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

Microsoft、Windows、Windows Server は、米国 Microsoft Corporation の米国およびその他の国における登録商標または商標です。
インテル、Intel、Xeon は、アメリカ合衆国およびその他の国における Intel Corporation またはその子会社の商標または登録商標です。
Linux は、Linus Torvalds 氏の米国およびその他の国における登録商標あるいは商標です。
Red Hat および Red Hat をベースとしたすべての商標とロゴは、米国およびその他の国における Red Hat, Inc. の商標または登録商標です。
BrightStor, ARCserve は、米国 Computer Associates International,Inc. の登録商標です。
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 2007

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

本書の表記

■ 警告表示

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

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

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

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

■ 本文中の記号

本文中に記載されている記号には、次のような意味があります。

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

■ キーの表記と操作方法

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

例：【Ctrl】キー、【Enter】キー、【→】キーなど

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

例：【Ctrl】＋【F3】キー、【Shift】＋【↑】キーなど

■ CD-ROM ドライブ／ DVD-RAM ドライブの表記について

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

■ コマンド入力（キー入力）

本文中では、コマンド入力を次のように表記しています。

```
diskcopy  a:  a:
          ↑   ↑
```

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

■ 画面例およびイラストについて

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

■ 連続する操作の表記

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

例：　「スタート」ボタンをクリックし、「プログラム」をポイントし、「アクセサリ」をクリックする操作
↓
「スタート」ボタン→「プログラム」→「アクセサリ」の順にクリックします。

■ サーバのタイプの呼び方

サーバのタイプ名を、次のように表記しています。

表：サーバのタイプの呼び方

タイプ	本文中の表記	
内蔵ハードディスクを搭載していないタイプ	ディスクレスタイプ	
内蔵ハードディスクを搭載しているタイプ（アレイ未構成）	SAS タイプ	
OS がインストールされ、アレイを構成しているタイプ	アレイタイプ	
Windows Server 2003 R2 がインストールされているタイプ	Windows Server 2003 R2 タイプ	OS インストールタイプ
Windows Server 2003 R2 x64 がインストールされているタイプ	Windows Server 2003 R2 x64 タイプ	
Linux サービスがバンドルされているタイプ	Linux サービスバンドルタイプ、または Linux タイプ	

■ 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 TX120</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="2">Windows Server 2003</td><td rowspan="8">Windows</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 colspan="2">Windows Server 2003 R2 x64</td></tr>
<tr><td>Microsoft® Windows® 2000 Server</td><td colspan="2">Windows 2000 Server</td></tr>
<tr><td>Microsoft® Windows® Preinstallation Environment</td><td colspan="2">Windows PE</td></tr>
<tr><td>Microsoft® Windows® 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 ES（v.4 for x86）</td><td colspan="3" rowspan="2">Linux</td></tr>
<tr><td>Red Hat Enterprise Linux ES（v.4 for EM64T）</td></tr>
</table>

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

参考情報

■ ソフトウェア説明書について

ServerStart では、本書で説明する事項以外で、参考となる情報や留意事項は、「ソフトウェア説明書」に記載されています。ServerStart をお使いになる前に、必ずお読みください。
「ソフトウェア説明書」は、"README.TXT" というファイル名で、ServerStart Disc1 CD-ROM のルートディレクトリに登録されています。テキストエディタなどで開いてお読みください。

■ サーバ添付ソフトウェアに関する最新情報について

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

警告ラベル／注意ラベル

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

目　次

第 1 章　概要

1.1 TX120のご紹介 14
1.2 添付ソフトウェアについて 16
1.2.1 セットアップ支援ツール− ServerStart 16
1.2.2 高信頼ツールの紹介 20
1.2.3 高信頼ツールの導入について 23
1.3 各部の名称と働き 25
1.3.1 サーバ本体前面 25
1.3.2 サーバ本体背面 27
1.3.3 サーバ本体内部 29
1.3.4 キーボード／マウス 30
1.3.5 ベースボード 31
1.4 基本的な操作 32
1.4.1 ドライブカバーの開け方 32
1.4.2 電源を入れる 33
1.4.3 電源を切る 35
1.4.4 CD-ROM（DVD-RAM）のセット／取り出し 36
1.5 運用までの流れ 39

第 2 章　OS インストール前の確認

2.1 サーバの準備 42
2.1.1 内蔵オプションの取り付け 42
2.1.2 ハードウェアの設定 44
2.2 インストール方法の選択 46
2.3 インストール前の留意事項 48
2.3.1 OS インストールタイプをご使用の場合 48
2.3.2 インストール先パーティションサイズ 49
2.3.3 RAID を構成するときの留意事項 50
2.3.4 複数 LAN アダプタ搭載時の留意事項 50
2.3.5 ServerStart 使用時の注意事項 51
2.3.6 ServerStart でサポートする拡張カード 52
2.3.7 手動インストール時の注意事項 53
2.4 クライアントコンピュータで ServerStart を使用する準備 54
2.4.1 ServerStart のインストール 54
2.4.2 ServerStart のアンインストール 56
2.4.3 ServerStart フロッピーディスクの作成 56

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 60

3.2 ガイドモード 66
3.2.1 ガイドモードの起動 66
3.2.2 コンフィグレーションファイルを開く／作成する 71
3.2.3 RAID ／ディスクウィザード 72
3.2.4 OS インストールウィザード 75
3.2.5 アプリケーションウィザード 81
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 82
3.2.7 OS のインストール開始 82
3.3 事前設定モード 85
3.3.1 事前設定モードの起動 85
3.3.2 各ウィザードの設定を行う 87
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 88
3.3.4 OS のインストール開始 89
3.4 エキスパートモード 93
3.4.1 エキスパートモードの起動 93
3.4.2 ディスクマネージャ 96
3.4.3 OS インストールウィザード 97
3.4.4 アプリケーションウィザード 98
3.4.5 OS のインストール開始 98
3.5 リモートインストール 102
3.5.1 リモートインストールの概要 102
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 104
3.5.3 PXE サーバの準備（PXE サーバ使用時のみ）..... 106
3.5.4 リモートリソースの準備 114
3.5.5 PXE サーバを使ったリモートインストールの開始 114
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 118
3.6 複数台（2 台目以降）へのインストール 122
3.6.1 インストールの準備 122
3.6.2 ガイドモードでインストールを行う 123
3.6.3 事前設定モードでインストールを行う 124

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 128
4.1.1 Windows Server 2003 R2 x64 の手動開封 128
4.1.2 Windows Server 2003 R2 の手動開封 130
4.2 ドライバディスクの作成 132
4.2.1 必要なドライバディスク 132
4.2.2 ドライバディスクの作成方法［フロッピービルダ機能］ 133
4.3 手動インストールの開始 137
4.3.1 Windows Server 2003 x64 のインストール 137
4.3.2 Windows Server 2003 のインストール 140
4.3.3 Linux のインストール 143
4.4 LANドライバのインストール 144

4.4.1 LAN ドライバのインストール（Windows Server 2003 x64）.....145
4.4.2 LAN ドライバのインストール（Windows Server 2003）.....148
4.4.3 最新のドライバについて.....149

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..... 152
5.1.1 メモリダンプを取得するための設定方法.....152
5.2 システム修復のためのディスクの作成..... 158
5.2.1 自動システム回復（ASR）セットの作成.....158
5.3 システム設定情報の退避..... 160
5.3.1 BIOS 情報／リモートマネジメントコントローラ情報の退避方法.....161
5.3.2 BIOS 情報の復元.....162
5.3.3 リモートマネジメントコントローラ情報の復元.....163
5.4 保守ツールの作成..... 164
5.4.1 ハードウェア構成ツールの作成方法.....164
5.4.2 DOS フロッピーディスクの作成方法.....168
5.5 サーバ運用前の留意事項..... 169
5.5.1 ホットフィックスの適用.....169
5.5.2 システムを最新にする.....170
5.5.3 Service Pack の適用.....170
5.5.4 高信頼ツールの一括インストール［PowerUp Gear］.....171
5.5.5 CD-ROM からの自動実行機能について.....173
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.....174
5.5.7 高機能無停電電源装置（UPS）を使用する場合.....174
5.5.8 LAN 経由の電源投入について.....175
5.5.9 その他運用上の留意事項.....176
5.5.10 トラブルが発生する前に.....176
5.6 LAN ドライバの詳細設定［BACS］..... 177
5.6.1 BACS のインストール.....177
5.6.2 VLAN の設定手順.....180
5.6.3 Onboard LAN Driver Ver9.25.0.0 の注意事項.....181
5.7 LAN ドライバの詳細設定［Intel® PROSet］..... 182
5.7.1 Intel® PROSet のインストール.....182
5.7.2 PG-185x/186x/188x/189x/286xLAN ドライバ V10.3 の注意事項.....183
5.7.3 Teaming 機能について.....183
5.7.4 VLAN について.....185

第 6 章　高信頼ツール

6.1 RAID管理ツール..... 188
6.1.1 RAID 管理ツールのインストール.....188
6.2 RAS支援サービス..... 189
6.2.1 RAS 支援サービスのインストール.....189
6.2.2 RAS 支援サービスの使用方法.....190

6.2.3 部品寿命情報 191
6.2.4 障害の通知方法の設定 193
6.3 サーバ監視ツール［ServerView］ 195
6.3.1 ServerView のインストール 196
6.3.2 インストール後の設定 197
6.4 保守支援ツール［HRM/server］ 198
6.4.1 HRM/server のインストール 198
6.4.2 使用方法 198
6.5 REMCSエージェント 199
6.5.1 REMCS エージェントのインストール 199
6.5.2 インストール後の設定 199
6.6 システムを最新の状態に更新［UpdateAdvisor］ 200
6.6.1 UpdateAdvisor のインストール 200
6.6.2 UpdateAdvisor（本体装置）の使用方法 201
6.7 最新ドライバ自動適用ツール 202
6.7.1 ドライバ自動適用ツールの起動 202
6.7.2 ドライバの自動適用方法 203
6.8 トラブルの早期解決［PROBEPRO］ 205
6.8.1 PROBEPRO のインストール 205
6.8.2 動作環境の定義 206
6.8.3 初回インストール時の初期設定について 206
6.8.4 アンインストール方法 207
6.9 トラブルの早期解決［DSNAP］ 208
6.9.1 DSNAP のインストール 208
6.9.2 使用方法 208
6.10 トラブルの早期発見［ソフトウェアサポートガイド］ 209
6.10.1 ソフトウェアサポートガイドのインストール 209
6.10.2 ソフトウェアサポートガイドの使用方法 210
6.11 テープ装置のメンテナンス［Tape Maintenance Advisor］ 211

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. 214
7.2 本体カバーの取り外し／取り付け. 216
7.2.1 カバーの取り外し手順 216
7.3 メモリの取り付け. 218
7.3.1 メモリの取り付け場所 219
7.3.2 搭載可能メモリと留意事項 219
7.3.3 メモリの取り付け手順 220
7.3.4 故障メモリの切り離し機能 221
7.4 拡張カードの取り付け 223
7.4.1 拡張カードの取り付け場所 224
7.4.2 搭載可能な拡張カードと搭載時の注意事項 224
7.4.3 拡張カードの取り付け手順 225

7.5 内蔵ハードディスクユニットの取り付け 227
7.5.1 内蔵ハードディスクユニットの取り付け場所 228
7.5.2 搭載可能な内蔵ハードディスクユニットと留意事項 228
7.5.3 内蔵ハードディスクユニットの取り付け手順 229
7.5.4 内蔵ハードディスクユニット故障時の交換について（アレイ構成時のみ）231
7.6 内蔵ベイオプションの取り付け 232
7.6.1 内蔵ベイオプションの取り付け場所 233
7.6.2 取り付け可能な内蔵ベイオプション 233
7.6.3 内蔵 DAT72 ユニットの取り付け手順 233
7.6.4 内蔵 DVD-RAM ユニットの取り付け手順 238

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 244
8.2 BIOSセットアップユーティリティ 245
8.2.1 BIOS セットアップユーティリティの起動と終了 245
8.2.2 Main メニュー 248
8.2.3 Standard IDE サブメニュー 249
8.2.4 Boot Options サブメニュー 250
8.2.5 Advanced メニュー 251
8.2.6 Peripheral Configuration サブメニュー 252
8.2.7 PCI Configuration サブメニュー 254
8.2.8 Advanced System Configuration サブメニュー 255
8.2.9 Power On/Off サブメニュー 256
8.2.10 IPMI サブメニュー 257
8.2.11 Security メニュー 259
8.2.12 Server メニュー 261
8.2.13 Exit メニュー 264

第 9 章　運用と保守

9.1 日常の保守 266
9.1.1 サーバ状態の確認 266
9.1.2 お手入れ 266
9.2 トラブルシューティング 269
9.2.1 ハードウェアのトラブルシューティング 269
9.2.2 エラーメッセージ 271
9.2.3 ソフトウェアのトラブルシューティング 277
9.2.4 トラブル発生時の情報収集 284
9.3 システムイベントログ 288
9.3.1 Server Management Tools の使用方法 288
9.3.2 システムイベントログの保存／消去 290
9.4 セキュリティについて 291
9.4.1 ハードウェアのセキュリティ 291
9.4.2 不正使用防止のセキュリティ 292

9.4.3 サーバ本体廃棄時のセキュリティ 293
9.5 バックアップ 295
9.5.1 バックアップの必要性 295
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 295
9.6 システムの修復方法 298
9.7 OSの再インストール 300
9.7.1 再インストール前の確認 300
9.7.2 OS インストールタイプの再インストール 300
9.7.3 ServerStart を使用した再インストール 301
9.8 保守サービスについて 302
9.8.1 保守サービス 302
9.8.2 修理相談窓口に連絡するときは 303

付　録

A 本体仕様. 306
B 内蔵オプションの仕様. 307
B.1 メモリの仕様 307
B.2 内蔵ハードディスクユニットの仕様 308
C リモートコントロール機能 309
C.1 使用するための準備 309
C.2 リモートコントロールでの電源制御 311
D リモートマネジメントコントローラ 314
D.1 リモートマネジメントコントローラの概要 314
D.2 リモートマネジメントコントローラを使用するための準備 315
D.3 リモートマネジメントコントローラの画面 316
D.4 リモートマネジメントコントローラアップグレード（PG-RMCU1） 317
D.5 セキュリティに関する留意事項 319
E FDD ユニット（USB）使用上の注意 320
F リサイクルについて 321

第 1 章

概要

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

1.1 TX120 のご紹介 14
1.2 添付ソフトウェアについて 16
1.3 各部の名称と働き 25
1.4 基本的な操作 32
1.5 運用までの流れ 39

1.1 TX120 のご紹介

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

■ 高信頼性の実現

● 高速処理可能なメモリをサポート

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

● ディスクアレイシステムを構成

オンボード SAS アレイコントローラでは、2 台のハードディスクでアレイシステム（RAID1）を構成できます。ディスクアレイシステムを構成することにより、ハードディスクユニット故障時に、本サーバおよび周辺装置の電源を切らずに、ハードディスクユニットの交換および復旧作業ができます（ホットプラグ対応）。

● ハード／ソフト両面でのデータセキュリティを実現

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

● プロアクティブファン機能のサポート

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

● 高信頼ツールの提供

サーバの状態を監視する「ServerView」をはじめ、各種高信頼ツールによるシステムの安定稼動を実現します。各高信頼ツールの概要については「1.2.2 高信頼ツールの紹介」（→ P.20）を参照してください。

■ 高速な処理

● インテル® Xeon® プロセッサーを搭載

データを高速に処理できるインテル® Xeon® プロセッサー 1 個搭載しています。
このプロセッサーは Dual Core プロセッサーで、物理的に 2 個の CPU と同じ働きを持ちます。

■ 優れた拡張性

● メモリは最大 8GB

メモリは標準で 512MB 搭載しており、最大 8GB まで拡張可能です。

● ハードディスクは最大 146.8 GB

2.5 インチストレージベイに最大 2 台の内蔵ハードディスクが搭載可能です。これにより、最大 146.8GB まで拡張可能です。

● 3 つの PCI スロットを用意

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

● 内蔵ベイオプションを用意

内蔵オプションベイに、DAT72 ユニットを増設することができ、増大するデータへの備えも万全です。

■ 省スペース

● コンパクトサイズ

本サーバのサイズは 99 × 399 × 340（mm）であり、省スペースでの設置が可能です。また、従来機種と比較しても省エネルギーを実現しています。

1.2　添付ソフトウェアについて

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

1.2.1　セットアップ支援ツール－ ServerStart

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

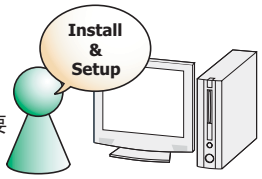
■ ServerStart による導入

OS の開封、またはインストールに ServerStart を使用すると以下のメリットがあります。

使用しない

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

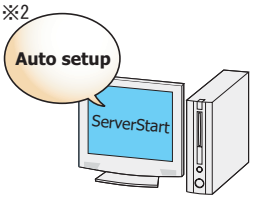
例）IPアドレスの設定、ユーザ作成、
コンピュータ名の登録などの作業が必要



使用する

- RAIDの自動構成が可能
- 推奨ドライバ（SCSIやLANなど）の自動インストールにより、信頼性の高いインストールを実現
- 高信頼ツールの自動インストールが可能 ※2

例）OSインストール時の作業等を自動化 ※1



※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 V6.609 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

POINT

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

● コンフィグレーションファイル（SerStartBatch.ini）

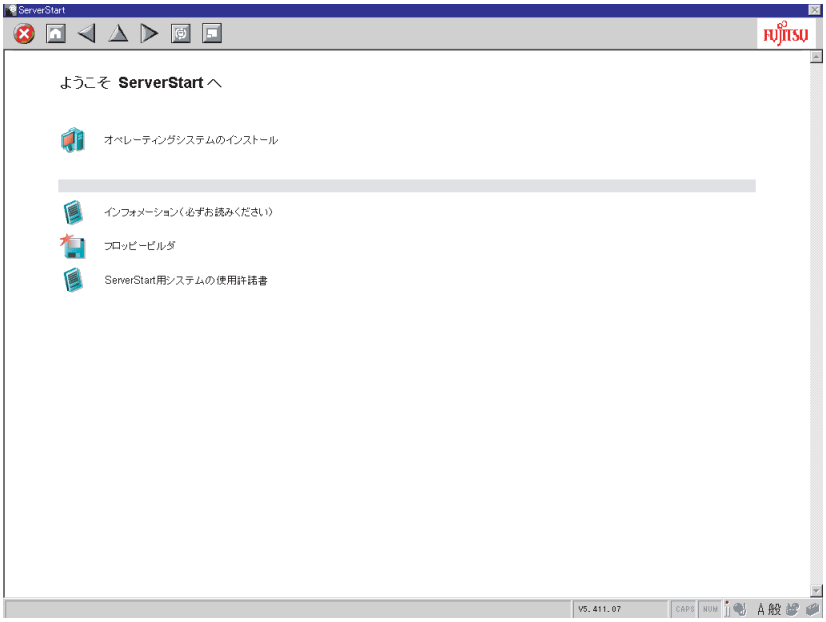
コンフィグレーションファイルには、ServerStart で設定したサーバの設定情報が登録されます。コンフィグレーションファイルの作成には、サーバに添付の ServerStart フロッピーディスクを使用します。1 枚のフロッピーディスクに 1 ファイルのみ登録してください。なお、ServerStart フロッピーディスクはライトプロテクト状態にしないでください。
コンフィグレーションファイルの名前は任意に設定できますが、サーバへインストールする際に使用できる名前は "SerStartBatch.ini" のみです。インストールを実行する場合は、必ず ServerStart フロッピーディスク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

■ わかりやすいユーザインタフェース

わかりやすいユーザインタフェースにより、必要な情報を簡単に設定できます。

● メイン画面

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



● ツールバー

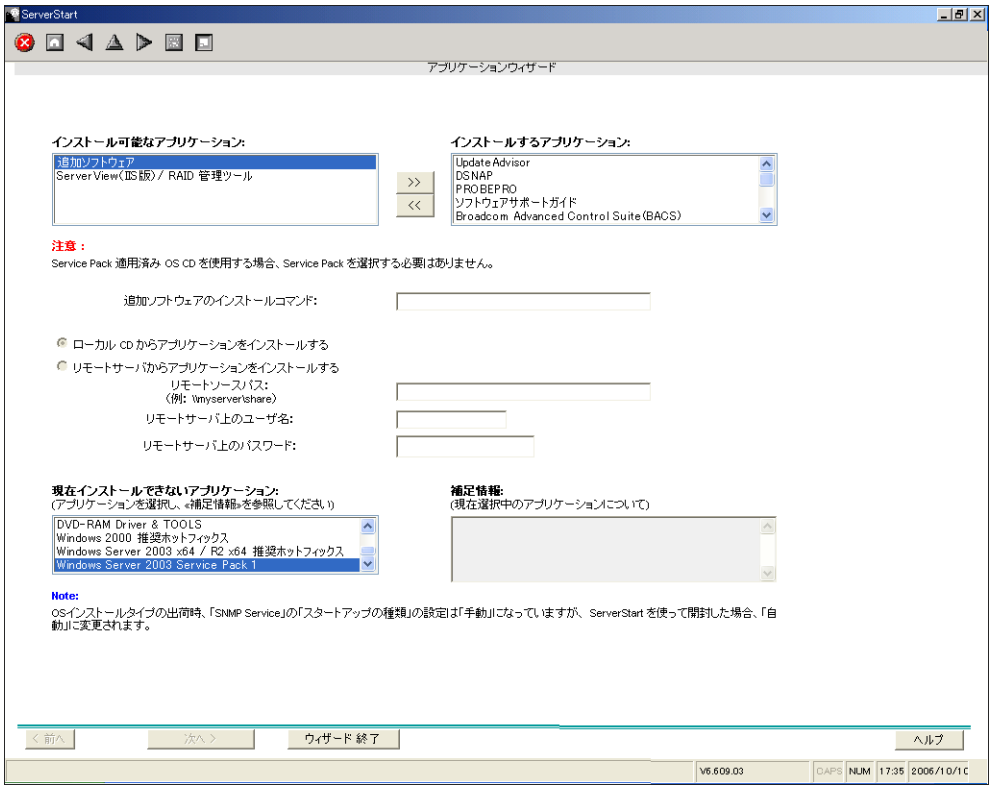
ガイドモード／エキスパートモードの場合

重要

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

● ウィザード画面

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



■ ネットワークの構築ができます

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

■ ドライバの自動インストール

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

■ OS インストールタイプの開封

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

■ RAID の自動構成

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

■ リモートインストール

ServerStart では、OS や ServicePack などインストールに必要なリソースをネットワーク上の別のサーバに格納し、ネットワーク経由で OS をインストールすることができます。サーバに CD-ROM ドライブやフロッピーディスクドライブがない場合に、この方法が便利です。時間を短縮して大量展開する場合には、SystemcastWizard Professional（オプション）を使用すると便利です。

1.2.2　高信頼ツールの紹介

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

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

■ サーバ監視ツール

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

● サーバ異常の早期発見［ServerView］

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

重要

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

● 保守支援ツール［HRM/server］

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

● ディスク異常の早期発見［RAID 管理ツール］

RAID 管理ツールは、アレイの構成やディスクの初期化、ディスクアレイの監視を行うソフトウェアです。イベントが発生した場合、イベントビューアのアプリケーションログにイベントログを残し、同時にウィンドウがポップアップしてハードディスクの故障、リビルド状況などを表示して知らせます。

● 定期交換部品の状況監視［RAS 支援サービス］

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

■ 運用管理支援ツール

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

● テープ装置の管理［Tape Maintenance Advisor］

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

■ システム診断支援ツール

システム診断支援ツールは、通常の運用時や万一のトラブル発生時などのシステム状態の診断を支援します。

● システムを最新の状態に更新［UpdateAdvisor（本体装置）］

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

● 最新ドライバの自動適用［富士通ドライバ自動適用ツール］

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

● トラブルの早期解決［PROBEPRO］

PROBEPRO は、お客様の Windows Server 2003 ／ Windows 2000 Server システムでトラブルが発生した際に、サポート要員がトラブル発生前後のシステム環境の変更点や特異点を客観的に特定し、トラブル解決をより迅速に行うことを目的としたトラブル解決支援プログラムです。
PROBEPRO は、システムのトラブル発生に備えて、システム稼動中にシステム情報（モジュール情報、レジストリ情報、パフォーマンス情報）を収集します。
収集したパフォーマンス情報から、システム全体やプログラム単位のメモリ使用量をグラフ作成することができます。

● トラブルの早期解決［DSNAP］

DSNAP は、障害調査用資料を一括して採取するコマンドラインユーティリティです。システムファイルの構成情報や主要なレジストリの設定、イベントログをコマンドライン操作で容易に採取できます。
DSNAP は、お客様の Windows Server 2003 ／ Windows 2000 Server システムに問題が発生した際に、サポート要員がお客様のシステム・ソフトウェア構成および設定状況を正確に把握し、調査を円滑に進めるために使用します。メモリダンプと一緒にサポート要員にお渡しください。

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

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

■ 遠隔保守支援ツール

遠隔保守支援ツールは、遠隔地からのサーバの保守を支援します。

● サポートサービス［REMCS エージェント］

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

■ LAN ドライバ詳細設定ツール

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

● Broadcom Advanced Control Suite（BACS）

BACS は、オンボード LAN で VLAN を構成する場合など、オンボード LAN の詳細を設定するツールです。

● Intel® PROSet

Intel® PROSet は、LAN カードで Teaming 機能を使用する場合や、VLAN を構成する場合などの LAN カードの詳細を設定するツールです。

1.2.3 高信頼ツールの導入について

PRIMERGY に添付の高信頼ツールは、ServerStart を使用して OS インストールタイプの開封、または OS インストールを行うと、「アプリケーションウィザード」で各高信頼ツールのインストールを指定することにより、一括してインストールできます。手動で OS を開封またはインストールした場合は、インストール後に「5.5.4 高信頼ツールの一括インストール［PowerUp Gear］」（→ P.171）を行うと、一括して高信頼ツールがインストールできます。
OS インストールタイプの場合は、あらかじめプレインストールされているツールもあります。それぞれの場合について高信頼ツールのインストール状況は、以下のとおりです。

表：高信頼ツールのインストール

高信頼ツール	ServerStart 新規インストール		OS インストールタイプ	
	ガイドモード	エキスパートモード	ServerStart 開封	手動開封
RAS 支援ツール	○	△	○	□
RAID 管理ツール／ ServerView（apache 版）	▲	△	▲	□
RAID 管理ツール／ ServerView（IIS 版）	△	△	△	□
HRM/server	▲	△	▲	□
REMCS エージェント	▲	△	▲	□
UpdateAdvisor	▲	▲	●	●
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。
□：手動または PowerUpGear でインストールしてください。

重要

- Linux では、ServerStart による一括インストールはサポートしていません。
- 高信頼ツールを ServerStart で一括インストールした場合も、ServerView、PROBEPRO、REMCS エージェントについては、インストール後、設定作業が必要です。「第 6 章 高信頼ツール」（→ P.187）を参照してください。

POINT

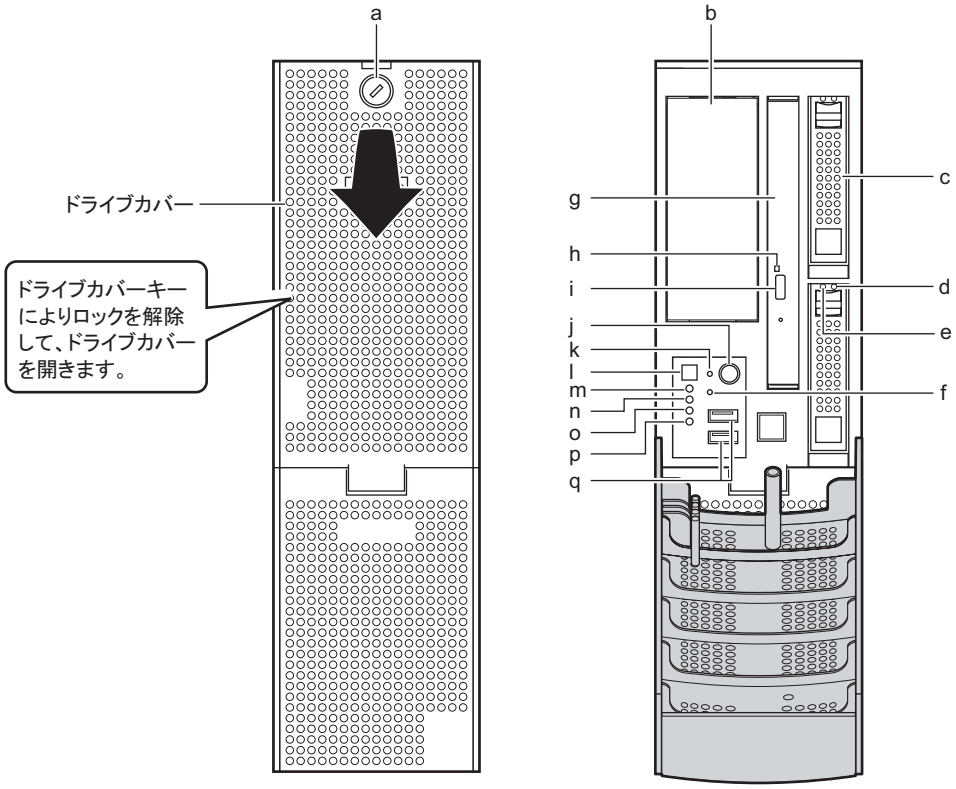
- ServerStart を使用したインストールでは、RAID 管理ツールと ServerView は同時にインストールされ、個別に選択できません。
- ServerView の全機能を利用するには、「Java2 Runtime Environment Standard Edition」および「Web サーバ」のインストールが必須となります。ServerStart を使用したインストールの場合、「Java2 Runtime Environment Standard Edition」は同時にインストールされます。「Web サーバ」は、選択したメニューにより以下のいずれかを利用します。
  - ・ServerView（apache 版）
    ServerView Web-Server（ServerView 専用の Web サーバ。Apache for Win32 ベース）をインストールし、ServerView はこれを利用して動作するようインストールされます。
  - ・ServerView（IIS 版）
    Windows に添付されている Microsoft Internet Information Server（IIS）を別途インストールし、ServerView はシステムにインストールされている IIS を利用して動作するようインストールされます。

  「ServerView（IIS 版）」を選択した場合でも、システム内に IIS が存在しない場合には、Server View Web-Server がインストールされます。ガイドモードでは、デフォルトで ServerView（Apache 版）が選択されています。ServerView（IIS 版）をインストールする際には「RAID 管理ツール／ ServerView（IIS 版）」を選択してください。「RAID 管理ツール／ ServerView（IIS 版）」が選択された場合は、ServerView（Apache 版）はインストールされません。
- Intel® PROSet は、オプションの LAN カードが正しく搭載され、正しくドライバが適用されている場合にインストールされます。
- PROBEPRO は Windows Server 2003 x64 ではサポートしていません。
- ServerStart を使用したインストールで C ドライブ以外のドライブに OS をインストールした場合、Intel® PROSet はインストールされません。その場合は、手動で Intel® PROSet をインストールしてください。詳しくは「5.7.1 Intel® PROSet のインストール」（→ P.182）を参照してください。

1.3 各部の名称と働き

ここでは、サーバ本体、ベースボードの各部の名称と働きを説明します。

1.3.1 サーバ本体前面



a ドライブカバーキー

サーバ本体内を管理者の許可なく触らないように施錠することをお勧めします。

b オプションベイ

内蔵ベイオプションを取り付けます。

c 内蔵ハードディスクドライブベイ

内蔵ハードディスクユニットを取り付けます。

d ハードディスク故障ランプ

ランプは、ハードディスクの状態によって以下のように点灯／点滅します。

表：ハードディスク故障ランプの意味

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

e ハードディスクアクセスランプ

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

表：ハードディスクアクセス表示ランプの意味

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

f 保守用スイッチ

保守員専用スイッチです。触らないでください。

g 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。

h CD-ROM 取り出しボタン

CD-ROM をセットするときや取り出すときに押します。

CD-ROM アクセスランプが点灯しているときは、押さないでください。

i 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。

j 電源スイッチ

サーバ本体の電源を入れるときに押します。

重要

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

k リセットスイッチ

このスイッチを押すと、システムがリセットされ、再起動します。

重要

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

l システム識別灯ボタン

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

m システム識別灯（ID）

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

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

n 状態表示ランプ（⚠）

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

o ハードディスクアクセスランプ（⊙）

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

p 電源ランプ（☼）

サーバ本体に電源が入っているときに緑色に点灯します。

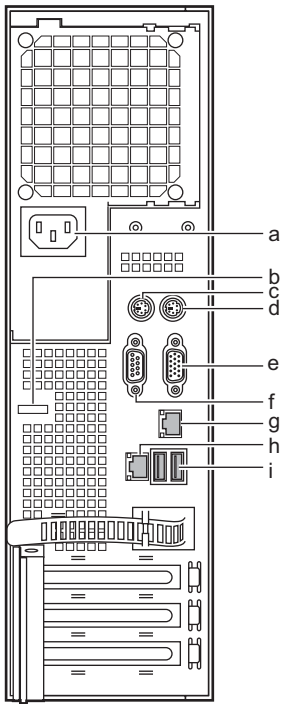
POINT

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

q USB コネクタ（⇐）

USB 規格（2.0 または 1.1）の機器を接続します。

1.3.2 サーバ本体背面



a インレット

電源ケーブルを接続します。

b ロックプレート

ワイヤなどを通して柱などに固定します。穴の直径は、約 6mm です。

c マウスコネクタ（🖱）

マウスを接続します。

d キーボードコネクタ（⌨）

キーボードを接続します。

e 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。

f シリアルコネクタ（IOIOI）

モデムなど RS-232C 規格の機器のケーブルを接続します。

g リモートマネジメントコントローラポート

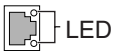
リモートマネジメントコントローラ専用の LAN ポートです。LAN ケーブルを接続することにより、リモートマネジメントコントローラ機能を Web インターフェースにより使用できるようになります。リモートマネジメントコントローラを使用する場合は、「付録 D リモートマネジメントコントローラ」（→ P.314）を参照してください。

h LAN（10/100/1000BASE-T）コネクタ（品）

非シールド・ツイストペア（UTP）ケーブルを接続します。

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

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



LED の意味は、次のとおりです。

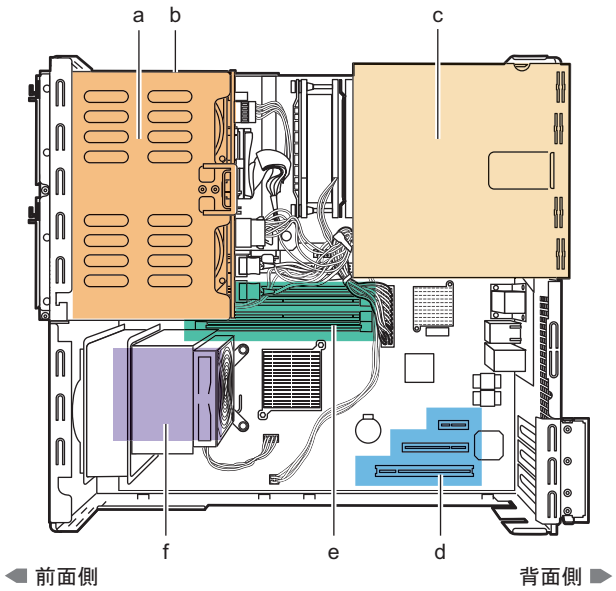
表：LAN コネクタ LED の表示意味

LED の位置	LED の状態	通信状態
上部 LED	緑色点灯	リンクを確立中
	緑色点滅	データを転送中
	消灯	リンクを確立していません
下部 LED	オレンジ点灯	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

i USB コネクタ（⇔）

USB 規格（2.0 または 1.1）の機器を接続します。

1.3.3 サーバ本体内部



a 2.5 インチストレージベイ

内蔵ハードディスクユニットを取り付けます。

b オプションベイ

内蔵ベイオプションを取り付けます。

c 電源ユニット

d 拡張カードスロット

本サーバの機能を拡張する各種拡張カードを取り付けます。

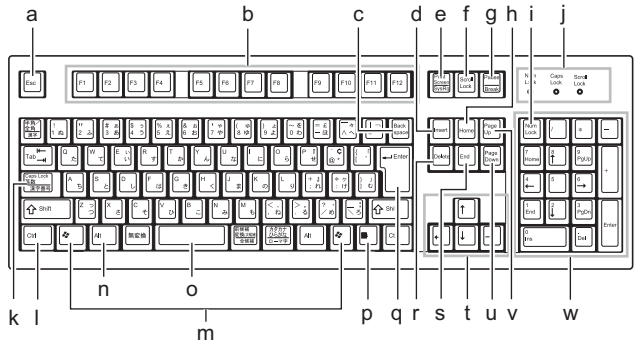
e メモリスロット

メモリを取り付けます。

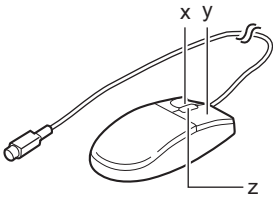
f CPU

1.3.4 キーボード／マウス

【キーボード】

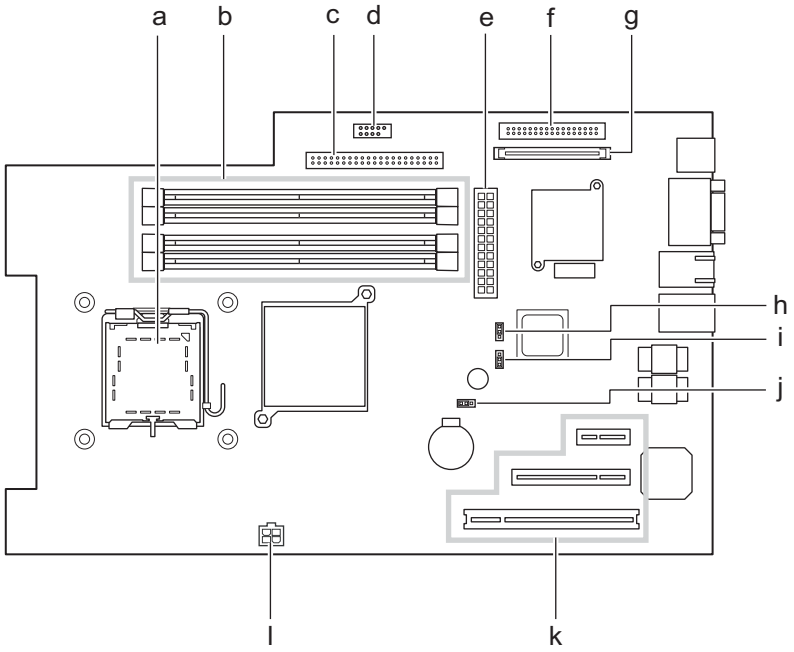


【マウス】



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

1.3.5 ベースボード



a CPU ソケット

CPU を取り付けます。

b メモリスロット

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

c IDE コネクタ

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

d USB コネクタ

e 24 ピン ATX 電源コネクタ

f フロッピーディスクコネクタ

フロッピーディスクドライブのケーブルを接続します。本サーバでは使用しません。

g SAS コネクタ

内蔵ハードディスクの SAS ケーブルを接続します。

h JP1

i JP2

j JP3

k PCI スロット

拡張カードを取り付けます。

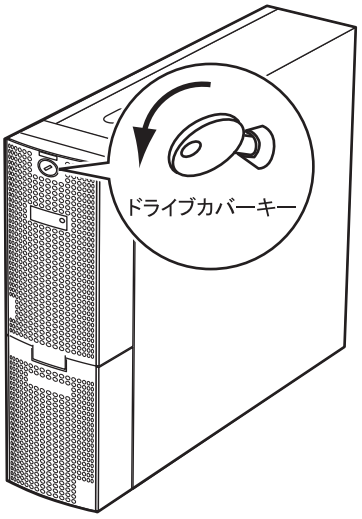
l 4 ピン ATX 電源コネクタ

1.4　基本的な操作

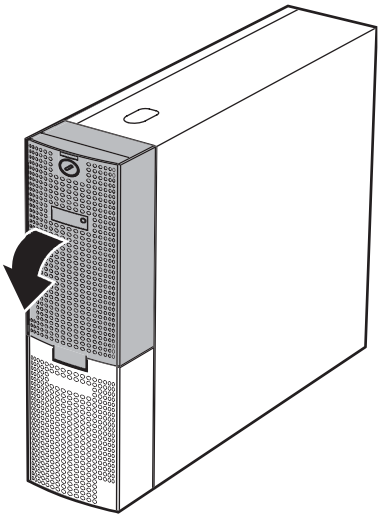
ここでは、電源の入れ方、切り方、CD-ROM の取り扱いなど、基本的な操作について説明します。

1.4.1　ドライブカバーの開け方

1 ドライブカバーキーを左に回し、ロックを解除します。



2 ドライブカバーを下に倒します。



POINT

- ドライブカバーキーは装置ごとに異なります。紛失しないように注意してください。
- 紛失した場合は、ロック部の破壊が必要であり、部品の有償交換となりますので、ドライブカバーキーの管理については十分ご注意願います。
- なお、万一ドライブカバーキーを紛失された場合は、担当営業員に連絡してください。

1.4.2 電源を入れる

⚠注意

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

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

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

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

1 ドライブカバーを開けます。

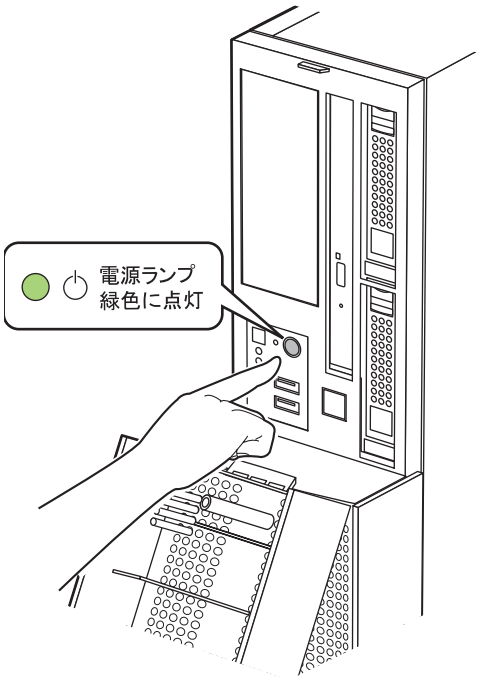
→「1.4.1 ドライブカバーの開け方」（P.32）

2 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。

3 ディスプレイや周辺装置の電源を入れます。

4 サーバ本体前面の電源スイッチを押します。

サーバ本体の電源ランプが緑色に点灯します。
電源が入ると、本サーバはサーバ本体の装置をチェックする「POST（Power On Self Test: パワーオンセルフテスト）」を行います。POST の結果、異常があればエラーメッセージが表示されます（「9.2.2 エラーメッセージ」（→ P.271））。



POINT

- ServerView を使用して、ASR の設定（［Power On/Off］タブ）により、サーバ本体の電源を入れる時間を設定できます。詳細は『ServerView ユーザーズガイド』の「3.4 異常発生時の対処（ASR）」を参照してください。
- POST のメモリカウント終了直後に【F12】キーを押すと、Boot Menu が表示され、起動ディスクを変更できます（「■ BIOS セットアップユーティリティの起動方法」（→ P.245））。

1.4.3 電源を切る

⚠注意

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

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

1 ドライブカバーを開きます。

→「1.4.1 ドライブカバーの開け方」(P.32)

2 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。

3 OS を終了します。

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

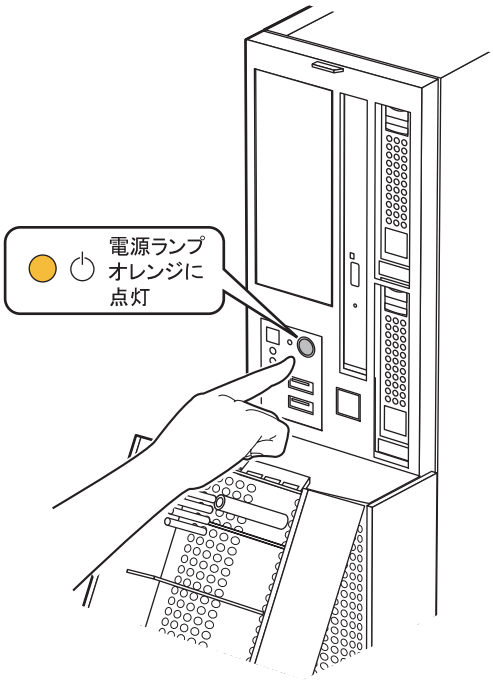
・OS が Windows の場合

・ServerView がインストールされている場合

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

4 サーバ本体前面の電源スイッチを押します。

サーバ本体の電源ランプがオレンジ色に点灯します。



5 ディスプレイや周辺装置の電源を切ります。

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

POINT

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

■ 電源切断時の注意事項について（OS が Windows Server 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」）。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、および DVD-RAM のセット方法や取り出し方法について説明します。特に断りのない限り、CD-ROM と記述している部分は DVD-RAM を含みます。
故障の原因となりますので、CD-ROM をお使いになるときは、次の点に注意してください。

■ CD-ROM 媒体取り扱いの注意事項

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

■ ドライブ取り扱いの注意事項

- 「■ CD-ROM 媒体取り扱いの注意事項」（→ P.36）が守られていない CD-ROM、ゆがんだ CD-ROM、割れた CD-ROM、ヒビの入った CD-ROM はお使いにならないでください。故障の原因となることがあります。上記の CD-ROM をお使いになり故障した場合は、保証の対象外となります。

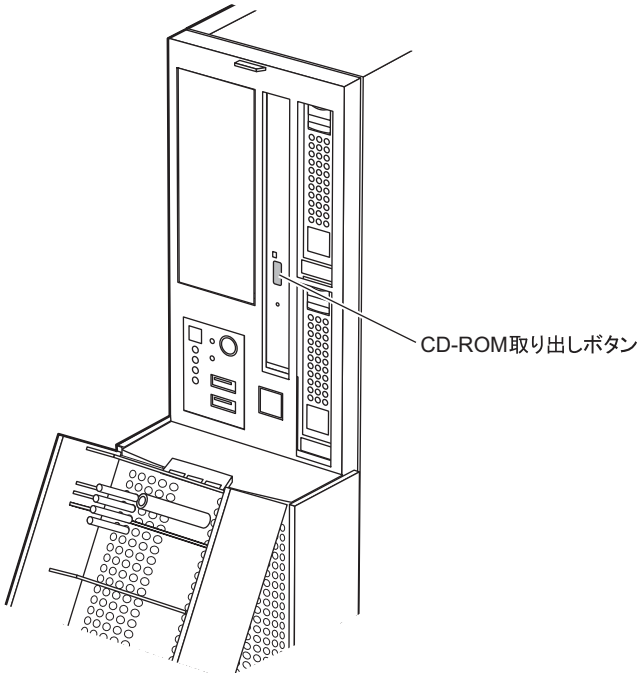
- 本サーバは、円形の CD-ROM のみお使いになれます。円形以外の異形 CD-ROM は、お使いにならないでください。故障の原因となることがあります。異形 CD-ROM をお使いになり故障した場合は、保証の対象外となります。
- 市販の CD-ROM クリーニングディスクを使ってクリーニングを行うと、レンズにゴミなどが付着することがあります。CD-ROM クリーニングディスクを使用しないでください。
- 一部のコピー防止機能が付いた音楽 CD については、ご利用いただけない場合があります。
- 本サーバでは、次図のマークがついた CD のみお使いになれます。マークのない CD はお使いにならないでください。故障の原因となることがあります。

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

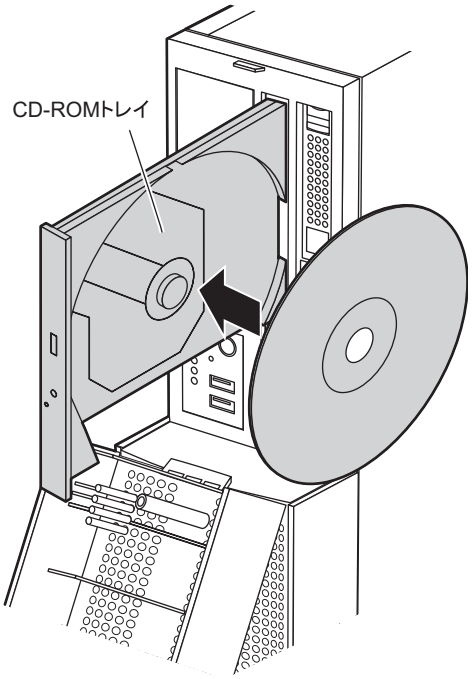
■ CD-ROM のセット

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

CD-ROM をセットするトレーが出てきます。



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



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

POINT

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

■ CD-ROM を取り出す

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

1.5 運用までの流れ

本サーバは、以下の流れで運用を開始してください。

サーバの設置

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

サーバの準備

●内蔵オプションの取り付け
●ハードウェアの設定

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

インストール方法の選択

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

インストール前の留意事項確認

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

OSのインストール(開封)

ServerStartを使用

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

手動でインストール(開封)

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

内蔵オプションの取り付け

『第7章 内蔵オプションの取り付け』を参照し、内蔵オプションを取り付けます。

運用前の操作

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

高信頼ツールのインストール

手動でOSをインストール(開封)した場合は、『5.5.4 高信頼ツールの一括インストール [PowerUp Gear]』を行ってください。ServerView、およびPROBEPROは、サーバ運用前に設定が必要です。各高信頼ツールの詳細については、『第6章 高信頼ツール』を参照してください。

運用開始

第 2 章

OS インストール前の確認

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

2.1 サーバの準備 42
2.2 インストール方法の選択 46
2.3 インストール前の留意事項 48
2.4 クライアントコンピュータで ServerStart を使用する準備 54

2.1　サーバの準備

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

2.1.1　内蔵オプションの取り付け

内蔵オプションには、インストールの前に取り付けるものと、インストール後に取り付けるものがあります。
取り付け方法については、「第 7 章 内蔵オプションの取り付け」（→ P.213）を参照してください。

● インストール前に取り付ける内蔵オプション

- メモリ
- 拡張カード

● インストール後に取り付ける内蔵オプション

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

重要

- USB 接続のフロッピーディスクドライブは、インストール前に接続しておく必要があります。また、サーバの電源を入れる前に接続しておく必要がある場合があります。詳細は「付録 E FDD ユニット（USB）使用上の注意」（→ P.320）を参照してください。

■ 拡張カード搭載時の注意

拡張カードを使用する場合は、各種拡張カードの留意事項を必ずお読みください。

■ メモリ搭載時の注意

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

表：メモリの搭載可能容量と使用可能容量

OS	搭載メモリ容量	使用可能メモリ容量
Windows Server 2003 /R2	～ 3.5 GB	搭載メモリ容量と同じ
	4.0GB	搭載メモリ容量と同じ［注 1］
Windows Server 2003 x64 /R2 x64	搭載メモリ容量	搭載メモリ容量と同じ

［注 1］：Service Pack 1 を適用し、BIOS セットアップユーティリティの「Advanced」メニュー →「Advanced System Configuration」サブメニューの「NX Memory Protection」項目 を「Enabled」に設定しないと、PCI リソースが減少します。搭載されるカードの種類と枚数により使用可能なメモリ容量が変動します。

■ LAN ケーブルについて

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

重要

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

LAN カードに LAN ケーブルを接続せずに、OS のインストールやアプリケーションの自動インストールを行った場合、セットアップ後、イベントビューアにエラーが記録される場合があります。
ただし、以下の条件でご利用になる場合は、OS インストール（開封）前に LAN ケーブルを接続しないでください。

表：LAN ケーブルを接続せずにインストール（開封）する場合

使用 OS	使用環境
・Windows Server 2003 x64 ・Windows Server 2003 （Service Pack 1 を適用する場合）	・Intel® PROSet をインストール［注 1］ ・10Mbps 半二重接続を行う

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

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

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

2.1.2 ハードウェアの設定

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

■ BIOS セットアップユーティリティ

以下の場合は、BIOS セットアップユーティリティの設定が必要です。BIOS セットアップユーティリティの設定方法については「8.2 BIOS セットアップユーティリティ」（→ P.245）を参照してください。

● 起動ドライブを変更する場合

起動するドライブを変更する場合は、BIOS セットアップユーティリティを起動し、「Boot Option」項目を選択して、起動ドライブを設定してください。
→「8.2.4 Boot Options サブメニュー」（P.250）

● リモートインストールを行う場合

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

1 BIOS セットアップユーティリティで以下のように設定します。

1. BIOS セットアップユーティリティを起動します。
   →「8.2.1 BIOS セットアップユーティリティの起動と終了」（P.245）
2. 「Advanced」メニューの「Peripheral Configuration」サブメニュー選択して【Enter】キーを押します。
3. 「LAN Remote Boot」項目を「PXE」に設定します。
4. 「Exit」メニュー →「Save Changes & Exit」を選択して、BIOS セットアップユーティリティを終了します。
5. 再度 BIOS セットアップユーティリティを起動します。
6. 「Main」メニュー →「Boot Option」サブメニューを選択し、【Enter】キーを押します。
   Boot Option サブメニュー画面が表示されます。
7. 「Boot Sequence」の設定値を以下のように変更します。

```
1 MBA V9.4.5 Slot 0900
2 CD-ROM
3 Diskette
4 Hard Drive
```

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

2 MAC アドレスを確認します。

サーバをネットワーク起動します。
画面に以下のように MAC アドレスが表示されます。

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

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

POINT

- 本サーバでは、WOL（Wakeup On LAN）機能により、クライアントから LAN 経由でサーバ本体の電源を入り／切りすることができます。「5.5.8 LAN 経由の電源投入について」（→ P.175）を参照してください。

重要

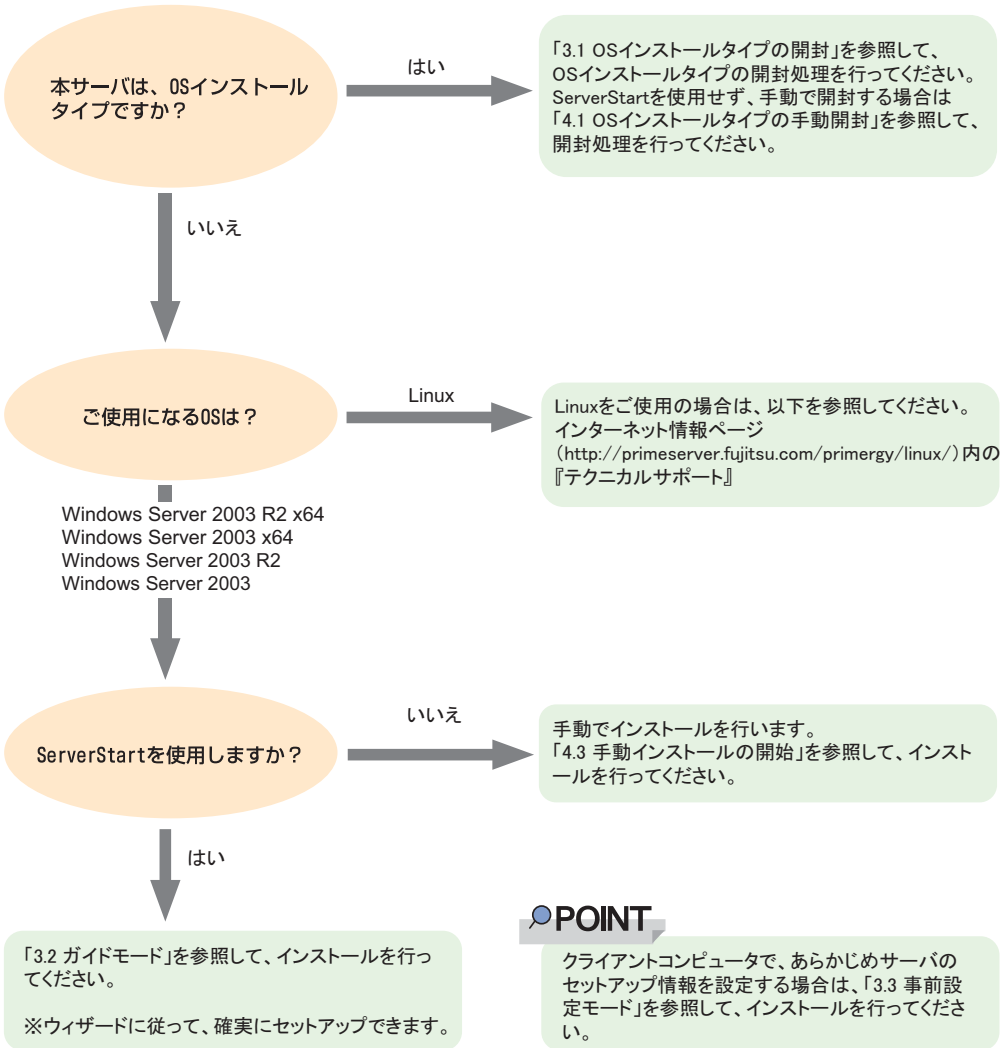
- LAN 経由で電源制御を行う場合は、必ず ServerView をインストールしてください。
  ServerView がインストールされていない場合は、OS のシャットダウン完了後、自動的に電源が切れません。

2.2 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.122）を参照してください。



■ ServerStart を使用したインストール

ServerStart を使用して OS インストールタイプの開封、および OS のインストールを行うと、自動認識した拡張カードに対応するドライバが自動的にインストールされます。また、高信頼ツール、アレイコントローラの管理ツールなども自動的にインストールされ、インストールミスを防げます。このため、ServerStart を使用してインストールを行うことを推奨します。ServerStart の特長については、「1.2.1 セットアップ支援ツールー ServerStart」（→ P.16）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、「既存の RAID を使用する」を選択してください。

■ 既存のパーティションを残してインストールする場合

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

■ プレインストール状態に戻したい場合

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

2.3 インストール前の留意事項

OS のインストールを開始する前に、留意事項をよくご確認ください。

2.3.1 OS インストールタイプをご使用の場合

■ インストール環境

表：OS インストールタイプの環境

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

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

■ オンボード LAN の表示について

OS インストールタイプの場合、OS 上でのオンボード LAN の表示は、以下のようになります。

表：オンボード LAN の表示

LAN ポート	マイネットワークのプロパティ	LAN デバイス名
オンボード LAN	ローカルエリア接続	BroadcomNetXtreme Gigabit Ethernet

■ アレイタイプの場合

アレイタイプの場合は、手動で開封処理を行っても RAID 管理ソフトウェアはインストールされません。手動で RAID 管理ソフトウェアをインストールしてください。
なお、ServerStart を使用して開封処理を行った場合はインストールされます。

■ 複数の LAN アダプタを搭載した場合

複数の LAN アダプタを搭載した OS インストールタイプを開封する際、ServerStart では 1 つの LAN アダプタに対してのみネットワークプロトコルを設定することができます。他の LAN アダプタについては、開封作業終了後、手動でネットワークの設定を行ってください。また、オプション LAN カードを搭載している場合は、ドライバが自動インストールされないことがあります。フロッピービルダを使って、搭載しているオプション LAN カード用のドライバディスクを作成し、手動でドライバをインストールしてください。詳細は、「4.2.2 ドライバディスクの作成方法［フロッピービルダ機能］」（→ P.133）および「4.4 LAN ドライバのインストール」（→ P.144）を参照してください。

■ 開封に失敗したとき

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。

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、以下のとおりです。

- 最小値 :2200MB
- 最大値 :2TB

● 留意事項

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

2.3.3 RAID を構成するときの留意事項

ベースボード上にある SAS コントローラに接続されたハードディスクで RAID を構成します。RAID を構成する場合は、以下の事項をあらかじめご確認ください。

● ハード構成について

- 本体内蔵のハードディスクのみ使用可能です。本サーバの最大搭載数は 2 台です。最大搭載数を超えての設定はできません。
- 必ず同形式および同容量のハードディスクを使用してください。

● アレイ構成について

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

■ 注意事項

- RAID 構築済みディスクを使用する場合
  一度使用したハードディスクには、不要なパーティション情報やアレイ構成情報が書き込まれていることがあり、同データで予期せぬ問題が発生することがあります。使用実績のあるハードディスクを本サーバに接続する場合は、あらかじめ他システムでローレベルフォーマットを行ってから本サーバに接続してください。ローレベルフォーマットの方法については、使用するシステムに添付のマニュアルを参照してください。
- ディスクを取り外す場合
  ServerStart で RAID を構築する場合、アレイの初期化はバックグラウンド初期化機能を利用します。ディスクを取り外す場合、RAID 管理ユーティリティなどで初期化が完了しているかどうかを確認してから作業を行ってください。詳細は、アレイコントローラ ドキュメント & ツール CD 内に格納の『Integrated Mirroring SAS ユーザーズガイド』を参照してください。

2.3.4 複数 LAN アダプタ搭載時の留意事項

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

■ アダプタ番号について

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

■ OS インストールタイプの場合

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

2.3.5 ServerStart 使用時の注意事項

■ ServerStart の操作について

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

■ CD-ROM の取り出しについて

ServerStart 起動中は、ServerStart CD-ROM を取り出さないでください。ServerStart CD-ROM を取り出し、再度セットすると、複数の ServerStart が起動し、それまで入力していた設定内容が失われる可能性があります。

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

■ ServerStart の終了について

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

■ ServerStart 用システムの使用許諾書について

ServerStart 起動画面からリンクされている「ServerStart 用システムの使用許諾書」は、ServerStart CD-ROM 内に含まれている Windows PE に関する使用許諾書です。ServerStart 起動用の Windows PE は、別途正規にライセンスされた Windows Server 2003 R2、Windows Server 2003 R2 x64、Windows Server 2003 、Windows Server 2003 x64 をインストールするためだけに使用可能です。

■ オンボード LAN の表示について

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

表：オンボード LAN の表示

LAN ポート	マイネットワークのプロパティ	LAN デバイス名
オンボード LAN	ローカルエリア接続	BroadcomNetXtreme Gigabit Ethernet

■ プリンタのセットアップについて

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

2.3.6　ServerStart でサポートする拡張カード

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

表：拡張カードのドライバ自動インストール

名称	型名	バス
オンボード FDD/IDE	－	－
オンボード LAN	－	PCI-E
オンボード VGA	－	PCI
LAN カード	PG-1882L	PCI
	PG-1892L	PCI
	PG-2861L	PCI-E
	PG-289L	PCI-E
SCSI カード	PG-1301L	PCI

2.3.7 手動インストール時の注意事項

■ アレイコントローラ使用時の留意事項

OS をインストールする前に、アレイコントローラのコンフィグレーションが終了しており、アレイコントローラ配下のシステムドライブの初期化が終了している必要があります。アレイコントローラの設定についてはアレイコントローラ ドキュメント & ツール CD 内のマニュアルを参照してください。

■ 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.152）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。

2.4 クライアントコンピュータで ServerStart を使用する準備

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

● クライアントコンピュータで使用するときのシステム要件

以下の要件を満たすクライアントコンピュータでご使用ください。

ハードウェア	当社 FMV シリーズなど Windows XP Professional、Windows 2000 Professional が動作するパーソナルコンピュータ本体（CD-ROM ドライブ必須、10MB 以上の空き容量が必要）
ソフトウェア	Microsoft® Internet Explorer 5.5 以上 （ただし Microsoft® Internet Explorer 7.0 以上は動作不可）

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.54）の手順に従って、インストールを行ってください。

2.4.1 ServerStart のインストール

重要

- 異なるバージョンの ServerStart がインストールされている場合は、インストール済みの ServerStart をアンインストールしてください。異なるバージョンの場合は、フロッピービルダ機能やインストールウィザードが正常に動作しない可能性があります。
  アンインストールの方法については、「2.4.2 ServerStart のアンインストール」（→ P.56）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。

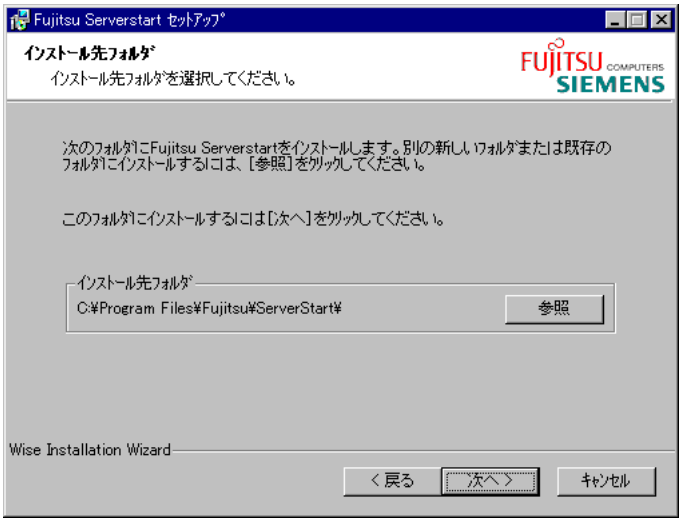
「ライセンス契約」画面が表示されます。

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。

2.4.3 ServerStart フロッピーディスクの作成

事前設定モードで ServerStart フロッピーディスク以外のフロッピーディスク（市販のフロッピーディスク）を使用する場合は、あらかじめ ServerStart フロッピーディスクを作成してください。ServerStart に添付のフロッピーディスクは、すでに ServerStart フロッピーディスクとなっていますので作成は不要です。

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. 「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 フロッピーディスクをセットして、［OK］をクリックします。

POINT

- フロッピーディスクは、ライトプロテクトしない状態でセットしてください。

ServerStart フロッピーディスクの作成が開始されます。作成が完了すると、「フロッピーディスクの作成が完了しました。」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。

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 60
3.2 ガイドモード 66
3.3 事前設定モード 85
3.4 エキスパートモード 93
3.5 リモートインストール 102
3.6 複数台（2 台目以降）へのインストール 122

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.85）を参照してください。

重要

OS 開封前の LAN ケーブル接続について

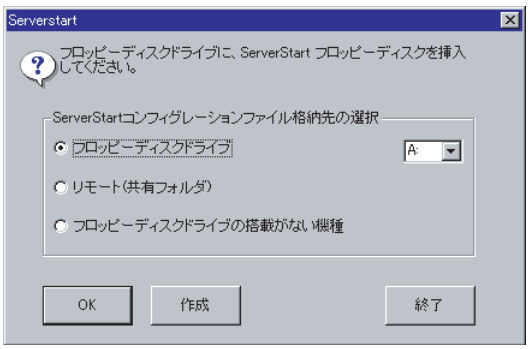
- オプションの LAN カードが搭載されていて、10Mbps 半二重接続を行う場合は OS を開封する前に LAN ケーブルを接続しないでください。
  OS 開封後、ServerStart Disc1 CD-ROM に格納の以下の EXE を実行してホットフィックスモジュールを適用したあと、LAN ケーブルを接続してください。
  - Windows Server 2003 の場合
    ［CD-ROM ドライブ］:¥HotFix¥Etc¥W2k3¥WindowsServer2003-KB899416-x86-jpn.EXE
  - Windows Server 2003 x64 の場合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

重要

- 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。

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。

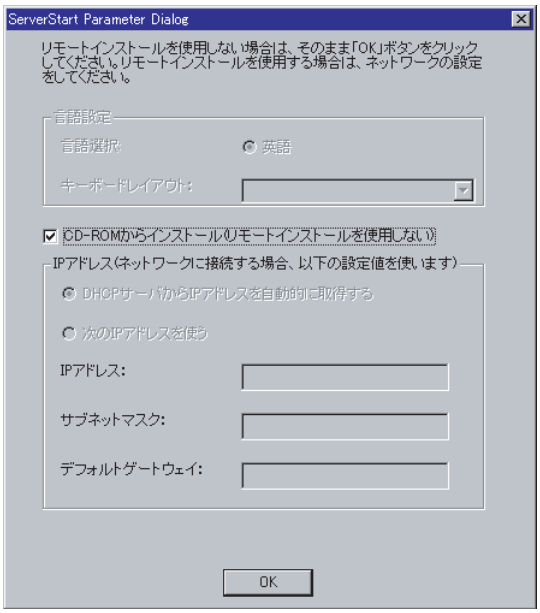


POINT

- 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.128）を参照して開封作業を行ってください。

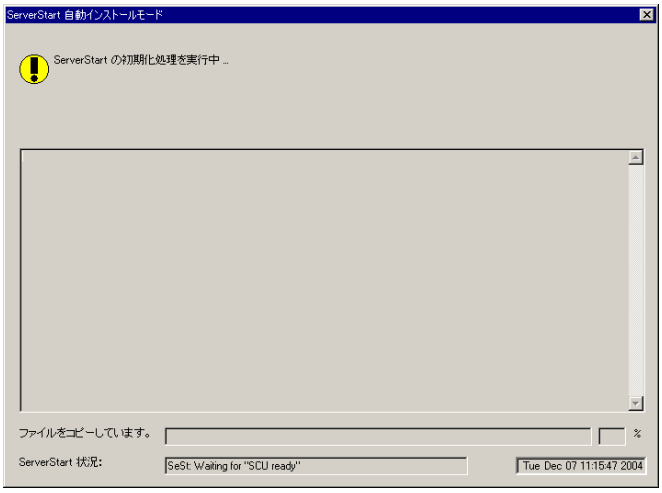
2 「フロッピーディスクドライブの搭載がない機種」を選択し、［OK］をクリックします。

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。



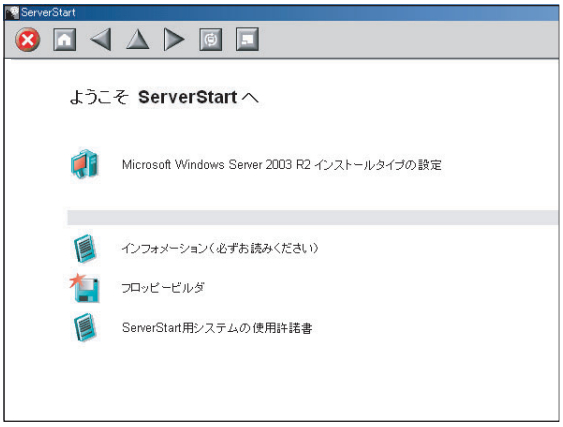
3 ［OK］をクリックします。

「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。



「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。

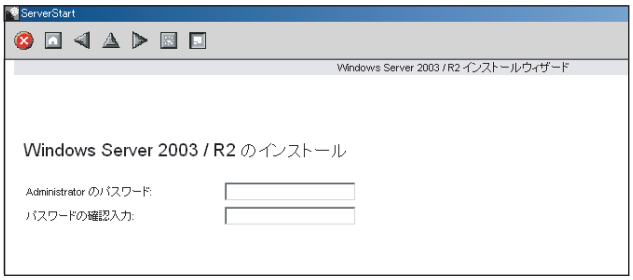


4 [(OS) インストールタイプの設定] をクリックします。

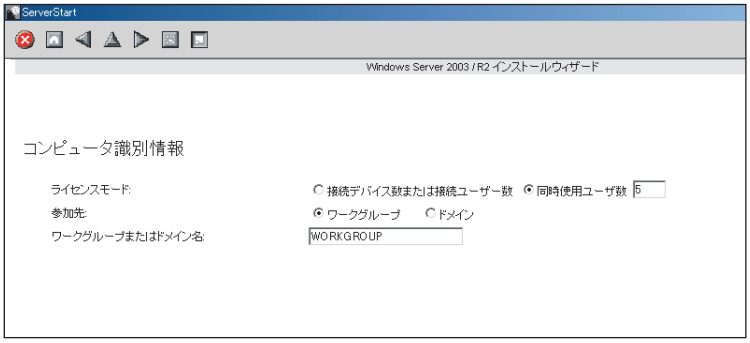
プレインストールモードが起動します。

5 [(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。

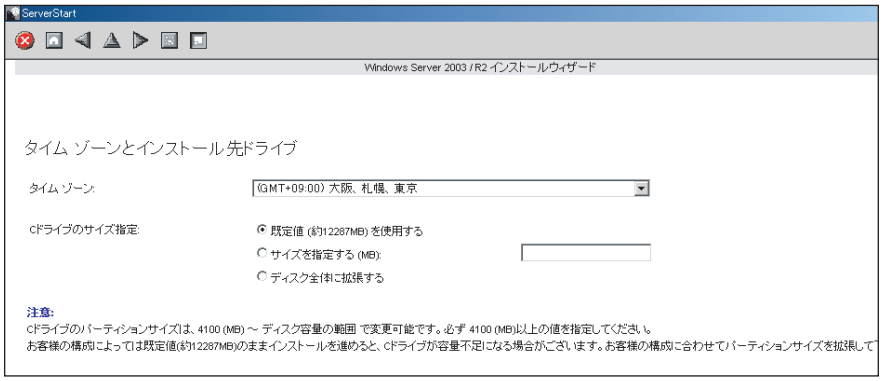
1. 「Administrator のパスワード」を入力して、[次へ] をクリックします。



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。

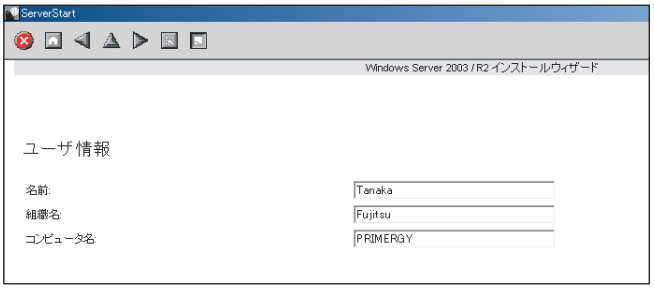


3. 「タイムゾーンとインストール先ドライブ」画面の各項目を設定して、［次へ］をクリックします。

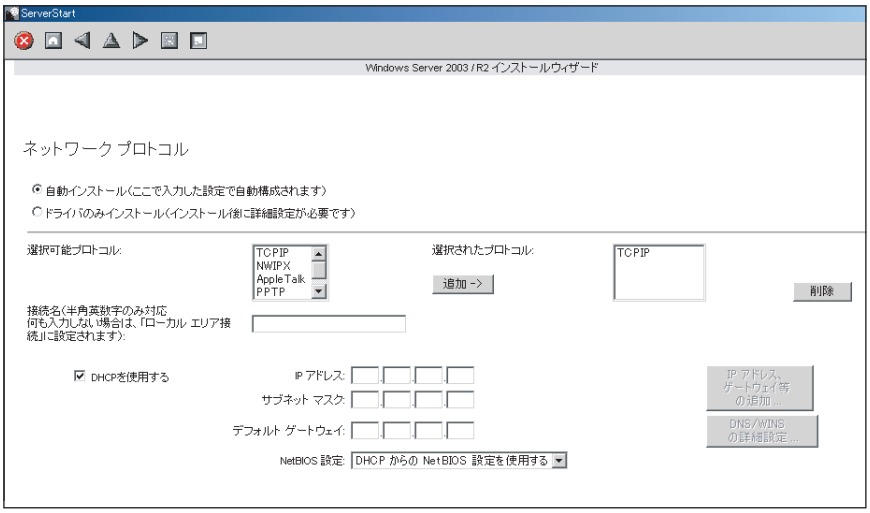


C ドライブのサイズを変更できます。サイズは、4100（MB）～ハードディスク容量の範囲で指定可能です。

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。

6 ［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.81）を参照してください。

7 ［（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。

8 ［同意する］をクリックします。

OS の設定を行った後、高信頼ツールのインストールが開始されます。

重要

- 設定情報によって、途中アプリケーションの CD-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。

9 完了メッセージが表示されます。何かキーを押します。

10 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。

11 システムを再起動します。

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

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

ドライバを最新の状態にするため、富士通ドライバ自動適用ツールが起動します。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.202）を参照して、操作を行ってください。

13 RAID 管理ツール (ServerView RAID) のアレイ管理者アカウントを設定します。

ServerView RAID を使用する際に Windows のユーザアカウントが必要です。
「raid-adm」というグループを作成し、同グループ内にアレイ管理者用の任意の名前のアカウントを作成してください。詳細は、アレイコントローラ ドキュメント & ツール CD 内のマニュアルを参照してください。

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.151）を参照し、必要な操作を行ってください。

3.2 ガイドモード

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

3.2.1 ガイドモードの起動

ガイドモードを起動します。

重要

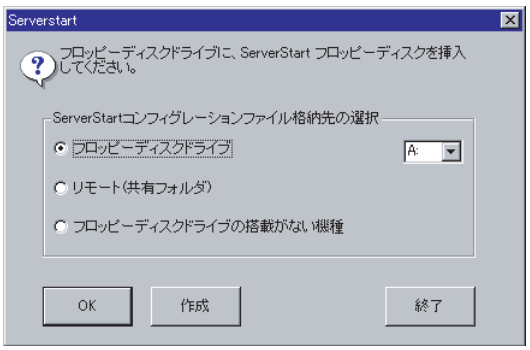
OS インストール前の LAN ケーブル接続について

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

重要

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

1. サーバの電源を入れて、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。

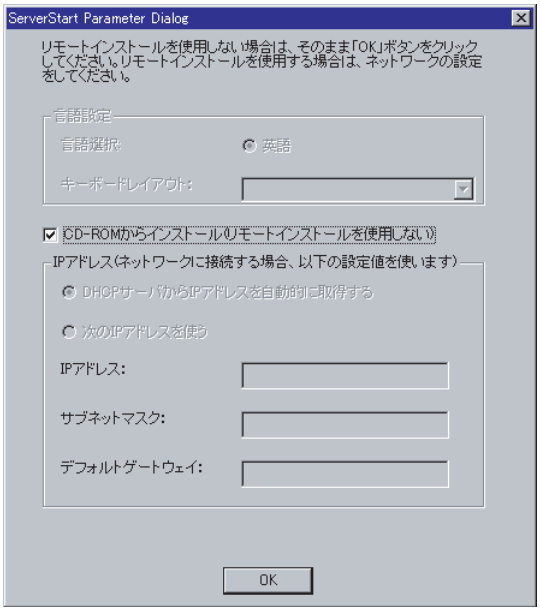


2 添付の ServerStart フロッピーディスクをセットして、「フロッピーディスクドライブ」、「A:」が選択されていることを確認し、［作成］をクリックします。

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、［OK］をクリックします。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。

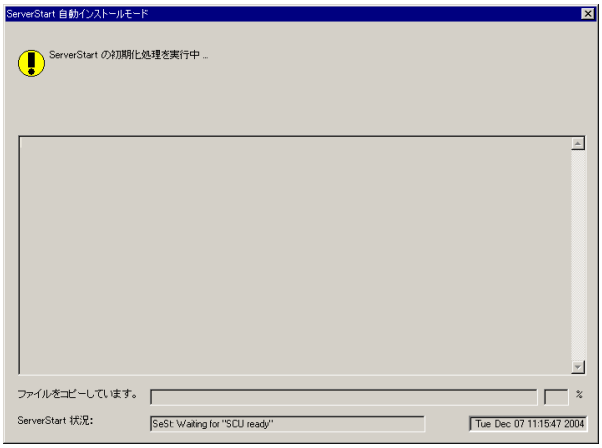


3 ［OK］をクリックします。

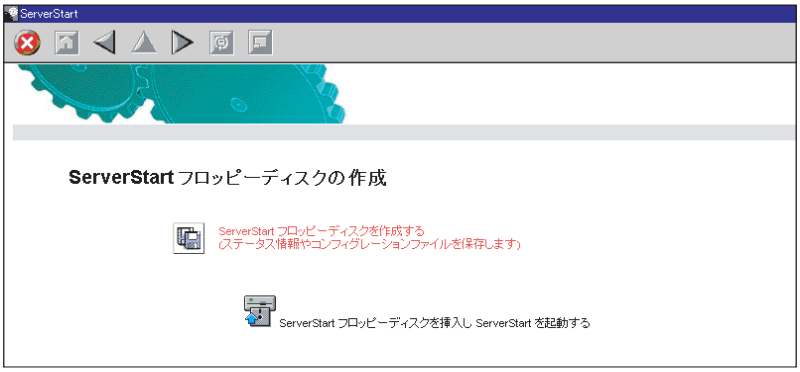
POINT

- 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。

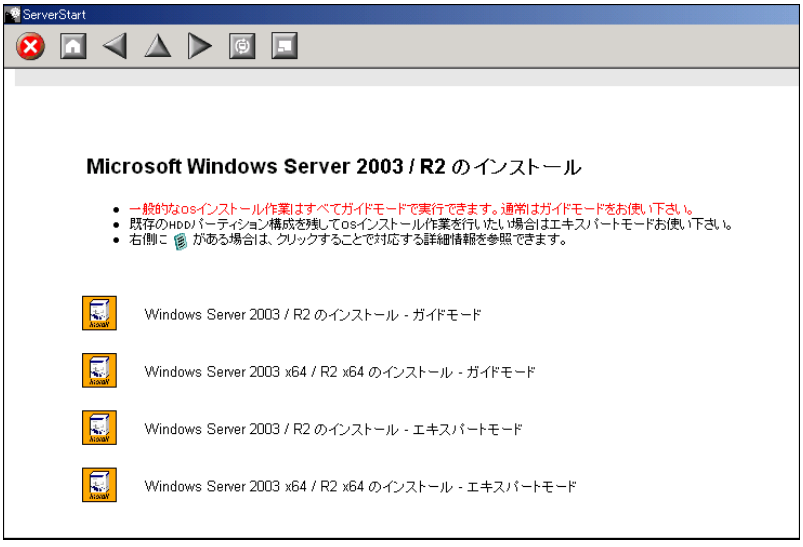
［インストールに関する注意事項］をクリックし、必ず内容を確認してください。ディスクの構成に関する制限事項など、重要な情報が記述されています。

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。

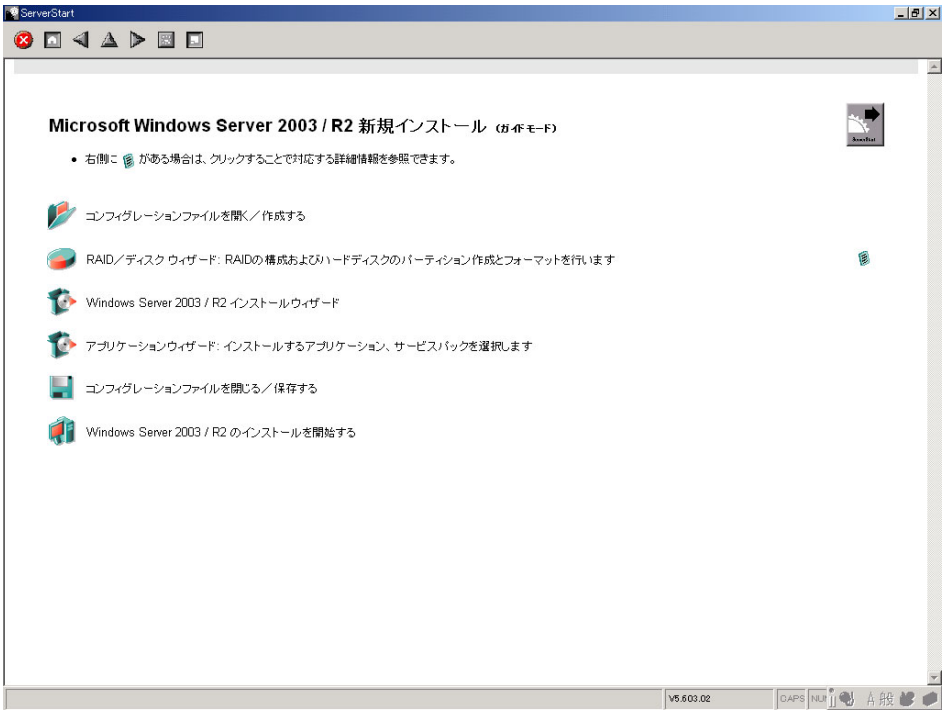
8 ［（インストールする OS）のインストール］をクリックします。

「（インストールする OS）のインストール」画面が表示されます。

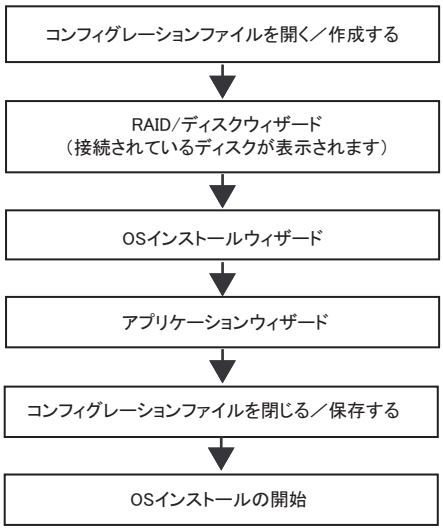


9 ［(OS) のインストールーガイドモード］をクリックします。

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。



重要

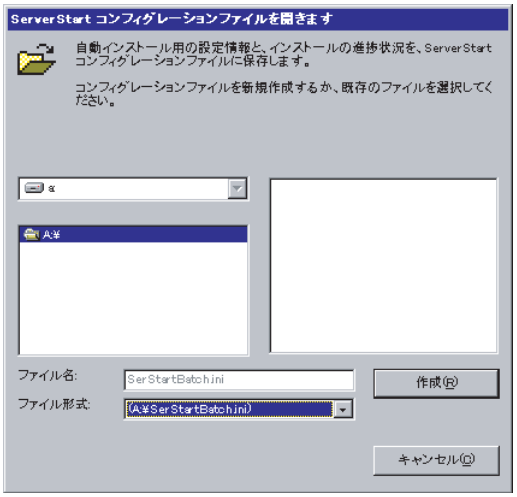
- 各ウィザードのメニューは必ず開いて設定を確認してください。

3.2.2 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。

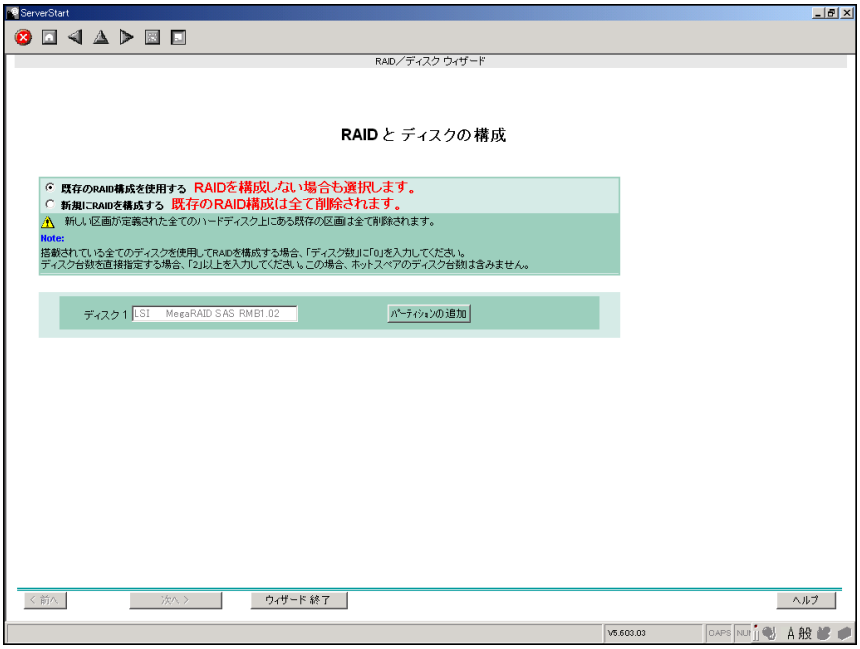
→「3.2.3 RAID ／ディスクウィザード」（P.72）

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

「既存の RAID 構成を使用する」を選択後、必要に応じてパーティションの追加を行います。「■ 構築済の RAID 環境を残してインストールを行う」（→ P.73）を参照してください。

RAID の構成を行う場合

「新規に RAID を構成する」を選択後、必要に応じてコントローラの追加を行います。「■ RAID の構成を行う場合」（→ P.74）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。

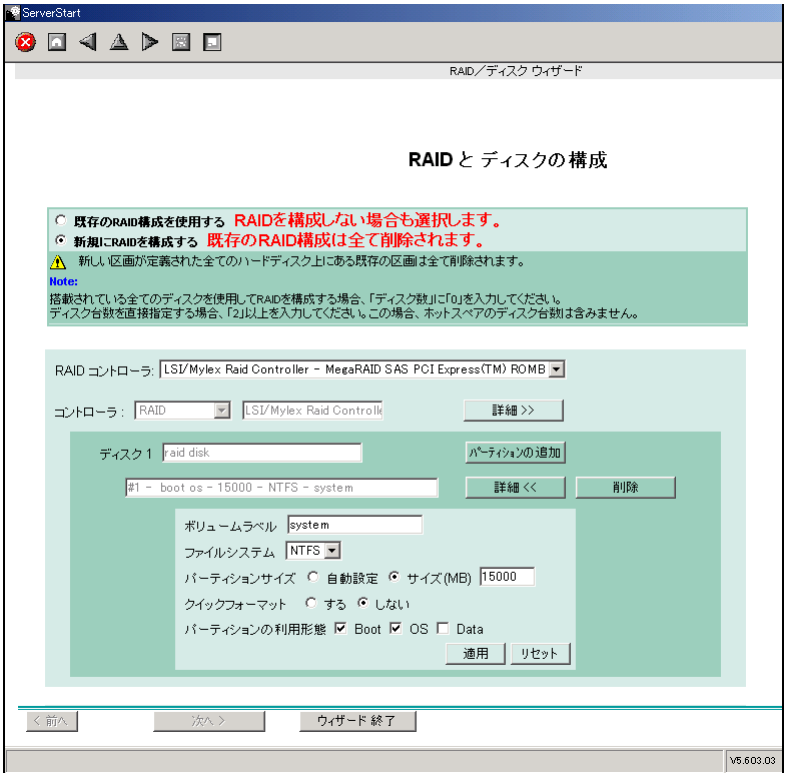
RAID ／ディスクウィザードが終了します。

■ 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「既存の RAID 構成を使用する」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

重要

RAID 構築済みディスクを使用する場合

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

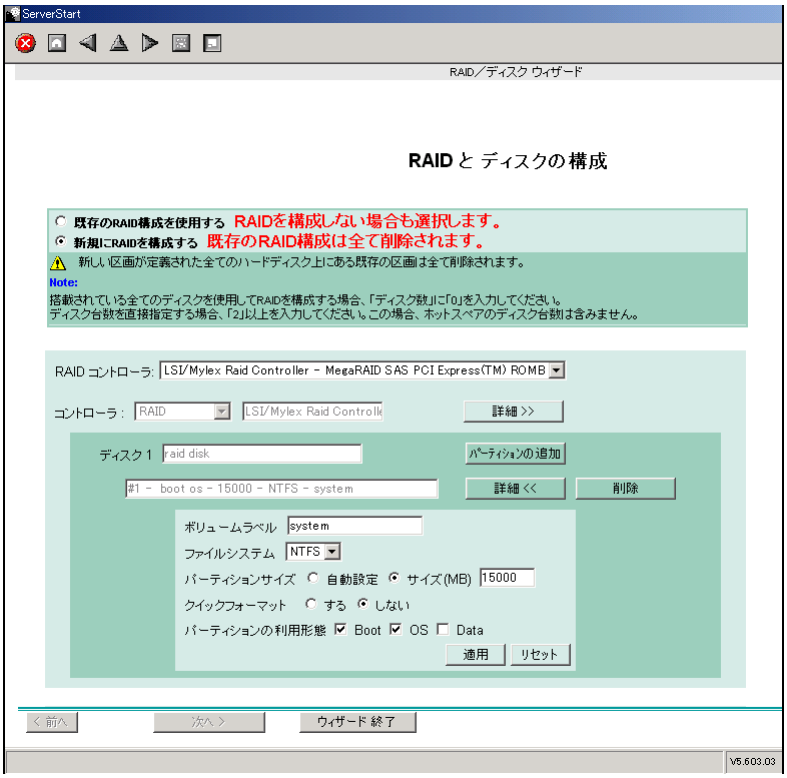
1 「RAID とディスクの構成」画面で「新規に RAID を構成する」を選択します。

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

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。

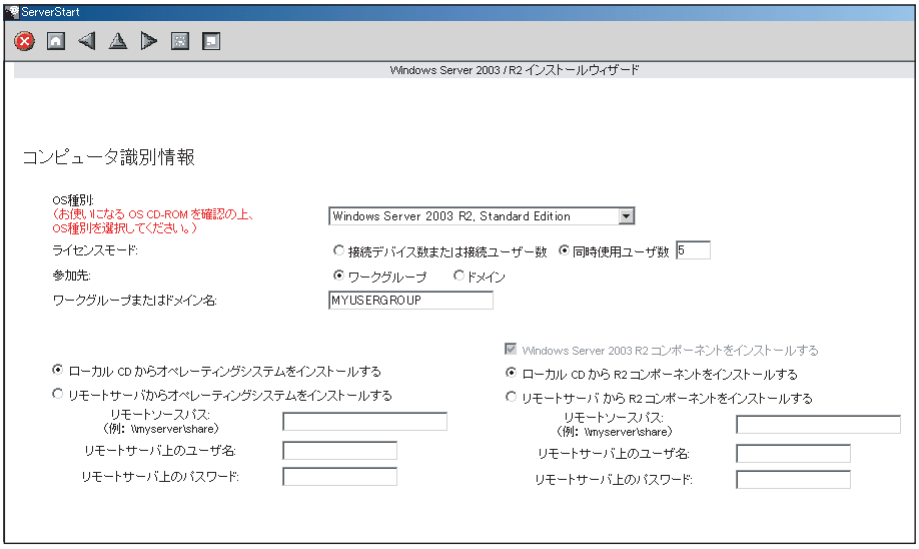
「Windows Server 2003 /R2 のインストール」画面が表示されます。

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。

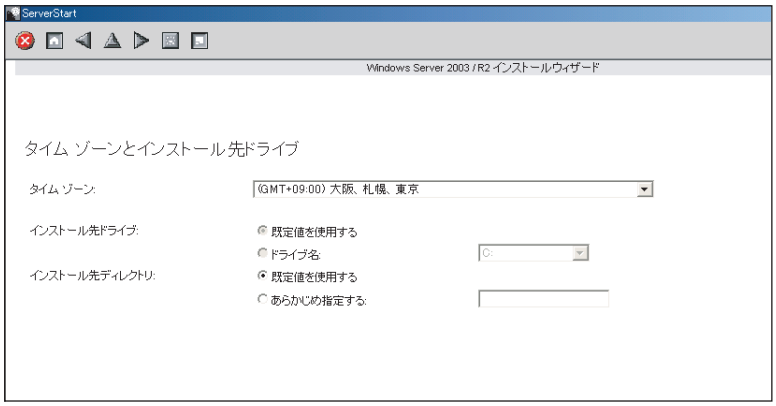


3 各項目を設定して、［次へ］をクリックします。

POINT

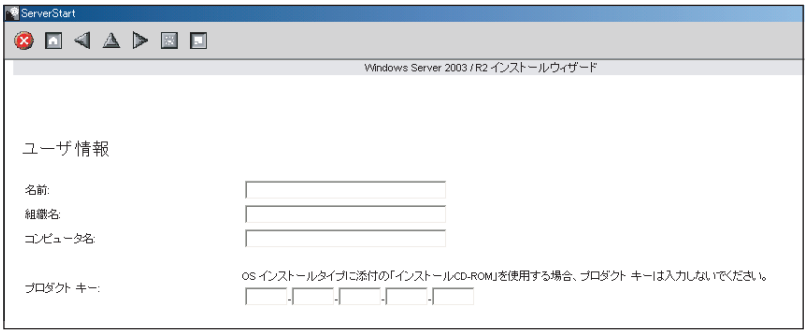
- Windows Server 2003 でService Pack 1適用済のCD-ROMを使用する場合は、「OS種別」リストから「(OS) SP1 適用済み」メニューを選択してください。
  インストールタイプに添付されているインストール CD-ROM をお使いの場合は「Windows Server 2003 R2, (エディション)」を選択してください。

「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。

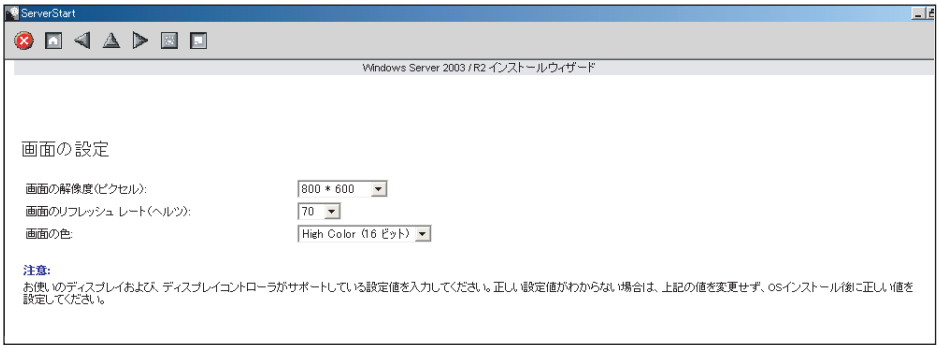


重要

- 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。

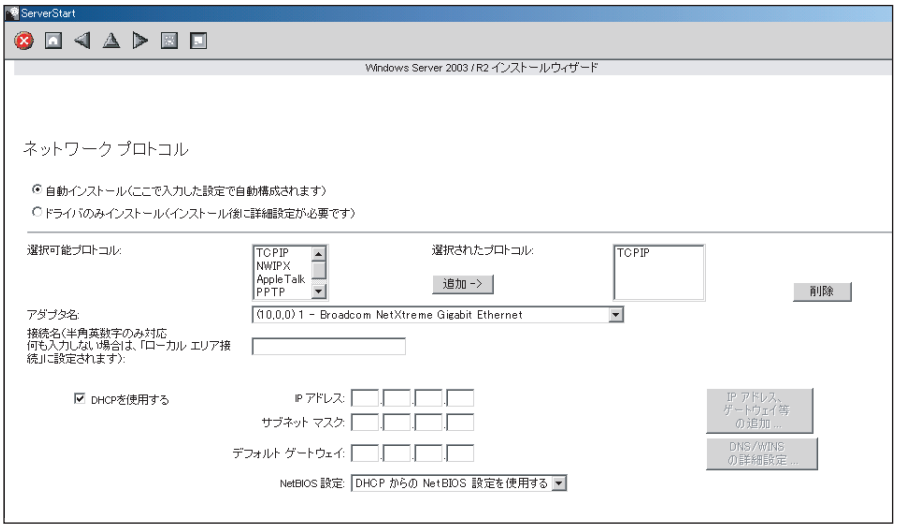
5 各項目を設定して、［次へ］をクリックします。

「画面の設定」画面が表示されます。



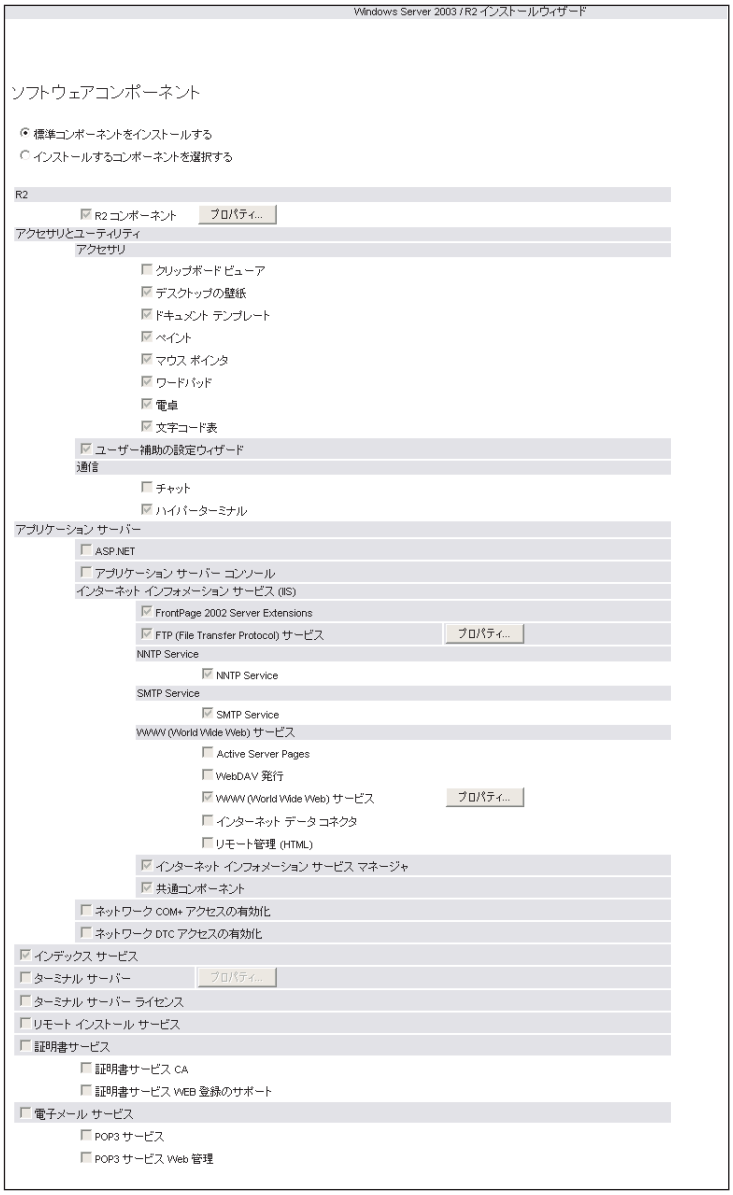
6 各項目を設定して、［次へ］をクリックします。

「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。

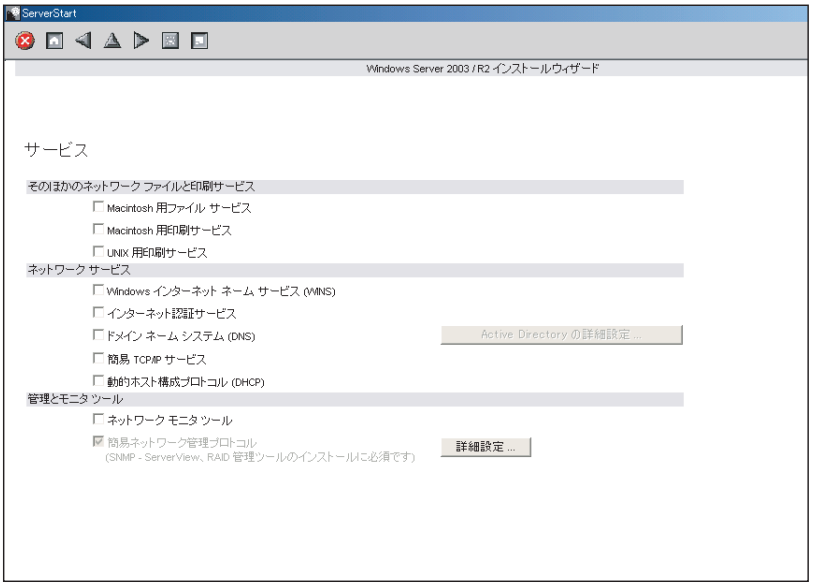


重要

- 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。

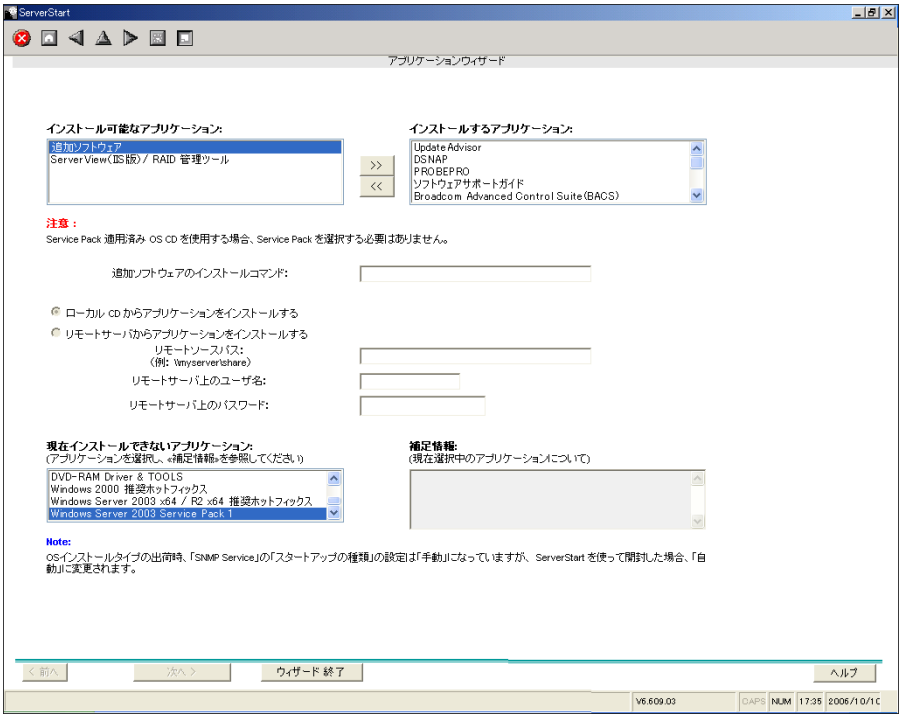
OS インストールウィザードが終了します。

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が、管理ツールをインストールしなかった場合、異常発生時の復旧などに時間がかかることがあります。必ずインストールするようにしてください。
  - ・RAS 支援サービス
  - ・Broadcom Advanced Control Suite
  - ・RAID 管理ツール
  - ・ServerView（apache 版）
  - ・ServerView（IIS 版）
  - ・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 をインストールすることはできません。

重要

- Windows Server 2003 をインストールする場合は、必ず ServicePack1 を選択してください。

3 ［ウィザード終了］をクリックします。

アプリケーションウィザードが終了します。

3.2.6 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。

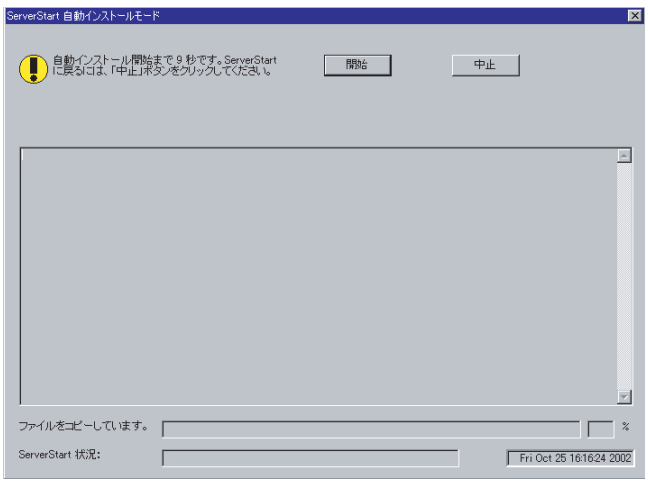
3.2.7 OS のインストール開始

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

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

Windows 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。
   使用許諾の画面が表示されます。
2. ［同意する］をクリックします。
   ファイルのコピー終了後、CD-ROM およびフロッピーディスクを取りだすようメッセージが表示されます。

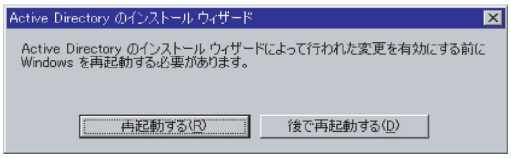
Windows Server 2003 R2 / Windows Server 2003 R2 x64 の場合

1. OS の CD-ROM（インストール CD-ROM）の Disc1 をセットします。
   使用許諾の画面が表示されます。
2. ［同意する］をクリックします。
   ファイルのコピーが行われ、終了すると Disc2 を入れるようメッセージが表示されます。
3. OS の CD-ROM(インストール CD-ROM) の Disc2 をセットします。
   ファイルのコピー終了後、CD-ROM およびフロッピーディスクを取りだ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 RAID 管理ツールをインストールする旨のメッセージが表示されたら、指示（英語）に従い、設定を行ってください。

7 インストール完了のメッセージが表示されたら、何かキーを押します。

8 システムを再起動します。

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

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

ドライバを最新の状態にするため、富士通ドライバ自動適用ツールが起動します。

10 画面の指示に従ってドライバを最新の状態にします。

サーバがインターネットに接続できる場合

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

サーバがインターネットに接続できない場合

「6.7 最新ドライバ自動適用ツール」（→ P.202）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.151）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.54）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.56）を参照してください。
- ServerStart フロッピーディスクを用意してください。フォーマットされた市販のフロッピーディスクを使用する場合は、「2.4.3 ServerStart フロッピーディスクの作成」（→ P.56）を参照して、あらかじめ ServerStart フロッピーディスクを作成してください。

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. 「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 ［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

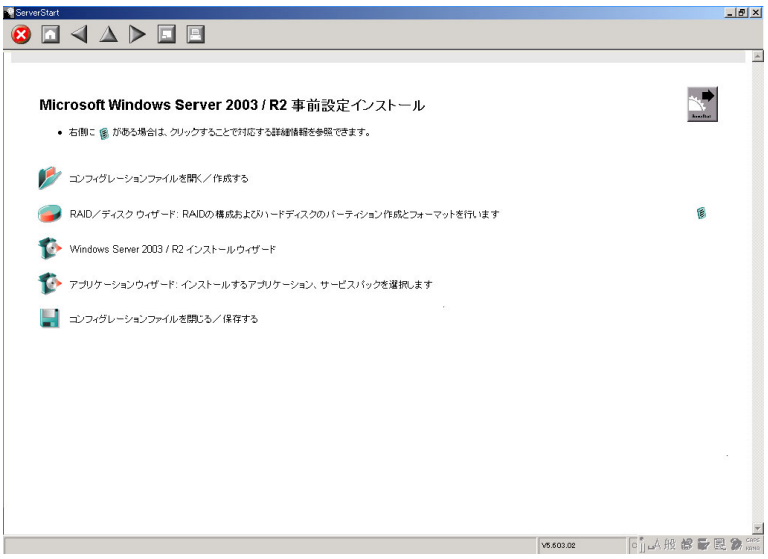
- インストール開始前に、［インストールに関する注意事項］をクリックし、参照してください。ディスクの構成に関する制限事項など、重要な情報が記述されています。

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

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

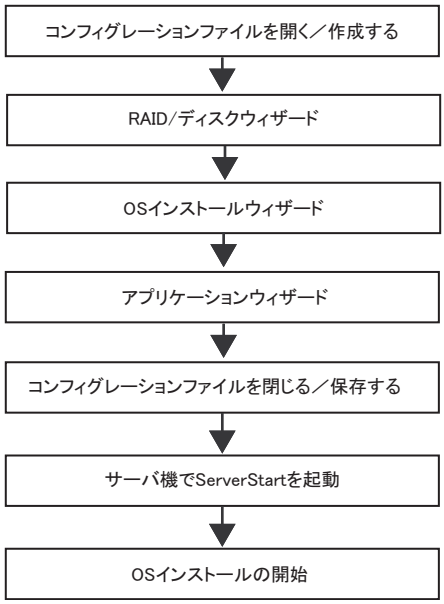
4 「(OS) 新規インストール－事前設定モード」を選択します。

「(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。



重要

- 各ウィザードのメニューは必ず開いて設定を確認してください。

3.3.3 コンフィグレーションファイルを閉じる／保存する

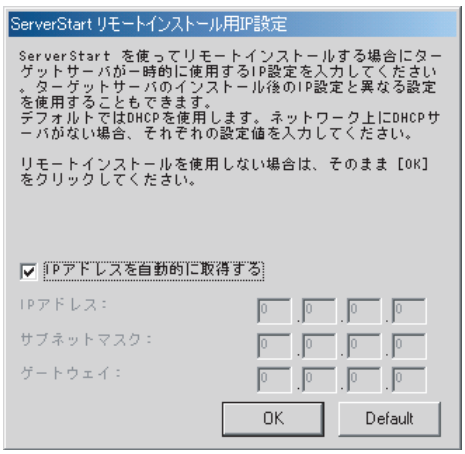
すべてのウィザードの設定が終了したら、コンフィグレーションファイルを保存します。

1 ［コンフィグレーションファイルを閉じる／保存する］をクリックします。

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

2 ［保存］をクリックします。

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



3 リモートインストールを行う場合は各項目を設定します。

4 ［OK］をクリックします。

コンフィグレーションファイルが保存されます。

重要

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

3.3.4 OS のインストール開始

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

重要

OS インストール前の LAN ケーブル接続について

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

重要

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

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

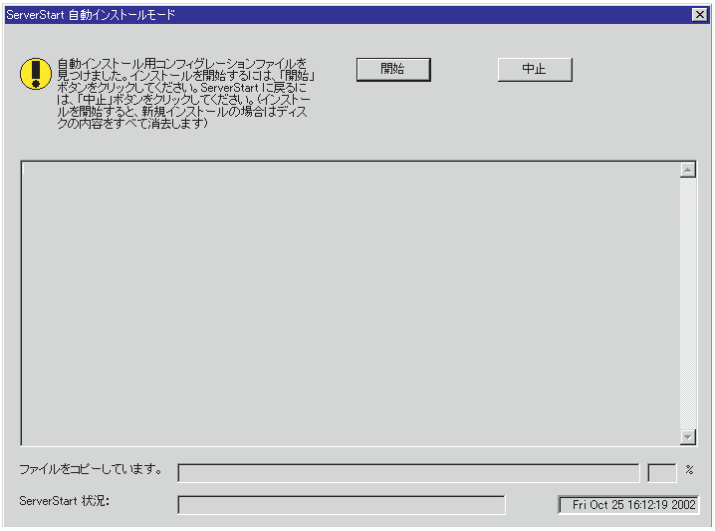
ServerStart フロッピーディスクをセットするようメッセージが表示されます。

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

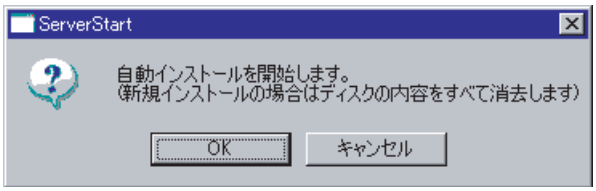
- ServerStart フロッピーディスクは、ライトプロテクト状態にしないでセットしてください。ライトプロテクト状態の場合、インストールに失敗します。

「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. アレイコントローラ ドキュメント & ツール CD をセットするようメッセージが表示された場合は、アレイコントローラ ドキュメント & ツール CD をセットし、［OK］をクリックします。
3. 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、PRIMERGY ドキュメント＆ツール CD をセットし、［OK］をクリックします。すでに PRIMERGY ドキュメント＆ツール CD がセットされている場合は、メッセージは表示されません。
4. Service Pack の CD-ROM をセットするようメッセージが表示された場合は、Service Pack の CD-ROM をセットし、［OK］をクリックします。
   Service Pack を選択しない場合は、メッセージは表示されません。
5. ServerStart CD-ROM をセットするようメッセージが表示された場合は、ServerStart Disc1 CD-ROM をセットして、［OK］をクリックします。

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

Windows 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。
   使用許諾の画面が表示されます。
2. ［同意する］をクリックします。
   ファイルのコピー終了後、CD-ROM およびフロッピーディスクを取りだすようメッセージが表示されます。

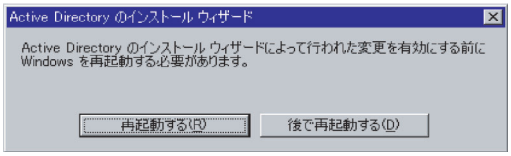
Windows Server 2003 R2 / Windows Server 2003 R2 x64 の場合

1. OS の CD-ROM（インストール CD-ROM）の Disc1 をセットします。
   使用許諾の画面が表示されます。
2. ［同意する］をクリックします。
   ファイルのコピーが行われ、終了すると Disc2 を入れるようメッセージが表示されます。
3. OS の CD-ROM（インストール CD-ROM）の Disc2 をセットします。
   ファイルのコピー終了後、CD-ROM およびフロッピーディスクを取りだ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 RAID 管理ツールをインストールする旨のメッセージが表示されたら、指示（英語）に従い、設定を行ってください。

9 インストール完了のメッセージが表示されたら、何かキーを押します。

10 システムを再起動します。

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

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

ドライバを最新の状態にするため、富士通ドライバ自動適用ツールが起動します。

12 画面の指示に従ってドライバを最新の状態にします。

サーバがインターネットに接続できる場合

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

サーバがインターネットに接続できない場合

「6.7 最新ドライバ自動適用ツール」（→ P.202）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.151）を参照し、必要な操作を行ってください。

3.4 エキスパートモード

エキスパートモードでは、ディスクマネージャを起動してインストール先パーティションをフォーマットしたあと、インストールを行います。
既存のパーティションを残してインストールを行いたい場合のみ、エキスパートモードをお使いください。それ以外の通常のインストールの場合は、ガイドモードをお使いください。

3.4.1 エキスパートモードの起動

エキスパートモードを起動します。

重要

OS インストール前の LAN ケーブル接続について

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

重要

- Windows Server 2003 x64、Windows Server 2003 R2 x64 をインストールする場合、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 お使いになる OS に応じて、以下の操作を行います。

Windows Server 2003 / Windows Server 2003 R2 の場合

1. 「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、［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。
「ようこそ ServerStart へ」画面が表示されます。

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

1. 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。

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

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。

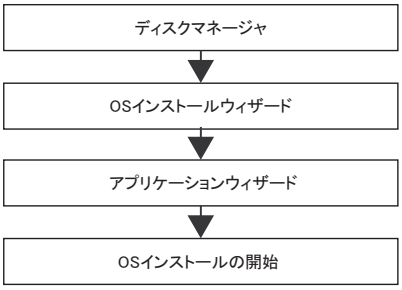
4 ［Microsoft Windows Operating System のインストール］をクリックします。
「Microsoft Windows Operating System のインストール」画面が表示されます。

5 ［（インストールする OS）のインストール］をクリックします。
「（インストールする OS）のインストール」画面が表示されます。

6 ［(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。



重要

- 各ウィザードのメニューは必ず開いて設定を確認してください。

3.4.2 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.81）を参照してください。

3.4.5 OS のインストール開始

OS をインストールします。

重要

インストール中の注意事項

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

1 ［(OS) のインストールを開始する］をクリックします。

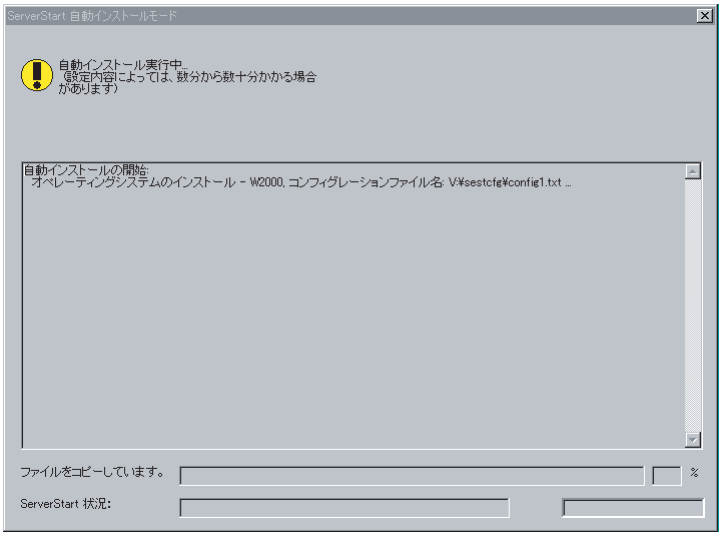
現在の設定を保存するかどうかの確認画面が表示されます。

2 ［はい］をクリックします。

以下の画面が表示されます。

3 ファイル名を入力して、［保存］をクリックします。

自動的にインストールが開始されます。



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

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

Windows 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。
   使用許諾の画面が表示されます。
2. ［同意する］をクリックします。
   ファイルのコピー終了後、CD-ROM およびフロッピーディスクを取りだすようメッセージが表示されます。

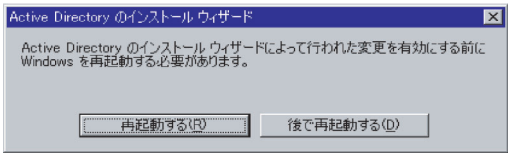
Windows Server 2003 R2 / Windows Server 2003 R2 x64 の場合

1. OS の CD-ROM（インストール CD-ROM）の Disc1 をセットします。
   使用許諾の画面が表示されます。
2. ［同意する］をクリックします。
   ファイルのコピーが行われ、終了すると Disc2 を入れるようメッセージが表示されます。
3. OS の CD-ROM（インストール CD-ROM）の Disc2 をセットします。
   ファイルのコピー終了後、CD-ROM およびフロッピーディスクを取りだ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 RAID 管理ツールをインストールする旨のメッセージが表示されたら、指示（英語）に従い、設定を行ってください。

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.202）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.151）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

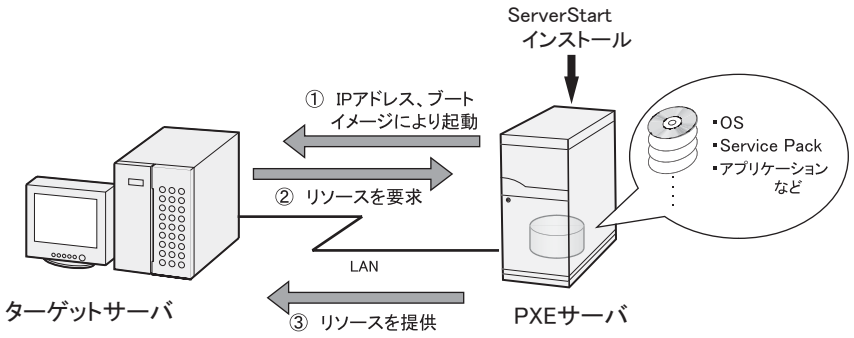
インストールを行うサーバを「ターゲットサーバ」と呼びます。リモートインストールに必要なリソースを格納するサーバを「リモートリソースサーバ」と呼びます。また、ネットワーク起動（PXE）により、ターゲットサーバを起動する機能を持ったサーバを「PXE サーバ」と呼びます。

■ 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

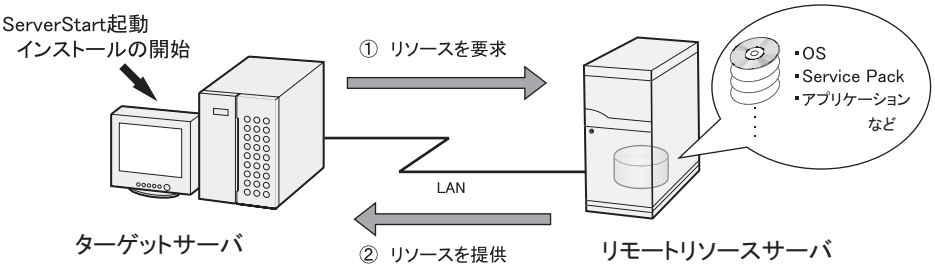
PXE サーバを使ったリモートインストールでは、PXE サーバのネットワーク起動（PXE）によりターゲットサーバを起動して、事前設定モードでインストールを行います。ターゲットサーバに CD-ROM ドライブ、フロッピーディスクドライブがない場合は、この方法でインストールを行います。



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

重要

PXE サーバの留意事項

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

■ サーバ空き容量の確認

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

● サーバの台数の確認

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

● サーバ空き容量の確認

インストールリソースごとに必要な容量は以下のとおりです。

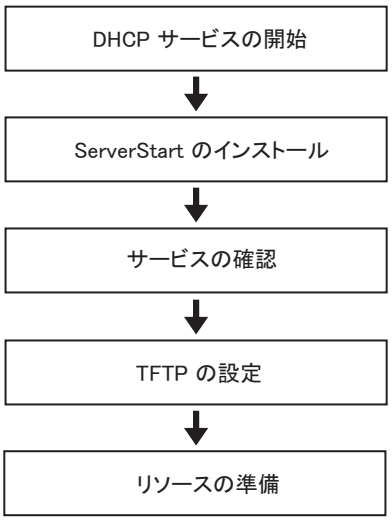
表：リソースごとに必要な容量

リソース	必要容量
ServerStart Disc1	約 650MB
ServerStart Disc2	約 450MB
Windows Server 2003	644MB
Windows 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。

「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 「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。

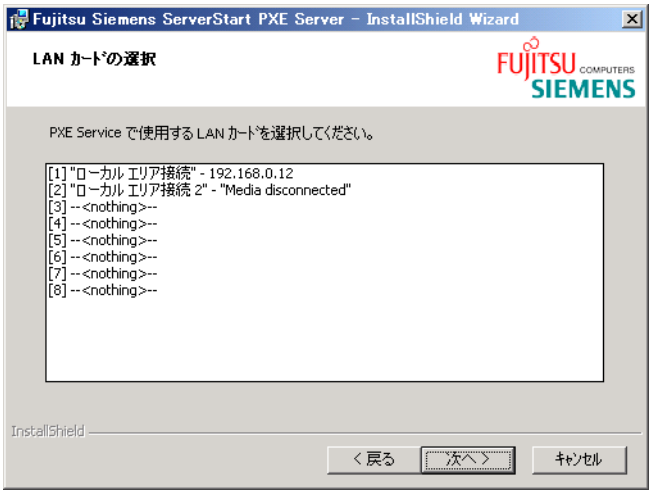
セットアップ画面が表示されます。

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 ［完了］をクリックします。

セットアップ画面が表示されます。

9 ［次へ］をクリックします。

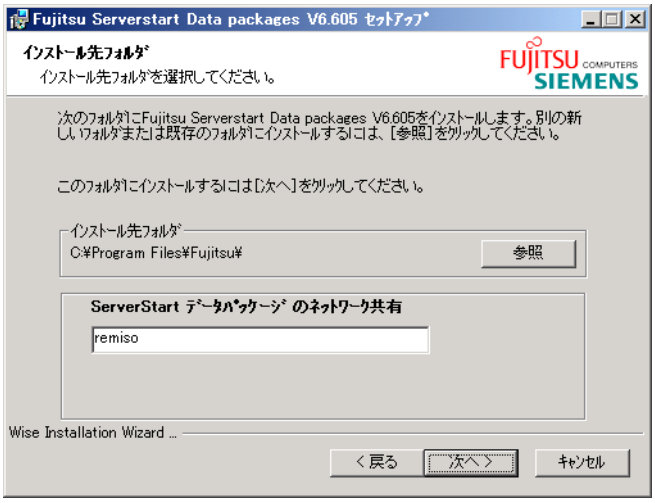
「ライセンス情報」が表示されます。

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。

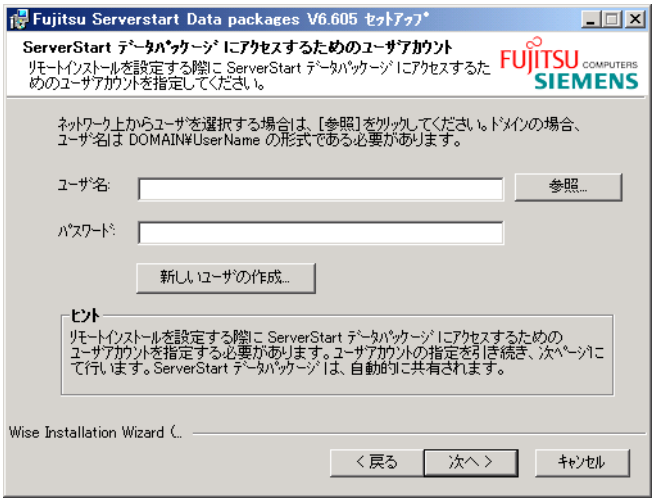
11 ソフトウェアのユーザ情報を入力して、［次へ］をクリックします。

「インストール先フォルダ」画面が表示されます。

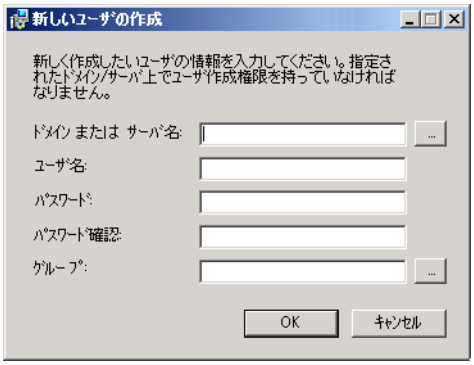


12 インストール先フォルダとネットワーク起動（PXE）に必要な ServerStart イメージの設定を行い、［次へ］をクリックします。

「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。



13 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。

14 ［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。

15 ［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。

16 ［次へ］をクリックします。

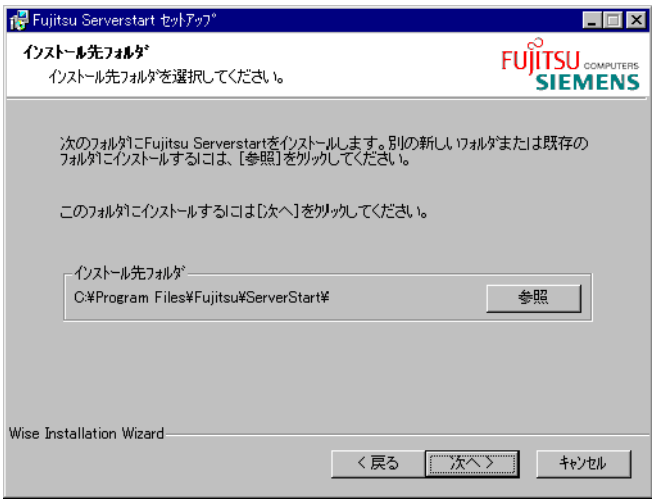
「ライセンス情報」が表示されます。

17 「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。

18 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。



19 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。

20 [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。

21 [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。

22 「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。

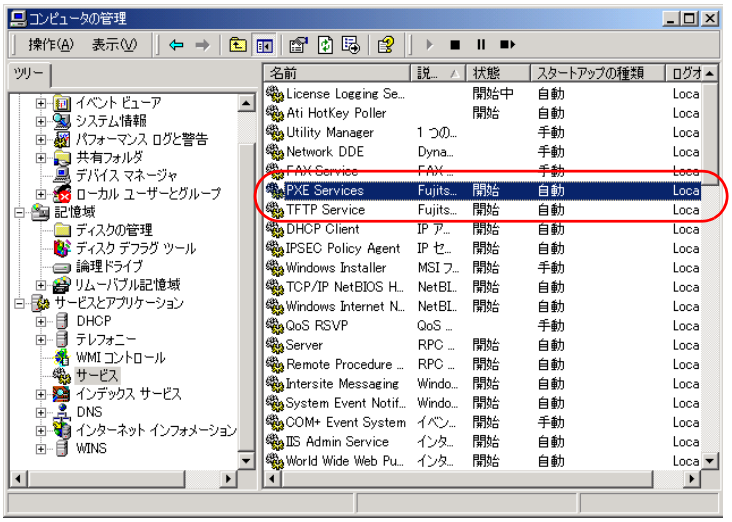
■ サービスの確認

● ［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。

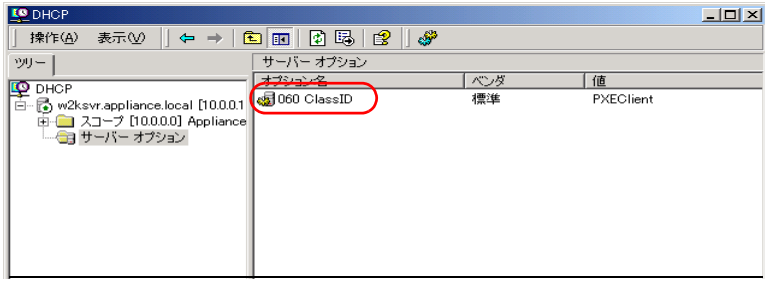


● DHCP サービスの確認

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。



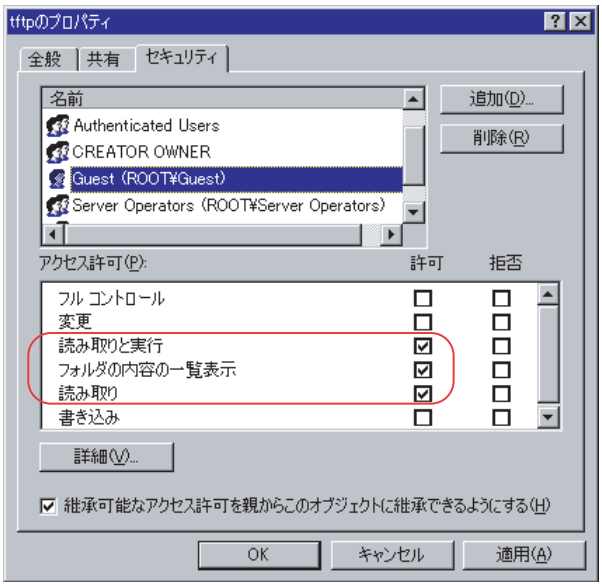
■ TFTP の設定

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.114）を行ってください。

3.5.4　リモートリソースの準備

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

重要

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

1　**インストールに必要なリソースを準備します。**

・インストールする OS の CD-ROM
・インストールする OS の Service Pack CD-ROM
・ServerStart フロッピーディスク
・PRIMERGY ドキュメント & ツール CD（ServerView/ HRM/REMCS エージェント、RAS 支援サービスをインストールする場合）
・アレイコントローラ ドキュメント & ツール CD（RAID の構築を行う場合）
・その他

2　**リソースを格納する共有フォルダを作成します。**

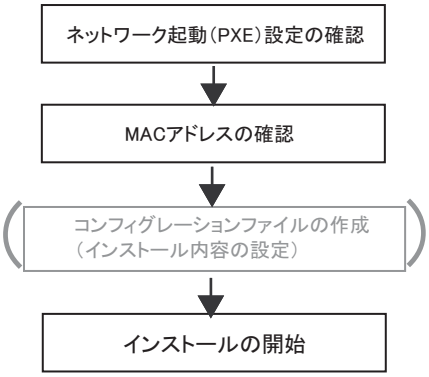
共有フォルダは、手順 1 で準備した CD ごとに作成してください。
例）Windows Server 2003 の場合：E:¥W2K3Sv

3　**リソースを展開します。**

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

3.5.5　PXE サーバを使ったリモートインストールの開始

PXE サーバを使ったリモートインストールは、以下の流れで行います。



■ ネットワーク起動（PXE）設定の確認

PXE サーバによるリモートインストールは、オンボード LAN を経由して行います。ターゲットサーバのネットワーク起動（PXE）を有効な状態に設定しておいてください。
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.44）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.44）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.85）、「3.3.2 各ウィザードの設定を行う」（→ P.87）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。

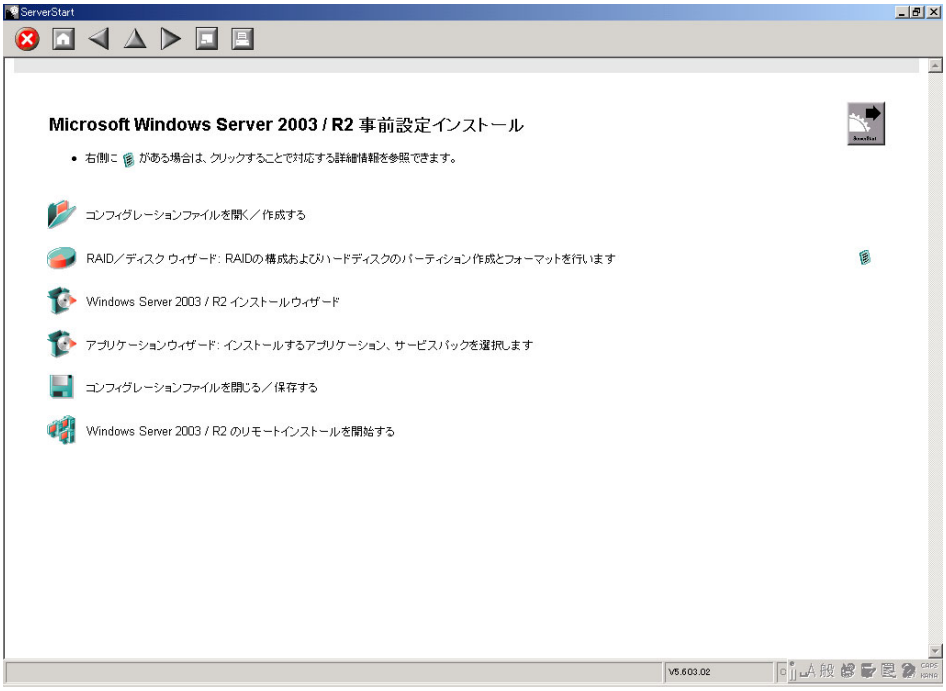
「オペレーティングシステムのインストール」画面が表示されます。

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。



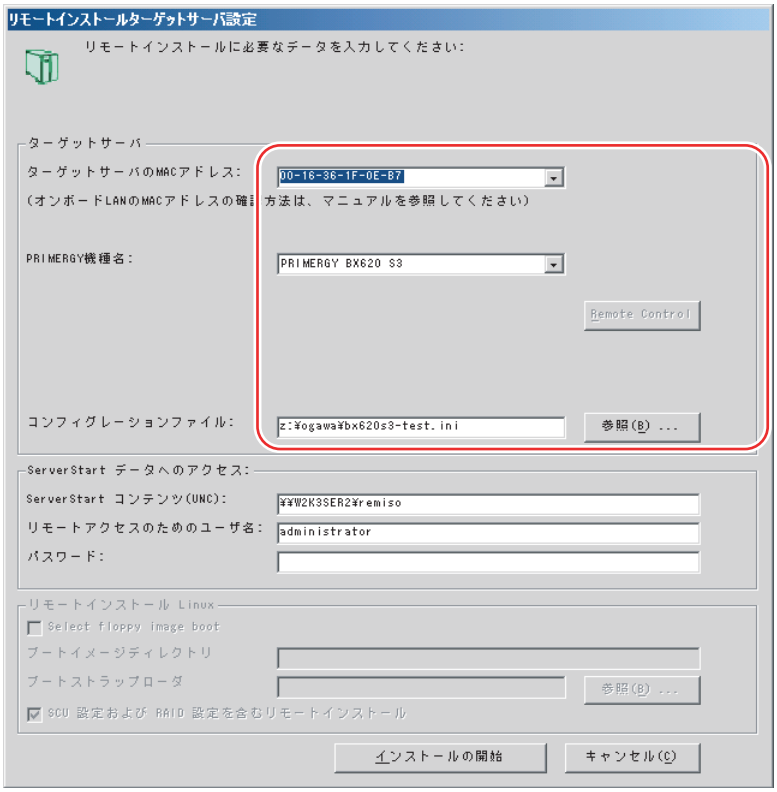
5 各ウィザードの設定を行い、コンフィグレーションファイルを作成します。

「3.3.2 各ウィザードの設定を行う」(→ P.87) を参照し、各ウィザードを設定後、コンフィグレーションファイルを保存してください。
ウィザード終了後、事前設定モード画面に戻ります。

6 [(OS) のリモートインストールを開始する] をクリックします。

「リモートインストールターゲットサーバ設定」画面が表示されます。

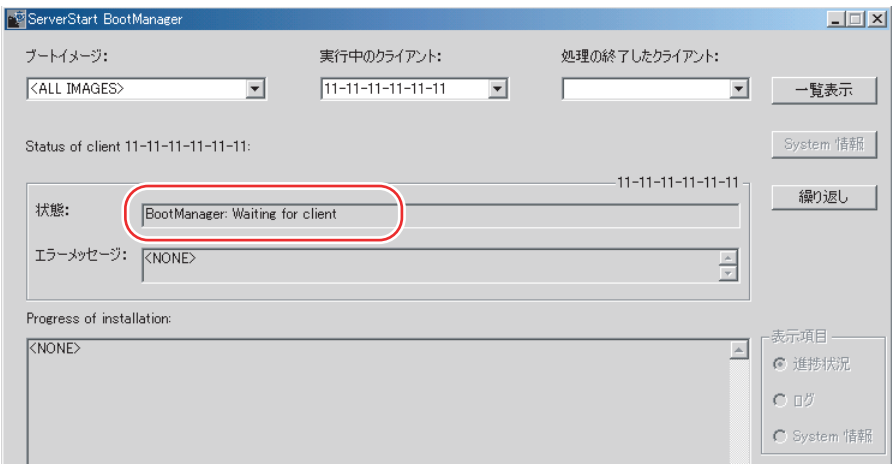
7 リモートインストールの設定を行います。



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

8 ［インストールの開始］をクリックします。

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



9 **ターゲットサーバの電源を入れます。**

ネットワーク起動（PXE）され、インストールが開始されます。
リソースのコピーが終了すると「OS の自動インストールのための準備が完了しました。」というメッセージが表示されます。
以降、インストールは自動で行われます。
インストールが完全に終了すると、ターゲットサーバにインストール完了のメッセージが表示されます。
RAID を構築した場合は、システムが再起動されます。「システムが再起動します」メッセージが表示されて再起動するとき、オンボード LAN が最も優先されるよう、Boot の優先順位を変更してください。ブートの優先順位変更については「8.2.4 Boot Options サブメニュー」（→ P.250）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.151）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.114）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。

重要

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

● ガイドモード／エキスパートモードの場合

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。

4 ［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。

5 ［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。

6 インストールする OS とモードを選択します。

7 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.66）、または「3.4 エキスパートモード」（→ P.93）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。

8 ［（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。

9 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。

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.151）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.85）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.151）を参照し、必要な操作を行ってください。

3.6　複数台（2 台目以降）へのインストール

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

重要

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

3.6.1　インストールの準備

■ 必要なソフトウェア

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

- インストールする OS の CD-ROM
- ServerStart CD-ROM
- ServerStart フロッピーディスク
  A：1 台目のインストール時に使用したコンフィグレーションファイルの入った ServerStart フロッピーディスク
  B：2 台目以降のサーバに添付されている ServerStart CD-ROM に添付の ServerStart フロッピーディスク
  ServerStart フロッピーディスクが添付されていない場合は、別途サーバの台数分のフロッピーディスクを用意してください。
- PRIMERGY ドキュメント & ツール CD
  （ServerView、HRM/server、REMCS エージェント、RAS 支援サービスをインストールする場合）
- アレイコントローラ ドキュメント & ツール CD（RAID の構築を行う場合）
- インストールする OS の ServicePack CD-ROM

■ インストール前の操作

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

3.6.2 ガイドモードでインストールを行う

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

重要

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

1 **サーバの電源を入れ、すぐに 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.66）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.102）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.54）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.56）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.85）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.85）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.102）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 128
4.2 ドライバディスクの作成 132
4.3 手動インストールの開始 137
4.4 LAN ドライバのインストール 144

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.171）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 管理ツールのインストール」（→ P.188）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.151）を参照し、必要な操作を行ってください。

4.1.2 Windows Server 2003 R2 の手動開封

以下の手順に従って、Windows Server 2003 R2 のセットアップを行ってください。開封時の設定の詳細については、以下の URL を参照してください。

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

重要

OS 開封前の LAN ケーブル接続について

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

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

Windows Server 2003 R2 セットアップが起動し、「Windows セットアップウィザードの開始」画面が表示されます。

2 ［次へ］をクリックします。

ライセンス契約の画面が表示されます。

重要

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

3 表示された使用許諾契約の内容をよく読んだ上で、［同意します］を選択して［次へ］をクリックします。

ソフトウェアの個人用設定の画面が表示されます。

4 名前と組織名を入力し［次へ］をクリックします。

組織名は省略できます。
ライセンスモードが表示されます。

5 設定を変更せずに［次へ］をクリックします。

6 コンピュータ名と Administrator のパスワードを入力し、［次へ］をクリックします。

コンピュータ名は自動的に作成されて表示されますが、変更できます。

7 ネットワークの設定を行い、［次へ］をクリックします。

「カスタム設定」を選択した場合は、「ネットワーク コンポーネントの設定」画面が表示されます。

8 ワークグループ、またはドメイン名を設定し、［次へ］をクリックします。

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

9 Administrator でログオンします。

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

重要

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

10 高信頼ツールをインストールします。

サーバの安定稼動のため、「5.5.4 高信頼ツールの一括インストール［PowerUp Gear］」（→ P.171）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 管理ツールのインストール」（→ P.188）を参照してください。

これで Windows Server 2003 R2 の開封作業は終了です。
初回起動時は、必ず Administrator でログオンしてコンピュータを再起動してから運用を開始してください。

● 運用を開始する前に

OS インストール後は「第 5 章 OS インストール後の操作」（→ P.151）を参照し、必要な操作を行ってください。

4.2　ドライバディスクの作成

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

4.2.1　必要なドライバディスク

ドライバディスク作成用のフロッピーディスクをあらかじめご用意ください。ドライバごとにフロッピーディスクが必要です。
インストールする OS により、作成するドライバディスクが異なります。

POINT

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

■ Windows Server 2003 x64 の場合

表：Windows Server 2003 x64 インストール時に必要なドライバ

拡張カード／オンボードコントローラ	ドライバ
チップセット	ServerStart CD-ROM 提供のドライバ
グラフィックコントローラ	ServerStart CD-ROM 提供のドライバ
オンボード SAS コントローラ	Integrated Mirroring SAS Driver Windows 2003 for x64 Edition Drivers Disk V1.21.13L10［注 1］
オンボード LAN	TX120 Onboard LAN Driver Windows 2003 x64 Drivers Disk Ver9.25.0.0［注 1］
LAN カード（PG-1882L ／ PG-1892L）	PG-185x/186x/188x/189x LAN Driver Windows 2003 for x64 Edition Drivers Disk Ver10.3［注 1］
LAN カード（PG-2861L ／ PG-289L）	PG-286x LAN Driver Windows 2003 for x64 Edition Drivers Disk Ver10.3［注 1］
SCSI カード（PG-1301L）	OS 標準提供のドライバ
上記以外の拡張カード	各拡張カードに添付のドライバ

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

■ Windows Server 2003 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	OS 標準提供のドライバ
オンボード SAS コントローラ	Integrated Mirroring SAS Driver Windows 2000/2003 Drivers Disk V1.21.13L10 ［注 1］
オンボード LAN	TX120 Onboard LAN Driver Windows 2003 Drivers Disk Ver9.25.0.0
LAN カード（PG-1882L ／ PG-1892L）	PG-185x/186x/188x/189x LAN Driver Windows 2000/2003 Drivers Disk Ver10.3 ［注 1］
LAN カード（PG-2861L ／ PG-289L）	PG-286x LAN Driver Windows 2000/2003 Drivers Disk Ver10.3 ［注 1］
SCSI カード（PG-1301L）	OS 標準提供のドライバ
上記以外の拡張カード	各拡張カードに添付のドライバ

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

4.2.2 ドライバディスクの作成方法［フロッピービルダ機能］

ServerStart CD-ROM からドライバディスクを作成するには、ServerStart のフロッピービルダ機能を使用します。フロッピービルダ機能は、以下の環境で利用できます。

- クライアントコンピュータで ServerStart システムを起動する（推奨）
- サーバで ServerStart CD-ROM からシステムを起動する

POINT

- クライアントコンピュータで作成する場合は、あらかじめクライアントコンピュータに ServerStart をインストールする必要があります。「2.4 クライアントコンピュータで ServerStart を使用する準備」（→ P.54）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.56）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

重要

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

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

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

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

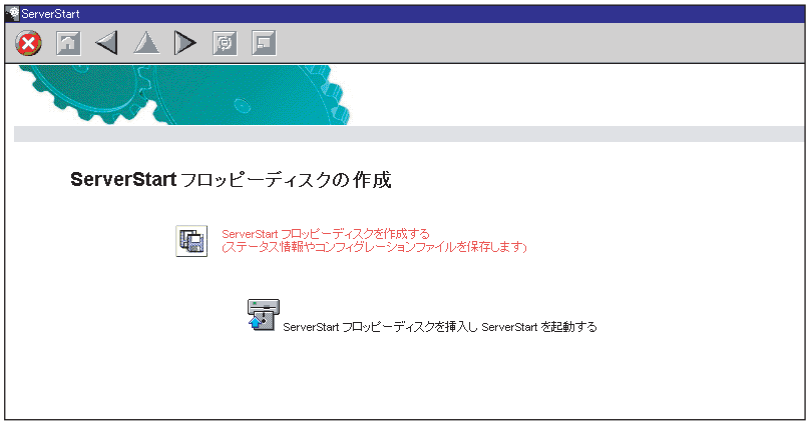
リモートインストールを行う場合の、ネットワークの設定画面が表示されます。

POINT

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

3 ［OK］をクリックします。

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



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

「ようこそ ServerStart へ」画面が表示されます。

5 ServerStart フロッピーディスクを取り出します。

■ ドライバディスクの作成

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

1 「フロッピービルダ」をクリックします。

「ServerStart フロッピービルダ」画面が表示されます。

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

「フロッピービルダ ドライバディスク」画面が表示されます。

3 作成したいドライバの種類をクリックします。

4 作成したいドライバディスクをクリックします。

メッセージに従って、フロッピーディスクをセットします。

5 以降、画面のメッセージに従って、操作を行います。

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

4.3 手動インストールの開始

手動での OS インストール方法について説明します。

重要

- サーバ起動時にフロッピーディスクをセットした FDD ユニット（USB）を接続していない場合は、BIOS で FDD ユニット（USB）が認識されません。必ずフロッピーディスクをセットした FDD ユニット（USB）を接続してからサーバを起動してください。詳細は「付録 E FDD ユニット（USB）使用上の注意」（→ P.320）を参照してください。

4.3.1 Windows Server 2003 x64 のインストール

POINT

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

1 ドライバディスクを作成します。

Windows Server 2003 x64 をインストールする前に、必要なドライバを用意してください。
ドライバには、ServerStart CD-ROM から作成するものもあります。ドライバディスクの作成方法については、「4.2 ドライバディスクの作成」（→ P.132）を参照してください。

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

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

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

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

あらかじめ作成したドライバディスクをセットしてから、サーバの電源を入れて、すぐに Windows Server 2003 x64 の CD-ROM を CD-ROM ドライブにセットします。
ハードディスクにアクティブ領域が設定されていると、画面に以下のメッセージが表示されます。

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

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

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

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

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

重要

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

5 アレイコントローラのドライバを手動で組み込みます。

1. 以下のメッセージが表示されたら【S】キーを押します。

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

2. 「Please insert the disk labeled Manufacturer-supplied hardware support disk into Drive A:」というメッセージが表示されたら、【Enter】キーを押します。
以下のメッセージが表示されます。

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

3. 以下を選択し【Enter】キーを押します。

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

4. 以下のメッセージが表示された場合は、【S】キーを押します。

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

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

6 セットアッププログラムの指示に従って、インストール作業を続行します。

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

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

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

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

8 チップセットドライバをインストールします。

1. ServerStart Disc1 CD-ROM をサーバにセットします。
   ServerStart の画面が表示された場合は、いったん ServerStart を終了します。
2. CD-ROM 内の以下のコマンドを実行します。
   ［CD-ROM ドライブ］:¥DRIVERS¥ChipSet¥Intel¥Intel3000¥infinst_autol.exe
   インストールウィザードが起動します。
3. ［次へ］をクリックし、以降、画面の指示に従ってインストールを行ってください。
4. 「InstallShield(R) ウィザードが完了しました。」と画面に表示されたら、ServerStart CD-ROM を CD-ROM ドライブから取り出し、［完了］をクリックしてシステムを再起動します。

9 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.144）を参照してください。

10 ディスプレイドライバをインストールします。

1. ServerStart Disc1 CD-ROM をサーバにセットします。
   ServerStart の画面が表示された場合は、いったん ServerStart を終了します。
2. CD-ROM 内の以下のコマンドを実行します。
   ［CD-ROM ドライブ］:¥DRIVERS¥VIDEO¥MATROX¥w2k3x64¥ServerEnginesG200e 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、以降は画面の指示に従ってインストールを行ってください。
4. インストールが完了したら、ServerStart CD-ROM を CD-ROM ドライブから取り出し、［完了］をクリックしてシステムを再起動します。

11 高信頼ツールをインストールします。

サーバの安定稼動のため、「5.5.4 高信頼ツールの一括インストール［PowerUp Gear］」（→ P.171）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 管理ツールのインストール」（→ P.188）を参照してください。

これで Windows Server 2003 x64 のインストールは終了です。

● 運用を開始する前に

OS インストール後は「第 5 章 OS インストール後の操作」（→ P.151）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.132）を参照してください。

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

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

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

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

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。

あらかじめ作成したドライバディスクをセットしてから、サーバの電源を入れて、すぐに Windows Server 2003 の CD-ROM を CD-ROM ドライブにセットします。
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 アレイコントローラのドライバを手動で組み込みます。

1. 以下のメッセージが表示されたら【S】キーを押します。

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

2. 「Please insert the disk labeled Manufacturer-supplied hardware support disk into Drive A:」というメッセージが表示されたら、【Enter】キーを押します。
以下のメッセージが表示されます。

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

3. 以下を選択し【Enter】キーを押します。

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

4. 以下のメッセージが表示された場合は、【S】キーを押します。

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

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

6 セットアッププログラムの指示に従って、インストール作業を続行します。

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

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

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

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

8 チップセットドライバをインストールします。

1. ServerStart Disc1 CD-ROM をサーバにセットします。
   ServerStart の画面が表示された場合は、いったん ServerStart を終了します。
2. CD-ROM 内の以下のコマンドを実行します。
   ［CD-ROM ドライブ］:¥DRIVERS¥ChipSet¥Intel¥Intel3000¥infinst_autol.exe
   インストールウィザードが起動します。
3. ［次へ］をクリックし、以降、画面の指示に従ってインストールを行ってください。
4. 「InstallShield(R) ウィザードが完了しました。」と画面に表示されたら、ServerStart CD-ROM を CD-ROM ドライブから取り出し、［完了］をクリックしてシステムを再起動します。

9 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.144）を参照してください。

10 ディスプレイドライバをインストールします。

1. ServerStart Disc1 CD-ROM をサーバにセットします。
   ServerStart の画面が表示された場合は、いったん ServerStart を終了します。
2. CD-ROM 内の以下のコマンドを実行します。
   ［CD-ROM ドライブ］:¥DRIVERS¥VIDEO¥MATROX¥w2k_w2k3¥ServerEnginesG200e 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、以降は画面の指示に従ってインストールを行ってください。
4. インストールが完了したら、ServerStart CD-ROM を CD-ROM ドライブから取り出し、［完了］をクリックしてシステムを再起動します。

11 Windows Server 2003 Service Pack を適用します。

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

12 高信頼ツールをインストールします。

サーバの安定稼動のため、「5.5.4 高信頼ツールの一括インストール［PowerUp Gear］」（→ P.171）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 管理ツールのインストール」（→ P.188）を参照してください。

これで Windows Server 2003 のインストールは終了です。

● 運用を開始する前に

OS インストール後は「第 5 章 OS インストール後の操作」（→ P.151）を参照し、必要な操作を行ってください。

4.3.3 Linux のインストール

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

● Linux インストール代行サービスバンドルタイプをご購入の場合

本体に添付されている Linux 一式の添付品をご使用ください。
添付品をご使用いただく場合には、『はじめにお読みください (Linux)』を必ずお読みください。

● Linux インストール代行サービスバンドルタイプ以外をご購入の場合

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

4.4　LAN ドライバのインストール

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

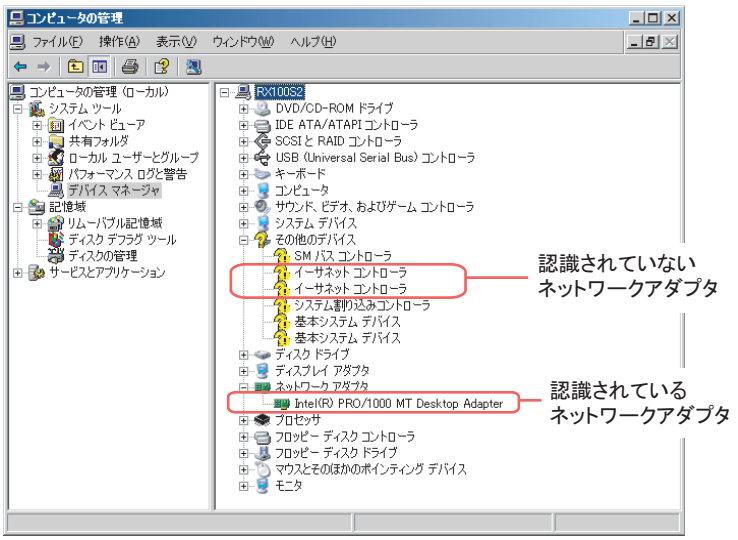
■ OS インストール後の LAN デバイスの確認

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

Windows Server 2003 x64 の場合

最初に「ネットワークアダプタ」配下の LAN デバイス名に対して「■ LAN ドライバの更新」（→ P.146）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.147）を行ってください。

Windows Server 2003 の場合

最初に「ネットワークアダプタ」配下の LAN デバイス名に対して「■ LAN ドライバの更新」（→ P.148）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.148）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

Windows Server 2003 x64 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 ドライバのインストール」（→ P.147）を行ってください。

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 ドライバのインストール」（→ P.148）を行ってください。

POINT

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

- ドライバのインストールを開始したあと、以下の画面が表示されます。

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

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

LAN ドライバのインストールは、PG-2861 の LAN カード以外は、OS インストール時に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.146）」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.147）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-1892L

■ 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-1882L	Intel(R) PRO/1000 MF Server Adapter
PG-1892L	Intel(R) PRO/1000 MT Server Adapter
PG-2861L	Intel(R) PRO/1000 PT Dual Port Server Adapter
PG-289L	Intel(R) PRO/1000 PT Server Adapter

4. 搭載されている LAN デバイスに応じて、ServerStart CD-ROM から作成したドライバディスクをサーバ本体にセットします。
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-1882L	Intel(R) PRO/1000 MF Server Adapter
PG-1892L	Intel(R) PRO/1000 MT Server Adapter
PG-2861L	Intel(R) PRO/1000 PT Dual Port Server Adapter
PG-289L	Intel(R) PRO/1000 PT Server Adapter

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

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

■ 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。
4. 搭載されている LAN デバイスに応じて、ServerStart CD-ROM から作成したドライバディスクをサーバ本体にセットします。
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. 「ソフトウェアを自動的にインストールする」を選択し、［次へ］をクリックします。
   ドライバのインストールが開始されます。
7. ［完了］をクリックします。
8. ［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-1882L	Intel(R) PRO/1000 MF Server Adapter
PG-1892L	Intel(R) PRO/1000 MT Server Adapter
PG-2861L	Intel(R) PRO/1000 PT Dual Port Server Adapter
PG-289L	Intel(R) PRO/1000 PT Server Adapter

4.4.3 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 152
5.2 システム修復のためのディスクの作成 158
5.3 システム設定情報の退避 160
5.4 保守ツールの作成 164
5.5 サーバ運用前の留意事項 169
5.6 LAN ドライバの詳細設定［BACS］. 177
5.7 LAN ドライバの詳細設定［Intel® PROSet］. 182

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.284）
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

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。**

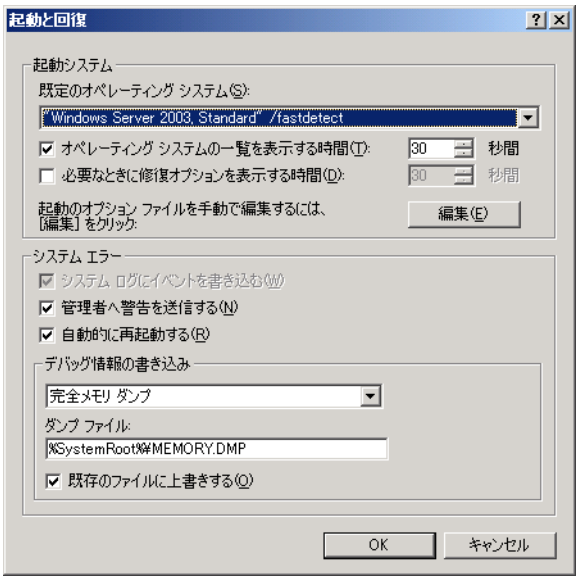
「■ ハードディスクの空き容量の確認」（→ P.152）で必要な空き容量を確認してください。
ドライブに空き容量がない場合は、「■ メモリダンプが取得できない」（→ P.281）を参照してください。

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

「システムのプロパティ」画面が表示されます。

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

「起動と回復」画面が表示されます。



5 以下の設定を行います。

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

6 ［OK］をクリックし、「起動／回復」画面を終了します。

7 ［OK］をクリックし、「システムのプロパティ」画面を終了します。

8 システムを再起動します。

システム再起動後、設定が有効になります。

■ ページングファイルの設定

以下の手順に従って、ページングファイルを設定します。

1 管理者権限でサーバにログオンします。

2 システムがインストールされているドライブの空き容量を確認します。

「■ ハードディスクの空き容量の確認」（→ P.152）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.281）を参照してください。

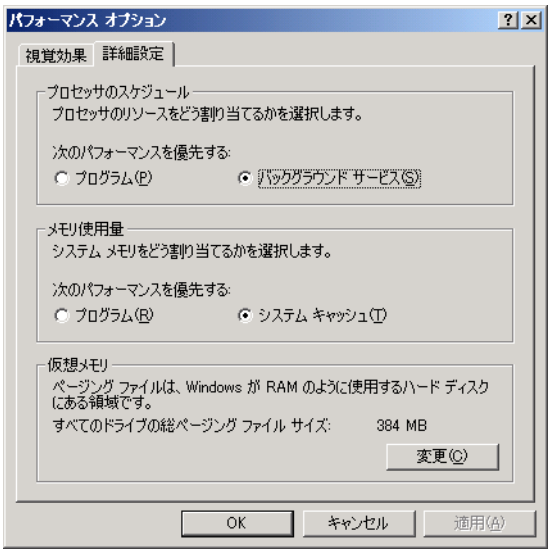
3 「スタート」ボタン→「コントロールパネル」→「システム」の順にクリックします。

「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。

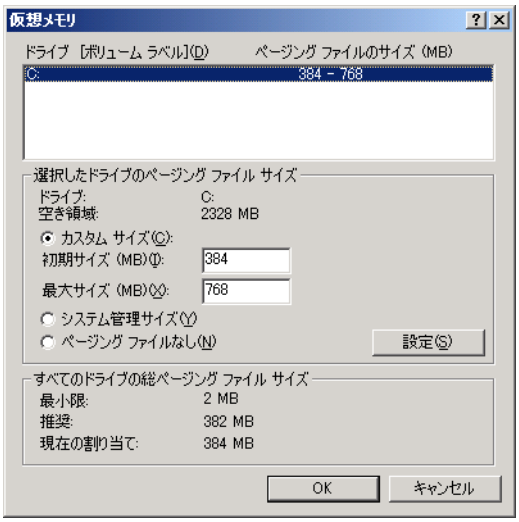
「パフォーマンスオプション」画面が表示されます。

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。

■ OS ダンプ設定後のリブート動作について

OS のダンプ設定で、ダンプ取得後にリブートするように設定をしていても、ハードウェアが故障している場合は、リブートが行われないことがあります。
ハードウェア故障時は速やかに対処する必要がありますが、継続稼働が必要な場合はソフトウェアウォッチドッグによるリブートの設定を行ってください。ソフトウェアウォッチドッグの詳細・設定方法については、『ServerView ユーザーズガイド』の「3.4 異常発生時の対処（ASR）」を参照してください。

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 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。

重要

- 自動システム回復 (ASR) を行う際、サーバ起動時にフロッピーディスクをセットした FDD ユニット（USB）を接続していない場合は、BIOS で FDD ユニット（USB）が認識されません。必ずフロッピーディスクをセットした FDD ユニット（USB）を接続してからサーバを起動してください。
  詳細は「付録 E FDD ユニット（USB）使用上の注意」（→ P.320）を参照してください。

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

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

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

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

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

6 ［完了］をクリックします。
バックアップが開始されます。

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

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

5.3　システム設定情報の退避

運用を開始する前や、システム設定情報変更時に必ず設定情報を退避します。設定情報を退避しておくと、システムに万一の場合（ベースボードが故障した場合など）に、退避した情報を復元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、必ず設定情報の退避を行ってください。
  - ・BIOS セットアップユーティリティによって情報変更を行った場合
  - ・本サーバのハードウェア構成を変更した場合（CPU、メモリ、ハードディスク、ベースボードあるいは拡張カードの増減・変更があった場合など）
  - ・リモートマネジメントコントローラの設定を変更した場合
- お客様が退避したシステム設定情報は保守時などに使用します。
- サーバ起動時にフロッピーディスクをセットした FDD ユニット（USB）を接続していない場合は、BIOS で FDD ユニット（USB）が認識されません。必ずフロッピーディスクをセットした FDD ユニット（USB）を接続してからサーバを起動してください。詳細は「付録 E FDD ユニット（USB）使用上の注意」（→ P.320）を参照してください。

■ 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と、リモートマネジメントコントローラの設定情報です。ただし、リモートマネジメントコントローラのユーザアカウント、リモートマネジメントコントローラアップグレードキットのライセンス情報は保存されません。
- 本操作は、「Server Management Tools」ディスクでサーバを起動した状態で実行してください。他のフロッピーディスクやハードディスクから起動された状態で Server Management Tools を実行しないでください。実行した場合、システムが破壊されるおそれがあります。
- フロッピーディスクアクセス表示ランプの点灯中には、絶対にフロッピーディスクを取り出さないように注意してください。取り出した場合、フロッピーディスクのデータ破壊だけでなくシステムの状態が不安定になるおそれがあります。
- Server Management Tools を実行中にエラーメッセージが表示された場合は、「■ Server Management Tools のエラーメッセージ」（→ P.276）に従って対処してください。

5.3.1 BIOS 情報／リモートマネジメントコントローラ情報の退避方法

BIOS 情報およびリモートマネジメントコントローラ情報の退避は、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・リモートマネジメントコントローラ情報の退避後、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 「Server Management Tools」ディスクをフロッピーディスクドライブにセットし、電源を入れます。

キーボードを選択する画面が表示されます。

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

2 キーボードを選択します。

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

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

```
A:¥SMT>biossave.bat
```

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

```
Success !
```

5 退避情報ファイルが生成されていることを確認します。

以下のコマンドを実行すると、退避ファイルが表示されます。

```
A:¥SMT>dir
```

以上で退避処理は終了です。電源を切れる状態になります。

5.3.2 BIOS 情報の復元

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

重要

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

1 「Server Management Tools」ディスクをフロッピーディスクドライブにセットし、電源を入れます。

キーボードを選択する画面が表示されます。

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

2 キーボードを選択します。

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

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

以下のコマンドを実行して、退避ファイルが存在することを確認してください。

```
A:¥SMT>dir
```

4 以下のコマンドを入力して【Enter】キーを押します。

```
A:¥SMT>biosrest.bat
```

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

```
Success !
```

6 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。

5.3.3 リモートマネジメントコントローラ情報の復元

本サーバのベースボードの故障等、リモートマネジメントコントローラ情報が初期値に変更された場合、以下の手順で設定情報の復元を行ってください。

重要

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

1 「Server Management Tools」ディスクをフロッピーディスクドライブにセットし、電源を入れます。

キーボードを選択する画面が表示されます。

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

2 キーボードを選択します。

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

3 DOS プロンプトが表示されたら、リモートマネジメントコントローラ退避情報ファイルがフロッピーディスクにあることを確認します。

以下のコマンドを実行して、ファイルが生成されていることを確認してください。

```
A:¥SMT>dir
```

4 以下のコマンドを入力して【Enter】キーを押します。

```
A:¥SMT>irmcrest.bat
```

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

```
Success !
```

6 復元したリモートマネジメントコントローラの情報を有効にするには、本サーバの電源を切ったあと、電源ケーブルを一度抜いて 10 秒以上待ってから再度電源ケーブルを接続し、電源を入れてください。

5.4　保守ツールの作成

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

ServerStart のフロッピービルダ機能により、以下のツールが作成できます。
- ハードウェア構成ツール
- DOS フロッピーディスク

フロッピービルダ機能は、以下の環境で利用できます。
- クライアントコンピュータで ServerStart システムを起動した場合（推奨）
- サーバで ServerStart CD-ROM からシステムを起動した場合

POINT

- クライアントコンピュータで作成する場合は、あらかじめクライアントコンピュータに ServerStart をインストールする必要があります。「2.4 クライアントコンピュータで ServerStart を使用する準備」（→ P.54）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.56）を参照してください。

5.4.1　ハードウェア構成ツールの作成方法

ハードウェア構成ツールを ServerStart CD-ROM から作成する方法について説明します。
あらかじめ、作成するツールの数のフロッピーディスクを用意してください。
ハードウェア構成ツールの種類は、お使いの機種によって異なります。

■ ServerStart の起動

● クライアントコンピュータで作成する場合

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

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

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

● サーバで作成する場合

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

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

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

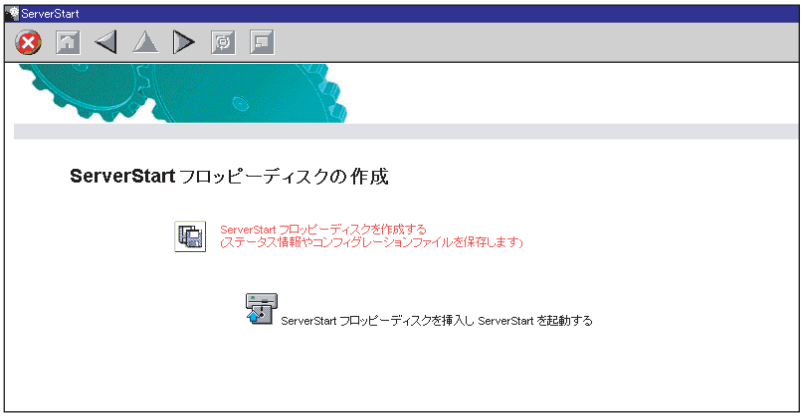
リモートインストールを行う場合の、ネットワークの設定画面が表示されます。

POINT

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

3 ［OK］をクリックします。

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



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

「ようこそ ServerStart へ」画面が表示されます。

5 ServerStart フロッピーディスクを取り出します。

■ ハードウェア構成ツールの作成

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

1 「フロッピービルダ」をクリックします。

「ServerStart フロッピービルダ」画面が表示されます。

2 「ハードウェア構成ツール」をクリックします。

3 作成するツールをクリックします。

メッセージに従って、用意したフロッピーディスクをセットしてください。

4 以降、画面のメッセージに従って、操作を行います。

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

5.4.2 DOS フロッピーディスクの作成方法

フロッピーディスクに格納される DOS については、ServerStart Disc1 CD-ROM の以下のフォルダに格納されているファイルを参照してください。
[CD-ROM ドライブ]：¥FreeDOS
作成には未使用のフロッピーディスクが 1 枚必要です。あらかじめ用意してください。

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

ServerStart の起動手順については、「■ ServerStart の起動」（→ P.165）を参照してください。

2 「DOS フロッピーディスクの作成」をクリックします。

3 以降、画面のメッセージに従って、作業を行います。

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

5.5 サーバ運用前の留意事項

サーバの運用を始める前に、必要な設定について説明します。
各設定については以下の URL を参照してください。
http://technet2.microsoft.com/windowsserver/ja/default.mspx

- LAN カードを増設した場合は、「4.4 LAN ドライバのインストール」（→ P.144）を参照してドライバをインストールしてください。
- 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。
- ServerView のセキュリティに関する留意事項については、『ServerView ユーザーズガイド』を参照してください。

5.5.1 ホットフィックスの適用

OS インストールタイプ開封時、または ServerStart を使った OS インストール時には、ご使用の OS に必要なホットフィックス（修正モジュール）が適用されていますが、ご利用のシステムに潜在する問題を未然に防ぐためには、システムを最新にする必要があります。
Windows Update を実行すると、ご使用の OS に適用可能な最新のホットフィックスを自動的に検索して適用し、システムを最新の状態に更新できます。定期的に Windows Update を実行してください。Windows Update の実行には、インターネットに接続可能なネットワーク環境が必要になります。
OS インストールタイプ開封時、または ServerStart を使った OS インストール時に適用されるホットフィックスは、重要度により、以下のように分類され ServerStart Disc1 CD-ROM に格納されています。
手動で OS を開封またはインストールした場合は、インストール後に「5.5.4 高信頼ツールの一括インストール［PowerUp Gear］」（→ P.171）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 システムを最新の状態に更新［UpdateAdvisor］」（→ P.200）を参照してください。

5.5.3　Service Pack の適用

Windows Server 2003, Standard Edition の場合は、Service Pack を適用します。
Windows Server 2003 R2 および Windows Server 2003 R2 x64 には、あらかじめ Service Pack1 相当のモジュールが含まれているため、Service Pack1 を適用する必要はありません。
新しい Service Pack が提供されている場合は、新しい Service Pack の "README.TXT" を参照してインストールしてください。

5.5.4 高信頼ツールの一括インストール［PowerUp Gear］

PRIMERGY に添付の高信頼ツールは、ServerStart で OS をインストールする時に「アプリケーションウィザード」で指定することにより、一括してインストールできます。
手動で OS をインストールした場合は、「PowerUp Gear」を使用することで、高信頼ツールを一括インストールできます。それぞれの高信頼ツールを個別にインストールする場合は、「第 6 章 高信頼ツール」（→ P.187）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
RAID 管理ツール［注 1］	アレイコントローラに接続されたディスクアレイシステムを管理するツールです。
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（apache 版）	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［注 1］	UpdateAdvisor は、システムを最新の状態に更新するツールです。
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 3］	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。

［注 1］：インストールする場合は、必ず ServerView をインストールする必要があります。
［注 2］：PROBEPRO は Windows Server 2003 x64 ではサポートしていません。
［注 3］：テープ装置が接続されていない場合はインストールされません。

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。
- PowerUp Gear を使ったインストールでは、ServerView（IIS 版）はインストールできません。ServerView（IIS 版）をインストールする場合は、手動でインストールを行ってください。

■ インストール方法

1 管理者権限でサーバにログオンします。

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

「ServerStart」画面が表示されたら、いったん終了します。

3 「スタート」ボタン→「ファイル名を指定して実行」の順にクリックします。

「ファイル名を指定して実行」画面が表示されます。

4 「名前」に以下のように入力し、［OK］をクリックします。

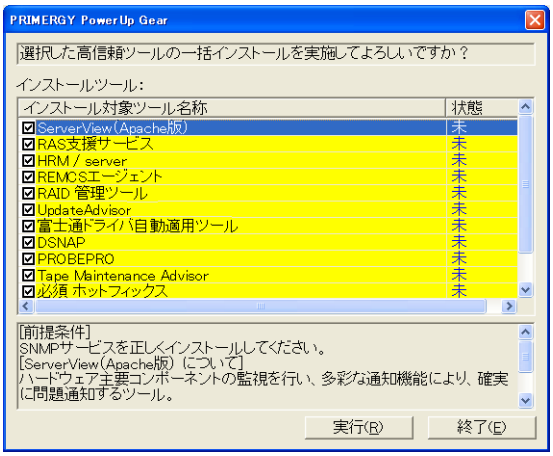
Windows Server 2003 の場合

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

Windows Server 2003 x64 の場合

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

PowerUp Gear が起動し、以下の画面が表示されます。



5 内容を確認し、［実行］をクリックします。

各ツールのインストールが開始されます。

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場合は、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。

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

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.202）を参照してください。

重要

Intel® PROSet をインストールした場合

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

5.5.5 CD-ROM からの自動実行機能について

サーバインストール後に、CD-ROM からの自動実行機能の設定を変更するには、以下の操作を行ってください。

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

HKEY_LOCAL_MACHINE¥System¥CurrentControlSet¥Services¥CDRom

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

2 システムを再起動します。

システム再起動後、設定が有効になります。

5.5.6 エキスパートモードでのドライブ文字割り当てについて

エキスパートモードでは、パーティションに対して任意のドライブ文字を指定することができません。エキスパートモードのディスクマネージャで指定したドライブ文字は、インストール終了後には先頭のパーティションから順に「C、D、E...」と割り当てられ、最後に使用されていないドライブ文字が CD-ROM 装置に割り当てられます。
ドライブ文字を変更したい場合、インストール終了後に次の手順で変更してください。

重要

- システムおよびブートドライブのドライブ文字は変更できません。

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。

5.5.7 高機能無停電電源装置（UPS）を使用する場合

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

■ UPS のシャットダウン時間の設定

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

■ UPS による電源制御について

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

1 BIOS セットアップユーティリティを起動します。

2 「Advanced」メニューから「Power On/Off」サブメニューを選択し、【Enter】キーを押します。
「Power On/Off」サブメニュー画面が表示されます。

3 「Power Failure Recovery」項目を「Always On」に設定します。

4 設定を保存して BIOS セットアップユーティリティを終了します。

5.5.8 LAN 経由の電源投入について

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

重要

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

POINT

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

■ BIOS セットアップユーティリティの設定

LAN 経由での電源管理を行う場合は、BIOS セットアップユーティリティで以下のように設定します。ご購入時は「Enabled」に設定されています。

1 BIOS セットアップユーティリティを起動します。
→「8.2.1 BIOS セットアップユーティリティの起動と終了」（P.245）

2 「Advanced」メニューから「Power On/Off」サブメニューを選択し、【Enter】キーを押します。
「Power On/Off」サブメニュー画面が表示されます。

3 「Power On Source:LAN」項目を「Enabled」に設定します。

4 設定を保存して BIOS セットアップユーティリティを終了します。

POINT

- LAN 経由でサーバを起動する場合は、「● リモートインストールを行う場合」（→ P.44）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.277）をお読みいただき、トラブル発生時の資料採取方法について理解されたうえで運用を開始してください。

● キーボード操作によるダンプ採取設定

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

● 保守用スイッチ（NMI 機能）によるダンプ採取設定

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

POINT

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

● ワトソン博士によるクラッシュ ダンプ ファイル作成設定

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

5.6 LAN ドライバの詳細設定［BACS］

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

POINT

Intel® PROSet（→ P.182）を使う場合

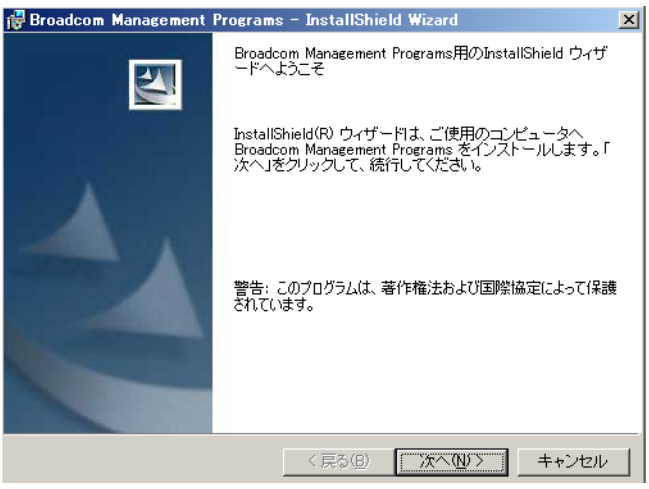
- 以下のような LAN カードの詳細設定を行う場合は、Intel® PROSet を使用します。
  ・LAN カード同士、または、オンボード LAN と LAN カードで Teaming 機能を使用する
  ・LAN カードで VLAN を構成する
  ・その他 LAN カードに関する詳細設定を行う

5.6.1 BACS のインストール

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

■ Windows Server 2003 x64 の場合

1 ServerStart Disc1 CD-ROM 内の以下の EXE を起動します。
［CD-ROM ドライブ］
:¥PROGRAMS¥GENERAL¥Broadcom¥MgmtApps_x64¥setup.exe
インストーラが起動します。

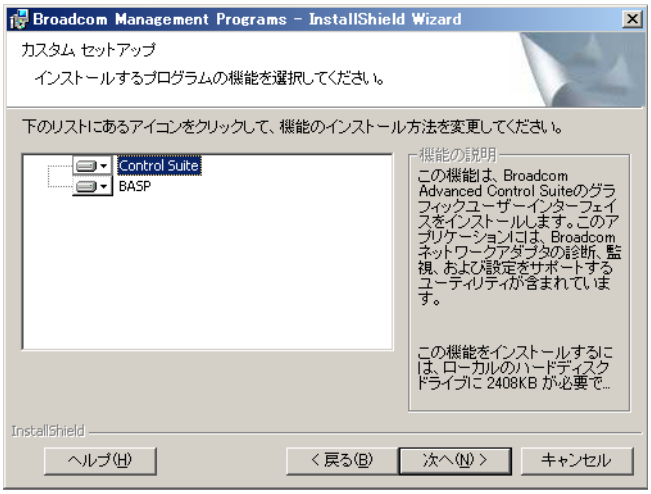


2 ［次へ］をクリックします。

使用許諾画面が表示されます。

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

カスタムセットアップ画面が表示されます。



4 ［次へ］をクリックします。

以降は、画面の指示に従ってインストールを行ってください。

■ Windows Server 2003 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。

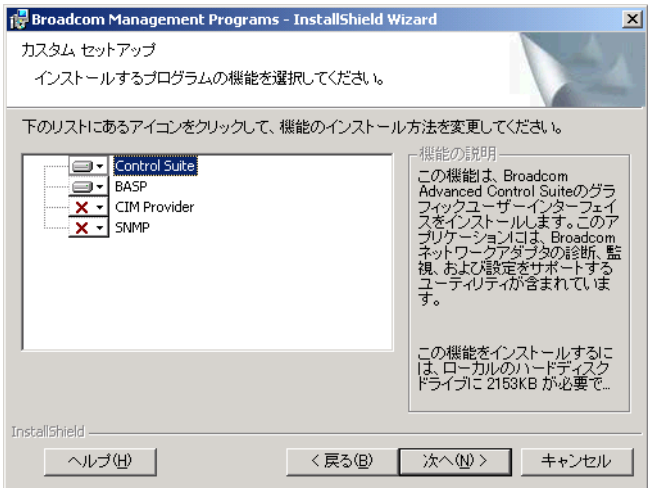
1 ServerStart Disc1 CD-ROM 内の以下の EXE を起動します。

［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 VLAN の設定手順

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、BACS 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。

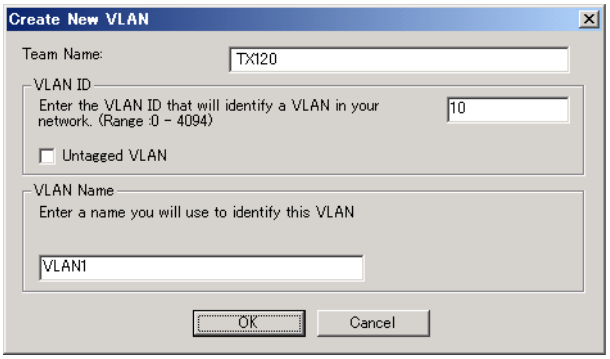
3 「Broadcom Teaming Wizard」画面で、［Expert Mode］をクリックします。

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 (Y)］をクリックしてください。

5.6.3 Onboard LAN Driver Ver9.25.0.0 の注意事項

■ イベントログについて

Teaming および VLAN を構成すると、システム起動時に、イベントビューアのシステムログに以下のログが複数格納される場合があります。

ソース	Blfm
ID	8
種類	エラー
説明	Could not bind to adapter ¥DEVICE¥{(アダプタ)}. （アダプタ）は OS やハード構成によって異なります。

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

5.7 LAN ドライバの詳細設定［Intel® PROSet］

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

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

POINT

BACS（→ P.177）を使う場合

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

5.7.1 Intel® PROSet のインストール

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

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

Windows Server 2003 x64 の場合
［CD-ROM ドライブ］:¥Tools¥GENERAL¥Intel¥ProSet¥Ws03_32e¥InstProSet.EXE
Windows Server 2003 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 Disc1 CD-ROM に格納の以下の EXE を実行し、ホットフィックスモジュールを適用してください。
  - ・Windows Server 2003 の場合
    ［CD-ROM ドライブ］:¥HotFix¥Etc¥W2k3¥WindowsServer2003-KB899416-x86-jpn.EXE
  - ・Windows Server 2003 x64 の場合
    ［CD-ROM ドライブ］:¥HotFix¥Etc¥W2k3x64¥WindowsServer2003-KB899416-x64-jpn.EXE

5.7.2 PG-185x/186x/188x/189x/286xLAN ドライバ V10.3 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。

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

重要

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

■ Teaming の設定手順

1. 「スタート」ボタン→「管理ツール」→「コンピュータの管理」の順にクリックし、Intel® PROSet を起動します。
2. 「デバイスマネージャ」配下の「ネットワークアダプタ」をクリックし、Team に組み込む LAN アダプタをダブルクリックします。
3. 「チーム化」タブをクリックし、「その他のアダプタとチーム化する」を選択して［新規チーム］をクリックします。
4. 任意のチーム名を入力して、［次へ］をクリックします。
5. Teaming に組み込む LAN アダプタのみにチェックを付けて、［次へ］をクリックします。

   重要

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

6 作成したい Teaming のタイプを選択し、［次へ］をクリックします。

Teaming のタイプにより、以下を選択してください。

・AFT 使用時 :「アダプタ フォルト トレランス」

・ALB 使用時 :「アダプティブ ロード バランシング」

・SFT 使用時 :「スイッチ フォルト トレランス」

・静的リンク使用時 :「静的リンク アグリゲーション」

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 「スタート」ボタン→「管理ツール」→「コンピュータの管理」の順にクリックし、Intel® PROSet を起動します。

2 「デバイスマネージャ」配下の「ネットワークアダプタ」をクリックし、VLAN を設定する LAN アダプタをダブルクリックします。

3 「VLAN」タブをクリックし、［新規作成］をクリックします。

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

「VLAN ID」は、スイッチ側の設定と一致している必要があります。設定可能範囲は 1 ～ 4094 までです。「VLAN 名」は、任意の名前を設定できます。

5 ［OK］をクリックし、LAN アダプタのプロパティ画面を閉じます。

VLAN の設定が完了すると、以下の仮想アダプタが作成されます。

・「(LAN アダプタ名) - VLAN：（VLAN 名)」

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

第 6 章

高信頼ツール

6

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 188
6.2 RAS 支援サービス 189
6.3 サーバ監視ツール［ServerView］ 195
6.4 保守支援ツール［HRM/server］ 198
6.5 REMCS エージェント 199
6.6 システムを最新の状態に更新［UpdateAdvisor］ 200
6.7 最新ドライバ自動適用ツール 202
6.8 トラブルの早期解決［PROBEPRO］ 205
6.9 トラブルの早期解決［DSNAP］ 208
6.10 トラブルの早期発見［ソフトウェアサポートガイド］ . . . 209
6.11 テープ装置のメンテナンス ［Tape Maintenance Advisor］ 211

6.1　RAID 管理ツール

RAID 管理ツールは、アレイの構成やディスクの初期化、ディスクアレイの監視を行うソフトウェアです。使用方法については、アレイコントローラドキュメント & ツール CD 内のマニュアルを参照してください。

POINT

ServerStart 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.171）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

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

1　管理者権限でサーバにログオンします。

重要

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

2　アレイコントローラ ドキュメント＆ツール ＣＤ をセットし、「スタート」ボタン→「ファイル名を指定して実行」の順にクリックします。

3　「名前」に以下を入力し、［OK］をクリックします。

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

インストールが開始し、ウィザード画面が表示されます。
以降は、アレイコントローラドキュメント & ツール CD を参照してインストールを行ってください。

6.2 RAS 支援サービス

RAS（Reliability, Availability, Serviceability）支援サービスは、本サーバの定期交換部品である UPS（オプション）のバッテリの状況を監視し、定期交換部品の交換時期を事前に通知するソフトウェアです。定期交換部品の寿命による、本サーバの故障を回避できます。

重要

- Linux での RAS 支援サービスについては､PRIMERGY ドキュメント＆ツール CD に格納されている以下のファイルを参照してください。
  ［CD-ROM ドライブ］:¥RASAssist¥TX120¥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.171）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¥TX120¥Windows¥Setup.bat /y

   コマンドプロンプト画面が表示され、「Succeed.」と表示されたら、インストール終了です。任意のキーを押して画面を閉じてください。
   インストール終了後、RAS 支援サービスのサービス（F5EP50）が自動で起動します。

重要

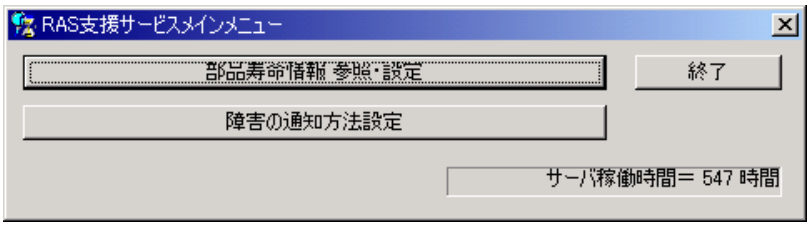
RAS 支援サービスを使用する上での注意事項

- RAS 支援サービスは、アンインストールしないでください。
- RAS 支援サービスのサービス（F5EP50）は停止しないでください。

6.2.2 RAS 支援サービスの使用方法

RAS 支援サービスを起動します。

1. 管理者権限でサーバにログオンします。
2. 「スタート」ボタン→「RAS 支援サービス」の順にクリックします。
   メニュー画面が表示されます。



表：RAS 支援サービスメニュー

メニュー	説明
部品寿命情報 参照・設定	・バッテリの交換予定日、搭載日を表示します。バッテリの交換を行った際に、搭載日を今日の日付にリセットします。 ・本サーバの稼動時間を表示します。稼動時間を入力することもできます。
障害の通知方法設定	定期交換部品の交換予告、および交換時期を知らせるメッセージを、画面に表示するかどうかを設定します。

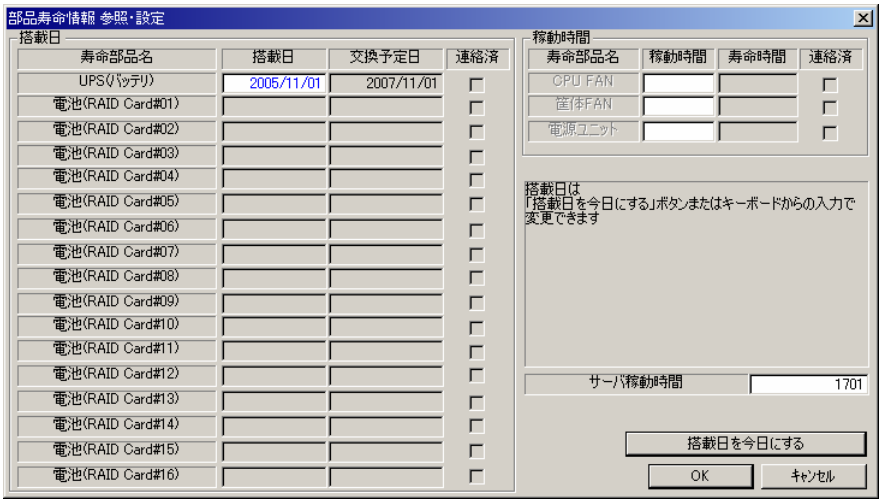
3. 終了する場合は、［終了］をクリックします。

6.2.3 部品寿命情報

「部品寿命情報 参照・設定」メニューで、本サーバの定期交換部品の状態、交換推奨時期を確認します。本サーバの運用開始前、および本サーバの定期交換部品の交換を行った場合、最新の情報に変更しておいてください。

1 ［部品寿命情報 参照・設定］をクリックします。

「部品寿命情報 参照・設定」画面が表示されます。



表：部品寿命情報参照・設定画面の説明

項目	説明
寿命部品名	定期交換部品の種類を表示します。
搭載日	バッテリの搭載日を表示します。 バッテリを交換した場合は、交換した日付を入力します。 すでにお手持ちの UPS を本サーバに搭載した場合は、購入した日を搭載日として入力してください。
交換予定日	定期交換部品の交換推奨日時を表示します。
連絡済	交換予告が通知された後、修理相談窓口に連絡した場合にチェックしてください（交換予告のメッセージで［はい］をクリックした場合は、自動でチェックが付きます）。 チェックを付けると、以降の交換予告メッセージは表示されません。
サーバ稼動時間	サーバの稼動時間を表示します。 ServerView がインストールされている場合、RAS 支援サービスのインストール直後には、ベースボードに記憶している稼働時間が自動的に反映されます。
搭載日を今日にする［注 1］	ボタンをクリックすると、［搭載日］のカーソル位置の日付が今日の日付に設定されます。 運用開始時や、バッテリを交換した場合にクリックすると、入力の手間が省けて便利です。
稼動時間を 0 にする［注 1］	ボタンをクリックすると、［サーバ稼動時間］の時間が 0 に設定されます。

［注 1］：［搭載日を今日にする］と［稼動時間を 0 にする］は、同じ場所に排他で表示されます。
［搭載日を今日にする］は［搭載日］にカーソルがある場合に表示されます。
［稼動時間を 0 にする］は［サーバ稼動時間］にカーソルがある場合に表示されます。

POINT

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

表：定期交換部品の交換メッセージ通知時期

定期交換部品	交換予告メッセージ通知開始時期	交換メッセージ通知時期
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
UPS BBU の寿命時間まで nn 日（時間）です。定期交換部品の寿命による故障を回避するため修理相談窓口までご連絡ください。 連絡済みでしょうか？ ［はい］［いいえ］	UPS のバッテリの交換時期が近づいています。修理相談窓口に連絡してください。

● 定期交換部品の交換予告メッセージ（システムイベントログ）

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

表：定期交換部品交換予告メッセージ（システムイベントログ）

メッセージ	ID	対処
UPS BBU の寿命時間まで nn 日（時間）です。修理相談窓口までご連絡ください。	1203	UPS のバッテリの交換時期が近づいています。修理相談窓口に連絡してください。

■ 定期交換部品交換時期のメッセージ

● 定期交換部品交換時期メッセージ（ディスプレイ）

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

表：定期交換部品交換時期のメッセージ（ディスプレイ）

メッセージ	対処
UPS BBU が寿命を越えました。 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
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。

重要

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

■ 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.171）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.171）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

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.171）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 システムを最新の状態に更新 [UpdateAdvisor]

UpdateAdvisor（本体装置）は、本サーバを最新の状態に更新するためのソフトウェアです。本サーバで使用しているドライバや添付ソフトウェアに対する修正モジュールの最新版を、まとめて更新できます。

重要

UpdateAdvisor（本体装置）を利用するには

- 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.171）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 のインストール

UpdateAdvisor（本体装置）を標準のインストーラでインストールするには、次の操作を行います。

1. 管理者権限でサーバにログオンします。
2. 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。

6.7　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.171）を行うと、他の高信頼ツールと同時に一括してインストールされます。

6.7.1　ドライバ自動適用ツールの起動

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

■ 起動のタイミング

● ServerStart で OS をインストールした場合

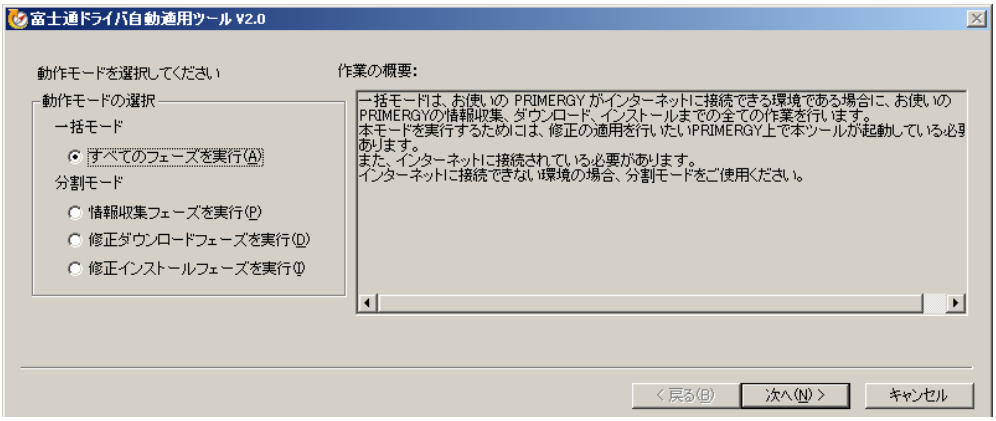
「アプリケーションウィザード」で「富士通ドライバ自動適用ツール」のインストールを選択した場合は、OS インストール後、自動的にツールが起動します。

● 手動で OS をインストールした場合

OS インストール後、「5.5.4 高信頼ツールの一括インストール［PowerUp Gear］」（→ P.171）を行うと、他の高信頼ツールと同時に一括してインストールされます。インストール後の再起動時に、自動的にツールが起動します。

■ 起動画面

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



6.7.2 ドライバの自動適用方法

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

■ インターネットに接続できる場合

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

自動的に最新のドライバがダウンロードされ、インストールされます。

■ インターネットに接続できない場合

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

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

以降は、画面の指示に従って操作してください。

サーバのデバイス情報など、必要な情報がフロッピーディスクに保存されます。

POINT

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

2 情報収集後、ツールを終了します。

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

1. ServerStart Disc1 CD-ROM をセットします。
   「ServerStart」画面が表示されたら、ServerStart を終了します。
2. 以下のフォルダ内の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 の場合
     ［CD-ROM ドライブ］:¥PROGRAMS¥Japanese¥DAD
   - Windows Server2003 x64 の場合
     ［CD-ROM ドライブ］:¥PROGRAMS¥Japanese¥DAD64
3. コピーしたフォルダを開き、”DAD.EXE”（または ”DAD64.EXE”）を起動します。
   ツールが起動し、「富士通ドライバ自動適用ツール」画面が表示されます。

4 動作モードの選択画面で、「分割モード」の「修正ダウンロードフェーズを実行」をクリックし、［次へ］をクリックします。

以降は、画面の指示に従って操作してください。
手順 1 で収集したフロッピーディスクに保存されているドライバと、インターネット上に公開されている最新のドライバ情報との比較が行われ、適用可能なドライバが表示されます。必要なドライバを選択してダウンロードしてください。
なお、ダウンロードしたドライバは、フロッピーディスク、または CD-R に保存します。

5 ダウンロード終了後、パソコン上のツールを終了してください。

6 サーバ上で、富士通ドライバ自動適用ツールを起動します。

1.「スタート」ボタン→［ファイル名を指定して実行］の順にクリックします。
2.「名前」に、ツールをインストールしたフォルダ内の ”DAD.EXE”（または ”DAD64.EXE”）をフルパスで入力します。
   例）C:¥Program Files¥Fujitsu¥DAD¥DAD20¥DAD.EXE
3.［OK］をクリックします。
   ツールが起動し、「富士通ドライバ自動適用ツール」画面が表示されます。

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

以降は、画面指示に従って操作してください。
手順 4 でダウンロードしたドライバをサーバにインストールします。

6.8 トラブルの早期解決［PROBEPRO］

標準のインストーラを使用して PROBEPRO をインストールする方法と、PROBEPRO の動作環境の定義について説明します。ServerStart から PROBEPRO をインストールした場合には、PROBEPRO の動作環境の定義（→ P.206）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.171）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.207）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。
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。

6.9 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.171）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 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 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.171）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 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

- 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

- 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。

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。

2 症状別の資料採取方法を確認します。

具体的な事例に関しては、「9.2.4 トラブル発生時の情報収集」（→ P.284）を参照してください。

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

Tape Maintenance Advisor をインストールすることにより、運用に合わせてヘッドクリーニングの時期が通知されるようになります。定期的なヘッドクリーニングを行うために、Tape Maintenance Advisor を使用されることをお勧めします。ここでは、Tape Maintenance Advisor をインストールする方法について説明します。

■ Linux の場合

1. インターネット情報ページ（http://primeserver.fujitsu.com/primergy/）を表示し、『ダウンロード』→『ダウンロード検索』の順にクリックします。
2. サーバの機種名および型番を選択し、「カテゴリ」に「添付ソフト」を指定して検索します。
3. 「Fujitsu Tape Maintenance Advisor for Linux V*n.n*」をダウンロードします。
   「V*n.n*」にはバージョンが表示されます（例：Fujitsu Tape Maintenance Advisor for Linux V3.0）。
4. ダウンロードファイル内の説明書を参照してインストールを行ってください。
   機能や使用方法についても、ダウンロードファイル内の説明書を参照してください。

■ Windows の場合

重要

インストールする前に

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

POINT

- 「5.5.4 高信頼ツールの一括インストール［PowerUp Gear］」（→ P.171）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。

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

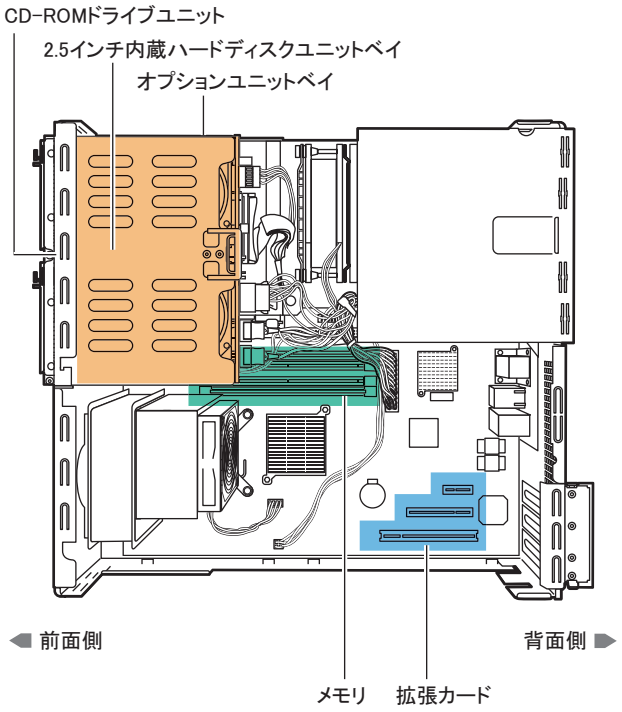
内蔵オプションの取り付け

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 214
7.2 本体カバーの取り外し／取り付け 216
7.3 メモリの取り付け 218
7.4 拡張カードの取り付け 223
7.5 内蔵ハードディスクユニットの取り付け 227
7.6 内蔵ベイオプションの取り付け 232

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

- オプション装置をご購入の場合は、取り付け前にオプション装置に同梱の梱包物を確認してください。以下のオプション装置の場合は、それぞれ以下を参照して梱包物をご確認ください。
  ・メモリ→「B.1 メモリの仕様」（P.307）
  ・内蔵ハードディスクユニット→「B.2 内蔵ハードディスクユニットの仕様」（P.308）
- 内蔵オプションの取り付けや取り外し作業で取り外したネジは、必ず同じ装置に取り付けてください。異なる種類のネジを使用すると、装置の故障の原因となります。
- 本書に記載されている取り付け可能なオプションの種類は、予告なく変更される場合があります。あらかじめご了承ください。
- PRIMERGY を安定してご使用いただくため、オプション製品（内蔵 / 外付けオプションおよび USB 機器など）の増設時は、システム構成図に記載されている製品を使用してください。弊社指定以外のオプション製品をご使用いただく場合、弊社では、サーバ製品の動作保証は一切しかねますので、ご注意願います。

⚠警告

・内蔵オプションの取り付けや取り外しを行う場合は、サーバ本体および接続している周辺装置の電源を切り、電源ケーブルをコンセントから抜いたあとに行ってください。感電の原因となります（「1.4.3 電源を切る」（→ P.35））。
・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。
・内蔵ベイ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 本体カバーの取り外し／取り付け

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

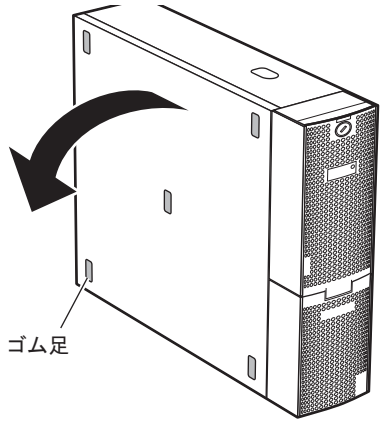
⚠警告 感電

・各カバーの取り外し、取り付けを行う場合は、サーバ本体および接続している周辺装置の電源を切り、電源ケーブルをコンセントから抜いたあとに行ってください。感電の原因となります（「1.4.3 電源を切る」（→ P.35））。

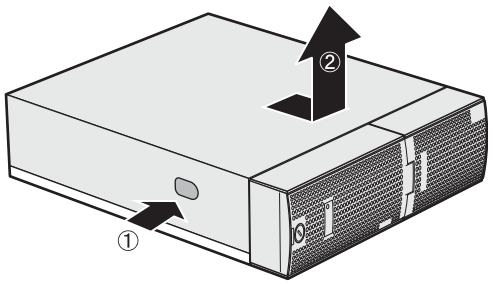
7.2.1 カバーの取り外し手順

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

2 サーバをフットスタンドから取り外し、本体のゴム足が付いている面を下側に横に置きます。



3 本体側面のロックを押しながら（①）、少し手前に（フロントサイド側に）スライドさせた後、上に持ち上げて取り外します。



■ カバーの取り付け方

カバーを取り付ける場合は、取り外すときの逆の手順で行ってください。

⚠注意 ⚠

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

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

7.3　メモリの取り付け

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

⚠警告

感電

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

高温

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

⚠注意

けが

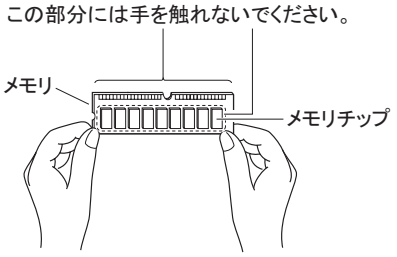
・メモリの取り付けや取り外しを行う場合は、指定された場所以外のネジを外さないでください。指定された場所以外のネジを外すと、けがをするおそれがあります。また、故障の原因となることがあります。

けが

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

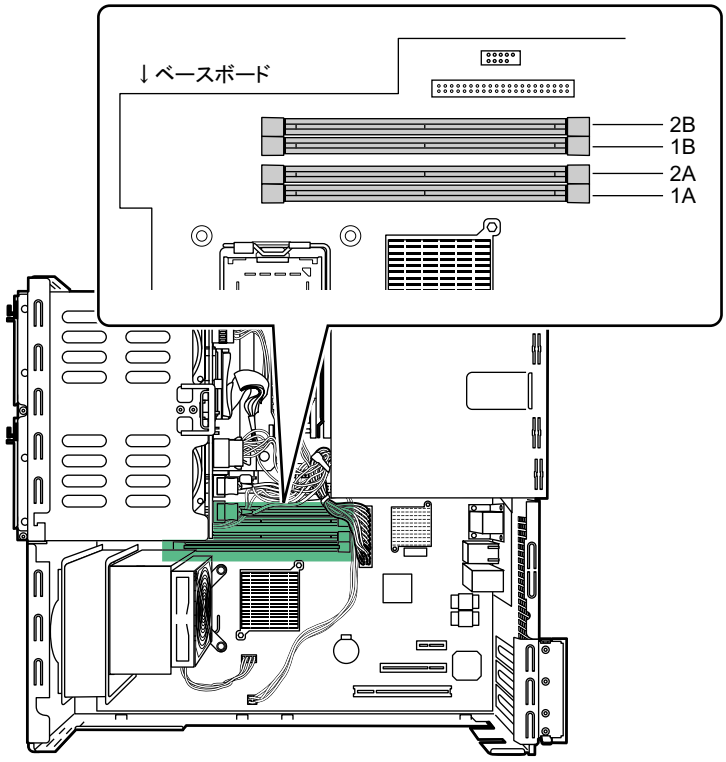
故障

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



7.3.1 メモリの取り付け場所

メモリはサーバ本体内部のメモリスロットに取り付けます。



- メモリスロット 1A：標準搭載メモリ
- メモリスロット 2A、1B、2B：拡張メモリ取り付け位置

7.3.2 搭載可能メモリと留意事項

■ 搭載可能メモリ

本サーバに使用できるメモリは、以下の種類です。

表：搭載可能メモリ一覧

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

■ メモリの搭載順について

メモリを搭載する場合は、メモリスロットの 1A → 1B → 2A → 2B の順に容量の小さい順に搭載してください。

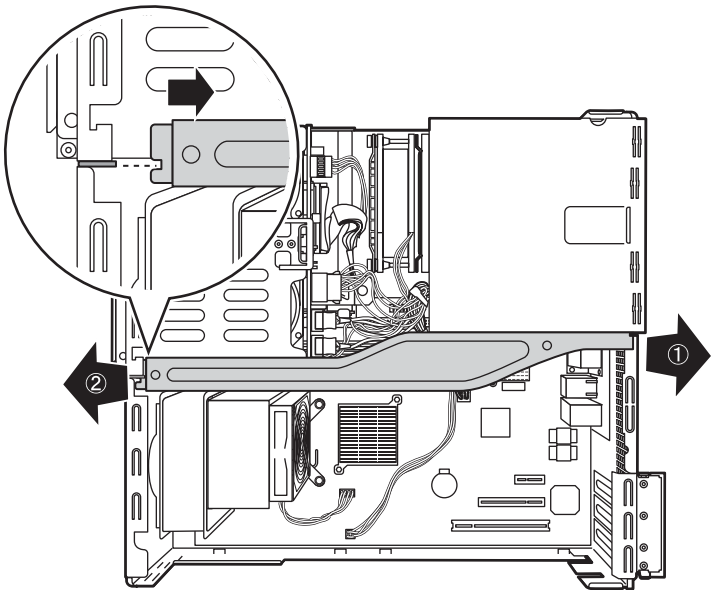
7.3.3 メモリの取り付け手順

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

2 本体カバーを取り外します。
→「7.2 本体カバーの取り外し／取り付け」（P.216）

3 サーバ本体の金属部分に触れて人体の静電気を放電します。

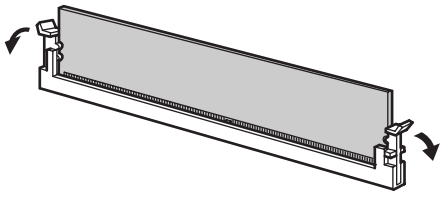
4 補強バーを取り外します。



POINT

- メモリスロットの取り付け位置によっては、周辺装置により取り付けにくい場合があります。この場合は、ユニットベイ部分を取り外してください。取り外し手順については、「7.6.3 内蔵 DAT72 ユニットの取り付け手順」（→ P.233）の手順 4 を参照してください。

5 メモリを取り替える場合は、スロットの両側のフックを外側に開きます。

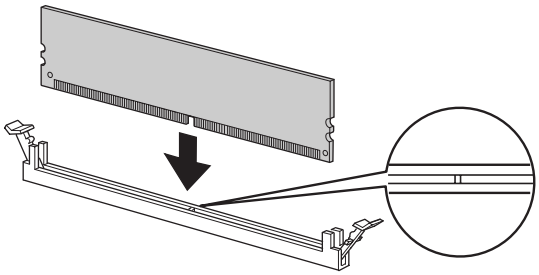


⚠注意 ⚠

・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。

6 メモリスロットの両側のフックを開いて、メモリを差し込みます。

メモリとスロットの切り欠け部分（1ヶ所）を合わせるようにして、スロットに垂直にメモリを差し込みます。
正しく差し込まれると、スロットの両側のフックが閉じます。このとき、フックがメモリをしっかり固定しているか確認してください。
フックが完全に閉じていない場合は、指でフックを押して閉じてください。



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

7 補強バーを取り付けます。

8 本体カバーを取り付けます。

7.3.4 故障メモリの切り離し機能

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

■ 故障したメモリの交換手順

1 システムイベントログを参照し、故障メモリのスロット位置を確認します。

→「9.3 システムイベントログ」（P.288）

2 故障したメモリを「7.3.3 メモリの取り付け手順」（→ P.220）に従って、新しいメモリに交換します。

3 BIOS セットアップユーティリティを起動します。

→「8.2.1 BIOS セットアップユーティリティの起動と終了」（P.245）

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

「Failed」の場合は、「Enabled」に変更してください。

→「■ Memory Status サブメニュー」（P.262）

POINT

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

7.4 拡張カードの取り付け

拡張カードの種類や留意事項、取り付け手順について説明します。

⚠警告

感電

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

高温

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

⚠注意

けが

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

けが

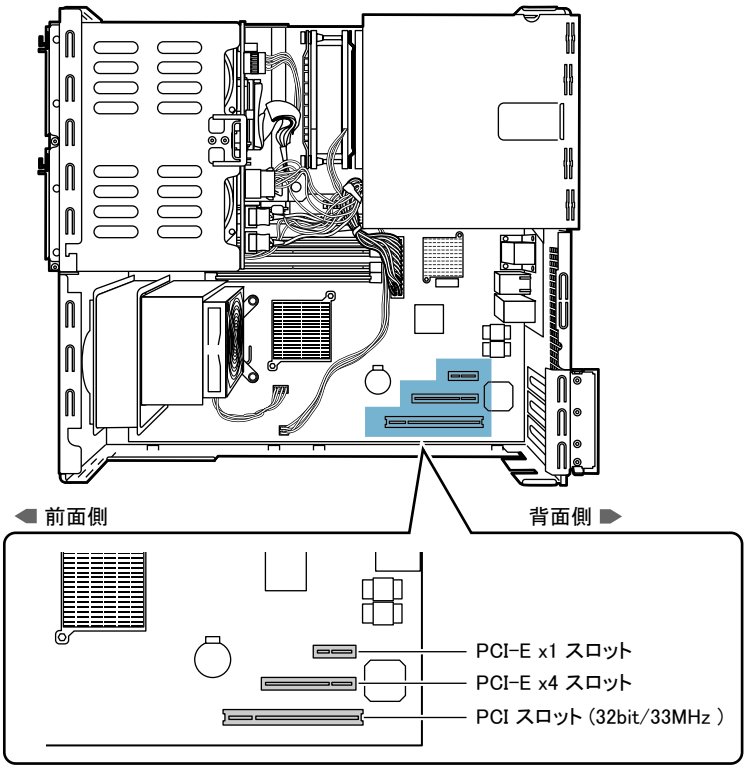
- プリント板は、指定されている場所以外には手を触れないでください。
  けがをするおそれがあります。また、故障の原因となることがあります。
- メインボードのサーバ本体背面側の金具には、手を触れないでください。けがをするおそれがあります。また、故障の原因となることがあります。

故障

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

7.4.1　拡張カードの取り付け場所

本サーバには、PCI 規格のスロットが 3 つあり、最大 3 枚の拡張カードを搭載できます。PCI スロット番号により、仕様が異なります。



7.4.2　搭載可能な拡張カードと搭載時の注意事項

本サーバには、以下の拡張カードが搭載可能です。拡張カードにより搭載位置が異なります。

■ 搭載可能な拡張カードと搭載位置

表：拡張カードの取り付け順と使用するスロット

拡張カード（型名）	PCI スロット			搭載枚数		取り付け順
	PCI	PCI-E x4	PCI-E x1			
SCSI カード（PG-1301L）	1	—	—	1	1	1
LAN カード（PG-1892L）	1	—	—	1		2
LAN カード（PG-1882L）	1	—	—	1		3
LAN カード（PG-2861L）	—	1	—	1		4
LAN カード（PG-289L）	—	—	1	1		5

■ 拡張カード搭載時の留意事項

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

7.4.3 拡張カードの取り付け手順

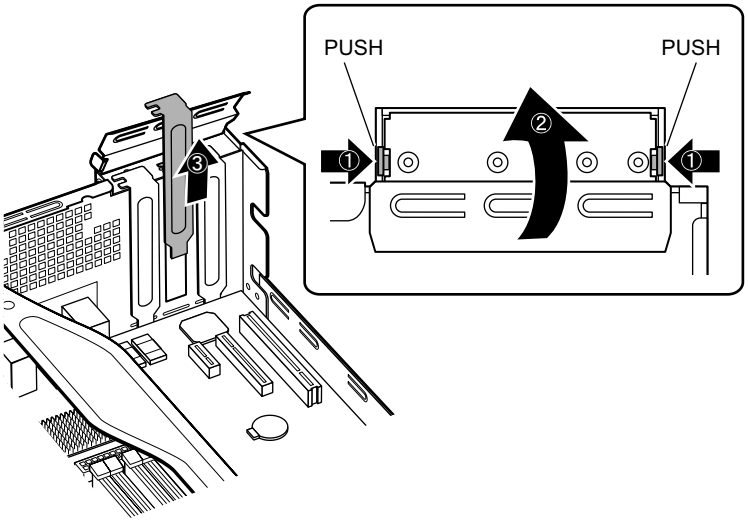
1 サーバ本体および接続されている機器の電源を切り、電源プラグをコンセントから抜きます。

2 本体カバーを取り外します。

→「7.2 本体カバーの取り外し／取り付け」(P.216)

3 サーバ本体の金属部分に触れて人体の静電気を放電します。

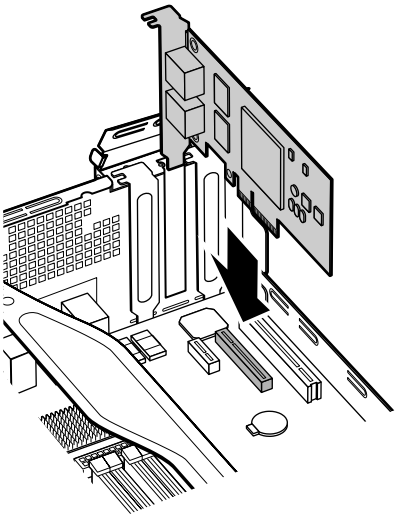
4 スロット固定カバーのツメを押して（①）背面側に開き（②）、スロットカバーを取り外します（③）。



POINT

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

5 拡張カードを取り付けます。



6 スロット固定カバーで拡張カードを固定します。

7 本体カバーを取り付けます。

■ 拡張カードの取り外し

拡張カードの取り外しは、取り付けと同じ手順で行ってください。

7.5 内蔵ハードディスクユニットの取り付け

内蔵ハードディスクユニットを取り付ける方法を説明します。

⚠警告

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

⚠注意

・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。

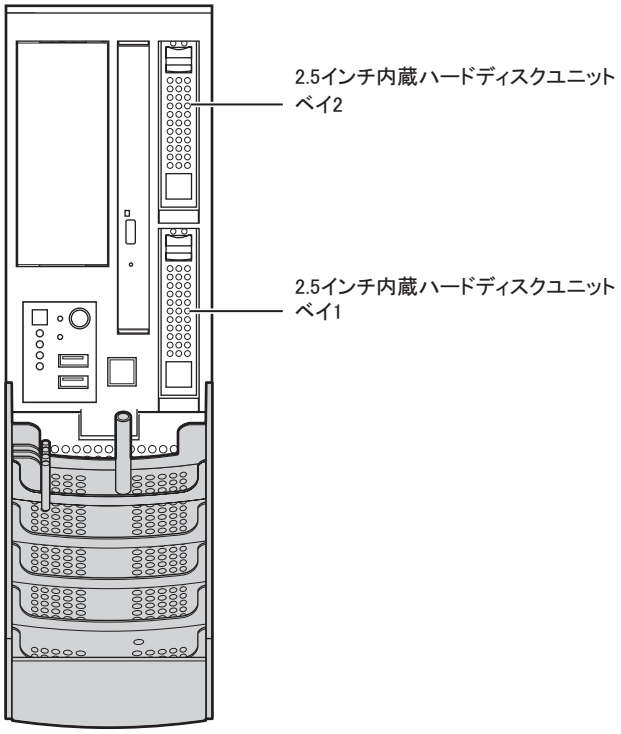
・プリント板は、指定されている場所以外には手を触れないでください。
けがをするおそれがあります。また、故障の原因となることがあります。

POINT

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

7.5.1 内蔵ハードディスクユニットの取り付け場所

内蔵ハードディスクユニットは、2.5 インチストレージベイに取り付けます。



7.5.2 搭載可能な内蔵ハードディスクユニットと留意事項

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

■ 搭載可能な内蔵ハードディスクユニットと搭載順

本サーバに取り付けられる内蔵ハードディスクユニットは、以下の SAS ハードディスクです。容量の大きい順に、ベイ 1 →ベイ 2 の順に搭載します。
ただし、アレイ構成の場合は、ベイ 1、ベイ 2 に同一容量（同一型番）のハードディスクを搭載してください。

表：使用できるハードディスク一覧

品名	型名	概要
内蔵ハードディスクユニット -36GB	PG-HDD61A	36 GB、10,000rpm、SAS 2.5 インチ、ホットプラグ対応
内蔵ハードディスクユニット -73GB	PG-HDD71A	73 GB、10,000rpm、SAS 2.5 インチ、ホットプラグ対応

■ 注意事項

故障の原因となりますので、次の点に注意してください。

- ハードディスクの内部では、情報を記録するディスクが高速に回転しながら、情報の読み書きをしています。非常にデリケートな装置ですので、電源が入ったままの状態で本サーバを持ち運んだり、衝撃や振動を与えたりしないでください。
- 極端に温度変化が激しい場所でのご使用および保管は避けてください。
- 直射日光のあたる場所や発熱器具のそばには近づけないでください。
- 衝撃や振動の加わる場所でのご使用および保管は避けてください。
- 湿気やほこりの多い場所でのご使用および保管は避けてください。
- 磁石や強い磁界を発生する装置の近くでのご使用および保管は避けてください。
- 分解したり、解体したりしないでください。
- 結露、または水滴がつかないようにしてください。

重要

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

■ Slot Number について

RAID 管理ソフトなどに表示される Slot Number とハードディスクベイ番号の対応は以下のとおりです。

ベイ番号	1	2
Slot Number	0	1

■ 内蔵ハードディスクユニットが故障したときの交換について

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

7.5.3 内蔵ハードディスクユニットの取り付け手順

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

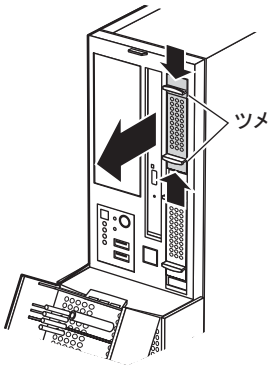
2 ドライブカバーを開けます。

→「1.4.1 ドライブカバーの開け方」(P.32)

3 サーバ本体の金属部分に触れて人体の静電気を放出します。

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

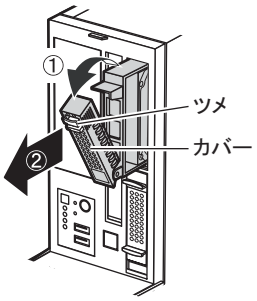
ダミーユニットのツメを内側に押しながら、手前に引きます。
取り外したダミーユニットは、大切に保管しておいてください。



POINT

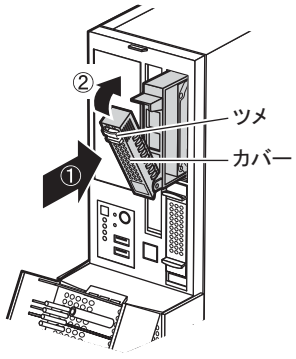
内蔵ハードディスクユニットを取り出す場合

- 内蔵ハードディスクユニットを取り出す場合は、ツメを押しながらカバーを開けて、内蔵ハードディスクユニットを引き出します。引き出す際は、内蔵ハードディスクユニットに手を添えて、両手で持って引き出してください。



5 内蔵ハードディスクユニットをサーバ本体に取り付けます。

内蔵ハードディスクユニットのカバーを開けた状態でベイに差し込み（①）、カバーを確実に閉じてツメをロックします（②）。



6 ドライブカバーを閉じます。

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

アレイシステムを構成している場合は、ハードディスクユニットが故障した場合に、本サーバおよび周辺装置の電源を切らずに、ハードディスクユニットの交換、および復旧作業を行うことができます（ホットスワップ／ホットプラグ対応）。
交換方法については、アレイコントローラドキュメント & ツール CD 内に格納のマニュアルを参照してください。
以下にハードディスクの抜き差し方法を記載します。

1. ドライブカバーを開けます。
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. 故障ハードディスクユニットのツメを押しながらカバーを開け、ハードディスクユニットを手前に 1 ～ 3cm だけ引き出し、SAS コネクタから切り離します。

   POINT
   - ハードディスクユニットを、サーバ本体から完全に引き抜かないでください。
4. そのまま 1 分以上（ハードディスクユニットのモータ回転が停止するまで）待ちます。
5. 故障ハードディスクを抜き出します。
6. 新しいハードディスクユニットをセットします。
   ハードディスクユニットベイに差し込み、カバーを閉めてしっかりと固定します。
7. RAID 管理ツールで状態を確認します。
   詳細はアレイコントローラドキュメント&ツール CD 内に格納のマニュアルを参照してください。
   オンボードアレイコントローラの場合は、RAID 管理ツールでリビルドを実行する必要があります。
8. ドライブカバーを閉めます。

7.6　内蔵ベイオプションの取り付け

内蔵ベイオプションを取り付ける方法を説明します。内蔵ベイオプションは、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

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

⚠注意

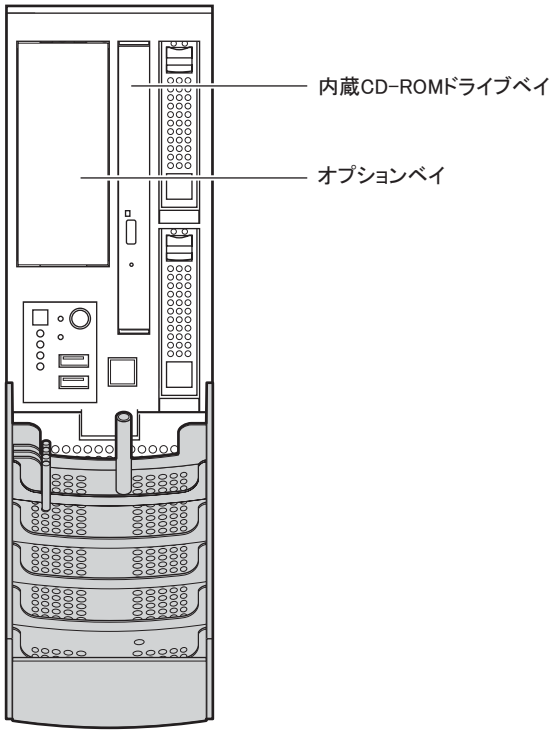
・内蔵ベイオプションの取り付けや取り外しを行う場合は、指定された場所以外のネジは外さないでください。
指定された場所以外のネジを外すと、けがをするおそれがあります。また、故障の原因となることがあります。

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

POINT

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

7.6.1 内蔵ベイオプションの取り付け場所



7.6.2 取り付け可能な内蔵ベイオプション

■ 取り付け可能な内蔵ベイオプションと搭載位置

本サーバに取り付け可能な内蔵ベイオプションは、以下のとおりです。

表：取り付け可能な内蔵ベイオプション

品名	型名	搭載位置
内蔵 DVD-RAM ユニット	PG-DVA102D	内蔵 CD-ROM ドライブベイ
内蔵 DAT72 ユニット	PG-DT5042	オプションベイ

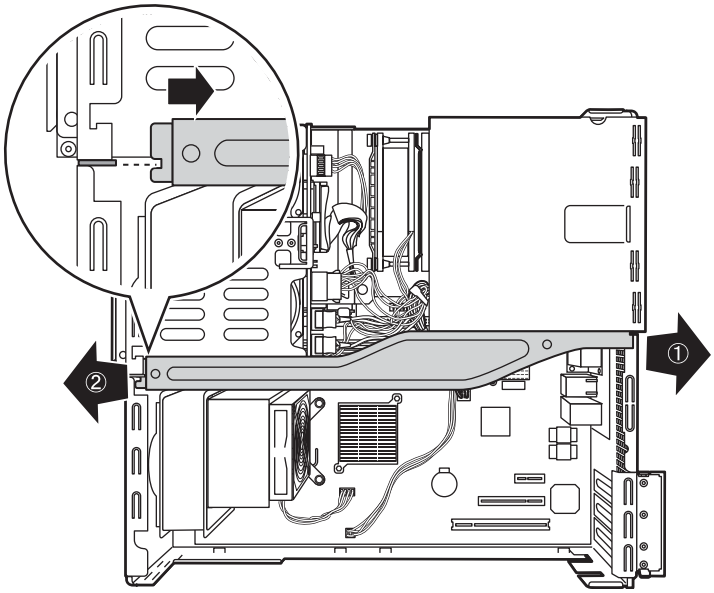
7.6.3 内蔵 DAT72 ユニットの取り付け手順

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 本体カバーを取り外します。

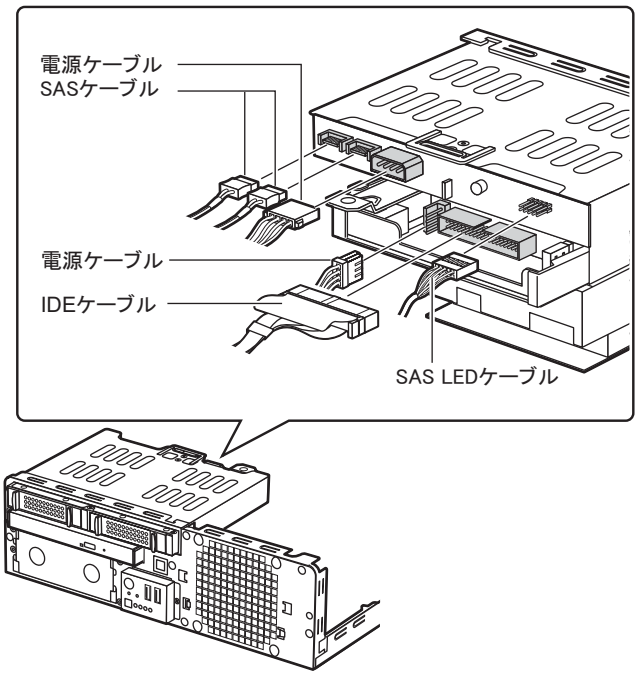
→「7.2 本体カバーの取り外し／取り付け」（P.216）

3 補強バーを取り外します。

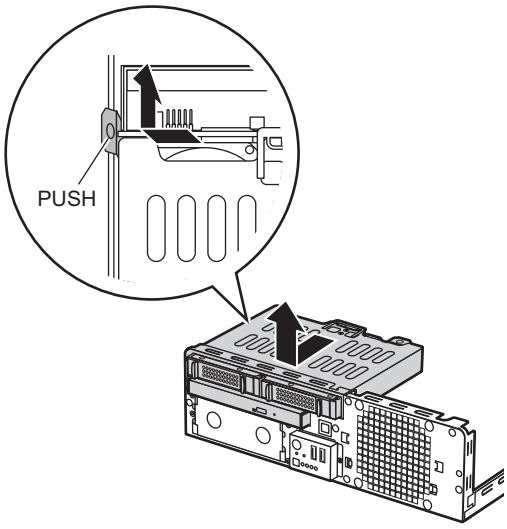


4 内蔵ハードディスクドライブベイ／内蔵 CD-ROM ドライブベイを取り外します。

1. 内蔵ハードディスクドライブベイ、内蔵 CD-ROM ドライブベイに接続されているケーブルを、すべて取り外します。

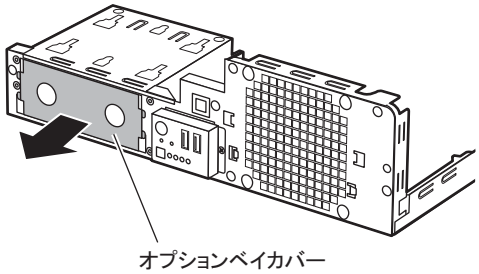


2. 本体側面の PUSH と記載された部分を外側に押して、内蔵ハードディスクドライブベイ／内蔵 CD-ROM ドライブベイ部分を前面側にスライドして上に持ち上げます。



5 オプションベイカバーを取り外します。

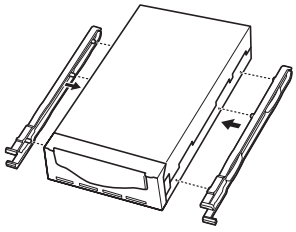
カバーの 2 カ所の穴に指を入れて手前に引いて取り外します。



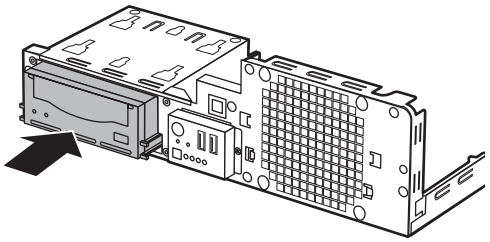
POINT

- 取り外したダミーユニットは、大切に保管しておいてください。

6 内蔵 DAT72 ユニットに同梱されているレールを取り付けます。

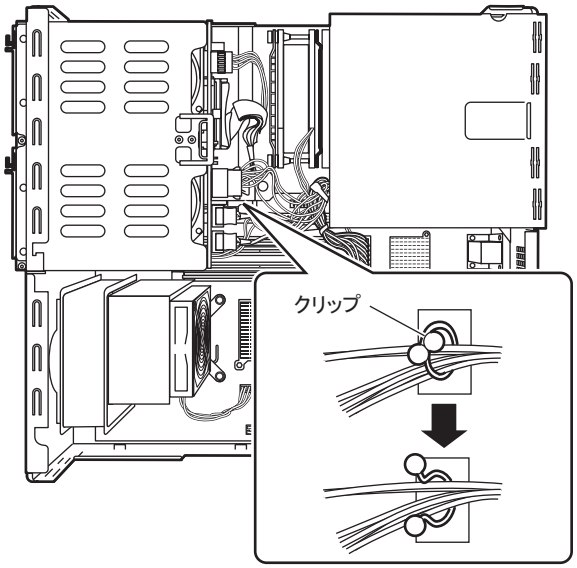


7 オプションベイに、内蔵 DAT72 ユニットを取り付けます。

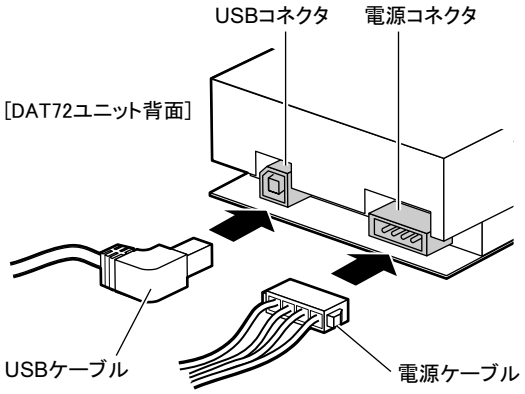


8 内蔵オプションに、USB ケーブル、電源ケーブルを取り付けます。

1. ケーブル類は、本体にクリップで留められています。クリップを解除します。



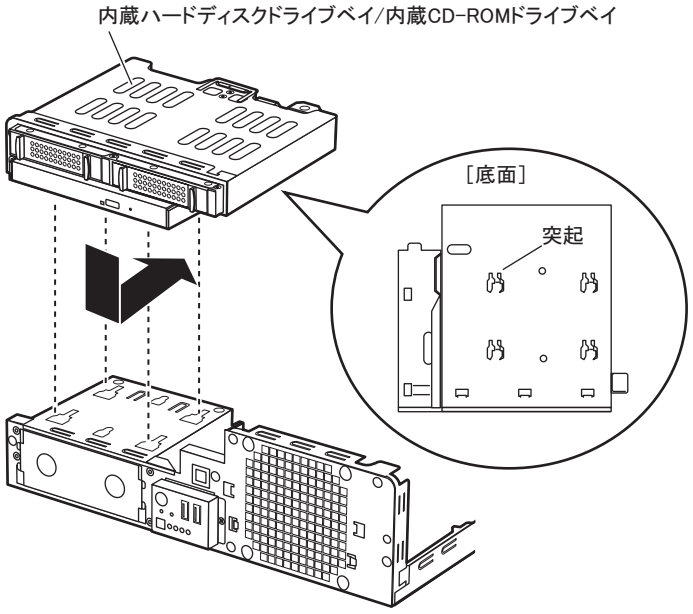
2. 内蔵 DAT ユニット背面に、USB ケーブル、電源ケーブルを接続します。



3. USB ケーブルのもう一方を、ベースボード上の USB コネクタに接続します。
ベースボード上の USB コネクタ位置は「1.3.5 ベースボード」（→ P.31）を参照してください。

9 内蔵ハードディスクドライブベイ／内蔵 CD-ROM ドライブベイを取り付けます。

内蔵ハードディスクドライブベイ／内蔵 CD-ROM ドライブベイの底面の突起をオプションベイの穴に合わせるように置いて、背面側にスライドして固定します。



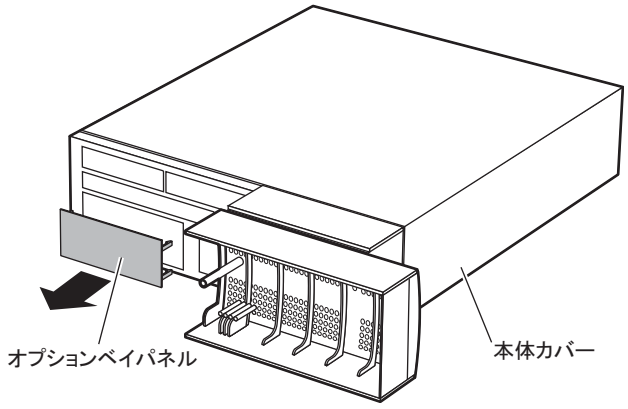
10 手順 4 で取り外したケーブルを、内蔵ハードディスクドライブベイ／内蔵 CD-ROM ドライブベイに接続します。

必ず同じ場所に接続してください。

11 補強バーを取り付けます。

12 本体のカバーから、オプションベイパネルを取り外します。

内側のツメを外して取り外してください。



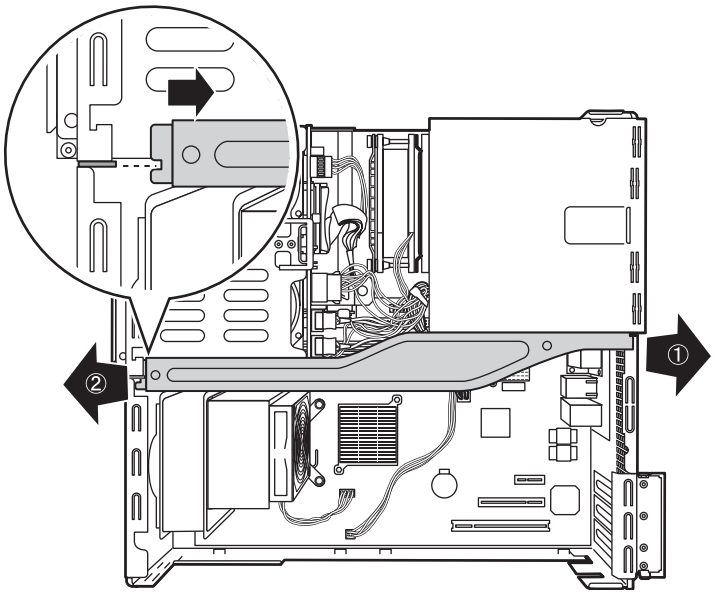
13 本体カバーを取り付けます。

7.6.4 内蔵 DVD-RAM ユニットの取り付け手順

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

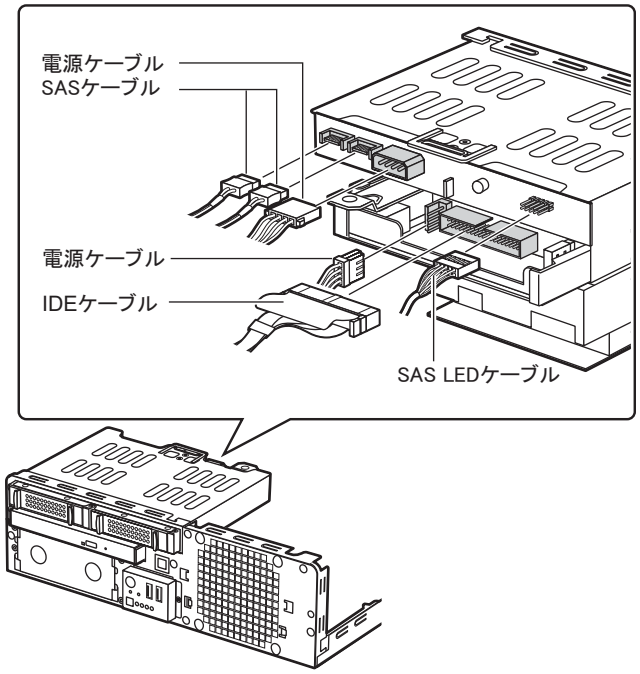
1 サーバ本体および接続されている機器の電源を切り、電源プラグをコンセントから抜きます。

2 補強バーを取り外します。

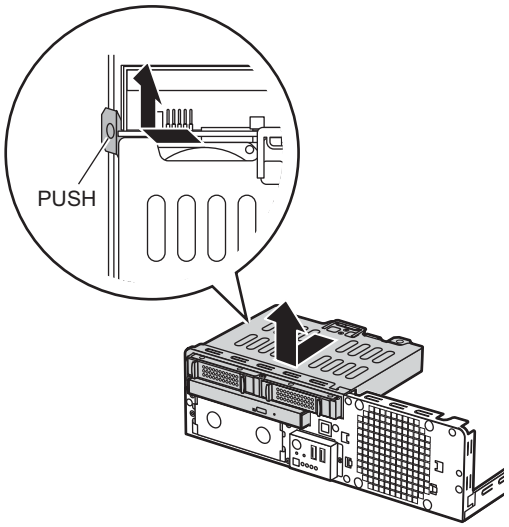


3 内蔵ハードディスクドライブベイ／内蔵 CD-ROM ドライブベイを取り外します。

1. 内蔵ハードディスクドライブベイ、内蔵 CD-ROM ドライブベイに接続されているケーブルを、すべて取り外します。

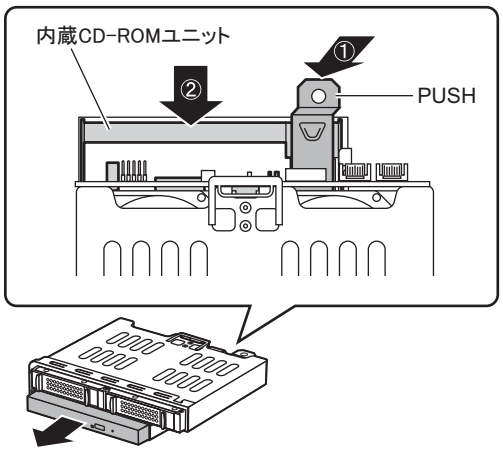


2. 本体側面の PUSH と記載された部分を外側に押して、内蔵ハードディスクドライブベイ／内蔵 CD-ROM ドライブベイ部分を前面側にスライドして上に持ち上げます。

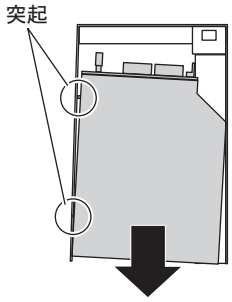


4 内蔵 CD-ROM ユニットのロック（PUSH 部分）を持ち上げながら（①）、CD-ROM ユニットを前面側に押し出します。

CD-ROM ユニットが押し出されますので、ゆっくりと引き出します。

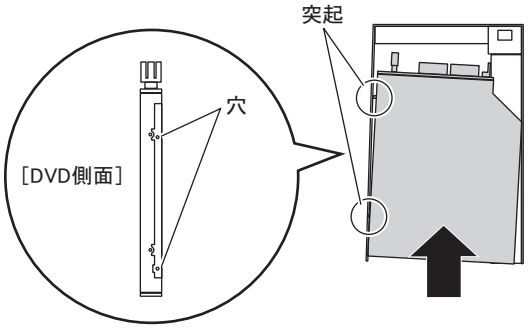


5 取り外した CD-ROM ユニットから、CD フレームの突起部分を外して CD-ROM ユニットを取り出します。



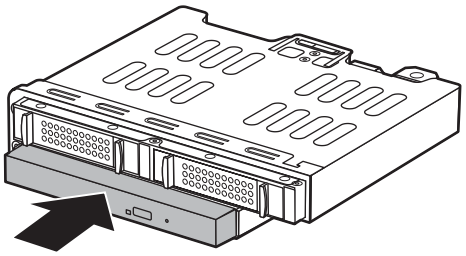
6 DVD-RAM ユニットに、取り外した CD フレームを取り付けます。

DVD-RAM ユニットの側面の穴に CD フレームの突起部分をはめて取り付けます。



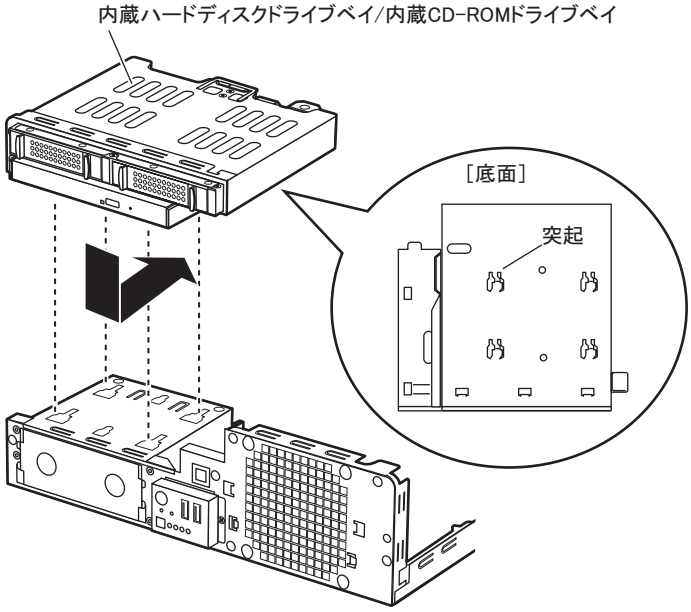
7 DVD-RAM ユニットを取り付けます。

サーバ本体の奥まで確実に押し込んでください。自動的にロックされます。



8 内蔵ハードディスクドライブベイ／内蔵 CD-ROM ドライブベイを取り付けます。

内蔵ハードディスクドライブベイ／内蔵 CD-ROM ドライブベイの底面の突起をオプションベイの穴に合わせるように置いて、背面側にスライドして固定します。



9 手順 3 で取り外したケーブルを、内蔵ハードディスクドライブベイ／内蔵 CD-ROM ドライブベイ（DVD-RAM ユニット）に接続します。

必ず同じ場所に接続してください。

10 補強バーを取り付けます。

11 本体カバーを取り付けます。

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。

8.1 ジャンパの設定 244
8.2 BIOS セットアップユーティリティ 245

8.1　ジャンパの設定

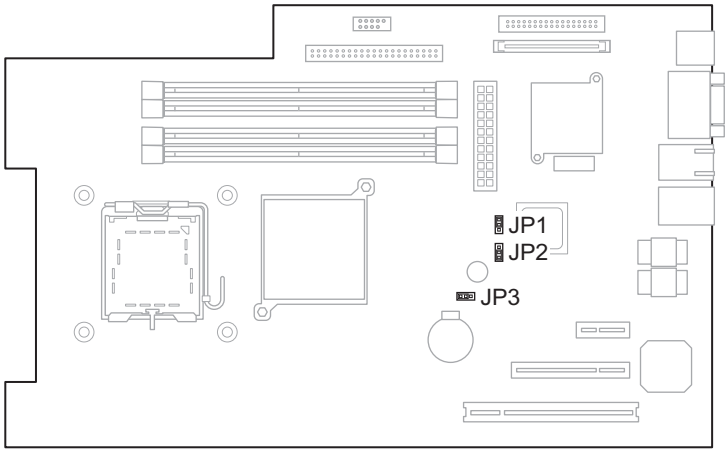
ジャンパの設定により、BIOS のパスワード設定を削除できます。

重要

- 通常はジャンパの設定を変更しないでください。

■ ジャンパの位置

本サーバのジャンパは、ベースボード上の以下の位置にあります。

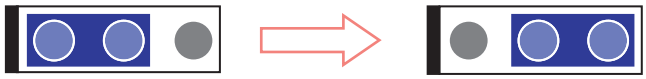


■ ジャンパの設定

ジャンパの設定を行う場合は、以下のように行ってください。

設定例)

通常設定 (1-2)　　設定値を変更 (2-3)



各ジャンパの機能と設定は以下のとおりです。

表：ジャンパの設定

ジャンパ番号	機能	設定	意味
JP1	BIOS recovery	1-2（通常）	通常の BIOS 情報によって起動します。
		2-3	退避された BIOS 情報によって起動します。
JP2	BIOS password recovery	1-2	BIOS パスワードを無効にします。
		2-3（通常）	BIOS パスワードを有効にします。
JP3	Clear CMOS	1-2（通常）	CMOS に保存されている情報を保持します。
		2-3	CMOS に保存されている情報を消去します。

8.2 BIOS セットアップユーティリティ

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

8.2.1 BIOS セットアップユーティリティの起動と終了

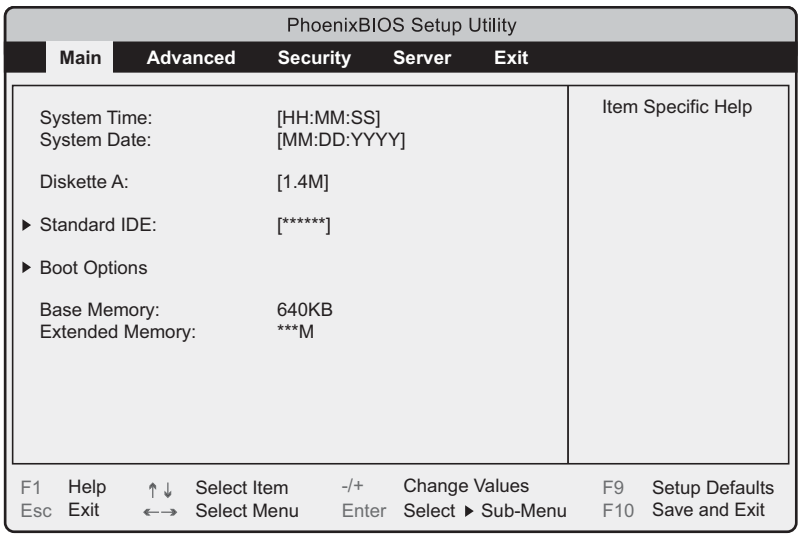
BIOS セットアップユーティリティの起動と終了の方法について、説明します。

■ BIOS セットアップユーティリティの起動方法

1 サーバ本体の電源を入れます。

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

POST 終了後、Main メニュー画面が表示されます。



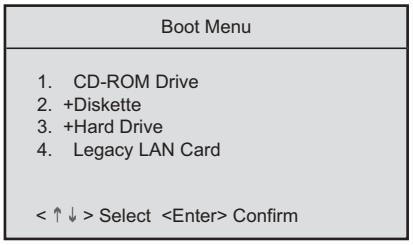
POINT

Main メニュー画面が表示されない場合

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

POINT

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



● BIOS セットアップユーティリティでのキー操作

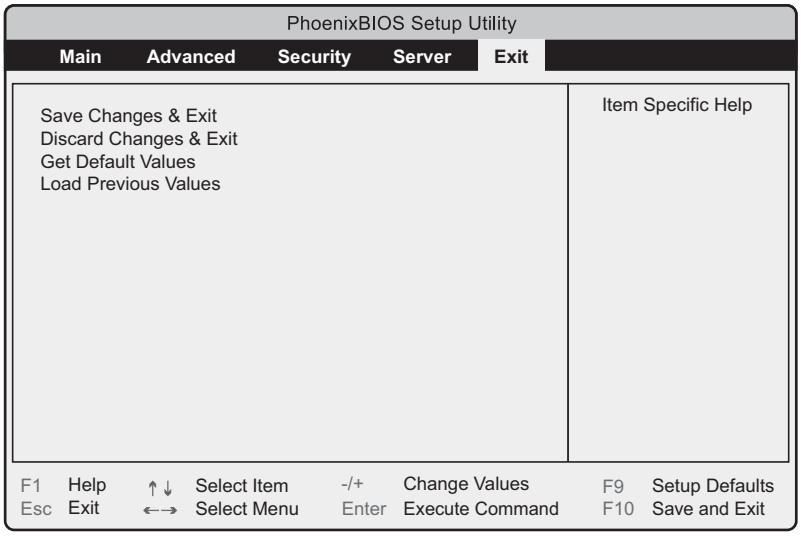
BIOS セットアップユーティリティの設定時に使用するキーの役割は、以下のとおりです。

表：BIOS セットアップユーティリティ画面のキー操作一覧

キー	説明
【F1】	システム情報を表示します。システム情報の表示を閉じるときは、【Esc】キーを押してください。
【Esc】	サブメニューを終了し、前のメニューに戻ります。または、Exit メニューを表示します。
【↑】【↓】	設定する項目にカーソルを移動します。
【←】【→】	メニューを切り替えます。
【−】【＋】	項目の値を変更します。
【Enter】	設定項目を選択します。▶ が表示されている項目では、サブメニューを表示します。
【F9】	各項目の設定値を、初期値にします。
【F10】	各項目の設定値を保存し、BIOS セットアップユーティリティを終了します。

■ BIOS セットアップユーティリティの終了方法

1 【←】【→】キーを押して、Exit メニュー画面を表示させます。



2 【↑】【↓】キーを押して、終了方法を選択します。

設定を保存して終了する場合

「Save Changes & Exit」にカーソルを合わせて、【Enter】キーを押します。

「Save configuration changes and exit now?」というメッセージが表示されます。

設定を保存しないで終了する場合

「Discard Changes & Exit」にカーソルを合わせて、【Enter】キーを押します。

設定を変更している場合は、「Configuration has not been saved! Save before exiting?」というメッセージが表示されます。

3 【←】【→】キーで「Yes」か「No」にカーソルを合わせて、【Enter】キーを押します。

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

・終了する場合は、「Yes」を選択します。
設定が保存されたあと BIOS セットアップユーティリティが終了し、本サーバが再起動します。

・終了しない場合は、「No」を選択します。
BIOS セットアップユーティリティ画面に戻ります。

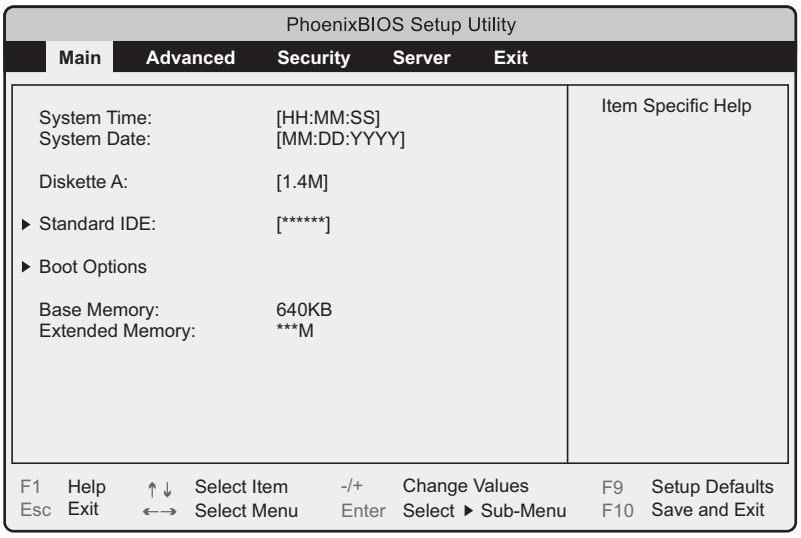
Exit メニューで「Discard Changes & Exit」を選択した場合

・設定を保存して終了する場合は、「Yes」を選択します。
BIOS セットアップユーティリティが終了し、本サーバが再起動します。

・設定を保存しないで終了する場合は、「No」を選択します。
BIOS セットアップユーティリティが終了し、OS が起動します。

8.2.2 Main メニュー

BIOS セットアップユーティリティを起動すると、最初に Main メニューが表示されます。Main メニューでは、日時やドライブの設定などを行います。

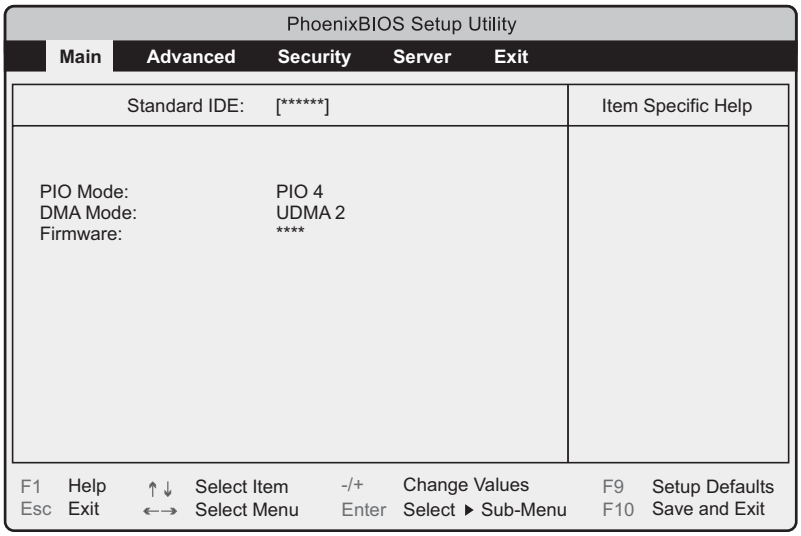


表：Main メニュー画面の項目説明

項目	設定値	説明
System Time	現在の時刻	システム時刻を「時：分：秒」で設定します。 時間は 24 時間形式で入力します。 たとえば午後 6 時 30 分 00 秒は、「18」、「30」、「00」と入力します。 精度の高いシステム時間を要求される場合は、ネットワーク経由の時刻合わせの仕組み（NTP など）をシステム設計に取り入れてください。
System Date	現在の日付	システム日付を「月：日：西暦」で設定します。 たとえば 2007 年 1 月 20 日は、「01」「20」「2007」と入力します。
Diskette A	1.4M（変更禁止）	フロッピーディスクドライブ A のタイプ（記録密度とドライブサイズ）を設定します。
Standard IDE	接続した IDE デバイスの動作モードを設定します。 【Enter】キーを押すと、「8.2.3 Standard IDE サブメニュー」（→ P.249）画面が表示されます。	
Boot Options	システムの起動に関する設定を行います。【Enter】キーを押すと、「8.2.4 Boot Options サブメニュー」（→ P.250）画面が表示されます。	
Base Memory	1MB 以下の使用可能なベースメモリサイズが表示されます。	
Extended Memory	1MB 以上のメモリサイズが表示されます。	

8.2.3 Standard IDE サブメニュー

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

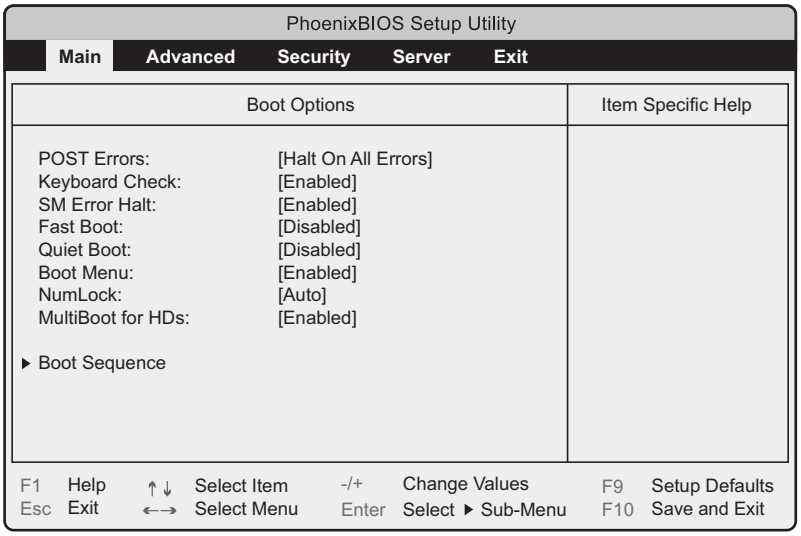


表：Standard IDE サブメニュー画面の項目説明

項目	設定値	説明
PIO Mode	PIO 4	現在設定されている PIO（Programmed I/O）転送モードを表示します。接続されている IDE デバイスの最も速い PIO 転送モードが自動的に設定されます。
DMA Mode	UDMA 2	現在設定されている DMA（Direct Memory Access）データ転送モードを表示します。接続されている IDE デバイスの最も速い DMA 転送モードが自動的に設定されます。
Firmware	ファームウェアの版数が表示されます。	

8.2.4 Boot Options サブメニュー

システムの起動に関する設定を行います。



表：Boot Options サブメニュー画面の項目説明

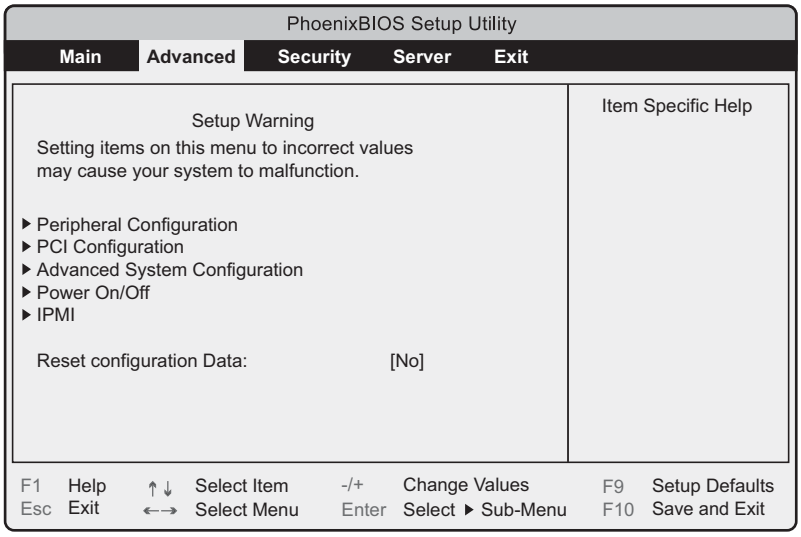
項目	設定値	説明
POST Errors	Halt On All Errors（変更禁止）	POST（Power On Self Test）エラーが検出された場合、システム起動を中止してシステムを停止するかどうかの設定です。
Keyboard Check	・Disabled ・Enabled（ご購入時）	POST でのキーボードの接続確認を行うかどうかの設定です。
SM Error Halt	・Disabled ・Enabled（ご購入時）	ファンまたは温度センサーでエラーが発生した場合の処理手順の設定です。
Fast Boot	Disabled（変更禁止）	POST の対象範囲を減らし、シ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

表：Boot Options サブメニュー画面の項目説明

項目	設定値	説明
Boot Sequence	・CD-ROM Drive ・Diskette ・Hard Drive ・Legacy LAN Card ・MBA V9.4.5 Slot 0900	【Enter】キーを押すと、OS を読み込むデバイスの順番を設定できます。 【＋】【－】キーで、選択しているデバイスの優先順位を変更します。【Space】キーで、選択しているデバイスからのブートを無効にできます（無効のデバイス名には「！」が表示）。存在しないデバイスが表示された場合は、【*】キーを押してリストからデバイスを削除します。

8.2.5 Advanced メニュー

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

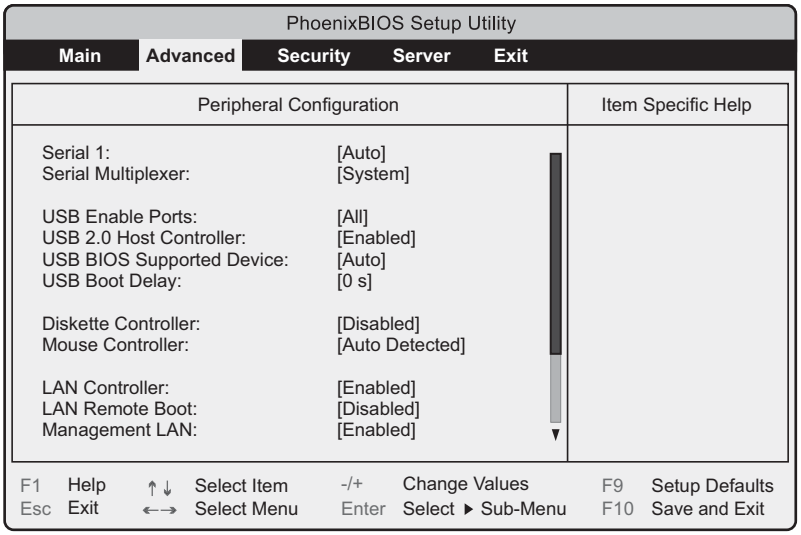


表：Advanced メニュー画面の項目説明

項目	設定値	説明
Peripheral Configuration	シリアルポート、パラレルポートなどの設定を行います。【Enter】キーを押すと、「8.2.6 Peripheral Configuration サブメニュー」（→ P.252）画面が表示されます。	
PCI Configuration	PCI デバイスの設定を行います。【Enter】キーを押すと、「8.2.7 PCI Configuration サブメニュー」（→ P.254）画面が表示されます。	
Advanced System Configuration	追加設定を行います。【Enter】キーを押すと、「8.2.8 Advanced System Configuration サブメニュー」（→ P.255）画面が表示されます。	
Power On/Off	電源のオン／オフ設定を行います。【Enter】キーを押すと、「8.2.9 Power On/Off サブメニュー」（→ P.256）画面が表示されます。	
IPMI	サーバの管理に関する設定を行います。【Enter】キーを押すと、「8.2.10 IPMI サブメニュー」（→ P.257）画面が表示されます。	
Reset configuration Data	・Yes ・No（ご購入時）	システムリソースが記録されている ESCD（Extended System Configuration Data）の初期化を行うかどうかの設定です。

8.2.6 Peripheral Configuration サブメニュー

シリアルポート、パラレルポートなどの設定を行います。
画面に表示されていない項目は、スクロールバーを使って表示します。



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

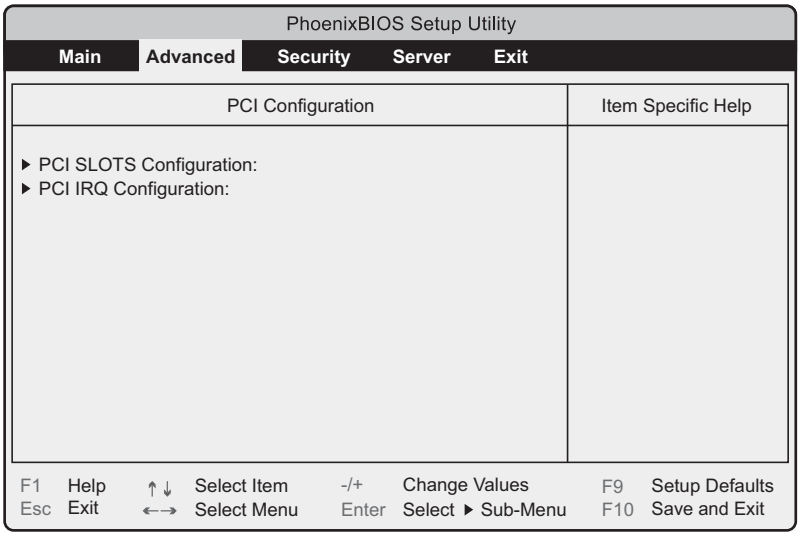
項目	設定値	説明
Serial 1	・Disabled ・Enabled ・Auto（ご購入時） ・OS Controlled	シリアルポートの有効／無効を設定します。
Serial 1 Address	3F8h（変更禁止）	「Serial 1」で「Enabled」を選択したときに表示されます。
Serial Multiplexer	・System（ご購入時） ・iRMC	シリアルポート 1 の機能を切り替えます。 ・System シリアルポートとして使用します（UPS 接続時の設定）。 ・iRMC サーバマネジメントポートとして使用します。
USB Enable Ports	All（変更禁止）	USB ポートを使用するかどうかの設定です。
USB 2.0 Host Controller	Enabled（変更禁止）	USB コントローラ（2.0 規格）を有効にするかどうかの設定です。
USB BIOS Supported Devices	Auto（変更禁止）	USB 未対応の OS で USB 機器を使えるようにするかどうかの設定です。
USB Boot Delay	0s（変更禁止）	USB 大容量記憶装置を POST 時に Initialize してから、応答を待つ時間（秒）の設定です。
Diskette Controller	・Disabled（ご購入時） ・Enabled	フロッピーディスクコントローラの設定です。
Mouse Controller	Auto Detect（変更禁止）	マウスコネクタに接続したマウスを使用するかどうかの設定です。
LAN Controller	Enabled（変更禁止）	オンボードの LAN コントローラを有効にするかどうかの設定です。

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

項目	設定値	説明
LAN Remote Boot	・Disabled（ご購入時） ・PXE	ネットワーク起動を行うかどうかの設定です。この機能は、ネットワーク経由でサーバを起動する場合に設定します。 「LAN Controller」項目の設定が「Enabled」の場合のみ設定できます。
Management LAN	Enabled（変更禁止）	リモートマネジメントコントローラ専用ポートを有効にするかどうかの設定です。
Hard Disk Controller	Enabled（変更禁止）	オンボードのハードディスクコントローラを有効にするかどうかの設定です。
Hard Disk Option ROM Scan	Enabled（変更禁止）	拡張 ROM を初期化するかどうかの設定です。

8.2.7 PCI Configuration サブメニュー

PCI デバイスの設定を行います。

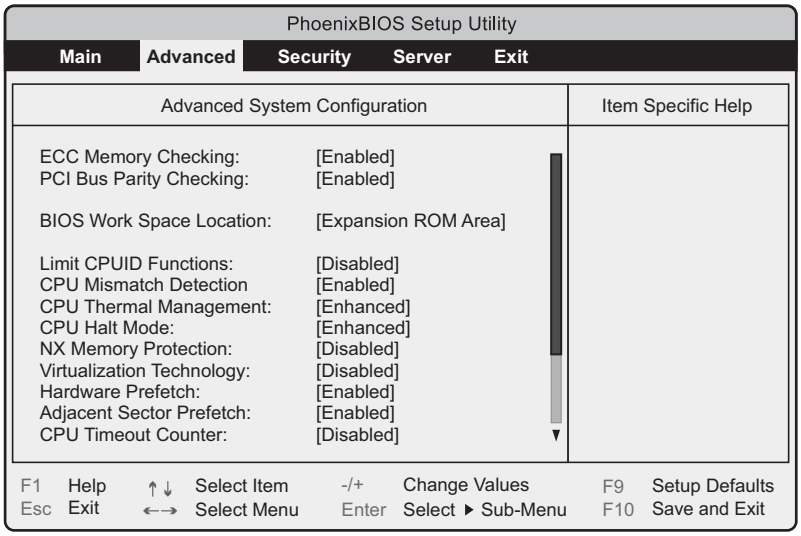


表：PCI Configuration サブメニュー画面の項目説明

項目	設定値	説明
PCI SLOTS Configuration	PCI スロットに関する設定を行います。【Enter】キーを押すと「PCI SLOTS Configuration」サブメニュー画面が表示されます。	
PCI 32 Slot 1 Configuration Option ROM SCAN	・Enabled ・Disabled（ご購入時）	各 PCI スロットで拡張 ROM の初期化を行うかどうかの設定です。
PCI-E (x8) Slot 2 Configuration Option ROM SCAN	・Enabled ・Disabled（ご購入時）	
PCI-E (x1) Slot 3 Configuration Option ROM SCAN	・Enabled ・Disabled（ご購入時）	
PCI IRQ Configuration	各 PCI スロットに PCI 割り込みを設定します。【Enter】キーを押すと「PCI IRQ Configuration」サブメニュー画面が表示されます。	
PCI IRQ Line 1 ～ 8	Auto（変更禁止）	PCI IRQ の設定です。

8.2.8 Advanced System Configuration サブメニュー

CPU、メモリ、USB に関する設定を行います。



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

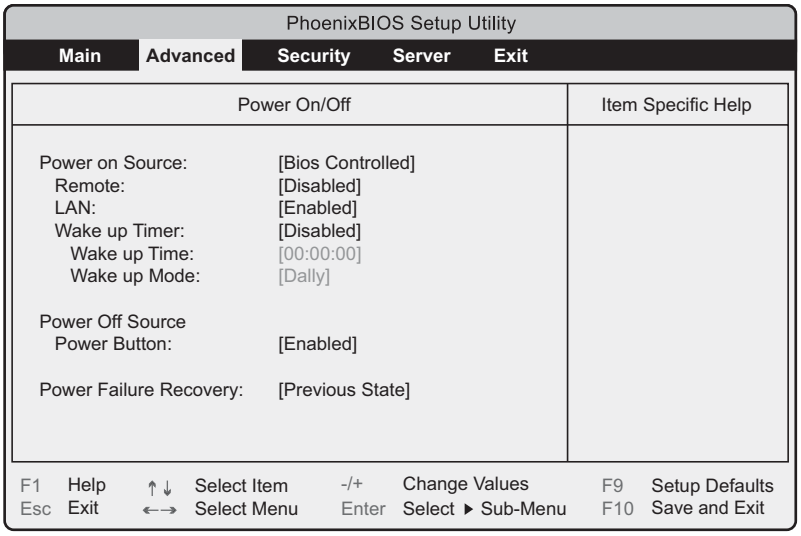
項目	設定値	説明
ECC Memory Checking	Enabled（変更禁止）	メモリの ECC エラーのチェックを有効にするかどうかの設定です
PCI Bus Parity Checking	Enabled（変更禁止）	PCI バスのパリティチェックを有効にするかどうかの設定です。
BIOS Work Space Location	Expansion ROM Area（変更禁止）	BIOS が使用するデータ領域をメモリ上のどの位置に配置するかの設定です。
Limit CPUID Functions	Disabled（変更禁止）	CPUID 命令の拡張 Function を制限するかどうかの設定です。拡張 Function に対応していない OS では、システムが起動しないことがあります。
CPU Mismatch Detection	Enabled（変更禁止）	CPU のタイプと周波数のチェックを有効にするかどうかの設定です。
CPU Thermal Management	Enhanced（変更禁止）	CPU 内部の設定です。
CPU Halt Mode	Enhanced（変更禁止）	
NX Memory Protection	・Disabled（ご購入時） ・Enabled	プロセッサーの「エグゼキュート・ディスエーブル・ビット機能」を有効にするかどうかの設定です。
Virtualization Technology	・Disabled（ご購入時） ・Enabled	Virtualization Technology を有効にするかどうかの設定です。
Hardware Prefetch	Enabled（変更禁止）	CPU 内部の設定です。
Adjacent Sector Prefetch	Enabled（変更禁止）	
CPU Timeout Counter	Disabled（変更禁止）	
Enhanced SpeedStep	Disabled（変更禁止）	省電力機能を有効にするかどうかの設定です。
CPU MC Status Clear	Next Boot（変更禁止）	CPU 内部の設定です。

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

項目	設定値	説明
Discard Timer Mode	1024 clocks（変更禁止）	PCI バスのバースト転送の際の遅延転送に関する設定です。
SMART Device Monitoring	Enabled（変更禁止）	スマートデバイスをモニタリングするかどうかの設定です。
High Precision Event Timer	・Disabled（ご購入時） ・Enabled	チップセットの高精度タイマーを使用するかどうかの設定です。

8.2.9 Power On/Off サブメニュー

電源のオン／オフ設定を行います。



表：Power On/Off サブメニュー画面の項目説明

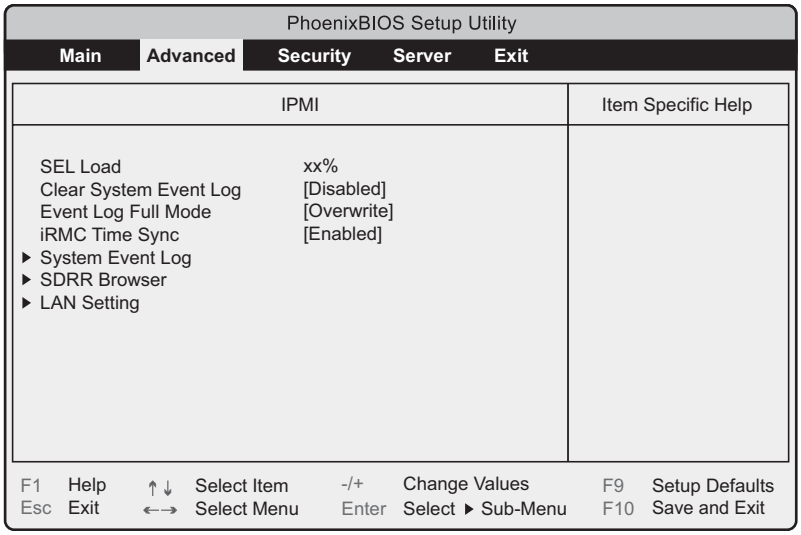
項目		設定値	説明
Power On Source		BIOS Controlled （変更禁止）	電源投入時の設定です。
	Remote	・Disabled（ご購入時） ・Enabled	モデム（シリアルポートに接続）にリング信号が着信したときに、電源が入るようにするかどうかの設定です。
	LAN	・Disabled ・Enabled（ご購入時）	LAN 経由で電源を入れることができるようにするかどうかの設定です。
	Wake Up Timer	Disabled（変更禁止）	特定の時刻、または一定時間後に電源が入るようにするかどうかの設定です。

表：Power On/Off サブメニュー画面の項目説明

項目	設定値	説明
Power Off Source		
Power Button	Enabled（変更禁止）	ACPI 機能が有効でない場合、電源スイッチで電源を切ることができるようにするかどうかの設定です。
Power Failure Recovery	・Always On ・Always Off ・Previous State （ご購入時）	停電などで電源が切断されたあと、再び通電したときの電源状態の設定です。 **注意事項：** ▶ UPS のスケジュール運転を行う場合は、本設定を「Always ON」に設定してください。「Always ON」に設定されていない場合は、設定された電源投入時刻になっても電源が入らない場合があります。

8.2.10 IPMI サブメニュー

サーバの管理に関する設定を行います。



表：IPMI サブメニュー画面の項目説明

項目	設定値	説明
SEL Load	イベントログ格納領域の使用率をパーセンテージで表示します。	
Clear System Event Log	Disabled（変更禁止）	イベントログの消去を行うかどうかの設定です。
Event Log Full Mode	Overwrite（変更禁止）	イベントログ書き込みエリアがいっぱいになった時に、イベントログを上書きして書き込むかどうかの設定です。 **注意事項：** ▶ この設定を変更する場合は既存イベントログが消去されます。変更する前に「9.3.1 Server Management Tools の使用方法」（→ P.288）を参照し、イベントログの保存を行ってください。

表：IPMI サブメニュー画面の項目説明

項目	設定値	説明
iRMC Time Sync	Enabled（変更禁止）	BMC（Baseboard Management Controller）の内部時計をシステム時刻に合わせます。
System Event Log	システムイベントログを参照します。【Enter】キーを押すと、システムイベントログ画面が表示されます。【＋】【－】キーで前後のエントリを表示します。	
SDRR Browser	センサの情報を確認します。【Enter】キーを押すと、SDRR Browser 画面が表示されます。	
LAN Setting	リモートマネジメントコントローラ専用ポートの LAN 設定を行います。RemoteControlService による遠隔操作を行う場合、設定を行います。【Enter】キーを押すことで、「■ LAN Settings サブメニュー」（→ P.258）画面が表示されます。	

■ LAN Settings サブメニュー

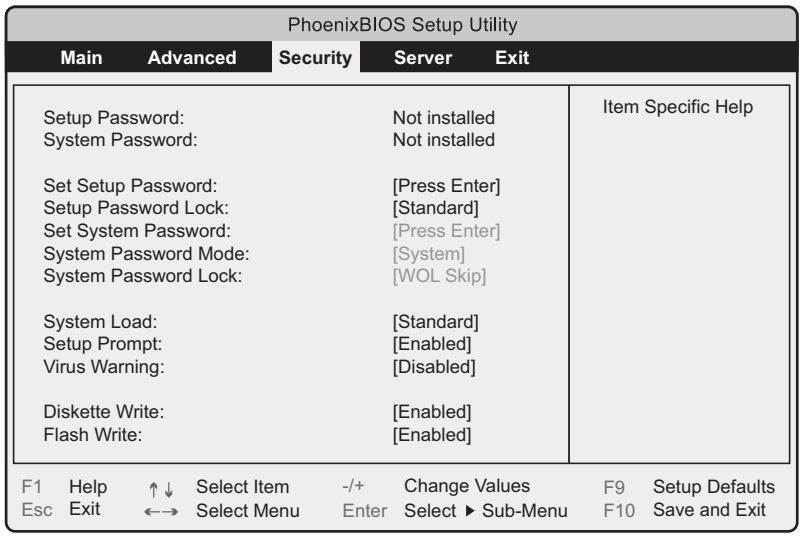
RemoteControlService による遠隔操作を行う場合の LAN 設定を行います。

表：LAN Settings サブメニュー画面の項目説明

項目	設定値	説明
DHCP	・Disabled（ご購入時） ・Enabled	リモートマネジメントコントローラ専用ポートの LAN IP アドレスを、DHCP サーバより取得するかどうかの設定です。
Local IP address	[192.168.120.101]（ご購入時）	リモートマネジメントコントローラ専用ポートの IP アドレスを入力します。
Subnet mask	[255.255.255.000]（ご購入時）	「Local IP address」で指定したリモートマネジメントコントローラ専用ポートのサブネットマスクを入力します。
Gateway address	「Local IP address」で指定したリモートマネジメントコントローラ専用ポートのゲートウェイアドレスを指定します。	

8.2.11 Security メニュー

Security メニューでは、セキュリティに関する設定を行います。



表：Security メニュー画面の項目説明

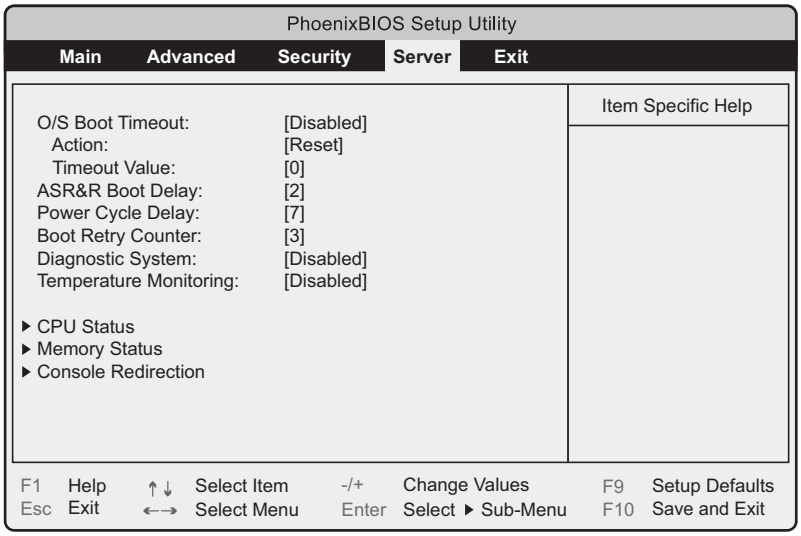
項目	設定値	説明
Setup Password	BIOS セットアップのセキュリティに使用するパスワード（セットアップパスワード）の設定状況が表示されます。 ・Not Installed：パスワードが設定されていません。 ・Installed：パスワードが設定されています。	
System Password	システム起動時のセキュリティに使用するパスワード（システムパスワード）の設定状況が表示されます。 ・Not Installed：パスワードが設定されていません。 ・Installed：パスワードが設定されています。	
Set Setup Password	セットアップパスワードを設定します。 セットアップパスワードを設定すると、BIOS セットアップユーティリティの起動時にパスワードの入力が必要になります。 【Enter】キーを押すと、パスワード入力画面が表示されます。セットアップパスワードを入力してください。詳細については「9.4.2 不正使用防止のセキュリティ」（→ P.292）を参照してください。	
Setup Password Lock	・Standard（ご購入時） ・Extended	拡張カードの初期化中に、キーボードをロックできます。起動時にセットアップを実行できる拡張カードを実装している場合、キーボードをロックすることで、拡張カードの設定を保護できます。 「Setup Password」が設定されているときに設定できます。
Set System Password	システムパスワードを設定します。 システムパスワードを設定すると、本サーバにアクセスするときにパスワードが必要になります。 「Setup Password」が設定されている必要があります。 【Enter】キーを押すと、パスワード入力画面が表示されます。セットアップパスワードを入力してください。詳細については「9.4.2 不正使用防止のセキュリティ」（→ P.292）を参照してください。	

表：Security メニュー画面の項目説明

項目	設定値	説明
System Password Mode	・System（ご購入時） ・Keyboard	システム起動時のパスワードの入力方法について設定します。 「System Password」が設定されているときに設定できます。 ・System 起動時にパスワードの入力画面が表示され、パスワードを入力するとセキュリティが解除されます。 ・Keyboard パスワードの入力は要求されず、キーボード／マウスがロックされ、操作を防止します。キーボードからパスワードを入力して【Enter】キーを押すと、セキュリティが解除されます。
System Password Lock	・Standard ・WOL Skip（ご購入時）	Wakeup on LAN で起動したときに、パスワードの入力を省略するかどうかを設定します。 「System Password Mode」項目の設定が「System」の場合のみ設定できます。
System Load	・Standard（ご購入時） ・Diskette/CDROM Lock	システムをフロッピーディスクや CD-ROM から起動できるようにするかどうかの設定です。
Setup Prompt	・Disabled ・Enabled（ご購入時）	システム起動時に POST 画面にセットアップメッセージ「<F2>BIOS Setup/<F12>BOOT Menu」を表示するかどうかの設定です。
Virus Warning	Disabled（変更禁止）	前回のシステム起動時以降に、ハードディスクドライブのブートセクタの有無をチェックするかどうかを設定します。ブートセクタが変更されていて、その理由が不明な場合には、コンピュータウィルス検出プログラムを実行する必要があります。
Diskette Write	・Disabled ・Enabled（ご購入時）	フロッピーディスクへの書き込みを許可するかどうかの設定です。
Flash Write	・Disabled ・Enabled（ご購入時）	BIOS フラッシュ ROM への書き込みを許可するかどうかの設定です。

8.2.12 Server メニュー

Server メニューでは、サーバに関する設定を行います。



表：Server メニュー画面の項目説明

項目	設定値	説明
O/S Boot Time out	・Disabled（ご購入時） ・Enabled	OS に ServerView をインストールしている場合に、「OS ブート監視」機能を有効に設定するかどうかを設定します。本機能を「Enabled」に設定すると、何らかの原因で OS の起動が停止した場合に、自動的にシステムを再起動します。 「OS ブート監視」機能の有効／無効は ServerView からも設定できます。 **注意事項：** ▶ OS に ServerView をインストールしていない場合は、必ず「Disabled」に設定してください。「Enabled」に設定した場合、本サーバが自動的に電源切断や再起動するなど、意図しない動作をする場合があります。 ▶ OS に ServerView をインストールしている場合にも、ServerStart CD-ROM や DOS フロッピーディスクを入れてシステムを起動するときは、必ず「OS ブート監視」機能を無効に設定してください。本機能を有効にしたままシステムを起動すると、本サーバが自動的に電源切断や再起動するなど、意図しない動作をするおそれがあります。 ▶ 本機能の設定時には『ServerView ユーザーズガイド』をご覧になり、本機能の仕様と運用方法を十分ご理解の上、正しく設定してご利用ください。
Action	・Continue ・Reset （ご購入時） ・Power Cycle	OS の起動が「Timeout Value」で設定した時間までに成功しなかったときの動作を設定します。
Timeout Value	・0（ご購入時） ・1 ～ 100	タイムアウトする時間を分単位で設定します。

表：Server メニュー画面の項目説明

項目	設定値	説明
ASR&R Boot Delay	・2（ご購入時） ・1 ～ 30	障害（異常高温など）が発生した場合の、シャットダウン後の起動待機時間を分単位で設定します。設定した待機時間が経過すると、システムが再起動されます。起動待機中は、電源ランプは緑色に点灯します。
Power Cycle Delay	・7（ご購入時） ・0 ～ 15	電源切断から次回の電源投入までの時間を設定します。
Boot Retry Counter	・3（ご購入時） ・0 ～ 7	オペレーティングシステムの起動を試行できる最大回数を 0~7 の間で指定します。
Diagnostic System	Disabled（変更禁止）	ASR&R で再起動したときの BootDevice を診断するかどうかの設定です。
Next Boot uses	Boot option（変更禁止）	再起動時のブートデバイスの設定です。
Device Instance	0（変更禁止）	LAN のブートデバイス診断での Device ID の設定です。
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。
CPU Status	【Enter】キーを押すと「■ CPU Status サブメニュー」（→ P.262）画面が表示されます。	
Memory Status	【Enter】キーを押すと「■ Memory Status サブメニュー」（→ P.262）画面が表示されます。	
Console Redirection	【Enter】キーを押すと「■ Console Redirection サブメニュー」（→ P.263）画面が表示されます。	

■ CPU Status サブメニュー

搭載している CPU を使用可能にするかどうかを設定します。

表：CPU Status メニュー画面の項目説明

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

■ Memory Status サブメニュー

搭載しているメモリを使用可能にするかどうかを設定します。

表：Memory Status メニュー画面の項目説明

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

■ Console Redirection サブメニュー

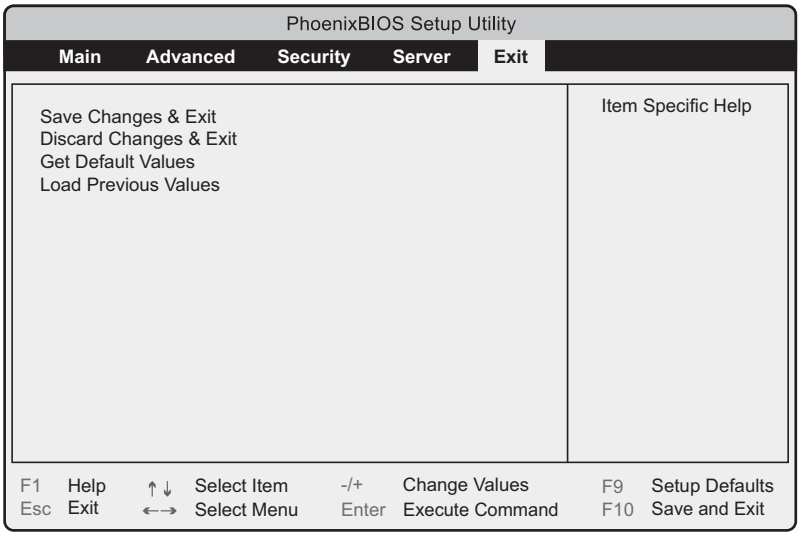
コンソールリダイレクションの詳細を設定します。

表：Console Redirection メニュー画面の項目説明

項目	設定値	説明
Console Redirection	・Disabled （ご購入時） ・Enabled	コンソールリダイレクションを有効にするかどうかの設定です。 「Enabled」に設定した場合は、以下の設定項目が表示されます。それぞれ設定してください。 「Disabled」の場合は表示されません。
Baud Rate	・1200 ・2400 ・4800 ・9600（ご購入時） ・19.2K ・38.4K ・57.6K ・115.2K	コンソールリダイレクションで使用するボーレートを設定します。
Protocol	・VT100 ・VT100,8bit ・PC-ANSI,7bit ・PC-ANSI ・VT100+（ご購入時）	コンソールリダイレクションを使用する場合の、コンソールタイプを設定します。
Flow Control	・None ・XON/XOFF ・CTS/RTS（ご購入時）	コンソールリダイレクションのフロー制御を設定します。
Mode	・Standard ・Enhanced（ご購入時）	コンソールリダイレクションの使用できる範囲を設定します。

8.2.13 Exit メニュー

BIOS セットアップユーティリティを終了します。



終了時に、BIOS 設定項目についての扱いを選択します。

表：Exit メニュー画面の項目説明

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

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 266
9.2 トラブルシューティング 269
9.3 システムイベントログ 288
9.4 セキュリティについて 291
9.5 バックアップ 295
9.6 システムの修復方法 298
9.7 OS の再インストール 300
9.8 保守サービスについて 302

9.1　日常の保守

運用中のサーバの状態を確認したり、日常のお手入れの方法について説明します。

● PRIMERGY 情報の提供について

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

9.1.1　サーバ状態の確認

■ 各種ランプの確認

本サーバには、ハードウェアの各種状態を表示するランプ（LED）が付いています。
サーバ起動時などに、各種ランプでサーバの状態を確認してください。各状態表示ランプの位置と機能については、「1.3 各部の名称と働き」（→ P.25）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.20）および「第 6 章 高信頼ツール」（→ P.187）を参照してください。

9.1.2　お手入れ

本サーバは、定期的にお手入れしてください。

⚠警告　感電

・お手入れをする前に、本体の電源を切り、電源ケーブルをコンセントから取り外してください。また、本サーバに接続してある周辺装置も電源を切り、本サーバから取り外してください。感電の原因となります（→「1.4.3 電源を切る」（P.35））。

■ サーバ本体のお手入れ

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

POINT

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

■ サーバ内部のお手入れ

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

POINT

各装置のお手入れについて

- CPU：ほこりが付着すると冷却性能が下がりますので取り除いてください。
- ファン：周りに付着しているほこりを取り除いてください。
- メモリ／拡張カード：メモリとメモリの間、拡張カードと拡張カードの間に付着しているほこりを取り除いてください。また、増設する際はコネクタ部分についているほこりを取り除いてください。
- 内蔵ハードディスクユニット／内蔵ベイオプション：外周部に付着したほこりを取り除いてください。特にテープ装置は塵埃の影響を受けやすく、故障の原因となる場合があります。搭載している場合には、塵埃の少ない、きれいな環境に設置してください。

⚠警告 感電

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

重要

- CPU やメモリ、ハードディスクユニットなどの装置を取り外す場合は、十分注意してください。また、取り外した部品やケーブルは、必ず元どおりに接続してください。
- エアブロアや、はけで払ったほこりをそのまま放置すると、故障の原因となります。必ずサーバ内部から取り出してください。

■ キーボードのお手入れ

柔らかい布で乾拭きします。

■ マウスのお手入れ

表面の汚れは、柔らかい布で乾拭きします。マウスのボールがスムーズに回転しないときは、ボールを取り外してクリーニングします。

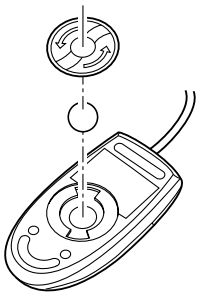
● クリーニング方法

1 マウスの裏ブタを取り外します。

マウス底面にある裏ブタを、矢印の方向に回して取り外します。

2 ボールを取り出して、水洗いします。

マウスを裏返し、ボールを取り出します。その後、水洗いします。



3 マウス内部をクリーニングします。

マウス内部、ローラー、および裏ブタを、水に浸して固くしぼった布で拭きます。

4 ボール、裏ブタを取り付けます。

ボールとマウスの内部を十分乾燥させたら、ボールと裏ブタを取り付けます。

■ 各オプション装置について

各オプション装置のお手入れについては各オプション装置の取扱説明書を参照してください。

9.2 トラブルシューティング

本サーバを操作していて、正常に動作しない場合やエラーメッセージが表示される場合の対処方法について説明します。
それぞれの場合に応じて、以下を参照してください。

・ハードウェアに関するトラブル時→「9.2.1 ハードウェアのトラブルシューティング」
・エラーメッセージが表示された場合→「9.2.2 エラーメッセージ」
・ソフトウェアに関するトラブル時→「9.2.3 ソフトウェアのトラブルシューティング」

これらのトラブルシューティングを実施しても問題が解決しない場合は、「9.2.4 トラブル発生時の情報収集」(→ P.284) 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.303) 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.303) を参照して、必要事項について確認しておいてください。

● エラーメッセージが表示された

「9.2.2 エラーメッセージ」（→ P.271）を参照して対処してください。

■ 画面表示について

● Linux シャットダウン時に画面が乱れる

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

● 画面に何も表示されない

- ディスプレイのケーブルが正しく接続されているかどうか確認してください。接続されていない場合、サーバ本体の電源を切ってから、ケーブルを正しく接続し直してください。接続位置については、『はじめにお読みください』を参照してください。
- ディスプレイのブライトネスボリュームとコントラストボリュームが正しく調節されていない可能性があります。調節されていない場合は、正しく調節してください。詳細についてはディスプレイの取扱説明書を参照してください。
- メモリのシステム領域が異常の可能性があります。修理相談窓口に連絡してください。

● 入力した文字が表示されない、マウスカーソルが動かない

キーボードおよびマウスが正しく接続されているかどうか確認してください。接続されていない場合は、サーバ本体の電源を切ってからケーブルをサーバ本体に正しく接続してください。接続位置については、『はじめにお読みください』を参照してください。

● 画面が揺れる

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

■ CD-ROM ドライブユニット／ DVD-RAM ドライブユニットについて

● データの読み込みができない

- CD-ROM が正しくセットされているかどうか確認してください。セットされていない場合は、CD-ROM のレーベル面を正しくセットしてください。
- CD-ROM が汚れていませんか。汚れていたら、乾いた柔らかい布で汚れを落としてください。
- CD-ROM に傷がついていたり、反っていませんか。傷ついていたりする場合は、CD-ROM を交換してください。

● ユニットが正常に動作しない

内蔵ケーブルが正しく接続されているかどうか確認してください。接続されていない場合は、内蔵ケーブルを正しく接続してください。

9.2.2 エラーメッセージ

■ POST エラーメッセージ

本サーバによる POST（Power On Self Test：本サーバ起動時に行われる装置チェック）エラーメッセージについて説明します。
POST 中にエラーが発生した場合、以下のメッセージが表示されます。

POINT

- BIOS セットアップユーティリティの設定を確認／変更する場合は、「8.2 BIOS セットアップユーティリティ」（→ P.245）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.213）を参照してください。

表：POST エラーメッセージ一覧

メッセージ	内容と対処
Failure Fixed Disk	IDE 固定ディスクの異常です。サーバの電源をいったん切り、再度電源を入れてください。その後もメッセージが表示される場合は、ベースボードの交換が必要です。修理相談窓口に連絡してください。
Stuck Key Keyboard error	キーボードの異常です。キーボードのキーを押しているものがあれば離してください。また、キーボードが正しく接続されているかどうか確認してください。確認後もメッセージが表示される場合は、キーボードの交換が必要です。
Keyboard controller error	キーボードコントローラの異常です。キーボードのキーを押しているものがあれば離してください。また、キーボードが正しく接続されているかどうか確認してください。確認後もメッセージが表示される場合は、キーボードの交換が必要です。
System RAM Failed at offset: ********h Shadow Ram Failed at offset: ********h Extended RAM Failed at address line: ****h	メモリの異常です。サーバの電源をいったん切り、メモリが正しく搭載されているか確認し、再度電源を入れてください。その後もメッセージが表示される場合は、エラーログを確認し、異常メモリを交換してください。
Memory type mixing detected	メモリの搭載構成が間違っています。同一バンクのスロットに同じタイプのメモリが搭載されているかを確認してください。正しく搭載されているにもかかわらずメッセージが表示される場合は、メモリを交換してください。
Memory decreases in Size	メモリの異常です。メモリに異常が発生し、搭載されているメモリ容量よりも使用できるメモリ容量が少なくなっています。エラーログを確認し、異常メモリを交換してください。交換後もメッセージが表示される場合は、ベースボードの交換が必要です。修理相談窓口に連絡してください。
Non Fujitsu Siemens Memory Module detected - Warranty restricted!	メモリの異常です。ジャンパピンおよび BIOS セットアップユーティリティの設定が正しいかどうか確認してください。その後もメッセージが表示される場合は、ベースボードの交換が必要です。修理相談窓口に連絡してください。

表：POST エラーメッセージ一覧

メッセージ	内容と対処
System battery is dead - Replace and run SETUP	バッテリの異常です。ベースボード上のバッテリが正しく搭載されているか確認してください。確認後もメッセージが表示される場合は、バッテリを交換してください。
System CMOS checksum bad - Default configuration used	CMOS 設定のエラーです。BIOS セットアップユーティリティで現在の設定値を正しく設定し直してください。その後もメッセージが表示される場合は、前後の POST エラーメッセージまたは SEL を確認し、バッテリ関連に異常がある場合はバッテリを交換してください。
System timer error	システム時刻の異常です。サーバの電源をいったん切り、再度電源を入れてください。その後もメッセージが表示される場合は、ベースボードの交換が必要です。修理相談窓口に連絡してください。
Real time clock error	RTC（Real Time Clock）の異常です。BIOS セットアップユーティリティを起動し、現在の日付、時刻を設定します。その後もメッセージが表示される場合は、ベースボードの交換が必要です。修理相談窓口に連絡してください。
Check date and time settings	設定されている日時が異常です。BIOS セットアップユーティリティを起動し、現在の日付、時刻を設定します。その後もメッセージが表示される場合は、ベースボードの交換が必要です。修理相談窓口に連絡してください。
Previous boot incomplete - Default configuration used	前回の起動時に POST を完了していないか、または 3 回以上 POST 内で電源切断とリセットを実行したため、異常と判断し、BIOS を Default 値で起動しています。 BIOS の設定値を確認してください。 POST を完了できなかった場合は、前後の SEL を確認し、被疑箇所を特定して対応してください。被疑箇所が特定できない場合は、PCI カード、CPU、メモリ、ベースボードの順で切り分けしてください。
CPU had been changed - Run SETUP	CPU が変更されました。 正しい CPU が搭載されているか確認し、正しく搭載されているにも関わらずメッセージが表示される場合は、BIOS セットアップユーティリティで「Advanced 」メニューの「Reset Configuration Data」の設定値を「Yes」に変更してください。その後もメッセージが表示される場合は、CPU またはベースボードの交換が必要です。修理相談窓口に連絡してください。
CPU mismatch detected	CPU 周波数が変更されました。 正しい CPU が搭載されているか確認し、正しく搭載されているにも関わらずメッセージが表示される場合は、CPU に添付の BIOS アップデートツールを使用して BIOS をアップデートしてください。アップデート後もメッセージが表示される場合は、BIOS セットアップユーティリティで「Advanced 」メニューの「Reset Configuration Data」の設定値を「Yes」に変更してください。その後もメッセージが表示される場合は、CPU またはベースボードの交換が必要です。修理相談窓口に連絡してください。

表：POST エラーメッセージ一覧

メッセージ	内容と対処
Available CPUs do not support the same bus frequency- System halted!	搭載 CPU の種類が違います。 正しい CPU が搭載されているか確認し、正しく搭載されているにも関わらずメッセージが表示される場合は、CPU に添付の BIOS アップデートツールを使用して BIOS をアップデートしてください。アップデート後もメッセージが表示される場合は、BIOS セットアップユーティリティで「Advanced 」メニューの「Reset Configuration Data」の設定値を「Yes」に変更してください。その後もメッセージが表示される場合は、CPU またはベースボードの交換が必要です。修理相談窓口に連絡してください。
iRMC Controller Error	iRMC の異常です。サーバの電源をいったん切り、再度電源を入れてください。その後もメッセージが表示される場合は、ベースボードの交換が必要です。修理相談窓口に連絡してください。
Diskette drive A error Incorrect Drive A type - run SETUP	フロッピードライブ A の異常または設定異常です。 フロッピーディスクドライブのケーブルが正しく接続されているかどうか確認してください。また、BIOS セットアップユーティリティの「Main」メニューで「Diskette A」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、フロッピーディスクドライブのケーブルまたはフロッピードライブを交換してください。
Diskette drive B error Incorrect Drive B type - run SETUP	設定異常またはベースボードの異常です。サーバの電源をいったん切り、再度電源を入れてください。その後もメッセージが表示される場合は、ベースボードの交換が必要です。修理相談窓口に連絡してください。
System cache error - Cache disabled	システム内のキャッシュが異常です。サーバの電源をいったん切り、再度電源を入れてください。その後もメッセージが表示される場合は、エラーログを確認し、CPU に問題があるときは当該 CPU を交換してください。またはベースボードの交換が必要です。修理相談窓口に連絡してください。
Verify CPU Frequency selection in Setup	CPU が異常です。サーバの電源をいったん切り、再度電源を入れてください。その後もメッセージが表示される場合は、エラーログを確認し、CPU に問題があるときは当該 CPU を交換してください。またはベースボードの交換が必要です。修理相談窓口に連絡してください。
CPU runtime error (IERR#) detected	搭載されている CPU の異常です。エラーログを確認し、CPU を交換してください。その後もメッセージが表示される場合は、ベースボードまたは PCI カードの交換が必要です。修理相談窓口に連絡してください。
Uncorrectable memory error	メモリの異常です。エラーログを確認し、メモリを交換してください。その後もメッセージが表示される場合は、ベースボードの交換が必要です。修理相談窓口に連絡してください。
Memory configuration has changed - Run SETUP	メモリの異常です。前回起動時からメモリのサイズが変更されています。エラーログを確認し、当該メモリを交換してください。その後もメッセージが表示される場合は、ベースボードの交換が必要です。修理相談窓口に連絡してください。

表：POST エラーメッセージ一覧

メッセージ	内容と対処
No usable system memory.	メモリの異常です。システムで使用できるメモリがありません。エラーログを確認し、メモリを交換してください。その後もメッセージが表示される場合は、ベースボードの交換が必要です。修理相談窓口に連絡してください。交換後、BIOS セットアップユーティリティでメモリの使用を有効にしてください。
Memory module disabled! This module is no longer available for the operating system.	メモリの異常です。サーバの電源を切り、正しくメモリが搭載されているか確認してください。その後もメッセージが表示される場合は、エラーログを確認し、当該メモリを交換してください。交換後もメッセージが表示される場合は、ベースボードの交換が必要です。修理相談窓口に連絡してください。
No usable CPU	搭載されている CPU の異常です。CPU を交換してください。その後もメッセージが表示される場合は、ベースボードの交換が必要です。修理相談窓口に連絡してください。交換後、BIOS セットアップユーティリティで CPU の使用を有効にしてください。
Patch for installed CPU not loaded. Please run the bios flash update diskette.	正しい CPU を搭載しているか確認してください。 正しく搭載されているにも関わらずメッセージが表示される場合は、CPU に添付の BIOS アップデートツールを使用して BIOS をアップデートしてください。アップデート後もメッセージが表示される場合は、BIOS セットアップユーティリティを起動し、「Advanced 」メニューの「Reset Configuration Data」の設定値を「Yes」に変更します。その後もメッセージが表示される場合は、CPU またはベースボードの交換が必要です。修理相談窓口に連絡してください。
CPU disable! CPU is no longer available for the operating system.	CPU の異常です。システムで使用できる CPU がありません。CPU を交換してください。その後もメッセージが表示される場合は、ベースボードの交換が必要です。修理相談窓口に連絡してください。交換後、BIOS セットアップユーティリティで CPU の使用を有効にしてください。
Invalid System Configuration Data	システム構成の異常です。BIOS セットアップユーティリティで「Advanced 」メニューの「Reset Configuration Data」の設定値を「Yes」に変更してください。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。
Resouce Conflict	オンボードデバイスと拡張カード間で IRQ、DMA、または I/O アドレスが競合しています。BIOS セットアップユーティリティで設定を確認し、修正してください。その後もメッセージが表示される場合は、拡張カードまたはベースボードの交換が必要です。修理相談窓口に連絡してください。
IRQ not configured	オンボードデバイス、または拡張カードの IRQ が設定されていません。BIOS セットアップユーティリティで設定を確認し、修正してください。その後もメッセージが表示される場合は、拡張カードまたはベースボードの交換が必要です。修理相談窓口に連絡してください。

表：POST エラーメッセージ一覧

メッセージ	内容と対処
Expansion ROM not initialized	PCI 拡張 ROM の初期化エラーです。画面上で初期化されているデバイス、カードを確認し、当該カードを交換してください。その後もメッセージが表示される場合は、ベースボードの交換が必要です。修理相談窓口に連絡してください。
Allocation error static node #	オンボードデバイス、または拡張カードが利用できません。該当するデバイス、拡張カードを切り離し、当該カードを交換してください。その後もメッセージが表示される場合は、ベースボードの交換が必要です。修理相談窓口に連絡してください。
Baseboard Management Controller has detected an error	BMC の異常です。エラーログを確認し、該当箇所を交換する必要があります。修理相談窓口に連絡してください。
iRMC reports sensor status: CRITICAL temp	温度異常です。使用環境を確認してください。その後もメッセージが表示される場合は、該当箇所のセンサーまたはベースボードの交換が必要です。修理相談窓口に連絡してください。
iRMC reports sensor status: WARNING temp	
iRMC reports sensor status: CRITICAL Voltages	電圧の異常です。サーバの電源を切断後、コンセントを抜いてください。その後、再度電源を入れなおしてください。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。
iRMC reports sensor status: CRITICAL Battery	電池の電圧異常です。サーバの電源を切断後、コンセントを抜いてください。その後、再度電源を入れなおしてください。その後もメッセージが表示される場合は、ベースボードまたは電池の交換が必要です。修理相談窓口に連絡してください。
iRMC reports sensor status: WARNING Battery	
iRMC reports sensor status: CRITICAL FAN CPU	CPU ファンの異常です。CPU ファンの回転を妨げるものが引っかかっていないか確認してください。その後もメッセージが表示される場合は、CPU ファンまたはベースボードの交換が必要です。修理相談窓口に連絡してください。
iRMC reports sensor status: CRITICAL FAN1 SYS	システムファン 1 または 2 の異常です。システムファンの回転を妨げるものが引っかかっていないか確認してください。その後もメッセージが表示される場合は、システムファンまたはベースボードの交換が必要です。修理相談窓口に連絡してください。
iRMC reports sensor status: CRITICAL FAN2 SYS	
iRMC reports sensor status: CRITICAL FAN PSU	PSU ファンの異常です。PSU ファンの回転を妨げるものが引っかかっていないか確認してください。その後もメッセージが表示される場合は、PSU ファンまたはベースボードの交換が必要です。修理相談窓口に連絡してください。

■ システムイベントログ（SEL）に記録されるメッセージについて

本サーバに添付の ServerView、または Server Management Tools を使用してシステムイベントログ（SEL）を表示した際に、下記のメッセージが記録されている場合があります。
このメッセージは、本サーバのシステムボードに標準搭載しているリモートマネジメントコンローラ（iRMC）のリスタート処理が行われたことを示しています。サーバの動作には問題がありません。そのままご利用いただけます。

- ServerView での表示

```
Controller access degraded or unavailable
```

- Server Management Tools での表示

```
ControllerAccessDegradedOrUnavailable-Asserted
```

■ Server Management Tools のエラーメッセージ

Server Management Tools を実行中に、以下のエラーメッセージが表示される場合があります。この場合、それぞれの対処に従ってください。なお、以下のメッセージ以外が表示された場合は、修理相談窓口に連絡してください。

表：Server Management Tools エラーメッセージ一覧

メッセージ	対処
Write protect error writing drive A. Abort, Retry, Fail?	セットされたフロッピーディスクがライトプロテクト状態です。ライトプロテクト状態を解除したあと、【R】キーを押してください。
Not ready writing drive A. Abort, Retry, Fail?	フロッピーディスクドライブにフロッピーディスクがセットされていない状態です。正しいフロッピーディスク（「Server Management Tools」ディスク）をセットしたあと、【R】キーを押してください。
ERROR:Fail to create data file.	以下の原因が考えられます。フロッピーディスクの状態を再確認してください。 ・フロッピーディスクがライトプロテクト状態です。ライトプロテクトを解除してから再度実行してください。 ・フロッピーディスクがフロッピーディスクドライブにセットされていません。正しいフロッピーディスクをセットしてから再度実行してください。 ・フロッピーディスクの内容が異常です。再度、「Server Management Tools」を作成してください。BIOS 情報の復元中に発生した場合は、BIOS セットアップユーティリティにて情報を設定してください。その後、BIOS 情報の退避処理を行ってください。
ERROR:Fail to write 1st CMOS data into data file. XX	
ERROR:Fail to write 2nd CMOS data into data file. XX	
ERROR:Fail to write ESCD data into the data file. XX	
ERROR:Fail to write SEEPROM data into the data file. XX	
ERROR:Fail to open data file.	セットされたフロッピーディスク内に BIOS 情報を復元するためのファイルが存在しません。 BIOS 情報を退避したフロッピーディスクをセットしてから再度実行してください。

表：Server Management Tools エラーメッセージ一覧

メッセージ	対処
ERROR:Fail to write 1st CMOS data into sysytem. XX	以下の原因が考えられます。フロッピーディスクの状態を再確認してください。 ・フロッピーディスクがフロッピーディスクドライブにセットされていません。正しいフロッピーディスクをセットしてから再度実行してください。 ・他のモデルまたはサポートしていない版数の BIOS 情報です。正しいフロッピーディスクをセットしてから再度実行してください。 ・フロッピーディスクの内容が異常です。再度、「Server Management Tools」を作成してください。BIOS 情報の復元中に発生した場合は、BIOS セットアップユーティリティで情報を設定してください。その後、BIOS 情報の退避処理を行ってください。
ERROR:Fail to write 2nd CMOS data into sysytem file. XX	
ERROR:Fail to write ESCD data into system file. XX	
ERROR:Fail to write SEEPROM data into system. XX	
その他のメッセージ	修理相談窓口に連絡してください。

9.2.3 ソフトウェアのトラブルシューティング

ソフトウェアに関するトラブルシューティングです。OS のインストール時や、運用中のトラブルについて、以下の内容をご確認ください。

■ システム起動時のトラブル

● 10Mbps 半 2 重接続をしていて OS 起動後にシステムイベントログが開けない（Windows Server 2003 の場合）

Windows Server 2003 をご使用の場合、Intel® PROSet をインストールした環境で 10Mbps 半 2 重接続を行うと、OS 起動後にシステムイベントログが開けない現象が発生する場合があります。この現象が発生した場合は、以下のように対処してください。

1 ServerStart Disc1 CD-ROM に格納されている以下の EXE を実行し、ホットフィックスモジュールを適用します。

・Windows Server 2003 x64 の場合

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

・Windows Server 2003 の場合

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

2 システムイベントログを消去します。

→「9.3.2 システムイベントログの保存／消去」（P.290）

■ ServerStart 起動時のトラブル

● ServerStart CD-ROM からブートしたあと、画面に何も表示されない

搭載ハードディスクドライブに以前の情報が残っていると、現象が発生することがあります。この場合、Windows Server 2003 インストール CD-ROM をセットしても同様の現象が発生します。
この場合、ハードディスクドライブを物理フォーマットし、以前の情報を削除してから ServerStart を起動してください。
物理フォーマットについてはアレイコントローラドキュメント & ツール CD 内に格納のマニュアルを参照してください。

■ インストール中のエラーメッセージ

ServerStart を使用してインストールを行った場合に、次のエラーメッセージが表示される場合があります。該当するエラーの対処方法を確認してください。

● “WzDiskAdmin: System Error! xxxxxxxxxxxxxx, Last Error: デバイスの準備ができていません。”と表示される

SCSI オプション装置が接続されている可能性があります。この場合、SCSI オプション装置を外してから、再度インストールを実行してください。取り外したオプション装置は、インストールがすべて終了してから取り付けてください。

● CD-ROM からのファイルコピー後の再起動で“Operating System not found”と表示される

次の問題が考えられます。確認してください。

- 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.49）を参照してください。

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

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

● インストール後に「!!! 注意 !!!」が表示される

ServerStart を使用してインストールを行った後、「!!! 注意 !!!」として、ホットフィックスが正常に適用されなかった旨のメッセージが表示される場合があります。
ServerStart による OS インストールでは、ご使用の OS に必要なホットフィックスを自動的に適用しますが、システムドライブのルートフォルダに保存されている "HotfixList.txt" に記載のホットフィックスモジュールは適用されていません。システム再起動後、適用されていないホットフィックスを手動で適用してください。適用するホットフィックスについて、詳細は ServerStart Disc1 CD-ROM 内の以下のファイルを参照してください。
［CD-ROM ドライブ］:¥Hotfix¥Hotfix.pdf

■ tftp クライアント機能（tftp.exe）を利用するアプリケーションが正常に動作しない

Windows Server 2003 がインストールされているシステムでは、tftp クライアント機能（tftp.exe）がデフォルトでインストールされず、tftp クライアント機能（tftp.exe）を利用するアプリケーションが正常に動作しません。
tftp クライアント機能（tftp.exe）を利用する場合は、OS の CD-ROM から以下の手順で "tftp.exe" をインストールしてください。

1. OS の CD-ROM を CD-ROM ドライブにセットします。
   OS の CD-ROM は、Windows Server 2003 SP1 適用済み CD、Windows Server 2003 x64 CD、Windows Server 2003 R2 Disc1 CD-ROM のいずれかを使用してください。
2. CD-ROM ドライブの i386 フォルダに移動します。
3. コマンドプロンプトを起動し、以下のコマンドを実行して "tftp.exe" を "%Systemroot%¥system32" フォルダに展開します。
   ［CD-ROM ドライブ］:¥i386>expand -r:tftp.exe TFTP.EX_ %Systemroot%¥system32
4. “%Systemroot%¥system32” フォルダに ”tftp.exe” があることを確認します。

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

Windows Server 2003 の Service Pack 1 が適用されている状態で、ServerView のインストール／アンインストールを行うと、直後のシステム再起動時に、次のメッセージがポップアップされる場合があります。動作には問題ありませんので、［メッセージを閉じる］をクリックしてメッセージを閉じてください。

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

■ LAN ドライバのインストール後にエラー画面が表示された（Windows Server 2003 の場合）

「その他のデバイス」配下の「イーサネット コントローラ」に対して LAN ドライバをインストールしたときに、ドライバのインストール開始後、以下の画面が表示される場合があります。

これは、OS インストール直後に認識されたネットワークアダプタの LAN ドライバ更新を行っていないためです。
この画面が表示された場合、［完了］をクリックすると「ヘルプとサポートセンター」の画面が表示されますが、［×］をクリックして画面を閉じてください。
また、デバイスマネージャの LAN デバイス名に「!」が表示されますが、すべての LAN ドライバをインストールして再起動すると、正常に表示されます。
LAN ドライバのインストールについて、詳細は「4.4.2 LAN ドライバのインストール（Windows Server 2003）」（→ P.148）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.144）を参照してください。

■ インストール後に発生するイベントログのエラーについて

インストールが完了後、イベントビューアに次のイベントが表示される場合があります。該当するイベントの対処方法を確認し、対処してください。

表：インストール後に発生するイベントログのエラー一覧

ID	説明	原因と対処方法
62	このコンピュータは、フォレストのルートにあるドメインの PDC です。 net コマンド「net time /setsntp:< サーバ名 >」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.152）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.152）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.152）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、「9.6 システムの修復方法」（→ P.298）を参照してください。

■ リモートインストールに失敗した

リモートインストールに失敗した場合は、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.102）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.102）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.44）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.44）を参照してください。

● LAN ケーブル接続の確認

指定した MAC アドレスに対応する LAN カードに LAN ケーブルが接続されていて、ネットワークがつながっていることを確認してください。

■ SNMP サービスが起動していない

簡易ネットワーク管理プロトコル（SNMP）がインストールされているにもかかわらず、SNMP サービスが起動していない場合は、以下の方法で SNMP サービスを起動してください。

1. 「スタート」ボタン→「コンピュータの管理」の順にクリックします。
2. 「サービスとアプリケーション」メニューから「サービス」を選択します。
3. 詳細情報で「SNMP Service」を選択します。
4. 「操作」メニューから「開始」を選択します。

POINT

- OS 起動時に毎回自動的に開始するようにするには、詳細情報で「SNMP Service」をダブルクリックし、「SNMP Service のプロパティ」画面で「スタートアップの種類」を「自動」に設定します。

■ Linux 環境での OS 上の時刻表示について

● OS 上の時刻とハードウェアクロックの時刻のずれについて

Linux 環境での OS 稼動中の時刻表示は、サーバ本体に内蔵のハードウェアクロックを使用せず、OS 上のソフトウェアクロックを用いて行っています。
このため、OS 稼動中に OS 上の時刻とハードウェアクロック間に時刻のずれが発生する場合があります。
OS 上の時刻に時刻精度を必要とする場合は、NTP サービスを利用し、定期的に OS 上の時刻補正を行う運用を推奨します。

● OS 上の時刻とハードウェアクロックの設定変更

Linux 環境では、シャットダウン時に OS 上で表示されている時刻（OS 上のソフトウェアクロックの値）がサーバ本体内蔵のハードウェアクロックに書き込まれる仕様となっています。

- OS 上の時刻をハードウェアクロックに書き込まない方法
  シャットダウン時に、OS 上の時刻をハードウェアクロックに書き込みたくない場合には、/etc/rc0.d/S01halt の下記行をコメントアウトしてください。

```
runcmd $"Syncing hardware clock to system time" /sbin/hwclock $CLOCKFLAGS
↓
#runcmd $"Syncing hardware clock to system time" /sbin/hwclock $CLOCKFLAGS
```

- ハードウェアクロックの値を OS 上の時刻に反映させる方法
  ハードウェアクロックの値を OS 上のソフトウェアクロックへ反映させる場合は、下記コマンドを実行してください。
  >hwclock --hctosys

9.2.4 トラブル発生時の情報収集

トラブルの原因を突き止めるには、その症状に応じた調査資料が必要になります。発生事象に応じて情報採取を行い、最後に情報収集チェックリストを参照し、採取情報の充分性を確認してください。
次のトラブルが発生した場合の、それぞれの情報収集について説明します。

- 「■ デスクトップ画面がフリーズした場合」（→ P.284）
- 「■ マウス／キーボードの応答が極端に悪い場合」（→ P.285）
- 「■ システム運用中に突然再起動が発生した場合」（→ P.285）
- 「■ 「プログラムエラー」のダイアログが表示された場合」（→ P.286）
- 「■ アプリケーションがフリーズした場合」（→ P.286）
- 「■ アプリケーションが起動できない場合」（→ P.286）
- 「■ 情報収集チェックリスト」（→ P.287）

■ デスクトップ画面がフリーズした場合

システム運用中に Windows 全体のハングアップ（デスクトップ画面のフリーズ、マウスやキーボードが操作できないなど）が発生した場合は、次の方法でダンプ採取を行ってください。

POINT

▶ あらかじめ、ソフトウェアサポートガイドで「キーボード操作によるダンプ採取の設定」および「保守スイッチによるダンプ採取設定」が有効になっている必要があります。設定を確認する場合は、ソフトウェアサポートガイドを起動し、画面の末尾にある［設定を確認する］ボタンをクリックしてください。なお本設定は、デフォルトで有効に設定されています。

1 キーボード操作によるダンプ採取を行います。

右【Ctrl】キーを押しながら【Scroll Lock】キーを 2 回押します。
ラック搭載のフラットキーボードを使用している場合、右【Ctrl】キーを押しながら、【Fn】キーと【Scroll Lock】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.152）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.25）を確認してください。
- メモリダンプの強制採取は、サーバ運用の停止を伴います。
- USB キーボードを使用したダンプ採取は行えません。お使いの環境を確認してください。

■ マウス／キーボードの応答が極端に悪い場合

システム運用中にパフォーマンスが極端に低下し、マウスやキーボードの反応が悪いといった状態が続く場合は、次の方法でダンプ採取を行ってください。

POINT

- あらかじめ、ソフトウェアサポートガイドで「キーボード操作によるダンプ採取の設定」および「保守スイッチによるダンプ採取設定」が有効になっている必要があります。設定を確認する場合は、ソフトウェアサポートガイドを起動し、画面の末尾にある［設定を確認する］ボタンをクリックしてください（デフォルト設定は有効になっています）。

1 キーボード操作によるダンプ採取を行います。

右【Ctrl】キーを押しながら【Scroll Lock】キーを 2 回押します。

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.152）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.25）を確認してください。
- メモリダンプの強制採取は、サーバ運用の停止を伴います。
- USB キーボードを使用したダンプ採取は行えません。お使いの環境を確認してください。

■ 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.152）をご覧ください。

■「プログラムエラー」のダイアログが表示された場合

アプリケーション使用中に、「プログラムエラー」ダイアログが表示された場合は、「ワトソン博士」で作成されたログを参照します。

POINT

- アプリケーション内で発生したプログラム例外を、OS の標準機能であるワトソン博士が検出し、 詳細な情報を含むクラッシュダンプファイルおよびワトソンログを作成します。

1 「プログラム エラー」のダイアログで、［OK］をクリックします。
ダイアログが閉じます。

2 採取された情報の格納先を確認します。
［ソフトウェアサポートガイド］→［必要な資料を採取するための設定］→［ワトソン博士によるクラッシュ ダンプ ファイル作成設定］→［ワトソン博士のファイル保存先フォルダ］の順にクリックしてください。

POINT

- 「ワトソン博士によるクラッシュダンプファイル作成設定」が有効になっていることを確認してください（デフォルト設定は有効になっています）。
  1. 管理者権限でログオンし、［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］の順にクリックしてソフトウェアサポートガイドを起動します。
     ソフトウェアサポートガイドが起動します。
  2. ［ワトソン博士によるクラッシュ ダンプ ファイル作成設定］をクリックします。
  3. 記述内容をよく読み［設定を確認する］をクリックします。
     設定が無効になっている場合は、［設定を有効にする］をクリックして設定を有効にしてください。

■ アプリケーションがフリーズした場合

ご使用中のアプリケーションが突然フリーズし、ハングアップの状態に陥った場合の対処方法について説明します。
アプリケーションがフリーズした場合、ユーザーダンプを使用し、対象となるプロセスのスナップショットダンプを作成します。
手順の詳細については、「スタート」ボタン→［ソフトウェアサポートガイド］→［症状別の資料採取方法］→［アプリケーションがフリーズした場合］を参照してください。

■ アプリケーションが起動できない場合

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。

このようなメッセージが表示された場合、デスクトップ ヒープと呼ばれるシステム リソースが枯渇している可能性が考えられます。デスクトップヒープモニタを使用して、デスクトップヒープが枯渇しているか確認することで、問題の原因および回避方法についての情報を得ることができます。
デスクトップ ヒープ モニタをご使用になる場合は、［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］を参照してください。

■ 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.284）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.303）を参照して、以下の事項を確認してください。 ・サーバ本体のモデル名と型名 サーバ本体に貼付のラベルに記載されています。ラベルの貼付位置は『はじめにお読みください』を参照してください。 ・ハードウェア構成 搭載している内蔵オプションの種類や搭載位置 ・コンフィグレーション設定情報 BIOS セットアップユーティリティ、SCSI セットアップユーティリティの設定値 ・使用 OS ・LAN ／ WAN システム構成

9.3 システムイベントログ

システムイベントログの操作には、Server Management Tools を使用します。

POINT

- システムイベントログの書き込みエリアがいっぱいになると、新しいイベントログは記録されなくなります。システムイベントログの書き込みエリアがいっぱいになったときに、自動的に古いイベントログに上書きされるようにするには、BIOS セットアップユーティリティを起動し、「Advanced」メニューから「IPMI メニュー」を選択して「Event Log Full Mode」項目を「Overwrite」に設定しておきます（ご購入時は「Wrap Around」に設定されています）。詳細は、「8.2.10 IPMI サブメニュー」（→ P.257）を参照してください。

9.3.1 Server Management Tools の使用方法

ここでは、Server Management Tools の使用方法について説明します。
Server Management Tools を利用すると、次のことが行えます。

- システムイベントログの表示
- システムイベントログの保存
- システムイベントログの消去

なお、エラーログが発生した場合は、Server Management Tools でログを保存し、修理相談窓口に連絡してください。

● 注意事項

- 本サーバに添付の「Server Management Tools」ディスクは、本サーバ専用です。他のシステムでは絶対に使用しないでください。使用した場合、システムが破壊されるおそれがあります。
- 本操作は、「Server Management Tools」ディスクでサーバを起動して実行してください。他のフロッピーディスクやハードディスクから起動した状態では本ツールを実行しないでください。実行した場合、システムが破壊されるおそれがあります。
- フロッピーディスクアクセス表示ランプの点灯中に、フロッピーディスクを取り出さないように注意してください。取り出した場合、フロッピーディスクのデータが破壊されるおそれがあります。

■ Server Management Tools の起動

重要

- システムを起動する前に、ServerView の「OS ブート監視」機能が無効に設定されていることを確認してください（初期設定は無効です）。
  「OS ブート監視」機能を有効にしたままでシステムを起動すると、本サーバが自動的に電源切断や再起動するなど、意図しない動作をするおそれがあります。
  「OS ブート監視」機能を有効にして運用している場合は、運用を再開する前に、再度本機能を有効にしてください。ServerView の詳細については、『ServerView ユーザーズガイド』を参照してください。

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

キーボードを選択する画面が表示されます。

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

2 キーボードを選択します。

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

3 以下のコマンドを入力し、【Enter】キーを押します。

A:¥SMT>IPMIVIEW.EXE

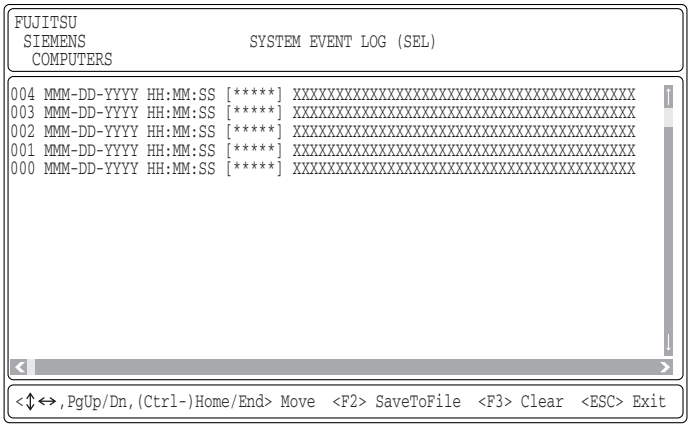
IPMI Tool 画面が表示されます。

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

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

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

4 「System Event Log（SEL）」を選択し、【Enter】キーを押します。
システムログの一覧が表示されます。



■ Server Management Tools の終了

1 SYSTEM EVENT LOG 画面で【Esc】キーを押します。
DOS プロンプトが表示されたら、電源を切れる状態になります。

9.3.2 システムイベントログの保存／消去

■ ログの保存

1 Server Management Tools を起動し、SYSTEM EVENT LOG 画面を表示します。

2 【F2】キーを押します。

3 ログを保存するファイルのファイル名を入力し、【Enter】キーを押します。
フロッピーディスクに、指定したファイル名でログが保存されます。

■ ログの消去

1 Server Management Tools を起動し、SYSTEM EVENT LOG 画面を表示します。

2 【F3】キーを押します。

3 【Enter】キーを押します。
ログが消去されます。

9.4 セキュリティについて

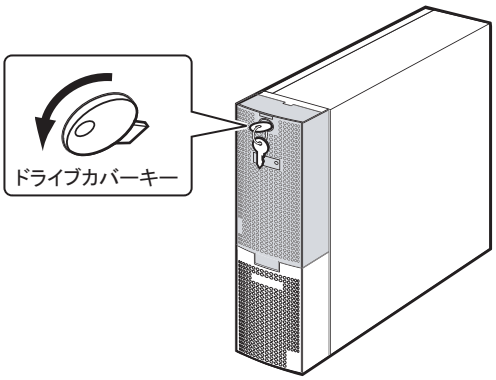
本サーバでは、本体内のハードウェアおよびソフトウェア資産を盗難などから守るためのセキュリティ設備を用意しています。同時に、BIOS セットアップユーティリティによる不正使用防止のセキュリティ機能も準備しており、信頼度の高いデータセキュリティを実現します。

9.4.1 ハードウェアのセキュリティ

ハードウェアのセキュリティ機能について説明します。

■ ドライブカバーの施錠

ドライブカバーを施錠すると、本体内のハードディスクやベイオプションの盗難を防ぐことができます。
ドライブカバーを閉める場合はドライブカバーキーを右側に回します。



POINT

- ドライブカバーキーは紛失しないように注意してください。紛失した場合は担当営業員に連絡してください。
- ドライブカバーを開ける手順については、「1.4.1 ドライブカバーの開け方」（→ P.32）を参照してください。

■ ロックプレートの使用

サーバ本体背面にあるロックプレートに市販のワイヤなどを通してサーバ本体を柱などに固定することで盗難を防ぐことができます。
「1.3.2 サーバ本体背面」（→ P.27）

9.4.2 不正使用防止のセキュリティ

本サーバは、他人による不正使用を防止するために、パスワードを設定できます。
パスワードを設定すると、サーバ使用時にパスワードが必要になります。パスワードを知らない場合、サーバの操作は行えません。

■ パスワードの種類

設定できるパスワードには、2 種類あり、それぞれサーバ操作の権限が区別されます。

● ユーザパスワード（System Password）

本サーバを使用するためのパスワードです。設定したパスワードを入力しないと、一部の BIOS セットアップおよび OS を起動できないようにします。

● 管理者パスワード（Setup Password）

管理者のみが BIOS セットアップを行えるようにするためのパスワードです。設定したパスワードを入力しないと、BIOS セットアップおよび OS を起動できないようにします。

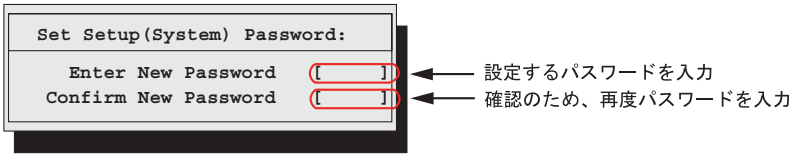
■ パスワードの設定方法

パスワードは BIOS セットアップユーティリティで設定します。BIOS セットアップユーティリティについては、「8.2.11 Security メニュー」（→ P.259）を参照してください。

1 BIOS セットアップユーティリティを起動します。
→「8.2.1 BIOS セットアップユーティリティの起動と終了」（P.245）

2 「Security」メニューを選択し、設定するパスワードの種類を選択します。
- 管理者パスワードの場合は、「Set Setup Password」を選択して【Enter】キーを押します。
- ユーザパスワードを設定する場合は、「Set System Password」を選択して【Enter】キーを押します。

3 パスワード入力画面が表示されるので、設定するパスワードを入力します。



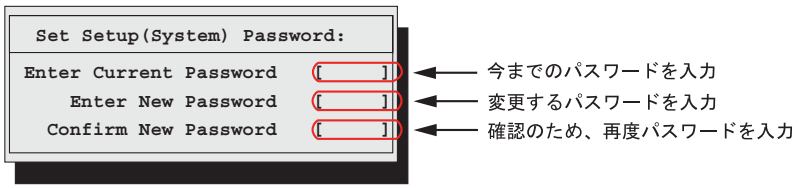
4 確認のため再度パスワードを入力します。

5 【Enter】キーを押します。
パスワードが設定されます。

● パスワードの変更／削除

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

- 変更する場合は、以下のように設定し、【Enter】キーを押します。



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

POINT

- **誤ったパスワードを 3 回入力すると、システムが停止します。その場合は、本サーバの電源をいったん切ってから再度電源を入れ、その後正しいパスワードを入力してください。**
- **パスワードを忘れてしまい、本サーバを起動できなくなった場合は、ベースボード上のジャンパの設定により、パスワードを解除できます。ジャンパの操作については「8.1 ジャンパの設定」（→ P.244）を参照してください。**

9.4.3 サーバ本体廃棄時のセキュリティ

■ サーバの廃棄・譲渡時のハードディスク上のデータ消去に関するご注意

本サーバを使用していた状態のまま廃棄・譲渡すると、ハードディスク内のデータを第三者に読み取られ、予期しない用途に利用されるおそれがあります。機密情報や重要なデータの流出を防ぐためには、本サーバを廃棄・譲渡する際に、ハードディスク上のすべてのデータを消去する必要があります。

ところが、ハードディスク上のデータを消去するというのは、それほど容易なことではありません。ハードディスクの初期化（フォーマット）やファイルの削除を行っただけでは、一見データが消去されたように見えますが、ただ単に OS 上でそれらのデータを呼び出す処理ができなくなっただけであり、悪意を持った第三者によってデータが復元されるおそれがあります。

したがって、お客様の機密情報や重要なデータをハードディスク上に保存していた場合には、上に挙げたような操作をするだけではなく、市販のデータ消去ソフトを利用する、またはデータ消去のサービスを利用するなどして、これらのデータを完全に消去し、復元されないようにすることをお勧めします。

お客様が、廃棄・譲渡等を行う際に、ハードディスク上の重要なデータが流出するというトラブルを回避するためには、ハードディスクに記録された全データを、お客様の責任において消去することが非常に重要となります。

また、ソフトウェア使用許諾（ライセンス）契約により、ソフトウェア（OS やアプリケーション・ソフトウェア）の第三者への譲渡が制限されている場合、ハードディスク上のソフトウェアを削除せずにサーバ等を譲渡すると、契約違反となる可能性があります。これらの観点からも十分な確認を行う必要があります。

■ ハードディスクのデータ消去サービスについて

弊社では、お客様の機密情報や重要なデータの漏洩を防止するため、お客様が本サーバを廃棄・譲渡する際にハードディスク上のデータやソフトウェアを消去するサービスを提供しております。ぜひご利用ください。

● データ消去サービス

弊社の専門スタッフがお客様のもとにお伺いし、短時間で磁気ディスクおよび磁気テープ媒体上のデータ等を消去するサービスです。
「データ消去サービス」については、次の URL を参照してください。

http://segroup.fujitsu.com/fs/services/h_elimination/

9.5 バックアップ

本サーバは信頼性の高い部品やハードディスクを使用しておりますが、万一の故障に備え、データの定期的なバックアップを必ず実施してください。

9.5.1 バックアップの必要性

万が一、本サーバに何らかのトラブルが発生し、システムが損傷した場合、または操作ミスなどによりサーバ内のデータが消去された場合など、サーバ内のデータを元の状態に復旧するには、サーバ内のデータのバックアップが行われている必要があります。サーバのデータがバックアップされていれば、ハードウェアの故障や操作ミスなどによりハードディスク内のデータが消去、または破壊された場合でも、バックアップデータから復旧させることが可能です。バックアップが行われていない場合は、復旧することができず、データが失われてしまいます。万一の場合に備えて、定期的なバックアップを必ず実施してください。

9.5.2 バックアップ装置とソフトウェア、およびその運用

バックアップの運用方法はご使用になるネットワーク OS やアプリケーション、システム運用方法によって異なります。そのため、担当営業員にご相談の上で次のものを準備してバックアップを実施してください。

- バックアップ装置
- 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、アレイコントローラを使い、ミラーリングやディスクアレイシステムとすることを推奨します。

■ バックアップの運用に関する留意事項

バックアップの運用に関しては、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とデバイスドライバに含まれる Readme.txt を参照してください。

● ヘッドクリーニングの実施

磁気テープ装置は、磁気媒体から染み出る汚れや浮遊塵埃により、ヘッド汚れが発生するため、これらの汚れを取り除くためにヘッドクリーニングが必要です。装置がクリーニング要求を表示した場合は、ヘッドクリーニングを実施してください。特に DDS 装置は、定期的なヘッドクリーニングが行われない場合、磁気ヘッドに汚れがこびり付いて通常のヘッドクリーニングでは除去できなくなり、使用不能になる場合があります。
また、クリーニング媒体には使用回数に限度があります。寿命の過ぎたクリーニング媒体を使用しても、クリーニング効果はありません。特にライブラリ装置での自動バックアップではこの点にご注意ください。

● 媒体の寿命管理

媒体は消耗品であり、定期的な交換が必要です。
寿命の過ぎた媒体を使い続けると、ヘッド汚れを加速するなど、装置に悪影響を与えます。
媒体の寿命は、装置の設置環境、動作状態、バックアップソフトウェアの種類、運用条件により大きく変化しますが、早めの交換をお勧めします。
寿命の管理のためにも、媒体には使用開始日を記入するなどしてください。

● 媒体のローテーション運用

1 巻の媒体でバックアップを繰り返すような運用では、バックアップに失敗した場合、一時的にバックアップデータが無くなる状態になります。また、バックアップ中にハードディスクが壊れた場合は、復旧不能な状態になります。
バックアップは数本の媒体をローテーションして運用してください。

● 媒体入れ放し運用の禁止

媒体は装置内では磁気記録面が露出しており、この状態が長く続くと浮遊塵埃の影響を受けやすくなります。このため、媒体は使用前にセットし、使用後は取り出してケースに入れて保管してください。
また、磁気テープ装置では、媒体が取り出される時にテープに管理情報の書き込み処理を行うものがあります。装置に媒体を入れたまま電源を切ると、この処理が行われないため、異常媒体が作成される場合があります。
サーバ／装置の電源を切る場合は、装置から媒体を取り出してください。

● バックアップ終了後のデータの検査

バックアップソフトウェアには、バックアップ終了後に「データの検査」の実行を指定できるものがあります。この指定を行うとバックアップ終了後に媒体に書き込んだデータを読み出し、書き込まれたデータの検査が行われますが、媒体の使用回数が増えるため、その媒体をバックアップに使用できる回数は少なくなります。
ハードウェアにより、データの書き込み後の読み取り確認（Read after Write）が行われる装置では本指定は必要に応じて行ってください。

● バックアップ終了後の媒体の排出（イジェクト）

バックアップソフトウェアには、バックアップ終了後に媒体をドライブから排出するように指定できるものがあります。この指定を行うとバックアップ終了後にテープが巻き戻され、媒体がドライブから排出されます。
オートローダ／ライブラリ装置では必ず本機能を実行するよう指定してください。サーバ内蔵の装置で本指定を行うと、サーバの構造によっては排出された媒体がドライブを覆う筐体カバーにあたる場合があります。この場合はドアを開けておくか媒体の排出は行わないようにしてください。

● 媒体ラベルの種類と貼り付け位置

媒体に名前などを記載する場合は、媒体に添付されているラベルを使用してください。
また、各装置の媒体にはラベルを貼ることのできる場所が決められています。
装置故障の原因となりますので、決められた以外の場所にはラベルを貼らないようにしてください。

● データの保管

データを長期に保管する場合は、温湿度管理され、磁場の影響の少ない場所に保管してください。

9.6　システムの修復方法

万一、システムファイル、システム構成、およびスタートアップ時の環境変更などが損傷を受けた場合は、インストール時に作成した修復ディスクに保存されている修復情報を使ってこれらを再構築できます。

POINT

- OS インストール時や、システム構成を変更した場合は、「5.2 システム修復のためのディスクの作成」（→ P.158）を参照して、修復ディスクを作成してください。
- バックアップ装置の取扱説明書およびデバイスドライバの Readme.txt に手順が記載されている場合は、その手順を参照してください。

● 用意するもの

- Windows Server 2003 の CD-ROM
- あらかじめ作成した自動システム回復フロッピーディスク
- あらかじめ作成したバックアップメディア
- ドライバディスク（オンボードアレイコントローラ用／アレイコントローラカード用）
  ドライバディスクの作成方法については、「4.2 ドライバディスクの作成」（→ P.132）を参照してください。

1　サーバの電源を入れた直後に Windows Server 2003 の CD-ROM をセットします。
このとき、フロッピーディスクドライブにフロッピーディスクが入っていないことを確認してください。

2　ハードディスクにアクティブ領域が設定されていると、画面下に以下のようなメッセージが表示されます。メッセージが表示されている間に何かキーを押します。

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

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

3　画面下に以下のようなメッセージが表示されるので、【F6】キーを押します。

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

重要

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

4 画面下に【F2】キーを押すようメッセージが表示されたら、メッセージが表示されている間に【F2】キーを押します。

作成したシステム回復フロッピーディスクをセットするようメッセージが表示されます。

5 自動システム回復フロッピーディスクをセットし、画面の指示に従って操作します。

6 ドライバを組み込みます。

ドライバの組み込み方法については、「4.3.1 Windows Server 2003 x64 のインストール」（→ P.137）または「4.3.2 Windows Server 2003 のインストール」（→ P.140）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。

9.7 OS の再インストール

OS を再インストールするときの方法について説明します。

9.7.1 再インストール前の確認

■ オプション装置の取り外し

以下のオプション装置は、再インストールの前に取り外してください。OS のインストールが終了してから再度搭載、または接続してください。

- SCSI カードを搭載して接続している外部 SCSI オプション装置
- OS インストール先以外の内蔵ハードディスクユニット
- 内蔵ベイオプション
- USB 接続のオプション

■ ディスク内容の消去について

再インストールを行うと、それまでのディスク内容はすべて消去されます。ご注意ください。必要なデータやシステム構成などは、あらかじめ保存しておいてください。
OS インストールと同時にインストールされないドライバやソフトウェアなどは、OS インストール後再度インストールを行ってください。

■ その他の注意事項について

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

9.7.2 OS インストールタイプの再インストール

OS インストールタイプの開封処理後、再度 OS をインストールする場合は、他の方法の初回インストールと同じです。
OS のインストール完了後、必ず以下の手順で OEM 情報をインストールしてください。

1. 管理者権限でサーバにログオンします。
2. CD-ROM ドライブに ServerStart Disc1 CD-ROM をセットします。
   「Server Start」画面が表示されたら、いったん Server Start を終了します。
3. 「スタート」ボタン→「プログラム」→「アクセサリ」→「コマンドプロンプト」の順にクリックします。

4 次のように入力し、【Enter】キーを押します。

［CD-ROMドライブ］:¥oemcopy

5 以降は、画面のメッセージに従ってインストールを行ってください。

POINT

- インストールしたサポート情報は、以下の手順で見ることができます。
  1. 「スタート」ボタン→「設定」→「コントロールパネル」の順にクリックします。
  2. ［システム］アイコンをダブルクリックします。
  3. ［全般］タブの［サポート情報］をクリックします。サポート情報が表示されます。

9.7.3 ServerStart を使用した再インストール

前回のインストールを、ガイドモードまたは事前設定モードで行った場合、再インストールには前回のインストールで使用した「ServerStart フロッピーディスク」をそのまま使用できます。前回のインストールとすべて同じ設定で再インストールを行う場合は、「ServerStart フロッピーディスク」内のコンフィグレーションファイルを編集する必要はありません。ウィザードの設定を行う必要はありませんので、ServerStart 起動後、［(OS) のインストール開始］をクリックして、インストールを行ってください。
既存のパーティションを残してインストールを行いたい場合は、エキスパートモードで再インストールを行ってください。

9.8　保守サービスについて

保守サービスの内容について説明します。
また、どうしても故障の原因がわからないときや、元の状態に戻せないときは、担当営業員またはシステムエンジニア (SE) に連絡してください。
お問い合わせ先についての詳細は、『はじめにお読みください 11. サポート＆サービス』を参照してください。

9.8.1　保守サービス

■ 無償修理

本サーバは、保証書に記載された無償修理期間には、無償にて訪問修理を行っています。
無償修理期間外の修理のご相談は、担当営業員または修理相談窓口に連絡してください。
無償修理に際しては、保証書を必ずご用意ください。

■ 保守サポート期間について

保守サポート期間は、お客様のサーバご購入後 5 年間です。

■ 定期交換部品について

お客様の使用環境や使用時間により、サーバの一部の部品で保守サポート期間内に、交換が必要となる定期交換部品があります。
導入時より定期点検付き SupportDesk 契約またはハードウェア保守契約の定期保守契約を結ばれたお客様においては、定期交換部品の交換費用（交換部品代および交換作業代）はサービス料金に含まれており、優先的に交換いたします。
なお、定期点検なし SupportDesk 契約、ハードウェア保守契約が定額訪問修理、ハードウェア保守契約が未契約のお客様には、別途ご請求させていただきます。

POINT

定期交換部品について

- 本サーバでは、システムの安定稼動を目的に、保守サービス契約を結ばれることを推奨しております。
- 定期交換部品の交換時期
  定期交換部品の交換周期は、いずれも適切な使用環境下での運用を前提としています。
  動作保証範囲は 10 ～ 35 ℃ですが、交換時期は平均使用温度 25 ℃での運用を想定しており、空調のある常温で使用してください。
- 交換時期の通知
  RAS 支援サービスにより、部品の交換を促すメッセージを、サーバのパネルやコンソールに表示させることができます。メッセージは、次回定期保守時に交換を促す目安を示しております。
  定期交換部品は、交換を促すメッセージ通知後、約 1 年間は使用可能です。ただし UPS バッテリについては、交換を促すメッセージが通知された場合は、すみやかに交換が必要です。修理相談窓口にご連絡ください。
- 定期交換部品の種類

表：定期交換部品

部品名	説明
UPS のバッテリ	電源の投入／切断時間にかかわらず、約 2 年ごとに交換してください。 ただし、周囲温度により、バッテリ寿命が短縮されることがあります。 詳細については、UPS の取扱説明書をご覧ください。

9.8.2 修理相談窓口に連絡するときは

修理相談窓口にご連絡いただく前に、事前に以下の内容について確認しておいてください。

POINT

- 『環境設定シート』の各設定シート、および「障害連絡シート」に必要事項を記入しておきます。

● 確認事項

- サーバ本体のモデル名と型名
  サーバ本体に貼付のラベルに記載されています。ラベルの貼付位置は『はじめにお読みください』を参照してください。
- ハードウェア構成（搭載している内蔵オプションの種類や搭載位置）
- コンフィグレーション設定情報（BIOS セットアップユーティリティ、iRMC 設定値）
- 使用 OS
- LAN ／ WAN システム構成
- 現象（何をしているときに何が起きたのか、画面に表示されたメッセージなど）
- 発生日時
- サーバ本体設置環境
- 各種ランプの状態

付録

本サーバの仕様、内蔵オプションの仕様について記載しています。

A　本体仕様 306
B　内蔵オプションの仕様 307
C　リモートコントロール機能 309
D　リモートマネジメントコントローラ 314
E　FDD ユニット（USB）使用上の注意 320
F　リサイクルについて 321

A　本体仕様

本サーバの本体仕様を説明します。

表：本体仕様

項目		機能・仕様
型名		PRIMERGY TX120
ハードディスクホットプラグ		Yes
CPU	クロック	標準搭載 : インテル® Xeon® 3040 プロセッサー 1.86GHz / 2MB / Dual Core CPU 変換機構時 : インテル® Xeon® 3070 プロセッサー 2.66GHz / 4MB / Dual Core
	FSB	1066MHz
	マルチ	−
メモリ	標準搭載	512MB（512MB DDR Ⅱ 533 Unbuffered Lowprofile DDR-DIMM × 1 枚）
	増設単位	512MB / 1GB / 2GB（DIMM 1 枚単位）
	最大容量	8GB（2GB DIMM 使用時）
グラフィックス		リモートマネジメントコントローラに内蔵 640 × 480、800 × 600、1024 × 768、1280 × 1024 表示色：解像度、OS などによって異なる
拡張スロット（LowProfile）		PCI 32bit / 33MHz（LowProfile） × 1 PCI-Express by four（with x8 connector） × 1 PCI-Express by one（short） × 1
フロッピーディスクドライブ		− USB 外付けフロッピーディスクドライブ接続可
ハードディスクドライブ	ベイ	2 ベイ（2.5 インチ）
	I / F	SAS
	最大容量	146.8GB（73.4GB × 2）
拡張ベイ	標準搭載	CD-ROM ドライブユニット（薄型 EIDE CD-ROM）
	オプション	内蔵 DAT72 ユニット（USB）
オンボードコントローラ	SAS	LSI Logic 1064E（IME）
	LAN	Broadcom BCM5754 × 1（GbE）
	VGA	iRMC / 1.7MB Video RAM
外部 I / O ポート	ビデオ	1（アナログ RGB DSUB 15 ピン）
	キーボード	1（PS / 2 ミニ DIN 6 ピン）
	マウス	1（PS / 2 ミニ DIN 6 ピン）
	シリアル	1（DSUB 9 ピン）
	パラレル	−
	USB	4（USB コネクタ : 前面× 2、背面× 2）
	LAN	1（モジュラ（RJ-45）8 ピン）
電源		標準で 1 台、最大 1 台（冗長電源なし）
ファン		標準で 1 台、最大 1 台（冗長ファンなし）
消費電力		最大 175W / 630 kJ/h
電源		AC100V（50/60Hz）／二極接地型
質量		約 10kg
外形寸法（横幅×奥行き×高さ（mm））		99 × 399 × 340
エネルギー消費効率［注 1］		標準 CPU 搭載時 :d 区分、0.0027 変換機構 CPU 搭載時 :d 区分、0.0019
サポート OS		Windows Server 2003 R2, Standard Edition、Windows Server 2003, Standard Edition、Windows Server 2003 R2, Standard x64 Edition、Windows Server 2003, Standard x64 Edition、Red Hat Enterprise Linux ES（v.4 for x86）、Red Hat Enterprise Linux ES（v.4 for EM64T）

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

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

B　内蔵オプションの仕様

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

B.1　メモリの仕様

■ 梱包物

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

■ 仕様

表：メモリの仕様

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

B.2　内蔵ハードディスクユニットの仕様

■ 梱包物

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

■ 仕様

表：内蔵ハードディスクユニットの仕様

項目	機能・仕様	
型名	PG-HDD61A	PG-HDD71A
インタフェース	SAS（Serial Attached SCSI）	
記憶媒体	2.5 インチハードディスク	
記憶容量［注 1］	36.7 GB	73.4 GB
最大データ転送速度	3Gbit/s	
平均回転待ち時間	3.00ms	
回転数	10,025rpm	
省エネ法に基づくエネルギー消費効率［注 2］	0.2W/GB（区分 e）	0.1W/GB（区分 d）
外形寸法（W × D × H）	70.1 × 100.45 × 15（mm）	
質量［注 3］	0.22kg	

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

C　リモートコントロール機能

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

C.1　使用するための準備

リモートコントロール機能を使用するには、以下の操作を行ってください。

- BIOS の設定
- 本サーバとパソコンの接続
- パソコン上のターミナルソフトの通信設定

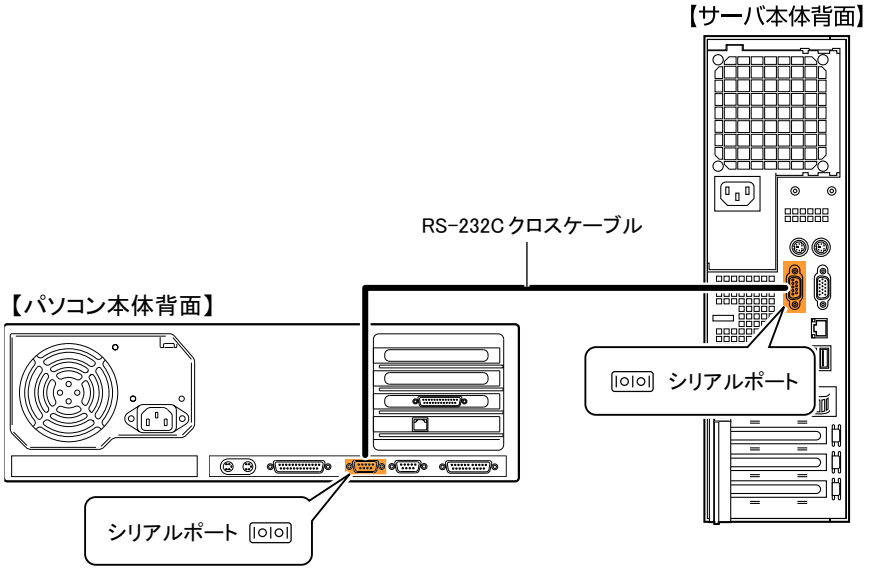
■ BIOS 設定の変更

リモートコントロール機能およびコンソールリダイレクションを行う場合は、BIOS セットアップユーティリティで以下のように設定してください。

1. サーバの電源を入れ、POST 実行中に【F2】キーを押して BIOS セットアップユーティリティを起動します。
2. 「Advanced」メニュー →「Peripheral Configuration」サブメニューを選択し、「Serial Multiplexer」項目を「iRMC」に設定します。
3. 「Exit」メニューで「Save Changes & Exit」を選択して BIOS セットアップユーティリティを終了します。

■ 本サーバとパソコンの接続

本サーバとパソコンと RS-232C クロスケーブルで接続します。



■ ターミナルソフトの設定（パソコン）

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

● ポート設定

パソコン側のポート設定を以下の値に設定してください。

表：ポート設定値

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

画面例）

C.2　リモートコントロールでの電源制御

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

■ リモートコントロールの起動

1 ターミナルソフトを起動します。

リモートコントロール画面が表示されます。

```
**************************************
*  Welcome to PRIMERGY Remote Manager  *
*  Firmware Revision x.xxA (x.xx)      *
*  SDRR *.**   ID 0203  TX120          *
*  Firmware built xxx xx xxxx xx:xx:xx *
**************************************

System Type  : PRIMERGY TX120
System ID    : xxxxxxxx
System Name  : TX120-2 (xxx.xxx.xxx.xxx)
System OS    : xxxxxxxx
System Status: OK
Power Status : On

Please enter user name :
Please enter pass phrase :
```

「Power Status」に、サーバの電源状態が表示されます。

表：Power Status の意味

表示	説明
On	サーバ本体の電源が入っています。
Off	サーバ本体の電源が切れています。

2 「Please enter user name」と表示されたら、「ユーザ名」を入力して【Enter】キーを押します。

3 「Please enter pass phrase」と表示されたら、「パスワード」を入力して【Enter】キーを押します。

「Please enter pass phrase」は、大文字小文字を正しく入力してください。画面には入力した文字は以下のように「*」（アスタリスク）で表示されます。

```
Please enter pass phrase : *****
```

リモートコントロールのメインメニューが表示されます。

```
****************************************
*  Welcome to PRIMERGY Remote Manager  *
*  Firmware Revision x.xxA (x.xx)      *
*  SDRR *.**   ID 0203  TX120          *
*  Firmware built xxx xx xxxx xx:xx:xx *
****************************************

System Type  : PRIMERGY TX120
System ID    : xxxxxxxx
System Name  : TX120-2 (xxx.xxx.xxx.xxx)
System OS    : xxxxxxxx
System Status: OK
Power Status : On

    Main Menu

(1) System Information...
(2) Power Management...
(3) Enclosure Information...
(4) Service Processor...

(c) Change password
(r) Console Redirection (EMS/SAC)
(s) Start a Command Line shell...

Enter selection or (0) to quit:
```

4 【2】キーを押して、Power Management を選択します。

Power Management メニューが表示されます。

```
**************************************
*  Welcome to PRIMERGY Remote Manager  *
*  Firmware Revision x.xxA (x.xx)      *
*  SDRR *.**   ID 0203  TX120          *
*  Firmware built xxx xx xxxx xx:xx:xx *
**************************************

System Type  : PRIMERGY TX120
System ID    : xxxxxxxx
System Name  : TX120-2 (xxx.xxx.xxx.xxx)
System OS    : xxxxxxxx
System Status: OK
Power Status : On

    Power Management Menu

(1) Immediate Power Off
(2) Immediate Reset
(3) Power Cycle
(*) Power On

(*) Graceful  Power Off (Shutdown)
(*) Graceful  Reset     (Reboot)

Enter selection or (0) to quit:
```

5 選択したいメニューの数字キーを押します。

実行できないメニューは、メニュー先頭の（）内に「＊」が表示されます。

表：Power Management メニュー

メニュー名	操作キー	動作
Immediate Power Off	【1】	サーバ本体の電源を切ります。
Immediate Reset	【2】	サーバ本体をリセットします。
Power Cycle	【3】	サーバ本体の電源を一度切り、再度電源を入れます。Windows が動作中の場合は、OS のシャットダウンが行われたあとに、サーバ本体が再起動します。
Power On	【4】	サーバ本体の電源を入れます。
Graceful Power Off (Shutdown)	【5】	OS をシャットダウンしてサーバ本体の電源を切ります。Windows が動作中の場合は、OS のシャットダウンが行われたあとに、サーバ本体の電源が切れます。
Graceful Reset	【6】	OS をシャットダウンしてサーバ本体をリセットします。Windows が動作中の場合は、OS のシャットダウンが行われたあとに、サーバ本体がリセットされます。
－	【0】	リモートコントロールを終了します。

6 【1】、【2】、【3】、【4】、【5】、【6】キーを押した場合は、次の操作を行います。

「Do you really want reboot (Yes/No)?」と表示されたら、「Yes」と入力して【Enter】キーを押します。

【3】、【5】、【6】の場合、Windows が動作中のときは「System shutdown due to <software command> in 60 second! Press Cancel to abort!」のポップアップウィンドウが表示されるので、［OK］を選択します。

D　リモートマネジメントコントローラ

本サーバはリモートマネジメントコントローラを標準で搭載しており、管理パソコンと接続することで、リモート運用が可能になります。リモートマネジメントコントローラ機能を使用するには、オプションのリモートマネジメントコントローラアップグレード（PG-RMCU1）が必要です。
リモートマネジメントコントローラの機能概要と特長、およびリモートマネジメントコントローラを使用するための準備について説明します。

D.1　リモートマネジメントコントローラの概要

PRIMERGY TX120 では、ベースボードにリモートマネジメントコントローラが標準搭載されています。リモートマネジメントコントローラにより、高性能かつ高信頼のリモートサービスボード機能が実現可能です。
なお、コンソールリダイレクション機能とリモートストレージ機能を使用するには、オプション製品であるリモートマネジメントコントローラアップグレード（PG-RMCU1）のライセンスキーが必要です。リモートマネジメントコントローラアップグレード（PG-RMCU1）の詳細については、「D.4 リモートマネジメントコントローラアップグレード（PG-RMCU1）」（→ P.317）を参照してください。

■ リモートマネジメントコントローラの特長

- ベースボード上に、専用のリモートマネジメントコントローラと LAN を備えています。これによって、サーバ本体の状態（ハング状態等）に依存することなく、単体での動作が可能です。
- サーバ本体の状態に依存することなく、サーバ本体の電源／リセット制御が可能です。
- オプション製品であるリモートマネジメントコントローラアップグレード（PG-RMCU1）で、コンソールリダイレクション機能、リモートストレージ機能が使用可能です。
- LAN インターフェースを備えています。
- サーバ監視機能（サーバハング／温度／電圧の監視）を備えています。
- サーバ異常通知機能（サーバハング時にも異常通知可能）を備えています。
- Web インターフェースを利用したサーバの状態表示、電源／リセット制御が可能です。
- SupportDesk Product サービスにより、サーバハングを検出した場合に、リモート保守センターへの異常通知が可能です。

重要

- リモートマネジメントコントローラの各種設定値は、ベースボードを交換した場合に再設定が必要になる場合があります。再設定のために、設定値を環境設定シートに必ず記録しておいてください。

D.2　リモートマネジメントコントローラを使用するための準備

リモートマネジメントコントローラを使用するためには、以下の操作を行う必要があります。

- BIOS の設定
- 本体サーバとパソコンの接続

■ BIOS 設定の変更

リモートマネジメントコントローラ機能を使用するには、BIOS セットアップユーティリティで以下のように設定してください。

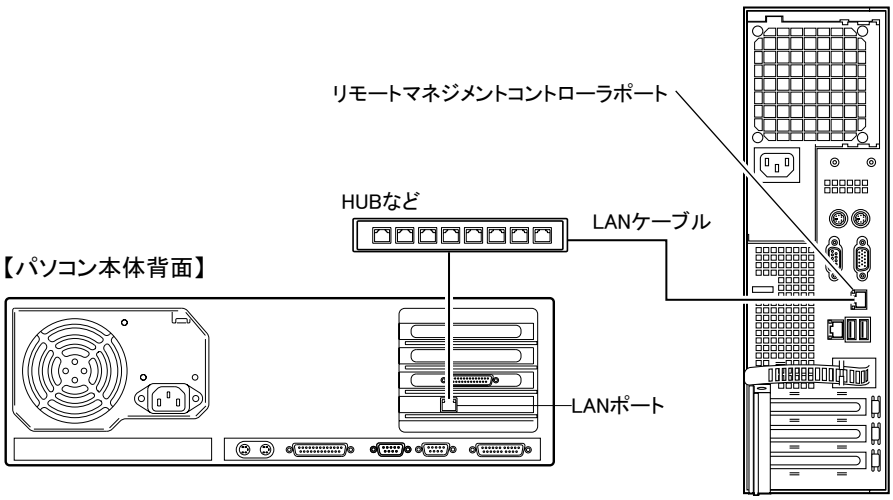
1. サーバ本体の電源を入れ、POST 実行中に【F2】キーを押して BIOS セットアップユーティリティを起動します。
2. 「Advanced」メニュー →「IPMI」→「LAN Settings」サブメニューを選択し、各項目を設定します。
   設定内容の詳細については、「■ LAN Settings サブメニュー」（→ P.258）を参照してください。
3. 「Exit」メニューで「Save Changes & Exit」を選択して BIOS セットアップユーティリティを終了します。

重要

- 設定したパラメータは、Server Management Tools を使用して設定情報の退避を行ってください。
  詳細については、「5.3 システム設定情報の退避」（→ P.160）を参照してください。

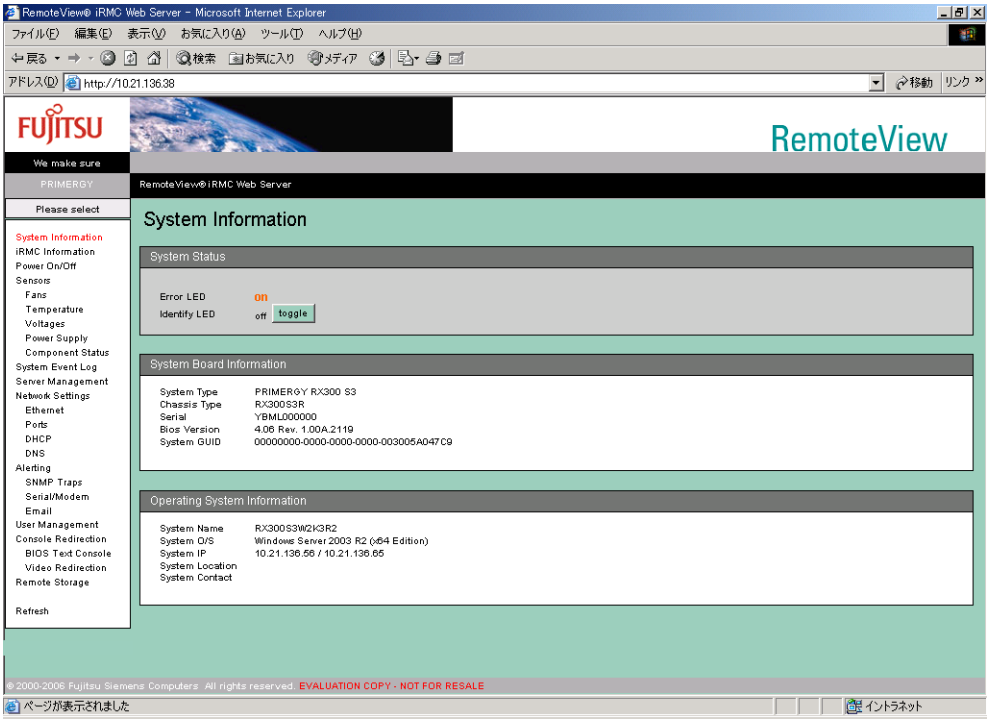
■ 本サーバとパソコンの接続

本サーバとパソコンを LAN ケーブルで接続します。



D.3　リモートマネジメントコントローラの画面

リモートマネジメントコントローラは、Web インターフェース機能を使用します。
起動すると、以下の画面が表示されます。



以下の機能があります。

表：リモートマネジメントコントローラ の機能

項目	説明
System Information	システム情報を表示します。
iRMC Information	リモートマネジメントコントローラ情報の表示、およびライセンスキーの設定を行います。
Power On/Off	サーバ本体の電源投入／切断、再起動を行います。
Sensors	各センサ（ファン、温度、電圧、電源）の状態を表示します。
System Event Log	システムイベントログを表示します。
Server Management	サーバ管理情報の表示と設定を行います。
Network Settings	ネットワークの設定を行います。
Alerting	アラートを送信します。
User Management	ユーザ情報の表示と設定を行います。
Advanced Video Redirection	Video Redirection を起動します。

POINT

- リモートマネジメントコントローラの使用方法については、『ServerView ユーザーズガイド』を参照してください。

■ ServerView のサーバ管理機能との比較

サーバ本体に標準添付されているソフトウェア「ServerView」は、OS が正常に稼動している状態であれば、リモートからサーバ管理が可能です。リモートマネジメントコントローラは、サーバハング状態でも動作可能なため、ServerView による監視ができない場合においても有効です。

D.4 リモートマネジメントコントローラアップグレード（PG-RMCU1）

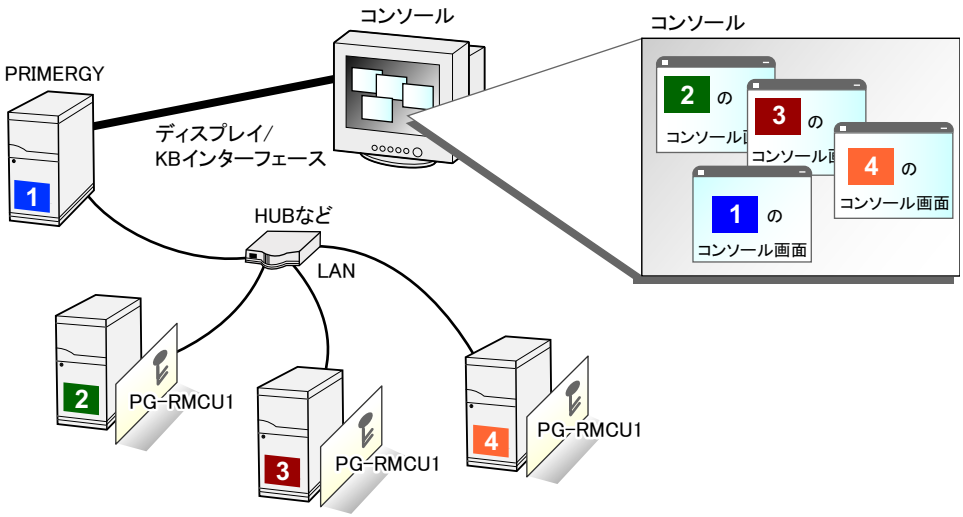
本オプションは、リモートマネジメントコントローラのコンソールリダイレクション機能、およびリモートストレージ機能を有効にするためのライセンスキーです。

表：リモートマネジメントコントローラアップグレード の仕様

項目	仕様
品名	リモートマネジメントコントローラアップグレード
型名	PG-RMCU1
機能	コンソールリダイレクション機能、リモートストレージ機能

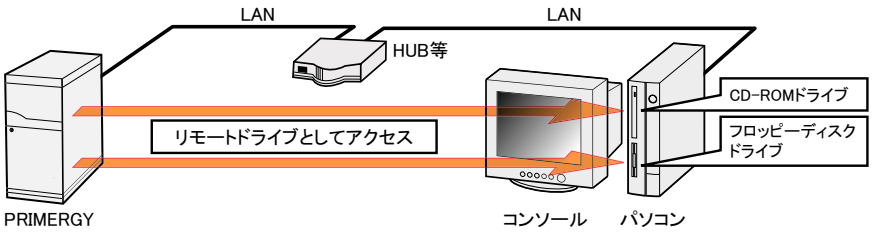
● コンソールリダイレクション機能

コンソールリダイレクション機能により、サーバ本体のリモート操作が可能です。リモート操作でサーバ本体のキーボード、マウスの操作、およびディスプレイへの表示内容を確認することができます。
コンソールリダイレクション機能を使用することによって、複数のサーバを使用している環境において KVM スイッチの機能を実現できます。複数サーバ環境での構成は、下図のようになります。



● リモートストレージ機能

コンソールリダイレクション機能を利用して接続しているマシンの外部記憶装置を、サーバ本体のリモート接続装置として認識させる機能です。
リモートストレージ機能を使用する場合の構成は、下図のようになります。

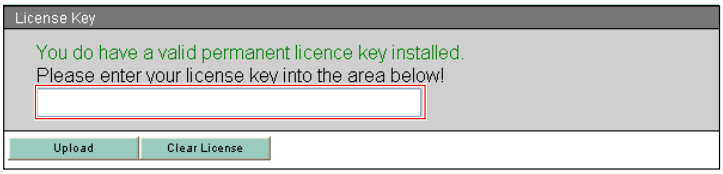


POINT

- リモートストレージ接続の機能では以下の機器が利用できます。ただし DVD ドライブの書き込み機能は未サポートです。
  - ・内蔵フロッピーディスクドライブ
  - ・ATAPI CD-ROM ドライブ
  - ・ATAPI DVD ドライブ
  - ・USB 接続のフロッピーディスクドライブ
  - ・USB 接続の CD-ROM ドライブ

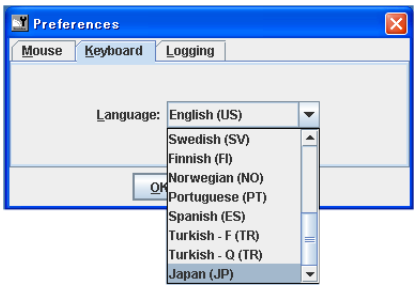
● ライセンスキーの設定方法

Web 画面からライセンスキーを入力することによって、コンソールリダイレクション機能、およびリモートストレージ機能を有効にすることができます。
設定方法の詳細については、PG-RMCU1 に添付の取扱説明書を参照してください。



POINT

- Advanced Video Redirection 起動後、キーボードの設定をリモート端末に合わせて設定し直してください。



- マウスカーソルのシンクロ動作設定については、ServerView に添付のマニュアルを参照してください。

D.5　セキュリティに関する留意事項

リモートマネージメントコントローラが扱う情報の中には、管理者名などの個人情報や、その他の重要情報が含まれています。本装置を外部からアクセスできるドメインに設置する場合は、設定した情報が外部からアクセスされないようセキュリティに十分ご注意いただくと共に、設定する内容についても必要最小限に留めるようご対応をお願いします。

E　FDD ユニット（USB）使用上の注意

FDD ユニット（USB）を使用する際の注意事項について説明します。

■ サーバ起動時の FDD ユニット認識に関する注意事項

サーバ起動時にフロッピーディスクをセットした FDD ユニット（USB）を接続していない場合は、BIOS で FDD ユニット（USB）が認識されません。
以下の状態の際は、必ずフロッピーディスクをセットした FDD ユニット（USB）を接続してからサーバを起動してください。

- Windows などの OS インストール時
- Windows の自動システム回復 (ASR) 使用時
- BrightStor ARCserve Backup の Disaster Recovery Option 使用時

■ Windows の手動インストール時およびシステムリカバリ時のフロッピーディスク媒体交換認識に関する注意事項

以下のソフトウェアで Windows のバックアップデータを使って、システムリカバリや Windows の手動インストールを行う際、フロッピーディスクの媒体交換が認識されません。

- BrightStor ARCserve Backup r11.x for Windows Disaster Recovery Option － Japanese
- Windows Server 2003 自動システム回復機能

そのため、デバイスドライバなどが正しく読み込まれず、システムリカバリ／インストールが正常に行われないことがあります。
画面の指示に従って【Enter】キーを押しても FDD ユニット（USB）のフロッピーディスクアクセスランプが点灯せず、フロッピーディスクへアクセスしない場合は、以下の操作を行ってください。

1. フロッピーディスクを取り出し、2 秒以上待ってから【Enter】キーを数回押します。
2. 再度、フロッピーディスクをセットし、2 秒以上待ってから【Enter】キーを押します。
3. フロッピーディスクへアクセスしない場合は、手順 1 から再度繰り返します。

F　リサイクルについて

本サーバのリサイクルについて説明します。

■ サーバ本体の廃棄について

本サーバを廃却する場合、担当営業員に相談してください。本サーバは産業廃棄物として処理する必要があります。

なお、サーバを使用していた状態のまま廃棄すると、ハードディスク内の情報を第三者に見られてしまうおそれがあります。廃棄するときは、すべてのドライブをフォーマットすることをお勧めします。

ただし、フォーマットやファイルを削除しただけでは、悪意を持った第三者によってデータが復元されるおそれがあります。機密情報や見られたくない情報を保存していた場合には、市販のデータ消去ソフトなどを利用するか、または、弊社の「データ完全消去サービス」（有償）を利用し、オンサイトでデータを消去し、復元されないようにすることをお勧めします。

「データ消去サービス」については、次の URL を参照してください。

http://segroup.fujitsu.com/fs/services/h_elimination/

■ 使用済電池の廃却について

使用済電池を廃棄する場合は、産業廃棄物の扱いとなりますので、産業廃棄物処分業の許可を取得している会社に処分を委託してください。

■ 液晶ディスプレイの廃棄について

液晶ディスプレイを廃棄する場合は、産業廃棄物の扱いとなりますので、産業廃棄物処分業の許可を取得している会社に処分を委託する必要があります。

索　引

あ

アプリケーションウィザード
　エキスパートモード 98
　ガイドモード 81
アンインストール
　PROBEPRO 207
　ServerStart 56

い

イベントログ 288
イベントログの対処方法 281
インストール
　DSNAP 208
　PROBEPRO 205
　RAID 管理ツール 188
　RAS 支援サービス 189
　ServerView 196
　Tape Maintenance Advisor 211
　UpdateAdvisor 200
インストール環境. 48
インストール先パーティションサイズ. . . . 49
インストール（複数台の場合）. 122
　ガイドモード 123
　事前設定モード. 124
インストール方法の選択 46
インストール方法の流れ 46
インストール前の確認 41
インストール前の留意事項 48

う

運用管理支援ツール. 21

え

エキスパートモード. 93
エキスパートモードでのドライブ文字割り当て 174
エラーメッセージ. 278
遠隔保守支援ツール. 22

お

お手入れ. 266

か

ガイドモード 66
開封に失敗したとき 49
概要
　ハードウェア 14
拡張カードの種類. 224
拡張カードの増設. 223
拡張 RAM モジュールの増設 218
各部名称. 25
カバーの取り付け／取り外し. 216

き

キーボードのお手入れ 267

こ

高信頼ツール 20
　導入方法. 23
高信頼ツールの一括インストール 171
故障メモリが存在する場合 221
コンフィグレーションファイル
　閉じる／保存する. 82
　開く／作成する 71

さ

サーバ本体のお手入れ 267
サーバ運用前に行う設定 169
サーバ監視ツール. 20, 195
サーバ内部のお手入れ 267
サーバの廃棄時 293
最新のドライバを適用する 202
サポートサービス. 22

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 194
　通知メッセージ 194
システム修復ディスク 158
システム診断支援ツール 21
システムのアップデート 170
システムの修復方法. 298
事前設定モード 85
手動インストール
　Linux. 143
　Windows Server 2003. . . . . .137, 140
　Windows Server 2003 x64 137
手動インストール時の注意事項. 53
障害の通知方法の設定 193

せ

セキュリティ 291

サーバ廃棄時 293
ハードウェア 291
パスワードの設定 292

そ

ソフトウェアサポートガイド 22, 209

て

定期交換部品交換時期のメッセージ 194
定期交換部品交換予告メッセージ 193
ディスクマネージャ 96
テープ装置のメンテナンス 211
電源の入れかた 33
電源の切りかた 35

と

ドライバディスクの作成方法 132, 133
ドライバの種類
最新のドライバ 149
Windows Server 2003 133
Windows Server 2003 x64 132
ドライブカバー 291
開け方 32
トラブル原因の早期発見 205, 208
トラブルシューティング 269

な

内蔵ハードディスクユニットの仕様 308
内蔵ハードディスクユニットの増設 227
内蔵ベイオプションの増設 232

ね

ネットワークの構築 19

は

ハードウェア構成ツールの作成方法 164
ハードディスクのデータ消去サービス . . . 294
パスワードの削除 293
パスワードの設定 292
パスワードの変更 293
バックアップ 295

ふ

複数 LAN アダプタ搭載時の留意事項 50
アダプタ番号 50
OS インストールタイプの場合 51, 49
富士通ドライバ自動適用ツール 202
自動適用 203
手動適用 203
適用方法 203
部品寿命情報 191

へ

ページングファイルの設定 155

ほ

保守 266
保守サービス 302
保守ツールの作成 164
ホットフィックスの適用 169

め

メモリダンプ 152
メモリダンプが取得できない場合 281
メモリダンプの設定 152
メモリダンプファイルの設定 153

り

リモートインストール 20, 102
インストールの開始（リモートリソースサーバの場合） 118
インストールの開始（PXE サーバの場合） 114
失敗した場合 282
リモートフロッピーの設定 118
リモートリソースサーバの条件 104
リモートリソースの準備 114
PXE サーバの準備 106
PXE サーバの条件 104
リモートコントロール機能 309
電源制御操作 311
BIOS 設定 309
PC 側の設定 310
PC との接続 310, 315
使用するための準備 309
リモートマネジメントコントローラ 314
リモートマネジメントコントローラ情報の復元 163

ろ

ログの消去 290
ログの保存 290

A

ASR(自動システム回復) 158

B

BACS 177
インストール 177
VLAN 180

BIOS 情報の退避 161
BIOS 情報の復元 162
BIOS セットアップユーティリティ 245
キー操作 246
終了 247
Advanced System Configurations サブメニュー. 255
Advanced メニュー. 251
Boot Option サブメニュー. 250
Console Redirection サブメニュー . . . 263
CPU Status サブメニュー. 262
Exit メニュー. 264
IPMI サブメニュー 257
Main メニュー. 248
Memory Status サブメニュー 262
PCI Configuration サブメニュー 254
Peripheral Configuration サブメニュー 252
Power On/Off サブメニュー 256
Security メニュー 259
Server メニュー 261
Standard IDE サブメニュー 249
「LAN Settings サブメニュー. 258
起動 245
Boot Menu 246

C

CD-ROM からの自動実行機能 173

D

DOS フロッピーディスクの作成 168
DSNAP. 22, 208

F

FDD ユニット（USB）. 320

H

HRM/server 198

I

Intel® PROSet 182
インストール 182
Teaming 183
Teaming の設定手順 184
VLAN 185
VLAN の設定手順 186

L

LAN 経由の電源投入. 175
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 280
Windows Server 2003 148
Windows Server 2003 x64 145
オンボード LAN の詳細設定. 177
LAN ドライバの詳細設定 182
LAN ドライバの注意事項 183

O

OS インストールウィザード
エキスパートモード 97
ガイドモード 75
OS インストールタイプの手動開封
Windows Server 2003. 130
Windows Server 2003 x64 128
OS インストールタイプの注意事項. 48
OS の再インストール 300

P

POST のエラーメッセージ 271
PowerUp Gear 171
PROBEPRO. 21, 205

R

RAID ウィザード／ディスクウィザード . . .72
RAID 管理ツール 21
RAID 構築
留意事項. 50
RAS 支援サービス 21, 189
REMCS エージェント 22

S

Server Management Tools 160, 288
ServerStart 16
アンインストール. 56
サポートする拡張カード 52
使用時の注意事項. 51
特長 16
ServerView. 20, 195
Service Pack の適用. 170
SNMP サービス 283

T

Tape Maintenance Advisor 21, 211

U

UpdateAdvisor 170, 200
UPS を使用する場合 174

W

Wakeup On LAN 機能. 45, 175

その他

24 時間運用上の留意点 176

PRIMERGY TX120

ユーザーズガイド
B7FH-4801-01-00

発 行 日　2007 年 1 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。