

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

この章では、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について説明しています。

第 2 章 セキュリティについて

この章では、本体内のハードウェアおよびソフトウェア資産を盗難などから守るためのセキュリティ設備について説明しています。

第 3 章 基本的な操作

この章では、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について説明しています。

第 4 章 内蔵オプションの取り付け

この章では、本サーバへの内蔵オプションの取り付け方法について説明しています。

第 5 章 ハードウェアの設定について

この章では、本サーバを動かす上で必要となる環境設定の方法について説明していません。

第 6 章 保守について

この章では、日常のお手入れの方法やエラー発生時の対処方法などの保守情報について説明しています。

第 7 章 技術情報

この章では、サーバ本体の仕様および運用上の留意点について説明しています。

本書をお読みになる前に

安全にお使いいただくために

このマニュアルには、本サーバを安全に正しくお使いいただくための重要な情報が記載されています。本サーバをお使いになる前に、このマニュアルを熟読してください。特に、添付の『安全上のご注意』をよくお読みになり、理解された上で本サーバをお使いください。また、『安全上のご注意』およびマニュアルは、本サーバの使用中にいつでもご覧になれるよう大切に保管してください。

データのバックアップについて

本装置に記録されたデータ（基本ソフト、アプリケーションソフトも含む）の保全については、お客様ご自身でバックアップなどの必要な対策を行ってください。また、修理を依頼される場合も、データの保全については保証されませんので、事前にお客様ご自身でバックアップなどの必要な対策を行ってください。データが失われた場合でも、保証書の記載事項以外は、弊社ではいかなる理由においても、それに伴う損害やデータの保全・修復などの責任を一切負いかねますのでご了承ください。

注意

この装置は、情報処理装置等電波障害自主規制協議会（VCCI）の基準に基づくクラス A 情報技術装置です。この装置を家庭環境で使用すると電波妨害を引き起こすことがあります。この場合には使用者が適切な対策を講ずるよう要求されることがあります。

本装置は、社団法人電子情報技術産業協会のサーバ業界基準（PC-11-1988）に適合しております。

本製品のハイセイフティ用途での使用について

本製品は、一般事務用、パーソナル用、家庭用、通常の産業用等の一般的な用途を想定して設計・製造されているものであり、原子力施設における核反応制御、航空機自動飛行制御、航空交通管制、大量輸送システムにおける運行制御、生命維持のための医療器具、兵器システムにおけるミサイル発射制御など、極めて高度な安全性が要求され、仮に当該安全性が確保されない場合、直接生命・身体に対する重大な危険性を伴う用途（以下「ハイセイフティ用途」という）に使用されるよう設計・製造されたものではありません。お客様は、当該ハイセイフティ用途に要する安全性を確保する措置を施すことなく、本製品を使用しないでください。ハイセイフティ用途に使用される場合は、弊社の担当営業までご相談ください。

本装置は、落雷などによる電源の瞬時電圧低下に対し不都合が生じることがあります。電源の瞬時電圧低下対策としては、交流無停電電源装置などを使用されることをお勧めします。（社団法人電子情報技術産業協会のパーソナルコンピュータの瞬時電圧低下対策ガイドラインに基づく表示）

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

高調波ガイドライン適合品

本書の表記

■ 警告表示

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

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

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

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

■ 本文中の記号

本文中に記載されている記号には、次のような意味があります。

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

■ キーの表記と操作方法

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

例：【Ctrl】キー、【Enter】キー、【→】キーなど

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

例：【Ctrl】 + 【F3】 キー、【Shift】 + 【↑】 キーなど

■ コマンド入力（キー入力）

本文中では、コマンド入力を次のように表記しています。

```
diskcopy a: a:  
  ↑  ↑
```

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

[CD-ROM ドライブ]:¥setup.exe

■ 画面例およびイラストについて

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

■ 連続する操作の表記

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

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

↓

「スタート」ボタン→「プログラム」→「アクセサリ」の順にクリックします。

■ 製品の呼び方

本文中の製品名称を、次のように略して表記します。

なお、本書ではお使いのOS以外の情報もありますが、ご了承ください。

製品名称	本文中の表記
PRIMERGY RX300	サーバ本体または、本サーバ
Microsoft® Windows Server™ 2003, Standard Edition	Windows Server 2003, Standard Edition または、Windows Server 2003
Microsoft® Windows Server™ 2003, Enterprise Edition	Windows Server 2003, Enterprise Edition または、Windows Server 2003
Microsoft® Windows® 2000 Server	Windows 2000 Server
Microsoft® Windows® 2000 Advanced Server	Windows 2000 Advanced Server または、Windows 2000 Server

Windows

■ サーバのタイプの呼び方

本文中のタイプ名を次のように略して表記します。

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

警告ラベル／注意ラベル

本サーバには警告ラベルおよび注意ラベルが貼ってあります。

警告ラベルや注意ラベルは、絶対にはがしたり、汚したりしないでください。

VGA、PS/2 は、米国 IBM の米国での登録商標です。
Microsoft、Windows、MS、MS-DOS、Windows NT、Windows Server は、米国 Microsoft Corporation の米国およびその他の国における登録商標または商標です。
Intel および Xeon は、米国インテル社の登録商標または商標です。
Linux は、Linus Torvalds 氏の米国およびその他の国における登録商標あるいは商標です。
Chipkill は、米国 IBM 社の商標です。
その他の各製品名は、各社の商標、または登録商標です。
その他の各製品は、各社の著作物です。

All Rights Reserved, Copyright© FUJITSU LIMITED2003

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

目次

第 1 章	名称と働き	
1.1	サーバ本体前面	12
1.2	サーバ本体背面	13
1.3	サーバ本体内部	14
1.4	キーボード／マウス	15
1.5	ベースボード	16
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	18
2.1.1	ハードウェアのセキュリティ	18
2.1.2	ソフトウェアのセキュリティ	19
第 3 章	基本的な操作	
3.1	ラックドアを開ける	22
3.2	電源を入れる	24
3.3	電源を切る	25
3.4	フロッピーディスクのセット／取り出し	27
3.4.1	取り扱い上の注意	27
3.4.2	フロッピーディスクのセットと取り出し	27
3.5	CD-ROMのセット／取り出し	29
3.5.1	取り扱い上の注意	29
3.5.2	CD-ROMのセット	30
3.5.3	CD-ROMの取り出し	31
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	34
4.2	トップカバーの取り外し／取り付け	36
4.3	CPUの取り付け	40
4.3.1	CPU 搭載時の注意と取り付け手順	41
4.3.2	故障 CPU の切り離し機能	45
4.4	メモリの取り付け／取り外し	46
4.4.1	取り付け／取り外し時の手順と注意	46
4.4.2	故障メモリの切り離し機能	50
4.5	内蔵オプションベイの取り付け	51
4.5.1	全体図	51
4.5.2	ストレージベイへの取り付け	52
4.5.3	内蔵ハードディスクユニットの取り付け	53
4.5.4	内蔵バックアップ装置の取り付け／取り外し	57

4.6 拡張カードの取り付け	61
4.6.1 拡張カードの種類	61
4.6.2 取り付けの手順と注意	65
4.6.3 SCSI カード / SCSI アレイコントローラカード	72
4.6.4 LAN カード / オンボード LAN	75
4.6.5 ファイバーチャネルカード	76
4.6.6 RS-232C カード	77
4.6.7 ISDN カード	77
4.6.8 通信カード V/X	78
4.6.9 FAX モデムカード	78
4.6.10 リモートサービスボード	79
4.7 オプション装置の接続例	81
4.7.1 内蔵オプション装置の接続例	81
4.7.2 外部 SCSI オプションを接続する形態	84
4.8 電源ユニットの取り付け / 取り外し	86
4.8.1 電源ユニット増設時の留意事項	86
4.8.2 電源ユニットの取り付け / 取り外し	87
4.8.3 冗長機能運用時の電源ユニットの交換	88
4.9 システムファンの交換	89

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	92
5.2 ハードウェアの設定	93
5.3 BIOSセットアップユーティリティを使う	94
5.3.1 BIOS セットアップユーティリティを使うとき	94
5.3.2 BIOS セットアップユーティリティの起動と終了	95
5.3.3 BIOS セットアップユーティリティでのキー操作	97
5.3.4 Main メニュー	98
5.3.5 Advanced メニュー	103
5.3.6 Security メニュー	117
5.3.7 Server メニュー	119
5.3.8 Exit メニュー	126
5.4 SCSI Select ユーティリティを使う	127
5.4.1 SCSI Select ユーティリティの起動と終了	127
5.4.2 メニューと項目一覧	130
5.4.3 Main メニュー	131
5.4.4 Configure/View SCSI Controller Settings メニューの詳細	132
5.4.5 SCSI Disk Utilities メニューの詳細	138
5.5 BIOS設定情報の退避 / 復元	139

第 6 章 保守について

6.1 本サーバの確認	146
6.2 お手入れ	147

6.2.1	サーバ本体のお手入れ	147
6.2.2	キーボードのお手入れ	147
6.2.3	マウスのお手入れ	148
6.2.4	フロッピーディスクドライブのクリーニング	149
6.2.5	各オプション装置について	150
6.3	バックアップ	151
6.3.1	バックアップの必要性	151
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	151
6.4	エラーメッセージ	153
6.4.1	POST エラーメッセージ	153
6.4.2	Server Management Tools のエラーメッセージ	157
6.5	システムイベントログ	158
6.5.1	Server Management Tools の起動と終了	159
6.5.2	イベントログの参照／保存／消去	161
6.6	保守員に連絡するときは	163

第 7 章 技術情報

7.1	仕様	166
7.1.1	本体仕様	166
7.1.2	内蔵ハードディスクユニットの仕様	168
7.2	24時間運用上の留意点	169
7.3	LAN経由の電源投入時の留意点	170
7.4	無停電電源装置 (UPS) による運用上の留意事項	171
7.5	リモートインストールを行う場合の準備	172
7.6	拡張カード増設／取り外し時の留意事項	174
7.7	サーバマネジメントポートの使用方法について	177
7.7.1	本サーバと PC の接続	177
7.7.2	ターミナルソフトの設定	178
7.7.3	サーバ本体の操作	178
7.8	障害連絡シート	181

第 1 章

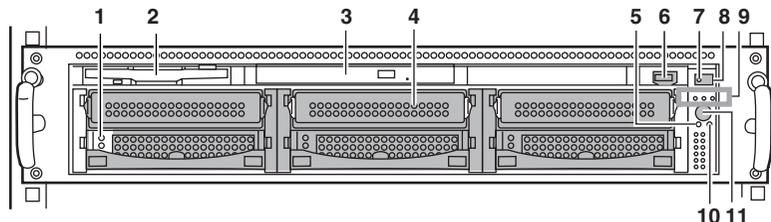
名称と働き

この章では、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について説明しています。

1.1	サーバ本体前面	12
1.2	サーバ本体背面	13
1.3	サーバ本体内部	14
1.4	キーボード／マウス	15
1.5	ベースボード	16

1.1 サーバ本体前面

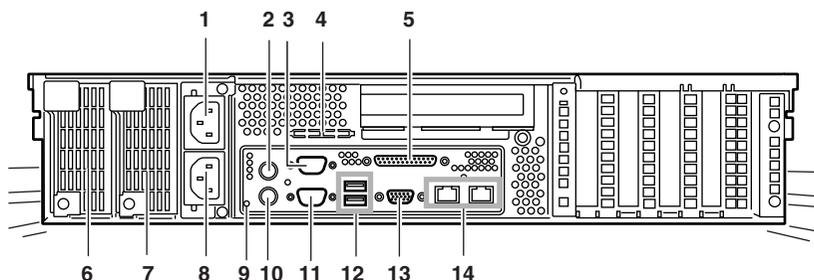
サーバ本体前面の名称は以下のとおりです。



<p>1 ハードディスク状態表示ランプ </p> <p>ホットスワップ対応の内蔵ハードディスクユニットの場合、ランプの位置に搭載された内蔵ハードディスクユニットの状態を表示します。各ランプの意味を、以下に示します。</p> <ul style="list-style-type: none"> ● ハードディスクアクセス表示ランプ <p>ハードディスクにデータを書き込んだり、ハードディスクからデータを読み込んだりしているときに緑色に点灯します。</p> ● ハードディスク故障ランプ <p>アレイシステム構成時に、内蔵ハードディスクユニットに異常が検出されたときオレンジ色に点灯します。</p> <p>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。</p> <table border="1" data-bbox="197 1058 614 1251"> <thead> <tr> <th>ランプの状態</th> <th>ハードディスクの状態</th> </tr> </thead> <tbody> <tr> <td>消灯</td> <td>正常時</td> </tr> <tr> <td>点灯</td> <td>ハードディスク故障またはリビルドエラー</td> </tr> <tr> <td>ゆっくり点滅</td> <td>リビルド中</td> </tr> <tr> <td>速い点滅</td> <td>ハードディスク認識中</td> </tr> </tbody> </table> 	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	<p>8 システム識別灯ボタン</p> <p>システム識別灯ボタンを押すと、前面、背面ともにシステム識別灯が青色に点灯し、保守する装置の位置を特定することができます。</p> <p>9 システム状態表示ランプ </p> <p>各ランプの意味を以下に示します。</p> <ul style="list-style-type: none"> ● 電源ランプ <p>サーバ本体に電源が入っているときは緑色に点灯します。電源が入っていないときは電源ケーブルをコンセントに接続直後のみオレンジ色、赤色が交互に点滅し、それ以外の場合はオレンジ色に点灯します（待機モード）。電源ケーブルをコンセントから抜いた場合は、点灯しません。</p> ● ハードディスクアクセス表示ランプ <p>ハードディスクにデータを書き込んだり、読み込んだりしているときに緑色に点灯します。アレイ構成（PG-142C）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。</p> ● 故障ランプ <p>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。</p>
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										
<p>2 フロッピーディスクドライブ</p>	<p>10 リセットスイッチ</p> <p>このスイッチを押すと、システムがリセットされ、再起動します。</p> <p>△注意</p> <p>ハードディスクアクセス表示ランプが点灯しているときは、リセットを行わないでください。ハードディスクのデータが破壊されるおそれがあります。</p>										
<p>3 CD-ROM ドライブ</p>	<p>11 電源スイッチ</p> <p>△注意</p> <p>ハードディスクアクセス表示ランプが点灯しているときは、電源を切らないでください。ハードディスクのデータが破壊されるおそれがあります。</p>										
<p>4 3.5 インチストレージベイ</p> <p>内蔵ハードディスクユニットまたは内蔵バックアップ装置を取り付けます。</p> <p>本サーバには、6 台までの内蔵ハードディスクユニットを取り付けることができます。</p>											
<p>5 保守用スイッチ</p> <p>保守員専用スイッチです。触らないでください。</p>											
<p>6 USB コネクタ </p>											
<p>7 システム識別灯</p> <p>保守用の LED です。システム識別灯ボタンを押すと、前面、背面ともに青色に点灯し、保守する装置の位置を特定することができます。また、ServerView から「システム識別灯表示ボタン」を利用して点灯させることができます。</p>											

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。



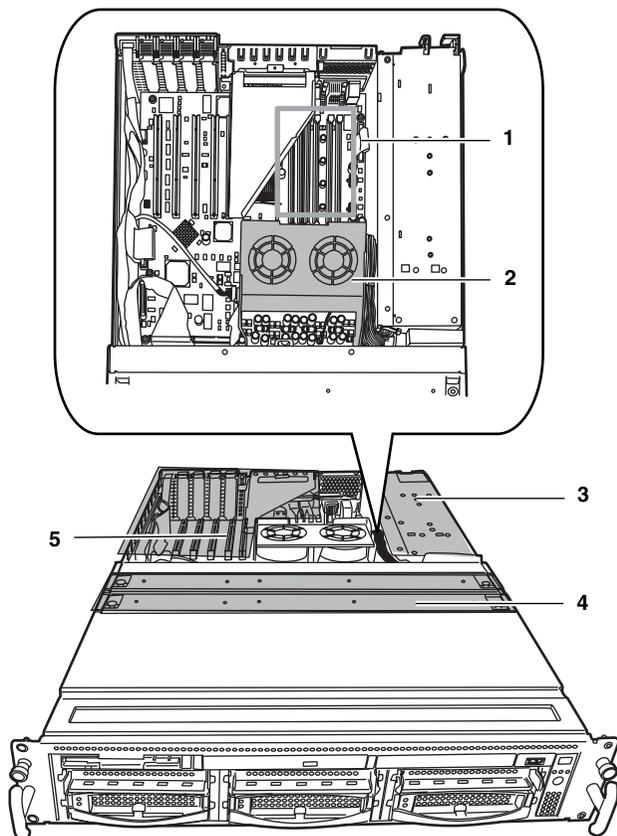
1	インレット 1 電源ユニット 1 用のインレットです。電源ケーブルを接続します。
2	マウスコネクタ (6 ピン)
3	シリアルポートコネクタ (9 ピン) モデムなど RS-232C 規格の装置のケーブルを接続します。
4	外部 SCSI 装置接続用ケーブルコネクタ 外部 SCSI 装置接続用ケーブル用のコネクタです。本コネクタは、バックアップキャビネット (PRIMERGY SX10) 専用です。オプションで本コネクタを取り付けた場合に使用できます。
5	パラレルポートコネクタ (25 ピン) プリンタ装置 (ESC/P シーケンス) のケーブルを接続します。オプションで本コネクタを取り付けた場合に使用できます。
6	電源ユニット 1 (標準搭載)
7	電源ユニット 2 (オプション)
8	インレット 2 電源ユニット 2 用のインレットです。
9	状態表示 / システム識別灯 サーバ本体内の部品に異常が検出されたときにオレンジ色に点滅します。このランプが点滅している場合は、担当保守員または装置管理者に連絡してください。 また、前面のシステム識別灯ボタンを押すと、前面、背面ともに青色に点灯し、保守する装置の位置を特定することができます。 なお、ServerView 上から「システム識別灯表示」ボタンを利用して、点灯させることもできます。

10	キーボードコネクタ (6 ピン)
11	サーバ管理ポートコネクタ (9 ピン) サーバ管理ポート専用のコネクタです。モデムなどの RS-232C 装置は接続できません。サーバ管理ポートの使用方法については、「7.7 サーバ管理ポートの使用方法について」(→ P.177) を参照してください。
12	USB コネクタ USB (Universal Serial Bus) ポートです。
13	ディスプレイコネクタ (15 ピン)
14	10/100/1000BASE-T コネクタ 非シールド・ツイストペア (UTP) ケーブルを接続します。1000Mbps で使用する場合には、カテゴリ 5 エンハンストに適合したケーブルが必要です。2 つの LED の意味は以下のとおりです。

LED の状態		ネットワークの状態
左側	緑色点灯	LINK の確立中
	緑色点滅	データの転送中
右側	オレンジ色点灯	1000Mbps でコネクション確立
	緑色点灯	100Mbps でコネクション確立
	消灯	10Mbps でコネクション確立

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 メモリスロット

メモリを取り付けます。

2 CPU ソケット

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

3 電源ユニット

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

4 システムファン

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

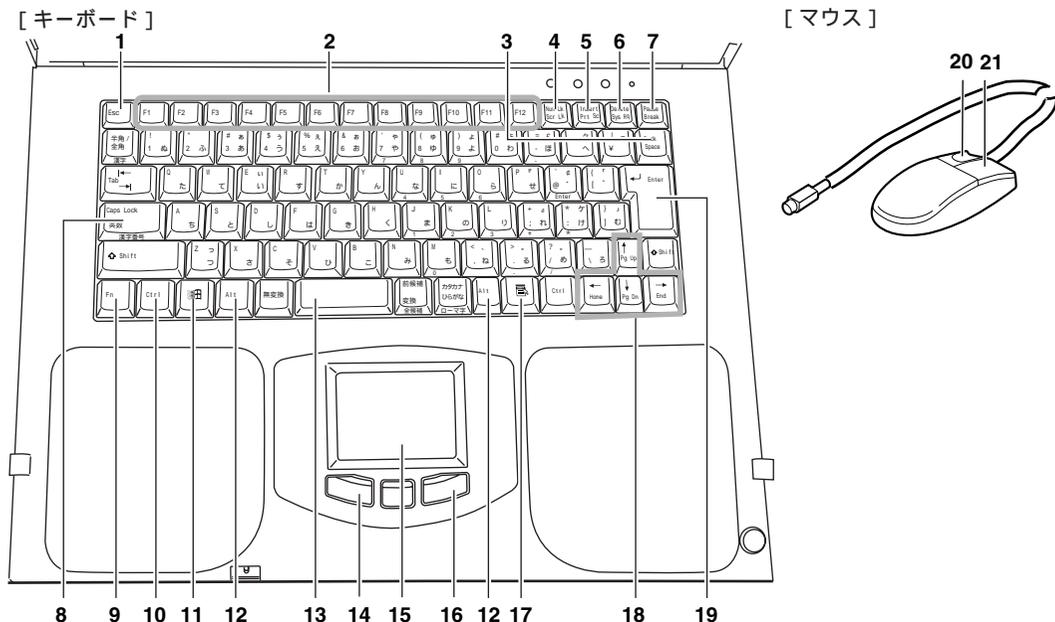
5 PCIスロット

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

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。

以下は、フラットディスプレイのキーボードおよびマウスです。

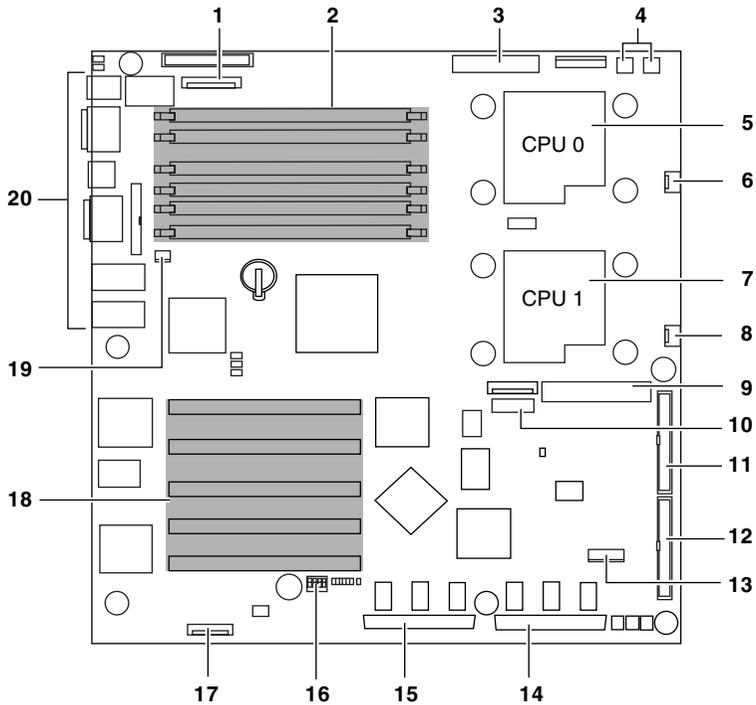


1	Esc (エスケープ) キー
2	F (ファンクション) キー
3	Back space (バックスペース) キー
4	Num Lk/Scr Lk (ナムロック/スクロールロック) キー
5	Insert/Prt Sc (インサート/プリントスクリーン) キー
6	Delete (デリート) キー
7	Pause/Break (ポーズ/ブレイク) キー
8	Caps Lock (キャプスロック) /英数キー
9	Fn キー
10	Ctrl (コントロール) キー

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

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

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

第2章

セキュリティについて

この章では、本体内のハードウェアおよびソフトウェア資産を盗難などから守るためのセキュリティ設備について説明しています。

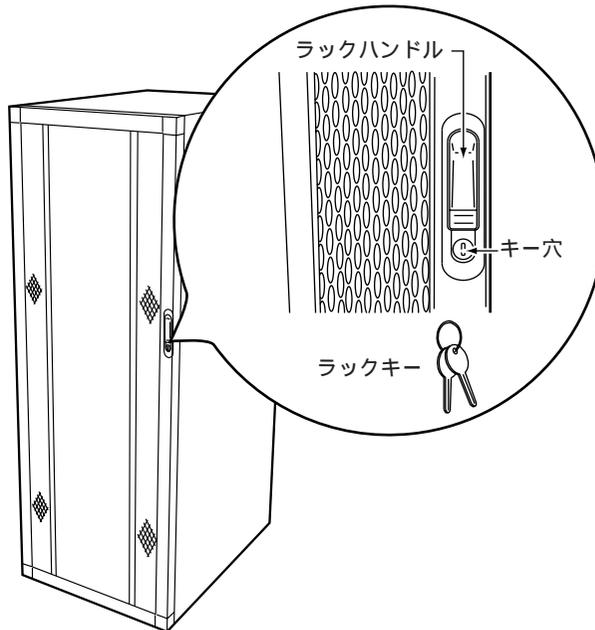
2.1 セキュリティについて	18
----------------------	----

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.22)を参照してください。
- ▶ 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.94)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。

■ パスワードの設定方法

1 BIOS セットアップユーティリティを起動します。

→ 「5.3.2 BIOS セットアップユーティリティの起動と終了」(P.95)

2 Main メニューから【←】【→】キーで「Security」を選択します。

Security メニューが表示されます。

3 【↑】【↓】キーで「Set System Password」、または「Set Setup Password」にカーソルを合わせ、【Enter】キーを押します。

パスワード入力用の画面が表示されます。

Set Setup(System) Password	
Enter New Password	[①]
Confirm New Password	[②]

4 ①にパスワードを入力します。

入力できる文字種はアルファベットと数字です。入力した文字は表示されず、ブロックのみが表示されます。パスワードの設定を中止するときは、【Esc】キーを押します。

- 5** ②に、手順4で入力したパスワードを再度入力して、【Enter】キーを押します。
- Securityメニューの「System Password」または「Setup Password」に、「Installed」と表示されます。

POINT

- ▶ パスワードを忘れてしまい、本サーバを起動できなくなった場合は、ベースボード上のスイッチブロックの設定によりパスワードを解除できます（→「5.2 ハードウェアの設定」(P.93)）。
そのあと、スイッチブロックの設定を戻してから、本ユーティリティでパスワードを設定してください。

■ パスワードの削除／変更方法

パスワードの削除や変更は、Securityメニューの「Set System Password」または「Set Setup Password」で行います。

- 1** パスワード入力用の画面で、「Enter Current Password」のフィールドに今まで使用していたパスワードを入力します。
- 2** パスワードを変更する場合は、「Enter New Password」のフィールドに、新しいパスワードを入力します。
削除する場合は、何も入力せずに手順4を行います。
- 3** パスワードを変更する場合は、「Confirm New Password」のフィールドに、手順2で入力したパスワードを再度入力します。
削除する場合は、何も入力せずに手順4を行います。
- 4** 【Enter】キーを押します。
 - ・パスワードを削除した場合
Securityメニューの「System Password」または「Setup Password」に、「Not Installed」と表示されます。
 - ・パスワードを変更した場合
Securityメニューの「System Password」または「Setup Password」に、「Installed」と表示されます。

第 3 章

基本的な操作

3

この章では、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について説明しています。

3.1 ラックドアを開ける	22
3.2 電源を入れる	24
3.3 電源を切る	25
3.4 フロッピーディスクのセット／取り出し	27
3.5 CD-ROM のセット／取り出し	29

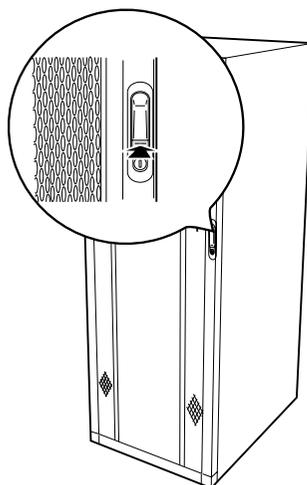
3.1 ラックドアを開ける

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。

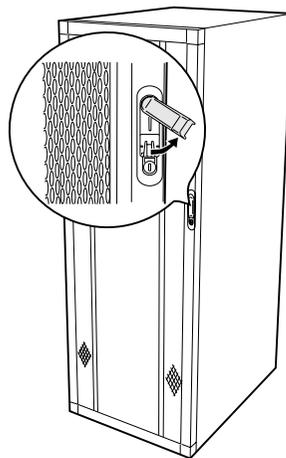
なお、40Uのスリムラックを元に説明しています。その他のラックについては、ラックに添付の取扱説明書を参照してください。

■ 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。

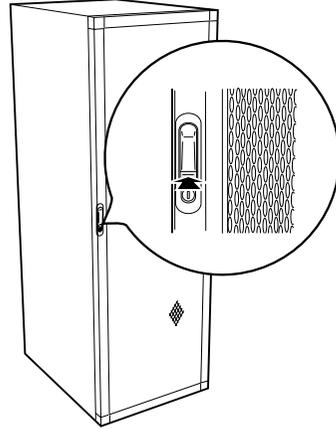


- 2 ラックハンドルを矢印方向に回して、手前に引きます。

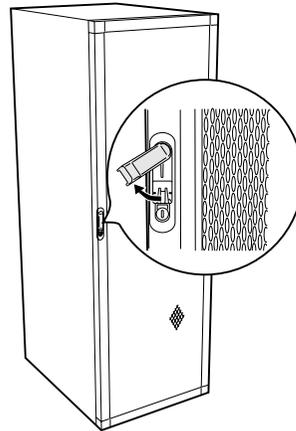


■ リアドアの開け方

- 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。

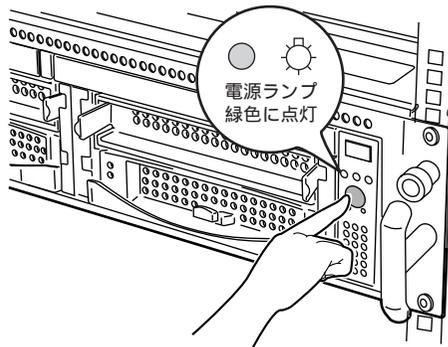


● サーバ本体環境条件の温度条件（10～35℃）の範囲内で電源を入れてください。サーバ本体の環境条件については『はじめにお読みください』を参照してください。サーバの保証温度範囲内で使用しないと「データの破損」や「動作が不安定になる」などの問題が発生する場合があります。サーバ本体を動作保証温度範囲外で使用した場合に破損や故障が発生しても当社は一切の責任を負いません。



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

- 1 ラックドアを開けます。
- 2 フロッピーディスクドライブおよび CD-ROM ドライブなどに媒体がセットされていないことを確認します。
- 3 ディスプレイや周辺装置の電源を入れます。
- 4 サーバ本体前面の電源スイッチを押します。
サーバ本体の電源ランプが緑色に点灯します。電源が入ると、本サーバはサーバ本体の装置をチェックする「POST（Power On Self Test：パワーオンセルフテスト）」を行います。POSTの結果、異常があればエラーメッセージが表示されます。
→「6.4 エラーメッセージ」(P.153)



⚠ 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セットされていないことを確認します。

2 OS を終了します。

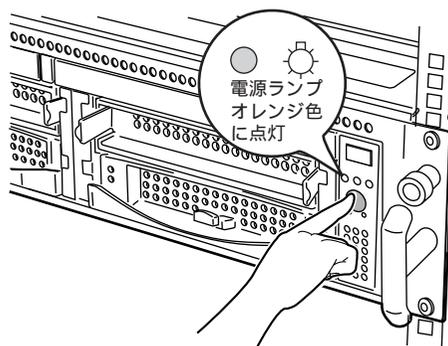
以下の場合、OS 終了後サーバ本体の電源が切れます（手順 3 の操作は必要ありません）。

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

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

3 サーバ本体前面の電源スイッチを押します。

サーバ本体の電源ランプがオレンジ色に点灯し、サーバ本体の電源が切れます。



4 ディスプレイや周辺装置の電源を切ります。

🔍 POINT

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

■ 電源操作の注意事項について（OS が Windows の場合）

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

- OS が Windows Server 2003 の場合
「何もしない」、「入力を求める」、「スタンバイ」、「休止状態」、「シャットダウン」（通常は「シャットダウン」）。
- OS が Windows 2000 Server の場合
「スタンバイ」、「休止状態」、「電源オフ」（通常は「電源オフ」）。

本サーバでは、「スタンバイ」、「休止状態」に相当する機能は、BIOS およびハードウェアの機能としてサポートしていますが、本サーバに搭載される一部のドライバやソフトウェアでは、当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。

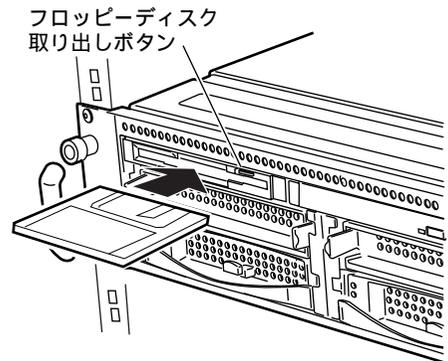
- コーヒーなどの液体がかからないようにしてください。
- シャッタを開いて中のディスクに触らないでください。
- 曲げたり、重いものをのせたりしないでください。
- 磁石など磁気を帯びたものを近づけないでください。
- 固い床などに落とさないでください。
- 高温／低温の場所に保管しないでください。
- ラベルを何枚も重ねて貼らないでください。

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

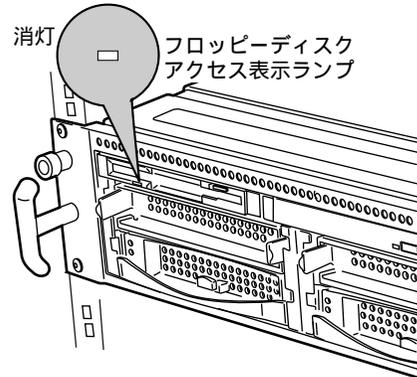
- 1 ラベルを上側に向け、シャッタのある側から、フロッピーディスクドライブに差し込みます。

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

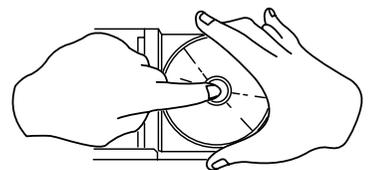
故障などを防ぐため、CD-ROM ドライブや CD-ROM を取り扱うときは、以下の点にご注意ください。

■ CD-ROM ドライブ

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

■ CD-ROM

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



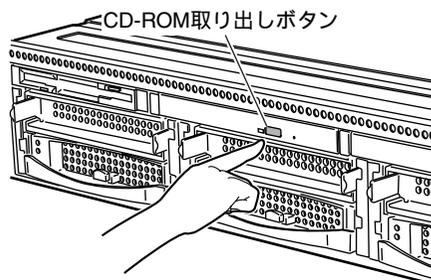
- CD-ROM の縁を持つようにして、表面に触れないように扱ってください。
- CD-ROM の表面に指紋、油、ゴミなどをつけないでください。汚れた場合には、乾いた柔らかい布で CD-ROM の内側から外側へ向けて拭いてください。ベンジン、シンナー、水、レコードスプレー、静電気防止剤、シリコンクロスなどで拭かないでください。
- CD-ROM の表面に傷をつけないように十分注意してください。
- 熱を加えないでください。
- 曲げたり、重いものをのせたりしないでください。
- レーベル面（印刷側）にボールペンや鉛筆などで文字を書かないでください。
- レーベル面にラベルなどを貼り付けしないでください。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 ドライブがデータを読み込めないことがあります。このときは、乾いた柔らかい布で水滴を拭いてから、自然乾燥させてください。ヘアドライヤーなどで乾燥させないでください。

- ほこり、傷、変形などを避けるため、使用しないときはケースに入れて保管してください。
- 直射日光が長時間あたるところや暖房器具などの熱があたるところなど、高温になる場所での保管は避けてください。

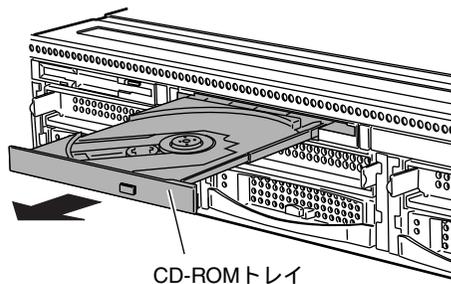
3.5.2 CD-ROM のセット

- 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。

CD-ROM トレイが少し出ます。

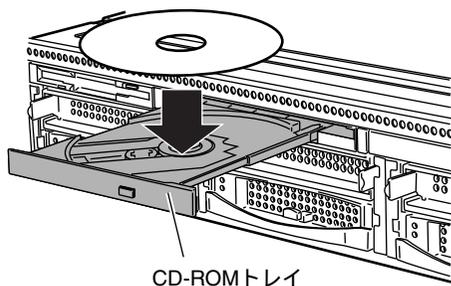


- 2 出てきた CD-ROM トレイを引き出します。



- 3 CD-ROM のレーベル面を上にして、CD-ROM トレイ中央に置きます。

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



⚠ 注意

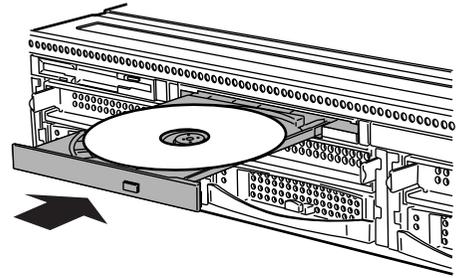


● CD-ROM のセットが不十分なまま CD-ROM トレイを閉めると、CD-ROM ドライブや CD-ROM の破損となるおそれがありますので注意してください。



● CD-ROM セット時には、レンズに触れないよう注意してください。

- 4** CD-ROM トレイを戻します。
CD-ROM トレイ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 をご利用になれません。



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.30) 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

4

内蔵オプションの取り付け

この章では、本サーバへの内蔵オプションの取り付け方法について説明しています。

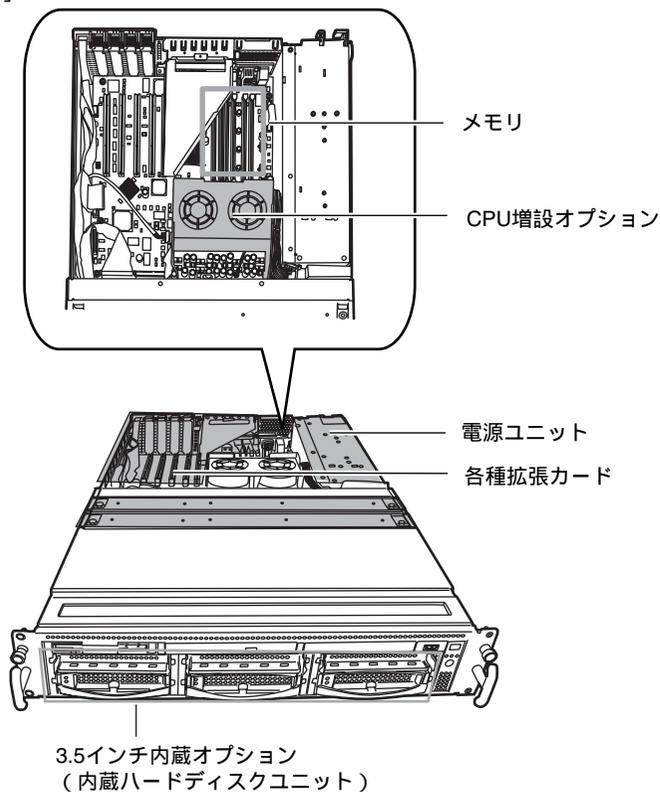
内蔵オプションの取り付け／取り外しを行う場合は、担当保守員に依頼してください。

4.1 内蔵オプションの種類	34
4.2 トップカバーの取り外し／取り付け	36
4.3 CPU の取り付け	40
4.4 メモリの取り付け／取り外し	46
4.5 内蔵オプションベイの取り付け	51
4.6 拡張カードの取り付け	61
4.7 オプション装置の接続例	81
4.8 電源ユニットの取り付け／取り外し	86
4.9 システムファンの交換	89

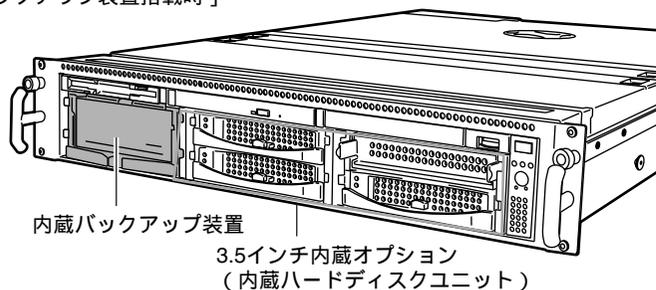
4.1 内蔵オプションの種類

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。

[標準搭載時]



[内蔵バックアップ装置搭載時]



POINT

- ▶ 内蔵オプションの取り付けや取り外し作業で取り外したネジは、必ず同じ装置／場所に取り付けてください。異なる種類のネジを使用すると、装置の故障の原因となります。
- ▶ 本書に記載されている取り付け可能なオプションの種類は予告なく変更される場合があります。あらかじめ、ご了承ください。

⚠ 警告

感電



● 内蔵オプションの取り付けや取り外しを行う場合は、サーバ本体および接続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.25)）。

感電



● 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。

禁止



● 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。

禁止



● 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。

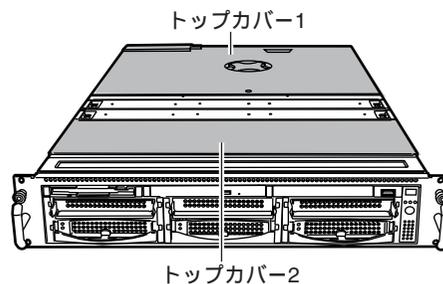


● この章で説明している以外の取り付け方や分解を行った場合は、保証の対象外となります。

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）
- ・ メモリの取り付け／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）
- ・ 内蔵バックアップ装置の取り付け／取り外しを行う場合（トップカバー 1／トップカバー 2）



⚠ 警告



- 各カバーの取り外し、取り付けを行うときは、サーバ本体および周辺装置の電源を切り、電源ケーブルをサーバ本体から取り外してください。感電の原因となります（→「3.3 電源を切る」(P.25)）。

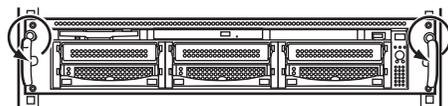
⚠ 注意



- 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。

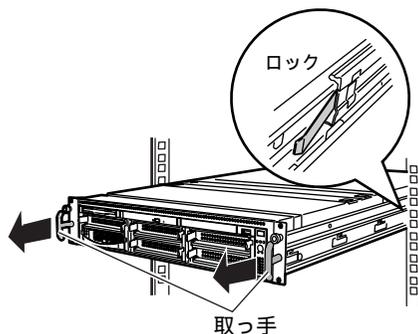
■ トップカバー 1 の取り外し手順

- 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.25)
- 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。

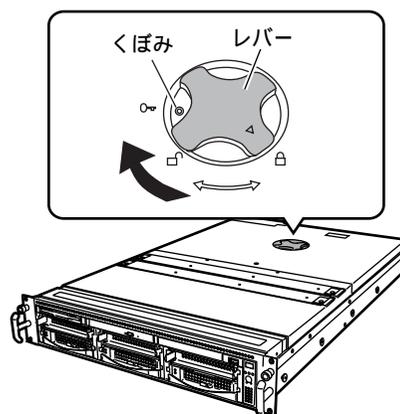
取っ手を持ち、サーバ本体をカチッと音がするまで手前にスライドさせると、右側のレール部でロックがかかります。



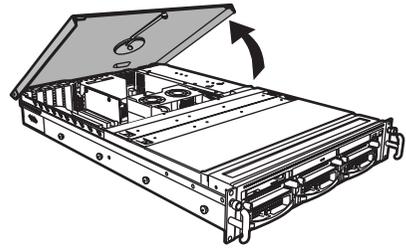
- 6 トップカバー 1 中央のレバーの横にあるくぼみをとがったもので押しながら、レバーを時計回りに回します。

レバーの▽印をトップカバー 1 の□印の位置まで回します。

トップカバー 1 が少しスライドします。

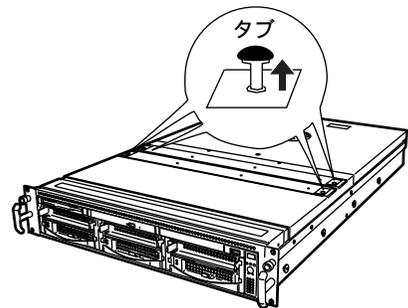


- 7** トップカバー 1 をゆっくりと持ち上げて、サーバ本体から取り外します。

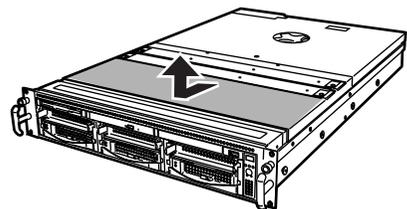


■ トップカバー 2 の取り外し手順

- 1** サーバ本体および周辺装置の電源を切り、電源ケーブルをサーバ本体から取り外します。
→ 「3.3 電源を切る」 (P.25)
- 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** システムファンを取り外します。
システムファン上面部のタブを上引き、システムファンを持ち上げて取り外します。



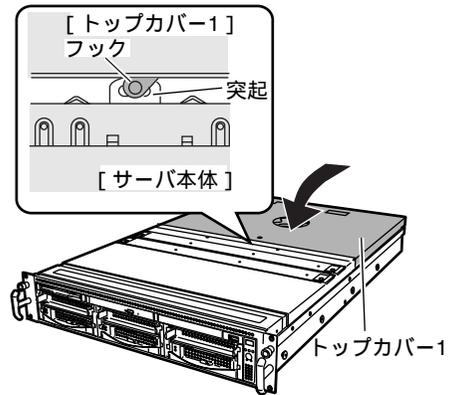
- 7** トップカバー 2 を前方にスライドさせ持ち上げて、サーバ本体から取り外します。



■ トップカバー 1 の取り付け手順

1 サーバ本体にトップカバー 1 を取り付けます。

トップカバー 1 にあるフックをサーバ本体中央にある突起の穴に引っ掛けて取り付けます。



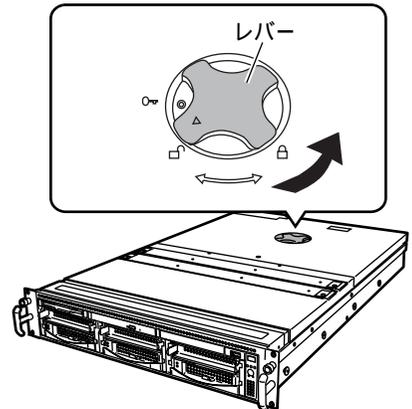
⚠ 注意



- トップカバー 1 を取り付けるときに、サーバ本体内部に不要な部品や工具を置き忘れたままにしないようご注意ください。

2 トップカバー 1 中央のレバーを反時計回りに回します。

レバーの▽印をトップカバー 1 の⊕印の位置まで回します。
トップカバー 1 が固定されます。



3 「■ トップカバー 1 の取り外し手順」(→ P.37) の手順 1 ~ 4 と逆の手順を行い、サーバ本体をラックに戻します。

■ トップカバー 2 の取り付け手順

トップカバー 2 の取り付けは、取り外し手順と逆の手順で行います。
→ 「■ トップカバー 2 の取り外し手順」(P.38)

⚠ 注意



- トップカバー 2 を取り付けるときに、サーバ本体内部に不要な部品や工具を置き忘れたままにしないようご注意ください。

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.25)）。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増設オプションについて**

本サーバで使用できるCPU増設オプションには、以下の種類があります。

なお、搭載するCPU増設オプションは、すべて同じ周波数のCPUを搭載してください。

品名	型名	備考
Xeon™ プロセッサ 2.4GHz/512KB	PG-FG127	2.4BGHz 用
Xeon™ プロセッサ 3.06GHz/512KB	PG-FG10K	3.06GHz 用

- **OSの変更について**

OSを変更してください。

ハイパー・スレッディング機能を無効にしている場合で、すでに1CPUで運用しているサーバでCPUを増設する場合は、OSをマルチプロセッサカーネルに変更する必要があります（ハイパー・スレッディング機能は、ご購入時は有効に設定されています）。

- **Windowsの場合**

OSを変更することで、マルチプロセッサカーネルに変更できます。OSの変更方法については、『ソフトウェアガイド 付録 A 参考資料』を参照してください。

- **Linuxの場合**

アレイタイプをご購入のお客様は、サーバ本体に同梱されているLinux関連マニュアルを参照してください。

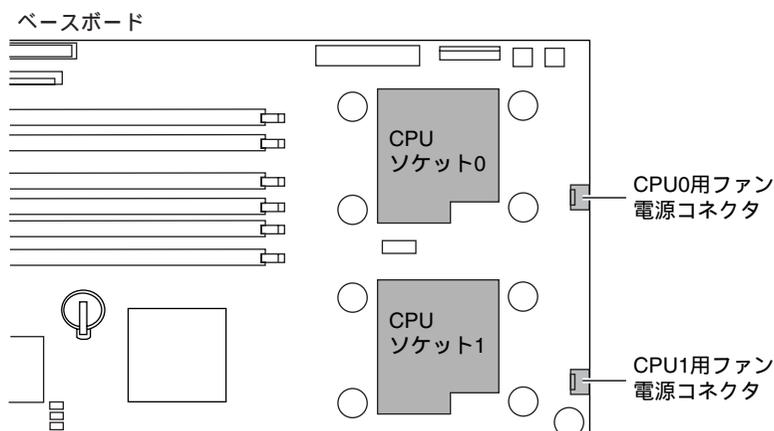
また、ディスクレスタイプをご購入のお客様でLinuxディストリビューションをご使用のお客様は以下を参照してください。

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

- **CPUの搭載順について**

CPUはソケット番号順（CPUソケット0→CPUソケット1）に搭載してください。

なお、CPUソケット0には、CPUを標準搭載しています。



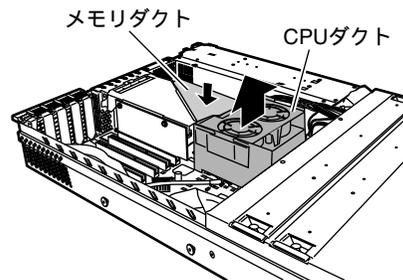
- **CPUの取り外しについて**

一度CPUを増設したあとは（カスタムメイドオプションによりご購入時から2CPU構成の場合を含みます）、絶対にCPUを取り外して1CPU構成にはしないでください。

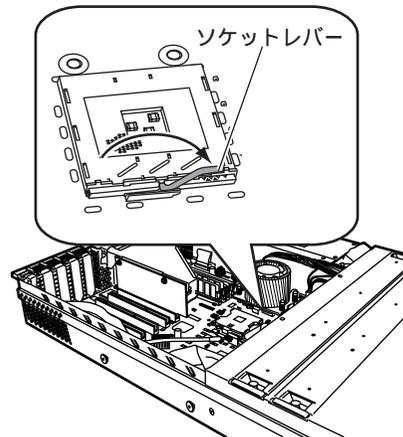
CPUダクトの増設側（CPUソケット1側）にカバーがない状態で運用すると、CPUが十分に冷却されず、故障の原因となります。

■ 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.25)
- 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.36)
- 3 サーバ本体の金属部分に触れて人体の静電気を放電します。
- 4 CPU ダクトを取り外します。
CPU ダクトをメモリダクトを押さえながら持ち上げて取り外します。



- 5 ソケットレバーを解除します。
ソケットレバーを横にずらし、ゆっくりとソケットレバーを上げて解除します。



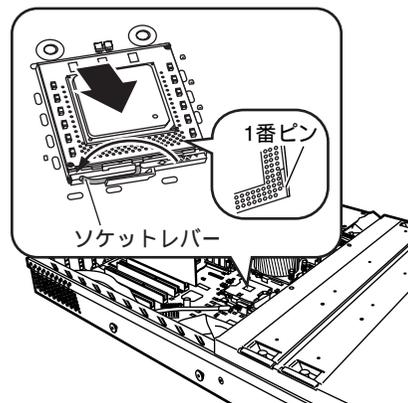
⚠ 注意



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

6 CPUを取り付けます。

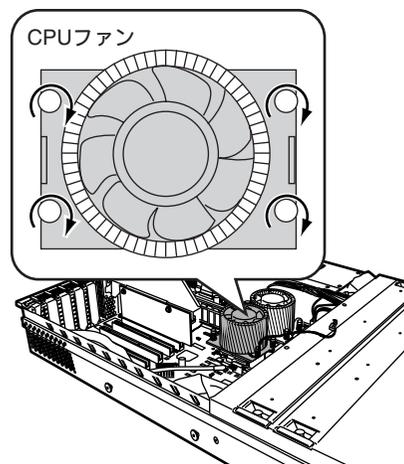
CPUソケット側の1番ピン・マーキング（小さな三角の印）を確認し、CPUのピンとCPUソケットのピン穴が合うように取り付けます。ソケットレバーを戻してCPUをCPUソケットに固定します。

**⚠ 注意**

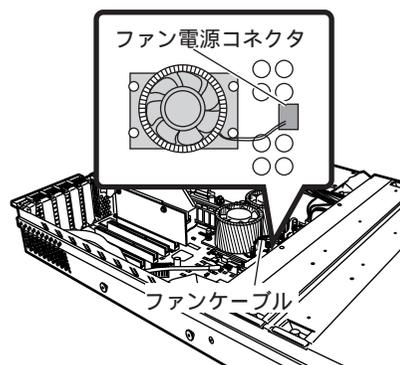
- CPUのピンが曲がらないように十分注意してCPUソケットにCPUを取り付けてください。

7 CPUファンを取り付けます。

CPUファンを取り付けたCPUの上に装着し、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。

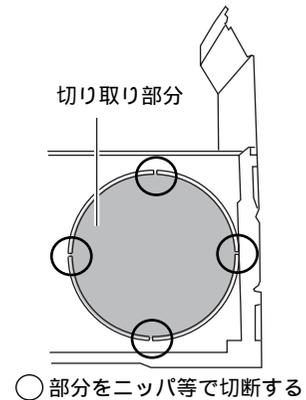
**8** ファンケーブルをベースボードに挿し込みます。

ファンケーブルをベースボードのファン電源コネクタに取り付けます。

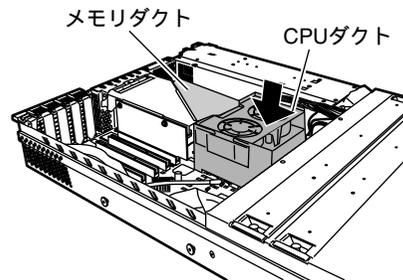


9 CPU ソケット 1 側のカバーを外します。

カバーが図のように固定されている場合は、○印の部分をニッパ等で切り取ります。

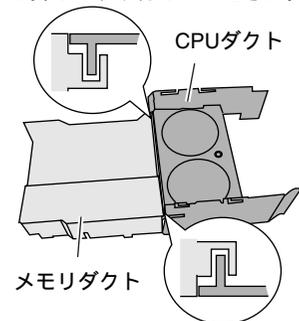


10 CPU ダクトをメモリダクトに取り付けます。



POINT

▶ CPU ダクト内側のツメをメモリダクトのコの字部分に引っ掛けて取り付けてください。



11 トップカバー 1 を取り付けます。

→ 「4.2 トップカバーの取り外し／取り付け」 (P.36)

12 サーバ本体をラックに戻します。

13 ESCD (システムリソースの記録領域) を初期化します。

BIOS セットアップユーティリティの Advanced メニューで、「Reset Configuration Data」を「Yes」に設定してください。

→ 「5.3.5 Advanced メニュー」の「Reset Configuration Data」 (P.103)

14 BIOS 設定情報を退避します。

→ 「5.5 BIOS 設定情報の退避／復元」 (P.139)

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.41）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、「5.3.7 Server メニュー」内の「■ CPU Status サブメニュー」（→ P.121）の「CPU X Status」が「Enabled」であることを確認してください。「Disabled」または「Failed」の場合は、「Enabled」に変更してください。「Enabled」に変更しないと、故障と認識されたまま常に切り離されて本サーバが起動してしまいます。「Enabled」にすることによって、次のサーバ起動時に故障 CPU のステータスが解除され、新しい CPU を使用できます。

4.4 メモリの取り付け／取り外し

メモリは、ベースボードのメモリスロットに取り付けます。

⚠ 警告



- 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.25)）。

⚠ 注意



- 弊社純正のメモリ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

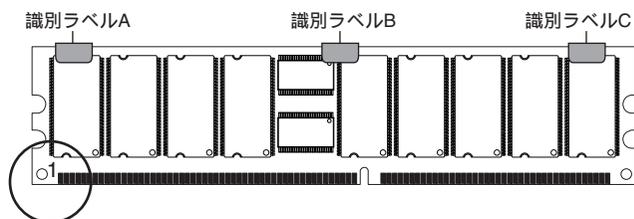
・メモリの増設について

本サーバのメモリは、DIMM（Dual In-line Memory Module）2枚一組で構成されており、2枚ずつ増設します。

・メモリの識別方法について

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

以下に、識別ラベルの貼り付け位置を示します。



ピン番号 1 (図中の丸で囲まれた部分) を左にして、ラベル位置を識別してください。識別ラベルは、次のパターンで DIMM に貼り付けられています。

パターン	識別ラベル A	識別ラベル B	識別ラベル C
1	—	—	—
2	○	—	—
3	—	○	—
4	—	—	○
5	○	○	—
6	○	—	○
7	—	○	○
8	○	○	○

○ : 識別ラベルあり — : 識別ラベルなし

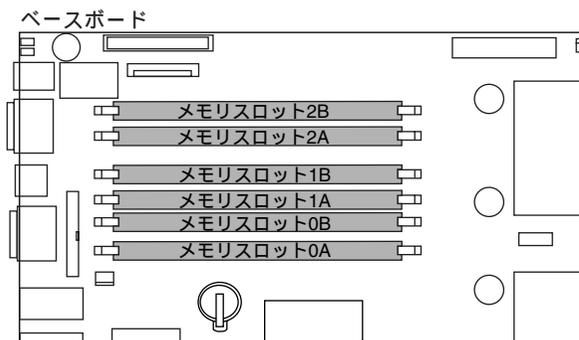
• 本サーバで使用できるメモリについて

本サーバに使用できるメモリは以下の種類があります。

品名	型名	備考
拡張 RAM モジュール -512MB	PG-RM51T	512MB (256MB-DIMM 2 枚セット)
拡張 RAM モジュール -1GB	PG-RMIT	1GB (512MB-DIMM 2 枚セット)
拡張 RAM モジュール -2GB	PG-RM2T	2GB (1GB-DIMM 2 枚セット)

• メモリの搭載順について

メモリは、メモリスロット 0A と 0B、メモリスロット 1A と 1B、メモリスロット 2A と 2B に同一容量の DIMM2 枚を一組にして搭載してください。



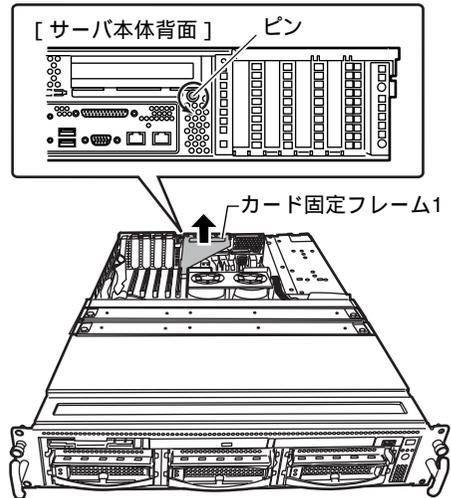
• 4GB を超えるメモリを搭載する場合の QFE モジュールの適用について

本サーバに 4GB を超えるメモリを搭載して Windows 2000 Advanced Server を手でインストールする場合、インストール終了後に ServerStart CD-ROM 内の QFE モジュールを適用する必要があります。

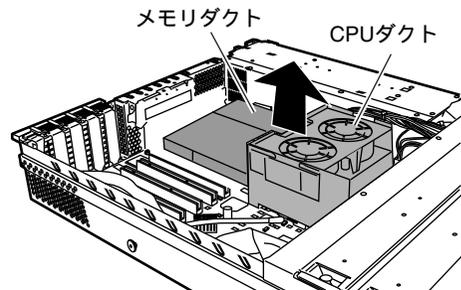
適用方法については、『ソフトウェアガイド B.7 手動インストール後の処理』を参照してください。

■ 取り付け／取り外し手順

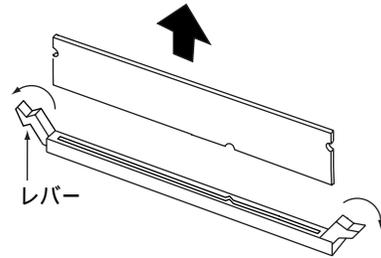
- 1** サーバ本体および周辺装置の電源を切り、電源ケーブルをサーバ本体から取り外します。
→「3.3 電源を切る」(P.25)
- 2** トップカバー 1 を取り外します。
→「4.2 トップカバーの取り外し／取り付け」(P.36)
- 3** サーバ本体の金属部分に触れて人体の静電気を放電します。
- 4** カード固定フレーム 1 を取り外します。
サーバ本体背面側とカード固定フレーム 1 を固定している緑のピンをゆるめて、カード固定フレーム 1 を持って引き上げます。



- 5** CPU ダクトおよびメモリダクトを取り外します。
CPU ダクトおよびメモリダクトを一緒に持ち上げて取り外します。



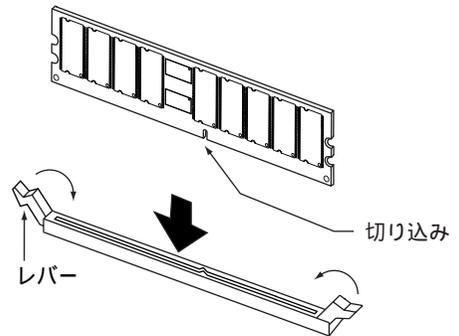
- 6** ダミーメモリを取り外します。
ダミーメモリが搭載されているメモリスロットの両端のレバーを開きます。



POINT

▶ 取り外したダミーメモリは大切に保管しておいてください。

- 7** メモリの取り付け／取り外しをします。
取り付けるときは、コンタクト部分の切り込みで向きを判断して、メモリスロットに正しく挿入してください。レバーが閉じます。レバーが完全に閉じない場合は、指で押してください。
取り外すときは、メモリが搭載されているメモリスロットの両端のレバーを開きます。



重要

▶ メモリが搭載されていないスロットには、必ずダミーメモリを取り付けてください。

- 8** メモリが奥まで完全に挿し込まれたのを確認します。
- 9** 手順 5 で取り外した CPU ダクトおよびメモリダクトを取り付けます。
- 10** カード固定フレーム 1 およびトップカバー 1 を取り付けます。
→ 「4.2 トップカバーの取り外し／取り付け」 (P.36)
- 11** サーバ本体をラックに戻します。
- 12** ESCD (システムリソースの記録領域) を初期化します。
BIOS セットアップユーティリティの Advanced メニューで、「Reset Configuration Data」を「Yes」に設定してください。
→ 「5.3.5 Advanced メニュー」の「Reset Configuration Data」 (P.103)

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.46) 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、「5.3.7 Server メニュー」内、「■ Memory Status サブメニュー」(→ P.122) で、交換したメモリに対応する「Module xx」が「Enabled」であることを確認してください。
「Disabled」または「Failed」の場合は、「Enabled」に変更してください。「Enabled」に変更しないと、故障と認識されたまま常に切り離されて本サーバが起動してしまいます。
「Enabled」にすることによって、次のサーバ起動時に故障メモリのステータスが解除され、新しいメモリを使用できます。

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.25)）。
なお、アレイシステム構成時（RAID 1/5/0+1 のとき）の 3.5 インチ内蔵オプションは、電源を切らずに、交換することができます。

注意



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



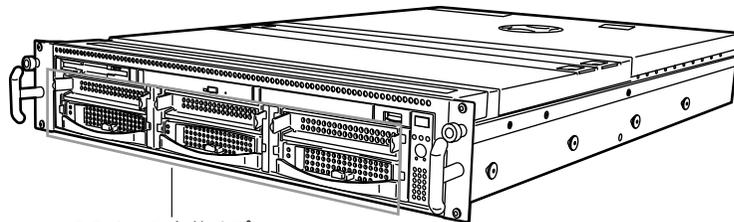
- 基板の表面や半田づけの部分に触れないように、金具の部分や、基板の縁を持つようにしてください。

4.5.1 全体図

本サーバには、3.5 インチストレージベイがあります。

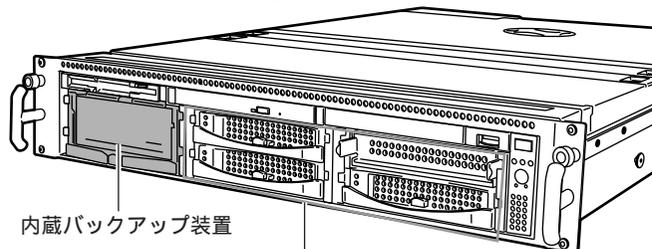
また、内蔵バックアップ装置を 3.5 インチストレージベイに取り付けることができます。各内蔵オプションベイに取り付けられる内蔵オプションは、SCSI 規格の内蔵オプション（以降、内蔵オプション）です。

[標準搭載時]



3.5インチ内蔵オプション

[内蔵バックアップ装置搭載時]



内蔵バックアップ装置

3.5インチ内蔵オプション

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。オプション装置の接続形態については、「4.7 オプション装置の接続例」(→ P.81)を参照してください。

ストレージベイ	内蔵オプション
3.5 インチストレージベイ	内蔵ハードディスクユニット

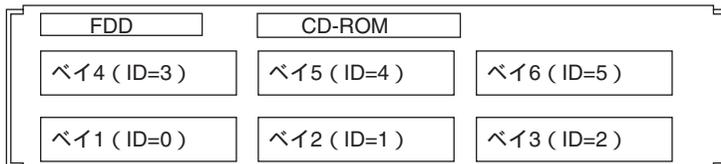
また、ベイ 1 およびベイ 4 に内蔵オプションを搭載していない場合には、以下の内蔵オプションを搭載できます。

ストレージベイ	内蔵オプション
3.5 インチストレージベイ	内蔵 DDS4 ユニット (ドライブケージ付)
	内蔵光磁気ディスクユニット (ドライブケージ付)

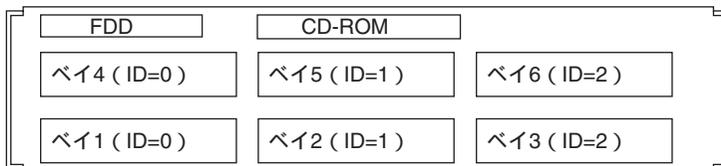
■ ストレージベイと SCSI-ID

ストレージベイのベイ番号と SCSI-ID を以下に示します。

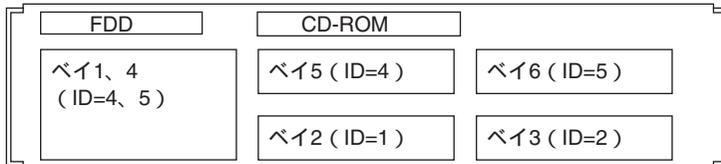
[標準搭載時]



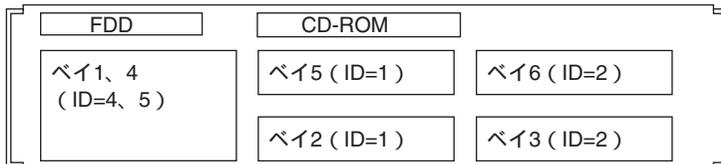
[SCSIチャンネル変換機構 (3.5インチストレージベイ2チャンネル) 搭載時]



[内蔵バックアップ装置搭載時]



[内蔵バックアップ装置およびSCSIチャンネル変換機構搭載時]



- 3.5 インチストレージベイに搭載する内蔵ハードディスクユニットは、以下の順に取り付けてください。

3.5 インチストレージベイの状態	搭載順
標準搭載時	ベイ 1 → ベイ 2 → ベイ 3 → ベイ 4 → ベイ 5 → ベイ 6
SCSI チャンネル変換機構搭載時	ベイ 1 → ベイ 4 → ベイ 2 → ベイ 5 → ベイ 3 → ベイ 6
内蔵バックアップ装置搭載時	ベイ 2 → ベイ 3 → ベイ 5 → ベイ 6
内蔵バックアップ装置および SCSI チャンネル変換機構搭載時	ベイ 2 → ベイ 5 → ベイ 3 → ベイ 6

内蔵バックアップ装置を搭載する場合、内蔵ハードディスクユニットの最大搭載数は 4 台です。内蔵ハードディスクユニットを 5 台以上搭載している場合は、内蔵バックアップ装置を取り付けることができません。

- 内蔵ハードディスクユニットは、SCSI-ID の設定は自動的に行われるため不要です。

SCSI アレイコントローラカード / SCSI カードを使用して、内蔵オプションを増設する際は、「4.6.3 SCSI カード / SCSI アレイコントローラカード」(→ P.72) 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

⚠ 注意



● ハードディスクを乱暴に取り扱くと、内部のデータが破壊されることがあります。万が一の事態に備えて、重要なデータは常にバックアップをとるようにしてください。また、別のハードディスクユニットにバックアップをとるときは、ファイル単位または区画単位でバックアップすることをお勧めします。



● 湿気やほこりや浮遊物の少ないところで使用してください。



● 衝撃や振動の加わる場所での使用は避けてください。



● 直射日光のあたる場所や発熱器具のそばには近づけないようにしてください。



● 極端な高温や低温の場所、また温度変化の激しい場所での使用は避けてください。



● ハードディスクは絶対に分解しないでください。



● 内蔵ハードディスクユニットをぶついたり、金属質のものを接触させたりしないよう十分注意し、取り扱いってください。



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



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

• **本サーバで使用できる内蔵ハードディスクユニットについて**

3.5 インチストレージベイには、以下の内蔵ハードディスクユニットを最大6台まで取り付けることができます。

品名	型名	概要
内蔵ハードディスクユニット -36GB	PG-HDH61K	36.4GB、10,000rpm、Ultra320 SCSI 1 インチ、ホットプラグ対応
内蔵ハードディスクユニット -73GB	PG-HDH71K	73.4GB、10,000rpm、Ultra320 SCSI 1 インチ、ホットプラグ対応
内蔵ハードディスクユニット -147GB	PG-HDH41K	146.8GB、10,000rpm、Ultra320 SCSI 1 インチ、ホットプラグ対応
内蔵ハードディスクユニット -36GB	PG-HDH65K	36.4GB、15,000rpm、Ultra320 SCSI 1 インチ、ホットプラグ対応
内蔵ハードディスクユニット -73GB	PG-HDH75K	73.4GB、15,000rpm、Ultra320 SCSI 1 インチ、ホットプラグ対応

• **SCSI-ID について**

3.5 インチストレージベイは、SCSI-ID の設定が不要です。

ハードディスクベイは、ホットプラグを採用したベイで、内蔵ハードディスクユニットとのインタフェースに SCA2 (Single Connector Attachment2) コネクタを採用しています。電源ケーブルと信号ケーブルを一体化しているため、煩わしいケーブル接続が一切不要となります。

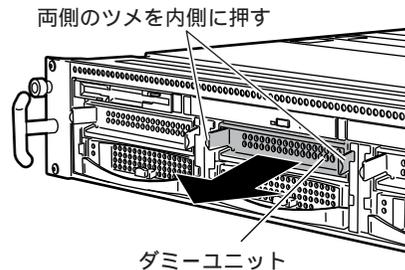
■ **内蔵ハードディスクユニットの取り付け手順**

- 1** サーバ本体および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.25)
- 2** サーバ本体の金属部分に触れて人体の静電気を放電します。
- 3** 内蔵ハードディスクユニットを取り付けるベイから、ダミーユニットを取り外します。

内蔵ハードディスクユニットが搭載されていないベイには、ダミーユニットが取り付けられています。

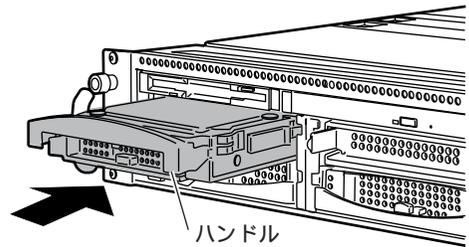
ダミーユニットのツメを内側に押しながら手前にゆっくりと引き出します。

取り外したダミーユニットは、保管しておきます。



4 3.5 インチストレージベイに内蔵ハードディスクユニットを取り付けます。

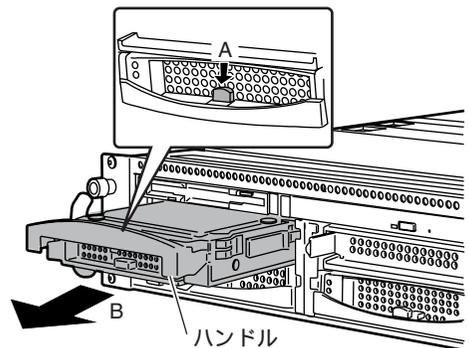
内蔵ハードディスクユニットを、ハンドルが開いた状態で、搭載する3.5 インチストレージベイに図中の矢印の方向に押し込みます。

**5** ハンドルをカチッと音がするまで下げます。**■ 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.25)

2 サーバ本体の金属部分に触れて人体の静電気を放電します。**3** 内蔵ハードディスクユニットを取り外します。

取り外したい内蔵ハードディスクユニット前面のタブを押しながら (A)、ハンドルを上側に開け、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。

**4** 新しい内蔵ハードディスクユニットまたはダミーユニットを取り付けます。

■ 内蔵ハードディスクユニットが故障したときの交換について

本サーバで SCSI アレイコントローラカードを使用して、アレイシステム構成（RAID 1/5/0+1 のとき）にしている場合は、ハードディスクの故障時に、本サーバおよび周辺装置の電源を切ることなく、ハードディスクの交換および、復旧作業を行うことができます。（ホットスワップ/ホットプラグ対応）アレイシステムに関する詳細な説明については、SCSI アレイコントローラカードの取扱説明書を参照してください。

以下に、内蔵ハードディスクユニットが故障したときの交換手順の概略を示します。

- 1** 各ベイのハードディスク故障ランプを確認してください。
- 2** サーバ本体の金属部分に触れて人体の静電気を放電します。
- 3** 故障ハードディスクユニットのハンドルを上側に開け、手前に引きます。
- 4** 約 60 秒（ハードディスクユニットの回転が停止するまで）待ち、故障ハードディスクユニットを引き抜きます。
- 5** 新しいハードディスクユニットを挿入します。
- 6** 新しいハードディスクユニットに対して、リビルドを実行します。
リビルドは、ハードディスクユニット交換後、自動的に実行される場合があります。ハードディスク故障ランプの状態変化によって確認できます。

POINT

- ▶ （ホットスワップ/ホットプラグ対応）アレイシステムに関する詳細な説明については、SCSI アレイコントローラカードの取扱説明書を熟読してください。

4.5.4 内蔵バックアップ装置の取り付け／取り外し

本サーバには、ATAPI 規格の CD-ROM ドライブユニットが、標準搭載されています。CD-ROM ドライブユニット以外に、3.5 インチストレージベイを使用して、以下の内蔵バックアップ装置を取り付けることができます。

品名	型名	備考
内蔵 DDS4 ユニット (ドライブケージ付)	PG-DT402D	
内蔵光磁気ディスクユニット (ドライブケージ付)	PG-PD239D	

ここでは、上記の内蔵バックアップ装置で、本サーバ固有の注意事項および代表的な取り付け／取り外し手順を説明します。

各内蔵バックアップ装置の設定の詳細については、内蔵バックアップ装置に添付の取扱説明書を参照してください。

■ 取り付ける前に

• SCSI-ID の設定と接続形態

内蔵オプションは、ストレージベイに取り付ける前に、取り付けるベイに対応した SCSI-ID に設定してください。

内蔵オプションの接続については、「4.7 オプション装置の接続例」(→ P.81) を参照してください。

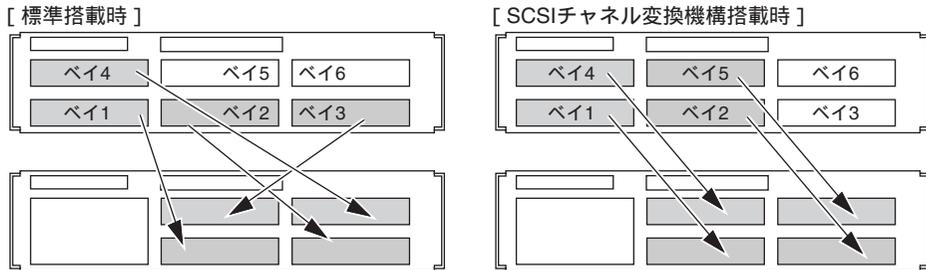
内蔵バックアップ装置	取り付けるベイ	SCSI-ID
内蔵 DDS4 ユニット (ドライブケージ付)	1、4	5
内蔵光磁気ディスクユニット (ドライブケージ付)	1、4	4

■ 取り付け手順

- 1 取り付けの内蔵バックアップ装置の SCSI-ID を設定します。
内蔵バックアップ装置に添付の取扱説明書を参照し、SCSI-ID を設定します。
- 2 サーバ本体および周辺装置の電源を切り、電源ケーブルをサーバ本体から取り外します。
→ 「3.3 電源を切る」(P.25)
- 3 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.36)
- 4 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.36)
- 5 サーバ本体の金属部分に触れて人体の静電気を放電します。

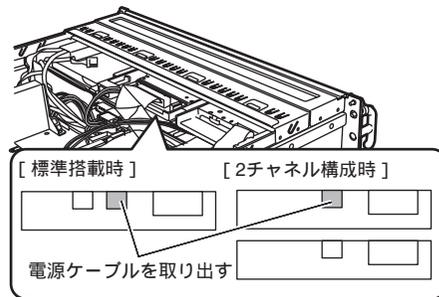
6 ダミーユニットを取り外し、内蔵ハードディスクユニットを移動します。

以下のように内蔵ハードディスクユニットを移動します。
→「4.5.3 内蔵ハードディスクユニットの取り付け」(P.53)

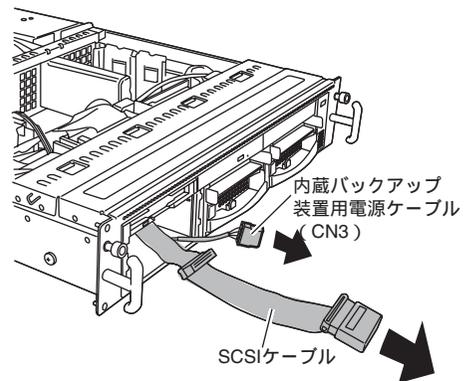


7 3.5 インチストレージベイに接続されている電源ケーブルを取り外します。

3.5 インチストレージベイの背面側にある電源ケーブルを取り外します。

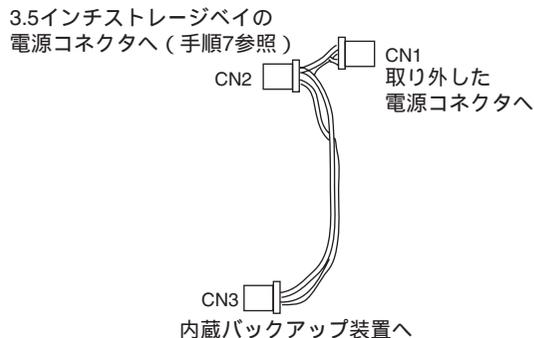


8 内蔵バックアップ装置に添付の SCSI ケーブルと内蔵バックアップ装置用電源ケーブルのコネクタ (CN3) をベイ 1、4 の間をくぐらせて本体前面へ引き出します。

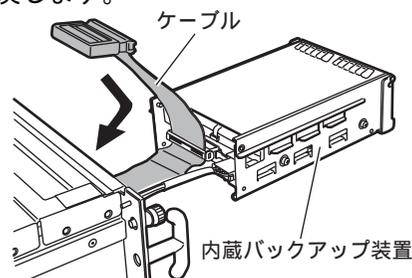


POINT

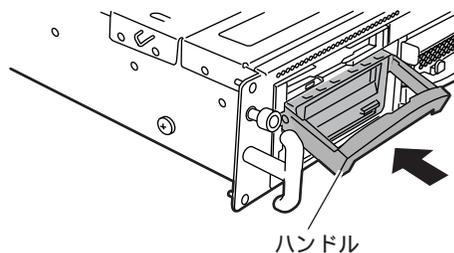
- ▶ 内蔵バックアップ装置用電源ケーブルは、以下のようになっています。
取り付ける前に接続先を確認してください。



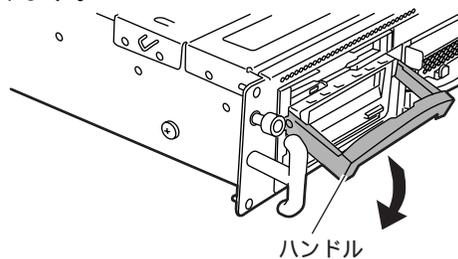
- 9** 手順8で引き出した2本のケーブルを内蔵バックアップ装置に接続し、2本のケーブル（ターミネータを含む）を本体内部に格納するため、3.5インチストレージベイ上部の隙間から本体内部に引き戻します。



- 10** 内蔵バックアップ装置を取り付けます。
ハンドルを上げてゆっくと差し込みます。



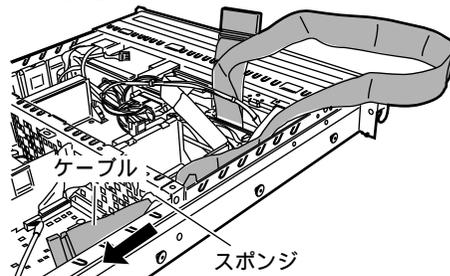
- 11** 内蔵バックアップ装置のハンドルを下げます。



12 内蔵バックアップ装置用電源ケーブルを接続します。

1. 内蔵バックアップ装置用電源ケーブルの CN1 と手順7で取り外した電源ケーブルを接続します。
2. 内蔵バックアップ装置用電源ケーブルの CN2 を手順7で取り外した 3.5 インチストレージベイの電源コネクタに接続します。

13 SCSI ケーブルをスポンジの間をくぐらせて引き出します。



14 SCSI ケーブルを、以下の表に従って接続します。

内蔵アレイ構成	内蔵ハードディスクベイ	接続先
なし	標準搭載 (1ch)	ベースボードの SCSI コネクタ B → 「1.5 ベースボード」 (P.16)
SCSI アレイコントローラカード (PG-140CL)	標準搭載 (1ch)	
SCSI アレイコントローラカード (PG-140CL)	SCSI チャンネル変換機構搭載	SCSI カード (PG-130L) の内蔵コネクタ
SCSI アレイコントローラカード (PG-142C)	SCSI チャンネル変換機構搭載	ベースボードの SCSI コネクタ A → 「1.5 ベースボード」 (P.16)

POINT

- ▶ SCSI カード (PG-130L) を複数搭載している場合は、SCSI ケーブルを以下の優先順位で接続してください。
 - ・ 標準搭載時
スロット 3 → スロット 4 → スロット 1 → スロット 2

15 SCSI ケーブルを折りたたんで、サーバ本体内部に格納します。

16 トップカバーを取り付けます。

→ 「4.2 トップカバーの取り外し／取り付け」 (P.36)

17 サーバ本体をラックに戻します。

■ 取り外し手順

内蔵バックアップ装置の取り外しは、取り付けと逆の手順で行います。

4.6 拡張カードの取り付け

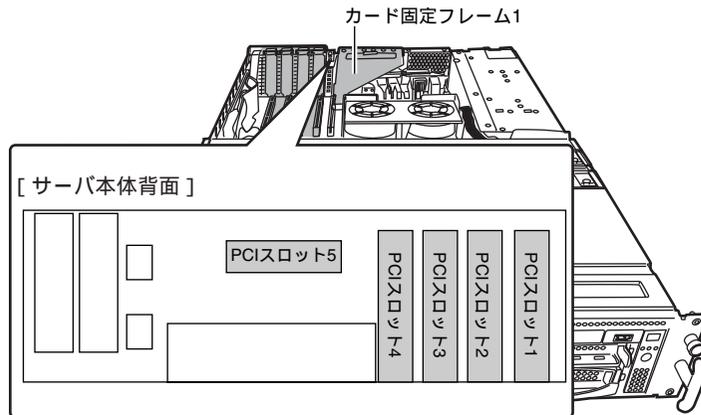
ここでは、拡張カードの種類、取り付けの手順、および各拡張カードに関する留意事項について説明します。

4.6.1 拡張カードの種類

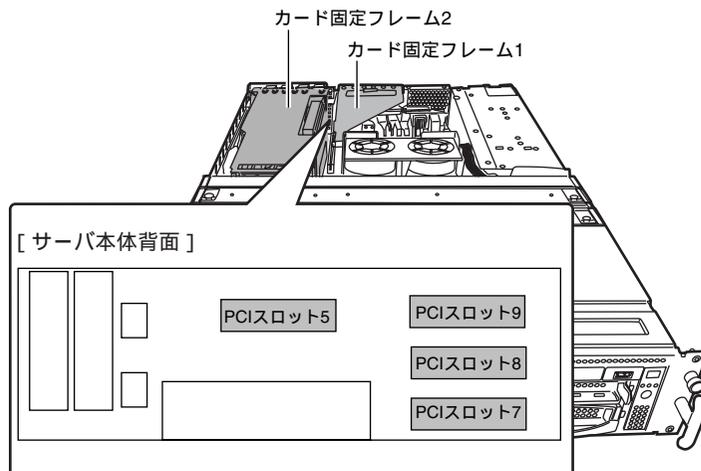
本サーバは、PCI スロットを標準で 5 スロット備えており、拡張カードを最大 5 枚搭載できます。また、オプションの基本カードスロット変換機構搭載時には、拡張カードを最大 4 枚搭載できます。

拡張カードは、カード固定フレームに取り付けてから、サーバ本体に取り付けます。

[標準搭載時]



[基本カードスロット変換機構搭載時]



■ 各 PCI スロットの仕様について

- 以下に PCI スロットの仕様を示します。

PCI スロット	仕様
1、2	64 ビット 100MHz ^(*1) 、PCI-X、PHP 対応
3	64 ビット 100MHz ^(*1) 、PCI-X
4	64 ビット 133MHz ^(*1) 、PCI-X
5	64 ビット 33MHz
7、8、9	64 ビット 100MHz ^(*2) 、PCI-X

*1) 搭載された拡張カードの枚数により PCI Bus Clock は変動します。

*2) 搭載された拡張カードの枚数に関わらず、PCI Bus Clock は固定です。

- PCI スロットは、PCI ローカルバス仕様（第 2.2 版）に準拠しています。

■ PHP (PCI Hot Plug) について

本サーバでは、PCI スロット 1、2 において PHP 機能をサポートしており、拡張カードの故障時に、本サーバおよび周辺装置の電源を切ることなく、故障した拡張カードを交換できます。本機能は OS が Windows Server 2003 の場合のみご使用になれます。他の OS で使用した場合、システムダウン等の故障の原因となりますので注意してください。

Windows 2000 Server の場合、「ハードウェアの取り外し」画面に PCI スロット 1、2 のカードが表示されますが、取り外すことはできません。絶対に取り外しを行わないでください。

また、アプリケーションによっては PHP 機能に対応していない場合がありますので、ご使用のアプリケーションの対応状況をあらかじめ確認してください。

本サーバで、PHP 機能により交換可能な拡張カードは以下のとおりです。それ以外の拡張カードはサポート対象外になりますので、ご注意ください。

- LAN カード (PG-1871L)
- LAN カード (PG-1881L)
- LAN カード (PG-1891L)

⚠ 注意



- PHP 機能を使用して拡張カードを交換する際は、必ず担当保守員に連絡して、担当保守員が操作を行うようにしてください。

■ 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。

● 標準搭載時

搭載カード (型名)	搭載枚数		備考
リモートサービスボード (PG-RSB101)	1		
SCSI アレイコントローラカード (PG-140CL)	1		Ultra320 SCSI 0ch、内蔵アレイシステム用、LowProfile
SCSI カード (PG-130L)	2		Ultra160 SCSI、内蔵/外部 SCSI オプション用、LowProfile
ファイバーチャネルカード (PG-FC105)	2		
通信カード V/X (PG-1631)	1		
ISDN カード (PG-1651)	1		
RS-232C カード (GP5-162)	1		
FAX モデムカード (FMV-FX533)	1		
LAN カード (PG-1891L)	2	2	1000BASE-T、LowProfile
LAN カード (PG-1881L)	2		1000BASE-SX、LowProfile
LAN カード (PG-1871L)	3	4	10BASE-T/100BASE-TX、IPSec、LowProfile
LAN カード (PG-1861)	1		10BASE-T/100BASE-TX、Dual Port、IPSec

● 基本カードスロット変換機構搭載時

搭載カード (型名)	搭載枚数		備考
リモートサービスボード (PG-RSB101)	1		
SCSI アレイコントローラカード (PG-142C)	2		Ultra160 SCSI 2ch、内蔵/外付けアレイシステム用、バッテリバックアップ機能付
SCSI カード (PG-128)	2		Ultra160 SCSI、外部 SCSI オプション用
ファイバーチャネルカード (PG-FC105)	2		
LAN カード (PG-1891)	2	2	1000BASE-T
LAN カード (PG-1881)	2		1000BASE-SX
LAN カード (PG-1871)	3	3	10BASE-T/100BASE-TX、IPSec
LAN カード (PG-1861)	1		10BASE-T/100BASE-TX、Dual Port、IPSec
通信カード V/X (PG-1631)	1	2	
ISDN カード (PG-1651)	1		
RS-232C カード (GP5-162)	2		
FAX モデムカード (FMV-FX533)	1		

■ 拡張カードの搭載順について

各拡張カードは次の表の数字の順に PCI スロットを使用してください。
次の表のとおりに搭載しないと、拡張カードが正常に動作しません。

● 標準搭載時

搭載可能な拡張カード (型名)	PCI スロット				
	5	4	3	2	1
リモートサービスボード (PG-RSB101)	1	—	—	—	—
SCSI アレイコントローラカード (PG-140CL)	—	—	1	—	—
SCSI カード (PG-130L)	—	2	1	4	3
ファイバーチャネルカード (PG-FC105)	—	4	3	2	1
通信カード V/X (PG-1631)	1	—	—	—	—
ISDN カード (PG-1651)	1	—	—	—	—
RS-232C カード (GP5-162)	1	—	—	—	—
FAX モデムカード (FMV-FX533)	1	—	—	—	—
LAN カード (PG-1891L)	—	4	3	2	1
LAN カード (PG-1881L)	—	4	3	2	1
LAN カード (PG-1871L)	—	4	3	2	1
LAN カード (PG-1861)	1	—	—	—	—

— : 搭載不可を示す

● 基本カードスロット変換機構搭載時

搭載可能な拡張カード (型名)	PCI スロット			
	5	7	8	9
リモートサービスボード (PG-RSB101)	1	—	—	—
SCSI アレイコントローラカード (PG-142C)	—	—	1	2
SCSI カード (PG-128)	—	1	2	3
ファイバーチャネルカード (PG-FC105)	—	1	2	3
LAN カード (PG-1891)	—	1	2	3
LAN カード (PG-1881)	—	1	2	3
LAN カード (PG-1871)	1	2	3	4
LAN カード (PG-1861)	1	2	3	4
通信カード V/X (PG-1631)	1	2	3	4
ISDN カード (PG-1651)	1	2	3	4
RS-232C カード (GP5-162)	1	2	3	4
FAX モデムカード (FMV-FX533)	1	—	—	—

— : 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



- 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.25)）。

⚠ 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。



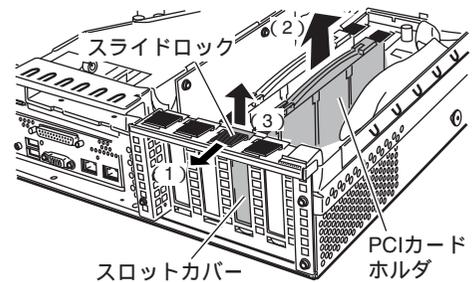
- 内蔵オプションは、基板や半田づけした部分がむき出しになっています。これらの部分は、人体に発生する静電気によって損傷を受ける場合があります。取り扱う前に、サーバ本体の金属部分に触れて人体の静電気を放電してください。



- 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。

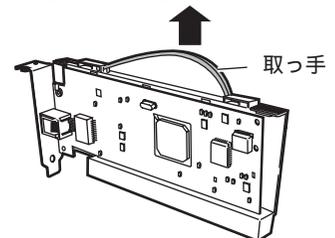
■ スロット 1、2 に取り付ける場合（標準搭載時）

- 1 サーバ本体および周辺装置の電源を切り、トップカバー 1 を取り外します。
→「3.3 電源を切る」(P.25)
→「4.2 トップカバーの取り外し／取り付け」(P.36)
- 2 サーバ本体の金属部分に触れて人体の静電気を放電します。
- 3 スライドロックを外し（図中 1）、PCI カードホルダおよびスロットカバーを取り外します（図中 2、3）。



🔍 POINT

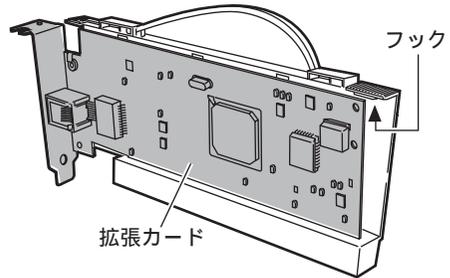
- ▶ PCI カードホルダを取り外す場合は、取っ手を持って引き抜いてください。



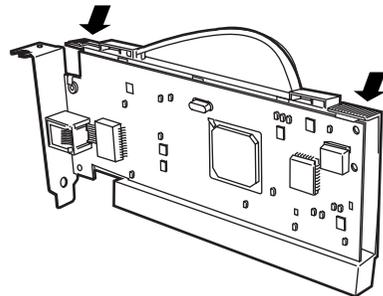
4 PCIカードホルダに拡張カードを取り付け、サーバ本体に取り付けます。

●LANカード (PG-1871L) 以外のカードの場合

1. PCIカードホルダのフックに拡張カードを引っ掛けます。



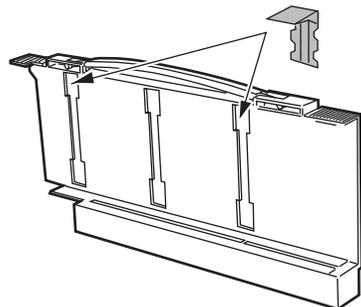
2. PCIカードホルダの上部2箇所 (緑のタブ) を押しながら、元のPCIスロットにしっかりと差し込みます。



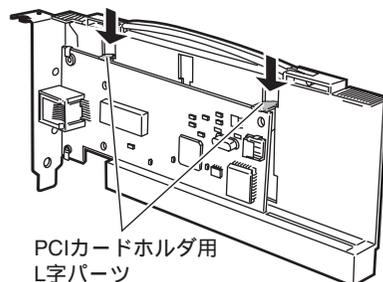
●LANカード (PG-1871L) の場合

1. PCIカードホルダに本サーバに添付のPCIカードホルダ用L字パーツを取り付けます。

PCIカードホルダ用L字パーツ



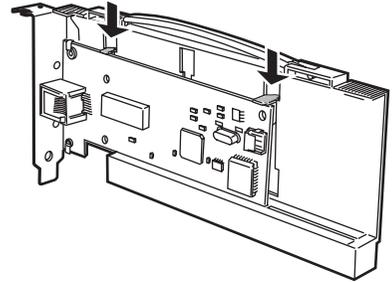
2. PCIカードホルダに拡張カードを取り付け、PCIカードホルダ用L字パーツをスライドさせて拡張カードを固定します。



重要

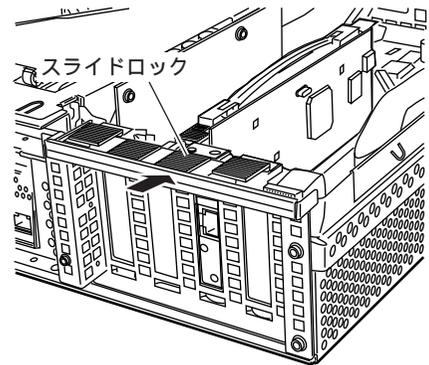
- ▶ 2つのPCIカードホルダ用L字パーツが水平になるように固定してください。

3. PCIカードホルダ用L字パーツを押さえながら元のPCIスロットにしっかりと差し込みます。

**重要**

- ▶ PCIカードホルダ用L字パーツを押さええていないと、PCIカードホルダをPCIスロットに正常に取り付けられない場合があります。

5. スライドロックを元に戻します。



6. トップカバー 1 を取り付けます。

→ 「4.2 トップカバーの取り外し／取り付け」(P.36)

7. システム資源情報を設定／確認します。

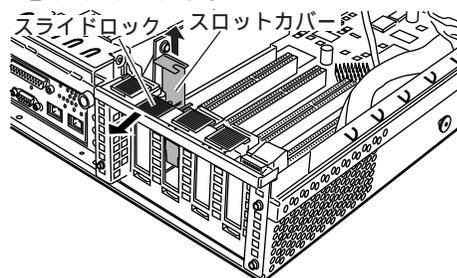
BIOS セットアップユーティリティの「5.3.5 Advanced メニュー」の「● PCI IRQ Configuration サブメニュー」(→ P.109) で、「PCI IRQ Line x (x は 0 ~ 15)」が「Auto」であることを確認してください。

POINT

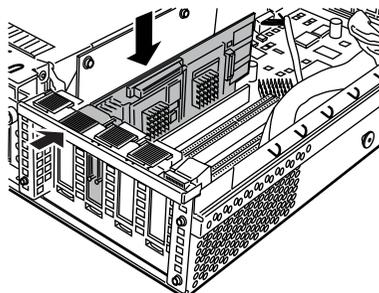
- ▶ 取り外したスロットカバーは大切に保管しておいてください。
- ▶ 拡張カードの取り外しは、取り付けと逆の手順で行います。

■ スロット3、4に取り付ける場合（標準搭載時）

- 1 サーバ本体および周辺装置の電源を切り、トップカバー1を取り外します。
→ 「3.3 電源を切る」(P.25)
→ 「4.2 トップカバーの取り外し／取り付け」(P.36)
- 2 サーバ本体の金属部分に触れて人体の静電気を放電します。
- 3 スライドロックを外し、スロットカバーを取り外します。



- 4 拡張カードをしっかりと差し込み、スライドロックを元に戻します。



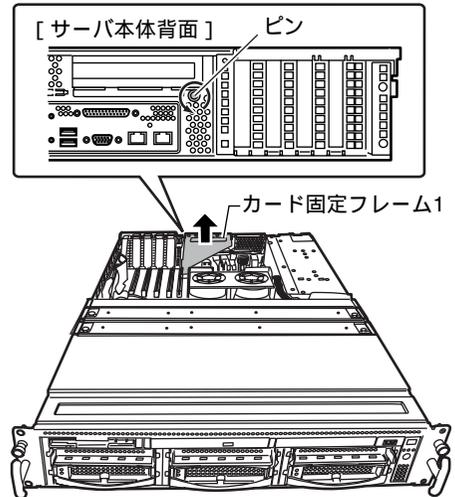
- 5 トップカバー1を取り付けます。
→ 「4.2 トップカバーの取り外し／取り付け」
- 6 システム資源情報を設定／確認します。
BIOS セットアップユーティリティの「5.3.5 Advanced メニュー」の「● PCI IRQ Configuration サブメニュー」(→ P.109) で、「PCI IRQ Line x (xは0～15)」が「Auto」であることを確認してください。

POINT

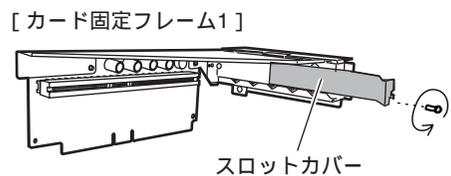
- ▶ 取り外したスロットカバーは大切に保管しておいてください。
- ▶ 拡張カードの取り外しは、取り付けと逆の手順で行います。

■ スロット 5 に取り付ける場合（標準搭載時／基本カードスロット変換機構搭載時）

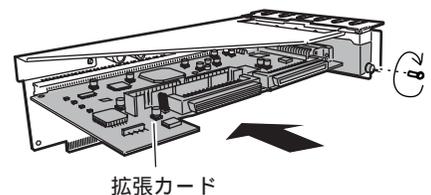
- 1 サーバ本体および周辺装置の電源を切り、トップカバー 1 を取り外します。
→「3.3 電源を切る」(P.25)
→「4.2 トップカバーの取り外し／取り付け」(P.36)
- 2 サーバ本体の金属部分に触れて人体の静電気を放電します。
- 3 カード固定フレーム 1 を取り外します。
サーバ本体背面側とカード固定フレーム 1 を固定している緑のピンをゆるめて、カード固定フレーム 1 を持って引き上げます。



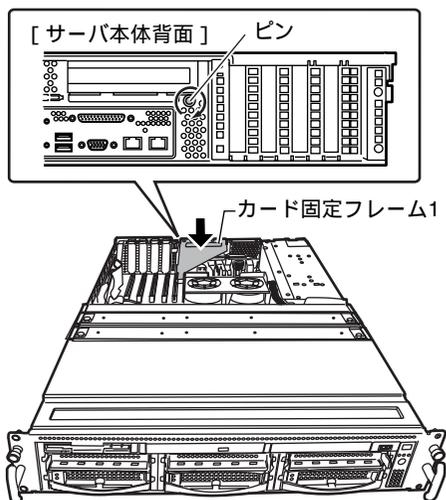
- 4 カード固定フレーム 1 からスロットカバーを取り外します。
ネジを外し、スロットカバーを取り外します。



- 5 カード固定フレーム 1 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 1 のコネクタにしっかりと取り付けます。
取り付けした拡張カードを、手順 4 で取り外したネジで固定します。



- 6** 拡張カードを取り付けたカード固定フレーム 1 をサーバ本体に取り付けます。
 カード固定フレーム 1 をサーバ本体のコネクタにしっかりと取り付けます。
 手順 3 でゆるめた緑のピンをしめて、カード固定フレーム 1 を固定します。



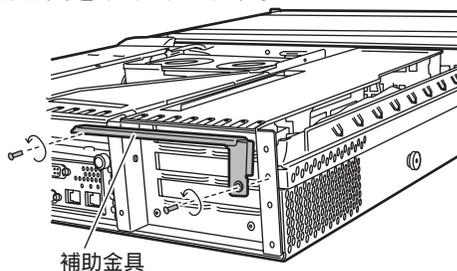
- 7** トップカバー 1 を取り付けます。
 → 「4.2 トップカバーの取り外し／取り付け」(P.36)
- 8** システム資源情報を設定／確認します。
 BIOS セットアップユーティリティの「5.3.5 Advanced メニュー」の「● PCI IRQ Configuration サブメニュー」(→ P.109) で、「PCI IRQ Line x (x は 0 ~ 15)」が「Auto」であることを確認してください。

POINT

- ▶ 取り外したスロットカバーは大切に保管しておいてください。
- ▶ 取り外しは、上記と逆の手順で行います。

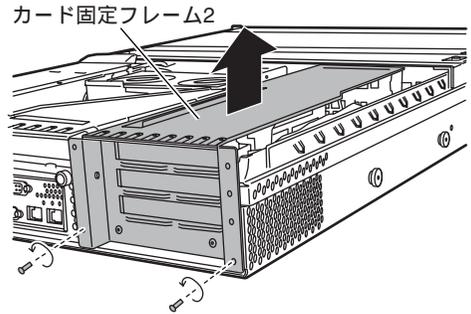
■ スロット 7、8、9 に取り付ける場合（基本カードスロット変換機構搭載時）

- 1** サーバ本体および周辺装置の電源を切り、トップカバー 1 を取り外します。
 → 「3.3 電源を切る」(P.25)
 → 「4.2 トップカバーの取り外し／取り付け」(P.36)
- 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** 装置背面の 2 本のネジを取り外し、補助金具を取り外します。

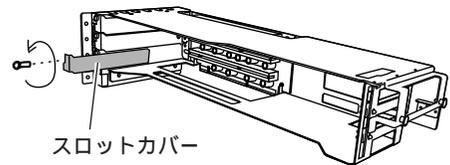


4 カード固定フレーム 2 を取り外します。

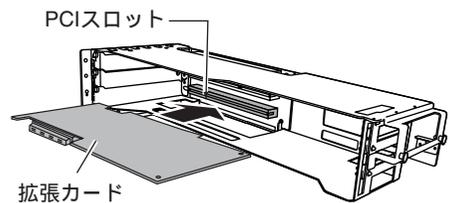
サーバ本体背面側とカード固定フレーム 2 を固定している 2 箇所のネジを外し、カード固定フレーム 2 を持って引き上げます。

**5** カード固定フレーム 2 からスロットカバーを取り外します。

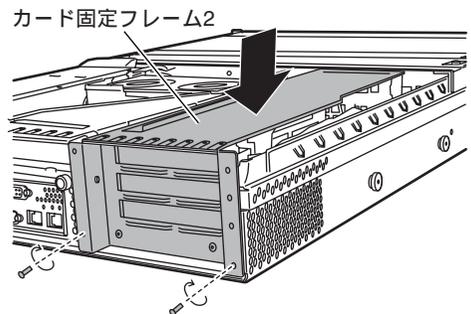
ネジを外し、スロットカバーを取り外します。

**6** カード固定フレーム 2 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 2 のコネクタにしっかりと取り付けます。取り付けした拡張カードを、手順 5 で取り外したネジで固定します。

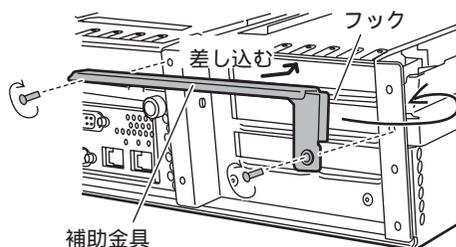
**7** カード固定フレーム 2 をサーバ本体に取り付けます。

カード固定フレーム 2 をサーバ本体のコネクタにしっかりと取り付けます。手順 4 で取り外したネジでカード固定フレーム 2 を取り付けます。



8 手順3で取り外した補助金具を2本のネジで取り付けます。

補助金具の突出部分をカード固定フレーム2の下に差し込み、横側のフックを引っ掛けて取り付けます。



9 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.36)

10 システム資源情報を設定／確認します。

BIOS セットアップユーティリティの「5.3.5 Advanced メニュー」の「● PCI IRQ Configuration サブメニュー」(→ P.109)で、「PCI IRQ Line x (x は 0 ~ 15)」が「Auto」であることを確認してください。

POINT

- ▶ 取り外したスロットカバーは大切に保管しておいてください。
- ▶ 拡張カードの取り外しは、取り付けと逆の手順で行います。

4.6.3 SCSI カード／SCSI アレイコントローラカード

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-140CL	内蔵アレイシステム用 Ultra320 SCSI 0ch LowProfile
SCSI アレイコントローラカード	PG-142C	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-130L	Ultra160 SCSI、内蔵／外部 SCSI オプション用
SCSI カード	PG-128	Ultra160 SCSI 外部 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 カード搭載時の注意

本サーバに SCSI カード (PG-128 / PG-130L) を搭載する場合は、SCSI Select ユーティリティの「■ Advanced Configuration サブメニュー」(→ P.136) で「SCSI Controller Int 13 Support」を「Disabled:Scan bus」に設定してください。

• SCSI アレイコントローラカード (PG-142C) 搭載時の注意

内蔵ハードディスクユニット以外に接続する SCSI アレイコントローラカードでは、SMOR のコントローラ情報ウィンドウの Configuration タブで、「Boot Enabled」のチェックを外して設定を無効にしてください。

• SCSI アレイコントローラカード (PG-140CL / PG-142C) の Storage Manager On ROM (SMOR) の起動について

SCSI アレイコントローラカード (PG-140CL / PG-142C) の Storage Manager On ROM (SMOR) を本サーバで起動する場合は、必ず【Alt】+【D】キーを使用して起動してください。【Ctrl】+【A】キーでは誤動作する場合があります。

• SCSI 装置の接続について

SCSI カード / SCSI アレイコントローラカードには、本サーバがサポートしている SCSI 装置を接続してください。サポートしていない SCSI 装置の動作は保証しません。

• OS インストール前の注意

OS をインストールする前に、SCSI アレイコントローラカードのコンフィグレーションが終了しており、SCSI アレイコントローラカード配下のハードディスクの初期化が完了しているか、またはバックグラウンド初期化処理が開始されていることが必要です。

ServerStart を使用して OS のインストールを行う場合は、コンフィグレーションおよびハードディスクの初期化を ServerStart が自動で行うため不要です。

ただし、ご使用の SCSI アレイコントローラカードによっては、手動によるコンフィグレーションおよびハードディスクの初期化が必要な場合がありますので、必ず『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について

SCSI アレイコントローラカードの設定 (Advanced Functions) については、『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。

• ハードディスクユニットの接続について

アレイ構成のハードディスクに OS をインストールしてご使用になる場合は、必ず以下の構成で使用してください。

• 標準構成時

PCI スロット 3 に SCSI アレイコントローラカード (PG-140CL) を搭載

• 基本カードスロット変換機構搭載時

PCI スロット 8 に搭載された SCSI アレイコントローラカード (PG-142C) に接続

• BIOS の設定について

OS がインストールされたハードディスクユニットを接続していない SCSI カード / SCSI アレイコントローラカードの BIOS 設定については、拡張カードに添付の取扱説明書を参照してください。

• Windows 2000 Server ご使用時の注意

Windows 2000 Server をご使用のときに、SCSI アレイコントローラカード (PG-142C) を増設または取り外す場合、オンボード SCSI ドライバの再インストールが必要になります。

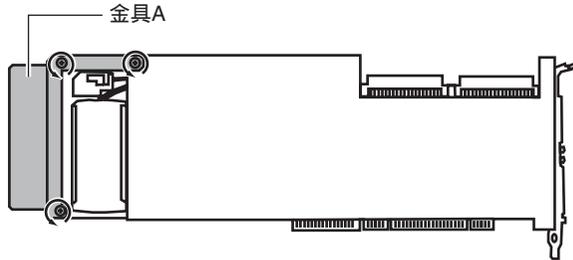
→ 「7.6 拡張カード増設 / 取り外し時の留意事項」(P.174)

■ SCSI アレイコントローラカード (PG-142C) 搭載時の留意事項

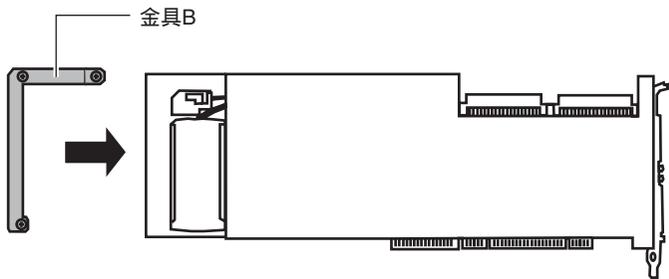
SCSI アレイコントローラカード (PG-142C) を本サーバに搭載する場合、標準の金具 (金具 A) のままでは搭載することができないため、添付の金具 (金具 B) に付け替える必要があります。

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 SCSI アレイコントローラカードに添付の金具 B を取り付け、3 箇所のネジをしめます。



4.6.4 LAN カード／オンボード LAN

本サーバで使用できる LAN 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よくお読みください。

品名	型名	備考
LAN カード	PG-1891L	1000BASE-T、LowProfile
LAN カード	PG-1881L	1000BASE-SX、LowProfile
LAN カード	PG-1871L	10BASE-T/100BASE-TX、IPSec、LowProfile
LAN カード	PG-1861	10BASE-T/100BASE-TX、Dual Port、IPSec
LAN カード	PG-1891	1000BASE-T
LAN カード	PG-1881	1000BASE-SX
LAN カード	PG-1871	10BASE-T/100BASE-TX、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になります。
→ 「7.6 拡張カード増設／取り外し時の留意事項」 (P.174)
- LAN カード (PG-1881 / PG-1881L / PG-1891 / PG-1891L) を Windows 2000 Server でご使用になる場合は、ドライバインストール後、LAN カードの設定を変更する必要があります。
→ 『ソフトウェアガイド 7.2 ドライバのインストール』

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。

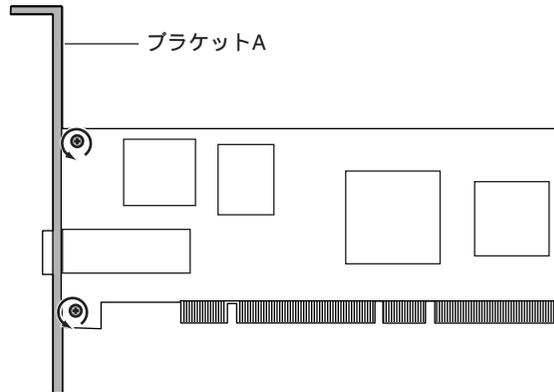
品名	型名	備考
ファイバーチャネルカード	PG-FC105	PCI バス

■ ファイバーチャネルカード搭載時の注意事項

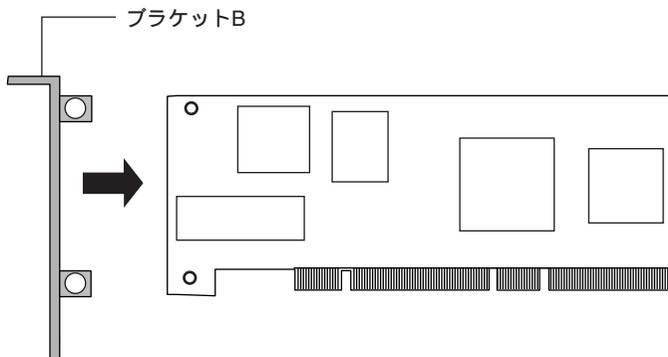
ファイバーチャネルカード (PG-FC105) を PCI スロット 1～4 に搭載する場合、標準のブラケット (ブラケット A) のままでは搭載することができないため、拡張カードに添付のブラケット (ブラケット B) に付け替える必要があります。

以下の手順に従い、付け替えてください。

- 1 ファイバーチャネルカード (PG-FC105) とブラケット A を固定している 2 箇所のネジを取り外します。



- 2 ファイバーチャネルカードに添付のブラケット B を取り付け、2 箇所のネジをしめます。



4.6.6 RS-232C カード

ここでは、RS-232C 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 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拡張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 5 に取り付ける場合]

- カード固定フレームに拡張カードを取り付けます (ネジはしめません)。
- 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。

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。

- ISDN カード (PG-1651) は終端抵抗を装備しており、DSU から最遠端のローゼットまたはカードのどちらかを有効にする必要があります。

4.6.8 通信カード V/X

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。

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
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 モデムカードは、Windows Server 2003 ではご使用になれません。
- FAX モデムカードに添付のドライバは使用しないでください。
ServerStart CD-ROM 内にある「FMV-FX533 モデムカードドライバ」を使用してください。
ドライバは ServerStart CD-ROM の以下の場所に格納されています。
- Windows 2000 Server 用ドライバ
[CD-ROM ドライブ] : ¥DRIVERS¥MODEMS¥FX533¥W2K

4.6.10 リモートサービスボード

ここでは、リモートサービスボ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
リモートサービスボード搭載キット H	PG-RSBOP8	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。

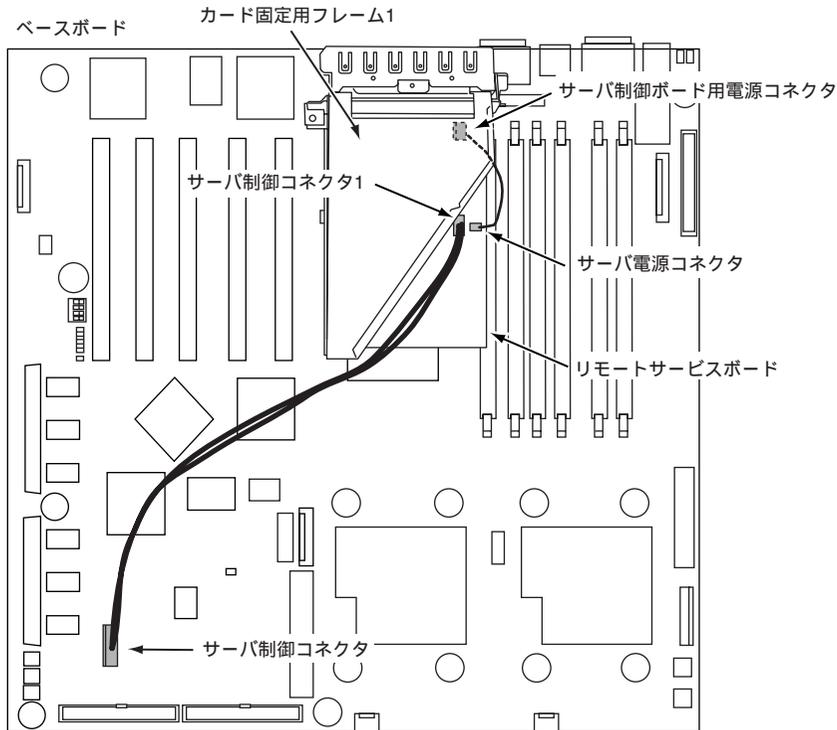
■ リモートサービスボード搭載前に

- ・ リモートサービスボード搭載時の準備、および取り付け作業については、リモートサービスボードおよびリモートサービスボード搭載キット H に添付の取扱説明書を併せてお読みください。
- ・ リモートサービスボードを搭載する場合は、BIOS セットアップユーティリティで「● PCI SLOTS Configuration サブメニュー」（→ P.107）内の「PCI Slot 5 Configuration」の「Option ROM Scan」を「Disabled」に設定してください。

■ リモートサービスボード制御ケーブルの取り付け位置

リモートサービスボード搭載キット H に添付されているケーブル（2本）を、以下の図に示すサーバ制御コネクタとサーバ制御ボード用電源コネクタに接続します。

[リモートサービスボードの接続]



■ リモートサービスボード搭載時の留意事項

- リモートサービスボードを本サーバに搭載する場合は、リモートサービスボード搭載キット H が必要です。
- リモートサービスボードを使用するためには、ファームウェアのアップデートが必要です。ファームウェアのアップデート方法については、リモートサービスボード搭載キット H に添付の取扱説明書を参照してください。
- リモートサービスボードを使用するには、必ず **ServerView** をインストールしてください。

4.7 オプション装置の接続例

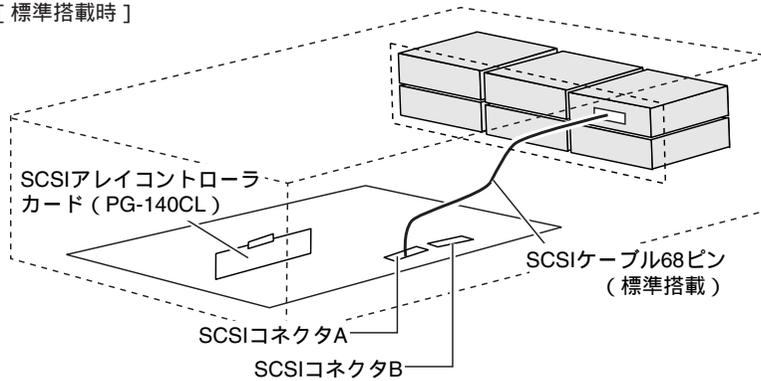
4.7.1 内蔵オプション装置の接続例

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。

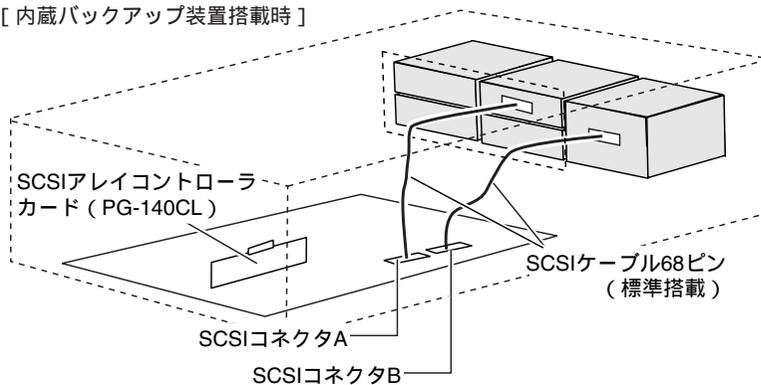
■ 内蔵オプションの接続形態

システム構成とケーブル接続例を以下に示します。

[標準搭載時]



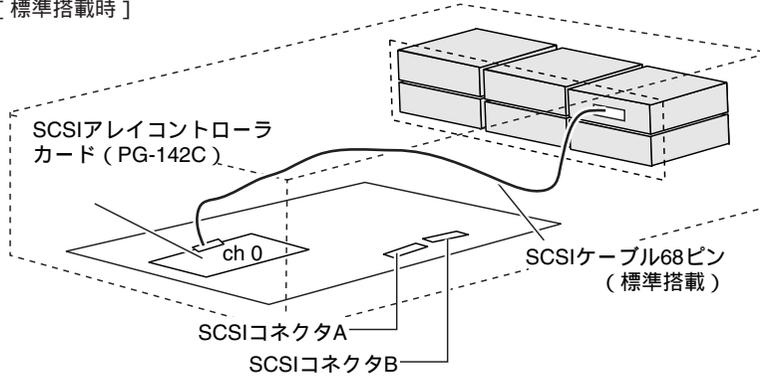
[内蔵バックアップ装置搭載時]



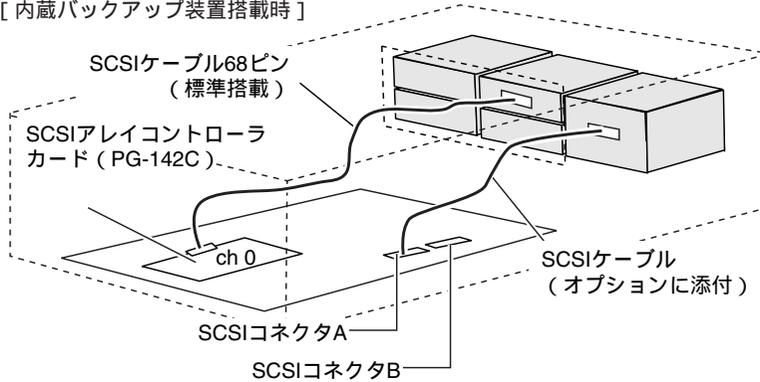
■ 内蔵ハードディスクユニットをアレイシステム構成にする形態

SCSI アレイコントローラカードを使用して、アレイシステム構成にする場合の、システム構成とケーブル接続例を以下に示します。

[標準搭載時]



[内蔵バックアップ装置搭載時]



POINT

- ▶ 内蔵オプションを取り付けたあと、拡張カードなどの付近の基板と接触しないようにしてください。

■ SCSI カード / SCSI アレイコントローラカードを使用した接続形態

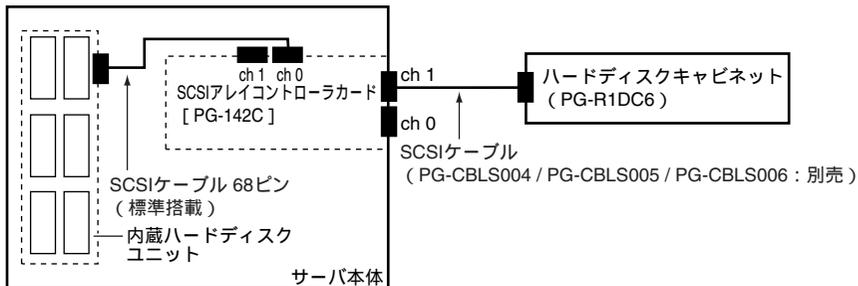
SCSI カード / SCSI アレイコントローラカードを使用して、ハードディスクを増設するには、次の形態があります。個々に接続条件がありますので、各項目を参照してください。

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

1 ハードディスクキャビネットを追加し、大容量アレイシステムを構築する形態

SCSI アレイコントローラカードを使用して、大容量アレイシステムを構築します。システム構成とケーブル接続形態例の一部を以下に示します。

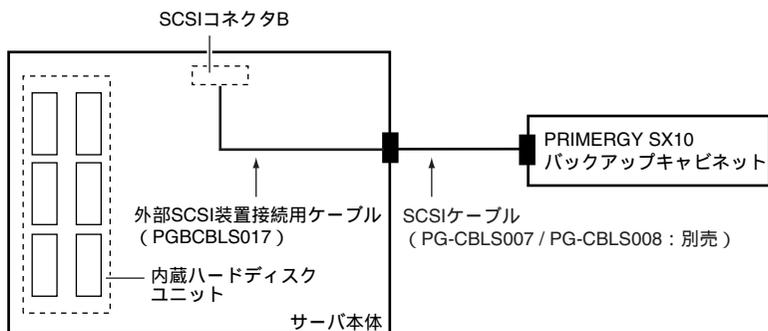
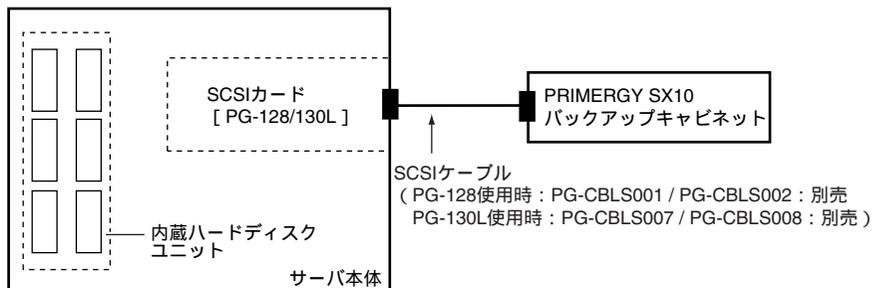
[SCSIアレイコントローラカード (PG-142C) を使用し、内蔵ハードディスクユニットとハードディスクキャビネット (PG-R1DC6) でアレイシステムを構築する場合の接続形態]



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にするハードディスクユニットは、同一型名のハードディスクユニットを使用してください。

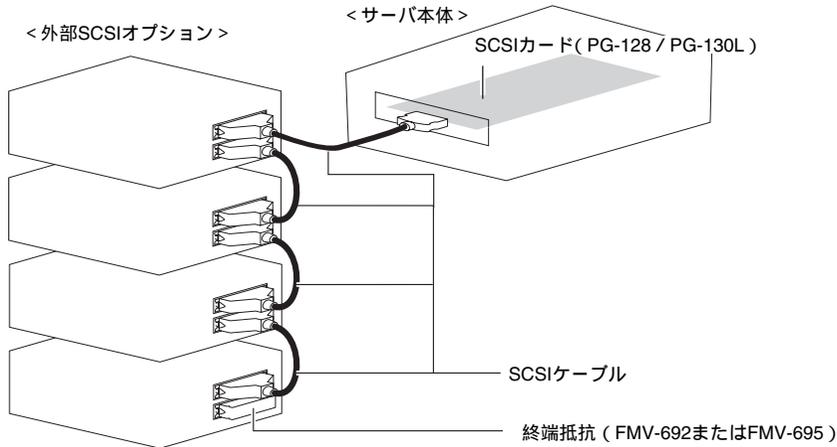
2 バックアップキャビネットを接続する形態

バックアップキャビネットは、以下の図のように接続します。



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 (PG-128) - DDS3 オート チェンジャ等の接続
ハーフピッチ 68 ピン⇔ ハーフピッチ 50 ピン	1m	GP5-833	用途例： SCSI カード (PG-128) - 光磁気ディス クユニットの接続
ハーフピッチ 68 ピン⇔ ハーフピッチ 68 ピン	—	—	<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	
VHDCI 68 ピン⇔ ハーフピッチ 68 ピン	2m	GP5-846	SCSI カード (PG-130L) - DDS4 オート チェンジャ等の接続
VHDCI 68 ピン⇔ ハーフピッチ 50 ピン	2m	GP5-844	SCSI カード (PG-130L) - 光磁気ディス クユニットの接続

• デイジーチェーン接続について

各装置の SCSI インタフェース形式が異なる場合には、デイジーチェーン接続（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.25)）。

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。

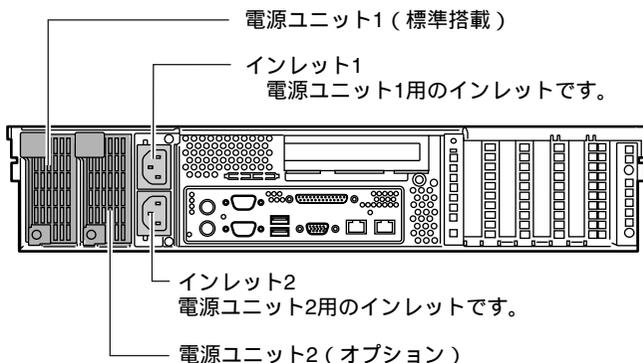
● 冗長電源機能を使用する場合の条件

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になります。

● 搭載順

電源ユニットは、番号順に搭載してください。

[サーバ本体背面]



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

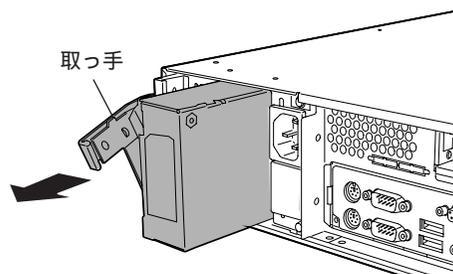


- 電源を切った直後は、電源ユニットの周辺が非常に熱くなっている場合があります。電源を切ったあとしばらく待ってから、作業を始めてください。

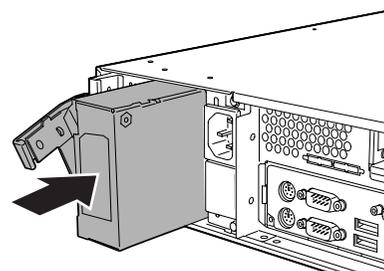
■ 取り付け手順

- 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.25)

- 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。



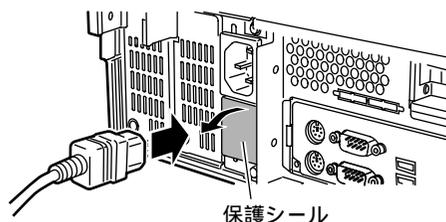
- 3 電源ユニットを取り付けます。
電源ユニットを両手で持ち、電源ユニットスロットに対しまっすぐに差し込みます。カチッという音がするまで静かにスライドさせます。



🔍 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したり曲がったりしていないことを必ず確認してください。

- 4 電源ケーブルをインレットに接続します。
インレットに貼ってある保護シートをはがして電源ケーブルを接続します。



■ 取り外し手順

- 1 サーバ本体の電源を切ります。
→「3.3 電源を切る」(P.25)
- 2 インレットから電源ケーブルを抜きます。
- 3 「■ 取り付け手順」(→ P.87) の手順 2 ~ 3 と逆の手順で行います。

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可能です。

電源ユニットを取り外したあと、必ず新しい電源ユニットを取り付けてください。

- 1 故障電源ユニットのインレットから電源ケーブルを取り外します。
- 2 故障電源ユニットを前述した取り外しの手順に従って、取り外します。

POINT

- ▶ 電源ユニットを取り外す場合は、電源ユニットの取っ手を下から指で挟んで取り外してください。

- 3 新しい電源ユニットを取り付けます。
- 4 交換した電源ユニットのインレットに電源ケーブルを接続します。

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に点灯します。

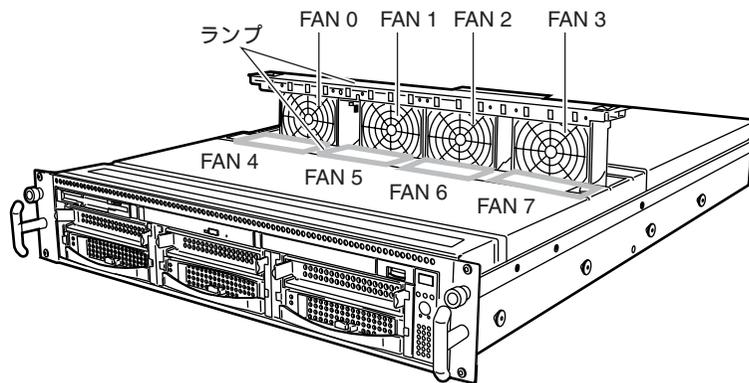
ランプがオレンジ色に点灯したら、システムファンの交換が必要です。

担当保守員に連絡してください。

POINT

- ▶ 故障したシステムファンは、できるだけ早い機会に交換してください。

以下に、システムファンの番号を示します。



第 5 章

ハードウェアの設定について

この章では、本サーバを動かす上で必要となる環境設定の方法について説明しています。

5.1 セットアップの概要	92
5.2 ハードウェアの設定	93
5.3 BIOS セットアップユーティリティを使う	94
5.4 SCSI Select ユーティリティを使う	127
5.5 BIOS 設定情報の退避／復元	139

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搭載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、サーバ本体内にあるスイッチブロックの設定について説明します。サーバ本体に取り付ける内蔵ハードディスクユニット、内蔵バックアップ装置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.33)、および各オプション装置に添付の取扱説明書をご覧になり、正しく設定してください。

→ 「5.2 ハードウェアの設定」(P.93)

■ 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内容は、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.94)

■ SCSI Select ユーティリティ

本サーバのオンボード SCSI に関する各種設定ができます。SCSI Select 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。

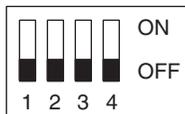
→ 「5.4 SCSI Select ユーティリティを使う」(P.127)

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。

⚠ 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.25))。

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」の「Boot Options」(P.99)
- 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」の「Peripheral Configuration」(P.103)
- 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」の「■ パスワードの設定方法」(P.19)

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。

→ 「6.4 エラーメッセージ」(P.153)

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。

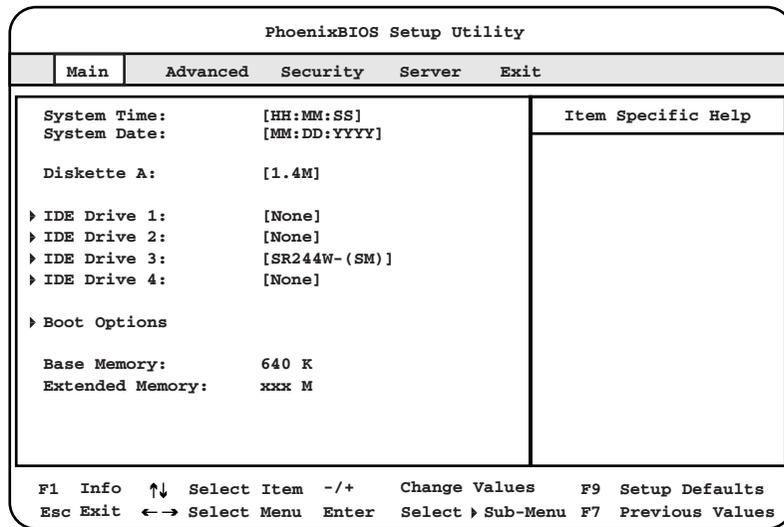
5.3.2 BIOS セットアップユーティリティの起動と終了

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

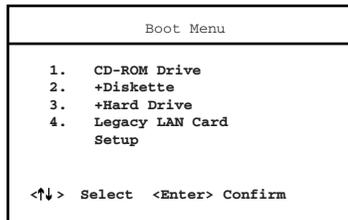
BIOS セットアップユーティリティの起動方法は以下のとおりです。

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



POINT

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

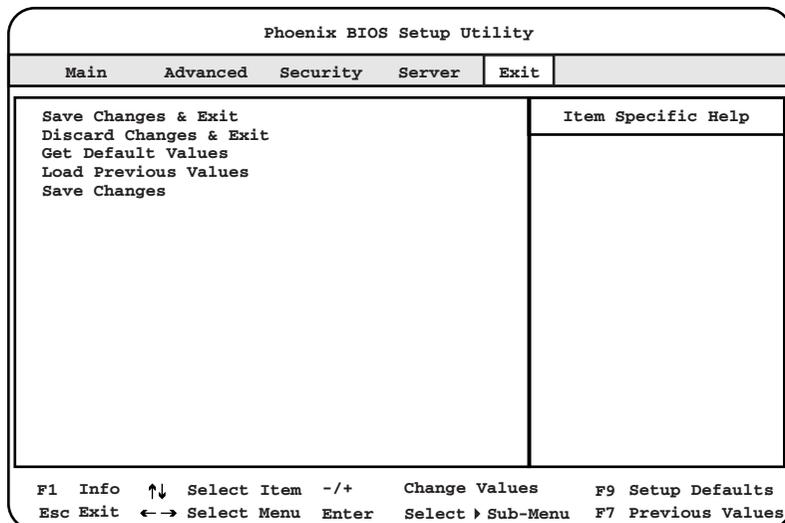


BOOT Menu 画面では、次に起動させるディスクの選択ができます。

■ BIOS セットアップユーティリティの終了方法

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]	Item Specific Help
System Date:	[MM:DD:YYYY]	
Diskette A:	[1.4M]	
▶ IDE Drive 1:	[None]	
▶ IDE Drive 2:	[None]	
▶ IDE Drive 3:	[SR244W-(SM)]	
▶ IDE Drive 4:	[None]	
▶ Boot Options		
Base Memory:	640 K	
Extended Memory:	xxxx M	
F1 Info ↑↓ Select Item -/+ Change Values F9 Setup Defaults Esc Exit ←→ Select Menu Enter Select ▶ Sub-Menu F7 Previous Values		

各メニューの設定値のマークは、次を意味します。

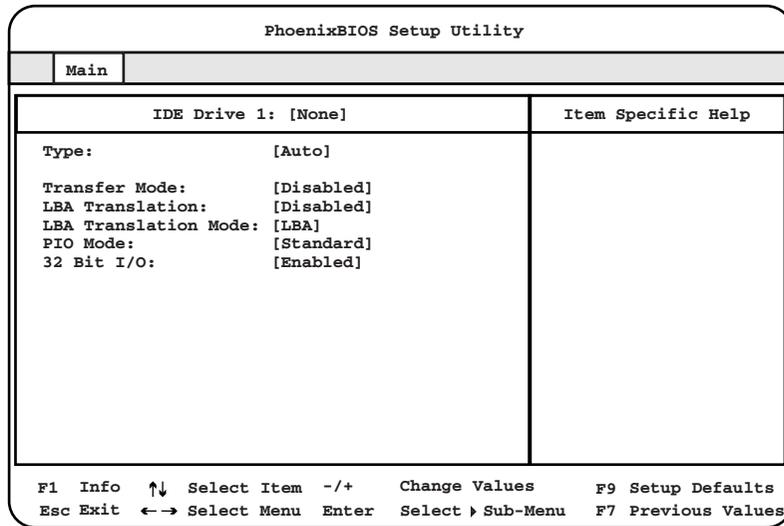
□ : 設定項目 ◎ : ご購入時設定値 ■ : 変更禁止

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 2003 年 8 月 20 日は、「08」「20」「2003」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"/> 1.4M	フロッピーディスクドライブ A のタイプ（記録密度とドライブサイズ）を設定します。
IDE Drive 1	【Enter】	接続した IDE デバイスのタイプと動作モードを設定します。 → 「■ IDE Drive 1 / IDE Drive 2 / IDE Drive 3 / IDE Drive 4 サブメニュー」(P.99)
IDE Drive 2		
IDE Drive 3		
IDE Drive 4		

項目	設定値	内容
Boot Options	[Enter]	システムの起動に関する設定を行います。 → 「 ■ Boot Options サブメニュー」 (P.101)
Base Memory	—	1MB 以下の使用可能なベースメモリサイズが表示されます。
Extended Memory	—	1MB 以上のメモリサイズが表示されます。

■ IDE Drive 1 / IDE Drive 2 / IDE Drive 3 / IDE Drive 4 サブメニュー

接続した IDE デバイスのタイプと動作モードを設定します。



各メニューの設定値のマークは、次を意味します。

□ : 設定項目 ⊙ : ご購入時設定値 ■ : 変更禁止

項目	設定値	内容
Type	<input checked="" type="checkbox"/> Auto <input type="checkbox"/> None <input type="checkbox"/> CD-ROM <input type="checkbox"/> Diskette 120M/ZIP <input type="checkbox"/> Other ATAPI <input type="checkbox"/> User	IDE デバイスのタイプを設定します。
Transfer Mode	<input checked="" type="checkbox"/> Disabled <input type="checkbox"/> 2Sectors <input type="checkbox"/> 4Sectors <input type="checkbox"/> 8Sectors <input type="checkbox"/> 16Sectors	<p>「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。</p> <p>「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。</p> <p>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。</p>
LBA Translation	<input checked="" type="checkbox"/> Disabled <input type="checkbox"/> Enabled	<p>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。</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>

項目	設定値	内容
LBA Translation Mode	<input type="checkbox"/> PTL <input type="checkbox"/> CHS <input checked="" type="checkbox"/> LBA	物理的ディスクフォーマットを論理的ディスクフォーマットに変換するためのモードを設定します。 「Type」を「Auto」、「User」に設定したときに表示される項目です。 本項目の設定は、ハードディスクが LBA をサポートし、かつ BIOS の「LBA Translation」を「Enabled」に設定した場合にだけ有効になります。
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"/> PIO 3/DMA 1 <input type="checkbox"/> PIO 4/DMA 2 <input type="checkbox"/> PIO 4/UDMA 16 <input type="checkbox"/> PIO 4/UDMA 25 <input checked="" type="checkbox"/> PIO 4/UDMA 33 (IDE Drive 3 の場合) <input type="checkbox"/> PIO 4/UDMA 44 <input type="checkbox"/> PIO 4/UDMA 66 <input type="checkbox"/> PIO 4/UDMA 100	データ転送モードを設定します。 「Type」を「Auto」、「None」以外に設定したときに表示される項目です。
32 Bit I/O	<input type="checkbox"/> Disabled <input checked="" type="checkbox"/> Enabled	CPU と IDE コントローラとの間のデータ転送バス幅を指定します。 「Type」を「None」以外に設定したときに表示される項目です。

■ Boot Options サブメニュー

システムの起動に関する設定を行います。

PhoenixBIOS Setup Utility	
Main	
Boot Options	Item Specific Help
POST Errors:	[Halt On All Errors]
Keyboard Check:	[Enabled]
SM Error Halt:	[Disabled]
Fast Boot:	[Disabled]
Quiet Boot:	[Disabled]
Boot Menu:	[Enabled]
Boot Sequence:	CD-ROM Drive +Diskette +Hard Drive Legacy LAN Card
MultiBoot for HDs	[Disabled]

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

各メニューの設定値のマークは、次を意味します。

□ : 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を設定します。
SM Error Halt	<input checked="" type="checkbox"/> Disabled <input type="checkbox"/> Enabled	ファンまたは温度センサでエラーが発生した場合の処理手順を設定します。
Fast Boot	<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。

項目	設定値	内容
Boot Sequence	<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どの順番で読み込むかを設定します。【+】【-】キーで、選択しているデバイスの優先順位を変更します。【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="radio"/> Disabled <input type="radio"/> 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。
注意事項：		▶ PXE boot の場合は、「Enabled」に設定してください。

5.3.5 Advanced メニュー

周辺装置、PCI デバイスに関する設定を行います。

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

各メニューの設定値のマークは、次を意味します。

□ : 設定項目 ◎ : ご購入時設定値 ■ : 変更禁止

項目	設定値	内容
Peripheral Configuration	【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.104)
PCI Configuration	【Enter】	PCI デバイスの設定を行います。 → 「■ PCI Configuration サブメニュー」 (P.106)
Advanced System Configuration	【Enter】	追加設定を行います。 → 「■ Advanced System Configuration サブメニュー」 (P.110)
Power On/Off	【Enter】	電源のオン/オフ設定を行います。 → 「■ Power On/Off サブメニュー」 (P.112)
IPMI	【Enter】	BMC (Baseboard Management Controller) に関する設定を行います。 → 「■ IPMI サブメニュー」 (P.113)
Reset Configuration Data	<input type="checkbox"/> 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	<input type="checkbox"/> 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。

■ 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: [Disabled]	
Serial Multiplexer: [System]	
Serial 2: [Auto]	
Parallel: [Auto]	
Parallel Mode: [Bidirection]	
Diskette Controller: [Enabled]	
Floppy Type: [Local]	
Hard Disk Controller: [Primary And Secondary]	
Mouse Controller: [Auto Detect]	
SCSI Controller Ch.A: [Enabled]	
SCSI Controller Ch.B: [Enabled]	
SCSI Option ROM Scan: [Enabled]	

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

PhoenixBIOS Setup Utility	
Advanced	
Peripheral Configuration	Item Specific Help
Diskette Controller: [Enabled]	
Floppy Type: [Local]	
Hard Disk Controller: [Primary And Secondary]	
Mouse Controller: [Auto Detect]	
SCSI Controller Ch.A: [Enabled]	
SCSI Controller Ch.B: [Enabled]	
SCSI Option ROM Scan: [Enabled]	
LAN Controller: [Channel A & B]	
LAN Remote Boot Ch.A: [Disabled]	
LAN Remote Boot Ch.B: [Disabled]	

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

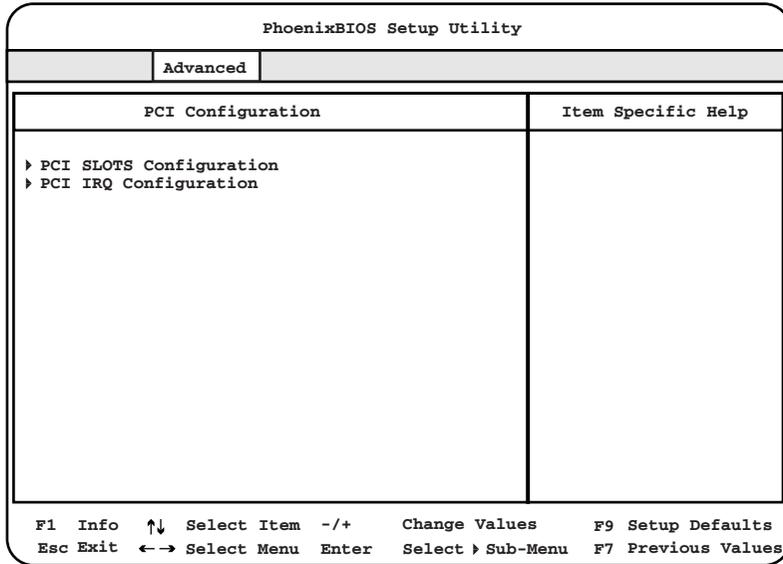
各メニューの設定値のマークは、次を意味します。

□：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 checked="" type="checkbox"/> Disabled <input type="checkbox"/> Enabled <input type="checkbox"/> Auto <input type="checkbox"/> OS Controlled	サーバマネジメントポートの設定を行います。
Serial Multiplexer	<input checked="" type="checkbox"/> System <input type="checkbox"/> BMC	サーバマネジメントポートの制御元を設定します。
Serial 2	<input type="checkbox"/> Disabled <input type="checkbox"/> Enabled <input checked="" type="checkbox"/> Auto <input type="checkbox"/> OS Controlled	シリアルポートの有効/無効を設定します。
Parallel	<input type="checkbox"/> Disabled <input type="checkbox"/> Enabled <input checked="" type="checkbox"/> 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="checkbox"/> 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。
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。
Floppy Type	<input checked="" type="checkbox"/> Local <input type="checkbox"/> Remote <input type="checkbox"/> Remote Once	使用するフロッピーディスクの種類を選択します。 本体内蔵のフロッピーディスクドライブを使用する場合は、「Local」を選択します。遠隔のフロッピーディスクドライブやフロッピーディスクイメージを使用する場合は、「Remote」および「Remote Once」を選択します。
Hard Disk Controller	<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="checkbox"/> Auto Detect	マウスコネクタに接続したマウスを使用するかどうかを設定します。
SCSI Controller Ch.A	<input type="checkbox"/> Disabled	オンボードの SCSI コントローラを有効にするかどうかを設定します。
SCSI Controller Ch.B	<input checked="" type="checkbox"/> Enabled	
SCSI Option ROM Scan	<input type="checkbox"/> Disabled <input checked="" type="checkbox"/> Enabled	拡張 ROM の初期化をするかどうかを設定します。
LAN Controller	<input type="checkbox"/> Disabled <input type="checkbox"/> Channel A <input checked="" type="checkbox"/> Channel A & B	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 Ch.A	<input checked="" type="checkbox"/> Disabled	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。
LAN Remote Boot Ch.B	<input type="checkbox"/> PXE	

■ PCI Configuration サブメニュー

PCI デバイスの設定を行います。



各メニューの設定値のマークは、次を意味します。

□ : 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	【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.107)
PCI IRQ Configuration	【Enter】	各 PCI スロットに PCI 割り込みを設定します。 → 「● PCI IRQ Configuration サブメニュー」 (P.109)

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

PhoenixBIOS Setup Utility	
Advanced	
PCI SLOTS Configuration	Item Specific Help
PCI Slot3 Configuration Option ROM Scan: [Enabled]	
PCI Slot4 Configuration Option ROM Scan: [Enabled]	
PCI Slot5 Configuration Option ROM Scan: [Enabled]	
PCI Slot7 Configuration Option ROM Scan: [Enabled]	
PCI Slot8 Configuration Option ROM Scan: [Enabled]	
PCI Slot9 Configuration Option ROM Scan: [Enabled]	
F1 Info ↑↓ Select Item -/+ Change Values F9 Setup Defaults Esc Exit ← → Select Menu Enter Select ▶ Sub-Menu F7 Previous Values	

各メニューの設定値のマークは、次を意味します。

□：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 Option ROM Scan	<input type="checkbox"/> Disabled <input checked="" type="checkbox"/> Enabled	各 PCI スロットで拡張 ROM の初期化を行うかどうかを設定します。 注意事項： ▶ リモートサービスボード (PG-RSB101) を搭載する場合は、「PCI slot 5 Configuration Option ROM Scan」の設定を「Disabled」にしてください。
PCI Slot 2 Configuration Option ROM Scan		
PCI Slot 3 Configuration Option ROM Scan		
PCI Slot 4 Configuration Option ROM Scan		
PCI Slot 5 Configuration Option ROM Scan		
PCI Slot 7 Configuration Option ROM Scan		
PCI Slot 8 Configuration Option ROM Scan		
PCI Slot 9 Configuration Option ROM Scan		

● PCI IRQ Configuration サブメニュー

各 PCI スロットに PCI 割り込みを設定します。

PhoenixBIOS Setup Utility		
Advanced		
PCI IRQ Configuration	Item Specific Help	
PCI IRQ Line 0:	[Auto]	
PCI IRQ Line 1:	[Auto]	
PCI IRQ Line 2:	[Auto]	
PCI IRQ Line 3:	[Auto]	
PCI IRQ Line 4:	[Auto]	
PCI IRQ Line 5:	[Auto]	
PCI IRQ Line 6:	[Auto]	
PCI IRQ Line 7:	[Auto]	
PCI IRQ Line 8:	[Auto]	
PCI IRQ Line 9:	[Auto]	
PCI IRQ Line 10:	[Auto]	
PCI IRQ Line 11:	[Auto]	
PCI IRQ Line 12:	[Auto]	
PCI IRQ Line 13:	[Auto]	
PCI IRQ Line 14:	[Auto]	
PCI IRQ Line 15:	[Auto]	

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

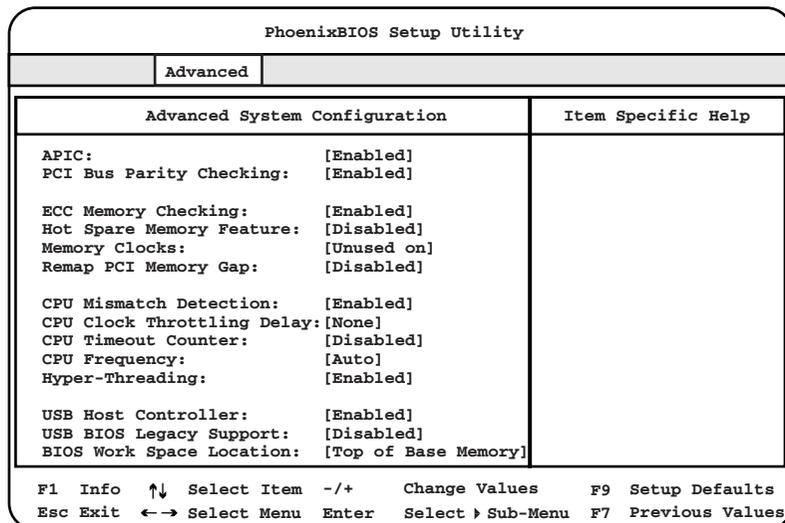
各メニューの設定値のマークは、次を意味します。

□ : 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"/> IRQ 9	
PCI IRQ Line 8	<input type="checkbox"/> IRQ 10	
PCI IRQ Line 9	<input type="checkbox"/> IRQ 11	
PCI IRQ Line 10	<input type="checkbox"/> IRQ 12	
PCI IRQ Line 11	<input type="checkbox"/> IRQ 14	
PCI IRQ Line 12	<input type="checkbox"/> IRQ 15	
PCI IRQ Line 13		
PCI IRQ Line 14		
PCI IRQ Line 15		

■ Advanced System Configuration サブメニュー

追加設定を行います。



各メニューの設定値のマークは、次を意味します。

□ : 設定項目 ◎ : ご購入時設定値 ■ : 変更禁止

項目	設定値	内容
APIC	□ Disabled ■ Enabled	マルチプロセッサ環境での CPU に対する割り込み制御の設定をします。
PCI Bus Parity Checking	□ Disabled ■ Enabled	PCI バスのパリティチェックを有効にするかどうかを設定します。
ECC Memory Checking	□ Disabled ■ Enabled	メモリモジュールのデータエラーの検出と訂正を可能にするかどうかを設定します。
Hot Spare Memory Feature	◎ Disabled □ Enabled	スペアメモリ機能を有効にするかどうかを設定します。ServerView のインストールが必須になります。
	補足 : ▶ スペアメモリ機能を使用する場合は、全搭載メモリを同容量とする必要があります。容量が異なるメモリが入っている場合は、使用できません。 ▶ 最低 2 バンクのメモリ (DIMM × 4) が必要です。 ▶ スペアメモリ機能を有効とした場合、スペアとなる 1 バンク分のメモリ容量がシステム OS から使用できなくなります。	
Memory Clocks	■ Unused On □ Unused Off	メモリクロックの信号を、使用されていないメモリスロット上で有効にするかどうかを設定します。
Remap PCI Memory Gap	◎ Disabled □ Enabled	PCI Memory Gap に割り当てる領域を指定します。
CPU Mismatch Detection	□ Disabled ■ Enabled	CPU のタイプと周波数のチェックを有効にするかどうかを設定します。
CPU Clock Throttling Delay	■ None □ (1/5/10/20/30/60) min	CPU が危険温度に達した際に、スロットリングに移行するまでの時間を設定します。
CPU Timeout Counter	■ Disabled □ Enabled	本サーバではサポートしていない機能です。

項目	設定値	内容
CPU Frequency	<input checked="" type="checkbox"/> Auto <input type="checkbox"/> 1596MHz ~ 3060MHz (搭載 CPU に依存)	CPU の動作周波数を選択します。
Hyper-Threading	<input type="checkbox"/> Disabled <input checked="" type="checkbox"/> Enabled 補足 : <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、ハイパー・スレディング機能に対応していないものがあります。「Hyper-Threading」を「Enabled」に設定して使用する場合は、OS ベンダ、アプリケーションベンダに、ハイパー・スレディング機能への対応を確認した上で使用してください。 ▶ 1CPU で運用している場合で、「Hyper-Threading」を「Disabled」から「Enabled」に変更する場合には、OS をマルチプロセッサカーネルに変更する必要があります。Windows の場合は、OS を変更することで、マルチプロセッサカーネルに変更できます。OS の変更方法については、『ソフトウェアガイド 付録 A 参考資料』を参照してください。 	1 つの CPU を論理的に 2 つの CPU として運用するかどうかを設定します。この設定を有効にすると、CPU の内部資源を有効に使用することにより、パフォーマンスが向上する場合があります。
USB Host Controller	<input type="checkbox"/> Disabled <input checked="" type="checkbox"/> 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="checkbox"/> 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。

■ Power On/Off サブメニュー

電源のオン/オフ設定を行います。

PhoenixBIOS Setup Utility	
Advanced	
Power On/Off	Item Specific Help
Power Off Source	
Software:	[Enabled]
Power Button:	[Enabled]
Power On Source:	[Bios Controlled]
Remote:	[Enabled]
LAN:	[Enabled]
Timer:	[Enabled]
LAN Wakeup Mode	
Monitor:	[On]
Power Failure Recovery:	[Previous State]
F1 Info ↑↓ Select Item -/+ Change Values F9 Setup Defaults Esc Exit ←→ Select Menu Enter Select ▸ Sub-Menu F7 Previous Values	

各メニューの設定値のマークは、次を意味します。

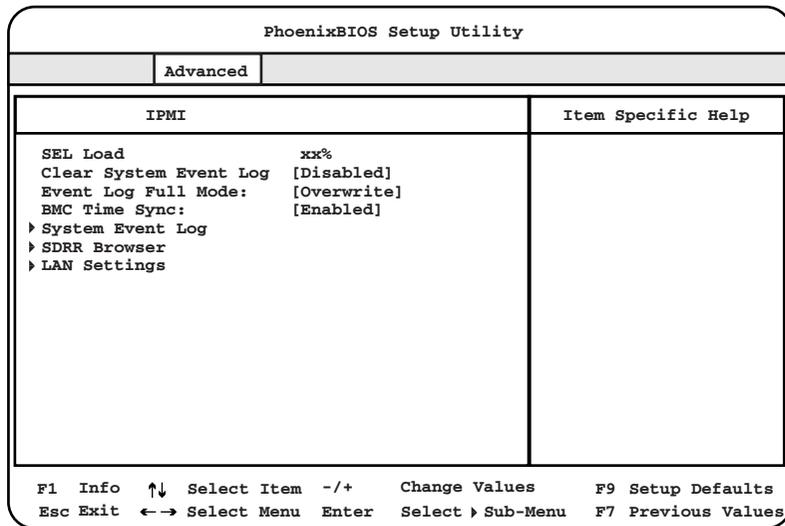
□ : 設定項目 ◎ : ご購入時設定値 ■ : 変更禁止

項目	設定値	内容
Power Off Source	—	—
Software	<input type="checkbox"/> Disabled <input checked="" type="radio"/> 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。
Power Button	<input type="checkbox"/> Disabled <input checked="" type="radio"/> 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	<input checked="" type="radio"/> Bios Controlled <input type="checkbox"/> ACPI Controlled	電源を入れる設定をします。
Remote	<input type="checkbox"/> Disabled <input checked="" type="radio"/> 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 <input checked="" type="radio"/> Enabled	LAN 経由で電源を入れることができるようにするかどうかを設定します。
Timer	<input type="checkbox"/> Disabled <input checked="" type="radio"/> Enabled	特定の時刻、または一定時間後に電源が入るようにするかどうかを設定します。 BIOS Setup では、起動時刻は指定できません。この起動時刻を設定するには、適切なプログラムが必要になります。
LAN Wakeup Mode	—	—

項目	設定値	内容
Monitor	<input type="checkbox"/> Off <input checked="" type="radio"/> On	LAN 経由で電源を入れたときに、ディスプレイをオンにするか、オフのままにするかを設定できます。「Power On Source:LAN」が「Enabled」に設定されている必要があります。
Power Failure Recovery	<input type="checkbox"/> Always OFF <input type="checkbox"/> Always ON <input checked="" type="radio"/> Previous State 注意事項 : ▶ OS に Windows Server 2003 をご使用の場合、または OS に Linux をご使用でかつ ServerView をインストールしている場合に 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。	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。

■ IPMI サブメニュー

BMC (Baseboard Management Controller) に関する設定を行います。



各メニューの設定値のマークは、次を意味します。

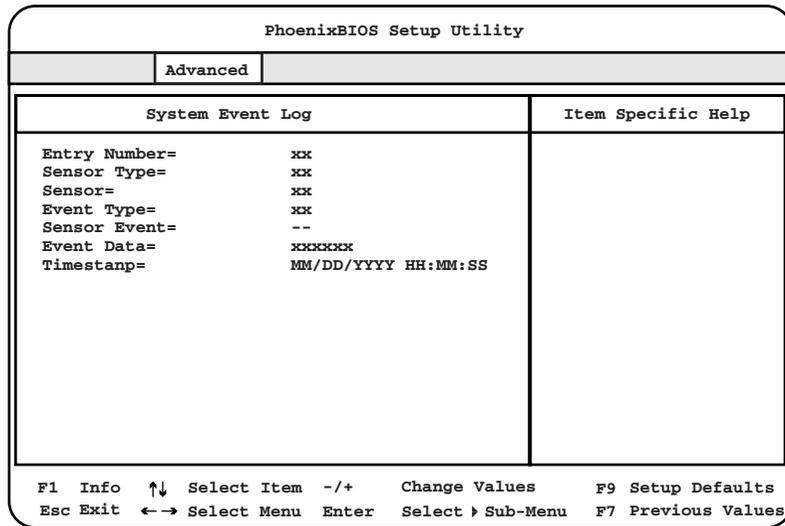
□ : 設定項目 ◎ : ご購入時設定値 ■ : 変更禁止

項目	設定値	内容
SEL Load	—	格納されている SEL のパーセンテージを表示します。
Clear System Event Log	<input checked="" type="radio"/> Disabled <input type="checkbox"/> Enabled	SEL (System Event Log) 内に格納されているログを削除します (本メニューから SEL の削除は行わないでください)。
Event Log Full Mode	<input checked="" type="radio"/> Overwrite <input type="checkbox"/> Maintain	SEL がいっぱいになった際のログの設定を行います。「Hot Spare Memory Feature」を「Enabled」でご使用の場合は、本項目を「Overwrite」に設定してください。
BMC Time Sync	<input type="checkbox"/> Disabled <input checked="" type="checkbox"/> Enabled	起動時に BMC の内部タイマを RTC と同期させるかどうかを設定します。

項目	設定値	内容
System Event Log	【Enter】	SEL の内容を表示します。 → 「● System Event Log サブメニュー」 (P.114)
SDRR Browser	【Enter】	各センサーデータを表示します。 → 「● SDRR Browser サブメニュー」 (P.115)
LAN Settings	【Enter】	RemoteControlService による遠隔操作を行う場合の LAN 設定を行います。 → 「● LAN Settings サブメニュー」 (P.115)

● System Event Log サブメニュー

SEL (System Event Log) の内容を表示します。



POINT

- ▶ 本サブメニューでご覧になれるシステムイベントログは、参考のログです。
 詳細なシステムイベントログをご覧になる場合は、「6.5 システムイベントログ」(→ P.158) を参照してください。

● SDRR Browser サブメニュー

各センサデータを表示します。

PhoenixBIOS Setup Utility	
Advanced	
SDRR Browser	Item Specific Help
SDR Record ID=	XXXX
Entity Id=	XXXXXXXXXX
Entity Inst=	XXXXXXXXXX
SDR ID=	XX
Sensor No.=	XX
Sensor Type[Units]=	XXXXXX[]
Sensor Value=	XXXX
Sensor Value(max)=	XXXX
Sensor Value(min)=	XXXX

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

● LAN Settings サブメニュー

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

PhoenixBIOS Setup Utility	
Advanced	
LAN Settings	Item Specific Help
Server Name	[]
DHCP	[Disabled]
Local IP address	[000.000.000.000]
Subnet mask	[000.000.000.000]
Gateway address	[000.000.000.000]
User ID 1 Password	[]

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

各メニューの設定値のマークは、次を意味します。

□ : 設定項目 ◎ : ご購入時設定値 ■ : 変更禁止

項目	設定値	内容
Server Name	—	ネットワーク内で識別するためのコンピュータ名を入力します。
DHCP	◎ Disabled □ Enabled	DHCP を有効にするかどうかを設定します。

項目	設定値	内容
Local IP address	—	オンボード LAN の IP アドレスを入力します。
	補足： ▶ OS 上での設定とは異なる IP アドレスを設定してください。 Server メニューの RomPilot サブメニュー内の「Local IP address」と同じ値が反映されます。	
Subnet mask	—	「Local IP address」で指定したオンボード LAN のサブネットマスクを入力します。
Gateway address	—	「Local IP address」で指定したオンボード LAN のゲートウェイアドレスを指定します。
USER ID 1 Password	—	本サーバではご使用になれません。

5.3.6 Security メニュー

セキュリティに関する設定を行います。

PhoenixBIOS Setup Utility			
Main	Advanced	Security	Server Exit
Setup Password	Not Installed		Item Specific Help
System Password	Not Installed		
Set Setup Password:	[Press Enter]		
Setup Password Lock:	[Standard]		
Set System Password:	[Press Enter]		
System Password Mode:	[System]		
System Load:	[Standard]		
Setup Prompt:	[Enabled]		
Virus Warning:	[Disabled]		
Diskette Write:	[Enabled]		
Flash Write:	[Enabled]		
F1 Info ↑↓ Select Item -/+ Change Values F9 Setup Defaults Esc Exit ←→ Select Menu Enter Select ▶ Sub-Menu F7 Previous Values			

各メニューの設定値のマークは、次を意味します。

□ : 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	【Enter】	セットアップパスワードを設定します。セットアップパスワードによって、BIOS Setup の無許可での開始を防止します。 このフィールドを選択して、【Enter】キーを押します。次に、セットアップパスワードを入力します。 パスワードの設定/変更/削除については、「2.1.2 ソフトウェアのセキュリティ」（→ P.19）を参照してください。
Setup Password Lock	◎ Standard □ Extended	セットアップパスワードで保護される対象範囲を設定します。 セットアップパスワードが設定されている必要があります。

項目	設定値	内容
Set System Password	【Enter】	システムパスワードを設定します。システムパスワードによって、システムに対する無許可アクセスを防止できます。 セットアップパスワードが設定されている必要があります。 このフィールドを選択して、 【Enter】 キーを押します。次に、システムパスワードを入力します。 パスワードの設定/変更/削除については、「2.1.2 ソフトウェアのセキュリティ」(→ P.19)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「<F2> BIOS Setup / <F12> BOOT Menu」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。

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
O/S Boot Timeout: [Disabled] Action: [Reset] Timeout Value: [0] ASR&R Boot Delay: [2] Power Cycle Delay: [5] Boot Retry Counter: [3] Diagnostic System: [Disabled] Temperature Monitoring: [Disabled] Memory Scrubbing: [Enabled]		Item Specific Help		
▶ CPU Status ▶ Memory Status ▶ Console Redirection ▶ RomPilot				
F1 Info ↑↓ Select Item -/+ Change Values F9 Setup Defaults Esc Exit ←→ Select Menu Enter Select ▶ Sub-Menu F7 Previous Values				

各メニューの設定値のマークは、次を意味します。

□ : 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。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。 ▶ 「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。 ▶ 本機能の設定時には『ServerView ユーザーズガイド』をご覧ください、本機能の仕様と運用方法を十分ご理解の上、正しく設定してご利用ください。
Action	<input type="checkbox"/> Continue <input checked="" type="radio"/> Reset <input type="checkbox"/> Power Cycle	OS ブート監視でタイムアウトとなった際の動作を設定します。

項目	設定値	内容
Timeout Value	<input checked="" type="radio"/> 0 <input type="radio"/> 1 ~ 100	「O/S Boot Timeout」が「Enabled」に設定されている場合に、本項目で設定した時間内に OS の起動が終了しなかったとき、自動的にシステムを再起動します。
ASR&R Boot Delay	<input checked="" type="radio"/> 2 <input type="radio"/> 1 ~ 30	ASR&R (Automatic Server Reconfiguration & Restart) 機能のリポートまでの時間を設定します。
Power Cycle Delay	<input checked="" type="radio"/> 5 <input type="radio"/> 0 ~ 15	電源切断から次回の電源投入までの時間を設定します。
Boot Retry Counter	<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	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。再試行するごとにカウントの値は 1 つずつ減っていきます。
Diagnostic System	<input checked="" type="checkbox"/> Disabled <input type="checkbox"/> Enabled <input type="checkbox"/> Disk Not Installed <input type="checkbox"/> Remote Image Disk	システムの再起動回数が「Boot Retry Counter」で指定した回数を超えた場合の処理を指定します。
Temperature Monitoring	<input checked="" type="checkbox"/> Disabled <input type="checkbox"/> Enabled	温度異常が発生した場合に、電源を切るかどうかを設定します。
Memory Scrubbing	<input type="checkbox"/> Disabled <input checked="" type="checkbox"/> Enabled	OS やアプリケーションプログラムなどから現在使用されていないメモリ領域のエラーを修正するかどうかを設定します。
CPU Status	【Enter】	搭載している CPU を使用可能にするかどうかを設定します。 → 「 <input checked="" type="checkbox"/> CPU Status サブメニュー」(P.121)
Memory Status	【Enter】	搭載しているメモリを使用可能にするかどうかを設定します。 → 「 <input checked="" type="checkbox"/> Memory Status サブメニュー」(P.122)
Console Redirection	【Enter】	コンソールリダイレクションの詳細を設定します。 → 「 <input checked="" type="checkbox"/> Console Redirection サブメニュー」(P.123)
RomPilot	【Enter】	RomPilot は、リモートコンソール用の BIOS 拡張機能です。 RomPilot の機能は、RemoteControlService と連携して機能します。 RomPilot および RemoteControlService を使うと、リモートコンソールから LAN 経由でシステムの起動フェーズ (POST) および MS-DOS にアクセスして、BIOS セットアップユーティリティの起動と設定の変更を行うことが可能です (→ 「 <input checked="" type="checkbox"/> RomPilot サブメニュー」(P.124))。 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。

■ CPU Status サブメニュー

搭載している CPU を使用可能にするかどうかを設定します。

```

PhoenixBIOS Setup Utility
-----
Server
-----
CPU Status | Item Specific Help
-----|-----
CPU 0 Status [Enabled]
CPU 1 Status [Enabled]
-----|-----
F1 Info  ↑↓ Select Item -/+ Change Values  F9 Setup Defaults
Esc Exit ←→ Select Menu  Enter Select > Sub-Menu  F7 Previous Values
  
```

各メニューの設定値のマークは、次を意味します。

□ : 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	◎ Enabled <input type="checkbox"/> Failed	

■ Memory Status サブメニュー

搭載しているメモリを使用可能にするかどうかを設定します。

PhoenixBIOS Setup Utility	
Server	
Memory Status	Item Specific Help
Memory Module 0A	[Enabled]
Memory Module 0B	[Enabled]
Memory Module 1A	[Enabled]
Memory Module 1B	[Enabled]
Memory Module 2A	[Enabled]
Memory Module 2B	[Enabled]

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

各メニューの設定値のマークは、次を意味します。

□：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	メモリスロット 0A ~ 2B のメモリを使用可能にするかどうかを設定します。
Memory Module 0B	□ Disabled	
Memory Module 1A	□ Failed	
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
Console Redirection [Disabled]	
F1 Info ↑↓ Select Item -/+ Change Values F9 Setup Defaults Esc Exit ←→ Select Menu Enter Select ▶ Sub-Menu F7 Previous Values	

各メニューの設定値のマークは、次を意味します。

□ : 設定項目 ◎ : ご購入時設定値 ■ : 変更禁止

項目	設定値	内容
Console Redirection	◎ Disabled □ Enabled	コンソールリダイレクションを有効にするかどうかを設定します。
Port	◎ Serial 1 □ Serial 2	コンソールリダイレクションに使用するシリアルポートを設定します。 この項目は、「Console Redirection」を「Enabled」にしたときに表示されます。
Media Type	■ Serial □ LAN □ Serial+LAN	コンソールリダイレクションを行う際の接続形態を設定します。 「Port」を「Serial 2」に設定した場合は、「Serial」のみ表示されます。 この項目は、「Console Redirection」を「Enabled」にしたときに表示されます。
Baud Rate	□ 1200 □ 2400 □ 4800 ■ 9600 □ 19.2K □ 38.4K □ 57.6K □ 115.2K	コンソールリダイレクションを使用している場合、使用するボーレートを設定します。 この項目は、「Console Redirection」を「Enabled」にしたときに表示されます。

項目	設定値	内容
Protocol	<input type="checkbox"/> VT100 <input type="checkbox"/> VT100, 8bit <input type="checkbox"/> PC-ANSI, 7bit <input type="checkbox"/> PC-ANSI <input checked="" type="radio"/> VT100+	コンソールリダイレクションを使用している場合、コンソールタイプを設定します。 この項目は、「Console Redirection」を「Enabled」にしたときに表示されます。
Flow Control	<input type="checkbox"/> None <input type="checkbox"/> XON/XOFF <input checked="" type="radio"/> CTS/RTS	フロー制御を設定します。 この項目は、「Console Redirection」を「Enabled」にしたときに表示されます。
Mode	<input type="checkbox"/> Standard <input checked="" type="radio"/> Enhanced	コンソールリダイレクションの使用できる範囲を設定します。 この項目は、「Console Redirection」を「Enabled」にしたときに表示されます。

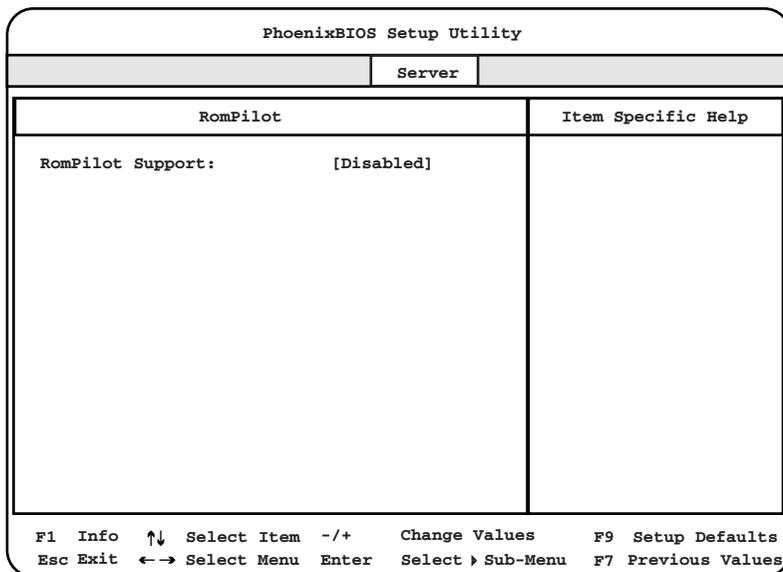
■ RomPilot サブメニュー

RomPilot は、リモートコンソール用の BIOS 拡張機能です。

RomPilot の機能は、RemoteControlService と連携して機能します。

RomPilot および RemoteControlService を使うと、リモートコンソールから LAN 経由でシステムの起動フェーズ (POST) および MS-DOS にアクセスして、BIOS セットアップユーティリティの起動と設定の変更を行うことが可能です。

RemoteControlService の詳細については、『ServerView ユーザーズガイド』を参照してください。



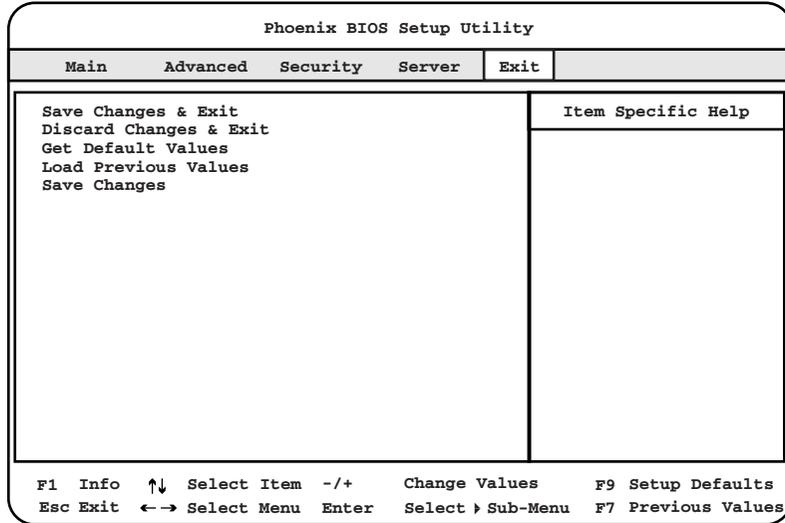
各メニューの設定値のマークは、次を意味します。

□ : 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。	
	<div style="border: 1px solid black; padding: 5px;"> <pre> 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 . . . </pre> </div>	
	LAN ケーブルを接続するか、「RomPilot Support」を「Disabled」に設定にしてください。	
Reset on lost connection	◎ Disabled □ Enabled	リモートコンソールとの接続がなくなった場合、本体を数秒後にリセットするかどうかを設定します。 この項目は、「RomPilot Support」を「Enabled」にしたときに表示されます。
Connect Timeout	◎ Low □ Medium □ High	Front End 0/1/2 IP に 2 つ以上の管理端末を指定した場合、RomPilot から Front End 0、1、2 に順次接続を試みる際の待ち時間を設定します。 時間内に接続が確立されなければ、次の Front End に接続を試みます。 この項目は、「RomPilot Support」を「Enabled」にしたときに表示されます。
NIC Slot No.	■ 0	RomPilot が見つけた LAN カードのスロットナンバーです。 この項目は、「RomPilot Support」を「Enabled」にしたときに表示されます。
Server Name	サーバの名前を設定	RomPilot で使用するユニークなサーバの名前を設定します。 この項目は、「RomPilot Support」を「Enabled」にしたときに表示されます。
Local IP address	IP アドレスを指定	オンボード LAN の IP アドレスを指定します。 Advanced メニューの IPMI サブメニュー内の「Local IP address」と同じ値が反映されます。 この項目は、「RomPilot Support」を「Enabled」にしたときに表示されます。
Subnet mask/Gateway address	サブネットマスクおよびゲートウェイのアドレスを設定	「Local IP address」で使用するサブネットマスクおよびデフォルトゲートウェイのアドレスを設定します。 この項目は、「RomPilot Support」を「Enabled」にしたときに表示されます。
Front End n Mode / Front End n IP	端末の種類を指定	コンソールリダイレクションで使用する端末の種類を IP アドレスで指定します。最大 3 台まで指定が可能です。 この項目は、「RomPilot Support」を「Enabled」にしたときに表示されます。

5.3.8 Exit メニュー

BIOS Setup ユーティリティを終了します。



各項目で表示される内容は、以下のとおりです。

項目	内容
Save Changes & Exit	現在の設定を CMOS に保存して、BIOS セットアップユーティリティを終了します。同時にサーバが再起動します。
Discard Changes & Exit	現在の設定を保存しないで、BIOS セットアップユーティリティを終了します。前回保存した設定内容が有効となります。
Get Default Values	本サーバの初期値を読み込んで表示します。
Load Previous Values	BIOS セットアップユーティリティの起動時に有効であった値を読み込んで表示します。
Save Changes	設定した値を CMOS に保存します。

5.4 SCSI Select ユーティリティを使う

SCSI Select ユーティリティは、以下の場合に使用します。

- ・ 本サーバ購入時に設定値を確認する場合
- ・ SCSI ホストコントローラや SCSI 装置の設定の変更や確認を行う場合
- ・ SCSI オプションの物理フォーマット、または媒体検査を行う場合

SCSI Select ユーティリティは、SCSI アレイコントローラカード (PG-140CL) を搭載している場合は使用できません。

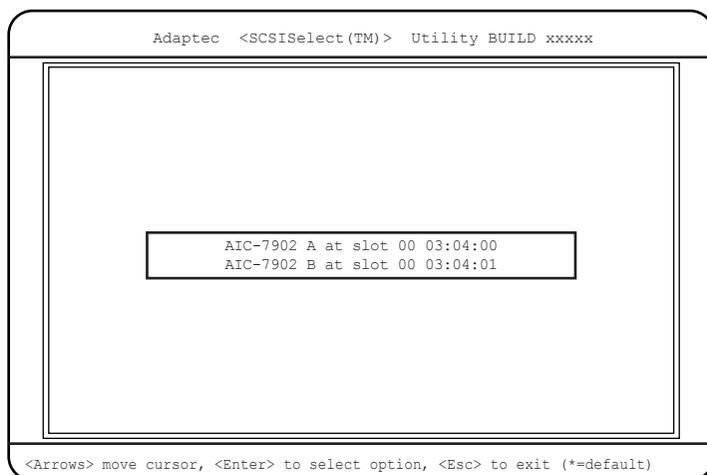
5.4.1 SCSI Select ユーティリティの起動と終了

SCSI Select ユーティリティの起動と終了の方法は以下のとおりです。

■ SCSI Select ユーティリティの起動方法

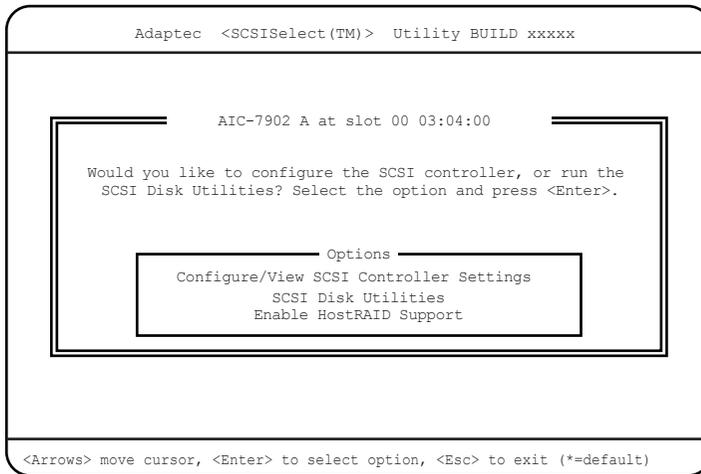
SCSI Select ユーティリティの起動方法は、以下のとおりです。

- 1 サーバ起動時 (POST 実行中) に、「Press <Ctrl><A> for SCSISelect (TM) Utility!」と表示されている間に【Ctrl】 + 【A】 キーを押します。
Bus:Device:Channel を選択する画面が起動します。

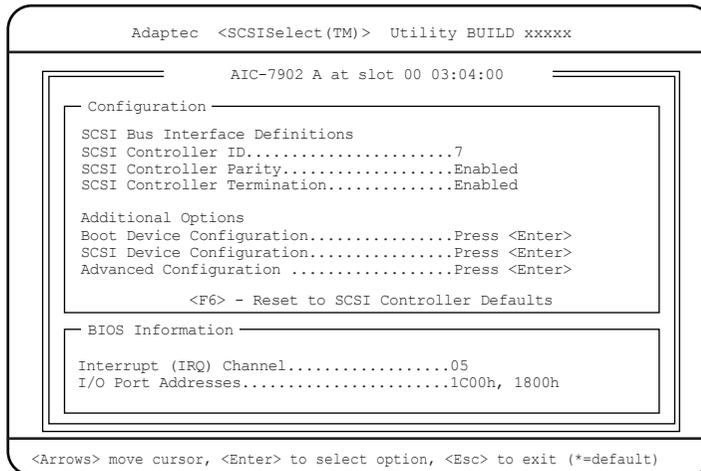


- 2** 「AIC-7902 A at slot 00 03:04:XX」を選択し、【Enter】キーを押します。
SCSI Select ユーティリティの Main メニューが表示されます。

Bus : Device : Channel	対応する SCSI コネクタ	備考
03 : 04 : 00	SCSI コネクタ A	内蔵ハードディスクユニット用/ オプション装置用
03 : 04 : 01	SCSI コネクタ B	内蔵ハードディスクユニット用/ オプション装置用



- 3** 項目を選択し、【Enter】キーを押します。
選択した項目のメニューが表示されます。



- 4** 各メニューから設定を行います。

■ 設定値の変更方法

SCSI Select ユーティリティの設定値を変更する方法は、以下のとおりです。

- 1 【↓】【↑】キーを押して、設定を変更したい項目を選択します。
【↓】【↑】キーを押すと、選択項目が上下に動きます。
- 2 【Enter】キーを押します。
サブメニューがある項目はサブメニューが表示されます。サブメニューがない項目は設定値が変更されます。
- 3 サブメニューでも、Main メニューと同様に操作します。
【↓】【↑】キーを押して変更したい項目を選択し、【Enter】キーを押します。さらにサブメニューがある場合は、サブメニューが表示され、サブメニューがない場合は、変更項目が表示されます。
変更項目では、【↓】【↑】キーを押して設定値を選択し、【Enter】キーを押します。
- 4 設定が終わったら、【Esc】キーを押します。
変更した設定を保存するかどうかのメッセージ画面（「Save Changes Mode?」）が表示されます。保存して初期画面に戻る場合は「Yes」を、保存しないで初期画面に戻る場合は「No」を選択し、【Enter】キーを押します。

SCSI Select ユーティリティを終了するときには、後述する「■ SCSI Select ユーティリティの終了方法」（→ P.130）を参照してください。

■ 各キーの役割

キー	キーの役割
【↑】【↓】	カーソルを移動します。
【Enter】	項目を選択します。サブメニューがある場合は、サブメニューを表示します。
【Esc】	前のメニューに戻ります。 SCSI Select ユーティリティ初期画面では、SCSI Select ユーティリティを終了します。
【F6】	「Reset ALL Options to Default Setting?」と表示され、「Yes」を選択すると、すべての項目がご購入時設定に戻ります。

■ SCSI Select ユーティリティの終了方法

SCSI Select 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、【Esc】キーを押します。
SCSI Select ユーティリティを終了するかどうかのメッセージ画面（「Exit Utility?」）が表示されます。
- 2 「Yes」を選択し、【Enter】キーを押します。
SCSI Select ユーティリティが終了します。

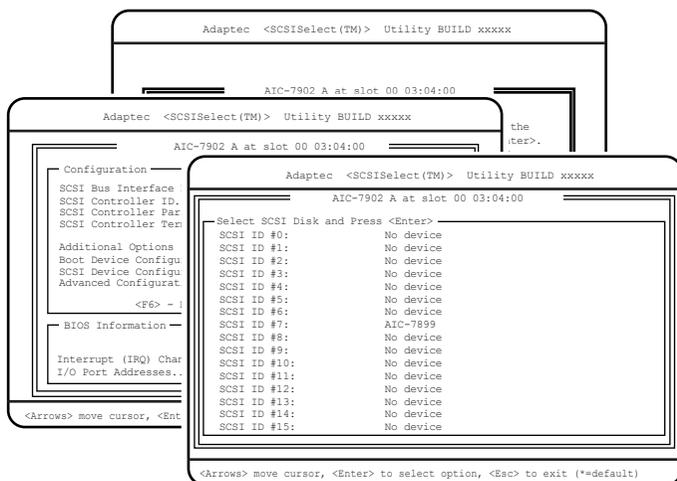
POINT

- ▶ SCSI カード、およびその SCSI バス上の SCSI デバイスの設定を行う場合
 - ・ SCSI カードのユーティリティについては、各製品の取扱説明書を参照してください。
 - ・ SCSI Select ユーティリティでの設定は、各 SCSI バスに対して行ってください。

5.4.2 メニューと項目一覧

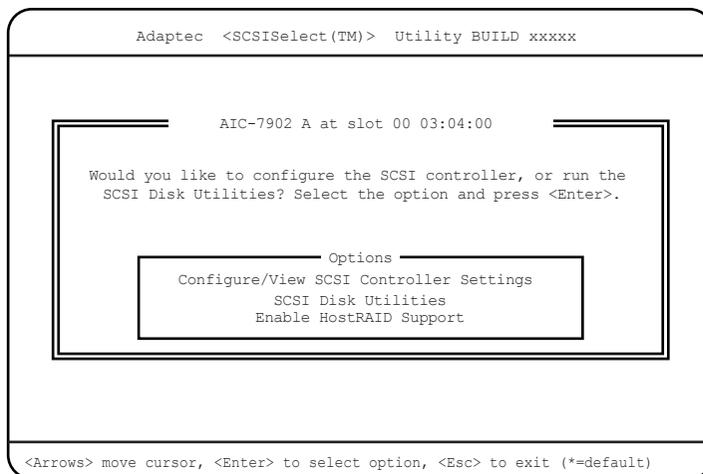
SCSI Select ユーティリティには、初期画面のほかに以下のオプション画面があります。

- Configure/View SCSI Controller Settings オプション画面
SCSI バスインタフェースの定義、および追加オプションの設定が行えます。
- Configure/View HostRAID Settings オプション画面
「HostRAID Support」を有効にした場合に表示されるメニューです。
本サーバでは使用しません。
- SCSI Disk Utilities オプション画面
SCSI バス上のすべてのデバイスをスキャンして、SCSI-ID ごとにリストを表示します。
- Enable HostRAID Support オプション画面
ホスト RAID を有効にするかどうかを設定します。
本サーバではこの機能はサポートしていません。



5.4.3 Main メニュー

SCSI Select ユーティリティを起動し、変更するバスチャネルを選択すると、最初にこのメニューが表示されます。

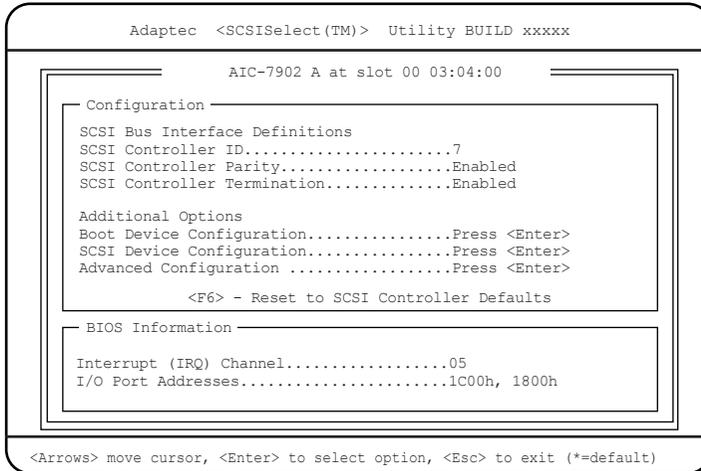


【↑】【↓】キーを押して設定を変更したいメニューにカーソルを合わせ、【Enter】キーを押すと、メニューが表示されます。

項目	設定値	内容
Configure/View SCSI Controller Settings	【Enter】	SCSI ホストコントローラ全体の設定を行います。 → 「5.4.4 Configure/View SCSI Controller Settings メニューの詳細」 (P.132)
Configure/View HostRAID Settings	—	本サーバでは使用しません。
SCSI Disk Utilities	【Enter】	SCSI バスの全デバイスをスキャンし、SCSI-ID ごとにリストを表示します。 → 「5.4.5 SCSI Disk Utilities メニューの詳細」 (P.138)
Enable HostRAID Support/ Disable HostRAID Support		ホスト RAID を有効にするかどうかを設定します。 「Enable HostRAID Support」を選択した場合、Main メニューに Configure/View HostRAID Settings メニューが表示されます。 本サーバではホスト RAID は使用しません。

5.4.4 Configure/View SCSI Controller Settings メニューの詳細

SCSI ホストコントローラ全体の設定を行います。



各メニューの設定値のマークは、次を意味します。

: 設定項目 : ご購入時設定値 : 変更禁止

項目	設定値	内容
SCSI Controller ID	<input type="checkbox"/> 0 <input type="checkbox"/> 1 <input type="checkbox"/> 2 <input type="checkbox"/> 3 <input type="checkbox"/> 4 <input type="checkbox"/> 5 <input type="checkbox"/> 6 <input checked="" type="checkbox"/> 7 <input type="checkbox"/> 8 <input type="checkbox"/> 9 <input type="checkbox"/> 10 <input type="checkbox"/> 11 <input type="checkbox"/> 12 <input type="checkbox"/> 13 <input type="checkbox"/> 14 <input type="checkbox"/> 15	ホストコントローラの SCSI-ID を設定します。
SCSI Controller Parity	<input checked="" type="checkbox"/> Enabled <input type="checkbox"/> Disabled	ホストコントローラは、SCSI バスからデータを読み込むとき、常にデータのパリティチェックを行い、SCSI デバイスからの正しいデータ転送を確認します。本サーバではサポートする SCSI デバイスはすべて SCSI パリティ機能を使うことができますので、初期値は「Enabled」に設定しています。
SCSI Controller Termination	<input checked="" type="checkbox"/> Enabled <input type="checkbox"/> Disabled	ホストコントローラの SCSI 終端（ターミネータ）を設定します。

項目	設定値	内容
Boot Device Configuration	【Enter】	OS のブートを試みるハードディスクの SCSI-ID を設定します。 → 「 ■ Boot Device Configuration サブメニュー」 (P.133)
SCSI Device Configuration	【Enter】	SCSI バス上の各 SCSI デバイスの詳細構成情報を設定します。 → 「 ■ SCSI Device Configuration サブメニュー」 (P.134)
Advanced Configuration	【Enter】	SCSI BIOS の各種設定を行います。 → 「 ■ Advanced Configuration サブメニュー」 (P.136)
Interrupt (IRQ) Channel	BIOS で設定された SCSI ホストコントローラの割り込みチャンネルを表示します。	
I/O Port Address	BIOS で設定された SCSI ホストコントローラの I/O ポートアドレスを表示します。	

■ Boot Device Configuration サブメニュー

OS のブートを試みるハードディスクの SCSI-ID を設定します。

```

Adaptec <SCSISelect(TM)> Utility BUILD xxxxxx

Configuration
AIC-7902 A at slot 00 03:04:00
SCSI Bus Interface Definitions
SCSI Controller ID.....7

Boot Device Configuration

Single Image.
Master SCSI Controller.....AIC-7902 A at slot 00 03:04:00

Select SCSI peripheral from which to reboot.
Boot SCSI Controller.....AIC-7902 A at slot 00 03:04:00
Boot SCSI ID.....0
—Option Listed Below Has NO EFFECT if MULTI LUN Support is Disabled—
Boot LUN Number.....0

Interrupt (IRQ) Channel.....05
I/O Port Address.....:3000h, 3400h

<Arrows> move cursor, <Enter> to select option, <Esc> to exit (*=default)

```

各メニューの設定値のマークは、次を意味します。

□ : 設定項目 ◎ : ご購入時設定値 ■ : 変更禁止

項目	設定値	内容
Master SCSI Controller	◎ AIC-7902 A at slot 00 03 : 04 : 00	ホストコントローラを表示します。
Boot SCSI Controller	◎ AIC-7902 A at slot 00 03:04:00 □ AIC-7902 B at slot 00 03:04:01	OS のブートを試みるハードディスクの SCSI コントローラを表示します。

項目	設定値	内容
Boot SCSI ID	<input checked="" type="radio"/> 0 <input type="radio"/> 1 <input type="radio"/> 2 <input type="radio"/> 3 <input type="radio"/> 4 <input type="radio"/> 5 <input type="radio"/> 6 <input type="radio"/> 7 <input type="radio"/> 8 <input type="radio"/> 9 <input type="radio"/> 10 <input type="radio"/> 11 <input type="radio"/> 12 <input type="radio"/> 13 <input type="radio"/> 14 <input type="radio"/> 15	OS のブートを試みるハードディスクの SCSI-ID を設定します。
Boot LUN Number	<input checked="" type="radio"/> 0 <input type="radio"/> 1 <input type="radio"/> 2 <input type="radio"/> 3 <input type="radio"/> 4 <input type="radio"/> 5 <input type="radio"/> 6 <input type="radio"/> 7	OS のブートを試みる LUN ナンバーを設定します。

■ SCSI Device Configuration サブメニュー

SCSI バス上の各 SCSI デバイスの詳細構成情報を設定します。

```

Adaptec <SCSISelect(TM)> Utility BUILD xxxxx

----- SCSI Device Configuration -----
SCSI Device ID          #0  #1  #2  #3  #4  #5  #6  #7
Sync Transfer Rate(MB/Sec).....320 320 320 320 320 320 320 320
Packetized.....Yes Yes Yes Yes Yes Yes Yes Yes
QAS.....Yes Yes Yes Yes Yes Yes Yes Yes
Initiate Wide Negotiation.....Yes Yes Yes Yes Yes Yes Yes Yes
Enable Disconnection.....Yes Yes Yes Yes Yes Yes Yes Yes
Send Start Unit Command.....Yes Yes Yes Yes Yes Yes Yes Yes
BIOS Multiple LUN Support.....No No No No No No No No
Include in BIOS Scan.....Yes Yes Yes Yes Yes Yes Yes Yes
SCSI Device ID          #8  #9  #10 #11 #12 #13 #14 #15
Sync Transfer Rate(MB/Sec).....320 320 320 320 320 320 320 320
Packetized.....Yes Yes Yes Yes Yes Yes Yes Yes
QAS.....Yes Yes Yes Yes Yes Yes Yes Yes
Initiate Wide Negotiation.....Yes Yes Yes Yes Yes Yes Yes Yes
Enable Disconnection.....Yes Yes Yes Yes Yes Yes Yes Yes
Send Start Unit Command.....Yes Yes Yes Yes Yes Yes Yes Yes
BIOS Multiple LUN Support.....No No No No No No No No
Include in BIOS Scan.....Yes Yes Yes Yes Yes Yes Yes Yes

<Arrows> move cursor, <Enter> to select option, <Esc> to exit (*=default)
    
```

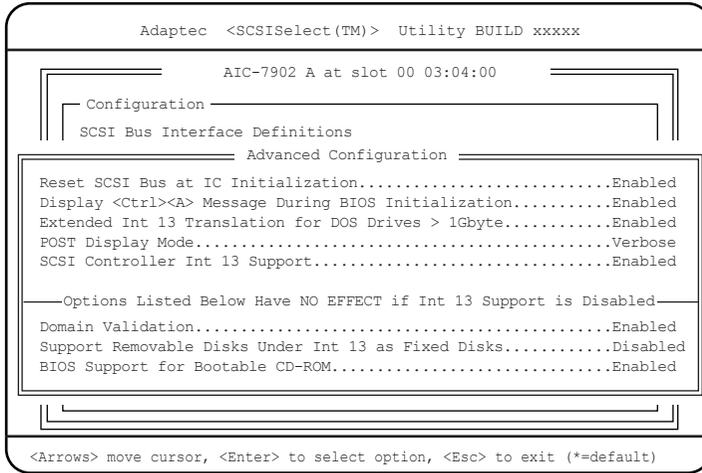
各メニューの設定値のマークは、次を意味します。

□：設定項目 ◎：ご購入時設定値 ■：変更禁止

項目	設定値	内容
Sync Transfer Rate (MB/Sec)	◎ 320 □ 160 □ 80.0 □ 66.6 □ 40.0 □ 33.3 □ 20.0 □ 10.0 □ ASYN	SCSI ホストコントローラがサポートする最大同期転送速度を設定します。
Packetized	■ Yes □ No	SCSI ホストコントローラと SCSI デバイスのやりとりを行う際、パケットプロトコルを使用するかどうかを設定します。
QAS	■ Yes □ No	クイックアービトレーション機能を用いるかどうかを設定します。
Initiate Wide Negotiation	■ Yes □ No	ホストコントローラが Wide SCSI デバイスを取り扱う場合に設定します。
Enable Disconnection	■ Yes □ No	ホストコントローラが、SCSI デバイスに対し、SCSI バスからの切断（ディスコネクション）を許容するかどうかを設定します。
Send Start Unit Command	■ Yes □ No	ホストコントローラが、SCSI デバイスにスタートユニットコマンド（SCSI コマンド 1B）を送信するかどうかを設定します。 このオプション設定と SCSI デバイスのハードウェア設定（スイッチブロックの設定など）の組み合わせによって、サーバ本体の電源にかかる負荷を軽減するため、サーバ起動時にホストコントローラが SCSI デバイスに 1 台ずつ順に電源を入れていくことができます。 この設定は、ホストコントローラの「SCSI BIOS」が「Enabled」に設定されている場合にのみ有効となります。
BIOS Multiple LUN Support	□ Yes ■ No	複数の LUN がある SCSI デバイスをサポートするかどうかを設定します。
Include in BIOS Scan	◎ Yes □ No	ホストコントローラの SCSI が SCSI デバイスのデバイスドライバ（ソフトウェア）を用いずにサポートするかどうかを設定します。 この設定は、ホストコントローラの「SCSI BIOS」が「Enabled」に設定されている場合にのみ有効となります。 SCSI 規格の光磁気ディスクユニットを接続している場合、本設定を「No」に設定すると、本体電源を入れたあとに光磁気ディスク媒体の有無を確認しないため、起動時間を約 1 分間削減できます。

■ Advanced Configuration サブメニュー

SCSI BIOS の各種設定を行います。



各メニューの設定値のマークは、次を意味します。

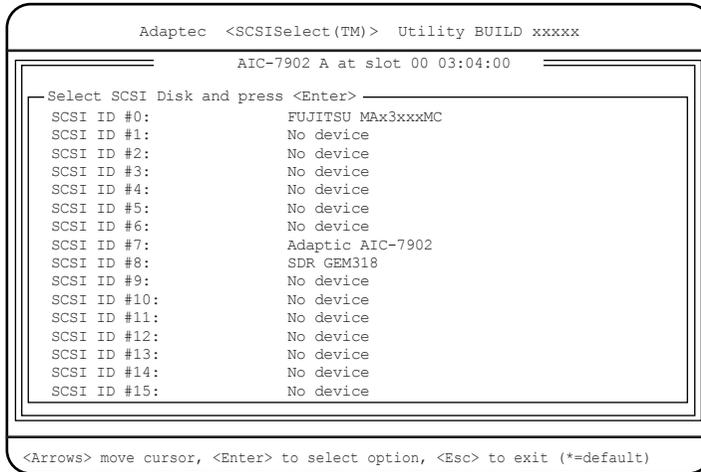
□ : 設定項目 ◎ : ご購入時設定値 ■ : 変更禁止

項目	設定値	内容
Reset SCSI Bus at IC Initialization	◎ Enabled □ Disabled	サーバ起動時に、ホストコントローラが SCSI バスのリセット信号を出すかどうかを設定します。
Display <Ctrl><A> Message During BIOS Initialization	■ Enabled □ Disabled	電源を入れたときに、SCSI Select ユーティリティを起動するためのメッセージを CRT 画面上に表示するかどうかを設定します。
Extended Int 13 Translation for DOS Drives > 1GByte	■ Enabled □ Disabled	1GB (1024MB) より大きい記憶容量をもつ SCSI 固定ディスクドライブのための拡張トランスレーション機能の有効/無効を設定します。 この設定は、ホストコントローラの「SCSI BIOS」が「Enabled」に設定されている場合にのみ有効となります。
Post Display Mode	◎ Verbose □ Silent □ Diagnostic	POST 画面に表示されるホストアダプタや SCSI デバイスなどの情報量を設定します。
SCSI Controller Int 13 Support	■ Enabled □ Disabled:Not Scan □ Disabled:Scan bus	ホストコントローラの SCSI BIOS の有効/無効を設定します。

項目	設定値	内容
Domain Validation	<input checked="" type="checkbox"/> Enabled <input type="checkbox"/> Disabled	実際にデバイスとデータ転送を行い、転送速度を最適化する Domain Validation を行うかどうかを設定します。
Support Removable Disks Under Int 13 as Fixed Disks	<input checked="" type="checkbox"/> Disabled <input type="checkbox"/> Boot Only <input type="checkbox"/> All Disks	<p>リムーバブル・ディスクユニット（光磁気ディスクユニット）を SCSI BIOS の下で、SCSI 固定ディスクドライブとしてサポートするかどうかを設定します。</p> <p>この設定は、ホストコントローラの「SCSI BIOS」が「Enabled」に設定されている場合にのみ有効となります。</p>
BIOS Support for Bootable CD-ROM	<input checked="" type="checkbox"/> Enabled <input type="checkbox"/> Disabled	CD-ROM からのブートを行うかどうかを設定します。

5.4.5 SCSI Disk Utilities メニューの詳細

SCSI バスの全デバイスをスキャンし、SCSI-ID ごとにリストを表示します。



リスト中のデバイスを選択すると、以下の操作ができます。

項目	内容
Format Disk	<p>選択したハードディスクに対して、物理フォーマットを行います。</p> <p>注意事項：</p> <ul style="list-style-type: none"> ▶ 本項目の物理フォーマットは、選択したハードディスクの全データを消去します。この機能を使う前には必ずバックアップを取っておいてください。物理フォーマットが開始されると、中断することはできません。 ▶ 物理フォーマット中にサーバ本体の電源を切ったり、リセットなどを行うとハードディスクなどが破損するおそれがあります。
Verify Disk Media	<p>選択した SCSI オプションの媒体（メディア）のベリファイ（検査）を行います。不良ブロックが検出された場合、その割り付けを解除するかどうかプロンプト・メッセージが表示されます。「Yes」を選択すると、そのブロックは使用されなくなります。</p> <p>補足：</p> <ul style="list-style-type: none"> ▶ 媒体のベリファイは、【Esc】キーを押すといつでも中断できます。

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 フロッピーディスクに含まれています。

重要

- ▶ 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拡張カードの増減・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 フロッピーディスク

■ Server Management Tools による BIOS 情報の退避

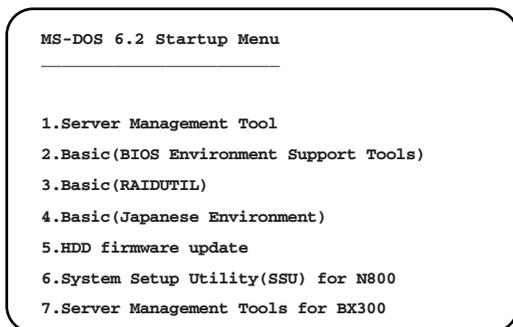
BIOS 情報の退避手順を以下に示します。

重要

- ▶ 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。



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 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。

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:\>biossave.bat 【Enter】
```

重要

- ▶ Server Management Tools ですでに退避処理を行ったことがある場合は、フロッピーディスク内に "FSCSMCTR.DAT"、"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:\>deldat 【Enter】
```

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



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
```

```
FSCSMCTR.DAT
```

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、電源を切れる状態になります。

■ 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。

重要

- ▶ プログラム実行中は電源を切らないでください。
- ▶ ServerStart CD-ROM やハードウェア構成ツール起動用フロッピーディスクを入れてシステムを起動する前に、ServerView の「OS ブート監視」機能が無効に設定されていることを確認してください（初期設定は無効です）。
「OS ブート監視」機能を有効にしたままでシステムを起動すると、本サーバが自動的に電源切断や再起動するなど、意図しない動作をするおそれがあります。
「OS ブート監視」機能を有効にして運用している場合は、運用を再開する前に、再度本機能を有効にしてください。ServerView の詳細については、『ServerView ユーザーズガイド』を参照してください。
- ▶ Server Management Tools により、BIOS 情報の復元を行うためには、次のどれかの操作を行った際に、BIOS 情報の退避を行っておく必要があります。BIOS 情報の退避が行われていない場合には BIOS 情報を復元することができない場合があります。
 - ・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拡張カードの増減・変更があった場合

1 電源を入れ、ハードウェア構成ツール起動用フロッピーディスクをフロッピーディスクドライブにセットします。

次の画面が表示されます。

```

MS-DOS 6.2 Startup Menu
-----

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

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 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。

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  
FSCSMCTR.DAT
```

4 以下のコマンドを入力し、BIOS 情報の復元を行います。

```
A:\biosrest.bat
```

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

```
Success!
```

6 BIOS の情報が有効になるのは次回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。復元作業は完了し、電源を切れる状態になります。

 **重要**

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

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

この場合は以下のようにしてください。

- ・フロッピーディスクをハードウェア構成ツール起動用フロッピーディスクに交換して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 フロッピーディスクを再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、システムが破壊されるおそれがあります。
- Server Management Tools は、BIOS セットアップユーティリティによって設定される情報のみを退避／復元することができます。内蔵 SCSI 装置や増設カードの BIOS 情報については退避復元できません。
- Server Management Tools は、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、システムが破壊されるおそれがあります。
- フロッピーディスクアクセス表示ランプの点灯中に、フロッピーディスクを取り出さないように注意してください。取り出した場合、フロッピーディスクのデータ破壊だけでなくシステムの状態が不安定となるおそれがあります。絶対に行わないでください。
- Server Management Tools を実行中にエラーメッセージが表示される場合があります。エラーメッセージの詳細については、「6.4.2 Server Management Tools のエラーメッセージ」(→ P.157) を参照してください。

第 6 章

保守について

6

この章では、日常のお手入れの方法やエラー発生時の対処方法などの保守情報について説明しています。

6.1 本サーバの確認	146
6.2 お手入れ	147
6.3 バックアップ	151
6.4 エラーメッセージ	153
6.5 システムイベントログ	158
6.6 保守員に連絡するときは	163

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.25)）。

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。

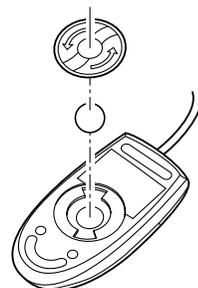
1 マウスの裏ボタンを取り外します。

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。



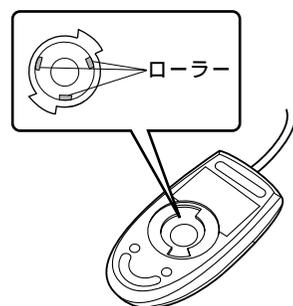
2 ボールを取り出して、水洗いします。

マウスを裏返し、ボールを取り出します。その後、水洗いします。



3 マウス内部をクリーニングします。

マウス内部、ローラー、および裏ボタンを、水に浸して固くしぼった布で拭きます。



4 ボール、裏ボタンを取り付けます。

ボールとマウスの内部を十分乾燥させたら、ボールと裏ボタンを取り付けます。

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か月に1回程度の割合で清掃してください。

品名	商品番号
クリーニングフロッピーマイクロ	0212116

クリーニング方法は、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
7.Server Management Tools for BX300
```

🔍 POINT

- ▶ ハードウェア構成ツール起動用フロッピーディスクは、ServerStart CD-ROM から作成しておく必要があります。作成方法の詳細については、『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、cmdsk.exe を実行します。

A:¥>cmdsk 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セットして【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、担当営業員にご相談の上で次のものを準備してバックアップを実施してください。

- バックアップ装置（DDS4 ドライブなど）
- バックアップソフトウェア
（OS 標準提供のバックアップ用ソフトウェア、ARCserve、Changer Option など）
- バックアップの運用方法（スケジュールなど）
バックアップ装置およびソフトウェアは弊社純正品をご使用ください。バックアップ媒体（テープなど）の保管にあたっては保管条件をお守りください。

■ バックアップの運用に関する留意事項

バックアップの運用に関する留意事項を以下に示します。
詳細については、各装置の取扱説明書を参照してください。

• ヘッドクリーニングの実施

磁気テープ装置では、磁気媒体から染み出る汚れや浮遊塵埃により、ヘッド汚れが発生し、これらの汚れを取り除くためにヘッドクリーニングが必要です。装置がクリーニング要求を表示した場合は、ヘッドクリーニングを実施してください。特に DDS 装置は、定期的なヘッドクリーニングが行われない場合、磁気ヘッドに汚れがこびり付いて通常のヘッドクリーニングでは除去できなくなり、装置が使用不能になる場合があります。また、クリーニング媒体は使用回数に限度がありますので、寿命を管理してください。寿命の過ぎたクリーニング媒体を使用しても、クリーニング効果はありません。特にライブラリ装置での自動バックアップではこの点にご注意ください。

- **媒体の寿命管理**

媒体は消耗品であり、定期的な交換が必要です。

寿命の過ぎた媒体を使い続けるとヘッド汚れを加速するなど、装置に悪影響を与えます。媒体の寿命は、装置の設置環境、動作状態、バックアップソフトウェアの種類、運用条件により大きく変化しますが、早めの交換をお勧めします。

寿命の目安にするため、媒体に使用開始日を表示してください。

- **媒体のローテーション運用**

1巻の媒体でバックアップを繰り返すような運用では、バックアップに失敗した場合、一時的にでもバックアップデータがなくなる状態になります。また、バックアップ中にハードディスクが壊れた場合は、復旧不能な状態になります。

バックアップは数本の媒体をローテーションして運用してください。

- **媒体入れ放し運用の禁止**

媒体は装置内では磁気記録面が露出しており、この状態が長く続くと浮遊塵埃の影響を受けやすくなります。この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ため、異常媒体が作成される場合があります。

サーバ/装置の電源を切る場合は、装置から媒体を取り出してください。

- **バックアップ終了後のデータの検査**

バックアップソフトウェアには、バックアップ終了後に「データの検査」の実行を指定できるものがあります。この指定を行うとバックアップ終了後に媒体に書き込んだデータを読み出し、書き込まれたデータの検査が行われますが、媒体の使用回数が増えるため、その媒体をバックアップに使用できる回数は少なくなります。

ハードウェアにより、データの書き込み後の読み取り確認（Read after Write）が行われる装置では本指定は必要に応じて行ってください。

- **バックアップ終了後の媒体の排出（イジェクト）**

バックアップソフトウェアには、バックアップ終了後に媒体をドライブから排出するように指定できるものがあります。この指定を行うとバックアップ終了後にテープが巻き戻され、媒体がドライブから排出されます。

オートローダ/ライブラリ装置では必ず本機能の実行を指定してください。サーバ内蔵の装置で本指定を行うとサーバの構造によっては排出された媒体がドライブを覆う筐体カバーにあたる場合があります。この場合はドアを開けておくか媒体の排出は行わないようにしてください。

- **媒体ラベルの種類と貼り付け位置**

媒体に名前などを表示する場合は、媒体に添付されているラベルを使用してください。

また、各装置の媒体にはラベルを貼ることのできる場所が決められています。

装置故障の原因となりますので、決められた以外の場所にはラベルを貼らないようにしてください。

- **データの保管**

データを長期に保管する場合は、温湿度管理され、磁場の影響の少ない場所に保管してください。

6.4 エラーメッセージ

本サーバにおけるエラーメッセージについて説明します。

6.4.1 POST エラーメッセージ

本サーバによる POST (Power On Self Test : 本サーバ起動時に行われる装置チェック) エラーメッセージについて説明します。

POST 中にエラーが発生した場合、以下のメッセージが表示されます。

メッセージ	内容と対処
Failure Fixed Disk 0	BIOS セットアップユーティリティで、「5.3.4 Main メニュー」(→ P.98) の「IDE drive 1 ~ 4」の設定値と、「5.3.5 Advanced メニュー」(→ P.103) の「Hard Disk Controller」の設定値を確認します。そのあともこのメッセージが表示される場合は、担当保守員に連絡してください。
Failure Fixed Disk 1	
Fixed Disk Controller Failure	
Keyboard controller error	キーボードが異常です。キーボードまたはマウスを交換してください。交換後もメッセージが表示される場合は、ベースボードの交換が必要です。担当保守員に連絡してください。
Keyboard error	キーボードが正しく接続されているかどうか確認してください。確認後もメッセージが表示される場合は、キーボードの交換が必要です。
Keyboard error nn	キーボードのキーを押しているものがあれば離してください (nn はそのキーを表す 16 進コードです)。キーボードが正しく接続されているかどうかを確認し、そのあともこのメッセージが表示される場合は、キーボードの交換が必要です。
Stuck Key nn	
Keyboard locked - Unlock key switch	キーボードが正しく接続されているかどうか確認してください。そのあともこのメッセージが表示される場合は、キーボードの交換が必要です。
Monitor type does not match CMOS - Run Setup	間違ったモニタタイプが設定されています。担当保守員に連絡してください。
Critical memory error occurred - system halted	メモリが異常です。サーバをいったん停止し、再起動します。そのあともこのメッセージが表示される場合は、エラーログを確認し、異常メモリを交換してください。
Extended RAM Failed at offset: nnnn	
System RAM Failed at offset: nnnn	
Shadow RAM Failed at offset: nnnn	
Memory type mixing detected	メモリの搭載方法が間違っています。同一バンク内で同じタイプのメモリが搭載されているかを確認してください。正常に搭載されている場合は、メモリの交換が必要です。
Hot Spare Memory Feature could not be enabled	ホットスペアメモリ機能を有効にできません。搭載されているすべてのメモリが同一容量であるか確認してください。正しく搭載されているにも関わらずメッセージが表示される場合は、メモリまたはベースボードの交換が必要です。
Correctable memory error in module x	メモリが異常です。「module x」(x はスロット番号) に該当するメモリを交換してください。
Uncorrectable memory error in module x	
Memory decreased in Size	サーバの電源をいったん切り、再度電源を入れてください。それでも同じメッセージが表示されたら、エラーログを確認し、異常メモリを交換してください。

メッセージ	内容と対処
One or more RDRAM devices are not used	メモリ異常です。未サポートのメモリが搭載されています。サポートされているメモリに交換してください。
One or more RDRAM devices have bad architecture/timing	
One or more RDRAM devices are disabled	
There are more than 32 RDRAM devices in the system	
Non Fujitsu Siemens Memory Module detected Warranty void!	メモリ異常です。
System battery is dead - Replace and run SETUP	バッテリーの異常です。担当保守員に連絡してください。
System CMOS checksum bad - Default configuration used	CMOSの内容が異常です。BIOSセットアップユーティリティで、現在の設定値を修正するか、またはご購入時設定値に設定してください。
Password checksum bad- Passwords cleared	設定したパスワードが異常です。BIOSセットアップユーティリティでパスワードを再設定してください。
System timer error	サーバをいったん停止し、再起動します。そのあともこのメッセージが表示される場合は、ベースボードの交換が必要です。担当保守員に連絡してください。
Real time clock error	BIOSセットアップユーティリティの「5.3.4 Main メニュー」(→ P.98)で、正確な時刻を入力します。そのあともこのメッセージが表示される場合は、ベースボードの交換が必要です。担当保守員に連絡してください。
Check date and time settings	BIOSセットアップユーティリティの「5.3.4 Main メニュー」(→ P.98)で日付、時刻の設定を確認してください。同じエラーが何度も発生する場合は、ベースボードの交換が必要です。担当保守員に連絡してください。
Previous boot incomplete - Default configuration used	必ず以下の操作を行ってください。操作しない場合、OSが起動しなかったり、サーバ本体が正しく動作しないことがあります。 <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. 「5.3.8 Exit メニュー」(→ P.126)内の「Save Changes & Exit」を選択し、【Enter】 キーを押します。 3. 「Save configuration changes and exit now?」というメッセージが表示されたら、【←】、【→】 キーで「Yes」にカーソルを合わせて【Enter】 キーを押します。 4. BIOSセットアップユーティリティが終了し、本サーバが再起動します。 そのあとは通常どおりシステムを起動してください。
Memory Size found by POST differed from EISA CMOS	サーバの電源をいったん切り、再度電源を入れてください。そのあとも同じメッセージが表示される場合は、ベースボードの交換が必要です。担当保守員に連絡してください。
CPU mismatch detected	交換前と交換後のCPUを確認し、正しいCPUを搭載します。正しいCPUを搭載したあとも同じメッセージが表示されたら、BIOSセットアップユーティリティで「5.3.5 Advanced メニュー」(→ P.103)の「Reset Configuration Data」の設定値を「Yes」に変更してください。
Available CPUs do not support the same bus frequency- system halted	CPUの搭載が間違っています。正しいCPUを搭載したあとも同じメッセージが表示される場合は、ベースボードの交換が必要です。担当保守員に連絡してください。
Diskette drive A error	BIOSセットアップユーティリティの「5.3.4 Main メニュー」(→ P.98)で「Diskette A」または「Diskette B」の設定値を確認します。フロッピーディスクドライブのケーブルが正しく接続されているか確認してください。
Diskette drive B error	

メッセージ	内容と対処	
Incorrect Drive A - run SETUP	BIOS セットアップユーティリティの「5.3.4 Main メニュー」(→ P.98) で「Diskette A」または「Diskette B」の設定値を訂正します。	
Incorrect Drive B - run SETUP		
System Cache Error - Cache disabled	サーバをいったん停止し、再起動します。そのあともこのメッセージが表示される場合は、エラーログを確認し、CPU に問題があるときは当該 CPU を交換してください。またはベースボードの交換が必要です。担当保守員に連絡してください。	
System memory exceeds the CPU's caching limit		
EISA CMOS not writable	サーバの電源をいったん切り、再度電源を入れます。そのあとも同じメッセージが表示される場合は、ベースボードの交換が必要です。担当保守員に連絡してください。	
DMA Test Failed		
Software NMI Failed		
Fail-safe Timer NMI Failed		
Verify CPU Frequency selection in Setup	サーバの電源をいったん切り、再度電源を入れてください。そのあとも同じメッセージが表示されたら、エラーログを確認し、CPU に問題がある場合には、当該 CPU を交換してください。またはベースボードの交換が必要です。担当保守員に連絡してください。	
System Management Configuration changed	ハードウェア構成を変更した直後に表示された場合は無視してください。再度同じメッセージが表示された場合は、BIOS セットアップユーティリティで「5.3.5 Advanced メニュー」(→ P.103) 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、「5.3.5 Advanced メニュー」(→ P.103) の「Reset Configuration Data」を「Yes」に変更してください。	
Invalid System Configuration Data - run configuration utility		
Patch for installed CPU not loaded. Please run the bios flash update diskette.	担当保守員に連絡してください。	
The system performed an emergency shutdown.	何らかの原因でシステムがシャットダウンされました。イベントログを参照してください。	
Manually-operated Retention Latch is not closed at Hot-Plug PCI slot x	ベースボードの交換が必要です。担当保守員に連絡してください。	
CNR Plug and Play EEPROM contents are damaged.	サーバの電源をいったん切り、再度電源を入れます。そのあとも同じメッセージが表示される場合は、ベースボードの交換が必要です。担当保守員に連絡してください。	
CNR version newer than motherboard, some CNR functionality may be lost.		
CNR and AC97 Version do not match, AC97 functionality of CNR ignored.		
Illegal AC97 configuration, AC97 Audio and Modem functions disabled.		
Illegal AC97 configuration, AC97 Modem function disabled.		
CNR LAN Interface not compatible with Motherboard, LAN function disabled.		
USB version required by the CNR is not supported by the motherboard. The CNR USB functions will operate at lower spe		
CNR EEPROM PCI Configuration data size mismatch		
BIOS update for installed CPU failed		担当保守員に連絡してください。

メッセージ	内容と対処
CPU ID 0x failed	BIOS セットアップユーティリティで、「5.3.7 Server メニュー」(→ P.119) の「CPU Status」を「Disabled」に変更してください。変更後、異常 CPU の交換を行ってください。
Invalid NVRAM media type	NVRAM の異常です。サーバの電源をいったん切り、再度電源を入れてください。そのあとも同じメッセージが表示される場合は、ベースボードの交換が必要です。担当保守員に連絡してください。
Missing or invalid NVRAM token	
Operating system not found	起動する OS が見つかりません。不要なフロッピーディスクがセットされていないか、また、フロッピーディスクドライブのケーブルが正しく接続されているか確認してください。
Parity Check 1	サーバの電源をいったん切り、再度電源を入れます。そのあとも同じメッセージが表示される場合は、ベースボードの交換が必要です。担当保守員に連絡してください。
Parity Check 2	
Service Processor not properly installed	サーバの電源をいったん切り、再度電源を入れます。そのあとも同じメッセージが表示される場合は、ベースボードの交換が必要です。担当保守員に連絡してください。
Expansion ROM not initialized - PCI Mass Storage Controller n slot xx Bus:xx, Device:xx, Function:xx	BIOS セットアップユーティリティで「5.3.5 Advanced メニュー」(→ P.103) の「Reset Configuration Data」を「Yes」に設定してください。リモートサービスボード (PG-RSB101) を搭載している場合は、「5.3.5 Advanced メニュー」(→ P.103) の PCI SLOTS Configuration サブメニューにある「PCI SLOT 5 Configuration Option ROM Scan」を「Disabled」に設定してください。 SCSI アレイコントローラカード (PG-140CL / PG-142C) で SMOR を起動しようとして本メッセージが表示された場合は、【Alt】 + 【D】 キーを使用して SMOR を起動してください。
Fault Status Asserted on PCI hot plug slot	PCI スロット 1 または 2 のスライドロックがあいている可能性があります。スライドロックが閉じられているか確認してください。PCI スロットが閉じられている場合は、担当保守員を呼んでください。

6.4.2 Server Management Tools のエラーメッセージ

Server Management Tools を実行中に次に示すエラーメッセージが表示される場合があります。表に示す対処方法に従ってください。なお、次に示すメッセージ以外が表示された場合は、担当保守員に連絡してください。

メッセージ	対処
Write protect error writing drive A. Abort, Retry, Fail?	セットされたフロッピーディスクがライトプロテクト状態です。ライトプロテクト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 フロッピーディスク) をセットしたあと、 [R] キーを押してください。
ERROR:Fail to create data file.	以下の原因が考えられます。フロッピーディスクの状態を再確認してください。 <ul style="list-style-type: none"> ・フロッピーディスクがライトプロテクト状態です。ライトプロテクトを解除してから再度実行してください。 ・フロッピーディスクがフロッピーディスクドライブにセットされていません。正しいフロッピーディスクをセットしてから再度実行してください。 ・フロッピーディスクの内容が異常です。再度、Server Management Tools フロッピーディスクを作成してください。BIOS 情報の復元中に発生した場合は、BIOS セットアップユーティリティにて情報を設定してください。そのあと、BIOS 情報の退避処理を行ってください。
ERROR:Fail to write 1st CMOS data into data file. XX	
ERROR:Fail to write 2nd CMOS data into data file. XX	
ERROR:Fail to write ESCD data into the data file. XX	
ERROR:Fail to write SEEPROM data into the data file. XX	
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。 <ul style="list-style-type: none"> ・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 フロッピーディスクを作成してください。BIOS 情報の復元中に発生した場合は、BIOS セットアップユーティリティにて情報を設定してください。そのあと、BIOS 情報の退避処理も行ってください。
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	

6.5 システムイベントログ

ここでは、Server Management Tools の使用方法について説明します。

Server Management Tools は、BMC（Baseboard Management Controller：ベースボード上で温度や電圧などのセンサ等を管理しているマイクロコントローラ）に保存されているシステムイベントログに対して、次のことができます。

- システムイベントログの表示
- ログの保存
- ログの消去

なお、システムイベントログが発生した場合は、Server Management Tools でログを保存し、担当保守員に連絡してください。

■ 注意事項

- Server Management Tools は、本サーバ専用です。他システムでは絶対に使用しないでください。使用した場合、システムが破壊されるおそれがあります。
- Server Management Tools は、「■ Server Management Tools の起動」（→ P.159）を参照して、サーバを起動した状態で実行してください。他のフロッピーディスクやハードディスクから起動された状態で本ツールを実行しないでください。実行した場合、システムが破壊されるおそれがあります。
- フロッピーディスクアクセス表示ランプの点灯中に、フロッピーディスクを取り出さないように注意してください。取り出した場合、フロッピーディスクのデータが破壊されるおそれがあります。

6.5.1 Server Management Tools の起動と終了

■ Server Management Tools の起動

Server Management Tools の起動方法は、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
7.Server Management Tools for BX300
```

🔍 POINT

- ▶ ハードウェア構成ツール起動用フロッピーディスクは、ServerStart CD-ROM から作成しておく必要があります。
作成方法については、『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。

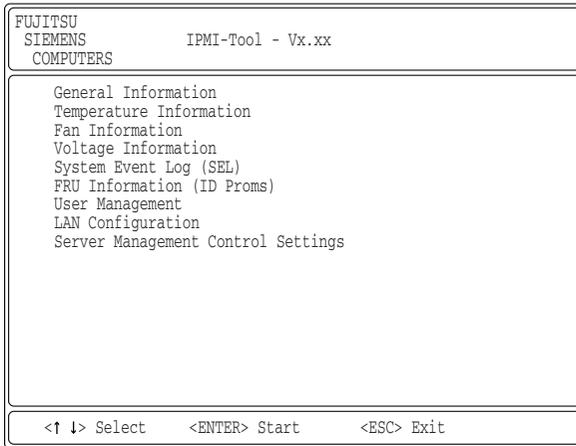
DOS プロンプトが表示されたら、フロッピーディスクを取り出します。

3 本サーバに添付のServer Management Tools 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。

以下のコマンドを入力します。

```
A:\>ipmiview 【Enter】
```

4 Server Management Tool のメニュー画面が表示されます。



5 【↑】【↓】キーで項目を選択して【Enter】キーを押すと、各項目の画面が表示されます。

⚠ 注意



- Server Management Tool では、以下の項目だけ使用できます。
 - ・System Event Log (SEL)

Server Management Tool のメニュー画面でのキー操作を以下に示します。

キー	キーの役割
【↑】【↓】	メニュー項目を選択します。
【Enter】	選択した項目を実行します。
【Esc】	Server Management Tool を終了します。

■ Server Management Tools の終了

- 1 Server Management Tool のメニュー画面で【Esc】キーを1回押します。
- 2 以下の DOS プロンプトが表示され、電源を切れる状態になります。

```
A:\>
```

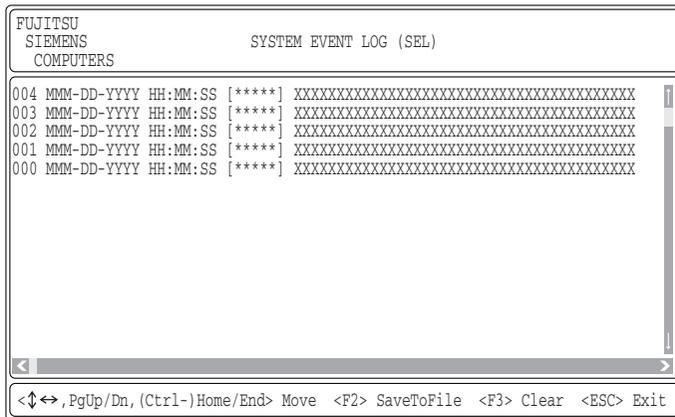
6.5.2 イベントログの参照／保存／消去

イベントログの参照／保存／消去は、SYSTEM EVENT LOG (SEL) 画面で行います。

■ SYSTEM EVENT LOG (SEL) 画面の起動

以下に SYSTEM EVENT LOG (SEL) 画面の起動方法を示します。

- 1 Server Management Tool を起動します。
- 2 「System Event Log (SEL)」を選択し、【Enter】キーを押します。
SYSTEM EVENT LOG (SEL) 画面が表示されます。



SYSTEM EVENT LOG (SEL) 画面でのキー操作を以下に示します。

キー	キーの役割
【↑】、【↓】、【←】、【→】、【PageUp】、【PageDown】、【Ctrl】 + 【Home】、【Ctrl】 + 【End】	画面をスクロールします。
【Esc】	SYSTEM EVENT LOG (SEL) 画面を終了し、Server Management Tool のメニュー画面に戻ります。
【F2】	ログを保存します。
【F3】	ログを消去します。

■ イベントログの保存

- 1 SYSTEM EVENT LOG (SEL) 画面で、【F2】キーを押します。
- 2 ログを保存するファイルのファイル名を入力し、【Enter】キーを押します。
- 3 フロッピーディスクに、手順2で指定したファイル名でログが保存されます。

■ イベントログの消去

イベントログがいっぱいになると、古いログから順番に新しいログで上書きされるため、定期的に Server Management Tool を起動してイベントログを確認し、必要に応じてログを保存／消去してください。

以下にイベントログの消去方法を示します。

1 SYSTEM EVENT LOG (SEL) 画面で、【F3】キーを押します。

以下の画面が表示されます。

FUJITSU SIEMENS COMPUTERS	SYSTEM EVENT LOG (SEL)
<ENTER> Clear SEL	<ESC> Exit

2 【Enter】キーを押します。

イベントログが消去されます。

POINT

- ▶ イベントログを消去した直後しばらくは、「System Event Log (SEL)」を選択するとエラーになりますが、十数秒ほどで正常に選択できるようになります。

6.6 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「7.8 障害連絡シート」（→ P.181）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（サーバ本体上面のラベルに表示されています。）
- サーバ本体のセットアップ情報（取り付けてある内蔵オプションの種類や設定など）
- コンフィグレーション設定情報（BIOS セットアップユーティリティ、SCSI Select ユーティリティでの設定値）
- 使用している OS
- LAN/WAN システム構成
- 現象（何をしているときに何が起きたか、画面にどのようなメッセージが表示されたか。）
- 発生日時
- サーバ本体設置環境
- 各種ランプの状態

第 7 章

技術情報

7

この章では、サーバ本体の仕様および運用上の留意点について説明しています。

7.1 仕様	166
7.2 24 時間運用上の留意点	169
7.3 LAN 経由の電源投入時の留意点	170
7.4 無停電電源装置 (UPS) による運用上の留意事項	171
7.5 リモートインストールを行う場合の準備	172
7.6 拡張カード増設/取り外し時の留意事項	174
7.7 サーバマネジメントポートの使用方法について	177
7.8 障害連絡シート	181

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	Windows Server 2003 アレイタイプ	
型名		PGR3011AA	PGR30116S	PGR30117S
CPU	周波数／キャッシュ	インテル® Xeon™ プロセッサ 2.4BGHz 1次キャッシュ：32KB 2次キャッシュ：512KB (基本CPU変換機構を使用した場合：インテル® Xeon™ プロセッサ 3.06GHz 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	512MB (256MB DIMM × 2枚)		
	増設単位	512MB / 1GB / 2GB		
	最大容量	6GB (6スロット 1GB DIMM × 6枚)		
ビデオ RAM 容量		8MB		
グラフィックス		VGA チップ：ATI RAGE XL、640 × 480、800 × 600、1024 × 768、1280 × 1024 表示色：解像度、OS などによって異なる		
内蔵 CD-ROM ベイ		1 ベイ 種類：24 倍速 CD-ROM ユニット (IDE) 標準搭載		
5 インチストレージベイ		なし		
3.5 インチストレージベイ		6 ベイ (標準搭載ハードディスクを含む)、全ベイホットプラグ可能		
	標準	—	36.4GB (10,000rpm) × 3	73.4GB (10,000rpm) × 3
	増設単位	36.4GB / 73.4GB / 146.8GB (Ultra320 SCSI)		
	内蔵最大	146.8GB × 6=880.8 GB		
ディスクアレイ		オプション	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 / 133MHz) × 1、PCI-X スロット (64bit / 100MHz) × 3、 PCI スロット (64bit / 33MHz) × 1 (基本カードスロット変換機構搭載時：PCI-X スロット (64bit / 100MHz) × 3、 PCI スロット (64bit / 33MHz) × 1)		
フロッピーディスクドライブ		3.5 インチ (2 モード 1.44MB / 720KB) 標準搭載		
インタフェース		LAN (1000BASE-T / 100BASE-TX / 10BASE-T) × 2 (ベースボード標準搭載)、 シリアル × 2、パラレル × 1 (オプション)、キーボード、マウス、モニタ、USB × 3		
キーボード／マウス		オプション		
外形寸法 (単位：mm)		横幅 450 × 奥行き 725 × 高さ 85 (横幅 483 × 奥行き 760 × 高さ 85：突起物含む)、 占有ユニット：2U		
質量		最大 25kg		
内蔵時計精度		誤差 2 ～ 3 分 / 月		
消費電力		最大 540W / 最大 1944kJ/h		
電源		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：8 個 (冗長)、CPU ファン：各 1 個		
エネルギー消費効率 (*1)		インテル® Xeon™ プロセッサ 2.4BGHz：G 区分、0.025 (インテル® Xeon™ プロセッサ 3.06GHz：G 区分、0.021)		
サポート OS		Windows Server 2003, Standard Edition / Windows Server 2003, Enterprise Edition / Windows 2000 Server / Windows 2000 Advanced Server / Linux		

*1) エネルギー消費効率とは、省エネ法で定める測定方法により、測定した消費電力を省エネ法で定める複合理論性能で除したものです。

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

タイプ		Windows 2000 Server アレイタイプ		Linux アレイタイプ
型名		PGR30116K	PGR30117K	PGR30116L
CPU	周波数/ キャッシュ	インテル® Xeon™ プロセッサ 2.4BGHz 1 次キャッシュ : 32KB 2 次キャッシュ : 512KB (基本 CPU 変換機構を使用した場合 : インテル® Xeon™ プロセッサ 3.06GHz 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	512MB (256MB DIMM × 2 枚)		
	増設単位	512MB / 1GB / 2GB		
	最大容量	6GB (6 スロット 1GB DIMM × 6 枚)		
ビデオ RAM 容量		8MB		
グラフィックス		VGA チップ : ATI RAGE XL, 640 × 480, 800 × 600, 1024 × 768, 1280 × 1024 表示色 : 解像度、OS などによって異なる		
内蔵 CD-ROM ベイ		1 ベイ 種類 : 24 倍速 CD-ROM ユニット (IDE) 標準搭載		
5 インチストレージベイ		なし		
3.5 インチストレージベイ	6 ベイ (標準搭載ハードディスクを含む)、全ベイホットプラグ可能			
	標準	36.4GB (10,000rpm) × 3	73.4GB (10,000rpm) × 3	36.4GB (10,000rpm) × 3
	増設単位	36.4GB / 73.4GB / 146.8GB (Ultra320 SCSI)		
	内蔵最大	146.8GB × 6=880.8 GB		
ディスクアレイ		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 / 133MHz) × 1、PCI-X スロット (64bit / 100MHz) × 3、 PCI スロット (64bit / 33MHz) × 1 (基本カードスロット変換機構搭載時 : PCI-X スロット (64bit / 100MHz) × 3、 PCI スロット (64bit / 33MHz) × 1)		
フロッピーディスクドライブ		3.5 インチ (2 モード 1.44MB / 720KB) 標準搭載		
インタフェース		LAN (1000BASE-T / 100BASE-TX / 10BASE-T) × 2 (ベースボード標準搭載)、 シリアル × 2、パラレル × 1 (オプション)、キーボード、マウス、モニタ、USB × 3		
キーボード/マウス		オプション		
外形寸法 (単位 : mm)		横幅 450 × 奥行き 725 × 高さ 85 (横幅 483 × 奥行き 760 × 高さ 85 : 突起物含む)、 占有ユニット : 2U		
質量		最大 25kg		
内蔵時計精度		誤差 2 ~ 3 分/月		
消費電力		最大 540W / 最大 1944kJ/h		
電源		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 : 8 個 (冗長)、CPU ファン : 各 1 個		
エネルギー消費効率 (*1)		インテル® Xeon™ プロセッサ 2.4BGHz : G 区分、0.025 (インテル® Xeon™ プロセッサ 3.06GHz : G 区分、0.021)		
サポート OS		Windows Server 2003, Standard Edition / Windows Server 2003, Enterprise Edition / Windows 2000 Server / Windows 2000 Advanced Server / Linux		

*1) エネルギー消費効率とは、省エネ法で定める測定方法により、測定した消費電力を省エネ法で定める複合理論性能で除したものです。

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

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-HDH65K	PG-HDH75K	PG-HDH41K	PG-HDH65K	PG-HDH75K
インタフェース	Ultra320 SCSI ^(*1)				
記憶媒体	3.5 インチハードディスク				
記憶容量 ^(*2)	36.4GB	73.4GB	146.8GB	36.4GB	73.4GB
最大データ転送速度	320MB/s (Ultra320)				
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				

*1) SCSI 環境に合わせて自動的に切り替わります。

*2) 記憶容量は、フォーマット時、1GB=1000³ 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ことが必要です。

■ 誤切断防止

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

7.3 LAN 経由の電源投入時の留意点

本サーバでは、WOL (Wakeup 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、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」の「■ Power On/Off サブメニュー」(→ P.112) を参照してください。

7.4 無停電電源装置 (UPS) による運用上の留意事項

Windows Server 2003 において、無停電電源装置 (UPS) を使用する際の留意事項について説明しています。

■ UPS による電源制御について

Windows Server 2003 において、UPS 管理ソフトウェア (PowerChute network shutdown、NetpowerView F) を使用したスケジュール運転、および、停電復旧時に本サーバの電源を自動的に投入させる運用を行うためには、本サーバの BIOS 設定を変更する必要があります。BIOS セットアップユーティリティの Advanced メニュー内の Power On/Off サブメニューの「Power Failure Recovery」(→ P.113) を「Always ON」を設定してください。

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

• サポートバージョンについて

NetpowerView F V5.0 以降のバージョンで、Windows Server 2003 をサポートしています。

• NetpowerView F V5.0 のインストール時の留意事項

NetpowerView F V5.0 の UPS 管理プログラム (UPSMAN Service) は、Messenger サービスに依存しています。Windows Server 2003 にインストールする前に、Messenger サービスのスタートアップの種類を「自動」にして、Messenger サービスを開始してください。また、UPS 管理プログラムのインストール後に「UPS 管理プログラムサービス (UPSMAN service) の開始に失敗しました。」と表示された場合も、同様の操作で、Messenger サービスを開始してください。

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

以下に Messenger サービスの設定について説明します。

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

7.5 リモートインストールを行う場合の準備

ネットワーク起動 (PXE) により ServerStart を起動し、リモートインストールを行う場合、以下のような準備が必要です。

リモートインストールの詳細は、『ソフトウェアガイド 3.5 リモートインストール』を参照してください。

■ ネットワーク起動 (PXE) 設定

ネットワーク起動 (PXE) により ServerStart を起動し、リモートインストールを行う場合は、オンボード LAN を経由して行います。あらかじめネットワーク起動 (PXE) を有効な状態にしておいてください。

- 1** BIOS セットアップユーティリティを起動します。
→ 「5.3.2 BIOS セットアップユーティリティの起動と終了」 (P.95)
- 2** Main メニューから【↑】【↓】キーで「Boot Options」を選択して、【Enter】キーを押します。
Boot Options サブメニューが表示されます。
- 3** 「MultiBoot for HDs」を「Enabled」に変更します。
- 4** Advanced メニューに移ります。
- 5** Peripheral Configuration サブメニューで、「LAN Remote Boot Ch. A」または、「LAN Remote Boot Ch.B」の設定を、「PXE」に設定します。
- 6** Exit メニューで「Save Changes & Exit」を選択して、BIOS セットアップユーティリティを終了します。
→ 「5.3.2 BIOS セットアップユーティリティの起動と終了」 (P.95)
- 7** 必要に応じてブートの優先順位を変更します。
ブートの優先順位を変更する場合は、以下の手順を行ってください。
 1. 再度 BIOS セットアップユーティリティを起動します。
 2. Main メニューから【↑】【↓】キーで「Boot Options」を選択して、【Enter】キーを押します。
Boot Options サブメニューが表示されます。
 3. 「Boot Sequence」の設定値を、以下にカーソルを合わせて【+】【-】キーで変更します。
 - ・ LAN Remote Boot Ch.A の場合
[MBA v3.1.25 Slot 0200]
 - ・ LAN Remote Boot Ch.B の場合
[MBA v3.1.25 Slot 0201]

- 8** BIOS セットアップユーティリティを終了し、サーバの電源を切ります。
 - 「5.3.2 BIOS セットアップユーティリティの起動と終了」 (P.95)
 - 「3.3 電源を切る」 (P.25)

■ オンボード LAN の MAC アドレスの確認

ネットワーク起動によりサーバを起動し、ServerStart を使用してリモートインストールを行う場合は、ターゲットサーバを MAC アドレスで識別し、インストールを行います。MAC アドレスは、LAN カード固有の情報のため、インストールを行うサーバごとに確認してください。

- 1** ネットワーク起動 (PXE) の設定後、サーバをネットワーク起動します。
- 2** 画面に以下のように MAC アドレスが表示されます。

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

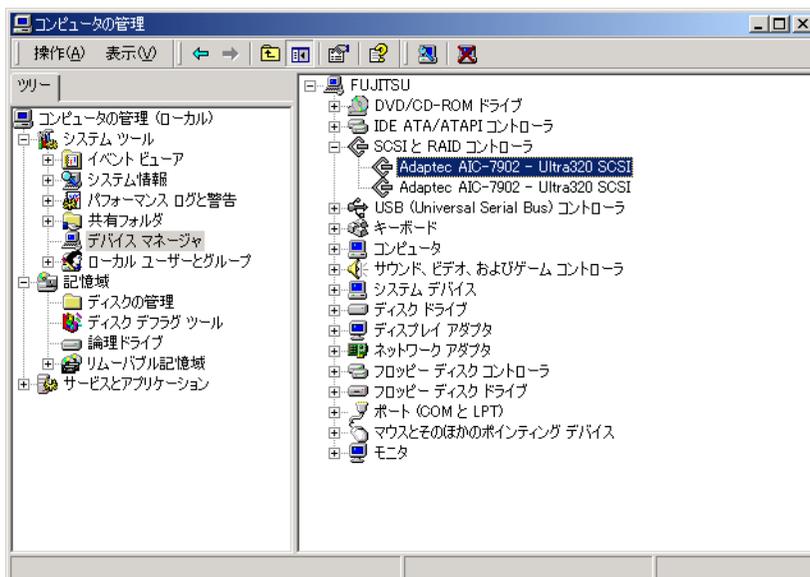
7.6 拡張カード増設／取り外し時の留意事項

オンボード SCSI 配下のハードディスクに Windows 2000 Server をインストールしてご使用の環境で、以下の拡張カードを増設または取り外す場合、オンボード SCSI ドライバの再インストールが必要となります。

- ・ SCSI アレイコントローラカード (PG-142C)
- ・ LAN カード (PG-1861)

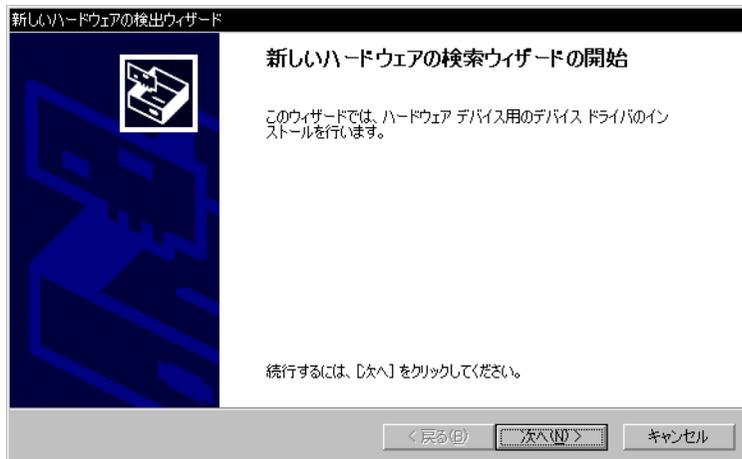
以下の手順で拡張カードの増設／取り外しを行ってください。

- 1** デスクトップ上の「マイコンピュータ」アイコンを右クリックし、表示されたメニューの中から「管理」を選択します。
「コンピュータの管理」画面が開きます。
- 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** 上側の「Adaptec AIC-7902 - Ultra320 SCSI」をダブルクリックします。
「プロパティ」画面が開きます。
- 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。
「警告：システムからこのデバイスを削除しようとしています。」というメッセージが表示されます。

- 5 [OK] をクリックします。
「今コンピュータを再起動しますか？」というメッセージが表示されます。
- 6 [いいえ] をクリックします。再度、ウインドウが開いて「今コンピュータを再起動しますか？」というメッセージが表示されるので、[いいえ] をクリックします。
- 7 手順 3 ～ 6 と同様に下側の「Adaptec AIC-7902 - Ultra320 SCSI」を削除します。
- 8 OS をシャットダウンし、サーバの電源を切ります。
→ 「3.3 電源を切る」(P.25)
- 9 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.61)
- 10 サーバの電源を入れ、OS が起動します。
ログオンしたあと、次のウインドウが表示されるまで、しばらく待ちます。
→ 「3.2 電源を入れる」(P.24)



- 11 [次へ] をクリックします。
- 12 「このデバイスの既知のドライバを表示して、その一覧から選択する」にチェックを付けて、[次へ] をクリックします。
- 13 モデル欄から「Adaptec AIC-7902 - Ultra320 SCSI」を選択して、[次へ] をクリックします。
「次のハードウェアデバイスのドライバをインストールします」と表示されます。
- 14 [次へ] をクリックします。
- 15 「デジタル署名が見つかりませんでした」、「インストールを続行しますか？」と表示されたら [はい] をクリックします。

- 16** ドライバのインストールが終了すると、「新しいハードウェアの検索ウィザードの完了」と表示されるので、[完了] をクリックします。
「新しいハードウェアの検索ウィザード」が再度起動します。
- 17** 手順 11 ~ 15 の操作を再度行います。
- 18** ドライバのインストールが終了すると、「新しいハードウェアの検索ウィザードの完了」と表示されるので、[完了] をクリックします。
「今すぐ再起動しますか？」と表示されます。
- 19** [はい] をクリックします。
OS が再起動します。
- 20** 拡張カードの増設を行った場合は、OS の再起動後に拡張カードのドライバのインストール、設定などの作業を行います。
手順については拡張カードの取扱説明書を参照してください。

7.7 サーバ管理ポートの使用方法について

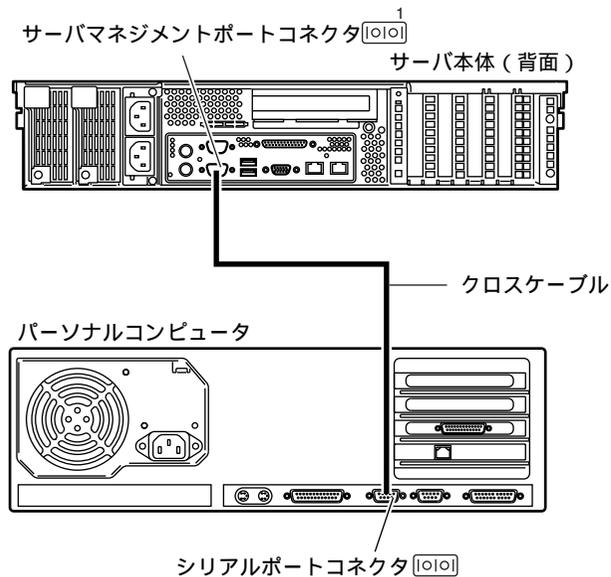
本サーバはリモートコントロール機能をサポートしており、本サーバのサーバ管理ポートとパーソナルコンピュータ（PC）をRS-232Cクロスケーブルで接続することで、PCからRS-232C経由で、本サーバの電源切断／電源投入／リセットを行うことができます。

リモートコントロール機能を利用するには、以下の操作を行います。

- ・ 本サーバとPCの接続
- ・ PC上のターミナルソフトの通信速度などの設定

7.7.1 本サーバとPCの接続

本サーバとPCを、RS-232Cクロスケーブルで接続します。



POINT

- ▶ 本サーバでは、OSから認識されるシリアルポートはCOM1 (²) の1つだけです。

7.7.2 ターミナルソフトの設定

リモートコントロール機能を使用する場合には、パーソナルコンピュータ上のターミナルソフトでの通信速度やフロー制御方法の設定をする必要があります。

パーソナルコンピュータ側のポートは下記のように設定してください（サーバ側は下記設定で固定となっています）。

項目	内容
ビット/秒	9600
データビット	8
パリティ	なし
ストップビット	1
フロー制御	なし

【例】



7.7.3 サーバ本体の操作

以下の操作は、PC上のターミナルソフトで行います。

1 【Enter】キーを押します。

以下のようにプロンプトが表示されます。

```
Login>
```

2 パスワードを入力します。

「Remote」と入力して【Enter】キーを押します。先頭の「R」は大文字で、他の文字は小文字で入力します。入力した文字は以下のようにアスタリスクで表示されます。

```
Login> *****
```

■ 各メニューについて

以下にメニューとその動作を示します。

● 電源投入時

```
*****
Welcome to System RX300
BMC FW: 0x.xx   SDRR: xx.xx
State: On (na = Currently not available)
*****

REMOTE MAINTENANCE MENU
(1) Immediate Power Down
(2) Immediate Reset
(3) Graceful Power Down
(4) Power Cycle
    na Power On
(6) View System Eventlog (SEL)
Enter selection or (0) to quit:
```

● 電源切断時（待機時）

```
*****
Welcome to System RX300
BMC FW: 0x.xx   SDRR: xx.xx
State: On (na = Currently not available)
*****

REMOTE MAINTENANCE MENU
na Immediate Power Down
na Immediate Reset
na Graceful Power Down
na Power Cycle
(5) Power On
(6) View System Eventlog (SEL)
Enter selection or (0) to quit:
```

メニュー	動作
Immediate Power Down	サーバ本体の電源を切ります。電源投入時のみ選択できます。
Immediate Reset	サーバ本体をリセットします。電源投入時のみ選択できます。
Graceful Power Down	OS をシャットダウンしてサーバ本体の電源を切ります。 SeverView がインストールされている必要があります。電源投入時のみ選択できます。
Power Cycle	サーバ本体の電源を一度切り、再度電源を入れます。電源投入時のみ選択できます。
Power On	サーバ本体の電源を入れます。電源切断時（待機時）のみ選択できます。
View System Eventlog (SEL)	システムイベントログを参照します。

「0」を入力するとリモートコントロールを終了してプロンプトが表示されます。

7.8 障害連絡シート

モデル名・型名	<input type="checkbox"/> PRIMERGY RX300 (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

あ

アレイシステム構成 56, 82

い

イベントログ

参照／保存／消去 161

消去 162

保存 161

インテル® Xeon™ プロセッサ 166, 167

インレット 13

え

エラーメッセージ 153

お

オンボード LAN 75

か

カード固定フレーム 48, 61

外部 SCSI オプションを接続する形態 84

外部 SCSI 装置接続用ケーブルコネクタ 13

拡張カード 34, 61

種類 61

搭載順 64

取り付け 65

き

キーボード 15

お手入れ 147

キーボードコネクタ 13

こ

故障メモリの切り離し機能 50

故障ランプ 12

故障 CPU の切り離し機能 45

誤切断防止 169

さ

サーバ本体

お手入れ 147

前面 12

内部 14

背面 13

サーバマネジメントポートコネクタ 13

し

識別ラベル 46

システムイベントログ 158

システム識別灯 12

システム識別灯ボタン 12

システム状態表示ランプ 12

システムファン 14, 89

冗長機能 89

番号 89

終端抵抗 84

障害連絡シート 181

状態表示／システム識別灯 13

冗長電源機能 86

シリアルポートコネクタ 13

す

スイッチブロック 93

ストレージベイへの取り付け 52

せ

セキュリティ 18

ソフトウェア 19

ハードウェア 18

た

ダクト 42

ダミーユニット 54

つ

通信カード V/X 63, 64, 78

て

デিজィチェーン接続 85

ディスプレイ 24

ディスプレイコネクタ 13

電源スイッチ 12

動作モード 26

電源操作の注意事項 26

電源ユニット 13, 14, 34, 86

冗長機能運用時の交換 88

取り付け 87

取り外し 88

電源ランプ 12

電源を入れる 24

電源を切る 25

と

搭載可能な拡張カード	63
トップカバー	36
取り付け	39
取り外し	37, 38

な

内蔵オプション装置の接続例	81
内蔵オプションの種類	34
内蔵ハードディスクユニット	52, 53
故障時の交換	56
仕様	168
取り外し	55
取り付け	54
内蔵バックアップ装置	34, 57
取り付け	57
取り外し	60
内蔵光磁気ディスクユニット	52
内蔵 DDS4 ユニット	52

は

ハードウェア構成ツール起動用フロッピー ディスク	139
ハードウェアの設定	92, 93
ハードディスクアクセス表示ランプ	12
ハードディスクキャビネット	83
ハードディスク故障ランプ	12
ハードディスク状態表示ランプ	12
ハイパー・スレッディング機能	111
パスワード	19
管理者用パスワード	19
削除／変更方法	20
種類	19
設定方法	19
ユーザ用パスワード	19
バックアップ	151
バックアップキャビネット	83
パラレルポートコネクタ	13

ふ

ファイバーチャネルカード	63, 64, 76
フロッピーディスク	27
セット	27
取り出し	28
フロッピーディスクドライブ	12
クリーニング	149
フロントドアの開け方	22

へ

ベースボード	16
--------	----

ほ

保守員に連絡するとき	163
保守用スイッチ	12
ホットスワップ	56, 12
ホットプラグ	54
本体仕様	166

ま

マウス	15
お手入れ	148
マウスコネクタ	13
マルチプロセッサカーネル	41

む

無人運転	169
------	-----

め

メモリ	34, 46
識別方法	46
取り付け／取り外し	48
メモリスロット	46, 14

ら

ラックキー	18
ラックドア	
開ける	22
施錠	18

り

リアドアの開け方	23
リセットスイッチ	12
リモートサービスボード	63, 64, 79
リモートサービスボード制御ケーブル	80

A

Advanced Configuration サブメニュー	136
Advanced System Configuration サブメニュー	110
Advanced メニュー	103

B

BIOS 情報	
回避	139
復元	141
BIOS 設定情報	139
BIOS セットアップユーティリティ	92, 94
キー操作	97
起動	95
終了	96
BMC	158

Boot Device Configuration サブメニュー	133
Boot Options サブメニュー	101

C

CD-ROM	29
セット	30
取り出し	31
CD-ROM ドライブ	12
CMOS	92, 94
Configure/View SCSI Controller Settings メニュー	132
Console Redirection サブメニュー	123
CPU	40
搭載順	41
取り付け	42
CPU Status サブメニュー	121
CPU 増設オプション	34, 40
CPU ソケット	14
CPU ファン	43

E

Exit メニュー	126
-----------	-----

F

FAX モデムカード	63, 64, 78
------------	------------

I

IDE Drive サブメニュー	99
IPMI サブメニュー	113
ISDN カード	63, 64, 77

L

LAN Settings サブメニュー	115
LAN カード	63, 64, 75
LAN 経由の電源投入時の留意点	170

M

Main メニュー	98
Main メニュー (SCSI)	131
Memory Status サブメニュー	122

N

NVRAM	92, 94
-------	--------

O

OS の変更	41
--------	----

P

PCI Configuration サブメニュー	106
--------------------------	-----

PCI IRQ Configuration サブメニュー	109
PCI SLOTS Configuration サブメニュー	107
PCI スロット	14, 61
仕様	62
Peripheral Configuration サブメニュー	104
PHP	62
POST	24, 153
エラーメッセージ	153
Power On/Off サブメニュー	112

R

RemoteControlService	124
RomPilot	124
RomPilot サブメニュー	124
RS-232C カード	63, 64, 77

S

SCSI Device Configuration サブメニュー	134
SCSI Select ユーティリティ	92, 127
キー操作	129
起動方法	127
終了	130
設定値の変更方法	129
SCSI アレイコントローラカード	63, 64
接続形態	83
SCSI カード	63, 64
接続形態	83
SCSI ケーブル	85
SCSI-ID	52, 54, 57
SDRR Browser サブメニュー	115
Security メニュー	117
Server Management Tools	139
エラーメッセージ	157
起動	159
終了	160
Server Management Tools フロッピーディスク	139
Server メニュー	119
ServerStart CD-ROM	139
ServerView	24, 146
System Event Log サブメニュー	114

U

USB コネクタ	12, 13
----------	--------

W

Wakeup On LAN 機能	170
------------------	-----

その他

10/100/1000BASE-T コネクタ	13
3.5 インチストレージベイ	12, 51
3.5 インチ内蔵オプション	34

PRIMERGY RX300

ハードウェアガイド
B7FH-1631-01-01

発行日 2003年7月
発行責任 富士通株式会社

- 本書の内容は、改善のため事前連絡なしに変更することがあります。
- 本書に記載されたデータの使用に起因する、第三者の特許権およびその他の権利の侵害については、当社はその責を負いません。
- 無断転載を禁じます。