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

All Rights Reserved, Copyright© FUJITSU LIMITED 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 を含みます。

■ コマンド入力（キー入力）

本文中では、コマンド入力を以下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が搭載され、OS がインストールされているタイプ	OS インストールタイプ
OS がインストールされ、アレイが構成されているタイプ	アレイタイプ

■ 製品の呼び方

本文中の製品名称を、次のように略して表記します。

表：製品名称の略称

<table>
<tr><th>製品名称</th><th colspan="3">本文中の表記</th></tr>
<tr><td>PRIMERGY RX600 S3</td><td colspan="3">本サーバ、またはサーバ</td></tr>
<tr><td>Microsoft® Windows Server™ 2003 R2, Standard Edition</td><td>Windows Server 2003 R2</td><td rowspan="4">Windows Server 2003</td><td rowspan="11">Windows</td></tr>
<tr><td>Microsoft® Windows Server™ 2003 R2, Enterprise Edition</td><td rowspan="3"></td></tr>
<tr><td>Microsoft® Windows Server™ 2003 , Enterprise Edition</td><td>Windows Server 2003, Enterprise Edition</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">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><td></td></tr>
<tr><td>Microsoft® Windows® 2000 Server</td><td colspan="2" rowspan="2">Windows 2000 Server</td></tr>
<tr><td>Microsoft® Windows® 2000 Advanced Server</td></tr>
<tr><td>Microsoft® Windows® Preinstallation Environment</td><td colspan="2">Windows PE</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 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 AS（v.3 for x86）</td><td colspan="3" rowspan="4">Linux</td></tr>
<tr><td>Red Hat Enterprise Linux AS（v.4 for x86）</td></tr>
<tr><td>Red Hat Enterprise Linux AS（v.4 for EM64T）</td></tr>
<tr><td>SUSE™ Linux® Enterprise Server 9 for x86</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 CD-ROM のルートディレクトリに登録されています。テキストエディタなどで開いてお読みください。

■ サーバ添付ソフトウェアに関する最新情報について

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

警告ラベル／注意ラベル

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

目　次

第 1 章　概要

1.1 RX600 S3のご紹介 16
1.2 添付ソフトウェアについて 18
1.2.1 セットアップ支援ツール ー ServerStart 18
1.2.2 高信頼ツールの紹介 22
1.2.3 高信頼ツールの導入について 25
1.3 各部の名称と働き 27
1.3.1 サーバ本体前面 27
1.3.2 サーバ本体背面 30
1.3.3 サーバ本体内部 32
1.3.4 ベースボード 33
1.3.5 メモリボード 35
1.4 基本的な操作 36
1.4.1 ラックドアを開ける 36
1.4.2 電源を入れる 38
1.4.3 電源を切る 40
1.4.4 CD-ROM（DVD-RAM）のセット／取り出し 41
1.4.5 LCD パネルの使用方法 44
1.5 運用までの流れ 48

第 2 章　OS インストール前の確認

2.1 サーバの準備 50
2.1.1 内蔵オプション、外付けオプションの取り付け 50
2.1.2 ハードウェアの設定 52
2.2 インストール方法の選択 54
2.3 インストール前の留意事項 56
2.3.1 OS インストールタイプをご使用の場合 56
2.3.2 インストール先パーティションサイズ 57
2.3.3 RAID を構築するときの留意事項 58
2.3.4 複数 LAN アダプタ搭載時の留意事項 59
2.3.5 ServerStart 使用時の注意事項 59
2.3.6 ServerStart でサポートする拡張カード 61
2.3.7 手動インストール時の注意事項 61
2.4 クライアントコンピュータで ServerStart を使用する準備 62
2.4.1 ServerStart のインストール 62
2.4.2 ServerStart のアンインストール 64

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 66

3.2 ガイドモード 73
3.2.1 ガイドモードの起動 73
3.2.2 コンフィグレーションファイルを開く／作成する 78
3.2.3 RAID ／ディスクウィザード 79
3.2.4 OS インストールウィザード 82
3.2.5 アプリケーションウィザード 88
3.2.6 コンフィグレーションファイルを閉じる／保存する 89
3.2.7 OS のインストール開始 89
3.3 事前設定モード 92
3.3.1 事前設定モードの起動 92
3.3.2 各ウィザードの設定を行う 94
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 95
3.3.4 OS のインストール開始 96
3.4 エキスパートモード 100
3.4.1 エキスパートモードの起動 100
3.4.2 ディスクマネージャ 103
3.4.3 OS インストールウィザード 104
3.4.4 アプリケーションウィザード 105
3.4.5 OS のインストール開始 105
3.5 リモートインストール 109
3.5.1 リモートインストールの概要 109
3.5.2 リモートリソースサーバ／ PXE サーバのシステム要件 111
3.5.3 PXE サーバの準備（PXE サーバ使用時のみ）..... 113
3.5.4 リモートリソースの準備 121
3.5.5 PXE サーバを使ったリモートインストールの開始 122
3.5.6 リモートリソースサーバを使ったリモートインストールの開始 126
3.6 複数台（2 台目以降）へのインストール 130
3.6.1 インストールの準備 130
3.6.2 ガイドモードでインストールを行う 131
3.6.3 事前設定モードでインストールを行う 132

第 4 章　OS の手動インストール

4.1 OSインストールタイプの手動開封 136
4.1.1 Windows Server 2003 R2 x64 の手動開封 136
4.1.2 Windows Server 2003 の手動開封 137
4.2 ドライバディスクの作成 140
4.2.1 必要なドライバディスク 140
4.2.2 ドライバディスクの作成方法［フロッピービルダ機能］ 142
4.3 手動インストールの開始 146
4.3.1 Windows Server 2003 x64 のインストール 146
4.3.2 Windows Server 2003 のインストール 149
4.3.3 Windows 2000 Server のインストール 152
4.3.4 Linux のインストール 156

4.4 LANドライバのインストール 157
4.4.1 LAN ドライバのインストール（Windows Server 2003 x64）.....158
4.4.2 LAN ドライバのインストール（Windows Server 2003）.....161
4.4.3 LAN ドライバのインストール（Windows 2000 Server）.....163
4.4.4 最新のドライバについて 164

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..... 166
5.1.1 メモリダンプを取得するための設定方法
（Windows Server 2003 の場合）.....166
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）.....171
5.2 システム修復のためのディスクの作成 176
5.2.1 自動システム回復（ASR）セットの作成
（Windows Server 2003 の場合）.....176
5.2.2 システム修復ディスクの作成
（Windows 2000 Server の場合）.....177
5.3 システム設定情報の退避 178
5.3.1 BIOS 情報の退避方法 179
5.3.2 BIOS 情報の復元方法 180
5.4 保守ツールの作成..... 181
5.4.1 DOS フロッピーディスクの作成 181
5.5 サーバ運用前の留意事項 185
5.5.1 ホットフィックスの適用 185
5.5.2 システムを最新にする 186
5.5.3 Service Pack の適用 186
5.5.4 高信頼ツールの一括インストール［PowerUp Gear］ 187
5.5.5 CD-ROM からの自動実行機能について 189
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 189
5.5.7 高機能無停電電源装置（UPS）を使用する場合 190
5.5.8 LAN 経由の電源投入について 192
5.5.9 その他運用上の留意事項 193
5.5.10 トラブルが発生する前に 193
5.6 LAN ドライバの詳細設定［BACS］ 194
5.6.1 BACS のインストール 194
5.6.2 ロードバランスについて 196
5.6.3 VLAN の設定手順 199
5.6.4 Teaming（SLB (Auto-Fallback Disable)）機能使用時の注意 201
5.7 LAN ドライバの詳細設定［Intel® PROSet］ 203
5.7.1 Intel® PROSet のインストール 203
5.7.2 PG-185x/186x/188x/189x/286xLAN ドライバ V10.3 の注意事項 204
5.7.3 Teaming 機能について 204
5.7.4 VLAN について 206

第 6 章　高信頼ツール

6.1 RAID 管理ツール［Global Array Manager］ 210
6.1.1 RAID 管理ツール（Global Array Manager）のインストール 210
6.2 RAS支援サービス 212
6.2.1 RAS 支援サービスのインストール 212
6.2.2 RAS 支援サービスの使用方法 213
6.2.3 部品寿命情報 214
6.2.4 障害の通知方法の設定 216
6.3 サーバ監視ツール［ServerView］ 219
6.3.1 ServerView のインストール 220
6.3.2 インストール後の設定 221
6.4 保守支援ツール［HRM/server］ 222
6.4.1 HRM/server のインストール 222
6.4.2 使用方法 222
6.5 REMCSエージェント 223
6.5.1 REMCS エージェントのインストール 223
6.5.2 インストール後の設定 223
6.6 システム診断ツール［UpdateAdvisor ／ FM Advisor］ 224
6.6.1 UpdateAdvisor ／ FM Advisor のインストール 225
6.6.2 UpdateAdvisor（本体装置）の使用方法 225
6.6.3 FM Advisor の使用方法 226
6.7 最新ドライバ自動適用ツール 227
6.7.1 ドライバ自動適用ツールの起動 227
6.7.2 ドライバの自動適用方法 228
6.8 トラブルの早期解決［PROBEPRO］ 230
6.8.1 PROBEPRO のインストール 230
6.8.2 動作環境の定義 231
6.8.3 初回インストール時の初期設定について 231
6.8.4 アンインストール方法 232
6.8.5 シンボルファイルの準備 232
6.9 トラブルの早期解決［DSNAP］ 233
6.9.1 DSNAP のインストール 233
6.9.2 使用方法 233
6.10 トラブルの早期発見［ソフトウェアサポートガイド］ 234
6.10.1 ソフトウェアサポートガイドのインストール 234
6.10.2 ソフトウェアサポートガイドの使用方法 236
6.11 テープ装置のメンテナンス［Tape Maintenance Advisor］ 237

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 240
7.2 トップカバーの取り付け／取り外し 242
7.2.1 トップカバーの取り外し手順 242

7.3 CPUの取り付け 244
7.3.1 CPU の取り付け位置 245
7.3.2 搭載可能な CPU と留意事項 245
7.3.3 CPU の取り付け手順 246
7.3.4 故障 CPU の切り離し機能 252
7.4 メモリの取り付け 253
7.4.1 メモリの取り付け位置 254
7.4.2 搭載可能なメモリと留意事項 254
7.4.3 メモリ冗長化機能について 256
7.4.4 メモリの取り付け手順 260
7.4.5 故障メモリの切り離し機能 264
7.4.6 ホットプラグ対応時のメモリの交換手順 264
7.5 拡張カードの取り付け 267
7.5.1 拡張カードの取り付け位置 268
7.5.2 搭載可能な拡張カードと搭載時の注意事項 269
7.5.3 拡張カードの取り付け手順 273
7.5.4 ホットプラグ対応 PCI スロットの拡張カード交換手順 275
7.6 内蔵ハードディスクユニットの取り付け 277
7.6.1 内蔵ハードディスクユニットの取り付け位置 278
7.6.2 搭載可能な内蔵ハードディスクユニットと留意事項 278
7.6.3 内蔵ハードディスクユニットの取り付け手順 280
7.6.4 内蔵ハードディスクユニットの取り外し手順 281
7.6.5 内蔵ハードディスクユニット故障時の交換について 282
7.7 内蔵5インチオプションの取り付け 283
7.7.1 内蔵 5 インチオプションの取り付け位置 283
7.7.2 搭載可能な内蔵 5 インチオプションと留意事項 284
7.7.3 内蔵 5 インチオプションの取り付け手順 284
7.8 内蔵DVD-RAMユニットの取り付け 290
7.8.1 内蔵 DVD-RAM ユニットの取り付け位置 290
7.8.2 DVD-RAM ユニットの取り付け手順 291
7.9 外部SCSIオプションの接続について 292
7.9.1 ハードディスクキャビネットの接続 292
7.9.2 外部 SCSI オプションの接続 293

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 296
8.1.1 ジャンパの位置 296
8.1.2 ジャンパの設定 297
8.2 起動に関する設定 298
8.2.1 System Options メニュー画面 298
8.2.2 Boot Manager 299
8.2.3 Boot Maintenance Manager 300
8.3 BIOSセットアップユーティリティ 303

8.3.1 BIOS セットアップユーティリティの起動と終了 303
8.3.2 Main メニュー 305
8.3.3 Processor メニュー 306
8.3.4 Memory メニュー 308
8.3.5 Configure System RAS and Performance サブメニュー 309
8.3.6 View and Configure Memory Board n サブメニュー 310
8.3.7 Devices メニュー 311
8.3.8 Server メニュー 313
8.3.9 ASR&R サブメニュー 314
8.3.10 Console Redirection サブメニュー 315
8.3.11 BMC Information サブメニュー 315
8.3.12 LAN Management サブメニュー 316
8.3.13 SEL Logging サブメニュー 316
8.3.14 Security メニュー 317
8.3.15 Save, Restore & Exit メニュー 318

第 9 章　運用と保守

9.1 日常の保守 320
9.1.1 サーバ状態の確認 320
9.1.2 お手入れ 320
9.2 トラブルシューティング 322
9.2.1 ハードウェアのトラブルシューティング 322
9.2.2 エラーメッセージ 325
9.2.3 ソフトウェアのトラブルシューティング 331
9.2.4 トラブル発生時の情報収集 338
9.3 システムイベントログ 344
9.3.1 Server Management Tools の使用方法 344
9.3.2 システムイベントログの参照 346
9.3.3 システムイベントログの保存／消去 346
9.4 セキュリティについて 348
9.4.1 ハードウェアのセキュリティ 348
9.4.2 不正使用防止のセキュリティ 349
9.4.3 サーバ本体廃棄時のセキュリティ 351
9.5 バックアップ 352
9.5.1 バックアップの必要性 352
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 352
9.6 システムの修復方法 355
9.6.1 Windows Server 2003 の場合 355
9.6.2 Windows 2000 Server の場合 357
9.7 OSの再インストール 358
9.7.1 再インストール前の確認 358
9.7.2 OS インストールタイプの再インストール 358
9.7.3 ServerStart を使用した再インストール 359
9.8 保守サービスについて 360

9.8.1 保守サービス 360
9.8.2 修理相談窓口に連絡するときは 361

付　録

A 本体仕様 364
A.1 Windows Server 2003 R2 アレイタイプ 364
A.2 Windows Server 2003 R2 x64 アレイタイプ 366
A.3 ディスクレスタイプ 368
B 内蔵オプションの仕様. 370
B.1 CPU 370
B.2 メモリ 371
B.3 メモリボード 371
B.4 内蔵ハードディスクユニット 372
C リサイクルについて 373

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 RX600 S3 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 48

1.1　RX600 S3 のご紹介

本サーバには、次の特長があります。

■ 高信頼性の実現

● 高度なメモリ保護機能をサポート

PC2-3200 仕様に準拠したメモリ（DDR2 400MHz SDRAM）による SDDC（Single Device Data Correction）機能をサポートしています。さらにスペアメモリ機能、メモリミラー機能、メモリ RAID 機能をサポートし、メモリ全体でいずれかの設定が可能です。これにより、メモリエラー発生時のデータ修復機能を実現しています。

● ディスクアレイシステムを構成

オンボードで SCSI アレイコントローラをサポートしており、アレイシステム（RAID0/1/5/10）を構成できます。

● 冗長機能をサポート

メモリ、内蔵ハードディスクユニット、電源ユニット、システムファンは、冗長機能をサポートしています。電源ユニット、またはシステムファンに異常が発生しても、システムを停止することなく交換ができます。
メモリは、メモリミラー機能、またはメモリ RAID 機能を有効にした場合にホットプラグ対応が可能になります。
ディスク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。

● ホットプラグ対応 PCI スロットをサポート

スロット 1 ～ 5 は、ホットプラグ対応の PCI スロットです。拡張カードが故障したときに、本サーバおよび周辺装置の電源を切ることなく拡張カードを交換できます（Windows Server 2003 使用時のみ可能）。

● 高信頼ツールの提供

高信頼ツールによるシステムの安定稼動を実現します。各高信頼ツールの概要については「1.2.2 高信頼ツールの紹介」（→ P.22）を参照してください。

■ 高速な処理

● デュアルコア インテル® Xeon® プロセッサを搭載

データを高速に処理できるデュアルコア インテル® Xeon® プロセッサを標準で 2 個、最大 4 個搭載できます。

● PCI-Express、PCI-X を採用

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

● 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 32GB

メモリは標準で 2GB 搭載しており、4 つのメモリボードにそれぞれ 4 枚のメモリカードを搭載でき、最大 32GB まで拡張可能です。

● ハードディスクは最大 1500 GB

3.5 インチストレージベイに最大 5 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 1500GB まで拡張可能です。

● 7 つの PCI スロットを用意

拡張スロットは、PCI Express スロットを 4 スロットと、PCI-X スロットを 3 スロットの、合計 7 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。

● 5 インチ内蔵オプションベイを用意

5 インチストレージベイを備え、1 台の 5 インチ内蔵オプションを増設できます。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

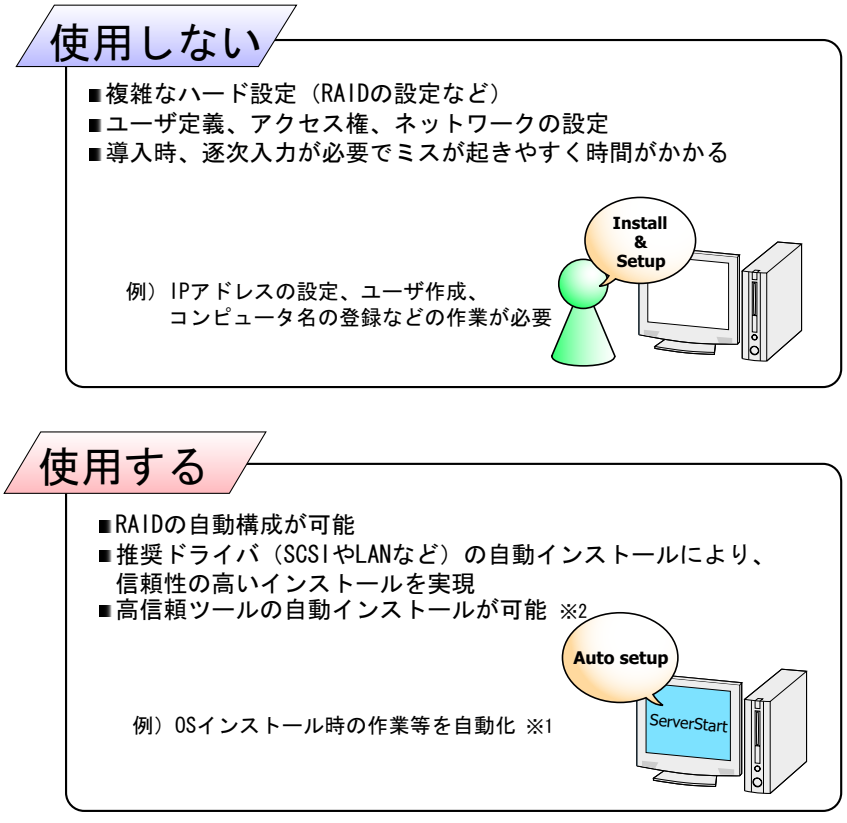
本サーバには、セットアップを支援する ServerStart と、サーバ運用のトラブルを未然に防ぐための高信頼ツールが添付されています。

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 の導入

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 V6.606 では以下の OS を導入できます。

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

POINT

- Linux は、ServerStart による OS 導入をサポートしていません。
- Windows 2000 は、SP4 適用済の CD-ROM のみサポートしています。

● コンフィグレーションファイル（SerStartBatch.ini）

コンフィグレーションファイルには、ServerStart で設定したサーバの設定情報、およびクライアントの情報が登録されます。コンフィグレーションファイルの作成には、サーバに添付の ServerStart フロッピーディスクを使用します。1 枚のフロッピーディスクに 1 ファイルのみ登録してください。なお、ServerStart フロッピーディスクはライトプロテクト状態にしないでください。

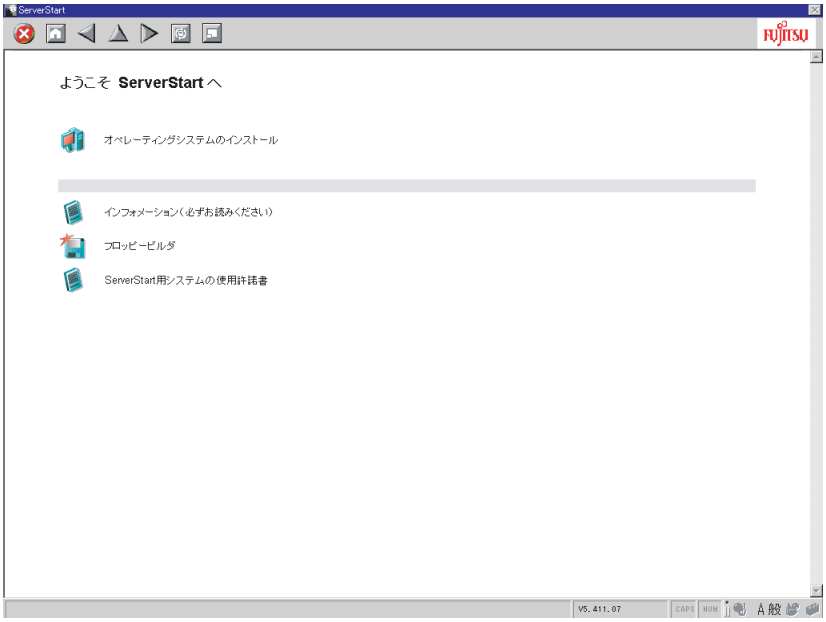
コンフィグレーションファイルの名前は任意に設定できますが、サーバへインストールする際に使用できる名前は "SerStartBatch.ini" のみです。インストールを実行する場合は、必ず ServerStart フロッピーディスクに "SerStartBatch.ini" のファイル名で保存してご使用ください。ServerStart を起動し、"SerStartBatch.ini" を保存した ServerStart フロッピーディスクをセットして［開始］をクリックすると、サーバのインストールが開始されます。

■ わかりやすいユーザインタフェース

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

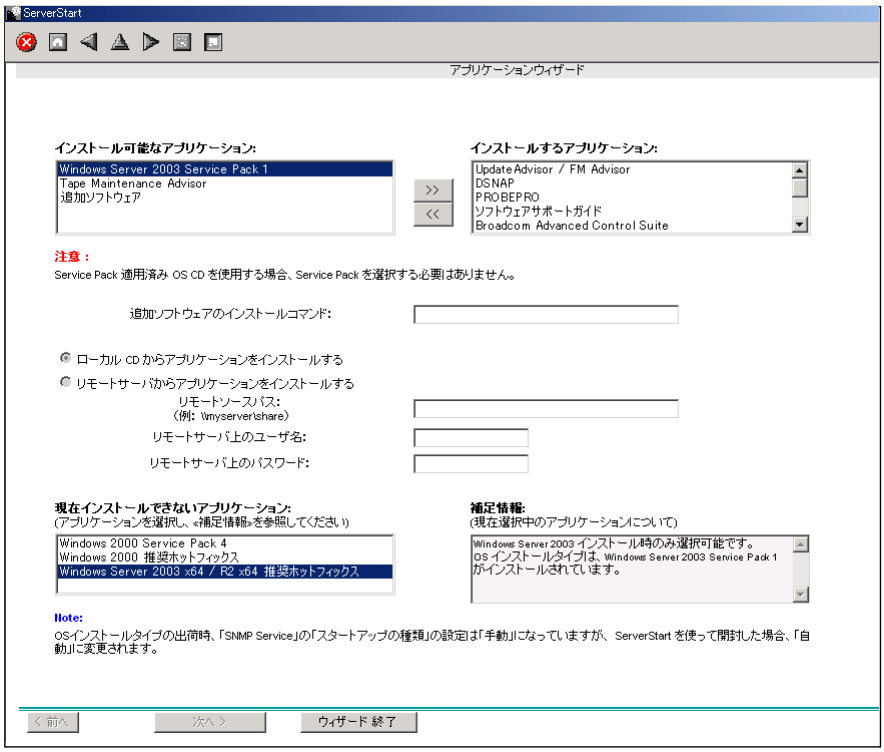
ガイドモード／エキスパートモードの場合

重要

- ウィザード起動中はツールバーの アイコン操作による前画面への移動、次画面への移動は行わないでください。画面の移動には、ウィザード画面内の下にある［前へ］［上へ］［次へ］ボタンをクリックしてください。

● ウィザード画面

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



■ ネットワークの構築ができます

ServerStart では、サーバの導入時にネットワークを構築できます。
構築できるネットワークパターンについて、詳細は『ServerStart 活用ガイド』を参照してください。

■ ドライバの自動インストール

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

■ RAID の自動構成

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

■ OS インストールタイプの開封

開封とは、OS インストールタイプのプロダクトキーの入力やネットワークの設定を行い、インストールを完了させることです。開封に必要な情報をあらかじめ設定できるので、開封時に設定内容を確認しなくても、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。

■ リモートインストール

ServerStart では、OS や Service Pack などインストールに必要なリソースをネットワーク上の別のサーバに格納し、ネットワーク経由で OS をインストール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、ディスクアレイの監視を行うソフトウェアです。RAID 管理ツールは Windows Server 2003 ／ Windows 2000 Server システムのサービスとして動作します。イベントが発生した場合、イベントビューアのアプリケーションログにイベントログを残し、同時にウィンドウがポップアップしてハードディスクの故障、リビルド状況などを表示して知らせます。

● 定期交換部品の状況監視［RAS 支援サービス］

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

■ 運用管理支援ツール

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

● テープ装置の管理［Tape Maintenance Advisor］

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

■ システム診断支援ツール

システム診断支援ツールは、通常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時、または OS インストール時に「アプリケーションウィザード」で指定することにより、一括してインストールできます。また、OS インストールタイプの場合は、あらかじめプレインストールされているツールもあります。
手動で OS を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.187）を行うことで、ServerStart で OS インストール時に一括インストールするのと同様に、一括して高信頼ツールのインストールが行えます。
それぞれの場合について、インストールされる高信頼ツールは、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、エキスパートモードでは、ServerView と HRM/server と REMCS エージェントも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 カードが搭載されていない場合はインストールされません。また、LAN カードが搭載されている場合でも、C ドライブ以外のドライブに OS をインストールした場合はインストールされません。

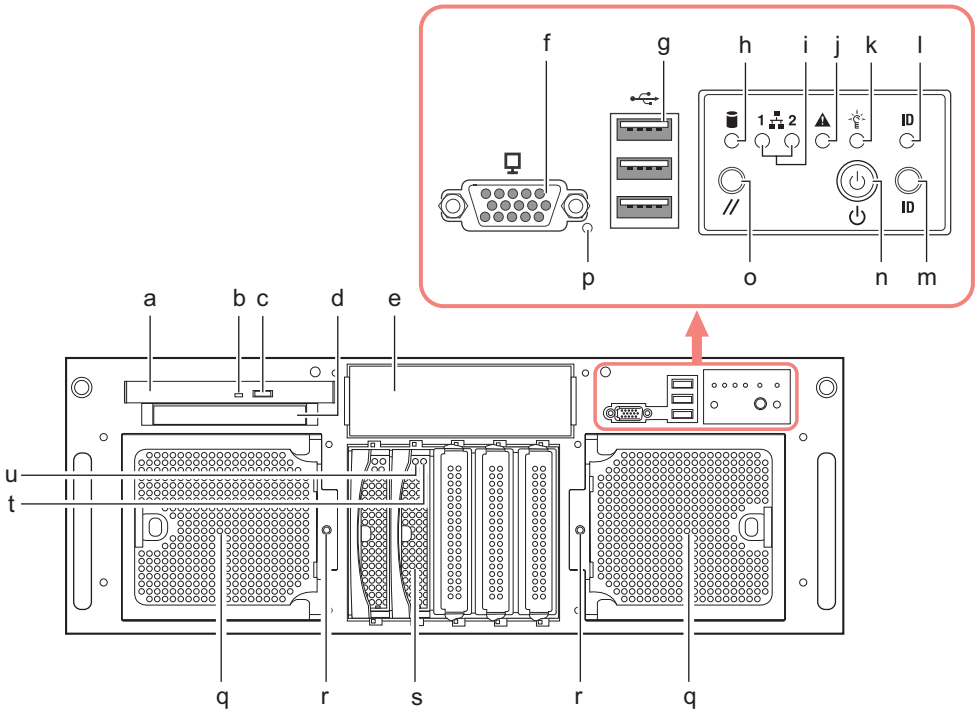
重要

- Linux では、ServerStart による一括インストールをサポートしていません。
- 高信頼ツールを ServerStart で一括インストールした場合でも、ServerView、REMCS、PROBEPRO については、インストール後、設定作業が必要です。「第 6 章 高信頼ツール」（→ P.209）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 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。

b 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。

c CD-ROM 取り出しボタン

CD-ROM を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。

d LCD パネル

システム情報やハードウェアのシステムエラーが表示されます。通常はシステム情報を表示していますが、起動時や運用時にエラーが発生した場合は、自動的にシステムエラーが表示されます。

e 5 インチストレージベイ

内蔵 5 インチオプションを取り付けます。

f 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。

重要

- 使用する OS によって、ディスプレイが正しく表示されない場合があります。装置背面のディスプレイコネクタを使用してください。

g USB コネクタ（ ）

USB 規格の機器を接続します。

h 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灯します。ハードディスクにアクセスしていないときは、点灯しません。

i LAN 状態表示ランプ（ 1 2 ）

LAN の接続状態を表示します。

表：LAN 状態表示ランプの意味

ランプの状態	LAN の状態
消灯	LAN に接続していない
点灯（緑）	LAN に接続中
点滅（緑）	LAN にアクセス中

j 状態表示ランプ（ ）

サーバ本体内部の状態を表示します。

表：状態表示ランプの意味

ランプの状態	内部の状態
消灯	AC 電源 OFF、正常動作中
点灯（緑）	待機モード
点灯（黄）	AC 電源 ON 直後
点灯（オレンジ）	サーバ本体内部の部品に異常が発生
点滅（オレンジ）	

k 電源ランプ（ ）

サーバ本体に電源が入っているときは緑色に点灯します。
電源が入っていないときは消灯します。

l システム識別灯（ ID ）

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

m システム識別灯ボタン（ ID ）

このボタンを押すと、前面、背面ともにシステム識別灯が青色に点灯し、保守する装置の位置を特定することができます。

n 電源スイッチ（ ⏻ ）

サーバ本体の電源を入れるとき、または電源を切るときに押します。

重要

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

o リセットスイッチ（ // ）

このスイッチを押すと、システムがリセットされ、再起動します。

重要

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

p 保守用スイッチ

サポート要員がサーバを保守するときに使用するスイッチです。お客様による操作は行わないでください。

q システムファン

本サーバには、標準で 4 個のシステムファンが搭載され、冗長機能が有効になっています。

r システムファン状態表示ランプ

システムファンの状態を表示します。サーバの電源が入っているときは、わずかにオレンジ色に点灯しています。システムファン故障時は、強くオレンジ色に点灯し、故障を知らせます。

s 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。

t 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灯します。ハードディスクにアクセスしていないときは、点灯しません。

u ハードディスク故障ランプ（ ⊗ ）

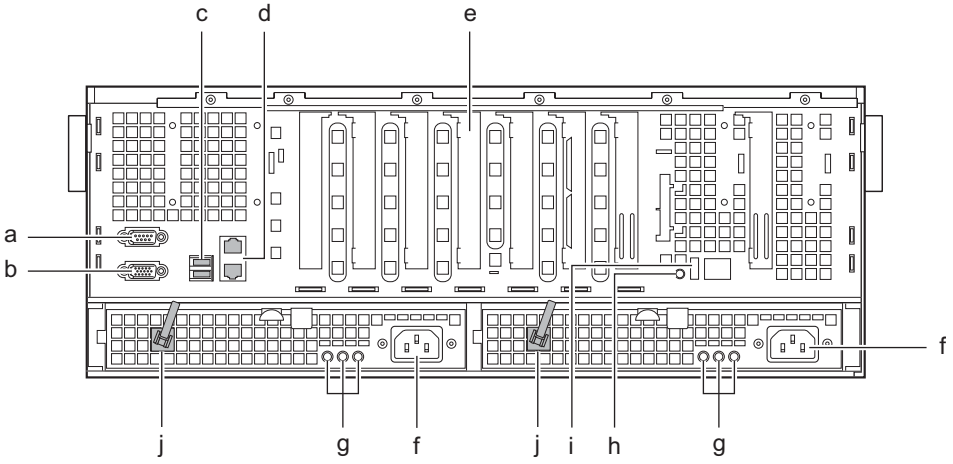
アレイシステム構成時に、内蔵ハードディスクユニットに異常が検出されたときにオレンジ色に点灯します。

ランプは、ハードディスクの状態によって次のように点灯、または点滅します。

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 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。

b 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。

c USB コネクタ（ ）

USB 規格の機器を接続します。

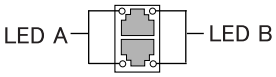
d LAN（10/100/1000BASE-T）コネクタ（ ）

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
LED A	緑色点灯	リンクを確立中
	緑色点滅	データを転送中
LED B	オレンジ色点灯	1000Mbps でコネクション確立
	緑色点灯	100Mbps でコネクション確立
	消灯	10Mbps でコネクション確立

e PCI スロット

本サーバの機能を拡張する各種拡張カードを取り付けます。

f インレット

電源ケーブルを接続します。

g 電源ユニット状態表示ランプ

電源ユニットの状態により、点灯するランプの位置が異なります。次のように点灯します。

表：電源ユニット状態表示ランプの意味

ランプの状態	電源ユニットの状態
右ランプ点灯（緑）	スタンバイ
中ランプ点滅（オレンジ）	故障時
左ランプ点灯（緑）	正常動作中
消灯	電源ユニットに AC 電源が供給されていない

h 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。

i システム識別灯

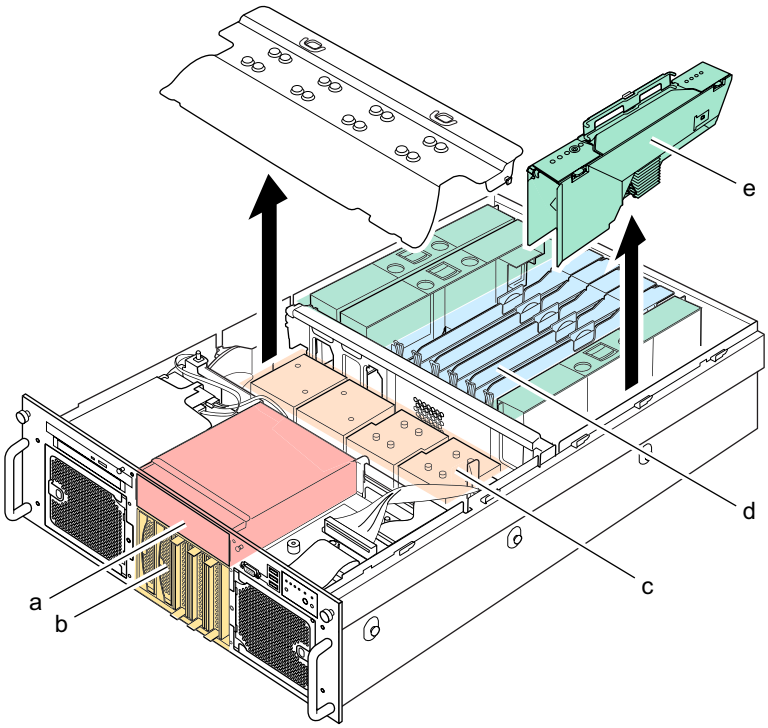
システム識別灯ボタンを押すと青色に点灯します。保守する装置の位置を特定することができます。

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

j リリースタイ

電源ケーブルを接続する際にここを通します。これにより、サーバ本体を前面に引き出したときに電源ケーブルが抜け落ちることを防止します。

1.3.3　サーバ本体内部



a 5 インチストレージベイ

内蔵 5 インチオプションを取り付けます。

b 3.5 インチストレージベイ

内蔵 3.5 インチオプションを取り付けます。

c CPU ソケット

CPU を取り付けます。標準で 2 個搭載しています。

d PCI スロット

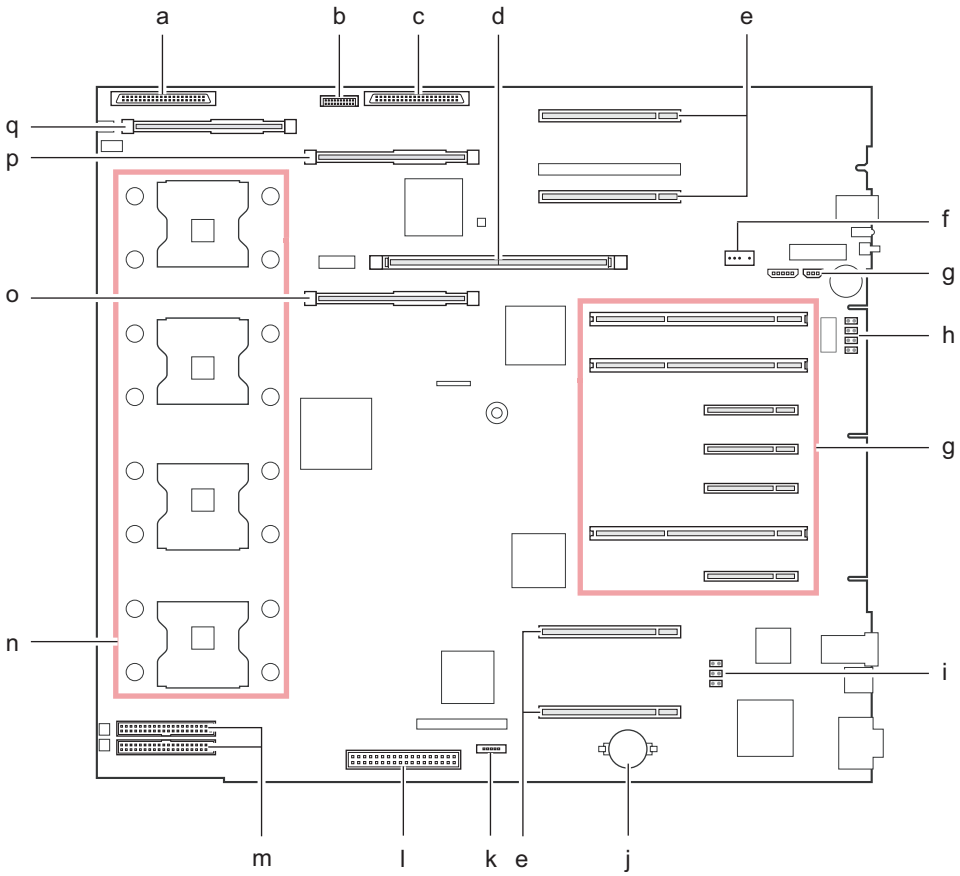
本サーバの機能を拡張する各種拡張カードを取り付けます。

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

e メモリボード

メモリスロットを最大 4 枚搭載できます。本サーバには標準で 1 個のメモリボードが搭載されています。最大 4 個のメモリボードを搭載できます。

1.3.4 ベースボード



a SCSI コネクタ A

内蔵ハードディスクを接続します。

b オンボードSCSIアレイコントローラ用バッテリバックアップユニットコネクタ

オンボード SCSI アレイコントローラ用バッテリバックアップユニットを取り付けます。標準で搭載されています。

c SCSI コネクタ B

内蔵ハードディスクを接続します。

d オンボード SCSI アレイコントローラ用キャッシュメモリコネクタ

オンボード SCSI アレイコントローラ用キャッシュメモリを取り付けます。標準で搭載されています。

e メモリボードスロット

メモリボードを取り付けます。メモリボードには 2 つのメモリバンクがあり、合計 4 枚のメモリを搭載できます。本サーバのメモリはスロット A、B で 1 つのバンクを構成しています。必ず 2 枚一組で取り付けてください。

f USB コネクタ

内蔵 DAT ユニット（PG-DT5041）を搭載した場合に、USB ケーブルを接続します。

g 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。

h スイッチブロック

スイッチの設定については、「8.1 ジャンパの設定」（→ P.296）を参照してください。

i PCI スロット

拡張カードを取り付けます。図中下から、PCI スロット 1 ～ 7 となります。

j リアルタイムクロックバッテリ

k SATA コネクタ

l フロントパネルコネクタ

m サーバ電源コネクタ

n CPU ソケット

CPU を取り付けます。標準で 2 個搭載されています。最大で 4 個搭載可能です。

o CPU4 用 VRM スロット

CPU4 用の VRM を取り付けます。CPU ソケット 4 に CPU を搭載したときに、VRM を搭載してください。

p CPU3 用 VRM スロット

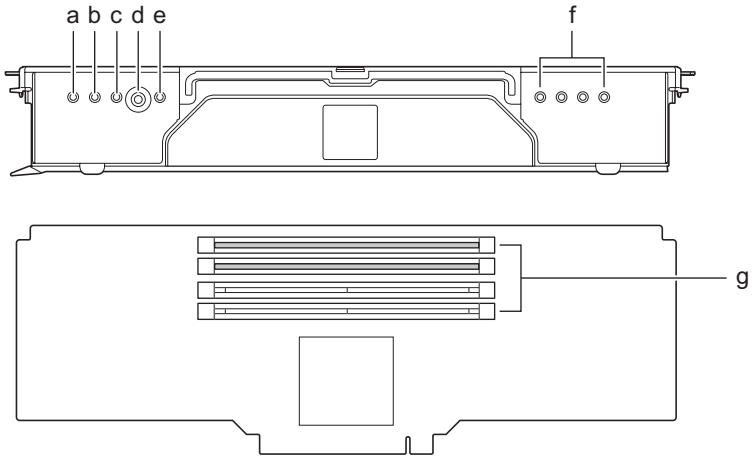
CPU3 用の VRM を取り付けます。CPU ソケット 3 に CPU を搭載したときに、VRM を搭載してください。

q CPU3&4 3 次キャッシュ用 VRM スロット

CPU 3 次キャッシュ用 VRM スロットです。3 次キャッシュ搭載 CPU をご購入の場合に、あらかじめ搭載されています。

1.3.5 メモリボード

[メモリボード上部]



a ミラーモードランプ（ MIRROR ）

メモリがミラー構成のときに緑色に点灯します。

b RAID モードランプ（ RAID ）

メモリが RAID 構成のときに緑色に点灯します。

c ホットプラグランプ（ ⚠ ）

メモリボードがホットプラグ状態のときに、ランプがオレンジ色に点灯します。

d メモリボード電源ボタン（ ⏻ ）

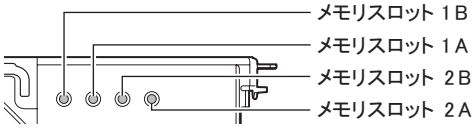
システムを稼動したままメモリボードを交換する場合、メモリボードの電源ボタンを押してメモリボードの電源を切ります。メモリ交換後、再度サーバに搭載したあと、電源ボタンを押して電源を入れます。

e メモリボード電源ランプ（ ⏻ ）

メモリボードへの電源供給状態を表示します。電源供給時は緑色に点灯しています。電源が供給されていないときはランプが消灯します。

f メモリスロットランプ

ランプの位置は、メモリスロットの位置と対応しています。消灯している場合は正常動作中またはメモリが搭載されていません。オレンジ色に点灯している場合は、該当スロットの DIMM が異常です。



g メモリスロット

メモリを取り付けます。上からメモリスロット 1B、メモリスロット 1A、メモリスロット 2B、メモリスロット 2A の順番に並んでいます。

1.4　基本的な操作

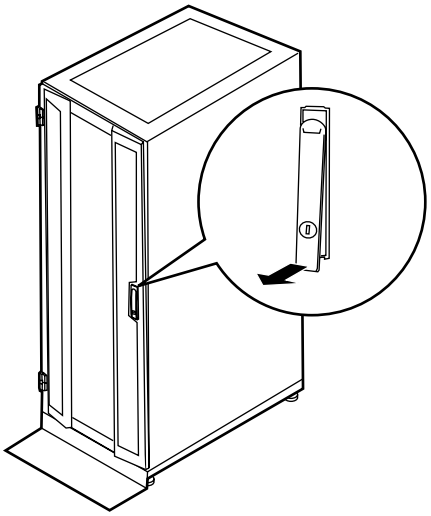
ここでは、電源の入れ方、切り方、CD-ROM の取り扱いなど、基本的な操作について説明します。

1.4.1　ラックドアを開ける

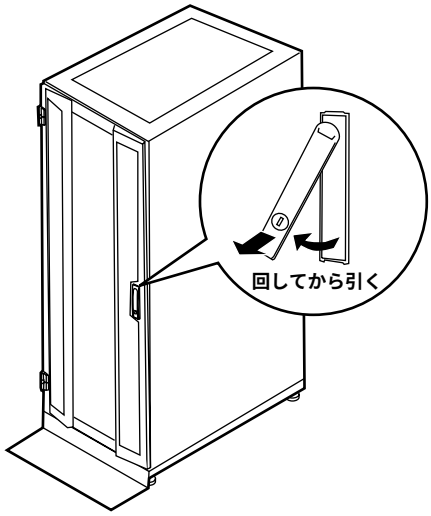
ここでは、40U のスタンダードラックのフロントドアおよびリアドアを開ける方法について説明します。
その他のラックについては、ラックに添付の取扱説明書を参照してください。

■ フロントドアの開け方

1 ラックキーを回し、ラックハンドルを持ち上げます。

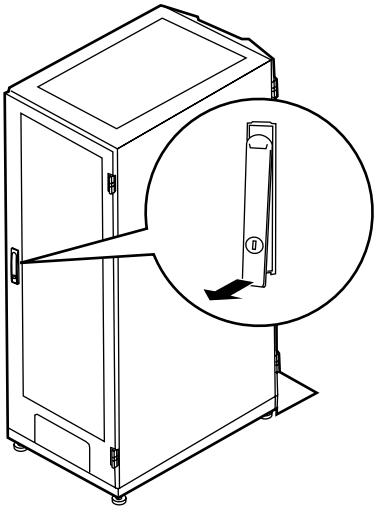


2 ラックハンドルを矢印方向に回して、手前に引きます。

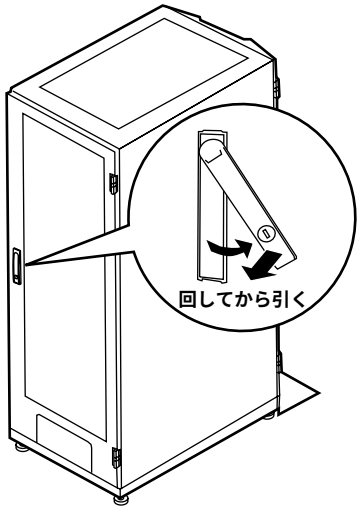


■ リアドアの開け方

1 ラックキーを回し、ラックハンドルを持ち上げます。



2 ラックハンドルを矢印方向に回して、手前に引きます。



POINT

- 通常の使用時（媒体の出し入れ、電源スイッチの操作以外）には、ラックドアを閉めた状態でご使用ください。携帯電話などの外部からの電波を防ぎます。
- ラックキーは、紛失しないように注意してください。紛失した場合は、担当営業員に連絡してください。

1.4.2 電源を入れる

⚠注意

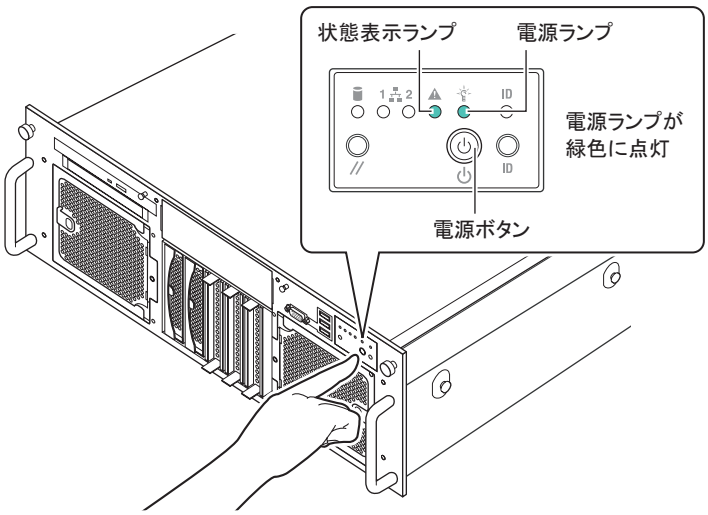
禁止

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

1 CD-ROM ドライブに媒体がセットされていないことを確認します。

2 ディスプレイや周辺装置の電源を入れます。

3 状態表示ランプが緑色に点灯していることを確認してから、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.325））。



POINT

- AC 電源を入れた直後は、状態表示ランプが黄色に点灯します。黄色に点灯中に電源スイッチを押すと起動に失敗することがありますので、状態表示ランプが緑色に点灯していることを事前に確認してから電源スイッチを押してください。
- 電源スイッチを押してからサーバ本体の電源が入るまでに、数秒かかる場合があります。また、電源ケーブルを接続した後、サーバ本体の電源がいったん入って切れますが、問題ありません。
- 添付の ServerView を使用して、ASR の設定（[Power On/Off] タブ）により、サーバ本体の電源を入れる時間を設定できます。詳細は『ServerView ユーザーズガイド』－「3.4 異常発生時の対処（ASR）」を参照してください。

1.4.3 電源を切る

⚠注意 ⚠
- 以下の操作手順で電源を切ってください。操作手順に反すると、データが破壊されるおそれがあります。
- 発煙、発火などの異常が発生した場合は、ただちに電源プラグをコンセントから抜いてください。火災・感電の原因となります。

1 CD-ROM ドライブに媒体がセットされていないことを確認します。

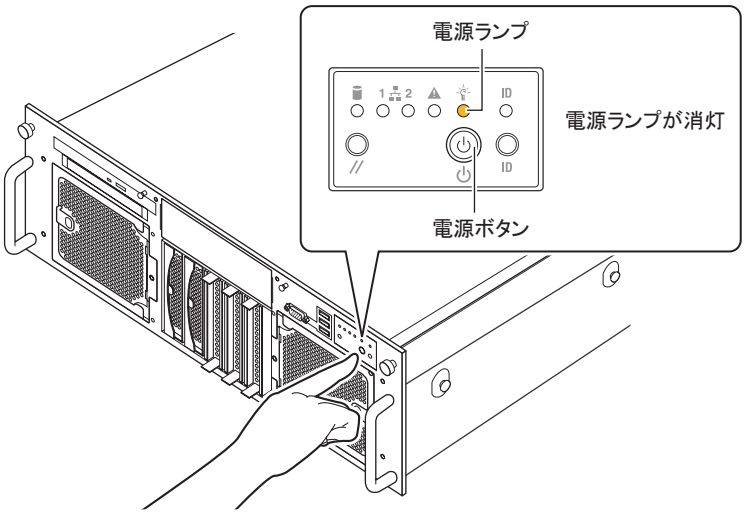
2 OS を終了します。

OS が Windows の場合、または ServerView がインストールされている場合は、OS 終了後サーバ本体の電源が切れます（手順 3 の操作は必要ありません）。

OS 終了後、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てください。

3 サーバ本体前面の電源スイッチを約 3 秒押して、離します。

サーバ本体の電源ランプが消灯します。



4 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』ー「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

重要

- 電源スイッチを 4 秒以上押した場合、強制的にサーバの電源が切断されます。OS 稼動中に電源スイッチを 4 秒以上押すと、シャットダウン処理が行われない状態で電源が切れるため、ハードディスクのデータが破壊される可能性があります。OS 稼動中に電源スイッチを 4 秒以上押さないでください。

● 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 CD-ROM（DVD-RAM）のセット／取り出し

CD-ROM、DVD-RAM のセット方法や取り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。

■ ドライブ取り扱いの注意事項

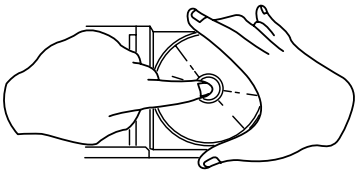
- 湿気やほこりなど、浮遊物の少ないところで使用してください。また、内部に水などの液体やクリップなどの金属類が入ると、感電や故障の原因となります。
- 衝撃や振動の加わる場所では使用しないでください。
- CD-ROM トレイには規定の CD-ROM 以外のディスクおよびディスク以外の物をセットしないでください。
- CD-ROM トレイは、力を入れて引き出したり、強く押しつけたりしないでください。
- CD-ROM ドライブは絶対に分解しないでください。
- CD-ROM トレイは使用前にきれいにしておいてください。清掃時は乾いた柔らかい布をご使用ください。
- 長期間ご使用にならないときは、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

- 本サーバでは、次図のマークがついた CD のみお使いになれます。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。

- DVD-RAM ユニットの場合は、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

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

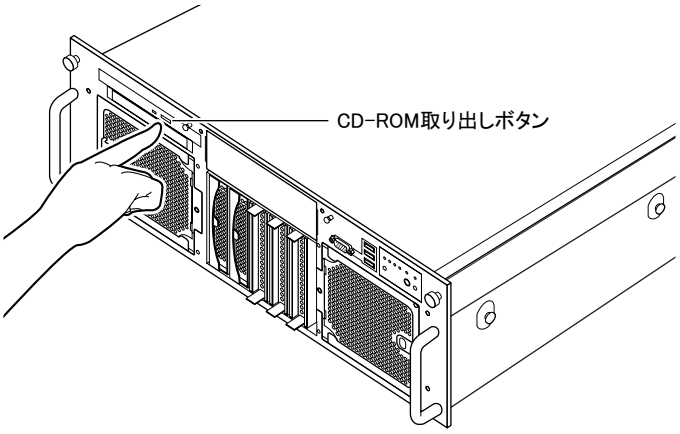


- CD-ROM の縁を持つようにして、表面に触れないように扱ってください。
- CD-ROM の表面に指紋、油、ゴミなどをつけないでください。汚れた場合には、乾いた柔らかい布で CD-ROM の内側から外側へ向けて拭いてください。ベンジン、シンナー、水、レコードスプレー、静電気防止剤、シリコンクロスなどで拭かないでください。
- CD-ROM の表面に傷をつけないように十分注意してください。
- 熱を加えないでください。
- 曲げたり、重いものをのせたりしないでください。
- レーベル面（印刷側）にボールペンや鉛筆などで文字を書かないでください。
- レーベル面にラベルなどを貼り付けないでください。偏芯によって、異常振動が発生する場合があります。
- 屋外などの寒い場所から急に暖かい場所に移すと、表面に水滴がついて、CD-ROM ドライブがデータを読み込めないことがあります。このときは、乾いた柔らかい布で水滴を拭いてから、自然乾燥させてください。ヘアドライヤーなどで乾燥させないでください。
- ほこり、傷、変形などを避けるため、使用しないときはケースに入れて保管してください。
- 直射日光が長時間あたるところや暖房器具などの熱があたるところなど、高温になる場所での保管は避けてください。

■ CD-ROM のセット

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。

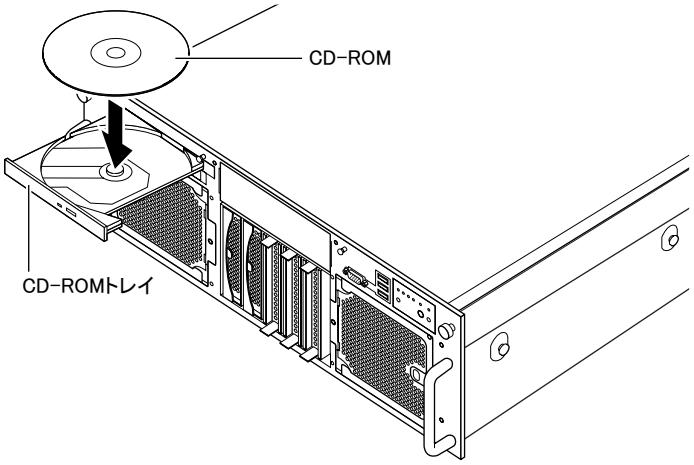
CD-ROM をセットするトレイが少し出ます。



2 CD-ROM トレイを引き出します。

3 CD-ROM のレーベル面を上にして、トレイの中央に置きます。

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



重要

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

4 CD-ROM トレイを戻します。

CD-ROM トレイを、「カチッ」と音がするまで静かに押し込みます。

■ CD-ROM の取り出し

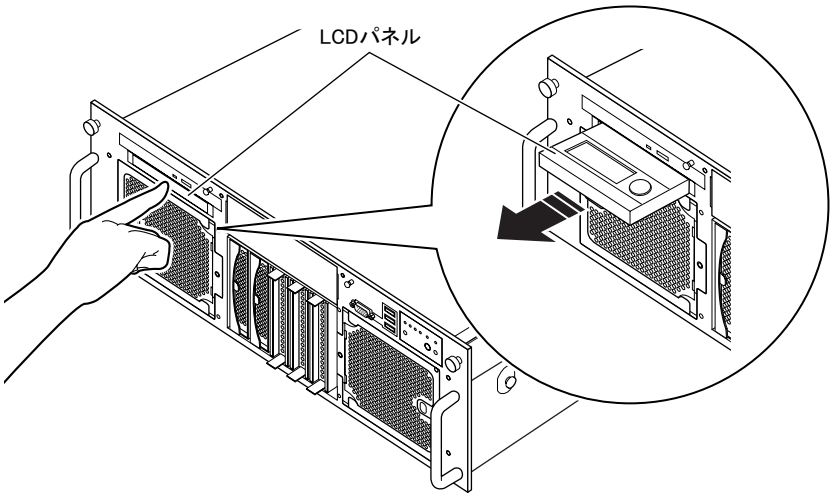
CD-ROM の取り出しは、CD-ROM アクセスランプが消えているのを確認してから、CD-ROM 取り出しボタンを押してトレイを引き出します。

1.4.5 LCD パネルの使用方法

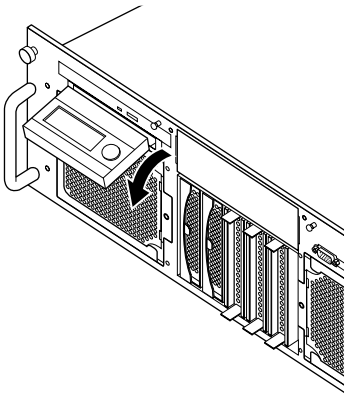
本サーバには、サーバの状態を表示する LCD を搭載しています。通常のシステム状態確認時はもちろん、エラー発生時など、LCD パネルで状態を確認できるため、早急な対応が可能です。

■ LCD パネルの取り出し

1 サーバ本体前面の LCD パネルを軽く押します。
LCD パネルが少し出ますので、手前に引き出します。



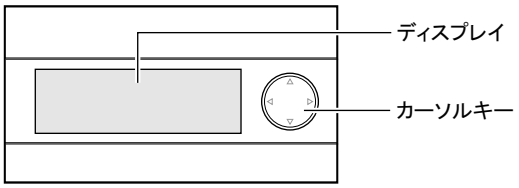
2 LCD パネルを見やすい角度に調節します。



POINT

- LCD パネルの格納は、取り出しと逆の手順で行います。
  その際、必ずパネルをまっすぐ上に向けてから格納してください。

● LCD パネルの操作



LCD パネルのディスプレイには、通常は初期画面が表示されています。画面横のカーソルキーにより各情報に関するメッセージを表示します。

◁、▷ で、表示する情報の種類を切り替えます。

各情報に関するメッセージは、△ か ▽ を押してスクロールします。最後までスクロールすると、最初のメッセージに戻ります。

■ LCD パネルに表示される情報の種類

ディスプレイに表示される情報には、以下の種類があります。

● システム情報

サーバ名や IP アドレス、使用 OS など、現在のサーバの状態が表示されます。

● エラーログ

発生したエラー情報を表示します。エラーは 2 行で表示され、1 行目はエラーの説明、2 行目はエラーが発生した日付と時間が表示されます。

POINT

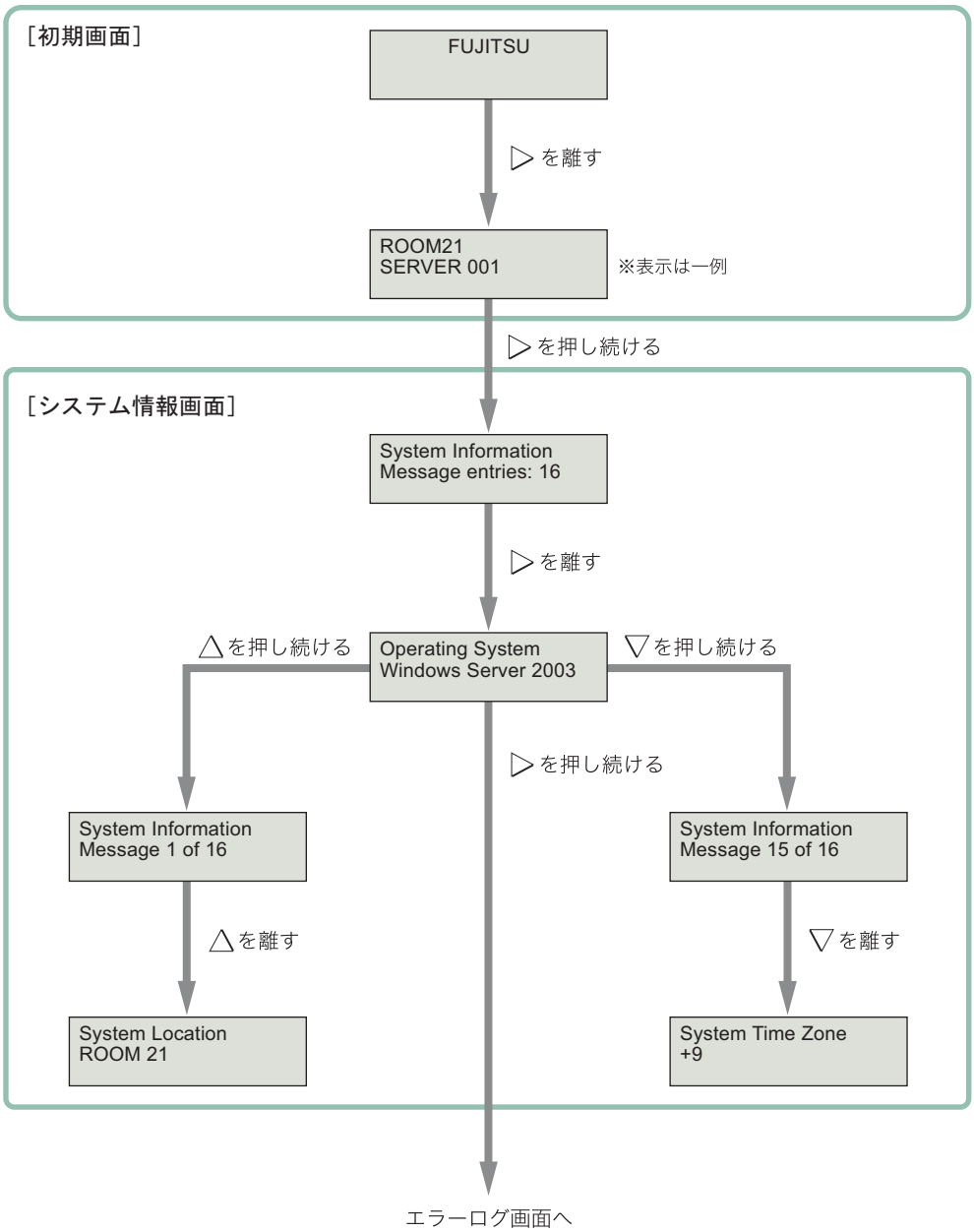
- エラーログは最大 52 件まで表示できます。あとで確認したい場合は、「9.3.2 システムイベントログの参照」（→ P.346）で確認してください。

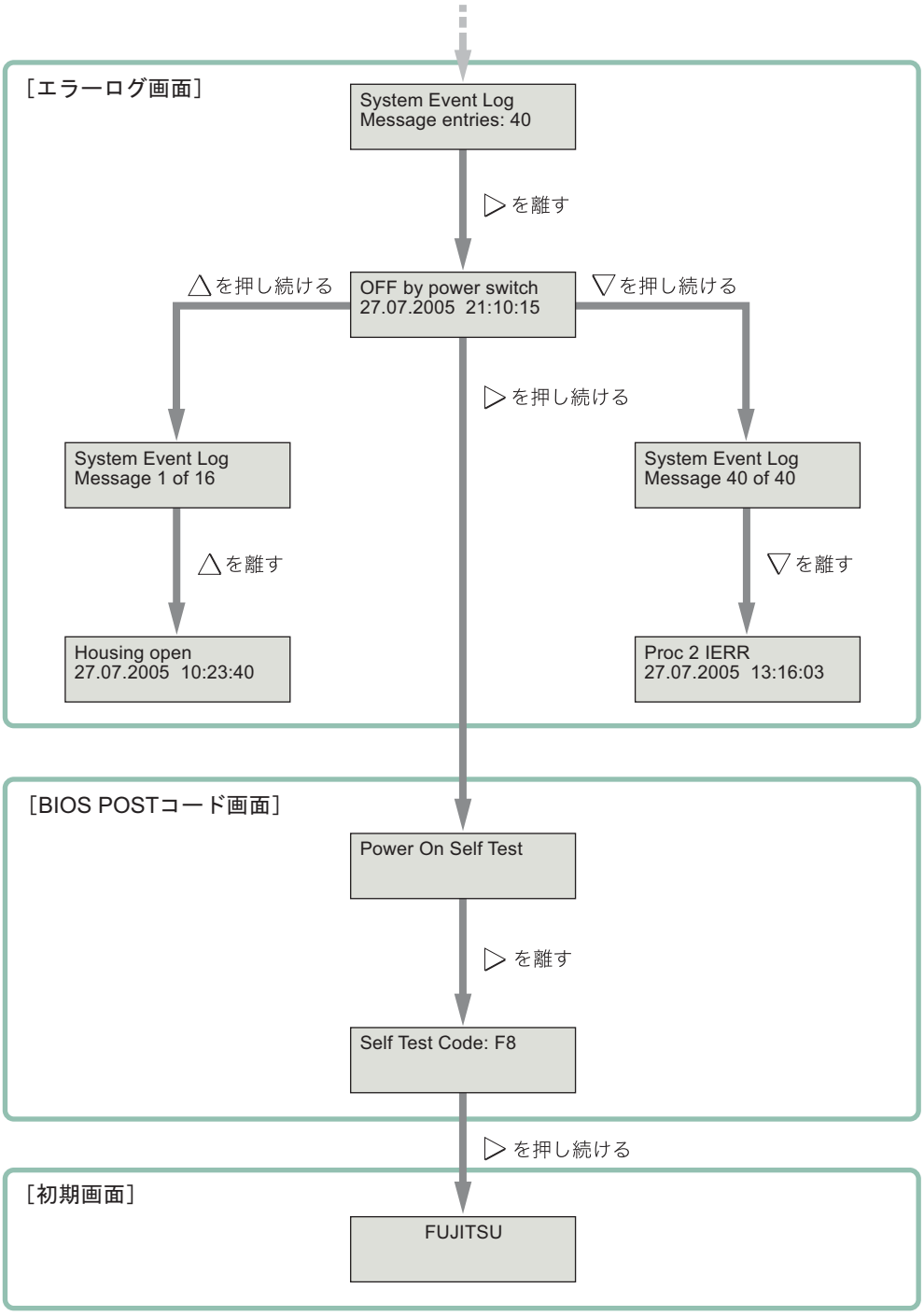
● BIOS POST コード

起動中に BIOS が I/O ポート 80h に出力する POST コードを表示します。

■ LCD パネルの情報表示遷移

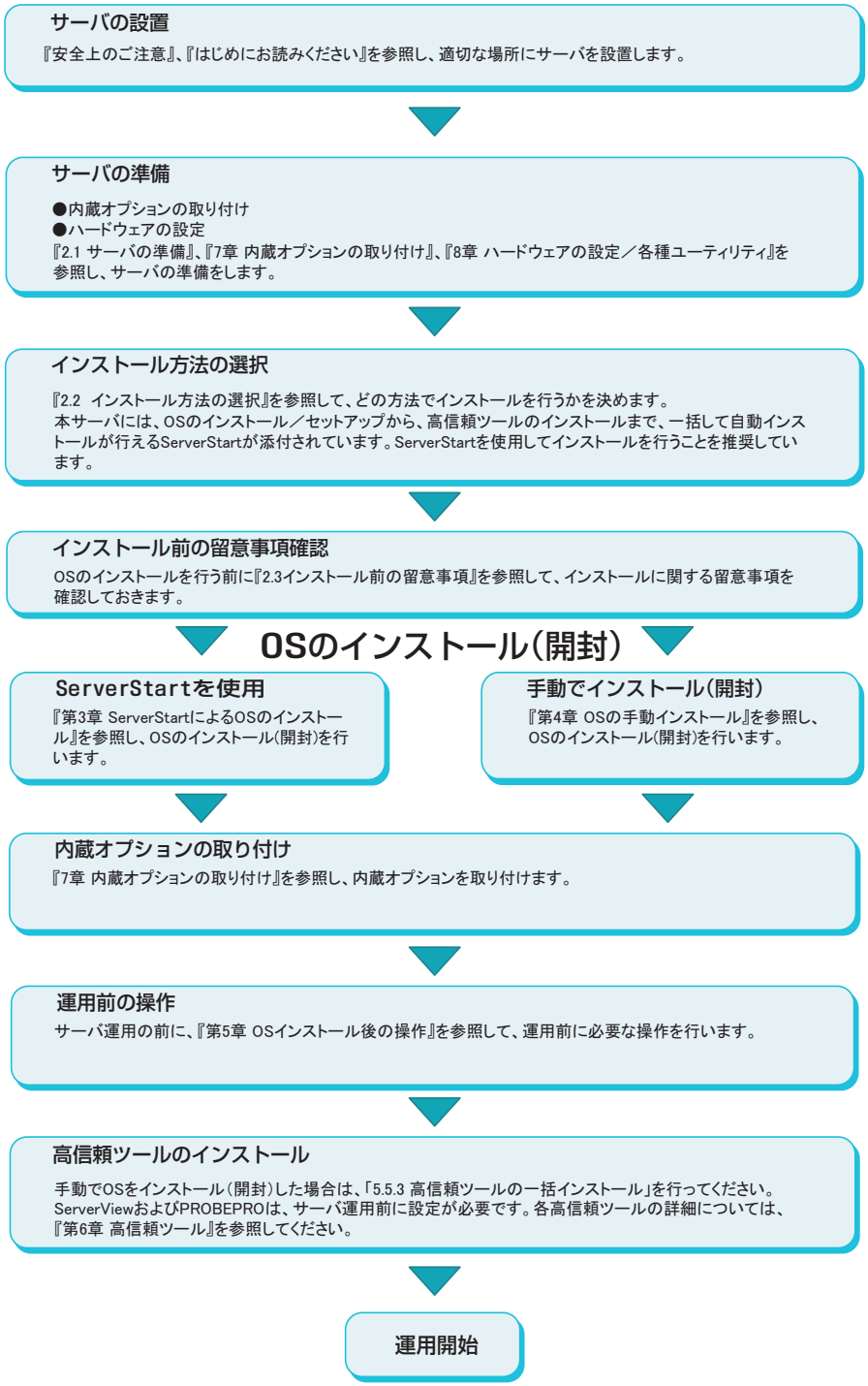
システム運用時は、LCD パネルに表示される情報は ▷ ボタンを押すことで、「初期画面」→「システム情報」→「ユーザ定義情報」→「エラーログ」→「BIOS POST コード」の順番に遷移します。




［エラーログ画面］
System Event Log
Message entries: 40
▷を離す
△を押し続ける
OFF by power switch
27.07.2005 21:10:15
▽を押し続ける
▷を押し続ける
System Event Log
Message 1 of 16
System Event Log
Message 40 of 40
△を離す
▽を離す
Housing open
27.07.2005 10:23:40
Proc 2 IERR
27.07.2005 13:16:03
［BIOS POSTコード画面］
Power On Self Test
▷を離す
Self Test Code: F8
▷を押し続ける
［初期画面］
FUJITSU

1.5　運用までの流れ

本サーバは、以下の流れで運用を開始してください。



第 2 章

OS インストール前の確認

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

2.1 サーバの準備 50
2.2 インストール方法の選択 54
2.3 インストール前の留意事項 56
2.4 クライアントコンピュータで ServerStart を使用する準備 62

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、外付け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.239）を参照してください。

● インストール前に取り付けるオプション

- メモリ
- 拡張カード
- USB 接続のフロッピーディスクドライブ

重要

- インストールには、ServerStart フロッピーディスク、またはドライバディスクを使用します。あらかじめ USB 接続のフロッピーディスクドライブを接続しておいてください。

● インストール後に取り付けるオプション

- 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

重要

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

■ 外付けオプション装置の取り付けについて

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

■ 拡張カード搭載時の注意

拡張カードを使用する場合は、各種拡張カードの留意事項を必ずお読みください。

■ メモリ搭載時の注意

本サーバでは、メモリは最大 32GB までサポートしますが、使用する OS によって搭載可能容量が異なります。また、サーバは、一部のメモリ領域を PCI リソースに使用するため、使用可能容量に制限があります。
以下にメモリの搭載可能容量と使用可能容量を示します。

表：メモリの搭載可能容量と使用可能容量

OS	搭載メモリ容量	使用可能メモリ容量
Windows 2000 Server	2GB	搭載メモリ容量と同じ
	4GB	3GB［注 1］
Windows 2000 Advanced Server［注 2］	～ 6GB	搭載メモリ容量と同じ
	8GB	7GB［注 1］
Windows Server 2003, Standard Edition［注 3］ Windows Server 2003, Enterprise Edition Windows Server 2003 x64	～ 32GB	搭載メモリ容量と同じ

［注 1］: PCI リソースとして 1GB 使用します。
［注 2］: Windows 2000 Advanced Server では、最大 8GB までサポートします。
［注 3］: Windows Server 2003, Standard Edition では、最大 4GB までサポートします。

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

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

重要

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

"Boot.ini" ファイルの記述例

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

■ LAN ケーブルについて

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

重要

- セットアップの際にインターネットに接続すると、セキュリティ上問題があります。セットアップが完了するまでは、インターネットに接続しないでください。

LAN カードに LAN ケーブルを接続せずに、OS のインストールやアプリケーションの自動インストールを行った場合、セットアップ後、イベントビューアにエラーが記録される場合があります。

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

表：LAN ケーブルを接続せずにインストール（開封）する場合

使用 OS	使用環境
・Windows Server 2003 x64 ・Windows Server 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。

■ Boot Maintenance Manager

● 起動ドライブを変更する場合

起動ドライブを変更する場合は、Boot Maintenance Manager を使用します。設定方法は、「8.2.3 Boot Maintenance Manager」（→ P.300）を参照してください。

■ BIOS セットアップユーティリティ

次の場合は、BIOS セットアップユーティリティの設定が必要です。BIOS セットアップユーティリティの設定方法については「8.3 BIOS セットアップユーティリティ」（→ P.303）を参照してください。

● リモートインストールを行う場合

ServerStart のリモートインストールを行う場合は、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を起動します。

2 「Devices」メニューから「LAN」を選択して【Enter】キーを押します。
LAN サブメニュー画面が表示されます。

3 「Enabled On-board NIC ROM」項目を「Enabled」に設定します。
→「8.3.7 Devices メニュー」（P.311）

4 「NIC 1 MAC Address」項目に表示されている MAC アドレスを確認します。
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ください。

5 【F10】キーを押し、設定内容を保存して BIOS セットアップユーティリティを終了します。

6 Boot MaintenanceManager を起動します。

7 ブートの優先順位を変更します。
「8.2.3 Boot Maintenance Manager」（→ P.300）を参照し、「MBA v7.7.8 Slot 0C10」が最も優先されるよう、優先順位を変更します。

POINT

- 本サーバでは、WOL（Wakeup On LAN）機能により、クライアントから LAN 経由でサーバ本体の電源を入れることができます。「5.5.8 LAN 経由の電源投入について」（→ P.192）を参照してください。
- 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。

■ Web BIOS

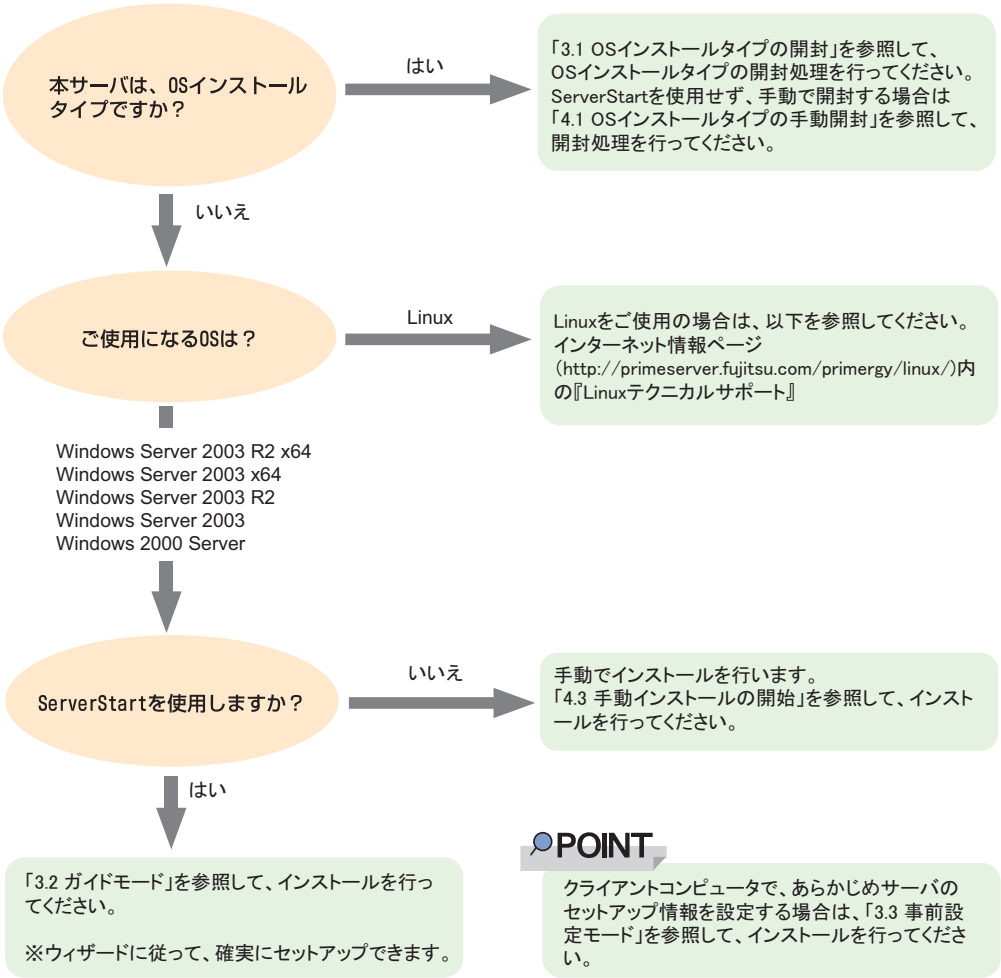
本サーバは、オンボード SCSI アレイコントローラをサポートし、標準でアレイを構成しています。アレイ構成の確認、および変更は Web BIOS を使用します。OS をインストールする前に、設定を確認、または変更する場合は、『ユーザーズガイド オンボード SCSI アレイ編』を参照して必要な操作を行ってください。

2.2 インストール方法の選択

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

POINT

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



POINT

クライアントコンピュータで、あらかじめサーバのセットアップ情報を設定する場合は、「3.3 事前設定モード」を参照して、インストールを行ってください。

■ ServerStart を使用したインストール

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

OS インストールタイプでの OS のインストール環境は以下のとおりです。

表：OS インストールタイプの環境

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

［注 1］: ServerStart を使用して開封した場合、4100（MB）～ハードディスク容量の範囲で変更できます。
［注 2］: ディスプレイの設定のリフレッシュレートは 60Hz になります。ただし、接続されたディスプレイによって設定が異なります。

■ プ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

■ アレイ管理ツールについて

手動で開封処理を行った場合、SCSI アレイコントローラの管理ソフトウェア（Global Array Manager）はインストールされません。『ユーザーズガイド オンボード SCSI アレイ編』を参照して、管理ソフトウェアをインストールしてください。
なお、ServerStart を使用して開封処理を行った場合はインストールされます。

■ アレイ構成について

- 基本ハードディスク、および基本ハードディスクの同一容量／同一回転数のオプションハードディスクをまとめて RAID1 または RAID5 を構成しています。それ以外のオプションハードディスクは初期化されていませんので、初期化してからご使用ください。
- システムドライブの初期化は、バックグラウンド初期化（BGI）にて行っています。『ユーザーズガイド オンボード SCSI アレイ編』に、BGI に関する注意事項が記載されているので、必ずご確認ください。

- Linux アレイタイプに関する注意事項については、サーバに添付の Linux 関連マニュアルを参照してください。

■ 複数の LAN アダプタを搭載した場合

複数の LAN アダプタを搭載した OS インストールタイプを開封する際、ServerStart では 1 つの LAN アダプタに対してのみネットワークプロトコルを設定することができます。他の LAN アダプタについては、開封作業終了後、手動でネットワークの設定を行ってください。
また、オプション LAN カードを搭載している場合は、ドライバが自動インストールされないことがあります。フロッピービルダを使って、搭載しているオプション LAN カード用のドライバディスクを作成し、手動でドライバをインストールしてください。詳細は、「4.2.2 ドライバディスクの作成方法［フロッピービルダ機能］」（→ P.142）および「4.4 LAN ドライバのインストール」（→ P.157）を参照してください。

■ 開封処理に失敗したとき

ServerStart を使用して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。

2.3.3 RAID を構築するときの留意事項

RAID を構築する際は、以下の事項に留意してください。

■ ハード構成

- 本体内蔵のハードディスクのみ使用可能です。
- 必ず同形式、同容量のハードディスクを使用してください。
- ハードディスクの最大搭載数は 5 台です。最大搭載数を超えて設定しないでください。
- RAID レベルにより設定できる台数は、次のとおりです。
  - ・RAID レベル 0：1 ～ 5 台
  - ・RAID レベル 1：2 台
  - ・RAID レベル 5（推奨）：3 ～ 5 台
  - ・RAID レベル 10：4 台

■ アレイ構成

アレイ構成についての詳細は、『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。

■ OS インストール前の確認

● RAID 構築済みディスクを利用する場合

構築済みディスクを利用する場合は、フィジカルパックを削除しておく必要があります。
フィジカルパックを削除する方法は、『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。

● 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』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について

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 を使用してください。
Service Pack 4 が適用されていない場合、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が適用できません。

■ 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 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 SCSI アレイコントローラ	—	PCI
オンボード LAN	—	PCI
オンボード VGA	—	PCI
LAN カード	PG-2861	PCI-Express
	PG-1862	PCI
	PG-1882	PCI
	PG-1892	PCI
SCSI アレイコントローラカード	PG-142E3	PCI
SCSI カード	PG-1281	PCI
ファイバーチャネルカード	PG-FC202	PCI-Express
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

■ オンボード SCSI アレイコントローラ使用時の留意事項

OS をインストールする前に、オンボード SCSI アレイコントローラのコンフィグレーションが終了している必要があります。オンボード SCSI アレイコントローラの設定を確認するには、WebBIOS を起動します。詳細については、『ユーザーズガイド オンボード SCSI アレイ編』を参照してください。

■ 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。OS インストール後、ServerStart Disc1 CD-ROM に格納されている以下の修正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.166）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』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。

POINT

サーバで ServerStart を使用する場合

- Windows 2000 Server またはWindows Server 2003がインストールされたサーバにServerStartをインストールすることもできます。「2.4.1 ServerStart のインストール」（→ P.62）の手順に従って、インストールを行ってください。
  Windows Server 2003 x64 がインストールされたサーバには ServerStart をインストールすることはできません。

● クライアントコンピュータで使用するときのシステム要件

以下の要件を満たすクライアントコンピュータでご使用ください。

ハードウェア	当社 FMV シリーズなど Windows XP Professional、Windows 2000 Professional が動作するパーソナルコンピュータ本体（CD-ROM ドライブ必須、10MB 以上の空き容量が必要）
ソフトウェア	Microsoft® Internet Explorer 5.5 以上

2.4.1 ServerStart のインストール

重要

- 異なるバージョンの ServerStart がインストールされている場合は、インストール済みの ServerStart をアンインストールしてください。異なるバージョンの場合は、フロッピービルダ機能やインストールウィザードが正常に動作しない可能性があります。
  アンインストールの方法については、「2.4.2 ServerStart のアンインストール」（→ P.64）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。

「Fujitsu ServerStart セットアップ」画面が表示されます。

「Fujitsu ServerStart セットアップ」画面が表示されない場合は、CD-ROM 内の "SeStSetup.exe" を実行してください。

2 「事前設定モード」のみチェックして［OK］をクリックします。

セットアップ画面が表示されます。

3 ［次へ］をクリックします。

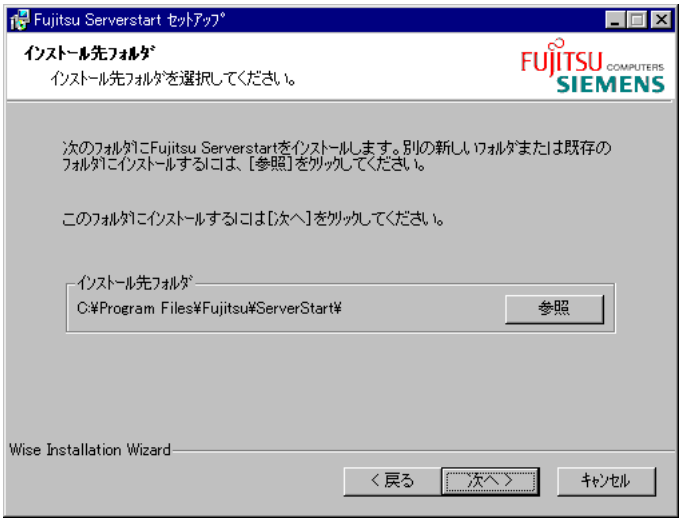
「ライセンス契約」画面が表示されます。

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 ［次へ］をクリックします。
インストールが実行されます。

POINT

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

インストールが終了すると、完了画面が表示されます。

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

2.4.2 ServerStart のアンインストール

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

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

2 ［OK］をクリックします。
正常にアンインストールが実行されると、Fujitsu ServerStart が削除されます。

第 3 章

ServerStart による OS のインストール

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

3.1 OS インストールタイプの開封 66
3.2 ガイドモード 73
3.3 事前設定モード 92
3.4 エキスパートモード 100
3.5 リモートインストール 109
3.6 複数台（2 台目以降）へのインストール 130

3.1　OS インストールタイプの開封

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

POINT

- あらかじめ事前設定モードで各種設定を行い、コンフィグレーションファイルを作成して開封することもできます。この場合は、事前設定モードでのインストールと同様の操作になります。操作方法については、「3.3 事前設定モード」（→ P.92）を参照してください。
- サーバの電源を入れる前に、USB 接続のフロッピーディスクドライブが接続されていることを確認してください。

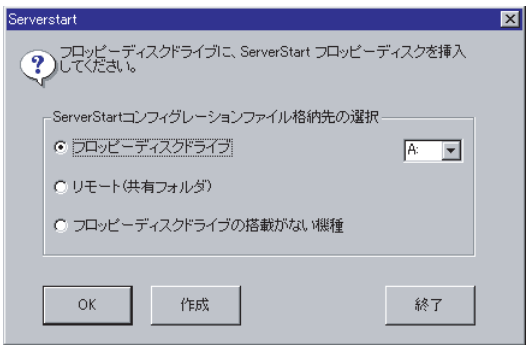
重要

OS 開封前の LAN ケーブル接続について

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

1　サーバの電源を入れ、すぐに ServerStart Disc1 CD-ROM をセットします。

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



POINT

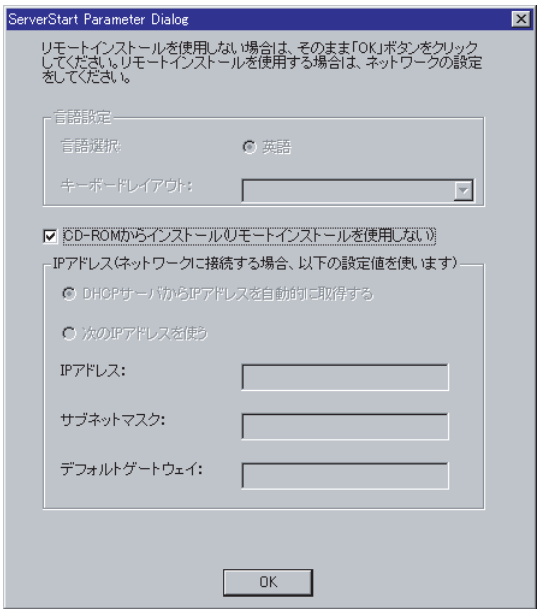
- 電源を入れたあと、すぐに ServerStart Disc1 CD-ROM をセットしてください。セットせずにいると、「ServerStart 開封を行なう為に、ServerStart CD を入れ、Ctrl+Alt+Del を押してください」のメッセージが表示されます。ServerStart Disc1 CD-ROM をセットして【Ctrl】+【Alt】+【Delete】キーを押してください。ServerStart を使わずに開封する場合は、「4.1 OS インストールタイプの手動開封」（→ P.136）を参照して開封作業を行ってください。

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

POINT

- ServerStart　フロッピーディスクは、ライトプロテクトしない状態でセットしてください。
- フロッピーディスクドライブが搭載されていない機種の場合は、「フロッピーディスクドライブの搭載がない機種」を選択します。フロッピーディスクを使わずに OS を開封する場合、ServerStart での RAID 構築はできません。あらかじめ、手動で RAID の構築を行った後、ServerStart を起動してください。

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。

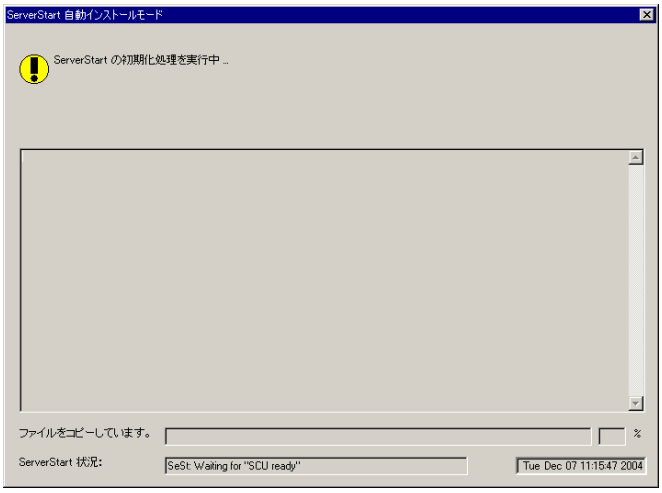


3 ［OK］をクリックします。

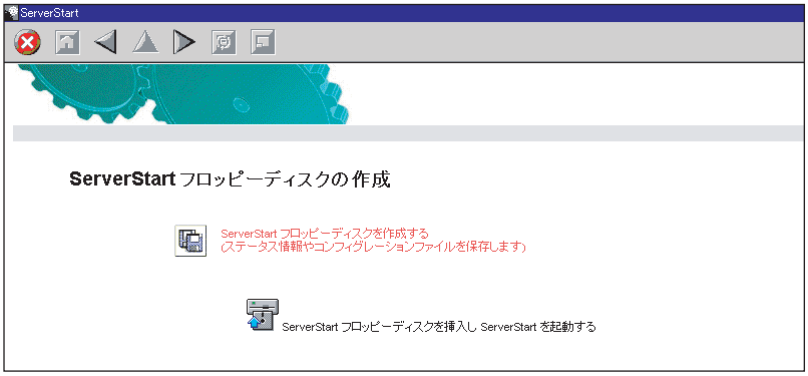
確認画面が表示されます。

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。



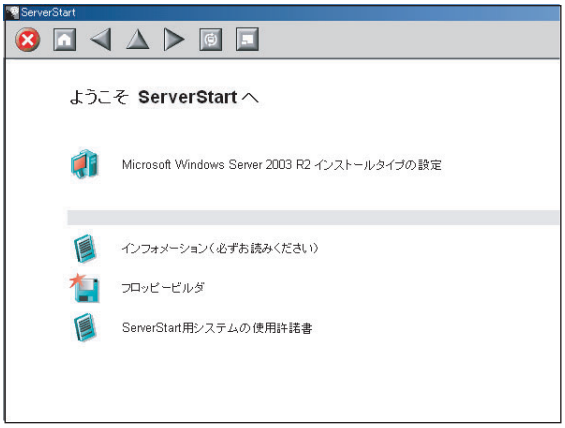
5 ［ServerStart フロッピーディスクを作成する］をクリックします。

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。

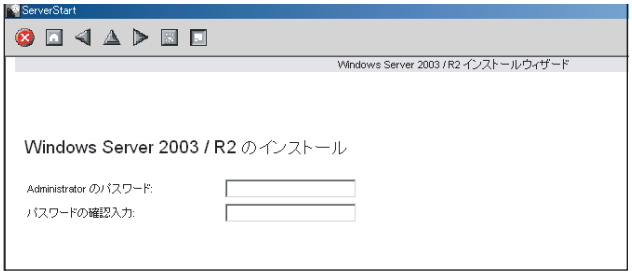


7 ［（OS）インストールタイプの設定］をクリックします。

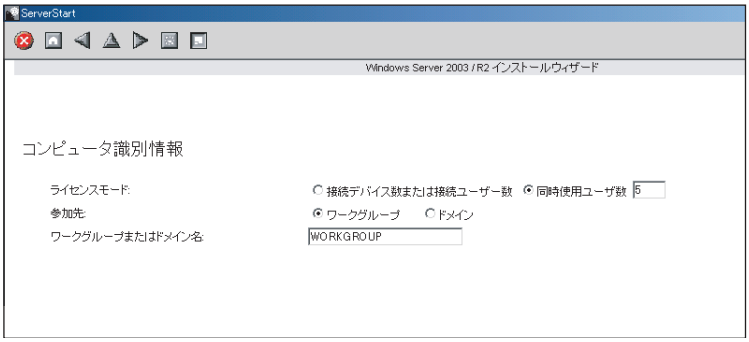
プレインストールモードが起動します。

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。

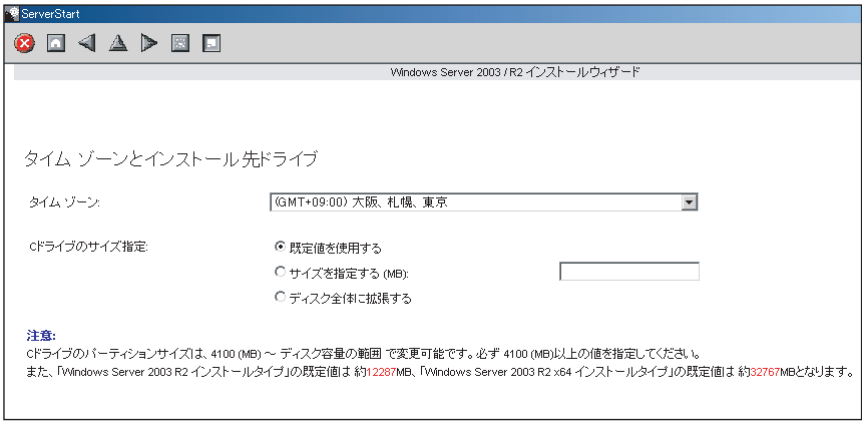
1. 「Administrator のパスワード」を入力して、［次へ］をクリックします。



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。

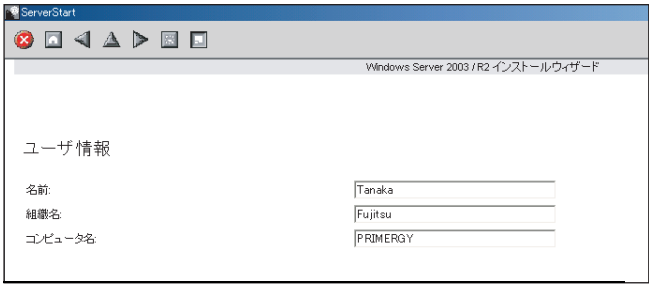


3.「タイムゾーンとインストール先ドライブ」画面の各項目を設定して、［次へ］をクリックします。

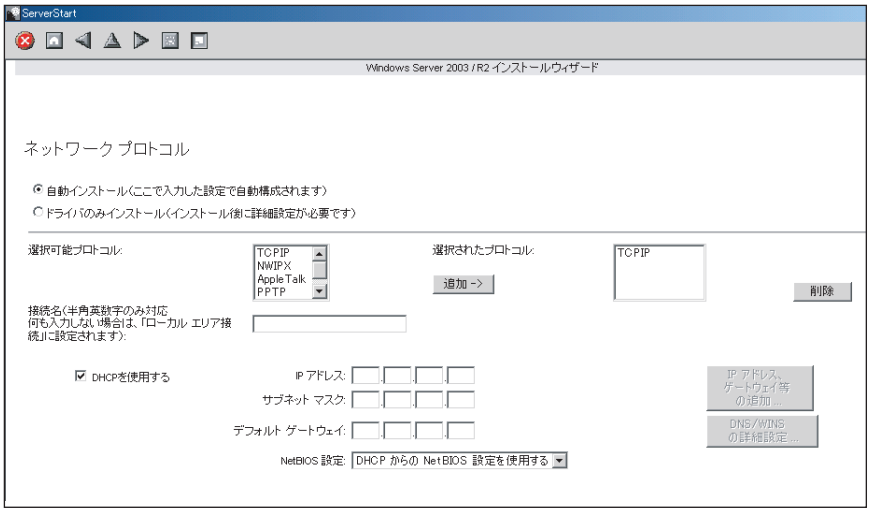


C ドライブのサイズを変更できます。サイズは、4100（MB）～ハードディスク容量の範囲で指定可能です。

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.88）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.227）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.165）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。

POINT

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

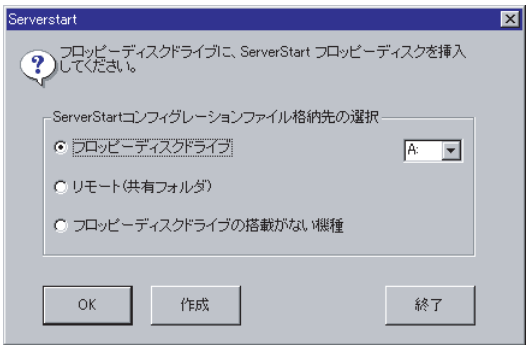
重要

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。

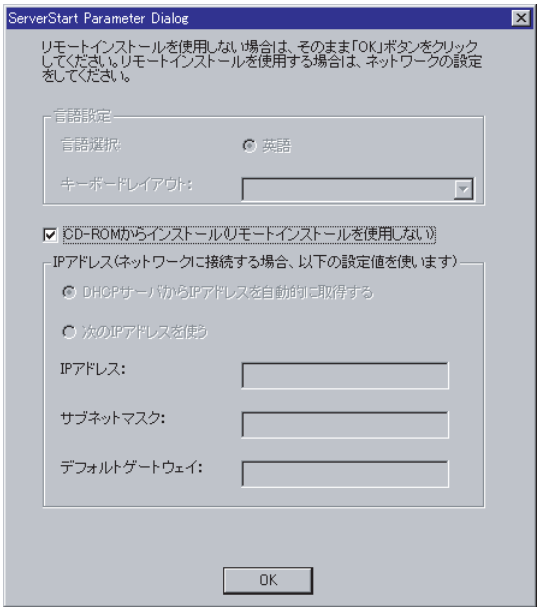


2 添付の ServerStart フロッピーディスクをセットして、「フロッピーディスクドライブ」、「A:」が選択されていることを確認し、［作成］をクリックします。

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。
- フロッピーディスクドライブが搭載されていない機種に Windows Server 2003 x64 以外の OS をインストールする場合は「フロッピーディスクドライブの搭載がない機種」を選択します。フロッピーディスクを使わずにインストールする場合、ServerStart でのRAID 構築はできません。あらかじめ、手動で RAID の構築を行った後、ServerStart を起動してください。

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。

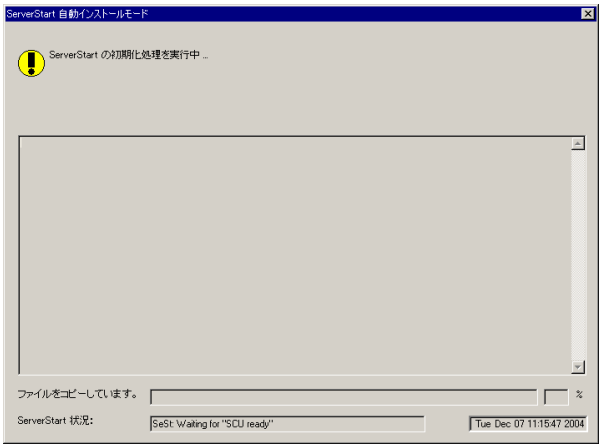


3 ［OK］をクリックします。

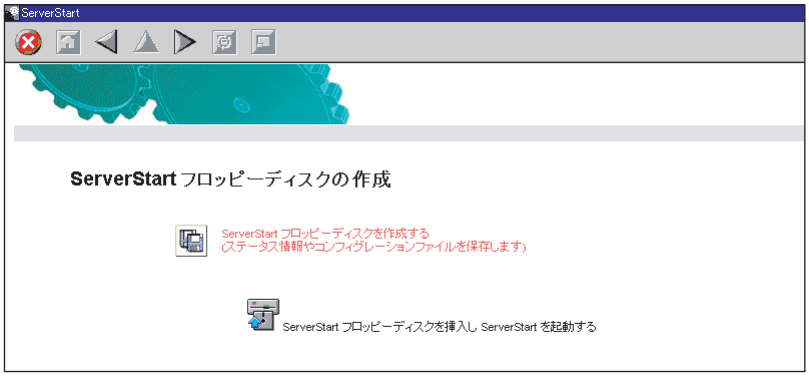
POINT

- 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。

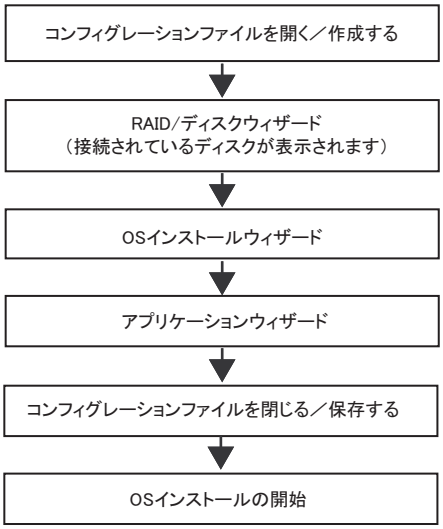
「Microsoft Windows Operating System のインストール」画面が表示されます。

8 インストールする OS をクリックします。

9 ［(OS) のインストールーガイドモード］をクリックします。

選択した OS のガイドモードが起動します。

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

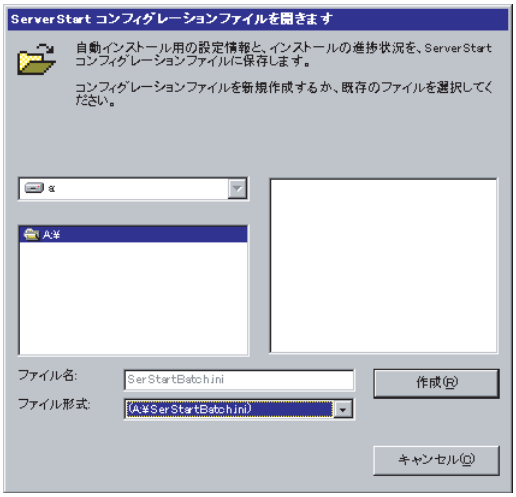


3.2.2 コンフィグレーションファイルを開く／作成する

コンフィグレーションファイルを開きます。または、新規に作成します。

1 ［コンフィグレーションファイルを開く／作成する］をクリックします。

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



重要

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

2 コンフィグレーションファイルを選択して、［作成］をクリックします。

自動的に［RAID ／ディスクウィザード］が起動します。

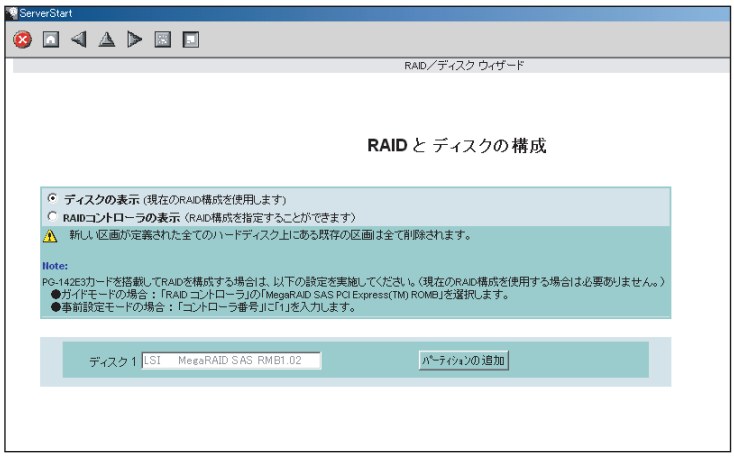
→「3.2.3 RAID ／ディスクウィザード」（P.79）

3.2.3 RAID ／ディスクウィザード

RAID の構成およびパーティションの作成とフォーマットを行います。

1 ［RAID ／ディスクウィザード］をクリックします。

「RAID とディスクの構成」画面が表示されます。



すでに組み込まれているアレイコントローラのみ表示されます。

2 RAID の構成方法を選択します。

構築済の RAID 環境を残してインストールを行う場合

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

RAID の構成を行う場合

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

3 各項目を設定し、［ウィザード終了］をクリックします。

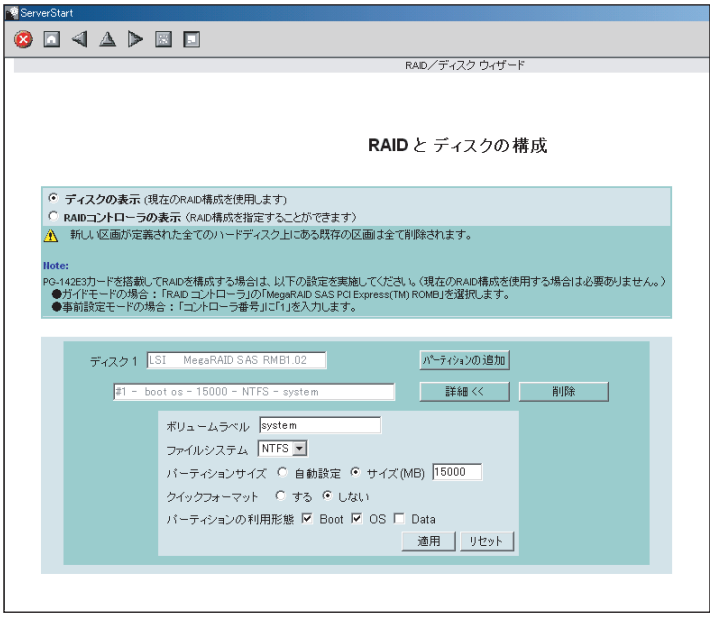
RAID ／ディスクウィザードが終了します。

■ 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。

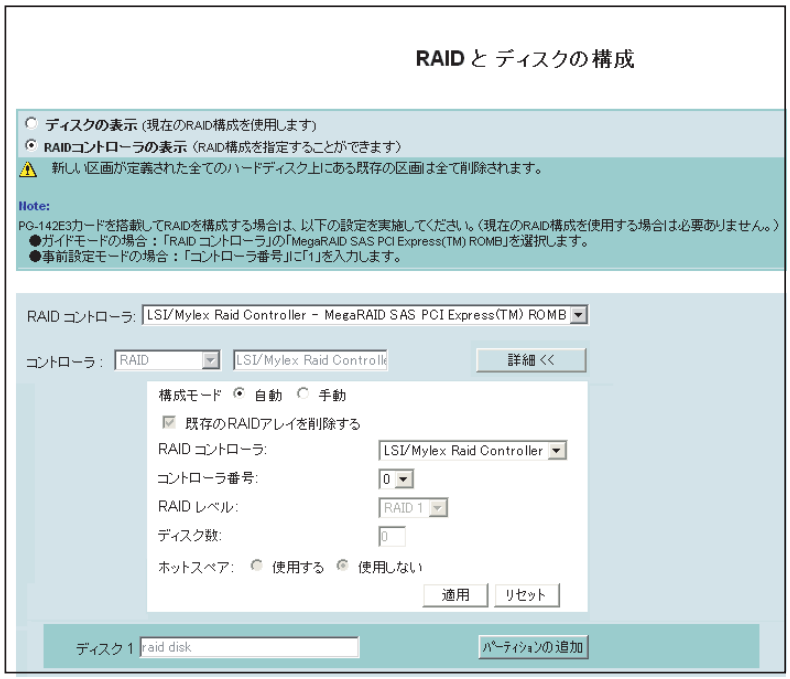
重要

- 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。

［詳細］をクリックして、コントローラの設定を確認してください。
必要に応じてパーティションを追加します。



重要

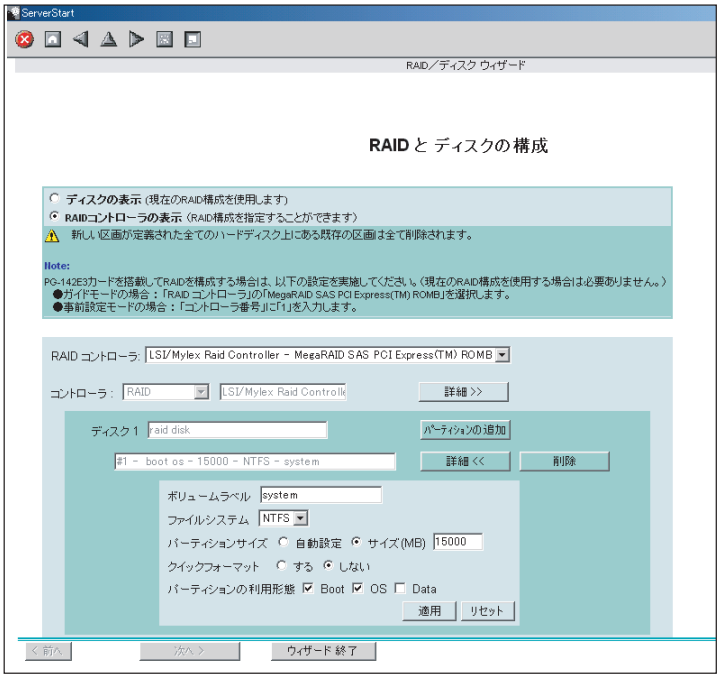
- PG-142E3 カードを搭載して、RAID を構成する場合は、以下の設定を行ってください。
  ・ガイドモードの場合
  「RAID コントローラ」のリストから 2 番目の「LSI/Mylex Raid Controller - MegaRAID SCSI32」を選択します。
  ・事前設定モードの場合
  詳細設定の「コントローラ番号」で「1」を選択します。

POINT

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

パーティションの追加

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



3.2.4　OS インストールウィザード

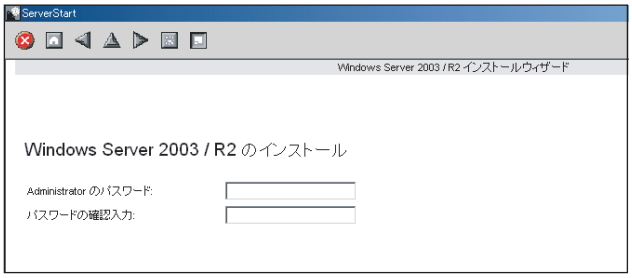
コンピュータ情報や、ユーザ情報、ネットワークプロトコルなどの設定を行います。
ServerStart では、いくつかのネットワークパターンを構築できます。ドメインコントローラを構成する場合は、『ServerStart 活用ガイド』を参照してください。

POINT

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

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

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

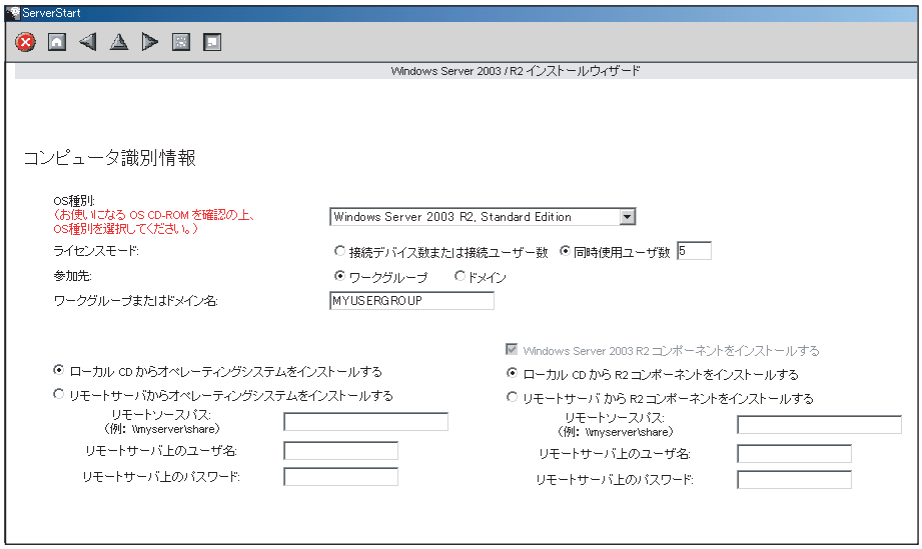


2 「Administrator のパスワード」、「パスワードの確認入力」にパスワードを入力して、［次へ］をクリックします。

POINT

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

「コンピュータ識別情報」画面が表示されます。

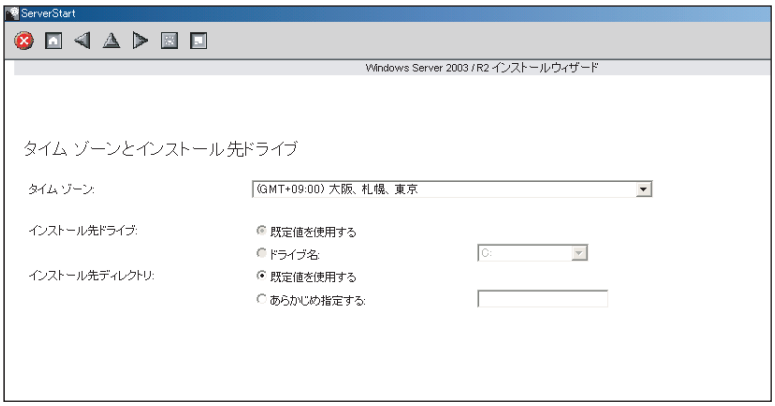


3 各項目を設定して、［次へ］をクリックします。

POINT

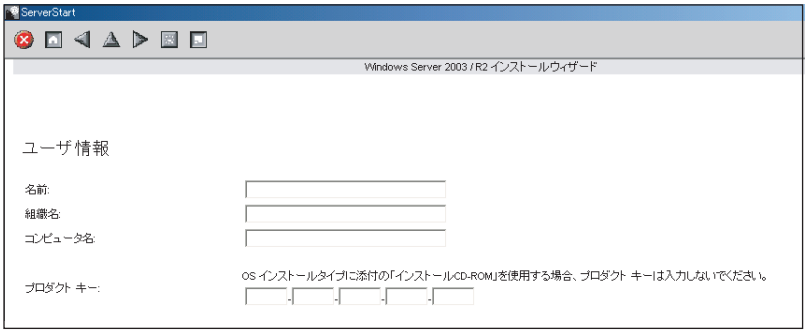
- Windows Server 2003 で Service Pack 1 適用済の CD-ROM を使用する場合は、「OS 種別」リストから「(OS) SP1 適用済み」メニューを選択してください。
  インストールタイプに添付されているインストール CD-ROM をお使いの場合は「Windows Server 2003 R2, (エディション)」を選択してください。

「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。

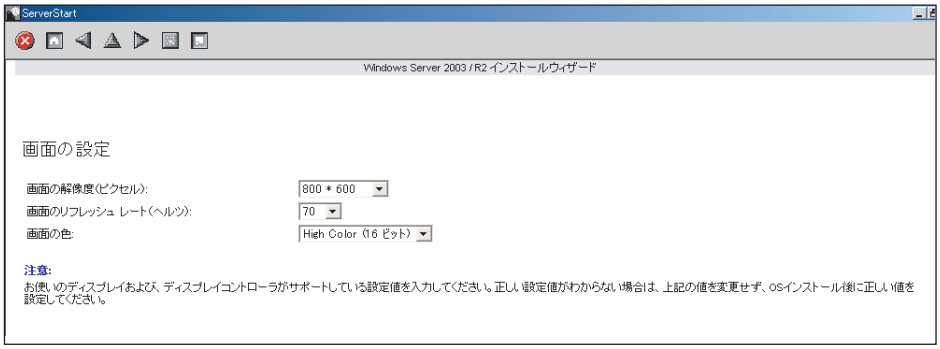


重要

- 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。

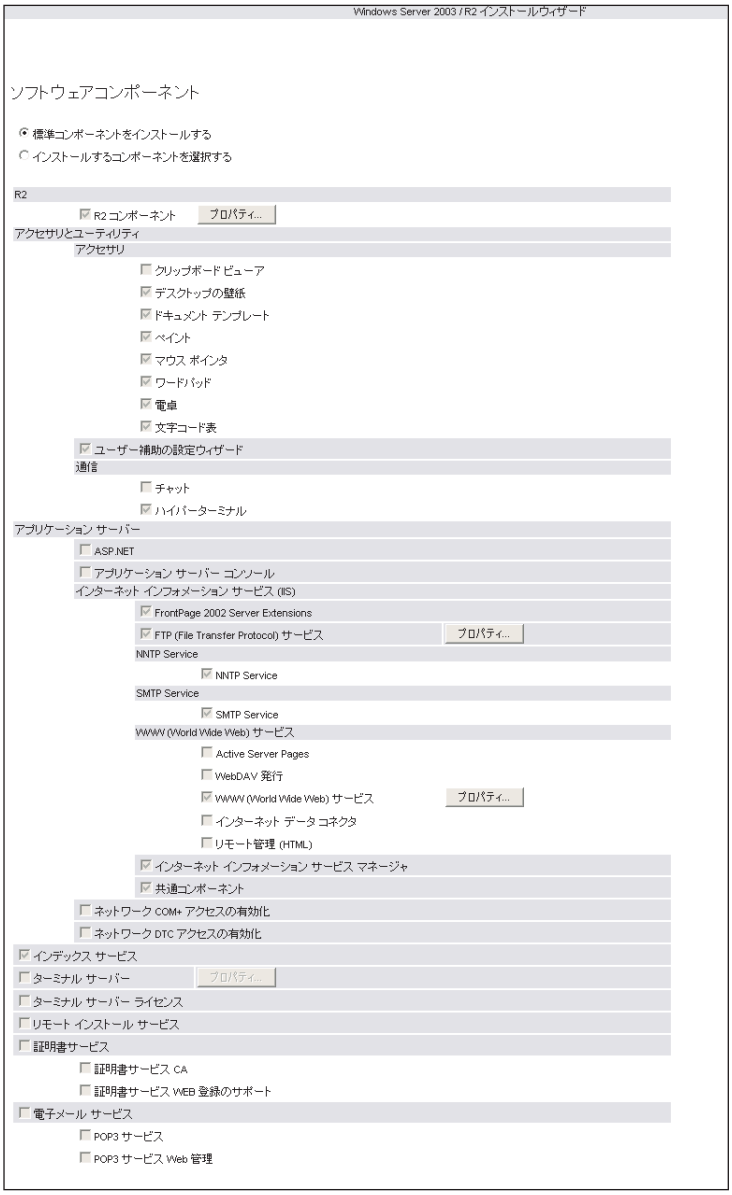


6 各項目を設定して、［次へ］をクリックします。

「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。

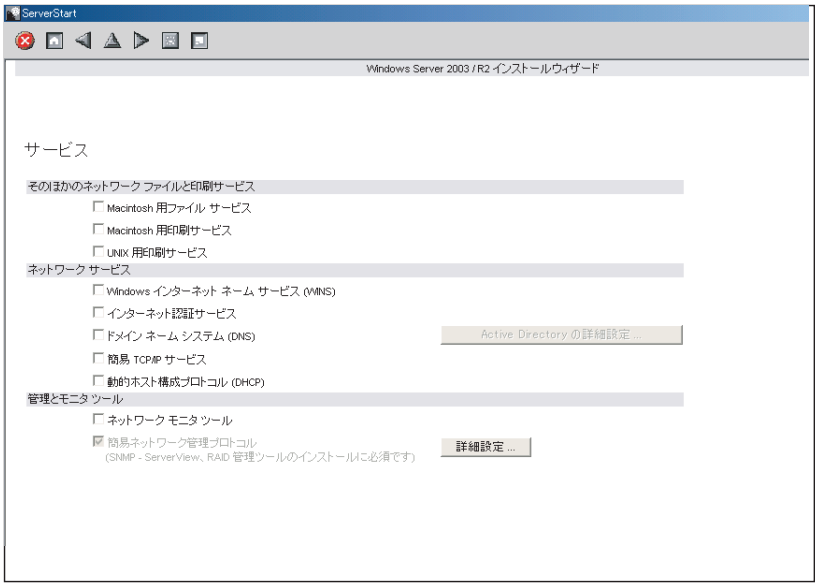


重要

- 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。

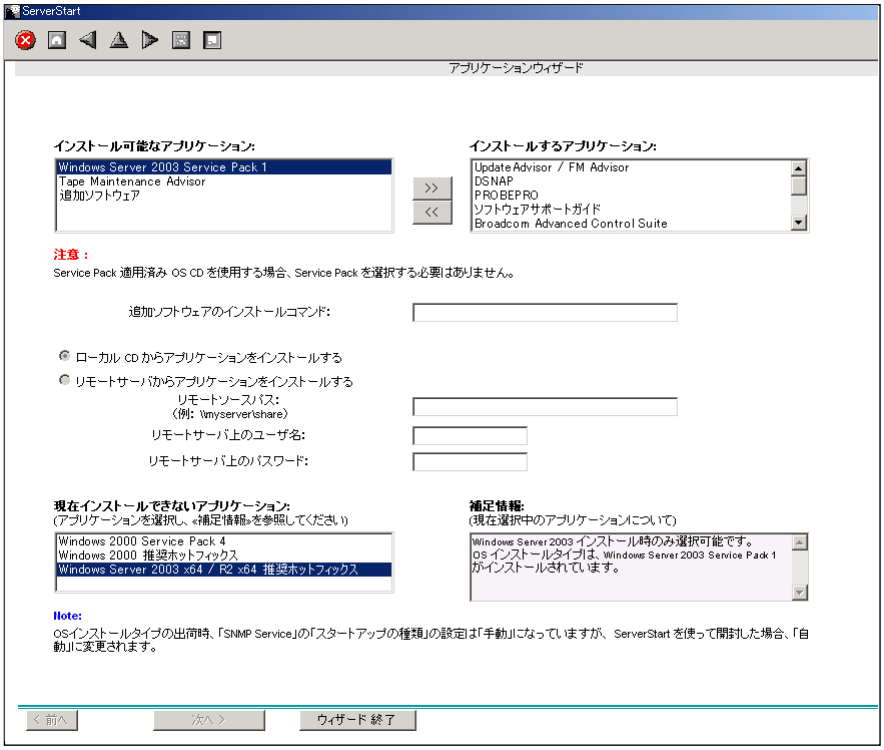
OS インストールウィザードが終了します。

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。

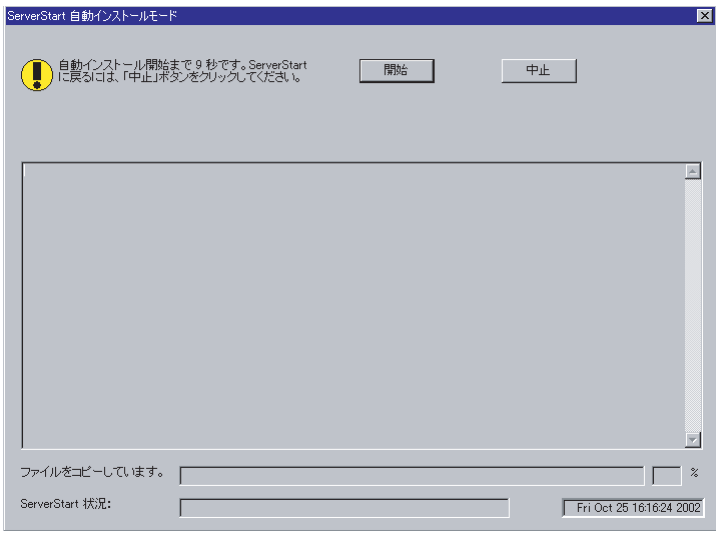
3.2.7 OS のインストール開始

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 をセットし、［OK］をクリックします。
3. ServerView の CD-ROM をセットするようメッセージが表示された場合は、PRIMERGY ドキュメント＆ツール CD をセットして［OK］をクリックします。
4. Service Pack の CD-ROM をセットするようメッセージが表示された場合は、Service Pack の CD-ROM をセットし、［OK］をクリックします。
5. Windows Server 2003 x64 の場合は ServerStart Disc2 をセットして再起動するようメッセージが表示されます。ServerStart Disc2 をセットして再起動してください。

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

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

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

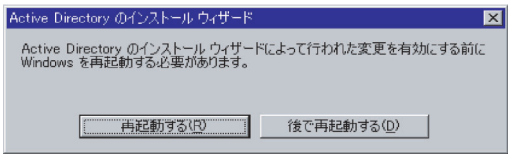
Windows Server 2003 R2 / Windows Server 2003 R2 x64 の場合

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

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

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

5 再起動の確認メッセージが表示されたら、［再起動する］をクリックします。



再起動後、高信頼ツールのインストールが自動で行われます。

6 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。

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。

8 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。

9 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.227）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.165）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.62）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.64）を参照してください。

3.3.1　事前設定モードの起動

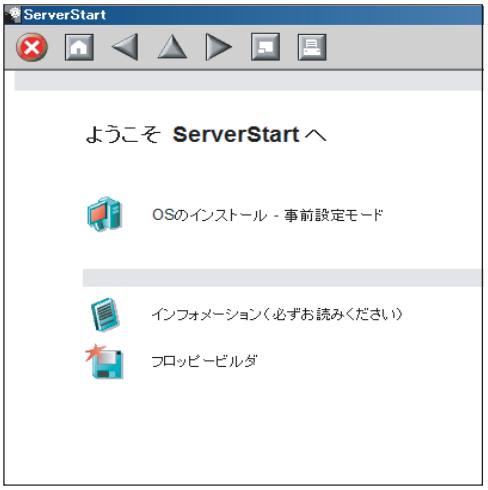
事前設定モードを起動します。

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。

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

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



2 ［フロッピービルダ］をクリックします。

「ServerStart フロッピービルダ」画面が表示されます。

3 ［ServerStart フロッピーディスクの作成］をクリックします。

フロッピーディスクをセットするようメッセージが表示されます。

4 サーバに添付の ServerStart フロッピーディスクをセットして、［OK］をクリックします。

POINT

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

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

5 ［OK］をクリックします。

6 ツールバーの［（HOME）］をクリックします。

「ようこそ ServerStart へ」画面に戻ります。

7 ［OS のインストール－事前設定モード］をクリックします。

「オペレーティングシステムのインストール」画面が表示されます。

重要

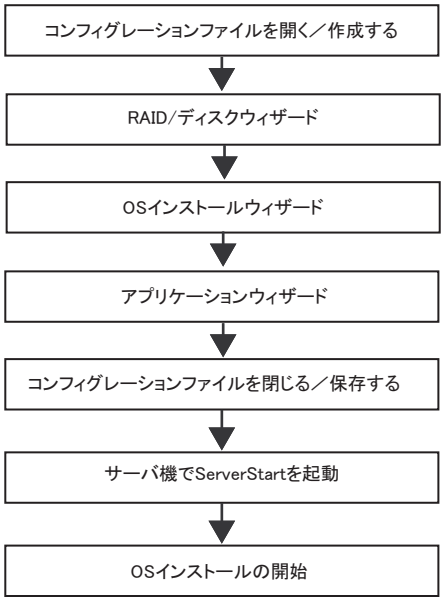
- インストール開始前に、［インストールに関する注意事項］をクリックし、参照してください。ディスクの構成に関する制限事項など、重要な情報が記述されています。

8 ［Microsoft Windows Operating System のインストール－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

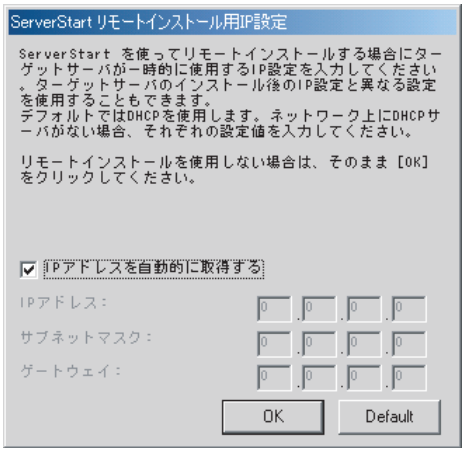
すべてのウィザードの設定が終了したら、コンフィグレーションファイルを保存します。

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。

POINT

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

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。

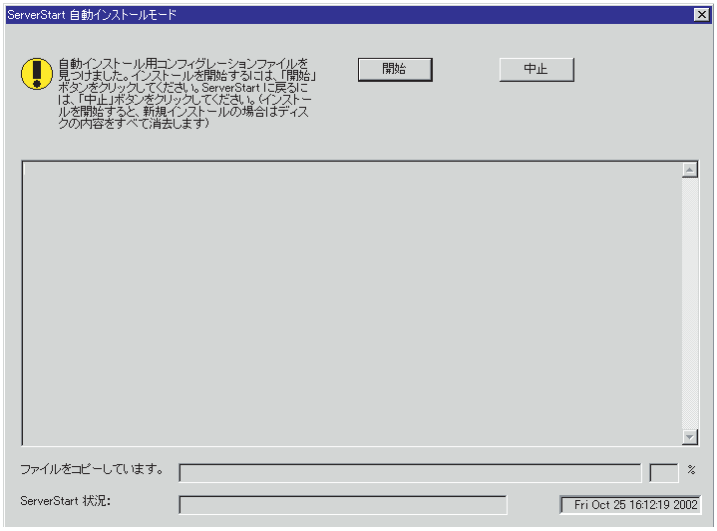
ServerStart フロッピーディスクをセットするようメッセージが表示されます。

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

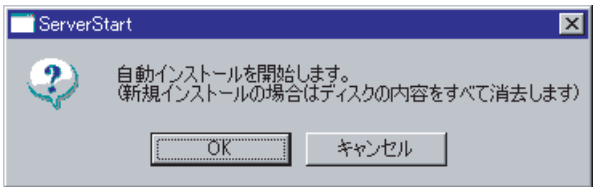
- ServerStart フロッピーディスクは、ライトプロテクト状態にしないでセットしてください。ライトプロテクト状態の場合、インストールに失敗します。

「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 をセットし、［OK］をクリックします。
3. ServerView の CD-ROM をセットするようメッセージが表示された場合は、PRIMERGY ドキュメント＆ツール CD をセットし、［OK］をクリックします。すでに PRIMERGY ドキュメント＆ツール CD がセットされている場合は、メッセージは表示されません。
4. Service Pack の CD-ROM をセットするようメッセージが表示された場合は、Service Pack の CD-ROM をセットし、［OK］をクリックします。
   Service Pack を選択しない場合は、メッセージは表示されません。
5. Windows Server 2003 x64 の場合は ServerStart Disc2 をセットして再起動するようメッセージが表示されます。ServerStart Disc2 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 Server / Windows Server 2003 / Windows Server 2003 x64 の場合

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

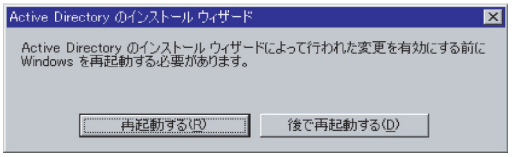
Windows Server 2003 R2 / Windows Server 2003 R2 x64 の場合

1. OS の CD-ROM（インストール CD-ROM）の Disc1 をセットします。
   ライセンス契約の画面が表示されます。
2. ［同意する］をクリックします。
   ファイルのコピーが開始され、終了後、Disc2 をセットするようメッセージが表示されます。
3. Disc1 を取り出し、OS の CD-ROM（インストール CD-ROM）の Disc2 をセットします。
   ファイルのコピーが開始され、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、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.227）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.165）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。

POINT

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

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。

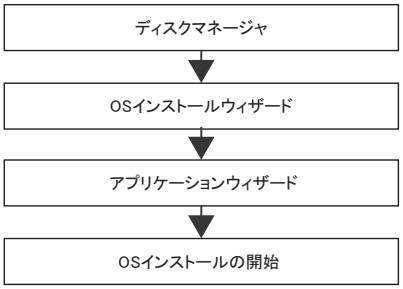
「Microsoft Windows Operating System のインストール」画面が表示されます。

8 インストールする OS を選択します。

9 ［(OS) のインストールーエキスパートモード］をクリックします。

エキスパートモードが起動します。

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.88）を参照してください。

3.4.5 OS のインストール開始

OS をインストールします。

重要

インストール中の注意事項

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

1 ［(OS) のインストールを開始する］をクリックします。

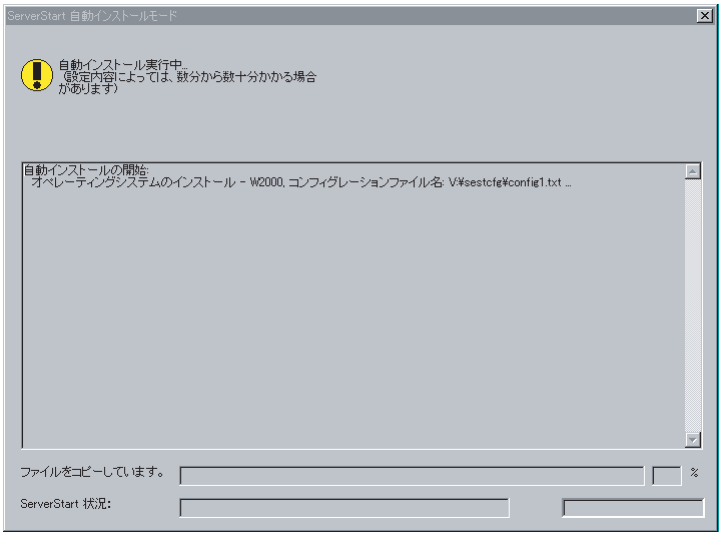
現在の設定を保存するかどうかの確認画面が表示されます。

2 ［はい］をクリックします。

以下の画面が表示されます。

3 ファイル名を入力して、［保存］をクリックします。

自動的にインストールが開始されます。



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

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

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

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

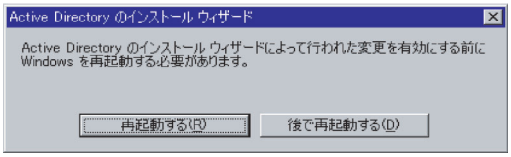
Windows Server 2003 R2 / Windows Server 2003 R2 x64 の場合

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

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

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

6 再起動の確認メッセージが表示されたら、［再起動する］をクリックします。



再起動後、高信頼ツールのインストールが自動で行われます。

7 インストール完了のメッセージが表示されたら、何かキーを押します。

8 システムを再起動します。

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

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

ドライバを最新の状態にするため、富士通ドライバ自動適用ツールが起動します。

10 画面の指示に従ってドライバを最新の状態にします。

サーバがインターネットに接続できる場合

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

サーバがインターネットに接続できない場合

「6.7 最新ドライバ自動適用ツール」（→ P.227）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.165）を参照し、必要な操作を行ってください。

3.5 リモートインストール

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

重要

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

3.5.1 リモートインストールの概要

リモートインストールとは、OS や Service Pack などのインストールに必要なリソースを、ネットワーク上の別のサーバに格納し、ネットワークを経由してインストールを行う方法です。
リモートリソースサーバが構築されていれば、同じリソースを複数台のサーバにインストールすることができます。複数台のサーバを構築する場合などに便利です。

● ターゲットサーバとリモートリソースサーバ／PXE サーバ

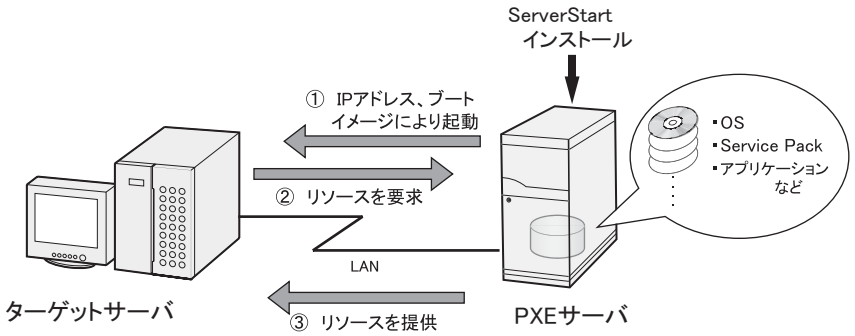
インストールを行うサーバを「ターゲットサーバ」と呼びます。リモートインストールに必要なリソースを格納するサーバを「リモートリソースサーバ」と呼びます。また、ネットワーク起動（PXE）により、ターゲットサーバを起動する機能を持ったサーバを「PXE サーバ」と呼びます。

■ インストール方法

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

● PXE サーバを使ったリモートインストール

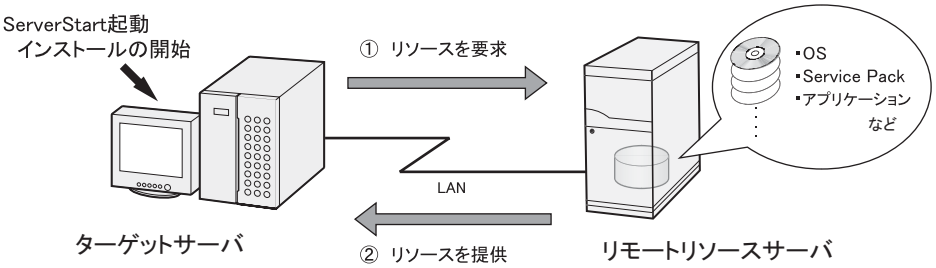
PXE サーバを使ったリモートインストールでは、PXE サーバのネットワーク起動（PXE）によりターゲットサーバを起動して、事前設定モードでインストールを行います。ターゲットサーバに CD-ROM ドライブ、フロッピーディスクドライブがない場合は、この方法でインストールを行います。



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

● リモートリソースサーバを使ったリモートインストール

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



3.5.2 リモートリソースサーバ／ PXE サーバのシステム要件

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

■ リモートリソースサーバ／ PXE サーバの条件

表：リモートリソースサーバ／ PXE サーバのシステム要件

	PXE サーバ	リモートリソースサーバ
動作 OS	Windows 2000 Server SP2 ～ 4 Windows Server 2003	Windows Server 2003 Windows 2000 Server
メモリ	256MB 以上	256MB 以上
動作環境	・DHCP サーバ機能（同一ネットワーク上に必要） ・ファイル共有機能（必須）	・ファイル共有機能（必須）

重要

PXE サーバの留意事項

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

■ サーバ空き容量の確認

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

● サーバの台数の確認

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

● サーバ空き容量の確認

インストールリソースごとに必要な容量は以下のとおりです。

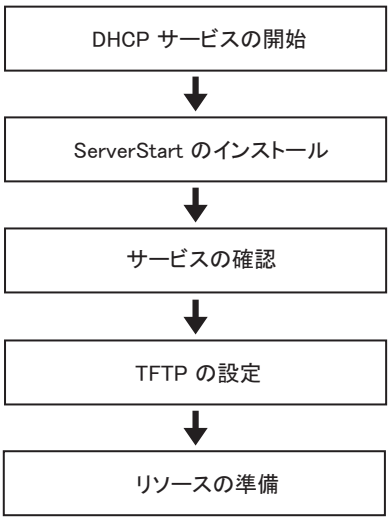
表：リソースごとに必要な容量

リソース	必要容量
ServerStart Disc1	約 650MB
ServerStart Disc2	約 450MB
Windows 2000 Server（SP4 適用済）	462MB
Windows 2000 Advanced Server（SP4 適用済）	455MB
Windows Server 2003, Standard Edition	640MB
Windows Server 2003, Enterprise Edition	603MB
Windows Server 2003, Standard x64 Edition	648MB
Windows Server 2003 Service Pack 1	389MB
Windows Server 2003 R2 , Standard Edition Disc1	609MB
Windows Server 2003 R2 , Standard Edition Disc2	125MB
Windows Server 2003 R2 , Enterprise Edition Disc1	610MB
Windows Server 2003 R2 , Enterprise Edition Disc2	125MB
Windows Server 2003 R2 , Standard x64 Edition Disc1	629MB
Windows Server 2003 R2 , Standard x64 Edition Disc2	172MB
Windows Server 2003 R2 , Enterprise x64 Edition Disc1	631MB
Windows Server 2003 R2 , Enterprise x64 Edition Disc2	172MB

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

3.5.3 PXE サーバの準備（PXE サーバ使用時のみ）

PXE サーバを使用してリモートインストールを行う場合は、PXE サーバに ServerStart をインストールするなどの準備が必要です。
以下の流れで PXE サーバの準備を行ってください。



■ DHCP サービスの開始

同一ネットワーク上に DHCP サービスが動作していることを確認します。
DHCP サービス機能がインストールされていない場合は、以下の方法で DHCP サービスをインストールします。ここでは、Windows Server 2003 の場合を例に説明します。

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

■ ServerStart のインストール

1 PXE サーバに ServerStart Disc1 CD-ROM をセットします。

「ServerStart Launcher」画面が表示されます。

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

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

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

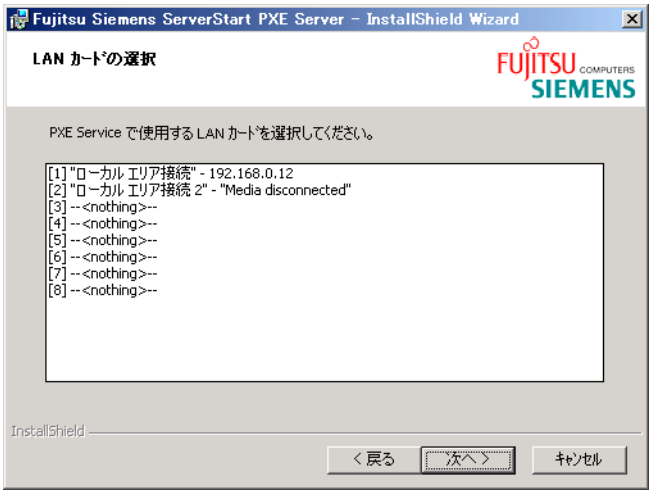
セットアップ画面が表示されます。

3 ［次へ］をクリックします。

「インストール先フォルダ」画面が表示されます。

4 インストール先フォルダを選択して、[次へ] をクリックします。

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



5 使用する LAN コントローラを選択し、[次へ] をクリックします。

「DHCP 構成」画面が表示されます。

6 インストールを行う PXE サーバ上で DHCP サービスを動作させる場合は「はい」を、ネットワーク上の他のサーバ上で DHCP サービスを動作させる場合は「いいえ」を選択し、[次へ] をクリックします。

「アプリケーションをインストールする準備」画面が表示されます。

7 [インストール] をクリックします。

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

8 [終了] をクリックします。

セットアップ画面が表示されます。

9 [次へ] をクリックします。

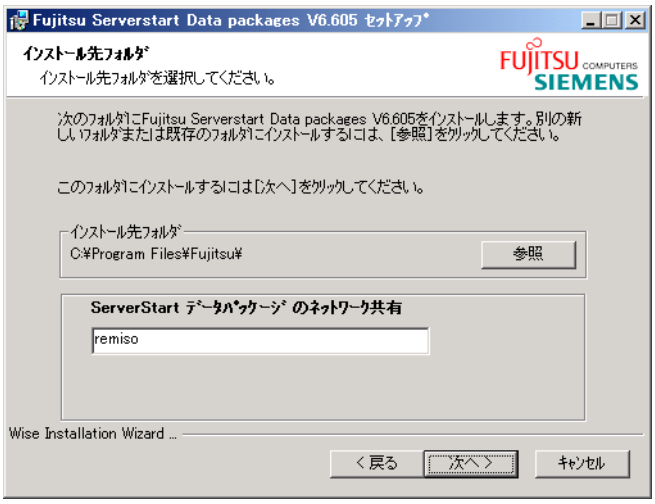
「ライセンス情報」が表示されます。

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

「ユーザ情報」画面が表示されます。

11 ソフトウェアのユーザ情報を入力して、［次へ］をクリックします。

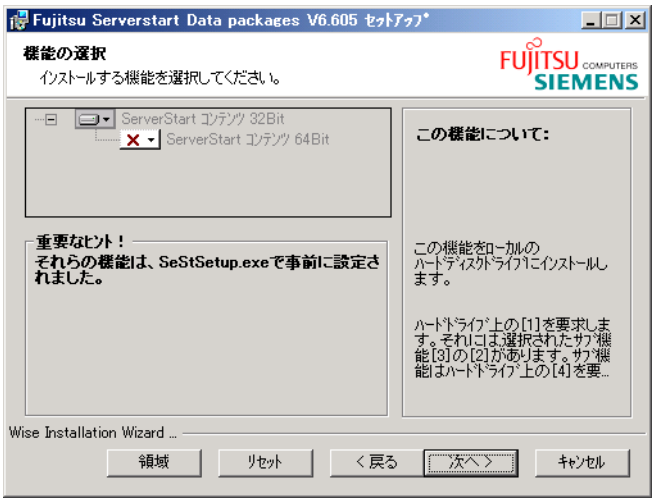
「インストール先フォルダ」画面が表示されます。



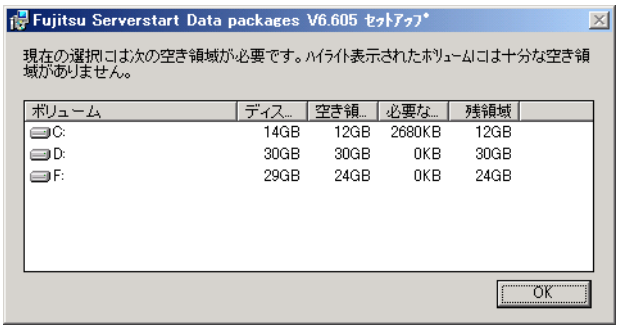
12 インストール先フォルダとネットワーク起動（PXE）に必要な ServerStart イメージの設定を行い、［次へ］をクリックします。

インストール先フォルダを変更する場合は、［参照］をクリックして変更します。

「機能の選択」画面が表示されます。

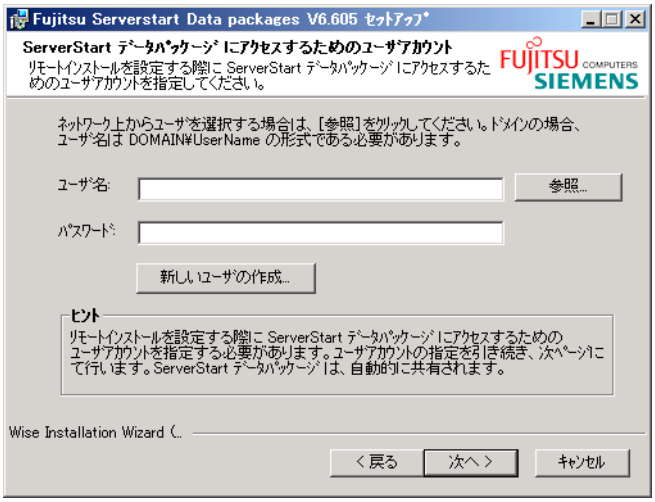


［領域］をクリックすると、以下の画面が表示されて空き容量が確認できます。

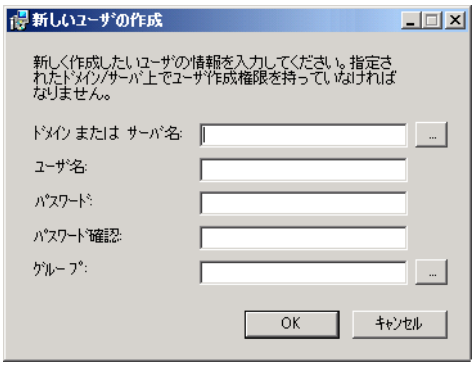


13 ［次へ］をクリックします。

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



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



14 ユーザ名とパスワードを入力して［次へ］をクリックします。

「アプリケーションをインストールする準備」画面が表示されます。

15 ［インストール］をクリックします。

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

16 ［終了］をクリックします。

セットアップ画面が表示されます。

17 ［次へ］をクリックします。

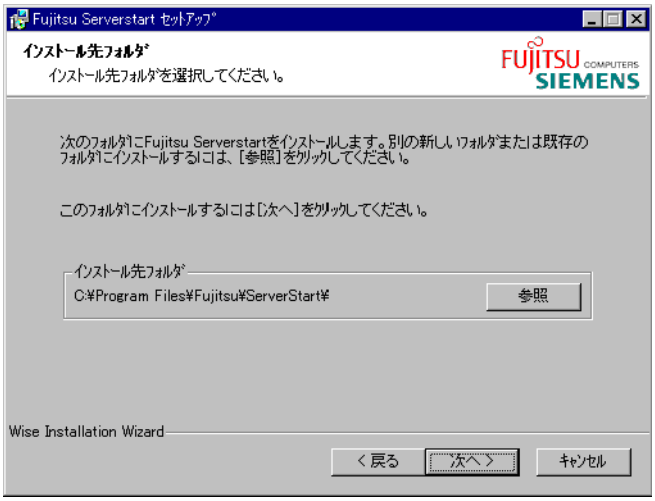
「ライセンス情報」が表示されます。

18 「ライセンス契約に同意します」を選択して、［次へ］をクリックします。

「ユーザ情報」画面が表示されます。

19 ソフトウェアのユーザ情報を入力して、［次へ］をクリックします。

「インストール先フォルダ」画面が表示されます。



20 インストール先フォルダを指定して、［次へ］をクリックします。インストール先フォルダを変更する場合は、［参照］をクリックして変更します。

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

21 ［次へ］をクリックします。

「アプリケーションをインストールする準備」画面が表示されます。

22 ［次へ］をクリックします。

インストールが実行されます。

POINT

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

インストールが終了すると、完了画面が表示されます。

23 ［終了］をクリックします。

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

以上で ServerStart のインストールは完了です。

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

システムが再起動します。

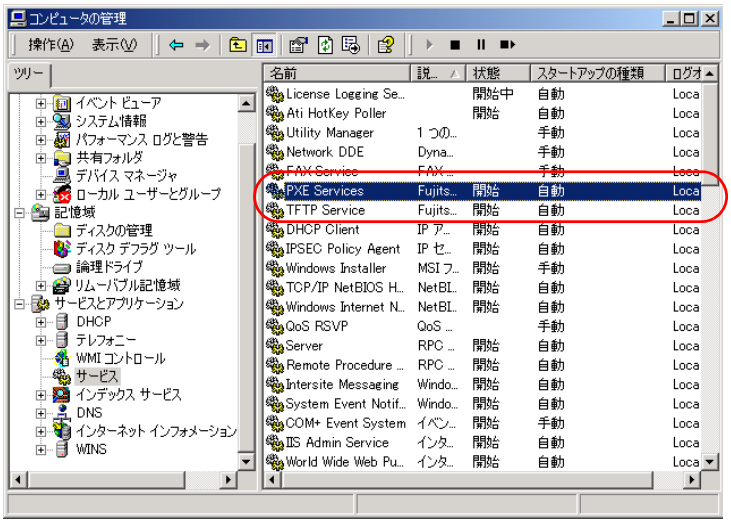
■ サービスの確認

● ［PXE Services］と［TFTP Service］の確認

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

2 ［サービスとアプリケーション］から［サービス］を選択します。

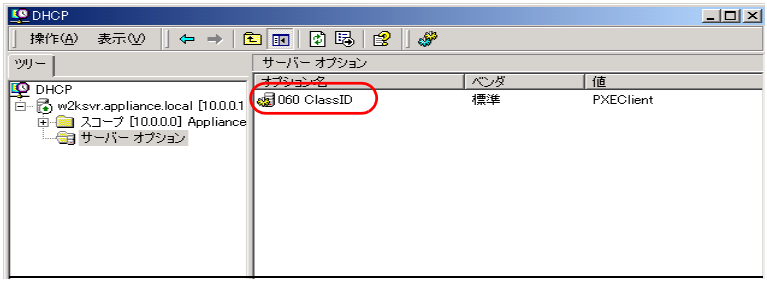
「サービス」の一覧で、「PXE Services」および「TFTP Service」がインストールされ、開始されていることを確認します。



● DHCP サービスの確認

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

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

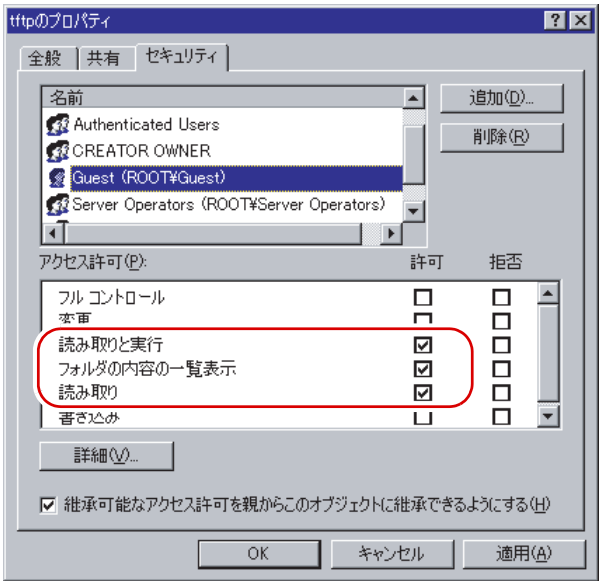


■ TFTP の設定

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

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

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



これで PXE サーバの準備は完了です。
続いて「3.5.4 リモートリソースの準備」（→ P.121）を行ってください。

3.5.4 リモートリソースの準備

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

重要

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

1 インストールに必要なリソースを準備します。

- インストールする OS の CD-ROM
- インストールする OS の Service Pack CD-ROM
- ServerStart フロッピーディスク
- PRIMERGY ドキュメント & ツール CD（ServerView、HRM/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
- 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。

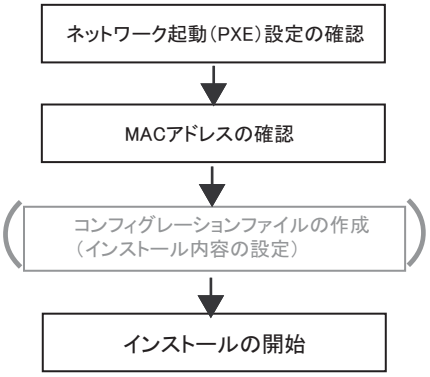
共有フォルダは、手順 1 で準備した CD ごとに作成してください。
例）Windows Server 2003 の場合：E:¥W2K3Sv

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.52）を参照してください。

■ オンボード LAN の MAC アドレス確認

リモートインストールでは、ターゲットサーバを MAC アドレスで識別してインストールを行います。MAC アドレスは LAN カード固有の情報です。ターゲットサーバごとに確認してください。確認したオンボード LAN の MAC アドレスは、忘れないように紙などに書き留めておいてください。オンボード LAN の MAC アドレスの確認方法は、「2.1.2 ハードウェアの設定」（→ P.52）を参照してください。

■ コンフィグレーションファイルの作成

あらかじめクライアントコンピュータでコンフィグレーションファイルを作成しておくこともできます。操作方法については、「3.3.1 事前設定モードの起動」（→ P.92）、「3.3.2 各ウィザードの設定を行う」（→ P.94）を参照してください。
PXE サーバ上でコンフィグレーションファイルを作成する場合は、インストールを開始してください。

POINT

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

■ インストールの開始

1 PXE サーバで ServerStart を起動します。

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

2 ［OS のインストー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。

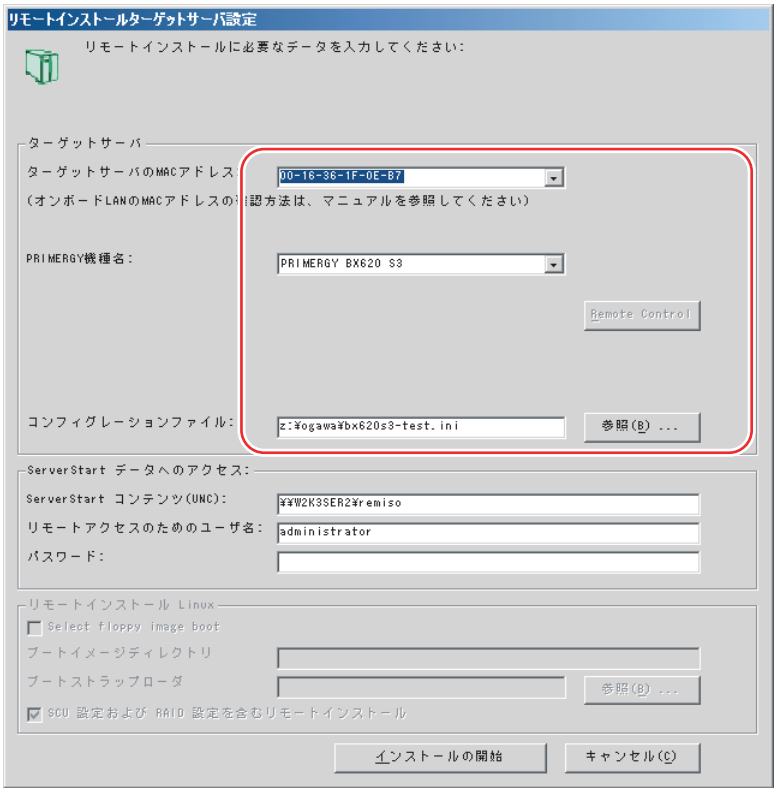
5 各ウィザードの設定を行い、コンフィグレーションファイルを作成します。

「3.3.2 各ウィザードの設定を行う」（→ P.94）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。

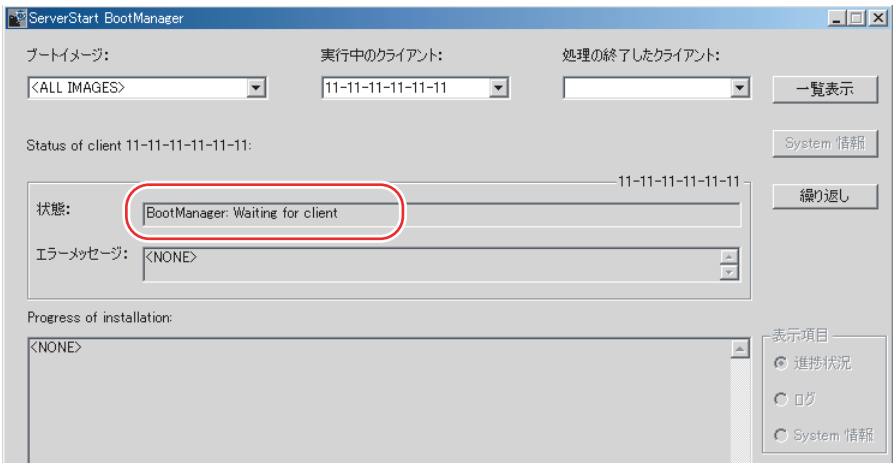
7 リモートインストールの設定を行います。



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「8.3.10 Console Redirection サブメニュー」（→ P.315）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.165）を参照し、必要な操作を行ってください。

3.5.6 リモートリソースサーバを使ったリモートインストールの開始

リモートリソースサーバを使用したリモートインストールでは、リモートリソースサーバの共有リソースを利用してインストール処理を行います。
インストールを開始する前に、あらかじめ「3.5.4 リモートリソースの準備」（→ P.121）を行っておいてください。

■ リモートフロッピーの設定

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

重要

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

1 リモートリソースサーバの共有フォルダ内に、新規フォルダを作成します。

例）C:¥export¥ServerStart¥Floppy

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

C:¥>copy nul C:¥export¥ServerStart¥Floppy¥”ServerStart Floppy Disk”

■ リモートリソースの確認

リモートリソースサーバの共有が正しく行われているかを確認します。

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

```
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。

POINT

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

● ガイドモード／エキスパートモードの場合

1 サーバの電源を入れて、すぐに ServerStart Disc1 CD-ROM をセットします。

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

2 ServerStart フロッピーディスクを作成します。

サーバに添付の ServerStart フロッピーディスクを使用する場合

1. サーバに添付の ServerStart フロッピーディスクをセットして、「フロッピーディスクドライブ」、「A:」が選択されていることを確認し、［作成］をクリックします。
   リモートインストールを行う場合の、ネットワーク起動の設定画面が表示されます。
2. ［OK］をクリックします。
   「ServerStart の初期化処理を実行中」画面が表示され、ServerStart の初期化処理が開始されます。ハードウェアの構成により、初期化処理には数分かかる場合があります。初期化処理が終了すると、「ServerStart フロッピーディスクの作成」画面が表示されます。
3. ［ServerStart フロッピーディスクを作成する］をクリックします。
   ServerStart フロッピーディスクの作成が開始されます。作成が完了すると、「フロッピーディスクの作成が完了しました。」というメッセージが表示されます。

リモートフロッピーを使用する場合

1. 「リモート（共有フォルダ）」を選択して、［OK］をクリックします。
   リモートインストールを行う場合の「ネットワーク起動設定」画面が表示されます。

POINT

- SCSIオプション装置が搭載されている場合、ServerStartフロッピーディスクをセットするようメッセージが表示されたときは、「フロッピーディスクドライブ」が選択されています。必ず「リモート（共有フォルダ）」を選択してください。

2. ［OK］をクリックします。
   「ドライブの指定」画面が表示されます。
3. 「リモートパス」、「ユーザ名」、「パスワード」を入力して、［OK］をクリックします。
   「ServerStart の初期化処理を実行中」画面が表示され、ServerStart の初期化処理が開始されます。ハードウェアの構成により、初期化処理には数分かかる場合があります。初期化処理が終了すると、「ようこそ ServerStart へ」画面が表示されます。

3 ［オペレーティングシステムのインストール］をクリックします。

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

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

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

5 インストールする OS とモードを選択します。

6 各ウィザードを設定し、コンフィグレーションファイルを保存します。

各ウィザードの設定については、「3.2 ガイドモード」（→ P.73）、または「3.4 エキスパートモード」（→ P.100）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.165）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.92）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.165）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
- 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。

POINT

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

1 サーバの電源を入れ、すぐに 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）のインストールーガイドモード］をクリックします。

ガイドモードが起動します。

9 ［コンフィグレーションファイルを開く／作成する］をクリックします。

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

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

ガイドモードの画面に戻ります。
各ウィザードの設定からインストールの完了までの手順については、「3.2 ガイドモード」（→ P.73）を参照してください。
リモートインストールでインストールを行う場合は、「3.5 リモートインストール」（→ P.109）を参照してください。

重要

各ウィザードの設定値について

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

表：2 台目以降のインストールで変更する項目

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

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

3.6.3 事前設定モードでインストールを行う

事前設定モードでコンフィグレーションファイルを編集してインストールを行います。
事前設定モードを実行するクライアントコンピュータに ServerStart がインストールされていない場合は、「2.4 クライアントコンピュータで ServerStart を使用する準備」（→ P.62）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.64）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.92）手順を行うと、ServerStart フロッピーディスクの内容が消去され、複数台のインストールには使用できなくなります。

1 ServerStart を起動します。

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

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

2 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.92）を参照してください。

リモートインストールを行う場合は、「3.5 リモートインストール」（→ P.109）を参照してください。

重要

各ウィザードの設定値について

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

表：2 台目以降のインストールで変更する項目

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

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

第 4 章

OS の手動インストール

4

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

4.1 OS インストールタイプの手動開封 136
4.2 ドライバディスクの作成 140
4.3 手動インストールの開始 146
4.4 LAN ドライバのインストール 157

4.1　OS インストールタイプの手動開封

OS インストールタイプを手動で開封する手順について説明します。

4.1.1　Windows Server 2003 R2 x64 の手動開封

以下の手順に従って、Windows Server 2003 R2 x64 のセットアップを行ってください。開封時の設定の詳細については、以下の URL を参照してください。
http://technet2.microsoft.com/windowsserver/ja/default.mspx

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¥W2k3x64¥WindowsServer2003-KB899416-x64-jpn.EXE

1　サーバの電源を入れ、「ServerStart 開封を行なう為に、ServerStartCD を入れ、Ctrl+Alt+Del を押してください」のメッセージが表示されたら、【Ctrl】+【F】キーを押します。
Windows Server 2003 R2 x64 セットアップが起動し、「Windows セットアップウィザードの開始」画面が表示されます。

2　［次へ］をクリックします。
ライセンス契約の画面が表示されます。

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（32GB）以上になります。必ず［同意します］を選択して開封処理を行ってください。

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

4　名前と組織名を入力し［次へ］をクリックします。
組織名は省略できます。
ライセンス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」画面が表示されます。

8 ワークグループ、またはドメイン名を設定し、［次へ］をクリックします。

自動的に再起動が行われ、Windows Server 2003 R2 x64 が起動します。

9 Administrator でログオンします。

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

重要

- 「セットアップ後のセキュリティ更新」が完了するまで、すべての着信接続はブロックされます。
- 「セットアップ後のセキュリティ更新」を完了後、コンピュータを再起動してから運用を開始してください。

10 高信頼ツールをインストールします。

高信頼ツールをインストールします。
サーバの安定稼動のため、「5.5.4 高信頼ツールの一括インストール［PowerUp Gear］」（→ P.187）を参照して高信頼ツールのインストールを行ってください。アレイタイプの場合は、RAID 管理ツール（Global Array Manager）も同時にインストールされます。RAID 管理ツールを手動でインストールする場合は「6.1.1 RAID 管理ツール（Global Array Manager）のインストール」（→ P.210）を参照してください。

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

● 運用を開始する前に

OS インストール後は「第 5 章 OS インストール後の操作」（→ P.165）を参照し、必要な操作を行ってください。

4.1.2 Windows Server 2003 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 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.187）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.210）を参照してください。

これで Windows Server 2003 の開封作業は終了です。
初回起動時は、必ず Administrator でログオンしてコンピュータを再起動してから運用を開始してください。

● 運用を開始する前に

OS インストール後は、「第 5 章 OS インストール後の操作」（→ P.165）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	ドライバ格納場所
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 アレイコントローラ	PG-142E3/PRIMERGY RX600S3 Onboard RAID Windows 2003 x64 Drivers Disk V4.0L20
SCSI アレイコントローラカード（PG-142E3）	
SCSI カード（PG-1281）	OS 標準提供のドライバ
オンボード LAN	PRIMERGY RX600S3 Onboard LAN Windows 2003 x64 Drivers Disk Ver.9.25
LAN カード（PG-1862 ／ PG-1882 ／ PG-1892）	PG-185x/186x/188x/189x LAN Driver Windows 2003 for x64 Edition Drivers Disk Ver10.3
LAN カード（PG-2861）	PG-286x LAN Driver Windows 2003 for x64 Edition Drivers Disk Ver10.3
ファイバーチャネルカード（PG-FC202）	PG-FC202Windows 2003 for x64 Edition Drivers Disk V1.10a4
SAF-TE ドライバ	SAF-TE Driver V1.0.0.0
上記以外の拡張カード	各拡張カードに添付のドライバ

■ Windows Server 2003 の場合

表：Windows Server 2003 インストール時に必要なドライバ

拡張カード／オンボードコントローラ	ドライバ
チップセット	ServerStart CD-ROM 提供のドライバ
グラフィックコントローラ	ServerStart CD-ROM 提供のドライバ
オンボード SCSI アレイコントローラ	PG-142E3/PRIMERGY RX600S3 Onboard RAID Windows 2003 Drivers Disk V3.0L20
SCSI アレイコントローラカード（PG-142E3）	
オンボード LAN	PRIMERGY RX600S3 Onboard LAN Windows 2003 Drivers Disk Ver.7.107.0.0
LAN カード（PG-1862 ／ PG-1882 ／ PG-1892	PG-185x/186x/188x/189x LAN Driver Windows 2000/2003 Drivers Disk Ver10.3
LAN カード（PG-2861）	PG-286x LAN Driver Windows 2000/2003 Drivers Disk Ver103
SCSI カード（PG-1281）	OS 標準提供のドライバ
ファイバーチャネルカード（PG-FC202）	PG-FC202Windows 2000/2003 Drivers Disk V5.30a2
SAF-TE ドライバ	SAF-TE Driver V1.0.0.0
上記以外の拡張カード	各拡張カードに添付のドライバ

■ Windows 2000 Server の場合

表：Windows 2000 Server インストール時に必要なドライバ

拡張カード／オンボードコントローラ	ドライバ
チップセット	ServerStart CD-ROM 提供のドライバ
グラフィックコントローラ	ServerStart CD-ROM 提供のドライバ
オンボード SCSI アレイコントローラ	PG-142E3/PRIMERGY RX600S3 Onboard RAID Windows 2000 Drivers Disk V3.0L20
SCSI アレイコントローラカード（PG-142E3）	
オンボード LAN	PRIMERGY RX600S3 Onboard LAN Windows 2000 Drivers Disk Ver.7.107.0.0
LAN カード（PG-1862 ／ PG-1882 ／ PG-1892）	PG-185x/186x/188x/189x LAN Driver Windows 2000/2003 Drivers Disk Ver10.3
LAN カード（PG-2861）	PG-286x LAN Driver Windows 2000/2003 Drivers Disk Ver10.3
SCSI カード（PG-1281）	OS 標準提供のドライバ
ファイバーチャネルカード（PG-FC202）	PG-FC202Windows 2000/2003 Drivers Disk V5.30a2
SAF-TE ドライバ	SAF-TE Driver V1.0.0.0
上記以外の拡張カード	各拡張カードに添付のドライバ

POINT

- 最新のドライバは、インターネット情報ページ（http://primeserver.fujitsu.com/primergy/）内の『ダウンロード』で提供しています。

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

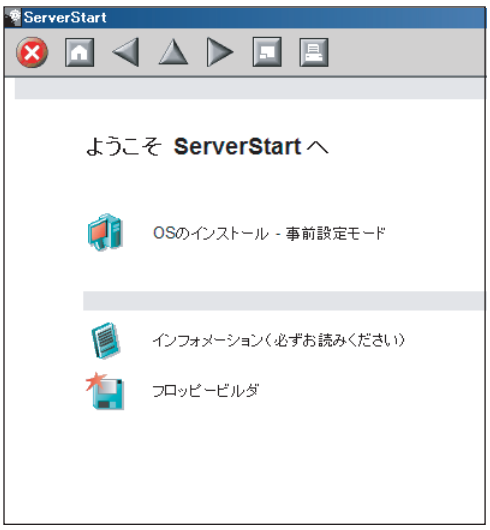
- クライアントコンピュータで作成する場合は、あらかじめクライアントコンピュータに ServerStart をインストールする必要があります。「2.4 クライアントコンピュータで ServerStart を使用する準備」（→ P.62）を参照してインストールを行ってください。
  また、異なるバージョンの ServerStart がインストールされている場合は、インストール済みの ServerStart を必ずアンインストールし、再度インストールを行ってください。アンインストールの方法については、「2.4.2 ServerStart のアンインストール」（→ P.64）を参照してください。

■ ServerStart の起動

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

● クライアントコンピュータで作成する場合

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



● サーバで作成する場合

POINT

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

1 **サーバの電源を入れ、すぐに 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。**

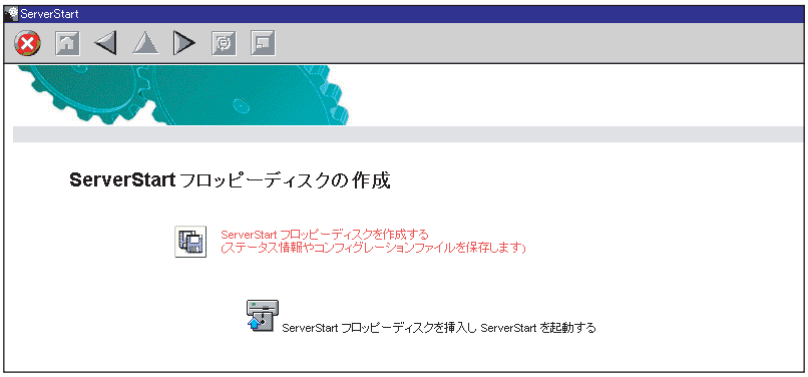
リモートインストールを行う場合の、ネットワークの設定画面が表示されます。

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（WindowsServer2003/Windows2000Server 用）」、または「ドライバディスク（WindowsServer2003x64 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。

重要

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

■ USB フロッピーディスクドライブの使用について

本サーバに使用可能な USB フロッピーディスクドライブは、弊社製 FDD ユニット（USB）（FMFD-51S）です。

POINT

- 2003 年 7 月以降に出荷されている Microsoft 社のパッケージ製品、およびボリュームライセンスの Windows 2000 Server CD-ROM は Service Pack 4 以降が適用済みです。ただし、ボリュームライセンスでは、Service Pack 4 未適用の Windows 2000 Server CD-ROM も提供されています。
  Service Pack 4 以降が適用されているかどうかは、ご使用になる Windows 2000 Server CD-ROM のレーベルなどで確認できます。

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。ドライバディスクの作成方法については、「4.2 ドライバディスクの作成」（→ P.140）を参照してください。

2　サーバの電源を入れ、RAID を構成します。RAID を構成しない場合は、手順 3 へ進みます。

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

```
Press <Ctrl><H> for WebBIOS
```

WebBIOS でアレイを構成します。詳細は『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。
アレイ構成後、サーバの電源を切ってください。

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

サーバの電源を入れた直後に Windows Server 2003 x64 の CD-ROM を CD-ROM ドライブにセットします。ハードディスクにアクティブ領域が設定されていると、画面に以下のメッセージが表示されます。

```
Press any key to boot from CD....
```

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

4 Windows Server 2003 x64 セットアップ画面が表示されます。

セットアップ画面表示直後に以下のメッセージが画面下に表示されるので、【F6】キーを押します。

```
Press F6 if you need to install a third party
SCSI or RAID driver ...
```

重要

- このメッセージは、セットアップ画面（青い画面）が表示された直後のわずかな時間しか表示されませんので、画面が青色に変わったあとすぐに【F6】キーを押してください。

5 ドライバを手動でインストールします。

1. 以下のメッセージが表示されたら【S】キーを押します。

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

2. 「Please insert the disk labeled Manufacturer-supplied hardware support disk into Drive A:」というメッセージが表示されたら、それぞれ ServerStart CD-ROM から作成したドライバディスクをセットし、【Enter】キーを押します。
   以下のメッセージが表示されます。

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

3. 以下を選択し【Enter】キーを押します。

```
Mega RAID SCSI 320-2E 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 Win-
dows default driver.
Setup will load support for the following mass Storage
device(s):
Mega RAID SCSI 320-2E RAID Controller Driver
```

6 セットアッププログラムの指示に従って、インストール作業を続行します。

インストール途中、ドライバが Windows との互換性を検証する Windows ロゴテストに合格していない旨のメッセージが表示された場合は、［はい］を選択してインストールを続行してください。

7 チップセットドライバをインストールします。

1. ServerStart 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. ServerStart CD-ROM 内の以下のコマンドを実行します。
   ［CD-ROM ドライブ］:¥DRIVERS¥ChipSet¥Intel¥E8501¥infinst_autol.exe
   インストールウィザードが起動します。
3. ［次へ］をクリックし、以降、画面の指示に従ってインストールを行ってください。
4. 「Intel(R) Chipset Software Installation が完了しました。」と画面に表示されたら、ServerStart CD-ROM を CD-ROM ドライブから取り出し、［完了］をクリックしてシステムを再起動します。

8 グラフィックドライバをインストールします。

1. ServerStart Disc1 CD-ROM をサーバにセットします。
   ServerStart の画面が表示された場合は、いったん ServerStart を終了します。
2. CD-ROM 内の以下のコマンドを実行します。
   ［CD-ROM ドライブ］:¥DRIVERS¥VIDEO¥Radeon¥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. インストールが完了したら、ServerStart CD-ROM を CD-ROM ドライブから取り出し、［完了］をクリックしてシステムを再起動します。

9 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.157）を参照してください。

10 SAF-TE 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「TOSHIBA SAF-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」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 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.187）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。

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.165）を参照し、必要な操作を行ってください。

4.3.2 Windows Server 2003 のインストール

POINT

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

1 ドライバディスクを作成します。

Windows Server 2003 をインストールする前に、必要なドライバを用意してください。ドライバには、ServerStart CD-ROM から作成するものもあります。ドライバディスクの作成方法については、「4.2 ドライバディスクの作成」（→ P.140）を参照してください。

2 サーバの電源を入れ、RAID を構成します。RAID を構成しない場合は、手順 3 へ進みます。

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

```
Press <Ctrl><H> for WebBIOS
```

WebBIOS でアレイを構成します。詳細は『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。
アレイ構成後、サーバの電源を切ってください。

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

サーバの電源を入れた直後に Windows Server 2003 の CD-ROM を CD-ROM ドライブにセットします。このとき、フロッピーディスクドライブにフロッピーディスクが入っていないことを確認してください。ハードディスクにアクティブ領域が設定されていると、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 手動でドライバを組み込みます。

1. 以下のメッセージが表示されたら【S】キーを押します。

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

2. 「Please insert the disk labeled Manufacturer-supplied hardware support disk into Drive A:」というメッセージが表示されたら、それぞれ ServerStart CD-ROM から作成したドライバディスクをセットし、【Enter】キーを押します。
   以下のメッセージが表示されます。

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

3. 以下を選択し【Enter】キーを押します。

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

4. 以下のメッセージが表示された場合は、【S】キーを押します。

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

6 セットアッププログラムの指示に従って、インストール作業を続行します。

インストール途中、ドライバが Windows との互換性を検証する Windows ロゴテストに合格していない旨のメッセージが表示された場合は、［はい］を選択してインストールを続行してください。

7 各ドライバのインストール終了後、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。

8 チップセットドライバをインストールします。

1. ServerStart Disc1 CD-ROM をサーバにセットします。
   ServerStart の画面が表示された場合は、いったん ServerStart を終了します。
2. ServerStart CD-ROM 内の以下のコマンドを実行します。
   ［CD-ROM ドライブ］:¥DRIVERS¥ChipSet¥Intel¥E8501¥infinst_autol.exe
   インストールウィザードが起動します。
3. ［次へ］をクリックし、以降、画面の指示に従ってインストールを行ってください。
4. 「Intel(R) Chipset Software Installation が完了しました。」と画面に表示されたら、ServerStart CD-ROM を CD-ROM ドライブから取り出し、［完了］をクリックしてシステムを再起動します。

9 グラフィックドライバをインストールします。

1. ServerStart Disc1 CD-ROM をサーバにセットします。
   ServerStart の画面が表示された場合は、いったん ServerStart を終了します。
2. CD-ROM 内の以下のコマンドを実行します。
   ［CD-ROM ドライブ］:¥DRIVERS¥VIDEO¥Radeon¥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. インストールが完了したら、ServerStart CD-ROM を CD-ROM ドライブから取り出し、［完了］をクリックしてシステムを再起動します。

10 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.157）を参照してください。

11 SAF-TE 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「TOSHIBA SAF-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。
   「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」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。

12 高信頼ツールをインストールします。

サーバの安定稼動のため、「5.5.4 高信頼ツールの一括インストール［PowerUp Gear］」（→ P.187）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。

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.165）を参照し、必要な操作を行ってください。

4.3.3 Windows 2000 Server のインストール

1 ドライバディスクを作成します。

Windows 2000 Server をインストールする前に、必要なドライバを用意してください。Windows 2000 Server で使用するドライバには、ServerStart CD-ROM から作成するものもあります。ドライバディスクの作成方法については、「4.2 ドライバディスクの作成」（→ P.140）を参照してください。

2 サーバの電源を入れ、RAID を構成します。RAID を構成しない場合は、手順 3 へ進みます。

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

```
Press <Ctrl><H> for WebBIOS
```

WebBIOS でアレイを構成します。詳細は『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。
アレイ構成後、サーバの電源を切ってください。

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

サーバの電源を入れた直後に Windows 2000 Server の CD-ROM を CD-ROM ドライブにセットします。このとき、フロッピーディスクドライブにフロッピーディスクが入っていないことを確認してください。ハードディスクにアクティブ領域が設定されていると、画面に以下のメッセージが表示されます。

```
Press any key to boot from CD....
```

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

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 手動でドライバを組み込みます。

1. 以下のメッセージが表示されたら【S】キーを押します。

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

2. 「Please insert the disk labeled Manufacturer-supplied hardware support disk into Drive A:」というメッセージが表示されたら、それぞれ ServerStart CD-ROM から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 2000, using a device support disk
provided by an adapter manufacturer.
Select the SCSI Adapter you want from the following
list,or press ESC to return to the previous screen.
```

3. 以下を選択し【Enter】キーを押します。

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

4. 画面の指示に従って、インストールを行ってください。
インストール中にフロッピーディスクをセットするようメッセージが表示された場合は、ドライバディスクをセットして【Enter】キーを押してください。

POINT

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

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 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. ServerStart CD-ROM 内の以下のコマンドを実行します。
［CD-ROMドライブ］:¥DRIVERS¥ChipSet¥Intel¥E8501¥infinst_autol.exe
インストールウィザードが起動します。
3. ［次へ］をクリックし、以降、画面の指示に従ってインストールを行ってください。
4. 「Intel(R) Chipset Software Installation が完了しました。」と画面に表示されたら、ServerStart CD-ROM を CD-ROM ドライブから取り出し、［完了］をクリックしてシステムを再起動します。

8 LAN ドライバをインストールします。

ServerStart CD-ROM から作成したドライバディスクを使用して、LAN ドライバをインストールします。詳細は、「4.4 LAN ドライバのインストール」（→ P.157）を参照してください。

9 SAF-TE 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「TOSHIBA SAF-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。
「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」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。

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

11 ServerStart 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

12 高信頼ツールをインストールします。

サーバの安定稼動のため、「5.5.4 高信頼ツールの一括インストール［PowerUp Gear］」（→ P.187）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。

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

4.4 LAN ドライバのインストール

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

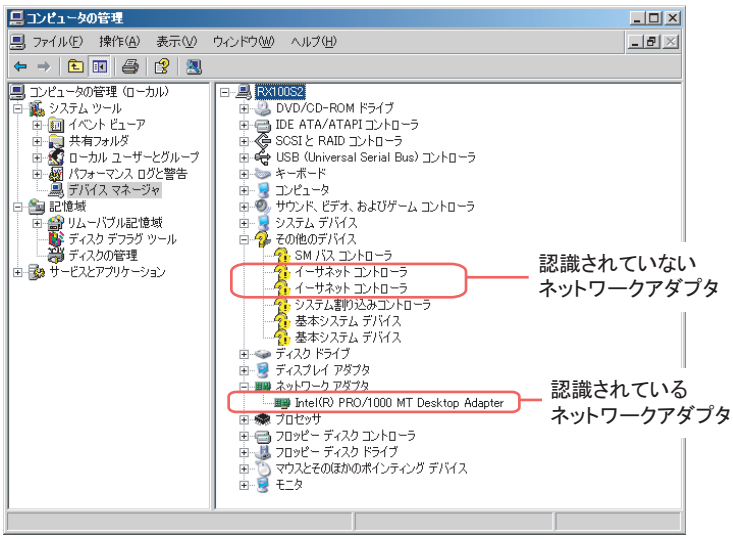
■ OS インストール後の LAN デバイスの確認

Windows Server 2003 x64、Windows Server 2003 の場合、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。以下の手順で、あらかじめ認識されているネットワークアダプタが存在するかどうかを確認してください。

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

2 ［デバイスマネージャ］をクリックします。

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



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

● 認識されているネットワークアダプタが存在する場合

最初に「ネットワークアダプタ」配下の LAN デバイス名に対して「LAN ドライバの更新」を行い、そのあと「その他のデバイス」配下の「イーサネット コントローラ」に対して「LAN ドライバのインストール」を行ってください。

● 認識されているネットワークアダプタが存在しない場合

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

POINT

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

- ドライバのインストールを開始したあと、以下の画面が表示されます。

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

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

PG-2861 の LAN カード以外は、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として認識されます。最初に「ネットワークアダプタ」配下の LAN デバイス名に対して「■ LAN ドライバの更新」（→ P.159）」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.160）を行ってください。

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-1862
  - PG-1882
  - PG-1892

■ LAN ドライバの更新

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

1. 「スタート」ボタン→「管理ツール」→「コンピュータの管理」の順にクリックします。
2. ［デバイスマネージャ］をクリックします。
3. 「ネットワークアダプタ」配下の LAN デバイス名をダブルクリックします。

POINT

- LAN デバイス名は以下のように表示されます。

表：LAN デバイス名

LAN カード	LAN デバイス名
オンボード LAN（1000BASE-T）	Broadcom NetXtreme Gigabit Ethernet
PG-1862	Intel(R) PRO/1000 MT Dual Port Network Connection
PG-1882	Intel(R) PRO/1000 MF Server Adapter
PG-1892	Intel(R) PRO/1000 MT Server Adapter

4. ServerStart CD-ROM から作成したドライバディスクをサーバ本体にセットします。
5. ［ドライバ］タブ画面の［ドライバの更新］をクリックします。
   「ハードウェアの更新ウィザードの開始」画面が表示されます。
6. 「いいえ、今回は接続しません」をチェックし、［次へ］をクリックします。
7. 「ソフトウェアを自動的にインストールする（推奨）」を選択し、［次へ］をクリックします。
   ドライバのインストールが開始されます。
8. ［完了］をクリックします。
9. ［閉じる］をクリックしてプロパティ画面を終了します。

■ LAN ドライバのインストール

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

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

POINT

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

表 : LAN デバイス名

LAN カード	LAN デバイス名
オンボード LAN（1000BASE-T）	Broadcom NetXtreme Gigabit Ethernet
PG-2861	Intel(R) PRO/1000 PT Dual Port Server Adapter
PG-1862	Intel(R) PRO/1000 MT Dual Port Server Adapter
PG-1882	Intel(R) PRO/1000 MF Server Adapter
PG-1892	Intel(R) PRO/1000 MT Server Adapter

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

PG-1862 の LAN カードを 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として認識されます。最初に「ネットワークアダプタ」配下の LAN デバイス名に対して「■ LAN ドライバの更新」（→ P.161）」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.162）を行ってください。

POINT

- PG-1862 の LAN カードを 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。

■ LAN ドライバの更新

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

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

   POINT

   - LAN デバイス名は以下のように表示されます。

   表：LAN デバイス名

LAN カード	LAN デバイス名
PG-1862	Intel(R) PRO/1000 MT Dual Port Network Connection

2. ServerStart CD-ROM から作成したドライバディスクをサーバ本体にセットします。
3. ［ドライバ］タブ画面の［ドライバの更新］をクリックします。
   「ハードウェアの更新ウィザードの開始」画面が表示されます。
4. 「ソフトウェアを自動的にインストールする（推奨）」を選択し、［次へ］をクリックします。
   ドライバのインストールが開始されます。
5. ［完了］をクリックします。
6. ［閉じる］をクリックしてプロパティ画面を終了します。

■ LAN ドライバのインストール

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

1. ServerStart CD-ROM から作成したドライバディスクをサーバ本体にセットします。
2. 「その他のデバイス」配下の「イーサネット コントローラ」をダブルクリックします。
   イーサネット コントローラのプロパティ画面が表示されます。
3. ［全般］タブ画面の［ドライバの再インストール］をクリックします。
   「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-2861	Intel(R) PRO/1000 PT Dual Port Server Adapter
PG-1862	Intel(R) PRO/1000 MT Dual Port Server Adapter
PG-1882	Intel(R) PRO/1000 MF Server Adapter
PG-1892	Intel(R) PRO/1000 MT Server Adapter

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］をクリックしてプロパティ画面を終了します。

POINT

- 「その他のデバイス」配下に、「イーサネット コントローラ」が表示されている場合は、すべての「イーサネット コントローラ」に対して上記手順 4 ～ 11 を行います。

12 ドライバディスクを取り出し、システムを再起動します。

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

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-2861	Intel(R) PRO/1000 PT Dual Port Server Adapter
PG-1862	Intel(R) PRO/1000 MT Dual Port Server Adapter
PG-1882	Intel(R) PRO/1000 MF Server Adapter
PG-1892	Intel(R) PRO/1000 MT Server Adapter

4.4.4 最新のドライバについて

最新のドライバは、インターネット情報ページ（http://primeserver.fujitsu.com/primergy/）内の『ダウンロード』で提供しています。

第 5 章

OS インストール後の操作

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

5.1 メモリダンプ／ページングファイルの 設定 166
5.2 システム修復のためのディスクの作成 176
5.3 システム設定情報の退避 178
5.4 保守ツールの作成 181
5.5 サーバ運用前の留意事項 185
5.6 LAN ドライバの詳細設定［BACS］. 194
5.7 LAN ドライバの詳細設定［Intel® PROSet］ 203

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.338）
保存されたメモリダンプにより、エラー発生時の原因を分析することができます。
特に大容量メモリ搭載時には、メモリダンプファイルの設定に注意が必要です。メモリダンプ取得のための設定は、運用に使用するファイル（OS やアプリケーションなど）をインストールしたあとで行います。

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

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

■ ハードディスクの空き容量の確認

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

● 完全メモリ（フル）ダンプ（推奨）

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

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

重要

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

● カーネルメモリダンプ

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

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

● 最小メモリダンプ

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

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

■ メモリダンプファイルの設定

以下の手順に従って、メモリダンプファイルの設定を行います。

1 **管理者権限でサーバにログオンします。**

2 **メモリダンプファイルを格納するドライブの空き容量を確認します。**

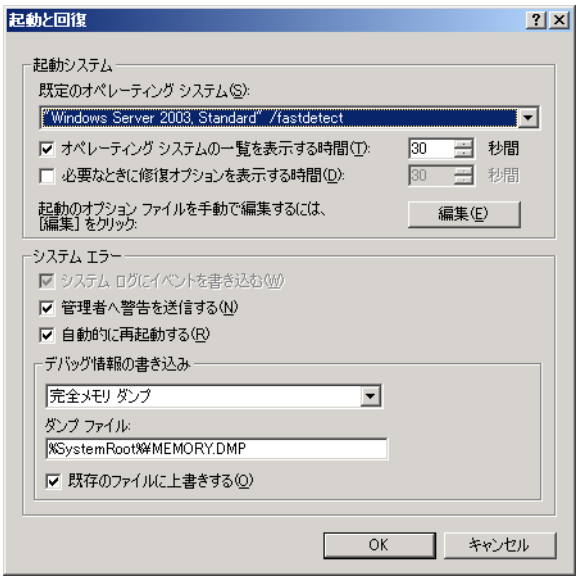
「■ ハードディスクの空き容量の確認」（→ P.166）で必要な空き容量を確認してください。
ドライブに空き容量がない場合は、「■ メモリダンプが取得できない」（→ P.335）を参照してください。

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

「システムのプロパティ」画面が表示されます。

4 ［詳細設定］タブをクリックし、「起動と回復」の［設定］をクリックします。

「起動と回復」画面が表示されます。



5 以下の設定を行います。

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

6 ［OK］をクリックし、「起動／回復」画面を終了します。

7 ［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.166）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.335）を参照してください。

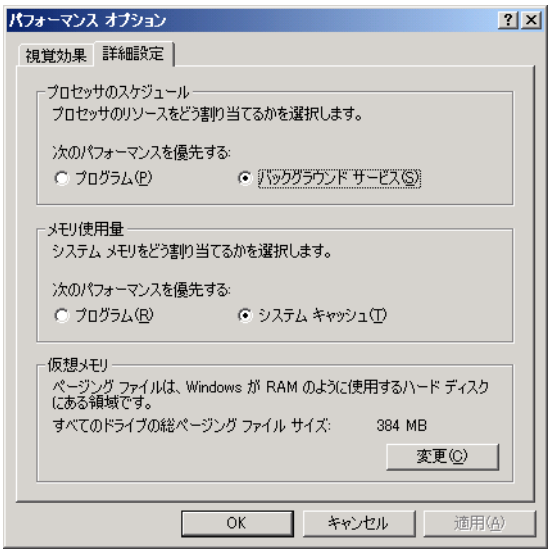
3 「スタート」ボタン→「コントロールパネル」→「システム」の順にクリックします。

「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。

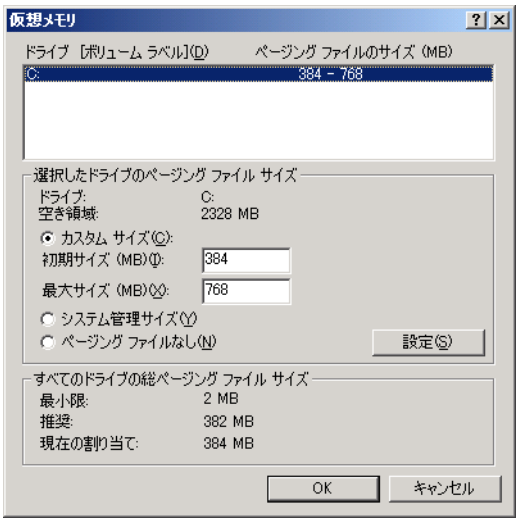
「パフォーマンスオプション」画面が表示されます。

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

● カーネルメモリダンプ

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

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

● 最小メモリダンプ

問題の識別に役立つ最小限の情報が記録されます。このオプションでは、ブートボリュームに最低 2MB のページングファイルが必要です。また、システムが予期せず停止するごとに、新しいファイルを作成します。
これらのファイルの履歴は、［最小ダンプディレクトリ］に表示されているディレクトリ（通常は C:¥winnt¥minidump）に格納されます。

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

■ メモリダンプファイルの設定

以下の手順に従って、メモリダンプファイルの設定を行います。

1 管理者権限でサーバにログオンします。

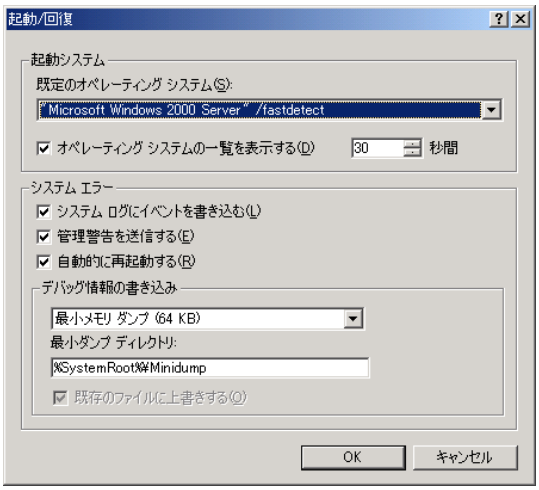
2 メモリダンプファイルを格納するドライブの空き容量を確認します。
「■ ハードディスクの空き容量の確認」（→ P.171）で必要な空き容量を確認してください。
ドライブに空き容量がない場合は、「■ メモリダンプが取得できない」（→ P.335）を参照してください。

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

4 ［システム］アイコンをダブルクリックします。
「システムのプロパティ」画面が表示されます。

5 ［詳細］タブをクリックし、［起動／回復］をクリックします。

「起動／回復」画面が表示されます。



6 以下の設定を行います。

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

7 ［OK］をクリックし、「起動／回復」画面を終了します。

8 ［OK］をクリックし、「システムのプロパティ」画面を終了します。

9 システムを再起動します。

システム再起動後、設定が有効になります。

■ ページングファイルの設定

以下の手順に従って、ページングファイルを設定します。

1 管理者権限でサーバにログオンします。

2 システムがインストールされているドライブの空き容量を確認します。

「■ ハードディスクの空き容量の確認」（→ P.171）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.335）を参照してください。

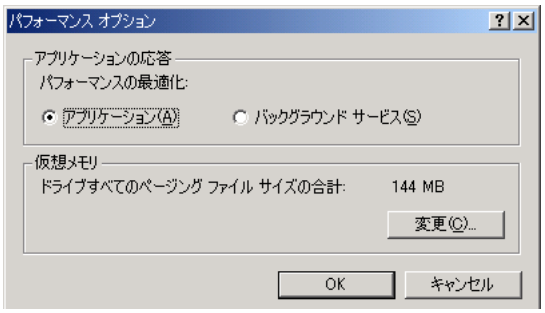
3 「スタート」ボタン→「設定」→「コントロールパネル」の順にクリックします。

4 ［システム］アイコンをダブルクリックします。

「システムのプロパティ」画面が表示されます。

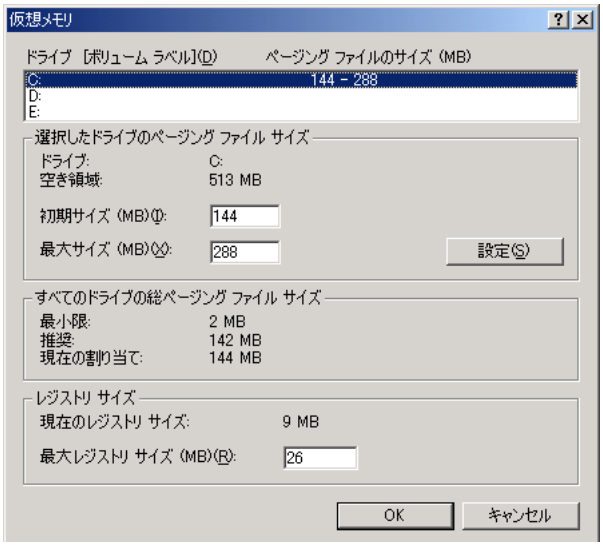
5 ［詳細］タブをクリックし、［パフォーマンスオプション］をクリックします。

「パフォーマンスオプション」画面が表示されます。



6 「仮想メモリ」の［変更］をクリックします。

「仮想メモリ」画面が表示されます。



7 ページングファイルを作成するドライブを指定します。

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

8 「初期サイズ」を指定します。

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

重要

- ページングファイルサイズを小さい値に設定した場合、性能に影響があります。ページングファイルサイズは、推奨値以上に設定することをお勧めします。

9 「最大サイズ」を指定します。

「初期サイズ」より大きい値を設定します。

10 設定を保存します。

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

11 ［OK］をクリックし、「仮想メモリ」画面を終了します。

12 ［OK］をクリックし、「パフォーマンスオプション」画面を終了します。

13 ［OK］をクリックし、「システムのプロパティ」画面を終了します。

14 システムを再起動します。

システム再起動後、設定が有効になります。

5.2　システム修復のためのディスクの作成

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

POINT

- 万一、システムファイル、システム構成、およびスタートアップ時の環境変更などが損傷を受けた場合は、作成したシステム修復ディスクに保存されている修復情報を使って、これらを再構築できます。
- 修復ディスクの作成には、フォーマット済みの未使用のフロッピーディスクが 1 枚必要です。あらかじめ用意してください。

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

Windows Server 2003 セットアップ後、システム回復セットを作成します。作成には、フォーマット済みの未使用のフロッピーディスクが 1 枚と、バックアップファイルを保存するメディアが必要です。

1 「スタート」ボタン→「すべてのプログラム」→「アクセサリ」→「システムツール」→「バックアップ」の順にクリックします。
「バックアップまたは復元ウィザード」画面が表示されます。

2 ［次へ］をクリックします。
「バックアップまたは復元」画面が表示されます。

3 ［ファイルと設定のバックアップを作成する］を選択して、［次へ］をクリックします。
「バックアップを作成する項目」画面が表示されます。

4 ［このコンピュータにある情報すべて］を選択して、［次へ］をクリックします。
「バックアップの種類、バックアップ先と名前」画面が表示されます。

5 バックアップの保存場所と名前を指定して、［次へ］をクリックします。
「バックアップまたは復元ウィザードの完了」画面が表示されます。

6 ［完了］をクリックします。
バックアップが開始されます。

7 フロッピーディスクをセットするようメッセージが表示されたら、フロッピーディスクをセットして［OK］をクリックします。
自動システム回復ディスクが作成されます。

8 ディスクの作成が終了すると、メッセージが表示されます。メッセージに従ってフロッピーディスクを取り出し、ラベルを貼ってください。
ラベル例）「Windows 自動システム回復ディスク :Backup.bkf、2003/04/01 12:00 作成用」

9 ［OK］をクリックして、「バックアップユーティリティ」を終了します。

10 ［閉じる］をクリックして、「バックアップの進行状況」画面を終了します。
以上で、自動システム回復セットの作成は完了です。
作成した自動システム回復セットは、安全な場所に保管してください。

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

Windows 2000 Server セットアップ後、システム修復ディスクを作成します。作成には、フォーマット済みの未使用のフロッピーディスクが 1 枚必要です。

1 フロッピーディスクに、「Windows 2000 システム修復ディスク」というラベルを貼り、フロッピーディスクドライブにセットします。

2 「スタート」ボタン→「プログラム」→「アクセサリ」→「システムツール」→「バックアップ」の順にクリックします。
バックアップ画面が表示されます。

3 ［ウィザード］タブをクリックして、［システム修復ディスク］をクリックします。
以降、画面の指示に従って、システム修復ディスクを作成してください。

5.3　システム設定情報の退避

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

重要

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

■ Server Management Tools を使用するための準備

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

■ 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」CD-ROM でサーバを起動した状態で実行してください。他の CD-ROM 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。
- CD-ROM アクセス表示ランプ、および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、ディスク内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.330）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」CD-ROM を CD-ROM ドライブに、「Server Management Tools work FD」ディスクをフロッピーディスクドライブにセットします。

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

   C:¥cd smtool【Enter】

   C:¥SMTOOL¥>biossave.bat【Enter】

   重要

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

3. 正常に BIOS 情報を退避できた場合は、以下のメッセージが表示されます。

```
Success!
```

5.3.2 BIOS 情報の復元方法

本サーバの内蔵バッテリの消耗などにより、BIOS セットアップユーティリティで設定した情報が消去された場合は、以下の手順で BIOS 情報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。
- 「Server Management Tools」CD-ROM を入れてシステムを起動する前に、ServerView の「OS ブート監視」機能が無効に設定されていることを確認してください（初期設定は無効です）。
  「OS ブート監視」機能を有効にしたままでシステムを起動すると、本サーバが自動的に電源切断や再起動するなど、意図しない動作をするおそれがあります。
  「OS ブート監視」機能を有効にして運用している場合は、運用を再開する前に、再度本機能を有効にしてください。ServerView の詳細については、『ServerView ユーザーズガイド』を参照してください。

1. 電源を入れ、「Server Management Tools」CD-ROM を CD-ROM ドライブに、「Server Management Tools work FD」ディスクをフロッピーディスクドライブにセットします。

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

   C:¥cd smtool【Enter】
   C:¥SMTOOL¥>biosrest.bat【Enter】

3. 正常に BIOS 情報を復元できた場合は、以下のメッセージが表示されます。

   ```
   Success!
   ```

4. BIOS の情報が有効になるのは次回のシステム再起動後です。サーバを再起動してください。

   手順 1 を行い、DOS プロンプト画面を表示させます。以上で復元作業は完了です。電源を切れる状態になります。

5.4 保守ツールの作成

サーバを保守するためのツール作成方法について説明します。
保守ツールは、ServerStart のフロッピービルダ機能を使用して作成します。

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

- DOS フロッピーディスク

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.62）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.64）を参照してください。

5.4.1 DOS フロッピーディスクの作成

フロッピーディスクに格納される DOS については、ServerStart CD-ROM の以下のフォルダに格納されているファイルを参照してください。

[CD-ROM ドライブ]：¥FreeDOS

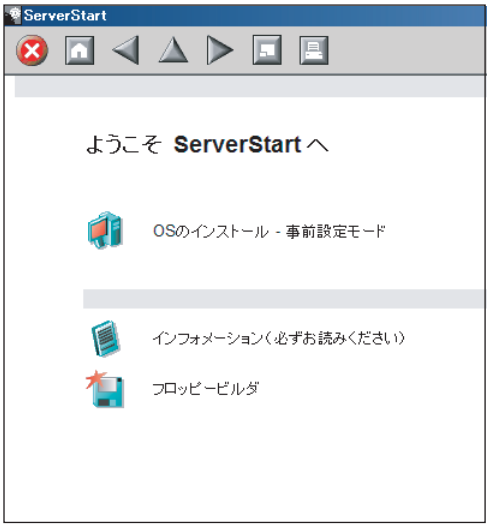
作成には未使用のフロッピーディスクが 1 枚必要です。あらかじめ用意してください。

■ ServerStart の起動

● クライアントコンピュータで作成する場合

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

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



● サーバで作成する場合

1 サーバの電源を入れ、すぐに ServerStart Disc1 CD-ROM をセットします。
ServerStart が起動し、ServerStart フロッピーディスクをセットするようメッセージが表示されます。

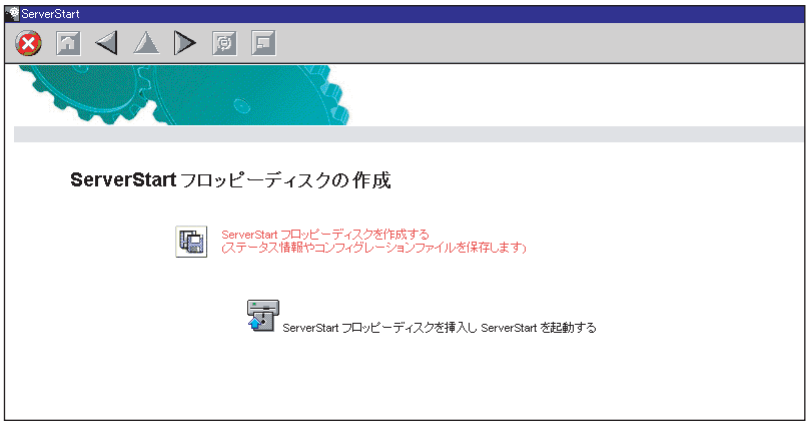
2 サーバに添付の「ServerStart フロッピーディスク」をセットして、「フロッピーディスクドライブ」、「A:」が選択されていることを確認し、［作成］をクリックします。
リモートインストールを行う場合の、ネットワークの設定画面が表示されます。

POINT

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

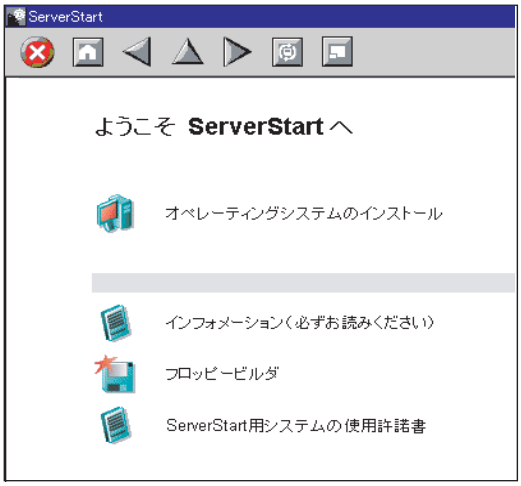
3 ［OK］をクリックします。

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



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

「ようこそ ServerStart へ」画面が表示されます。



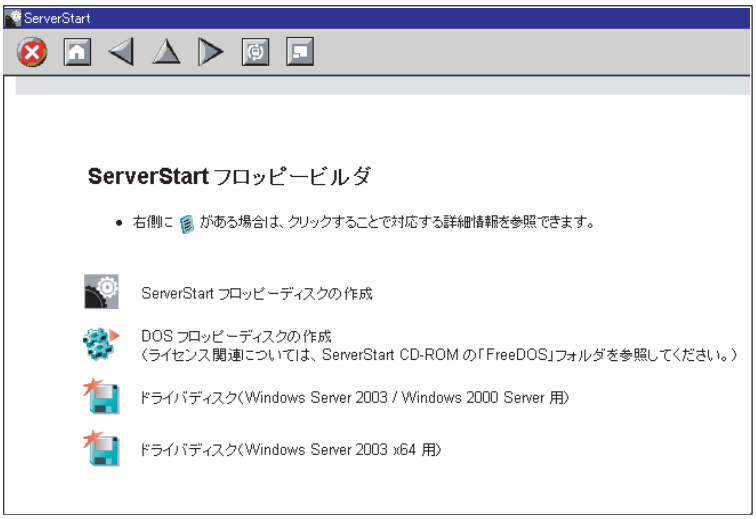
5 ServerStart フロッピーディスクを取り出します。

■ DOS フロッピーディスクの作成

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

1 「フロッピービルダ」をクリックします。

「ServerStart フロッピービルダ」画面が表示されます。



2 「DOS フロッピーディスクの作成」をクリックします。

メッセージに従って、用意したフロッピーディスクをセットしてください。

3 以降、画面のメッセージに従って、操作を行います。

フロッピーディスクが自動的にフォーマットされ、ファイルのコピーが開始されます。
DOS フロッピーディスクの作成は自動で行われます。
フロッピーディスクの作成完了メッセージが表示されたら、［OK］をクリックし、フロッピーディスクを取り出してください。

5.5 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.157）を参照してドライバをインストールしてください。
- SCSI オプション装置（ハードディスクキャビネット、DAT など）を接続する場合は、「第 7 章 内蔵オプションの取り付け」（→ P.239）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（セキュリティパッチは Disc2）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.187）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.224）を参照してください。

5.5.3　Service Pack の適用

Windows Server 2003 の場合は、Service Pack を適用します。
Windows Server 2003 R2 および WindowsServer2003 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、ServicePack1 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.209）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。
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。
DVD-RAM Driver	DVD-RAM のドライバ、フォーマッタ、ライトプロテクト設定ツールです。DVD-RAM メディアを使用する場合は、必ずインストールしてください。

［注 1］：ServerView と HRM/server と REMCS エージェントは個別に設定することはできません。
［注 2］: PROBEPRO、Tape Maintenance Advisor は Windows Server 2003 x64 ではサポートしていません。

重要

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

■ インストール方法

1 管理者権限でサーバにログオンします。

2 ServerStart Disc1 CD-ROM をサーバにセットします。

「ServerStart」画面が表示されたら、いったん終了します。

3 「スタート」ボタン→「ファイル名を指定して実行」の順にクリックします。

「ファイル名を指定して実行」画面が表示されます。

4 「名前」に以下のように入力し、［OK］をクリックします。

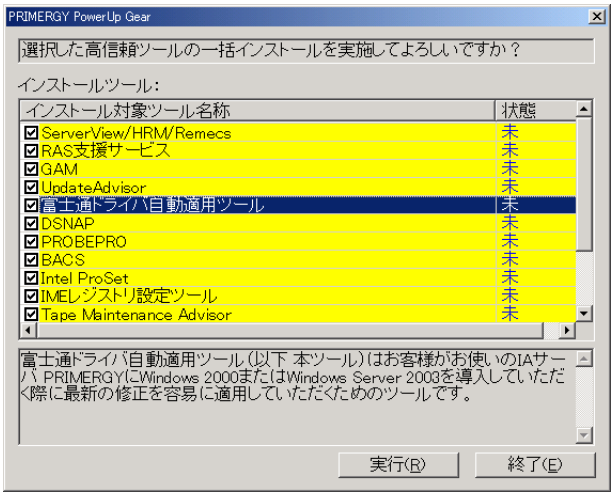
Windows 2000 Server ／ Windows Server 2003 の場合

［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¥PGPUGR64EXE

高信頼ツール一括導入ツールが起動し、以下の画面が表示されます。



5 内容を確認し、［実行］をクリックします。

PRIMERGY ドキュメント & ツール CD をセットするようメッセージが表示されたら、ServerStart CD-ROM を取り出し、PRIMERGY ドキュメント & ツール CD をセットして［OK］をクリックします。

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

重要

- 各ツールのインストール終了時に、システムを再起動するようメッセージが表示されることがありますが、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.227）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 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 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、設定が必要です。設定は、ServerView で行うか、または Server Management Tools で行います。

● ServerView で設定を行う場合

ServerView についての詳細は、『ServerView ユーザーズガイド』を参照してください。
なお、本設定については、「3.2.4 異常発生時の対処（ASR）」に記載されています。

1. 「スタート」ボタン→「プログラム」→「Fujitsu ServerView」→「ServerView」の順にクリックし、ServerView を起動します。

2. ［ServerView］→［アクション］の順にクリックします。
   ASR プロパティ画面が表示されます。

3. ［再起動設定］タブをクリックします。
   ご使用の OS により、以下のように設定します。

   Windows Server 2003 ／ Linux の場合
   「電源異常後のアクション」を「常にサーバを再起動する」に設定します。

   Windows 2000 Server の場合
   「電源異常後のアクション」を「以前の状態」に設定します。

● Server Management Tools で設定を行う場合

1. 電源を入れ、「Server Management Tools」CD-ROM を CD-ROM ドライブにセットします。

2. DOS プロンプトが表示されたら、以下のコマンドを入力して【Enter】キーを押します。
   C:>cd smtool【Enter】
   C:>ipmiview.exe【Enter】
   Server Management Tools のメインメニューが表示されます。

3. 【↑】【↓】キーで「FSC/System Specific Function」を選択し、【Enter】キーを押します。
   FSC/System Specific Function メニューが表示されます。

4 【↑】【↓】キーで「Server Management Control Settings」を選択し、【Enter】キーを押します。
Server Management Control Settings メニューが表示されます。

5 ご使用の OS により、以下のように設定します。

Windows Server 2003 ／ Linux の場合
「Restart On AC/Power Fail」の値を「2（Always On）」に設定します。

Windows 2000 Server の場合
「Restart On AC/Power Fail」の値を「0（as before）」に設定します。

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。
→「8.3.1 BIOS セットアップユーティリティの起動と終了」（P.303）

2 「Server」メニューの「WOL Resume from S5」項目を「Enabled」に設定します。
→「8.3.8 Server メニュー」（P.313）

3 【F10】キーを押します。
BIOS の変更設定を保存するかどうかの確認メッセージが表示されます。

4 「Yes」を選択して【Enter】キーを押します。

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.52）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.331）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 同士で Teaming（ロードバランス）機能を使用する
・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.203）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

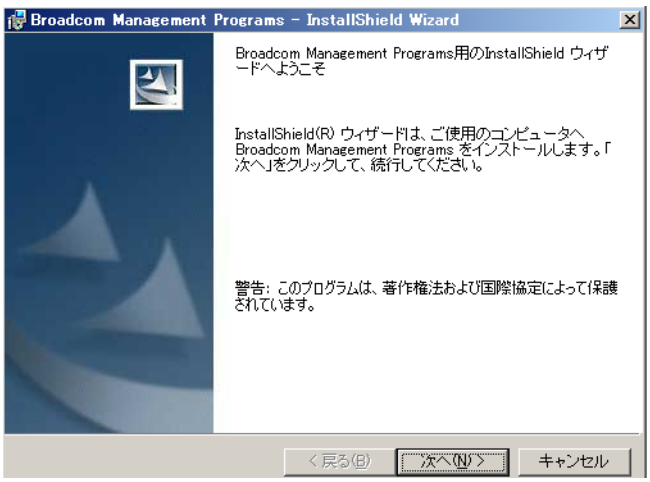
「コントロールパネル」に「Broadcom Control Suite 2」が登録されていない場合は、以下の手順に従ってインストールを行ってください。

■ Windows Server 2003 x64 の場合

1　ServerStart Disc1CD-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。

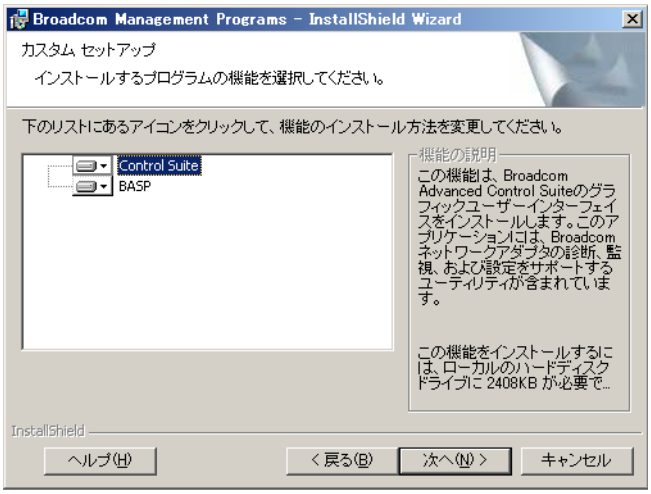


2 ［次へ］をクリックします。

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。

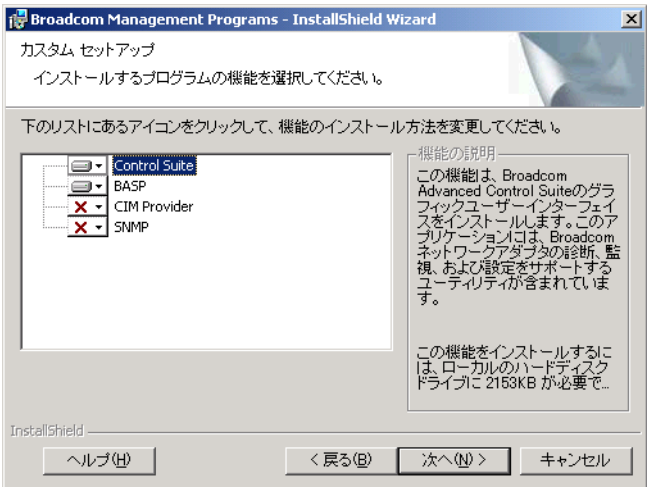
1 ServerStart Disc1 CD-ROM 内の以下の EXE を起動します。

［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］をクリックしてください。



5.6.2　ロードバランスについて

Windows Server 2003 ／ Windows 2000 Server で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（BASP Virtual Adapter）が作成されます。この仮想アダプタを、「デバイスマネージャ」や「ネットワークとダイヤルアップ接続」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 BACS を使用してください。

■ ロードバランスの設定手順

1 BACS を起動します。ご使用の OS により、操作が異なります。

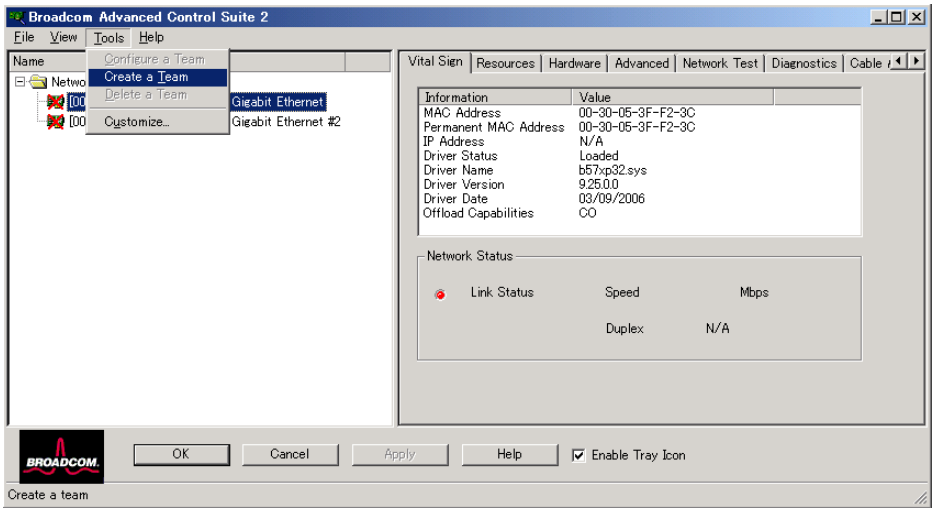
Windows Server 2003 の場合

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

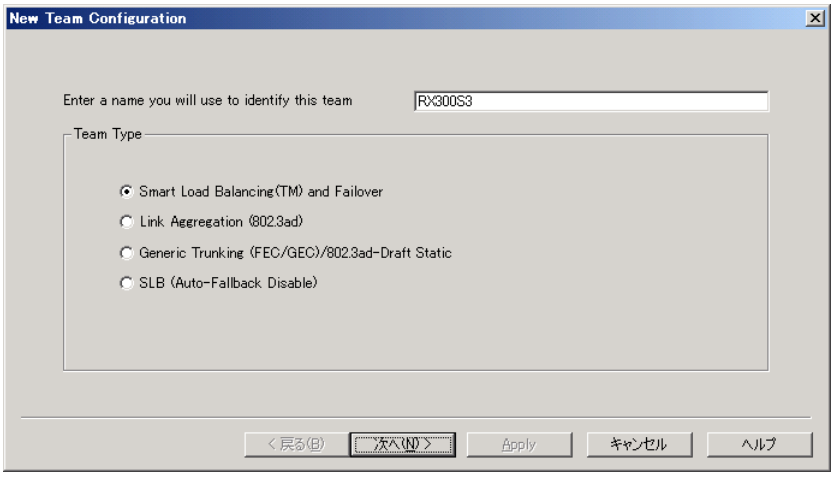
1.「スタート」ボタン→「設定」→「コントロールパネル」の順にクリックします。
「コントロールパネル」画面が表示されます。
2.「Broadcom Control Suite 2」を起動します。

2 「Tools」メニューから［Create Team］をクリックします。



3 「Welcome to the Broadcom Teaming Wizard」画面で、［Expert Mode］をクリックします。

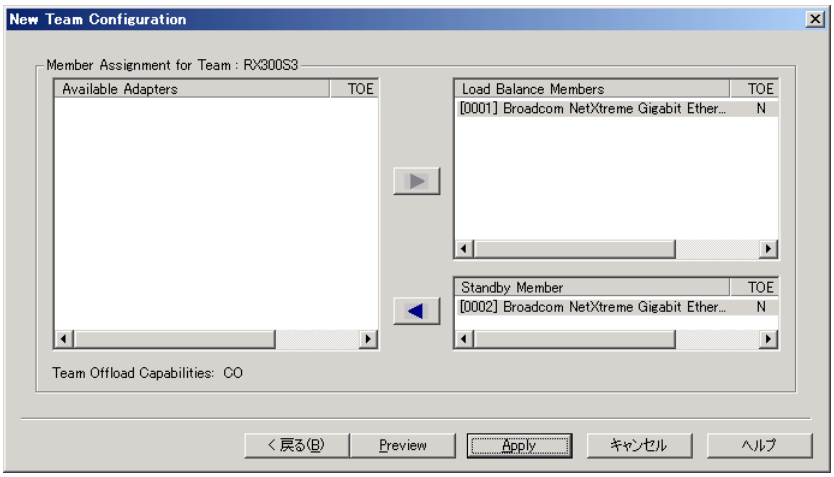
4 「New Team Configuration」画面で、チーム名を入力し、「Team Type」を選択します。



重要

- 「Team Type」の「Link Aggregation（802.3ad)」は選択しないでください。

5 作成したチームに追加したいアダプタを「Available Adapters」から選択し、[◀] [▶] ボタンをクリックして、「Load Balance Members」、「Standby Member」に移動します。



POINT

- アダプタ「[0005]Broadcom NetXtreme Gigabit Ethernet」を追加する際に以下のメッセージが表示されますが、[はい] をクリックして次に進んでください。「[0005]Broadcom NetXtreme Gigabit Ethernet」（LAN A ポート）は、BMC（サーバ管理用マイクロコントローラ）と接続されており、LAN 経由で電源制御などを行うことができます。チームを作成した場合、BMC との通信機能は他のアダプタに引き継がれません。

6 設定を適用するため、[Apply] 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] をクリックしてください。

続けて VLAN を設定する場合は、「5.6.3 VLAN の設定手順」（→ P.199）に進んでください。

5.6.3 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 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

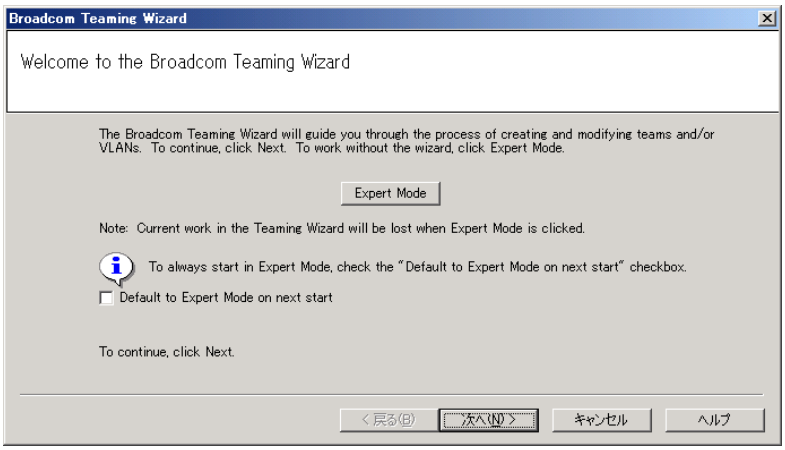
1. 「スタート」ボタン→「設定」→「コントロールパネル」の順にクリックします。
   「コントロールパネル」画面が表示されます。
2. 「Broadcom Control Suite 2」を起動します。

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「Create a VLAN」、または「Add VLAN」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 「Broadcom Teaming Wizard」画面で、［Expert Mode］をクリックします。

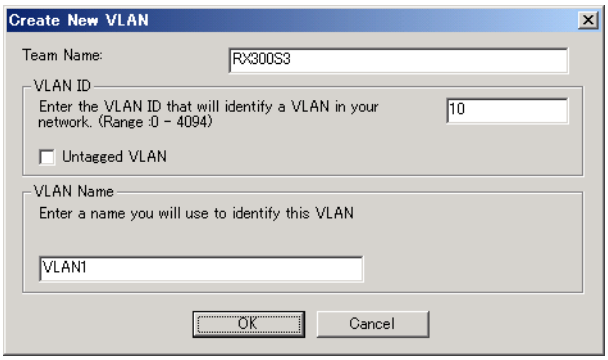


4 「Create New VLAN」画面の「Team Name」、「VLAN ID」、「VLAN Name」を設定します。

「Add VLAN」画面が表示された場合は、「Team Name」項目は表示されません。

「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 Name」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 Name」は使用できません。異なる設定値を入力してください。

5 チームの設定を完了したら、［OK］をクリックします。

6 設定を適用するため、［Apply］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］をクリックしてください。

5.6.4 Teaming（SLB (Auto-Fallback Disable)）機能使用時の注意

スタンバイ機能で運用時にプライマリアダプタが故障から復帰してもプライマリアダプタには自動的に復帰（Auto-Fallback）は行われません。スタンバイアダプタで通信を継続します。プライマリアダプタでの通信に戻したいときは、以下の操作を行って切り替えてください。

1 BACS を起動します。ご使用の OS により、操作が異なります。

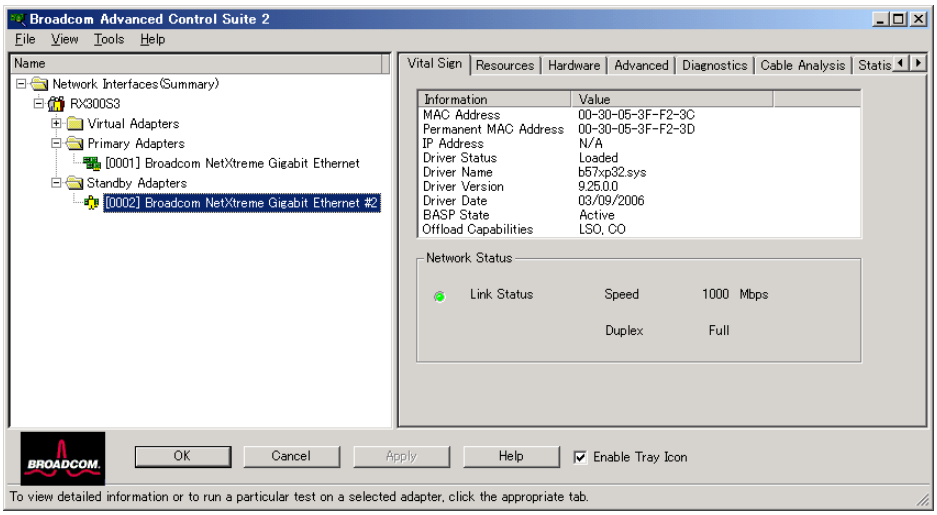
Windows Server 2003 の場合

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 Teaming されたアダプタのツリーから、［Standby Adapters］で通信が行われていることを確認します。

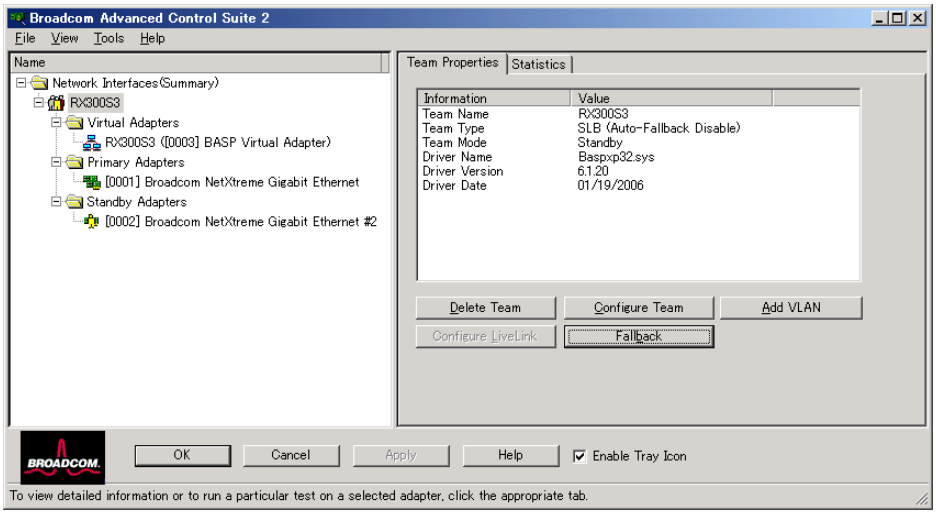


現在通信が行われているアダプタは、 で表示されています。

3 Teaming されたアダプタツリーから［Primary Adapters］が正常に稼動していることを確認します。

正常稼動しているプライマリアダプタは 、正常稼動していない場合は が表示されます。

4 Teaming されたアダプタの Team 名を選択し、ウィンドウ右側の［Team Properties］タブから［Fallback］をクリックします。



マークが、スタンバイアダプタからプライマリアダプタに変更され、通信が継続していることを確認します。

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.194）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 同士で Teaming（ロードバランス）機能を使用する
・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から LAN アダプタのプロパティを表示した際に「リンク」「チーム化」「VLAN」などのタブが追加されていない場合は、次の手順に従ってインストールしてください。

1. ServerStart Disc1 CD 内の以下の EXE を起動します。
   Windows Server 2003 x64 の場合
   ［CD-ROM ドライブ］:¥Tools¥GENERAL¥Intel¥ProSet¥Ws03_32e¥InstProSet.EXE
   Windows Server 2003 ／ Windows 2000 Server の場合
   ［CD-ROM ドライブ］:¥Tools¥GENERAL¥Intel¥ProSet¥Ws03xp2k¥InstProSet.EXE
2. ［次へ］をクリックします。
3. ［同意します］をクリックします。
4. 「セットアップタイプ」の「すべて」を選択して、［次へ］をクリックします。
5. ［インストール］をクリックします。
6. ［完了］をクリックします。

重要

- 10Mbps 半 2 重接続を行う場合は、LAN ケーブル接続前に、ServerStart 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 V10.3 の注意事項

■ イベントログについて

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

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

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

5.7.3 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。
- 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、以下に作成時の注意事項を記載します。
  - ・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」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）。

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 任意でチーム名を設定して、［次へ］をクリックします。

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

重要

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

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 アダプタをダブルクリックします。

3 「VLAN」タブをクリックし、［新規作成］クリックします。

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

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

「VLAN 名」は、スイッチ側の設定と一致している必要はありません。

5 ［OK］をクリックし、LAN アダプタのプロパティ画面を閉じます。

VLAN の設定が完了すると、以下の仮想アダプタが作成されます。

・「(LAN アダプタ名) - VLAN : （VLAN 名)」

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

第 6 章

高信頼ツール

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

6.1 RAID 管理ツール［Global Array Manager］ 210
6.2 RAS 支援サービス 212
6.3 サーバ監視ツール［ServerView］ 219
6.4 保守支援ツール［HRM/server］ 222
6.5 REMCS エージェント 223
6.6 システム診断ツール［UpdateAdvisor ／ FM Advisor］ . . . 224
6.7 最新ドライバ自動適用ツール 227
6.8 トラブルの早期解決［PROBEPRO］ 230
6.9 トラブルの早期解決［DSNAP］ 233
6.10 トラブルの早期発見［ソフトウェアサポートガイド］ . . . 234
6.11 テープ装置のメンテナンス ［Tape Maintenance Advisor］ 237

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 アレイ編』、または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.187）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 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オンボード SCSI アレイコントローラ、SCSI アレイコントローラカード（PG-142E3）、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¥RX600S3¥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.187）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¥RX600S3¥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

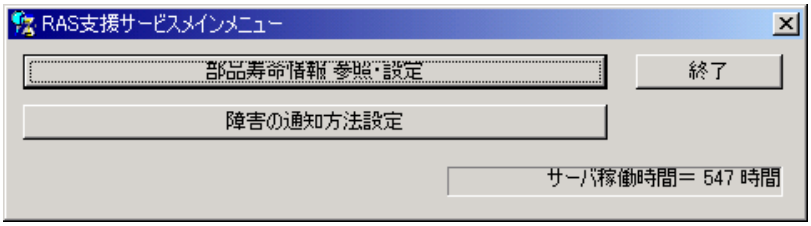
RAS 支援サービスを使用する上での注意事項

- 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。 すでにお手持ちのアレイコントローラカードや UPS を本サーバに搭載した場合は、購入した日を搭載日として入力してください。
交換予定日	定期交換部品の交換推奨日時を表示します。
連絡済	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。

重要

- RAS 支援サービスのインストール直後、アレイコントローラのバッテリの搭載日には初期値として、RAS 支援サービスのインストール日が表示されます。したがって、バッテリを搭載したあとに、RAS 支援サービスをインストールした場合は、手動で搭載日を修正してください。修正しない場合は交換推奨時期の誤差が大きくなります。

POINT

- 寿命について
  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
アレイコントローラ上のバッテリ	使用開始またはバッテリ交換後から約 2 年後	約 3 年後
UPS のバッテリ	使用開始またはバッテリ交換後から約 1 年 9ヶ月後	約 2 年後

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

● 定期交換部品の交換予告メッセージ（システムイベントログ）

定期交換部品の交換予告開始時に、システムイベントログに表示されるメッセージです。
交換予告開始時に 1 回のみ表示されます。

表：定期交換部品交換予告メッセージ（システムイベントログ）

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

■ 定期交換部品交換時期のメッセージ

● 定期交換部品交換時期メッセージ（ディスプレイ）

定期交換部品の交換時期に、ディスプレイに表示されるメッセージです。
交換時期到達時に表示され、以降は、システム起動時（F5EP50 サービスの開始時）に毎回表示されます。24 時間稼動の場合は、30 日ごとに表示されます。

表：定期交換部品交換時期のメッセージ（ディスプレイ）

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

● 定期交換部品交換時期メッセージ（システムイベントログ）

定期交換部品の交換時期に、システムイベントログに表示されるメッセージです。
交換時期到達時に 1 回のみ表示されます。

表：定期交換部品交換時期のメッセージ（システムイベントログ）

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

■ 異常時にシステムイベントログに表示されるメッセージ

異常時に、システムイベントログに表示されるエラーメッセージです。

表：異常時にシステムイベントログに表示されるメッセージ

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

■ システムイベントログに表示される通知メッセージ

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

表：システムイベントログに表示される通知メッセージ

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

6.3 サーバ監視ツール［ServerView］

ServerView は、ネットワーク上の各サーバのハードウェアの状態を常時監視するとともに、管理者がすべてのサーバの状態を一目で確認できるコンソールを提供します。ServerView を使用すると、サーバのハードウェアが常時監視下に置かれ、万一トラブルの原因となり得る異常が検出された場合には、管理者にリアルタイムに通知されます。これにより、サーバの管理者は早期に対応してシステムの異常を取り除き、トラブルを未然に防ぐことができます。

■ ServerView によるサーバ監視の重要性

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

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

● RAID 異常監視

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

● メモリ監視

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

● ファン監視

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

● 温度監視

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

● 電圧監視

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

● 電源監視

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

6.3.1 ServerView のインストール

● ServerStart を使用したインストール

ServerView は、ServerStart を使用して OS をインストール（開封）した場合、OS や他の高信頼ツールと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.187）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（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「3.4 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.187）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（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.187）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（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）
    インターネット情報ページ（http://primeserver.fujitsu.com/primergy/）で ID を取得できます。
  - ・SupportDesk（有償）
    システムの安定稼動をバックアップする、保守・運用支援サービスです。ハードウェア障害時の当日訪問修理対応／定期点検、ソフトウェアの問題解決支援などを行います。ご利用いただくには、SupportDesk サービスのご契約が必要です。詳細は、富士通情報サイトの SupportDesk 紹介ページ「製品サポート」（http://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.187）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。
- 調査モードでの表示について
  C ドライブ以外のドライブにインストールした場合、機種情報の機種名 / 型名が正しく表示されません。

■ 定義ファイルの入手方法

最新の定義ファイルはインターネット情報ページ（http://primeserver.fujitsu.com/primergy/）内の『製品ラインナップ－ソフトウェア』にて提供しています。コンピュータを正確に診断するには、定義ファイルは非常に重要な役割を担います。最新の定義ファイルをご利用ください。

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

6.7 最新ドライバ自動適用ツール

富士通ドライバ自動適用ツールは、インストールされているドライバが弊社の提供する最新ドライバかどうかの診断を行います。インストールされているドライバより新しいドライバが提供されている場合は、ドライバのダウンロードおよびインストールが行われます。

POINT

ServerStart による一括インストール

- ServerStart で OS をインストール（開封）した場合は、OS や他の高信頼ツールと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.187）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

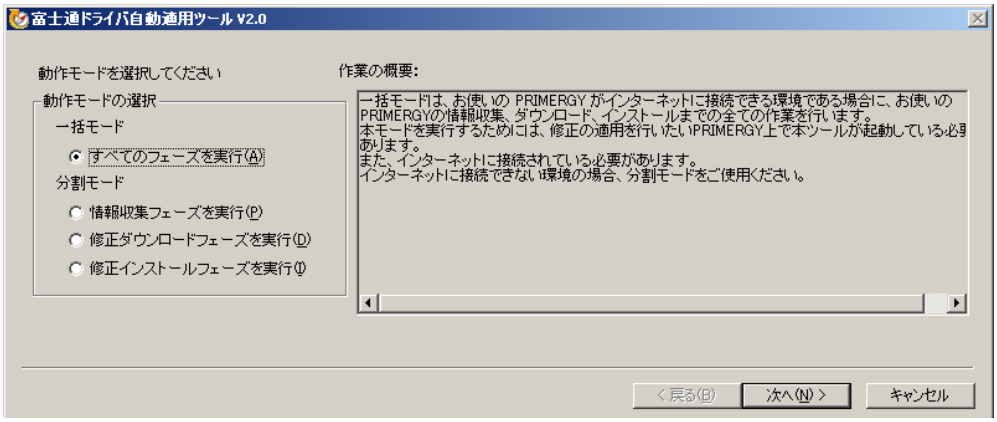
「アプリケーションウィザード」で「富士通ドライバ自動適用ツール」のインストールを選択した場合は、OS インストール後、自動的にツールが起動します。

● 手動で OS をインストールした場合

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

■ 起動画面

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



6.7.2　ドライバの自動適用方法

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

■ インターネットに接続できる場合

1　**動作モード選択画面で、「一括モード」の「すべてのフェーズを実行」をクリックし、［次へ］をクリックします。**

自動的に最新のドライバがダウンロードされ、インストールされます。

■ インターネットに接続できない場合

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

1　**動作モードの選択画面で「分割モード」の「情報収集フェーズを実行」をクリックし、［次へ］をクリックします。**

以降は、画面の指示に従って操作してください。

サーバのデバイス情報など、必要な情報がフロッピーディスクに保存されます。

POINT

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

2　**情報収集後、ツールを終了します。**

3 インターネットに接続できる環境のパソコンに、富士通ドライバ自動適用ツールをインストールして起動します。

1. ServerStart Disc1 CD-ROM をセットします。
   「ServerStart」画面が表示されたら、ServerStart を終了します。
2. 以下のフォルダ内のすべてのファイルを、ハードディスク上の任意のフォルダにコピーします。
   - Windows Server2003/Windows 2000 の場合
     ［CD-ROM ドライブ］:¥PROGRAMS¥Japanese¥DAD
   - Windows Server2003 x64 の場合
     ［CD-ROM ドライブ］:¥PROGRAMS¥Japanese¥DAD64
3. コピーしたフォルダを開き、"DAD.EXE（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" 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.231）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.187）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.232）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.232）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.187）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 ／ Windows 2000 Server の場合

ServerStart Disc1 CD-ROM に格納されている以下のファイルを、サーバのハードディスク内にコピーします。
［CD-ROM ドライブ］:¥PROGRAMS¥Japanese¥DSNAP¥DSNAP.EXE

6.9.2 使用方法

● Windows Server 2003 x64 の場合

ServerStart Disc1 CD-ROM に格納されている以下のファイルを、テキストエディタなどで開いて参照してください。
［CD-ROM ドライブ］:¥PROGRAMS¥Japanese¥DSNAPx64¥README.TXT

● Windows Server 2003 ／ Windows 2000 Server の場合

ServerStart Disc1 CD-ROM に格納されている以下のファイルを、テキストエディタなどで開いて参照してください。
［CD-ROM ドライブ］:¥PROGRAMS¥Japanese¥DSNAP¥README.TXT

6.10 トラブルの早期発見［ソフトウェアサポートガイド］

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

POINT

ServerStart による一括インストール（推奨）

- 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.187）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るため、PowerUp Gear を使用したインストールを推奨します。

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。

   Windows Server 2003 ／ Windows 2000 Server の場合

   ［CD-ROM ドライブ］:¥PROGRAMS¥Japanese¥SupportGuide¥x86¥SSGV10L20Ax86.exe

   Windows Server 2003 x64 の場合

   ［CD-ROM ドライブ］:¥PROGRAMS¥Japanese¥SupportGuide¥x64¥SSGV10L20Ax64Pack.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。

重要

- Windows Server 2003 の場合は、インストール完了後［再起動しない］をクリックした場合に、以下のイベントがイベントログに記録されますが、自動的に再起動は実行されません。

イベント ID	メッセージ
1005	ソフトウェアサポートガイドの構成を完了または続行するために、Windows インストーラによりシステムの再起動が実行されました。

6 インストール終了後、CD-ROM を取り出して、システムを再起動します。

インストール後は、スタートメニューおよびデスクトップにソフトウェアサポートガイドのショートカットアイコンが作成されます。

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］
- ソフトウェアサポートガイドでのボタン操作を行う場合、「KB896358」の更新プログラムが適用されていない場合はスクリプトエラーが発生します。更新プログラムが適用されているかどうかは、以下の手順で確認できます。
  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、表示された一覧から「プログラムの追加と削除」をクリックします。
     プログラムの追加と削除ダイアログが表示されます。
  2. 「更新プログラムの表示」のチェックボックスにチェックを付けます。
     インストール済みの更新プログラムが一覧表示されます。
  3. 「Windows Server 2003 セキュリティの更新 : サポート技術情報（KB）912812」および「Windows Server 2003 セキュリティの更新 : サポート技術情報（KB）896358」が登録されていることを確認します。

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

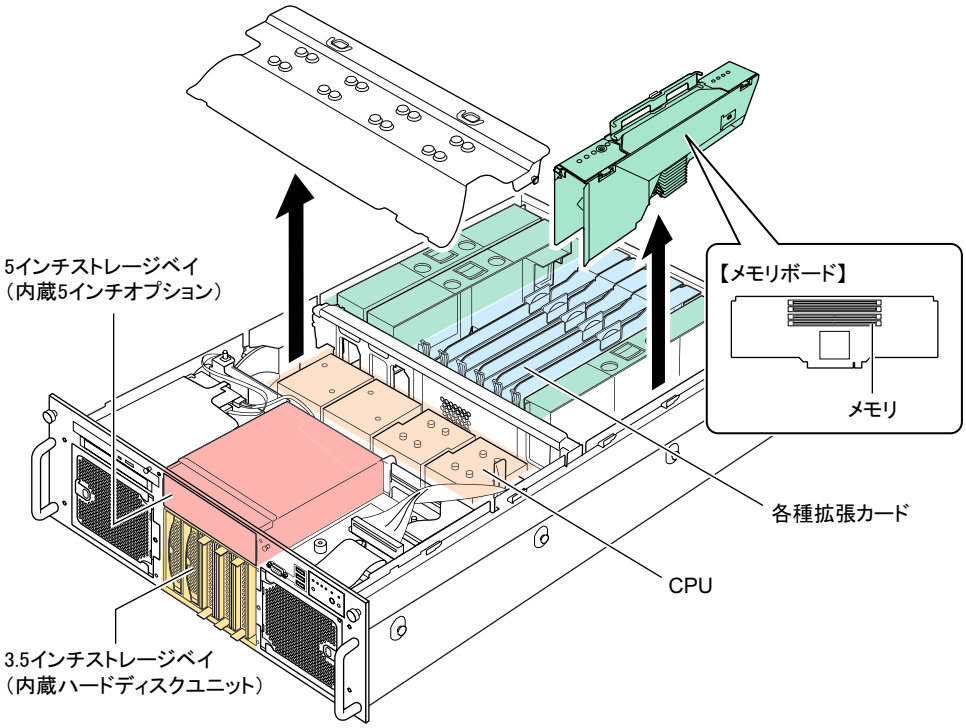
内蔵オプションの取り付け

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 240
7.2 トップカバーの取り付け／取り外し 242
7.3 CPU の取り付け 244
7.4 メモリの取り付け 253
7.5 拡張カードの取り付け 267
7.6 内蔵ハードディスクユニットの取り付け 277
7.7 内蔵 5 インチオプションの取り付け 283
7.8 内蔵 DVD-RAM ユニットの取り付け 290
7.9 外部 SCSI オプションの接続について 292

7.1　内蔵オプションを取り付ける前に

本サーバには、以下の内蔵オプションを取り付けることができます。



POINT

- 以下のオプション装置を別途ご購入の場合は、オプションを取り付ける前に、それぞれ以下を参照し、梱包物をご確認ください。
  - ・CPU →「B.1 CPU」（P.370）
  - ・メモリ→「B.2 メモリ」（P.371）
  - ・内蔵ハードディスクユニット→「B.4 内蔵ハードディスクユニット」（P.372）
- 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。
- 本書に記載の取り付け可能オプションの種類は、予告なく変更される場合があります。あらかじめご了承ください。

⚠警告

- 内蔵オプションの取り付けや取り外しを行う場合は、サーバ本体および接続している周辺装置の電源を切り、電源ケーブルを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.40））。
- 電源ユニットは分解しないでください。感電の原因となります。

- 弊社の純正品以外のオプションは取り付けないでください。故障・火災・感電の原因となります。
- 内部のケーブル類や装置を傷つけたり、加工したりしないでください。故障・火災・感電の原因となります。

⚠注意

- 電源を切った直後は、サーバの内部の装置が熱くなっています。内蔵オプションの取り付けや取り外しを行う場合は、電源を切ったあと 10 分ほど待ってから、作業を始めてください。
- 内蔵オプションは、基板や半田づけした部分がむきだしになっています。これらの部分は、人体に発生する静電気によって損傷を受ける場合があります。取り扱う前に、サーバ本体の金属部分に触れて人体の静電気を放電してください。
- 基板表面や半田づけの部分に触れないように、金具の部分や、基板の縁を持つようにしてください。
- 内蔵 5 インチオプションを取り付ける場合には、ケーブルをはさみ込まないよう注意してください。
- この章で説明している以外の取り付け方や分解を行った場合は、保証の対象外になります。

7.2 トップカバーの取り付け／取り外し

内蔵ハードディスクユニット以外の各内蔵オプションを取り付けるときは、トップカバーを取り外して行ってください。

⚠警告

・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.40））。

7.2.1 トップカバーの取り外し手順

1 ラックドアを開けます。

→「1.4.1 ラックドアを開ける」（P.36）

2 サーバ本体に接続されているケーブル類をすべて取り外します。

ホットプラグ対応の拡張カード、およびメモリを交換する場合は、電源を切らずに作業を行います。

3 サーバ本体とラックを固定しているネジを外します。

4 サーバ本体をスライドさせます。

内側からハンドルを持ち、サーバ本体をカチッと音がしてロックがかかるまで手前にスライドさせます。

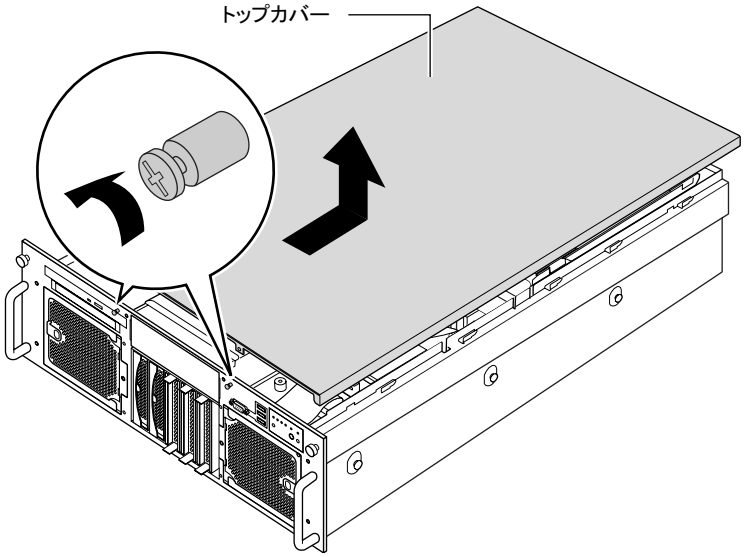
POINT

- ラックからサーバをスライドさせる操作については、『はじめにお読みください』を参照してください。

⚠注意

・サーバの電源を入れたまま作業を行う場合は、サーバをラックからスライドして引き出す際に、電源ケーブルなど、背面に接続しているケーブル類が抜けたり、絡まらないように注意してください。

5 サーバ本体前面のネジ（2 箇所）をゆるめ、トップカバーを矢印方向にスライドさせて、サーバ本体から取り外します。



■ 取り付け手順

トップカバーの取り付けは、取り外し手順と逆の手順で行います。

⚠注意

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

7.3 CPU の取り付け

オプションの CPU を取り付けることにより、最大 4 つの CPU を搭載できます。

⚠警告

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

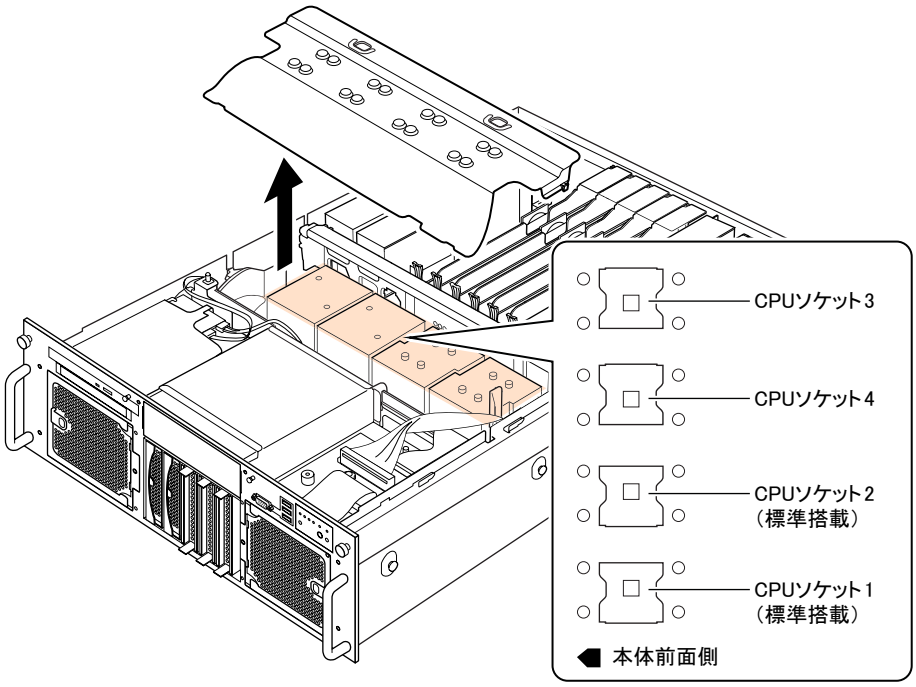
⚠注意

・弊社純正の CPU 以外は取り付けないでください。故障の原因となることがあります。
・周波数／キャッシュサイズの異なる CPU を混在して搭載しないでください。システムが起動しなくなります。

・内蔵オプションは、基盤や半田づけした部分がむきだしになっています。これらの部分は、人体に発生する静電気によって損傷を受ける場合があります。取り扱う前に、サーバ本体の金属部分に触れて人体の静電気を放電してください。
・基盤表面や半田づけの部分には触れないように、金具の部分や、基盤の縁を持つようにしてください。

7.3.1 CPU の取り付け位置

CPU は、CPU ソケット 1 → 2 → 3 → 4 の順番に取り付けます。
CPU ソケット 1、CPU ソケット 2 には標準で搭載されています。CPU を増設した場合は、CPU VRM を同時に取り付けてください。



7.3.2 搭載可能な CPU と留意事項

■ 搭載可能 CPU

本サーバでは、以下の CPU を搭載できます。

表：搭載可能 CPU

品名	型名
Xeon プロセッサ MP 3.66GHz / 1MB	PG-FG218
Xeon プロセッサ 7041 3GHz / 2x2MB	PG-FG30J

■ 搭載時の留意事項

CPU を増設する場合は、必ずすべての CPU が同じ品名（同一周波数／キャッシュサイズ）である必要があります。

7.3.3 CPU の取り付け手順

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

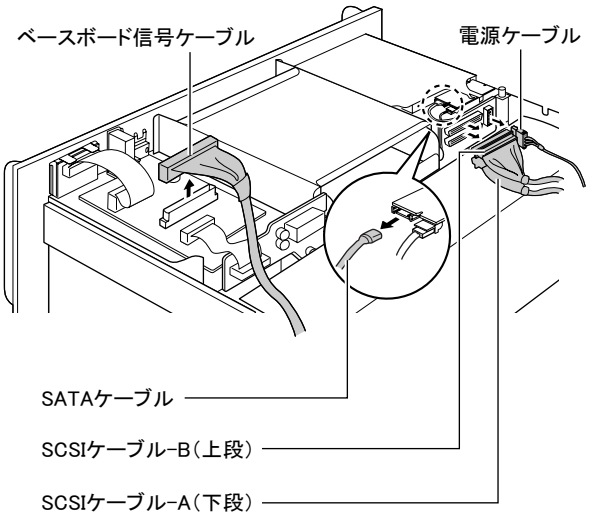
2 トップカバーを取り外します。

→「7.2 トップカバーの取り付け／取り外し」(P.242)

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。

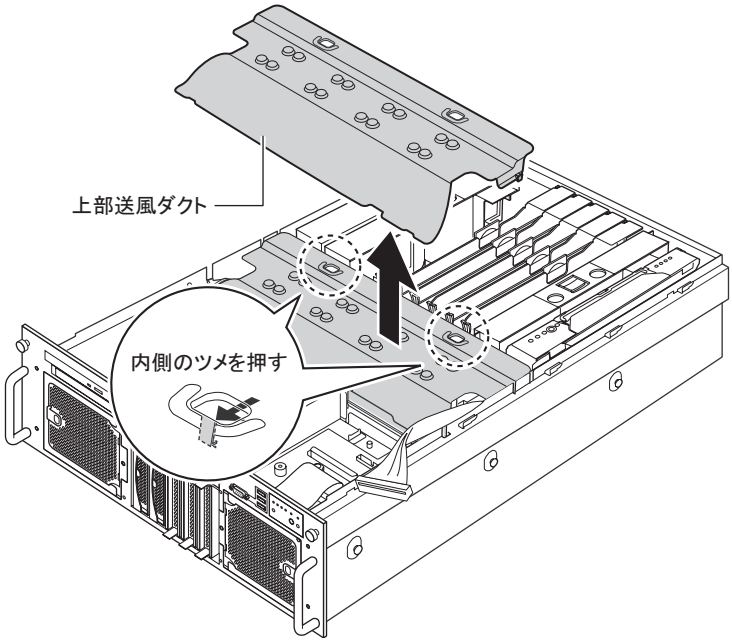
4 ケーブルを取り外します。

電源ケーブル（1 箇所)、SCSI ケーブル（A と B の 2 本)、ベースボード信号ケーブル、SATA ケーブルをそれぞれ取り外します。



5 **上部送風ダクトを取り外します。**

上部送風ダクトの穴に指をかけ、内側のツメを押しながら持ち上げて取り外します。

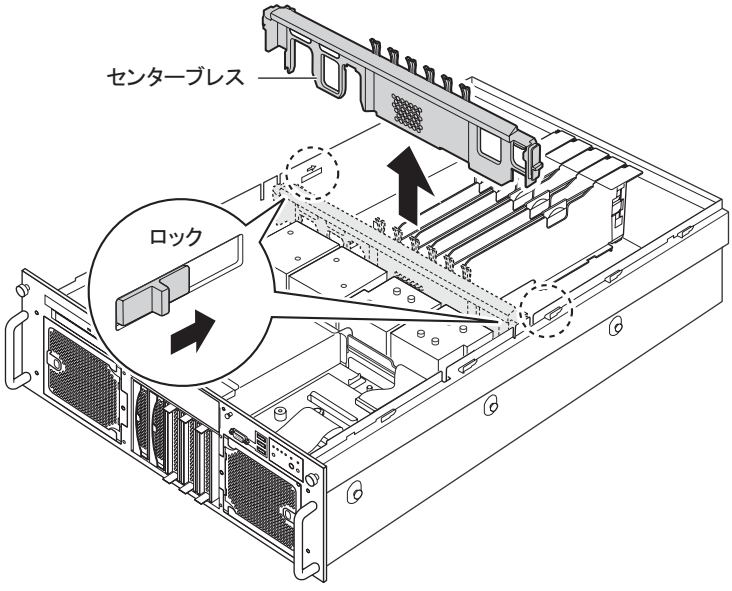


6 **メモリボード、メモリボードダミーカバーを取り外します。**

取り外し方については、「7.4.4 メモリの取り付け手順」（→ P.260）の手順 4 を参照してください。

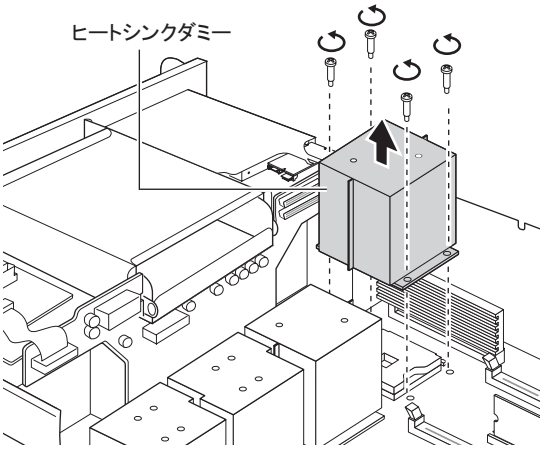
7 **センターブレスを取り外します。**

本体両側面の内側にあるロックを矢印方向に押して解除してから、持ち上げて取り外します。



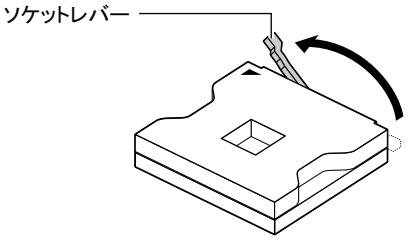
8 ヒートシンクダミーを取り外します。

固定されている 4 箇所のネジを、矢印方向に回して取り外します。



9 CPU ソケットのレバーを解除します。

ソケットレバーを上に持ち上げて完全に開きます。ソケットレバーが完全に開いていない状態では CPU を搭載できません。

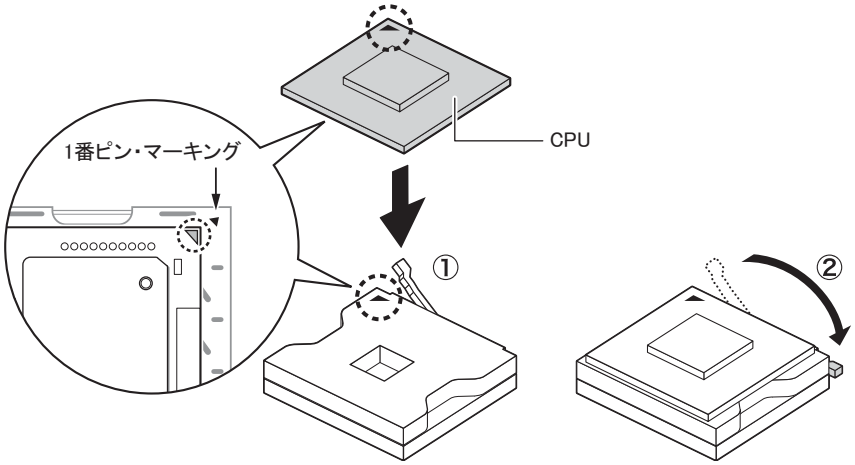


⚠注意 ⚠

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

10 CPU を取り付けます。

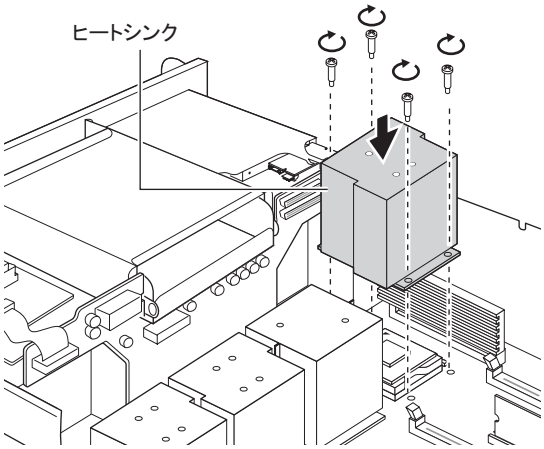
CPU ソケット側の三角マーク（1 番ピン・マーキング）と、CPU の三角マークが同じ場所にくるように向きを合わせます。CPU のピンを CPU ソケットのピン穴に入れるようにして取り付け、ソケットレバーを戻します。



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

11 ヒートシンクを取り付けます。

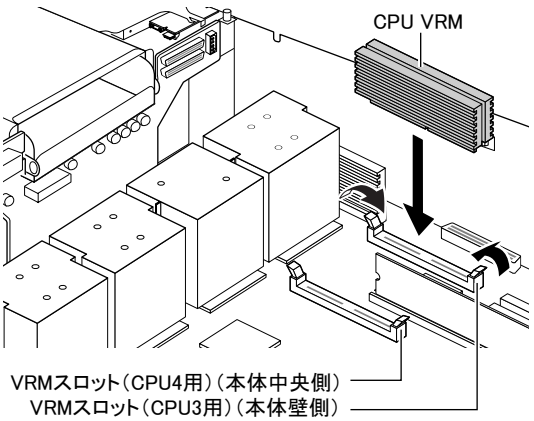
取り付けた CPU の上にヒートシンクを装着し、4 箇所をネジで固定します。
ネジをしめるときは、対角に少しずつしめてください。



⚠注意 ・ヒートシンクを取付けるときは、ベースボード上のコンデンサにヒートシンクがあたらないように注意して取り付けてください。

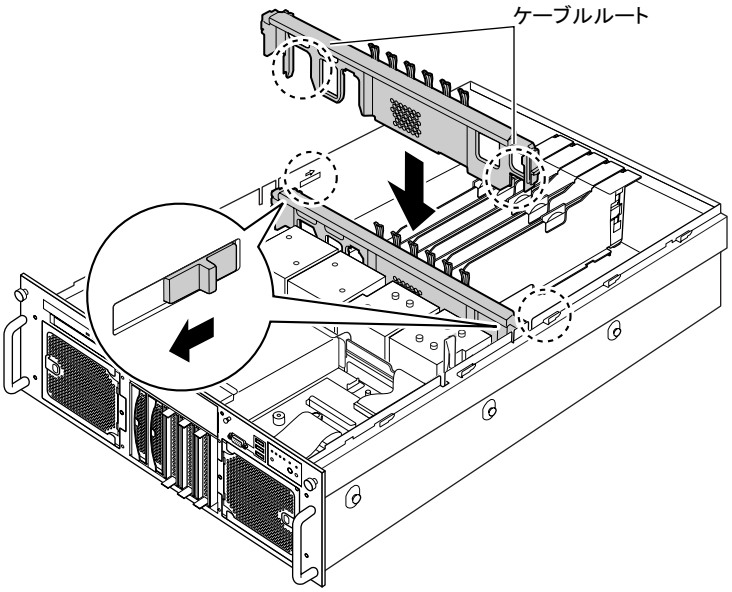
12 CPU 用 VRM を取り付けます。

CPU の増設位置により、取り付け場所が異なります。CPU3 を増設したときは本体壁側に、CPU4 を増設したときは本体中央側の VRM ソケットに取り付けます。
VRM とスロットの切り欠け部分（1 箇所）を合わせるようにして、スロットに垂直に VRM 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 VRM 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。



13 センターブレスを取り付けます。

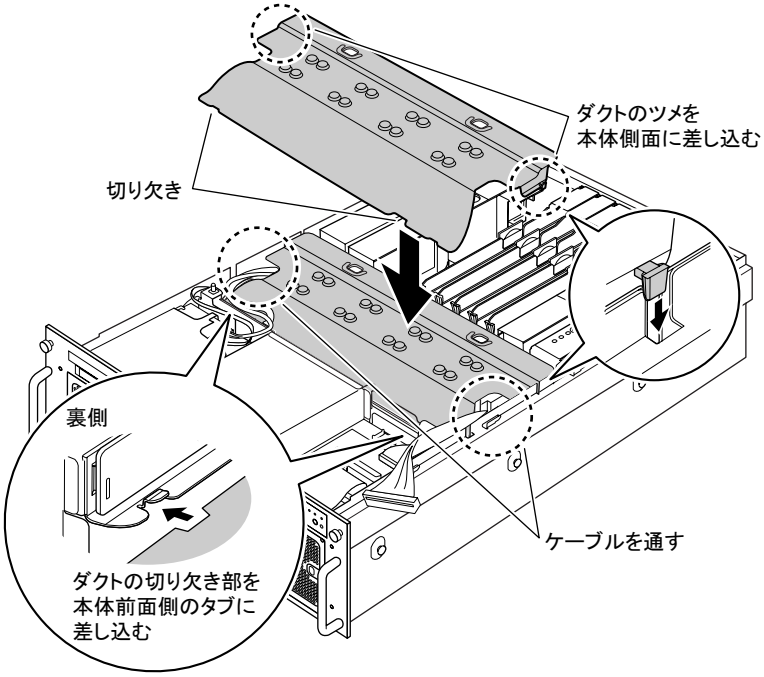
ケーブルがケーブルルートを通るように取り付けます。このとき、ケーブルを挟まないように注意してください。
取り付け後、本体両側面の内側にあるロックを矢印方向に押して固定します。



14 メモリボード、メモリボードダミーカバーを取り付けます。

15 上部送風ダクトを取り付けます。

ダクト両脇にあるツメを本体側面に、ダクト前部の切り欠き部分を本体前面側のタブにそれぞれ差し込んで取り付けます。
ケーブルはダクト両脇を通します。このとき、ケーブルを挟まないように注意してください。



16 取り外したケーブル類を元の位置に接続します。

17 トップカバーを取り付けます。

7.3.4 故障 CPU の切り離し機能

本サーバには、故障 CPU の切り離し機能があります。
この機能は、POST（Power On Self Test）実行中に故障（異常）と判断した CPU を切り離して本サーバを起動します。たとえば、CPU を 2 つ搭載している場合では、1 つの CPU が故障している場合、1 つの CPU で起動します。
故障した CPU は、POST 時の画面表示、または BIOS セットアップユーティリティの 「8.3.3 Processor メニュー」（→ P.306）で確認できます。
故障 CPU が存在する場合は、CPU を交換後、本サーバを再起動してください。

■ 故障した CPU の交換

故障した CPU は、「7.3.3 CPU の取り付け手順」（→ P.246）に従って新しい CPU に交換します。

POINT

- CPU の交換後は、BIOS セットアップユーティリティを起動し、「Processor」メニューの「Processor Retest」項目を「Disabled」から「Enabled」に変更してください。「Enabled」に設定することで、次回サーバ起動時に故障 CPU のステータスが解除され、新しい CPU を使用できるようになります。なお、「Processor　Retest」の設定は、サーバ起動時に自動的に「Disabled」に戻ります。BIOS セットアップユーティリティについては「8.3 BIOS セットアップユーティリティ」（→ P.303）を参照してください。

7.4 メモリの取り付け

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

⚠警告

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。

感電
・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。

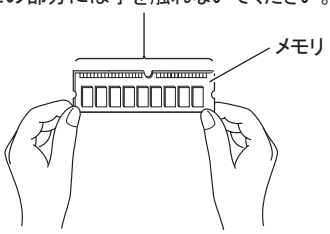
高温
・メモリの取り付けや取り外しを行う場合は、装置停止後、十分に待ってから作業してください。
火傷の原因となります。

⚠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。

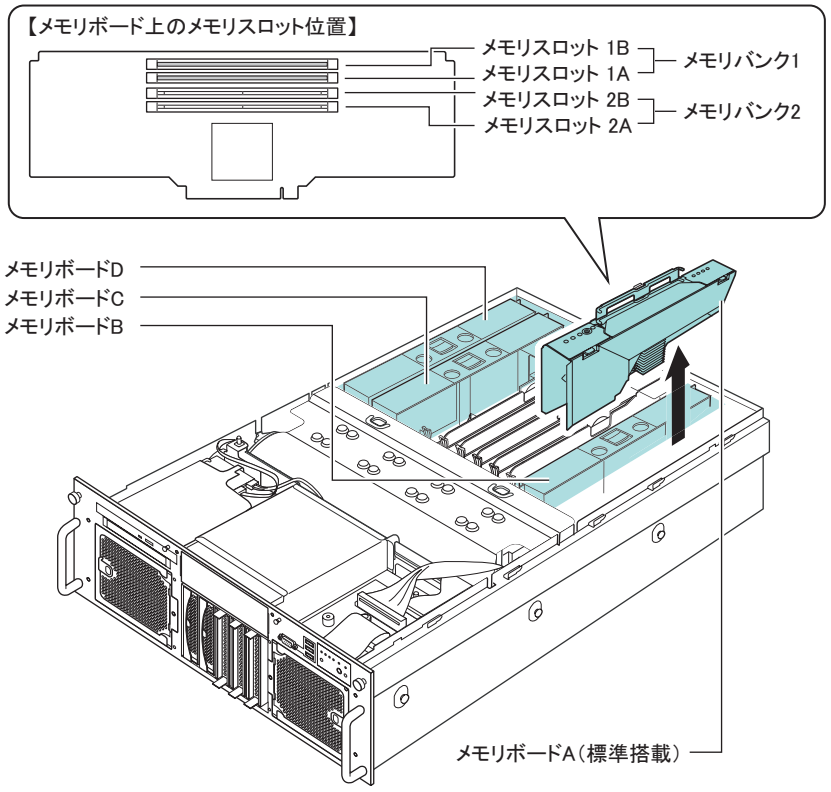
けが
・プリント板は、指定されている場所以外には手を触れないでください。
けがをするおそれがあります。また、故障の原因となることがあります。

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）には、絶対に手を触れないでください。



7.4.1 メモリの取り付け位置

メモリはメモリボード上のメモリスロットに取り付けます。
本サーバには、標準でメモリボードを 1 つ搭載しており、最大 4 つのメモリボードを増設できます。
また、メモリボード上のメモリスロットは、A と B のスロットで 1 つのメモリバンクを構成しています。



7.4.2 搭載可能なメモリと留意事項

■ 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：使用できるメモリ一覧

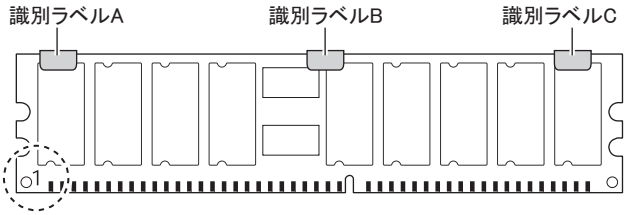
品名（型名）	備考
拡張 RAM ボード（PG-RB106）	
拡張 RAM モジュール -2GB（PG-RM2BD）	2GB（1GB-DIMM 2 枚）
拡張 RAM モジュール -4GB（PG-RM4BD）	4GB（2GB-DIMM 2 枚）

■ 取り付け時の注意事項

● メモリの識別方法について

メモリを搭載する場合、DIMM に貼ってあるラベルに記載の「CA」で始まる表示番号（例：CA05946-E101）が 2 枚とも一致していることを確認し、必ず同じ番号のものを一組にして搭載してください。また、識別ラベルがある場合は、同一容量で識別ラベルが同一位置に貼ってある DIMM2 枚を一組にして取り付けてください。

- 識別ラベルの貼り付け位置



- 識別ラベルの貼り付けパターン
  上記図中○で囲まれた部分を左側にして、識別ラベルは以下のパターンで貼り付けられています。

表：識別ラベル貼り付けパターン

パターン	ラベル A	ラベル B	ラベル C
1	なし	なし	なし
2	あり	なし	なし
3	なし	あり	なし
4	なし	なし	あり
5	あり	あり	なし
6	あり	なし	あり
7	なし	あり	あり
8	あり	あり	あり

● メモリボードとメモリの搭載順

- メモリボードは、メモリボード A（標準搭載）→メモリボード B →メモリボード C →メモリボード D の順に搭載してください。
- メモリは、メモリバンク 1 → メモリバンク 2 の順に、それぞれ同一容量のメモリ 2 枚を一組にして搭載してください。また、メモリバンク 1 とメモリバンク 2 で容量が異なるメモリを搭載する場合は、容量が小さい方をメモリバンク 1 に搭載してください。

■ 4GB を超えるメモリを搭載する場合

本サーバに 4GB を超えるメモリを搭載して Windows 2000 Advanced Server を手動でインストールする場合は、インストール終了後に ServerStart Disc1 CD-ROM を使用して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。

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］:¥DRIVERS¥Utils¥QFE¥w2k¥Windows2000-KB828739-x86-JPN.exe

7.4.3 メモリ冗長化機能について

本サーバでは、メモリ冗長化機能（メモリミラーリング機能、メモリ RAID 機能、スペアメモリ機能）を設定できます。それぞれの搭載条件と BIOS 設定について説明します。搭載メモリ全体でいずれかの機能を使用できます。混在して設定することはできません。

■ メモリミラーリング機能

メモリボード 2 個、または 4 個でメモリミラーを構成します。利用可能なメモリ容量（論理容量）は物理容量の 1/2 になります。一方のメモリボードがプライマリ、もう一方がセカンダリに設定され、メモリにデータを書き込む際には、両方に書き込みが行われます。メモリ異常が発生した場合は、自動的にメモリボードが切り離され、もう一方のメモリボードで動作を続けます。故障メモリまたはメモリボード交換後、自動的に復旧します。

● 搭載条件

以下の条件に従ってメモリを搭載してください。

表：メモリミラーリング機能使用時の条件

ミラーセット #1								ミラーセット #2							
メモリボード A				メモリボード B				メモリボード C				メモリボード D			
バンク 1		バンク 2		バンク 1		バンク 2		バンク 1		バンク 2		バンク 1		バンク 2	
1A	1B	2A	2B	1A	1B	2A	2B	1A	1B	2A	2B	1A	1B	2A	2B
○	○	−	−	○	○	−	−	−	−	−	−	−	−	−	−
○	○	−	−	○	○	−	−	○	○	−	−	○	○	−	−
○	○	○	○	○	○	○	○	−	−	−	−	−	−	−	−
○	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○

○：メモリ搭載
−：メモリ未搭載

- 2 つのメモリボードでミラーセットを構成します。それぞれのミラーセットの容量は異なっていても問題ありません。
  本サーバでは、メモリボード A とメモリボード B、メモリボード C とメモリボード D の組み合わせで、2 つのミラーセットが構成できます。
- ミラーセットを構成する各メモリボード（メモリボード A とメモリボード B、メモリボード C とメモリボード D）は、同一容量になるようメモリを搭載してください。
- メモリボード内のバンク 1 とバンク 2 に搭載するメモリは、異なる容量のメモリでも問題ありません。その場合は、容量が小さい方をメモリバンク 1 に搭載してください。

● BIOS 設定

メモリを搭載後、以下の設定を行ってください。

1 **搭載条件に従って、メモリを搭載します。**

2 **BIOS セットアップユーティリティを起動します。**

3 「Memory」メニュー →「Configure System RAS and Performance」を選択して【Enter】キーを押します。

4 「Desired Memory Configuration」項目を選択して【Enter】キーを押し、「Mirror」を選択して【Enter】キーを押します。

5 「View Configuration Detail」を選択して【Enter】キーを押します。

View Configuration Detail サブメニュー画面が表示されます。

6 「Configuration Possible」項目、「Hot Replace」項目が「Yes」であることを確認します。

「No」と表示されている場合は、メモリの搭載が間違っています。搭載条件を確認して正しく搭載してください。

POINT

- 「Hot Replace」項目が「No」の場合は、サーバ稼動中にメモリ交換を行うことはできません。

7 【F10】キーを押します。

BIOS の変更設定を保存するかどうかの確認メッセージが表示されます。

8 「Yes」を選択して【Enter】キーを押します。

システムを再起動後、メモリミラー構成が有効になります。

■ メモリ RAID 機能

4 つのメモリボードにそれぞれ同容量のメモリを搭載してメモリ RAID を構成します。3 つのメモリボードがデータ用、1 つのメモリボードがパリティ用として使用されるため、利用可能なメモリ容量（論理容量）は物理容量の 3/4 になります。

● 搭載条件

以下の条件に従ってメモリを搭載してください。

表：メモリ RAID 機能使用時の条件

RAID セット															
メモリボード A				メモリボード B				メモリボード C				メモリボード D			
バンク 1		バンク 2		バンク 1		バンク 2		バンク 1		バンク 2		バンク 1		バンク 2	
1A	1B	2A	2B	1A	1B	2A	2B	1A	1B	2A	2B	1A	1B	2A	2B
○	○	−	−	○	○	−	−	○	○	−	−	○	○	−	−
○	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○

○：メモリ搭載
−：メモリ未搭載

- すべてのメモリボードを使用して 1 つの RAID セットを構成します。
- 各メモリボードに搭載するメモリ容量は、同一にしてください。

- メモリボード内のバンク 1 とバンク 2 で容量が異なっていても問題ありません。ただし、容量が小さい方をメモリバンク 1 に搭載してください。

● BIOS 設定

メモリを搭載後、以下の設定を行ってください。

1. 搭載条件に従って、メモリを搭載します。
2. BIOS セットアップユーティリティを起動します。
3. 「Memory」メニュー →「Configure System RAS and Performance」を選択して【Enter】キーを押します。
4. 「Desired Memory Configuration」項目を選択して【Enter】キーを押し、「RAID」を選択して【Enter】キーを押します。
5. 「View Configuration Detail」を選択して【Enter】キーを押します。
   View Configuration Detail サブメニュー画面が表示されます。
6. 「Configuration Possible」項目、「Hot Replace」項目が「Yes」であることを確認します。
   「No」と表示されている場合は、メモリの搭載が間違っています。搭載条件を確認して正しく搭載してください。

   POINT

   ▶ 「Hot Replace」項目が「No」の場合は、サーバ稼動中にメモリ交換を行うことはできません。
7. 【F10】キーを押します。
   BIOS の変更設定を保存するかどうかの確認メッセージが表示されます。
8. 「Yes」を選択して【Enter】キーを押します。
   システムを再起動後、メモリ RAID 構成が有効になります。

■ スペアメモリ機能

メモリボード単位でスペアメモリを割り当てます。利用可能なメモリ容量（論理容量）は物理容量の 1/2 になります。

● 搭載条件

以下の条件に従ってメモリを搭載してください。

表：スペアメモリ機能使用時の条件

メモリボードA				メモリボードB				メモリボードC				メモリボードD			
バンク1		バンク2		バンク1		バンク2		バンク1		バンク2		バンク1		バンク2	
1A	1B	2A	2B	1A	1B	2A	2B	1A	1B	2A	2B	1A	1B	2A	2B
○	○	○	○	−	−	−	−	−	−	−	−	−	−	−	−
○	○	○	○	○	○	○	○	−	−	−	−	−	−	−	−
○	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○	−	−	−	−
○	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○

○：メモリ搭載
−：メモリ未搭載

- メモリボード内のバンク1とバンク2に同一容量メモリを搭載してください。メモリボード間の制限はありません。
- メモリボードは、メモリボードA（標準搭載）→メモリボードB→メモリボードC→メモリボードDの順に搭載してください。

● BIOS 設定

本サーバのご購入時は、BIOS設定はメモリスペア機能が有効になっています。他のメモリ構成に変更後、再度メモリスペア機能に設定する場合は、以下の設定を行ってください。

1. 搭載条件に従って、メモリを搭載します。
2. BIOS セットアップユーティリティを起動します。
3. 「Memory」メニュー →「Configure System RAS and Performance」を選択して【Enter】キーを押します。
4. 「Desired Memory Configuration」項目を選択して【Enter】キーを押し、「Max Performance」を選択して【Enter】キーを押します。
5. 「View Configuration Detail」を選択して【Enter】キーを押します。
   View Configuration Detail サブメニュー画面が表示されます。
6. 「Configuration Possible」項目、「Sparing」項目が「Yes」であることを確認します。
   「Configuration Possible」が「No」と表示されている場合は、メモリの搭載が間違っています。搭載条件を確認して正しく搭載してください。
7. 【ESC】キーを押し、「Configure System RAS and Performance」サブメニュー画面に戻ります。

8 【ESC】キーを押し、「Memory」メニュー画面に戻ります。

9 「View and Configure Memory Board n」（n はメモリボード番号）を選択して【Enter】キーを押します。

10 「Reserve Rank for Spare」項目を選択して【Enter】キーを押し、「Enabled」を選択して【Enter】キーを押します。

11 【F10】キーを押します。
BIOS の変更設定を保存するかどうかの確認メッセージが表示されます。

12 「Yes」を選択して【Enter】キーを押します。
システムを再起動後、スペアメモリ構成が有効になります。

7.4.4 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。

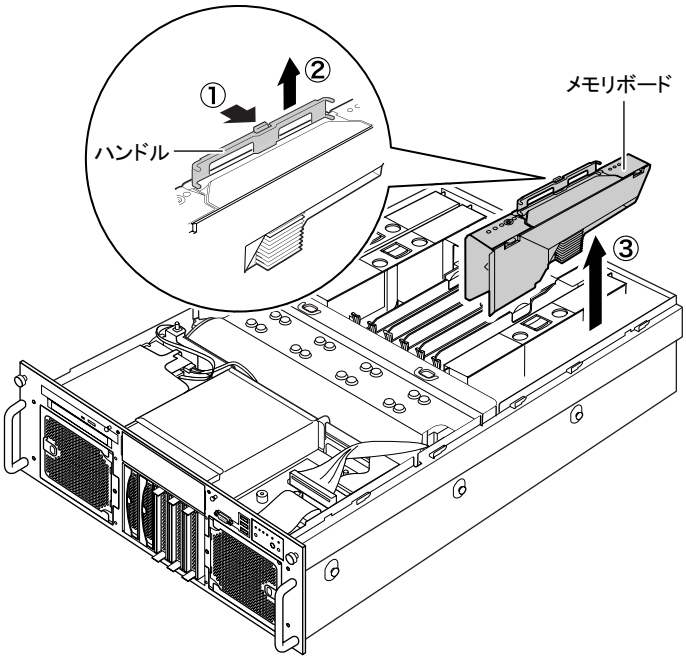
2 トップカバーを取り外します。
→「7.2 トップカバーの取り付け／取り外し」（P.242）

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 メモリボード、またはメモリボードダミーカバーを取り外します。

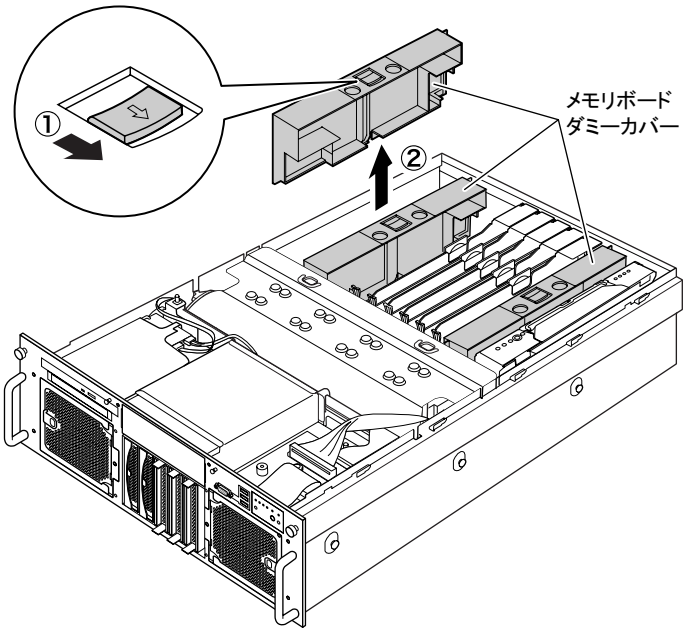
メモリボードを取り外す場合

メモリボード上部のハンドルスイッチ（図中 1）を押すと、ハンドル（図中 2）が出てきます。ハンドルを持ち、上方向に持ち上げて取り外します（図中 3)。



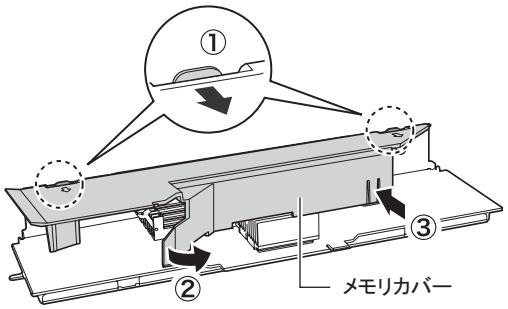
メモリボードダミーカバーを取り外す場合

ダミーカバー中央にあるロックを押しながら、上方向に持ち上げて取り外します。

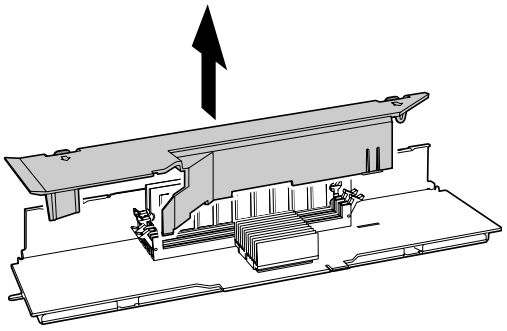


5 メモリボードのメモリカバーを取り外します。

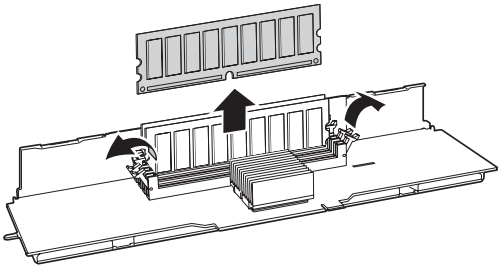
1. メモリカバーは、4 箇所のツメによってメモリボードと固定されています。
   それぞれ、矢印方向に押してツメを外します。



2. 上方向に持ち上げて取り外します。



6 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。

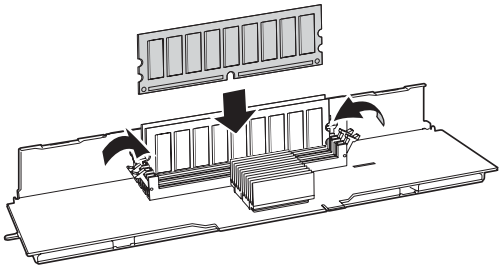


⚠注意 ⚠

・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。

7 メモリスロットの両側のフックを開いて、メモリを差し込みます。

メモリとスロットの切り欠け部分（1 箇所）を合わせるようにして、スロットに垂直にメモリを差し込みます。
正しく差し込まれると、スロットの両側のフックが閉じます。このとき、フックがメモリをしっかり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。

8 メモリボードにメモリカバーを取り付けます。

取り付けは取り外しと逆の手順で行います。

9 サーバにメモリボードを取り付けます。

取り付けは取り外しと逆の手順で行います。

10 トップカバーを取り付けます。

7.4.5 故障メモリの切り離し機能

本サーバには、故障メモリの切り離し機能があります。
この機能は、POST（Power On Self Test）実行中に故障（異常）と判断したメモリを切り離して本サーバを起動します。POST 時に、メモリ容量が実装したメモリ容量より小さくなっている場合は、故障メモリが存在する可能性があります。
故障メモリのスロット位置は、システムイベントログで確認できます。

■ 故障したメモリの交換手順

故障メモリは「7.4.4 メモリの取り付け手順」（→ P.260）に従って、新しいメモリに交換します。

POINT

- メモリの交換後は、BIOS セットアップユーティリティを起動し、「Memory」メニューの「Configure System RAS and Performance」サブメニューを選択し、「Retest All System Memory」項目を「Disabled」から「Enabled」に変更してください。「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。
  ステータスが解除されたことを確認するには、BIOS セットアップユーティリティを起動し、「Memory」メニュー →「View and Configure Memory Board n」（n はメモリボード番号）を選択し、【Enter】キーを押します。「Board Status」項目が「Healthy」であることを確認します。
  BIOS セットアップユーティリティについては「8.3 BIOS セットアップユーティリティ」（→ P.303）を参照してください。

7.4.6 ホットプラグ対応時のメモリの交換手順

本サーバのメモリボードは、メモリミラーリング機能またはメモリ RAID 機能使用時は 、ホットプラグ対応です。サーバの電源を切らずにメモリを交換できます。以下の手順に従って操作してください。

重要

- サーバ稼動中でのメモリ交換は、必ず修理相談窓口に連絡してください。

1 故障メモリのメモリボードおよびスロット位置を確認します。

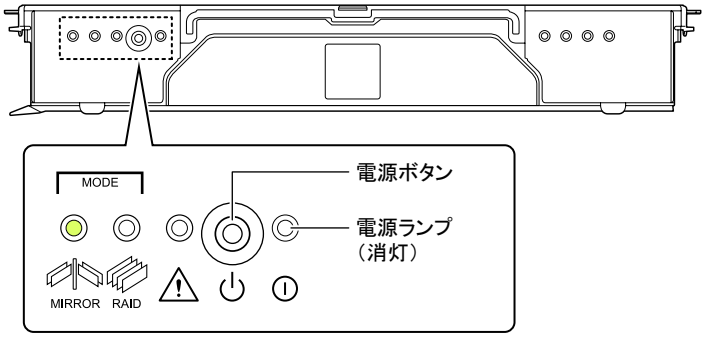
2 サーバの電源を切らずに、トップカバーを取り外します。
→「7.2 トップカバーの取り付け／取り外し」（P.242）

⚠注意 ⚠
- サーバをラックからスライドして引き出す際に、電源ケーブルなど、背面に接続しているケーブル類が抜けたり、絡まらないように注意してください。
- サーバ内部の他の装置に触れないように注意してください。

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 メモリボード電源ランプが消灯しているか確認し、点灯している場合は、故障したメモリを搭載したメモリボードの電源ボタンを押します。

メモリボードの電源ランプが消灯したことを確認してください。

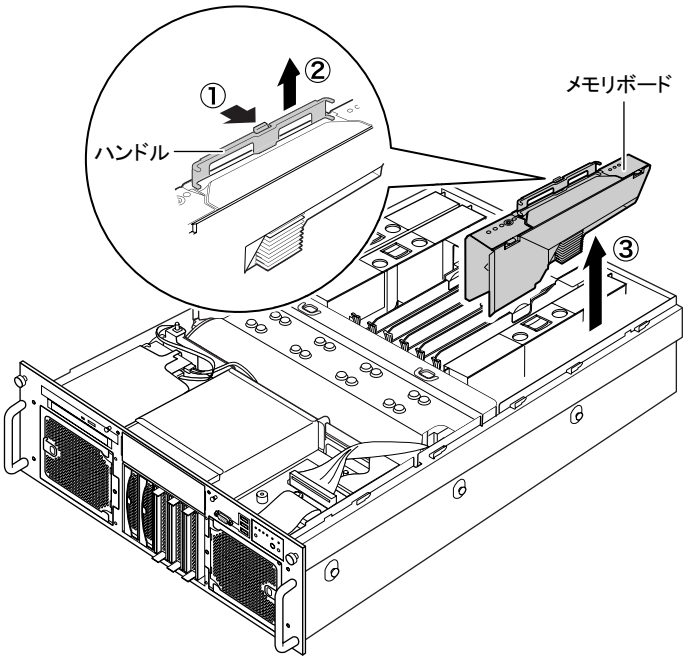


重要

- ミラーモードランプ、または RAID モードランプが点灯し、ホットプラグでの交換が可能であることを確認してください。メモリボードの各ランプについては、「1.3.5 メモリボード」（→ P.35）を参照してください。

5 メモリボードを取り外します。

メモリボード上部のハンドルスイッチ（①）を押すと、ハンドルが出てきます（②）。ハンドルを持ち、上方向に持ち上げて取り外します（③）。



6 メモリを交換します。

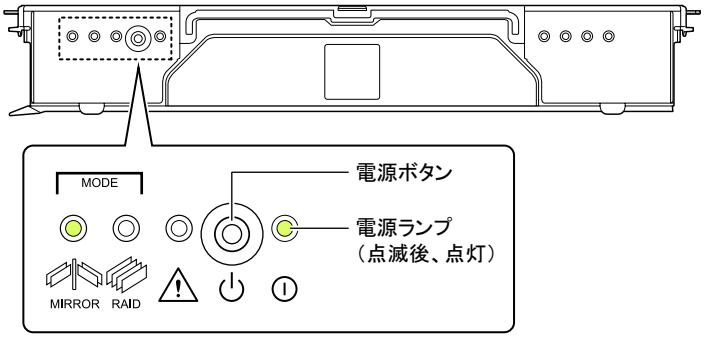
交換手順については、「7.4.4 メモリの取り付け手順」（→ P.260）の手順 5 ～ 8 を行います。

7 メモリボードをサーバに取り付けます。

ハンドルがロックされるまで、しっかりと押して取り付けてください。ハンドルがロックされていない状態では、電源を入れることはできません。

8 メモリボードの電源ボタンを押します。

電源ランプが点滅し、しばらくすると点灯します。



9 トップカバーを取り付けます。

7.5 拡張カードの取り付け

拡張カードの種類や留意事項、取り付け手順について説明します。

⚠警告

・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。

・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

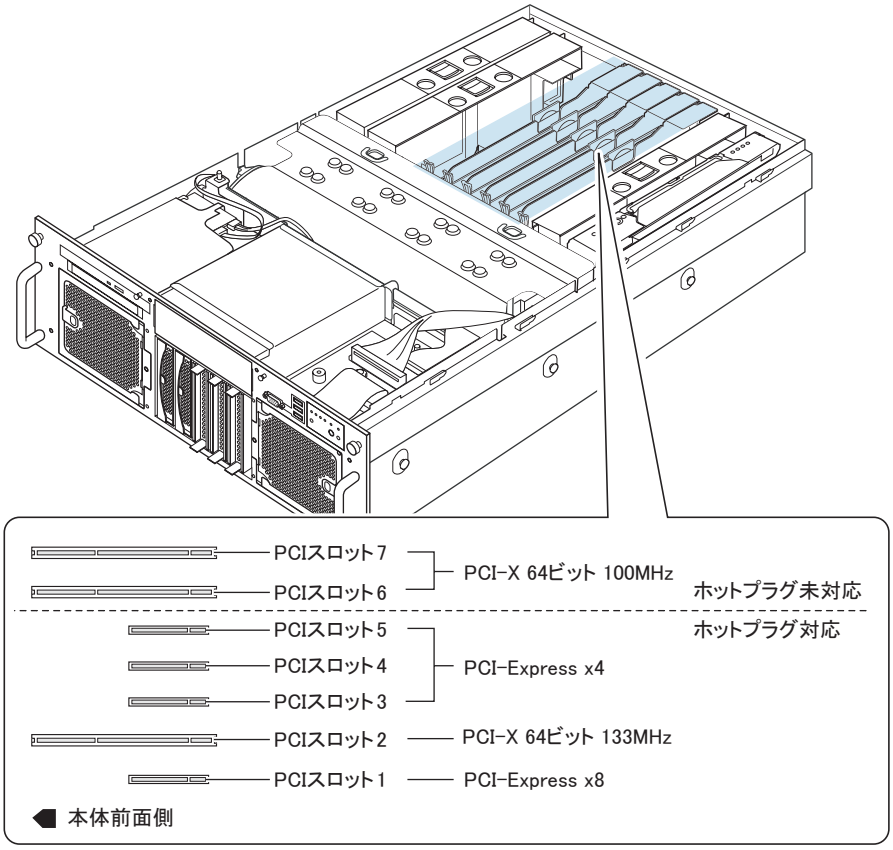
・拡張カードの取り付けや取り外しを行う場合は、指定された場所以外のネジは外さないでください。
指定された場所以外のネジを外すと、けがをするおそれがあります。また、故障の原因となることがあります。

・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。

・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。

7.5.1 拡張カードの取り付け位置

本サーバには、PCI 規格のスロットが 7 つあり、最大 7 枚の拡張カードを搭載できます。



POINT

- 動作周波数は、搭載している拡張カードの数、および仕様により異なります。
- スロット 1 ～ 5 はホットプラグ対応です。PCI カードホルダに拡張カードを装着して取り付けます。

■ ホットプラグ対応 PCI スロットについて

本サーバの PCI スロット 1 ～ 5 では、PCI Hot Plug（PHP）機能をサポートしています。拡張カードが故障した場合など、本サーバおよび周辺装置の電源を切らずに、故障した拡張カードを交換できます。

● 注意事項

- PHP 機能による拡張カードの交換は、必ず修理相談窓口に連絡してください。
- ご使用の OS が Windows Server 2003 の場合のみ有効です。他の OS で本操作を行った場合、システムダウンなどの可能性がありますので、ご注意ください。
- アプリケーションによっては、ホットプラグに対応していない場合があります。あらかじめ確認してください。

- Windows 2000 Server の場合、「ハードウェアの取り外し」画面に PCI スロット 1 ～ 5 のカードが表示されますが、取り外すことはできません。絶対に取り外しを行わないでください。
- PHP 機能での交換可能な拡張カードは以下の拡張カードです。それ以外の拡張カードでは PHP 機能による交換はサポートしていません。ご注意ください。
  - ・LAN カード PG-2861
  - ・LAN カード PG-1892
  - ・LAN カード PG-1882

重要

▶ 動作 Clock の遅いデバイスを搭載した場合、PCI Bus Clock は遅いデバイスの Clock で動作します。

7.5.2 搭載可能な拡張カードと搭載時の注意事項

■ 搭載可能な拡張カード

本サーバには、以下の拡張カードを最大 7 枚搭載できます。

表：搭載可能な拡張カード一覧

搭載カード（型名）	搭載枚数			PCI バス	備考
ファイバーチャネルカード（PG-FC202）	4	4	4	PCI-Express x4	
LAN カード（PG-2861）	2	2		PCI-Express x4	1000BASE-T
リモートサービスボード（PG-RSB105）	1	1	3	—	
SCSI カード（PG-1281）	2	2		PCI-X 64bit/66MHz	内蔵／外付 SCSI オプション用（Ultra 160 SCSI）
SCSI アレイコントローラカード（PG-142E3）	2				外付アレイシステム用（Ultra 320 2ch SCSI）
LAN カード（PG-1892）	3	3		PCI-X 64bit/133MHz	1000BASE-T
LAN カード（PG-1882）	3				1000BASE-SX
LAN カード（PG-1862）	2				1000BASE-T
通信カード V/X（PG-1631）	2	2		PCI 32bit/33MHz	Linux では使用不可
ISDN カード（PG-1651）	2				Linux では使用不可
RS-232C カード（GP5-162）	2				Linux 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、次の表の優先順位に従ってスロットを使用してください。

表：拡張カードの取り付け順と使用するスロット

搭載可能な拡張カード（型名）	PCI スロット							取り付け順
	1	2	3	4	5	6	7	
ファイバーチャネルカード（PG-FC202）	1	—	2	3	4	—	—	1
LAN カード（PG-2861）	1	—	2	3	4	—	—	2
リモートサービスボード（PG-RSB105）	—	—	—	—	—	—	1	3
SCSI カード（PG-1281）	—	3	—	—	—	1	2	4
SCSI アレイコントローラカード（PG-142E3）	—	1	—	—	—	2	3	5
LAN カード（PG-1892）	—	1	—	—	—	2	3	6
LAN カード（PG-1882）	—	1	—	—	—	2	3	7
LAN カード（PG-1862）	—	—	—	—	—	1	2	8
通信カード V/X（PG-1631）	—	—	—	—	—	1	2	9
ISDN カード（PG-1651）	—	—	—	—	—	1	2	10
RS-232C カード（GP5-162）	—	—	—	—	—	1	2	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。複数の拡張カードをまとめて取り付けて電源を入れたり、順番を変えたりすると、拡張カードが正常に動作しません。**

■ 拡張カード搭載時の留意事項

搭載可能な拡張カード以外は、取り付けないでください。また、以下の留意事項についてあからじめ確認してください。

● 各拡張カードの注意事項

各拡張カードの注意事項について、拡張カードに添付の取扱説明書、本サーバに添付の注意事項をお読みになり、内容を確認してください。

● ドライバについて

拡張カード搭載後、ドライバをインストールしてください。OS をインストールする前に搭載した拡張カードのドライバは、ServerStart を使用した OS インストール時に同時にインストールされます。詳細は「2.3.6 ServerStart でサポートする拡張カード」（→ P.61）を参照してください。

● SCSI アレイコントローラカード（PG-142E3）搭載時の注意事項

- SCSI 装置の接続について
  本サーバがサポートしている SCSI 装置を接続してください。サポートしていない SCSI 装置を接続したときの動作は保証していません。

● BIOS 設定について

本サーバでは、拡張カードの拡張 ROM が無効になっています。搭載する拡張カード（PG-FC202 ／ PG-1281）の設定を行う場合には、BIOS セットアップユーティリティで拡張 ROM を一時的に「有効」に設定する必要があります。以下の手順で設定を行ってください。

1. **設定したい拡張カードが搭載されているスロットの拡張 ROM を「有効」にします。**
   BIOS セットアップユーティリティを起動し、「Devices」メニューから「PCI」サブメニューを選択し、「Enable Slot n ROM」（n は拡張カードが搭載されているスロット番号）項目を「Enabled」に設定します。
   →「8.3.1 BIOS セットアップユーティリティの起動と終了」（P.303）
   →「8.3.7 Devices メニュー」（P.311）
2. **【F10】キーを押します。**
   BIOS の変更設定を保存するかどうかの確認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。**
4. **システムを再起動します。**
5. **再起動後、拡張カードの設定を行います。**
6. **システムを再起動します。**
7. **手順 1 で変更した拡張 ROM の設定を「無効」に戻します。**
   BIOS セットアップユーティリティを起動し、「Devices」メニューから「PCI」サブメニューを選択し、「Enable Slot n ROM」（n は手順 1 で設定を変更したスロット番号）項目を「Enabled」に設定します。

● ISDN カード

ISDN カード（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。

■ 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。

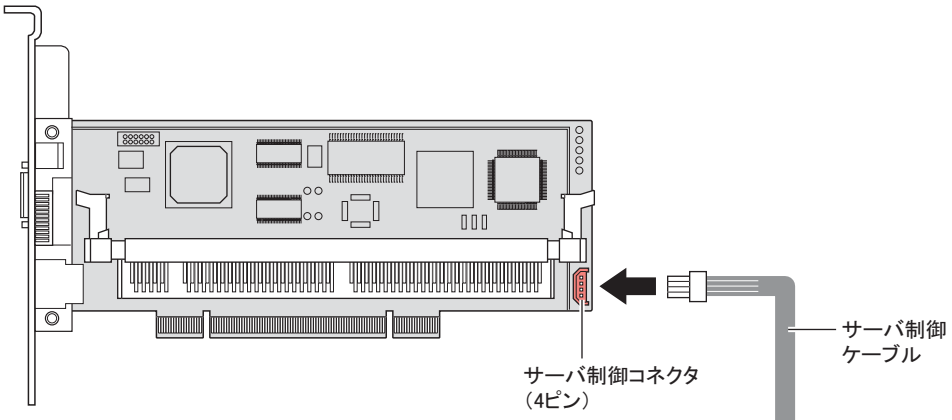
⚠警告　感電

- 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。

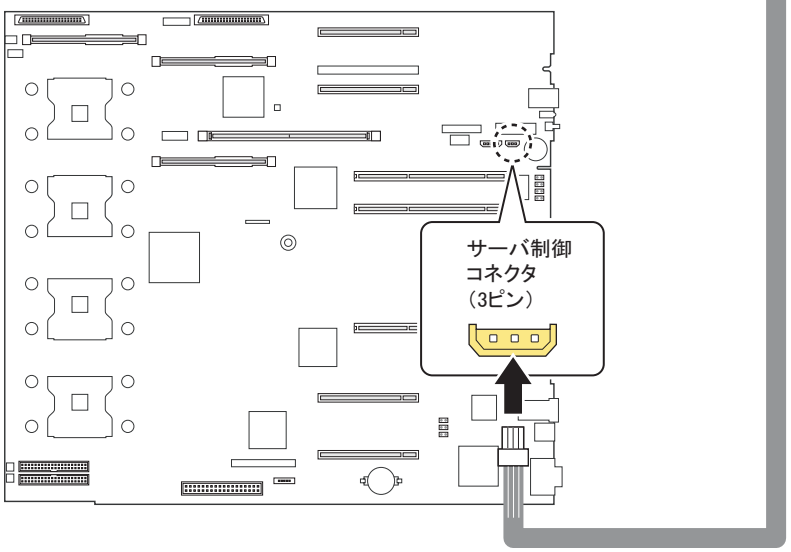
● サーバ制御ケーブルの接続について

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コネクタと、ベースボードのコネクタにそれぞれ接続後、リモートサービスボードを PCI スロット 7 に取り付けてください。

【リモートサービスボード】



【ベースボード】



本体のトップカバー取り付け後、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。

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.219）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。

7.5.3 拡張カードの取り付け手順

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

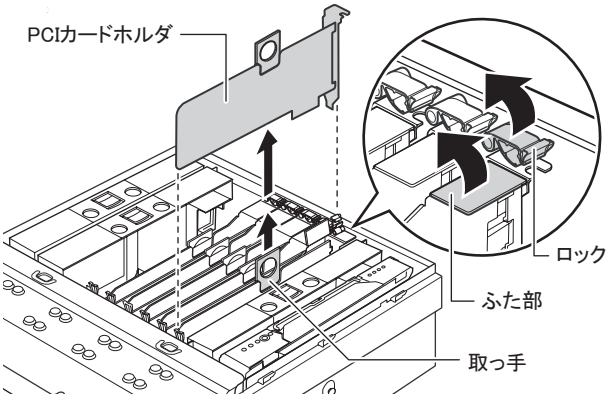
2 トップカバーを取り外します。

→「7.2 トップカバーの取り付け／取り外し」（P.242）

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 ロックを開いて、スロットカバーを取り外します。

スロット 1 ～ 5 の場合は、PCI カードホルダのふた部とロックを開き、取っ手を持って上方向に持ち上げて取り外します。

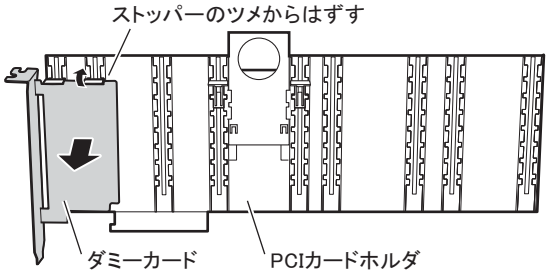


POINT

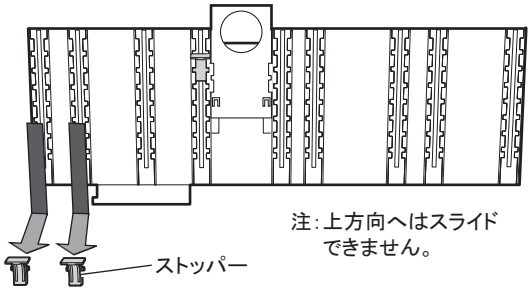
- 取り外したスロットカバー、またはダミーカードは大切に保管しておいてください。拡張カードを取り外して使う際、サーバ内部にゴミが入らないようスロットカバーを取り付けます。
- ご購入時に LAN カード（PGB1892）がスロット 2 に搭載されている場合には、PCI カードホルダは搭載されていません。

5 スロット 1 ～ 5 の場合は、PCI カードホルダからダミーカードを取り外し、拡張カードを PCI カードホルダに取り付けます。

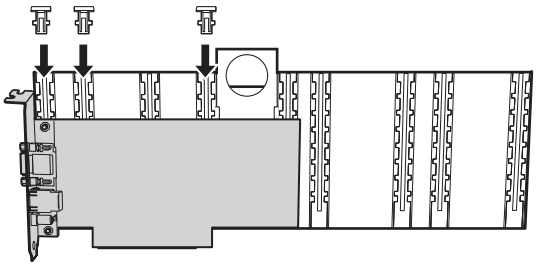
1. ストッパーのツメを持ち上げるか PCI カードホルダを少し外側に湾曲させ、ダミーカードを取り外します。



2. ストッパーをスライドさせ、取り外します。



3. 拡張カードを PCI カードホルダに取り付け、ストッパーで固定します。

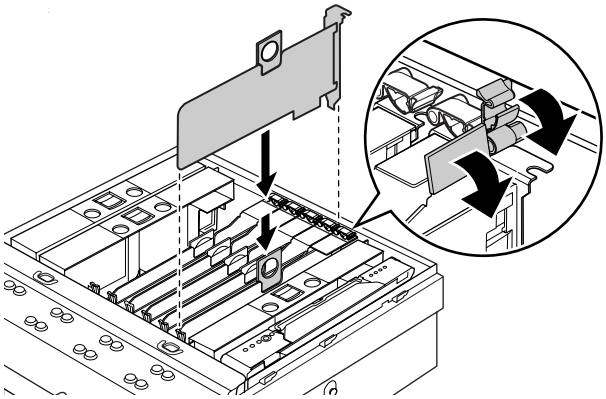


POINT

- ストッパーは、搭載するカードによって 3 箇所を固定してください。
- LAN カード（PG-1892）をスロット 2 に搭載する場合は、PCI カードホルダに取り付ける必要はありません。

6 拡張カード、または PCI カードホルダを PCI スロットのコネクタにしっかりと差し込み、ロックを元の位置に戻して固定します。

スロット 1 ～ 5 の場合は、PCI カードホルダを取り付けます。PCI カードホルダのふた部とロックを元の位置に戻し、取っ手を収納します。



7 トップカバーを取り付けます。

7.5.4 ホットプラグ対応 PCI スロットの拡張カード交換手順

PHP 機能を使用した拡張カードの交換手順について説明します。

重要

- PHP 機能による拡張カードの交換は、必ず修理相談窓口に連絡してください。
- ご使用の OS が Windows Server 2003 の場合のみ有効です。他の OS で本操作を行った場合、システムダウンなどの可能性がありますので、ご注意ください。

1 OS 上で、故障した拡張カードを切り離します。

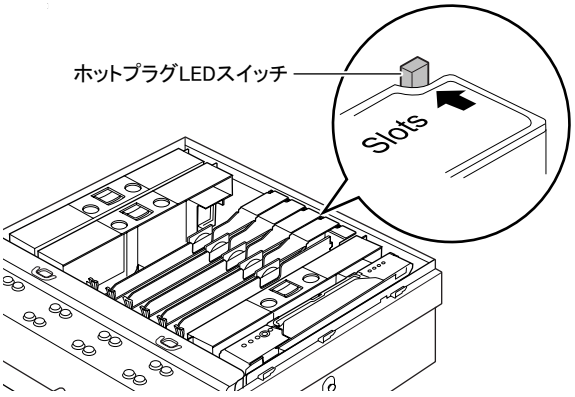
1. デスクトップ画面右下のタスクバーに表示されている「ハードウェアの取り外し」アイコンをクリックします。
   ハードウェアの取り外しウィザードが起動します。
2. ［停止］をクリックします。
3. 切り離す拡張カードを選択し、［OK］をクリックします。
   拡張カードが切り離された旨のメッセージが表示され、取り外しが可能になります。

2 サーバの電源を切らずに、トップカバーを取り外します。
→「7.2 トップカバーの取り付け／取り外し」（P.242）

⚠注意 ⚠
- サーバをラックからスライドして引き出す際に、電源ケーブルなど、背面に接続しているケーブル類が抜けたり、絡まないように注意してください。
- サーバ内部の他の装置に触れないように注意してください。

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 交換する拡張カードのPCIスロットのホットプラグLEDスイッチが消灯していることを確認します。



5 故障した拡張カードを取り外し、正常な拡張カードを取り付けます。
操作手順については「7.5.3 拡張カードの取り付け手順」（→ P.273）の手順 4 ～ 6 を参照してください。

6 ホットプラグ LED スイッチを押します。
LED が点滅から点灯に変わることを確認します。

7 トップカバーを取り付けます。

8 拡張カードの交換終了後、OS 上で拡張カードが認識されていることを確認してください。
「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、「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確認します。

7.6 内蔵ハードディスクユニットの取り付け

内蔵ハードディスクユニットを取り付ける方法を説明します。

⚠警告

・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

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

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

重要

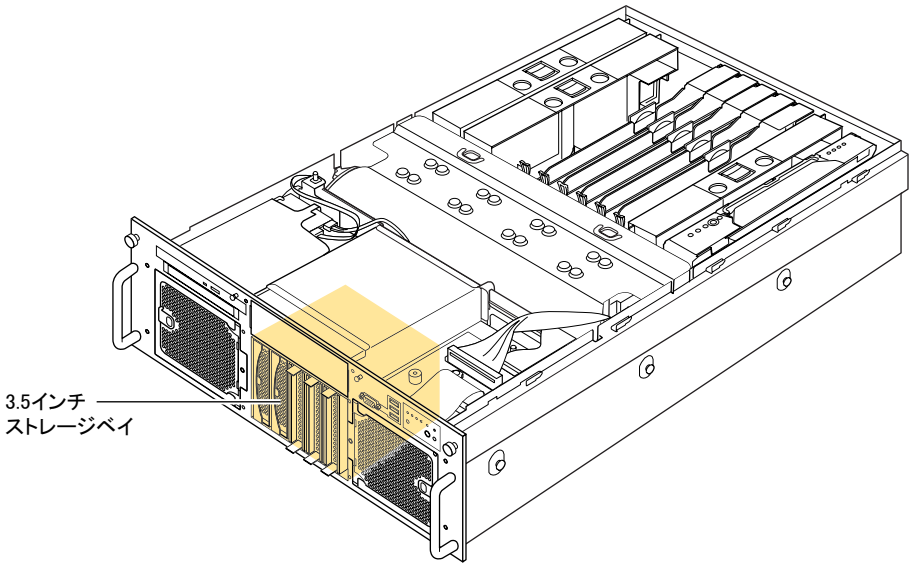
- 内蔵ハードディスクユニットを増設する場合は、OS のインストール後、一度電源を切ってから取り付けてください。

POINT

- アレイシステム構成（RAID1/5/10）の場合は、サーバの電源を切らずにハードディスクを交換できます。

7.6.1　内蔵ハードディスクユニットの取り付け位置

内蔵ハードディスクユニットは、3.5 インチストレージベイに取り付けます。本サーバには、5 つのベイがあります。



7.6.2　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：取り付け可能な内蔵ハードディスクユニット

ディスク容量	型番	概要
73.4GB	PG-HDH71W	Ultra320 SCSI、10,000rpm
73.4GB	PG-HDH75W	Ultra320 SCSI、15,000rpm
146.8GB	PG-HDH41W	Ultra320 SCSI、10,000rpm
146.8GB	PG-HDH45W	Ultra320 SCSI、15,000rpm
300GB	PG-HDH31W	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。

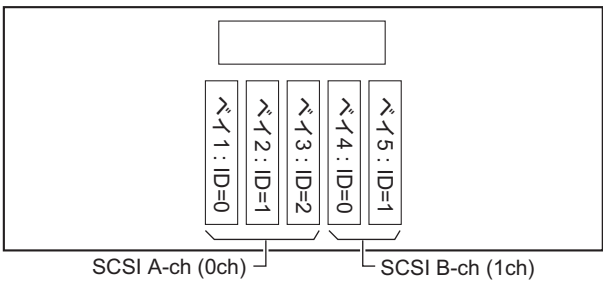
- ハードディスクの内部では、情報を記録するディスクが高速に回転しながら、情報の読み書きをしています。非常にデリケートな装置ですので、電源が入ったままの状態で本サーバを持ち運んだり、衝撃や振動を与えたりしないでください。
- ハードディスクをぶつけたり、金属質のものを接触させたりしないよう十分注意して取り扱ってください。
- 極端に温度変化が激しい場所でのご使用および保管は避けてください。
- 直射日光のあたる場所や発熱器具のそばには近づけないでください。
- 衝撃や振動の加わる場所でのご使用および保管は避けてください。
- 湿気やほこりの多い場所でのご使用および保管は避けてください。
- 磁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

- **ハードディスクユニットを誤った取り扱いをすると、ディスク内部のデータが破壊される場合があります。万一の場合に備え、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。**

■ SCSI-ID と搭載順

3.5 インチストレージベイのベイ番号と各 SCSI-ID は、以下のとおりです。内蔵ハードディスクユニットの SCSI-ID は自動的に設定されます。



内蔵ハードディスクユニットは、以下の順番に取り付けてください。

表：内蔵ハードディスクユニットの搭載順

搭載順序
ベイ 1 →ベイ 4 →ベイ 2 →ベイ 5 →ベイ 3

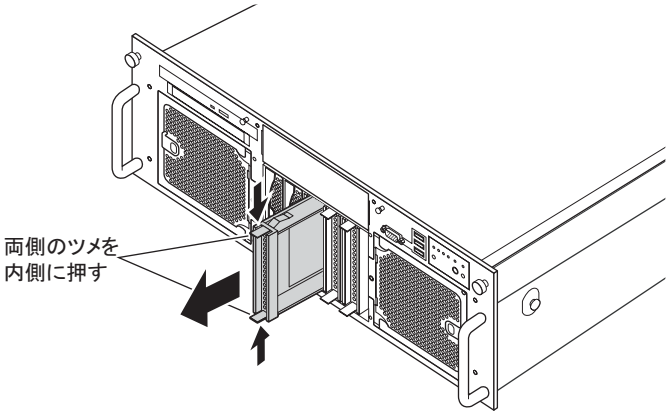
7.6.3 内蔵ハードディスクユニットの取り付け手順

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 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。

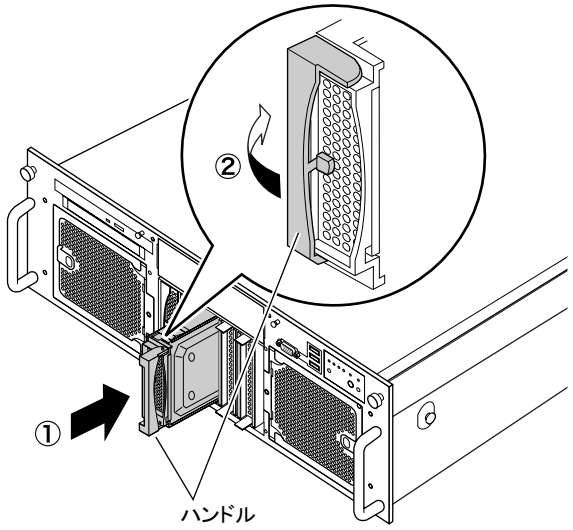
3 内蔵ハードディスクユニットを取り付けるベイから、ダミーユニットを取り外します。

ダミーユニットのツメを内側に押しながら、ゆっくり手前に引き出します。
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。



4 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。

1. 内蔵ハードディスクユニットのハンドルを開いた状態で、3.5 インチストレージベイに差し込みます。
2. ハンドルを閉じて、確実に差し込みます。



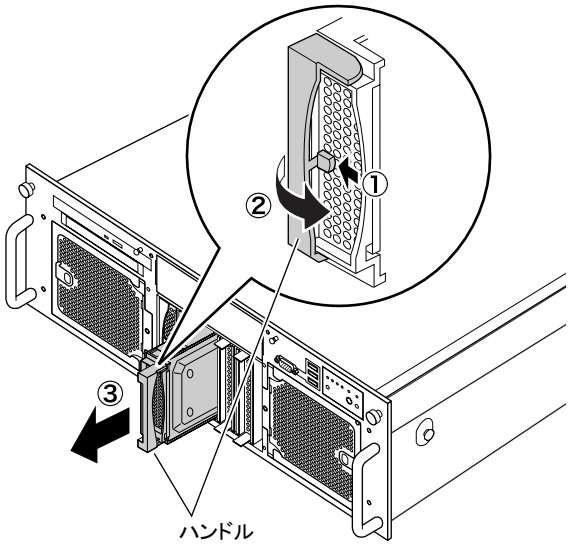
7.6.4 内蔵ハードディスクユニットの取り外し手順

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

2 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。

3 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（①）ハンドルを開き（②）、手前に引きます（③）。取り出す際は、両手で持って引き出してください。



4 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。

7.6.5 内蔵ハードディスクユニット故障時の交換について

本サーバのオンボード SCSI アレイコントローラで、アレイシステム構成（RAID1/5/10）にしている場合は、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）。アレイシステムについては、『ユーザーズガイド オンボード SCSI アレイ編』を参照してください。
以下の流れで交換作業を行います。

1. 各ベイのハードディスク故障ランプを確認し、故障ハードディスクを特定します。
2. 故障ハードディスクユニットを手前に少し（1 ～ 3cm 程度）引き出します。
3. 約 60 秒間（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、故障ハードディスクを抜き出します。
4. 新しいハードディスクユニットをセットします。
5. 新しいハードディスクユニットに対して、リビルドを実行します。
   リビルドは、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。
   ハードディスク故障ランプの状態により確認できます。

7.7 内蔵 5 インチオプションの取り付け

DAT ユニットなどの内蔵 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

- 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

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

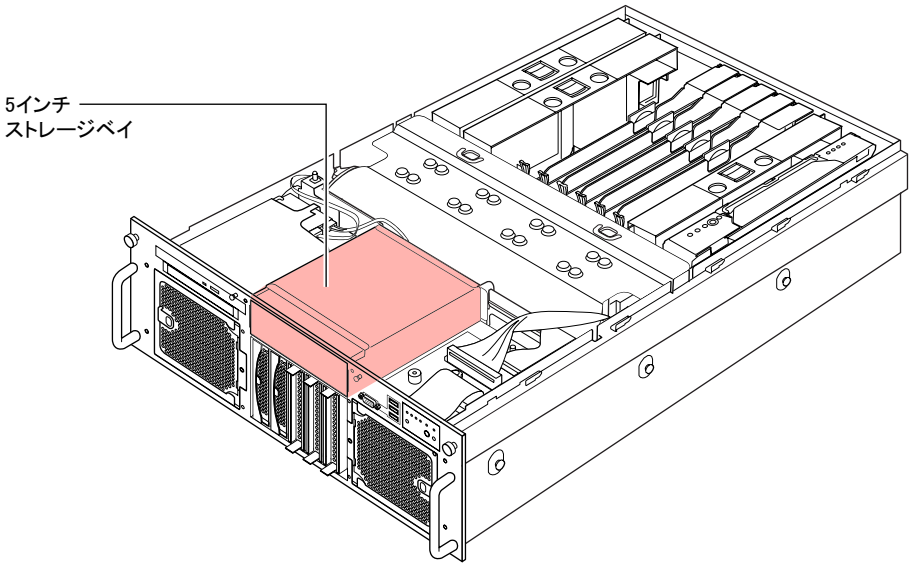
- プリント板は、指定されている場所以外には手を触れないでください。
  けがをするおそれがあります。また、故障の原因となることがあります。

重要

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

7.7.1 内蔵 5 インチオプションの取り付け位置

内蔵 5 インチオプションは、5 インチストレージベイに取り付けます。



7.7.2 搭載可能な内蔵 5 インチオプションと留意事項

搭載可能な内蔵 5 インチオプションと留意事項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。

■ 搭載可能な内蔵 5 インチオプション

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。

表：取り付け可能な内蔵 5 インチオプション

品名	型名
内蔵 DAT72 ユニット	PG-DT5041
内蔵 VXA2 ユニット	PG-VX201
内蔵 LTO2 ユニット	PG-LT201

■ 接続について

内蔵 VXA2 ユニット、および内蔵 LTO2 ユニットを搭載する場合、SCSI カード（PG-1281）および SCSI ケーブル（PG-CBLS026）が別途必要です。

■ SCSI-ID について

SCSI-ID は「4」または「5」です。内蔵 5 インチオプションのマニュアルを参照して、「4」または「5」に設定されているかどうか確認してください。

7.7.3 内蔵 5 インチオプションの取り付け手順

内蔵 5 インチオプションを取り付ける場合、以下の手順で行ってください。なお、内蔵 5 インチオプションを取り付ける場合は、あらかじめ SCSI カード（PG-1281）を搭載している必要があります。

1 内蔵 5 インチオプションの SCSI-ID を設定します。

各オプションの SCSI-ID の値については、「■ 搭載可能な内蔵 5 インチオプション」（→ P.284）を参照してください。

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

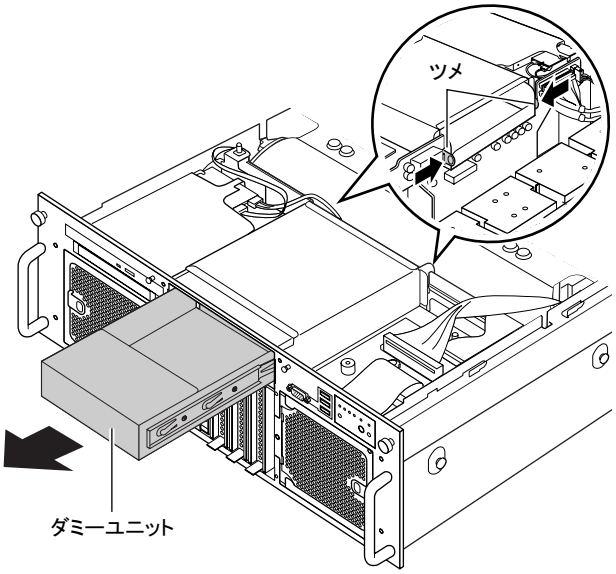
3 トップカバーを取り外します。

→「7.2 トップカバーの取り付け／取り外し」（P.242）

4 サーバ本体の金属部分に触れて人体の静電気を放電します。

5 ダミーユニットを取り外します。

ダミーユニット両脇の 5 インチストレージベイ固定レールのツメを内側に押しながら、ゆっくり押し出し、手前に引いて取り外します。

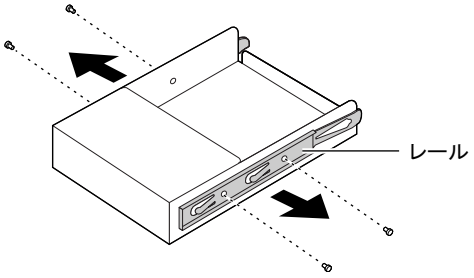


POINT

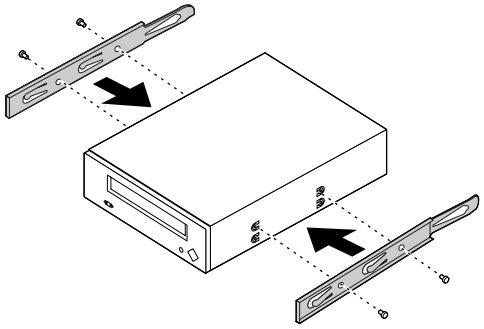
- 取り外したダミーユニットは、大切に保管しておいてください。

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

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。

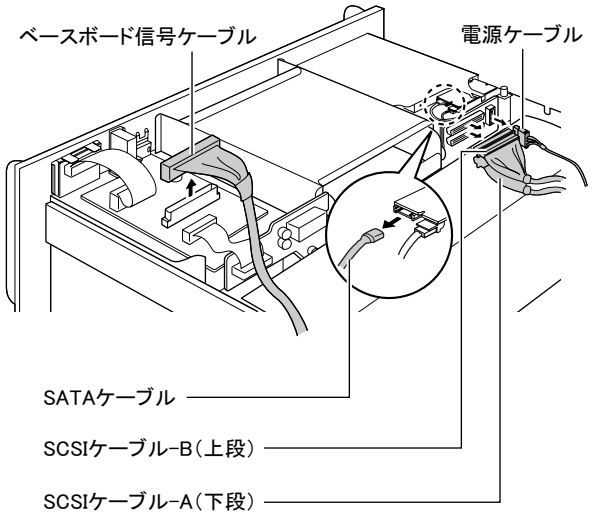


7 増設する内蔵 5 インチオプションに、取り外した 5 インチストレージベイ固定レールを取り付けます。



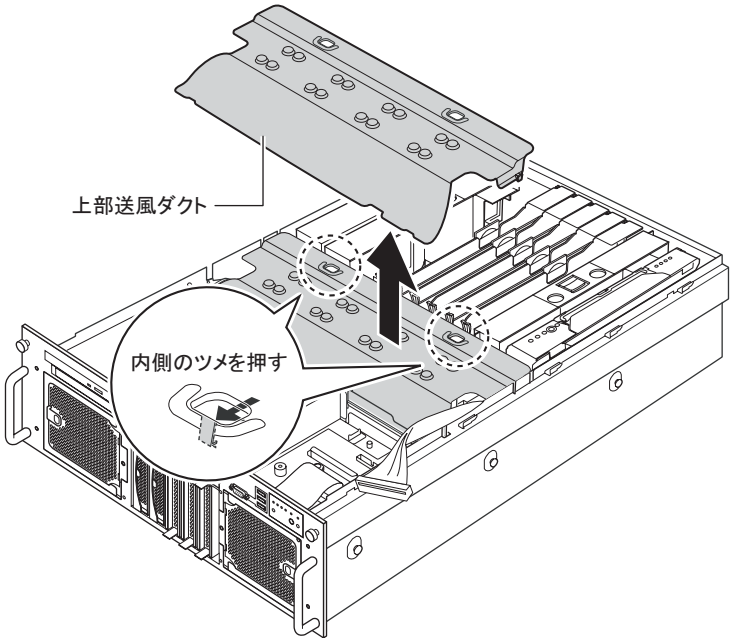
8 ケーブルを取り外します。

電源ケーブル（1 箇所）、SCSI ケーブル（A と B の 2 本）、ベースボード信号ケーブル、SATA ケーブルをそれぞれ取り外します。



9 サーバ本体から、上部送風ダクトを取り外します。

上部送風ダクトの穴に指をかけ、内側のツメを押しながら持ち上げて取り外します。

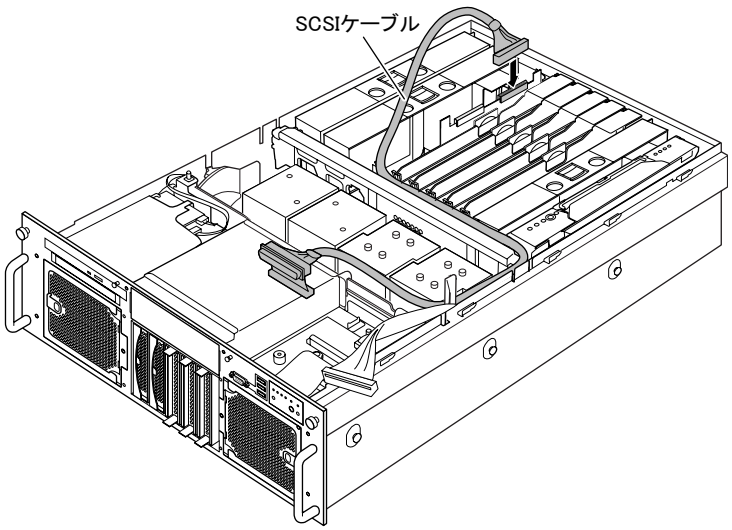


10 内蔵ケーブルを接続します。

搭載する内蔵オプションによって、接続するケーブルが異なります。

内蔵 VXA2 ユニット、および内蔵 LTO2 ユニットの場合

SCSI ケーブルを SCSI カード（PG-1281）に接続します。SCSI ケーブルは、センターブレスのケーブルルートにくぐらせます。

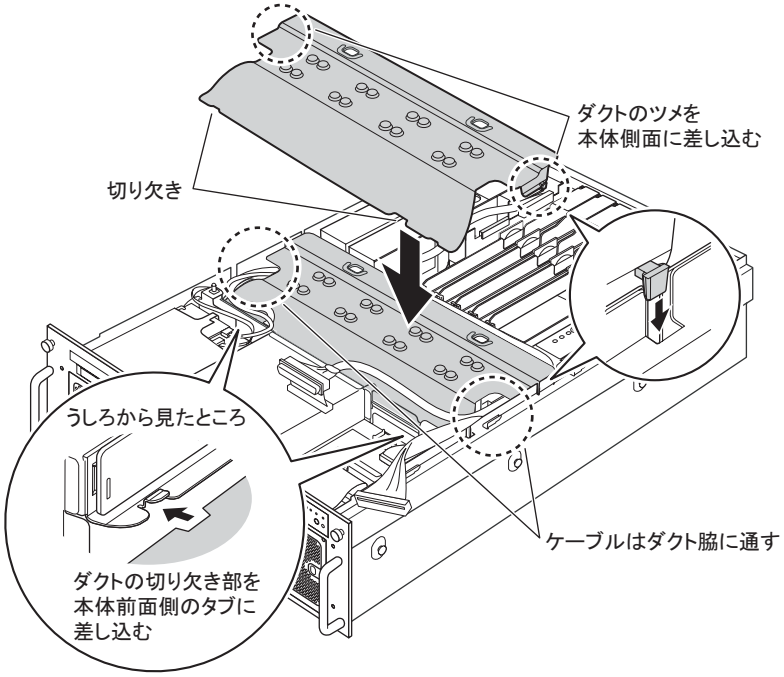


内蔵 DAT72 ユニットの場合

USB ケーブルをベースボードの USB コネクタに接続します。USB コネクタ位置については、「1.3.4 ベースボード」（→ P.33）を参照してください。

11 上部送風ダクトを取り付けます。

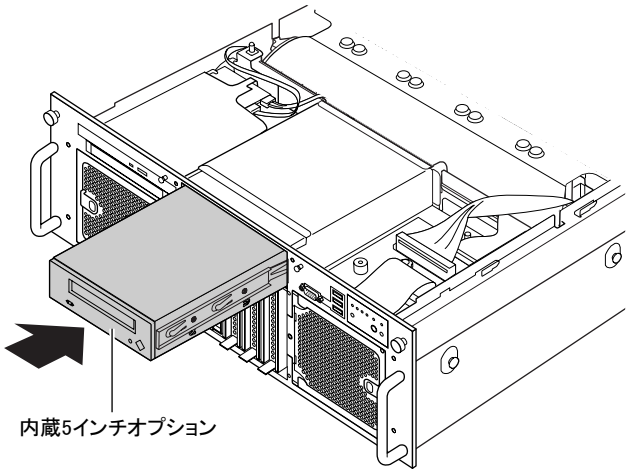
ダクト両脇にあるツメを本体側面に、ダクト前部の切り欠き部分を本体前面側のタブにそれぞれ差し込んで取り付けます。
ケーブルはダクト両脇を通します。このとき、ケーブルを挟まないように注意してください。



12 手順 8 で取り外したケーブル類を元の位置に接続します。

13 5 インチストレージベイに、内蔵 5 インチオプションを取り付けます。

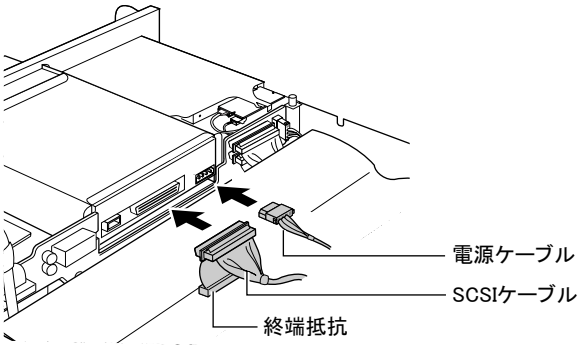
ケーブルを接続するため、奥まで押し込まずに少し手前で止めます。



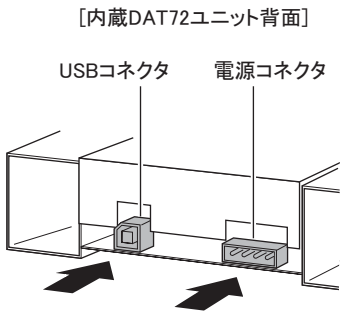
14 内蔵 5 インチオプションに、電源ケーブル、SCSI ケーブルまたは USB ケーブルを接続します。

内蔵 VXA2 ユニット、および内蔵 LTO2 ユニットの場合

SCSI ケーブルは、終端抵抗がついている側を内蔵 5 インチオプションに取り付けます。



内蔵 DAT72 ユニットの場合



15 内蔵 5 インチオプションを奥まで押し込んで完全に取り付けます。

「カチッ」とロックがかかるまで押し込みます。

16 トップカバーを取り付けます。

7.8　内蔵 DVD-RAM ユニットの取り付け

標準搭載されている CD-RAM ドライブユニットを取り外し、内蔵 DVD-RAM ユニットを搭載できます。

⚠警告

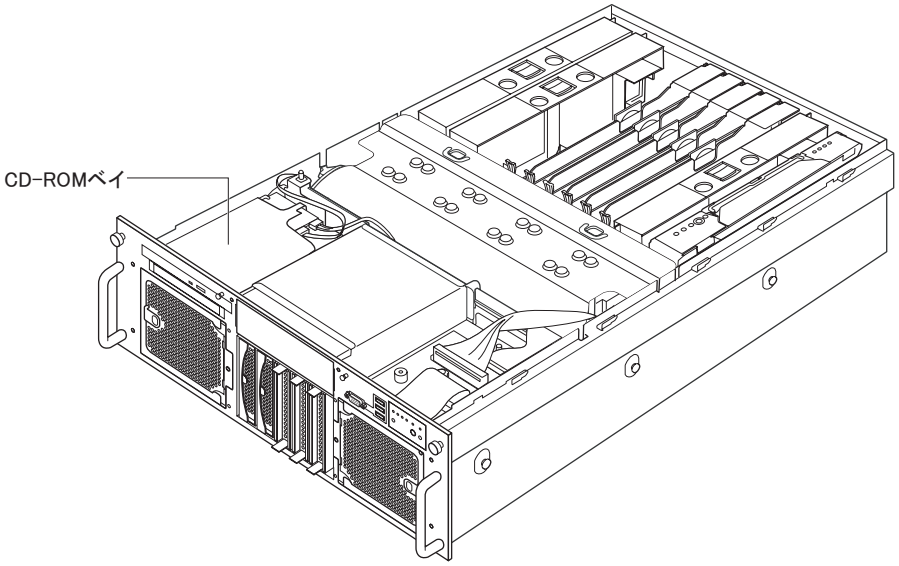
- 内蔵オプションの取り付けや取り外しを行う場合は、サーバ本体および接続されている装置の電源を切り、電源プラグをコンセントから抜いたあとに作業してください。
  感電の原因となります。
- 内蔵オプションを取り付ける場合は、弊社純正品をお使いください。
  感電・火災または故障の原因となることがあります。

⚠注意

- 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。

7.8.1　内蔵 DVD-RAM ユニットの取り付け位置

内蔵 DVD-RAM ユニットは、CD-ROM ベイに取り付けます。



■ 搭載可能な DVD-RAM ユニット

本サーバに搭載可能な DVD-RAM ユニットは、以下のとおりです。

表：取り付け可能な内蔵 DVD-RAM ユニット

品名	型名
内蔵 DVD-RAM ユニット	PG-DVA103

7.8.2 DVD-RAM 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. トップカバーを取り外します。
   →「7.2 トップカバーの取り付け／取り外し」（P.242）
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. CD-ROMユニットに接続されているSATAケーブルと電源ケーブルを取り外します。
5. ロックを上から押して外し、CD-ROM ユニットを手前に引いて取り外します。
6. フレームから CD-ROM ドライブを取り外します。
7. CD-ROM ドライブから SATA アダプタを取り外し、DVD-RAM ユニットに取り付けます。
8. フレームに DVD-RAM ユニットを取り付けます。
   フレームの左側のツメと DVD-RAM ユニットの左側の穴を合わせ、カチッと音がしてロックがかかるまで DVD-RAM ユニットの右側を押してください。
9. サーバ本体の CD-ROM ベイに取り付けます。
10. 手順 5 で外した SATA ケーブルと電源ケーブルを取り付けます。
11. トップカバーを取り付けます。

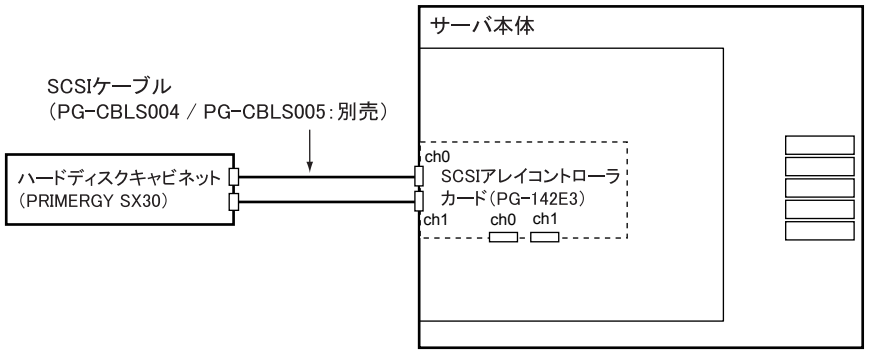
7.9 外部 SCSI オプションの接続について

外部 SCSI オプションの接続について説明します。

7.9.1 ハードディスクキャビネットの接続

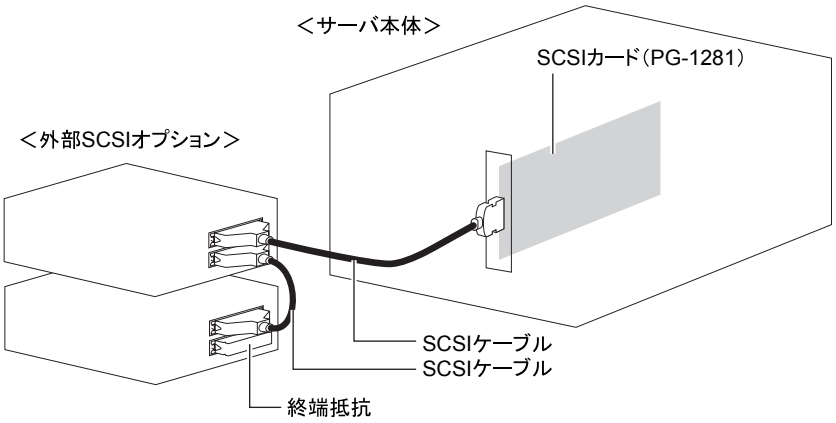
SCSI アレイコントローラカード（PG-142E3）を使用して、ハードディスクキャビネット（PRIMERGY SX30）を接続し、大容量アレイシステムを構築できます。
以下にシステム構成と接続例を示します。

・ハードディスクキャビネット（PRIMERGY SX30）接続時のシステム構成例



7.9.2 外部 SCSI オプションの接続

外部 SCSI オプションは、SCSI-ID を重複しないように設定し、以下の図のようにデイジーチェーン（数珠つなぎ）に接続します。
外部 SCSI オプションは、最大 2 台まで接続することができます。



■ 外部 SCSI オプション接続の注意事項

● 終端抵抗

外部 SCSI オプション接続時は、最終端に終端抵抗を取り付けてください。または、外部 SCSI オプションのオートターミネーション機能を使用してください。
SCSI オプションに添付されてきた終端抵抗は、必ず当該の装置でのみ使用してください。

表：終端抵抗の種類

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

● デイジーチェーン接続について

各装置の SCSI インタフェース形式が異なる場合には、デイジーチェーン接続はできません。SCSI カードを別途用意して接続してください。
また、LTO2 ライブラリ装置は、デイジーチェーン接続できません。

第 8 章

ハードウェアの設定／各種ユーティリティ

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

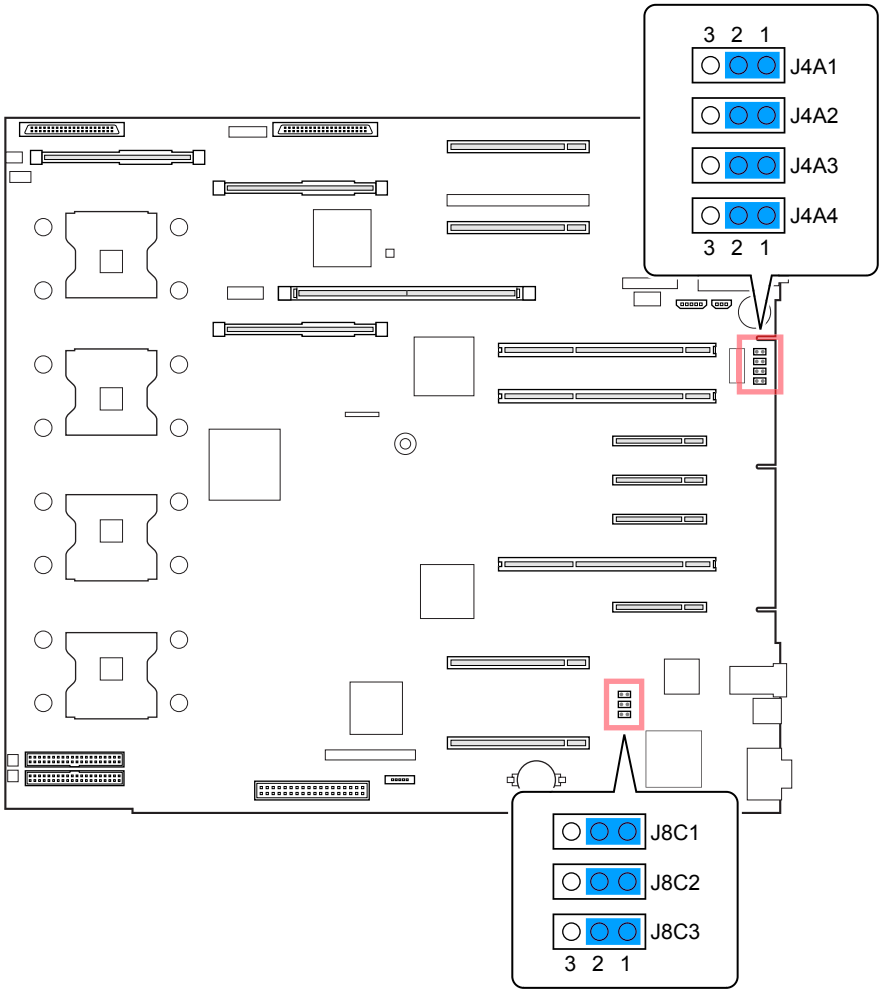
8.1 ジャンパの設定 296
8.2 起動に関する設定 298
8.3 BIOS セットアップユーティリティ 303

8.1　ジャンパの設定

ジャンパの設定により、BIOS に関する各種設定が行えます。

8.1.1　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。



8.1.2 ジャンパの設定

それぞれのジャンパの意味と設定値は、以下のとおりです。

表：スイッチの設定

ジャンパ番号	意味	設定値	説明
J4A1	BIOS パスワード	1-2（ご購入時） 2-3	パスワードを無効、または消去する場合は「2-3」に設定します。
J4A2	BIOS 書き込み	1-2（ご購入時） 2-3	本設定は変更禁止です。変更しないでください。
J4A3	BIOS リカバリ	1-2（ご購入時） 2-3	BIOS をリカバリする場合は、「2-3」に設定します。
J4A4	NVRAM クリア	1-2（ご購入時） 2-3	強制的に NVRAM をクリアする場合は、「2-3」に設定します。
J8C1	FRB3 タイマ	1-2（ご購入時） 2-3	本設定は変更禁止です。変更しないでください。
J8C2	BMC	1-2（ご購入時） 2-3	本設定は変更禁止です。変更しないでください。
J8C3	ローリング BIOS	1-2（ご購入時） 2-3 なし	本設定は変更禁止です。変更しないでください。

POINT

ローリング BIOS 機能について

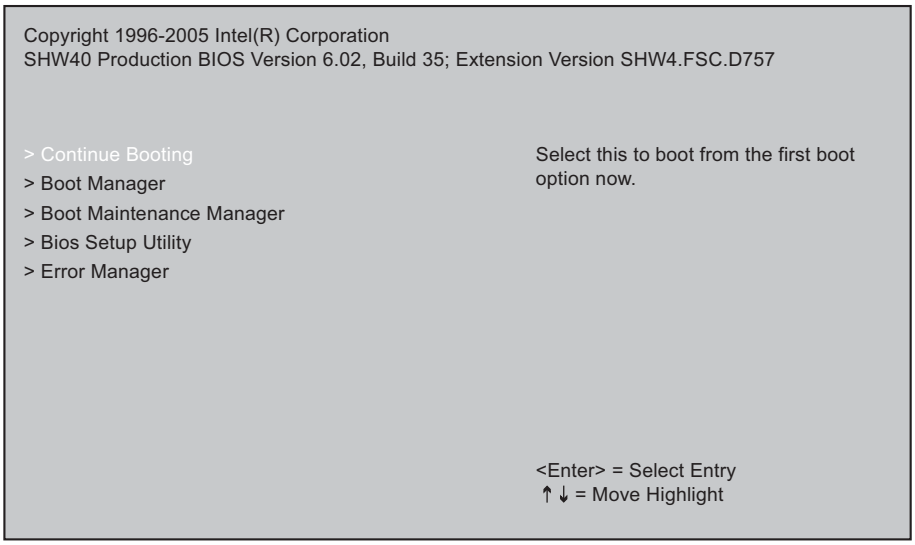
- 本サーバはローリング BIOS 機能をサポートしています。ローリング BIOS とは、BIOS イメージを 2 つ（プライマリイメージ、セカンダリイメージ）持つことにより、プライマリ BIOS イメージからの起動に失敗した場合、セカンダリ BIOS イメージから起動されます。また、その際、POST エラーメッセージがシステムイベントログに記録されます。BIOS アップデートを行った場合は、セカンダリ BIOS イメージが書き換えられ、プライマリ BIOS イメージになります。

8.2 起動に関する設定

起動デバイスの変更や自動起動までの時間など、起動に関する設定は、Boot Manager、および Boot Maintenance Manager で行います。

8.2.1 System Options メニュー画面

1. サーバの電源を入れます。
2. サーバ起動中（POST 中）の画面下に「XX Seconds until system boots, press any key to enter System option menu.」が表示されている間に何かキーを押します。
   以下の System Options メニュー画面が表示されます。



POINT

- 何も押さずに一定時間が過ぎると、自動的にシステムが起動します。自動起動までの時間はご購入時は 10 秒に設定されています。自動起動までの時間は、「Boot Maintenance Manager」で変更できます。

System Options 画面では、以下の機能を起動できます。

表：System Options メニュー

メニュー	説明
Boot Manager	「8.2.2 Boot Manager」（→ P.299）を起動します。
Boot Maintenance Manager	「8.2.3 Boot Maintenance Manager」（→ P.300）を起動します。
BIOS Setup Utility	「8.3 BIOS セットアップユーティリティ」（→ P.303）を起動します。
Error Manager	起動時に発生した POST のエラーメッセージを表示します。POST エラーメッセージの詳細については、「9.2.2 エラーメッセージ」（→ P.325）を参照してください。

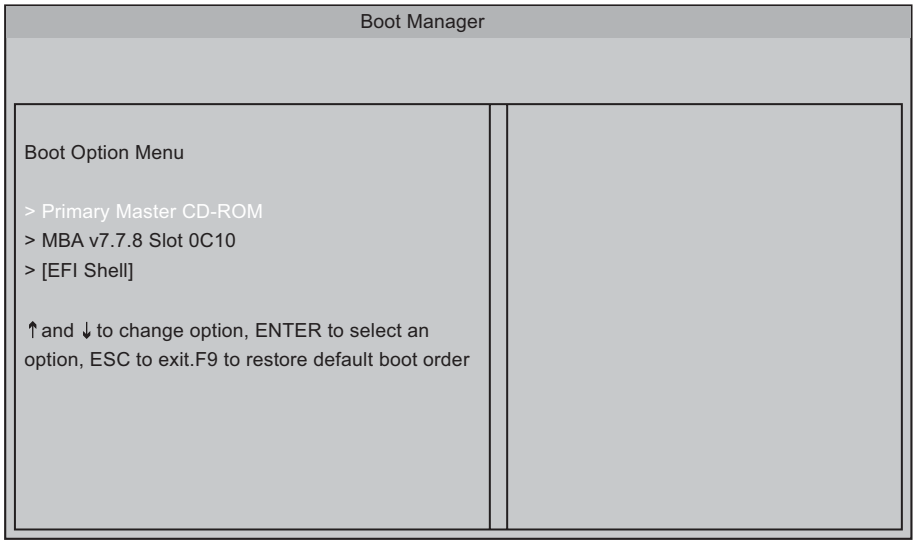
8.2.2 Boot Manager

Boot Manager では、起動デバイスを選択します。

1 サーバ本体の電源を入れ、System Options メニューを起動します。
→「8.2.1 System Options メニュー画面」（P.298）

2 System Options メニュー画面が表示されたら、【↓】キーを押して「Boot Manager」を選択して【Enter】キーを押します。

3 Boot Manager が起動し、以下の画面が表示されます。接続されているデバイスによって、表示が異なります。



4 【↓】【↑】キーで起動するデバイスを選択して【Enter】キーを押します。
選択したデバイスからの起動が行われます。

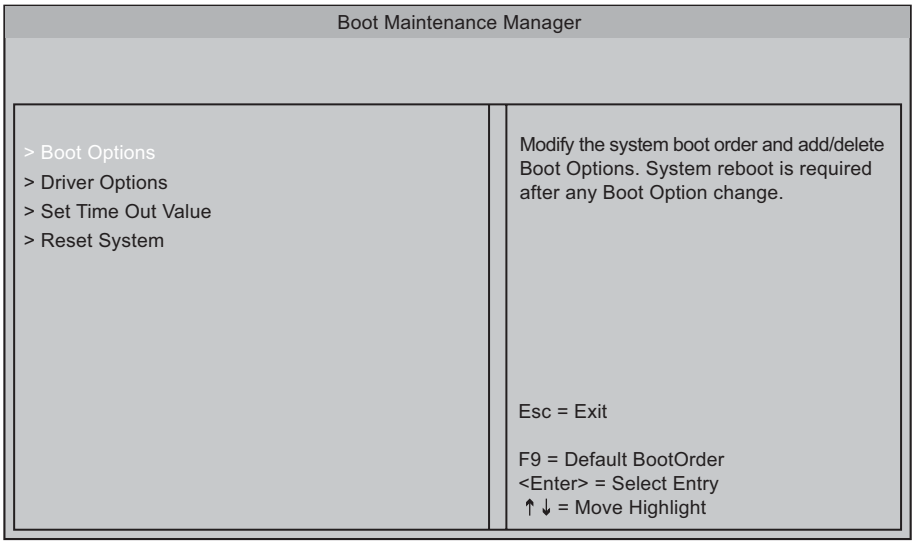
8.2.3 Boot Maintenance Manager

Boot Maintenance Manager では、起動デバイスの優先順序、OS が自動起動するまでの時間など、起動に関する設定を行います。

1 サーバ本体の電源を入れ、System Options メニューを起動します。
→「8.2.1 System Options メニュー画面」（P.298）

2 System Options メニュー画面が表示されたら、【↓】キーを押して「Boot Maintenance Manager」を選択して【Enter】キーを押します。

3 Boot Maintenance Manager が起動し、以下の画面が表示されます。



表：Boot Maintenance Manager のサブメニュー

項目	説明
Boot Options	起動デバイスの優先順位やデバイスごとの起動先などを設定します。設定方法は「■ Boot Options」（→ P.301）を参照してください。
Driver Options	本機能は使用できません。起動しないでください。
Set Time Out Value	自動起動までの時間を設定します。設定方法は「■ Set Time Out Value」（→ P.302）を参照してください。
Reset System	システムを再起動します。 「Reset System」を選択して【Enter】キーを押すと、システムが再起動します。

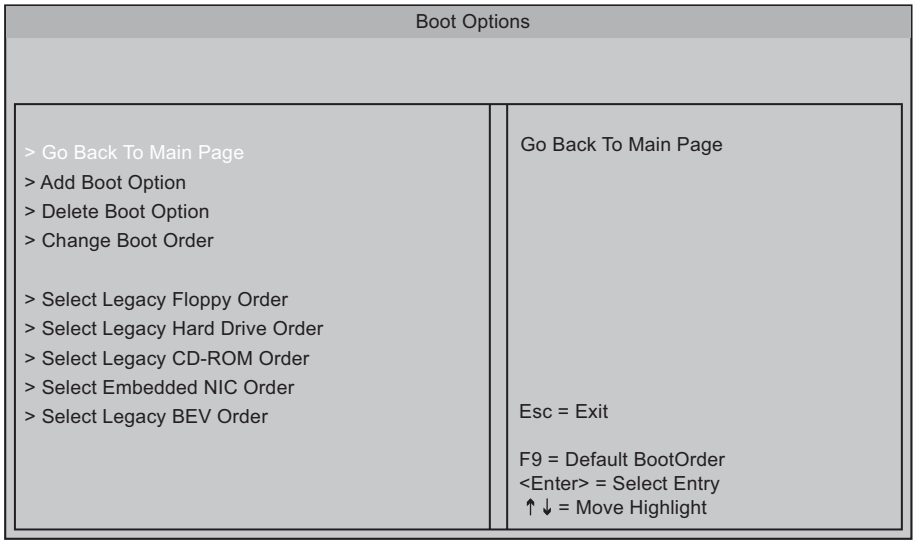
4 設定内容に応じて【↓】キーでメニューを選択して【Enter】キーを押します。

■ Boot Options

起動デバイスの順番や優先度を設定します。

1 「Boot Options」を選択して【Enter】キーを押します。

Boot Options 画面が表示されます。



表：Boot Options 画面のサブメニュー

項目	説明
Add Boot Option	起動デバイスを追加します。 本機能は使用できません。
Delete Boot Option	起動デバイスを削除します。 本機能は使用できません。
Change Boot Order	起動デバイスの優先順位を変更します。
Select Legacy Floppy Order	複数のフロッピーディスクドライブが接続されている場合に、どのドライブを優先するかを設定します。
Select Legacy Hard Drive Order	複数のハードディスクドライブが接続されている場合に、どのドライブを優先するかを設定します。
Select Legacy CD-ROM Order	複数の CD-ROM ドライブが接続されている場合に、どのドライブを優先するかを設定します。
Select Embedded NIC Order	複数のネットワークカードが接続されている場合に、どのカードを優先するかを設定します。
Select Legacy BEV Order	複数の BEV が接続されている場合に、どの BEV を優先するかを設定します。

● 起動デバイスの優先順位を変更する

1 「Change Boot Order」を選択して【Enter】キーを押します。

Change Boot Order 画面が表示されます。上から起動優先順に表示されています。

2 「Change ＜ 1st/2nd/3rd/4th ＞ Boot option order」を選択して【Enter】キーを押し、起動するデバイスを選択して【Enter】キーを押します。

3 すべての起動順位が設定できたら、「Apply Changes」を選択して【Enter】キーを押します。

4 「Go Back To Main Page」を選択して【Enter】キーを押します。
起動順位が変更され、Boot Maintenance Manager 画面に戻ります。

● デバイスごとの起動先を設定する

同一種別のデバイスが複数接続されている場合の起動先を設定します。

1 設定するデバイスの種別を選択して【Enter】キーを押します。
Select < デバイス名 > Order 画面が表示されます。

2 優先する起動先を選択して【Enter】キーを押します。

3 「Apply Changes」を選択して【Enter】キーを押します。

4 「Go Back To Main Page」を選択して【Enter】キーを押します。
起動先が変更され、Boot Maintenance Manager 画面に戻ります。

■ Set Time Out Value

自動起動までの時間を設定します。

1 「Set Time Out Value」を選択して【Enter】キーを押します。
「Set Time Out Value」画面が表示されます。

2 「Auto Boot Time-Out」項目の設定エリアに、自動起動までの時間を秒単位で入力します。
初期値は「10」が設定されています。

3 【Enter】キーを押します。

4 「Apply Changes」を選択して【Enter】キーを押します。

5 「Go Back To Main Page」を選択して【Enter】キーを押します。
Boot Maintenance Manager 画面に戻ります。

8.3 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。

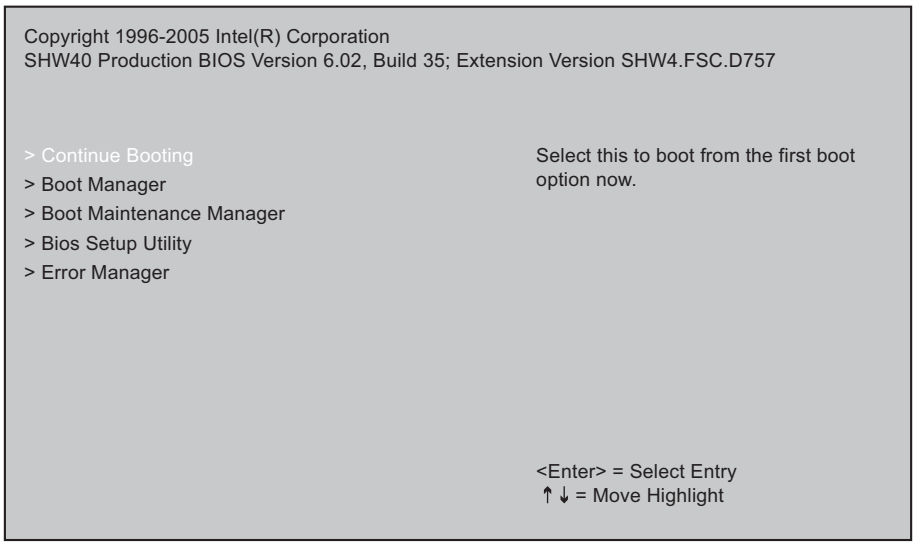
8.3.1 BIOS セットアップユーティリティの起動と終了

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

1. サーバ本体の電源を入れ、System Options メニューを起動します。
→「8.2.1 System Options メニュー画面」（P.298）

2. System Options メニュー画面が表示されたら、【↓】キーを押して「BIOS Setup Utility」を選択して【Enter】キーを押します。



3. BIOS セットアップユーティリティが起動し、BIOS セットアップユーティリティ画面が表示されます。

● BIOS セットアップユーティリティでのキー操作

BIOS セットアップユーティリティの設定時に使用するキーの役割は、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
【Esc】	BIOS セットアップユーティリティを終了します。サブメニューの場合は前のメニュー画面に戻ります。
【↑】【↓】	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、サブメニュー画面を表示します。
【F9】	各項目の設定値を、初期値にします。
【F10】	設定内容を保存して終了します。

■ BIOS セットアップユーティリティの終了方法

1 【←】【→】キーで「Save, Restore & Exit」メニュー画面を表示し、終了方法を選択します。または、【F10】キーを押すと「Save Changes and Exit」を選択したのと同じ操作になります。

設定を保存して終了する場合

「Save Changes and 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 and 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。

2 【←】【→】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 and Exit」を選択した場合

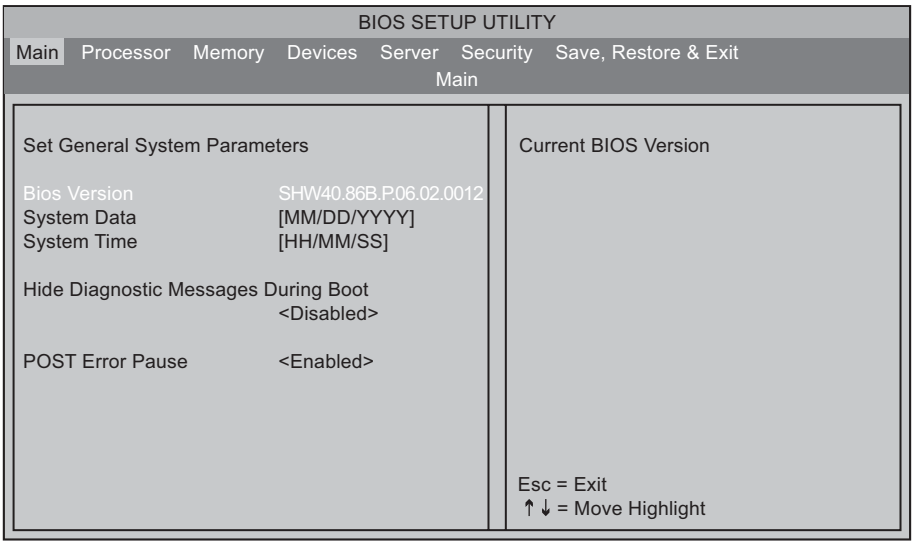
・終了する場合は、「Yes」を選択します。
　設定が保存されたあと BIOS セットアップユーティリティが終了し、本サーバが再起動します。
・終了しない場合は、「No」を選択します。
　BIOS セットアップユーティリティ画面に戻ります。

Exit メニューで「Discard Changes and 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。

8.3.2 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、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。

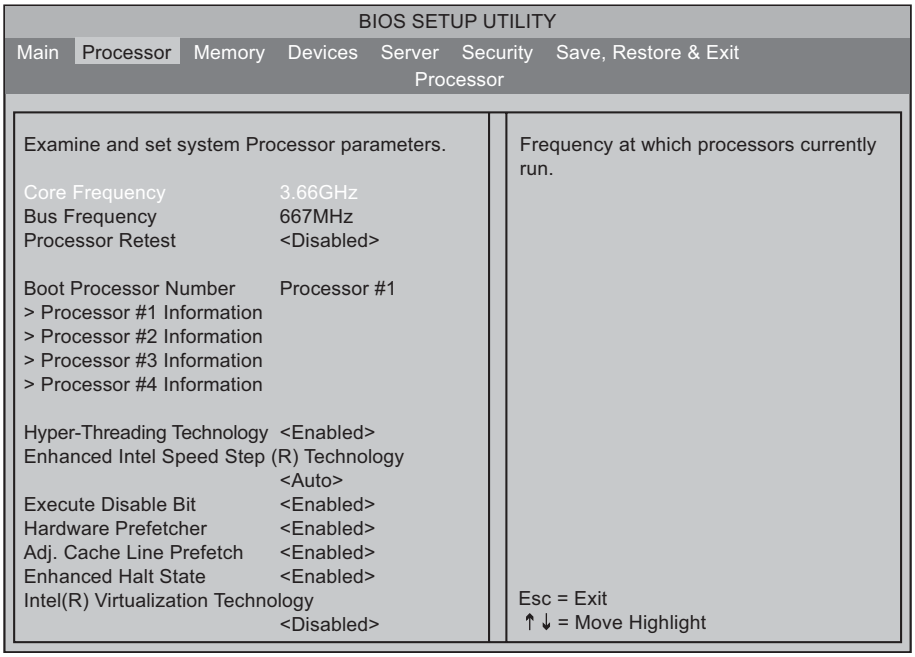


表：Main メニューの項目説明

項目	設定値	説明
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 2003 年 8 月 20 日は、「08」「20」「2003」と入力します。
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。
Hide Diagnostic Messages During Boot	・ Enabled ・ Disabled（ご購入時）	起動時、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。
POST Error Pause	・ Enabled（ご購入時） ・ Disabled	起動時に POST エラーが発生した場合、システム起動を中止して停止するかどうかの設定です。

8.3.3 Processor メニュー

搭載されている CPU の情報表示と設定を行います。



表：Processor メニューの項目説明

項目	設定値	説明
Core Frequency	搭載されている CPU の周波数が表示されます。	
Bus Frequency	搭載されている CPU の FSB が表示されます。	
Processor Retest	・ Enabled ・ Disabled（ご購入時）	
Boot Processor Number	起動 CPU の番号が表示されます。	
Processor #1 Information Processor #2 Information Processor #3 Information Processor #4 Information	CPU の情報を表示します。確認したい Processor の番号を選択して【Enter】キーを押すと、「■ Processor #1 ～ 4 Information 画面」（→ P.307）が表示され、搭載されている CPU の詳細情報が確認できます。	
Hyper-Threading Technology	・ Enabled ・ Disabled	ハイパースレッディング機能を有効にするかどうかの設定です。 **注意事項：** Xeon プロセッサ 7041 （デュアルコア）を搭載するシステム構成で Red Hat Enterprise Linux AS (v.3 for x86) をお使いになる場合は、本設定項目を Enabled に設定しないでください。
Enhanced Intel Speed Step (R) Technology	・ Auto（ご購入時） ・ Disabled	CPU 内部の設定です。
Execute Disable Bit	・ Enabled ・ Disabled（ご購入時）	

表：Processor メニューの項目説明

項目	設定値	説明
Hardware Prefetcher	・Enabled ・Disabled（ご購入時）	CPU 内部の設定です。この設定を有効にすると、パフォーマンスが向上する場合があります。
Adj. Cache Line Prefetch	・Enabled ・Disabled（ご購入時）	CPU 内部の設定です。この設定を有効にすると、パフォーマンスが向上する場合があります。
Enhanced Halt State	・Enabled（ご購入時） ・Disabled	CPU 内部の設定です。
Intel(R) Virtualization Technology	・Enabled ・Disabled（ご購入時）	システムを仮想化し、複数 OS を実行する機能を有効にするかどうかの設定です。Xeon プロセッサ 7041 搭載モデルの場合のみ表示される項目です。
Wait For Local Snoop	・Enabled ・Disabled（ご購入時）	CPU 内部の設定です。
Chipset Priority Mode	・Other（ご購入時） ・Processor/Memory ・I/O Throughput	チップセット内部の設定です。

■ Processor #1 ～ 4 Information 画面

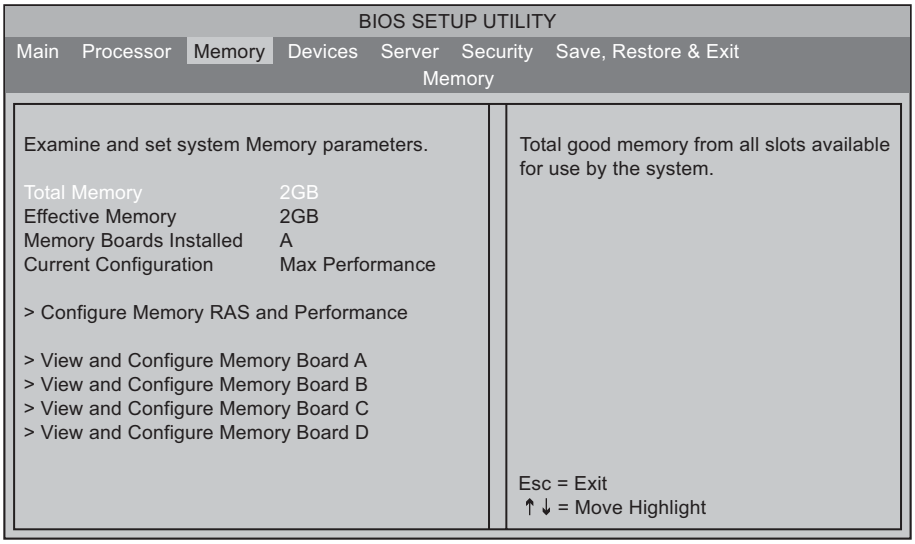
選択した Processor 番号の詳細情報が表示されます。

表：Processor #1 ～ 4 Information サブメニュー

Processor Family	CPU の種別が表示されます。
Maximum Frequency	搭載 CPU の最大サポート周波数が表示されます。
Cache Size	搭載 CPU のキャッシュサイズが表示されます。
CPUID Register	搭載 CPU の CPU ID が表示されます。
Thread 1 Status	スレッドの状態が表示されます。
Thread 1 Health	
Thread 2 Status	
Thread 2 Health	

8.3.4 Memory メニュー

Memory に関する設定を行います。



表：Memory メニューの項目説明

項目	設定値	説明
Total Memory	搭載メモリの総容量が表示されます。	
Effective Memory	OS 上で使用できるメモリの総容量が表示されます。	
Memory Boards Installed	搭載したメモリボードが表示されます。	
Current Configuration	設定されているメモリ構成が表示されます。	
Configure Memory RAS and Performance	メモリ構成に関する設定を行います。【Enter】キーを押すと、「8.3.5 Configure System RAS and Performance サブメニュー」（→ P.309）画面が表示されます。	
View and Configure Memory Board A	メモリボートに関する操作を行います。【Enter】キーを押すと、「8.3.6 View and Configure Memory Board n サブメニュー」（→ P.310）画面が表示されます。	
View and Configure Memory Board B		
View and Configure Memory Board C		
View and Configure Memory Board D		

8.3.5 Configure System RAS and Performance サブメニュー

メモリ構成に関する設定を行います。

表：Configure System RAS and Performance サブメニューの項目説明

項目	設定値	説明
Hardware Memory Test	・Enabled（ご購入時） ・Disabled	POST でのメモリテストを有効にするかどうかの設定です。
Patrol Scrub	Enabled（変更禁止）	メモリスクラビング機能を有効にするかどうかの設定です。
Retest All System Memory	・Enabled ・Disabled（ご購入時）	搭載されているすべてのメモリに対して、再テストを実行するかどうかの設定です。故障メモリを交換したあとなどに実行します。「Enabled」に設定した場合、テスト実行後に自動的に「Disabled」に戻ります。
Sparing Threshold	15（変更禁止）	変更禁止です。
RAID Upgrade Gap	Disabled（変更禁止）	メモリ RAID 構成でメモリボードを Hot Replace（活性交換）する際に増設できるメモリサイズを指定します。
Desired Memory Configuration	・Max Performance（ご購入時） ・Max Compatibility ・Mirror ・RAID	メモリ構成の設定です。 本サーバでは「Max Compatibility」は未サポートです。
View Configuration Details	設定したメモリ構成の詳細情報を表示します。【Enter】キーを押すと「■ View Configuration Details 画面」（→ P.309）が表示されます。	
Set Memory Hotplug in SRAT table	Yes（変更禁止）	メモリの Hot Add（活性追加）用の制御領域を有効にするかどうかの設定です。本サーバでは、Hot Add は未サポートです。

■ View Configuration Details 画面

表：View Configuration Details

項目		説明
Configuration		現在のメモリ構成を表示します。
Max Effective Size		有効となるメモリ容量の最大値を MB で表示します。
Min Effective Size		最大容量のメモリをスペアに設定した際の容量を MB で表示します。
Capabilities		
	Configuration Possible	選択したメモリ構成が設定可能かどうかを表示します。
	Sparing	現在のメモリ構成でスペアメモリが使えるかどうか表示されます。
	Hot Replace	現在のメモリ構成で Hot Replace（活性交換）ができるかどうかを表示します。
	Hot Add	現在のメモリ構成で Hot Add（活性追加）ができるかどうかを表示します。本サーバでは、Hot Add は未サポートです。
	Board Interleave	メモリボードのインターリーブの情報を表示します。

8.3.6 View and Configure Memory Board n サブメニュー

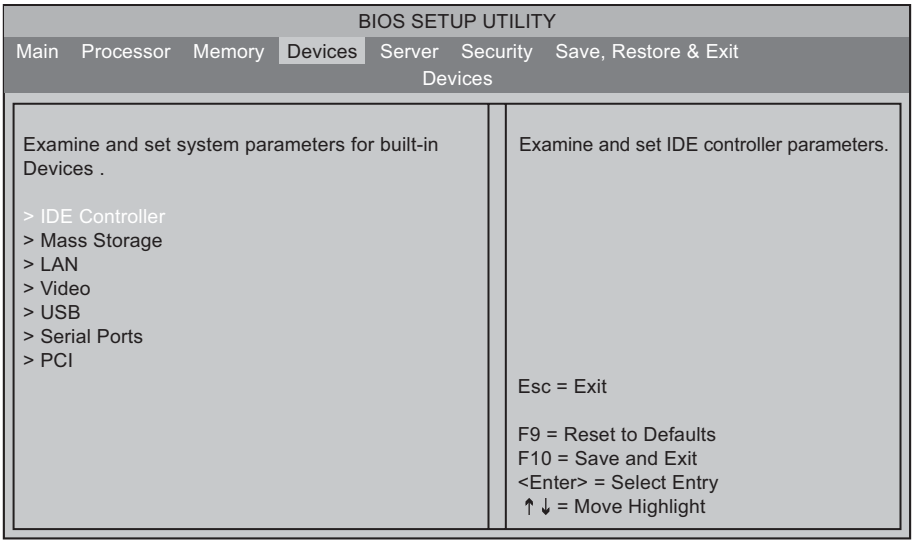
メモリボートに関する操作を行います。

表：View and Configure Memory Board n サブメニューの項目説明

項目	設定値	説明
Board Status	・Not Installed ・Healthy ・Using Spare ・Disabled	メモリボードの状態を表示します。
Retest Board Memory	・Enabled ・Disabled（ご購入時）	選択したメモリボードのメモリに対して、再テストを実行するかどうかの設定です。「Enabled」に設定した場合、テスト実行後に自動的に「Disabled」に戻ります。
Reserve Rank for Spare	・Enabled ・Disabled（ご購入時）	スペアメモリを有効にするかどうかの設定です。「Enabled」に設定した場合、搭載メモリサイズが大きいバンクがスペアメモリとして設定されます。
LABEL	DIMM_<1A/1B/2A/2B>	DIMM の番号を表示します。
RANK	<0-4>	搭載 DIMM の RANK 数を表示します。DIMM 未搭載の場合、「0」が表示されます。
SIZE	DIMM のサイズを MB または GB で表示します。	
STATUS	・Installed ・Not-Installed ・Partial ・Failed ・Unsupported	DIMM の状態を表示します。

8.3.7 Devices メニュー

デバイスに関する設定を行います。



表：Devices メニューの項目説明

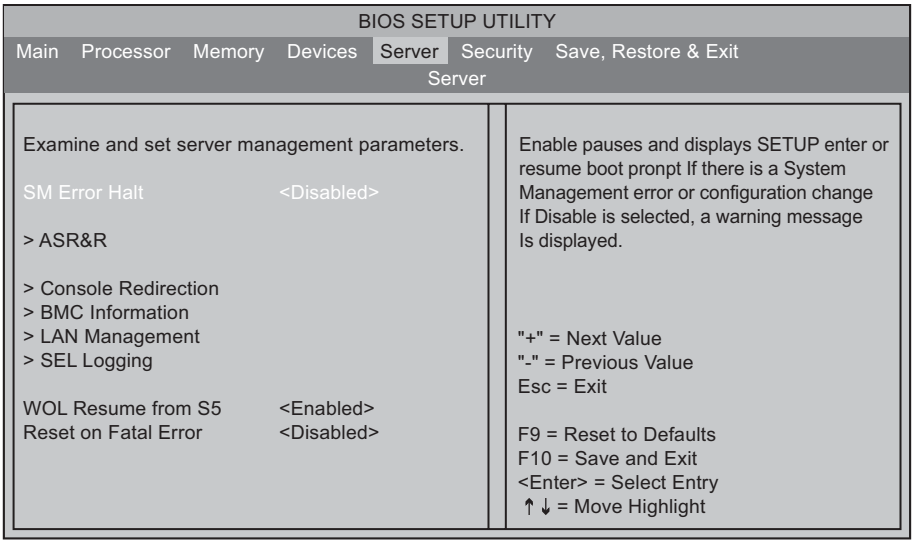
項目	設定値	説明
IDE Controller	IDE コントローラに関する設定です。	
Enable Serial ATA	Enabled（変更禁止）	Serial ATA コントローラを有効にする設定です。
Primary Master	ICH Serial ATA Controller	コントローラのデバイス名を表示します。
Mass Storage	オンボード SCSI アレイコントローラに関する設定です。	
Enable On-board SCSI	Enabled（変更禁止）	オンボード SCSI アレイコントローラを有効にする設定です。
RAID Activation Key	Installed	オンボード RAID の Activation Key がインストールされているかどうかの情報を表示します。
LAN	オンボード LAN コントローラに関する設定です。	
Enable On-board NIC	・Enabled（ご購入時） ・Disabled	オンボード LAN を有効にするかどうかの設定です。
Enable On-board NIC ROM	・Enabled（ご購入時） ・Disabled	オンボード LAN で拡張 ROM を有効にするかどうかの設定です。
NIC 1 MAC Address	オンボード LAN1 の MAC アドレスが表示されます。	
NIC 2 MAC Address	オンボード LAN2 の MAC アドレスが表示されます。	
Video	ビデオコントローラに関する設定です。	
Enable On-board Video	Enabled（変更禁止）	オンボードのビデオコントローラを有効にする設定です。

表：Devices メニューの項目説明

項目	設定値	説明
USB	USB コントローラに関する設定です。	
USB Controller Enable	Enabled（変更禁止）	USB コントローラを使用する設定です。
USB 2.0 Controller	Disabled（変更禁止）	USB2.0 コントローラを有効にするかどうかの設定です。
Serial Ports	シリアルポートに関する設定です。	
COM1 Enable	・Enabled（ご購入時） ・Disabled	シリアルポート（COM1）を有効にするかどうかの設定です。
Address	・3F8（ご購入時） ・2F8 ・3E8 ・2E8	シリアルポート（COM1）のベース I/O アドレスの設定です。
IRQ	・3 ・4（ご購入時）	シリアルポート（COM1）の IRQ の設定です。
PCI	PCI スロットに関する設定を行います。	
Enable Slot 1 ROM	・Enabled ・Disabled（ご購入時）	各 PCI スロットで拡張 ROM を有効にするかどうかの設定です。
Enable Slot 2 ROM		
Enable Slot 3 ROM		
Enable Slot 4 ROM		
Enable Slot 5 ROM		
Enable Slot 6 ROM		
Enable Slot 7 ROM		
Enable FC Card ROM		
Boot to ROMB Hard Drive	・Auto（ご購入時） ・First ・Last	オンボード SCSI アレイコントローラに対するオプション ROM スキャンの順番を設定します。
PCI memory mapped IO space	・1GB（ご購入時） ・2GB ・3GB	PCI スロット用に BIOS が確保するメモリ容量を設定します。

8.3.8 Server メニュー

サーバに関する設定を行います。



表：Server メニューの項目説明

項目	設定値	説明
SM Error Halt	・Enabled ・Disabled（ご購入時）	System Management Error または Configuration エラーが発生したときにブートを止めるかどうかの設定です。
ASR&R	起動時の制御に関する設定を行います。【Enter】キーを押すと、「8.3.9 ASR&R サブメニュー」（→ P.314）画面が表示されます。	
Console Redirection	コンソールリダイレクションに関する設定を行います。【Enter】キーを押すと、「8.3.10 Console Redirection サブメニュー」（→ P.315）画面が表示されます。	
BMC Information	BMC に関する情報を表示します。【Enter】キーを押すと、「8.3.11 BMC Information サブメニュー」（→ P.315）画面が表示されます。	
LAN Management	オンボード LAN に関する設定を行います。【Enter】キーを押すと、「8.3.12 LAN Management サブメニュー」（→ P.316）画面が表示されます。	
SEL Logging	システムイベントログに関する設定を行います。【Enter】キーを押すと、「8.3.13 SEL Logging サブメニュー」（→ P.316）画面が表示されます。	
WOL Resume from S5	・Enabled（ご購入時） ・Disabled	ネットワーク経由で電源を入れるかどうかの設定です。
Reset on Fatal Error	・Enabled ・Disabled（ご購入時）	致命的なエラーが発生したときにサーバ本体を再起動するかどうかの設定です。

8.3.9 ASR&R サブメニュー

サーバの起動時の制御に関する設定を行います。

表：ASR&R サブメニューの項目説明

項目	設定値	説明
O/S Boot Timeout	・Enabled ・Disabled（ご購入時）	「OS ブート監視」機能を有効に設定するかどうかの設定です。「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。**
O/S Boot WD Time (min)	・100（ご購入時） ・0 ～ 100	タイムアウトする時間を分単位で設定します。
O/S Boot WD Behavior	・Continue（ご購入時） ・Reset ・Power Cycle	タイムアウトした場合の動作を設定します。
ASR&R Boot Delay (min)	・2（ご購入時） ・0 ～ 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）	変更禁止です。設定は変更しないでください。
Next Boot Uses	Boot Option（変更禁止）	変更禁止です。設定は変更しないでください。
Diagnostic Lan Device	Use Boot Order（変更禁止）	変更禁止です。設定は変更しないでください。
Temperature Monitoring	Disabled（変更禁止）	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。

8.3.10 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 サブメニューの項目説明

項目	設定値	説明
COM1 Console Redirection		
Console Redirection	・Enabled ・Disabled（ご購入時）	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。
Flow Control	・None（ご購入時） ・RTS/CTS ・XON/XOFF ・RTS/CTS + CD	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。
Baud Rate	・9.6k ・19.2k（ご購入時） ・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。
Terminal Type	・PC-ANSI ・VT100 ・VT100+（ご購入時） ・VT-UTFB	コンソールリダイレクションを使用する場合の、ターミナルタイプを設定します。
Console Redirection Mode	・Standard（ご購入時） ・Enhanced	コンソールリダイレクションの実行モードを設定します。

8.3.11 BMC Information サブメニュー

BMC（Baseboard Management Controller）に関する情報が表示されます。

表：BMC Information メニューの項目説明

項目	説明
Board Part Number	ボードの版数を表示します。
Board Serial Number	ボードのシリアル番号を表示します。
System Part Number	サーバのパーツ番号を表示します。
System Serial Number	サーバのシリアル番号を表示します。
Chassis Part Number	使用しません。
Chassis Serial Number	使用しません。
BMC Firmware Revision	BMC のファームウェア版数を表示します。
SDR Revision	SDR の版数を表示します。

8.3.12 LAN Management サブメニュー

オンボード LAN に関する設定を行います。

表：LAN Management メニューの項目説明

項目	設定値	説明
Static IP Enable	・Enabled ・Disabled（ご購入時）	固定 IP アドレスの割り当てを有効にするかどうかの設定です。「Enabled」に設定した場合は、以下の項目を設定します。
Host IP Address	「Static IP Enable」を「Enabled」に設定した場合、ホストの IP アドレスを入力します。	
Router IP Address	「Static IP Enable」を「Enabled」に設定した場合、ルータの IP アドレスを入力します。	
NIC 1 MAC Address	オンボード LAN の MAC アドレスが表示されます。	

8.3.13 SEL Logging サブメニュー

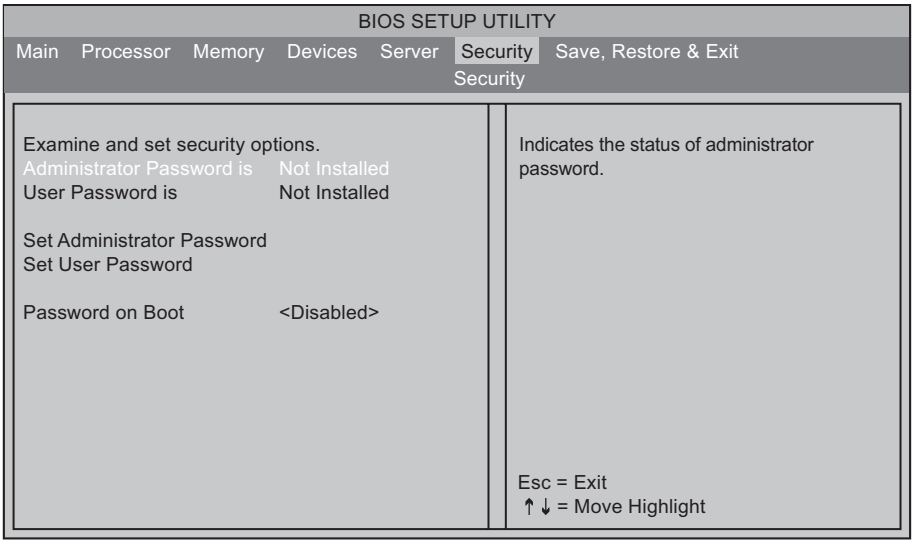
システムイベントログに関する設定を行います。

表：SEL Logging サブメニューの項目説明

項目	設定値	説明
Clear Log	・Enabled ・Disabled（ご購入時）	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	・Maintain ・Overwrite（ご購入時）	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 システムイベントログ」（→ P.344）を参照し、イベントログの保存を行ってください。**

8.3.14 Security メニュー

セキュリティに関する設定を行います。

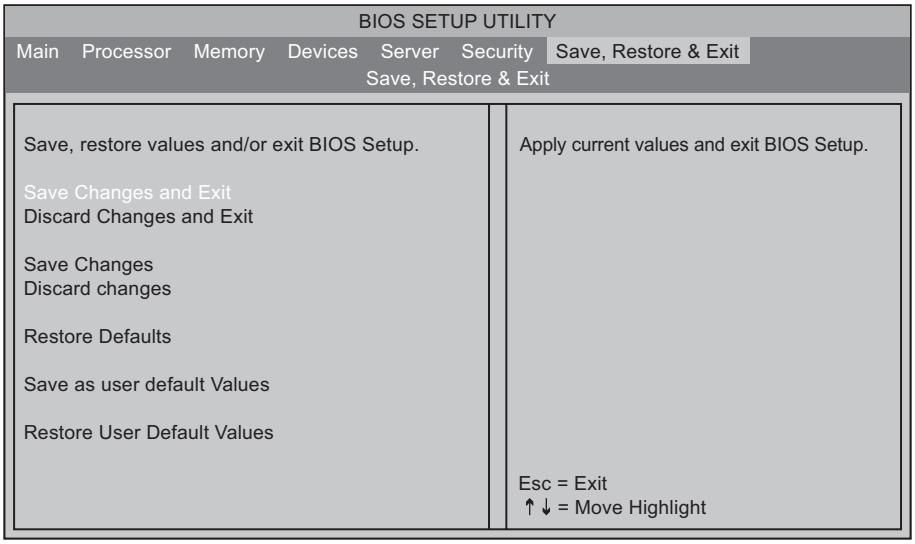


表：Security メニューの項目説明

項目	設定値	説明
Administrator Password is	管理者パスワードが設定されているかどうかが表示されます。 ・ 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。	
User Password is	ユーザパスワードが設定されているかどうかが表示されます。 ・ 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 Administrator Password	管理者パスワードを設定します。 【Enter】キーを押すと、パスワード入力画面が表示されます。設定するパスワードを入力してください。	
Set User Password	ユーザパスワードを設定します。 【Enter】キーを押すと、パスワード入力画面が表示されます。設定するパスワードを入力してください。	
Password on Boot	・ Disabled（ご購入時） ・ Enabled	起動時に、パスワードの入力を要求するかどうかの設定です。

8.3.15 Save, Restore & Exit メニュー

BIOS セットアップユーティリティを終了します。



表：Save, Restore & Exit メニューの項目説明

項目	説明
Save Changes and 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。
Discard Changes and Exit	現在の設定を保存せずに BIOS セットアップユーティリティを終了します。
Save Changes	変更した設定を保存します。
Discard Changes	変更した内容を破棄し、変更前の状態に戻します。
Restore Default	すべての項目の設定値を本サーバの初期値を読み込んで設定します。
Save as user default Values	現在の設定をユーザ初期設定として保存します。
Restore User Default Values	ユーザ初期設定を読み込んで設定します。

第 9 章

運用と保守

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

9.1 日常の保守 320
9.2 トラブルシューティング 322
9.3 システムイベントログ 344
9.4 セキュリティについて 348
9.5 バックアップ 352
9.6 システムの修復方法 355
9.7 OS の再インストール 358
9.8 保守サービスについて 360

9.1　日常の保守

運用中のサーバの状態を確認したり、日常のお手入れの方法について説明します。

● PRIMERGY 情報の提供について

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

9.1.1　サーバ状態の確認

状態表示ランプやサーバ監視ツールで、サーバ本体の状態を確認してください。

■ 各種ランプの確認

本サーバには、ハードウェアの各種状態を表示するランプ（LED）が付いています。
サーバ起動時などに、各種ランプでサーバの状態を確認してください。各状態表示ランプの位置と機能については、「1.3 各部の名称と働き」（→ P.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.209）を参照してください。

9.1.2　お手入れ

未然にトラブルを防止するためにも、定期的にサーバ本体や各種オプション装置のお手入れを行ってください。

⚠警告　感電

・お手入れをする前に、本体の電源を切り、電源プラグ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.40)）。

■ 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。

■ 各オプション装置について

各オプション装置のお手入れについては各オプション装置の取扱説明書を参照してください。

9.2 トラブルシューティング

本サーバを操作していて、正常に動作しない場合やエラーメッセージが表示される場合の対処方法について説明します。
それぞれの場合に応じて、以下を参照してください。以下のトラブルシューティングを実施しても問題が解決しない場合は、修理相談窓口に連絡してください。
修理相談窓口に連絡する場合は、「9.8.2 修理相談窓口に連絡するときは」（→ P.361）を参照して、必要事項について確認しておいてください。

- ハードウェアに関するトラブル時→「9.2.1 ハードウェアのトラブルシューティング」
- 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.338）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。
修理相談窓口に連絡する場合は、「9.8.2 修理相談窓口に連絡するときは」（→ P.361）を参照して、必要事項について確認しておいてください。

● PRIMERGY 情報の提供について

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

9.2.1 ハードウェアのトラブルシューティング

ハードウェアに関するトラブルシューティングです。うまく動作しない場合や「故障かな？」と思ったときには、以下のことを確認してください。
なお、オプションの装置については、オプション装置に添付の取扱説明書を参照してください。

■ サーバ本体について

● 本体の電源が入らない、本体前面の電源ランプがつかない

本体の電源ケーブルが正しくコンセントに接続されているかどうか確認してください。電源ケーブルの接続については、『はじめにお読みください』を参照してください。

● アクセス表示ランプがつかない

サーバ本体が故障している可能性があります。修理相談窓口に連絡してください。
修理相談窓口に連絡する場合は、「9.8.2 修理相談窓口に連絡するときは」（→ P.361）を参照して、必要事項について確認しておいてください。

● 拡張カードを増設したら、他の拡張カードまたはオンボードデバイスが認識されない

認識されなくなった拡張カード、またはオンボードデバイスのドライバを再度インストールしてください。

● 温度警告のログがハードのイベントログおよび OS のイベントログに出力される、または ServerView により温度警告がポップアップメッセージその他で通知される

本サーバでは、温度条件（10 ～ 35 ℃）の上限付近である 30 ～ 35 ℃近辺まで周囲温度が上昇すると、上記のログが出力され、また ServerView により通知されます。これは周囲温度が実際に温度条件の範囲を超える前に管理者に通知を行うためのものです。
温度条件（10 ～ 35 ℃）範囲内でご使用であれば問題ありませんが、このようなログが出力された場合、または ServerView による通知があった場合は、再度周囲環境の見直しを行ってください。

● オンボード LAN の警告メッセージが Windows のイベントログに出力される

Windows 環境で、起動時に以下のような警告メッセージがイベントログに出力されることがあります。運用には支障ありませんので、そのままご使用ください。

```
"Broardcom NetXterme Gigabit Ethernet: The network link is down. Check
to make sure the Network cable is properly connected."
（上記ログの直後に、復旧を示す以下のログが出力されています）
"Broardcom NetXterme Gigabit Ethernet: Network controller configured
for 1Gb full-duplex link."
"ネットワーク アダプタ Broardcom NetXterme Gigabit Ethernetがネットワークに接
続されており、ネットワーク アダプタ上での通信の運用が開始されたことを、システムが検
出しました。"
```

● ファイバーチャネルカード搭載時に、エラーメッセージが OS のイベントログに出力される

まれに以下のような警告メッセージがイベントログに出力されることがあります。運用には支障ありませんので、そのままご使用ください。

```
SWITCH-TIMEOUT-extension module EM_EMC did not start with in 180seconds
```

■ 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、ディスプレイの取扱説明書を参照してください。

● 画面に何も表示されない

- ディスプレイのケーブルが正しく接続されているかどうか確認してください。接続されていない場合、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。なお、本サーバのディスプレイコネクタは、前面と背面にあります。両方にディスプレイを接続している場合は、前面のコネクタに接続しているディスプレイが有効になります。ディスプレイコネクタの位置については「1.3 各部の名称と働き」（→ P.27）を参照してください。

- 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。

● 画面の表示が乱れる

3D プログラムを使用した場合、画面の表示が乱れたり、3D のプログラムが異常終了する場合があります。この場合は、画面のプロパティで、色数を True Color（32 ビット）以外に設定してください。

■ CD-ROM ドライブユニット／ DVD-RAM ドライブユニットについて

● データの読み込みができない

- CD-ROM が正しくセットされているかどうか確認してください。セットされていない場合は、CD-ROM のレーベル面を正しくセットしてください。
- CD-ROM が汚れていませんか。汚れていたら、乾いた柔らかい布で汚れを落としてください。
- CD-ROM に傷がついていたり、反っていませんか。傷ついていたりする場合は、CD-ROM を交換してください。

● ユニットが正常に動作しない

内蔵ケーブルが正しく接続されているかどうか確認してください。接続されていない場合は、内蔵ケーブルを正しく接続してください。

■ 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、「7.7.2 搭載可能な内蔵 5 インチオプションと留意事項」（→ P.284）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。

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、「8.3 BIOS セットアップユーティリティ」（→ P.303）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.239）を参照してください。

表：POST エラー一覧

エラーコード	メッセージ	内容と対処
0012	CMOS Date/Time not set	時刻が設定されていません。BIOS セットアップユーティリティを起動し、「Main」メニューの「System Date」、「System Time」で日時を設定してください。その後もメッセージが表示される場合は、バッテ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。
004C	Keyboard/Interface Error	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。その後もメッセージが表示される場合は、キーボードを交換してください。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。
5220	Configuration cleared by Jumper	ジャンパピンの設定により CMOS の内容がクリアされました。BIOS セットアップユーティリティで現在の設定値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。
5221	Password cleared by Jumper	ジャンパピンの設定によりパスワードが消去されました。BIOS セットアップユーティリティでパスワードを確認してください。その後もメッセージが表示される場合は、ベースボードの交換が必要です。修理相談窓口に連絡してください。
5223	Configuration cleared by BMC	BMC の設定により CMOS の内容がクリアされました。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。
0141	PCI Resource Conflict	PCI の異常です。PCI カードが正しく搭載されているか確認してください。その後もメッセージが表示される場合は、PCI カードまたは PCI スロットの交換が必要です。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。

表：POST エラー一覧

エラーコード	メッセージ	内容と対処
0146	Insufficient Memory to Shadow PCI ROM	PCI ROM の異常です。PCI カードが正しく搭載されているか確認してください。その後もメッセージが表示される場合は、PCI カードまたは PCI スロットの交換が必要です。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。
8110 ～ 8113	Processor n Internal error(IERR)	CPU の異常です（n は CPU ソケット番号です）。BIOS セットアップユーティリティを起動し、「Processor」メニューの「Processor Retest」を「Enabled」にして再起動し、CPU の接続を確認してください。その後もメッセージが表示される場合は、CPU の交換が必要です。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。
8120 ～ 8123	Processor n Thermal Trip Error	CPU の異常です（n は CPU ソケット番号です）。ヒートシンク、FAN、エアフローが正常に動作しているか確認したあと、BIOS セットアップユーティリティを起動し、「Processor」メニューの「Processor Retest」を「Enabled」にして再起動してください。その後もメッセージが表示される場合は、CPU の交換が必要です。
8130 ～ 8133	Processor n Disabled	CPU の異常です（n は CPU ソケット番号です）。システムイベントログを参照してエラーが記録されていないか確認後、BIOS セットアップユーティリティを起動し、「Processor」メニューの「Processor Retest」を「Enabled」にして再起動してください。その後もメッセージが表示される場合は、CPU 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。
8140 ～ 8143	Processor n Failed FRB-3 timer	CPU の異常です（n は CPU ソケット番号です）。BIOS セットアップユーティリティを起動し、「Processor」メニューの「Processor Retest」を「Enabled」にして再起動してください。その後もメッセージが表示される場合は、CPU 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。
8160 ～ 8163	Processor n unable to apply microcode update	CPU の異常です（n は CPU ソケット番号です）。BIOS セットアップユーティリティを起動し、「Processor」メニューの「Processor Retest」を「Enabled」にして再起動してください。その後もメッセージが表示される場合は、CPU 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。
8170 ～ 8173	Processor n failed BIST	
8180 ～ 8183	BIOS does not support the current stepping for processor n	
8190	Watchdog Timer Failed on Last Boot	Boot Watchdog Timer がタイムアウトしました。システムイベントログを参照してエラーが記録されていないかを確認してください。
8198	Operating system boot watchdog timer failure	

表：POST エラー一覧

エラーコード	メッセージ	内容と対処
0192	L3 cache size mismatch	L3 キャッシュの異なるプロセッサが搭載されています。搭載されている CPU の種別が同一か確認してください。確認後、BIOS セットアップユーティリティを起動し、「Processor」メニューの「Processor Retest」を「Enabled」にして再起動してください。再起動後、搭載されている CPU の種別が同一か確認してください。その後もメッセージが表示される場合は、CPU 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。
0193	CPUID, Processor stepping are different	CPU の異常です。BIOS セットアップユーティリティを起動し、「Processor」メニューの「Processor Retest」を「Enabled」にして再起動してください。再起動後、搭載されている CPU の種別が同一か確認してください。その後もメッセージが表示される場合は、CPU 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。
0194	CPUID, Processor family are different	
0195	Front side bus mismatch	
0196	CPUID, Processor Model are different	異なる型の CPU が搭載されています。BIOS セットアップユーティリティを起動し、「Processor」メニューの「Processor Retest」を「Enabled」にして再起動し、CPU の種別が同一か確認してください。同一の CPU が搭載されていでもこのメッセージが表示される場合は、CPU 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。
0197	Processor speeds mismatched	周波数の異なる CPU が搭載されています。BIOS セットアップユーティリティを起動し、「Processor」メニューの「Processor Retest」を「Enabled」にして再起動し、CPU の種別が同一か確認してください。同一の CPU が搭載されているにもかかわらずこのメッセージが表示される場合は、CPU 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。
8300	Baseboard Management Controller failed Self Test	BMC の異常です。ジャンパの設定を確認してください（→「8.1 ジャンパの設定」(P.296)）。その後もメッセージが表示される場合は、ベースボードの交換が必要です。修理相談窓口に連絡してください。
8306	Front Panel Controller Locked	フロントパネルのエラーです。フロントパネルを交換してください。その後もメッセージが表示される場合は、ベースボードの交換が必要です。修理相談窓口に連絡してください。
8305	Hotswap Controller Failed	SCSI バックパネルのエラーです。SCSI バックパネルを交換してください。その後もメッセージが表示される場合は、ベースボードの交換が必要です。修理相談窓口に連絡してください。

表：POST エラー一覧

エラーコード	メッセージ	内容と対処
8420	Intelligent System Monitoring Chassis Opened	ベースボードの異常です。ベースボードの交換が必要です。修理相談窓口に連絡してください。
84F2	Baseboard Management Controller failed to respond	
84F3	Baseboard Management Controller in Update Mode	
84F4	Sensor Data Record Empty	
84FF	System Event Log Full	システムイベントログの書き込みエリアがいっぱいです。古いシステムイベントログを削除してください。システムイベントログをクリア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。
8500 ～ 85DB	Board: n, DIMM: n Memory bad or missing	メモリの異常です（n はメモリボード、メモリスロット番号です）。メモリが正しく搭載されているか確認してください。正しく搭載されているにもかかわらずメッセージが表示される場合は、当該メモリを交換してください。その後もメッセージが表示される場合は、当該メモリボードを交換してください。交換後もメッセージが表示される場合は、ベースボードの交換が必要です。修理相談窓口に連絡してください。
	Board: n, DIMM: n Memory not configured	
	Board: n, DIMM: n Memory disabled	
	Board: n, DIMM: n Memory mismatch	
	Board: n, DIMM: n Memory correctable ECC error	
	Board: n, DIMM: n Memory uncorrectable ECC error	
	Board: n, DIMM: n Memory invalid speed	
85E0 85E8 85F0 85F8	Board: n Memory bad or missing	メモリの異常です（n はメモリボード、メモリスロット番号です）。メモリが正しく搭載されているか確認してください。正しく搭載されているにもかかわらずメッセージが表示される場合は、当該メモリを交換してください。その後もメッセージが表示される場合は、当該メモリボードを交換してください。交換後もメッセージが表示される場合は、ベースボードの交換が必要です。修理相談窓口に連絡してください。
85E1 85E9 85F1 85F9	Board: n Memory not configured	メモリの搭載構成が間違っています（n はメモリボード、メモリスロット番号です）。BIOS セットアップユーティリティでメモリ構成と搭載メモリの内容を確認してください。正しく搭載されているらもかかわらずメッセージが表示される場合は、当該メモリを交換してください。その後もメッセージが表示される場合は、当該メモリボードを交換してください。交換後もメッセージが表示される場合は、ベースボードの交換が必要です。修理相談窓口に連絡してください。

表：POST エラー一覧

エラーコード	メッセージ	内容と対処
85FC	System Memory bad or missing	システムメモリの異常です。メモリが正しく搭載されているか確認してください。正しく搭載されているにもかかわらずメッセージが表示される場合は、当該メモリボードを交換してください。その後もメッセージが表示される場合は、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。
85FD	System Memory not configured	BIOS で設定されているメモリ構成と、搭載メモリ構成が一致していません。BIOS セットアップユーティリティで各メモリボードのメモリ情報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。その後もメッセージが表示される場合は、メモリボードを交換してください。交換後もメッセージが表示される場合は、ベースボードの交換が必要です。修理相談窓口に連絡してください。

■ 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。
Unable to open file 'xx' or file not found	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。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。 ・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。
Unable to open 'xx'	
The file 'a:\fw.scf' is not intended for this system. The Firmware versions in the file and in the system mismatch.	他のモデルまたはサポートしていない版数の BIOS/Firmware 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。
The file 'a:\bios.scf' is not intended for this system. The BIOS versions in the file and in the system mismatch.	
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

● 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。
   →「9.3.3 システムイベントログの保存／消去」（P.346）

■ ServerStart 起動時のトラブル

● ServerStart CD-ROM からブートしたあと、画面に何も表示されない

搭載ハードディスクドライブに以前の情報が残っていると、この現象が発生することがあります。この場合、Windows Server 2003 インストール CD-ROM をセットしても同様の現象が発生します。
対処方法として、ハードディスクドライブを物理フォーマットし、以前の情報を削除してから ServerStart を起動してください。物理フォーマットについては『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。

■ OS インストール中のトラブル

● Windows 2000 Server 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。

● Windows 2000 Server のインストールが停止してしまう

Windows 2000 Server をインストール中に、インストールが停止することがあります。この場合は、電源スイッチを約 3 秒押して電源を切り、再度サーバを起動してください。再起動後、インストール作業が続行されます。

● Active Directory 構築中に入力画面で停止した

Active Directory の構築中に自動インストールが停止してしまった場合は、最初にエラーの内容を確認してください。自動インストールでは、パスワードが必要な場合は、DNS への登録に失敗した場合などに停止することがあります。環境を確認して手動でインストールを続行してください。問題が解決しない場合は、［キャンセル］をクリックして、OS インストール終了後、手動で Active Directory の構築を行ってください。
Active Directory のインストールウィザードを手動で続行した場合は、インストールウィザードが終了すると、次のメッセージが表示されます。

> “Active Directoryのインストールウィザードによって行われた変更を有効にする前にWindowsを再起動する必要があります。”

このメッセージが表示された場合は、［再起動する］をクリックして、インストールを続行してください。

■ 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。

● CD-ROM からのファイルコピー後の再起動で“Operating System not found”と表示される

次の問題が考えられます。確認してください。

- 搭載アレイコントローラカードの起動デバイスの順番が、オンボード SCSI よりあとになっている
- Active フラグが指定されている

● インストール中に“Missing Operating System”と表示される

インストール先パーティションサイズが大きすぎる可能性があります。インストール先パーティションサイズを正しい値に指定してください。
インストール先パーティションサイズの詳細については、「2.3.2 インストール先パーティションサイズ」（→ P.57）を参照してください。

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

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

● インストール後に「!!! 注意 !!!」が表示される

ServerStart を使用してインストールを行った後、「!!! 注意 !!!」として、ホットフィックスが正常に適用されなかった旨のメッセージが表示される場合があります。
ServerStart による OS インストールでは、ご使用の OS に必要なホットフィックスを自動的に適用しますが、システムドライブのルートフォルダに保存されている "HotfixList.txt" に記載のホットフィックスモジュールは適用されていません。システム再起動後、適用されていないホットフィックスを手動で適用してください。適用するホットフィックスについて、詳細は ServerStart Disc1 CD-ROM 内の以下のファイルを参照してください。
［CD-ROM ドライブ］:¥Hotfix¥Hotfix.pdf

■ tftp クライアント機能（tftp.exe）を利用するアプリケーションが正常に動作しない

Windows Server 2003 がインストールされているシステムでは、tftp クライアント機能（tftp.exe）がデフォルトでインストールされず、tftp クライアント機能（tftp.exe）を利用するアプリケーションが正常に動作しません。
tftp クライアント機能（tftp.exe）を利用する場合は、OS の CD-ROM から以下の手順で "tftp.exe" をインストールしてください。

1. OS の CD-ROM を CD-ROM ドライブにセットします。
   OS の CD-ROM は、Windows Server 2003 SP1 適用済み CD、Windows Server 2003 x64 CD、Windows Server 2003 R2 Disc1 CD-ROM のいずれかを使用してください。
2. CD-ROM ドライブの i386 フォルダに移動します。
3. コマンドプロンプトを起動し、以下のコマンドを実行して "tftp.exe" を "%Systemroot%¥system32" フォルダに展開します。
   ［CD-ROM ドライブ］:¥i386>expand -r:tftp.exe TFTP.EX_ %Systemroot%¥system32
4. “%Systemroot%¥System32” フォルダに ”tftp.exe” があることを確認します。

■ LAN ドライバのインストール後にエラー画面が表示された（Windows Server 2003 の場合）

「その他のデバイス」配下の「イーサネット コントローラ」に対して LAN ドライバをインストールしたときに、ドライバのインストール開始後、以下の画面が表示される場合があります。

これは、OS インストール直後に認識されたネットワークアダプタの LAN ドライバ更新を行っていないためです。
この画面が表示された場合、［完了］をクリックすると「ヘルプとサポートセンター」の画面が表示されますが、［×］をクリックして画面を閉じてください。
また、デバイスマネージャの LAN デバイス名に「!」が表示されますが、すべての LAN ドライバをインストールして再起動すると、正常に表示されます。
LAN ドライバのインストールについて、詳細は「4.4.2 LAN ドライバのインストール（Windows Server 2003）」（→ P.161）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.157）を参照してください。

■ RAID 管理ツール（Global Array Manager）のインストール後に、C ドライブのルートにファイルが作成されている

RAID 管理ツール（Global Array Manager）のインストール後に、C ドライブのルートに「DEBUG.TXT」ファイルや「SNMP1030.LOG」ファイルが作成されています。これらのファイルは、RAID 管理ツール（Global Array Manager）のインストール時に作成されるものです。インストールは問題なく終了していますので、無視してください。

■ 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.166）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.166）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.166）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.355）
- 「9.6.2 Windows 2000 Server の場合」（→ P.357）

■ リモートインストールに失敗した

リモートインストールに失敗した場合は、以下の項目を確認してください。

● サービスの確認

DHCP、PXE Service、TFTP Service が動作していることを確認します。
確認方法については、「3.5 リモートインストール」（→ P.109）を参照してください。

● TFTP の設定

TFTP Service サービスを利用するためには、TFTP フォルダに Guest アカウントを追加し、適切なアクセス権を設定する必要があります。
設定方法については、「3.5 リモートインストール」（→ P.109）を参照してください。

● ネットワーク機能設定の確認

サーバがネットワーク起動（PXE）に対応している必要があります。また、あらかじめネットワーク起動が有効に設定されている必要があります。
設定方法については、「2.1.2 ハードウェアの設定」（→ P.52）を参照してください。

● MAC アドレスの確認

入力した MAC アドレスが、サーバの MAC アドレスかどうかを確認します。
MAC アドレスの確認方法については「2.1.2 ハードウェアの設定」（→ P.52）を参照してください。

● LAN ケーブル接続の確認

指定した MAC アドレスに対応する LAN カードに LAN ケーブルが接続されていて、ネットワークがつながっていることを確認してください。

■ SNMP サービスが起動していない

簡易ネットワーク管理プロトコル（SNMP）がインストールされているにもかかわらず、SNMP サービスが起動していない場合は、次の方法で SNMP サービスを起動してください。

● Windows Server 2003 の場合

1. 「スタート」ボタン→「管理ツール」→「コンピュータの管理」の順にクリックします。
2. 「サービスとアプリケーション」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、表示された画面で「スタートアップの種類」を「自動」に設定します。

■ Linux 環境での OS 上の時刻表示について

● OS 上の時刻とハードウェアクロックの時刻のずれについて

Linux 環境での OS 稼動中の時刻表示は、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.339）
- 「■ マウス／キーボードの応答が極端に悪い場合」（→ P.340）
- 「■ システム運用中に突然再起動が発生した場合」（→ P.341）
- 「■ 「プログラムエラー」のダイアログが表示された場合」（→ P.341）
- 「■ アプリケーションがフリーズした場合」（→ P.341）
- 「■ アプリケーションが起動できない場合」（→ P.342）
- 「■ 情報収集チェックリスト」（→ P.343）

■ 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。機能が有効になっているかどうかを確認する場合は、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［本機能を確認する］ボタンをクリックしてください。なお、これらの機能はデフォルトで有効に設定されています。
- 本サーバでは USB I/F にキーボードが接続されているため、マイクロソフトサポート技術情報「KB2441349」の更新プログラムがあらかじめインストールされています。USB キーボード操作によるダンプ採取を無効にする場合は、以下の手順に従って更新プログラムをアン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、コントロールパネルから「プログラムの追加と削除」をクリックします。
  2. プログラムの追加と削除ダイアログの「更新プログラムの表示」のチェックボックスにチェックを付けます。
     インストールされている更新プログラム一覧が表示されます。
  3. 「Windows Server 2003 ホットフィックス：サポート技術情報（KB）244139」を選択し、［削除］をクリックします。
     「ソフトウェア更新の削除ウィザード」が表示されます。
  4. ［次へ］をクリックします。
     削除が実行され、完了画面が表示されたら［完了］をクリックします。

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.166）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。
- 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。機能が有効になっているかどうかを確認する場合は、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［本機能を確認する］ボタンをクリックしてください。なお、これらの機能はデフォルトで有効に設定されています。
- 本サーバでは USB I/F にキーボードが接続されているため、マイクロソフトサポート技術情報「KB2441349」の更新プログラムがあらかじめインストールされています。USB キーボード操作によるダンプ採取を無効にする場合は、以下の手順に従って更新プログラムをアン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、コントロールパネルから「プログラムの追加と削除」をクリックします。
  2. プログラムの追加と削除ダイアログの「更新プログラムの表示」のチェックボックスにチェックを付けます。
     インストールされている更新プログラム一覧が表示されます。
  3. 「Windows Server 2003 ホットフィックス：サポート技術情報（KB）244139」を選択し、［削除］をクリックします。
     「ソフトウェア更新の削除ウィザード」が表示されます。
  4. ［次へ］をクリックします。
     削除が実行され、完了画面が表示されたら［完了］をクリックします。

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.166）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。
- 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.166）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］→［ソフトウェアサポートガイドの機能］→［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

- あらかじめ「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］→［トラブル発生時の資料採取方法］→［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

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.338）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】	「9.8.2 修理相談窓口に連絡するときは」（→ P.361）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

- 本サーバでは、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設定されています。設定についての詳細は、BIOS セットアップユーティリティの「Server」メニュー →「8.3.13 SEL Logging サブメニュー」（→ P.316）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 は、BMC（Baseboard Management Controller：ベースボード上で温度や電圧などのセンサなどを管理しているマイクロコントローラ）に保存されているシステムイベントログに対して、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、システムイベント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。

重要

- 本サーバに添付の「Server Management Tools」CD-ROM 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。
- Server Management Tools は、以下に説明する起動方法でサーバを起動して実行してください。他の CD-ROM 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。
- CD-ROM アクセス表示ランプの点灯中に、CD-ROM 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、CD-ROM のデータが破壊されるおそれがあります。

■ Server Management Tools の起動

重要

- 「Server Management Tools」CD-ROM を入れてシステムを起動する前に、ServerView の「OS ブート監視」機能が無効に設定されていることを確認してください（初期設定は無効です）。
  「OS ブート監視」機能を有効にしたままでシステムを起動すると、本サーバが自動的に電源切断や再起動するなど、意図しない動作をするおそれがあります。
  「OS ブート監視」機能を有効にして運用している場合は、運用を再開する前に、再度本機能を有効にしてください。ServerView の詳細については、『ServerView ユーザーズガイド』を参照してください。

1 サーバの電源を入れ、すぐに本サーバに添付の「Server Management Tools」CD-ROM をセットします。

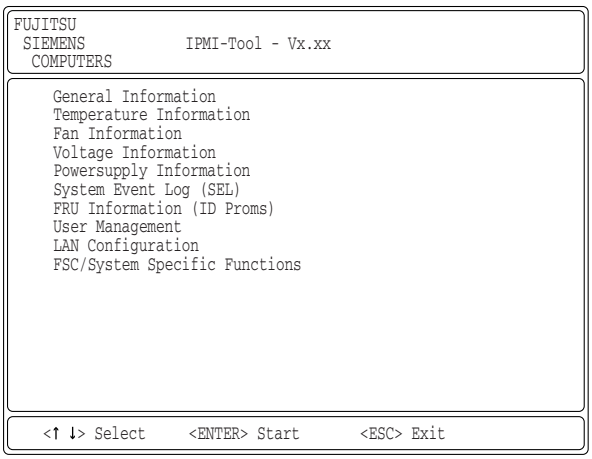
CD-ROM から起動され、DOS プロンプトが表示されます。

2 以下のコマンドを入力し、それぞれ【Enter】キーを押します。

C:¥cd smtool【Enter】

C:¥SMTOOL¥>IPMIVIEW.EXE【Enter】

Server Management Tools のメニュー画面が表示されます。



重要

- Server Management Tools では、次の機能のみ使用できます。
  - System Event Log (SEL)
  - User Management
  - LAN Configuration

■ Server Management Tools の終了

1 Server Management Tools のメニュー画面で【Esc】キーを押します。

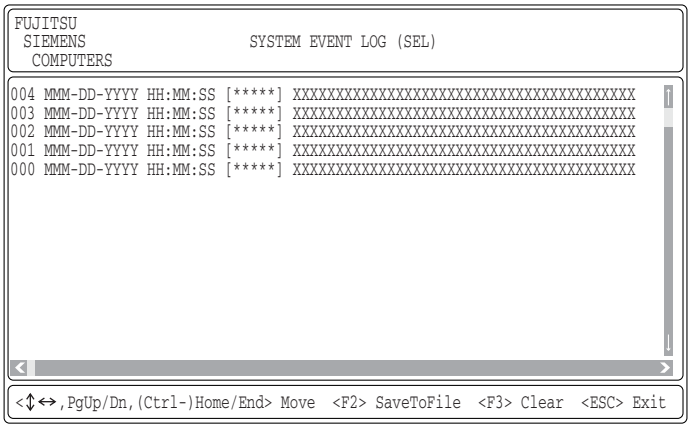
DOS プロンプトが表示されたら、電源を切れる状態になります。

9.3.2 システムイベントログの参照

システムイベントログの参照は、Server Management Tools の「System Event Log（SEL）」で行います。

1. Server Management Tools を起動します。
   Server Management Tools のメニュー画面が表示されます。

2. 【↑】【↓】キーで「System Event Log (SEL)」を選択し、【Enter】キーを押します。
   SYSTEM EVENT LOG（SEL）画面が表示され、イベントログの一覧が確認できます。



3. 次のキー操作により、画面をスクロールして内容を確認します。
   【↑】キー、【↓】キー、【←】キー、【→】キー、【PageUp】キー、【PageDown】キー、【Ctrl】+【Home】キー、【Ctrl】+【End】キー

4. システムイベントログの参照を終了する場合は【Esc】キーを押します。

9.3.3 システムイベントログの保存／消去

システムイベントログがいっぱいになると、古いログから順番に新しいログで上書きされます。定期的にシステムイベントログを確認し、必要に応じて保存／消去してください。

■ システムイベントログの保存

1. Server Management Tools を起動します。
   Server Management Tools のメニュー画面が表示されます。

2. 【↑】【↓】キーで「System Event Log (SEL)」を選択し、【Enter】キーを押します。
   SYSTEM EVENT LOG（SEL）画面が表示されます。

3 【F2】キーを押します。

4 「Server Management Tools work FD」をフロッピーディスクドライブにセットします。

5 システムイベントログを保存するファイルのファイル名を入力し、【Enter】キーを押します。

A:¥SEL.LOG【Enter】

フロッピーディスクに、指定したファイル名でシステムイベントログが保存されます。

■ システムイベントログの消去

1 Server Management Tools を起動します。

Server Management Tools のメニュー画面が表示されます。

2 【↑】【↓】キーで「System Event Log (SEL)」を選択し、【Enter】キーを押します。

SYSTEM EVENT LOG（SEL）画面が表示されます。

3 【F3】キーを押します。

削除を確認する画面が表示されます。

4 【Enter】キーを押します。

システムイベントログが消去されます。

POINT

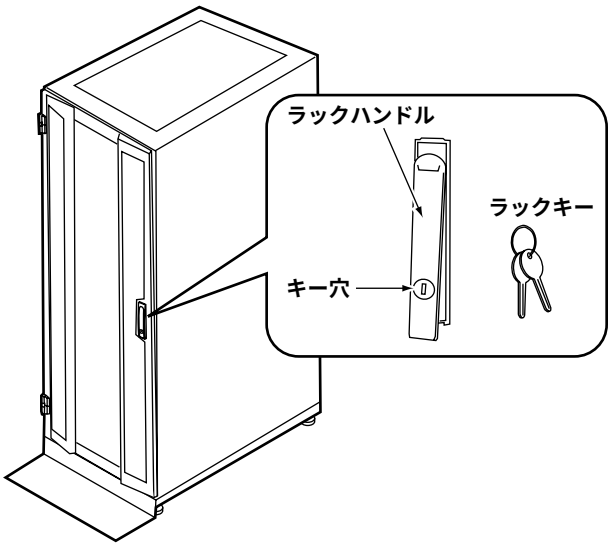
- システムイベントログを削除した直後は、「System Event Log (SEL)」を選択するとエラーになりますが、十数秒ほどで正常に選択できるようになります。

9.4 セキュリティについて

本サーバでは、本体内のハードウェアおよびソフトウェア資産を盗難などから守るため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

ラックドアを施錠すると、ラック内部のハードウェアの盗難を防ぐことができます。
ラックドアを閉める場合は、ラックドアを閉じてラックハンドルを戻し、ラックキーを回します。



POINT

- ラックキーは紛失しないように注意してください。紛失した場合は担当営業員に連絡してください。
- ラックドアを開ける手順は「1.4.1 ラックドアを開ける」（→ P.36）を参照してください。
- 40U のスタンダードラックを基に説明しています。その他のラックの詳細については、ラックに添付の取扱説明書を参照してください。

9.4.2 不正使用防止のセキュリティ

本サーバは、他人による不正使用を防止するために、パスワードを設定できます。
パスワードを設定すると、サーバ使用時にパスワードが必要になります。パスワードを知らない場合、サーバの操作は行えません。

■ パスワードの種類

設定できるパスワードには、2 種類あり、それぞれサーバ操作の権限が区別されます。

● 管理者パスワード

管理者のみが本サーバの設定を行えるように制限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 セットアップユーティリティは使用できません。

● ユーザパスワード

本サーバの使用を制限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、OS は起動できません。

POINT

- OS 起動を制限するには、BIOS セットアップユーティリティの「Security メニュー」の「Password on Boot」項目「Enabled」に変更する必要があります。

■ 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、「8.3.14 Security メニュー」（→ P.317）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。
   →「8.3.1 BIOS セットアップユーティリティの起動と終了」（P.303）
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 Administrator Password」を選択して【Enter】キーを押します。
   - ユーザパスワードを設定する場合は、「Set User Password」にカーソルをあわせて【Enter】キーを押します。あらかじめ「Set Administrator Password」が設定されている必要があります。
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。
   設定されているパスワードを消去する場合は、表示されたパスワードを削除します。
4. 確認のため、再度新しいパスワードを入力して【Enter】キーを押します。
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、上記操作を行ってパスワードの変更または削除が行えます。

1 パスワード入力画面で、現在設定されているパスワードを入力します。

2 新しく設定するパスワードを入力して【Enter】キーを押します。

削除する場合は、何も入力せずに【Enter】キーを押します。

3 確認のため、再度新しいパスワードを入力して【Enter】キーを押します。

削除する場合は、何も入力せずに【Enter】キーを押します。

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.296）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などを消去するサービスです。

「データ消去サービス」については、以下の URL を参照してください。

http://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、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なくなる状態になります。また、バックアップ中にハードディスクが壊れた場合は、復旧不能な状態になります。
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当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.176）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（SCSI アレイコントローラカード用）
  ドライバディスクの作成方法については、「4.2 ドライバディスクの作成」（→ P.140）を参照してください。

1 サーバの電源を入れた直後に Windows Server 2003 の CD-ROM をセットします。
このとき、フロッピーディスクドライブにフロッピーディスクが入っていないことを確認してください。

2 ハードディスクにアクティブ領域が設定されていると、画面下に以下のようなメッセージが表示されます。メッセージが表示されている間に何かキーを押します。

```
Press any key to boot from CD...
```

Windows Server 2003 x64 セットアップ画面が表示されます。

3 画面下に以下のようなメッセージが表示されるので、【F6】キーを押します。

```
Press F6 if you need to install a third party
SCSI or RAID driver ...
```

重要

- このメッセージは、セットアップ画面（青い画面）が表示された直後のわずかな時間しか表示されませんので、画面が青色に変わったあとすぐに【F6】キーを押してください。

4 画面下に【F2】キーを押すようメッセージが表示されたら、メッセージが表示されている間に【F2】キーを押します。

作成したシステム回復フロッピーディスクをセットするようメッセージが表示されます。

5 自動システム回復フロッピーディスクをセットし、画面の指示に従って操作します。

6 ドライバを組み込みます。

ドライバの組み込み方法については、「4.3.1 Windows Server 2003 x64 のインストール」（→ P.146）または「4.3.2 Windows Server 2003 のインストール」（→ P.149）の手順 4 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。
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.358）を参照して再インストールしてください。
- ファイルの修復中に、「ファイル＊＊＊＊＊＊．＊＊＊は Windows 2000 のインストール時にコピーされた元のファイルではありません」というメッセージが表示されます。その場合、【Enter】キー、または【A】キーを押してファイルを修復してください。

9.7 OS の再インストール

OS を再インストールするときの方法について説明します。

9.7.1 再インストール前の確認

■ オプション装置の取り外し

以下のオプション装置は、OS 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。

- 外部 SCSI オプション装置（ハードディスクキャビネット、DAT など）
- OS インストール先以外の内蔵ハードディスクユニット
- 内蔵 5 インチオプション
- USB 接続のオプション（USB 接続のフロッピーディスクドライブ除く）

■ 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 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、それぞれ【Enter】キーを押します。

［CD-ROMドライブ］:¥oemcopy

5 以降は、画面のメッセージに従ってインストールを行ってください。

POINT

- インストールしたサポート情報は、以下の手順で見ることができます。
  1. 「スタート」ボタン→「設定」→「コントロールパネル」の順にクリックします。
  2. ［システム］アイコンをダブルクリックします。
  3. ［全般］タブの［サポート情報］をクリックします。サポート情報が表示されます。

9.7.3 ServerStart を使用した再インストール

前回のインストールを、ガイドモードまたは事前設定モードで行った場合、再インストールには前回のインストールで使用した「ServerStart フロッピーディスク」をそのまま使用できます。前回のインストールとすべて同じ設定で再インストールを行う場合は、「ServerStart フロッピーディスク」内のコンフィグレーションファイルを編集する必要はありません。ウィザードの設定を行う必要はありませんので、ServerStart 起動後、［(OS) のインストール開始］をクリックして、インストールを行ってください。

9.8　保守サービスについて

保守サービスの内容ついて説明します。
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、お買い上げの販売店または担当営業員またはシステムエンジニア（SE）に連絡してください。
お問い合わせ先についての詳細は、『はじめにお読みください 11. サポート＆サービス』を参照してください。

9.8.1　保守サービス

■ 無償修理

本サーバは、保証書に記載された無償修理期間には、無償にて訪問修理を行っています。
無償修理期間外の修理のご相談は、担当営業員または修理相談窓口に連絡してください。
無償修理に際しては、保証書を必ずご用意ください。

■ 保守サポート期間について

保守サポート期間は、お客様のサーバご購入後 5 年間です。

■ 定期交換部品について

お客様の使用環境や使用時間により、サーバの一部の部品で保守サポート期間内に、交換が必要となる定期交換部品があります。
導入時より定期点検付き SupportDesk 契約またはハードウェア保守契約の定期保守契約を結ばれたお客様においては、定期交換部品の交換費用（交換部品代および交換作業代）はサービス料金に含まれており、優先的に交換いたします。
なお、定期点検なし SupportDesk 契約、ハードウェア保守契約が定額訪問修理、ハードウェア保守契約が未契約のお客様には、別途ご請求させていただきます。

POINT

定期交換部品の交換について

- 本サーバでは、システムの安定稼動を目的に、保守サービス契約を結ばれることを推奨しています。
- 定期交換部品の交換周期
  定期交換部品の交換周期は、いずれも適切な使用環境下での運用を前提としています。
  動作保証範囲は 10 ～ 35 ℃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。
- 定期交換部品の種類

表：定期交換部品一覧

部品名	説明
アレイコントローラカードのバッテリ	電源の投入／切断時間にかかわらず、約 3 年を経過すると交換時期となります。
UPS バッテリ	電源の投入／切断時間にかかわらず約 2 年を経過すると交換時期となりますが、周囲温度により、バッテリ寿命が短縮されることがあります。詳細につきましては、UPS の取扱説明書をご覧ください。

- 交換時期の表示
  RAS 支援サービスにより、部品の交換を促すメッセージをサーバの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、交換時期メッセージの通知後、約 1 年間は使用可能です。ただし UPS バッテリについての交換時期メッセージが通知された場合は、すみやかに修理相談窓口にご連絡ください。

9.8.2 修理相談窓口に連絡するときは

修理相談窓口にご連絡いただく前に、事前に次の内容について確認しておいてください。

- 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（取り付けている内蔵オプションの種類や搭載位置）
- コンフィグレーション設定情報（BIOS セットアップユーティリティ、WebBIOS での設定値）
- 使用 OS
- LAN ／ WAN システム構成
- 現象（何をしているときに何が起きたのか、画面に表示されたメッセージなど）
- 発生日時
- サーバ本体設置環境
- 各種ランプの状態

POINT

- 『環境設定シート』の「ハードウェア構成シート」「BIOS 設定シート」、および「障害連絡シート」を出力し、必要事項を記入しておきます。

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 364
B　内蔵オプションの仕様 370
C　リサイクルについて 373

A　本体仕様

本サーバの本体仕様を説明します。

A.1　Windows Server 2003 R2 アレイタイプ

表：本体仕様－ Windows Server 2003R2 アレイタイプ

項目		機能・仕様				
型名		PGR60327S2	PGR60324S2	PGR60323S2	PGR60324S	PGR60323S
CPU	標準	インテル®Xeon® プロセッサ MP（3.66GHz / 1MB）× 2				
	L2 キャッシュ	1MB				
	FSB	667MHz				
	マルチ数	2 ～ 4				
メモリ	標準	2GB（1GB PC2-3200 Registered DIMM × 2 枚）				
	増設単位	2GB / 4GB				
	最大容量	32GB（2GB × 16 / メモリボード× 3 増設時）				
ビデオ RAM 容量		16MB				
グラフィックス		VGA チップ：ATI Radeon 7000M　640 × 480、800 × 600、1024 × 768、1280 × 1024 表示色：解像度、OS などによって異なる				
CD-ROM ドライブ		24 倍速 ATAPI CD-ROM ドライブ（標準） 内蔵 DVD-RAM ドライブ （オプション）				
5 インチストレージベイ		1 ベイ（種類：DAT72、VXA2、LTO2）				
3.5 インチストレージベイ		5 ベイ（全ベイホットプラグ対応）				
	標準	73GB (10,000rpm) × 2 （RAID1）	146.8GB (10,000rpm) × 2 （RAID1）	300GB (10,000rpm) × 2 （RAID1）	146.8GB (10,000rpm) × 3 （RAID5）	300GB (10,000rpm) × 3 （RAID5）
	増設単位	73GB / 146.8GB / 300GB（10,000rpm、Ultra320 SCSI） 73GB / 146.8GB （15,000rpm、Ultra320 SCSI）				
	内蔵最大	1,500GB（300GB × 5）				
ディスクアレイ		標準（オンボード SCSI アレイコントローラ）				
拡張スロット		PCI スロット x7（PCI Express(x8) x1、PCI Express(x4) x3、 PCI-X 64bit/133MHz x1、PCI-X 64bit/100MHz x2）				
フロッピーディスクドライブ		オプション（USB フロッピーディスクドライブ）[注 1]				
インタフェース		LAN(1000BASE-T / 100BASE-TX / 10BASE-T) × 2（ベースボード標準搭載）、 シリアル× 1、モニタ× 2、USB × 5				
キーボード／マウス		オプション（KVM スイッチ経由）[注 2]				
外形寸法（mm）		横幅 :482.6（突起部含む）×奥行き :737.0（突起部含む）×高さ :176.0（4U）				
質量		約 50kg				
内蔵時計精度		誤差 2 ～ 3 分／月				
消費電力		最大 1,100W ／ 3,960kJ/h				
電源		AC200V (50/60Hz) / 引掛型 3 ピン、ロック付				
電源ユニット		標準 2 台 (冗長／ホットプラグ対応)				
ファン		標準 4 台 (冗長／ホットプラグ対応)				
エネルギー消費効率 [注 3]		c 区分、0.014				
サポート OS		「● サポート OS」（→ P.369）				

注 1: USB 接続フロッピーディスクドライブ（FMFD-51S）は、複数台システムに最低 1 台必須です。
注 2: KVM ケーブル（USB）［PG-CBLDP09/PG-CBLDP10/PG-CBLDP11］を使用して、KVM スイッチ［PG-SB201/PG-SB202］経由で接続してください。
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。

表：本体仕様ー Windows Server 2003 R2 アレイタイプ

項目		機能・仕様				
型名		PGR60347S2	PGR60344S2	PGR60343S2	PGR60344S	PGR60343S
CPU	標準	インテル®Xeon® プロセッサ 7041（3GHz / 2 × 2MB）× 2				
	L2 キャッシュ	2 × 2MB				
	FSB	800MHz				
	マルチ数	2 ～ 4				
メモリ	標準	2GB（1GB PC2-3200 Registered DIMM × 2 枚）				
	増設単位	2GB / 4GB				
	最大容量	32GB（2GB × 16 / メモリボード× 3 増設時）				
ビデオ RAM 容量		16MB				
グラフィックス		VGA チップ：ATI Radeon 7000M 640 × 480、800 × 600、1024 × 768、1280 × 1024 表示色：解像度、OS などによって異なる				
CD-ROM ドライブ		24 倍速 ATAPI CD-ROM ドライブ（標準） 内蔵 DVD-RAM ドライブ （オプション）				
5 インチストレージベイ		1 ベイ（種類：DAT72、VXA2、LTO2）				
3.5 インチストレージベイ		5 ベイ（全ベイホットプラグ対応）				
	標準	73GB (10,000rpm) × 2 （RAID1）	146.8GB (10,000rpm) × 2 （RAID1）	300GB (10,000rpm) × 2 （RAID1）	146.8GB (10,000rpm) × 3 （RAID5）	300GB (10,000rpm) × 3 （RAID5）
	増設単位	73GB / 146.8GB / 300GB（10,000rpm、Ultra320 SCSI） 73GB / 146.8GB （15,000rpm、Ultra320 SCSI）				
	内蔵最大	1,500GB（300GB × 5）				
ディスクアレイ		標準（オンボード SCSI アレイコントローラ）				
拡張スロット		PCI スロット x7（PCI Express(x8) x1、PCI Express(x4) x3、 PCI-X 64bit/133MHz x1、PCI-X 64bit/100MHz x2）				
フロッピーディスクドライブ		オプション（USB フロッピーディスクドライブ）［注 1］				
インタフェース		LAN(1000BASE-T / 100BASE-TX / 10BASE-T) × 2（ベースボード標準搭載）、 シリアル× 1、モニタ× 2、USB × 5				
キーボード／マウス		オプション（KVM スイッチ経由）［注 2］				
外形寸法（mm）		横幅 :482.6（突起部含む）×奥行き :737.0（突起部含む）×高さ :176.0（4U）				
質量		約 50kg				
内蔵時計精度		誤差 2 ～ 3 分／月				
消費電力		最大 1,100W ／ 3,960kJ/h				
電源		AC200V (50/60Hz) / 引掛型 3 ピン、ロック付				
電源ユニット		標準 2 台 (冗長／ホットプラグ対応)				
ファン		標準 4 台 (冗長／ホットプラグ対応)				
エネルギー消費効率［注 3］		c 区分、0.0089				
サポート OS		「● サポート OS」（→ P.369）				

注 1:USB 接続フロッピーディスクドライブ（FMFD-51S）は、複数台システムに最低 1 台必須です。
注 2: KVM ケーブル（USB）［PG-CBLDP09/PG-CBLDP10/PG-CBLDP11］を使用して、KVM スイッチ［PG-SB201/PG-SB202］経由で接続してください。
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。

A.2　Windows Server 2003 R2 x64 アレイタイプ

表：本体仕様ー Windows Server 2003 R2 x64 アレイタイプ

項目		機能・仕様		
型名		PGR60327V2	PGR60324V2	PGR60323V2
CPU	標準	インテル®Xeon® プロセッサ MP（3.66GHz / 1MB）× 2		
	L2 キャッシュ	1MB		
	FSB	667MHz		
	マルチ数	2 ～ 4		
メモリ	標準	2GB（1GB PC2-3200 Registered DIMM × 2 枚）		
	増設単位	2GB / 4GB		
	最大容量	32GB（2GB × 16 / メモリボード× 3 増設時）		
ビデオ RAM 容量		16MB		
グラフィックス		VGA チップ：ATI Radeon 7000M　640 × 480、800 × 600、1024 × 768、1280 × 1024 表示色：解像度、OS などによって異なる		
CD-ROM ドライブ		24 倍速 ATAPI CD-ROM ドライブ（標準） 内蔵 DVD-RAM ドライブ （オプション）		
5 インチストレージベイ		1 ベイ（種類：DAT72、VXA2、LTO2）		
3.5 インチストレージベイ		5 ベイ（全ベイホットプラグ対応）		
	標準	73GB (10,000rpm) × 2 （RAID1）	146.8GB (10,000rpm) × 2 （RAID1）	300GB (10,000rpm) × 2 （RAID1）
	増設単位	73GB / 146.8GB / 300GB（10,000rpm、Ultra320 SCSI） 73GB / 146.8GB （15,000rpm、Ultra320 SCSI）		
	内蔵最大	1,500GB（300GB × 5）		
ディスクアレイ		標準（オンボード SCSI アレイコントローラ）		
拡張スロット		PCI スロット x7（PCI Express(x8) x1、PCI Express(x4) x3、 PCI-X 64bit/133MHz x1、PCI-X 64bit/100MHz x2）		
フロッピーディスクドライブ		オプション（USB フロッピーディスクドライブ）［注 1］		
インタフェース		LAN(1000BASE-T / 100BASE-TX / 10BASE-T) × 2（ベースボード標準搭載）、 シリアル× 1、モニタ× 2、USB × 5		
キーボード／マウス		オプション（KVM スイッチ経由）［注 2］		
外形寸法（mm）		横幅 :482.6（突起部含む）×奥行き :737.0（突起部含む）×高さ :176.0（4U）		
質量		約 50kg		
内蔵時計精度		誤差 2 ～ 3 分／月		
消費電力		最大 1,100W ／ 3,960kJ/h		
電源		AC200V (50/60Hz) / 引掛型 3 ピン、ロック付		
電源ユニット		標準 2 台 (冗長／ホットプラグ対応)		
ファン		標準 4 台 (冗長／ホットプラグ対応)		
エネルギー消費効率［注 3］		c 区分、0.014		
サポート OS		「● サポート OS」（→ P.369）		

注 1: USB 接続フロッピーディスクドライブ（FMFD-51S）は、複数台システムに最低 1 台必須です。
注 2: KVM ケーブル（USB）［PG-CBLDP09/PG-CBLDP10/PG-CBLDP11］を使用して、KVM スイッチ［PG-SB201/PG-SB202］経由で接続してください。
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。

表：本体仕様ー Windows Server 2003 R2 x64 アレイタイプ

項目		機能・仕様		
型名		PGR60347V2	PGR60344V2	PGR60343V2
CPU	標準	インテル®Xeon®プロセッサ 7041（3GHz / 2 × 2MB）× 2		
	L2 キャッシュ	2 × 2MB		
	FSB	800MHz		
	マルチ数	2 ～ 4		
メモリ	標準	2GB（1GB PC2-3200 Registered DIMM × 2 枚）		
	増設単位	2GB / 4GB		
	最大容量	32GB（2GB × 16 / メモリボード× 3 増設時）		
ビデオ RAM 容量		16MB		
グラフィックス		VGA チップ：ATI Radeon 7000M 640 × 480、800 × 600、1024 × 768、1280 × 1024 表示色：解像度、OS などによって異なる		
CD-ROM ドライブ		24 倍速 ATAPI CD-ROM ドライブ（標準） 内蔵 DVD-RAM ドライブ（オプション）		
5 インチストレージベイ		1 ベイ（種類：DAT72、VXA2、LTO2）		
3.5 インチストレージベイ		5 ベイ（全ベイホットプラグ対応）		
	標準	73GB (10,000rpm) × 2（RAID1）	146.8GB (10,000rpm) × 2 （RAID1）	300GB (10,000rpm) × 2 （RAID1）
	増設単位	73GB / 146.8GB / 300GB（10,000rpm、Ultra320 SCSI） 73GB / 146.8GB （15,000rpm、Ultra320 SCSI）		
	内蔵最大	1,500GB（300GB × 5）		
ディスクアレイ		標準（オンボード SCSI アレイコントローラ）		
拡張スロット		PCI スロット x7（PCI Express(x8) x1、PCI Express(x4) x3、 PCI-X 64bit/133MHz x1、PCI-X 64bit/100MHz x2）		
フロッピーディスクドライブ		オプション（USB フロッピーディスクドライブ）［注 1］		
インタフェース		LAN(1000BASE-T / 100BASE-TX / 10BASE-T) × 2（ベースボード標準搭載）、 シリアル× 1、モニタ× 2、USB × 5		
キーボード／マウス		オプション（KVM スイッチ経由）［注 2］		
外形寸法（mm）		横幅 :482.6（突起部含む）×奥行き :737.0（突起部含む）×高さ :176.0（4U）		
質量		約 50kg		
内蔵時計精度		誤差 2 ～ 3 分／月		
消費電力		最大 1,100W ／ 3,960kJ/h		
電源		AC200V (50/60Hz) / 引掛型 3 ピン、ロック付		
電源ユニット		標準 2 台 (冗長／ホットプラグ対応)		
ファン		標準 4 台 (冗長／ホットプラグ対応)		
エネルギー消費効率［注 3］		c 区分、0.0089		
サポート OS		「● サポート OS」（→ P.369）		

注 1:USB 接続フロッピーディスクドライブ（FMFD-51S）は、複数台システムに最低 1 台必須です。
注 2: KVM ケーブル（USB）［PG-CBLDP09/PG-CBLDP10/PG-CBLDP11］を使用して、KVM スイッチ［PG-SB201/PG-SB202］経由で接続してください。
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。

A.3　ディスクレスタイプ

表：本体仕様ーディスクレスタイプ

項目		機能・仕様	
型名		PGR6032AA	PGR6034AA
CPU	標準	インテル®Xeon® プロセッサ MP（3.66GHz / 1MB）× 2	インテル®Xeon® プロセッサ 7041（3GHz / 2 × 2MB）× 2
	L2 キャッシュ	1MB	2 × 2MB
	FSB	667MHz	800MHz
	マルチ数	2 ～ 4	
メモリ	標準	2GB（1GB PC2-3200 Registered DIMM × 2 枚）	
	増設単位	2GB / 4GB	
	最大容量	32GB（2GB × 16 / メモリボード× 3 増設時）	
ビデオ RAM 容量		16MB	
グラフィックス		VGA チップ：ATI Radeon 7000M　640 × 480、800 × 600、1024 × 768、1280 × 1024 表示色：解像度、OS などによって異なる	
CD-ROM ドライブ		24 倍速 ATAPI CD-ROM ドライブ（標準） 内蔵 DVD-RAM ドライブ （オプション）	
5 インチストレージベイ		1 ベイ（種類：DAT72、VXA2、LTO2）	
3.5 インチストレージベイ		5 ベイ（全ベイホットプラグ対応）	
	標準	オプション［注 1］	
	増設単位	73GB / 146.8GB / 300GB（10,000rpm、Ultra320 SCSI） 73GB / 146.8GB （15,000rpm、Ultra320 SCSI）	
	内蔵最大	1,500GB（300GB × 5）	
ディスクアレイ		標準（オンボード SCSI アレイコントローラ）	
拡張スロット		PCI スロット x7（PCI Express(x8) x1、PCI Express(x4) x3、 PCI-X 64bit/133MHz x1、PCI-X 64bit/100MHz x2）	
フロッピーディスクドライブ		オプション（USB フロッピーディスクドライブ）［注 2］	
インタフェース		LAN(1000BASE-T / 100BASE-TX / 10BASE-T) × 2（ベースボード標準搭載）、 シリアル× 1、モニタ× 2、USB × 5	
キーボード／マウス		オプション（KVM スイッチ経由）［注 3］	
外形寸法（mm）		横幅 :482.6（突起部含む）×奥行き :737.0（突起部含む）×高さ :176.0（4U）	
質量		約 50kg	
内蔵時計精度		誤差 2 ～ 3 分／月	
消費電力		最大 1,100W ／ 3,960kJ/h	
電源		AC200V (50/60Hz) / 引掛型 3 ピン、ロック付	
電源ユニット		標準 2 台 (冗長／ホットプラグ対応)	
ファン		標準 4 台 (冗長／ホットプラグ対応)	
エネルギー消費効率［注 4］		インテル® Xeon® プロセッサ MP 3.66GHz / 1MB 搭載時：c 区分、0.014 インテル® Xeon® プロセッサ 7041 (3GHz / 2 × 2MB) 搭載時：c 区分、0.0089	
サポート OS		「● サポート OS」（→ P.369）	

注 1: すべての内蔵ハードディスクユニットはアレイシステムを構成する必要があります。
注 2: USB 接続フロッピーディスクドライブ（FMFD-51S）は、複数台システムに最低 1 台必須です。
注 3: KVM ケーブル（USB）［PG-CBLDP09/PG-CBLDP10/PG-CBLDP11］を使用して、KVM スイッチ［PG-SB201/PG-SB202］経由で接続してください。
注 4: 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。

● サポート OS

本サーバでのサポート OS は以下のとおりです。

- Windows Server 2003, Standard Edition（SP1 以降）
- Windows Server 2003, Enterprise Edition（SP1 以降）
- Windows Server 2003, Standard x64 Edition
- Windows Server 2003, Enterprise x64 Edition
- Windows Server 2003 R2, Standard Edition
- Windows Server 2003 R2, Enterprise Edition
- Windows Server 2003 R2, Standard x64 Edition
- Windows Server 2003 R2, Enterprise x64 Edition
- Windows 2000 Server（SP4）
- Windows 2000 Advanced Server（SP4）
- Red Hat Enterprise Linux AS (v.3 for x86)
- Red Hat Enterprise Linux AS (v.4 for x86)
- Red Hat Enterprise Linux AS (v.4 for EM64T)

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　CPU

■ 梱包物

- CPU（1 枚）
- ヒートシンク（1 個）
- VRM（1 個）
- 「製品の取り扱いについて」（1 部）
- 保証書（1 部）

■ 仕様

表：CPU の仕様

型名	機能・仕様	
品名	Xeon プロセッサ 7041 3GHz/ 2 × 2MB	Xeon プロセッサ MP 3.66GHz/ 1MB
型名	PG-FG30J	PG-FG218
動作クロック周波数	3GHz	3.66 GHz
内蔵 2 次キャッシュサイズ	2 × 2MB	1MB

B.2　メモリ

■ 梱包物

- RAM モジュール（2 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 -2GB	拡張 RAM モジュール -4GB
型名	PG-RM2BD	PG-RM4BD
構成品	1GB PC2-3200 Registered DIMM × 2 枚	2GB PC2-3200 Registered DIMM × 2 枚
容量	1GB	2GB
動作クロック周波数	400MHz（デュアルエッジ）	
PIN 数	240PIN	

B.3　メモリボード

■ 梱包物

- メモリボード（1 個）
- 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 ボード
型名	PG-RB106
DIMM スロット数	PC2-3200 Registered DIMM 用 × 4

B.4　内蔵ハードディスクユニット

■ 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-HDH71W	PG-HDH41W	PG-HDH31W	PG-HDH75W	PG-HDH45W
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］	0.13 （a 区分）	0.06 （b 区分）	0.03 （c 区分）	0.16 （e 区分）	0.08 （f 区分）
外形寸法［注 3］	101.6 × 146.0 × 25.4（mm）				
質量［注 3］	0.75kg			0.8kg	

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　リサイクルについて

本サーバのリサイクルについて説明します。

■ サーバ本体の廃棄について

本サーバを廃却する場合、担当営業員に相談してください。本サーバは産業廃棄物として処理する必要があります。

なお、サーバを使用していた状態のまま廃棄すると、ハードディスク内の情報を第三者に見られてしまうおそれがあります。廃棄するときは、すべてのドライブをフォーマットすることをお勧めします。

ただし、フォーマットやファイルを削除しただけでは、悪意を持った第三者によってデータが復元されるおそれがあります。機密情報や見られたくない情報を保存していた場合には、市販のデータ消去ソフトなどを利用するか、または、弊社の「データ完全消去サービス」（有償）を利用し、オンサイトでデータを消去し、復元されないようにすることをお勧めします。

「データ消去サービス」については、以下の URL を参照してください。

http://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 105
　ガイドモード 88
アンインストール
　PROBEPRO 232
　ServerStart 64

い

イベントログ 344
イベントログの対処方法 335
インストール
　DSNAP 233
　FM Advisor 225
　PROBEPRO 230
　RAID 管理ツール 210
　RAS 支援サービス 212
　ServerView 220
　Tape Maintenance Checker. 237
　UpdateAdvisor 225
インストール環境. 56
インストール先パーティションサイズ. . . . 57
インストールに失敗したとき. 57
インストールの前の確認 49
インストール（複数台の場合）. 130
　ガイドモード 131
　事前設定モード. 132
インストール方法の選択 54
インストール方法の流れ 54
インストール前の留意事項 56

う

運用管理支援ツール. 23

え

エキスパートモード. 100
エラーメッセージ. 332
遠隔保守支援ツール. 24

お

お手入れ. 320

か

ガイドモード 73
外部 SCSI オプション 292
各ジャンパの設定値と意味 297
拡張カードの取り付け 267
　拡張カードの搭載順 270
　注意事項 270
　搭載可能な拡張カード 269
　取り付け位置 268
　取り付け手順 273
　リモートサービスボードの搭載 271
各部名称. 27
カバーの取り付け／取り外し. 242

き

起動デバイスの優先順位 301
起動に関する設定. 298

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 187
故障メモリが存在する場合 264
故障 CPU の切り離し機能 252
コンフィグレーションファイル
　閉じる／保存する. 89
　開く／作成する 78

さ

サーバ運用前に行う設定 185
サーバ監視ツール. 22, 219
サーバ内部のお手入れ 321
サーバの廃棄時 351
サーバ本体のお手入れ 321
最新のドライバを適用する 227
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 218
　通知メッセージ 218
システム環境の診断機能 224
システム修復ディスク 176
システム修復ディスクの作成
　Windows Server 2003 の場合 176
　Windows 2000 Server の場合 177
システム診断支援ツール 23
システムのアップデート 186
システムの修復方法. 355
　Windows Server 2003 の場合 355
　Windows 2000 Server の場合 357
事前設定モード 92

自動起動までの時間 302
自動システム回復（ASR）セットの作成 . 176
ジャンパの位置 296
ジャンパの設定 296
手動インストール
Linux 156
Windows Server 2003 . . . . . 146, 149
Windows Server 2003 x64 146
Windows 2000 Server 152
手動インストール時の注意事項 61
障害の通知方法の設定 216
シンボルファイルの準備 232

せ

セキュリティ 348
サーバ廃棄時 351
ハードウェア 348
パスワードの設定 349

そ

ソフトウェアサポートガイド 24, 234

て

定期交換部品交換時期のメッセージ 217
定期交換部品交換予告メッセージ 216
定義ファイルの入手方法 226
ディスクマネージャ 103
テープ装置のメンテナンス 237
デバイスごとの起動先設定 302
電源の入れかた 38
電源の切りかた 40

と

ドライバディスクの作成方法 140
ドライバの種類
最新のドライバ 164
Windows Server 2003 141
Windows Server 2003 x64 140
Windows 2000 Server 141
ドライブ文字の割り当て 189
トラブル原因の早期発見 230, 233
トラブルシューティング 322

な

内蔵オプションの増設
5 インチベイ 284
内蔵ハードディスクユニットの仕様 372
内蔵ハードディスクユニットの取り付け . 277
故障時の交換 282
注意事項 279
搭載可能内蔵ハードディスクユニット 278
取り付け位置 278
取り付け手順 280
取り外し手順 281
SCSI-ID と搭載順 279
内蔵 DVD-RAM ユニット 290
内蔵 5 インチオプションの取り付け 283
搭載可能な内蔵 5 インチオプション . . 284
取り付け位置 283
取り付け手順 284

ね

ネットワークの構築 21

は

ハードウェアの特長 16
ハードディスクのデータ消去サービス . . . 351
パスワードの設定 349
バックアップ 352

ふ

複数 LAN アダプタ搭載時の留意事項
アダプタ番号 59
OS インストールタイプの場合 57
富士通ドライバ自動適用ツール 227
自動適用 228
手動適用 228
適用方法 228
部品寿命情報 214

へ

ページングファイルの設定 166
Windows Server 2003 の場合 169
Windows 2000 Server の場合 174

ほ

保守 320
保守ツールの作成 181
ホットプラグ対応
拡張カード交換 275
メモリ交換 264
ホットプラグ対応 PCI スロットについて . 268

む

無停電電源装置を使用する場合 190

め

メモリ冗長化機能 256
スペアメモリ 258
メモリミラーリング 256
メモリ RAID 257
メモリダンプ 166

メモリダンプが取得できない場合 335
メモリダンプの設定 166
Windows Server 2003 166
Windows 2000 Server の場合 171
メモリダンプファイルの設定
Windows Server 2003 の場合 167
Windows 2000 Server の場合 . . . 167, 172
メモリの取り付け 253
注意事項 255
搭載可能メモリ 254
取り付け位置 254
取り付け手順 260

ら

ラックキー 36, 348
ラックドアを開ける 36

り

リモートインストール 22, 109
インストールの開始
（リモートリソースサーバの場合）. 126
インストールの開始
（PXE サーバの場合）. 122
失敗した場合 336
リモートフロッピーの設定. 126
リモートリソースサーバの条件 111
リモートリソースの準備 121
PXE サーバの準備 113
PXE サーバの条件 111

ろ

ローリング BIOS 機能 297
ログの消去 347
ログの保存 346

A

Active Directory. 332
ASR 176

B

BACS 194
インストール 194
ロードバランス. 196
Teaming 201
VLAN 199
BIOS 情報の退避 179
BIOS 情報の復元 180
BIOS セットアップユーティリティ 303
キー操作 304
起動 303
終了 304
ASR&R サブメニュー. 314
BMC Information サブメニュー. 315
Configure System RAS and Performance
サブメニュー 309
Console Redirection サブメニュー 315
Devices メニュー 311
LAN Management サブメニュー. 316
Main メニュー. 305
Memory メニュー 308
Processor Information. 307
Processor メニュー 306
Save, Restore & Exit メニュー 318
Security メニュー 317
SEL Logging サブメニュー. 316
Server メニュー 313
View and Configure Memory Board
サブメニュー 310
Boot Maintenance Manager 300
Boot Manager. 299
Boot Options. 301

C

CD-ROM からの自動実行機能 189
CPU の取り付け. 244
搭載可能 CPU. 245
取り付け位置 245
取り付け手順 246
留意事項. 245

D

DOS フロッピーディスクの作成 181
DSNAP. 24, 233

F

FM Advisor 23, 224

G

Global Array Manager のインストール. . . .210

H

HRM/server 22, 222

I

Intel® PROSet 203
インストール 203
Teaming 204
Teaming の設定手順 205
VLAN 206
VLAN の設定手順 207
ISDN カードの増設 271

L

LAN 経由の電源投入 192
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 334
　Windows 2000 Server 163
　Windows Server 2003 161
　Windows Server 2003 x64 158
オンボード LAN の詳細設定 194
LAN ドライバの詳細設定 203
LAN ドライバの注意事項 204
LCD パネル
　画面遷移 46
　使用方法 44
　表示される情報 45

O

OS インストールウィザード
　エキスパートモード 104
　ガイドモード 82
OS インストールタイプの手動開封
　Windows Server 2003 137
　Windows Server 2003 x64 136
OS インストールタイプの注意事項 56
OS の再インストール 358

P

POST 325
　エラーメッセージ 325
PowerUp Gear 187
PROBEPRO 24, 230

R

RAID ウィザード／ディスクウィザード . . . 79
RAID 管理ツール 23
RAID 構築
　アレイ構成 58
　留意事項 58
RAS 支援サービス 23, 212
　使用方法 213
REMCS エージェント 24

S

Server Management Tools 178, 344
　注意事項 178
ServerStart 18
　アンインストール 64
　サポートする拡張カード 61
　使用時の注意事項 59
　特長 18
ServerView 22, 219
Service Pack の適用 186
SNMP サービス 337
System Options 298

T

Tape Maintenance Checker 23, 237
　インストール 237

U

UpdateAdvisor 186, 224
UPS のバッテリ 361
UPS を使用する場合 190

W

Wakeup On LAN 機能 53, 192
Windows Update 186

その他

24 時間運用上の留意点 193

PRIMERGY RX600 S3

ユーザーズガイド
B7FH-4151-01-00

発 行 日　2006 年 9 月
発行責任　富士通株式会社

●本書の内容は、改善のため事前連絡なしに変更することがあります。
●本書に記載されたデータの使用に起因する、第三者の特許権およびその他の権利の侵害については、当社はその責を負いません。
●無断転載を禁じます。