

# 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な用途を想定して設計・製造されているものであり、原子力施設における核反応制御、航空機自動飛行制御、航空交通管制、大量輸送システムにおける運行制御、生命維持のための医療器具、兵器システムにおけるミサイル発射制御など、極めて高度な安全性が要求され、仮に当該安全性が確保されない場合、直接生命・身体に対する重大な危険性を伴う用途（以下「ハイセイフティ用途」という）に使用されるよう設計・製造されたものではありません。お客様は、当該ハイセイフティ用途に要する安全性を確保する措置を施すことなく、本製品を使用しないでください。ハイセイフティ用途に使用される場合は、弊社の担当営業までご相談ください。

本装置は、落雷などによる電源の瞬時電圧低下に対し不都合が生じることがあります。電源の瞬時電圧低下対策としては、交流無停電電源装置などを使用されることをお勧めします。

（社団法人電子情報技術産業協会のパーソナルコンピュータの瞬時電圧低下対策ガイドラインに基づく表示）

当社のドキュメントには「外国為替および外国貿易管理法」に基づく特定技術が含まれていることがあります。特定技術が含まれている場合は、当該ドキュメントを輸出または非居住者に提供するとき、同法に基づく許可が必要となります。

高調波電流規格 JIS C 61000-3-2 適合品

## ■ SATA ハードディスクについて

本サーバは SATA ハードディスクを搭載しています。SATA ハードディスクは、小規模かつアクセス頻度の比較的低い用途において、1日 8 時間程度で 5 年間のご使用を前提とした設計となっています。24 時間 365 日の連続使用や、頻繁にアクセスが繰り返されるデータベース用途、高い信頼性が求められる基幹業務用途などの場合は、高性能な SAS ハードディスクを搭載したサーバをご利用ください。SATA ハードディスクと SAS ハードディスクの違いについては、<http://primeserver.fujitsu.com/primergy/harddisk/> をご覧ください。

なお、大切なデータの損失を防ぐため、日頃からのデータバックアップを推奨します。

## ■ 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、Pentium、Celeron 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。

 <b>警告</b>	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。
 <b>注意</b>	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。

 <b>重要</b>	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。
 <b>POINT</b>	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	
Windows Server 2003 R2 がインストールされ、アレイが構成されているタイプ	Windows Server 2003 R2 タイプ または Windows Server 2003 R2 アレイタイプ	アレイ タイプ
SBS 2003 R2 がインストールされ、アレイが構成されているタイプ	SBS 2003 R2 タイプ、または SBS 2003 R2 アレイタイプ	
Linux サービスがバンドルされ、アレイが構成されているタイプ	Linux サービスバンドルタイプ または Linux アレイタイプ	

## ■ 製品の呼び方

本文中の製品名称を、次のように略して表記します。

表：製品名称の略称

製品名称	本文中の表記		
PRIMERGY ECONEL 100	本サーバ、またはサーバ		
Microsoft® Windows Server® 2003 R2, Standard Edition	Windows Server 2003 R2	Windows Server 2003	Windows
Microsoft® Windows Server® 2003, Standard Edition	Windows Server 2003, Standard Edition		
Microsoft® Windows Server® 2003, Standard x64 Edition	Windows Server 2003 x64 [注 1]		
Microsoft® Windows Server® 2003 R2, Standard x64 Edition	Windows Server 2003 R2 x64		
Microsoft® Windows® Small Business Server 2003	SBS 2003 [注 1]		
Microsoft® Windows® Small Business Server 2003 R2	SBS 2003 R2		
Microsoft® Windows® 2000 Server	Windows 2000 Server		
Microsoft® Windows® Preinstallation Environment	Windows PE		
Microsoft® Windows® XP Professional	Windows XP Professional		
Microsoft® Windows® 2000 Professional	Windows 2000 Professional		
Microsoft® Windows Server® 2003 Service Pack	Service Pack		
Microsoft® Windows® 2000 Service Pack			
Red Hat Enterprise Linux ES (v.4 for x86)	Linux		

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

## **参考情報**

---

### **■ ソフトウェア説明書について**

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

### **■ サーバ添付ソフトウェアに関する最新情報について**

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

## **警告ラベル／注意ラベル**

---

本サーバには警告ラベルおよび注意ラベルが貼ってあります。

警告ラベルや注意ラベルは、絶対にはがしたり、汚したりしないでください。

# 目 次

## 第 1 章　概要

<b>1.1 ECONEL 100のご紹介</b>	<b>14</b>
<b>1.2 添付ソフトウェアについて</b>	<b>15</b>
1.2.1 セットアップ支援ツール ServerStart	15
1.2.2 高信頼ツールの紹介	19
1.2.3 高信頼ツールの導入について	22
<b>1.3 各部の名称と働き</b>	<b>24</b>
1.3.1 サーバ本体前面	24
1.3.2 サーバ本体背面	26
1.3.3 サーバ本体内部	28
1.3.4 キーボード／マウス	29
1.3.5 ベースボード	30
<b>1.4 基本的な操作</b>	<b>32</b>
1.4.1 電源を入れる	32
1.4.2 電源を切る	33
1.4.3 フロッピーディスクのセット／取り出し	34
1.4.4 CD-ROM (DVD-RAM) のセット／取り出し	36
<b>1.5 運用までの流れ</b>	<b>39</b>

## 第 2 章　OS インストール前の確認

<b>2.1 サーバの準備</b>	<b>42</b>
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	43
<b>2.2 OS開封前の留意事項</b>	<b>45</b>
2.2.1 OS インストールタイプ開封前の留意事項	45
2.2.2 RAID を構成するときの留意事項	46
2.2.3 再インストール (OS 新規インストール) 方法の選択	47
2.2.4 ServerStart を使用したインストール	47
2.2.5 手動インストール時の注意事項	48
2.2.6 ServerStart 使用時の注意事項	49
2.2.7 ServerStart でサポートする拡張カード	50
<b>2.3 クライアントコンピュータで ServerStart を使用する準備</b>	<b>52</b>
2.3.1 ServerStart のインストール	52
2.3.2 ServerStart のアンインストール	54
2.3.3 ServerStart フロッピーディスクの作成	55

## 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 .....	58
3.2 クイックインストールモード .....	63
3.2.1 クイックインストールモードの開始 .....	63
3.3 ガイドモード .....	70
3.3.1 ガイドモードの起動 .....	70
3.3.2 コンフィグレーションファイルを開く／作成する .....	74
3.3.3 RAID／ディスクマネージャー .....	75
3.3.4 OSインストールウィザード .....	78
3.3.5 アプリケーションウィザード .....	84
3.3.6 コンフィグレーションファイルを閉じる／保存する .....	85
3.3.7 OSのインストール開始 .....	85
3.4 事前設定モード .....	88
3.4.1 事前設定モードの起動 .....	88
3.4.2 各ウィザードの設定を行う .....	90
3.4.3 コンフィグレーションファイルを閉じる／保存する .....	91
3.4.4 OSのインストール開始 .....	92
3.5 エキスパートモード .....	95
3.5.1 エキスパートモードの起動 .....	95
3.5.2 ディスクマネージャー .....	98
3.5.3 OSインストールウィザード .....	99
3.5.4 アプリケーションウィザード .....	100
3.5.5 OSのインストール開始 .....	100
3.6 リモートインストール .....	104
3.6.1 リモートインストールの概要 .....	104
3.6.2 リモートリソースサーバ／PXEサーバのシステム要件 .....	106
3.6.3 PXEサーバの準備（PXEサーバ使用時のみ） .....	107
3.6.4 リモートリソースの準備 .....	115
3.6.5 PXEサーバを使ったリモートインストールの開始 .....	115
3.6.6 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 .....	119
3.7 複数台（2台目以降）へのインストール .....	123
3.7.1 インストールの準備 .....	123
3.7.2 ガイドモードでインストールを行う .....	124
3.7.3 事前設定モードでインストールを行う .....	125

## 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 SBS 2003 R2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】 .....	132
4.3 手動インストールの開始 .....	136

4.3.1 Windows Server 2003、SBS 2003 のインストール .....	136
4.3.2 Linux のインストール .....	139
<b>4.4 LAN ドライバのインストール .....</b>	<b>140</b>
4.4.1 LAN ドライバのインストール（Windows Server 2003 / SBS 2003） .....	142
4.4.2 最新のドライバについて .....	143

## 第 5 章 OS インストール後の操作

<b>5.1 メモリダンプ／ページングファイルの設定.....</b>	<b>146</b>
5.1.1 メモリダンプを取得するための設定方法 .....	146
<b>5.2 システム修復のためのディスクの作成 .....</b>	<b>152</b>
5.2.1 自動システム回復（ASR）セットの作成 .....	152
<b>5.3 システム設定情報の退避 .....</b>	<b>154</b>
5.3.1 BIOS 情報の退避方法 .....	155
5.3.2 BIOS 情報の復元 .....	156
5.3.3 BIOS 設定項目をご購入時の設定に戻す場合 .....	157
<b>5.4 保守ツールの作成.....</b>	<b>158</b>
5.4.1 ハードウェア構成ツールの作成方法 .....	158
5.4.2 DOS フロッピーディスクの作成方法 .....	162
<b>5.5 サーバ運用前の留意事項 .....</b>	<b>163</b>
5.5.1 ホットフィックスの適用 .....	163
5.5.2 システムを最新にする .....	164
5.5.3 Service Pack の適用 .....	164
5.5.4 高信頼ツールの一括インストール [PowerUp Gear] .....	165
5.5.5 CD-ROM からの自動実行機能について .....	167
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 .....	167
5.5.7 高機能無停電電源装置（UPS）を使用する場合 .....	167
5.5.8 LAN 経由の電源投入について .....	168
5.5.9 その他運用上の留意事項 .....	169
5.5.10 トラブルが発生する前に .....	169
<b>5.6 LAN ドライバの詳細設定 [BACS] .....</b>	<b>171</b>
5.6.1 BACS のインストール .....	171
5.6.2 VLAN の設定手順 .....	172
5.6.3 Onboard LAN Driver Ver9.81.0 の注意事項 .....	174
<b>5.7 LAN ドライバの詳細設定 [Intel® PROSet] .....</b>	<b>175</b>
5.7.1 Intel® PROSet のインストール .....	175
5.7.2 PG-185x/186x/188x/189x/286xLAN ドライバ V11.2 の注意事項 .....	176
5.7.3 Teaming 機能について .....	176
5.7.4 VLAN について .....	178

## 第 6 章 高信頼ツール

<b>6.1 RAID管理ツール .....</b>	<b>180</b>
<b>6.2 RAS支援サービス .....</b>	<b>181</b>
6.2.1 RAS 支援サービスのインストール .....	181

6.2.2 RAS 支援サービスの使用方法 .....	182
6.2.3 部品寿命情報 .....	183
6.2.4 障害の通知方法の設定 .....	185
<b>6.3 サーバ監視ツール [ServerView] .....</b>	<b>187</b>
6.3.1 ServerView のインストール .....	188
6.3.2 インストール後の設定 .....	189
<b>6.4 保守支援ツール [HRM/server] .....</b>	<b>190</b>
6.4.1 HRM/server のインストール .....	190
6.4.2 使用方法 .....	190
<b>6.5 REMCSエージェント .....</b>	<b>191</b>
6.5.1 REMCS エージェントのインストール .....	191
6.5.2 インストール後の設定 .....	191
<b>6.6 システムを最新の状態に更新 [UpdateAdvisor] .....</b>	<b>192</b>
6.6.1 UpdateAdvisor のインストール .....	192
6.6.2 UpdateAdvisor (本体装置) の使用方法 .....	193
<b>6.7 トラブルの早期解決 [PROBEPRO] .....</b>	<b>194</b>
6.7.1 PROBEPRO のインストール .....	194
6.7.2 動作環境の定義 .....	195
6.7.3 初回インストール時の初期設定について .....	195
6.7.4 アンインストール方法 .....	196
<b>6.8 トラブルの早期解決 [DSNAP] .....</b>	<b>197</b>
6.8.1 DSNAP のインストール .....	197
6.8.2 使用方法 .....	197
<b>6.9 トラブルの早期発見 [ソフトウェアサポートガイド] .....</b>	<b>198</b>
6.9.1 ソフトウェアサポートガイドのインストール .....	198
6.9.2 ソフトウェアサポートガイドの使用方法 .....	199
<b>6.10 テープ装置のメンテナンス [Tape Maintenance Advisor] .....</b>	<b>200</b>

## 第7章 内蔵オプションの取り付け

<b>7.1 内蔵オプションを取り付ける前に.....</b>	<b>204</b>
<b>7.2 カバーの取り付け／取り外し .....</b>	<b>206</b>
<b>7.3 メモリの取り付け.....</b>	<b>208</b>
7.3.1 メモリの取り付け場所 .....	209
7.3.2 取り付け可能なメモリ .....	209
7.3.3 メモリの取り付け手順 .....	210
<b>7.4 拡張カードの取り付け .....</b>	<b>216</b>
7.4.1 拡張カードの取り付け場所 .....	217
7.4.2 取り付け可能な拡張カードと搭載時の注意事項 .....	217
7.4.3 拡張カードの取り付け手順 .....	218
<b>7.5 内蔵5インチオプションの取り付け .....</b>	<b>222</b>
7.5.1 内蔵5インチオプションの取り付け場所 .....	223
7.5.2 取り付け可能な内蔵5インチオプション .....	223
7.5.3 内蔵DAT72ユニットの取り付け手順 .....	224

## 第8章 ハードウェアの設定／各種ユーティリティ

<b>8.1 ジャンパの設定 .....</b>	<b>228</b>
<b>8.2 BIOSセットアップユーティリティ .....</b>	<b>229</b>
8.2.1 BIOS セットアップユーティリティの起動と終了 .....	229
8.2.2 Main メニュー .....	232
8.2.3 Standard IDE デバイスサブメニュー .....	233
8.2.4 Native IDE デバイスサブメニュー .....	233
8.2.5 Boot Options サブメニュー .....	234
8.2.6 Advanced メニュー .....	235
8.2.7 Peripheral Configuration サブメニュー .....	236
8.2.8 PCI Configuration サブメニュー .....	237
8.2.9 Advanced System Configuration サブメニュー .....	238
8.2.10 System Management サブメニュー .....	238
8.2.11 Security メニュー .....	239
8.2.12 Power メニュー .....	241
8.2.13 Exit メニュー .....	242

## 第9章 運用と保守

<b>9.1 日常の保守 .....</b>	<b>244</b>
9.1.1 サーバ状態の確認 .....	244
9.1.2 お手入れ .....	244
<b>9.2 トラブルシューティング .....</b>	<b>247</b>
9.2.1 ハードウェアのトラブルシューティング .....	247
9.2.2 エラーメッセージ .....	249
9.2.3 ソフトウェアのトラブルシューティング .....	253
9.2.4 トラブル発生時の情報収集 .....	259
<b>9.3 システムイベントログ .....</b>	<b>264</b>
<b>9.4 セキュリティについて .....</b>	<b>266</b>
9.4.1 不正使用防止のセキュリティ .....	266
9.4.2 サーバ本体廃棄時のセキュリティ .....	267
<b>9.5 バックアップ .....</b>	<b>269</b>
9.5.1 バックアップの必要性 .....	269
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 .....	269
<b>9.6 システムの修復方法 .....</b>	<b>272</b>
<b>9.7 OSの再インストール .....</b>	<b>274</b>
9.7.1 再インストール前の確認 .....	274
9.7.2 OS インストールタイプ再インストール後の操作 .....	274
9.7.3 ServerStart を使用した再インストール .....	275
<b>9.8 保守サービスについて .....</b>	<b>276</b>
9.8.1 保守サービス .....	276
9.8.2 修理相談窓口に連絡するときは .....	277

## 付 錄

<b>A 本体仕様</b> .....	<b>280</b>
<b>B 内蔵オプションの仕様</b> .....	<b>282</b>
B.1 メモリの仕様 .....	282
<b>C リサイクルについて .....</b>	<b>283</b>

# 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	ECONEL 100 のご紹介 .....	14
1.2	添付ソフトウェアについて .....	15
1.3	各部の名称と働き .....	24
1.4	基本的な操作 .....	32
1.5	運用までの流れ .....	39

## 1.1 ECONEL 100 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

内蔵ハードディスクでアレイシステム（RAID1）が構成されています。ディスクアレイシステムにより、ハードディスクユニット故障時でもデータの損失が防げます。

#### ● ハード／ソフト両面でのデータセキュリティを実現

サーバ本体内のハードウェア、およびデータ資産を盗難などから守るため、サイドカバーの施錠、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。

#### ● 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.19) を参照してください。

### ■ 高速な処理と優れた拡張性

#### ● インテル® Pentium® D プロセッサー、またはインテル® Celeron® D プロセッサーを搭載

データを高速に処理できるインテル® Pentium® D プロセッサー、またはインテル® Celeron® D プロセッサーを搭載しています。

#### ● メモリは最大 4GB

メモリは標準で 512MB、または 1GB 搭載しており、最大 4GB まで拡張可能です。

#### ● 4つの PCI スロットを用意

4 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 5 インチストレージベイに 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。

## 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。



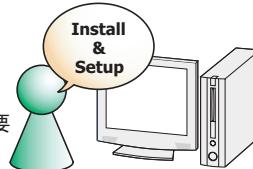
### 1.2.1 セットアップ支援ツール – ServerStart

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

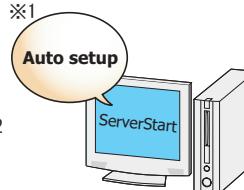
## 使用しない

- 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



使う

- 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 ※1



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

※2 一部の入力（使用許諾など）と媒体の入れ替えを除きます。

## ● ServerStart 対応 OS

ServerStart V6.704 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

- ▶ SBS 2003、Linux は、ServerStart による OS 導入をサポートしていません。
- ▶ サーバがサポートしていない OS は導入できません。

## ● コンフィグレーションファイル（**SerStartBatch.ini**）

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

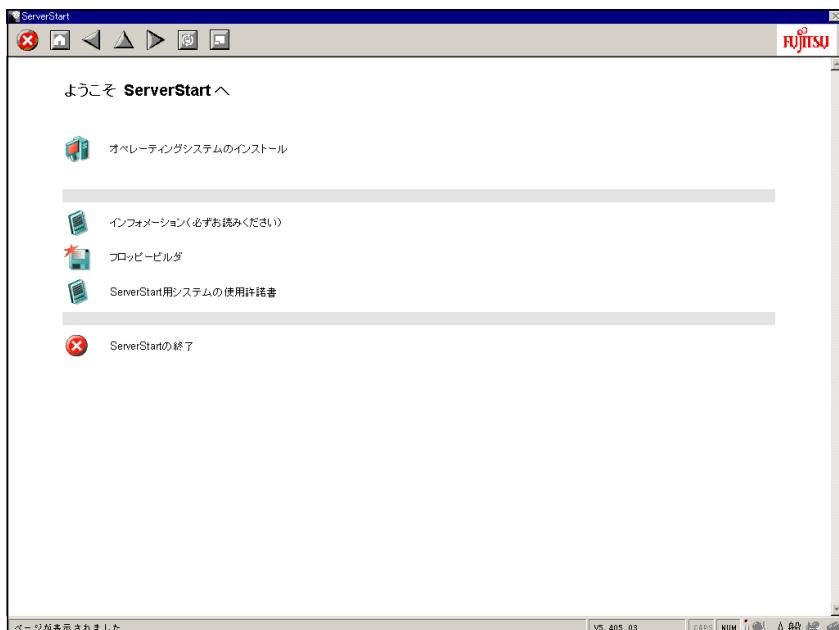
コンフィグレーションファイルの名前は任意に設定できますが、サーバへインストールする際に使用できる名前は "SerStartBatch.ini" のみです。インストールを実行する場合は、必ず ServerStart フロッピーディスクに "SerStartBatch.ini" のファイル名で保存してご使用ください。ServerStart を起動し、"SerStartBatch.ini" を保存した ServerStart フロッピーディスクをセットして [開始] をクリックすると、サーバのインストールが開始されます。

## ■ わかりやすいユーザインターフェース

わかりやすいユーザインターフェースにより、必要な情報を簡単に設定できます。

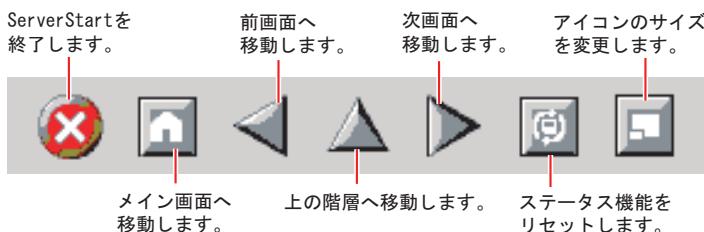
### ● メイン画面

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



### ● ツールバー

ガイドモード／エキスパートモードの場合



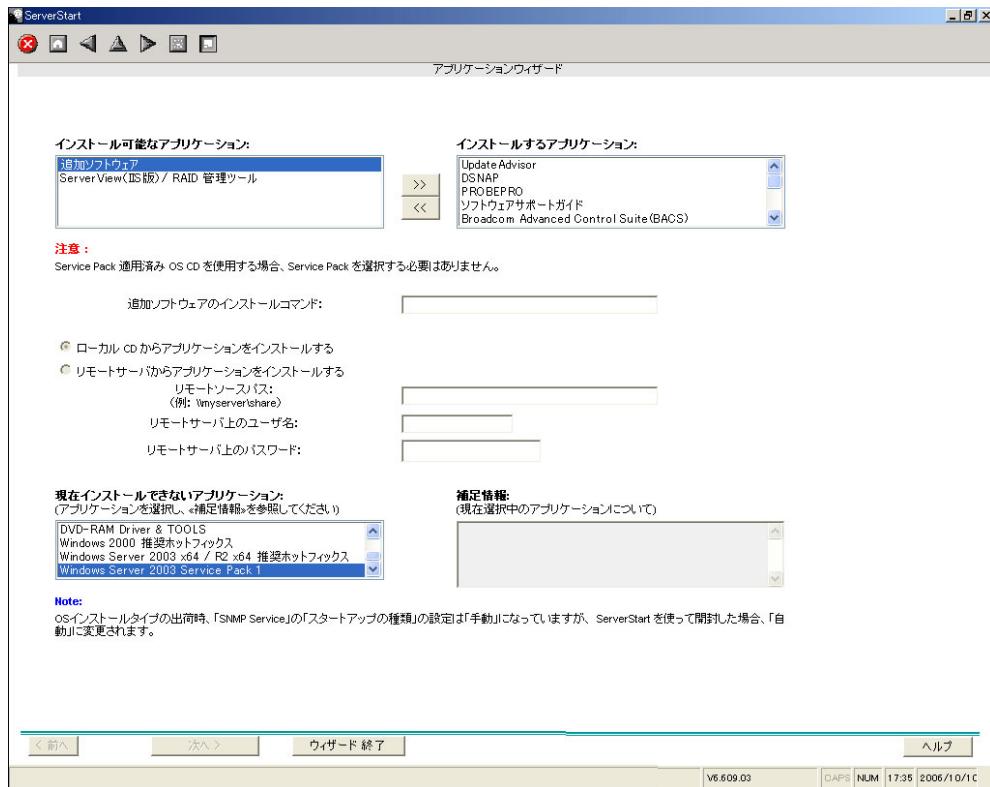
### 重要

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

## ● ウィザード画面

各ウィザードをクリックすると、ウィザード画面が表示されます。

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



## ■ ネットワークの構築ができます

ServerStart では、サーバの導入時にネットワークを構築できます。

構築できるネットワークパターンについて、詳細は『ServerStart 活用ガイド』を参照してください。

## ■ ドライバの自動インストール

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

## ■ RAID の自動構成

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

## ■ OS インストールタイプの開封

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

## ■ 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。



- ▶ 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』の「1.1.8 留意事項」内「●セキュリティについて」を参照してください。

### ● 保守支援ツール [HRM/server]

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

### ● ディスク異常の早期発見 [RAID 管理ツール]

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

### ● 定期交換部品の状況監視 [RAS 支援サービス]

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

## ■ 運用管理支援ツール

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

### ● テープ装置の管理 [Tape Maintenance Advisor]

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

## ■ システム診断支援ツール

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

### ● システムを最新の状態に更新 [UpdateAdvisor (本体装置)]

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

### ● トラブルの早期解決 [PROBEPRO]

PROBEPRO は、お客様の Windows Server 2003 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の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 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 機能を使用する場合や、LAN カードで 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 インストールを行なうと、「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.165) を行なうと、一括して高信頼ツールのインストールが行えます。

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	クイックインストールモード	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	×	×	×	×	×
Broadcom Advanced Control Suite (BACS)	○	△	○	●	●
Intel® PROSet	○	○	○	○	×

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

● : あらかじめインストールされています。

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

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

× : 手動でインストールしてください。

#### 重要

- ▶ SBS 2003、Linux では、ServerStart による一括インストールをサポートしていません。
- ▶ 高信頼ツールを ServerStart で一括インストールした場合でも、ServerView、REMCS エージェント、PROBEPRO については、インストール後、設定作業が必要です。「第6章 高信頼ツール」(→ P.179) を参照してください。

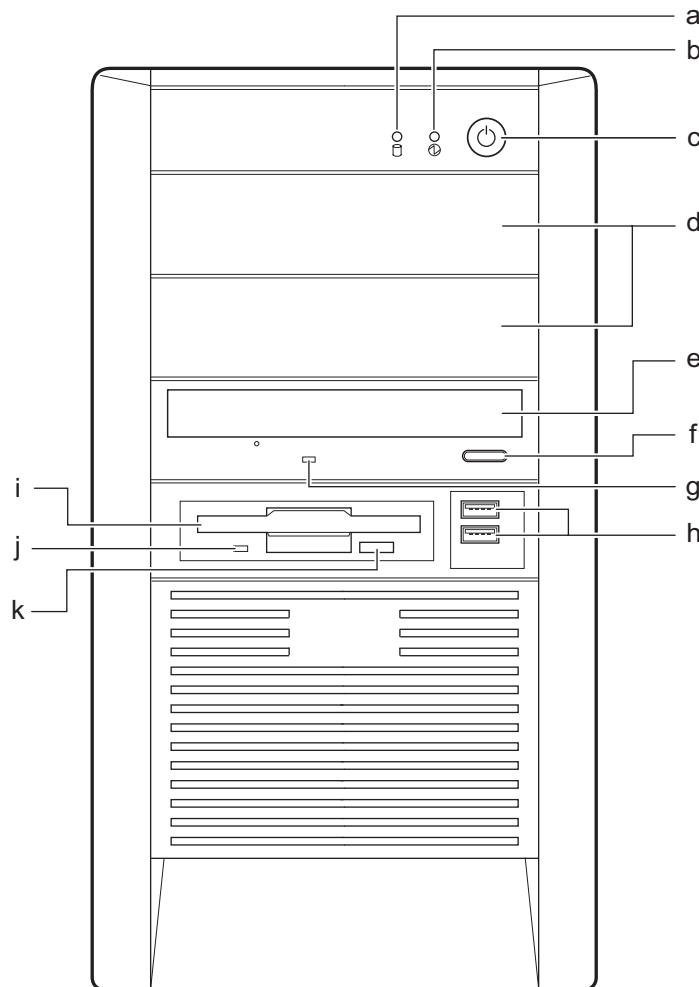
## POINT

- ▶ 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、これを利用するよう ServerView をインストールします。
  - ・ 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、ServerView 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。
- ガイドモードでは、ServerView (IIS 版) ／ ServerView (Apache 版) の両方を解除することはできません。
- ▶ 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。
- ▶ 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.175) 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 ハードディスクアクセスランプ (□)

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

#### ⚠️ 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。

**b 電源ランプ (1)**

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。

**c 電源ボタン**

サーバ本体の電源を入れるときに押します。

**d 5インチストレージベイ**

内蔵 5インチオプションを取り付けます。

**e 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。

**f 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。

**g 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。

**h USB コネクタ (○□)**

USB 規格（2.0 または 1.1）の機器を接続します。

**i フロッピーディスクドライブ**

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

**j フロッピーディスクアクセスランプ**

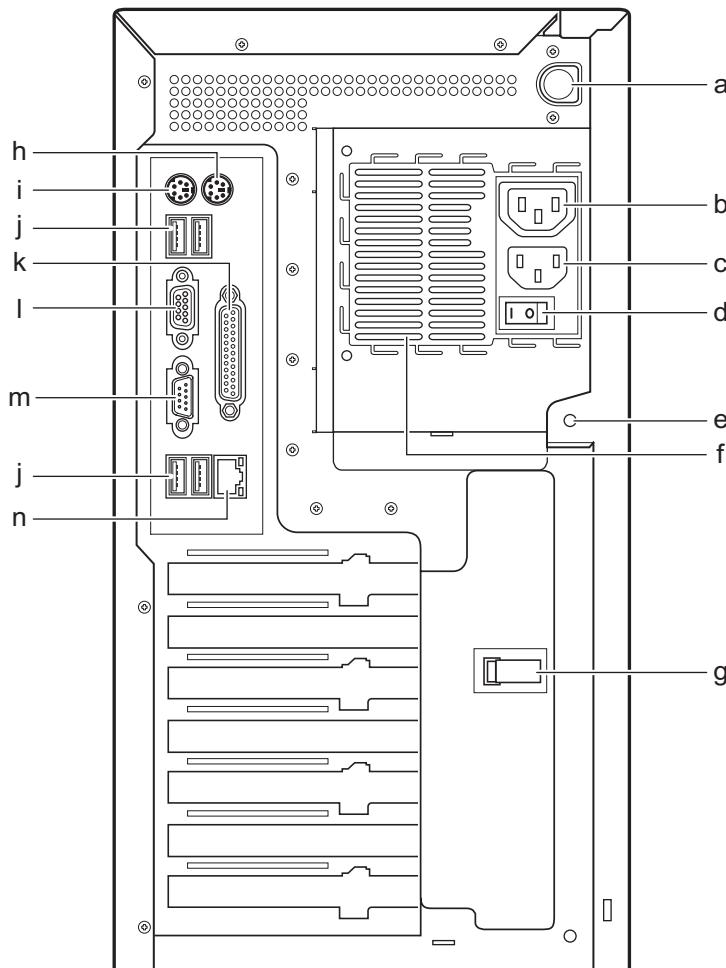
フロッピーディスクにデータを書き込んだり、フロッピーディスクからデータを読み込んだりしているときに点滅します。

**k フロッピーディスク取り出しボタン**

フロッピーディスクを取り出すときに押します。

フロッピーディスクアクセスランプが点灯しているときは、押さないでください。

### 1.3.2 サーバ本体背面



**a サイドカバー用ボタン**

サイドカバーを取り外すときに押します。

**b アウトレット**

周辺機器の電源ケーブルを接続します。

接続する周辺装置は、消費電力が 300W 以下のものを用いてください。

サーバ本体に UPS を接続している状態でアウトレットを使用する場合は、サーバ本体と周辺装置の最大消費電力の合計が、UPS の許容電力を超えないようにしてください。

**c インレット**

電源ケーブルを接続します。

**d メインスイッチ**

サーバの主電源を入れるときに、「|」側に切り替えます。

一度主電源を入れたら、本サーバを起動するたびに切り換える必要はありません。

**e 盗難防止用ロック**

市販の鍵を取り付けます。

**f 通風孔（冷却ファン）**

サーバ本体内部の熱を外部に逃すための開孔部です。

**g クランプ**

電源ケーブルを固定するためのクランプです。

**h マウスコネクタ (白)**

マウスを接続します。

**i キーボードコネクタ (黒)**

キーボードを接続します。

**j USB コネクタ (青)**

USB 規格（2.0 または 1.1）の機器を接続します。

**k パラレルコネクタ (黒)**

プリンタのケーブルを接続します。

**l シリアルコネクタ (黒)**

モデムなど RS-232C 規格の機器のケーブルを接続します。

**m ディスプレイコネクタ (白)**

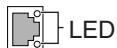
ディスプレイのディスプレイケーブルを接続します。

**n LAN (10/100/1000BASE-T) コネクタ (青)**

非シールド・ツイストペア (UTP) ケーブルを接続します。

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

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

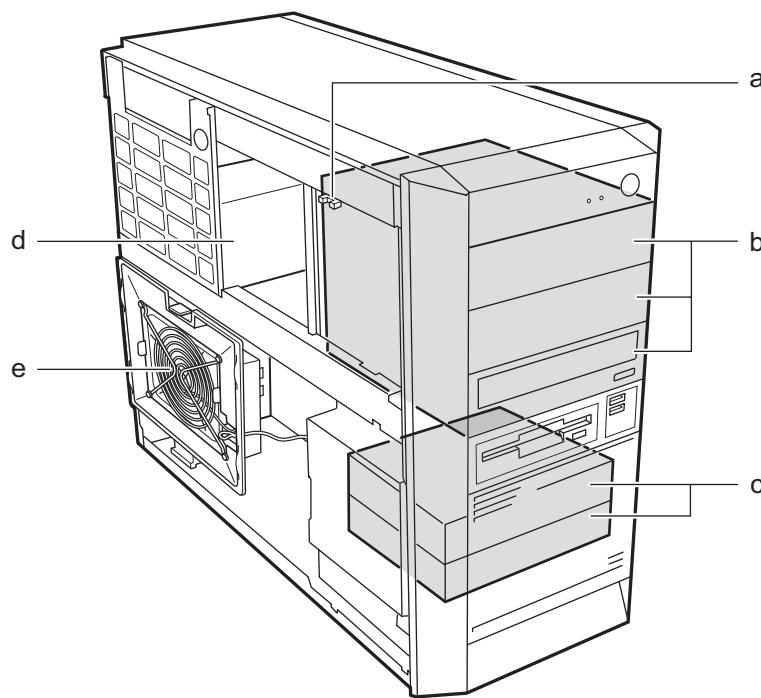


LED の意味は、次のとおりです。

表 : LAN コネクタ LED の表示意味

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

### 1.3.3 サーバ本体内部



**a イントリュージョンスイッチ**

保守員専用スイッチです。触らないでください。

**b 5インチストレージベイ**

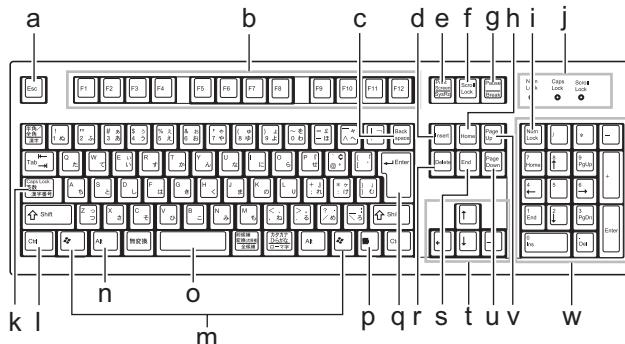
**c 3.5インチストレージベイ**

**d 電源ユニット**

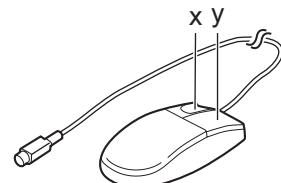
**e システムファン**

### 1.3.4 キーボード／マウス

【キーボード】

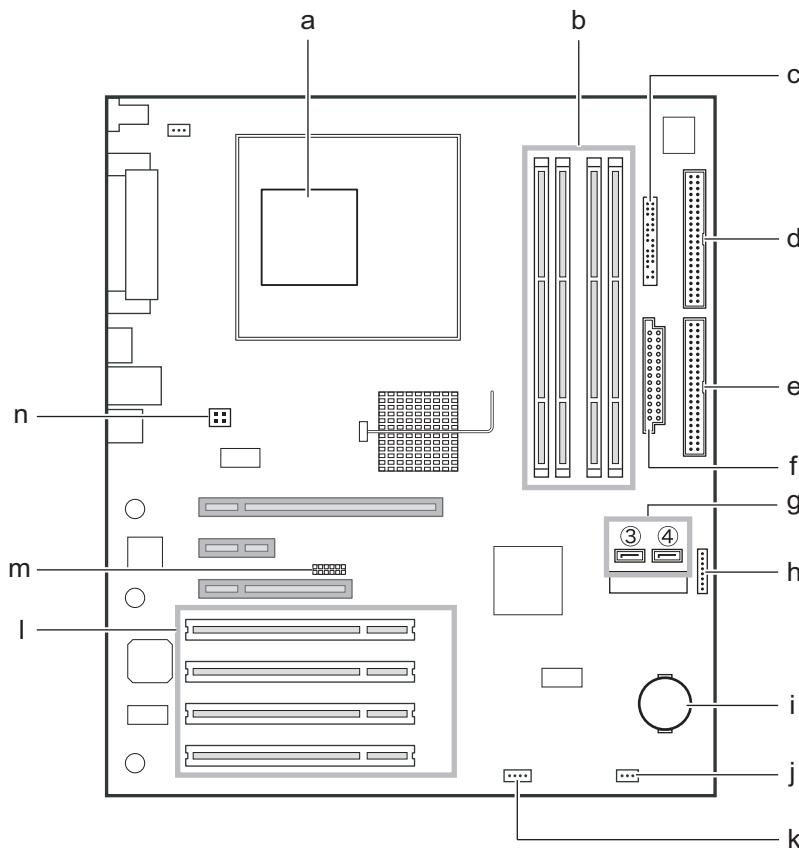


【マウス】



- 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 (キャップスロック) 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

### 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。図中左から DIMM1、DIMM3、DIMM2、DIMM4 の順に並んでいます。

**c ジャンパ**

ジャンパの設定については、「8.1 ジャンパの設定」(→ P.228) を参照してください。

**d フロッピードライブコネクタ**

フロッピーディスクドライブのケーブルを接続します。

**e IDE コネクタ**

IDE 用のケーブルを接続します。

**f 電源コネクタ**

電源ユニットからのケーブルを接続します。

**g SATA コネクタ 3, 4**

内蔵ハードディスクユニットの SATA ケーブルを接続します。ベースボード上に番号が表記されています。

**h 電源ユニット制御信号コネクタ**

電源ユニットからのケーブルを接続します。

**i 内蔵バッテリ**

本サーバの時計機能の設定と、BIOS の設定を保存するためのバッテリです。

**j イントリュージョンスイッチコネクタ****k システムファンコネクタ**

システムファンケーブルを接続します。

**l PCI スロット**

拡張カードを取り付けます。図中上から、PCI スロット 4～7 と並んでいます。

**m USB コネクタ**

内蔵 DAT72 ユニットを搭載した場合に、USB コネクタを接続します。

**n 電源コネクタ**

電源ユニットからのケーブルを接続します。

## 1.4 基本的な操作

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

### 1.4.1 電源を入れる



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

- 1 フロッピーディスクドライブおよびCD-ROMドライブなどに媒体がセットされていないことを確認します。
- 2 ディスプレイや周辺装置の電源を入れます。
- 3 サーバ本体背面のメインスイッチを「|」側に切り替えます。



- ▶ 一度「|」側に切り換えた後、本サーバを起動する度に切り換える必要はありません。  
「○」側になっている場合のみ切り換えてください。

#### 4 サーバ本体前面の電源ボタンを押します。

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.249））。



#### POINT

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

## 1.4.2 電源を切る

### ⚠ 注意



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

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

**2** OS を終了します。

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

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

**3 サーバ本体前面の電源ボタンを押します。**

サーバ本体の電源ランプがオレンジ色に点灯します。



**4 ディスプレイや周辺装置の電源を切ります。**



- ・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。

**POINT**

- ▶ 完全に電源を切る場合は、サーバ本体背面のメインスイッチを「O」側に切り換えるか、電源プラグをコンセントから抜いてください。

**■ 電源切断時の注意事項について (OS が Windows Server 2003 の場合)**

電源ボタンの動作モードは、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。

### 1.4.3 フロッピーディスクのセット／取り出し

**■ 取り扱い上の注意**

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

- ・ コーヒーなどの液体がかからないようにしてください。
- ・ シャツタを開いて中のディスクにさわらないでください。
- ・ 曲げたり、重いものをのせたりしないでください。

- ・ 磁石などの磁気を帯びたものを近づけないでください。
- ・ 固い床などに落とさないでください。
- ・ 高温や低温の場所に保管しないでください。
- ・ 湿気やほこりの多い場所に保管しないでください。
- ・ ラベルを何枚も重ねて貼らないでください（ドライブにつまる原因になります）。
- ・ 結露、または水滴がつかないようにしてください。

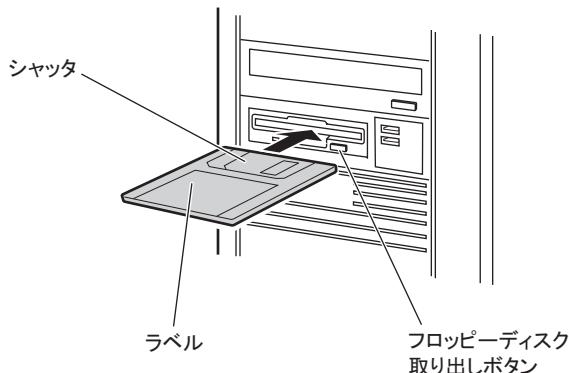
## ■ フロッピーディスクのセット

### POINT

- ▶ DOS/V フォーマット済みのフロッピーディスクをお使いください。その他のフロッピーディスクをお使いになると、動作が保証されません。

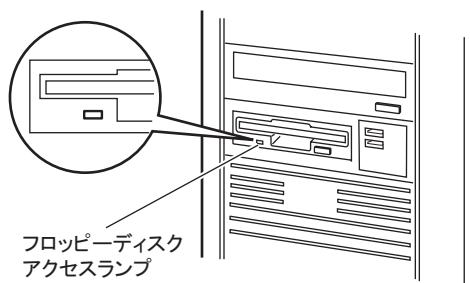
- 1 ラベルを上側に向け、シャッタのある側から、フロッピーディスクドライブに差し込みます。

「カシャッ」と音がし、フロッピーディスク取り出しボタンが出てきます。



## ■ フロッピーディスクの取り出し

- 1 フロッピーディスクアクセスランプが消えていることを確認します。

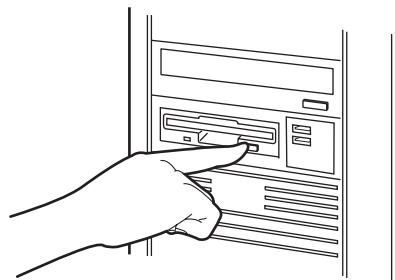


### 重要

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

**2 フロッピーディスク取り出しボタンを押します。**

フロッピーディスクが出てきます。



#### **1.4.4 CD-ROM (DVD-RAM) のセット／取り出し**

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

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

##### **■ 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 のみお使いになります。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。

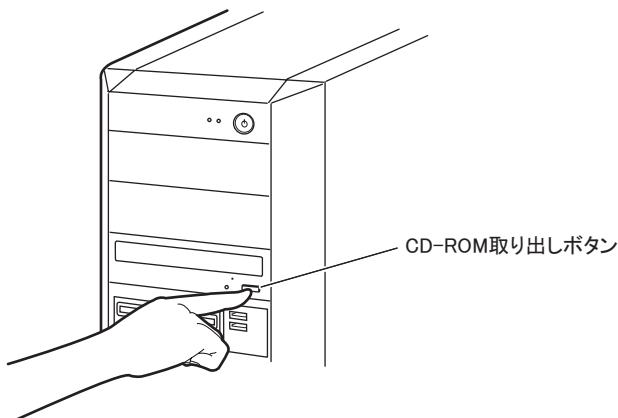


- DVD-RAM ユニットの場合は、DVD-RAM ユニットに添付の取扱説明書を参照してください。

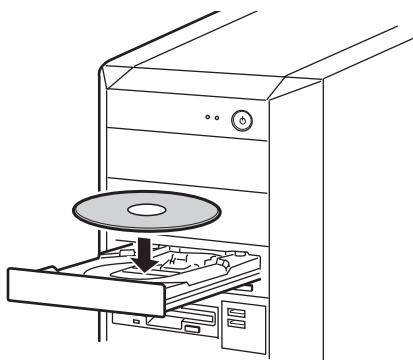
## ■ CD-ROM のセット

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

CD-ROM をセットするトレーが出てきます。



- CD-ROM のレーベル面を上にして、トレーの中央に置きます。



- 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。



- 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

1

図解

本サーバは、以下の流れで運用を開始してください。

## サーバの設置

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

## サーバの準備

- 内蔵オプションの取り付け
- ハードウェアの設定

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

## インストール方法の選択

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

## インストール前の留意事項確認

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

## OSのインストール(開封)

### ServerStartを使用

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

### 手動でインストール(開封)

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

## 内蔵オプションの取り付け

『7章 内蔵オプションの取り付け』を参照し、内蔵オプションを取り付けます。

## 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」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 OS 開封前の留意事項 .....	45
2.3 クライアントコンピュータで ServerStart を使用する準備	52

## 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.203) 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

- ・ 内蔵 DAT72 ユニット

#### ※ 重要

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

### ■ 外付けオプション装置の取り付けについて

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。

### ■ 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

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 SBS 2003	～ 3.75 GB	搭載メモリ容量と同じ
	4.0 GB	搭載メモリ容量と同じ [注1]

[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。

## 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.229) 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。  
→「8.2.5 Boot Options サブメニュー」(P.234)

### ● 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.229)

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「Enabled」に設定します。
4. 「Exit」メニュー → 「Save Changes & Exit」を選択して、BIOS セットアップユーティリティを終了します。
5. 再度 BIOS セットアップユーティリティを起動します。
6. 「Main」メニュー → 「Boot Option」サブメニューを選択し、【Enter】キーを押します。
7. 「Boot Sequence」の設定値を以下のように変更します。

```
1 BootManage PXE,Slot 0700  
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 (Wake up 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.168) 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 OS 開封前の留意事項

OS の開封手順を開始する前に、あらかじめ留意事項をご確認ください。

### 2.2.1 OS インストールタイプ開封前の留意事項

#### ■ 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	SBS 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]	12GB	16GB
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

#### ■ RAID 管理ソフトウェアについて

アレイタイプの場合、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。RAID 管理ソフトウェアのインストール方法については、アレイコントローラ ドキュメント & ツール CD の『ECONEL100 SATA ソフトウェア RAID ユーザーズガイド』を参照してください。

## ■ 複数の LAN アダプタを搭載した場合

複数の LAN アダプタを搭載した OS インストールタイプを開封する際、ServerStart では 1 つの LAN アダプタに対してのみネットワークプロトコルを設定することができます。他の LAN アダプタについては、開封作業終了後、手動でネットワークの設定を行ってください。また、オプション LAN カードを搭載している場合は、ドライバが自動インストールされないことがあります。フロッピービルダを使って、搭載しているオプション LAN カード用のドライバディスクを作成し、手動でドライバをインストールしてください。詳細は、「4.2.2 ドライバディスクの作成方法 [フロッピービルダ機能]」(→ P.132) および「4.4 LAN ドライバのインストール」(→ P.140) を参照してください。

## ■ 開封に失敗したとき

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。

## 2.2.2 RAID を構成するときの留意事項

ベースボード上にある SATA コントローラに接続された内蔵ハードディスクで RAID1 を構成しています。RAID を再構成する場合は、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。本サーバーの最大搭載数は 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

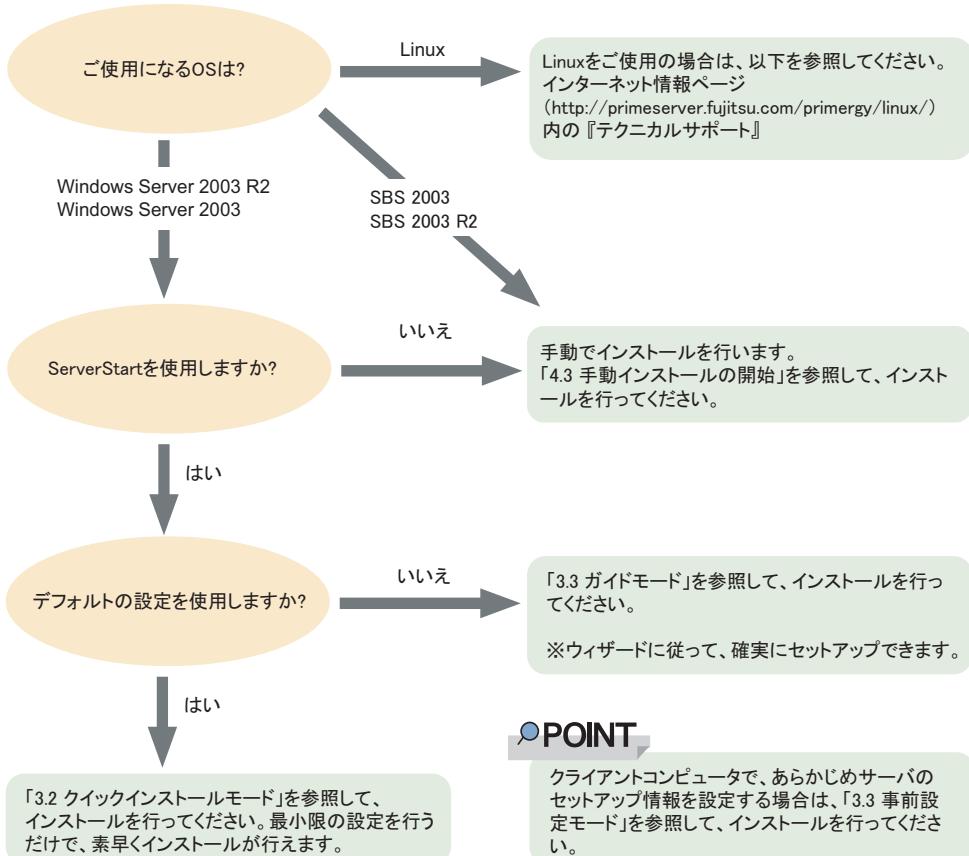
構成できる RAID レベルは「RAID1」のみです。本体に内蔵のハードディスク 2 台でアレイを構成します。詳細はアレイコントローラ ドキュメント & ツール CD の『ECONEL100 SATA ソフトウェア RAID ユーザーズガイド』を参照してください。

## ■ 注意事項

- ・ RAID 構築済みディスクを使用する場合  
一度使用したハードディスクには、不要なパーティション情報やアレイ構成情報が書き込まれていることがあります、同データで予期せぬ問題が発生することがあります。使用実績のあるハードディスクを本サーバーに接続する場合は、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ー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 内の『ECONEL100 SATA ソフトウェア RAID ユーザーズガイド』を参照してください。

## 2.2.3 再インストール（OS 新規インストール）方法の選択

OS を再度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

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

## 2.2.4 ServerStart を使用したインストール

ServerStart を使用して 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.15）を参照してください。

### ■ 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。

## ■ 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。

## ■ 同じ機種で、同じ構成のサーバを複数台構築する場合

同じ機種で同じ構成のサーバを複数台構築する場合は、「3.7 複数台（2 台目以降）へのインストール」（→ P.123）を参照してください。

## ■ 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。

## 2.2.5 手動インストール時の注意事項

---

### ■ アレイコントローラの留意事項

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、ハードディスク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『ECONEL100 SATA ソフトウェア RAID ユーザーズガイド』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.146) を参照してください。

## ■ 再起動時の注意

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

### 2.2.6 ServerStart 使用時の注意事項

#### ■ ServerStart の操作について

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

#### ■ CD-ROM の取り出しについて

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

#### ■ ガイドモード／エキスパートモード／クイックインストールモード時の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、エキスパートモード、またはクイックインストール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 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

## ■ アダプタ番号について

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、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。

## ■ 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。

## 2.2.7 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

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
LAN カード	PG-1853	PCI
	PG-1892	PCI

## 2.3 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 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。「2.3.1 ServerStart のインストール」(→ P.52) の手順に従って、インストールを行ってください。

### 2.3.1 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、「2.3.2 ServerStart のアンインストール」(→ P.54) を参照してください。

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

「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。

## 2.3.2 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。

### 2.3.3 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。

- 「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。**



▶ 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 .....	58
3.2	クイックインストールモード .....	63
3.3	ガイドモード .....	70
3.4	事前設定モード .....	88
3.5	エキスパートモード .....	95
3.6	リモートインストール .....	104
3.7	複数台（2台目以降）へのインストール .....	123

## 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

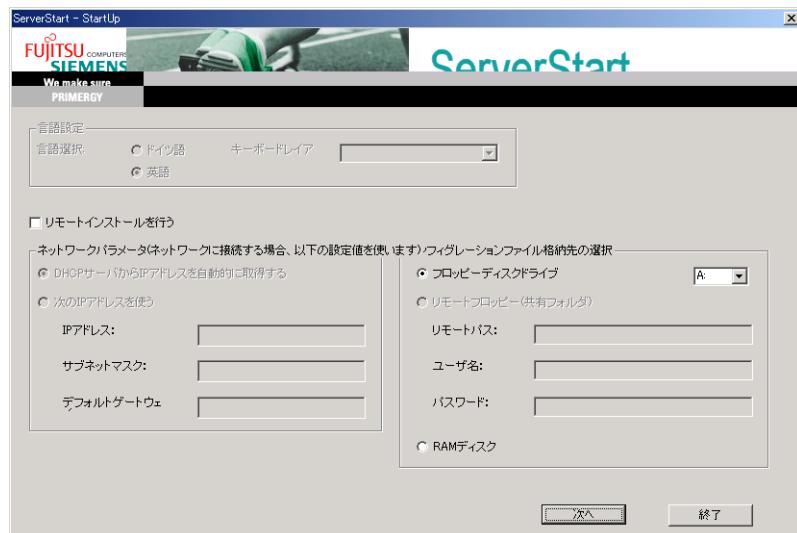
- ▶ あらかじめ事前設定モードで各種設定を行い、コンフィグレーションファイルを作成して開封することもできます。この場合は、事前設定モードでのインストールと同様の操作になります。操作方法については、「3.4 事前設定モード」(→ P.88) を参照してください。

### 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 CD-ROMをセットします。

ServerStartが起動し、コンフィグレーションファイルの格納先を選択する画面が表示されます。

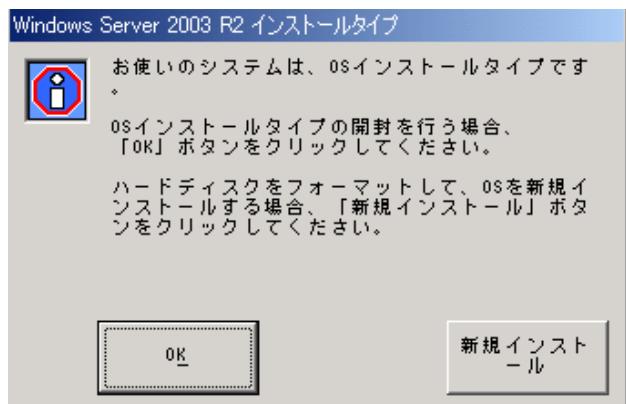


### POINT

- ▶ 電源を入れたあと、すぐにServerStart CD-ROMをセットしてください。セットせずにいると、「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 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 「RAM ディスク」を選択し、[次へ] 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。初期化が終了すると、開封を行うかどうかの確認画面が表示されます。



## 3 [OK] をクリックします。

「ようこそ ServerStart へ」画面が表示されます。



## 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。

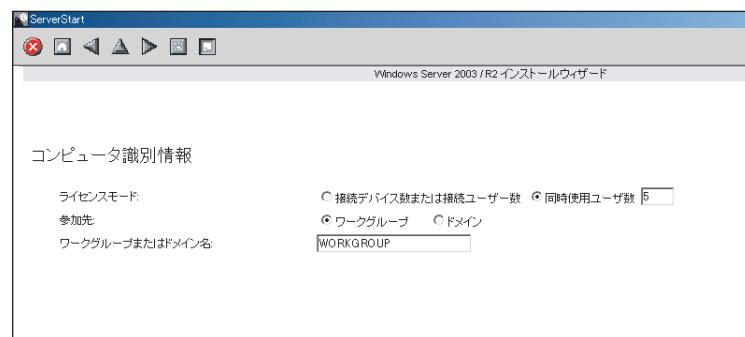


**5 [(OS) インストールウィザード] をクリックし、ウィザードに従ってOSインストールタイプの開封情報を入力します。**

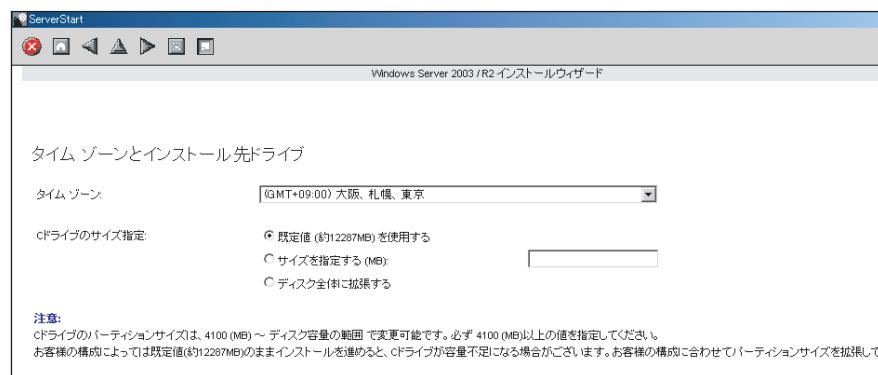
- 「Administrator のパスワード」を入力して、[次へ] をクリックします。



- 「コンピュータ識別情報」画面の各項目を設定し、[次へ] をクリックします。

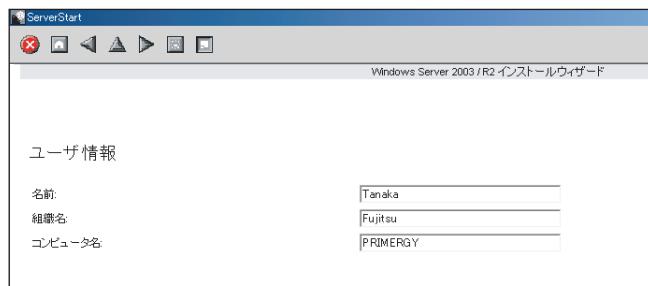


- 「タイムゾーンとインストール先ドライブ」画面の各項目を設定して、[次へ] をクリックします。



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

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「3.3.5 アプリケーションウィザード」(→ P.84) を参照してください。

## 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 の設定を行ったあと、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** 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のユーザー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『ECONEL100 SATAソフトウェアRAIDユーザーズガイド』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.145）を参照し、必  
要な操作を行ってください。

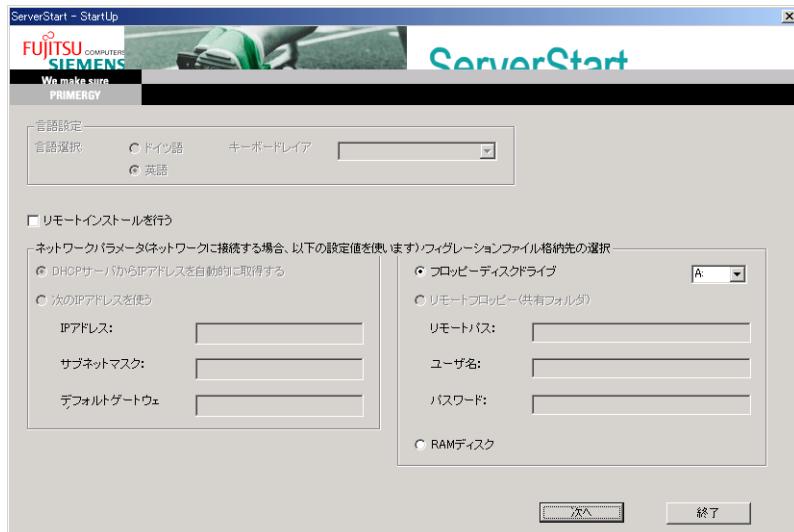
## 3.2 クイックインストールモード

クイックインストールモードでは、最低限の設定を行ってから OS のインストールを行います。素早く簡単に OS をインストールしたい場合は、クイックインストールモードをお使いください。

### 3.2.1 クイックインストールモードの開始

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

ServerStart が起動し、コンフィグレーションファイルの格納先を選択する画面が表示されます。

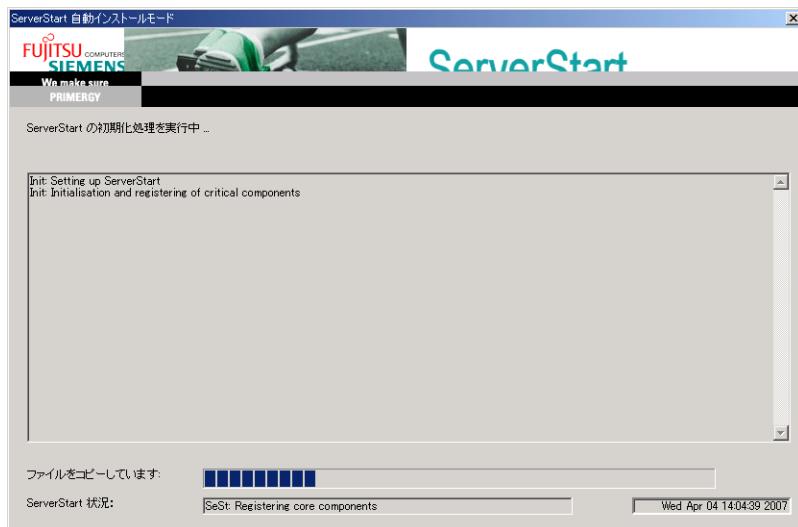


#### 2 添付の ServerStart フロッピーディスクをセットして、「フロッピーディスクドライブ」、「A:」が選択されていることを確認し、[次へ] をクリックします。

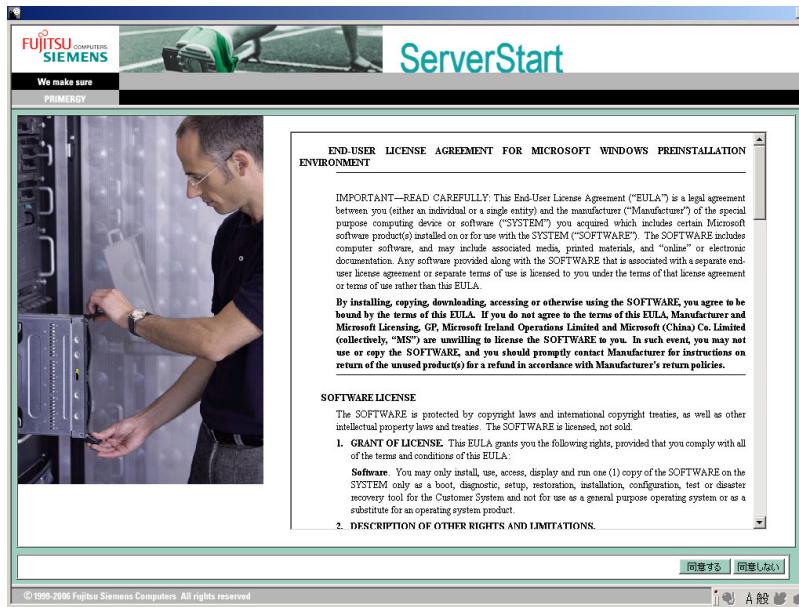
#### POINT

- ▶ 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。
- ▶ 市販のフロッピーディスクを使用する場合は、「2.3.3 ServerStart フロッピーディスクの作成」(→ P.55) を参照し、ServerStart フロッピーディスクを作成してから使用してください。

「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。



初期化が終了すると、ライセンス契約の画面が表示されます。



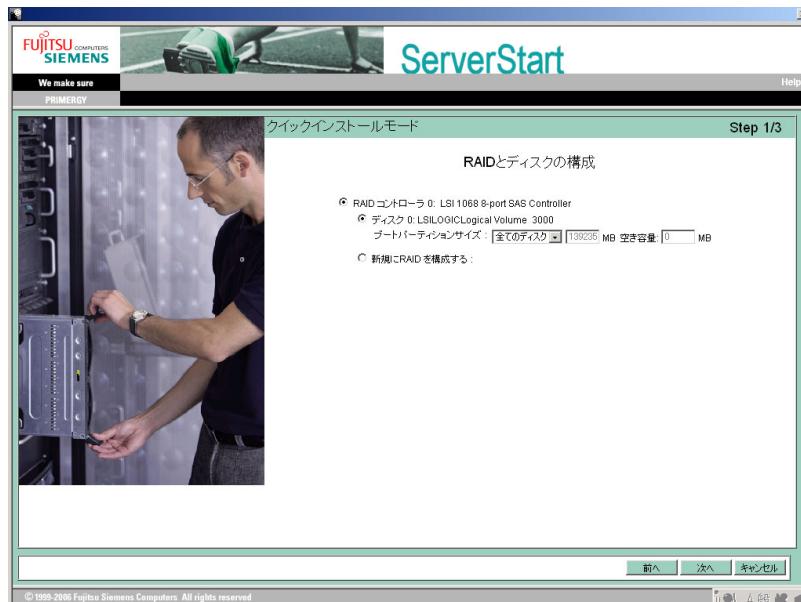
### 3 [同意する] をクリックします。

「ようこそ ServerStart へ」画面が表示されます。



### 4 「クイックインストールモード」を選択し、[次へ] 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。



## 5 RAIDとディスクの構成を設定し、[次へ]をクリックします。

### 構築済の RAID 環境を残してインストールを行う場合

「ディスク0」を選択し、作成するパーティションのサイズを指定します。

作成できるパーティションは1つです。RAIDを構成しない場合も「ディスク0」を選択してください。

### RAIDの構成を行う場合

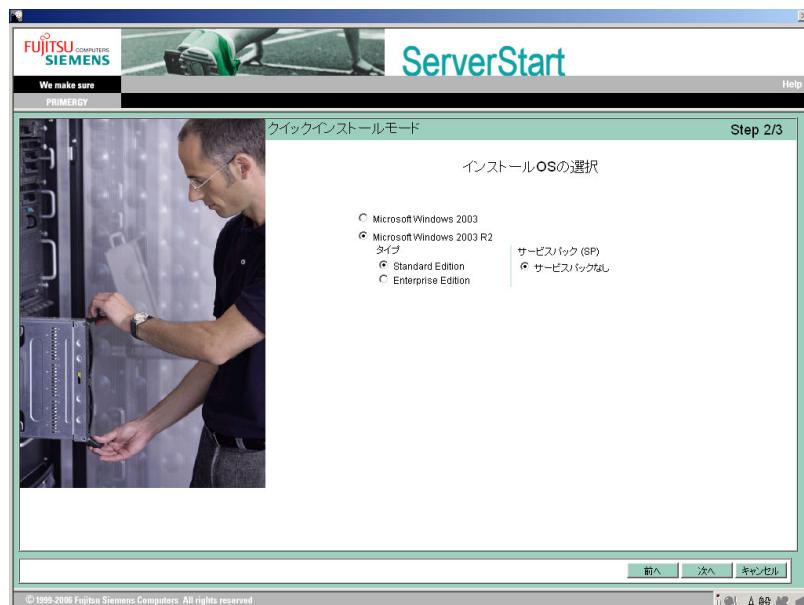
「新規に RAID を構成する」を選択し、構成する RAID レベルとパーティションのサイズを指定します。

既存の RAID はすべて削除されます。また、作成できるパーティションは1つです。

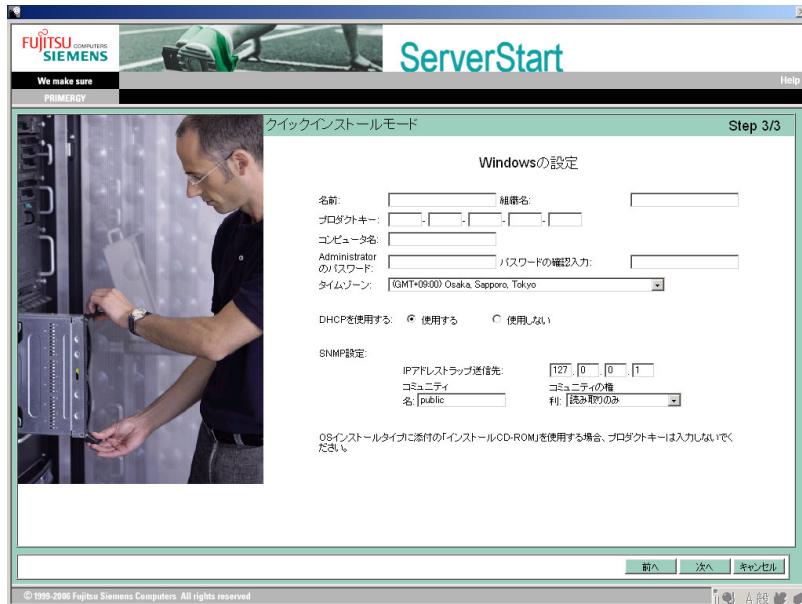
### POINT

- ▶ 「自動」を選択した場合、搭載されているディスク数に応じて以下の RAID レベルで構成されます。
  - ・ディスク数が2の場合 :RAID1
  - ・ディスク数が3の場合 :RAID5
  - ・ディスク数が4以上の場合 :ホットスペア付き RAID5
- ▶ 作成されたパーティションは以下の設定になります。
  - ・ボリュームラベル :system
  - ・ファイルシステム :NTFS
  - ・パーティションの利用形態 :Boot/OS

「インストール OS の選択」画面が表示されます。



- 6 インストールするOSを選択し、[次へ]をクリックします。**  
 「Windowsの設定」画面が表示されます。

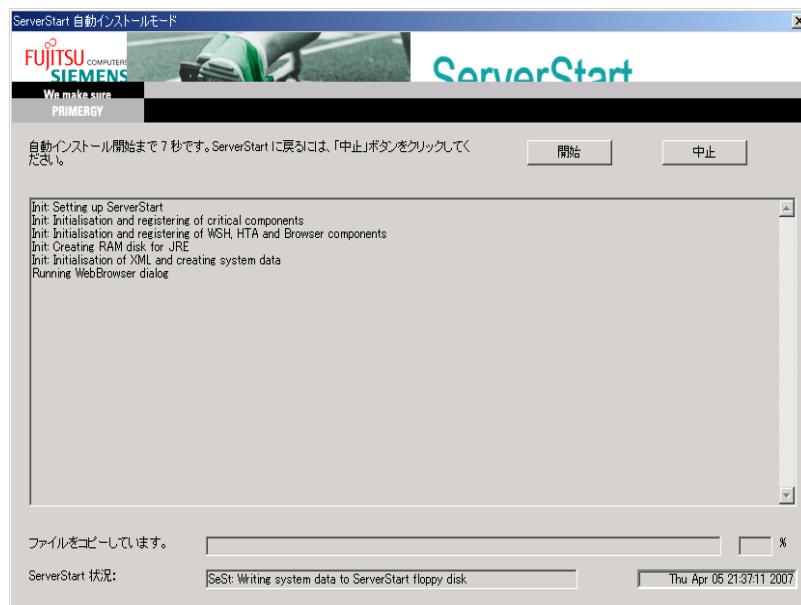


- 7 各設定を行い、[次へ]をクリックします。**  
 「設定内容の確認」画面が表示されます。



**8 設定内容を確認し、[インストールの開始] をクリックします。**

以下の画面が表示されます。

**9 [開始] をクリックします。**

OSの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、[OK]をクリックします。

**10 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の場合

1. OSのCD-ROM(インストールCD-ROM)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出すようメッセージが表示されます。

Windows Server 2003 R2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。  
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。
2. 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出すようメッセージが表示されます。

- 11** 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、Active Directory のインストールが行われます。
- 12** 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。
- 13** 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。
- 14** システムを再起動します。  
「スタート」ボタン→「シャットダウン」の順にクリックし、「再起動」を選択して [OK] をクリックします。システムが再起動します。
- 15** 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『ECONEL100 SATA ソフトウェア RAID ユーザーズガイド』を参照してください。
- これでサーバのセットアップ、インストールは終了です。  
サーバの運用を開始する前に「第 5 章 OS インストール後の操作」(→ P.145) を参照し、必要な操作を行ってください。

## 3.3 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。

### 3.3.1 ガイドモードの起動

ガイドモードを起動します。

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

ServerStartが起動し、コンフィグレーションファイルの格納先を選択する画面が表示されます。

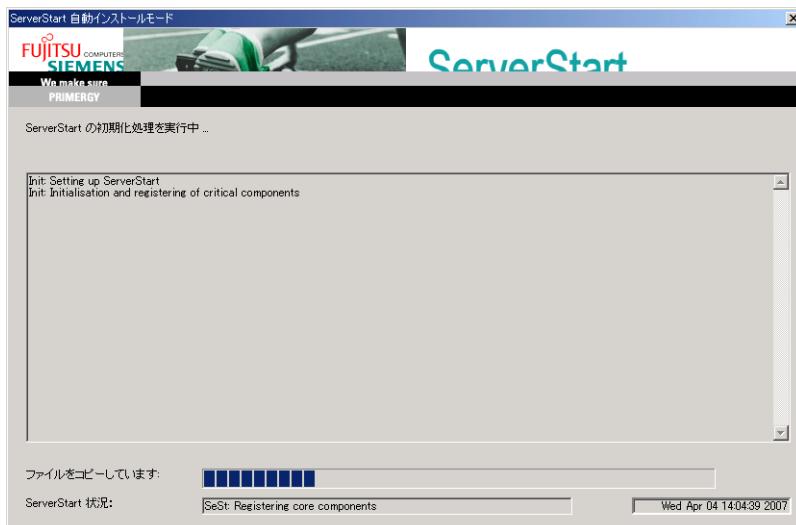


- 2 添付のServerStartフロッピーディスクをセットして、「フロッピーディスクドライブ」、「A:」が選択されていることを確認し、[次へ]をクリックします。

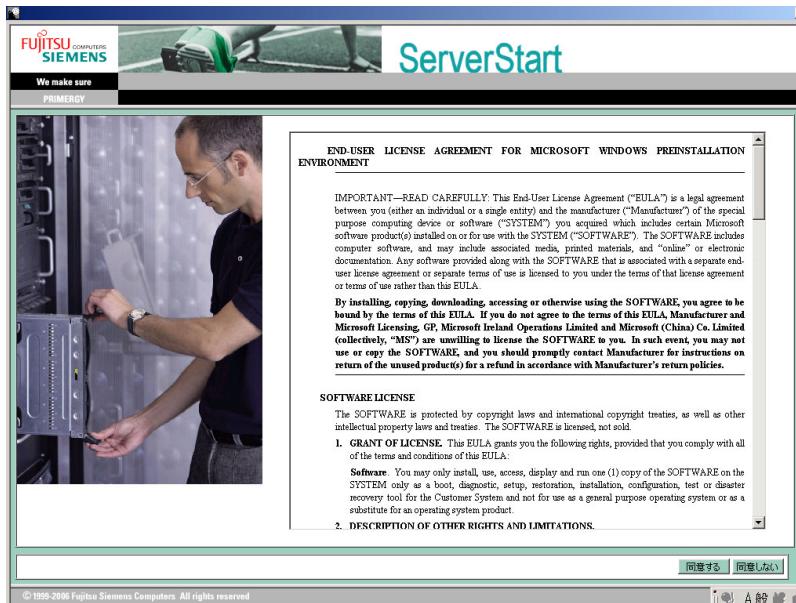
#### POINT

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

「ServerStart 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。



初期化が終了すると、ライセンス契約の画面が表示されます。



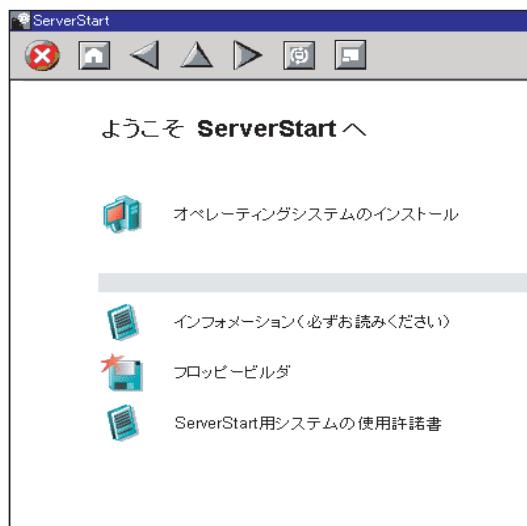
**3 「同意する」をクリックします。**

「ようこそServerStartへ」画面が表示されます。



**4 「ガイドモード／エキスパートモード」を選択し、[次へ]をクリックします。**

以下の画面が表示されます。



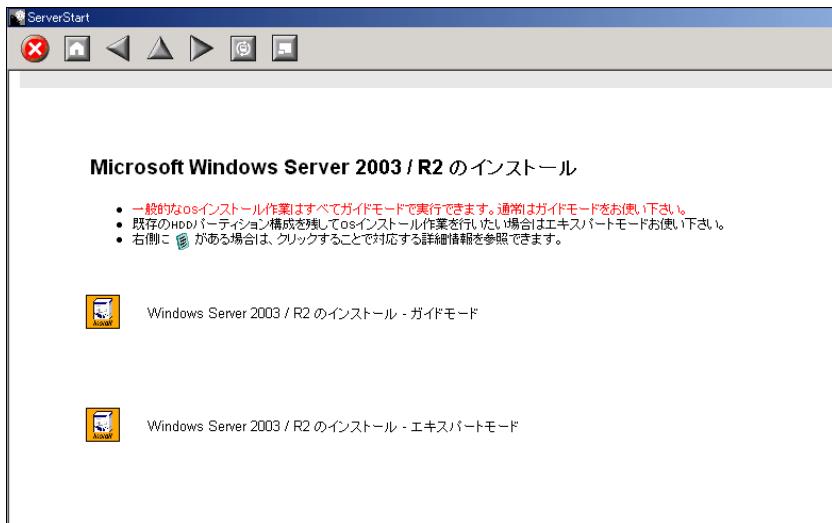
**5 [オペレーティングシステムのインストール]をクリックします。**

「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。

[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。

- 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。

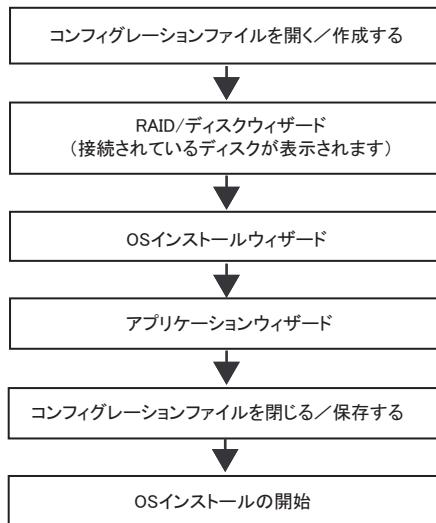
- 7** [(インストールする OS) のインストール] をクリックします。  
「(インストールする OS) のインストール」画面が表示されます。



- 8** [(OS) のインストールガイドモード] をクリックします。  
選択した OS のガイドモードが起動します。



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



### 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。

## 3.3.2 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。

- [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。

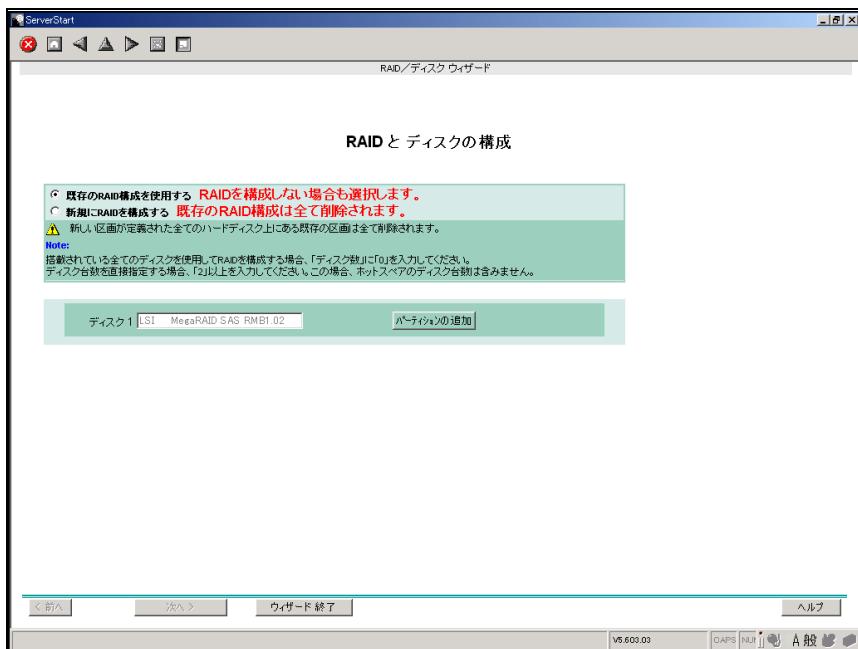
→ 「3.3.3 RAID / ディスク ウィザード」 (P.75)

### 3.3.3 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.76) 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.77) を参照してください。

**3 各項目を設定し、[ウィザード終了] をクリックします。**

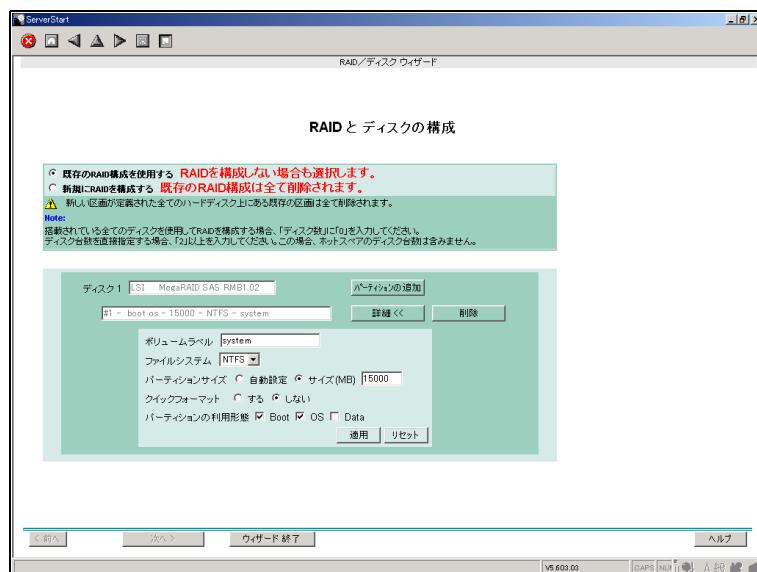
RAID／ディスク ウィザードが終了します。

## ■構築済の RAID 環境を残してインストールを行う

**1 「RAIDとディスクの構成」画面で「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。
- ▶ ポリュームラベルには次の文字数制限があります。制限以上入力できる場合がありますが、インストールに失敗する可能性があります。制限以内の文字数で入力してください。
  - ・FAT : 全角 5 文字（半角 11 文字）以内
  - ・NTFS : 全角／半角 32 文字以内

## ■ RAID の構成を行う場合

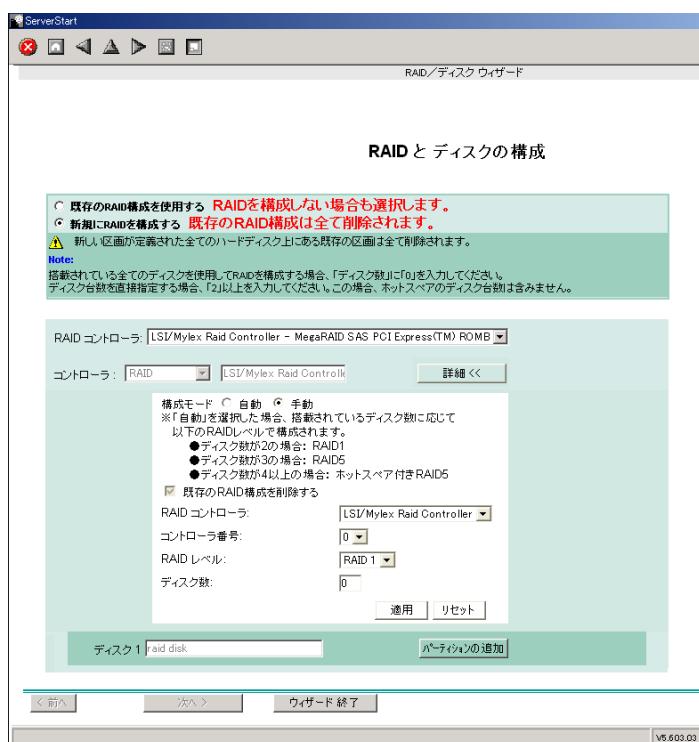


### RAID 構築済みディスクを使用する場合

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



### 3.3.4 OSインストールウィザード

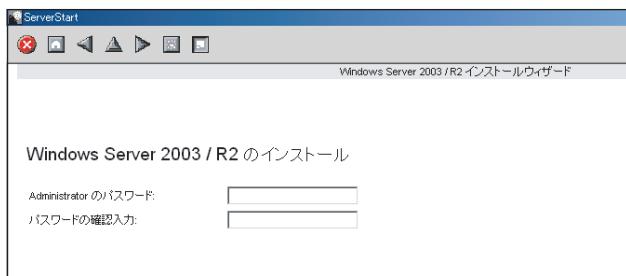
コンピュータ情報や、ユーザ情報、ネットワークプロトコルなどの設定を行います。ServerStartでは、いくつかのネットワークパターンを構築できます。ドメインコントローラを構成する場合は、『ServerStart活用ガイド』を参照してください。

#### 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。

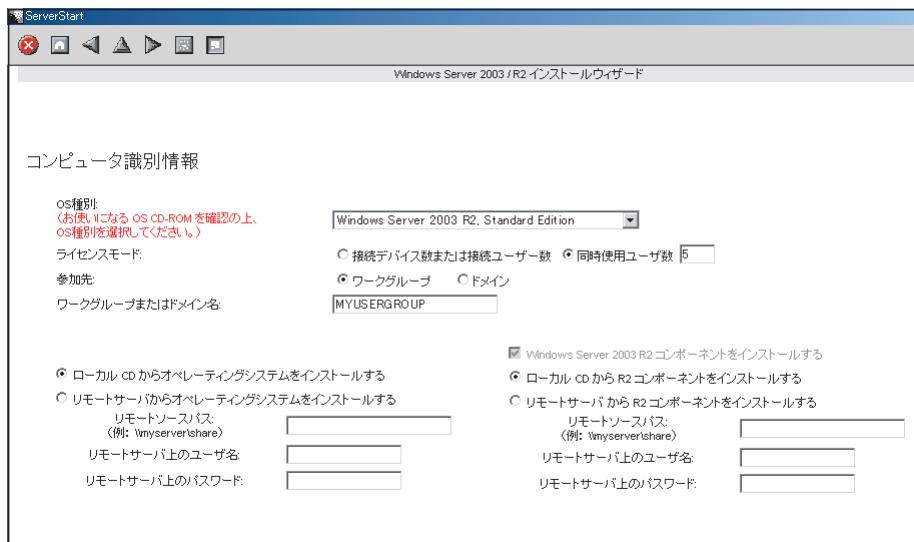


## 2 「Administrator のパスワード」、「パスワードの確認入力」にパスワードを入力して、[次へ] をクリックします。

### 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

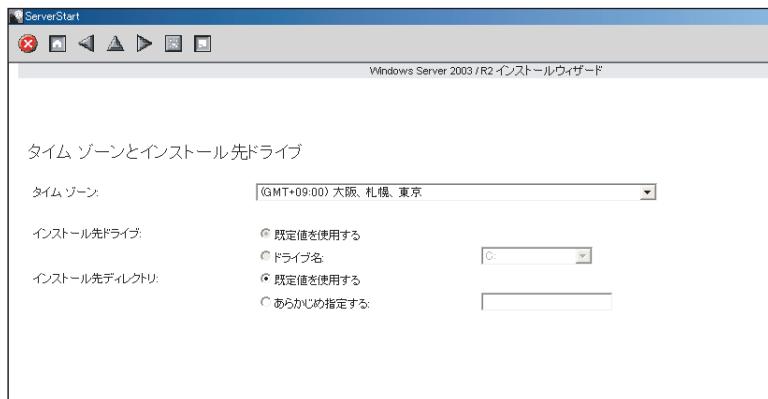
ServerStartによるOSのインストール

**3 各項目を設定して、[次へ] をクリックします。**

**POINT**

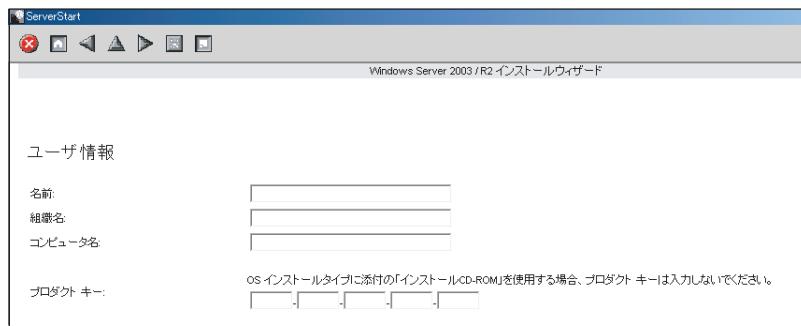
- ▶ Windows Server 2003でService Pack 1適用済のCD-ROMを使用する場合は、「OS種別」リストから「(OS) SP1 適用済み」メニューを選択してください。
- インストールタイプに添付されているインストール CD-ROMをお使いの場合は「Windows Server 2003 R2, (エディション)」を選択してください。

「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。

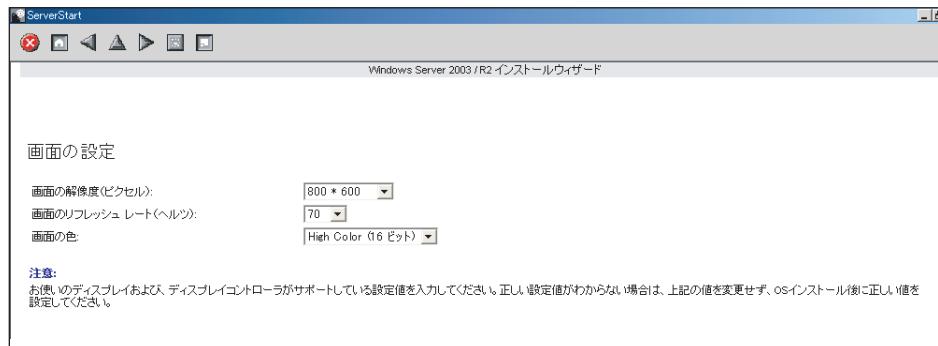


**※ 重要**

- ▶ 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。

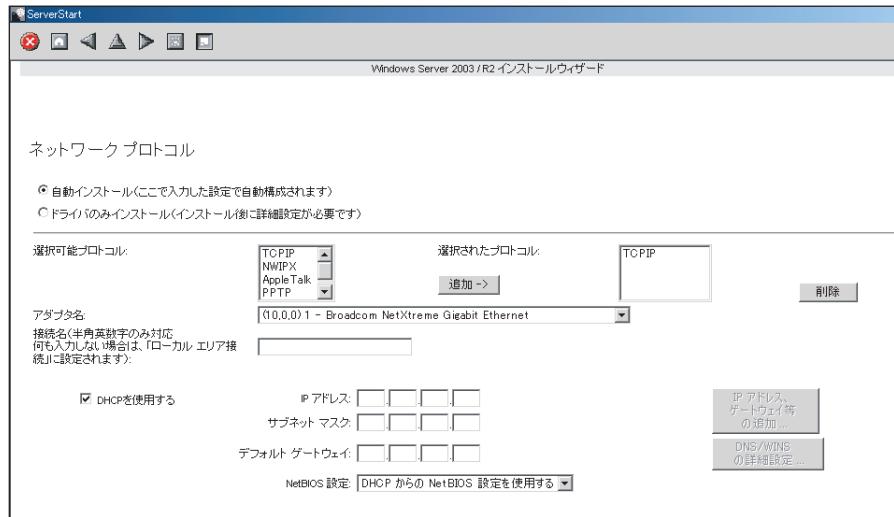
## 5 各項目を設定して、[次へ] をクリックします。

「画面の設定」画面が表示されます。



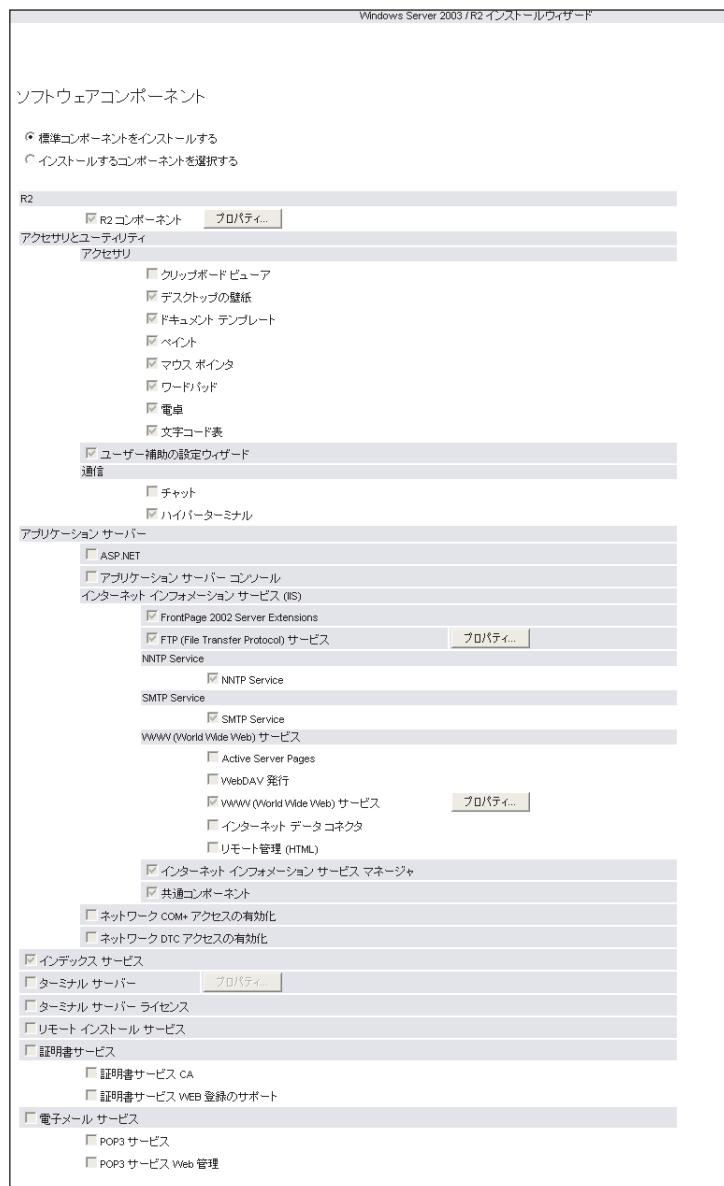
## 6 各項目を設定して、[次へ] をクリックします。

「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。

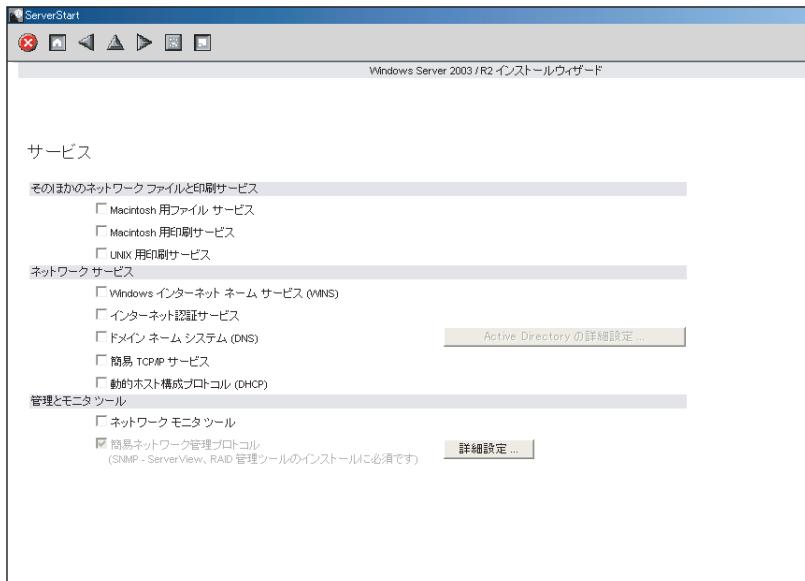


### 重要

- ▶ 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

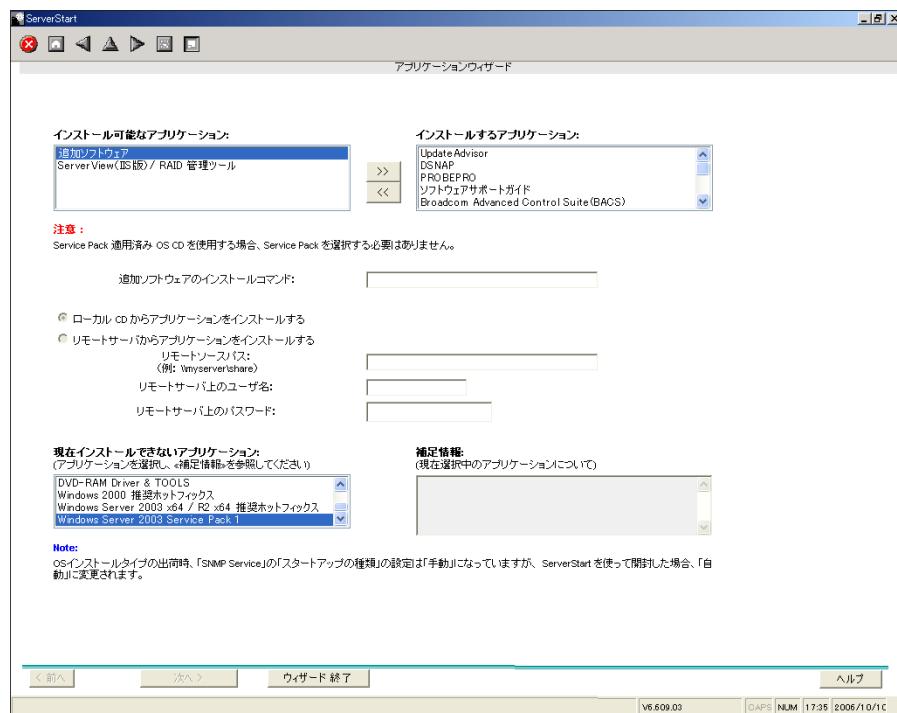
ServerStartによるOSのインストール

### 3.3.5 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。必ず画面を開いて、設定を確認してください。

**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

### 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。

## 3.3.6 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。

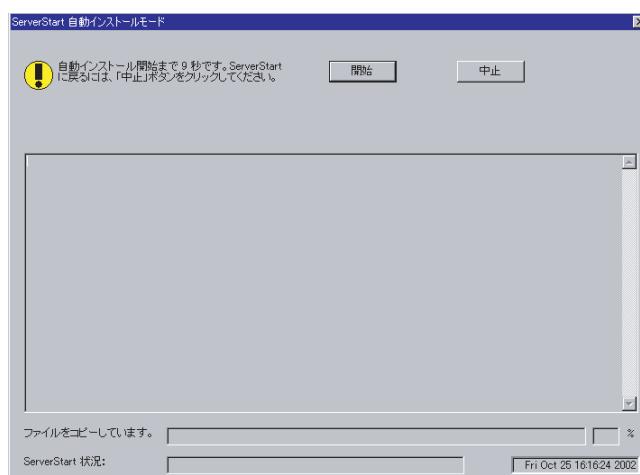
## 3.3.7 OS のインストール開始

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、[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。

**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出すようメッセージが表示されます。

Windows Server 2003 R2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出すようメッセージが表示されます。

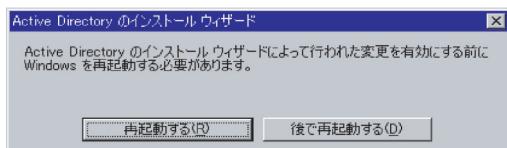
**4 CD-ROMおよびフロッピーディスクを取り出し、[OK]をクリックします。**

システムが再起動します。

再起動後、インストール処理が続行されます。

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

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



再起動後、高信頼ツールのインストールが自動で行われます。

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

- 7** システムを再起動します。

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

システムが再起動します。

- 8** 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『ECONEL100 SATA ソフトウェア RAID ユーザーズガイド』を参照してください。

これでサーバのセットアップ、インストールは終了です。

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

## 3.4 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、「2.3 クライアントコンピュータで ServerStart を使用する準備」(→ P.52) 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、「2.3.2 ServerStart のアンインストール」(→ P.54) を参照してください。
- ▶ 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。

### 3.4.1 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。



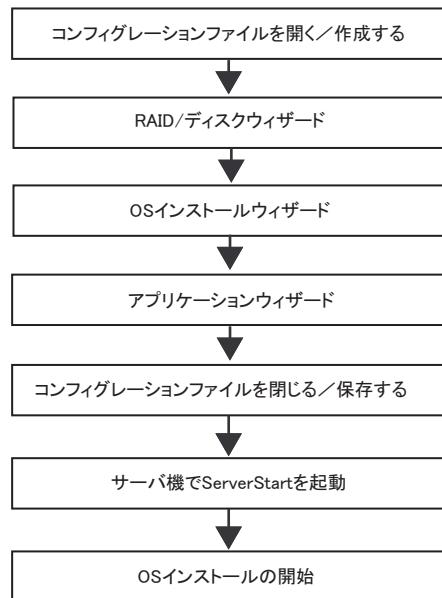
3

ServerStartによるOSのインストール

### 3.4.2 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。

### 3.4.3 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。

### 3.4.4 OSのインストール開始

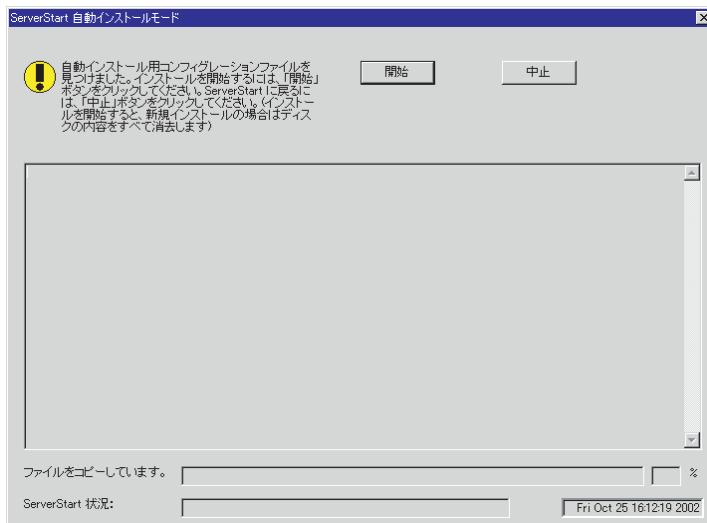
作成したコンフィグレーションファイルを使用して、サーバにOSをインストールします。インストール中は、インストール操作以外のマウスおよびキーボード操作は行わないでください。インストールに失敗する場合があります。

- 1 サーバの電源を入れて、すぐにServerStart CD-ROMをセットします。**  
ServerStartが起動し、コンフィグレーションファイルの格納先を選択する画面が表示されます。
- 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、[次へ]をクリックします。**

#### ※ 重要

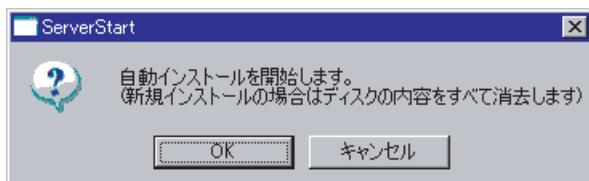
- ▶ ServerStartフロッピーディスクは、ライトプロテクト状態にしないでセットしてください。ライトプロテクト状態の場合、インストールに失敗します。

「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 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 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出すようメッセージが表示されます。

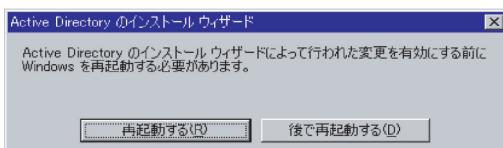
##### Windows Server 2003 R2 の場合

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出すようメッセージが表示されます。

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

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

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



再起動後、高信頼ツールのインストールが自動で行われます。

- 8** インストール完了のメッセージが表示されたら、何かキーを押します。
- 9** システムを再起動します。  
「スタート」ボタン→「シャットダウン」の順にクリックし、「再起動」を選択して [OK] をクリックします。システムが再起動します。
- 10** 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のユーザー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『ECONEL100 SATAソフトウェアRAIDユーザーズガイド』を参照してください。

これでサーバのセットアップ、インストールは終了です。

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

## 3.5 エキスパートモード

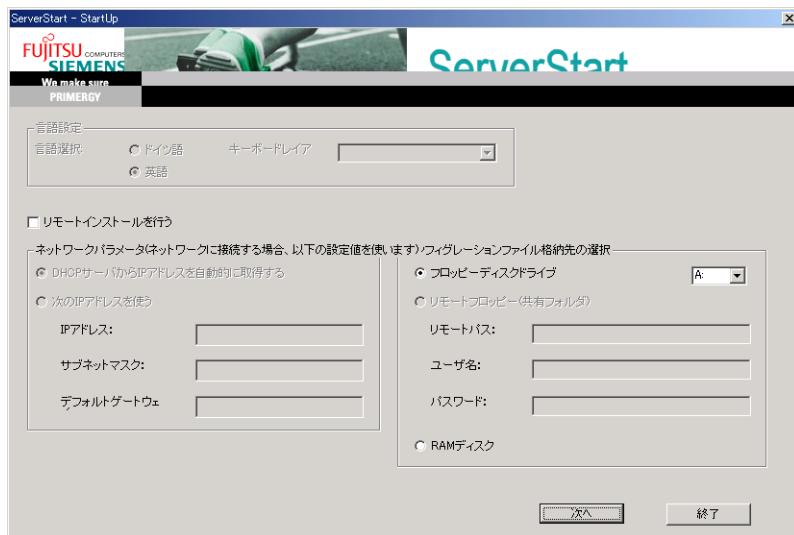
エキスパートモードでは、ディスクマネージャを起動してインストール先パーティションをフォーマットしたあと、インストールを行います。既存のパーティションを残してインストールを行いたい場合のみ、エキスパートモードをお使いください。それ以外の通常のインストールの場合は、ガイドモードをお使いください。

### 3.5.1 エキスパートモードの起動

エキスパートモードを起動します。

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

ServerStart が起動し、コンフィグレーションファイルの格納先を選択する画面が表示されます。



**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、[次へ] 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、「ライセンス契約」画面が表示されます。

**3 [同意する] をクリックします。**

「ようこそServerStartへ」画面が表示されます。



**4 「ガイドモード／エキスパートモード」を選択し、[次へ]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。

「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。

**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。

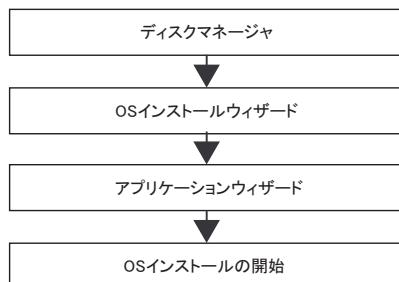
**7 [(インストールするOS) のインストール]をクリックします。**

「(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。

- 8** [(OS) のインストールエキスパートモード] をクリックします。  
エキスパートモードが起動します。



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



### 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。

## 3.5.2 ディスクマネージャ

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

- [ディスクマネージャを使用する]をクリックします。

ディスクマネージャが起動します。



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

「パーティションのフォーマット」画面が表示されます。



### 重要

▶ アクティブパーティションは、必ずCドライブに設定してください。

- 各項目を設定して、[OK]をクリックします。

パーティションがフォーマットされます。

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

ディスクマネージャが終了し、エキスパートモード画面に戻ります。

### 3.5.3 OS インストールウィザード

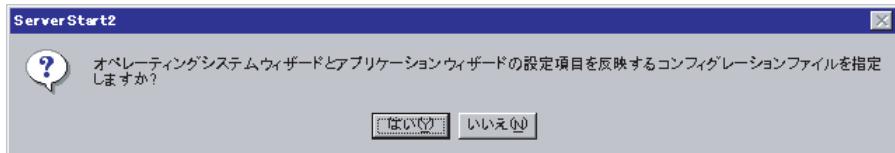
コンピュータ情報や、ユーザ情報、ネットワークプロトコルなどの設定を行います。ServerStart では、いくつかのネットワークパターンを構築できます。ドメインコントローラを構成する場合は、『ServerStart 活用ガイド』を参照してください。

#### 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。

## 3.5.4 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、「3.3.5 アプリケーションウィザード」(→ P.84) を参照してください。

## 3.5.5 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。

3

ServerStartによるOSのインストール

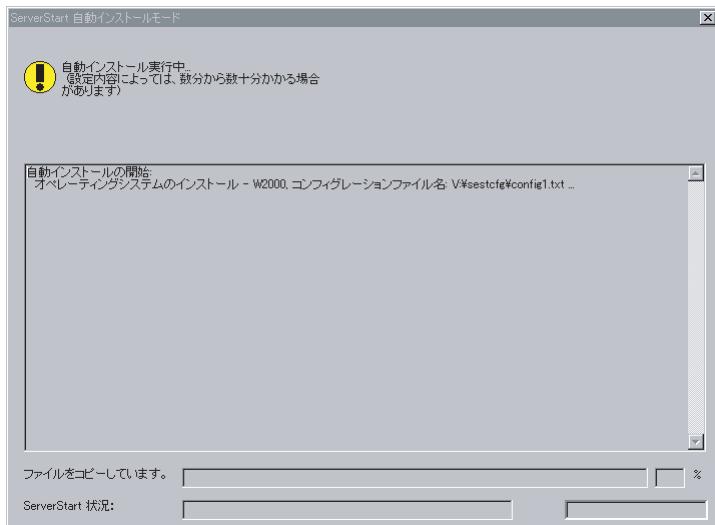
## 2 [はい] をクリックします。

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。



- 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。
- 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。
- 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 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出すようメッセージが表示されます。

Windows Server 2003 R2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出すようメッセージが表示されます。

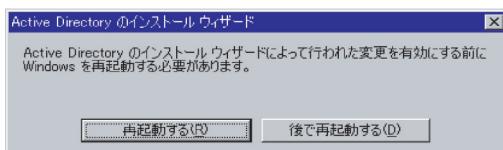
- 5 CD-ROMおよびフロッピーディスクを取り出し、[OK]をクリックします。**

システムが再起動します。

再起動後、インストール処理が続行されます。

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

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



再起動後、高信頼ツールのインストールが自動で行われます。

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

- 8 システムを再起動します。**

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

システムが再起動します。

## 9 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『ECONEL100 SATA ソフトウェア RAID ユーザーズガイド』を参照してください。

これでサーバのセットアップ、インストールは終了です。

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

## 3.6 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

- ▶ インストールタイプをご購入の際、リモートインストールでOSを新規インストールする場合は、必ず開封を行ったあとに新規インストールを行ってください。開封を行わずに、新規インストールを行うと、リモートインストールに失敗します。

### 3.6.1 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

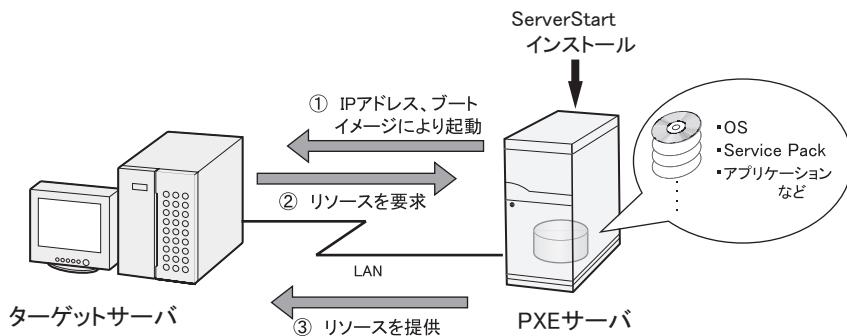
インストールを行うサーバを「ターゲットサーバ」と呼びます。リモートインストールに必要なリソースを格納するサーバを「リモートリソースサーバ」と呼びます。また、ネットワーク起動(PXE)により、ターゲットサーバを起動する機能を持ったサーバを「PXEサーバ」と呼びます。

## ■ 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

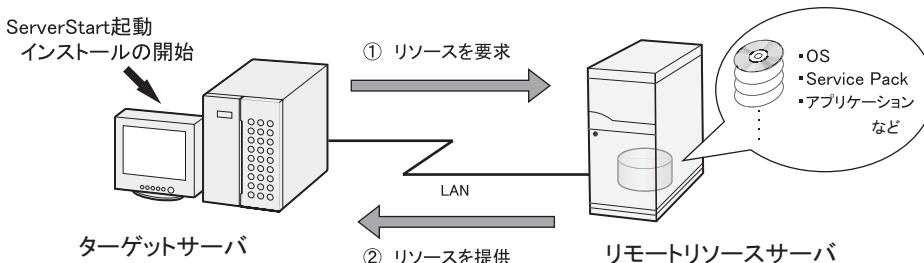
PXE サーバを使ったリモートインストールでは、PXE サーバのネットワーク起動 (PXE) によりターゲットサーバを起動して、事前設定モードでインストールを行います。ターゲットサーバに CD-ROM ドライブ、フロッピーディスクドライブがない場合は、この方法でインストールを行います。



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。



## 3.6.2 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）



#### PXEサーバの留意事項

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

### ■ サーバ空き容量の確認

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

#### ● サーバの台数の確認

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

## ● サーバ空き容量の確認

インストールリソースごとに必要な容量は以下のとおりです。

表：リソースごとに必要な容量

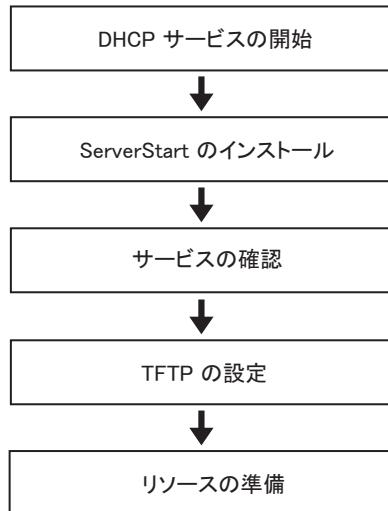
リソース	必要容量
ServerStart	約 650MB
Windows Server 2003	644MB
Windows Server 2003 Service Pack 1	389MB
Windows Server 2003 R2 , Standard Edition Disc1	609MB
Windows Server 2003 R2 , Standard Edition Disc2	125MB
Windows Server 2003 R2 , Enterprise Edition Disc1	610MB
Windows Server 2003 R2 , Enterprise Edition Disc2	125MB

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。

### 3.6.3 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 CD-ROM をセットします。

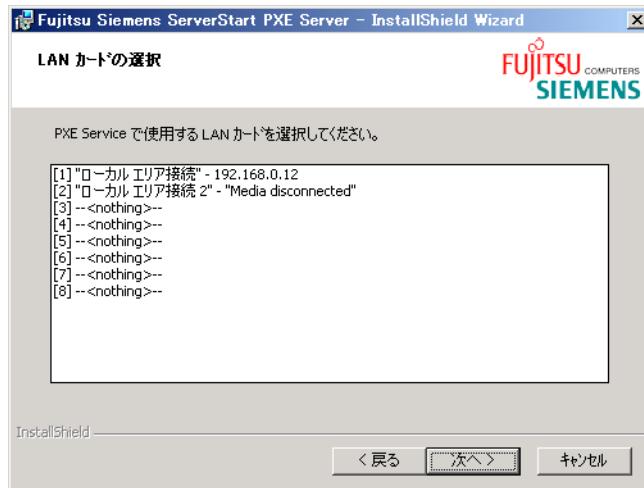
「Fujitsu ServerStart セットアップ」画面が表示されます。

「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。



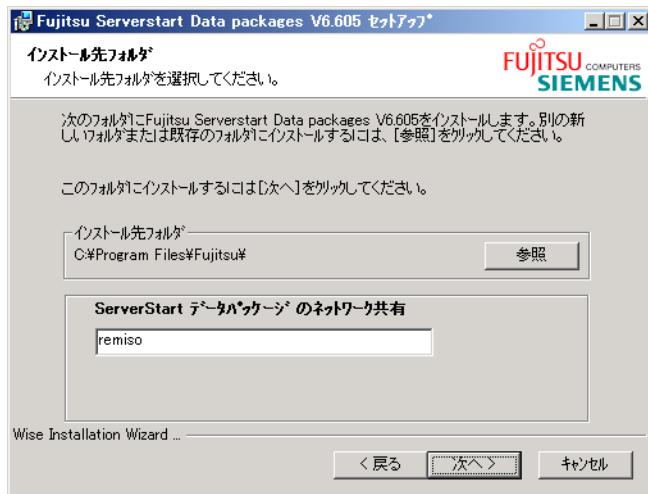
- 2** 「リモートインストール (OS 用)」、「PXE サーバ」、「CD の内容を HDD にコピーします (OS 用)」の 3箇所にチェックをして [OK] をクリックします。  
「リモートインストール (OS 用)」、「CD の内容を HDD にコピーします (OS 用)」は、インストールする OS の項目をチェックしてください。  
セットアップ画面が表示されます。
- 3** [次へ] をクリックします。  
「インストール先フォルダ」画面が表示されます。

- 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。

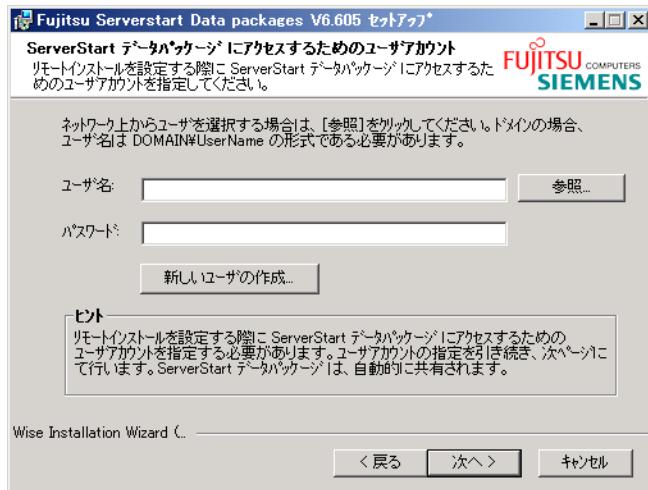


- 5** 使用する LAN コントローラを選択し、[次へ] をクリックします。  
「DHCP 構成」画面が表示されます。
- 6** インストールを行う PXE サーバ上で DHCP サービスを動作させる場合は「はい」を、ネットワーク上の他のサーバ上で DHCP サービスを動作させる場合は「いいえ」を選択し、[次へ] をクリックします。  
「アプリケーションをインストールする準備」画面が表示されます。
- 7** [インストール] をクリックします。  
インストールが行われます。インストールが終了すると、「終了」画面が表示されます。
- 8** [完了] をクリックします。  
セット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

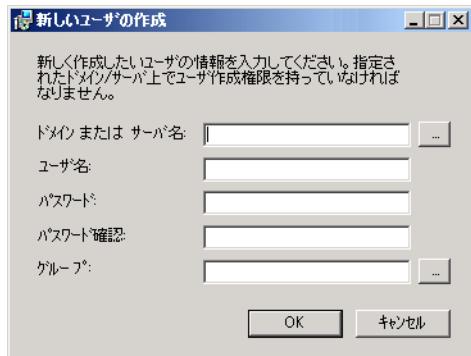
- 11** ソフトウェアのユーザ情報を入力して、[次へ]をクリックします。  
「インストール先フォルダ」画面が表示されます。



- 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。

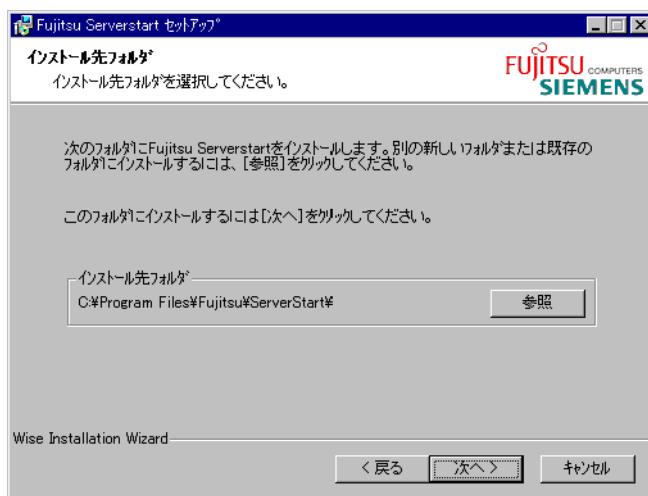
「ライセンス情報」が表示されます。

**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。

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。

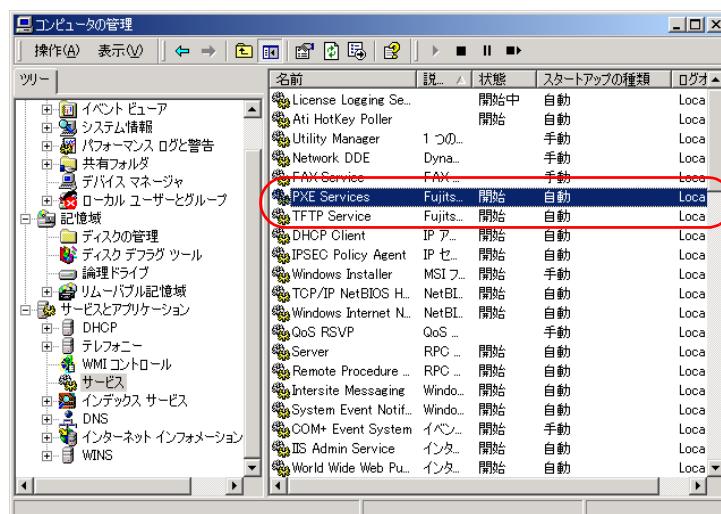
## ■ サービスの確認

### ● [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。



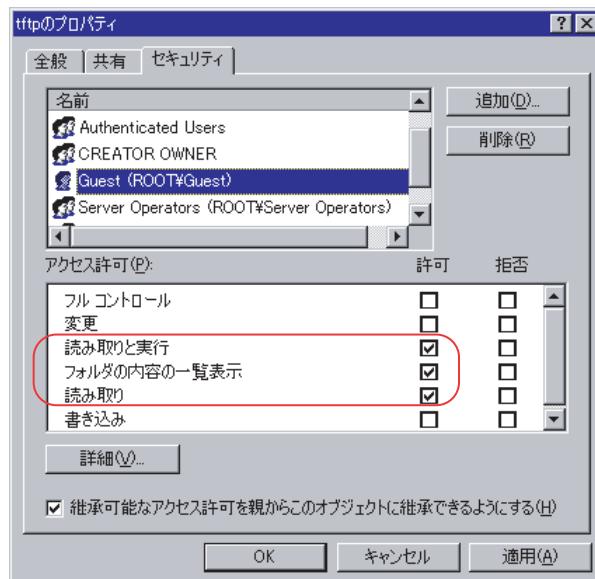
## ■ TFTP の設定

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「3.6.4 リモートリソースの準備」(→ P.115) を行ってください。

### 3.6.4 リモートリソースの準備

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

#### 重要

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

#### 1 インストールに必要なリソースを準備します。

- ・インストールする OS の CD-ROM
- ・インストールする OS の Service Pack CD-ROM
- ・ServerStart フロッピーディスク
- ・PRIMERGY ドキュメント & ツール CD (ServerView、HRM/server、REMCS エージェント、RAS 支援サービスをインストールする場合)
- ・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。

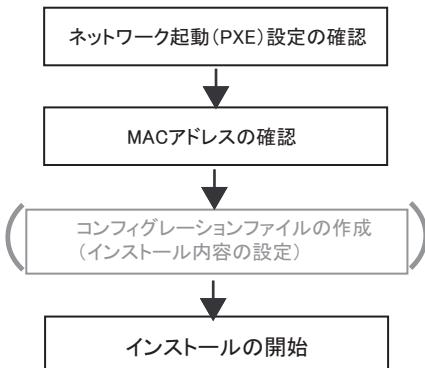
例) Windows Server 2003 の場合 : E:\W2K3Sv

#### 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。

### 3.6.5 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.43）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.43）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、「3.4.1 事前設定モードの起動」（→ P.88）、「3.4.2 各ウィザードの設定を行う」（→ P.90）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～」画面が表示されます。

### 2 [OSのインストールー事前設定モード]をクリックします。

「オペレーティングシステムのインストール」画面が表示されます。

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

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

#### 4 インストールするOSをクリックします。

「(OS) 事前設定インストール」画面が表示されます。

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



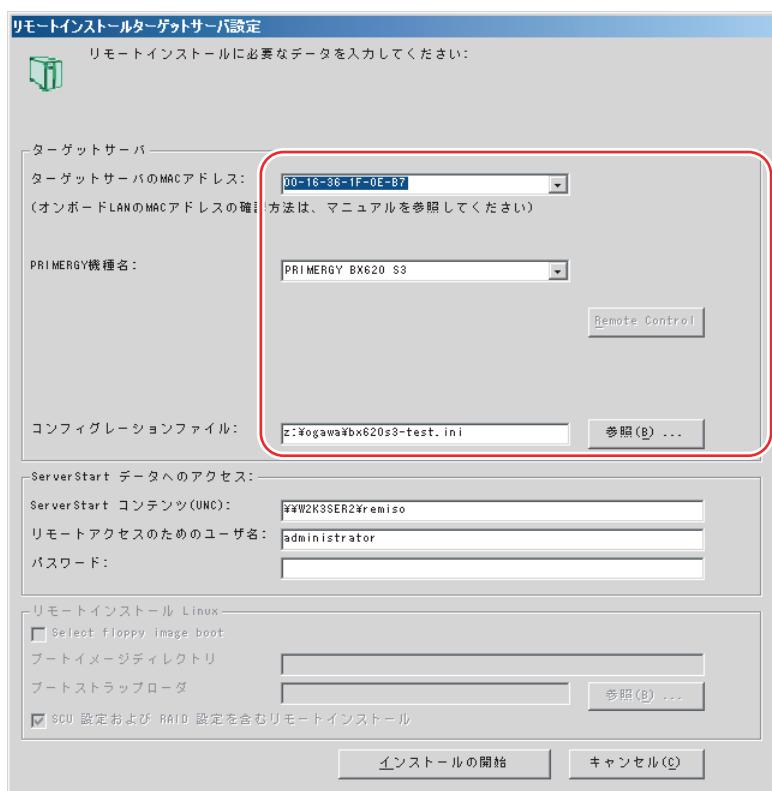
#### 5 各ウィザードの設定を行い、コンフィグレーションファイルを作成します。

「3.4.2 各ウィザードの設定を行う」(→ P.90) 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。

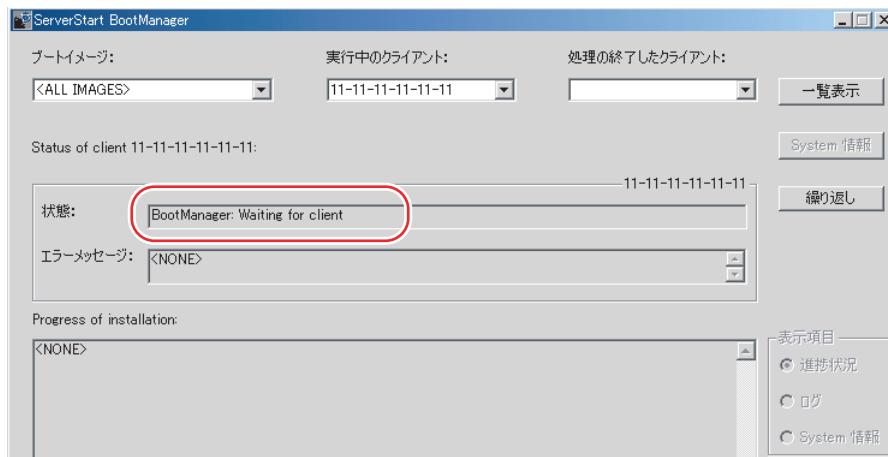
**7 リモートインストールの設定を行います。**

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「8.2.5 Boot Options サブメニュー」（→ P.234）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.145）を参照し、必要な操作を行ってください。

### 3.6.6 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「3.6.4 リモートリソースの準備」（→ P.115）を行っておいてください。

#### ■ リモートフロッピーの設定

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

##### 1 リモートリソースサーバの共有フォルダ内に、新規フォルダを作成します。

例) C:\export\ServerStart\Floppy

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

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

## ■ リモートリソースの確認

リモートリソースサーバの共有が正しく行われているかを確認します。

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

```
prompt:>net share
```

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

## ■ インストールの開始

インストールは、ターゲットサーバ上で開始します。

### ● ガイドモード／エキスパートモードの場合

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

ServerStart が起動し、コンフィグレーションファイルの格納先を選択する画面が表示されます。

- コンフィグレーションディスクの格納場所を選択します。

#### サーバに添付の ServerStart フロッピーディスクを使用する場合

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

#### リモートフロッピーを使用する場合

「リモートフロッピー（共有フォルダ）」を選択して、「リモートパス」、「ユーザ名」、「パスワード」を入力して [次へ] 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。初期化が終了すると、ライセンス契約の画面が表示されます。

- [同意する] をクリックします。

「ようこそ ServerStart へ」画面が表示されます。

- 「ガイドモード／エキスパートモード」を選択し、[次へ] をクリックします。

「ようこそ ServerStart へ」画面が表示されます。

- [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。

- [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。

- インストールする OS とモードを選択します。

## 8 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、「3.3 ガイドモード」(→ P.70)、または「3.5 エキスパートモード」(→ P.95) 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。

## 9 [(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。

## 10 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。

## 11 ターゲットサーバで、何かキーを押します。

## 12 ターゲットサーバのシステムを再起動します。

これでサーバのセットアップ、インストールは終了です。

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

### ● 事前設定モードの場合

## 1 コンフィグレーションファイルを作成します。

作成方法については、「3.4 事前設定モード」(→ P.88) を参照してください。

### POINT

- ▶ インストール元情報として、ローカル CD-ROM の代わりに、準備した共有フォルダの共有名を指定します。

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

ServerStart が起動し、コンフィグレーションファイルの格納先を選択する画面が表示されます。

## 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、「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、[次へ] をクリックします。

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

初期化処理が終了すると、「ServerStart 自動インストールモード」画面が表示されます。

**4** [開始] をクリックします。

インストールが開始されます。インストールするOSなどのCD-ROMが必要な箇所では、自動的にネットワーク経由でリソースサーバからリソースを取得します。

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

システムが再起動します。インストールが完全に終了すると、ターゲットサーバにインストール完了のメッセージが表示されます。

**6** ターゲットサーバで、何かキーを押します。

**7** ターゲットサーバのシステムを再起動します。

これでサーバのセットアップ、インストールは終了です。

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

## 3.7 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。

### 3.7.1 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
- 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。

### 3.7.2 ガイドモードでインストールを行う

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

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

ServerStartが起動し、コンフィグレーションファイルの格納先を選択する画面が表示されます。

**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、「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、[次へ]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、「ライセンス契約」画面が表示されます。

**3 [同意する]をクリックします。**

「ようこそServerStartへ」画面が表示されます。

**4 「ガイドモード／エキスパートモード」を選択し、[次へ]をクリックします。**

「ようこそServerStartへ」画面が表示されます。

**5 [オペレーティングシステムのインストール]をクリックします。**

「オペレーティングシステムのインストール」画面が表示されます。

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

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

**7 インストールするOSをクリックします。**

**8 [(OS)のインストールガイドモード]をクリックします。**

ガイドモードが起動します。

**9 [コンフィグレーションファイルを開く／作成する]をクリックします。**

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

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

ガイドモードの画面に戻ります。

各ウィザードの設定からインストールの完了までの手順については、「3.3 ガイドモード」(→P.70)を参照してください。

リモートインストールでインストールを行う場合は、「3.6 リモートインストール」(→P.104)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。

## 3.7.3 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、「2.3 クライアントコンピュータでServerStartを使用する準備」(→P.52)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、「2.3.2 ServerStartのアンインストール」(→P.54)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。「3.4.1 事前設定モードの起動」(→P.88)手順を行うと、ServerStartフロッピーディスクの内容が消去され、複数台のインストールには使用できなくなります。

### 1 ServerStartを起動します。

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

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

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

### 2 インストールするOSを選択します。

事前設定モードが起動します。

3

ServerStartによるOSのインストール

- 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、「3.4 事前設定モード」(→ P.88)を参照してください。

リモートインストールを行う場合は、「3.6 リモートインストール」(→ P.104)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 .....	136
4.4 LAN ドライバのインストール .....	140

## 4.1 OSインストールタイプの手動開封

OSインストールタイプを手動で開封する手順について説明します。

### 4.1.1 SBS 2003 R2 の手動開封

以下の手順に従って、SBS 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>

**1 サーバの電源を入れます。**

SBS 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。

**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。

コンピュータ名と Administrator のパスワードの画面が表示されます。

**5 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。変更することもできます。

**6 自動的に再起動が行われ、ログオン画面が表示されます。**

**7 Administrator でログオンします。**

ホットフィックス（修正プログラム）の適用が自動的に行われます。

ホットフィックス（修正プログラム）適用後、「ホットフィックス（修正プログラム）適用が完了しました。設定を有効にする為にこのウィンドウが閉じられた後、再起動してください。再起動後、Windows Small Business Server 2003 セットアップを実行します。」のメッセージが表示されます。

何かキーを押してウィンドウ閉じ、手動で再起動してください。

再起動後、ログオン画面が表示されます。

## 8 Administrator でログオンします。

「Microsoft Windows Small Business Server セットアップ」画面が表示されたら、

[Windows Small Business Server のセットアップ] をクリックします。

以下の画面が表示されます。



## 9 [キャンセル] をクリックしてインストール作業を中断します。

## 10 ネットワークケーブルを接続し、TCP/IP の構成を行います。

## 11 デスクトップ上の [セットアップの続行] をダブルクリックします。

「Microsoft Windows Small Business Server セットアップ」画面が表示されたら、[次へ] をクリックし、以降、ウィザードに従いセットアップ作業を続行します。

### ※ 重要

- ▶ Microsoft Windows Small Business Server セットアップを途中でキャンセルした場合は、デスクトップ上の [セットアップの続行] を実行し、セットアップを続行できます。デスクトップ上に [セットアップの続行] アイコンがない場合は、"C:\SBS2003\CD1\Setup.exe" を実行してください。

## 12 CD-ROM ドライブにインストール CD-ROM Disc5 をセットし、R2 のセットアップを行います。

自動的に Windows Small Business Server 2003 R2 のセットアップ画面が表示されます。

Exchange Server SP2、Windows Share Point Service SP1、Windows Small Business Server 2003 R2 の順にインストールを行ってください。

## 13 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、高信頼ツールのインストールを行ってください。インストール方法については「第 6 章 高信頼ツール」(→ P.179) を参照してください。

アレイタイプの場合は、必ず RAID 管理ツールをインストールしてください。

これで SBS 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.145) 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>

- 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。

ライセンスマードが表示されます。

- 5 設定を変更せずに [次へ] をクリックします。

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

コンピュータ名は自動的に作成されて表示されますが、変更できます。

**7** ネットワークの設定を行い、[次へ] をクリックします。

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

**8** ワークグループ、またはドメイン名を設定し、[次へ] をクリックします。

自動的に再起動が行われ、OS 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.165）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。

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.145）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

- ServerStart CD-ROM 提供のドライバは、ドライバのインストールに ServerStart CD-ROM を使用します。あらかじめご用意ください。

#### ■ Windows Server 2003 / SBS 2003 の場合

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

拡張カード／オンボードコントローラ	ドライバ
チップセット	ServerStart CD-ROM 提供のドライバ
SATA RAID コントローラ	LSI Logic Embedded SATA RAID [注1]
オンボード LAN	PRIMERGY Econel 100 Onboard LAN Driver Windows 2000/2003 Drivers Disk V9.25.0.0 [注1]
LAN カード (PG-1853 / PG-1892)	PG-185x/186x/188x/189x LAN Driver Windows 2000/2003 Drivers Disk Ver11.2 [注1]

[注1] : ServerStart のフロッピービルド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 [フロッピービルド機能]

ServerStart CD-ROM からドライバディスクを作成するには、ServerStart のフロッピービルド機能を使用します。フロッピービルド機能は、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。「2.3 クライアントコンピュータで ServerStart を使用する準備」(→ P.52) 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、「2.3.2 ServerStart のアンインストール」(→ P.54) 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 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 CD-ROM をセットします。
- 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、[次へ] 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。初期化処理が終了すると、「ライセンス契約」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 「同意する」をクリックします。

「ようこそ ServerStart へ」画面が表示されます。



### 4 「ガイドモード / エキスパートモード」を選択し、[次へ] 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 Server 2003 / R2 用)」をクリックします。

「フロッピービルダ ドライバディスク」画面が表示されます。

#### 3 作成したいドライバの種類をクリックします。

#### 4 作成したいドライバディスクをクリックします。

メッセージに従って、フロッピーディスクをセットします。

#### 5 以降、画面のメッセージに従って、操作を行います。

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

## 4.3 手動インストールの開始

手動でのOSインストール方法について説明します。

### 4.3.1 Windows Server 2003、SBS 2003 のインストール



#### SBS 2003 をインストールする場合

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



- ▶ 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。

OSをインストールする前に、必要なドライバを用意してください。

ドライバディスクの作成方法については、「4.2 ドライバディスクの作成」(→P.132)を参照してください。

#### 2 RAIDの構成を設定します。

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】+【M】または【Enter】キーを押して RAID BIOS Utility を起動します。

Press Ctrl-M or Enter to run LSI Logic Embedded SATA RAID Setup 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『ECONEL100 SATA ソフトウェア RAID 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アレイコントローラのドライバディスクをセットします。

サーバの電源を入れて、すぐに Windows Server 2003 の CD-ROM を CD-ROM ドライブにセットします。

## POINT

- ▶ 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 アレイコントローラのドライバをインストールします。

1. Windows Server 2003 セットアップ画面が表示され、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たら【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。

2. 以下のメッセージが表示されたら【S】キーを押します。

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

3. 「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 return to the previous screen.

4. 以下を選択し【Enter】キーを押します。

LSI Logic Embedded SATA RAID

5. 以下のメッセージが表示された場合は、【S】キーを押します。

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

6. 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。

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

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

### SBS 2003 の場合

オペレーティングシステムのインストールが終了すると、再起動が行われます。

**1. 再起動後、Administrator アカウントでログオンします。**

サーバツールおよびアプリケーションのインストールが開始され、以下の画面が表示されます。



2. [キャンセル] をクリックしてインストール作業を中断します。

**6 チップセットドライバをインストールします。**

1. ServerStart CD-ROM をサーバにセットします。

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

2. 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。

**7 LAN ドライバをインストールします。**

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

**8 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。

## 9 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.165) を参照し、高信頼ツールのインストールを行ってください。アレイを構成した場合は、RAID 管理ツールも同時にインストールされます。

これで Windows Server 2003 のインストールは終了です。

### ● 運用を開始する前に

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

## 4.3.2 Linux のインストール

Linux をご使用になる場合は、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。なお、添付品をご使用いただく前に、『はじめにお読みください (Linux)』を必ずお読みください。

## 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

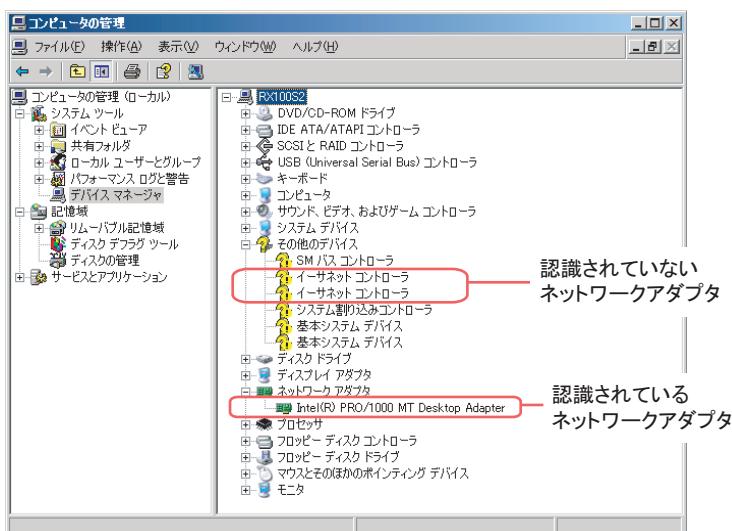
LANドライバのインストールは、OSインストール時にネットワークアダプタが認識されている場合と、されていない場合とで操作が異なります。以下の手順で、あらかじめ認識されているネットワークアダプタが存在するかどうかを確認してください。

**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。

## POINT

- ▶ ネットワークアダプタには以下の LAN デバイス名で表示されます。

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-1853	Intel(R) PRO/1000 GT Desktop Adapter
PG-1892	Intel(R) PRO/1000 MT Server Adapter

### ● 認識されているネットワークアダプタが存在する場合

最初に「ネットワークアダプタ」配下の LAN デバイス名に対して LAN ドライバの更新を行い、その後、「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てください。

### ● 認識されているネットワークアダプタが存在しない場合

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

## 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 / SBS 2003）

LAN ドライバのインストールは、OS インストール時にネットワークアダプタが認識されている場合と、されていない場合とで操作が異なります。「■ OS インストール後の LAN デバイスの確認」（→ P.140）を参照し、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確認してください。

### ■ 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-1853	Intel(R) PRO/1000 GT Desktop Adapter
PG-1892	Intel(R) PRO/1000 MT Server Adapter

## 4.4.2 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 .....	146
5.2 システム修復のためのディスクの作成 .....	152
5.3 システム設定情報の退避 .....	154
5.4 保守ツールの作成 .....	158
5.5 サーバ運用前の留意事項 .....	163
5.6 LAN ドライバの詳細設定 [BACS] .....	171
5.7 LAN ドライバの詳細設定 [Intel® PROSet] .....	175

## 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.259)

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

## ● 最小メモリダンプ

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

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

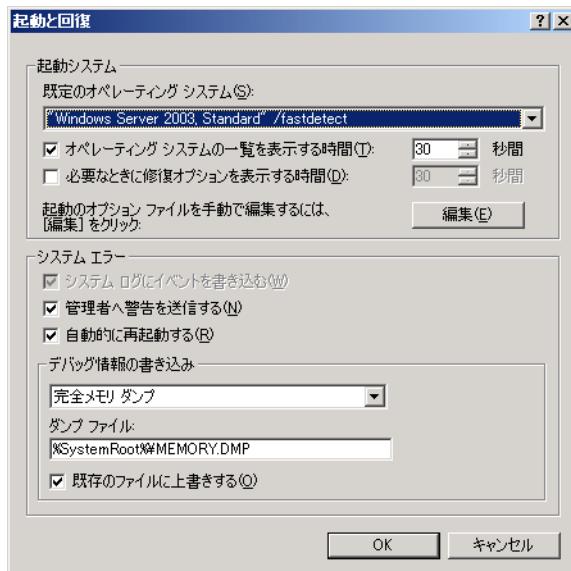
- ページングファイル：2MB以上
- メモリダンプファイル：64KBまたは128KB

## ■ メモリダンプファイルの設定

以下の手順に従って、メモリダンプファイルの設定を行います。

- 1 管理者権限でサーバにログオンします。**
- 2 メモリダンプファイルを格納するドライブの空き容量を確認します。**  
「■ ハードディスクの空き容量の確認」(→P.146)で必要な空き容量を確認してください。  
ドライブに空き容量がない場合は、「■ メモリダンプが取得できない」(→P.257)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。

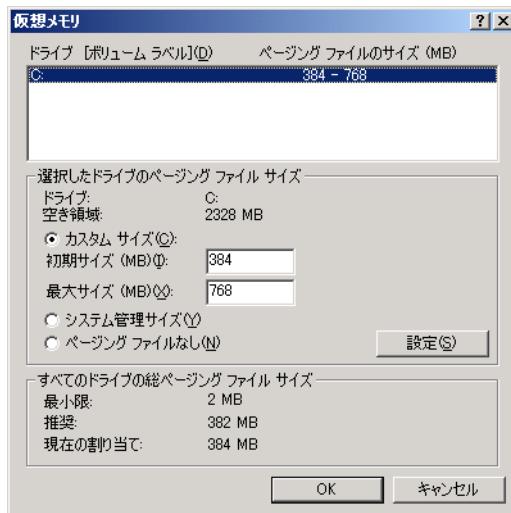
- 1** 管理者権限でサーバにログオンします。
- 2** システムがインストールされているドライブの空き容量を確認します。  
「■ ハードディスクの空き容量の確認」(→ P.146) で必要な空き容量を確認してください。  
ドライブに空き容量がない場合は、「■ メモリダンプが取得できない」(→ P.257) を参照してください。
- 3** 「スタート」ボタン→「コントロールパネル」→「システム」の順にクリックします。  
「システムのプロパティ」画面が表示されます。
- 4** [詳細設定] タブをクリックし、「パフォーマンス」の[設定]をクリックします。  
「パフォーマンスオプション」画面が表示されます。
- 5** [詳細設定] タブをクリックします。



5

**6 「仮想メモリ」の「[変更]」をクリックします。**

「仮想メモリ」画面が表示されます。

**7 ページングファイルを作成するドライブを指定します。**

「ドライブ」でシステムがインストールされているドライブを選択します。

選択したドライブが「選択したドライブのページングファイルサイズ」の「ドライブ」に表示されます。

**8 「カスタムサイズ」を指定し、「初期サイズ」に値を入力します。**

設定したダンプファイルの種類によって値を設定します。

「すべてのドライブの総ページングファイルサイズ」の「推奨」より大きい値を設定してください。

### 重要

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

**9 「最大サイズ」に値を入力します。**

「初期サイズ」より大きい値を設定します。

**10 設定を保存します。**

「選択したドライブのページングファイルサイズ」の「[設定]」をクリックします。

設定が保存され、「ドライブ」の「ページングファイルのサイズ」に設定した値が表示されます。

**11 [OK] をクリックし、「仮想メモリ」画面を終了します。****12 [OK] をクリックし、「パフォーマンスオプション」画面を終了します。**

**13** [OK] をクリックし、「システムのプロパティ」画面を終了します。

**14** システムを再起動します。

システム再起動後、設定が有効になります。

## ■ 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。

- 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、サーバを保守する上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（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）
- ▶ お客様が退避したシステム設定情報は保守時などに使用します。

### ■ 注意事項

- 本サーバに添付の「Server Management Tools」ディスクは、本サーバ専用です。他システムでは絶対に使用しないでください。使用した場合、システムが破壊されるおそれがあります。
- 本操作は、「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.252）に従って対処してください。

### 5.3.1 BIOS 情報の退避方法

BIOS 情報の退避は、以下の手順に従って行います。

- 「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
```

- 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。

- 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>save.bat [ファイル名]

#### ※ 重要

- ファイル名に拡張子は付けないでください。
- ファイル名を指定しない場合は、"cmosfile" になります。

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

```
Success !
```

- 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情報を復元を行ってください。



プログラム実行中は電源を切らないでください。

- 「Server Management Tools」ディスクを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
```

- 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。
- 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

- 以下のコマンドを入力して【Enter】キーを押します。  
A:¥SMT>rest.bat [ファイル名]



- ファイル名に拡張子は付けないでください。
- ファイル名を指定しない場合は、"cmosfile"になります。

- 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 !
```

- 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 BIOS 設定項目をご購入時の設定に戻す場合

BIOS セットアップユーティリティの設定値を、ご購入時の設定値に戻す場合、Server Management Tools を使用して、以下の操作を行ってください。

#### POINT

- ▶ BIOS セットアップユーティリティの【F9】キーを押しても、ご購入時の設定値には戻りません。

- 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>default.bat

## 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。「2.3 クライアントコンピュータで ServerStart を使用する準備」（→ P.52）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、「2.3.2 ServerStart のアンインストール」（→ P.54）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 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 CD-ROM をセットします。  
ServerStart が起動し、コンフィグレーションファイルの格納先を選択する画面が表示されます。
- 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、[次へ] をクリックします。

#### POINT

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

「ServerStart 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。初期化が終了すると、ライセンス契約の画面が表示されます。

### 3 「同意する」をクリックします。

「ようこそ ServerStart へ」画面が表示されます。



### 4 「ガイドモード／エキスパートモード」を選択し、「次へ」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 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.159) 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.140) 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。

### 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』の「1.1.8 留意事項」内「●セキュリティについて」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 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.165) 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	PowerUp Gear	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 CD-ROM の以下のファイルを参照してください。

[CD-ROM] : ¥Hotfix¥Hotfix.pdf

## 5.5.2 システムを最新にする

### ■ UpdateAdvisor（本体装置）

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

操作方法については「6.6 システムを最新の状態に更新 [UpdateAdvisor]」(→ P.192) 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 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.179) 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
ServerView RAID [注 1]	RAID 管理ツールです。
RAS 支援サービス	サーバの定期交換部品の状況監視ツールです。
ServerView (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。
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	トラブル発生時に、迅速解決を行うためのトラブル解決支援ツールです。
ソフトウェアサポートガイド	ソフトウェアサポートガイドは、ソフトウェアトラブルの未然防止と、ソフトウェアトラブル発生時に、トラブルの事象ごとに必要な情報の採取を補助するためのツールです。
Tape Maintenance Advisor [注 2]	テープ装置の定期的なメディア交換やクリーニングといったメンテナンス時期を管理者へ通知します。これにより、確実なバックアップを実現します。
Broadcom Advanced Control Suite (BACS)	オンボード LAN の詳細設定ツールです。

[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]：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

- ▶ SBS 2003、Linux の場合は、高信頼ツールの一括導入ツール [PowerUp Gear] は使用できません。
- ▶ 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 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¥PGPUGEAR¥PGPUGEAR.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。絶対に再起動しないでください。再起動を行うと PowerUp Gear 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。

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

ドライブ文字を変更したい場合、インストール終了後に次の手順で変更してください。

### 重要

▶ システムおよびブートドライブのドライブ文字は変更できません。

- 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** 「Power」メニューをクリックし、「Power Failure Recovery」項目を「Always On」に設定します。
- 3** 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。



▶ 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。



- ▶ 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.229)
- 2** 「Power」メニューをクリックし、「Power On Source」項目を「BIOS Controlled」に設定します。
- 3** 「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.43) 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。

### ■ 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

## 5.5.10 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.253)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。

OS インストール後の操作

### ● 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、またはマウス操作が効かない場合に、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.175) 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。

### POINT

- ▶ ServerStart を使用して OS をインストールした場合は、「BACS」はドライバと一緒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一緒にインストールされます。

- 1 ServerStart 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

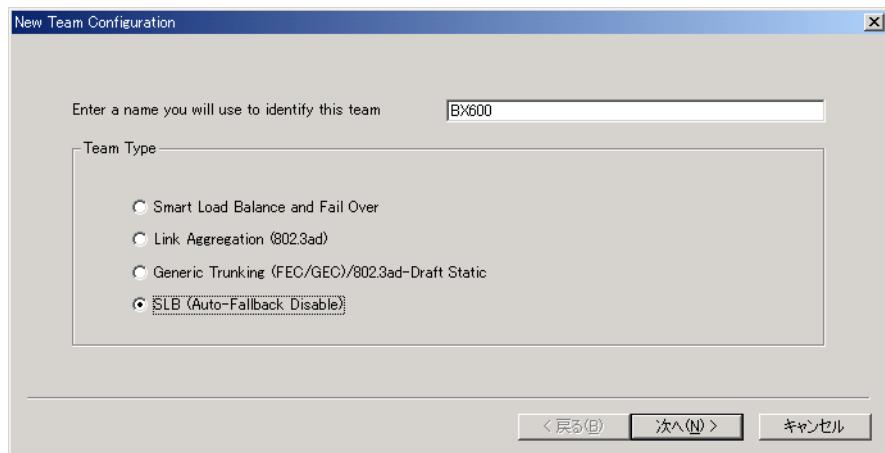
- ▶ LAN アダプタは マークで表示されています。
- ▶ Teaming されたアダプタの Team 名は マークで表示されています。

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



**4 「New Team Configuration」画面の「Team 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。



**5 「Add VLAN」画面の「VLAN ID」、「VLAN Name」を設定します。**

「VLAN ID」は、スイッチ側の設定と一致している必要があります。

「VLAN 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。

**6 チームの設定を完了したら、[OK] をクリックします。**

**7 設定を適用するため、[Apply] をクリックします。**

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

### 5.6.3 Onboard LAN Driver Ver9.81.0 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.171) 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 CD 内の以下の EXE を起動します。  
[CD-ROM ドライブ] :¥Drivers¥LAN¥Intel¥APPS¥PROSETDX¥Win32¥DXSetup.exe
- 2** [次へ] をクリックします。
- 3** [同意します] を選択して、[次へ] をクリックします。
- 4** 「ドライバおよびインテル PROSet と Advanced Network Service」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。

## 5.7.2 PG-185x/186x/188x/189x/286xLAN ドライバV11.2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

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 .....	180
6.2 RAS 支援サービス .....	181
6.3 サーバ監視ツール [ServerView] .....	187
6.4 保守支援ツール [HRM/server] .....	190
6.5 REMCS エージェント .....	191
6.6 システムを最新の状態に更新 [UpdateAdvisor] .....	192
6.7 トラブルの早期解決 [PROBEPRO] .....	194
6.8 トラブルの早期解決 [DSNAP] .....	197
6.9 トラブルの早期発見 [ソフトウェアサポートガイド] ...	198
6.10 テープ装置のメンテナンス [Tape Maintenance Advisor]	200

## 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。インストールおよび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一緒に一括インストールされます。また、手動で OS をインストールした場合も「5.5.4 高信頼ツールの一括インストール [PowerUp Gear]」（→ P.165）を行うと、他の高信頼ツールと一緒に一括してインストールされます。

### ■ 運用を開始する前に

サーバに OS をインストール後、RAID 管理ツール (ServerView RAID) のアレイ管理者アカウントを設定してください。

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。

## 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\¥ECONEL100\¥Linux\¥LinuxRAS.pdf

### POINT

#### ServerStart による一括インストール

- ▶ ServerStart で OS をインストール（開封）した場合は、OS や他の高信頼ツールと一緒に一括インストールされます。また、手動で OS をインストールした場合も「5.5.4 高信頼ツールの一括インストール [PowerUp Gear]」(→ P.165) を行うと、他の高信頼ツールと一緒に一括してインストールされます。

### 6.2.1 RAS 支援サービスのインストール

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

### 重要

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

- 1** 管理者権限でサーバにログオンします。
- 2** PRIMERGY ドキュメント & ツール CD をサーバにセットします。
- 3** 「スタート」ボタン→「ファイル名を指定して実行」の順にクリックします。
- 4** 「名前」に以下のように入力し、[OK] をクリックします。

[CD-ROM ドライブ] :\¥RASAssist\¥ECONEL100\¥Windows\¥Setup.bat /y

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

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

## 重要

### RAS 支援サービスを使用する上の注意事項

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

## 6.2.2 RAS 支援サービスの使用方法

RAS 支援サービスを起動します。

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

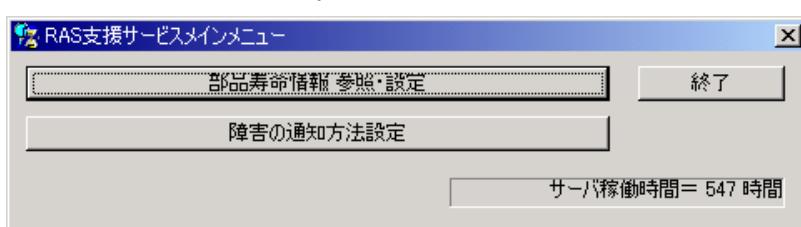


表 : RAS 支援サービスメニュー

メニュー	説明
部品寿命情報 参照・設定	<ul style="list-style-type: none"> <li>・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。</li> <li>・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。</li> </ul>
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。

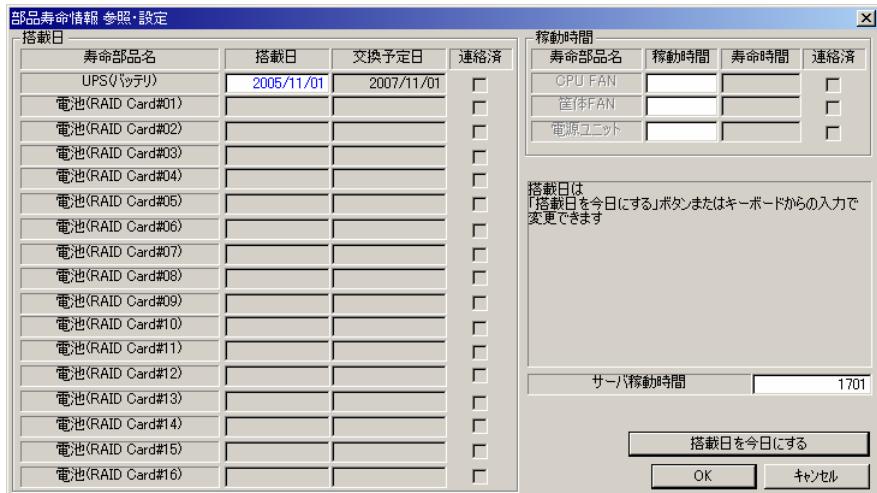
- 3** 終了する場合は、「終了」をクリックします。

## 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ヶ月に20日稼動しているシステムが4ヶ月使用した場合  
稼動時間 = 使用月数(4) × 30 × 24 × 稼動率／月 (20/30) × 稼動率／日 (8/24) = 640 時間

### 2 各情報の確認、および設定が終了したら、[OK] をクリックします。

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

### 3 [OK] をクリックして、終了します。

## 重要

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

## 6.2.4 障害の通知方法の設定

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

**1** 「障害の通知方法設定」をクリックします。

「障害の通知方法設定」画面が表示されます。



**2** 「画面への表示」を選択し、[OK] をクリックします。

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

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

### ■ 定期交換部品交換予告メッセージ

● 定期交換部品の交換予告メッセージ（ディスプレイ）

定期交換部品の交換予告開始時に、ディスプレイに表示されるメッセージです。

交換予告開始時に表示されます。

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

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

表：定期交換部品交換予告メッセージ（ディスプレイ）

メッセージ	対処
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。

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
RAS 支援サービス（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
RAS 支援サービス（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。
RAS 支援サービス（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。
RAS 支援サービス（F5EP50）稼動状況 インストール :yyyy/mm/dd hh:mm:ss サーバ稼動時間 :nnnnn 平均稼動時間 / 日 :n.n	1004	RAS 支援サービスの稼動状況を示す情報イベントです。 システム起動時（F5EP50 サービスの開始時）に表示されます。
RAS 支援サービス（F5EP50）の実行を停止しました。	1002	RAS 支援サービスが停止しました。

## 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』の「1.1.8 留意事項」内「●セキュリティについて」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一緒に一括インストールされます。手動で OS をインストールした場合でも、「5.5.4 高信頼ツールの一括インストール [PowerUp Gear]」（→ P.165）を行うと、他の高信頼ツールと一緒に一括してインストールされます。

#### ● 手動でのインストール（Linux の場合）

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

#### 重要

- ▶ ServerView をインストールする前に、必ず RAS 支援サービスおよび SNMP サービスをインストールしておいてください。

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

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

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

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

### 6.3.2 インストール後の設定

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

## ■ 起動監視設定について

ServerView をインストール後、「起動監視」の機能を有効に設定することをお勧めします。設定方法、および機能については、『ServerView ユーザーズガイド』の「3.4 異常発生時の対処(ASR)」に記載の「[再起動設定] タブ」を参照してください。

## 6.4 保守支援ツール [HRM/server]

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

### 6.4.1 HRM/server のインストール

#### ● ServerStart を使用したインストール

HRM/server は、ServerStart で OS をインストール（開封）した場合、OS や他の高信頼ツールと一緒に一括インストールされます。

手動で OS をインストールした場合でも、「5.5.4 高信頼ツールの一括インストール [PowerUp Gear]」（→ P.165）を行うと、他の高信頼ツールと一緒に一括してインストールされます。

#### ● 手動でのインストール（Linux の場合）

ServerStart を使用したインストールはできません。HRM/server を手動でインストールする方法については、PRIMERGY ドキュメント & ツール CD の以下に格納されている『HRM/server for PRIMERGY (Windows/Linux)』を参照してください。

[CD-ROM ドライブ] :¥HRM¥iasv\_hrm\_install.pdf



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

### 6.4.2 使用方法

HRM/server を使用するため必要な環境や、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一緒に一括インストールされます。手動で OS をインストールした場合でも、「5.5.4 高信頼ツールの一括インストール [PowerUp Gear]」（→ P.165）を行うと、他の高信頼ツールと一緒に一括してインストールされます。

#### ● 手動でのインストール（Linux の場合）

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

#### ※ 重要

- ▶ REMCS エージェントを使用するには、「ServerView」がインストールされている必要があります。  
必要な環境については、『REMCS エージェント 運用ガイド』の「1.3 必要なシステム」でご確認ください。

### 6.5.2 インストール後の設定

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

## 6.6 システム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

- ▶ ユーザID、およびパスワードが必要です。以下のユーザIDとパスワードをご使用ください。
  - ・ユーザID : updguest
  - ・パスワード : update

### POINT

#### ServerStartによる一括インストール

- ▶ ServerStartでOSをインストール（開封）した場合は、OSや他の高信頼ツールと一緒に一括インストールされます。また、手動でOSをインストールした場合も「5.5.4 高信頼ツールの一括インストール [PowerUp Gear]」（→P.165）を行うと、他の高信頼ツールと一緒に一括してインストールされます。

### 6.6.1 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 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 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.195）のみ行ってください。

### POINT

#### ServerStart による一括インストール

- ▶ ServerStart で OS をインストール（開封）した場合は、OS や他の高信頼ツールと一緒に一括インストールされます。また、手動で OS をインストールした場合も「5.5.4 高信頼ツールの一括インストール [PowerUp Gear]」（→ P.165）を行うと、他の高信頼ツールと一緒に一括してインストールされます。

### 6.7.1 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.196）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 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。

## 6.7.2 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。

## 6.7.3 初回インストール時の初期設定について

6

### ■ 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

高機能サーバ

## 6.7.4 アンインストール方法

---

PROBEPRO をアンインストールするには、次の操作を行います。

- 1** 管理者権限でサーバにログオンします。
- 2** 「スタート」ボタン→「プログラム」→「PROBEPRO V2.0L30」→「PROBEPRO アンインストール」の順にクリックします。  
アンインストーラが起動します。
- 3** 画面のメッセージに従ってアンインストールを行います。

## 6.8 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。



### ServerStart による一括インストール

- ▶ ServerStart で OS をインストール（開封）した場合は、OS や他の高信頼ツールと一緒に一括インストールされます。また、手動で OS をインストールした場合も「5.5.4 高信頼ツールの一括インストール [PowerUp Gear]」(→ P.165) を行うと、他の高信頼ツールと一緒に一括してインストールされます。

### 6.8.1 DSNAP のインストール

ServerStart 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

### 6.8.2 使用方法

ServerStart 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考してください。

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

## 6.9 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一緒に一括インストールされます。また、手動で OS をインストールした場合も「5.5.4 高信頼ツールの一括インストール [PowerUp Gear]」(→ P.165) を行うと、他の高信頼ツールと一緒に一括してインストールされるため、PowerUp Gear を使用したインストールを推奨します。

### 6.9.1 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 CD-ROM をサーバにセットします。  
「ServerStart」画面が表示されたら、いったん終了します。
- 3 「スタート」ボタン→「ファイル名を指定して実行」の順にクリックします。  
「ファイル名を指定して実行」画面が表示されます。
- 4 「名前」に以下のように入力し、[OK] をクリックします。  
[CD-ROM ドライブ]  
:¥PROGRAMS¥Japanese¥SupportGuide¥x86¥SSGV10L20Ax86.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。

## 6.9.2 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.259) を参照してください。

## 6.10 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 Vn.n」をダウンロードします。「Vn.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



#### 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。



- ▶ 「5.5.4 高信頼ツールの一括インストール [PowerUp Gear]」（→ P.165）を行うと、他の高信頼ツールと一緒に一括してインストールされるため、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 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。

6

高信頼ツール



## 第 7 章

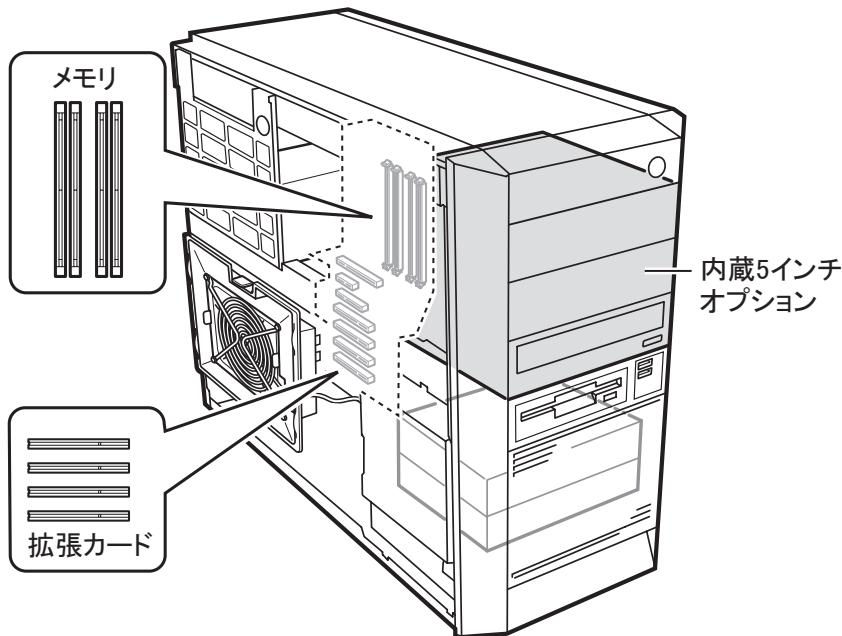
# 内蔵オプションの取り付け

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 .....	204
7.2 カバーの取り付け／取り外し .....	206
7.3 メモリの取り付け .....	208
7.4 拡張カードの取り付け .....	216
7.5 内蔵 5 インチオプションの取り付け .....	222

## 7.1 内蔵オプションを取り付ける前に

本サーバには、以下の内蔵オプションを取り付けることができます。



### POINT

- ▶ 以下のオプション装置を別途ご購入の場合は、オプションを取り付ける前に、それぞれ以下を参照し、梱包物をご確認ください。
  - ・メモリー「B.1 メモリの仕様」(P.282)
- ▶ 内蔵オプションの取り付けや取り外し作業で取り外したネジは、必ず同じ装置に取り付けてください。異なる種類のネジを使用すると、装置の故障の原因となります。
- ▶ 本書に記載の取り付け可能オプションの種類は、予告なく変更される場合があります。あらかじめご了承ください。
- ▶ 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（「1.4.2 電源を切る」（→ P.33））。
- ・電源ユニットは分解しないでください。感電の原因となります。



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

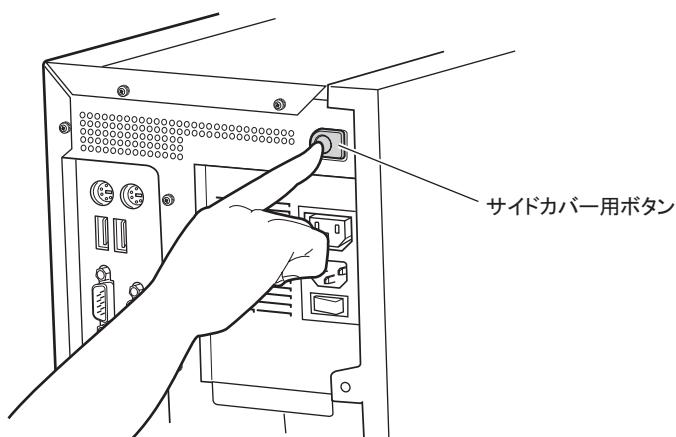
**⚠ 注意**

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

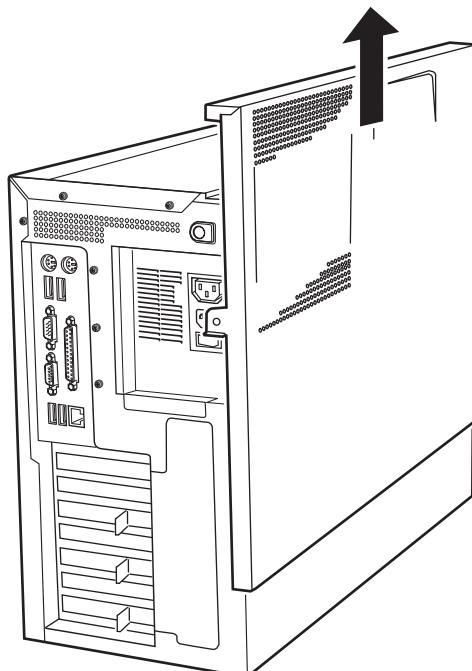
## 7.2 カバーの取り付け／取り外し

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

- 1** サーバ本体および接続されている機器の電源を切り、電源プラグをコンセントから抜きます。
- 2** サーバ本体背面のサイドカバー用ボタンを押します。

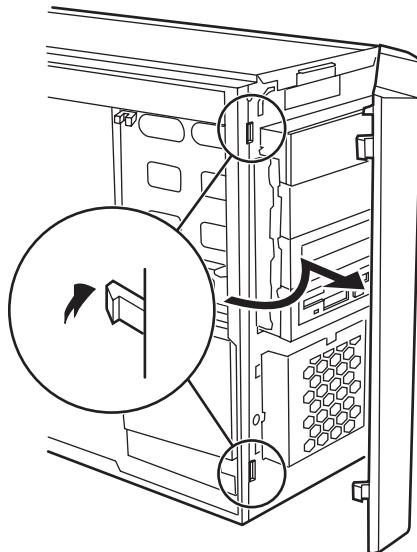


- 3** サイドカバーを上方に持ち上げ、取り外します。



#### 4 フロントパネルを取り外します

ツメ（2ヵ所）を押して、取り外します。



#### POINT

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

#### ■ カバーの取り付け方

カバーを取り付ける場合は、取り外すときと逆の手順で行います。

#### 重要

- ▶ 取り付ける際は、ロックが掛かるまでしっかりと押し込んでください。

## 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



- ・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後に作業してください。感電の原因となります。



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



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

### ⚠ 注意



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

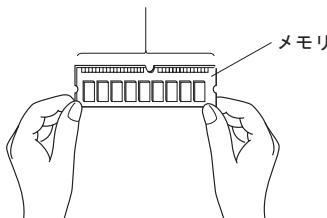


- ・プリント板は、指定されている場所以外には手を触れないでください。  
けがをするおそれがあります。また、故障の原因となることがあります。



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

この部分には手を触れないでください。

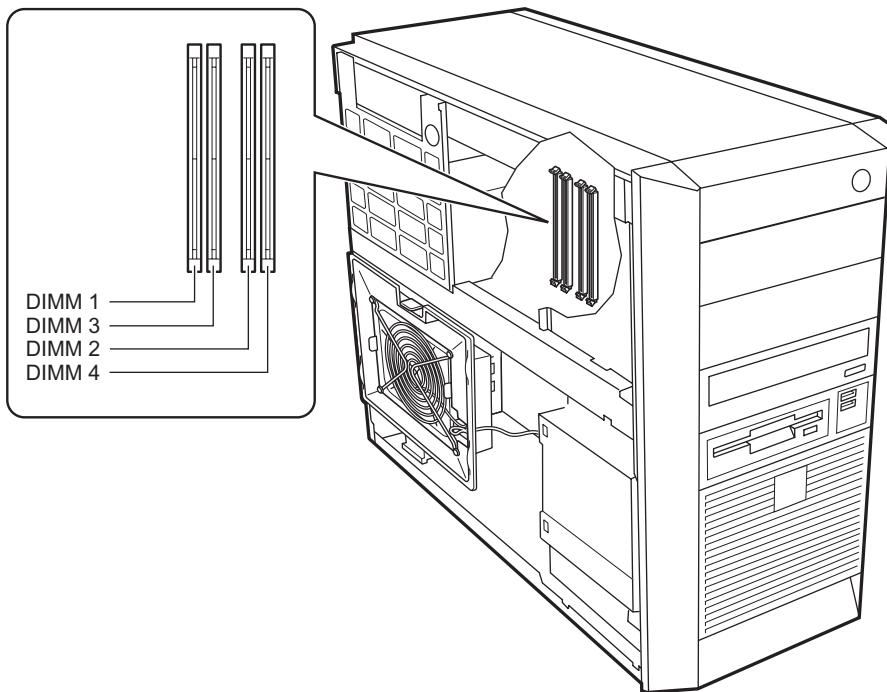


### ◀ 重要

- ▶ メモリを増設する場合は、OSのセットアップ後、一度電源を切ってから取り付けてください。

### 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。



- DIMM1 : 標準搭載メモリ位置
- DIMM2 ~ 4 : 拡張メモリ取り付け位置

### 7.3.2 取り付け可能なメモリ

#### ● 使用可能メモリ

本サーバに使用できるメモリは、以下の種類です。

表：使用できるメモリー一覧

品名	型名
拡張 RAM モジュール -512MB	PG-RM51BE
拡張 RAM モジュール -1GB	PG-RM1BE

#### ● メモリの搭載手順について

メモリは、容量の小さいものから DIMM1 → DIMM2 → DIMM3 → DIMM4 の順に搭載してください。

### 7.3.3 メモリの取り付け手順

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

**2** サイドカバーを取り外します。

→「7.2 カバーの取り付け／取り外し」(P.206)

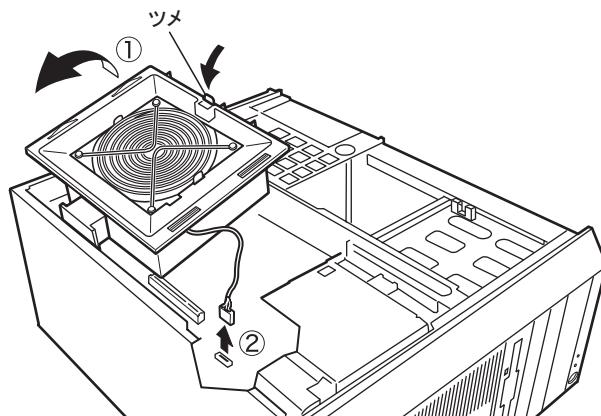
**3** サーバ本体を横置きにします。

サーバ本体内部が見えるようにします。

**4** サーバ本体の金属部分に触れて人体の静電気を放電します。

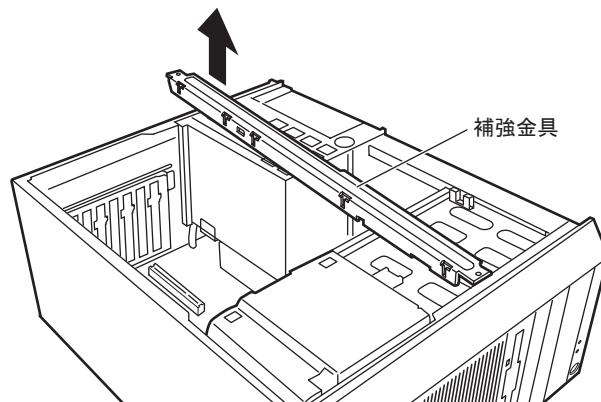
**5** システムファンを取り外します。

補強金具と固定されているツメを押しながら、サーバ本体底面側に倒すように取り外し(①)、システムファンケーブルをベースボード上のシステムファンコネクタから抜きます(②)。



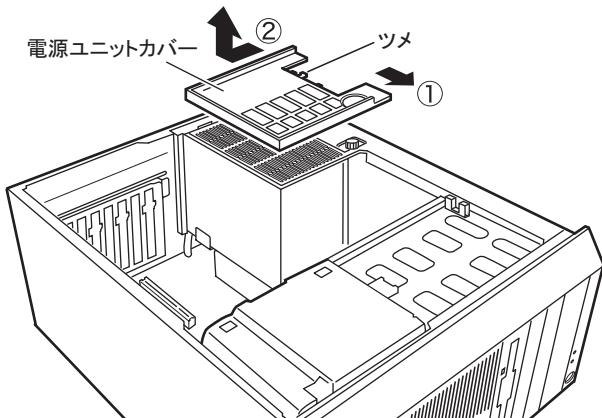
**6** 補強金具を取り外します。

背面側から持ち上げて、外します。

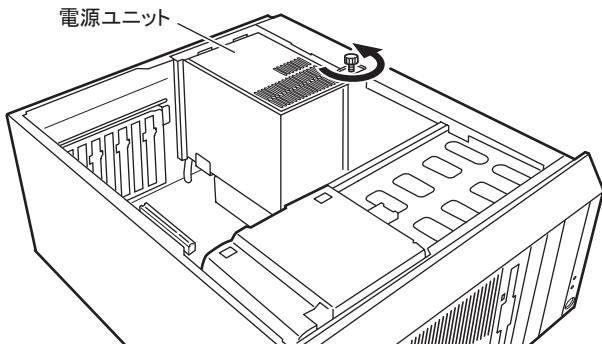


**7 電源ユニットカバーを取り外します。**

ツメを押しながら、カバーをサーバ本体前面側へスライドさせます（①）。カバー下部を持ち上げながら、サーバ本体底面方向へスライドさせて取り外します（②）。



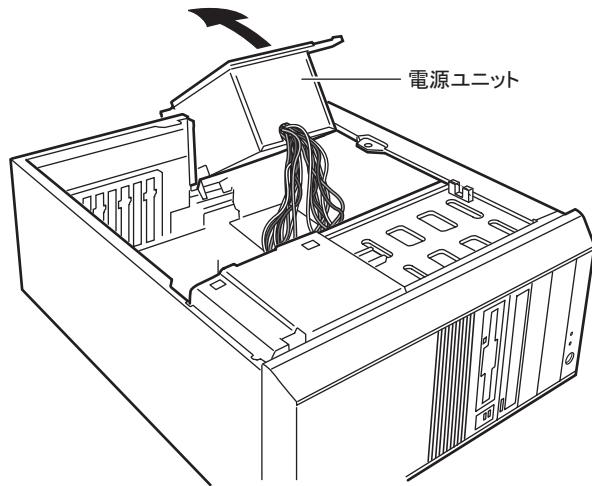
**8 電源ユニットのネジ（1ヶ所）を完全にゆるめます。**



**9 電源ユニットとベースボードを接続している電源ケーブル（2本）、電源制御ケーブル（1本）を、ベースボードのコネクタから取り外します。**

**10 電源ユニットを引き上げます。**

電源ユニットの底部を持ち、サーバ本体背面側に引き上げます。

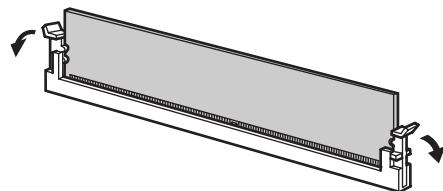


- ・装置天井部の板バネに、十分注意して作業を行ってください。

**△注意**

**11 スロットの両側のフックを外側に開きます。**

メモリを取り替える場合は、搭載されているメモリを取り外します。



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

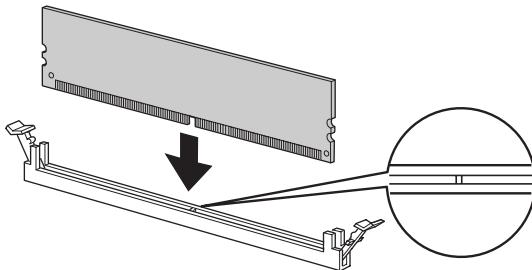
**△注意**

**12 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と固定しているか確認してください。

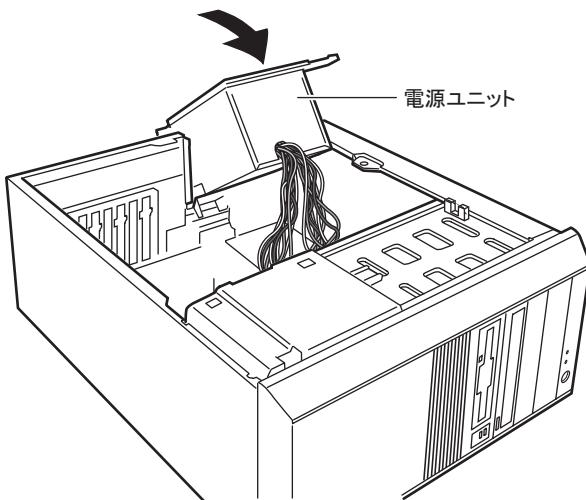
フックが完全に閉じていない場合は、指でフックを押して閉じてください。

**⚠ 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。

**13 電源ユニットを元の位置に戻します。**

電源ユニットの底部を持ち、電源ユニットを元の位置に戻します。

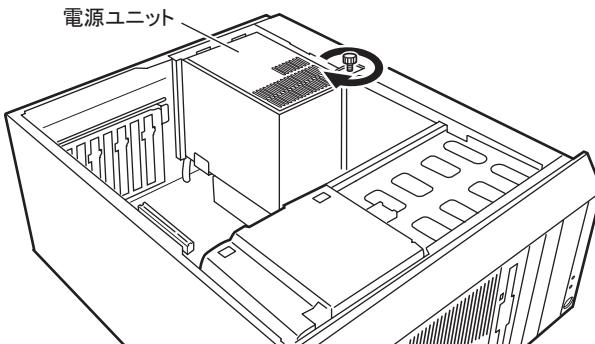
**⚠ 注意**

- 装置天井部の板バネに、十分注意して作業を行ってください。

**14 電源ユニットのケーブルを、ベースボード上のコネクタの取り外した位置に接続します。**

コネクタの位置については、「1.3.5 ベースボード」（→ P.30）を参照してください。

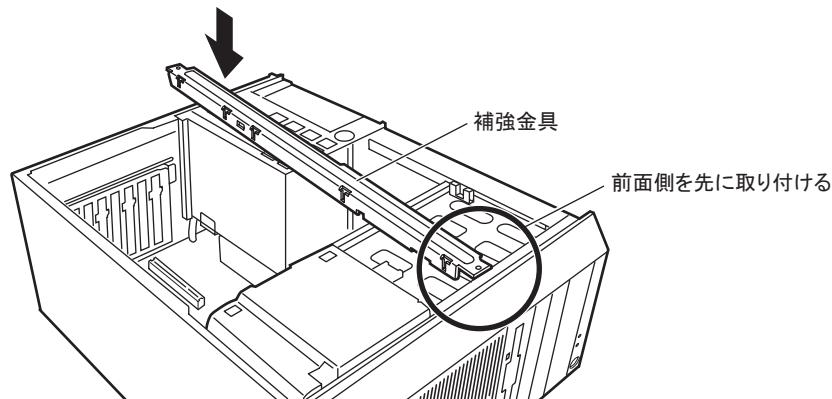
**15** 手順8で外したネジ（1ヶ所）を締めます。



**16** 手順7で外した電源ユニットカバーを、元の位置に取り付けます。

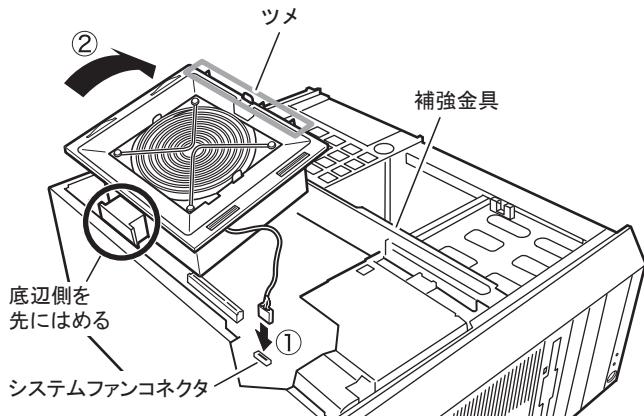
**17** 補強金具を取り付けます。

前面側を差し込んでから、背面側を取り付けます。



**18** システムファンを取り付けます。

システムファンケーブルをベースボード上のシステムファンコネクタに接続し(①)、システムファンの底面側をサーバ本体底辺にはめ、上部のツメを補強金具のツメ穴に合わせてはめ込みます(②)。



システムファンコネクタの位置については、「1.3.5 ベースボード」(→ P.30) を参照してください。

**19** サーバ本体を縦置きにします。**20** サイドカバーを取り付けます。

## 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後に作業してください。  
感電の原因となります。
- ・拡張カードを取り付ける場合は、弊社純正品をお使いください。  
感電・火災または故障の原因となることがあります。



高温

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

### ⚠️ 注意



けが

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



けが

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



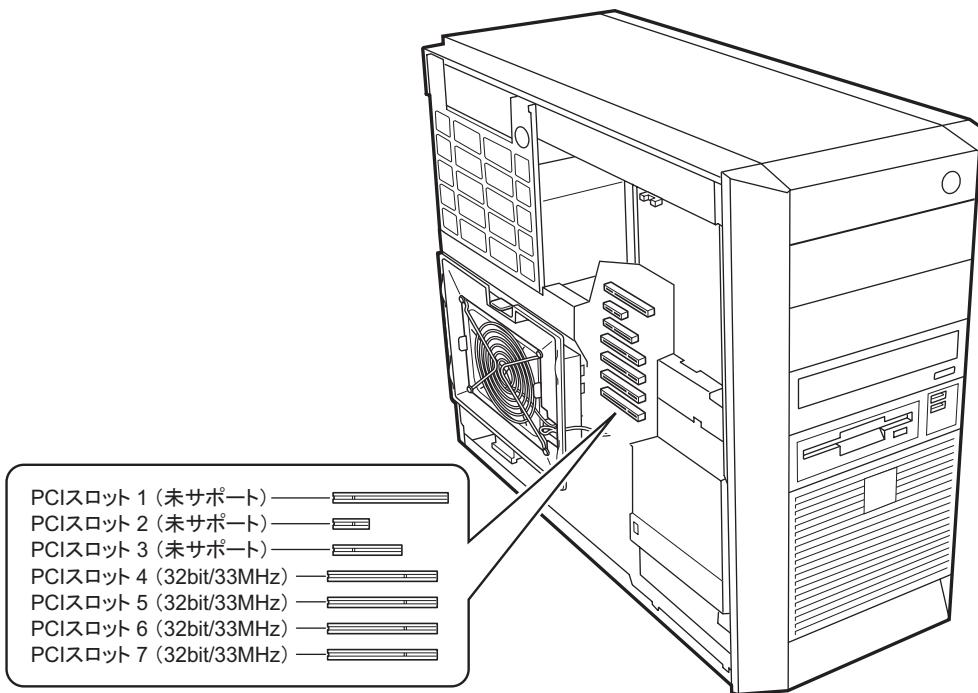
故障

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

## 7.4.1 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 7 つありますが、PCI スロット 1～3 は未サポートのため、最大 4 枚の拡張カードが搭載できます。

PCI カードは、PCI スロット 4～7 のスロットに取り付けます。



## 7.4.2 取り付け可能な拡張カードと搭載時の注意事項

### ■ 搭載可能な拡張カード

表：搭載可能な拡張カード一覧

拡張カード（型名）	搭載枚数	最大搭載枚数	備考
LAN カード (PG-1892)	2	4	1000BASE-T
LAN カード (PG-1853)	2		1000BASE-T

### ■ 拡張カードの取り付け順について

表に記載の「取り付け順」に従ってカードを取り付けてください。

表：拡張カードの取り付け順と使用するスロット

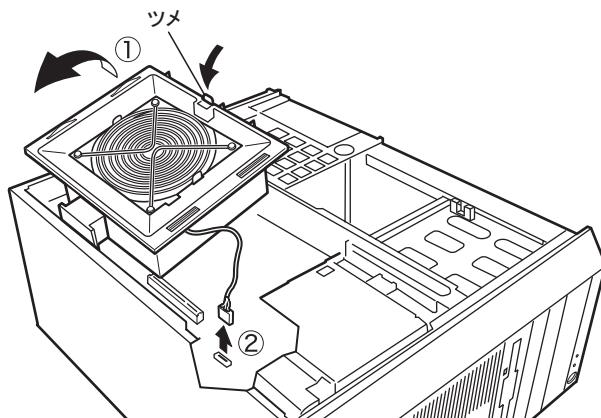
搭載可能な拡張カード（型名）	PCI スロット				取り付け順
	4	5	6	7	
LAN カード (PG-1892)	1	—	2	—	1
LAN カード (PG-1853)	1	3	2	4	2

## ■ 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。

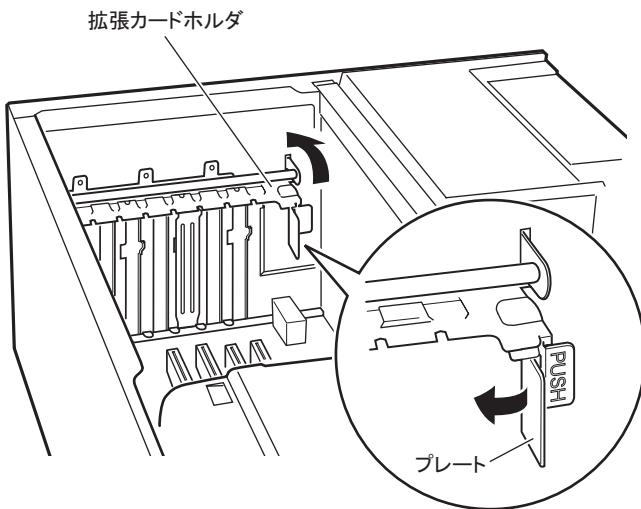
### 7.4.3 拡張カードの取り付け手順

- 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 サイドカバーを取り外します。  
→「7.2 カバーの取り付け／取り外し」(P.206)
- 3 サーバ本体を横置きにします。  
サーバ本体内部が見えるようにします。
- 4 サーバ本体の金属部分に触れて人体の静電気を放電します。
- 5 システムファンを取り外します。  
補強金具と固定されているツメを押しながら、サーバ本体底面側に倒すように取り外し(①)、システムファンケーブルをベースボード上のシステムファンコネクタから抜きます(②)。

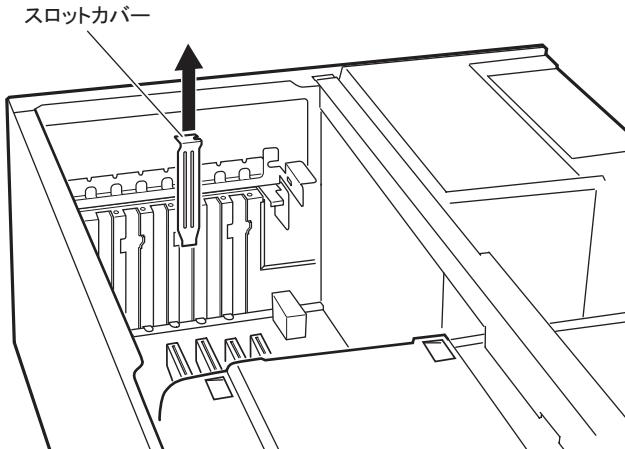


## 6 拡張カードホルダを開きます。

PUSH 横のプレートをサーバ本体底面側に押してロックを解除し(①)、サーバ本体背面側へ開きます(②)。



## 7 スロットカバーを取り外します。

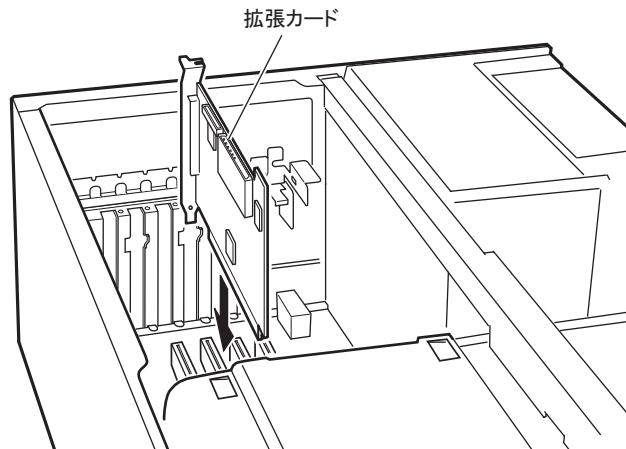


### POINT

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

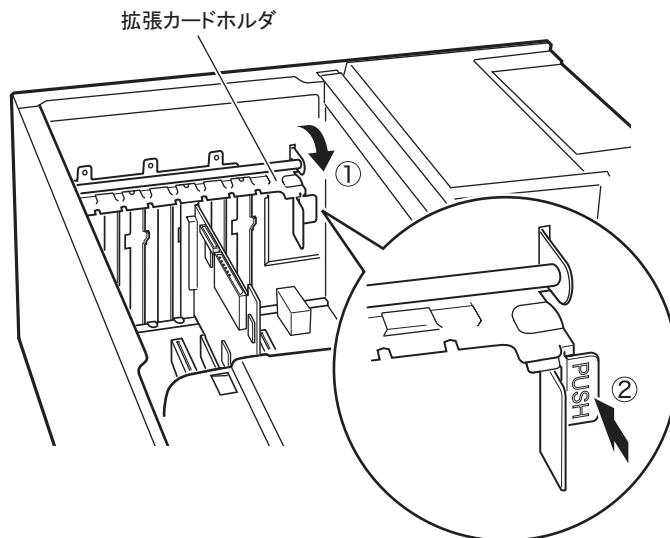
**8 拡張カードを取り付けます。**

拡張カードをコネクタにしっかりと差し込みます。



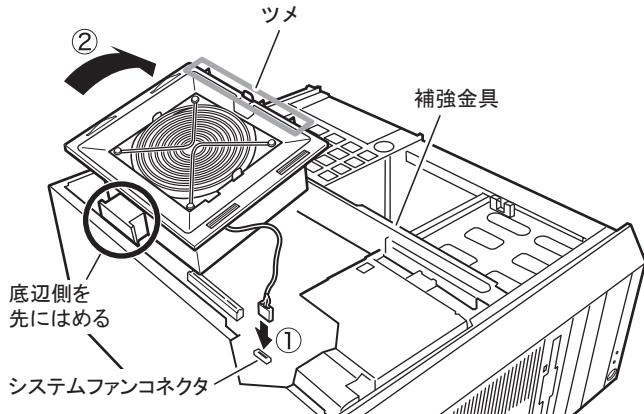
**9 拡張カードホルダで拡張カードを固定します。**

拡張カードホルダをサーバ前面側に倒し (①)、「PUSH」と記されている部分を「カチッ」と音がするまで押し込みます (②)。



## 10 システムファンを取り付けます。

システムファンケーブルをベースボード上のシステムファンコネクタに接続し(①)、システムファンの底面側をサーバ本体底辺にはめ、上部のツメを補強金具のツメ穴に合わせてはめ込みます(②)。



システムファンコネクタの位置については、「1.3.5 ベースボード」(→ P.30) を参照してください。

## 11 サーバ本体を縦置きにします。

## 12 サイドカバーを取り付けます。

### ■ 拡張カードの取り外し

拡張カードの取り外しは、取り付けと逆の手順で行ってください。

## 7.5 内蔵5インチオプションの取り付け

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

### ⚠ 警告



感電

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

### ⚠ 注意



けが

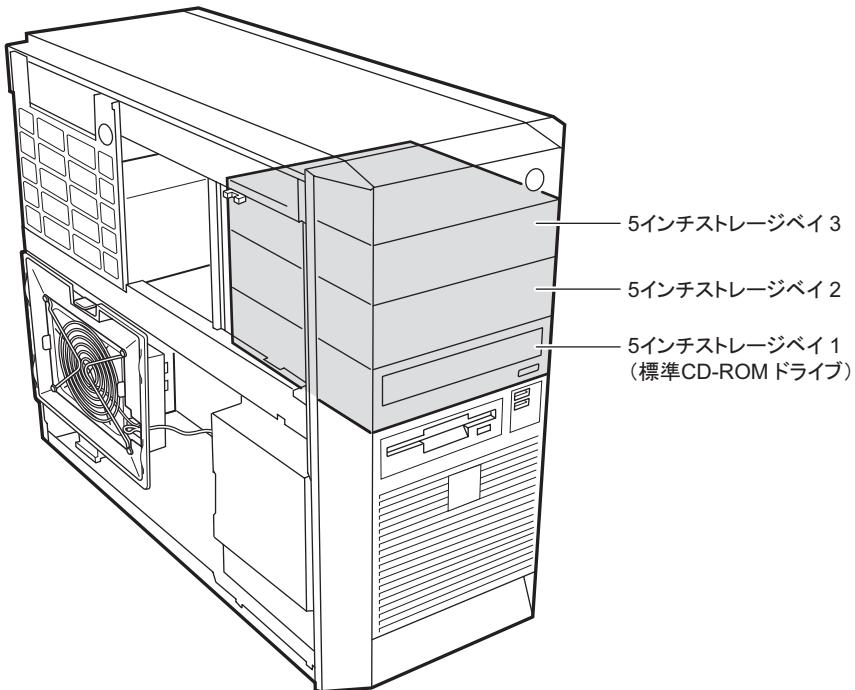
- 内蔵オプションの取り付けや取り外しを行う場合は、指定された場所以外のネジは外さないでください。  
指定された場所以外のネジを外すと、けがをするおそれがあります。また、故障の原因となることがあります。
- プリント板は、指定されている場所以外には手を触れないでください。  
けがをするおそれがあります。また、故障の原因となることがあります。

### ⚠ 重要

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

## 7.5.1 内蔵 5 インチオプションの取り付け場所

内蔵 5 インチオプションは、サーバ本体内部の 5 インチストレージベイに取り付けます。



## 7.5.2 取り付け可能な内蔵 5 インチオプション

### ■ 取り付けられる内蔵 5 インチオプション

本サーバには以下のオプションが取り付け可能です。

なお、内蔵 DAT72 ユニットを搭載する場合は、別売ケーブルが必要です。

表：取り付け可能な 5 インチ内蔵オプション

品名	型名	搭載位置	必要な別売ケーブル
内蔵 DVD-RAM ユニット	PG-DVA102D	ベイ 1	—
内蔵 DAT72 ユニット	PG-DT5041	ベイ 2	USB ケーブル (PG-CBLU004)



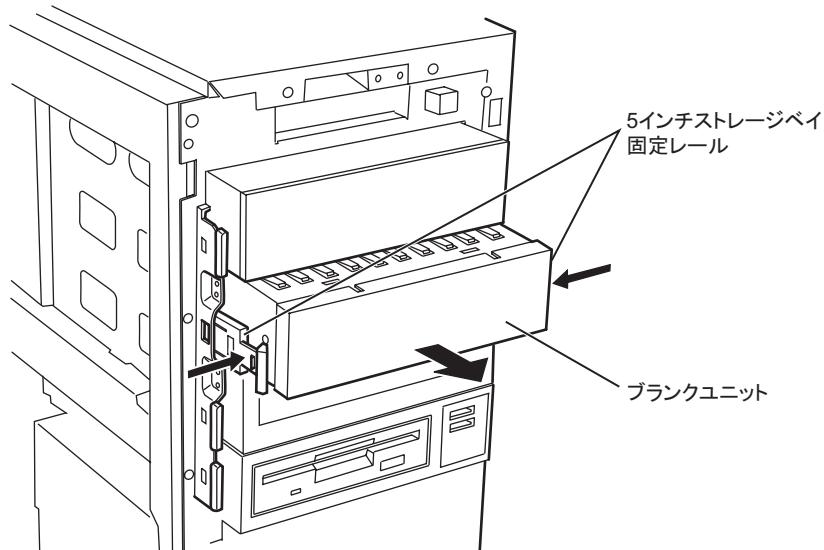
#### DVD-RAM ユニットを取り付ける場合

- 標準で搭載されている CD-ROM ドライブユニットを取り外して、DVD-RAM ユニットを取り付けます。取り付け方法の詳細については、DVD-RAM ユニットに添付の取扱説明書を参照してください。

### 7.5.3 内蔵 DAT72 ユニットの取り付け手順

内蔵 DAT72 ユニットは以下の手順で取り付けてください。

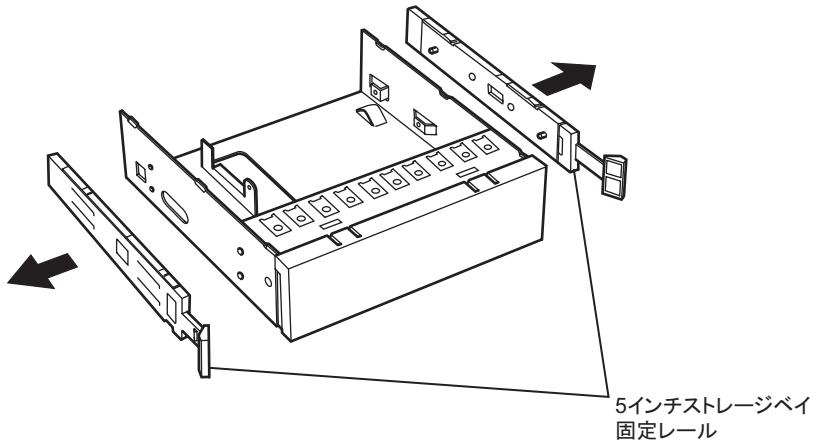
- 1 サーバ本体および接続されている機器の電源を切り、電源プラグをコンセントから抜きます。
- 2 サイドカバー、フロントパネルを取り外します。  
→「7.2 カバーの取り付け／取り外し」(P.206)
- 3 ブランクユニットを取り外します。  
5インチストレージベイ固定レール（2ヶ所）の両側のつめを内側に押しながら、ゆっくり手前に引いて取り外します。



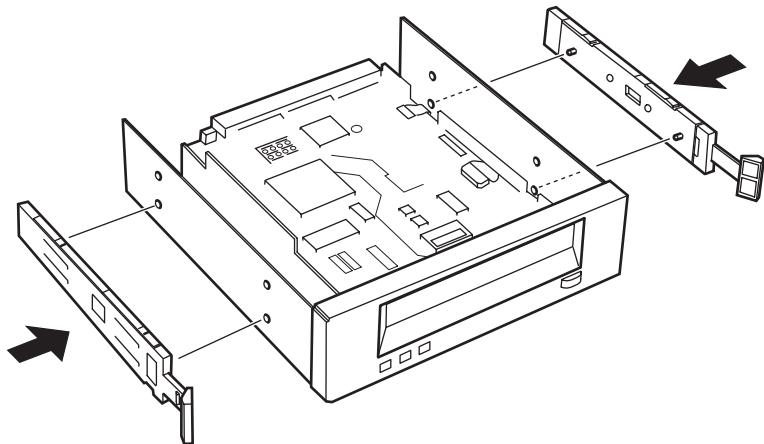
#### POINT

- ▶ 取り外したブランクユニットは、大切に保管しておいてください。

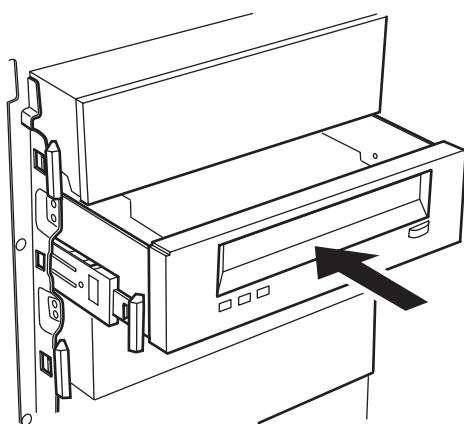
- 4** 取り外したブランクユニットから、5インチストレージベイ固定レールを取り外します。



- 5** 増設する内蔵 DAT72 ユニットに、取り外した5インチストレージベイ固定レールを取り付けます。

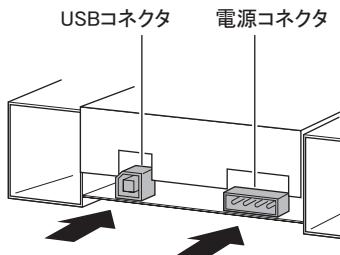


- 6** 5インチストレージベイに、内蔵 DAT72 ユニットを取り付けます。



- 7 内蔵 DAT72 ユニットに、電源ケーブル、USB ケーブルを接続します。  
別売の USB ケーブルと本体内部の電源ケーブルを接続します。

[内蔵DAT72ユニット背面]



- 8 ベースボードに USB ケーブルを接続します。  
ベースボード上の USB コネクタの位置については、「1.3.5 ベースボード」(→ P.30) を  
参照してください。
- 9 フロントパネル、サイド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  
ハードウェアの設定について説明しています。

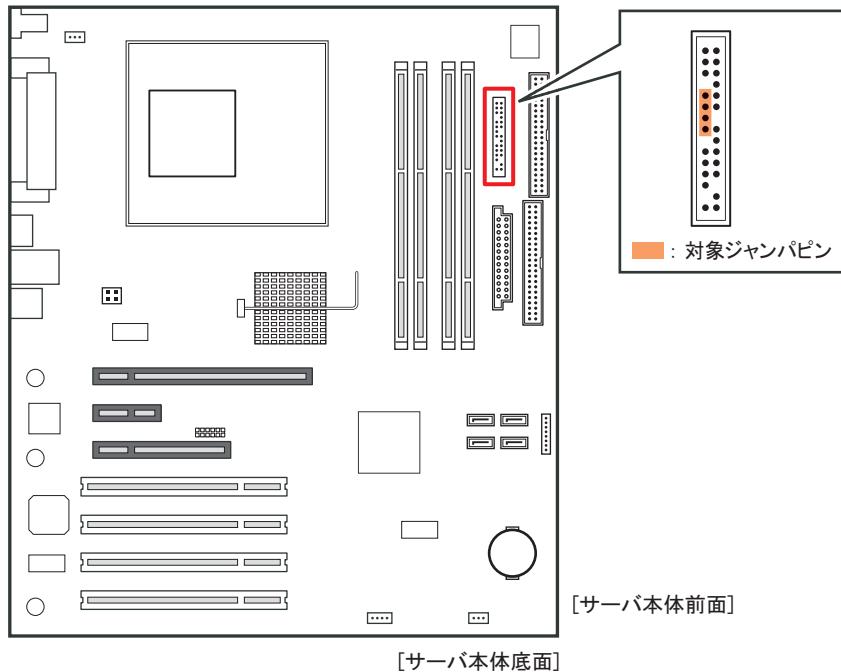
8.1 ジャンパの設定 .....	228
8.2 BIOS セットアップユーティリティ .....	229

## 8.1 ジャンパの設定

ジャンパの設定について説明します。

### ■ 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

ジャンパの設定は、以下のとおりです。

表：スイッチの設定

ジャンパ位置	設定	説明
	通常	通常位置です。サーバ使用時は、必ず設定をこの位置に戻してご使用ください。
	パスワードスキップ	パスワードの認証を行わずに起動します。 操作後、必ずジャンパ位置を通常位置に戻してください。
	BIOS Recovery	本サーバでは未サポートです。

## 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

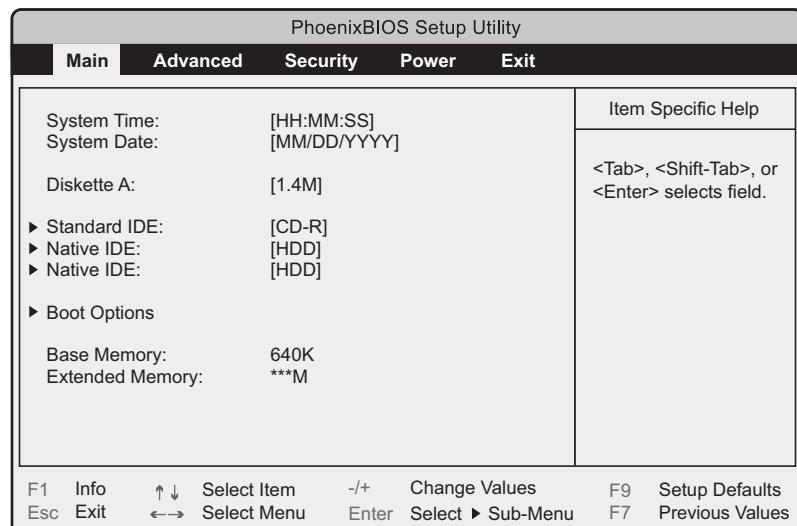
BIOS セットアップユーティリティの起動と終了の方法について、説明します。

#### ■ BIOS セットアップユーティリティの起動

- 1** サーバ本体の電源を入れます。
- 2** POST (Power On Self Test) 中、画面に以下の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。

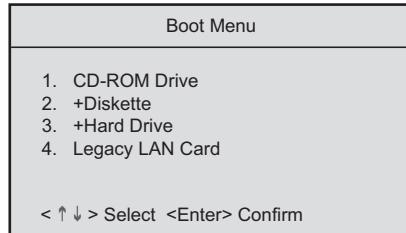
**<F2> BIOS Setup / <F12> Boot Menu**

BIOS セットアップユーティリティが起動し、以下の画面が表示されます。



### POINT

- ▶ POST 中、画面に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、以下の Boot Menu 画面が表示されます。「Boot Menu」画面では、起動ドライブを選択できます。



## ● BIOS セットアップユーティリティ画面での操作

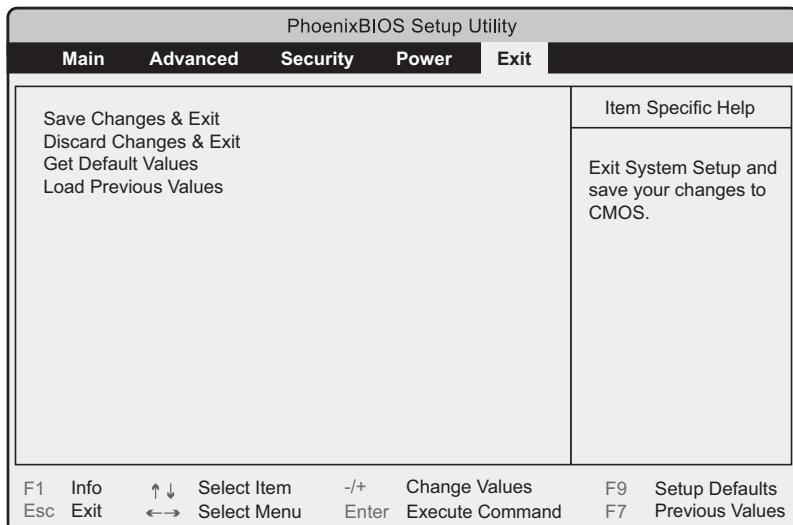
BIOS セットアップユーティリティ画面では、以下のキー操作が行えます。

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
【↑】【↓】	設定する項目にカーソルを移動します。
【←】【→】	メニュー画面を切り替えます。
【-】【+】	項目の値を変更します。
【Page Up】 【Page Down】	ページの移動を行います。
【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。
【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。
【F7】	すべての設定値を、保存されている設定にします。
【F9】	BIOS セットアップユーティリティの各項目の設定値がデフォルト値になります。 <b>注意事項：</b> ▶ BIOS の設定値をデフォルト値に戻しても、ご購入時の設定とは一部異なります。BIOS の設定値をご購入時の設定値に戻す場合は、Server Management Tools を使用します。詳細は「5.3.3 BIOS 設定項目をご購入時の設定に戻す場合」(→ P.157) を参照してください。
【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。

## ■ BIOS セットアップユーティリティの終了

**1** 【←】【→】キーを押して、「Exit」メニュー画面を表示します。



**2** 【↑】【↓】キーを押して、終了方法を選択します。

### 設定を保存して終了する場合

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

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

### 設定を保存しないで終了する場合

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

「Configuration has not been saved! Save before exiting?」というメッセージが表示されます。

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

### 「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。

### 「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。

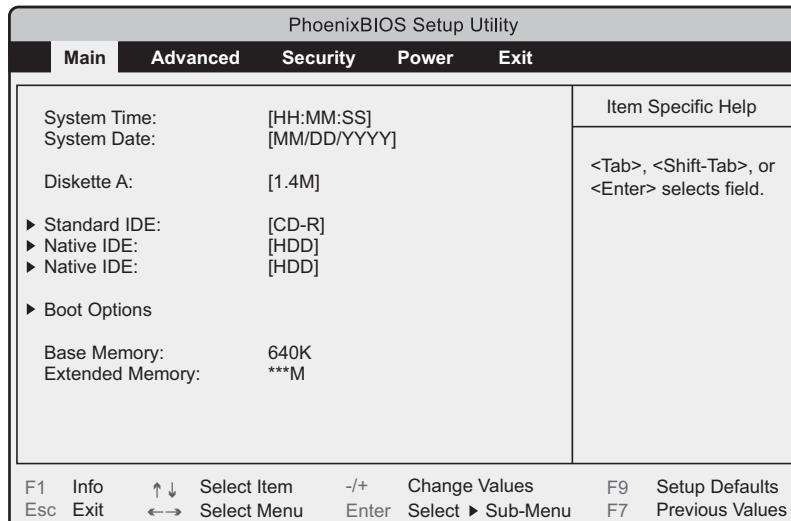
- ・設定を保存しないで終了する場合は、「No」を選択します。

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 メニュー画面が表示されます。

Main メニュー画面では、日時やドライブの設定などを行います。



表：Main メニュー画面の項目説明

項目	説明
System Time	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。 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	システム日付を「月／日／西暦」で設定します。たとえば2003年8月20日は、「08」「20」「2003」と入力します。
Diskette A	フロッピーディスクドライブのタイプ（記録密度）です。設定は「1.4M」に設定されており、変更禁止です。
Standard IDE	接続したIDEデバイスのタイプと動作モードを設定します。表示項目は、ドライブにより異なります。 設定するIDEデバイスを選択して【Enter】キーを押すと、「8.2.3 Standard IDEデバイスサブメニュー」（→P.233）画面が表示されます。
Native IDE	SATAに接続したハードディスクドライブなどの動作モードを設定します。表示項目は、ドライブにより異なります。
Native IDE	設定するIDEデバイスを選択して【Enter】キーを押すと、「8.2.4 Native IDEデバイスサブメニュー」（→P.233）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、「Boot Options」サブメニュー画面が表示されます。→「8.2.5 Boot Optionsサブメニュー」（P.234）
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 デバイスサブメニュー

Main メニュー画面で設定したい IDE デバイスを選択して【Enter】キーを押すと、サブメニュー画面が表示されます。  
接続した IDE デバイスのタイプと動作モードを設定します。

表 : Standard IDE デバイス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。搭載されている場合のみ表示され、設定は変更できません。
Silent	ドライブにより異なります。(変更禁止)	IDE デバイスの静音モードの設定です。
Password Status	—	本項目は、サポートしていません。
Change Password	—	

### 8.2.4 Native IDE デバイスサブメニュー

Main メニュー画面で設定したい IDE デバイスを選択して【Enter】キーを押すと、サブメニュー画面が表示されます。  
接続した IDE デバイスのタイプと動作モードを設定します。

表 : Native IDE デバイスサブメニュー画面の項目説明

項目	設定値	説明
Maximum Capacity	現在設定接続しているハードディスクドライブの容量が表示されます。	
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 6	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 デバイスの最も早い 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。	
Silent	ドライブにより異なります。(変更禁止)	IDE デバイスの静音モードの設定です。
Password Status	パスワードの設定状況を表示します。表示内容は、以下のとおりです。 • Not Installed: パスワードが設定されていない状態です。(電源投入後) • Installed: パスワードが設定されています。 • Locked: パスワードが設定され、ロックされています。 • DC0 Lock (Power Cycle!): パスワードは設定されていません。(リセット後)	
Change Password	—	本項目は、サポートしていません。

## 8.2.5 Boot Options サブメニュー

Main メニュー画面で「Boot Options」を選択して【Enter】キーを押すと、サブメニュー画面が表示されます。システムの起動に関する設定を行います。

表：Boot Options サブメニュー画面の項目説明

項目	設定値	説明
POST Errors	Halt On All Errors (変更禁止)	POST (Power On Self Test) エラーが検出された場合、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。
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。
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。
Num Lock	• On • Off • Auto (ご購入時)	起動したあとに、キーボードを Num Lock 状態 (テンキーを有効) にするかどうかの設定です。
Fast Boot	Disabled (変更禁止)	POST のテスト項目を減らし、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、ログ画面を表示するかどうかの設定です。
Primary Display	PEG (変更禁止)	グラフィックチップの認識順の設定です。
Boot Menu	• Disabled • Enabled (ご購入時)	POST 後、起動ドライブ選択画面を表示するかどうか設定します。表示された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。
Boot Sequence	• CD-ROM Drive • Diskette • Hard Drive • Legacy LAN Card • BootManage PXE, Slot 0700	【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。

## 8.2.6 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。

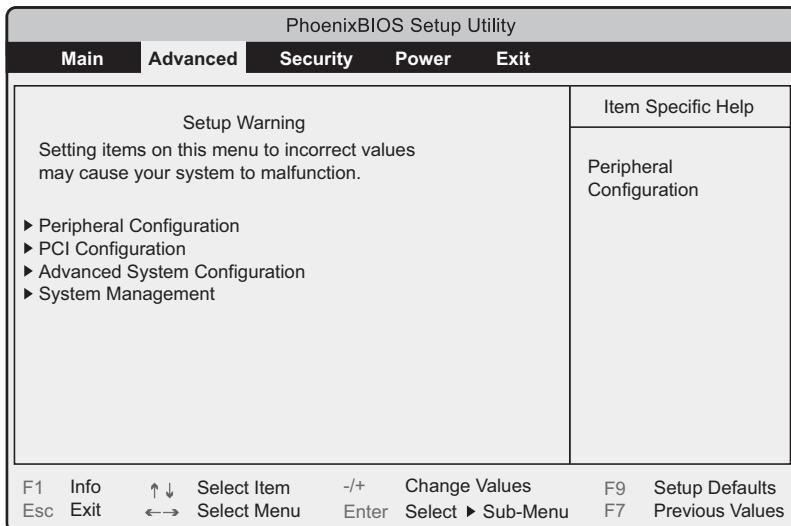


表 : Advanced メニュー画面の項目説明

項目	設定値	説明
Peripheral Configuration	ベースボード上の周辺機器に関する設定を行います。【Enter】キーを押すと、「8.2.7 Peripheral Configuration サブメニュー」(→ P.236) 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、「8.2.8 PCI Configuration サブメニュー」(→ P.237) 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、「8.2.9 Advanced System Configuration サブメニュー」(→ P.238) 画面が表示されます。	
System Management	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 System Management サブメニュー」(→ P.238) 画面が表示されます。	

## 8.2.7 Peripheral Configuration サブメニュー

Advanced メニュー画面で「Peripheral Configuration」を選択して【Enter】キーを押すと、サブメニュー画面が表示されます。ベースボード上の周辺機器に関する設定を行います。

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

項目	設定値	説明
Serial1	• Disabled • Enabled • Auto (ご購入時)	シリアルポートの有効／無効を設定します。
Serial Port1 Address	3F8h (変更禁止)	「Serial 1」で「Enabled」を選択したときに表示されます。
Parallel	• Disabled • Enabled • Auto (ご購入時)	シリアルポートの有効／無効を設定します。
Parallel Mode	Bidirection (変更禁止)	パラレルポートの動作モードです。 「Parallel」が「Disabled」のときは表示されません。
Parallel Address	378h,IRQ7 (変更禁止)	「Parallel」で「Enabled」を選択したときに表示されます。
USB Host Controller	Enabled (変更禁止)	USB コントローラを有効に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。
USB At Power Off	always on (変更禁止)	USB ポートの電源制御の設定です。
ATA Controller Config	オンボード SATA コントローラに関する設定を行います。 【Enter】キーを押すと、サブメニュー画面が表示されます。	
S-ATA Mode	RAID (変更禁止)	SATA コントローラの動作の設定です。 <b>注意事項：</b> ▶ 本項目は変更禁止です。設定を変更した場合、ディスク内の整合性が確保できなくなり、正常にシステムが起動しない場合があります。
P-ATA Maps To	Secondary (変更禁止)	パラレル ATA のマッピングの設定です。
Primary IDE Channel	Enabled (変更禁止)	プライマリ（1番目）IDE チャネルを有効にするかどうかの設定です。
Secondary IDE Channel	Enabled (変更禁止)	セカンダリ（2番目）IDE チャネルを有効にするかどうかの設定です。
Tertiary IDE Channel	Enabled (変更禁止)	3番目の IDE チャネルを有効にするかどうかの設定です。
Quaternary IDE Channel	Enabled (変更禁止)	4番目の IDE チャネルを有効にするかどうかの設定です。
Diskette Controller	Enabled (変更禁止)	フロッピーディスクコントローラの設定です。

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

項目	設定値	説明
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。
LAN Remote Boot	• Disabled (ご購入時) • Enabled	ネットワーク起動を行うかどうかの設定です。この機能は、ネットワーク経由でサーバを起動する場合に設定します。 本項目を「Enabled」に設定すると、Power メニューに「Wake On Lan boot」項目が表示されます。

## 8.2.8 PCI Configuration サブメニュー

Advanced メニュー画面で「PCI Configuration」を選択して【Enter】キーを押すと、サブメニュー画面が表示されます。PCI IRQ 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。	
Slot 1 Configuration Option ROM SCAN	• Enabled (ご購入時) • Disabled	各 PCI スロットで拡張 ROM の初期化を行いうかどうかの設定です。
Slot 2 Configuration Option ROM SCAN	• Enabled • Disabled (ご購入時)	
Slot 3 Configuration Option ROM SCAN	• Enabled • Disabled (ご購入時)	
Slot 4 Configuration Option ROM SCAN	• Enabled • Disabled (ご購入時)	
Slot 5 Configuration Option ROM SCAN	• Enabled (ご購入時) • Disabled	
Slot 6 Configuration Option ROM SCAN	• Enabled • Disabled (ご購入時)	
Slot 7 Configuration Option ROM SCAN	• Enabled • Disabled (ご購入時)	
PCI IRQ Configuration	各 PCI スロットに PCI 割り込みを設定します。【Enter】キーを押すと「PCI IRQ Configuration」サブメニュー画面が表示されます。	
PCI IRQ Line 1 ~ 8	Auto (変更禁止)	PCI IRQ の設定です。
Onboard Video	Enabled (変更禁止)	オンボード Video を有効にするかどうかの設定です。

## 8.2.9 Advanced System Configuration サブメニュー

Advanced メニュー画面で「Advanced System Configuration」を選択して【Enter】キーを押すと、サブメニュー画面が表示されます。CPU、メモリに関する設定を行います。

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

項目	設定値	説明
ECC Memory Checking	Enabled (変更禁止)	メモリの ECC エラーのチェックを有効にするかどうかの設定です。
PCI Bus Parity Checking	Enabled (変更禁止)	PCI バスのパリティチェックを有効にするかどうかの設定です。
BIOS Work Space Location	Top of Base Memory (変更禁止)	BIOS が使用するデータ領域をメモリ上のどの位置に配置するかの設定です。
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。
NX Memory Protection	• Disabled (ご購入時) • Enabled	プロセッサーの「エグゼキュート・ディスエーブル・ビット機能」を有効にするかどうかの設定です。
CPU Halt Mode	Standard (変更禁止)	CPU 内部の設定です。
Enhanced SpeedStep	• Disabled (ご購入時) • Enabled	省電力機能を有効にするかどうかの設定です。
SM Fan Control	—	ファンの状態を表示します。
Discard Timer Mode	1024 clocks (変更禁止)	PCI バスのバースト転送の際の遅延転送に関する設定です。
SMART Device Monitoring	Enabled (変更禁止)	スマートデバイスをモニタリングするかどうかの設定です。
Multimedia Timer	Disabled (変更禁止)	高精度タイマーを使用するかどうかの設定です。

## 8.2.10 System Management サブメニュー

Advanced メニュー画面で「System Management」を選択して【Enter】キーを押すと、サブメニュー画面が表示されます。システムの状態を確認できます。

表 : System Management サブメニュー画面の項目説明

項目	設定値	説明
Battery State	バッテリーの状態を表示します。	
Fan State	【Enter】キーを押すとサブメニューが表示されます。以下の項目を設定します。	
Power Supply	電源供給の状態を表示します。	
Fan 2	Fan2 の状態を表示します。	
Thermal Sensor State	【Enter】キーを押すとサブメニューが表示されます。以下の項目を設定します。	
CPU	CPU センサの状態を表示します。	
Ambient	Ambient センサの状態を表示します。	
System	System センサ状態を表示します。	

## 8.2.11 Security メニュー

セキュリティに関する設定を行います。

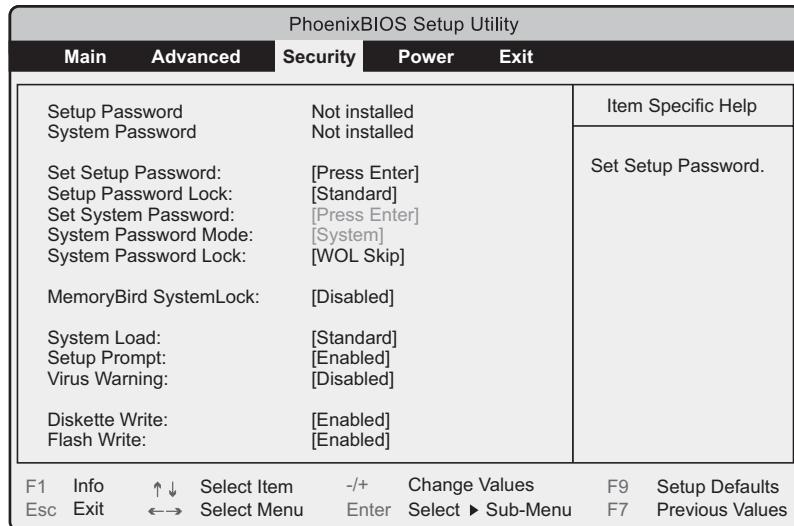


表 : Security メニュー画面の項目説明

項目	設定値	説明
Setup Password	ユーザパスワード（セットアップパスワード）が設定されているかどうかが表示されます。 ・ 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	管理者パスワード（システムパスワード）が設定されているかどうかが表示されます。 ・ 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「9.4.1 不正使用防止のセキュリティ」（→ P.266）を参照してください。	
Setup Password Lock	• Standard (ご購入時) • Extended	セットアップパスワードで保護される対象範囲を設定します。 「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。 なお、セットアップパスワードが設定されている必要があります。 【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「9.4.1 不正使用防止のセキュリティ」（→ P.266）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	<ul style="list-style-type: none"> <li>• System (ご購入時)</li> <li>• Keyboard</li> </ul>	<p>システム起動時のパスワードの入力方法の設定です。</p> <p>「System Password」が設定されているときに設定できます。</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>• System</li> </ul> <p>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。</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>• Keyboard</li> </ul> <p>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。</p>
System Password Lock	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Standard</li> <li>• WOL Skip (ご購入時)</li> </ul>	<p>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。</p> <p>「System Password Mode」項目の設定が「System」の場合のみ設定できます。</p>
MemoryBird SystemLock	Disabled (変更禁止)	<p>USB メモリによるシステムロック機能の設定です。</p> <p>本サーバでは未サポートです。</p>
System Load	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Standard (ご購入時)</li> <li>• Diskette/CDROM Lock</li> </ul>	システムをフロッピーディスクや CD-ROM から起動できるようにするかどうかの設定です。
Setup Prompt	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Disabled</li> <li>• Enabled (ご購入時)</li> </ul>	システムの再起動時に POST 画面にセットアップメッセージ「<F2> BIOS Setup / <F12> Boot Menu」を表示するかどうかの設定です。
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	Enabled (変更禁止)	フロッピーディスクへの書き込みを禁止するかどうかの設定です。
Flash Write	Enabled (変更禁止)	BIOS フラッシュ ROM への書き込みを禁止するかどうかの設定です。
ATA Vulnerability Protection	Enhanced (変更禁止)	ATA のセキュリティ機能の設定です。
Cabinet Monitoring	Disabled (変更禁止)	シャーシのカバーの開閉が検出された場合に、System Password を要求するかどうかの設定です。System Password を設定しておく必要があります。

## 8.2.12 Power メニュー

電源のオン／オフに関する設定を行います。

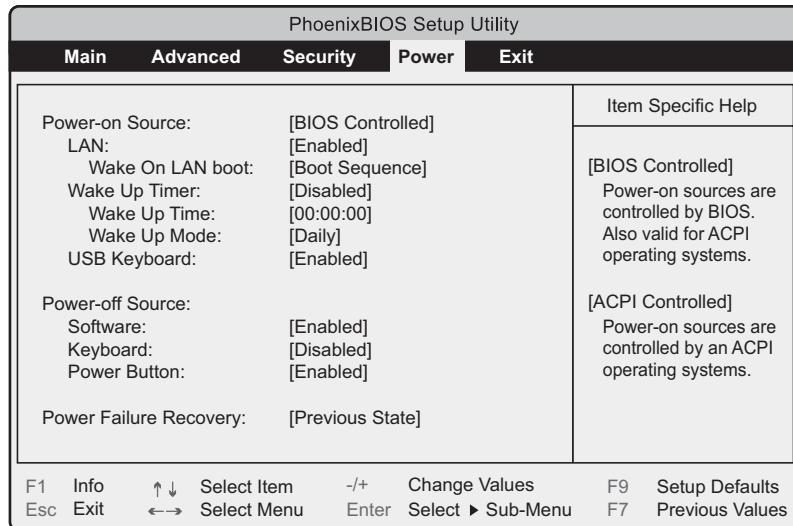


表 : Power On/Off サブメニュー画面の項目説明

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。
LAN	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Disabled</li> <li>• Enabled (ご購入時)</li> </ul>	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 On Lan boot	Boot Sequence (変更禁止)	「LAN」项目的設定が「Enabled」で、Advanced メニュー → Peripheral Configuration サブメニューの「LAN Remote Boot」項目が「Enabled」の場合に表示されます。
Wake Up Timer	Disabled (変更禁止)	特定の時刻、または一定時間後に電源が入るようにするかどうかの設定です。
Wake Up Time	電源が入る時刻を設定します。	
Wake Up Mode	Wake Up モードを設定します。	
Wake Up Day	1 (ご購入時) ~ 31	毎月何日にするか指定します。 「Wake Up Mode」が「Monthly」の場合に設定します。
Power Off Source		
Software	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Disabled</li> <li>• Enabled (ご購入時)</li> </ul>	プログラムまたはオペレーティングシステムを使って電源を切ることができるようにするかどうかの設定です。
Keyboard	Disabled (変更禁止)	Keyboard からの電源 ON 機能の設定です。本サーバでは未サポートです。
Power Button	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Disabled</li> <li>• Enabled (ご購入時)</li> </ul>	ACPI 機能が有効でない場合、電源ボタンで電源を切ることができるようにするかどうかの設定です。

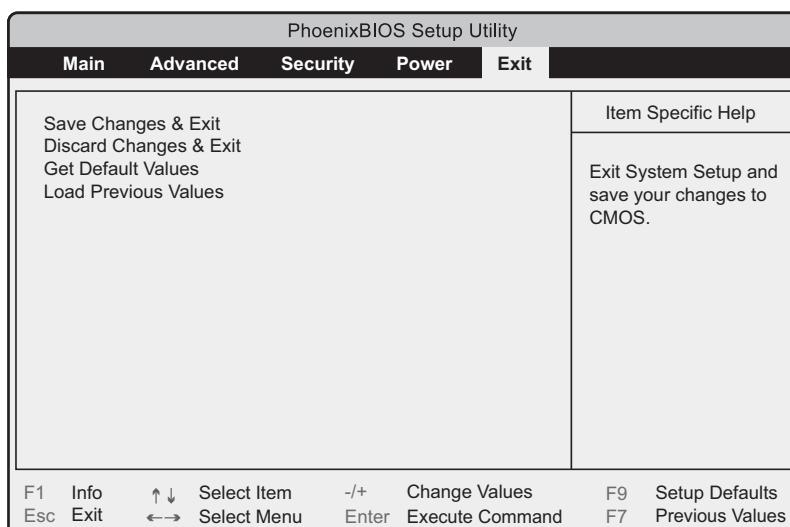
表：Power On/Off サブメニュー画面の項目説明

項目	設定値	説明
Power Failure Recovery	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Always Off</li> <li>• Always On</li> <li>• Previous State (ご購入時)</li> <li>• Disabled</li> </ul>	<p>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。</p> <p><b>注意事項：</b></p> <p>▶ 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つても電源が入らない場合があります。</p>

### 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 の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。終了後、サーバが再起動します。
Get Default 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。
Load Previous Values	すべての項目の設定値を、初期値に設定します。

## 第9章

# 運用と保守

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

9.1 日常の保守 .....	244
9.2 トラブルシューティング .....	247
9.3 システムイベントログ .....	264
9.4 セキュリティについて .....	266
9.5 バックアップ .....	269
9.6 システムの修復方法 .....	272
9.7 OS の再インストール .....	274
9.8 保守サービスについて .....	276

## 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.24）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.19）および「第6章 高信頼ツール」（→ P.179）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。



- 感電警告
- 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（→「1.4.2 電源を切る」（P.33））。

## ■ 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。



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

### 重要

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

## ■ キーボードのお手入れ

柔らかい布で乾拭きします。

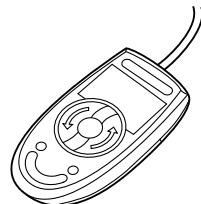
## ■ マウスのお手入れ

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

### ● クリーニング方法

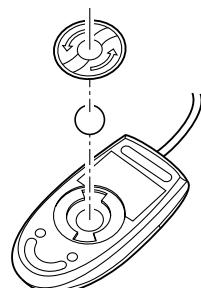
#### 1 マウスの裏ブタを取り外します。

マウス底面にある裏ブタを、矢印の方向に回して取り外します。



#### 2 ボールを取り出して、水洗いします。

マウスを裏返し、ボールを取り出します。その後、水洗いします。



#### 3 マウス内部をクリーニングします。

マウス内部、ローラー、および裏ブタを、水に浸して固くしぼった布で拭きます。

#### 4 ボール、裏ブタを取り付けます。

ボールとマウスの内部を十分乾燥させたら、ボールと裏ブタを取り付けます。

## ■ 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.259) 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.277) 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.277) 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.249) 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、シャットダウンは正常に行われます。システムに影響はありません。

### ● 画面に何も表示されない

- ディスプレイのケーブルが正しく接続されているかどうか確認してください。接続されていない場合、サーバ本体の電源を切ってから、ケーブルを正しく接続し直してください。接続位置については、『はじめにお読みください』を参照してください。
- ディスプレイのプライ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、反っていましたか。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

### ■ 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.229) 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.203) 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。サーバの電源を切り、もう一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、または、ハードディスクドライブの交換が必要です。修理相談窓口に連絡してください。
Stuck Key	キーボードの異常です。キーボード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、またはベースボードの交換が必要です。
Keyboard 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、またはベース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、またはベースボードの交換が必要です。
System RAM Failed at offset: xxxxxxxxh	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、またはベースボードを交換してください。
Shadow Ram Failed at offset: xxxxxxxxh	
Extended RAM Failed at address line: xxxxh	
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、またはベースボードを交換してください。
Single-bit ECC error occurred.	メモリの 1 ビットエラーです。ログでエラーの頻度を確認し、メモリを交換、またはベースボードを交換してください。
Multiple-bit ECC error occurred.	メモリの複数ビットエラーです。 ログを確認し、メモリを交換、またはベースボードを交換してください。
Memory decreased 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。

表：POST エラーメッセージ一覧

メッセージ	内容と対処
Non Fujitsu Siemens Memory Module detected - Warranty restricted!	メモリの異常です。ジャンパピンおよび BIOS セットアップユーティリティの設定が正しいかどうか確認してください。その後もメッセージが表示される場合は、ベースボードの交換が必要です。修理相談窓口に連絡してください。
System battery is dead - Replace and run SETUP	バッテリの異常です。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。 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 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。 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。
Password checksum bad - Password cleared	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。 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 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、「Main」メニューで現在の日付、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、「Main」メニューで現在の日付、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、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、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 アップデータツールを使用して 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、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!	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、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。
Diskette drive A error	フロッピーディスクドライブ A の異常、または設定異常です。
Incorrect Drive A type - run SETUP	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。 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 B error *	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。
Incorrect Drive B type - run SETUP	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。
System cache error - Cache disabled	チップセットの異常です。
System Memory Exceeds the CPU's cacheing limit.	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。
DMA Test Filed	NMI 処理の異常です。
Software NMI Failed	ログを確認し、被疑箇所を特定し交換してください。 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。
Fail-safe Timer NMI Failed	NMI 処理の異常です。 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。
Verify CPU Frequency selection in Setup	CPU 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。
Patch for installed CPU no 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、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。
SMART Failure Predicted on Hard Disk %d : %s	ハードディスクの異常です。 そのまま継続使用していると、近い将来ハードディスクが故障する可能性があります。できるだけ早くハードディスクを交換してください。ハードディスクの予防交換については、アレイコントローラドキュメント & ツール CD の『ECONEL100 SATA ソフトウェア RAID ユーザーズガイド』を参照してください。

## ■ Server Management Tools のエラーメッセージ

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

表 : Server Management Tools エラーメッセージ一覧

メッセージ	対処
Write protect error writing drive A. Abort, Retry, Fail?	セットされたフロッピーディスクがライトプロテクト状態です。ライトプロテクト状態を解除したあと、【R】キーを押してください。
Not ready writing drive A. Abort, Retry, Fail?	フロッピーディスクドライブにフロッピーディスクがセットされていない状態です。正しいフロッピーディスク（「Server Management Tools」ディスク）をセットしたあと、【R】キーを押してください。
ERROR:Fail to create data file.	以下の原因が考えられます。フロッピーディスクの状態を再確認してください。
ERROR:Fail to write 1st CMOS data into data file. XX	<ul style="list-style-type: none"> <li>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。</li> </ul>
ERROR:Fail to write 2nd CMOS data into data file. XX	<ul style="list-style-type: none"> <li>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。</li> </ul>
ERROR:Fail to write ESCD data into the data file. XX	<ul style="list-style-type: none"> <li>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。</li> </ul>
ERROR:Fail to write SEEPROM data into the data file. XX	<ul style="list-style-type: none"> <li>セッタ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。</li> </ul>
ERROR:Fail to open data file.	以下の原因が考えられます。フロッピーディスクの状態を再確認してください。
ERROR:Fail to write 1st CMOS data into sysytem. XX	<ul style="list-style-type: none"> <li>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。</li> </ul>
ERROR:Fail to write 2nd CMOS data into sysytem file. XX	<ul style="list-style-type: none"> <li>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。</li> </ul>
ERROR:Fail to write ESCD data into system file. XX	<ul style="list-style-type: none"> <li>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。</li> </ul>
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。

### ■ 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、「■ インストール先パーティションサイズ」(→ P.47) 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 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「4.4.1 LAN ドライバのインストール (Windows Server 2003 / SBS 2003)」(→ P.142) 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.140) を参照してください。

## ■ インストール後に発生するイベントログのエラーについて

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	<p>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。</p> <p>net コマンド「net time /setsntp:&lt;サーバ名&gt;」を使って、外部タイムソースから同期するように構成してください。</p>	<p>原因： コンポーネントとして NTP を選択すると発生します。</p> <p>対処方法： ServerStart では、NTP サーバを指定する設定箇所がないため、自動構成できません。OS インストール後に、次の手順でタイムサーバの指定を行ってください。</p> <ol style="list-style-type: none"> <li>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 &lt;172.22.78.246&gt; とします。</li> <li>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</li> </ol>
1000	ユーザまたはコンピュータ名を判断できません。戻り値は「1722」です。	<p>原因： 優先 DNS サーバのアドレスが無効であるか、接続できない場合に発生する可能性があります。</p> <p>対処方法： 次の手順でインターネットプロトコル（TCP/IP）プロパティの DNS アドレスを修正してください。</p> <ol style="list-style-type: none"> <li>「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。</li> <li>「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。</li> <li>「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。</li> <li>「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。</li> </ol>

## ■ 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.146) を参照してください。

### ● システムドライブ以外にメモリダンプを取得する

システムドライブ (c:¥) にメモリダンプを取得している場合は、システムドライブ以外にメモリダンプを取得するように設定を変更します。

設定方法については、「5.1 メモリダンプ／ページングファイルの設定」(→ P.146) を参照してください。

### ● 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.146) を参照してください。

### ● デバッグ情報の書き込みの種類を変更する

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。

## ■ 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.272) 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、「3.6 リモートインストール」(→ P.104) 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、「3.6 リモートインストール」(→ P.104) 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.43）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.43）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.260）
- 「■ マウス／キーボードの応答が極端に悪い場合」（→ P.260）
- 「■ システム運用中に突然再起動が発生した場合」（→ P.261）
- 「■ 「プログラムエラー」のダイアログが表示された場合」（→ P.261）
- 「■ アプリケーションがフリーズした場合」（→ P.262）
- 「■ アプリケーションが起動できない場合」（→ P.262）
- 「■ 情報収集チェックリスト」（→ P.263）

## ■ 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】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.146）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.24）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.146）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.24) 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.146) 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→「すべてのプログラム」→「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
<input type="checkbox"/> 「9.2.4 トラブル発生時の情報収集」(→ P.259) の内容と合致している場合は、ダンプファイルなどの情報を採取します。	
<input type="checkbox"/> QSS 収集ツールによって情報を採取します。【必須】	<p>QSS 収集ツールによる情報採取はすべてのトラブル発生時に必要です。</p> <p>以下の手順で情報採取を行ってください。</p> <ol style="list-style-type: none"> <li>「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。</li> <li>[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。</li> <li>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。</li> </ol> <p><b>注意事項：</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>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。</li> <li>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。</li> </ul>
<input type="checkbox"/> 問題発生状況を記録します。【必須】	<ul style="list-style-type: none"> <li>問題の発生時期</li> <li>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？</li> <li>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</li> </ul>
<input type="checkbox"/> サーバの構成を確認します。【必須】	<p>「9.8.2 修理相談窓口に連絡するときは」(→ P.277) を参照して、以下の事項を確認してください。</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>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。</li> <li>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</li> <li>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</li> <li>使用 OS</li> <li>LAN / WAN システム構成</li> </ul>

## 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。

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

### 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、古いログから順に上書きされます。定期的にイベントログの内容を確認し、必要に応じて保存および消去することを推奨します。
- ▶ 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。

### ■ システムイベントログ一覧の表示

- 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>BIOSLOG.EXE -VIEW

システムイベントロガー一覧の画面が表示されます。

```

FUJITSU
SIEMENS
COMPUTERS
BIOS ERROR LOG TOOL V1.21
Bioslog from: FLASH

07 [8201] 09.03.07 14:11 CORR_MEM_ERR in module: 0x01
06 [8201] 09.03.07 14:11 CORR_MEM_ERR in module: 0x01
05 [8201] 09.03.07 14:11 CORR_MEM_ERR in module: 0x01
04 [8201] 09.03.07 14:11 CORR_MEM_ERR in module: 0x01
03 [8201] 09.03.07 14:11 CORR_MEM_ERR in module: 0x01
02 [8201] 09.03.07 14:11 CORR_MEM_ERR in module: 0x01
01 [8201] 09.03.07 14:11 CORR_MEM_ERR in module: 0x01
00 [8201] 09.03.07 14:11 CORR_MEM_ERR in module: 0x01

```

< >

<F8> SaveBIOSLogToFile <F9> ClearBIOSLog <ESC> Exit

### ● ログの保存

- 1** 【F8】キーを押します。

- 2** 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** 【F9】キーを押します。

- 2** 【Enter】キーを押します。

ログが消去されます。

### ● Server Management Tools の終了

- 1** 【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。

## 9.4 セキュリティについて

本サーバでは、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 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.239) を参照してください。

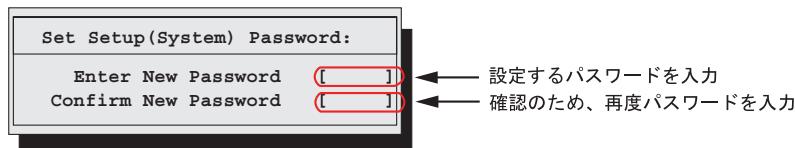
##### 1 BIOS セットアップユーティリティを起動します。

→「8.2.1 BIOS セットアップユーティリティの起動と終了」(P.229)

##### 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。

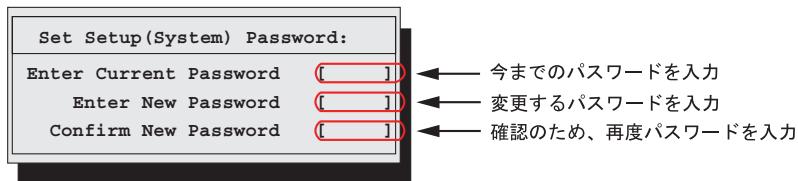
**5** 【Enter】キーを押します。

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.228) を参照してください。

## 9.4.2 サーバ本体廃棄時のセキュリティ

### ■ サーバの廃棄・譲渡時のハードディスク上のデータ消去に関するご注意

本サーバを使用していた状態のまま廃棄・譲渡すると、ハードディスク内のデータを第三者に読み取られ、予期しない用途に利用されるおそれがあります。機密情報や重要なデータの流出を防ぐためには、本サーバを廃棄・譲渡する際に、ハードディスク上のすべてのデータを消去する必要があります。

ところが、ハードディスク上のデータを消去するというのは、それほど容易なことではありません。ハードディスクの初期化（フォーマット）やファイルの削除を行つただけでは、一見データが消去されたように見えますが、ただ単にOS上でそれらのデータを呼び出す処理ができなくなっただけであり、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://seggroup.fujitsu.com/fs/services/h\\_elimination/](http://seggroup.fujitsu.com/fs/services/h_elimination/)

## 9.5 バックアップ

本サーバは信頼性の高い部品やハードディスクを使用しておりますが、万一の故障に備え、データの定期的なバックアップを必ず実施してください。

### 9.5.1 バックアップの必要性

万が一、本サーバに何らかのトラブルが発生し、システムが損傷した場合、または操作ミスなどによりサーバ内のデータが消去された場合など、サーバ内のデータを元の状態に復旧するには、サーバ内のデータのバックアップが行われている必要があります。サーバのデータがバックアップされていれば、ハードウェアの故障や操作ミスなどによりハードディスク内のデータが消去、または破壊された場合でも、バックアップデータから復旧させることができます。バックアップが行われていない場合は、復旧することができず、データが失われてしまいます。万一の場合に備えて、定期的なバックアップを必ず実施してください。

### 9.5.2 バックアップ装置とソフトウェア、およびその運用

バックアップの運用方法はご使用になるネットワーク OS やアプリケーション、システム運用方法によって異なります。そのため、担当営業員にご相談の上で次のものを準備してバックアップを実施してください。

- バックアップ装置
- バックアップソフトウェア  
(OS 標準提供のバックアップ用ソフトウェア、ARCserve、Changer Option など)
- バックアップの運用方法 (スケジュールなど)  
バックアップ装置およびソフトウェアは弊社純正品をご使用ください。バックアップ媒体 (テープなど) の保管にあたっては保管条件をお守りください。

#### ■ バックアップの運用に関する留意事項

バックアップの運用に関しては、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.152) 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 (LAN カード)
- 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 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、SBS 2003 のインストール」(→ P.136) 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

内蔵 DAT72 ユニットが搭載されている場合は、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してください。

#### ■ 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

「第2章 OS インストール前の確認」(→ P.41) を参照し、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再インストール後の操作

OS インストールタイプの開封処理後に再度 OS をインストールした場合、OS のインストール完了後、必ず以下の手順で OEM 情報をインストールしてください。

- 1 管理者権限でサーバにログオンします。
- 2 CD-ROM ドライブに ServerStart CD-ROM をセットします。  
「Server Start」画面が表示されたら、いったん Server Start を終了します。
- 3 「スタート」ボタン→「プログラム」→「アクセサリ」→「コマンドプロンプト」の順にクリックします。
- 4 次のように入力し、【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』の「11. サポート&サービス」を参照してください。

### 9.8.1 保守サービス

#### ■ 無償修理

本サーバは、保証書に記載された無償修理期間には、無償にて訪問修理を行っています。

無償修理期間外の修理のご相談は、担当営業員または修理相談窓口に連絡してください。

無償修理に際しては、保証書を必ずご用意ください。

#### ■ 保守サポート期間について

保守サポート期間は、お客様のサーバご購入後5年間です。

#### ■ 定期交換部品について

お客様の使用環境や使用時間により、サーバの一部の部品で保守サポート期間内に、交換が必要となる定期交換部品があります。

導入時より定期点検付き SupportDesk 契約またはハードウェア保守契約の定期保守契約を結ばれたお客様においては、定期交換部品の交換費用（交換部品代および交換作業代）はサービス料金に含まれており、優先的に交換いたします。

なお、定期点検なし SupportDesk 契約、ハードウェア保守契約が定額訪問修理、ハードウェア保守契約が未契約のお客様には、別途ご請求させていただきます。

## POINT

### 定期交換部品について

- ▶ 本サーバでは、システムの安定稼動を目的に、保守サービス契約を結ばれることを推奨しております。
- ▶ 定期交換部品の交換時期  
定期交換部品の交換周期は、いずれも適切な使用環境下での運用を前提としています。動作保証範囲は 10 ~ 35 °Cですが、交換時期は平均使用温度 25 °Cでの運用を想定しており、空調のある常温で使用してください。
- ▶ 交換時期の通知  
RAS 支援サービスにより、部品の交換を促すメッセージを、サーバのパネルやコンソールに表示させることができます。メッセージは、次回定期保守時に交換を促す目安を示しております。定期交換部品は、交換を促すメッセージ通知後、約 1 年間は使用可能です。ただし UPS バッテリについては、交換を促すメッセージが通知された場合は、すみやかに交換が必要です。修理相談窓口にご連絡ください。
- ▶ 定期交換部品の種類

表 : 定期交換部品

部品名	説明
UPS のバッテリ	電源の投入／切断時間にかかるわらず、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。
- ▶ 設定情報は『環境設定シート』に記載して保存してください。設定情報を記載した『環境設定シート』がない場合、環境の復元が不可能な場合があります。その場合は、BIOS の再設定をお客様自身にて実施していただくことになります。

### ● 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）
- 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
- 設定情報を退避した最新の Server Management Tools フロッピーディスクがあること



## **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 .....	280
B 内蔵オプションの仕様 .....	282
C リサイクルについて .....	283

# 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 ECONEL 100
ハードディスクホットプラグ		No
チップセット		Intel E7230
CPU	クロック	インテル® Pentium® D プロセッサー 945 (3.40GHz / 2 × 2MB Dual Core)
	FSB	800 MHz
	マルチ	—
メモリ	標準搭載	512 MB (512 MB DDR II 533 Unbuffered ECC DIMM × 1 枚) または 1 GB (1 GB DDR II 533 Unbuffered ECC DIMM × 1 枚)
	種類	512 MB / 1 GB (DIMM 1 枚単位)
	最大容量	4 GB (1 GB DIMM 使用時)
グラフィックス		ATI Rage XL / VRAM 8 MB 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		PCI 32bit / 33MHz × 4
フロッピーディスクドライブ		標準搭載 (3.5 インチ)
ハードディスクドライブ	ベイ	2 ベイ (3.5 インチ)
	I/F	SATA
	種類	80 GB / 160 GB / 500 GB
	アレイ構成	RAID 1
5インチベイ	標準搭載	CD-ROM ユニットまたは DVD-RAM ユニット
	オプション	内蔵 DAT72 ユニット (USB)
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	1 (DSUB 25 ピン)
	USB	6 (USB コネクタ：前面×2、背面×4)
	LAN	1 (GbE) (モジュラ (RJ-45) 8 ピン)
電源		1 台 (冗長電源なし)
ファン		システムファン×1、電源ファン×1
消費電力		最大 200 W / 720 kJ/h
電源		AC100V (50/60 Hz) / 二極接地型
質量		約 18 kg
外形寸法 (横幅×奥行き×高さ (mm))		203 × 500 × 390
エネルギー消費効率 [注1]		f 区分、0.039
VCCI 規格		Class A
内蔵時計精度		誤差 2 ~ 3 分 / 月
標準保証		1 年
騒音		最大 27 dB

[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された消費電力を、省エネ法で定める複合論理性能で除したものです。

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

## ■ サポート OS

本サーバでのサポート OS は以下のとおりです。

- Windows Server 2003, Standard Edition (SP1 以降)
- Windows Server 2003 R2, Standard Edition
- Windows Small Business Server 2003 R2
- Windows Small Business Server 2003
- Red Hat Enterprise Linux ES (v.4 for x86)

## ■ 各型名における仕様

表：各型名における仕様

タイプ名称	型名	標準搭載 メモリ容量	搭載ハードディスク (RAID1 構成)	標準搭載 オプション装置
SBS 2003 R2 アレイタイプ	PGE1012DM		80 GB (7.2krpm) × 2	
Windows Server 2003 R2 アレイタイプ	PGE1012DS	512MB	80 GB (7.2krpm) × 2	CD-ROM ユニット
	PGE1012ES		160 GB (7.2krpm) × 2	
	PGE1012FS		500 GB (7.2krpm) × 2	
	PGE1012DSZ		80 GB (7.2krpm) × 2	
	PGE1012DSY	1 GB	160 GB (7.2krpm) × 2	CD-ROM ユニット、 DAT72 ユニット
	PGE1012ESZ			CD-ROM ユニット
	PGE1012ESY			CD-ROM ユニット、 DAT72 ユニット
	PGE1012ESX			DVD-RAM ドライブ
Linux アレイタイプ	PGE1012DL	512MB	80 GB (7.2krpm) × 2	CD-ROM ユニット
	PGE1012EL		160 GB (7.2krpm) × 2	
	PGE1012FL		500 GB (7.2krpm) × 2	

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、梱包物を確認してください。万一、足りないものがございましたら、おそれいりますが担当営業員までご連絡ください。

### B.1 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 -512 MB	拡張 RAM モジュール -1 GB
型名	PG-RM51BE	PG-RM1BE
容量	512 MB	1 GB
動作クロック周波数	533 MHz	
PIN 数	240 PIN	

# C リサイクルについて

本サーバのリサイクルについて説明します。

## ■ サーバ本体の廃棄について

本サーバを廃却する場合、担当営業員に相談してください。本サーバは産業廃棄物として処理する必要があります。

なお、サーバを使用していた状態のまま廃棄すると、ハードディスク内の情報を第三者に見られてしまうおそれがあります。廃棄するときは、すべてのドライブをフォーマットすることをお勧めします。

ただし、フォーマットやファイルを削除しただけでは、悪意を持った第三者によってデータが復元されるおそれがあります。機密情報や見られたくない情報を保存していた場合には、市販のデータ消去ソフトなどを利用するか、または、弊社の「データ完全消去サービス」（有償）を利用し、オンサイトでデータを消去し、復元されないようにすることをお勧めします。「データ消去サービス」については、次の URL を参照してください。

[http://segroupt.fujitsu.com/fs/services/h\\_elimination/](http://segroupt.fujitsu.com/fs/services/h_elimination/)

## ■ 使用済電池の廃却について

使用済電池を廃棄する場合は、産業廃棄物の扱いとなりますので、産業廃棄物処分業の許可を取得している会社に処分を委託してください。

## ■ 液晶ディスプレイの廃棄について

液晶ディスプレイを廃棄する場合は、産業廃棄物の扱いとなりますので、産業廃棄物処分業の許可を取得している会社に処分を委託する必要があります。

付

本篇



# 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	100
ガイドモード	84
アンインストール	
PROBEPRO	196
ServerStart	54

## い

イベントログ	264
イベントログの対処方法	256
インストール	
DSNAP	197
PROBEPRO	194
RAS 支援サービス	181
ServerView	188
Tape Maintenance Advisor	200
UpdateAdvisor	192
インストール環境	45
インストール先パーティションサイズ	47
インストール（複数台の場合）	123
ガイドモード	124
事前設定モード	125
インストール方法の選択	47
インストール方法の流れ	47
インストール前の確認	41
インストール前の留意事項	45

## う

運用管理支援ツール	20
-----------	----

## え

エキスパートモード	95
エキスパートモードでのドライブ文字割り当て	167
エラーメッセージ	253
遠隔保守支援ツール	21

## お

お手入れ	244
------	-----

## か

ガイドモード	70
開封に失敗したとき	46
概要	
ハードウェア	14

拡張カードの種類	217
拡張カードの増設	216
拡張カードの搭載順について	217
拡張カードの取り付け順	217
拡張 RAM モジュールの増設	208
各部名称	24

## き

キーボードのお手入れ	245
------------	-----

## く

クイックインストールモード	63
---------------	----

## こ

高信頼ツール	19
導入方法	22
高信頼ツールの一括インストール	165
コンフィグレーションファイル	
閉じる／保存する	85
開く／作成する	74

## さ

サーバ本体のお手入れ	245
サーバ運用前に用意する	163
サーバ監視ツール	19, 187
サーバ内部のお手入れ	245
サーバの廃棄時	267
サポートサービス	21

## 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	186
通知メッセージ	186
システム修復ディスク	152
システム診断支援ツール	20
システムのアップデート	164
システムの修復方法	272
事前設定モード	88
ジャンパの設定	228
手動インストール	
Linux	139
SBS 2003	136
Windows Server 2003	136
手動インストール時の注意事項	48
障害の通知方法の設定	185

せ	
セキュリティ	266
サーバ廃棄時	267
パスワードの設定	266
そ	
ソフトウェアサポートガイド	21, 198
て	
定期交換部品交換時期のメッセージ	186
定期交換部品交換予告メッセージ	185
ディスクマネージャ	98
テープ装置のメンテナンス	200
電源の入れかた	32
電源の切りかた	33
電源の誤切断防止	169
と	
ドライバディスクの作成方法	132
ドライバの種類	
最新のドライバ	143
Windows Server 2003	132
トラブル原因の早期発見	194, 197
トラブルシューティング	247
な	
内蔵オプションの増設	222
5インチベイ	223
ね	
ネットワークの構築	18
は	
ハードウェア構成ツールの作成方法	158
ハードディスクのデータ消去サービス	268
パスワードの削除	267
パスワードの設定	266
パスワードの変更	267
バックアップ	269
ふ	
複数 LAN アダプタ搭載時の留意事項	
アダプタ番号	50
OS インストールタイプの場合	46
部品寿命情報	183
へ	
ページングファイルの設定	149

ほ	
保守	244
保守サービス	276
保守ツールの作成	158
ホットフィックスの適用	163
む	
無人運転の留意事項	169
め	
メモリダンプ	146
メモリダンプが取得できない場合	257
メモリダンプの設定	146
メモリダンプファイルの設定	147
り	
リモートインストール	19, 104
インストールの開始（リモートリソースサーバの場合）	119
インストールの開始（PXE サーバの場合）	115
失敗した場合	257
リモートフロッピーの設定	119
リモートリソースサーバの条件	106
リモートリソースの準備	115
PXE サーバの準備	107
PXE サーバの条件	106
ろ	
ログの消去	265
ログの保存	265
A	
ASR( 自動システム回復 )	152
B	
BACS	171
インストール	171
VLAN	172
BIOS 情報の退避	155
BIOS 情報の復元	156
BIOS セットアップユーティリティ	229
キー操作	230
終了	231
Advanced System Configuration サブメニュー	
ニュー	238
Advanced メニュー	235
Boot Option サブメニュー	234
Exit メニュー	242
Main メニュー	232

Native IDE デバイスサブメニュー . . . . .	233
PCI Configuration サブメニュー . . . . .	237
Peripheral Configuration サブメニュー . . . . .	236
Power メニュー . . . . .	241
Security メニュー . . . . .	239
Standard IDE デバイスサブメニュー . . . . .	233
System Management サブメニュー . . . . .	238
起動 . . . . .	229
Boot Menu . . . . .	230
<b>C</b>	
CD-ROM からの自動実行機能 . . . . .	167
<b>D</b>	
DOS フロッピーディスクの作成 . . . . .	162
DSNAP . . . . .	20, 197
<b>H</b>	
HRM/server . . . . .	190
<b>I</b>	
Intel® PROSet . . . . .	175
インストール . . . . .	175
Teaming . . . . .	176
Teaming の設定手順 . . . . .	177
VLAN . . . . .	178
VLAN の設定手順 . . . . .	178
<b>L</b>	
LAN 経由の電源投入 . . . . .	168
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 . . . . .	255
Windows Server 2003、SBS 2003 . . . . .	142
オンボード LAN の詳細設定 . . . . .	171
LAN ドライバの詳細設定 . . . . .	175
LAN ドライバの注意事項 . . . . .	176
<b>O</b>	
OS インストールウィザード	
エキスパートモード . . . . .	99
ガイドモード . . . . .	78
インストール後の LAN デバイス確認 . . . . .	140
OS インストールタイプの手動開封	
SBS 2003 . . . . .	128
Windows Server 2003 . . . . .	130
OS インストールタイプの注意事項 . . . . .	45
OS の再インストール . . . . .	274
<b>P</b>	
POST のエラーメッセージ . . . . .	249
PowerUp Gear . . . . .	165
PROBEPRO . . . . .	20, 194
<b>R</b>	
RAID ウィザード／ディスクウィザード . . . . .	75
RAID 管理ツール . . . . .	20
RAID 構築	
留意事項 . . . . .	46
RAID の自動構成 . . . . .	18
RAS 支援サービス . . . . .	20, 181
REMCS エージェント . . . . .	21
<b>S</b>	
Server Management Tools . . . . .	154, 264
ServerStart . . . . .	15
アンインストール . . . . .	54
サポートする拡張カード . . . . .	50
使用時の注意事項 . . . . .	49
特長 . . . . .	15
ServerView . . . . .	19, 187
Service Pack の適用 . . . . .	164
SNMP サービス . . . . .	258
<b>T</b>	
Tape Maintenance Advisor . . . . .	20, 200
<b>U</b>	
UpdateAdvisor . . . . .	164, 192
UPS を使用する場合 . . . . .	167
<b>W</b>	
Wakeup On LAN 機能 . . . . .	44, 168



---

**PRIMERGY ECONEL 100**

**ユーザーズガイド**  
**B7FH-5041-01-00**

**発行日 2007年7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。