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ることがあります。

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

アルミ電解コンデンサについて

本装置のプリント板ユニットやマウス、キーボードに使用しているアルミ電解コンデンサは寿命部品であり、寿命が尽きた状態で使用し続けると、電解液の漏れや枯渇が生じ、異臭の発生や発煙の原因になる場合があります。
目安として、通常のオフィス環境（25 ℃）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、Celeron、Pentium は、アメリカ合衆国およびその他の国における Intel Corporation またはその子会社の商標または登録商標です。
Linux は、Linus Torvalds 氏の米国およびその他の国における登録商標あるいは商標です。
Red Hat および Red Hat をベースとしたすべての商標とロゴは、米国およびその他の国における Red Hat, Inc. の商標または登録商標です。
その他の各製品名は、各社の商標、または登録商標です。
その他の各製品は、各社の著作物です。

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ているタイプ（アレイ未構成）	SCSI タイプ	
オンボード SCSI コントローラによりアレイを構成しているタイプ	オンボード SCSI 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 R2 タイプ	OS インストールタイプ
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	

■ 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

<table>
<tr><th>製品名称</th><th colspan="3">本文中の表記</th></tr>
<tr><td>PRIMERGY TX150W S4</td><td colspan="3">本サーバ、またはサーバ</td></tr>
<tr><td>Microsoft® Small Business Server 2003</td><td colspan="2">SBS 2003［注 1］</td><td rowspan="9">Windows</td></tr>
<tr><td>Microsoft® Windows Server™ 2003 R2, Standard Edition</td><td>Windows Server 2003 R2</td><td rowspan="2">Windows Server 2003</td></tr>
<tr><td>Microsoft® Windows Server™ 2003, Standard Edition</td><td>Windows Server 2003, Standard Edition</td></tr>
<tr><td>Microsoft® Windows Server™ 2003, Standard x64 Edition</td><td colspan="2" rowspan="2">Windows Server 2003 x64［注 1］</td></tr>
<tr><td>Microsoft® Windows Server™ 2003 R2, Standard x64 Edition</td><td>Windows Server 2003 R2 x64</td></tr>
<tr><td>Microsoft® Windows® 2000 Server</td><td colspan="2">Windows 2000 Server</td></tr>
<tr><td>Microsoft® Windows® Preinstallation Environment</td><td colspan="2">Windows PE</td></tr>
<tr><td>Microsoft® Windows® Server Network Operating System Version 4.0
および Microsoft® Windows NT® Server, Enterprise Edition 4.0</td><td colspan="2">Windows NT Server 4.0</td></tr>
<tr><td>Microsoft® Windows® XP Professional</td><td colspan="2">Windows XP Professional</td></tr>
<tr><td>Microsoft® Windows® 2000 Professional</td><td colspan="2">Windows 2000 Professional</td></tr>
<tr><td>Microsoft® Windows NT® Workstation Operating System 4.0</td><td colspan="2">Windows NT</td></tr>
<tr><td>Microsoft® Windows Server™ 2003 Service Pack</td><td colspan="3" rowspan="2">Service Pack</td></tr>
<tr><td>Microsoft® Windows® 2000 Service Pack</td></tr>
<tr><td>Red Hat Enterprise Linux ES（v.3 for x86）</td><td colspan="3" rowspan="3">Linux</td></tr>
<tr><td>Red Hat Enterprise Linux ES（v.4 for x86）</td></tr>
<tr><td>Red Hat Enterprise Linux ES（v.4 for EM64T）</td></tr>
</table>

［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 Disc1 CD-ROM のルートディレクトリに登録されています。テキストエディタなどで開いてお読みください。

■ サーバ添付ソフトウェアに関する最新情報について

ServerStart など、サーバ添付ソフトウェアに関する最新の情報は、富士通パソコン情報サイト FMWORLD.NET の PRIMERGY 向けホームページ（http://www.fmworld.net/biz/primergy/）に記載されています。

警告ラベル／注意ラベル

本サーバには警告ラベルおよび注意ラベルが貼ってあります。
警告ラベルや注意ラベルは、絶対にはがしたり、汚したりしないでください。

目 次

第 1 章　概要

1.1 TX150W S4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 32
1.3.4 キーボード／マウス 33
1.3.5 ベースボード 34
1.4 基本的な操作 36
1.4.1 ドライブカバーのスライド 36
1.4.2 電源を入れる 37
1.4.3 電源を切る 39
1.4.4 フロッピーディスクのセット／取り出し 40
1.4.5 CD-ROM（DVD-RAM）のセット／取り出し 42
1.5 運用までの流れ 44

第 2 章　OS インストール前の確認

2.1 サーバの準備 46
2.1.1 内蔵オプションの取り付け 46
2.1.2 ハードウェアの設定 48
2.2 インストール方法の選択 50
2.3 インストール前の留意事項 52
2.3.1 OS インストールタイプをご使用の場合 52
2.3.2 インストール先パーティションサイズ 53
2.3.3 RAID を構成するときの留意事項 54
2.3.4 複数 LAN アダプタ搭載時の留意事項 55
2.3.5 ServerStart 使用時の注意事項 56
2.3.6 ServerStart でサポートする拡張カード 57
2.3.7 手動インストール時の注意事項 57
2.4 クライアントコンピュータで ServerStart を使用する準備 59
2.4.1 ServerStart のインストール 59
2.4.2 ServerStart のアンインストール 61

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 64
3.2 ガイドモード 70
3.2.1 ガイドモードの起動 70
3.2.2 コンフィグレーションファイルを開く／作成する 74
3.2.3 RAID ／ディスクウィザード 75
3.2.4 OS インストールウィザード 78
3.2.5 アプリケーションウィザード 84
3.2.6 コンフィグレーションファイルを閉じる／保存する 85
3.2.7 OS のインストール開始 85
3.3 事前設定モード 88
3.3.1 事前設定モードの起動 88
3.3.2 各ウィザードの設定を行う 91
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 92
3.3.4 OS のインストール開始 93
3.4 エキスパートモード 97
3.4.1 エキスパートモードの起動 97
3.4.2 ディスクマネージャ 99
3.4.3 OS インストールウィザード 100
3.4.4 アプリケーションウィザード 101
3.4.5 OS のインストール開始 101
3.5 リモートインストール 105
3.5.1 リモートインストールの概要 105
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 107
3.5.3 PXE サーバの準備（PXE サーバ使用時のみ）. 109
3.5.4 リモートリソースの準備 116
3.5.5 PXE サーバを使ったリモートインストールの開始 117
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 121
3.6 複数台（2 台目以降）へのインストール 125
3.6.1 インストールの準備 125
3.6.2 ガイドモードでインストールを行う 126
3.6.3 事前設定モードでインストールを行う 127

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 130
4.1.1 Windows Server 2003 R2 の手動開封 130
4.2 ドライバディスクの作成 132
4.2.1 必要なドライバディスク 132
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］. 134
4.3 手動インストールの開始 138
4.3.1 Windows Server 2003 x64 のインストール 138
4.3.2 Windows Server 2003、SBS 2003 のインストール 142
4.3.3 Windows 2000 Server のインストール 146

4.3.4 Linux のインストール 151
4.4 LAN ドライバのインストール 153
4.4.1 LAN ドライバのインストール（Windows Server 2003 x64）. 153
4.4.2 LAN ドライバのインストール（Windows Server 2003、SBS 2003）. 154
4.4.3 LAN ドライバのインストール（Windows 2000 Server）. 157
4.4.4 最新のドライバについて 158

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. 160
5.1.1 メモリダンプを取得するための設定方法（Windows Server 2003 ／ Windows Server 2003 x64 の場合）. 160
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）165
5.2 システム修復のためのディスクの作成 170
5.2.1 自動システム回復（ASR）セットの作成（Windows Server 2003 ／ Windows Server 2003 x64 の場合）. 170
5.2.2 システム修復ディスクの作成（Windows 2000 Server の場合） 171
5.3 システム設定情報の退避 172
5.3.1 BIOS 情報の退避方法 173
5.3.2 BIOS 情報の復元 174
5.4 保守ツールの作成. 175
5.4.1 ハードウェア構成ツールの作成方法 175
5.4.2 DOS フロッピーディスクの作成方法 179
5.5 サーバ運用前の留意事項 180
5.5.1 ホットフィックスの適用 180
5.5.2 システムを最新にする 181
5.5.3 Service Pack の適用 181
5.5.4 高信頼ツールの一括インストール［PowerUp Gear］ 182
5.5.5 CD-ROM からの自動実行機能について 184
5.5.6 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 184
5.5.7 高機能無停電電源装置（UPS）を使用する場合 185
5.5.8 LAN 経由の電源投入について 186
5.5.9 その他運用上の留意事項 187
5.5.10 トラブルが発生する前に 187
5.6 LAN ドライバの詳細設定［BACS］ 189
5.6.1 BACS のインストール 189
5.6.2 VLAN の設定手順 191
5.6.3 Onboard LAN Driver Ver8.39.1.0 の注意事項 193
5.7 LAN ドライバの詳細設定［Intel® PROSet］ 194
5.7.1 Intel® PROSet のインストール 194
5.7.2 PG-185x/186x/188x/189x/286xLAN ドライバ V10.1 の注意事項 195
5.7.3 Teaming 機能について 195
5.7.4 VLAN について 197

第 6 章　高信頼ツール

6.1 RAID 管理ツール［Global Array Manager］ 200
6.1.1 RAID 管理ツール（Global Array Manager）のインストール 200
6.2 RAS支援サービス 202
6.2.1 RAS 支援サービスのインストール 202
6.2.2 RAS 支援サービスの使用方法 203
6.2.3 部品寿命情報 204
6.2.4 障害の通知方法の設定 206
6.3 サーバ監視ツール［ServerView］ 208
6.3.1 ServerView のインストール 209
6.3.2 インストール後の設定 210
6.4 保守支援ツール［HRM/server］ 211
6.4.1 HRM/server のインストール 211
6.4.2 使用方法 211
6.5 REMCSエージェント 212
6.5.1 REMCS エージェントのインストール 212
6.5.2 インストール後の設定 212
6.6 システム診断ツール［UpdateAdvisor ／ FM Advisor］ 213
6.6.1 UpdateAdvisor ／ FM Advisor のインストール 214
6.6.2 UpdateAdvisor（本体装置）の使用方法 214
6.6.3 FM Advisor の使用方法 215
6.7 最新ドライバ自動適用ツール 216
6.7.1 ドライバ自動適用ツールの起動 216
6.7.2 ドライバの自動適用方法 217
6.8 トラブルの早期解決［PROBEPRO］ 219
6.8.1 PROBEPRO のインストール 219
6.8.2 動作環境の定義 220
6.8.3 初回インストール時の初期設定について 220
6.8.4 アンインストール方法 221
6.8.5 シンボルファイルの準備 221
6.9 トラブルの早期解決［DSNAP］ 222
6.9.1 DSNAP のインストール 222
6.9.2 使用方法 222
6.10 トラブルの早期解決［ソフトウェアサポートガイド］ 223
6.10.1 ソフトウェアサポートガイドのインストール 223
6.10.2 ソフトウェアサポートガイドの使用方法 224
6.11 テープ装置のメンテナンス［Tape Maintenance Advisor］ 225

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. 228
7.2 各カバーの取り付け／取り外し 230
7.2.1 カバーの取り外し手順 230

7.3 メモリの取り付け 233
7.3.1 メモリの取り付け場所 234
7.3.2 搭載可能メモリと留意事項 234
7.3.3 メモリの取り付け手順 235
7.3.4 故障メモリの切り離し機能 236
7.4 拡張カードの取り付け 237
7.4.1 拡張カードの取り付け場所 238
7.4.2 搭載可能な拡張カードと搭載時の注意事項 238
7.4.3 拡張カードの取り付け手順 242
7.5 内蔵ハードディスクユニツトの取り付け 244
7.5.1 内蔵ハードディスクユニットの取り付け場所 244
7.5.2 搭載可能な内蔵ハードディスクユニットと留意事項 245
7.5.3 内蔵ハードディスクユニットの取り付け手順 246
7.5.4 内蔵ハードディスクユニットの取り外し手順 248
7.5.5 内蔵ハードディスクユニット故障時の交換について（アレイ構成時のみ）249
7.6 内蔵5インチオプションの取り付け 250
7.6.1 内蔵 5 インチオプションの取り付け場所 251
7.6.2 取り付け可能な内蔵 5 インチオプションと留意事項 251
7.6.3 内蔵 5 インチオプションの取り付け手順 252
7.6.4 内蔵 DVD-RAM ドライブユニットの取り付け手順 255
7.7 外部SCSIオプションの接続について 257
7.8 外付け 3.5 インチ光磁気ディスクユニット 1.3GB（USB）接続時の注意事項 258
7.8.1 使用上の注意事項 258
7.8.2 書き込みキャッシュの設定 261
7.8.3 Windows 2000 Server での USB2.0 環境について 263
7.8.4 ユーティリティ 265

第 8 章　ハードウェアの設定／各種ユーティリティ

8.1 ジャンパの設定 272
8.1.1 ジャンパの位置と設定 272
8.2 BIOSセットアップユーティリティ 273
8.2.1 BIOS セットアップユーティリティの起動と終了 273
8.2.2 Main メニュー 276
8.2.3 Standard IDE サブメニュー 277
8.2.4 Boot Options サブメニュー 278
8.2.5 Advanced メニュー 279
8.2.6 Peripheral Configuration サブメニュー 280
8.2.7 PCI Configuration サブメニュー 282
8.2.8 Advanced System Configuration サブメニュー 283
8.2.9 Power On/Off サブメニュー 285
8.2.10 IPMI サブメニュー 286
8.2.11 Security メニュー 288

8.2.12 Server メニュー 290
8.2.13 Exit メニュー 293
8.3 SCSI セットアップユーティリティ 294
8.3.1 SCSI セットアップユーティリティの起動と終了 294
8.3.2 Main メニュー 296
8.3.3 Boot Adapter List 297
8.3.4 Global Properties 298
8.3.5 Adapter Properties 299
8.3.6 アレイの構成と削除 301
8.3.7 ハードディスクの物理フォーマット 302

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 308
9.2 トラブルシューティング 311
9.2.1 ハードウェアのトラブルシューティング 311
9.2.2 エラーメッセージ 314
9.2.3 ソフトウェアのトラブルシューティング 320
9.2.4 トラブル発生時の情報収集 329
9.3 システムイベントログ 334
9.3.1 Server Management Tools の使用方法 334
9.3.2 システムイベントログの保存／消去 336
9.4 セキュリティについて 337
9.4.1 ハードウェアのセキュリティ 337
9.4.2 不正使用防止のセキュリティ 338
9.4.3 サーバ本体廃棄時のセキュリティ 339
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 OSの変更手順 349
9.9 保守サービスについて 352
9.9.1 保守サービス 352
9.9.2 修理相談窓口に連絡するときは 353

付　録

A 本体仕様 356
A.1 ディスクレスタイプ 356
A.2 SCSI タイプ 357
A.3 オンボード SCSI アレイタイプ 358
B 内蔵オプションの仕様 359
B.1 メモリの仕様 359
B.2 内蔵ハードディスクユニットの仕様 360
C リモートコントロール機能 361
C.1 使用するための準備 361
C.2 リモートコントロールでの電源制御 363
D リサイクルについて 365

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　TX150W S4 のご紹介 16
1.2　添付ソフトウェアについて 18
1.3　各部の名称と働き 27
1.4　基本的な操作 36
1.5　運用までの流れ 44

1.1　TX150W S4 のご紹介

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

■ 高信頼性の実現

● 高速処理可能なメモリをサポート

メモリは、高速処理が可能な DDR Ⅱ 533 Unbuffered Lowprofile を搭載しています。

● ディスクアレイシステムを構成

オンボード SCSI コントローラでアレイを構成することにより、オンボード SCSI アレイコントローラとして機能することができます。オンボード SCSI アレイコントローラでは、2 台のハードディスクでアレイシステム（RAID1）を構成できます。
また、SCSI アレイコントローラカードをサポートしており、この場合は、RAID0/1/5/10 を構成できます。

重要

オンボード SCSI コントローラでアレイを構成する場合

- 使用できるハードディスクの台数は、2 台までになります。

● 冗長機能をサポート

内蔵ハードディスクユニットは、ディスクアレイシステム（RAID1/5/10）を構成することにより、ハードディスクユニット故障時に、本サーバおよび周辺装置の電源を切らずに、ハードディスクユニットの交換および復旧作業ができます（ホットプラグ対応）。

● 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。

● 高信頼ツールの提供

サーバの状態を監視する「ServerView」をはじめ、各種高信頼ツールによるシステムの安定稼動を実現します。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

● インテル® Pentium® D プロセッサー／インテル® Pentium® 4 プロセッサー／インテル® Celeron® D プロセッサーを搭載

データを高速に処理できるインテル® Pentium® D プロセッサー、インテル® Pentium® 4 プロセッサー、またはインテル® Celeron® D プロセッサーのいずれかを 1 個搭載しています。
インテル® Pentium® D プロセッサーは Dual Core プロセッサーで、物理的に 2 個の CPU と同じ働きを持ちます。
インテル® Pentium® 4 プロセッサーの場合は、ハイパースレッディング機能をサポートしており、物理的に 1 個の CPU を論理的に 2 個の CPU として扱うことができるようになり、高効率かつ高速な処理を実現します。

● Ultra320 SCSI をサポート

最大 320MB/ 秒の転送速度を持つ Ultra320 SCSI をサポートしており、ディスクアクセスの高速データ転送を実現します。

■ 優れた拡張性

● メモリは最大 8GB

メモリは標準で 512MB 搭載しており、最大 8GB まで拡張可能です。

● ハードディスクは最大 1200 GB

3.5 インチストレージベイに最大 4 台の内蔵ハードディスクが搭載可能です。これにより、最大 1200GB まで拡張可能です。

重要

オンボード SCSI コントローラでアレイを構成する場合

- 搭載可能ハードディスクの台数は、2 台までになります。それ以上増設することはできません。

● 6 つの PCI スロットを用意

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

● 内蔵 5 インチオプションベイを用意

3 台の 5 インチストレージベイを備え、うち 1 台は内蔵 CD-ROM ドライブユニットを標準で搭載しています。
バックアップ装置などの内蔵 5 インチオプションを増設することができ、増大するデータへの備えも万全です。

1.2 添付ソフトウェアについて

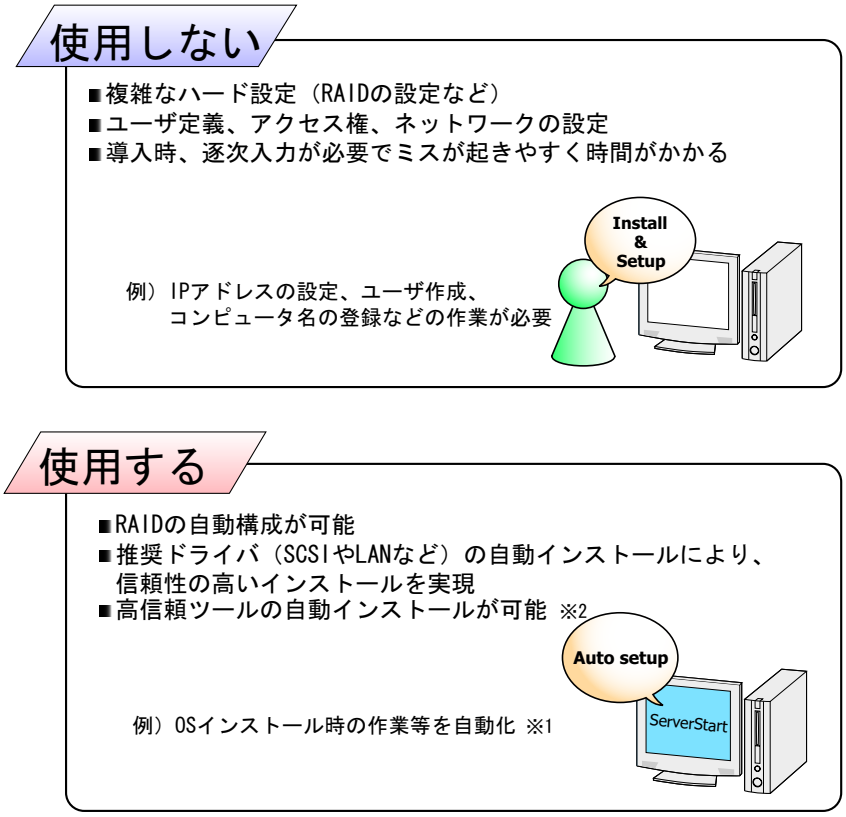
本サーバには、セットアップを支援する ServerStart と、サーバ運用のトラブルを未然に防ぐための高信頼ツールが添付されています。

1.2.1 セットアップ支援ツール－ 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による導入



※1 一部の入力（使用許諾など）と媒体の入れ替えを除く
※2 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

● ServerStart 対応 OS

ServerStart V5.603 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

- SBS 2003 ／ 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）

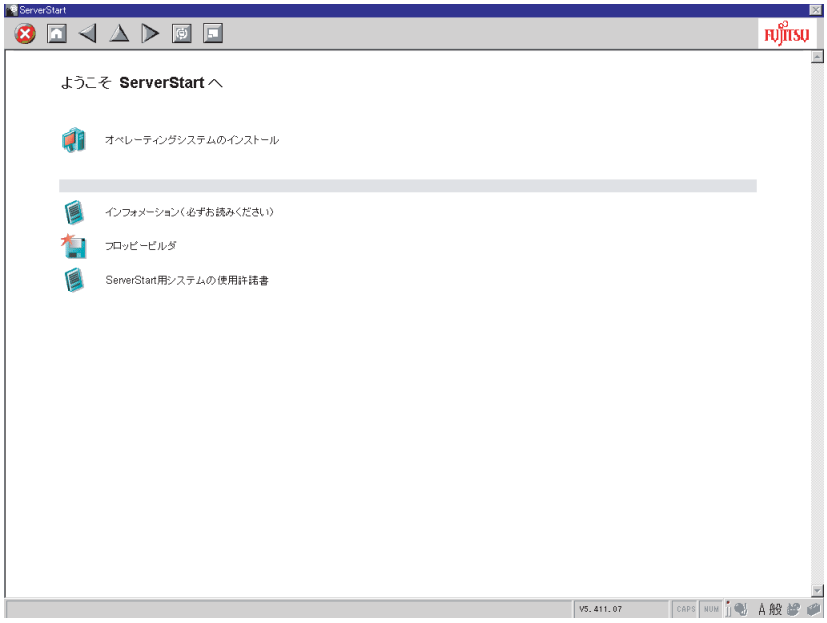
コンフィグレーションファイルには、ServerStart で設定したサーバの設定情報が登録されます。コンフィグレーションファイルの作成には、サーバに添付の ServerStart フロッピーディスクを使用します。1 枚のフロッピーディスクに 1 ファイルのみ登録してください。なお、ServerStart フロッピーディスクはライトプロテクト状態にしないでください。
コンフィグレーションファイルの名前は任意に設定できますが、サーバへインストールする際に使用できる名前は "SerStartBatch.ini" のみです。インストールを実行する場合は、必ず ServerStart フロッピーディスクに "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フェース

わかりやすいユーザインタフェースにより、必要な情報を簡単に設定できます。

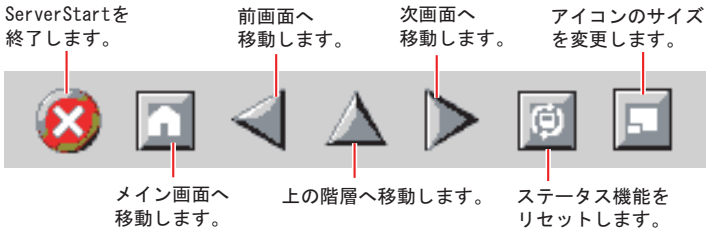
● メイン画面

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



● ツールバー

ガイドモード／エキスパートモードの場合

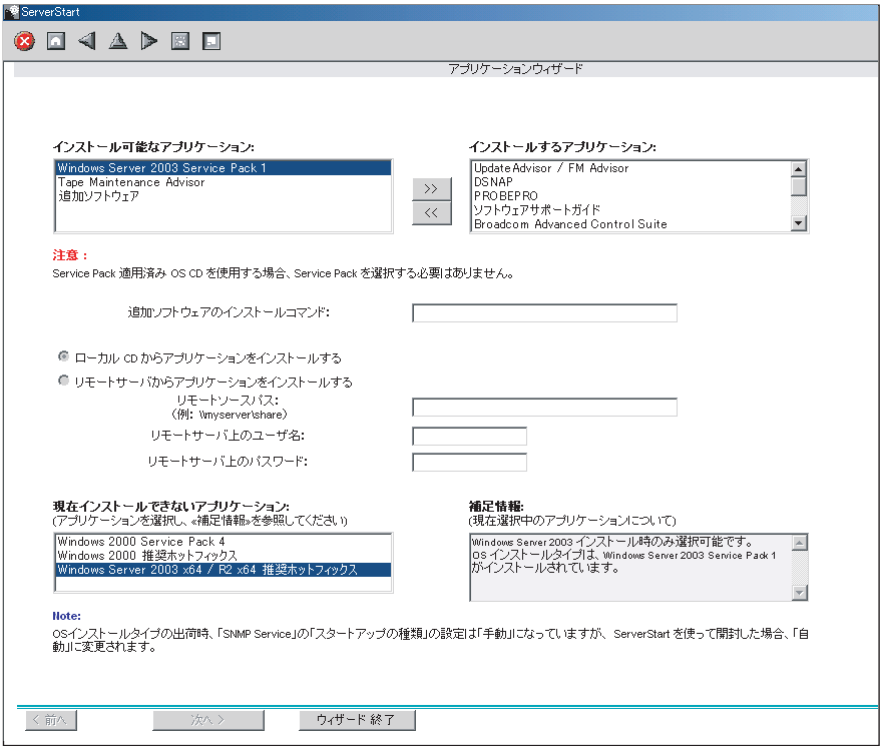


重要

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

● ウィザード画面

各ウィザードをクリックすると、ウィザード画面が表示されます。
ウィザード画面の各項目を設定していきます。項目設定後は、次の操作へ移るなど、ウィザード画面の切り替えは、画面下の操作ボタンをクリックします。また、ヘルプ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ても、あらかじめ設定した内容に従ってスムーズに開封できます。

■ 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。

● 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、リビルド状況などを表示して知らせます。

● 定期交換部品の状況監視［RAS 支援サービス］

RAS（Reliability, Availability, Serviceability）支援サービスは、サーバの定期交換部品を監視し、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、アドバイスするべき情報がないかをチェックするアプリケーションです。また、サーバの動作環境取得ツールとしてもお使いいただくことができ、これらの情報を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。

● Broadcom Advanced Control Suite（BACS）

BACS は、オンボード LAN で VLAN を構成する場合など、オンボード LAN の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 インストールを行うと、「アプリケーションウィザード」で各高信頼ツールのインストールを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.182）を行うと、一括して高信頼ツールがインストールできます。
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。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	▲	△	▲	×
Broadcom Advanced Control Suite（BACS）	▲	△	▲	×
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。
- Intel® PROSet は、オプションの LAN カードが搭載され、正しくドライバが適用されている場合にインストールされます。
- PROBEPRO、Tape Maintenance Advisor は Windows Server 2003 x64 ではサポートしていません。

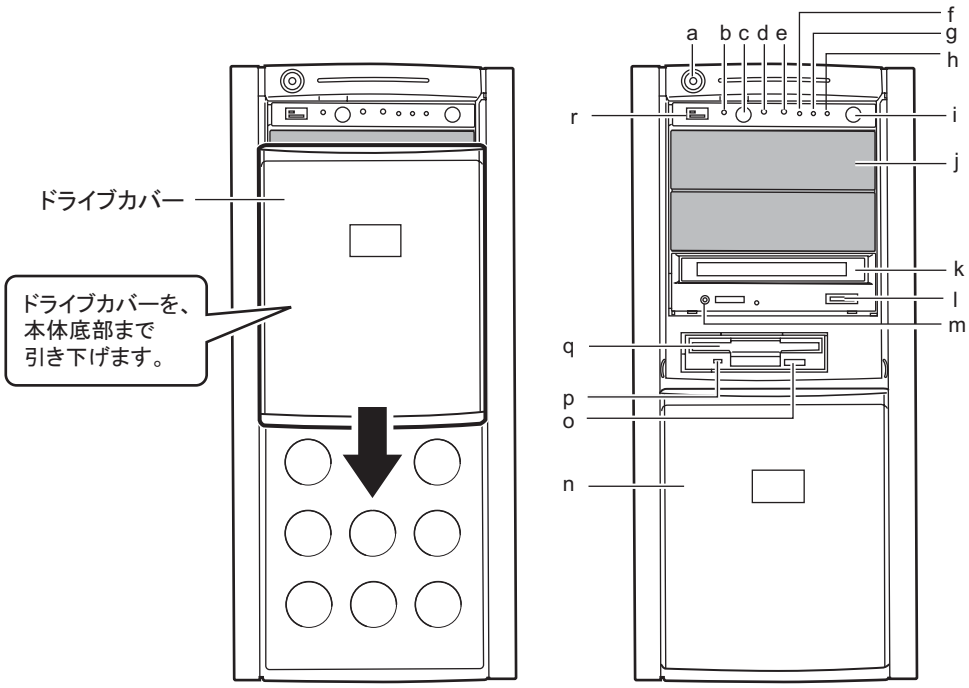
重要

- SBS 2003 ／ 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.199）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

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

システム識別灯ボタンを押すと、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スランプが点滅しているときは再起動しないでください。
  ハードディスクのデータが破損する恐れがあります。

e 保守用スイッチ

保守員専用スイッチです。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に緑色に点灯します。

POINT

- 電源ランプは、待機モード（AC 電源が入っていて、かつ DC 電源が切れている状態）のときに点灯しますが、この場合は異常ではありません。

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（光磁気ディスクドライブなど）を取り付けます。

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。

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 ドライブカバー

上下にスライドします。

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 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。

r USB コネクタ（）

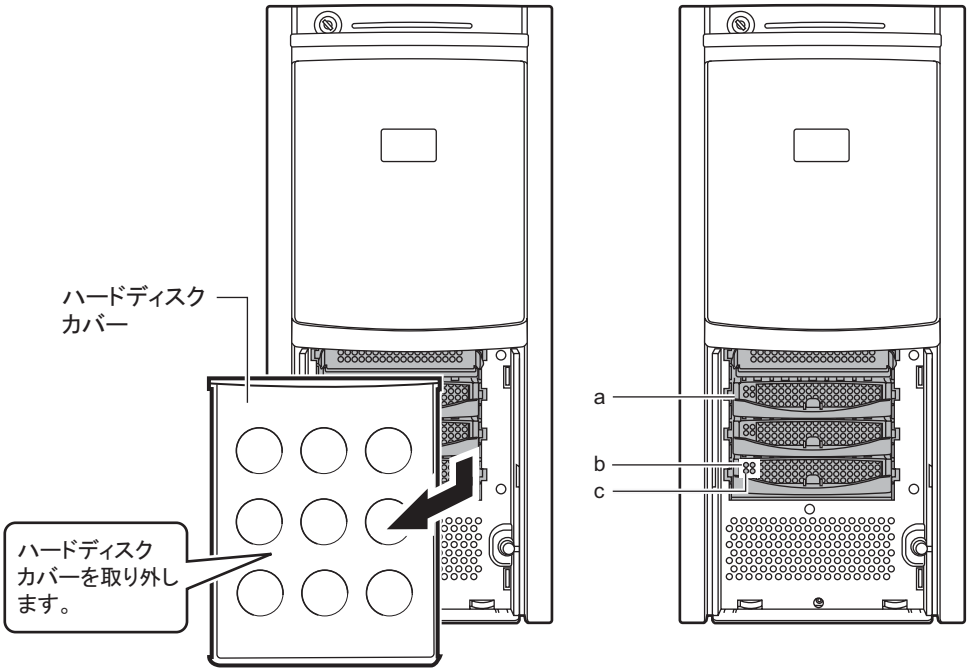
USB 規格（2.0 または 1.1）の機器を接続します。

重要

3.5 インチ光磁気ディスクユニットをご使用になる場合

- USB 接続の 3.5 インチ光磁気ディスクユニットをご使用になる場合は、前面の USB コネクタではなく、背面の USB コネクタ（→「1.3.2 サーバ本体背面」（P.30））に接続してください。

■ 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

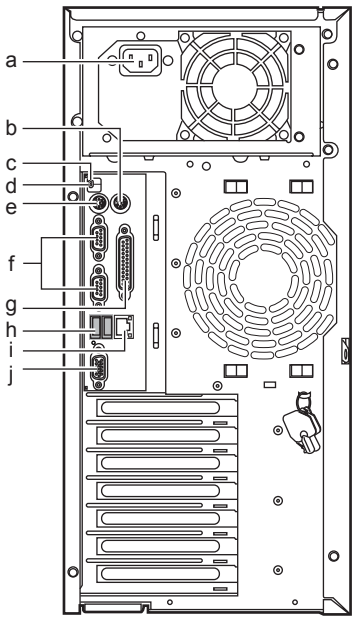
c ハードディスク故障ランプ（⊗）

ランプは、ハードディスクの状態によって以下のように点灯／点滅します。

表：ハードディスク故障ランプの意味

ランプの状態	ハードディスクの状態
消灯	正常時、またはホットスペア時
点灯（オレンジ）	ハードディスクに異常を検出したとき（アレイ構成時）
点滅（オレンジ）	リビルド中、または故障ハードディスク交換中

1.3.2 サーバ本体背面



a インレット

電源ケーブルを接続します。

b マウスコネクタ（）

マウスを接続します。

c 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。

POINT

- 待機モード（AC 電源が入っていて、かつ DC 電源が切れている状態）のときに点灯しますが、この場合は異常ではありません。

d 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。

e キーボードコネクタ（ ）

キーボードを接続します。

f 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。
上から 1 ～ 2 と並んでいます。

g パラレルコネクタ（ ）

プリンタのケーブルを接続します。

h USB コネクタ（ ）

USB 規格（2.0 または 1.1）の機器を接続します。

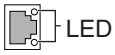
重要

3.5 インチ光磁気ディスクユニットをご使用になる場合

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

i LAN（10/100/1000BASE-T）コネクタ（ ）

非シールド・ツイストペア（UTP）ケーブルを接続します。
1000Mbps でお使いになる場合、カテゴリ 5 エンハンスド、またはカテゴリ 6 のケーブルが必要です。
10Mbps ／ 100Mbps でお使いになる場合、カテゴリ 5 以上のケーブルが必要です。



LED の意味は、次のとおりです。

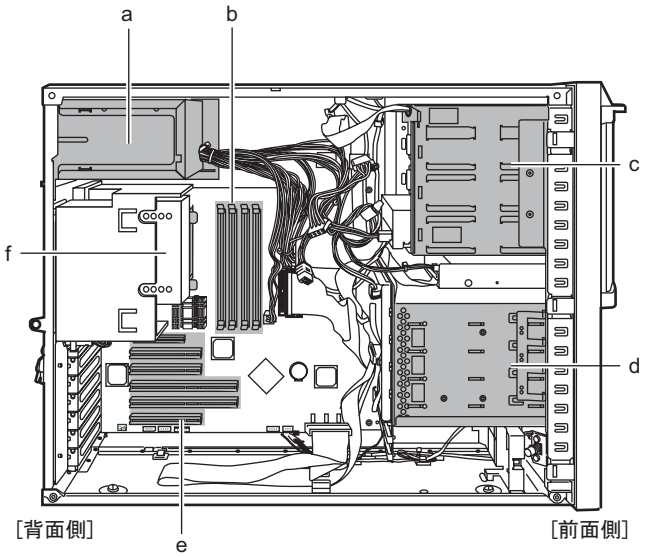
表：LAN コネクタ LED の表示意味

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

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。

1.3.3 サーバ本体内部



a 電源ユニット

b メモリスロット

メモリを取り付けます。

c 5 インチストレージベイ

内蔵 5 インチオプション（光磁気ディスクドライブなど）を取り付けます。

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。

d 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。

e 拡張カードスロット

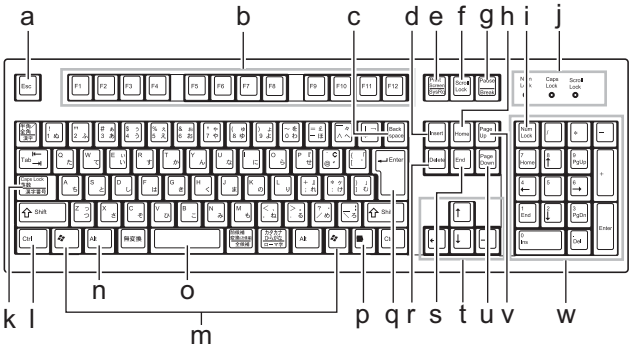
本サーバの機能を拡張する各種拡張カードを取り付けます。

拡張カードスロットには、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。

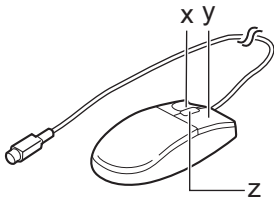
f CPU

1.3.4 キーボード／マウス

【キーボード】

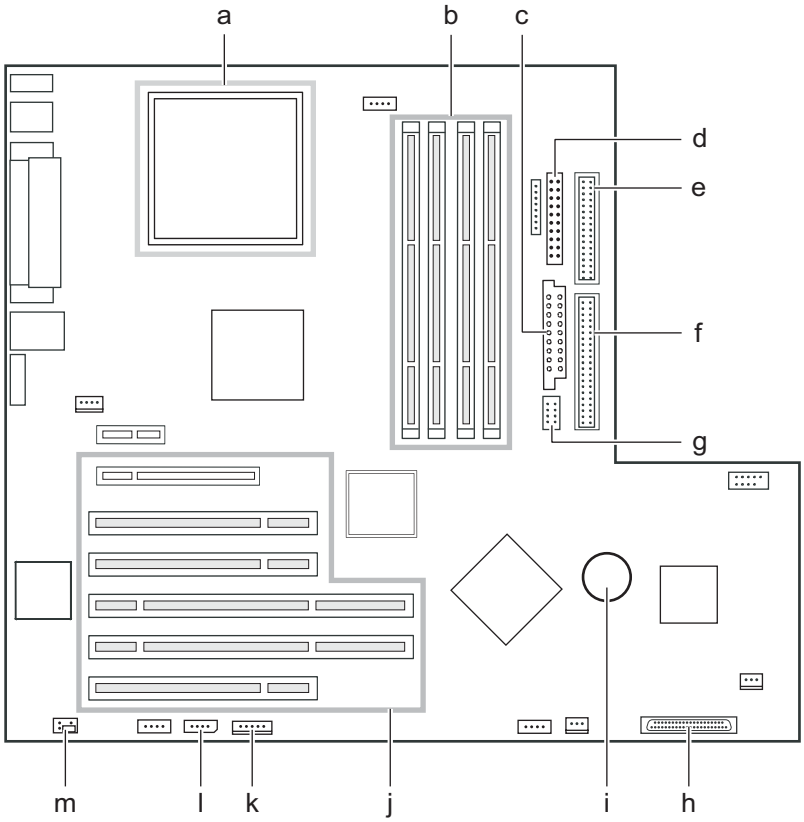


【マウス】



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

1.3.5 ベースボード



a CPU ソケット

CPU を取り付けます。

b メモリスロット

メモリを取り付けます。メモリを増設すると、一度に読み込めるデータの量が増え、サーバの処理能力が向上します。

c 電源コネクタ

d フロントパネルコネクタ

フロントパネルのケーブルを接続します。

e フロッピーコネクタ

フロッピーディスクドライブのケーブルを接続します。

f IDE コネクタ

内蔵 CD-ROM ドライブユニット、または内蔵 DVD-RAM ドライブユニットの IDE ケーブルを接続します。

g ATX 12V 電源コネクタ

h SCSI コネクタ

内蔵ハードディスクの SCSI ケーブルを接続します。

i 内蔵バッテリ

本サーバの時計機能の設定と、BIOS の設定を保存するためのバッテリです。

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 と並んでいます。

k 内部電源コネクタ

リモートサービスボードを搭載した場合に、RSB 電源ケーブルを接続します。

l サーバ制御コネクタ

リモートサービスボードを搭載した場合に、サーバ制御ケーブルを接続します。

m ジャンパ

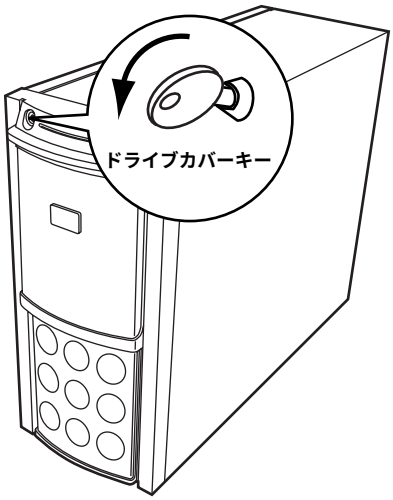
ジャンパの設定については、「8.1 ジャンパの設定」（→ P.272）を参照してください。

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。

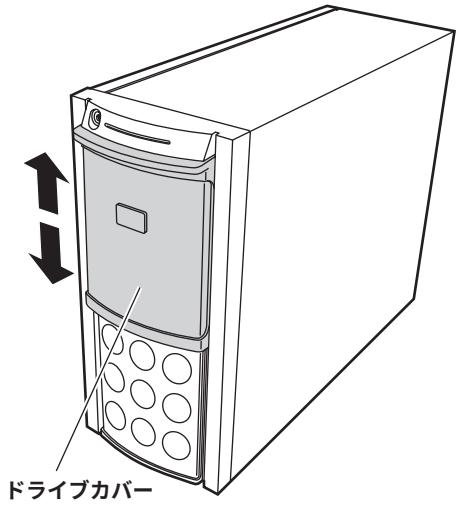
1.4.1　ドライブカバーのスライド

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、5 インチ内蔵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、ロック部の破壊が必要であり、部品の有償交換となりますので、ドライブカバーキーの管理については十分ご注意願います。
- なお、万一ドライブカバーキーを紛失された場合は、担当営業員に連絡してください。

1.4.2 電源を入れる

⚠注意

・電源を入れたまま、持ち運んだり、衝撃や振動を与えたりしないでください。サーバ内部のハードディスクを損傷し、データを消失する原因となります。

・サーバ本体環境条件の温度条件（10 ～ 35 ℃）の範囲内で電源を入れてください。サーバ本体の環境条件については『はじめにお読みください』および『安全上のご注意』を参照してください。
サーバを動作保証温度範囲外で使用すると、「データの破損」や「動作が不安定になる」などの問題が発生する場合があります。
サーバ本体を動作保証温度範囲外で使用した場合に破損や故障が発生しても、弊社は一切の責任を負いません。

・本サーバの電源を入れた直後にファンが高速回転しますが、故障ではありません。サーバ本体環境条件の温度条件（10 ～ 35 ℃）の範囲内であれば、しばらくしてから、通常の回転になります。

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

重要

USB 光磁気ディスクユニットをご使用になる場合

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

1 ドライブカバーをスライドします。

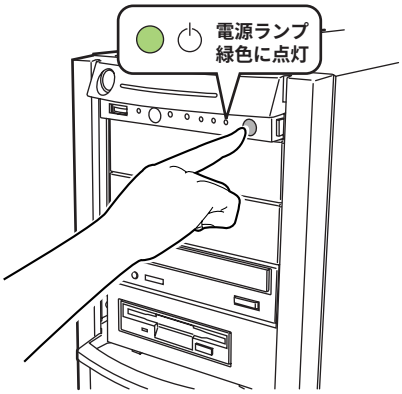
→「1.4.1 ドライブカバーのスライド」（P.36）

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.314））。



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。
- POST のメモリカウント終了直後に【F8】キーを押すと、Boot Menu が表示され、起動ディスクを変更できます（「■ BIOS セットアップユーティリティの起動方法」（→ P.273））。

1.4.3 電源を切る

⚠注意 感電

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

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

1 ドライブカバーをスライドします。

→「1.4.1 ドライブカバーのスライド」（P.36）

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。

1.4.4 フロッピーディスクのセット／取り出し

■ 取り扱い上の注意

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。

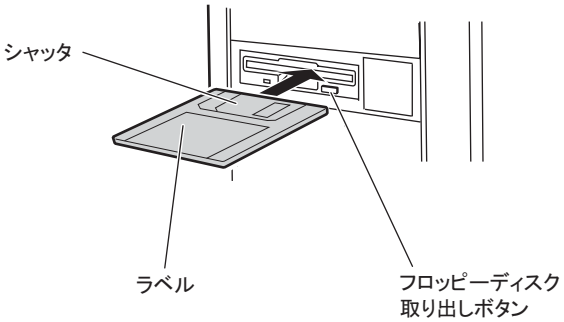
■ フロッピーディスクのセット

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ると、動作が保証されません。

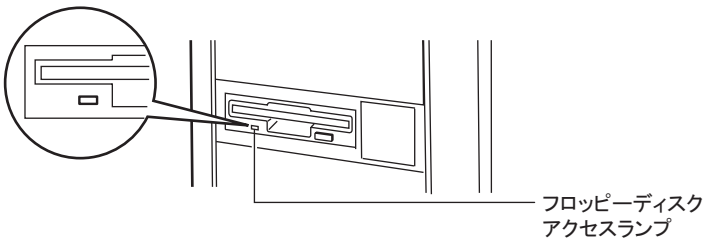
1 ラベルを上側に向け、シャッタのある側から、フロッピーディスクドライブに差し込みます。

「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

1 フロッピーディスクアクセス表示ランプが消えていることを確認します。

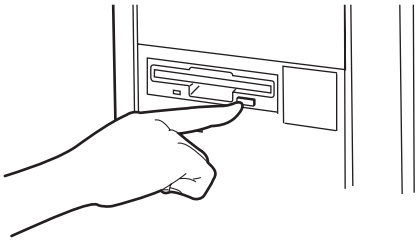


重要

- 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。

2 フロッピーディスク取り出しボタンを押します。

フロッピーディスクが出てきます。



1.4.5 CD-ROM（DVD-RAM）のセット／取り出し

CD-ROM、および DVD-RAM 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。
DVD-RAM ドライブの場合は、DVD-RAM 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

- CD-ROM は両面ともラベルを貼ったり、ボールペンや鉛筆などで字を書いたりしないでください。
- データ面をさわったり、傷をつけたりしないでください。
- 曲げたり、重いものを載せたりしないでください。
- 汚れたり水滴がついたりしたときは、少し湿らせた布で中央から外側へ向かって拭いた後、乾いた布で拭き取ってください。
- コーヒーなどの液体がかからないようにしてください。
- 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。

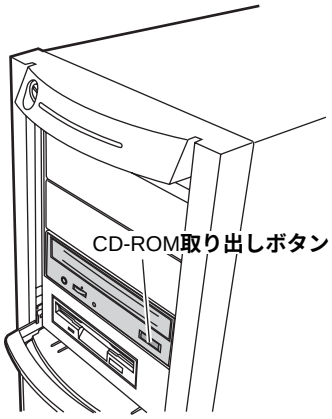
■ ドライブ取り扱いの注意事項

- 「■ CD-ROM 媒体取り扱いの注意事項」（→ P.42）が守られていない CD-ROM、ゆがんだ CD-ROM、割れた CD-ROM、ヒビの入った CD-ROM 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。上記の CD-ROM をお使いになり故障した場合は、保証の対象外となります。
- 本サーバは、円形の CD-ROM のみお使いになれます。円形以外の異形 CD-ROM 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。異形 CD-ROM をお使いになり故障した場合は、保証の対象外となります。
- 市販の CD-ROM クリーニングディスクを使ってクリーニングを行うと、レンズにゴミなどが付着することがあります。CD-ROM クリーニングディスクを使用しないでください。
- 一部のコピー防止機能が付いた音楽 CD については、ご利用いただけない場合があります。
- 本サーバでは、次図のマークがついた CD のみお使いになれます。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。

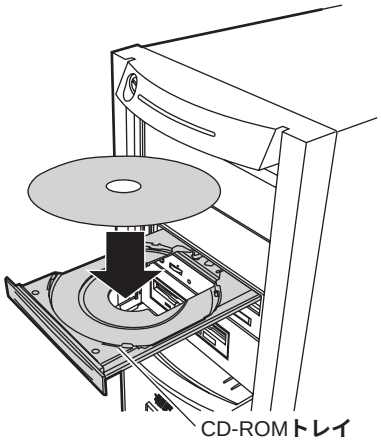
■ CD-ROM のセット

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

CD-ROM をセットするトレーが出てきます。



2 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』、『7章 内蔵オプションの取り付け』、『8章 ハードウェアの設定／各種ユーティリティ』を参照し、サーバの準備をします。

▼

インストール方法の選択

『2.2 インストール方法の選択』を参照して、どの方法でインストールを行うかを決めます。
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

『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。

▼

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、高信頼ツールをインストールしてください。
ServerStart CD-ROMを使用して一括インストールを行う場合は、「5.5.3 高信頼ツールの一括インストール」を参照してください。手動でインストールする場合は『第6章 高信頼ツール』を参照してください。
なお、ServerStartを使用して一括インストールした場合でも、ServerViewおよびPROBEPROは運用前に設定が必要です。『第6章 高信頼ツール』を参照してください。

▼

運用開始

第 2 章

OS インストール前の確認

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

2.1 サーバの準備 46
2.2 インストール方法の選択 50
2.3 インストール前の留意事項 52
2.4 クライアントコンピュータで ServerStart を使用する準備 59

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.227）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
- 拡張カード

● インストール後に取り付ける内蔵オプション

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

POINT

USB 光磁気ディスクユニットをご使用になる場合

- USB 接続の光磁気ディスクユニットには『FMV シリーズ取扱説明書』が添付されていますが、サーバで使用する場合の注意事項については、「7.8 外付け 3.5 インチ光磁気ディスクユニット 1.3GB（USB）接続時の注意事項」（→ P.258）に記載しております。必ずご確認の上使用してください。

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 接続の 3.5 インチ光磁気ディスクユニットなどの 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 8GB 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 Windows Server 2003 /R2 SBS 2003	～ 3.5 GB	搭載メモリ容量と同じ
	4.0GB ～	搭載メモリ容量－（0.25 GB）［注 1］
Windows Server 2003 x64 /R2 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 0.25GB 使用します。
ただし、Windows Server 2003, Standard Edition の場合は、Service Pack 1 を適用し、BIOS セットアップユーティリティの「Advanced」メニュー →「Advanced System Configuration」サブメニューの「NX Memory Protection」項目 を「Enabled」に設定した場合は、使用可能メモリ容量は搭載メモリ容量と同じになります。

■ 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
・Windows Server 2003 x64 ・Windows Server 2003 （Service Pack 1 を適用する場合） ・SBS 2003（Service Pack 1 を適用する場合）	・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.273）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.278）

● 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.273）
2. 「Advanced」メニューの「Peripheral Configuration」サブメニュー選択して【Enter】キーを押します。
3. 「LAN Controller」項目を「Enabled」に設定し、「LAN Remote Boot」項目を、「Enabled」に設定します。
4. 「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 0A00
2 CD-ROM
3 Removable Device
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り／切りすることができます。「5.5.8 LAN 経由の電源投入について」（→ P.186）を参照してください。

重要

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

■ SCSI セットアップユーティリティ

SCSI セットアップユーティリティは、オンボード SCSI の設定を行うユーティリティです。必要に応じて SCSI セットアップユーティリティを起動して、オンボード SCSI の設定を確認、変更してください。以下の場合に設定を変更します。通常は、OS インストール前に設定を変更する必要はありません。

● ディスクレスタイプ、SCSI タイプをご購入の場合で、オンボード SCSI コントローラでアレイを構成する

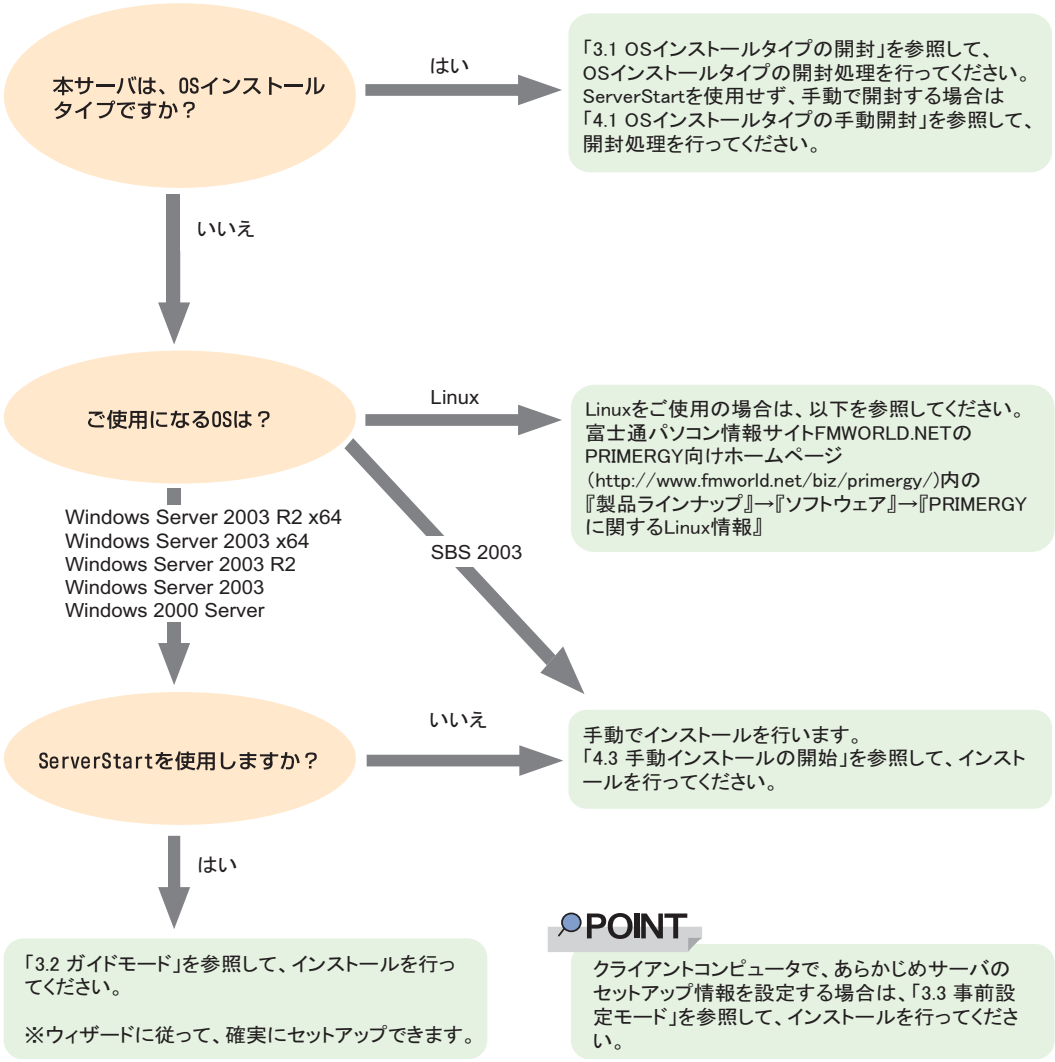
SCSI セットアップユーティリテイを起動し、「<Adapter Properties>」メニューから「<RAID Properties>」サブメニューを選択してアレイ構成を有効に設定してください。詳細は「8.3 SCSI セットアップユーティリティ」（→ P.294）、および「8.3.6 アレイの構成と削除」（→ P.301）を参照してください。

2.2 インストール方法の選択

はじめて OS をインストールする場合、インストールにはいくつかの方法があります。以下を参考に、どの方法でインストールを行うか決定してください。

POINT

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

エキ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。エキスパートモードで 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、選択を行ってください。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
インストールドライブ	C ドライブ
インストールドライブの容量	12GB［注 1］
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。

■ プレインストールドライバ情報

OS インストールタイプのご購入時にインストールされているドライバの情報は、以下に格納されています。再インストールを行う場合などは、あらかじめご確認ください。
［CD-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.134）および「4.4 LAN ドライバのインストール」（→ P.153）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。
- SBS 2003 は、ServerStart を使用したインストールは行えません。

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 SCSI 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 SCSI コントローラでアレイを構成する場合と、SCSI 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 SCSI 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 4 台ですが、オンボード SCSI 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

オンボード SCSI コントローラでアレイを構成して、オンボード SCSI アレイコントローラとして機能させることができます。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『ユーザーズガイド オンボード SCSI アレイ編』を参照してください。

■ SCSI アレイコントローラ（PG-140D1）でアレイを構成する場合

● ハード構成について

- SCSI アレイコントローラカード（PG-140D1）を必ず搭載してください。
- 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 4 台です。最大搭載数を超えての設定はできません。
- 必ず同形式および同容量のハードディスクを使用してください。
- ホットスペア（スタンバイディスク）は 1 台のみ設定可能です。ただし、RAID0 の場合は設定できません。また、ホットスペアを「あり」に設定した場合、実際に搭載するハードディスク台数は、上記設定台数 +1 台にしてください。

● 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 SCSI アレイコントローラカードに添付のマニュアルを参照してください。

- RAID レベル 0 : 1 ～ 4 台
  RAID レベル 1 : 2 台
  RAID レベル 5 : 3 ～ 4 台
  RAID レベル 0+1 : 4 台

■ 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、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。
  本サーバで使用していたハードディスクをローレベルフォーマットを行う場合は、「8.3.7 ハードディスクの物理フォーマット」（→ P.302）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。詳細は『ユーザーズガイド オンボード SCSI アレイ編』、または SCSI アレイコントローラカードに添付のマニュアルを参照してください。
- ディスク台数について
  設定した台数（ホットスペアありの場合は +1 台）より実際に搭載されている台数が少ない場合、ServerStart でのインストールはエラーとなり、中断されます。
  設定された台数より実際に搭載されている台数が多い場合、設定どおりにセットアップされ、余ったディスクはスタンバイディスクになります。また、あとからフィジカルパックを追加することもできます。詳細は『ユーザーズガイド オンボード SCSI アレイ編』、または SCSI アレイコントローラカードに添付のマニュアルを参照してください。

2.3.4 複数 LAN アダプタ搭載時の留意事項

ServerStart では、OS インストールウィザードで、システムに搭載された複数の LAN アダプタ（ネットワークアダプタ）をあらかじめ構成することができます。ただし、次の制限事項があります。

■ アダプタ番号について

複数の LAN カードおよび通信カード（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 をご利用いただくか、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	－	－
SCSI アレイコントローラカード	PG-140D1	PCI
オンボード LAN	－	PCI-E
オンボード VGA	－	PCI
LAN カード	PG-1852	PCI
	PG-1892	PCI
	PG-2861	PCI-E
SCSI カード	PG-128	PCI
	PG-129B	PCI
RS-232C カード	GP5-162	PCI

2.3.7 手動インストール時の注意事項

■ SCSI アレイコントローラカード使用時の留意事項

OS をインストールする前に、SCSI 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、SCSI 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。SCSI アレイコントローラカードの設定を確認するには、WebBIOS を起動してください。詳細については SCSI アレイコントローラカードに添付のマニュアル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.160）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、『ユーザーズガイド オンボード SCSI アレイ編』、または SCSI アレイコントローラカードに添付の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バディスクなどを作成する場合は、使用するクライアントコンピュータに ServerStart をインストールします。

● **クライアントコンピュータで使用するときのシステム要件**

以下の要件を満たすクライアントコンピュータでご使用ください。

ハードウェア	当社 FMV シリーズなど Windows 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

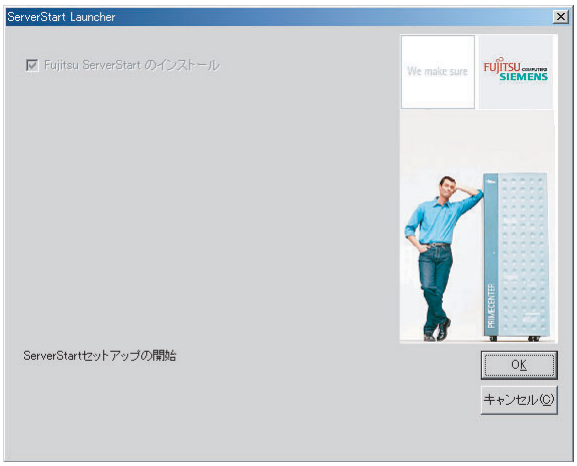
重要

- 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.61）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 "Launcher.exe" を実行してください。



2 ［OK］をクリックします。

Windows インストーラが起動し、セットアップ画面が表示されます。

3 ［次へ］をクリックします。

「ライセンス契約」画面が表示されます。

4 「ライセンス契約に同意します」を選択して、［次へ］をクリックします。

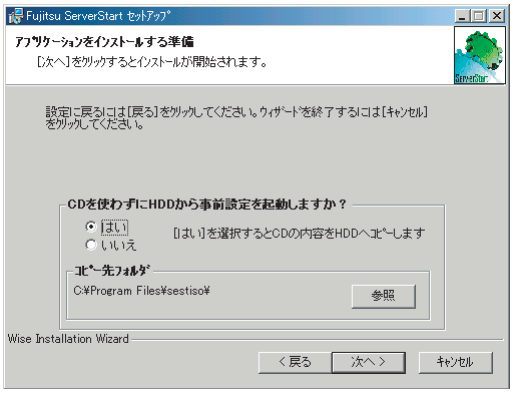
「ユーザ情報」画面が表示されます。

5 ソフトウェアのユーザ情報を入力して、［次へ］をクリックします。

「インストール先フォルダ」画面が表示されます。

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 CD の内容をコピーするかどうかを指定します。

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

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

8 ［次へ］をクリックします。

インストールが実行されます。

POINT

- インストールの前後に再起動のメッセージが表示された場合は、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。

9 ［終了］をクリックします。

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

2.4.2 ServerStart のアンインストール

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

1 「スタート」ボタン→「設定」→「コントロールパネル」の順にクリックします。

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

3 「Fujitsu ServerStart」を選択し、［削除］（または［変更］）をクリックします。

正常にアンインストールが実行されると、Fujitsu ServerStart が削除されます。
ServerStart のインストールで［ServerStart －リモートインストール］をインストールした場合は、「FjPXEServer」が残るように見えますが、そのまま処理を終了してください。

POINT

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

第 3 章

ServerStart による OS のインストール

この章では、ServerStart を使用してサーバに OS をインストールする方法について説明しています。

3.1 OS インストールタイプの開封 64
3.2 ガイドモード 70
3.3 事前設定モード 88
3.4 エキスパートモード 97
3.5 リモートインストール 105
3.6 複数台（2 台目以降）へのインストール 125

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.88）を参照してください。

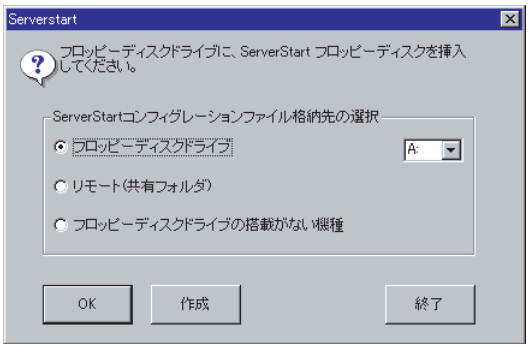
重要

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

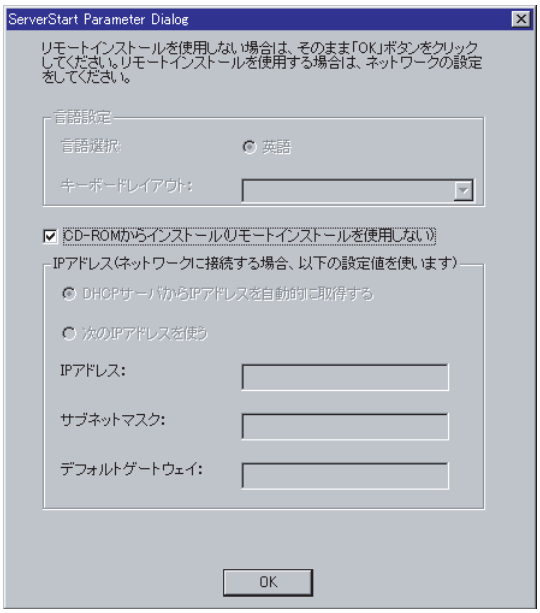
- 電源を入れたあと、すぐに ServerStart Disc1 CD-ROM をセットしてください。セットせずにいると、「ServerStart 開封を行なう為に、ServerStart CD を入れ、Ctrl+Alt+Del を押してください」のメッセージが表示されます。ServerStart Disc1 CD-ROM をセットして【Ctrl】+【Alt】+【Delete】キーを押してください。ServerStart を使わずに開封する場合は、「4.1 OS インストールタイプの手動開封」（→ P.130）を参照して開封作業を行ってください。

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

POINT

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

リモートインストールを行う場合のネットワークの設定画面が表示されます。

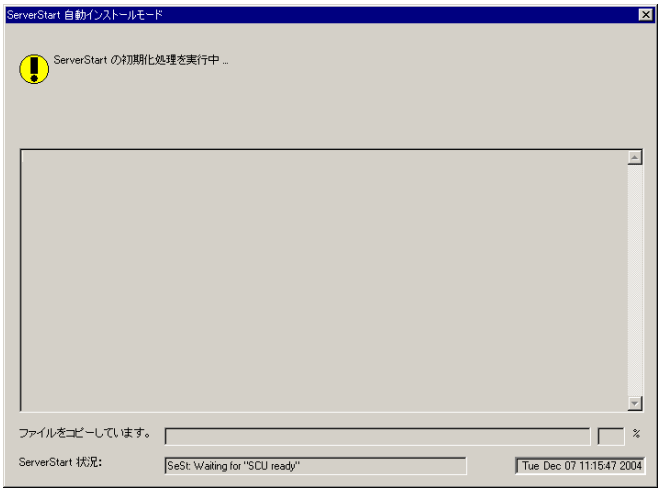


3 ［OK］をクリックします。

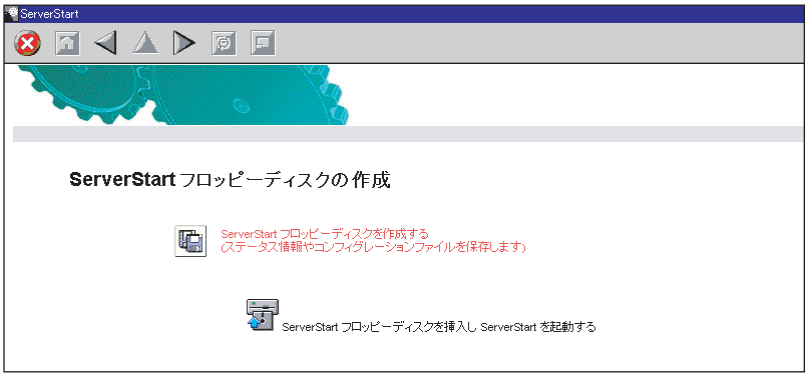
確認画面が表示されます。

4 ［OK］をクリックします。

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



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



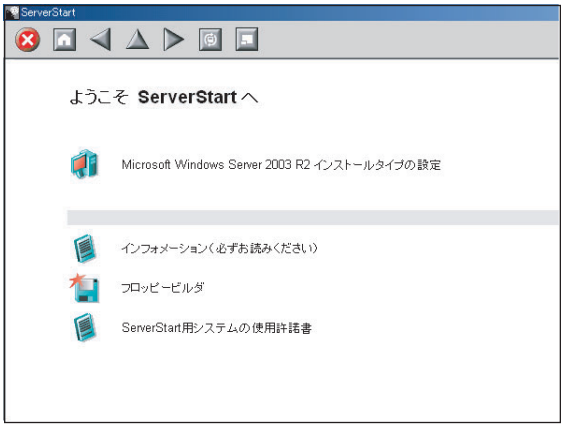
5 ［ServerStart フロッピーディスクを作成する］をクリックします。

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

6 ［OK］をクリックします。

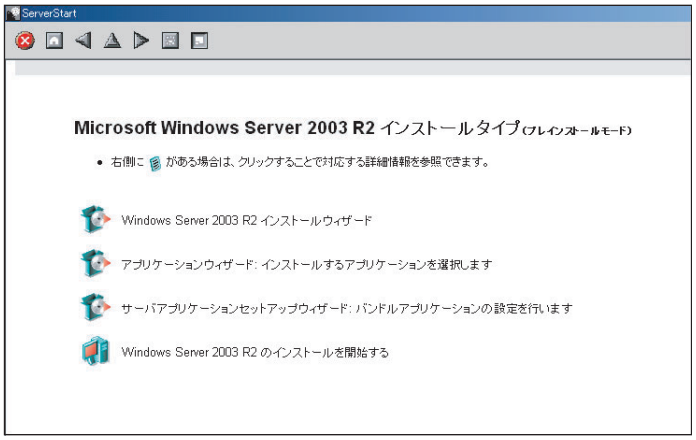
「ようこそ ServerStart へ」画面が表示されます。

以降、Windows Server 2003 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。

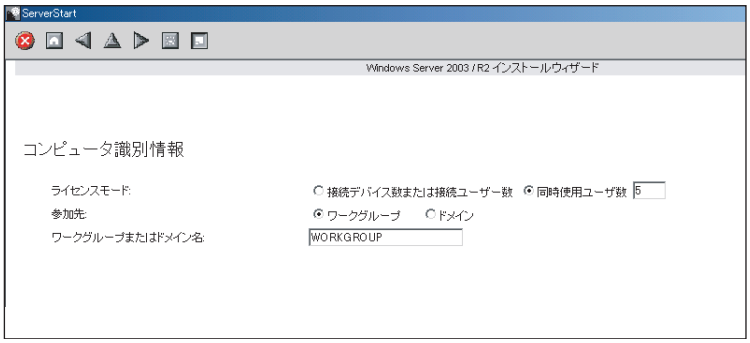
プレインストールモードが起動します。



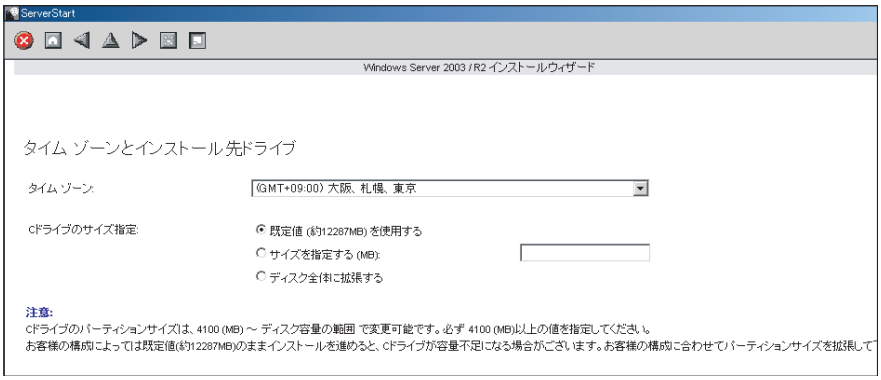
8 ［（OS）インストールウィザード］をクリックし、ウィザードに従って OS インストールタイプの開封情報を入力します。

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。

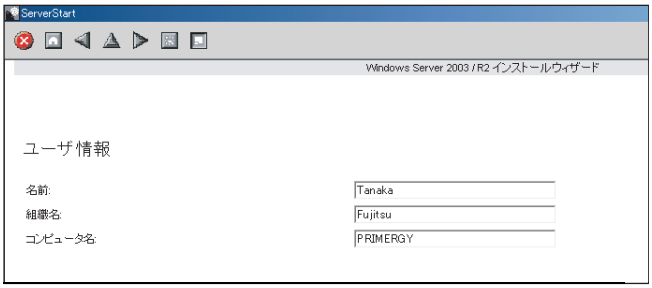


3. 「タイムゾーンとインストール先ドライブ」画面の各項目を設定して、［次へ］をクリックします。

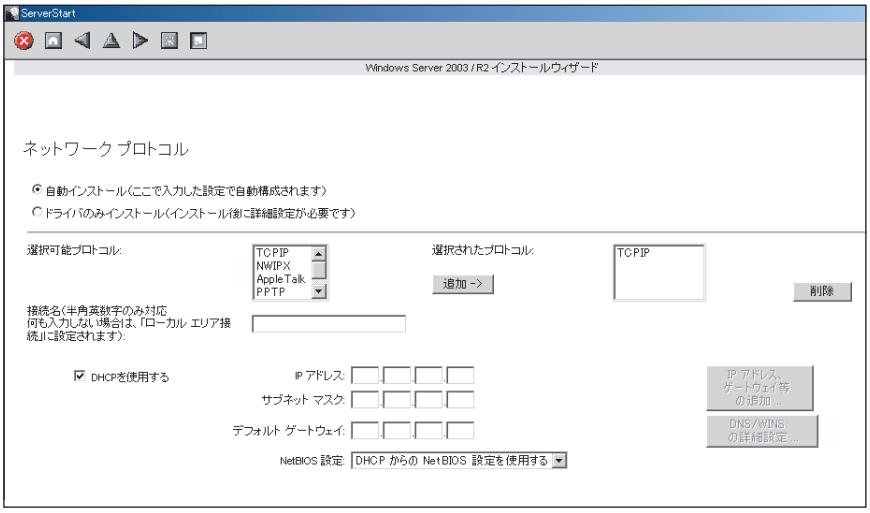


C ドライブのサイズを変更できます。サイズは、4100（MB）～ハードディスク容量の範囲で指定可能です。

4. 「ユーザ情報」画面の各項目を設定して、［次へ］をクリックします。



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



6. 「ActiveDirectory の詳細設定」画面の各項目を設定します。
設定方法については、『ServerStart 活用ガイド』を参照してください。

7. ［ウィザード終了］をクリックします。
OS インストールウィザードが終了します。

9 ［アプリケーションウィザード］をクリックします。

サーバにインストールする高信頼ツールなどのアプリケーションのインストールを設定します。詳細は「3.2.5 アプリケーションウィザード」（→ P.84）を参照してください。

10 ［（OS）のインストールを開始する］をクリックします。

ライセンス契約の同意画面が表示されます。

11 ［同意する］をクリックします。

インストールが開始されます。

重要

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

12 完了メッセージが表示されます。何かキーを押します。

13 すべての処理が終了すると、インストールした OS が起動します。

14 システムを再起動します。

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

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

ドライバを最新の状態にするため、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.216）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.159）を参照し、必要な操作を行ってください。

3.2 ガイドモード

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

3.2.1 ガイドモードの起動

ガイドモードを起動します。

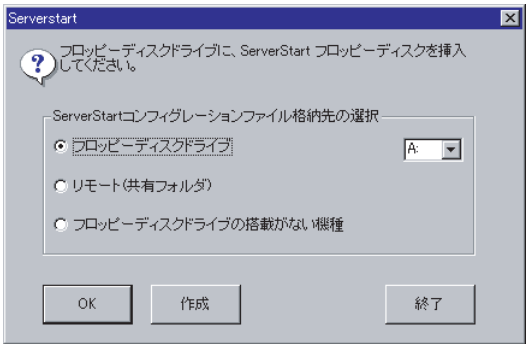
重要

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。

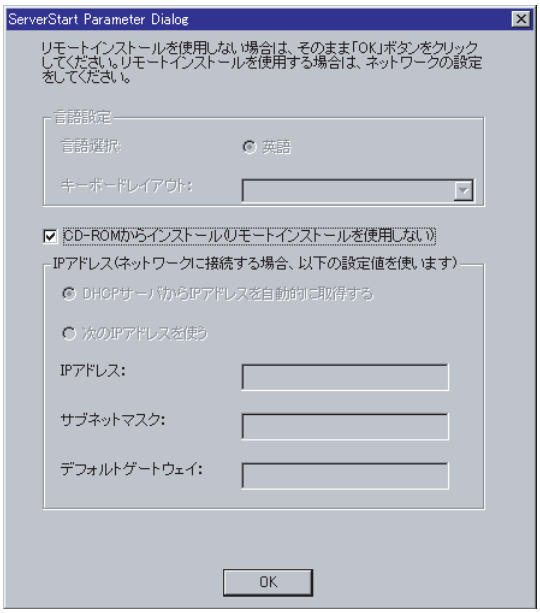


2 添付の ServerStart フロッピーディスクをセットして、「フロッピーディスクドライブ」、「A:」が選択されていることを確認し、［作成］をクリックします。

POINT

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

リモートインストールを行う場合のネットワークの設定画面が表示されます。

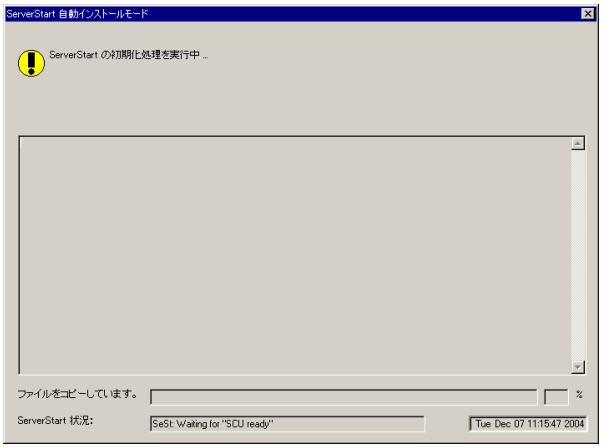


3 ［OK］をクリックします。

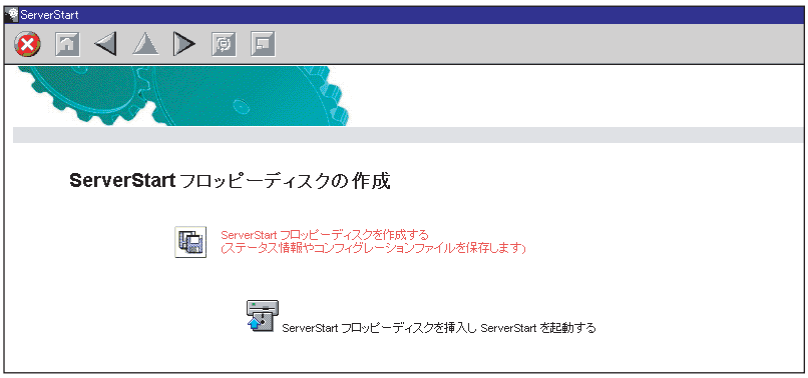
POINT

- OS インストールタイプを開封せずにガイドモードでインストールする場合、OS インストールタイプの開封を行うか、新規インストールを行うかのメッセージが表示されます。［新規インストール］をクリックしてください。

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



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



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

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

5 ［OK］をクリックします。

「ようこそ ServerStart へ」画面が表示されます。

6 ［オペレーティングシステムのインストール］をクリックします。

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

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

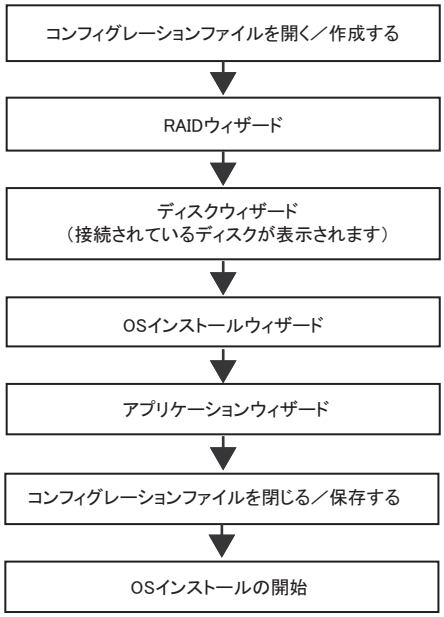
「Microsoft Windows Operating System のインストール」画面が表示されます。

8 インストールする OS をクリックします。

9 ［（OS）のインストール－ガイドモード］をクリックします。

選択した OS のガイドモードが起動します。

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

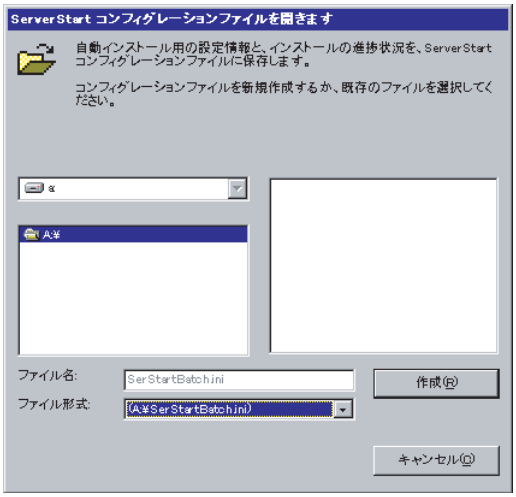


3.2.2 コンフィグレーションファイルを開く／作成する

コンフィグレーションファイルを開きます。または、新規に作成します。

1 ［コンフィグレーションファイルを開く／作成する］をクリックします。

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



重要

- 一度コンフィグレーションファイルを開くと、［コンフィグレーションファイルを閉じる／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。

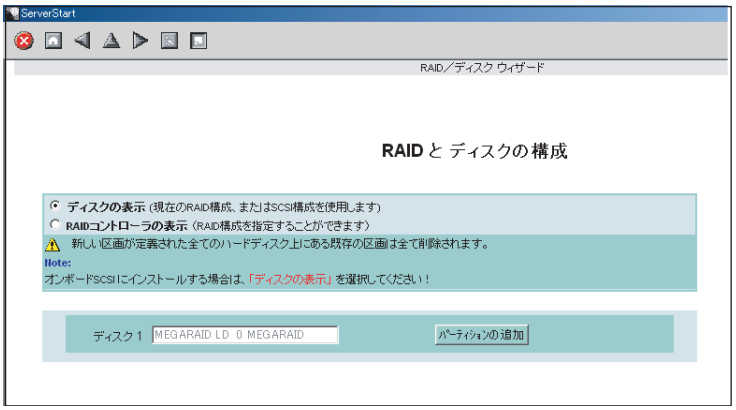
→「3.2.3 RAID ／ディスクウィザード」（P.75）

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.76）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.77）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。

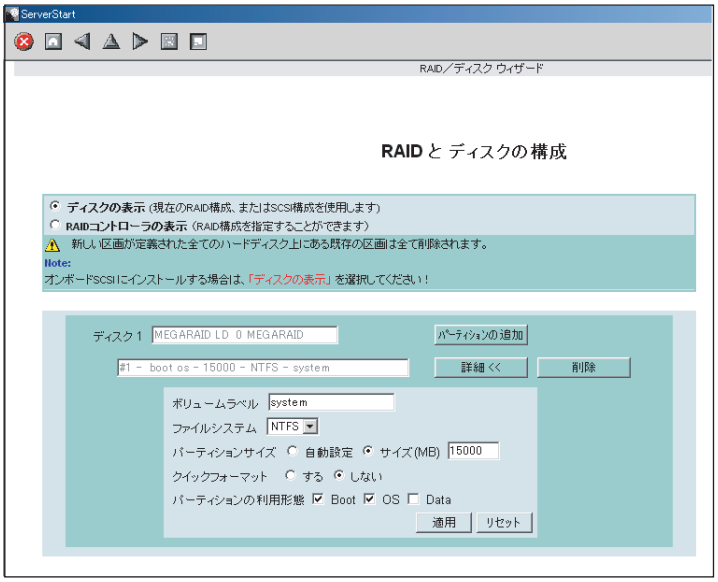
RAID ／ディスクウィザードが終了します。

■ 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。

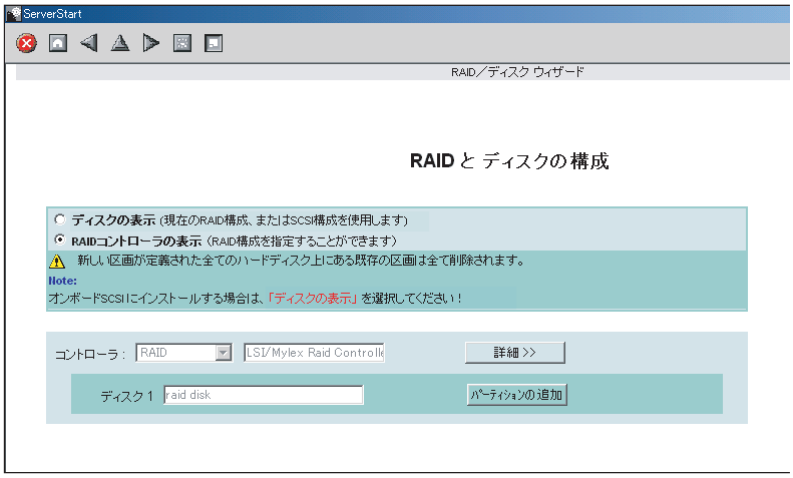
重要

- 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。
- ボリュームラベルには次の文字数制限があります。制限以上入力できる場合がありますが、インストールに失敗する可能性があります。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。

必要に応じてパーティションを追加します。



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。

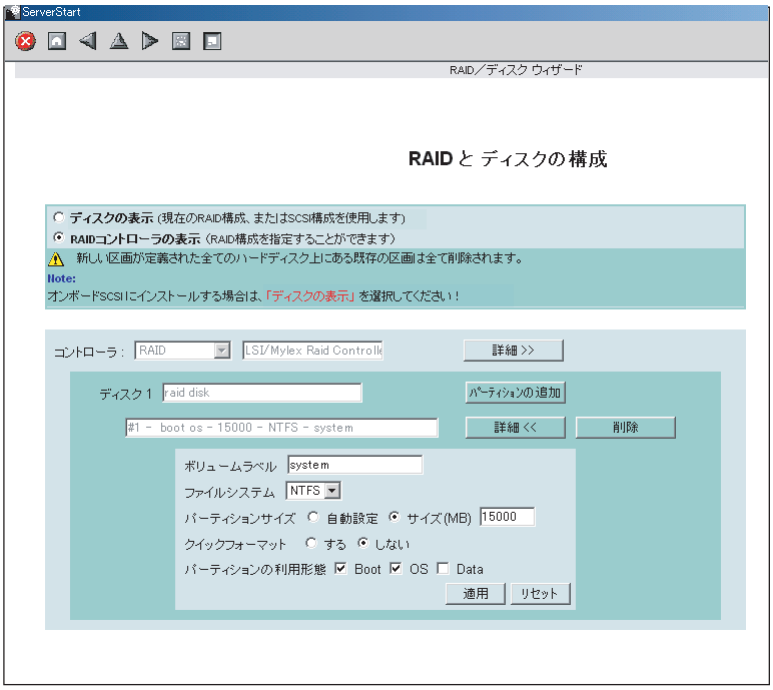
<u>パーティションの追加</u>

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。

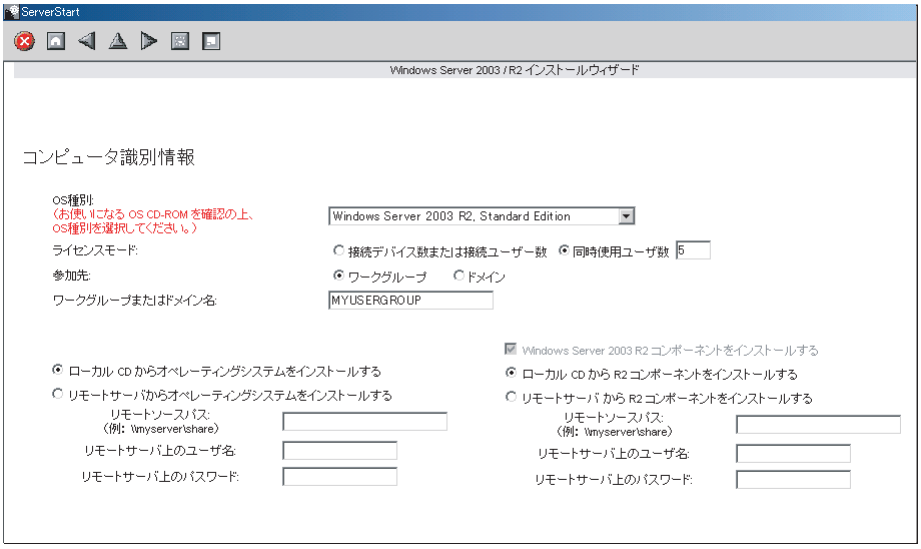
「Windows Server 2003 /R2 のインストール」画面が表示されます。

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。

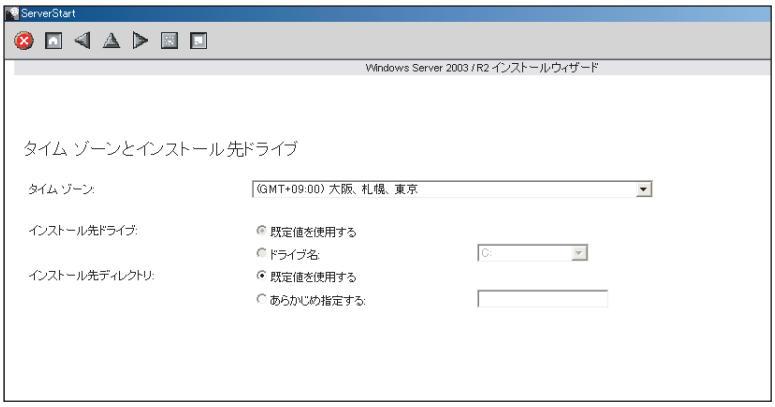


3 各項目を設定して、［次へ］をクリックします。

POINT

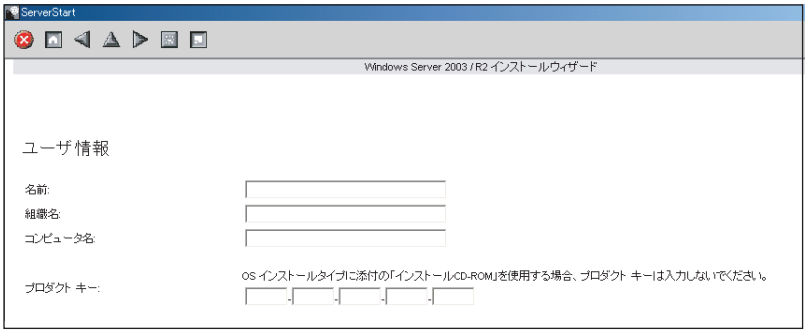
- Windows Server 2003 で Service Pack 1 適用済の CD-ROM を使用する場合は、「OS 種別」リストから「（OS）SP1 適用済み」メニューを選択してください。
  インストールタイプに添付されているインストール CD-ROM をお使いの場合は「Windows Server 2003 R2,（エディション）」を選択してください。

「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。

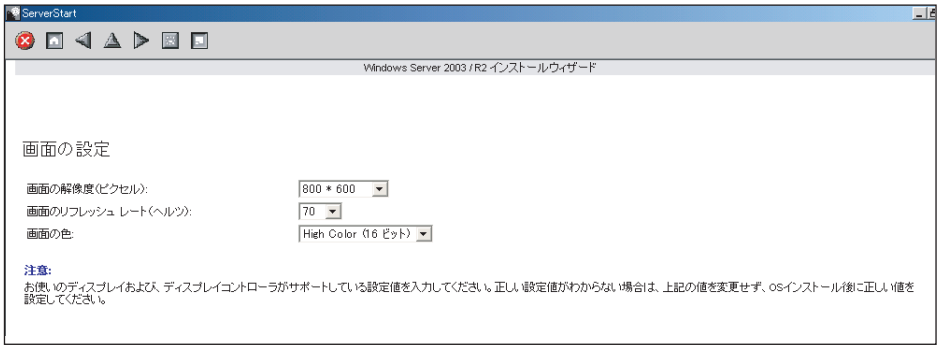


重要

- 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。

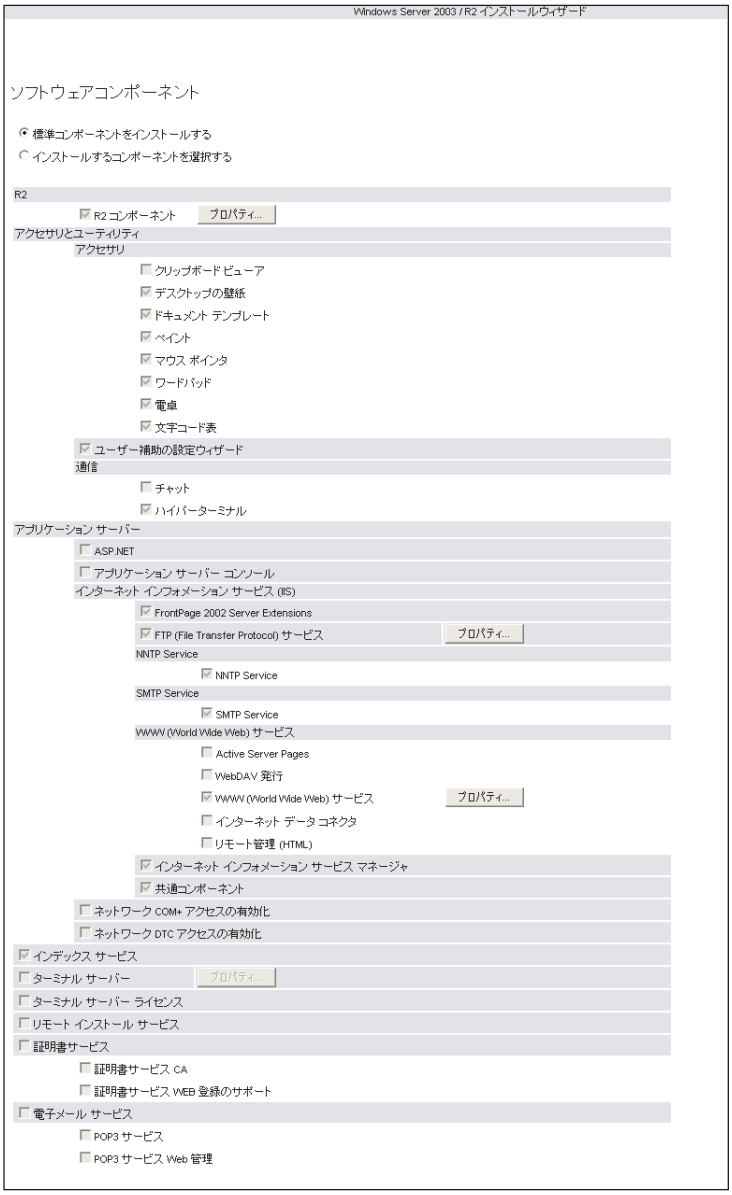


6 各項目を設定して、［次へ］をクリックします。

「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。

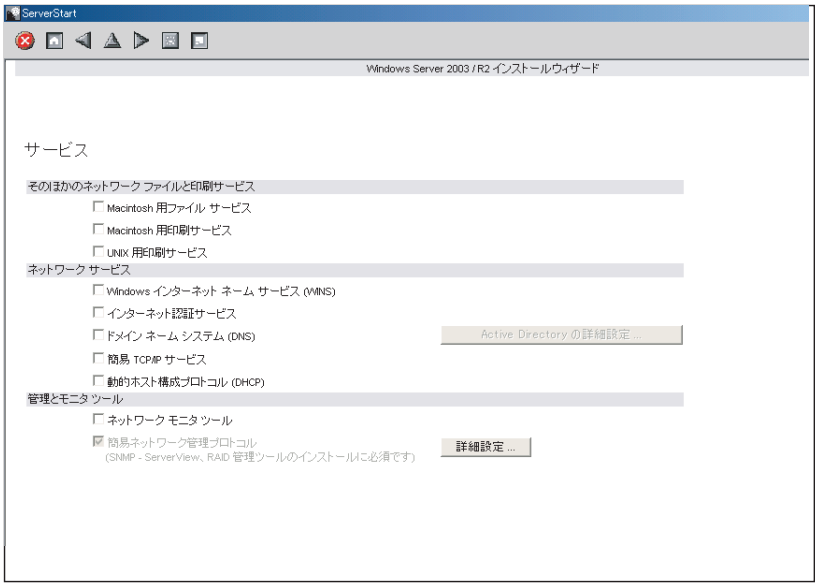


重要

- 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。

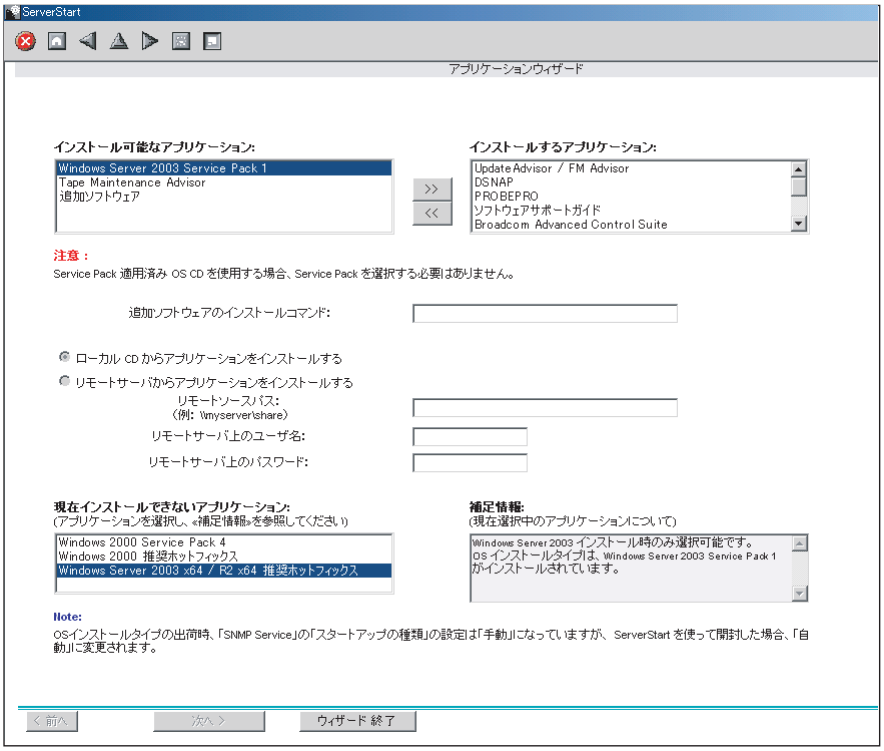
OS インストールウィザードが終了します。

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
  - ・Broadcom Advanced Control Suite
  - ・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 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

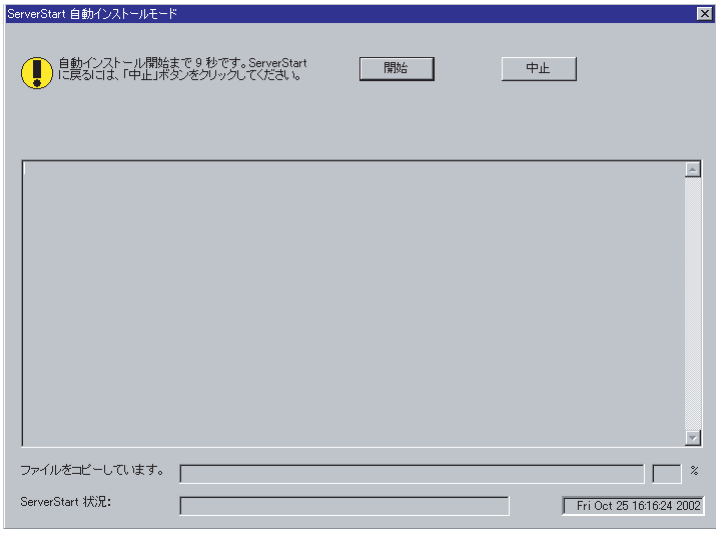
- コンフィグレーションファイルの名前は任意に指定できますが、OSインストールが可能な名前は "SerStartBatch.ini" のみです。OS インストールを行う場合は、必ず ServerStart フロッピーディスクに "SerStartBatch.ini" の名前で保存してください。

3.2.7 OS のインストール開始

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

1 ［(OS) のインストールを開始する］をクリックします。

「ServerStart 自動インストールモード」画面が表示されます。



2 ［開始］をクリックします。

POINT

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

10 秒後に自動的にインストールが開始されます。

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. 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 V6.0L10 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. 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しください。

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

OS の CD-ROM（インストール CD-ROM）をセットしてください。

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

OS の CD-ROM（インストール CD-ROM）の Disc1 をセットします。Disc2 をセットするようメッセージが表示されたら、Disc1 を取り出し、OS CD-ROM（インストール CD-ROM）の Disc2 をセットしてください。

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

4 ServerStart Disc1 CD-ROM をセットして、［OK］をクリックします。

ライセンス契約の画面が表示されます。

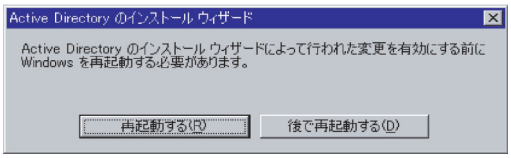
5 ［同意する］をクリックします。

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

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

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

7 再起動の確認メッセージが表示されたら、［再起動する］をクリックします。



再起動後、高信頼ツールのインストールが自動で行われます。

8 インストール完了のメッセージが表示されたら、何かキーを押します。

9 システムを再起動します。

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

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

ドライバを最新の状態にするため、富士通ドライバ自動適用ツールが起動します。

11 画面の指示に従ってドライバを最新の状態にします。

サーバがインターネットに接続できる場合

動作モードの選択画面で「一括モード」を選択します。
現在インストールされているドライバより新しいドライバが存在する場合は、ダウンロードおよびインストールが行われます。

サーバがインターネットに接続できない場合

「6.7 最新ドライバ自動適用ツール」（→ P.216）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.159）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.59）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.61）を参照してください。

3.3.1 事前設定モードの起動

事前設定モードを起動します。

1 ServerStart を起動します。

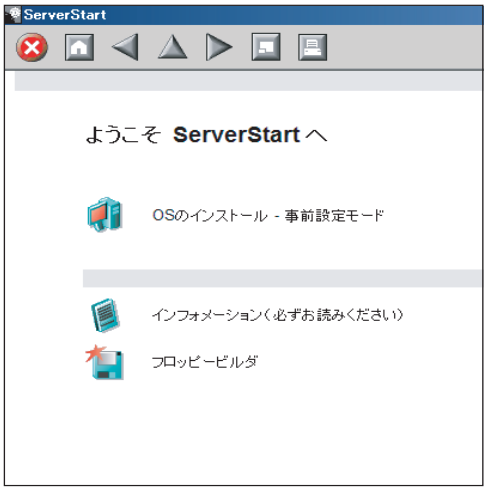
すでに ServerStart を起動している場合は、再起動の必要はありません。起動していない場合は、以下の手順に従って起動してください。

CD の内容をコピーしている場合

1. 「スタート」ボタン→「プログラム」→「Fujitsu ServerStart」→「ServerStart」の順にクリックします。
   ServerStart が起動し、「ようこそ ServerStart へ」画面が表示されます。

CD の内容をコピーしていない場合

1. クライアントコンピュータに ServerStart Disc1 CD-ROM をセットします。
   ServerStart が起動し、「ようこそ ServerStart へ」画面が表示されます。



2 ［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 のインストーラー事前設定モード］をクリックします。

「オペレーティングシステムのインストール」画面が表示されます。

重要

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

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

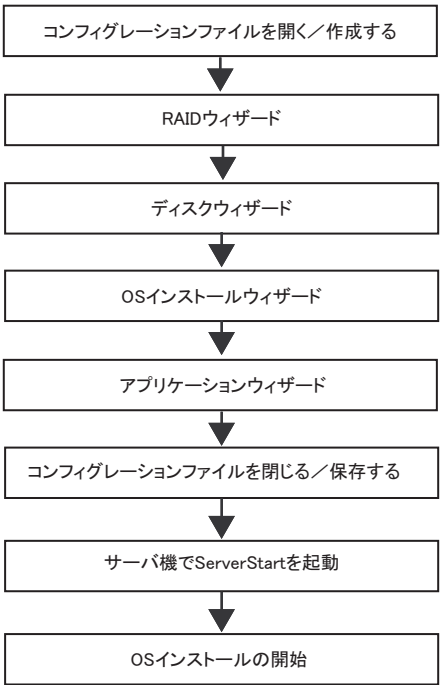
「Microsoft Windows Operating System のインストール」画面が表示されます。

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。

3.3.2 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

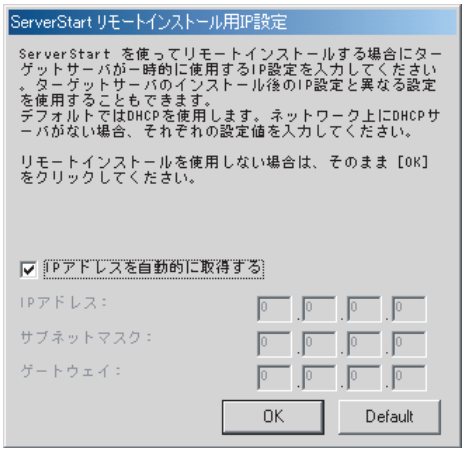
すべてのウィザードの設定が終了したら、コンフィグレーションファイルを保存します。

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。

重要

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。

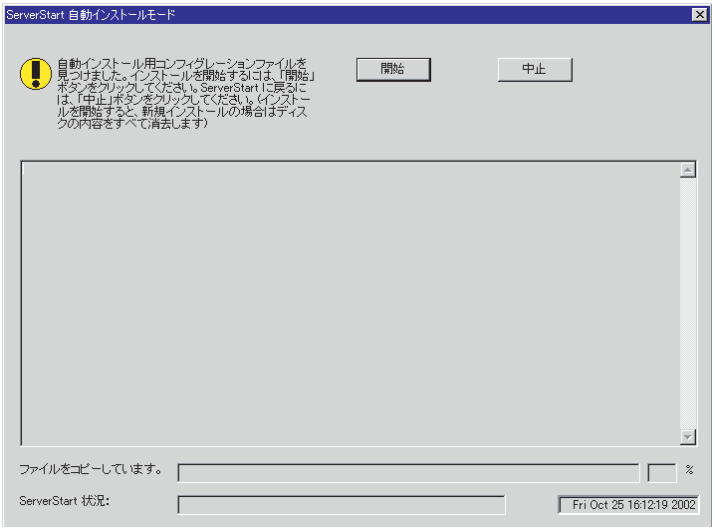
ServerStart フロッピーディスクをセットするようメッセージが表示されます。

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。

重要

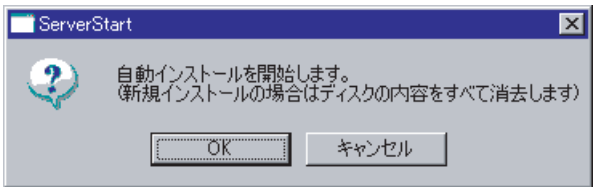
- ServerStart フロッピーディスクは、ライトプロテクト状態にしないでセットしてください。ライトプロテクト状態の場合、インストールに失敗します。

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



3 ［開始］をクリックします。

以下のメッセージが表示されます。



4 ［OK］をクリックします。

インストールが開始されます。

1. RAID を構築した場合は、システムが再起動されます。
2. 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 V6.0L10 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. ServerStart CD-ROM をセットするようメッセージが表示された場合は、ServerStart Disc1 CD-ROM をセットして、［OK］をクリックします。

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

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

OS の CD-ROM（インストール CD-ROM）をセットしてください。

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

OS の CD-ROM（インストール CD-ROM）の Disc1 をセットします。Disc2 をセットするようメッセージが表示されたら、Disc1 を取り出し、OS CD-ROM（インストール CD-ROM）の Disc2 をセットしてください。

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

6 ServerStart Disc1 CD-ROM をセットして、［OK］をクリックします。

ライセンス契約の画面が表示されます。

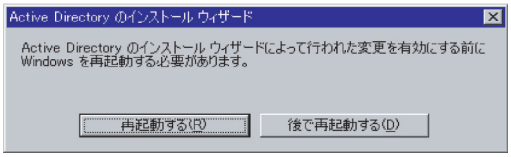
7 ［同意する］をクリックします。

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

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

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

9 再起動の確認メッセージが表示されたら、［再起動する］をクリックします。



再起動後、高信頼ツールのインストールが自動で行われます。

10 インストール完了のメッセージが表示されたら、何かキーを押します。

11 システムを再起動します。

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

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

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。

13 画面の指示に従ってドライバを最新の状態にします。

サーバがインターネットに接続できる場合

動作モードの選択画面で「一括モード」を選択します。

現在インストールされているドライバより新しいドライバが存在する場合は、ダウンロードおよびインストールが行われます。

サーバがインターネットに接続できない場合

「6.7 最新ドライバ自動適用ツール」（→ P.216）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.159）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。

重要

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。

POINT

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

3 ［OK］をクリックします。

「ServerStart の初期化処理を実行中」画面が表示され、ServerStart の初期化処理が開始されます。ハードウェアの構成により、初期化処理には数分かかる場合があります。
初期化処理が終了すると、「ServerStart フロッピーディスクの作成」画面が表示されます。

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

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

5 ［OK］をクリックします。

「ようこそ ServerStart へ」画面が表示されます。

6 ［オペレーティングシステムのインストール］をクリックします。

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

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

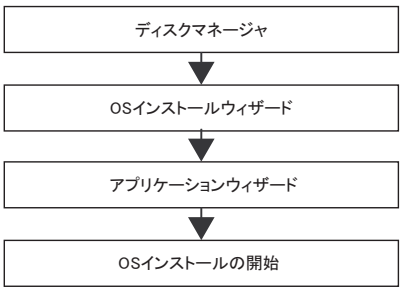
「Microsoft Windows Operating System のインストール」画面が表示されます。

8 インストールする OS を選択します。

9 ［（OS）のインストール－エキスパートモード］をクリックします。

エキスパートモードが起動します。

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



3.4.2 ディスクマネージャ

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

1 ［ディスクマネージャを使用する］をクリックします。

ディスクマネージャが起動します。

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

「パーティションのフォーマット」画面が表示されます。

重要

- アクティブパーティションは、必ず C ドライブに設定してください。
- 4096MB 以上のパーティションを FAT でフォーマットすることはできません。

3 各項目を設定して、［OK］をクリックします。

パーティションがフォーマットされます。

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

ディスクマネージャが終了し、エキスパートモード画面に戻ります。

3.4.3 OS インストールウィザード

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

POINT

- インストールする OS により設定画面が異なります。ここでは、Windows Server 2003 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.84) 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。

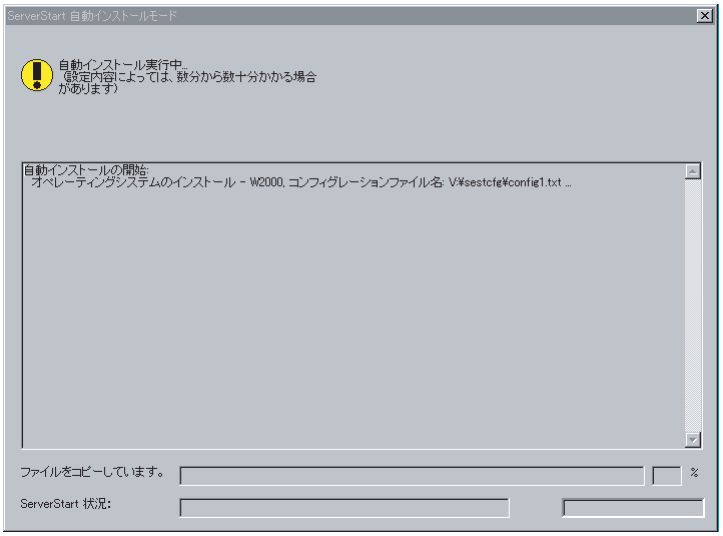
現在の設定を保存するかどうかの確認画面が表示されます。

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. 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 V6.0L10 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しください。

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 / Windows Server 2003 / Windows Server 2003 x64 の場合

OS の CD-ROM（インストール CD-ROM）をセットしてください。

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

OS の CD-ROM（インストール CD-ROM）の Disc1 をセットします。Disc2 をセットするようメッセージが表示されたら、Disc1 を取り出し、OS CD-ROM（インストール CD-ROM）の Disc2 をセットしてください。

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

5 ServerStart Disc1 CD-ROM をセットして、［OK］をクリックします。

ライセンス契約の画面が表示されます。

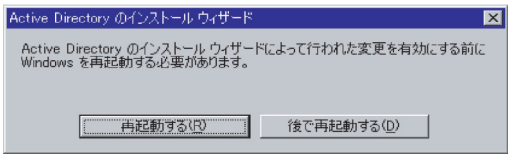
6 ［同意する］をクリックします。

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

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

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

8 再起動の確認メッセージが表示されたら、［再起動する］をクリックします。



再起動後、高信頼ツールのインストールが自動で行われます。

9 インストール完了のメッセージが表示されたら、何かキーを押します。

10 システムを再起動します。

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

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

ドライバを最新の状態にするため、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.216）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.159）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

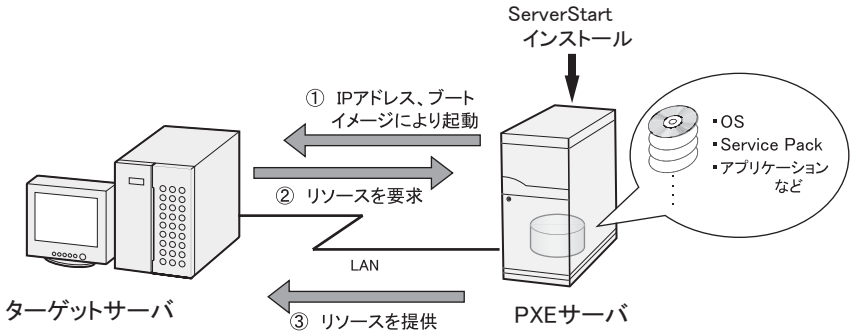
インストールを行うサーバを「ターゲットサーバ」と呼びます。リモートインストールに必要なリソースを格納するサーバを「リモートリソースサーバ」と呼びます。また、ネットワーク起動（PXE）により、ターゲットサーバを起動する機能を持ったサーバを「PXE サーバ」と呼びます。

■ 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

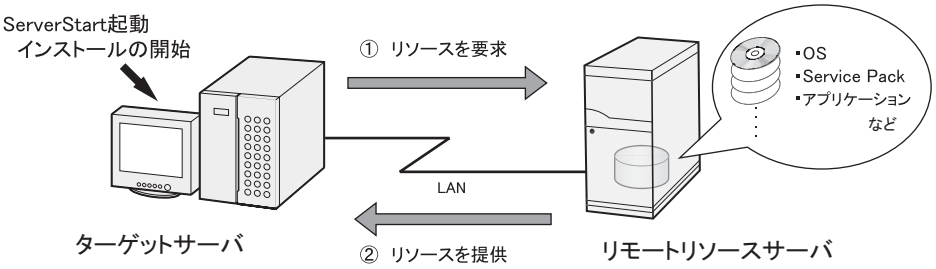
PXE サーバを使ったリモートインストールでは、PXE サーバのネットワーク起動（PXE）によりターゲットサーバを起動して、事前設定モードでインストールを行います。ターゲットサーバに CD-ROM ドライブ、フロッピーディスクドライブがない場合は、この方法でインストールを行います。



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 Windows NT Server 4.0
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。

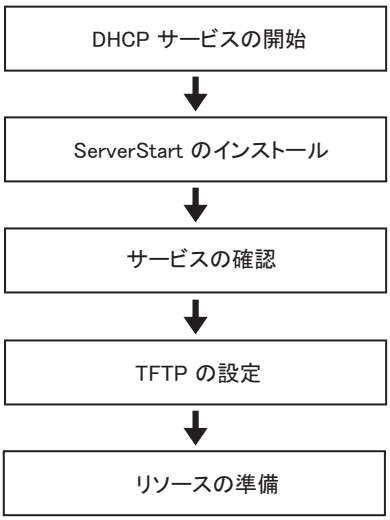
表：リソースごとに必要な容量

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 "Launcher.exe" を実行してください。

2 ［OK］をクリックします。

Windows インストーラが起動し、セットアップ画面が表示されます。

3 ［次へ］をクリックします。

「ライセンス契約」画面が表示されます。

4 「ライセンス契約に同意します」を選択して、［次へ］をクリックします。

「ユーザ情報」画面が表示されます。

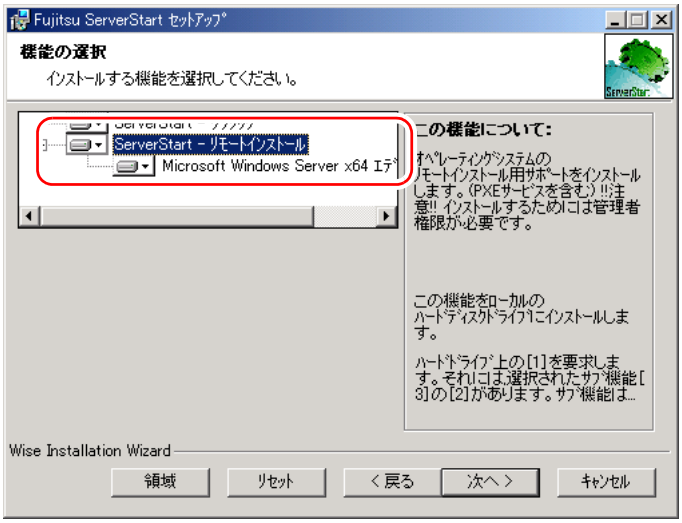
5 ソフトウェアのユーザ情報を入力して、［次へ］をクリックします。

「インストール先フォルダ」画面が表示されます。

6 **インストール先フォルダを選択して、[次へ] をクリックします。**

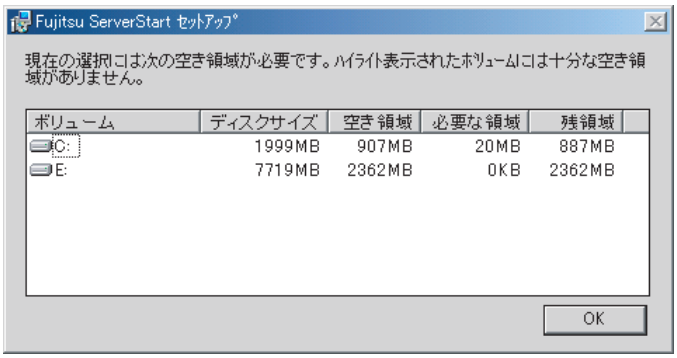
インストール先フォルダを変更する場合は、[参照] をクリックして変更してください。

「機能の選択」画面が表示されます。



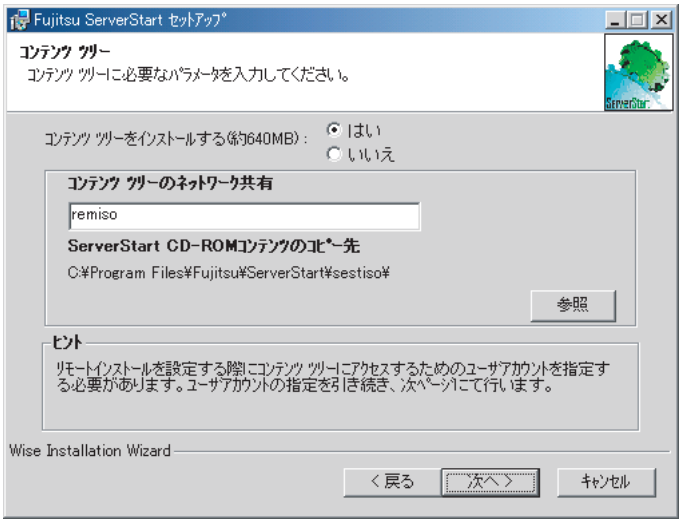
[ServerStart ーリモートインストール] をインストールする設定にします。Windows Server 2003 x64 をインストールする場合は、[Microsoft Windows Server x64 エディション - リモートインストール] もインストールする設定にしてください。

[領域] をクリックすると、以下の画面が表示され、空き容量が確認できます。



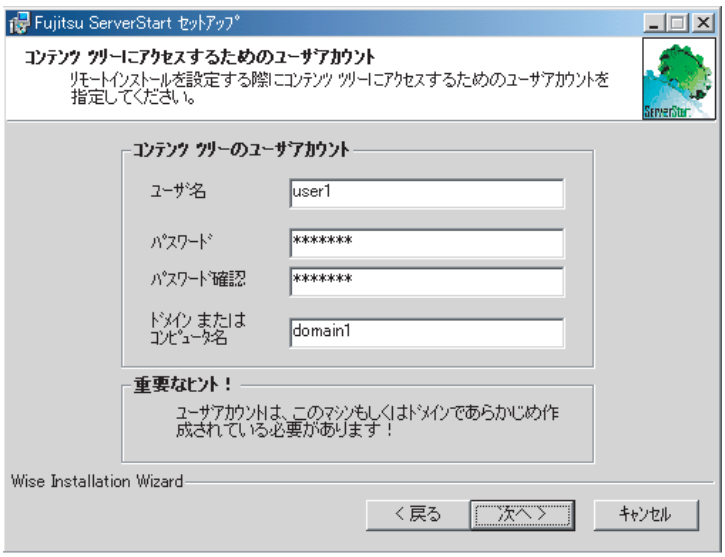
7 ［次へ］をクリックします。

「コンテンツツリー」画面が表示されます。



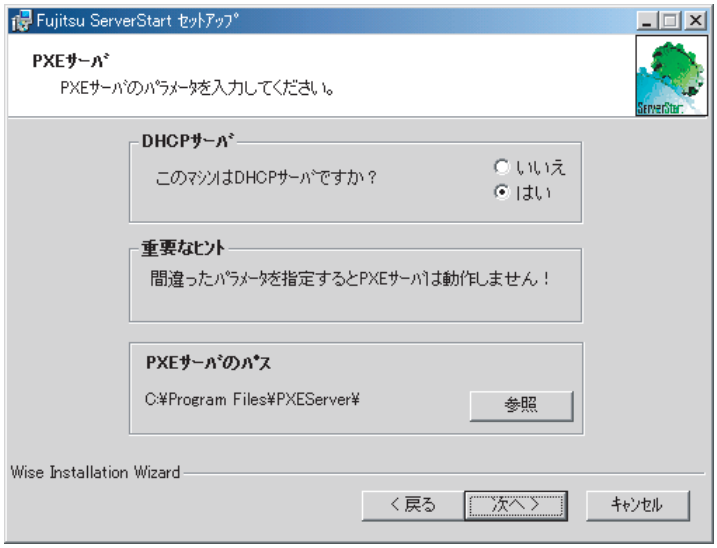
8 ネットワーク起動（PXE）に必要な ServerStart イメージの設定を行い、［次へ］をクリックします。

「コンテンツツリー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。



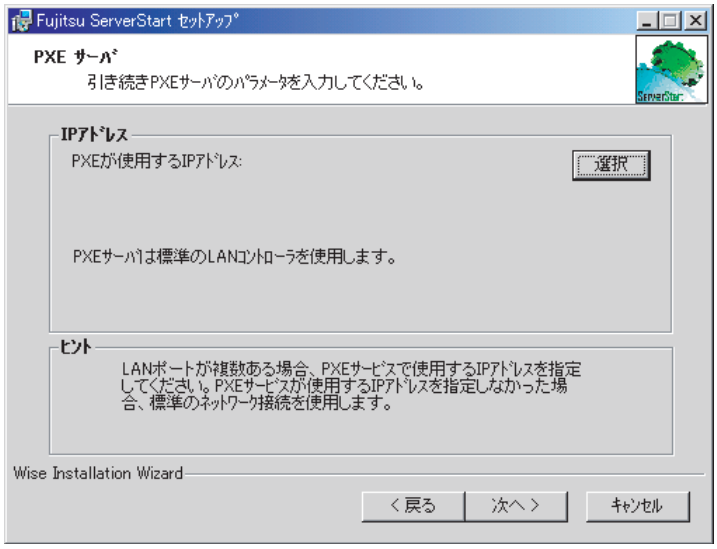
9 コンテンツツリーのユーザアカウントを指定して、［次へ］をクリックします。

「PXE サーバ」画面が表示されます。



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

「PXE サーバ」画面が表示されます。



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

「重要なヒント」画面が表示されます。

12 ［次へ］をクリックします。

「アプリケーションをインストールする準備」画面が表示されます。

13 ［Readme を表示する］をクリックします。

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

14 ［次へ］をクリックします。

イメージファイルのコピーが行われます。
イメージファイルのコピーには、10 ～ 20 分程度かかります。
インストール完了画面が表示されたら、インストールは終了です。

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

システムが再起動します。

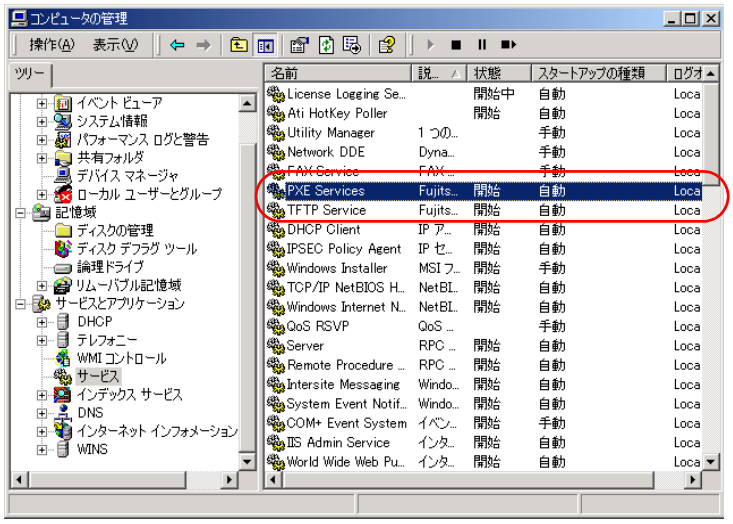
■ サービスの確認

● ［PXE Services］と［TFTP Service］の確認

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

2 ［サービスとアプリケーション］から［サービス］を選択します。

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

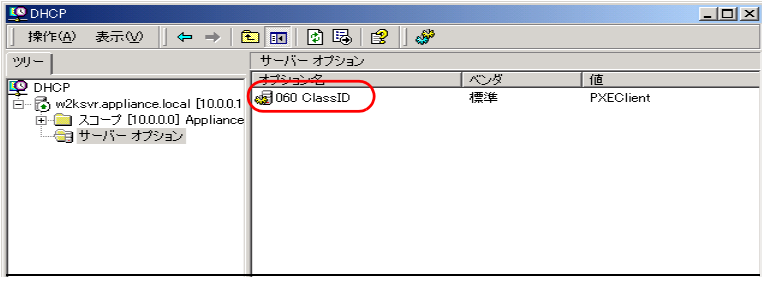


● DHCP サービスの確認

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

1 PXE サーバで、「スタート」ボタン→「プログラム」→「管理ツール」→［DHCP］の順にクリックし、DHCP 管理ツールを起動します。

2 ［サーバオプション］をクリックし、「060 ClassID」のサーバオプションが追加されていることを確認します。



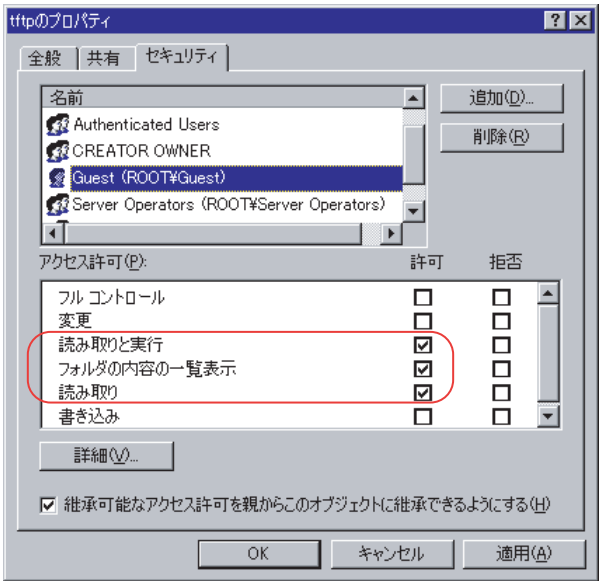
■ TFTP の設定

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

1 「スタート」ボタン→「プログラム」→「アクセサリ」→「エクスプローラ」の順にクリックし、TFTP パス（デフォルトの場合 C:¥Program Files¥Fujitsu¥DeploymentService¥tftp）に移動します。

2 TFTP フォルダを右クリックし、［プロパティ］をクリックします。

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



これで PXE サーバの準備は完了です。
続いて「3.5.4 リモートリソースの準備」（→ P.116）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）
・SCSI アレイコントローラ ドキュメント & ツール CD V6.0L10（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。

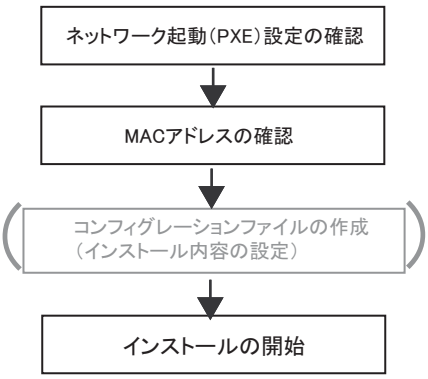
共有フォルダは、手順 1 で準備した CD ごとに作成してください。
例）Windows Server 2003 の場合：E:¥W2K3Sv

3 リソースの展開

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

3.5.5 PXE サーバを使ったリモートインストールの開始

PXE サーバを使ったリモートインストールは、以下の流れで行います。



■ ネットワーク起動（PXE）設定の確認

PXE サーバによるリモートインストールは、オンボード LAN を経由して行います。ターゲットサーバのネットワーク起動（PXE）を有効な状態に設定しておいてください。
ネットワーク起動について、詳しくは「2.1.2 ハードウェアの設定」（→ P.48）を参照してください。

■ オンボード LAN の MAC アドレス確認

リモートインストールでは、ターゲットサーバを MAC アドレスで識別してインストールを行います。MAC アドレスは LAN カード固有の情報です。ターゲットサーバごとに確認してください。確認したオンボード LAN の MAC アドレスは、忘れないように紙などに書き留めておいてください。オンボード LAN の MAC アドレスの確認方法は、「2.1.2 ハードウェアの設定」（→ P.48）を参照してください。

■ コンフィグレーションファイルの作成

あらかじめクライアントコンピュータでコンフィグレーションファイルを作成しておくこともできます。操作方法については、「3.3.1 事前設定モードの起動」（→ P.88）、「3.3.2 各ウィザードの設定を行う」（→ P.91）を参照してください。
PXE サーバ上でコンフィグレーションファイルを作成する場合は、インストールを開始してください。

POINT

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

■ インストールの開始

1 PXE サーバで ServerStart を起動します。

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

2 ［OS のインストーラー事前設定モード］をクリックします。

「オペレーティングシステムのインストール」画面が表示されます。

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

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

4 インストールする OS をクリックします。

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

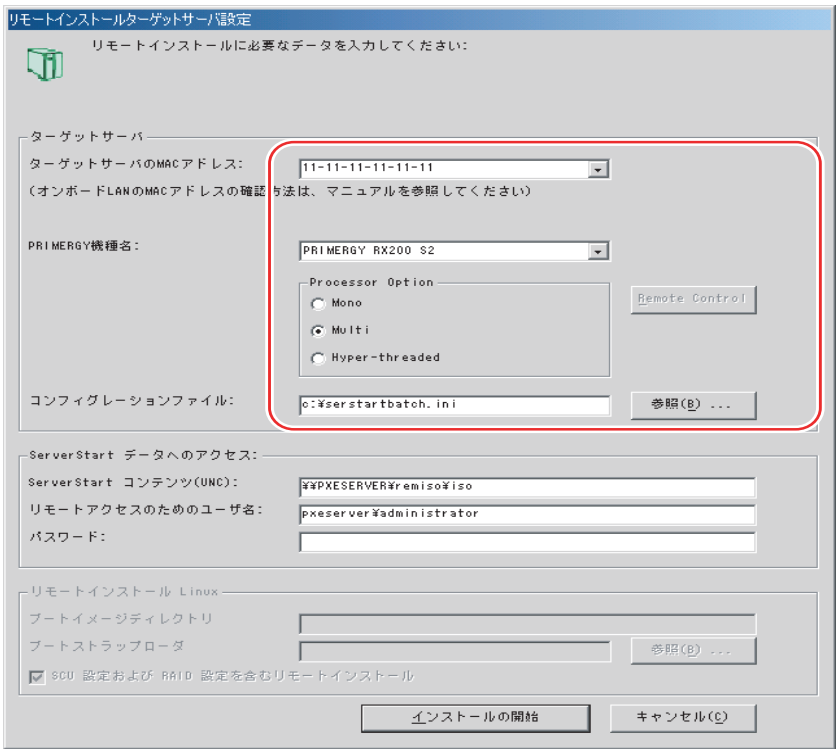
5 各ウィザードの設定を行い、コンフィグレーションファイルを作成します。

「3.3.2 各ウィザードの設定を行う」（→ P.91）を参照し、各ウィザードを設定後、コンフィグレーションファイルを保存してください。
ウィザード終了後、事前設定モード画面に戻ります。

6 ［(OS) のリモートインストールを開始する］をクリックします。

「リモートインストールターゲットサーバ設定」画面が表示されます。

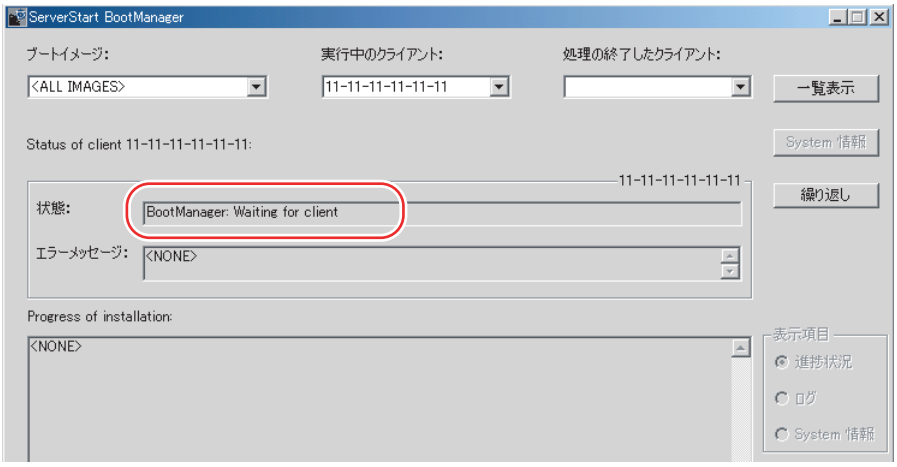
7 リモートインストールの設定を行います。



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

8 ［インストールの開始］をクリックします。

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



9 ターゲットサーバの電源を入れます。

ネットワーク起動（PXE）され、インストールが開始されます。
リソースのコピーが終了すると「OS の自動インストールのための準備が完了しました。」というメッセージが表示されます。
以降、インストールは自動で行われます。
インストールが完全に終了すると、ターゲットサーバにインストール完了のメッセージが表示されます。
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.278）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.159）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.116）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】キーを押します。

```
prompt:>net share
```

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

■ インストールの開始

インストールは、ターゲットサーバ上で開始します。

● ガイドモード／エキスパートモードの場合

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（光磁気ディスクユニット）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.70）、または「3.4 エキスパートモード」（→ P.97）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.159）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.88）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.159）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）
- SCSI アレイコントローラ ドキュメント & ツール CD V6.0L10（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.70）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.105）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.59）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.61）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.88）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。

CD の内容をコピーしている場合

1. 「スタート」ボタン→「プログラム」→「Fujitsu ServerStart」→「ServerStart」の順にクリックします。
   ServerStart が起動し、「ようこそ ServerStart へ」画面が表示されます。

CD の内容をコピーしていない場合

1. クライアントコンピュータに ServerStart Disc1 CD-ROM をセットします。
   ServerStart が起動し、「ようこそ ServerStart へ」画面が表示されます。

2 インストールする OS を選択します。

事前設定モードが起動します。

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

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

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

事前設定モードの画面に戻ります。

各ウィザードの設定からインストールの完了までの手順については、「3.3 事前設定モード」（→ P.88）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.105）を参照してください。

重要

各ウィザードの設定値について

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

表：2 台目以降のインストールで変更する項目

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

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

第 4 章

OS の手動インストール

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

4.1 OS インストールタイプの手動開封 130
4.2 ドライバディスクの作成 132
4.3 手動インストールの開始 138
4.4 LAN ドライバのインストール 153

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 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

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。
  ［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 R2 セットアップが起動し、「Windows セットアップウィザードの開始」画面が表示されます。

2 ［次へ］をクリックします。
ライセンス契約の画面が表示されます。

重要

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

3 表示された使用許諾契約の内容をよく読んだ上で、［同意します］を選択して［次へ］をクリックします。
ソフトウェアの個人用設定の画面が表示されます。

4 名前と組織名を入力し［次へ］をクリックします。
組織名は省略できます。
ライセンスモ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.182）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.200）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.159）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

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	OS 標準提供のドライバ
オンボード SCSI コントローラ	OS 標準提供のドライバ
SCSI アレイコントローラカード（PG-140D1）	PG-140D1(LSI Logic MegaRAID320-0X Step2) Driver Windows 2003 for x64 Edition Drivers Disk V4.0L20［注 1］
オンボード LAN	TX150 S4 Onboard LAN Driver Windows 2003 Drivers Disk Ver8.39.1.0［注 1］
LAN カード（PG-1852 ／ PG-1892）	PG-185x/186x/188x/189x LAN Driver Windows 2003 for x64 Edition Drivers Disk Ver10.1［注 1］
LAN カード（PG-2861）	PG-286x LAN Driver Windows 2003 for x64 Edition Drivers Disk Ver10.1［注 1］
SCSI カード（PG-128）	OS 標準提供のドライバ
SCSI カード（PG-129B）	
GEM318 ドライバ	ServerStart CD-ROM 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

［注 1］：ServerStart のフロッピービルダ機能を使用して作成します。

■ Windows Server 2003、SBS 2003 の場合

表：Windows Server 2003、SBS 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	OS 標準提供のドライバ
オンボード SCSI コントローラ	PRIMERGY TX150 S4 Onboard SCSI Driver Windows 2003 Drivers Disk V1.0L20 ［注 1］
SCSI アレイコントローラカード（PG-140D1）	PG-140D1(LSI Logic MegaRAID320-0X Step2) Driver Windows 2000/2003 Drivers Disk V3.0L20 ［注 1］
オンボード LAN	TX150 S4 Onboard LAN Driver Windows 2003 Drivers Disk Ver8.39.1.0
LAN カード（PG-1852 ／ PG-1892）	PG-185x/186x/188x/189x LAN Driver Windows 2000/2003 Drivers Disk Ver10.1 ［注 1］
LAN カード（PG-2861）	PG-286x LAN Driver Windows 2000/2003 Drivers Disk Ver10.1 ［注 1］
SCSI カード（PG-128）	OS 標準提供のドライバ
SCSI カード（PG-129B）	
GEM318 ドライバ	ServerStart CD-ROM 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

［注 1］：ServerStart のフロッピービルダ機能を使用して作成します。

■ Windows 2000 Server の場合

表：Windows 2000 Server インストール時に必要なドライバ

拡張カード／オンボードコントローラ	ドライバ
チップセット	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 SCSI コントローラ	PRIMERGY TX150 S4 Onboard SCSI Driver Windows 2000 Drivers Disk V1.0L20 ［注 1］
SCSI アレイコントローラカード（PG-140D1）	PG-140D1(LSI Logic MegaRAID320-0X Step2) Driver Windows 2000/2003 Drivers Disk V3.0L20 ［注 1］
オンボード LAN	TX150 S4 Onboard LAN Driver Windows 2000 Drivers Disk Ver8.39.1.0 ［注 1］
LAN カード（PG-1852 ／ PG-1892）	PG-185x/186x/188x/189x LAN Driver Windows 2000/2003 Drivers Disk Ver10.1 ［注 1］
LAN カード（PG-2861）	PG-286x LAN Driver Windows 2000/2003 Drivers Disk Ver10.1 ［注 1］
SCSI カード（PG-128）	OS 標準提供のドライバ
SCSI カード（PG-129B）	PG-129 Windows 2000 Driver V5.09L40 ［注 1］
GEM318 ドライバ	ServerStart CD-ROM 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

［注 1］：ServerStart のフロッピービルダ機能を使用して作成します。

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.59）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.61）を参照してください。

重要

- Windows Server 2003 x64 がインストールされているサーバでは、ServerStart は起動できません。クライアントコンピュータ、Windows 2000 Server または Windows Server 2003 がインストールされているサーバで ServerStart を起動してください。

■ 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

CD の内容をコピーしている場合

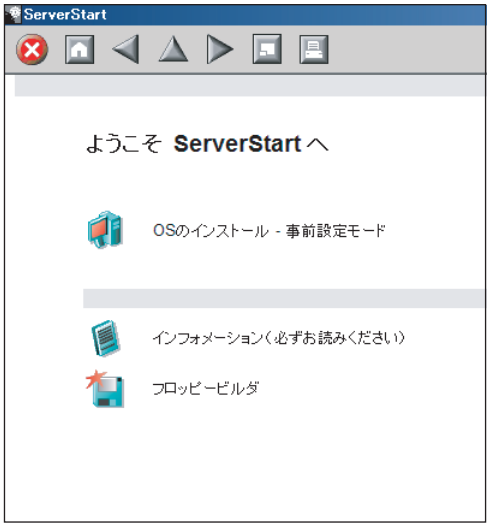
1 「スタート」ボタン→「プログラム」→「Fujitsu ServerStart」→「ServerStart」の順にクリックします。

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

CD の内容をコピーしていない場合

1 クライアントコンピュータに ServerStart Disc1 CD-ROM をセットします。

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



● サーバで作成する場合

1 サーバの電源を入れ、すぐに ServerStart 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。

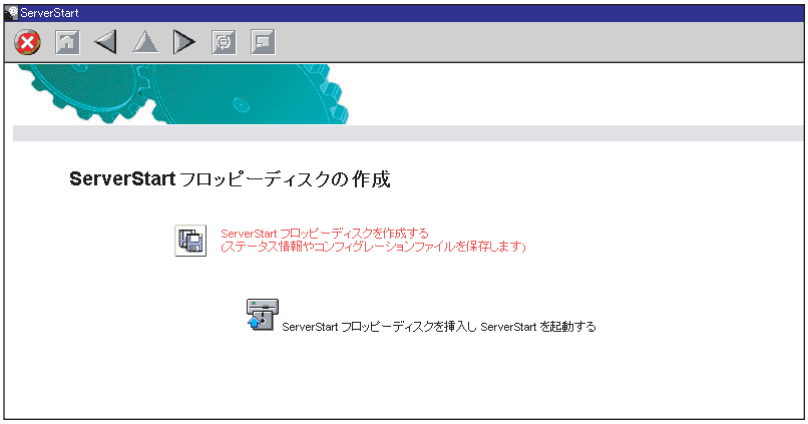
リモートインストールを行う場合の、ネットワークの設定画面が表示されます。

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.132）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。RAID を構成しない場合は、手順 3 へ進みます。

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 SCSI 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 SCSI セットアップユーティリティを起動します。

```
Press Ctrl-C to start LSI Logic Configuration Utility
```

RAID1 を構成します。詳細は「8.3.6 アレイの構成と削除」（→ P.301）を参照してください。

SCSI アレイコントローラカード（PG-140D1）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 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 SCSI アレイコントローラカードに添付のマニュアル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。
SCSI アレイコントローラカードを搭載していない場合は、手順 6 へ進みます。

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 SCSI アレイコントローラカードでアレイを構成した場合は、SCSI アレイコントローラカードのドライバを手動で組み込みます。

1. 以下のメッセージが表示されたら【S】キーを押します。

```
To specify additional SCSI adapters, CD-ROM drives,or special
disk controllers for use with Windows,including those for which
you have a devicesupport 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、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 returnto the
previous screen.
```

3. 以下を選択し【Enter】キーを押します。

```
MEGARAID SCSI 320-0X RAID Controller Driver
```

4. 以下のメッセージが表示された場合は、【S】キーを押します。

```
The driver you provided seems to be newer than the Windows
default driver. Windows already has a driver that you can use
for "MEGARAID SCSI 320-0X RAID Controller Driver" Unless the
device on the floppy disk, you should use the driver in Windows.
```

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.153）を参照してください。

9 LAN ドライバ詳細設定ツールをインストールします。

オンボード LAN ドライバの詳細設定ツールは「5.6.1 BACS のインストール」（→ P.189）を参照してください。LAN カードの詳細設定ツールは「5.7.1 Intel® PROSet のインストール」（→ P.194）を参照してください。

10 GEM318 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. 「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。
3. ［デバイスマネージャ］をクリックします。
4. 「システムデバイス」配下の「HP SAT-TE SCSI Processor Device」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。
   「ハードウェアの更新ウィザード」画面が表示されます。
6. 「いいえ、今回は接続しません」をチェックします。
7. ［次へ］をクリックします。
8. 「一覧または特定の場所からインストールする（詳細）」を選択し、［次へ］をクリックします。
9. 「検索しないで、インストールするドライバを選択する」をクリックします。
10. 「FSC SCSI Termination Module GEM 318」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。

11 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¥E7230¥Setup.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. 「InstallShieled(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。

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、「第 6 章 高信頼ツール」（→ P.199）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。アレイを構成した場合は、必ず RAID 管理ツール（Global Array Manager）をインストールしてください。

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.159）を参照し、必要な操作を行ってください。

■ オンボード SCSI 構成で使用する場合

アレイを構成せずに、オンボード SCSI コントローラに接続したハードディスクドライブにインストールした場合は、運用を開始する前にオンボード SCSI コントローラに関するレジストリ設定を行ってください。
本操作を行わずに運用した場合、Windows シャットダウン時に PCI バス上のエラーが発生する可能性があります。

1 管理者権限でログオンします。

2 ServerStart Disc1 CD-ROM を CD-ROM ドライブにセットします。

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、次のファイル名を入力して [OK] をクリックします。

［CD-ROM ドライブ］:¥Programs¥SCSICONF¥setreg.bat

レジストリ設定が完了すると下記のメッセージが表示されます。

```
SCSIアレイコントローラ／SCSIコントローラの
レジストリを設定しました。

続行するには何かキーを押してください ...
```

4 【Enter】キーを押します。

ウィンドウが閉じます。
レジストリ設定はシステム再起動後に有効となります。

4.3.2 Windows Server 2003、SBS 2003 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

重要

SBS 2003 をインストールする場合

- SBS 2003 のインストールでは、最初にオペレーティングシステムをインストールし、その後続けてサーバーツールおよびアプリケーションのインストールを行います。なお、SBS 2003 をインストールするサーバのローカルネットワークアダプタが、ハブに接続されている必要があります。インストールを開始する前に確認してください。

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.132）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。RAID を構成しない場合は、手順 3 へ進みます。

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 SCSI 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 SCSI セットアップユーティリティを起動します。

```
Press Ctrl-C to start LSI Logic Configuration Utility
```

RAID1 を構成します。詳細は「8.3.6 アレイの構成と削除」（→ P.301）を参照してください。

SCSI アレイコントローラカード（PG-140D1）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 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 SCSI アレイコントローラカードに添付のマニュアル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（SBS 2003 の場合はインストール CD-ROM Disc1）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 SCSI コントローラのドライバ、または SCSI アレイコントローラカードのドライバを手動で組み込みます。

1. 以下のメッセージが表示されたら【S】キーを押します。

```
To specify additional SCSI adapters, CD-ROM drives,or special
disk controllers for use with Windows,including those for which
you have a devicesupport 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、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 returnto the
previous screen.
```

3. お使いのカードにより、以下を選択し【Enter】キーを押します。
   ・SCSI アレイコントローラカード（PG-140D1）の場合

```
LSI MEGARAID Products for Windows 2003(x86)
```

   ・オンボード SCSI コントローラの場合

```
LSI Logic PCI SCSI/FC MPI Miniport Driver(Server 2003 32bit)
```

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. Windows already has a driver that you can use
for "LSI MEGARAID Products for Windows 2003(x86)"(もしくは"LSI
Logic PCI SCSI/FC MPI Miniport Driver(Server 2003 32bit))
Unless the device on the floppy disk, you should use the driver
in Windows.
```

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。

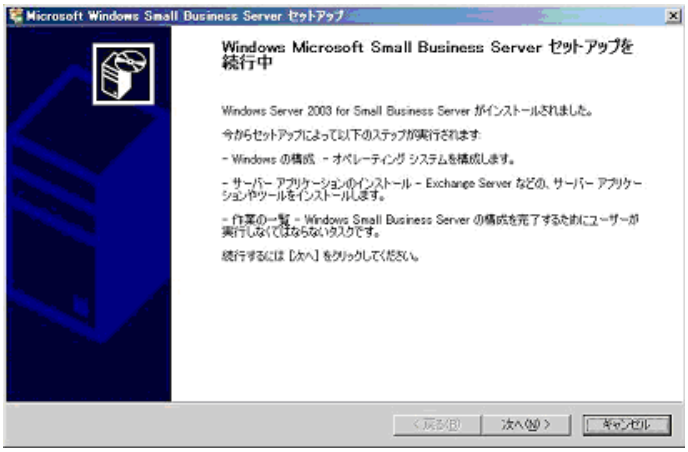
6 セットアッププログラムの指示に従って、インストール作業を続行します。

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。

SBS 2003 の場合

オペレーティングシステムのインストールが終了すると、再起動が行われます。

1. 再起動後、Administrator アカウントでログオンします。
   サーバーツールおよびアプリケーションのインストールが開始され、以下の画面が表示されます。



2. ［キャンセル］をクリックしてインストール作業を中断します。

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.153）を参照してください。

9 GEM318 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. 「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。
3. ［デバイスマネージャ］をクリックします。
4. 「システムデバイス」配下の「HP SDR GEM SCSI Processor Device」をダブルクリックします。
5. プロパティ画面が表示されます。
6. ［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。
7. ［次へ］をクリックします。
8. 「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。
9. 「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。
10. 「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。
11. 「FSC SCSI Termination Module GEM 318」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。
12. ［完了］をクリックします。
13. ［閉じる］をクリックして、プロパティ画面を終了します。

10 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¥E7230¥Setup.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. 「InstallShieled(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。

11 SBS 2003 の場合は、デスクトップ上の［セットアップの続行］アイコンをダブルクリックします。

「Microsoft Windows Small Business Server セットアップ」画面が表示されたら［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作業を続行します。

重要

- インストールするコンポーネントに関連したエラー、またはメッセージがある場合は、［コンポートのメッセージ］が表示されます。内容を確認して要件を満たすように変更を行った後、再度インストールを開始してください。

12 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。

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.182）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.200）を参照してください。

重要

- SBS 2003 の場合は、PowerUp Gear は使用できません。「第 6 章 高信頼ツール」（→ P.199）を参照して手動でインストールを行ってください。
  また、LAN ドライバの詳細設定ツールも手動でインストールする必要があります。オンボード LAN ドライバの詳細設定ツールは「5.6.1 BACS のインストール」（→ P.189）、LAN カードの詳細設定ツールは「5.7.1 Intel® PROSet のインストール」（→ P.194）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.159）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.132）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。RAID を構成しない場合は、手順 3 へ進みます。

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 SCSI 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 SCSI セットアップユーティリティを起動します。

```
Press Ctrl-C to start LSI Logic Configuration Utility
```

RAID1 を構成します。詳細は「8.3.6 アレイの構成と削除」（→ P.301）を参照してください。

SCSI アレイコントローラカード（PG-140D1）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 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 SCSI アレイコントローラカードに添付のマニュアル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て、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 SCSI アレイコントローラのドライバ、または SCSI アレイコントローラカードのドライバを手動で組み込みます。

1. 以下のメッセージが表示されたら【S】キーを押します。

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

2. 「Please insert the disk labeled Manufacturer-supplied hardware support disk into Drive A:」というメッセージが表示されたら、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. お使いのカードにより、以下を選択し【Enter】キーを押します。
   ・SCSI アレイコントローラカード（PG-140D1）の場合

```
LSI MEGARAID Products for Windows 2000
```

   ・オンボード SCSI コントローラの場合

```
LSI Logic PCI SCSI/FC MPI Miniport Driver
```

4. 以下のメッセージが表示された場合は、【S】キーを押します。

```
The driver you provided seems to be newer than the Windows
default driver. Windows already has a driver that you can use
for "LSI MEGARAID Products for Windows 2000"(もしくは"LSI Logic
PCI SCSI/FC MPI Miniport Driver Unless the device on the floppy
disk, you should use the driver in Windows.
```

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。

重要

再起動時の注意

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

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.153）を参照してください。

8 GEM318 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. 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. 「システムデバイス」配下の「HP SDR GEM SCSI Processor Device」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. 「FSC SCSI Termination Module GEM 318」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。

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¥E7230¥Setup.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. 「InstallShieled(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. デスクトップ上の「マイコンピュータ」アイコンを右クリックし、表示されたメニューから「管理」をクリックします。
3. 表示された一覧から［デバイスマネージャ］をクリックします。
4. 「ディスプレイアダプタ」配下の「ATI Technologies Inc. RAGE XL PCI」を選択し、ダブルクリックします。
プロパティ画面が表示されます。
5. ［ドライバ］タブをクリックし、［ドライバの更新］をクリックします。
「デバイスドライバ アップグレードウィザード」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。
「ドライバ ファイルの特定」画面が表示されます。
8. 「検索場所のオプション」に「CD-ROM ドライブ」を選択し、［次へ］をクリックします。
9. 「ドライバ ファイルの検索」画面で、ドライバが検索された旨のメッセージが表示されたら、［次へ］をクリックします。
インストールが終了すると、終了のメッセージが表示されます。
10. ［完了］をクリックします。

11. ［閉じる］をクリックして、プロパティ画面を終了します。
12. ServerStart CD-ROM を CD-ROM ドライブから取り出し、設定内容を有効にするためにシステムを再起動します。

11 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。

12 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。

13 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

14 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.182）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.200）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.159）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

富士通パソコン情報サイト FMWORLD.NET の PRIMERGY 向けホームページ（http://www.fmworld.net/biz/primergy/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。

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

POINT

- 以下の LAN カードは、OS インストール時に搭載している場合、ネットワークアダプタが認識されます。
  - ・PG-1852
  - ・PG-1892

［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）	Broadcom NetXtreme Gigabit Ethernet
PG-1852	Intel(R) PRO/1000 MT Desktop 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。

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

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

POINT

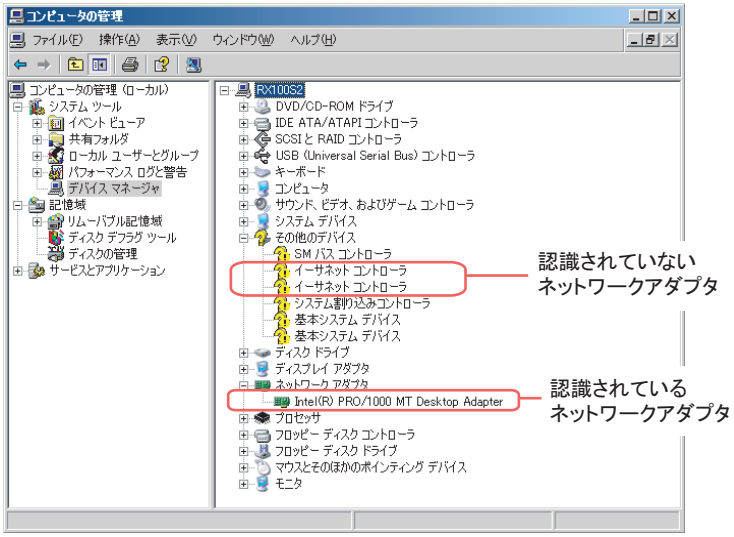
- 以下の LAN カードは、OS インストール時に搭載している場合、ネットワークアダプタが認識されます。
  - PG-1852

1 「スタート」ボタン→「管理ツール」→「コンピュータの管理」の順にクリックします。

2 ［デバイスマネージャ］をクリックします。

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

（画面例）



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

● 認識されているネットワークアダプタが存在する場合

最初に「ネットワークアダプタ」配下の LAN デバイス名に対して「■ LAN ドライバの更新」（→ P.155）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.156）を行ってください。

● 認識されているネットワークアダプタが存在しない場合

「その他のデバイス」配下の「イーサネット コントローラ」に対して「■ LAN ドライバのインストール」（→ P.156）を行ってください。

POINT

OS インストール直後に認識されたネットワークアダプタのドライバ更新を行う前に、「その他のデバイス」に対して LAN ドライバをインストールした場合

- ドライバのインストールを開始したあと、以下の画面が表示されます。

［完了］をクリックすると、「ヘルプとサポートセンター」の画面が表示されますが、［×］をクリックして画面を閉じてください。
インストール後、デバイスマネージャの LAN デバイス名に「！」マークが表示されますが、すべての LAN ドライバインストール後、再起動すると正常に表示されます。

■ LAN ドライバの更新

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

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-1852	Intel(R) PRO/1000 MT Desktop Adapter

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）	Broadcom NetXtreme Gigabit Ethernet
PG-1852	Intel(R) PRO/1000 MT Desktop Adapter
PG-1892	Intel(R) PRO/1000 MT 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
オンボード LAN（1000BASE-T）	Broadcom NetXtreme Gigabit Ethernet
PG-1852	Intel(R) PRO/1000 MT Desktop Adapter
PG-1892	Intel(R) PRO/1000 MT Server Adapter

4.4.4 最新のドライバについて

最新のドライバは、富士通パソコン情報サイト FMWORLD.NET の PRIMERGY 向けホームページ（http://www.fmworld.net/biz/primergy/）内の『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 160
5.2　システム修復のためのディスクの作成 170
5.3　システム設定情報の退避 172
5.4　保守ツールの作成 175
5.5　サーバ運用前の留意事項 180
5.6　LAN ドライバの詳細設定［BACS］. 189
5.7　LAN ドライバの詳細設定［Intel® PROSet］ 194

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。
また、システムがフリーズした場合に、キーボードまたは保守用スイッチを使いデバッグ情報を保存することができます。→「9.2.4 トラブル発生時の情報収集」（P.329）
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 ／ Windows Server 2003 x64 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。

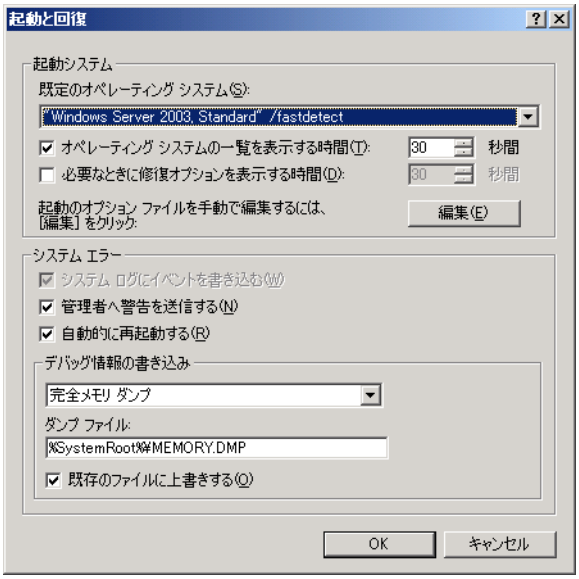
「■ ハードディスクの空き容量の確認」（→ P.160）で必要な空き容量を確認してください。
ドライブに空き容量がない場合は、「■ メモリダンプが取得できない」（→ P.326）を参照してください。

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.160）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.326）を参照してください。

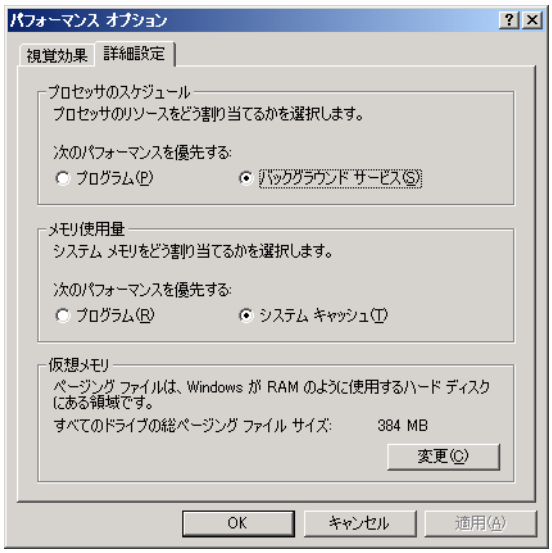
3 「スタート」ボタン→「コントロールパネル」→「システム」の順にクリックします。

「システムのプロパティ」画面が表示されます。

4 ［詳細設定］タブをクリックし、「パフォーマンス」の［設定］をクリックします。

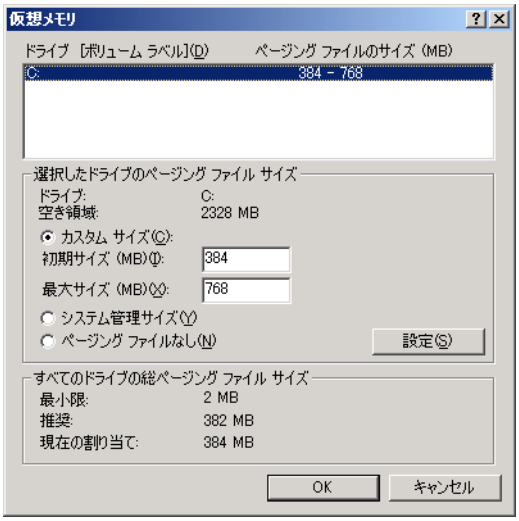
「パフォーマンスオプション」画面が表示されます。

5 ［詳細設定］タブをクリックします。



6 「仮想メモリ」の［変更］をクリックします。

「仮想メモリ」画面が表示されます。



7 ページングファイルを作成するドライブを指定します。

「ドライブ」でシステムがインストールされているドライブを選択します。
選択したドライブが「選択したドライブのページングファイルサイズ」の「ドライブ」に表示されます。

8 「カスタムサイズ」を指定し、「初期サイズ」に値を入力します。

設定したダンプファイルの種類によって値を設定します。
「すべてのドライブの総ページングファイルサイズ」の［推奨］より大きい値を設定してください。

重要

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

9 「最大サイズ」に値を入力します。

「初期サイズ」より大きい値を設定します。

10 設定を保存します。

「選択したドライブのページングファイルサイズ」の［設定］をクリックします。
設定が保存され、「ドライブ」の「ページングファイルのサイズ」に設定した値が表示されます。

11 ［OK］をクリックし、「仮想メモリ」画面を終了します。

12 ［OK］をクリックし、「パフォーマンスオプション」画面を終了します。

13 ［OK］をクリックし、「システムのプロパティ」画面を終了します。

14 システムを再起動します。

システム再起動後、設定が有効になります。

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

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

■ ハードディスクの空き容量の確認

メモリダンプを取得すると、システムに搭載されているすべての物理メモリの内容がファイルとして作成されます。このため、ダンプファイルを格納する場合は、ハードディスクの空き容量が十分に存在することを確認してください。
取得可能なダンプの種類と必要なハードディスク容量は以下のとおりです。

● 完全メモリ（フル）ダンプ（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 RAM 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ー情報、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.165）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.326）を参照してください。

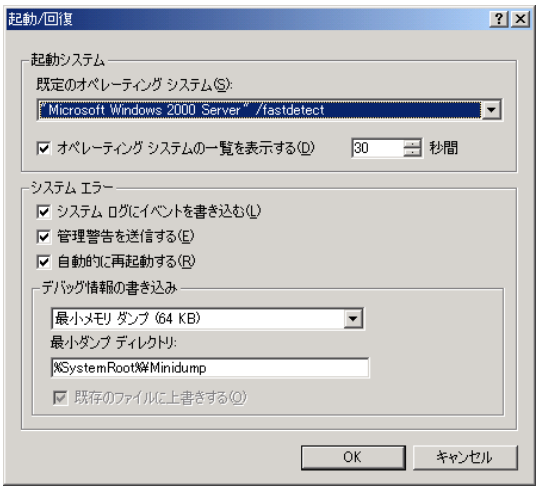
3 「スタート」ボタン→「設定」→「コントロールパネル」の順にクリックします。

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.165）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.326）を参照してください。

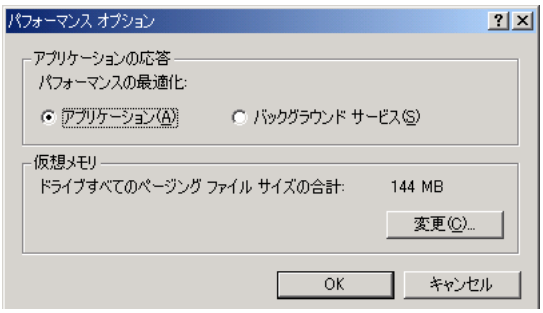
3 「スタート」ボタン→「設定」→「コントロールパネル」の順にクリックします。

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。

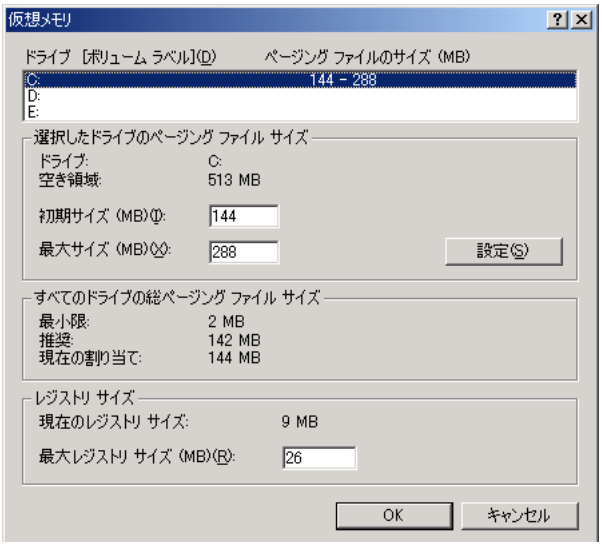
5 ［詳細］タブをクリックし、［パフォーマンスオプション］をクリックします。

「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 ／ Windows Server 2003 x64 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 退避情報ファイルが生成されていることを確認してください。

以下のコマンドを実行して、"*.SCS"（BIOS のバージョンによりファイル名が異なる）、"FSCSMCTR.DAT"、"BIOSCMP.TXT"、"LAN_CFG.DAT"、"MUX_CONF.DAT" ファイルが生成されていることを確認してください。

A:¥SMT>dir

以上で退避処理は終了です。電源を切れる状態になります。

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、BIOS 退避情報ファイルがフロッピーディスクにあることを確認します。

以下のコマンドを実行して、"*.SCS"（BIOS のバージョンによりファイル名が異なる）、"FSCSMCTR.DAT"、"BIOSCMP.TXT"、"LAN_CFG.DAT"、"MUX_CONF.DAT" ファイルが生成されていることを確認してください。

A:¥SMT>dir

4 以下のコマンドを入力して【Enter】キーを押します。

A:¥SMT>biosrest.bat

5 正常に BIOS 情報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
```

6 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.59）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.61）を参照してください。

重要

- Windows Server 2003 x64 がインストールされているサーバでは、ServerStart は起動できません。クライアントコンピュータ、Windows 2000 Server または Windows Server 2003 がインストールされているサーバで ServerStart を起動してください。

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

CD の内容をコピーしている場合

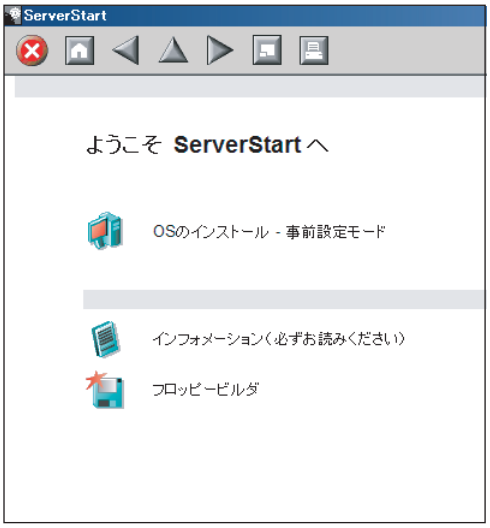
1 「スタート」ボタン→「プログラム」→「Fujitsu ServerStart」→「ServerStart」の順にクリックします。

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

CD の内容をコピーしていない場合

1 クライアントコンピュータに ServerStart Disc1 CD-ROM をセットします。

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



● サーバで作成する場合

1 サーバの電源を入れ、すぐに ServerStart 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。

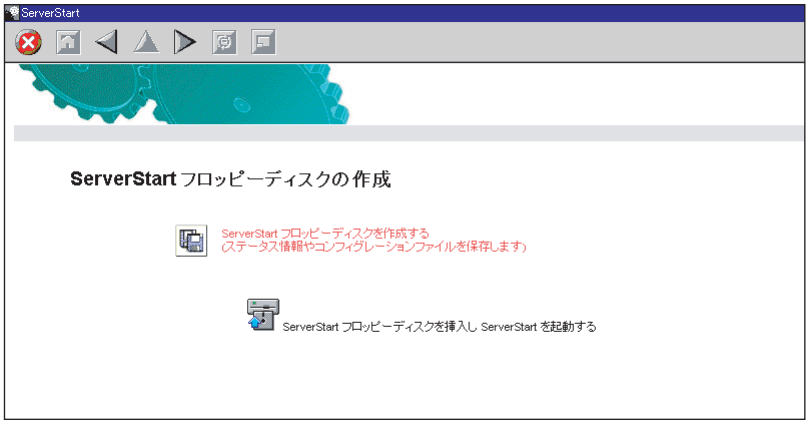
リモートインストールを行う場合の、ネットワークの設定画面が表示されます。

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。

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.176）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.153）を参照してドライバをインストールしてください。
- SCSI オプション装置（ハードディスクキャビネット、光磁気ディスクユニット、DAT など）を接続する場合は、「第 7 章 内蔵オプションの取り付け」（→ P.227）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 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.182）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。

表：ホットフィックスの適用

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いただくホットフィックスです。
推奨ホットフィックス	●	○	●	●	システム運用前に適用することを推奨するホットフィックスです。
条件付き推奨ホットフィックス	－	－	－	－	条件によって、システム運用前に適用することを推奨するホットフィックスです。
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.213）を参照してください。

5.5.3 Service Pack の適用

Windows Server 2003, Standard Edition、Windows 2000 Server の場合は、Service Pack を適用します。
Windows Server 2003 R2 および Windows Server2003 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.199）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。
HRM/server［注 1］	保守作業を支援するツールです。
REMCS エージェント［注 1］	弊社サポートセンターとの連携サービス（リモート保守サービス）をご利用になる際に使用するソフトウェアです。
IME レジストリ設定ツール［注 3］	オンボード SCSI 接続のハードディスクに OS をインストールして使用する際に必要な設定を行います。オンボード SCSI 構成時は必ずインストールしてください。
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。
Broadcom Advanced Control Suite（BACS）	オンボード LAN の詳細設定ツールです。
Intel® PROSet	LAN カードの詳細設定ツールです。オプションの LAN カードが搭載されていない場合はインストールされません。

［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。
［注 3］：IME レジストリ設定ツールは Windows Server 2003 x64 の場合のみインストール可能です。

重要

- SBS 2003、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。

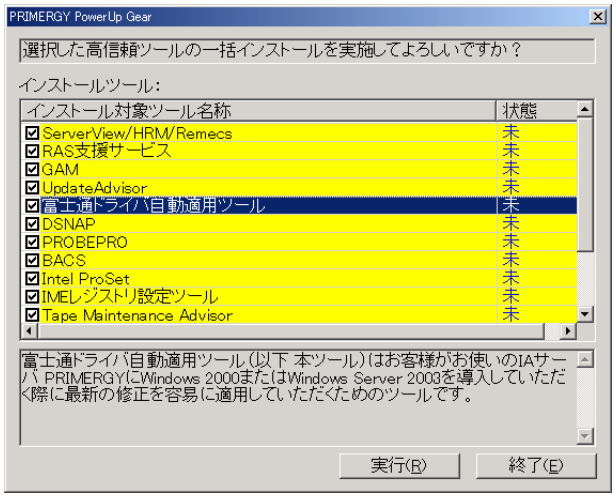
Windows 2000 Server ／ Windows Server 2003 の場合

[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

PowerUp Gear 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。

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

PRIMERGY ドキュメント & ツール CD をセットするようメッセージが表示されたら、ServerStart CD-ROM を取り出し、PRIMERGY ドキュメント & ツール CD をセットして [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が、絶対に再起動しないでください。再起動を行うと PowerUp Gear での一括インストールが中断されます。

6 インストールの完了メッセージが表示されたら、［終了］をクリックします。

高信頼ツールの一括インストールは終了です。CD-ROM を取り出してください。

7 システムを再起動します。

「スタート」ボタン→「シャットダウン」の順にクリックし、「再起動」を選択して［OK］をクリックします。
システムが再起動します。
富士通ドライバ自動適用ツールをインストールした場合は、再起動後、富士通ドライバ自動適用ツールが起動します。
画面の指示に従って操作します。詳細は「6.7 最新ドライバ自動適用ツール」（→ P.216）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 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。

5.5.6 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せん。エキスパートモードのディスクマネージャで指定したドライブ文字は、インストール終了後には先頭のパーティションから順に「C、D、E...」と割り当てられ、最後に使用されていないドライブ文字が CD-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 ／ Windows Server 2003 x64 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。

5.5.7 高機能無停電電源装置（UPS）を使用する場合

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

■ UPS のシャットダウン時間の設定

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

■ UPS による電源制御について

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

5.5.8 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.273）

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.48）を参照してください。

5.5.9 その他運用上の留意事項

■ 不要なファイルについて

OS のインストールが完了したあとに 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。

5.5.10 トラブルが発生する前に

PRIMERGY では、トラブル調査時に必要な資料を採取するため、ご購入時には、次の 3 つの設定があらかじめ有効に設定されています。
システム運用を開始する前に、「9.2.3 ソフトウェアのトラブルシューティング」（→ P.320）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［BACS］

BACS は、複数のアダプタをチーム化して、ロードバランスなどの機能を提供する BASP（Broadcom Advanced Server Program）などからなる統合型 GUI アプリケーションです。
以下の場合に使用します。
・オンボード LAN で VLAN を構成する
・その他オンボード LAN に関する詳細設定を行う

POINT

Intel® PROSet（→ P.194）を使う場合

- 以下のような LAN カードの詳細設定を行う場合は、Intel® PROSet を使用します。
  ・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
  ・LAN カードで VLAN を構成する
  ・その他 LAN カードに関する詳細設定を行う

5.6.1 BACS のインストール

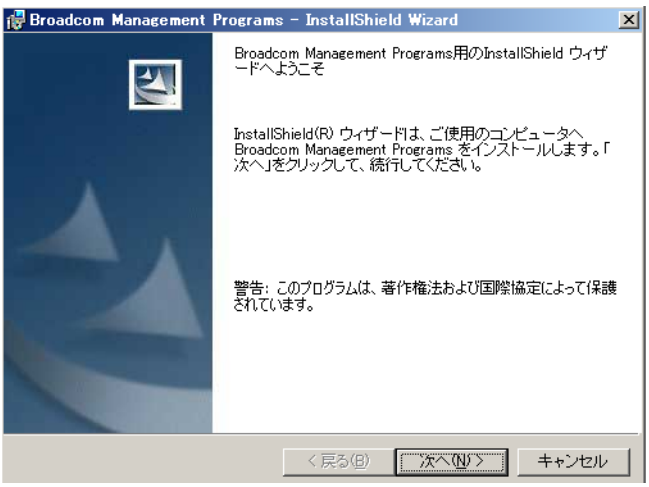
「コントロールパネル」に「Broadcom Control Suite 2」が登録されていない場合は、以下の手順に従ってインストールを行ってください。

■ Windows Server 2003 x64 の場合

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

［CD-ROM ドライブ］
:¥PROGRAMS¥GENERAL¥Broadcom¥MgmtApps_x64¥setup.exe

インストーラが起動します。

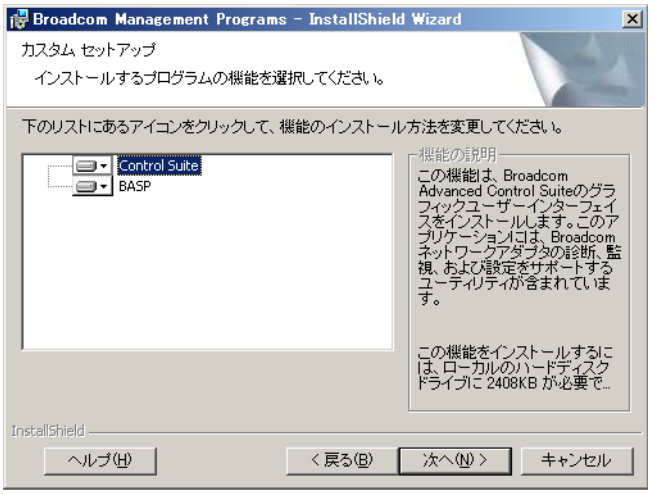


2 ［次へ］をクリックします。

使用許諾画面が表示されます。

3 「使用許諾契約の条項に同意します」をクリックして［次へ］をクリックします。

カスタムセットアップ画面が表示されます。



4 ［次へ］をクリックします。

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。

■ Windows Server 2003、Windows 2000 Server の場合

POINT

- ServerStart を使用して OS をインストールした場合は、「BACS」はドライバと同時にインストールされますが、手動で OS をインストールした場合は、ServerStart CD-ROM を使用した高信頼ツールの一括インストールを行うと、他の高信頼ツールと同時にインストールされます。

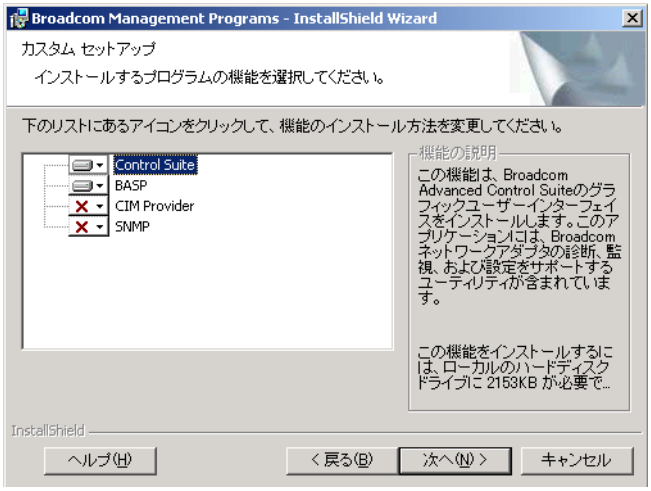
1 ServerStart Disc1 CD-ROM 内の以下の EXE を起動します。

［CD-ROM ドライブ］:¥PROGRAMS¥GENERAL¥Broadcom¥MgmtApps¥setup.exe

インストーラが起動します。

2 画面の指示に従ってインストールを行います。

インストールの途中で、以下の画面が表示されたら、「BASP」がチェックされていることを確認して［次へ (N)］をクリックしてください。



5.6.2 VLAN の設定手順

1 BACS 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 ／ Windows Server 2003 x64 の場合

1. 「スタート」ボタン→「コントロールパネル」→「Broadcom Control Suite 2」の順にクリックします。

Windows 2000 Server の場合

1. 「スタート」ボタン→「設定」→「コントロールパネル」の順にクリックします。
   「コントロールパネル」画面が表示されます。
2. 「Broadcom Control Suite 2」を起動します。

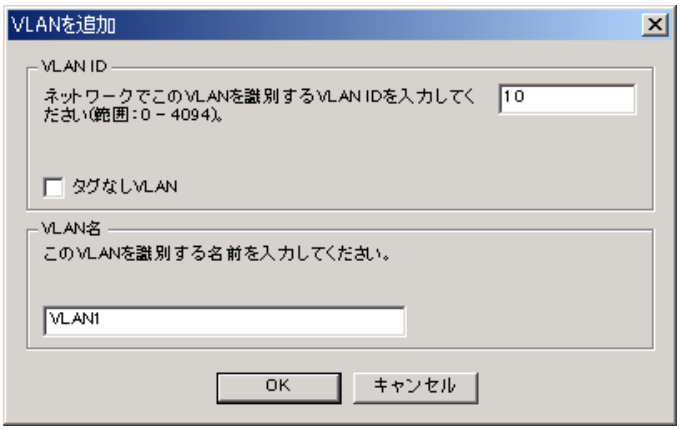
2 LAN アダプタ、または Teaming されたアダプタの Team 名を右クリックし、表示されたメニューから「VLAN の追加」をクリックします。

POINT

- LAN アダプタは マークで表示されています。
- Teaming されたアダプタの Team 名は マークで表示されています。

3 「VLAN を追加」画面の「VLAN ID」、「VLAN 名」を設定します。

「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。
「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。



POINT

- すでに使用されている「VLAN ID」や「VLAN 名」は使用できません。異なる設定値を入力してください。

4 チームの設定を完了したら、［OK］をクリックします。

5 設定を適用するため、［適用］をクリックします。

ネットワーク接続が一瞬切断されるとウィンドウ表示されますので、［はい (Y)］をクリックしてください。

5.6.3 Onboard LAN Driver Ver8.39.1.0 の注意事項

■ イベントログについて

Teaming および VLAN 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が複数格納される場合があります。

ソース	Blfm
ID	8
種類	エラー
説明	Could not bind to adapter ¥DEVICE¥{(アダプタ)}. （アダプタ）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 および VLAN 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。

5.7 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。
・LAN カードで VLAN を構成する
・その他 LAN カードに関する詳細設定を行う

POINT

BACS（→ P.189）を使う場合

▶ 以下のようなオンボード LAN の詳細設定を行う場合は、BACS を使用します。
・オンボード LAN で VLAN を構成する
・その他オンボード LAN に関する詳細設定を行う

5.7.1 Intel® PROSet のインストール

デバイスマネージャより LAN アダプタのプロパティ表示で「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 ［OK］をクリックします。

3 ［次へ］をクリックします。

4 ［同意する］をクリックします。

5 以下の 2 つのみにチェックが付いていることを確認し、［次へ］をクリックします。

・Windows デバイス マネージャ用インテル (R) PROSet
・Advanced Network Services

6 ［インストール］をクリックします。

7 ［閉じる］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

5.7.2 PG-185x/186x/188x/189x/286xLAN ドライバ V10.1 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。

5.7.3 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。
- PG-1852 ではチームを構成できません。
- オンボード LAN を RemoteControlService による遠隔操作に使用する場合は、オンボード LAN をチームのメンバーにすることはできません。RemoteControlService 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。
- オンボード LAN を RemoteControlService に設定していて、オンボード LAN でチーム化を行った場合、RemoteControlService による遠隔操作が正しく機能しません。
- Intel® PROSet による Broadcom のオンボード LAN と Intel の LAN カードによる Teaming は可能ですが、作成時は以下の事項に注意してください。
  - ・Broadcom のオンボード LAN 同士でチームを構成することはできません。必ず、Intel の LAN カードを 1 ポート以上組み込む必要があります。
  - ・Intel の LAN カードのいずれかのポートを必ず「プライマリ設定」にしてください。設定手順は、「設定」タブ→［チームの編集］をクリックし、LAN カードを選択後［プライマリの設定］をクリックします。

重要

- 確実に経路切り替えの要因となるエラーは、LAN カード（オンボード LAN）と、それが接続されたスイッチとの間のリンク断と同等のエラーだけです。したがって、スイッチや LAN カード（オンボード LAN）の部分的な故障で、使用している経路がリンクレベルで正常な場合は、Team 内での経路の切り替えは行われず、Team を使用した通信がエラーになる場合があります。

■ Teaming の設定手順

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

Windows Server 2003 の場合

「スタート」ボタン→「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

「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、Team に組み込む LAN アダプタをダブルクリックします。

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

4 任意のチーム名を入力して、［次へ］をクリックします。

5 Teamimg に組み込む LAN アダプタのみにチェックを付けて、[次へ] をクリックします。

重要

- オンボードLANをRemoteControlServiceなどによる遠隔操作を行う場合には、オンボードLANにチェックを付けない(オンボードLANをTeamingに組み込まない)でください。

6 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」

7 [完了] をクリックします。

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

9 [OK] をクリックし、LAN アダプタのプロパティ画面を閉じます。

Teaming の設定が完了すると、以下の仮想アダプタが作成されます。

・「チーム : (チーム名)」
上位プロトコルは、本仮想アダプタにバインドされます。
Team を構成する LAN カードにはバインドできません。
IP アドレスは、本仮想アダプタに設定できます。

5.7.4 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

「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

「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 カードをダブルクリックします。

3 「VLAN」タブをクリックし、［新規作成］をクリックします。

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

「VLAN ID」は、スイッチ側の設定と一致している必要があります。設定可能範囲は 1 ～ 4096 までです。「VLAN 名」は、任意の名前を設定できます。

5 ［OK］をクリックし、LAN アダプタのプロパティ画面を閉じます。

VLAN の設定が完了すると、以下の仮想アダプタが作成されます。

・「（LAN アダプタ名）- VLAN：（VLAN 名）」

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

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］ 200
6.2 RAS 支援サービス 202
6.3 サーバ監視ツール［ServerView］ 208
6.4 保守支援ツール［HRM/server］ 211
6.5 REMCS エージェント 212
6.6 システム診断ツール［UpdateAdvisor ／ FM Advisor］ . . . 213
6.7 最新ドライバ自動適用ツール 216
6.8 トラブルの早期解決［PROBEPRO］ 219
6.9 トラブルの早期解決［DSNAP］ 222
6.10 トラブルの早期解決［ソフトウェアサポートガイド］ . . . 223
6.11 テープ装置のメンテナンス ［Tape Maintenance Advisor］ 225

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、『ユーザーズガイド オンボード SCSI アレイコントローラ編』、または SCSI アレイコントローラカードに添付のマニュアル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.182）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。

6.1.1 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 SCSI アレイコントローラ ドキュメント＆ツール ＣＤ V6.0L10 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、『ユーザーズガイド オンボード SCSI アレイ編』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 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¥TX150S4¥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.182）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。

6.2.1 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¥TX150S4¥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での注意事項

- 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。

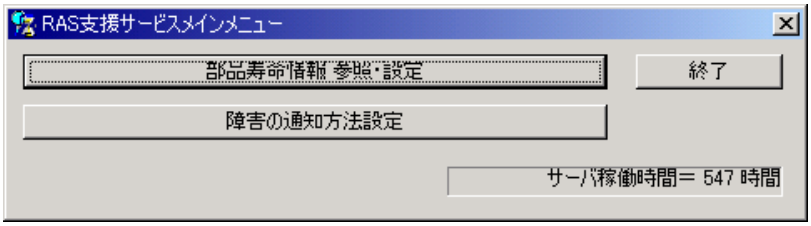
6.2.2 RAS 支援サービスの使用方法

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	・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。 ・本サーバの稼動時間を表示します。稼動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。

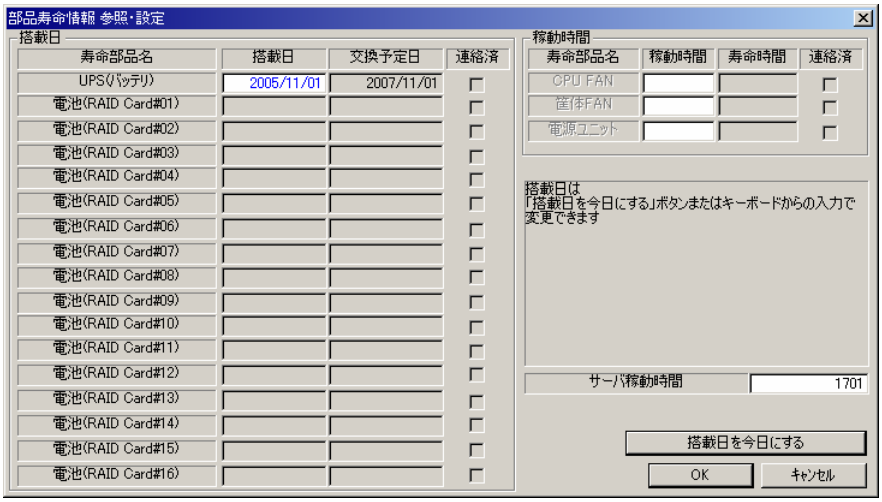
3 終了する場合は、［終了］をクリックします。

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 UPS を本サーバに搭載した場合は、購入した日を搭載日として入力してください。
交換予定日	定期交換部品の交換推奨日時を表示します。
連絡済	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	サーバの稼動時間を表示します。 ServerView がインストールされている場合、RAS 支援サービスのインストール直後には、ベースボードに記憶している稼働時間が自動的に反映されます。
搭載日を今日にする [注 1]	ボタンをクリックすると、［搭載日］のカーソル位置の日付が今日の日付に設定されます。 運用開始時や、バッテリ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、［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［サーバ稼動時間］にカーソルがある場合に表示されます。

POINT

- 寿命について
  UPS のバッテリは、サーバの電源が切れている状態でも寿命を消費します。
- 定期交換部品の交換メッセージ通知時期について
  本サーバの定期交換部品の交換メッセージ通知時期を以下に示します。

表：定期交換部品の交換メッセージ通知時期

定期交換部品	交換予告メッセージ通知開始時期	交換メッセージ通知時期	備考
UPS のバッテリ	寿命期間満了の約3ヶ月（2160h）前	約 2 年後	8 時間運用の場合も、24 時間運用の場合も約 2 年後

- 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 ℃と想定しています。
  年間平均温度が 25 ℃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 ℃上がると（年間平均温度 35 ℃）、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
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
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
UPS BBU が寿命を超えました。 この状態のまま本サーバを運用しますと、定期交換部品の寿命による故障が発生する可能性があります。 早期に修理相談窓口までご連絡ください。	UPS のバッテリの交換時期です。 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
UPS BBU が寿命を超えました。 早期に修理相談窓口までご連絡ください。	1204	UPS のバッテリの交換時期です。 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同時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.182）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。

● 手動でのインストール（SBS 2003 ／ 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同時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.182）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。

● 手動でのインストール（SBS 2003 ／ 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

重要

- 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

POINT

『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同時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.182）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。

● 手動でのインストール（SBS 2003 ／ 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）
    富士通パソコン情報サイト FMWORLD.NET のビジネスユーザー向け情報ページ（http://www.fmworld.net/biz/）で ID を取得できます。
  - ・SupportDesk（有償）
    システムの安定稼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://segroup.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.182）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。

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

FM Advisor が起動します。

2 ［OK］をクリックします。

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

3 ファイルの検索が終了すると、自動的にシステム情報の取得を実行します。

調査結果が表示されます。［OK］をクリックして詳細情報を確認します。

POINT

- システム情報の表示について
  「表示」メニューの「システム情報の表示」で表示する環境情報において、［コンピュータ］タブ内の［機種情報］の内容が正しく表示されない場合があります。
  この場合は、サーバ監視ツール「ServerView」で機種名を確認してください。

■ 定義ファイルの入手方法

最新の定義ファイルは富士通パソコン情報サイト FMWORLD.NET の PRIMERGY 向けホームページ（http://www.fmworld.net/biz/primergy/）内の『製品ラインナップ－ソフトウェア』にて提供しています。コンピュータを正確に診断するには、定義ファイルは非常に重要な役割を担います。最新の定義ファイルをご利用ください。
FM Advisor の最新バージョンの定義ファイルは、「Windows XP/2000/NT」用をご利用ください。異な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.182）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。

6.7.1 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

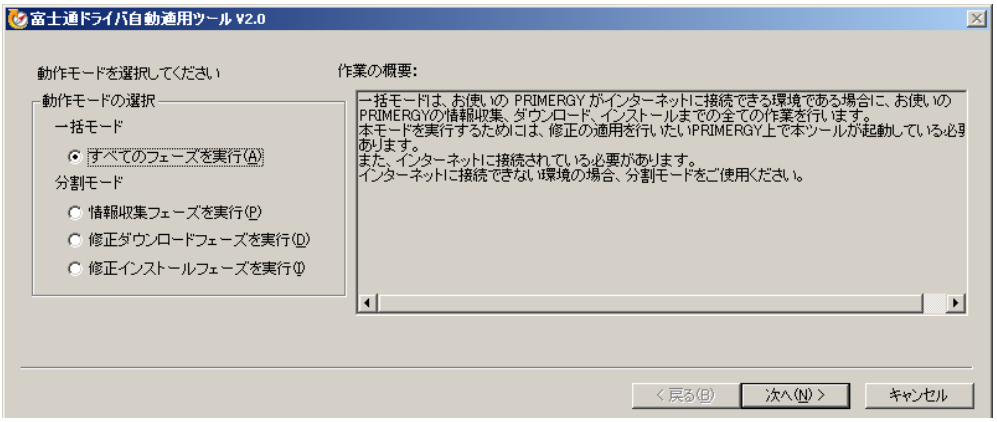
「アプリケーションウィザード」で「富士通ドライバ自動適用ツール」のインストールを選択した場合は、OS インストール後、自動的にツールが起動します。

● 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.182）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。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あと、以下の動作モードを選択する画面が表示されます。



6.7.2 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全てのファイルを、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¥DAD20¥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.220）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.182）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。
- 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.221）してから再インストールを行ってください。

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していきます。
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.221）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 シンボルファイルを入手します。

Windows 2000 Server の場合

次のいずれかの方法で入手できます。

・Windows 2000 Customer Support and Diagnostics Tools CD-ROM

・Microsoft Web サイト

次の URL よりシンボルファイルを入手できます。

マイクロソフト サポート技術情報 - 311503

[INFO] Microsoft Symbol Server を使用してデバッグシンボルファイルを取得する

http://support.microsoft.com/default.aspx?scid=kb;ja;311503

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

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

ディレクトリ名の最後は、必ず「¥Symbols」としてください。

6.9 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.182）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。

6.9.1 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 ／ SBS 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 ／ SBS 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.182）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。

6.10.1 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

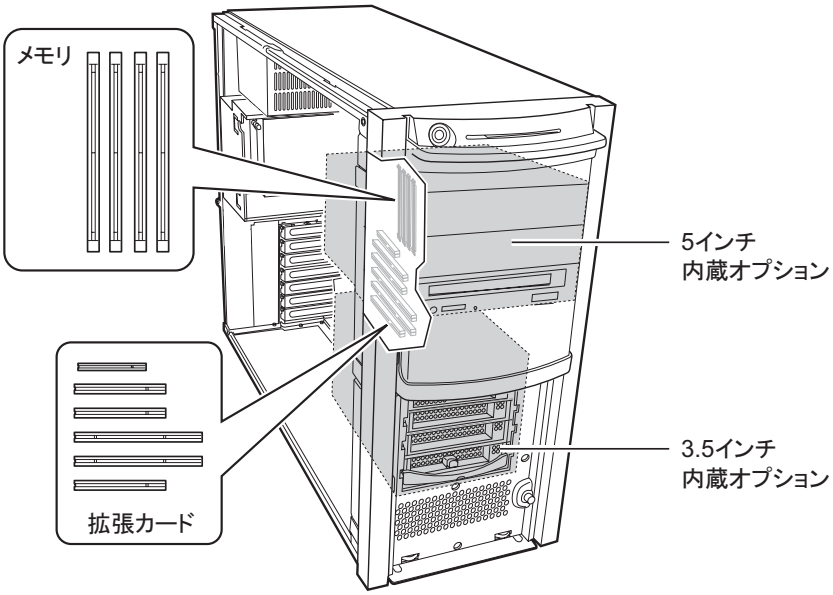
内蔵オプションの取り付け

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 228
7.2 各カバーの取り付け／取り外し 230
7.3 メモリの取り付け 233
7.4 拡張カードの取り付け 237
7.5 内蔵ハードディスクユニツトの取り付け 244
7.6 内蔵 5 インチオプションの取り付け 250
7.7 外部 SCSI オプションの接続について 257
7.8 外付け 3.5 インチ光磁気ディスクユニット 1.3GB（USB）接続時の注意事項 258

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。
  - ・メモリ→「B.1 メモリの仕様」（P.359）
  - ・内蔵ハードディスクユニット→「B.2 内蔵ハードディスクユニットの仕様」（P.360）
- 内蔵オプションの取り付けや取り外し作業で取り外したネジは、必ず同じ装置に取り付けてください。異なる種類のネジを使用すると、装置の故障の原因となります。
- 本書に記載されている取り付け可能なオプションの種類は、予告なく変更される場合があります。あらかじめご了承ください。

⚠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（「1.4.3 電源を切る」（→ P.39））。
- 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。

禁止

- 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。
- 5 インチ内蔵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

周辺機器を取り付けるときは、各カバーを取り外して行います。各カバーの取り外し方は、次のとおりです。

⚠警告　感電

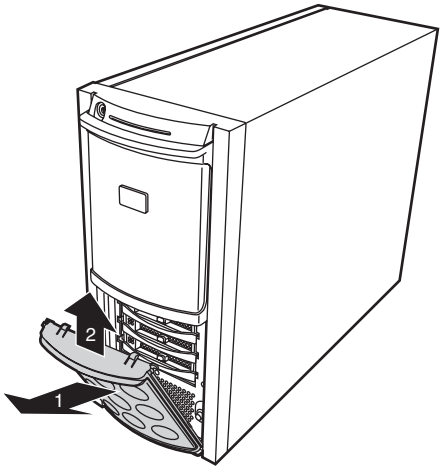
・各カバーの取り外し、取り付けを行う場合は、サーバ本体および接続している周辺装置の電源を切り、電源ケーブルをコンセントから抜いたあとに行ってください。感電の原因となります（「1.4.3 電源を切る」（→ P.39））。

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。

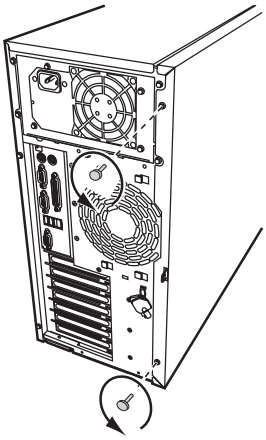
2 ハードディスクカバーを取り外します。

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。

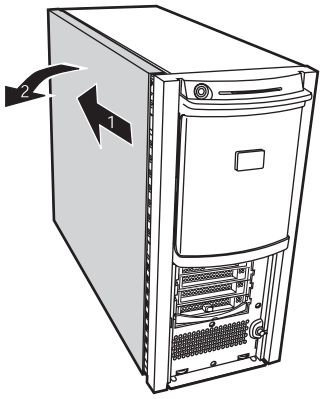


3 サイドカバーを取り外します。

1. サーバ本体背面側のネジを取り外します。
   取り外したネジは、なくさないように注意してください。

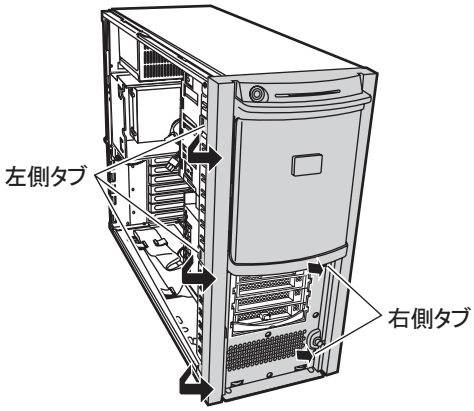


2. サイドカバーをゆっくりとサーバ背面にスライドさせ、手前に倒して本体から取り外します。



4 フロントカバーを取り外します。

フロントカバーは、左右 5 箇所のタブで固定されています。サーバ本体左側のタブを外してから、右側のタブを押しながらフロントカバーを外します。

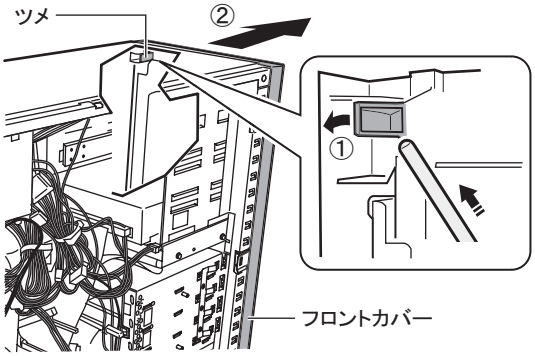


POINT

- 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。

重要

- フロントカバー取り外し時に、フロントカバー背面のツメが筐体から外れにくい場合は、下図のように、長い棒状のものを装置内部へ差し込み、フロントカバー背面のツメを矢印方向に押し（①）、外して（②）ください。無理に外そうとすると、フロントカバーのツメが折れるおそれがあります。



■ 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。

⚠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 メモリの取り付け

メモリを増やすと、一度に読み込めるデータの量が増え、サーバの処理能力が向上します。

⚠警告

感電

・取り付けや取り外しを行う場合は、サーバ本体および接続されている装置の電源を切り、電源プラグをコンセントから抜いた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。

高温

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

⚠注意

けが

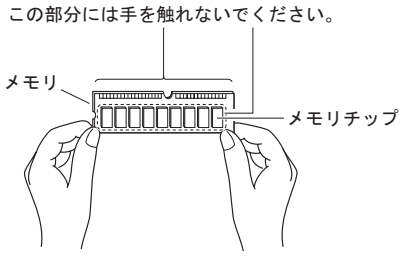
・メモリの取り付けや取り外しを行う場合は、指定された場所以外のネジを外さないでください。指定された場所以外のネジを外すと、けがをするおそれがあります。また、故障の原因となることがあります。

けが

・プリント板は、指定されている場所以外には手を触れないでください。
けがをするおそれがあります。また、故障の原因となることがあります。

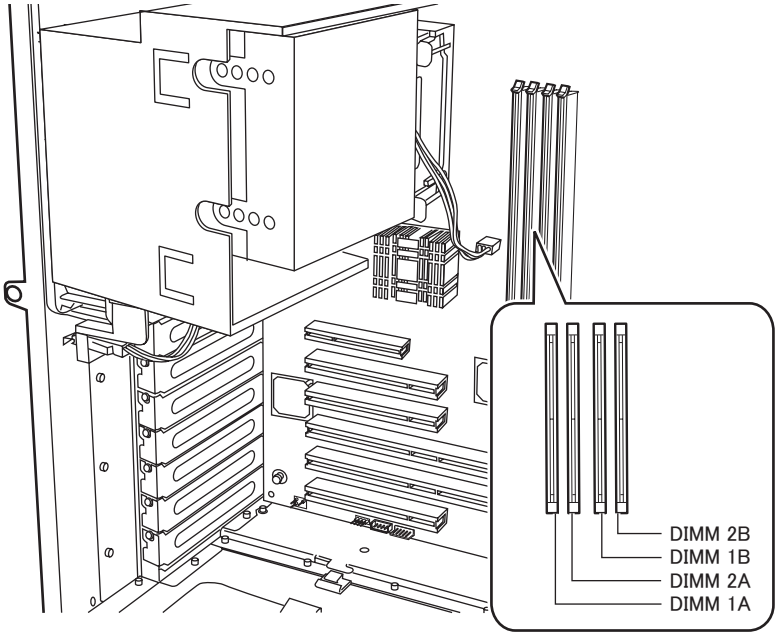
故障

・メモリは、静電気に対して非常に弱い部品で構成されており、人体にたまった静電気により破壊される場合があります。取り扱う前に、一度金属質のものに手を触れて、静電気を放電してください。
・メモリは、何度も抜き差ししないでください。故障の原因となることがあります。
・メモリは、下図のように、ふちを持ってください。金色の線が入っている部分（端子）およびメモリチップには、絶対に手を触れないでください。



7.3.1 メモリの取り付け場所

メモリはサーバ本体内部のメモリスロットに取り付けます。



- DIMM1A：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
- DIMM2A、DIMM1B、DIMM2B：拡張 RAM モジュール取り付け位置

7.3.2 搭載可能メモリと留意事項

■ 搭載可能メモリ

本サーバに使用できるメモリは、以下の種類です。

表：搭載可能メモリ一覧

型名	備考
拡張 RAM モジュール -512MB（PG-RM51BE）	512MB（512MB-DIMM 1 枚）
拡張 RAM モジュール -1 GB（PG-RM1BE）	1 GB（1 GB-DIMM 1 枚）
拡張 RAM モジュール -2 GB（PG-RM2BE）	2 GB（2 GB-DIMM 1 枚）

■ メモリの搭載順について

メモリは、容量の小さいものから DIMM1A → DIMM1B → DIMM2A → DIMM2B の順に搭載してください。

7.3.3 メモリの取り付け手順

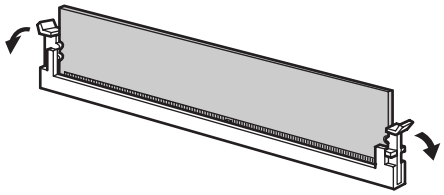
1 サーバ本体および接続されている機器の電源を切り、電源プラグをコンセントから抜きます。

2 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.230）

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。

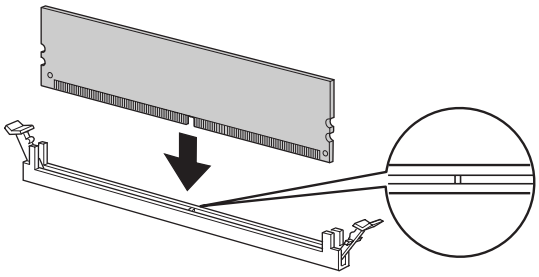


⚠注意 ⚠

・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。

5 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ヶ所）を合わせるようにして、スロットに垂直にメモリを差し込みます。
正しく差し込まれると、スロットの両側のフックが閉じます。このとき、フックがメモリをしっかり固定しているか確認してください。
フックが完全に閉じていない場合は、指でフックを押して閉じてください。



⚠注意 ⚠

・メモリが正しく差し込まれていない場合、火災の原因となることがあります。メモリの向きに注意して、差し込んでください。

6 サイドカバーを取り付けます。

7.3.4 故障メモリの切り離し機能

本サーバには、故障メモリの切り離し機能があります。
この機能は、POST（Power On Self Test）実行中に故障（異常）と判断したメモリを切り離して本サーバを起動します。POST 時に「Memory Configuration has changed ? RUN SETUP」が表示されたり、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.334）

2 故障したメモリを「7.3.3 メモリの取り付け手順」（→ P.235）に従って、新しいメモリに交換します。

3 BIOS セットアップユーティリティを起動します。

→「8.2.1 BIOS セットアップユーティリティの起動と終了」（P.273）

4 「Server メニュー」から「Memory Status サブメニュー」を選択し、交換したメモリの項目が「Enabled」であることを確認します。

「Failed」の場合は、「Enabled」に変更してください。

→「■ Memory Status サブメニュー」（P.291）

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。

7.4 拡張カードの取り付け

拡張カードの種類や留意事項、取り付け手順について説明します。

⚠警告

感電

・拡張カードの取り付けや取り外しを行う場合は、サーバ本体および接続されている装置の電源を切り、電源プラグをコンセントから抜いた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

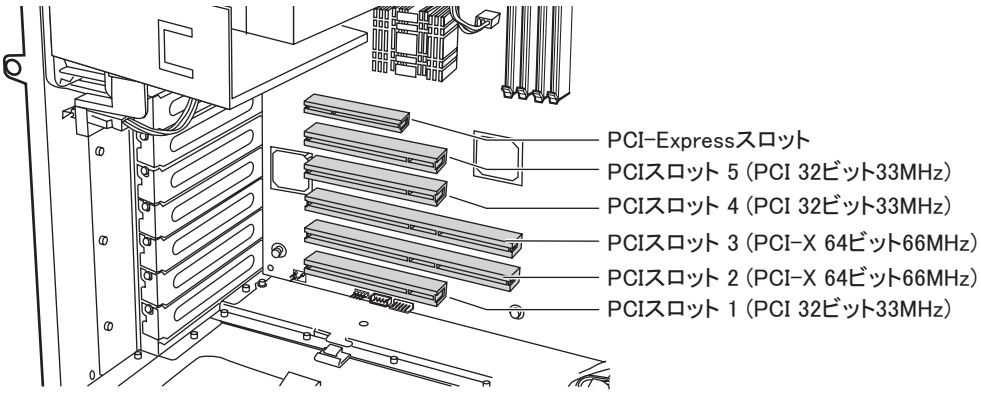
・プリント板は、指定されている場所以外には手を触れないでください。
けがをするおそれがあります。また、故障の原因となることがあります。
・メインボードのサーバ本体背面側の金具には、手を触れないでください。けがをするおそれがあります。また、故障の原因となることがあります。

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、人体にたまった静電気により破壊される場合があります。拡張カードを取り扱う前に、一度金属質のものに手を触れて、静電気を放電してください。

7.4.1 拡張カードの取り付け場所

本サーバには、PCI 規格のスロットが 5 つあり、最大 5 枚の拡張カードを搭載できます。
PCI スロット番号により、仕様が異なります。



7.4.2 搭載可能な拡張カードと搭載時の注意事項

■ 搭載可能な拡張カード

表：搭載可能な拡張カード一覧

搭載カード（型名）	搭載枚数		備考
SCSI アレイコントローラカード（PG-140D1）	1		SCSI アレイカードタイプの場合、標準搭載
リモートサービスボード（PG-RSB103）	1		
SCSI カード（PG-129B）	1	3	内蔵オプション装置用（Ultra160 SCSI）
SCSI カード（PG-128）	2		外付け、または内蔵オプション装置用（Ultra160 SCSI）
LAN カード（PG-2861）	1		PCI-Express 1000BASE-T
LAN カード（PG-1892）	3	3	1000BASE-T
LAN カード（PG-1852）	3		1000BASE-T
通信カード V/X（PG-1631）	2	3	Linux、Windows Server 2003 x64、Windows Server 2003 R2 x64 では使用不可
ISDN カード（PG-1651）	2		
RS-232C カード（GP5-162）	1		
FAX モデムカード（FMV-FX533）	1		Linux、Windows Server 2003 では使用不可

■ 拡張カードの搭載順について

各拡張カードは、次の表の数字の順にスロットを使用してください。

表：拡張カードの取り付け順と使用するスロット

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	E	
SCSI アレイコントローラカード（PG-140D1）	—	1	—	—	—	—	1
リモートサービスボード（PG-RSB103）	1	—	—	—	—	—	2
LAN カード（PG-2861）	—	—	—	—	—	1	3
SCSI カード（PG-129B）	—	—	—	1	—	—	4
SCSI カード（PG-128）	3	—	4	1	2	—	5
LAN カード（PG-1892）	3	2	1	5	4	—	6
LAN カード（PG-1852）	3	2	1	5	4	—	7
通信カード V/X（PG-1631）	3	—	4	2	1	—	8
ISDN カード（PG-1651）	3	—	4	2	1	—	9
RS-232C カード（GP5-162）	3	—	4	2	1	—	10
FAX モデムカード（FMV-FX533）	3	—	—	2	1	—	11

重要

- 表に記載の「取り付け順」に従ってカードの取り付けとドライバのインストールを行ってください。取り付け順のとおりに取り付けないと、拡張カードが正常に動作しません。

■ 拡張カード搭載時の留意事項

- 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。

● 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。

● 通信カード V/X

通信カード（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

● 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。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。

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

■ リモートサービスボードの搭載について

● 取り付け前の留意事項

リモートサービスボードを取り付ける場合は、以下の事項に注意してください。

⚠警告　感電

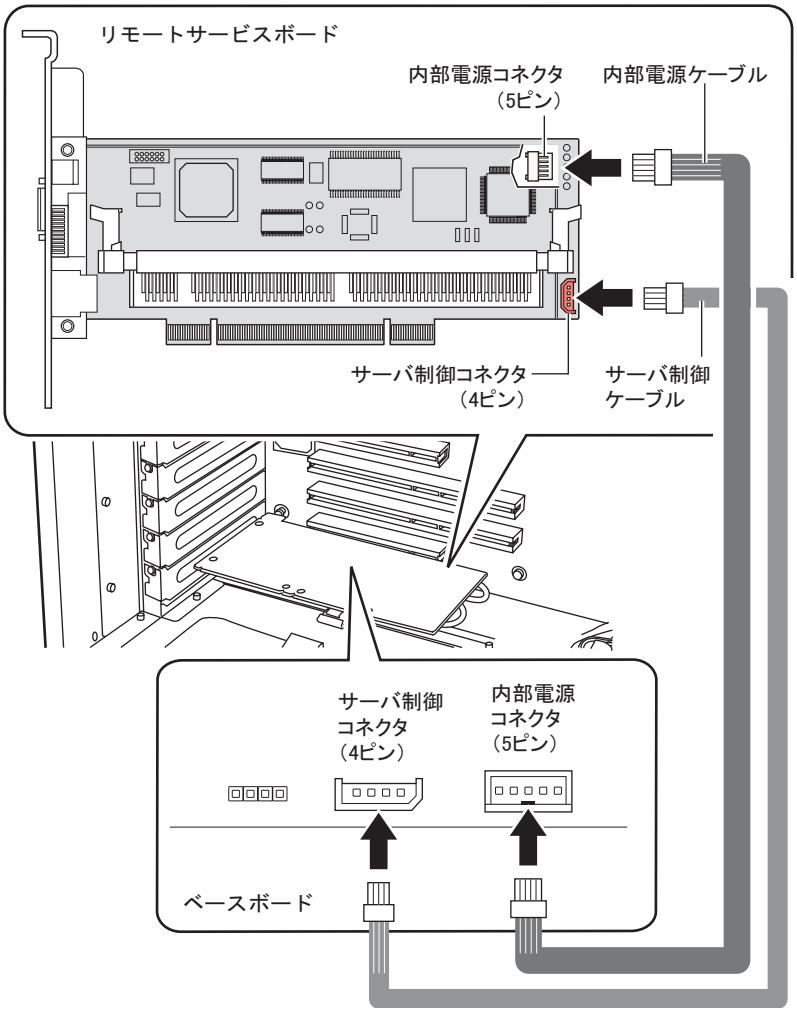
- リモートサービスボードの AC アダプタは、リモートサービスボードを本サーバに搭載し、本サーバのカバーをすべて取り付けるまで、絶対に接続しないでください。故障や火災、感電の原因となります。
- リモートサービスボードの交換、またはその他のオプション装置の増設などを行う場合は、作業を開始する前に、必ずリモートサービスボードの AC アダプタの電源ケーブルをコンセントから抜いてください。故障や火災、感電の原因となります。

重要

- リモートサービスボードを使用するには、ServerView が必要です。必ずインストールしてください。ServerView のインストールについては「6.3 サーバ監視ツール［ServerView］」（→ P.208）を参照してください。また、リモートサービスボードの機能については、『ServerView ユーザーズガイド』を参照してください。
- リモートサービスボードを接続した場合、ディスプレイの輝度が低下することがあります。この場合、ディスプレイの輝度を上げるように調整してください。
- ディスプレイのリフレッシュレートの推奨値は 70Hz です。ディスプレイの表示の解像度が低下する場合には、リフレッシュレートを 70Hz に調整してください。

● サーバ制御ケーブルの接続について

リモートサービスボードを取り付ける場合、サーバ制御ケーブルを接続する必要があります。リモートサービスボードに添付のサーバ制御ケーブルを、下図のように、リモートサービスボードのサーバ制御コネクタと、ベースボードのサーバ制御コネクタに接続後、リモートサービスボードを PCI スロット 1 に取り付けてください。



本体のサイドカバー取り付け後、以下のケーブルを接続してください。各ケーブルの接続についてはリモートサービスボードに添付のマニュアルを参照してください。

- USB ケーブル
- VGA 分岐ケーブル
- LAN ケーブル
- AC アダプタ

POINT

- サーバ制御コネクタにサーバ制御ケーブルを接続する場合に、サーバ制御コネクタの壁にケーブル側コネクタを押し付けるように挿入すると、容易に接続することができます。

7.4.3 拡張カードの取り付け手順

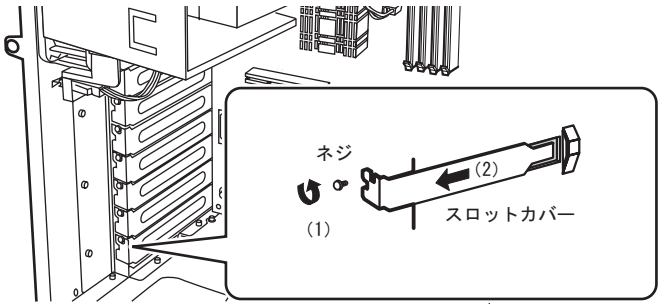
1 サーバ本体および接続されている機器の電源を切り、電源プラグをコンセントから抜きます。

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.230）

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。

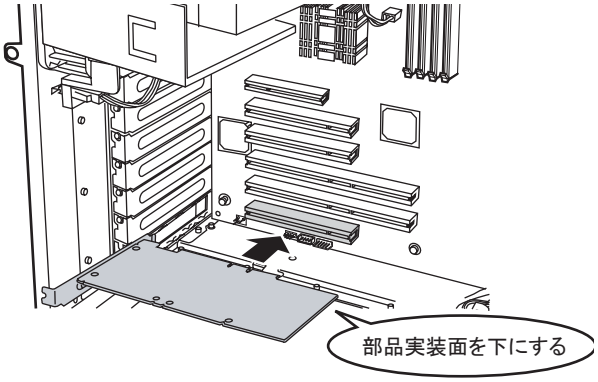
4 スロットカバーを固定しているネジを外し（1）、スロットカバーを取り外し（2）ます。



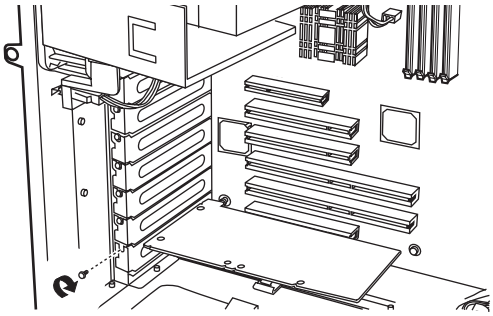
POINT

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

5 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ます。



6 拡張カードをネジで固定します。



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。

7.5 内蔵ハードディスクユニットの取り付け

内蔵ハードディスクユニットを取り付ける方法を説明します。

⚠警告

感電

・内蔵ハードディスクユニットの取り付けや取り外しを行う場合は、サーバ本体および接続されている装置の電源を切り、電源プラグをコンセントから抜いた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。

⚠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。

けが

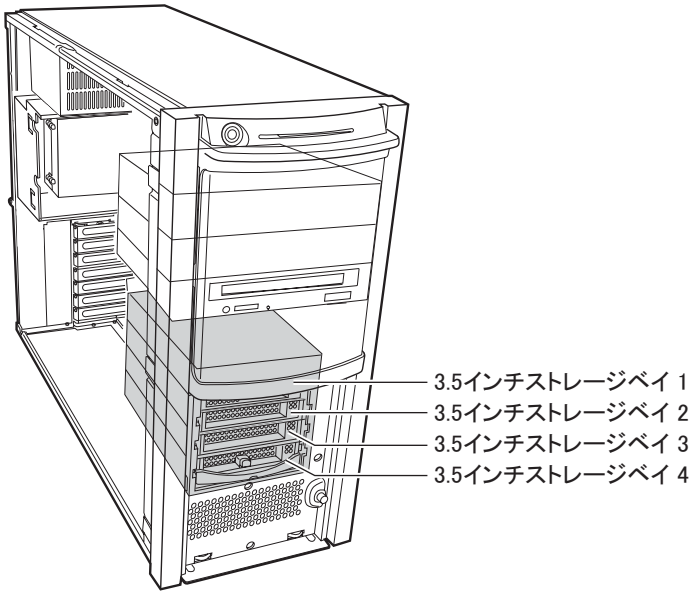
・プリント板は、指定されている場所以外には手を触れないでください。
けがをするおそれがあります。また、故障の原因となることがあります。

POINT

- 内蔵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。

7.5.1 内蔵ハードディスクユニットの取り付け場所

内蔵ハードディスクユニットは、3.5 インチストレージベイに取り付けます。



7.5.2 搭載可能な内蔵ハードディスクユニットと留意事項

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

■ 搭載可能な内蔵ハードディスクユニット

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

表：搭載可能な 3.5 インチ内蔵オプション

ディスク容量	型番	概要
73.4GB	PG-HDH71V	Ultra320 SCSI、10,000rpm
73.4GB	PG-HDH75V	Ultra320 SCSI、15,000rpm
146.8GB	PG-HDH41V	Ultra320 SCSI、10,000rpm
146.8GB	PG-HDH45V	Ultra320 SCSI、15,000rpm
300GB	PG-HDH31V	Ultra320 SCSI、10,000rpm

■ 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りしないでください。
- 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。
- 直射日光のあた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。

■ アレイ構成と搭載可能ハードディスク台数

● アレイを構成しない場合

内蔵ハードディスクユニットは、最大 4 台まで搭載できます。搭載順はベイ 1 →ベイ 2 →ベイ 3 →ベイ 4 の順番に搭載してください。

● オンボード SCSI アレイコントローラでアレイを構成する場合

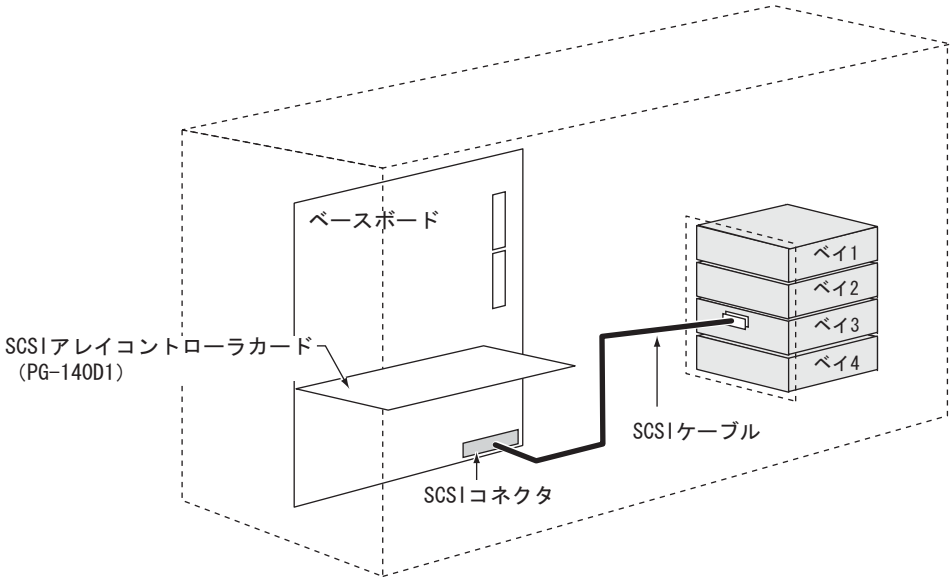
内蔵ハードディスクユニットは、最大 2 台まで搭載できます。ベイ 1、ベイ 2 に同一型番のハードディスクユニットを搭載してください。

● SCSI アレイコントローラカードでアレイを構成する場合

内蔵ハードディスクユニットは、最大 4 台まで搭載できます。搭載順はベイ 1 →ベイ 2 →ベイ 3 →ベイ 4 の順番に搭載してください。なお、SCSI アレイコントローラカード（PG-140D1）が搭載されている必要があります。

■ 接続形態

内蔵ハードディスクユニットを増設する場合、以下の接続形態になります。
内蔵ハードディスクユニットを 3 台以上搭載してアレイを構成する場合は、SCSI アレイコントローラカード（PG-140D1）を PCI スロット 2 に搭載してください。



7.5.3 内蔵ハードディスクユニットの取り付け手順

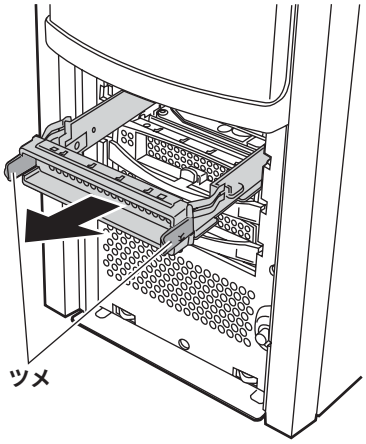
1 サーバ本体および接続されている機器の電源を切り、電源プラグをコンセントから抜きます。

2 ハードディスク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.230）

3 サーバ本体の金属部分に触れて人体の静電気を放出します。

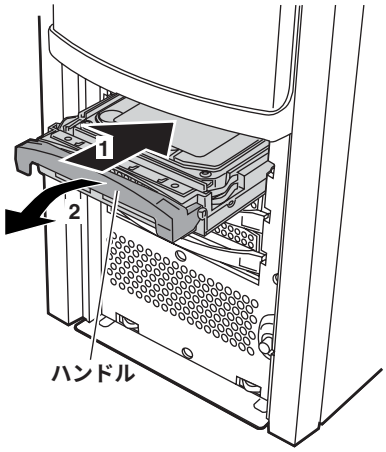
4 内蔵ハードディスクユニットを取り付けるベイから、ダミーユニットを取り外します。

ダミーユニットのツメを内側に押しながら、手前に引きます。
取り外したダミーユニットは、大切に保管しておいてください。



5 内蔵ハードディスクユニットをサーバ本体に取り付けます。

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。



6 ハードディスクカバーを取り付けます。

7.5.4 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。

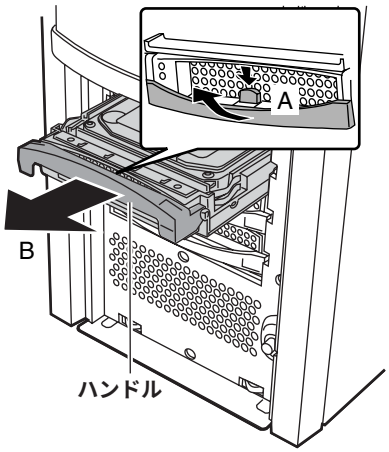
2 ハードディスクカバーを取り外します。

→「7.2 各カバーの取り付け／取り外し」（P.230）

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、両手で持って引き出してください。



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。

7.5.5 内蔵ハードディスクユニット故障時の交換について（アレイ構成時のみ）

アレイシステムを構成している場合は、ハードディスクユニットが故障した場合に、本サーバおよび周辺装置の電源を切らずに、ハードディスクユニットの交換、および復旧作業を行うことができます（ホットスワップ／ホットプラグ対応）。リビルドの実施方法については、『ユーザーズガイド オンボード SCSI アレイ編』、または SCSI アレイコントローラカードに添付のマニュアルを参照してください。
以下の手順で交換作業を行います。

1 ハードディスクカバーを開けます。

2 各ベイのハードディスクアクセスランプを確認し、故障ハードディスクを特定します。

3 故障ハードディスクユニットのプラスチックレバーを90度手前に引き出して、1 ～ 3cm だけ引き出し、SCSI バスとの接続を切ります。

POINT

- ハードディスクユニットを、サーバ本体から完全に引き抜かないでください。

4 そのまま 1 分以上（ハードディスクユニットのモータ回転が停止するまで）待ちます。

5 故障ハードディスクを抜き出します。

6 新しいハードディスクユニットをセットします。

7 リビルド、またはメイクスタンバイを実行します。

リビルド、またはメイクスタンバイは、ハードディスクユニット交換後、自動的に行われる場合があります。ハードディスクアクセスランプで確認できます。

7.6 内蔵 5 インチオプションの取り付け

光磁気ディスクドライブなどの内蔵 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 5 インチオプションは、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。

けが

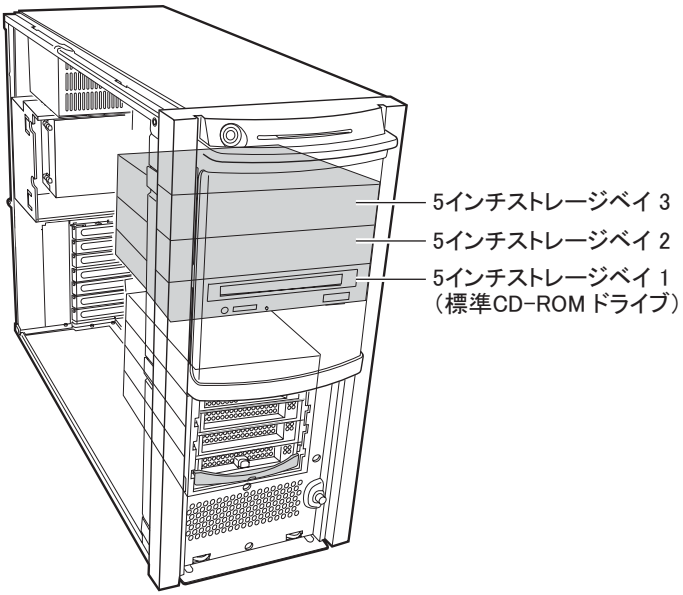
・プリント板は、指定されている場所以外には手を触れないでください。
けがをするおそれがあります。また、故障の原因となることがあります。

POINT

- 内蔵 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。

7.6.1 内蔵 5 インチオプションの取り付け場所

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。



7.6.2 取り付け可能な内蔵 5 インチオプションと留意事項

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、以下の表を参考にしてください。

表：取り付け可能な 5 インチ内蔵オプション

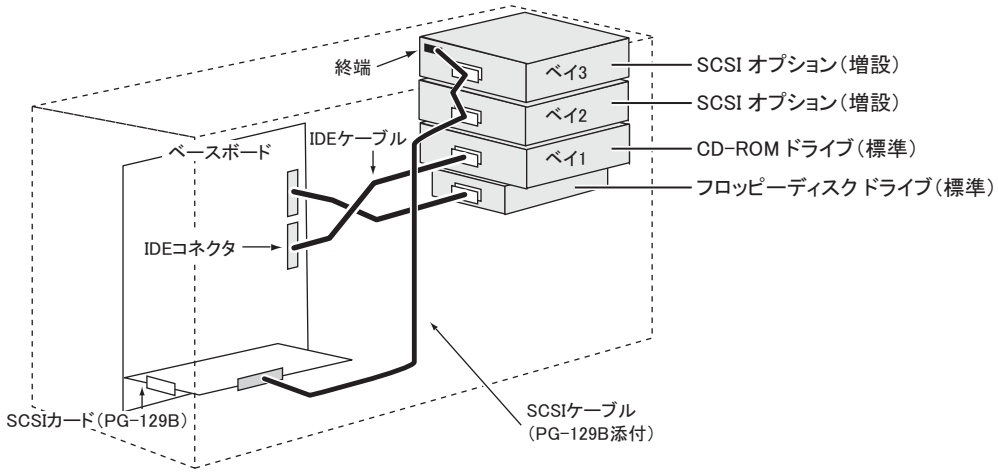
<table>
<tr><th>品名</th><th>型名</th><th>搭載台数</th><th colspan="2">最大合計</th><th>搭載位置</th><th>SCSI-ID</th></tr>
<tr><td>内蔵 DVD-RAM ドライブユニット</td><td>PG-DVA102D</td><td>1</td><td colspan="2">1</td><td>ベイ 1</td><td>－</td></tr>
<tr><td>内蔵 DAT72 ユニット</td><td>PG-DT502</td><td>1</td><td rowspan="3">1</td><td rowspan="4">2</td><td>ベイ 2</td><td>5</td></tr>
<tr><td>内蔵 VXA2 ユニット</td><td>PG-VX201</td><td>1</td><td>ベイ 2</td><td>5</td></tr>
<tr><td>内蔵 LTO2 ユニット</td><td>PG-LT201</td><td>1</td><td>ベイ 2</td><td>5</td></tr>
<tr><td>内蔵光磁気ディスクユニット（GigaMO）</td><td>PG-PD240B</td><td>1</td><td>1</td><td>ベイ 3</td><td>4</td></tr>
</table>

POINT

- 内蔵光磁気ディスクユニットを取り付ける場合は、誤挿入による破損防止のため、添付されている SCSI コネクタ（68 ピン⇔ 50 ピン変換用）を、光磁気ディスクドライブユニットに取り付けてから、本サーバへの取り付けを行ってください。

■ 接続形態

内蔵 5 インチオプションを接続するには、あらかじめ SCSI カード（PG-129B、または PG-128）が搭載されている必要があります。
内蔵 5 インチオプションは、以下のように接続してください。



7.6.3　内蔵 5 インチオプションの取り付け手順

POINT

DVD-RAM ドライブユニットを取り付ける場合

- 標準で搭載されている CD-ROM ドライブユニットを取り外して、DVD-RAM ドライブユニットを取り付けます。取り付け方法は、「7.6.4 内蔵 DVD-RAM ドライブユニットの取り付け手順」（→ P.255）を参照してください。

内蔵 5 インチオプションを取り付ける場合、以下の手順で行ってください。

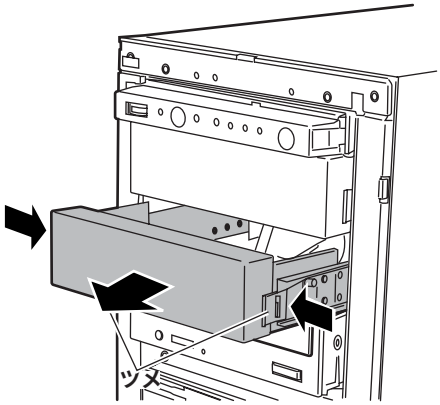
1 サーバ本体および接続されている機器の電源を切り、電源プラグをコンセントから抜きます。

2 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.230）

3 SCSI カード（PG-129B）を取り付けます。
→「7.4.3 拡張カードの取り付け手順」（P.242）

4 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ヶ所）の両側のつめ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。

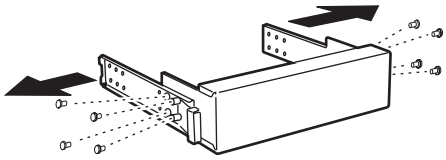


POINT

- 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。

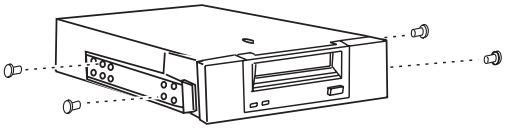
5 取り外したダミーユニットから、5 インチストレージベイ固定レールを取り外します。

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。

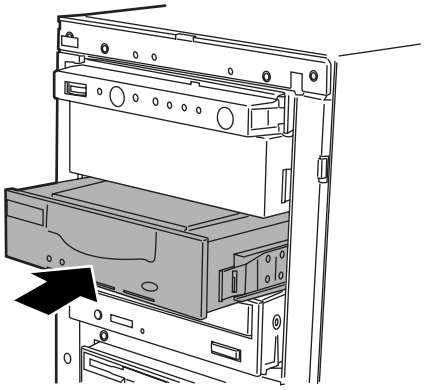


6 増設する内蔵オプションに、取り外した 5 インチストレージベイ固定レールを取り付けます。

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、4 本を使って取りつけます。



7 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。



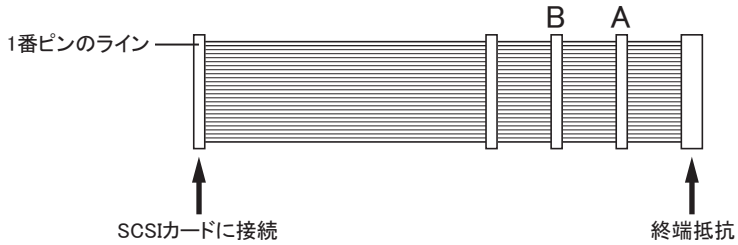
8 内蔵オプションに、SCSI ケーブルを取り付けます。

内蔵オプションを 1 台増設する場合

内蔵オプションと SCSI ケーブルの接続には、下のケーブル図にある A のコネクタを使用します。

内蔵オプションを 2 台増設する場合

内蔵オプションと SCSI ケーブルの接続において、ベイ 3 に増設した内蔵オプションには、下のケーブル図にある A のコネクタを、ベイ 2 に増設した内蔵オプションには、B のコネクタを使用します。



9 内蔵オプションに、電源ケーブルを接続します。

SCSI ケーブルを接続した内蔵オプションに、使っていない電源ケーブルを接続します。

10 フロントカバー、サイドカバーを取り付けます。

11 SCSI-ID の設定を行います。

SCSI-ID の設定は、SCSI カードに付属しているユーティリティを使って行います。
ユーティリティの使用方法については、SCSI カードの取扱説明書を参照してください。
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.251）を参照してください。

7.6.4 内蔵 DVD-RAM ドライブユニットの取り付け手順

内蔵 DVD-RAM ドライブユニットを取り付ける場合、標準で搭載されている CD-ROM ドライブユニットを取り外して、取り外したベイに DVD-RAM ドライブユニットを取り付けます。以下の手順で行ってください。

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

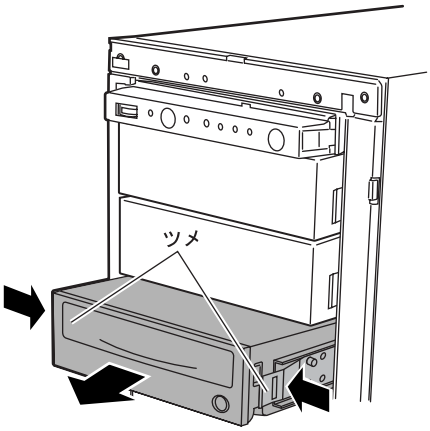
2 サイドカバー、フロントカバーを取り外します。

→「7.2 各カバーの取り付け／取り外し」（P.230）

3 CD-ROM ドライブユニットから、IDE ケーブル、電源ケーブルを取り外します。

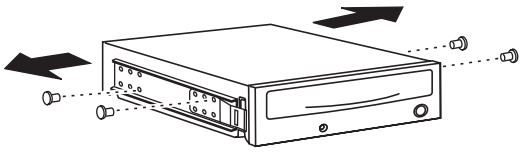
4 CD-ROM ドライブユニットを取り外します。

5 インチストレージベイ固定レール（2ヶ所）の両側のつめ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。

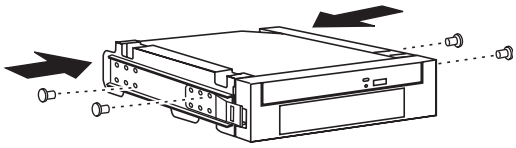


5 取り外した CD-ROM ドライブユニットから､5 インチストレージベイ固定レールを取り外します。

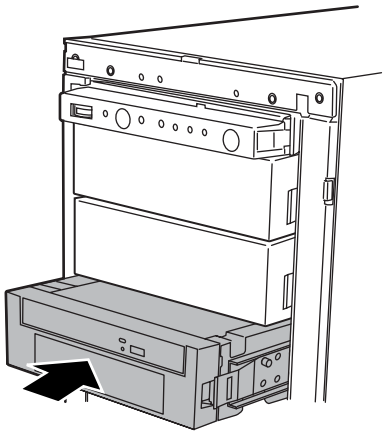
4 本のネジを取り外して、5 インチストレージベイ固定レールを取り外します。



6 DVD-RAM ドライブユニットに、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。

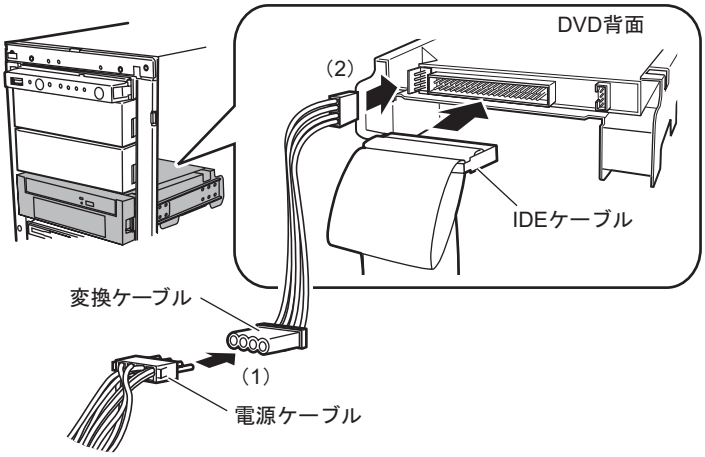


7 DVD-RAM ドライブユニットを取り付けます。



8 DVD-RAM ドライブユニットに、IDE ケーブル、電源ケーブルを接続します。

本体の電源ケーブルを、DVD-RAM ドライブユニットに添付の変換ケーブルに接続して、DVD-RAM ドライブユニットの電源コネクタに接続してください。



9 フロントカバー、サイドカバーを取り付けます。

7.7 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。

■ 使用可能な外部 SCSI オプション

本サーバでは、以下の外付け SCSI 装置を接続できます。

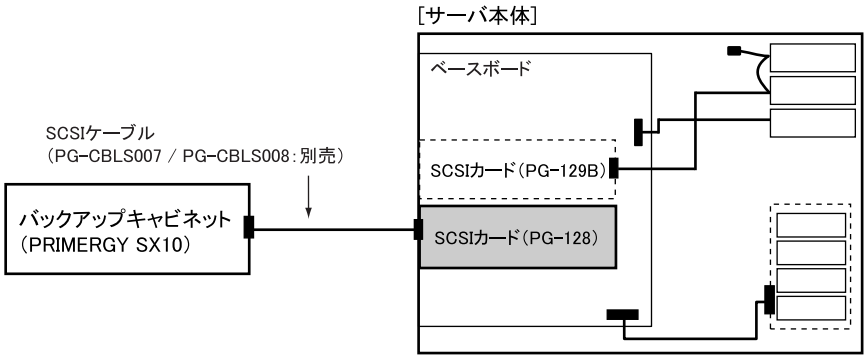
表：接続可能な外部 SCSI オプション

品名	型番
LTO2 ライブラリ装置	PG-LTL201
バックアップキャビネット（PRIMERGY SX10）	PG-R1BC4

■ バックアップキャビネットの接続

バックアップキャビネットを接続する場合は、本サーバに SCSI カード（PG-128）を搭載してください。
バックアップキャビネットは以下のように接続します。

・バックアップキャビネット（PRIMERGY SX10）接続時のシステム構成例



■ 外部 SCSI オプションの注意事項

● SCSI-ID の設定

各機器の設定が重複しないよう注意してください。

● デイジーチェーン接続について

PRIMERGY SX10/LTO2 ライブラリ装置はデイジーチェーン接続はできません。

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

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

POINT

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

7.8.1 使用上の注意事項

■ 使用可能な USB 接続 3.5 インチ光磁気ディスクユニット

本サーバの USB デバイスには、以下の USB 光磁気ディスクユニットが接続できます。

表：接続可能な USB 光磁気ディスクユニット

品名	型番
光磁気ディスクユニット	FMPD-455S

■ 接続時の注意事項

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

■ 接続先 USB コネクタについて

USB 光磁気ディスクユニットの USB ケーブルは、必ずサーバ本体背面の USB コネクタに接続してください。USB コネクタの位置については、「1.3.2 サーバ本体背面」（→ P.30）を参照してください。本サーバには前面にも USB コネクタがありますが、前面の USB コネクタには接続しないでください。なお、延長ケーブルは使用しないでください。

■ 電源の入り／切り

USB 光磁気ディスクユニットの電源を入れてから、サーバの電源を入れてください。サーバの電源が入った状態で USB 光磁気ディスクユニットの電源を入れたり切ったりしないでください。
また、サーバの電源を切る場合には、USB 光磁気ディスクユニットの電源も切るようにしてください。
光磁気ディスクへのアクセス中に（BUSY インジケータ点灯中）電源を入れたり切ったりしないでください。

■ 光磁気ディスクの取り出しについて

光磁気ディスクを取り出す場合は、Windows 上でドライブアイコンを右クリックして、表示されたメニューから「取り出し」をクリックして行ってください。
USB 光磁気ディスクユニットの前面にある EJECT ボタンを押しても取り出せますが、トラブルを避けるため、Windows 上で行ってください。
光磁気ディスクへのアクセス中に（BUSY インジケータ点灯中）光磁気ディスクの取り出しを行わないでください。

■ BUSY インジケータの点灯について

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

■ ユーティリティのインストール

USB 光磁気ディスクユニットのユーティリティは、ServerStart CD-ROM に格納されています。ServerStart CD-ROM から各ユーティリティをインストールしてください。USB 光磁気ディスクユニットに添付の USB 光磁気ディスク・ドライバーズ CD は使用しないでください。各ユーティリティについての詳細は「7.8.4 ユーティリティ」（→ P.265）を参照してください。ご使用の OS により、利用できるユーティリティが異なります。

● インストール方法

1 USB 光磁気ディスクユニットの電源を入れ、サーバの電源を入れます。

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

2 Administrator 権限でログオンします。

3 サーバに添付の ServerStart Disc1 CD-ROM をセットし、以下のファイルを実行します。

Windows Server 2003 x64 の場合

・「MO Suppliment」（インストール必須）

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

POINT

- Windows Server 2003 x64 では、「MO Utility」は利用できません。光磁気ディスクに対する利用者権限を変更する場合は、「■ Windows Server 2003 x64 での利用者権限の変更方法」（→ P.265）を参照してください。

Windows Server 2003 の場合

・「MO Suppliment」（インストール必須）

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

・「MO Utility」（インストール推奨）

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

Windows 2000 Server の場合

・「MO Utility」（インストール必須）

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

■ Linux で使用する場合

Linux 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お客様

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お客様

富士通パソコン情報サイト FMWORLD.NET の PRIMERGY 向けホームページ（http://www.fmworld.net/biz/primergy/linux/）内の『Linux テクニカルサポート』をご参照ください。

7.8.2 書き込みキャッシュの設定

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

■ Windows Server 2003 ／ Windows Server 2003 x64 の場合

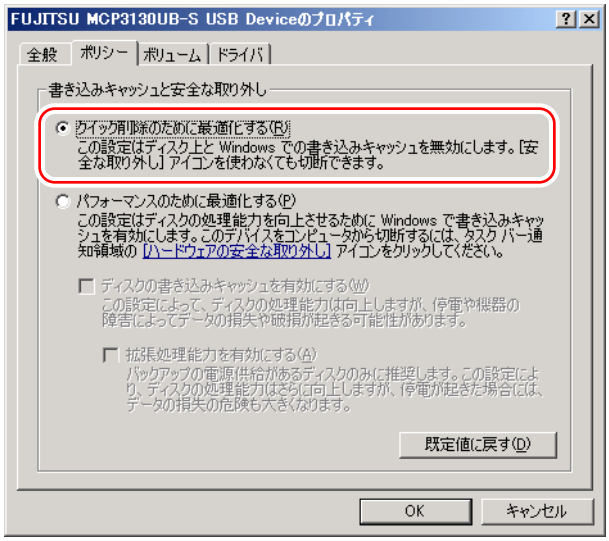
1 「スタート」ボタン→「マイコンピュータ」の順にクリックします。

2 「リムーバブルディスク」を右クリックし、「プロパティ」をクリックします。

3 「ハードウェア」から「FUJITSU MCP3130Ux Device」を選択し、［プロパティ］をクリックします。

4 ［ポリシー］タブをクリックし、「クイック削除のために最適化する」が選択されていることを確認します。

選択されていない場合は、選択してください。



5 ［OK］をクリックします。

設定後、「リムーバブルディスク」の「プロパティ」を終了してください。

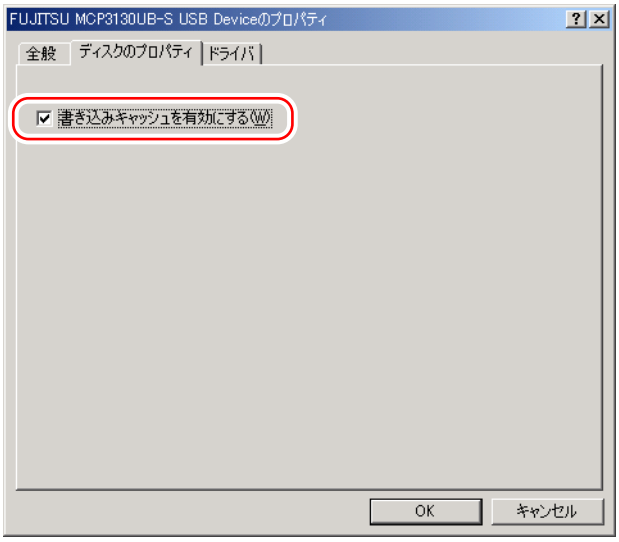
■ Windows 2000 Server の場合

1 「マイコンピュータ」アイコンをダブルクリックします。

2 「リムーバブルディスク」を右クリックし、「プロパティ」をクリックします。

3 「ハードウェア」から「FUJITSU MCP3130Ux Device」を選択し、［プロパティ］をクリックします。

4 ［ディスクのプロパティ］タブをクリックし、「書き込みキャッシュを有効にする」をクリックします。



5 ［OK］をクリックします。

設定後、「リムーバブルディスク」の「プロパティ」を終了してください。

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

Windows 2000 Server で USB 光磁気ディスクユニットの書き込み性能を確保するには、USB2.0 に対応している必要があります。USB2.0 に対応するには、Service Pack 4 の適用が必要です。ServerStart を使用してインストールを行った場合は、自動的に Service Pack 4 が適用され、USB2.0 ドライバも自動的にインストールされます。
手動で OS をインストールした場合の USB2.0 ドライバのインストールについては、「4.3.3 Windows 2000 Server のインストール」（→ P.146）を参照してください。

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

OS インストール済みの環境で USB2.0 ドライバをインストールする場合は、以下の手順に従ってインストールを行ってください。

1 USB 光磁気ディスクユニットが正しく接続され、電源が入っていることを確認し、Administrator 権限でログオンします。

2 サーバに添付の ServerStart Disc1 CD-ROM をセットします。

3 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。

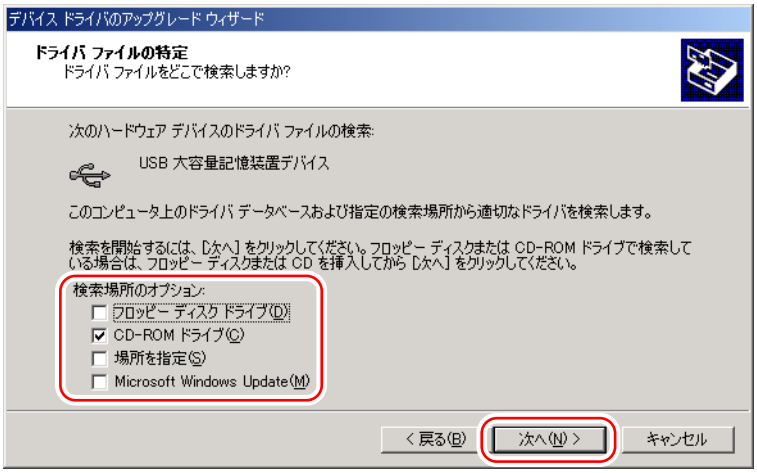
4 「システムツール」配下の［デバイスマネージャ］をクリックします。

5 「USB (Universal Serial Bus) コントローラ」配下の「USB 大容量記憶装置デバイス」をダブルクリックします。
プロパティ画面が表示されます。

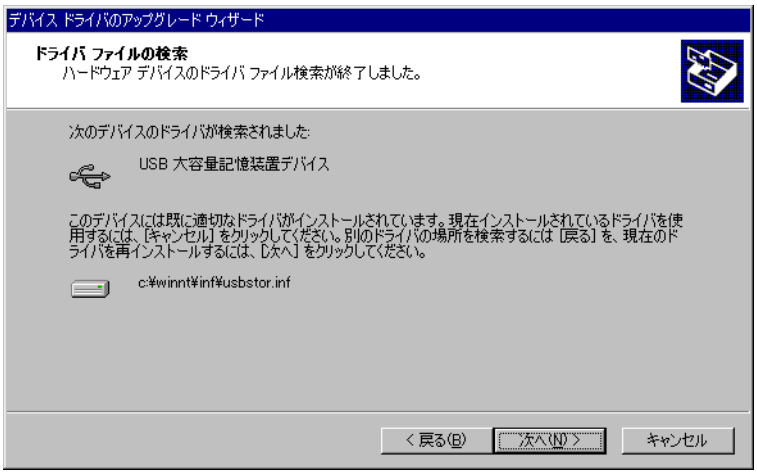
6 ［ドライバ］タブをクリックし、［ドライバの更新］をクリックします。
デバイスドライバのアップグレードウィザードが起動します。

7 ［次へ］をクリックし、「デバイスに最適なドライバを検索する」が選択されていることを確認して［次へ］をクリックします。
「ドライバファイルの特定」画面が表示されます。

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



ドライバが検出され、以下の確認画面が表示されます。



9 ［次へ］をクリックします。

ドライバのインストールが行われます。

10 完了画面が表示されたら［完了］をクリックします。

これで USB2.0 のドライバインストールは完了です。

7.8.4 ユーティリティ

USB 光磁気ディスクユニットには、以下のユーティリティがあります。

表：ユーティリティ

OS	ツール名	主な機能	備考
Windows Server 2003	MO Supplement	・ドライバ設定 デバイスドライバの設定をします（本ツールのインストールにて自動的に設定されます）。	・OS の機能でディスクをフォーマットできます。 ・「ローカルセキュリティポリシー」機能で、「フォーマット／イジェクト権限変更ツール」と同様の設定が行えます。
	MO Utility	・フォーマット／イジェクト権限変更ツール Administrator 以外のユーザ権限でも、光磁気ディスクのフォーマットやイジェクト操作を行えるように設定できます。	
Windows 2000 Server	MO Utility	・ドライバ設定 デバイスドライバの設定をします（本ツールのインストールにて自動的に設定されます）。 ・MO ディスクフォーマッタ 光磁気ディスクのフォーマットを行います。 ・フォーマット／イジェクト権限変更ツール Administrator 以外のユーザ権限でも、光磁気ディスクのフォーマットやイジェクト操作を行えるように設定できます。	・OS の機能でディスクをフォーマットできますが、「MO ディスクフォーマッタ」では、多様なフォーマット形式に対応しています。 ・「ローカルセキュリティポリシー」機能で、「フォーマット／イジェクト権限変更ツール」と同様の設定が行えます。

■ Windows Server 2003 x64 での利用者権限の変更方法

Windows Server 2003 x64 をご使用の場合、Administrator 権限が無いユーザが MO のフォーマットや排出が行えるようにするには、以下の操作を行い、セキュリティポリシーを設定してください。

1 Administrator 権限でログオンします。

2 コントロールパネルを起動し、［パフォーマンスとメンテナンス］→［管理ツール］→［ローカルセキュリティポリシー］の順にダブルクリックします。

「ローカルセキュリティ設定」画面が表示されます。

3 「ローカルポリシー」の左に表示されている「+」をクリックし、展開されたツリーから「セキュリティオプション」をクリックします。

4 右側のリストから、「デバイス：リムーバブルメディアを取り出すのを許可する」をクリックし、プロパティ画面を表示します。

5 「ローカルポリシーの設定 (L)」の「Administrators」と表示されているリストボックスをクリックし、設定するローカルセキュリティポリシーを選択します。

・Administrators：管理者グループのユーザのみ許可
・Administrators と Power Users：管理者グループと Power User グループのユーザのみ許可
・Administrators と Interactive Users：すべてのユーザに許可

6 ［OK］クリックします。

7 ローカルセキュリティポリシー設定画面を閉じ、システムを再起動します。

■ フォーマット／イジェクト権限変更ツール

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

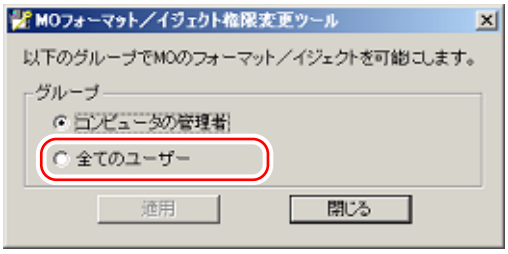
● 権限の設定変更

1 Administrator 権限でログオンします。

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

3 「フォーマット／イジェクト権限変更ツール」をクリックします。

以下の画面が表示されます。



4 設定を変更し、［適用］をクリックします。

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

5 システムを再起動します。

再起動後、設定が有効になります。

POINT

- フォーマット／イジェクト権限が「コンピュータの管理者」に設定されているときに、Administrator 以外のユーザ権限で光磁気ディスクのフォーマットを行うと、エラーメッセージが表示されます。
  - ・Windows Server 2003 の場合
    右クリックのフォーマットを起動すると「この操作を実行するための権利がありません。」のメッセージが表示されます。
  - ・Windows 2000 Server の場合
    「MO ディスクフォーマッタ」を起動すると、「MO ドライブを認識できません。」のメッセージが表示されます。

  この場合は、Administrator 権限でログオンし直してフォーマットを行ってください。
- 権限を変更したあと、Administrator 権限以外のユーザ権限で MO フォーマットを行い、上記エラーメッセージが表示される場合は、USB 光磁気ディスクユニットの接続を確認してください。

■ 光磁気ディスクのフォーマット

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

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

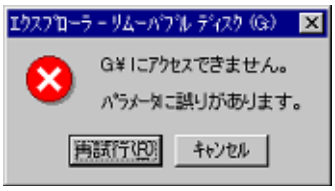
  POINT

  物理フォーマットを行う場合
  - 光磁気ディスクでエラーが多発する場合、物理フォーマットを行い完全に初期化してください。その後もエラーが多発する場合は、光磁気ディスクが故障しています。ご使用にならないでください。
  - 何らかの原因でフォーマットが失敗し、物理フォーマットされていない状態になった場合に行ってください。物理フォーマットが必要な場合は、「フォーマット形式」に「物理フォーマットを行ってください。」というメッセージが表示されます。

- 論理フォーマット
  物理フォーマット済みのディスクに対して、OS が使用する管理用データや実際に記録されるデータの論理的な位置を設定します。通常「フォーマット」とは、論理フォーマットを指します。

重要

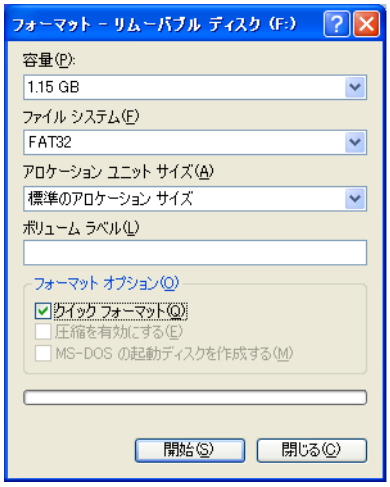
- 光磁気ディスクのフォーマット中は、シャットダウンや OS の再起動を絶対に行わないでください。光磁気ディスクの内容が破壊されるおそれがあります。光磁気ディスクにアクセスした場合に、以下のエラーが表示される場合は、光磁気ディスクの内容が破壊されている可能性があります。再度フォーマットを行ってください。



■ フォーマット方法

● Windows Server 2003 の場合

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



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

POINT

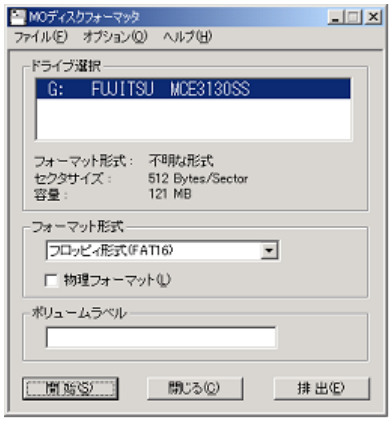
- フォーマット終了後、光磁気ディスクを取り出すには、Windows 上でドライブアイコンを右クリックし、表示されたメニューから「取り出し」をクリックして行ってください。

● Windows 2000 Server の場合

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

2 「MO ディスクフォーマッタ」をクリックします。

以下の画面が表示されます。



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

POINT

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

第 8 章

ハードウェアの設定／各種ユーティリティ

8

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。

8.1　ジャンパの設定 272
8.2　BIOS セットアップユーティリティ 273
8.3　SCSI セットアップユーティリティ 294

8.1　ジャンパの設定

ジャンパの設定により、BIOS のパスワード設定を削除できます。

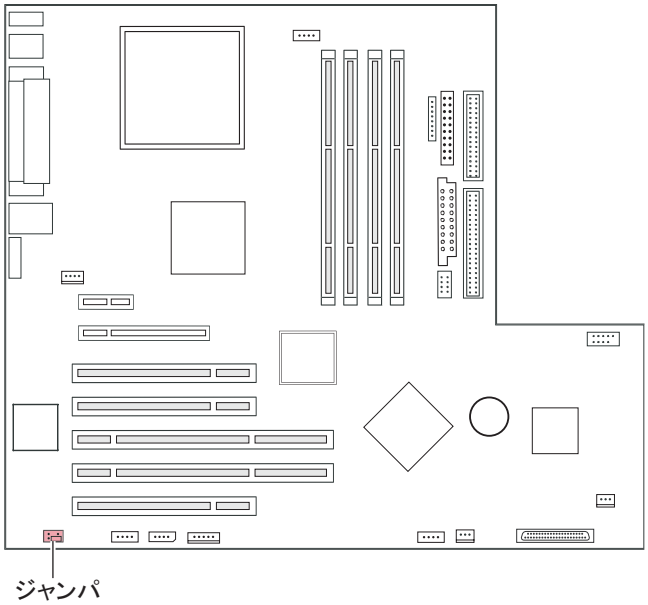
重要

- BIOS パスワードを消去するとき以外は、ジャンパの設定を変更しないでください。

8.1.1　ジャンパの位置と設定

■ ジャンパの位置

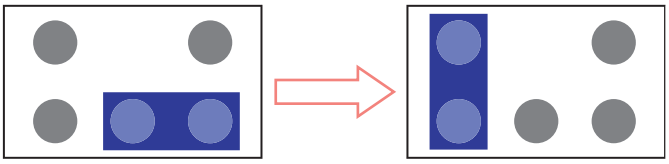
本サーバのジャンパは、ベースボード上の以下の位置にあります。



■ ジャンパの設定

パスワードの設定を解除する場合、以下のように設定します。

【通常時】　　【パスワード消去時】



8.2 BIOS セットアップユーティリティ

BIOS セットアップユーティリティの設定方法、および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

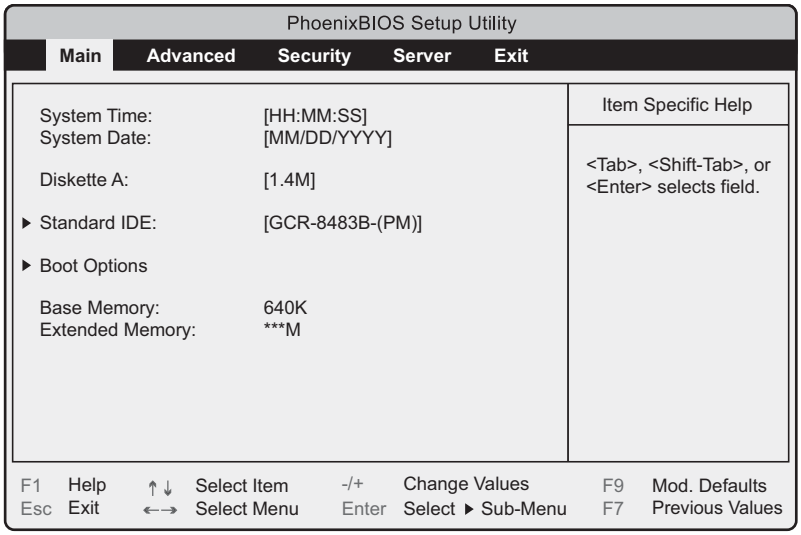
BIOS セットアップユーティリティの起動と終了の方法について、説明します。

■ BIOS セットアップユーティリティの起動方法

1 サーバ本体の電源を入れます。

2 POST 中、画面に「<F2>BIOS Setup / <F12> BOOT Menu」と表示されたら、メッセージが表示されている間に、【F2】キーを押します。

POST 終了後、Main メニュー画面が表示されます。



POINT

Main メニュー画面が表示されない場合

- 【F2】キーを押すタイミングによって、Main メニュー画面が表示されない場合は、【Ctrl】+【Alt】+【Delete】キーを同時に押してリセットし、再度起動してから BIOS セットアップユーティリティを起動してください。

POINT

- 画面に「<F2> BIOS Setup / <F12> BOOT Menu」のメッセージが表示されている間に【F12】キーを押すと、POST 終了後に Boot Menu 画面が表示されます。

```
Boot Menu

1.  CD-ROM Drive
2.  +Diskette
3.  +Hard Drive
4.  Legacy LAN Card

< ↑ ↓ > Select  <Enter> Confirm
```

● BIOS セットアップユーティリティでのキー操作

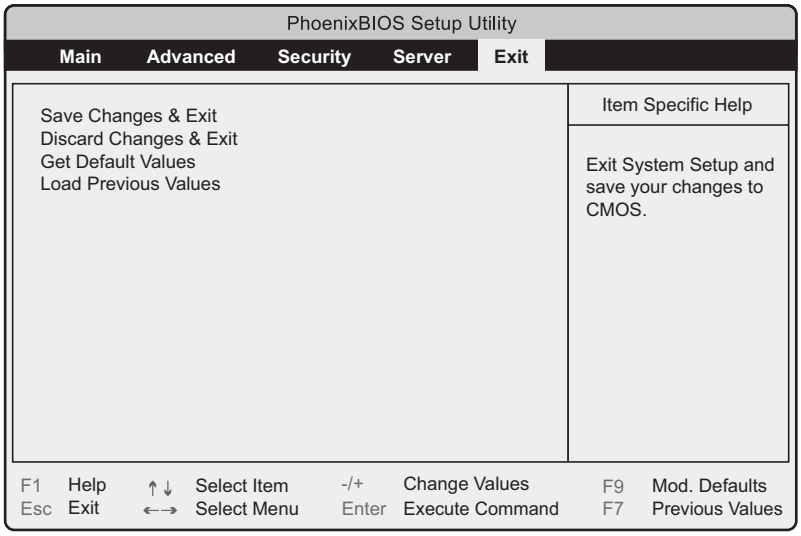
BIOS セットアップユーティリティの設定時に使用するキーの役割は、以下のとおりです。

表：BIOS セットアップユーティリティ画面のキー操作一覧

キー	説明
【F1】	システム情報を表示します。システム情報の表示を閉じるときは、【Esc】キーを押してください。
【Esc】	サブメニューを終了し、前のメニューに戻ります。または、Exit メニューを表示します。
【↑】【↓】	設定する項目にカーソルを移動します。
【←】【→】	メニューを切り替えます。
【－】【＋】	項目の値を変更します。
【Enter】	設定項目を選択します。▶ が表示されている項目では、サブメニューを表示します。
【F7】	各項目の設定値を、変更前の設定値に戻します。
【F9】	各項目の設定値を、初期値にします。

■ 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。

設定を変更している場合は、「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。

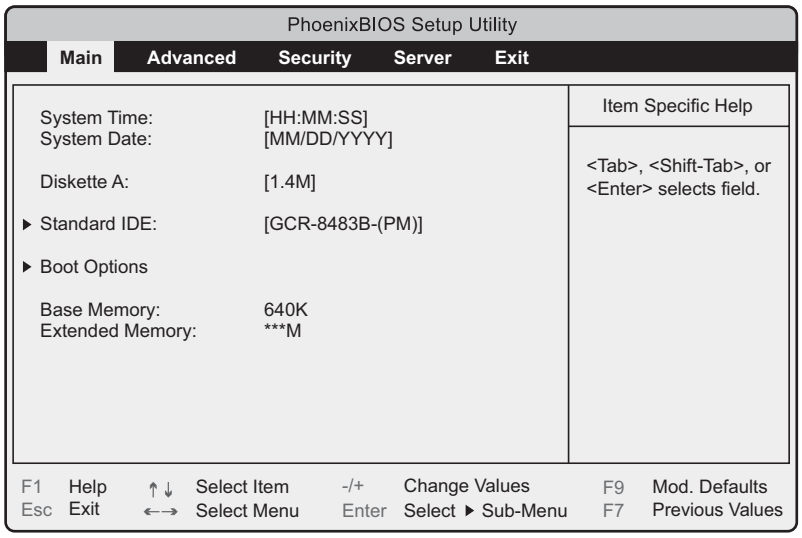
Exit メニューで「Discard Changes & Exit」を選択した場合

・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。

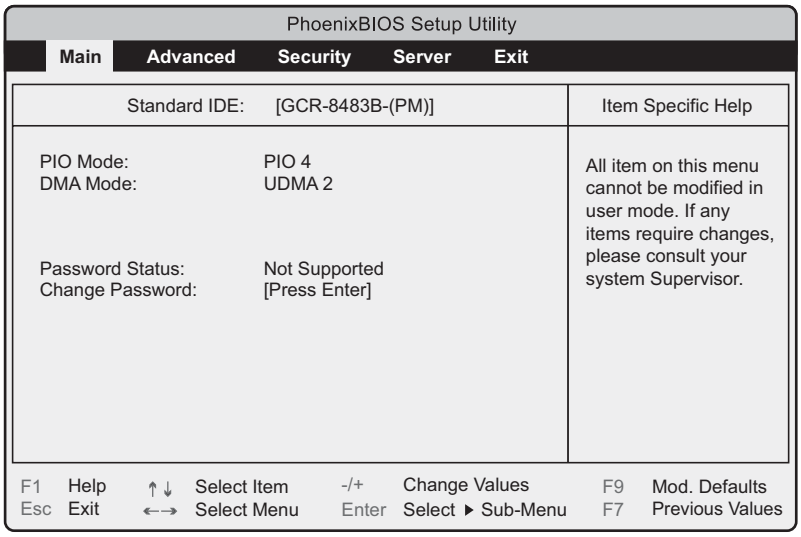


表：Main メニュー画面の項目説明

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。 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 2005 年 9 月 20 日は、「09」「20」「2005」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 デバイスの動作モードを設定します。 【Enter】キーを押すと、「8.2.3 Standard IDE サブメニュー」（→ P.277）画面が表示されます。	
Boot Options	システムの起動に関する設定を行います。【Enter】キーを押すと、「8.2.4 Boot Options サブメニュー」（→ P.278）画面が表示されます。	
Base Memory	1MB 以下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

接続した IDE デバイスの動作モードを設定します。Standard IDE Master、Standard IDE Slave にハードディスクなどのドライブが搭載されることによって、それぞれのメニューが表示されます。表示項目はドライブにより異なります。



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	現在設定されている PIO（Programmed I/O）転送モードを表示します。接続されている IDE デバイスの最も速い PIO 転送モードが自動的に設定されます
DMA Mode	UDMA 2	現在設定されている DMA（Direct Memory Access）データ転送モードを表示します。接続されている IDE デバイスの最も速い DMA 転送モードが自動的に設定されます。
Password Status	Not Supported	接続されているハードディスクのセキュリティ状況が表示されます。 本サーバでは未サポートです。
Change Password	[Press Enter]	ハードディスクパスワードを設定します。 ハードディスクパスワードを設定すると、BIOS セットアップ起動時およびシステム起動時にパスワード入力を要求されます。 本サーバでは未サポートです。

8.2.4 Boot Options サブメニュー

システムの起動に関する設定を行います。

```
PhoenixBIOS Setup Utility
Main   Advanced   Security   Server   Exit

Boot Options                          Item Specific Help

POST Errors:          [Halt On All Errors]
Keyboard Check:       [Enabled]
SM Error Halt:        [Enabled]
Fast Boot:            [Disabled]
Quiet Boot:           [Disabled]
Boot Menu:            [Enabled]
NumLock:              [Auto]
MultiBoot for HDs:    [Enabled]

▶ Boot sequence:                      Pause and displays SETUP entry or resume
                                      boot prompt if error occurs on boot. If
                                      disabled, system always attempts to boot.

F1   Help   ↑↓   Select Item   -/+     Change Values      F9   Mod. Defaults
Esc  Exit   ←→   Select Menu   Enter   Select ▶ Sub-Menu  F7   Previous Values
```

表：Boot Options サブメニュー画面の項目説明

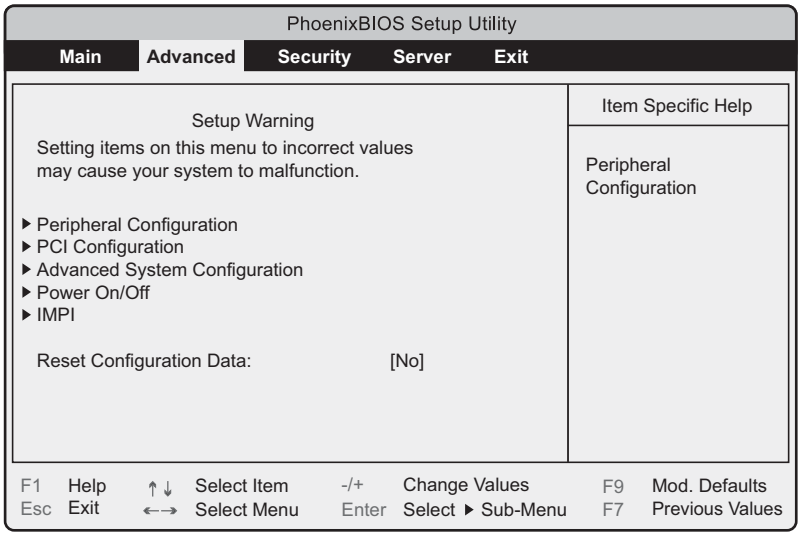
項目	設定値	説明
POST Errors	Halt On All Errors （変更禁止）	POST（Power On Self Test）エラーが検出された場合、システム起動を中止してシステムを停止するかどうかの設定です。
Keyboard Check	・Disabled ・Enabled（ご購入時）	POST でのキーボードの接続確認を行うかどうかの設定です。
SM Error Halt	Enabled（変更禁止）	ファンまたは温度センサーでエラーが発生した場合の処理手順の設定です。
Fast Boot	Disabled（変更禁止）	POST の対象範囲を減らし、システムの起動を高速化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。
Boot Menu	・Disabled ・Enabled（ご購入時）	POST 後、起動ドライブ選択画面を表示するかどうかの設定です。 Boot Menu 画面で起動ドライブを選択すると、「Boot Sequence」の設定値にかかわらず、選択したドライブから起動することができます。
NumLock	・Auto（ご購入時） ・On ・Off	起動時の NumLock の状態です。
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、オペレーティングシステム（OS）を読み込むハードディスクの順番を指定可能にするかどうかの設定です。 PXE による起動を行う場合は「Enable」に設定してください。

表：Boot Options サブメニュー画面の項目説明

項目	設定値	説明
Boot Sequence	・CD-ROM Drive ・Diskette ・Hard Drive ・Legacy LAN Card	【Enter】キーを押すと、OS を読み込むデバイスの順番を設定できます。 【＋】【－】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（無効のデバイス名には「！」が表示）。存在しないデバイスが表示された場合は、【*】キーを押してリストからデバイスを削除します。

8.2.5 Advanced メニュー

Advanced メニューでは、周辺装置、PCI デバイスに関する設定を行います。

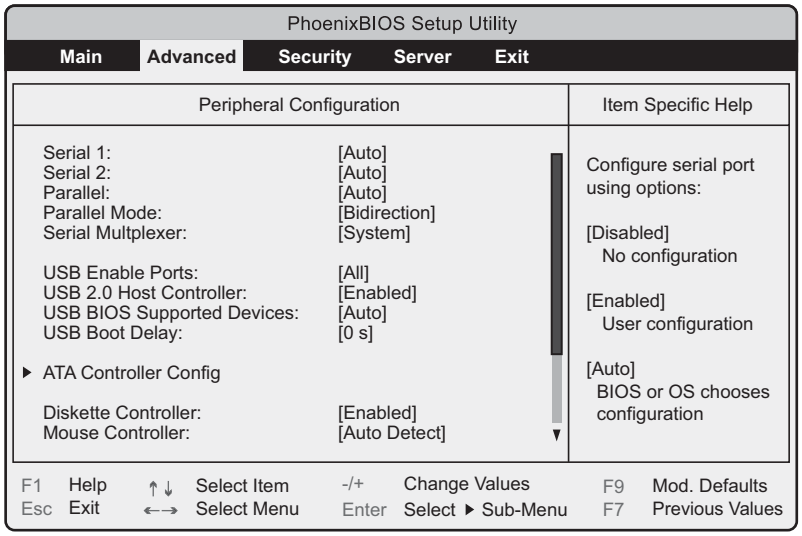


表：Advanced メニュー画面の項目説明

項目	設定値	説明
Peripheral Configuration	シリアルポート、パラレルポートなどの設定を行います。【Enter】キーを押すと、「8.2.6 Peripheral Configuration サブメニュー」（→ P.280）画面が表示されます。	
PCI Configuration	PCI デバイスの設定を行います。【Enter】キーを押すと、「8.2.7 PCI Configuration サブメニュー」（→ P.282）画面が表示されます。	
Advanced System Configuration	追加設定を行います。【Enter】キーを押すと、「8.2.8 Advanced System Configuration サブメニュー」（→ P.283）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】キーを押すと、「8.2.9 Power On/Off サブメニュー」（→ P.285）画面が表示されます。	
IPMI	サーバの管理に関する設定を行います。【Enter】キーを押すと、「8.2.10 IPMI サブメニュー」（→ P.286）画面が表示されます。	
Reset Configuration Data	・Yes ・No（ご購入時）	システムリソースが記録されている ESCD（Extended System Configuration Data）の初期化を行うかどうかの設定です。

8.2.6 Peripheral Configuration サブメニュー

シリアルポート、パラレルポートなどの設定を行います。



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

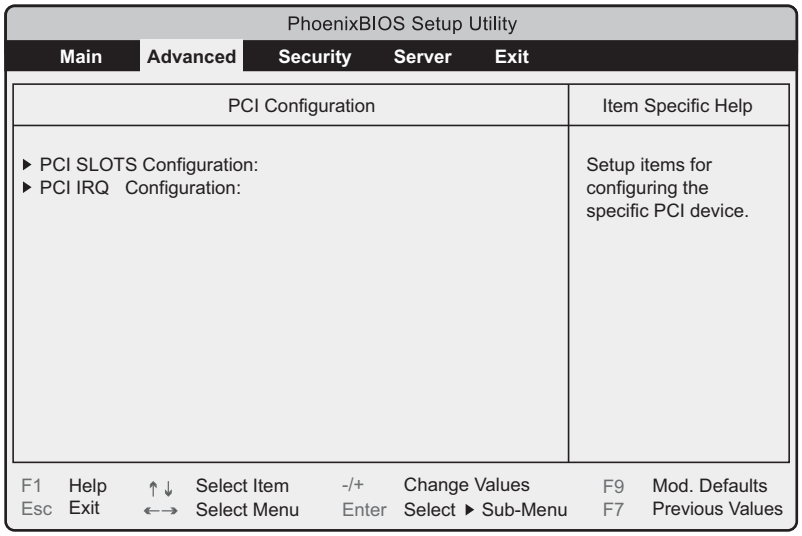
項目	設定値	説明
Serial 1	・Disabled ・Enabled ・Auto（ご購入時）	シリアルポート 1 の設定です。 「Serial Multiplexer」項目の設定が「System」の場合のみ設定できます。 「Console Redirection」項目の設定を「Enabled」に設定し、「Media Type」項目を「LAN」に設定した場合は、本項目を「Enabled」に設定してください。
Serial 1 Address	3F8h, IRQ 4（変更禁止）	シリアルポート 1 の I/O ポートアドレスの設定です。
Serial 2	・Disabled ・Enabled ・Auto（ご購入時）	シリアルポート 2 の設定です。 **注意事項：** ▶「Console Redirection」項目の設定を「Enabled」に設定し、「Media Type」項目を「LAN」に設定した場合は、シリアルポート 2 は使用できません。
Serial 2 Address	2F8h, IRQ3（変更禁止）	シリアルポート 2 の I/O ポートアドレスの設定です。
Parallel	・Disabled ・Enabled ・Auto（ご購入時）	パラレルポートの設定です。
Parallel Mode	・Printer ・Bidirection（ご購入時） ・EPP ・ECP	パラレルポートのデータ転送モードの設定です。 「Parallel」項目の設定が「Auto」、「Enabled」の場合のみ設定できます。

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

項目	設定値	説明
Parallel Address	・378h, IRQ 7（ご購入時） ・278h, IRQ 5 ・3BCh, IRQ 7	パラレルポートの I/O ポートアドレスの設定です。 「Parallel」項目の設定が「Enabled」の場合のみ設定できます。
Serial Multiplexer	・System（ご購入時） ・BMC	シリアルポートの機能の設定です。 「BMC」に設定した場合は、シリアルポート 1 は、リモートコントロール専用のポートになります。
USB Enable Ports	・None ・All（ご購入時）	USB ポートを使用するかどうかの設定です。
USB 2.0 Host Controller	・Disabled ・Enabled（ご購入時）	USB コントローラ（2.0 規格）を有効にするかどうかの設定です。 「USB Enable Ports」項目の設定が「All」の場合のみ設定できます。
USB BIOS Supported Devices	Auto（変更禁止）	USB 未対応の OS で USB 機器を使えるようにするかどうかの設定です。
USB Boot Delay	0s（変更禁止）	USB 大容量記憶装置を POST 時に Initialize してから、応答を待つ時間（秒）の設定です。
ATA Controller Config	【Enter】キーを押すと「ATA Controller Config」サブメニュー画面が表示されます。	
P-ATA Maps To	Primary（変更禁止）	パラレル ATA のマッピングの設定です。
Primary IDE Channel	Enabled（変更禁止）	プライマリ（1 番目）IDE チャネルを有効にするかどうかの設定です。
Secondary IDE Channel	Enabled（変更禁止）	セカンダリ（2 番目）IDE チャネルを有効にするかどうかの設定です。
Diskette Controller	Enabled（変更禁止）	フロッピーディスクコントローラの設定です。
Mouse Controller	Auto Detect（ご購入時）	マウスコネクタに接続したマウスを使用するかどうかの設定です。
LAN Controller	・Disabled ・Enabled（ご購入時）	オンボードの LAN コントローラを有効にするかどうかの設定です。
LAN Remote Boot	・Disabled（ご購入時） ・Enabled	ネットワーク起動を行うかどうかの設定です。この機能は、ネットワーク経由でサーバを起動する場合に設定します。OS をリモートでインストールする場合などに使用します。 「LAN Controller」項目の設定が「Enabled」の場合のみ設定できます。
SCSI Controller	Enabled（変更禁止）	オンボードの SCSI コントローラを有効にするかどうかの設定です。
SCSI Option ROM Scan	Enabled（変更禁止）	拡張 ROM を初期化するかどうかの設定です。

8.2.7 PCI Configuration サブメニュー

PCI デバイスの設定を行います。

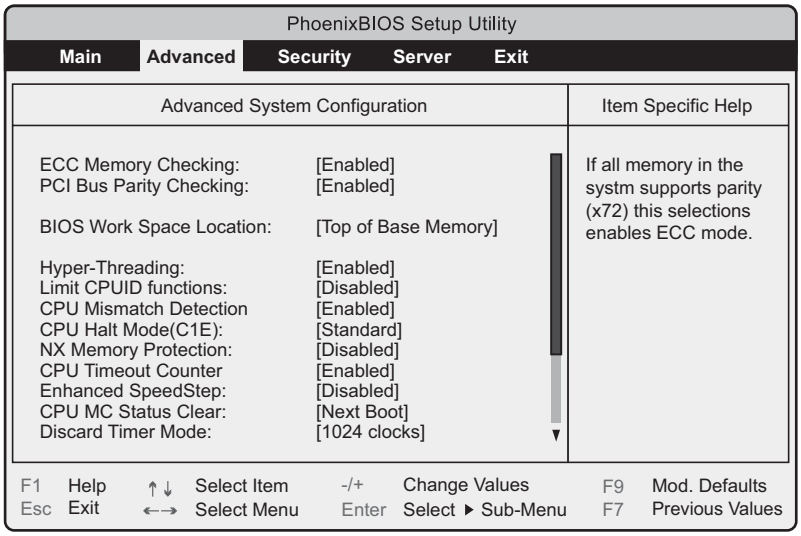


表：PCI Configuration サブメニュー画面の項目説明

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 ・Disabled（ご購入時）	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。 本サーバではスロット 1 から 5 までサポートしています。
PCI Slot 2 Configuration Option ROM SCAN	・Enabled（ご購入時） ・Disabled	
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 ・Disabled（ご購入時）	
PCI Slot 6 Configuration Option ROM SCAN	・Enabled ・Disabled（ご購入時）	
PCI Slot 7 Configuration Option ROM SCAN	・Enabled ・Disabled（ご購入時）	
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 ～ 8	Auto（変更禁止）	PCI IRQ の設定です。

8.2.8 Advanced System Configuration サブメニュー

CPU、メモリ、USB に関する設定を行います。



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

項目	設定値	説明
ECC Memory Checking	Enabled（変更禁止）	メモリの ECC エラーのチェックを有効にするかどうかの設定です
PCI Bus Parity Checking	Enabled（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。
BIOS Work Space Location	Top of Base Memory（変更禁止）	BIOS が使用するデータ領域をメモリ上のどの位置に配置するかの設定です。
Hyper-Threading	・Disabled ・Enabled（ご購入時）	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、プロセッサー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 Pentium 4 プロセッサーを搭載している場合のみ表示されます。
Limit CPUID functions	Disabled（変更禁止）	CPUID 命令の拡張 Function を制限するかどうかの設定です。拡張 Function に対応していない OS では、システムが起動しないことがあります。
CPU 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 Halt Mode (C1E)	・Standard（ご購入時） ・Enabled	CPU 内部の設定です。 インテル Pentium 4 プロセッサーを搭載している場合のみ表示されます。
CPU Thermal Management	・Standard（ご購入時） ・Enabled	CPU 内部の設定です。 インテル CeleronD プロセッサーを搭載している場合は表示されません。

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

項目	設定値	説明
NX Memory Protection	・Disabled（ご購入時） ・Enabled	プロセッサーの「エグゼキュート・ディスエーブル・ビット機能」を有効にするかどうかの設定です。
CPU Timeout Counter	Enabled（変更禁止）	CPU 内部の設定です。
Enhanced SpeedStep	・Disabled（ご購入時） ・Enabled	CPU 内部の設定です。 インテル Pentium 4 プロセッサーを搭載している場合のみ表示されます。
CPU MC Status Clear	Next Boot（変更禁止）	CPU 内部の設定です。
Discard Timer Mode	1024 clocks（変更禁止）	PCI バスのバースト転送の際の遅延転送に関する設定です。
SMART Device Monitoring	Enabled（変更禁止）	スマートデバイスをモニタリングするかどうかの設定です。

8.2.9 Power On/Off サブメニュー

電源のオン／オフ設定を行います。

```
PhoenixBIOS Setup Utility
Main   Advanced   Security   Server   Exit

Power On/Off                                  Item Specific Help

Power-on Source              [Bios Controlled]
  Remote:                    [Enabled]
  LAN:                       [Enabled]
  Wake up Timer:             [Disabled]
    Wake up Time:            [00:00:00]
    Wake up Mode:            [Dally]

Power-off Source
  Software:                  [Enabled]
  Power Button:              [Enabled]

Power Failure Recovery:      [Previous State]

F1   Help   ↑↓  Select Item   -/+     Change Values          F9   Mod. Defaults
Esc  Exit   ←→  Select Menu   Enter   Select ▶ Sub-Menu      F7   Previous Values
```

表：Power On/Off サブメニュー画面の項目説明

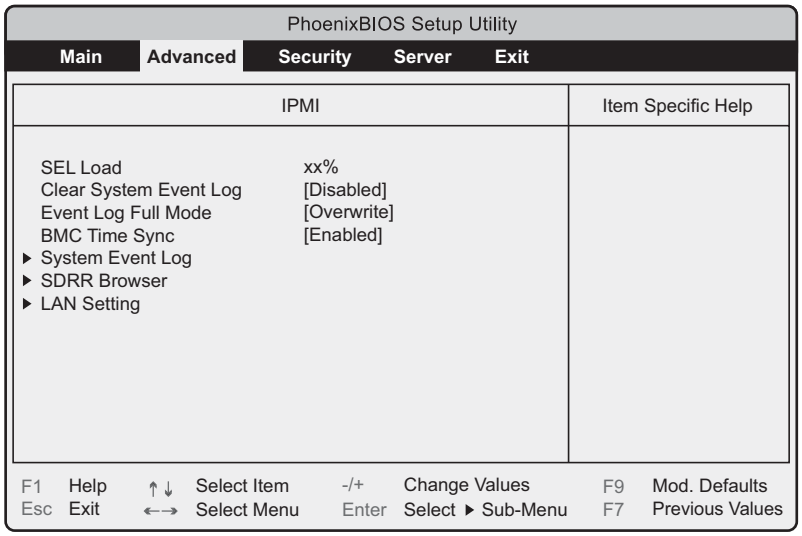
項目	設定値	説明
Power On Source	BIOS Controlled （変更禁止）	電源投入時の設定です。
Remote	・Disabled（ご購入時） ・Enabled	モデム（シリアルポートに接続）にリング信号が着信したときに、電源が入るようにするかどうかの設定です。
LAN	・Disabled ・Enabled（ご購入時）	LAN 経由で電源を入れることができるようにするかどうかの設定です。
Wake Up Timer	・Disabled（ご購入時） ・Enabled	特定の時刻、または一定時間後に電源が入るようにするかどうかの設定です。起動時刻の設定には別のプログラムが必要です。 「Enabled」に設定した場合は、以下の項目を設定します。
Wake Up Time	「Wake Up Timer」で起動する場合の起動時間を設定します。	
Wake Up Mode	・Daily（ご購入時） ・Monthly	「Wake Up Timer」で起動する起動モードを設定します。 「Daily」を選択した場合は、「Wake up Day」項目で日にちを設定します。
Power Off Source		
Software	・Disabled ・Enabled（ご購入時）	プログラムまたはオペレーティングシステム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	・Disabled ・Enabled（ご購入時）	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。

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 Failure Recovery	・Always On ・Always Off ・Previous State （ご購入時）	停電などで電源が切断されたあと、再び通電したときの電源状態の設定です。 **注意事項：** ▶ UPS のスケジュール運転を行う場合は、本設定を「Always ON」に設定してください。「Always ON」に設定されていない場合は、設定された電源投入時刻になっても電源が入らない場合があります。

8.2.10 IPMI サブメニュー

サーバの管理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	イベントログ格納領域の使用率をパーセンテージで表示します。	
Clear System Event Log	・Disabled（ご購入時） ・Enabled	イベントログの消去を行うかどうかの設定です。
Event Log Full Mode	・Overwrite （ご購入時） ・Maintain	イベントログ書き込みエリアがいっぱいになった時に、イベントログを上書きして書き込むかどうかの設定です。 **注意事項：** ▶ この設定を変更する場合は既存イベントログが消去されます。変更する前に「9.3.1 Server Management Tools の使用方法」（→ P.334）を参照し、イベントログの保存を行ってください。
BMC Time Sync	Enabled（変更禁止）	BMC（Baseboard Management Controller）の内部時計をシステム時刻に合わせます。

表：IPMI サブメニュー画面の項目説明

項目	設定値	説明
System Event Log	システムイベントログを参照します。【Enter】キーを押すと、システムイベントログ画面が表示されます。【＋】【－】キーで前後のエントリを表示します。	
SDRR Browser	センサの情報を確認します。【Enter】キーを押すと、SDRR Browser 画面が表示されます。	
LAN Setting	ネットワークの設定を行います。【Enter】キーを押すと、LAN Setting サブメニュー画面が表示されます。以下の項目を設定します。	
Local IP address	－	オンボード LAN の IP アドレスを設定します。 **注意事項：** ▶ OS 上での設定と異なる IP アドレスを設定してください。
Subnet mask	－	サブネットマスクを設定します。
Gateway address	－	デフォルトゲートウェイを設定します。
User ID1 Password	－	User ID Password を設定します。
Reset Configuration DATE	・Yes ・No（ご購入時）	ESCD(Extended System Configuration Data) に保存されているフラグアンドプレイに関する情報を、起動時にリセットするかどうかの設定です。

8.2.11 Security メニュー

Security メニューでは、セキュリティに関する設定を行います。

```
PhoenixBIOS Setup Utility
Main   Advanced   Security   Server   Exit

Setup Password              Not installed          Item Specific Help
System Password             Not installed

Set Setup Password:         [Press Enter]          Set Setup Password.
Setup Password Lock:        [Standard]
Set System Password:        [Press Enter]
System Password Mode:       [System]
System Password Lock:       [WOL Skip]

System Load:                [Standard]
Setup Prompt:               [Enabled]
Virus Warning:              [Disabled]

Diskette Write:             [Enabled]
Flash Write:                [Enabled]

F1   Help   ↑↓  Select Item   -/+     Change Values          F9   Mod. Defaults
Esc  Exit   ←→  Select Menu   Enter   Select ▶ Sub-Menu      F7   Previous Values
```

表：Security メニュー画面の項目説明

項目	設定値	説明
Setup Password	BIOS セットアップのセキュリティに使用するパスワード（セットアップパスワード）の設定状況が表示されます。 ・Not Installed：パスワードが設定されていません。 ・Installed：パスワードが設定されています。	
System Password	システム起動時のセキュリティに使用するパスワード（システムパスワード）の設定状況が表示されます。 ・Not Installed：パスワードが設定されていません。 ・Installed：パスワードが設定されています。	
Set 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を設定すると、BIOS セットアップユーティリティの起動時にパスワードの入力が必要になります。 【Enter】キーを押すと、パスワード入力画面が表示されます。セットアップパスワードを入力してください。詳細については「9.4.2 不正使用防止のセキュリティ」（→ P.338）を参照してください。	
Setup Password Lock	・Standard（ご購入時） ・Extended	拡張カードの初期化中に、キーボードをロックできます。起動時にセットアップを実行できる拡張カードを実装している場合、キーボードをロックすることで、拡張カードの設定を保護できます 「Setup Password」が設定されているときに設定できます。
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を設定すると、本サーバにアクセスするときにパスワードが必要になります。 「Setup Password」が設定されている必要があります。 【Enter】キーを押すと、パスワード入力画面が表示されます。セットアップパスワードを入力してください。詳細については「9.4.2 不正使用防止のセキュリティ」（→ P.338）を参照してください。	

表：Security メニュー画面の項目説明

項目	設定値	説明
System Password Mode	・System（ご購入時） ・Keyboard	システム起動時のパスワードの入力方法について設定します。 「System Password」が設定されているときに設定できます。 ・System 起動時にパスワードの入力画面が表示され、パスワードを入力するとセキュリティが解除されます。 ・Keyboard パスワードの入力は要求されず、キーボード／マウスがロックされ、操作を防止します。キーボードからパスワードを入力して【Enter】キーを押すと、セキュリティが解除されます。
System Password Lock	・Standard ・WOL Skip（ご購入時）	Wakeup on LAN で起動したときに、パスワードの入力を省略するかどうかを設定します。 「System Password Mode」項目の設定が「System」の場合のみ設定できます。
System Load	・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	・Disabled ・Enabled（ご購入時）	システム起動時に 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の設定です。
Virus Warning	Disabled（変更禁止）	前回のシステム起動時以降に、ハードディスクドライブのブートセクタの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、コンピュータウィルス検出プログラムを実行する必要があります。
Diskette Write	・Disabled ・Enabled（ご購入時）	フロッピーディスクへの書き込みを許可するかどうかの設定です。
Flash Write	・Disabled ・Enabled（ご購入時）	BIOS フラッシュ ROM への書き込みを許可するかどうかの設定です。

8.2.12 Server メニュー

Server メニューでは、サーバに関する設定を行います。

```
PhoenixBIOS Setup Utility
Main   Advanced   Security   Server   Exit

O/S Boot Timeout:          [Disabled]          Item Specific Help
  Action:                  [Reset]
  Timeout Value:           [0]                 A system reset occurs
ASR&R Boot Delay:          [2]                 after the specified
Power Cycle Delay:         [5]                 timeout if the O/S boot
Boot Retry Counter:        [3]                 fails (no connect to
Diagnostic System:         [Disabled]          Server Manager).
Temperature Monitoring:    [Disabled]

▶ CPU Status
▶ Memory Status
▶ Console Redirection

F1   Help   ↑↓   Select Item    -/+     Change Values          F9   Mod. Defaults
Esc  Exit   ←→   Select Menu    Enter   Select ▶ Sub-Menu       F7   Previous Values
```

表：Server メニュー画面の項目説明

項目	設定値	説明
O/S Boot Time out	・Disabled（ご購入時） ・Enabled	OS に ServerView をインストールしている場合に、「OS ブート監視」機能を有効に設定するかどうかを設定します。本機能を「Enabled」に設定すると、何らかの原因で OS の起動が停止した場合に、自動的にシステムを再起動します。「OS ブート監視」機能の有効／無効は ServerView からも設定できます。 **注意事項：** ▶ 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場合があります。 ▶ 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ときは、必ず「OS ブート監視」機能を無効に設定してください。本機能を有効にしたままシステムを起動すると、本サーバが自動的に電源切断や再起動するなど、意図しない動作をするおそれがあります。 ▶ 本機能の設定時には『ServerView ユーザーズガイド』をご覧になり、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	・Continue ・Reset （ご購入時） ・Power Cycle	OS の起動が「Timeout Value」で設定した時間までに成功しなかったときの動作を設定します。

表：Server メニュー画面の項目説明

項目	設定値	説明
Timeout Value	・0（ご購入時） ・1 ～ 100	タイムアウトする時間を分単位で設定します。
ASR&R Boot Delay	・2（ご購入時） ・1 ～ 30	障害（異常高温など）が発生した場合の、シャットダウン後の起動待機時間を分単位で設定します。設定した待機時間が経過すると、システムは、再起動されます。
Power Cycle Delay	・5（ご購入時） ・0 ～ 15	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	・3（ご購入時） ・0 ～ 7	オペレーティングシステムの起動を試行できる最大回数を 0~7 の間で指定します。
Diagnostic System	Disabled（変更禁止）	ASR&R で再起動したときの BootDevice を診断するかどうかの設定です。
Temperature Monitoring	・Disabled（ご購入時） ・Enabled	サーバ本体環境条件の温度条件（10~35 ℃）範囲外のときに電源を入れるようにできるかどうかの設定です。
CPU Status	【Enter】キーを押すと「■ CPU Status サブメニュー」（→ P.291）画面が表示されます。	
Memory Status	【Enter】キーを押すと「■ Memory Status サブメニュー」（→ P.291）画面が表示されます。	
Console Redirection	【Enter】キーを押すと「■ Console Redirection サブメニュー」（→ P.292）画面が表示されます。	

■ CPU Status サブメニュー

搭載している CPU を使用可能にするかどうかを設定します。

表：CPU Status メニュー画面の項目説明

項目	設定値	説明
CPU 0 Status	Enabled （変更禁止）	CPU ソケット 0 に搭載された CPU を使用可能にするかどうかの設定です。

■ Memory Status サブメニュー

搭載しているメモリを使用可能にするかどうかを設定します。

表：Memory Status メニュー画面の項目説明

項目	設定値	説明
DIMM-1A	Enabled （変更禁止）	メモリスロット 1A ～ 2B のメモリを使用可能にするかどうかの設定です。
DIMM-2A		
DIMM-1B		
DIMM-2B		

■ Console Redirection サブメニュー

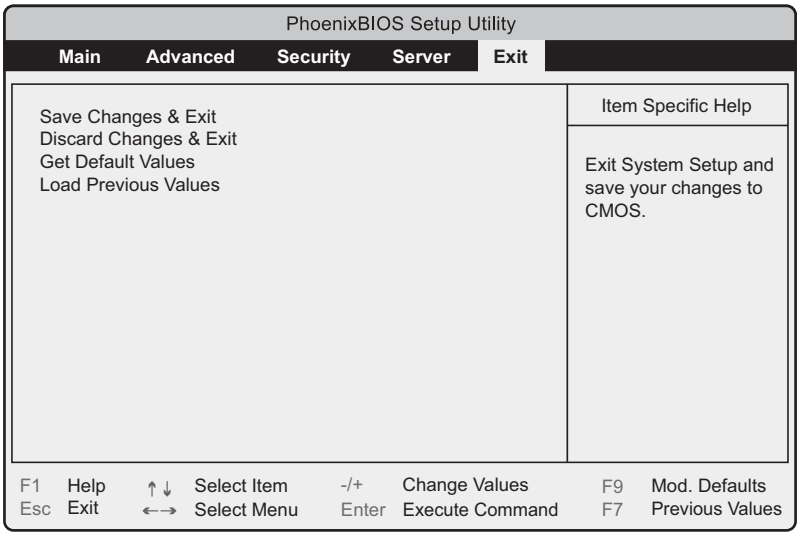
コンソールリダイレクションの詳細を設定します。

表：Console Redirection メニュー画面の項目説明

項目	設定値	説明
Console Redirection	・Disabled （ご購入時） ・Enabled	コンソールリダイレクションを有効にするかどうかの設定です。 「Enabled」に設定した場合は、以下の設定項目が表示されます。それぞれ設定してください。 「Disabled」の場合は表示されません。
Media Type	・Serial （ご購入時） ・LAN	コンソールリダイレクションを行うときの接続形態を設定します。
Port	・Serial1 （ご購入時） ・Serial2	コンソールリダイレクションに使用するシリアルポートを設定します。
Baud Rate	・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で使用するボーレートを設定します。
Protocol	・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する場合の、コンソールタイプを設定します。
Flow Control	・None ・XON/XOFF ・CTS/RTS（ご購入時）	コンソールリダイレクションのフロー制御を設定します。
Mode	・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。

8.2.13 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。



終了時に、BIOS 設定項目についての扱いを選択します。

表：Exit メニュー画面の項目説明

項目	説明
Save Changes & Exit	現在の設定を保存して BIOS セットアップユーティリティを終了します。終了後、サーバが再起動します。
Discard Changes & Exit	現在の設定を保存しないで BIOS セットアップユーティリティを終了します。前回保存した設定内容が有効となります。
Get Default Values	すべての項目について、本サーバの初期値を読み込んで設定します。
Load Previous Values	すべての項目について、CMOS から変更前の値を読み込んで設定します。現在の設定値は取り消されます。

8.3 SCSI セットアップユーティリティ

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

8.3.1 SCSI セットアップユーティリティの起動と終了

SCSI セットアップユーティリティの起動と終了の方法は以下のとおりです。

■ SCSI セットアップユーティリティの起動方法

1 サーバ起動時（POST 実行中）に、「Press Ctrl-C to Start Symbios Configuration Utility...」と表示されている間に【Ctrl】+【C】キーを押します。

SCSI セットアップユーティリティが起動します。

```
LSI Logic MPT SCSI Setup Utility Version MPT BIOS-IME-x.xx.xx
<Boot Adapter List> <Global Properties>

LSI Logic Host Bus Adapters

Adapter      PCI    Dev/    Port    IRQ    NVM    Boot    LSI Logic    RAID
             Bus    Func    Number                Order   Control      Status

<1020/1030    2     40>     3000    11     Yes     0      Enabled      --
<1020/1030    2     41>     3400     9     Yes     1      Enabled      --

F1 =HELP              ArrowKeys=Select Item          -/+ =Change [Item]
Esc=Abort/Exit        Home/End=Select Item           Enter=Excute <Item>
F2 =Menu
```

2 必要に応じて各設定を行います。

● 設定値の変更方法

1 【↓】【↑】【←】【→】キーを押して、設定を変更したい項目を選択します。

【↓】【↑】キーを押すと選択項目が上下に、【←】【→】キーを押すと選択項目が左右に移動します。

2 【Enter】キーを押します。

サブメニューがある項目はサブメニューが表示されます。サブメニューがない項目は設定値が変更されます。

3 サブメニューでも、Main メニューと同様に操作します。

【↓】【↑】【←】【→】キーを押して変更したい項目を選択し、【Enter】キーを押します。
変更項目が表示されます。
変更項目では、【↓】【↑】キーや【＋】【－】キーを押して設定値を変更し、【Enter】キーを押します。

● 各キーの役割

表：SCSI セットアップユーティリティ画面のキー操作一覧

キー	キーの役割
【↑】【↓】【←】【→】 【Home / End】	項目にカーソルを移動します。
【＋】【－】	項目の設定値を変更します。
【Enter】	項目を選択します。サブメニューがある場合は、サブメニューを表示します。
【Esc】	前のメニューに戻ります。 SCSI セットアップユーティリティ初期画面では、SCSI セットアップユーティリティを終了します。
【F2】	メニュー選択エリア（「Boot Adapter List」「Global Properties」）にカーソルが移動します。

■ SCSI セットアップユーティリティの終了方法

1 Main メニューで、【Esc】キーを押します。

Exit メニュー画面が表示されます。

表：Exit メニュー

項目	説明
Cancel Exit	Exit をキャンセルします。
Exit the Configuration Utility	SCSI セットアップユーティリティを終了します。
Save Changes then exit this menu	設定内容を保存します。
Discard changes then exit this menu	設定内容を破棄します。

2 処理を選択し、【Enter】キーを押します。

変更した設定内容を保存して終了する場合

1. 「Save Changes then exit this menu」を選択し、【Enter】キーを押します。
   設定した内容が保存されます。
2. 「Exit the Configuration Utility」を選択し、【Enter】キーを押します。
   SCSI セットアップユーティリティが終了します。

変更した設定内容を保存しないで終了する場合

1. 「Discard changes then exit this menu」を選択し、【Enter】キーを押します。
   設定した内容が破棄されます。
2. 「Exit the Configuration Utility」を選択し、【Enter】キーを押します。
   SCSI セットアップユーティリティが終了します。

8.3.2 Main メニュー

SCSI セットアップユーティリティを起動すると、Main メニューが表示されます。

```
LSI Logic MPT SCSI Setup Utility Version MPT BIOS-IME-x.xx.xx
<Boot Adapter List> <Global Properties>

LSI Logic Host Bus Adapters

Adapter       PCI    Dev/    Port    IRQ    NVM    Boot    LSI Logic    RAID
              Bus    Func    Number                Order   Control      Status

<1020/1030     2     40>     3000    11     Yes     0      Enabled      --
<1020/1030     2     41>     3400     9     Yes     1      Enabled      --

F1 =HELP              ArrowKeys=Select Item          -/+ =Change [Item]
Esc=Abort/Exit        Home/End=Select Item           Enter=Excute <Item>
F2 =Menu
```

【↓】【↑】【←】【→】キーを押して設定を変更したいメニューにカーソルを合わせ、【Enter】キーを押すと、メニューが表示されます。

表：Main メニュー画面の項目説明

項目	説明
Adapter	SCSI コントローラの名称を表示します。本サーバでは、1020/1030 と表示されます。
PCI Bus	SCSI コントローラが接続されている PCI バス番号を表示します。
Dev/Func	SCSI コントローラの PCI Device/Function を表示します。上位 5bit が Device を表し、下位 3bit が Function を表します。
Port Number	SCSI コントローラの I/O Port アドレスを表示します。
IRQ	SCSI コントローラの IRQ（割り込みレベル）を表示します。
NVM	SCSI コントローラ上に設定を格納する NVRAM があるかどうかを表示します。本サーバでは、「Yes」と表示されます。
Boot Order	SCSI コントローラ間のブートする順序を表示します。サーバ起動時、ここでの番号が若い順に、SCSI コントローラに接続された起動可能な SCSI デバイスが検索されます。 最初に検出された SCSI デバイスから起動します。
LSI Logic Control	SCSI コントローラが標準のデバイスドライバを使用できるかどうかを表示します。
RAID Status	アレイが構成されている場合に、アレイの状態を表示します。

8.3.3 Boot Adapter List

Boot Adapter の一覧を表示します。Main メニュー画面で【F2】キーを押し、「Boot Adapter List」を選択して、【Enter】キーを押すと表示されます。

```
LSI Logic MPT SCSI Setup Utility Version MPT BIOS-IME-x.xx.xx

Boot Adapter List
Insert=Add an adapter    Delete=Remove an adapter

           Adaapter    PCI    DEV/    Boot     Current    Next
                       Bus    Func    Order    Status     Boot
           1020/1030    2     40      [0]      On         [ON]
           1020/1030    2     41      [0]      On         [ON]

Hit Insert to select an adapter from this list:
          <1020/1030    2     40>
          <1020/1030    2     41>

F1 =HELP              ArrowKeys=Select Item          -/+ =Change [Item]
Esc=Abort/Exit        Home/End=Select Item           Enter=Excute <Item>
```

表：Boot Adapter List 画面の項目説明

項目	設定値	説明
Boot Order	0（変更禁止）	起動時の SCSI コントローラの優先順位の設定です。
Current Status	On	SCSI コントローラの BIOS が有効かどうかの設定です。
Next Boot	ON（変更禁止）	次回起動時、SCSI コントローラの BIOS を有効にするかどうかの設定です。

8.3.4 Global Properties

Boot Adapter の一覧を表示します。Main メニュー画面で【F2】キーを押し、「Global Properties」を選択して、【Enter】キーを押すと表示されます。

```
LSI Logic MPT SCSI Setup Utility Version MPT BIOS-IME-x.xx.xx

Global Properties

          Pause When Boot Alert Displayed     [Yes]
          Boot Information Display Mode       [Verbose]
          Negotiate with device               [Supported]
          Video Mode                          [Color]
          Support Interrupt                   [Hook interrupt,the Default]

          <Restore Defaults>

F1 =HELP              ArrowKeys=Select Item        -/+ =Change [Item]
Esc=Abort/Exit        Home/End=Select Item         Enter=Excute <Item>
```

表：Global Properties 画面の項目説明

項目	設定値	説明
Pause When Boot Alert Displayed	Yes（変更禁止）	起動時に SCSI デバイスをスキャンする際、異常を検出したときに停止するかどうかの設定です。
Boot Information Display Mode	Verbose（変更禁止）	起動時、SCSI デバイスの情報を簡略表示するかどうかの設定です。
Negotiate with devices	Supported（変更禁止）	起動時、SCSI デバイスとの間で転送レートの設定を行うかどうかの設定です。
Video Mode	Color（変更禁止）	画面の配色をカラーにするかモノクロにするかの設定です。
Support Interrupt	Hook interrupt the Default（変更禁止）	割り込みチャネルをサポートするかどうかの設定です。
Restore Defaults	コントローラの Default 値を読み込みます。	

8.3.5 Adapter Properties

SCSI バス上の各 SCSI アダプタの詳細構成情報を設定します。Main メニュー画面で【F2】キーを押し、「Adapter」を選択して、【Enter】キーを押すと表示されます。

```
LSI Logic MPT SCSI Setup Utility Version MPT BIOS-IME-x.xx.xx

Adapter     Properties

Adaapter    PCI    DEV/
            Bus    Func
1020/1030    2     40
1020/1030    2     41

      <Device Properties>
      <RAID Properties><Synchronize Whole Mirror>

      Host SCSI ID                        [ 7]
      SCSI Bus Scan Order                 [Low to High(0..Max)]
      Removable Media Support             [None]
      CHS Mapping                         [SCSI Plug and Play Mapping]
      Spinup Delay(Secs)                  [ 2]
      Secondary Cluster Server            [No]
      Termination Control                 [Auto]

      <Restore Defaults>

F1 =HELP            ArrowKeys=Select Item        -/+ =Change [Item]
Esc=Abort/Exit      Home/End=Select Item         Enter=Excute <Item>
```

表：Adapter Properties 画面の項目説明

項目	設定値	説明
Device Properties	「■ Device Properties サブメニュー」（→ P.300）画面を表示します。デバイスに関する設定を行います。	
RAID Properties	「■ RAID Properties サブメニュー」（→ P.300）画面を表示します。オンボード SCSI コントローラでのアレイを構成に関する設定を行います。	
Host SCSI ID	7（変更禁止）	SCSI コントローラの SCSI ID の設定です。
SCSI Bus Scan Order	Low to High (0..Max) （変更禁止）	起動時、スキャンする SCSI デバイスの順序の設定です。
Removable Media Support	None（変更禁止）	SCSI セットアップユーティリティで MO などのリムーバブルディスクユニットをサポートするかどうかの設定です。
CHS Mapping	SCSI Plug and Play Mapping （変更禁止）	CHS 情報のマッピング方法の設定です。
Spinup Delay (Secs)	・2（ご購入時） ・1 ～ 15	デバイスの起動間隔の設定です。
Secondary Cluster Server	No（変更禁止）	セカンダリクラスタサーバを有効にするかどうかの設定です。
Termination Control	Auto（変更禁止）	SCSI バス終端の設定です。
Restore Defaults	コントローラの Default 値を読み込みます。	

■ Device Properties サブメニュー

Adapter Properties 画面で「Device Properties」を選択し、【Enter】キーを押すと表示されます。

表：Device Properties サブメニュー画面の項目説明

項目	設定値	説明
Restore Defaults	コントローラの Default 値を読み込みます。	
MT/Sec	160（変更禁止）	最大転送レートの設定です。
MB/Sec	最大転送速度を表示します。	
Data Width	16（変更禁止）	最大データ転送幅の設定です。
Scan ID	Yes（変更禁止）	起動時にこのデバイスをスキャンするかどうかの設定です。
Scan LUN s ＞0	Yes（変更禁止）	起動時に LUN=1 以降をスキャンするかどうかの設定です。
Disconnect	On（変更禁止）	コマンド処理時、ディスコネクションを許可するかどうかの設定です。
SCSI Timeout	10	コマンド処理のタイムアウト時間の設定です。
Queue Tags	On（変更禁止）	タグ付きコマンドキューをサポートするかどうかの設定です。

■ RAID Properties サブメニュー

Adapter Properties 画面で「RAID Properties」を選択し、【Enter】キーを押すと表示されます。

表：RAID Properties サブメニュー画面の項目説明

項目	設定値	説明
Array Disk?	・Yes ・No（ご購入時）	アレイ構成にするかどうかの設定です。オンボード SCSI コントローラでアレイを構成（RAID1）する場合は、「Yes」に設定します。
Hot Spare	・Yes ・No（ご購入時）	Hot Spare を構築するかどうかの設定です。
Delete Array	アレイを構成している場合、RAID 構成を削除します。アレイを構成している場合のみ選択可能です。	
Add/Delete Hot Spare	本サーバでは未サポートです。	

8.3.6 アレイの構成と削除

■ アレイの構成方法

オンボート SCSI コントローラでアレイを構成する方法について説明します。RAID1 レベルのアレイのみ構成できます。

重要

- 同一型名の内蔵ハードディスク 2 台でアレイを構成してください。異なる種類のハードディスクではアレイ構成は行えません。
- 使用実績のあるハードディスクを使用する場合は、ハードディスクを搭載する前に、他のシステムであらかじめローレベルフォーマットを行ってください。詳細は使用するシステムに添付の取扱説明書を参照してください。

1 SCSI セットアップユーティリティを起動します。

2 「<Adapter Properties>」メニューから「<RAID Properties>」サブメニューを選択して【Enter】キーを押します。

RAID Properties サブメニュー画面が表示されます。

3 SCSI ID 0 のハードディスク（「SCSI ID」項目が「0」の行）の「Array DISK?」項目を選択して【+】キーを押し、「No」を「Yes」に変更します。

【+】キーを押すと、以下のメッセージが表示されます。

```
  F3 - Keep Date(Create 2 disk array)
Delete - Erase Data(Create 2 to 6 disk array)
```

4 【F3】キーを押します。

5 SCSI ID 1 のハードディスク（「SCSI ID」項目が「1」の行）の「Array DISK?」項目を選択して【+】キーを押し、「No」を「Yes」に変更します。

POINT

- 以下のメッセージが表示された場合は、対象のディスクにデータが存在しています。アレイを作成すると、ハードディスク内のデータはすべて消去されます。
  データを消去してアレイを 構築する場合は【Delete】キーを押してください。

```
WARNING:Data on disk will be LOST!
Hit DELETE if data loss OK, any other key to cancel
```

6 【Esc】キーを押して Exit メニューを表示します。

7 「<Save changes then exit this menu>」を選択して【Enter】キーを押します。

■ アレイの削除方法

1 SCSI セットアップユーティリティを起動します。

2 「<Adapter Properties>」メニューから「<RAID Properties>」サブメニューを選択して【Enter】キーを押します。

RAID Properties サブメニュー画面が表示されます。

3 「<Delete Array>」を選択して【Enter】キーを押します。

4 【Esc】キーを押して Exit メニューを表示します。

5 「<Save changes then exit this menu>」を選択して【Enter】キーを押します。

8.3.7 ハードディスクの物理フォーマット

本サーバでは、SCSI セットアップユーティリティのメニューでは物理フォーマットを行うことができません。ハードディスクの物理フォーマットを行う必要がある場合は、以下の手順で SCSI Low-Level Format Utility を実行してください。

重要

- 物理フォーマットを行うと、選択したハードディスク内の全データが消去されます。本機能を使う前に、必ずバックアップを行ってください。
- ハードディスクの物理フォーマットには時間がかかります。また、中断はできませんので、時間に十分余裕があるときに実行してください。
- 物理フォーマット中にサーバ本体の電源を切ったり、リセットなどを行わないでください。ハードディスクなどが破損するおそれがあります。
- サーバに添付の「Server Management Tools」ディスクが必要です。ご用意ください。

■ 物理フォーマットの実行

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、【Enter】キーを押します。

A:¥SMT¥>ASPIFMT.EXE

SCSI Low-Level Format Utility が起動します。

4 物理フォーマットを実行するハードディスクを【↑】【↓】キーで選択し、【スペース】キーを押して決定します。

5 【Tab】キーを押して［Format］ボタンまで移動し、【スペース】キーを押します。

確認のメッセージが表示されます。

6 確認後、再度［Format］を選択して【スペース】キーを押します。

物理フォーマットが開始されます。
物理フォーマットが終了すると、完了のメッセージが表示されます。

7 「Failed Formatting Drive(s)」の表示が「none」であることを確認し、［Exit］を選択して【スペース】キーを押します。

8 再度［Exit］を選択して【スペース】キーを押します。

DOS プロンプトが表示されたら物理フォーマットは終了です。
サーバの電源を切れる状態になります。

第 9 章

運用と保守

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

9.1　日常の保守 306
9.2　トラブルシューティング 311
9.3　システムイベントログ 334
9.4　セキュリティについて 337
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　OS の変更手順 349
9.9　保守サービスについて 352

9.1　日常の保守

運用中のサーバの状態を確認したり、日常のお手入れの方法について説明します。

9.1.1　サーバ状態の確認

■ 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.199）を参照してください。

● Linux 環境での表示について

Linux 環境において、複数の SCSI コントローラカード（PG-128、PG-129B）を搭載し、SCSI カードにオートローダ機能付きバックアップ装置を接続した場合、ServerView 管理コンソールの外部記憶装置画面で、バックアップ装置のオートローダのデバイスが、正しい SCSI コントローラ配下に表示されない場合があります。

対象バックアップ装置

- 内蔵 DAT72 オートローダ（PG-DTA103）

以下の画面は、LTO2 ライブラリ装置（PG-LTL201）を接続している場合の ServerView での状態表示画面です。「接続されたデバイスの一覧」にオートローダ機能付きバックアップ装置を 2 つの別々のデバイスに分けて表示します。

表：デバイス表示と装置の対応

タイプ	対応
mediumChanger	オートローダ部分
SequentialAccessDevice	バックアップ装置本体部分

ServerView での表示は以下のとおりです。

表：各装置の表示

オートローダ機能付き バックアップ装置	タイプ	名前
LTO2 ライブラリ装置 （PG-LTL201）	sequentialAccessDevice	IBM ULTRIUM-TD2 38D0
	meduiumChanger	NEC LL0101H-0A 0002

このうち、オートローダ（タイプに「meduiumChanger」と表記）の表示が、正しいコントローラ配下に表示されない場合があります。バックアップ装置本体部分（タイプに「sequentialAccessDevice」と表記）は正しく表示されますので、接続状態を確認する場合は、バックアップ装置本体部分をご覧ください。

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。

⚠警告 感電

・お手入れをする前に、本体の電源を切り、電源ケーブルをコンセントから取り外してください。また、本サーバに接続してある周辺装置も電源を切り、本サーバから取り外してください。感電の原因となります（→「1.4.3 電源を切る」（P.39））。

■ 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。

⚠警告 感電

・サーバ本体内部をお手入れする際、電源ユニットを分解しないでください。故障、感電の原因となります。

重要

- CPU やメモリ、ハードディスクユニットなどの装置を取り外す場合は、十分注意してください。また、取り外した部品やケーブルは、必ず元どおりに接続してください。
- エアブロアや、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。

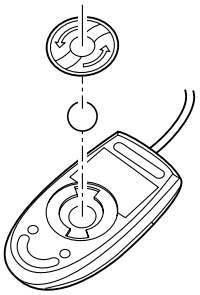
● クリーニング方法

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。

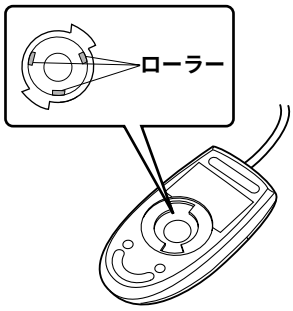
2 ボールを取り出して、水洗いします。

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ィマイクロ	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.329）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。

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、「9.9.2 修理相談窓口に連絡するときは」（→ P.353）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.314）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が、シャットダウンは正常に行われます。システムに影響はありません。

● 画面に何も表示されない

- ディスプレイのケーブルが正しく接続されているかどうか確認してください。接続されていない場合、サーバ本体の電源を切ってから、ケーブルを正しく接続し直してください。
  接続位置については、『はじめにお読みください』を参照してください。
- ディスプレイのブライトネスボリュームとコントラストボリュームが正しく調節されていない可能性があります。調節されていない場合は、正しく調節してください。
  詳細についてはディスプレイの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.308）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（内蔵／外付け共通）

● ユニットが正常に動作しない

- 内蔵ケーブルが正しく接続されているかどうか確認してください。接続されていない場合は、内蔵ケーブルを正しく接続してください。接続位置については、「7.6.2 取り付け可能な内蔵 5 インチオプションと留意事項」（→ P.251）を参照してください。
- 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。

● 内蔵光磁気ディスクユニットをご使用中、ディスクが取り出せなくなった場合

内蔵光磁気ディスクユニットに添付の「手動イジェクト治具」をディスク取り出し穴に差し込んでください。詳細は、内蔵光磁気ディスクユニットに添付のマニュアルを参照してください。
なお、カスタムメイドサービスにて内蔵光磁気ディスクユニットをご購入された場合は、「手動イジェクト治具」は添付されていません。この場合、直径 1.2mm 未満のピン（ゼムクリップをまっすぐ伸ばしたものなど）をご使用ください。

■ 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.273）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.227）を参照してください。

表：POST エラー一覧

メッセージ	内容と対処
Failure Fixed Disk	IDE デバイスの異常です。BIOS セットアップユーティリティで、「Main」メニューの「Parallel ATA」の設定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、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。
Stuck Key	キーボードの異常です。キーボードが正しく接続されているかどうか確認してください。確認後もメッセージが表示される場合は、キーボードの交換が必要です。
Keyboard error	
Keyboard controller error	キーボードコントローラの異常です。キーボードのキーを押しているものがあれば離してください。確認後もメッセージが表示される場合は、ベースボードの交換が必要です。修理相談窓口に連絡してください。
System RAM Failed at offset: ********h	メモリの異常です。サーバの電源をいったん切り、再度電源を入れてください。その後もこのメッセージが表示される場合は、エラーログを確認し、異常メモリを交換してください。
Shadow RAM Failed at offset: ********h	
Extended RAM Failed at address line: ****h	
Memory type mixing detected	メモリの搭載構成が間違っています。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。正しく搭載されているにもかかわらずメッセージが表示される場合は、メモリを交換してください。
Memory decreases in Size	メモリの異常です。メモリに異常が発生し、搭載されているメモリ容量よりも使用できるメモリ容量が少なくなっています。エラーログを確認し、異常メモリを交換してください。交換後もメッセージが表示される場合は、ベースボードの交換が必要です。修理相談窓口に連絡してください。
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。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。

表：POST エラー一覧

メッセージ	内容と対処
Non Fujitsu Siemens Memory Module detected - Warranty restricted!	メモリの異常です。ジャンパピンおよび BIOS セットアップユーティリティの設定が正しいかどうか確認してください。その後もこのメッセージが表示される場合はベースボードの交換が必要です。修理相談窓口に連絡してください。
System battery is dead - Replace and run SETUP	バッテリの異常です。修理相談窓口に連絡してください。
System CMOS checksum bad - Default configuration used	CMOS 設定のエラーです。BIOS セットアップユーティリティで現在の設定値を修正するか、またはご購入時の設定値に戻してください。その後もこのメッセージが表示される場合は、ベースボードの交換が必要です。修理相談窓口に連絡してください。
System timer error	システム時刻の異常です。サーバの電源をいったん切り、再度電源を入れてください。その後も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を起動し、現在の時刻を入力します。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。
Check date and time settings	設定されている日時が異常です。BIOS セットアップユーティリティを起動し、現在の日付、時刻を入力します。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。
Previous boot incomplete - Default configuration used	前回の起動時に POST を完了していません。必ず以下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。 1. BIOS セットアップユーティリティを起動します。 2. 「Exit」メニューから「Save Changes & Exit」を選択し、【Enter】キーを押します。 「Save configuration changes and exit now?」のメッセージが表示されます。 3. 「Yes」を選択して【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。
CPU had been changed - Run SETUP	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「Advanced 」メニューの「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。

表：POST エラー一覧

メッセージ	内容と対処
CPU mismatch detected	CPU 周波数が変更されました。 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、CPU に添付の BIOS アップデートツールを使用して BIOS をアップデートしてください。アップデート後もメッセージが表示される場合は、BIOS セットアップユーティリティで「Advanced 」メニューの「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。
Available CPUs do not support the same bus frequency- system halted	
Baseboard Management Controller Error	BMC 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。
Diskette drive A error	フロッピードライブ の異常です。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どうか確認してください。また、BIOS セットアップユーティリティの「Main」メニューで「Diskette A」または「Diskette B」の設定値を確認します。
Diskette drive B error	
Incorrect Drive A type - run SETUP	
Incorrect Drive B type - run SETUP	
System Cache Error - Cache disabled	システム内のキャッシュが異常です。サーバの電源をいったん切り、再度電源を入れてください。その後も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。
Verify CPU Frequency selection in Setup	CPU が異常です。サーバの電源をいったん切り、再度電源を入れてください。その後も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 に問題がある場合には、当該 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。
CPU runtime error (IERR#) detected	搭載されている CPU の異常です。エラーログを確認し、CPU を交換してください。その後も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。
Correctable memory error in module X	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。
Uncorrectable memory error in module X	
Memory configuration has changed - Run SETUP	DRAM の異常です。前回起動時から DRAM のサイズが変更されています。エラーログを確認し、当該メモリを交換してください。その後も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。
No usable system memory	メモリの異常です。システムで使用できるメモリがありません。エラーログを確認し、メモリを交換してください。その後も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。

表：POST エラー一覧

メッセージ	内容と対処
Memory module failed! This module is no longer available for the operateing system.	メモリの異常です。サーバの電源を切り、正しくメモリが搭載されているか確認してください。その後も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、当該メモリを交換してください。交換後もメッセージが表示される場合は、ベースボードの交換が必要です。修理相談窓口に連絡してください。
Manually-operated Retention Latch is not closed at Hot-Plug PCI slot x	カードガイドが閉じられていません。カードガイドが閉じられているかどうか確認してください。確認後もメッセージが表示される場合は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。
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。
Patch for installed CPU not loaded. Please run the bios flash update diskette.	正しい CPU を搭載しているか確認してください。正しく搭載されているにも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を起動し、「Advanced 」メニューの「Reset Configuration Data」の設定値を「Yes」に変更します。その後もこのメッセージが表示される場合は、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。
CPU disable! CPU is no longer available for the operateing system.	CPU の異常です。システムで使用できる CPU がありません。エラーログを確認し、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 セットアップで CPU の使用を有効にしてください。
Invalid System Configuration Data	システム構成の異常です。BIOS セットアップユーティリティで「Advanced 」メニューの「Reset Configuration Data」の設定値を「Yes」に変更してください。
Resouce Conflict	オンボードデバイスと拡張カード間で IRQ、DMA、または I/O アドレスが競合しています。BIOS セットアップユーティリティで設定を確認し、修正してください。その後もこのメッセージが表示される場合は、拡張カードまたはベースボードの交換が必要です。修理相談窓口に連絡してください。
IRQ not configured	オンボードデバイス、または拡張カードの IRQ が設定されていません。BIOS セットアップユーティリティで設定を確認し、修正してください。その後もこのメッセージが表示される場合は、拡張カードまたはベースボードの交換が必要です。修理相談窓口に連絡してください。
Expansion ROM not initialized	PCI 拡張 ROM の初期化エラーです。画面上で初期化されているデバイス、カードを切り離し、当該カードを交換してください。その後もこのメッセージが表示される場合は、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。
Allocation error static node #	オンボードデバイス、または拡張カードが利用でできません。該当するデバイス、拡張カードを切り離し、当該カードを交換してください。その後もこのメッセージが表示される場合は、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 エラー一覧

メッセージ	内容と対処
Baseboard Management Controller has detected an Error	BMC の異常です。エラーログを確認し、該当箇所を交換する必要があります。修理相談窓口に連絡してください。
A temperature has exceeded the warning threshold	ベースボードの温度異常です。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、エラーログを確認し、該当個所の部品を交換する必要があります。修理相談窓口に連絡してください。
A temperature has exceeded the critical threshold	
CPU fan speed has exceeded the warning threshold	CPU ファンの異常です。 CPU ファンの回転を妨げるものが引っかかっていないか確認してください。その後もこのメッセージが表示される場合は、CPU ファン、またはベースボードの交換が必要です。修理相談窓口に連絡してください。
CPU fan speed has exceeded the critical threshold	
System fan speed has exceeded warning threshold	システムファンの異常です。 システムファンの回転を妨げるものが引っかかっていないか確認してください。その後もこのメッセージが表示される場合は、システムファン、またはベースボードの交換が必要です。修理相談窓口に連絡してください。
System fan speed has exceeded critical threshold	
Power supply fan speed has exceeded warning threshold	PSU ファンの異常です。 PSU ファンの回転を妨げるものが引っかかっていないか確認してください。その後もこのメッセージが表示される場合は、PSU ファン、またはベースボードの交換が必要です。修理相談窓口に連絡してください。
Power supply fan speed has exceeded critical threshold	
System board voltage has exceeded the critical threshold	電圧の異常です。サーバの電源を切断後、コンセントを抜いてください。その後、再度電源を入れなおしてください。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。
System Event Log utilization has exceeded the warning threshold. Please save the System Event Log to a different media and clear it afterwards.	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。
Warning!: The array is degraded. Press [Ctrl] [A] to continue after insert Floppy Disk.	起動時にハードディスクの故障を検出しました。ハードディスクが故障している可能性があります。システムを起動せずに、本サーバに添付の「OnBoard RAID Utility 」ディスクを使用して、ハードディスクの状態を確認してください。確認方法および対処方法については、「■ システム起動時のトラブル」（→ P.320）を参照してください。

■ 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。 ・フロッピーディスクがライトプロテクト状態です。ライトプロテクトを解除してから再度実行してください。 ・フロッピーディスクがフロッピーディスクドライブにセットされていません。正しいフロッピーディスクをセットしてから再度実行してください。 ・フロッピーディスクの内容が異常です。再度、「Server Management Tools」を作成してください。BIOS 情報の復元中に発生した場合は、BIOS セットアップユーティリティにて情報を設定してください。その後、BIOS 情報の退避処理を行ってください。
ERROR:Fail to write 1st CMOS data into data file. XX	
ERROR:Fail to write 2nd CMOS data into data file. XX	
ERROR:Fail to write ESCD data into the data file. XX	
ERROR:Fail to write SEEPROM data into the data file. XX	
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。 ・フロッピーディスクがフロッピーディスクドライブにセットされていません。正しいフロッピーディスクをセットしてから再度実行してください。 ・他のモデルまたはサポートしていない版数の BIOS 情報です。正しいフロッピーディスクをセットしてから再度実行してください。 ・フロッピーディスクの内容が異常です。再度、「Server Management Tools」を作成してください。BIOS 情報の復元中に発生した場合は、BIOS セットアップユーティリティで情報を設定してください。その後、BIOS 情報の退避処理を行ってください。
ERROR:Fail to write 2nd CMOS data into sysytem file. XX	
ERROR:Fail to write ESCD data into system file. XX	
ERROR:Fail to write SEEPROM data into system. XX	
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

● 起動時にハードディスクの故障が検出された場合（オンボード SCSI コントローラでアレイ構成の場合）

オンボード SCSI コントローラでアレイ構成にしている場合、起動時にハードディスクの故障を検出した場合に POST 画面にて以下のエラーメッセージを表示し、一旦停止します。

```
Warning!: The array is degraded.  Press [Ctrl] [A] to continue after insert
Floppy Disk.
```

この場合は、以下の手順に従って対処してください。

1 添付のフロッピーディスク 「OnBoard RAID Utility 」を、フロッピーディスクドライブ にセットします。

2 【Ctrl】＋【A】キーを押します。

ユーティリティが起動し、画面が表示されます。

3 画面の最後の行に表示されているメッセージを確認します。

```
Background command progress status for controller 0...
IR Volume 1
  Current operation                        : None
  Volume ID                                : 0
  Volume status                            : Enabled
  Volume state                             : Degraded
  Physical disk I/Os                       : Not quiesced
curState: 1    prvState: 0

Previous Physical Disk States:
 ID0 : Failed   ID1 : Failed

Current Physical Disk States:
 ID0: Online ID1: Failed

Fatal ERROR happened. Please call support engineer
```

ここに表示されているメッセージを確認

4 メッセージを確認し、対処します。

表示されたメッセージによって、対処方法が異なります。

「Fatal Error happened. Please call support engineer.」と表示された場合

システムを起動せず、修理相談窓口に連絡してください。

「OK. You can boot system. Please check HDD status after boot.」と表示された場合

ハードディスクが故障しているか、リビルド中です。以降の手順に従って、故障ハードディスクを抜いてください。

1. 画面に表示されている「Previous Physical Disk States」と「Current Physical Disk States」の欄を、それぞれ確認します。
   「Previous Physical Disk States」と「Current Physical Disk States」の両方で「Failed」と表示されている ID が、故障したハードディスクの ID を示しています。
   両方で「Failed」と表示されたハードディスクが存在しない場合は手順 6 へ進んでください。
2. サーバ本体の金属部分に触れて、人体の静電気を放電します。
3. プラスチックレバーを 90 度手前に引き出して、手順 4 で確認した故障しているハードディスクを 1 ～ 3cm だけ引き出し、SCSI バスとの接続を切ります。

POINT

- ハードディスクユニットを、サーバ本体から完全に引き抜かないでください。

4. そのまま 1 分以上（ハードディスクユニットのモータ回転が停止するまで）待ちます。
5. 故障ハードディスクを、ハードディスクベイから引き出します。
6. 「On Board RAID Utility 」フロッピーディスクを、フロッピーディスクドライブから取り出します。
7. 【Ctrl】＋【Alt】＋【Delete】キーを押して、OS を再起動します。
   POST 時に再び以下のメッセージが表示されますが、【Ctrl】＋【A】キーを押してメッセージを閉じてください。

```
Warning!: The array is degraded.  Press [Ctrl]
[A] to continue after insert Floppy Disk.
```

重要

- ハードディスクが 1 台故障すると、ロジカルドライブのステータスは「Critical」となり、非冗長の状態になっています。ディスクが 1 台抜かれた状態で起動を繰り返した場合は、毎回 起動時にメッセージとともに停止します。
  できるだけ早く新しいハードディスクを取り除いたハードディスクユニットベイにセットし、リビルドを実行してください。

重要

- 1 台目のハードディスクが故障したまま運用を継続していて、2 台目のハードディスクも故障したときに、ハードディスクの故障モードによっては 1 台目に故障したハードディスクから起動してしまう場合があります。この場合、システムが古いデータのまま起動するため、最新のデータが失われる可能性があります。この問題を避けるためにも、上記手順を行ってハードディスクの状態を確認してから OS の起動を実施してください。

● 起動時にイベントログが検出された場合（オンボード SCSI コントローラでアレイ構成の場合）

オンボード SCSI コントローラでディスクアレイを構成していて、Windows Server 2003 または Windows 2000 Server をドメインコントローラとして使用した場合、起動時に以下の警告メッセージが OS イベントログにログされる場合があります。

種類：	警告
ソース：	Disk
説明：	ドライバは、¥Device¥Harddisk0¥DR0 の書き込みキャッシュが有効であることを検出しました。データが壊れる可能性があります。

オンボード SCSI コントローラで構成するロジカルドライブは、常に書き込みキャッシュは「無効」であり、「有効」にはなりません。このため、ロジカルドライブのキャッシュ設定が正しく認識できず、本イベントログが発生します。
システム動作に問題はなく、データが壊れる可能性もありませんので、そのままご使用ください。

● SCSI 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.336）

■ 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「8.3.7 ハードディスクの物理フォーマット」（→ P.302）、または SCSI アレイコントローラカードに添付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! xxxxxxxxxxxxxxx, Last Error: デバイスの準備ができていません。”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、光磁気ディスク、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.53）を参照してください。

● 事前設定のインストール中に“Error 1920. Service (PXE Services) failed to start”と表示される

事前設定（PXE サーバ）をインストールしているシステムがネットワークに接続されていない可能性があります。LAN ケーブルの接続を確認し、［再実行］をクリックしてください。

● インストール後に「!!! 注意 !!!」が表示される

ServerStart を使用してインストールを行った後、「!!! 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、SBS 2003）」（→ P.154）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.153）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.160）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.160）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.160）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.105）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.105）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.48）を参照してください。

● MAC アドレスの確認

入力した MAC アドレスが、サーバの MAC アドレスかどうかを確認します。
MAC アドレスの確認方法については「2.1.2 ハードウェアの設定」（→ P.48）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/rc0.d/S01halt の下記行をコメントアウトしてください。
  runcmd $"Syncing hardware clock to system time" /sbin/hwclock $CLOCKFLAGS
  ↓
  #runcmd $"Syncing hardware clock to system time" /sbin/hwclock $CLOCKFLAGS
- ハードウェアクロックの値を OS 上の時刻に反映させる方法
  ハードウェアクロックの値を OS 上のソフトウェアクロックへ反映させる場合は、下記コマンドを実行してください。
  >hwclock --hctosys

9.2.4 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.329）
- 「■ マウス／キーボードの応答が極端に悪い場合」（→ P.330）
- 「■ システム運用中に突然再起動が発生した場合」（→ P.331）
- 「■ 「プログラムエラー」のダイアログが表示された場合」（→ P.331）
- 「■ アプリケーションがフリーズした場合」（→ P.331）
- 「■ アプリケーションが起動できない場合」（→ P.332）
- 「■ 情報収集チェックリスト」（→ P.333）

■ 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.160）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.160）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.160）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
□	「9.2.4 トラブル発生時の情報収集」（→ P.329）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。	
□	QSS 収集ツールによって情報を採取します。【必須】	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。 以下の手順で情報採取を行ってください。 1. 「スタート」ボタン→［すべてのプログラム］→［ソフトウェアサポートガイド］をクリックします。 2. ［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。 3. 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。 **注意事項：** ▶ **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。**
□	問題発生状況を記録します。【必須】	・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
□	サーバの構成を確認します。【必須】	「9.9.2 修理相談窓口に連絡するときは」（→ P.353）を参照して、以下の事項を確認してください。 ・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記録されなくなります。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ったときに、自動的に古いイベントログに上書きされるようにするには、BIOS セットアップユーティリティを起動し、「Advanced」メニューから「IPMI Configuration メニュー」を選択して「Event Log Full Mode」項目を「Wrap Around」に設定しておきます（ご購入時は「Wrap Around」に設定されています）。詳細は、「8.2.10 IPMI サブメニュー」（→ P.286）を参照してください。

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。

```
FUJITSU
 SIEMENS            IPMI-Tool - Vx.xx
  COMPUTERS

     General Information
     Temperature Information
     Fan Information
     Voltage Information
     Powersupply Information
     System Event Log (SEL)
     FRU Information (ID Proms)
     User Management
     LAN Configuration
     FSC/System Specific Functions

   <↑ ↓> Select     <ENTER> Start       <ESC> Exit
```

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。

```
FUJITSU
 SIEMENS                    SYSTEM EVENT LOG (SEL)
  COMPUTERS

004 MMM-DD-YYYY HH:MM:SS [*****] XXXXXXXXXXXXXXXXXXXXXXXXXXXXXXXXXXXXXXXX
003 MMM-DD-YYYY HH:MM:SS [*****] XXXXXXXXXXXXXXXXXXXXXXXXXXXXXXXXXXXXXXXX
002 MMM-DD-YYYY HH:MM:SS [*****] XXXXXXXXXXXXXXXXXXXXXXXXXXXXXXXXXXXXXXXX
001 MMM-DD-YYYY HH:MM:SS [*****] XXXXXXXXXXXXXXXXXXXXXXXXXXXXXXXXXXXXXXXX
000 MMM-DD-YYYY HH:MM:SS [*****] XXXXXXXXXXXXXXXXXXXXXXXXXXXXXXXXXXXXXXXX

<↕↔,PgUp/Dn,(Ctrl-)Home/End> Move  <F2> SaveToFile  <F3> Clear  <ESC> Exit
```

■ 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

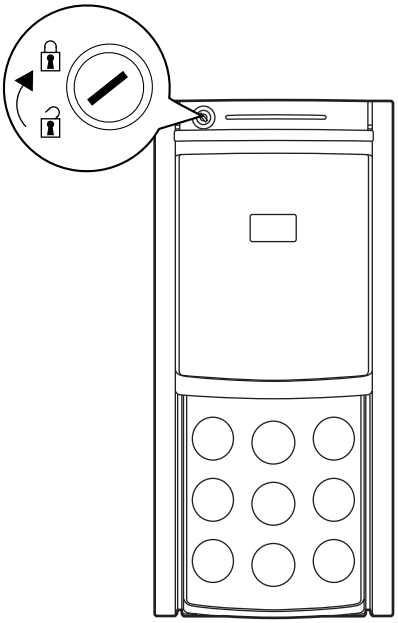
本サーバでは、本体内のハードウェアおよびソフトウェア資産を盗難などから守るためのセキュリティ設備を用意しています。同時に、BIOS セットアップユーティリティによる不正使用防止のセキュリティ機能も準備しており、信頼度の高いデータセキュリティを実現します。

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。



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.36）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

パスワードは BIOS セットアップユーティリティで設定します。BIOS セットアップユーティリティについては、「8.2.11 Security メニュー」（→ P.288）を参照してください。

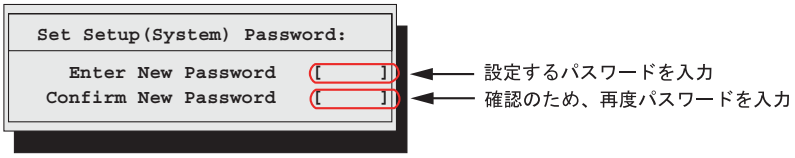
1 BIOS セットアップユーティリティを起動します。

→「8.2.1 BIOS セットアップユーティリティの起動と終了」（P.273）

2 「Security」メニューを選択し、設定するパスワードの種類を選択します。

・管理者パスワードの場合は、「Set Setup Password」を選択して【Enter】キーを押します。
・ユーザパスワードを設定する場合は、「Set System Password」を選択して【Enter】キーを押します。

3 パスワード入力画面が表示されるので、設定するパスワードを入力します。



4 確認のため再度パスワードを入力します。

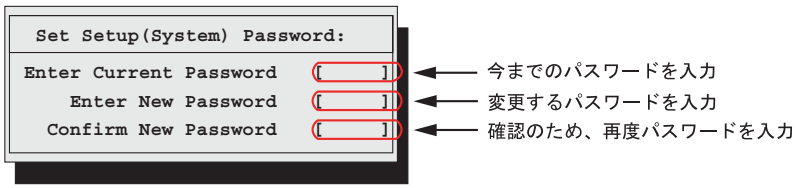
5 【Enter】キーを押します。

パスワードが設定されます。

● パスワードの変更／削除

すでにパスワードを設定している場合は、上記パスワードの設定操作を行うと、パスワード変更画面が表示されます。

- 変更する場合は、以下のように設定し、【Enter】キーを押します。



- 削除する場合は、今までのパスワードのみ入力し、2 番目と 3 番目のフィールドに何も入力しないで【Enter】キーを押します。この場合、「Setup（System）Password」が「Not Installed」になります。

POINT

- 誤ったパスワードを 3 回入力すると、システムが停止します。その場合は、本サーバの電源をいったん切ってから再度電源を入れ、その後正しいパスワードを入力してください。
- パスワードを忘れてしまい、本サーバを起動できなくなった場合は、ベースボード上のジャンパの設定により、パスワードを解除できます。ジャンパの操作については「8.1 ジャンパの設定」（→ P.272）を参照してください。

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可能です。バックアップが行われていない場合は、復旧することができず、データが失われてしまいます。万一の場合に備えて、定期的なバックアップを必ず実施してください。

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、オンボート 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.170）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.132）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.138）または「4.3.2 Windows Server 2003、SBS 2003 のインストール」（→ P.142）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、光磁気ディスクユニット、DAT など）
- OS インストール先以外の内蔵ハードディスクユニット
- 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 インストールと同時にインストールされないドライバやソフトウェアなどは、OS インストール後再度インストールを行ってください。

■ その他の注意事項について

その他の注意事項については、初回インストールの場合と同じです。あらかじめご確認ください。

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、エキ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 OS の変更手順

運用開始後に、BIOS 設定でハイパー・スレッディングの設定を有効から無効、または無効から有効に変更した場合、OS をユニプロセッサーカーネル、またはマルチプロセッサーカーネルに変更する必要があります。

POINT

- 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お客様
    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お客様
    富士通パソコン情報サイト FMWORLD.NET の PRIMERGY 向けホームページ（http://www.fmworld.net/biz/primergy/linux/）内の『Linux テクニカルサポート』をご参照ください。
- ハイパースレッディング機能および設定については、「8.2.8 Advanced System Configuration サブメニュー」（→ P.283）を参照してください。

■ Windows Server 2003 の場合

ハイパースレッディングの設定を変更後 OS を起動すると、自動的に OS が変更されます。ポップアップメッセージが表示されたら、指示に従って操作してください。

■ Windows 2000 Server の場合

以下の手順に従って、OS の変更操作を行ってください。有効から無効に変更した場合は、ユニプロセッサーカーネルに変更します。無効から有効に変更した場合は、マルチプロセッサーカーネルに変更します。

1 Windows 2000 Server を起動します。

2 デバイスマネージャを起動します。

1. 「スタート」ボタン→「設定」→「コントロールパネル」の順にクリックします。
2. ［システム］アイコンをダブルクリックします。
3. ［ハードウェア］タブを選択し、［デバイスマネージャ (D)...］をクリックします。

3 コンピュータのプロパティを表示します。

1. 「表示」メニューから「デバイス (種類別)」を選択します。
2. ツリー表示から［コンピュータ］を選択し、［+］をクリックして展開します。
3. 以下のアイテムをダブルクリックします。
   - ・マルチプロセッサーカーネルに変更する場合「ACPI ユニプロセッサ」
   - ・ユニプロセッサーカーネルに変更する場合「ACPI マルチプロセッサ」

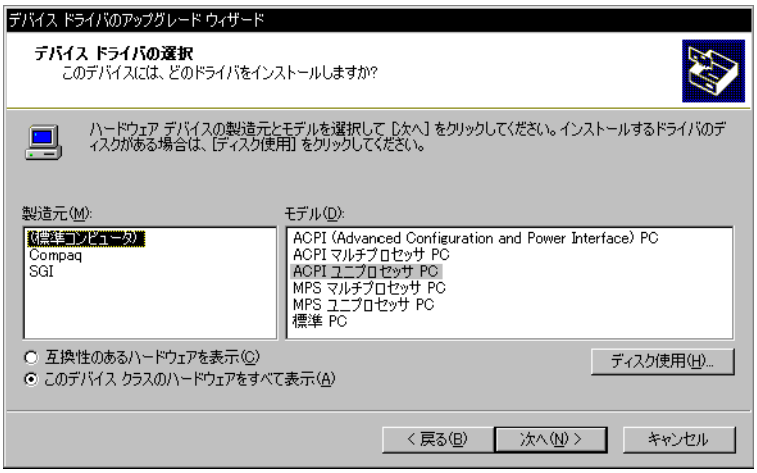
4 ［ドライバ］タブをクリックし、［ドライバの更新 (P)...］をクリックします。

デバイスドライバのアップグレードウィザードが起動します。

5 ［次へ］をクリックします。

6 検索方法の選択で、「このデバイスの既知のドライバを表示して、その一覧から選択する」を選択して［次へ］をクリックします。

「デバイスドライバの選択」画面が表示されます。



7 「このデバイスクラスのハードウェアをすべて表示」を選択して、「製造元」の一覧から「(標準コンピュータ)」を選択し、「モデル」から以下を選択します。

・マルチプロセッサーカーネルに変更する場合、「ACPI マルチプロセッサ PC」

・ユニプロセッサーカーネルに変更する場合、「ACPI ユニプロセッサ PC」

重要

- 間違った「モデル」を選択すると正常に動作しません。再インストールが必要になる場合もありますので、正しいモデルを選択しているか確認してください。

8 ［次へ］をクリックします。

「デバイスドライバのインストール開始」画面が表示されます。

9 ［次へ］をクリックします。

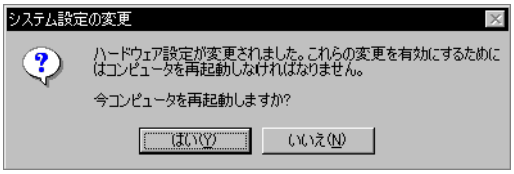
ドライバの更新が開始されます。完了すると、「完了」画面が表示されます。

10 ［完了］をクリックします。

ACPI マルチプロセッサ PC のプロパティ、または ACPI ユニプロセッサ PC のプロパティ画面が表示されます。

11 ［閉じる］をクリックします。

「システム設定の変更」画面が表示されます。



12 ［はい］をクリックします。

シャットダウン後、自動的に再起動します。

13 BIOS セットアップユーティリティを起動し、「Hyper Threading Function」の設定を変更します。

→「8.2.1 BIOS セットアップユーティリティの起動と終了」（P.273）
→「8.2.8 Advanced System Configuration サブメニュー」（P.283）

14 システムを再起動します。

OS 起動後、コントロールパネルのデバイスマネージャで、［コンピュータ］配下のアイテムが変更されていることを確認してください。

9.9 保守サービスについて

保守サービスの内容について説明します。
また、どうしても故障の原因がわからないときや、元の状態に戻せないときは、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。

9.9.1 保守サービス

■ 無償修理

本サーバは、保証書に記載された無償修理期間には、無償にて訪問修理を行っています。
無償修理期間外の修理のご相談は、担当営業員または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 ℃ですが、交換時期は平均使用温度 25 ℃での運用を想定しており、空調のある常温で使用してください。
- 交換時期の通知
  RAS 支援サービスにより、部品の交換を促すメッセージを、サーバのパネルやコンソールに表示させることができます。メッセージは、次回定期保守時に交換を促す目安を示しております。
  定期交換部品は、交換を促すメッセージ通知後、約 1 年間は使用可能です。ただし UPS バッテリについては、交換を促すメッセージが通知された場合は、すみやかに交換が必要です。修理相談窓口にご連絡ください。
- 定期交換部品の種類

表：定期交換部品

部品名	説明
UPS のバッテリ	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。

9.9.2 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』の「コンフィグレーションシート」、および「障害連絡シート」を出力し、必要事項を記入しておきます。

● 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、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
- 現象（何をしているときに何が起きたのか、画面に表示されたメッセージなど）
- 発生日時
- サーバ本体設置環境
- 各種ランプの状態

付録

本サーバの仕様、内蔵オプションの仕様について記載しています。

A　本体仕様 356
B　内蔵オプションの仕様 359
C　リモートコントロール機能 361
D　リサイクルについて 365

A　本体仕様

本サーバの本体仕様を説明します。

A.1　ディスクレスタイプ

表：本体仕様：ディスクレスタイプ

項目		機能・仕様	
タイプ		ディスクレスタイプ	
型名		PGT1W4EAA	PGT1W4CAA
CPU	標準搭載	インテル® Pentium®4 631 プロセッサー 3.0GHz	インテル® Celeron D 341 プロセッサー 2.93GHz
	L2 キャッシュ	2MB	256KB
	FSB	800MHz	533MHz
	マルチ数	1	
メモリ	標準搭載	512MB（DDR2 533 Unbuffered Lowprofile DIMM × 1 枚）	
	増設単位	512MB / 1GB / 2GB	
	最大容量	8GB（2GB DIMM 使用時）	
グラフィックス		VGA チップ：ATI Rage XL　640 × 480、800 × 600、1024 × 768、1280 × 1024 表示色：解像度、OS などによって異なる	
5 インチストレージベイ		3 ベイ（標準搭載含む）	
	標準搭載	48 倍速 CD-ROM ユニット（ATAPI）	
3.5 インチストレージベイ		4 ベイ	
	標準	―	
	増設単位	73.4 GB / 146.8 GB / 300 GB（10,000rpm 、Ultra320 SCSI） 73.4 GB / 146.8 GB（15,000rpm、Ultra320 SCSI）	
	最大容量	1200GB（300GB × 4 台）	
ディスクアレイ		―	
拡張スロット		PCI スロット× 5（32bit/33MHz × 3 / 64bit/66MHz × 2）、PCI-Express スロット× 1	
	標準搭載	―	
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	
インタフェース		LAN（1Gbit Ethernet）× 1（ベースボード標準搭載）、シリアル× 2、 パラレル× 1、キーボード、マウス、モニタ、USB × 3	
キーボード／マウス		標準添付	
外形寸法（横幅×奥行き×高さ（mm））		205 × 602 × 444	
質量		27kg	
内蔵時計精度		誤差 2 ～ 3 分／月	
消費電力		最大 260W（最大 936kJ/h）	
電源		AC100V（50/60Hz）／二極接地型	
電源ユニット		1 台	
ファン		1 個	
エネルギー消費効率［注 1］		G 区分、0.00849	G 区分、0.01120
サポート OS		Windows Server 2003 R2 Standard Edition、Windows Server 2003 Standard Edition、 Windows Server 2003 R2 Standard x64 Edition、Windows Server 2003 Standard x64 Edition、 Windows Small Business Server 2003、 Windows 2000 Server、Red Hat Enterprise Linux ES（v.3 for x86）、 Red Hat Enterprise Linux ES（v.4 for x86）、Red Hat Enterprise Linux ES（v.4 for EM64T）	

注 1: エネルギー消費効率とは、省エネ法で定める測定方法により、測定した消費電力を省エネ法で定める複合理論性能で除したものです。

本サーバの仕様は、改善のため予告なしに変更することがあります。あらかじめご了承ください。

A.2 SCSI タイプ

表：本体仕様 :SCSI タイプ

項目		機能・仕様	
タイプ		Windows Server 2003 R2 タイプ	Linux タイプ
型名		PGT1W4EGS	PGT1W4EGL
CPU	標準搭載	インテル® Pentium®4 631 プロセッサー 3.0GHz	
	L2 キャッシュ	2MB	
	FSB	800MHz	
	マルチ数	1	
メモリ	標準搭載	512MB（DDR2 533 Unbuffered Lowprofile DIMM × 1 枚）	
	増設単位	512MB / 1GB / 2GB	
	最大容量	8GB（2GB DIMM 使用時）	
グラフィックス		VGA チップ：ATI Rage XL 640 × 480、800 × 600、1024 × 768、1280 × 1024 表示色：解像度、OS などによって異なる	
5 インチストレージベイ		3 ベイ（標準搭載含む）	
	標準搭載	48 倍速 CD-ROM ユニット（ATAPI）	
3.5 インチストレージベイ		4 ベイ（標準搭載ハードディスクユニットを含む）	
	標準搭載	73.4 GB（10,000rpm,Ultra320）× 1	
	増設単位	73.4 GB / 146.8 GB / 300 GB（10,000rpm 、Ultra320 SCSI) 73.4 GB / 146.8 GB（15,000rpm、Ultra320 SCSI）	
	最大容量	1200GB（300GB × 4 台）	
ディスクアレイ		－	
拡張スロット		PCI スロット× 5（32bit/33MHz × 3 / 64bit/66MHz × 2）、PCI-Express スロット× 1	
	標準	－	
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	
インタフェース		LAN（1Gbit Ethernet）× 1（ベースボード標準搭載）、シリアル× 2、 パラレル× 1、キーボード、マウス、モニタ、USB × 3	
キーボード／マウス		標準添付	
外形寸法（横幅×奥行き×高さ（mm））		205 × 602 × 444	
質量		27kg	
内蔵時計精度		誤差 2 ～ 3 分／月	
消費電力		最大 260W（最大 936kJ/h）	
電源		AC100V（50/60Hz）／二極接地型	
電源ユニット		1 台	
ファン		1 個	
エネルギー消費効率［注 1］		G 区分、0.00849	
サポート OS		Windows Server 2003 R2 Standard Edition、Windows Server 2003 Standard Edition、 Windows Server 2003 R2 Standard x64 Edition、Windows Server 2003 Standard x64 Edition、 Windows Small Business Server 2003、Windows 2000 Server、 Red Hat Enterprise Linux ES（v.3 for x86）、Red Hat Enterprise Linux ES（v.4 for x86）、 Red Hat Enterprise Linux ES（v.4 for EM64T）	

注 1: エネルギー消費効率とは、省エネ法で定める測定方法により、測定した消費電力を省エネ法で定める複合理論性能で除したものです。

本サーバの仕様は、改善のため予告なしに変更することがあります。あらかじめご了承ください。

A.3 オンボード SCSI アレイタイプ

表：本体仕様：オンボード SCSI アレイタイプ

項目		機能・仕様	
タイプ		Windows Server 2003 R2 タイプ	
型名		PGT1W4E4S2	PGT1W4E7S2
CPU	標準搭載	インテル® Pentium®4 631 プロセッサー 3.0GHz	
	L2 キャッシュ	2MB	
	FSB	800MHz	
	マルチ数	1	
メモリ	標準搭載	512MB（DDR2 533 Unbuffered Lowprofile DIMM × 1 枚）	
	増設単位	512MB / 1GB / 2GB	
	最大容量	8GB（2GB DIMM 使用時）	
グラフィックス		VGA チップ：ATI Rage XL 640 × 480、800 × 600、1024 × 768、1280 × 1024 表示色：解像度、OS などによって異なる	
5 インチストレージベイ		3 ベイ（標準搭載含む）	
	標準搭載	48 倍速 CD-ROM ユニット（ATAPI）	
3.5 インチストレージベイ		4 ベイ（標準搭載ハードディスクユニットを含む）[注 1]	
	標準搭載	146.8 GB × 2 （10,000rpm, Ultra320）	73.4 GB × 2（10,000rpm ,Ultra320）
	増設単位	増設不可	
	最大容量 [注 2]	146.8GB	73.4GB
ディスクアレイ		オンボート SCSI アレイコントローラ	
	RAID レベル	RAID 1	
拡張スロット		PCI スロット× 5（32bit/33MHz × 3 / 64bit/66MHz × 2）、PCI-Express スロット× 1	
	標準搭載	―	
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	
インタフェース		LAN（1Gbit Ethernet）× 1（ベースボード標準搭載）、シリアル× 2、 パラレル× 1、キーボード、マウス、モニタ、USB × 3	
キーボード／マウス		標準添付	
外形寸法（横幅×奥行き×高さ（mm））		205 × 602 × 444	
質量		27kg	
内蔵時計精度		誤差 2 ～ 3 分／月	
消費電力		最大 260W（最大 936kJ/h）	
電源		AC100V（50/60Hz）／二極接地型	
電源ユニット		1 台	
ファン		1 個	
エネルギー消費効率 [注 3]		G 区分、0.00849	
サポート OS		Windows Server 2003 R2 Standard Edition、Windows Server 2003 Standard Edition、 Windows Server 2003 R2 Standard x64 Edition、Windows Server 2003 Standard x64 Edition、 Windows Small Business Server 2003、Windows 2000 Server、 Red Hat Enterprise Linux ES（v.3 for x86）、 Red Hat Enterprise Linux ES（v.4 for x86）、Red Hat Enterprise Linux ES（v.4 for EM64T）	

注 1: 使用できる内蔵ハードディスクは 2 台までです。ハードディスクを増設することはできません。
注 2: RAID1 構成のため、実際に使用できるハードディスク容量は、全搭載容量の半分になります。
注 3: エネルギー消費効率とは、省エネ法で定める測定方法により、測定した消費電力を省エネ法で定める複合理論性能で除したものです。
本サーバの仕様は、改善のため予告なしに変更することがあります。あらかじめご了承ください。

B　内蔵オプションの仕様

本サーバの内蔵オプションの仕様を説明します。
内蔵オプションを一般オプションとしてご購入された場合は、お使いになる前に、次のものが梱包されていることを確認してください。万一、足りないものがございましたら、おそれいりますが担当営業員までご連絡ください。

B.1　メモリの仕様

■ 梱包物

- RAM モジュール（1 枚）
- 「製品の取り扱いについて」（1 部）
- 保証書（1 部）

■ 仕様

表：メモリの仕様

項目	機能・仕様		
品名	拡張 RAM モジュール - 512MB	拡張 RAM モジュール - 1GB	拡張 RAM モジュール - 2GB
型名	PG-RM51BE	PG-RM1BE	PG-RM2BE
容量	512MB	1GB	2GB
動作クロック周波数	533MHz（デュアルエッジ）		
PIN 数	240PIN		

B.2　内蔵ハードディスクユニットの仕様

■ 梱包物

- ハードディスクユニット（1 台）
- 「製品の取り扱いについて」（1 部）
- 保証書（1 部）

■ 仕様

表：内蔵ハードディスクユニットの仕様

項目	機能・仕様				
型名	PG-HDH71V	PG-HDH41V	PG-HDH31V	PG-HDH75V	PG-HDH45V
インタフェース	Ultra320 SCSI				
記憶媒体	3.5 インチハードディスク				
記憶容量［注 1］	73.4GB	146.8GB	300GB	73.4GB	146.8GB
最大データ転送速度	320MB/s（Ultra320・Wide）				
平均回転待ち時間	3.00ms			2.00ms	
回転数	10,000rpm			15,000rpm	
省エネ法に基づくエネルギー消費効率［注 2］	0.09（A 区分）	0.05（B 区分）	0.03（C 区分）	0.13（F 区分）	0.08（F 区分）
外形寸法［注 3］	101.6 × 146.0 × 25.4（mm）				
質量［注 3］	0.73kg			0.68kg	

注 1: 記憶容量は、フォーマット時、1GB=1000^3byte 換算です。
注 2: 1GB あたりの消費電力です。
注 3: ホットプラグ用キャリアは含みません。

C　リモートコントロール機能

本サーバは、リモートコントロール機能をサポートしています。
本サーバのシリアルポートとパーソナルコンピュータ（PC）を RS-232C クロスケーブルで接続することにより、PC から RS-232C 経由で、本サーバの電源切断／電源投入／リセットの電源制御（リモートコントロール機能）を行うことができます。

C.1　使用するための準備

リモートコントロール機能を使用するには、以下の操作を行ってください。

- BIOS の設定
- 本サーバと PC の接続
- PC 上のターミナルソフトの通信設定

■ BIOS 設定の変更

リモートコントロール機能およびコンソールリダイレクションを行う場合は、BIOS セットアップユーティリティで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。

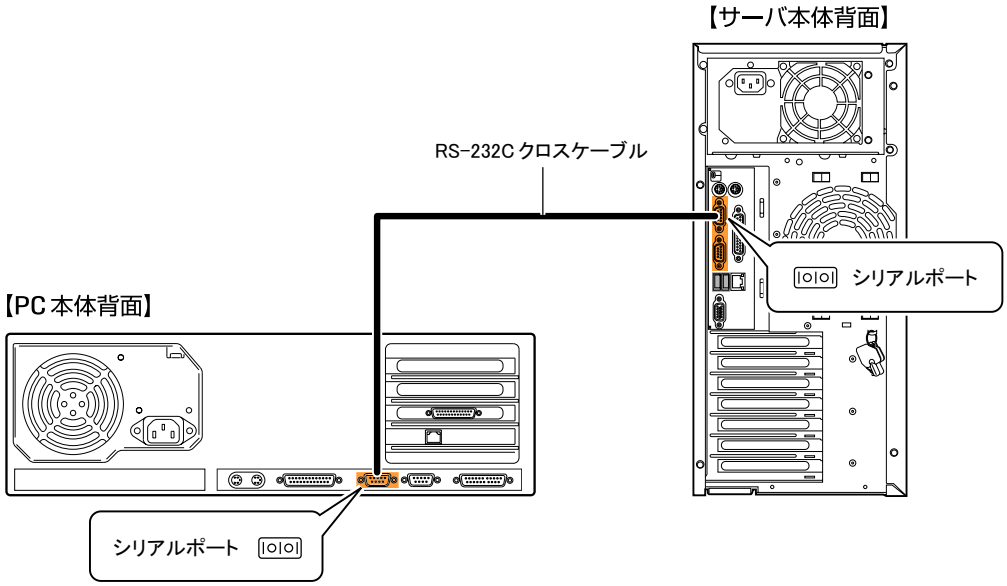
2 「Advanced」メニュー →「Peripheral Configuration」サブメニューを選択し、「Serial Multiplexer」項目を「BMC」に設定します。

3 「Exit」メニューで「Save Changes & Exit」を選択して BIOS セットアップユーティリティを終了します。

■ 本サーバと PC の接続

本サーバと PC と RS-232C クロスケーブルで接続します。

本サーバには、シリアルポートが 2 つありますが、シリアルポート 1 に接続してください。



■ ターミナルソフトの設定（PC）

リモートコントロール機能を使用するための設定を、PC 上のターミナルソフトで行います。

● ポート設定

PC 側のポート設定を以下の値に設定してください。

表：ポート設定値

項目	内容
ビット／秒	9600
データビット	8
パリティ	なし
ストップビット	1
フロー制御	なし

画面例）

C.2 リモートコントロールでの電源制御

PC からサーバをリモートコントロールで電源制御を行う操作について説明します。
PC 上のターミナルソフトでリモートコントロールを起動し、サーバの電源制御を行います。

■ リモートコントロールの起動

1 ターミナルソフトを起動します。

2 「Login:」と表示されたら「Remote」と入力して【Enter】キーを押します。

「Remote」は、大文字小文字を正しく入力してください。

3 「Password:」と表示されたら「Remote」と入力して【Enter】キーを押します。

「Remote」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。

```
Password: ******
```

POINT

- 「Main>」と表示された場合は、「q」を入力して【Enter】キーを押してください。「Login:」になります。

4 リモートコントロール画面が表示されます。

```
****************************************
Welcome to System TX150 S4
BMC FW: 0x.xx    SDRR: xx.xx
State: On (na = Currently not available)
****************************************

  REMOTE MAINTENANCE MENU
  (1) Immediate Power Down
  (2) Immediate Reset
  (3) Graceful Power Down
  (4) Power Cycle
   na Power On
  (6) View System Eventlog (SEL)
  Enter selection or (0) to quit:
```

「state:」には、サーバの電源状態が表示されます。

表：state 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。

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「na」と表示されます。

表：リモートコントロールメニュー

メニュー名	操作キー	動作
Immediate Power Down	【1】	サーバ本体の電源を切ります。
Immediate Reset	【2】	サーバ本体をリセットします。
Graceful Power Down	【3】	OS をシャットダウンしてサーバ本体の電源を切ります。Windows が動作中の場合は、OS のシャットダウンが行われたあとに、サーバ本体の電源が切れます。
Power Cycle	【4】	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	【5】	サーバ本体の電源を入れます。
View System Eventlog(SEL)	【6】	サーバのシステムイベントログを表示します。
－	【0】	リモートコントロールを終了します。

6 【1】、【2】、【3】、【4】キーを押した場合は、次の操作を行います。

「Do you really want to do this? [y/n]」と表示されたら、【y】キーを押して【Enter】キーを押します。

【3】、【4】の場合は、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、次の URL を参照してください。

http://segroup.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。

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 101
　ガイドモード 84
アンインストール
　PROBEPRO 221
　ServerStart 61

い

イベントログ 334
イベントログの対処方法 326
インストール
　DSNAP 222
　FM Advisor 214
　PROBEPRO 219
　RAID 管理ツール 200
　RAS 支援サービス 202
　ServerStart 59
　ServerView 209
　Tape Maintenance Advisor 225
　UpdateAdvisor 214
　USB 光磁気ディスクユーティリティ . 259
インストール環境. 52
インストール先パーティションサイズ. . . . 53
インストールに失敗したとき. 53
インストール（複数台の場合）. 125
　ガイドモード 126
　事前設定モード. 127
インストール方法の選択 50
インストール方法の流れ 50
インストール前の確認 45
インストール前の留意事項 52

う

運用管理支援ツール. 23

え

エキスパートモード. 97
エラーメッセージ. 323
遠隔保守支援ツール. 24

お

お手入れ. 308

か

ガイドモード 70
概要
　ハードウェア 16
拡張カードの種類. 238
拡張カードの増設. 237
拡張カードの搭載順について. 239
拡張カードの取り付け順 239
拡張 RAM モジュールの増設 233
各部名称. 27
カバーの取り付け／取り外し. 230

き

キーボードのお手入れ 309

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 182
故障メモリが存在する場合 236
コンフィグレーションファイル
　閉じる／保存する. 85
　開く／作成する 74

さ

サーバ本体のお手入れ 308
サーバ運用前に行う設定 180
サーバ監視ツール. 22, 208
サーバ内部のお手入れ 308
サーバの廃棄時 339
最新のドライバを適用する 216
サポートサービス. 24

し

システムイベントログ
　異常時に表示されるメッセージ 207
　通知メッセージ 207
システム環境の診断機能 213
システム修復ディスク 170
システム修復ディスクの作成
　Windows Server 2003 の場合 170
　Windows 2000 Server の場合 171
システム診断支援ツール 23
システムのアップデート 181
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 88
自動システム回復（ASR）セットの作成. .170

手動インストール
Linux 151
SBS 2003. 142
Windows Server 2003 . . . . . 138, 142
Windows Server 2003 x64 138
Windows 2000 Server 146
手動インストール時の注意事項 57
障害の通知方法の設定. 206
シンボルファイルの準備 221

せ

セキュリティ 337
サーバ廃棄時 339
ハードウェア 337
パスワードの設定 338

そ

ソフトウェアサポートガイド 24, 223

て

定期交換部品交換時期のメッセージ 207
定期交換部品交換予告メッセージ. 206
定義ファイルの入手方法 215
ディスクマネージャ 99
テープ装置のメンテナンス 225
電源の入れかた 37
電源の切りかた 39

と

ドライバディスクの作成方法 132, 134
ドライバの種類
最新のドライバ 158
SBS 2003. 133
Windows Server 2003 133
Windows Server 2003 x64 132
Windows 2000 Server 133
ドライブカバー 337
スライド 36
ドライブ文字の割り当て 184
トラブル原因の早期発見 219, 222
トラブルシューティング 311

な

内蔵オプションの増設. 250
5 インチベイ 251
内蔵ハードディスクユニットの仕様 360
内蔵ハードディスクユニットの増設 244

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 175
ハードディスクの接続形態 246
ハードディスクのデータ消去サービス . . . 340
ハードディスクの物理フォーマット 302
パスワードの削除 339
パスワードの設定 338
パスワードの変更 339
バックアップ. 341

ふ

複数 LAN アダプタ搭載時の留意事項
アダプタ番号. 55
OS インストールタイプの場合 55, 52
富士通ドライバ自動適用ツール 216
自動適用 217
手動適用 217
適用方法 217
部品寿命情報. 204
フロッピーディスクドライブのクリーニング
. 310

へ

ページングファイルの設定 160
Windows Server 2003 の場合 163
Windows 2000 Server の場合 168

ほ

保守. 306
保守サービス. 352
保守ツールの作成 175
ホットフィックスの適用. 180

ま

マルチプロセッサカーネル 349

む

無停電電源装置を使用する場合 185

め

メモリダンプ. 160
メモリダンプが取得できない場合. 326
メモリダンプの設定 160
Windows Server 2003 160
Windows 2000 Server の場合 165
メモリダンプファイルの設定
Windows Server 2003 の場合 161
Windows 2000 Server の場合 . . . 161, 166

ゆ

ユニプロセッサカーネル 349

り

リモートインストール 22, 105
インストールの開始（リモートリソースサーバの場合）. 121
インストールの開始（PXE サーバの場合）. 117
失敗した場合 327
リモートフロッピーの設定. 121
リモートリソースサーバの条件 107
リモートリソースの準備 116
PXE サーバの準備 109
PXE サーバの条件 107
リモートコントロール機能 361
電源制御操作 363
BIOS 設定. 361
PC 側の設定 362
PC との接続 362
使用するための準備 361

ろ

ログの消去 336
ログの保存 336

A

ASR 170

B

BACS 189
インストール 189
VLAN 191
BIOS 情報の退避 173
BIOS 情報の復元 174
BIOS セットアップユーティリティ 273
キー操作 274
終了 275
Advanced System Configurations サブメニュー 283
Advanced メニュー. 279
Boot Option サブメニュー. 278
Console Redirection サブメニュー . . . 292
CPU Status サブメニュー. 291
Exit メニュー. 293
IPMI サブメニュー 286
Main メニュー. 276
Memory Status サブメニュー 291
PCI Configuration サブメニュー 282
Peripheral Configuration サブメニュー 280
Power On/Off サブメニュー 285
Security メニュー 288
Server メニュー 290
Standard IDE サブメニュー 277
起動 273
Boot Menu 274

C

CD-ROM からの自動実行機能 184

D

DOS フロッピーディスクの作成 179
DSNAP. 24, 222

F

FAX モデムカードの増設 240
FM Advisor 23, 213

G

Global Array Manager のインストール. . . .200

H

HRM/server 211

I

Intel® PROSet 194
インストール 194
Teaming 195
Teaming の設定手順 196
VLAN 197
VLAN の設定手順 198
ISDN カードの増設 239

L

LAN アダプタを複数搭載する場合. 55
LAN 経由の電源投入 186
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. 325
SBS 2003 154
Windows Server 2003. 154
Windows Server 2003 x64 153
Windows 2000 Server. 157
オンボード LAN の詳細設定. 189
LAN ドライバの詳細設定 194
LAN ドライバの注意事項 195

O

OS インストールウィザード
エキスパートモード 100
ガイドモード 78
OS インストールタイプの手動開封
Windows Server 2003. 130

OS インストールタイプの注意事項 52
OS の再インストール 347
OS の変更手順 349

P

POST. 314
　エラーメッセージ 314
PowerUp Gear 182
PROBEPRO 23, 219

R

RAID ウィザード／ディスクウィザード . . . 75
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 54
　ディスク台数 55
　ディスクを取り外す場合 55
　RAID 構築済みディスクを使用する場合 55
　SCSI アレイコントローラカード. 54
RAID 構築
　留意事項 54
RAS 支援サービス. 23, 202
　使用方法 203
REMCS エージェント 24
RS-232C カードの増設 240

S

SCSI セットアップユーティリティ
　起動方法 294
SCSI ケーブル. 254
SCSI セットアップユーティリティ 294
　各キーの役割 295
　終了 295
　設定値の変更方法 294
　Adapter Properties 299
　Boot Adapter List 297
　Device Properties サブメニュー. 300
　Global Properties 298
　Main メニュー 296
Server Management Tools 172, 334
ServerStart. 18
　アンインストール 61
　インストール 59
　サポートする拡張カード 57
　使用時の注意事項 56
　特長 18
ServerView 22, 208
Service Pack の適用 181
SNMP サービス. 328

T

Tape Maintenance Advisor. 23, 225
　インストール. 225

U

UpdateAdvisor. 181, 213
UPS を使用する場合. 185
USB 光磁気ディスクユニット使用上の注意事項 258

V

V/X カードの増設 240

W

Wakeup On LAN 機能 49, 186
Windows Update 181

その他

24 時間運用上の留意点 187

PRIMERGY TX150W S4

ユーザーズガイド
B7FH-4511-01-00

発 行 日　2006 年 5 月
発行責任　富士通株式会社

●本書の内容は、改善のため事前連絡なしに変更することがあります。
●本書に記載されたデータの使用に起因する、第三者の特許権およびその他の権利の侵害については、当社はその責を負いません。
●無断転載を禁じます。