

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、本書の表記について説明しています。必ずお読みください。

第1章 概要

この章では、ハードウェアと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説明しています。

第2章 OS インストールの前の確認

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 を使用しないで、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。本サーバを運用する前に、必ず行ってください。

第6章 高信頼ツール

PRIMERGY では、高信頼ツールを導入することを推奨しています。この章では、それぞれのインストール方法や、使用方法について説明しています。

第7章 クライアントのインストール

この章では、WizardConsole を使用したネットワークアカウントの設定方法や、クライアントへのインストール方法について説明しています。

第8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。内蔵オプションの取り付け／取り外しを行う場合は、担当保守員に依頼してください。

第9章 ハードウェアの設定／各種ユーティリティ

この章では、本サーバを動作させる上で必要な環境設定の方法について説明しています。

第10章 運用と保守

この章では、サーバの運用開始後の保守について説明しています。

付録

本サーバの仕様について説明しています。また、ServerStart を使用してインストールする際のネットワークパターン別の設定方法について説明しています。

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。

本製品のハイセイフティ用途での使用について

本製品は、一般事務用、パーソナル用、家庭用、通常の産業用等の一般的用途を想定して設計・製造されているものであり、原子力施設における核反応制御、航空機自動飛行制御、航空交通管制、大量輸送システムにおける運行制御、生命維持のための医療器具、兵器システムにおけるミサイル発射制御など、極めて高度な安全性が要求され、仮に当該安全性が確保されない場合、直接生命・身体に対する重大な危険性を伴う用途（以下「ハイセイフティ用途」という）に使用されるよう設計・製造されたものではありません。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。

高調波ガイドライン適合品

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。その表示と意味は次のようになっています。内容をよくご理解の上、お読みください。

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

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

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

■ 本文中の記号

本文中に記載されている記号には、次のような意味があります。

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

■ キーの表記と操作方法

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

例：【Ctrl】キー、【Enter】キー、【→】キーなど

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

例：【Ctrl】+【F3】キー、【Shift】+【↑】キーなど

■ 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MS-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。お使いの機種によって、実際に表示される画面やイラスト、およびファイル名などが異なることがあります。また、このマニュアルに表記されているイラストは説明の都合上、本来接続されているケーブル類を省略していることがあります。

■ 連続する操作の表記

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

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

↓

「スタート」ボタン→「プログラム」→「アクセサリ」の順にクリックします。

■ 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。

なお、本書ではお使いの OS 以外の情報もありますが、ご了承ください。

製品名称	本文中の表記	
PRIMERGY RX300	サーバ本体、または本サーバ	
Microsoft® Windows Server™ 2003, Standard Edition	Windows Server 2003, Standard Edition、 または Windows Server 2003	Windows
Microsoft® Windows Server™ 2003, Enterprise Edition	Windows Server 2003, Enterprise Edition、 または Windows Server 2003	
Microsoft® Windows® 2000 Server	Windows 2000 Server	
Microsoft® Windows® 2000 Advanced Server	Windows 2000 Advanced Server、 または 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 NT® Workstation Operating System 4.0	Windows NT	
Microsoft® Windows® 98 Operating System	Windows 98	
Microsoft® Windows® Millennium Edition	Windows Me	
Windows 98 と Windows Me を合わせて	Windows 98/Me	
Red Hat® Enterprise Linux® AS	Red Hat Enterprise Linux AS	Linux
Red Hat® Enterprise Linux® ES	Red Hat Enterprise Linux ES	
Red Hat® Linux® 9	Red Hat Linux 9	
Red Hat® Linux® 8.0	Red Hat Linux 8	

■ サーバのタイプの呼び方

本文中のタイプ名を次のように略して表記します。

タイプ	本文中の表記	
内蔵ハードディスクユニットを搭載していないタイプ。	ディスクレスタイプ	
Windows Server 2003 インストールおよびアレイシステム構成タイプ。	Windows Server 2003 アレイタイプ	OS インストール タイプ
Windows 2000 Server インストールおよびアレイシステム構成タイプ。	Windows 2000 Server アレイタイプ	
Linux サービスバンドルアレイタイプ。	Linux アレイタイプ	

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、富士通パソコン情報サイト FMWORLD.NET の PRIMERGY 向けホームページ（<http://www.fmworld.net/biz/primergy/>）に記載されています。

警告ラベル／注意ラベル

本サーバには警告ラベルおよび注意ラベルが貼ってあります。

警告ラベルや注意ラベルは、絶対にはがしたり、汚したりしないでください。

VGA、PS/2 は、米国 IBM の米国での登録商標です。

Microsoft、Windows、MS、MS-DOS、Windows NT、Windows Server は、米国 Microsoft Corporation の米国およびその他の国における登録商標または商標です。

インテル、Intel、Xeon は、アメリカ合衆国およびその他の国における Intel Corporation またはその子会社の商標または登録商標です。

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

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

Chipkill は、米国 IBM 社の商標です。

その他の各製品名は、各社の商標、または登録商標です。

その他の各製品は、各社の著作物です。

All Rights Reserved, Copyright© FUJITSU LIMITED2003

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

目次

第 1 章 概要

1.1 ハードウェアの概要	16
1.1.1 サーバの特長	16
1.1.2 各部の名称と働き	18
1.1.3 基本的な操作	23
1.2 ソフトウェアの概要	31
1.2.1 ServerStart の特長	31
1.2.2 高信頼ツールの紹介	34
1.2.3 高信頼ツールの導入について	37
1.3 運用までの流れ	38

第 2 章 OS インストールの前の確認

2.1 サーバの準備	40
2.1.1 内蔵オプションの取り付け	40
2.1.2 ハードウェアの設定	42
2.2 インストール方法の選択	44
2.3 インストール前の留意事項	46
2.3.1 OS インストールタイプをご使用の場合	46
2.3.2 インストール先パーティションサイズ	47
2.3.3 RAID を構築するときの留意事項	48
2.3.4 複数 LAN アダプタ搭載時の留意事項	49
2.3.5 Service Pack について	50
2.3.6 ServerStart 使用時の注意事項	50
2.3.7 ServerStart でサポートする拡張カード	51
2.3.8 手動インストール時の注意事項	52
2.4 クライアントコンピュータで ServerStart を使用する準備	53
2.4.1 ServerStart のインストール	53
2.4.2 ServerStart のアンインストール	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 ガイドモード	64
3.2.1 ガイドモードの起動	64
3.2.2 コンフィグレーションファイルを開く／作成する	67
3.2.3 RAID ウィザード	68
3.2.4 ディスクウィザード	69
3.2.5 OS インストールウィザード	71
3.2.6 アプリケーションウィザード	75
3.2.7 クライアント一括導入ウィザード	76

3.2.8	コンフィグレーションファイルを閉じる／保存する	79
3.2.9	OS のインストール開始	79
3.3	事前設定モード	82
3.3.1	事前設定モードの起動	82
3.3.2	各ウィザードの設定を行う	85
3.3.3	コンフィグレーションファイルを閉じる／保存する	86
3.3.4	OS のインストール開始	87
3.4	エキスパートモード	90
3.4.1	エキスパートモードの起動	90
3.4.2	RAID システム構成ツール	92
3.4.3	ディスクマネージャ	93
3.4.4	OS インストールウィザード	96
3.4.5	アプリケーションウィザード	97
3.4.6	OS のインストール開始	97
3.5	リモートインストール	100
3.5.1	リモートインストールの概要	100
3.5.2	リモートリソースサーバ／PXE サーバのシステム要件	102
3.5.3	PXE サーバの準備（PXE サーバ使用時のみ）	103
3.5.4	リモートリソースの準備	110
3.5.5	PXE サーバを使ったリモートインストールの開始	110
3.5.6	リモートリソースサーバを使ったリモートインストールの開始	114
3.6	複数台（2 台目以降）へのインストール	117
3.6.1	インストールの準備	117
3.6.2	ガイドモードでインストールを行う	118
3.6.3	事前設定モードでインストールを行う	119

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	122
4.1.1	Windows Server 2003 の手動開封	122
4.1.2	Windows 2000 Server の手動開封	123
4.2	ドライバディスクの作成	125
4.2.1	必要なドライバディスク	126
4.2.2	ドライバディスクの作成方法	127
4.3	手動インストールの開始	130
4.3.1	Windows Server 2003 のインストール	130
4.3.2	Windows 2000 Server のインストール	132
4.3.3	Linux のインストール	136
4.3.4	不明デバイス用 Class driver のインストール	136
4.4	LAN ドライバのインストール	138
4.4.1	LAN ドライバのインストール（Windows Server 2003）	138
4.4.2	LAN ドライバのインストール（Windows 2000 Server）	139
4.4.3	最新のドライバについて	142

第 5 章 OS インストール後の操作

5.1 メモリダンプ／ページングファイルの設定	144
5.1.1 メモリダンプを取得するための設定方法（Windows Server 2003 の場合）	144
5.1.2 メモリダンプを取得するための設定方法（Windows 2000 Server の場合）	148
5.2 システム修復のためのディスクの作成	153
5.2.1 自動システム回復（ASR）セットの作成（Windows Server 2003 の場合）	153
5.2.2 システム修復ディスクの作成（Windows 2000 Server の場合）	154
5.3 システム設定情報の退避	155
5.3.1 BIOS 情報の退避方法	156
5.3.2 Server Management Tools による BIOS 情報の復元	157
5.4 保守ツールの作成	159
5.4.1 ハードウェア構成ツール起動用フロッピーディスクの作成	159
5.4.2 Global Array Manager / Storage Manager の作成方法	162
5.4.3 ハードウェア構成ツールの作成方法	162
5.5 サーバ運用前の留意事項	163
5.5.1 システムを最新にする	163
5.5.2 最新ドライバの自動適用	163
5.5.3 Service Pack の適用	166
5.5.4 Windows 2000 Server インストール後に存在するその他のデバイスについて	166
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 無停電電源装置（UPS）を使用する場合	168
5.5.8 LAN 経由の電源投入／切断時の留意点	169
5.5.9 その他運用上の留意事項	170
5.6 LAN ドライバの詳細設定	171
5.6.1 Intel® PROSet II（Intel® PROSet）	171
5.6.2 BACS	176

第 6 章 高信頼ツール

6.1 RAS 支援サービス	180
6.1.1 RAS 支援サービスのインストール方法	180
6.1.2 RAS 支援サービスの使用方法	181
6.1.3 部品寿命情報	182
6.1.4 障害の通知方法の設定	184
6.2 サーバ監視ツール [ServerView]	186
6.3 テープ装置のメンテナンス [Tape Maintenance Checker]	187
6.4 システム環境の診断機能 [FM Advisor]	188
6.4.1 診断方法	188
6.4.2 定義ファイルの入手方法	189
6.5 トラブルの早期解決 [PROBEPRO]	190
6.5.1 インストール方法	190

6.5.2 動作環境を定義する	191
6.5.3 初回インストール時の初期設定について	191
6.5.4 アンインストール方法	192
6.5.5 シンボルファイルの準備	192
6.6 トラブルの早期解決 [DSNAP]	193
6.7 サーバ同士の時刻合わせツール [Chronoworker/S]	194
6.7.1 インストール方法	194
6.7.2 運用の手順	195
6.7.3 起動と終了の方法	196
6.7.4 アンインストール方法	196
6.8 REMCSエージェント	197

第7章 クライアントのインストール

7.1 クライアントのセットアップ	200
7.1.1 クライアントへのインストールとセットアップ操作の流れ	200
7.1.2 WizardConsole の各機能	201
7.1.3 各 OS 環境における利用可能な機能	202
7.1.4 WizardConsole を利用するための準備	202
7.2 クライアントコンピュータの追加／変更	205
7.2.1 コンピュータの追加／変更	208
7.2.2 コンピュータ情報の取得	208
7.2.3 コンピュータの一括導入	209
7.2.4 コンピュータの削除	209
7.3 ユーザ、グループ、共有資源の追加／変更	210
7.3.1 ユーザの追加／変更	211
7.3.2 グループの追加／変更	211
7.3.3 共有資源フォルダの追加／変更	212
7.3.4 ユーザ、グループ、共有資源の関連付け	213
7.4 リモート OS セットアップ	217
7.4.1 リモート OS セットアップを起動する	217
7.4.2 OS セットアップ情報を設定する	219
7.4.3 OS セットアップ情報の登録名を変更する	220
7.4.4 OS セットアップ情報を確認／変更する	220
7.4.5 CD-ROM イメージを削除する	220
7.5 クライアントセットアップ	222
7.5.1 クライアントセットアップを起動する	223
7.5.2 セットアップ情報（アプリケーション）を追加する	226
7.5.3 セットアップ情報（ファイル）を追加する	228
7.5.4 セットアップ情報（実行コマンド）を追加する	228
7.5.5 セットアップ情報の内容確認／設定変更	229
7.5.6 セットアップ資源をサーバへ登録する	229
7.5.7 セットアップ資源の登録解除	231
7.6 デスクトップ環境設定	232

7.6.1 「デスクトップ環境設定」画面での操作	234
7.6.2 デスクトップ環境の設定	235
7.7 クライアントブート設定	237
7.7.1 クライアントブート設定を起動する	238
7.7.2 OS セットアップ用	239
7.7.3 ClientWizard 用フロッピーディスクの作成	241
7.7.4 クライアントのインストール方法、起動方法の変更	241
7.8 クライアントへのインストール	242
7.8.1 クライアントに OS がインストールされていない場合	242
7.8.2 クライアントに OS がインストールされている場合	243
7.8.3 セットアップ資源がクライアントへインストールされるタイミング	246
7.9 変更した情報の登録	247
7.10 WizardConsole使用時の留意事項	248
7.10.1 トラブルシューティング	248
7.10.2 クライアントコンピュータの追加／変更時の留意事項	250
7.10.3 クライアントセットアップ機能に関する留意事項	250
7.10.4 CSV ファイルフォーマットについて	253
7.11 WizardMenuによるデスクトップメニューの作成	254
7.11.1 動作環境	255
7.11.2 WizardMenu を作成する	255
7.12 WizardConsoleのアンインストール	258

第 8 章 内蔵オプションの取り付け

8.1 内蔵オプションを取り付ける前に	262
8.2 トップカバーの取り外し／取り付け	264
8.3 CPUの取り付け	269
8.3.1 取り付け手順	271
8.3.2 故障 CPU の切り離し機能	274
8.4 メモリの取り付け	275
8.4.1 取り付ける前に	276
8.4.2 取り付け手順	278
8.4.3 故障メモリの切り離し機能	280
8.5 内蔵オプションベイへの取り付け	281
8.5.1 取り付け場所	281
8.5.2 内蔵ハードディスクユニットの取り付け	284
8.5.3 5 インチ内蔵オプションの取り付け	288
8.6 拡張カードの取り付け	292
8.6.1 拡張カードの取り付け場所	293
8.6.2 搭載可能な拡張カードと搭載時の注意事項	295
8.6.3 取り付け手順	303
8.6.4 拡張カード増設／取り外し時の注意事項	311
8.7 オプション装置の接続例	314
8.7.1 内蔵オプション装置の接続例	314

8.7.2 外部 SCSI オプションを接続する形態	317
8.8 電源ユニットの取り付け	319
8.8.1 電源ユニット増設時の留意事項	319
8.8.2 電源ユニットの取り付け	320
8.8.3 冗長機能運用時の電源ユニットの交換	321
8.9 システムファンの交換	322

第 9 章 ハードウェアの設定／各種ユーティリティ

9.1 スイッチブロックの設定	324
9.2 BIOS セットアップユーティリティ	325
9.2.1 BIOS セットアップユーティリティの起動と終了	325
9.2.2 Main メニュー	328
9.2.3 Advanced メニュー	333
9.2.4 Security メニュー	346
9.2.5 Server メニュー	348
9.2.6 Exit メニュー	354
9.3 SCSI Select ユーティリティ	356
9.3.1 SCSI Select ユーティリティの起動と終了	356
9.3.2 Main メニュー	359
9.3.3 Configure/View SCSI Controller Settings メニュー	360
9.3.4 SCSI Disk Utilities メニュー	365

第 10 章 運用と保守

10.1 日常の保守	368
10.1.1 サーバ状態の確認	368
10.1.2 お手入れ	368
10.2 トラブルシューティング	372
10.2.1 ハードウェアのトラブルシューティング	372
10.2.2 エラーメッセージ	376
10.2.3 ソフトウェアのトラブルシューティング	381
10.3 システムイベントログ	387
10.3.1 Server Management Tools	387
10.3.2 Server Management Tools の起動と終了	388
10.3.3 イベントログの参照／保存／消去	390
10.4 セキュリティについて	392
10.4.1 ハードウェアのセキュリティ	392
10.4.2 不正使用防止のセキュリティ	393
10.4.3 サーバ本体廃棄時のセキュリティ	395
10.5 バックアップ	396
10.5.1 バックアップの必要性	396
10.5.2 バックアップ装置とソフトウェア、およびその運用	396
10.6 システムの修復方法	398
10.6.1 Windows Server 2003 の場合	398

10.6.2 Windows 2000 Server の場合	399
10.7 CPUの増設／設定変更について	400
10.7.1 Windows Server 2003 の場合	400
10.7.2 Windows 2000 Server の場合	400
10.8 OSの再インストール	403
10.8.1 再インストール前の確認	403
10.8.2 OS インストールタイプの再インストール	404
10.8.3 ガイドモード／事前設定モードでの再インストール	404
10.8.4 エキスパートモードでの再インストール	404
10.9 保守サービスについて	406
10.9.1 保守サービス	406
10.9.2 保守員に連絡するときは	407

付録

A 仕様	410
A.1 本体仕様	411
A.2 CPU の仕様	413
A.3 メモリの仕様	414
A.4 内蔵ハードディスクユニットの仕様	415
B サーバマネジメントポートの使用方法について	416
B.1 本サーバと PC の接続	416
B.2 ターミナルソフトの設定	417
B.3 サーバ本体の操作	417
C ネットワークパターン別設定方法	420
C.1 ServerStart で構築できるネットワークパターン	420
C.2 Active Directory の作成（新しいフォレストの構築）	422
C.3 Active Directory の構成（新しいツリー）	425
C.4 Active Directory の構成（追加ドメインコントローラ）	431
C.5 Active Directory の構成（子ドメイン）	434
C.6 ドメインメンバサーバの構成	438
C.7 スタンドアロンサーバの構成	439
D リサイクルについて	440

第 1 章

概要

この章では、ハードウェアと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説明しています。

1.1	ハードウェアの概要	16
1.2	ソフトウェアの概要	31
1.3	運用までの流れ	38

1.1 ハードウェアの概要

ここでは、本サーバの特長およびハードウェアに関する基本的なことがらについて説明します。

1.1.1 サーバの特長

本サーバには、以下の特長があります。

■ 高信頼性の実現

● 高度なメモリ保護機能をサポート

PC2100 仕様に準拠したメモリ（DDR SDRAM）による Chipkill メモリ機能およびスペアメモリ機能（メモリの構成による）をサポートし、メモリエラー発生時のデータ修復機能を実現しています。

● ディスクアレイシステムを構成可能

オプションの SCSI アレイコントローラカードを使用して、ディスクアレイシステム（RAID0/1/5/0+1）を構成できます。

● 冗長機能をサポート

ハードディスク、電源ユニット、システムファンは冗長機能をサポートしています。
SCSI アレイコントローラカード使用時は、ハードディスクユニットの故障時に、本サーバおよび周辺装置の電源を切らずに、ハードディスクユニットの交換および復旧作業を行うことができます（ホットプラグ対応。ただし、RAID 0 構成時を除く）。
電源ユニットは、オプションでもう 1 台追加することで冗長機能が有効になります。

● PHP（PCI Hot Plug）機能のサポート

拡張カードの故障時に、本サーバおよび周辺装置の電源を切ることなく拡張カードを交換できます（Windows Server 2003 ご使用時、PCI スロット 1、2 のみ）。

● 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ソフトウェア資産を盗難などから守るため、ラックの施錠、および BIOS セットアップユーティリティによるセキュリティ設定（パスワード設定）によって、信頼度の高いデータセキュリティを実現します。

● プロアクティブファン機能のサポート

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

● 高信頼ツールの提供

高信頼ツールによりシステムの安定稼動を実現します（「第 6 章 高信頼ツール」（→ P.179））。

■ 高速な処理

● インテル® Xeon™ プロセッサを搭載

データを高速に処理できるインテル® Xeon™ プロセッサを搭載しており、最大2個まで搭載できます。

また、物理的に1個のCPUを論理的に2個のCPUとして扱うことのできる、ハイパー・スレディング機能もサポートしており、高効率かつ高速な処理が実現できます。

● PCI-Xを採用

本サーバには最大データ転送速度 1066MB / 秒を誇る PCI バスを搭載しています。

● Ultra320 SCSI をサポート（オンボード SCSI）

オンボード SCSI は、最大 320MB / 秒の転送速度を持つ Ultra320 SCSI をサポートしていますので、高速データ転送を実現します。

■ コンパクトデザイン・拡張性

● 厚さ 2U の省スペース設計

本サーバは、厚さ 2U の薄型サーバです。また、19 インチのラックを採用しているため、本体装置、ディスプレイ、キーボード、外部 SCSI オプションなどを効率的に収納し、設置場所にスペースをとりません。

● メモリは最大 6GB

メモリは標準で 512MB 搭載しており、最大 6GB まで拡張できます。

● ハードディスクは最大 880.8GB

前面に最大 6 個の 3.5 インチサイズのハードディスクユニット用ベイを用意しており、最大 880.8GB まで拡張できます。

● 内蔵 CD-ROM ドライブユニットを標準搭載

内蔵 CD-ROM ドライブユニットを 1 台標準搭載しています。

● 5 つの PCI スロットを用意

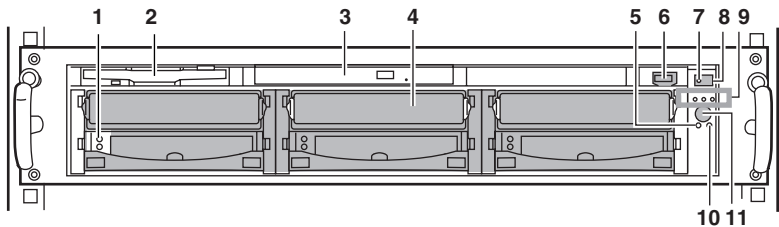
拡張スロットは、64 ビット 133MHz で動作する「PCI-X」をはじめ、合計 5 つの PCI スロットを用意しています。

- 64 ビット 133MHz × 1 スロット (PCI-X)
- 64 ビット 100MHz × 3 スロット (PCI-X)
- 64 ビット 33MHz × 1 スロット

1.1.2 各部の名称と働き

サーバの各部の名称とその機能について説明します。

■ サーバ本体前面



1

ハードディスク状態表示ランプ

ホットスワップ対応の内蔵ハードディスクユニットの場合、ランプの位置に搭載された内蔵ハードディスクユニットの状態を表示します。各ランプの意味を、以下に示します。

- **ハードディスクアクセス表示ランプ**
ハードディスクにデータを書き込んだり、ハードディスクからデータを読み込んだりしているときに緑色に点灯します。
- **ハードディスク故障ランプ**
アレイシステム構成時に、内蔵ハードディスクユニットに異常が検出されたときオレンジ色に点灯します。
ランプは、ハードディスクの状態によって以下のように点灯／点滅します。

ランプの状態	ハードディスクの状態
消灯	正常時
点灯	ハードディスク故障またはリビルドエラー
ゆっくり点滅	リビルド中
速い点滅	ハードディスク認識中

2

フロッピーディスクドライブ

3

CD-ROM ドライブ

4

3.5 インチストレージベイ

内蔵ハードディスクユニットまたは内蔵バックアップ装置を取り付けます。
本サーバには、6 台までの内蔵ハードディスクユニットを取り付けることができます。

5

保守用スイッチ

保守員専用スイッチです。触らないでください。

6

USB コネクタ

7

システム識別灯

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

8

システム識別灯ボタン

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

9

システム状態表示ランプ

各ランプの意味を以下に示します。

- **電源ランプ**
サーバ本体に電源が入っているときは緑色に点灯します。電源が入っていないときは電源ケーブルをコンセントに接続直後のみオレンジ色、赤色が交互に点滅し、それ以外の場合はオレンジ色に点灯します（待機モード）。電源ケーブルをコンセントから抜いた場合は、点灯しません。
- **ハードディスクアクセス表示ランプ**
ハードディスクにデータを書き込んだり、読み込んだりしているときに緑色に点灯します。アレイ構成（PG-142C/PG-142E）で使用する場合、このランプは点灯しません。各ベイのハードディスク状態表示ランプでアクセス状態を確認してください。
- **故障ランプ**
サーバ本体内の部品に異常が検出されたときにオレンジ色に点灯または点滅します。このランプが点灯している場合は、担当保守員または装置管理者に連絡してください。

10

リセットスイッチ

このスイッチを押すと、システムがリセットされ、再起動します。

△注意

ハードディスクアクセス表示ランプが点灯しているときは、リセットを行わないでください。ハードディスクのデータが破壊されるおそれがあります。

11

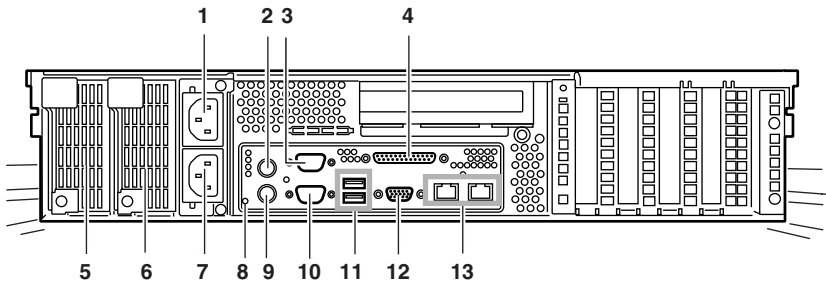
電源スイッチ

△注意

ハードディスクアクセス表示ランプが点灯しているときは、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壊されるおそれがあります。

18

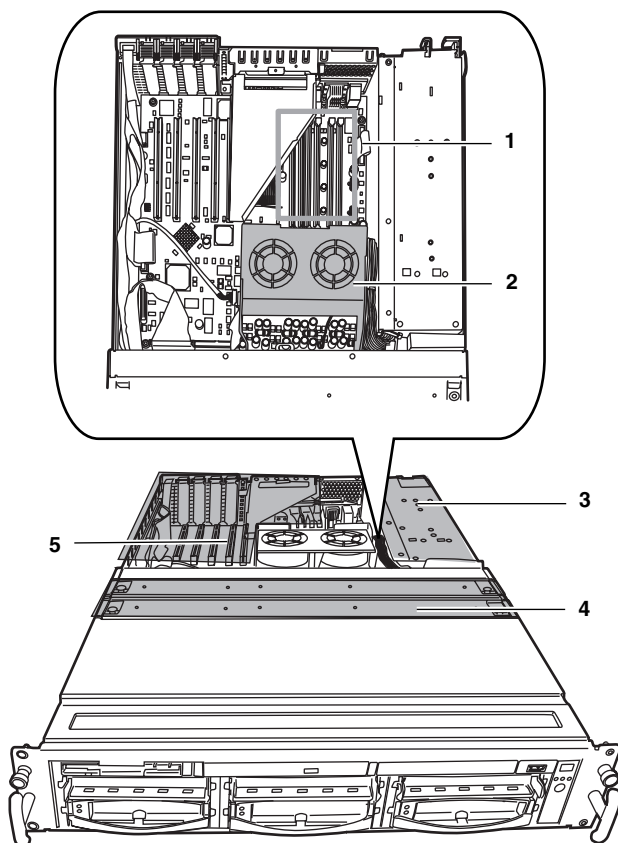
■ サーバ本体背面



1	インレット 1 電源ユニット 1 用のインレットです。電源ケーブルを接続します。
2	マウスコネクタ (6 ピン)
3	シリアルポート 2 モデムなど RS-232C 規格の装置のケーブルを接続します。
4	パラレルポート (25 ピン) プリンタ装置 (ESC/P シーケンス) のケーブルを接続します。オプションで本コネクタを取り付けた場合に使用できます。
5	電源ユニット 1 (標準搭載)
6	電源ユニット 2 (オプション)
7	インレット 2 電源ユニット 2 用のインレットです。
8	状態表示／システム識別灯 サーバ本体内の部品に異常が検出されたときにオレンジ色に点滅します。このランプが点滅している場合は、担当保守員または装置管理者に連絡してください。 また、前面のシステム識別灯ボタンを押すと、前面、背面ともに青色に点灯し、保守する装置の位置を特定することができます。 なお、ServerView 上から「システム識別灯表示」ボタンを利用して、点灯させることもできます。
9	キーボードコネクタ (6 ピン)

10	シリアルポート 1 (9 ピン)	1															
	モデムなどの RS-232C 規格の装置のケーブルを接続します。また、BIOS 設定を変更することでサーバ管理ポートとしても使用できます。サーバ管理ポートの使用方法については、「B サーバ管理ポートの使用方法について」(→ P.416) を参照してください。																
11	USB コネクタ																
	USB (Universal Serial Bus) ポートです。																
12	ディスプレイコネクタ (15 ピン)																
13	10/100/1000BASE-T コネクタ																
	非シールド・ツイストペア (UTP) ケーブルを接続します。1000Mbps で使用する場合には、カテゴリ 5 エンハンスドに適合したケーブルが必要です。2 つの LED の意味は以下のとおりです。																
	<table border="1"> <thead> <tr> <th colspan="2">LED の状態</th><th>ネットワークの状態</th></tr> </thead> <tbody> <tr> <td rowspan="2">左側</td><td>緑色点灯</td><td>LINK の確立中</td></tr> <tr> <td>緑色点滅</td><td>データの転送中</td></tr> <tr> <td rowspan="3">右側</td><td>オレンジ色点灯</td><td>1000Mbps でコネクション確立</td></tr> <tr> <td>緑色点灯</td><td>100Mbps でコネクション確立</td></tr> <tr> <td>消灯</td><td>10Mbps でコネクション確立</td></tr> </tbody> </table>	LED の状態		ネットワークの状態	左側	緑色点灯	LINK の確立中	緑色点滅	データの転送中	右側	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	
LED の状態		ネットワークの状態															
左側	緑色点灯	LINK の確立中															
	緑色点滅	データの転送中															
右側	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															

■ サーバ本体内部



1 メモリスロット

メモリを取り付けます。

2 CPU ソケット

CPU を取り付けます。本サーバでは、標準で 1 個搭載しており、最大で 2 個まで搭載できます。

3 電源ユニット

電源ユニットを標準で 1 台搭載しており、最大 2 台まで搭載できます。
電源ユニットを 1 台追加することによって、冗長電源機能が有効になります。

4 システムファン

システムファンは、冗長構成となっており、システムファンが故障した場合、システム運用状態のまま交換することができます。
システムファンの交換時には、担当保守員に連絡してください。

5 PCI スロット

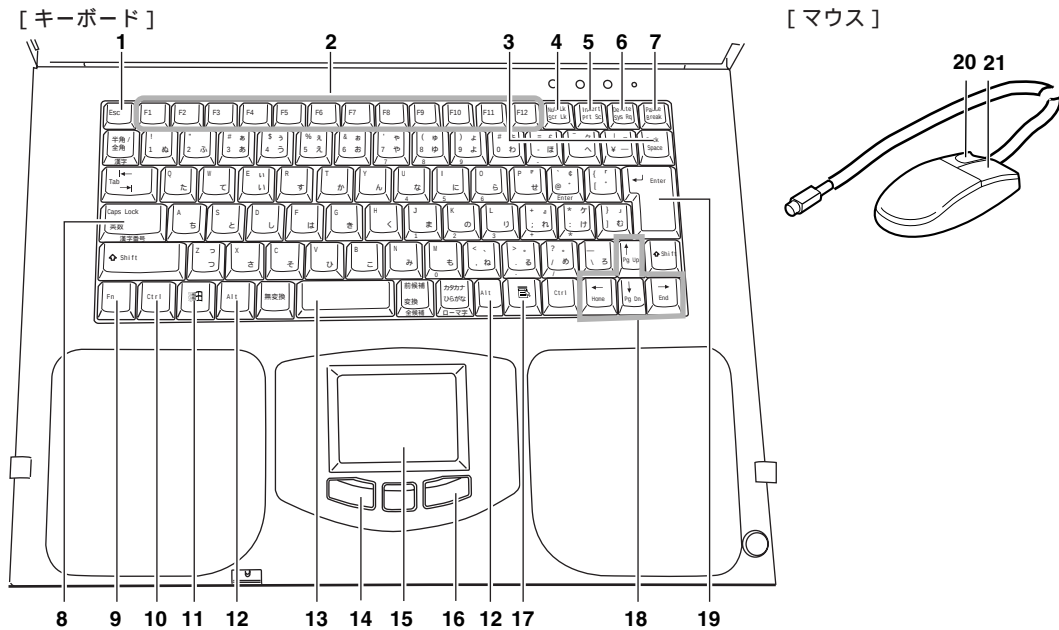
本サーバの機能を拡張する各種拡張カードを取り付けます。PCI スロットには、PCI バスインタフェースを持つ拡張カードを装着することができます。

■ キーボード／マウス

本サーバには、オプションとして次のキーボードとマウスを用意しています。

キーボードの各種機能キーは、アプリケーションによって機能が異なります。

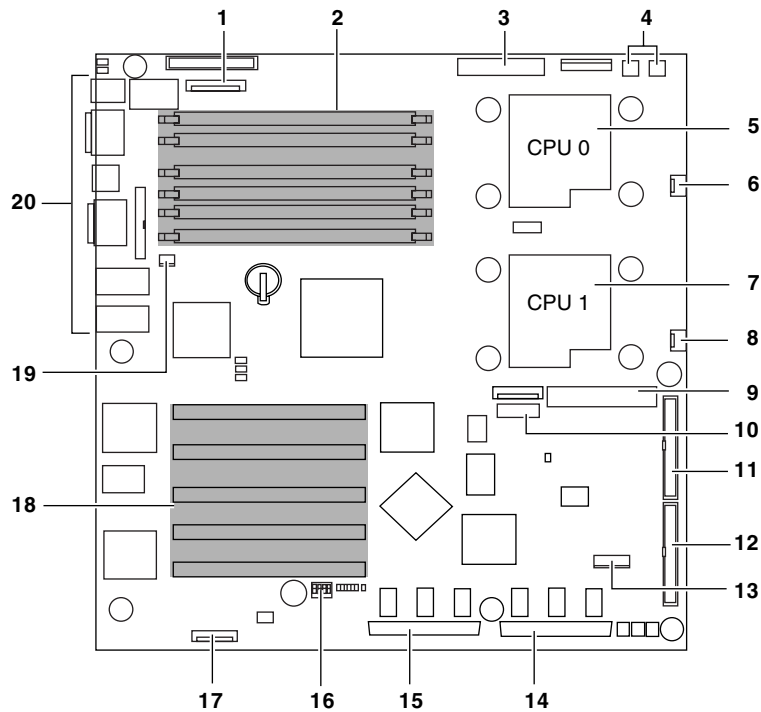
以下は、フラットディスプレイのキーボードおよびマウスです。



1	Esc (エスケープ) キー
2	F (ファンクション) キー
3	Back space (バックスペース) キー
4	Num Lk/Scr Lk (ナムロック/スクロールロック) キー
5	Insert/Prt Sc (インサート/プリントスクリーン) キー
6	Delete (デリート) キー
7	Pause/Break (ポーズ/ブレイク) キー
8	Caps Lock (キャプスロック) /英数キー
9	Fn キー
10	Ctrl (コントロール) キー

11	Windows (ウィンドウズ) キー
12	Alt (オルト) キー
13	Space (スペース) キー
14	左ボタン
15	タッチパネル
16	右ボタン
17	Application (アプリケーション) キー
18	カーソルキー
19	Enter (エンター) キー
20	左ボタン
21	右ボタン

■ ベースボード



1	フロッピーディスクドライブコネクタ
2	メモリスロット
3	電源コネクタ 1
4	電源コネクタ 2
5	CPU ソケット 0
6	CPU0 用ファン電源コネクタ
7	CPU ソケット 1
8	CPU1 用ファン電源コネクタ
9	コントロールパネルコネクタ
10	USB コネクタ

11	プライマリ IDE コネクタ
12	セカンダリ IDE コネクタ
13	サーバ制御コネクタ
14	SCSI コネクタ B
15	SCSI コネクタ A
16	スイッチブロック
17	ホットプラグパネルポート
18	PCI スロット
19	サーバ制御ボード用電源コネクタ
20	外部ポート

1.1.3 基本的な操作

電源の入れ方や切り方、フロッピーディスクのセット方法や取り出し方法など、本サーバを使用する上での基本的な操作について説明します。

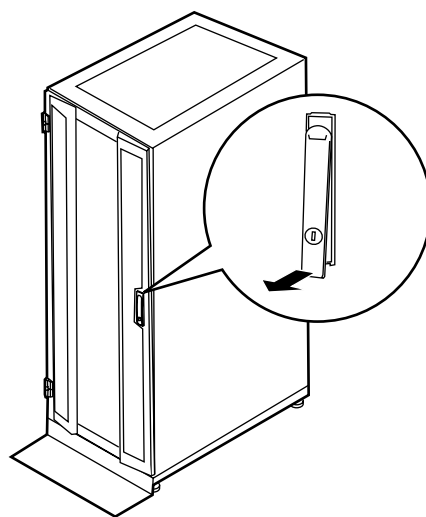
■ ラックドアを開ける

ここでは、40Uのスタンダードラックのフロントドアおよびリアドアを開ける方法について説明します。

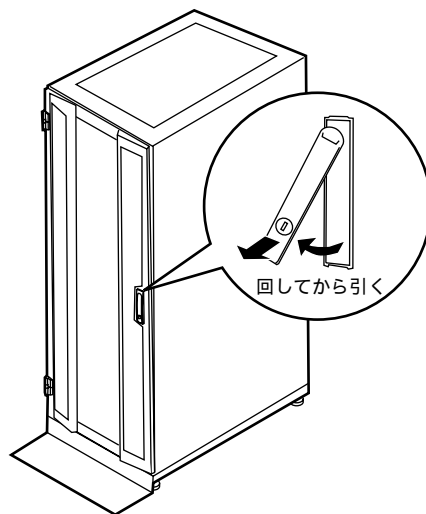
その他のラックについては、ラックに添付の取扱説明書を参照してください。

● フロントドアの開け方

- 1 ラックキーを回し、ラックハンドルを持ち上げます。

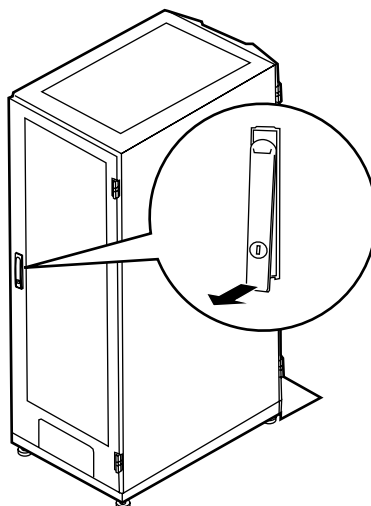


- 2 ラックハンドルを矢印方向に回して、手前に引きます。

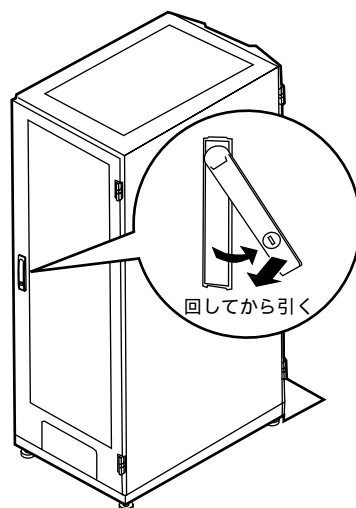


● リアドアの開け方

1 ラックキーを回し、ラックハンドルを持ち上げます。



2 ラックハンドルを矢印方向に回して、手前に引きます。



POINT

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

■ 電源を入れる

⚠ 注意



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

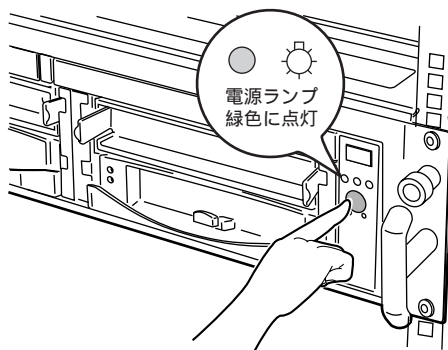


● サーバ本体環境条件の温度条件（10 ～ 35 ℃）の範囲内で電源を入れてください。サーバ本体の環境条件については『はじめにお読みください』を参照してください。
サーバの保証温度範囲内で使用しないと「データの破損」や「動作が不安定になる」などの問題が発生する場合があります。
サーバ本体を動作保証温度範囲外で使用した場合に破損や故障が発生しても当社は一切の責任を負いません。



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

- 1 ラックドアを開けます。
- 2 フロッピーディスクドライブおよび CD-ROM ドライブなどに媒体がセットされていないことを確認します。
- 3 ディスプレイや周辺装置の電源を入れます。
- 4 サーバ本体前面の電源スイッチを押します。
サーバ本体の電源ランプが緑色に点灯します。電源が入ると、本サーバはサーバ本体の装置をチェックする「POST（Power On Self Test：パワーオンセルフテスト）」を行います。POST の結果、異常があればエラーメッセージが表示されます。
→ 「10.2.2 エラーメッセージ」（P.376）



⚠ 注意



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

POINT

- ▶ POST のメモリカウント終了直後に【F12】キーを押すと、Boot Menu が表示され、起動ディスクを変更できます（→ 「9.2.1 BIOS セットアップユーティリティの起動と終了」（P.325））。
- ▶ 添付の ServerView を使って、サーバ本体の電源の投入／切断時刻を設定できます。
詳細は『ServerView ユーザーズガイド』および "Hints.txt" を参照してください。

■ 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。



● 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 OS を終了します。

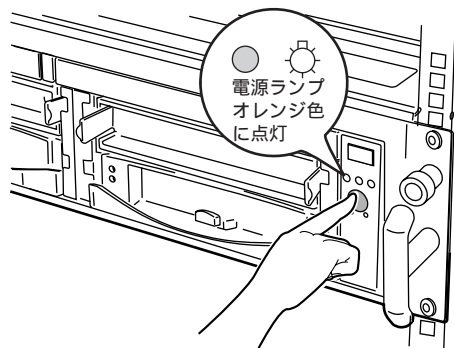
以下の場合、OS 終了後サーバ本体の電源が切れます（手順 3 の操作は必要ありません）。

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

その他の場合は、OS を終了し、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スイッチを押します。

サーバ本体の電源ランプがオレンジ色に点灯し、サーバ本体の電源が切れます。



4 ディスプレイや周辺装置の電源を切ります。

🔍 POINT

- ▶ 添付の ServerView を使って、サーバ本体の電源の投入／切断時刻を設定できます。
詳細は『ServerView ユーザーズガイド』および "Hints.txt" を参照してください。

● 電源操作の注意事項について（OS が Windows の場合）

本サーバの電源スイッチは、OS の設定により以下の動作モードが指定できます。

- OS が Windows Server 2003 の場合
「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」（通常は「シャットダウン」）。
- OS が Windows 2000 Server の場合
「スタンバイ」、「休止状態」、「電源オフ」（通常は「電源オフ」）。

本サーバでは、「スタンバイ」、「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、当該機能をサポートしていません。このため「スタンバイ」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 に添付のマニュアルを参照してください。

■ フロッピーディスクのセット／取り出し

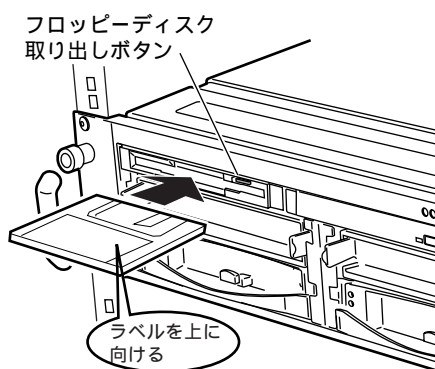
● 取り扱い上の注意

- コーヒーなどの液体がかからないようにしてください。
- シャッタを開いて中のディスクに触らないでください。
- 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／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

1 シャッタのある側からフロッピーディスクドライブに差し込みます。

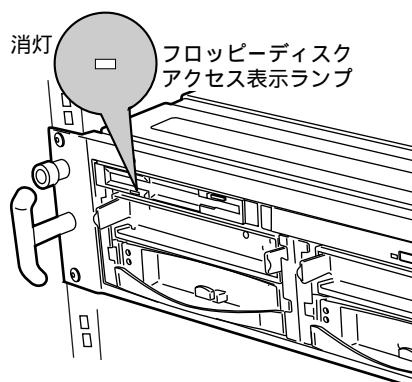
カシャッと音がし、フロッピーディスク取り出しボタンが出てきます。



● フロッピーディスクの取り出し

- 1 フロッピーディスクアクセス表示ランプが消えていることを確認して、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。



⚠ 注意



- フロッピーディスクアクセス表示ランプの点灯中にフロッピーディスクを取り出さないでください。フロッピーディスク内部のデータが破壊されるおそれがあります。

■ CD-ROM のセット／取り出し

● 取り扱い上の注意

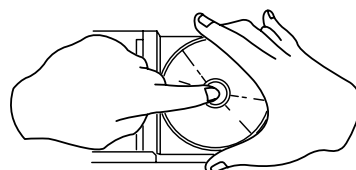
故障などを防ぐため、CD-ROM ドライブや CD-ROM を取り扱うときは、以下の点にご注意ください。

● CD-ROM ドライブ

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

● CD-ROM

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



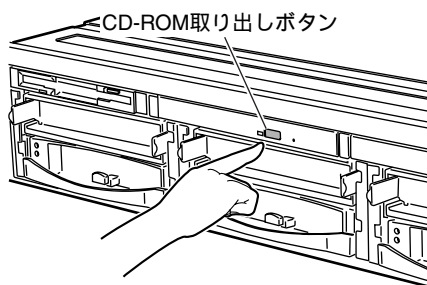
- ・CD-ROM の縁を持つようにして、表面に触れないように扱ってください。

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

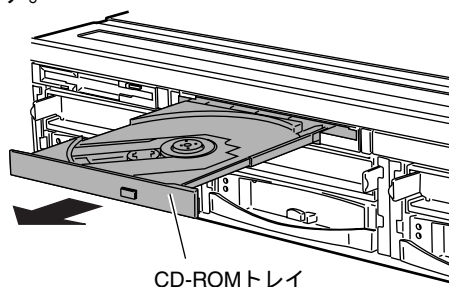
● CD-ROM のセット

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

CD-ROM トレイが少し出ます。

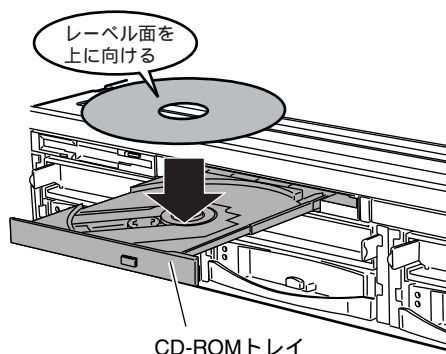


- 2** 出てきた CD-ROM トレイを引き出します。



3 CD-ROM トレイ中央に置きます。

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



⚠ 注意



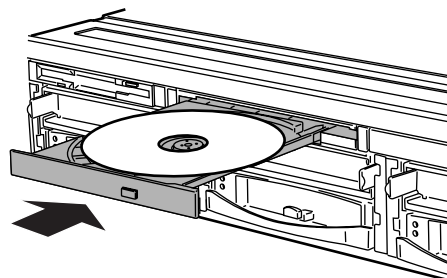
● CD-ROM のセットが不十分なまま CD-ROM トレイを閉めると、CD-ROM ドライブや CD-ROM の破損となるおそれがありますので注意してください。



● CD-ROM セット時には、レンズに触れないよう注意してください。

4 CD-ROM トレイを戻します。

CD-ROM トレイを、カチッと音がするまで静かに押し込みます。



POINT

- ▶ 本サーバの内蔵 CD-ROM ドライブユニットでは、下図のマークがついた CD-ROM をご利用になれます。



● CD-ROM の取り出し

CD-ROM の取り出しは、「● CD-ROM のセット」(→ P.29) の手順 1 ～ 2 のように CD-ROM 取り出しボタン (EJECT) を押して行います。

1.2 ソフトウェアの概要

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 ServerStart の特長

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

■ ServerStart の導入

ServerStartの導入

使用しない

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

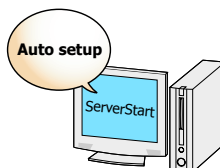
例）IPアドレスの設定、ユーザ作成、コンピュータ名の登録等の作業が必要



使用する

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

例）OSインストール時の作業等を自動化 ※1



※1 一部の入力（使用許諾等）と媒体の入れ替えを除く

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

● コンフィグレーションファイル (SerStartBatch.ini)

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

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

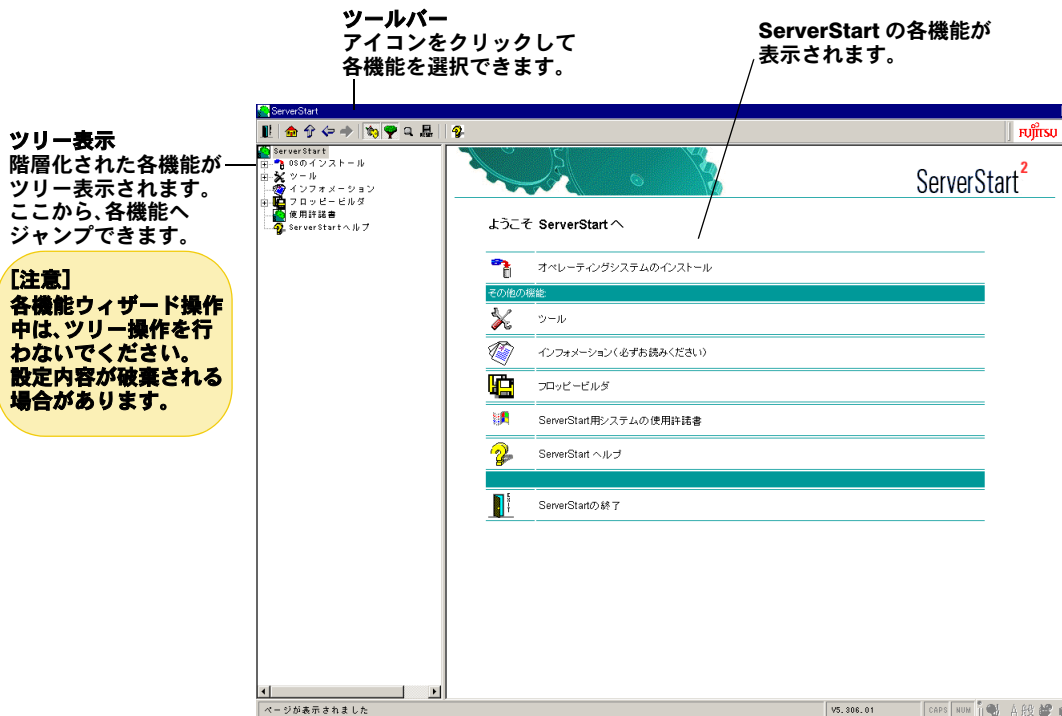
■ わかりやすいユーザインタフェース

わかりやすいユーザインタフェースにより、必要な情報を簡単に設定できます。

● メイン画面

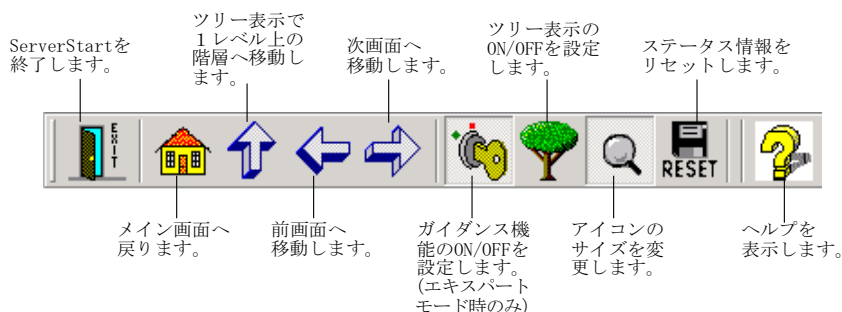
ServerStart を起動すると、次の画面が表示されます。

画面およびツールバーは、各モードにより異なります。



● ツールバー

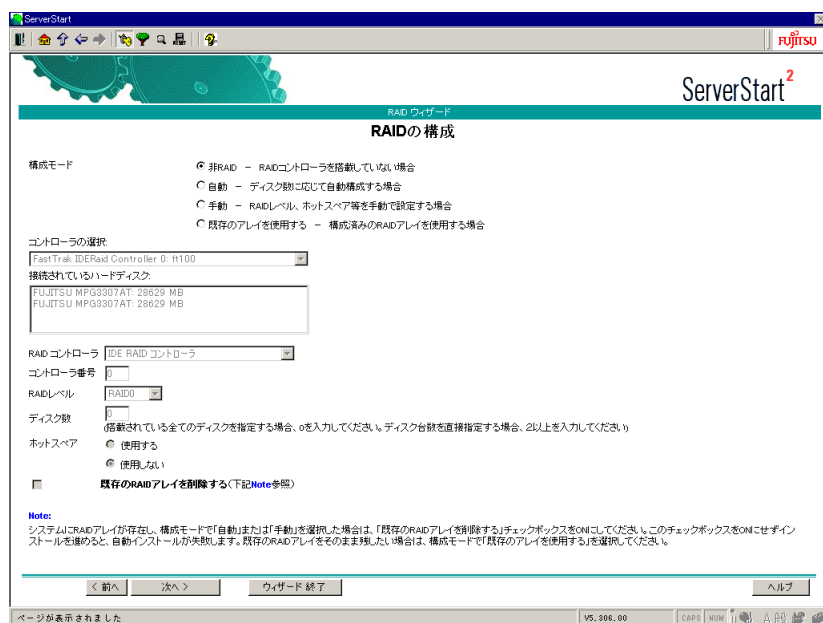
- ガイドモード／エキスパートモードの場合



● 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「C ネットワークパターン別設定方法」(→ P.420)を参照してください。

■ クライアントのセットアップができます

Windows 2000 サーバをプライマリドメインコントローラとしてネットワークを構築する場合、WizardConsole を利用して、クライアントのセットアップおよびアプリケーションのセットアップを簡単に行うことができます。

WizardConsole には、主に以下の機能があります。

- ・ コンピュータの追加／変更
- ・ リモート OS セットアップ
- ・ クライアントセットアップ
- ・ クライアントブート設定
- ・ コンフィグレーションファイルの作成
- ・ 設定したアカウント（グループ／ユーザ／共有資源）の一覧表示

Windows Server 2003 をインストールしたサーバでは、WizardConsole は使用できません。

WizardConsole の操作について、詳細は「第 7 章 クライアントのインストール」（→ P.199）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

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

■ OS インストールタイプの開封

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

■ リモートインストール

ServerStart では、OS や 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

■ 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、万が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。

● ディスク異常の早期発見 [RAID 管理ツール]

RAID 管理ツールは、ディスクアレイの監視を行うソフトウェアです。RAID 管理ツールは Windows Server 2003 / Windows 2000 Server システムのサービスとして動作し、イベントが発生した場合、イベントビューアのアプリケーションログにイベントログを残し、同時にウィンドウがポップアップしてハードディスクの故障、リビルド状況などを表示して知らせます。

● 定期交換部品の状況監視 [RAS 支援サービス]

RAS (Reliability, Availability, Serviceability) 支援サービスは、サーバの定期交換部品である電源、ファン、SCSI アレイコントローラカード上のバッテリー、UPS のバッテリーの状況を監視し、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 Checker]

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。

● サーバ同士の時刻合わせ [Chronoworker/S]

サーバとサーバ間、サーバとクライアント間の時刻合わせを行います。

■ 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。

● システムの健康診断 [FM Advisor]

FM Advisor は、お使いのコンピュータの動作環境を調査し、アドバイスすべき情報がないかをチェックするアプリケーションです。また、サーバの動作環境取得ツールとしてもお使いいただくことができ、これらの情報を利用して、問題の解決に役立てることができます。

● トラブルの早期解決 [PROBEPRO]

PROBEPRO は、お客様の Windows Server 2003 / Windows 2000 Server システムでトラブルが発生した際に、サポート要員がトラブル発生前後のシステム環境の変更点や特異点を客観的に特定し、トラブル解決をより迅速に行うことを目的としたトラブル解決支援プログラムです。

PROBEPRO は、システムのトラブル発生に備えて、システム稼動中にシステム情報（モジュール情報、レジストリ情報、パフォーマンス情報）を収集します。
収集したパフォーマンス情報から、システム全体やプログラム単位のメモリ使用量をグラフ作成することができます。

● **トラブルの早期解決 [DSNAP]**

DSNAP は、障害調査用資料を一括して採取するコマンドラインユーティリティです。システムファイルの構成情報や主要なレジストリの設定、イベントログをコマンドライン操作で容易に採取できます。

DSNAP は、お客様の Windows Server 2003 / Windows 2000 Server システムに問題が発生した際に、サポート要員がお客様のシステム・ソフトウェア構成および設定状況を正確に把握し、調査を円滑に進めるために使用します。メモリダンプと一緒にサポート要員にお渡しください。

■ **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。

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 を使用した場合、OS インストール時、または OS インストールタイプ開封時に「アプリケーションウィザード」で指定することにより、一括してインストールできます。また、OS インストールタイプの場合は、あらかじめブレイ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、インストールされる高信頼ツールは、以下のとおりです。

高信頼ツール	ServerStart で一括インストール	OS インストールタイプ	
		ServerStart 開封	手動開封
RAS 支援サービス	○	○	×
RAID 管理ツール	○ *1	○ *1	×
FM Advisor	△	○	○
ServerView	△	△	×
DSNAP	△	○	○
PROBEPRO	△	○	○
Tape Maintenance Checker	×	×	×
Chronoworker/S	×	×	×
REMCS エージェント	×	×	×

○：必ずインストールされます。
△：インストールする場合、選択が必要です。
×：手動でインストールしてください。
*1：アレイコントローラが搭載されていない場合はインストールされません。
※ 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。

 重要

- ▶ 高信頼ツールを ServerStart で一括インストールした場合
ServerView および 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。

ServerStart を使用した OS インストール時 (OS インストールタイプの開封時) に高信頼ツールをインストールしなかった場合や、手動で OS をインストール (OS インストールタイプを開封) した場合などは、各ツールの標準のインストーラを使用してインストールしてください。標準のインストーラを使用した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。

■ ServerView のインストールについて

ServerView を ServerStart の一括インストールでインストールした場合、インストールされるのは ServerView Basic です。ServerView Full をインストールしたい場合は、ServerStart でインストールせずに、手動でインストールを行ってください。

また、運用形態によりインストールするソフトウェアが異なります。ServerView の概要、およびインストールについては、『ServerView ユーザーズガイド』を参照してください。

1.3 運用までの流れ

サーバの設置から運用まで、以下の流れで作業を行ってください。

サーバの設置

『はじめにお読みください』を参照し、適切な場所にサーバを設置します。

サーバの準備

- 内蔵オプションの取り付け
- ハードウェアの設定

「2.1 サーバの準備」、「第8章 内蔵オプションの取り付け」、「第9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

ServerStartでのインストール

「第3章 ServerStartによるサーバのインストール」を参照し、サーバのインストールを行います。

手動でのインストール

「第4章 OSの手動インストール」を参照し、サーバのインストールを行います。

残りの内蔵オプションの取り付け

「第8章 内蔵オプションの取り付け」を参照し、UPS装置や残りの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、運用前に必要な処理を行います。

高信頼ツールのインストール

手動でOSをインストールまたはOSインストールタイプの開封を行った場合などは、高信頼性ツールをインストールします。ServerStartで一括インストールした場合も、ServerViewおよびPROBEPROは、サーバ運用前に設定が必要です。「第6章 高信頼ツール」を参照してください。

運用開始

クライアントのセットアップ

クライアントコンピュータをセットアップする場合は、「第7章 クライアントのインストール」を参照してください。
サーバ運用開始後、クライアントのセットアップが行えます。

第 2 章

OS インストールの前の確認

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	40
2.2	インストール方法の選択	44
2.3	インストール前の留意事項	46
2.4	クライアントコンピュータで ServerStart を使用する準備	53

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8章 内蔵オプションの取り付け」(→ P.261)を参照してください。

● インストール前に取り付ける内蔵オプション

- ・ メモリ
- ・ CPU
- ・ 拡張カード



▶ ServerStart を使用して OS をインストールする場合、インストール前に搭載できる SCSI アレイコントローラカードは 1 枚のみです。増設する場合は、インストール後に行ってください。

● インストール後に取り付ける内蔵オプション

- ・ SCSI オプション装置
- ・ OS インストール先ハードディスク以外の内蔵ハードディスク
- ・ SCSI アレイコントローラカードの増設 (ServerStart を使用してインストールの場合)

■ 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。

■ SCSI オプション装置搭載時の注意

SCSI カードまたは SCSI アレイコントローラカードを搭載して、SCSI オプション装置（光磁気ディスクユニット、DAT など）を増設する場合は、OS のインストールが終了してから接続してください。OS のインストールが終了する前に接続すると、ドライブ文字が正しく割り当てられない場合があります。

■ LAN ケーブルについて

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

 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。

■ メモリ搭載時の注意

本サーバでは、メモリは最大 6GB までサポートしますが、使用する OS によって搭載可能容量が異なります。また、サーバは、一部のメモリ領域を PCI リソースに使用するため、使用可能容量に制限があります。

以下にメモリの搭載可能容量と使用可能容量を示します。

OS	搭載メモリ容量	使用可能メモリ容量
Windows 2000 Server (*1)	～ 3.0GB	搭載メモリ容量と同じ
Windows Server 2003 (*1)	3.1 ～ 4.0GB	搭載メモリ容量－ (0.1 ～ 0.9GB) (*2)
Windows 2000 Advanced Server	～ 3.0GB	搭載メモリ容量と同じ
Windows Server 2003, Enterprise Edition	3.5 ～ 6.0 GB	搭載メモリ容量－ (0.1 ～ 0.9GB) (*2)

*1 Windows Server 2003 / Windows 2000 Server は、最大 4GB までサポートします。

*2 PCI リソースとして 0.1 ～ 0.9GB 使用するので、搭載するカードの種類によって使用可能メモリは変動します。

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

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



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

以下に「Boot.ini」ファイルの記述例を示します。

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

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、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の詳細については「9.2 BIOS セットアップユーティリティ」(→ P.325)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。

→ 「9.2.2 Main メニュー」(→ P.328) の「■ Boot Options サブメニュー」(→ P.331)

● リモートインストールを行う場合

ServerStart のリモートインストールを行う場合は、あらかじめネットワーク起動（PXE）を有効な状態に設定しておいてください。

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/切することができます。WOL の設定については、「5.5.8 LAN 経由の電源投入/切断時の留意点」（→ P.169）を参照してください。

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。
「9.2.1 BIOS セットアップユーティリティの起動と終了」（→ P.325）
2. 「Boot Options」を選択し、【Enter】キーを押します。
「Boot Options」メニュー画面が表示されます。
3. 「MultiBoot for HDs」を「Enabled」に変更します。
4. 「Advanced」メニューに移ります。
5. 「Peripheral Configuration」を選択し、【Enter】キーを押します。
6. 「LAN Remote Boot Ch.A」、または、「LAN Remote Boot Ch.B」項目の設定を、「PXE」に変更します。
7. 「Exit」メニューに移り、「Save Changes & Exit」を選択して【Enter】キーを押します。

BIOS セットアップユーティリティが終了します。

8. ブートの優先順位を変更する場合は、以下の手順を行ってください。
 1. 再度 BIOS セットアップユーティリティを起動します。
 2. Main メニューから【↑】【↓】キーで「Boot Options」を選択して、【Enter】キーを押します。
Boot Options サブメニューが表示されます。
 3. 「Boot Sequence」の設定値を、以下に変更します。
 - ・ LAN Remote Boot Ch.A の場合
[MBA v3.1.25 Slot 00200]
 - ・ LAN Remote Boot Ch.B の場合
[MBA v3.1.25 Slot 00200]
9. 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。

1. BIOS セットアップ終了後、サーバをネットワーク起動します。
2. 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

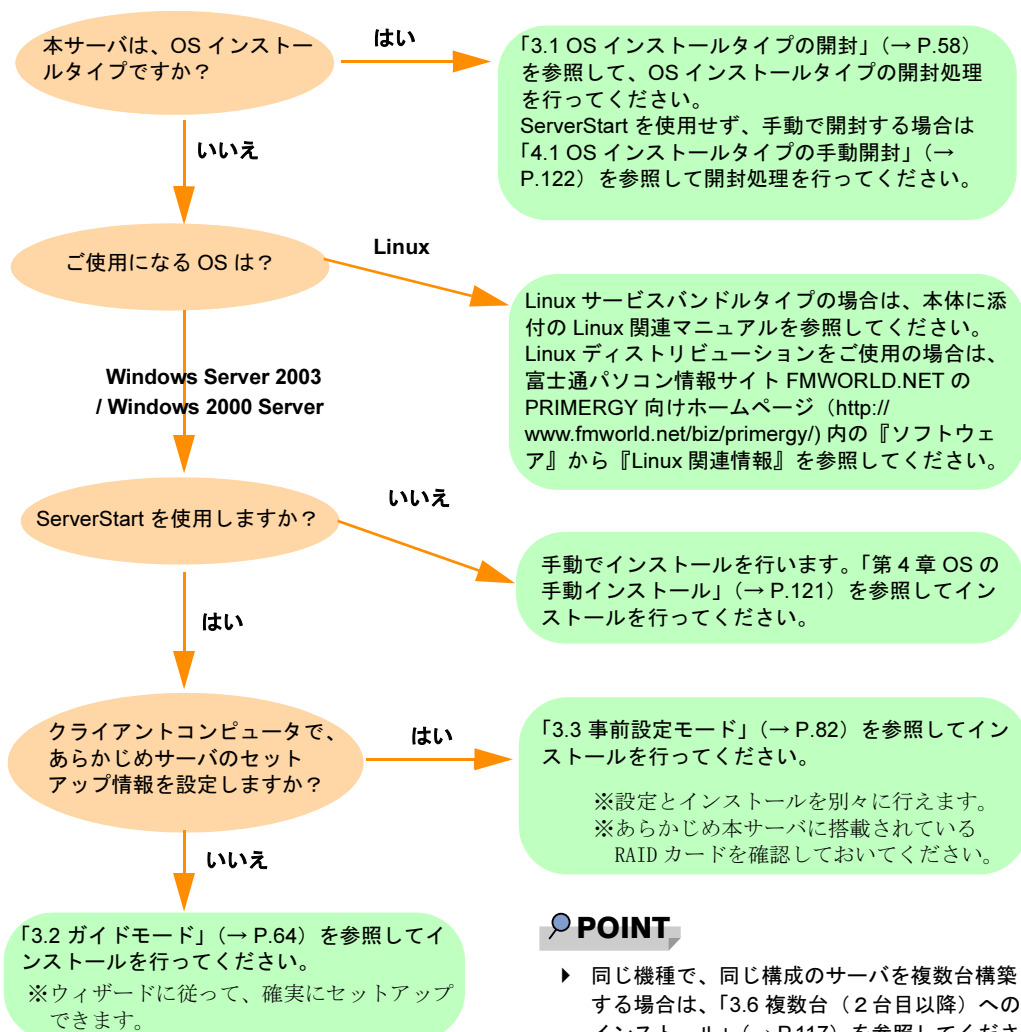
■ SCSI Select ユーティリティ

本サーバのオンボード SCSI の設定は、SCSI Select ユーティリティを使用します。

インストール前に設定、または確認する場合は、「9.3 SCSI Select ユーティリティ」（→ P.356）を参照して必要な操作を行ってください。

2.2 インストール方法の選択

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



■ ServerStart を使用したインストール

ServerStart を使用して OS インストールタイプの開封、および OS のインストールを行うと、自動認識した拡張カードに対応するドライバが自動的にインストールされます。また、高信頼ツール、アレイコントローラの管理ツールなども自動的にインストールされます。特に理由がないかぎり、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 ソフトウェアの概要」(→ P.31)を参照してください。

■ クライアントセットアップを行う場合

クライアントセットアップ機能を使用して、クライアントコンピュータにアプリケーションのインストールやファイルのコピーなどを行う場合、サーバに配布する資源の登録用フォルダの設定が必要です。登録用フォルダの設定は、ガイドモードまたは事前設定モードの「クライアント一括導入ウィザード」の「クライアントセットアップ」で行います。エキスパートモードでは設定ができませんので、ご注意ください。

■ 構築済みの RAID 環境を残してインストールする場合

次のいずれかの方法でインストールしてください。

- ・ガイドモードまたは事前設定モードで、「RAID ウィザード」（「RAID の構成」画面）で、「構成モード」に「既存のアレイを使用する」を選択してインストールする。
- ・エキスパートモードでインストールする。

■ RAID に関する知識、ディスクマネージャに関する知識がある場合

エキスパートモードを使用してインストールできます。それぞれのツールを起動して設定を行うため、より詳細に設定を行うことができます。

2.3 インストール前の留意事項

OS のインストールを開始する前に、以下の事項をよくお読みください。

2.3.1 OS インストールタイプをご使用の場合

■ インストール環境

OS インストールタイプでの OS のインストール環境は以下のとおりです。

項目	Windows Server 2003	Windows 2000 Server
インストールドライブ	C ドライブ	
ドライブの容量	4GB (C ドライブ) * 1	
ファイルシステム	NTFS	
ディレクトリ名	WINDOWS	WINNT
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) * 2	
メンテナンス区画	150MB	

* 1：開封時に容量の拡張が可能です。

* 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。

■ SCSI アレイコントローラカード搭載モデルをお使いの場合

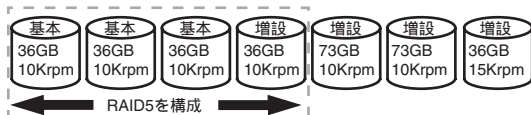
OS インストールタイプの SCSI アレイコントローラカードが搭載されているモデルは、手動で開封処理を行っても SCSI アレイコントローラカードの管理ソフトウェアはインストールされません。SCSI アレイコントローラカードに添付のマニュアルを参照して、管理ソフトウェアをインストールしてください。

なお、ServerStart を使用して開封処理を行った場合はインストールされます。

● アレイ構成について

- アレイタイプは、基本ハードディスク、および基本ハードディスクの同一容量/同一回転数のオプションハードディスクをまとめて RAID5 を構成しています。それ以外のオプションハードディスクは初期化されていないので、初期化してからご使用ください。

例)



- システムドライブの初期化は、バックグラウンド初期化 (BGI) にて行っています。SCSI アレイコントローラカードに添付のマニュアルに、BGI に関する注意事項が記載されていますので、必ずご確認ください。
- Linux アレイタイプに関する注意事項については、サーバに添付の Linux 関連マニュアルを参照してください。

■ 複数の LAN アダプタを搭載した場合

複数の LAN アダプタを搭載した OS インストールタイプを開封する際、ServerStart では 1 つの LAN アダプタに対してのみネットワークプロトコルを設定することができます。他の LAN アダプタについては、開封作業終了後、手動でネットワークの設定を行ってください。また、オプション LAN カードを搭載している場合は、ドライバが自動インストールされないことがあります。フロッピービルダを使って、搭載しているオプション LAN カード用のドライバディスクを作成し、手動でドライバをインストールしてください。詳細は、「4.2.2 ドライバディスクの作成方法」(→ P.127) および「4.4 LAN ドライバのインストール」(→ P.138) を参照してください。

■ インストールに失敗したとき

ServerStart を使用して開封作業を行っている途中で失敗した場合は、OS の新規インストールを行う必要があります。再度開封処理は行えません。また、開封作業で使用したコンフィグレーションファイルは再インストールには利用できません。一度フロッピーディスクを初期化して、ServerStart を使用して OS の新規インストールを行ってください。

2.3.2 インストール先パーティションサイズ

インストール先パーティションの設定可能なサイズは、インストール対象となる OS とフォーマット形式によって、次のようになります。

		Windows Server 2003	Windows 2000 Server
最小値		2200MB	2048MB
最大値		2TB	2TB
推奨構成	ファイルシステム	NTFS	NTFS
	パーティションサイズ	15000MB	15000MB

● 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 未満になるように設定してください。
 - OS および BOOT パーティションを同一パーティションに設定する場合
 - OS および BOOT パーティションを別々のパーティションに設定する場合
- 2TB を超えたパーティションにはインストールできません。

2.3.3 RAID を構築するときの留意事項

RAID を構築する際は、以下の事項に留意してください。

■ ハード構成

条件	内容
サポートする SCSI アレイ コントローラカード枚数	2 枚
ハードディスクの条件	・ 本体内蔵のみ ・ 必ず同形式および同容量のハードディスクを使用すること ・ RAID レベルにより設定できる台数は、次のとおりです。 RAID レベル 0 : 2 ～ 6 台 RAID レベル 1 : 2 台 RAID レベル 5 (推奨) : 3 ～ 6 台 RAID レベル 0+1 : 4 ～ 6 台の偶数 ・ ホットスペア (スタンバイディスク) なし/あり (1 台まで、RAID レベル 0 を除く)

重要

- ▶ ハードディスクの設定台数は、本体の最大搭載数以上に設定しないでください。
- ▶ ホットスペアを「あり」に設定した場合
実際に搭載するハードディスク台数は、上記の設定台数 + 1 台になります。
- ▶ ServerStart を使用して OS をインストールする場合、搭載できる SCSI アレイコントローラカードは 1 枚のみです。それ以上搭載する場合は、インストール後に搭載してください。

■ アレイ構成

項目	内容										
フィジカルバック数	1										
システムドライブ数	1										
最大システムドライブ容量	1TB										
ハードディスクのバック順	ハードディスクに設定された SCSI-ID の小さい順で Channel 0 と Channel 1 を交互にバックします (2 チャンネルの場合)。 ・ 例 (2 チャンネルの場合) <table border="0"> <tr><td>バック A-1</td><td>Channel 0 SCSI-ID 0</td></tr> <tr><td>バック A-2</td><td>Channel 1 SCSI-ID 0</td></tr> <tr><td>バック A-3</td><td>Channel 0 SCSI-ID 1</td></tr> <tr><td>バック A-4</td><td>Channel 1 SCSI-ID 1</td></tr> <tr><td>バック A-5</td><td>Channel 0 SCSI-ID 2</td></tr> </table> ホットスペアを指定した場合は、ホットスペアのハードディスクは一番小さいチャネル番号で SCSI-ID が最小のハードディスクとなります (通常は Channel 0 で SCSI-ID 0 のハードディスク)。	バック A-1	Channel 0 SCSI-ID 0	バック A-2	Channel 1 SCSI-ID 0	バック A-3	Channel 0 SCSI-ID 1	バック A-4	Channel 1 SCSI-ID 1	バック A-5	Channel 0 SCSI-ID 2
バック A-1	Channel 0 SCSI-ID 0										
バック A-2	Channel 1 SCSI-ID 0										
バック A-3	Channel 0 SCSI-ID 1										
バック A-4	Channel 1 SCSI-ID 1										
バック A-5	Channel 0 SCSI-ID 2										

■ その他の留意事項

● RAID 構築済みディスクを利用する場合

SCSI アレイコントローラカードの交換等で、構築済みのディスクを利用する場合は、SCSI アレイコントローラカードを交換する前に、フィジカルバックを削除しておく必要があります。フィジカルバックを削除する方法は、SCSI アレイコントローラカードによって異なります。SCSI アレイコントローラカードに添付されている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 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 (BGI) 機能を利用します。ディスクを取り外す場合、RAID ユーティリティなどで初期化が完了したかどうかを、SCSI アレイコントローラカードの管理ツールで確認してから作業を行ってください。

● ディスク台数について

- ・ 設定した台数 (ホットスペアありの場合は + 1 台) より実際に搭載されている台数が少ない場合、ServerStart はエラーとなり、セットアップは中断されます。
- ・ 設定した台数 (ホットスペアありの場合は + 1 台) より実際に搭載されている台数が多い場合、設定どおりになり、余ったディスクはスタンバイディスクとなります。また、あとからフィジカルバックを追加することもできます。詳しくは、SCSI アレイコントローラカードに添付されているマニュアルを参照してください。

2.3.4 複数 LAN アダプタ搭載時の留意事項

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

● アダプタ番号について

複数の LAN カードおよび通信カード (PG-1631 / PG-1651 など) を構成する場合、アダプタ 1、アダプタ 2 の順でアダプタ番号を選択し、アダプタごとに設定内容を入力します。ただし、アダプタ番号は、搭載されている LAN アダプタのスロット順と必ずしも一致するわけではありません。アダプタ 1 の設定内容が、常にオンボード LAN に設定されるとは限らないため、OS インストール完了後に、どの LAN アダプタに、どの設定内容が反映されたかを必ず確認してください。

● OS インストールタイプの場合

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

2.3.5 Service Pack について

PRIMERGY ドキュメント&ツール CD には、Microsoft® Windows® 2000 Service Pack 4 が格納されています。

ServerStart を使用してインストールする際に、「アプリケーションウィザード」で「Service Pack」を選択しなかった場合は、Service Pack は適用されません。この場合、OS インストール後に Service Pack (Option Pack 含む) を適用してください。

また、ServerStart を使用せず、手動でインストールを行った場合も、インストール終了後、手動で Service Pack を適用してください。

Service Pack の適用方法については、「5.5.3 Service Pack の適用」(→ P.166)を参照してください。

2.3.6 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時の IME について

ServerStart CD-ROM からシステムを起動して、ガイドモードまたはエキスパートモードを使用する場合、日本語を入力することができます。この時、画面右下に IME ツールバーが表示されますが、この IME ツールバーを「タスクバーにドッキング」しないでください。一度 IME ツールバーをタスクバーにドッキングすると、ServerStart 実行中、IME ツールバーが表示されなくなります。

■ モードの移動について

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

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

■ 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 / Windows 2000 Server または Windows NT Server 4.0 をインストールするためだけに使用可能です。

■ システム管理ポート用 IP アドレスの設定について

システム管理ポート用 IP アドレスを設定する場合は、本体に添付のツール「システム構成ユーティリティ」で値を設定し、「アプリケーションウィザード」で「ServerView」をインストールするように設定してください。

■ 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。

2.3.7 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。

名称	型名	バス	ドライバ自動インストール
オンボード LAN	—	PCI	○
オンボード SCSI	—	PCI	○
オンボード VGA	—	PCI	○
LAN カード	PG-1861	PCI	○
	PG-1871	PCI	○
	PG-1871L	PCI	○
	PG-1881	PCI	○
	PG-1881L	PCI	○
	PG-1891	PCI	○
	PG-1891L	PCI	○
SCSI アレイコントローラカード	PG-140CL	PCI	○
	PG-142C	PCI	○
	PG-142E	PCI	○
SCSI カード	PG-128	PCI	○
	PG-130L	PCI	○
ファイバーチャネルカード	PG-FC105	PCI	○
RS-232C カード	GP5-162	PCI	○
通信カード ISDN	PG-1651	PCI	×
通信カード V/X	PG-1631	PCI	×
FAX モデムカード	FMV-FX533	PCI	×
リモートサービスボード	PG-RSB101	PCI	×

2.3.8 手動インストール時の注意事項

■ SCSI アレイコントローラカード使用時の注意

● SCSI アレイコントローラカードの接続確認

OS をインストールする前に、SCSI アレイコントローラカードのコンフィグレーションが終了しており、SCSI アレイコントローラカード配下のシステムドライブの初期化が終了している必要があります。

● SCSI アレイコントローラカードの設定 (Advanced Functions) 確認

SCSI アレイコントローラカードの設定を確認するには、Storage Manager on ROM (SMOR) を起動してください。

SCSI アレイコントローラカード配下のシステムドライブの初期化や、各カードのユーティリティの起動方法および設定の確認方法については、拡張カードに添付の取扱説明書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.144) 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。
- SCSI アレイコントローラカードの機能であるバックグラウンド初期化処理中は、ハードディスクのアクセスランプが点灯していますが、再起動は可能です。バックグラウンド初期化処理については、SCSI アレイコントローラカードに添付のマニュアルを参照してください。なお、電源は切らないでください。バックグラウンド初期化中に電源を切る必要がある場合は、SCSI アレイコントローラカードに添付のマニュアルを参照してください。

2.4 クライアントコンピュータで ServerStart を使用する準備

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

● クライアントコンピュータで使用する時のシステム要件

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 98/Me、Windows NT Workstation 4.0、Windows XP Professional、Windows 2000 Professional が動作するパーソナルコンピュータ本体 (CD-ROM ドライブ必須、10MB 以上の空き容量が必要)
ソフトウェア	☐ Microsoft® Internet Explorer 5.5 以上

2.4.1 ServerStart のインストール

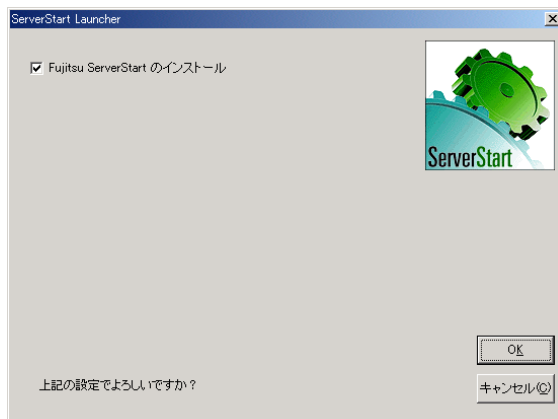
重要

- ▶ 異なるバージョンの ServerStart がインストールされている場合は、インストール済みの ServerStart をアンインストールしてください。異なるバージョンの場合は、フロッピービルダ機能やインストールウィザードが正常に動作しない可能性があります。アンインストールの方法については、「2.4.2 ServerStart のアンインストール」(→ P.55) 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。

「ServerStart Launcher」画面が表示されます。

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



2 チェックボックスが選択されていることを確認して、[OK] をクリックします。

Windows インストーラが起動し、セットアップ画面が表示されます。

3 [次へ] をクリックします。

「ライセンス契約」画面が表示されます。

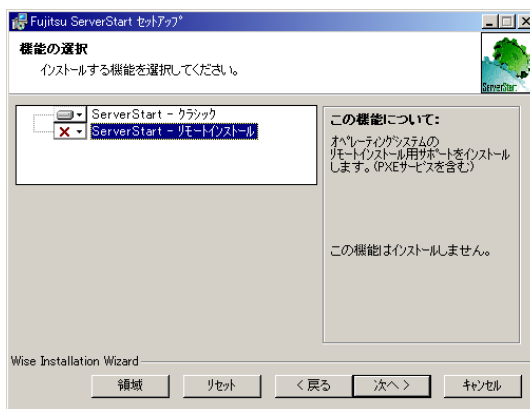
4 「ライセンス契約に同意します」を選択して、[次へ] をクリックします。

「インストール先フォルダ」画面が表示されます。

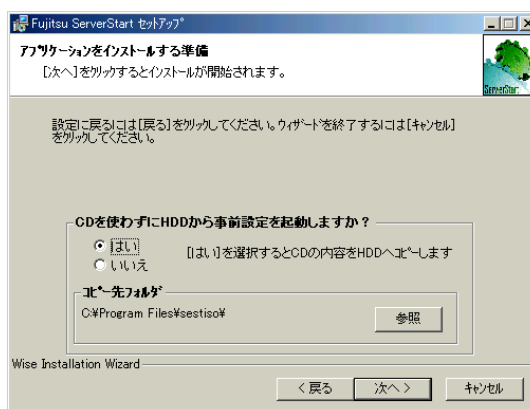
5 インストール先フォルダを指定して、[次へ] をクリックします。インストール先フォルダを変更する場合は、[参照] をクリックして変更します。

Windows 2000 Professional / Windows XP の場合のみ、以下の操作を行います。それ以外の場合はインストールが実行されます。

- Windows 2000 Professional の場合は、「機能の選択」画面が表示されます。以下手順 1 から操作してください。
 - Windows XP の場合は、「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。以下手順 2 から行ってください。
1. 「機能の選択」画面が表示されます。[ServerStart - リモートインストール] を「この機能を使用できないようにします」に設定して、[次へ] をクリックします。



2. 「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。CD の内容をコピーするかどうかを指定します。



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

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

3. [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。

6 [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。

POINT

- ▶ Windows 2000 Professional / Windows XP 以外で ServerStart をインストールした場合は、CD-ROM の内容はコピーされません。ServerStart の起動時には ServerStart CD-ROM が必要になります。

2.4.2 ServerStart のアンインストール

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

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

2 [アプリケーションの追加と削除] をダブルクリックします。

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

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

ServerStart のインストールで [ServerStart リモートインストール] をインストールした場合は、「FjPXEServer」が残るように見えますが、そのまま処理を終了してください。

POINT

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

第 3 章

ServerStart による OS のインストール

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

3.1 OS インストールタイプの開封	58
3.2 ガイドモード	64
3.3 事前設定モード	82
3.4 エキスパートモード	90
3.5 リモートインストール	100
3.6 複数台（2 台目以降）へのインストール	117

3.1 OS インストールタイプの開封

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

POINT

- ▶ あらかじめ事前設定モードで各種設定を行い、コンフィグレーションファイルを作成して開封することもできます。この場合は、事前設定モードでのインストールと同様の操作になります。操作方法については、「3.3 事前設定モード」(→ P.82)を参照してください。

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

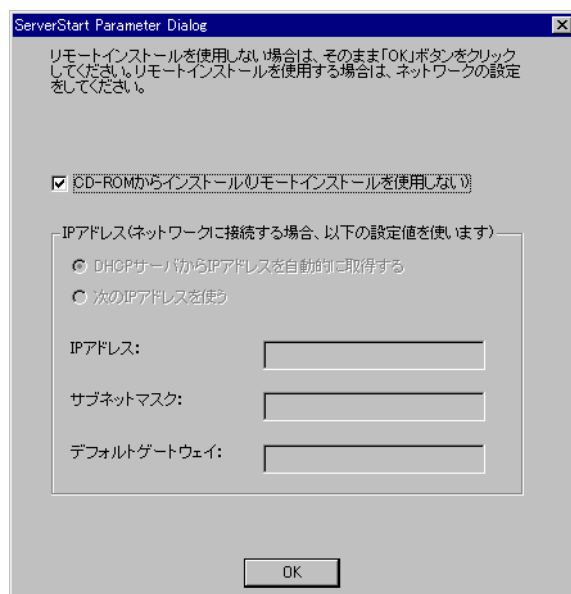
ServerStart が起動し、ServerStart フロッピーディスクをセットするようメッセージが表示されます。



POINT

- ▶ 電源を入れたあと、すぐに ServerStart CD-ROM をセットしてください。セットせずにいると、「Please insert a ServerStart CD-ROM.Press[Ctrl]+[Alt]+[Del] to restart」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.122)を参照して開封作業を行ってください。

- 2** 添付の ServerStart フロッピーディスクをセットして、[作成] をクリックします。
- ネットワークの設定画面が表示されます。



- 3** [OK] をクリックします。
- OS インストールタイプの開封を行うか、新規インストールを行うかのメッセージが表示されます。

- 4** [OK] をクリックします。
- 「ServerStart フロッピーディスクの作成」画面が表示されます。

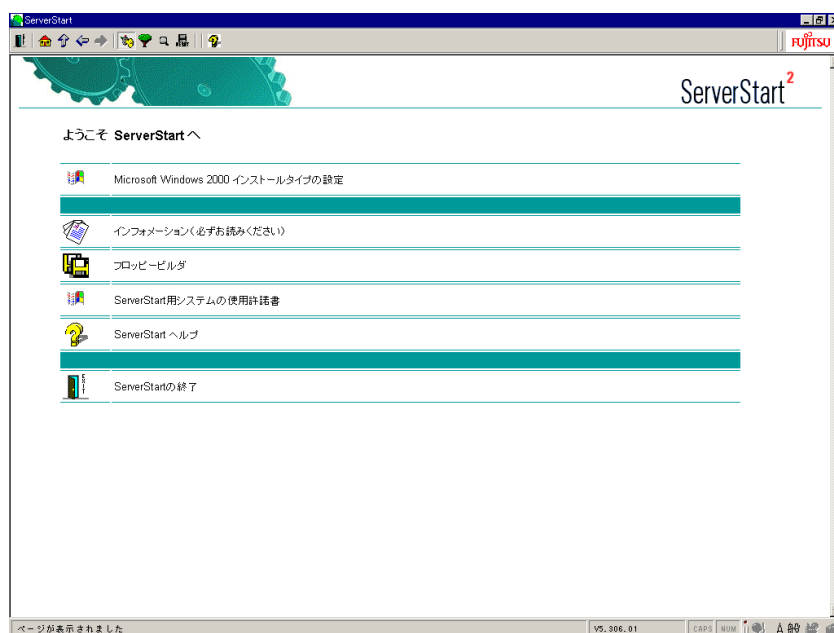


- 5** [ServerStart フロッピーディスクを作成する] をクリックします。
- 「フロッピーディスクの内容を消去します。よろしいですか?」というメッセージが表示されます。
- 6** [はい] をクリックします。
- ServerStart フロッピーディスクの作成が開始されます。作成が完了すると、メッセージが表示されます。

7 [OK] をクリックします。

「ようこそ ServerStart へ」画面が表示されます。

以降、Windows 2000 Server の場合を例に説明します。



8 [(OS) インストールタイプの設定] をクリックします。

インストールモードが起動します。



9 [(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。

重要

- ▶ ウィザード起動中は、ツリーの操作を行わないでください。設定内容が破棄される場合があります。

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

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

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

POINT

- ▶ Cドライブのサイズを指定できます。サイズを指定する場合は、拡張のみ可能です。4100 (MB) 以上の値を指定してください。縮小はできませんのでご注意ください。

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. 各項目を設定して、[次へ] をクリックします。
「ActiveDirectory の詳細設定」画面が表示されます。
各項目を設定します。設定方法については、「付録 C ネットワークパターン別設定方法」(→ P.420) 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。

10 [アプリケーションウィザード] をクリックします。

クライアントセットアップのための WizardConsole や、高信頼ツールのインストールを設定します。「3.2.6 アプリケーションウィザード」(→ P.75) を参照して設定を行ってください。



- ▶ Windows Server 2003 インストールタイプの場合、ここで「ServerView」をインストール対象に設定した場合は、開封作業後に ServerView の設定を行ってください。

11 [(OS) のインストールを開始する] をクリックします。

メンテナンス区画の使用許諾画面が表示されます。

- 12** [OK] 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。

- 13** [同意する] をクリックします。
インストールが開始されます。

重要

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

- 14** 完了メッセージが表示されます。何かキーを押します。

- 15** 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。

- 16** 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。

- 17** 再起動後、管理者権限でサーバにログオンします。
ドライバを最新の状態にするためのツールが起動します。画面の指示に従って操作してください。
- ・サーバがインターネットに接続できる場合
動作モードの選択画面で「一括モード」を選択します。
現在インストールされているドライバより新しいドライバが存在する場合は、ダウンロードおよびインストールが行われます。
 - ・サーバがインターネットに接続できない場合
「5.5.2 最新ドライバの自動適用」（→ P.163）を参照して、操作を行ってください。

- 18** Windows Server 2003 インストールタイプの場合で、アプリケーションウィザードで ServerView を指定してインストールした場合は、SNMP サービスを設定してください。
設定方法については、『ServerView ユーザーズガイド』の「2.2.1 TCP/IP プロトコルと SNMP サービスのインストール」を参照してください。
設定の際、「受け付けるコミュニティ名」のリスト中に、「ServerView」が表示されている場合は、「ServerView」を削除してください。

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.143）を参照し、必要な操作を行ってください。

3.2 ガイドモード

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

3.2.1 ガイドモードの起動

ガイドモードを起動します。

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

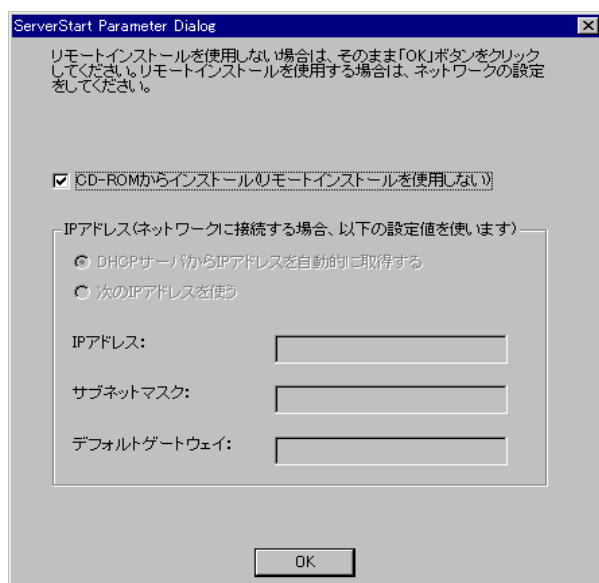


- 2 添付の ServerStart フロッピーディスクをセットして、[作成] をクリックします。

POINT

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

ネットワークの設定画面が表示されます。



3 [OK] をクリックします。

「ServerStart フロッピーディスクの作成」画面が表示されます。

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

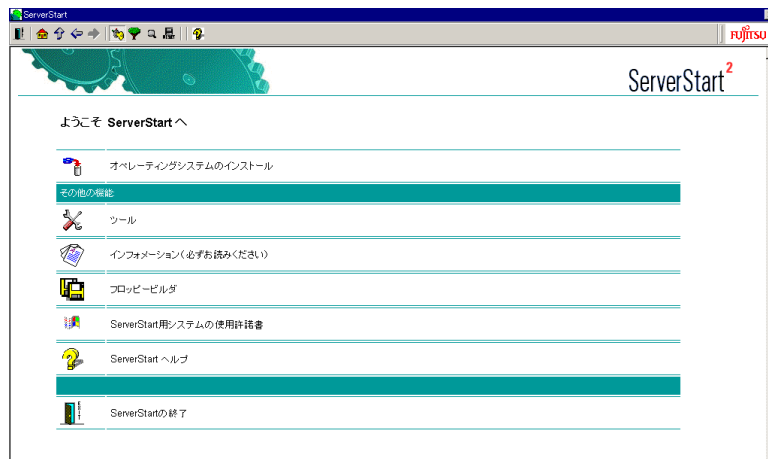
「フロッピーディスクの内容を消去します。よろしいですか？」というメッセージが表示されます。

5 [はい] をクリックします。

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

6 [OK] をクリックします。

「ようこそ ServerStart へ」画面が表示されます。

**7** [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。

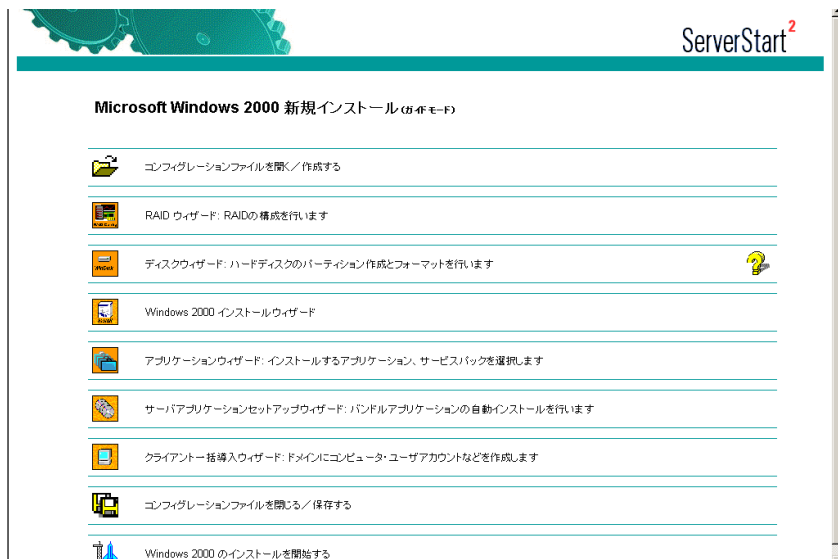
[インストールに関する留意事項] をクリックし、必ず内容を確認してください。ディスクの構成に関する制限事項など、重要な情報が記述されています。

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

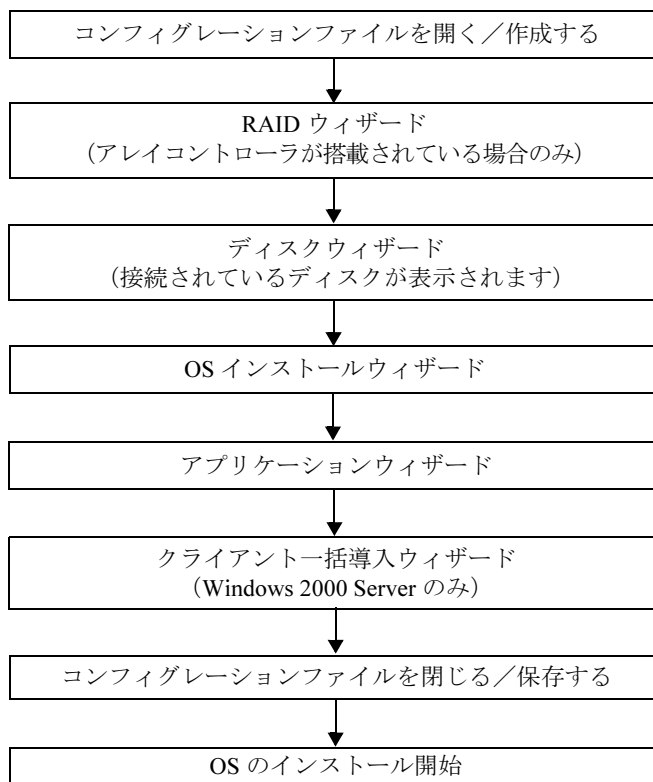
「Microsoft Windows Operating System のインストール」画面が表示されます。

9 インストールする OS をクリックします。

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



以下の流れで、各ウィザードを起動して設定を行ってください。
 なお、ウィザード起動中はツリーの操作を行わないでください。設定内容が破棄される場合があります。
 ウィザードを終了すると、ガイドモード画面に戻ります。



3.2.2 コンフィグレーションファイルを開く／作成する

コンフィグレーションファイルを開きます。または、新規に作成します。

- 1 [コンフィグレーションファイルを開く／作成する] をクリックします。
「ServerStart コンフィグレーションファイルを開きます」画面が表示されます。



重要

- ▶ 一度コンフィグレーションファイルを開くと、[コンフィグレーションファイルを開く／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。
自動的に次のウィザードが起動します。
 - アレイコントローラを搭載している場合、または事前設定モードの場合
[RAID ウィザード] が起動します。「3.2.3 RAID ウィザード」(→ P.68) へ進みます。
 - アレイコントローラを搭載していない場合
[ディスクウィザード] が起動します。「3.2.4 ディスクウィザード」(→ P.69) へ進みます。

3.2.3 RAID ウィザード

RAID の構成を行います。ガイドモードでは、SCSI アレイコントローラカードが搭載されている場合のみ、RAID ウィザードが表示されます。

重要

- ▶ SCSI アレイコントローラカードを変更する場合は、フィジカルバックを削除してから搭載カードを変更してください。フィジカルバックの削除方法は、SCSI アレイコントローラカードに添付のマニュアルを参照してください。

1 [RAID ウィザード] をクリックします。

「RAID 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。

また、SCSI アレイコントローラカードに接続されているハードディスク数が表示されます。



2 各項目を設定し、[ウィザード終了] をクリックします。

RAID ウィザードが終了します。

3.2.4 ディスクウィザード

ハードディスクのパーティション作成とフォーマットを行います。

重要

- ▶ ディスクウィザード起動時には、デフォルト値が設定されています。必ず「[変更]」をクリックして、内容を確認してください。また、必要に応じて適切な設定に変更してください。

- 1 「[ディスクウィザード]」をクリックします。
「ディスクの構成」画面が表示されます。



POINT

- ▶ インストール先ディスクに、すでにパーティションが存在する場合は、「表示されているディスクに存在する、すべてのパーティションを削除する」にチェックを付けてください。
- ▶ インストール先ディスク以外のディスクで、すでにアクティブパーティションが存在する場合は、アクティブパーティションが存在するディスクにパーティションを作成後、「表示されているディスクに存在する、すべてのパーティションを削除する」にチェックを付けてください。

重要

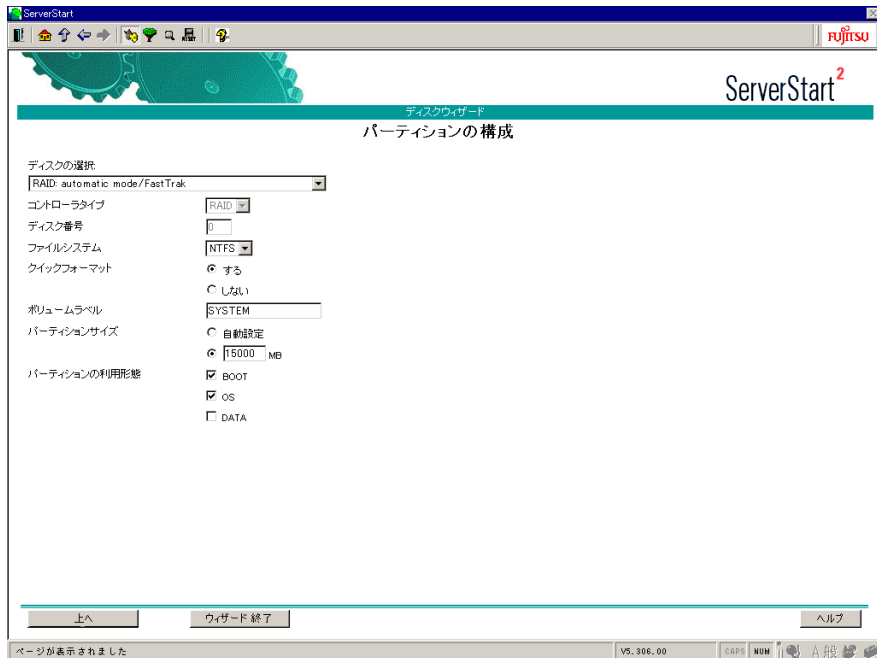
- ▶ リモート接続によるサポートサービス（SupportDesk Product サービスの標準機能）のオプション機能（ファームウェア自動アップデートサービス）を利用する場合は、ベーシックディスク構成の起動ディスク上にメンテナンス区画が必要です。「起動ディスクにメンテナンス区画を作成する」がチェックされていることを確認してください。
- ▶ インストール完了後に起動ディスクをダイナミックディスクに変換する場合、ファームウェア自動アップデートサービスはご利用になれません。「起動ディスクにメンテナンス区画を作成する」のチェックは、外しておいてください。

2 必要に応じて、パーティションを追加／削除／変更します。

● パーティションを追加する

1. [追加] をクリックします。

「パーティションの構成」画面が表示されます。



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 4095MB 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 4095MB で作成されます。
- ▶ ボリュームラベルの文字制限について
ボリュームラベルには次の文字数制限があります。制限以上入力できる場合がありますが、インストールに失敗する可能性がありますので、制限内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

2. 各項目を設定し、[上へ] をクリックします。

パーティションリストに新しいパーティションが追加されます。

● パーティションを削除する

1. 削除するパーティションを選択して、[削除] をクリックします。

パーティションが削除されます。

● パーティションの構成を変更する

1. 変更するパーティションを選択して、[変更] をクリックします。

「パーティションの構成」画面が表示されます。

2. 各項目を設定し直し、[上へ] をクリックします。

パーティションが変更されます。

- 3** 設定が終了したら、[ウィザード終了] をクリックします。
ディスクウィザードが終了します。

重要

「起動ディスクにメンテナンス区画を作成する」がチェックされていない場合は、確認メッセージが表示されます。リモート接続によるサポートサービス（SupportDesk Product サービスの標準機能）のオプション機能（ファームウェア自動アップデートサービス）を利用する場合は、メンテナンス区画が必要です。メンテナンス区画を作成する場合は[はい] をクリックしてください。

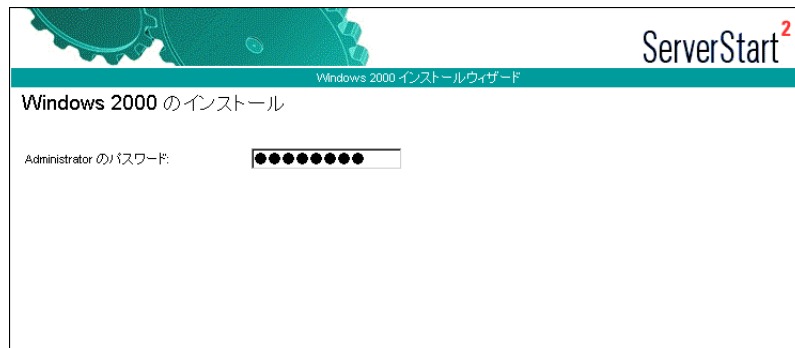
3.2.5 OS インストールウィザード

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、「付録 C ネットワークパターン別設定方法」（→ P.420）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 2000 Server を例に説明します。

- 1** [Windows 2000 インストールウィザード] をクリックします。
「Windows 2000 のインストール」画面が表示されます。



- 2** 「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」画面が表示されます。

ServerStart²

Windows 2000 インストールウィザード

コンピュータ識別情報

OS種別: Windows 2000 Server

ライセンスモード: ☐ 接続クライアント数 ☒ 同時使用ユーザ数 5

参加先: ☒ ワークグループ ☐ ドメイン

ワークグループまたはドメイン名: MYUSERGROUP

☒ ローカル CD からオペレーティングシステムをインストールする

☐ リモートサーバからオペレーティングシステムをインストールする

リモートソースパス:
(例: \\myserver\share) _____

リモートサーバ上のユーザ名: _____

リモートサーバ上のパスワード: _____

- 3** 各項目を設定して、[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」画面が表示されます。

ServerStart²

Windows 2000 インストールウィザード

タイムゾーン: (GMT+09:00) 大阪、札幌、東京

インストール先ドライブ: ☒ 既定値を使用する ☒ ドライブ名 C: SYSTEM

インストール先ディレクトリ: ☒ 既定値を使用する ☐ インストール中に指定する ☐ あらかじめ指定する: _____

- 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。

ServerStart²

Windows 2000 インストールウィザード

ユーザ情報

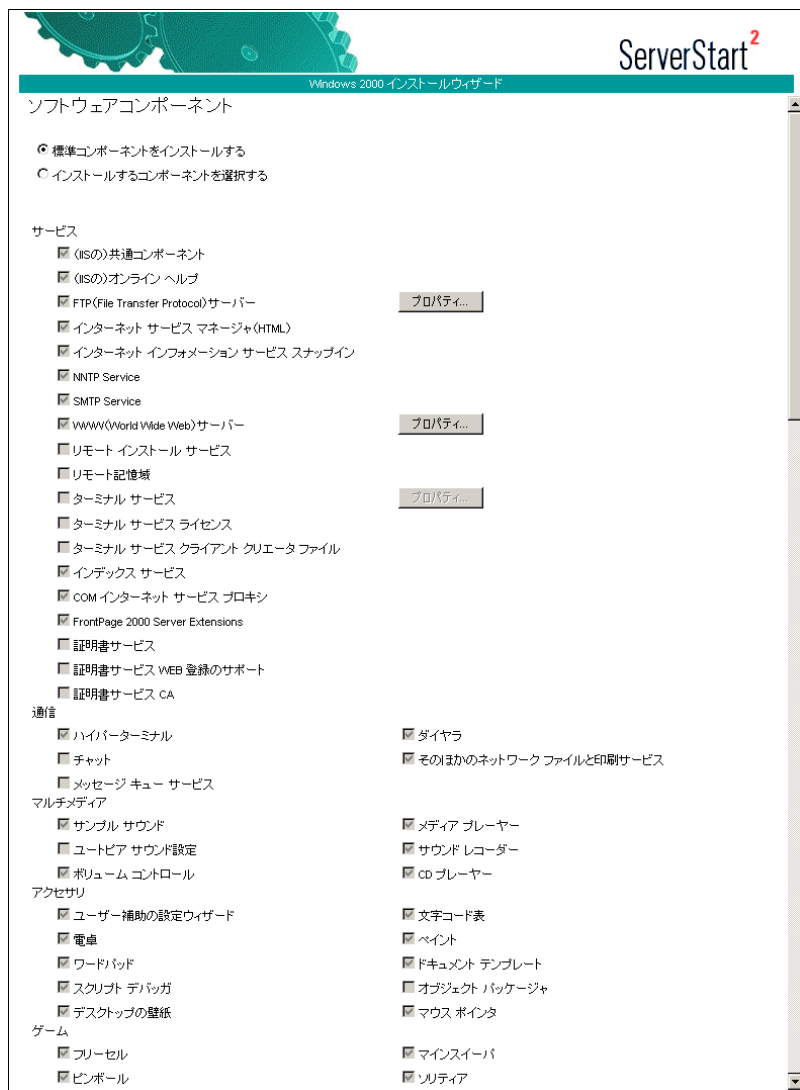
名前: Tanaka

組織名: FUJITSU

コンピュータ名: PRIMERGY

プロダクトキー: xxxxxx-xxxxxx-xxxxxx-xxxxxx-xxxxxx

- 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。



- 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。



- 9 各項目を設定して、[ウィザード終了] をクリックします。
OS インストールウィザードが終了します。

3.2.6 アプリケーションウィザード

クライアントセットアップのための WizardConsole や、高信頼ツールのインストールを設定します。

- 1 [アプリケーションウィザード] をクリックします。
アプリケーションウィザードが表示されます。

重要

- ▶ 「富士通ドライバ自動適用ツール」は、インストールされたドライバが富士通が提供する最新のドライバかを診断し、自動的に適用するためのツールです。
- ▶ WizardConsole をインストールする場合
クライアントのインストール/セットアップなどを行う場合は、WizardConsole を「インストールするアプリケーション」に設定してください。WizardConsole をインストールするには、OS インストールウィザードで、以下のように設定してください。
 - ・ Windows 2000 Server の場合、「サービス」画面で、「ドメインネームシステム (DNS)」を選択し、「Active Directory の詳細設定」をクリックして「Active Directory をインストールする」を設定してください。
- ▶ Windows Server 2003 の場合、WizardConsole はインストールできません。
- ▶ Service Pack のインストール
ServerStart では、Windows 2000 Service Pack 1 ~ 4 をインストールできます。

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。

3 [ウィザード終了] をクリックします。

アプリケーションウィザードが終了します。

3.2.7 クライアント一括導入ウィザード

プライマリドメインコントローラや Active Directory を導入する場合は、ドメインにコンピュータ、ユーザアカウントなどを作成できます。

Windows Server 2003 の場合は、クライアント一括導入ウィザードは実行できません。

重要

- ▶ クライアント一括導入ウィザードを実行する場合は、[アプリケーションウィザード] で WizardConsole を「インストールするアプリケーション」に設定してください。また、OS インストールウィザードで、ドメインコントローラの設定を行う必要があります。詳細は、「付録 C ネットワークパターン別設定方法」(→ P.420) を参照してください。

POINT

- ▶ クライアントの導入設定は、インストール終了後に WizardConsole でも設定できます。WizardConsole の詳細については、「第 7 章 クライアントのインストール」(→ P.199) を参照してください。

1 [クライアント一括導入ウィザード] をクリックします。

「クライアントシステム設計」アイコンが表示されます。

2 「クライアントシステム設計」をクリックします。

サーバを使用するクライアントの情報や、サーバに設定するグループ、共有フォルダの設定および関連付けを行います。

● クライアントシステム設計の設定方法

1. [クライアントシステム設計] をクリックします。

「コンピュータの設定」画面が表示されます。あらかじめサーバのコンピュータ名が表示されています。

2. サーバに接続するクライアントコンピュータの情報を設定します。

[追加] ([変更]) をクリックすると、「コンピュータの追加/変更」画面が表示されます。

1. 項目を設定して、[追加] ([変更]) をクリックします。

続けて追加するコンピュータを設定できます。

2. すべてのコンピュータを設定後、[閉じる] をクリックします。

コンピュータ情報が登録され、「コンピュータの設定」画面に戻ります。

3. [次へ] をクリックします。

「グループの設定」画面が表示されます。あらかじめ設計しているサーバで予約されているグループ名が表示されます。

4. サーバを利用するグループを登録します。
 [追加] ([変更]) をクリックすると、「グループの追加／変更」画面が表示されます。
 1. 項目を設定して、[追加] ([変更]) をクリックします。
 続けて追加するグループを設定できます。
 2. すべてのグループを設定後、[閉じる] をクリックします。
 グループ情報が登録され、「グループの設定」画面に戻ります。

重要

- ▶ 設計しているサーバで予約されているグループ名は作成できません。

5. [次へ] をクリックします。
 「ユーザの設定」画面が表示されます。設計しているサーバで予約されているユーザ名が表示されます。
6. サーバを利用するユーザの情報を登録します。
 [追加] ([変更]) をクリックすると、「ユーザの追加／変更」画面が表示されます。
 1. 項目を設定して、[追加] ([変更]) をクリックします。
 続けて追加するユーザを設定できます。
 2. すべてのユーザを設定後、[閉じる] をクリックします。
 ユーザ情報が登録され、「ユーザの設定」画面に戻ります。

重要

- ▶ ここではユーザのパスワードは設定できません。セキュリティのためにも、運用開始時に、必ずパスワードを設定してください。
- ▶ 設計しているサーバで予約されているユーザ名は作成できません。

7. [次へ] をクリックします。
 「共有資源の設定」画面が表示されます。設計しているサーバで予約されている共有名が表示されます。
8. ユーザ、グループなどで共有して利用するフォルダ名を登録します。
 [追加] ([変更]) をクリックすると、「共有資源の追加／変更」画面が表示されます。

重要

- ▶ 8.3 形式 (xxxxxxxx.xxx) より長いフォルダ名の場合は、MS-DOS のクライアントから共有できない可能性があります。

1. 項目を設定して、[追加] ([変更]) をクリックします。
 続けて追加する共有資源を設定できます。
2. すべての共有資源を設定後、[閉じる] をクリックします。
 共有資源情報が登録され、「共有資源の設定」画面に戻ります。
9. [完了] をクリックします。
 「クライアントシステム設計」画面が表示されます。
10. 関連付けの操作を行います。
 関連付けの操作については、「7.3.4 ユーザ、グループ、共有資源の関連付け」(→ P.213) を参照してください。

3 [次へ] をクリックします。

「クライアントセットアップ」アイコンが表示されます。

4 「クライアントセットアップ」をクリックします。

クライアントにインストールするアプリケーション、コピーするファイル、およびクライアントで実行するコマンドを設定します。設定項目の詳細については、ヘルプまたは「7.5 クライアントセットアップ」(→ P.222) を参照してください。

また、以下の手順で、サーバにセットアップ資源の格納先を設定してください。

1. 「クライアントセットアップ」画面の「表示」メニューから「動作環境設定」を選択します。
「動作環境設定」画面が表示されます。
2. 「共有フォルダ名」に資源の格納先を入力し、「共有名」を入力します。
3. 「セットアップ資源の登録」で、セットアップ資源をサーバに登録する方法を選択します。
4. [OK] をクリックします。
資源の登録先フォルダが設定されます。

重要

- ▶ サーバへのセットアップ資源登録先フォルダは、「クライアント一括導入ウィザード」での「クライアントセットアップ」でのみ設定できます。サーバセットアップ後の WizardConsole では設定できません。必ずここで設定してください。
- ▶ 資源登録先フォルダに、サーバインストール時に存在しないドライブを設定することはできません。存在しないドライブを指定した場合は、資源登録先フォルダは自動的に以下に設定されます。
 - ・ 共有フォルダ名 C:\\$wrsint (アプリケーション区画が存在する場合は D:\\$wrsint)
 - ・ 共有名 SWRSINT
- ▶ セットアップ資源の登録には、ハードディスクに十分な空き容量が必要です。
- ▶ OS のインストール後、資源格納先フォルダの共有名を変更、削除、アクセス権の変更を行うと、正常に資源の配布および登録ができなくなります。インストール後の変更は行わないでください。

5 [次へ] をクリックします。

「デスクトップ設計」アイコンが表示されます。

6 「デスクトップ設計」をクリックします。

サーバ側で、クライアントのデスクトップ環境を一括管理します。

設定項目の詳細については、ヘルプを参照するか、「7.6 デスクトップ環境設定」(→ P.232) 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。

クライアント一括導入ウィザードが終了します。

3.2.8 コンフィグレーションファイルを閉じる／保存する

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

- 1 [コンフィグレーションファイルを閉じる／保存する] をクリックします。
「ServerStart コンフィグレーションファイルの保存」画面が表示されます。
- 2 [保存] をクリックします。
コンフィグレーションファイルが保存されます。

重要

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

3.2.9 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) のインストールの開始] 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。

- RAID を構築した場合は、システムが再起動されます。
- メンテナンス区画で使用する MS-DOS の使用許諾メッセージが表示された場合は「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。PRIMERGY ドキュメント & ツール CD には Windows 2000 Service Pack 4 が含まれています。
Service Pack を選択しない場合は、メッセージは表示されません。
- ServerView の CD-ROM (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、ServerView の CD-ROM (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。
ServerView をインストールしない場合や、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。
- ServerStart CD-ROM をセットするようメッセージが表示された場合は、ServerStart CD-ROM をセットして「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。

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

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

ライセンス契約の画面が表示されます。

5 「同意する」をクリックします。

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

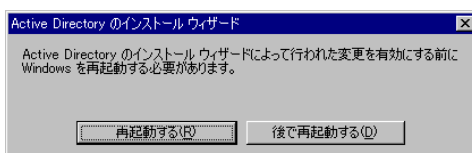
6 CD-ROM およびフロッピーディスクを取り出し、「OK」をクリックします。

システムが再起動します。

再起動後、インストール処理が続行されます。

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

7 再起動の確認メッセージが表示されたら、「再起動する」をクリックします。



再起動後、高信頼ツールのインストールが行われます。

8 RAID ユーティリティのインストールが行われます。

DPT Storage Manager のインストールは自動で行われます。

MYLEX Global Array Manager Client については、手動でインストールを行います。

インストール後に再起動を促すメッセージが表示されますが、[No, I will restart my computer later.] を選択して、[Finish] をクリックし、再起動しないでください。

9 インストール完了のメッセージが表示されたら、何かキーを押します。**10 システムを再起動します。**

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

システムが再起動します。

11 再起動後、管理者権限でサーバにログオンします。

ドライバを最新の状態にするためのツールが起動します。画面の指示に従って作業を行ってください。

- ・サーバがインターネットに接続できる場合
動作モードの選択画面で「一括モード」を選択します。
現在インストールされているドライバより新しいドライバが存在する場合は、ダウンロードおよびインストールが行われます。
- ・サーバがインターネットに接続できない場合
「5.5.2 最新ドライバの自動適用」(→ P.163) を参照して、操作を行ってください。

これでサーバのセットアップ、インストールは終了です。

サーバの運用を開始する前に「第5章 OS インストール後の操作」(→ P.143) を参照し、必要な操作を行ってください。

3.3 事前設定モード

事前設定モードでは、クライアントコンピュータ（CD-ROM ドライブ搭載、空き容量 10MB 以上）で、インストールに必要な情報を設定してコンフィグレーションファイルに保存します。保存したコンフィグレーションファイルをサーバにセットしてインストールを行います。

事前設定モードを実行するクライアントコンピュータに ServerStart がインストールされていない場合は、「2.4 クライアントコンピュータで ServerStart を使用する準備」（→ P.53）を参照して、あらかじめ ServerStart をインストールしてください。また、異なるバージョンの ServerStart がインストールされている場合は、インストール済みの ServerStart を必ずアンインストールし、再度インストールを行ってください。アンインストールの方法については、「2.4.2 ServerStart のアンインストール」（→ P.55）を参照してください。

重要

- ▶ 異なるバージョンの ServerStart がインストールされている状態で ServerStart を起動すると、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。異なるバージョンの ServerStart は、必ずアンインストールしてください。

3.3.1 事前設定モードの起動

事前設定モードを起動します。

1 ServerStart を起動します。

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

- Windows 2000 Professional / Windows XP Professional で、CD の内容をコピーしている場合

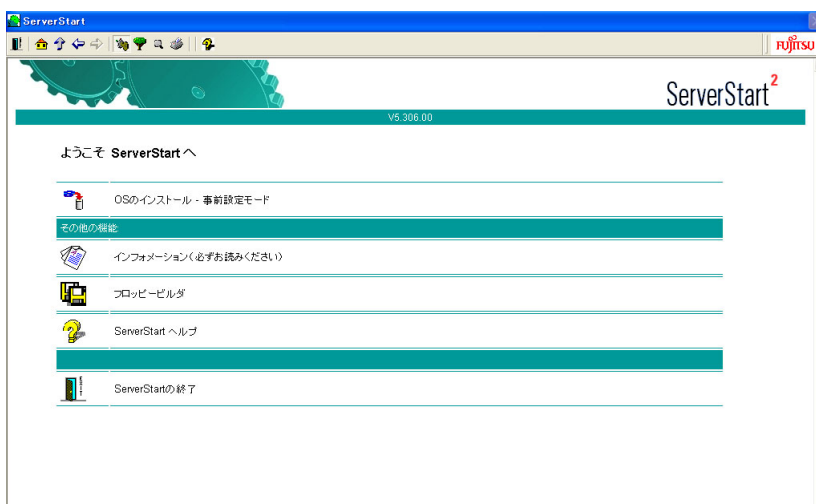
1. 「スタート」ボタン→「プログラム」→「Fujitsu ServerStart」→「ServerStart」の順にクリックします。

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

- Windows 2000 Professional / Windows XP Professional 以外の場合、および CD の内容をコピーしていない場合

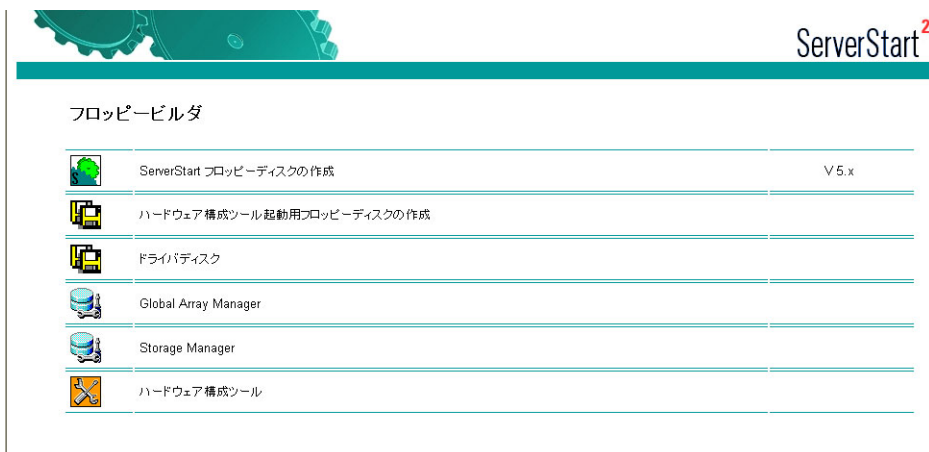
1. クライアントコンピュータに ServerStart CD-ROM をセットします。

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



2 [フロッピービルダ] をクリックします。

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

「フロッピーの内容を消去します。よろしいですか？」というメッセージが表示されます。

POINT

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

5 [はい] をクリックします。

ServerStart フロッピーディスクの作成が開始されます。作成が完了すると完了メッセージが表示されます。

6 [OK] をクリックします。

7 ツールバーの [(HOME)] をクリックします。

メイン画面に戻ります。

8 [OS のインストーラー事前設定モード] をクリックします。

「オペレーティングシステムのインストール」画面が表示されます。

 重要

▶ インストール開始前に、[インストールに関する留意事項] 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。

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

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

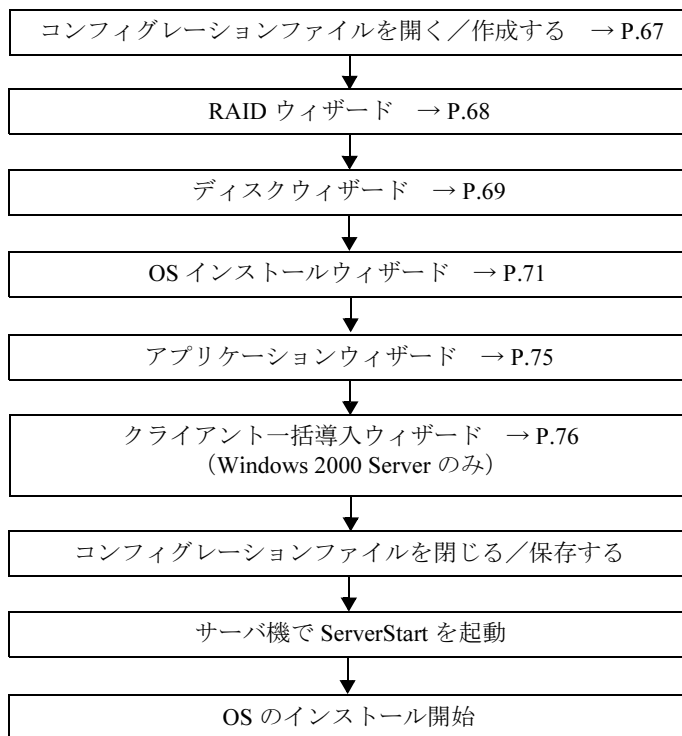
10 インストールする OS を選択します。

「事前設定インストール」画面が表示されます。



3.3.2 各ウィザードの設定を行う

以下の流れで、各ウィザードをクリックして設定を行ってください。設定方法については、ガイドモードの各ウィザード（「3.2.2 コンフィグレーションファイルを開く／作成する」（→ P.67）～「3.2.7 クライアント一括導入ウィザード」（→ P.76））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。

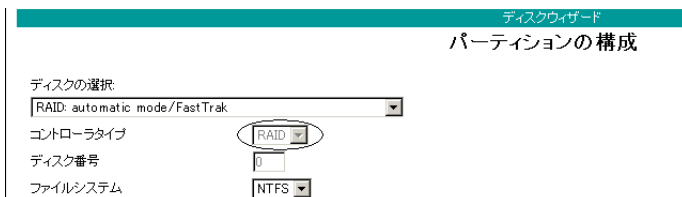


重要

- ▶ ウィザード起動中はツリーの操作を行わないでください。設定内容が破棄される場合があります。

POINT

- ▶ RAID 環境にインストールする場合
RAID 環境にインストールを行う場合は、ディスクウィザードの「パーティション構成」画面で、パーティション作成先のコントローラタイプが「SCSI」になっています。そのままの状態ですとインストールを実行すると、パーティション作成時にエラーとなり、インストールが正しく行われません。RAID 構成のサーバにインストールする場合は、「コントローラタイプ」を「RAID」に設定してください。



3.3.3 コンフィグレーションファイルを閉じる／保存する

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

1 [コンフィグレーションファイルを閉じる／保存する] をクリックします。

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

2 [保存] をクリックします。

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

ServerStart リモートインストール用IP設定

ServerStart を使ってリモートインストールする場合にターゲットサーバが一時的に使用するIP設定を入力してください。ターゲットサーバのインストール後のIP設定と異なる設定を使用することもできます。デフォルトではDHCPを使用します。ネットワーク上にDHCPサーバがない場合、それぞれの設定値を入力してください。

リモートインストールを使用しない場合は、そのまま [OK] をクリックしてください。

☒ IPアドレスを自動的に取得する

IPアドレス: [0][0][0][0]

サブネットマスク: [0][0][0][0]

ゲートウェイ: [0][0][0][0]

OK Default

3 リモートインストールを行う場合は各項目を設定します。

4 [OK] をクリックします。

コンフィグレーションファイルが保存されます。

重要

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

3.3.4 OS のインストール開始

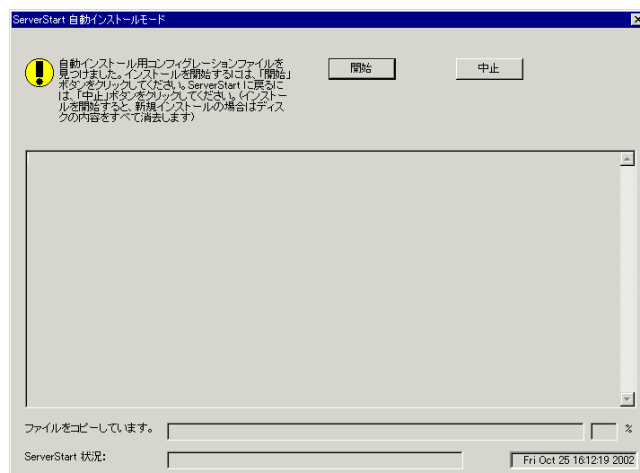
作成したコンフィグレーションファイルを使用して、サーバに OS をインストールします。インストール中は、インストール操作以外のマウスおよびキーボード操作は行わないでください。インストールに失敗する場合があります。

- 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 フロッピーディスクをセットするようメッセージが表示されます。
- 2 作成したコンフィグレーションファイルが保存されている ServerStart フロッピーディスクをセットして、[OK] をクリックします。

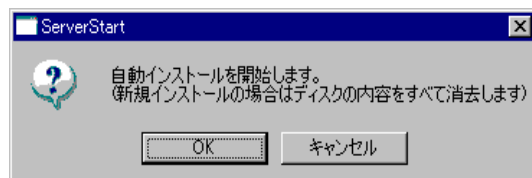
重要

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

「ServerStart 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。

- RAID を構築した場合は、システムが再起動されます。
- メンテナンス区画で使用する MS-DOS の使用許諾メッセージが表示された場合は [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。PRIMERGY ドキュメント & ツール CD には Windows 2000 Service Pack 4 が含まれています。Service Pack を選択しない場合は、メッセージは表示されません。
- ServerView の CD-ROM (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、ServerView の CD-ROM (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。ServerView をインストールしない場合や、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。
- ServerStart CD-ROM をセットするようメッセージが表示された場合は、ServerStart CD-ROM をセットして、[OK] をクリックします。

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

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

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

ライセンス契約の画面が表示されます。

7 [同意する] をクリックします。

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

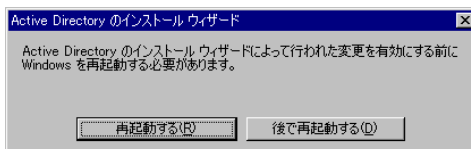
8 CD-ROM およびフロッピーディスクを取り出し、[OK] をクリックします。

システムが再起動します。

再起動後、インストール処理が続行されます。

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。

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



再起動後、高信頼ツールのインストールが行われます。

10 RAID ユーティリティのインストールが行われます。

DPT Storage Manager のインストールは自動で行われます。

MYLEX Global Array Manager Client については、手動でインストールを行います。インストール後に再起動を促すメッセージが表示されますが、[No, I will restart my computer later.] を選択して、[Finish] をクリックし、再起動しないでください。

11 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。

12 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。

13 再起動後、管理者権限でサーバにログオンします。

ドライバを最新の状態にするためのツールが起動します。画面の指示に従って作業を行ってください。

- ・サーバがインターネットに接続できる場合
動作モードの選択画面で「一括モード」を選択します。
現在インストールされているドライバより新しいドライバが存在する場合は、ダウンロードおよびインストールが行われます。
- ・サーバがインターネットに接続できない場合
「5.5.2 最新ドライバの自動適用」(→ P.163) を参照して、操作を行ってください。

これでサーバのセットアップ、インストールは終了です。

サーバの運用を開始する前に「第5章 OS インストール後の操作」(→ P.143) を参照し、必要な操作を行ってください。

3.4 エキスパートモード

エキスパートモードでは、ウィザードを使用せず、ディスク構成ツールや RAID 構成ツールなどを起動してハードウェアの構成を行い、インストールを行います。

3.4.1 エキスパートモードの起動

エキスパートモードを起動します。

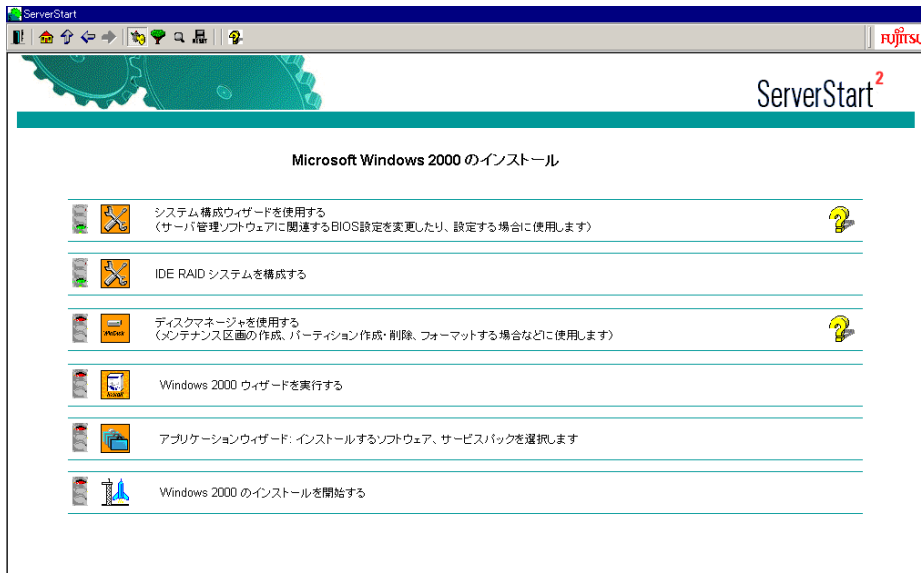
- 1 サーバの電源を入れ、すぐに ServerStart CD-ROM をセットします。
ServerStart が起動し、ServerStart フロッピーディスクをセットするようメッセージが表示されます。
- 2 添付の ServerStart フロッピーディスクをセットして、[作成] をクリックします。
ネットワークの設定画面が表示されます。

POINT

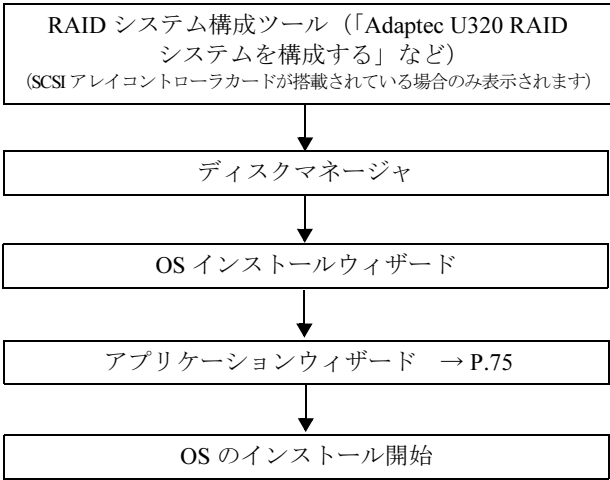
- ▶ ServerStart フロッピーディスクは、ライトプロテクトをしない状態でセットしてください。

- 3 [OK] をクリックします。
「ServerStart フロッピーディスクの作成」画面が表示されます。
- 4 [ServerStart フロッピーディスクを作成する] をクリックします。
「フロッピーディスクの内容を消去します。よろしいですか？」というメッセージが表示されます。
- 5 [はい] をクリックします。
ServerStart フロッピーディスクの作成が開始されます。作成が完了すると、メッセージが表示されます。
- 6 [OK] をクリックします。
「ようこそ ServerStart へ」画面が表示されます。
- 7 [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留意事項] 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。
- 8 [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。
- 9 インストールする OS を選択します。

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



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



POINT

- ▶ エキスパートモードには、ハードウェア構成を行う際に、構成ツールの起動の順番を制御することができる「ガイダンス機能」があります。ガイダンス機能が有効になっていると、ディスクの構成が完了していないと OS のインストールを開始できないなどの制御ができます。ガイダンス機能の ON / OFF は、ServerStart ナビゲーションバーの [自動ガイド] アイコンをクリックして指定します。
- ▶ ガイダンス機能が有効になっていると、構成ツールを起動できる場合は、信号アイコンが青色になります。赤色の場合は、構成ツールを起動できません。

重要

- ▶ システム構成ウィザードについて
通常は、システム構成ウィザードの設定内容を変更する必要はありません。設定内容を変更した場合、システムが起動しなくなることがあります。指示がない場合は「システム構成ウィザードを使用する」をクリックして起動しないでください。

3.4.2 RAID システム構成ツール

RAID の構築を行います。

POINT

- ▶ 搭載しているアレイコントローラカードによってタイトル名が異なります。ここでは、PG-140CL カードを搭載した場合を例に説明します。
- ▶ 各項目の詳細については、各 RAID 管理ツールのヘルプを参照してください。
- ▶ RAID 構成ツールおよびヘルプは、英語表記です。

1 「Adaptec U320 RAID システムを構成する」をクリックします。

「Adaptec Storage Manager」が表示されます。

2 RAID 構成を設定します。

RAID 構成の設定方法は、ヘルプを参照してください。

3 画面右上のクローズボタン（）をクリックします。

「Adaptec Storage Manager」が終了し、再起動の確認画面が表示されます。

4 「はい」をクリックして再起動します。

再起動後、再度エキスパートモードを起動してください。

3.4.3 ディスクマネージャ

ディスクマネージャを起動して、メンテナンス区画（Global Flash パーティション）の作成と、パーティションの作成／フォーマットを行います。

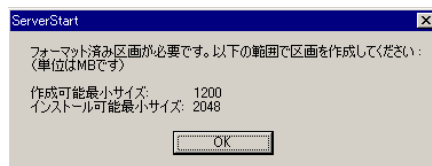
重要

- ▶ RAID システム構成ツールで RAID 構築を行っても、ディスクマネージャを起動した時に、以前のパーティション情報が残っている場合があります。この場合、ディスクのすべてのパーティションを削除し、新しくパーティションを作成し直してください。
- ▶ リモート接続によるサポートサービス（SupportDesk Product サービスの標準機能）のオプション機能（ファームウェア自動アップデートサービス）を利用する場合は、ベーシックディスク構成の起動ディスク上にメンテナンス区画が必要です。
- ▶ インストール完了後に起動ディスクをダイナミックディスクに変換する場合、ファームウェア自動アップデートサービスはご利用になれません。

■ ディスクマネージャの起動

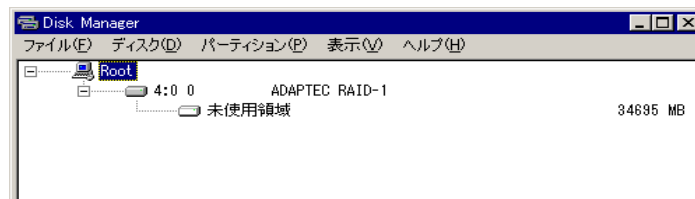
1 [ディスクマネージャを使用する] をクリックします。

以下のダイアログが表示されます。表示内容はインストールする OS によって異なります。



2 内容を確認後、[OK] をクリックします。

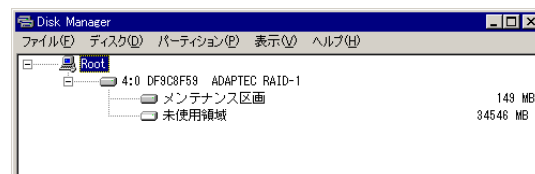
ディスクマネージャが起動します。



● メンテナンス区画を作成する

1 ディスクを選択して「パーティション」メニュー→「作成」→「メンテナンス区画」の順にクリックします。

メンテナンス区画が作成されます。



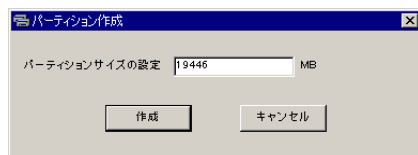
重要

- ▶ メンテナンス区画を作成する場合、起動ディスク（アクティブパーティションを作成するディスク）に存在するすべてのパーティションを削除してください。

● パーティションを作成／フォーマットする

- 1 パーティションを作成するディスクの「未使用領域」を選択して「パーティション」メニュー→「作成」→「プライマリパーティション」の順にクリックします。

「パーティション作成」画面が表示されます。



- 2 「パーティションサイズの設定」に作成する値を入力して「作成」をクリックします。

設定可能なパーティションには制限があります。詳細については「2.3.2 インストール先パーティションサイズ」（→ P.47）を参照して確認してください。

パーティションが作成されます。

- 3 作成した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。



- 4 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。

重要

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

POINT

- ▶ ここで指定されたドライブ文字は、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は、「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」（→ P.167）を参照してインストール後に設定してください。

● パーティションを削除する

- 1 削除するパーティションを選択して、「パーティション」メニュー→「削除」の順にクリックします。

パーティションが削除されます。

● 構成情報を削除する

ディスクの構成情報のみを消去する場合は、以下の操作を行います。

- 1 ディスクを選択して、「ディスク」メニュー→「構成情報のみを消去」の順にクリックします。

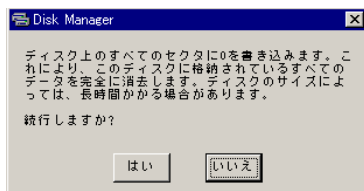
構成情報が消去されます。

● ディスク上の全セクタを消去する

ディスク上のすべてのデータを完全に消去する場合は、以下の操作を行います。ディスクのサイズによっては終了するまでに時間がかかる場合があります。

- 1 ディスクを選択して、「ディスク」メニュー→「ディスク上の全セクタを消去」の順にクリックします。

以下のメッセージが表示されます。



- 2 続行する場合は、[はい] をクリックします。

ディスク上の全セクタが消去されます。

● MBR (Master Boot Record) を上書きする

すべてのパーティションの設定が終了したら、MBR を上書きする必要があります。

- 1 ディスクを選択して、「ディスク」メニュー→「MBR 上書き」の順にクリックします。

MBR が上書きされます。

■ ディスクマネージャの終了

すべての操作が終了したら、ディスクマネージャを終了します。

- 1 「ファイル」メニュー→「終了」の順にクリックします。

ディスクマネージャが終了し、エキスパートモード画面に戻ります。

3.4.4 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、「付録 C ネットワークパターン別設定方法」(→ P.420) 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 2000 Server を例に説明します。

- 1 [Windows 2000 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 [はい] をクリックします。
「Windows 2000 のインストール」画面が表示されます。
- 3 「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。
「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。
- 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。
- 10 各項目を設定して、[ウィザード終了] をクリックします。
エキスパートモードの画面に戻ります。

3.4.5 アプリケーションウィザード

富士通の提供する最新のドライバを自動適用するためのツールや、高信頼ツールのインストールを設定します。

アプリケーションウィザードの詳細については、「3.2.6 アプリケーションウィザード」(→P.75)を参照してください。

3.4.6 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 [Windows 2000 のインストールを開始する] をクリックします。

現在の設定を保存するかどうかの確認画面が表示されます。

2 [はい] をクリックします。

以下の画面が表示されます。



3 ファイル名を入力して、[保存] をクリックします。

- ・メンテナンス区画を作成した場合

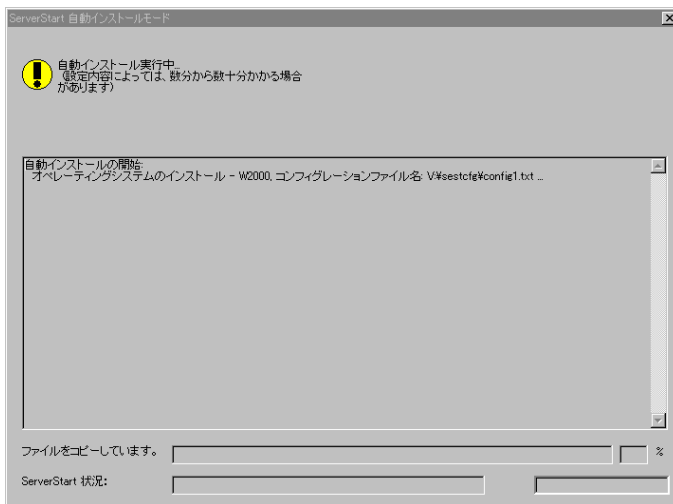
MS-DOS の使用許諾メッセージが表示されます。

1. [OK] をクリックします。

メンテナンス区画が作成され、「メンテナンス区画を作成しました。」というメッセージが表示されます。

2. [OK] をクリックします。

4 自動的にインストールが開始されます。



- 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。PRIMERGY ドキュメント & ツール CD には、Windows 2000 Service Pack 4 が含まれています。Service Pack を選択しない場合は、メッセージは表示されません。
- ServerView の CD-ROM (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、ServerView の CD-ROM (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。ServerView をインストールしない場合や、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。
- ServerStart CD-ROM をセットするようメッセージが表示された場合は、ServerStart CD-ROM をセットして、[OK] をクリックします。

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

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

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

ライセンス契約の画面が表示されます。

7 [同意する] をクリックします。

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

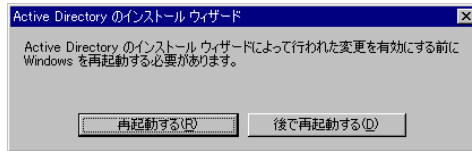
8 CD-ROM およびフロッピーディスクを取り出し、[OK] をクリックします。

システムが再起動します。

再起動後、インストール処理が続行されます。

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。

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



再起動後、高信頼ツールのインストールが行われます。

10 RAID ユーティリティのインストールが行われます。

DPT Storage Manager のインストールは自動で行われます。

MYLEX Global Array Manager Client については、手動でインストールを行います。インストール後に再起動を促すメッセージが表示されますが、[No, I will restart my computer later.] を選択して、[Finish] をクリックし、再起動しないでください。

11 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。

12 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。

13 再起動後、管理者権限でサーバにログオンします。

ドライバを最新の状態にするためのツールが起動します。画面の指示に従って作業を行ってください。

- ・サーバがインターネットに接続できる場合
動作モードの選択画面で「一括モード」を選択します。
現在インストールされているドライバより新しいドライバが存在する場合は、ダウンロードおよびインストールが行われます。
- ・サーバがインターネットに接続できない場合
「5.5.2 最新ドライバの自動適用」(→ P.163) を参照して、操作を行ってください。

これでサーバのセットアップ、インストールは終了です。

サーバの運用を開始する前に「第 5 章 OS インストール後の操作」(→ P.143) を参照し、必要な操作を行ってください。

3.5 リモートインストール

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

重要

- ▶ リモートインストールを行う場合は、オンラインヘルプの「リモートインストールにおける注意事項」を必ず参照して、内容を確認しておいてください。
- ▶ PXE サーバを利用した OS インストールタイプの開封は行えません。

3.5.1 リモートインストールの概要

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

● ターゲットサーバとリモートリソースサーバ／PXE サーバ

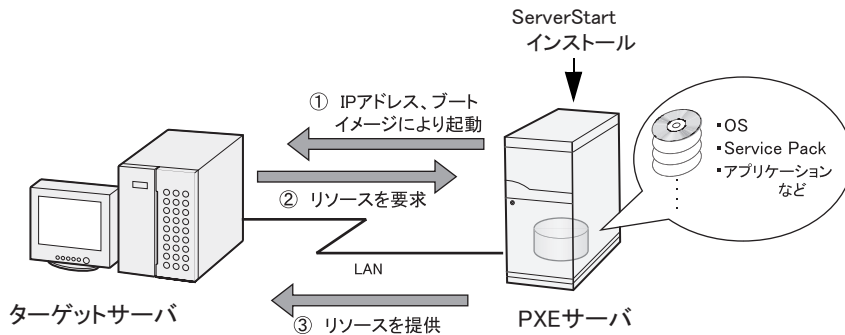
インストールを行うサーバを「ターゲットサーバ」と呼びます。リモートインストールに必要なリソースを格納するサーバを「リモートリソースサーバ」と呼びます。また、ネットワーク起動（PXE）により、ターゲットサーバを起動する機能を持ったサーバを「PXE サーバ」と呼びます。

■ インストール方法

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

● PXE サーバを使ったリモートインストール

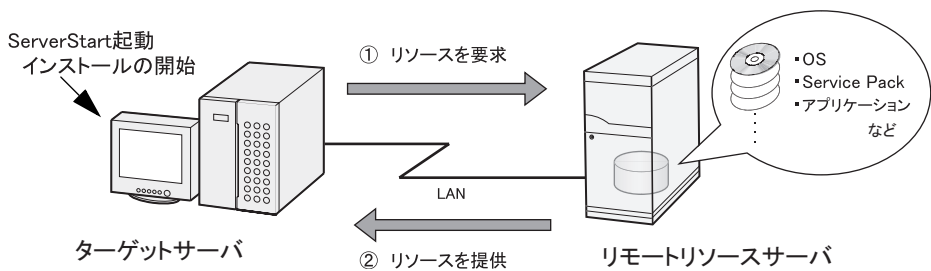
PXE サーバを使ったリモートインストールでは、PXE サーバのネットワーク起動（PXE）によりターゲットサーバを起動して、事前設定モードでインストールを行います。ターゲットサーバに CD-ROM ドライブ、フロッピーディスクドライブがない場合は、この方法でインストールを行います。



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

● リモートリソースサーバを使ったリモートインストール

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



3.5.2 リモートリソースサーバ／PXE サーバのシステム要件

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

■ リモートリソースサーバ／PXE サーバの条件

	PXE サーバ	リモートリソースサーバ
動作 OS	Windows 2000 Server SP2 以降	Windows Server 2003 Windows 2000 Server Windows NT Server 4.0
メモリ	256MB 以上	
動作環境	・ DHCP サーバ機能（同一ネットワーク上に必要） ・ ファイル共有機能（必須）	・ ファイル共有機能（必須）

重要

▶ 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

各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。

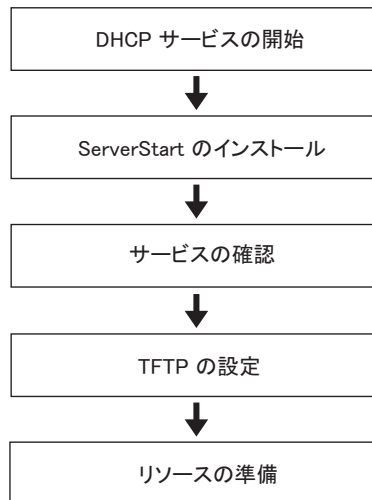
リソース	必要容量 (MB)
ServerStart	約 650
Windows Server 2003	644
Windows 2000 Advanced Server	449
Windows 2000 Server	472
Windows 2000 Service Pack 4	433

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

3.5.3 PXE サーバの準備（PXE サーバ使用時のみ）

PXE サーバを使用してリモートインストールを行う場合は、PXE サーバに ServerStart をインストールするなどの準備が必要です。

以下の流れで PXE サーバの準備を行ってください。



■ DHCP サービスの開始

同一ネットワーク上に DHCP サービスが動作していることを確認します。

DHCP サービス機能がインストールされていない場合は、以下の方法で DHCP サービスをインストールします（Windows 2000 Server の場合）。

- 1 「スタート」ボタン→「設定」→「コントロールパネル」の順にクリックします。
- 2 [アプリケーションの追加と削除] アイコンをダブルクリックします。
- 3 [Windows コンポーネントの追加と削除] タブをクリックし、[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。
- 4 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。

「ServerStart Launcher」画面が表示されます。

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



2 チェックボックスにチェックが付いていることを確認して、[OK] をクリックします。

Windows インストーラが起動し、セットアップ画面が表示されます。

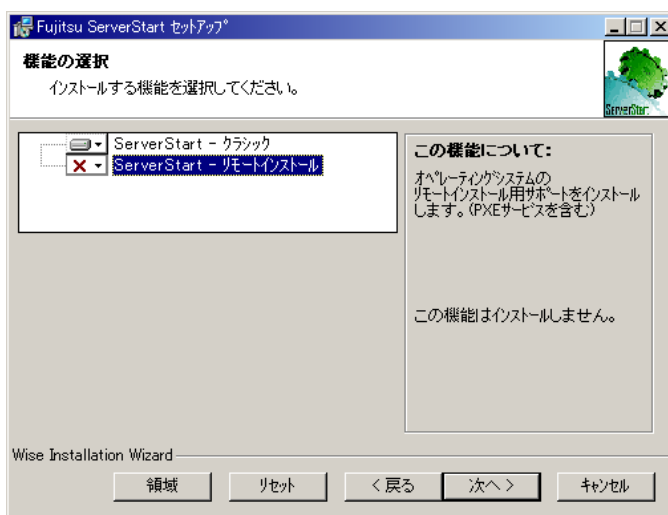
3 [次へ] をクリックします。

「ライセンス契約」画面が表示されます。

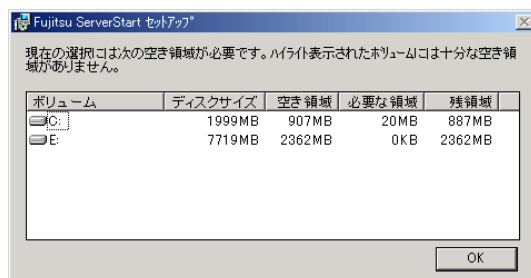
4 「ライセンス契約に同意します」を選択して、[次へ] をクリックします。

「インストール先フォルダ」画面が表示されます。

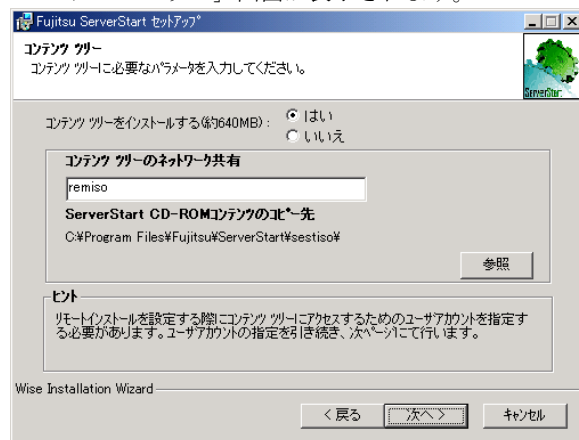
- 5** インストール先フォルダを選択して、[次へ] をクリックします。
 インストール先フォルダを変更する場合は、[参照] をクリックして変更してください。
 「機能の選択」画面が表示されます。



[ServerStart - リモートインストール] をインストールするように設定します。
 [領域] をクリックすると、以下の画面が表示され、空き容量が確認できます。

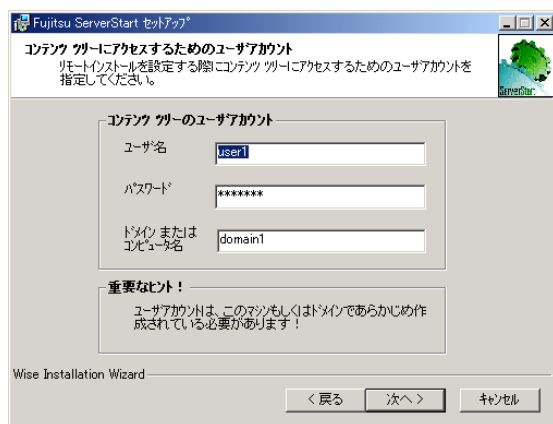


- 6** [次へ] をクリックします。
 「コンテンツツリー」画面が表示されます。



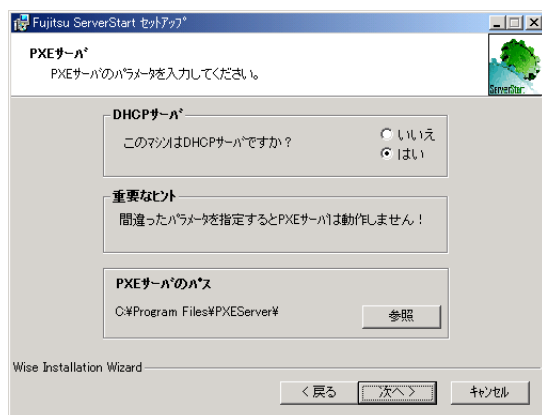
7 ネットワーク起動（PXE）に必要な ServerStart イメージの設定を行い、[次へ] をクリックします。

「コンテンツツツリーにアクセスするためのユーザアカウント」画面が表示されます。



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

「PXE サーバ」画面が表示されます。



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

「PXE サーバ」画面が表示されます。



- 10** LAN ポートが複数ある場合は、PXE サービスで使用する IP アドレスを指定して [次へ] をクリックします。

「重要なヒント」画面が表示されます。

- 11** [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。

- 12** [Readme を表示する] をクリックします。

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

- 13** [次へ] をクリックします。

イメージファイルのコピーが行われます。

イメージファイルのコピーには、10 ～ 20 分程度かかります。

```
copy bootstrap-mono-files ...
4 個のファイルのコピーしました
copy bootstrap-multi-files ...
4 個のファイルのコピーしました
copy i386-mono-tree ...
```

インストール完了画面が表示されたら、インストールは終了です。

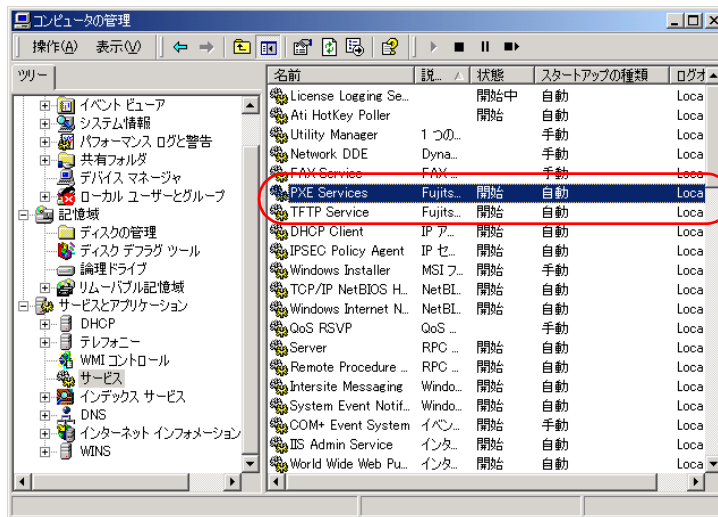
- 14** 「スタート」ボタン→「シャットダウン」の順にクリックし、「再起動」を選択して [OK] をクリックします。

システムが再起動します。

■ サービスの確認

● [PXE Services] と [TFTP Service] の確認

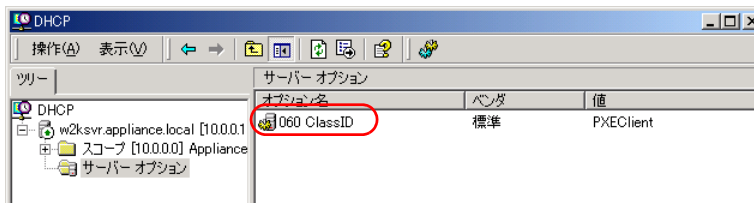
- 1 [マイコンピュータ] アイコンを右クリックして、[管理] をクリックします。
- 2 [サービスとアプリケーション] から [サービス] を選択します。
「サービス」の一覧で、「PXE Services」および「TFTP Service」がインストールされ、開始されていることを確認します。



● DHCP サービスの確認

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

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



■ TFTP の設定

TFTP は、認証の必要がない FTP サービス機能で、リモートインストールでは TFTP サービスを利用して、起動に必要なブートイメージを配布します。

ネットワーク起動（PXE）経由でイメージを取得するため、TFTP のパスに Guest アカウントに適切なアクセス権を設定します。

- 1 「スタート」ボタン→「プログラム」→「アクセサリ」→「エクスプローラ」の順にクリックし、TFTP パス（デフォルトの場合 C:\Program Files\Fujitsu\DeploymentService\tftp）に移動します。
- 2 TFTP フォルダを右クリックし、[プロパティ] をクリックします。
- 3 [セキュリティ] タブをクリックし、Guest アカウントを追加して「読み取りと実行」、「フォルダの内容の一覧表示」、「読み取り」のアクセス許可を設定します。



これで PXE サーバの準備は完了です。

続いて「3.5.4 リモートリソースの準備」(→ P.110) を行ってください。

3.5.4 リモートリソースの準備

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。

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。

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 をインストールする場合）など

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 2000 Server の場合

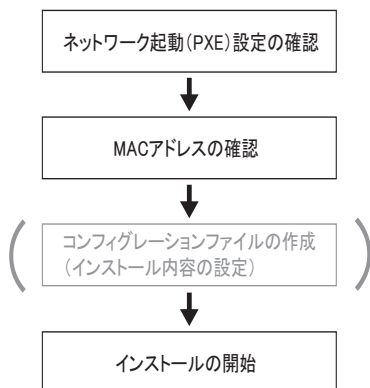
E:¥W2KSv

3 リソースの展開

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

3.5.5 PXE サーバを使ったリモートインストールの開始

PXE サーバを使ったリモートインストールは、以下の流れで行います。



■ ネットワーク起動（PXE）設定の確認

PXE サーバによるリモートインストールは、オンボード LAN を経由して行います。ターゲットサーバのネットワーク起動（PXE）を有効な状態に設定しておいてください。ネットワーク起動について、詳しくは「2.1.2 ハードウェアの設定」（→ P.42）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、インストールを行います。MAC アドレスは LAN カード固有の情報なので、ターゲットサーバごとに確認する必要があります。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.42）を参照してください。

■ コンフィグレーションファイルの作成

あらかじめクライアントコンピュータでコンフィグレーションファイルを作成しておくこともできます。操作方法については、「3.3.1 事前設定モードの起動」（→ P.82）、「3.3.2 各ウィザードの設定を行う」（→ P.85）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

- ▶ インストール元情報として、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、以下の手順で起動してください。

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

「ようこそ ServerStart へ」画面が表示されます。

2 [OS のインストーラー事前設定モード] をクリックします。

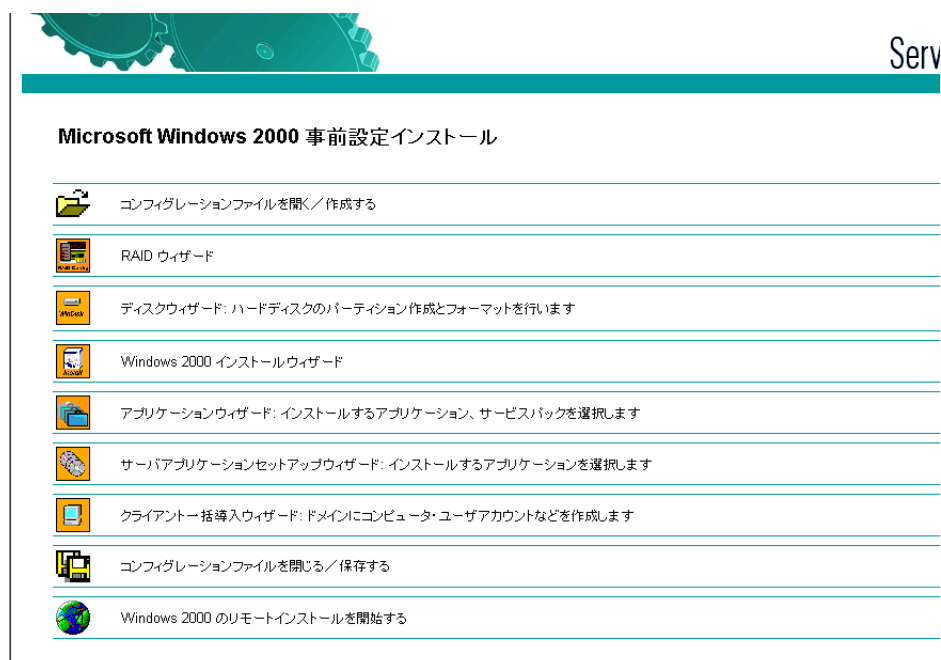
「オペレーティングシステムのインストール」画面が表示されます。

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

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

4 インストールする OS をクリックします。

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



- 5** 各ウィザードの設定を行い、コンフィグレーションファイルを作成します。
「3.3.2 各ウィザードの設定を行う」(→P.85)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。

リモートインストールターゲットサーバ設定

リモートインストールに必要なデータを入力してください:

ターゲットサーバ

ターゲットサーバのMACアドレス: 00-00-00-00-00-00
(オンボードLANのMACアドレスの確認方法は、マニュアルを参照してください)

PRIMERGY機種名: PRIMERGY RX800

Processor Option

☐ Mono

☒ Multi

☐ Hyper-threaded

コンフィグレーションファイル: c:\rx800.ini 参照(B) ...

ServerStart データへのアクセス:

ServerStart コンテンツ(UNC): \\XPXESERVER\remiso\iso

リモートアクセスのためのユーザ名: pxeserver\administrator

パスワード: ***

リモートインストール Linux

ブートイメージディレクトリ

1. ターゲットサーバの MAC アドレスを入力します。
2. ターゲットサーバの PRIMERGY 機種名を選択します。
3. ターゲットサーバの構成に応じた Processor Option を選択します。
4. 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。
「Waiting for client」の状態であることを確認します。

ServerStart BootManager

ブートイメージ: BootImagePe.mono\winpe.0

実行中のクライアント: 00-30-05-49-4F-34

処理の終了したクライアント:

一覧表示

Status of client 00-30-05-49-4F-34:

状態: BootManager: Waiting for client

エラーメッセージ: <NONE>

Progress of installation: <NONE>

表示項目: 進捗状況

繰り返す

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 起動) 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。

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.143)を参照し、必要な操作を行ってください。

3.5.6 リモートリソースサーバを使ったリモートインストールの開始

リモートリソースサーバを使用したリモートインストールでは、リモートリソースサーバの共有リソースを利用してインストール処理を行います。

インストールを開始する前に、あらかじめ「3.5.4 リモートリソースの準備」(→ P.110)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。

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

prompt:> net share

作成した共有フォルダが正しく表示されることを確認してください。

net コマンドに関しては、Windows のヘルプを参照してください。

■ インストールの開始

インストールは、ターゲットサーバ上で開始します。

● ガイドモード／エキスパートモードの場合

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

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

2 ServerStart フロッピーディスクを作成します。

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

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

リモートインストールを行う場合の、ネットワークの設定画面が表示されます。

2. [OK] をクリックします。

「ServerStart フロッピーディスクの作成」画面が表示されます。

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

「フロッピーディスクの内容を消去します。よろしいですか？」というメッセージが表示されます。

4. [はい] をクリックします。

ServerStart フロッピーディスクの作成が開始されます。作成が終了するとメッセージが表示されます。

● リモートフロッピーを使用する場合

1. [リモート] をクリックします。

「ドライブの指定」画面が表示されます。

2. 「リモートパス」、「ユーザ名」、「パスワード」を入力して [OK] をクリックします。

「ようこそ ServerStart へ」画面が表示されます。

3 [オペレーティングシステムのインストール] をクリックします。

「オペレーティングシステムのインストール」画面が表示されます。

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

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

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

5 インストールする OS とモードを選択します。

6 各ウィザードを設定し、コンフィグレーションファイルを保存します。

各ウィザードの設定については、「3.2 ガイドモード」(→ P.64)、または「3.4 エキスパートモード」(→ P.90)を参照してください。

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

 POINT

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

7 [OS のインストール開始] 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。
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。

8 ターゲットサーバで、何かキーを押します。

9 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.143)を参照し、必要な操作を行ってください。

● **事前設定モードの場合**

1 コンフィグレーションファイルを作成します。

作成方法については、「3.3 事前設定モード」(→ P.82)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、ServerStart フロッピーディスクをセットするようメッセージが表示されます。

3 作成したコンフィグレーションファイルをセットして、[OK] をクリックします。

「ServerStart 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。
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。

5 ターゲットサーバで、何かキーを押します。

6 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.143)を参照し、必要な操作を行ってください。

3.6 複数台（2台目以降）へのインストール

ServerStart を使用して、複数台のサーバをインストールする方法について説明します。

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

重要

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

3.6.1 インストールの準備

■ 必要なソフトウェア

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

- インストールする OS の CD-ROM
- ServerStart CD-ROM
- ServerStart フロッピーディスク

A：1台目のインストール時に使用したコンフィグレーションファイルの入った「ServerStart フロッピーディスク」

B：2台目以降のサーバに添付されている ServerStart CD-ROM に添付の「ServerStart フロッピーディスク」

※「ServerStart フロッピーディスク」が添付されていない場合は、別途サーバの台数分のフロッピーディスクを用意してください。

- PRIMERGY ドキュメント & ツール CD（ServerView、Service Pack のインストール）
- インストールするサーバアプリケーションの CD-ROM（ARCserve Backup、ServerProtect など）

■ 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 をコピー元、B をコピー先として、エクスプローラまたはコマンドプロンプトでディスクコピーを実行してください。

3.6.2 ガイドモードでインストールを行う

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

- 1** サーバの電源を入れ、すぐに ServerStart CD-ROM をセットします。
ServerStart が起動し、ServerStart フロッピーディスクをセットするようメッセージが表示されます。
- 2** 事前にディスクコピーした ServerStart フロッピーディスクをフロッピーディスクドライブにセットして、[作成] をクリックします。
「ServerStart フロッピーディスクの作成」画面が表示されます。
- 3** [ServerStart フロッピーディスクを挿入し、ServerStart を起動する] をクリックします。
「ようこそ ServerStart へ」画面が表示されます。
- 4** [オペレーティングシステムのインストール] をクリックします。
「オペレーティングシステムのインストール」画面が表示されます。
- 5** [Microsoft Windows Operating System のインストール] をクリックします。
「Microsoft Windows Operating System のインストール」画面が表示されます。
- 6** インストールする OS をクリックします。
- 7** [(OS) のインストーラーガイドモード] をクリックします。
ガイドモードが起動します。
- 8** [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。
- 9** A ドライブの "SerStartBatch.ini" を指定して、[開く] をクリックします。
ガイドモードの画面に戻ります。
各ウィザードの設定からインストールの完了までの手順については、「3.2 ガイドモード」(→ P.64) を参照してください。
リモートインストールでインストールを行う場合は、「3.5 リモートインストール」(→ P.100) を参照してください。

● 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。

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。

変更しないウィザードは、起動する必要はありません。

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

3.6.3 事前設定モードでインストールを行う

事前設定モードでコンフィグレーションファイルを編集してインストールを行います。事前設定モードを実行するクライアントコンピュータに ServerStart がインストールされていない場合は、「2.4 クライアントコンピュータで ServerStart を使用する準備」（→ P.53）を参照して、あらかじめ ServerStart をインストールしてください。また、異なるバージョンの ServerStart がインストールされている場合は、インストール済みの ServerStart を必ずアンインストールし、再度インストールを行ってください。アンインストールの方法については、「2.4.2 ServerStart のアンインストール」（→ P.55）を参照してください。

重要

- ▶ ServerStart インストール後、ServerStart が起動しますが、必ず本手順に従ってインストールを行ってください。「3.3.1 事前設定モードの起動」（→ P.82）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。

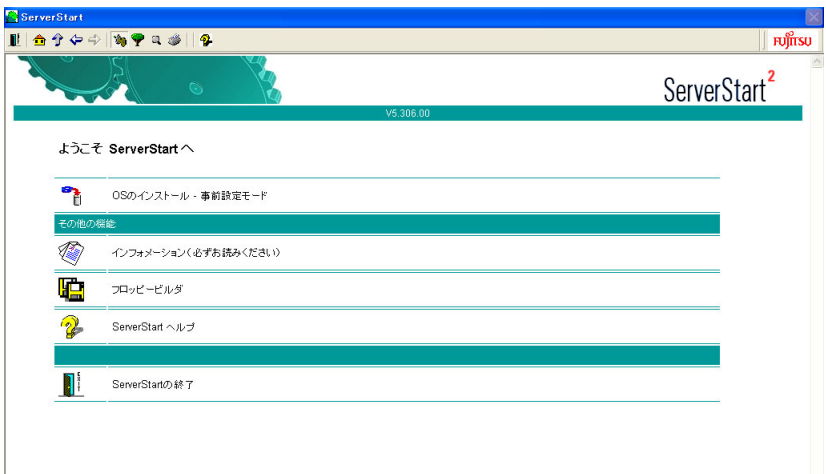
- Windows 2000 Professional / Windows XP Professional で、CD の内容をコピーしている場合

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

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

- Windows 2000 Professional / Windows XP Professional 以外の場合、および CD の内容をコピーしていない場合

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



- 2 インストールする OS を選択します。
事前設定モードが起動します。
- 3 フロッピーディスクドライブに、事前にディスクコピーした ServerStart フロッピーディスクをセットし、[コンフィグレーションファイルを開く／作成する] をクリックします。
「ServerStart コンフィグレーションファイルを開きます」画面が表示されます。
- 4 A ドライブの "SerStartBatch.ini" を指定して、[開く] をクリックします。
事前設定モードの画面に戻ります。

各ウィザードの設定からインストールの完了までの手順については、「3.3 事前設定モード」(→P.82)を参照してください。リモートインストールを行う場合は、「3.5 リモートインストール」(→P.100)を参照してください。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表示されています。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。

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

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

第 4 章

OS の手動インストール

この章では、ServerStart を使用しないで、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。

4.1 OS インストールタイプの手動開封	122
4.2 ドライバディスクの作成	125
4.3 手動インストールの開始	130
4.4 LAN ドライバのインストール	138

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場合は、以下の手順で行ってください。

4.1.1 Windows Server 2003 の手動開封

以下の手順に従って、Windows Server 2003 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『ファーストステップガイド』を参照してください。

- 1** サーバの電源を入れ、「Please insert a ServerStart CD-ROM.Press [Ctrl] + [Alt] + [Del] to restart.」のメッセージが表示されたら【Enter】キーを押します。
Windows Server 2003 セットアップが起動し、「Windows セットアップウィザードの開始」画面が表示されます。
- 2** [次へ] をクリックします。
ライセンス契約の画面が表示されます。
- 3** 表示された使用許諾契約の内容をよく読んだ上で、[同意します] を選択して [次へ] をクリックします。
ソフトウェアの個人用設定の画面が表示されます。
- 4** 名前と組織名を入力し [次へ] をクリックします。
組織名は省略できます。
ライセンスモードが表示されます。
- 5** 設定を変更せずに [次へ] をクリックします。
- 6** コンピュータ名と Administrator のパスワードを入力し、[次へ] をクリックします。
コンピュータ名は自動的に作成されて表示されますが、変更できます。
- 7** ネットワークの設定を行い、[次へ] をクリックします。
「カスタム設定」を選択した場合は、「ネットワーク コンポーネントの設定」画面が表示されます。
- 8** ワークグループ、またはドメイン名を設定し、[次へ] をクリックします。
- 9** 自動的に再起動が行われ、Windows Server 2003 が起動します。
- 10** インストールされているドライバが富士通の提供する最新ドライバかどうかの診断を行います。
インストールされているドライバより新しいものがあれば、ドライバのダウンロード、インストールが行われます。診断方法については、「5.5.2 最新ドライバの自動適用」(→ P.163) を参照してください。

これで Windows Server 2003 の開封作業は終了です。

初回起動時は、必ず Administrator でログオンしてコンピュータを再起動してから運用を開始してください。

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.143) を参照し、必要な操作を行ってください。また、「第 6 章 高信頼ツール」(→ P.179) を参照し、高信頼ツールの導入を行ってください。

4.1.2 Windows 2000 Server の手動開封

以下の手順に従って、Windows 2000 Server 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『ファーストステップガイド』を参照してください。

- 1** サーバの電源を入れ、「Please insert a ServerStart CD-ROM.Press [Ctrl] + [Alt] + [Del] to restart.」のメッセージが表示されたら【Enter】キーを押します。
Windows 2000 Server セットアップが起動します。
- 2** [次へ] をクリックして、セットアップを続行します。
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。
- 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。
- 5** プロダクト ID を入力します。
本体側面に貼付されている「Certificate of Authenticity」のバーコード上に印刷されている番号(プロダクト ID)を入力し、[次へ] をクリックします。
ライセンスモードが表示されます。
- 6** 設定を変更せずに [次へ] をクリックします。
- 7** コンピュータ名と、Administrator のパスワードを設定し、[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表示されますが、変更できます。
- 8** ネットワークの設定を行います。
「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。設定を行って [次へ] をクリックします。
- 9** ワークグループ、またはドメイン名の設定を行い、[次へ] をクリックします。
セットアップが開始されます。

10 完了画面が表示されたら、[完了] をクリックします。

システムが再起動します。

11 インストールされているドライバが富士通の提供する最新ドライバかどうかの診断を行います。

インストールされているドライバより新しいものがあれば、ドライバのダウンロード、インストールが行われます。診断方法については、「5.5.2 最新ドライバの自動適用」(→ P.163) を参照してください。

これで Windows 2000 Server 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。

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.143) を参照し、必要な操作を行ってください。また、「第6章 高信頼ツール」(→ P.179) を参照し、高信頼ツールの導入を行ってください。

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。

■ ドライバディスク作成の準備

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。
ドライバディスクは、ServerStart のフロッピービルダ機能を使用して作成します。
フロッピービルダ機能は、以下の環境で利用できます。

- ・サーバで ServerStart CD-ROM からシステムを起動する
- ・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）

POINT

- ▶ クライアントコンピュータで作成する場合は、あらかじめクライアントコンピュータに ServerStart をインストールする必要があります。「2.4 クライアントコンピュータで ServerStart を使用する準備」（→ P.53）を参照してインストールを行ってください。
また、異なるバージョンの ServerStart がインストールされている場合は、インストール済みの ServerStart を必ずアンインストールし、再度インストールを行ってください。アンインストールの方法については、「2.4.2 ServerStart のアンインストール」（→ P.55）を参照してください。

重要

- ▶ 異なるバージョンの ServerStart がインストールされている状態で ServerStart を起動すると、フロッピービルダ機能が正常に動作しない可能性があります。異なるバージョンの ServerStart は、必ずアンインストールしてください。

4.2.1 必要なドライバディスク

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。

■ Windows Server 2003 の場合

● インストール時に使用するドライバ

拡張カード／オンボードコントローラ	ドライバ
オンボード VGA	OS 標準提供のドライバ
オンボード LAN	* PRIMERGY TX200/RX300 Onboard LAN Driver for Windows NT/2000/2003 Ver6.6.7
LAN カード (PG-1881 / PG-1881L / PG-1891 / PG-1891L)	* PG-1852/188x/189x LAN Driver for Windows 2003 Ver6.6
LAN カード (PG-1861 / PG-1871 / PG-1871L)	* PG-1851/186x/187x LAN Driver for Windows 2003 Ver6.6
オンボード SCSI	* PRIMERGY TX200/RX300 Onboard SCSI Driver Windows 2003 Drivers Disk V1.30.1
SCSI アレイコントローラカード (PG-140CL / PG-142C)	* PG-140x/141B/142x Windows 2003 Driver and Storage Manager Disk1, Disk2 V3.23L40
SCSI アレイコントローラカード (PG-142E)	* PG-142E Windows 2003 Driver V1.0L10
SCSI カード (PG-128 / PG-130L)	OS 標準提供のドライバ
ファイバーチャネルカード (PG-FC105)	* Windows 2003 Drivers Disk V5.00a11
上記以外の拡張カード	各拡張カードに添付のドライバ

*ServerStart CD-ROM から作成します。

■ Windows 2000 Server の場合

● インストール時に使用するドライバ

拡張カード／オンボードコントローラ	ドライバ
オンボード VGA	TX200/RX100/RX300 OnBoard VGA Driver (RAGE XL)
オンボード LAN	* PRIMERGY TX200/RX300 Onboard LAN Driver for Windows NT/2000/2003 Ver6.6.7
LAN カード (PG-1861 / PG-1871 / PG-1871L / PG-1881 / PG-1881L / PG-1891 / PG-1891L)	* PG-185x/186x/187x/188x/189x LAN Driver for Windows 2000 Ver6.2
オンボード SCSI	* PRIMERGY TX200/RX300 Onboard SCSI Driver Windows NT/2000 Drivers Disk V1.10
SCSI アレイコントローラカード (PG-140CL / PG-142C)	* PG-140x/141B/142x Windows 2000 Driver and Storage Manager Disk1, Disk2 V3.23L40
SCSI アレイコントローラカード (PG-142E)	* PG-142E Windows 2000 Driver V1.0L10
SCSI カード (PG-128 / PG-130L)	OS 標準提供のドライバ
FAX モデムカード (FMV-FX533)	FMV-FX533 モデムカード用ドライバ
ファイバーチャネルカード (PG-FC105)	* PG-FC105 Windows 2000 Drivers Disk V2.13A4
上記以外の拡張カード	各拡張カードに添付のドライバ

*ServerStart CD-ROM から作成します。

4.2.2 ドライブディスクの作成方法

ServerStart CD-ROM からドライブディスクを作成する方法について説明します。

POINT

- ▶ ドライブディスクは「ServerStart フロッピーディスク」とは別のものをあらかじめご用意ください。
- ▶ 作成するドライブごとにフロッピーディスクが必要です。

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。

●クライアントコンピュータで作成する場合

- ・ Windows 2000 Professional / Windows XP Professional で、CD の内容をコピーしている場合

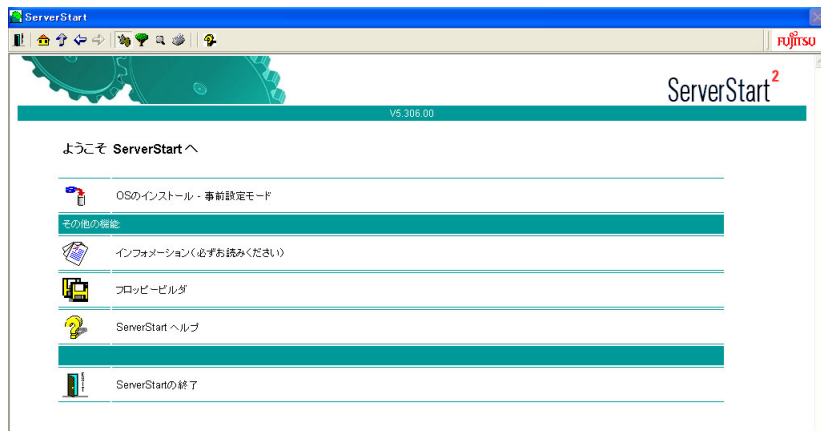
1. 「スタート」ボタン→「プログラム」→「Fujitsu ServerStart」→「ServerStart」の順にクリックします。

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

- ・ Windows 2000 Professional / Windows XP Professional 以外の場合、および CD の内容をコピーしていない場合

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

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



●サーバで作成する場合

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

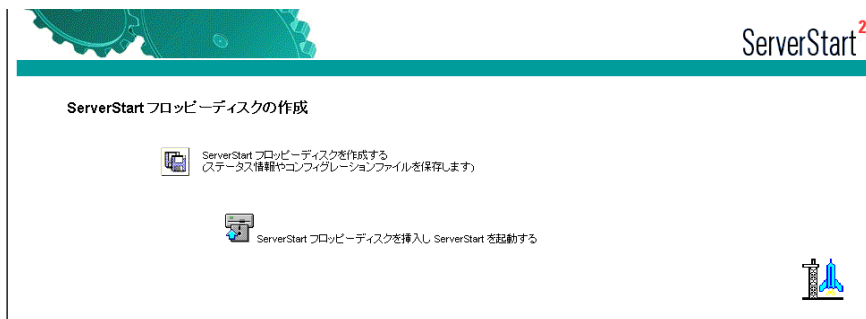
ServerStart が起動し、ServerStart フロッピーディスクをセットするようメッセージが表示されます。

2. ServerStart に添付の「ServerStart フロッピーディスク」をセットして、「作成」をクリックします。

POINT

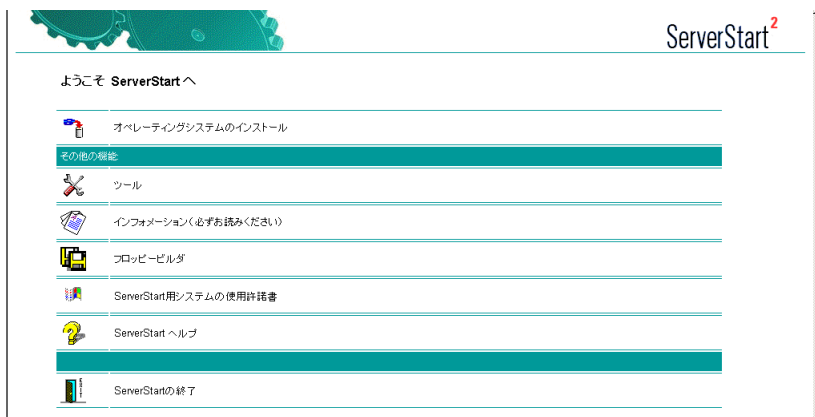
- ▶ ServerStart フロッピーディスクにコンフィグレーションファイルがすでに存在する場合、【作成】をクリックせずに【OK】をクリックしてしまうと、「自動インストールモード」画面が表示されます。必ず【中止】をクリックしてください。「ようこそ ServerStart へ」画面が表示されます。
「自動インストールモード」画面で【開始】をクリックすると、サーバのインストールが開始され、ディスク内容がすべて消去されてしまいますのでご注意ください。

「ServerStart フロッピーディスクの作成」画面が表示されます。



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

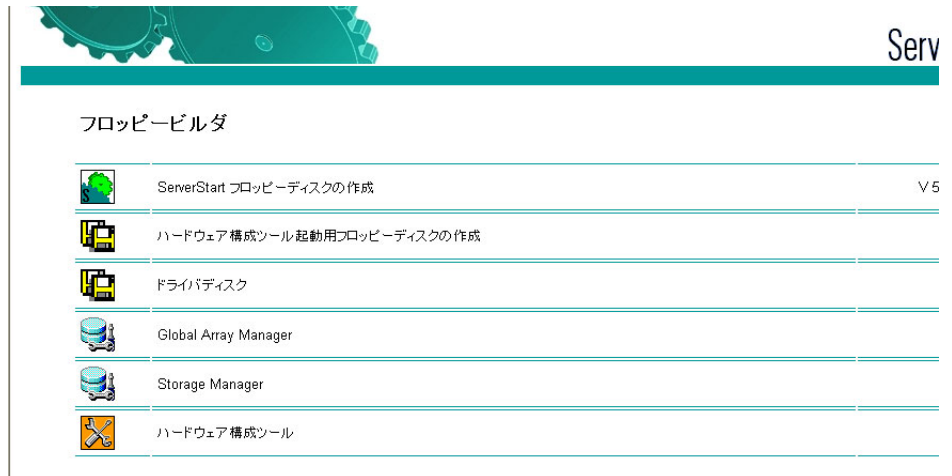
「ようこそ ServerStart へ」画面が表示されます。



4. ServerStart フロッピーディスクを取り出します。

2 「フロッピービルダ」をクリックします。

「フロッピービルダ」画面が表示されます。

**3 「ドライバディスク」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。

4 作成したいドライバの種類をクリックします。**5 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。

6 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 のインストール

1 ドライバディスクを作成します。

Windows Server 2003 をインストールする前に、必要なドライバを用意してください。ドライバには、ServerStart CD-ROM から作成するものもあります。ドライバディスクの作成方法については、「4.2 ドライバディスクの作成」(→ P.125)を参照してください。

2 メンテナンス区画を作成します。

サーバ保守用アプリケーションをインストールするためのメンテナンス区画を、ServerStart CD-ROM を使用して作成します。保守サポートサービスをご利用になる場合は、メンテナンス区画が必要となります。メンテナンス区画はエキスパートモードの機能を使用して作成します。詳細は、「3.4 エキスパートモード」(→ P.90)および「3.4.3 ディスクマネージャ」(→ P.93)を参照してください。なお、メンテナンス区画作成後は、ServerStart を終了して、サーバ本体の電源を切ってください。

重要

- ▶ メンテナンス区画のサイズについて
サーバ保守用アプリケーションをインストールするためのメンテナンス区画を作成した場合は、150MB 使用します。

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

サーバの電源を入れた直後に Windows Server 2003 の CD-ROM を CD-ROM ドライブにセットします。このとき、フロッピーディスクドライブにフロッピーディスクが入っていないことを確認してください。ハードディスクにアクティブ領域が設定されていると、画面に以下のメッセージが表示されます。

Press any key to boot from CD....

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

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

インストール先ハードディスクの接続形態により、操作が異なります。

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

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

重要

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

5 手動でドライバを組み込みます。

1. 以下のメッセージが表示されたら【S】キーを押します。

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

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

以下のメッセージが表示されます。

```
You have chosen to configure a SCSI Adapter for use
with Windows, using a device support disk
provided by an adapter manufacturer.
```

```
Select the SCSI Adapter you want from the following
list, or press ESC to return to the previous screen.
```

3. お使いのカードにより、以下を選択します。

- ・ SCSI アレイコントローラカード (PG-140CL / 142C) の場合

```
Adaptec I2O RAID Adapters for Windows 2000 & XP 32bit
```

- ・ SCSI アレイコントローラカード (PG-142E) の場合

```
MegaRAID SCSI 320-2 RAID Controller Driver
```

- ・ オンボードの SCSI コントローラの場合

```
Adaptec Ultra320 SCSI Cards (Win XP/Server 2003 IA32)
```

4. 以下のメッセージが表示された場合は、【S】キーを押します。

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

5. 画面の指示に従って、インストールを行ってください。

インストール中にフロッピーディスクをセットするようメッセージが表示された場合は、それぞれ ServerStart CD-ROM から作成した以下の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。

- ・ SCSI アレイコントローラカード (PG-140CL/PG-142C) の場合

「PG-140x/141B/142x Windows 2003 Driver and Storage Manager V3.23L40 Disk1」

- ・ SCSI アレイコントローラカード (PG-142E) の場合
「PG-142E Windows 2003 Driver V1.0L10」
- ・ オンボードの SCSI コントローラの場合
「PRIMERGY TX200/RX300 Onboard SCSI Driver Windows 2003 Drivers Disk V1.30.1」

6 セットアッププログラムの指示に従って、インストール作業を続行します。

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

7 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、「4.4.1 LAN ドライバのインストール (Windows Server 2003)」(→ P.138) を参照してください。

8 手動インストールでインストールしたドライバが富士通の提供する最新ドライバかどうかの診断を行います。

インストールされたドライバより新しいものがあれば、ドライバのダウンロード、インストールが行われます。診断方法については、「4.4.3 最新のドライバについて」(→ P.142) を参照してください。

これで Windows Server 2003 のインストールは終了です。

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.143) を参照し、必要な操作を行ってください。また、「第6章 高信頼ツール」(→ P.179) を参照し、高信頼ツールの導入を行ってください。

4.3.2 Windows 2000 Server のインストール

1 ドライバディスクを作成します。

Windows 2000 Server をインストールする前に、必要なドライバを用意してください。Windows 2000 Server で使用するドライバには、ServerStart CD-ROM から作成するものもあります。ドライバディスクの作成方法については、「4.2 ドライバディスクの作成」(→ P.125) を参照してください。

2 メンテナンス区画を作成します。

サーバ保守用アプリケーションをインストールするためのメンテナンス区画を、ServerStart CD-ROM を使用して作成します。保守サポートサービスをご利用になる場合は、メンテナンス区画が必要となります。メンテナンス区画はエキスパートモードの機能を使用して作成します。詳細は、「3.4 エクスパートモード」(→ P.90) および「3.4.3 ディスクマネージャ」(→ P.93) を参照してください。なお、メンテナンス区画作成後は、ServerStart を終了して、サーバ本体の電源を切ってください。

重要

- ▶ メンテナンス区画のサイズについて
サーバ保守用アプリケーションをインストールするためのメンテナンス区画を作成した場合は、150MB 使用します。

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

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

Press any key to boot from CD...

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

4 Windows 2000 Server セットアップ画面が表示されます。

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

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

重要

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

5 手動でドライバを組み込みます。

1. 以下のメッセージが表示されたら【S】キーを押します。

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

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

以下のメッセージが表示されます。

You have chosen to configure a SCSI Adapter for use with Windows 2000, using a device support disk provided by an adapter manufacturer.

Select the SCSI Adapter you want from the following list, or press ESC to return to the previous screen.

3. お使いのカードにより、以下を選択します。

- ・ SCSI アレイコントローラカード（PG-140CL / PG-142C）の場合

Adaptec I20 RAID Adapters for Windows 2000 & XP 32bit

- ・ SCSI アレイコントローラカード (PG-142E) の場合

MegaRAID SCSI 320-2 Controller Driver

- ・ オンボードの SCSI コントローラの場合

Adaptec Ultra320 SCSI Cards (Win2000)

4. 画面の指示に従って、インストールを行ってください。

インストール中にフロッピーディスクをセットするようメッセージが表示された場合は、それぞれ ServerStart CD-ROM から作成した以下の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。

- ・ SCSI アレイコントローラカード (PG-140CL / PG-142C) の場合
「PG-140x/141B/142x Windows 2000 Driver and Storage Manager V3.23L40 Disk1」
- ・ SCSI アレイコントローラカード (PG-142E) の場合
「PG-142E Windows 2000 Driver V1.0L10」
- ・ オンボードの SCSI コントローラの場合
「PRIMERGY TX200/RX300 Onboard SCSI Driver Windows NT/2000 Drivers Disk V1.10」

 POINT

- ▶ 他のカードのドライバをインストールする場合は、手順4、5を繰り返して、ドライバをインストールしてください。

6 セットアッププログラムの指示に従って、インストール作業を続行します。

 重要

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

7 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、「4.4.2 LAN ドライバのインストール (Windows 2000 Server)」(→ P.139) を参照してください。

8 ディスプレイ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. デスクトップ上の「マイコンピュータ」アイコンを右クリックし、表示されたメニューから「管理」をクリックします。
3. 「デバイスマネージャ」をクリックします。
「ディスプレイアダプタ」配下に「RAGE XL PCI」が表示されます。
4. 「RAGE XL PCI」をダブルクリックします。
「プロパティ」画面が表示されます。
5. 「ドライバ」タブをクリックし、「ドライバの更新」をクリックします。
「デバイスドライバのアップグレードウィザードの開始」画面が表示されます。
6. 「次へ」をクリックします。
「ハードウェアデバイスドライバのインストール」画面が表示されます。

7. 「デバイスに最適なドライバを検索する（推奨）」を選択し、[次へ] をクリックします。
「ドライバファイルの特定」画面が表示されます。
8. 「検索場所のオプション」に「CD-ROM ドライブ」を選択し、[次へ] をクリックします。
9. 「次のデバイスドライバが検索されました」と表示されたら、[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。
10. インストールが終了したら、[完了] をクリックします。
11. [閉じる] をクリックして「プロパティ」画面を終了します。
12. ServerStart CD-ROM を取り出し、設定内容を有効にするためにシステムを再起動します。

9 各ドライバのインストール終了後、Windows 2000 Service Pack を適用します。

Windows 2000 Service Pack の CD-ROM から 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。

PRIMERGY ドキュメント&ツール CD には、Service Pack4 が格納されています。

この Service Pack を適用するには、CD-ROM 内の以下の EXE を起動してください。

[CD-ROM ドライブ] : %w2ksp4.exe

10 ServerStart CD-ROM 内の QFE モジュールを適用します。

● IIS 5.0 をインストールした場合

QFE モジュールを適用すると、IIS の FTP サービスを利用してデータの送信と受信を繰り返すと、正常にデータ送信できない場合があるといった不具合を修正します。ServerStart CD-ROM 内の以下の EXE を起動してください。

[CD-ROM ドライブ] : %DRIVERS%Utils\QFE\w2k\Windows2000-KB823271-x86-JPN.EXE

● 4GB を超えるメモリを搭載して Windows 2000 Advanced Server をインストールした場合

QFE モジュールを適用すると、メモリダンプが正常に取得できないといった不具合を修正します。ただし、上記手順 9 で、Service Pack 4 を適用した場合は、本 QFE は適用されていますので、操作の必要はありません。

適用する場合は、ServerStart CD-ROM 内の以下の EXE を起動してください。

[CD-ROM ドライブ] : %DRIVERS%Utils\QFE\w2k\Q326333_W2K_SP4_X86_JA.exe

11 手動インストールでインストールしたドライバが富士通の提供する最新ドライバかどうかの診断を行います。

インストールされたドライバより新しいものがあれば、ドライバのダウンロード、インストールが行われます。診断方法については、「4.4.3 最新のドライバについて」（→ P.142）を参照してください。

12 不明デバイス用 Class driver をインストールします。

GEM318 (SAF-TE コントローラ) は、不明デバイスとして認識されます。Class driver をインストールすることで、「FSC Termination Module GEM318」として認識させることができます。

インストール方法については、「4.3.4 不明デバイス用 Class driver のインストール」(→ P.136) を参照してください。

これで Windows 2000 Server のインストールは終了です。

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.143) を参照し、必要な操作を行ってください。また、「第6章 高信頼ツール」(→ P.179) を参照し、高信頼ツールの導入を行ってください。

4.3.3 Linux のインストール

Linux サービスバンドルアレイタイプをご購入の場合は、本体に添付の Linux 関連マニュアルを参照してください。

また、ディスクレスタイプにて Linux ディストリビューションをご使用の場合は、以下を参照してください。

富士通パソコン情報サイト FMWORLD.NET の PRIMERGY 向けホームページ
(<http://www.fmwORLD.net/biz/primergy/>) 内の『ソフトウェア』から『Linux 関連情報』

4.3.4 不明デバイス用 Class driver のインストール

Windows 2000 Server のインストール後、GEM318 (SAF-TE コントローラ) は不明デバイスとして認識されます。このデバイス専用 Class driver をインストールすることで、「FSC Termination Module GEM318」として認識させることができます。

以下の手順で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 の画面が表示された場合は、いったん ServerStart を終了します。
- 3 ServerStart CD-ROM の "D:\FSC\W2k-inf" フォルダ内の以下のファイルを "C:\winnt\inf" へコピーします。
"stmscsi.cat"
"stmscsi.inf"
- 4 デスクトップ上の「マイコンピュータ」アイコンを右クリックし、「管理」をクリックします。
- 5 「デバイスマネージャ」をクリックします。

- 6** 「その他のデバイス」の「SDR GEM318 SCSI Processor Device」をダブルクリックします。
「プロパティ」画面が表示されます。
- 7** [ドライバ] タブをクリックし、[ドライバの更新] をクリックします。
「デバイスドライバのアップグレードウィザードの開始」画面が表示されたら、[次へ] をクリックします。
- 8** 「ハードウェアデバイスドライバのインストール」画面で、「デバイスに最適なドライバを検索する（推奨）」を選択し、[次へ] をクリックします。
- 9** 「ドライバファイルの検索」画面で、「場所の指定」のみにチェックを付け、他のチェックを外して [次へ] をクリックします。
- 10** 製造元のファイルのコピー元を「C:\winnt¥inf」と入力し、[OK] をクリックします。
- 11** 「ドライバファイルの検索」画面で、以下のメッセージが表示されるので、[次へ] をクリックします。

次のデバイスのドライバが検出されました。
SDR GEM318 SCSI Processor Device

現在のドライバよりさらに適切なドライバが検出されました。
このドライバをインストールするには、「次へ」をクリックしてください。
C:\Winnt¥inf¥stmscsi.inf

- 12** 「デバイスドライバのアップグレードウィザードの完了」画面で、以下のメッセージが表示されるので、[完了] をクリックします。

FSC SCSI Termination Module
このデバイスに対するソフトウェアのインストールが終了しました。

- 13** ウィンドウを閉じます。
デバイスマネージャの一覧に「FSC SCSI Termination Module GEM318」が追加されます。

4.4 LAN ドライバのインストール

ドライバのインストール方法について説明します。

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

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

■ LAN ドライバの更新

- 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] をクリックします。
搭載されている LAN デバイスが表示されます。
以下の手順4～9を、すべての LAN デバイスに対して行います。

POINT

- ▶ LAN デバイス名は以下のように表示されます。

LAN カード	LAN デバイス名
オンボード LAN (1000BASE-T)	Broadcom NetXtreme Gigabit Ethernet
PG-1861	Intel (R) PRO/100 S Dual Port Server Adapter
PG-1871 / PG-1871L	Intel (R) PRO/100 S Server Adapter
PG-1881 / PG-1881L	Intel (R) PRO/1000 XF Server Adapter
PG-1891 / PG-1891L	Intel (R) PRO/1000 XT Server Adapter

- 4 搭載されている LAN デバイスに応じて、それぞれ 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 LAN デバイスのアイコンをダブルクリックします。
プロパティが表示されます。
- 6 [ドライバ] タブをクリックし、[ドライバの更新] をクリックします。
「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。
- 7 「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。
- 8 [完了] をクリックします。

9 [閉じる] をクリックします。

10 BACS (Broadcom Advanced Control Suite) をインストールします。
インストール方法など、詳細は「7.3.2 BACS」(→ P.250) を参照してください。

POINT

▶ LAN ドライバインストール後、LAN アダプタ名は以下のようになります。

LAN カード	LAN アダプタ名
オンボード LAN (1000BASE-T)	Broadcom NetXtreme Gigabit Ethernet
PG-1861	Intel (R) PRO/100 S Dual Port Server Adapter
PG-1871 / PG-1871L	Intel (R) PRO/100 S Server Adapter
PG-1881 / PG-1881L	Intel (R) PRO/1000 XF Server Adapter
PG-1891 / PG-1891L	Intel (R) PRO/1000 XT Server Adapter

4.4.2 LAN ドライバのインストール (Windows 2000 Server)

■ LAN ドライバの更新

- 1 ServerStart CD-ROM から作成したドライバディスクをサーバ本体にセットします。
- 2 デスクトップ上の「マイコンピュータ」アイコンを右クリックし、表示されたメニューの中から「管理」を選択します。
- 3 [デバイスマネージャ] をクリックします。
- 4 搭載されている LAN のポート数だけ以下の名称が表示されます。
・「その他のデバイス」配下の「イーサネット コントローラ」
これらのネットワークアダプタをダブルクリックして、以下の手順 5 ～ 11 をすべての LAN ポートに対して行います。
- 5 [ドライバ] タブをクリックし、「ドライバの更新」をクリックします。
「デバイスドライバのアップグレードウィザードの開始」画面が表示されます。
- 6 [次へ] をクリックします。
- 7 「ハードウェア デバイス ドライバのインストール」画面で「デバイスに最適なドライバを検索する (推奨)」を選択し、[次へ] をクリックします。
- 8 「ドライバファイルの特定」画面で、検索場所のオプションに「フロッピー ディスクドライブ」を選択し、[次へ] をクリックします。
- 9 「次のデバイスドライバが検出されました」と表示されたら [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。

10 [完了] をクリックします。

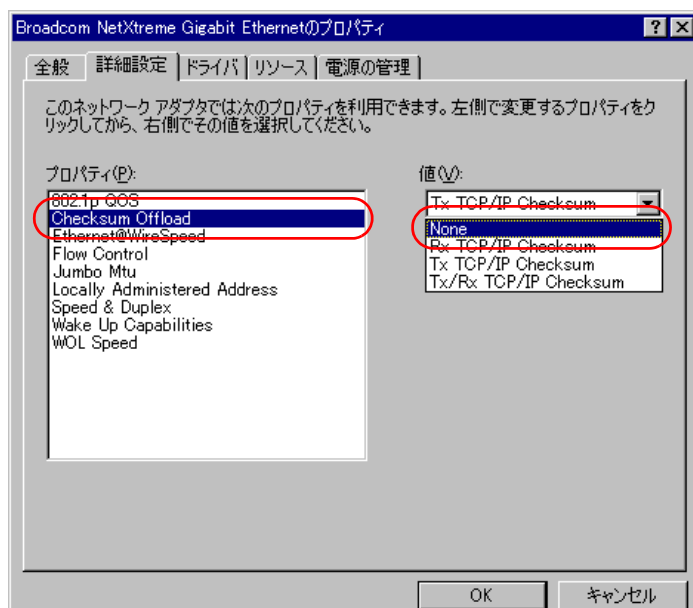
11 [閉じる] をクリックします。

12 BACS (Broadcom Advanced Control Suite) をインストールします。
インストール方法など、詳細は「7.3.2 BACS」(→ P.250) を参照してください。

13 システムを再起動します。

14 オンボード LAN および LAN カード (PG-1881/1881L/1891/1891L) の設定変更を行います。

1. デスクトップ上の「マイコンピュータ」アイコンを右クリックし、表示されたメニューの中から「管理」を選択します。
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 [Broadcom NetXtreme Gigabit Ethernet] をダブルクリックします。
[Broadcom NetXtreme Gigabit Ethernet] が複数表示されている場合は、すべての LAN ポートに対して以下の手順 4 ～ 6 を行います。
4. [詳細設定] タブをクリックします。
5. 「プロパティ」から「Checksum Offload」を選択し、値を [None] に設定します。

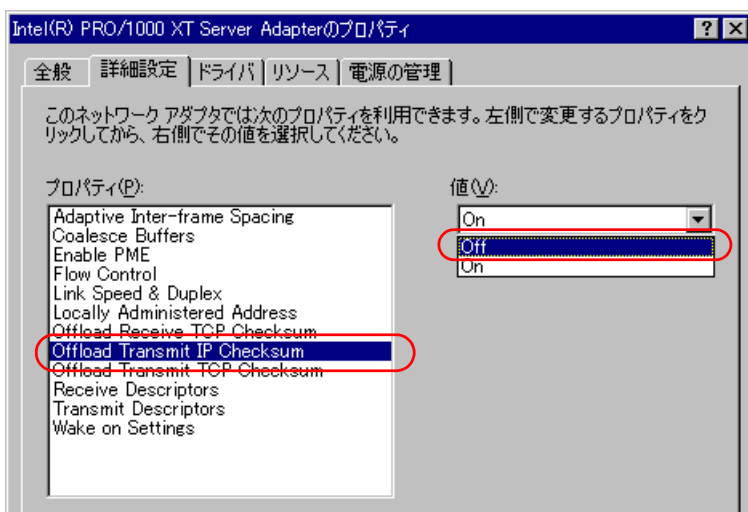


6. [OK] をクリックします。
7. 「ネットワークアダプタ」配下の以下の名称をダブルクリックします。
 - ・ Intel (R) PRO/1000 XF Server Adapter
 - ・ Intel (R) PRO/1000 XT Server Adapter

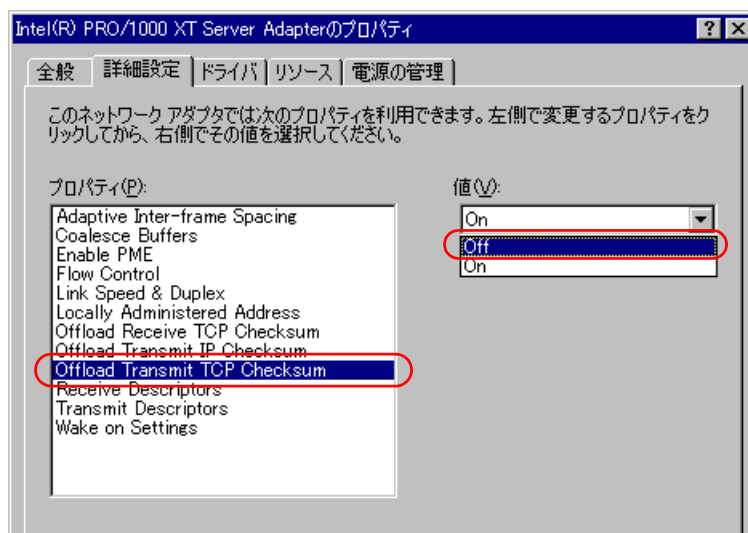
これらの名称が複数表示されている場合は、すべての LAN ポートに対して以下の手順 8 ～ 11 を行います。

8. [詳細設定] タブをクリックします。

9. 「プロパティ」から「Offload Transmit IP Cheksum」を選択し、値を [Off] に設定します。



10. 「プロパティ」から「Offload Transmit TCP Cheksum」を選択し、値を [Off] に設定します。



11. [OK] をクリックします。
以上で、設定変更は終了です。

POINT

- ▶ LAN ドライバインストール後、LAN アダプタ名は以下のようになります。

LAN カード	LAN アダプタ名
オンボード LAN (1000BASE-T)	Broadcom NetXtreme Gigabit Ethernet
PG-1861	Intel (R) PRO/100 S Dual Port Server Adapter
PG-1871 / PG-1871L	Intel (R) PRO/100 S Server Adapter
PG-1881 / PG-1881L	Intel (R) PRO/1000 XF Server Adapter
PG-1891 / PG-1891L	Intel (R) PRO/1000 XT Server Adapter

■ LAN カードを増設した場合

LAN カードを新しく増設した場合、システム起動時に、以下の画面が表示される場合があります。それぞれ次のように対処してください。

- 「新しいハードウェアの検出ウィザード」画面が表示される場合
ServerStart CD-ROM から作成したドライバディスクをセット後、「LAN ドライバの更新」の手順 6 から操作してください。
- 「ディスクの挿入」画面が表示され、「Intel PRO Adapter CD-ROM or floppy disk」または、「Intel® PRO/1000 Disk Driver」のセットが要求される場合
ServerStart CD-ROM から作成したドライバディスクをセットして、ドライバのインストールを行ってください。

重要

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

4.4.3 最新のドライバについて

最新のドライバは、富士通パソコン情報サイト FMWORLD.NET の PRIMERGY 向けホームページ（<http://www.fmworld.net/biz/primergy/>）内の『サポート&サービス』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。本サーバを運用する前に、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	144
5.2	システム修復のためのディスクの作成	153
5.3	システム設定情報の退避	155
5.4	保守ツールの作成	159
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	171

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。Windows Server 2003、Windows 2000 Server で、それぞれ設定方法が異なります。

● メモリダンプとは

メモリダンプの設定をしておくと、システムで STOP エラー（致命的なシステムエラー）が発生した場合に、自動的にデバッグ情報が保存されます。保存されたメモリダンプにより、エラー発生時の原因を分析することができます。

特に大容量メモリ搭載時には、メモリダンプファイルの設定に注意が必要です。メモリダンプ取得のための設定は、運用に使用するファイル（OS やアプリケーションなど）をインストールしたあとで行います。

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

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

■ ハードディスクの空き容量の確認

メモリダンプを取得するためには、ページングファイルとメモリダンプファイルの作成用に、十分なハードディスク容量が必要です。

取得可能なダンプの種類と必要なハードディスク容量は以下のとおりです。

● 完全メモリ（フル）ダンプ

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	メモリダンプファイル
必要な容量	搭載物理メモリ + 11MB (推奨：搭載物理メモリ × 1.5)	搭載物理メモリと同量

● 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。

	ページングファイル	メモリダンプファイル
必要な容量	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：2GB+16MB 64 ビットシステム：RAMサイズ+128MB	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

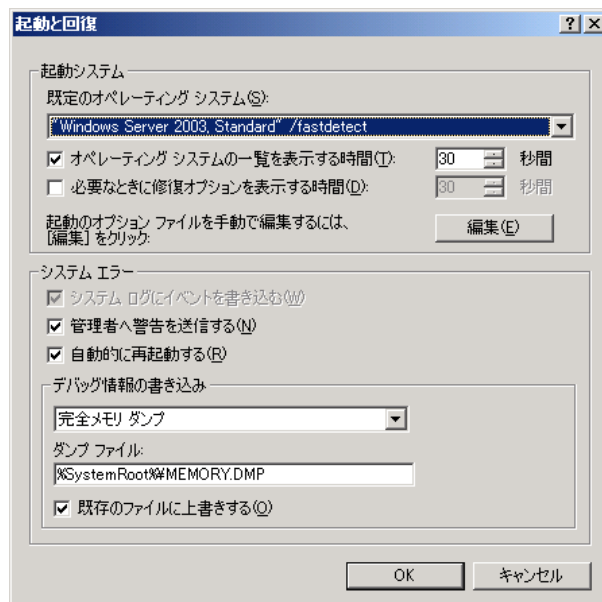
問題の識別に役立つ最小限の情報が記録されます。このオプションを指定した場合、システムが予期せず停止するごとに、新しいファイルを作成します。
これらのファイルの履歴は、[最小ダンプディレクトリ]に表示されているディレクトリに格納されます。

	ページングファイル	メモリダンプファイル
必要な容量	2MB 以上	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」(→ 144 ページ) 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.383) を参照してください。
- 3 「スタート」 ボタン→「コントロールパネル」→「システム」の順にクリックします。**
「システムのプロパティ」画面が表示されます。
- 4 [詳細設定] タブをクリックし、「起動と回復」の[設定]をクリックします。**
「起動と回復」画面が表示されます。



5 以下の設定を行います。

1. 「デバッグ情報の書き込み」で、メモリダンプファイルの種類を選択します。

- ・最小メモリダンプ（64KB）

最小限の情報がメモリダンプファイルに記録されます。

致命的なエラーが発生するたびに、「最小ダンプディレクトリ」に指定したディレクトリに新しいファイルを作成します。

- ・カーネルメモリダンプ

カーネルメモリだけがメモリダンプファイルに記録されます。

- ・完全メモリダンプ（推奨）

システムメモリのすべての内容がメモリダンプファイルに記録されます。

2. 「ダンプファイル」または「最小ダンプディレクトリ」に、メモリダンプファイルを保存するディレクトリをフルパスで指定します。

カーネルメモリダンプ、または完全メモリダンプの場合、「既存のファイルに上書きする」にチェックを付けると、デバッグ情報が毎回指定したファイルに上書きされます。

6 [OK] をクリックし、「起動／回復」画面を終了します。

7 [OK] をクリックし、「システムのプロパティ」画面を終了します。

8 システムを再起動します。

システム再起動後、設定が有効になります。

■ ページングファイルの設定

以下の手順に従って、ページングファイルを設定します。

1 管理者権限でサーバにログオンします。

2 システムがインストールされているドライブの空き容量を確認します。

「■ ハードディスクの空き容量の確認」（→ 144 ページ）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.383）を参照してください。

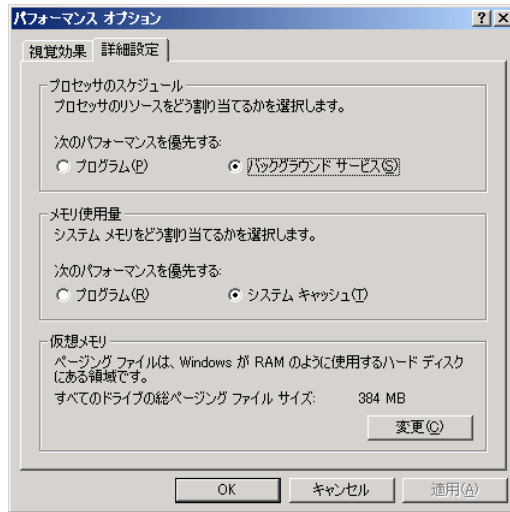
3 「スタート」ボタン→「コントロールパネル」→「システム」の順にクリックします。

「システムのプロパティ」画面が表示されます。

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

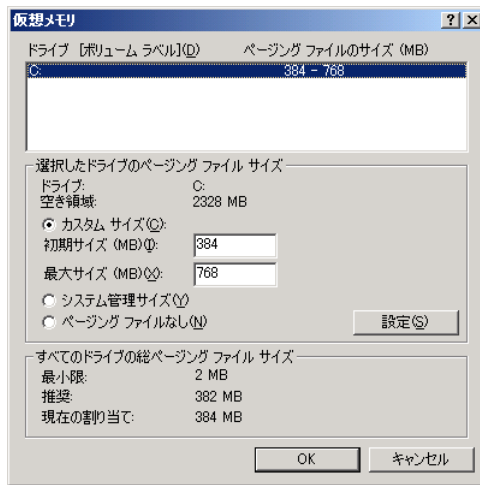
「パフォーマンスオプション」画面が表示されます。

5 「詳細設定」タブをクリックします。



6 「仮想メモリ」の「変更」をクリックします。

「仮想メモリ」画面が表示されます。



7 ページングファイルを作成するドライブを指定します。

「ドライブ」でシステムがインストールされているドライブを選択します。

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

8 「カスタムサイズ」を指定し、「初期サイズ」に値を入力します。

設定したダンプファイルの種類によって値を設定します。

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

重要

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

9 「最大サイズ」に値を入力します。

「初期サイズ」より大きい値を設定します。

10 設定を保存します。

「選択したドライブのページングファイルサイズ」の「設定」をクリックします。

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

11 [OK] をクリックし、「仮想メモリ」画面を終了します。**12 [OK] をクリックし、「パフォーマンスオプション」画面を終了します。****13 [OK] をクリックし、「システムのプロパティ」画面を終了します。****14 システムを再起動します。**

システム再起動後、設定が有効になります。

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

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

■ ハードディスクの空き容量の確認

メモリダンプを取得すると、システムに搭載されているすべての物理メモリの内容がファイルとして作成されます。このため、ダンプファイルを格納する場合は、ハードディスクの空き容量が十分に存在することを確認してください。

取得可能なダンプの種類と必要なハードディスク容量は以下のとおりです。

● 完全メモリ (フル) ダンプ

システムが予期せず停止したときに、システム メモリ 全体の内容が記録されます。このオプションを選択した場合、ブート ボリュームには、物理 メモリ 全体の 1.3 倍のページング ファイルを保持するだけの領域が必要です。

- ・ 含まれる情報：共通ヘッダ、STOP 時にページアウトされていない仮想アドレスページのすべて
- ・ 必要なサイズ：搭載物理メモリ × 1.3

● カーネルメモリダンプ

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

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

● 最小メモリダンプ

問題の識別に役立つ最小限の情報が記録されます。このオプションでは、ブートボリュームに最低 2 MB のページングファイルが必要です。また、システムが予期せず停止すると、新しいファイルを作成します。

これらのファイルの履歴は、[最小ダンプディレクトリ] に表示されているディレクトリ（通常は C:\winnt\minidump）に格納されます。

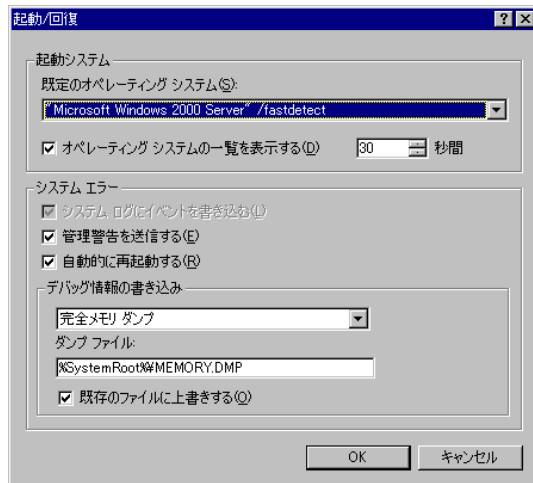
- ・ 含まれる情報：共通ヘッダ、ミニダンプヘッダ、カーネルモジュール・メモリ情報プロセス情報・プロセス情報・スレッド情報・スタックページ・アンロードモジュール情報
- ・ 必要なサイズ：2MB 以上

■ メモリダンプファイルの設定

以下の手順に従って、メモリダンプファイルの設定を行います。

- 1** 管理者権限でサーバにログオンします。
- 2** メモリダンプファイルを格納するドライブの空き容量を確認します。
「■ ハードディスクの空き容量の確認」（→ 148 ページ）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.383）を参照してください。
- 3** 「スタート」ボタン→「設定」→「コントロールパネル」の順にクリックします。
- 4** [システム] アイコンをダブルクリックします。
「システムのプロパティ」画面が表示されます。

- 5** 「詳細」タブをクリックし、「起動／回復」をクリックします。
「起動／回復」画面が表示されます。

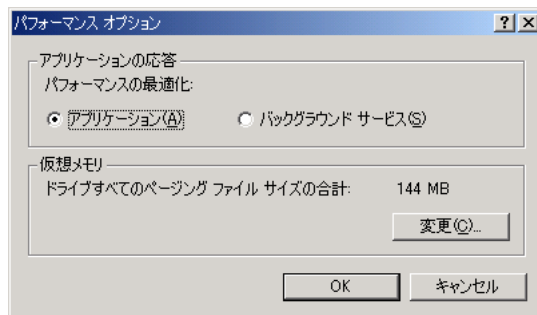


- 6** 以下の設定を行います。
- 「デバッグ情報の書き込み」で、メモリダンプファイルの種類を選択します。
 - 最小メモリダンプ (2MB 以上)
最小限の情報がメモリダンプファイルに記録されます。
致命的なエラーが発生するたびに、「最小ダンプディレクトリ」に指定したディレクトリに新しいファイルを作成します。
 - カーネルメモリダンプ
カーネルメモリだけがメモリダンプファイルに記録されます。
 - 完全メモリダンプ (推奨)
システムメモリのすべての内容がメモリダンプファイルに記録されます。
 - 「ダンプファイル」または「最小ダンプディレクトリ」に、メモリダンプファイルを保存するディレクトリをフルパスで指定します。
カーネルメモリダンプ、または完全メモリダンプの場合、「既存のファイルに上書きする」にチェックを付けると、デバッグ情報が毎回指定したファイルに上書きされます。
- 7** [OK] をクリックし、「起動／回復」画面を終了します。
- 8** [OK] をクリックし、「システムのプロパティ」画面を終了します。
- 9** システムを再起動します。
システム再起動後、設定が有効になります。

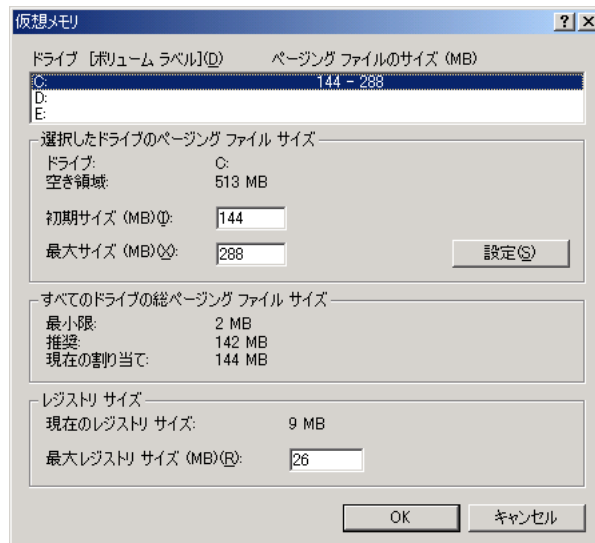
■ ページングファイルの設定

以下の手順に従って、ページングファイルを設定します。

- 1 管理者権限でサーバにログインします。
- 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」(→ 148 ページ) 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.383) を参照してください。
- 3 「スタート」 ボタン→「設定」→「コントロールパネル」の順にクリックします。
- 4 [システム] アイコンをダブルクリックします。
「システムのプロパティ」画面が表示されます。
- 5 [詳細] タブをクリックし、[パフォーマンスオプション] をクリックします。
「パフォーマンスオプション」画面が表示されます。



- 6 「仮想メモリ」の「変更」をクリックします。
「仮想メモリ」画面が表示されます。



7 ページングファイルを作成するドライブを指定します。

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

8 「初期サイズ」を指定します。

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

 重要

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

9 「最大サイズ」を指定します。

「初期サイズ」より大きい値を設定します。

10 設定を保存します。

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

11 [OK] をクリックし、「仮想メモリ」画面を終了します。

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

13 [OK] をクリックし、「システムのプロパティ」画面を終了します。

14 システムを再起動します。

システム再起動後、設定が有効になります。

5.2 システム修復のためのディスクの作成

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

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

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

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

- 1 「スタート」ボタン→「すべてのプログラム」→「アクセサリ」→「システムツール」→「バックアップ」の順にクリックします。
「バックアップまたは復元ウィザード」画面が表示されます。
- 2 [次へ] をクリックします。
「バックアップまたは復元」画面が表示されます。
- 3 [ファイルと設定のバックアップを作成する] を選択して、[次へ] をクリックします。
「バックアップを作成する項目」画面が表示されます。
- 4 [このコンピュータにある情報すべて] を選択して、[次へ] をクリックします。
「バックアップの種類、バックアップ先と名前」画面が表示されます。
- 5 バックアップの保存場所と名前を指定して、[次へ] をクリックします。
「バックアップまたは復元ウィザードの完了」画面が表示されます。
- 6 [完了] をクリックします。
バックアップが開始されます。
- 7 フロッピーディスクをセットするようメッセージが表示されたら、フロッピーディスクをセットして [OK] をクリックします。
自動システム回復ディスクが作成されます。

- 8** ディスクの作成が終了すると、メッセージが表示されます。メッセージに従ってフロッピーディスクを取り出し、ラベルを貼ってください。
ラベル例：「Windows 自動システム回復ディスク : Backup.bkf、2003/04/01 12:00 作成用」
- 9** [OK] をクリックして、「バックアップユーティリティ」を終了します。
- 10** [閉じる] をクリックして、「バックアップの進行状況」画面を終了します。
以上で、自動システム回復セットの作成は完了です。
作成した自動システム回復セットは、安全な場所に保管してください。

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

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

- 1** フロッピーディスクに、「Windows 2000 システム修復ディスク」というラベルを貼り、フロッピーディスクドライブにセットします。
- 2** 「スタート」ボタン→「プログラム」→「アクセサリ」→「システムツール」→「バックアップ」の順にクリックします。
バックアップ画面が表示されます。
- 3** [ウィザード] タブをクリックして、[システム修復ディスク] をクリックします。
以降、画面の指示に従って、システム修復ディスクを作成してください。

5.3 システム設定情報の退避

運用を開始する前に、BIOS セットアップユーティリティの設定情報を退避します。

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

重要

- ▶ 次の操作を行った場合は、必ず BIOS 情報の退避を行ってください。
 - ・ BIOS セットアップユーティリティによって情報変更を行った場合
 - ・ 本サーバのハードウェア構成を変更した場合（CPU、メモリ、ベースボードあるいは拡張カードの増減・変更があった場合など）。

■ Server Management Tools を使用するための準備

Server Management Tools を使用する前に、本サーバに添付の以下のものを用意してください。

- ・ ServerStart CD-ROM
- ・ 「ハードウェア構成ツール起動用フロッピーディスク」

POINT

- ▶ 「ハードウェア構成ツール起動用フロッピーディスク」は、あらかじめ ServerStart CD-ROM から作成しておく必要があります。作成方法については、「5.4.1 ハードウェア構成ツール起動用フロッピーディスクの作成」（→ P.159）を参照してください。

- ・ 「Server Management Tools」 ディスク

■ 注意事項

- ・ Server Management Tools 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。
- ・ Server Management Tools は、BIOS セットアップユーティリティによって設定される 情報のみを退避／復元することができます。内蔵 SCSI 装置や増設カードの BIOS 情報については退避／復元できません。
- ・ Server Management Tools は、ハードウェア構成ツール起動用フロッピー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.380）に従って対処してください。

5.3.1 BIOS 情報の退避方法

BIOS 情報の退避は、以下の手順に従って行います。

重要

- ▶ 操作を始める前に、ServerView の「OS ブート監視」機能が有効に設定されている場合は、無効に設定してください（初期設定は無効）。
「OS ブート監視」機能を有効にしたままシステムを起動すると、本サーバが自動的に電源切断や再起動するなど、意図しない動作をするおそれがあります。
「OS ブート監視」機能を有効に設定して運用する場合は、BIOS 情報の退避後、有効に設定してください。
ServerView の詳細については、『ServerView ユーザーズガイド』を参照してください。

- 1 電源を入れ、「ハードウェア構成ツール起動用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ます。

次の画面が表示されます。

```
MS-DOS 6.2 Startup Menu
-----

1.Server Management Tool
2.Basic(BIOS Environment Support Tools)
3.Basic(RAIDUTIL)
4.Basic(Japanese Environment)
5.HDD firmware update
6.System Setup Utility(SSU) for N800
7.Server Management Tools for BX300
```

- 2 「2.Basic (BIOS Environment Support Tools)」を選択し、【Enter】キーを押します。

DOS プロンプトが表示されたら、フロッピーディスクを取り出します。

- 3 「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。

以下のコマンドを入力し【Enter】キーを押します。

```
A:¥>biossave.bat 【Enter】
```

重要

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

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

```
Success!
```

5 退避情報ファイルが生成されていることを確認してください。

次のコマンドを入力し、以下のファイルが生成されていることを確認してください。

```
A:\>dir 【Enter】
SAVECMOS.BIN
LAN_CFG.DAT
RPNVDATA.DAT
FSCSMCTR.DAT
MUX
```

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 Server Management Tools による BIOS 情報の復元

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

重要

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

1 電源を入れ、「ハードウェア構成ツール起動用フロッピーディスク」をセットします。

次の画面が表示されます。

```
MS-DOS 6.2 Startup Menu
-----

1.Server Management Tool
2.Basic(BIOS Environment Support Tools)
3.Basic(RAIDUTIL)
4.Basic(Japanese Environment)
5.HDD firmware update
6.System Setup Utility(SSU) for N800
7.Server Management Tools for BX300
```

2 「2.Basic (BIOS Environment Support Tools)」を選択し、【Enter】キーを押します。

DOS プロンプトが表示されます。

3 「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。

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。

次のコマンドを実行し、以下のファイルが存在することを確認してください。

```
A:¥>dir 【Enter】  
SAVECMOS.BIN  
LAN_CFG.DAT  
RPNVDATA.DAT  
FSCSMCTR.DAT  
MUX
```

4 以下のコマンドを入力し【Enter】キーを押します。

```
A:¥>biosrest.bat
```

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

```
Success!
```

6 BIOS の情報が有効になるのは次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1～2を行い、DOS プロンプト画面を表示させます。復元作業は完了です。電源を切れる状態になります。

重要

- ▶ Server Management Tools で BIOS 情報の退避／復元作業を実行中に以下のメッセージが表示されて処理が一時中断する場合があります。

```
Insert disk with \COMMAND.COM in drive A  
Press any key to continue . . .
```

この場合は以下のようにしてください。

- ・フロッピーディスクを「ハードウェア構成ツール起動用フロッピーディスク」に交換して何かキーを押します。
- ・以下のメッセージが表示されたら「Server Management Tools」ディスクを再度セットし直して何かキーを押します。

```
Insert disk with batch file  
Press any key to continue . . .
```

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起動用フロッピーディスク
- ・ Global Array Manager
- ・ Storage Manager
- ・ ハードウェア構成ツール (Server Management Tools など)

フロッピービルダ機能は、以下の環境で利用できます。

- ・ サーバで ServerStart CD-ROM からシステムを起動した場合
- ・ 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)

POINT

- ▶ クライアントコンピュータで作成する場合は、あらかじめクライアントコンピュータに ServerStart をインストールする必要があります。「2.4 クライアントコンピュータで ServerStart を使用する準備」(→ P.53) を参照してインストールを行ってください。
また、異なるバージョンの ServerStart がインストールされている場合は、インストール済みの ServerStart を必ずアンインストールし、再度インストールを行ってください。アンインストールの方法については、「2.4.2 ServerStart のアンインストール」(→ P.55) を参照してください。

重要

- ▶ 異なるバージョンの ServerStart がインストールされている状態で ServerStart を起動すると、フロッピービルダ機能が正常に動作しない可能性があります。異なるバージョンの ServerStart は、必ずアンインストールしてください。

5.4.1 ハードウェア構成ツール起動用フロッピーディスクの作成

各種ツール起動時に必要な起動ディスクを作成します。

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。

● クライアントコンピュータで作成する場合

- ・ Windows 2000 Professional / Windows XP Professional で、CD の内容をコピーしている場合
 1. 「スタート」ボタン→「プログラム」→「Fujitsu ServerStart」→「ServerStart」の順にクリックします。
ServerStart が起動し、「ようこそ ServerStart へ」画面が表示されます。

- Windows 2000 Professional / Windows XP Professional 以外の場合、および CD の内容をコピーしていない場合

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



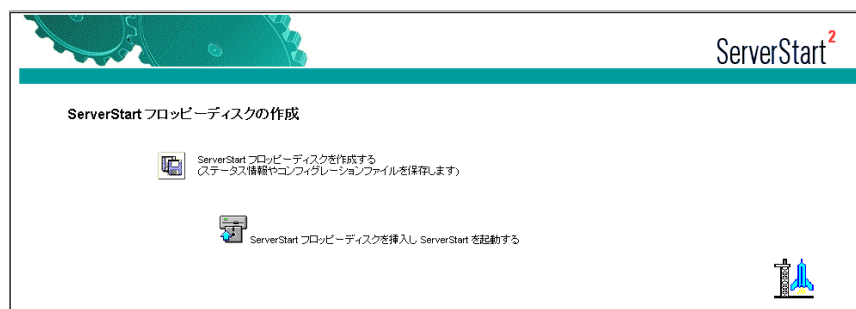
● サーバで作成する場合

1. サーバの電源を入れ、すぐに ServerStart CD-ROM をセットします。
ServerStart が起動し、ServerStart フロッピーディスクをセットするようメッセージが表示されます。
2. ServerStart に添付の「ServerStart フロッピーディスク」をセットして、[作成] をクリックします。

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。

「ServerStart フロッピーディスクの作成」画面が表示されます。

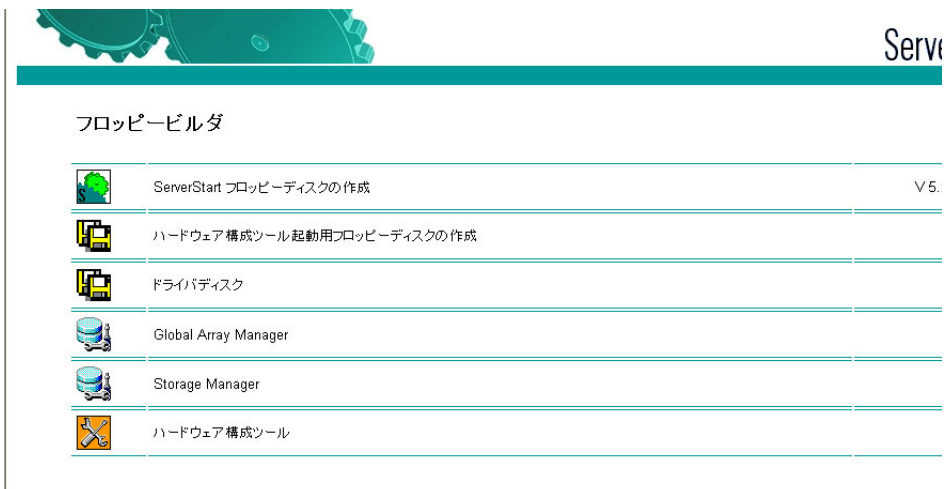


3. 「ServerStart フロッピーディスクを挿入し ServerStart を起動する」をクリックします。
「ようこそ ServerStart へ」画面が表示されます。



4. ServerStart フロッピーディスクを取り出します。

- 2** 「フロッピービルダ」をクリックします。
「フロッピービルダ」画面が表示されます。



- 3** 「ハードウェア構成ツール起動用フロッピーディスクの作成」をクリックします。
メッセージに従って、本サーバに添付の「ハードウェア構成ツール起動用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。「ハードウェア構成ツール起動用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。

5.4.2 Grobal Array Manager / Storage Manager の作成方法

Global Array Manager / Storage Manager のインストール用ファイルは、ServerStart CD-ROM から作成したドライバディスク内に格納されます。ドライバディスクの作成方法は、「4.2 ドライバディスクの作成」(→ P.125) を参照してください。

また、Global Array Manager / Storage Manager のインストールに関する詳細は、各 SCSI アレイコントローラカードに添付されている取扱説明書を参照してください。

5.4.3 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。

1 ServerStart を起動し、フロッピービルダ画面を表示します。

操作手順については、「5.4.1 ハードウェア構成ツール起動用フロッピーディスクの作成」(→ P.159) の手順 1 ～ 2 を参照してください。

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、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。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。

5.5 サーバ運用前の留意事項

サーバの運用を始める前に、以下の設定を行ってください。

各設定については『ファーストステップガイド』を参照してください。

- LAN カードを増設する場合、「4.4 LAN ドライバのインストール」(→ P.138) を参照してドライバをインストールしてください。
- SCSI オプション装置 (ハードディスクキャビネット、光磁気ディスクユニット、DAT など) を接続する場合は、「第 8 章 内蔵オプションの取り付け」(→ P.261) を参照して接続してください。
- インストールした添付アプリケーションの設定については、各アプリケーションのマニュアルを参照してください。

5.5.1 システムを最新にする

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 QFE (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 QFE 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することができます。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 QFE については、ServerStart CD-ROM の以下のファイルを参照してください。

[CD-ROM ドライブ] :¥DRIVERS¥Utils¥QFE¥QFE. pdf

5.5.2 最新ドライバの自動適用

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

■ ドライバ自動適用ツールの起動

● ServerStart を使用してインストール（開封）した場合

OS インストールタイプを ServerStart を使用して開封した場合、および ServerStart を使用してインストールした際に、アプリケーションウィザードで「富士通ドライバ自動適用ツール」のインストールを選択した場合は、OS インストール後、自動的にツールが起動します。

動作モードの選択画面が表示されます。

インターネットに接続できるかどうかにより、以降の操作が異なります。

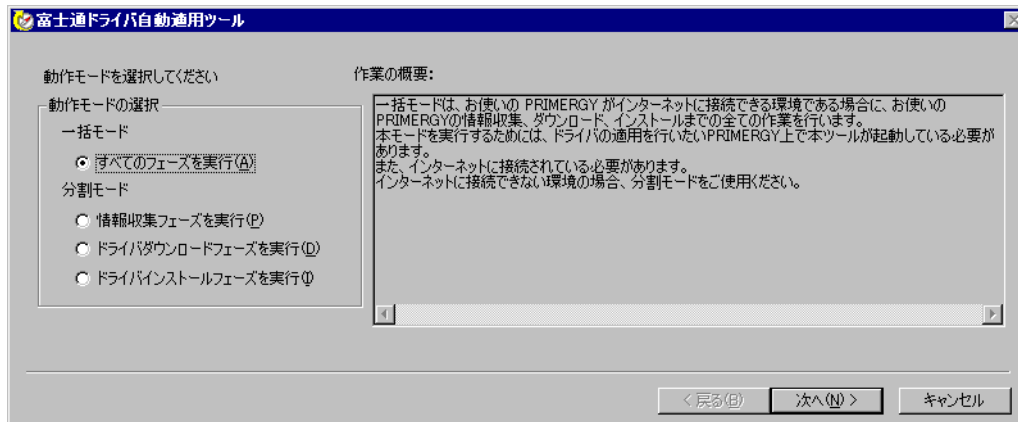
● 手動でインストール（開封）を行った場合

以下の手順でサーバにツール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** 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 ServerStart を終了します。
- 3** ServerStart CD-ROM の "%PROGRAMS%\Japanese\DAD" フォルダ内の内容をハードディスク上の任意のフォルダにコピーします。
推奨コピー先："C:\Program Files\Fujitsu\DAD\DAD11"
- 4** コピー終了後、ServerStart CD-ROM を取り出します。
- 5** コピーしたフォルダを開き、"DAD.EXE" をダブルクリックします。
ツールが起動します。
- 6** [次へ] をクリックします。
動作モード選択画面が表示されます。
インターネットに接続できるかどうかにより、以降の操作が異なります。

■ ドライバの自動適用方法

ドライバ自動適用ツールが起動すると、動作モード選択画面が表示されます。



サーバがインターネットに接続できる環境の場合は、自動的に処理が行われ、サーバに最新のドライバが適用されます。

インターネットに接続できない場合は、それぞれの処理を個別に行います。インターネットに接続できる環境のパソコンが必要です。

● インターネットに接続できる場合

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

自動的に最新のドライバがダウンロードされ、インストールされます。

● インターネットに接続できない場合

別途インターネットに接続できる環境のパソコンをご用意ください。また、サーバの環境を保存したり、ダウンロードしたドライバを保存するためのフロッピーディスク、またはCD-R などをご用意ください。

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

以降は、画面の指示に従って操作してください。

サーバのデバイス情報など、必要な情報がフロッピーディスクに保存されます。

POINT

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

- 2 情報収集後、ツールを終了します。

- 3 インターネットに接続できる環境のパソコンで、ドライバ自動適用ツールを使用するための準備を行います。

「● 手でインストール（開封）を行った場合」（→ P.164）を参照して、パソコンにツールをインストールし、起動します。

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

以降は、画面の指示に従って操作してください。

手順1で収集したフロッピーディスクに保存されているドライバと、インターネット上に公開されている最新のドライバ情報との比較が行われ、適用可能なドライバが表示されます。必要なドライバを選択してダウンロードしてください。

なお、ダウンロードしたドライバは、フロッピーディスク、またはCD-Rに保存します。

- 5 ダウンロード終了後、パソコン上のツールを終了してください。

- 6 ダウンロードしたドライバを、サーバに適用します。

1. 「スタート」ボタン→[ファイル名を指定して実行]の順にクリックします。

2. 「名前」に、ツールをインストールしたフォルダ内の"DAD.EXE"をフルパスで入力します。

例) C:\Program Files\Fujitsu\DAD\DAD11\DAD.EXE

3. [OK] をクリックします。
ツールが起動します。
4. 動作モードの選択画面で、「分割モード」の「ドライバインストールフェーズを実行」をクリックし、[次へ] をクリックします。
以降は、画面指示に従って操作してください。
手順4でダウンロードしたドライバをサーバにインストールします。

5.5.3 Service Pack の適用

Windows 2000 Server の場合は、Service Pack を適用します。
PRIMERGY ドキュメント&ツール CD には、Microsoft® Windows® 2000 Service Pack 4 が格納されています。
また、OS インストールタイプには、あらかじめ Service Pack 4 がインストールされています。
この Service Pack より新しい 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。
PRIMERGY ドキュメント&ツール CD に格納されている Service Pack を適用する場合は、CD-ROM 内の "w2ksp4.exe" を起動してください。

5.5.4 Windows 2000 Server インストール後に存在するその他のデバイスについて

Windows 2000 Server のインストールが完了したあとに、デバイスマネージャを表示すると、「その他のデバイス」として、デバイスが正しく認識されない場合があります。
この場合、次の手順で確認して正しく構成する必要があります。

■ 確認／構成方法

- 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→「設定」→「コントロールパネル」の順にクリックします。
- 3 [システム] アイコンをダブルクリックします。
- 4 [ハードウェア] タブをクリックし、[デバイスマネージャ] をクリックします。
- 5 「その他のデバイス」が存在するか確認します。
「その他のデバイス」が存在する場合は、以下の操作を行います。
 1. ServerStart CD-ROM をサーバにセットします。
 2. 「エクスプローラ」を起動し、CD-ROM の次のフォルダ内の INF ファイル（拡張子 *.inf）を、OS インストールフォルダ（例 C:\Winnt）配下の inf フォルダ内にコピーします。
 - ・ Adaptec Management SCSI Processor Device の場合
[CD-ROM ドライブ]¥Drivers¥SCSI¥Dpt¥W2k

- 6 「その他のデバイス」を選択し、右クリックします。
プロパティが表示されます。
- 7 [全般] タブの [ドライバの再インストール…] をクリックして、デバイスドライバのアップグレードウィザードを実行します。

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

重要

▶ システムおよびブートドライブのドライブ文字は変更できません。

■ Windows Server 2003 の場合

- 1 「スタート」ボタン→「管理ツール」→「コンピュータの管理」の順にクリックします。
- 2 [ディスクの管理] をクリックします。
- 3 対象となるパーティションを右クリックし、「ドライブ文字とパスの変更」をクリックします。
「ドライブ文字とパスの変更」画面が表示されます。
- 4 [変更] をクリックします。
「ドライブ文字またはパスの変更」画面が表示されます。

5 ドライブ文字を変更します。

■ Windows 2000 Server の場合

- 1 デスクトップ上の「マイコンピュータ」アイコンを右クリックし、「管理」を選択します。
- 2 [ディスクの管理] をクリックします。
- 3 対象となるパーティションを右クリックし、「ドライブ文字とパスの変更」を選択します。
「ドライブ文字とパスの変更」画面が表示されます。
- 4 [変更] 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 無停電電源装置 (UPS) を使用する場合

Windows Server 2003 / Windows 2000 Server で無停電電源装置 (UPS) 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、NetpowerView F) 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 設定を以下のように変更する必要があります。BIOS セットアップユーティリティの設定方法について、詳しくは「9.2 BIOS セットアップユーティリティ」(→ P.325) 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。
- 2 「Advances」メニューを選択し、「Power On/Off」を選択して【Enter】キーを押します。
「Power On/Off」サブメニュー画面が表示されます。
- 3 「Power Failure Recovery」項目を「Always On」に設定します。
「■ Power On/Off サブメニュー」(→ P.341)

■ UPS 管理ソフトウェア（NetpowerView F）使用時の留意事項

● サポートバージョンについて

Windows Server 2003 をお使いの場合は、NetpowerView F V5.0 以降のバージョンをご使用ください。

● NetpowerView F V5.0 のインストール時の留意事項

NetpowerView F V5.0 の UPS 管理プログラム（UPSMAN Service）は、Messenger サービスに依存しています。インストールを行う前に、以下の手順に従って Messenger サービスを開始してください。

UPS 管理プログラムのインストール後、「UPS 管理プログラムサービス（UPSMAN service）の開始に失敗しました。」と表示された場合も、Messenger サービスを開始してください。

なお、UPS モニタプログラム、または、RCCMD のみをインストールする場合は、Messenger サービスを開始する必要はありません。

・ Messenger サービスの開始手順

1. 「スタート」→「管理ツール」→「サービス」の順にクリックします。
「サービス」画面が表示されます。
2. サービス（ローカル）の「Messenger」の項目を右クリックし、「プロパティ（R）」を選択します。
「（ローカル コンピュータ） Messenger のプロパティ」画面が表示されます。
3. 「スタートアップの種類（E）」の「自動」を選択し、「適用（A）」→「開始（S）」の順にクリックします。
サービスの状態が「開始」になります。

5.5.8 LAN 経由の電源投入／切断時の留意点

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／切することができます。

以下の手順に従って、BIOS セットアップユーティリティで「PCI Power Management」の設定を行ってください。

POINT

- ▶ LAN 経由でサーバを起動する場合の設定については、「● 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。

重要

- ▶ LAN 経由で電源管理を行う場合は、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。

■ PCI Power Management の変更

LAN 経由で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設定を行ってください。

- 1** BIOS セットアップユーティリティを起動します。
→「9.2 BIOS セットアップユーティリティ」(P.325)
- 2** 「Advanced」メニューを選択し、「Power On/Off」を選択して【Enter】キーを押します。
「Power On/Off」サブメニュー画面が表示されます。
- 3** Power On Source:LAN」項目を「Enabled」に設定します。
→「■ Power On/Off サブメニュー」(P.341)

POINT

- ▶ サーバ本体の電源ケーブルを抜いた場合や、停電などで電源が切れた場合は、本サーバを再起動してください。再起動しない場合は、WOL 機能が動作しません。
WOL 機能は、クライアントから最初に認識される LAN コントローラが WOL 機能に対応している場合に利用可能です。本サーバでは、オンボード LAN が WOL 機能に対応しています。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。

5.5.9 その他運用上の留意事項

■ 不要なファイルについて

OS のインストールが完了したあとに Runonce および Runonce2 というフォルダが、それぞれ OS をインストールしたドライブに残る場合があります。これらのフォルダは、システムをご利用になる上で必要ありませんので削除してください。

■ 24 時間運用上の留意点

● 無人運転について

装置として不慮の事故に対する安全性を高める必要から、オフィス内に適切な防災対策（耐震対策、煙探知器、温度センサーなど）が施され、かつ防災管理者（警備員、管理人など）が建物内に待機していることが必要です。

● 誤切断防止

誤って電源を切らないように、専用の電源（分電盤など）を準備することを推奨します。

5.6 LAN ドライバの詳細設定

LAN ドライバの詳細設定は、「Intel® PROSet II (Windows Server 2003 の場合「Intel® PROSet)」」または「BACS」を使用します。
設定する内容により、使用するツールが異なります。

● Intel® PROSet II (→ P.171) を使う場合

以下の場合、Intel® PROSet II を使用します。

- ・ LAN カードで Teaming(AFT/ALB/SFT) 機能を使用する
- ・ LAN カードで VLAN を構成する
- ・ LAN カードで Jumbo フレームを使用する
- ・ その他 LAN カードに関する詳細設定を行う

● BACS (→ P.176) を使う場合

以下の場合、BACS を使用します。

- ・ オンボード LAN 同士、またはオンボード LAN と LAN カードで Teaming (ロードバランス) 機能を使用する
- ・ オンボード LAN で VLAN を構成する
- ・ その他オンボード LAN に関する詳細設定を行う

5.6.1 Intel® PROSet II (Intel® PROSet)

POINT

▶ Windows Server 2003 をお使いの場合

Windows Server 2003 の場合は、「Intel® PROSet II」ではなく、「Intel® PROSet (日本語版)」がインストールされます。文中の「Intel® PROSet II」を「Intel® PROSet」に読み替えてください。また、設定などに関する画面説明および操作方法は、日本語に読み替えてご使用ください。

・ 例)

Adapter Fault Tolerance → アダプタ フォルト トレランス

Adaptive Load Balancing → アダプティブ ロード バランシング

Switch Fault Tolerance → スイッチ フォルト トレランス

■ Intel® PROSet II のインストール

通常「Intel® PROSet II」は、ドライバと同時にインストールされますが、Windows Server 2003 / Windows 2000 Server で、ServerStart CD-ROM から作成したフロッピーディスクを使用してドライバをインストールした場合は、「Intel® PROSet II」はインストールされません。
Windows Server 2003 / Windows 2000 Server で、「コントロールパネル」に「Intel® PROSet II」が登録されていない場合は、次の手順に従ってインストールを行ってください。

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

● Windows Server 2003 の場合

[CD-ROM ドライブ] : %Tools%\GENERAL\Intel\ProsetW2k3\Proset.exe

● Windows 2000 Server の場合

[CD-ROM ドライブ] : %Tools%\GENERAL\Intel\ProsetW2k\Proset.exe

2 「Automatic execution-runs setup immediately」を選択して、[OK] をクリックします。

以降は、指示に従ってインストールを続行してください。

■ Intel® PROSet II のヘルプ参照時の注意

ヘルプを参照するときは、次の点に注意してください。

- ・ インテル社のオンラインサービスからダウンロードできるドライバを、本サーバ上で使用しないでください。
- ・ ヘルプの内容が、本書の内容と異なる場合は、本書の内容を優先してください。
- ・ ヘルプに表示される LAN カードの名称は、以下のカードに対応しています。

ヘルプ内の LAN カード	対応する LAN カード
PRO/100 adapters	PG-1861 / PG-1871 / PG-1871L
PRO/100 S adapters	PG-1861 / PG-1871 / PG-1871L
82550-based adapters	PG-1861 / PG-1871 / PG-1871L
PRO/1000 (Server) adapters	PG-1881 / PG-1881L / PG-1891 / PG-1891L
PRO/1000 T (Server) adapters	PG-1891 / PG-1891L
PRO/1000 XT Server adapter	PG-1891 / PG-1891L
PRO/1000 copper models	PG-1891 / PG-1891L
82544-based adapters	PG-1881 / PG-1881L / PG-1891 / PG-1891L

- ・ LAN カードの使用コントローラは以下になります。

LAN カード	使用コントローラ
PG-1861 / PG-1871 / PG-1871L	Intel® 82550GY
PG-1881 / PG-1881L / PG-1891 / PG-1891L	Intel® 82544EI

■ PG-186x/187x/188x/189x LAN ドライバ V6.2/V6.6 の注意事項

● イベントログについて

PG-1891(L) やオンボード LAN を使用して 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	Adapter link down: (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。

● 一部アプリケーションのインストールについて

Intel® PROSet II がインストールされている場合、一部のアプリケーションのインストール処理に著しく時間がかかることがあります。また、アプリケーションのインストール中に画面の切り替え処理が行われる際には、インストール画面が一度消えるため、インストール処理が中断されたように見えます（数分間待つことによりインストールは続行されます）。インストールに時間がかかるアプリケーションには、以下のものがあります。

- PowerChute® plus
- Acrobat® Reader

これを回避するためには、アプリケーションのインストールを行う前に、以下の処理を行ってください。

1. Intel® PROSet II が起動されている場合は、終了します。
2. NMSSvc サービス（Intel® NMS サービス）を停止します。

■ Teaming（AFT / ALB / SFT）機能について

● 留意事項

Teaming 機能を使用する場合は、次の点に注意してください。

- Windows 2000 Server では、Service Pack 2 以降が必須です。
- AFT / ALB 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。
- Team 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（Intel® Advanced Network Service Virtual Adapter）が作成されます。この仮想アダプタを、「デバイスマネージャ」や「ネットワークとダイヤルアップ接続」から無効化したり、削除したりしないでください。削除する場合は、必ず「Intel® PROSet II」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 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。

● Teaming の設定手順

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

● Windows Server 2003 の場合

1. 「スタート」ボタン→「コントロールパネル」→「Intel(R) PROSet」の順にクリックします。

● Windows 2000 Server の場合

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

2 Team に組み込むカードを選択し、右クリックします。

3 「Add to Team」の「Create New Team」をクリックします。

「Teaming Wizard」が表示されます。

4 作成したい Teaming のタイプを選択します。

AFT 使用時は「Adapter Fault Tolerance」、ALB 使用時は「Adaptive Load Balancing」、SFT 使用時は「Switch Fault Tolerance」を選択します。
他の Teaming のタイプは使用しないでください。

5 Teaming に組み込む LAN カードを選択して、[次へ] をクリックします。

6 [完了] をクリックします。

7 [OK] をクリックします。

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。

「Intel(R) Advanced Network Services Virtual Adapter」

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。

■ 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 II」を使用してください。
VLAN を「デバイスマネージャ」や「ネットワークとダイヤルアップ接続」から無効化したり、削除したりしないでください。

● VLAN の設定手順

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

● Windows Server 2003 の場合

1. 「スタート」ボタン→「コントロールパネル」→「Intel(R) PROSet」の順にクリックします。

● Windows 2000 Server の場合

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

2 VLAN を設定する LAN カードを選択し、右クリックします。

3 「ADD VLAN」をクリックします。このとき、次のメッセージが表示される場合がありますが、[はい] をクリックしてください。

IEEE VLANs (802.1Q) をサポートしているスイッチに接続する必要がありますが、QOS Packet Tagging をイネーブルにしますか？

4 「VLAN ID」と「VLAN Name」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。

「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。

5 設定したい VLAN ごとに、手順 3 ～ 5 を繰り返します。**6 [OK] をクリックします。**

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。

「Intel(R) Advanced Network Services Virtual Adapter」

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。

■ ローカルアドレスの設定

次の手順に従って、ローカルアドレスを設定してください。

1 Intel® PROSet II を起動します。ご使用の OS により、操作が異なります。**● Windows Server 2003 の場合**

1. 「スタート」ボタン→「コントロールパネル」→「Intel(R) PROSet」の順にクリックします。

● Windows 2000 Server の場合

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

2 設定する LAN カードを選択し、[Advanced] タブをクリックします。**3 「Locally Administered Address」の値に設定したいローカルアドレスを設定します。****■ Jumbo フレームについて**

1000BASE-T では Jumbo フレームが使用できます。Jumbo フレームを使用する際は、Jumbo フレームネットワーク内の機器をすべて Jumbo フレーム対応装置で構成し、Jumbo フレームを有効とする設定をしてください。

次の手順で、Jumbo フレームの設定を行います。

1 「コントロールパネル」から「Intel(R) PROSet II」を起動します。**2 設定するカードを選択し、[Advanced] タブをクリックします。****3 「Jumbo Frames」に、使用する最大フレームサイズを設定します。****■ その他の注意事項**

ハブスイッチまたはルータを経由せず、クロスケーブルを用いて直接他装置と接続する運用はできません。

5.6.2 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。BACS の起動は、「コントロールパネル」に登録されている「Broadcom Control Suite」から行ってください。

■ BACS のインストール

「コントロールパネル」に「Broadcom Control Suite」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。

- 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
- 2 インストーラが起動します。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メッセージが表示されたら、[はい] をクリックしてインストールを続行してください。

Would you like to install the Broadcom Advanced Server Program (BASP) Driver for Windows (OS)?

■ ロードバランス／VLAN 機能について

- Windows Server 2003 / Windows 2000 Server でチームを作成すると、システムの「デバイスマネージャ」や「ネットワークとダイヤルアップ接続」に仮想アダプタ (BASP Virtual Adapter) が作成されます。この仮想アダプタを、「デバイスマネージャ」や「ネットワークとダイヤルアップ接続」から無効化したり、削除したりしないでください。削除する場合は、必ず BACS を使用してください。

● ロードバランス／VLAN の設定手順

- 1 「コントロールパネル」から「Broadcom Control Suite」を起動します。
- 2 [負荷バランス / 仮想 LAN] タブを選択します。[Configuration] タブで [チームを作成] をクリックします。
- 3 「新しいチームの追加」画面で、チームの設定として [Name] と [Team Type] を設定します。

POINT

- ▶ [Team Type] は [Smart Load Balance and Fail Over] 以外は選択しないでください。

- 4 作成したチームに追加したいアダプタを「Available Adapters」から選択し、矢印のボタンをクリックして、「Load Balance Members」(ロードバランス機能を使用したい場合) または「Standby Members」(スタンバイ機能を使用したい場合) に移動します。

 POINT

- ▶ [Load Balance Members] に少なくとも 1 つのアダプタを設定してください。

- 5** VLAN を設定する場合は、[VLAN の追加] をクリックします。
「新しい VLAN を作成」画面が表示されます。

 POINT

- ▶ VLAN のみを設定する場合は、[VLAN を作成] をクリックして設定を行ってください。

- 6** 「新しい VLAN を作成」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する必要があります。
「VLAN Name」は、スイッチ側の設定と一致す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。

- 7** チームの設定を完了したら、[OK] または [適用] をクリックして、変更内容を反映します。

第 6 章

高信頼ツール

PRIMERGY では、高信頼ツールを導入することを推奨しています。

この章では、それぞれのインストール方法や、使用方法について説明しています。

6.1	RAS 支援サービス	180
6.2	サーバ監視ツール [ServerView]	186
6.3	テープ装置のメンテナンス [Tape Maintenance Checker]	187
6.4	システム環境の診断機能 [FM Advisor]	188
6.5	トラブルの早期解決 [PROBEPRO]	190
6.6	トラブルの早期解決 [DSNAP]	193
6.7	サーバ同士の時刻合わせツール [Chronoworker/S]	194
6.8	REMCS エージェント	197

6.1 RAS 支援サービス

RAS (Reliability, Availability, Serviceability) 支援サービスは、本サーバの定期交換部品である電源ユニット／SCSI アレイコントローラカードのバッテリー／UPS のバッテリーの状況を監視し、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。定期交換部品の故障による、本サーバの運用停止状態を回避できます。

以下の定期交換部品を監視します。

- 電源ユニット
- SCSI アレイコントローラカード (オプション) 上のバッテリー
- 高性能無停電電源装置 (オプション) のバッテリー

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¥LinuxRAS.pdf

6.1.1 RAS 支援サービスのインストール方法

RAS 支援サービスは、OS 導入時に ServerStart を使用してセットアップした場合、OS や他の高信頼ツールと同時に一括インストールされます。

ServerStart を使用せずに OS をインストールした場合は、RAS 支援サービスを手動でインストールする必要があります。次の手順で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 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¥Elis¥R1R3T1¥Setup. bat
- 5 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。

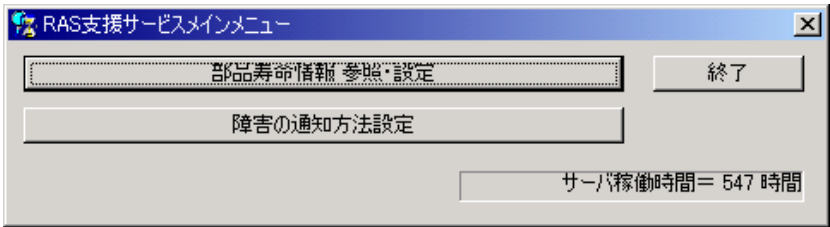
重要

- ▶ RAS 支援サービスを使用する上での注意事項
 - RAS 支援サービスは、アンインストールしないでください。
 - RAS 支援サービスのサービス (F5EP50) は停止しないでください。

6.1.2 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インします。
- 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。



メニュー	説明
部品寿命情報 参照・設定	- SCSI アレイコントローラカード上のバッテリー／UPS のバッテリーの交換予定日、搭載日を表示します。バッテリーの交換を行った際に、搭載日を今日の日付にリセットします。 - 電源ユニットの稼働時間、定期交換時期を表示します。電源ユニットの交換を行った際に、稼働時間を 0 時間にリセットします。 - 本サーバの稼働時間を表示します。本サーバの稼働時間を入力することもできます。
障害の通知方法設定	定期交換部品の交換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。

6.1.3 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。

搭載日		
寿命部品名	搭載日	交換予定日
UPS (バッテリー)	2002/06/04	2004/06/03
電池(RAID Card#01)	2002/06/04	2004/06/03
電池(RAID Card#02)		
電池(RAID Card#03)		
電池(RAID Card#04)		
電池(RAID Card#05)		
電池(RAID Card#06)		
電池(RAID Card#07)		
電池(RAID Card#08)		
電池(RAID Card#09)		
電池(RAID Card#10)		
電池(RAID Card#11)		
電池(RAID Card#12)		
電池(RAID Card#13)		
電池(RAID Card#14)		
電池(RAID Card#15)		
電池(RAID Card#16)		

稼働時間		
寿命部品名	稼働時間	寿命時間
CPU FAN		
筐体FAN		
電源ユニット	547	26000

搭載日は「搭載日を今日にする」ボタンまたはキーボードからの入力で変更できます

サーバ稼働時間: 547

搭載日を今日にする

OK キャンセル

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	SCSI アレイコントローラカードのバッテリー、UPS のバッテリーの搭載日を表示します。 各バッテリーを交換した場合、交換した日付を入力します。 すでにお手持ちの UPS を本サーバに搭載した場合は、UPS を購入した日を搭載日として入力してください。
交換予定日	定期交換部品の交換推奨日時を表示します。
稼働時間	電源ユニットの稼働時間を表示します。 単位は、時間 (hour) です。 電源ユニットを定期交換した場合、「稼働時間」をクリックして「0」を入力します。 ただし、1 台が交換周期を経過する前に故障して交換しても、本項目は変更しません。また、電源ユニット増設時にも本項目は変更しません。
寿命時間	電源ユニットの定期交換時間を表示します。 単位は、時間 (hour) です。
サーバ稼働時間	稼働時間を表示します。
搭載日を今日にする	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なります。 運用開始時や、UPS のバッテリーをすべて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。

 重要

- ▶ RAS 支援サービスのインストールは、本サーバの運用開始前に行ってください。
- ▶ RAS 支援サービスのインストール直後、搭載日には初期値として、RAS 支援サービスのインストール日が表示されます。したがって、UPS のバッテリーを搭載して長期間が経過したあとに、RAS 支援サービスをインストールした場合は、手動で搭載日を修正してください。修正しない場合は交換推奨時期の誤差が大きくなります。

 POINT

- ▶ 寿命について
 - ・ UPS のバッテリーは、サーバの電源が切れている状態でも寿命を消費します。
 - ・ 電源ユニットの寿命は、サーバの電源が入っている時間に依存します。
- ▶ 定期交換部品の交換周期について
本サーバの定期交換部品の交換周期を以下に示します。

定期交換部品	交換周期	備考
電源ユニット	約 26,000 時間	8 時間運用の場合、約 9 年間 24 時間運用の場合、約 3 年間
SCSI アレイコントローラカード上のバッテリー	約 2 年間	8 時間運用の場合も 24 時間運用の場合も約 2 年間
UPS のバッテリー	約 2 年間	8 時間運用の場合も 24 時間運用の場合も約 2 年間

- ▶ サーバ稼動時間の再設定
システム運用時、万一システムクラッシュなどで OS の再インストールが必要になった場合、稼動時間の再設定が必要となります。ただし、リモートサービスボード（PG-RSB101）搭載時は、再設定の必要はありません。
計算方法は、以下のとおりです。
$$\text{稼動時間} = \text{使用月数} \times 30 \times 24 \times \text{稼働率} / \text{月} \times \text{稼働率} / \text{日}$$
 - ・ 1 日 8 時間、1 か月に 20 日稼動しているシステムが 4 か月使用時にシステムクラッシュした場合
$$\text{稼動時間} = \text{使用月数} (4) \times 30 \times 24 \times \text{稼働率} / \text{月} (20/30) \times \text{稼働率} / \text{日} (8/24) = 640 \text{ 時間}$$

- 2** 各情報の確認、および設定が終了したら、[OK] をクリックします。
設定を変更した場合は、変更を保存するかどうかの確認のメッセージが表示されます。
- 3** [OK] をクリックして、終了します。

 重要

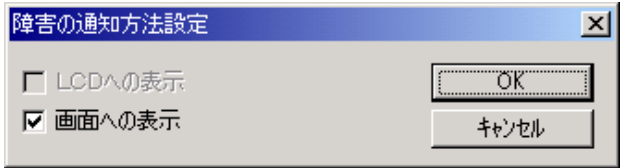
- ▶ 定期交換部品の交換周期について
定期交換部品の交換周期は周囲温度で変動します。
定期交換部品の交換周期は、サーバ本体の使用温度を年間平均温度 25℃と想定しています。
年間平均温度が 25℃を超えた環境で使用すると交換時期が早くなる場合があります。
一般的に温度が 10℃上がると（年間平均温度 35℃）、定期交換部品の交換周期は約半分に短縮されます。
- ▶ 他のサーバで使用していた SCSI アレイコントローラカード、UPS を本サーバに搭載した場合、使用期間分の寿命を消費しています。累積使用期間が交換周期に達した場合は、バッテリーを交換してください。

6.1.4 障害の通知方法の設定

定期交換部品が交換時期になったときに、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。

■ 定期交換部品交換時期のメッセージ

重要

- ▶ 定期交換部品は、交換時期を知らせる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、交換時期メッセージの通知後、約1年間は使用可能です。ただしUPSバッテリーについての交換時期メッセージが通知された場合は、すみやかに交換が必要です。保守サービス窓口にご連絡ください。

メッセージ	表示先	対処
寿命を超えている部品があります。	ディスプレイ	寿命部品の交換時期です。
寿命部品 PSU（電源供給装置）の使用時間がしきい値を超えました。	システムイベントログ	
寿命部品 PSU（電源供給装置）を交換してください。	ディスプレイ	電源ユニットの交換時期です。
寿命部品 UPS BBU の使用時間がしきい値を超えました。	システムイベントログ	
寿命部品 UPS BBU を交換してください。	ディスプレイ	UPS のバッテリーの交換時期です。
寿命部品 RAID 電池（RAID Card#nn）の使用時間がしきい値を超えました。	システムイベントログ	
寿命部品 RAID 電池を交換してください。	ディスプレイ	SCSI アレイコントローラカードのバッテリーの交換時期です。 nn:SCSI アレイコントローラカードのスロット番号

■ 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。

メッセージ	内容と対処
F5EP50 でエラーが発生しました。	担当保守員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。

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

6.2 サーバ監視ツール [ServerView]

ServerView は、ネットワーク上の各サーバのハードウェアの状態を常時監視するとともに、管理者がすべてのサーバの状態を一目で確認できるコンソールを提供します。また、万一異常が発生した場合には、早期対応が図れるように、管理者にリアルタイムに通知します。

■ ServerView のインストール

ServerView は、OS 導入時に ServerStart を使用してセットアップした場合、OS や他の高信頼ツールと同時に一括インストールすることができます。ただし、ServerStart でインストールされるのは、ServerView Basic のみです。ServerView Full および ServerView Console をインストールする場合には、OS 導入後に、『ServerView ユーザーズガイド 第2章 インストール』を参照して、インストールを行ってください。

なお、Linux の場合は、ServerStart によるインストールをサポートしていません。

Linux での ServerView のインストールについては、『ServerView ユーザーズガイド』を参照して行ってください。

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。

■ インストール後の起動監視設定について

ServerView をインストール後、「起動監視」の機能を有効に設定することをお勧めします。設定方法、および機能については、『ServerView ユーザーズガイド』の「3.2.4 異常発生時の対処 (ASR)」に記載の「[再起動設定] タブ」を参照してください。

6.3 テープ装置のメンテナンス [Tape Maintenance Checker]

Tape Maintenance Checker 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。

重要

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

- 1** 管理者権限でサーバにログオンします。
- 2** ServerStart 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¥TMCHECK¥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。

6.4 システム環境の診断機能 [FM Advisor]

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

- 1 管理者権限でサーバにログインします。
- 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\FMADV\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。

6.4.1 診断方法

FM Advisor を実行すると自動的に調査が開始され、調査結果が表示されます。

- 1 「スタート」ボタン→「プログラム」→「FM Advisor」の順にクリックします。
FM Advisor が起動します。
- 2 [OK] をクリックします。
自動的に定義ファイルが読み込まれ、調査が実行されます。
調査の状況はウィンドウのグラフに表示され、進行状況をチェックすることができます。なお、ファイルの検索をキャンセルしたい場合は、[キャンセル] をクリックしてください。ファイルの検索をキャンセルしても、次のシステム情報の取得が行われます。
- 3 ファイルの検索が終了すると、自動的にシステム情報の取得を実行します。
調査結果が表示されます。[OK] をクリックして詳細情報を確認します。

POINT

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

6.4.2 定義ファイルの入手方法

最新の定義ファイルは富士通パソコン情報サイト FMWORLD.NET の PRIMERGY 向けホームページ（<http://www.fmworld.net/biz/primergy/>）内の『ソフトウェア』にて提供しています。コンピュータを正確に診断するには、定義ファイルは非常に重要な役割を担います。最新の定義ファイルをご利用ください。

FM Advisor の最新バージョンの定義ファイルは、Windows 98/ME 用、Windows XP/2000/NT 用の 2 種類があります。各 OS に対応した定義ファイルをご利用ください。異なった定義ファイルを使用した場合、FM Advisor は正確にコンピュータを診断できません。

6.5 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.191）のみ行ってください。

6.5.1 インストール方法

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。

- 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。

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.192）してから再インストールを行ってください。

6.5.2 動作環境を定義する

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インします。
- 2** 「スタート」ボタン→「プログラム」→「PROBEPRO V2.0L30」→「PROBEPRO 定義ウィザード」の順にクリックします。
定義ウィザードが起動し、ウィザードの初期画面が表示されます。
- 3** [次へ] をクリックします。
PROBEPRO で収集できる情報の種類が表示されます。
- 4** 収集したい情報を選択します。
- 5** [次へ] をクリックして設定していきます。
シンボルパス名の設定画面が表示された場合は、「6.5.5 シンボルファイルの準備」(→ P.192) を参照して、シンボルファイルを準備してください。
- 6** 「定義内容の設定確認」画面が表示されたら、[はい] をクリックします。

6.5.3 初回インストール時の初期設定について

■ システム情報の収集契機

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

■ 出力先ディレクトリ

PROBEPRO が収集したシステム情報は以下のディレクトリに出力されます。
C:\Program Files\FUJITSU\PROBEPRO\Data

6.5.4 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。

6.5.5 シンボルファイルの準備

シンボルパス名の設定画面が表示された場合、次のように操作して、シンボルファイルを準備します。なお、Windows Server 2003 の場合は、シンボルファイルは必要ありません。

- 1** シンボルファイルを入手します。
 - Windows 2000 Server の場合
次のいずれかの方法で入手できます。
 - ・ Windows 2000 Customer Support and Diagnostics Tools CD-ROM
 - ・ Microsoft Web サイト
次の URL からダウンロードできます。
<http://www.microsoft.com/windows2000/downloads/tools/symbols/default.asp>
インストールの方法については、次の URL を参照してください。
<http://www.microsoft.com/JAPAN/support/kb/articles/J054/0/84.htm>
なお、上記 URL などに変更されることもあります。あらかじめご了承ください。
- 2** システムレベルに対応するシンボルファイルを任意のディレクトリにコピーします。
ディレクトリ名の最後は、必ず「¥Symbols」としてください。

6.6 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。

■ インストール方法

ServerStart CD-ROM の "~~¥~~PROGRAMS~~¥~~Japanese~~¥~~DSNAP" フォルダに格納されている "DSNAP.EXE" ファイルを、サーバのハードディスク内にコピーします。

■ 使用方法

ServerStart CD-ROM の "~~¥~~PROGRAMS~~¥~~Japanese~~¥~~DSNAP~~¥~~README.TXT" ファイルに記載されています。
テキストエディタなどで開いて参照してください。

6.7 サーバ同士の時刻合わせツール [Chronoworker/S]

Chronoworker/S は、NTP（Network Time Protocol）および SNTP（Simple Network Time Protocol）のネットワークを利用したコンピュータ同士の時刻合わせを行うアプリケーションです。サーバとサーバ間、サーバとクライアント間の時刻合わせが行えます。

Chronoworker/S の使用方法については、インストール後のオンラインマニュアル（[ヘルプ]）を参照してください。

6.7.1 インストール方法

Chronoworker/S 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の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¥crnwrk¥Setup¥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。

6.7.2 運用の手順

Chronoworker/S を運用するには、「スタートアップモード」による疎通確認を行ってから、「サービスモード」でシステムを運用します。

■「スタートアップモード」による疎通確認

最初に「スタート」ボタンから「Chronoworker」を起動すると、Chronoworker/S は「スタートアップモード」が選択されています。Chronoworker/S の導入当初は、Chronoworker/S を「スタートアップモード」で数回起動させ、タイムサーバの登録や時刻合わせパラメータの調整を行います。

疎通確認に際して、次のパラメータの設定や変更が必要です。

- タイムサーバの登録（必須）
時刻を取得するタイムサーバの登録を行います。
- SNTP サーバとして動作（必要に応じて）
他のサーバやクライアントに時刻を供給する場合に指定します。
- 時刻合わせパラメータ（必要に応じて）
タイムサーバとの繰り返し時刻合わせ間隔や、タイムサーバからの応答待ち監視時間、タイムサーバ時刻と内部時計との誤差の修正範囲を指定します。デフォルト値は LAN 接続の最適値が設定されています。外部公開サーバと通信を行う場合は変更が必要です。
- LAN 接続／ダイアルアップ接続（必要に応じて）
タイムサーバとの接続形態を指定します。ダイアルアップ接続の場合や、Socks5 Proxy サーバ経由の場合に変更が必要です。

■「サービスモード」でのシステム運用

「スタートアップモード」でパラメータの調整後、Chronoworker/S の動作モードを「サービスモード」に切り替え、通常のシステムの運用を行います。「サービスモード」では、Windows 2000 Server のサービス（ChronoNTService）が時刻合わせを行います。

時刻合わせのサービス（ChronoNTService）を停止する場合、および動作パラメータの再変更を行う場合は、管理者権限を持つアカウントでサーバにログオンし、「スタート」ボタンから Chronoworker/S を起動します。

6.7.3 起動と終了の方法

■ 起動方法

- 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→「Chronoworker」の順にクリックします。
- 3 タイムサーバの名前、またはアドレスを登録後、[スタート] をクリックします。

POINT

- ▶ タイムサーバ名について
あらかじめ登録されているタイムサーバ名は、インターネット上に公開されている公開 NTP サーバのもので、ファイアウォール等で使用できない場合は、使用可能なタイムサーバをネットワーク管理者にご確認ください。

■ 終了方法

● サービスモードで運転中の場合

- 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→「Chronoworker」の順にクリックします。
- 3 [ストップ] をクリックします。

● スタートアップモードで運転中の場合

- 1 管理者権限でサーバにログオンします。
- 2 タスクトレイの [Chronoworker] アイコンを右クリックしてメニューを表示させ、「終了」を選択します。

6.7.4 アンインストール方法

Chronoworker/S をアンインストールするには、次の操作を行います。

- 1 Chronoworker/S を終了します。
- 2 「コントロールパネル」の [アプリケーションの追加と削除] で、Chronoworker/S をアンインストールします。

6.8 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。

■ 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インストールについては、『REMCS エージェント 運用ガイド』を参照してください。

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 1.3 必要なシステム』でご確認ください。

第 7 章

クライアントのインストール

この章では、WizardConsole を使用したネットワークアカウントの設定方法や、クライアントへのインストール方法について説明しています。

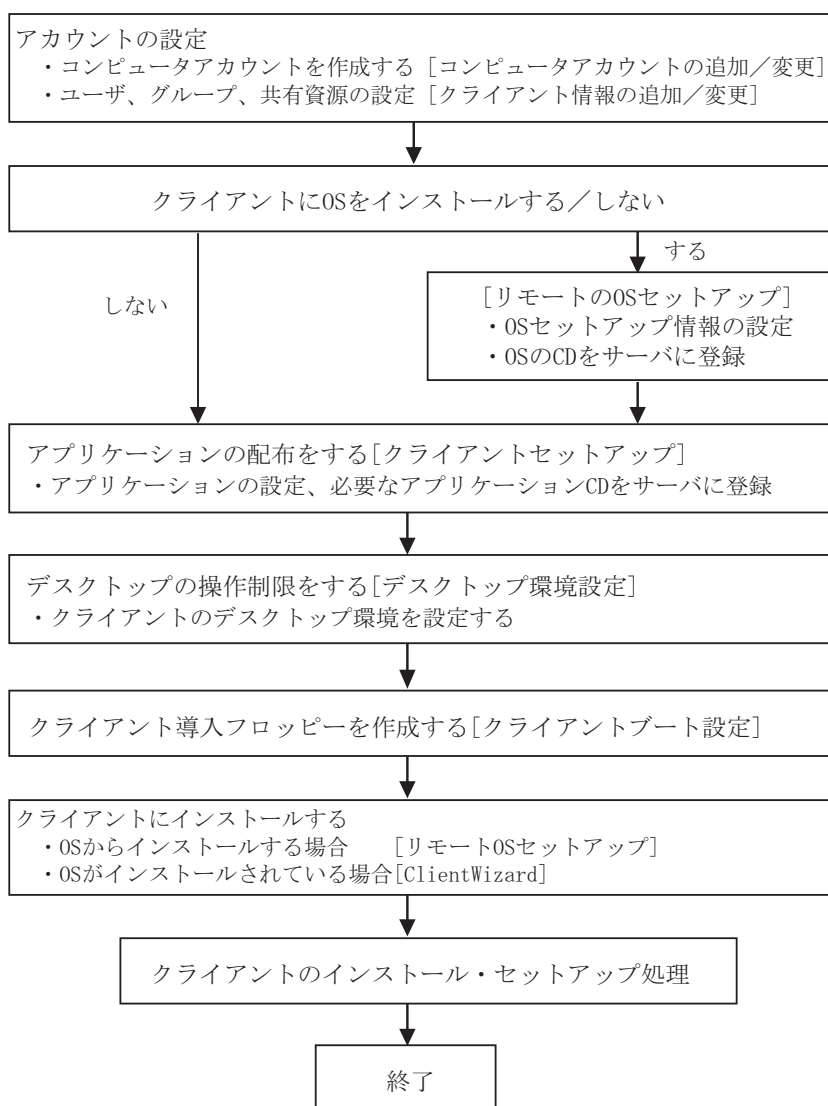
7.1 クライアントのセットアップ	200
7.2 クライアントコンピュータの追加／変更	205
7.3 ユーザ、グループ、共有資源の追加／変更	210
7.4 リモート OS セットアップ	217
7.5 クライアントセットアップ	222
7.6 デスクトップ環境設定	232
7.7 クライアントブート設定	237
7.8 クライアントへのインストール	242
7.9 変更した情報の登録	247
7.10 WizardConsole 使用時の留意事項	248
7.11 WizardMenu によるデスクトップメニューの作成	254
7.12 WizardConsole のアンインストール	258

7.1 クライアントのセットアップ

ここでは、WizardConsole を使ったクライアントセットアップの概要を説明します。

7.1.1 クライアントへのインストールとセットアップ操作の流れ

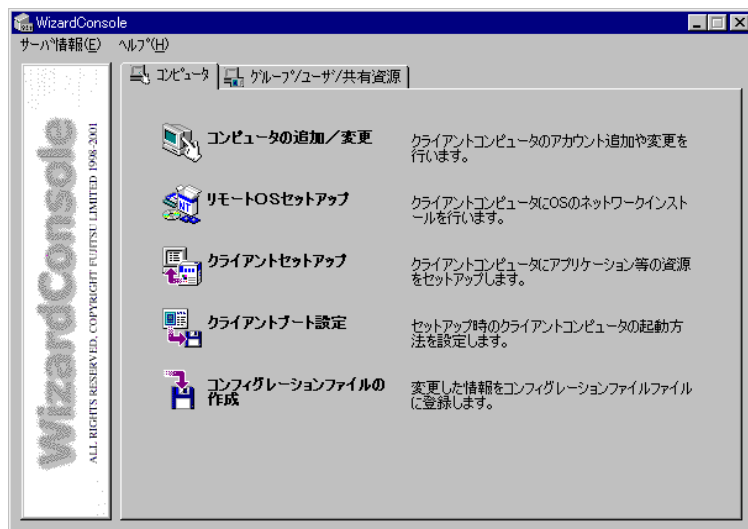
クライアントへのインストール、セットアップは、以下の流れで行います。



7.1.2 WizardConsole の各機能

- 1 「スタート」ボタン→「ServerStart」→「WizardConsole」の順にクリックします。

WizardConsole が起動します。



■ [コンピュータ] タブ

● コンピュータの追加/変更



ネットワーク環境を構築するためのコンピュータアカウントを登録します。
OS 種別が同じクライアントコンピュータを、一括して大量に登録することもできます。

● リモート OS セットアップ



OS をインストールしていないクライアントコンピュータに、OS のインストールを行う機能です。OS のインストールだけでなく、セットアップ、アプリケーションのインストールまでを行うことができます。

● クライアントセットアップ



クライアントに同一アプリケーションや、同一ファイルのインストールを行うための設定です。ここで設定したアプリケーションなどは、クライアントがサーバにログオンすると自動的にインストールされます。それぞれのクライアントへインストールする作業が軽減できます。

● クライアントブート設定



クライアントをセットアップするときに使用するクライアント起動用フロッピーディスクを作成します。

● コンフィグレーションファイルの作成



WizardConsole で追加、変更した設定情報を、フロッピーディスクまたはハードディスクに保存します。

■ [グループ/ユーザ/共有資源] タブ

● クライアント情報の追加/変更



ユーザの追加、グループの追加、共有資源の設定など、ネットワークに必要なアカウントを作成したり、変更する機能です。設定したアカウントは一覧で表示され、関連付けも簡単です。

● デスクトップ環境設定



クライアントのデスクトップの表示状態を設定できます。たとえば、業務に必要な機能のみを表示させたり、スタートメニューなどを設定することができます。

7.1.3 各 OS 環境における利用可能な機能

■ 各機能と使用可能な OS 種別

クライアントの個別セットアップには、リモート OS セットアップ、クライアントセットアップ、デスクトップ環境設定機能がありますが、ご使用になる OS とネットワーク環境によっては使用できない機能があります。各機能における使用可能 OS とネットワークの関係は以下のとおりです。

OS	ネットワークタイプ	WizardConsole の機能		
		リモート OS セットアップ	クライアント セットアップ	デスクトップ 環境設定
Windows 2000 Server	ドメインコントローラ	×	×	×
	メンバサーバ	×	×	○
Windows 2000 Professional	ドメインメンバ	○	○	○
Windows XP Professional	ドメインメンバ	×	○	○
Windows Me	ドメインメンバ	×	○	×

7.1.4 WizardConsole を利用するための準備

■ クライアント側の準備

● ハードウェアのセットアップ

本体ハードウェアマニュアルをよく読み、コンピュータを正しく設置してください。

LAN カードを搭載し、サーバと接続できる状態にしておきます。

接続方法など、詳しくはご使用の各装置に添付のマニュアルを参照してください。

クライアントコンピュータに複数の LAN カードが搭載されていた場合、サーバに正常に接続できない場合があります。LAN カードの搭載は1つのみにしてください。

● ソフトウェアの準備

・ MS-DOS

リモート OS セットアップを使用する場合には、MS-DOS システムの入ったフロッピーディスクが必要になります。MS-DOS システムの入ったフロッピーディスクは、以下の方法により作成してください。

—FD バックアップコマンドを使用する

クライアントコンピュータに添付のドライバーズ CD-ROM から FD バックアップコマンドを使用して作成できます。

FD バックアップコマンドの使用方法に関しては、クライアントコンピュータに添付のマニュアルを参照してください。

重要

- ▶ ソフトウェアのライセンス
どの方法による作成でも、必ず使用するクライアント台数分のライセンスが必要となります。ご契約の内容を確認して作成してください。

- MS-DOS® LAN マネージャ

以下の MS-DOS® LAN マネージャのファイルが必要です。

Protman.dos / Protman.exe / Netbind.com

次の方法で入手してください。

- Microsoft の Web サイトから "DSK3-1.EXE" をダウンロードする。
<ftp://ftp.microsoft.com/bussys/clients/msclient/>

重要

- ▶ Web サイトからダウンロードした場合は、ファイルが圧縮されています。次の手順でファイルを展開してください。
 1. "DSK3-1.EXE" を実行します。
 2. Expand コマンドでファイルを展開します。
例) c:¥temp に DSK3-1.EXE を展開した場合
Expand c:¥temp¥protman.do_ /r 【Enter】
Expand c:¥temp¥protman.ex_ /r 【Enter】

■ ネットワーク環境の設定

WizardConsole をご使用いただくには、以下のネットワーク設定が必要です。

● TCP/IP プロトコルの設定

WizardConsole をインストールするコンピュータには、TCP/IP プロトコルが必要です。

あらかじめ TCP/IP プロトコルのインストールおよび設定を行ってください。

また、WizardConsole をインストールしたコンピュータには、固定の IP アドレスを設定するようにしてください。詳しい IP アドレスの設定方法は各 OS のマニュアルを参照してください。

● 複数セグメントを含んだネットワークでの留意点

ルータと複数のセグメントを含んだ TCP/IP ネットワークで、WizardConsole をご利用になる場合、以下の注意が必要です。

- コンピュータの追加／変更

コンピュータの追加／変更で、クライアントコンピュータの設定を行う際、各セグメントに所属するクライアントコンピュータごとに、適切なデフォルトゲートウェイを指定してください。デフォルトゲートウェイを指定しない場合、クライアントセットアップが正常に利用できなくなります。

例) セグメント1のゲートウェイアドレスが192.168.1.1、セグメント2のゲートウェイアドレスが192.168.2.1の場合

セグメント1に含まれるクライアントコンピュータアカウントのデフォルトゲートウェイアドレスは192.168.1.1に、セグメント2に含まれるクライアントコンピュータアカウントのデフォルトゲートウェイアドレスは192.168.2.1を指定する必要があります。

- クライアントセットアップ

ドメインコントローラが存在しないセグメントに含まれるクライアントコンピュータがドメインに参加するためには、WINSを使用するか、LMHOSTSファイルにドメインコントローラのIPアドレスを記述してください。

WINSまたは、LMHOSTSの設定方法は、ネットワーク管理者にご相談ください。

● クライアントコンピュータの設定

インストールタイプなどで、すでにOSがインストール済みのコンピュータに対してクライアントセットアップを行う場合は、あらかじめ「TCP/IP プロトコル」、「Microsoft ネットワーククライアントサービス」(Windows Me の場合)を設定しておく必要があります。各OSのマニュアルを参照して、インストールおよび設定を行ってください。

7.2 クライアントコンピュータの追加／変更

WizardConsole で管理するクライアントコンピュータを登録します。

コンピュータの登録方法には、次の3つの方法があります。

- 登録済みのコンピュータ情報を変更する場合、または個別の情報を持つクライアントコンピュータを追加する場合は、「7.2.1 コンピュータの追加／変更」(→ P.208)を行ってください。
- WizardConsole をインストールする前に、すでにコンピュータを登録している場合は、「7.2.2 コンピュータ情報の取得」(→ P.208)を行ってください。
- OS 種別が同じクライアントコンピュータを大量に一括登録する場合は、「7.2.3 コンピュータの一括導入」(→ P.209)を行ってください。

1 「WizardConsole」画面で［コンピュータ］タブを選択し、［コンピュータの追加／変更］をクリックします。

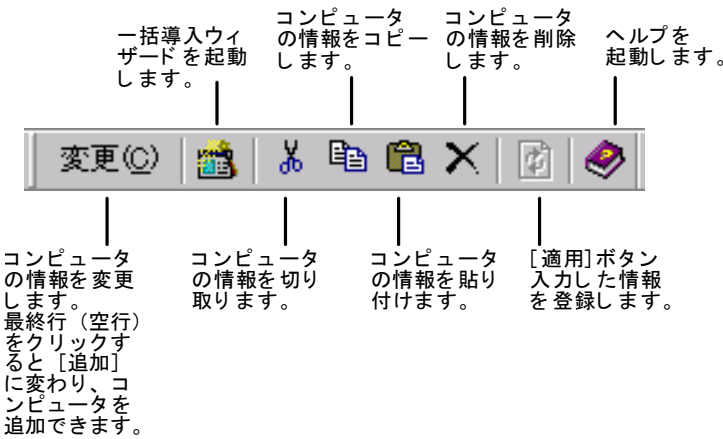
「クライアントシステム設計－コンピュータの追加／変更」画面が表示されます。

No.	コンピュータ名	OS	IPアドレス	サブネットマスク	デフォルトゲートウェイ
1	WATANABECP	Windows2000 Professional	10.10.1.5	255.255.255.0	10.10.1.1
2	CP912	Windows2000 Professional	10.10.1.9	255.255.255.0	10.10.1.1
3	CP1001	WindowsXP Professional	10.10.1.10	255.255.255.0	10.10.1.1
4	CP1190	WindowsMe	DHCP	DHCP	DHCP
5					

重要

- ▶ 背景が黄色で表示されているアカウントは、すでに登録済みであることを表します。
- ▶ 登録済みのアカウントを変更する場合は「変更」をクリックし、表示された画面で修正を行ってください。変更内容は即時に反映されますので、情報を変更する場合は十分注意してください。

■「クライアントシステム設計 コンピュータの追加／変更」画面のツールバー



■「クライアントシステム設計－コンピュータの追加／変更」画面の説明

項目	説明
コンピュータ名	WizardConsole で管理しているコンピュータ名が表示されます。
OS	OS の種類が表示されます。
IP アドレス	設定されている IP アドレスが表示されます。
サブネットマスク	設定されているサブネットマスクが表示されます。
デフォルトゲートウェイ	設定されているデフォルトゲートウェイが表示されます。

■「クライアントシステム設計－コンピュータの追加／変更」画面のメニュー

項目	説明
「ファイル」メニュー	
コンピュータの取込み	コンピュータ情報を取り込みます。
CSV ファイル	あらかじめ複数のコンピュータの情報を CSV 形式で記述してファイルを作成しておき、まとめてコンピュータを登録できます。 CSV ファイルの記述方法については、「7.10.4 CSV ファイルフォーマットについて」(→ P.253) を参照してください。
コンピュータ情報の取得	ネットワーク上でドメインメンバとして動作中のコンピュータ情報を取得します。ツールバーまたはメニューの「適用」が有効な場合は選択できません。
CSV ファイル出力	登録されているコンピュータ情報を CSV 形式のファイルに書き出します。
導入ウィザード	同じ OS 種別のコンピュータを大量に一括して登録します。
アプリケーションの終了	クライアントシステム設計を終了します。
「編集」メニュー	
切り取り	選択したコンピュータ情報を切り取り、クリップボードに保存します。
コピー	選択したコンピュータ情報を、クリップボードに保存します。
貼り付け	クリップボードに保存された内容を、貼り付けます。
削除	削除するコンピュータを選択し、登録済みのコンピュータを削除します。
適用	入力した情報を登録します。

 重要

- ▶ Windows 2000 Server の「スタート」ボタン→「設定」→「コントロールパネル」→「管理ツール」の「Active Directory ユーザとコンピュータ」を使用してコンピュータを追加、変更した場合は、2048 件以上の情報を正常に反映できないことがあります。
- ▶ クライアントコンピュータの追加を行った場合、追加したクライアントにアプリケーションやファイルをインストールするには、「クライアントセットアップ」画面から次のいずれかを行ってください。
 - ・セットアップ資源がまだ取り込まれていない場合は、「セットアップ資源の取り込み」画面からセットアップ資源の取り込みを行ってください。
 - ・セットアップ資源がすでに取り込まれている場合は、「登録済みセットアップ一覧」からセットアップ資源を選択して、「クライアント一覧」の追加したクライアントを選択状態にしてください。

7.2.1 コンピュータの追加／変更

登録済みのコンピュータの情報を変更したり、新規にコンピュータを追加します。

- 1 変更するコンピュータの欄をクリックし、[変更] をクリックします。
新規にコンピュータを追加する場合は、最終行（空行）をクリックして [追加] をクリックします。

コンピュータは 2048 件まで登録できます。

「コンピュータの変更」画面が表示されます（追加時も同様の画面が表示されます）。

[再作成] は、変更画面で OS に Windows 2000 Professional、Windows XP Professional を指定した場合に表示されます。

- 2 コンピュータの情報を設定します。
各項目の詳細説明については、[ヘルプ] をクリックして参照してください。
- 3 [OK] をクリックします。
コンピュータ情報が変更、または追加されます。

7.2.2 コンピュータ情報の取得

WizardConsole をインストールする前にクライアントコンピュータを登録している場合、登録されているクライアントコンピュータの情報を、WizardConsole に取り込みます。

- 1 「ファイル」メニューから「コンピュータの取込み」→「コンピュータ情報の取得」の順に選択します。
「コンピューター一覧」画面が表示されます。すでにクライアントシステム設計に登録されているコンピュータは、グレー表示されます。
- 2 登録するコンピュータを選択します。
すべてのコンピュータを登録する場合は [全て選択] をクリックします。
- 3 [登録] をクリックします。
選択したコンピュータの情報が取り込まれ、一覧に追加されます。

重要

- ▶ [コンピュータ情報の取得] で取り込まれたサブネットマスク、デフォルトゲートウェイは、起動しているマシンから取得されます。必要に応じて値を変更してください。
- ▶ DHCP 起動のコンピュータの場合、割り当てられた IP アドレスが表示されますので、登録後、IP アドレスを DHCP に変更してください。
- ▶ IP アドレスが「不明」と表示される場合は、以下の問題が考えられます。
 1. 取得されたコンピュータに TCP/IP プロトコルがインストールされていない。
 2. DNS に登録されているホスト名と実際のコンピュータ名が異なっている。
 1. の場合、このコンピュータを選択しないか、TCP/IP プロトコルをインストールしてください。
 2. の場合、正しい値に変更してください。

7.2.3 コンピュータの一括導入

OS 種別が同じクライアントの場合は、一括で大量のクライアントコンピュータを登録できます。一括導入は、ウィザードに従って設定を行います。

コンピュータ名、IP アドレスは任意の文字列に連番で取得されます。導入後、必要に応じて変更してください。

重要

- ▶ 一括導入ウィザードでコンピュータを作成する場合、次の制限があります。
 IP アドレス設定を選択した場合は、開始アドレス $xx.xx.xx.nn$ の $255 - (nn - 1)$ 台まで（例：開始アドレスが 10.10.1.11 の場合、 $255 - (11 - 1) = 245$ 台まで）作成できます。DHCP アドレスを選択した場合は、最大 2048 台まで作成できます。登録中にクライアント登録数が 2048 台になった時点で作成を終了します。

1 「ファイル」メニューから「導入ウィザード」を選択します。

一括導入ウィザードが表示されます。

ウィザードに従って操作を行ってください。

確認画面で [完了] をクリックすると、指定した台数分のクライアントコンピュータが追加されます。この状態ではまだ登録は行われていません（背景が白色）。設定を変更する場合は、必要に応じて設定を変更後 [適用] をクリックしてください。

コンピュータが登録されます（背景が黄色）。

7.2.4 コンピュータの削除

必要のないコンピュータを、登録から削除します。

1 削除するコンピュータを選択します。複数のコンピュータを選択できます。

2 「編集」メニューから「削除」を選択します。

選択したコンピュータが一覧から削除されます。

7.3 ユーザ、グループ、共有資源の追加／変更

ユーザ、グループ、共有資源の設定を行います。

重要

- ▶ 背景が黄色で表示されているアカウントは、すでに登録済みであることを表します。登録済みのアカウントを変更する場合は「変更」をクリックし、修正してください。変更内容は即時に反映されますので、情報を変更する場合は十分注意してください。
- ▶ 背景が白色で表示されているアカウントは、「適用」または「OK」をクリックすると登録されます。

1 「WizardConsole」画面で「グループ／ユーザ／共有資源」タブを選択し、「クライアント情報の追加／変更」をクリックします。

「クライアント情報の追加／変更」画面が表示され、「ユーザの設定」タブ画面が表示されます。各タブをクリックすると「グループの設定」タブ画面、「共有資源の設定」タブ画面に切り替わります。



2 各タブをクリックして設定します。

POINT

- ▶ あらかじめ登録するユーザの情報、グループ情報、共有資源情報を、それぞれ CSV 形式で記述してファイルを作成しておく、「ファイル」メニューから「CSV ファイル取込み」を選択して、まとめて登録できます。
また、登録したユーザの情報は、「ファイル」メニューから「CSV ファイル出力」を選択して、CSV 形式のファイルに書き出せます。
CSV ファイルの記述方法については、「7.10.4 CSV ファイルフォーマットについて」(→ P.253)を参照してください。

7.3.1 ユーザの追加／変更

[ユーザの設定] タブが表示されていることを確認してください。

1 ユーザの情報を設定します。

新規にユーザを追加する場合は、入力する欄をクリックし、直接入力するか [追加] をクリックします。2048 件まで設定できます。
「ユーザの追加」画面が表示されます。

2 追加するユーザの情報を設定し、[追加] をクリックします。

ユーザが追加されます。追加するユーザの情報を続けて設定できます。

3 すべてのユーザの追加が終わったら、[閉じる] をクリックします。

「クライアント情報の追加／変更」画面に戻ります。

POINT

▶ ユーザ情報の変更

変更するユーザを選択して [変更] をクリックするか、変更するユーザをダブルクリックします。
「ユーザの変更」画面が表示されます。設定を変更し [OK] をクリックします。

▶ ユーザの削除

削除するユーザを右クリックし [削除] を選択します。【Delete】キーを押しても削除できます。

重要

- ▶ Windows 2000 Server の「スタート」ボタン→「設定」→「コントロールパネル」→「管理ツール」の「Active Directory ユーザとコンピュータ」を使用してユーザを追加、変更した場合、2048 件以上の情報を正常に反映できない場合があります。

7.3.2 グループの追加／変更

1 [グループの設定] タブをクリックします。

[グループの設定] タブ画面が表示されます。



2 グループの情報を設定します。

新規にグループを追加する場合は「追加」をクリックします。2048 件まで設定できます。

「グループの追加」画面が表示されます。

3 追加するグループの情報を設定し、「追加」をクリックします。

グループが追加されます。追加するグループを続けて設定できます。

4 すべてのグループの追加が終わったら、「閉じる」をクリックします。

「クライアント情報の追加／変更」画面に戻ります。

POINT▶ **グループ情報の変更**

変更するグループを選択して「変更」をクリックするか、変更するグループをダブルクリックします。「グループの変更」画面が表示されます。設定を変更し「OK」をクリックします。

▶ **グループの削除**

削除するグループを右クリックし、「削除」を選択します。【Delete】キーを押しても削除できます。

重要

- ▶ Windows 2000 Server の「スタート」ボタン→「設定」→「コントロールパネル」→「管理ツール」の「Active Directory ユーザとコンピュータ」を使用してグループを追加、変更した場合は、2048 件以上の情報を、正常に反映できないことがあります。

7.3.3 共有資源フォルダの追加／変更**1 「共有資源の設定」タブをクリックします。**

「共有資源の設定」タブ画面が表示されます。



2 共有資源の情報を設定します。

新規にグループを追加する場合は、入力する欄をクリックし、直接入力するか [追加] をクリックします。2048 件まで設定できます。

「共有資源の追加」画面が表示されます。

3 追加する共有資源の情報を設定し、[追加] をクリックします。

共有資源が追加されます。続けて追加する共有資源を設定できます。

4 すべての共有資源の追加が終わったら [閉じる] をクリックします。

「クライアント情報の追加／変更」画面に戻ります。

POINT

- ▶ 共有資源情報を変更する
変更する共有資源を選択して [変更] をクリックするか、変更する共有資源をダブルクリックします。「共有資源の変更」画面が表示されます。設定を変更し [OK] をクリックします。
- ▶ 共有資源を削除する
削除する共有資源を右クリックし、[削除] を選択します。【Delete】キーを押しても削除できます。

重要

- ▶ 共有資源の "SVWIZARD" とユーザ名の "SWClientSetupUser" は、WizardConsole でクライアントコンピュータの登録に使用するために作成されます。
登録中は、この共有資源を削除したり、アクセス権の変更、ユーザのパスワード変更などを行わないでください。
インターネット等の他のネットワークに接続しているサーバでは、セキュリティ確保のため、ClientWizard ですべてのクライアントに登録が終了したら削除してください。
- ▶ デスクトップ設計をお使いになる場合は、共有資源を削除しないでください。
- ▶ 32 件以上の共有資源を登録した場合、操作は続行できますが、サーバ情報ファイルには 32 件までしか登録できません。
- ▶ Windows 2000 Server の「スタート」ボタン→「設定」→「コントロールパネル」→「管理ツール」の「Active Directory ユーザとコンピュータ」を使用して共有資源を追加、変更した場合は、2048 件以上の情報を正常に反映できないことがあります。

続いてユーザ、グループ、共有資源の関連付けの操作を行います。

7.3.4 ユーザ、グループ、共有資源の関連付け**1 「クライアント情報の追加／変更」画面で [OK] をクリックします。**

「追加変更」画面が閉じて、「クライアントシステム設計」画面が表示されます。

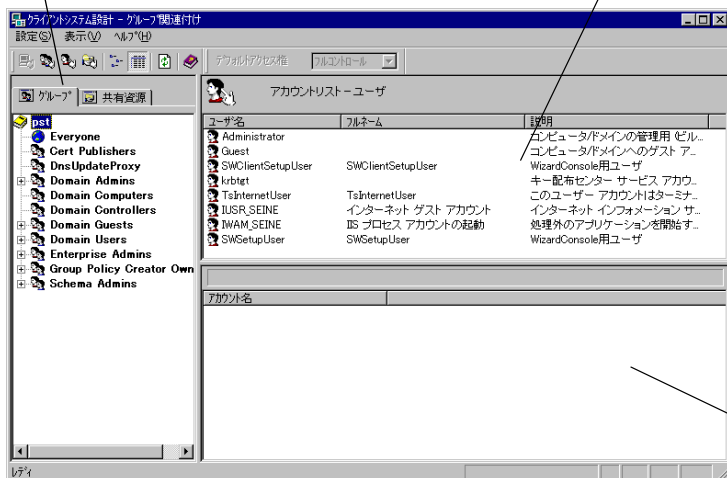
ユーザのグループ構成、およびユーザ／グループ単位で利用できる共有資源の関連付けを行います。

■ ユーザの所属グループの設定

ユーザをグループに関連付けます。

[グループ] / [共有資源] タブをクリックすると表示が切り替わります。

選択可能なユーザ名が表示されます。ユーザ名を右クリックすると、その関連付けられているグループ共有資源を確認できます。



グループに関連付けられたユーザ名が表示されます。

POINT

- OU 設定時、ビルトイングループとして Active Directory にあらかじめ登録されているグループは、Bold 表示されます。

- 設定したいユーザを選択し、「アカウントリスト - ユーザ」から、左側の [グループ] タブ内の目的のグループ、または右下側の「グループ xx に関連付けられたアカウント」のリスト内にドラッグ & ドロップします (xx は選択されているグループ名)。

■ 共有資源の設定 (ユーザ/グループ単位)

グループ、ユーザを共有資源に関連付けます。



[グループ表示] をクリックすると、「アカウントリスト - グループ」の表示に切り替わります。

選択可能なグループ名、ユーザ名が表示されます。【Ctrl】キーを押しながら選択すると複数選択できます。

共有資源に関連付けられたユーザ名またはグループ名が表示されます。右クリックするとアクセス権を変更できます。

- 1 設定したいユーザまたはグループを選択し、「アカウントリスト」から左側の「共有資源」タブ内の目的の共有資源、または右下側の「共有資源 xx に関連付けられたアカウント」のリスト内にドラッグ＆ドロップします（xx は選択されている共有資源名）。

選択状態の共有資源に関連付けられたユーザ、またはグループのアクセス権を変更する場合は、以降の操作を行ってください。

- 2 「関連付け一覧」からアクセス権を変更したいアカウントをダブルクリックするか、右クリックします。

ダブルクリックした場合は、「アクセス権の変更」画面が表示されます。

右クリックした場合は、ポップアップメニューが表示されます。

- 3 変更したいアクセス権を選択し、[OK] をクリックします。

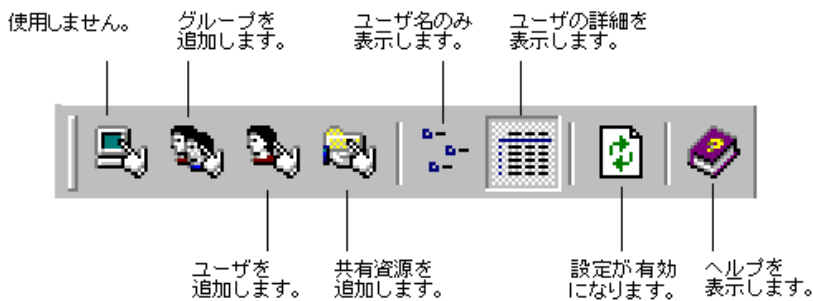
POINT

- ▶ ツールバーのアクセス権を変更すると、デフォルトのアクセス権を変更できます。
- ▶ アカウントの関連付けをキー操作で行うこともできます。
 1. 「アカウントリスト」の目的のアカウントをクリックし、【Ctrl】+【C】キーを押します。
 2. 左側の「グループ」または「共有資源」タブ内の目的のアカウントをクリックします。
 3. 【Ctrl】+【V】キーを押します。
- ▶ ユーザ、またはグループの関連付けを確認したい場合は、アカウントを選択し右クリックのポップアップメニューから「関連付け確認」を選択します。「関連付け確認」画面が表示されます。

重要

- ▶ クライアントシステム設計での設定を反映するには、[適用] をクリックするか、「設定」メニューの「適用」を選択してください。

■「クライアントシステム設計」画面のツールバー



■「クライアントシステム設計」画面のメニュー

項目	説明
「設定」メニュー	
追加／変更	追加／変更には以下のサブメニューがあります。 コンピュータ：使用しません。 グループ：グループ情報を追加、または変更します。 ユーザ：ユーザ情報を追加、または変更します。 共有資源：共有資源情報を追加、または変更します。
デフォルトアクセス権	表示されたサブメニューからアクセス権を選択します。 フルコントロール：すべての操作が行えます。 変更のみ：変更のみ行えます。 読み込みのみ：読み込みのみ行えます。 アクセス権なし：アクセスすることはできません。
適用	クライアントシステム設計で設定した内容を保存します。
終了	クライアントシステム設計で設定した内容を保存するかを確認するメッセージが表示されます。[OK] をクリックすると、設定内容を保存してクライアントシステム設計を終了します。
「表示」メニュー	
ツールバー	ツールバーの表示、非表示を切り替えます。
デフォルトアクセス権	ツールバー上のデフォルトアクセス権の表示、非表示を切り替えます。
ステータスバー	ステータスバーの表示、非表示を切り替えます。
関連付け画面切替え	グループと共有資源の画面を切り替えます。 グループ：関連付けのツリーをグループに切り替えます。 共有資源：関連付けのツリーを共有資源に切り替えます。
アカウントリスト切替え	[共有資源] タブ選択中に、アカウントリストの表示をユーザとグループに切り替えます。 ユーザー一覧：アカウントリストにユーザのリストを表示します。 グループ一覧：アカウントリストにグループのリストを表示します。
関連付け一覧表示切替え	画面右下の関連付けられたアカウントの表示方法を切り替えます。 小さいアイコン：関連付けられたアカウントを小さいアイコンで表示します。 詳細：関連付けられたアカウントの詳細情報を表示します。
「ヘルプ」メニュー	
トピックの検索	リモート OS セットアップのヘルプが表示されます。ヘルプには、各画面の説明が書かれています。
クライアントシステム設計のバージョン情報	バージョン情報が表示されます。

7.4 リモート OS セットアップ

クライアントに OS をインストール、セットアップするための設定を行います。

インストールする OS の CD-ROM が必要です。あらかじめお手元にご用意ください。

POINT

- ▶ リモート OS セットアップでインストールできる機種
Windows 2000 Professional の場合
Windows 2000 Professional に対応する機種で利用できます。対応機種について、詳しくは富士通パソコン情報サイト FMWORLD (<http://www.fmworld.net>) をご覧ください。

7.4.1 リモート OS セットアップを起動する

- 1 「WizardConsole」画面で［コンピュータ］タブを選択し、［リモート OS セットアップ］をクリックします。
「リモート OS セットアップ」画面が表示されます。



■「リモート OS セットアップ」画面のツールバー



■「リモート OS セットアップ」画面の説明

項目	説明
OS セットアップ登録一覧	登録したクライアントへの OS セットアップ情報の一覧が表示されます。最大、64 個まで登録できます。
登録名	入力したセットアップ情報の登録名が表示されます。
OS	セットアップする OS の種別が表示されます。
説明	セットアップ情報の説明が表示されます。

■「リモート OS セットアップ」画面のメニュー

項目	説明
「セットアップ情報の設定」メニュー	
新規作成	クライアントへの OS セットアップ情報を新規に作成します。
登録名の変更	クライアントへの OS セットアップ情報の登録名、説明を変更します。
削除	クライアントへの OS セットアップ情報を削除します。
プロパティ	セットアップ情報の内容を確認、変更します。
CD イメージの登録／削除	リモート OS セットアップで利用する OS の CD-ROM イメージを削除、または再登録します。
クライアントブート設定起動	クライアントブート設定を起動します。 → 「7.7.2 OS セットアップ用」 (P.239)
終了	リモート OS セットアップが終了します。
「表示」メニュー	
ツールバー	ツールバーの表示／非表示を切り替えます。
ステータスバー	ステータスバーの表示／非表示を切り替えます。
「ヘルプ」メニュー	
トピックの検索	リモート OS セットアップのヘルプが表示されます。ヘルプには、各画面の説明が書かれています。
リモート OS セットアップのバージョン情報	バージョン情報が表示されます。

7.4.2 OS セットアップ情報を設定する

クライアント側に OS をインストールする際の情報を設定します。

1 「セットアップ情報の設定」メニューから「新規作成」を選択します。

「新規登録ーリモート OS セットアップ」画面が表示されます。

2 登録名、説明などを入力して [OK] をクリックします。

Windows 2000 Professional の CD-ROM をセットするようメッセージが表示されます。

ただし、すでに Windows 2000 Professional の CD-ROM がコピーされている場合は表示されません。

「ハードディスクの設定」画面が表示されますので、手順 4 へ進んでください。

3 Windows 2000 Professional の CD-ROM をセットして、[OK] をクリックします。

ファイルのコピーが開始されます。

「ハードディスクの設定」画面が表示されます。

 POINT

- ▶ Windows 2000 Professional のインストールには、1GB の容量が必要ですが、リモート OS セットアップの場合は、ワークエリアが必要になりますので最低 2GB 必要です。

4 OS をインストールするパーティションを設定して、[次へ] をクリックします。

「ユーザ情報の設定」画面が表示されます。

5 ユーザ情報を設定して [次へ] をクリックします。

「メンバシップの設定」画面が表示されます。

6 ワークグループ、またはドメインを設定してユーザ情報を設定して、[次へ] をクリックします。

 POINT

- ▶ ドメインに参加する場合は、コンピュータをドメインに参加させる権限のあるアカウントの名前とパスワードが必要です。パスワードは暗号化して保存されます。

7 ネットワークの設定を行います。

[追加] をクリックすると、「コンポーネントの選択」画面が表示されます。

追加したいコンポーネントを選択し [OK] をクリックします。「ネットワークの設定」画面に戻ります。

8 [次へ] をクリックします。

「機能の設定」画面が表示されます。詳細設定が必要なサービスを使用する場合は [詳細] をクリックして、各項目を設定してください。

9 [次へ] をクリックします。

「ドライバの追加」画面が表示されます。

10 Plug&Play に対応した機器のドライバをインストールする場合は、追加するドライバを指定して、[追加] をクリックします。

11 [完了] をクリックします。

OS セットアップ情報が設定され、「リモート OS セットアップ」画面に戻ります。
続いてクライアントにインストールするアプリケーション、コピーするファイル、実行コマンドを設定する場合は、「クライアントセットアップ」を行ってください。

7.4.3 OS セットアップ情報の登録名を変更する

OS セットアップ情報の登録名と説明を変更します。

1 「セットアップ情報の設定」メニューから「登録名の変更」を選択します。
「リモート OS セットアップ」画面が表示されます。

2 登録名、説明を変更して [OK] をクリックします。
OS セットアップ情報が変更されます。

7.4.4 OS セットアップ情報を確認／変更する

設定した OS セットアップ情報の内容を確認、または変更します。

1 OS セットアップ登録一覧から操作を行う OS セットアップ情報を選択します。

2 「セットアップ情報の設定」メニューから「プロパティ」を選択します。
「OS セットアップ情報のプロパティ」画面が表示されます。

3 各設定のタブを選択し、内容を確認して必要に応じて設定を変更してください。

4 [OK] をクリックします。

POINT

- ▶ 削除する場合は、「セットアップ情報の設定」メニューから「削除」を選択します。
削除を確認するメッセージが表示されますので [はい] をクリックします。
OS セットアップ情報が削除されます。

7.4.5 CD-ROM イメージを削除する

リモート OS セットアップで利用する Windows 2000 Professional の CD-ROM イメージが不要になった場合、CD-ROM イメージを削除して、サーバのハードディスクの空き容量を増やすことができます。

- 1** 「セットアップ情報の設定」メニューから「CD イメージ登録／削除」を選択します。
「CD イメージ登録／削除」画面が表示されます。
- 2** 削除する CD-ROM イメージの [削除] をクリックします。
ファイルの削除が開始されます。

POINT

- ▶ 再登録する場合は、再登録する CD-ROM イメージの [読み込み] をクリックします。
ファイルのコピーが開始されます。

7.5 クライアントセットアップ

クライアントセットアップでは、クライアント側にインストールするアプリケーション、コピーするファイル、実行するコマンドを指定します。

■ セットアップする内容

● アプリケーション

アプリケーションソフト（複数のファイルで構成され、`setup` コマンドなどのインストーラが使われるもの）をクライアント側にインストールするように指定します。インストールが自動化されておらず、インストール時に設定操作が必要なアプリケーションソフトを指定するには、事前に **Rational Visual Test®** などを使ってスクリプトを作成しておく必要があります。標準的なアプリケーションについては、あらかじめスクリプトが用意されています。

● ファイル

クライアント側にコピーするファイルを指定します。ディレクトリを指定すると複数のファイルを一度にコピーするように設定できます。

● 実行コマンド

クライアント側で最初のログオン時に実行するコマンドを指定します。ファイルのコピーは行われず、コマンドの実行のみが行われます。例えば、インストールしたアプリケーションソフトの環境設定を自動化するバッチファイルなどを指定できます。

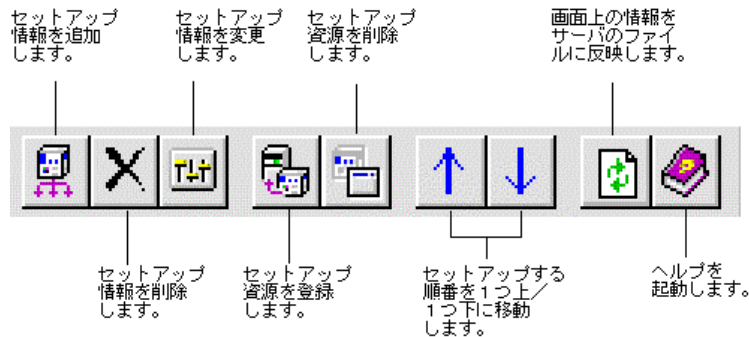
7.5.1 クライアントセットアップを起動する

- 1 「WizardConsole」画面で［コンピュータ］タブを選択し、［クライアントセットアップ］をクリックします。

「クライアントセットアップ」画面が表示されます。



■「クライアントセットアップ」画面のツールバー



■「クライアントセットアップ」画面の説明

項目	説明
セットアップ情報一覧	セットアップ情報が設定されている資源の一覧が表示されます。登録済み資源と合わせて、64 個まで追加できます。複数選択はできません。
資源識別名	セットアップ情報が設定されている資源識別名が表示されます。資源識別名とは、セットアップ資源を識別するためにユーザが指定する名前です。標準対応製品についてはスクリプトが用意されており、資源識別名の先頭に @ が付いています。
説明	セットアップ情報が設定されている資源の説明が表示されます。
種類	セットアップ情報が設定されている資源の種類が表示されます。資源の種類には「アプリケーション」、「ファイル」、「実行コマンド」の3種類あります。
登録済みセットアップ資源一覧	登録済みのセットアップ資源の一覧が表示されます。登録済み資源とは、クライアントにセットアップする資源をサーバ上のディスクに登録した資源です。表示される情報は「セットアップ情報一覧」と同じです。クライアントへのインストールは、この一覧の上から順番に行われます。「セットアップ情報一覧」からセットアップ情報を選択し、資源の登録を行うと、資源がサーバのディスクに登録され、「セットアップ情報一覧」に表示されていた情報が「登録済みセットアップ資源一覧」に移動します。複数選択はできません。
クライアント一覧	セットアップ情報一覧または登録済みセットアップ資源一覧で選択している情報（資源）のセットアップ対象のクライアントを選択します。初期状態は、すべてのクライアントが選択されています。複数のクライアントを選択できます。なお、バックアップドメインコントローラはセットアップ対象のクライアントとしては表示されません。
全選択	表示されているすべてのクライアントコンピュータを選択状態にします。
全解除	表示されているすべてのクライアントコンピュータを非選択状態にします。
コンピュータ名	WizardConsole の「コンピュータの追加／変更」で設定したクライアントのコンピュータ名が表示されます。
状態	資源のセットアップ状態が表示されます。以下の状態があります。 完了：セットアップ済みです。 未完了：セットアップしていません。 エラー：セットアップ情報に異常があり、セットアップに失敗しました。セットアップ情報が正しいか確認してください。

■「クライアントセットアップ」画面のメニュー

項目	説明
「セットアップ情報の設定」メニュー	
追加	セットアップ情報を追加します。セットアップ情報は、登録済み資源の情報とあわせて 64 個まで追加できます。64 個を超えて追加しようとする、メッセージが表示されます。
削除	セットアップ情報一覧で選択されているセットアップ情報を削除します。
設定変更	「セットアップ情報一覧」で選択されているセットアップ資源の情報を変更します。登録済み資源のセットアップ情報は変更できません。登録済み資源のセットアップ情報を変更したい場合は、セットアップ資源の削除をしてから、セットアップ情報の変更をします。
設定確認	セットアップ情報の設定内容を表示します。
終了	設定した情報を保存し、「クライアントセットアップ」画面を終了します。

「セットアップ資源の操作」メニュー	
資源の登録	「セットアップ情報一覧」で選択されているセットアップ資源をサーバのディスクに登録します。登録先のフォルダは WizardConsole のインストール時に指定したデータフォルダです。 「セットアップ情報一覧」から、セットアップ情報を選択し、[資源の登録]を選択すると、「資源の登録」画面が表示されます。詳細登録したセットアップ情報は「登録済みセットアップ資源一覧」に移動します。
資源の削除	「登録済みセットアップ資源一覧」で選択しているセットアップ資源をサーバのディスクから削除します。資源の削除確認が表示されます。 削除されたセットアップ資源は「セットアップ情報一覧」に移動し、「クライアント一覧」の「状態」が「未完了」に戻ります。
資源の全登録	「セットアップ情報一覧」に表示されているすべてのセットアップ資源をサーバのディスクに登録します。登録されたセットアップ情報は「登録済みセットアップ資源一覧」の最後に、そのままの順番で移動します。
資源の全削除	「登録済みセットアップ資源一覧」に表示されているすべてのセットアップ資源をサーバのディスクから削除します。
インストール順番上へ/インストール順番下へ	「登録済みセットアップ資源一覧」で選択されているセットアップ資源のインストール順番を1つ上、または下に移動します。表示順番を上に移動すると、クライアントでのセットアップ順番が早くなります。
「表示」メニュー	
ツールバー	ツールバーの表示/非表示を切り替えます。
ステータスバー	ステータスバーの表示/非表示を切り替えます。
最新に更新	画面上の情報をサーバ上のファイルに反映します。サーバでセットアップ情報および登録済み資源の操作中は、「クライアントセットアップ」画面の情報と、クライアントから参照できる情報が一致しないため、クライアントへのインストールは実行できません。「クライアントセットアップ」画面を終了せずに、インストールを行う場合は、「表示」メニューから「最新に更新」を選択してからインストールを行ってください。サーバ上の情報が更新され、クライアントから最新の情報が参照できるようになります。
動作環境設定	選択できません。グレー表示されます。
「ヘルプ」メニュー	
トピックの検索	クライアントセットアップのヘルプが表示されます。ヘルプには、各画面の説明が書かれています。
バージョン情報	バージョン情報が表示されます。

7.5.2 セットアップ情報（アプリケーション）を追加する

クライアント側にインストールするアプリケーションを指定します。
各画面の項目の詳細については、[ヘルプ] をクリックして参照してください。

- 1 「クライアントセットアップ」画面で、「セットアップ情報の設定」メニューから「追加」を選択します。

「セットアップ種類の選択」画面が表示されます。



- 2 「アプリケーション」の「一覧から選択」が選択されていることを確認します。

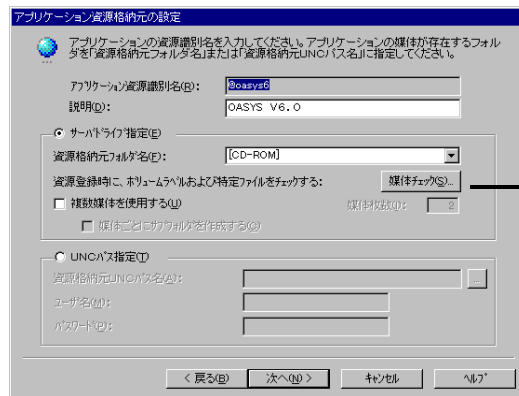
- 3 「標準対応製品」から、インストールしたいアプリケーションソフトを選択し、[次へ] をクリックします。

「標準対応製品」にインストールしたいアプリケーションが表示されていない場合は、「一覧から選択」のチェックを外して [次へ] をクリックします。

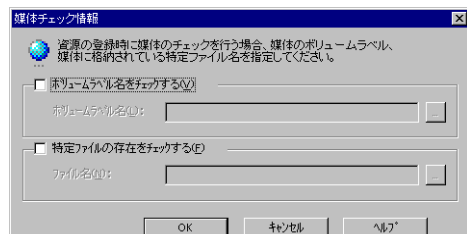
POINT

- ▶ 「標準対応製品」にないアプリケーションで、対話型インストールを行うアプリケーションを指定するには、事前にスクリプトの作成が必要になります。スクリプトを作成していない場合は、[キャンセル] をクリックして作業を中断し、Rational Visual Test® などを使ってスクリプトを作成してください。
- ▶ 「標準対応製品」のアプリケーションによって、インストールできる OS は異なります。「7.10.3 クライアントセットアップ機能に関する留意事項」(→ P.250)を確認してください。サポートしていない OS にインストールすると、アプリケーションを正しくインストールできない可能性があります。

「アプリケーション資源格納元の設定」画面が表示されます。



「媒体チェック情報」ダイアログが表示されます。



- 4 サーバ内のどのドライブへアプリケーションを登録するかを指定し、[次へ]をクリックします。
「標準対応製品」から選択した場合は、「インストール詳細設定」画面が表示されます。手順5へ進みます。
「標準対応製品」から選択しなかった場合は、「インストーラ情報／スクリプト情報の設定」画面が表示されます。手順7へ進みます。
- 5 選択したアプリケーション用の詳細設定画面が表示されます。
各項目の内容については、各アプリケーションのマニュアルを参照してください。
- 6 各項目を設定して、[次へ]をクリックします。
セットアップ情報の設定確認画面が表示されます。手順9へ進みます。
- 7 「インストーラ情報／スクリプト情報の設定」画面が表示されます。
「従来のインストーラ製品」と「Windows インストーラ製品」では、表示される項目が異なります。
- 8 各項目を設定して、[次へ]をクリックします。
セットアップ情報の設定確認画面が表示されます。
- 9 設定内容を確認して、[完了]をクリックします。
アプリケーションのセットアップ情報が設定され、「クライアントセットアップ」画面に戻ります。

10 必要に応じてセットアップ対象となるクライアントを指定します。

初期状態のとき、すべてのクライアントがセットアップ対象（緑色）になっています。特定のクライアントをセットアップ対象から外すには、クライアント一覧内をクリックして、選択状態（緑色）を解除してください。

7.5.3 セットアップ情報（ファイル）を追加する

クライアント側にコピーするファイルを指定します。

1 「クライアントセットアップ」画面で、「セットアップ情報の設定」メニューから「追加」を選択します。

「セットアップ種類の選択」画面が表示されます。

2 「ファイル」を選択して、[次へ] をクリックします。

「ファイル情報設定」画面が表示されます。

3 各項目を設定して、[完了] をクリックします。

ファイルの情報が設定され、「クライアントセットアップ」画面に戻ります。

4 必要に応じてセットアップ対象となるクライアントを指定します。

初期状態のとき、すべてのクライアントがセットアップ対象（緑色）になっています。特定のクライアントをセットアップ対象から外すには、クライアント一覧内をクリックして、選択状態（緑色）を解除してください。

7.5.4 セットアップ情報（実行コマンド）を追加する

クライアント側で実行するコマンドを指定します。

1 「クライアントセットアップ」画面で、「セットアップ情報の設定」メニューから「追加」を選択します。

「セットアップ種類の選択」画面が表示されます。

2 「実行コマンド」を選択して、[次へ] をクリックします。

「実行コマンド詳細設定」画面が表示されます。

3 各項目を設定して、[完了] をクリックします。

実行するコマンドの情報が設定され、「クライアントセットアップ」画面に戻ります。

4 必要に応じてセットアップ対象となるクライアントを指定します。

初期状態のとき、すべてのクライアントがセットアップ対象（緑色）になっています。特定のクライアントをセットアップ対象から外すには、クライアント一覧内をクリックして、選択状態（緑色）を解除してください。

7.5.5 セットアップ情報の内容確認／設定変更

● 設定内容を確認する

セットアップ情報の設定内容を確認します。

- 1 「クライアントセットアップ」画面で、設定を確認するセットアップ情報を選択します。
- 2 「セットアップ情報の設定」メニューから「設定確認」を選択します。
各セットアップ情報の設定確認画面が表示されます。

● 設定内容を変更する

セットアップ情報の設定内容を変更します。

- 1 「クライアントセットアップ」画面で、設定を変更するセットアップ情報を選択します。
- 2 「セットアップ情報の設定」メニューから「設定変更」を選択します。
各セットアップ情報の設定画面が表示されます。
操作方法は、追加する場合と同じです。

7.5.6 セットアップ資源をサーバへ登録する

セットアップ情報で設定した資源をサーバのディスクに登録します。登録先のフォルダは「クライアント一括導入ウィザード」の「クライアントセットアップ」で設定した「共有フォルダ」です。

重要

- ▶ 各セットアップ資源の登録には、資源の格納先ハードディスクに十分な空き容量が必要です。あらかじめ、十分な空き容量がハードディスクにあるか確認してください。
- ▶ 「標準対応製品」のアプリケーションによって、インストールできる OS は異なります。サポートしていない OS にインストールすると、アプリケーションを正しくインストールできない可能性があります。

- 1 「クライアントセットアップ」画面で、「セットアップ情報一覧」からセットアップ資源をサーバに登録するセットアップ情報を選択します。
- 2 「セットアップ資源の操作」メニューから「資源の登録」を選択します。
「セットアップ資源の登録」画面が表示されます。
- 3 内容を確認して、[登録] をクリックします。

セットアップ資源がサーバに登録されます。「クライアントセットアップ」画面の「登録済みセットアップ資源一覧」に資源識別名などが追加されます。クライアントへのインストールは、「登録済みセットアップ資源一覧」に表示されている順番（上から）で行われます。

■ まとめて登録

セットアップ情報で設定したすべての資源をサーバのディスクに登録します。特定のセットアップ資源の登録を行わないようにスキップすることもできます。

- 1** 「クライアントセットアップ」画面で、「セットアップ資源の操作」メニューから「資源の全登録」を選択します。
1つめの「セットアップ資源の登録」画面が表示されます。
- 2** 内容を確認して、[登録] をクリックします。登録しない場合は [スキップ] をクリックします。
セットアップ資源がサーバに登録され、次の「セットアップ資源の登録」画面が表示されます。
- 3** 必要に応じて、手順2を繰り返します。
すべてのセットアップ資源の登録が完了すると、「クライアントセットアップ」画面の「登録済みセットアップ資源一覧」に登録が完了した資源名が追加されます。

POINT

- ▶ セットアップ資源の全登録中に [キャンセル] をクリックすると、セットアップ資源の全登録が中断されます。すでに登録が完了したセットアップ資源は削除されません。

■ クライアントへのインストール順を変更する

クライアントへのインストールは、「登録済みセットアップ資源一覧」に表示されている順番に行われます。インストール順を変更するには、以下の操作を行います。

- 1** 「登録済みセットアップ資源一覧」で、インストール順を変更するセットアップ資源を選択します。
- 2** ツールバーの [↑] [↓] をクリックして、任意の位置へ移動します。
または「セットアップ資源の操作」メニューから「インストール順番上へ」「インストール順番下へ」を選択します。
インストール順が変更されます。

7.5.7 セットアップ資源の登録解除

サーバに登録したセットアップ資源を削除します。

- 1** 「クライアントセットアップ」画面で、「登録済みセットアップ情報一覧」からセットアップ資源を削除するセットアップ情報を選択します。
- 2** 「セットアップ資源の操作」メニューから「資源の削除」を選択します。
すべてのセットアップ資源をサーバから削除する場合は「資源の全削除」を選択します。
確認のメッセージが表示されます。
- 3** [はい] をクリックします。
「登録済みセットアップ資源一覧」で選択されているセットアップ資源がサーバから削除されます。

7.6 デスクトップ環境設定

デスクトップ環境設定では、サーバ側で、クライアントのデスクトップ環境を一括管理します。

業務に必要な機能のみをクライアントのデスクトップに表示することで、ユーザが業務に集中しやすい環境を作ります。

また、システムに習熟していないユーザによる偶発的な事故を防ぐこともできます。

■ デスクトップ環境設定の準備

重要

- ▶ Windows 2000 Server の場合は、WizardConsole のインストール時に必ず OU を設定してください。OU を設定しなかった場合は、デスクトップ環境設定でクライアント環境制御は行えません。
- ▶ デスクトップ環境設定は、Windows Me クライアントのデスクトップ制御をサポートしていません。Windows Me クライアントを使用する場合は、デスクトップ環境設定によるデスクトップ制御を行わないでください。
- ▶ サーバ側で設定したポリシー情報の変更は、必ずデスクトップ環境設定を使用してください。デスクトップ環境設定により作成したポリシーをデスクトップ環境設定を使用せずに変更、削除すると、誤動作の原因となります。

1 「WizardConsole」画面で [グループ/ユーザ/共有資源] タブを選択し、[デスクトップ環境設定] をクリックします。

「デスクトップ環境設定」画面が表示されます。



項目	説明
デスクトップ環境一覧	設定されているデスクトップ環境の一覧が表示されます。一覧の上にあるほど優先度が高くなります。デスクトップ環境は 15 個まで作成できます。
[設定 .. (Enter)]	選択しているデスクトップ環境の設定を変更します。クリックまたは、 【Enter】 キーを押すと「デスクトップ環境の設定」画面が表示されます。
優先度変更	選択しているデスクトップ環境の優先度を 【Ctrl】 + 【↑】【↓】 キーで変更します。
デスクトップ環境を有効とするグループ	デスクトップ環境一覧で選択されているデスクトップ環境を使用するグループを表示します。
グループ一覧	存在しているグループの一覧が表示されます。この一覧から「デスクトップ環境を有効とするグループ」へ追加することができます。グレー表示になっているグループは他のデスクトップ環境に割り当てられているので、追加することはできません。

■「デスクトップ環境設定」画面のツールバー

「表示」メニューの「ツールバー」表示が有効の場合、以下のアイコンが表示されます。



■「デスクトップ環境設定」画面のメニュー

「デスクトップ環境設定」画面には、次のメニューがあります。

項目	設定
「デスクトップ環境」メニュー	
追加	デスクトップ環境を追加します。クリックするとデスクトップ環境の設定画面が表示されます。
コピー	デスクトップ環境をコピーします。
削除	デスクトップ環境を削除します。
設定	デスクトップ環境の設定を変更します。クリックするとデスクトップ環境の設定画面が表示されます。
優先度上へ	デスクトップ環境の優先度を 1 つ上げます。
優先度下へ	デスクトップ環境の優先度を 1 つ下げます。
終了	デスクトップ環境設定を終了します。
「表示」メニュー	
ツールバー	ツールバーの表示、非表示を切り替えます。
ステータスバー	ステータスバーの表示、非表示を切り替えます。
「ヘルプ」メニュー	
トピックの検索	デスクトップ環境設定のヘルプが表示されます。
バージョン情報	バージョン情報が表示されます。

7.6.1 「デスクトップ環境設定」画面での操作

「デスクトップ環境設定」画面での操作について説明します。

■ デスクトップ環境の優先順位を設定する

デスクトップ環境はドメインのセキュリティグループに対して割り当てを行います。ユーザは複数のグローバルグループに所属できます。そのためユーザが所属するグローバルグループそれぞれに、デスクトップ環境設定が割り当てられている場合、ユーザにはデスクトップ設定が複数割り当てられていることになります。その場合、デスクトップ環境設定の優先順位を決める必要があります。

1 「デスクトップ環境一覧」から、優先順位を変更したいデスクトップ環境を選択します。

2 「デスクトップ環境」メニューから「優先度上へ」／「優先度下へ」を選択します。

画面上の [↑上へ] ／ [↓下へ] をクリックしても順位を変更できます。

■ デスクトップ環境設定の追加変更

- ・ 追加

「デスクトップ環境」メニューから「追加」を選択するか、[デスクトップ環境の追加] アイコンをクリックします。デスクトップ環境の設定画面が表示されますので、設定を行ってください。

- ・ コピー

コピーするデスクトップ環境名をクリックし、「デスクトップ環境」メニューから「コピー」を選択するか、[デスクトップ環境のコピー] アイコンをクリックします。

- ・ 削除

削除するデスクトップ環境名をクリックし、「デスクトップ環境」メニューから「削除」を選択するか、[デスクトップ環境の削除] アイコンをクリックします。

■ デスクトップ環境設定を適用するグループの設定

デスクトップ環境を適用するグループを設定します。

- ・ 適用グループを追加する

「グループ一覧」から追加したいグループを選択し [←追加] をクリックするか、グループ名をダブルクリックします。

- ・ 適用グループを解除する

「デスクトップ環境を有効とするグループ」から削除したいグループを選択し [削除→] をクリックするか、グループ名をダブルクリックします。

POINT

- ▶ 「グループ一覧」にはセキュリティグループの一覧が表示されています。グレー表示になっているグループは、他のデスクトップ環境設定に割り当てられているので、追加することはできません。
- ▶ [アカウントリスト] で、グローバルグループが追加できます。

7.6.2 デスクトップ環境の設定

各デスクトップ環境の詳細設定を行います。各項目の詳細説明は、[ヘルプ] をクリックすると表示されます。

1 「デスクトップ環境設定」画面で、次のいずれかの操作をします。

● 設定を変更する場合

- ・デスクトップ環境名を選択し、[設定] をクリックします。
- ・デスクトップ環境名をダブルクリックします。

● 追加する場合

- ・[デスクトップ環境の追加] アイコンをクリックします。
- ・「デスクトップ環境」メニューから「追加」を選択します。

「デスクトップ環境の設定」画面が表示されます。

項目	説明
デスクトップ名	変更、追加するデスクトップ環境名を入力します。
説明	デスクトップ環境の使用基準などの説明を入力します。
[初期メニュー] タブ	クライアントのログオン直後に表示される初期メニューの設定を行います。
[デスクトップ操作性] タブ	デスクトップの操作性に関する制限を行います。
[設定制限] タブ	各種設定に関する制限を行います。
[操作制限] タブ	ユーザの操作に関する制限を行います。
[不要キー抑止] タブ	入力操作を無効にするキーの設定を行います。

POINT

- ▶ デスクトップ環境設定に関する詳細やトラブルシューティングについては、ヘルプを参照してください。

2 各タブをクリックし、項目を設定します。

POINT

▶ [初期メニュー] タブ

Web メニュー (WizardMenu) は、Internet Explorer 上で、ボタンを選択してアプリケーションを起動する機能です。Web メニューは、WizardMenu 作成ツールを使用して、大きさを変更したり、画像データをボタンに貼り付けるなど、自由な形式で作成できます。WizardMenu 作成ツールを起動するには、WizardConsole インストール終了後に「スタート」ボタン→「プログラム」→「ServerStart」→「WizardMenu 作成ツール」の順にクリックします。

Web メニュー、WizardMenu 作成ツールについての詳細は、それぞれのヘルプを参照してください。

IIS が構成されていない状態で WizardConsole をインストールすると、WizardMenu が利用できません。その場合は、以下の操作を行ってください。

1. サーバ上に IIS (バージョン 3.0 以上) を構成します。
2. 「スタート」ボタン→「プログラム」→「管理ツール」→「インターネット サービス マネージャ」の順にクリックします。
3. WWW サービスのプロパティを開き、[ディレクトリ] タブから、以下の 3 つのフォルダに対し、エイリアスを追加します。
 - ① c:\WZCNSL\desktop\CGI⇒ エイリアス名「ServerWizardMenu\APPS」
 - ② c:\WZCNSL\desktop\Controls⇒ エイリアス名「ServerWizardMenu\Controls」
 - ③ c:\WZCNSL\desktop\inetpub⇒ エイリアス名「ServerWizardMenu」
4. WWW サービスを再起動します。
5. デスクトップ環境設定の [初期メニュー] タブで「Web メニュー」を選択します。

▶ [デスクトップ操作性] タブ

「タスクバーを隠す」をチェックすると、「スタート」ボタンからのログオフ操作ができなくなります。この項目を設定する場合には、メニューにログオフの項目を追加するなど、ログオフを行う手段を必ず用意してください。

ログオフを行うには、「ExitWin.exe」を起動してください。

「ExitWin.exe」コマンドは、システムフォルダ配下 (NT の場合 "C:\Winnt\system32") に格納されています。

3 [OK] をクリックします。

デスクトップ環境が変更、設定されます。

4 デスクトップ環境設定を終了します。

デスクトップ環境の変更、設定は、デスクトップ環境設定の終了時に適用されます。

7.7 クライアントブート設定

クライアントブート設定では、クライアントコンピュータのセットアップ内容、起動方法を設定します。

クライアントブート設定は、クライアントのセットアップ方法によって、次の2種類があります。セットアップ内容に合わせて設定を行ってください。

操作を始める前に、あらかじめ未使用のフロッピーディスクを用意してください。

● OS セットアップ用

クライアントコンピュータのハードディスクを初期化し、新規に OS をインストールする場合に使用します。

クライアントブート設定を行う前に、あらかじめ「リモート OS セットアップ」の設定を行ってください。

● ClientWizard 用

ClientWizard でセットアップを行うためのフロッピーディスクを作成します。ClientWizard は、インストールモデルなど、すでに OS がインストールされているクライアントコンピュータのネットワーク環境（IP アドレスやドメインへの参加など）を設定する機能です。また、クライアントセットアップで設定したアプリケーションなどのセットアップも行います。

■ MS-DOS イメージの作成

リモート OS セットアップでは、クライアントを起動するために、MS-DOS システムの入ったフロッピーディスクが必要です。通常は、あらかじめ MS-DOS の起動用のフロッピーディスクを作成して使用しますが、WizardConsole では、初回の起動設定時に、MS-DOS システムの入ったフロッピーディスクを使用することで、起動に必要な情報を「MS-DOS イメージ」としてサーバに格納します。2 回目以降は、サーバに格納された MS-DOS イメージを使用して起動設定を行います。

POINT

- ▶ MS-DOS イメージ作成中に、ファイルが不足している旨のメッセージが表示される場合があります。その場合は、MS-DOS システムの入ったフロッピーディスクを作成したシステムから、メッセージで要求されたファイルをコピーしてください。

● MS-DOS システムの入ったフロッピーディスクの作成

MS-DOS イメージを作成するための MS-DOS システムの入ったフロッピーディスクを、あらかじめクライアントコンピュータに添付のドライバーズ CD-ROM から FD バックアップコマンドを使用して作成します。FD バックアップコマンドの使用方法については、ドライバーズ CD-ROM に添付のマニュアルを参照してください。

● MS-DOS イメージの削除

作成した起動用フロッピーディスク、またはネットワークからの起動が正常に行われない場合は、サーバに格納された MS-DOS イメージを削除し、再度 MS-DOS システムの入ったフロッピーディスクを作成し、起動設定をやり直してください。

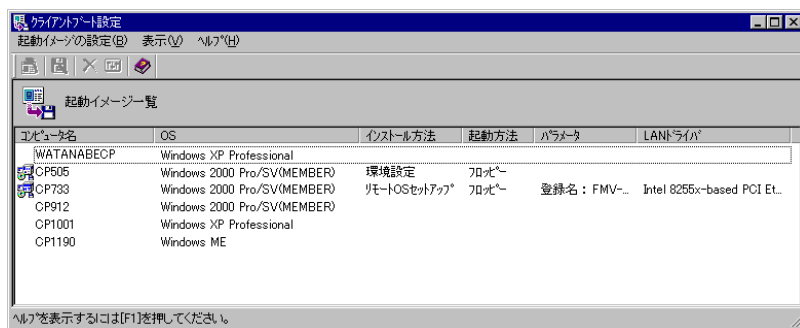
MS-DOS イメージを削除するには、クライアントブート設定を起動し、「起動イメージの設定」メニューから「MS-DOS イメージの削除」を選択します。

確認のメッセージが表示されるので、削除する場合は [OK] をクリックします。

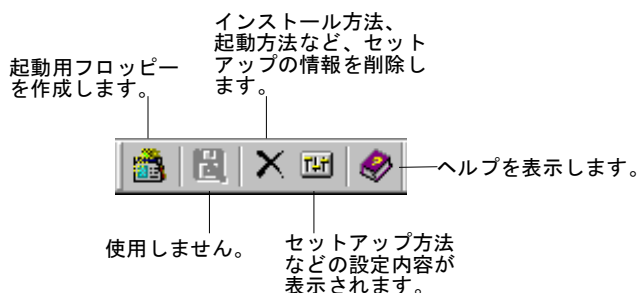
7.7.1 クライアントブート設定を起動する

- 1 「WizardConsole」画面で [コンピュータ] タブを選択し、[クライアントブート設定] をクリックします。

「クライアントブート設定」画面が表示されます。



■「クライアントブート設定」画面のツールバー



■「クライアントブート設定」画面の説明

項目	説明
コンピュータ名	WizardConsole で管理しているコンピュータ名が表示されます。
OS	OS の種類が表示されます。
インストール方法	設定されているインストール方法が表示されます。
起動方法	起動方法が表示されます。
パラメータ	パラメータをどこで指定するかが表示されます。
LAN ドライバ	設定されている LAN ドライバが表示されます。

■「クライアントブート設定」画面のメニュー

項目	説明
「起動イメージの設定」メニュー	
FD 作成 Wizard	クライアント起動用フロッピーディスクを作成します。
MS-DOS イメージの削除	起動用フロッピーディスクの MS-DOS イメージを削除します。
削除	インストール方法、起動方法など、セットアップの情報を削除します。 起動用フロッピーディスクからの起動がうまくいかない場合は、MS-DOS イメージを削除し、再度 MS-DOS システムの入ったフロッピーディスクを作成し、起動用フロッピーディスクを作成し直してください。
プロパティ	セットアップ方法などの設定内容が表示されます。

7.7.2 OS セットアップ用

あらかじめリモート OS セットアップ機能を実行し、OS をセットアップするための各設定を行っておいてください。

コンピュータの OS が Windows 2000 Professional の場合のみ有効です。それ以外の場合にはエラーメッセージが表示されます。

- 1 「コンピュータ名」から対象のコンピュータを選択します。
複数のコンピュータを選択できます。
- 2 「起動イメージの設定」メニューから「ブート/セットアップ設定」を選択します。
セットアップの種類を選択する画面が表示されます。
- 3 「OS セットアップ用」を選択して、[次へ] をクリックします。
「登録名の指定」画面が表示されます。
- 4 登録名を指定して、[次へ] をクリックします。
「LAN カード指定」画面が表示されます。
- 5 利用する LAN カードを指定します。
「その他のドライバ」以外を選択した場合は、手順 9 に進みます。
- 6 [次へ] をクリックします。

7 「その他のドライバ」を選択した場合は、クライアントで使用する LAN カードのドライバを指定して、[次へ] をクリックします。

[参照] をクリックして、ファイルを選択できます。

POINT

- ▶ 利用する LAN カードに「その他のドライバ」を選択した場合は、お使いのシステムによって "Protocol.ini" ファイルの編集が必要です。[詳細] をクリックし、設定してください。ただし、IO ポート /IRQ の設定がそれぞれ 0x300/10 の場合は、編集の必要はありません。

例) 「FMV - 181/2/3/4」を選択した場合、以下の行を編集します。

```
[FMV-18x-NIF]
Drivername=FJN00I$$
IOAddress =0x300
Interrupt =10
```

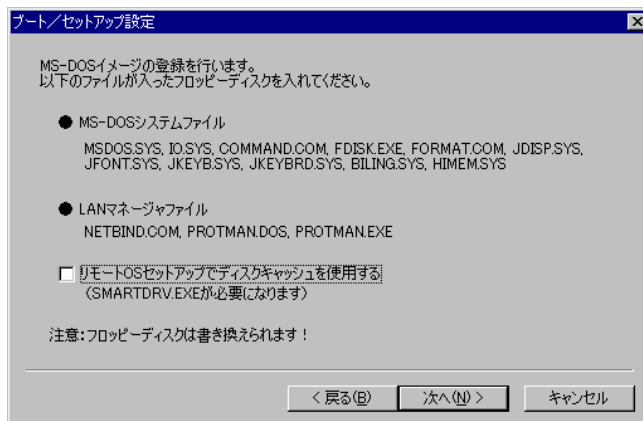
8 LAN カードのタイプを指定します。

「NonPNP」を指定した場合は、「IO ポート」と「IRQ」を指定してください。

9 [次へ] をクリックします。

フロッピーディスクのセットを促す画面が表示されます。

初回設定時は、MS-DOS システムの入ったフロッピーディスクを作成し、セットしてください。



POINT

- ▶ 「リモート OS セットアップでディスクキャッシュを使用する」をチェックすると、"SMARTDRV.EXE" が組み込まれ、OS セットアップの処理が早くなります。
- ▶ MS-DOS® LAN マネージャファイルは、以下の方法で入手できます。
 - ・ Microsoft の Web サイトからダウンロードする
<ftp://ftp.microsoft.com/bussys/clients/msclient/>

2 回目以降は、初期化済みのフロッピーディスクをセットしてください。

POINT

- ▶ 初期化されていないフロッピーディスクの場合は [初期化する] をクリックし、フロッピーディスクを初期化します。ただし、初期化を実行しても不良セクタがある場合は、別のフロッピーディスクを使用してください。

- 10 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。
作成が開始されます。終了すると、「完了」画面が表示されます。
- 11 [完了] をクリックします。
「クライアントブート設定」画面に戻ります。
作成したフロッピーディスクのラベルには、「コンピュータ名 (OS セットアップ) 用ディスク」と書いておいてください。

7.7.3 ClientWizard 用フロッピーディスクの作成

- 1 「コンピュータ名」から対象のコンピュータを選択します。
複数のコンピュータを選択できます。
- 2 「起動イメージの設定」メニューから「ブート/セットアップ設定」を選択します。
セットアップの種類を選択する画面が表示されます。
- 3 「ClientWizard 用」を選択して、[次へ] をクリックします。
「クライアント情報ファイルの作成」画面が表示されます。
- 4 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。

POINT

- ▶ 初期化されていないフロッピーディスクの場合は【初期化する】をクリックし、フロッピーディスクを初期化します。ただし、初期化を実行しても不良セクタがある場合は、別のフロッピーディスクを使用してください。

クライアント情報ファイルが作成され、フロッピーディスクに登録されます。登録が終了すると、「クライアントブート設定」画面に戻ります。
作成したフロッピーディスクのラベルには、「コンピュータ名 (ClientWizard 用)」と書いておいてください。

7.7.4 クライアントのインストール方法、起動方法の変更

クライアントの起動設定を行ったあと、クライアントのインストール方法などの情報を変更する場合は、一度登録した情報を削除して、再度「FD 作成 Wizard」を行ってください。

- 1 変更対象のコンピュータを選択します。
- 2 「起動イメージの設定」メニューから「削除」を選択します。
確認のメッセージが表示されます。
- 3 [OK] をクリックします。
情報が削除されます。再度「FD 作成 Wizard」でクライアント起動設定を行ってください。

7.8 クライアントへのインストール

クライアントのインストール、セットアップを行います。
クライアントに OS がインストールされている場合と、インストールされていない場合とで、操作が異なります。

7.8.1 クライアントに OS がインストールされていない場合

リモート OS セットアップで設定した情報を使って、クライアントコンピュータに OS をインストールします。

重要

- ▶ あらかじめクライアントブート設定の「7.7.2 OS セットアップ用」(→ P.239)を行い、リモート OS セットアップ用フロッピーディスクを作成してください。

1 クライアント起動用フロッピーディスクをセットして、コンピュータの電源を入れます。

「OS セットアップ起動」画面が表示されます。

ただいまから
FMV-6400TX2
のセットアップを開始します。
Cドライブのデータはすべて削除されます！
セットアップを開始する場合はEnterキーを
中止する場合はESCキーを押してください。

2 登録名が正しいことを確認して、【Enter】キーを押します。

「ユーザ情報の設定」画面で指定したパーティションサイズを設定できない場合、パーティションサイズを調整する旨の確認の画面が表示されます。

システム区画を 4094MB
アプリケーション区画を 2086MB で作成します。
よろしいですか？

3 表示されたパーティションサイズでパーティションを作成する場合は、【Enter】キーを押します。

Cドライブのフォーマットに続いて、セットアップに必要なファイルがコピーされ、OSのインストールが開始されます。

OSのインストール終了後、必要に応じてクライアントセットアップ機能をインストールしてください。

■ クライアントセットアップ機能のインストール

Windows 2000 Professional のインストール終了後、デスクトップ上にある [クライアントセットアップ機能のインストール] アイコンをダブルクリックします。

クライアントセットアップ機能がインストールされます。

セットアップを正しく行うには管理者権限が必要です。また、クライアントセットアップ機能を有効にするには、インストール終了後、再起動してください。

POINT

- ▶ セットアップ中に「ウィンドウステーションがシャットダウン中であるため、初期化に失敗しました。」というメッセージが表示されることがありますが、運用上の支障はありません。
- ▶ クライアントにセットアップ資源をインストールするタイミングを設定する場合は、「7.8.3 セットアップ資源がクライアントへインストールされるタイミング」(→ P.246) を参照してください。

重要

- ▶ セットアップする機種によってはインストール中に Internet Explorer や ServicePack の CD-ROM をセットするようメッセージが表示されることがあります。
これらの CD-ROM は、ドライバやアプリケーションを正しく動作させるのに必要ですので、メッセージに従って CD-ROM をセットしてください。CD-ROM をセットせずに操作を進めた場合、以降のセットアップが正しく行われない可能性があります。
その他の注意点に関しては、リモート OS セットアップを開始する前に、クライアントコンピュータに添付のマニュアルでご確認ください。

7.8.2 クライアントに OS がインストールされている場合

インストールモデルなど、すでに OS がインストール済みのクライアントコンピュータのセットアップを行います。クライアントセットアップで設定した内容もセットアップされます。

重要

- ▶ クライアントのインストールを行う前に、起動中のアプリケーションをすべて終了しておいてください。Windows 2000 Professional または Windows XP Professional を使用している場合は、管理者用アカウントでログオンしてください。
- ▶ あらかじめクライアントブート設定の「7.7.3 ClientWizard 用フロッピーディスクの作成」(→ P.241) を行って、ClientWizard 用のフロッピーディスクを作成してください。

1 セットアップを行うクライアントコンピュータに、ClientWizard 用フロッピーディスクをセットします。

フロッピーディスクは、書き込み可能な状態にしておいてください。

2 エクスプローラなどでフロッピーディスクドライブをクリックします。



3 [CWizard] をダブルクリックします。

ClientWizard が起動します。

4 [クライアントの登録] をクリックします。

「コンピュータ選択」画面が表示され、接続するサーバ情報が表示されます。

5 セットアップするコンピュータを選択します。

☐ をクリックし、コンピュータ名の一覧からセットアップするコンピュータ名を選択します。

6 [次へ] をクリックします。

「設定の確認」画面が表示されます。

すでにドメインに参加していて、かつコンピュータ名を変更するときは、「コンピュータ名の変更」画面が表示されます。[OK] をクリックし、画面の指示に従って、コンピュータ名を変更します。

重要

- ▶ クライアントが Windows 2000 Professional または Windows XP Professional の場合、ドメイン参加中にコンピュータ名を変更することができません。以下の操作を行ってワークグループに変更し、再度 ClientWizard の起動からやり直してください。
 1. 「システムのプロパティ」画面で [ネットワーク ID] (Windows XP Professional は [コンピュータ名]) タブをクリックします。
 2. [プロパティ] (Windows XP Professional は [変更]) をクリックします。
 3. 「識別の変更」(Windows XP Professional は「コンピュータ名の変更」) 画面の「次のメンバ」で「ワークグループ」を選択します。
 4. ワークグループ名 (WORKGROUP など) を入力し、[OK] をクリックします。
 5. 画面の指示に従って、再起動します。

7 [実行] をクリックします。

セットアップが開始されます。

セットアップが終了した項目にはチェックマークが付きます。

8 LMHOSTS の編集が終了すると、再起動のメッセージが表示される場合があります。その場合は、フロッピーディスクを取り出して、[OK] をクリックします。

再起動され、ログオン画面が表示されます。

9 以降、ご使用の OS により、操作が異なります。

●Windows Me の場合

1. ユーザ名はデフォルトで表示されますので、ユーザ名を変更せず、パスワードを入力しないで [OK] をクリックします。
初めてサーバにログオンする場合、「パスワードの確認」画面が表示されますが、何も入力せずに [OK] をクリックしてください。
2. アプリケーションの登録が終了すると、途中再起動を行っていた場合は、「クライアント導入フロッピーディスクをセットし、準備ができたなら OK を押してください。」というメッセージが表示されます。
3. ClientWizard 用フロッピーディスクを再度セットして [OK] をクリックします。
セットアップが終了すると、システムが再起動されます。
4. ClientWizard 用フロッピーディスクを取り出して [OK] をクリックします。
再起動後、ログオン画面が表示されます。

●Windows 2000 Professional / Windows XP Professional の場合

1. 管理者用アカウントでログオンしてください。
以前に別のドメインに参加していた場合、そのドメイン名が表示されますが、「ドメイン」には、 をクリックしてローカルコンピュータアカウントを指定してください。引き続きセットアップの処理が行われます。
2. アプリケーションの登録が終了すると、途中再起動を行っていた場合は「クライアント導入フロッピーディスクをセットし、準備ができたなら OK を押してください。」のメッセージ画面が表示されます。
3. ClientWizard 用フロッピーディスクを再度セットして [OK] をクリックします。
セットアップが終了すると、システムが再起動されます。
4. ドメイン名変更要求の画面が表示されたら [OK] をクリックします。
ネットワークパネルが表示されるので、ドメイン名を指定どおり変更して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。

10 実際にログオンするユーザ名、パスワードを入力して [OK] をクリックします。

「パスワードの確認」画面（変更）が表示されます。

ユーザ名とパスワードはサーバの管理者に確認してください。

11 「パスワード」、「パスワード確認」を入力して [OK] をクリックします。

ログオン画面が表示されます。

12 パスワードを入力して [OK] をクリックします。

「OS の起動」画面が表示されます。

クライアントセットアップの設定が行われていた場合は、サーバで設定したセットアップ指示に従い、アプリケーションやファイルがインストールされます。

 重要

- ▶ クライアントセットアップによるクライアントへの資源の自動インストールは、ClientWizard 起動後の初回ログオン時に一度だけ行われます。ただし、この時にセットアップ指示がない場合は、セットアップ指示が設定されたあとの最初のログオン時に一度だけ行われます。クライアントに資源がセットアップされるタイミングを設定する場合は、「7.8.3 セットアップ資源がクライアントへインストールされるタイミング」（→ P.246）を参照してください。

POINT

- ▶ 一度セットアップしたコンピュータ名は、ClientWizard 用フロッピーディスクから削除されます。
- ▶ セットアップ後のクライアントコンピュータにおいて、OS を再インストールし、前回のセットアップ時と同じコンピュータ名でセットアップを行う場合は、WizardConsole で一度コンピュータ名を削除してください。その後、新しくコンピュータを追加し、ClientWizard 用フロッピーディスクを作成し、セットアップを行ってください。
- ▶ Active Directory にログオンするクライアントは、ネットワークの DNS サーバの設定を行ってください。正しく設定を行わなかった場合、デスクトップ環境設定で行ったポリシー設定をクライアントに適用できません。
- ▶ Active Directory に Windows 2000 Professional または Windows XP Professional クライアントから Administrator アカウントでログオンする場合、デフォルトではポリシー設定は適用されません。管理者にもポリシー設定を反映させる場合は、管理者用のアカウントを「クライアント情報の追加／変更」で作成し、そのアカウントが属するグループに対してポリシー設定を行ってください。

7.8.3 セットアップ資源がクライアントへインストールされるタイミング

セットアップ資源をクライアントにインストールするタイミングを指定します。初期状態は、次にクライアントがログオンしたときにセットアップ資源がインストールされるように設定されています。セットアップを行ったクライアントコンピュータで操作します。

- 1** 「スタート」ボタン→「プログラム」→「WizardConsole Client」→「クライアントセットアップークライアントセットアップ動作環境」の順にクリックします。

「クライアント動作環境設定」画面が表示されます。

- 2** クライアントログオン時にセットアップを実行するかしないかを選択して [OK] をクリックします。

「実行する」を選択した場合は、次回クライアントコンピュータのログオン時にセットアップ資源が自動的にインストールされます。

重要

- ▶ セットアップ資源のインストールに失敗した場合、「クライアントセットアップ」画面で設定したセットアップ情報が間違っていることが考えられます。セットアップ情報を見直してください。

POINT

- ▶ 以下のような場合、セットアップ資源が再インストールされます。再インストールを行いたくない場合は、「クライアントセットアップ」画面のクライアント一覧に表示されるクライアントコンピュータを非選択状態にしてください。
 - ・サーバに同一製品が異なる資源識別名で登録された場合
 - ・サーバに同一製品を再登録した場合
 - ・クライアントの OS を入れ替えたことにより、クライアントセットアップを使用してインストールした資源の情報が削除してしまった場合

7.9 変更した情報の登録

WizardConsole で追加、変更した設定情報を登録するには、「コンフィグレーションファイルの作成」を行い、フロッピーディスクに保存します。別のサーバ構築時に使用できます。

重要

- ▶ コンフィグレーションファイルに保存される情報は、以下の情報です。
 - ・コンピュータアカウント
 - ・ユーザアカウント、グループ、共有資源の設定
 - ・デスクトップ設計情報
- ▶ パスワード、サーバの IP アドレス、添付アプリケーションの設定等、運用中に更新・変更されたサーバの情報は、コンフィグレーションファイルに保存されません。そのため、システムのバックアップには使用できません。
システムのバックアップは専用のソフトウェアを使用して定期的に行ってください。

- 1 「WizardConsole」画面で、[コンピュータ] タブを選択し、[コンフィグレーションファイルの作成] をクリックします。
「ファイル名を付けて保存」画面が表示されます。
- 2 サーバ情報ファイルの保存先を指定し、ファイル名を入力します。

重要

- ▶ ファイル名には、任意の名前を使用できますが、「SerStartBatch.ini」という名前のファイルのみ OS のインストールが可能です。

- 3 [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作成され、「WizardConsole」画面に戻ります。

重要

- ▶ WizardConsole で作成したコンフィグレーションファイルは、そのままではインストールできません。必ず ServerStart ガイドモードまたは事前設定モードでコンフィグレーションファイルの内容を確認し、適切に修正してから上書き保存してご使用ください。
- ▶ Windows 2000 Server および WizardConsole で予約されているグループ、ユーザ、共有資源の設定を変更した場合、サーバを再インストールしても設定は更新されません。再インストール後、WizardConsole で設定し直してください。

7.10 WizardConsole 使用時の留意事項

WizardConsole 使用時にエラーなどが発生した場合、以下の事項を参照してください。

7.10.1 トラブルシューティング

■ 画面に表示されるメッセージについて

- **「サーバ内の資源情報を参照できませんでした。サーバの情報を最新に更新してから再試行してください。」と表示された場合**

サーバ側で「クライアントセットアップ」画面の操作中にクライアント側でログオンすると、「サーバ内の資源情報を参照できませんでした。サーバの情報を最新に更新してから再試行してください。」というメッセージが表示されます。

操作中の「クライアントセットアップ」画面で  をクリックするか、「表示」メニューから「最新に更新」を選択したあと、「インストールコマンド」画面の「再試行」をクリックしてください。

- **クライアントコンピュータへのインストール中に「セットアップに失敗した資源があります」と表示された場合**

サーバのクライアントセットアップを起動し、「クライアント一覧」で対象クライアントコンピュータのセットアップ結果を確認してください。確認時は、「表示」メニューから「最新に更新」を実行してください。

「登録済みセットアップ資源一覧」でセットアップを行った資源を選択し、クライアント一覧のセットアップ状態が「エラー」の場合は、その登録資源についてセットアップ情報を見直し、正しい設定で資源の再登録を行ってください。

ただし、資源の再登録を行った場合はセットアップが完了しているクライアントの状態も未完了となりますので、セットアップが完了しているクライアントについては、対象クライアントの選択を解除してください。

- **「デスクトップ環境設定」画面を閉じる時に「システムポリシーファイルの作成中に異常が発生しました。」とエラーメッセージが表示された場合**

Windows 2000 Server のドメインコントローラ上でデスクトップ環境設定を使用する場合、デスクトップ環境設定を起動した管理者ユーザが「Enterprise Admins」グループに属していないと、このメッセージが表示されます。

この場合、ポリシーの変更は失敗しており、設定は保存されていません。管理者ユーザを「Enterprise Admins」グループに追加して再起動し、デスクトップ環境設定をやり直してください。

■ ログオン時に自動的に Internet Explorer が起動する場合

WizardConsole をインストールしたサーバ、または起動用フロッピーディスクでセットアップしたクライアントコンピュータにログオンした直後に、Internet Explorer が起動することがあります。

WizardMenu を使用しない場合は、サーバ側で WizardConsole の「デスクトップ環境設定」を起動し、[初期メニュー] タブで「Windows 標準」を選択します。

また、WizardMenu を使用する場合は、IIS がサーバ上に構成されていない状態のとき、Internet Explorer が起動する際にエラーとなります。WizardMenu を使用するには、以下の操作を行ってください。

- 1 サーバ上に IIS（バージョン 3.0 以上）を構成します。
- 2 「スタート」ボタン→「プログラム」→「管理ツール」→「インターネット サービスマネージャ」の順にクリックします。
- 3 WWW サービスのプロパティを開き、以下の 3 つのフォルダに対して、[ディレクトリ] タブからエイリアスを追加します。
 c:\WZCNSL\af12\CGI：エイリアス名「ServerWizardMenu/APPS」
 c:\WZCNSL\af12\Controls：エイリアス名「ServerWizardMenu/Controls」
 c:\WZCNSL\af13\inetpub：エイリアス名「ServerWizardMenu」
- 4 WWW サービスを再起動します。
- 5 デスクトップ環境設定の [初期メニュー] タブで「Web メニュー」を選択します。

■ 電源スイッチを押しても電源が切れない場合

セットアップ中、PCI カードのコンフィグレーションチェックでエラーがあった場合、エラーメッセージを表示後に電源スイッチを押しても電源が切れないことがあります。この場合、電源スイッチを 4 秒以上押して電源を切り、エラー要因を取り除いてください。

■ Intel® PROSet II がインストールされない場合

Windows 2000 Server インストール後、「コントロールパネル」に、「Intel® PROSet II」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してください。

- 1 ServerStart の CD-ROM 内の以下の EXE を起動します。
 \Tools\GENERAL\Intel\ProSetW2k\ProSet.exe
- 2 「Automatic execution-runs setup immediately」を選択して、[OK] をクリックします。
 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。

■ リモート OS セットアップ中に発生する可能性のあるエラーについて

エラーコード	原因と対策
10	パーティションが作成できませんでした。 OS セットアップを実行してパーティションサイズを変更し、フロッピーディスクを作成し直してください。
11	サーバと通信できなかった場合に発生します。以下の原因と対策があります。 原因 1 : LAN ケーブルが正しく接続されていません。 対策 1 : LAN ケーブルがきちんと接続されているか確認してください。 原因 2 : サーバ上で TFTP サービスが実行されていません。 対策 2 : コントロールパネルより「サービス」の「Fujitsu Systemcast Wizard/ServerStart TFTP Service」が開始されているか確認してください。 原因 3 : サーバとクライアントが同じネットワーク上にいません。 対策 3 : サーバとクライアントの IP アドレスとサブネットマスクを確認してください。 同じネットワークにいない場合はゲートウェイアドレスを設定してください。 原因 4 : 指定されたファイルがサーバ上で見つかりません。 対策 4 : OS セットアップ実行後にファイルが削除された可能性があります。再度 OS セットアップを実行してドライバ CD-ROM をコピーし直してください。
12	情報ファイル "Cwizard.ini" の内容が正しくありません。 OS セットアップを実行して、フロッピーディスクを作成し直してください。
15	ファイルの書き込みができませんでした。 ディスクが利用可能な状態になっていない可能性があります。ディスクを利用可能な状態にしてください。
20	クライアントのコンピュータ情報が取得できませんでした。 WizardConsole のクライアントブート設定で、再度 OS セットアップ用フロッピーディスクを作成してください。

7.10.2 クライアントコンピュータの追加／変更時の留意事項

「クライアントセットアップ機能」で定義された資源は、ServerStart または WizardConsole で指定したクライアントコンピュータに対してインストールされます。

WizardConsole の「コンピュータの追加／変更」を行ったクライアントについては、デフォルトでセットアップ資源のインストール対象になります。追加／変更したクライアントコンピュータに対してセットアップ資源のインストールを行わない場合は、WizardConsole のクライアントセットアップを起動し、インストール対象から解除してください。

7.10.3 クライアントセットアップ機能に関する留意事項

■ 同時インストールできる台数

「クライアントセットアップ機能」で定義した内容を同時にインストールできるクライアントコンピュータの台数は 15 台です。15 台以上インストールする場合は、一度にインストールするクライアント台数を 15 台単位で行ってください。

■ 標準対応製品をインストールする際の注意事項

● 標準対応製品のインストール可能 OS とインストール条件

標準対応製品によってインストールできる OS は異なります。また、インストール時の条件も各標準対応製品で異なります。適切なインストール対象クライアントを選択してください。

● インストールに必要なハードディスク容量の確認

ハードディスク空き容量が不十分なクライアントへのインストールは、アプリケーションエラーになる場合があります。クライアント環境の違いにより、インストールに必要なハードディスク容量は異なります。あらかじめ十分な空き容量を確認してください。

■ クライアントセットアップ機能でインストールしたアプリケーションの削除

● アプリケーションの削除方法

「クライアントセットアップ機能」でインストールしたアプリケーションをアンインストールする場合は、アプリケーションに添付されているマニュアルを参照してください。

● アンインストールが失敗する場合

クライアントセットアップで登録されたアプリケーションをサーバで削除した場合、アプリケーションのアンインストール時にエラーが発生する場合があります。エラーが発生した場合は、アプリケーション媒体を使用してアンインストールを行ってください。

■ スクリプトに関する留意事項

● スクリプトを使用してインストールする場合

標準対応製品等でスクリプトを使用してインストール実行中は、マウス・キーボードに触らないでください。スクリプトが停止し、サイレントインストールが失敗する原因となります。

● アプリケーションインストール用のスクリプト作成時の注意事項

クライアントセットアップ機能で使用するアプリケーションインストール用スクリプトは、以下の手順で作成してください。なお、スクリプト作成を簡単にするには、アプリケーションをインストールするコンピュータと同一環境でスクリプト採取することを推奨します。

- 1 クライアントコンピュータへインストールするアプリケーションのインストールコマンドを起動します。
- 2 上記インストールコマンドの初期画面が表示されたら、Windows 上で動作する自動化ツール（注 1）を使用し、インストール操作のイベント採取を開始します。
- 3 インストール処理が終了したら、自動化ツールのイベント採取を終了します。

4 採取したスクリプトを、配付先のクライアントの環境に合わせて編集し（注2）、必要に応じてコンパイルします。

コンパイルが必要かどうかは使用する自動化ツールのマニュアルを参照してください。

5 インストールする製品の機能上、システムに対して再起動を要求してくる場合は、再起動を実行せずにインストールが終了するようにスクリプトを採取してください。

注 1)

Windows 上で動作する自動化ツールとは、Windows 上で利用者が行った操作をファイルにスクリプト形式で格納し、そのスクリプトを実行して操作を再現するツールです。

例) 米国 Rational SoftWare Corporation の Rational Visual Test®

注 2)

採取したスクリプトは、イベント採取したマシンに密着したものになっているため、複数のマシンで共通に使用するためには下記の点をカスタマイズする必要があります。

- ・ 不要関数の削除

イベント採取で不要なイベントを採取した場合は、不要な処理や関数を削除します。

- ・ 画面待ち合わせ

採取したスクリプトを実行する際、実行マシンの性能により処理速度が異なるため、スクリプト内で時間を指定して処理の待ち合わせを行うと動作が不安定になります。時間指定で待ち合わせている個所は、待ち合わせ時間を長くするか、次に表示される画面で待ち合わせを行うようにカスタマイズします。

- ・ 画面の切り分け

インストール時に表示される画面が局面によって異なる場合は、同一グループ内で複数の画面の待ち合わせを行い、どちらの画面が表示されても対処できるようにカスタマイズします。

7.10.4 CSV ファイルフォーマットについて

使用する CSV ファイルの形式は、カンマで区切ったテキストのファイル形式です。ファイルは登録する画面に合わせてそれぞれ作成してください。それぞれ第 1 フィールド以外は空白にすることができます。ただし、入力必須項目は CSV ファイル取り込み後、入力してください。CSV ファイルの作成は、表計算ソフトを使用すると簡単です。

■ コンピュータ用

	第 1 フィールド	第 2 フィールド	第 3 フィールド	第 4 フィールド	第 5 フィールド
入力項目	コンピュータ名	OS 種別	IP アドレス	サブネットマスク	デフォルトゲートウェイ
設定値	(半角 15 文字以内)	5-Windows 2000 Professional / Server (MEMBER) 6-Windows Me 7-Windows XP Professional	0-DHCP xxx.xxx.xxx.xxx (第 1 オクテットは 1 ~ 223)	0-DHCP xxx.xxx.xxx.xxx	0-DHCP xxx.xxx.xxx.xxx (第 1 オクテットは 1 ~ 223)

例 1) Computer2,5,100.10.10.3,255.255.255.0,100.10.10.1
例 2) Computer4,,0,,

■ グループ用

	第 1 フィールド	第 2 フィールド
入力項目	グループ名	説明
設定値	半角 20 文字以内	半角 64 文字以内

例) PG Group1,PG グループ

■ ユーザ用

	第 1 フィールド	第 2 フィールド	第 3 フィールド
入力項目	ユーザ名	フルネーム	説明
設定値	半角 20 文字以内	半角 64 文字以内	半角 48 文字以内

例) fuji,taro fuji, 富士太郎

■ 共有資源用

	第 1 フィールド	第 2 フィールド	第 3 フィールド
入力項目	共有資源名	ディレクトリ名	説明
設定値	半角 80 文字以内	半角 246 文字以内	半角 48 文字以内

例) tool,c:¥tool, ツール用

7.11 WizardMenu によるデスクトップメニューの作成

WizardMenu は、クライアントコンピュータに表示するアプリケーション起動ツールです。

WizardMenu は、Internet Explorer 上で、ボタンを選択してアプリケーションを起動する機能です。

WizardMenu 作成ツールを使って、WizardMenu のボタンに任意のアプリケーションの起動を割り当てることができます。また、ボタンの大きさを変更したり、画像データをボタンに貼り付けたり、自由な形式でアプリケーション起動ボタンを作成できます。

● メニュー作成例



WizardMenu を作成するには、「WizardMenu 作成ツール」を使用します。

WizardMenu 作成ツールを起動するには、サーバインストール終了後に「スタート」ボタン→「プログラム」→「ServerStart」→「Wizard Menu 作成ツール」の順にクリックします。

7.11.1 動作環境

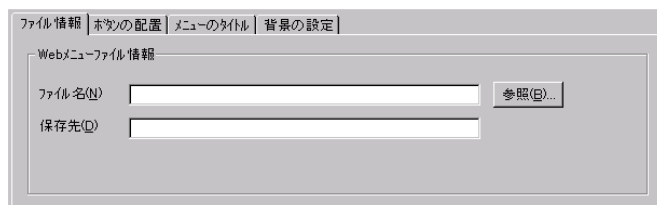
項目	説明
動作 OS	Windows 2000 Server
必須ソフトウェア (WWW サーバ)	Microsoft® Internet Information Server 3.0 以降 未インストールの場合、WizardMenu が正しく表示されません。
必須ソフトウェア (WWW クライアント)	Microsoft® Internet Explorer 3.02 以降
選択ソフトウェア	WizardMenu 作成ツールで作成した Web メニューを編集するときには必要です。 ・ Microsoft® FrontPage® Express (Microsoft Internet Explorer 4.0 に添付) ・ Microsoft® FrontPage® ・ Microsoft® Visual InterDev™

7.11.2 WizardMenu を作成する

WizardMenu 作成ツールで作成した WizardMenu は、HTML ファイルとして指定のディレクトリに格納します。なお、WizardMenu 作成ツールでは、HTML ファイルとしての保存はできませんが、再度その HTML ファイルを編集することはできません。

編集する場合は、WizardMenu 作成ツールの「ファイル」メニューの「WizardMenu 形式」(拡張子 .SWM) で保存してから編集操作を行ってください。

- 1 「スタート」ボタン→「プログラム」→「ServerStart」→「WizardMenu 作成ツール」の順にクリックします。
- 2 [ファイル情報] タブを選択し、HTML ファイルの格納先、ファイル名を指定します。



項目	説明
ファイル名	保存するファイル名を指定します。指定できる文字列長は、保存先と合わせて 259 バイトまでです。
保存先	保存するファイルのディレクトリを指定します。指定できる文字列長は、ファイル名と合わせて 259 バイトまでです。
[参照]	ファイル名を指定する画面が表示されます。ファイル名を指定すると「ファイル名」と「保存先」に情報が表示されます。

POINT

- ▶ ファイル名と保存先に情報を入力するまで、他のタブ情報（ボタンの配置／メニューのタイトル／背景の設定）を表示することはできません。

3 [ボタンの配置] タブを選択し、表示するボタンの情報を設定します。

ファイル情報 | ボタンの配置 | メニューのタイトル | 背景の設定

起動ボタンの配置

ボタンの個数(行×列)(N): 縦 3 × 横 4

ボタンの大きさ(ドット数)(S): 縦 80 × 横 180

ボタンの間隔(ドット数)(P): 5

項目	内容
ボタンの個数	ボタンの個数を縦×横で指定します。デフォルトでは、縦は 4、横は 3 が設定されています。ボタンの個数（縦と横）は、カーソルが次のフィールドへ移動した時点で反映されます。個数に変更がある場合は、行が追加または削除されるメッセージが表示されます。指定できる範囲は、1 ～ 20 です。
ボタンの大きさ	ボタンの大きさを縦×横で指定します。デフォルトでは、縦は 80、横は 180 が設定されています。指定できる範囲は、縦が 20 ～ 200、横が 20 ～ 600 です。
ボタンの間隔	ボタンとボタンの間隔をドット単位で指定します。デフォルトでは、5 が設定されています。指定できる範囲は、1 ～ 100 です。

4 [メニューのタイトル] タブを選択し、表示するメニュータイトルのフォントの大きさや色を設定します。

ファイル情報 | ボタンの配置 | メニューのタイトル | 背景の設定

メニューのタイトル

タイトル文字(T):

フォント(F): Arial

フォントの大きさ(S): 1 1 (最小) ～ 7 (最大)

フォントの色(C):

5 [背景の設定] タブを選択し、表示する背景の情報を設定します。

ファイル情報 | ボタンの配置 | メニューのタイトル | 背景の設定

背景の設定

背景の色(C):

背景の画像ファイル(I): 参照(R)...

項目	内容
背景の色	背景の色を指定します。デフォルトは、白です。ボタンを選択すると、色を選択する画面が表示され、色を変更できます。
背景の画像ファイル	背景で表示する画像ファイルを指定します。[参照] を選択すると、ファイル名を指定する画面が表示されます。ファイル名を指定する画面でファイルを選択すると、ファイル名が表示されます。指定できる画像データは、BMP、GIF、JPG です。

6 各ボタンの設定をします。

No	表題	フォント名	表題の色	ボタンの色	通常の画像	押下の画像	選択の画像	上書き表示	ボタンの形状	二重起動抑止	コマンド	起動先
1		System,0.14	0x000000	0xffffffff				✓	✓	✓		Client
2		System,0.14	0x000000	0xffffffff				✓	✓	✓		Client
3		System,0.14	0x000000	0xffffffff				✓	✓	✓		Client
4		System,0.14	0x000000	0xffffffff				✓	✓	✓		Client
5		System,0.14	0x000000	0xffffffff				✓	✓	✓		Client
6		System,0.14	0x000000	0xffffffff				✓	✓	✓		Client
7		System,0.14	0x000000	0xffffffff				✓	✓	✓		Client
8		System,0.14	0x000000	0xffffffff				✓	✓	✓		Client
9		System,0.14	0x000000	0xffffffff				✓	✓	✓		Client
10		System,0.14	0x000000	0xffffffff				✓	✓	✓		Client
11		System,0.14	0x000000	0xffffffff				✓	✓	✓		Client
12		System,0.14	0x000000	0xffffffff				✓	✓	✓		Client

項目	内容
表題	ボタンに表示する表題を指定します。指定可能な文字列長は、64 文字です。表題は、ボタン上にセンタリングされて表示されます。そのため、ボタンの大きさより長い文字列を指定すると、文字列の両端が欠けたように表示されます。
フォント名	表題のフォント名を指定します。
表題の色	表題の文字の色を指定します。
ボタンの色	ボタンの色を指定します。
通常の画像	ボタンが選択されていないとき表示する画像データを指定します。
押下の画像	ボタンが選択されているとき表示する画像データを指定します。
選択の画像	ボタンにフォーカスが当たっているとき表示する画像データを指定します。
上書き表示	チェックすると表題の文字を画像データの上に表示します。
ボタンの形状	チェックすると立体タイプ、チェックしない場合は平面タイプのボタンを表示します。
二重起動抑止	チェックすると起動するコマンドの二重起動を抑止します。
コマンド	ボタンを押したときに起動するコマンドを指定します。
起動先	
ClientWeb	Web メニューが表示されているクライアントコンピュータで指定したコマンドを起動します。
Server	サーバで指定したコマンドを起動します。
起動ホスト名	起動するサーバ名を指定します。「起動先」に「Server」を指定しているときのみ選択できます。
タイムアウト	サーバとの通信タイムアウト時間をしていします。「起動先」に「Server」を指定しているときのみ選択できます。
ユーザ認証	
指定なし	ユーザ名、パスワードの指定をしません。
1 回のみ	ボタンを選択した 1 回目のみユーザ名とパスワードを入力する画面が表示されます。
必ず指定	ボタンを選択する度に、必ずユーザ名とパスワードを入力する画面が表示されます。「起動先」に「Server」を指定しているときのみ選択できます。

7 「ファイル」メニューから「WizardMenu 形式」→「保存」の順にクリックします。

WizardMenu を WizardMenu 形式（拡張子 .SWM）で保存します。

7.12 WizardConsole のアンインストール

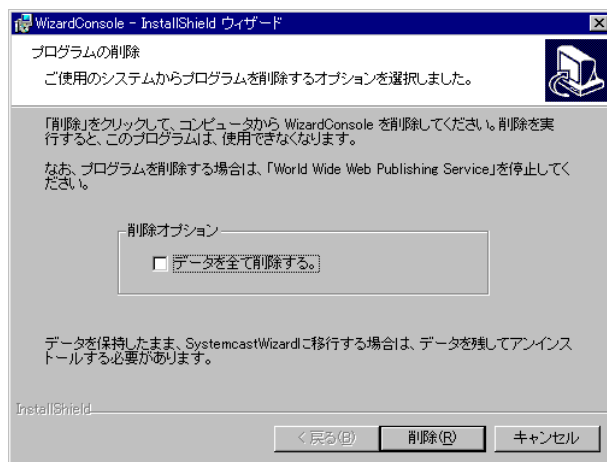
WizardConsole のアンインストール方法について説明します。

WizardConsole 機能を削除する場合は、「コントロールパネル」の「アプリケーションの追加と削除」で行ってください。

重要

- ▶ WizardConsole のアンインストールを行う前に、起動しているすべてのプログラムを終了させてください。

- 1 「スタート」ボタン→「設定」→「コントロールパネル」の順にクリックします。
- 2 [アプリケーションの追加と削除] をダブルクリックします。
- 3 「WizardConsole」を選択し、[追加と削除] をクリックします。
次の画面が表示されます。



POINT

- ▶ 「データを全て削除する」にチェックを付けた場合は、クライアントセットアップ、リモート OS セットアップなどにより取り込み済みのデータすべてが削除されます。チェックを付けない場合は、削除されません。アンインストール後削除する場合は手動でデータフォルダを削除してください。
- 4 [削除] をクリックします。
アンインストールが行われ、完了画面が表示されます。
 - 5 [完了] をクリックします。
システムを再起動します。

 重要

- ▶ アンインストール後は、必ずシステムを再起動してください。

 POINT

- ▶ アンインストール後、インストール時に自動的に作成されるユーザアカウント (SWClientSetupUser、SWSetupUser) が必要ない場合は、以下の手順に従ってアカウントを削除してください。
 - ・ < Windows 2000 Server ドメインコントローラ >
コントロールパネルを起動し、「管理ツール」から「Active Directory ユーザーとコンピュータ」を起動して、作成した OU または User から「SWClientSetupUser」と「SWSetupUser」を削除してください。
- ▶ アンインストール後、次のフォルダが残る場合があります。エクスプローラなどを利用して、手動で削除してください。
C:\¥WZCNSL
C:\¥WZCNSL¥desktop フォルダが残っている場合は、「World Wide Web Publishing Service」を停止してからフォルダを削除してください。

第 8 章

8

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。

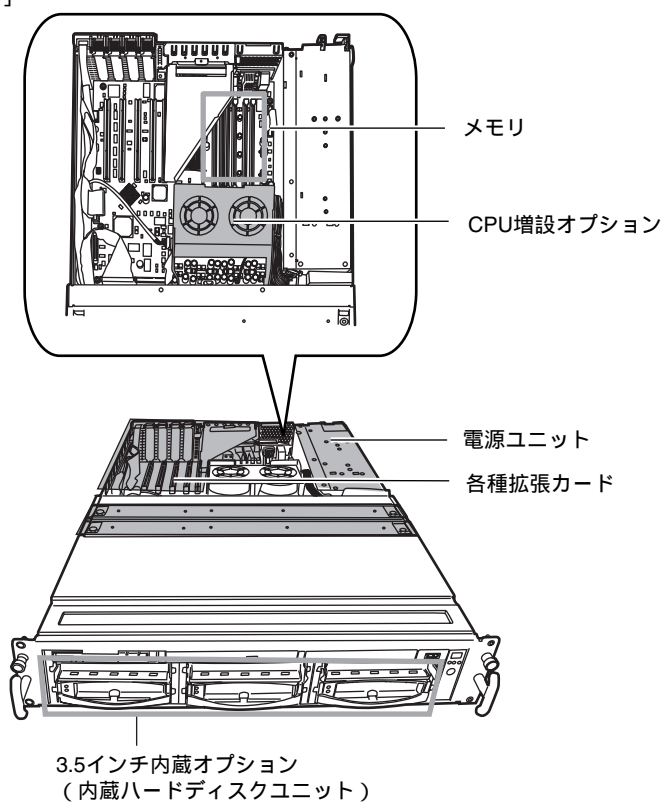
内蔵オプションの取り付け／取り外しを行う場合は、担当保守員に依頼してください。

8.1	内蔵オプションを取り付ける前に	262
8.2	トップカバーの取り外し／取り付け	264
8.3	CPU の取り付け	269
8.4	メモリの取り付け	275
8.5	内蔵オプションベイへの取り付け	281
8.6	拡張カードの取り付け	292
8.7	オプション装置の接続例	314
8.8	電源ユニットの取り付け	319
8.9	システムファンの交換	322

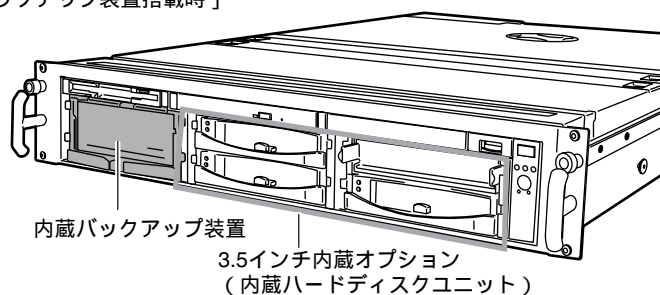
8.1 内蔵オプションを取り付ける前に

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。

[標準搭載時]



[内蔵バックアップ装置搭載時]



POINT

- ▶ 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／場所に取り付けてください。異なる種類のネジを使用すると、装置の故障の原因となります。
- ▶ 本書に記載されている取り付け可能なオプションの種類は予告なく変更される場合があります。あらかじめ、ご了承ください。

⚠ 警告



● 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、電源ケーブルをサーバ本体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（→「■ 電源を切る」(P.26)）。

● 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しないでください。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、電源を切ったあとしばらく待ってから、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。

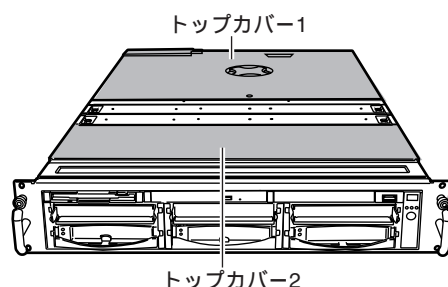
● この章で説明している以外の取り付け方や分解を行った場合は、保証の対象外となります。

8.2 トップカバーの取り外し／取り付け

トップカバーの取り外し／取り付けについて説明します。

以下の場合に、トップカバーの取り付け／取り外しを行います。

- CPU の取り付け／取り外し（トップカバー 1）
- メモリの取り付け／取り外し（トップカバー 1）
- 拡張カードの取り付け／取り外し（トップカバー 1）
- 内蔵バックアップ装置の取り付け／取り外し（トップカバー 1／トップカバー 2）



⚠ 警告



- 各カバーの取り外し、取り付けを行うときは、サーバ本体および周辺装置の電源を切り、電源ケーブルをサーバ本体から取り外してください。感電の原因となります（→「■ 電源を切る」(P.26)）。

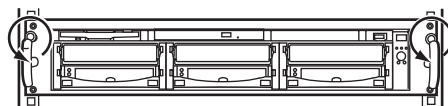
⚠ 注意



- 内蔵オプションを取り扱う場合には、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。
また、基板表面、半田づけ部、およびコネクタ部には触れないように、金具の部分や基板の縁を持つようにしてください。

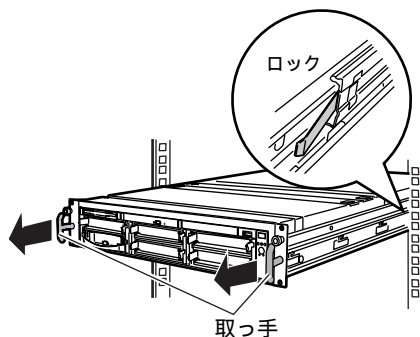
■ トップカバー 1 の取り外し手順

- 1 サーバ本体および周辺装置の電源を切り、電源ケーブルをサーバ本体から取り外します。
→「■ 電源を切る」(P.26)
- 2 サーバ本体の金属部分に触れて人体の静電気を放電します。
- 3 サーバ本体に接続されているケーブル類 (SCSI ケーブル、LAN ケーブルなど) をすべて取り外します。
- 4 サーバ本体とラックを固定しているネジを外します。



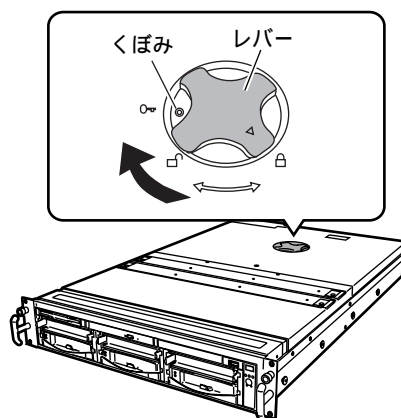
- 5 サーバ本体をスライドさせます。

取っ手を持ち、サーバ本体をカチッと音がするまで手前にスライドさせると、右側のレール部でロックがかかります。

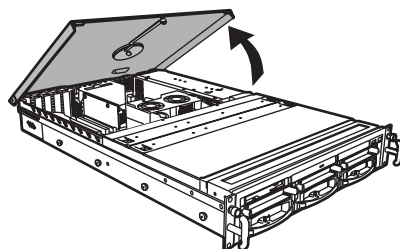


- 6 くぼみをとがったもので押しながら、レバーの▽印をトップカバー 1 の□印の位置まで回します。

トップカバー 1 が少しスライドします。

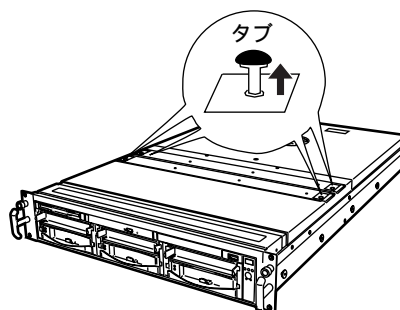


- 7** トップカバー 1 をゆっくりと持ち上げて、サーバ本体から取り外します。

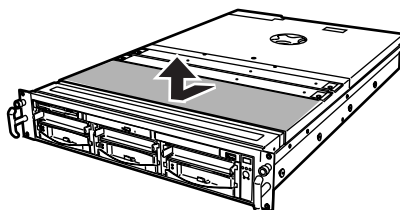


■ トップカバー 2 の取り外し手順

- 1** サーバ本体および周辺装置の電源を切り、電源ケーブルをサーバ本体から取り外します。
→「■ 電源を切る」(P.26)
- 2** サーバ本体の金属部分に触れて人体の静電気を放電します。
- 3** サーバ本体に接続されているケーブル類 (SCSI ケーブル、LAN ケーブルなど) をすべて取り外します。
- 4** サーバ本体とラックを固定しているネジを外します。
- 5** サーバ本体をスライドさせます。
取っ手を持ち、サーバ本体をカチッと音がするまで手前にスライドさせると、右側のレール部でロックがかかります。
- 6** システムファンを取り外します。
システムファン上面部のタブを上引き、システムファンを持ち上げて取り外します。



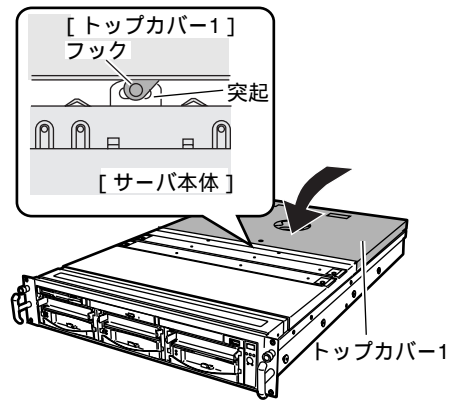
- 7** トップカバー 2 を前方にスライドさせ持ち上げて、サーバ本体から取り外します。



■ トップカバー 1 の取り付け手順

1 サーバ本体にトップカバー 1 を取り付けます。

トップカバー 1 にあるフックを、サーバ本体中央にある突起の穴に引っ掛けて取り付けます。



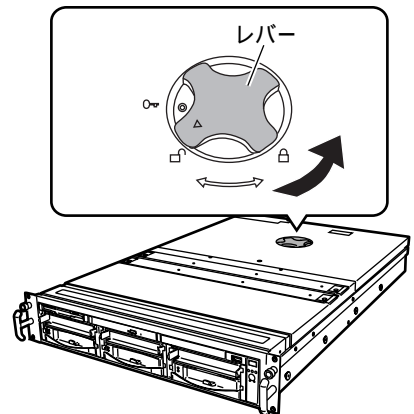
⚠ 注意



- トップカバー 1 を取り付けるときに、サーバ本体内部に不要な部品や工具を置き忘れたままにしないようにご注意ください。

2 レバーの▽印をトップカバー 1 の△印の位置まで回します。

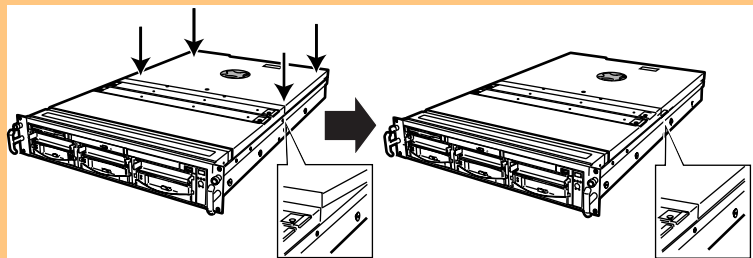
トップカバー 1 が固定されます。



⚠ 注意



- トップカバー 1 のレバーがロックの位置まで回らない場合は、無理に回さず、トップカバー 1 を上から押さえて正しく取り付けから回してください。トップカバー 1 の四隅がサーバ本体のツメに引っかかり、浮いた状態ではレバーは回りません。



- 3** 「■ トップカバー 1 の取り外し手順」(→ P.265) の手順 1 ～ 4 と逆の手順を行い、サーバ本体をラックに戻します。

■ トップカバー 2 の取り付け手順

トップカバー 2 の取り付けは、取り外し手順と逆の手順で行います。

→ 「■ トップカバー 2 の取り外し手順」(P.266)

⚠ 注意



- トップカバー 2 を取り付けるときに、サーバ本体内部に不要な部品や工具を置き忘れたままにしないようご注意ください。

8.3 CPU の取り付け

本サーバは「CPU 増設オプション」を用いて、最大 2 つの CPU を搭載できます。
なお、搭載する CPU は、すべて同じ周波数の CPU を搭載してください。

⚠ 警告

感 電



- 取り付けや取り外しをするときは、サーバ本体および周辺装置の電源を切り、電源ケーブルをサーバ本体から取り外してください（→「■ 電源を切る」(P.26)）。
感電したり機器が故障するおそれがあります。

⚠ 注意



- 弊社純正の CPU 増設オプション以外は取り付けしないでください。故障の原因となる場合があります。



- 周波数の異なる CPU を混在させないでください。システムが起動しません。



- 内蔵オプションは、基板や半田づけした部分がむき出しになっています。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。



- 基板の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。

■ CPU 搭載時の注意事項

・ 本サーバで使用できる CPU 増設オプションについて

本サーバで使用できる CPU 増設オプションには、以下の種類があります。

なお、搭載する CPU 増設オプションは、すべて同じ周波数の CPU を搭載してください。

品名	型名	備考
Xeon™ プロセッサ 2.4GHz/512KB	PG-FG127	2.4BGHz 用
Xeon™ プロセッサ 3.06GHz/512KB	PG-FG10K	3.06GHz 用
Xeon™ プロセッサ 3.2GHz/1MB	PG-FG20P	3.2GHz 用

・ CPU 増設オプションの梱包物について

CPU を取り付ける前に、「A.2 CPU の仕様」（→ P.413）を参照し、オプションの梱包物を確認してください。

・ OS の変更について

ハイパー・スレッディング機能を無効にしている場合で、すでに 1CPU で運用しているサーバで CPU を増設する場合は、OS をマルチプロセッサカーネルに変更する必要があります（ハイパー・スレッディング機能は、ご購入時は有効に設定されています）。

・ Windows の場合

OS を変更することで、マルチプロセッサカーネルに変更できます。OS の変更方法については、「10.8 OS の再インストール」（→ P.403）を参照してください。

・Linux の場合

アレイタイプをご購入のお客様は、サーバ本体に同梱されている Linux 関連マニュアルを参照してください。

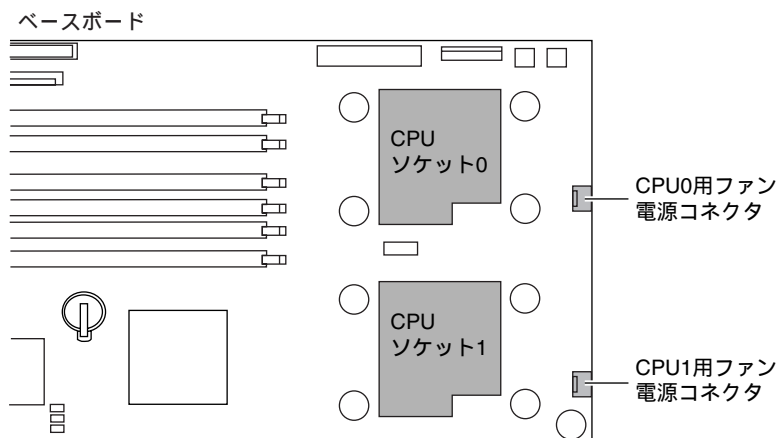
また、ディスクレスタイプをご購入のお客様で Linux ディストリビューションをご使用のお客様は以下を参照してください。

富士通パソコン情報サイト FMWORLD.NET の PRIMERGY 向けホームページ (<http://www.fmwORLD.net/biz/primergy/>) 内の『ソフトウェア』から『Linux 関連情報』

・CPU の搭載順について

CPU はソケット番号順 (CPU ソケット 0 → CPU ソケット 1) に搭載してください。

なお、CPU ソケット 0 には、CPU を標準搭載しています。



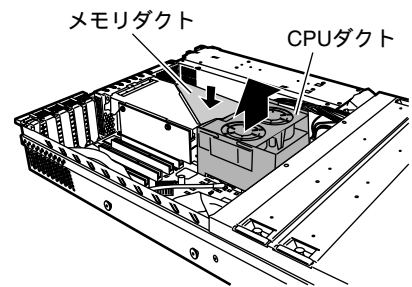
・CPU の取り外しについて

一度 CPU を増設したあと (カスタムメイドオプションによりご購入時から 2CPU 構成の場合を含みます)、CPU を取り外し、CPU ダクトの増設側 (CPU ソケット 1 側) にカバーがない状態で運用しても冷却上問題ありません。

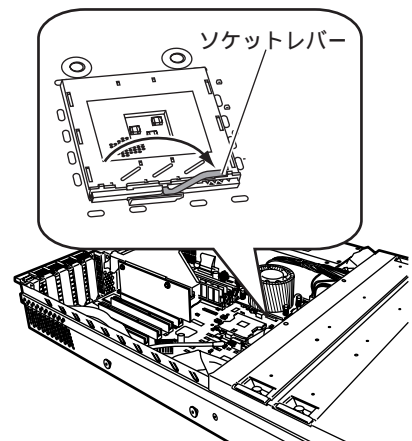
8.3.1 取り付け手順

■ CPU の取り付け手順

- 1** サーバ本体および周辺装置の電源を切り、電源ケーブルをサーバ本体から取り外します。
→「■ 電源を切る」(P.26)
- 2** トップカバー 1 を取り外します。
→「8.2 トップカバーの取り外し／取り付け」(P.264)
- 3** サーバ本体の金属部分に触れて人体の静電気を放電します。
- 4** CPU ダクトを取り外します。
メモリダクトを押さえながら、CPU ダクトを持ち上げて取り外します。



- 5** ソケットレバーを解除します。
ソケットレバーを横にずらし、ゆっくりとソケットレバーを上げて解除します。



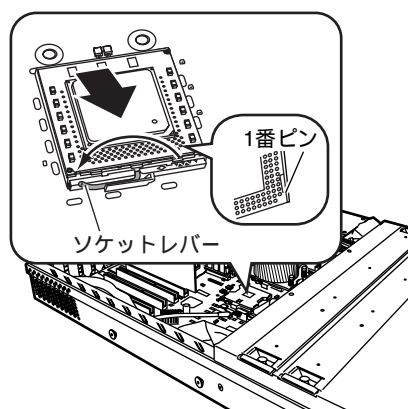
⚠ 注意



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

6 CPU を取り付けます。

CPU ソケット側の1番ピン・マーキング（小さな三角の印）を確認し、CPU のピンと CPU ソケットのピン穴が合うように取り付けます。ソケットレバーを戻して、CPU を CPU ソケットに固定します。



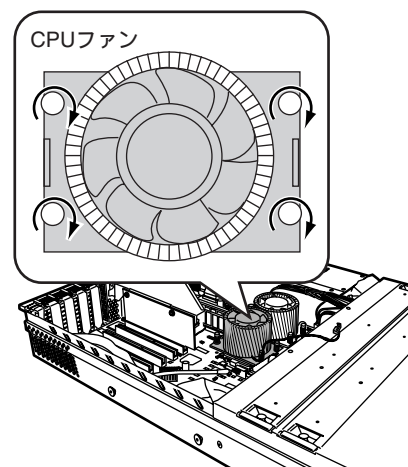
⚠ 注意



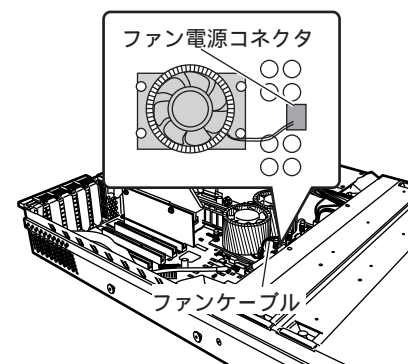
- CPU のピンが曲がらないように十分注意して、CPU ソケットに CPU を取り付けてください。

7 CPU ファンを取り付けます。

CPU ファンを取り付けた CPU の上に装着し、ネジで固定します。ネジをしめるときは、対角に少しずつ締めてください。

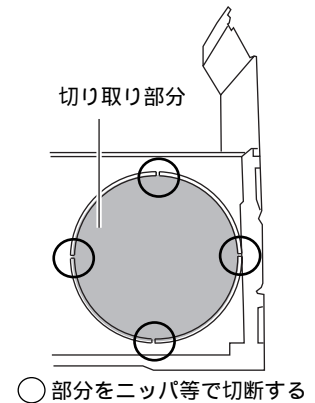
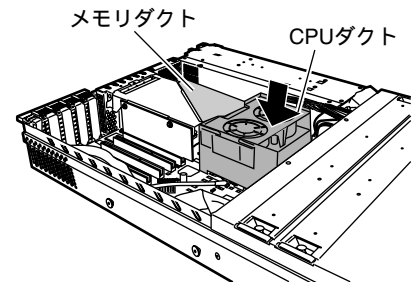


8 ファンケーブルを、ベースボードのファン電源コネクタに取り付けます。

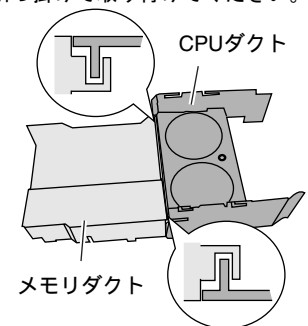


9 CPU ソケット 1 側のカバーを外します。

カバーが図のように固定されている場合は、○印の部分をニッパ等で切り取ります。

**10** CPU ダクトをメモリダクトに取り付けます。**POINT**

▶ CPU ダクト内側のツメをメモリダクトのコの字部分に引っ掛けて取り付けてください。

**11** トップカバー 1 を取り付けます。

→ 「8.2 トップカバーの取り外し／取り付け」 (P.264)

12 サーバ本体をラックに戻します。**13** ESCD (システムリソースの記録領域) を初期化します。

BIOS セットアップユーティリティの Advanced メニューで、「Reset Configuration Data」を「Yes」に設定してください。

→ 「9.2.3 Advanced メニュー」 (P.333) の「Reset Configuration Data」

14 BIOS 設定情報を退避します。

→ 「5.3 システム設定情報の退避」 (P.155)

8.3.2 故障 CPU の切り離し機能

本サーバには、故障 CPU の切り離し機能があります。

この機能は、POST 実行中に故障（異常）と判断した CPU を切り離して本サーバを起動します。たとえば CPU を 2 つ搭載している場合で、1 つの CPU が故障している場合は、1 つの CPU で起動します。

故障した CPU は、POST 時の画面表示で確認できます。

■ 故障した CPU の取り外し

故障した CPU は、「■ CPU 搭載時の注意事項」（→ P.269）を参照して取り外してください。

POINT

- ▶ CPU の交換後は、必ず BIOS セットアップユーティリティを起動して、「9.2.5 Server メニュー」内の「■ CPU Status サブメニュー」（→ P.350）の「CPU X Status」が「Enabled」であることを確認してください。「Disabled」または「Failed」の場合は、「Enabled」に変更してください。「Enabled」に変更しないと、故障と認識されたまま常に切り離されて本サーバが起動してしまいます。「Enabled」にすることによって、次のサーバ起動時に故障 CPU のステータスが解除され、新しい CPU を使用できます。

8.4 メモリの取り付け

メモリは、ベースボードのメモリスロットに取り付けます。

⚠ 警告



感 電



感 電



高 温

- 取り付けや取り外しをするときは、サーバ本体および周辺装置の電源を切り、電源ケーブルおよび AC アダプタをサーバ本体から取り外してください。感電の原因となります（「■ 電源を切る」(→ P.26)）。
- 弊社純正のメモリ以外は取り付けないでください。感電・火災または故障の原因となる場合があります。
- 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



け が



け が



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

8.4.1 取り付ける前に

本サーバのメモリは、DIMM（Dual In-line Memory Module）2 枚一組で構成されており、2 枚ずつ増設します。

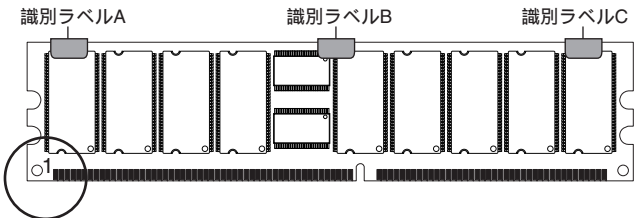
・ **オプションのメモリの梱包物について**

メモリを取り付ける前に、「A.3 メモリの仕様」（→ P.414）を参照し、オプションの梱包物を確認してください。

■ メモリの識別方法について

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

以下に、識別ラベルの貼り付け位置を示します。



ピン番号 1（図中の丸で囲まれた部分）を左にして、ラベル位置を識別してください。識別ラベルは、次のパターンで DIMM に貼り付けられています。

パターン	識別ラベル A	識別ラベル B	識別ラベル C
1	—	—	—
2	○	—	—
3	—	○	—
4	—	—	○
5	○	○	—
6	○	—	○
7	—	○	○
8	○	○	○

○：識別ラベルあり —：識別ラベルなし

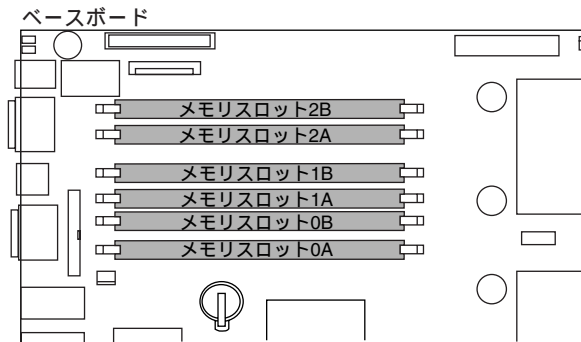
■ 本サーバで使用できるメモリについて

本サーバに使用できるメモリは、以下の種類があります。

品名	型名	備考
拡張 RAM モジュール -512MB	PG-RM51T	512MB（256MB-DDR SDRAM 2 枚セット）
拡張 RAM モジュール -1GB	PG-RMIT	1GB（512MB-DDR SDRAM 2 枚セット）
拡張 RAM モジュール -2GB	PG-RM2T	2GB（1GB-DDR SDRAM 2 枚セット）

■ メモリの搭載位置／搭載順について

メモリは、メモリスロット 0A と 0B、メモリスロット 1A と 1B、メモリスロット 2A と 2B に同一容量の DIMM2 枚を一組にして搭載してください。



• 4GB を超えるメモリを搭載する場合の QFE モジュールの適用について

本サーバに 4GB を超えるメモリを搭載して Windows 2000 Advanced Server を手動でインストールする場合、「第 5 章 OS インストール後の操作」(→ P.143) を参照してインストール終了後に ServerStart CD-ROM 内の QFE モジュールを適用してください。

ただし、Service Pack 4 を適用した場合は、Service Pack 4 に本 QFE モジュールが含まれていますので適用の必要はありません。

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

[CD-ROM ドライブ] : ¥DRIVERS¥Util¥s¥QFE¥w2k¥Q326333_W2K_SP4_X86_JA.exe

8.4.2 取り付け手順

メモリの取り付け／取り外し手順について説明します。

- 1 サーバ本体および周辺装置の電源を切り、電源ケーブルをサーバ本体から取り外します。

→「■ 電源を切る」(P.26)

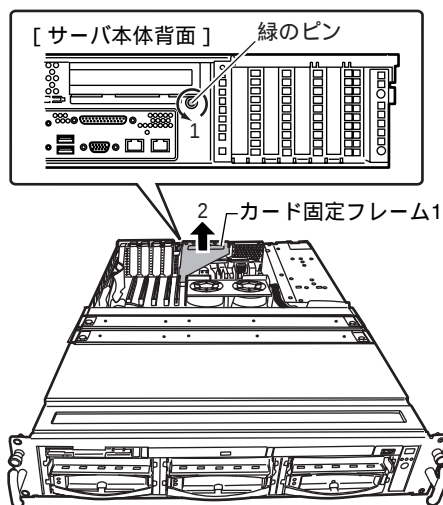
- 2 トップカバー 1 を取り外します。

→「8.2 トップカバーの取り外し／取り付け」(P.264)

- 3 サーバ本体の金属部分に触れて人体の静電気を放電します。

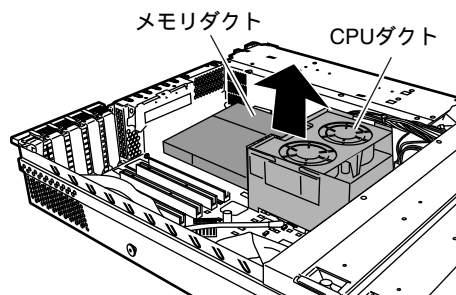
- 4 カード固定フレーム 1 を取り外します。

サーバ本体背面側とカード固定フレーム 1 を固定している緑のピンをゆるめて、カード固定フレーム 1 を持って引き上げます。

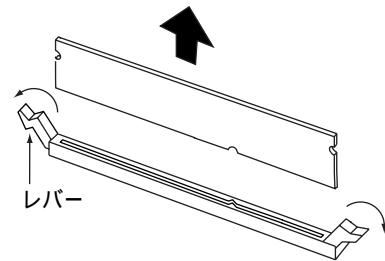


- 5 CPU ダクトおよびメモリダクトを取り外します。

CPU ダクトおよびメモリダクトを一緒に持ち上げて取り外します。



- 6** ダミーメモリを取り外します。
 ダミーメモリが搭載されているメモリスロットの両端のレバーを開きます。

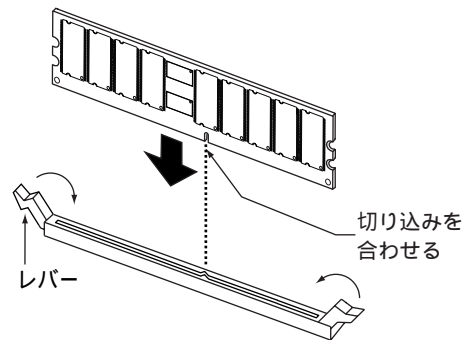


POINT

▶ 取り外したダミーメモリは大切に保管しておいてください。

- 7** メモリの取り付け／取り外しをします。

- ・ 取り付ける場合
 メモリスロットに正しく挿入してください。レバーが閉じます。
 レバーが完全に閉じない場合は、指で押します。
- ・ 取り外す場合
 両端のレバーを開きます。



重要

▶ メモリが搭載されていないスロットには、必ずダミーメモリを取り付けてください。

- 8** メモリが奥まで完全に差し込まれたことを確認します。
- 9** CPU ダクトおよびメモリダクトを取り付けます。
- 10** カード固定フレーム 1 およびトップカバー 1 を取り付けます。
 → 「8.2 トップカバーの取り外し／取り付け」 (P.264)
- 11** サーバ本体をラックに戻します。
- 12** ESCD (システムリソースの記録領域) を初期化します。
 BIOS セットアップユーティリティの Advanced メニューで、「Reset Configuration Data」を「Yes」に設定してください。
 → 「9.2.3 Advanced メニュー」 (P.333) の「Reset Configuration Data」

8.4.3 故障メモリの切り離し機能

本サーバには、故障メモリの切り離し機能があります。

この機能は、POST（Power On Self Test）実行中に故障（異常）と判断したメモリブロック（DIMM 2 枚）を切り離して本サーバを起動します。POST 時に画面に表示されるメモリ容量が搭載したメモリ容量より小さくなっている場合は、故障メモリが存在する可能性があります。

故障メモリのスロット位置は、POST 時またはシステムイベントログで確認できます。

故障メモリが存在する場合はメモリを交換して、本サーバを再起動してください。

■ 故障したメモリの取り外し

故障したメモリは、「8.4.2 取り付け手順」（→ P.278）に従って新しいメモリに交換します。

POINT

- ▶ メモリの交換後は、必ず BIOS セットアップユーティリティを起動して、「9.2.5 Server メニュー」内、「■ Memory Status サブメニュー」（→ P.350）で、交換したメモリに対応する「Module xx」が「Enabled」であることを確認してください。
「Disabled」または「Failed」の場合は、「Enabled」に変更してください。「Enabled」に変更しないと、故障と認識されたまま常に切り離されて本サーバが起動してしまいます。
「Enabled」にすることによって、次のサーバ起動時に故障メモリのステータスが解除され、新しいメモリを使用できます。

8.5 内蔵オプションベイへの取り付け

内蔵オプションベイへの内蔵オプションの取り付け方を説明します。

⚠ 警告

感電



- 取り付けるときは、サーバ本体および周辺装置の電源を切り、電源ケーブルをサーバ本体から取り外してください。感電の原因となります（→「■ 電源を切る」(P.26)）。
なお、アレイシステム構成時（RAID 1/5/0+1 のとき）の 3.5 インチ内蔵オプションは、電源を切らずに、交換することができます。

⚠ 注意



- 内蔵オプションは、基板や半田づけした部分がむき出しになっています。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。



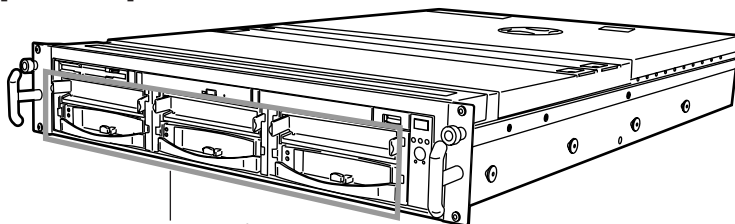
- 基板の表面や半田づけの部分に触れないように、金具の部分や、基板の縁を持つようにしてください。

8.5.1 取り付け場所

本サーバには、3.5 インチストレージベイがあります。

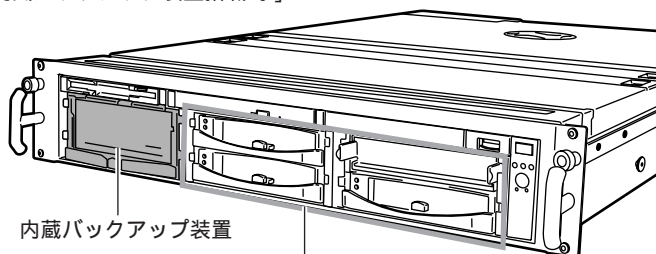
また、内蔵バックアップ装置を 3.5 インチストレージベイに取り付けることができます。各内蔵オプションベイに取り付けられる内蔵オプションは、SCSI 規格の内蔵オプション（以降、内蔵オプション）です。

[標準搭載時]



3.5インチ内蔵オプション

[内蔵バックアップ装置搭載時]



内蔵バックアップ装置

3.5インチ内蔵オプション

■ ストレージベイへの取り付け

● ストレージベイと内蔵オプション

本サーバのストレージベイには、以下の内蔵オプションを取り付けることができます。
オプション装置の接続形態については、「8.7 オプション装置の接続例」(→ P.314)を参照してください。

ストレージベイ	内蔵オプション
3.5 インチストレージベイ	内蔵ハードディスクユニット

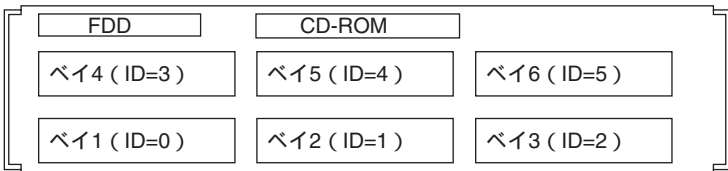
また、ベイ 1 およびベイ 4 に内蔵オプションを搭載していない場合には、以下の内蔵オプションを搭載できます。

ストレージベイ	内蔵オプション
3.5 インチストレージベイ	内蔵 DDS4 ユニット (ドライブケージ付)
	内蔵光磁気ディスクユニット (ドライブケージ付)

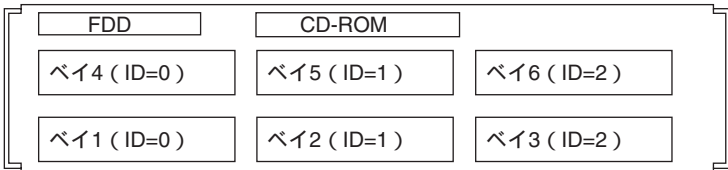
● ストレージベイと SCSI-ID

ストレージベイのベイ番号と SCSI-ID を以下に示します。

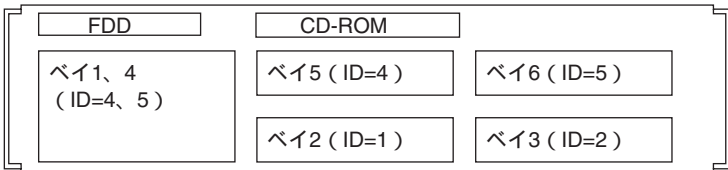
[標準搭載時]



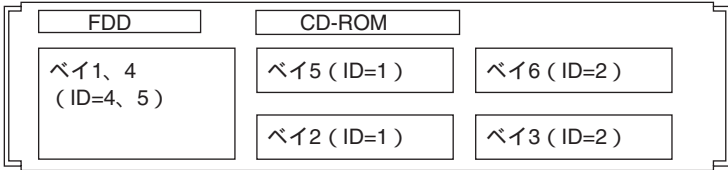
[SCSIチャンネル変換機構 (3.5インチストレージベイ2チャンネル) 搭載時]



[内蔵バックアップ装置搭載時]



[内蔵バックアップ装置およびSCSIチャンネル変換機構搭載時]



- 3.5 インチストレージベイに搭載する内蔵ハードディスクユニットは、以下の順に取り付けてください。

3.5 インチストレージベイの状態	搭載順
標準搭載時	ベイ 1 → ベイ 2 → ベイ 3 → ベイ 4 → ベイ 5 → ベイ 6
SCSI チャンネル変換機構搭載時	ベイ 1 → ベイ 4 → ベイ 2 → ベイ 5 → ベイ 3 → ベイ 6
内蔵バックアップ装置搭載時	ベイ 2 → ベイ 3 → ベイ 5 → ベイ 6
内蔵バックアップ装置および SCSI チャンネル変換機構搭載時	ベイ 2 → ベイ 5 → ベイ 3 → ベイ 6

内蔵バックアップ装置を搭載する場合、内蔵ハードディスクユニットの最大搭載数は 4 台です。内蔵ハードディスクユニットを 5 台以上搭載している場合は、内蔵バックアップ装置を取り付けることができません。

- 内蔵ハードディスクユニットは、SCSI-ID の設定は自動的に行われるため不要です。

SCSI アレイコントローラカード／SCSI カードを使用して、内蔵オプションを増設する際は、「8.6.2 搭載可能な拡張カードと搭載時の注意事項」（→ P.295）を参照してください。

● オプションの内蔵ハードディスクユニットの梱包物について

内蔵ハードディスクユニットを取り付ける前に、「A.4 内蔵ハードディスクユニットの仕様」（→ P.415）を参照し、オプションの梱包物を確認してください。

8.5.2 内蔵ハードディスクユニットの取り付け

⚠ 注意



● ハードディスクを乱暴に取り扱うと、内部のデータが破壊されることがあります。万が一の事態に備えて、重要なデータは常にバックアップをとるようにしてください。また、別のハードディスクユニットにバックアップをとるときは、ファイル単位または区画単位でバックアップすることをお勧めします。



● 湿気やほこりや浮遊物の少ないところで使用してください。



● 衝撃や振動の加わる場所での使用は避けてください。



● 直射日光のあたる場所や発熱器具のそばには近づけないようにしてください。



● 極端な高温や低温の場所、また温度変化の激しい場所での使用は避けてください。



● ハードディスクは絶対に分解しないでください。



● 内蔵ハードディスクユニットをぶついたり、金属質のものを接触させたりしないよう十分注意し、取り扱ってください。



● 内蔵オプションは、基板や半田づけした部分がむき出しになっています。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。取り扱い前に、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。



● 基板の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。

・ 本サーバで使用できる内蔵ハードディスクユニットについて

3.5 インチストレージベイには、以下の内蔵ハードディスクユニットを最大6台まで取り付けることができます。

品名	型名	概要
内蔵ハードディスクユニット -36GB	PG-HDH61K	36.4GB、10,000rpm、Ultra320 SCSI 1 インチ、ホットプラグ対応
内蔵ハードディスクユニット -73GB	PG-HDH71K	73.4GB、10,000rpm、Ultra320 SCSI 1 インチ、ホットプラグ対応
内蔵ハードディスクユニット -147GB	PG-HDH41K	146.8GB、10,000rpm、Ultra320 SCSI 1 インチ、ホットプラグ対応
内蔵ハードディスクユニット -36GB	PG-HDH65K	36.4GB、15,000rpm、Ultra320 SCSI 1 インチ、ホットプラグ対応
内蔵ハードディスクユニット -73GB	PG-HDH75K	73.4GB、15,000rpm、Ultra320 SCSI 1 インチ、ホットプラグ対応

- **SCSI-ID について**

3.5 インチストレージベイは、SCSI-ID の設定が不要です。

ハードディスクベイは、ホットプラグを採用したベイで、内蔵ハードディスクユニットとのインタフェースに SCA2 (Single Connector Attachment2) コネクタを採用しています。電源ケーブルと信号ケーブルを一体化しているため、煩わしいケーブル接続が一切不要となります。

■ 取り付け手順

- 1 サーバ本体および周辺装置の電源を切り、電源ケーブルをサーバ本体から取り外します。

→「■ 電源を切る」(P.26)

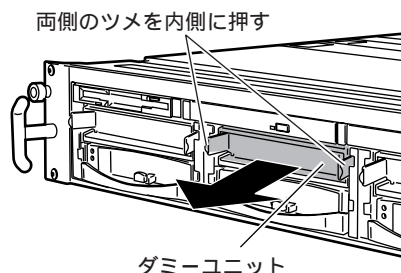
- 2 サーバ本体の金属部分に触れて人体の静電気を放電します。

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

内蔵ハードディスクユニットが搭載されていないベイには、ダミーユニットが取り付けられています。

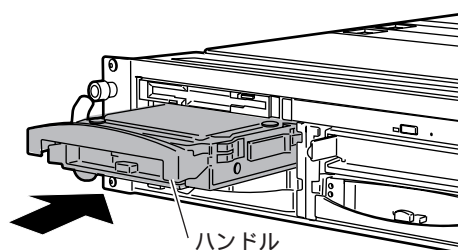
ダミーユニットのツメを内側に押しながら手前にゆっくりと引き出します。

取り外したダミーユニットは、保管しておきます。



- 4 3.5 インチストレージベイに内蔵ハードディスクユニットを取り付けます。

内蔵ハードディスクユニットを、ハンドルが開いた状態で、搭載する 3.5 インチストレージベイに押し込みます。



- 5 ハンドルを、カチッと音がするまで下げます。

■ 取り外し手順

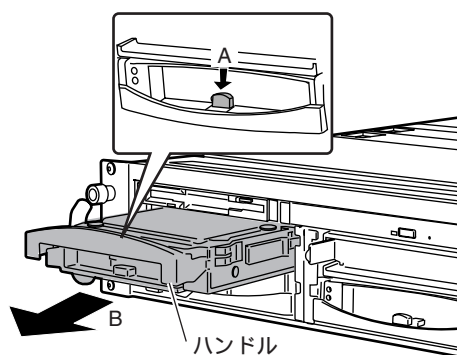
- 1 サーバ本体および周辺装置の電源を切り、電源ケーブルをサーバ本体から取り外します。

→「■ 電源を切る」(P.26)

- 2 サーバ本体の金属部分に触れて人体の静電気を放電します。

- 3 内蔵ハードディスクユニットを取り外します。

取り外したい内蔵ハードディスクユニット前面のタブを押しながら (A)、ハンドルを上側に上げ、手前に引き出す (B)。そのとき、内蔵ハードディスクユニットに手を添え、両手で持って引き出してください。



- 4 新しい内蔵ハードディスクユニットまたはダミーユニットを取り付けます。

■ 内蔵ハードディスクユニットが故障したときの交換について

本サーバで SCSI アレイコントローラカードを使用して、アレイシステム構成（RAID 1/5/0+1 のとき）にしている場合は、ハードディスクの故障時に、本サーバおよび周辺装置の電源を切ることなく、ハードディスクの交換および、復旧作業を行うことができます。（ホットスワップ／ホットプラグ対応）アレイシステムに関する詳細な説明については、SCSI アレイコントローラカードの取扱説明書を参照してください。

以下に、内蔵ハードディスクユニットが故障したときの交換手順の概略を示します。

- 1** 各ベイのハードディスク故障ランプを確認してください。
- 2** サーバ本体の金属部分に触れて人体の静電気を放電します。
- 3** 故障ハードディスクユニットのハンドルを上側に開け、手前に引きます。
- 4** 約 60 秒（ハードディスクユニットの回転が停止するまで）待ち、故障ハードディスクユニットを引き抜きます。
- 5** 新しいハードディスクユニットを挿入します。
- 6** 新しいハードディスクユニットに対して、リビルドを実行します。
リビルドは、ハードディスクユニット交換後、自動的に実行される場合があります。
ハードディスク故障ランプの状態変化によって確認できます。

POINT

- ▶ （ホットスワップ／ホットプラグ対応）アレイシステムに関する詳細な説明については、SCSI アレイコントローラカードの取扱説明書を熟読してください。

8.5.3 5 インチ内蔵オプションの取り付け

本サーバには、ATAPI 規格の CD-ROM ドライブユニットが、標準搭載されています。
CD-ROM ドライブユニット以外に、3.5 インチストレージベイを使用して、以下の内蔵バックアップ装置を取り付けることができます。

品名	型名	備考
内蔵 DDS4 ユニット（ドライブケージ付）	PG-DT402D	
内蔵光磁気ディスクユニット（ドライブケージ付）	PG-PD239D	

ここでは、上記の内蔵バックアップ装置で、本サーバ固有の注意事項および代表的な取り付け／取り外し手順を説明します。

各内蔵バックアップ装置の設定の詳細については、内蔵バックアップ装置に添付の取扱説明書を参照してください。

■ 取り付ける前に

・ SCSI-ID の設定と接続形態

内蔵オプションは、ストレージベイに取り付ける前に、取り付けるベイに対応した SCSI-ID に設定してください。

内蔵オプションの接続については、「8.7 オプション装置の接続例」（→ P.314）を参照してください。

内蔵バックアップ装置	取り付けるベイ	SCSI-ID
内蔵 DDS4 ユニット（ドライブケージ付）	1、4	5
内蔵光磁気ディスクユニット（ドライブケージ付）	1、4	4

■ 取り付け手順

1 取り付ける内蔵バックアップ装置の SCSI-ID を設定します。

内蔵バックアップ装置に添付の取扱説明書を参照し、SCSI-ID を設定します。

2 サーバ本体および周辺装置の電源を切り、電源ケーブルをサーバ本体から取り外します。

→ 「■ 電源を切る」（P.26）

3 トップカバー 1 を取り外します。

→ 「8.2 トップカバーの取り外し／取り付け」（P.264）

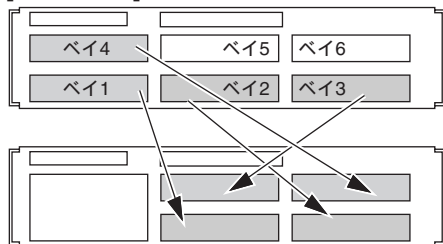
4 トップカバー 2 を取り外します。

→ 「8.2 トップカバーの取り外し／取り付け」（P.264）

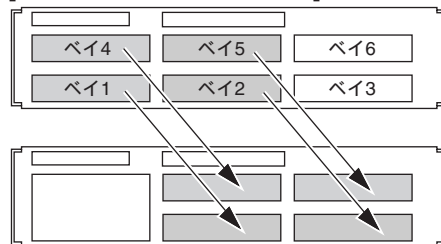
5 サーバ本体の金属部分に触れて人体の静電気を放電します。

- 6** ダミーユニットを取り外し、内蔵ハードディスクユニットを移動します。
 以下のように内蔵ハードディスクユニットを移動します。
 →「8.5.2 内蔵ハードディスクユニットの取り付け」(P.284)

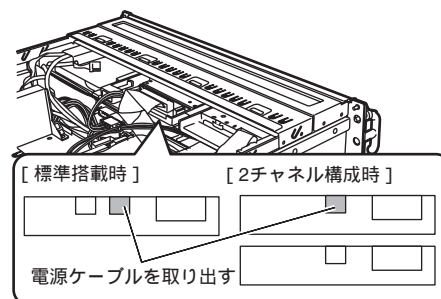
[標準搭載時]



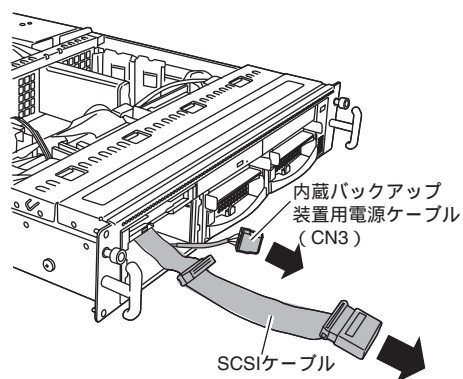
[SCSIチャンネル変換機構搭載時]



- 7** 3.5 インチストレージベイに接続されている電源ケーブルを取り外します。
 3.5 インチストレージベイの背面側にある
 電源ケーブルを取り外します。

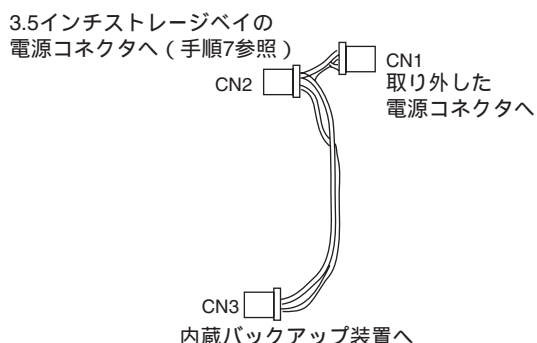


- 8** 内蔵バックアップ装置に添付の SCSI ケーブルと内蔵バックアップ装置用電源ケーブルのコネクタ (CN3) を、ベイ 1、4 の間をくぐらせて本体前面へ引き出します。

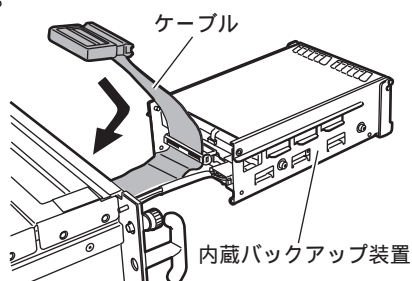


POINT

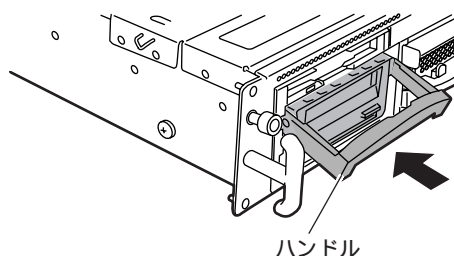
- ▶ 内蔵バックアップ装置用電源ケーブルは、以下のようになっています。
取り付ける前に接続先を確認してください。



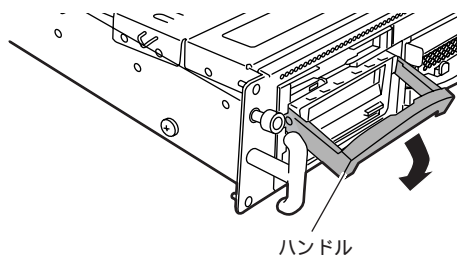
- 9 引き出した2本のケーブルを内蔵バックアップ装置に接続し、2本のケーブル（ターミネータを含む）を本体内部に格納するため、3.5インチストレージベイ上部の隙間から本体内部に引き戻します。



- 10 内蔵バックアップ装置を取り付けます。
ハンドルを上げてゆっくりと差し込みます。



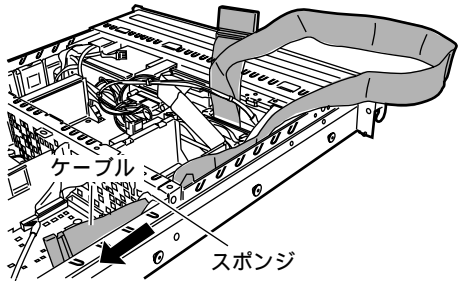
- 11 内蔵バックアップ装置のハンドルを下げます。



12 内蔵バックアップ装置用電源ケーブルを接続します。

1. 内蔵バックアップ装置用電源ケーブルの CN1 と手順 7 で取り外した電源ケーブルを接続します。
2. 内蔵バックアップ装置用電源ケーブルの CN2 を手順 7 で取り外した 3.5 インチストレージベイの電源コネクタに接続します。

13 SCSI ケーブルをスポンジの間をくぐらせて引き出します。



14 SCSI ケーブルを、以下の表に従って接続します。

内蔵アレイ構成	内蔵ハードディスクベイ	接続先
なし	標準搭載 (1ch)	ベースボードの SCSI コネクタ B → 「■ ベースボード」 (P.22)
SCSI アレイコントローラ カード (PG-140CL)	標準搭載 (1ch)	
SCSI アレイコントローラ カード (PG-140CL)	SCSI チャンネル変換機構搭載 (2ch)	SCSI カード (PG-130L) の内蔵 コネクタ
SCSI アレイコントローラ カード (PG-142C/PG-142E)	標準搭載 (1ch) および SCSI チャンネル変換機構搭載 (2ch)	ベースボードの SCSI コネクタ A → 「■ ベースボード」 (P.22)

POINT

- ▶ SCSI カード (PG-130L) を複数搭載している場合は、SCSI ケーブルを以下の優先順位で接続してください。
 - ・ 標準搭載時
スロット 3 → スロット 4 → スロット 1 → スロット 2

15 SCSI ケーブルを折りたたんで、サーバ本体内部に格納します。

16 トップカバーを取り付けます。
→ 「8.2 トップカバーの取り外し／取り付け」 (P.264)

17 サーバ本体をラックに戻します。

■ 取り外し手順

内蔵バックアップ装置の取り外しは、取り付けと逆の手順で行います。

8.6 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

- 取り付けるときは、サーバ本体および周辺装置の電源を切り、電源ケーブルをコンセントから取り外してください。感電の原因となります（→「■ 電源を切る」(P.26)）。

注意



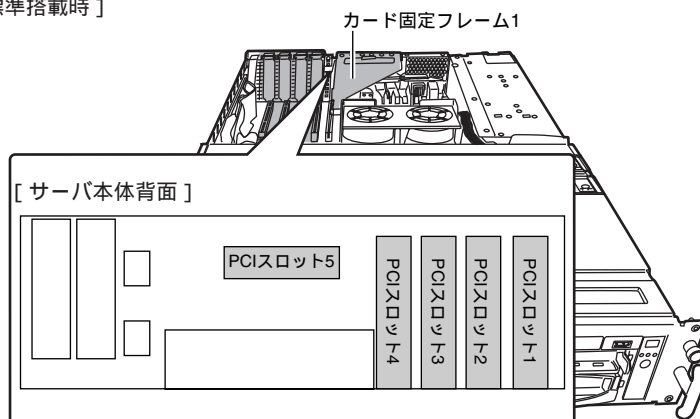
- 拡張カードは静電気の影響を受けやすいので、伝導パッドなどの上に置くか、取り扱う直前まで梱包袋に入れておいてください。
- 内蔵オプションは、基板や半田づけした部分がむき出しになっています。これらの部分は、人体に発生する静電気によって損傷を受ける場合があります。取り扱う前に、サーバ本体の金属部分に触れて人体の静電気を放電してください。
- 基板の表面や半田づけの部分に触れないように、金具の部分や、基板の縁を持つようにしてください。

8.6.1 拡張カードの取り付け場所

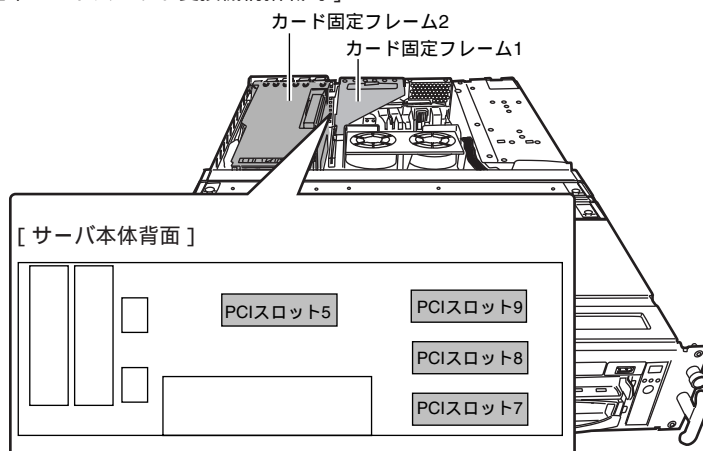
本サーバは、PCI スロットを標準で 5 スロット備えており、拡張カードを最大 5 枚搭載できます。また、オプションの基本カードスロット変換機構搭載時には、拡張カードを最大 4 枚搭載できます。

拡張カードは、カード固定フレームに取り付けてから、サーバ本体に取り付けます。

〔標準搭載時〕



〔基本カードスロット変換機構搭載時〕



■ PCI スロットの仕様について

PCI スロット	仕様
1、2	64 ビット 100MHz ^{(*)1} 、PCI-X、PHP 対応
3	64 ビット 100MHz ^{(*)1} 、PCI-X
4	64 ビット 133MHz ^{(*)1} 、PCI-X
5	64 ビット 33MHz
7、8、9	64 ビット 100MHz ^{(*)2} 、PCI-X

*1) 搭載された拡張カードの枚数により PCI Bus Clock は変動します。

*2) 搭載された拡張カードの枚数に関わらず、PCI Bus Clock は固定です。

- PCI スロットは、PCI ローカルバス仕様（第 2.2 版）に準拠しています。

■ PHP (PCI Hot Plug) について

- 本サーバでは、PCI スロット 1、2 において PHP 機能をサポートしており、拡張カードの故障時に、本サーバおよび周辺装置の電源を切ることなく、故障した拡張カードを交換できます。本機能は OS が Windows Server 2003 の場合のみご使用になれます。他の OS で使用した場合、システムダウン等の故障の原因となりますので注意してください。
- Windows 2000 Server の場合、「ハードウェアの取り外し」画面に PCI スロット 1、2 のカードが表示されますが、取り外すことはできません。絶対に取り外しを行わないでください。
- アプリケーションによっては PHP 機能に対応していない場合がありますので、ご使用のアプリケーションの対応状況をあらかじめ確認してください。

本サーバで、PHP 機能により交換可能な拡張カードは以下のとおりです。それ以外の拡張カードはサポート対象外になりますので、ご注意ください。

- LAN カード (PG-1871L)
- LAN カード (PG-1881L)
- LAN カード (PG-1891L)

⚠ 注意



- PHP 機能を使用して拡張カードを交換する際は、必ず担当保守員に連絡して、担当保守員が操作を行うようにしてください。

8.6.2 搭載可能な拡張カードと搭載時の注意事項

搭載可能な拡張カードと搭載時の注意事項について説明します。

■ 搭載可能な拡張カード

● 標準搭載時

搭載カード（型名）	搭載枚数		備考
リモートサービスボード (PG-RSB101)	1	5	
SCSI アレイコントローラカード (PG-140CL)	1		Ultra320 SCSI 0ch、内蔵アレイシステム用、 LowProfile
SCSI カード (PG-130L)	2		Ultra160 SCSI、内蔵／外部 SCSI オプショ ン用、LowProfile
ファイバーチャネルカード (PG-FC105)	2		
通信カード V/X (PG-1631)	1		
ISDN カード (PG-1651)	1		
RS-232C カード (GP5-162)	1		
FAX モデムカード (FMV-FX533)	1		
LAN カード (PG-1891L)	2	4	1000BASE-T、LowProfile
LAN カード (PG-1881L)	2		1000BASE-SX、LowProfile
LAN カード (PG-1871L)	3		10BASE-T/100BASE-TX、IPSec、 LowProfile
LAN カード (PG-1861)	1		10BASE-T/100BASE-TX、Dual Port、IPSec

● 基本カードスロット変換機構搭載時

搭載カード（型名）	搭載枚数			備考
リモートサービスボード （PG-RSB101）	1			
SCSI アレイコントローラカード （PG-142C）	2			Ultra160 SCSI 2ch、内蔵／外付けアレイシ ステム用、バッテリーバックアップ機能付き
SCSI アレイコントローラカード （PG-142E）	2			Ultra320 SCSI 2ch、内蔵／外付けアレイシ ステム用、バッテリーバックアップ機能付き
SCSI カード（PG-128）	2			Ultra160 SCSI、外部 SCSI オプション用
ファイバーチャネルカード （PG-FC105）	2			
LAN カード（PG-1891）	2	2	3	1000BASE-T
LAN カード（PG-1881）	2			1000BASE-SX
LAN カード（PG-1871）	3			10BASE-T/100BASE-TX、IPSec
LAN カード（PG-1861）	1			10BASE-T/100BASE-TX、Dual Port、IPSec
通信カード V/X（PG-1631）	1		2	
ISDN カード（PG-1651）	1			
RS-232C カード（GP5-162）	2			
FAX モデムカード（FMV-FX533）	1			

■ 拡張カードの搭載順について

各拡張カードは、次の表の数字の順に PCI スロットを使用してください。また、搭載優先順位に従って搭載してください。次の表のとおりに搭載しないと、拡張カードが正常に動作しません。

● 標準搭載時

搭載可能な拡張カード（型名）	PCI スロット					搭載優先 順位
	5	4	3	2	1	
リモートサービスボード（PG-RSB101）	1	—	—	—	—	1
SCSI アレイコントローラカード（PG-140CL）	—	—	1	—	—	2
SCSI カード（PG-130L）	—	2	1	4	3	3
ファイバーチャネルカード（PG-FC105）	—	4	3	2	1	4
通信カード V/X（PG-1631）	1	—	—	—	—	5
ISDN カード（PG-1651）	1	—	—	—	—	6
RS-232C カード（GP5-162）	1	—	—	—	—	7
FAX モデムカード（FMV-FX533）	1	—	—	—	—	8
LAN カード（PG-1891L）	—	4	3	2	1	9
LAN カード（PG-1881L）	—	4	3	2	1	10
LAN カード（PG-1871L）	—	4	3	2	1	11
LAN カード（PG-1861）	1	—	—	—	—	12

—：搭載不可を示す

● 基本カードスロット変換機構搭載時

搭載可能な拡張カード（型名）	PCI スロット				搭載優先 順位
	5	7	8	9	
リモートサービスボード（PG-RSB101）	1	—	—	—	1
SCSI アレイコントローラカード（PG-142C）（*）	—	—	1	2	2
SCSI アレイコントローラカード（PG-142E）（*）			1	2	3
SCSI カード（PG-128）	—	1	2	3	4
ファイバーチャネルカード（PG-FC105）	—	1	2	3	5
LAN カード（PG-1891）	—	1	2	3	6
LAN カード（PG-1881）	—	1	2	3	7
LAN カード（PG-1871）	1	2	3	4	8
LAN カード（PG-1861）	1	2	3	4	9
通信カード V/X（PG-1631）	1	2	3	4	10
ISDN カード（PG-1651）	1	2	3	4	11
RS-232C カード（GP5-162）	1	2	3	4	12
FAX モデムカード（FMV-FX533）	1	—	—	—	13

*) PG-142C と PG-142E の同時搭載はできません。

—：搭載不可を示す

■ 拡張カード搭載時の留意事項

- ・ **カード固有の注意事項について**

拡張カード固有の注意事項については、拡張カードに添付の取扱説明書、およびサーバ本体に添付されている注意事項をよくお読みください。

- ・ **ドライバについて**

拡張カードの各ドライバについては、「2.3.7 ServerStart でサポートする拡張カード」(→ P.51) を参照してください。

● SCSI カード / SCSI アレイコントローラカード

- ・ **SCSI カード搭載時の注意**

本サーバに SCSI カード (PG-128 / PG-130L) を搭載する場合は、SCSI Select ユーティリティの「■ Advanced Configuration サブメニュー」(→ P.364) で「SCSI Controller Int 13 Support」を「Disabled:Scan bus」に設定してください。

- ・ **SCSI アレイコントローラカード搭載時の注意**

内蔵ハードディスクユニット以外に接続する SCSI アレイコントローラカードでは、以下のように設定を変更してください。

- ・ PG-142C の場合

SMOR のコントローラ情報ウィンドウの Configuration タブで、「Boot Enabled」のチェックを外して設定を無効にしてください。

- ・ PG-142E の場合

WebBIOS 内の「Adapter Properties」－「Adapter BIOS」を「Disabled」に設定してください。

- ・ **SCSI アレイコントローラカード (PG-142C) の 2 枚搭載時の留意事項**

以下の条件に該当する構成の場合、ホットスペアディスクの設定は、下記のホットスペアディスク設定手順を参照して行ってください。

- ・ 構成条件

- ・ SCSI アレイコントローラカード (PG-142C) を 2 枚搭載
- ・ PG-142C 配下のハードディスクに OS をインストール (ServerStart および手動インストール)

- ・ ホットスペアディスク設定手順

1. ホットスペアディスクを設定せずに OS をインストール
2. ホットスペアディスクを含むすべてのハードディスクを SCSI アレイコントローラカードに接続
3. ホットスペアディスクの設定を実施

上記手順に従わない場合、インストールの途中で「Operating System not found」のメッセージが表示され、インストールが正常に行われない場合があります。また、運用中に「Operating System not found」となり OS が起動できない場合は、すべての SCSI アレイコントローラカードの接続を確認し、正しくハードディスクが接続 (認識) されていることを確認してください。

- ・ **SCSI アレイコントローラカード (PG-142C / PG-142E) の搭載時の留意事項**

SCSI アレイコントローラカード (PG-142C と PG-142E) の同時搭載はできません。

- ・ **SCSI アレイコントローラカード (PG-140CL / PG-142C) の Storage Manager On ROM (SMOR) の起動について**

SCSI アレイコントローラカード (PG-140CL / PG-142C) の SMOR を本サーバで起動する場合は、必ず【Alt】+【D】キーを使用して起動してください。【Ctrl】+【A】キーでは誤動作する場合があります。

- **SCSI 装置の接続について**

SCSI カード／SCSI アレイコントローラカードには、本サーバがサポートしている SCSI 装置を接続してください。サポートしていない SCSI 装置の動作は保証しません。

- **OS インストール前の注意**

OS をインストールする前に、SCSI アレイコントローラカードのコンフィグレーションが終了しており、SCSI アレイコントローラカード配下のハードディスクの初期化が完了しているか、またはバックグラウンド初期化処理が開始されていることが必要です。

ServerStart を使用して OS のインストールを行う場合は、コンフィグレーションおよびハードディスクの初期化を ServerStart が自動で行うため不要です。

ただし、ご使用の SCSI アレイコントローラカードによっては、手動によるコンフィグレーションおよびハードディスクの初期化が必要な場合がありますので、必ず「第 2 章 OS インストールの前の確認」(→ P.39) でご確認ください。

- **SCSI アレイコントローラカードの設定について**

SCSI アレイコントローラカードの設定 (Advanced Functions) については、「第 2 章 OS インストールの前の確認」(→ P.39) を参照してください。

- **ハードディスクユニットの接続について**

アレイ構成のハードディスクに OS をインストールしてご使用になる場合は、必ず以下の構成で使用してください。

- 標準構成時

PCI スロット 3 に SCSI アレイコントローラカード (PG-140CL) を搭載

- 基本カードスロット変換機構搭載時

PCI スロット 8 に搭載された SCSI アレイコントローラカード (PG-142C) に接続

- **BIOS の設定について**

OS がインストールされたハードディスクユニットを接続していない SCSI カード／SCSI アレイコントローラカードの BIOS 設定については、拡張カードに添付の取扱説明書を参照してください。

- **Windows 2000 Server ご使用時の注意**

Windows 2000 Server をご使用のときに、SCSI アレイコントローラカード (PG-142C) を増設または取り外す場合、オンボード SCSI ドライバの再インストールが必要になります。

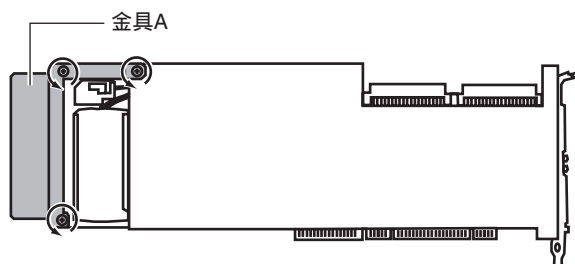
→「8.6.4 拡張カード増設／取り外し時の留意事項」(P.311)

● SCSI アレイコントローラカード (PG-142C)

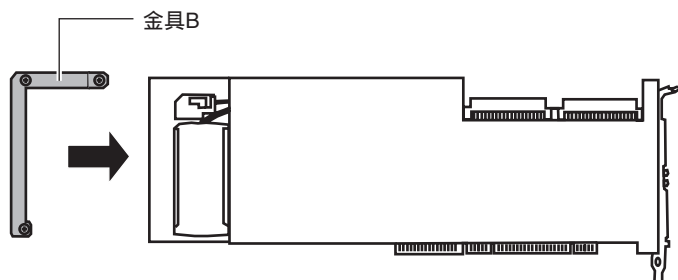
SCSI アレイコントローラカード (PG-142C) を本サーバに搭載する場合、標準の金具 (金具 A) のままでは搭載することができないため、添付の金具 (金具 B) に付け替える必要があります。

以下の手順に従い、付け替えてください。

- 1 SCSI アレイコントローラカード (PG-142C) と金具 A を固定しているネジを取り外します。



- 2** SCSI アレイコントローラカードに添付の金具Bを取り付け、手順1で取り外したネジで固定します。



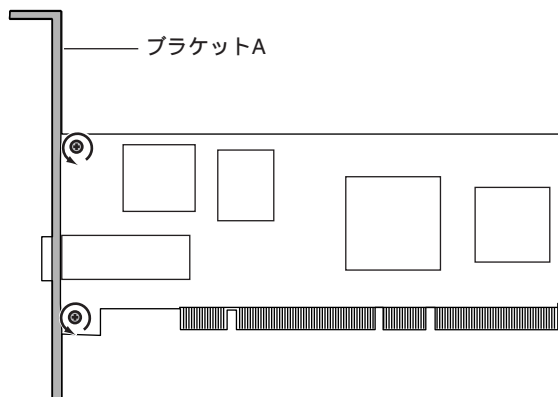
● LAN カード／オンボード LAN

- Windows 2000 Server をご使用のときに、LAN カード (PG-1861) を増設または取り外す場合、オンボード SCSI ドライバの再インストールが必要になります。
→ 「8.6.4 拡張カード増設／取り外し時の留意事項」 (P.311)
- LAN カード (PG-1881 / PG-1881L / PG-1891 / PG-1891L) を Windows 2000 Server でご使用になる場合は、ドライバインストール後、LAN カードの設定を変更する必要があります。
→ 「4.4 LAN ドライバのインストール」 (P.138)

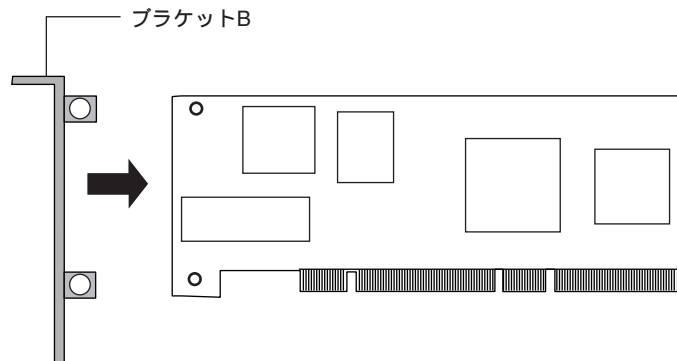
● ファイバーチャネルカード

ファイバーチャネルカード (PG-FC105) を PCI スロット 1 ～ 4 に搭載する場合、標準のブラケット (ブラケット A) のままでは搭載することができないため、拡張カードに添付のブラケット (ブラケット B) に付け替える必要があります。
以下の手順に従い、付け替えてください。

- 1** ファイバーチャネルカード (PG-FC105) とブラケット A を固定しているネジを取り外します。



- 2** ファイバーチャネルカードに添付のブラケット B を取り付け、手順 1 で取り外したネジで固定します。



● RS-232C カード

- RS-232C カード (GP5-162) の外部接続用コネクタは形状が大きく装着しにくいいため、次のようにして取り付けてください。

[PCI スロット 7、8、9 に取り付ける場合]

1. カード固定フレームに拡張カードを取り付けます (ネジはしめません)。
2. ケーブルを取り付けます。
3. ネジをしめます。
4. 本体にカード固定フレームを取り付けます。

[PCI スロット 5 に取り付ける場合]

1. カード固定フレームに拡張カードを取り付けます (ネジはしめません)。
2. ケーブルを取り付けます。
3. ネジをしめます。
4. いったん、ケーブルを取り外します。
5. 本体にカード固定フレームを取り付けます。
6. ケーブルを取り付けます。

● ISDN カード

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

● FAX モデムカード

- FAX モデムカードは、Windows Server 2003 ではご使用になれません。
- FAX モデムカードに添付のドライバは使用しないでください。
ServerStart CD-ROM 内にある「FMV-FX533 モデムカードドライバ」を使用してください。
ドライバは ServerStart CD-ROM の以下の場所に格納されています。
- Windows 2000 Server 用ドライバ
[CD-ROM ドライブ]: ¥DRIVERS¥MODEMS¥FX533¥W2K

● リモートサービスボード

⚠ 注意



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

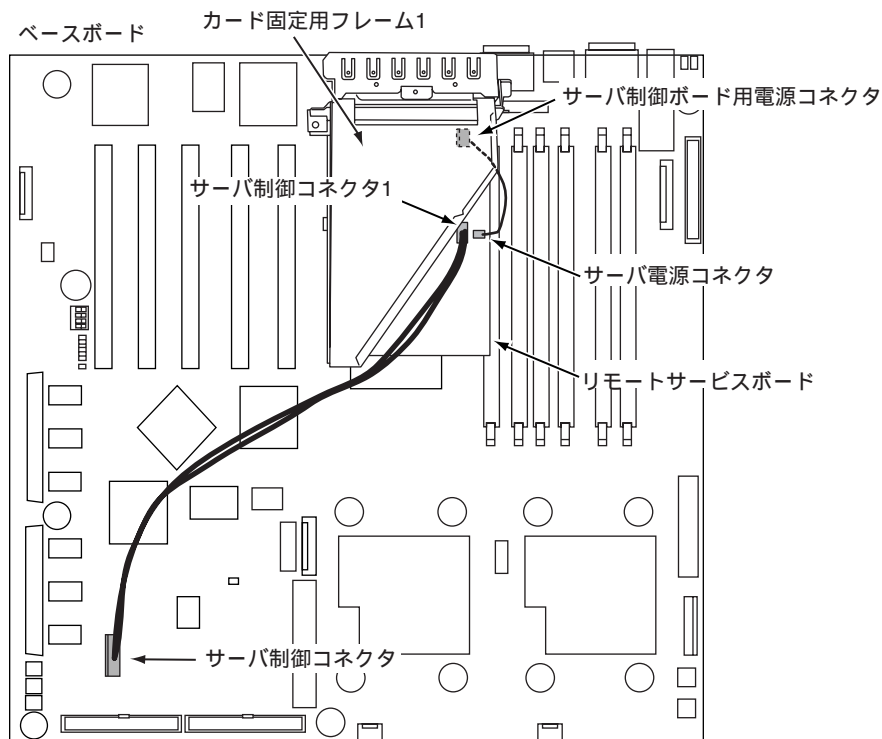
● リモートサービスボード搭載前に

- ・ リモートサービスボード搭載時の準備、および取り付け作業については、リモートサービスボードおよびリモートサービスボード搭載キット H に添付の取扱説明書を併せてお読みください。
- ・ リモートサービスボードを搭載する場合は、BIOS セットアップユーティリティの「Advanced メニュー」－「● PCI SLOTS Configuration サブメニュー」(→ P.337) 内の「PCI Slot 5 Configuration」の「Option ROM Scan」を「Disabled」に設定してください。

● リモートサービスボード制御ケーブルの取り付け位置

リモートサービスボード搭載キット H に添付されているケーブル (2 本) を、以下の図に示すサーバ制御コネクタとサーバ制御ボード用電源コネクタに接続します。

[リモートサービスボードの接続]



- ・ **リモートサービスボード搭載時の留意事項**

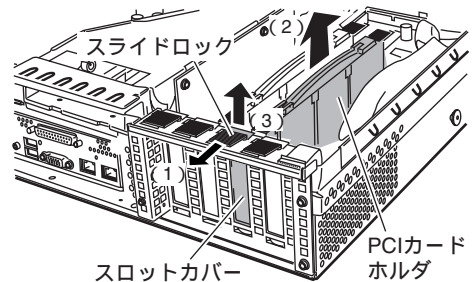
- ・ リモートサービスボードを本サーバに搭載する場合は、リモートサービスボード搭載キット H が必要です。
 - ・ リモートサービスボードを使用するためには、ファームウェアのアップデートが必要です。ファームウェアのアップデート方法については、リモートサービスボード搭載キット H に添付の取扱説明書を参照してください。
- リモートサービスボードを使用するには、必ず **ServerView** をインストールしてください。

8.6.3 取り付け手順

拡張カードの取り付け手順について説明します。

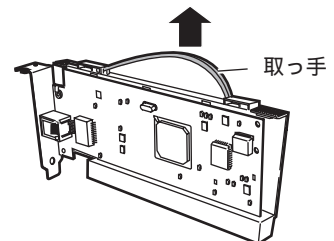
■ スロット 1、2 に取り付ける場合（標準搭載時）

- 1** サーバ本体および周辺装置の電源を切り、トップカバー 1 を取り外します。
→ 「■ 電源を切る」 (P.26)
→ 「8.2 トップカバーの取り外し／取り付け」 (P.264)
- 2** サーバ本体の金属部分に触れて人体の静電気を放電します。
- 3** スライドロックを外し (1)、PCI カードホルダおよびスロットカバーを取り外します (2、3)。



POINT

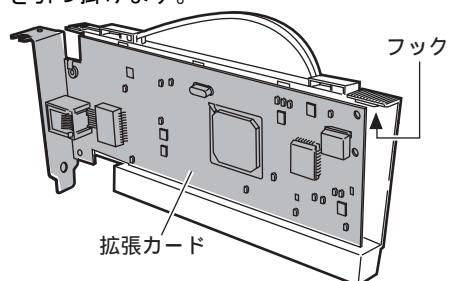
- ▶ PCI カードホルダを取り外す場合は、取っ手を持って引き抜いてください。



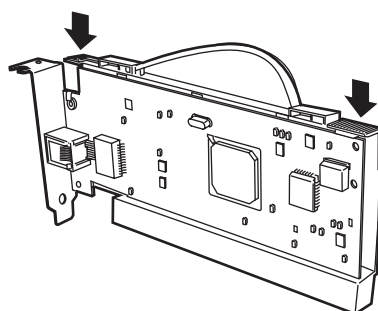
4 PCI カードホルダに拡張カードを取り付け、サーバ本体に取り付けます。

● LAN カード (PG-1871L) 以外のカードの場合

1. PCI カードホルダのフックに拡張カードを引っ掛けます。

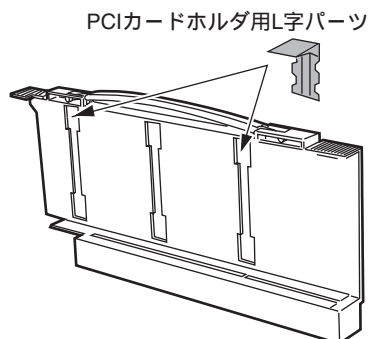


2. PCI カードホルダ上部の緑のタブを押しながら、元の PCI スロットにしっかりと差し込みます。

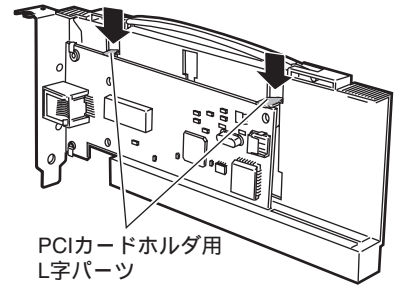


● LAN カード (PG-1871L) の場合

1. PCI カードホルダに、本サーバに添付の PCI カードホルダ用 L 字パーツを取り付けます。



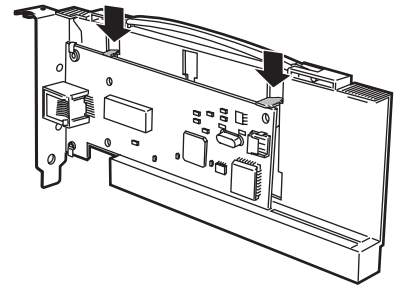
2. PCI カードホルダに拡張カードを取り付け、PCI カードホルダ用 L 字パーツをスライドさせて拡張カードを固定します。



重要

- ▶ 2つのPCIカードホルダ用L字パーツが水平になるように固定してください。

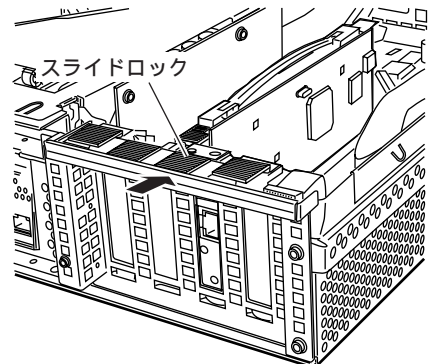
3. PCI カードホルダ用 L 字パーツを押さえながら、元の PCI スロットにしっかりと差し込みます。



重要

- ▶ PCIカードホルダ用L字パーツを押さえないと、PCIカードホルダをPCIスロットに正常に取り付けられない場合があります。

- 5 スライドロックを元に戻します。



- 6 トップカバー 1 を取り付けます。

→「8.2 トップカバーの取り外し／取り付け」(P.264)

7 システム資源情報を設定／確認します。

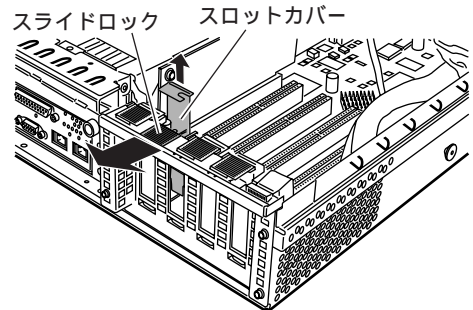
BIOS セットアップユーティリティの「9.2.3 Advanced メニュー」の「● PCI IRQ Configuration サブメニュー」(→ P.338)で、「PCI IRQ Line x (x は 0 ～ 15)」が「Auto」であることを確認してください。

POINT

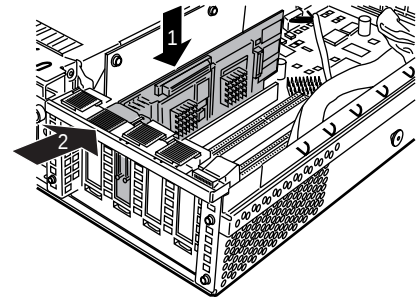
- ▶ 取り外したスロットカバーは大切に保管しておいてください。
- ▶ 拡張カードの取り外しは、取り付けと逆の手順で行います。

■ スロット 3、4 に取り付ける場合（標準搭載時）

- 1 サーバ本体および周辺装置の電源を切り、トップカバー 1 を取り外します。
→ 「■ 電源を切る」 (P.26)
→ 「8.2 トップカバーの取り外し／取り付け」 (P.264)
- 2 サーバ本体の金属部分に触れて人体の静電気を放電します。
- 3 スライドロックを外し、スロットカバーを取り外します。



- 4 拡張カードをしっかりと差し込み (1)、スライドロックを元に戻します (2)。



- 5 トップカバー 1 を取り付けます。
→ 「8.2 トップカバーの取り外し／取り付け」 (P.264)
- 6 システム資源情報を設定／確認します。
BIOS セットアップユーティリティの「9.2.3 Advanced メニュー」の「● PCI IRQ Configuration サブメニュー」(→ P.338) で、「PCI IRQ Line x (x は 0 ～ 15)」が「Auto」であることを確認してください。

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。
- ▶ 拡張カードの取り外しは、取り付けと逆の手順で行います。

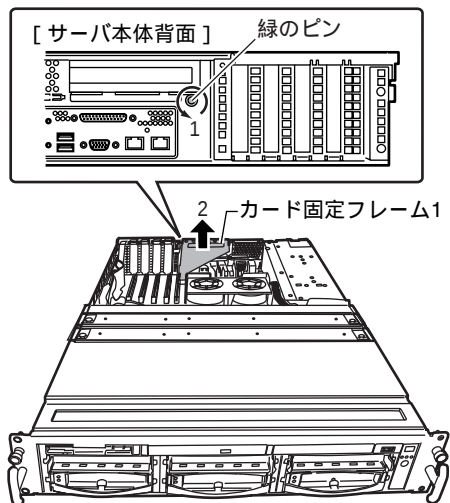
■ スロット 5 に取り付ける場合（標準搭載時／基本カードスロット変換機構搭載時）

- 1 サーバ本体および周辺装置の電源を切り、トップカバー 1 を取り外します。
→ 「■ 電源を切る」 (P.26)
→ 「8.2 トップカバーの取り外し／取り付け」 (P.264)

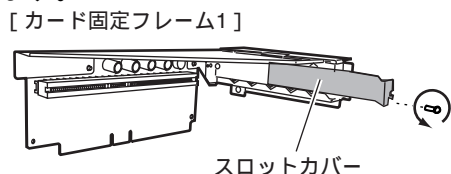
- 2 サーバ本体の金属部分に触れて人体の静電気を放電します。

- 3 カード固定フレーム 1 を取り外します。

1. サーバ本体背面側とカード固定フレーム 1 を固定している緑のピンをゆるめます。
2. カード固定フレーム 1 を持って引き上げます。

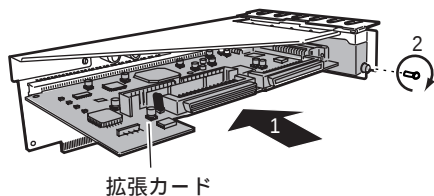


- 4 ネジを外し、スロットカバーを取り外します。



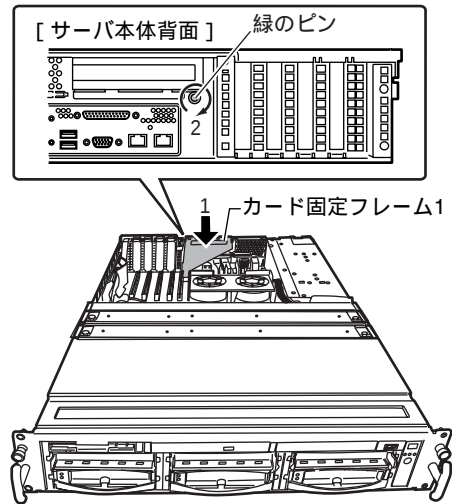
- 5 拡張カードを取り付けます。

1. 拡張カードをカード固定フレーム 1 のコネクタにしっかりと取り付けます。
2. 取り付けた拡張カードを、手順 4 で取り外したネジで固定します。



6 カード固定フレーム 1 をサーバ本体に取り付けます。

1. カード固定フレーム 1 をサーバ本体のコネクタにしっかりと取り付けます。
2. 手順 3 でゆるめた緑のピンをしめて、カード固定フレーム 1 を固定します。

**7** トップカバー 1 を取り付けます。

→ 「8.2 トップカバーの取り外し／取り付け」 (P.264)

8 システム資源情報を設定／確認します。

BIOS セットアップユーティリティの「9.2.3 Advanced メニュー」の「● PCI IRQ Configuration サブメニュー」(→ P.338) で、「PCI IRQ Line x (x は 0 ~ 15)」が「Auto」であることを確認してください。

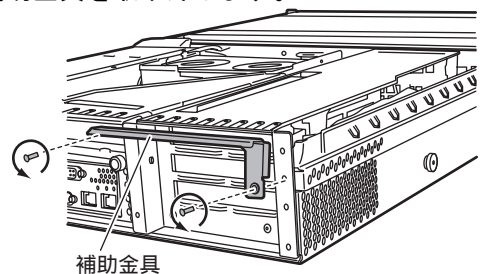
POINT

- ▶ 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。
- ▶ 取り外しは、上記と逆の手順で行います。

■ スロット 7、8、9 に取り付ける場合（基本カードスロット変換機構搭載時）**1** サーバ本体および周辺装置の電源を切り、トップカバー 1 を取り外します。

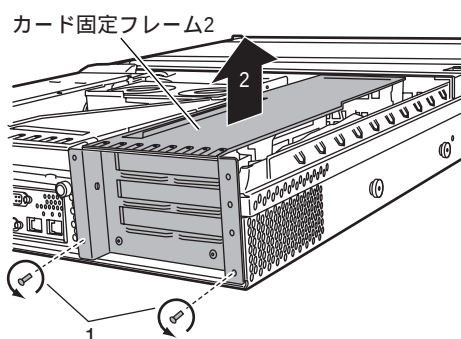
→ 「■ 電源を切る」 (P.26)

→ 「8.2 トップカバーの取り外し／取り付け」 (P.264)

2 サーバ本体の金属部分に触れて人体の静電気を放電します。**3** サーバ本体背面のネジを取り外し、補助金具を取り外します。

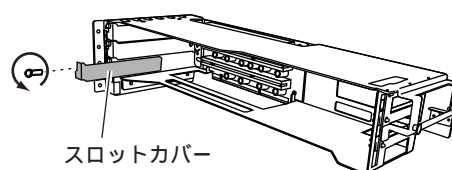
4 カード固定フレーム2を取り外します。

1. サーバ本体背面側とカード固定フレーム2を固定している2箇所のネジを外します。
2. カード固定フレーム2を持って引き上げます。



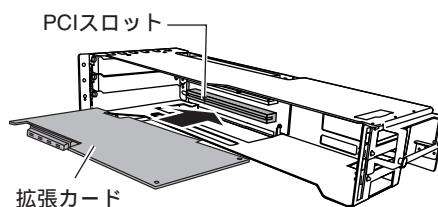
5 スロットカバーを取り外します。

ネジを外し、スロットカバーを取り外します。



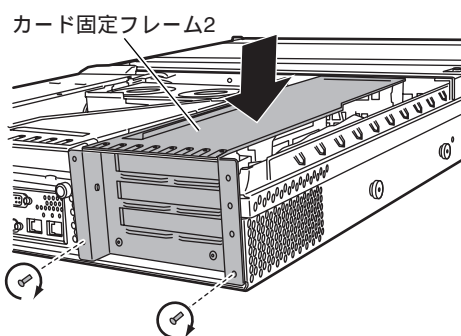
6 拡張カードを取り付けます。

拡張カードをカード固定フレーム2のコネクタにしっかりと取り付け、手順5で取り外したネジで固定します。



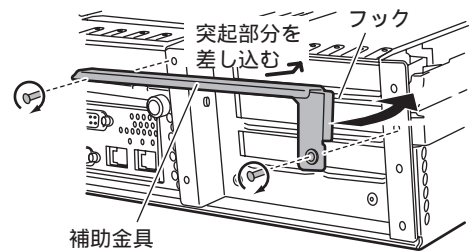
7 カード固定フレーム2をサーバ本体に取り付けます。

カード固定フレーム2をサーバ本体のコネクタにしっかりと取り付け、手順4で取り外したネジで固定します。



8 補助金具を取り付けます。

1. 補助金具の突起部分をカード固定フレーム 2 の下に差し込み、横側のフックを引っ掛けます。
2. 手順 3 で取り外したネジを使って、補助金具を固定します。

**9 トップカバー 1 を取り付けます。**

→「8.2 トップカバーの取り外し／取り付け」(P.264)

10 システム資源情報を設定／確認します。

BIOS セットアップユーティリティの「9.2.3 Advanced メニュー」の「● PCI IRQ Configuration サブメニュー」(→ P.338) で、「PCI IRQ Line x (x は 0 ～ 15)」が「Auto」であることを確認してください。

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。
- ▶ 拡張カードの取り外しは、取り付けと逆の手順で行います。

8.6.4 拡張カード増設／取り外し時の留意事項

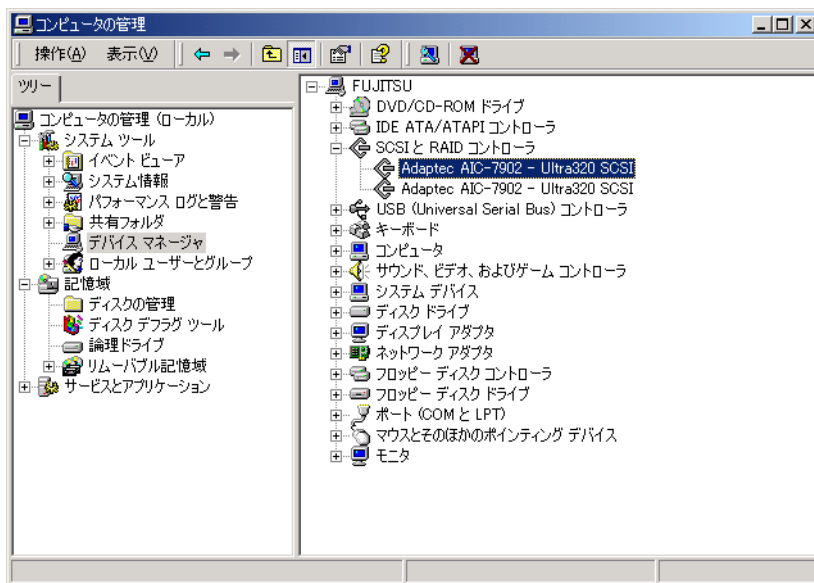
オンボード SCSI 配下のハードディスクに Windows 2000 Server をインストールしてご使用の環境で、以下の拡張カードを増設または取り外す場合、オンボード SCSI ドライバの再インストールが必要となります。

- SCSI アレイコントローラカード (PG-142C / PG-142E)
- LAN カード (PG-1861)

以下の手順で拡張カードの増設／取り外しを行ってください。

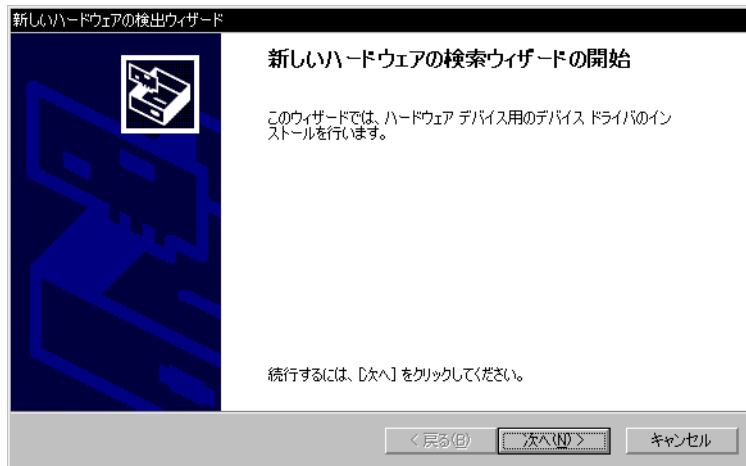
- 1** デスクトップ上の「マイコンピュータ」アイコンを右クリックし、表示されたメニューの中から「管理」を選択します。
「コンピュータの管理」画面が表示されます。

- 2 左側エリアの「デバイスマネージャ」をクリックします。右側エリアにデバイスの一覧が表示されたら、「SCSI と RAID コントローラ」をダブルクリックします。



- 3 上側の「Adaptec AIC-7902 - Ultra320 SCSI」をダブルクリックします。「プロパティ」画面が表示されます。
- 4 「ドライバ」タブをクリックして表示内容を変更したあと、[削除] をクリックします。
「警告：システムからこのデバイスを削除しようとしています。」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。
「今コンピュータを再起動しますか？」というメッセージが表示されます。
- 6 [いいえ] をクリックします。再度ウィンドウが開いて、「今コンピュータを再起動しますか？」というメッセージが表示されるので、[いいえ] をクリックします。
- 7 手順3～6と同様にして、下側の「Adaptec AIC-7902 - Ultra320 SCSI」を削除します。
- 8 OS をシャットダウンし、サーバの電源を切ります。
→「■ 電源を切る」(P.26)
- 9 拡張カードを増設または取り外します。
→「8.6 拡張カードの取り付け」(P.292)

- 10** サーバの電源を入れ、OS が起動します。
ログオンしたあと、次のウインドウが表示されるまで、しばらく待ちます。



- 11** [次へ] をクリックします。
- 12** 「このデバイスの既知のドライバを表示して、その一覧から選択する」にチェックを付けて、[次へ] をクリックします。
- 13** モデル欄から「Adaptec AIC-7902 - Ultra320 SCSI」を選択して、[次へ] をクリックします。
「次のハードウェアデバイスのドライバをインストールします」と表示されます。
- 14** [次へ] をクリックします。
- 15** 「デジタル署名が見つかりませんでした」、「インストールを続行しますか？」と表示されたら [はい] をクリックします。
- 16** ドライバのインストールが終了すると、「新しいハードウェアの検索ウィザードの完了」と表示されるので、[完了] をクリックします。
「新しいハードウェアの検索ウィザード」が再度起動します。
- 17** 手順 11 ～ 15 の操作を再度行います。
- 18** ドライバのインストールが終了すると、「新しいハードウェアの検索ウィザードの完了」と表示されるので、[完了] をクリックします。
「今すぐ再起動しますか？」と表示されます。
- 19** [はい] をクリックします。
OS が再起動します。
- 20** 拡張カードの増設を行った場合は、拡張カードのドライバのインストール、設定などの作業を行います。
手順については、拡張カードの取扱説明書を参照してください。

8.7 オプション装置の接続例

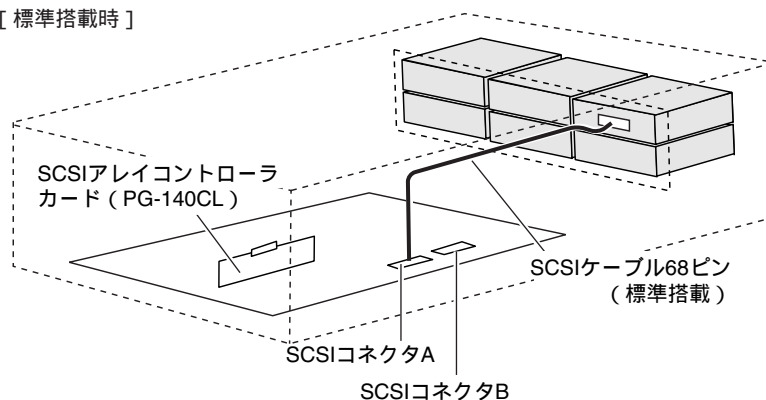
8.7.1 内蔵オプション装置の接続例

内蔵オプション装置の接続例を以下に示します。個々に接続条件がありますので、各項目を参照してください。

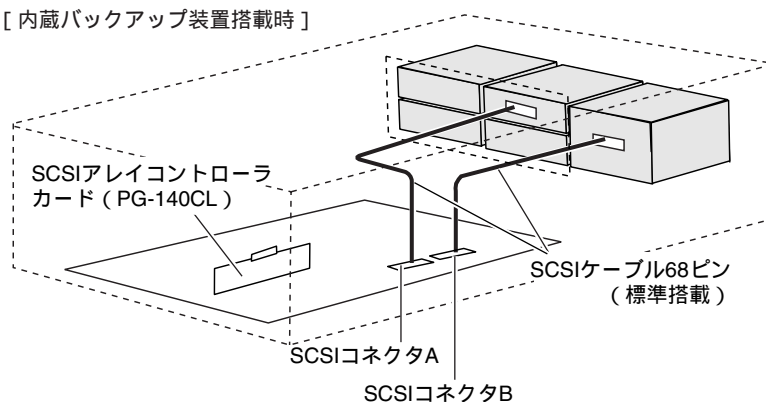
■ 内蔵オプションの接続形態

システム構成とケーブル接続例を以下に示します。

[標準搭載時]



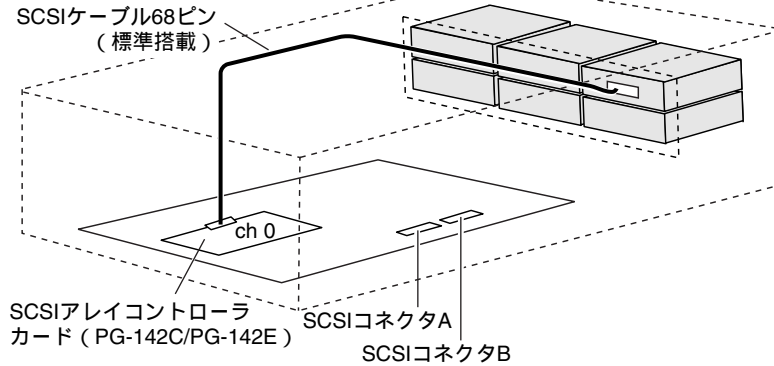
[内蔵バックアップ装置搭載時]



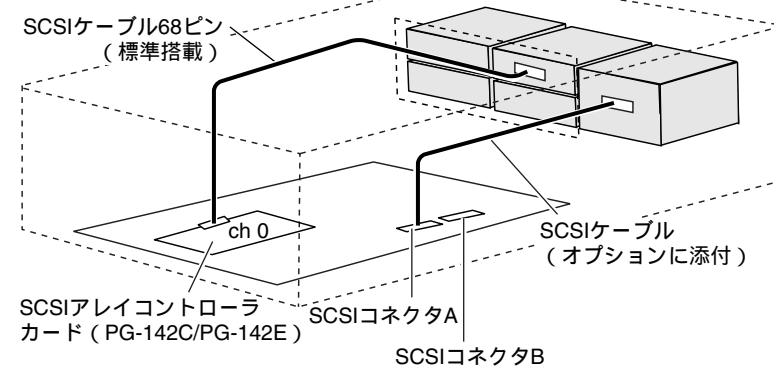
■ 内蔵ハードディスクユニットをアレイシステム構成にする形態

SCSI アレイコントローラカードを使用して、アレイシステム構成にする場合の、システム構成とケーブル接続例を以下に示します。

[基本カードスロット変換機構搭載時]



[内蔵バックアップ装置搭載時]



POINT

- ▶ 内蔵オプションを取り付けたあと、拡張カードなどの付近の基板と接触しないようにしてください。

■ SCSI カード／SCSI アレイコントローラカードを使用した接続形態

SCSI カード／SCSI アレイコントローラカードを使用して、ハードディスクを増設するには、次の形態があります。個々に接続条件がありますので、各項目を参照してください。

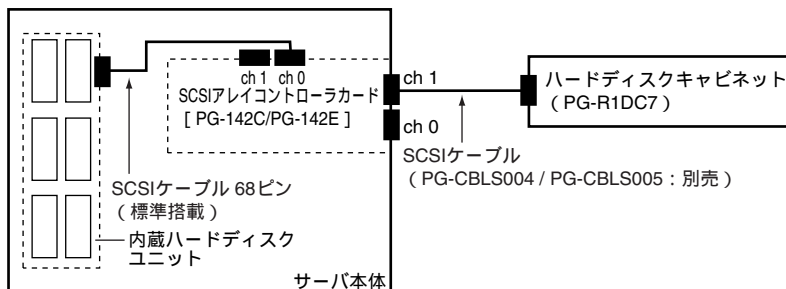
- ・ ハードディスクキャビネットを追加し、大容量アレイシステムを構築する形態
- ・ バックアップキャビネットを接続する形態

1 ハードディスクキャビネットを追加し、大容量アレイシステムを構築する形態

SCSI アレイコントローラカードを使用して、大容量アレイシステムを構築します。

システム構成とケーブル接続形態例の一部を以下に示します。

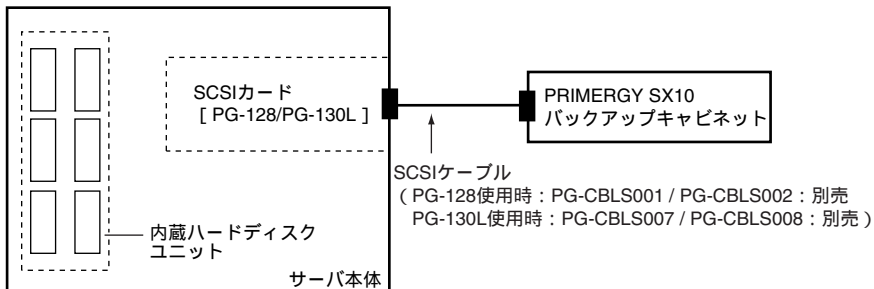
[SCSIアレイコントローラカード (PG-142C/PG-142E) を使用し、内蔵ハードディスクユニットとハードディスクキャビネット (PG-R1DC7) でアレイシステムを構築する場合の接続形態]



SCSI アレイコントローラカードを使用してアレイシステム構成にするハードディスクユニットは、同一型名のハードディスクユニットを使用してください。

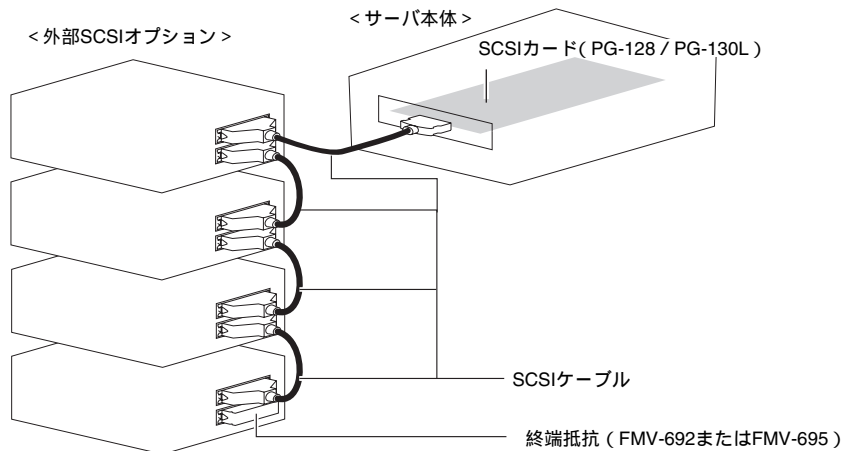
2 バックアップキャビネットを接続する形態

バックアップキャビネットは、以下の図のように接続します。



8.7.2 外部 SCSI オプションを接続する形態

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



■ 外部 SCSI オプションの注意事項

- **SCSI-ID の設定**
各機器の設定が重複しないよう注意してください。
- **終端抵抗**
外部 SCSI オプション接続時は、最終端に終端抵抗を取り付けてください。この終端抵抗は SCSI オプションのコネクタにより異なりますので、ご注意ください。

SCSI オプションのコネクタ	終端抵抗
フルピッチ 50pin コネクタ	FMV-692（別途必要）
ハーフピッチ 50pin コネクタ	FMV-695（別途必要）
ハーフピッチ 68pin コネクタ	SCSI オプションに添付

注）SCSI オプションに添付されてきた終端抵抗は、必ず当該の装置でのみ使用してください。

• SCSI ケーブル

SCSI オプションを接続するための SCSI ケーブルは、使用用途に応じたものを選択してください。

コネクタの種類	長さ	型名	備考
ハーフピッチ 68 ピン⇔ フルピッチ 50 ピン	1m	GP5-832	用途例： SCSI カード (PG-128) - DDS3 オート チェンジャ等の接続
ハーフピッチ 68 ピン⇔ ハーフピッチ 50 ピン	1m	GP5-833	用途例： SCSI カード (PG-128) - 光磁気ディス クユニットの接続
ハーフピッチ 68 ピン⇔ ハーフピッチ 68 ピン	—	—	- ハーフピッチ 68 ピンの SCSI オプ ションに添付されます。 - 長さは、SCSI オプションによっ て異なります。
フルピッチ 50 ピン⇔ フルピッチ 50 ピン	1m	FMB-CBL831	
	2m	FMB-CBL832	
ハーフピッチ 50 ピン⇔ ハーフピッチ 50 ピン	1m	FMB-CBL832	
フルピッチ 50 ピン⇔ ハーフピッチ 50 ピン	1m	FMS-834	
	2m	FMV-CBL831	
VHDCI 68 ピン⇔ ハーフピッチ 68 ピン	2m	GP5-846	SCSI カード (PG-130L) - DDS4 オート チェンジャ等の接続
VHDCI 68 ピン⇔ ハーフピッチ 50 ピン	2m	GP5-844	SCSI カード (PG-130L) - 光磁気ディス クユニットの接続

• デイジーチェーン接続について

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

また、DLT ライブラリ装置および LTO ライブラリ装置はデイジーチェーン接続できません。

8.8 電源ユニットの取り付け

本サーバは、電源ユニットを標準で1台搭載しており、最大2台まで搭載できます。電源ユニットを1台追加することによって、冗長電源機能が有効となります。ここでは、電源ユニット増設時の留意事項、取り付け／取り外し手順、および交換手順について説明します。

警告



- 電源ユニットの取り付け、取り外しを行うときは、サーバ本体および周辺装置の電源を切り、電源ケーブルを電源ユニットから取り外してください。感電の原因となります（→「■電源を切る」(P.26)）。
- ただし、冗長電源機能がサポートされている状態で故障電源ユニットを交換する場合は、電源が入っていても交換可能です。
- 電源ユニットおよびダミーユニットを取り外した際に、電源ユニット内部や電源スロットに手を入れないでください。感電するおそれがあります。

POINT

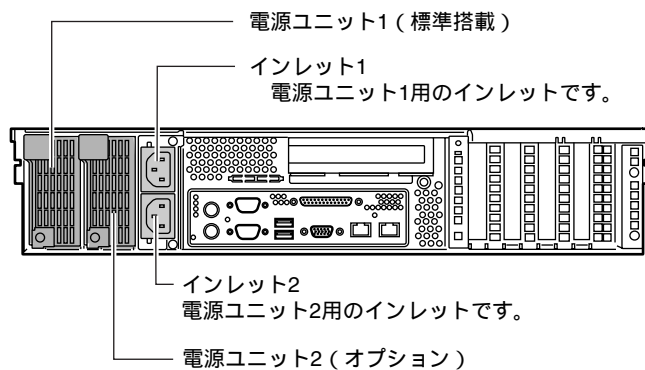
- ▶ 故障した電源ユニットは、できるだけ早い機会に交換してください。

8.8.1 電源ユニット増設時の留意事項

冗長電源機能を有効にするときの留意事項について説明します。

- **冗長電源機能を使用する場合の条件**
電源ユニットを1台追加することによって、冗長電源機能が有効になります。
- **搭載順**
電源ユニットは、番号順に搭載してください。

[サーバ本体背面]



8.8.2 電源ユニットの取り付け

電源ユニットの取り付け／取り外し手順について説明します。

⚠ 注意



- 電源を切った直後は、電源ユニットの周辺が非常に熱くなっている場合があります。電源を切ったあとしばらく待ってから、作業を始めてください。

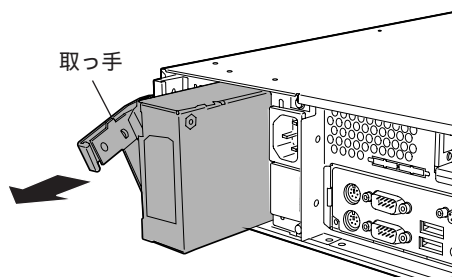
■ 取り付け手順

- 1 サーバ本体および周辺装置の電源を切り、インレットから電源ケーブルを抜きます。

→ 「■ 電源を切る」(P.26)

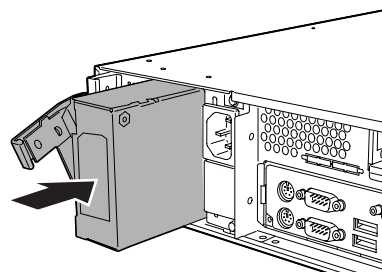
- 2 ダミーユニットを取り外します。

ダミーユニットの取っ手を持ち、手前に引き出します。



- 3 電源ユニットを取り付けます。

1. 電源ユニットを両手で持ち、電源ユニットスロットに対しまっすぐに差し込みます。
2. カチッという音がするまで静かにスライドさせます。

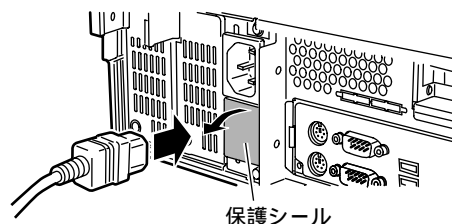


🔍 POINT

- ▶ 電源ユニットの取り付け時は、電源ユニットのコネクタが破損したり曲がったりしていないことを必ず確認してください。

- 4 電源ケーブルをインレットに接続します。

インレットに貼ってある保護シートをはがしてから、電源ケーブルを接続します。



■ 取り外し手順

- 1 サーバ本体の電源を切ります。
→「■ 電源を切る」(P.26)
- 2 インレットから電源ケーブルを抜きます。
- 3 「■ 取り付け手順」(→ P.320) の手順 2 ～ 3 と逆の手順で行います。

8.8.3 冗長機能運用時の電源ユニットの交換

システム電源の冗長機能が有効となっているときに 1 台の電源ユニットが故障した場合には、故障した電源ユニットの緑色のランプが消灯します。故障した電源ユニットは、本体装置の電源を切らずに交換可能です。

電源ユニットを取り外したあと、必ず新しい電源ユニットを取り付けてください。

- 1 故障電源ユニットのインレットから電源ケーブルを取り外します。
- 2 故障電源ユニットを、「■ 取り付け手順」(→ P.320) の手順 2 ～ 3 と逆の手順で取り外します。

POINT

- ▶ 電源ユニットを取り外す場合は、電源ユニットの取っ手を下から指ではさんで取り外してください。

- 3 新しい電源ユニットを取り付けます。
- 4 交換した電源ユニットのインレットに、電源ケーブルを接続します。

8.9 システムファンの交換

本サーバでは、システムファンの冗長機能をサポートしており、万一どれか1つのシステムファンが故障しても、システムダウンを防止できます。

システムファンが故障したら、そのファンのランプがオレンジ色に点灯します。

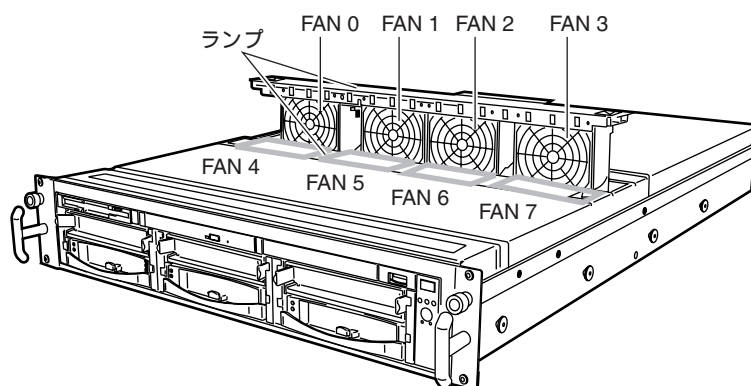
ランプがオレンジ色に点灯したら、システムファンの交換が必要です。

担当保守員に連絡してください。

POINT

- ▶ 故障したシステムファンは、できるだけ早い機会に交換してください。

以下に、システムファンの番号を示します。



第 9 章

ハードウェアの設定／ 各種ユーティリティ

この章では、本サーバを動作させる上で必要な
環境設定の方法について説明しています。

9.1 スイッチブロックの設定	324
9.2 BIOS セットアップユーティリティ	325
9.3 SCSI Select ユーティリティ	356

9.1 スイッチブロックの設定

スイッチブロックの設定は以下のとおりです。

ベースボード上のスイッチブロック（→「■ ベースボード」（P.22））の設定について説明します。



以下に、各スイッチの意味を示します。

スイッチ No.	説明
スイッチ 1	常に OFF にしてください。
スイッチ 2	パスワードを削除するかどうかを設定します。 ON：パスワードを削除します。 OFF：パスワードを削除しません（ご購入時設定値）。
スイッチ 3	常に OFF にしてください。
スイッチ 4	常に OFF にしてください。

⚠ 注意

- 感電

● スイッチブロックの設定を行う場合は、必ずサーバの電源および接続している周辺装置の電源を切り、電源プラグをコンセントから抜いたあとで設定してください。感電の原因になります（→「■ 電源を切る」（P.26））。

9.2 BIOS セットアップユーティリティ

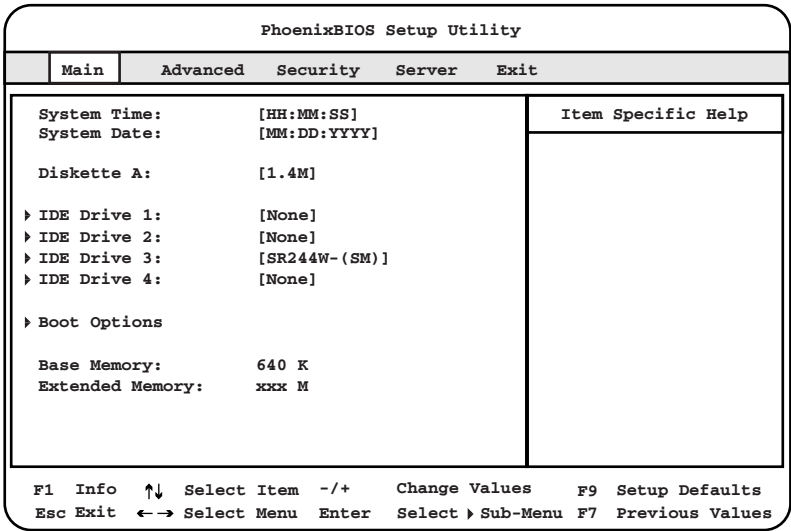
BIOS セットアップユーティリティの設定方法、および各設定項目について説明します。

9.2.1 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方法と終了の方法は、以下のとおりです。

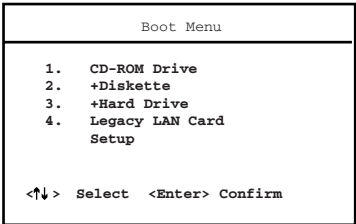
■BIOS セットアップユーティリティの起動方法

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



POINT

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



BOOT Menu 画面では、次に起動させるディスクの選択ができます。

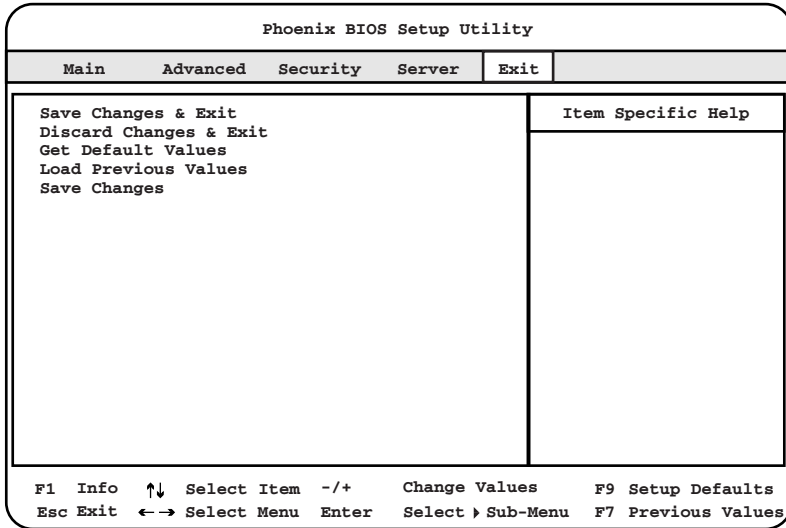
● BIOS セットアップユーティリティ画面での操作

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

キー	説明
【F1】	Info を表示します。
【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、本ユーティリティを終了します。
【-】 【+】	項目の値を変更します。
【Enter】	設定項目を選択します。▶ が表示されている項目では、サブメニューを表示します。
【↑】 【↓】	設定する項目にカーソルを移動します。
【←】 【→】	メニューを切り替えます。
【F9】	各項目の設定値を初期値にします。
【F7】	項目の値を前の値に戻します。

■ BIOS セットアップユーティリティの終了方法

1 【←】 【→】 キーを押して、Exit メニュー画面を表示させます。



2 【↑】 【↓】 キーを押して、終了方法を選択します。

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

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

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

- ・終了する場合は、「Yes」を選択します。
設定が保存されたあと BIOS セットアップユーティリティが終了し、本サーバが再起動します。
- ・終了しない場合は、「No」を選択します。
BIOS セットアップユーティリティ画面に戻ります。

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

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

9.2.2 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。

PhoenixBIOS Setup Utility				
Main	Advanced	Security	Server	Exit
System Time: [HH:MM:SS] System Date: [MM/DD/YYYY]		Item Specific Help		
Diskette A: [1.4M]				
▶ IDE Drive 1: [None]				
▶ IDE Drive 2: [None]				
▶ IDE Drive 3: [SR244W-(SM)]				
▶ IDE Drive 4: [None]				
▶ Boot Options				
Base Memory: 640 K Extended Memory: xxx M				
F1 Info ↑↓ Select Item -/+ Change Values F9 Setup Defaults Esc Exit ←→ Select Menu Enter Select ▶ Sub-Menu F7 Previous Values				

□ : 設定項目 ◎ : ご購入時設定値 ■ : 変更禁止

項目	設定値	内容
System Time	現在の時刻	システム時刻を「時：分：秒」で設定します。時間は 24 時間形式で入力します。 たとえば午後 6 時 30 分 00 秒は、「18」、「30」、「00」と入力します。
	補足： ▶ 精度の高いシステム時間を要求される場合は、ネットワーク経由の時刻合わせの仕組み（NTP など）をシステム設計に取り入れてください。	
System Date	現在の日付	システム日付を「月／日／西暦」で設定します。 たとえば 2003 年 8 月 20 日は、「08」「20」「2003」と入力します。
Diskette A	☐ None ☐ 360K ☐ 1.2M ☐ 720K ☒ 1.4M	フロッピーディスクドライブ A のタイプ（記録密度とドライブサイズ）を設定します。
IDE Drive 1	【Enter】	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。 → 「 ☒ IDE Drive 1 ／ IDE Drive 2 ／ IDE Drive 3 ／ IDE Drive 4 サブメニュー」(P.329)
IDE Drive 2		
IDE Drive 3		
IDE Drive 4		

項目	設定値	内容
Boot Options	【Enter】	システムの起動に関する設定を行います。 →「■ Boot Options サブメニュー」(P.331)
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。

■ IDE Drive 1 / IDE Drive 2 / IDE Drive 3 / IDE Drive 4 サブメニュー

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。

PhoenixBIOS Setup Utility

Main

IDE Drive 1: [None]

Item Specific Help

Type: [Auto]

Transfer Mode: [Disabled]

LBA Translation: [Disabled]

LBA Translation Mode: [LBA]

PIO Mode: [Standard]

32 Bit I/O: [Enabled]

F1 Info ↑↓ Select Item -/+ Change Values F9 Setup Defaults

Esc Exit ←→ Select Menu Enter Select ▸ Sub-Menu F7 Previous Values

□ : 設定項目 ◎ : ご購入時設定値 ■ : 変更禁止

項目	設定値	内容
Type	■ Auto □ None □ CD-ROM □ Diskette 120M/ZIP □ Other ATAPI □ User	IDE デバイスのタイプを設定します。
Transfer Mode	■ Disabled □ 2Sectors □ 4Sectors □ 8Sectors □ 16Sectors	「Type」を「Auto」に設定した場合は、一括して転送可能なセクタ数を自動的に検出して表示します。 「Type」を「CD-ROM」、「Diskette 120M/ZIP」、「Other ATAPI」に設定した場合は一括して転送するセクタ数を設定します。 一括して転送するセクタ数が多いほど、ディスクアクセスが高速になります。
LBA Translation	■ Disabled □ Enabled	LBA (Logical Block Addressing : 論理的な通し番号によるアクセス) を有効にするかどうかを設定します。 「Type」を「Auto」、「None」以外に設定したときに表示される項目です。

項目	設定値	内容
LBA Translation Mode	☐ PTL ☐ CHS ☒ LBA	物理的ディスクフォーマットを論理的ディスクフォーマットに変換するためのモードを設定します。 「Type」を「Auto」、「User」に設定したときに表示される項目です。 本項目の設定は、ハードディスクが LBA をサポートし、かつ BIOS の「LBA Translation」を「Enabled」に設定した場合にだけ有効になります。 • PTL CHS から CHS への変換（シフト処理）に基づく変換モードにします。 • CHS LBA を利用した、ハードディスクの物理データに基づく変換モードにします。 • LBA LBA を利用した、ハードディスクが報告する最大セクタ数に基づく変換モードにします。
PIO Mode	☒ Standard ☐ PIO 1 ☐ PIO 2 ☐ PIO 3 ☐ PIO 4 ☐ PIO 3/DMA 1 ☐ PIO 4/DMA 2 ☐ PIO 4/UDMA 16 ☐ PIO 4/UDMA 25 ☒ PIO 4/UDMA 33 (IDE Drive 3 の場合) ☐ PIO 4/UDMA 44 ☐ PIO 4/UDMA 66 ☐ PIO 4/UDMA 100	データ転送モードを設定します。 「Type」を「Auto」、「None」以外に設定したときに表示される項目です。
32 Bit I/O	☐ Disabled ☒ Enabled	CPU と IDE コントローラとの間のデータ転送バス幅を指定します。 「Type」を「None」以外に設定したときに表示される項目です。

■ Boot Options サブメニュー

システムの起動に関する設定を行います。

PhoenixBIOS Setup Utility

Main

Boot Options		Item Specific Help
POST Errors:	[Halt On All Errors]	
Keyboard Check:	[Enabled]	
SM Error Halt:	[Disabled]	
Fast Boot:	[Disabled]	
Quiet Boot:	[Disabled]	
Boot Menu:	[Enabled]	
Boot Sequence:		
	CD-ROM Drive	
	+Diskette	
	+Hard Drive	
	Legacy LAN Card	
MultiBoot for HDs	[Disabled]	

F1 Info

↑↓ Select Item

-/+ Change Values

F9 Setup Defaults

Esc Exit

←→ Select Menu

Enter Select

▶ Sub-Menu

F7 Previous Values

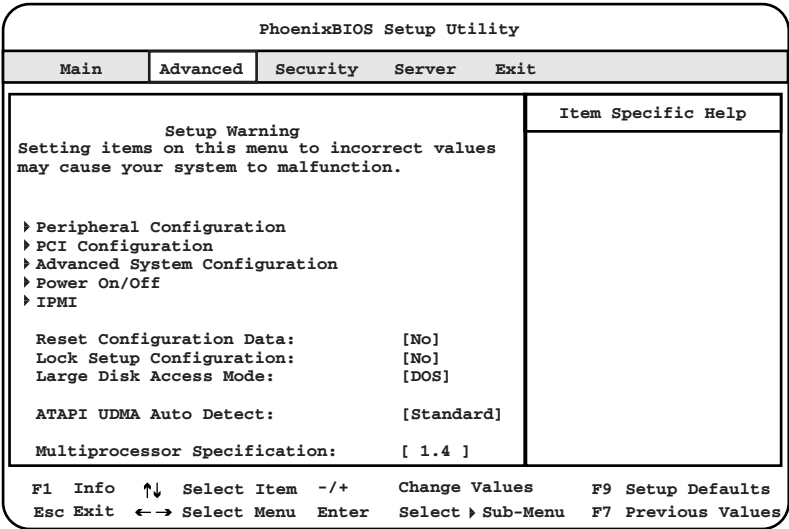
□ : 設定項目 ◎ : ご購入時設定値 ■ : 変更禁止

項目	設定値	内容
POST Errors	☐ No Halt On Any Errors ☒ Halt On All Errors	POST（Power On Self Test）エラーが検出された場合に、システム起動を中止して、システムを停止するかどうかを設定します。 ・ No Halt On Any Errors システム起動は中止させません。検出されたエラーは無視されます。 ・ Halt On All Errors POST でエラーが検出された場合、POST 終了時にシステム起動を中止し、システムを停止させます。
Keyboard Check	☐ Disabled ☒ Enabled	POST でのキーボード接続確認を行うかどうかを設定します。
SM Error Halt	☒ Disabled ☐ Enabled	ファンまたは温度センサでエラーが発生した場合の処理手順を設定します。
Fast Boot	☒ Disabled ☐ Enabled	POST の対象範囲を減らし、システムの起動を高速化するかどうかを設定します。
Quiet Boot	☒ Disabled ☐ Enabled	POST 情報ではなくロゴ画面を表示するかどうかを設定します。
Boot Menu	☐ Disabled ☒ Enabled	ブートメニューを有効にするかどうかを設定します。

項目	設定値	内容
Boot Sequence	☐ CD-ROM Drive ☐ Diskette ☐ Hard Drive ☐ Legacy LAN Card	OS をどのドライブからどの順番で読み込むかを設定します。【+】【-】キーで、選択しているデバイスの優先順位を変更します。【Space】キーで、選択しているデバイスからのブートを無効にできます（無効のときはデバイス名の前に「!」が表示されます）。もし存在しないデバイスが表示された場合は、【*】キーでリストからデバイスを削除できます。
MultiBoot for HDs	☒ Disabled ☐ Enabled	ハードディスクユニットを複数搭載しているときに、OS を読み込むハードディスクの順番を指定可能にするかどうかを設定します。
	注意事項： ▶ ネットワーク起動（PXE）を行う場合は、「Enabled」に設定してください。	

9.2.3 Advanced メニュー

周辺装置、PCI デバイスに関する設定を行います。



□ : 設定項目 ◎ : ご購入時設定値 ■ : 変更禁止

項目	設定値	内容
Peripheral Configuration	【Enter】	シリアル、パラレルポートなどの設定を行います。 → 「■ Peripheral Configuration サブメニュー」 (P.334)
PCI Configuration	【Enter】	PCI デバイスの設定を行います。 → 「■ PCI Configuration サブメニュー」 (P.336)
Advanced System Configuration	【Enter】	追加設定を行います。 → 「■ Advanced System Configuration サブメニュー」 (P.339)
Power On/Off	【Enter】	電源のオン／オフ設定を行います。 → 「■ Power On/Off サブメニュー」 (P.341)
IPMI	【Enter】	BMC (Baseboard Management Controller) に関する設定を行います。 → 「■ IPMI サブメニュー」 (P.342)
Reset Configuration Data	□ Yes ◎ No	システムリソースが記録されている ESCD (Extended System Configuration Data) の初期化について設定します。
Lock Setup Configuration	□ Yes ■ No	システム起動時に、どのデバイスを初期化するかを設定します。 ・ Yes : プラグアンドプレイ対応の OS が、必要なデバイスだけを初期化します。 ・ No : すべてのデバイスを初期化します。

項目	設定値	内容
Large Disk Access Mode	☐ Other ☒ DOS	容量の大きな（1024 シリンダ、16 ヘッドを超える）ハードディスクに対応するハードディスクアクセスのタイプを設定します。
ATAPI UDMA Auto Detect	☐ Disabled ☒ Standard	UDMA モードをサポートした ATAPI 規格のドライブで UDMA モードを有効にするかどうかを設定します。
Multiprocessor Specification	☐ 1.1 ☒ 1.4	使用するマルチプロセッサテーブルのバージョンを設定します。 マルチプロセッサテーブルは、マルチプロセッサ用 OS がシステムのマルチプロセッサ特性を認識するために必要です。

■ Peripheral Configuration サブメニュー

シリアル、パラレルポートなどの設定を行います。

次の図に表示されていない項目は、スクロールバーを使って表示させることができます。

PhoenixBIOS Setup Utility	
Advanced	
Peripheral Configuration	Item Specific Help
Serial 1: [Auto]	
Serial Multiplexer: [System]	
Serial 2: [Auto]	
Parallel: [Auto]	
Parallel Mode: [Bidirection]	
Diskette Controller: [Enabled]	
Floppy Type: [Local]	
Hard Disk Controller: [Primary And Secondary]	
Mouse Controller: [Auto Detect]	
SCSI Controller Ch.A: [Enabled]	
SCSI Controller Ch.B: [Enabled]	
SCSI Option ROM Scan: [Enabled]	

F1 Info ↑↓ Select Item -/+ Change Values F9 Setup Defaults
 Esc Exit ←→ Select Menu Enter Select ▸ Sub-Menu F7 Previous Values

□：設定項目 ◎：ご購入時設定値 ■：変更禁止

項目	設定値	内容
Serial 1	☐ Disabled ☐ Enabled ☒ Auto ☐ OS Controlled	シリアルポートの有効／無効を設定します。サーバマネジメントポートとして使用する場合は、Disabled に設定します。
Serial Multiplexer	☒ System ☐ BMC ☐ Shared	シリアルポート 1 の機能を切り替えます。 • System シリアルポートとして使用します。 • BMC サーバマネジメントポートとして使用します。 この場合は、Serial1 を Disabled に設定します。 • Shared 本サーバでは使用できません。

項目	設定値	内容
Serial 2	☐ Disabled ☐ Enabled ☒ Auto ☐ OS Controlled	シリアルポートの有効／無効を設定します。
Parallel	☐ Disabled ☐ Enabled ☒ Auto ☐ OS Controlled	パラレルポートの有効／無効を設定します。
Parallel Mode	☐ Printer ☒ Bidirection ☐ EPP ☐ ECP	パラレルポートのデータ転送モードを設定します。
Diskette Controller	☐ Disabled ☒ Enabled	フロッピーディスクコントローラを有効にするかどうかを設定します。
Floppy Type	☒ Local ☐ Remote ☐ Remote Once	使用するフロッピーディスクの種類を選択します。 本体内蔵のフロッピーディスクドライブを使用する場合は、「Local」を選択します。遠隔のフロッピーディスクドライブやフロッピーディスクイメージを使用する場合は、「Remote」および「Remote Once」を選択します。
Hard Disk Controller	☐ Disabled ☐ Primary ☒ Primary And Secondary	ハードディスクのコントローラを有効にするかどうかを設定します。
Mouse Controller	☐ Disabled ☐ Enabled ☒ Auto Detect	マウスコネクタに接続したマウスを使用するかどうかを設定します。
SCSI Controller Ch.A	☐ Disabled ☒ Enabled	オンボードの SCSI コントローラを有効にするかどうかを設定します。
SCSI Controller Ch.B		
SCSI Option ROM Scan	☐ Disabled ☒ Enabled	拡張 ROM の初期化をするかどうかを設定します。
LAN Controller	☐ Disabled ☐ Channel A ☒ Channel A & B	オンボードの LAN コントローラ（チャンネル A、またはチャンネル A と B）を有効にするかどうかを設定します。
LAN Remote Boot Ch.A	☒ Disabled ☐ PXE	OS をサーバからロードできるようにするかどうかを設定します。この機能は特に、フロッピーディスクドライブもハードディスクドライブもインストールされていないか、または両方とも電源がオフになっている場合に使います。
LAN Remote Boot Ch.B		

■ PCI Configuration サブメニュー

PCI デバイスの設定を行います。

PhoenixBIOS Setup Utility

Advanced

PCI Configuration

Item Specific Help

▶ PCI SLOTS Configuration

▶ PCI IRQ Configuration

F1 Info

↑↓ Select Item

-/+ Change Values

F9 Setup Defaults

Esc Exit

←→ Select Menu

Enter Select ▶ Sub-Menu

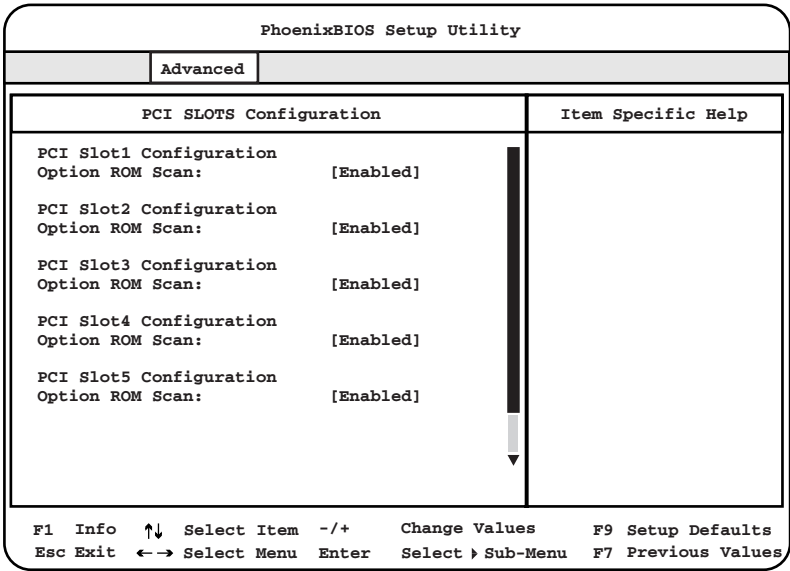
F7 Previous Values

□ : 設定項目 ◎ : ご購入時設定値 ■ : 変更禁止

項目	設定値	内容
PCI SLOTS Configuration	【Enter】	PCI スロットに関する設定を行います。 → 「● PCI SLOTS Configuration サブメニュー」 (P.337)
PCI IRQ Configuration	【Enter】	各 PCI スロットに PCI 割り込みを設定します。 → 「● PCI IRQ Configuration サブメニュー」 (P.338)

● PCI SLOTS Configuration サブメニュー

PCI スロットに関する設定を行います。
次の図に表示されていない項目は、スクロールバーを使って表示させることができます。



□ : 設定項目 ◎ : ご購入時設定値 ■ : 変更禁止

項目	設定値	内容
PCI Slot 1 Configuration Option ROM Scan	□ Disabled ◎ Enabled	各 PCI スロットで拡張 ROM の初期化を行うかどうかを設定します。 注意事項： ▶ リモートサービスボード（PG-RSB101）を搭載する場合は、「PCI slot 5 Configuration Option ROM Scan」の設定を「Disabled」にしてください。
PCI Slot 2 Configuration Option ROM Scan		
PCI Slot 3 Configuration Option ROM Scan		
PCI Slot 4 Configuration Option ROM Scan		
PCI Slot 5 Configuration Option ROM Scan		
PCI Slot 7 Configuration Option ROM Scan		
PCI Slot 8 Configuration Option ROM Scan		
PCI Slot 9 Configuration Option ROM Scan		

● PCI IRQ Configuration サブメニュー

各 PCI スロットに PCI 割り込みを設定します。

PhoenixBIOS Setup Utility		
Advanced		
PCI IRQ Configuration		Item Specific Help
PCI IRQ Line 0:	[Auto]	
PCI IRQ Line 1:	[Auto]	
PCI IRQ Line 2:	[Auto]	
PCI IRQ Line 3:	[Auto]	
PCI IRQ Line 4:	[Auto]	
PCI IRQ Line 5:	[Auto]	
PCI IRQ Line 6:	[Auto]	
PCI IRQ Line 7:	[Auto]	
PCI IRQ Line 8:	[Auto]	
PCI IRQ Line 9:	[Auto]	
PCI IRQ Line 10:	[Auto]	
PCI IRQ Line 11:	[Auto]	
PCI IRQ Line 12:	[Auto]	
PCI IRQ Line 13:	[Auto]	
PCI IRQ Line 14:	[Auto]	
PCI IRQ Line 15:	[Auto]	

F1 Info ↑↓ Select Item -/+ Change Values F9 Setup Defaults
Esc Exit ←→ Select Menu Enter Select ▶ Sub-Menu F7 Previous Values

□ : 設定項目 ◎ : ご購入時設定値 ■ : 変更禁止

項目	設定値	内容
PCI IRQ Line 0	☐ Disabled	各 PCI スロットには、4 つの INT # (INT A ~ D) があります。
PCI IRQ Line 1	◎ Auto	
PCI IRQ Line 2	☐ IRQ 3	
PCI IRQ Line 3	☐ IRQ 4	
PCI IRQ Line 4	☐ IRQ 5	
PCI IRQ Line 5	☐ IRQ 6	
PCI IRQ Line 6	☐ IRQ 7	
PCI IRQ Line 7	☐ IRQ 9	
PCI IRQ Line 8	☐ IRQ 10	
PCI IRQ Line 9	☐ IRQ 11	
PCI IRQ Line 10	☐ IRQ 12	
PCI IRQ Line 11	☐ IRQ 14	
PCI IRQ Line 12	☐ IRQ 15	
PCI IRQ Line 13		
PCI IRQ Line 14		
PCI IRQ Line 15		

■ Advanced System Configuration サブメニュー

追加設定を行います。

PhoenixBIOS Setup Utility

Advanced

Advanced System Configuration		Item Specific Help
APIC:	[Enabled]	
PCI Bus Parity Checking:	[Enabled]	
ECC Memory Checking:	[Enabled]	
Hot Spare Memory Feature:	[Disabled]	
Memory Clocks:	[Unused on]	
Remap PCI Memory Gap:	[Disabled]	
CPU Mismatch Detection:	[Enabled]	
CPU Clock Throttling Delay:	[None]	
CPU Timeout Counter:	[Disabled]	
CPU Frequency:	[Auto]	
Hyper-Threading:	[Enabled]	
USB Host Controller:	[Enabled]	
USB BIOS Legacy Support:	[Disabled]	
BIOS Work Space Location:	[Top of Base Memory]	

F1 Info ↑↓ Select Item -/+ Change Values F9 Setup Defaults
Esc Exit ←→ Select Menu Enter Select ▸ Sub-Menu F7 Previous Values

□ : 設定項目 ◎ : ご購入時設定値 ■ : 変更禁止

項目	設定値	内容
APIC	☐ Disabled ☒ Enabled	マルチプロセッサ環境での CPU に対する割り込み制御の設定をします。
PCI Bus Parity Checking	☐ Disabled ☒ Enabled	PCI バスのパリティチェックを有効にするかどうかを設定します。
ECC Memory Checking	☐ Disabled ☒ Enabled	メモリモジュールのデータエラーの検出と訂正を可能にするかどうかを設定します。
Hot Spare Memory Feature	◎ Disabled ☐ Enabled	スベアメモリ機能を有効にするかどうかを設定します。ServerView のインストールが必須になります。
	補足： ▶ スベアメモリ機能を使用する場合は、全搭載メモリを同容量とする必要があります。容量が異なるメモリが入っている場合は、使用できません。 ▶ 最低 2 バンクのメモリ (DIMM × 4) が必要です。 ▶ スベアメモリ機能を有効とした場合、スベアとなる 1 バンク分のメモリ容量がシステム OS から使用できなくなります。	
Memory Clocks	☒ Unused On ☐ Unused Off	メモリクロックの信号を、使用されていないメモリスロット上で有効にするかどうかを設定します。
Remap PCI Memory Gap	◎ Disabled ☐ Enabled	PCI Memory Gap に割り当てる領域を指定します。
CPU Mismatch Detection	☐ Disabled ☒ Enabled	CPU のタイプと周波数のチェックを有効にするかどうかを設定します。
CPU Clock Throttling Delay	☒ None ☐ (1/5/10/20/30/60) min	CPU が危険温度に達した際に、スロットリングに移行するまでの時間 (分) を設定します。
CPU Timeout Counter	☒ Disabled ☐ Enabled	本サーバではサポートしていません。

項目	設定値	内容
CPU Frequency	☒ Auto ☐ 1596MHz ～ 3200MHz (搭載 CPU に依存)	CPU の動作周波数を選択します。
Hyper-Threading	☐ Disabled ☒ Enabled 補足 : ▶ ご使用になる OS およびアプリケーションによっては、ハイパー・スレディング機能に対応していないものがあります。「Hyper-Threading」を「Enabled」に設定して使用する場合は、OS ベンダ、アプリケーションベンダに、ハイパー・スレディング機能への対応を確認した上で使用してください。 ▶ 1CPU で運用している場合で、「Hyper-Threading」を「Disabled」から「Enabled」に変更する場合には、OS をマルチプロセッサカーネルに変更する必要があります。Windows の場合は、OS を変更することで、マルチプロセッサカーネルに変更できます。OS の変更方法については、「10.7 CPU の増設／設定変更について」(→ P.400) を参照してください。	1 つの CPU を論理的に 2 つの CPU として運用するかどうかを設定します。この設定を有効にすると、CPU の内部資源を有効に使用することにより、パフォーマンスが向上する場合があります。
USB Host Controller	☐ Disabled ☒ Enabled	USB コントローラを使用するかどうかを設定します。
USB BIOS Legacy Support	☒ Disabled ☐ Enabled	USB 対応キーボードを MS-DOS 環境のもとで有効にするかどうかを設定します。なお、「USB Host Controller」が「Disabled」のときは選択できません。
BIOS Work Space Location	☐ Expansion ROM Area ☒ Top of Base Memory	BIOS の作業領域をどこにするかを選択します。

■ Power On/Off サブメニュー

電源のオン／オフ設定を行います。

PhoenixBIOS Setup Utility

Advanced

Power On/Off	Item Specific Help
Power Off Source Software: [Enabled] Power Button: [Enabled]	
Power On Source: [Bios Controlled] Remote: [Enabled] LAN: [Enabled] Timer: [Enabled]	
LAN Wakeup Mode Monitor: [On]	
Power Failure Recovery: [Previous State]	

F1 Info ↑↓ Select Item -/+ Change Values F9 Setup Defaults
Esc Exit ←→ Select Menu Enter Select ▸ Sub-Menu F7 Previous Values

□ : 設定項目 ◎ : ご購入時設定値 ■ : 変更禁止

項目	設定値	内容
Power Off Source	—	—
Software	☐ Disabled ◎ Enabled	プログラムまたは OS を使って電源を切ることができるようにするかどうかを設定します。
Power Button	☐ Disabled ◎ Enabled	ACPI 機能が有効でない場合、電源スイッチで電源を切ることができるようにするかどうかを設定します。
Power On Source	◎ Bios Controlled ☐ ACPI Controlled	電源を入れる設定をします。
Remote	☐ Disabled ◎ Enabled	モデム（シリアルポートに接続）にリング信号が着信したときに、電源が入るようにするかどうかを設定します。
LAN	☐ Disabled ◎ Enabled	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を設定します。
Timer	☐ Disabled ◎ Enabled	特定の時刻、または一定時間後に電源が入るようにするかどうかを設定します。 BIOS Setup では、起動時刻は指定できません。この起動時刻を設定するには、適切なプログラムが必要になります。
LAN Wakeup Mode	—	—

項目	設定値	内容
Monitor	☐ Off ☒ On	LAN 経由で電源を入れたときに、ディスプレイをオンにするか、オフのままにするかを設定できます。「Power On Source:LAN」が「Enabled」に設定されている必要があります。
Power Failure Recovery	☐ Always OFF ☐ Always ON ☒ Previous State	電源異常によるシステムダウンや UPS による電源を入れてから復電したあとのサーバの電源状態を設定します。
注意事項： UPS のスケジュール運転を行うには、本設定を「Always ON」に設定してください。		

■ IPMI サブメニュー

BMC (Baseboard Management Controller) に関する設定を行います。

PhoenixBIOS Setup Utility					
	Advanced				
IPMI			Item Specific Help		
SEL Load xx% Clear System Event Log [Disabled] Event Log Full Mode: [Overwrite] BMC Time Sync: [Enabled] ▶ System Event Log ▶ SDRR Browser ▶ LAN Settings					
F1 Info	↑↓ Select Item	-/+ Change Values	F9 Setup Defaults		
Esc Exit	←→ Select Menu	Enter Select ▶ Sub-Menu	F7 Previous Values		

□：設定項目 ◎：ご購入時設定値 ■：変更禁止

項目	設定値	内容
SEL Load	—	格納されている SEL のパーセンテージを表示します。
Clear System Event Log	☒ Disabled ☐ Enabled	SEL (System Event Log) 内に格納されているログを削除します (本メニューから SEL の削除は行わないでください)。
Event Log Full Mode	☒ Overwrite ☐ Maintain	SEL がいっぱいになった際のログの設定を行います。 「Hot Spare Memory Feature」を「Enabled」でご使用の場合は、本項目を「Overwrite」に設定してください。
BMC Time Sync	☐ Disabled ☒ Enabled	起動時に BMC の内部タイマを RTC と同期させるかどうかを設定します。

項目	設定値	内容
System Event Log	【Enter】	SEL の内容を表示します。 → 「● System Event Log サブメニュー」 (P.343)
SDRR Browser	【Enter】	各センサデータを表示します。 → 「● SDRR Browser サブメニュー」 (P.344)
LAN Settings	【Enter】	RemoteControlService による遠隔操作を行う場合 の LAN 設定を行います。 → 「● LAN Settings サブメニュー」 (P.344)

● System Event Log サブメニュー

SEL (System Event Log) の内容を表示します。

PhoenixBIOS Setup Utility

Advanced

System Event Log	Item Specific Help
Entry Number= xx	
Sensor Type= xx	
Sensor= xx	
Event Type= xx	
Sensor Event= --	
Event Data= xxxxxxx	
Timestanp= MM/DD/YYYY HH:MM:SS	

F1 Info ↑↓ Select Item -/+ Change Values F9 Setup Defaults
Esc Exit ←→ Select Menu Enter Select ▶ Sub-Menu F7 Previous Values

POINT

- ▶ 本サブメニューでご覧になれるシステムイベントログは、参考のログです。
詳細なシステムイベントログをご覧になる場合は、「10.3 システムイベントログ」(→ P.387) を参照してください。

● SDRR Browser サブメニュー

各センサデータを表示します。

PhoenixBIOS Setup Utility		
Advanced		
SDRR Browser		Item Specific Help
SDR Record ID=	XXXX	
Entity Id=	XXXXXXXXXX	
Entity Inst=	XXXXXXXX	
SDR ID=	XX	
Sensor No.=	XX	
Sensor Type[Units]=	XXXXXX[]	
Sensor Value=	XXXX	
Sensor Value(max)=	XXXX	
Sensor Value(min)=	XXXX	

F1 Info ↑↓ Select Item -/+ Change Values F9 Setup Defaults
Esc Exit ←→ Select Menu Enter Select ▶ Sub-Menu F7 Previous Values

● LAN Settings サブメニュー

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

PhoenixBIOS Setup Utility		
Advanced		
LAN Settings		Item Specific Help
DHCP	[Disabled]	
Local IP address	[000.000.000.000]	
Subnet mask	[000.000.000.000]	
Gateway address	[000.000.000.000]	
User ID 1 Password	[]	

F1 Info ↑↓ Select Item -/+ Change Values F9 Setup Defaults
Esc Exit ←→ Select Menu Enter Select ▶ Sub-Menu F7 Previous Values

□：設定項目 ◎：ご購入時設定値 ■：変更禁止

項目	設定値	内容
DHCP	■ Disabled □ Enabled	DHCP を有効にするかどうかを設定します。
Local IP address	— 補足： ▶ OS 上での設定とは異なる IP アドレスを設定してください。 Server メニューの RomPilot サブメニュー内の「Local IP address」と同じ値が反映されます。	オンボード LAN の IP アドレスを入力します。

項目	設定値	内容
Subnet mask	—	「Local IP address」で指定したオンボード LAN のサブネットマスクを入力します。
Gateway address	—	「Local IP address」で指定したオンボード LAN のゲートウェイアドレスを指定します。
USER ID 1 Password	—	本サーバではご使用になれません。

9.2.4 Security メニュー

セキュリティに関する設定を行います。

PhoenixBIOS Setup Utility				
Main	Advanced	Security	Server	Exit
Setup Password		Not Installed	Item Specific Help	
System Password		Not Installed		
Set Setup Password:		[Press Enter]		
Setup Password Lock:		[Standard]		
Set System Password:		[Press Enter]		
System Password Mode:		[System]		
System Load:		[Standard]		
Setup Prompt:		[Enabled]		
Virus Warning:		[Disabled]		
Diskette Write:		[Enabled]		
Flash Write:		[Enabled]		
F1 Info ↑↓ Select Item -/+ Change Values F9 Setup Defaults				
Esc Exit ←→ Select Menu Enter Select ▸ Sub-Menu F7 Previous Values				

□ : 設定項目 ◎ : ご購入時設定値 ■ : 変更禁止

項目	設定値	内容
Setup Password	—	セットアップを行うためのパスワード（セットアップパスワード）が設定されているかどうかを表示します。 パスワードが設定されていない場合は「Not Installed」、パスワードが設定されている場合は「Installed」と表示されます。
System Password	—	管理者パスワード（システムパスワード）が設定されているかどうかを表示します。 パスワードが設定されていない場合は「Not Installed」、パスワードが設定されている場合は「Installed」と表示されます。
Set Setup Password	【Enter】	セットアップパスワードを設定します。セットアップパスワードによって、BIOS Setup の無許可での開始を防止します。 このフィールドを選択して、【Enter】キーを押します。次に、セットアップパスワードを入力します。 パスワードの設定／変更／削除については、「10.4.2 不正使用防止のセキュリティ」（→ P.393）を参照してください。
Setup Password Lock	◎ Standard □ Extended	セットアップパスワードで保護される対象範囲を設定します。 セットアップパスワードが設定されている必要があります。

項目	設定値	内容
Set System Password	【Enter】	システムパスワードを設定します。システムパスワードによって、システムに対する無許可アクセスを防止できます。 セットアップパスワードが設定されている必要があります。 このフィールドを選択して、【Enter】キーを押します。次に、システムパスワードを入力します。 パスワードの設定／変更／削除については、「10.4.2 不正使用防止のセキュリティ」(→ P.393)を参照してください。
System Password Mode	☒ System ☐ Keyboard	システムパスワードで保護される対象範囲を設定します。セットアップパスワードとシステムパスワードが設定されている必要があります。
System Load	☒ Standard ☐ Diskette/CDROM Lock	システムをフロッピーディスクや CD-ROM から起動できるようにするかどうかを設定します。
Setup Prompt	☐ Disabled ☒ Enabled	システムの再起動時に POST 画面にセットアップメッセージ「<F2> BIOS Setup / <F12> BOOT Menu」を表示するかどうかを設定します。
Virus Warning	☒ Disabled ☐ Enabled ☐ Confirm	前回のシステム起動時以降に、ハードディスクドライブのブートセクタの変更の有無をチェックするかどうかを設定します。ブートセクタが変更されていて、その理由が不明な場合には、コンピュータウイルス検出プログラムを実行する必要があります。
Diskette Write	☐ Disabled ☒ Enabled	フロッピーディスクの書き込みを保護するかどうかを設定します。
Flash Write	☐ Disabled ☒ Enabled	システム BIOS に対する書き込みを保護するかどうかを設定します。

9.2.5 Server メニュー

サーバに関する設定を行います。

PhoenixBIOS Setup Utility				
Main	Advanced	Security	Server	Exit
O/S Boot Timeout: [Disabled] Action: [Reset] Timeout Value: [0] ASR&R Boot Delay: [2] Power Cycle Delay: [5] Boot Retry Counter: [3] Diagnostic System: [Disabled] Temperature Monitoring: [Disabled] Memory Scrubbing: [Enabled] ▶ CPU Status ▶ Memory Status ▶ Console Redirection ▶ RomPilot		Item Specific Help		
F1 Info ↑↓ Select Item -/+ Change Values F9 Setup Defaults Esc Exit ←→ Select Menu Enter Select ▶ Sub-Menu F7 Previous Values				

□：設定項目 ◎：ご購入時設定値 ■：変更禁止

項目	設定値	内容
O/S Boot Timeout	◎ Disabled □ Enabled	OS に ServerView をインストールしている場合に、「OS ブート監視」機能を有効にするかどうかを設定します。 本機能を有効にすると、何らかの原因で OS の起動が停止してしまった場合に、自動的にシステムを再起動します。
	補足： ▶ 「OS ブート監視」機能の有効／無効は ServerView から設定できます。 注意事項： ▶ OS に ServerView をインストールしていない場合は、必ず「Disabled」に設定してください。 「Enabled」に設定した場合、本サーバが自動的に電源切断や再起動するなど、意図しない動作をするおそれがあります。 ▶ OS に ServerView をインストールしている場合にも、ServerStart CD-ROM やハードウェア構成ツール起動用フロッピーディスクを入れてシステムを起動する場合は、必ず「OS ブート監視」機能を無効に設定してください。 「OS ブート監視」機能を有効にしたままシステムを起動すると、本サーバが自動的に電源切断や再起動するなど、意図しない動作をするおそれがあります。 「OS ブート監視」機能を有効にして運用している場合は、運用を再開する前に、再度本機能を有効にしてください。 ▶ 本機能の設定時には『ServerView ユーザーズガイド』をご覧ください、本機能の仕様と運用方法を十分ご理解の上、正しく設定してご利用ください。	
Action	□ Continue ◎ Reset □ Power Cycle	OS ブート監視でタイムアウトとなった際の動作を設定します。

項目	設定値	内容
Timeout Value	☒ 0 ☐ 1 ~ 100	「O/S Boot Timeout」が「Enabled」に設定されている場合に、本項目で設定した時間内に OS の起動が終了しなかったとき、自動的にシステムを再起動します。
ASR&R Boot Delay	☒ 2 ☐ 1 ~ 30	ASR&R (Automatic Server Reconfiguration & Restart) 機能のリブートまでの時間を設定します。
Power Cycle Delay	☒ 5 ☐ 0 ~ 15	電源切断から次の電源投入までの時間を設定します。
Boot Retry Counter	☐ 0 ☐ 1 ☐ 2 ☒ 3 ☐ 4 ☐ 5 ☐ 6 ☐ 7	OS の起動を再試行できる最大回数を、1 ~ 7 の間で指定します。 再試行するごとにカウントの値は 1 つずつ減っていきます。
Diagnostic System	☒ Disabled ☐ Enabled ☐ Disk Not Installed ☐ Remote Image Disk	システムの再起動回数が「Boot Retry Counter」で指定した回数を超えた場合の処理を指定します。
Temperature Monitoring	☒ Disabled ☐ Enabled	温度異常が発生した場合に、電源を切るかどうかを設定します。
Memory Scrubbing	☐ Disabled ☒ Enabled	OS やアプリケーションプログラムなどから現在使用されていないメモリ領域のエラーを修正するかどうかを設定します。
CPU Status	【Enter】	搭載している CPU を使用可能にするかどうかを設定します。 →「 ☒ CPU Status サブメニュー」(P.350)
Memory Status	【Enter】	搭載しているメモリを使用可能にするかどうかを設定します。 →「 ☒ Memory Status サブメニュー」(P.350)
Console Redirection	【Enter】	コンソールリダイレクションの詳細を設定します。 →「 ☒ Console Redirection サブメニュー」(P.351)
RomPilot	【Enter】	RomPilot は、リモートコンソール用の BIOS 拡張機能です。 RomPilot の機能は、RemoteControlService と連携して機能します。 RomPilot および RemoteControlService を使うと、リモートコンソールから LAN 経由でシステムの起動フェーズ (POST) および MS-DOS にアクセスして、BIOS セットアップユーティリティの起動と設定の変更を行うことが可能です (→「☒ RomPilot サブメニュー」(P.352))。 RemoteControlService の詳細については、『ServerView ユーザーズガイド』を参照してください。本サーバでは使用できません。

■ CPU Status サブメニュー

搭載している CPU を使用可能にするかどうかを設定します。

PhoenixBIOS Setup Utility	
Server	
CPU Status	Item Specific Help
CPU 0 Status [Enabled] CPU 1 Status [Enabled]	
F1 Info ↑↓ Select Item -/+ Change Values F9 Setup Defaults Esc Exit ←→ Select Menu Enter Select ▸ Sub-Menu F7 Previous Values	

□ : 設定項目 ◎ : ご購入時設定値 ■ : 変更禁止

項目	設定値	内容
CPU 0 Status	☐ Disabled	CPU ソケット 0 ～ 1 に搭載された CPU を使用可能にするかどうかを設定します。
CPU 1 Status	☒ Enabled	
	☐ Failed	

■ Memory Status サブメニュー

搭載しているメモリを使用可能にするかどうかを設定します。

PhoenixBIOS Setup Utility	
Server	
Memory Status	Item Specific Help
Memory Module 0A [Enabled] Memory Module 0B [Enabled] Memory Module 1A [Enabled] Memory Module 1B [Enabled] Memory Module 2A [Enabled] Memory Module 2B [Enabled]	
F1 Info ↑↓ Select Item -/+ Change Values F9 Setup Defaults Esc Exit ←→ Select Menu Enter Select ▸ Sub-Menu F7 Previous Values	

□ : 設定項目 ◎ : ご購入時設定値 ■ : 変更禁止

項目	設定値	内容
Memory Module 0A	◎ Enabled □ Disabled □ Failed	メモリスロット 0A ~ 2B のメモリを使用可能にするかどうかを設定します。
Memory Module 0B		
Memory Module 1A		
Memory Module 1B		
Memory Module 2A		
Memory Module 2B		

■ Console Redirection サブメニュー

コンソールリダイレクションの詳細を設定します。

PhoenixBIOS Setup Utility

Server

Console Redirection

Console Redirection [Disabled]

Item Specific Help

F1 Info ↑↓ Select Item -/+ Change Values F9 Setup Defaults

Esc Exit ←→ Select Menu Enter Select ▶ Sub-Menu F7 Previous Values

□：設定項目 ◎：ご購入時設定値 ■：変更禁止

項目	設定値	内容
Console Redirection	◎ Disabled □ Enabled	コンソールリダイレクションを有効にするかどうかを設定します。
Port	◎ Serial 1 □ Serial 2	コンソールリダイレクションに使用するシリアルポートを設定します。 この項目は、「Console Redirection」を「Enabled」にしたときに表示されます。
Media Type	◎ Serial □ LAN □ Serial+LAN	コンソールリダイレクションを行う際の接続形態を設定します。 「Port」を「Serial 2」に設定した場合は、「Serial」のみ表示されます。 この項目は、「Console Redirection」を「Enabled」にしたときに表示されます。 • Serial シリアルポート経由でコンソールリダイレクションを行います。 • LAN LAN 経由でコンソールリダイレクションを行います。 • Serial+LAN シリアルポートおよび LAN 経由でコンソールリダイレクションを行います。
Baud Rate	□ 1200 □ 2400 □ 4800 ■ 9600 □ 19.2K □ 38.4K □ 57.6K □ 115.2K	コンソールリダイレクションを使用している場合、使用するボーレートを設定します。 この項目は、「Console Redirection」を「Enabled」にしたときに表示されます。
Protocol	□ VT100 □ VT100, 8bit □ PC-ANSI, 7bit □ PC-ANSI ◎ VT100+	コンソールリダイレクションを使用している場合、コンソールタイプを設定します。 この項目は、「Console Redirection」を「Enabled」にしたときに表示されます。
Flow Control	□ None □ XON/XOFF ◎ CTS/RTS	フロー制御を設定します。 この項目は、「Console Redirection」を「Enabled」にしたときに表示されます。
Mode	□ Standard ◎ Enhanced	コンソールリダイレクションの使用できる範囲を設定します。 この項目は、「Console Redirection」を「Enabled」にしたときに表示されます。

■ RomPilot サブメニュー

RomPilot は、リモートコンソール用の BIOS 拡張機能です。

RomPilot の機能は、RemoteControlService と連携して機能します。

RomPilot および RemoteControlService を使うと、リモートコンソールから LAN 経由でシステムの起動フェーズ（POST）および MS-DOS にアクセスして、BIOS セットアップユーティリティの起動と設定の変更を行うことが可能です。

RemoteControlService の詳細については、『ServerView ユーザーズガイド』を参照してください。本サーバでは使用できません。

PhoenixBIOS Setup Utility

Server

RomPilot

RomPilot Support: [Disabled]

Item Specific Help

F1 Info

↑↓ Select Item

-/+ Change Values

F9 Setup Defaults

Esc Exit

←→ Select Menu

Enter Select

▶ Sub-Menu

F7 Previous Values

□ : 設定項目 ◎ : ご購入時設定値 ■ : 変更禁止

項目	設定値	内容
RomPilot Support	■ Disabled □ Enabled	RomPilot を使用するかどうかを設定します。 補足 : ▶ 「RomPilot Support」を「Enabled」に設定したときに、LAN ケーブルが接続されていない場合、POST 実行中、下記の 2 種類のメッセージを表示してシステムが停止します。 Loading RomPilot, Press ESC to abort..... (※上記メッセージは2〜3秒で消えます。) RomPilot Version 1.00 Waiting for connection . . . LAN ケーブルを接続するか、「RomPilot Support」を「Disabled」に設定にしてください。
Reset on lost connection	◎ Disabled □ Enabled	リモートコンソールとの接続がなくなった場合、本体を数秒後にリセットするかどうかを設定します。 この項目は、「RomPilot Support」を「Enabled」にしたときに表示されます。
Connect Timeout	◎ Low □ Medium □ High	Front End 0/1/2 IP に 2 つ以上の管理端末を指定した場合、RomPilot から Front End 0、1、2 に順次接続を試みる際の待ち時間を設定します。 時間内に接続が確立されなければ、次の Front End に接続を試みます。 この項目は、「RomPilot Support」を「Enabled」にしたときに表示されます。

項目	設定値	内容
NIC Slot No.	■ 0	RomPilot が見つけた LAN カードのスロットナンバーです。 この項目は、「RomPilot Support」を「Enabled」にしたときに表示されます。
Server Name	サーバの名前を設定	RomPilot で使用するユニークなサーバの名前を設定します。 この項目は、「RomPilot Support」を「Enabled」にしたときに表示されます。
Local IP address	IP アドレスを指定	オンボード LAN の IP アドレスを指定します。 Advanced メニューの IPMI サブメニュー内の「Local IP address」と同じ値が反映されます。 この項目は、「RomPilot Support」を「Enabled」にしたときに表示されます。
Subnet mask/Gateway address	サブネットマスクおよびゲートウェイのアドレスを設定	「Local IP address」で使用するサブネットマスクおよびデフォルトゲートウェイのアドレスを設定します。 この項目は、「RomPilot Support」を「Enabled」にしたときに表示されます。
Front End n Mode / Front End n IP	端末の種類を指定	コンソールリダイレクションで使用する端末の種類を IP アドレスで指定します。最大 3 台まで指定が可能です。 この項目は、「RomPilot Support」を「Enabled」にしたときに表示されます。

9.2.6 Exit メニュー

BIOS Setup ユーティリティを終了します。

Phoenix BIOS Setup Utility

MainAdvancedSecurityServerExit

Save Changes & Exit
Discard Changes & Exit
Get Default Values
Load Previous Values
Save Changes

Item Specific Help

F1 Info↑↓ Select Item -/+ Change ValuesF9 Setup Defaults
Esc Exit ←→ Select Menu Enter Select ▶ Sub-Menu F7 Previous Values

項目	内容
Save Changes & Exit	現在の設定を CMOS に保存して、BIOS セットアップユーティリティを終了します。同時にサーバが再起動します。
Discard Changes & Exit	現在の設定を保存しないで、BIOS セットアップユーティリティを終了します。前回保存した設定内容が有効となります。
Get Default Values	本サーバの初期値を読み込んで表示します。
Load Previous Values	BIOS セットアップユーティリティの起動時に有効であった値を読み込んで表示します。
Save Changes	設定した値を CMOS に保存します。

9.3 SCSI Select ユーティリティ

SCSI Select ユーティリティは、以下の場合に使用します。

- ・ 本サーバ購入時に設定値を確認する場合
- ・ SCSI ホストコントローラや SCSI 装置の設定の変更や確認を行う場合
- ・ SCSI オプションの物理フォーマット、または媒体検査を行う場合

重要

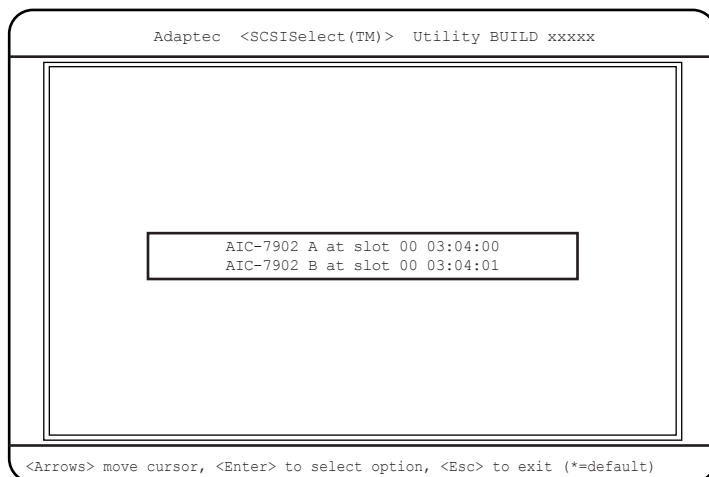
- ▶ SCSI Select ユーティリティは、SCSI アレイコントローラカード（PG-140CL）を搭載している場合は使用できません。

9.3.1 SCSI Select ユーティリティの起動と終了

SCSI Select ユーティリティの起動と終了の方法は以下のとおりです。

■ SCSI Select ユーティリティの起動方法

- 1 サーバ起動時（POST 実行中）に、「Press <Ctrl><A> for SCSISelect (TM) Utility!」と表示されている間に【Ctrl】+【A】キーを押します。
Bus:Device:Channel を選択する画面が起動します。



2 「AIC-7902 A at slot 00 03:04:XX」を選択し、【Enter】キーを押します。

Main メニューが表示されます。

Bus : Device : Channel	対応する SCSI コネクタ	備考
03 : 04 : 00	SCSI コネクタ A	内蔵ハードディスクユニット用／ オプション装置用
03 : 04 : 01	SCSI コネクタ B	

```

Adaptec <SCSISelect(TM)> Utility BUILD xxxxx

AIC-7902 A at slot 00 03:04:00

Would you like to configure the SCSI controller, or run the
SCSI Disk Utilities? Select the option and press <Enter>.

Options
-----
Configure/View SCSI Controller Settings
SCSI Disk Utilities
Enable HostRAID Support

<Arrows> move cursor, <Enter> to select option, <Esc> to exit (*=default)

```

3 項目を選択し、【Enter】キーを押します。

選択した項目のメニューが表示されます。

```

Adaptec <SCSISelect(TM)> Utility BUILD xxxxx

AIC-7902 A at slot 00 03:04:00

Configuration
-----
SCSI Bus Interface Definitions
SCSI Controller ID.....7
SCSI Controller Parity.....Enabled
SCSI Controller Termination.....Enabled

Additional Options
Boot Device Configuration.....Press <Enter>
SCSI Device Configuration.....Press <Enter>
Advanced Configuration .....Press <Enter>

<F6> - Reset to SCSI Controller Defaults

BIOS Information
-----
Interrupt (IRQ) Channel.....05
I/O Port Addresses.....1C00h, 1800h

<Arrows> move cursor, <Enter> to select option, <Esc> to exit (*=default)

```

4 各メニューから設定を行います。

● 設定値の変更方法

- 1 【↓】【↑】キーを押して、設定を変更したい項目を選択します。
【↓】【↑】キーを押すと、選択項目が上下に動きます。
- 2 【Enter】キーを押します。
サブメニューがある項目はサブメニューが表示されます。サブメニューがない項目は設定値が変更されます。
- 3 サブメニューでも、Main メニューと同様に操作します。
【↓】【↑】キーを押して変更したい項目を選択し、【Enter】キーを押します。さらにサブメニューがある場合は、サブメニューが表示され、サブメニューがない場合は、変更項目が表示されます。
変更項目では、【↓】【↑】キーを押して設定値を選択し、【Enter】キーを押します。
- 4 設定が終わったら、【Esc】キーを押します。
変更した設定を保存するかどうかのメッセージ画面（「Save Changes Mode?」）が表示されます。保存して初期画面に戻る場合は「Yes」を、保存しないで初期画面に戻る場合は「No」を選択し、【Enter】キーを押します。

SCSI Select ユーティリティを終了するときには、「■ SCSI Select ユーティリティの終了方法」（→ P.358）を参照してください。

● 各キーの役割

キー	キーの役割
【↑】【↓】	カーソルを移動します。
【Enter】	項目を選択します。サブメニューがある場合は、サブメニューを表示します。
【Esc】	前のメニューに戻ります。 SCSI Select ユーティリティ初期画面では、SCSI Select ユーティリティを終了します。
【F6】	「Reset ALL Options to Default Setting?」と表示され、「Yes」を選択すると、すべての項目がご購入時設定に戻ります。

■ SCSI Select ユーティリティの終了方法

- 1 Main メニューで、【Esc】キーを押します。
SCSI Select ユーティリティを終了するかどうかのメッセージ画面（「Exit Utility?」）が表示されます。
- 2 「Yes」を選択し、【Enter】キーを押します。
SCSI Select ユーティリティが終了します。

POINT

- ▶ SCSI カード、およびその SCSI バス上の SCSI デバイスの設定を行う場合
 - ・ SCSI カードのユーティリティについては、各製品の取扱説明書を参照してください。
 - ・ SCSI Select ユーティリティでの設定は、各 SCSI バスに対して行ってください。

9.3.2 Main メニュー

SCSI Select ユーティリティを起動し、変更するバスチャネルを選択すると、最初にこのメニューが表示されます。

```

Adaptec <SCSISelect(TM)> Utility BUILD xxxxx

AIC-7902 A at slot 00 03:04:00

Would you like to configure the SCSI controller, or run the
SCSI Disk Utilities? Select the option and press <Enter>.

Options
-----
Configure/View SCSI Controller Settings
SCSI Disk Utilities
Enable HostRAID Support

<Arrows> move cursor, <Enter> to select option, <Esc> to exit (*=default)

```

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

項目	設定値	内容
Configure/View SCSI Controller Settings	【Enter】	SCSI ホストコントローラ全体の設定を行います。 → 「9.3.3 Configure/View SCSI Controller Settings メニュー」 (P.360)
Configure/View HostRAID Settings	—	本サーバでは使用しません。
SCSI Disk Utilities	【Enter】	SCSI バスの全デバイスをスキャンし、SCSI-ID ごとにリストを表示します。 → 「9.3.4 SCSI Disk Utilities メニュー」 (P.365)
Enable HostRAID Support/ Disable HostRAID Support		ホスト RAID を有効にするかどうかを設定します。 「Enable HostRAID Support」を選択した場合、Main メニューに Configure/View HostRAID Settings メニューが表示されます。 本サーバではホスト RAID は使用しません。

9.3.3 Configure/View SCSI Controller Settings メニュー

SCSI ホストコントローラ全体の設定を行います。

Adaptec <SCSISelect(TM)> Utility BUILD xxxxx

AIC-7902 A at slot 00 03:04:00

Configuration

SCSI Bus Interface Definitions
SCSI Controller ID.....7
SCSI Controller Parity.....Enabled
SCSI Controller Termination.....Enabled

Additional Options
Boot Device Configuration.....Press <Enter>
SCSI Device Configuration.....Press <Enter>
Advanced ConfigurationPress <Enter>

<F6> - Reset to SCSI Controller Defaults

BIOS Information

Interrupt (IRQ) Channel.....05
I/O Port Addresses.....1C00h, 1800h

<Arrows> move cursor, <Enter> to select option, <Esc> to exit (*=default)

□：設定項目 ◎：ご購入時設定値 ■：変更禁止

項目	設定値	内容
SCSI Controller ID	☐ 0 ☐ 1 ☐ 2 ☐ 3 ☐ 4 ☐ 5 ☐ 6 ☒ 7 ☐ 8 ☐ 9 ☐ 10 ☐ 11 ☐ 12 ☐ 13 ☐ 14 ☐ 15	ホストコントローラの SCSI-ID を設定します。
SCSI Controller Parity	☒ Enabled ☐ Disabled	ホストコントローラは、SCSI バスからデータを読み込むとき、常にデータのパリティチェックを行い、SCSI デバイスからの正しいデータ転送を確認します。本サーバではサポートする SCSI デバイスはすべて SCSI パリティ機能を使うことができますので、初期値は「Enabled」に設定しています。
SCSI Controller Termination	☒ Enabled ☐ Disabled	ホストコントローラの SCSI 終端（ターミネータ）を設定します。
Boot Device Configuration	【Enter】	OS のブートを試みるハードディスクの SCSI-ID を設定します。 →「 ■ Boot Device Configuration サブメニュー」(P.361)

項目	設定値	内容
SCSI Device Configuration	■ [Enter]	SCSI バス上の各 SCSI デバイスの詳細構成情報を設定します。 → 「 ■ SCSI Device Configuration サブメニュー」 (P.362)
Advanced Configuration	■ [Enter]	SCSI BIOS の各種設定を行います。 → 「 ■ Advanced Configuration サブメニュー」 (P.364)
Interrupt (IRQ) Channel		BIOS で設定された SCSI ホストコントローラの割り込みチャンネルを表示します。
I/O Port Address		BIOS で設定された SCSI ホストコントローラの I/O ポートアドレスを表示します。

■ Boot Device Configuration サブメニュー

OS のブートを試みるハードディスクの SCSI-ID を設定します。

```

Adaptec <SCSISelect(TM)> Utility BUILD xxxxx

Configuration AIC-7902 A at slot 00 03:04:00
SCSI Bus Interface Definitions
SCSI Controller ID.....7

Boot Device Configuration

Single Image.
Master SCSI Controller.....AIC-7902 A at slot 00 03:04:00

Select SCSI peripheral from which to reboot.
Boot SCSI Controller.....AIC-7902 A at slot 00 03:04:00
Boot SCSI ID.....0
—Option Listed Below Has NO EFFECT if MULTI LUN Support is Disabled—
Boot LUN Number.....0

Interrupt (IRQ) Channel.....05
I/O Port Address.....3000h, 3400h

<Arrows> move cursor, <Enter> to select option, <Esc> to exit (*=default)

```

□ : 設定項目 ◎ : ご購入時設定値 ■ : 変更禁止

項目	設定値	内容
Master SCSI Controller	◎ AIC-7902 A at slot 00 03 : 04 : 00	ホストコントローラを表示します。
Boot SCSI Controller	◎ AIC-7902 A at slot 00 03:04:00 □ AIC-7902 B at slot 00 03:04:01	OS のブートを試みるハードディスクの SCSI コントローラを表示します。

項目	設定値	内容
Boot SCSI ID	☒ 0 ☐ 1 ☐ 2 ☐ 3 ☐ 4 ☐ 5 ☐ 6 ☐ 7 ☐ 8 ☐ 9 ☐ 10 ☐ 11 ☐ 12 ☐ 13 ☐ 14 ☐ 15	OS のブートを試みるハードディスクの SCSI-ID を設定します。
Boot LUN Number	☒ 0 ☐ 1 ☐ 2 ☐ 3 ☐ 4 ☐ 5 ☐ 6 ☐ 7	OS のブートを試みる LUN ナンバーを設定します。

■ SCSI Device Configuration サブメニュー

SCSI バス上の各 SCSI デバイスの詳細構成情報を設定します。

Adaptec <SCSISelect(TM)> Utility BUILD xxxxx

SCSI Device Configuration

SCSI Device ID	#0	#1	#2	#3	#4	#5	#6	#7
Sync Transfer Rate(MB/Sec).....	320	320	320	320	320	320	320	320
Packetized.....	Yes	Yes	Yes	Yes	Yes	Yes	Yes	Yes
QAS.....	Yes	Yes	Yes	Yes	Yes	Yes	Yes	Yes
Initiate Wide Negotiation.....	Yes	Yes	Yes	Yes	Yes	Yes	Yes	Yes
Enable Disconnection.....	Yes	Yes	Yes	Yes	Yes	Yes	Yes	Yes
Send Start Unit Command.....	Yes	Yes	Yes	Yes	Yes	Yes	Yes	Yes
BIOS Multiple LUN Support.....	No	No	No	No	No	No	No	No
Include in BIOS Scan.....	Yes	Yes	Yes	Yes	Yes	Yes	Yes	Yes
SCSI Device ID	#8	#9	#10	#11	#12	#13	#14	#15
Sync Transfer Rate(MB/Sec).....	320	320	320	320	320	320	320	320
Packetized.....	Yes	Yes	Yes	Yes	Yes	Yes	Yes	Yes
QAS.....	Yes	Yes	Yes	Yes	Yes	Yes	Yes	Yes
Initiate Wide Negotiation.....	Yes	Yes	Yes	Yes	Yes	Yes	Yes	Yes
Enable Disconnection.....	Yes	Yes	Yes	Yes	Yes	Yes	Yes	Yes
Send Start Unit Command.....	Yes	Yes	Yes	Yes	Yes	Yes	Yes	Yes
BIOS Multiple LUN Support.....	No	No	No	No	No	No	No	No
Include in BIOS Scan.....	Yes	Yes	Yes	Yes	Yes	Yes	Yes	Yes

<Arrows> move cursor, <Enter> to select option, <Esc> to exit (*=default)

□ : 設定項目 ◎ : ご購入時設定値 ■ : 変更禁止

項目	設定値	内容
Sync Transfer Rate (MB/Sec)	◎ 320 ☐ 160 ☐ 80.0 ☐ 66.6 ☐ 40.0 ☐ 33.3 ☐ 20.0 ☐ 10.0 ☐ ASYN	SCSI ホストコントローラがサポートする最大同期転送速度 (MB / 秒) を設定します。
Packetized	☒ Yes ☐ No	SCSI ホストコントローラと SCSI デバイスのやりとりを行う際、パケットプロトコルを使用するかどうかを設定します。
QAS	☒ Yes ☐ No	クイックアービトレーション機能を用いるかどうかを設定します。
Initiate Wide Negotiation	☒ Yes ☐ No	ホストコントローラが Wide SCSI デバイスを取り扱う場合に設定します。
Enable Disconnection	☒ Yes ☐ No	ホストコントローラが、SCSI デバイスに対し、SCSI バスからの切断 (ディスコネクション) を許容するかどうかを設定します。
Send Start Unit Command	☒ Yes ☐ No	ホストコントローラが、SCSI デバイスにスタートユニットコマンド (SCSI コマンド 1B) を送信するかどうかを設定します。 このオプション設定と SCSI デバイスのハードウェア設定 (スイッチブロックの設定など) の組み合わせによって、サーバ本体の電源にかかる負荷を軽減するため、サーバ起動時にホストコントローラが SCSI デバイスに 1 台ずつ順に電源を入れていくことができます。 この設定は、ホストコントローラの「SCSI BIOS」が「Enabled」に設定されている場合にのみ有効となります。
BIOS Multiple LUN Support	☐ Yes ☒ No	複数の LUN がある SCSI デバイスをサポートするかどうかを設定します。
Include in BIOS Scan	◎ Yes ☐ No	ホストコントローラの SCSI が SCSI デバイスのデバイスドライバ (ソフトウェア) を用いずにサポートするかどうかを設定します。 この設定は、ホストコントローラの「SCSI BIOS」が「Enabled」に設定されている場合にのみ有効となります。 SCSI 規格の光磁気ディスクユニットを接続している場合、本設定を「No」に設定すると、本体電源を入れたあとに光磁気ディスク媒体の有無を確認しないため、起動時間を約 1 分間削減できます。

■ Advanced Configuration サブメニュー

SCSI BIOS の各種設定を行います。

Adaptec <SCSISelect(TM)> Utility BUILD xxxxx

AIC-7902 A at slot 00 03:04:00

Configuration

SCSI Bus Interface Definitions

Advanced Configuration

Reset SCSI Bus at IC Initialization.....Enabled
Display <Ctrl><A> Message During BIOS Initialization.....Enabled
Extended Int 13 Translation for DOS Drives > 1Gbyte.....Enabled
POST Display Mode.....Verbose
SCSI Controller Int 13 Support.....Enabled

Options Listed Below Have NO EFFECT if Int 13 Support is Disabled

Domain Validation.....Enabled
Support Removable Disks Under Int 13 as Fixed Disks.....Disabled
BIOS Support for Bootable CD-ROM.....Enabled

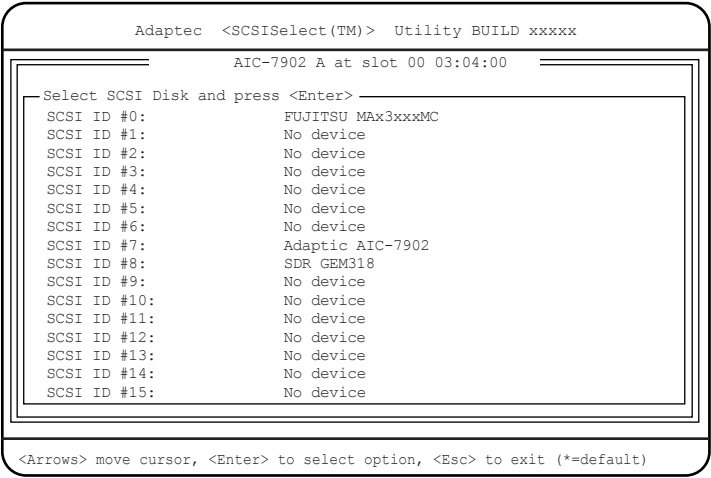
<Arrows> move cursor, <Enter> to select option, <Esc> to exit (*=default)

□：設定項目 ◎：ご購入時設定値 ■：変更禁止

項目	設定値	内容
Reset SCSI Bus at IC Initialization	◎ Enabled □ Disabled	サーバ起動時に、ホストコントローラが SCSI バスのリセット信号を出すかどうかを設定します。
Display <Ctrl><A> Message During BIOS Initialization	■ Enabled □ Disabled	電源を入れたときに、SCSI Select ユーティリティを起動するためのメッセージを CRT 画面上に表示するかどうかを設定します。
Extended Int 13 Translation for DOS Drives > 1GByte	■ Enabled □ Disabled	1GB (1024MB) より大きい記憶容量をもつ SCSI 固定ディスクドライブのための拡張トランスレーション機能の有効／無効を設定します。 この設定は、ホストコントローラの「SCSI BIOS」が「Enabled」に設定されている場合にのみ有効となります。
Post Display Mode	◎ Verbose □ Silent □ Diagnostic	POST 画面に表示されるホストアダプタや SCSI デバイスなどの情報量を設定します。
SCSI Controller Int 13 Support	■ Enabled □ Disabled:Not Scan □ Disabled:Scan bus	ホストコントローラの SCSI BIOS の有効／無効を設定します。
Domain Validation	■ Enabled □ Disabled	実際にデバイスとデータ転送を行い、転送速度を最適化する Domain Validation を行うかどうかを設定します。
Support Removable Disks Under Int 13 as Fixed Disks	◎ Disabled □ Boot Only □ All Disks	リムーバブル・ディスクユニット（光磁気ディスクユニット）を SCSI BIOS の下で、SCSI 固定ディスクドライブとしてサポートするかどうかを設定します。 この設定は、ホストコントローラの「SCSI BIOS」が「Enabled」に設定されている場合にのみ有効となります。
BIOS Support for Bootable CD-ROM	◎ Enabled □ Disabled	CD-ROM からのブートを行うかどうかを設定します。

9.3.4 SCSI Disk Utilities メニュー

SCSI バスの全デバイスをスキャンし、SCSI-ID ごとにリストを表示します。



リスト中のデバイスを選択すると、以下の操作ができます。

項目	内容
Format Disk	選択したハードディスクに対して、物理フォーマットを行います。 注意事項： ▶ 本項目の物理フォーマットは、選択したハードディスクの全データを消去します。この機能を使う前には必ずバックアップを取っておいてください。物理フォーマットが開始されると、中断することはできません。 ▶ 物理フォーマット中にサーバ本体の電源を切ったり、リセットなどを行うとハードディスクなどが破損するおそれがあります。
Verify Disk Media	選択した SCSI オプションの媒体（メディア）のベリファイ（検査）を行います。不良ブロックが検出された場合、その割り付けを解除するかどうかプロンプト・メッセージが表示されます。「Yes」を選択すると、そのブロックは使用されなくなります。 補足： ▶ 媒体のベリファイは、【Esc】キーを押すといつでも中断できます。

第 10 章

運用と保守

この章では、サーバの運用開始後の保守について説明しています。

10.1 日常の保守	368
10.2 トラブルシューティング	372
10.3 システムイベントログ	387
10.4 セキュリティについて	392
10.5 バックアップ	396
10.6 システムの修復方法	398
10.7 CPU の増設／設定変更について	400
10.8 OS の再インストール	403
10.9 保守サービスについて	406

10.1 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。

10.1.1 サーバ状態の確認

状態表示ランプやサーバ監視ツールで、サーバ本体の状態を確認してください。

■ 各種ランプの確認

本サーバには、ハードウェアの各種状態を表示するランプ（LED）が付いています。サーバ起動時などに、各種ランプでサーバの状態を確認してください。各状態表示ランプの位置と機能については、「1.1.2 各部の名称と働き」（→ P.18）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、「第 6 章 高信頼ツール」（→ P.179）を参照してください。

10.1.2 お手入れ

未然にトラブルを防止するためにも、定期的にサーバ本体や各種オプション装置のお手入れを行ってください。

警告



- 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（→「■ 電源を切る」（P.26））。

■ 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。

■ 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。ボールのクリーニング方法は、以下のとおりです。

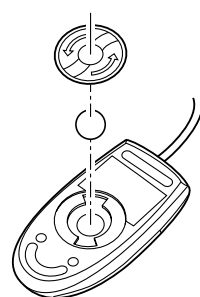
1 マウスの裏ボタンを取り外します。

マウス底面にある裏ボタンを、矢印の方向に回して取り外します。



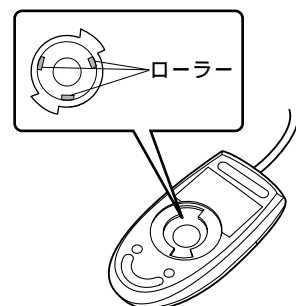
2 ボールを取り出して、水洗いします。

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、および裏ボタンを、水に浸して固くしぼった布で拭きます。



4 ボール、裏ボタンを取り付けます。

ボールとマウスの内部を十分乾燥させたら、ボールと裏ボタンを取り付けます。

■ フロッピーディスクドライブのクリーニング

フロッピーディスクドライブは、長い間使用していると、ヘッド（データを読み書きする部品）が汚れてきます。ヘッドが汚れると、フロッピーディスクに記録したデータを正常に読み書きできなくなります。以下のクリーニングフロッピーディスクを使い、3 か月に 1 回程度の割合で清掃してください。

品名	商品番号
クリーニングフロッピーマイクロ	0212116

● クリーニング方法



- ▶ ServerStart CD-ROM やハードウェア構成ツール起動用フロッピーディスクを入れてシステムを起動する前に、ServerView の「OS ブート監視」機能が無効に設定されていることを確認してください（初期設定は無効です）。
「OS ブート監視」機能を有効にしたままでシステムを起動すると、本サーバが自動的に電源切断や再起動するなど、意図しない動作をするおそれがあります。
「OS ブート監視」機能を有効にして運用している場合は、運用を再開する前に、再度本機能を有効にしてください。
ServerView の詳細については、『ServerView ユーザーズガイド』を参照してください。

1 ハードウェア構成ツール起動用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ます。

次の画面が表示されます。

```
MS-DOS 6.2 Startup Menu
-----

1.Server Management Tool
2.Basic(BIOS Environment Support Tools)
3.Basic(RAIDUTIL)
4.Basic(Japanese Environment)
5.HDD firmware update
6.System Setup Utility(SSU) for N800
7.Server Management Tools for BX300
```

POINT

- ▶ ハードウェア構成ツール起動用フロッピーディスクは、ServerStart CD-ROM から作成しておく必要があります。作成方法の詳細については、「第 5 章 OS インストール後の操作」（→ P.143）を参照してください。
- 2 「4.Basic（Japanese Environment）」を選択し、【Enter】キーを押します。
DOS プロンプトが表示されます。
- 3 以下のコマンドを入力し、clndsk.exe を実行します。
A:¥>clndsk 0 【Enter】
「クリーニングディスクをドライブ 0 にセットして [Enter] キーを押してください。」と表示されます。

- 4** クリーニング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、【Enter】キーを押します。

ヘッドクリーニングが始まり、「クリーニング中です。あと XX 秒」と表示されます。

- 5** 以下のメッセージが表示されたら、ハードウェア構成ツール起動用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【R】キー（再試行）を入力します。

「ヘッドクリーニングが終了しました。」
エラーです。読み取り中 ドライブA
中止（A），再試行（R），失敗（F）？

- 6** DOS プロンプトが表示されたら終了です。

A: ¥>

■ 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。

10.2 トラブルシューティング

本サーバを操作していて、正常に動作しない場合やエラーメッセージが表示される場合の対処方法について説明します。

それぞれの場合に応じて、以下を参照してください。以下のトラブルシューティングを実施しても問題が解決しない場合は、担当保守員に連絡してください。

担当保守員に連絡する場合は、「10.9.1 保守サービス」(→ P.406)を参照して、必要事項について確認しておいてください。

- ハードウェアに関するトラブル時
→ 「10.2.1 ハードウェアのトラブルシューティング」(P.372)
- エラーメッセージが表示された場合
→ 「10.2.2 エラーメッセージ」(P.376)
- ソフトウェアに関するトラブル時
→ 「10.2.3 ソフトウェアのトラブルシューティング」(P.381)

10.2.1 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ディスプレイにエラーメッセージが表示される場合、「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。

■ 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は、コンセントに接続されていますか。コンセントに接続してください。

『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

— SCSI アレイコントローラカード (PG-142C/PG-142E) を内蔵ハードディスクユニットに接続していませんか。接続している場合は、ハードディスクアクセス表示ランプは点灯しません。内蔵ハードディスクユニットのハードディスクアクセス表示ランプをご覧ください。

— サーバ本体が故障している可能性があります。担当保守員に連絡してください。

● ディスプレイにエラーメッセージが表示された

「10.2.2 エラーメッセージ」(→ P.376)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。「第 9 章 ハードウェアの設定／各種ユーティリティ」(→ P.323) および「5.6 LAN ドライバの詳細設定」(→ P.171) を参照してください。

● **拡張カードを増設したときに、他の拡張カードまたはオンボードデバイスが認識されない**

再度、認識されなくなった拡張カードまたはオンボードデバイスのドライバをインストールしてください。

● **温度警告のログがハードのイベントログおよび OS のイベントログに出力される、または ServerView により温度警告がポップアップメッセージその他で通知される**

本サーバでは、温度条件 (10 ~ 35 °C) の上限付近である 30 ~ 35 °C 近辺まで周囲温度が上昇すると、上記のログが出力され、また ServerView により通知されます。これは周囲温度が実際に温度条件の範囲を超える前に管理者に通知を行うためのものです。温度条件 (10 ~ 35 °C) 範囲内でご使用であれば問題ありませんが、このようなログが出力された場合、または ServerView による通知があった場合は、再度周囲環境の見直しを行ってください。

● **POST 時に「Expansion ROM not initialized . . . 」と表示されて停止する**

次のどれかの方法で対処します。

- －BIOS セットアップユーティリティで「9.2.3 Advanced メニュー」(→ P.333) の「Reset Configuration Data」を「Yes」に変更します。
 - －リモートサービスボード (PG-RSB101) を搭載している場合は、BIOS セットアップユーティリティで Advanced メニューの「● PCI SLOTS Configuration サブメニュー」(→ P.337) で、「PCI Slot 5 Configuration Option ROM Scan」を「Disabled」に設定します。
 - －SCSI アレイコントローラカード (PG-140CL / PG-142C) の Storage Manager On ROM (SMOR) を本サーバで起動する場合は、必ず【Alt】+【D】キーを使用して起動します。
- 【Ctrl】+【A】キーではエラーメッセージを表示して起動できない場合があります。

● **電源系のエラーメッセージが多数ログに出力される。**

冗長電源構成でご使用の際に、以下のエラーメッセージが多数ログに出力される場合があります。その場合、電源系統の異常が発生している可能性があります。コンセントが確実に接続されていること、および電源が確実に供給されていることを確認してください。

“PSn STAT S=PowersupplyACFail-Asserted” (n: PSUの番号)
 “PSn STAT S=PowersupplyDCFail-Asserted” (n: PSUの番号)

● RS-232C 装置を接続してもサーバに認識されない

シリアルポート 1 をサーバマネジメントポートとして使用するよう設定していませんか。

本サーバでは、シリアルポート 1 をサーバマネジメントポートとして使用することができますが、この場合には、シリアルポート 1 に RS-232C 装置を接続することはできません。

サーバマネジメントポートの使用方法については、「B サーバマネジメントポートの使用方法について」(→ P.416) を参照してください。

● デバイスマネージャ上でシリアルポートが正しく認識されない

BIOS セットアップユーティリティの Advanced メニューの「■ Peripheral Configuration サブメニュー」(→ P.334) で「Serial 1」や「Serial 2」の設定を変更すると、このような現象が起こる場合があります。この場合、デバイスマネージャ上ですべてのシリアルポートを削除してから、システムを再起動してください。

■ ディスプレイについて

● ディスプレイの電源が入らない

ディスプレイの電源ケーブルをコンセントに接続してください。

『はじめにお読みください』およびディスプレイの取扱説明書を参照してください。

● 画面に何も表示されない

ーディスプレイのケーブルが正しく接続されていますか。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、ケーブルを正しく接続し直してください。

『はじめにお読みください』を参照してください。

ーディスプレイのブライトネスボリュームとコントラストボリュームが正しく調節されていますか。調節されていない場合は、正しく調節してください。

ディスプレイの取扱説明書を参照してください。

ーメモリのシステム領域が異常の可能性があります。担当保守員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ますか。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。

『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ものがある場合、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携帯電話を使用しないようにしてください。

● 画面の表示が乱れる

Windows 2000 Server および Windows Server 2003 で 3D のプログラムを使用した場合、画面の表示が乱れたり、3D のプログラムが異常終了する場合があります。その場合には、画面のプロパティの設定で、色数を True Color (32 ビット) 以外に設定し運用してください。

■ フロッピーディスクドライブについて

● フロッピーディスクの読み書きができない

ヘッドが汚れていませんか。汚れている場合は、クリーニングフロッピーディスクでクリーニングしてください。

「10.1.2 お手入れ」(→ P.368)を参照してください。

● フロッピーディスクへの書き込みができない

ヘッドが汚れていませんか。汚れている場合は、クリーニングフロッピーディスクでクリーニングしてください。

「10.1.2 お手入れ」(→ P.368)を参照してください。

フロッピーディスクが書き込み禁止になっていませんか。

ライトプロテクトを書き込み可能な位置にしてください。

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

DVD-ROM ドライブユニットをサポートしている機種については、特に断りのない限り、CD-ROM と記述している部分は DVD-ROM を含みます。

● データの読み込みができない

CD-ROM を正しくセットしていますか。セットされていない場合は、CD-ROM のレーベル面を正しくセットしてください。

CD-ROM が汚れていませんか。汚れていたら、乾いた柔らかい布で汚れを落としてください。

CD-ROM に傷がついていたり、反っていませんか。傷ついていたりする場合は、CD-ROM を交換してください。

● ユニットが正常に動作しない

ケーブルが正しく接続されていますか。接続されていない場合は、ケーブルを正しく接続してください。

『はじめにお読みください』を参照してください。

■ SCSI 装置について (内蔵／外付け共通)

● ユニットが正常に動作しない

「8.5 内蔵オプションベイへの取り付け」(→ P.281)を参照してください。

内蔵ケーブルが正しく接続されていますか。接続されていない場合は、内蔵ケーブルを正しく接続してください。

SCSI-ID および終端抵抗が正しく設定されていますか。設定されていない場合は、SCSI-ID および終端抵抗を正しく設定し直してください。

10.2.2 エラーメッセージ

本サーバにおけるエラーメッセージについて説明します。

■ POST エラーメッセージ

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

POST 中にエラーが発生した場合、以下のメッセージが表示されます。

メッセージ	内容と対処
Failure Fixed Disk 0	BIOS セットアップユーティリティで、「9.2.2 Main メニュー」（→ P.328）の「IDE drive 1 ～ 4」の設定値と、「9.2.3 Advanced メニュー」（→ P.333）の「Hard Disk Controller」の設定値を確認します。そのあともこのメッセージが表示される場合は、担当保守員に連絡してください。
Failure Fixed Disk 1	
Fixed Disk Controller Failure	
Keyboard controller error	キーボードが異常です。キーボードまたはマウスを交換してください。交換後もメッセージが表示される場合は、ベースボードの交換が必要です。担当保守員に連絡してください。
Keyboard error	キーボードが正しく接続されているかどうか確認してください。確認後もメッセージが表示される場合は、キーボードの交換が必要です。
Keyboard error nn	キーボードのキーを押しているものがあれば離してください（nn はそのキーを表す 16 進コードです）。キーボードが正しく接続されているかどうかを確認し、そのあともこのメッセージが表示される場合は、キーボードの交換が必要です。
Stuck Key nn	
Keyboard locked - Unlock key switch	キーボードが正しく接続されているかどうか確認してください。そのあともこのメッセージが表示される場合は、キーボードの交換が必要です。
Monitor type does not match CMOS - Run Setup	間違ったモニタタイプが設定されています。担当保守員に連絡してください。
Critical memory error occurred - system halted	メモリが異常です。サーバをいったん停止し、再起動します。そのあともこのメッセージが表示される場合は、エラーログを確認し、異常メモリを交換してください。
Extended RAM Failed at offset: nnnn	
System RAM Failed at offset: nnnn	
Shadow RAM Failed at offset: nnnn	
Memory type mixing detected	メモリの搭載方法が間違っています。同一バンク内で同じタイプのメモリが搭載されているかを確認してください。正常に搭載されている場合は、メモリの交換が必要です。
Hot Spare Memory Feature could not be enabled	ホットスペアメモリ機能を有効にできません。搭載されているすべてのメモリが同一容量であるか確認してください。正しく搭載されているにも関わらずメッセージが表示される場合は、メモリまたはベースボードの交換が必要です。
Correctable memory error in module x	メモリが異常です。「module x」（x はスロット番号）に該当するメモリを交換してください。
Uncorrectable memory error in module x	
Memory decreased in Size	サーバの電源をいったん切り、再度電源を入れてください。それでも同じメッセージが表示されたら、エラーログを確認し、異常メモリを交換してください。

メッセージ	内容と対処
One or more RDRAM devices are not used	メモリが異常です。未サポートのメモリが搭載されています。サポートされているメモリに交換してください。
One or more RDRAM devices have bad architecture/timing	
One or more RDRAM devices are disabled	
There are more than 32 RDRAM devices in the system	
Non Fujitsu Siemens Memory Module detected Warranty void!	メモリが異常です。
System battery is dead - Replace and run SETUP	バッテリーが異常です。担当保守員に連絡してください。
System CMOS checksum bad - Default configuration used	CMOS の内容が異常です。BIOS セットアップユーティリティで、現在の設定値を修正するか、またはご購入時設定値に設定してください。
Password checksum bad- Passwords cleared	設定したパスワードが異常です。BIOS セットアップユーティリティでパスワードを再設定してください。
System timer error	サーバをいったん停止し、再起動します。そのあともこのメッセージが表示される場合は、ベースボードの交換が必要です。担当保守員に連絡してください。
Real time clock error	BIOS セットアップユーティリティの「9.2.3 Advanced メニュー」(→ P.333) で、正確な時刻を入力します。そのあともこのメッセージが表示される場合は、ベースボードの交換が必要です。担当保守員に連絡してください。
Check date and time settings	BIOS セットアップユーティリティの「9.2.2 Main メニュー」(→ P.328) で日付、時刻の設定を確認してください。同じエラーが何度も発生する場合は、ベースボードの交換が必要です。担当保守員に連絡してください。
Previous boot incomplete - Default configuration used	必ず以下の操作を行ってください。操作しない場合、OS が起動しなかったり、サーバ本体が正しく動作しないことがあります。 1. 【F2】 キーを押して BIOS セットアップユーティリティを起動します (【F1】 キーは押さないでください)。 2. 「9.2.6 Exit メニュー」(→ P.354) 内の「Save Changes & Exit」を選択し、【Enter】 キーを押します。 3. 「Save configuration changes and exit now?」というメッセージが表示されたら、【←】、【→】 キーで「Yes」にカーソルを合わせて【Enter】 キーを押します。 4. BIOS セットアップユーティリティが終了し、本サーバが再起動します。 そのあとは通常どおりシステムを起動してください。
Memory Size found by POST differed from EISA CMOS	サーバの電源をいったん切り、再度電源を入れてください。そのあとも同じメッセージが表示される場合は、ベースボードの交換が必要です。担当保守員に連絡してください。
CPU mismatch detected	交換前と交換後の CPU を確認し、正しい CPU を搭載します。正しい CPU を搭載したあとも同じメッセージが表示されたら、BIOS セットアップユーティリティで「9.2.3 Advanced メニュー」(→ P.333) の「Reset Configuration Data」の設定値を「Yes」に変更してください。
Available CPUs do not support the same bus frequency-system halted	CPU の搭載が間違っています。正しい CPU を搭載したあとも同じメッセージが表示される場合は、ベースボードの交換が必要です。担当保守員に連絡してください。
Diskette drive A error	BIOS セットアップユーティリティの「9.2.2 Main メニュー」(→ P.328) で「Diskette A」または「Diskette B」の設定値を確認します。フロッピーディスクドライブのケーブルが正しく接続されているか確認してください。
Diskette drive B error	

メッセージ	内容と対処
Incorrect Drive A - run SETUP	BIOS セットアップユーティリティの「9.2.2 Main メニュー」(→ P.328) で「Diskette A」または「Diskette B」の設定値を訂正します。
Incorrect Drive B - run SETUP	
System Cache Error - Cache disabled	サーバをいったん停止し、再起動します。そのあともこのメッセージが表示される場合は、エラーログを確認し、CPU に問題があるときは当該 CPU を交換してください。またはベースボードの交換が必要です。担当保守員に連絡してください。
System memory exceeds the CPU's caching limit	
EISA CMOS not writable	サーバの電源をいったん切り、再度電源を入れます。そのあとも同じメッセージが表示される場合は、ベースボードの交換が必要です。担当保守員に連絡してください。
DMA Test Failed	
Software NMI Failed	
Fail-safe Timer NMI Failed	
Verify CPU Frequency selection in Setup	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。そのあとも同じメッセージが表示されたら、エラーログを確認し、CPU に問題がある場合には、当該 CPU を交換してください。またはベースボードの交換が必要です。担当保守員に連絡してください。
System Management Configuration changed	ハードウェア構成を変更した直後に表示された場合は無視してください。再度同じメッセージが表示された場合は、BIOS セットアップユーティリティで「9.2.3 Advanced メニュー」(→ P.333) の「Reset Configuration Data」の設定値を「Yes」に変更してください。
Invalid System Configuration Data	BIOS セットアップユーティリティで、「9.2.3 Advanced メニュー」(→ P.333) の「Reset Configuration Data」を「Yes」に変更してください。
Invalid System Configuration Data - run configuration utility	
Patch for installed CPU not loaded. Please run the bios flash update diskette.	担当保守員に連絡してください。
The system performed an emergency shutdown.	何らかの原因でシステムがシャットダウンされました。イベントログを参照してください。
Manually-operated Retention Latch is not closed at Hot-Plug PCI slot x	ベースボードの交換が必要です。担当保守員に連絡してください。
CNR Plug and Play EEPROM contents are damaged.	サーバの電源をいったん切り、再度電源を入れます。そのあとも同じメッセージが表示される場合は、ベースボードの交換が必要です。担当保守員に連絡してください。
CNR version newer than motherboard, some CNR functionality may be lost.	
CNR and AC97 Version do not match, AC97 functionality of CNR ignored.	
Illegal AC97 configuration, AC97 Audio and Modem functions disabled.	
Illegal AC97 configuration, AC97 Modem function disabled.	
CNR LAN Interface not compatible with Motherboard, LAN function disabled.	
USB version required by the CNR is not supported by the motherboard. The CNR USB functions will operate at lower spe	
CNR EEPROM PCI Configuration data size mismatch	
BIOS update for installed CPU failed	担当保守員に連絡してください。

メッセージ	内容と対処
CPU ID 0x failed	BIOS セットアップユーティリティで、「9.2.5 Server メニュー」(→ P.348) の「CPU Status」を「Disabled」に変更してください。変更後、異常 CPU の交換を行ってください。
Invalid NVRAM media type	NVRAM の異常です。サーバの電源をいったん切り、再度電源を入れてください。そのあとも同じメッセージが表示される場合は、ベースボードの交換が必要です。担当保守員に連絡してください。
Missing or invalid NVRAM token	
Operating system not found	起動する OS が見つかりません。不要なフロッピーディスクがセットされていないか、また、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確認してください。
Parity Check 1	サーバの電源をいったん切り、再度電源を入れます。そのあとも同じメッセージが表示される場合は、ベースボードの交換が必要です。担当保守員に連絡してください。
Parity Check 2	
Service Processor not properly installed	サーバの電源をいったん切り、再度電源を入れます。そのあとも同じメッセージが表示される場合は、ベースボードの交換が必要です。担当保守員に連絡してください。
Expansion ROM not initialized - PCI Mass Storage Controller n slot xx Bus:xx, Device:xx, Function:xx	BIOS セットアップユーティリティで「9.2.3 Advanced メニュー」(→ P.333) の「Reset Configuration Data」を「Yes」に設定してください。リモートサービスボード (PG-RSB101) を搭載している場合は、Advanced メニューの「● PCI SLOTS Configuration サブメニュー」(→ P.337) にある「PCI SLOT 5 Configuration Option ROM Scan」を「Disabled」に設定してください。 SCSI アレイコントローラカード (PG-140CL / PG-142C) で SMOR を起動しようとして本メッセージが表示された場合は、【Alt】+【D】キーを使用して SMOR を起動してください。
Fault Status Asserted on PCI hot plug slot	PCI スロット 1 または 2 のスライドロックが開いている可能性があります。スライドロックが閉じているか確認してください。PCI スロットが閉じている場合は、担当保守員を呼んでください。

■ Server Management Tools のエラーメッセージ

Server Management Tools を実行中に次に示すエラーメッセージが表示される場合があります。表に示す対処方法に従ってください。なお、次に示すメッセージ以外が表示された場合は、担当保守員に連絡してください。

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 Tool フロッピーディスク）をセットしたあと、 【R】 キーを押してください。
ERROR:Fail to create data file.	以下の原因が考えられます。フロッピーディスクの状態を再確認してください。 ・フロッピーディスクがライトプロテクト状態です。ライトプロテクトを解除してから再度実行してください。 ・フロッピーディスクがフロッピーディスクドライブにセットされていません。正しいフロッピーディスクをセットしてから再度実行してください。 ・フロッピーディスクの内容が異常です。再度、Server Management Tool フロッピーディスク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。そのあと、BIOS 情報の退避処理を行ってください。
ERROR:Fail to write 1st CMOS data into data file. XX	
ERROR:Fail to write 2nd CMOS data into data file. XX	
ERROR:Fail to write ESCD data into the data file. XX	
ERROR:Fail to write SEEPROM data into the data file. XX	以下の原因が考えられます。フロッピーディスクの状態を再確認してください。 ・フロッピーディスクがフロッピーディスクドライブにセットされていません。正しいフロッピーディスクをセットしてから再度実行してください。 ・他のモデルまたはサポートしていない版数の BIOS 情報です。正しいフロッピーディスクをセットしてから再度実行してください。 ・フロッピーディスクの内容が異常です。再度、Server Management Tool フロッピーディスク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。そのあと、BIOS 情報の退避処理を行ってください。
ERROR:Fail to open data file.	
ERROR:Fail to write 1st CMOS data into system. XX	
ERROR:Fail to write 2nd CMOS data into system file. XX	
ERROR:Fail to write ESCD data into system file. XX	以下の原因が考えられます。フロッピーディスクの状態を再確認してください。 ・フロッピーディスクがフロッピーディスクドライブにセットされていません。正しいフロッピーディスクをセットしてから再度実行してください。 ・他のモデルまたはサポートしていない版数の BIOS 情報です。正しいフロッピーディスクをセットしてから再度実行してください。 ・フロッピーディスクの内容が異常です。再度、Server Management Tool フロッピーディスク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。そのあと、BIOS 情報の退避処理を行ってください。
ERROR:Fail to write SEEPROM data into system. XX	
その他のメッセージ	担当保守員に連絡してください。

10.2.3 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。

■ OS インストール中のトラブル

● Windows 2000 セットアップ中に自動ログオンされない

ServerStart では、OS のインストール時に添付されているアプリケーションや、ハードウェアのユーティリティも同時にインストールされます。インストールやその後の再起動およびログオンは、必要に応じて自動的に行われますが、まれに自動ログオンが行われず、ログオン画面が表示される場合があります。この場合、あらかじめインストール前に設定したユーザー名、パスワードでログオンしてください。ログオン後、セットアップ処理が継続されます。

● Active Directory 構築中に入力画面で停止した

Active Directory の構築中に自動インストールが停止してしまった場合は、最初にエラーの内容を確認してください。自動インストールでは、パスワードが必要な場合は、DNS への登録に失敗した場合などに停止することがあります。環境を確認して手動でインストールを続行してください。問題が解決しない場合は、[キャンセル] をクリックして、OS インストール終了後、手動で Active Directory の構築を行ってください。

Active Directory のインストールウィザードを手動で続行した場合は、インストールウィザードが終了すると、次のメッセージが表示されます。

“Active Directoryのインストールウィザードによって行われた変更を有効にする前にWindowsを再起動する必要があります。”

このメッセージが表示された場合は、[再起動する] をクリックして、インストールを続行してください。

■ インストール中のエラーメッセージ

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

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

SCSI オプション装置（ハードディスクキャビネット、光磁気ディスク、DAT など）が接続されている可能性があります。この場合、SCSI オプション装置を外してから、再度インストールを実行してください。取り外したオプション装置は、インストールがすべて終了してから取り付けてください。

● “WzDiskAdmin: Partition detected! Please delete all partition before starting Configuration” と表示される

再度ガイドモード、または事前設定モードを実行し、ディスクウィザードで、「表示されているディスクに存在する、全てのパーティションを削除する」にチェックを付けてください。

● **“WzRaid: RAID arrays detected! Please delete all RAID arrays before starting Configuration” と表示される**

作成した ServerStart フロッピーディスクを使用して、RAID ウィザードで、「既存の RAID アレイを削除する」にチェックを付けるか、「既存のアレイを使用する」を選択してください。

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

次の問題が考えられます。確認してください。

- ・ 搭載アレイコントローラカードの起動デバイスの順番が、オンボード SCSI よりあとになっている。
- ・ Active フラグが指定されている。
- ・ 内蔵ハードディスクユニットに接続されている SCSI アレイコントローラカードの BIOS 設定が無効 (Disable) になっている。SCSI アレイコントローラカードの BIOS 設定方法については、SCSI アレイコントローラカードに添付の取扱説明書を参照してください。

● **インストール中に “Missing Operating System” と表示される**

インストール先パーティションサイズが大きすぎる可能性があります。インストール先パーティションサイズを正しい値に指定してください。

インストール先パーティションサイズの詳細については、「2.3.2 インストール先パーティションサイズ」(→ P.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。

■ **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。

→ 「4.4 LAN ドライバのインストール」(P.138)

■ 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。

ID	説明	原因と対処方法
9	デバイス XXXX は、タイムアウト期間内に応答しませんでした。	PG-142E/PG-128 などの拡張カードを搭載した場合に表示される可能性があります。問題はありません。
15	デバイス XXXX は、まだアクセスできる状態ではありません。	PG-142E/PG-128 などの拡張カードを搭載した場合に表示される可能性があります。問題はありません。
62	このコンピュータは、フォレストのルートにあるドメインの PDC です。net コマンド「net time /setsntp:<サーバー名>」を使って、外部タイムソースから同期するように構成してください。	原因： コンポーネントとして NTP を選択すると発生します。 対処方法： ServerStart では、NTP サーバを指定する設定箇所がないため、自動構成できません。OS インストール後に、次の手順でタイムサーバの指定を行ってください。 1. 別マシンで SNTP サーバを稼働させます。 仮に SNTP サーバのアドレスを <172.22.78.246> とします。 2. コマンドプロンプトで次のように入力します。 net time /setsntp:172.22.78.246 w32tm -s 172.22.78.246
1000	ユーザまたはコンピュータ名を判断できません。戻り値は「1722」です。	原因： 優先 DNS サーバのアドレスが無効であるか、接続できない場合に発生する可能性があります。 対処方法： 次の手順でインターネットプロトコル (TCP/IP) プロパティの DNS アドレスを修正してください。 1. 「マイネットワーク」を右クリックして、「プロパティ」をクリックします。 2. 「ローカルエリア接続」を右クリックして、「プロパティ」をクリックします。 3. 「インターネットプロトコル (TCP/IP)」をクリックして、「プロパティ」をクリックします。 4. 「優先 DNS サーバー」ボックスに正しい DNS アドレスを入力します。

■ メモリダンプが取得できない

メモリダンプファイルが作成されない場合は、以下の方法で対処します。

● 正しい設定を行う

メモリダンプを取得できない場合、ページングファイルの設定とメモリダンプファイルの設定を確認してください。

設定方法については、「5.1 メモリダンプ／ページングファイルの設定」(→ P.144) 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.144) を参照してください。

システムドライブしかない場合や、どのドライブにも空き容量がない場合には、次のどちらかの方法で対処します。

- ・ ハードディスクを増設する
- ・ より大きな容量のハードディスクへ交換する

● 搭載メモリを減らしてメモリダンプを取得する

搭載メモリサイズに関係なくメモリダンプを取得する場合には、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.144) を参照してください。

● デバッグ情報の書き込みの種類を変更する

メモリダンプを取得できない場合、ボリュームサイズの空き容量の範囲内に収まるデバッグ情報の書き込みの種類を選択してください。

上記対処ができない場合、ハードディスクを増設するなどの方法で対処します。

● ServerStart CD-ROM 内の QFE モジュールを適用する (Windows 2000 Advanced Server の場合)

OS が Windows 2000 Advanced Server で、4GB を超えるメモリを搭載している場合は、「第 5 章 OS インストール後の操作」(→ P.143) を参照して、ServerStart CD-ROM 内の QFE モジュールを適用してください。

ただし、Service Pack 4 を適用した場合は、Service Pack 4 に本 QFE モジュールが含まれていますので適用の必要はありません。

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

[CD-ROM ドライブ] : \DRIVERS\Utils\QFE\w2k\Q326333_W2K_SP4_X86_JA.exe

■ システムを修復したい

万一、システムファイル、システム構成、およびスタートアップ時の環境変更などが損傷を受けた場合は、インストール時に作成した修復ディスクに保存されている修復情報を使ってこれらを再構築できます。

修復方法については、以下を参照してください。

- ・ 「10.6.1 Windows Server 2003 の場合」(→ P.398)
- ・ 「10.6.2 Windows 2000 Server の場合」(→ P.399)

■ リモートインストールに失敗した

リモートインストールに失敗した場合は、以下の項目を確認してください。

● サービスの確認

DHCP、PXE Service、TFTP Service が動作していることを確認します。

確認方法については、「3.5 リモートインストール」(→ P.100) を参照してください。

● TFTP の設定

TFTP Service サービスを利用するためには、TFTP フォルダに Guest アカウントを追加し、適切なアクセス権を設定する必要があります。

設定方法については、「3.5 リモートインストール」(→ P.100) 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機能 (PXE) に対応している必要があります。

設定方法については、「3.5 リモートインストール」(→ P.100) 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.42) 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。

■ Windows Server 2003 でバックアップ中にエラーが発生する

Windows Server 2003 において、バックアップファイルの保存先を本サーバのオンボード SCSI に接続したバックアップデバイス (DDS4 ドライブなど) に指定して OS 標準提供のバックアップ用ソフトウェアでバックアップを行う際に、次のエラーメッセージが表示される場合があります。

デバイスはメディアへのデータ書き込みの要求時にエラーを検出しました。

エラー：コマンドが無効です

ハードウェアまたはメディアに問題がある可能性があります。

システムイベントログで関連の問題を確認してください。

メッセージが表示された場合は、ServerStart CD-ROM の以下の QFE モジュールを適用してください。

[CD-ROM ドライブ] : ¥DRIVERS¥Utils¥QFE¥W2K3¥WindowsServer2003-KB817688-i386-JPN.exe

■ SNMP サービスが起動していない

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

● Windows Server 2003 の場合

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

● Windows 2000 Server の場合

- 1 「コントロールパネル」から「管理ツール」アイコンをダブルクリックして、その中から「コンピュータの管理」アイコンをダブルクリックします。
- 2 「サービスとアプリケーション」メニューから「サービス」を選択します。
- 3 詳細情報で「SNMP Service」を選択します。
- 4 「操作」メニューから「開始」を選択します。

POINT

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

10.3 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。
ここでは、Server Management Tools の使用方法について説明します。

10.3.1 Server Management Tools

Server Management Tools は、BMC（Baseboard Management Controller：ベースボード上で温度や電圧などのセンサ等を管理しているマイクロコントローラ）に保存されているシステムイベントログに対して、次のことができます。

- システムイベントログの表示
- ログの保存
- ログの消去

なお、システムイベントログが発生した場合は、Server Management Tools でログを保存し、担当保守員に連絡してください。

⚠ 注意



- Server Management Tools 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。



- Server Management Tools は、「■ Server Management Tools の起動」（→ P.388）を参照して、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本ツールを実行しないでください。実行した場合、システムが破壊されるおそれがあります。



- フロッピーディスクアクセス表示ランプの点灯中に、フロッピーディスクを取り出さないように注意してください。取り出した場合、フロッピーディスクのデータが破壊されるおそれがあります。

10.3.2 Server Management Tools の起動と終了

Server Management Tools の起動と終了の方法について説明します。

■ Server Management Tools の起動

⚠ 注意



● ServerStart CD-ROM やハードウェア構成ツール起動用フロッピーディスクを入れてシステムを起動する前に、ServerView の「OS ブート監視」機能が無効に設定されていることを確認してください（初期設定は無効です）。
「OS ブート監視」機能を有効にしたままでシステムを起動すると、本サーバが自動的に電源切断や再起動するなど、意図しない動作をするおそれがあります。
「OS ブート監視」機能を有効にして運用している場合は、運用を再開する前に、再度本機能を有効にしてください。ServerView の詳細については、『ServerView ユーザーズガイド』を参照してください。

1 ハードウェア構成ツール起動用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ます。

次の画面が表示されます。

```
MS-DOS 6.2 Startup Menu  
  
1.Server Management Tool  
2.Basic(BIOS Environment Support Tools)  
3.Basic(RAIDUTIL)  
4.Basic(Japanese Environment)  
5.HDD firmware update  
6.System Setup Utility(SSU) for N800  
7.Server Management Tools for BX300
```

🔍 POINT

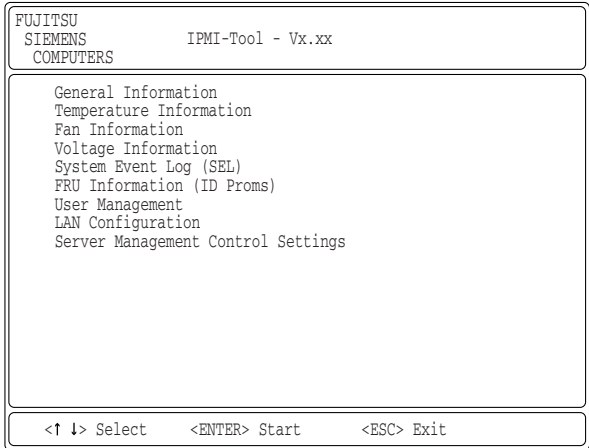
- ▶ ハードウェア構成ツール起動用フロッピーディスクは、ServerStart CD-ROM から作成しておく必要があります。
作成方法については、「第 5 章 OS インストール後の操作」（→ P.143）を参照してください。

2 「1.Server Management Tool」を選択し、【Enter】キーを押します。

DOS プロンプトが表示されたら、フロッピーディスクを取り出します。

3 本サーバに添付の Server Management Tool 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ます。

- 4 以下のコマンドを入力します。
- A:\>ipmiview 【Enter】
- Server Management Tool のメニュー画面が表示されます。



- 5 【↑】【↓】キーで項目を選択して【Enter】キーを押します。
- 各項目の画面が表示されます。

⚠ 注意



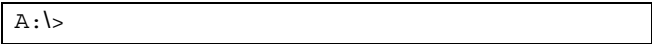
- Server Management Tool では、以下の項目だけ使用できます。
 - ・System Event Log (SEL)

Server Management Tool のメニュー画面でのキー操作を以下に示します。

キー	キーの役割
【↑】【↓】	メニュー項目を選択します。
【Enter】	選択した項目を実行します。
【Esc】	Server Management Tool を終了します。

■ Server Management Tools の終了

- 1 Server Management Tool のメニュー画面で【Esc】キーを 1 回押します。
- 2 以下の DOS プロンプトが表示され、電源を切れる状態になります。



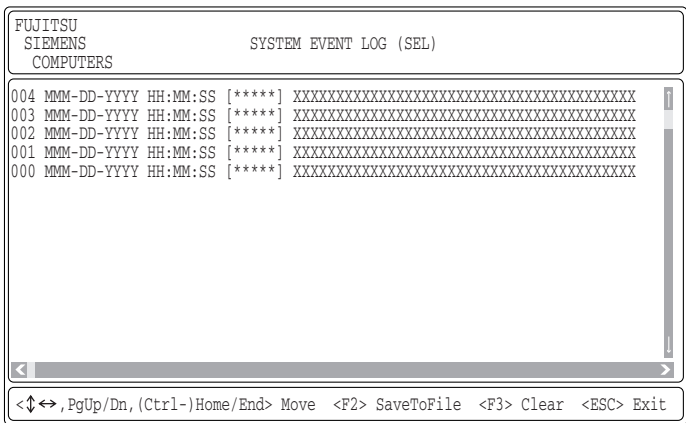
10.3.3 イベントログの参照／保存／消去

イベントログの参照／保存／消去は、SYSTEM EVENT LOG (SEL) 画面で行います。
イベントログがいっぱいになると、古いログから順番に新しいログで上書きされるため、定期的に Server Management Tool を起動してイベントログを確認し、必要に応じてログを保存／消去してください。

■ SYSTEM EVENT LOG (SEL) 画面の起動

以下に SYSTEM EVENT LOG (SEL) 画面の起動方法を示します。

- 1 Server Management Tool を起動します。
- 2 「System Event Log (SEL)」を選択し、【Enter】キーを押します。
SYSTEM EVENT LOG (SEL) 画面が表示されます。



SYSTEM EVENT LOG (SEL) 画面でのキー操作を以下に示します。

キー	キーの役割
【↑】、【↓】、【←】、【→】、【PageUp】、【PageDown】、【Ctrl】 + 【Home】、【Ctrl】 + 【End】	画面をスクロールします。
【Esc】	SYSTEM EVENT LOG (SEL) 画面を終了し、Server Management Tool のメニュー画面に戻ります。
【F2】	ログを保存します。
【F3】	ログを消去します。

■ イベントログの保存

- 1 SYSTEM EVENT LOG (SEL) 画面で、【F2】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。
- 3 フロッピーディスクに、手順 2 で指定したファイル名でログが保存されます。

■ イベントログの消去

1 SYSTEM EVENT LOG (SEL) 画面で、【F3】キーを押します。

以下の画面が表示されます。

FUJITSU SIEMENS COMPUTERS	SYSTEM EVENT LOG (SEL)
<ENTER> Clear SEL	<ESC> Exit

2 【Enter】キーを押します。

イベントログが消去されます。

POINT

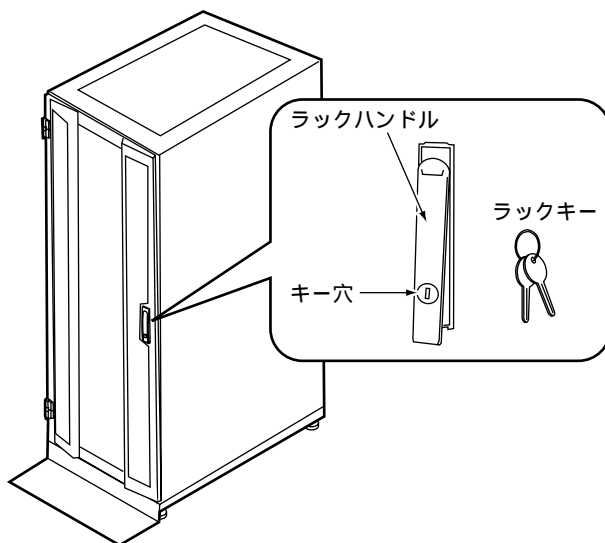
- ▶ イベントログを消去した直後しばらくは、「System Event Log (SEL)」を選択するとエラーになりますが、十数秒ほどで正常に選択できるようになります。

10.4 セキュリティについて

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

10.4.1 ハードウェアのセキュリティ

ラックドアを施錠すると、ラック内部のハードウェアの盗難を防ぐことができます。ラックドアを閉める場合は、ラックドアを閉じてラックハンドルを戻し、ラックキーを回します。



POINT

- ▶ ラックキーは紛失しないように注意してください。紛失した場合は担当営業員に連絡してください。
- ▶ ラックドアを開ける手順は「ラックドアを開ける」(→ P.23)を参照してください。
- ▶ 40U のスタンダードラックを基に説明しています。その他のラックの詳細については、ラックに添付の取扱説明書を参照してください。

10.4.2 不正使用防止のセキュリティ

本サーバのデータを守るためのパスワード機能を説明します。

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、正しいパスワードを知っている人以外は本サーバを使えなくなります。

パスワードの設定は BIOS セットアップユーティリティで行います。BIOS セットアップユーティリティについては、「9.2 BIOS セットアップユーティリティ」(→ P.325) を参照してください。

■ パスワードの種類

本サーバで設定できるパスワードは次の 2 つです。

入力するパスワードにより、本サーバ操作の権限が区別されます。

- **System Password (管理者用パスワード)**

特定の人だけが、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。

- **Setup Password (ユーザ用パスワード)**

特定の人だけが、本サーバを使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、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。

■ パスワードの設定方法

1 BIOS セットアップユーティリティを起動します。

→ 「9.2.1 BIOS セットアップユーティリティの起動と終了」(P.325)

2 Main メニューから【←】【→】キーで「Security」を選択します。

Security メニューが表示されます。

3 【↑】【↓】キーで「Set System Password」、または「Set Setup Password」にカーソルを合わせ、【Enter】キーを押します。

パスワード入力用の画面が表示されます。

Set Setup(System) Password	
Enter New Password	[①]
Confirm New Password	[②]

4 ①にパスワードを入力します。

入力できる文字種はアルファベットと数字です。入力した文字は表示されず、ブロックのみが表示されます。パスワードの設定を中止するときは、【Esc】キーを押します。

- 5** ②に、手順 4 で入力したパスワードを再度入力して、【Enter】キーを押します。

Security メニューの「System Password」または「Setup Password」に、「Installed」と表示されます。

POINT

- ▶ 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、ベースボード上のスイッチブロックの設定によりパスワードを解除できます（「9.1 スイッチブロックの設定」(→ P.324)）。そのあと、スイッチブロックの設定を戻してから、本ユーティリティでパスワードを設定してください。

■ パスワードの削除／変更方法

パスワードの削除や変更は、Security メニューの「Set System Password」または「Set Setup Password」で行います。

- 1** パスワード入力用の画面で、「Enter Current Password」のフィールドに今まで使用していたパスワードを入力します。
- 2** パスワードを変更する場合は、「Enter New Password」のフィールドに、新しいパスワードを入力します。
削除する場合は、何も入力せずに手順 4 を行います。
- 3** パスワードを変更する場合は、「Confirm New Password」のフィールドに、手順 2 で入力したパスワードを再度入力します。
削除する場合は、何も入力せずに手順 4 を行います。
- 4** 【Enter】キーを押します。
 - ・パスワードを削除した場合
Security メニューの「System Password」または「Setup Password」に、「Not Installed」と表示されます。
 - ・パスワードを変更した場合
Security メニューの「System Password」または「Setup Password」に、「Installed」と表示されます。

10.4.3 サーバ本体廃棄時のセキュリティ

■ サーバの廃棄・譲渡時のハードディスク上のデータ消去に関するご注意

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

ところが、ハードディスク上のデータを消去するというのは、それほど容易なことではありません。ハードディスクの初期化（フォーマット）やファイルの削除を行っただけでは、一見データが消去されたように見えますが、ただ単に OS 上でそれらのデータを呼び出す処理ができなくなっただけであり、悪意を持った第三者によってデータが復元されるおそれがあります。

したがって、お客様の機密情報や重要なデータをハードディスク上に保存していた場合には、上に挙げたような操作をするだけでなく、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。

詳しくは、ストレージ統合サービス（<http://storage-system.fujitsu.com/jp/service/integrate/>）をご覧ください。

10.5 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。

10.5.1 バックアップの必要性

万一、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ユニット内のデータが破壊された場合でも、バックアップデータからシステムを復旧させることが可能です。バックアップが作成されていないと、お客様の大切なデータが失われてしまいます。システムを安心して運用していただくために、定期的なバックアップを必ず実施してください。

10.5.2 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（DDS4 ドライブなど）
- バックアップソフトウェア
（OS 標準提供のバックアップ用ソフトウェア、ARCserve、Changer Option など）
- バックアップの運用方法（スケジュールなど）
バックアップ装置およびソフトウェアは弊社純正品をご使用ください。バックアップ媒体（テープなど）の保管にあたっては保管条件をお守りください。

■ 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する留意事項を以下に示します。

詳細については、各装置の取扱説明書を参照してください。

- **ヘッドクリーニングの実施**

磁気テープ装置では、磁気媒体から染み出る汚れや浮遊塵埃により、ヘッド汚れが発生し、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、装置が使用不能になる場合があります。また、クリーニング媒体は使用回数に限度がありますので、寿命を管理してください。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。

寿命の目安にするため、媒体に使用開始日を表示してください。

- **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、一時的にでもバックアップデータがなくなる状態になります。また、バックアップ中にハードディスクが壊れた場合は、復旧不能状態になります。

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。

- **媒体入れ置き運用の禁止**

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。この状態が少なくなるように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の実行を指定してください。サーバ内蔵の装置で本指定を行うとサーバの構造によっては排出された媒体がドライブを覆う筐体カバーにあたる場合があります。この場合はドアを開けておくか媒体の排出は行わないようにしてください。

- **媒体ラベルの種類と貼り付け位置**

媒体に名前などを表示する場合は、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、磁気の影響の少ない場所に保管してください。

10.6 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.153) を参照して、修復ディスクを作成してください。

10.6.1 Windows Server 2003 の場合

- 用意するもの
 - － Windows Server 2003 の CD-ROM
 - － あらかじめ作成した自動システム回復 (ASR) 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 (アレイコントローラカードまたはオンボード SCSI 用)
使用するドライバについては、「4.1.1 Windows Server 2003 の手動開封」(→ P.122) を参照してください。また、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.125) を参照してください。
 - － Windows Server 2003 ファーストステップガイド
- 1** 『Windows Server 2003 ファーストステップガイド』に従って、Windows Server 2003 のセットアップを開始します。
- 2** セットアップ開始直後に、【F6】キーを押すようメッセージが表示されたら、【F6】キーを押します。
- 3** 【F2】キーを押すようメッセージが表示されたら、【F2】キーを押します。
作成した ASR 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** ASR 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。
- 5** システムの再起動後にメッセージが表示されたら、【F6】キーを押します。
- 6** 画面の指示に従って操作し、システムを回復します。

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。

10.6.2 Windows 2000 Server の場合

- 用意するもの
 - － Windows 2000 Server の CD-ROM
 - － あらかじめ作成した Windows 2000 Server システム修復ディスク
 - － Windows 2000 Server ファーストステップガイド
- 1** 『Windows 2000 Server ファーストステップガイド』に従って、Windows 2000 Server のセットアップを開始します。
- 2** Windows 2000 Server セットアップの「セットアップへようこそ」画面で、【R】キーを押して修復を選択します。
- 3** セットアップ画面のメッセージに従って、システムを修復します。

POINT

- ▶ システム修復時の注意点
 - ・ システムの修正を行うと、情報によっては新規インストール状態に戻ってしまう場合があります。システムの修復後、再設定する必要があります。
 - ・ システムファイル、システム情報の損傷が大きい場合は、Windows 2000 Server の再インストールが必要になる場合があります。そのときは「10.8 OS の再インストール」(→ P.403)を参照して再インストールしてください。
 - ・ ファイルの修復中に、「ファイル XXXXXX.XXX は Windows 2000 のインストール時にコピーされた元のファイルではありません」というメッセージが表示されます。その場合、【Enter】キーまたは【A】キーを押して、ファイルを修復してください。

10.7 CPU の増設／設定変更について

BIOS 設定で「Hyper-Threading」を無効（Disabled）にしている、かつ、1CPU で運用しているサーバで、CPU を増設、または「Hyper-Threading」を有効（Enabled）に変更する場合は、OS をマルチプロセッサカーネルに変更します。

OS が Windows の場合は、OS の設定を変更することで、マルチプロセッサカーネルに変更できます。

Linux サービスバンドルアレイタイプをご購入の場合は、本体に添付の Linux 関連マニュアルを参照してください。

また、ディスクレスタイプにて Linux ディストリビューションをご使用の場合は、富士通パソコン情報サイト FMWORLD.NET の PRIMERGY 向けホームページ

(<http://www.fmwORLD.net/biz/primergy/>) 内の『ソフトウェア』から『Linux 関連情報』を参照してください。

ハイパー・スレッディング機能については、「第 9 章 ハードウェアの設定／各種ユーティリティ」（→ P.323）を参照してください。

以下の手順で、マルチプロセッサカーネルに変更します。

重要

- ▶ 変更前に必ずデータのバックアップ作業を行ってください。
- ▶ マルチプロセッサカーネルに変更する場合いくつかのファイルをコピーする必要があります。この場合、適用しているサービスパックと同じものを使用してください。

10.7.1 Windows Server 2003 の場合

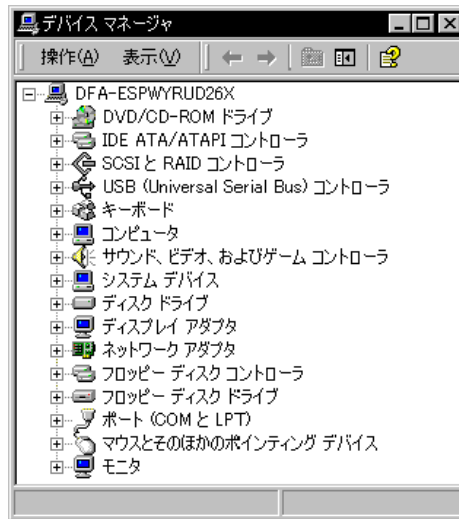
CPU を増設するか、または「Hyper-Threading」を有効（Enabled）に設定すると、自動的に OS が変更されます。ポップアップメッセージが表示されたら、指示に従って作業を行ってください。

10.7.2 Windows 2000 Server の場合

以下の手順で OS の設定を変更したあとに CPU を増設するか、または「Hyper-Threading」を有効（Enabled）に設定してください。

- 1 Windows 2000 Server を起動します。
- 2 デバイスマネージャを起動します。
 1. 「スタート」ボタン→「設定」→「コントロールパネル」の順にクリックします。
 2. [システム] アイコンをダブルクリックします。

3. [ハードウェア] タブを選択し、[デバイスマネージャ] にある [デバイスマネージャ (D)...] をクリックします。
「デバイスマネージャ」が起動します。



- 3 現在使用しているコンピュータのプロパティを表示します。
 1. 「表示」メニューから「デバイス (種類別)」を選択します。
 2. ツリー表示の中から [コンピュータ] アイテムを選択し、先頭に表示されている [+] をクリックして展開します。
 3. [コンピュータ] アイテム配下の [ACPI ユニプロセッサ PC] アイテムをダブルクリックします。
「ACPI ユニプロセッサ PC のプロパティ」画面が表示されます。
- 4 デバイスドライバのアップグレードウィザードを起動します。
[ドライバ] タブを選択し、[ドライバの更新 (P)...] をクリックします。
「デバイスドライバのアップグレードウィザード」が起動します。
- 5 ドライバの更新を行います。
 1. 「デバイスドライバのアップグレードウィザードの開始」画面で [次へ] をクリックします。
「ハードウェアデバイスドライバのインストール」画面が表示されます。
 2. 検索方法の選択で、[このデバイスの既知のドライバを表示して、その一覧から選択する] を選択し、[次へ] をクリックします。
「デバイスドライバの選択」画面が表示されます。

3. 「このデバイスクラスのハードウェアをすべて表示」を選択し、「製造元」の表から「(標準コンピュータ)」を選択します。
[モデル (D):] の表にコンピュータの一覧が表示されます。



4. 「ACPI マルチプロセッサ PC」を選択し、[次へ] をクリックします。
「デバイスドライバのインストールの開始」画面が表示されます。
5. [次へ] をクリックします。

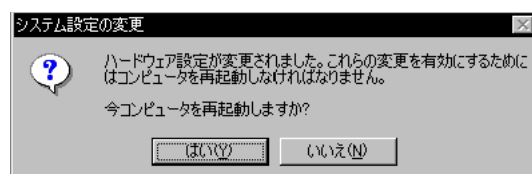
重要

- ▶ 間違ったモデルを選択すると正常に動作しません。再インストールが必要になる場合がありますので、変更の際には十分注意してください。

6. ドライバの更新後、[完了] をクリックします。
「ACPI マルチプロセッサ PC のプロパティ」が表示されます。

6 シャットダウン後、電源を切ります。

1. [閉じる] をクリックします。
「システム設定の変更」画面が表示されます。
2. [はい] をクリックします。



シャットダウン後、自動的に再起動するので、再起動する前に本体の電源を切ってください。

7 オプションの CPU を追加するか、または「Hyper-Threading」を有効 (Enabled) に変更します。

8 サーバを起動します。

起動後、コントロールパネルのデバイスマネージャで [コンピュータ] アイテム配下のアイテムが [ACPI マルチプロセッサ PC] に入れ替わっていることを確認してください。

10.8 OS の再インストール

OS を再インストールするときは、以下の内容を確認してください。

10.8.1 再インストール前の確認

■ SCSI オプション装置ご使用の場合

SCSI カードまたは SCSI アレイコントローラカードを搭載して、SCSI オプション装置（ハードディスクキャビネット、光磁気ディスクユニット、DAT など）を増設している場合は、再インストールの前に取り外してください。再度 SCSI オプション装置を増設する場合は、OS のインストールが終了してから接続してください。OS のインストールが終了する前に接続すると、ドライブ文字が正しく割り当てられない場合があります。詳細は「10.2 トラブルシューティング」（→ P.372）を参照してください。

■ 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。

■ その他の注意事項について

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

■ ServerStart を使用して再インストールを行う場合

前回のインストールをどの方法で行ったかによって、再インストールの方法は異なります。以下の表を参照して該当する参照先へお進みください。

前回のインストール	再インストール	参照
OS インストールタイプの開封	ガイドモード	「3.2 ガイドモード」（→ P.64）
	事前設定モード	「3.3 事前設定モード」（→ P.82）
	エキスパートモード	「3.4 エクスパートモード」（→ P.90）
ガイドモード 事前設定モード	事前設定モード	「10.8.3 ガイドモード／事前設定モードでの再インストール」（→ P.404） リモートインストールを行う場合は「3.5 リモートインストール」（→ P.100）を参照してください。
エキスパートモード	エキスパートモード	「10.8.4 エクスパートモードでの再インストール」（→ P.404） リモートインストールを行う場合は「3.5 リモートインストール」（→ P.100）を参照してください。

なお、再インストールを手動で行う場合は、初回インストールの場合と同じです。「第 4 章 OS の手動インストール」（→ P.121）を参照してください。

10.8.2 OS インストールタイプの再インストール

OS インストールタイプの開封処理後、再度 OS をインストールする場合は、他の方法の初回インストールと同じです。

OS のインストール完了後、必ず以下の手順で OEM 情報をインストールしてください。

- 1** 管理者権限でサーバにログオンします。
- 2** CD-ROM ドライブに ServerStart CD-ROM をセットします。
「Server Start」画面が表示されたら、いったん Server Start を終了します。
- 3** 「スタート」ボタン→「プログラム」→「アクセサリ」→「コマンドプロンプト」の順にクリックします。
- 4** 次のように入力し、それぞれ【Enter】キーを押します。
[CD-ROM ドライブ] :
oemcopy
- 5** 以降は、画面のメッセージに従ってインストールを行ってください。

POINT

- ▶ インストールしたサポート情報は、以下の手順で見ることができます。
 1. 「スタート」ボタン→「設定」→「コントロールパネル」の順にクリックします。
 2. [システム] アイコンをダブルクリックします。
 3. [全般] タブの[サポート情報]をクリックします。サポート情報が表示されます。

10.8.3 ガイドモード／事前設定モードでの再インストール

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。「第 3 章 OS のインストール開始」(→ P.87) を参照してインストールを行ってください。

10.8.4 エキスパートモードでの再インストール

前回のインストールをエキスパート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時に保存したコンフィグレーションファイルを使用できます。コンフィグレーションファイルは、ServerStart フロッピーディスクに保存されている必要があります。ただし、コンフィグレーションファイルに保存されている設定項目は、「OS インストールウィザード」と「アプリケーションウィザード」のみです。設定が保存されていない項目については、初回インストール時と同様に設定が必要です。「第 3 章 エキスパートモード」(→ P.90) を参照し、エキスパートモードでのインストールを行ってください。

 POINT

- ▶ 以下の項目は設定が保存されていません。それぞれ設定してください。
 - ・ RAID の構築
 - ・ メンテナンス区画の作成
 - ・ パーティションの作成／フォーマット

設定が保存されている項目については、以下の操作を行い、コンフィグレーションファイルの設定内容を読み込みます。

- 1** エキスパートモードを起動します。
- 2** [(OS) ウィザードを実行する] をクリックすると、コンフィグレーションファイルを指定するようメッセージが表示されます。
- 3** コンフィグレーションファイルの入ったフロッピーディスクをセットし、[はい] 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。
設定内容が読み込まれ、OS インストールウィザードに反映されます。
- 5** 各設定項目に値が反映されているか確認し、ウィザードを終了します。
アプリケーションウィザードも同様に、各設定項目が正しく反映されているか確認します。
以降の手順は初回インストール時と同様です。

10.9 保守サービスについて

保守サービスの内容について説明します。

また、どうしても故障の原因がわからないときや、元の状態に戻せないときは、お買い上げの販売店または担当保守員に連絡してください。

10.9.1 保守サービス

■ 無償修理

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

無償修理期間外の修理のご相談は、担当営業員または担当保守員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。

なお、お客様登録をされた場合とされない場合とでは、無償修理期間が以下のとおり異なります。

- ・ お客様登録をされた場合 … ご購入後 1 年間
- ・ お客様登録をされない場合 … ご購入後 3 か月間

■ 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 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、SupportDesk 契約が未契約、ハードウェア保守契約が定額訪問契約、または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

- ▶ 本サーバでは、システムの安定稼動を目的に、保守サービス契約を結ばれることを推奨しています。定期交換部品の交換時期については以下を参考にしてください。

- ・ 定期交換部品の交換時期

定期交換部品の交換周期は、いずれも適切な使用環境下での運用を前提としています。

動作保証範囲は 10 ～ 35℃ですが、交換時期は平均使用温度 25℃での運用を想定しており、空調のある常温で使用してください。

・ 定期交換部品

部品名	個数	説明
電源ユニット	最大 2 個	本サーバには 1 個あり、交換が必要です。 24 時間／日運転では約 3 年間を経過すると交換時期となります。 10 時間以内／日運転では保守サポート期間内に交換時期となりません。
高機能無停電電源装置のバッテリー		電源の投入／切断時間にかかわらず約 2 年間を経過すると交換時期となりますが、周囲温度により、バッテリー寿命が短縮されることがあります。詳細につきましては、高機能無停電電源装置の取扱説明書をご覧ください。
SCSI アレイコントローラカード (PG-142C/PG-142E) のバッテリー		電源の投入／切断時間にかかわらず、約 2 年間を経過すると交換時期となります。

・ 定期交換部品の交換時期の表示 (Windows)

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。定期交換部品は、交換時期を知らせる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、交換時期メッセージの通知後、約 1 年間は使用可能です。ただし UPS バッテリについての交換時期メッセージが通知された場合は、すみやかに保守サービス窓口にご連絡ください。

10.9.2 保守員に連絡するときは

保守員にご連絡いただく前に、事前に以下の内容について確認しておいてください。

POINT

- ▶ 『環境設定シート』の「コンフィグレーションシート」、および「障害連絡シート」に必要事項を記入しておく、便利です。

● 確認事項

- ・ サーバ本体のモデル名と型名（サーバ本体底面のラベルに表示されています。）
- ・ サーバ本体のセットアップ情報（取り付けてある内蔵オプションの種類や設定など）
- ・ 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 Select ユーティリティでの設定値）
- ・ 使用している 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か、画面にどのようなメッセージが表示されたか。）
- ・ 発生日時
- ・ サーバ本体設置環境
- ・ 各種ランプの状態

付録

本サーバの仕様について説明しています。
また、ServerStart を使用してインストールする
際のネットワークパターン別の設定方法につい
て説明しています。

A 仕様	410
B サーバマネジメントポートの使用方法について	416
C ネットワークパターン別設定方法	420
D リサイクルについて	440

A 仕様

本サーバの本体仕様および内蔵オプションの仕様について説明します。

A.1 本体仕様

タイプ		ディスクレスタイプ	Windows Server 2003 アレイタイプ	
型名		PGR3011AA2	PGR30116S2	PGR30117S2
CPU	周波数／ キャッシュ	・ インテル® Xeon™ プロセッサ 2.4BGHz／L1：32KB、L2：512KB ・ 基本 CPU 変換機構を使用した場合 インテル® Xeon™ プロセッサ 3.06GHz／L1：32KB、L2：512KB インテル® Xeon™ プロセッサ 3.2GHz／L1：32KB、L2：512KB、L3：1MB		
	マルチ数	1（最大2）		
メモリ	標準	512MB（256MB DIMM × 2 枚）		
	増設単位	512MB／1GB／2GB		
	最大容量	6GB（6 スロット 1GB DIMM × 6 枚）		
ビデオ RAM 容量		8MB		
グラフィックス		VGA チップ：ATI RAGE XL、640 × 480、800 × 600、1024 × 768、1280 × 1024 表示色：解像度、OS などによって異なる		
内蔵 CD-ROM ベイ		1 ベイ 種類：24 倍速 CD-ROM ユニット（IDE）標準搭載		
5 インチストレージベイ		なし		
3.5 インチストレージベイ		6 ベイ（標準搭載ハードディスクを含む）、全ベイホットプラグ可能		
	標準	－	36.4GB（10,000rpm）× 3	73.4GB（10,000rpm）× 3
	増設単位	36.4GB／73.4GB／146.8GB（Ultra320 SCSI）		
	内蔵最大	146.8GB × 6=880.8 GB		
ディスクアレイ		オプション	PG-140CL	
バックアップキャビネット		オプション		
拡張スロット		PCI-X スロット（64bit/133MHz）× 1、PCI-X スロット（64bit/100MHz）× 3、 PCI スロット（64bit/33MHz）× 1 （基本カードスロット変換機構搭載時：PCI-X スロット（64bit/100MHz）× 3、 PCI スロット（64bit/33MHz）× 1）		
フロッピーディスクドライブ		3.5 インチ（2 モード 1.44MB/720KB）標準搭載		
インタフェース		LAN（1000BASE-T/100BASE-TX/10BASE-T）× 2（ベースボード標準搭載）、 シリアル× 2、パラレル× 1（オプション）、キーボード、マウス、モニタ、USB × 3		
キーボード／マウス		1（PS/2 ミニ DIN6 ピン）		
外形寸法（単位：mm）		横幅 450 × 奥行き 725 × 高さ 85（横幅 483 × 奥行き 760 × 高さ 85：突起物含む）、 占有ユニット：2U		
質量		最大 25kg		
内蔵時計精度		誤差 2 ～ 3 分／月		
消費電力		最大 540W／最大 1944kJ/h		
電源		AC100-240V（50/60Hz）／二極接地型		
電源ユニット		標準で 1 台、最大 2 台（冗長電源オプション）		
ファン		システムファン：8 個（冗長）、CPU ファン：各 1 個		
エネルギー消費効率（*）		インテル® Xeon™ プロセッサ 2.4BGHz：G 区分、0.025 （インテル® Xeon™ プロセッサ 3.06GHz：G 区分、0.021） （インテル® Xeon™ プロセッサ 3.2GHz：G 区分、0.018）		
サポート OS		Windows Server 2003, Standard Edition Windows Server 2003, Enterprise Edition Windows 2000 Server Windows 2000 Advanced Server Red Hat Enterprise Linux AS Red Hat Enterprise Linux ES Red Hat Linux 9 Red Hat Linux 8.0		

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

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

タイプ		Windows 2000 Server アレイタイプ		Linux アレイタイプ	
型名		PGR30116K2	PGR30117K2	PGR30116L2	PGR30117L2
CPU	周波数／ キャッシュ	・ インテル® Xeon™ プロセッサ 2.4BGHz / L1 : 32KB、L2 : 512KB ・ 基本 CPU 変換機構を使用した場合 - インテル® Xeon™ プロセッサ 3.06GHz / L1 : 32KB、L2 : 512KB - インテル® Xeon™ プロセッサ 3.2GHz / L1 : 32KB、L2 : 512KB、L3 : 1MB			
	マルチ数	1 (最大 2)			
メモリ	標準	512MB (256MB DIMM × 2 枚)			
	増設単位	512MB / 1GB / 2GB			
	最大容量	6GB (6 スロット 1GB DIMM × 6 枚)			
ビデオ RAM 容量		8MB			
グラフィックス		VGA チップ : ATI RAGE XL、640 × 480、800 × 600、1024 × 768、1280 × 1024 表示色 : 解像度、OS などによって異なる			
内蔵 CD-ROM ベイ		1 ベイ 種類 : 24 倍速 CD-ROM ユニット (IDE) 標準搭載			
5 インチストレージベイ		なし			
3.5 インチストレージベイ		6 ベイ (標準搭載ハードディスクを含む)、全ベイホットプラグ可能			
	標準	36.4GB (10,000rpm) × 3	73.4GB (10,000rpm) × 3	36.4GB (10,000rpm) × 3	73.4GB (10,000rpm) × 3
	増設単位	36.4GB / 73.4GB / 146.8GB (Ultra320 SCSI)			
	内蔵最大	146.8GB × 6=880.8 GB			
ディスクアレイ		PG-140CL			
バックアップキャビネット		オプション			
拡張スロット		PCI-X スロット (64bit / 133MHz) × 1、PCI-X スロット (64bit / 100MHz) × 3、 PCI スロット (64bit / 33MHz) × 1 (基本カードスロット変換機構搭載時 : PCI-X スロット (64bit / 100MHz) × 3、 PCI スロット (64bit / 33MHz) × 1)			
フロッピーディスクドライブ		3.5 インチ (2 モード 1.44MB / 720KB) 標準搭載			
インタフェース		LAN (1000BASE-T / 100BASE-TX / 10BASE-T) × 2 (ベースボード標準搭載)、 シリアル × 2、パラレル × 1 (オプション)、キーボード、マウス、モニタ、USB × 3			
キーボード／マウス		1 (PS/2 ミニ DIN6 ピン)			
外形寸法 (単位 : mm)		横幅 450 × 奥行き 725 × 高さ 85 (横幅 483 × 奥行き 760 × 高さ 85 : 突起物含む)、 占有ユニット : 2U			
質量		最大 25kg			
内蔵時計精度		誤差 2 ~ 3 分 / 月			
消費電力		最大 540W / 最大 1944kJ/h			
電源		AC100-240V (50/60Hz) / 二極接地型			
電源ユニット		標準で 1 台、最大 2 台 (冗長電源オプション)			
ファン		システムファン : 8 個 (冗長)、CPU ファン : 各 1 個			
エネルギー消費効率 (*)		インテル® Xeon™ プロセッサ 2.4BGHz : G 区分、0.025 (インテル® Xeon™ プロセッサ 3.06GHz : G 区分、0.021) (インテル® Xeon™ プロセッサ 3.2GHz : G 区分、0.018)			
サポート OS		Windows Server 2003, Standard Edition Windows Server 2003, Enterprise Edition Windows 2000 Server Windows 2000 Advanced Server Red Hat Enterprise Linux AS Red Hat Enterprise Linux ES Red Hat Linux 9 Red Hat Linux 8.0			

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

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

A.2 CPU の仕様

■ 梱包物

CPU を一般オプションとしてご購入された場合は、お使いになる前に次のものが梱包されていることを確認してください。

万一足りないものがございましたら、担当営業員または担当保守員までご連絡ください。

添付品	個数
CPU	1 個
ヒートシンクキット	1 セット
保証書	1 部
『製品の取り扱いについて』	1 部

■ 仕様

項目		内容		
品名		Xeon プロセッサ 2.4BGHz/512KB	Xeon プロセッサ 3.06GHz/512KB	Xeon プロセッサ 3.2GHz/1MB
型名		PG-FG127	PG-FG10K	PG-FG20P
C P U 仕 様	動作クロック 周波数	2.4BGHz	3.06GHz	3.2GHz
	内蔵 2 次 キャッシュサイズ	512KB	512KB	512KB
	内蔵 3 次 キャッシュサイズ	—	—	1MB

付

仕様

A.3 メモリの仕様

■ 梱包物

メモリを一般オプションとしてご購入された場合は、お使いになる前に次のものが梱包されていることを確認してください。

万一足りないものがございましたら、担当営業員または担当保守員までご連絡ください。

添付品	個数
DIMM	2 枚
保証書	1 部
『製品の取り扱いについて』	1 部

■ 仕様

項目		内容		
品名		拡張 RAM モジュール -512KB	拡張 RAM モジュール -1GB	拡張 RAM モジュール -2GB
型名		PG-RM51	PG-RMIT	PG-RM2T
構成	品	256MB-SDRAM DIMM × 2 枚	512MB-SDRAM DIMM × 2 枚	1GB-SDRAM DIMM × 2 枚
メモリ仕様	容量	512KB	1GB	2GB
	動作クロック 周波数	266MHz		
	ピン数	184 ピン		

A.4 内蔵ハードディスクユニットの仕様

■ 梱包物

内蔵ハードディスクユニットを一般オプションとしてご購入された場合は、お使いになる前に次のものが梱包されていることを確認してください。

万一足りないものがございましたら、担当営業員または担当保守員までご連絡ください。

添付品	個数
内蔵ハードディスクユニット	1 台
保証書	1 部
『製品の取り扱いについて』	1 部

■ 仕様

型名	PG-HDH61K	PG-HDH71K	PG-HDH41K	PG-HDH65K	PG-HDH75K
インタフェース	Ultra320・Wide SCSI				
記憶媒体	3.5 インチハードディスク				
記憶容量 (*1)	36.4GB	73.4GB	146.8GB	36.4GB	73.4GB
最大データ転送速度	320MB/s (Ultra320・Wide)				
平均回転待ち時間	2.99ms			2.00ms	
回転数	10,000rpm			15,000rpm	
省エネ法に基づく エネルギー消費効率 (*2)	0.12 (A 区分)	0.07 (B 区分)	0.05 (C 区分)	0.24 (E 区分)	0.16 (F 区分)
外形寸法 (W × D × H)	101.6 × 146.0 × 25.4 (mm)				
質量	0.75kg			0.8kg	

*1) 記憶容量は、フォーマット時、1GB=1000³ byte 換算です。

*2) 1Gbyte あたりの消費電力です。

B サーバマネジメントポートの使用方法について

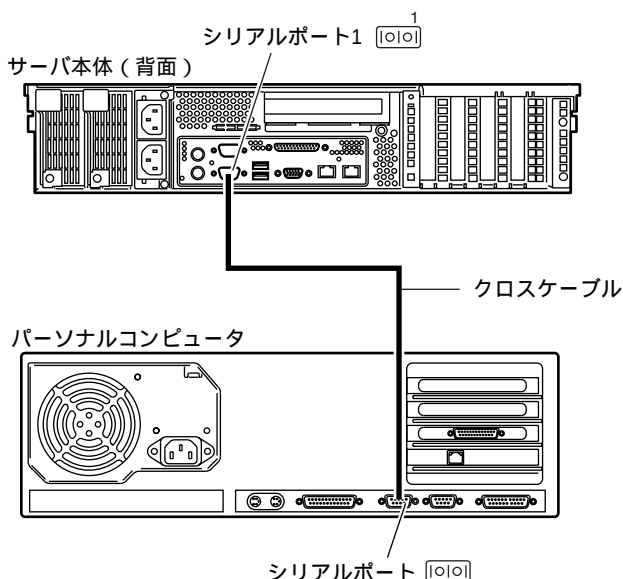
本サーバはリモートコントロール機能をサポートしており、本サーバのサーバマネジメントポートとパーソナルコンピュータ（PC）を RS-232C クロスケーブルで接続することで、PC から RS-232C 経由で、本サーバの電源切断／電源投入／リセットを行うことができます。

リモートコントロール機能を利用するには、以下の操作を行います。

- 本サーバと PC の接続
- PC 上のターミナルソフトの通信速度などの設定

B.1 本サーバと PC の接続

本サーバと PC を、RS-232C クロスケーブルで接続します。



POINT

- ▶ BIOS セットアップユーティリティを以下のように設定してください。
 - ・ Advanced メニューの「**■** Peripheral Configuration サブメニュー」(→ P.334)
 - [Serial 1] を「Disabled」に設定
 - [Serial Multiplexer] を「BMC」に設定
- また、この場合 OS から認識されるシリアルポートは COM1 (01) の 1 つだけです。

B.2 ターミナルソフトの設定

リモートコントロール機能を使用する場合には、パーソナルコンピュータ上のターミナルソフトでの通信速度やフロー制御方法の設定をする必要があります。

パーソナルコンピュータ側のポートは下記のように設定してください（サーバ側は下記設定で固定となっています）。

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

【例】



B.3 サーバ本体の操作

以下の操作は、PC 上のターミナルソフトで行います。

1 ユーザ名を入力します。

「Login :」と表示されるので、そのあとに「Remote」と入力して【Enter】キーを押します。先頭の「R」は大文字で、ほかの文字は小文字で入力します。

Login : Remote

2 パスワードを入力します。

「Password :」と表示されるので、そのあとに「Remote」と入力して【Enter】キーを押します。先頭の「R」は大文字で、ほかの文字は小文字で入力します。入力した文字は以下のようにアスタリスクで表示されます。

Password : *****

POINT

- ▶ 「Main>」というプロンプトが表示された場合は、「q」と入力して【Enter】キーを押してください。ユーザ名の入力待ち状態に戻ります。

■ 各メニューについて

以下にメニューとその動作を示します。

● 電源投入時

```
*****
Welcome to System RX300
BMC FW: 0x.xx   SDRR: xx.xx
State: On (na = Currently not available)
*****

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

● 電源切断時（待機時）

```
*****
Welcome to System RX300
BMC FW: 0x.xx   SDRR: xx.xx
State: On (na = Currently not available)
*****

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

メニュー	動作
Immediate Power Down	サーバ本体の電源を切ります。電源投入時のみ選択できます。
Immediate Reset	サーバ本体をリセットします。電源投入時のみ選択できます。
Graceful Power Down	OS をシャットダウンしてサーバ本体の電源を切ります。 SeverView がインストールされている必要があります。電源投入時のみ選択できます。
Power Cycle	サーバ本体の電源を一度切り、再度電源を入れます。電源投入時のみ選択できます。
Power On	サーバ本体の電源を入れます。電源切断時（待機時）のみ選択できます。
View System Eventlog (SEL)	システムイベントログを参照します。

「0」を入力すると、リモートコントロールが終了してプロンプトが表示されます。

C ネットワークパターン別設定方法

ここでは、ドメインコントローラ、ドメインメンバサーバおよびスタンドアロンサーバなど、パターン化されたネットワーク構成の設定のポイントについて説明します。

POINT

- ▶ それぞれのネットワークパターンを構築する場合の設定について、『環境設定シート』の「デザインシート」－「(インストール OS 用) OS ウィザードシート」にあらかじめ設定値を記入しておく、インストール時にスムーズに設定が行えます。
- ▶ インストールする OS により設定画面が異なります。Active Directory ドメインの構成については、Windows 2000 Server を例に説明します。

C.1 ServerStart で構築できるネットワークパターン

ServerStart では、次のサーバを構築できます。

- ドメインコントローラ (Active Directory ドメイン)

以下のパターンが構築できます。

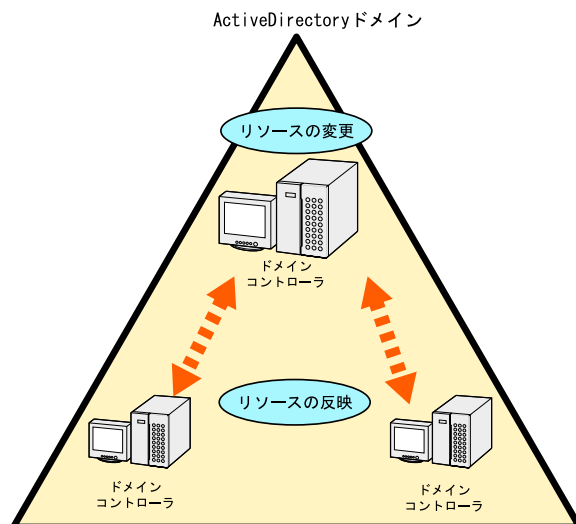
新しいフォレスト／新しいツリー／追加ドメインコントローラ／子ドメイン

- ドメインメンバサーバ
- スタンドアロンサーバ

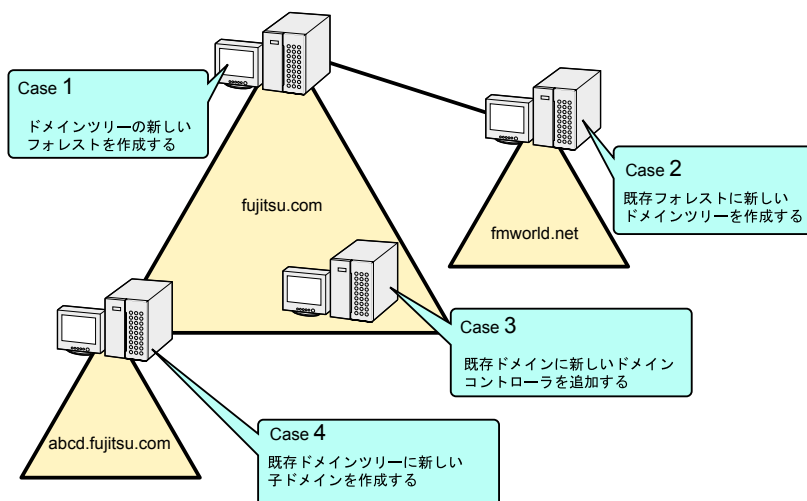
■ ドメインコントローラ (Active Directory ドメイン)

Windows Server 2003 / Windows 2000 Server ドメインは、Active Directory (LDAP をベースとしたディレクトリサービス) を基本に構築されており、一般的に Active Directory ドメインと呼ばれます。

Active Directory では、PDC (プライマリドメインコントローラ) と BDC (バックアップドメインコントローラ) という概念はなく、Active Directory 内の、あるドメインコントローラ上で変更されたリソースは、同じネットワークにあるすべてのドメインコントローラに反映されます。このため、Windows Server 2003 / Windows 2000 Server をドメインコントローラとする場合は、Active Directory に関して理解しておく必要があります。



Active Directory を構築するには、次の4つのパターンがあります。



1. ドメインツリーの新しいフォレストを作成します (新しいフォレストの構築)。
2. 既存フォレストに新しいドメインツリーを作成します (新しいツリー)。
3. 既存ドメインに新しいドメインコントローラを追加します (追加ドメインコントローラ)。
4. 既存ドメインツリーに新しい子ドメインを作成します (子ドメイン)。

POINT

- ▶ Active Directory に関する基礎用語
 - ・ ドメインツリー

ドメインツリーは、ドメインを構成する最小単位です。既存のドメインツリーに子ドメインを作成する場合、DNS サフィックスが継承されます。
 - ・ フォレスト

1 つ以上のドメインツリーが、依存関係なく接続されている関係を表します。
新しいドメインツリーを作成する場合、DNS サフィックスは継承されません。

重要

- ▶ ドメインコントローラを構築する際の注意事項
 - ・ ドメイン環境にアドオンされるクライアント OS のレベルにより、ドメインコントローラがサービスすべき WINS などのサービスをインストールする必要があります。
 - ・ インストールするネットワークパターンによっては、事前に上位ドメインコントローラ（DNS サーバ）の設定が必要になる場合があります。

■ ドメインメンバサーバ

ドメインメンバサーバとは、ドメインに参加している多目的サーバを意味します。
権限があるドメイン内のすべてのリソースにアクセスすることができ、またアクセスされます。

■ スタンドアロンサーバ

スタンドアロンサーバとは、一般にワークグループ環境と呼ばれる小規模な環境で利用するサーバを意味します。

C.2 Active Directory の作成（新しいフォレストの構築）

新しいフォレストとして Active Directory を構築する場合、Active Directory は新しいシステム全体のルートドメインとして定義されます。そのため、この Active Directory の作成は、新しいシステムを作成する場合、または既存のシステムを新しいシステムとして作り変える場合に、最初に行う作業となります。

Active Directory を構築する前に、ネットワーク構成を十分検討して設計する必要があります。

重要

- ▶ Active Directory を構築する際の注意点
 - ・ 既存の DNS サーバを利用して Active Directory を構築することはできません。
 - ・ 既存の DNS を利用してドメインを構築する場合は、スタンドアロンサーバとして OS インストール後、手動でドメインの構築を行います。

■ 新しいフォレストのドメインを構築する

新しいフォレストとしてドメインを構築する場合は、OS インストールウィザードで次のように設定してください。

●「コンピュータ識別情報」画面

- 1 「参加先」を「ワークグループ」にして、ワークグループ名を入力します（初期値：MYUSERGROUP）。

●「ネットワークプロトコル」画面

- 1 「DHCPを使用する」のチェックを外し、IP アドレス／サブネットマスク／デフォルトゲートウェイを指定します。

付

4

2 「DNS/WINS の詳細設定」をクリックし、DNS に関する詳細設定を行います。

この例では、DNS ドメイン名を fujitsu.com とし、DNS サーバを自分自身 (192.168.16.2) に設定しています。DNS ドメイン名は後の設定にも利用するので、必ず覚えておいてください。
必要に応じて WINS の設定も行います。

●「サービス」画面

POINT

- ▶ OS インストールタイプの開封時は、「サービス」は設定できません。

1 「ドメインネームシステム (DNS)」にチェックを付け、[Active Directory の詳細設定] をクリックします。

WINS を設定した場合、「Windows インターネットネームサービス (WINS)」にチェックを付けます。

2 「Active Directory の詳細設定」画面で、各項目を設定します。

Windows 2000 インストールウィザード

ServerStart²

ActiveDirectory の詳細設定

☒ Active Directoryをインストールする ①

☒ ドメインツリーの新しいフォレストを作成する ②

☐ 既存ドメインの追加ドメインコントローラを追加する

☐ 既存ドメインツリーに新しい子ドメインを作成する

☐ 既存フォレストに新しいドメインツリーを配置する

データベースの場所: %systemroot%\NTDS

ログの場所: %systemroot%\NTDS

SysVolフォルダの場所: %systemroot%\SYSVOL

☒ Windows 2000以前のサーバと互換性があるアクセス許可 ③

新しいツリーの完全なDNS名: fujitsu.com ④

ドメインNetBIOS名: fujitsu

1. 「Active Directory をインストールする」にチェックを付けます。
2. 「ドメインツリーの新しいフォレストを作成する」が選択されていることを確認します。
3. Windows 2000 以前のマシンも管理する場合は、「Windows 2000 以前のサーバと互換性があるアクセス許可」にチェックを付けます。
4. 「新しいツリーの完全な DNS 名」に DNS サーバ名を、「ドメイン NetBIOS 名」に NetBIOS 名を指定します。

C.3 Active Directory の構成（新しいツリー）

新しいツリーとして Active Directory を構築する場合、Active Directory は新しい下部組織のルートドメインとして定義されます。そのため、この Active Directory の作成は、新しいシステムを作成する場合、または既存のシステムを新しいシステムとして作り変える場合、一番最初に行う作業となります。

新しいツリーを作成する前に、フォレストとの接続性を考えたネットワーク構成を十分検討して設計する必要があります。あらかじめ次の情報を確認してください。

- ・ 既存ルートドメインのネットワークアドレス
- ・ 既存ルートドメインの管理者情報
- ・ 新規ツリールートのネットワークアドレス
- ・ 新規ツリーのドメイン名

重要

- ▶ Active Directory を構築する際の注意点
ServerStart を使ったこのパターンのインストールでは、あらかじめ新しいツリーが使用する DNS ゾーンを作成しておく必要があります。

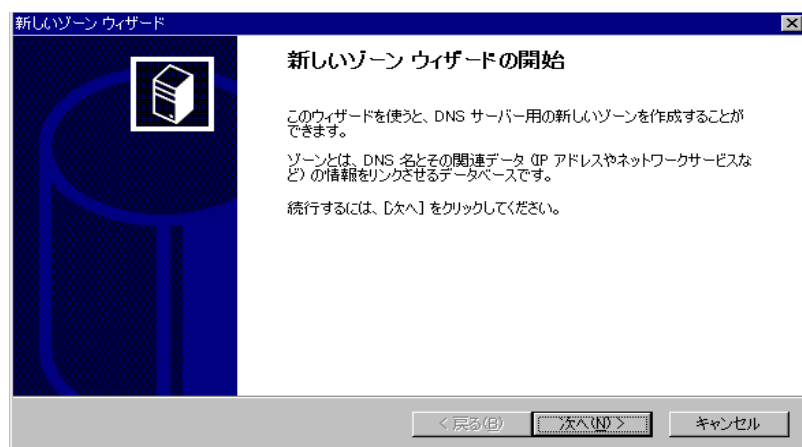
■ DNS ゾーンを作成

新しいツリーでは、DNS ゾーンを既存のフォレストに「新しいゾーン」として管理する必要があります。ここでは DNS ゾーンを作成方法について簡単に説明します。

次に、ServerStart を利用するために最低限必要な手順を示します。ただし、実際の運用・管理では、このほかに詳細なパラメータ設定が必要となる場合があります。管理方法なども含めて、Windows 2000 Server の Active Directory に関するマニュアルを参照してください。

- 1 既存のフォレストのルートドメインコントローラに、ドメインの管理者権限でログオンします。
- 2 「スタート」ボタン→「プログラム」→「管理ツール」→「DNS」の順にクリックします。
- 3 コンソールツリーから DNS サーバを選択し、「操作」→「新しいゾーン」の順にクリックします。

新しいゾーンウィザードが起動します。



- 4 [次へ] をクリックします。
ゾーンの種類を選択する画面が表示されます。
- 5 「Active Directory 統合」ゾーンを選択して、[次へ] をクリックします。
ゾーン名を入力する画面が表示されます。

6 ゾーン名を指定します。

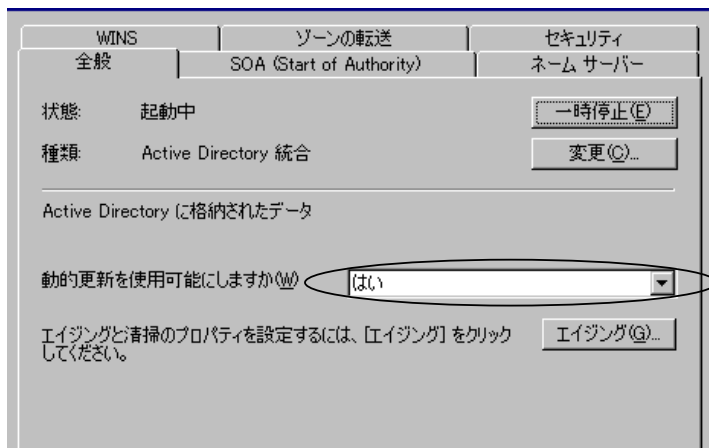
このゾーン名が ServerStart の「DNS ドメイン名」に相当します。

**7** [次へ] をクリックします。

完了画面が表示されるので、ゾーンが作成されていることを確認します。

8 DNS ゾーンの設定を行います。作成したゾーンを右クリックし、プロパティをクリックします。**9** 「動的更新を使用可能にしますか」で「はい」を選択します。

これ以外のパラメータを選択すると、インストールに失敗します。

**■ 新しいドメインツリーを構築する**

新しいツリーとしてドメインを構築する場合は、OS インストールウィザードで、次の設定を行います。

●「コンピュータ識別情報」画面

- 1 「参加先」を「ワークグループ」にし、ワークグループ名を入力します（初期値：MYUSERGROUP）。

ServerStart²

Windows 2000 インストールウィザード

コンピュータ識別情報

OS種別: Windows 2000 Server

ライセンスモード: ☐ 接続クライアント数 ☒ 同時使用ユーザ数

参加先: ☒ ワークグループ ☐ ドメイン

ワークグループまたはドメイン名: MYUSERGROUP

●「ネットワークプロトコル」画面

- 1 「DHCP を使用する」のチェックを外し、IP アドレス／サブネットマスク／デフォルトゲートウェイを指定します。

ServerStart⁴

Windows 2000 インストールウィザード

ネットワーク プロトコル

☒ 自動インストール (ここに入力した設定で自動構成されます)
☐ ドライバのみインストール (インストール後に詳細設定が必要です)

選択可能プロトコル: TCP/IP, NWIPX, NetBEUI, AppleTalk

選択されたプロトコル: TCP/IP

アダプタ名: アダプタ 1

接続名:

☐ DHCPを使用する

IP アドレス: 192.168.16.2

サブネットマスク: 255.255.255.0

デフォルトゲートウェイ:

NetBIOS オプション: NetBIOS over TCP/IP を使用する

追加 -> 削除

IP アドレス、ゲートウェイ等の追加...

DNS/WINSの詳細設定...

2 [DNS/WINSの詳細設定] をクリックし、DNS に関して詳細設定を行います。

ServerStart
Windows 2000 インストールウィザード

DNS / WINS の構成

DNSドメイン名: fmworld.net

DNSサーバ: 192.168.16.1, 192.168.16.2

DNSアドレス: [][][][]

削除

☐ WINSを使用する

WINSサーバ: [][][][]

WINSアドレス: [][][][]

削除

「DNS ドメイン名」に、作成するツリーのドメイン名（この例では fmworld.net）を指定します。

「DNS サーバ」には、次のアドレスを入力します。

- ・既存フォレストの DNS サーバ（ドメインサーバ）の IP アドレス
- ・新規作成ツリーのドメインの IP アドレス

●「サービス」画面

POINT

- ▶ OS インストールタイプの開封時は、「サービス」は設定できません。

1 「ドメインネームシステム (DNS)」にチェックを付け、[Active Directory の詳細設定] をクリックします。

WINS を設定した場合は、「Windows インターネットネームサービス (WINS)」にチェックを付けます。

ServerStart²
Windows 2000 インストールウィザード

サービス

☒ 簡易ネットワーク管理プロトコル (SNMP - ServerView) のインストールに必須です

☒ ドメインネームシステム (DNS)

☐ 動的ホスト構成プロトコル (DHCP)

☐ 簡易 TCP/IP サービス

☐ インターネット認証サービス

☐ UNIX 用印刷サービス

☐ 接続マネージャ コンポーネント

詳細設定 ...

Active Directory の詳細設定 ...

☐ Windows インターネットネーム サービス (WINS)

☐ ネットワーク モニタール

☐ Site Server IIS サービス

☐ Macintosh 用印刷サービス

☐ Macintosh 用ファイル サービス

2 各項目を以下のように設定します。



Windows 2000 インストールウィザード

ActiveDirectory の詳細設定

☒ Active Directoryをインストールする

①

☐ ドメインツリーの新しいフォレストを作成する

☐ 既存ドメインの追加ドメインコントローラを追加する

☐ 既存ドメインツリーに新しい子ドメインを作成する

☒ 既存フォレストに新しいドメインツリーを配置する

②

データベースの場所:

%systemroot%\%NTDS

ログの場所:

%systemroot%\%NTDS

SysVolフォルダの場所:

%systemroot%\%SYSVOL

☒ Windows 2000以前のサーバと互換性があるアクセス許可

③

ユーザ名:

administrator

パスワード:

ドメイン名:

fujitsu.com

新しいツリーの完全なDNS名:

fmworld.net

ドメインNetBIOS名:

fmworld

④

1. 「Active Directory をインストールする」にチェックを付けます。
2. 「既存フォレストに新しいドメインツリーを配置する」を選択します。
3. Windows 2000 以前のマシンも管理する場合は、「Windows 2000 以前のサーバと互換性があるアクセス許可」にチェックを付けます。
4. ドメイン登録に使う情報を入力します。

項目	説明
ユーザ名	上位ドメインでコンピュータアカウントを作成できる権限を持つグループに属しているユーザアカウント (例：Domain Admin のユーザ)
パスワード	上位のユーザのパスワード
ドメイン名	上位のユーザが所属しているドメイン
新しいツリーの完全なドメイン名	新規に作成するツリーのドメイン名
ドメイン NetBIOS 名	新規に作成するドメイン NetBIOS 名

C.4 Active Directory の構成（追加ドメインコントローラ）

新しいドメインコントローラが追加された場合は、システムの信頼性と冗長性を重要視します。

ここでは、新しいドメインコントローラが追加された場合の設定について説明します。あらかじめ次の情報を確認してください。

- 既存ルートドメインのネットワークアドレス
- 既存ルートドメインの管理者情報
- 新規ドメインコントローラのネットワークアドレス

■ 追加ドメインコントローラを構築する

追加ドメインコントローラを構築する場合は、OS インストールウィザードで、次の設定を行います。

● 「コンピュータ識別情報」画面

- 1 「参加先」を「ワークグループ」にし、ワークグループ名を入力します（初期値：MYUSERGROUP）。

コンピュータ識別情報

OS種別: Windows 2000 Server

ライセンスモード: ☐ 接続クライアント数 ☒ 同時使用ユーザ数

参加先: ☒ ワークグループ ☐ ドメイン

ワークグループまたはドメイン名: MYUSERGROUP

付

431

●「ネットワークプロトコル」画面

- 1 「DHCP を使用する」のチェックを外し、IP アドレス／サブネットマスク／デフォルトゲートウェイを入力します。

ServerStart²

Windows 2000 インストールウィザード

ネットワーク プロトコル

☒ 自動インストール (ここで入力した設定で自動構成されます)
☐ ドライバのみインストール (インストール後に詳細設定が必要です)

選択可能プロトコル: TCP/IP, NWIPX, NetBEUI, AppleTalk
 選択されたプロトコル: TCP/IP

アダプタ名: アダプタ 1
 接続名:

☐ DHCP を使用する

IP アドレス: 192.168.16.2
 サブネットマスク: 255.255.255.0
 デフォルトゲートウェイ:

NetBIOS オプション: NetBIOS over TCP/IP を使用する

IP アドレス、ゲートウェイ等の追加 ...
 DNS/WINS の詳細設定 ...

- 2 「DNS/WINS の詳細設定」をクリックし、DNS に関する詳細設定を行います。

ServerStart²

Windows 2000 インストールウィザード

DNS / WINS の構成

DNS ドメイン名: fujitsu.com

DNS サーバ: 192.168.16.1, 192.168.16.2

DNS アドレス:

☐ WINS を使用する

WINS サーバ:

WINS アドレス:

この例では、「DNS ドメイン名」に既存ドメイン名（この場合は fujitsu.com）を指定します。

「DNS サーバ」に次のアドレスを入力します。

- ・既存 DNS サーバの IP アドレス
- ・新規作成ドメインコントローラの IP アドレス

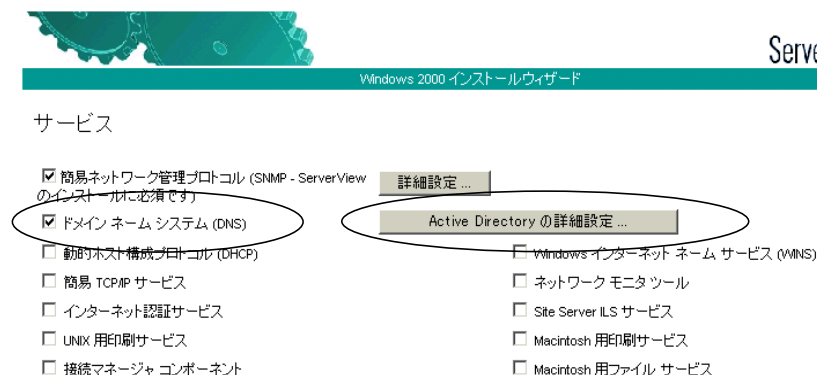
●「サービス」画面

POINT

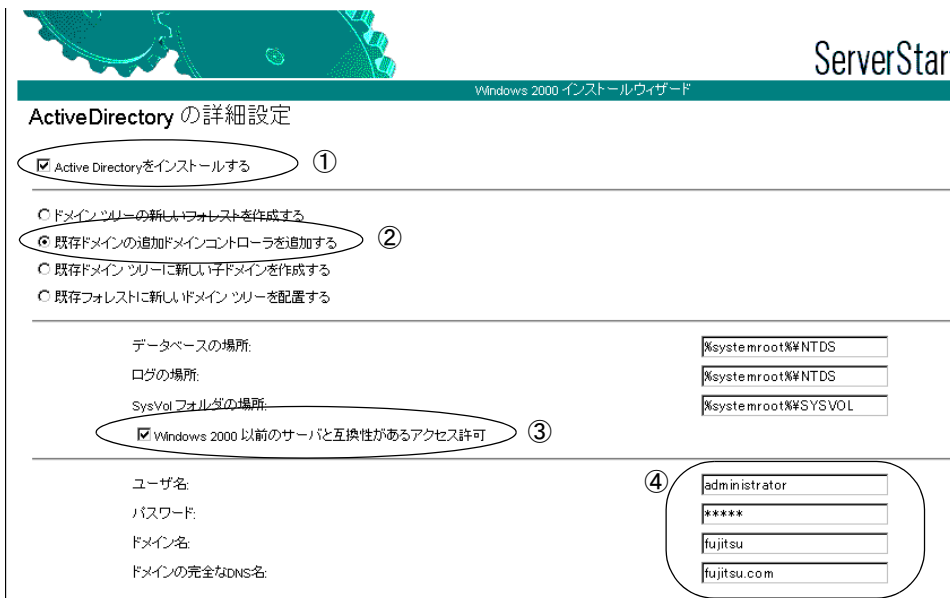
▶ OS インストールタイプの開封時は、「サービス」は設定できません。

1 「ドメインネームシステム (DNS)」にチェックを付け、[Active Directory の詳細設定] をクリックします。

WINS を設定した場合は、「Windows インターネットネームサービス (WINS)」のインストールにもチェックを付ける必要があります。



2 各項目を以下のように設定します。



1. 「Active Directory をインストールする」にチェックを付けます。
2. 「既存ドメインの追加ドメインコントローラを追加する」を選択します。
3. Windows 2000 以前のマシンも管理する場合は、「Windows 2000 以前のサーバと互換性があるアクセス許可」にチェックを付けます。

4. ドメイン登録に使う情報を入力します。

項目	説明
ユーザ名	上位ドメインでコンピュータアカウントを作成できる権限を持つグループに属しているユーザアカウント (例: Domain Admin のユーザ)
パスワード	上位のユーザのパスワード
ドメイン名	上位のユーザが所属しているドメイン NetBIOS 名
ドメインの完全な DNS 名	上位のユーザが所属しているドメイン名

C.5 Active Directory の構成 (子ドメイン)

子メンバドメインが構成されるのは、新しい下部組織が構成される場合です。これは、新しいツリーの構成とよく似ていますが、子ドメインが上位のフォレストから DNS サフィックスを継承するのに対し、新ツリーはこれを継承しません。次のような事例の場合、最初に対応するドメインパターンを選択します。

事例	選択するドメインパターン
ABC カンパニーに新たにコンサルティング部署が設立された。	子ドメイン
ABC カンパニーからコンサルティング部署が独立し、ABC コンサルティングカンパニーが設立された。	新ツリー

重要

- ▶ 子ドメインを構築する際の注意事項
DNS サーバで、あらかじめ新しいドメインのゾーンを作成しておく必要があります。「■ DNS ゾーンの作成」(→ P.426)を参照してください。

ここでは、子ドメインを構築する場合の設定について説明します。あらかじめ次の情報を確認してください。

- 既存ルートドメインのネットワークアドレス
- 既存ルートドメインの管理者情報
- 新規ドメインコントローラのネットワークアドレス

■ 子ドメインを構築する

子ドメインを構築する場合は、OS インストールウィザードで、次の設定を行います。

●「コンピュータ識別情報」画面

- 1 「参加先」を「ワークグループ」にして、ワークグループ名を入力します（初期値：MYUSERGROUP）。

●「ネットワークプロトコル」画面

- 1 「DHCP を使用する」のチェックを外し、IP アドレス／サブネットマスク／デフォルトゲートウェイを入力します。

付

4

2 [DNS/WINS の詳細設定] をクリックし、DNS に関する詳細設定を行います。

Windows 2000 インストールウィザード

ServerStart²

DNS / WINS の構成

DNSドメイン名: abcd.fujitsu.com

DNSサーバ: 192.168.16.1
192.168.16.2

←追加 DNSアドレス: [][][][]

削除

☐ WINSを使用する

WINSサーバ:

←追加 WINSアドレス: [][][][]

削除

「DNS ドメイン名」に、作成する子ドメイン名（この例では abcd.fujitsu.com）を指定します。

「DNS サーバ」に、次のアドレスを入力します。

- ・既存 DNS サーバの IP アドレス
- ・子ドメインのドメインコントローラサーバの IP アドレス

●「サービス」画面

POINT

- ▶ OS インストールタイプの開封時は、「サービス」は設定できません。

1 「ドメインネームシステム (DNS)」にチェックを付け、[Active Directory の詳細設定] をクリックします。

WINS を設定した場合、「Windows インターネットネームサービス (WINS)」にチェックを付けます。

Windows 2000 インストールウィザード

ServerStart²

サービス

☒ 簡易ネットワーク管理プロトコル (SNMP - ServerView) のインストールに必須です 詳細設定...

☒ ドメイン ネーム システム (DNS) Active Directory の詳細設定...

☐ 動的ホスト構成プロトコル (DHCP)

☐ 簡易 TCP/IP サービス

☐ インターネット認証サービス

☐ UNIX 用印刷サービス

☐ 接続マネージャ コンポーネント

☐ Windows インターネットネーム サービス (WINS)

☐ ネットワーク モニタ ツール

☐ Site Server IIS サービス

☐ Macintosh 用印刷サービス

☐ Macintosh 用ファイル サービス

2 各項目を以下のように設定します。



Windows 2000 インストールウィザード

ActiveDirectory の詳細設定

☒ Active Directoryをインストールする

①

☐ ドメインツリーの新しいフォレストを作成する

☐ 既存ドメインの追加ドメインコントローラを追加する

☒ 既存ドメインツリーに新しい子ドメインを作成する

☐ 既存フォレストに新しいドメインツリーを配置する

②

データベースの場所:

%systemroot%\%NTDS

ログの場所:

%systemroot%\%NTDS

SysVolフォルダの場所:

%systemroot%\%SYSVOL

☒ Windows 2000以前のサーバと互換性があるアクセス許可

③

ユーザ名

パスワード:

ドメイン名

親ドメイン名

子ドメイン名

ドメインNetBIOS名

administrator

fujitsu.com

fujitsu.com

abcd

abcd

④

1. 「Active Directory をインストールする」にチェックを付けます。
2. 「既存ドメインツリーに新しい子ドメインを作成する」を選択します。
3. Windows 2000 以前のマシンも管理する場合は、「Windows 2000 以前のサーバと互換性があるアクセス許可」にチェックを付けます。
4. ドメイン登録に使う情報を入力します。

項目	説明
ユーザ名	上位ドメインで、コンピュータアカウントを作成できる権限を持つグループに属しているユーザアカウント (例：Domain Admin のユーザ)
パスワード	上位のユーザのパスワード
ドメイン名	上位のユーザが所属しているドメイン名
親ドメイン名	上位のドメイン名
子ドメイン名	新規に作成するドメイン名
ドメイン NetBIOS 名	新規に作成するドメイン NetBIOS 名

C.6 ドメインメンバサーバの構成

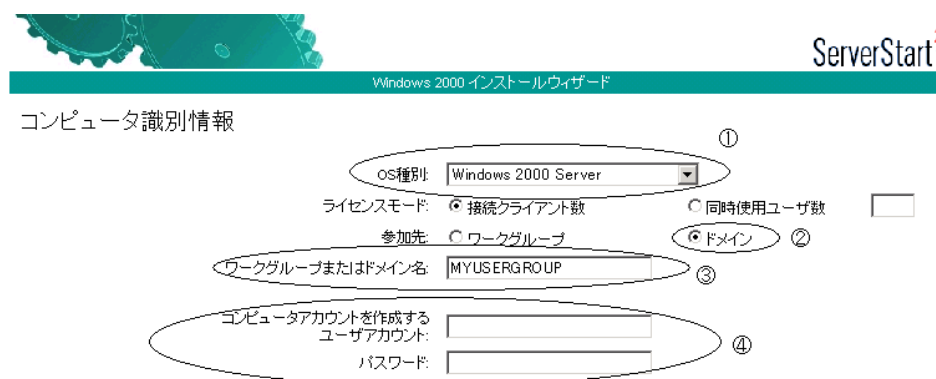
Windows 2000 ドメインの場合は、ドメインコントローラ上で参加するコンピュータアカウントを作成します。コンピュータアカウントの作成の際には、コンピュータ名をあらかじめ決めておく必要があります。

また、ネットワーク構成にも配慮する必要があります。DHCP を使って IP アドレスをリースする場合は、DHCP サーバのサーバオプションに DNS サーバの情報を設定し、DNS ヘサーバ登録を行ってください。

OS インストールウィザードの「コンピュータ識別情報」画面で、次の設定を行います。

●「コンピュータ識別情報」画面

1 各項目を以下のように設定します。



1. 「OS 種別」でインストールする OS のタイプを選択します。
2. 「参加先」の指定で「ドメイン」を選択します。
3. 「ワークグループまたはドメイン名」に参加するドメインを指定します。
4. 「コンピュータアカウントを作成するユーザアカウント」にコンピュータアカウントを作成する権限のあるドメインユーザアカウントとパスワードを指定します。

POINT

- ▶ あらかじめドメインコントローラ上にコンピュータアカウントを作成している場合は、手順 4 でコンピュータアカウントを作成する権限のないドメインユーザを指定することができます。

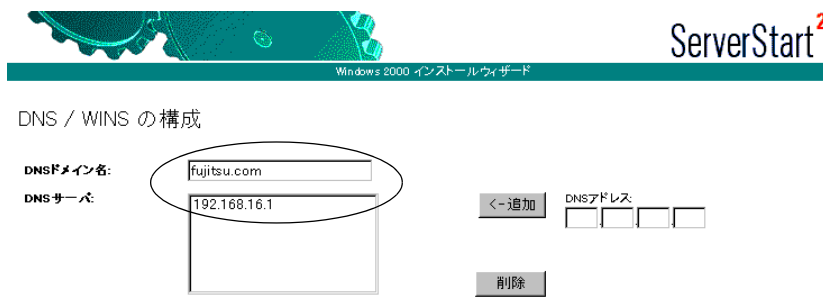
■ DNS / WINS の設定について

● ネットワークプロトコル設定で DHCP を指定する場合

参加先ドメインに DHCP が構成されており、DHCP サーバオプションで「DNS サーバ」が正しく設定されていることを確認してください。

● ネットワークプロトコル設定で固定 IP を指定する場合

- 1 「ネットワーク設定」画面の「DNS/WINSの詳細設定」をクリックし、DNS ドメイン名と DNS サーバの指定を行います。



C.7 スタンドアロンサーバの構成

スタンドアロンサーバは、小規模な環境で利用するためのサーバです。このため、リソースにアクセスできる範囲が限定されるなどの制限があります。また、ネットワーク経由でスタンドアロンサーバのリソースにアクセスする場合、スタンドアロンサーバのローカルユーザ情報を参照するので、管理性が低いという特徴があります。インストールするサーバがどのタスクを担うか早期に決定し、ドメインへ移行することをお勧めします。

OS インストールウィザードの「コンピュータ識別情報」画面で、次の設定を行います。

● 「コンピュータ識別情報」画面

- 1 各項目を以下のように設定します。



1. 「OS 種別」でインストールする OS のタイプを選択します。
2. 「参加先」の指定で「ワークグループ」を選択します。
3. 「ワークグループまたはドメイン名」に参加するワークグループ名を指定します。

重要

▶ Active Directory の詳細設定画面では、何も設定しないでください。

D リサイクルについて

■ サーバ本体の廃棄について

本サーバを廃却する場合、担当営業員または担当保守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。「データ完全消去サービス」については、「ストレージ統合サービス紹介サイト」（<http://storage-system.fujitsu.com/jp/service/>）を参照してください。

■ 使用済電池の廃却について

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

■ 液晶ディスプレイの廃棄について

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

索引

あ

アカウントの関連付け	213
アプリケーションウィザード	
エキスパートモード	97
ガイドモード	75
アレイシステム構成	287, 315
アンインストール	
Chronoworker/S	196
PROBEPRO	192
ServerStart	55
WizardConsole	258

い

イベントログ	
参照／保存／消去	390
消去	391
保存	390
イベントログの対処方法	383
インストール	
Chronoworker/S	194
PROBEPRO	190
RAS 支援サービス	180
ServerView	186
DSNAP	193
FM Advisor	188
Tape Maintenance Checker	187
インストール後に取り付ける内蔵オプション	40
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）	117
ガイドモード	118
事前設定モード	119
インストール方法の選択	44
インストール前に取り付ける内蔵オプション	40
インストール前の準備	
LAN ケーブル	40
リモートインストールを行う場合	43
BIOS セットアップユーティリティ	42
インテル® Xeon™ プロセッサ	411, 412
インレット	19

う

運用管理支援ツール	35
-----------	----

え

エキスパートモード	90
エラーメッセージ	381

遠隔保守支援ツール	36
-----------	----

お

オンボード LAN	300
オンボード LAN ドライバの注意事項	172

か

カード固定フレーム	278, 293
ガイドモード	64
外部 SCSI オプションを接続する形態	317
拡張カード	262, 292
搭載順	297
取り付け	303

き

キーボード	21
お手入れ	368
キーボードコネクタ	19
共有資源の追加／変更	212

く

クライアント一括導入ウィザード	76
クライアントコンピュータ	
追加／変更	205
追加／変更時の留意事項	250
クライアントセットアップ	222
アプリケーションの削除	251
留意事項	250
クライアントのデスクトップ環境設定	232
クライアントブート設定	237
クライアントへのインストール	242
グループの追加／変更	211

こ

高信頼ツール	34
導入方法	37
故障メモリの切り離し機能	280
故障ランプ	18
コンピュータ	
一括導入	209
情報の削除	209
情報の取得	208
情報の変更／追加	208
コンフィグレーションファイル	
閉じる／保存する	79
開く／作成する	67

さ

サーバ運用前に行う設定	163
サーバ監視ツール	35, 186
サーバ本体	
お手入れ	368
前面	18
内部	20
背面	19
最新のドライバを適用する	164
サポートサービス	36

し

識別ラベル	276
時刻合わせツール	194
システムイベントログ	387
異常時に表示されるメッセージ	184
通知メッセージ	185
システム環境の診断機能	188
システム管理ポート用 IP アドレスの設定について	51
システム識別灯	18
システム識別灯ボタン	18
システム修復ディスク	153
システム修復ディスクの作成	
Windows Server 2003 の場合	153
Windows 2000 Server の場合	154
システム状態表示ランプ	18
システム診断支援ツール	35
システムのアップデート	163
システムの修復方法	
Windows 2000 Server の場合	399
Windows Server 2003 の場合	398
システムファン	20, 322
冗長機能	322
番号	322
事前設定モード	82
自動システム回復 (ASR) セットの作成	
	153
終端抵抗	317
手動インストール	
Linux	136
Windows Server 2003	130
Windows 2000 Server	132
障害の通知方法の設定	184
状態表示/システム識別灯	19
冗長電源機能	319
シリアルポート	19
シンボルファイルの準備	192

す

スイッチブロックの設定	324
スタンドアロンサーバ	422
スタンドアロンサーバの構成	439

ストレージベイへの取り付け	282
---------------	-----

せ

セキュリティ	392
ソフトウェア	393
ハードウェア	392
セットアップ資源	
クライアントへインストールされるタイミング	246
サーバへの登録	229
登録の解除	231
セットアップ情報	
登録 (アプリケーション)	226
登録 (実行コマンド)	228
登録 (ファイル)	228
内容確認/設定変更	229
セットアップの流れ	
クライアント	200

そ

その他のデバイス	166
----------	-----

た

ダクト	271
ダミーユニット	285

つ

通信カード V/X	295, 296, 297
-----------	---------------

て

定期交換部品交換時期のメッセージ	184
定義ファイルの入手方法	189
デジizerチェン接続	318
ディスクウィザード	69
ディスク構成情報の削除	95
ディスクの全セクタの消去	95
ディスクマネージャ	93
ディスプレイ	25
ディスプレイコネクタ	19
テープ装置のメンテナンス	187
デスクトップ環境設定	232, 235
デスクトップメニュー	254
電源スイッチ	18
動作モード	27
電源操作の注意事項	27
電源ユニット	19, 20, 262, 319
冗長機能運用時の交換	321
取り付け	320
取り外し	321
電源ランプ	18
電源を入れる	25
電源を切る	26

と

搭載可能な拡張カード	295
トップカバー	264
取り付け	267, 268
取り外し	265, 266
ドメインコントローラ	421
Active Directory ドメイン	421
ドメインツリーの構築	427
ドメインメンバサーバ	422
ドメインメンバサーバの構成	438
ドライバ	
最新のドライバの入手方法	142
Windows Server 2003	126
Windows 2000 Server	126
ドライブ文字の割り当て	167
トラブル原因の早期発見	190, 193
トラブルシューティング	
WizardConsole 使用時	248

な

内蔵オプション装置の接続例	314
内蔵オプションの種類	262
内蔵ハードディスクユニット	282, 284
故障時の交換	287
仕様	415
取り外し	286
取り付け	285
内蔵バックアップ装置	262
取り付け	288
取り外し	291
内蔵光磁気ディスクユニット	282
内蔵 DDS4 ユニット	282

ね

ネットワークの構築	33
-----------	----

は

パーティションの削除	95
パーティションの作成／フォーマット	94
ハードウェア構成ツール起動用フロッピーディスクの作成	159
ハードウェア構成ツールの作成	162
ハードディスクアクセス表示ランプ	18
ハードディスクキャビネット	316
ハードディスク故障ランプ	18
ハードディスク状態表示ランプ	18
ハイパー・スレッディング機能	340
パスワード	393
管理者用パスワード	393
削除／変更方法	394
種類	393
設定方法	393

ユーザ用パスワード	393
バックアップ	396
バックアップキャビネット	316
パラレルポート	19

ふ

ファイバーチャネルカード	
295, 296, 297, 300	
複数 LAN アダプタ搭載時の留意事項	49
アダプタ番号	49
OS インストールタイプの場合	47, 49
富士通ドライバ自動適用ツール	163
インストール	164
自動適用	165
手動適用	165
適用方法	164
セキュリティ	
不正使用防止	393
部品寿命情報	182
不明デバイス用 Class driver のインストール	136
フロッピーディスク	27
セット	27
取り出し	28
フロッピーディスクドライブ	18
クリーニング	370

へ

ページングファイルの設定	144
Windows Server 2003 の場合	146
Windows 2000 Server の場合	151
ベースボード	22

ほ

保守ツールの作成	159
保守用スイッチ	18
ホットスワップ	287, 18
ホットプラグ	285
本体仕様	411

ま

マウス	21
お手入れ	369
マウスコネクタ	19
マルチプロセッサカーネル	269

む

無停電電源装置を使用する場合	168
----------------	-----

め

メモリ	262, 275
-----	----------

識別方法	276
メモリスロット	275, 20
メモリダンプ	144
メモリダンプが取得できない場合	383
メモリダンプの設定	144
Windows Server 2003	144
Windows 2000 Server の場合	148
メモリダンプファイルの設定	
Windows Server 2003 の場合	145
Windows 2000 Server の場合	145, 149
メモリ搭載時の注意	42
メンテナンス区画の作成	93

ゆ

ユーザの追加／変更	211
-----------	-----

ら

ラックキー	23, 392
ラックドア	23

り

リセットスイッチ	18
リモートインストール	34, 100
インストールの開始（リモートリソースサーバの場合）	114
インストールの開始（PXE サーバの場合）	110
失敗した場合	385
リモートフロッピーの設定	114
リモートリソースサーバの条件	102
リモートリソースの準備	110
PXE サーバの準備	103
PXE サーバの条件	102
リモートサービスボード	295, 296, 297, 302
リモートサービスボード制御ケーブル	302
リモート OS セットアップ	217

ろ

ローカルアドレスの設定	175
-------------	-----

A

Active Directory	381
Active Directory の構成	
新しいツリー	425
新しいフォレストの構築	422
子ドメイン	434
追加ドメインコントローラ	431
Advanced Configuration サブメニュー	364
Advanced System Configuration サブメニュー	339
Advanced メニュー	333
ASR	153

B

BACS	176
インストール	176
機能	171
ロードバランス機能について	176
VLAN 機能について	176
BIOS 情報の退避	156
BIOS 情報の復元	157
BIOS セットアップユーティリティ	325
キー操作	326
起動	325
終了	326
BMC	387
Boot Device Configuration サブメニュー	361
Boot Options サブメニュー	331

C

CD-ROM	28
セット	29
取り出し	30
CD-ROM イメージの削除	220
CD-ROM からの自動実行機能	167
CD-ROM ドライブ	18
Chronoworker/S	35, 194
ClientWizard 用ブート設定	241
Configure/View SCSI Controller Settings メニュー	360
Console Redirection サブメニュー	351
CPU	269
搭載順	270
取り付け	271
CPU Status サブメニュー	350
CPU 増設オプション	262, 269
CPU ソケット	20
CPU ファン	272
CSV ファイルフォーマット	253

D

DNS ゾーンの作成	426
DSNAP	36, 193

E

Exit メニュー	354
-----------	-----

F

FastCheckMonitoringUtility	162
FAX モデムカード	295, 296, 297, 301
FM Advisor	35, 188

G

GEM318 (SAF-TE コントローラ)	136
------------------------	-----

I

IDE Drive サブメニュー	329
Intel® PROSet II	
インストール	171
機能	171
その他の注意事項	175
ヘルプ参照時の注意事項	172
ローカルアドレスの設定	175
Jumbo フレーム	175
Teaming	173
VLAN	174
IPMI サブメニュー	342
ISDN カード	295, 296, 297, 301

J

Jumbo フレーム	175
------------	-----

L

LAN Settings サブメニュー	344
LAN カード	295, 296, 297, 300
LAN ドライバのインストール	
Windows 2000 Server の場合	139
Windows Server 2003 の場合	138
LAN ドライバの詳細設定	171
Intel® PROSet II	171
BACS	176

M

Main メニュー	328
Main メニュー (SCSI)	359
Memory Status サブメニュー	350
MS-DOS イメージの削除	238
MS-DOS イメージの作成	237
MS-DOS LAN マネージャ	203

O

OS インストールウィザード	
エキスパートモード	96
ガイドモード	71
OS インストールタイプの手動開封	
Windows Server 2003	122
Windows 2000 Server	123
OS インストールタイプの注意事項	46
OS セットアップ情報	
確認/変更	220
登録名の変更	220
OS セットアップ情報の設定	219
OS セットアップ用ブート設定	239
OS の手動インストール	121
OS の変更	269
OS の変更手順	
Windows Server 2003	400

Windows 2000 Server	400
---------------------	-----

P

PCI Configuration サブメニュー	336
PCI IRQ Configuration サブメニュー	338
PCI SLOTS Configuration サブメニュー	337
PCI スロット	20, 293
仕様	293
Peripheral Configuration サブメニュー	334
PHP	294
POST	25, 376
エラーメッセージ	376
Power On/Off サブメニュー	341
PROBEPRO	35, 190

R

RAID ウィザード	68
RAID 管理ツール	35
RAID 構築	
アレイ構成	48
事前設定モード	85
ディスク台数	49
ハード構成	48
RAID 構築時の留意事項	48
RAID システム構成ツール	92
RAID の自動構成	34
RAS 支援サービス	35, 180
使用方法	181
REMCS エージェント	36
RemoteControlService	352
RomPilot	352
RomPilot サブメニュー	352
RS-232C カード	295, 296, 297, 301

S

SCSI Device Configuration サブメニュー	362
SCSI Select ユーティリティ	356
キー操作	358
起動方法	356
終了	358
設定値の変更方法	358
SCSI アレイコントローラカード	295, 296, 297
接続形態	316
SCSI カード	295, 296, 297
接続形態	316
SCSI ケーブル	318
SCSI-ID	282, 285, 288
SDRR Browser サブメニュー	344
Security メニュー	346
Server Management Tools	155
エラーメッセージ	380
起動	388
終了	389

Server メニュー	348
ServerStart	31
アンインストール	55
サポートする拡張カード	51
ServerStart 使用時の注意事項	50
ServerView	25, 35, 186, 368
インストールについて	37
Service Pack	50
Service Pack の適用	166
SNMP サービス	386
System Event Log サブメニュー	343

T

Tape Maintenance Checker	35, 187
TCP/IP プロトコル	203
Teaming	
設定手順	173
Teaming 機能	173

U

UPS を使用する場合	168
USB コネクタ	18, 19

V

VLAN	
設定手順	174

W

Wakeup On LAN 機能	43, 169
Windows Update	163
WizardConsole	200
アンインストール	258
各 OS で利用可能な機能	202
起動	201
機能概要	201
使用時の留意事項	248
変更した情報の登録	247
利用のための準備	202
WizardMenu	
作成	255
デスクトップメニューの作成	254

その他

10/100/1000BASE-T コネクタ	19
3.5 インチストレージベイ	18, 281
3.5 インチ内蔵オプション	262
5 インチ内蔵オプション	288

PRIMERGY RX300

ユーザーズガイド
B7FH-2331-01-00

発行日 2003 年 11 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。

