

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 名称と働き

この章は、サーバ本体、キーボード、マウス、ベースボードの各部の名称と働きを解説しています。

第2章 セキュリティについて

この章は、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について解説しています。

第3章 基本的な操作

この章は、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を解説しています。

第4章 内蔵オプションの取り付け

この章は、本サーバへの内蔵オプションの取り付け方法を解説しています。

第5章 ハードウェアの設定について

この章は、本サーバを動かす上で必要となる環境設定の方法を解説しています。

第6章 保守について

この章は、日常のお手入れの方法やトラブル発生時の解決方法などの保守情報について解説しています。

第7章 技術情報

この章は、サーバ本体の仕様および運用上の留意点について解説しています。

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、理解されたうえ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。

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

PRIMERGY マニュアルについて

本サーバの主なマニュアルには、以下の種類があります。各マニュアルの概要は以下となっておりますので、必要に応じて参照してください。

『梱包物一覧』を除く各マニュアルは、PRIMERGY ドキュメント & ツール CD の以下からご参照いただけます。



[CD-ROM ドライブ] :¥MANUAL¥index.htm

- 安全上のご注意
本サーバを正しくお使いいただくための重要な情報を記載しています。
本サーバをお使いになる前に熟読し、理解された上で本サーバをお使いください。
- 梱包物一覧
本サーバの梱包物／添付品の一覧を記載しています。
- はじめにお読みください
本サーバの開梱から運用までの流れを説明しています。
電源を入れる前にお読みください。
- ハードウェアガイド（本書）
内蔵オプション装置の取り付け、ハードウェアの設定、およびトラブルシューティングについて説明しています。
- ソフトウェアガイド
OS インストール方法、クライアントセットアップ方法、および運用支援ツールについて説明しています。
- ServerView ユーザーズガイド
ServerView の使用方法を説明しています。
- ServerView WebExtension ユーザーズガイド
ServerView WebExtension の使用方法を説明しています。
- REMCS エージェント運用ガイド
REMCS エージェントの使用方法を説明しています。
- プレインストールドライバ情報
OS インストールタイプにインストールされているドライバ情報について説明しています。




本書の表記

■ 警告表示

本書では、いろいろな絵表示を使っています。これは装置を安全に正しくお使いいただき、あなたや他の人々に加えられるおそれのある危害や損害を、未然に防止するための目印となるものです。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。

また、上記のようなコマンド入力を英小文字で表記していますが、英大文字で入力してもかまいません。

- 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 P250	サーバ本体／本サーバ
Microsoft® Windows® 2000 Server	Windows 2000 Server
Microsoft® Windows NT® Server Network Operating System Version 4.0	Windows NT Server 4.0

■ 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
ディスクレスタイプと区別するとき、OS がインストールされているタイプの名称。	OS インストールタイプ
Windows 2000 Server インストールタイプ。 特に断りのない限り、「OS インストールタイプ」に含まれます。	Windows 2000 タイプ
Linux サービスバンドルタイプ。	Linux 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

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、Windows NT は、米国 Microsoft Corporation の米国およびその他の国における登録商標です。

Xeon は、米国インテル社の商標です。

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。

その他の各製品名は、各社の商標、または登録商標です。

その他の各製品は、各社の著作物です。

All Rights Reserved, Copyright© FUJITSU LIMITED 2002

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 名称と働き

1.1 サーバ本体前面	12
1.2 サーバ本体背面	14
1.3 サーバ本体内部	15
1.4 キーボード／マウス	16
1.4.1 キーボード	16
1.4.2 マウス	17
1.5 ベースボード	18

第 2 章 セキュリティについて

2.1 セキュリティについて	20
2.1.1 ハードウェアのセキュリティ	20
2.1.2 ソフトウェアのセキュリティ	21

第 3 章 基本的な操作

3.1 ラックドアを開ける	24
3.2 電源を入れる	26
3.3 電源を切る	27
3.4 フロッピーディスクのセット／取り出し	29
3.4.1 取り扱い上の注意	29
3.4.2 フロッピーディスクのセットと取り出し	31
3.5 CD-ROM のセット／取り出し	32
3.5.1 取り扱い上の注意	32
3.5.2 CD-ROM のセット	33
3.5.3 CD-ROM の取り出し	34

第 4 章 内蔵オプションの取り付け

4.1 内蔵オプションの種類	36
4.2 トップカバーの取り外し／取り付け	38
4.3 CPU の取り付け	42
4.3.1 CPU 搭載時の注意と取り付け手順	43
4.3.2 故障 CPU の切り離し機能	49
4.4 拡張 RAM モジュールの取り付け／取り外し	50
4.4.1 取り付け／取り外し時の手順と注意	50
4.4.2 故障メモリの切り離し機能	53
4.5 内蔵オプションベイの取り付け	54
4.5.1 全体図	54
4.5.2 ストレージベイへの取り付け	55

4.5.3 内蔵ハードディスクユニットの取り付け	56
4.5.4.5 インチ内蔵オプションの取り付け／取り外し	59
4.6 拡張カードの取り付け	64
4.6.1 拡張カードの種類	64
4.6.2 取り付けの手順と注意	67
4.6.3 SCSI カード／SCSI アレイコントローラカードの留意事項	69
4.6.4 LAN カード／オンボード LAN の留意事項	71
4.6.5 ファイバーチャネルカード	71
4.6.6 RS-232C カード	72
4.6.7 ISDN カード	72
4.6.8 通信カード V/X	73
4.6.9 FAX モデムカード	73
4.6.10 リモートサービスボード／リモートコントロールカード	74
4.7 オプション装置の接続例	77
4.7.1 内蔵オプション装置の接続例	77
4.7.2 外部 SCSI オプションを接続する形態	79
4.8 電源ユニットの取り付け／取り外し	81
4.8.1 電源ユニット増設時の留意事項	81
4.8.2 電源ユニットの取り付け／取り外し	82
4.8.3 冗長機能運用時の電源ユニットの交換	83
4.9 システムファンの交換	84

第 5 章 ハードウェアの設定について

5.1 セットアップの概要	86
5.2 ハードウェアの設定	87
5.3 BIOS セットアップユーティリティを使う	88
5.3.1 BIOS セットアップユーティリティを使うとき	88
5.3.2 BIOS セットアップユーティリティの起動と終了	89
5.3.3 BIOS セットアップユーティリティでのキー操作	91
5.3.4 Main メニュー	92
5.3.5 Advanced メニュー	96
5.3.6 Security メニュー	107
5.3.7 Server メニュー	109
5.3.8 Exit メニュー	117
5.4 SCSI コンフィグレーションユーティリティを使う	118
5.4.1 SCSI コンフィグレーションユーティリティの起動と終了	118
5.4.2 Boot Adapter List メニュー	121
5.4.3 Global Properties メニュー	122
5.4.4 Adapter Properties メニュー	123
5.4.5 Device Properties メニュー	124
5.5 BIOS 設定情報の退避／復元	126

第 6 章 保守について

6.1 本サーバの確認	132
6.2 お手入れ	133
6.2.1 サーバ本体のお手入れ	133
6.2.2 キーボードのお手入れ	133
6.2.3 マウスのお手入れ	133
6.2.4 フロッピーディスクドライブのクリーニング	134
6.2.5 各オプション装置について	136
6.3 バックアップ	137
6.3.1 バックアップの必要性	137
6.3.2 バックアップ装置とソフトウェア、およびその運用	137
6.4 トラブルシューティング	139
6.5 エラーメッセージ	142
6.6 イベントログ	147
6.6.1 イベントログの参照／保存／消去	148
6.6.2 エラーログ／メッセージログの参照／保存／消去	150
6.7 保守員に連絡するときは	154

第 7 章 技術情報

7.1 仕様	156
7.1.1 本体仕様	156
7.1.2 内蔵ハードディスクユニットの仕様	158
7.2 24 時間運用上の留意点	159
7.3 LAN 経由の電源投入／切断時の留意点	160
7.4 オプションカード増設／取り外し時の留意事項	163
7.5 障害連絡シート	166

第 1 章

名称と働き

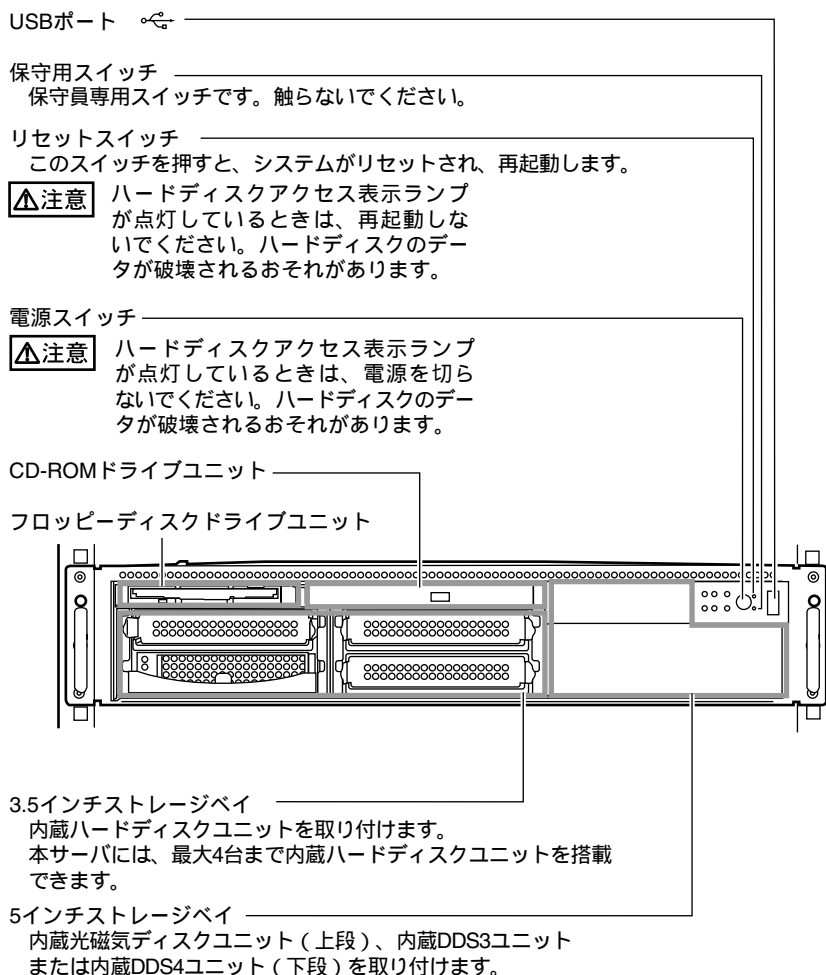
この章は、サーバ本体、キーボード、マウス、ベースボードの各部の名称と働きを解説しています。

章目次

1.1	サーバ本体前面	12
1.2	サーバ本体背面	14
1.3	サーバ本体内部	15
1.4	キーボード／マウス	16
1.5	ベースボード	18

1.1 サーバ本体前面

サーバ本体前面の名称は以下のとおりです。



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。

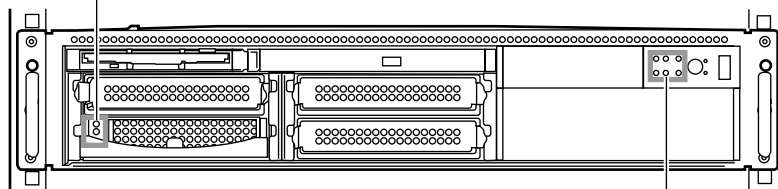
ハードディスクアクセス表示ランプ (●)

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

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



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。

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、データを読み込んだりしているとき緑色で点灯します。アレイ構成で使用される場合、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 △

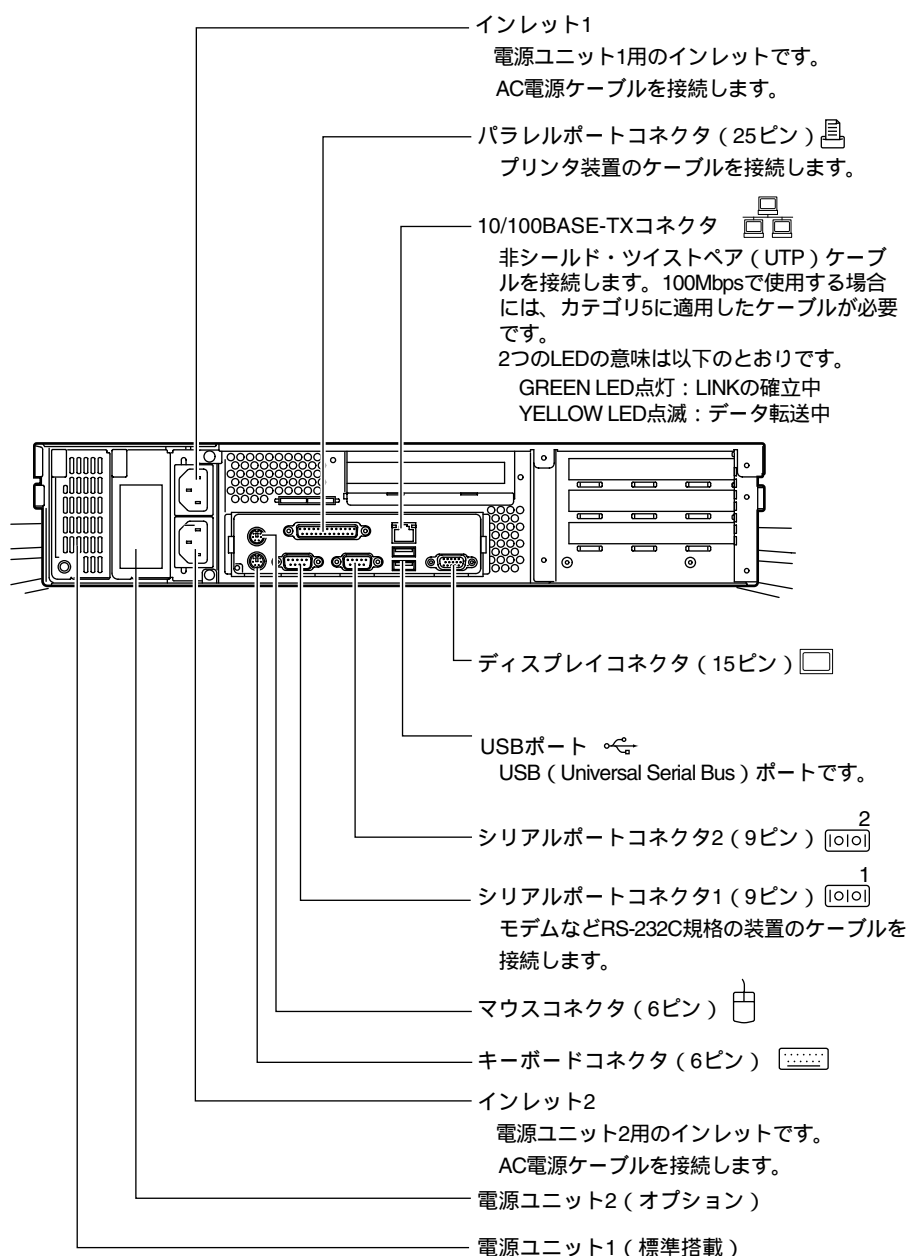
サーバ本体内の部品に異常が検出されたときにオレンジ色に点灯します。このランプが点灯している場合は、担当保守員または装置管理者に連絡してください。

電源ランプ ☆

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

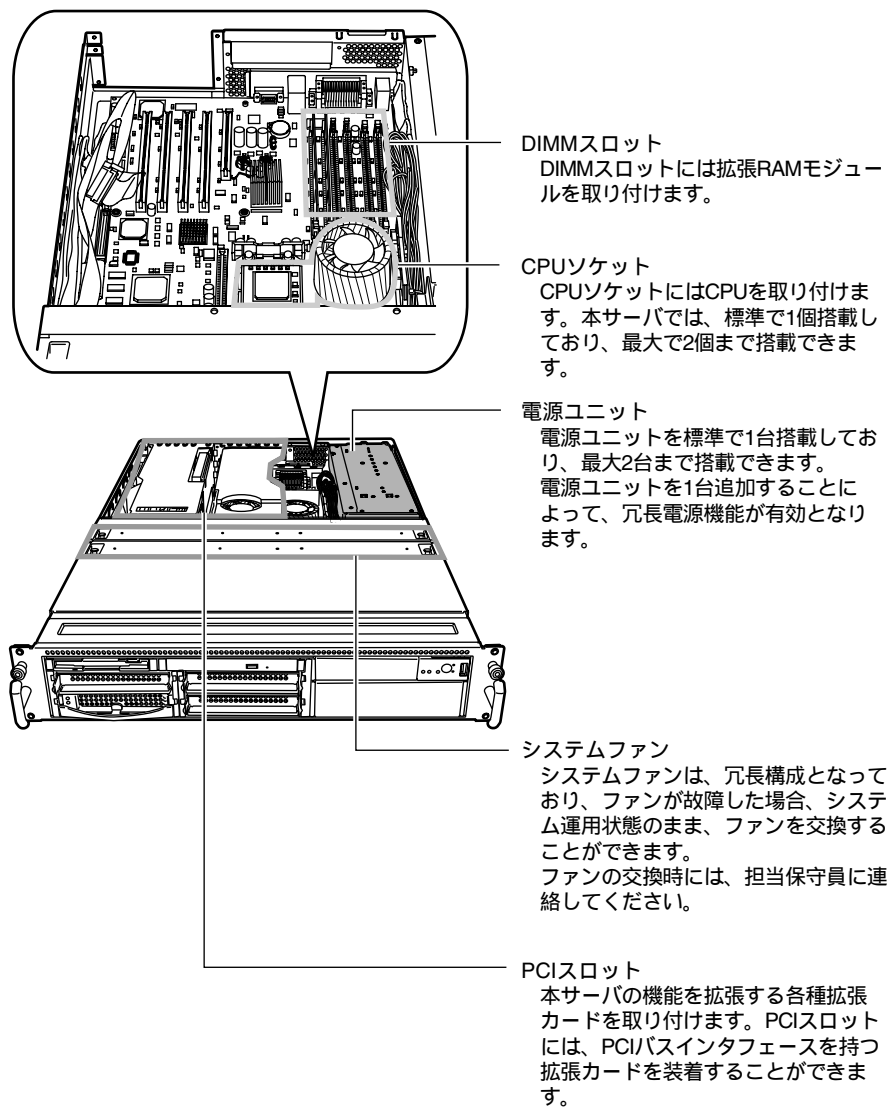
1.2 サーバ本体背面

サーバ本体背面の名称は以下のとおりです。



1.3 サーバ本体内部

サーバ本体内部の名称は以下のとおりです。

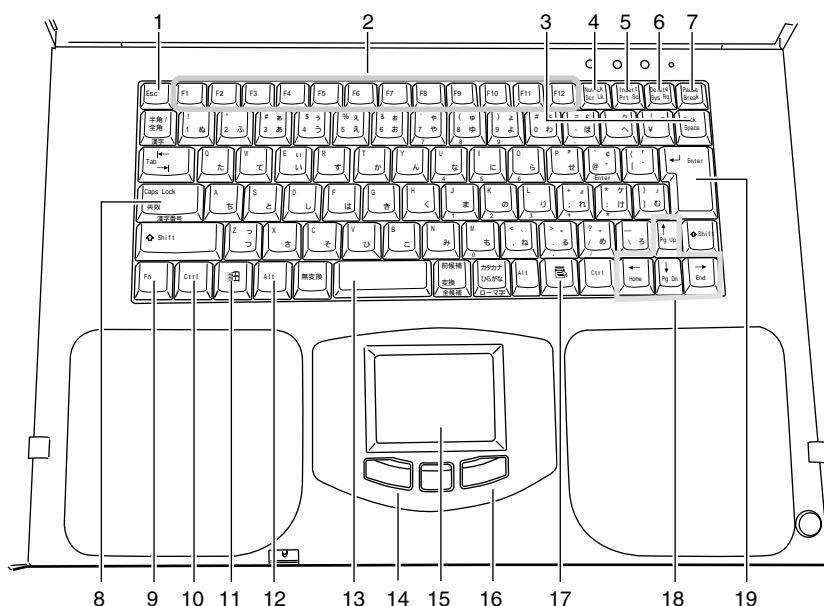


1.4 キーボード／マウス

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。

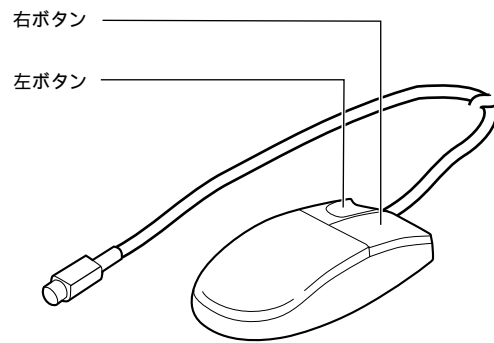
1.4.1 キーボード

以下は、フラットディスプレイのキーボードです。



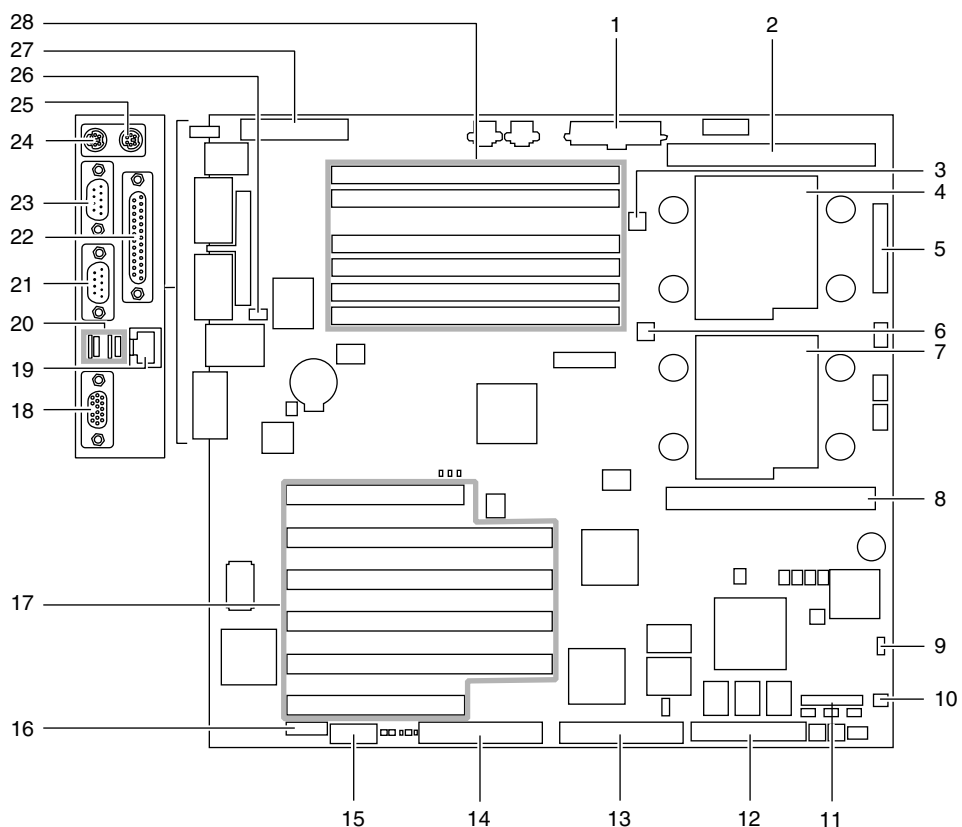
- | | |
|--------------------------------------|------------------------------|
| 1 Esc (エスケープ) キー | 11 Windows (ウィンドウズ) キー |
| 2 F (ファンクション) キー | 12 Alt (オルト) キー |
| 3 Back space (バックスペース) キー | 13 Space (スペース) キー |
| 4 Num Lk/Scr Lk (ナムロック/スクロールロック) キー | 14 左ボタン |
| 5 Insert/Prt Sc (インサート/プリントスクリーン) キー | 15 タッチパネル |
| 6 delete (デリート) キー | 16 右ボタン |
| 7 Pause/Break (ポーズ/ブレイク) キー | 17 Application (アプリケーション) キー |
| 8 Caps Lock (キャプスロック) / 英数キー | 18 カーソルキー |
| 9 Fnキー | 19 Enter (エンター) キー |
| 10 Ctrl (コントロール) キー | |

1.4.2 マウス



1.5 ベースボード

ベースボード各部の名称は以下のとおりです。



- | | |
|------------------|-------------------------------------|
| 1 電源コネクタ | 16 USBコネクタ |
| 2 VRMスロット0 | 17 PCIスロット |
| 3 CPU0用FAN電源コネクタ | 18 ディスプレイコネクタ |
| 4 CPU0用ソケット | 19 LANコネクタ |
| 5 フロントパネルコネクタ | 20 USBポート |
| 6 CPU1用FAN電源コネクタ | 21 シリアルポートコネクタ2 |
| 7 CPU1用ソケット | 22 パラレルポートコネクタ |
| 8 VRMスロット1 | 23 シリアルポートコネクタ1 |
| 9 NMIコネクタ | 24 キーボードコネクタ |
| 10 サーバ制御電源コネクタ | 25 マウスコネクタ |
| 11 サーバ制御コネクタ | 26 Wake On LANポート
(本サーバでは使用しません) |
| 12 SCSIコネクタ | 27 フロッピーディスクドライブコネクタ |
| 13 プライマリIDEコネクタ | 28 DIMMスロット |
| 14 セカンダリIDEコネクタ | |
| 15 スイッチブロック | |

第2章

セキュリティについて

この章は、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について解説しています。

章目次

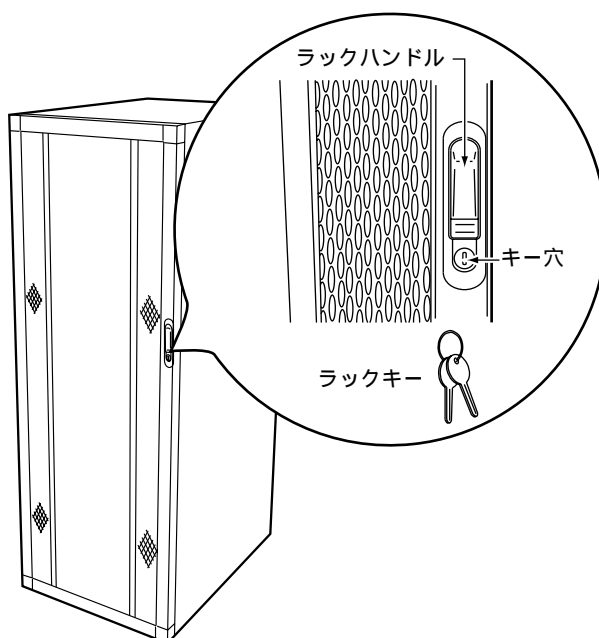
2.1 セキュリティについて	20
----------------------	----

2.1 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機械的な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などによるセキュリティ機能も準備しており、より信頼度の高いデータセキュリティを実現します。

2.1.1 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については、「3.1 ラックドアを開ける」(→ P.24) を参照してください。
- ▶ 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。

2.1.2 ソフトウェアのセキュリティ

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、「5.3 BIOS セットアップユーティリティを使う」(→ P.88)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。

- 管理者用パスワード (System Password)
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。
- ユーザー用パスワード (Setup Password)
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。

■ System Password および Setup Password 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。
→ 「5.3.2 BIOS セットアップユーティリティの起動と終了」(→ P.89)
- 2** メインメニューから【→】【←】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	[(A)]
Confirm New Password	[(B)]

- 4** A 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** B に手順 4 で入力したパスワードを再び入力して【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、ベースボード上のジャンパピン
の設定によりパスワードを解除できます（「5.2 ハードウェアの設定」（→ P.87））。
そのあと、ジャンパ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。

■ System Password および Setup Password の削除／変更方法

System Password および Setup Password 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** 「Enter New Password」のフィールドに、変更するには新しいパスワードを入力します。
削除するには、何も入力せずに手順4を行います。
- 3** 「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び入力します。
削除するには、何も入力せずに手順4を行います。
- 4** 【Enter】キーを押します。
Security メニューの「System Password」または「Setup Password」に、「Not installed」と表示されます。

第 3 章

基本的な操作

この章は、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を解説しています。

章目次

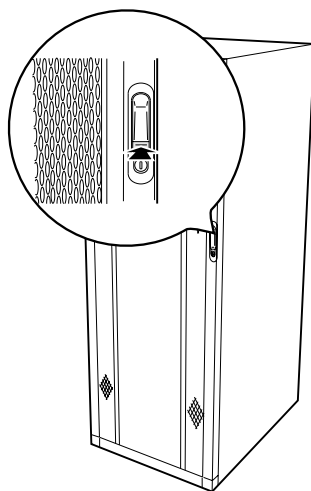
3.1 ラックドアを開ける	24
3.2 電源を入れる	26
3.3 電源を切る	27
3.4 フロッピーディスクのセット／取り出し	29
3.5 CD-ROM のセット／取り出し	32

3.1 ラックドアを開ける

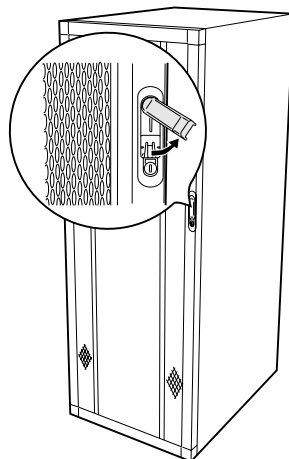
ここでは、ラックのフロントドアおよびリアドアを開ける方法について説明します。
なお、40Uのスリムラックを元に説明しています。その他のラックについては、ラックに添付の取扱説明書を参照してください。

■ フロントドアの開け方

- 1 ラックキーを回し、ラックハンドルの下部（図中の矢印部）を押します。
ラックハンドルが前に上がります。

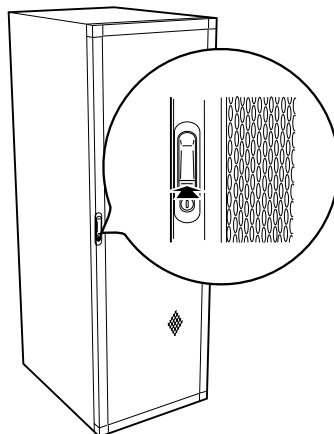


- 2 ラックハンドルを矢印方向に回して、手前に引きます。

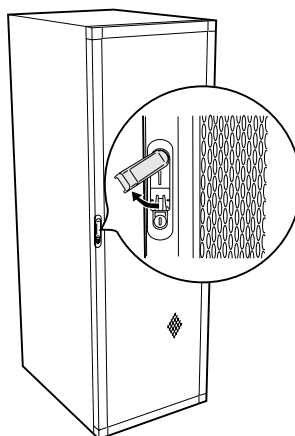


■ リアドアの開け方

- 1 ラックキーを回し、ラックハンドルの下部（図中の矢印部）を押します。
ラックハンドルが前に上がります。



- 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。

3.2 電源を入れる

⚠ 注意



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

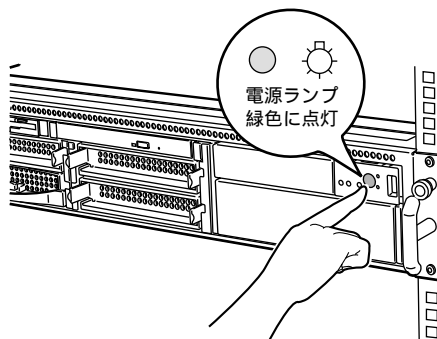


- サーバ本体環境条件の温度条件（10 ～ 35 ℃）の範囲内で電源の投入を行ってください。サーバ本体の環境条件については『はじめにお読みください』を参照してください。サーバの保証温度範囲内で使用しないと「データの破損」や「動作が不安定になる」などの問題が発生する場合があります。サーバ本体を動作保証温度範囲外で使用した場合に破損や故障が発生しても当社は一切の責任を負いません。



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

- 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挿入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スイッチを押します。
- 4 サーバ本体前面の電源スイッチを押します。
サーバ本体の電源ランプが緑色に点灯します。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（「第 6 章 保守について」－「6.5 エラーメッセージ」（→ P.142））。



⚠ 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

- ▶ 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。

3.3 電源を切る

⚠ 注意



- 以下の操作手順で電源を切ってください。操作手順に反すると、データが破壊されるおそれがあります。



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



- 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挿入されていないことを確認します。

2 OS を終了します。

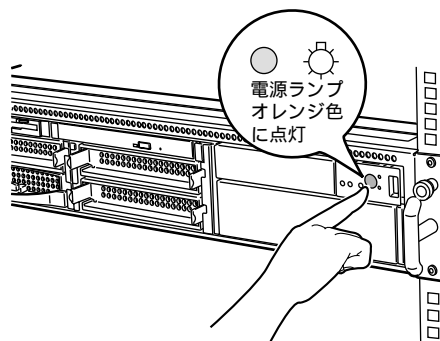
以下の場合、OS 終了後サーバ本体の電源が切れます（手順 3 の操作は必要ありません）。

- ・ OS が Windows 2000 Server 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スイッチを押して電源を切ります。

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 2000 Server の場合）

電源スイッチの動作モードは、OS の設定により「スタンバイ」、「休止状態」、「電源オフ」の指定ができます（通常は「電源オフ」）。

本サーバでは、スタンバイ／休止状態に相当する機能は、BIOS／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／ソフトウェアでは、当機能をサポートしていません。このため「スタンバイ」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。

3.4 フロッピーディスクのセット／取り出し

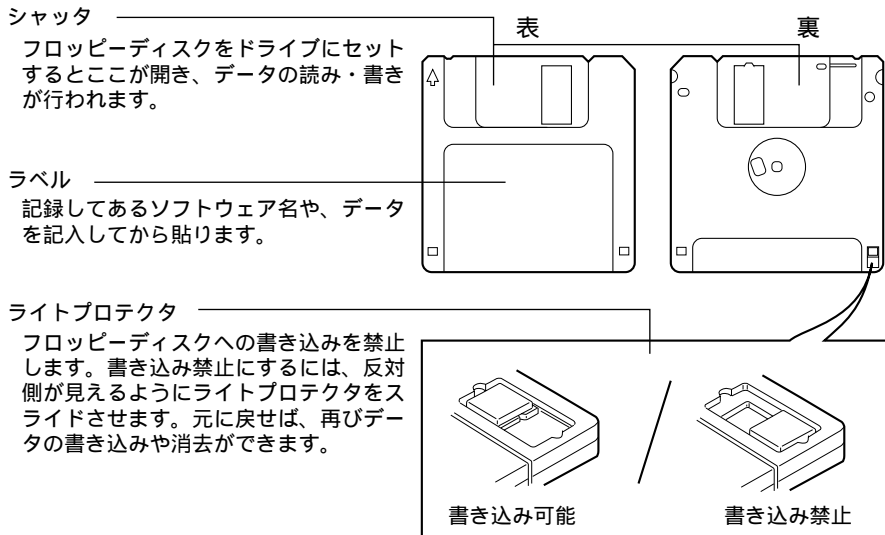
フロッピーディスクのセット方法・取り出し方法は、以下のとおりです。

3.4.1 取り扱い上の注意

フロッピーディスクを取り扱うときは、以下の点にご注意ください。

- ・ コーヒーなどの液体がかからないようにしてください。
- ・ シャッタを開いて中のディスクに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。
- ・ ラベルを何枚も重ねて貼らないでください。

■ フロッピーディスクの外観



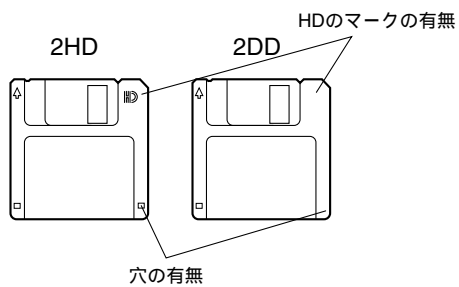
POINT

▶ フロッピーディスクについて

本サーバでは以下の2種類 of フロッピーディスクを使用できます。

- ・ 2HD (記憶容量 1.44MB)
- ・ 2DD (記憶容量 720KB)

2種類の外見上の違いは、図のとおりです。

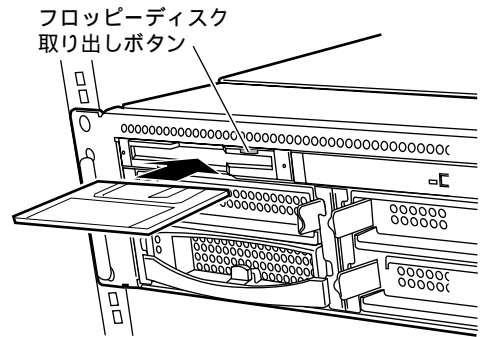


3.4.2 フロッピーディスクのセットと取り出し

■ フロッピーディスクのセット

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

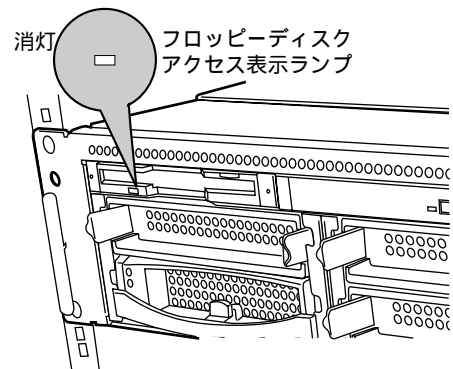
カシャッと音がし、フロッピーディスク
取り出しボタンが出てきます。



■ フロッピーディスクの取り出し

- 1 フロッピーディスクアクセス表示ランプが消えていることを確認して、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。

3.5 CD-ROM のセット／取り出し

CD-ROM のセット方法・取り出し方法は、以下のとおりです。

3.5.1 取り扱い上の注意

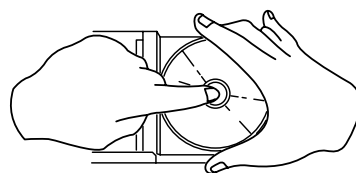
故障などを防ぐため、内蔵 CD-ROM ドライブユニットや CD-ROM を取り扱うときは、以下の点にご注意ください。

■ 内蔵 CD-ROM ドライブユニット

- 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。
- 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。
- 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 ドライブユニットは絶対に分解しないでください。
- 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 ドライブユニットから CD-ROM を取り出しておいてください。また、CD-ROM ドライブユニットにほこりやゴミが入りこまないように、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ーを押さえながら持ち上げてください。

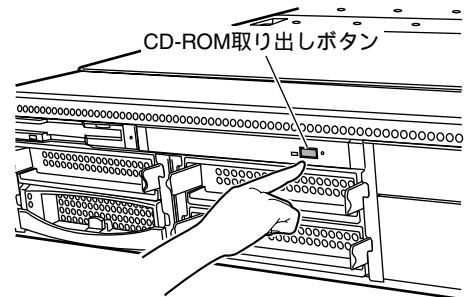


- CD-ROM の縁を持つようにして、表面に触れないように扱ってください。
- CD-ROM の表面に指紋、油、ゴミなどをつけないでください。汚れた場合には、乾いた柔らかい布で CD-ROM の内側から外側へ向けて拭いてください。ベンジン、シンナー、水、レコードスプレー、静電気防止剤、シリコンクロスなどで拭かないでください。
- CD-ROM の表面に傷をつけないように十分注意してください。
- 熱を加えないでください。
- 曲げたり、重いものをのせたりしないでください。
- レーベル面（印刷側）にボールペンや鉛筆などで文字を書かないでください。
- レーベル面にラベルなどを貼り付けしないでください。編芯によって、異常振動が発生する場合があります。

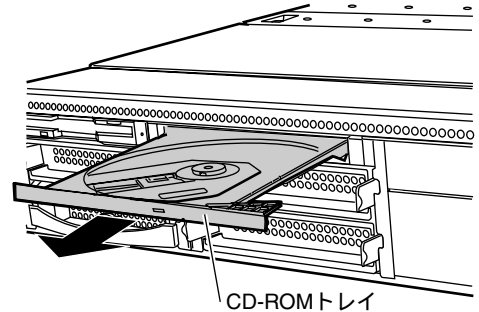
- ・ 屋外などの寒い場所から急に暖かい場所に移すと、表面に水滴がついて、CD-ROM ドライブユニットがデータを読み込めないことがあります。このときは、乾いた柔らかい布で水滴を拭いてから、自然乾燥させてください。ヘアードライヤーなどで乾燥させないでください。
- ・ ほこり、傷、変形などを避けるため、使用しないときはケースに入れて保管してください。
- ・ 直射日光が長時間あたるところや暖房器具などの熱があたるところなど、高温になる場所での保管は避けてください。

3.5.2 CD-ROM のセット

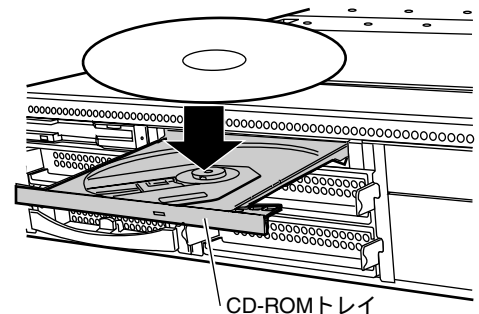
- 1** サーバ本体の電源が入っていることを確認して、CD-ROM 取り出しボタン (EJECT) を押します。
トレイが少し出ます。



- 2** 出てきたトレイを引き出します。



- 3** CD-ROM のレーベル面を上にして、トレイ中央に置きます。
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



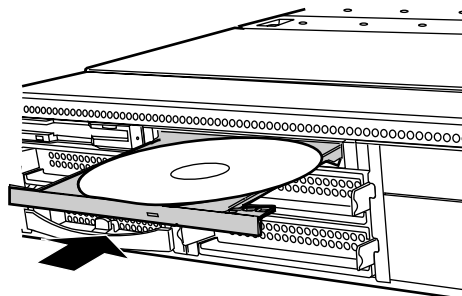
● CD-ROM のセットが不十分なまま CD-ROM トレイを閉めると、CD-ROM ドライブや CD-ROM の破損となるおそれがありますので注意してください。



● 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 トレイを戻します。

トレイが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。



3.5.3 CD-ROM の取り出し

CD-ROM の取り出しは、「3.5.2 CD-ROM のセット」(→ P.33) 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。

第 4 章

内蔵オプションの取り付け

この章は、本サーバへの内蔵オプションの取り付け方法を解説しています。

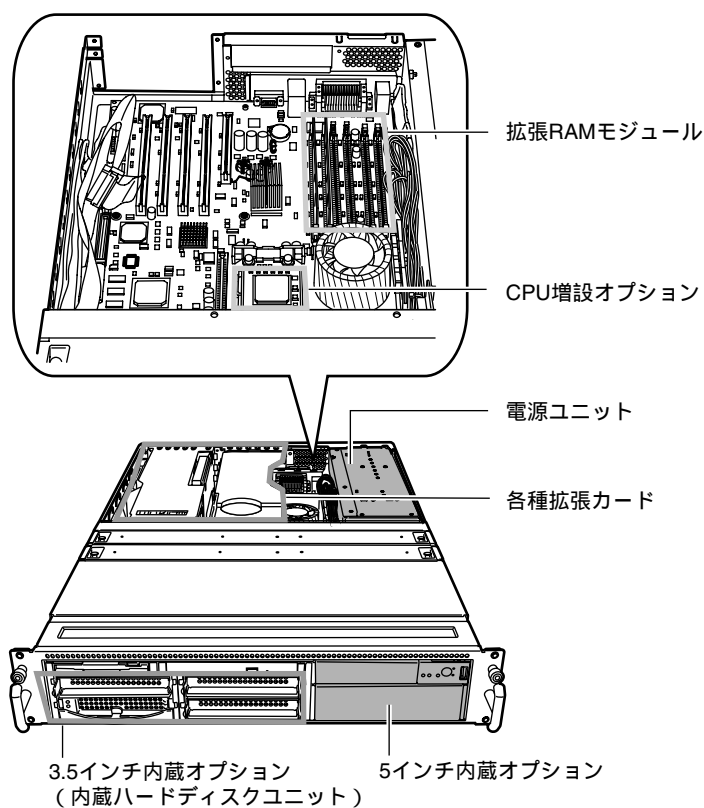
内蔵オプションの取り付け／取り外しを行う場合は、担当保守員に依頼してください。

章目次

4.1	内蔵オプションの種類	36
4.2	トップカバーの取り外し／取り付け	38
4.3	CPU の取り付け	42
4.4	拡張 RAM モジュールの取り付け／取り外し	50
4.5	内蔵オプションベイの取り付け	54
4.6	拡張カードの取り付け	64
4.7	オプション装置の接続例	77
4.8	電源ユニットの取り付け／取り外し	81
4.9	システムファンの交換	84

4.1 内蔵オプションの種類

本サーバには、以下の内蔵オプションを取り付けることができます。



POINT

- ▶ 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（「3.3 電源を切る」(→ P.27)）。

● 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。

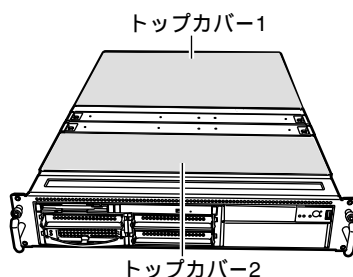
● 基板表面や半田づけの部分に触れないように、金具の部分や、基板の縁を持つようにしてください。

● 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。

4.2 トップカバーの取り外し／取り付け

ここでは、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、トップカバーを取り外します。

- ・ CPU の取り付け／取り外しを行う場合（トップカバー 1）
- ・ 拡張 RAM モジュールの取り付け／取り外しを行う場合（トップカバー 1）
- ・ 拡張カードの取り付け／取り外しを行う場合（トップカバー 1）
- ・ 5 インチ内蔵オプションの取り付け／取り外しを行う場合（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（「3.3 電源を切る」→ P.27）。

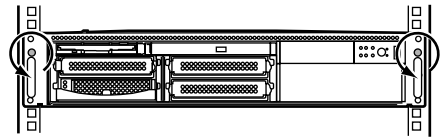
⚠ 注意



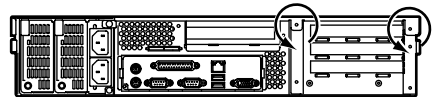
- 内蔵オプションを取り扱う場合には、サーバ本体の金属部分に触れて人体の静電気を放電してください。
また、基板表面、半田づけ部、およびコネクタ部には触れないように、金具の部分や基板の縁を持つようにしてください。

■ 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。
→「3.3 電源を切る」(→ P.27)
- 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 2 箇所のネジを外します。

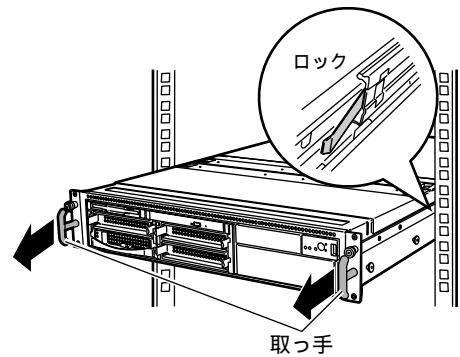


- 5** サーバ本体のトップカバー 1 を固定しているネジを外します。
ネジはサーバ本体の背面の上側に 2 箇所あります。

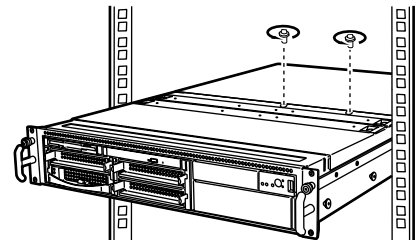


(サーバ本体背面)

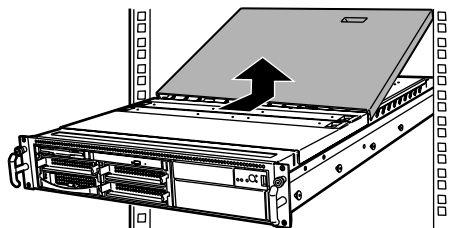
- 6** サーバ本体をスライドさせます。
取っ手を持ち、サーバ本体をカチッと音がするまで手前にスライドさせると、右側のレール部でロックがかかります。



- 7** トップカバー 1 の 2 箇所のネジを取り外します。

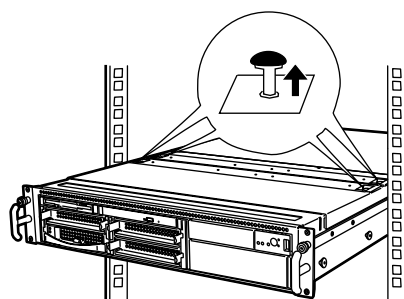


- 8** トップカバーをゆっくりと後方にスライドさせ持ち上げて、サーバ本体から取り外します。

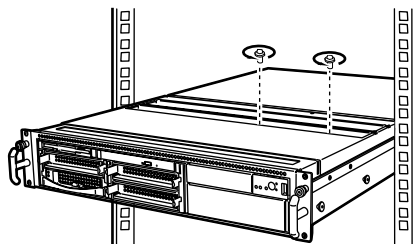


■ トップカバー 2 の取り外し手順

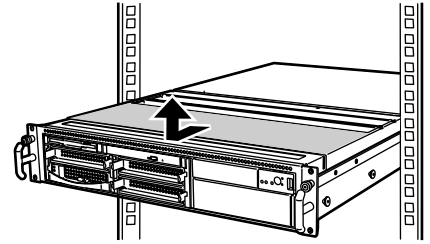
- 1** サーバ本体および周辺装置の電源を切り、電源ケーブルをサーバ本体から取り外します。
→「3.3 電源を切る」(→ P.27)
- 2** サーバ本体の金属部分に触れて人体の静電気を放電します。
- 3** サーバ本体に接続されているケーブル類 (SCSI ケーブル、LAN ケーブルなど) をすべて取り外します。
- 4** サーバ本体とラックを固定している 2 箇所のネジを外します。
- 5** サーバ本体をスライドさせます。
取っ手を持ち、サーバ本体をカチッと音がするまで手前にスライドさせると、右側のレール部でロックがかかります。
- 6** ファンを取り外します。
ファン上面部のタブを上へ引っ張り、ファンを持ち上げて取り外します。



- 7** 2 箇所のネジを取り外します。



- 8** 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。



■ 取り付け手順

トップカバーの取り付けは、取り外し手順と逆の手順で行います。

⚠ 注意



- トップカバーを取り付けるときに、サーバ本体内部に不要な部品や工具を置き忘れたままにしないようにご注意ください。

4.3 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



- 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（「3.3 電源を切る」（→ P.27））。
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。

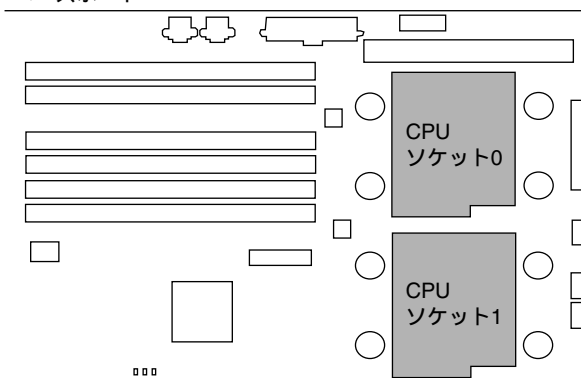
4.3.1 CPU 搭載時の注意と取り付け手順

- 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 1.8GHz/512KB（PG-FG10W）	1.8GHz 用
Xeon™ プロセッサ 2.4GHz/512KB（PG-FG107）	2.4GHz 用
Xeon™ プロセッサ 2.8GHz/512KB（PG-FG10F）	2.8GHz 用

- OS を変更してください。
すでにユニプロセッサカーネルで OS を運用している場合は、マルチプロセッサカーネルへの変更を行ってください。
Windows 2000 Server および Windows NT Server 4.0 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、『ソフトウェアガイド 第 7 章 ハードウェア増設時の操作』を参照してください。
Linux タイプ / Linux 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弊社ホームページ PRIMESERVER WORLD Linux 関連情報 (<http://primeserver.fujitsu.com/primergy/linux>) を参照してください。
- 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。

ベースボード



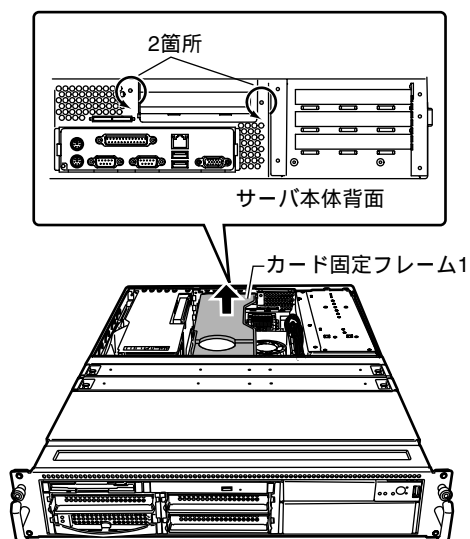
■ CPU の取り付け手順

- 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。
→「3.3 電源を切る」(→ P.27)

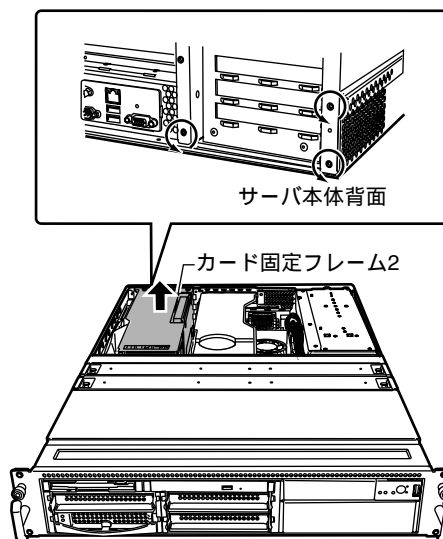
- 2 トップカバー 1 を取り外します。
→「4.2 トップカバーの取り外し／取り付け」(→ P.38)

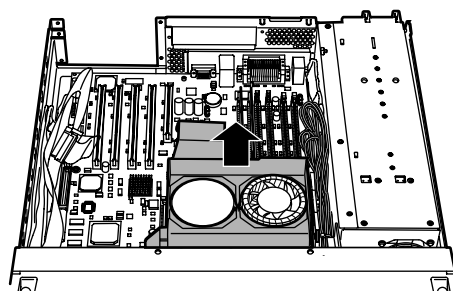
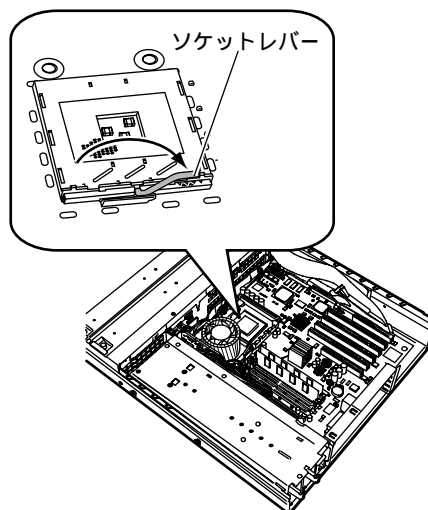
- 3 サーバ本体の金属部分に触れて人体の静電気を放電します。

- 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 2 箇所のネジを外し、カード固定フレーム 1 を持って引き上げます。



- 5 カード固定フレーム 2 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 2 を固定している 3 箇所のネジを外し、カード固定フレーム 2 を持って引き上げます。

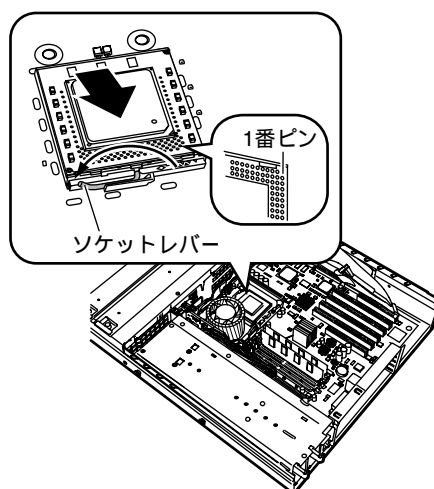


6 ダクトを取り外します。**7** ソケットレバーを解除します。
ソケットレバー横にずらし、ゆっくりとソケットレバーを上げて解除します。

8 CPU を取り付けます。

CPU ソケット側の 1 番ピンを確認し、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。



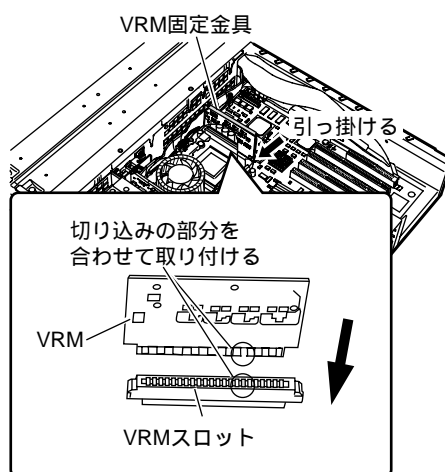
⚠ 注意



● 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。

9 VRM を取り付けます。

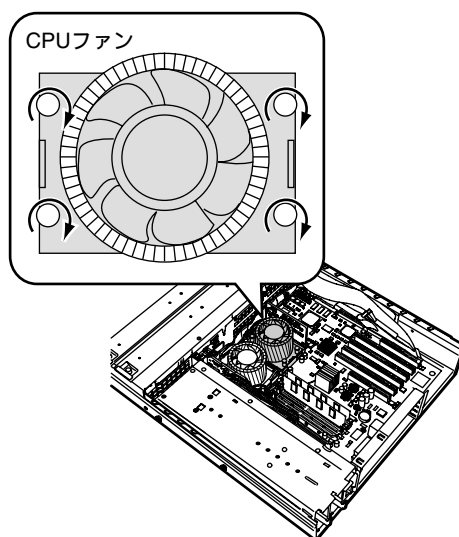
VRM スロットに VRM を挿入し、VRM 固定金具で固定します。VRM 固定金具は、VRM スロットに引っ掛けて取り付けます。



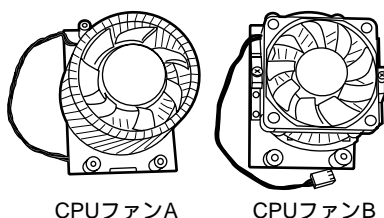
10 CPU ファンを取り付けます。

CPU ファンを取り付けた CPU の上に装着し、4 本のネジで固定します。

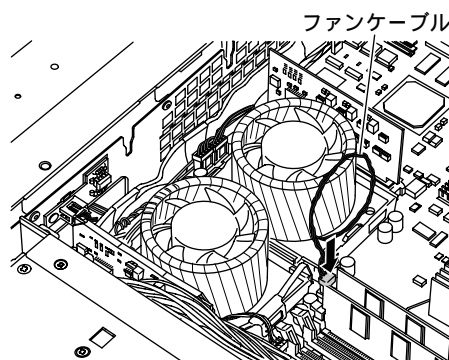
ネジをしめるときは、対角に少しずつ締めてください。

**POINT**

- ▶ CPU には、以下のいずれかの CPU ファンが添付されています。

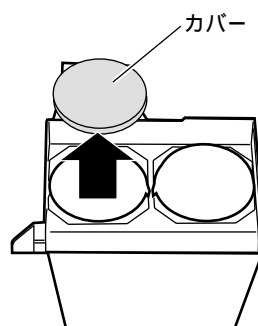
**11** ファンケーブルをベースボードに挿し込みます。

ファンケーブルをベースボードのファン電源コネクタ (CPU FAN1) に取り付けます。



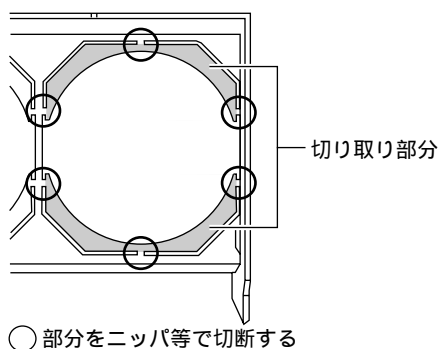
12 ダクトに取り付けられている CPU1 のカバーを取り外します。

取り外したカバーは大切に保管してください。



13 (手順 10 で CPU ファン B を取り付けた場合)ダクト穴から、切り取り部分を取り除きます。

○の部分を、ニッパなどを使って切断します。



14 ダクトを取り付けます。

15 カード固定フレームおよびトップカバー 1 を取り付けます。

→「4.2 トップカバーの取り外し／取り付け」(→ P.38)

16 サーバ本体をラックに戻します。

⚠ 注意



- 本サーバを 1CPU でご使用の場合は、ダクトのカバーを空きソケット側に取り付けてください。

4.3.2 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、「4.3.1 CPU 搭載時の注意と取り付け手順」（→ P.43）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、Server メニュー内の CPU Status サブメニューの CPU X Status が「Enabled」であることを確認してください。「Disabled」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は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。
→ 「5.3.7 Server メニュー」－「CPU Status」（→ P.110）

4.4 拡張 RAM モジュールの取り付け／取り外し

拡張 RAM モジュールは、ベースボードの DIMM (Dual In-Line Memory Modules) スロットに取り付けます。

⚠ 警告



- 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。感電の原因となります(「3.3 電源を切る」(→ P.27))。

⚠ 注意



- 弊社純正の拡張 RAM モジュール以外は取り付けないでください。故障の原因となる場合があります。



- 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。

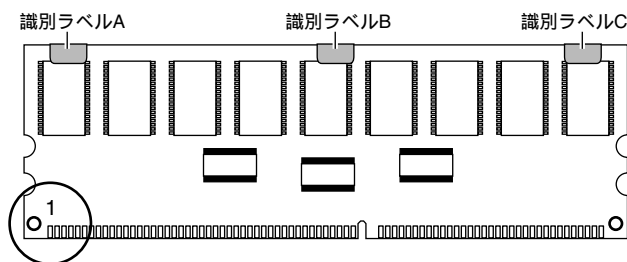
4.4.1 取り付け／取り外し時の手順と注意

■ 取り付ける前に

- ・ 本サーバの拡張 RAM モジュールは、DIMM 2 枚一組で構成されており、2 枚ずつ増設します。
- ・ 拡張 RAM モジュールは、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	○	○	○

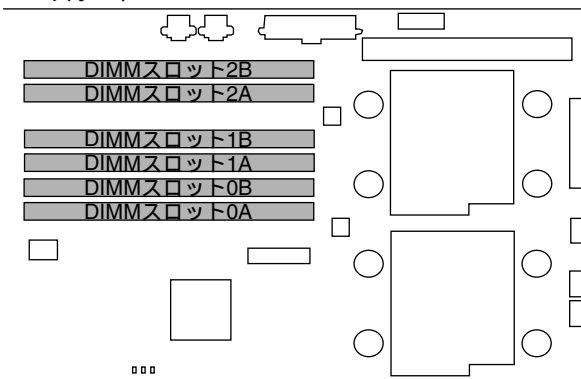
○：識別ラベルあり —：識別ラベルなし

- 本サーバに使用できる拡張 RAM モジュール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 256MB (PG-RM25N)	256MB (128MB-DIMM 2 枚セット)
拡張 RAM モジュール 512MB (PG-RM51N)	512MB (256MB-DIMM 2 枚セット)
拡張 RAM モジュール 1GB (PG-RM1N)	1GB (512MB-DIMM 2 枚セット)
拡張 RAM モジュール 2GB (PG-RM2N)	2GB (1GB-DIMM 2 枚セット)

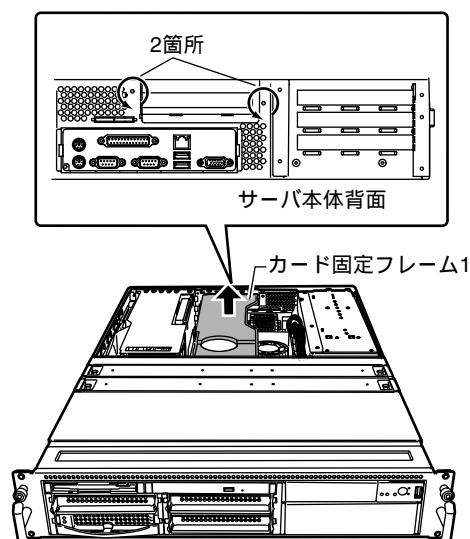
- 拡張モジュールは、DIMM スロット 0A と 0B、DIMM スロット 1A と 1B、DIMM スロット 2A と 2B に同一容量の DIMM2 枚を一組にして搭載してください。

ベースボード



■ 取り付け／取り外し手順

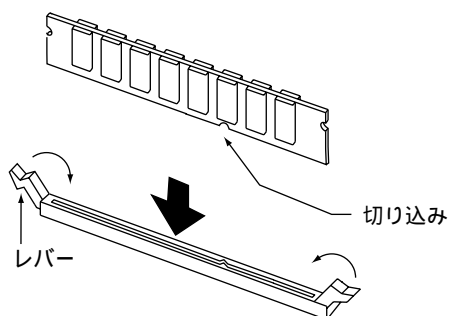
- 1** サーバ本体および周辺装置の電源を切り、電源ケーブルをサーバ本体から取り外します。
→「3.3 電源を切る」(→ P.27)
- 2** トップカバー 1 を取り外します。
→「4.2 トップカバーの取り外し／取り付け」(→ P.38)
- 3** サーバ本体の金属部分に触れて人体の静電気を放電します。
- 4** カード固定フレーム 1 を取り外します。
サーバ本体背面側とカード固定フレーム 1 を固定している 2 箇所(2箇所)のネジを外し、カード固定フレーム 1 を持って引き上げます。



- 5** 拡張 RAM モジュールの取り付け／取り外しをします。

取り付けるときは、コンタクト部分の切り込みで向きを判断して、DIMM 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、指で押してください。

取り外すときは、メモリが搭載されている両端のレバーを開きます。



- 6** 拡張 RAM モジュールが奥まで完全に挿し込まれたのを確認します。
- 7** カード固定フレームおよびトップカバー 1 を取り付けます。
→「4.2 トップカバーの取り外し／取り付け」(→ P.38)
- 8** サーバ本体をラックに戻します。

4.4.2 故障メモリの切り離し機能

本サーバには、故障メモリ（RAM モジュール）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、「4.4.1 取り付け／取り外し時の手順と注意」（→ P.50）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、Server メニュー内、Memory Status サブメニューで、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」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は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。
→ 「5.3.7 Server メニュー」－「Memory Status」（→ P.111）

4.5 内蔵オプションベイの取り付け

ここでは、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



- 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（「3.3 電源を切る」（→ P.27））。
なお、アレイシステム構成時の 3.5 インチ内蔵オプションは、電源を切ることなく、交換することができます。

⚠ 注意



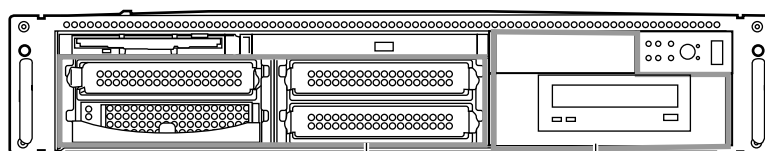
- 内蔵オプションは、基板や半田づけした部分がむき出しになっています。これらの部分は、人体に発生する静電気によって損傷を受ける場合があります。取り扱う前に、サーバ本体の金属部分に触れて人体の静電気を放電してください。



- 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。

4.5.1 全体図

本サーバには、3.5 インチストレージベイおよび 5 インチストレージベイがあります。
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 SCSI オプション）です。



3.5インチストレージベイ

5インチストレージベイ

4.5.2 ストレージベイへの取り付け

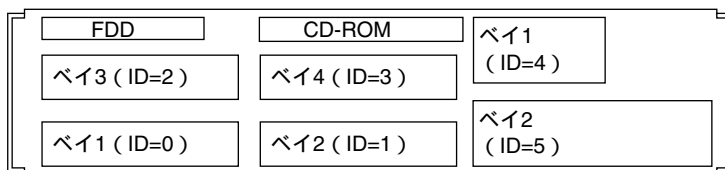
■ ストレージベイと内蔵オプション

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。

ストレージベイ	内蔵オプション
5 インチストレージベイ	内蔵 DDS3 ユニット
	内蔵 DDS4 ユニット
	内蔵光磁気ディスクユニット
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

■ 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。



- 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、ベイ 1 → ベイ 2 → ベイ 3 → ベイ 4 の順に取り付けてください。
- 3.5 インチ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、「4.6.3 SCSI カード／SCSI アレイコントローラカードの留意事項」(→ P.69) を参照してください。

また、内蔵オプションの接続例については、「4.7 オプション装置の接続例」(→ P.77) を参照してください。

4.5.3 内蔵ハードディスクユニットの取り付け

ここでは、内蔵ハードディスクユニットの接続形態、ジャンプスイッチの設定および取り付け方法について説明します。

⚠ 注意



- ハードディスクユニット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。



- ハードディスクユニット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。

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4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 18GB	PG-HDH81B2	18.2GB、10,000rpm、Ultra 160 SCSI
内蔵ハードディスクユニット 18GB	PG-HDH85B2	18.2GB、15,000rpm、Ultra 160 SCSI
内蔵ハードディスクユニット 36GB	PG-HDH61B2	36.4GB、10,000rpm、Ultra 160 SCSI
内蔵ハードディスクユニット 36GB	PG-HDH65B	36.4GB、15,000rpm、Ultra 160 SCSI
内蔵ハードディスクユニット 73GB	PG-HDH71B	73.4GB、10,000rpm、Ultra 160 SCSI

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。

■ 内蔵ハードディスクの取り付け手順

- 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。

→「3.3 電源を切る」(→ P.27)

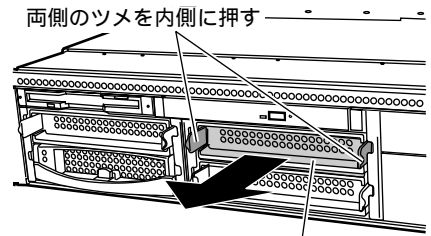
- 2 サーバ本体の金属部分に触れて人体の静電気を放電します。

- 3 内蔵ハードディスクユニットを取り付けるベイから、ブランクディスク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、ブランクディスクユニットが取り付けられています。

ブランクディスク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。

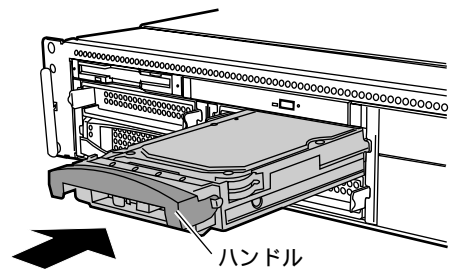
取り外したブランクディスクユニットは、保管しておきます。



ブランクディスクユニット

- 4 ハードディスク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のハンドルを開いた状態で、搭載するハードディスクベイに内蔵ハードディスクユニットを図中の矢印の方向に押し込みます。



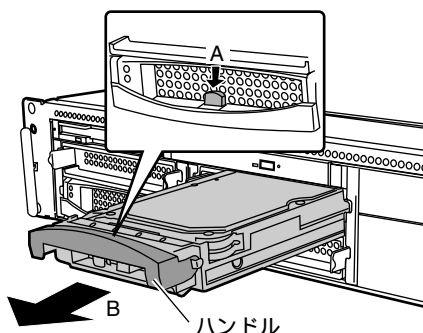
- 5 ハンドルをカチッと音がするまで閉じます。

■ 内蔵ハードディスクユニットの取り外し手順

- 1 サーバ本体および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。
→「3.3 電源を切る」(→ P.27)

- 2 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)、ハンドルを上側に開け、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。



- 3 新しいハードディスクまたはブラン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ることなく、ハードディスクユニットの交換および、復旧作業を行うことができます。(ホットスワップ/ホットプラグ対応) アレイシステムに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 故障ハードディスクユニットのハンドルを上側に開け、手前に引き出す。
- 3 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。
- 4 新しいハードディスクユニットを挿入します。
- 5 新しいハードディスクユニットに対して、リビルドを実行します (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。

4.5.4 5 インチ内蔵オプションの取り付け／取り外し

ATAPI 規格の CD-ROM ドライブユニットは、標準搭載されています。

CD-ROM ドライブユニット以外に、以下の 5 インチ内蔵オプションを取り付けることができます。

品名	型名	備考
内蔵光磁気ディスクユニット	PG-PD237	ベイ 1 のみ搭載可能
内蔵光磁気ディスクユニット (Giga-MO)	PG-PD239	
内蔵 DDS3 ユニット	PG-DT301	ベイ 2 のみ搭載可能
内蔵 DDS4 ユニット	PG-DT401	

ここでは、上記の 5 インチ内蔵オプションで、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 5 インチ内蔵オプションの設定の詳細については、5 インチ内蔵オプションに添付の取扱説明書を参照してください。

■ 取り付けの前に

- Narrow SCSI 装置を搭載する場合は、Narrow SCSI 装置に添付の Wide-Narrow 変換コネクタが必要です。
- 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、取り付けのベイに対応した 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、「4.7 オプション装置の接続例」(→ P.77) を参照してください。

■ ベイ 1 への取り付け手順

1 取り付けの内蔵 SCSI オプションの SCSI ID を設定します。

内蔵オプションに添付の取扱説明書を参照し、以下の SCSI ID を設定します。
なお、ベイ 1 とベイ 2 で同一の SCSI ID は設定できません。

取り付けのベイ	SCSI ID	備考
5 インチベイ (ベイ 1)	4	ベイ 1 とベイ 2 は異なる SCSI ID を設定してください。

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。

→ 「3.3 電源を切る」(→ P.27)

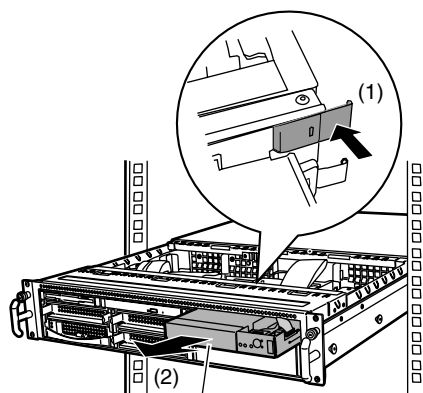
3 トップカバー 2 を取り外します。

→ 「4.2 トップカバーの取り外し／取り付け」(→ P.38)

4 サーバ本体の金属部分に触れて人体の静電気を放電します。

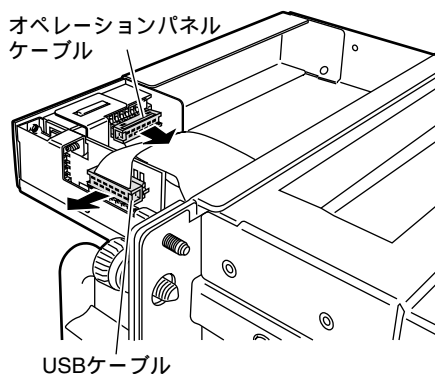
5 ドライブキャリアを引き出し、オペレーションパネルを取り外します。

1. ドライブキャリアとサーバ本体を固定しているレバーを矢印の方向に押します (1)。
2. ドライブキャリアを少し手前に引き出します (2)。



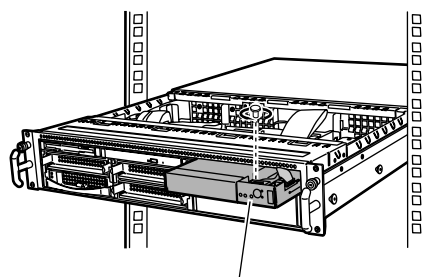
ドライブキャリア

3. USB ケーブルおよびオペレーションパネルケーブルを取り外します。



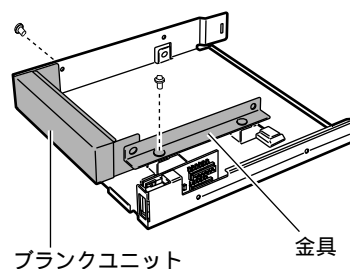
USBケーブル

4. ドライブキャリアとオペレーションパネルを固定しているネジ 1 箇所を外し、オペレーションパネルを取り外します。



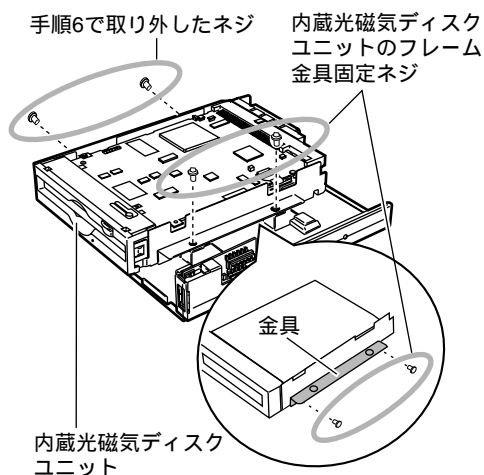
オペレーションパネル

- 6** ブランクユニットおよび金具を取り外します。
2箇所（箇所）のネジを外し、ブランクユニットおよび金具を取り外します。



- 7** ドライブキャリアに内蔵光磁気ディスクユニットを取り付けます。

手順 6 で取り外した金具を内蔵光磁気ディスクユニットに取り付けたあと、ドライブキャリアに4箇所（箇所）のネジで取り付けます。



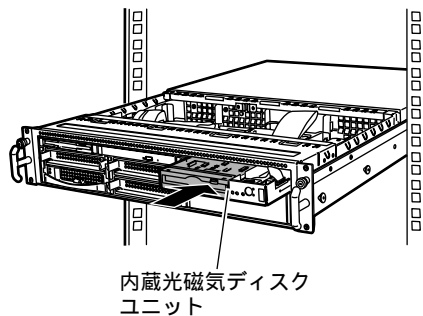
POINT

- ▶ 内蔵光磁気ディスクユニットのフレーム金具に取り付けられている2本のネジを取り外して使用してください。

- 8** オペレーションパネルを取り付けます。

- 9** 内蔵光磁気ディスクユニットを取り付けたドライブキャリアを、サーバに取り付けます。

USB ケーブルとオペレーションパネルケーブルを接続し、搭載するベイに取り付け、カチッと音がするまで押し込みます。



- 10** 内蔵光磁気ディスクユニットに、内部SCSIケーブル／電源ケーブルを接続します。

- 11** トップカバー 2 を取り付けます。
→「4.2 トップカバーの取り外し／取り付け」(→ P.38)

- 12** サーバ本体をラックに戻します。

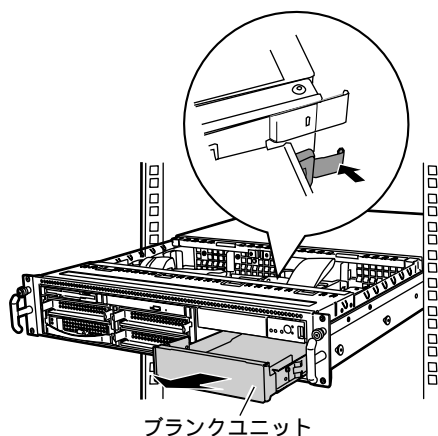
■ ベイ 2 への取り付け手順

- 1** 取り付ける内蔵 SCSI オプションの SCSI ID を設定します。
内蔵オプションに添付の取扱説明書を参照し、以下の SCSI ID を設定します。
なお、ベイ 1 とベイ 2 で同一の SCSI ID は設定できません。

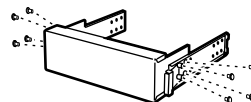
取り付けるベイ	SCSI ID	備考
5 インチベイ (ベイ 2)	5	ベイ 1 とベイ 2 は異なる SCSI ID を設定してください。

- 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。
→「3.3 電源を切る」(→ P.27)
- 3** トップカバー 2 を取り外します。
→「4.2 トップカバーの取り外し／取り付け」(→ P.38)
- 4** サーバ本体の金属部分に触れて人体の静電気を放電します。

- 5** ブランクユニットを取り外します。
ブランクユニットとサーバ本体を固定しているレバーを矢印の方向に押しながら、5 インチブランクユニットをゆっくりと手前に引き出します。

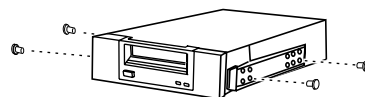


- 6** ブランクユニットに取り付けられているガイドレールを取り外します。

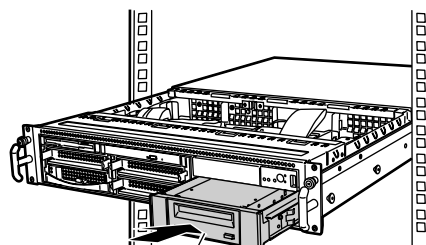


7 内蔵 DDS3 / DDS4 ユニットにガイドレールを取り付けます。

ミリネジ、インチネジを間違えないように、ガイドレールを取り外したときのミリネジ 4 本を使って、取り付けます。

**8** 内蔵 DDS3 / DDS4 ユニットをサーバに取り付けます。

搭載するベイに取り付け、カチッと音がするまで押し込みます。



内蔵DDS4ユニット
(内蔵DDS3ユニット)

9 内蔵 DDS3 / DDS4 ユニットに、内部 SCSI ケーブル / 電源ケーブルを接続します。**10** トップカバー 2 を取り付けます。

→「4.2 トップカバーの取り外し / 取り付け」(→ P.38)

11 サーバ本体を元に戻します。**■ 取り外し手順**

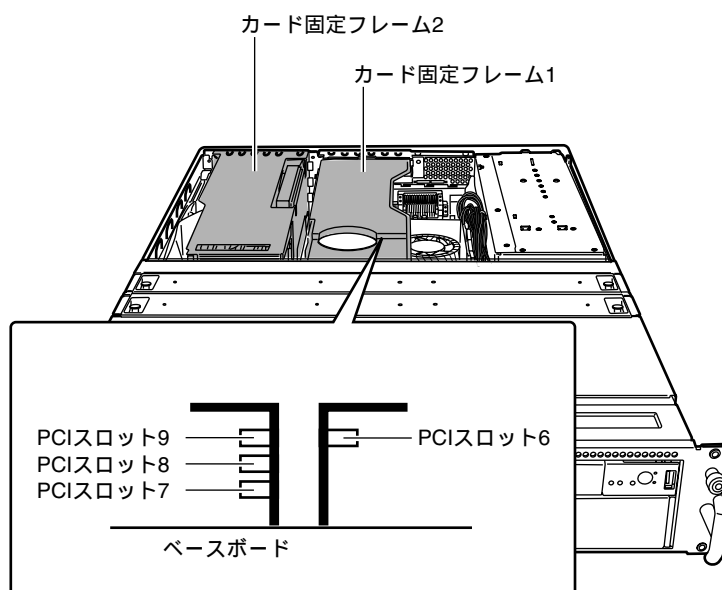
5 インチ内蔵オプションの取り外しは、取り付けと逆の手順で行います。

4.6 拡張カードの取り付け

ここでは、拡張カードの種類、取り付けの手順、および各拡張カードに関する留意事項について説明します。

4.6.1 拡張カードの種類

本サーバは、PCI スロットを 4 スロット備えており、PCI 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。



■ 各 PCI スロットの仕様について

- PCI スロット 6 は 32 ビット 33MHz、PCI スロット 7 から 9 までは 64 ビット 100MHz の PCI スロットです。
- 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。

■ 搭載可能な拡張カード

本サーバに搭載可能な拡張カードを以下に示します。

搭載カード（型名）	搭載枚数		備考
SCSI アレイコントローラカード (PG-141B)	1		内蔵アレイシステム用 (Ultra160 SCSI × 1ch)
SCSI アレイコントローラカード (PG-142B)	2	合計最大 2	内蔵／外付けアレイシステム用 (Ultra160 SCSI × 2ch)
SCSI アレイコントローラカード (PG-142C)	2		内蔵／外付けアレイシステム用 (Ultra160 SCSI × 2ch、バッテリーバック アップ機能付)
SCSI カード (PG-128)	2		内蔵／外付け SCSI オプション用 (Ultra160 SCSI)
ファイバーチャネルカード (PG-FC102)	2	合計最大 2	
ファイバーチャネルカード (PG-FC103)	2		
LAN カード (PG-1851)	2		10BASE-T/100BASE-TX
LAN カード (PG-1861)	2		10BASE-T/100BASE-TX、Dual Port、 IPSec
LAN カード (PG-1871)	2		10BASE-T/100BASE-TX、IPSec
LAN カード (PG-1881)	2	合計最大 2	1000BASE-SX
LAN カード (PG-1891)	2		1000BASE-T
RS-232C カード (GP5-162)	2		
ISDN カード (PG-1651)	1		
通信カード V/X (PG-1631)	1		
FAX モデムカード (FMV-FX533)	1		
リモートサービスボード (PG-RSB101)	1		
リモートコントロールカード (PG-RCC101)	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スロットを使用してください。
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。

搭載可能な拡張カード（型名）	PCI スロット			
	6	7	8	9
リモートサービスボード（PG-RSB101）	1	—	—	—
リモートコントロールカード（PG-RCC101）	1	—	—	—
通信カード V/X（PG-1631）	1	—	—	—
ISDN カード（PG-1651）	1	—	—	—
FAX モデムカード（FMV-FX533）	1	—	—	—
SCSI アレイコントローラカード（PG-141B）	—	1	—	—
SCSI アレイコントローラカード（PG-142B）	—	1	2	3
SCSI アレイコントローラカード（PG-142C）	—	1	2	3
ファイバーチャネルカード（PG-FC102）	—	1	2	3
ファイバーチャネルカード（PG-FC103）	—	1	2	3
SCSI カード（PG-128）	—	1	2	3
RS-232C カード（GP5-162）	1	2	3	4
LAN カード（PG-1891）	—	1	2	3
LAN カード（PG-1881）	—	—	—	1
LAN カード（PG-1851）	1	2	3	4
LAN カード（PG-1861）	—	1	2	3
LAN カード（PG-1871）	1	2	3	4

—：搭載不可を示す

4.6.2 取り付けの手順と注意

ここでは、拡張カードの取り付け手順と注意事項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（「3.3 電源を切る」（→ P.27））。

⚠ 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。

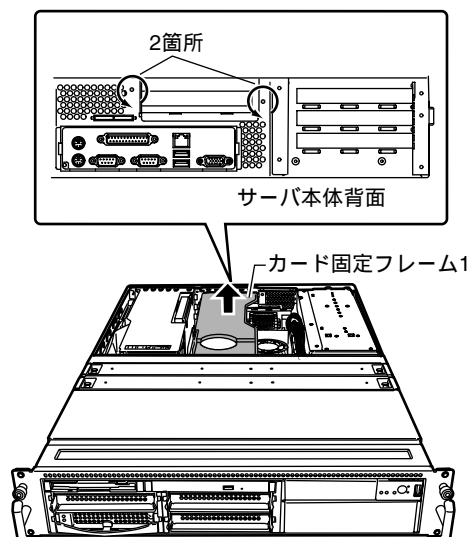


- 基板の表面や半田づけの部分に触れないように、金具の部分や、基板の縁を持つようにしてください。

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。
→ 「3.3 電源を切る」（→ P.27）、「4.2 トップカバーの取り外し／取り付け」（→ P.38）

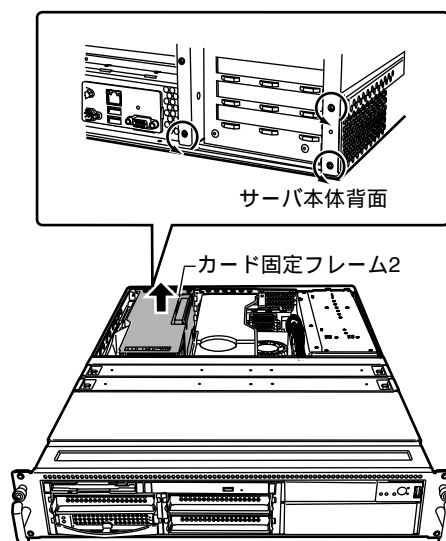
2 サーバ本体の金属部分に触れて人体の静電気を放電します。

3 カード固定フレームを取り外します。
[PCI スロット 6 にカードを取り付ける場合]
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 2箇所のネジを外し、カード固定フレーム 1 を持って引き上げます。



[PCI スロット 7・8・9 にカードを取り付ける場合]

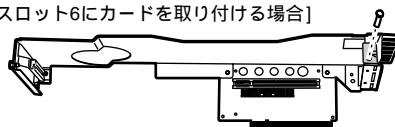
サーバ本体背面側とカード固定フレーム 2
を固定している 3 箇所のネジを外し、カー
ド固定フレーム 2 を持って引き上げます。



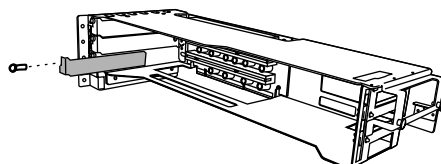
4 カード固定フレームからスロットカバーを取り外します。

ネジを外し、スロットカバーを取り外しま
す。

[PCI スロット 6 にカードを取り付ける場合]



[PCI スロット 7・8・9 にカードを取り付ける場合]

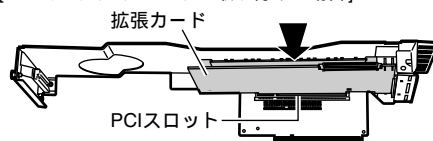


5 カード固定フレームに拡張カードを取り付けます。

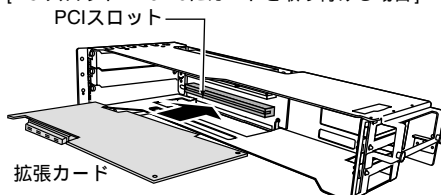
拡張カードをカード固定フレームのコネク
タにしっかりと取り付けます。

取り付けた拡張カードを、ネジで固定しま
す。

[PCI スロット 6 にカードを取り付ける場合]



[PCI スロット 7・8・9 にカードを取り付ける場合]

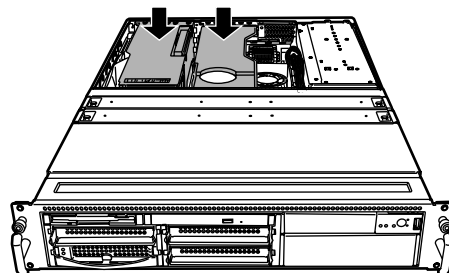


6 拡張カードを取り付けたカード固定フレームをサーバ本体に取り付けます。

カード固定フレームをサーバ本体のコンネクタにしっかりと取り付けます。

手順 3 で外したネジで、カード固定フレームを固定します。

カード固定フレーム1または2

**7 トップカバー 1 を取り付けます。**

→ 「4.2 トップカバーの取り外し／取り付け」 (→ P.38)

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 Advanced メニューの PCI Configuration メニューで、「PCI IRQ Line x (x は 0 ～ 15)」が「Auto」であることを確認してください。

→ 「5.3.5 Advanced メニュー」 - 「● PCI IRQ Configuration サブメニュー」 (→ P.101)

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。

4.6.3 SCSI カード／SCSI アレイコントローラカードの留意事項

ここでは、SCSI カード／SCSI アレイコントローラカードに関する留意事項について説明します。なお、拡張カード固有の留意事項については、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。

本サーバで使用できる SCSI カード／SCSI アレイコントローラカードを以下に示します。

品名	型名	備考
SCSI アレイコントローラカード	PG-141B	Ultra160 1ch 内蔵アレイシステム用
SCSI アレイコントローラカード	PG-142B	Ultra160 2ch 内蔵／外付けアレイシステム用
SCSI アレイコントローラカード	PG-142C	Ultra160 2ch 内蔵／外付けアレイシステム用、 バッテリバックアップ機能付
SCSI カード	PG-128	Ultra160 SCSI 内蔵／外付け SCSI オプション用

■ SCSI カード／SCSI アレイコントローラカードご使用時の注意事項

- 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 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『ソフトウェアガイド 第2章 OS インストールの前に』でご確認ください。

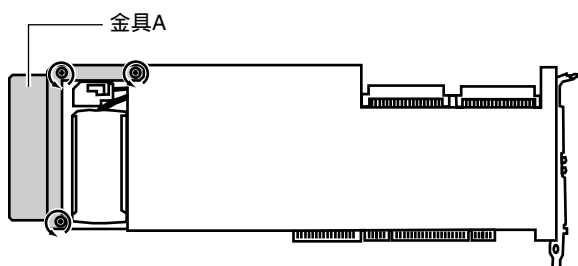
- SCSI アレイコントローラカードの設定（Advanced Functions）については、『ソフトウェアガイド 第2章 OS インストールの前に』を参照してください。
- OS をインストールするハードディスクユニットを SCSI アレイコントローラカードに接続する場合は、必ず PCI スロット 7 に搭載されたカードに接続してください。
- OS がインストールされたハードディスクユニットを接続していない SCSI カード／SCSI アレイコントローラカードの BIOS 設定については、カードに添付の取扱説明書を参照してください。
- Windows 2000 Server をご使用のときに、SCSI アレイコントローラ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。
「7.4 オプションカード増設／取り外し時の留意事項」（→ P.163）を参照してください。

■ SCSI アレイコントローラカード（PG-142C）搭載時の留意事項

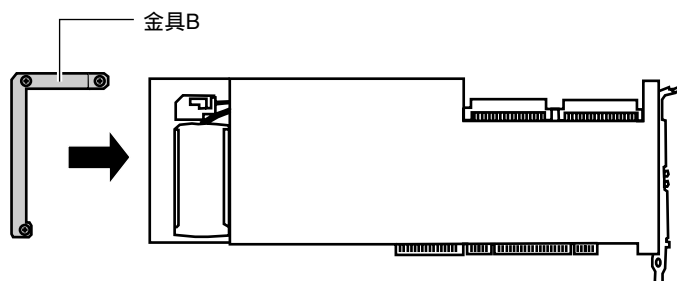
SCSI アレイコントローラカード（PG-142C）を本サーバに搭載する場合、標準の金具（金具 A）のままでは搭載することができないため、添付の金具（金具 B）に付け替える必要があります。

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 3 箇所のネジを取り外します。



- 2** カードに添付の金具 B を取り付け、3 箇所のネジをしめます。



4.6.4 LAN カード／オンボード LAN の留意事項

ここでは、LAN カード／オンボード LAN に関する留意事項について説明します。なお、拡張カード固有の留意事項については、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。

本サーバで使用できる LAN カードを以下に示します。

品名	型名	備考
LAN カード	PG-1851	100BASE-TX/10BASE-T 用
LAN カード	PG-1881	1000BASE-SX 用
LAN カード	PG-1891	1000BASE-T 用
LAN カード	PG-1871	100BASE-TX/10BASE-T 用、IPSec
LAN カード	PG-1861	10BASE-T/100BASE-TX、Dual Port、IPSec

■ LAN カード／オンボード LAN ご使用時の注意事項

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となります。

「7.4 オプションカード増設／取り外し時の留意事項」(→ P.163) を参照してください。

4.6.5 ファイバーチャネルカード

本サーバで使用できるファイバーチャネルカードを以下に示します。

なお、拡張カード固有の留意事項については、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参照してください。

品名	型名	備考
ファイバーチャネルカード	PG-FC102	PCI バス
ファイバーチャネルカード	PG-FC103	PCI バス

4.6.6 RS-232C カード

本サーバで使用できるファイバーチャネルカードを以下に示します。

なお、拡張カード固有の留意事項については、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参照してください。

本サーバで使用できる RS-232C カードを以下に示します。

品名	型名	備考
RS-232C カード	GP5-162	PCI バス

RS-232C カードご使用時の注意事項を以下に示します。

- 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]

- カード固定フレームにカードを取り付けます (ネジはしめません)。
- ケーブルを取り付けます。
- ネジをしめます。
- 本体にカード固定フレームを取り付けます。

[PCI スロット 6 に取り付ける場合]

- カード固定フレームにカードを取り付けます (ネジはしめません)。
- ケーブルを取り付けます。
- ネジをしめます。
- いったん、ケーブルを取り外します。
- 本体にカード固定フレームを取り付けます。
- ケーブルを取り付けます。

- RS-232C カード (GP5-162) を Windows NT Server 4.0 で使用する場合
Windows NT 4.0 Service Pack を適用したあとに、カード添付のドライバをインストールしてください。

4.6.7 ISDN カード

ここでは、ISDN カードに関する留意事項について説明します。

なお、拡張カード固有の留意事項については、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参照してください。

本サーバで使用できる ISDN カードを以下に示します。

品名	型名	備考
ISDN カード	PG-1651	PCI バス

ISDN カードご使用時の注意事項を以下に示します。

- 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。

4.6.8 通信カード V/X

ここでは、通信カード V/X に関する留意事項について説明します。

なお、拡張カード固有の留意事項については、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参照してください。

本サーバで使用できる通信カード V/X を以下に示します。

品名	型名	備考
通信カード V/X	PG-1631	PCI バス

4.6.9 FAX モデムカード

ここでは、FAX モデムカードに関する留意事項について説明します。

なお、拡張カード固有の留意事項については、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参照してください。

本サーバで使用できる FAX モデムカードを以下に示します。

品名	型名	備考
FAX モデムカード	FMV-FX533	PCI バス

FAX モデムカード搭載時の注意事項を以下に示します。

- 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 NT 4.0 Server 用ドライバ
[CD-ROM ドライブ] : ¥DRIVERS¥MODEMS¥FX533¥NT4
 - Windows 2000 Server 用ドライバ
[CD-ROM ドライブ] : ¥DRIVERS¥MODEMS¥FX533¥W2K

4.6.10 リモートサービスボード／リモートコントロールカード

ここでは、リモートサービスボード／リモートコントロールカードに関する留意事項について説明します。なお、拡張カード固有の留意事項については、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。

⚠ 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。

本サーバで使用できるリモートサービスボード／リモートコントロールカードを以下に示します。

品名	型名	備考
リモートサービスボード	PG-RSB101	ボード
リモートコントロールカード	PG-RCC101	ボード
リモートサービスボード搭載キット F	PG-RSBOP6	本サーバ搭載用キット (ケーブルを含む)

リモートサービスボード／リモートコントロールカードの取り付け時の注意事項を次に示します。

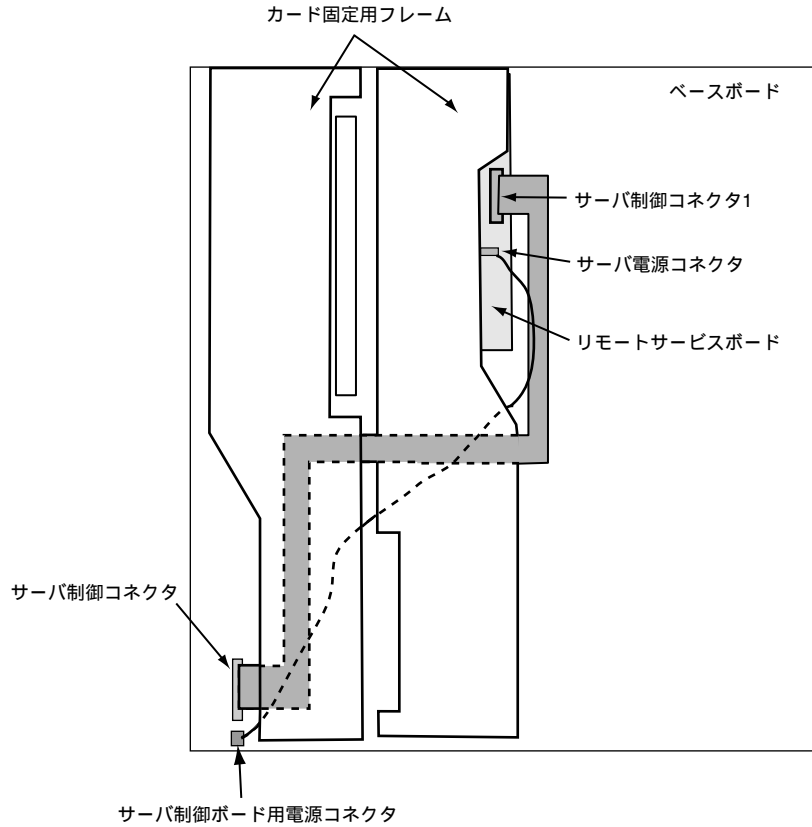
■ リモートサービスボード搭載前に

リモートサービスボード／リモートコントロールカード搭載時の準備、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／リモートコントロールカード、およびリモートサービスボード搭載キット F に添付の取扱説明書を併せてお読みください。

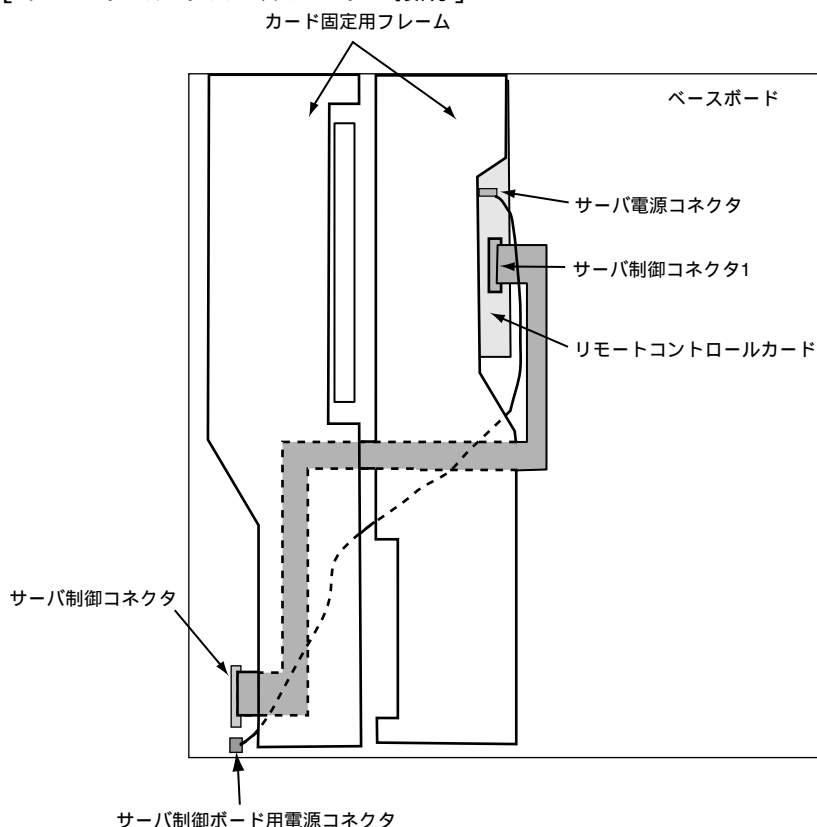
■ リモートサービスボード制御ケーブルの取り付け位置

リモートサービスボード搭載キット F 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〕

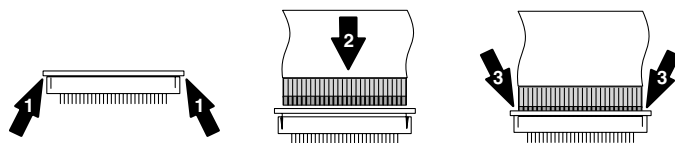


[リモートコントロールカードの接続]



POINT

- ▶ リモートサービスボード制御ケーブル（2 本）は、リモートサービスボード／リモートコントロールカードの上面（リモートサービスボード／リモートコントロールカードとカード固定フレームの間）を通してください。
- ▶ サーバ制御ケーブルをベースボードに接続する場合は、青いテープが貼られている側が、CPU ソケット側になるようにして接続します。
ロックを上側にずらして解除し（矢印 1）、サーバ制御ケーブルを奥まで差し込み（矢印 2）、ロックを下げて固定します（矢印 3）。



■ リモートサービスボード／リモートコントロールカード搭載時の留意事項

- ・ リモートサービスボード／リモートコントロールカ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 F 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 F 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。

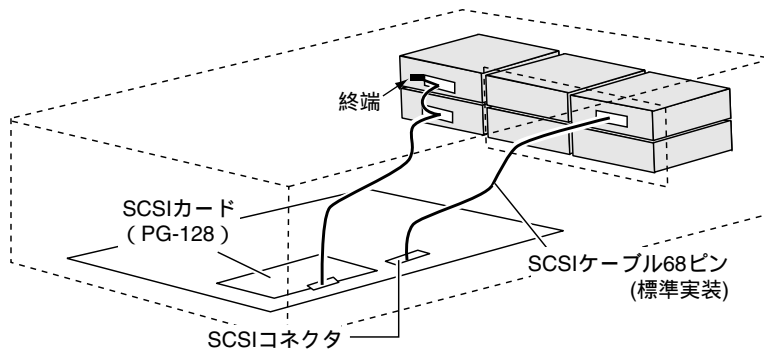
4.7 オプション装置の接続例

4.7.1 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。

■ アレイシステム構成にしない形態

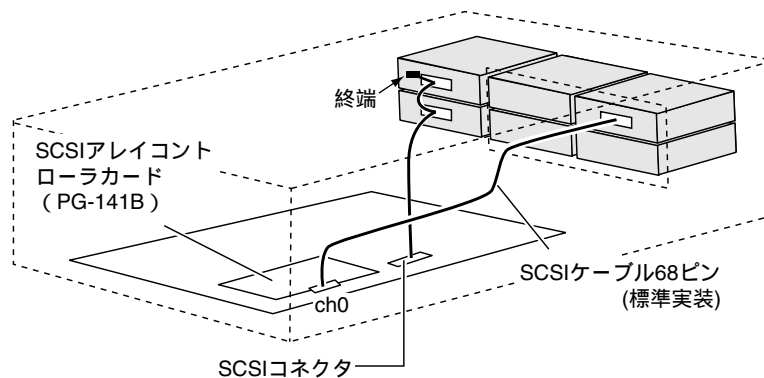
システム構成とケーブル接続例を以下に示します。



■ 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には、以下の例があります。

システム構成とケーブル接続例を以下に示します。



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。

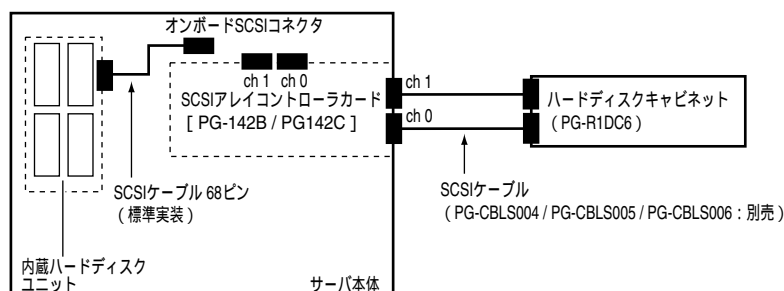
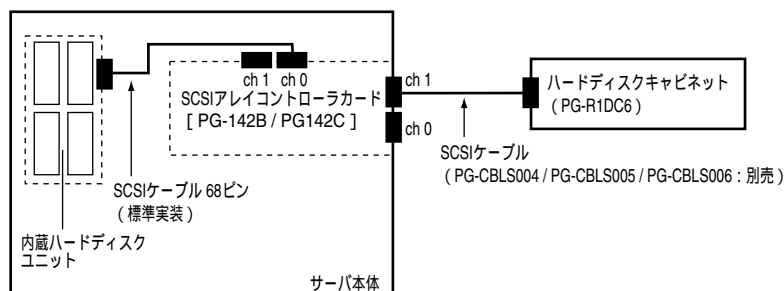
- ・ハードディスクキャビネットを追加し、大容量アレイシステムを構築する形態
- ・バックアップキャビネットを接続する形態

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を示します。

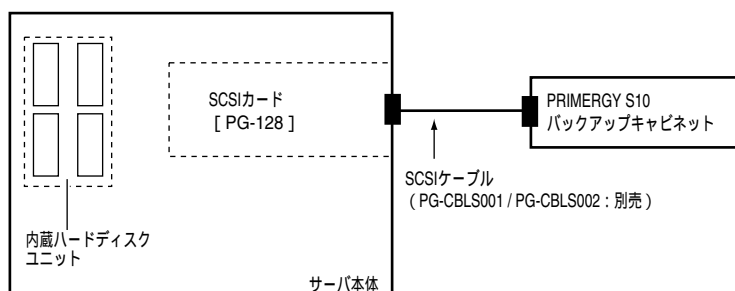
[SCSIアレイコントローラカード (PG-142B / PG-142C) を使用し、内蔵ハードディスクユニットとハードディスクキャビネット (PG-R1DC6) でアレイシステムを構築する場合の接続形態]



- ・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と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。

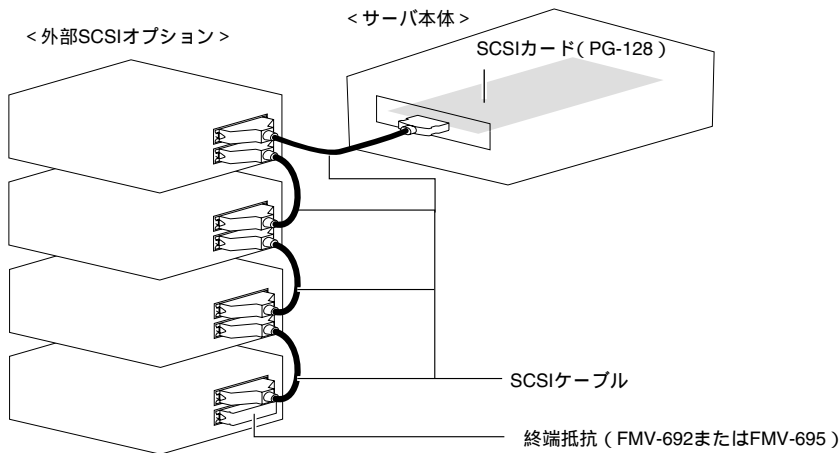
2 バックアップキャビネットを接続する形態

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。



4.7.2 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 カードー 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 カードー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	—	—	<ul style="list-style-type: none"> 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	

• 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（数珠つなぎ接続）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。

4.8 電源ユニットの取り付け／取り外し

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（「3.3 電源を切る」(→ P.27)）。

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。

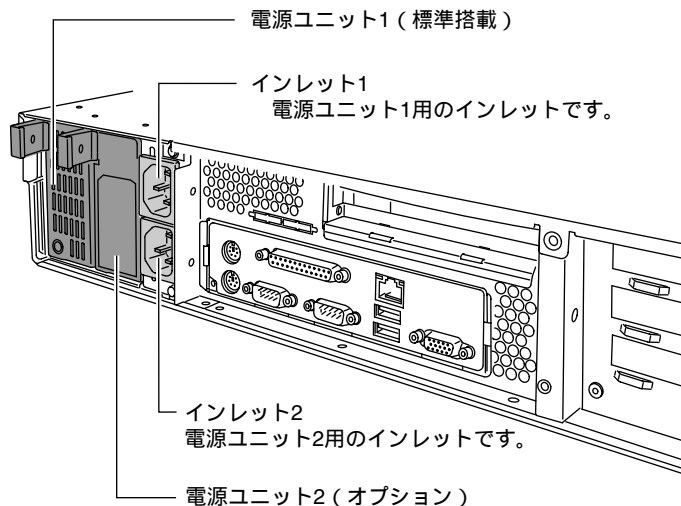
POINT

- ▶ 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。

4.8.1 電源ユニット増設時の留意事項

ここでは、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となります。
- 搭載順
電源ユニットは、番号順に搭載してください。



4.8.2 電源ユニットの取り付け／取り外し

ここでは、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。

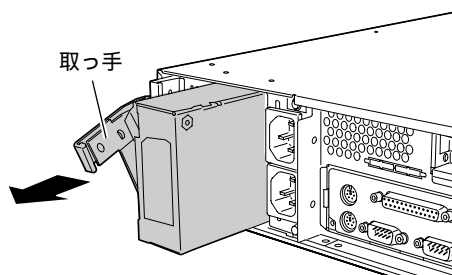
■ 取り付け手順

- 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。

→ 「3.3 電源を切る」 (→ P.27)

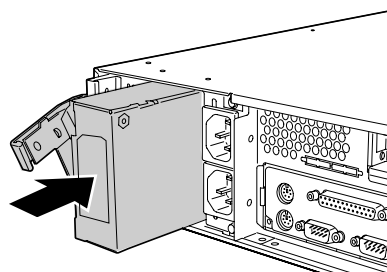
- 2 ダミーユニットを取り外します。

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。

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。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または曲がっ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。

■ 取り外し手順

- 1** サーバ本体の電源を切ります。
→ 「3.3 電源を切る」 (→ P.27)
- 2** 前記の「■ 取り付け手順」の 1 ～ 3 の逆の手順で取り外します。

4.8.3 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が可能です。

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。

⚠ 注意



- 電源を切った直後は、電源ユニットのあたり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。

- 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前述した取り外しの手順に従って、取り外します。
- 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。

4.9 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で点灯します。

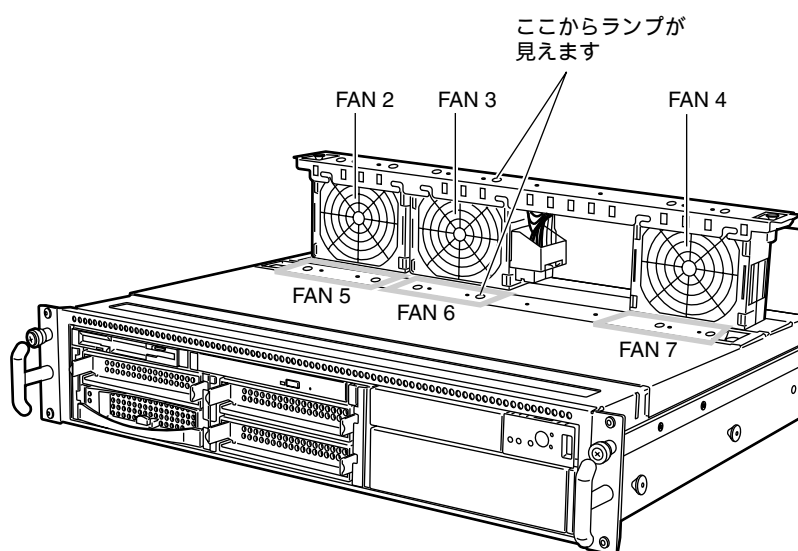
ランプがオレンジ色に点灯したら、システムファンの交換が必要です。

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 5 章

ハードウェアの設定について

この章は、本サーバを動かす上で必要となる環境設定の方法を解説しています。

章目次

5.1 セットアップの概要	86
5.2 ハードウェアの設定	87
5.3 BIOS セットアップユーティリティを使う	88
5.4 SCSI コンフィグレーションユーティリティを使う	118
5.5 BIOS 設定情報の退避／復元	126

5.1 セットアップの概要

本サーバを正常に機能させるためには、以下に示す作業を正しく行う必要があります。

■ ハードウェアの設定

サーバ本体や本体に装着するオプション装置、拡張カードのスイッチやジャンパピンなどの物理的な設定を実施し、確認します。このセットアップに誤りがあると、サーバが動作しない、または正しく機能しません。本章では、ベースボードのジャンパピンの設定について説明します。サーバ本体に内蔵するハードディスクドライブ、ドライブユニットおよび拡張カードの設定については、「第4章 内蔵オプションの取り付け」(→ P.35)、および各オプション装置に添付の取扱説明書をご覧ください。

→ 「5.2 ハードウェアの設定」(→ P.87)

■ BIOS セットアップユーティリティ

BIOS (Basic Input Output System) は、キーボードやディスプレイなどの入出力装置を制御する基本的なソフトウェアです。BIOS セットアップユーティリティは、ハードウェアの設定を行う場合に使用します。本ユーティリティで設定したオプションパラメータは、サーバ本体内のCMOS RAM (以下、CMOS) およびNVRAM に書き込まれます。

→ 「5.3 BIOS セットアップユーティリティを使う」(→ P.88)

■ SCSI コンフィグレーションユーティリティ

本サーバのオンボード SCSI と SCSI 装置 (内蔵 DAT ユニットなど) に関する各種設定ができます。SCSI コンフィグレーションユーティリティを使い、それぞれの SCSI バスに対して設定します。

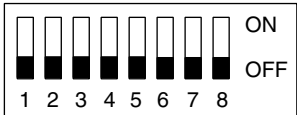
→ 「5.4 SCSI コンフィグレーションユーティリティを使う」(→ P.118)

5.2 ハードウェアの設定

スイッチブロックの設定は以下のとおりです。

■ スイッチブロック

ベースボード上のスイッチブロック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。
スイッチ 5	常に OFF にしてください。
スイッチ 6	常に OFF にしてください。
スイッチ 7	常に OFF にしてください。
スイッチ 8	常に OFF にしてください。

⚠ 注意



- 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（「3.3 電源を切る」(→ P.27)）。

5.3 BIOS セットアップユーティリティを使う

BIOS セットアップユーティリティの概要や始め方について説明します。

5.3.1 BIOS セットアップユーティリティを使うとき

BIOS セットアップユーティリティとは、メモリやハードディスク、フロッピーディスクドライブなどのハードウェア環境を設定するためのプログラムです。

BIOS セットアップユーティリティによる設定は、以下の場合に行います。

- 本サーバを起動するドライブを変更する場合
→ 「5.3.4 Main メニュー」－「Boot Options」(→ P.93)
- シリアルポートなどの働きを設定する場合
→ 「5.3.5 Advanced メニュー」－「Peripheral Configuration」(→ P.96)
- パスワードの設定をする場合
→ 「2.1.2 ソフトウェアのセキュリティ」－「■ パスワードの種類」(→ P.21)

また、POST 中にエラーメッセージが表示されたときの対処として、BIOS セットアップユーティリティの設定内容を確認する必要があります。

→ 「第 6 章 保守について」－「6.5 エラーメッセージ」(→ P.142)

重要

- ▶ BIOSセットアップユーティリティで設定した内容は、サーバ本体内部のCMOSおよびNVRAMに記録されます。このCMOSは、内蔵バッテリーによって情報を保持しています。セットアップを正しく行っても、POSTでセットアップに関するメッセージが表示される場合は、CMOSに設定内容が保存されていないおそれがあります。原因としてバッテリーが消耗していることが考えられますので、担当保守員に連絡してください。
- ▶ 「変更禁止」と書かれた項目は変更しないでください。装置が正しく動作しないことがあります。

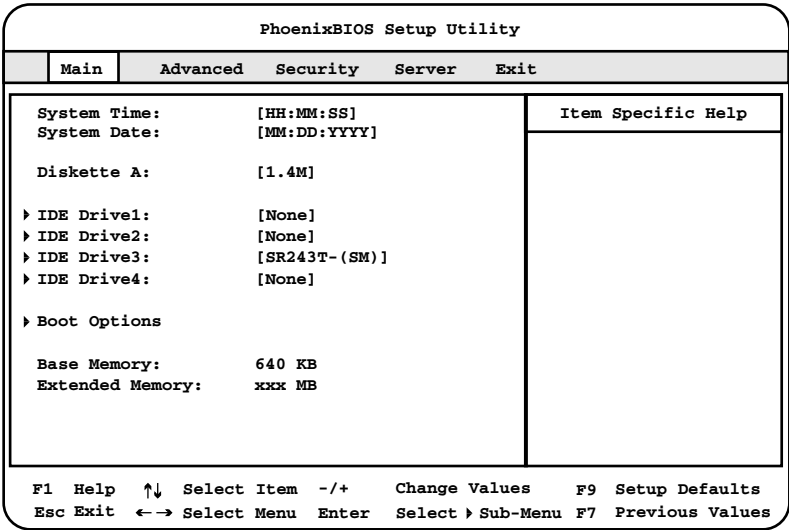
5.3.2 BIOS セットアップユーティリティの起動と終了

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

BIOS セットアップユーティリティの起動方法は以下のとおりです。

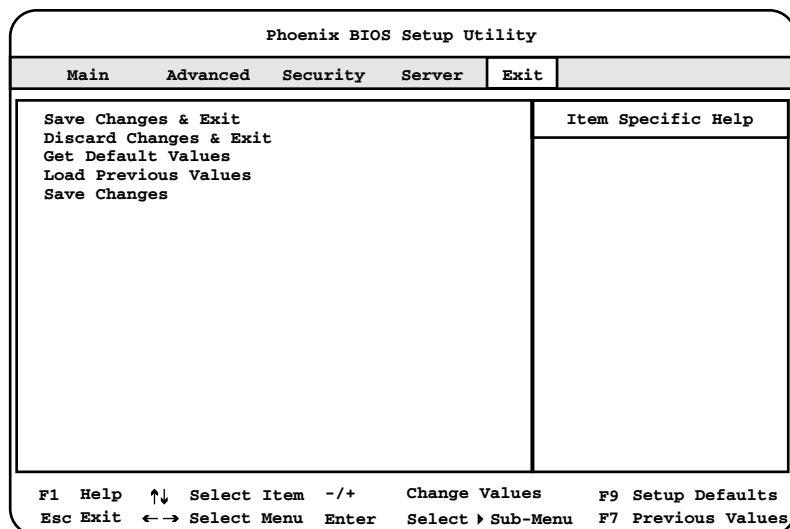
- 1 サーバ本体の電源を入れます。
- 2 POST のメモリカウント終了後、画面に「<F2> BIOS Setup / <F12> BOOT Menu」と表示されたら、メッセージが表示されている間に、【F2】キーを押します。
POST 終了後メインメニュー画面が表示されます。



■ BIOS セットアップユーティリティの終了方法

BIOS セットアップユーティリティの終了方法は、以下のとおりです。

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。

5.3.3 BIOS セットアップユーティリティでのキー操作

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

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。

5.3.4 Main メニュー

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

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 Drive1: [None]				
▶ IDE Drive2: [None]				
▶ IDE Drive3: [SR243T-(SM)]				
▶ IDE Drive4: [None]				
▶ Boot Options				
Base Memory: 640 KB				
Extended Memory: xxx MB				
F1 Help ↑↓ Select Item -/+ Change Values F9 Setup Defaults Esc Exit ←→ Select Menu Enter Select ▶ Sub-Menu F7 Previous Values				

各メニューの詳細なマークは、次を意味します。マークを以下に示します。

□：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 2000 年 8 月 20 日は、「08」「20」「2000」と入力します。
Diskette A	<input type="checkbox"/> None <input type="checkbox"/> 360K <input type="checkbox"/> 1.2M <input type="checkbox"/> 720K <input checked="" type="checkbox"/> 1.44M	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	【Press 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 サブメニュー」（→ P.93））。
IDE Drive 2		
IDE Drive 3		
IDE Drive 4		

項目	設定値	内容
Boot Options	【Press 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.95)）。
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 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 Drive1: [SR243T-(SM)]	Item Specific Help
Type: [Auto] Transfer Mode: [Disabled] LBA Translation: [Disabled] LBA Translation Mode: [LBA] PIO Mode: [Standard] 32 Bit I/O: [Enabled]	
F1 Help ↑↓ Select Item -/+ Change Values F9 Setup Defaults Esc Exit ←→ Select Menu Enter Select ▸ Sub-Menu F7 Previous Values	

各メニューの詳細なマークは、次を意味します。マークを以下に示します。

□ : 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	<input type="checkbox"/> PTL <input type="checkbox"/> CHS <input checked="" type="checkbox"/> LBA	<p>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。</p> <p>Type を「Auto」、「User」に設定したときに表示される項目です。</p> <p>LBA Translation Mode 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。</p>
PIO Mode	<input checked="" type="checkbox"/> Standard <input type="checkbox"/> PIO 1 <input type="checkbox"/> PIO 2 <input type="checkbox"/> PIO 3 <input type="checkbox"/> PIO 4 <input type="checkbox"/> PIO3/DMA1 <input type="checkbox"/> PIO4/DMA2 <input type="checkbox"/> PIO4/UDMA16 <input type="checkbox"/> PIO4/UDMA25 <input type="checkbox"/> PIO4/UDMA33 <input type="checkbox"/> PIO4/UDMA44 <input type="checkbox"/> PIO4/UDMA66 <input type="checkbox"/> PIO4/UDMA100	<p>データ転送モードを設定します。</p> <p>Type を「Auto」、「None」以外に設定したときに表示される項目です。</p>
32Bit I/O	<input type="checkbox"/> Disabled <input checked="" type="checkbox"/> Enabled	<p>プロセッサと 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。</p> <p>Type を「None」以外に設定したときに表示される項目です。</p>

■ 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]	
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 Help ↑↓ Select Item -/+ Change Values F9 Setup Defaults
Esc Exit ←→ Select Menu Enter Select ▸ Sub-Menu F7 Previous Values

各メニューの詳細なマークは、次を意味します。マークを以下に示します。

□：設定項目 ◎：ご購入時設定値 ■：変更禁止

項目	設定値	内容
POST Errors	<input type="checkbox"/> No Halt On Any Errors <input checked="" type="checkbox"/> 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。
Keyboard Check	<input type="checkbox"/> Disabled <input checked="" type="checkbox"/> Enabled	POST でのキーボード接続確認を行うかどうか設定します。
Fast Boot	<input checked="" type="checkbox"/> Disabled <input type="checkbox"/> 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	<input checked="" type="checkbox"/> Disabled <input type="checkbox"/> 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	<input type="checkbox"/> Disabled <input checked="" type="checkbox"/> Enabled	ブートメニューを有効にするかどうかを設定します。
Boot Sequence	(ブート順を記入) <input type="checkbox"/> CD-ROM Drive <input type="checkbox"/> Diskette <input type="checkbox"/> Hard Drive <input type="checkbox"/> Legacy LAN Card	オペレーティングシステムをどのドライブから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。【Spec】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	<input checked="" type="checkbox"/> Disabled <input type="checkbox"/> Enabled	ハードディスクユニットを複数搭載しているときに、オペレーティングシステム（OS）を読み込むハードディスクの順番を指定可能にするかどうかを設定します。

5.3.5 Advanced メニュー

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

PhoenixBIOS Setup Utility				
Main	Advanced	Security	Server	Exit
<p>Setup Warning! Setting items on this menu to incorrect values may cause your system to malfunction.</p> <p>▶ Peripheral Configuration ▶ PCI Configuration ▶ Advanced System Configuration ▶ Power On/Off ▶ System Management</p> <p>Reset Configuration Data: [No] Lock Setup Configuration: [No] Large Disk Access Mode: [DOS]</p> <p>ATAPI UDMA Auto Detect: [Standard]</p> <p>Multiprocessor Specification: [1.4]</p>		Item Specific Help		
F1 Help ↑↓ Select Item -/+ Change Values F9 Setup Defaults Esc Exit ←→ Select Menu Enter Select ▶ Sub-Menu F7 Previous Values				

各メニューの詳細なマークは、次を意味します。マークを以下に示します。

□：設定項目 ◎：ご購入時設定値 ■：変更禁止

項目	設定値	内容
Peripheral Configuration	【Press 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.97））。
PCI Configuration	【Press Enter】	PCI デバイスの設定を行います（「■ PCI Configuration サブメニュー」（→ P.99））。
Advanced System Configuration	【Press Enter】	追加設定を行います（「■ Advanced System Configuration サブメニュー」（→ P.102））。
Power On/Off	【Press 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.104））。
System Management	【Press Enter】	サーバの管理に関する設定を行います（「■ System Management サブメニュー」（→ P.106））。
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。

項目	設定値	内容
Large Disk Access Mode	<input type="checkbox"/> Other <input checked="" type="radio"/> 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	<input type="checkbox"/> Disabled <input checked="" type="radio"/> 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	<input type="checkbox"/> 1.1 <input checked="" type="radio"/> 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オペレーティングシステム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。 Windows NT Server 4.0 および Windows 2000 Server の場合は「1.4」に設定してください。

■ 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。

PhoenixBIOS Setup Utility		
Advanced		
Peripheral Configuration		Item Specific Help
Serial 1:	[Auto]	
Serial 2:	[Auto]	
Parallel:	[Auto]	
Parallel Mode:	[Bidirection]	
Diskette Controller:	[Enabled]	
Hard Disk Controller:	[Primary And Secondary]	
Mouse Controller:	[Auto Detect]	
SCSI Controller:	[Enabled]	
SCSI Option ROM Scan:	[Enabled]	
SCSI Termination LVD:	[Enabled]	
LAN Controller:	[Enabled]	
LAN Remote Boot:	[Disabled]	

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

各メニューの詳細なマークは、次を意味します。マークを以下に示します。

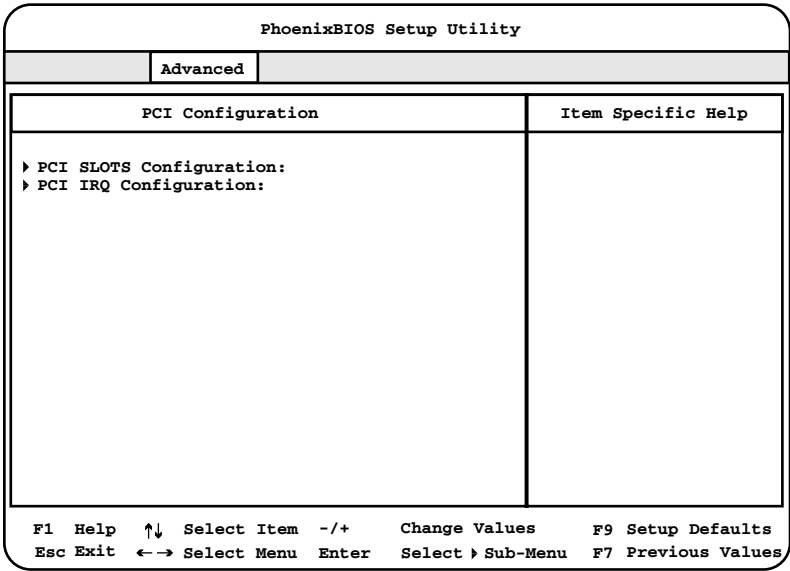
□：設定項目 ◎：ご購入時設定値 ■：変更禁止

項目	設定値	内容
Serial 1	<input type="checkbox"/> Disabled <input type="checkbox"/> Enabled <input checked="" type="radio"/> Auto <input type="checkbox"/> OS Controlled	シリアルポート 1 の有効／無効を設定します。
Serial 1 Address	<input type="checkbox"/> 2E8h,IRQ3 <input type="checkbox"/> 2F8h,IRQ3 <input type="checkbox"/> 3E8h,IRQ4 <input checked="" type="radio"/> 3F8h,IRQ4	Serial 1 の設定が「Enabled」の場合に設定できます。 シリアルポート 1 の I/O ポートアドレスを設定します。

項目	設定値	内容
Serial 2	<input type="checkbox"/> Disabled <input type="checkbox"/> Enabled <input checked="" type="radio"/> Auto <input type="checkbox"/> OS Controlled	シリアルポート 2 の有効／無効を設定します。
Serial 2 Address	<input type="checkbox"/> 2E8h,IRQ3 <input checked="" type="radio"/> 2F8h,IRQ3 <input type="checkbox"/> 3E8h,IRQ4 <input type="checkbox"/> 3F8h,IRQ4	Serial 2 の設定が「Enabled」の場合に設定できます。シリアルポート 2 の I/O ポートアドレスを設定します。
Parallel	<input type="checkbox"/> Disabled <input type="checkbox"/> Enabled <input checked="" type="radio"/> Auto <input type="checkbox"/> OS Controlled	パラレルポートの有効／無効を設定します。
Parallel Mode	<input type="checkbox"/> Printer <input checked="" type="radio"/> Bidirection <input type="checkbox"/> EPP <input type="checkbox"/> ECP	パラレルポートのデータ転送モードを設定します。
Parallel Address	<input checked="" type="radio"/> 378h,IRQ7 <input type="checkbox"/> 278h,IRQ5 <input type="checkbox"/> 3BCh,IRQ7	Parallel の設定が「Enabled」の場合に設定できます。パラレルポート 2 の I/O ポートアドレスを設定します。
Diskette Controller	<input type="checkbox"/> Disabled <input checked="" type="checkbox"/> 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。
Hard Disk Controller	<input type="checkbox"/> Disabled <input type="checkbox"/> Primary <input checked="" type="checkbox"/> 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	<input type="checkbox"/> Disabled <input type="checkbox"/> Enabled <input checked="" type="radio"/> 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	<input type="checkbox"/> Disabled <input checked="" type="radio"/> 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 Option ROM Scan	<input type="checkbox"/> Disabled <input checked="" type="radio"/> Enabled	拡張 ROM の初期化をするかどうかを設定します。
SCSI Termination LVD	<input type="checkbox"/> Disabled <input checked="" type="radio"/> Enabled	オンボード SCSI コントローラの終端を有効にするかどうかを設定します。
LAN Controller	<input type="checkbox"/> Disabled <input checked="" type="radio"/> Enabled	オンボードのLANコントローラを有効にするかどうかを設定します。
LAN Remote Boot	<input checked="" type="radio"/> Disabled <input type="checkbox"/> PXE <input type="checkbox"/> BootP	オペレーティングシステム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。

■ PCI Configuration サブメニュー

PCI デバイスの設定を行います。



各メニューの詳細なマークは、次を意味します。マークを以下に示します。
□：設定項目 ◎：ご購入時設定値 ■：変更禁止

項目	設定値	内容
PCI SLOTS Configuration	【Press 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.100)）。
PCI IRQ Configuration	【Press 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.101))。

● 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。

PhoenixBIOS Setup Utility		
Advanced		
PCI SLOTS Configuration		Item Specific Help
PCI Slot1 Configuration		
Option ROM Scan:	[Enabled]	
PCI Slot2 Configuration		
Option ROM Scan:	[Enabled]	
PCI Slot3 Configuration		
Option ROM Scan:	[Enabled]	
PCI Slot4 Configuration		
Option ROM Scan:	[Enabled]	
PCI Slot5 Configuration		
Option ROM Scan:	[Enabled]	
PCI Slot6 Configuration		
Option ROM Scan:	[Enabled]	

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

各メニューの詳細なマークは、次を意味します。マークを以下に示します。

□：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	□ 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。
Option ROM Scan		
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 6 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 Help ↑↓ Select Item -/+ Change Values F9 Setup Defaults
Esc Exit ←→ Select Menu Enter Select ▶ Sub-Menu F7 Previous Values

各メニューの詳細なマークは、次を意味します。マークを以下に示します。

□：設定項目 ◎：ご購入時設定値 ■：変更禁止

項目	設定値	内容
PCI IRQ Line 0	<input type="checkbox"/> 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	<input type="checkbox"/> IRQ 3	
PCI IRQ Line 3	<input type="checkbox"/> IRQ 4	
PCI IRQ Line 4	<input type="checkbox"/> IRQ 5	
PCI IRQ Line 5	<input type="checkbox"/> IRQ 6	
PCI IRQ Line 6	<input type="checkbox"/> IRQ 7	
PCI IRQ Line 7	<input type="checkbox"/> IRQ9	
PCI IRQ Line 8	<input type="checkbox"/> IRQ10	
PCI IRQ Line 9	<input type="checkbox"/> IRQ11	
PCI IRQ Line 10	<input type="checkbox"/> IRQ12	
PCI IRQ Line 11	<input type="checkbox"/> IRQ14	
PCI IRQ Line 12	<input type="checkbox"/> IRQ15	
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]	
CPU Mismatch Detection: [Enabled]	
CPU Timeout Counter: [Disabled]	
USB Host Controller: [Enabled]	
USB BIOS Legacy Support: [Disabled]	
BIOS Work Space Location: [Top of Base Memory]	
CPU Frequency: [Auto]	
Hyper-Threading: [Disabled]	
Memory Clocks: [Unused on]	

F1 Help ↑↓ Select Item -/+ Change Values F9 Setup Defaults
Esc Exit ←→ Select Menu Enter Select ▸ Sub-Menu F7 Previous Values

各メニューの詳細なマークは、次を意味します。マークを以下に示します。

□：設定項目 ◎：ご購入時設定値 ■：変更禁止

項目	設定値	内容
APIC	<input type="checkbox"/> Disabled <input checked="" type="checkbox"/> Enabled	マルチプロセッサ環境でのプロセッサに対する割り込み制御の設定をします。
PCI Bus Parity Checking	<input type="checkbox"/> Disabled <input checked="" type="checkbox"/> 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	<input type="checkbox"/> Disabled <input checked="" type="checkbox"/> 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。
CPU Mismatch Detection	<input type="checkbox"/> Disabled <input checked="" type="checkbox"/> Enabled	プロセッサ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 Timeout Counter	<input checked="" type="checkbox"/> Disabled <input type="checkbox"/> Enabled	本サーバではサポートしていない機能です。
USB Host Controller	<input type="checkbox"/> Disabled <input checked="" type="radio"/> 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	<input checked="" type="radio"/> Disabled <input type="checkbox"/> 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	<input type="checkbox"/> Expansion ROM Area <input checked="" type="checkbox"/> Top of Base Memory	BIOS の作業領域をどこにするかを選択します。

項目	設定値	内容
CPU Frequency	<input checked="" type="checkbox"/> Auto <input type="checkbox"/> 1600MHz <input type="checkbox"/> 1700MHz <input type="checkbox"/> 1800MHz <input type="checkbox"/> 1900MHz <input type="checkbox"/> 2000MHz <input type="checkbox"/> 2100MHz <input type="checkbox"/> 2200MHz <input type="checkbox"/> 2300MHz <input type="checkbox"/> 2400MHz <input type="checkbox"/> 2800MHz	CPU の動作周波数を選択します。
Hyper-Threading	<input checked="" type="radio"/> Disabled <input type="radio"/> Enabled	<p>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、プロセッサ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。</p> <p>補足：</p> <ul style="list-style-type: none"> ▶ ご使用になる OS およびアプリケーションによっては、Hyper-Threading 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、Hyper-Threading 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 2000 Server 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、『ソフトウェアガイド 第 7 章 ハードウェア増設時の操作』を参照してください。
Memory Clocks	<input checked="" type="checkbox"/> Unused on <input type="checkbox"/> Unused off	メモリのクロック信号を、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。

■ 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] Chipcard: [Enabled] Remote: [Enabled] LAN: [Enabled] Timer: [Enabled]	
LAN Wakeup Mode Monitor: [On]	
Power Failure Recovery: [Previous State]	

F1 Help ↑↓ Select Item -/+ Change Values F9 Setup Defaults
Esc Exit ←→ Select Menu Enter Select ▸ Sub-Menu F7 Previous Values

各メニューの詳細なマークは、次を意味します。マークを以下に示します。

□：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	<input type="checkbox"/> Disabled ◎ Enabled	プログラムまたはオペレーティングシステムを使って電源を切ることができるようにするかどうかを設定します。 補足： ▶ OS が Windows NT Server 4.0 の場合、設定値を「Disabled」にすると、ServerView がインストールされている場合でも、OS 終了後サーバ本体の電源は切れません。 OS 終了後、サーバ本体前面の電源スイッチを押して、電源を切る必要があります（「3.3 電源を切る」（→ P.27））。
Power Button	<input type="checkbox"/> 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 <input type="checkbox"/> ACPI Controlled	電源を入れる設定をします。
Chipcard	■ Disabled <input type="checkbox"/> Enabled	Chipcard は未サポートです。
Remote	<input type="checkbox"/> 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	<input type="checkbox"/> 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。

項目	設定値	内容
Timer	<input type="checkbox"/> Disabled <input checked="" type="radio"/> Enabled	<p>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。</p> <p>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。</p>
LAN Wakeup Mode	—	—
Monitor	<input type="checkbox"/> Off <input checked="" type="radio"/> On	<p>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。</p>
Power Failure Recovery	<input type="checkbox"/> Always OFF <input type="checkbox"/> Always ON <input checked="" type="radio"/> Previous State <input type="checkbox"/> Disabled	<p>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。</p> <p>注意事項：</p> <ul style="list-style-type: none"> ▶ OSにLinuxをご使用で、かつServerViewをインストールしている場合で、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。

■ System Management サブメニュー

サーバの管理に関する設定を行います。

PhoenixBIOS Setup Utility		
Advanced		
System Management		Item Specific Help
SM Error Halt: [Enabled]		
Fan State:		
CPU0:	OK	
CPU1:	OK	
System:	OK	
Auxiliary:	OK	
Power Supply 1:	OK	
Power Supply 2:	None	
Temp:		
CPU0:	OK	
CPU1:	OK	
System:	OK	
Auxiliary 0:	OK	
Battery State:	OK	

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

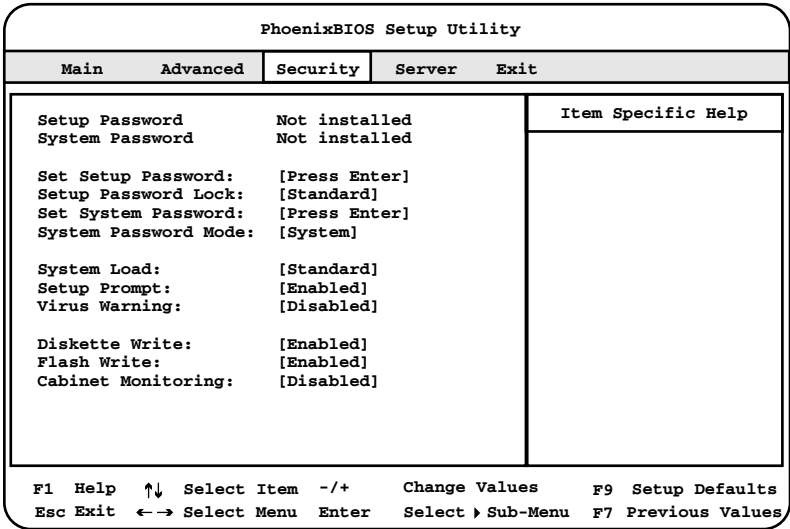
各メニューの詳細なマークは、次を意味します。マークを以下に示します。

□：設定項目 ◎：ご購入時設定値 ■：変更禁止

項目	設定値	内容
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。
Fan State	—	プロセッサ（CPU）、Power Supply、システム、およびAuxiliaryファンが正常に動作しているかどうかを表示します。 「OK」は、正常に動作していることを示します。 「None」は、ファンが取り付けられていないことを示します。 「Fail」は、BIOSがファンの故障を検出したことを示します。 BIOS Setupを終了すると、ステータス「Fail」はリセットされます。
CPU 0	—	CPUファンの状態表示を行います。
CPU 1	—	
System	—	システムのファンの状態表示を行います。
Auxiliary	—	Auxiliaryの状態表示を行います。
Power Supply 1	—	Power Supplyファンの状態表示を行います。
Power Supply 2	—	
Temp	—	—
CPU 0	—	CPUの温度状態表示を行います。
CPU 1	—	
System	—	Systemの温度状態表示を行います。
Auxiliary 0	—	Auxiliary 0の温度状態表示を行います。
Battery State	—	バッテリーの状態表示を行います。

5.3.6 Security メニュー

Security メニューでは、セキュリティに関する設定を行います。



各メニューの詳細なマークは、次を意味します。マークを以下に示します。

□ : 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	Setup パスワードを設定	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、「■ System PasswordおよびSetup Passwordの設定方法」（→ P.21）および「■ System PasswordおよびSetup Passwordの削除／変更方法」（→ P.22）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	System パスワードを設定	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、「 ■ System Password および Setup Password の設定方法」(→ P.21) および「 ■ System Password および Setup Password の削除／変更方法」(→ P.22) を参照してください。
System Password Mode	<input checked="" type="radio"/> System <input type="radio"/> 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	<input checked="" type="radio"/> Standard <input type="radio"/> 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	<input type="radio"/> Disabled <input checked="" type="radio"/> 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「Press F2 to enter SETUP」を表示するかどうかを設定します。
Virus Warning	<input checked="" type="radio"/> Disabled <input type="radio"/> Enabled <input type="radio"/> 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	<input type="radio"/> Disabled <input checked="" type="radio"/> 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	<input type="radio"/> Disabled <input checked="" type="radio"/> 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。
Cabinet Monitoring	<input checked="" type="radio"/> Disabled <input type="radio"/> Enabled	サーバ本体のカバーを開けたあと、サーバ本体をそのまま使用可能にするか、セットアップパスワードを入力するまで使用できないようにするかを設定します。

5.3.7 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
<div>O/S Boot Timeout: [Disabled] Timeout Value: [0] Boot Retry Counter: [3] Diagnostic System: [Disabled]</div>				Item Specific Help
<div>▶ CPU Status ▶ Memory Status ▶ Console Redirection ▶ RomPilot</div>				
F1 Help ↑↓ Select Item -/+ Change Values F9 Setup Defaults Esc Exit ←→ Select Menu Enter Select ▶ Sub-Menu F7 Previous Values				

各メニューの詳細なマークは、次を意味します。マークを以下に示します。
□：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	<input checked="" type="radio"/> Disabled <input type="radio"/> Enabled	<p>オペレーティングシステム (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。</p> <p>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。</p> <p>補足：</p> <ul style="list-style-type: none"> ▶ 「OS ブート監視」機能の有効／無効は ServerView から設定できます。 <p>注意事項：</p> <ul style="list-style-type: none"> ▶ 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。 <p>「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。</p> <p>「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。</p> <ul style="list-style-type: none"> ▶ 本機能の設定時には『ServerView ユーザーズガイド』をご覧になり、本機能の仕様と運用方法を十分ご理解の上、正しく設定してご利用ください。
Timeout Value	<input checked="" type="radio"/> 0 <input type="radio"/> 1 ~ 120	<p>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以内に 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。</p>
Boot Retry Counter	<input type="radio"/> 0 <input type="radio"/> 1 <input type="radio"/> 2 <input checked="" type="radio"/> 3 <input type="radio"/> 4 <input type="radio"/> 5 <input type="radio"/> 6 <input type="radio"/> 7	<p>オペレーティングシステム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。</p> <p>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。</p>
Diagnostic System	<input checked="" type="checkbox"/> Disabled <input type="checkbox"/> Enabled <input type="checkbox"/> Disk Not Installed	<p>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。</p>
CPU Status	【Press Enter】	<p>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。</p> <p>カーソルを合わせて【Enter】キーを押すと、CPU Status サブメニューが表示されます（「<input checked="" type="checkbox"/> CPU Status サブメニュー」(→ P.112)）。</p>

項目	設定値	内容
Memory Status	【Press Enter】	搭載している RAM モジュール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.113)）。
Console Redirection	【Press 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.114)）。
RomPilot	【Press Enter】	<p>RomPilot は、リモートコンソール用の BIOS 拡張機能です。</p> <p>RomPilot の機能は、RemoteControlService と連携して機能します。</p> <p>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.115)）。</p> <p>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。</p>

■ 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 Help

↑↓ Select Item

-/+ Change Values

F9 Setup Defaults

Esc Exit

←→ Select Menu

Enter Select ▸ Sub-Menu

F7 Previous Values

各メニューの詳細なマークは、次を意味します。マークを以下に示します。

□：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	<input type="checkbox"/> 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	<input checked="" type="radio"/> Enabled	

■ Memory Status サブメニュー

搭載している RAM モジュール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 Help ↑↓ Select Item -/+ Change Values F9 Setup Defaults
Esc Exit ←→ Select Menu Enter Select ▶ Sub-Menu F7 Previous Values

各メニューの詳細なマークは、次を意味します。マークを以下に示します。

□：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	DIMM 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	□ Failed	
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

Item Specific Help

port: [Disabled]

F1 Help

↑↓ Select Item

-/+ Change Values

F9 Setup Defaults

Esc Exit

←→ Select Menu

Enter Select ▶ Sub-Menu

F7 Previous Values

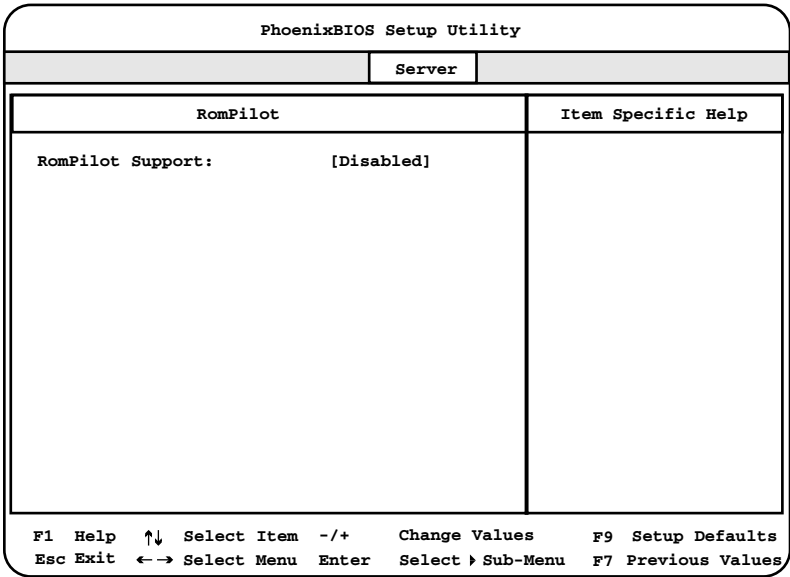
各メニューの詳細なマークは、次を意味します。マークを以下に示します。

□：設定項目 ◎：ご購入時設定値 ■：変更禁止

項目	設定値	内容
Port	◎ Disabled □ 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。

■ 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。



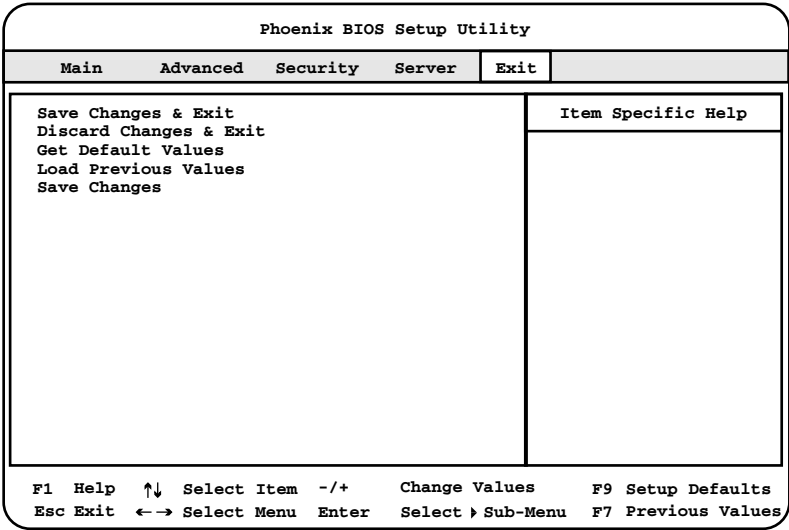
各メニューの詳細なマークは、次を意味します。マークを以下に示します。
□：設定項目 ◎：ご購入時設定値 ■：変更禁止

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。

項目	設定値	内容
Reset on lost connection	<input type="checkbox"/> Disabled <input checked="" type="radio"/> Enabled	<p>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。</p> <p>この項目は、RomPilot Support を「Enabled」にしたときに表示されます。</p>
Connect Timeout	<input checked="" type="radio"/> Low <input type="checkbox"/> Medium <input type="checkbox"/> High	<p>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。</p> <p>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。</p> <p>この項目は、RomPilot Support を「Enabled」にしたときに表示されます。</p>
NIC Slot No.	—	<p>RomPilot が見つけた LAN カードのスロットナンバーです。</p> <p>この項目は、RomPilot Support を「Enabled」にしたときに表示されます。</p>
Server Name	サーバの名前を設定	<p>RomPilot で使用するユニークなサーバの名前を設定します。</p> <p>この項目は、RomPilot Support を「Enabled」にしたときに表示されます。</p>
Local IP address	IP アドレスを指定	<p>オンボード LAN の IP アドレスを指定します。</p> <p>この項目は、RomPilot Support を「Enabled」にしたときに表示されます。</p>
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	<p>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。</p> <p>この項目は、RomPilot Support を「Enabled」にしたときに表示されます。</p>
Front End n Mode / Front End n IP	端末の種類を指定	<p>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。</p> <p>この項目は、RomPilot Support を「Enabled」にしたときに表示されます。</p>

5.3.8 Exit メニュー

BIOS Setup を終了します。



各メニューの詳細なマークは、次を意味します。マークを以下に示します。

□：設定項目 ◎：ご購入時設定値 ■：変更禁止

項目	設定値	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。

5.4 SCSI コンフィグレーションユーティリティを使う

SCSI コンフィグレーションユーティリティは、以下の場合に実行します。

- ・ 本サーバ購入時に設定値を確認する場合
- ・ SCSI コントローラや SCSI オプション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（ハードディスクなど）、または媒体検査を行う場合

5.4.1 SCSI コンフィグレーションユーティリティの起動と終了

SCSI コンフィグレーション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 コンフィグレーションユーティリティの起動

- 1 サーバ起動時（POST 実行中）に、「Press Ctrl-C to start Symbios Configuration Utility...」と表示されている間に【Ctrl】+【C】キーを押します。
「Please wait, invoking Symbios Configuration Utility...」とメッセージが変わり、以下の Main メニューが表示されます。

```
Symbios SDMS™ PCI SCSI Configuration Utility Version PCI-X.XX.XX
<Boot Adapter List> <Global Properties>
```

Symbios Host Bus Adapters

Adapter	PCI BUS	Dev/ Func	Port Number	IRQ	NVM	Boot Order	LSI Logic Control
<53C1010-66	1	50>	1C00	10	Yes	0	Enabled

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

- 2 各メニューから各種設定を行います。

■ 設定値の変更方法

- 1** カーソルキーまたは【Home】 / 【End】 キーを押して、設定を変更したい項目を選択します。
カーソルキーまたは【Home】 / 【End】 キーを押すと、選択項目が上下左右に動きます。
- 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。
カーソルキーまたは【Home】 / 【End】 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、カーソルキーまたは【Home】 / 【End】 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、サブメニューの「Exit this menu」を選択し、【Enter】キーを押します。
変更した設定値を保存するかどうかのメッセージ画面が表示されます。保存して Main メニューに戻るときは「Save Changes」を、保存しないで Main メニューに戻るときは「Cancel Changes」を、再度サブメニューに戻るときは「Cancel Exit」を選択します。

SCSI コンフィグレーションユーティリティを終了するときは、次の「■ SCSI コンフィグレーションユーティリティの終了方法」(→ P.120) を参照してください。

■ 各キーの役割

キー	説明
【F1】	ヘルプを表示します。
カーソルキー、 【Home】、【End】	設定項目を選択します。
【-】 【+】	項目の値を変更します。
【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。
【Enter】	設定項目を選択します。
【F2】	Boot Adapter List にカーソルが移動します。

■ SCSI コンフィグレーションユーティリティの終了方法

SCSI コンフィグレーションユーティリティの終了方法は以下のとおりです。

- 1** Main メニューで、カーソルキーまたは【Home】/【End】キーを押して「Quit」を選択します。
- 2** 再起動する旨の通知メッセージ「Rebooting system to change global settings... Press any key」と表示されるので、何かのキーを押します。
SCSI コンフィグレーションユーティリティが終了します。



POINT

- ▶ オプション製品の SCSI カード、およびその SCSI バス上の SCSI 装置の設定を行う場合、オプション製品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 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。

5.4.2 Boot Adapter List メニュー

ここでは、Boot Adapter List メニューの設定項目について説明します。

```
Symbios SDMS™ PCI SCSI Configuration Utility Version PCI-X.XX.XX

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

Adapter      PCI  Dev/  Boot  Current  Next
              BUS  Func  Order Status   Boot
53C1010-66   1    50    [0]    On      [On]

Hit Insert to select an adapter from this list:

< 53C1010-66    1    50 >

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

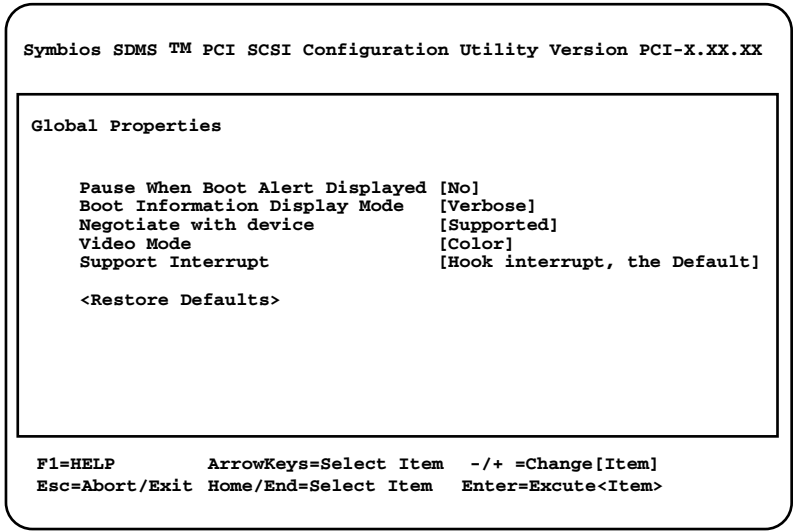
各メニューの詳細なマークは、次を意味します。マークを以下に示します。

□：設定項目 ◎：ご購入時設定値 ■：変更禁止

項目	設定値	内容
Boot Order	■ 0	本サーバ起動時の SCSI コントローラの優先順位を設定します。 オンボード上の SCSI コントローラにカーソルを合わせて【Enter】キーを押し、優先順位（0）を入力します。
Next Boot	■ On □ Off	SCSI コントローラを有効にするかどうかを設定します。 オンボード上の SCSI コントローラにカーソルを合わせて【Enter】キーを押すと、「On」と「Off」が切り替わります。

5.4.3 Global Properties メニュー

ここでは、Global Properties メニューの設定項目について説明します。



各メニューの詳細なマークは、次を意味します。マークを以下に示します。

□：設定項目 ◎：ご購入時設定値 ■：変更禁止

項目	設定値	内容
Pause When Boot Alert Displayed	◎ No □ Yes	SCSI スキャン時に異常を検出すると停止するかどうかを設定します。
Boot Information Display Mode	◎ Verbose □ Terse	設定情報を簡略化して表示するかしないかを設定します。
Negotiate with device	◎ Supported □ All □ None	ホストコントローラが取り扱うデバイスを設定します。
Video Mode	◎ Color □ Monochrome	画面をモノクロとカラーに切り替えます。 【Enter】キーを押すと、「Mono」と「Color」が切り替わります。
Support Interrupt	◎ Hook interrupt, the Default	本サーバでは、選択できません。表示のみです。

5.4.4 Adapter Properties メニュー

ここでは、Adapter Properties メニューの設定項目の詳細について説明します。

```

Symbios SDMS TM PCI SCSI Configuration Utility Version PCI-X.XX.XX

Adapter      Properties

Adapter      PCI  DEV/
              BUS  Func
53C1010-66   1    50

<Device Properties>

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

<Restore Defaults>

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

各メニューの詳細なマークは、次を意味します。マークを以下に示します。

□：設定項目 ◎：ご購入時設定値 ■：変更禁止

項目	設定値	内容
SCSI Parity	<input type="checkbox"/> No <input checked="" type="checkbox"/> Yes	SCSI 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 装置からの正しいデータ転送を確認します。本サーバでサポートする SCSI 装置はすべて SCSI パリティ機能を使うことができるため、ご購入時設定値は「Yes」に設定しています。
Host SCSI ID	<input checked="" type="checkbox"/> 7 <input type="checkbox"/> 0-6, 8-15	SCSI コントローラの SCSI ID を 0 ～ 15 の間で設定します。SCSI コントローラの SCSI ID は、SCSI バス上で最高の優先順位を持つ「7」に設定しています。この設定は変更しないでください。
SCSI Bus Scan Order	<input checked="" type="checkbox"/> Low to High(0..Max) <input type="checkbox"/> High to Low(Max..0)	本サーバの起動時、SCSI コントローラが認識する SCSI 装置の順序を設定します。
Removable Media Support	<input checked="" type="checkbox"/> None <input type="checkbox"/> Boot Drive Only <input type="checkbox"/> With Media Installed	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など）を SCSI BIOS のもとでハードディスクドライブユニットとしてサポートするかどうかを設定します。
CHS Mapping	<input checked="" type="checkbox"/> SCSI Plug and Play Mapping <input type="checkbox"/> Alternate CHS Mapping	CHS（シリンダ／ヘッド／セクタ）のマッピング方法を指定します。

項目	設定値	内容
Spinup Delay	<input checked="" type="radio"/> 2 <input type="checkbox"/> 0-1, 3-15	ディスクを Spin up する間隔を設定します。
Secondary Cluster Server	<input checked="" type="checkbox"/> No <input type="checkbox"/> Yes	セカンダリクラスタサーバを有効にするかどうかを設定します。
Termination Control	表示のみ（設定不可）	本サーバでは、選択できません。表示のみです。

5.4.5 Device Properties メニュー

ここでは、Device Properties メニューの設定項目について説明します。
Device Properties メニューは、選択した SCSI コントローラが制御する項目の設定を行います。

Symbios SDMS TM PCI SCSI Configuration Utility Version PCI-X.XX.XX						
Device	Properties	MB/Sec	MT/Sec	Data	Scan	Scan
SCSI Device Identifier				Width	ID	LUNs>0
ID		160	[80]	[16]	[Yes]	[Yes]
0 FUJITSU MAN3182MC	5206	160	[80]	[16]	[Yes]	[Yes]
1 -		160	[80]	[16]	[Yes]	[Yes]
2 -		160	[80]	[16]	[Yes]	[Yes]
3 -		160	[80]	[16]	[Yes]	[Yes]
4 -		160	[80]	[16]	[Yes]	[Yes]
5 -		160	[80]	[16]	[Yes]	[Yes]
6 -		160	[80]	[16]	[Yes]	[Yes]
7 53C1010-66		160	[80]	[16]	[Yes]	[Yes]
8 SDR GEM318		160	[80]	[16]	[Yes]	[Yes]
9 -		160	[80]	[16]	[Yes]	[Yes]
10 -		160	[80]	[16]	[Yes]	[Yes]
11 -		160	[80]	[16]	[Yes]	[Yes]
12 -		160	[80]	[16]	[Yes]	[Yes]
13 -		160	[80]	[16]	[Yes]	[Yes]
14 -		160	[80]	[16]	[Yes]	[Yes]
15 -		160	[80]	[16]	[Yes]	[Yes]
F1=HELP ArrowKeys=Select Item -/+ =Change [Item]						
Esc=Abort/Exit Home/End=Select Item Enter=Excute<Item>						
F2=Menu						

各メニューの詳細なマークは、次を意味します。マークを以下に示します。
☐ : 設定項目 ☒ : ご購入時設定値 ☒ : 変更禁止

項目	設定値	内容
MT/Sec	<input checked="" type="checkbox"/> 80 <input type="checkbox"/> 40 <input type="checkbox"/> 20 <input type="checkbox"/> 10 <input type="checkbox"/> 5 <input type="checkbox"/> 0	SCSI コントローラがサポートする最大同期転送速度を設定します。
Data Width	<input checked="" type="checkbox"/> 16 <input type="checkbox"/> 8	SCSI コントローラが扱うデータ転送のバス幅を設定します。
Scan ID	<input checked="" type="checkbox"/> Yes <input type="checkbox"/> No	SCSI ID を認識するかどうかを設定します。
Scan LUNs >0	<input checked="" type="checkbox"/> Yes <input type="checkbox"/> No	複数の LUN (Logical Unit Number: 論理ユニット番号) を持つ SCSI 装置をサポートするかどうかを設定します。
Disconnect	<input type="checkbox"/> Off <input checked="" type="checkbox"/> On	SCSI コントローラが、SCSI 装置に対して、SCSI バスからの切断 (ディスコネクション) を許すかどうかを設定します。 【Enter】 キーを押すと、設定値を選択できます。
SCSI Timeout	<input checked="" type="radio"/> 10 <input type="radio"/> 0 ~ 9999	SCSI コントローラが、SCSI 装置の読み込みまたは書き込みする時間をどれくらい待つかを設定します。 【Enter】 キーを押すと、設定値を選択できます。
Queue Tags	<input type="checkbox"/> Off <input checked="" type="checkbox"/> On	キュータグをサポートする SCSI 装置をサポートするかどうかを設定します。 【Enter】 キーを押すと、設定値を選択できます。
Boot Choice	<input checked="" type="radio"/> No	本サーバでは、選択できません。表示のみです。
Format	ハードディスクの物理フォーマットを実行	選択した SCSI 装置に対して、物理フォーマットを行います。 この項目を選択すると、選択した SCSI 装置の全データが消去されます。事前に必ずデータのバックアップを取っておいてください。
Verify	デバイスの媒体を検査	選択した SCSI 装置に対して、媒体の検査を行います。
Restore Defaults	<input checked="" type="radio"/> Defaults	各設定をデフォルトに戻します。

5.5 BIOS 設定情報の退避／復元

本サーバには、BIOS セットアップユーティリティによって設定された情報の退避、復元処理を行う Server Management Tools が添付されています。

Server Management Tools を利用すると、本サーバの内蔵バッテリーの消耗などによって消去された設定情報を元の状態に復元できます。

Server Management Tools は、本サーバに添付の「Server Management Tools」ディスクに含まれています。

⚠ 注意



- 次のいずれかの操作を行った場合、必ず BIOS 情報の退避を行ってください。
 - ・本サーバを初めて使用する場合
 - ・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、具体的には、CPU、メモリ、ベースボードあるいは PCI カードの増減・変更があった場合

ここでは、Server Management Tools を使用するための準備、退避手順、復元手順および注意事項について説明します。

■ Server Management Tools を使用するための準備

Server Management Tools を使用するためには、以下のものを用意してください。

- ・本サーバに添付の ServerStart CD-ROM
- ・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」
- ・本サーバに添付の「Server Management Tools」ディスク

■ Server Management Tools による BIOS 情報の退避

BIOS 情報の退避手順を以下に示します。

⚠ 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 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
```

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、『ソフトウェアガイド 第4章 OS インストール後の操作』を参照してください。

- 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て【Enter】キーを押し、BIOS 情報の退避を行います。

```
A:\>read.bat 【Enter】
```

注意



- 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「SAVECMOS.BIN」があります。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:\>del savecmos.bin 【Enter】
```

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

```
Normal End
```

- 5 退避情報ファイルが生成されていることを確認してください。

次のコマンドを入力して【Enter】キーを押し、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
```

- 6 BIOS 情報の退避処理完了しました。

以上で、退避処理が完了しましたので、電源を切ってもかまいません。

■ 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って、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、以下の手順で BIOS 情報の復元処理を行ってください。

⚠ 注意



- 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
```

🔍 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『ソフトウェアガイド 第4章 OS インストール後の操作』を参照してください。

- 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てください。
次のコマンドを入力し、以下のファイルがあることを確認してください。

```
A:\>dir 【Enter】
SAVECMOS.BIN
```


4 以下のコマンドを入力し、BIOS 情報の復元を行います。

```
A:\>write.bat
```

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

```
Normal END
```

6 BIOS の情報が有効になるのは次のシステム再起動後になりますので、速やかにサーバを再起動してください。

手順 1 と手順 2 を繰り返し、DOS プロンプト画面を表示させます。復元作業は完了ですので電源を切ってもかまいません。

⚠ 注意

- 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」に交換して任意のキーを押します。
- ・以下のメッセージが表示されたら「Server Management Tools」ディスクをもう一度セットし直して任意のキーを押します。

```
Insert disk with batch file
```

```
Press any key to continue . . .
```

■ 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、システムを破壊する可能性があります。
- 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、上記方法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、システムを破壊する可能性があります。
- 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破壊だけでなくシステムの状態が不安定となる可能性があります。絶対に行わないでください。
- 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可能性があります。表に示す対処に従ってください。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。ライトプロテクト状態を解除したあと、 【R】 キーを押してください。
Not ready writing drive A. Abort, Retry, Fail?	フロッピーディスクドライブにフロッピーディスクがセットされていない状態です。正しいフロッピーディスク（「Server Management Tools」ディスク）をセットしたあと、 【R】 キーを押してください。
ERROR:Fail to create data file.	以下の原因が考えられます。フロッピーディスクの状態を再確認してください。 フロッピーディスクがライトプロテクト状態です。ライトプロテクトを解除してから再度実行してください。
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	フロッピーディスクがフロッピーディスクドライブにセットされていません。正しいフロッピーディスクをセットしてから再度実行してください。 フロッピーディスクの内容が異常です。再度、「Server Management Tools」を作成してください。BIOS 情報の復元中に発生した場合は、BIOS セットアップユーティリティにて情報を設定してください。その後、BIOS 情報の退避処理も行ってください。
ERROR:Fail to open data file.	セットされたフロッピーディスク内に BIOS 情報を復元するためのファイルが存在しません。BIOS 情報を退避したフロッピーディスクをセットしてから再度実行してください。
ERROR:Fail to write 1st CMOS data into system. XX	以下の原因が考えられます。フロッピーディスクの状態を再確認してください。 フロッピーディスクがフロッピーディスクドライブにセットされていません。正しいフロッピーディスクをセットしてから再度実行してください。 他のモデルまたはサポートしていない版数の BIOS 情報です。正しいフロッピーディスクをセットしてから再度実行してください。 フロッピーディスクの内容が異常です。再度、「Server Management Tools」を作成してください。BIOS 情報の復元中に発生した場合は、BIOS セットアップユーティリティにて情報を設定してください。その後、BIOS 情報の退避処理も行ってください。
ERROR:Fail to write 2nd CMOS data into system file. XX	
ERROR:Fail to write ESCD data into system file. XX	
ERROR:Fail to write SEEPROM data into system. XX	
その他のメッセージ	担当保守員に連絡してください。

第 6 章

保守について

この章は、日常のお手入れの方法やトラブル発生時の解決方法などの保守情報について解説しています。

章目次

6.1	本サーバの確認	132
6.2	お手入れ	133
6.3	バックアップ	137
6.4	トラブルシューティング	139
6.5	エラーメッセージ	142
6.6	イベントログ	147
6.7	保守員に連絡するときは	154

6.1 本サーバの確認

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、「第1章 名称と働き」（→ P.11）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、『ソフトウェアガイド 第1章 概要』および『ソフトウェアガイド 第5章 高信頼ツール』を参照してください。

6.2 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（→「3.3 電源を切る」（→P.27））。

6.2.1 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。

6.2.2 キーボードのお手入れ

柔らかい布で乾拭きします。

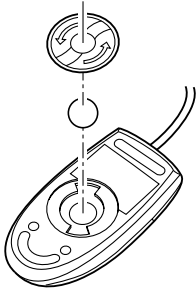
6.2.3 マウスのお手入れ

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。

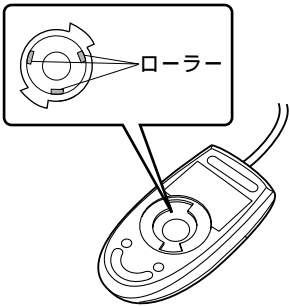
- 1 マウスの裏ボタンを取り外します。
マウス底面にある裏ボタンを、矢印の方向に回して取り外します。



- 2** ボールを取り出して、水洗いします。
マウスを引っ繰り返し、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、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。

6.2.4 フロッピーディスクドライブのクリーニング

フロッピーディスクドライブは、長い間使用していると、ヘッド（データを読み書きする部品）が汚れてきます。ヘッドが汚れると、フロッピーディスクに記録したデータを正常に読み書きできなくなります。以下のクリーニングフロッピーディスクを使い、3 カ月に 1 回程度の割合で清掃してください。

品名	商品番号
クリーニングフロッピーマイクロ	0212116

クリーニング方法は、以下のとおりです。

⚠ 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
```

🔍 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、『ソフトウェアガイド 第4章 OS インストール後の操作』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】
 - 4 「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。
 - 5 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。

- 6** 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挿入して「R」キー（再試行）を入力してください。

「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）？

- 7** DOS プロンプトが表示されたら終了です。
A: ¥>

6.2.5 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。

6.3 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。

6.3.1 バックアップの必要性

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。

6.3.2 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、弊社担当営業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（詳細については各装置の取扱説明書を参照ください）

ー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、復旧不能な状態になります。

バックアップは数本の媒体をローテーションして運用してください。

－媒体入れ置き運用の禁止

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須ではありません。

－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、磁場の影響の少ない場所に保管してください。

6.4 トラブルシューティング

本サーバを操作してみて、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。

なお、オプションの装置については、オプション装置に添付の取扱説明書を参照してください。

■ サーバ本体

- 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。
 - ー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。
- 本体前面の電源ランプがオレンジ色に点灯したままで本体の電源が入らない、または、電源投入後すぐに電源が切断されてしまう。
 - ー電源系統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。
- アクセス表示ランプがつかない。
 - ー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。
 - 担当保守員に連絡する場合は、「6.7 保守員に連絡するときは」(→ P.154) を参照してから連絡してください。
- ディスプレイにエラーメッセージが表示された。
 - ー「6.5 エラーメッセージ」(→ P.142) を参照してください。
- LAN ドライバインストール時にエラーメッセージが表示される、LAN が正常に動作しない。
 - ー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。
 - ー「第 5 章 ハードウェアの設定について」(→ P.85) および『ソフトウェアガイド 付録』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。
 - ー認識されなくなった拡張カードまたはオンボードデバイスのドライバを再度インストールしてください。
- SCSI アレイコントローラカード (PG-141B/PG-142B/PG-142C) とファイバーチャネルカード (PG-FC102/PG-FC103) を同時に搭載しているときに、Storage Manager on ROM (SMOR) を起動しようとするとき「Unknown PCI error」というメッセージが表示されて起動できない。
 - ー[Ctrl] + [A] の代わりに [Alt] + [D] キーを押して SMOR を起動してください。
- 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。
 - ー本サーバでは、温度条件 (10 ～ 35℃) の上限付近である 30 ～ 35℃ 近辺まで周囲温度が上昇すると、上記のログが出力され、また ServerView により通知されます。これは周囲温度が実際に温度条件の範囲を超える前に管理者に通知を行うためのものです。温度条件 (10 ～ 35℃) の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、もう一度周囲環境の見直しを行ってください。

- ServerView のログに以下のメッセージが表示される。
Prefailure of fanN in cabinet0 (Nは任意の番号)
ー本メッセージは、エラーメッセージではありません。
システムファンの故障を予測し、近い将来にシステムファンが故障する可能性があることを示すものです。
本メッセージが表示されても、すぐにシステムファンを交換する必要はありません。
しかし、頻繁に本メッセージがログされる場合は、担当保守員に連絡し、システムファンを交換してください。
- Windows NT Server 4.0 を使用の場合、OS 起動時に以下のエラーメッセージがイベントログに出力される。
「デバイス\Device\ScsiPort Nはタイムアウト期間内に応答しませんでした。」
(メッセージ中の「N」は任意の番号)
ーこのエラーメッセージが出力されても問題ありませんので、無視してください。

■ ディスプレイ

- ディスプレイの電源が入らない。
ー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なおしてください。
『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。
ー拡張 RAM モジュール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。
ー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。
ー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ならば、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。

■ フロッピーディスクドライブ

- 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、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。
 - 「6.2.4 フロッピーディスクドライブのクリーニング」(→ P.134)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、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。
 - 「6.2.4 フロッピーディスクドライブのクリーニング」(→ P.134)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。

■ 内蔵ハードディスクユニット

- ユニットが正常に動作しない。
 - 「4.5.3 内蔵ハードディスクユニットの取り付け」(→ P.56)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。

■ 内蔵 CD-ROM ドライブユニット

- データの読み込みができない。
 - －CD 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 のレーベル面を正しくセットしてください。
 - －CD 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 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 を交換してください。
- ユニットが正常に動作しない。
 - －内蔵ケーブルが正しく接続されていますか。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。

6.5 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、Main メニューの「IDE Driver 1 ～ 4」の設定値と、Advanced メニューの「Hard Disk Controller」の設定値を確認します。その後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、その後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。
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。その後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。
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。その後もこのメッセージが表示される場合は、メモリの交換が必要です。
Extended RAM Failed at offset: nnnn	
System RAM Failed at offset: nnnn	
Shadow RAM Failed at offset: nnnn	

メッセージ	内容と対処
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。
Single-bit ECC error occurred	メモリが異常です。エラーログを確認し、該当するメモリを交換してください。
Multiple-bit ECC error occurred	
Memory decreased in Size	サーバの電源をいったん切り、もう一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、ErrorLog を確認し、異常 DIMM を交換してください。
One or more RDRAM devices are not used	メモリ異常です。未サポートのメモリが搭載されているので、サポートされているメモリへの交換が必要です。
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!	メモリ異常です。
System battery is dead - Replace and run SETUP	担当保守員に連絡してください。
System CMOS checksum bad - - Default configuration used	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。その後もこのメッセージが表示される場合は、ベースボードの交換が必要です。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 Main メニューで、正確な時刻を入力します。その後もこのメッセージが表示される場合は、ベースボードの交換が必要です。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 Main メニューで日付、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。

メッセージ	内容と対処
Previous boot incomplete - Default configuration used	<p>必ず以下の操作を行ってください。操作しない場合、OS が起動しない場合や、サーバ本体が正しく動作しない場合があります。</p> <ol style="list-style-type: none"> 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. 「Exit」メニュー内の「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」にカーソルをあわせて【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。 その後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、もう一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、それで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 Advanced メニューの「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、それで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 Main メニューで「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	
Incorrect Drive A - run SETUP	BIOS セットアップユーティリティの Main メニューで「Diskette A」または「Diskette B」の設定値を訂正します。
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。その後もこのメッセージが表示される場合は、エラーログを確認し、担当保守員に連絡してください。

メッセージ	内容と対処
System memory exceeds the CPU's caching limit	サーバの電源をいったん切り、もう一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、Error Log 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。
CPU ID 0x failed	BIOS セットアップユーティリティで、Server メニューの「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。
EISA CMOS not writable	サーバの電源をいったん切り、もう一度電源を入れます。それで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、もう一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、Error Log 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	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、それで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 Advanced メニューの「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、Advanced メニューの「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ので、イベントログを参照してください。

メッセージ	内容と対処
CNR Plug and Play EEPROM contents are damaged.	サーバの電源をいったん切り、もう一度電源を入れます。それで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。
Invalid NVRAM media type	NVRAM の異常です。 サーバの電源をいったん切り、もう一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挿入されていないか、または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、もう一度電源を入れます。それで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、もう一度電源を入れます。それで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。

6.6 イベントログ

ここでは、BIOS ERROR LOG TOOL および SMBUS/I2C VIEWER の使用方法について説明します。

BIOS ERROR LOG TOOL 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) に保存されているエラーログやメッセージログを扱うことができます。

BIOS ERROR LOG TOOL および SMBUS/I2C VIEWER を利用すると、次のことができます。

- イベントログの表示
- エラーログ/メッセージログの表示
- ログの保存
- ログの消去

なお、エラーログが発生した場合は、BIOS ERROR LOG TOOL および SMBUS/I2C VIEWER でログを保存し、担当保守員に連絡してください。

■ 注意事項

- BIOS ERROR LOG TOOL および SMBUS/I2C VIEWER 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、システムを破壊する可能性があります。
- BIOS ERROR LOG TOOL および SMBUS/I2C VIEWER は、後述の方法で、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、システムを破壊する可能性があります。
- 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可能性があります。

6.6.1 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、BIOS ERROR LOG TOOL で行います。

⚠ 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。

■ BIOS ERROR LOG TOOL の起動

以下に BIOS ERROR LOG TOOL の起動方法を示します。

- 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
```

🔍 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、『ソフトウェアガイド 第4章 OS インストール後の操作』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 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ます。
A:\>BIOSVIEW 【Enter】

4 BIOS ERROR LOG TOOL が起動され、イベントログが表示されます。

```
FUJITSU
SIEMENS      BIOS ERROR LOG TOOL Vx.xx
COMPUTERS

0 [0110] 10.05.01 11:56 ERR_KBD_STUCK
1 [0000] 00.00.00 00:00 no error
1 [0000] 00.00.00 00:00 no error

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

■ BIOS ERROR LOG TOOL の終了

- 1 BIOS ERROR LOG TOOL のメニュー画面で【Esc】キーを押します。
以下のように DOS プロンプトが表示されたら、電源を切ってもかまいません。
A:\>

■ ログの保存

- 1 BIOS ERROR LOG TOOL 画面で、【F8】キーを押します。
- 2 ログを保存するファイルのファイル名を入力し、【Enter】キーを押します。
- 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。

■ ログの消去

- 1 BIOS ERROR LOG TOOL 画面で、【F9】キーを押します。
- 2 【Enter】キーを押します。
サーバの再起動後にログが消去されます。

6.6.2 エラーログ／メッセージログの参照／保存／消去

エラーログ／メッセージログの参照／保存／消去は、SMBUS/I2C VIEWER で行います。

⚠ 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。

■ SMBUS/I2C VIEWER の起動

以下に SMBUS/I2C VIEWER の起動方法を示します。

- 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

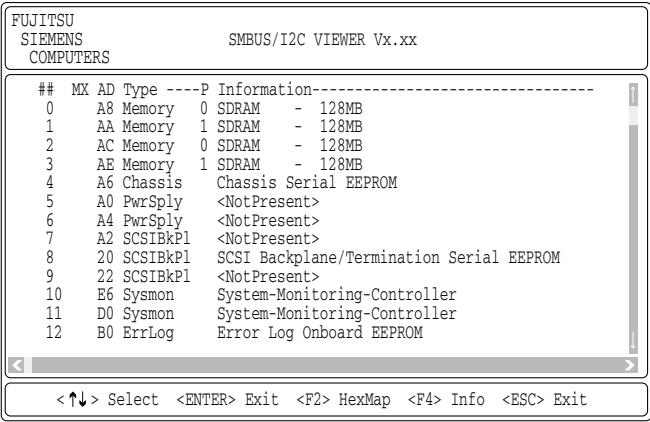
-----

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
```

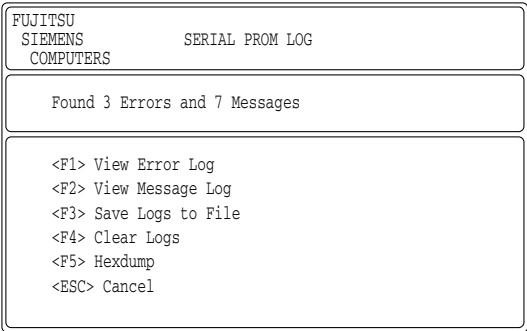
🔍 POINT

- ▶ 「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、『ソフトウェアガイド 第4章 OS インストール後の操作』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 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ます。
A:\>SMBVIEW 【Enter】

4 SMBUS/I2C VIEWER が起動されます。



5 メニュー一覧から「Error Log Onboard EEPROM」を選択します。
SERIAL PROM LOG 画面が表示されます。

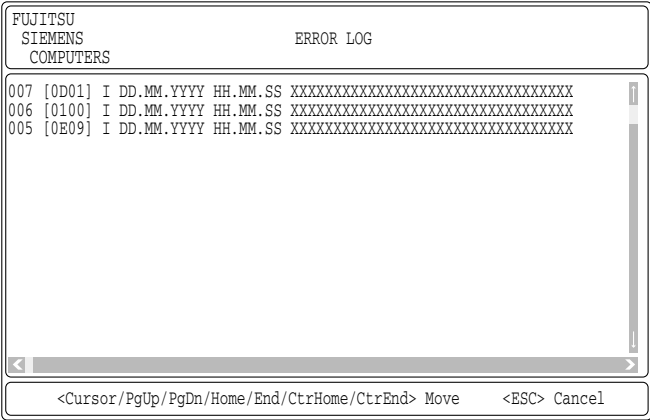


SERIAL PROM LOG 画面でのキー操作を以下に示します。

キー	キーの役割
【F1】	エラーログを表示します。
【F2】	メッセージログを表示します。
【F3】	ログを保存します。
【F4】	ログを消去します。
【F5】	Hex 表示します。
【Esc】	SERIAL PROM LOG 画面を終了し、SMBUS/I2C Viewer のメニュー画面に戻ります。

■ エラーログの表示

エラーログとは、システム内で発生した異常を格納しているログです。
エラーログが発生した場合は、SMBUS/I2C VIEWER でログを保存し、担当保守員に連絡してください。
エラーログは、SERIAL PROM LOG 画面で、【F1】キーを押すと表示されます。

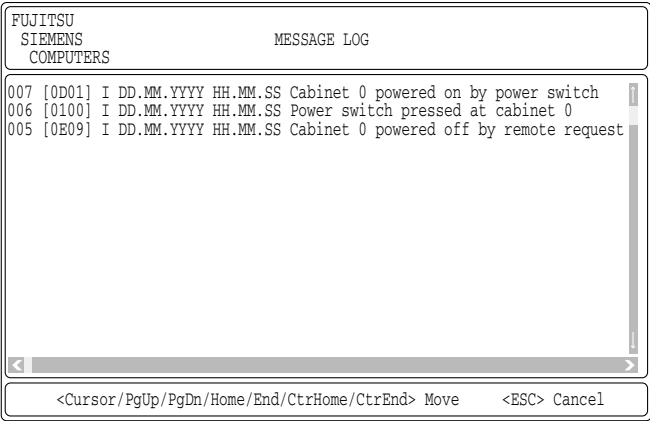


ERROR LOG 画面でのキー操作を以下に示します。

キー	キーの役割
【↑】、【↓】、【←】、【→】、【PageUp】、【PageDown】、【Home】、【End】、【Ctrl】 + 【Home】、【Ctrl】 + 【End】	画面をスクロールします。
【Esc】	ERROR LOG 画面を終了し、SERIAL PROM LOG 画面に戻ります。

■ メッセージログの表示

メッセージログとは、システムで発生したイベントを格納しているログです。
メッセージログは、SERIAL PROM LOG 画面で、【F2】キーを押すと表示されます。



MESSAGE LOG 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】、【Home】、【End】、【Ctrl】 + 【Home】、【Ctrl】 + 【End】	画面をスクロールします。
【Esc】	MESSAGE LOG 画面を終了し、SERIAL PROM LOG 画面に戻ります。

■ ログの保存

- 1 SERIAL PROM LOG 画面で、【F3】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。

■ ログの消去

エラーログやメッセージ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 SMBUS/I2C VIEWER を起動してエラーログやメッセージログを確認し、必要に応じてログを保存／消去してください。
以下にエラーログとメッセージログの消去方法を示します。

- 1 SERIAL PROM LOG 画面で、【F4】キーを押します。
- 2 【Enter】キーを押します。
エラーログとメッセージログが消去されます。

6.7 保守員に連絡するときは

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。そのときに、事前に次のことを確認して、保守員に伝えられるようにしておいてください。

『はじめにお読みください』のコンフィグレーションシートおよび「7.5 障害連絡シート」（→ P.166）に必要事項を記入しておく、便利です。

- 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 コンフィグレーション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

第 7 章

技術情報

この章は、サーバ本体の仕様および運用上の留意点について解説しています。

章目次

7.1 仕様	156
7.2 24 時間運用上の留意点	159
7.3 LAN 経由の電源投入／切断時の留意点	160
7.4 オプションカード増設／取り外し時の留意事項	163
7.5 障害連絡シート	166

7.1 仕様

ここでは、本サーバの本体仕様および内蔵ハードディスクユニットの仕様を説明します。

7.1.1 本体仕様

本サーバの仕様は、次のとおりです。

他の周辺装置の仕様については、各装置に添付の取扱説明書をご覧ください。

タイプ		ディスクレスタイプ	Linux タイプ
型名	1.8GHz	PGP2BW1R	PGP2BW1RG
CPU	周波数／ キャッシュ	インテル® Xeon™ プロセッサ 1.8GHz インテル® Xeon™ プロセッサ 2.4GHz インテル® Xeon™ プロセッサ 2.8GHz 1 次キャッシュ：32KB 2 次キャッシュ：512KB	
	マルチ数	1 (最大 2)	
メモリ	標準	256MB (128MB DIMM × 2 枚)	
	増設単位	256MB / 512 MB / 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	
内蔵 5 インチベイ		2 ベイ 種類：内蔵 DDS3 / DDS4 ユニット、内蔵光磁気ディスクユニット	
内蔵 3.5 インチハードディスク ベイ		4 ベイ	
	標準	-	18.2GB (10,000rpm) × 1
	増設単位	18.2GB / 36.4GB / 73.4GB (Ultra 160 SCSI)	
	内蔵最大	73.4GB × 4 = 293.6GB	
ディスクアレイ		オプション	
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 / 100MHz) × 3、PCI スロット (32bit / 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 (100BASE-TX / 10BASE-T) × 1 (ベースボード標準搭載)、シリアル × 2、パラレル × 1、 キーボード、マウス、モニタ、USB × 3	
キーボード／マウス		オプション	
外形寸法 (単位：mm)		横幅 445 × 奥行き 710 × 高さ 85 (占有ユニット 2U)	
質量		最大 21kg	
内蔵時計精度		誤差 2 ～ 3 分 / 月	
消費電力		最大 400W / 最大 1440kJ/h	
電源		AC100V (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：6 個 (冗長)、CPU ファン：各 1 個、電源ファン：1 個	
エネルギー消費効率 (*)		インテル® Xeon™ プロセッサ 1.8GHz：J 区分、0.027 インテル® Xeon™ プロセッサ 2.4GHz：J 区分、0.021 インテル® Xeon™ プロセッサ 2.8GHz：J 区分、0.023	

*) 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		Linux アレイタイプ (18GB)		Linux アレイタイプ (36GB)
型名	1.8GHz	PGP2BWRVG	PGP2BWRVG2	PGP2BWRWG2
CPU	周波数／ キャッシュ	インテル® Xeon™ プロセッサ 1.8GHz インテル® Xeon™ プロセッサ 2.4GHz インテル® Xeon™ プロセッサ 2.8GHz 1 次キャッシュ：32KB 2 次キャッシュ：512KB		
	マルチ数	1 (最大 2)		
メモリ	標準	256MB (128MB DIMM × 2 枚)		
	増設単位	256MB / 512 MB / 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		
内蔵 5 インチベイ		2 ベイ 種類：内蔵 DDS3 / DDS4 ユニット、内蔵光磁気ディスクユニット		
内蔵 3.5 インチハードディスク クベイ		4 ベイ		
	標準	18.2GB (10,000rpm) × 3		36.4GB (10,000rpm) × 3
	増設単位	18.2GB / 36.4GB / 73.4GB (Ultra 160 SCSI)		
	内蔵最大	73.4GB × 4 = 293.6GB		
ディスクアレイ		標準		
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 / 100MHz) × 3、PCI スロット (32bit / 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 (100BASE-TX / 10BASE-T) × 1 (ベースボード標準搭載)、シリアル × 2、パラレル × 1、 キーボード、マウス、モニタ、USB × 3		
キーボード／マウス		オプション		
外形寸法 (単位：mm)		横幅 445 × 奥行き 710 × 高さ 85 (占有ユニット 2U)		
質量		最大 21kg		
内蔵時計精度		誤差 2 ～ 3 分／月		
消費電力		最大 400W / 最大 1440kJ/h		
電源		AC100V (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：6 個 (冗長)、CPU ファン：各 1 個、電源ファン：1 個		
エネルギー消費効率 (*)		インテル® Xeon™ プロセッサ 1.8GHz：J 区分、0.027 インテル® Xeon™ プロセッサ 2.4GHz：J 区分、0.021 インテル® Xeon™ プロセッサ 2.8GHz：J 区分、0.023		

*) 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 アレイタイプ (18GB)	Windows 2000 アレイタイプ (36GB)	Windows 2000 アレイタイプ (73GB)
型名	1.8GHz	PGP2BWRVK	PGP2BWRWK	PGP2BWRWK
CPU	周波数／ キャッシュ	インテル® Xeon™ プロセッサ 1.8GHz インテル® Xeon™ プロセッサ 2.4GHz インテル® Xeon™ プロセッサ 2.8GHz 1 次キャッシュ : 32KB 2 次キャッシュ : 512KB		
	マルチ数	1 (最大 2)		
メモリ	標準	256MB (128MB DIMM × 2 枚)		
	増設単位	256MB / 512 MB / 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		
内蔵 5 インチベイ		2 ベイ 種類 : 内蔵 DDS3 / DDS4 ユニット、内蔵光磁気ディスクユニット		
内蔵 3.5 インチハードディスク クベイ		4 ベイ		
	標準	18.2GB (10,000rpm) × 3	36.4GB (10,000rpm) × 3	73.4GB (10,000rpm) × 3
	増設単位	18.2GB / 36.4GB / 73.4GB (Ultra 160 SCSI)		
	内蔵最大	73.4GB × 4 = 293.6GB		
ディスクアレイ		標準		
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 / 100MHz) × 3、PCI スロット (32bit / 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 (100BASE-TX / 10BASE-T) × 1 (ベースボード標準搭載)、シリアル × 2、パラレル × 1、 キーボード、マウス、モニタ、USB × 3		
キーボード／マウス		オプション		
外形寸法 (単位 : mm)		横幅 445 × 奥行き 710 × 高さ 85 (占有ユニット 2U)		
質量		最大 21kg		
内蔵時計精度		誤差 2 ～ 3 分 / 月		
消費電力		最大 400W / 最大 1440kJ/h		
電源		AC100V (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 : 6 個 (冗長)、CPU ファン : 各 1 個、電源ファン : 1 個		
エネルギー消費効率 (*)		インテル® Xeon™ プロセッサ 1.8GHz : J 区分、0.027 インテル® Xeon™ プロセッサ 2.4GHz : J 区分、0.021 インテル® Xeon™ プロセッサ 2.8GHz : J 区分、0.023		

*) 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。

7.1.2 内蔵ハードディスクユニットの仕様

内蔵ハードディスクユニットの仕様を次に示します。

型名	PG-HDH81B2	PG-HDH61B2	PG-HDH71B	PG-HDH85B2	PG-HDH65B
インタフェース	Ultra 160 SCSI (注 1)				
記憶媒体	3.5 インチハードディスク				
記憶容量 (注 2)	18.2GB	36.4GB	73.4GB	18.2GB	36.4GB
最大データ転送速度	160MB/s (Ultra 160)				
平均回転待ち時間	2.99ms			2.00ms	
回転数	10,000rpm			15,000rpm	
外形寸法 (W × D × H)	101.6 × 146.0 × 25.4 (mm)				
質量	0.8kg				

注 1 : SCSI 環境に合わせて自動的に切り替わります。

注 2 : 記憶容量は、フォーマット時、1GB=1000 3 byte 換算です。

7.2 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必要があります。

■ 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。

7.3 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）機能によってクライアントから LAN 経由でサーバ本体の電源を投入／切断することができます。

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、WOL 機能が動作しません。
- ▶ 本サーバでは、オンボード LAN のみ WOL 機能に対応していますので、LAN 経由での電源制御を行う場合は、必ずオンボード LAN に接続してください。

■ PCI Power Management 設定の確認

BIOS セットアップユーティリティを起動し、Advanced メニューー Power On/Off サブメニューの Power On Source:LAN を「Enabled」に設定してください。

詳細は、「5.3 BIOS セットアップユーティリティを使う」－「■ Power On/Off サブメニュー」（→ P.104）を参照してください。

■ 電源投入／切断指示

Window 2000 Server および Windows NT Server 4.0 をお使いの場合、「Power MANagement for Windows V1.1」により、LAN 経由での電源投入／切断指示ができます。本ソフトウェアは、サーバ／クライアントでそれぞれ必要となります。詳細は「Power MANagement for Windows V1.1」が格納されている ServerStart CD-ROM 中のオンラインマニュアル（Readme ファイル）を参照してください。

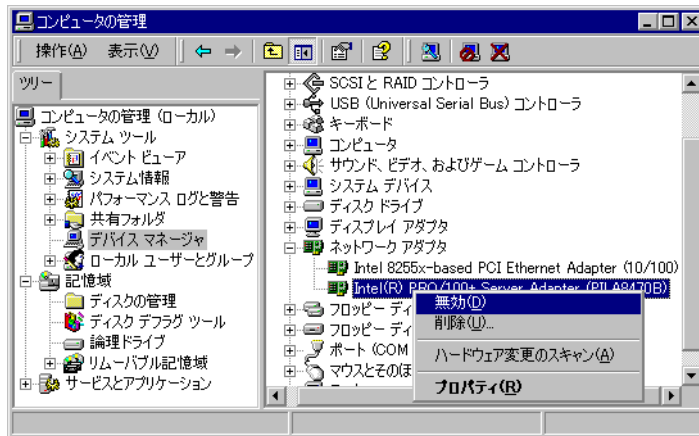
POINT

- ▶ WOL 機能はオンボード LAN のみ使用できます。
- ▶ Power Management for Windows V1.11 では複数の LAN カード（オンボード LAN）が存在する場合に、WOL の対象とする LAN カードを指定することができません。LAN カードを搭載している環境で WOL を使用する場合は、エージェントの登録を以下の手順で行ってください。

[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、表示されたメニューの中から「管理」を選択します。
2. コンピュータの管理ウィンドウが開いたら、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、「ネットワークアダプタ」をダブルクリックします。

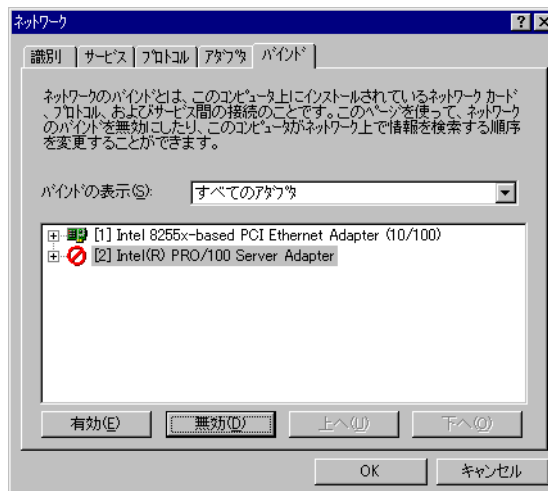
3. オンボード LAN 以外の LAN カードを右クリックし、表示されたメニューの中から「無効」を選択します。「このデバイスを無効にしますか」と表示されるので [はい] をクリックします。オンボード LAN は「Intel 8255x-based PCI Ethernet Adapter (10/100)」と表示されます。



4. オンボード LAN 以外をすべて無効にしたら、OS を再起動します。
5. 再起動後、Power Management for Windows のコンソールから、本サーバに対してエージェントの新規登録を行います。
6. 手順 1～2 に従ってアダプター一覧を表示させ、手順 3 で無効にしたアダプタをすべて有効に戻します。有効に戻すには、無効になっているアダプタを右クリックし、表示されたメニューから「有効」を選択します。
7. すべてのアダプタを有効に戻したら、OS を再起動します。
8. WOL 機能が正しく動作することを確認します。

[Windows NT Server 4.0 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. コントロールパネルから、「ネットワーク」を起動します。
3. 「バインド」タブをクリックし、バインドの表示で「すべてのアダプタ」を選択します。
4. アダプタの一覧が表示されるので、オンボード LAN 以外のアダプタを選択して [無効] をクリックします。オンボード LAN 以外はすべて無効にします。オンボード LAN は「Intel 8255x-based PCI Ethernet Adapter (10/100)」と表示されます。



5. [OK] をクリックすると、「今すぐコンピュータを再起動しますか？」と表示されるので [はい] をクリックします。

6. 再起動後、Power MANagement for Windows のコンソールから、本サーバに対してエージェントの新規登録を行います。
7. 手順 1～3 に従ってアダプタの一覧を表示させ、手順 4 で無効にしたアダプタをすべて有効に戻します。有効に戻すには、無効になっているアダプタを選択し、[有効] をクリックします。
8. すべてを有効に戻したあと、[OK] をクリックします。
9. LAN 環境によっては環境設定を促す画面が表示されることがあります (IPX/SPX を利用している場合など)。必要に応じて設定を行います。
10. 「今すぐコンピュータを再起動しますか？」と聞かれるので、[はい] をクリックします。OS が再起動します。
11. WOL 機能が正しく動作することを確認します。

■ 電源投入／切断時の注意事項

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

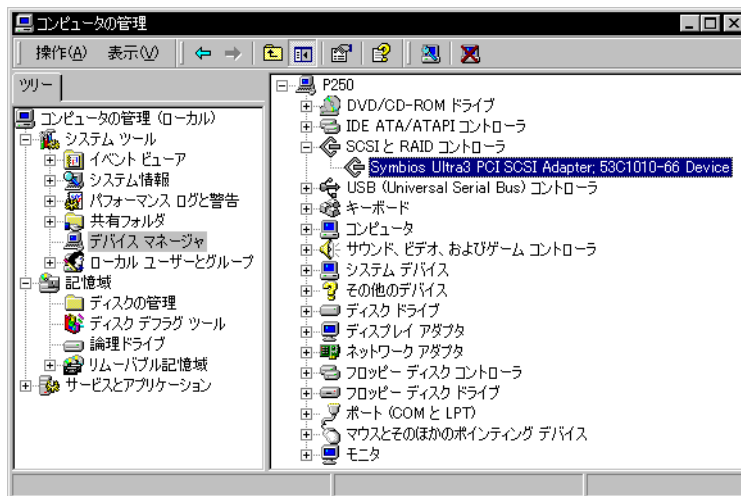
7.4 オプションカード増設／取り外し時の留意事項

Windows 2000 Server をご使用のときに、以下の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-142B / PG-142C)
- ・ LAN カード (PG-1861)

以下の手順でオプションカード増設／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ウィンドウが開きます。
- 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** 「Symbios Ultra3 PCI SCSI Adapter, 53C1010-66 Device」をダブルクリックします。
プロパティウィンドウが開きます。
- 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。
- 5** 「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るので、[OK] をクリックします。

6 「今コンピュータを再起動しますか？」と聞かれるので、[いいえ] をクリックします。再度、ウインドウが開いて「今コンピュータを再起動しますか？」と聞かれるので [いいえ] をクリックします。

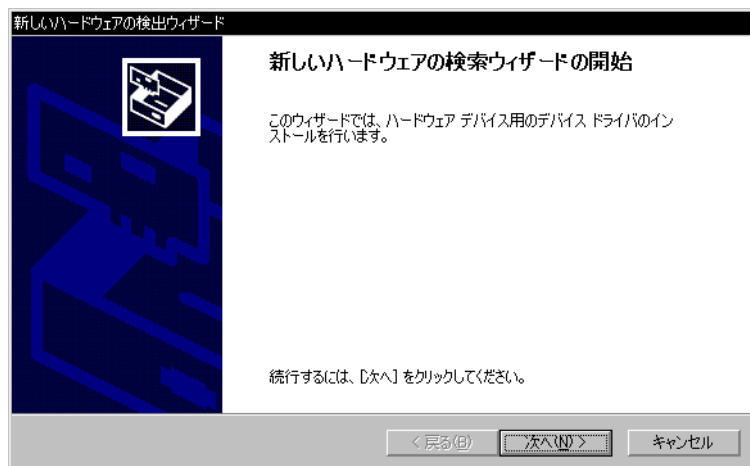
7 OS をシャットダウンし、サーバの電源を切ります。

8 拡張カードを増設または取り外します。

→「4.6 拡張カードの取り付け」(→ P.64)

9 サーバの電源を入れ、OS を起動します。

ログインしたあと、次のウインドウが表示されるまで、しばらく待ちます。



10 [次へ] をクリックします。

11 「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。

12 モデル欄から「Symbios Ultra3 PCI SCSI Adapter, 53C1010-66 Device」を選択して、[次へ] をクリックします。

13 「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」と表示されるので、[次へ] をクリックします。

14 「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。

15 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。

16 「今すぐ再起動しますか？」と表示されるので、[はい] をクリックすると、OS の再起動が行われます。

- 17** 拡張カードの増設の場合は、OS の再起動後にオプションカードのドライバインストール、設定等の作業を行います。
手順についてはカードの取扱説明書を参照してください。

7.5 障害連絡シート

モデル名・型名	<input type="checkbox"/> PRIMERGY P250 (PG)		
OS			
設置環境			
LAN・WAN環境			
発生日時			
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。		
		添付資料	有・無

オプション構成および設定内容は、『はじめにお読みください』のコンフィギュレーションシートを使用してください。

索引

い

イベントログ	147
インレット	14

え

エラーメッセージ	142
----------	-----

お

オンボード LAN	71
-----------	----

か

拡張カードの種類	64
拡張カードの搭載順について	66
拡張カードの取り付け	67
拡張 RAM モジュール	50
拡張 RAM モジュールの取り付け	52
拡張 RAM モジュールの取り外し	52

き

キーボード	16
キーボードコネクタ	14
キーボードのお手入れ	133

こ

故障ランプ	13
-------	----

さ

サーバ本体のお手入れ	133
------------	-----

し

システム状態表示ランプ	13
システムファン	15
システムファン番号	84
障害連絡シート	166
冗長電源機能	83
シリアルポートコネクタ	14

す

スイッチブロック	87
ストレージベイへの取り付け	55

スロットの仕様	64
---------	----

せ

セキュリティ	20
--------	----

つ

通信カード V/X	73
-----------	----

て

ディスプレイコネクタ	14
電源スイッチ	12
電源ユニット	15
電源ユニットの取り付け	82
電源ユニットの取り外し	83
電源ランプ	13
電源を入れる	26
電源を切る	27

と

搭載可能な拡張カード	65
トラブルシューティング (サーバ本体)	139
トラブルシューティング (ディスプレイ)	140
トラブルシューティング (フロッピー ディスクドライブ)	141
トラブルシューティング (内蔵ハード ディスクユニット)	141
トラブルシューティング (内蔵 CD-ROM ドライブユニット)	141

な

内蔵オプション装置の接続例	77
内蔵オプションの種類	36
内蔵オプションベイの取り付け	54
内蔵ハードディスクユニットの仕様	158

は

ハードウェア構成ツール起動用フロッピーディスク	110, 148
ハードウェアのセキュリティ	20
ハードウェアの設定	87
ハードディスクアクセス表示ランプ	13
ハードディスク故障ランプ	13
ハードディスク状態表示ランプ	13
背面保守ランプ	14
パスワードの設定	21
バックアップ	137
パラレルポートコネクタ	14

ふ

ファイバーチャネルカード	71
フロッピーディスクドライブのクリーニング	134
フロッピーディスクドライブユニット	12
フロッピーディスクのセット	31
フロッピーディスクの取り出し	31

へ

ベースボード各部の名称	18
-------------	----

ほ

保守員に連絡するとき	154
保守用スイッチ	12
本体仕様	156

ま

マウス	17
マウスコネクタ	14
マウスのお手入れ	133

ら

ラックキー	24, 20
ラックドアを開ける	24

り

リセットスイッチ	12
リモートサービスボード	74

ろ

ログの消去	149, 153
ログの保存	149, 153

A

Alt キー	16
Application キー	16

B

Back space キー	16
BIOS ERROR LOG TOOL	147, 148
BIOS 情報の退避	126
BIOS 情報の復元	128
BIOS セットアップユーティリティ	88
BIOS セットアップユーティリティの起動	89
BIOS セットアップユーティリティの終了	90
BMC	147

C

Caps Lock 英数キー	16
CD-ROM ドライブユニット	12
CD-ROM のセット	33
CD-ROM の取り出し	34
CPU	15
CPU 増設オプション	42
CPU ソケット	15
Ctrl キー	16

D

delete キー	16
DIMM スロット	15, 50

E

Enter キー	16
Esc キー	16

F

F キー	16
FAX モデムカード	73
Fn キー	16

H

Home キー	16
---------	----

I

Insert キー	16
Insert/Prt Sc キー	16

ISDN カード..... 72

L

LAN カード..... 71

N

Num Lk/Scr Lk キー..... 16

P

Pause キー..... 16

Pause/Break キー..... 16

PCI スロット..... 14, 15

POST..... 142

R

RS-232C カード..... 72

S

Screen キー..... 16

SCSI コンフィグレーションユーティリティ..... 118

SCSI コンフィグレーションユーティリティの起動..... 118

SCSI コンフィグレーションユーティリティの終了..... 120

Server Management Tools..... 126

SMBUS/I2C VIEWER..... 147, 150

Space キー..... 16

U

USB ポート..... 12

W

Wakeup On LAN 機能..... 160

Windows キー..... 16

その他

10/100BASE-TX コネクタ..... 14

3.5 インチストレージベイ..... 12

5 インチ内蔵オプションの取り付け... 59

5 インチ内蔵オプションの取り外し... 63

5 インチストレージベイ..... 12

PRIMERGY P250

ハードウェアガイド
B7FH-1111-01-00

発行日 2002 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。