください。清掃時は乾いた柔らかい布をご使用ください。
- ・ 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照してください。

■ CD-ROM 媒体取り扱いの注意事項

- ・ 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。



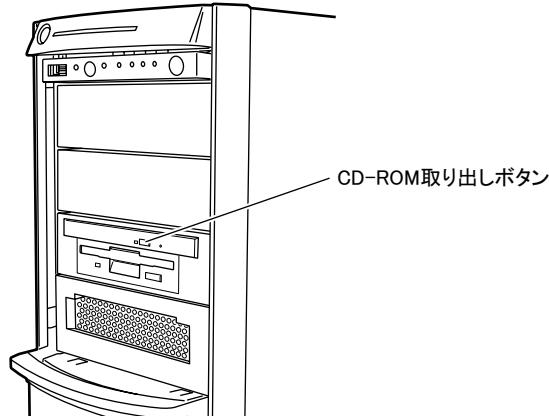
- ・ CD-ROM の縁を持つようにして、表面に触れないように扱ってください。
- ・ CD-ROM の表面に指紋、油、ゴミなどをつけないでください。汚れた場合には、乾いた柔らかい布で CD-ROM の内側から外側へ向けて拭いてください。ベンジン、シンナー、水、レコードスプレー、静電気防止剤、シリコンクロスなどで拭かないでください。
- ・ CD-ROM の表面に傷をつけないように十分注意してください。
- ・ 熱を加えないでください。
- ・ 曲げたり、重いものをのせたりしないでください。
- ・ レーベル面（印刷側）にボールペンや鉛筆などで文字を書かないでください。

- 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、表面に水滴がついて、CD-ROM ドライブがデータを読み込めないことがあります。このときは、乾いた柔らかい布で水滴を拭いてから、自然乾燥させてください。ヘアドライヤーなどで乾燥させないでください。
- ほこり、傷、変形などを避けるため、使用しないときはケースに入れて保管してください。
- 直射日光が長時間あたる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。

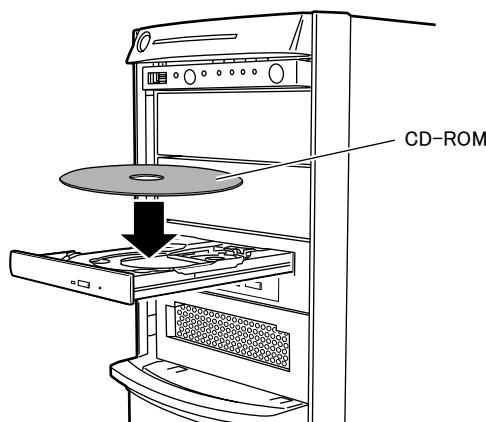
■ CD-ROM のセット

- 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 をセットするトレーが出てきます。



- CD-ROM のレーベル面を上にして、トレーの中央に置きます。



3 CD-ROM 取り出しボタンを押します。

トレーが本体に入り、CD-ROM がセットされます。

POINT

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

■ CD-ROM を取り出す

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

1.5 運用までの流れ

本サーバは、以下の流れで運用を開始してください。

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』、『第7章 内蔵オプションの取り付け』、『第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を決めます。
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

『第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、『5.5.4 高信頼ツールの一括インストール [PowerUp Gear]』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	50
2.2 インストール方法の選択	54
2.3 インストール前の留意事項	56
2.4 クライアントコンピュータで ServerStart を使用する準備	63

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.233) 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
- ・ 内蔵ハードディスクユニットベイ変換機構

※ 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。

■ 外付けオプション装置の取り付けについて

外付けのハードディスク、USB 装置を取り付ける場合、OS インストール時は電源を入れない状態か、接続ケーブルをサーバ本体から外しておいてください。必ず OS のインストールが終了してから接続してください。

■ 拡張カード搭載時の注意

拡張カードを使用する場合は、各種拡張カードの留意事項を必ずお読みください。

■ メモリ搭載時の注意

本サーバでは、メモリは最大 12GB までサポートしますが、使用する OS によって使用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	~ 3 GB	搭載メモリ容量と同じ
	4 GB	3 GB [注 1]
Windows 2000 Advanced Server	~ 3 GB	搭載メモリ容量と同じ
	8 GB	7 GB
Windows Server 2003, Standard Edition [注 2] Windows Server 2003, Enterprise Edition Windows Server 2003 x64	搭載メモリ容量	搭載メモリ容量と同じ

[注 1] : PCI リソースとして 1GB 使用します。

[注 2] : Windows Server 2003, Standard Edition では、最大 4GB までサポートします。

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

OS が Windows 2000 Advanced Server / Windows Server 2003, Standard Edition / 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。

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。

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。

ただし、以下の条件でご利用になる場合は、OS インストール（開封）前に LAN ケーブルを接続しないでください。

表：LAN ケーブルを接続せずにインストール（開封）する場合

使用 OS	使用環境
<ul style="list-style-type: none"> • Windows Server 2003 x64 • Windows Server 2003 (Service Pack 1 を適用する場合) 	<ul style="list-style-type: none"> • Intel® PROSet をインストール^[注 1] • 10Mbps 半二重接続を行う

注 1：オプションの LAN カードを搭載していて、ServerStart を使用して OS インストール（開封）を行った場合、または ServerStart の一括導入ツールで高信頼ツールをインストールした場合は、自動的にインストールされます。

この場合は、OS インストール（開封）後、ServerStart Disc 1 CD-ROM に格納の以下の EXE を実行してホットフィックスモジュールを適用したあと、LAN ケーブルを接続してください。

- Windows Server 2003 の場合
[CD-ROM ドライブ] :\HotFix\Etc\W2k3\WindowsServer2003-KB899416-x86-jpn.EXE
- Windows Server 2003 x64 の場合
[CD-ROM ドライブ] :\HotFix\Etc\W2k3x64\WindowsServer2003-KB899416-x64-jpn.EXE

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「8.2 BIOS セットアップユーティリティ」(→ P.281) 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.286)

● 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.281)
2. 「Advanced」メニューを選択します。
3. 「Peripheral Configuration」サブメニューを選択し、「LAN Remote Boot」項目の設定を、「PXE」に変更します。
→「8.2.6 Peripheral Configuration サブメニュー」(P.289)
4. 【Esc】キーを押し、「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。
5. 再度 BIOS セットアップユーティリティを起動します。
6. 「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。
7. 「Boot Sequence」の設定値を以下のように変更します。

```
1 BootManage PXE, Slot 0400
2 CD-ROM
3 Diskette
4 Hard Drive
```

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

2 MAC アドレスを確認します。

サーバをネットワーク起動します。

画面に以下のように MAC アドレスが表示されます。

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

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

POINT

- ▶ 本サーバでは、WOL (Wakeup On LAN) 機能により、クライアントから LAN 経由でサーバ本体の電源を入れ／切りすることができます。「5.5.9 LAN 経由の電源投入について」(→ P.195) 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。

2

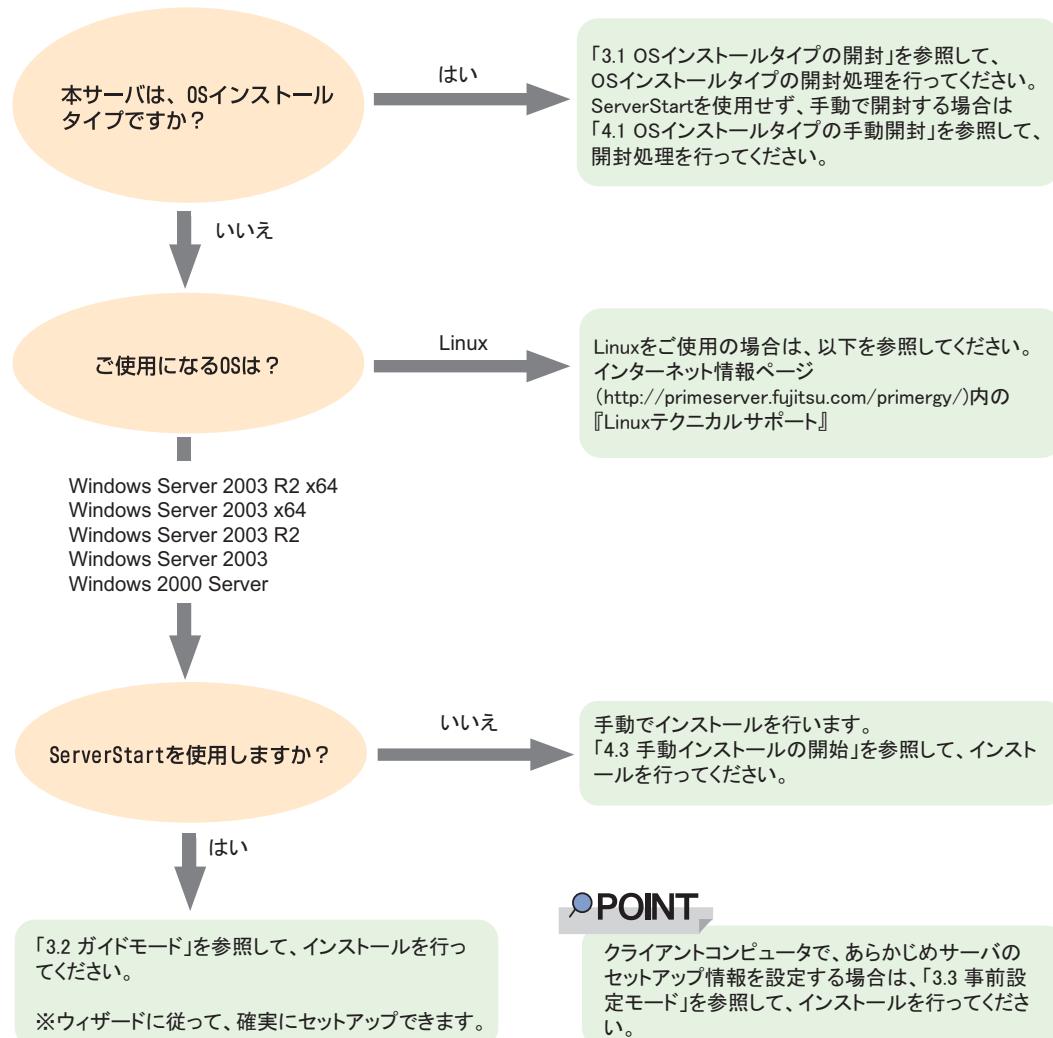
OS インストール前の確認

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

- ▶ OSインストールタイプでインストールされているOS以外のOSをインストールして使用する場合は、開封処理を行わずに新規インストールを行ってください。
- ▶ 同じ機種で、同じ構成のサーバを複数台構築する場合は、「3.6 複数台（2台目以降）へのインストール」（→P.130）を参照してください。



■ 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、インストールミスを防げます。このため、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インストールを行い、[RAID/ディスクウィザード] (「RAID とディスクの構成」画面) で、「ディスクの表示」を選択してください。

■ 既存のパーティションを残してインストールする場合

ServerStart のエクスパートモードを使用します。エクスパートモードの「ディスクマネージャ」を起動してインストール先パーティションをフォーマットしたあと、インストールを行います。

■ プレインストール状態に戻したい場合

エクスパートモードのデフォルト設定で OS インストールを行うと、OS インストールタイプを手動開封した状態になります。エクスパートモードで OS をインストールする場合、高信頼ツールやホットフィックスのインストールを個別に選択することができます。必要に応じて選択してください。

ガイドモードのデフォルト設定で OS インストールを行うと、OS インストールタイプを ServerStart で開封したときと同じ状態になります。

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

表：OS インストールタイプの環境

項目	環境	
インストール OS	Windows Server 2003 R2 x64	Windows Server 2003 R2
インストールドライブ	C ドライブ	
インストールドライブの容量	32GB [注 1]	12GB [注 1]
ファイルシステム	NTFS	
ディレクトリ名	WINDOWS	
ディスプレイの設定 (解像度／色数)	800 × 600 ピクセル／ High Color (16 ビット) [注 2]	

[注 1] : ServerStart を使用して開封した場合、4100 (MB) ～ハードディスク容量の範囲で変更できます。

[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。

■ プ雷インストールドライバ情報

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

[CD-ROM ドライブ] : ¥PreInstall¥PreInstallDriver.pdf

■ アレイタイプの場合

アレイタイプの場合は、手動で開封処理を行っても RAID 管理ソフトウェアはインストールされません。手動で RAID 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。

■ 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 [フロッピービルダ機能]」(→ P.142) および「4.4 LAN ドライバのインストール」(→ P.158) を参照してください。

■ インストールに失敗したとき

ServerStart を使用して開封作業を行っている途中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

サイズ	Windows Server 2003 x64	Windows Server 2003	Windows 2000 Server
最小値	2200MB		2048MB
最大値	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 を構成するときの留意事項

ベースボード上にある SAS コントローラに接続されたハードディスクで RAID を構成します。オンボードアレイコントローラでアレイを構成する場合と、SAS アレイコントローラカードを搭載してアレイを構成する場合とで、構成できる RAID レベルが異なります。RAID を構成する場合は、以下の事項をあらかじめご確認ください。

■ オンボードアレイコントローラでアレイを構成する場合

● ハード構成について

- ・ 本体内蔵のハードディスクのみ使用可能です。本サーバの最大搭載数は 8 台（内蔵ハードディスクユニットベイ変換機構使用時）ですが、オンボードアレイコントローラでアレイを構成する場合は、使用できるハードディスクは 2 台までになります。
- ・ 必ず同形式および同容量のハードディスクを使用してください。

● アレイ構成について

構成できる RAID レベルは「RAID1」のみです。本体に内蔵のハードディスク 2 台でアレイを構成します。詳細はアレイコントローラ ドキュメント & ツール CD 内に格納の『Integrated Mirroring SAS ユーザーズガイド』を参照してください。

■ SAS アレイコントローラカードを搭載してアレイを構成する場合

● ハード構成について

- ・ SAS アレイコントローラカード (PG-140FL) を必ず搭載してください。アレイタイプをご購入の場合は、あらかじめ搭載されています。
- ・ 本体内蔵のハードディスクのみ使用可能です。本サーバの最大搭載数は 8 台です。最大搭載数を超えての設定はできません。
- ・ 必ず同形式および同容量のハードディスクを使用してください。
- ・ ホットスペア（スタンバイディスク）を設定することができます。ホットスペアディスクについての詳細、注意事項については、アレイコントローラ ドキュメント & ツール CD 内に格納の『MegaRAID SAS ユーザーズガイド』を参照してください。

● アレイ構成について

以下の RAID レベルが構成できます。RAID レベルにより、設定できるハードディスク台数が異なります。詳細は SAS アレイコントローラカードに添付のドキュメント & ツール CD 内に格納のマニュアルを参照してください。

RAID レベル 0 : 1 ~ 8 台

RAID レベル 1 : 2 台

RAID レベル 5 : 3 ~ 8 台

● OS インストール前の留意事項

OS のインストール、RAID 管理ツール（Global Array Manager）のインストールが完了するまでは、アレイコントローラ（MegaRAID SAS 8300X）のロジカルドライブのライトポリシー（Write Policy）設定を、ライトスルー（Write Through）に設定してください。ライトスルー以外の設定をご利用になる場合は、RAID 管理ツールインストール完了後に変更してください。ライトポリシーの設定、および、変更については、アレイコントローラ ドキュメント & ツール CD 内に格納の『MegaRAID SAS ユーザーズガイド』を参照してください。

■ 注意事項

- RAID 構築済みディスクを使用する場合

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

- ディスクを取り外す場合

ServerStart で RAID を構築する場合、アレイの初期化はバックグラウンド初期化機能を利用します。ディスクを取り外す場合、RAID 管理ユーティリティなどで初期化が完了しているかどうかを確認してから作業を行ってください。

- ディスク台数について

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

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

2.3.4 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 カードおよび通信カード（PG-1631 / PG-1651 など）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。

■ ServerStart CD-ROM について

本サーバに添付の ServerStart は、Disc1 と Disc2 の2枚組です。

Disc1 はコンフィグレーションファイルの作成／OS インストールを行います。

Disc2 はインストール中に要求された場合に、CD をセットしてください。

■ 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。
- 各ウィザードで文字を入力する前に、必ずIMEツールバーが表示されていることを確認してください。表示されていない場合は、各モードトップ画面の指示に従ってIMEツールバーを表示してください。

■ モードの移動について

コンフィグレーションファイルを開いてウィザードでインストール項目を入力している際に、ツリー操作などにより別のモードへ移動しないでください（Windows Server 2003 ガイドモード実行中に Windows 2000 Server ガイドモードを起動するなど）。

入力中のモードから別のモードに移動する場合は、コンフィグレーションファイルを保存する必要があります。なお、コンフィグレーションファイルを保存せずに【キャンセル】をクリックすると、それまでに設定した内容は破棄されます。

■ Windows 2000 Server をインストールする場合

Windows 2000 Server をインストールする場合には、必ず Service Pack 4 が適用された OS CD をご利用いただぐか、アプリケーションウィザードにて、「インストールするアプリケーション」に「Windows 2000 Server Service Pack 4」を追加してインストールしてください。必要な修正モジュールが自動的に適用されます。

Service Pack 4 をインストールしない場合は、本製品がサポートする OS シャットダウン時の RAID 障害対策モジュールを適用することができません。

■ 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 R2、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 LAN	—	PCI-E
オンボード VGA	—	PCI
SAS アレイコントローラカード	PG-140FL	PCI
ファイバーチャネルカード	PG-FC202	PCI-E
LAN カード	PG-1862	PCI-X
	PG-1882	PCI-X
	PG-1892	PCI-X
	PG-2861	PCI-E
SCSI アレイコントローラカード	PG-142E3	PCI-X
SCSI カード	PG-1281	PCI
RS-232C カード	GP5-162	PCI

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
V/X カード	PG-1631	PCI
ISDN カード	PG-1651	PCI

2.3.7 手動インストール時の注意事項

■ アレイコントローラカード搭載時の留意事項

OS をインストールする前に、アレイコントローラカードのコンフィグレーションが終了しており、アレイコントローラカード配下のシステムドライブの初期化が終了している必要があります。アレイコントローラカードの設定を確認するには、環境に合わせて以下の管理ツールを起動してください。

- オンボードアレイコントローラ搭載時

LSI Logic Configuration Utility を起動してください。

詳細についてはアレイコントローラカード ドキュメント & ツール CD 内に格納の『Integrated Mirroring SAS ユーザーズガイド』を参照してください。

- SAS アレイコントローラカード搭載時

WebBIOS を起動してください。

詳細についてはアレイコントローラカード ドキュメント & ツール CD 内に格納の『MegaRAID SAS ユーザーズガイド』を参照してください。

■ Windows 2000 Server をインストールする場合

手動で Windows 2000 Server をインストールする場合は、Service Pack 4 が適用済みの OS CD-ROM を使用してください。適用されていない OS の CD-ROM を使用してインストールを行う場合は、インストール終了後、必ず Service Pack 4 を適用してから、ServerStart Disc1 CD-ROM に格納されている以下のホットフィックスモジュールを適用してください。

[CD-ROM ドライブ] :¥Hotfix¥Essential¥W2K¥Windows2000-KB904374-x86-JPN.EXE

■ 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.168) 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、アレイコントローラ ドキュメント & ツール CD に格納のマニュアル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ブ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。

POINT

サーバで ServerStart を使用する場合

- ▶ Windows 2000 Server または Windows Server 2003 がインストールされたサーバに ServerStart をインストールすることもできます。「2.4.1 ServerStart のインストール」(→ P.63) の手順に従って、インストールを行ってください。
Windows Server 2003 x64 がインストールされたサーバには ServerStart をインストールすることはできません。

● 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 XP Professional、Windows 2000 Professional が動作するパーソナルコンピュータ本体（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.65) を参照してください。

- 1 クライアントコンピュータに ServerStart Disc1 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 "SeStSetup.exe" を実行してください。



- 2 「事前設定モード」のみチェックして [OK] をクリックします。**
 セットアップ画面が表示されます。
- 3 [次へ] をクリックします。**
 「ライセンス情報」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。



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。「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。

7 [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。

8 [終了] をクリックします。

以上でクライアントコンピュータへの ServerStart のインストールは完了です。

2.4.2 ServerStart のアンインストール

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

1 「スタート」ボタン→「すべてのプログラム」→「Fujitsu」→「ServerStart のアンインストール」の順にクリックします。

2 [OK] をクリックします。

正常にアンインストールが実行されると、Fujitsu ServerStart が削除されます。

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	68
3.2 ガイドモード	74
3.3 事前設定モード	93
3.4 エキスパートモード	101
3.5 リモートインストール	109
3.6 複数台（2台目以降）へのインストール	130

3.1 OSインストールタイプの開封

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

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.93) を参照してください。

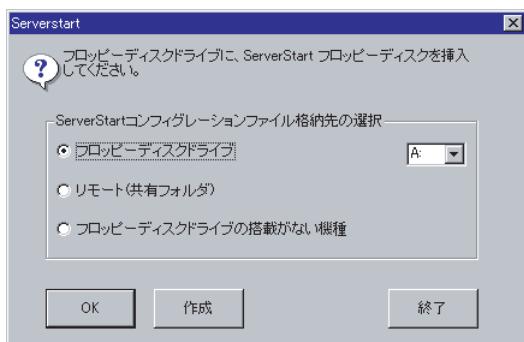
重要

OS開封前のLANケーブル接続について

- ▶ オプションのLANカードが搭載されていて、10Mbps半二重接続を行う場合はOSを開封する前にLANケーブルを接続しないでください。
- OS開封後、ServerStart Disc1 CD-ROMに格納の以下のEXEを実行してホットフィックスモジュールを適用したあと、LANケーブルを接続してください。
 - Windows Server 2003の場合
[CD-ROMドライブ]: ¥HotFix¥Etc¥W2k3¥WindowsServer2003-KB899416-x86-jpn.EXE
 - Windows Server 2003 x64の場合
[CD-ROMドライブ]: ¥HotFix¥Etc¥W2k3x64¥WindowsServer2003-KB899416-x64-jpn.EXE

1 サーバの電源を入れ、すぐにServerStart Disc1 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

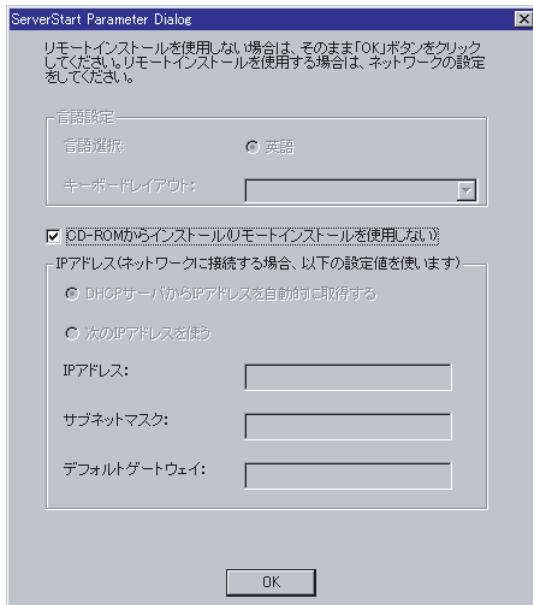
- ▶ 電源を入れたあと、すぐにServerStart Disc1 CD-ROMをセットしてください。セットせずにいると、「ServerStart開封を行なう為に、ServerStart CDを入れ、Ctrl+Alt+Delを押してください」のメッセージが表示されます。ServerStart Disc1 CD-ROMをセットして【Ctrl】+【Alt】+【Delete】キーを押してください。ServerStartを使わずに開封する場合は、「4.1 OSインストールタイプの手動開封」(→ P.136)を参照して開封作業を行ってください。

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、ライトプロジェ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。

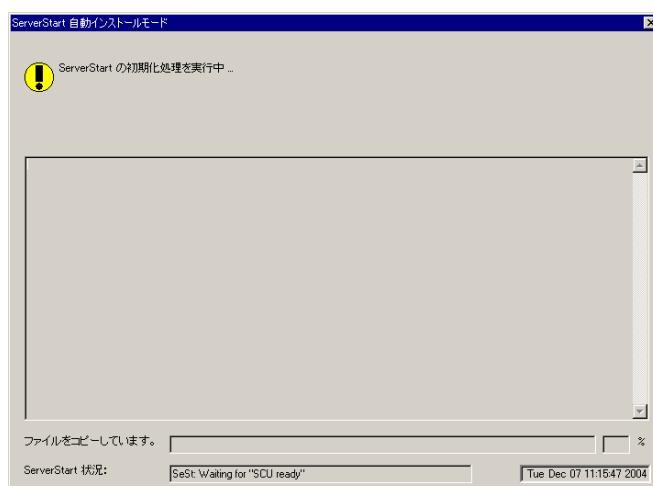


3 [OK] をクリックします。

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 R2 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。

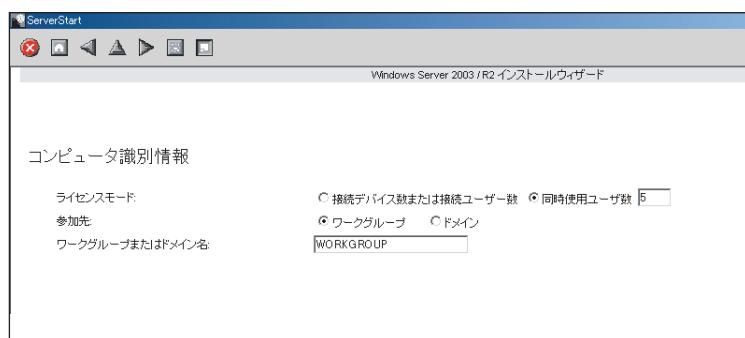


- 8** [(OS) インストールウィザード] をクリックし、ウィザードに従って OS インストールタイプの開封情報を入力します。

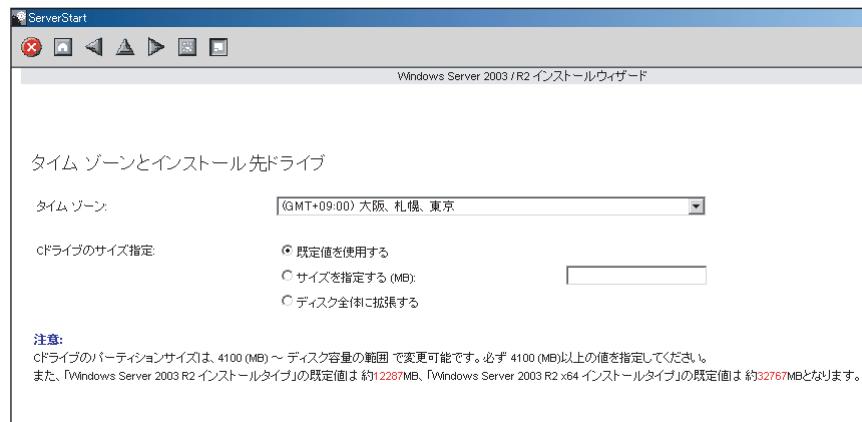
1. 「Administrator のパスワード」を入力して、[次へ] をクリックします。



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。

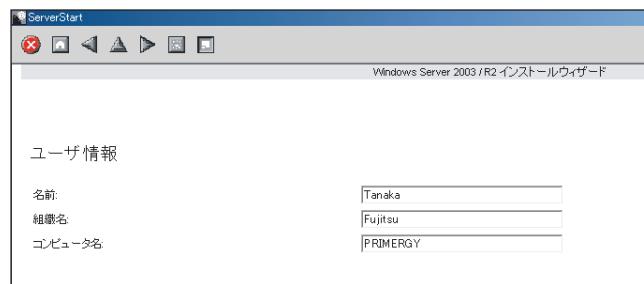


- 「タイムゾーンとインストール先ドライブ」画面の各項目を設定して、[次へ] をクリックします。

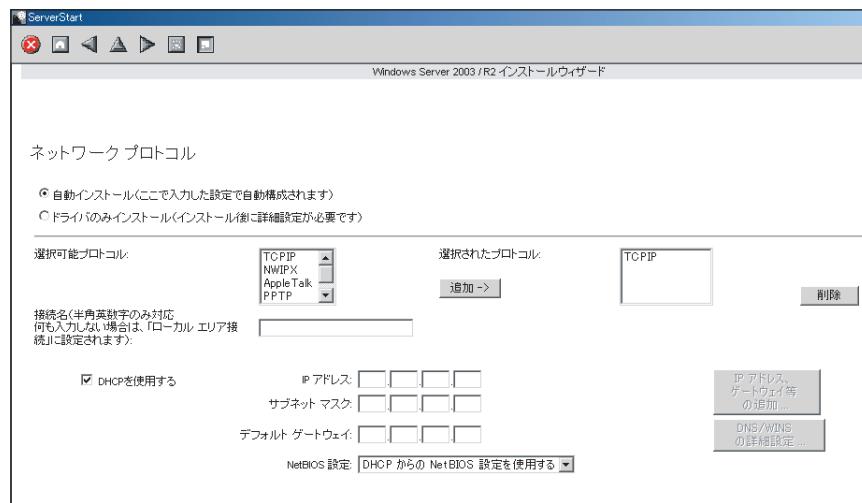


C ドライブのサイズを変更できます。サイズは、4100 (MB) ~ ハードディスク容量の範囲で指定可能です。

- 「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。



- 「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。



- 「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。

- [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「3.2.5 アプリケーションウィザード」(→ P.88) を参照してください。

10 オールインワンタイプの場合は、[サーバアプリケーションセットアップウィザード] をクリックします。

サーバにインストールするサーバアプリケーションの設定を行います。詳細は「3.2.6 サーバアプリケーションセットアップウィザード」(→ P.89) を参照してください。

11 [(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。

12 [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。

13 完了メッセージが表示されます。何かキーを押します。

14 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。

15 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。

16 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、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
「6.7 最新ドライバ自動適用ツール」(→ P.222) を参照して、操作を行ってください。

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.167) 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。



OSインストール前のLANケーブル接続について

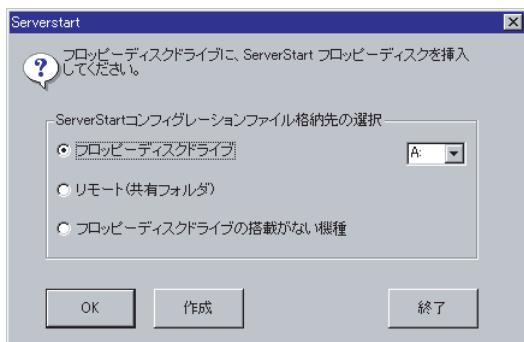
- ▶ Windows Server 2003にService Pack 1を適用してインストールする場合、Windows Server 2003 x64、Windows Server 2003 R2、Windows Server 2003 R2 x64をインストールする場合で、以下の条件を満たす場合は、OSをインストールする前にLANケーブルを接続しないでください。
 - ・オプションのLANカードが搭載されている
 - ・10Mbps半二重接続を行う

OSインストール後、ServerStart Disc1 CD-ROMに格納の以下のEXEを実行してホットフィックスモジュールを適用したあと、LANケーブルを接続してください。

- ・Windows Server 2003の場合
[CD-ROMドライブ]: ¥HotFix¥Etc¥W2k3¥WindowsServer2003-KB899416-x86-jpn.EXE
- ・Windows Server 2003 x64の場合
[CD-ROMドライブ]: ¥HotFix¥Etc¥W2k3x64¥WindowsServer2003-KB899416-x64-jpn.EXE

1 サーバの電源を入れて、すぐにServerStart Disc1 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。

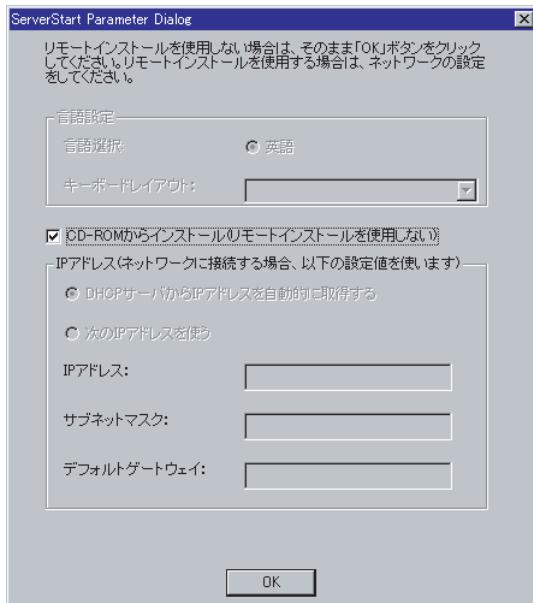


2 添付のServerStartフロッピーディスクをセットして、「フロッピーディスクドライブ」、「A:」が選択されていることを確認し、[作成]をクリックします。



- ▶ 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。

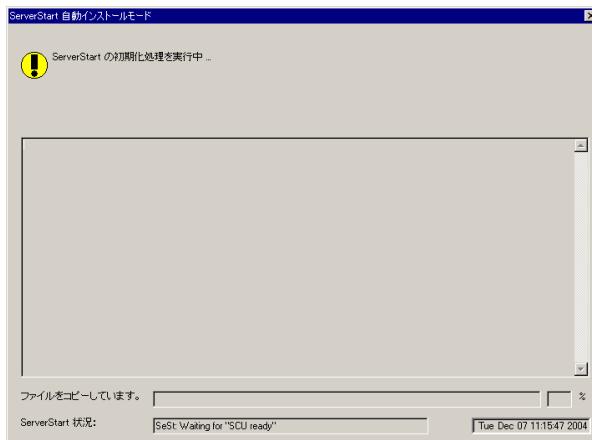


3 [OK] をクリックします。



- ▶ 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。



3

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。

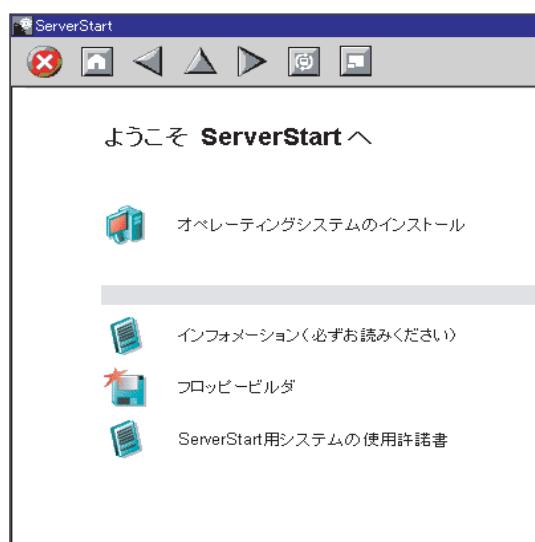


4 [ServerStart フロッピーディスクを作成する] をクリックします。

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。

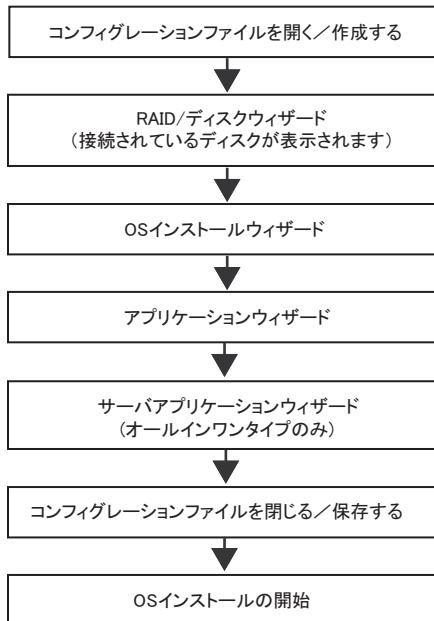
「Microsoft Windows Operating System のインストール」画面が表示されます。

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閉じる／保存する] をクリックするまで、別のファイルを読み込むことはできません。

- 2 コンフィグレーションファイルを選択して、[作成] をクリックします。

自動的に [RAID／ディスクウィザード] が起動します。

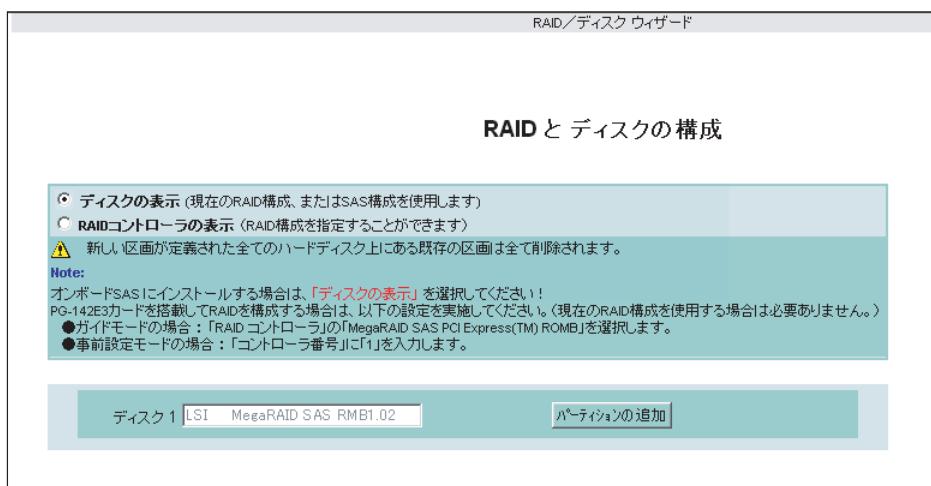
→ 「3.2.3 RAID／ディスクウィザード」(P.79)

3.2.3 RAID／ディスク ウィザード

RAID の構成およびパーティションの作成とフォーマットを行います。

1 [RAID／ディスク ウィザード] をクリックします。

「RAID とディスクの構成」画面が表示されます。



すでに組み込まれているアレイコントローラのみ表示されます。

2 RAID の構成方法を選択します。

構築済の RAID 環境を残してインストールを行う場合

「ディスクの表示」を選択後、必要に応じてパーティションの追加を行います。「■ 構築済の RAID 環境を残してインストールを行う」(→ P.80) を参照してください。

RAID の構成を行う場合

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

3 各項目を設定し、[ウィザード終了] をクリックします。

RAID／ディスク ウィザードが終了します。

3

ServerStartによるOSのインストール

■構築済のRAID環境を残してインストールを行う

- 1 「RAIDとディスクの構成」画面で「ディスクの表示」を選択します。

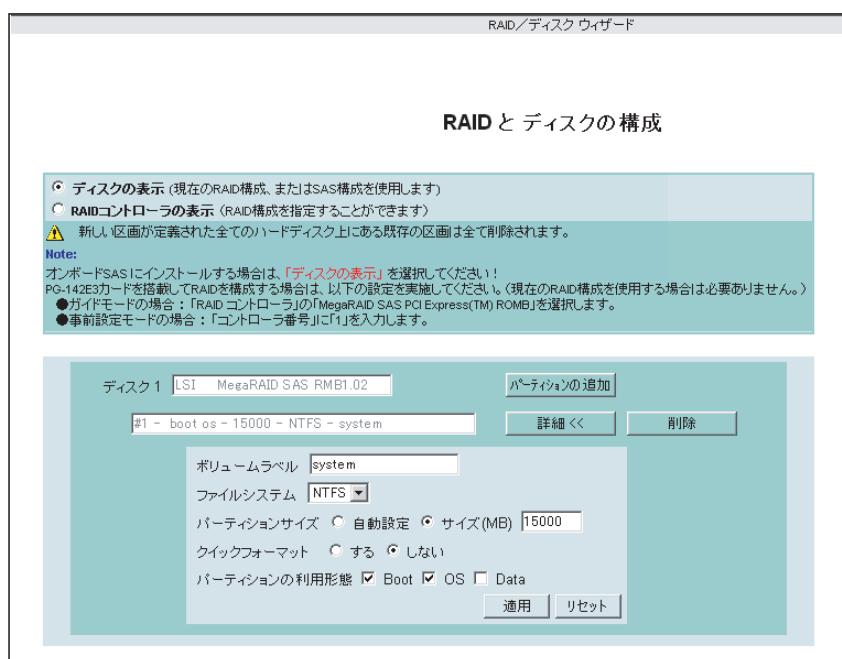
パーティションを追加する

1. [パーティションの追加] をクリックします。

パーティションが追加されます。

必要な数分のパーティションを追加してください。

2. [詳細] をクリックし、必要に応じて設定を変更します。



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

重要

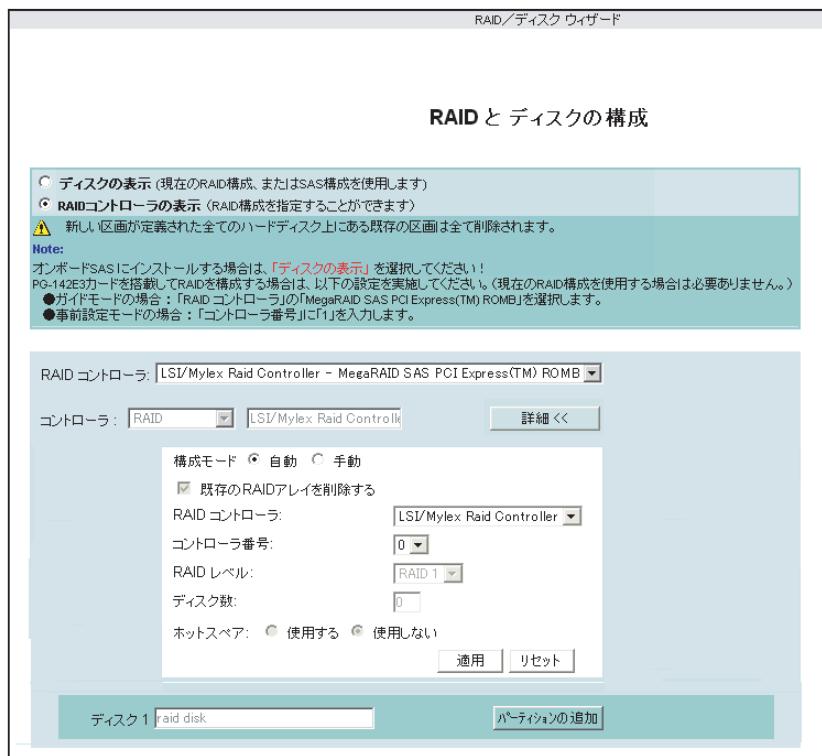
- ▶ FATファイルシステムのパーティションサイズについて
「ファイルシステム」に「FAT」を選択し、「パーティションサイズ」を4090MB以上または「自動設定」に指定した場合は、パーティションサイズは4090MBで作成されます。
- ▶ ポリュームラベルには次の文字数制限があります。制限以上入力できる場合がありますが、インストールに失敗する可能性があります。制限以内の文字数で入力してください。
 - ・FAT: 全角5文字(半角11文字)以内
 - ・NTFS: 全角/半角32文字以内

■ RAID の構成を行う場合

1 「RAID とディスクの構成」画面で「RAID コントローラの表示」を選択します。

[詳細] をクリックして、コントローラの設定を確認してください。

必要に応じてパーティションを追加します。



重要

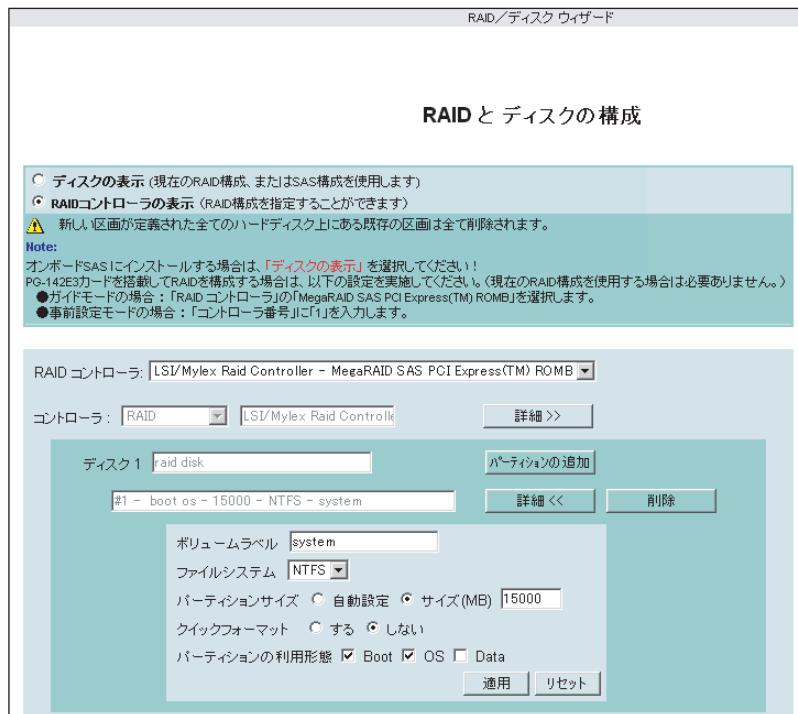
- ▶ PG-142E3 カードを搭載して、RAID を構成する場合は、以下の設定を行ってください。
 - ・ガイドモードの場合
オンボードアレイコントローラで RAID を構成する場合は、「RAID コントローラ」で「LSI/Mylex Raid Controller - 1068SASIME-2300」を選択します。
 - ・PG-140FL カードで RAID を構成する場合は、「RAID コントローラ」で「LSI/Mylex Raid Controller - MegaRAID SAS 8300XLP」を選択します。
- ・事前設定モードの場合
詳細設定の「コントローラ番号」で「1」を選択します。
- ▶ 構成モードで「自動」を指定した場合、接続されているハードディスクの台数に応じて、自動的に RAID レベルが設定されます。「手動」を指定した場合のみ、「RAID レベル」の設定は有効になります。個別に RAID レベルを設定してください。

POINT

- ▶ ホットスペア（スタンバイディスク）は 1 台設定可能です。ホットスペアディスクを「使用する」に設定した場合は、「ディスク数」に実際搭載している台数から 1 台引いた台数を設定してください。
例えば、ハードディスクを 4 台搭載して RAID レベルを「RAID5」、ホットスペアディスクを「使用する」にした場合、「ディスク数」は「3 台」に設定します。

パーティションの追加

1. [パーティションの追加] をクリックします。
パーティションが追加されます。
必要な数分のパーティションを追加してください。
2. [詳細] をクリックし、必要に応じて設定を変更します。
パーティションの構成が表示されます。デフォルト値が設定されていますので、内容を確認し、必要に応じて設定を変更します。



3.2.4 OSインストールウィザード

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

POINT

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

1 [Windows Server 2003 /R2 インストールウィザード] をクリックします。

「Windows Server 2003 /R2 のインストール」画面が表示されます。

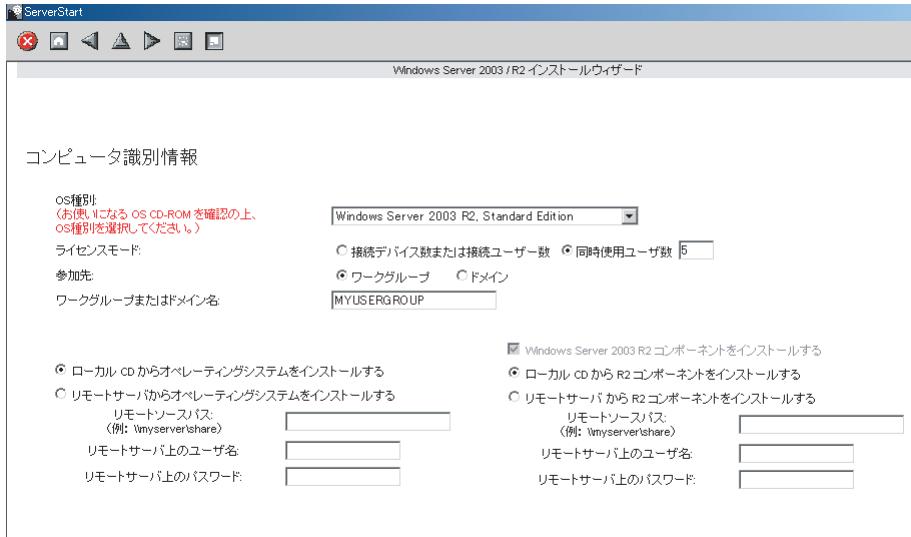


2 「Administrator のパスワード」、「パスワードの確認入力」にパスワードを入力して、[次へ] をクリックします。

POINT

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

「コンピュータ識別情報」画面が表示されます。



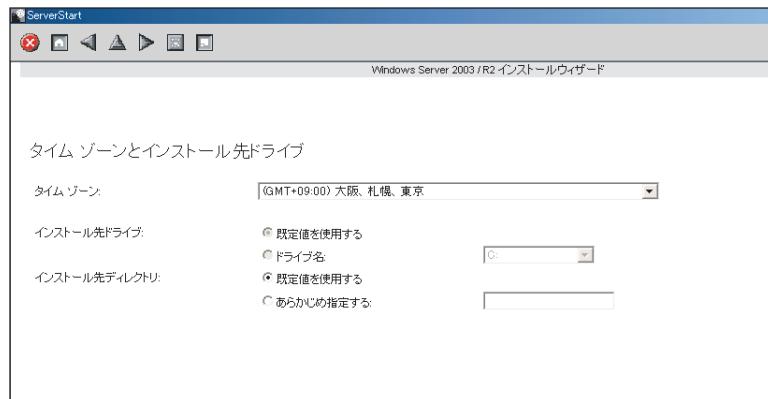
3

3 各項目を設定して、[次へ] をクリックします。

POINT

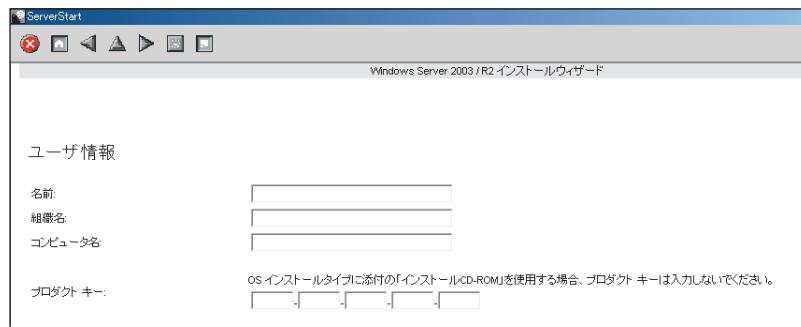
- ▶ Windows Server 2003でService Pack 1適用済のCD-ROMを使用する場合は、「OS種別」リストから「(OS) SP1適用済み」メニューを選択してください。
- インストールタイプに添付されているインストール CD-ROMをお使いの場合は「Windows Server 2003 R2,(エディション)」を選択してください。

「タイムゾーンとインストール先ドライブ」画面が表示されます。



4 各項目を設定して、[次へ] をクリックします。

「ユーザ情報」画面が表示されます。

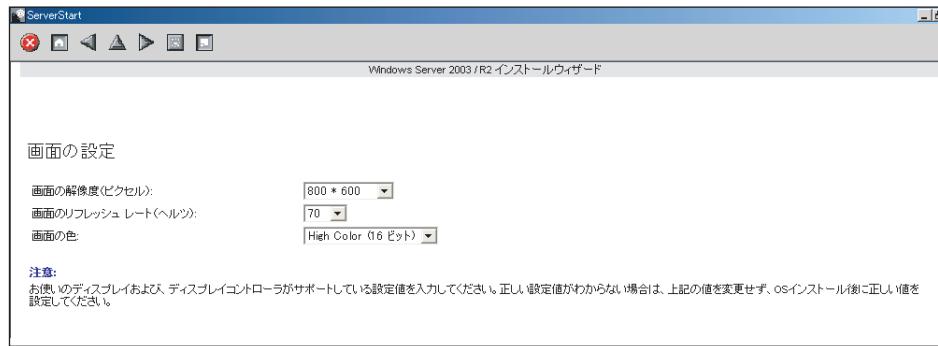


※ 重要

- ▶ OSインストールタイプに添付の「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。

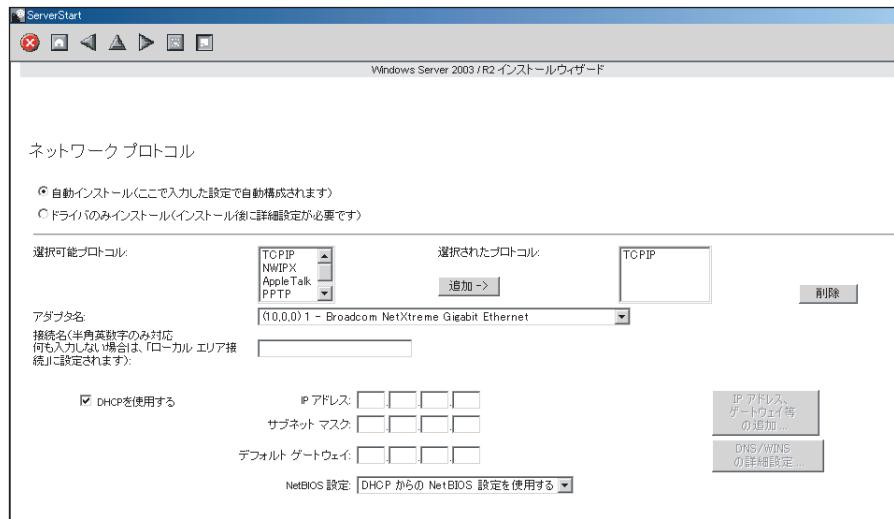
5 各項目を設定して、[次へ] をクリックします。

「画面の設定」画面が表示されます。



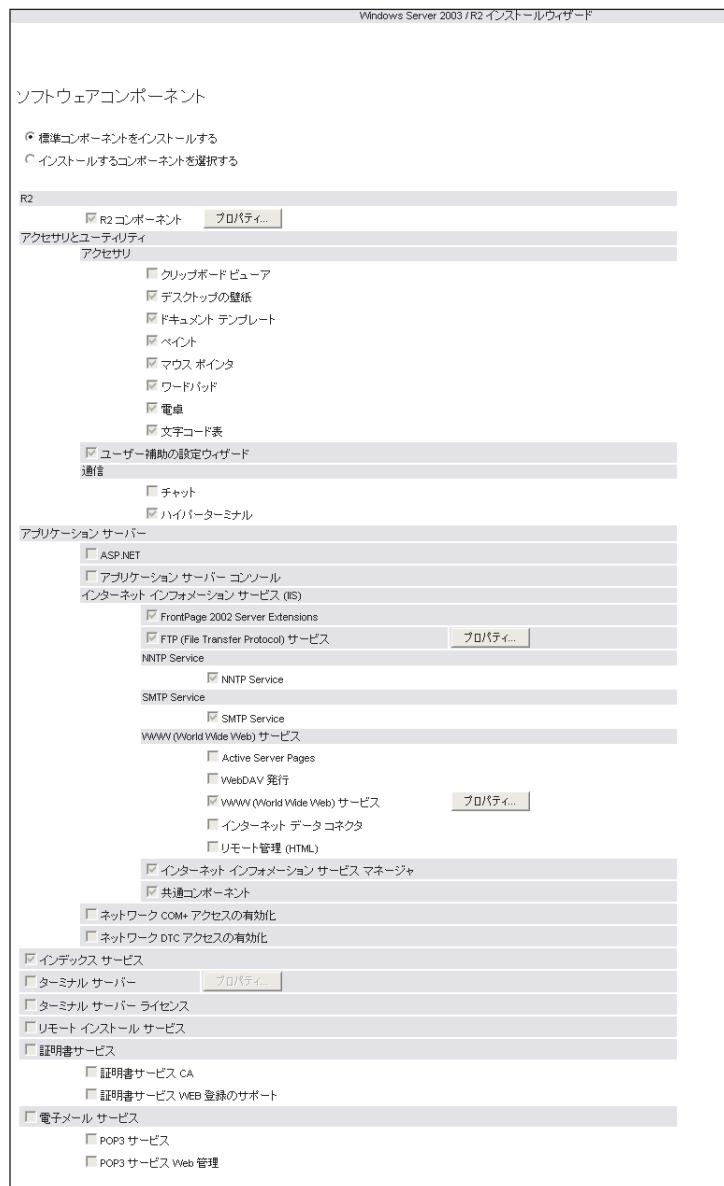
6 各項目を設定して、[次へ] をクリックします。

「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。

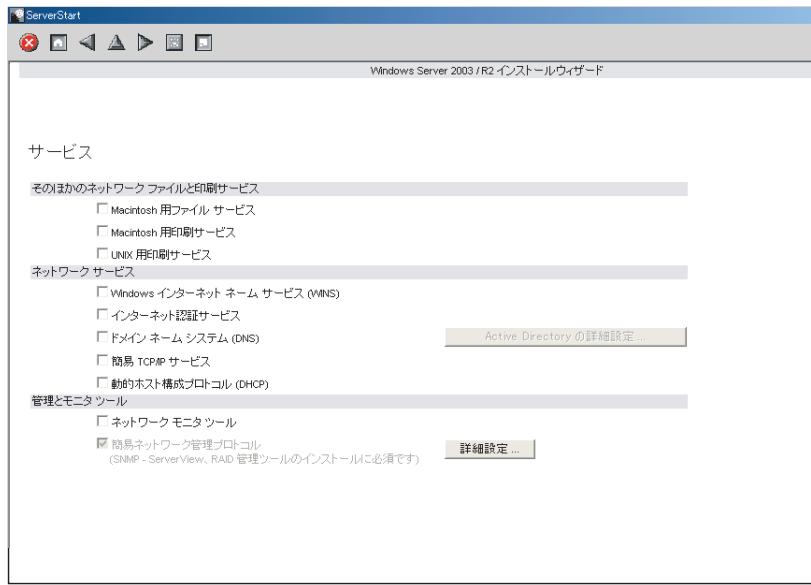


重要

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

8 各項目を設定して、[次へ] をクリックします。

「サービス」画面が表示されます。



POINT

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

9 各項目を設定して、[ウィザード終了] をクリックします。

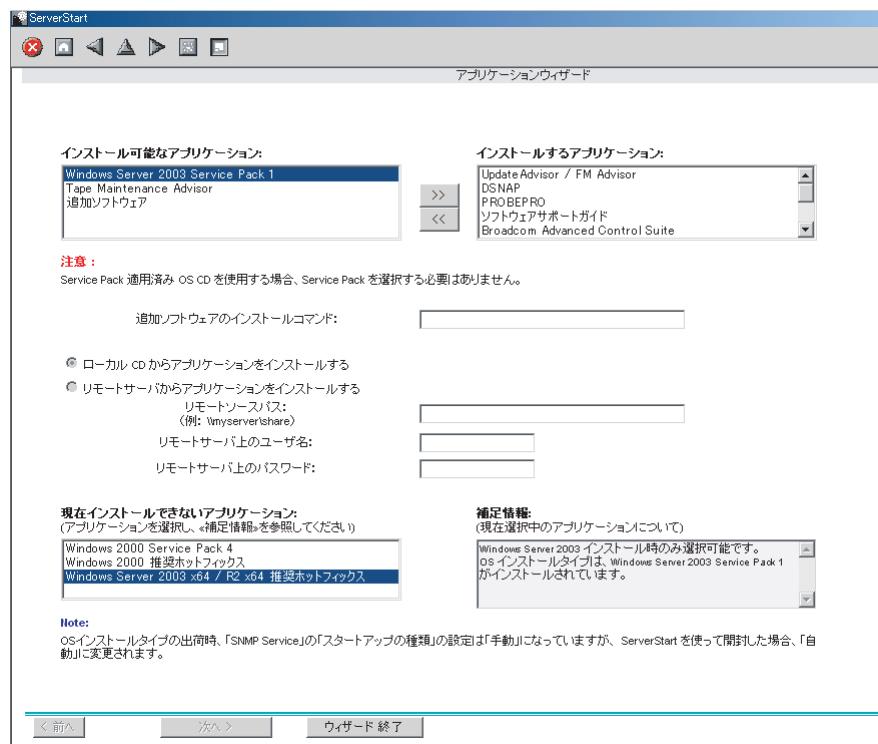
OS インストール ウィザードが終了します。

3.2.5 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。

POINT

- ▶ ガイドモードでは、以下のアプリケーションは必ずインストールされます。
エキスパートモードでは選択を解除できます。
 - ・RAS 支援サービス
 - ・RAID 管理ツール
 - ・ServerView / HRM/server / REMCS エージェント
- ▶ Windows Server 2003 x64 / R2 x64 をインストールする場合は、PROBEPRO、Tape Maintenance Advisor をインストールすることはできません。

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。

3.2.6 サーバアプリケーションセットアップウィザード

オールインワンタイプをご購入の場合は、インストールするサーバアプリケーションの設定を行います。

- 1** [サーバアプリケーションセットアップウィザード] をクリックします。
- 2** 「サーバアプリケーションセットアップ」をクリックします。
「アプリケーション一覧」が表示されます。
サーバアプリケーションセットアップで自動インストール可能なアプリケーションは、オールインワンタイプに添付されているアプリケーションのみです。
なお、BrightStor ARCserve Backup 製品につきましては、ソフトウェア製品に同梱している「パッチモジュール適用のお願い」などのドキュメントもご覧ください。
- 3** インストールするサーバアプリケーションを選択し、「アプリケーション」→「アプリケーション設定」の順にクリックします。
「アプリケーション資源の設定」画面が表示されます。
- 4** 各項目を設定し、[次へ] をクリックします。
「アプリケーションのインストールパラメータ設定」画面が表示されます。設定画面は、アプリケーションごとに異なります。
- 5** 各項目を設定したら、[完了] をクリックします。
インストールするサーバアプリケーションごとに設定を行ってください
- 6** 「アプリケーション」→「終了」の順にクリックします。
「セットアップウィザード」画面に戻ります。
- 7** [ウィザード終了] をクリックします。
サーバアプリケーションセットアップ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。

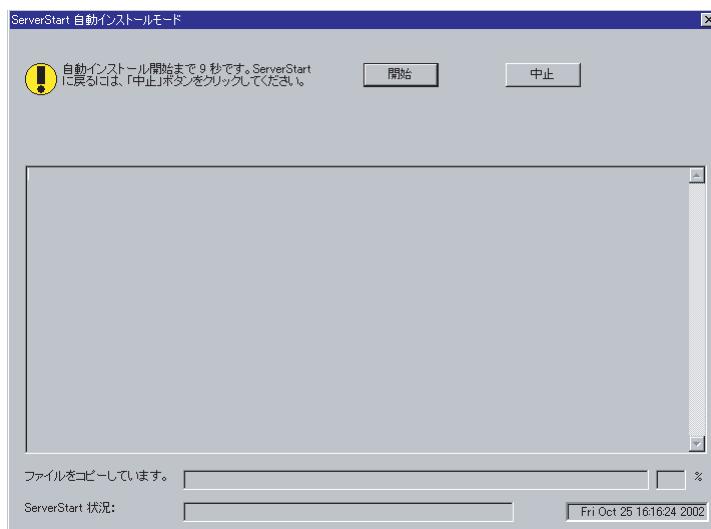
3.2.8 OSのインストール開始

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。

1. RAID の構築を行った場合は、RAID 構築後にシステムが再起動されます。
2. アレイコントローラ ドキュメント & ツール CD をセットするようメッセージが表示された場合は、アレイコントローラ ドキュメント & ツール CD をセットし、[OK] をクリックします。
3. 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 をセットして [OK] をクリックします。
4. 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。
5. Windows Server 2003 x64 の場合は ServerStart Disc2 をセットして再起動するようメッセージが表示されます。ServerStart Disc2 をセットして再起動してください。

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。

Windows 2000 Server / Windows Server 2003 / Windows Server 2003 x64 の場合

1. OS の CD-ROM (インストール CD-ROM) をセットします。
ライセンス契約の画面が表示されます。
2. [同意する] をクリックします。
ファイルのコピーが開始され、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。

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

1. OS の CD-ROM (インストール CD-ROM) の Disc1 をセットします。
ライセンス契約の画面が表示されます。
2. [同意する] をクリックします。
ファイルのコピーが開始され、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。
3. Disc1 を取り出し、OS CD-ROM (インストール CD-ROM) の Disc2 をセットします。
ファイルのコピーが行われ、終了後、SCD-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。

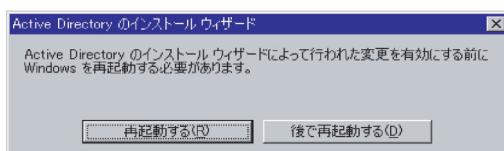
4 CD-ROM およびフロッピーディスクを取り出し、[OK] をクリックします。

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。

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



再起動後、高信頼ツールのインストールが自動で行われます。

6 オールインワンタイプの場合は、サーバアプリケーションのインストールが行われます。

設定したアプリケーションごとに、サーバアプリケーションセットアップ画面が表示されます。アプリケーションのCD-ROMをセットし、CD-ROMドライブを指定して[OK]をクリックしてください。

すべてのアプリケーションがインストールされたあと、CD-ROMドライブからCD-ROMを取り出してください。

7 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。

8 システムを再起動します。

「スタート」ボタン→「シャットダウン」の順にクリックし、「再起動」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。

9 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、富士通ドライバ自動適用ツールが起動します。

10 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

「6.7 最新ドライバ自動適用ツール」(→P.222)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.167)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.63）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.65）を参照してください。
- ▶ Windows 2000 Server または Windows Server 2003 がインストールされたサーバに ServerStart をインストールすることもできます。Windows Server 2003 x64 がインストールされたサーバには ServerStart をインストールすることはできません。

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。

1. クライアントコンピュータに ServerStart Disc1 CD-ROM をセットします。
2. 「スタート」ボタン→「すべてのプログラム」→「Fujitsu」→「ServerStart (CD から起動)」の順にクリックします。

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



2 [フロッピービルダ] をクリックします。

「ServerStart フロッピービルダ」画面が表示されます。

**3 [ServerStart フロッピーディスクの作成] をクリックします。**

フロッピーディスクをセットするようメッセージが表示されます。

4 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。**

「ようこそ ServerStart へ」画面に戻ります。

7 [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。

※ 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。

「(OS) 事前設定インストール」画面が表示されます。



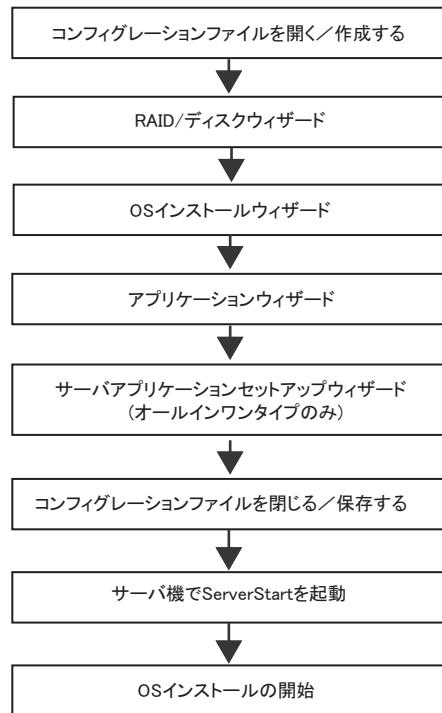
3

ServerStartによるOSのインストール

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。



OSインストール前のLANケーブル接続について

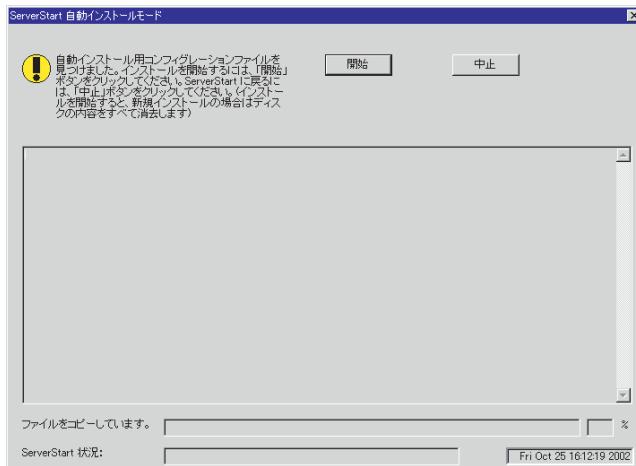
- ▶ Windows Server 2003にService Pack 1を適用してインストールする場合、Windows Server 2003 x64、Windows Server 2003 R2、Windows Server 2003 R2 x64をインストールする場合で、以下の条件を満たす場合は、OSをインストールする前にLANケーブルを接続しないでください。
 - ・オプションのLANカードが搭載されている
 - ・10Mbps半二重接続を行う
- OSインストール後、ServerStart Disc1 CD-ROMに格納の以下のEXEを実行してホットフィックスモジュールを適用したあと、LANケーブルを接続してください。
 - ・Windows Server 2003の場合
[CD-ROM ドライブ] :¥HotFix¥Etc¥W2k3¥WindowsServer2003-KB899416-x86-jpn.EXE
 - ・Windows Server 2003 x64の場合
[CD-ROM ドライブ] :¥HotFix¥Etc¥W2k3x64¥WindowsServer2003-KB899416-x64-jpn.EXE

- 1 サーバの電源を入れて、すぐにServerStart Disc1 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。



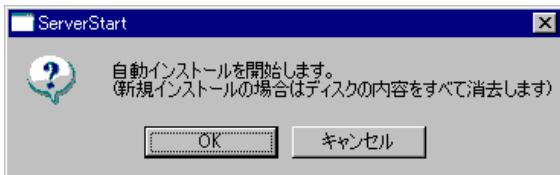
- ▶ ServerStartフロッピーディスクは、ライトプロテクト状態にしないでセットしてください。ライトプロテクト状態の場合、インストールに失敗します。

「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。

1. RAID を構築した場合は、システムが再起動されます。
2. アレイコントローラ ドキュメント & ツール CD をセットするようメッセージが表示された場合は、アレイコントローラ ドキュメント & ツール CD をセットし、[OK] をクリックします。
3. 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。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。
4. 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。Service Pack を選択しない場合は、メッセージは表示されません。
5. Windows Server 2003 x64 の場合は、ServerStart Disc2 をセットして再起動するようにメッセージが表示されます。ServerStart Disc2 をセットして再起動してください。

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、[OK] をクリックします。

Windows 2000 Server / Windows Server 2003 / Windows Server 2003 x64 の場合

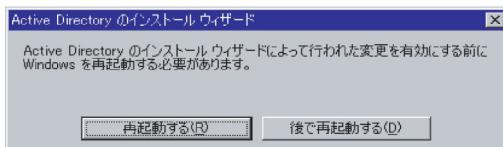
1. OS の CD-ROM (インストール CD-ROM) をセットします。
ライセンス契約の画面が表示されます。
2. [同意する] をクリックします。
ファイルのコピーが開始され、終了後、CD-ROM およびフロッピーディスクを取り出すようメッセージが表示されます。

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

1. OS の CD-ROM (インストール CD-ROM) の Disc1 をセットします。
ライセンス契約の画面が表示されます。
2. [同意する] をクリックします。
ファイルのコピーが開始され、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。
3. Disc1 を取り出し、OS CD-ROM (インストール CD-ROM) の Disc2 をセットします。
ファイルのコピーが行われ、終了後、SCD-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、自動でOSのGUIセットアップ、LANユーティリティのインストール、Service Packのインストール、Active Directoryのインストールが行われます。

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



再起動後、高信頼ツールのインストールが自動で行われます。

- 8** オールインワントライプの場合は、サーバアプリケーションのインストールが行われます。

設定したアプリケーションごとに、サーバアプリケーションセットアップ画面が表示されます。アプリケーションのCD-ROMをセットし、CD-ROMドライブを指定して[OK]をクリックしてください。

すべてのアプリケーションがインストールされたあと、CD-ROMドライブからCD-ROMを取り出してください。

- 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、富士通ドライバ自動適用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

「6.7 最新ドライバ自動適用ツール」(→P.222)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.167)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。



OSインストール前の LANケーブル接続について

- ▶ Windows Server 2003 に Service Pack 1 を適用してインストールする場合、Windows Server 2003 x64、Windows Server 2003 R2、Windows Server 2003 R2 x64 をインストールする場合で、以下の条件を満たす場合は、OS をインストールする前に LAN ケーブルを接続しないでください。
 - ・オプションの LAN カードが搭載されている
 - ・10Mbps 半二重接続を行う

OS インストール後、ServerStart Disc1 CD-ROM に格納の以下の EXE を実行してホットフィックス モジュールを適用したあと、LAN ケーブルを接続してください。

- ・Windows Server 2003 の場合
[CD-ROM ドライブ] :¥HotFix¥Etc¥W2k3¥WindowsServer2003-KB899416-x86-jpn.EXE
- ・Windows Server 2003 x64 の場合
[CD-ROM ドライブ] :¥HotFix¥Etc¥W2k3x64¥WindowsServer2003-KB899416-x64-jpn.EXE

1 サーバの電源を入れ、すぐに ServerStart Disc1 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。



- ▶ 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。

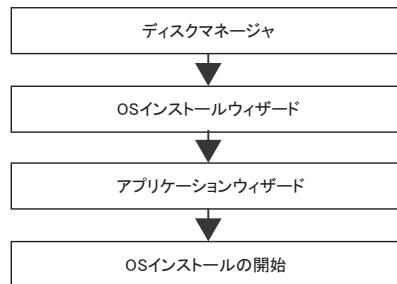
「Microsoft Windows Operating System のインストール」画面が表示されます。

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。

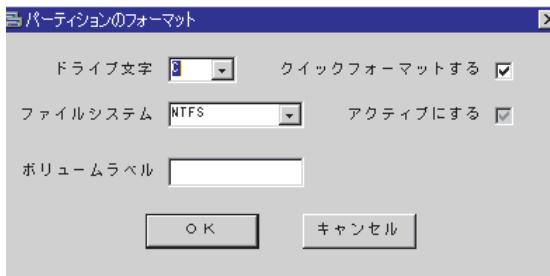
- [ディスクマネージャを使用する] をクリックします。

ディスクマネージャが起動します。



- 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。

- 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。

- 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 R2を例に説明します。
- 他のOSをインストールする場合はWindows Server 2003 R2をインストールするOSに読み替えて作業を行ってください。

1 [Windows Server 2003/R2 ウィザードを実行する] をクリックします。

コンフィグレーションファイルを指定するメッセージが表示されます。



2 [いいえ] をクリックします。

「Windows Server 2003/R2 のインストール」画面が表示されます。

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

POINT

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

「コンピュータ識別情報」画面が表示されます。

4 各項目を設定して、[次へ] をクリックします。

POINT

- ▶ Windows Server 2003でService Pack 1適用済のCD-ROMを使用する場合は、「OS種別」リストから「(OS) SP1適用済み」メニューを選択してください。
- インストールタイプに添付されているインストールCD-ROMをお使いの場合は「Windows Server 2003 R2,(エディション)」を選択してください。

「タイムゾーンとインストール先ドライブ」画面が表示されます。

5 各項目を設定して、[次へ] をクリックします。

「ユーザ情報」画面が表示されます。

6 各項目を設定して、[次へ] をクリックします。

「画面の設定」画面が表示されます。

7 各項目を設定して、[次へ] をクリックします。

「ネットワークプロトコル」画面が表示されます。

8 各項目を設定して、[次へ] をクリックします。

「ソフトウェアコンポーネント」画面が表示されます。

 **重要**

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

9 各項目を設定して、[次へ] をクリックします。

「サービス」画面が表示されます。

 **POINT**

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

10 各項目を設定して、[ウィザード終了] をクリックします。

エキスパートモードの画面に戻ります。

3.4.4 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、「3.2.5 アプリケーションウィザード」(→ P.88) 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**

インストール中の注意事項

- ▶ インストール用のパーティションが空きパーティションでない場合は、確認メッセージが表示されます。問題がない場合は、[OK] をクリックしてインストールを続行してください。
- ▶ インストール中、あらかじめ設定した内容 (CD キーなど) に誤りがあるとエラー画面が表示されます。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。

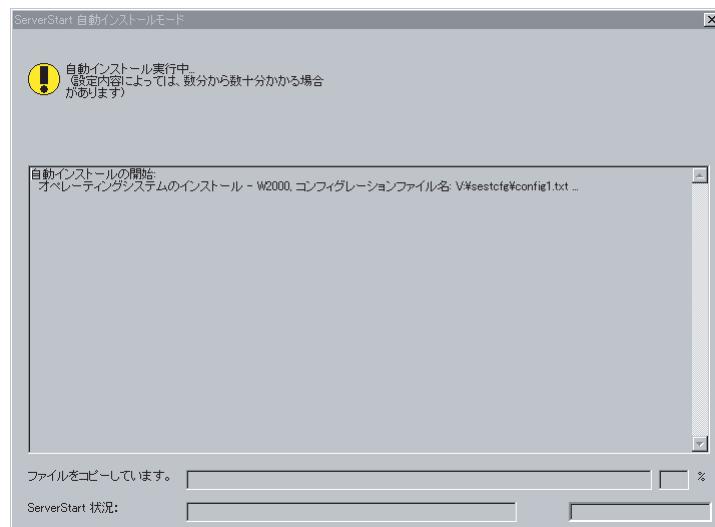
現在の設定を保存するかどうかの確認画面が表示されます。

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。



1. アレイコントローラドキュメント&ツールCDをセットするようメッセージが表示された場合は、アレイコントローラドキュメント&ツールCDをセットします。
2. 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をセットして[OK]をクリックします。
3. 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。
4. Window Server 2003 x64の場合はServerStart Disc2をセットして再起動するようメッセージが表示されます。ServerStart Disc2をセットして再起動してください。

- 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、[OK]をクリックします。

Windows 2000 Server / Windows Server 2003 / Windows Server 2003 x64の場合

1. OSのCD-ROM（インストール CD-ROM）をセットします。
ライセンス契約の画面が表示されます。
2. [同意する]をクリックします。
ファイルのコピーが開始され、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。

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

1. OSのCD-ROM（インストール CD-ROM）のDisc1をセットします。
ライセンス契約の画面が表示されます。
2. [同意する]をクリックします。
ファイルのコピーが開始され、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。
3. Disc1を取り出し、OS CD-ROM（インストール CD-ROM）のDisc2をセットします。
ファイルのコピーが行われ、終了後、SCD-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。

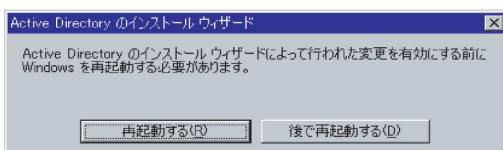
- 5** CD-ROMおよびフロッピーディスクを取り出し、[OK]をクリックします。

システムが再起動します。

再起動後、インストール処理が続行されます。

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

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



再起動後、高信頼ツールのインストールが自動で行われます。

- 7** インストール完了のメッセージが表示されたら、何かキーを押します。

- 8** システムを再起動します。

「スタート」ボタン→「シャットダウン」の順にクリックし、「再起動」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。

- 9** 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、富士通ドライバ自動適用ツールが起動します。

- 10** 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

「6.7 最新ドライバ自動適用ツール」(→P.222)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.167)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

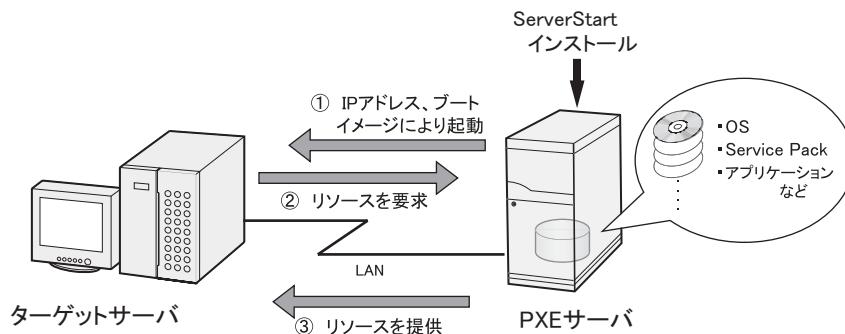
インストールを行うサーバを「ターゲットサーバ」と呼びます。リモートインストールに必要なリソースを格納するサーバを「リモートリソースサーバ」と呼びます。また、ネットワーク起動 (PXE) により、ターゲットサーバを起動する機能を持ったサーバを「PXE サーバ」と呼びます。

■ 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

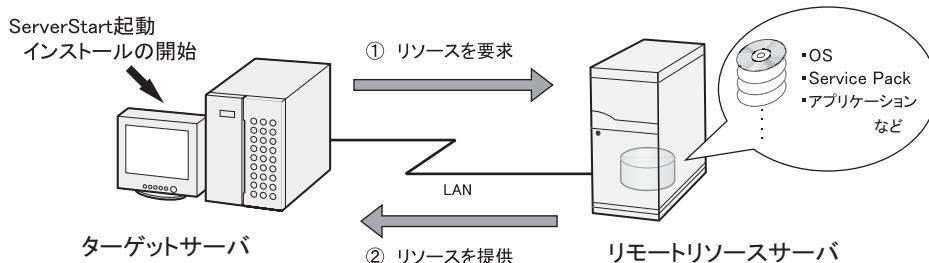
PXEサーバを使ったリモートインストールでは、PXEサーバのネットワーク起動（PXE）によりターゲットサーバを起動して、事前設定モードでインストールを行います。ターゲットサーバにCD-ROMドライブ、フロッピーディスクドライブがない場合は、この方法でインストールを行います。



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 ~ 4 Windows Server 2003	Windows Server 2003 Windows 2000 Server
メモリ	256MB 以上	256MB 以上
動作環境	・ DHCP サーバ機能（同一ネットワーク上に必要） ・ ファイル共有機能（必須）	・ ファイル共有機能（必須）

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

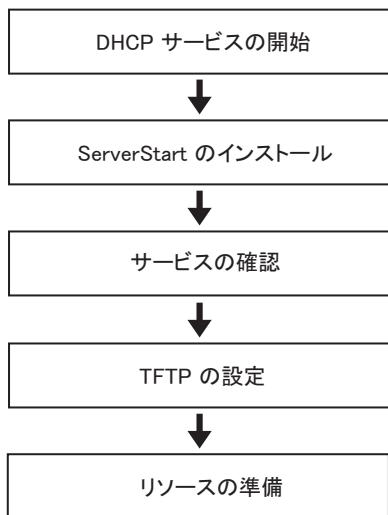
リソース	必要容量
ServerStart Disc1	約 650MB
ServerStart Disc2	約 450MB
Windows Server 2003	644MB
Windows 2000 Server	472MB
Windows Server 2003 Service Pack 1	389MB
Windows 2000 Service Pack 4	433MB
Windows Server 2003 R2, Standard Edition Disc1	609MB
Windows Server 2003 R2, Standard Edition Disc2	125MB
Windows Server 2003 R2, Enterprise Edition Disc1	610MB
Windows Server 2003 R2, Enterprise Edition Disc2	125MB
Windows Server 2003 R2, Standard x64 Edition Disc1	629MB
Windows Server 2003 R2, Standard x64 Edition Disc2	172MB
Windows Server 2003 R2, Enterprise x64 Edition Disc1	631MB
Windows Server 2003 R2, Enterprise x64 Edition Disc2	172MB

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

3.5.3 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。ここでは、Windows Server 2003 の場合を例に説明します。

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

■ ServerStart のインストール

- 1 PXE サーバに ServerStart Disc1 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 "SeStSetup.exe" を実行してください。



- 2 「リモートインストール(OS用)」、「PXE サーバ」、「CD の内容を HDD にコピーします(OS用)」の3箇所にチェックをして [OK] をクリックします。

「リモートインストール(OS用)」、「CD の内容を HDD にコピーします(OS用)」は、インストールする OS の項目をチェックしてください。
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。

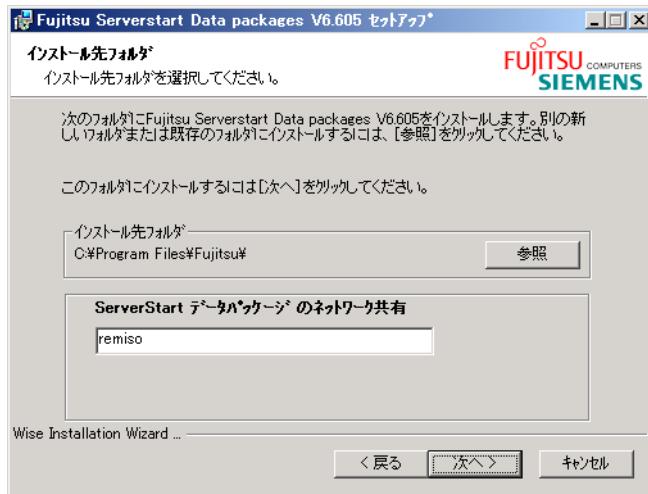
「インストール先フォルダ」画面が表示されます。

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



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

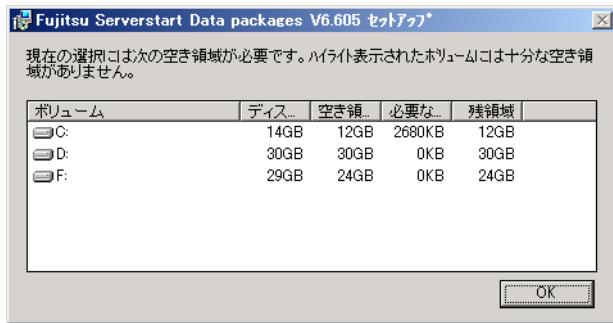
- 11** ソフトウェアのユーザ情報を入力して、[次へ]をクリックします。
「インストール先フォルダ」画面が表示されます。



- 12** インストール先フォルダとネットワーク起動 (PXE) に必要なServerStartイメージの設定を行い、[次へ]をクリックします。
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。

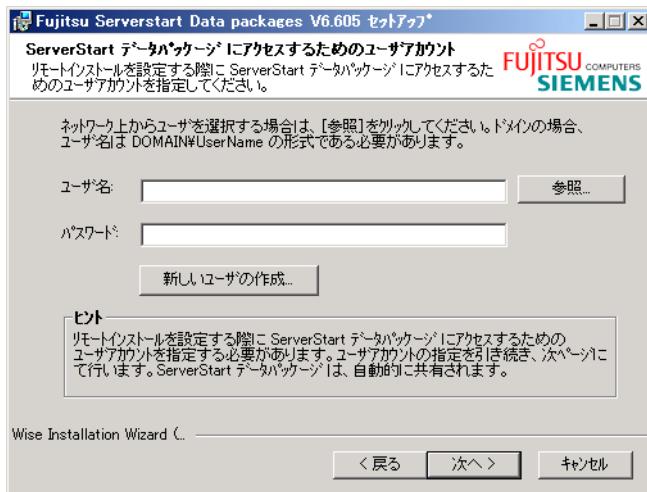


[領域] をクリックすると、以下の画面が表示されて空き容量が確認できます。

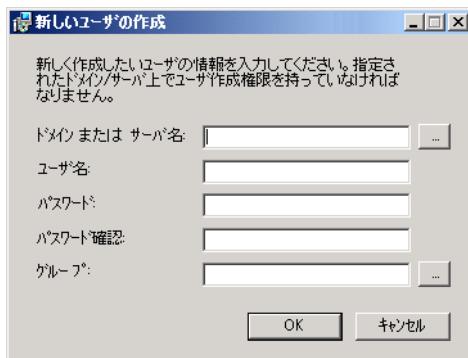


13 [次へ] をクリックします。

「ServerStart データパッケージにアクセスするためのユーザアカウント」画面が表示されます。



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



14 ユーザ名とパスワードを入力して [次へ] をクリックします。

「アプリケーションをインストールする準備」画面が表示されます。

15 [インストール] をクリックします。

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

16 [終了] をクリックします。

セットアップ画面が表示されます。

17 [次へ] をクリックします。

「ライセンス情報」が表示されます。

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

「ユーザ情報」画面が表示されます。

19 ソフトウェアのユーザ情報を入力して、[次へ] をクリックします。

「インストール先フォルダ」画面が表示されます。



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

ル先フォルダを変更する場合は、[参照] をクリックして変更します。

「機能の選択」画面が表示されます。[領域] をクリックすると、空き容量が確認できます。

21 [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。

22 [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。

23 [終了] をクリックします。

Windows Server 2003 x64 をインストールする場合は、ServerStart Disc2 をセットしてセットしたドライブを指定するよう表示されます。指示に従ってインストールを行ってください。

以上で ServerStart のインストールは完了です。

24 「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。

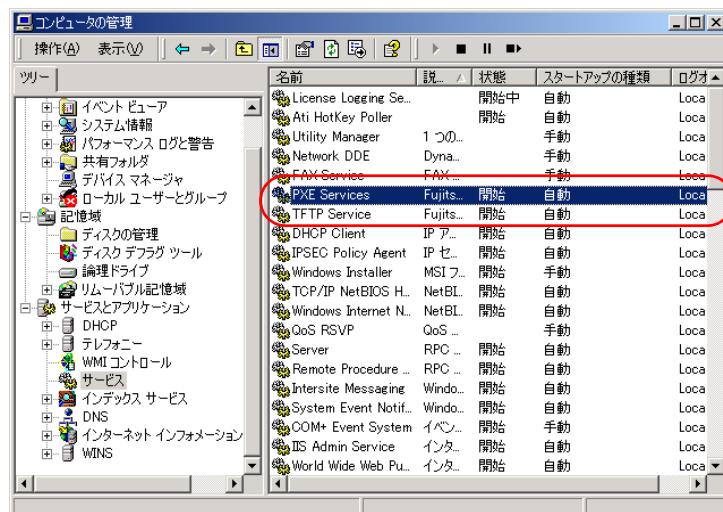
■ サービスの確認

● [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.121) 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/ HRM/REMCS エージェント、RAS 支援サービスをインストールする場合)
- アレイコントローラ ドキュメント & ツール CD RAID の構築を行う場合)
- その他

2 リソースを格納する共有フォルダを作成します。

共有フォルダは、手順1で準備したCDごとに作成してください。

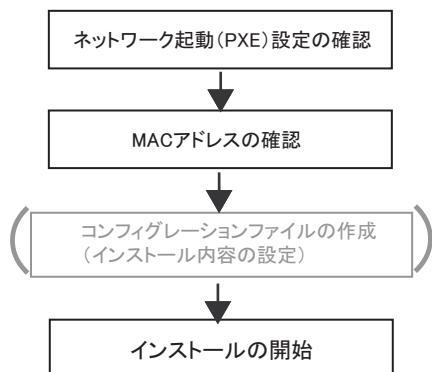
例) Windows Server 2003の場合:E:\W2K3Sv

3 リソースを展開します。

エクスプローラなどで、共有フォルダにリソースとなるCD-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.52) 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.52) 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.93)、「3.3.2 各ウィザードの設定を行う」(→ P.96) 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 (HDD から起動)」の順にクリックして起動します。
「ようこそ ServerStart へ」画面が表示されます。

2 [OS のインストー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。

3 [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。

4 インストールする OS をクリックします。

「(OS) 事前設定インストール」画面が表示されます。

すでにコンフィグレーションファイルを作成済みの場合は、手順 6 へ進みます。



5 各ウィザードの設定を行い、コンフィグレーションファイルを作成します。

「3.3.2 各ウィザードの設定を行う」(→ P.96) 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。

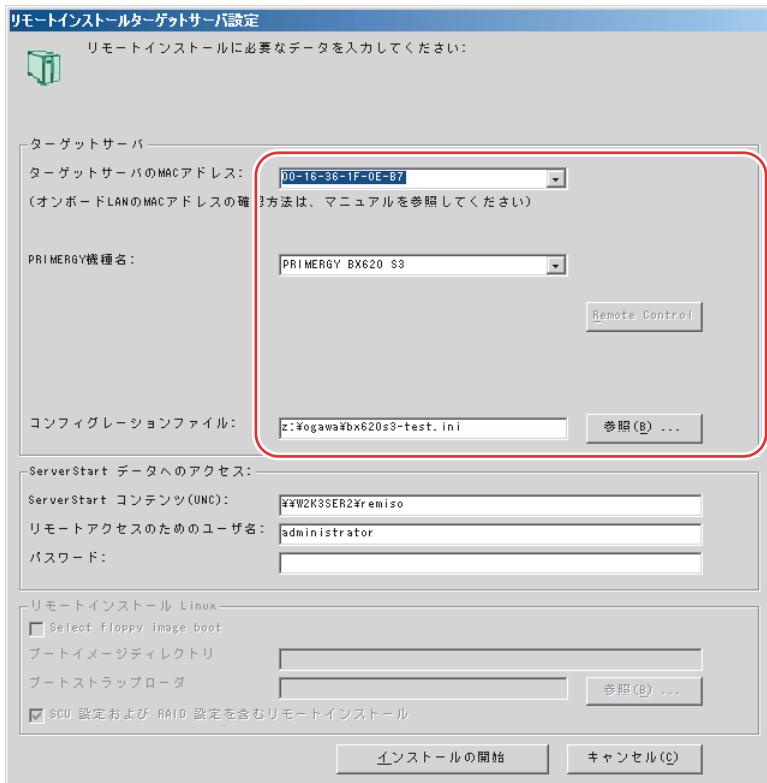
3

ServerStart による OS のインストール

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。



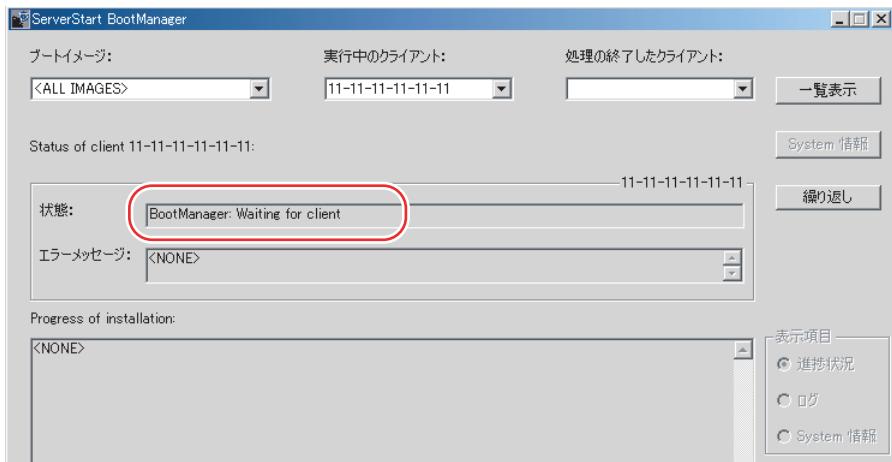
1. ターゲットサーバの MAC アドレスを入力します。
2. PRIMERGY 機種名を選択します。
3. インストールの設定を保存したコンフィグレーションファイルを指定します。

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。

RAID を構築した場合は、システムが再起動されます。「システムが再起動します」メッセージが表示されて再起動するとき、オンボード LAN が最も優先されるよう、Boot の優先順位を変更してください。ブートの優先順位変更については「8.2.4 Boot Options サブメニュー」（→ P.286）を参照してください。

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.167）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.121)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。

重要

- ▶ Windows Server 2003 x64 をインストールする場合は、リモートフロッピーは使用できません。

1 リモートリソースサーバの共有フォルダ内に、新規フォルダを作成します。

例) C:\export\ServerStart\Floppy

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

C:\>copy nul C:\export\ServerStart\Floppy\ServerStart Floppy Disk"

■ リモートリソースの確認

リモートリソースサーバの共有が正しく行われているかを確認します。

1 リモートリソースサーバ上で、「コマンドプロンプト」を起動し、以下を入力し、【Enter】キー押します。

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

1 サーバの電源を入れて、すぐに ServerStart Disc1 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 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

1. 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。
2. [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。
3. [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

1. 「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。

POINT

- ▶ SCSIオプション装置が搭載されている場合、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たときは、「フロッピーディスクドライブ」が選択されています。必ず「リモート（共有フォルダ）」を選択してください。

2. [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。

3. 「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.74)、または「3.4 エキスパートモード」(→ P.101) を参照してください。

各ウィザードを設定後、コンフィグレーションファイルを保存してください。リモートフロッピーを使用する場合は、コンフィグレーションファイルの保存先にリモートフロッピー用共有フォルダのパスを指定してください。

POINT

- ▶ インストール元情報として、ローカル CD-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.167) 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.93) 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 Disc1 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.167) 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、HRM/server、REMCSエージェント、RAS支援サービスをインストールする場合)
 - アレイコントローラドキュメント&ツールCD（RAIDの構築を行う場合）
- インストールするOSのServicePack 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 Disc1 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.74) を参照してください。
リモートインストールでインストールを行う場合は、「3.5 リモートインストール」(→ P.109) 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.63)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.65)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.93)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。

- クライアントコンピュータにServerStart Disc1 CD-ROMをセットします。
- 「スタート」ボタン→「すべてのプログラム」→「Fujitsu」→「ServerStart (CDから起動)」の順にクリックします。

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

2 インストールするOSを選択します。

事前設定モードが起動します。

- 3** 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.93) 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.109) 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

4

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	136
4.2 ドライバディスクの作成	140
4.3 手動インストールの開始	146
4.4 LAN ドライバのインストール	158

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 R2 x64 の手動開封

以下の手順に従って、Windows Server 2003 R2 x64 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、以下の URL を参照してください。

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



OS開封前のLANケーブル接続について

- ▶ オプションの LAN カードが搭載されていて、10Mbps 半二重接続を行う場合は OS を開封する前に LAN ケーブルを接続しないでください。
 - OS 開封後、ServerStart Disc1 CD-ROM に格納の以下の EXE を実行してホットフィックスモジュールを適用したあと、LAN ケーブルを接続してください。
- [CD-ROM ドライブ] :¥HotFix¥Etc¥W2k3x64¥WindowsServer2003-KB899416-x64-jpn.EXE

- 1 サーバの電源を入れ、「ServerStart 開封を行なう為に、ServerStartCDを入れ、Ctrl+Alt+Del を押してください」のメッセージが表示されたら、【Ctrl】 + 【F】キーを押します。

Windows Server 2003 R2 x64 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。



- ▶ [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（32GB）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」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 R2 x64 が起動します。

9 Administrator でログオンします。

セットアップ後のセキュリティ更新の画面が表示されます。画面の説明をよくお読みいただき、必要な操作を行ってください。

 **重要**

- ▶ 「セットアップ後のセキュリティ更新」が完了するまで、すべての着信接続はブロックされます。
- ▶ 「セットアップ後のセキュリティ更新」を完了後、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。

10 高信頼ツールをインストールします。

高信頼ツールをインストールします。

サーバの安定稼動のため、「5.5.4 高信頼ツールの一括インストール [PowerUp Gear]」(→ P.189) を参照して高信頼ツールのインストールを行ってください。アレイタイプの場合は、RAID 管理ツール (Global Array Manager) も同時にインストールされます。RAID 管理ツールを手動でインストールする場合は「6.1.1 RAID 管理ツール (Global Array Manager) のインストール」(→ P.204) を参照してください。

これで Windows Server 2003 R2 x64 の開封作業は終了です。

● 運用を開始する前に

OS インストール後は「第 5 章 OS インストール後の操作」(→ P.167) を参照し、必要な操作を行ってください。

4.1.2 Windows Server 2003 R2 の手動開封

以下の手順に従って、Windows Server 2003 R2 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、以下の URL を参照してください。

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



OS 開封前の LAN ケーブル接続について

- ▶ オプションの LAN カードが搭載されていて、10Mbps 半二重接続を行う場合は OS を開封する前に LAN ケーブルを接続しないでください。
- OS 開封後、ServerStart Disc1 CD-ROM に格納の以下の EXE を実行してホットフィックスモジュールを適用したあと、LAN ケーブルを接続してください。
[CD-ROM ドライブ] :¥HotFix¥Etc¥W2k3¥WindowsServer2003-KB899416-x86-jpn.EXE

- 1 サーバの電源を入れ、「ServerStart 開封を行なう為に、ServerStartCD を入れ、Ctrl+Alt+Del を押してください」のメッセージが表示されたら、【Ctrl】 + 【F】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。



- ▶ [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 R2 が起動します。

9 Administrator でログオンします。

セットアップ後のセキュリティ更新の画面が表示されます。画面の説明をよくお読みいただき、必要な操作を行ってください。

※ 重要

- ▶ 「セットアップ後のセキュリティ更新」が完了するまで、すべての着信接続はブロックされます。
- ▶ 「セットアップ後のセキュリティ更新」を完了後、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。

10 高信頼ツールをインストールします。

サーバの安定稼動のため、「5.5.4 高信頼ツールの一括インストール [PowerUp Gear]」(→ P.189) 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。アレイタイプの場合は、RAID 管理ツール (Global Array Manager) も同時にインストールされます。RAID 管理ツールを手動でインストールする場合は「6.1.1 RAID 管理ツール (Global Array Manager) のインストール」(→ P.204) を参照してください。

これで Windows Server 2003 R2 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「第 5 章 OS インストール後の操作」(→ P.167) を参照し、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

サーバ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。

4.2.1 必要なドライバディスク

ServerStart CD-ROM を使用してドライバディスクを作成します。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。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。

POINT

- ▶ OS 標準提供のドライバは、OS インストール時に自動的にインストールされます。
- ▶ ServerStart CD-ROM 提供のドライバは、ドライバのインストールに ServerStart Disc1 CD-ROM を使用します。あらかじめご用意ください。

■ Windows Server 2003 x64 の場合

表 : Windows Server 2003 x64 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	ServerStart CD-ROM 提供のドライバ
グラフィックコントローラ	ServerStart CD-ROM 提供のドライバ
オンボードアレイコントローラ	Integrated Mirroring SAS Driver Windows 2003 for x64 Edition Drivers Disk V1.21.13L10
オンボード LAN	PG-185x/186x/188x/189x LAN Driver Windows 2003 for x64 Edition Drivers Disk Ver10.3
SAS アレイコントローラカード (PG-140FL)	MegaRAID SAS Driver Windows 2003 for x64 Edition Drivers Disk V1.18L10
LAN カード (PG-1862 / PG-1882 / PG-1892)	PG-185x/186x/188x/189x LAN Driver Windows 2003 for x64 Edition Drivers Disk Ver10.3
LAN カード (PG-2861)	PG-286x LAN Driver Windows 2003 for x64 Edition Drivers Disk Ver10.3
SCSI アレイコントローラカード (PG-142E3)	PG-142E3 Driver Windows 2003 for x64 Edition Drivers Disk V4.0L20
ファイバーチャネルカード (PG-FC202)	PG-FC202 Windows 2003 for x64 Edition Drivers Disk Ver1.11a3
SCSI カード (PG-1281)	OS 標準提供のドライバ
上記以外の拡張カード	各拡張カードに添付のドライバ

■ 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	ServerStart CD-ROM 提供のドライバ
グラフィックコントローラ	ServerStart CD-ROM 提供のドライバ
オンボードアレイコントローラ	Integrated Mirroring SAS Driver Windows 2000/2003 Drivers Disk V1.21.13L10
オンボード LAN	PG-185x/186x/188x/189x LAN Driver Windows 2000/2003 Drivers Disk Ver10.3
SAS アレイコントローラカード (PG-140FL)	MegaRAID SAS Driver Windows 2000/2003 Drivers Disk V1.20L10
LAN カード (PG-1862 ／ PG-1882 ／ PG-1892)	PG-185x/186x/188x/189x LAN Driver Windows 2000/2003 Drivers Disk Ver10.3
LAN カード (PG-2861)	PG-286x LAN Driver Windows 2000/2003 Drivers Disk Ver10.3
SCSI アレイコントローラカード (PG-142E3)	PG-142E3 Driver Windows 2000/2003 Drivers Disk V3.0L20
ファイバーチャネルカード (PG-FC202)	PG-FC202 Windows 2000/2003 Drivers Disk Ver5.20a9
SCSI カード (PG-1281)	OS 標準提供のドライバ
上記以外の拡張カード	各拡張カードに添付のドライバ

■ 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	ServerStart CD-ROM 提供のドライバ
グラフィックコントローラ	ServerStart CD-ROM 提供のドライバ
オンボードアレイコントローラ	Integrated Mirroring SAS Driver Windows 2000/2003 Drivers Disk V1.21.13L10
オンボード LAN	PG-185x/186x/188x/189x LAN Driver Windows 2000/2003 Drivers Disk Ver10.3
SAS アレイコントローラカード (PG-140FL)	MegaRAID SAS Driver Windows 2000/2003 Drivers Disk V1.20L10
LAN カード (PG-1862 ／ PG-1882 ／ PG-1892)	PG-185x/186x/188x/189x LAN Driver Windows 2000/2003 Drivers Disk Ver10.3
LAN カード (PG-2861)	PG-286x LAN Driver Windows 2000/2003 Drivers Disk Ver10.3
SCSI アレイコントローラカード (PG-142E3)	PG-142E3 Driver Windows 2000/2003 Drivers Disk V3.0L20
ファイバーチャネルカード (PG-FC202)	PG-FC202 Windows 2000/2003 Drivers Disk Ver5.20a9
SCSI カード (PG-1281)	OS 標準提供のドライバ
上記以外の拡張カード	各拡張カードに添付のドライバ

4.2.2 ドライバディスクの作成方法 [フロッピービルダ機能]

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。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.63) 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.65) を参照してください。

■ ServerStart の起動

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。

● クライアントコンピュータで作成する場合

- 1 クライアントコンピュータに ServerStart Disc1 CD-ROM をセットします。
- 2 「スタート」ボタン→「すべてのプログラム」→「Fujitsu」→「ServerStart (CD から起動)」の順にクリックします。

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



● サーバで作成する場合

1 サーバの電源を入れ、すぐに ServerStart Disc1 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。

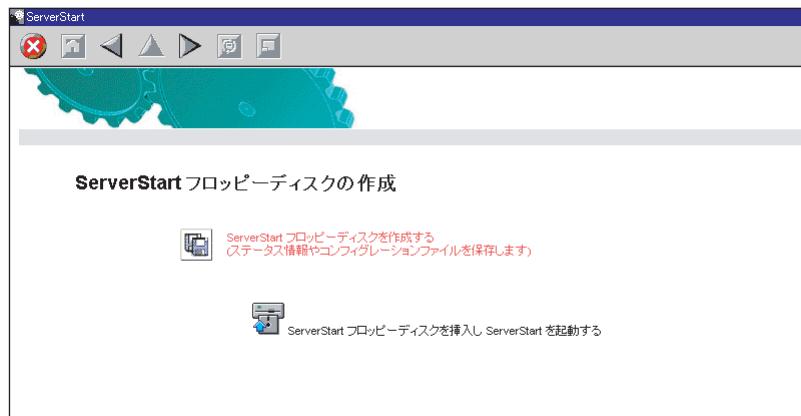
リモートインストールを行う場合の、ネットワークの設定画面が表示されます。

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い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 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。**

「ServerStart 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（Windows 2000 Server、Windows Server 2003 / R2 用）」、または「ドライバディスク（Windows Server 2003 x64 / R2 x64 用）」をクリックします。

「フロッピービルダ ドライバディスク」画面が表示されます。

- 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 x64 のインストール

POINT

- ▶ OSの詳細の設定については、以下のURLを参照してください。
<http://technet2.microsoft.com/windowsserver/ja/default.mspx>

1 ドライバディスクを作成します。

Windows Server 2003 x64 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.140) を参照してください。

2 サーバの電源を入れ、RAIDを構成します。

アレイ構成後、サーバの電源を切ってください。

オンボードアレイコントローラでアレイを構成する場合

サーバ本体の電源を入れ、以下のメッセージが画面に表示されたら【Ctrl】+【C】キーを押して BIOS Utility を起動します。

Press Ctrl C to start LSI Logic Configuration Utility

BIOS Utility でアレイを構成します。詳細はアレイコントローラ ドキュメント & ツール CD 内に格納の『Integrated Mirroring SAS ユーザーズガイド』を参照してください。

SASアレイコントローラカード (PG-140FL) でアレイを構成する場合

サーバ本体の電源を入れ、以下のメッセージが画面に表示されたら【Ctrl】+【H】キーを押して WebBIOS を起動します。

Press <Ctrl><H> for WebBIOS

WebBIOS でアレイを構成します。詳細はアレイコントローラ ドキュメント & ツール CD 内に格納の『MegaRAID SAS ユーザーズガイド』を参照してください。

3 Windows Server 2003 x64 の CD-ROM を準備します。

サーバの電源を入れて、すぐに Windows Server 2003 x64 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。

4 Windows Server 2003 x64 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。

5 アレイコントローラのドライバを手動で組み込みます。

- 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.

- 「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、あらかじめ作成した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.

- お使いのコントローラにより、以下を選択して【Enter】キーを押します。

- ・オンボードアレイコントローラの場合

LSI Logic Fusion-MPT SAS Driver (Server 2003 x64)

- ・SAS アレイコントローラカードの場合

LSI Logic MegaRAID SAS RAID Controller Driver (Server 2003 for x64)

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. 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、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。

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 ServerStart CD-ROM内のホットフィックスモジュールを適用します。

Intel® PROSetをインストールし、10Mbps半2重接続を行う場合は、LANケーブルを接続する前に、ServerStart Disc1 CD-ROMに格納の以下のEXEを実行し、ホットフィックスモジュールを適用してください。

[CD-ROMドライブ]:¥HotFix¥Etc¥W2k3x64¥WindowsServer2003-KB899416-x64-jpn.EXE

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.158)を参照してください。

9 チップセットドライバをインストールします。

1. ServerStart Disc1 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. 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¥5000P¥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。

10 ディスプレイドライバをインストールします。

1. ServerStart Disc1 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. CD-ROM内の以下のコマンドを実行します。

[CD-ROMドライブ]:¥DRIVERS¥VIDEO¥MATROX¥w2k3x64¥setup.bat
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、以降は画面の指示に従ってインストールを行ってください。

4. インストールが完了したら、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。

11 高信頼ツールをインストールします。

サーバの安定稼動のため、「5.5.4 高信頼ツールの一括インストール [PowerUp Gear]」(→ P.189) 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。RAID 管理ツール (Global Array Manager) も同時にインストールされます。RAID 管理ツールを手動でインストールする場合は「6.1.1 RAID 管理ツール (Global Array Manager) のインストール」(→ P.204) を参照してください。

これで Windows Server 2003 x64 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「第 5 章 OS インストール後の操作」(→ P.167) を参照し、必要な操作を行ってください。

4.3.2 Windows Server 2003 のインストール

4

POINT

- ▶ OS の詳細の設定については、以下の URL を参照してください。
<http://technet2.microsoft.com/windowsserver/ja/default.mspx>

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.140) を参照してください。

2 サーバの電源を入れ、RAID を構成します。

アレイ構成後、サーバの電源を切ってください。

オンボードアレイコントローラでアレイを構成する場合

サーバ本体の電源を入れ、以下のメッセージが画面に表示されたら【Ctrl】 + 【C】キーを押して BIOS Utility を起動します。

Press Ctrl C to start LSI Logic Configuration Utility

BIOS Utility でアレイを構成します。詳細はアレイコントローラ ドキュメント & ツール CD 内に格納の『Integrated Mirroring SAS ユーザーズガイド』を参照してください。

OS の手動インストール

SASアレイコントローラカード(PG-140FL)でアレイを構成する場合

サーバ本体の電源を入れ、以下のメッセージが画面に表示されたら【Ctrl】+【H】キーを押してWebBIOSを起動します。

Press <Ctrl><H> for WebBIOS

WebBIOSでアレイを構成します。詳細はアレイコントローラドキュメント&ツールCD内に格納の『MegaRAID SAS ユーザーズガイド』を参照してください。

3 Windows Server 2003のCD-ROMを準備します。

サーバの電源を入れて、すぐに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。

4 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。

5 オンボードアレイコントローラのドライバを手動で組み込みます。

- 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.

- 「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、あらかじめ作成した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. お使いのコントローラにより、以下を選択し【Enter】キーを押します。

- ・オンボードアレイコントローラの場合

```
LSI Logic Fusion-MPT SAS Driver (Server 2003 32-bit)
```

- ・SAS アレイコントローラカードの場合

```
LSI Logic MegaRAID SAS RAID Controller Driver (Server 2003 32-bit)
```

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. 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、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。

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 ServerStart CD-ROM 内のホットフィックスモジュールを適用します。

Intel® PROSet をインストールし、10Mbps 半 2 重接続を行う場合は、LAN ケーブルを接続する前に、ServerStart Disc1 CD-ROM に格納の以下の EXE を実行し、ホットフィックスモジュールを適用してください。

[CD-ROM ドライブ] :¥HotFix¥Etc¥W2k3¥WindowsServer2003-KB899416-x86-jpn.EXE

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.158) を参照してください。

9 チップセットドライバをインストールします。

1. ServerStart Disc1 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. 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¥5000P¥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。

10 ディスプレイドライバをインストールします。

1. ServerStart Disc1 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. CD-ROM 内の以下のコマンドを実行します。
[CD-ROM ドライブ] :¥DRIVERS¥VIDEO¥MATROX¥w2k_w2k3¥setup.bat
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、以降は画面の指示に従ってインストールを行ってください。
4. インストールが完了したら、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。

11 Windows Server 2003 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。

12 高信頼ツールをインストールします。

サーバの安定稼動のため、「5.5.4 高信頼ツールの一括インストール [PowerUp Gear]」(→ P.189) 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。RAID 管理ツール (Global Array Manager) も同時にインストールされます。RAID 管理ツールを手動でインストールする場合は「6.1.1 RAID 管理ツール (Global Array Manager) のインストール」(→ P.204) 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「第 5 章 OS インストール後の操作」(→ P.167) を参照し、必要な操作を行ってください。

4.3.3 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.140) を参照してください。

2 サーバの電源を入れ、RAID を構成します。

アレイ構成後、サーバの電源を切ってください。

オンボードアレイコントローラでアレイを構成する場合

サーバ本体の電源を入れ、以下のメッセージが画面に表示されたら【Ctrl】+【C】キーを押して BIOS Utility を起動します。

Press Ctrl C to start LSI Logic Configuration Utility

BIOS Utility でアレイを構成します。詳細はアレイコントローラ ドキュメント & ツール CD 内に格納の『Integrated Mirroring SAS ユーザーズガイド』を参照してください。

SAS アレイコントローラカード (PG-140FL) でアレイを構成する場合

サーバ本体の電源を入れ、以下のメッセージが画面に表示されたら【Ctrl】+【H】キーを押して WebBIOS を起動します。

Press <Ctrl><H> for WebBIOS

WebBIOS でアレイを構成します。詳細はアレイコントローラ ドキュメント & ツール CD 内に格納の『MegaRAID SAS ユーザーズガイド』を参照してください。

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

サーバの電源を入れ、すぐに 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。

4 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。

5 オンボードアレイコントローラのドライバを手動で組み込みます。

- 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、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. お使いのコントローラにより、以下を選択し【Enter】キーを押します。

- ・オンボードアレイコントローラの場合

LSI Logic Fusion-MPT Driver for SAS1068(Windows 2000)

- ・SASアレイコントローラカードの場合

LSI Logic MegaRAID SAS RAID Controller Driver (Windows 2000)

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. 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、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。

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。



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。

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.158) を参照してください。

8 チップセットドライバをインストールします。

1. ServerStart Disc1 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. 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¥5000P¥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。

9 ディスプレイドライバをインストールします。

1. ServerStart Disc1 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. CD-ROM 内の以下のコマンドを実行します。
[CD-ROM ドライブ] :¥DRIVERS¥VIDEO¥MATROX¥w2k_w2k3¥setup.bat
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. インストールが完了したら、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。

10 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。

11 USB2.0 ドライバをインストールします。

Service Pack 4 が適用されているかどうかで操作が異なります。

Service Pack 4 が適用されている場合

1. ServerStart Disc1 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. 「USB (Universal Serial Bus) コントローラ」配下の「USB 2.0 ルートハブ」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」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検索する（推奨）」を選択し、[次へ] をクリックします。
8. 「検索場所のオプション」に「CD-ROM ドライブ」のみを選択し、[次へ] をクリックします。
9. 「別のドライバを 1 つインストールする」を選択し、[次へ] をクリックします。
10. 「USB 2.0 Root Hub」を選択し、[次へ] をクリックします。
インストールが開始され、終了すると完了のメッセージが表示されます。
11. [完了] をクリックします。
12. [閉じる] をクリックして、プロパティ画面を終了します。

Service Pack 4 が適用されていない場合

1. ServerStart Disc1 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. 「その他のデバイス」配下の「ユニバーサルシリアルバス(USB)コントローラ」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. [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「CD-ROM ドライブ」をチェックし、[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。

12 ServerStart Disc1 CD-ROM 内のホットフィックス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

ホットフィックス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 Disc1 CD-ROM 内の以下の EXE を起動してください。

[CD-ROM ドライブ] :¥HotFix¥Etc¥W2k¥Windows2000-KB823271-x86-JPN.EXE

4GB 以上のメモリを搭載して Windows 2000 Advanced Server をインストールした場合

ServerStart Disc1 CD-ROM 内の以下の EXE を起動してください。

[CD-ROM ドライブ] :¥HotFix¥Etc¥W2k¥Windows2000-KB828739-x86-JPN.EXE

13 高信頼ツールをインストールします。

サーバの安定稼動のため、「5.5.4 高信頼ツールの一括インストール [PowerUp Gear]」(→ P.189) 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。RAID 管理ツール (Global Array Manager) も同時にインストールされます。RAID 管理ツールを手動でインストールする場合は「6.1.1 RAID 管理ツール (Global Array Manager) のインストール」(→ P.204) 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「第5章 OS インストール後の操作」(→ P.167) を参照し、必要な操作を行ってください。

4.3.4 Linux のインストール

Linux をご使用になる場合は、ご購入されたタイプにより参照先が異なります。ご購入のタイプにより、以下を参照してください。

● Linux インストール代行サービスバンドルタイプをご購入の場合

本体に添付されている Linux 一式の添付品をご使用ください。

添付品をご使用いただく場合には、『はじめにお読みください（Linux）』を必ずお読みください。

● Linux インストール代行サービスバンドルタイプ以外をご購入の場合

インターネット情報ページ (<http://primeserver.fujitsu.com/primergy/linux/>) 内の『Linux テクニカルサポート』を参照してください。

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。

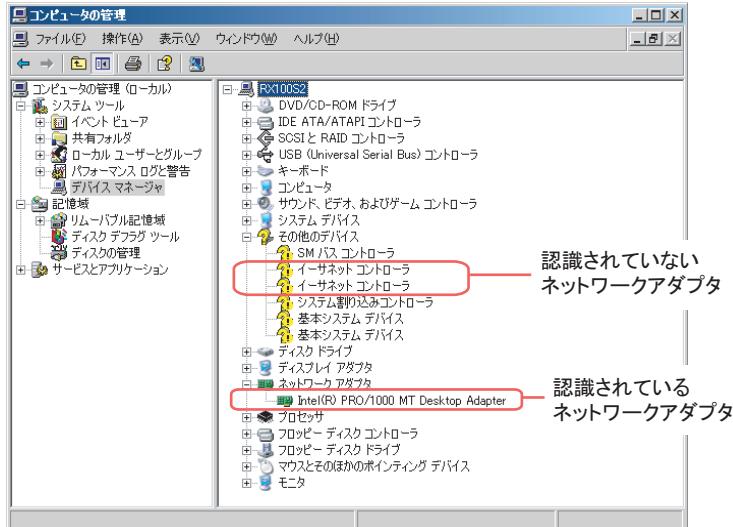
重要

- ▶ 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。OSインストール後、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どうかを確認してからLANドライバのインストールを行ってください。

■ ネットワークアダプタの確認

- 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」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」を行ってください。

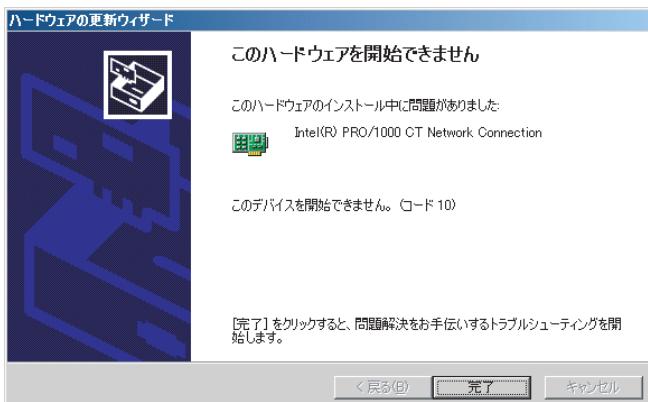
● 認識されているネットワークアダプタが存在しない場合

「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」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。

4.4.1 LAN ドライバのインストール（Windows Server 2003 x64）

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。最初に「■ LAN ドライバの更新」（→ P.160）を行ったあとに「■ LAN ドライバのインストール」（→ P.161）を行ってください。
 - ・ PG-1862
 - ・ PG-1882
 - ・ PG-1892

■ 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。

- 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 「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
オンボード LAN (1000BASE-T)	Intel(R) PRO/1000 EB1 Network Connection with I/O Acceleration
PG-1862	Intel(R) PRO/1000 MT Dual Port Network Connection
PG-1882	Intel(R) PRO/1000 MF Server Adapter
PG-1892	Intel(R) PRO/1000 MT Server Adapter

- 4 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。
- 5 [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。
- 6 「いいえ、今回は接続しません」をチェックし、[次へ] をクリックします。
- 7 「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。
- 8 [完了] をクリックします。
- 9 [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。
「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。
- 4** 「いいえ、今回は接続しません」を選択し、[次へ] をクリックします。
- 5** 「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。
- 6** [完了] をクリックします。
- 7** [閉じる] をクリックしてプロパティ画面を終了します。
- 8** 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 EB1 Network Connection with I/O Acceleration
PG-1862	Intel(R) PRO/1000 MT Dual Port Server Adapter
PG-1882	Intel(R) PRO/1000 MF Server Adapter
PG-1892	Intel(R) PRO/1000 MT Server Adapter
PG-2861	Intel(R) PRO/1000 PT Dual Port Server Adapter

4.4.2 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。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.160) 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.161) を行ってください。

・ PG-1862

■ 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。

- 1 「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-1862	Intel(R) PRO/1000 MT Dual Port Network Connection

- 2 搭載されている LAN デバイスに応じて、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 LAN デバイスのアイコンをダブルクリックします。
プロパティが表示されます。
- 4 [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。
- 5 「ソフトウェアを自動的にインストールする」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。
- 6 [完了] をクリックします。
- 7 [閉じる] をクリックします。

■ 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。
「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。
- 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 EB1 Network Connection with I/O Acceleration
PG-1862	Intel(R) PRO/1000 MT Dual Port Server Adapter
PG-1882	Intel(R) PRO/1000 MF Server Adapter
PG-1892	Intel(R) PRO/1000 MT Server Adapter
PG-2861	Intel(R) PRO/1000 PT Dual Port Server Adapter

4.4.3 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。

重要

- ▶ 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、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。

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
オンボーディ LAN (1000BASE-T)	Intel(R) PRO/1000 EB1 Network Connection with I/O Acceleration
PG-1862	Intel(R) PRO/1000 MT Dual Port Server Adapter
PG-1882	Intel(R) PRO/1000 MF Server Adapter
PG-1892	Intel(R) PRO/1000 MT Server Adapter
PG-2861	Intel(R) PRO/1000 PT Dual Port Server Adapter

4.4.4 最新のドライバについて

最新のドライバは、インターネット情報ページ (<http://primeserver.fujitsu.com/primergy/>) 内の『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	168
5.2 システム修復のためのディスクの作成	178
5.3 システム設定情報の退避	180
5.4 保守ツールの作成	183
5.5 サーバ運用前の留意事項	188
5.6 LAN ドライバの詳細設定 [Intel® PROSet]	197

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。

● 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（推奨）

システムが予期せず停止したときに、システムメモリ全体の内容が記録されます。ファイルは [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

重要

- ▶ 2GB 以上のメモリが搭載されたコンピュータでは完全メモリダンプは利用できません。

● 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搭載物理メモリ+128MB
- メモリダンプファイル：STOP時のカーネルモードアドレス空間の使用量に依存

● 最小メモリダンプ

問題の識別に役立つ最小限の情報が記録されます。このオプションを指定した場合、システムが予期せず停止するごとに、新しいファイルを作成します。

これらのファイルの履歴は、「[最小ダンプディレクトリ]」に表示されているディレクトリに格納されます。

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

■ メモリダンプファイルの設定

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。

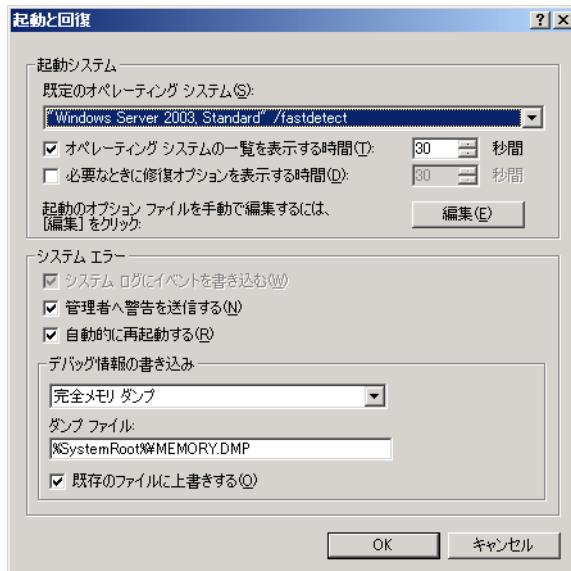
「■ ハードディスクの空き容量の確認」(→ P.168) で必要な空き容量を確認してください。

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.325) 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。
 - ・完全メモリダンプ (推奨)
システムメモリのすべての内容がメモリダンプファイルに記録されます。
 - ・カーネルメモリダンプ
カーネルメモリだけがメモリダンプファイルに記録されます。
 - ・最小メモリダンプ (64KB)
最小限の情報がメモリダンプファイルに記録されます。
致命的なエラーが発生するたびに、「最小ダンプディレクトリ」に指定したディレクトリに新しいファイルを作成します。
 2. 「ダンプファイル」または「最小ダンプディレクトリ」に、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。

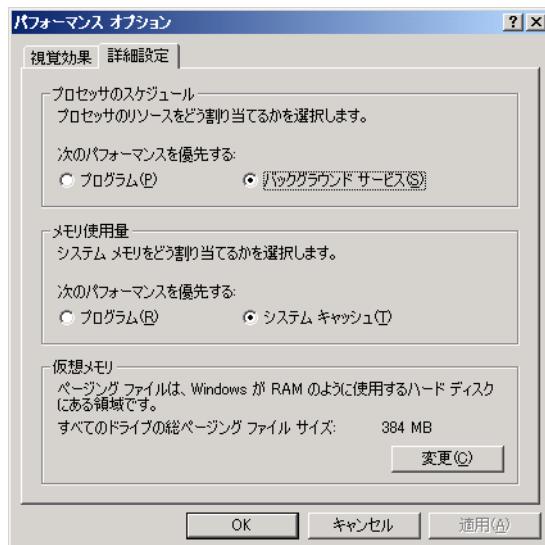
- 6** [OK] をクリックし、「起動／回復」画面を終了します。
- 7** [OK] をクリックし、「システムのプロパティ」画面を終了します。
- 8** システムを再起動します。

システム再起動後、設定が有効になります。

■ ページングファイルの設定

以下の手順に従って、ページングファイルを設定します。

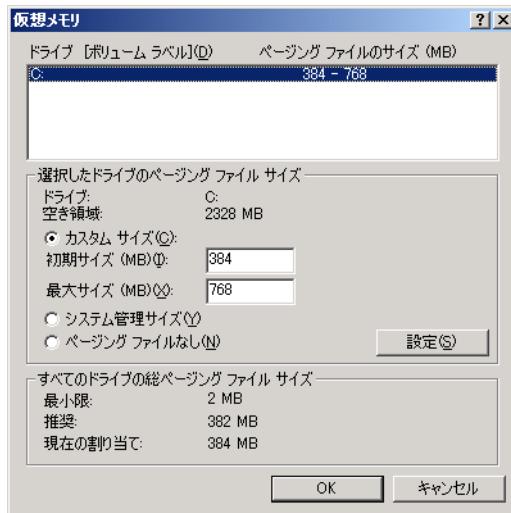
- 1 管理者権限でサーバにログオンします。**
- 2 システムがインストールされているドライブの空き容量を確認します。**
「■ ハードディスクの空き容量の確認」(→ P.168) で必要な空き容量を確認してください。
ドライブに空き容量がない場合は、「■ メモリダンプが取得できない」(→ P.325) を参照してください。
- 3 「スタート」ボタン→「コントロールパネル」→「システム」の順にクリックします。**
「システムのプロパティ」画面が表示されます。
- 4 [詳細設定] タブをクリックし、「パフォーマンス」の [設定] をクリックします。**
「パフォーマンスオプション」画面が表示されます。
- 5 [詳細設定] タブをクリックします。**



5

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（推奨）

システムが予期せず停止したときに、システムメモリ全体の内容が記録されます。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

重要

- ▶ 2GB 以上のメモリが搭載されたコンピュータでは完全メモリダンプは利用できません。

● 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

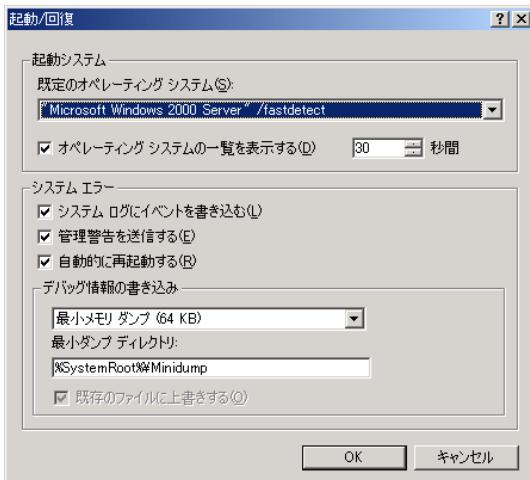
■ メモリダンプファイルの設定

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.173）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.325）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。
 - ・ 完全メモリダンプ（推奨）
システムメモリのすべての内容がメモリダンプファイルに記録されます。
 - ・ カーネルメモリダンプ
カーネルメモリだけがメモリダンプファイルに記録されます。
 - ・ 最小メモリダンプ（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。
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。

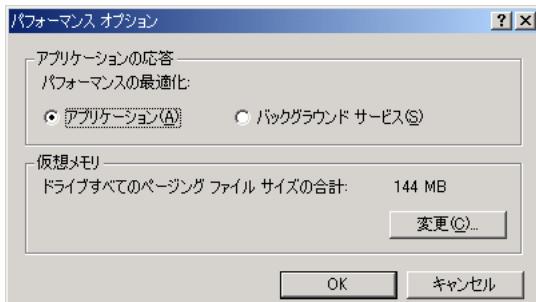
9 システムを再起動します。

システム再起動後、設定が有効になります。

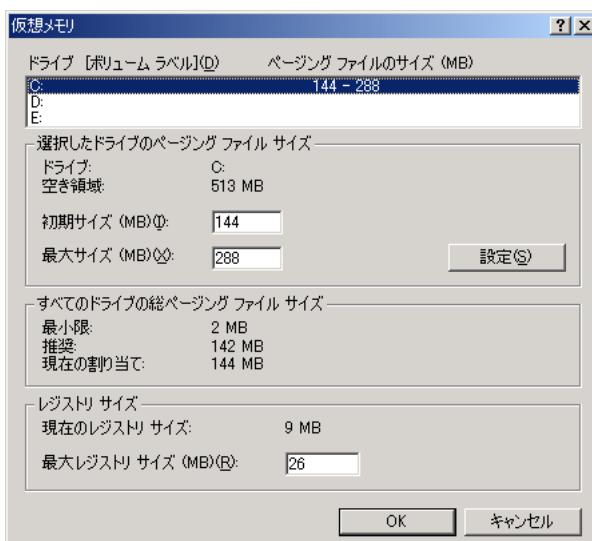
■ ページングファイルの設定

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.173)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.325)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

- ▶ システム設定情報はサーバを保守するうえで重要な情報のため、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）。
- ▶ お客様が退避したシステム設定情報は保守時などに使用します。

■ 注意事項

- 本サーバに添付の「Server Management Tools」ディスクは、本サーバ専用です。他システムでは絶対に使用しないでください。使用した場合、システムが破壊されるおそれがあります。
- 本操作で退避および復元される情報は、BIOS セットアップユーティリティによって設定される情報のみです。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。
- 本操作は、「Server Management Tools」ディスクでサーバを起動した状態で実行してください。他のフロッピーディスクやハードディスクから起動された状態で Server Management Tools を実行しないでください。実行した場合、システムが破壊されるおそれがあります。
- フロッピーディスクアクセス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.319）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。

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。

キーボードを選択する画面が表示されます。

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

2 キーボードを選択します。

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

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

A:\SMT>biossave.bat

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 情報を復元するときに正常に終了しないことがあります。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:\SMT>deldat.bat 【Enter】

4 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。

NORMAL END

5.3.2 BIOS 情報の復元

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 情報の復元を行ってください。

重要

- ▶ プログラム実行中は電源を切らないでください。
- ▶ システムを起動する前に、ServerView の「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** 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。

キーボードを選択する画面が表示されます。

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

- 2** キーボードを選択します。

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

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

A:\SMT>biosrest.bat

- 4** 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。

```
NORMAL END
```

- 5** 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。

- ハードウェア構成ツール
- DOS フロッピーディスク

フロッピービルダ機能は、以下の環境で利用できます。

- クライアントコンピュータで ServerStart システムを起動した場合（推奨）
- サーバで 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.63）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.65）を参照してください。

5

5.4.1 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。

■ ServerStart の起動

● クライアントコンピュータで作成する場合

- 1 クライアントコンピュータに ServerStart Disc1 CD-ROM をセットします。
- 2 「スタート」ボタン→「すべてのプログラム」→「Fujitsu」→「ServerStart (CD から起動)」の順にクリックします。
ServerStart が起動し、「ようこそ ServerStart へ」画面が表示されます。



● サーバで作成する場合

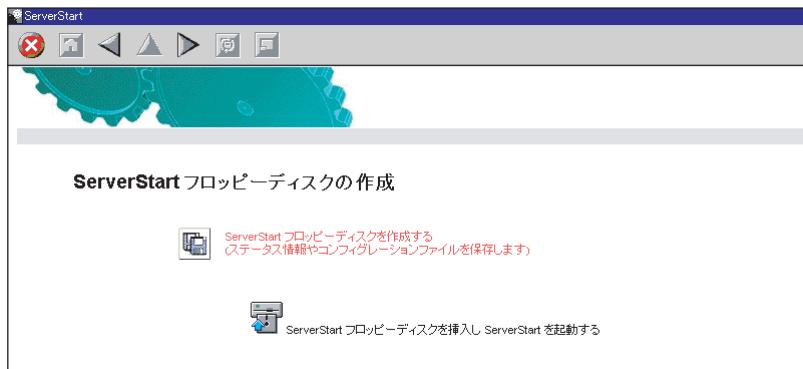
- 1 サーバの電源を入れ、すぐに ServerStart Disc1 CD-ROM をセットします。
ServerStart が起動し、ServerStart フロッピーディスクをセットするようメッセージが表示されます。
- 2 サーバに添付の「ServerStart フロッピーディスク」をセットして、「フロッピーディスクドライブ」、「A:」が選択されていることを確認し、[作成] をクリックします。
リモートインストールを行う場合の、ネットワークの設定画面が表示されます。

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い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 ServerStart フロッピーディスクを取り出します。

■ ハードウェア構成ツール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。

「ServerStart フロッピービルダ」画面が表示されます。



2 「ハードウェア構成ツール」をクリックします。

メッセージに従って、用意したフロッピーディスクをセットしてください。

3 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、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。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。

5.4.2 DOS フロッピーディスクの作成方法

フロッピーディスクに格納される DOS については、ServerStart Disc1 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。

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

ServerStart の起動手順については、「■ ServerStart の起動」(→ P.184) を参照してください。

- 2 「DOS フロッピーディスクの作成」をクリックします。

- 3 以降、画面のメッセージに従って、作業を行います。

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

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

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。

各設定については以下の URL を参照してください。

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

- 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.158) 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、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.233) 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 ホットフィックスの適用

OS インストールタイプ開封時、または ServerStart を使った OS インストール時には、ご使用の OS に必要なホットフィックス（修正モジュール）が適用されていますが、ご利用のシステムに潜在する問題を未然に防ぐためには、システムを最新にする必要があります。

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

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ホットフィックスは、重要度により、以下のように分類され ServerStart Disc1（セキュリティパッチは ServerStart Disc2）CD-ROM に格納されています。

手動で OS を開封またはインストールした場合は、インストール後に「5.5.4 高信頼ツールの一括インストール [PowerUp Gear]」(→ P.189) を行うと、一括してホットフィックスが適用されます。それぞれのインストール方法は以下のとおりです。

項目	ガイドモード	エキスパートモード	Server Start 開封	Power UpGear	説明
必須ホットフィックス	◎	◎	◎	●	システム運用前に必ず適用してくださいホットフィックスです。
推奨ホットフィックス	●	○	●	●	システム運用前に適用することを推奨するホットフィックスです。
条件付き推奨ホットフィックス	—	—	—	—	条件によって、システム運用前に適用することを推奨するホットフィックスです。
セキュリティパッチ	—	—	—	—	Critical なセキュリティパッチです。

◎：必ず適用されます。

●：適用するかどうかを選択できます。（デフォルトは選択状態）

○：適用するかどうかを選択できます。（デフォルトは非選択状態）

—：手動で適用してください。

適用するホットフィックスが、どの分類に含まれるかは、ServerStart Disc1 CD-ROM の以下のファイルを参照してください。

[CD-ROM] : ¥Hotfix¥Hotfix.pdf

5.5.2 システムを最新にする

■ UpdateAdvisor（本体装置）

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

操作方法については「6.6 システム診断ツール [UpdateAdvisor／FM Advisor]」(→ P.219) を参照してください。

5.5.3 Service Pack の適用

Windows Server 2003、Windows 2000 Server の場合は、Service Pack を適用します。

Windows Server 2003 R2 および Windows Server 2003 x64 には、あらかじめ Service Pack1 相当のモジュールが含まれているため、Service Pack1 を適用する必要はありません。

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。

5.5.4 高信頼ツールの一括インストール [PowerUp Gear]

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、「PowerUp Gear」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.203) を参照してください。

PowerUp Gear 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
Global Array Manager	RAID 管理ツールです。
RAS 支援サービス	サーバの定期交換部品の状況監視ツールです。
ServerView [注1]	サーバのハードウェアの状態を監視するソフトウェアです。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。
REMCS エージェント [注1]	弊社サポートセンターとの連携サービス（リモート保守サービス）をご利用になる際に使用するソフトウェアです。
UpdateAdvisor / FM Advisor	UpdateAdvisor は、システムを最新の状態に更新するツールです。FM Advisor は、サーバの動作環境をチェックするツールです。UpdateAdvisor と FM Advisor は同時にインストールされます。
富士通ドライバ自動適用ツール	インストールされたドライバが、最新のドライバかどうか診断し、自動適用を行うツールです。
DSNAP	トラブル発生時に、サーバ環境情報などの障害調査用資料を一括取得するツールです。
PROBEPRO [注2]	トラブル発生時に、迅速解決を行うためのトラブル解決支援ツールです。
ソフトウェアサポートガイド	ソフトウェアサポートガイドは、ソフトウェアトラブルの未然防止と、ソフトウェアトラブル発生時に、トラブルの事象ごとに必要な情報の採取を補助するためのツールです。
Tape Maintenance Advisor [注2]	テープ装置の定期的なメディア交換やクリーニングといったメンテナンス時期を管理者へ通知します。これにより、確実なバックアップを実現します。
DVD-RAM Driver	DVD-RAM のドライバ、フォーマッタ、ライトプロテクト設定ツールです。DVD-RAM メディアを使用する場合は必ずインストールしてください。

[注1] : ServerView と HRM/server と REMCS エージェントは個別に設定することはできません。

[注2] : PROBEPRO、Tape Maintenance Advisor は Windows Server 2003 x64 ではサポートしていません。

重要

- ▶ Linux の場合は、高信頼ツールの一括導入ツール [PowerUp Gear] は使用できません。

■ 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 Disc1 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。

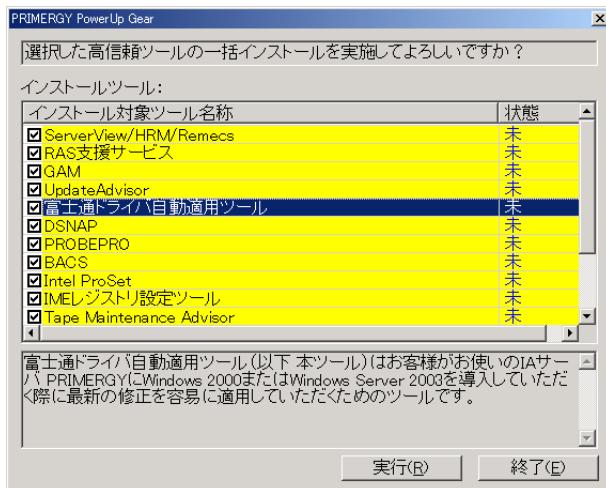
Windows Server 2003 の場合

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

Windows Server 2003 x64 の場合

[CD-ROM ドライブ] : ¥PROGRAMS¥Japanese¥PGPUGR64¥PGPUGR64.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。

各ツールのインストールが開始されます。

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 [OK] をクリックします。

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

重要

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

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てください。詳細は「6.7 最新ドライバ自動適用ツール」(→ P.222) を参照してください。

重要

Intel® PROSet をインストールした場合 (Windows Server 2003 の場合のみ)

- ▶ 10Mbps 半 2 重接続を行う場合は、LAN ケーブル接続前に、ServerStart Disc1 CD-ROM に格納の以下の EXE を実行し、ホットフィックスモジュールを適用してください。
 - ・ Windows Server 2003 の場合
[CD-ROM ドライブ] :¥HotFix¥Etc¥W2k3¥WindowsServer2003-KB899416-x86-jpn.EXE
 - ・ Windows Server 2003 x64 の場合
[CD-ROM ドライブ] :¥HotFix¥Etc¥W2k3x64¥WindowsServer2003-KB899416-x64-jpn.EXE

5.5.5 ServerProtect 5.58 を Windows Server 2003 R2 に導入する場合

ServerProtect 5.58 を Windows Server 2003 R2 に導入する場合、ServerProtect 5.58 用 Patch 2 以降の適用が必要になります。Patch を適用しない場合、OS 再起動時に ServerProtect のサービス開始エラー 258 が発生します。

詳細については、以下の URL を参照してください。

<http://esupport.trendmicro.co.jp/supportjp/viewxml.do?ContentID=JP-2059916&id=JP-2059916>

ServerProtect V5.58 のマスター プログラムをインストール後、必ず Patch 2 以降を適用してください。

最新の Patch 適用を推奨します。Patch は、トレンドマイクロ社の Web より無償でダウンロードできます。

入手場所や適用方法については、以下の URL を参照してください。

<http://www.trendmicro.com/jp/support/win2003r2.htm>

5.5.6 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。

5.5.7 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** [編集] をクリックします。
「ドライブ文字またはパスの変更」画面が表示されます。
- 5** ドライブ文字を変更します。

■ 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** [編集] をクリックします。
「ドライブ文字またはパスの変更」画面が表示されます。
- 5** ドライブ文字を変更します。

5.5.8 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には、BIOS 設定を以下のとおり変更してください。

- 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。
- 4** 設定を保存して BIOS セットアップユーティリティを終了します。

5.5.9 LAN 経由の電源投入について

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

重要

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

POINT

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

■ BIOS セットアップユーティリティの設定

LAN 経由での電源管理を行う場合は、BIOS セットアップユーティリティで以下のように設定します。ご購入時は「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.281)
- 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:LAN」項目を「Enabled」に設定します。
- 4** 設定を保存して BIOS セットアップユーティリティを終了します。

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.53) を参照してください。

5.5.10 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。

5.5.11 トラブルが発生する前に

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

システム運用を開始する前に、「9.2.3 ソフトウェアのトラブルシューティング」(→ P.321)をお読みいただき、トラブル発生時の資料採取方法について理解されたうえで運用を開始してください。

● キーボード操作によるダンプ採取設定

システム運用中にデスクトップ画面のフリーズ、またはマウス、キーボードが効かない場合に、キーボード操作により強制的にメモリダンプを採取できる設定を有効にしています。

● 保守用スイッチ（NMI 機能）によるダンプ採取設定

キーボード操作によるダンプ操作ができない場合に、保守用スイッチを押して強制的にメモリダンプを採取できる設定を有効にしています。

POINT

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

● ワトソン博士によるクラッシュダンプファイル作成設定

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

5.6 LAN ドライバの詳細設定 [Intel® PROSet]

「Intel® PROSet」は、LAN ドライバの詳細を設定するツールです。以下の場合に使用します。

- ・ LAN カード同士、または、オンボード LAN と LAN カードで Teaming 機能を使用する
- ・ VLAN を構成する
- ・ その他 LAN ドライバに関する詳細設定を行う

5.6.1 Intel® PROSet のインストール

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

- 1** ServerStart Disc1 CD 内の以下の EXE を起動します。

Windows Server 2003 x64 の場合

[CD-ROM ドライブ] :\¥Tools¥GENERAL¥Intel¥ProSet¥Ws03_32e¥InstProSet.EXE

Windows Server 2003 / Windows 2000 Server の場合

[CD-ROM ドライブ] :\¥Tools¥GENERAL¥Intel¥ProSet¥Ws03xp2k¥InstProSet.EXE

- 2** [次へ] をクリックします。

- 3** 「同意します」をクリックします。

- 4** 「セットアップタイプ」の「すべて」を選択し、[次へ] をクリックします。

- 5** [インストール] をクリックします。

インストールが行われ、終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。

重要

- ▶ 10Mbps 半 2 重接続を行う場合は、LAN ケーブル接続前に、ServerStart Disc1 CD-ROM に格納の以下の EXE を実行し、ホットフィックスモジュールを適用してください。
 - ・ Windows Server 2003 の場合
[CD-ROM ドライブ] :\¥HotFix¥Etc¥W2k3¥WindowsServer2003-KB899416-x86-jpn.EXE
 - ・ Windows Server 2003 x64 の場合
[CD-ROM ドライブ] :\¥HotFix¥Etc¥W2k3x64¥WindowsServer2003-KB899416-x64-jpn.EXE

5.6.2 PG-185x/186x/188x/189x/286xLAN ドライバ V10.3 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／静的リンクでは、1 チームに組み込める LAN のポート数は最大 4 ポートです。SFT1 チームの場合は最大 2 ポートです。
- チームを作成すると、システムの「デバイスマネージャ」や「ネットワークとダイヤルアップ接続」に仮想アダプタ（チーム：(チーム名)）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。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／静的リンクの場合：IP、NetBEUI、IPX(NCP)、IPX(NetBIOS)
 - ALB の場合：IP、IPX(NCP)
- Teaming 使用時は、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。
- 静的リンク使用時は、リンク集計に対応するスイッチのみ使用可能です。
- 静的リンクのメンバーに追加／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

- 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。

Windows 2000 Server の場合

- 1 「スタート」ボタン→「プログラム」→「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、Teaming に組み込む LAN アダプタをダブルクリックします。

- 3 「チーム化」タブをクリックします。

- 4 「その他のアダプタとチーム化する」を選択し、[新規チーム] をクリックします。

- 5 任意でチーム名を設定して、[次へ] をクリックします。

- 6 Teaming に組み込む LAN アダプタのみにチェックを入れて、[次へ] をクリックします。

※ 重要

- ▶ RemoteControlService などによるオンボード LAN の遠隔操作を行う場合には、オンボード LAN にチェックは入れないでください（オンボード LAN を Teaming に組み込まないでください）。

- 7 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」
- ・ 静的リンク使用時：「静的リンク アグリゲーション」

- 8 [完了] をクリックします。

- 9 [OK] をクリックし、作成された Teaming アダプタのプロパティ画面を閉じます。

10 [OK] をクリックし、LAN アダプタのプロパティ画面を閉じます。

Teaming の設定が完了すると、以下の仮想アダプタが作成されます。

- ・「チーム：(チーム名)」

上位プロトコルは、本仮想アダプタにバインドされます。

Team を構成する LAN カードにはバインドできません。

IP アドレスは、本仮想アダプタに設定できます。

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→「管理ツール」→「コンピュータの管理」の順にクリックします。

Windows 2000 Server の場合

1. 「スタート」ボタン→「プログラム」→「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、VLAN を設定する LAN アダプタをダブルクリックします。

3 「VLAN」タブをクリックし、[新規作成] クリックします。

4 「VLAN ID」と「VLAN 名」を設定して、[OK] をクリックします。

「VLAN ID」は、スイッチ側の設定と一致している必要があります。設定可能範囲は 1 から 4094 です。

「VLAN 名」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 [OK] をクリックし、LAN アダプタのプロパティ画面を閉じます。

VLAN の設定が完了すると、以下の仮想アダプタが作成されます。

- ・「(LAN アダプタ名) - VLAN : (VLAN 名)」

上位プロトコルは、本仮想アダプタにバインドされます。VLAN を構成する LAN カードにはバインドできません。IP アドレスは、本仮想アダプタに設定します。

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 RAID 管理ツール [Global Array Manager]	204
6.2 RAS 支援サービス	206
6.3 サーバ監視ツール [ServerView]	214
6.4 保守支援ツール [HRM/server]	217
6.5 REMCS エージェント	218
6.6 システム診断ツール [UpdateAdvisor／FM Advisor]	219
6.7 最新ドライバ自動適用ツール	222
6.8 トラブルの早期解決 [PROBEPRO]	225
6.9 トラブルの早期解決 [DSNAP]	228
6.10 トラブルの早期解決 [ソフトウェアサポートガイド]	229
6.11 テープ装置のメンテナンス [Tape Maintenance Advisor]	231

6.1 RAID 管理ツール [Global Array Manager]

RAID 管理ツールは、アレイの構成やディスクの初期化、ディスクアレイの監視を行うソフトウェアです。使用方法については、アレイコントローラ ドキュメント & ツール CD に格納の『Integrated Mirroring SAS ユーザーズガイド』、または SAS アレイコントローラカードに添付のアレイコントローラ ドキュメント & ツール CD に格納の『MegaRAID SAS ユーザーズガイド』を参照してください。

POINT

ServerStartによる一括インストール

- ▶ ServerStart で OS をインストール（開封）した場合は、OS や他の高信頼ツールと一緒に一括インストールされます。また、手動で OS をインストールした場合も「5.5.4 高信頼ツールの一括インストール [PowerUp Gear]」(→ P.189) を行うと、他の高信頼ツールと一緒に一括してインストールされます。

6.1.1 RAID 管理ツール (Global Array Manager) のインストール

RAID 管理ツールを標準のインストーラで個別にインストールする場合は、以下の手順で行います。

重要

- ▶ Global Array Manager をインストールする前に、必ず TCP/IP がインストールされ、正しく機能することを確認してください。

1 管理者権限でサーバにログオンします。

重要

- ▶ インストールを行う前に、すべてのプログラムを終了してください。
「イベントビューア」や「コンピュータの管理」が起動されたままインストールを行うと、正常にインストールされません。

2 アレイコントローラ ドキュメント&ツール CD をセットし、「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。

3 「名前」に以下を入力し、[OK] をクリックします。

[CD-ROM ドライブ] :¥RAIDTOOL¥GAM¥Windows¥install.bat

インストールが開始し、ウィザード画面が表示されます。

以降は、アレイコントローラ ドキュメント & ツール CD の格納の『Integrated Mirroring SAS ユーザーズガイド』を参照してインストールを行ってください。

● インストール後にエラー画面が表示された場合（Windows Server 2003 のみ）

Windows Server 2003 の Service Pack 1 が適用されている場合、RAID 管理ツール（Global Array Manager）をインストール／アンインストールした直後の再起動時に、以下のメッセージが表示される場合があります。

コンピュータ保護のため、このプログラムはWindowsにより終了されました。
名前:SNMP Service

動作には問題ありませんので、[メッセージを閉じる] をクリックしてメッセージを閉じてください。

6.2 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電源ユニット（標準電源のみ）、アレイコントローラカード（オプション）、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を事前に通知するソフトウェアです。定期交換部品の寿命による、本サーバの故障を回避できます。

重要

- ▶ LinuxでのRAS支援サービスについては、PRIMERGY 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¥TX200S3¥Linux¥LinuxRAS.pdf

POINT

ServerStartによる一括インストール

- ▶ ServerStartでOSをインストール（開封）した場合は、OSや他の高信頼ツールと一緒に一括インストールされます。また、手動でOSをインストールした場合も「5.5.4 高信頼ツールの一括インストール [PowerUp Gear]」（→ P.189）を行うと、他の高信頼ツールと一緒に一括してインストールされます。

6.2.1 RAS 支援サービスのインストール

RAS支援サービスを標準のインストーラで手動でインストールする場合は、以下の手順で行います。

重要

- ▶ RAS支援サービスは、サーバの運用開始前にインストールしてください。

- 1 管理者権限でサーバにログオンします。
- 2 PRIMERGY ドキュメント&ツールCD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] :¥RASAssist¥TX200S3¥Windows¥Setup.bat /y

コマンドプロンプト画面が表示され、「Succeed.」と表示されたら、インストール終了です。任意のキーを押して画面を閉じてください。

インストール終了後、RAS支援サービスのサービス（F5EP50）が自動で起動します。

※ 重要

RAS 支援サービス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。

6.2.2 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。

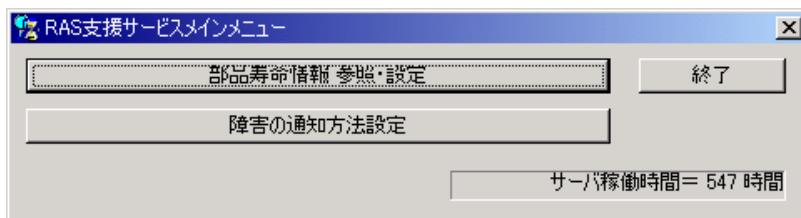


表 : RAS 支援サービスメニュー

メニュー	説明
部品寿命情報 参照・設定	<ul style="list-style-type: none"> ・バッテリの交換予定日、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。 ・電源ユニットの稼働時間、定期交換時間を表示します。電源ユニットの交換を行った際に、稼働時間を 0 時間にリセットします。 ・本サーバの稼働時間を表示します。稼働時間を入力することもできます。
障害の通知方法設定	定期交換部品の交換予告、および交換時期を知らせるメッセージを、画面に表示するかどうかを設定します。

- 3** 終了する場合は、[終了] をクリックします。

6.2.3 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	バッテリの搭載日を表示します。バッテリを交換した場合は、交換した日付を入力します。すでにお手持ちのアレイコントローラカードやUPSを本サーバに搭載した場合は、購入した日を搭載日として入力してください。
交換予定日	定期交換部品の交換推奨日時を表示します。
稼動時間	電源ユニットの稼働時間を表示します。単位は、時間 (hour) です。電源ユニットを定期交換した場合、「稼働時間」をクリックして「0」を入力します。
寿命時間	定期交換部品の定期交換時間を表示します。単位は、時間 (hour) です。
連絡済	交換予告が通知された後、修理相談窓口に連絡した場合にチェックしてください（交換予告のメッセージで「はい」をクリックした場合は、自動でチェックが付きます）。チェックを付けると、以降の交換予告メッセージは表示されません。
サーバ稼動時間	サーバの稼働時間を表示します。ServerView がインストールされている場合、RAS 支援サービスのインストール直後には、ベースボードに記憶している稼働時間が自動的に反映されます。
電源ユニット監視を無効（有効）にする	電源ユニットの寿命監視を無効（または有効）に設定します。

表：部品寿命情報参照・設定画面の説明

項目	説明
搭載日を今日にする [注1]	ボタンをクリックすると、[搭載日] のカーソル位置の日付が今日の日付に設定されます。運用開始時や、バッテリを交換した場合にクリックすると、入力の手間が省けて便利です。
稼動時間を 0 にする [注1]	ボタンをクリックすると、[稼動時間] または [サーバ稼動時間] の時間が 0 に設定されます。

[注1] : [搭載日を今日にする] と [稼動時間を 0 にする] は、同じ場所に排他で表示されます。

[搭載日を今日にする] は [搭載日] にカーソルがある場合に表示されます。

[稼動時間を 0 にする] は [稼動時間] または [サーバ稼動時間] にカーソルがある場合に表示されます。

重要

- ▶ 標準電源（非冗長）を搭載している装置では、[電源ユニット監視を有効にする] ボタンをクリックして、電源ユニットの寿命監視を行ってください。
ServerView がインストールされている場合には、電源ユニットの寿命監視が自動で行われます。
- ▶ RAS 支援サービスのインストール直後、アレイコントローラのバッテリの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、バッテリを搭載したあとに、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
アレイコントローラ、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。電源ユニットの寿命は、サーバの電源が入っている時間に依存します。
- ▶ 定期交換部品の交換メッセージ通知時期について
本サーバの定期交換部品の交換メッセージ通知時期を以下に示します。

表：定期交換部品の交換メッセージ通知時期

定期交換部品	交換予告メッセージ通知開始時期	交換メッセージ通知時期
電源ユニット (標準電源のみ)	使用開始から約 2 年後 [注1]	約 3 年後 [注1]
アレイコントローラ 上のバッテリ	使用開始またはバッテリ交換後から約 2 年後	約 3 年後
UPS のバッテリ	使用開始またはバッテリ交換後から約 1 年 9 ヶ月後	約 2 年後

[注1] : 24 時間稼動の場合の値です。稼働時間によりメッセージが出る時期が異なります。

- ▶ サーバ稼動時間の設定
サーバ稼動時間の設定を行う場合の計算方法は、以下のとおりです。
稼動時間 = 使用月数 × 30 × 24 × 稼動率／月 × 稼動率／日
・ 1 日 8 時間、1 か月に 20 日稼動しているシステムが 4 か月使用した場合
稼動時間 = 使用月数(4) × 30 × 24 × 稼動率／月(20/30) × 稼動率／日(8/24)=640 時間

2 各情報の確認、および設定が終了したら、[OK] をクリックします。

設定を変更した場合は、変更を保存するかどうかの確認のメッセージが表示されます。

3 [OK] をクリックして、終了します。

重要

- ▶ 定期交換部品の交換周期について

定期交換部品の交換周期は周囲温度で変動します。
定期交換部品の交換周期は、サーバ本体の使用温度を年間平均温度 25 °Cと想定しています。
年間平均温度が 25 °Cを超えた環境で使用すると、交換周期が早くなる場合があります。
一般的に温度が 10 °C上ると（年間平均温度 35 °C）、定期交換部品の寿命は約半分に短縮されます。
- ▶ 他のサーバで使用していた UPS を本サーバに搭載した場合、使用期間分の寿命を消費しています。
累積使用期間が交換周期に達した場合は、バッテリを交換してください。
- ▶ 定期交換部品は、交換予告メッセージが通知されてから、次回定期保守時に交換することを想定しています。定期交換部品は、交換予告メッセージの通知後、約 1 年間は使用可能です。ただし UPS バッテリについての交換予告メッセージが通知された場合は、すみやかに修理相談窓口までご連絡ください。

6.2.4 障害の通知方法の設定

交換予告、および交換時期を通知するメッセージを画面に表示するかどうかを設定します。

1 [障害の通知方法設定] をクリックします。

「障害の通知方法設定」画面が表示されます。



2 「画面への表示」を選択し、[OK] をクリックします。

部品の交換予告開始時期、および交換周期を過ぎた場合に、メッセージが画面に表示されます（初期設定値）。

チェックしない場合は、部品の交換予告開始時期、および交換周期を過ぎても、メッセージが画面に表示されません。

■ 定期交換部品交換予告メッセージ

● 定期交換部品の交換予告メッセージ（ディスプレイ）

定期交換部品の交換予告開始時に、ディスプレイに表示されるメッセージです。

交換予告開始時に表示されます。

メッセージに [いいえ] をクリックした場合、以降 3 日ごとにメッセージが表示されます。

[はい] をクリックした場合、および「部品寿命情報参照・設定」画面の連絡済チェックボックスにチェックを付けた場合、以降メッセージは表示されません。

表：定期交換部品交換予告メッセージ（ディスプレイ）

メッセージ	対処
PSU（電源供給装置）の寿命時間まで nn 時間（24 時間運用換算で約 mm 日）です。 定期交換部品の寿命による故障を回避するため修理相談窓口までご連絡ください。 連絡済みでしょうか？ [はい] [いいえ]	電源ユニットの交換時期が近づいています。 修理相談窓口に連絡してください。
RAID 電池の寿命時間まで nn 日（時間）です（RAID Card#mm）。 定期交換部品の寿命による故障を回避するため修理相談窓口までご連絡ください。 連絡済みでしょうか？ [はい] [いいえ]	アレイコントローラのバッテリの交換時期が 近づいています。修理相談窓口に連絡してください。 (mm: バッテリ付アレイコントローラの搭載番号)
UPS BBU の寿命時間まで nn 日（時間）です。定期交換部品の寿命による故障を回避するため修理相談窓口までご連絡ください。 連絡済みでしょうか？ [はい] [いいえ]	UPS のバッテリの交換時期が近づいています。 修理相談窓口に連絡してください。

● 定期交換部品の交換予告メッセージ（システムイベントログ）

定期交換部品の交換予告開始時に、システムイベントログに表示されるメッセージです。

交換予告開始時に 1 回のみ表示されます。

表：定期交換部品交換予告メッセージ（システムイベントログ）

メッセージ	ID	対処
PSU（電源供給装置）の寿命時間まで nn 時間（24 時間運用換算で約 mm 日）です。 修理相談窓口までご連絡ください。	1203	電源ユニットの交換時期が近づいています。 修理相談窓口に連絡してください。
RAID 電池の寿命時間まで nn 日（時間）です（RAID Card#mm）。 修理相談窓口までご連絡ください。	1203	アレイコントローラのバッテリの交換時期が 近づいています。修理相談窓口に連絡してください。 (mm: バッテリ付アレイコントローラの搭載番号)
UPS BBU の寿命時間まで nn 日（時間）です。 修理相談窓口までご連絡ください。	1203	UPS のバッテリの交換時期が近づいています。 修理相談窓口に連絡してください。

■ 定期交換部品交換時期のメッセージ

● 定期交換部品交換時期メッセージ（ディスプレイ）

定期交換部品の交換時期に、ディスプレイに表示されるメッセージです。

交換時期到達時に表示され、以降は、システム起動時（F5EP50 サービスの開始時）に毎回表示されます。24 時間稼動の場合は、30 日ごとに表示されます。

表：定期交換部品交換時期のメッセージ（ディスプレイ）

メッセージ	対処
PSU（電源供給装置）が寿命を越えました。 この状態のまま本サーバを運用しますと、定期交換部品の寿命による故障が発生する可能性があります。 早期に修理相談窓口までご連絡ください。	電源ユニットの交換時期です。 早期に修理相談窓口に連絡してください。
RAID 電池が寿命を越えました (RAID Card#mm)。 この状態のまま本サーバを運用しますと、定期交換部品の寿命による故障が発生する可能性があります。 早期に修理相談窓口までご連絡ください。	アレイコントローラのバッテリの交換時期です。 早期に修理相談窓口に連絡してください。 (mm: バッテリ付アレイコントローラの搭載番号)
UPS BBU が寿命を越えました。 この状態のまま本サーバを運用しますと、定期交換部品の寿命による故障が発生する可能性があります。 早期に修理相談窓口までご連絡ください。	UPS のバッテリの交換時期です。 早期に修理相談窓口に連絡してください。

● 定期交換部品交換時期メッセージ（システムイベントログ）

定期交換部品の交換時期に、システムイベントログに表示されるメッセージです。

交換時期到達時に 1 回のみ表示されます。

表：定期交換部品交換時期のメッセージ（システムイベントログ）

メッセージ	ID	対処
PSU（電源供給装置）が寿命を越えました。 早期に修理相談窓口までご連絡ください。	1204	電源ユニットの交換時期です。 早期に修理相談窓口に連絡してください。
RAID 電池が寿命を越えました (RAID Card#mm)。 早期に修理相談窓口までご連絡ください。	1204	アレイコントローラのバッテリの交換時期です。 早期に修理相談窓口に連絡してください。 (mm: バッテリ付アレイコントローラの搭載番号)
UPS BBU が寿命を越えました。 早期に修理相談窓口までご連絡ください。	1204	UPS のバッテリの交換時期です。 早期に修理相談窓口に連絡してください。

■ 異常時にシステムイベントログに表示されるメッセージ

異常時に、システムイベントログに表示されるエラーメッセージです。

表：異常時にシステムイベントログに表示されるメッセージ

メッセージ	ID	内容と対処
F5EP50 でエラーが発生しました。	1200	営業／SE に連絡してください。

■ システムイベントログに表示される通知メッセージ

RAS 支援サービスのインストール時、および運用開始後にシステムイベントログに表示される通知メッセージです。

表：システムイベントログに表示される通知メッセージ

メッセージ	ID	内容と対処
F5EP50 をインストールしました。	1001	RAS 支援サービスが正常にインストールされました。
F5EP50 の実行を開始しました。	1000	RAS 支援サービスが正常に起動しました。

6.3 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。ServerView を使用すると、サーバのハードウェアが常時監視下に置かれ、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。

■ ServerView によるサーバ監視の重要性

PRIMERGY を安全に運用するため、必ず ServerView によるサーバ監視を実施してください。冗長構成で運用しているサーバの場合でも、異常に気付かず放置してしまうと、システムの停止やデータの損失といった事態に陥ってしまいます。冗長構成の部品が 1 つでも故障した段階で、確実に異常に対処する必要があります。そのためにも ServerView によるサーバの監視は必須です。

ServerView を適用しなかった場合、以下のような非常に危険な事態が発生することが予想されます。

● RAID 異常監視

ServerView では RAID 異常の通知を行います。ServerView を適用していない環境では、RAID 異常は管理者に通知されません。RAID 異常の状態を放置しているとマルチ DEAD によるシステム停止の原因となります。

● メモリ監視

ServerView ではメモリ監視を行います。ServerView を適用していない環境では、メモリの Single Bit Error を運用中に確認することができません。確認するには、BIOS セットアップユーティリティまたは Server Management Tools を使用して行うため、サーバを再起動する必要があります。このエラーが発生したまま放置した場合、Multi Bit Error に発展し、システム停止の原因となります。

● ファン監視

ServerView ではファン監視を行います。ServerView を適用していない環境では、ファンの異常（故障、停止）を運用中に確認することはできません。確認するには、BIOS セットアップユーティリティまたは Server Management Tools を使用して行うため、サーバを再起動する必要があります。ファンの異常を放置した場合、サーバ内部の温度異常となり、システム停止の原因となります。

● 温度監視

ServerView では温度監視を行います。ServerView を適用していない環境では、上記のファンの異常などでサーバ内部の温度が上昇した場合、異常が確認できず、温度異常によるシステム停止を未然に防ぐことができません。温度異常を確認するには、BIOS セットアップユーティリティまたは Server Management Tools を使用して行うため、サーバを再起動する必要があります。

● 電圧監視

ServerView では電圧監視を行います。ServerView を適用していない環境では、電圧の異常を運用中に確認できません。確認するには、BIOS セットアップユーティリティまたは Server Management Tools を使用して行うため、サーバを再起動する必要があります。その結果、サーバの誤動作、データの損失が発生する可能性があります。

● 電源監視

ServerView では電源監視を行います。ServerView を適用していない環境では、電源の異常を運用中に確認できません。確認するには、BIOS セットアップユーティリティまたは Server Management Tools を使用して行うため、サーバを再起動する必要があります。電源異常発生によるシステム停止を未然に防ぐことができません。

6.3.1 ServerView のインストール

● ServerStart を使用したインストール

ServerView は、ServerStart を使用して OS をインストール（開封）した場合、OS や他の高信頼ツールと一緒に一括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でも、「5.5.4 高信頼ツールの一括インストール [PowerUp Gear]」（→ P.189）を行うと、他の高信頼ツールと一緒に一括してインストールされます。

● 手動でのインストール（Linux の場合）

ServerStart を使用したインストールはできません。ServerView を手動でインストールする方法については、『ServerView ユーザーズガイド』の「第 2 章 インストール」を参照してください。

重要

- ▶ ServerView をインストールする前に、必ず 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。

■ ServerView のインストール後にエラー画面が表示された場合（Windows Server 2003 のみ）

Windows Server 2003 の Service Pack 1 が適用されている場合、ServerView をインストール／アンインストールした直後の再起動時に、以下のメッセージが表示される場合があります。

コンピュータ保護のため、このプログラムはWindowsにより終了されました。
名前: SNMP Service

動作には問題ありませんので、[メッセージを閉じる] をクリックしてメッセージを閉じてください。

6.3.2 インストール後の設定

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

■ 起動監視設定について

ServerView をインストール後、「起動監視」の機能を有効に設定することをお勧めします。設定方法、および機能については、『ServerView ユーザーズガイド』の「3.2.4 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。

6.4 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。

6.4.1 HRM/server のインストール

● ServerStart を使用したインストール

HRM/server は、ServerStart で OS をインストール（開封）した場合、OS や他の高信頼ツールと一緒に一括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でも、「5.5.4 高信頼ツールの一括インストール [PowerUp Gear]」（→ P.189）を行うと、他の高信頼ツールと一緒に一括してインストールされます。

● 手動でのインストール（Linux の場合）

ServerStart を使用したインストールはできません。HRM/server を手動でインストールする方法については、PRIMERGY 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/Linux)』を参照してください。

[CD-ROM ドライブ] :¥HRM¥iasv_hrm_install.pdf



▶ 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。

6.4.2 使用方法

HRM/server を使用するために必要な環境や、使用方法については、PRIMERGY 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/Linux)』を参照してください。

[CD-ROM ドライブ] :¥HRM¥iasv_hrm_install.pdf



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

- ▶ Windows の場合
 - ・動作環境→「2.1.1 動作環境」
 - ・設定方法→「2.1.2.2 インストール後の設定」
 - ・起動・停止方法→「2.1.3 HRM/server の起動と停止」
- ▶ Linux の場合
 - ・動作環境→「3.1.1 動作環境」
 - ・設定方法→「3.1.2.2 インストール後の設定」
 - ・起動・停止方法→「3.1.3 HRM/server の起動と停止」

6.5 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。

6.5.1 REMCS エージェントのインストール

インストールの前に、REMCS センタとの接続形態を決めておく必要があります。

REMCS エージェントの概要および使用方法については、『REMCS エージェント 運用ガイド』を参照してください。

● ServerStart を使用したインストール

REMCS エージェントは、ServerStart を使用して OS をインストール（開封）した場合、OS や他の高信頼ツールと一緒に一括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でも、「5.5.4 高信頼ツールの一括インストール [PowerUp Gear]」（→ P.189）を行うと、他の高信頼ツールと一緒に一括してインストールされます。

● 手動でのインストール（Linux の場合）

ServerStart を使用したインストールはできません。REMCS エージェントを手動でインストールする方法については、『REMCS エージェントユーザーズガイド』の「第2章 サービス開始前の準備」を参照してください。

☞ 重要

- ▶ REMCS エージェントを使用するには、「ServerView」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。

6.5.2 インストール後の設定

REMCS センタとの接続方法など、REMCS エージェントを使用するための設定を行う必要があります。『REMCS エージェント 運用ガイド』の「サービスの開始」を参照してください。

6.6 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。

重要

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）
インターネット情報ページ (<http://primeserver.fujitsu.com/primergy/>) で ID を取得できます。
 - ・ SupportDesk（有償）
システムの安定稼動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://segroupt.fujitsu.com/fs/>) を参照してください。

POINT

ServerStart による一括インストール

- ▶ ServerStart で OS をインストール（開封）した場合は、OS や他の高信頼ツールと同時に一括インストールされます。また、手動で OS をインストールした場合も「5.5.4 高信頼ツールの一括インストール [PowerUp Gear]」(→ P.189) を行うと、他の高信頼ツールと同時に一括してインストールされます。

6.6.1 UpdateAdvisor／FM Advisor のインストール

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 Disc1 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。

6.6.2 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。

6.6.3 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。

- 「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。

- [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。

- 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。

▶ 調査モードでの表示について

C ドライブ以外のドライブにインストールした場合、機種情報の機種名 / 型名が正しく表示されません。

■ 定義ファイルの入手方法

最新の定義ファイルは、インターネット情報ページ (<http://primeserver.fujitsu.com/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。異なった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。

6.7 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。

POINT

ServerStartによる一括インストール

- ▶ ServerStartでOSをインストール（開封）した場合は、OSや他の高信頼ツールと一緒に一括インストールされます。また、手動でOSをインストールした場合も「5.5.4 高信頼ツールの一括インストール [PowerUp Gear]」（→P.189）を行うと、他の高信頼ツールと一緒に一括してインストールされます。

6.7.1 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

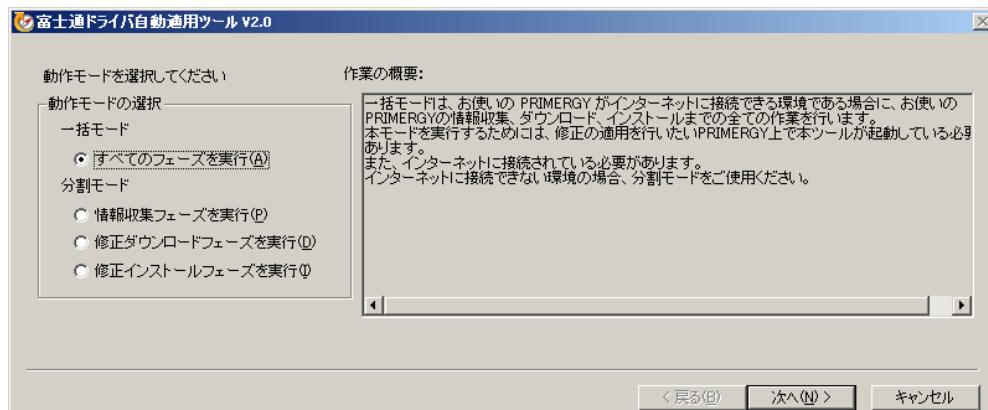
「アプリケーションウィザード」で「富士通ドライバ自動適用ツール」のインストールを選択した場合は、OSインストール後、自動的にツールが起動します。

● 手動でOSをインストールした場合

OSインストール後、「5.5.4 高信頼ツールの一括インストール [PowerUp Gear]」（→P.189）を行うと、他の高信頼ツールと一緒に一括してインストールされます。インストール後の再起動時に、自動的に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後、以下の動作モードを選択する画面が表示されます。



6.7.2 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

- 1 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。

- 1 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。

- 2 情報収集後、ツールを終了します。
- 3 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。
 1. ServerStart Disc1 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。
 2. 以下の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。
 - Windows Server2003/Windows 2000 の場合
[CD-ROM ドライブ] :\¥PROGRAMS¥Japanese¥DAD
 - Windows Server2003 x64 の場合
[CD-ROM ドライブ] :\¥PROGRAMS¥Japanese¥DAD64
 3. コピーしたフォルダを開き、"DAD.EXE"（または"DAD64.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。

4 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。

5 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"（または "DAD64.EXE"）をフルパスで入力します。

例) C:\Program Files\Fujitsu\DAD\ DOWNLOAD\ DAD.EXE

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。

6.8 トラブルの早期解決 [PROBEPRO]

標準のインストーラを使用して PROBEPRO をインストールする方法と、PROBEPRO の動作環境の定義について説明します。ServerStart から PROBEPRO をインストールした場合には、PROBEPRO の動作環境の定義（→ P.226）のみ行ってください。

POINT

ServerStart による一括インストール

- ▶ ServerStart で OS をインストール（開封）した場合は、OS や他の高信頼ツールと一緒に一括インストールされます。また、手動で OS をインストールした場合も「5.5.4 高信頼ツールの一括インストール [PowerUp Gear]」（→ P.189）を行うと、他の高信頼ツールと一緒に一括してインストールされます。
- ▶ Windows Server 2003 x64 では、[PROBEPRO] は使用できません。

6.8.1 PROBEPRO のインストール

PROBEPRO を標準のインストーラでインストールするには、次の操作を行います。

POINT

- ▶ PROBEPRO を再インストールする場合は、PROBEPRO をアンインストール（→ P.227）してから再インストールに行ってください。

- 1** 管理者権限でサーバにログオンします。
- 2** ServerStart Disc1 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¥PROBEPRO¥SETUP.EXE
インストーラが起動します。
- 5** 画面のメッセージに従ってインストールします。
PROBEPRO のインストールが終了すると、動作環境の定義を行うかどうかを確認するメッセージが表示されます。
- 6** [はい] をクリックします。
定義ウィザードが起動し、ウィザードの初期画面が表示されます。

6.8.2 動作環境の定義

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、「6.8.5 シンボルファイルの準備」(→P.227)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。**

6.8.3 初回インストール時の初期設定について

■ システム情報の収集契機

表：システム情報の収集契機

機能	収集契機
モジュール情報の収集	システム起動時、24時間インターバル
レジストリ情報の収集	システム起動時、24時間インターバル
パフォーマンス情報の収集	30分インターバル

■ 出力先ディレクトリ

PROBEPROが収集したシステム情報は、以下のディレクトリに出力されます。

C:\Program Files\FUJITSU\PROBEPRO\Data

6.8.4 アンインストール方法

PROBEPRO をアンインストールするには、次の操作を行います。

- 1** 管理者権限でサーバにログオンします。
- 2** 「スタート」ボタン→「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。

6.8.5 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。

6.9 トラブルの早期解決 [DSNAP]

DSNAP は、サーバ環境情報などの障害調査用資料を一括取得するためのツールです。

POINT

ServerStart による一括インストール

- ▶ ServerStart で OS をインストール（開封）した場合は、OS や他の高信頼ツールと一緒に一括インストールされます。また、手動で OS をインストールした場合も「5.5.4 高信頼ツールの一括インストール [PowerUp Gear]」（→ P.189）を行うと、他の高信頼ツールと一緒に一括してインストールされます。

6.9.1 DSNAP のインストール

● Windows Server 2003 x64 の場合

ServerStart Disc1 CD-ROM に格納されている以下のファイルを、サーバのハードディスク内にコピーします。

[CD-ROM ドライブ] :¥PROGRAMS¥Japanese¥DSNAPx64¥DSNAPx64.EXE

● Windows Server 2003 / Windows 2000 Server の場合

ServerStart Disc1 CD-ROM に格納されている以下のファイルを、サーバのハードディスク内にコピーします。

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

6.9.2 使用方法

● Windows Server 2003 x64 の場合

ServerStart Disc1 CD-ROM に格納されている以下のファイルを、テキストエディタなどで開いて参照してください。

[CD-ROM ドライブ] :¥PROGRAMS¥Japanese¥DSNAPx64¥README.TXT

● Windows Server 2003 / Windows 2000 Server の場合

ServerStart Disc1 CD-ROM に格納されている以下のファイルを、テキストエディタなどで開いて参照してください。

[CD-ROM ドライブ] :¥PROGRAMS¥Japanese¥DSNAP¥README.TXT

6.10 トラブルの早期解決 [ソフトウェアサポートガイド]

ソフトウェアサポートガイドは、ソフトウェアトラブル発生時に、トラブルの原因を調査するうえで必要な情報採取をサポートするツールです。

POINT

ServerStart による一括インストール

- ▶ ServerStart で OS をインストール（開封）した場合は、OS や他の高信頼ツールと一緒に一括インストールされます。また、手動で OS をインストールした場合も「5.5.4 高信頼ツールの一括インストール [PowerUp Gear]」(→ P.189) を行うと、他の高信頼ツールと一緒に一括してインストールされます。

6.10.1 ソフトウェアサポートガイドのインストール

ソフトウェアサポートガイドをインストールするには、次の操作を行います。

- 1** 管理者権限でサーバにログオンします。
- 2** ServerStart Disc1 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¥SupportGuide¥Install.vbe
- 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。
インストール後は、スタートメニューおよびデスクトップにソフトウェアサポートガイドのショートカットアイコンが作成されます。

POINT

- ▶ スタートメニューへの配置は OS により異なります。
 - ・ Windows Server 2003 / Windows Server 2003 x64 の場合
「スタート」ボタン→「すべてのプログラム」→「ソフトウェアサポートガイド」
 - ・ Windows 2000 の場合
「スタート」ボタン→「ソフトウェアサポートガイド」

- 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。

6.10.2 ソフトウェアサポートガイドの使用方法

ソフトウェアトラブル発生時に備え、システム運用を開始する前に「[ソフトウェアサポートガイド]」の「[症状別の資料採取方法]」を確認し、ソフトウェアトラブル発生時に備えます。

● Windows Server 2003 / Windows Server 2003 x64 の場合

- 1 「スタート」ボタン→「すべてのプログラム」→「ソフトウェアサポートガイド」の順にクリックします。

● Windows 2000 Server の場合

- 1 「スタート」ボタン→「ソフトウェアサポートガイド」の順にクリックします。

6.11 テープ装置のメンテナンス [Tape Maintenance Advisor]

Tape Maintenance 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。

POINT

- ▶ Windows Server 2003 x64 では、テープ装置のメンテナンス [Tape Maintenance Advisor] は使用できません。

※ 重要

インストールする前に

- ▶ メンテナンス対象のテープ装置がサーバに搭載されていることを確認してから行ってください。
- ▶ すべてのプログラム（ウイルスワクチンプログラムなど）を終了してください。

- 1 管理者権限でサーバにログオンします。
- 2 ServerStart Disc1 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¥TmAdvisor¥Setup.exe
- 5 インストーラが起動します。
以降、画面のメッセージに従って、インストールを行ってください。
- 6 インストール終了後、CD-ROMを取り出して、システムを再起動します。

第 7 章

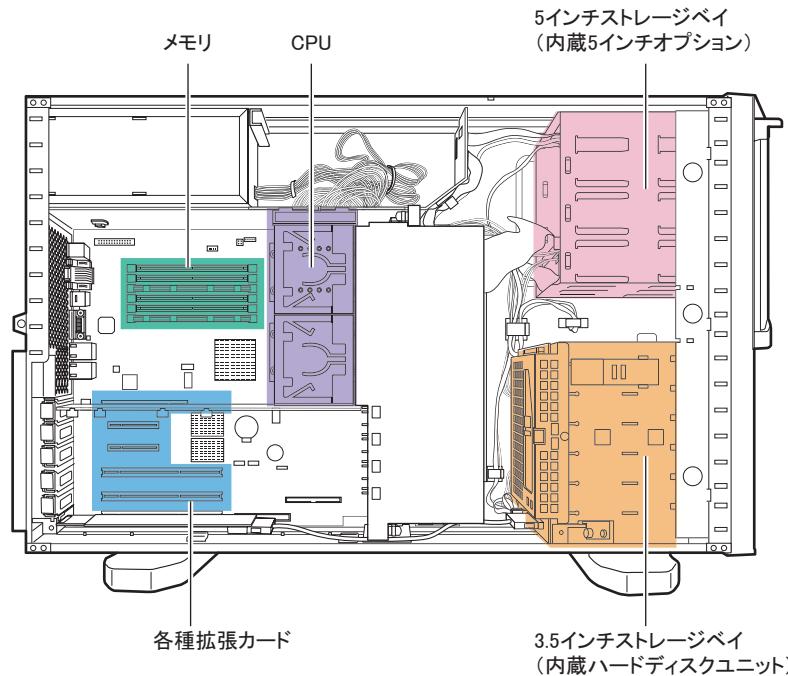
内蔵オプションの取り付け

この章では、内蔵オプションの取り付け方法について説明しています。

7.1 内蔵オプションを取り付ける前に	234
7.2 各カバーの取り付け／取り外し	236
7.3 CPU の増設	241
7.4 メモリの取り付け	249
7.5 拡張カードの取り付け	254
7.6 内蔵ハードディスクユニットの取り付け	261
7.7 内蔵 5 インチオプションの取り付け	266
7.8 パラレルポートの取り付け	276
7.9 外部 SCSI オプションの接続について	278

7.1 内蔵オプションを取り付ける前に

本サーバには、以下の内蔵オプションを取り付けることができます。



POINT

- ▶ 以下のオプション装置を別途ご購入の場合は、オプションを取り付ける前に、それぞれ以下を参照し、梱包物をご確認ください。
 - ・CPU → 「B.1 CPU の仕様」(P.356)
 - ・メモリー → 「B.2 メモリの仕様」(P.357)
 - ・内蔵ハードディスクユニット → 「B.3 内蔵ハードディスクユニットの仕様」(P.357)
 - ・内蔵ハードディスクユニットベイ変換機構 → 「B.5 内蔵ハードディスクユニットベイ変換機構の仕様」(P.358)
- ▶ 内蔵オプションの取り付けや取り外し作業で取り外したネジは、必ず同じ装置に取り付けてください。異なる種類のネジを使用すると、装置の故障の原因となります。
- ▶ PRIMERGY を安定してご使用いただくため、オプション製品（内蔵 / 外付けオプションおよびUSB機器など）の増設時は、システム構成図に記載されている製品を使用してください。弊社指定以外のオプション製品をご使用いただく場合、弊社では、サーバ製品の動作保証は一切しかねますので、ご注意願います。

⚠ 警告

- ・ 内蔵オプションの取り付けや取り外しを行う場合は、サーバ本体および接続している周辺装置の電源を切り、電源ケーブルをコンセントから抜いたあとに行ってください。感電の原因となります（「1.4.4 電源を切る」（→ P.42））。
- ・ 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 10 分ほど待ってから、作業を始めてください。
- ・ 内蔵オプションは、基板や半田づけした部分がむきだしになっています。これらの部分は、人体に発生する静電気によって損傷を受ける場合があります。取り扱う前に、サーバ本体の金属部分に触れて人体の静電気を放電してください。
- ・ 基板表面や半田づけの部分に触れないように、金具の部分や、基板の縁を持つようにしてください。
- ・ 内蔵 5 インチオプションを取り付ける場合には、ケーブルをはさみ込まないよう注意してください。
- ・ この章で説明している以外の取り付け方や分解を行った場合は、保証の対象外になります。

7.2 各カバーの取り付け／取り外し

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



- 各カバーの取り外し、取り付けを行う場合は、サーバ本体および接続している周辺装置の電源を切り、電源ケーブルをコンセントから抜いたあとに行ってください。感電の原因となります（「1.4.4 電源を切る」（→ P.42））。

7.2.1 カバーの取り外し手順

1 サーバ本体および接続されている機器の電源を切り、電源プラグをコンセントから抜きます。

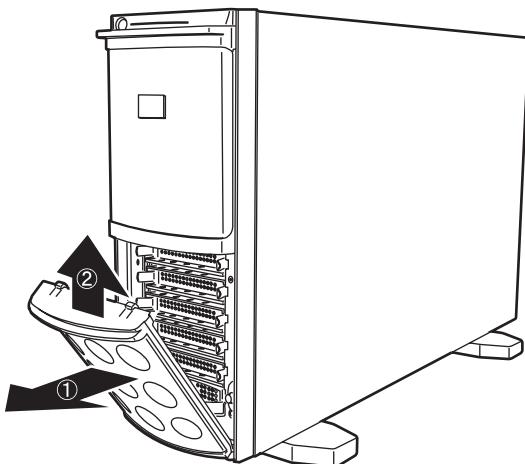
2 ドライブカバーを上にスライドします。

ドライブカバーキーにより、ロックされている場合は、ロックを解除してドライブカバーを上にスライドしてください。

→「1.4.1 ドライブカバーのスライド」（P.37）

3 ハードディスクカバーを取り外します。

ハードディスクカバーを手前に倒して、引き上げて取り外します。

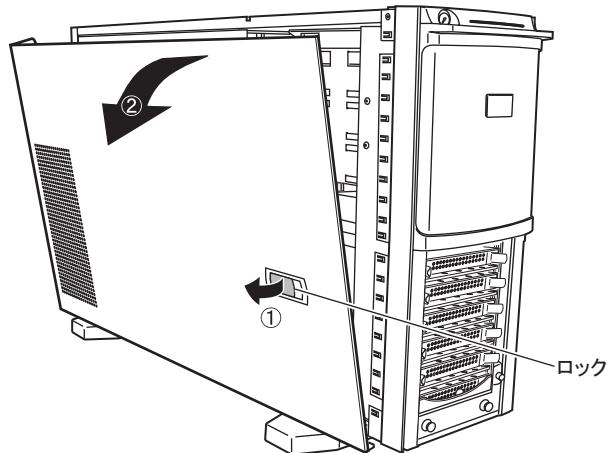


4 サイドカバーを取り外します。

サイドカバーのロックを引き起こして解除し、サーバ背面に少しひだらせてから手前に倒して取り外します。

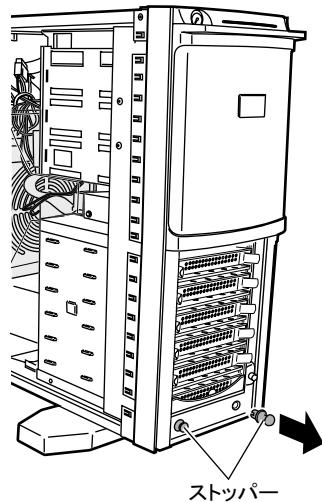


- ▶ 本体背面のサイドカバーキーによりロックしている場合は、サイドカバーキーのロックを解除してから操作してください。

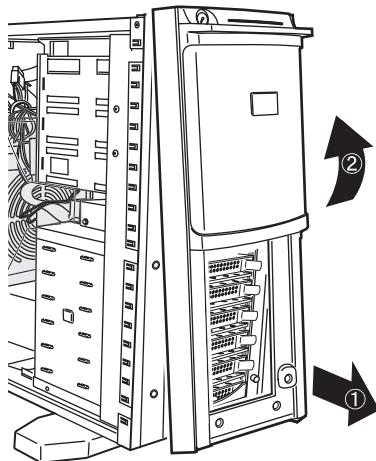


5 フロントカバーを取り外します。

1. フロントカバーは、2箇所のストッパーで固定されています。サーバ本体下側のストッパーを引っ張って外します。



2. フロントカバーを上側に持ち上げるようにして外します。



POINT

- ▶ フロントカバーは、内蔵5インチオプションを取り付ける場合など、必要に応じて取り外してください。

■ カバーの取り付け方

カバーを取り付ける場合は、取り外すときの逆の手順で行ってください。



- ・サーバ本体に電源を入れるときは、必ずすべてのカバーを取り付けたことを確認してから行ってください。

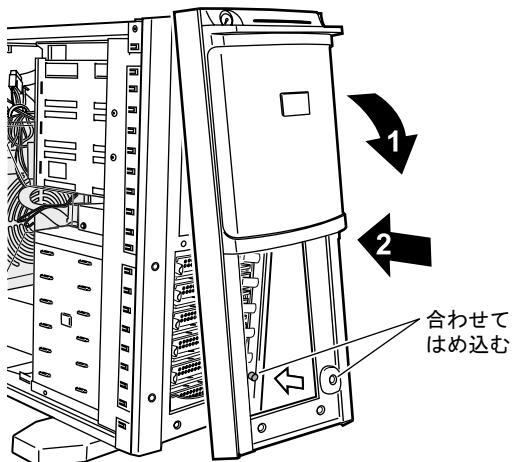


- ・サイドカバーを取り付けるときに、サーバ本体内部に不要な部品や工具を置き忘れたままにしないように注意してください。

POINT

フロントカバーの取り付け

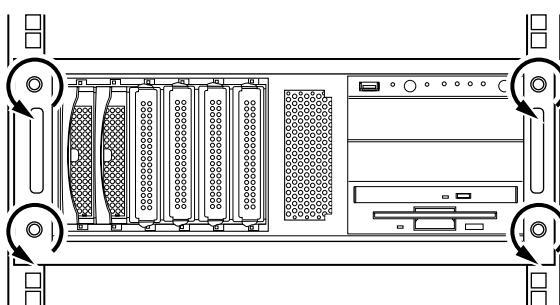
- ▶ フロントカバーを取り付ける場合は、サーバ本体前面のインストリュージョンスイッチがカバーの穴にはまるように取り付けてください。
- また、上部フックが確実に引っかかったのを確認してから、取り付けてください。



7.2.2 ラックタイプのトップカバーの取り外し手順

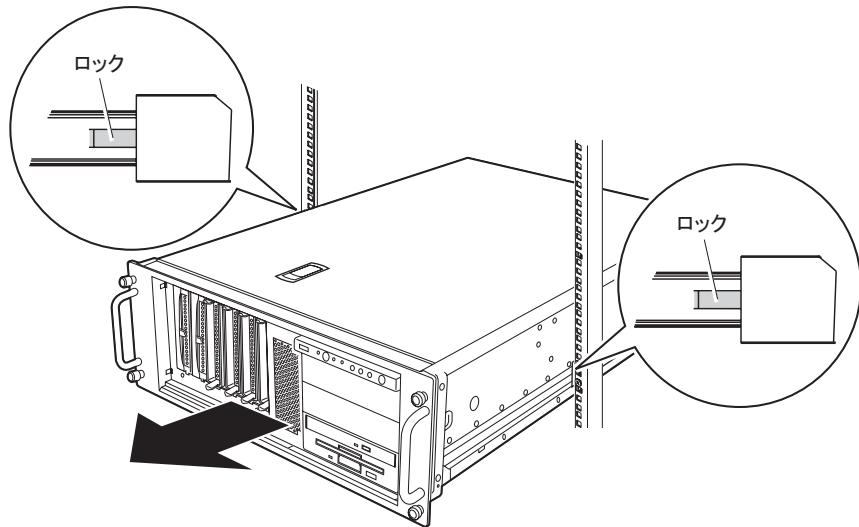
ラックマウント変換機構（オプション）の場合は、トップカバーを取り外します。なお、ラックタイプのトップカバーは、サイドカバーに該当します。

- 1 ラックドアを開けます。**
→「1.4.2 ラックドアを開ける」(P.38)
- 2 サーバ本体に接続されているケーブル類をすべて取り外します。**
- 3 サーバ本体とラックを固定しているネジを外します。**



4 サーバ本体をスライドさせます。

内側からハンドルを持ち、サーバ本体をカチッと音がするまで手前にスライドさせると、両側のレール部分でロックがかかります。



5 トップカバーを取り外します。

トップカバーの取り外し手順は、サイドカバーの取り外しと同じです。

サーバ本体背面のネジを外し、トップカバーをゆっくりとサーバ背面にスライドさせて、サーバ本体から取り外します。

■ 取り付け手順

トップカバーの取り付けは、取り外し手順と逆の手順で行います。

⚠ 注意



- ・サーバ本体に電源を入れるときは、必ずすべてのカバーを取り付けたことを確認してから行ってください。
- ・サイドカバーを取り付けるときに、サーバ本体内部に不要な部品や工具を置き忘れたままにしないように注意してください。

7.3 CPU の増設

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。



- ・取り付けや取り外しを行う場合は、サーバ本体および接続されている装置の電源を切り、電源プラグをコンセントから抜いたあとに作業してください。感電の原因となります。

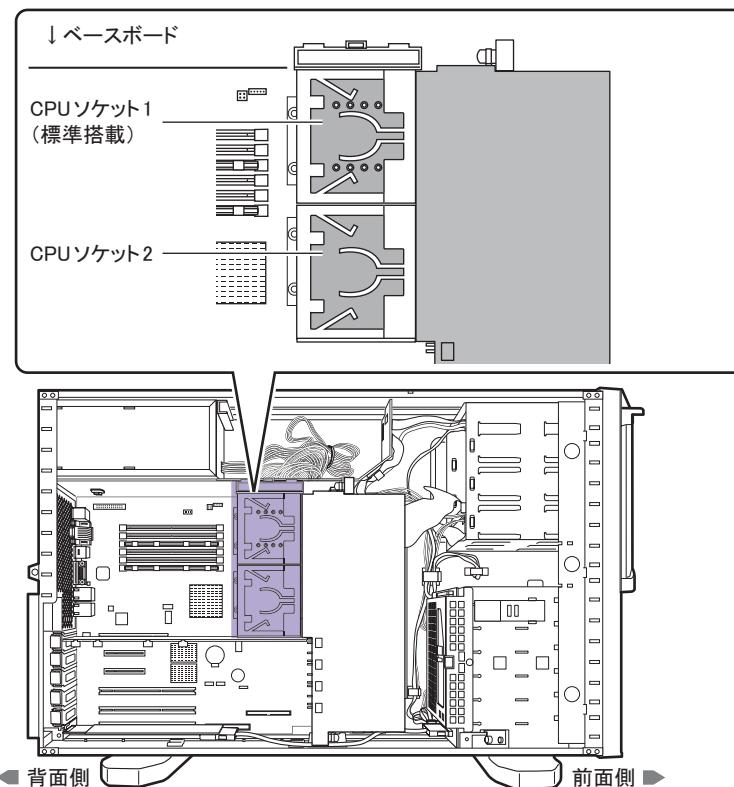


- ・弊社純正の CPU 以外は取り付けないでください。故障の原因となることがあります。
- ・周波数の異なる CPU を混在して搭載しないでください。システムが起動しなくなります。
- ・内蔵オプションは、基盤や半田づけした部分がむきだしになっています。これらの部分は、人体に発生する静電気によって損傷を受ける場合があります。取り扱う前に、サーバ本体の金属部分に触れて人体の静電気を放電してください。
- ・基盤表面や半田づけの部分には触れないように、金具の部分や、基盤の縁を持つようにしてください。

7.3.1 CPU の取り付け位置と搭載可能なCPU

■ CPU の搭載位置

増設CPUはCPUソケット2に取り付けます。CPUソケット1には標準で搭載されています。



■ 搭載可能CPU

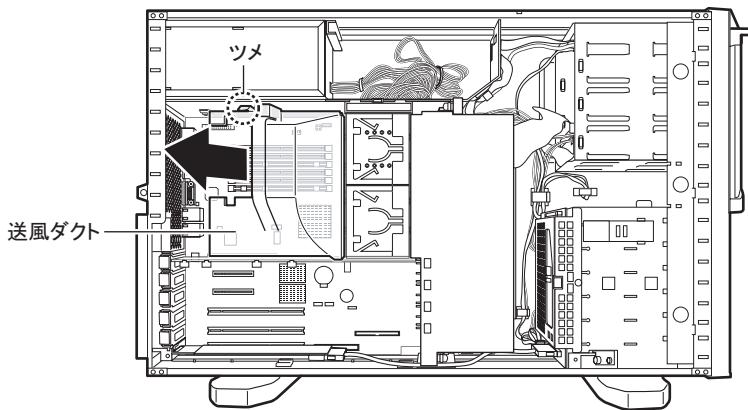
本サーバでは、次のCPUを搭載できます。ただし、CPUを増設する場合は、必ず2台のCPUが同じ品名（同一周波数／キャッシュサイズ）である必要があります。

表：使用できるCPU一覧

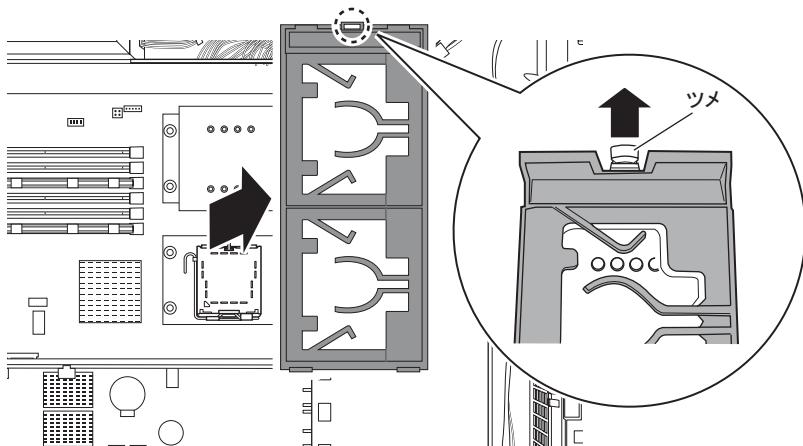
品名	型名
Xeon プロセッサ 5050 (3GHz/2×2MB)	PG-FG30M
Xeon プロセッサ 5060 (3.20GHz/2×2MB)	PG-FG30N
Xeon プロセッサ 5080 (3.73GHz/2×2MB)	PG-FG30P
Xeon プロセッサ 5130 (2.0GHz/4MB)	PG-FG30S
Xeon プロセッサ 5160 (3.0GHz/4MB)	PG-FG30T

7.3.2 CPU の取り付け手順

- 1** サーバ本体および接続されている機器の電源を切り、電源プラグをコンセントから抜きます。
- 2** サイドカバーを取り外します。
→「7.2 各カバーの取り付け／取り外し」(P.236)
- 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** 送風ダクトを取り外します。



- 5** CPU カバーを取り外します。

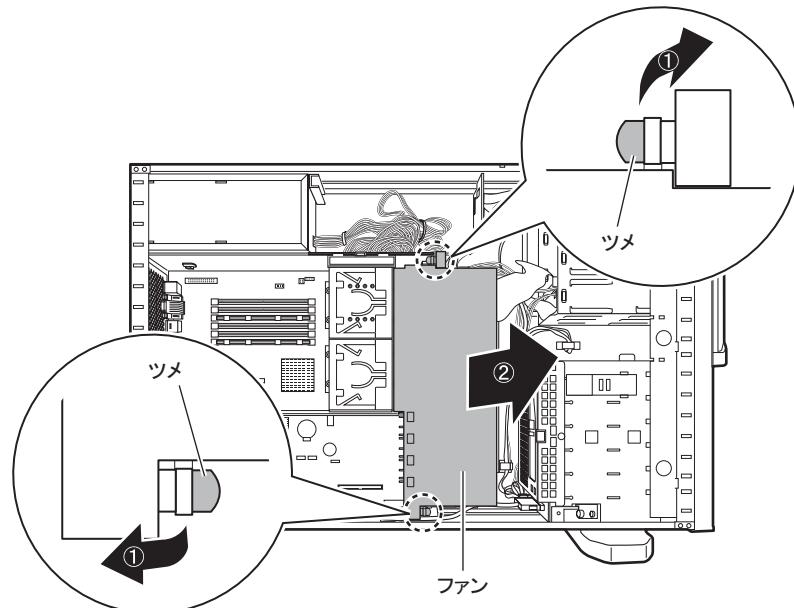


6 ファンを取り外します。

標準タイプと、冗長化変換機構を使用している場合とで、取り外すファンが異なります。

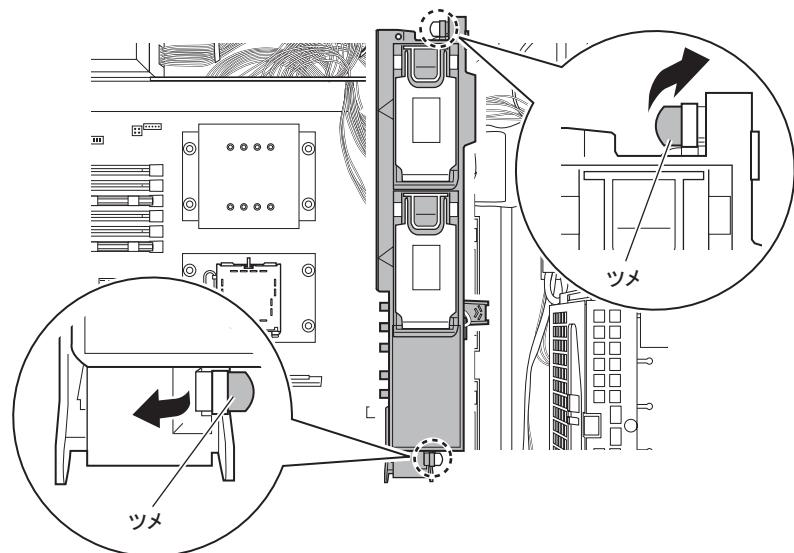
標準タイプ

標準ファンのツメを外して(①)、上に持ち上げて(②)取り外します。

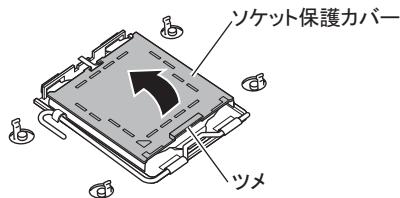


冗長化変換機構使用時

CPU ファンホルダーを取り外します。

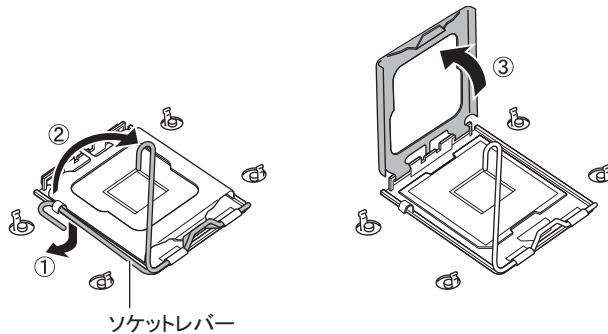


7 ソケット保護カバーを外します。



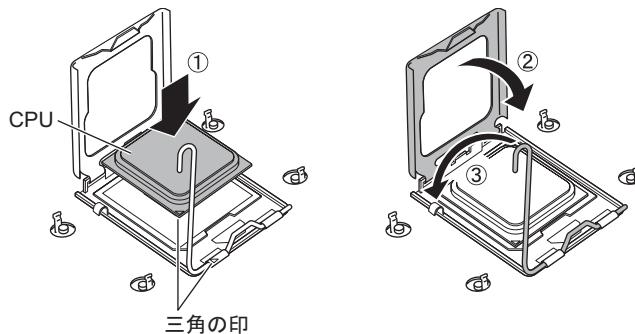
8 ソケットカバーを開きます。

ソケットレバーを横にずらし、ゆっくりと上げてカバーを開きます。



9 CPUを取り付けます。

- 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。
- ソケットカバーを戻して、CPUをCPUソケットに固定します。



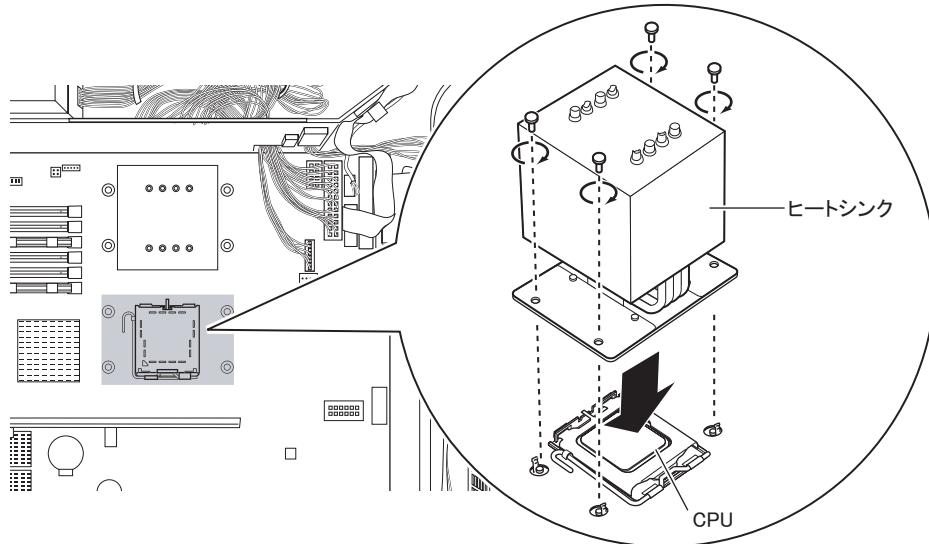
△注意



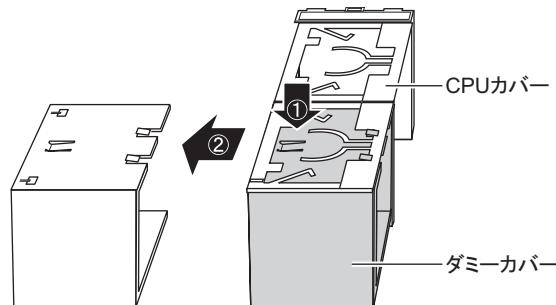
- CPUを取り付けるときは、CPUソケットのピンが曲がらないように十分注意してください。

10 ヒートシンクを取り付けます。

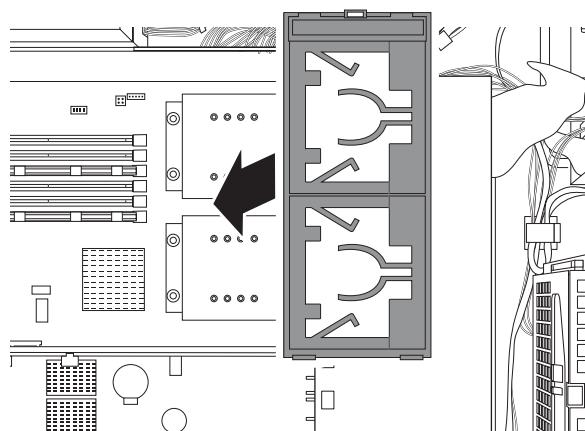
取り付けたCPUの上にヒートシンクを装着し、ネジで固定します。
ネジをしめるときは、対角に少しづつしめてください。



11 CPUカバーからダミーカバーを取り外します。



12 CPUカバーを取り付けます。



13 ファン、または CPU ファンホルダーを本体に取り付けます。

取り付けは、取り外しと逆の手順で行います。



- CPU ファンホルダーを取り付けるときは、ケーブルを傷つけないよう注意してください。

14 送風ダクトを取り付けます。

送風ダクトの取り付けは、取り外しと逆の手順で行います。

15 サイドカバーを取り付けます。**16** サーバの電源を入れ、BIOS セットアップユーティリティを起動し、ESCD (システムリソースの記録領域) を初期化します。

1. サーバの電源を入れ、POST 実行中に【F2】キーを押して BIOS セットアップユーティリティを起動します。
2. 「Advanced」メニューの「Reset Configuration Data」を「Yes」に設定します。
3. 「Exit」メニューで「Save Changes & Exit」を選択して【Enter】キーを押します。

7.3.3 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、2CPU で運用している場合、POST (Power On Self Test) 実行中に故障（異常）と判断した CPU を切り離して 1CPU で本サーバを起動します。

この場合、POST 時に「CPU n failed」と表示されます（n には故障 CPU の番号が表示されます）。

故障 CPU が存在する場合は、CPU を交換後、本サーバを再起動してください。

■ 故障した CPU の交換手順

1 サーバの電源を入れ、POST 時に表示されたメッセージにより、故障 CPU の位置を確認します。

2 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.281)

3 「Server メニュー」から「CPU Status」サブメニューを選択し、「CPU n Status」(n は故障 CPU の番号) 項目を「Disabled」に設定し、BIOS セットアップユーティリティを終了します。

→「8.2.13 CPU Status サブメニュー」(P.300)

4 故障した CPU を「7.3.2 CPU の取り付け手順」(→ P.243) の手順に従って交換します。

5 サーバの電源を入れ、BIOS セットアップユーティリティを起動します。

- 6 「Server メニュー」から「CPU Status」サブメニューを選択し、「CPU n Status」(n は交換した CPU の番号)項目が「Enabled」であることを確認します。
「Disabled」または「Failed」の場合は、「Enabled」に変更してください。

 **POINT**

- ▶ 「Enabled」に設定されていない場合、故障と認識されたまま常に切り離されて本サーバが起動します。「Enabled」に設定することで、次回サーバ起動時に故障 CPU のステータスが解除され、新しい CPU を使用できるようになります。

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行う場合は、サーバ本体および接続されている装置の電源を切り、電源プラグをコンセントから抜いたあとに作業してください。感電の原因となります。



- ・メモリは、弊社純正品をお使いください。
感電・火災または故障の原因となります。



- ・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。



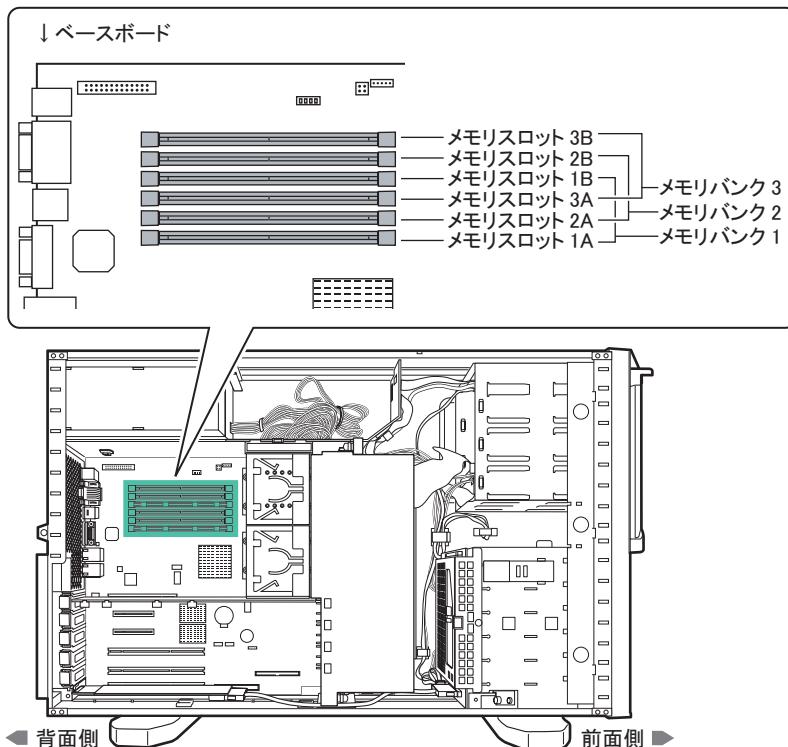
- ・メモリは、静電気に対して非常に弱い部品で構成されており、人体にたまつた静電気により破壊される場合があります。取り扱う前に、一度金属質のものに手を触れて、静電気を放電してください。
- ・メモリは、何度も抜き差ししないでください。故障の原因となることがあります。

7.4.1 メモリの取り付け場所

メモリはサーバ本体内部のメモリスロットに取り付けます。

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。

メモリバンク1、メモリバンク2、メモリバンク3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。



- メモリバンク1：基本RAMモジュール、または基本RAMモジュール変換機構で取り付けられるメモリ
- メモリバンク2～3：拡張RAMモジュール取り付け位置

7.4.2 取り付けられるメモリと注意事項

■ 使用可能メモリ

本サーバに使用できるメモリは、以下の種類です。

表：使用できるメモリ一覧

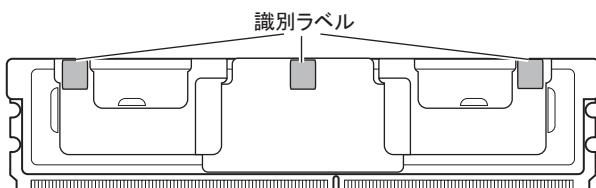
品名	型名	備考
拡張RAMモジュール-1GB	PG-RM1CD	DDR2 533 FBD 512MB×2枚
拡張RAMモジュール-2GB	PG-RM2CD	DDR2 533 FBD 1GB×2枚
拡張RAMモジュール-4GB	PG-RM4CD	DDR2 533 FBD 2GB×2枚

■ 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。

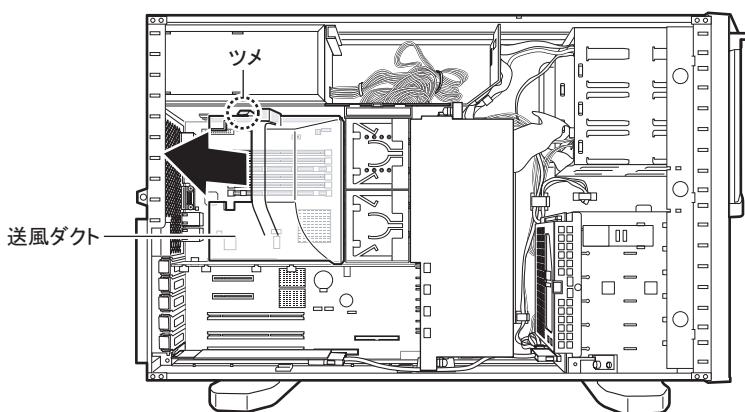
また、識別ラベルがある場合は、同一容量で識別ラベルが同一位置に貼ってあるDIMM2枚を一組にして取り付けてください。

識別ラベルの貼り付け位置を、次に示します。

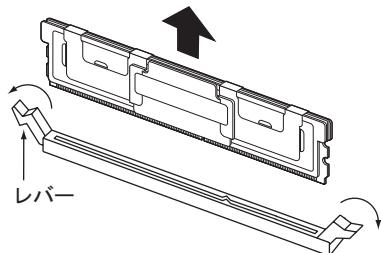


7.4.3 メモリの取り付け手順

- 1** サーバ本体および接続されている機器の電源を切り、電源プラグをコンセントから抜きます。
- 2** サイドカバーを取り外します。
→「7.2 各カバーの取り付け／取り外し」(P.236)
- 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** メモリスロット上の送風ダクトを取り外します。
送風ダクトのツメを外し、上に持ち上げるようにして取り外します。



5 メモリを取り替える場合は、スロットの両側のフックを外側に開きます。



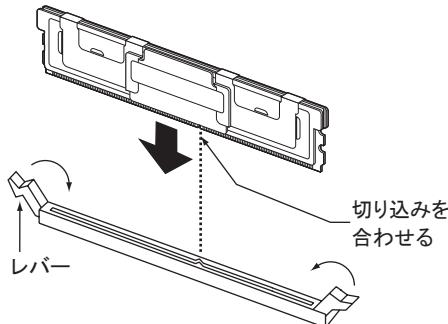
- ・フックを勢いよく外側に開くと、メモリが飛び出し、故障の原因となることがありますので、ご注意ください。

6 メモリスロットの両側のフックを開いて、メモリを差し込みます。

メモリとスロットの切り欠け部分（1箇所）を合わせるようにして、スロットに垂直にメモリを差し込みます。

正しく差し込まれると、スロットの両側のフックが閉じます。このとき、フックがメモリをしっかりと固定しているか確認してください。

フックが完全に閉じていない場合は、指でフックを押して閉じてください。



- ・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。

7 送風ダクトを取り付けます。

送風ダクトの取り付けは、取り外しの逆の手順で行います。

8 サイドカバーを取り付けます。

7.4.4 故障メモリの切り離し機能

本サーバには、故障メモリの切り離し機能があります。

この機能は、POST (Power On Self Test) 実行中に故障（異常）と判断したメモリを切り離して本サーバを起動します。POST 時に、メモリ容量が実装したメモリ容量より小さくなっている場合は、故障メモリが存在する可能性があります。

故障メモリのスロット位置は、システムイベントログで確認できます。

故障メモリが存在する場合は、メモリを交換後、本サーバを再起動してください。

■ 故障したメモリの交換手順

- 1** システムイベントログを参照し、故障メモリのスロット位置を確認します。
→「9.3 システムイベントログ」(P.333)
- 2** 故障したメモリを「7.4.3 メモリの取り付け手順」(→ P.251) に従って、新しいメモリに交換します。
- 3** サーバの電源を入れ、BIOS セットアップユーティリティを起動します。
→「8.2.1 BIOS セットアップユーティリティの起動と終了」(P.281)
- 4** 「Server メニュー」から「Memory Status」サブメニューを選択し、「Memory Module nn」(nn は交換したメモリの番号) 項目が「Enabled」であることを確認します。
「Failed」の場合は、「Enabled」に変更してください。
→「8.2.14 Memory Status サブメニュー」(P.301)

POINT

- ▶ 「Enabled」に設定されていない場合、故障と認識されたまま常に切り離されて本サーバが起動します。「Enabled」に設定することで、次回サーバ起動時に故障メモリのステータスが解除され、新しいメモリを使用できるようになります。

7.5 拡張カードの取り付け

拡張カードの種類や留意事項、取り付け手順について説明します。

⚠ 警告



感電

- ・拡張カードの取り付けや取り外しを行う場合は、サーバ本体および接続されている装置の電源を切り、電源プラグをコンセントから抜いたあとに作業してください。
感電の原因となります。
- ・拡張カードを取り付ける場合は、弊社純正品をお使いください。
感電・火災または故障の原因となることがあります。



高温

- ・拡張カードの取り付けや取り外しを行う場合は、装置停止後、十分に待ってから作業してください。
火傷の原因となります。

⚠ 注意



けが

- ・拡張カードの取り付けや取り外しを行う場合は、指定された場所以外のネジは外さないでください。
指定された場所以外のネジを外すと、けがをするおそれがあります。また、故障の原因となることがあります。



けが

- ・プリント板は、指定されている場所以外には手を触れないでください。
けがをするおそれがあります。また、故障の原因となることがあります。
- ・メインボードのサーバ本体背面側の金具には、手を触れないでください。けがをするおそれがあります。また、故障の原因となることがあります。

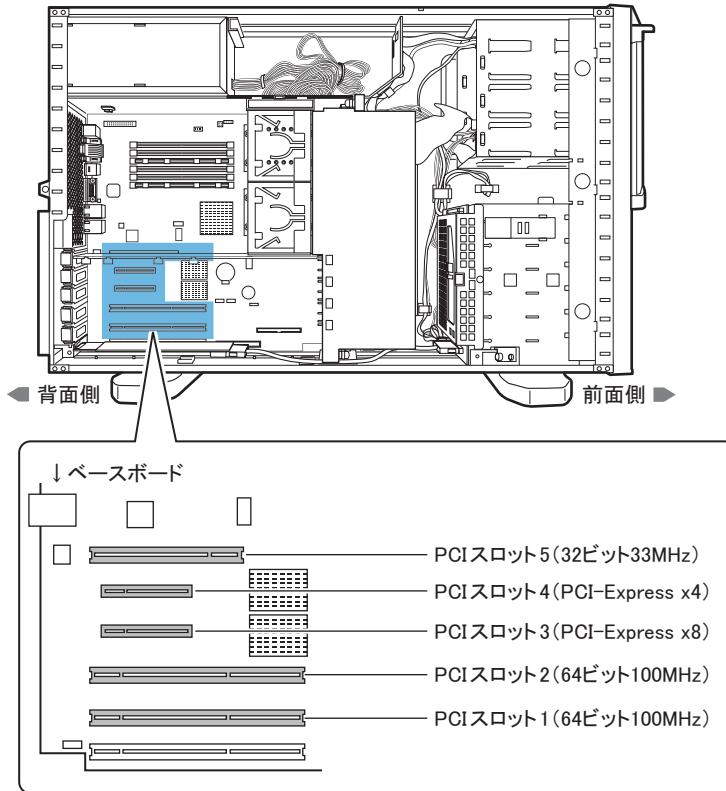


故障

- ・拡張カードは、静電気に対して非常に弱い部品で構成されており、人体にたまつた静電気により破壊される場合があります。拡張カードを取り扱う前に、一度金属質のものに手を触れて、静電気を放電してください。

7.5.1 拡張カードの取り付け場所

本サーバには、PCI 規格のスロットが 5 つあり、最大 5 枚の拡張カードを搭載できます。



POINT

- 動作周波数は、搭載している拡張カードの数、および仕様により異なります。
- スロット 5 のみ PCI ボードへ装着して取り付けます。

7.5.2 搭載可能な拡張カードと搭載時の注意事項

■ 搭載可能な拡張カード

表：搭載可能な拡張カード一覧

搭載カード（型名）	最大搭載枚数			備考
SAS アレイコントローラカード (PG-140FL)	1	2	3	内蔵ハードディスク用
LAN カード (PG-1892)	2			1000BASE-T
LAN カード (PG-1882)	2			1000BASE-SX
LAN カード (PG-1862)	2			1000BASE-T、Dual port
SCSI アレイコントローラカード (PG-142E3)	2			外付 SCSI オプション用 (Ultra 320 × 2ch)
SCSI カード (PG-1281)	2			外付 SCSI オプション用 (Ultra 160)
FAX モデムカード (FMV-FX533)	1			Linux、Windows Server 2003 は使用不可
通信カード V/X (PG-1631)	2		2	Linux は使用不可
ISDN カード (PG-1651)	2			Linux は使用不可
RS-232C カード (GP5-162)	2			Linux は使用不可
ファイバーチャネルカード (PG-FC202)	2	2	2	PCI Express
LAN カード (PG-2861)	2			PCI Express、Dual port

■ 拡張カードの搭載順について

各拡張カードは、次の表の優先順位に従ってスロットを使用してください。

表：拡張カードの取り付け順と使用するスロット

搭載可能な拡張カード（型名）	PCI スロット					取り付け順
	1	2	3	4	5	
SAS アレイコントローラカード (PG-140FL)	1	—	—	—	—	1
LAN カード (PG-1892)	1	—	—	—	2	2
LAN カード (PG-1882)	1	—	—	—	2	3
LAN カード (PG-1862)	1	—	—	—	2	4
SCSI アレイコントローラカード (PG-142E3)	2	1	—	—	3	5
SCSI カード (PG-1281)	2	1	—	—	3	6
FAX モデムカード (FMV-FX533)	—	—	—	—	1	7
通信カード V/X (PG-1631)	2	3	—	—	1	8
ISDN カード (PG-1651)	2	3	—	—	1	9
RS-232C カード (GP5-162)	2	3	—	—	1	10
ファイバーチャネルカード (PG-FC202)	—	—	1	2	—	1
LAN カード (PG-2861)	—	—	1	2	—	2

※ 重要

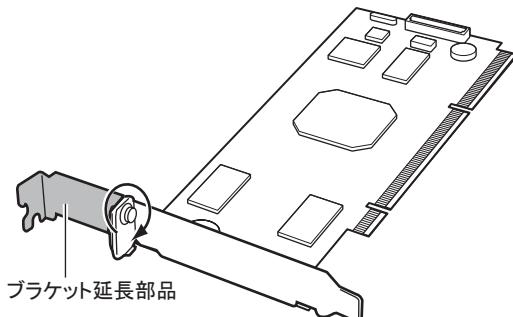
- 表に記載の「取り付け順」に従ってカードの取り付けとドライバのインストールを行ってください。
複数の拡張カードをまとめて取り付けて電源を入れたり、順番を変えたりすると、拡張カードが正常に動作しません。

■ 拡張カード搭載時の留意事項

- ・搭載可能な拡張カード以外は、取り付けないでください。
- ・拡張カードを取り付ける前に、拡張カードに添付の取扱説明書を参照し、留意事項を確認してください。また、それぞれの拡張カードについて、以下の留意事項を確認してください。

● SAS アレイコントローラカード (PG-140FL)

SAS アレイコントローラカード (PG-140FL) を取り付ける場合は、カードに添付のブラケット延長部品を下図のように取り付けてください。



● 通信カード V/X

通信カード V/X (PG-1631) を複数枚搭載する場合は、カードの設定スイッチ (Card NO) を以下のように設定してください。

表 : 通信カード V/X 複数搭載時のスイッチ設定

搭載枚数	設定値			
	スイッチ 1	スイッチ 2	スイッチ 3	スイッチ 4
1 枚目	OFF	OFF	OFF	OFF
2 枚目	OFF	OFF	OFF	ON

● ISDN カード

ISDN カード (PG-1651) を複数枚搭載する場合は、カードの設定スイッチ (Card NO) を以下のように設定してください。

表 : ISDN カード複数搭載時のスイッチ設定

搭載枚数	設定値			
	スイッチ 1	スイッチ 2	スイッチ 3	スイッチ 4
1 枚目	ON	OFF	OFF	OFF
2 枚目	ON	OFF	OFF	ON

なお、PG-1651 は終端抵抗を装備しており、DSU から最遠端のローゼットまたはカードのどちらかを有効にする必要があります。

● RS-232C カード

- 取り付け前に、カード先端に取り付けられている取っ手を取り外してください。
- RS-232C カード (GP5-162) の外部接続用コネクタは形状が大きく装着しにくいため、次のようにして取り付けてください。
 1. 本体にカードを取り付けます（ネジはしめません）。
 2. ケーブルを取り付けます。
 3. ネジをしめます。

● FAX モデムカード

FAX モデムカードに添付のドライバは使用しないでください。

ServerStart CD-ROM 内にある「FMV-FX533 モデムカードドライバ」を使用してください。

ドライバは ServerStart Disc1 CD-ROM の以下の場所に格納されています。

- Windows 2000 Server 用 ドライバ
[CD-ROM ドライブ] :¥DRIVERS¥MODEMS¥FX533¥W2K

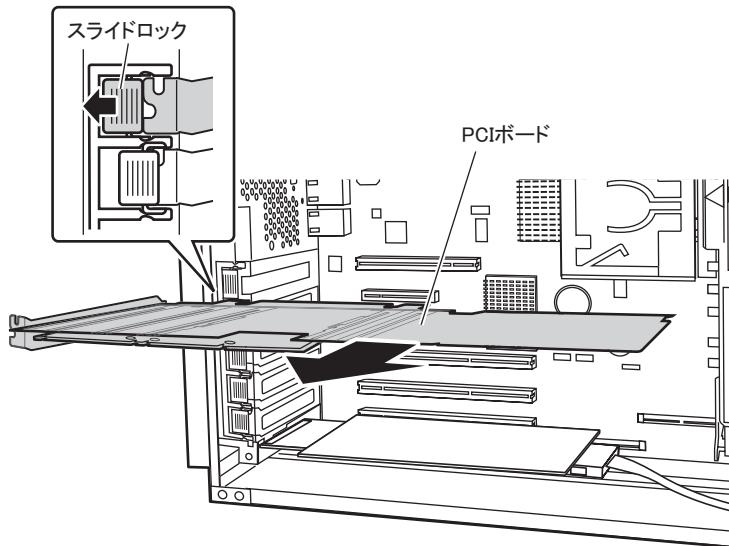


- ▶ ドライバのインストール方法については、ドライバの格納場所にある "README.txt" を参照してください。

7.5.3 拡張カードの取り付け手順

- 1 サーバ本体および接続されている機器の電源を切り、電源プラグをコンセントから抜きます。
- 2 サイドカバーを取り外します。
→「7.2 各カバーの取り付け／取り外し」(P.236)
- 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** スライドロックを左へスライドさせ、スロットカバーを取り外します。
スロット 5 の場合は、PCI ボードを取り外します。

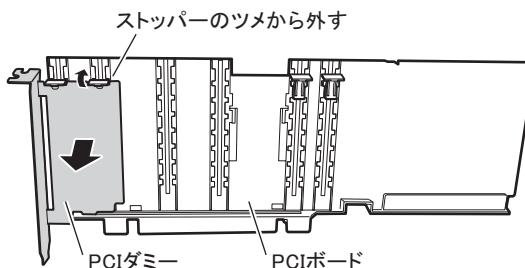


POINT

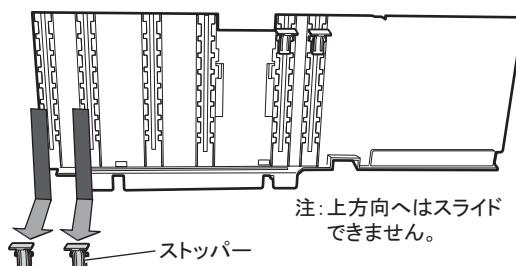
- 取り外したスロットカバー、またはダミーカードは大切に保管しておいてください。
拡張カードを取り外して使う際、サーバ内部にゴミが入らないようスロットカバーを取り付けます。

- 5** スロット 5 の場合は、PCI ボードからダミーカードを取り外し、拡張カードを PCI ボードに取り付けます。

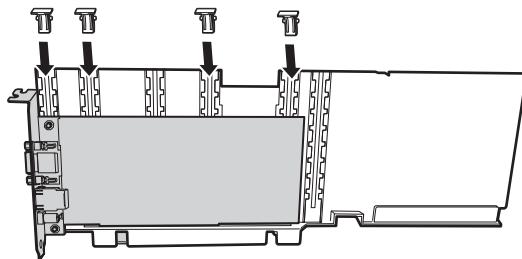
1. ストップバーのツメを持ち上げるか PCI ボードを少し外側に湾曲させ、PCI ダミーカードを取り外します。



2. ストップバーをスライドさせ、取り外します。



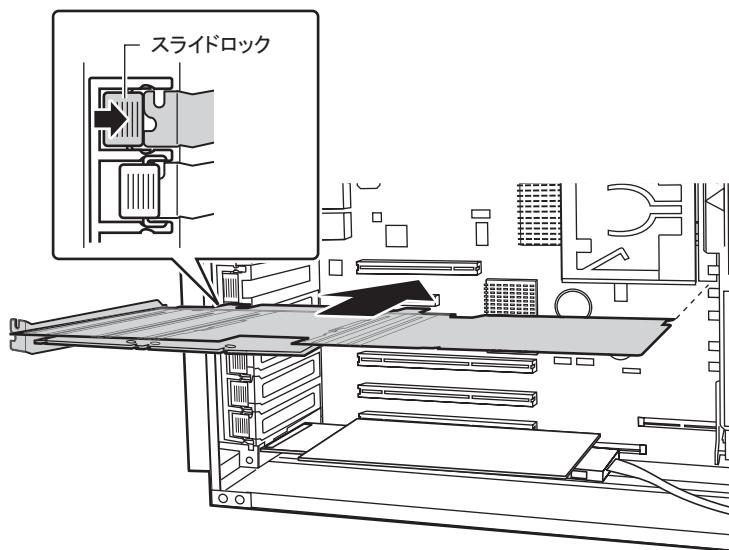
3. 拡張カードを PCI ボードに取り付け、ストッパーで固定します。



POINT

▶ 搭載するカードの形状によって、6箇所のうち4箇所をストッパーで固定してください。

- 6 拡張カードを PCI スロットのコネクタにしっかりと差し込み、スライドロックを元の位置に戻して固定します。



- 7 サイドカバーを取り付けます。

■ 拡張カードの取り外し

拡張カードの取り外しは、取り付けと逆の手順で行ってください。

7.6 内蔵ハードディスクユニットの取り付け

内蔵ハードディスクユニットを取り付ける方法を説明します。



- 内蔵ハードディスクユニットの取り付けや取り外しを行う場合は、サーバ本体および接続されている装置の電源を切り、電源プラグをコンセントから抜いたあとに作業してください。
感電の原因となります。
- 内蔵ハードディスクユニットを取り付ける場合は、弊社純正品をお使いください。感電・火災または故障の原因となることがあります。



- 内蔵オプションの取り付けや取り外しを行う場合は、指定された場所以外のネジは外さないでください。
指定された場所以外のネジを外すと、けがをするおそれがあります。また、故障の原因となることがあります。
- 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。

重要

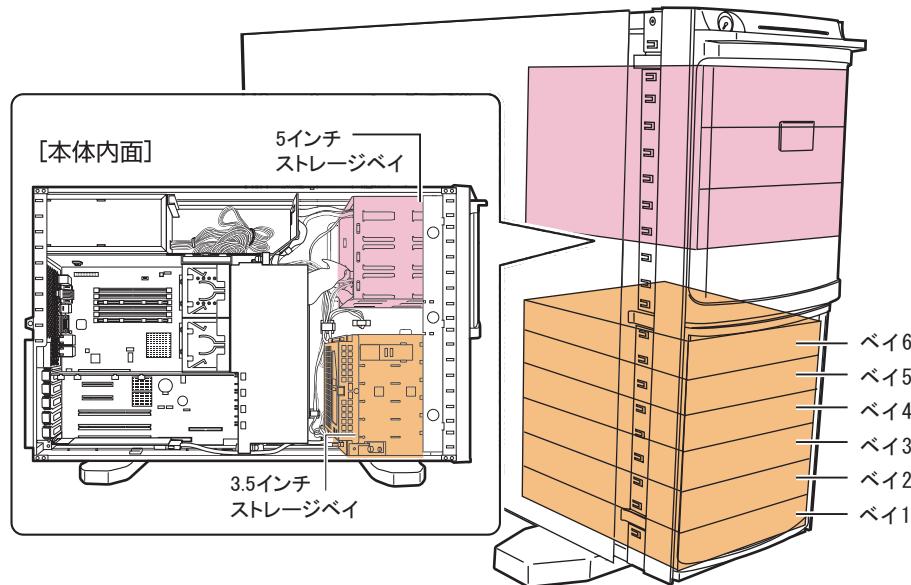
- 内蔵ハードディスクユニットを増設する場合は、OS のインストール後、一度電源を切ってから取り付けてください。

7.6.1 内蔵ハードディスクユニットの取り付け場所

内蔵ハードディスクユニットは、3.5インチストレージベイに取り付けます。

また、オプションの内蔵ハードディスクユニットベイ変換機構を搭載して、5インチストレージベイを3.5インチストレージベイに変換することもできます。

→「7.7.4 内蔵ハードディスクユニットベイ変換機構の取り付け手順」(P.271)



7.6.2 取り付け前の留意事項－内蔵ハードディスクユニット

内蔵ハードディスクユニットを取り付ける前に、各事項について確認してください。

■ 取り付けられる内蔵ハードディスクユニット

本サーバに取り付けられる内蔵ハードディスクユニットは、以下のSASハードディスクです。

表：使用できるハードディスク一覧

品名	型名	概要
内蔵ハードディスクユニット-73GB	PG-HDB75A	73.4GB、15,000rpm、SAS 3.5インチ、ホットプラグ対応
内蔵ハードディスクユニット-147GB	PG-HDB45A	146.8GB、15,000rpm、SAS 3.5インチ、ホットプラグ対応

■ 注意事項

故障の原因となりますので、次の点に注意してください。

- ・ ハードディスクの内部では、情報を記録するディスクが高速に回転しながら、情報の読み書きをしています。非常にデリケートな装置ですので、電源が入ったままの状態で本サーバを持ち運んだり、衝撃や振動を与えたましください。
- ・ 極端に温度変化が激しい場所でのご使用および保管は避けてください。

- 直射日光のある場所や発熱器具のそばには近づけないでください。
- 衝撃や振動の加わる場所でのご使用および保管は避けてください。
- 湿気やほこりの多い場所でのご使用および保管は避けてください。
- 磁石や強い磁界を発生する装置の近くでのご使用および保管は避けてください。
- 分解したり、解体したりしないでください。
- 結露、または水滴がつかないようにしてください。

重要

- 誤った取り扱いをすると、ディスク内のデータが破壊される場合があります。重要なデータは必ずバックアップを取っておいてください。
同一タイプのハードディスクでも若干の容量差があります。ハードディスク単位ではなくファイル単位、または区画単位でのバックアップをお勧めします。

■ Slot Number と搭載順

内蔵ハードディスクユニットは、以下の順番に取り付けてください。
内蔵ハードディスクユニットの Slot Number は自動的に設定されます。

表：内蔵ハードディスクユニットの搭載順

使用チャネル数	搭載順序
標準	ベイ 1 → ベイ 2 → ベイ 3 → ベイ 4 → ベイ 5 → ベイ 6
内蔵ハードディスクユニットベイ変換機構使用時	ベイ 1 → ベイ 2 → ベイ 3 → ベイ 4 → ベイ 5 → ベイ 6 → ベイ 7 → ベイ 8

ハードディスクベイ番号と Slot Number の対応は以下のとおりです。

ベイ番号	1	2	3	4	5	6	7	8
Slot Number	0	1	2	3	4	5	6	7

■ 内蔵ハードディスクユニットが故障したときの交換について

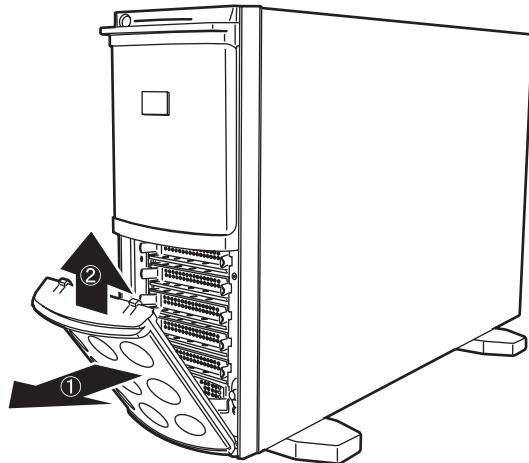
ハードディスクの故障時に、本サーバおよび周辺装置の電源を切ることなく、ハードディスクの交換および、復旧作業を行うことができます。(ホットスワップ／ホットプラグ対応)。アレイシステムに関する詳細な説明、ハードディスクユニット故障時の交換については、アレイコントローラドキュメント & ツール CD 内に格納の『MegaRAID SAS ユーザーズガイド』、または『Integrated Mirroring SAS ユーザーズガイド』も合わせて参照してください。

7.6.3 内蔵ハードディスクの取り付け手順

- サーバ本体および接続されている機器の電源を切り、電源プラグをコンセントから抜きます。
- ドライブカバーを上方にスライドします。
ドライブカバーキーがロックされている場合は、ロックを解除してドライブカバーを上側にスライドさせます。

3 ハードディスクカバーを取り外します。

ハードディスクカバーを手前に倒して、引き上げて取り外します。

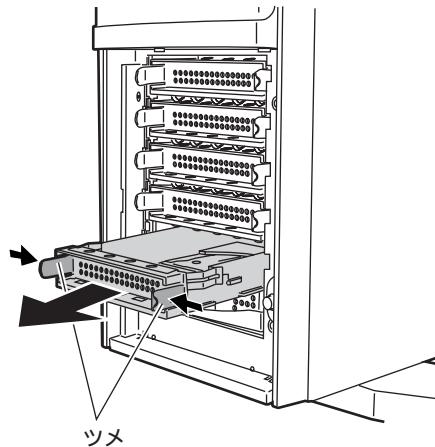


4 サーバ本体の金属部分に触れて人体の静電気を放出します。

5 内蔵ハードディスクユニットを取り付けるベイから、ダミーユニットを取り外します。

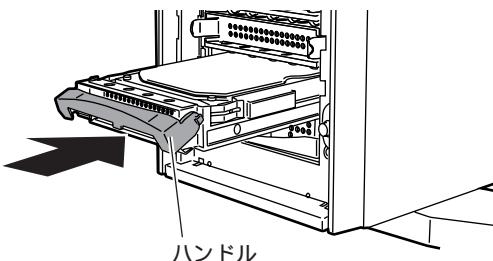
ダミーユニットのツメを内側に押しながら、手前に引きます。

取り外したダミーユニットは、大切に保管しておいてください。



6 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。

ハンドルが上げられた状態でベイに差し込み、ハンドルを下げてしっかりと固定します。



7 ハードディスクカバーを取り付けます。

7.6.4 内蔵ハードディスクユニットの取り外し手順

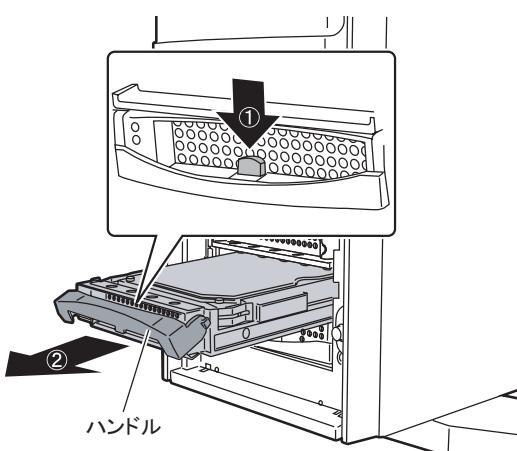
1 サーバ本体および接続されている機器の電源を切り、電源プラグをコンセントから抜きます。

2 ハードディスクカバーを取り外します。

3 サーバ本体の金属部分に触れて人体の静電気を放出します。

4 内蔵ハードディスクユニットを取り外します。

取り外す内蔵ハードディスクユニット前面のタブを押しながらハンドルを上側に上げ、手前に引きます。取り出す際は、両手で持つて引き出してください。



7

内蔵オプションの取り付け

5 ダミーユニット、または新しいハードディスクを取り付けます。

6 ハードディスクカバーを取り付けます。

7.7 内蔵5インチオプションの取り付け

内蔵5インチオプションを取り付ける方法を説明します。内蔵オプションは外付けタイプの機器と異なり、電源をサーバ本体からとるためコンセントを必要としません。また、省スペースというメリットもあります。

⚠️ 警告



感電

- 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されている装置の電源を切り、電源プラグをコンセントから抜いたあとに作業してください。
感電の原因となります。
- 内蔵オプションを取り付ける場合は、弊社純正品をお使いください。
感電・火災または故障の原因となることがあります。

⚠️ 注意



けが

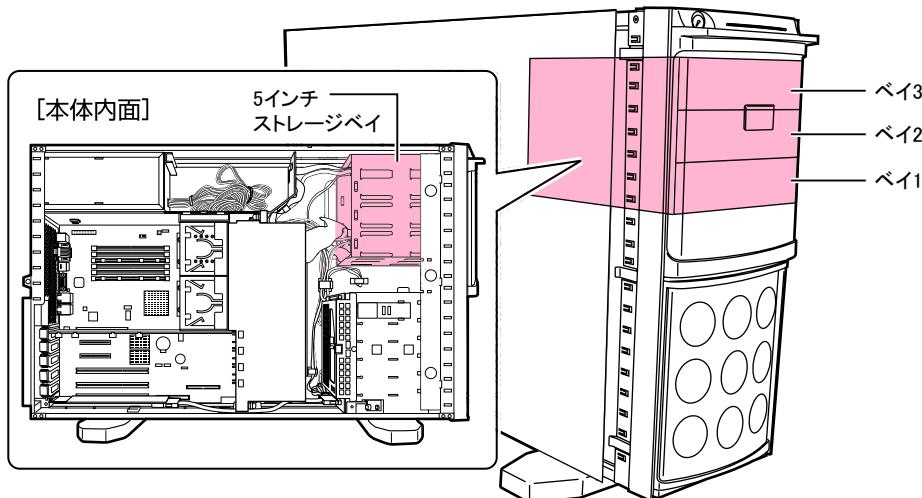
- 内蔵オプションの取り付けや取り外しを行う場合は、指定された場所以外のネジは外さないでください。
指定された場所以外のネジを外すと、けがをするおそれがあります。また、故障の原因となることがあります。
- プリント板は、指定されている場所以外には手を触れないでください。
けがをするおそれがあります。また、故障の原因となることがあります。

⚠️ 重要

- 内蔵5インチオプションを取り付ける場合は、OSのインストール後、一度電源を切ってから取り付けてください。

7.7.1 取り付け場所—内蔵5インチオプション

内蔵5インチオプションは、5インチストレージベイに取り付けます。



7.7.2 取り付け前の留意事項－内蔵 5 インチオプション

取り付け可能な内蔵 5 インチオプションと SCSI-ID、接続形態について説明します。取り付ける前に確認しておいてください。

■ 取り付け可能な内蔵 5 インチオプションと SCSI-ID

本サーバに取り付け可能な内蔵 5 インチオプションは、以下のとおりです。

増設する内蔵 5 インチオプションの組み合わせや SCSI-ID は、以下を参考にしてください。

表：取り付け可能な内蔵 5 インチオプション

品名	型名	搭載可能ベイ	SCSI-ID
内蔵 DVD-RAM ユニット	PG-DVA102D	1	—
内蔵 DAT72 ユニット	PG-DT504	2 または 3	—
内蔵 VXA2 ユニット	PG-VX201	2 または 3	5 または 6
内蔵 LTO2 ユニット	PG-LT201	2 または 3	5 または 6
内蔵 LTO3 ユニット	PG-LT301	2 および 3	5
内蔵ハードディスクユニットベイ変換機構	PG-BC103	2 および 3	—

POINT

- ▶ 内蔵 VXA2 ユニット、内蔵 LTO2 ユニット、内蔵 LTO3 ユニットを搭載する場合は、SCSI カード (PG-1281) を搭載する必要があります。
- ▶ 内蔵 LTO3 ユニット、内蔵ハードディスクユニットベイ変換機構を搭載する場合は、ベイを 2 台分使用します。
- ▶ ベイ番号 2 に搭載した場合は SCSI-ID を「5」、ベイ 3 に搭載した場合は SCSI-ID を「6」に、それぞれ設定してください。

7.7.3 内蔵 5 インチオプションの取り付け手順

内蔵 5 インチオプションを取り付ける場合、以下の手順で行ってください。なお、内蔵ハードディスクユニットベイ変換機構、内蔵 DVD-RAM ユニットの場合は手順が異なります。

「7.7.4 内蔵ハードディスクユニットベイ変換機構の取り付け手順」(→ P.271)、「7.7.5 内蔵 DVD-RAM ユニットの取り付け手順」(→ P.275) を参照してください。

1 内蔵 5 インチオプションの SCSI-ID を設定します。

各オプションの SCSI-ID の値については、「■ 取り付け可能な内蔵 5 インチオプションと SCSI-ID」(→ P.267) を参照してください。

2 サーバ本体および接続されている機器の電源を切り、電源プラグをコンセントから抜きます。

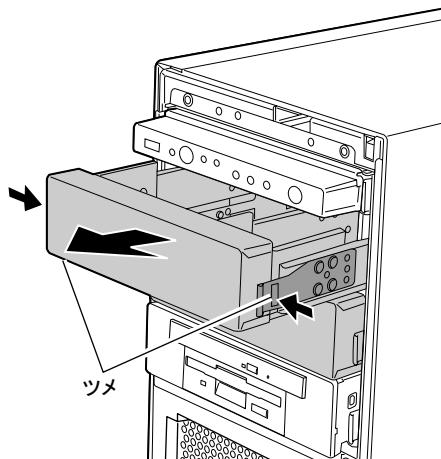
3 サイドカバー、フロントカバーを取り外します。

→ 「7.2 各カバーの取り付け／取り外し」(P.236)

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 ダミーユニットを取り外します。

5インチストレージベイ固定レール（2箇所）の両側のツメを内側に押しながら、ゆっくり手前に引いて取り外します。

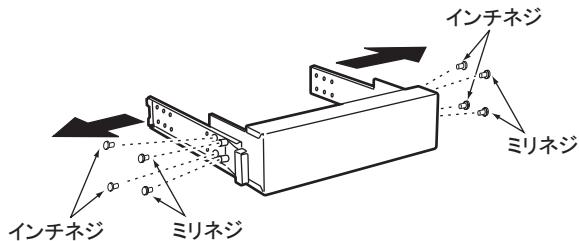


POINT

▶ 取り外したダミーユニットは、大切に保管しておいてください。

6 取り外したダミーユニットから、5インチストレージベイ固定レールを取り外します。

8本のネジを取り外して、5インチストレージベイ固定レールを取り外します。

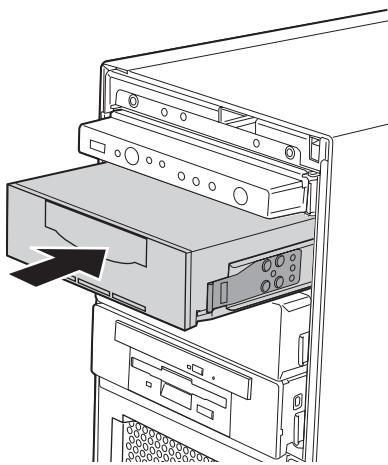


7 増設する内蔵オプションに、取り外した5インチストレージベイ固定レールを取り付けます。

ダミーユニットから5インチストレージベイ固定レールを取り外したときのネジのうち、ミリネジ4本を使って取り付けます。

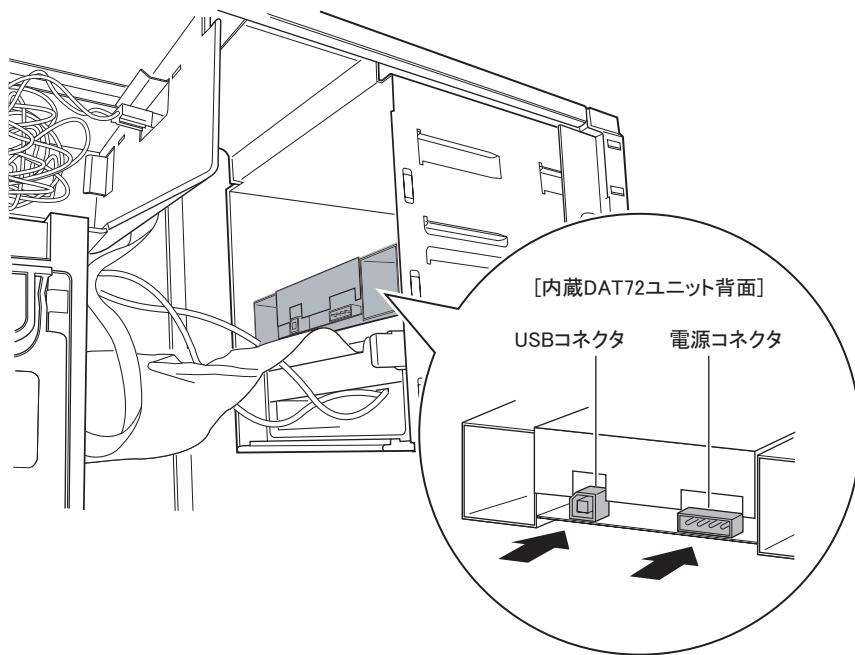


- 8** 5インチストレージベイに、内蔵オプションを取り付けます。
搭載するベイにカチッと音がするまで押し込みます。



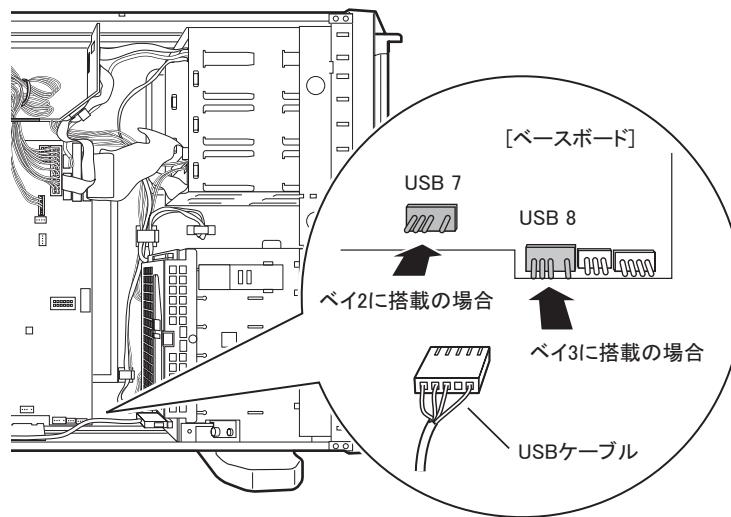
- 9** 内蔵5インチオプションに、内部ケーブルを接続します。
DAT72ユニットとDAT72以外のユニットとで内部ケーブルが異なります。
DAT72ユニットの場合

1. DAT72ユニットに、電源ケーブル、USBケーブルを接続します。



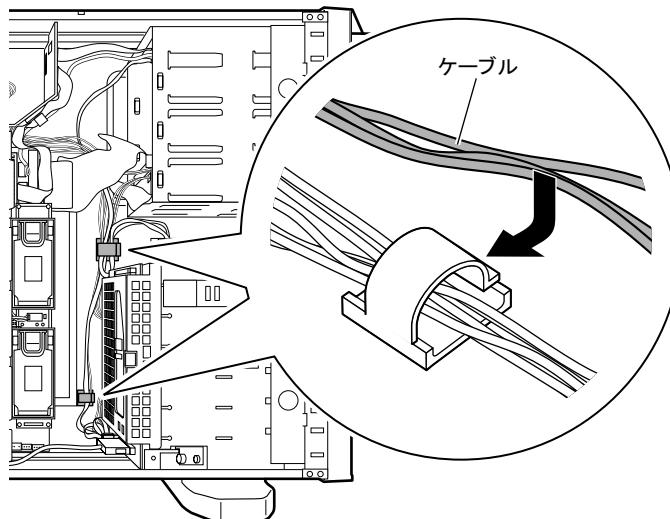
2. ベースボードに、USB ケーブルを接続します。

ベイ 2 に搭載した場合は、「USB 7」のコネクタへ、ベイ 3 に搭載した場合は、「USB 8」のコネクタに接続してください。



POINT

▶ 内蔵ケーブルは、装置底面のケーブルクリップに留めておいてください。



VXA2 ユニット、LTO2 ユニット、LTO3 ユニットの場合

1. SCSI カード (PG-1281) を搭載します。

拡張カードの搭載方法については、「7.5.3 拡張カードの取り付け手順」(→ P.258) の手順 4 ~ 6 を参照してください。

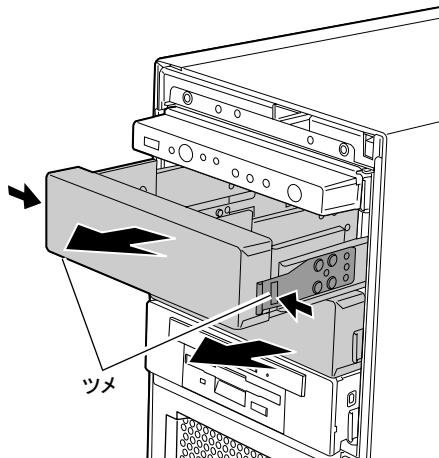
2. 内蔵オプション装置に電源ケーブルと、SCSI ケーブルを接続します。

3. SCSI ケーブルを、SCSI カード (PG-1281) に接続します。

10 フロントカバー、サイドカバーを取り付けます。

7.7.4 内蔵ハードディスクユニットベイ変換機構の取り付け手順

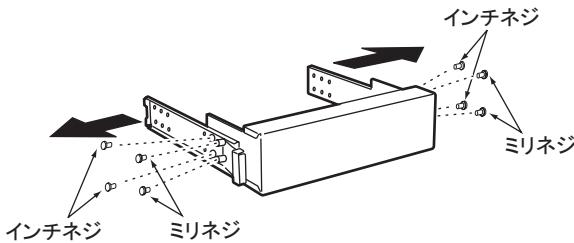
- 1** サーバ本体および接続されている機器の電源を切り、電源プラグをコンセントから抜きます。
- 2** サイドカバー、フロントカバーを取り外します。
→「7.2 各カバーの取り付け／取り外し」(P.236)
- 3** サーバ本体の金属部分に触れて人体の静電気を放電します。
- 4** ダミーユニットを2つとも取り外します。
5インチストレージベイ固定レール（2箇所）の両側のツメを内側に押しながら、ゆっくり手前に引いて取り外します。



POINT

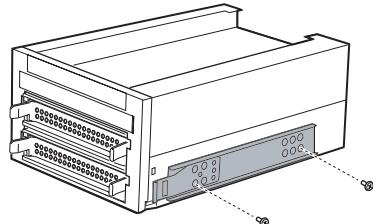
▶ 取り外したダミーユニットは、大切に保管しておいてください。

- 5** 取り外したダミーユニットから、5インチストレージベイ固定レールを取り外します。
8本のネジを取り外して、5インチストレージベイ固定レールを取り外します。



- 6** 増設する内蔵ハードディスクユニットベイ変換機構に、取り外した5インチストレージベイ固定レールを取り付けます。

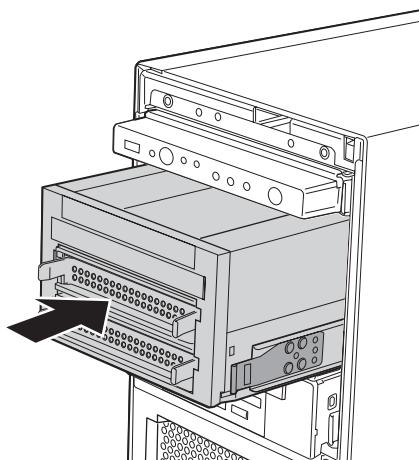
ダミーユニットから5インチストレージベイ固定レールを取り外したときのネジのうち、ミリネジ4本を使って取り付けます。



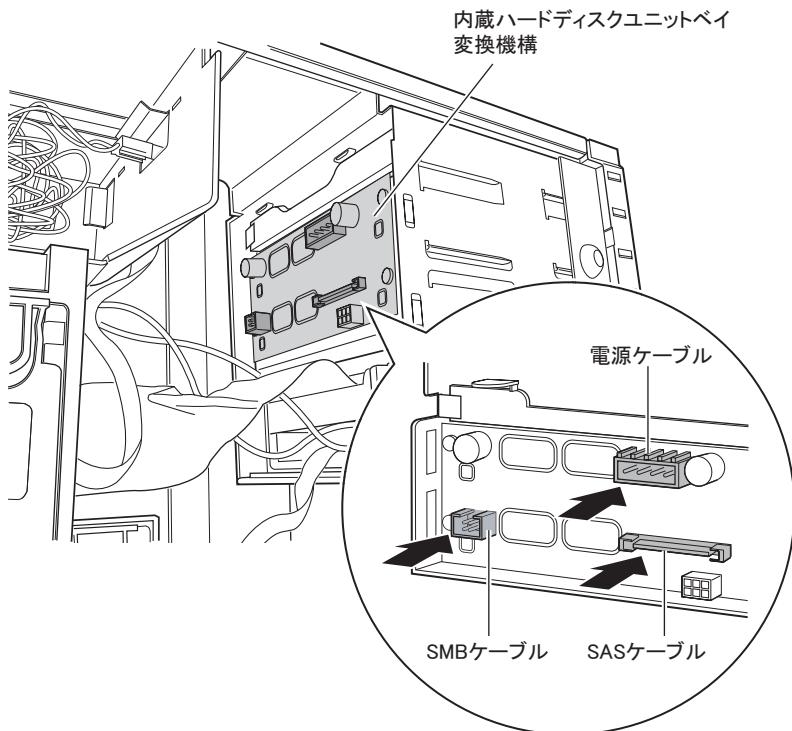
※反対側も同様に固定してください。

- 7** 内蔵ハードディスクユニットベイ変換機構を取り付けます。

5インチベイにカチッと音がするまで押し込みます。



- 8 内蔵ハードディスクユニットベイ変換機構に、SAS ケーブル、電源ケーブル、SMB ケーブルを接続します。**



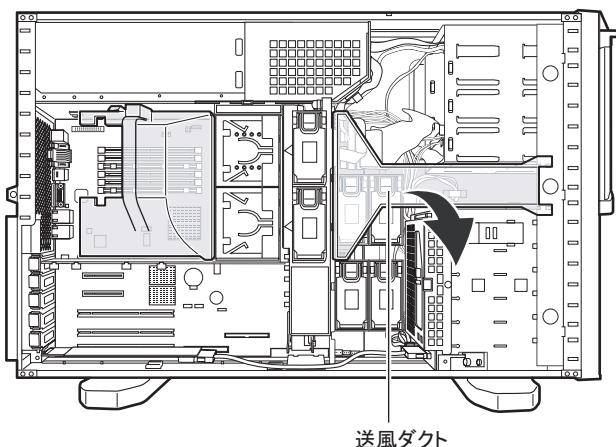
重要

SAS ケーブルの接続

- ▶ "X1" ラベルが付いたコネクタを接続してください。

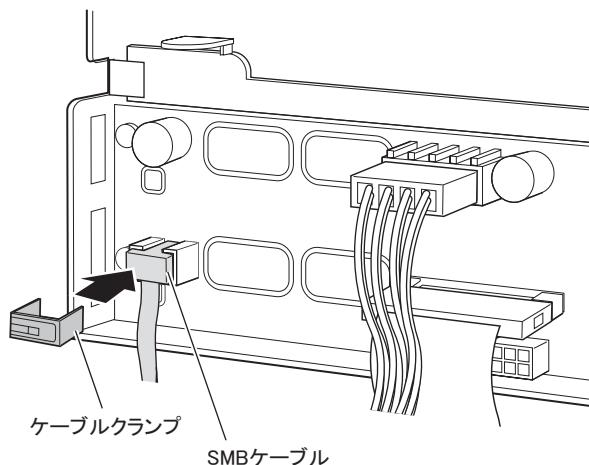
POINT

- ▶ 冗長化変換機構使用時は、システムファン上の送風ダクトを取り外します。

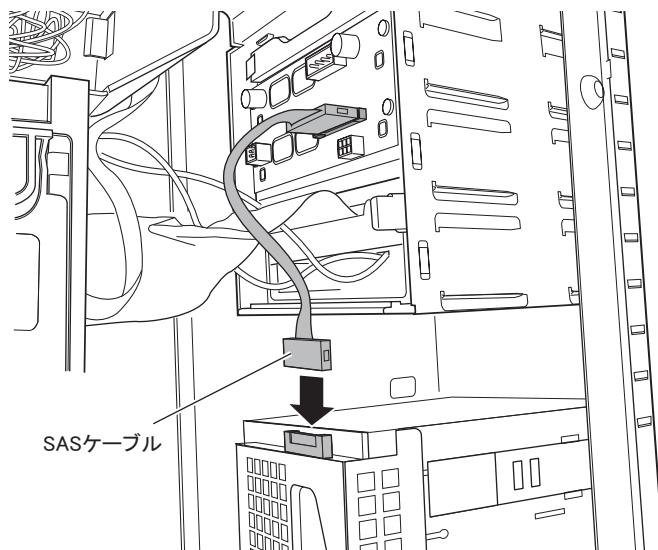


- 9 SMBケーブルコネクタにケーブルクランプを取り付け、SMBケーブルを固定します。

【内蔵ハードディスクユニットベイ変換機構 背面】



- 10 SASケーブルを3.5インチストレージベイのSASコネクタに接続します。



重要

SASケーブルの接続

- ▶ "MLC3" ラベルが付いたコネクタを接続してください。

- 11 フロントカバー、サイドカバーを取り付けます。

POINT

- ▶ 冗長化変換機構使用時は、送風ダクトを取り付けておきます。

7.7.5 内蔵 DVD-RAM ユニットの取り付け手順

内蔵 CD-ROM ユニットを取り外し、内蔵 DVD-RAM ユニットを取り付けます。

- 1** サーバ本体および接続されている機器の電源を切り、電源プラグをコンセントから抜きます。
- 2** サイドカバー、フロントカバーを取り外します。
→「7.2 各カバーの取り付け／取り外し」(P.236)
- 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 CD-ROM/FDD ユニットから、CD-ROM ケーブル、CD-ROM 電源ケーブル、FDD ケーブル、FDD 電源ケーブルを取り外します。
- 5** 内蔵 CD-ROM/FDD ユニットを取り外します。
5 インチストレージベイ固定レール（2箇所）の両側のツメを内側に押しながら、ゆっくり手前に引いて取り外します。
- 6** 取り出した内蔵 CD-ROM/FDD ユニットから、CD-ROM を CD フレームごと取り外します。
CD フレームのロックを上側に解除して CD-ROM をフレームごと引き出します。
- 7** CD フレームを開いて CD-ROM を取り出し、DVD-RAM を取り付けます。
CD フレームから CD-ROM を外すときに、CD フレームのツメを壊さないように注意してください。
- 8** CD フレームを取り付けた DVD-RAM を、内蔵 CD-ROM/FDD ユニットに挿入します。
「カチッ」という音がして、ロックがかかったことを確認してください。
- 9** 内蔵 CD-ROM/FDD ユニットをベイ 1 に取り付けます。
- 10** 内蔵 CD-ROM/FDD ユニットに、CD-ROM ケーブル、CD-ROM 電源ケーブル、FDD ケーブル、FDD 電源ケーブルを接続します。
取り外したときと、同じ場所に接続してください。
- 11** フロントカバー、サイドカバーを取り付けます。

7.8 パラレルポートの取り付け

パラレルポートを使用する場合は、オプションのパラレルポートを取り付けます。

POINT

- ▶ パラレルポートの位置は、「1.3.2 サーバ本体背面」(→ P.30) を参照してください。

⚠ 警告



感電

- ・取り付けや取り外しを行う場合は、サーバ本体および接続されている装置の電源を切り、電源プラグをコンセントから抜いたあとに作業してください。感電の原因となります。

⚠ 注意

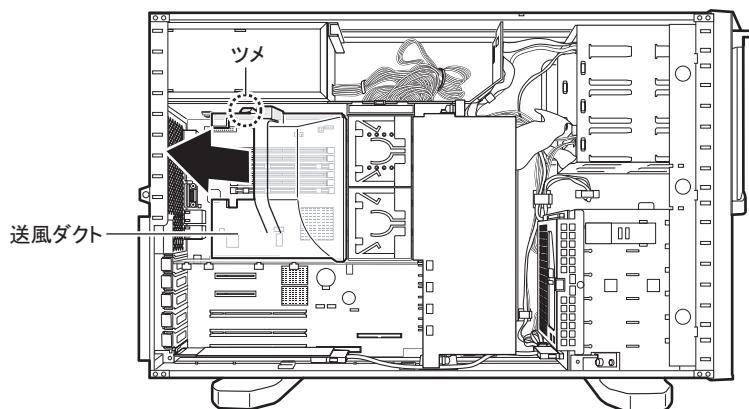


けが

- ・プリント板は、指定されている場所以外には手を触れないでください。
けがをするおそれがあります。また、故障の原因となることがあります。
- ・本体背面から取り外したパラレルポートコネクタパネルだけがをしないよう注意してください。

7.8.1 パラレルポートの取り付け手順

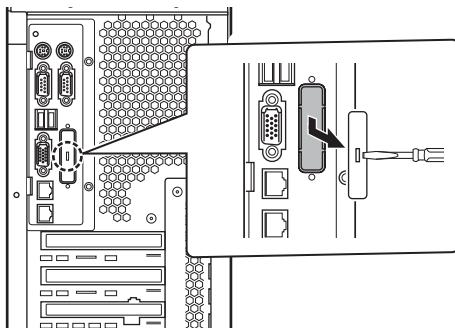
- 1 サーバ本体および接続されている機器の電源を切り、電源プラグをコンセントから抜きます。
- 2 サイドカバーを取り外します。
→「7.2 各カバーの取り付け／取り外し」(P.236)
- 3 サーバ本体の金属部分に触れて人体の静電気を放電します。
- 4 送風ダクトを取り外します。
送風ダクトのツメを外し、上に持ち上げるようにして取り外します。



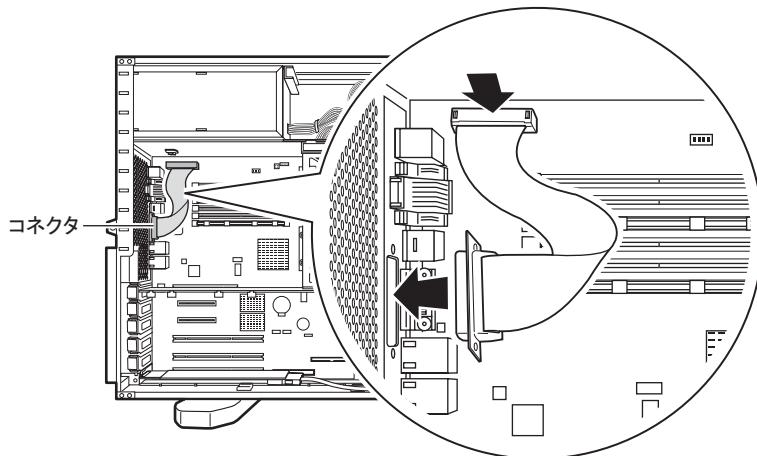
5 本体背面のパラレルポートコネクタパネルを取り外します。

パネル中央の穴にマイナスドライバーなどを差し込み、左右にひねって強く引き取ります。

[本体背面側]

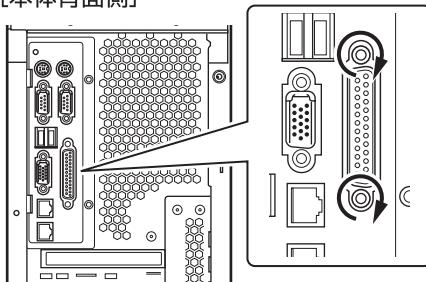


6 ベースボードのパラレルコネクタにパラレルケーブルを接続し、本体背面にコネクタ部分を出します。



7 本体背面側からネジで固定します。

[本体背面側]



8 送風ダクトを取り付けます。

9 サイドカバーを取り付けます。

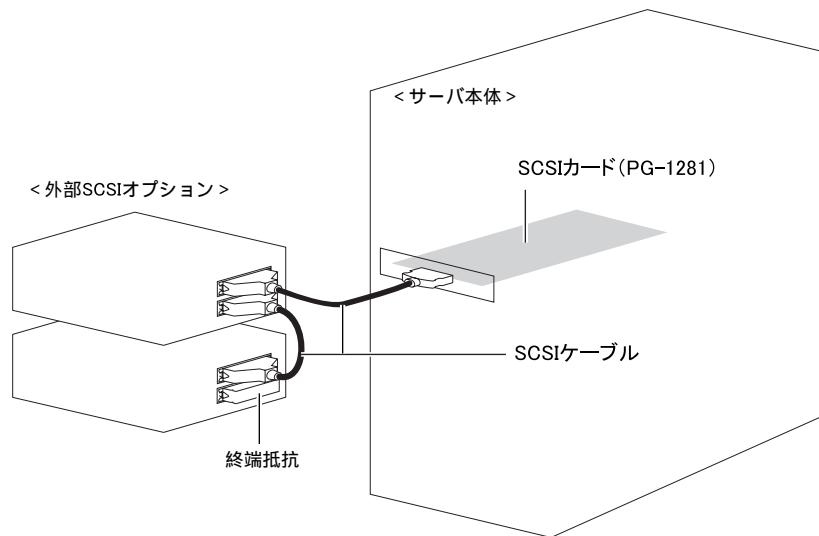
7.9 外部 SCSI オプションの接続について

外部 SCSI オプションの接続について説明します。

7.9.1 外部 SCSI オプションの接続

外部 SCSI オプションは、SCSI-ID を重複しないように設定し、以下の図のようにデイジーチェーン（数珠つなぎ）に接続します。

外部 SCSI オプションは、最大 2 台まで接続することができます。



■ 外部 SCSI オプション接続の注意事項

● 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。

表：終端抵抗の種類

SCSI オプション装置のコネクタ	終端抵抗
ハーフピッチ 68pin コネクタ	SCSI オプション装置に添付

重要

- 外部 SCSI に添付されてきた終端抵抗は、必ず添付の装置でのみ使用してください。

● 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、LTO2 ライブライアリ装置はデイジーチェーン接続できません。

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 スイッチの設定	280
8.2 BIOS セットアップユーティリティ	281

8.1 スイッチの設定

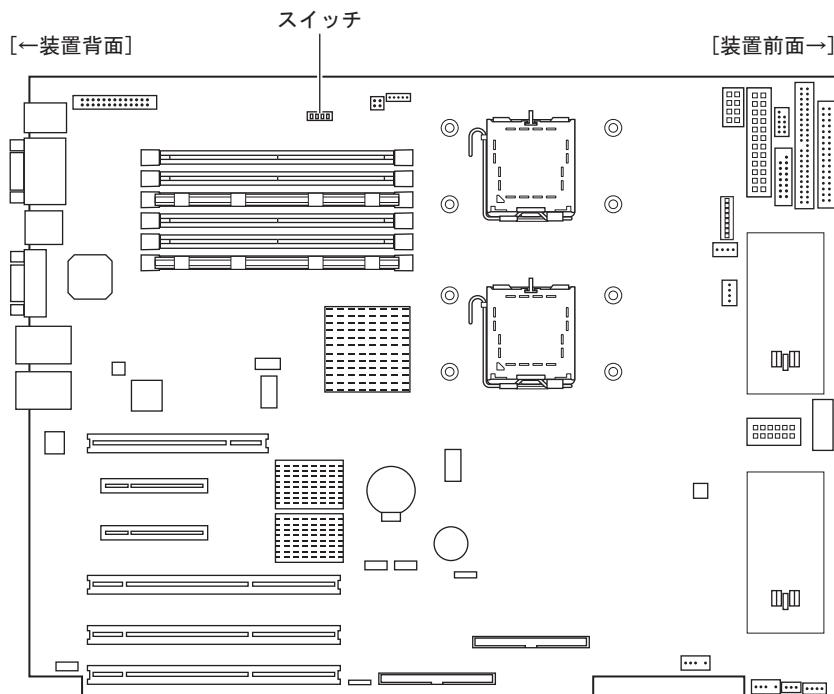
スイッチブロックの設定により、BIOS のパスワード設定を削除できます。

重要

- ▶ BIOS パスワードを消去するとき以外は、スイッチの設定を変更しないでください。

■ スイッチの位置

本サーバのスイッチブロックは、ベースボード上の以下の位置にあります。



■ スイッチの設定

スイッチの設定は、以下のとおりです。

表：スイッチの設定

スイッチの設定	スイッチ番号	説明
	スイッチ 1	常に OFFにしてください。
	スイッチ 2	パスワードを消去する場合は「ON」にします。操作後、必ずスイッチの位置を元の位置「OFF」に戻してください。
	スイッチ 3	常に OFFにしてください。
	スイッチ 4	常に OFFにしてください。

8.2 BIOS セットアップユーティリティ

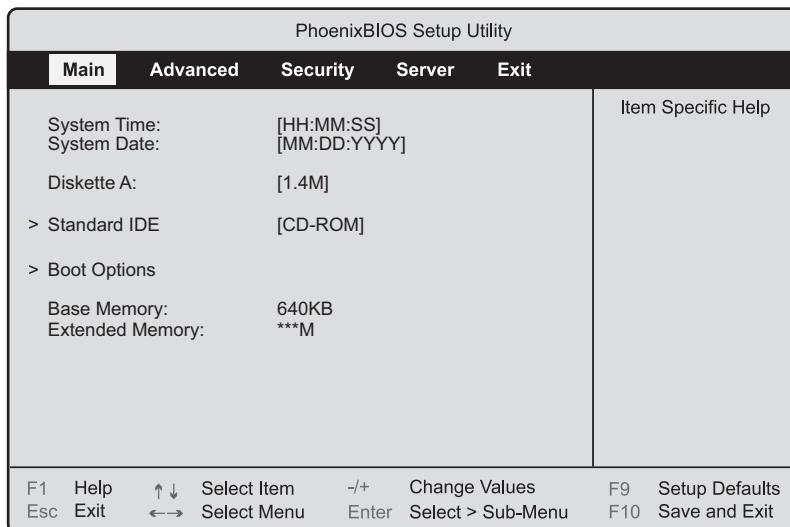
BIOS セットアップユーティリティの設定方法、各設定項目について説明します。

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。

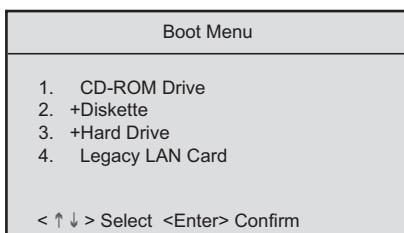
■ BIOS セットアップユーティリティの起動方法

- 1** サーバ本体の電源を入れます。
- 2** POST 中、画面に「<F2> BIOS Setup / <F12> Boot Menu」と表示されたら、メッセージが表示されている間に、【F2】キーを押します。
POST 終了後、Main メニュー画面が表示されます。



POINT

- ▶ 【F2】キーを押しても Main メニュー画面が表示されない場合があります。
この場合は、<Ctrl>+<Alt>+<Delete>キーを同時に押し、再度起動させてから BIOS セットアップを起動してください。
- ▶ 画面に「<F2> BIOS Setup / <F12> Boot Menu」のメッセージが表示されている間に【F12】キーを押すと、POST 終了後に Boot Menu 画面が表示されます。



● BIOS セットアップユーティリティでのキー操作

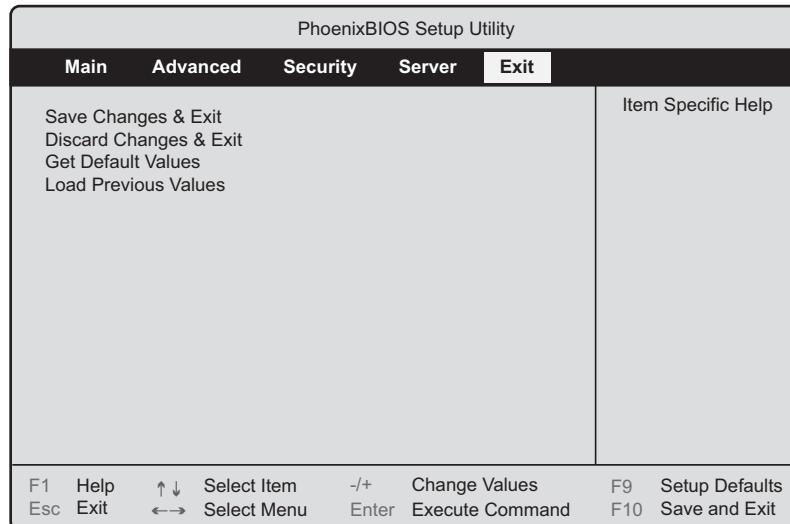
BIOS セットアップユーティリティの設定時に使用するキーの役割は、次のとおりです。

表：BIOS セットアップユーティリティ画面でのキー操作一覧

キー	説明
【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、本ユーティリティを終了します。
【↑】【↓】	設定する項目にカーソルを移動します。
【←】【→】	メニューを切り替えます。
【-】【+】	項目の値を変更します。
【Enter】	設定項目を選択します。▶が表示されている項目では、サブメニューを表示します。
【F9】	各項目の設定値を初期値にします（初期値はご購入時設定値と異なる場合があります）。
【F7】	項目の値を前の値に戻します。

■ 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。

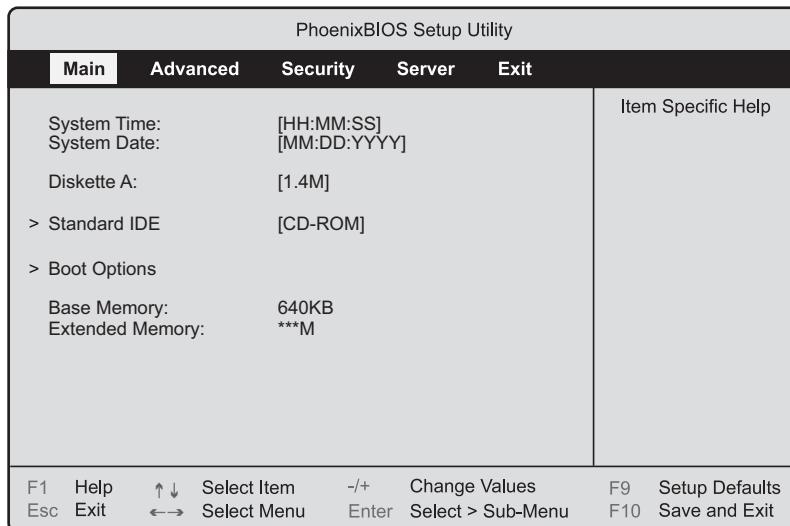
- ・設定を保存して終了する場合
「Save Changes & Exit」にカーソルを合わせて【Enter】キーを押します。
「Save configuration changes and exit now?」というメッセージが表示されます。
- ・設定を保存しないで終了する場合
「Discard Changes & Exit」にカーソルを合わせて【Enter】キーを押します。
「Configuration has not been saved! Save before exiting?」というメッセージが表示されます。

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。
終了しない場合は、「No」を選択します。
BIOS セットアップユーティリティ画面に戻ります。
- Exit メニューで「Discard Changes & Exit」を選択した場合
設定を保存して終了する場合は、「Yes」を選択します。
BIOS セットアップユーティリティが終了し、本サーバが再起動します。
設定を保存しないで終了する場合は、「No」を選択します。
BIOS セットアップユーティリティが終了し、OS が起動します。

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 メニューが表示されます。Main メニューでは、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： ▶ 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	1.4M (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)を設定します。
Standard IDE	接続したIDEデバイスのタイプと動作モードを設定します。 →「8.2.3 Standard IDE サブメニュー」(P.285)	
Boot Options	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.286)	
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 Standard IDE サブメニュー

Main メニューで「Standard IDE」を選択した場合に表示されます。

接続した IDE デバイスのタイプと動作モードを設定します。

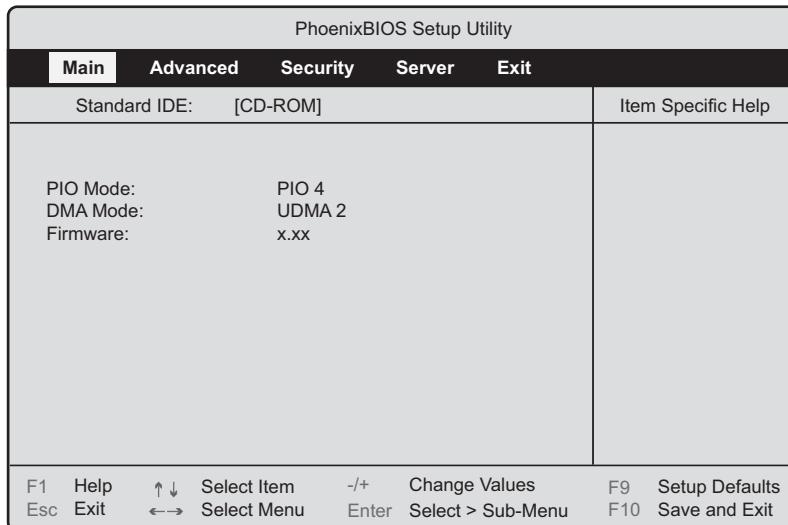


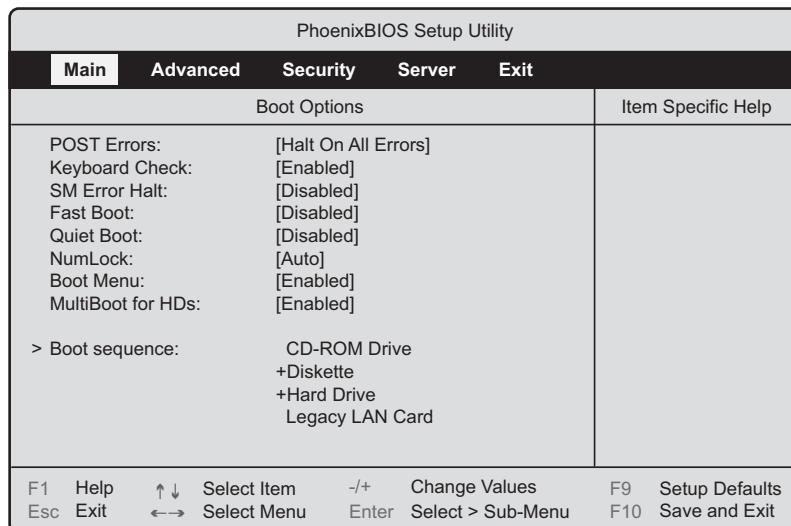
表 : Standard IDE サブメニュー画面の項目説明

項目	設定値	説明
PIO Mode	PIO 4	データ転送モードの設定です。 設定を変更することはできません。
DMA Mode	UDMA 2	DMA (Direct Memory Access) データ転送モードの設定です。 設定を変更することはできません。
Firmware	x.xx	ファームウェアのバージョンを表示します。

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

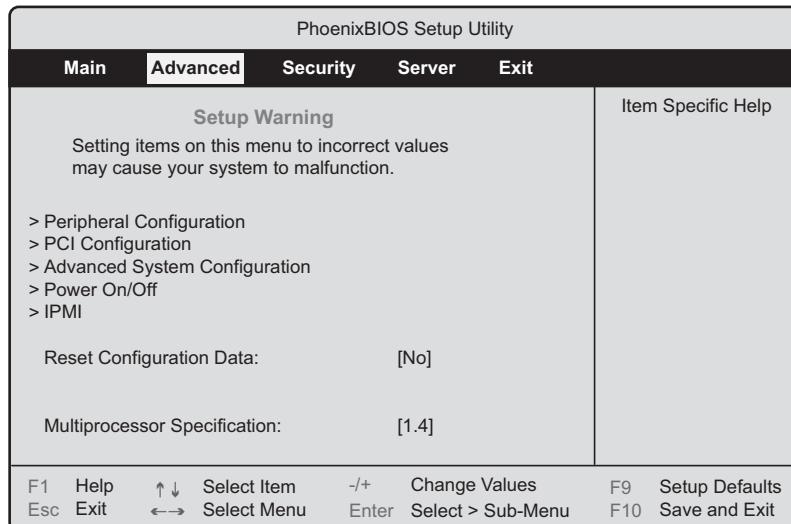
項目	設定値	説明
POST Errors	Halt On All Errors (変更禁止)	POST (Power On Self Test) エラーが検出された場合に、システム起動を中止して、システムを停止するかどうかの設定です。 • No Halt On Any Errors システム起動は停止せず、OS 起動を行います。 • Halt On All Errors POST 終了時にシステム起動を中断し、システム起動を停止させます。
Keyboard Check	• Disabled • Enabled (ご購入時)	POST でのキーボード接続確認を行うかどうかの設定です。
SM Error 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にシステム起動を一時停止するかどうかの設定です。
Fast Boot	Disabled (変更禁止)	POST の対象範囲を減らし、システムの起動を高速化するかどうかの設定です。
Quiet Boot	Disabled (変更禁止)	POST 情報ではなくロゴ画面を表示するかどうかの設定です。
NumLock	Auto (変更禁止)	起動時、キーボードの NumLock の状態を設定します。

表：Boot Options サブメニュー画面の項目説明

項目	設定値	説明
Boot Menu	Enabled (変更禁止)	ブートメニュー表示のためのキー入力 <F12> を有効にするかどうかの設定です。
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を設定します。 注意事項： ▶ ネットワーク起動 (PXE) を行う場合は、「Enabled」に設定してください。
Boot Sequence	【Enter】で Boot Sequence を表示。 ・ CD-ROM Drive ・ Diskette ・ Hard Drive ・ Legacy LAN Card	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。【+】【-】キーで、選択しているデバイスの優先順位を変更します。 【Space】キーで、選択しているデバイスからのブートを無効にできます（無効のときはデバイス名の前に「！」が表示されます）。もし存在しないデバイスが表示された場合は、【*】キーでリストからデバイスを削除できます。

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		シリアル、パラレルポートなどの設定を行います。【Enter】キーを押すことで、「8.2.6 Peripheral Configuration サブメニュー」(→ P.289) 画面が表示されます。
PCI Configuration		PCI デバイスの設定を行います。【Enter】キーを押すことで、「8.2.7 PCI Configuration サブメニュー」(→ P.291) 画面が表示されます。
Advanced System Configuration		追加設定を行います。【Enter】キーを押すことで、「8.2.8 Advanced System Configuration サブメニュー」(→ P.292) 画面が表示されます。
Power On/Off		電源のオン／オフ設定を行います。【Enter】キーを押すことで、「8.2.9 Power On/Off サブメニュー」(→ P.294) 画面が表示されます。
IPMI		iRMC (integrated Remote Management Controller) に関する設定を行います。【Enter】キーを押すことで、「8.2.10 IPMI サブメニュー」(→ P.295) 画面が表示されます。
Reset Configuration Data	<ul style="list-style-type: none"> • 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。
Multiprocessor Specification	1.4 (変更禁止)	使用するマルチプロセッサー・テーブルのバージョンを設定します。 マルチプロセッサー・テーブルは、マルチプロセッサー用 OS がシステムのマルチプロセッサー特性を認識するために必要です。

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、パラレルポートなどの設定を行います。

画面に表示されていない項目は、スクロールバーを使って表示します。

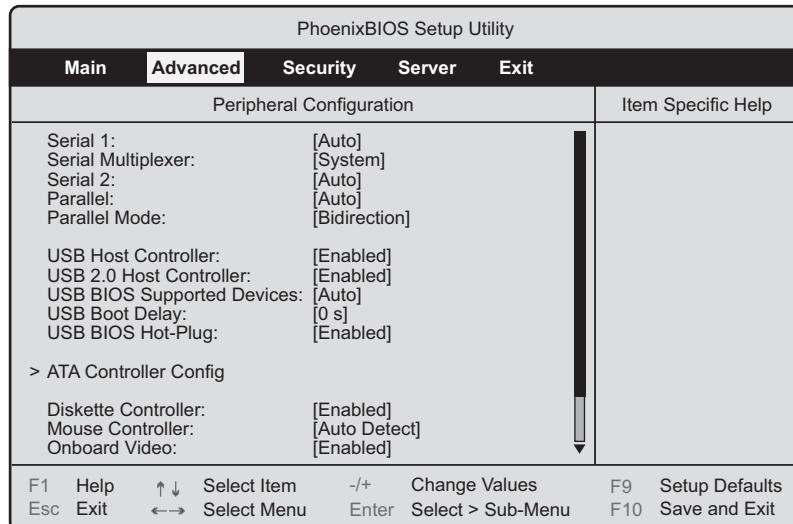


表 : Peripheral Configuration サブメニュー画面の項目説明

項目	設定値	説明
Serial 1	<ul style="list-style-type: none"> • Disabled • Enabled • Auto (ご購入時) • OS Controlled 	<p>シリアルポートの有効／無効を設定します。サーバマネジメントポートとして使用する場合は、Disabled に設定します。</p> <p>注意事項 :</p> <ul style="list-style-type: none"> ▶ 「Serial Multiplexer」を「iRMC」に変更した場合は、本項目を「Disabled」に設定してください。
Serial 1 Address	3F8h (変更禁止)	「Serial 1」で「Enabled」を選択したときに表示されます。
Serial Multiplexer	<ul style="list-style-type: none"> • System (ご購入時) • iRMC 	<p>シリアルポート 1 の機能を切り替えます。</p> <ul style="list-style-type: none"> • System シリアルポートとして使用します (UPS 接続時の設定)。 • iRMC サーバマネジメントポートとして使用します。この場合は、Serial 1 を Disabled に設定します。
Serial 2	<ul style="list-style-type: none"> • Disabled • Enabled • Auto (ご購入時) • OS Controlled 	シリアルポートの有効／無効の設定です。
Serial 2 Address	2F8h, IRQ 3 (変更禁止)	「Serial 2」で「Enabled」を選択したときに表示されます。
Parallel	Auto (変更禁止)	パラレルポートの有効／無効の設定です。

表 : Peripheral Configuration サブメニュー画面の項目説明

項目	設定値	説明
Parallel Mode	Bidirection (変更禁止)	パラレルポートのデータ転送モードの設定です。
Parallel Address	378h, IRQ 7 (変更禁止)	「Parallel」で「Enabled」を選択したときに表示されます。
USB Host Controller	Enabled (変更禁止)	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 2.0 Host Controller	Enabled (変更禁止)	
USB BIOS Supported Devices	Auto (変更禁止)	BIOS でサポートする USB デバイスの種類を設定します。
USB Boot Delay	0 s (変更禁止)	USB デバイスからの起動時にどれだけ待つかを設定します。
USB BIOS Hot-Plug	Enabled (変更禁止)	BIOS で使用する USB デバイスの Hot-Plug を有効にするかどうかの設定です。
ATA Controller Config	追加設定を行います。【Enter】キーを押すことで、「■ ATA Controller Config サブメニュー」(→ P.290) 画面が表示されます。	
Diskette Controller	Enabled (変更禁止)	フロッピーディスクコントローラを有効にするかどうかの設定です。
Mouse Controller	Auto Detect (変更禁止)	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。
Onboard Video	Enabled (変更禁止)	オンボードのビデオコントローラを有効にするかどうかの設定です。
LAN Controller	Enabled (変更禁止)	オンボードの LAN コントローラを有効にするかどうかの設定です。
LAN Remote Boot	• Disabled (ご購入時) • PXE	LAN 経由で OS 起動をできるようにするかどうかの設定です。
Management LAN	Enabled (変更禁止)	リモートマネジメントコントローラ専用ポートを有効にするかどうかの設定です。

■ ATA Controller Config サブメニュー

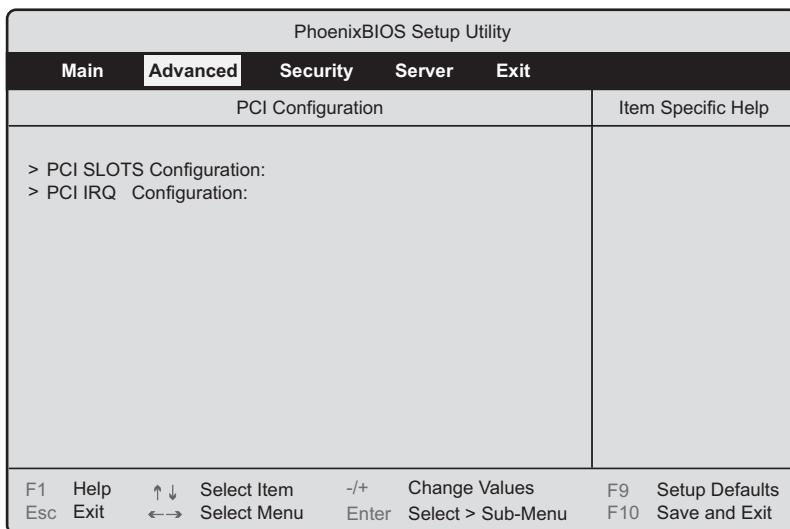
Serial ATA 設定を行います。

表 : ATA Controller Config サブメニュー画面の項目説明

項目	設定値	説明
S_ATA Mode	Native (変更禁止)	シリアル ATA コントローラのモード設定を行います。 本サーバでは未サポートです。
Primary IDE Channel	Enabled (変更禁止)	プライマリ IDE Channel を有効にするかどうかの設定です。
Tertiary IDE Channel	Enabled (変更禁止)	第 3 番目の IDE Channel を有効にするかどうかの設定です。
Quaternary IDE Channel	Enabled (変更禁止)	第 4 番目の IDE Channel を有効に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
PCI SLOTS Configuration	PCI スロットに関する設定を行います。【Enter】キーを押すと「PCI SLOTS Configuration」サブメニュー画面が表示されます。	
PCI Slot 1 Configuration Option ROM SCAN	• Enabled (ご購入時) • Disabled	各 PCI スロットで拡張 ROM の初期化を行うかどうかの設定です。 本サーバに搭載可能な PCI スロット数は 6 つです。
PCI Slot 2 Configuration Option ROM SCAN	• Enabled • Disabled (ご購入時)	
PCI Slot 3 Configuration Option ROM SCAN	• Enabled • Disabled (ご購入時)	
PCI Slot 4 Configuration Option ROM SCAN	• Enabled • Disabled (ご購入時)	
PCI Slot 5 Configuration Option ROM SCAN	• Enabled (ご購入時) • Disabled	
PCI Slot 10 Configuration Option ROM SCAN	• Enabled (ご購入時) • Disabled	
PCI IRQ Configuration	各 PCI スロットに PCI 割り込みを設定します。【Enter】キーを押すと「PCI IRQ Configuration」サブメニュー画面が表示されます。	
PCI IRQ Line 1	Auto (変更禁止)	PCI IRQ の設定です。
PCI IRQ Line 2		
PCI IRQ Line 3		
PCI IRQ Line 4		
PCI IRQ Line 5		
PCI IRQ Line 6		
PCI IRQ Line 7		
PCI IRQ Line 8		

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。

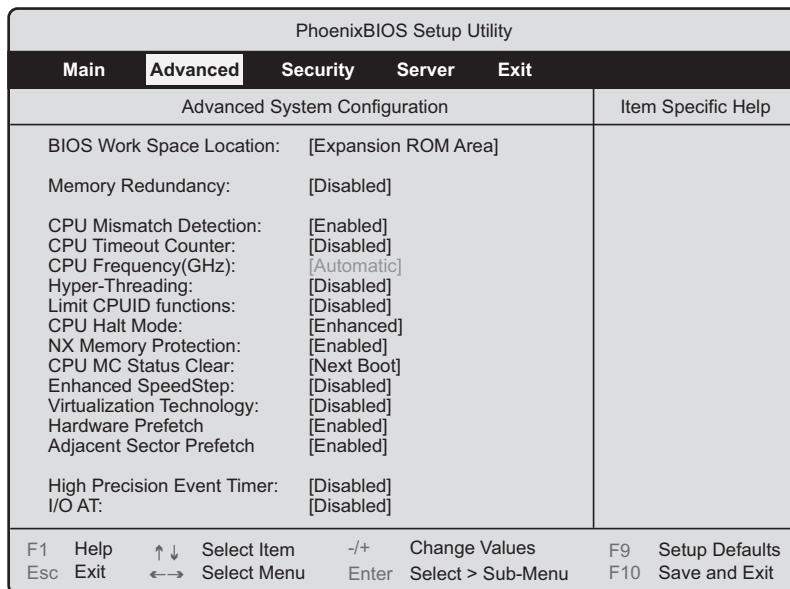


表 : Advanced System Configuration サブメニュー画面の項目説明

項目	設定値	説明
BIOS Work Space Location	Expansion ROM Area (変更禁止)	PCI バスのパリティチェックを有効にするかどうかの設定です。
Memory Redundancy	• Disabled (ご購入時) • Sparing	スペアメモリ機能を使用するかどうかの設定です。 スペアメモリ機能を使用する場合は、Server View をインストールする必要があります。
CPU Mismatch Detection	Enabled (変更禁止)	CPU のタイプと周波数のチェックを有効にするかどうかの設定です。
CPU Timeout Counter	Disabled (変更禁止)	本サーバではサポートしていません。
CPU Frequency (GHz)	Automatic (変更禁止)	CPU の動作周波数の設定です。
Hyper-Threading	• Disabled (ご購入時) • Enabled	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。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。 インテル Xeon プロセッサ 5130/5160 を搭載している場合は、表示されません。
Limit CPUID Functions	Disabled (変更禁止)	CPU 内部の設定を行います。
CPU Thermal Management	Enabled (変更禁止)	CPU 内部の設定です。インテル Xeon プロセッサ 5130/5160 を搭載している場合のみ表示されます。

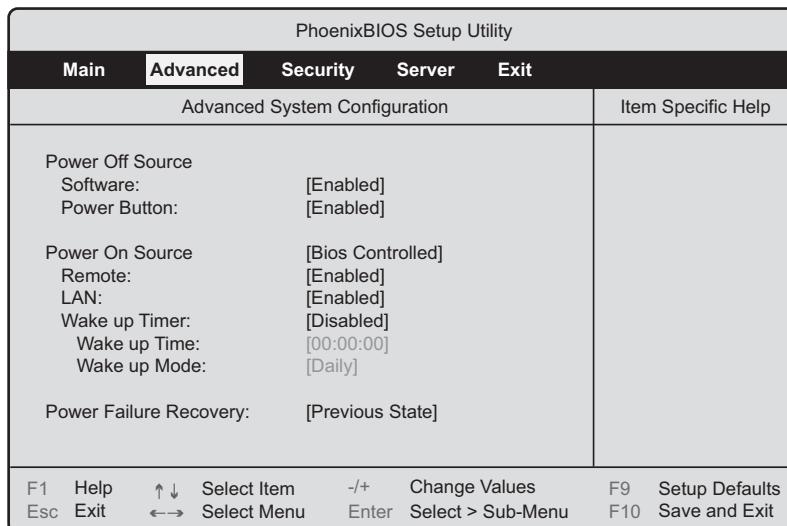
表 : Advanced System Configuration サブメニュー画面の項目説明

項目	設定値	説明
CPU Halt Mode	Enhanced (変更禁止)	CPU 内部の設定です。
NX Memory Protection	<ul style="list-style-type: none"> • Disabled (ご購入時) • Enabled 	
CPU MC Status Clear	Next Boot (変更禁止)	
Enhanced SpeedStep	Disabled (変更禁止)	省電力機能を有効にするかどうかの設定です。インテル Xeon プロセッサ 5060/5130 を搭載している場合は表示されません。
Virtualization Technology	<ul style="list-style-type: none"> • Disabled (ご購入時) • Enabled 	Virtualization Technology を有効にするかどうかの設定です。
Hardware Prefetch	Enabled (変更禁止)	CPU 内部の設定です。
Adjacent Sector Prefetch	Enabled (変更禁止)	CPU 内部の設定です。
High Precision Event Timer	Disabled (変更禁止)	チップセットの高精度タイマーを使用するかどうかの設定です。
I/O AT	Disabled (変更禁止)	チップセット間の拡張データ転送機能を使用するかどうかの設定です。

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 サブメニュー画面の項目説明

項目	設定値	説明
Power Off Source	—	
Software	Enabled (変更禁止)	プログラムまたはOSを使って電源を切ることができるようにするかどうかの設定です。
Power Button	Enabled (変更禁止)	ACPI 機能が有効でない場合、電源スイッチで電源を切ることができるようにするかどうかの設定です。
Power On Source	BIOS Controlled (変更禁止)	電源を入れる設定をします。
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、電源が入るようにするかどうかの設定です。
LAN	<ul style="list-style-type: none"> • Disabled • Enabled (ご購入時) 	LAN 経由で電源を入れることができるようするかどうかの設定です。
Wake Up Timer	Disabled (変更禁止)	特定の時刻、または一定時間後に電源が入るようにするかどうかの設定です。
Wake Up Time	タイマによる電源投入時間の設定です。	
Wake Up Mode	タイマによる電源投入間隔の設定です。	
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後のサーバの電源状態を設定します。 注意事項： ▶ 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 IPMI サブメニュー

Advanced メニューで「IPMI」を選択した場合に表示されます。

iRMC (integrated Remote Management Controller) に関する設定を行います。

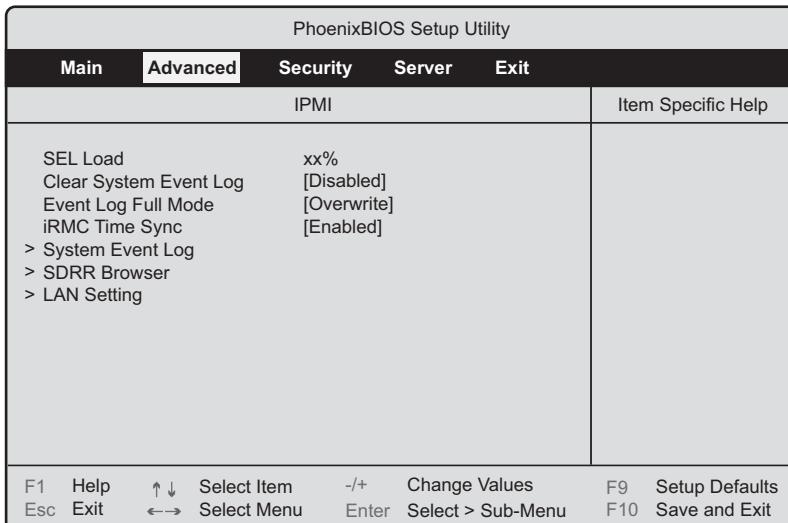


表 : IPMI サブメニュー画面の項目説明

項目	設定値	説明
SEL Load	SEL(システムイベントログ) 格納用メモリの使用率をパーセンテージ表示します。	
Clear System Event Log	Disabled (変更禁止)	SEL (System Event Log) 内に格納されているログを削除します (本メニューから SEL の削除は行わないでください)。
Event Log Full Mode	Overwrite (変更禁止)	SEL がいっぱいになった際のログの設定を行います。
iRMC Time Sync	Enabled (変更禁止)	起動時に iRMC の内部タイマを RTC と同期させるかどうかの設定です。
System Event Log	SEL の内容を表示します。 本サブメニューでご覧になれるシステムイベントログは、参考のログです。詳細なシステムイベントログをご覧になる場合は、「9.3 システムイベントログ」(→ P.333) を参照してください。	
SDRR Browser	各センサデータを表示します。	
LAN Settings	リモートマネジメントコントローラ専用ポートの LAN 設定を行います。 RemoteControlService による遠隔操作を行う場合、設定を行います。 【Enter】キーを押すことで、「■ LAN Settings サブメニュー」(→ P.296) 画面が表示されます。	

■ LAN Settings サブメニュー

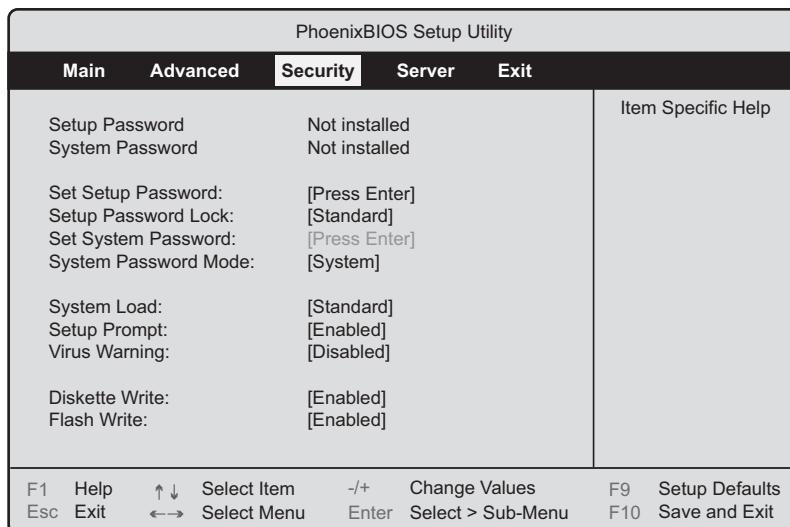
RemoteControlServiceによる遠隔操作を行う場合のLAN設定を行います。

表：LAN Settings サブメニュー画面の項目説明

項目	設定値	説明
DHCP	• Disabled（ご購入時） • Enabled	リモートマネジメントコントローラ専用ポートのLAN IP アドレスを、DHCP サーバより取得するかどうかの設定です。
Local IP address	リモートマネジメントコントローラ専用ポートのIP アドレスを入力します。	
Subnet mask	「Local IP address」で指定したリモートマネジメントコントローラ専用ポートのサブネットマスクを入力します。	
Gateway address	「Local IP address」で指定したリモートマネジメントコントローラ専用ポートのゲートウェイアドレスを指定します。	

8.2.11 Security メニュー

セキュリティに関する設定を行います。

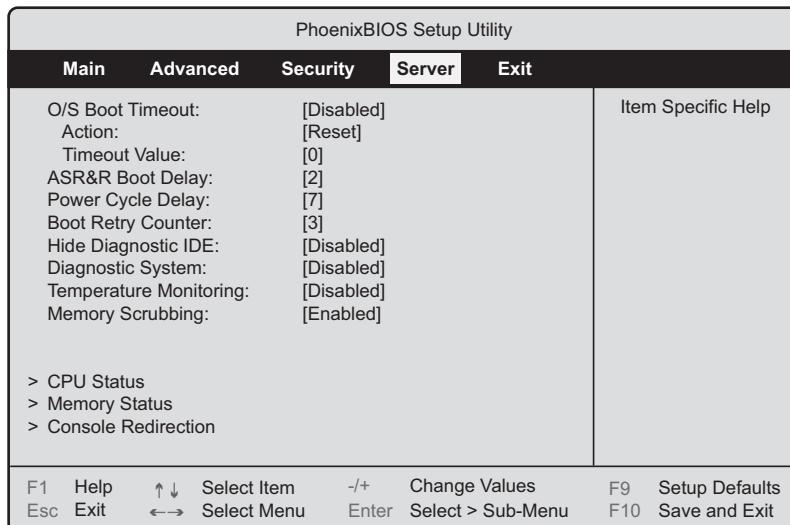


表：Security メニュー画面の項目説明

項目	設定値	説明
Setup Password		セットアップを行うためのパスワード（セットアップパスワード）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。
System Password		管理者パスワード（システムパスワード）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		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 Setup の無許可での開始を防止します。 このフィールドを選択して、【Enter】キーを押します。次に、セットアップパスワードを入力します。 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.337）を参照してください。
Setup Password Lock	<ul style="list-style-type: none"> • Standard（ご購入時） • Extended 	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。 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。
Set System Password		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。 このフィールドを選択して、【Enter】キーを押します。次に、システムパスワードを入力します。 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.337）を参照してください。
System Password Mode	<ul style="list-style-type: none"> • System（ご購入時） • Keyboard 	システムパスワードで保護される対象範囲を設定します。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。
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 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 / <F12> Boot Menu」を表示するかどうかを設定します。
Virus Warning	Disabled（変更禁止）	前回のシステム起動時以降に、ハードディスクドライブのブートセクタの変更の有無をチェックするかどうかを設定します。ブートセクタが変更されていて、その理由が不明な場合には、コンピュータウイルス検出プログラムを実行する必要があります。
Diskette Write	<ul style="list-style-type: none"> • Disabled • Enabled（ご購入時） 	フロッピーディスクの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。

8.2.12 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>注意事項：</p> <ul style="list-style-type: none"> ▶ 「OS ブート監視」機能の有効／無効は ServerView からも設定できます。 ▶ 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、ServerStart CD-ROM や DOS フロッピー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。 ▶ 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。
Action	<ul style="list-style-type: none"> • Continue • Reset (ご購入時) • Power Cycle 	OS ブート監視でタイムアウトとなった際の動作を設定します。
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	2 (変更禁止)	ASR&R (Automatic Server Reconfiguration & Restart) 機能のリブートまでの時間を設定します。
Power Cycle Delay	7 (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 の起動を再試行できる最大回数を、1 ~ 7 の間で指定します。 再試行するごとにカウントの値は 1 づつ減っていきます。
Hide Diagnostic IDE	Disabled (変更禁止)	Diagnostic System モードでの、IDE チャネルの設定を行います。

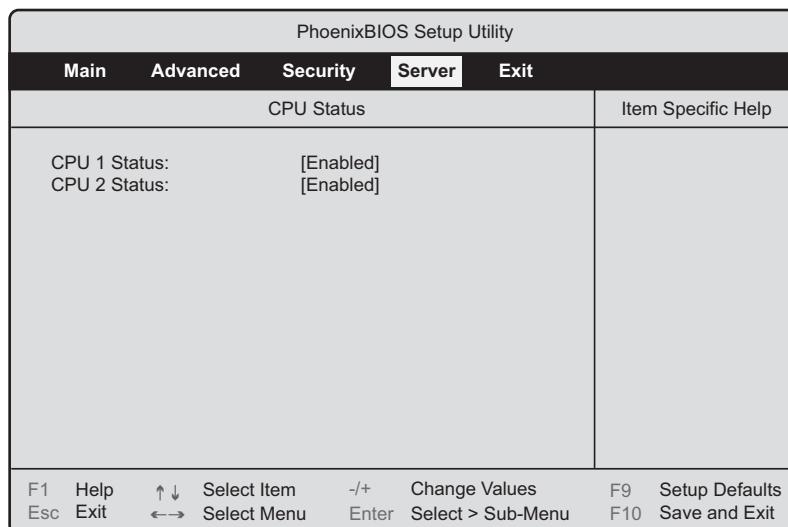
表：Server メニュー画面の項目説明

項目	設定値	説明
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を指定します。
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 Scrubbing	Disabled (変更禁止)	Memory Scrubbing 機能を使用するかどうかの設定です。 Memory Scrubbing 機能を利用すると、搭載メモリを順次アクセスすることによりメモリエラーを修正することができます。
CPU Status	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。【Enter】キーを押すと、「8.2.13 CPU Status サブメニュー」(→ P.300) が表示されます。	
Memory Status	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。【Enter】キーを押すと、「8.2.14 Memory Status サブメニュー」(→ P.301) が表示されます。	
Console Redirection	コンソールリダイレクションの詳細を設定します。【Enter】キーを押すと、「8.2.15 Console Redirection サブメニュー」(→ P.302) が表示されます。	

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 1 Status	Enabled (変更禁止)	CPU ソケット 1、2 に搭載した CPU を使用可能にするかどうかの設定です。「Disabled」または「Failed」と表示された場合は、CPU を交換後「Enabled」に変更してください。
CPU 2 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。

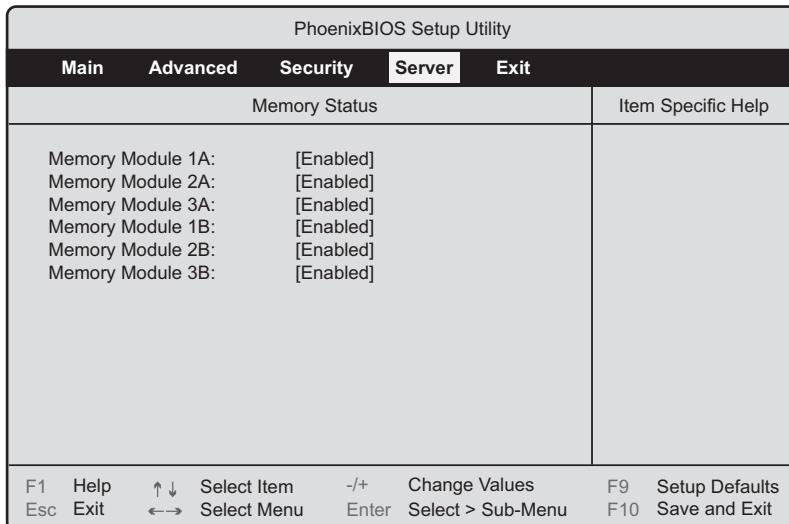


表 : Memory Status サブメニュー画面の項目説明

項目	設定値	説明
Memory Module 1A	Enabled (変更禁止)	メモリスロットに搭載されたメモリを使用可能にするかどうかの設定です。
Memory Module 2A		
Memory Module 3A		
Memory Module 1B		
Memory Module 2B		
Memory Module 3B		

8.2.15 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。
シリアルポートを使用したコンソールリダイレクションの詳細を設定します。

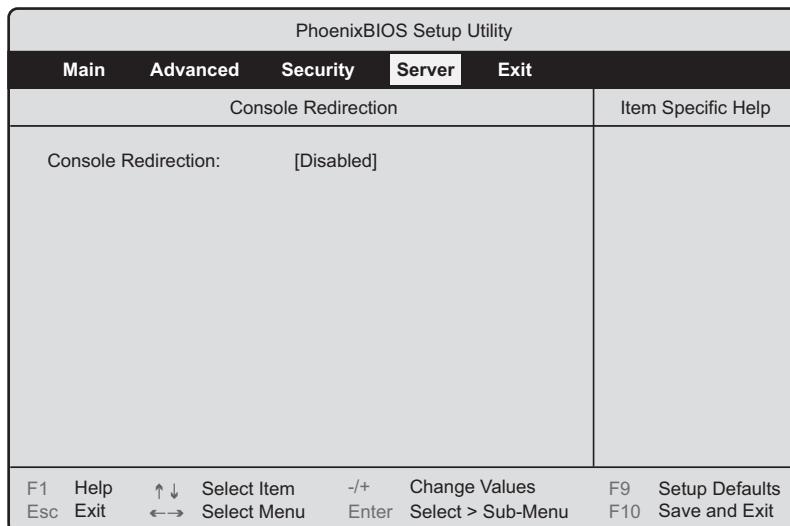


表 : Console Redirection サブメニュー画面の項目説明

項目	設定値	説明
Console Redirection	<ul style="list-style-type: none"> Disabled (ご購入時) Enabled 	シリアルポートを使用した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 1 (ご購入時) Serial 2 	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の設定です。 この項目は、「Console Redirection」を「Enabled」にしたときに表示されます。
Baud Rate	<ul style="list-style-type: none"> 1200 2400 4800 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」を「Enabled」にした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) 	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」を「Enabled」にしたときに表示されます。
Flow Control	<ul style="list-style-type: none"> None XON/XOFF CTS/RTS (ご購入時) 	フロー制御を設定します。 この項目は、「Console Redirection」を「Enabled」にした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」を「Enabled」にしたときに表示されます。

8.2.16 Exit メニュー

BIOS セットアップユーティリティを終了します。

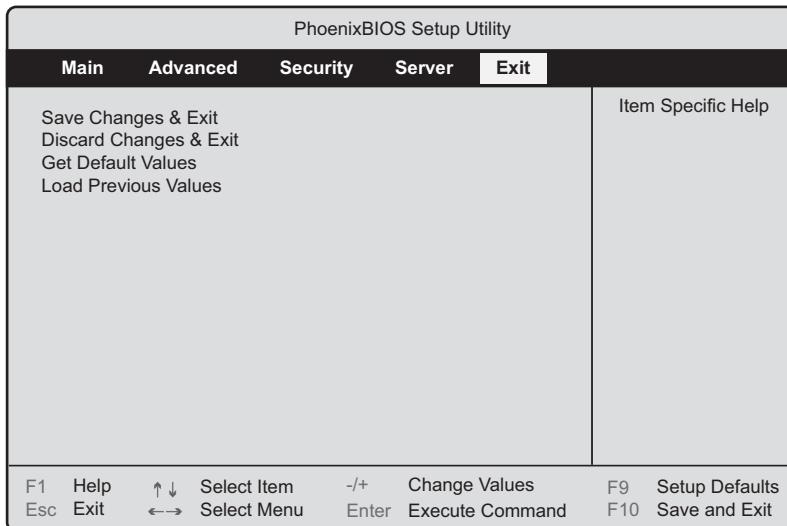


表 : Exit メニュー画面の項目説明

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であった値を読み込んで表示します。

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	306
9.2 トラブルシューティング	310
9.3 システムイベントログ	333
9.4 セキュリティについて	336
9.5 バックアップ	341
9.6 システムの修復方法	344
9.7 OS の再インストール	347
9.8 保守サービスについて	349

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。

● PRIMERGY 情報の提供について

PRIMERGY の最新情報、アップデートモジュール、ドライバ、ソフトウェアについての情報を、以下でご提供しています。必要に応じてご活用ください。

<http://primeserver.fujitsu.com/primergy/>

9.1.1 サーバ状態の確認

■ 各種ランプの確認

本サーバには、ハードウェアの各種状態を表示するランプ（LED）が付いています。

サーバ起動時などに、各種ランプでサーバの状態を確認してください。各状態表示ランプの位置と機能については、「1.3 各部の名称と働き」（→ P.27）を参照してください。

■ サーバ監視ツール（ServerView）

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

ServerView およびその他の高信頼ツールの概要とインストールについては、「1.2.2 高信頼ツールの紹介」（→ P.22）および「第6章 高信頼ツール」（→ P.203）を参照してください。

9.1.2 お手入れ

本サーバは、定期的にお手入れしてください。



- 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（→「1.4.4 電源を切る」（P.42））。

■ サーバ本体のお手入れ

柔らかい布で乾拭きします。乾拭きで落ちない汚れは、中性洗剤をしみ込ませて固くしぼった布で拭きます。汚れが落ちたら、水に浸して固くしぼった布で、中性洗剤を拭き取ります。拭き取りのときは、サーバ本体に水が入らないようにご注意ください。中性洗剤以外の洗剤や溶剤などは使用しないでください。サーバ本体を損傷する原因になります。掃除機などでほこりを吸引するなど、通風孔にほこりがたまらないように定期的に清掃してください。

POINT

- ▶ ほこりの多い環境においては、短い期間でサーバ前面および背面部にほこりが付着します。故障の原因となりますので、設置場所を変更してください。

■ サーバ内部のお手入れ

ほこりの多い環境においては、サーバ内部にほこりが堆積します。堆積したほこりは、サーバの故障・火災・感電の原因となります。PRIMERGY サーバを良い状態に保つために、定期的に堆積したほこりを掃除機にて吸引してください。

POINT

各装置のお手入れについて

- ▶ CPU：ほこりが付着すると冷却性能が下がりますので取り除いてください。
- ▶ ファン：周りに付着しているほこりを取り除いてください。
- ▶ メモリ／拡張カード：メモリとメモリの間、拡張カードと拡張カードの間に付着しているほこりを取り除いてください。また、増設する際はコネクタ部分についているほこりを取り除いてください。
- ▶ 内蔵ハードディスクユニット／内蔵 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

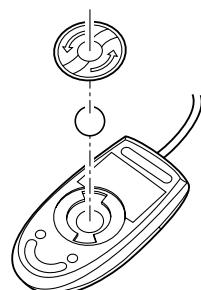
1 マウスの裏ブタを取り外します。

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。



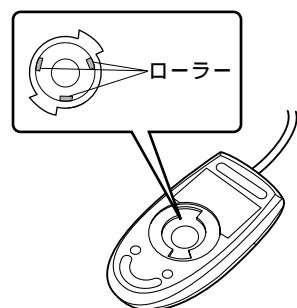
2 ボールを取り出して、水洗いします。

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。以下のクリーニングフロッピーディスクを使い、3カ月に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。

- ・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」
- ・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」
- ・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」

これらのトラブルシューティングを実施しても問題が解決しない場合は、「9.2.4 トラブル発生時の情報収集」(→ P.328) を参照して必要な情報を採取したうえで、修理相談窓口に連絡してください。

● PRIMERGY 情報の提供について

PRIMERGY の最新情報、アップデートモジュール、ドライバ、ソフトウェアについての情報を、以下でご提供しています。必要に応じてご活用ください。

<http://primeserver.fujitsu.com/primergy/>

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です。うまく動作しない場合や「故障かな?」と思ったときには、以下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。修理相談窓口に連絡してください。

修理相談窓口に連絡する場合は、「9.8.2 修理相談窓口に連絡するときは」(→ P.350) を参照して、必要事項について確認しておいてください。

● 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.313) を参照して対処してください。

■ ディスプレイについて

● ディスプレイの電源が入らない

ディスプレイの電源ケーブルが正しくコンセントに接続されているかどうか確認してください。詳細については、『はじめにお読みください』およびディスプレイの取扱説明書を参照してください。

● Linux シャットダウン時に画面が乱れる

Linux 環境でシステムのシャットダウンを行った際、画面表示が乱れることがあります。シャットダウンは正常に行われます。システムに影響はありません。

● 画面に何も表示されない

- ・ディスプレイのケーブルが正しく接続されているかどうか確認してください。接続されていない場合、サーバ本体の電源を切ってから、ケーブルを正しく接続し直してください。接続位置については、『はじめにお読みください』を参照してください。
- ・ディスプレイのプライバシースピリュームとコントラストスピリュームが正しく調節されていない可能性があります。調節されていない場合は、正しく調節してください。詳細についてはディスプレイの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。修理相談窓口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。接続位置については、『はじめにお読みください』を参照してください。

● 画面が揺れる

近くにテレビやスピーカなどの強い磁界が発生する機器がある場合、それらをディスプレイから離して置いてください。
また、近くで携帯電話の着信を受けると、揺れることがあります。ディスプレイの近くでは携帯電話を使用しないようにしてください。

■ 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。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.306) 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。

■ SCSI 装置について（外付け）

● ユニットが正常に動作しない

- ・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。
- ・SCSI 規格の装置の場合、SCSI-ID および終端抵抗が正しく設定されている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直してください。

■ CD-ROM ドライブユニット／DVD-RAM 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 のレーベル面を正しくセットしてください。
- ・CD-ROM が汚れていませんか。汚れていたら、乾いた柔らかい布で汚れを落としてください。
- ・CD-ROM に傷がついていたり、反っていませんか。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

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。

9.2.2 エラーメッセージ

■ POST エラーメッセージ

本サーバによる POST (Power On Self Test : 本サーバ起動時に行われる装置チェック) エラーメッセージについて説明します。

POST 中にエラーが発生した場合、以下のメッセージが表示されます。

POINT

- ▶ BIOS セットアップユーティリティの設定を確認／変更する場合は、「8.2 BIOS セットアップユーティリティ」(→ P.281) を参照してください。
- ▶ 周辺装置の接続を確認する場合は、『はじめにお読みください』を参照してください。
- ▶ 内蔵オプションの取り付けを確認する場合は、「第 7 章 内蔵オプションの取り付け」(→ P.233) を参照してください。

表 : POST エラーメッセージ一覧

メッセージ	内容と対処
Failure Fixed Disk 0	BIOS セットアップユーティリティで、「8.2.2 Main メニュー」(→ P.284) の「Standard IDE」の設定値と、Advanced メニューの「8.2.6 Peripheral Configuration サブメニュー」(→ P.289) の「ATA Controller Config」の設定値を確認します。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。修理相談窓口に連絡してください。
Failure Fixed Disk 1	
Fixed Disk Controller Failure	
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。確認後もメッセージが表示される場合は、キーボードの交換が必要です。
Keyboard controller error	キーボードが異常です。キーボードまたはマウスを交換してください。交換後もメッセージが表示される場合は、ベースボードの交換が必要です。修理相談窓口に連絡してください。
Keyboard error nn	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 (nn はそのキーを表す 16 進コードです)。キーボードが正しく接続されているかどうかを確認し、再起動を行ってみてください。その後もこのメッセージが表示される場合は、キーボードの交換が必要です。
Stuck Key nn	
Keyboard locked - Unlock key switch	キーボードが正しく接続されているかどうか確認してください。その後もこのメッセージが表示される場合は、キーボードの交換が必要です。
Monitor type does not match CMOS - Run Setup	間違ったモニタタイプが設定されています。ベースボードの交換が必要です。修理相談窓口に連絡してください。
Critical memory error occurred - system halted	メモリが異常です。サーバをいったん停止し、再起動します。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、異常メモリを交換してください。
Extended RAM Failed at offset: nnnn	
System RAM Failed at offset: nnnn	
Shadow RAM Failed at offset: nnnn	

表：POST エラーメッセージ一覧

メッセージ	内容と対処
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を確認してください。正常に搭載されている場合は、メモリの交換が必要です。
Hot Spare Memory Feature could not be enabled	ホットスペアメモリ機能を有効にできません。搭載されているすべてのメモリが同一容量であるか確認してください。または、1Bank しかメモリを搭載していない場合に、ホットスペアメモリ機能を有効にしようとすると表示されます。正しく搭載されているにも関わらずメッセージが表示される場合は、メモリまたはベースボードの交換が必要です。修理相談窓口に連絡してください。
Correctable memory error in module x	メモリが異常です。「module n」(n はスロット番号) に該当するメモリを交換してください。
Uncorrectable memory error in module x	
Memory decreased in Size	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。それでも同じメッセージが表示されたら、エラーログを確認し、異常メモリを交換してください。
One or more RDRAM devices are not used	メモリの異常です。本サーバでサポートされていないメモリを搭載している場合は、サポートしているメモリに交換してください。
One or more RDRAM devices have bad architecture/timing	
One or more RDRAM devices are disabled	
There are more than 32 RDRAM devices in the system	
Non Fujitsu Siemens Memory Module detected Warranty void!	メモリが異常です。
System battery is dead - Replace and run SETUP	バッテリが異常です。ベースボード上に正しくバッテリが搭載されているか確認してください。正しく搭載されているにも関わらずメッセージが表示される場合は、バッテリの交換が必要です。修理相談窓口に連絡してください。
System CMOS checksum bad - Default configuration used	CMOS が異常です。BIOS セットアップユーティリティで、現在の設定値を修正するか、またはご購入時設定値に設定してください。その後もこのメッセージが表示される場合は、ベースボードの交換が必要です。修理相談窓口に連絡してください。
Password checksum bad- Passwords cleared	設定したパスワードが異常です。BIOS セットアップユーティリティでパスワードを再設定してください。
System timer error	System timer の異常です。サーバをいったん停止し、再起動します。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。修理相談窓口に連絡してください。
Real time clock error	RTC (Real Time Clock) の異常です。BIOS セットアップユーティリティの「8.2.2 Main メニュー」(→ P.284) で、正確な時刻を入力します。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。修理相談窓口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
Check date and time settings	設定されている日時が異常です。BIOS セットアップユーティリティの「8.2.2 Main メニュー」(→ P.284) で日付、時刻の設定を確認してください。同じエラーが何度も発生する場合は、ベースボードの交換が必要です。修理相談窓口に連絡してください。
Previous boot incomplete - Default configuration used	前回の起動時に POST が完了していません。必ず次の操作を行ってください。操作しない場合、OS が起動しなかったり、サーバ本体が正しく動作しないことがあります。 【F2】キーを押して BIOS セットアップユーティリティを起動します（【F1】キーは押さないでください）。 「8.2.16 Exit メニュー」(→ P.303) 内の「Save Changes & Exit」を選択し、【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たら、【←】【→】キーで「Yes」にカーソルを合わせて【Enter】キーを押します。 BIOS セットアップユーティリティが終了し、本サーバが再起動します。 その後は通常どおりシステムを起動してください。
Memory Size found by POST differed from EISA CMOS	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。その後も同じメッセージが表示される場合は、ベースボードの交換が必要です。修理相談窓口に連絡してください。
CPU mismatch detected	交換前と交換後の CPU を確認し、正しい CPU を搭載します。正しい CPU を搭載したあとも同じメッセージが表示されたら、BIOS のアップデートが必要です。交換した CPU に添付されている BIOS のアップデートツールを使用して、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る場合は、BIOS セットアップユーティリティで「8.2.5 Advanced メニュー」(→ P.288) の「Reset Configuration Data」の設定値を「Yes」に変更してください。それでも同じメッセージが表示される場合は、ベースボードの交換が必要です。修理相談窓口に連絡してください。
Available CPUs do not support the same bus frequency- system halted	周波数の異なる CPU の搭載が搭載されています。正しい CPU を搭載したあとも同じメッセージが表示される場合は、ベースボードの交換が必要です。修理相談窓口に連絡してください。
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.284) で「Diskette A」の設定値を確認します。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を確認してください。
Diskette drive B error	本サーバにはフロッピーディスクドライブ B はないため、このメッセージが表示された場合はベースボードの交換が必要です。修理相談窓口に連絡してください。
Incorrect Drive A - run SETUP	BIOS セットアップユーティリティの「8.2.2 Main メニュー」(→ P.284) で「Diskette A」の設定値を訂正します。
Incorrect Drive B - run SETUP	本サーバにはフロッピーディスクドライブ B はないため、このメッセージが表示された場合はベースボードの交換が必要です。修理相談窓口に連絡してください。

表：POST エラーメッセージ一覧

メッセージ	内容と対処
System Cache Error - Cache disabled	システム内のキャッシュエラーです。サーバをいったん停止し、再起動します。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に問題があるときは当該CPUを交換してください。またはベースボードの交換が必要です。修理相談窓口に連絡してください。
System memory exceeds the CPU's caching limit	サーバの電源をいったん切り、再度電源を入れます。その後も同じメッセージが表示される場合は、ベースボードの交換が必要です。修理相談窓口に連絡してください。
EISA CMOS not writable	サーバの電源をいったん切り、再度電源を入れます。その後も同じメッセージが表示されたら、エラーログを確認し、CPUに問題がある場合には、当該CPUを交換してください。またはベースボードの交換が必要です。修理相談窓口に連絡してください。
DMA Test Failed	
Software NMI Failed	
Fail-safe Timer NMI Failed	
Verify CPU Frequency selection in Setup	搭載されているCPUが異常です。サーバの電源をいったん切り、再度電源を入れてください。その後も同じメッセージが表示されたら、エラーログを確認し、CPUに問題がある場合には、当該CPUを交換してください。またはベースボードの交換が必要です。修理相談窓口に連絡してください。
System Management Configuration changed	ハードウェア構成を変更した直後に表示された場合は無視してください。再度同じメッセージが表示された場合は、ケーブル等の接続が正しく行われていることを確認し、BIOSセットアップユーティリティで「8.2.5 Advancedメニュー」(→P.288)の「Reset Configuration Data」の設定値を「Yes」に変更してください。その後も同じメッセージが表示される場合は、修理相談窓口に連絡してください。
Invalid System Configuration Data	システム構成が異常です。BIOSセットアップユーティリティで、「8.2.5 Advancedメニュー」(→P.288)の「Reset Configuration Data」を「Yes」に変更してください。
Invalid System Configuration Data - run configuration utility	
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ます。正しいCPUが搭載されていても同じメッセージが表示されるようであれば、BIOSのアップデートが必要です。交換したCPUに添付されているBIOSのアップデートツールを使用して、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る場合は、BIOSセットアップユーティリティで「8.2.5 Advancedメニュー」(→P.288)の「Reset Configuration Data」の設定値を「Yes」に変更してください。それでも同じメッセージが表示される場合は、ベースボードの交換が必要です。修理相談窓口に連絡してください。
The system performed an emergency shutdown.	何らかの原因でシステムがシャットダウンされました。イベントログを参照してください。
Manually-operated Retention Latch is not closed at Hot-Plug PCI slot n	本サーバはPCIホットプラグをサポートしていないため、このメッセージが表示された場合はベースボードの交換が必要です。修理相談窓口に連絡してください。

表 : POST エラーメッセージ一覧

メッセージ	内容と対処
CNR Plug and Play EEPROM contents are damaged.	CNR のエラーです。サーバの電源をいったん切り、再度電源を入れます。
CNR version newer than motherboard, some CNR functionality may be lost.	その後も同じメッセージが表示される場合は、ベースボードの交換が必要です。修理相談窓口に連絡してください。
CNR and AC97 Version do not match, AC97 functionality of CNR ignored.	
Illegal AC97 configuration, AC97 Audio and Modem functions disabled.	
Illegal AC97 configuration, AC97 Modem function disabled.	
CNR LAN Interface not compatible with Motherboard, LAN function disabled.	
USB version required by the CNR is not supported by the motherboard. The CNR USB functions will operate at lower spe	
CNR EEPROM PCI Configuration data size mismatch	
BIOS update for installed CPU failed	正しいCPUを搭載しているか確認します。正しいCPUが搭載されていても同じメッセージが表示されるようであれば、BIOSのアップデートが必要です。交換したCPUに添付されているBIOSのアップデートツールを使用して、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る場合は、BIOSセットアップユーティリティで「8.2.5 Advancedメニュー」(→P.288)の「Reset Configuration Data」の設定値を「Yes」に変更してください。それでも同じメッセージが表示される場合は、ベースボードの交換が必要です。修理相談窓口に連絡してください。
CPU x failed	BIOSセットアップユーティリティで、「8.2.13 CPU Statusサブメニュー」(→P.300)の「CPU x Status」(xはCPUの番号)を「Disabled」に変更してください。変更後、異常CPUの交換を行ってください。
Invalid NVRAM media type	NVRAMの異常です。サーバの電源をいったん切り、再度電源を入れてください。その後も同じメッセージが表示される場合は、ベースボードの交換が必要です。修理相談窓口に連絡してください。
Missing or invalid NVRAM token	
Operating system not found	起動するOSが見つかりません。不要なフロッピーディスクがセットされていないか、また、各デバイスのケーブルが正しく接続されているか、POSTで認識されているかを確認してください。
	BIOSセットアップユーティリティで、Mainメニューの「8.2.4 Boot Optionsサブメニュー」(→P.286)で、Boot Sequenceの設定を確認してください。その後も同じメッセージが表示される場合は、ベースボードの交換が必要です。修理相談窓口に連絡してください。
Parity Check 1	パリティエラーが発生しました。サーバの電源をいったん切り、再度電源を入れます。その後も同じメッセージが表示される場合は、ベースボードの交換が必要です。修理相談窓口に連絡してください。
Parity Check 2	

表：POST エラーメッセージ一覧

メッセージ	内容と対処
Service Processor not properly installed	Server Management Controller の異常です。サーバの電源をいったん切り、再度電源を入れます。その後も同じメッセージが表示される場合は、ベースボードの交換が必要です。修理相談窓口に連絡してください。
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ます。正しいCPUが搭載されていても同じメッセージが表示されるようであれば、BIOSのアップデートが必要です。交換したCPUに添付されているBIOSのアップデートツールを使用して、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る場合は、BIOSセットアップユーティリティで「8.2.5 Advanced メニュー」(→P.288)の「Reset Configuration Data」の設定値を「Yes」に変更してください。それでも同じメッセージが表示される場合は、ベースボードの交換が必要です。修理相談窓口に連絡してください。
Unknown PCI Error	拡張カードを交換してください。その後も同じメッセージが表示される場合は、ベースボードの交換が必要です。修理相談窓口に連絡してください。なお、MS-DOS上でNMIスイッチを押したときに本メッセージが表示された場合は、問題ありません。
Fault Status Asserted on PCI hot plug slot	本サーバはPCIホットプラグをサポートしていないため、このメッセージが表示された場合はベースボードの交換が必要です。修理相談窓口に連絡してください。
PCI system error BUS/DEVICE/FUNCTON xxxxh	拡張カードを交換してください。その後も同じメッセージが表示される場合は、ベースボードの交換が必要です。修理相談窓口に連絡してください。
CPU had been changed	CPUが変更されました。正しいCPUが搭載されているか確認し、正しく搭載されているにも関わらずメッセージが表示される場合は、BIOSセットアップユーティリティで、「8.2.5 Advanced メニュー」(→P.288)の「Reset Configuration Data」の設定値を「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、CPUまたはベースボードの交換が必要です。修理相談窓口に連絡してください。
Power supply status is warning	PSUの故障です。PSU、またはベースボードの交換が必要です。修理相談窓口に連絡してください。
Power supply status is critical	
Power unit status is warning	
Power unit status is critical	
System Event Log status is warning	イベントログの書き込み残容量が不足しており、イベントログにこれ以上の書き込みができません。イベントログを別の媒体に退避し、必要に応じてイベントログを消去してください。
CPU temperature status is warning	CPUの温度異常です。使用環境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、CPUファン、またはCPUの交換が必要です。修理相談窓口に連絡してください。
CPU temperature status is critical	
CPU fan status is critical	CPUファンの回転数が異常です。CPUファンを交換してください。その後も同じメッセージが表示される場合は、ベースボードの交換が必要です。修理相談窓口に連絡してください。
CPU fan status is warning	

表 : POST エラーメッセージ一覧

メッセージ	内容と対処
Power supply internal temperature status is warning	このメッセージが表示された場合はベースボードの交換が必要です。修理相談窓口に連絡してください。
Power supply internal temperature status is critical	
Power supply fan status is warning	PSU ファンの回転数が異常です。PSU ファンを交換してください。その後も同じメッセージが表示される場合は、ベースボードの交換が必要です。修理相談窓口に連絡してください。
Power supply fan status is critical	
System fan status is warning	システムファンの回転数が異常です。システムファンを交換してください。その後も同じメッセージが表示される場合は、ベースボードの交換が必要です。修理相談窓口に連絡してください。
System fan status is critical	
System board voltage status is warning	ベースボードの電圧が異常であり、ベースボードの交換が必要です。修理相談窓口に連絡してください。
System board voltage status is critical	
Ambient temperature status is warning	外気温度が異常です。使用環境を確認してください。その後も同じメッセージが表示される場合は、外気温度センサ、またはベースボードの交換が必要です。修理相談窓口に連絡してください。
Ambient temperature status is critical	
Memory module error	メモリ系のエラーです。メモリの搭載状況を確認し、必要であればメモリを交換してください。その後も同じメッセージが表示される場合は、ベースボードの交換が必要です。修理相談窓口に連絡してください。
System temperature status is warning	ベースボードの温度が異常です。使用環境を確認してください。その後も同じメッセージが表示される場合は、ベースボードの交換が必要です。修理相談窓口に連絡してください。
System temperature status is critical	
No Usable CPU	搭載されている CPU の異常です。CPU を交換してください。その後もこのメッセージが表示される場合は、ベースボードの交換が必要です。修理相談窓口に連絡してください。交換後、BIOS セットアップユーティリティで CPU を有効に設定してください。
No Usable Memory	メモリの異常です。エラーログを確認し、メモリを交換してください。その後もこのメッセージが表示される場合は、ベースボードの交換が必要です。修理相談窓口に連絡してください。交換後、BIOS セットアップでメモリの使用を有効にしてください。

■ Server Management Tools のエラーメッセージ

Server Management Tools を実行中に、以下のエラーメッセージが表示される場合があります。

この場合、それぞれの対処に従ってください。なお、以下のメッセージ以外が表示された場合は、修理相談窓口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。ライトプロテクト状態を解除したあと、【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.	以下の原因が考えられます。フロッピーディスクの状態を再確認してください。
ERROR:Fail to write 1st CMOS data into data file. XX	<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. XX	<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 ESCD data into the data file. XX	<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」を作成してください。BIOS 情報の復元中に発生した場合は、BIOS セットアップユーティリティにて情報を設定してください。その後、BIOS 情報の退避処理を行ってください。
ERROR:Fail to write SEEPROM data into the data file. XX	<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」を作成してください。BIOS 情報の復元中に発生した場合は、BIOS セットアップユーティリティにて情報を設定してください。その後、BIOS 情報の退避処理を行ってください。
ERROR:Fail to 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 sysytem. XX	以下の原因が考えられます。フロッピーディスクの状態を再確認してください。
ERROR:Fail to write 2nd CMOS data into sysytem file. XX	<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 ESCD data into system file. XX	<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 SEEPROM data into system. XX	<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」を作成してください。BIOS 情報の復元中に発生した場合は、BIOS セットアップユーティリティで情報を設定してください。その後、BIOS 情報の退避処理を行ってください。
その他のメッセージ	修理相談窓口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、以下の内容をご確認ください。

■ システム起動時のトラブル

● アレイコントローラを使用中にエラーメッセージが表示された

RAID 管理ツール（Global Array Manager : 以下 GAM）がインストールされた Windows システムでは、OS 起動時に以下のようなエラーがアプリケーションログに入り、ポップアップウィンドウが表示される場合があります。

種類 :	エラー
ソース :	Application Error
説明 :	エラー発生アプリケーション Gamdrv.exe、バージョン0.0.0.0、…

これらは GAM のサービスに含まれるモジュールであり、GAM サービスが起動する際に CPU 高負荷状態などによって、サービスの起動に失敗した場合にエラーとなります。

この場合、自動的に以下の 2 つのサービスが再起動処理され、問題ありません。ポップアップウィンドウは「送信しない」または「メッセージを閉じる」をクリックして閉じてください。

- Mylex Global Array Manager Server
- SNMP Service

● 10Mbps 半 2 重接続をしていて OS 起動後にシステムイベントログが開けない（Windows Server 2003 の場合）

Windows Server 2003 をご使用の場合、Intel® PROSet をインストールした環境で 10Mbps 半 2 重接続を行うと、OS 起動後にシステムイベントログが開けない現象が発生する場合があります。この現象が発生した場合は、以下のように対処してください。

1 ServerStart Disc1 CD-ROM に格納されている以下の EXE を実行し、ホット フィックスモジュールを適用します。

- Windows Server 2003 x64 の場合
[CD-ROM ドライブ] :\HotFix\Etc\W2k3x64\WindowsServer2003-KB899416-x64-jpn.EXE
- Windows Server 2003 の場合
[CD-ROM ドライブ] :\HotFix\Etc\W2k3\WindowsServer2003-KB899416-x86-jpn.EXE

2 システムイベントログを消去します。

→「9.3.2 システムイベントログの保存／消去」(P.335)

● ServerView が異常終了した

ServerView がインストールされた Windows システムでは、OS（Windows2003）起動時に以下のようないエラーがアプリケーションログに入り、ポップアップウィンドウが表示される場合があります。

SNISVIEW.exeは、エラーが発生したため閉じられました。

これらは ServerView の管理コンソールが異常終了した際にエラーとなります。運用上は問題ありません。[送信しない] をクリックして、ポップアップウィンドウを閉じてください。

■ 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、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。この場合、ハードディスクドライブを物理フォーマットし、以前の情報を削除してから ServerStart を起動してください。物理フォーマットについてはアレイコントローラドキュメント & ツール CD 内に格納のマニュアルを参照してください。

■ 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。

■ 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ません。”と表示される

SCSI オプション装置（ハードディスクキャビネット、DAT など）が接続されている可能性があります。この場合、SCSI オプション装置を外してから、再度インストールを実行してください。取り外したオプション装置は、インストールがすべて終了してから取り付けてください。

● CD-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 よりあとになっている
- ・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.57) を参照してください。

● 事前設定のインストール中に “Error 1920. Service (PXE Services) failed to start” と表示される

事前設定 (PXE サーバ) をインストールしているシステムがネットワークに接続されていない可能性があります。LAN ケーブルの接続を確認し、[再実行] をクリックしてください。

● インストール後に「!!! 注意 !!!」が表示される

ServerStart を使用してインストールを行った後、「!!! 注意 !!!」として、ホットフィックスが正常に適用されなかった旨のメッセージが表示される場合があります。

ServerStart による OS インストールでは、ご使用の OS に必要なホットフィックスを自動的に適用しますが、システムドライブのルートフォルダに保存されている "HotfixList.txt" に記載のホットフィックスモジュールは適用されていません。システム再起動後、適用されていないホットフィックスを手動で適用してください。適用するホットフィックスについて、詳細は ServerStart Disc1 CD-ROM 内の以下のファイルを参照してください。

[CD-ROM ドライブ] : ¥Hotfix¥Hotfix.pdf

■ tftp クライアント機能 (tftp.exe) を利用するアプリケーションが正常に動作しない

Windows Server 2003 がインストールされているシステムでは、tftp クライアント機能 (tftp.exe) がデフォルトでインストールされず、tftp クライアント機能 (tftp.exe) を利用するアプリケーションが正常に動作しません。

tftp クライアント機能 (tftp.exe) を利用する場合は、OS の CD-ROM から以下の手順で "tftp.exe" をインストールしてください。

1 OS の CD-ROM を CD-ROM ドライブにセットします。

OS の CD-ROM は、Windows Server 2003 SP1 適用済み CD、Windows Server 2003 x64 CD、Windows Server 2003 R2 Disc1 CD-ROM のいずれかを使用してください。

2 CD-ROM ドライブの i386 フォルダに移動します。

3 コマンドプロンプトを起動し、以下のコマンドを実行して "tftp.exe" を "%Systemroot%¥system32" フォルダに展開します。

[CD-ROM ドライブ] : ¥i386>expand -r:tftp.exe TFTP.EX_ %Systemroot%¥system32

4 "%Systemroot%¥system32" フォルダに "tftp.exe" があることを確認します。

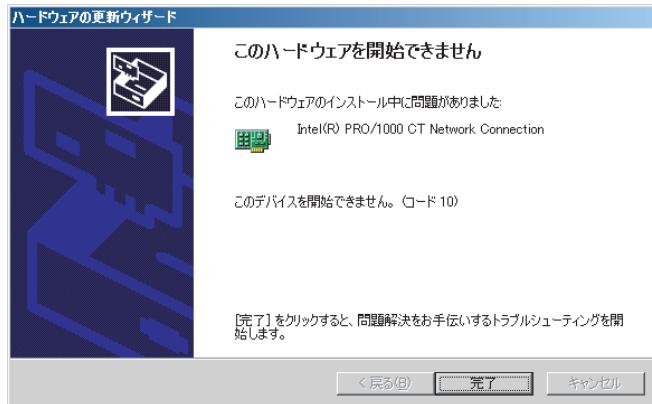
■ ServerView または RAID 管理ツール（Global Array Manager）のインストール・アンインストール後にエラー画面が表示された（Windows Server 2003 の場合）

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

■ LAN ドライバのインストール後にエラー画面が表示された（Windows Server 2003 の場合）

「その他のデバイス」配下の「イーサネット コントローラ」に対して LAN ドライバをインストールしたときに、ドライバのインストール開始後、以下の画面が表示される場合があります。



これは、OS インストール直後に認識されたネットワークアダプタの LAN ドライバ更新を行っていないためです。

この画面が表示された場合、[完了] をクリックすると「ヘルプとサポートセンター」の画面が表示されますが、[×] をクリックして画面を閉じてください。

また、デバイスマネージャの LAN デバイス名に「!」が表示されますが、すべての LAN ドライバをインストールして再起動すると、正常に表示されます。

LAN ドライバのインストールについて、詳細は「4.4.2 LAN ドライバのインストール（Windows Server 2003）」（→ P.162）を参照してください。

■ 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.158）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

インストールが完了後、イベントビューアに次のイベントが表示される場合があります。該当するイベントの対処方法を確認し、対処してください。

表：インストール後に発生するイベントログのエラー一覧

ID	説明	原因と対処方法
62	このコンピュータは、フォレストのルートにあるドメインの PDC です。 net コマンド「net time /setsntp:<サーバー名>」を使って、外部タイムソースから同期するように構成してください。	原因： コンポーネントとして NTP を選択すると発生します。 対処方法： ServerStart では、NTP サーバを指定する設定箇所がないため、自動構成できません。OS インストール後に、次の手順でタイムサーバの指定を行ってください。 1. 別マシンで SNTP サーバを稼動させます。 仮に SNTP サーバのアドレスを <172.22.78.246> とします。 2. 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
1000	ユーザまたはコンピュータ名を判断できません。戻り値は「1722」です。	原因： 優先 DNS サーバのアドレスが無効であるか、接続できない場合に発生する可能性があります。 対処方法： 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。 1. 「マイネットワーク」を右クリックして、「プロパティ」をクリックします。 2. 「ローカルエリア接続」を右クリックして、「プロパティ」をクリックします。 3. 「インターネットプロトコル (TCP/IP)」をクリックして、「プロパティ」をクリックします。 4. 「優先 DNS サーバー」ボックスに正しい DNS アドレスを入力します。

■ メモリダンプが取得できない

メモリダンプファイルが作成されない場合は、以下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.168) 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.168) 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

搭載メモリ容量に応じてハードディスク空き容量が必要なので、搭載メモリをメモリダンプ取得可能なメモリ容量に減らしてメモリダンプを取得します。

搭載メモリを変更した場合は、メモリダンプの設定を確認してください。

設定方法については、「5.1 メモリダンプ／ページングファイルの設定」(→ P.168) を参照してください。

● デバッグ情報の書き込みの種類を変更する

メモリダンプを取得できない場合、ボリュームサイズの空き容量の範囲内に収まるデバッグ情報の書き込みの種類を選択してください。

上記対処ができない場合、ハードディスクを増設するなどの方法で対処します。

■ システムを修復したい

万一、システムファイル、システム構成、およびスタートアップ時の環境変更などが損傷を受けた場合は、インストール時に作成した修復ディスクに保存されている修復情報を使ってこれらを再構築できます。

修復方法については、以下を参照してください。

- ・「9.6.1 Windows Server 2003 の場合」(→ P.344)
- ・「9.6.2 Windows 2000 Server の場合」(→ P.345)

■ 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、以下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.109) を参照してください。

● TFTP の設定

TFTP Service サービスを利用するためには、TFTP フォルダに Guest アカウントを追加し、適切なアクセス権を設定する必要があります。

設定方法については、「3.5 リモートインストール」(→ P.109) を参照してください。

● ネットワーク機能設定の確認

サーバがネットワーク起動 (PXE) に対応している必要があります。また、あらかじめネットワーク起動が有効に設定されている必要があります。

設定方法については、「2.1.2 ハードウェアの設定」(→ P.52) 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.52) 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、以下の方法で 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→「コンピュータの管理」の順にクリックします。
- 2** 「サービスとアプリケーション」メニューから「サービス」を選択します。
- 3** 詳細情報で「SNMP Service」を選択します。
- 4** 「操作」メニューから「開始」を選択します。

● 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、「SNMP Service のプロパティ」画面で「スタートアップの種類」を「自動」に設定します。

■ Linux 環境での OS 上の時刻表示について

● OS 上の時刻とハードウェアクロックの時刻のずれについて

Linux 環境での OS 稼動中の時刻表示は、サーバ本体に内蔵のハードウェアクロックを使用せず、OS 上のソフトウェアクロックを用いて行っています。

このため、OS 稼動中に 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する場合は、NTP サービスを利用し、定期的に OS 上の時刻補正を行う運用を推奨します。

● OS 上の時刻とハードウェアクロックの設定変更

Linux 環境では、シャットダウン時に OS 上で表示されている時刻（OS 上のソフトウェアクロックの値）がサーバ本体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/rc.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
```

9.2.4 トラブル発生時の情報収集

トラブルの原因を突き止めるには、その症状に応じた調査資料が必要になります。発生事象に応じて情報採取を行い、最後に情報収集チェックリストを参照し、採取情報の充分性を確認してください。

次のトラブルが発生した場合の、それぞれの情報収集について説明します。

- ・「■ デスクトップ画面がフリーズした場合」（→ P.328）
- ・「■ マウス／キーボードの応答が極端に悪い場合」（→ P.329）
- ・「■ システム運用中に突然再起動が発生した場合」（→ P.330）
- ・「■ 「プログラムエラー」のダイアログが表示された場合」（→ P.330）
- ・「■ アプリケーションがフリーズした場合」（→ P.330）
- ・「■ アプリケーションが起動できない場合」（→ P.331）
- ・「■ 情報収集チェックリスト」（→ P.332）

■ デスクトップ画面がフリーズした場合

システム運用中に Windows 全体のハングアップ（デスクトップ画面のフリーズ、マウスやキーボードが操作できないなど）が発生した場合は、次の方法でダンプ採取を行ってください。

POINT

- ▶ あらかじめ、ソフトウェアサポートガイドで「キーボード操作によるダンプ採取の設定」および「保守スイッチによるダンプ採取設定」が有効になっている必要があります。設定を確認する場合は、ソフトウェアサポートガイドを起動し、画面の末尾にある【設定を確認する】ボタンをクリックしてください。なお本設定は、デフォルトで有効に設定されています。

1 キーボード操作によるダンプ採取を行います。

右【Ctrl】キーを押しながら【Scroll Lock】キーを 2 回押します。

ラック搭載のフラットキーボードを使用している場合、右【Ctrl】キーを押しながら、
【Fn】キーと【Scr Lk】キーを 2 回押してください。

2 ダンプファイルの内容を確認します。

ダンプファイルの格納先については、「5.1 メモリダンプ／ページングファイルの設定」(→ P.168) を確認してください。

重要

- ▶ 上記の方法でダンプ採取ができなかった場合などやむをえない場合は、保守用スイッチによるダンプ採取を行ってください。
サーバ本体の保守用スイッチを押すことで任意のタイミングでメモリダンプを採取できます。保守用スイッチの位置については「1.3 各部の名称と働き」(→ P.27) を確認してください。
- ▶ メモリダンプの強制採取は、サーバ運用の停止を伴います。
- ▶ USB キーボードを使用したダンプ採取は行えません。お使いの環境を確認してください。
- ▶ Windows 2000 Server では、保守用スイッチによるダンプ採取は行えません。

■ マウス／キーボードの応答が極端に悪い場合

システム運用中にパフォーマンスが極端に低下し、マウスやキーボードの反応が悪いといった状態が続く場合は、次の方法でダンプ採取を行ってください。

POINT

- ▶ あらかじめ、ソフトウェアサポートガイドで「キーボード操作によるダンプ採取の設定」および「保守スイッチによるダンプ採取設定」が有効になっている必要があります。設定を確認する場合は、ソフトウェアサポートガイドを起動し、画面の末尾にある【設定を確認する】ボタンをクリックしてください（デフォルト設定は有効になっています）。

1 キーボード操作によるダンプ採取を行います。

右【Ctrl】キーを押しながら【Scroll Lock】キーを2回押します。

ラック搭載のフラットキーボードを使用している場合、右【Ctrl】キーを押しながら、
【Fn】キーと【Scr Lk】キーを2回押してください。

2 ダンプファイルの内容を確認します。

ダンプファイルの格納先については、「5.1 メモリダンプ／ページングファイルの設定」(→ P.168) を確認してください。

重要

- ▶ 上記の方法でダンプ採取ができなかった場合などやむをえない場合は、保守用スイッチによるダンプ採取を行ってください。
サーバ本体の保守用スイッチを押すことで任意のタイミングでメモリダンプを採取できます。保守用スイッチの位置については「1.3 各部の名称と働き」(→ P.27) を確認してください。
- ▶ メモリダンプの強制採取は、サーバ運用の停止を伴います。
- ▶ USB キーボードを使用したダンプ採取は行えません。お使いの環境を確認してください。
- ▶ Windows 2000 Server では、保守用スイッチによるダンプ採取は行えません。

■ システム運用中に突然再起動が発生した場合

システム運用中に突然再起動した場合、再起動後にダンプファイルが作成されていないかを確認してください。

ダンプファイルの格納先やダンプファイルの種類については、「5.1 メモリダンプ／ページングファイルの設定」(→ P.168)をご覧ください。

■ 「プログラムエラー」のダイアログが表示された場合

アプリケーション使用中に、「プログラムエラー」ダイアログが表示された場合は、「ワトソン博士」で作成されたログを参照します。

POINT

- ▶ アプリケーション内で発生したプログラム例外を、OS の標準機能であるワトソン博士が検出し、詳細な情報を含むクラッシュダンプファイルおよびワトソンログを作成します。

1 「プログラムエラー」のダイアログで、[OK] をクリックします。

ダイアログが閉じます。

2 採取された情報の格納先を確認します。

[ソフトウェアサポートガイド] → [必要な資料を採取するための設定] → [ワトソン博士によるクラッシュダンプファイル作成設定] → [ワトソン博士のファイル保存先フォルダ] の順にクリックしてください。

POINT

- ▶ 「ワトソン博士によるクラッシュダンプファイル作成設定」が有効になっていることを確認してください（デフォルト設定は有効になっています）。
 1. 管理者権限でログオンし、ソフトウェアサポートガイドを起動します。
 - Windows 2003 の場合、[スタート] ボタン → [すべてのプログラム] → [ソフトウェアサポートガイド] の順にクリックします。
 - Windows 2000 の場合、[スタート] ボタン → [ソフトウェアサポートガイド] の順にクリックします。
 ソフトウェアサポートガイドが起動します。
 2. [ワトソン博士によるクラッシュダンプファイル作成設定] をクリックします。
 3. 記述内容をよく読み、[設定を確認する] をクリックします。
 設定が無効になっている場合は、[設定を有効にする] をクリックして設定を有効にしてください。

■ アプリケーションがフリーズした場合

ご使用中のアプリケーションが突然フリーズし、ハングアップの状態に陥った場合の対処方法について説明します。

アプリケーションがフリーズした場合、ユーザーダンプを使用し、対象となるプロセスのスナップショットダンプを作成します。

手順の詳細については、「スタート」ボタン → [ソフトウェアサポートガイド] → [症状別の資料採取方法] → [アプリケーションがフリーズした場合] を参照してください。

■ アプリケーションが起動できない場合

POINT

- ▶ 本機能は Windows Server 2003 x64 /R2 x64 ではサポートしていません。

アプリケーションの起動もしくは、スケジュールされたジョブを実行しようとした際、以下に示すようなメッセージが表示され、操作が完了しない場合があります。

メッセージ例

- ・ ダイナミックリンクライブラリ system32\user32.dll の初期化に失敗しました。プロセスは異常終了します。
- ・ ダイナミックリンクライブラリ system32\kernel32.dll の初期化に失敗しました。プロセスは異常終了します。
- ・ アプリケーションを正しく初期化できませんでした。

上記のようなメッセージが表示された場合、デスクトップヒープと呼ばれるシステムリソースが枯渇している可能性が考えられます。デスクトップヒープモニタを使用して、デスクトップヒープが枯渇しているか確認することで、問題の原因および回避方法についての情報を得ることができます。

デスクトップヒープモニタをご使用になる場合は、以下を参照してください。

- ・ Windows Server 2003 の場合
[スタート] ボタン → [すべてのプログラム] → [ソフトウェアサポートガイド] → [デスクトップヒープモニタ] → [デスクトップヒープモニタの使用方法]
- ・ Windows 2000 Server の場合
[スタート] ボタン → [ソフトウェアサポートガイド] → [デスクトップヒープモニタ] → [デスクトップヒープモニタの使用方法]

■ 情報収集チェックリスト

以下のチェックリストを使用して、採取情報の充分性を確認してください。

表：情報収集チェックリスト

チェック項目	説明
<input type="checkbox"/> 「9.2.4 トラブル発生時の情報収集」(→ P.328) の内容と合致している場合は、ダンプファイルなどの情報を採取します。	
<input type="checkbox"/> QSS 収集ツールによって情報を採取します。【必須】	<p>QSS 収集ツールによる情報採取はすべてのトラブル発生時に必要です。</p> <p>以下の手順で情報採取を行ってください。</p> <ol style="list-style-type: none"> 「スタート」ボタン → [すべてのプログラム] → [ソフトウェアサポートガイド] をクリックします。 〔目次〕から [QSS 収集ツール] – [QSS 収集ツールの使用方法] を参照します。 留意事項などを確認し、ページ末尾にある [QSS を実行する] をクリックします。 <p>注意事項：</p> <ul style="list-style-type: none"> QSS 収集ツールの実行時に、ウィンドウの [×] をクリックしないでください。[×] をクリックして中断した場合、作業中の一時ファイルがサーバ上に残ってしまいます。 QSS 収集ツールの実行を中断するときは、【Ctrl】+【C】キーを押して処理を中断してください。
<input type="checkbox"/> 問題発生状況を記録します。【必須】	<ul style="list-style-type: none"> 問題の発生時期 問題発生の特異性 問題は頻繁に発生しますか？／定期的に発生しますか？ 問題発生直前に行った特別な事象 例：パッチを適用したなど
<input type="checkbox"/> サーバの構成を確認します。【必須】	<p>「9.8.2 修理相談窓口に連絡するときは」(→ P.350) を参照して、以下の事項を確認してください。</p> <ul style="list-style-type: none"> サーバ本体のモデル名と型名 サーバ本体に貼付のラベルに記載されています。ラベルの貼付位置は『はじめにお読みください』を参照してください。 ハードウェア構成 搭載している内蔵オプションの種類や搭載位置 コンフィグレーション設定情報 BIOS セットアップユーティリティ、SCSI セットアップユーティリティの設定値 使用 OS LAN / WAN システム構成

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。

POINT

- ▶ システムイベントログの書き込みエリアがいっぱいになると、新しいイベントログは、自動的に古いイベントログに上書きされるように設定されています。

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 を利用すると、次のことが行えます。

- システムイベントログの表示
- 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、修理相談窓口に連絡してください。

● 注意事項

- 本サーバに添付の「Server Management Tools」ディスクは、本サーバ専用です。他のシステムでは絶対に使用しないでください。使用した場合、システムが破壊されるおそれがあります。
- 本操作は、「Server Management Tools」ディスクでサーバを起動して実行してください。他のフロッピーディスクやハードディスクから起動した状態では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

- ▶ 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 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。

キーボードを選択する画面が表示されます。

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

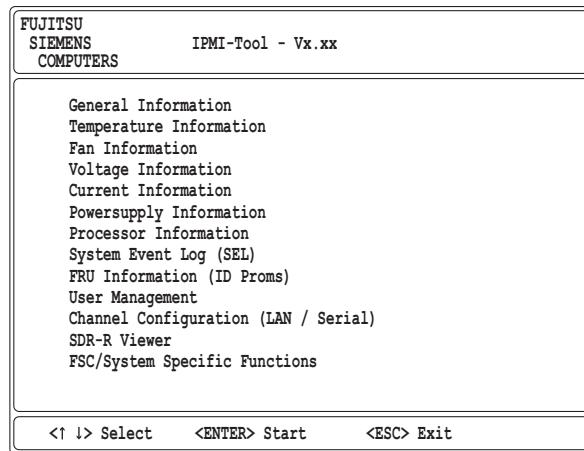
2 キーボードを選択します。

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

3 以下のコマンドを入力し、【Enter】キーを押します。

A:\SMT>IPMIVIEW.EXE

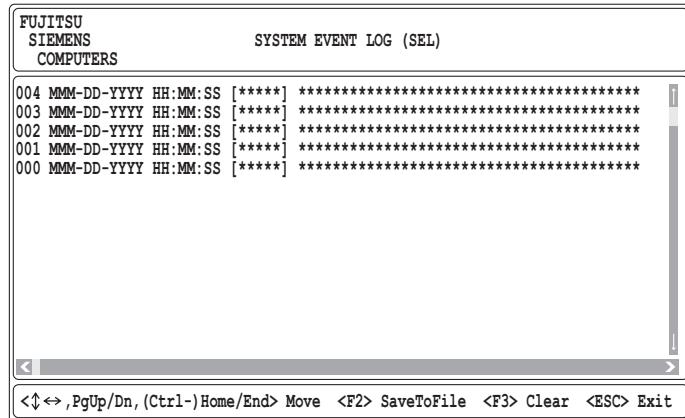
IPMI Tool 画面が表示されます。



※ 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
 - ・ Channel Configuration (LAN / Serial)

- 4** 「System Event Log (SEL)」を選択し、【Enter】キーを押します。
システムログの一覧が表示されます。



■ Server Management Tools の終了

- 1** SYSTEM EVENT LOG 画面で【Esc】キーを押します。
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保存／消去

■ ログの保存

- 1 Server Management Tools を起動し、SYSTEM EVENT LOG 画面を表示します。
- 2 【F2】キーを押します。
- 3 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ログが保存されます。

■ ログの消去

- 1 Server Management Tools を起動し、SYSTEM EVENT LOG 画面を表示します。
- 2 【F3】キーを押します。
- 3 【Enter】キーを押します。
ログが消去されます。

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

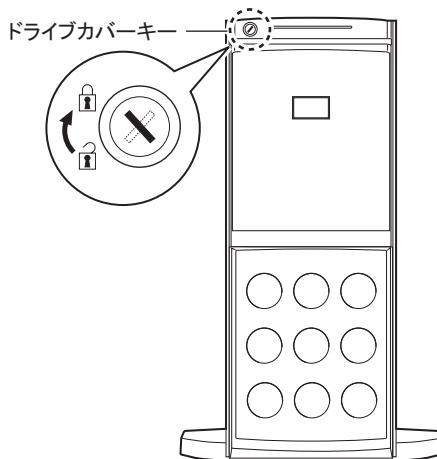
ハードウェアのセキュリティ機能について説明します。

■ ドライブカバーの施錠

ドライブカバーを施錠すると、本体内のハードウェア（ハードディスクや5インチ内蔵オプション）の盗難を防ぐことができます。

ドライブカバーを閉める場合はドライブカバーキーを右側に回します。

【本体前面】



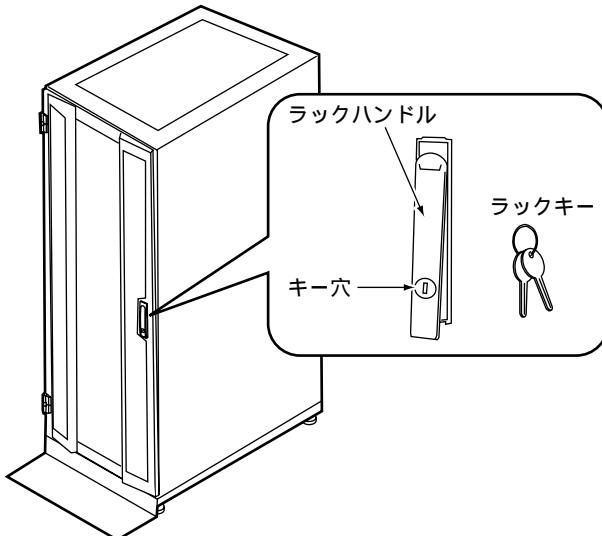
POINT

- ▶ ドライブカバーキーは紛失しないように注意してください。紛失した場合は担当営業員に連絡してください。
- ▶ ドライブカバーを開ける手順については、「1.4.1 ドライブカバーのスライド」(→ P.37) を参照してください。

■ ラックタイプ

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「1.4.2 ラックドアを開ける」(→ P.38) 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

本サーバは、他人による不正使用を防止するために、パスワードを設定できます。

パスワードを設定すると、サーバ使用時にパスワードが必要になります。パスワードを知らない場合、サーバの操作は行えません。

■ パスワードの種類

設定できるパスワードには、2種類あり、それぞれサーバ操作の権限が区別されます。

● ユーザパスワード (System Password)

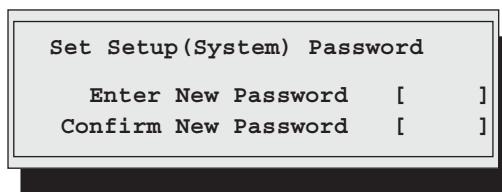
本サーバを使用するためのパスワードです。設定したパスワードを入力しないと、一部の BIOS セットアップおよび OS を起動できないようにします。

● 管理者パスワード (Setup Password)

管理者のみが BIOS セットアップを行えるようにするためのパスワードです。設定したパスワードを入力しないと、BIOS セットアップおよび OS を起動できないようにします。

■ パスワードの設定方法

- 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.281)
- 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 【↑】【↓】キーで「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。



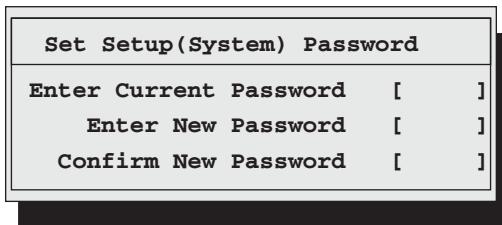
- 4 「Enter New Password」のフィールドに、パスワードを入力します。**
入力できる文字種はアルファベットと数字です。入力した文字は表示されず、ブロックのみが表示されます。パスワードの設定を中止するときは、【Esc】キーを押します。
- 5 「Confirm New Password」のフィールドに、手順 4 で入力したパスワードを再度入力して、【Enter】キーを押します。**
Security メニューの「System Password」 または「Setup Password」 に、「Installed」と表示されます。

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。

■ パスワードの削除／変更方法

パスワードの削除や変更は、Security メニューの「Set System Password」または「Set Setup Password」で行います。



- 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、その後、正しいパスワードを入力してください。
- ▶ パスワードを忘れてしまい、本サーバが起動できなくなった場合は、ベースボード上のスイッチブロックの設定によりパスワードを解除できます（→「8.1 スイッチの設定」(P.280)）。
その後、スイッチブロックの設定を元に戻してから、本ユーティリティでパスワードを設定してください。

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っただけでは、一見データが消去されたように見えますが、ただ単にOS上でそれらのデータを呼び出す処理ができなくなっただけであり、悪意を持った第三者によってデータが復元されるおそれがあります。

したがって、お客様の機密情報や重要なデータをハードディスク上に保存していた場合には、上に挙げたような操作をするだけではなく、市販のデータ消去ソフトを利用する、またはデータ消去のサービスを利用するなどして、これらのデータを完全に消去し、復元されないようにすることをお勧めします。

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

また、ソフトウェア使用許諾（ライセンス）契約により、ソフトウェア（OSやアプリケーション・ソフトウェア）の第三者への譲渡が制限されている場合、ハードディスク上のソフトウェアを削除せずにサーバ等を譲渡すると、契約違反となる可能性があります。これらの観点からも十分な確認を行う必要があります。

■ ハードディスクのデータ消去サービスについて

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

● データ消去サービス

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

「データ消去サービス」については、次のURLを参照してください。

http://segROUP.fujitsu.com/fs/services/h_elimination/

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

万が一、本サーバに何らかのトラブルが発生し、システムが損傷した場合、または操作ミスなどによりサーバ内のデータが消去された場合など、サーバ内のデータを元の状態に復旧するには、サーバ内のデータのバックアップが行われている必要があります。サーバのデータがバックアップされていれば、ハードウェアの故障や操作ミスなどによりハードディスク内のデータが消去、または破壊された場合でも、バックアップデータから復旧させることができます。バックアップが行われていない場合は、復旧することができず、データが失われてしまいます。万一の場合に備えて、定期的なバックアップを必ず実施してください。

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

バックアップの運用方法はご使用になるネットワーク OS やアプリケーション、システム運用方法によって異なります。そのため、担当営業員にご相談の上で次のものを準備してバックアップを実施してください。

- バックアップ装置 (DAT72 ユニットなど)
 - 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。

POINT

- ▶ ミラーリング／ディスクアレイシステムについて
システムの信頼性をさらに高めるために、定期的なバックアップに加えて、オンポート SCSI アレイコントローラや SCSI アレイコントローラカードを使い、ミラーリングやディスクアレイシステムとすることを推奨します。

■ バックアップの運用に関する留意事項

バックアップの運用に関しては、以下の点に留意してください。
詳細については各装置に添付の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

磁気テープ装置は、磁気媒体から染み出る汚れや浮遊塵埃により、ヘッド汚れが発生するため、これらの汚れを取り除くためにヘッドクリーニングが必要です。装置がクリーニング要求を表示した場合は、ヘッドクリーニングを実施してください。特に 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、使用不能になる場合があります。

また、クリーニング媒体には使用回数に限度があります。寿命の過ぎたクリーニング媒体を使用しても、クリーニング効果はありません。特にライブラリ装置での自動バックアップではこの点にご注意ください。

● 媒体の寿命管理

媒体は消耗品であり、定期的な交換が必要です。

寿命の過ぎた媒体を使い続けると、ヘッド汚れを加速するなど、装置に悪影響を与えます。媒体の寿命は、装置の設置環境、動作状態、バックアップソフトウェアの種類、運用条件により大きく変化しますが、早めの交換をお勧めします。

寿命の管理のためにも、媒体には使用開始日を記入するなどしてください。

● 媒体のローテーション運用

1巻の媒体でバックアップを繰り返すような運用では、バックアップに失敗した場合、一時的にバックアップデータが無くなる状態になります。また、バックアップ中にハードディスクが壊れた場合は、復旧不能な状態になります。

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。

● 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

媒体に名前などを記載する場合は、媒体に添付されているラベルを使用してください。

また、各装置の媒体にはラベルを貼ることのできる場所が決められています。

装置故障の原因となりますので、決められた以外の場所にはラベルを貼らないようにしてください。

● データの保管

データを長期に保管する場合は、温湿度管理され、磁場の影響の少ない場所に保管してください。

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.178) 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 コントローラ用／SCSI アレイコントローラカード用）
ドライバディスクの作成方法については、「4.2 ドライバディスクの作成」(→ P.140) を参照してください。

1 サーバの電源を入れた直後に Windows Server 2003 の CD-ROM をセットします。

このとき、フロッピーディスクドライブにフロッピーディスクが入っていないことを確認してください。

2 ハードディスクにアクティブ領域が設定されていると、画面下に以下のようなメッセージが表示されます。メッセージが表示されている間に何かキーを押します。

Press any key to boot from CD...

Windows Server 2003 x64 セットアップ画面が表示されます。

3 画面下に以下のようなメッセージが表示されるので、【F6】キーを押します。

Press F6 if you need to install a third party
SCSI or RAID driver ...

重要

- ▶ このメッセージは、セットアップ画面（青い画面）が表示された直後のわずかな時間しか表示されませんので、画面が青色に変わったあとすぐに【F6】キーを押してください。

- 4** 画面下に【F2】キーを押すようメッセージが表示されたら、メッセージが表示されている間に【F2】キーを押します。
作成したシステム回復フロッピーディスクをセットするようメッセージが表示されます。
- 5** 自動システム回復フロッピーディスクをセットし、画面の指示に従って操作します。
- 6** ドライバを組み込みます。
ドライバの組み込み方法については、「4.3.1 Windows Server 2003 x64 のインストール」(→ P.146) または「4.3.2 Windows Server 2003 のインストール」(→ P.149) を参照してください。
- 7** 画面の指示に従って操作し、システムを回復します。
 - ・フロッピーディスクの入れ替えを要求された場合は、指示に従って入れ替えを行ってください。
 - ・ドライバが Windows との互換性を検証する Windows ロ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。
 - ・メディアの挿入を要求された場合は、あらかじめ作成したバックアップメディアをセットして、メッセージに従い処理を行ってください。

POINT

自動システム回復時の注意点

- ▶ 自動システム回復によって、データファイルは復元されません。

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

- 1** サーバの電源を入れた直後に Windows 2000 Server の CD-ROM をセットします。
このとき、フロッピーディスクドライブにフロッピーディスクが入っていないことを確認してください。
- 2** 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.347) 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 XXXXXX.XXX 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（バックアップキャビネット、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
- 内蔵 5 インチオプション
- 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。OS インストールと一緒にインストールされないドライバやソフトウェアなどは、OS インストール後再度インストールを行ってください。

■ その他の注意事項について

その他の注意事項については、初回インストールの場合と同じです。あらかじめご確認ください。

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 Disc1 CD-ROM をセットします。**
「Server Start」画面が表示されたら、いったん Server Start を終了します。
- 3 「スタート」ボタン→「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、【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) のインストール開始] をクリックして、インストールを行ってください。

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は、エクスパートモードで再インストールを行ってください。

9.8 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、担当営業員またはシステムエンジニア(SE)に連絡してください。

お問い合わせ先についての詳細は、『はじめにお読みください 11. サポート&サービス』を参照してください。

9.8.1 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、担当営業員または修理相談窓口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。

■ 保守サポート期間について

保守サポート期間は、お客様のサーバご購入後 5 年間です。

■ 定期交換部品について

お客様の使用環境や使用時間により、サーバの一部の部品で保守サポート期間内に、交換が必要となる定期交換部品があります。

導入時より定期点検付き SupportDesk 契約またはハードウェア保守契約の定期保守契約を結ばれたお客様においては、定期交換部品の交換費用（交換部品代および交換作業代）はサービス料金に含まれており、優先的に交換いたします。

なお、定期点検なし SupportDesk 契約、ハードウェア保守契約が定額訪問修理、ハードウェア保守契約が未契約のお客様には、別途ご請求させていただきます。

POINT

定期交換部品について

- ▶ 本サーバでは、システムの安定稼動を目的に、保守サービス契約を結ばれることを推奨しております。
- ▶ 定期交換部品の交換時期
定期交換部品の交換周期は、いずれも適切な使用環境下での運用を前提としています。動作保証範囲は 10 ~ 35 °C ですが、交換時期は平均使用温度 25 °C での運用を想定しており、空調のある常温で使用してください。
- ▶ 交換時期の通知
RAS 支援サービスにより、部品の交換を促すメッセージを、サーバのパネルやコンソールに表示させることができます。メッセージは、次回定期保守時に交換を促す目安を示しております。
- ▶ 定期交換部品は、交換を促すメッセージ通知後、約 1 年間は使用可能です。ただし UPS バッテリについては、交換を促すメッセージが通知された場合は、すみやかに交換が必要です。修理相談窓口にご連絡ください。
- ▶ 定期交換部品の種類

表：定期交換部品

部品名	説明
電源ユニット（標準電源のみ）	24 時間稼動時では約 2 年を経過すると交換時期となります。3 年を経過するまでに交換してください。稼働時間により交換時期が異なりますので、RAS 支援サービスによる交換時期を目安に交換してください。
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。3 年を経過するまでに交換してください。
UPS のバッテリ	電源の投入／切断時間にかかわらず、約 2 年間を経過すると交換時期となります。ただし、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。詳細については、UPS の取扱説明書をご覧ください。

9.8.2 修理相談窓口に連絡するときは

修理相談窓口にご連絡いただく前に、事前に以下の内容について確認しておいてください。

POINT

- ▶ 『環境設定シート』を出力し、必要事項を記入しておきます。

● 確認事項

- サーバ本体のモデル名と型名
サーバ本体に貼付のラベルに記載されています。ラベルの貼付位置は『はじめにお読みください』を参照してください。
- ハードウェア構成（搭載している内蔵オプションの種類や搭載位置）
- コンフィグレーション設定情報（BIOS セットアップユーティリティの設定など）
- 使用 OS
- LAN / WAN システム構成
- 現象（何をしているときに何が起きたのか、画面に表示されたメッセージなど）
- 発生日時
- サーバ本体設置環境
- 各種ランプの状態

付録

本サーバ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	352
B 内蔵オプションの仕様	356
C サーバマネジメントポート機能	359
D リモートマネジメントコントローラ	364
E リサイクルについて	369

A 本体仕様

本サーバの本体仕様について説明します。

表：本体仕様

項目	機能・仕様			
タイプ	Windows Server 2003 R2 アレイタイプ			
型名	PGT20317S	PGT20314S	PGT20317L	PGT20314L
CPU	標準	インテル® Xeon® プロセッサ 5050 (3.0 GHz、2x2MB、667MHz FSB)		
	変換機構時	インテル® Xeon® プロセッサ 5060 (3.2 GHz、2x2MB、1066MHz FSB)		
		インテル® Xeon® プロセッサ 5080 (3.73 GHz、2x2MB、1066MHz FSB)		
		インテル® Xeon® プロセッサ 5130 (2.0 GHz、4MB、1333MHz FSB)		
メモリ	マルチ数	インテル® Xeon® プロセッサ 5160 (3.0 GHz、4MB、1333MHz FSB)	1 (最大 2)	
	標準	1GB (512MB DDR2-533 FBD × 2 枚)		
	増設単位	512MB / 1GB / 2GB × 2 枚		
ビデオ RAM 容量	最大容量	12GB (2GB DIMM × 6 スロット)		
		1.7MB		
グラフィックス		リモートマネジメントコントローラに内蔵 640 × 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	種類：24 倍速 ATAPI CD-ROM ユニット（標準搭載）/ DVD-RAM（オプション）		
5 インチストレージベイ	2 ベイ（空き 2）			
3.5 インチストレージベイ	6 ベイ（標準搭載ハードディスクを含む）、SAS 対応、全ベイホットプラグ可能			
	標準	73.4GB (15Krpm) × 3 146.8GB (15Krpm) × 3 73.4GB (15Krpm) × 3 146.8GB (15Krpm) × 3		
	増設単位	73.4GB / 146.8GB (15Krpm、SAS 対応)		
ディスクアレイ	内蔵最大	1174.4GB (146.8GB × 8 / 内蔵ハードディスクユニットベイ変換機構適用時)		
		SAS アレイコントローラカード		
拡張スロット	RAID レベル	RAID 5		
		PCI-X スロット (32bit / 33MHz) × 1、PCI-X スロット (64bit / 100MHz) × 2、 PCI-Express x4 スロット × 1、PCI-Express x8 スロット × 1		
フロッピーディスク ドライブ	標準	RAID カード (PG-140FL) 標準搭載		
		3.5 インチ (2 モード 1.44MB / 720KB) 標準搭載		
インターフェース		LAN (1000BASE-T) × 1 (ベースボード標準搭載)、LAN (100BASE-T) × 1 (ベースボード標準搭載、リモートマネジメントコントローラ専用ポート)、 シリアル × 2、パラレル × 1 (オプション)、キーボード、マウス、ディスプレイ、USB × 3		
キーボード／マウス		標準添付 [注 2]		
外形寸法 (単位: mm)		横幅 286 (突起物含む) × 奥行き 755 × 高さ 474 ラックタイプの場合: 483 × 750 (突起物含む) × 177 (占有ユニット 4U)		
質量		最大 38kg (ラックマウントタイプは最大 40kg)		
内蔵時計精度		誤差 2 ~ 3 分 / 月		
消費電力		575W/2070kJ/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 (冗長電源オプション)		
ファン		静音ファン 2 個 (冗長化変換機構適用時: 標準ファン 6 個)		
エネルギー消費効率 [注 1]		インテル® Xeon® プロセッサ 5050 : d 区分、0.01050 インテル® Xeon® プロセッサ 5060 : d 区分、0.01084 インテル® Xeon® プロセッサ 5080 : d 区分、0.00920 インテル® Xeon® プロセッサ 5130 : d 区分、0.00371 インテル® Xeon® プロセッサ 5160 : d 区分、0.00236		
	サポート OS	「● サポート OS」(→ P.355) 参照		

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。

注 2: ラックマウント変換機構 (PGBRICK20) にてラックマウントタイプに変更した場合、キーボード / マウスは添付されませんので、別途手配が必要です。

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。

表：本体仕様

項目		機能・仕様			
タイプ		Windows Server 2003 R2 インストールタイプ	Windows Server 2003 R2 x64 インストールタイプ	Linux サービスバンドルタイプ	ディスクレスタイプ
型名		PGT2031GS	PGT2031GV	PGT2031GL	PGT2031AA
CPU	標準	インテル® Xeon® プロセッサ 5050 (3.0 GHz、2 x 2MB、667MHz FSB)			
	変換機構時	インテル® Xeon® プロセッサ 5060 (3.2 GHz、2 x 2MB、1066MHz FSB) インテル® Xeon® プロセッサ 5080 (3.73 GHz、2 x 2MB、1066MHz FSB)			
	マルチ数	インテル® Xeon® プロセッサ 5130 (2.0 GHz、4MB、1333MHz FSB) インテル® Xeon® プロセッサ 5160 (3.0 GHz、4MB、1333MHz FSB)	1 (最大 2)		
メモリ	標準	1GB (512MB DDR2-533 FBD × 2 枚)			
	増設単位	512MB / 1GB / 2GB × 2 枚			
	最大容量	12GB (2GB DIMM × 6 スロット)			
ビデオ RAM 容量		1.7MB			
グラフィックス		リモートマネジメントコントローラに内蔵 640 × 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 ドライブペイ		1 ベイ 種類：24 倍速 ATAPI CD-ROM ユニット（標準搭載）/ DVD-RAM（オプション）			
5 インチストレージペイ		2 ベイ（空き 2）			
3.5 インチストレージペイ	6 ベイ（標準搭載ハードディスクを含む）、SAS 対応、全ベイホットプラグ可能				
	標準	73.4GB (15Krpm) × 1			—
	増設単位	73.4GB / 146.8GB (15Krpm、SAS 対応)			
内蔵最大		1174.4GB (146.8GB × 8 / 内蔵ハードディスクユニットペイ変換機構適用時)			
ディスクアレイ		SAS コントローラ			
拡張スロット		PCI-X スロット (32bit / 33MHz) × 1 PCI-X スロット (64bit / 100MHz) × 2 PCI-Express x4 スロット × 1 PCI-Express x8 スロット × 1			
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			
インターフェース		LAN (1000BASE-T) × 1 (ベースボード標準搭載)、LAN (100BASE-T) × 1 (ベースボード標準搭載、リモートマネジメントコントローラ専用ポート)、シリアル × 2、パラレル × 1 (オプション)、キーボード、マウス、ディスプレイ、USB × 3			
キーボード／マウス		標準添付 [注2]			
外形寸法 (単位: mm)		横幅 286 (突起物含む) × 奥行き 755 × 高さ 474 ラックタイプの場合: 483 × 750 (突起物含む) × 177 (占有ユニット 4U)			
質量		最大 38kg (ラックマウントタイプは最大 40kg)			
内蔵時計精度		誤差 2 ~ 3 分／月			
消費電力		575W/2070kJ/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 (冗長電源オプション)			
ファン		静音ファン 2 個 (冗長化変換機構適用時: 標準ファン 6 個)			
エネルギー消費効率 [注1]		インテル® Xeon® プロセッサ 5050 : d 区分、0.01050 インテル® Xeon® プロセッサ 5060 : d 区分、0.01084 インテル® Xeon® プロセッサ 5080 : d 区分、0.00920 インテル® Xeon® プロセッサ 5130 : d 区分、0.00371 インテル® Xeon® プロセッサ 5160 : d 区分、0.00236			
サポート OS		「● サポート OS」(→ P.355) 参照			

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。

注 2: ラックマウント変換機構 (PGBR1CK20) にてラックマウントタイプに変更した場合、キーボード／マウスは添付されませんので、別途手配が必要です。

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。

表：本体仕様

項目	機能・仕様	
タイプ	オールインワンタイプ (Windows Server 2003 R2 インストール)	
型名	PGT2031XS	
CPU	標準	インテル® Xeon® プロセッサ 5050 (3.0 GHz、2 x 2MB、667MHz FSB)
	マルチ数	1 (最大 2)
メモリ	標準	1GB (512MB DDR2-533 FBD × 2 枚)
	増設単位	512MB / 1GB / 2GB × 2 枚
	最大容量	12GB (2GB DIMM × 6 スロット)
ビデオ RAM 容量	1.7MB	
グラフィックス	リモートマネジメントコントローラに内蔵 640 × 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 ドライブペイ	1 ベイ	種類：24 倍速 ATAPI CD-ROM ユニット 標準搭載 / DVD-RAM (オプション)
5インチストレージペイ	2 ベイ (空き 1)	
3.5インチストレージペイ	6 ベイ (標準搭載ハードディスクを含む)、SAS 対応、全ベイホットプラグ可能	
	標準	146.8GB (15Krpm) × 2
	増設単位	73.4GB / 146.8GB (15Krpm、SAS 対応) [注 2]
	内蔵最大	1174.4GB (146.8GB × 8 / 内蔵ハードディスクユニットペイ変換機構適用時)
ディスクアレイ	SAS コントローラ	
拡張スロット	PCI-X スロット (32bit / 33MHz) × 1	
	PCI-X スロット (64bit / 100MHz) × 2	
フロッピーディスク ドライブ	PCI-Express x4 スロット × 1	
	PCI-Express x8 スロット × 1	
インターフェース	3.5 インチ (2 モード 1.44MB / 720KB) 標準搭載	
キーボード／マウス	標準添付	
外形寸法 (単位 : mm)	横幅 286 (突起物含む) × 奥行き 755 × 高さ 474	
質量	最大 38kg (ラックマウントタイプは最大 40kg)	
内蔵時計精度	誤差 2 ~ 3 分 / 月	
消費電力	575W / 2070kJ/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 (冗長電源オプション)	
ファン	静音ファン 2 個 (冗長化変換機構適用時 : 標準ファン 6 個)	
UPS	Smart-UPS 1500J (GP5SUP110) 標準添付	
エネルギー消費効率 [注 1]	インテル® Xeon® プロセッサ 5050 : d 区分、0.01050	
サーバーアプリケーション	PowerChute / ServerProtect / ARCserve : 標準添付	
サポート OS	「● サポート OS」(→ P.355) 参照	

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。

注 2: 標準搭載の SAS コントローラで RAID を構成する場合は、同容量 / 同回転数の内蔵ハードディスク 2 台のみ搭載可能です。

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。

● サポート OS

本サーバでのサポート OS は以下のとおりです。

- Windows Server 2003, Standard Edition
- Windows Server 2003, Enterprise Edition
- Windows Server 2003, Standard x64 Edition
- Windows Server 2003, Enterprise x64 Edition
- Windows Server 2003 R2, Standard Edition
- Windows Server 2003 R2, Enterprise Edition
- Windows Server 2003 R2, Standard x64 Edition
- Windows Server 2003 R2, Enterprise x64 Edition
- Windows 2000 Server
- Windows 2000 Advanced Server
- Red Hat Enterprise Linux ES (v.3 for x86)
- Red Hat Enterprise Linux AS (v.3 for x86)
- Red Hat Enterprise Linux ES (v.4 for x86)
- Red Hat Enterprise Linux AS (v.4 for x86)
- Red Hat Enterprise Linux ES (v.4 for EM64T)
- Red Hat Enterprise Linux AS (v.4 for EM64T)
- SUSE Linux Enterprise Server 9 for x86



付録

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。

内蔵オプションを一般オプションとしてご購入された場合は、お使いになる前に、各オプションの梱包物を確認してください。万一足りないものがございましたら、おそれいりますが担当営業員までご連絡ください。

B.1 CPU の仕様

■ 梱包物

- CPU (1 個)
- ヒートシンク (1 個)
- 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				
	Xeon プロセッサ 5050	Xeon プロセッサ 5060	Xeon プロセッサ 5080	Xeon プロセッサ 5130	Xeon プロセッサ 5160
品名	PG-FG30M	PG-FG30N	PG-FG30P	PG-FG30S	PG-FG30T
型名					
動作クロック 周波数	3.0 GHz	3.2 GHz	3.73 GHz	2.0 GHz	3.0 GHz
内蔵 2 次 キャッシュサイズ	2 × 2MB	2 × 2MB	2 × 2MB	4MB	4MB

B.2 メモリの仕様

■ 梱包物

- 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	拡張 RAM モジュール - 4GB
型名	PG-RM1CD	PG-RM2CD	PG-RM4CD
構成品	512MB DDR2 533 FBD × 2	1GB DDR2 533 FBD × 2	2GB DDR2 533 FBD × 2
容量	1GB	2GB	4GB
動作クロック周波数	533MHz		
ピン数	240 ピン		

B.3 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 (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-HDB75A	PG-HDB45A
インターフェース	SAS (Serial Attached 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
最大データ転送速度	3Gbit/s	
平均回転待ち時間	2.00ms	
回転数	15,000rpm	
省エネ法に基づくエネルギー消費効率 [注 2]	0.16 (e 区分)	0.08 (f 区分)
外形寸法 (W × D × H)	101.6 × 146.0 × 25.4 (mm)	
質量 [注 3]	0.8kg	

注 1: 記憶容量は、フォーマット時、1GB=1000³ byte 換算です。

注 2: 1Gbyteあたりの消費電力です。

注 3: ホットプラグ用キャリアを含みません。

B.4 増設用パラレルポートの仕様

■ 梱包物

- ・増設用パラレルポート (1個)

■ 仕様

表：増設用パラレルポート仕様

項目	機能・仕様
品名	増設用パラレルポート
型名	PG-PP04

B.5 内蔵ハードディスクユニットベイ変換機構の仕様

■ 梱包物

- ・内蔵ハードディスクユニットベイ変換機構 (1台)
- ・SAS ケーブル (1本)
- ・保証書 (1部)

■ 仕様

表：内蔵ハードディスクユニットベイ変換機構の仕様

項目	機能・仕様
型名	PG-BC103
搭載可能内蔵ハードディスクユニット台数	2台
外形寸法 (W × D × H)	149 × 191 × 86 (mm)
質量	1.1kg

C サーバマネジメントポート機能

本サーバは、サーバマネジメントポート機能をサポートしています。

本サーバのシリアルポートとパソコンを RS-232C クロスケーブルで接続することにより、パソコンから RS-232C 経由で、本サーバの電源切断／電源投入／リセットの電源制御（リモートコントロール機能）を行うことができます。

C.1 使用するための準備

使用するには、以下の操作を行う必要があります。

- BIOS の設定
- 本サーバとパソコンの接続
- パソコン上のターミナルソフトの通信設定

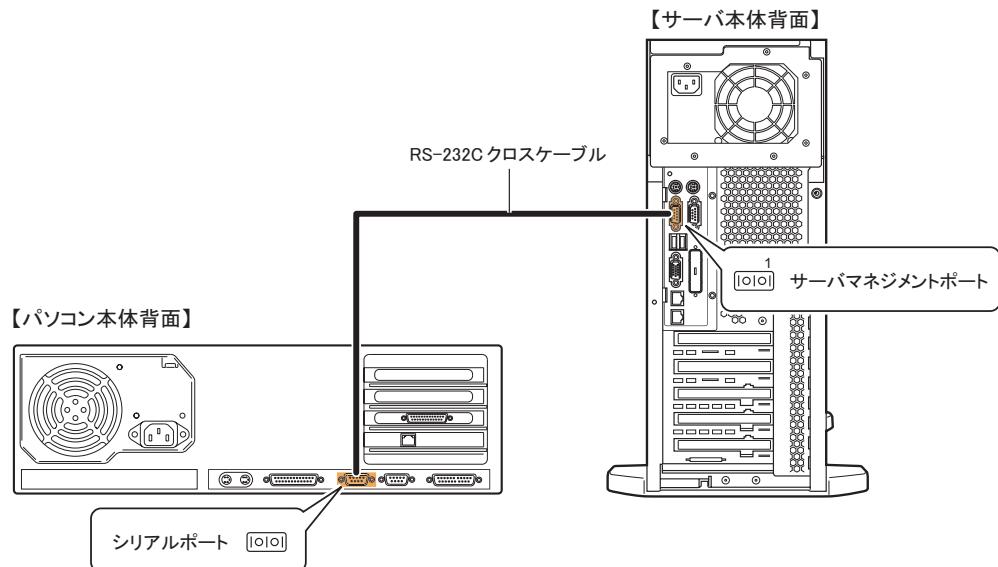
■ BIOS 設定の変更

サーバマネジメントポート機能を使用するには、BIOS セットアップユーティリティで以下のように設定してください。

- 1** サーバの電源を入れ、POST 実行中に【F2】キーを押して BIOS セットアップユーティリティを起動します。
- 2** 「Advanced」メニュー → 「Peripheral Configuration」サブメニューを選択し、以下の項目を設定します。
 - ・「Serial1」項目を「Disabled」
 - ・「Serial Multiplexer」項目を「iRMC」
- 3** 「Exit」メニューで「Save Changes & Exit」を選択して BIOS セットアップユーティリティを終了します。

■ 本サーバとパソコンの接続

本サーバとパソコンを RS-232C クロスケーブルで接続します。



■ ターミナルソフトの設定（パソコン）

リモートコントロール機能を使用するための設定を、パソコン上のターミナルソフトで行います。

● ポート設定

パソコン側のポート設定を以下の値に設定してください。

表：ポート設定値

項目	内容
ビット／秒	9600
データビット	8
パリティ	なし
ストップビット	1
フロー制御	なし

画面例)



付

付録

C.2 リモートコントロールでの電源制御

PC からサーバをリモートコントロールで電源制御を行う操作について説明します。

PC 上のターミナルソフトでリモートコントロールを起動し、サーバの電源制御を行います。

■ リモートコントロールの起動

1 ターミナルソフトを起動します。

リモートコントロール画面が表示されます。

```
*****
* Welcome to PRIMERGY Remote Manager *
* Firmware Revision x.xxa (x.xx)      *
* SDRR *.* ID 0203 TX200S3           *
* Firmware built xxx xx xxxx xx:xx:xx *
*****
```

```
System Type : PRIMERGY TX200 S3
System ID   : XXXXXXXX
System Name  : TX200S3-2 (xxx.xxx.xxx.xxx)
System OS    : XXXXXXXX
System Status: OK
Power Status : On

Please enter user name :
Please enter pass phrase :
```

「Power Status」に、サーバの電源状態が表示されます。

表 : Power Status の意味

表示	説明
On	サーバ本体の電源が入っています。
Off	サーバ本体の電源が切れています。

2 「Please enter user name」と表示されたら、「ユーザ名」を入力して【Enter】キーを押します。

3 「Please enter pass phrase」と表示されたら、「パスワード」を入力して【Enter】キーを押します。

「Please enter pass phrase」は、大文字小文字を正しく入力してください。画面には入力した文字は以下のように「*」(アスタリスク)で表示されます。

```
Please enter pass phrase : *****
```

リモートコントロールのメインメニューが表示されます。

```
*****
* Welcome to PRIMERGY Remote Manager *
* Firmware Revision x.xxA (x.xx)      *
* SDRR *.* ID 0203 TX200S3           *
* Firmware built xxx xx xxxx xx:xx:xx *
*****
```

```
System Type   : PRIMERGY TX200 S3
System ID     : XXXXXXXX
System Name   : TX200S3-2 (xxx.xxx.xxx.xxx)
System OS      : XXXXXXXX
System Status: OK
Power Status  : On

Main Menu

(1) System Information...
(2) Power Management...
(3) Enclosure Information...
(4) Service Processor...

(c) Change password
(r) Console Redirection (EMS/SAC)
(s) Start a Command Line shell...

Enter selection or (0) to quit:
```

4 【2】キーを押して、Power Management を選択します。

Power Management メニューが表示されます。

```
*****
* Welcome to PRIMERGY Remote Manager *
* Firmware Revision x.xxA (x.xx)      *
* SDRR *.* ID 0203 TX200S3           *
* Firmware built xxx xx xxxx xx:xx:xx *
*****
```

```
System Type : PRIMERGY TX200 S3
System ID   : XXXXXXXX
System Name  : TX200S3-2 (xxx.xxx.xxx.xxx)
System OS    : XXXXXXXX
System Status: OK
Power Status : On

Power Management Menu

(1) Immediate Power Off
(2) Immediate Reset
(3) Power Cycle
(*) Power On

(*) Graceful Power Off (Shutdown)
(*) Graceful Reset (Reboot)

Enter selection or (0) to quit:
```

5 選択したいメニューの数字キーを押します。

実行できないメニューは、メニュー先頭の () 内に「*」が表示されます。

表 : Power Management メニュー

メニュー名	操作キー	動作
Immediate Power Off	【1】	サーバ本体の電源を切れます。
Immediate Reset	【2】	サーバ本体をリセットします。
Power Cycle	【3】	サーバ本体の電源を一度切り、再度電源を入れます。Windows が動作中の場合は、OS のシャットダウンが行われたあとに、サーバ本体が再起動します。
Power On	【4】	サーバ本体の電源を入れます。
Graceful Power Off (Shutdown)	【5】	OS をシャットダウンしてサーバ本体の電源を切れます。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。
Graceful Reset	【6】	OS をシャットダウンしてサーバ本体をリセットします。Windows が動作中の場合は、OS のシャットダウンが行われたあとに、サーバ本体がリセットされます。
—	【0】	リモートコントロールを終了します。

6 【1】、【2】、【3】、【4】、【5】、【6】 キーを押した場合は、次の操作を行います。

「Do you really want reboot (Yes/No)?」と表示されたら、「Yes」と入力して【Enter】キーを押します。

【3】、【5】、【6】の場合、Windows が動作中のときは「System shutdown due to <software command> in 60 second! Press Cancel to abort!」のポップアップウィンドウが表示されるので、[OK] を選択します。

D リモートマネジメントコントローラ

リモートマネジメントコントローラの機能概要と特長、およびオプション製品のリモートマネジメントコントローラアップグレード（PG-RMCU1）について説明します。

D.1 リモートマネジメントコントローラの概要

PRIMERGY TX200 S3 では、ベースボードにリモートマネジメントコントローラが標準搭載されています。リモートマネジメントコントローラにより、高性能かつ高信頼のリモートサービスボード機能が実現可能です。

なお、コンソールリダイレクション機能とリモートストレージ機能を使用するには、オプション製品であるリモートマネジメントコントローラアップグレード（PG-RMCU1）のライセンスキーが必要です。リモートマネジメントコントローラアップグレード（PG-RMCU1）の詳細については、「D.4 リモートマネジメントコントローラアップグレード（PG-RMCU1）」（→ P.367）を参照してください。

■ リモートマネジメントコントローラの特長

- ベースボード上に、専用のリモートマネジメントコントローラと LAN を備えています。これによって、サーバ本体の状態（ハング状態等）に依存することなく、単体での動作が可能です。
- サーバ本体の状態に依存することなく、サーバ本体の電源／リセット制御が可能です。
- オプション製品であるリモートマネジメントコントローラアップグレード（PG-RMCU1）で、コンソールリダイレクション機能、リモートストレージ機能が使用可能です。
- LAN インターフェースを備えています。
- サーバ監視機能（サーバハング／温度／電圧の監視）を備えています。
- サーバ異常通知機能（サーバハング時にも異常通知可能）を備えています。
- Web インターフェースを利用したサーバの状態表示、電源／リセット制御が可能です。
- SupportDesk Product サービスにより、サーバハングを検出した場合に、リモート保守センターへの異常通知が可能です。

重要

- ▶ リモートマネジメントコントローラの各種設定値は、ベースボードを交換した場合に再設定が必要になる場合があります。再設定のために、設定値を環境設定シートに必ず記録しておいてください。
- ▶ 本サーバでは、SSH（Secure Shell）ポートへのコンソールリダイレクションはサポートしていません。リモートマネジメントコントローラを接続してのコンソールリダイレクション機能を使用される場合、SSH 接続は行わないでください。

D.2 リモートマネジメントコントローラを使用するための準備

リモートマネジメントコントローラを使用するためには、以下の操作を行う必要があります。

- BIOS の設定
- 本体サーバとパソコンの接続

付

■ BIOS 設定の変更

リモートマネジメントコントローラ機能を使用するには、BIOS セットアップユーティリティで以下のように設定してください。

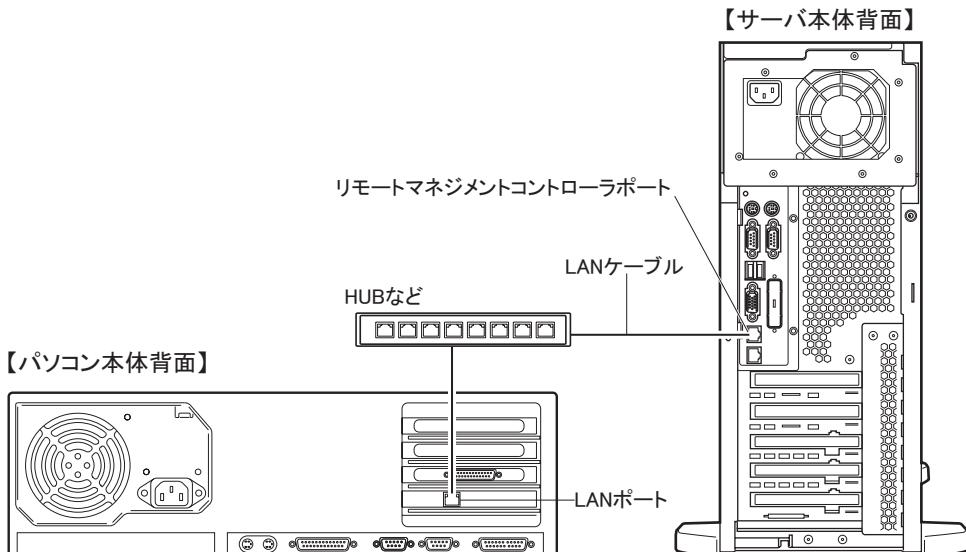
- 1** サーバ本体の電源を入れ、POST 実行中に【F2】キーを押して BIOS セットアップユーティリティを起動します。
- 2** 「Advanced」メニュー → 「IPMI」 → 「LAN Settings」サブメニューを選択し、各項目を設定します。
設定内容の詳細については、「■ LAN Settings サブメニュー」(→ P.296) を参照してください。
- 3** 「Exit」メニューで「Save Changes & Exit」を選択して BIOS セットアップユーティリティを終了します。

重要

- ▶ 設定したパラメータは、Server Management Tools を使用して設定情報の退避を行ってください。詳細については、「5.3 システム設定情報の退避」(→ P.180) を参照してください。

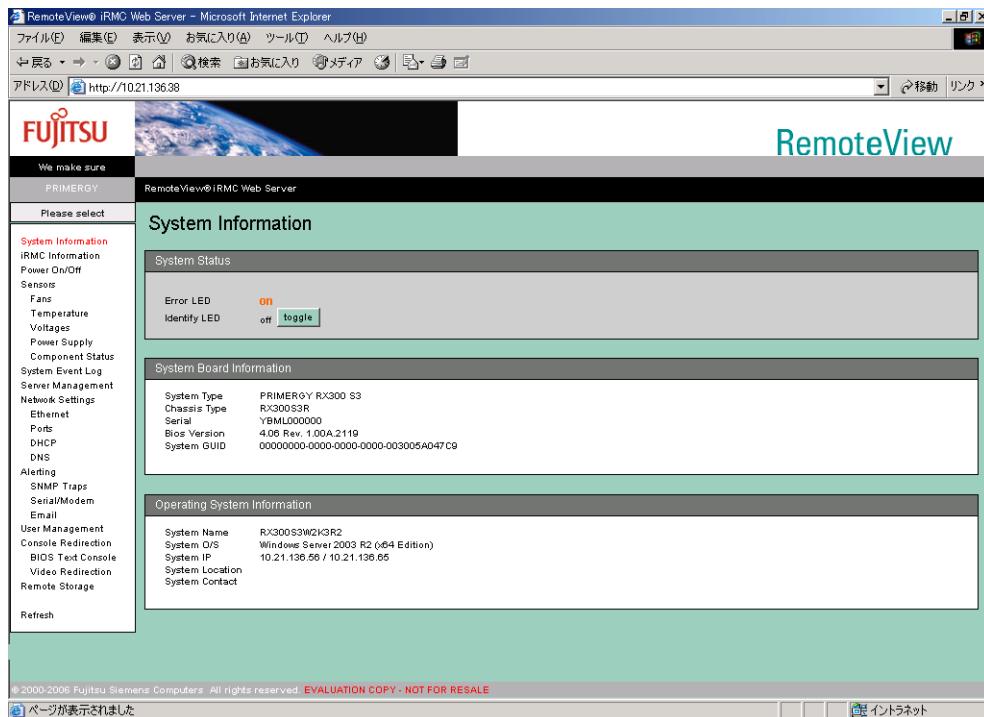
■ 本サーバとパソコンの接続

本サーバとパソコンを LAN ケーブルで接続します。



D.3 リモートマネジメントコントローラの画面

リモートマネジメントコントローラは、Web インターフェース機能を使用します。起動すると、以下の画面が表示されます。



以下の機能があります。

表：リモートマネジメントコントローラ の機能

項目	説明
System Information	システム情報を表示します。
iRMC Information	リモートマネジメントコントローラ情報の表示、およびライセンスキーの設定を行います。
Power On/Off	サーバ本体の電源投入／切断、再起動を行います。
Sensors	各センサ（ファン、温度、電圧、電源）の状態を表示します。
System Event Log	システムイベントログを表示します。
Server Management	サーバ管理情報の表示と設定を行います。
Network Settings	ネットワークの設定を行います。
Alerting	アラートを送信します。
User Management	ユーザ情報の表示と設定を行います。
Advanced Video Redirection	Video Redirection を起動します。

POINT

- リモートマネジメントコントローラの使用方法については、『ServerView ユーザーズガイド』を参照してください。

■ ServerView のサーバ管理機能との比較

サーバ本体に標準添付されているソフトウェア「ServerView」は、OSが正常に稼動している状態であれば、リモートからサーバ管理が可能です。リモートマネジメントコントローラは、サーバハング状態でも動作可能なため、ServerViewによる監視ができない場合においても有効です。

D.4 リモートマネジメントコントローラアップグレード (PG-RMCU1)

本オプションは、リモートマネジメントコントローラのコンソールリダイレクション機能、およびリモートストレージ機能を有効にするためのライセンスキーです。

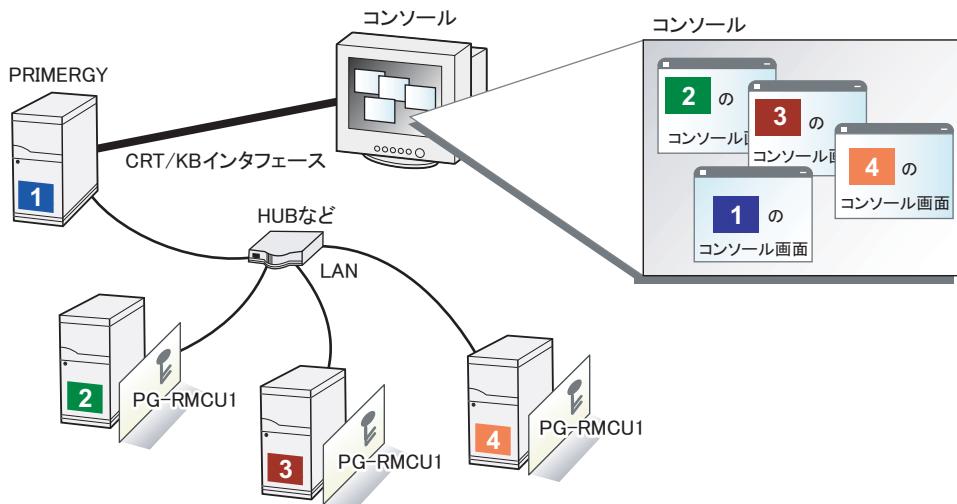
表：リモートマネジメントコントローラアップグレードの仕様

項目	仕様
品名	リモートマネジメントコントローラアップグレード
型名	PG-RMCU1
機能	コンソールリダイレクション機能、リモートストレージ機能

● コンソールリダイレクション機能

コンソールリダイレクション機能により、サーバ本体のリモート操作が可能です。リモート操作でサーバ本体のキーボード、マウスの操作、およびディスプレイへの表示内容を確認することができます。

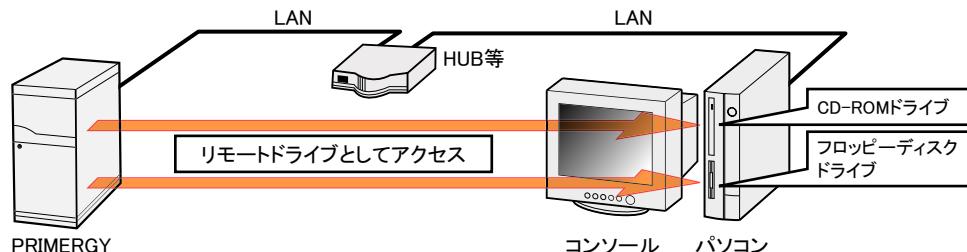
コンソールリダイレクション機能を使用することによって、複数のサーバを使用している環境においてCRT/KB切替器の機能を実現できます。複数サーバ環境での構成は、下図のようになります。



● リモートストレージ機能

コンソールリダイレクション機能を利用して接続しているマシンの外部記憶装置を、サーバ本体のリモート接続装置として認識させる機能です。

リモートストレージ機能を使用する場合の構成は、下図のようになります。



POINT

- ▶ リモートストレージ接続の機能では以下の機器が利用できます。ただし DVD ドライブの書き込み機能は未サポートです。
 - ・内蔵フロッピーディスクドライブ
 - ・ATAPI CD-ROM ドライブ
 - ・ATAPI DVD ドライブ
 - ・USB 接続のフロッピーディスクドライブ
 - ・USB 接続の CD-ROM ドライブ

● ライセンスキーの設定方法

Web 画面からライセンスキーを入力することによって、コンソールリダイレクション機能、およびリモートストレージ機能を有効にすることができます。

設定方法の詳細については、PG-RMCU1 に添付の取扱説明書を参照してください。

License Key
You do have a valid permanent licence key installed. Please enter your license key into the area below!
<input style="width: 100%; height: 30px; border: 1px solid red;" type="text"/>
Upload Clear License

E リサイクルについて

本サーバのリサイクルについて説明します。

■ サーバ本体の廃棄について

本サーバを廃却する場合、担当営業員に相談してください。本サーバは産業廃棄物として処理する必要があります。

なお、サーバを使用していた状態のまま廃棄すると、ハードディスク内の情報を第三者に見られてしまうおそれがあります。廃棄するときは、すべてのドライブをフォーマットすることをお勧めします。

ただし、フォーマットやファイルを削除しただけでは、悪意を持った第三者によってデータが復元されるおそれがあります。機密情報や見られたくない情報を保存していた場合には、市販のデータ消去ソフトなどを利用するか、または、弊社の「データ完全消去サービス」(有償)を利用し、オンサイトでデータを消去し、復元されないようにすることをお勧めします。「データ消去サービス」については、以下の URL を参照してください。

http://segroupt.fujitsu.com/fs/services/h_elimination/

■ 使用済電池の廃却について

使用済電池を廃棄する場合は、産業廃棄物の扱いとなりますので、産業廃棄物処分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

本體

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	105
ガイドモード	88
アンインストール	
PROBEPRO	227
ServerStart	65

い

イベントログ	333
イベントログの対処方法	325
インストール	
DSNAP	228
FM Advisor	220
PROBEPRO	225
RAID 管理ツール	204
RAS 支援サービス	206
ServerStart	63
ServerView	215
Tape Maintenance Advisor	231
UpdateAdvisor	220
インストール環境	56
インストール先パーティションサイズ	57
インストールに失敗したとき	57
インストール（複数台の場合）	130
ガイドモード	131
事前設定モード	132
インストール方法の選択	54
インストール方法の流れ	54
インストール前の確認	49
インストール前の留意事項	56

う

運用管理支援ツール	23
-----------	----

え

エキスパートモード	101
エラーメッセージ	322
遠隔保守支援ツール	24

お

お手入れ	306
------	-----

か

ガイドモード	74
外部 SCSI オプション	278

拡張カードの種類	256
拡張カードの増設	254
拡張カードの搭載順について	256
各部名称	27
カバーの取り付け／取り外し	236

き

キーボードのお手入れ	307
------------	-----

こ

高信頼ツール	22
導入方法	25
高信頼ツールの一括インストール	189
故障メモリが存在する場合	253
コンフィグレーションファイル	
閉じる／保存する	90
開く／作成する	78

さ

サーバ本体のお手入れ	307
サーバ運用前に行う設定	188
サーバ監視ツール	22, 214
サーバ内部のお手入れ	307
サーバの廃棄時	340
最新のドライバを適用する	222
サポートサービス	24

し

識別ラベル	251
システムイベントログ	
異常時に表示されるメッセージ	212
通知メッセージ	213
システム環境の診断機能	219
システム修復ディスク	178
システム修復ディスクの作成	
Windows Server 2003 の場合	178
Windows 2000 Server の場合	179
システム診断支援ツール	23
システムのアップデート	189
システムの修復方法	344
Windows Server 2003 の場合	344
Windows 2000 Server の場合	345
事前設定モード	93
自動システム回復 (ASR) セットの作成	178
手動インストール	
Linux	157
Windows Server 2003	146, 149
Windows Server 2003 x64	146

Windows 2000 Server	152
手動インストール時の注意事項	62
障害の通知方法の設定	210
シンボルファイルの準備	227
せ	
セキュリティ	336
サーバ廃棄時	340
ハードウェア	336
パスワードの設定	337
そ	
ソフトウェアサポートガイド	24, 229
て	
定期交換部品交換時期のメッセージ	212
定期交換部品交換予告メッセージ	211
定義ファイルの入手方法	221
ディスクマネージャ	103
テープ装置のメンテナンス	231
電源の入れかた	40
電源の切りかた	42
と	
ドライバディスクの作成方法	140, 142
ドライバの種類	
最新のドライバ	165
Windows Server 2003	141
Windows Server 2003 x64	140
Windows 2000 Server	141
ドライブカバー	336
スライド	37
ドライブ文字の割り当て	193
トラブル原因の早期発見	225, 228
トラブルシューティング	310
な	
内蔵オプションの増設	266
5インチベイ	267
内蔵ハードディスクユニットの種類	262
内蔵ハードディスクユニットの仕様	357
内蔵ハードディスクユニットの増設	261
内蔵ハードディスクユニットベイ変換機構	271
内蔵5インチオプションの種類	267
ね	
ネットワークの構築	21
は	
ハードウェア構成ツールの作成方法	183
ハードウェアの特長	16
ハードディスクのデータ消去サービス	340
パスワード	
削除／変更方法	339
パスワードの設定	338
バックアップ	341
パラレルポート増設機構	
仕様	358
ふ	
複数 LAN アダプタ搭載時の留意事項	59
アダプタ番号	59
OS インストールタイプの場合	57, 60
富士通ドライバ自動適用ツール	222
自動適用	223
手動適用	223
適用方法	223
部品寿命情報	208
フロッピーディスク ドライブの	
クリーニング	309
へ	
ページングファイルの設定	168
Windows Server 2003 の場合	171
Windows 2000 Server の場合	176
ほ	
保守	306
保守サービス	349
保守ツールの作成	183
ホットフィックスの適用	188
本体仕様	352
む	
無停電電源装置を使用する場合	194
め	
メモリ	
識別方法	251
メモリダンプ	168
メモリダンプが取得できない場合	325
メモリダンプの設定	168
Windows Server 2003	168
Windows 2000 Server の場合	173
メモリダンプファイルの設定	
Windows Server 2003 の場合	169
Windows 2000 Server の場合	169, 174
メモリの増設	249
ら	
ラックキー	38, 337

ラックドアを開ける	38
リ	
リモートインストール	22, 109
インストールの開始（リモートリソースサーバの場合）	126
インストールの開始（PXE サーバの場合）	122
失敗した場合	326
リモートフロッピーの設定	126
リモートリソースサーバの条件	111
リモートリソースの準備	121
PXE サーバの準備	113
PXE サーバの条件	111
リモートコントロール機能	359
電源制御操作	361
BIOS 設定	359
PC 側の設定	360
PC との接続	360, 365
使用するための準備	359
リモートマネジメントコントローラ	364
ろ	
ログの消去	335
ログの保存	335
A	
Advanced System Configuration	
サブメニュー	292
Advanced メニュー	288
ASR	178
B	
BIOS 情報の退避	181
BIOS 情報の復元	182
BIOS セットアップユーティリティ	281
キー操作	282
起動	281
終了	282
Boot Options サブメニュー	286
C	
CD-ROM からの自動実行機能	192
Console Redirection サブメニュー	302
CPU Status サブメニュー	300
CPU の種類	242
CPU の増設	241
D	
DOS フロッピーディスクの作成	187
DSNAP	24, 228
E	
Exit メニュー	303
F	
FAX モデムカードの増設	258
FM Advisor	23, 219
G	
Global Array Manager のインストール	204
H	
HRM/server	217
I	
Intel® PROSet	197
インストール	197
Teaming	198
Teaming の設定手順	199
VLAN	200
VLAN の設定手順	200
IPMI サブメニュー	295
ISDN カードの増設	257
L	
LAN Settings サブメニュー	296
LAN アダプタを複数搭載する場合	59
LAN 経由の電源投入	195
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	324
Windows Server 2003	162
Windows Server 2003 x64	159
Windows 2000 Server	163
LAN ドライバの詳細設定	197
LAN ドライバの注意事項	198
M	
Main メニュー	284
Memory Status サブメニュー	301
O	
OS インストールウィザード	
エクスパートモード	104
ガイドモード	82
OS インストールタイプの手動開封	
Windows Server 2003	138
Windows Server 2003 x64	136
OS インストールタイプの注意事項	56
OS の再インストール	347

P

PCI Configuration サブメニュー	291
Peripheral Configuration サブメニュー	289
POST.....	313
エラーメッセージ	313
Power On/Off サブメニュー	294
PowerUp Gear.....	189
PROBEPRO	23, 225

R

RAID ウィザード／ディスクウィザード	79
RAID 管理ツール	22
RAID 構成時の留意事項	
オンボード SCSI コントローラ	58
ディスク台数	59
ディスクを取り外す場合	59
RAID 構築済みディスクを使用する場合	59
SCSI アレイコントローラカード	58
RAID 構築	
留意事項	58
RAS 支援サービス	23, 206
使用方法	207
REMCS エージェント	24
RS-232C カードの増設	258

S

SDRR Browser サブメニュー	295
Security メニュー	296
Server Management Tools	180, 333
Server メニュー	298
ServerStart	18
アンインストール	65
インストール	63
サポートする拡張カード	61
使用時の注意事項	60
特長	18
ServerView	22, 214
Service Pack の適用	189
SNMP サービス	327
System Event Log サブメニュー	295

T

Tape Maintenance Advisor	23, 231
インストール	231

U

UpdateAdvisor	189, 219
UPS を使用する場合	194

V

V/X カードの増設	257
------------------	-----

W

Wakeup On LAN 機能	53, 195
Windows Update	189

その他

24 時間運用上の留意点	196
--------------------	-----

PRIMERGY TX200 S3

ユーザーズガイド
B7FH-4371-01-01

発行日 2006年9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。