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、本サーバを動作させる上で必要な環境設定の方法について説明しています。

第 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。

注 意

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

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

本製品のハイセイフティ用途での使用について

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

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

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

高調波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 TX150	サーバ本体／本サーバ
Microsoft® Windows® 2000 Server	Windows 2000 Server ／ Windows
Microsoft® Windows NT® Server Operating System Version 4.0	Windows NT Server 4.0 ／ Windows
Microsoft® Small Business Server 2000	SBS 2000 ／ Windows 特に断りのない限り「Windows 2000 Server」に含まれます。

■ サーバのタイプの呼び方

使用するハードディスクユニットの種類で区別して、以下の名称を用いて説明しています。

ハードディスクユニットの種類	本文中の表記
IDE 規格に準拠したハードディスクを搭載したタイプ	IDE タイプ
SCSI 規格に準拠したハードディスクを搭載したタイプ	SCSI タイプ

使用する OS で区別して、以下の名称を用いて説明しています。

タイプ	本文中の表記
内蔵ハードディスクを搭載していないタイプ。	ディスクレスタイプ
OS がインストールされていないタイプ。	HD タイプ
ディスクレスタイプ／ HD タイプと区別するときに、OS がインストールされているタイプの総称。	OS インストールタイプ
Windows 2000 Server インストールタイプ。 特に断りのない限り、「OS インストールタイプ」に含まれます。	Windows 2000 Server 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。 特に断りのない限り、「OS インストールタイプ」に含まれます。	Windows 2000 Server アレイタイプ
Linux サービスバンドルタイプ。	Linux タイプ
Linux サービスバンドルアレイタイプ。	Linux アレイタイプ

また、本サーバの形態を区別して、以下の名称を用いて説明しています。

タイプ	本文中の表記
据え置きタイプ	ペディスタルタイプ
ラックに搭載するタイプ	ラックマウントタイプ

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 は、米国 Microsoft Corporation の米国およびその他の国における登録商標です。
Intel、Pentium は、米国インテル社の商標です。
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 LIMITED 2003

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

目次

第 1 章　名称と働き

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

第 2 章　セキュリティについて

2.1 セキュリティについて 20
2.1.1 ハードウェアのセキュリティ 20
2.1.2 ソフトウェアのセキュリティ 22

第 3 章　基本的な操作

3.1 ドライブカバーのスライド 26
3.2 ラックドアを開ける 27
3.2.1 フロントドアの開け方 27
3.2.2 リアドアの開け方 28
3.3 電源を入れる 29
3.4 電源を切る 30
3.5 フロッピーディスクのセット／取り出し 32
3.5.1 取り扱い上の注意 32
3.5.2 フロッピーディスクのセットと取り出し 32
3.6 CD-ROM や DVD-ROM のセット／取り出し 34
3.6.1 取り扱い上の注意 34
3.6.2 CD-ROM や DVD-ROM のセットと取り出し 35

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 38
4.2 各カバーの取り外し 40
4.2.1 ハードディスクカバーの取り外し／取り付け 41
4.2.2 サイドカバーの取り外し／取り付け 42
4.2.3 トップカバーの取り外し／取り付け（ラック搭載時）. 43
4.2.4 フロントカバーの取り付け／取り外し 44
4.3 メモリの取り付け／取り外し 46
4.3.1 取り付け／取り外し時の手順と注意 46
4.3.2 故障メモリの切り離し機能 48
4.4 内蔵オプションベイへの取り付け. 49
4.4.1 全体図 49

4.4.2 ストレージベイへの取り付け 50
4.4.3 内蔵ハードディスクユニットの取り付け 52
4.4.4 5 インチ内蔵オプションの取り付け／取り外し 58
4.5 拡張カードの取り付け 62
4.5.1 拡張カードの種類 62
4.5.2 取り付けの手順と注意 65
4.5.3 SCSI カード／ SCSI アレイコントローラカード／
IDE アレイコントローラカード 67
4.5.4 LAN カード／オンボード LAN 68
4.5.5 通信カード V/X 69
4.5.6 ISDN カード 69
4.5.7 RS-232C カード 70
4.5.8 ISDN 接続 G3/G4FAX 通信カード 70
4.5.9 FAX モデムカード 71
4.5.10 リモートサービスボード 71
4.6 オプションの接続例 73
4.6.1 内蔵オプションの接続例 73
4.6.2 外部 SCSI オプションを接続する形態 75

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 78
5.2 ハードウェアの設定 79
5.3 BIOSセットアップユーティリティを使う 80
5.3.1 BIOS セットアップユーティリティを使うとき 80
5.3.2 BIOS セットアップユーティリティの起動と終了 81
5.3.3 BIOS セットアップユーティリティでのキー操作 82
5.3.4 メニューと項目一覧 83
5.3.5 Main メニュー 84
5.3.6 System Information メニュー 85
5.3.7 Product Information メニュー 86
5.3.8 Disk Drives メニュー 87
5.3.9 Onboard Peripherals メニュー 90
5.3.10 Power Management メニュー 92
5.3.11 Boot Options メニュー 94
5.3.12 Date and Time メニュー 95
5.3.13 System Security メニュー 96
5.3.14 IPMI Configuration メニュー 98
5.3.15 Console Redirection メニュー 101
5.3.16 Advanced Options メニュー 102
5.3.17 Load Default Settings メニュー 108
5.3.18 Abort Settings Change メニュー 108
5.4 SCSI Selectユーティリティを使う 109
5.4.1 SCSI Select ユーティリティの起動と終了 109
5.4.2 メニューと項目一覧 112

5.4.3 Main メニュー 113
5.4.4 Configure/View SCSI Controller Settings メニューの詳細 113
5.4.5 SCSI Disk Utilities メニュー 120
5.5 FastBuildユーティリティを使う 121
5.5.1 FastBuild ユーティリティの起動と終了 122
5.5.2 Main メニュー 123
5.5.3 Auto Setup メニュー 124
5.5.4 View Drive Assignments メニュー 127
5.5.5 Delete Array メニュー 128
5.5.6 Rebuild Array メニュー 129
5.5.7 Controller Configuration メニュー 131
5.6 BIOS設定情報の退避／復元 132

第 6 章　保守について

6.1 本サーバの確認 138
6.2 お手入れ. 139
6.2.1 サーバ本体のお手入れ 139
6.2.2 キーボードのお手入れ 139
6.2.3 マウスのお手入れ 140
6.2.4 フロッピーディスクドライブのクリーニング 141
6.2.5 各オプション装置について 142
6.3 バックアップ 143
6.3.1 バックアップの必要性 143
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 143
6.4 エラーメッセージ 145
6.4.1 POST エラーメッセージ 145
6.4.2 Server Management Tools のエラーメッセージ 147
6.4.3 IDE アレイタイプのイベント一覧 148
6.5 システムイベントログ 151
6.5.1 システムイベントログを採取するための設定 151
6.5.2 システムイベントログの参照 152
6.6 Server Management Tools 153
6.6.1 Server Management Tools の起動と終了 153
6.6.2 システムイベントログの参照／保存／消去 155
6.7 IDEアレイタイプの内蔵オプション交換について 157
6.7.1 ハードディスクの交換手順 157
6.7.2 IDE アレイコントローラカードの交換手順 158
6.8 保守員に連絡するときは 159

第 7 章　技術情報

7.1 仕様 162
7.1.1 本体仕様 162
7.1.2 内蔵ハードディスクユニットの仕様 166

7.2 IDE アレイコントローラカード の Synchronize（一貫性チェック）処理について 167
7.3 24時間運用上の留意点 167
7.4 LAN経由の電源投入／切断時の留意点 168
7.5 リモートインストールを行う場合の準備 169
7.6 障害連絡シート 171

第 1 章

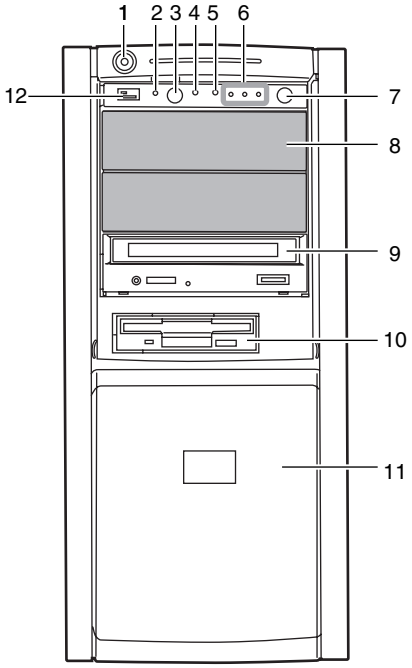
名称と働き

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 14
1.3　サーバ本体内部 15
1.4　キーボード／マウス 16
1.5　ベースボード 17

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。



1 ドライブカバーキー
サーバ本体内を管理者の許可なく触らないように施錠することをお勧めします。

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

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

4 リセットスイッチ
このスイッチを押すと、システムがリセットされ、再起動します。

⚠注意
ハードディスクアクセス表示ランプが点灯しているときは、再起動しないでください。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。

5 保守用スイッチ
保守員専用スイッチです。触らないでください。

6 システム状態表示ランプ
各ランプの意味を以下に示します。

- **電源ランプ**
  サーバ本体に電源が入っているときに緑色に点灯します。電源が入っていないときはオレンジ色に点灯します（待機モード）。電源ケーブルをコンセントから抜いた場合は、点灯しません。
- **ハードディスクアクセス表示ランプ**
  ハードディスクにデータを書き込んだり、データを読み込んだりしているとき緑色に点灯します。
- **状態表示ランプ**
  サーバ本体内の部品に異常が検出されたときにオレンジ色に点灯または点滅します。このランプが点灯または点滅している場合は、担当保守員または装置管理者に連絡してください。

補足：
- **状態表示ランプは、待機モード（AC 電源が入っていて、かつ DC 電源が切れている状態）のときに点灯しますが、この場合は異常ではありません。**

7 電源スイッチ

⚠注意
ハードディスクアクセス表示ランプが点灯しているときは、電源を切らないでください。ハードディスクのデータが破壊されるおそれがあります。

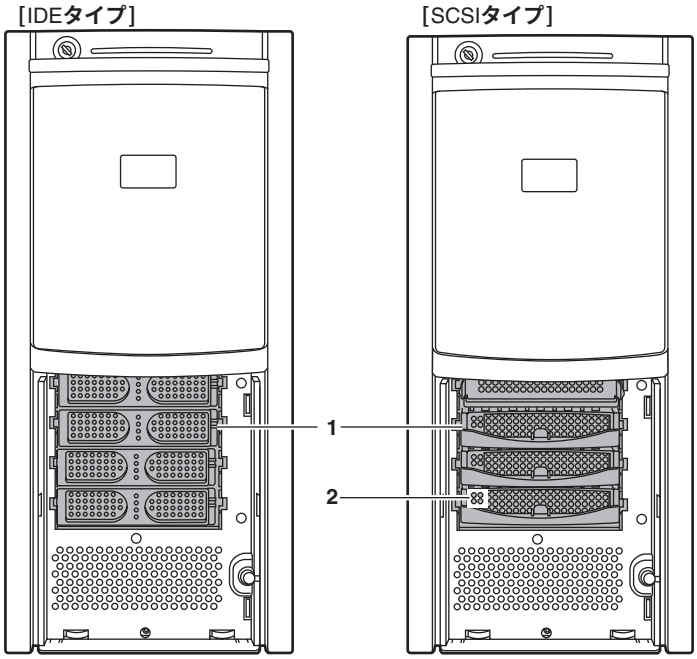
8 5 インチストレージベイ
内蔵 DAT ユニット、内蔵光磁気ディスクユニットなどを取り付けます。

9 CD-ROM ドライブユニット

10 フロッピーディスクドライブユニット

11 ドライブカバー
上下にスライドします。

12 USB コネクタ
USB（Universal Serial Bus）コネクタです。
OS が Windows 2000 Server の場合のみ、ご使用になれます。



1　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を取り付けます。本サーバは、IDE タイプには 2 台まで、SCSI タイプには 4 台まで内蔵ハードディスクユニットを搭載できます。

2　ハードディスク状態表示ランプ

ランプの位置に搭載された内蔵ハードディスクユニットの状態を表示します。
各ランプの意味を、以下に示します。

- **ハードディスクアクセス表示ランプ**

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

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

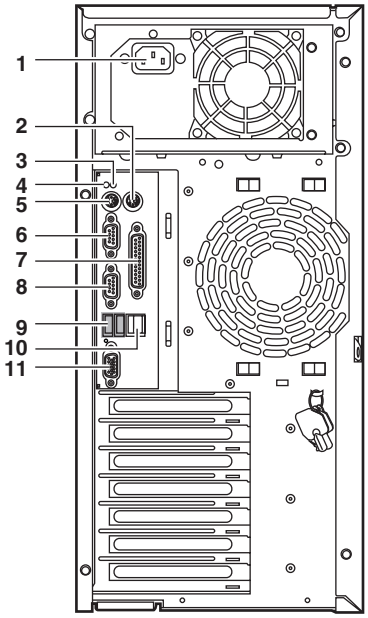
- **ハードディスク故障ランプ**

  アレイシステム構成時に、内蔵ハードディスクに異常が検出されたときオレンジ色に点灯します。
  ランプは、ハードディスクの状態によって以下のように点灯／点滅します。

ランプの状態	ハードディスクの状態
消灯	正常時またはホットスペア時
点灯 （オレンジ）	ハードディスクに異常を検出したとき（アレイ構成時）
点滅 （オレンジ）	リビルド中または故障ハードディスク交換中 （アレイ構成時）

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
電源ケーブルを接続します。

2 PS/2 マウスコネクタ（6 ピン）

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

補足：

- 待機モード（AC 電源が入っていて、かつ DC 電源が切れている状態）のときに点灯しますが、この場合は異常ではありません。

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

5 PS/2 キーボードコネクタ（6 ピン）

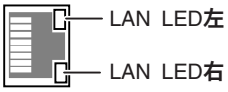
6 シリアルポートコネクタ 1（9 ピン）
モデムなど RS-232C 規格の装置のケーブルを接続します。

7 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。

8 シリアルポートコネクタ 2（9 ピン）

9 USB コネクタ
USB（Universal Serial Bus）コネクタです。
OS が Windows 2000 Server の場合のみ、ご使用になれます。

10 10/100/1000BASE-TX コネクタ
非シールド・ツイストペア（UTP）ケーブルを接続します。1000Mbps で使用する場合には、カテゴリ 5 エンハンスドに適用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。

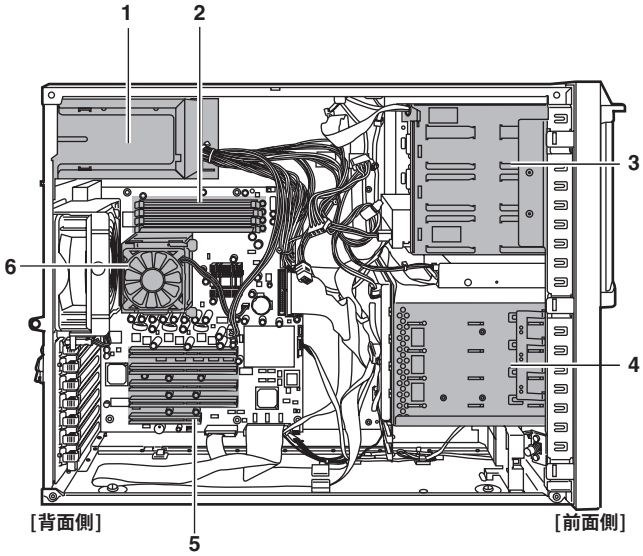


左	緑色点灯	LINK の確立中
	緑色点滅	データの転送中
右	オレンジ色点灯	1000Mbps でコネクション確立
	緑色点灯	100Mbps でコネクション確立
	消灯	10Mbps でコネクション確立

11 ディスプレイコネクタ（15 ピン）

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。

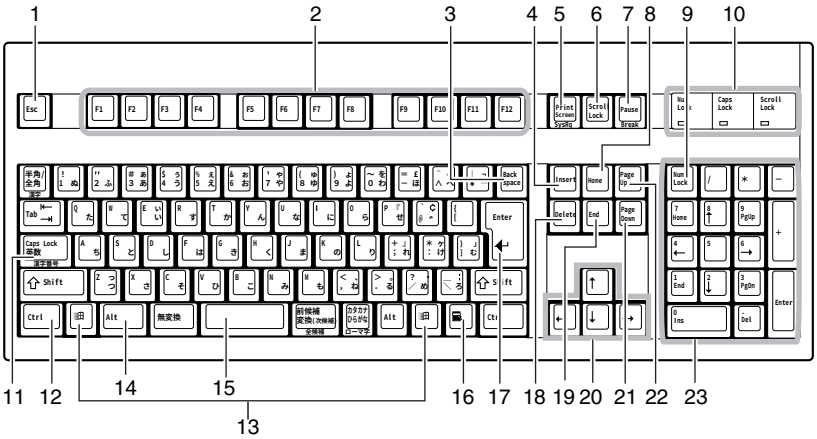


1	電源ユニット
2	メモリスロット メモリスロットには、メモリを取り付けます。
3	5 インチストレージベイ 最下段に内蔵 CD-ROM ドライブユニットを標準で搭載しています。内蔵 DAT ユニットなどの 5 インチ内蔵オプションを取り付けます。
4	3.5 インチストレージベイ 内蔵ハードディスクユニットを取り付けます。
5	PCI スロット 本サーバの機能を拡張する各種拡張カードを取り付けます。 PCI スロットには、PCI バスインタフェースを持つ拡張カードを装着できます。
6	CPU ソケット CPU ソケットには CPU を取り付けます。

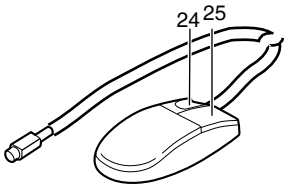
1.4 キーボード／マウス

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。

[キーボード]



[マウス]

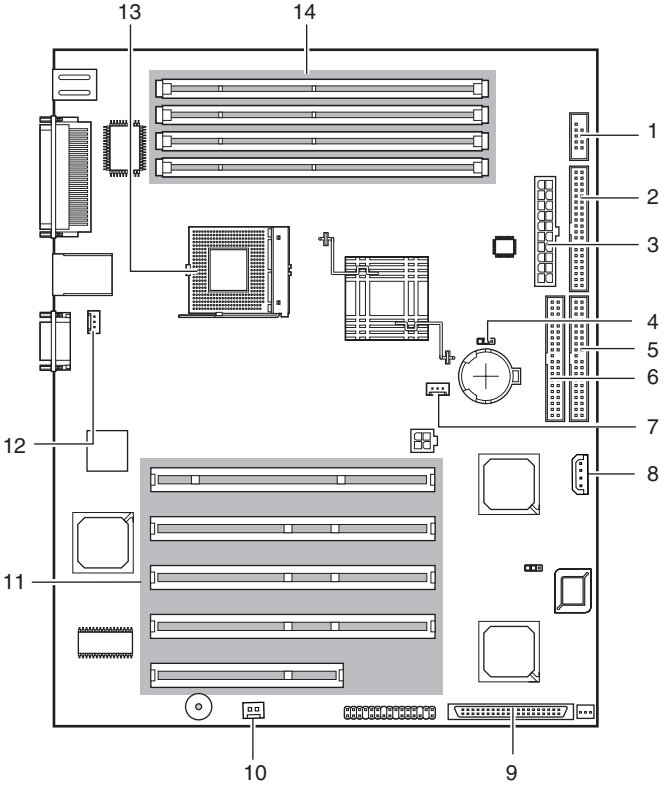


1	Esc（エスケープ）キー
2	F（ファンクション）キー
3	Back space（バックスペース）キー
4	Insert（インサート）キー
5	Print Screen（プリントスクリーン）キー
6	Scroll Lock（スクロールロック）キー
7	Pause（ポーズ）キー
8	Home（ホーム）キー
9	Num Lock（ニューメリカルロック）キー
10	インジケータ
11	Caps Lock（キャプスロック）／英数キー
12	Ctrl（コントロール）キー
13	Windows （ウィンドウズ）キー

14	Alt（オルト）キー
15	Space（スペース）キー
16	Application（アプリケーション）キー
17	Enter（エンター）キー
18	Delete（デリート）キー
19	End（エンド）キー
20	カーソルキー
21	Page Down（ページダウン）キー
22	Page Up（ページアップ）キー
23	テンキー
24	左ボタン
25	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。



***デザインが多少異なる場合があります。**

1	USB コネクタ（フロント用）	**8**	サーバ制御コネクタ
2	フロッピーディスクドライブコネクタ	**9**	SCSI コネクタ
3	電源コネクタ	**10**	サーバ制御ボード用電源コネクタ
4	JP14	**11**	PCI スロット
5	プライマリ IDE コネクタ	**12**	ハウジングファンコネクタ 3
6	セカンダリ IDE コネクタ	**13**	CPU ソケット
7	CPU 用 FAN 電源コネクタ	**14**	メモリスロット

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 20

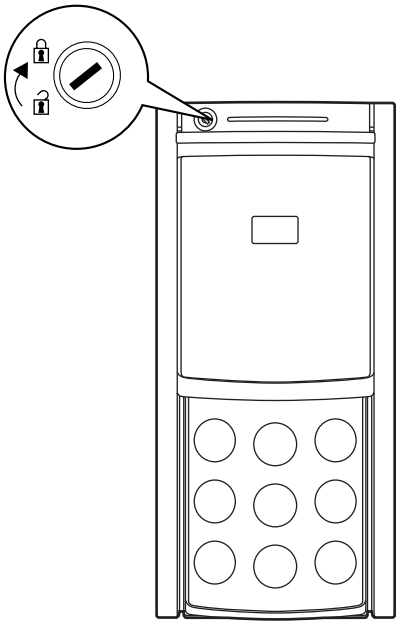
2.1 セキュリティについて

本サーバでは、本体内のハードウェアおよびソフトウェア資産を盗難などから守るための機械的なセキュリティ設備を用意しています。同時に、BIOS セットアップユーティリティなどによるセキュリティ機能も準備しており、より信頼度の高いデータセキュリティを実現します。

2.1.1 ハードウェアのセキュリティ

■ ペディスタルタイプ

ドライブカバーを施錠すると、本体内のハードウェア（ハードディスクや 5 インチベイ）の盗難を防ぐことができます。
ドライブカバーを閉める場合はドライブカバーキーを右側に回します。

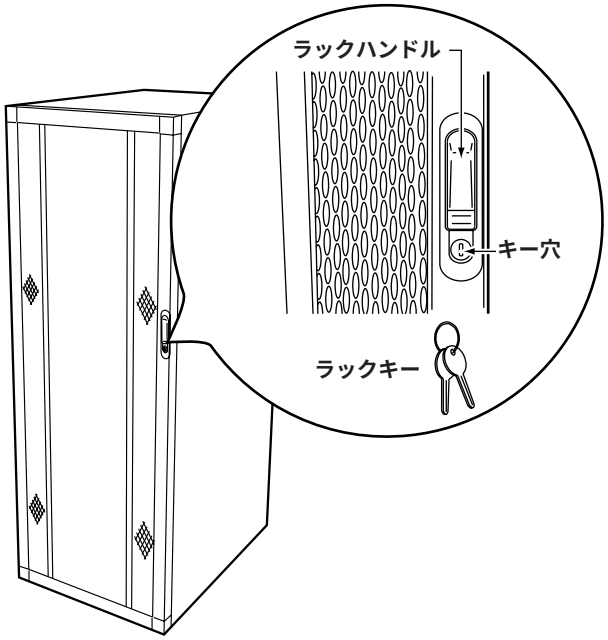


POINT

- ドライブカバーキーは紛失しないように注意してください。紛失した場合は担当営業員に連絡してください。
- ドライブカバーを開ける手順については、「3.1 ドライブカバーのスライド」（→ P.26）を参照してください。

■ ラックマウントタイプ

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、ラックキーを左側に回します。



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、「3.2 ラックドアを開ける」（→ P.27）を参照してください。
- その他のラックの詳細については、ラックに添付の取扱説明書を参照してください。

2.1.2 ソフトウェアのセキュリティ

本サーバのデータを守るためのパスワード機能を説明します。
本サーバは、他人による不正使用を防止するために、パスワードを設定できます。
パスワードを設定すると、正しいパスワードを知っている人以外は本サーバを使えなくなります。
パスワードの設定は BIOS セットアップユーティリティで行います。BIOS セットアップユーティリティについては、「5.3 BIOS セットアップユーティリティを使う」（→ P.80）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。

- **セットアップ用パスワード（Setup 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 セットアップは起動できません。
  「Set Setup Password」で、セットアップ用パスワードを設定すると、「Setup Password Lock」を設定することができます。
  「Setup Password Lock」の各項目の意味は、以下のとおりです。
  －Standard　：Adapter の BIOS は、Lock されません。
  －Extended　：Adapter の BIOS は、Lock されます。
- **システム用パスワード（System 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。
  「Set System Password」で、システム用パスワードを設定すると、「System Password Mode」を設定することができます。
  「System Password Mode」の各項目の意味は、以下のとおりです。
  －System　：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。
  －Keyboard　：OS 稼動中のキーボード／マウスの入力を抑制します。
  ペディスタルタイプ用のキーボードの場合、インジケータが順に点滅します。
  パスワード入力画面は表示されませんが、パスワードを入力することで解除されます。

■ パスワードの設定方法

System Password を設定する場合には、同時に Setup Password を設定する必要があります。

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.81）

2 Main メニューから【↑】【↓】キーで「System Security」を選択して、【Enter】キーを押します。

System Security メニューが表示されます。

3 【↑】【↓】キーで「Set Setup Password 」、または「Set System Password 」にカーソルを合わせ、【←】【→】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 Password

  Enter your Password twice. Password
  may be up to 7 characters long.


Enter Password ------------- [   ①   ]
Enter Password again ------- [   ②   ]

Set or Change Password
```

4 ①に 7 桁までの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。

5 パスワードを入力したら【Enter】キーを押します。

パスワードの設定を中止するときは、【Esc】キーを押します。

6 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。

「Set or Change Password」で再度【Enter】キーを押すと、設定値が「Installed」になります。再入力したパスワードが一致しない場合は、再び手順 4 と同じ画面が表示されます。再度手順 4 から操作を行ってください。

POINT

- 誤ったパスワードを 3 回入力すると、システムが停止します。その場合は、本サーバの電源をいったん切ってから、再び電源を入れ、そのあと正しいパスワードを再入力してください。
- パスワードを忘れてしまい、本サーバを起動できなくなった場合は、JP14 の設定を変更してください。パスワードの設定を解除できます（→「5.2 ハードウェアの設定」（P.79））。
  そのあと、ジャンパピンの設定を OFF に戻してから、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

Setup Password および System Password の削除や変更は、System Security メニューで行います。

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.81）

2 Main メニューから【↑】【↓】キーで「System Security」を選択して、【Enter】キーを 押します。

System Security メニューが表示されます。

3 【↑】【↓】キーで「Set Setup Password」、または「Set System Password」にカーソルを合わせ、【→】【←】キーを押し、「Not Installed」に設定します。

設定されていたパスワードが消去されます。

4 パスワードを変更する場合は、「■ パスワードの設定方法」（→ P.23）の手順 3 ～手順 6 の操作を行って、新しいパスワードを入力します。

第 3 章

基本的な操作

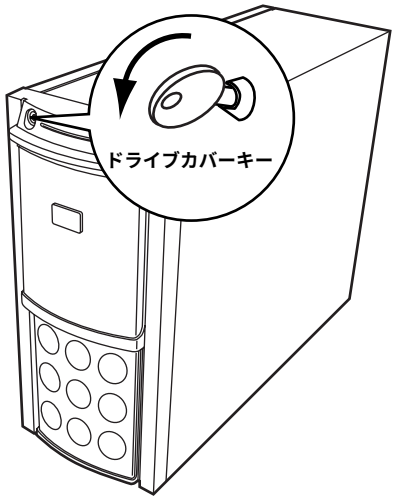
この章では、電源の入れ方や切り方、フロッピーディスクのセット方法や取り出し方法など、本サーバを使用する上での基本的な操作について説明しています。

3.1　ドライブカバーのスライド 26
3.2　ラックドアを開ける 27
3.3　電源を入れる 29
3.4　電源を切る 30
3.5　フロッピーディスクのセット／取り出し 32
3.6　CD-ROM や DVD-ROM のセット／取り出し 34

3.1 ドライブカバーのスライド

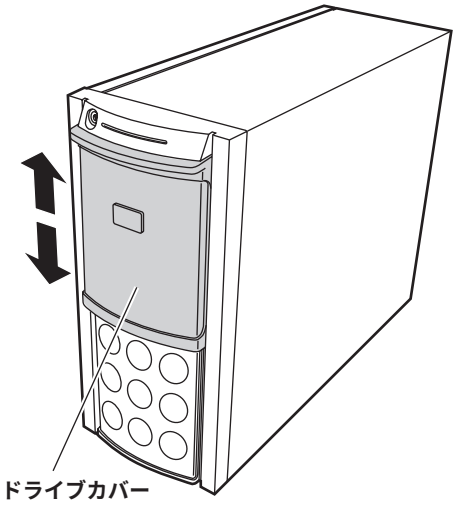
ドライブカバーのスライド方法は、以下のとおりです。

1 ドライブカバーキーを左に回し、ロックを解除します。



2 ドライブカバーをスライドします。

フロッピーディスクドライブや CD-ROM ドライブ、5 インチドライブオプションにアクセスする場合は、ドライブカバーを下側にスライドします。
ハードディスクドライブの増設時や交換時には、上側にスライドします。



POINT

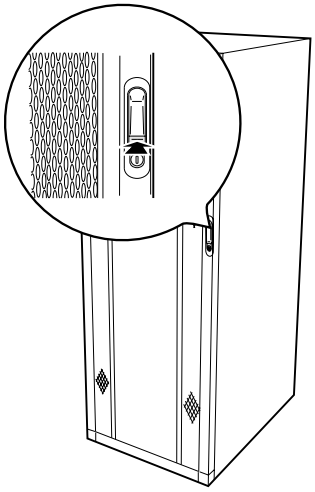
- ドライブカバーキーは装置ごとに異なります。紛失しないように注意してください。
  紛失した場合は、ロック部の破壊が必要であり、部品の有償交換となりますので、ドライブカバーキーの管理については十分ご注意願います。
  なお、万一ドライブカバーキーを紛失された場合は、担当営業員に連絡してください。

3.2　ラックドアを開ける

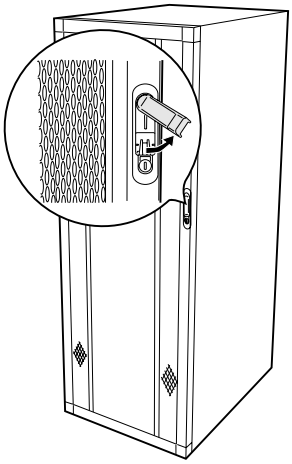
ラックマウント変換機構（オプション）をご使用の場合は、本サーバをラックに搭載できます。ラックには、フロントドアとリアドアがあります。
ここでは、40U のスリムラックのフロントドアおよびリアドアを開ける方法について説明します。他のラックについては、ラックに添付の取扱説明書を参照してください。

3.2.1　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。



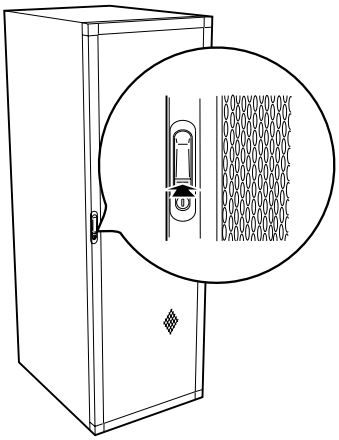
2　ラックハンドルを矢印方向に回して、手前に引きます。



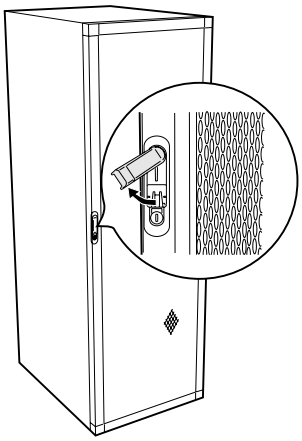
3.2.2 リアドアの開け方

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。

3.3　電源を入れる

⚠ 注意

- サーバ本体に電源を入れるときは、必ずすべてのカバーを取り付けた状態で行ってください。カバーを取り外した状態での運用は、装置故障の原因になります。
- 禁止　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。
- 禁止　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の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。
- 禁止　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で回転しますが、故障ではありません。サーバ本体環境条件の温度条件（10 ～ 35 ℃）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。
  また、ServerView がインストールされている場合、OS 起動後にシステムファンが高速回転になりますが、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。
- 禁止　電源を切ったあと、すぐに電源を入れる場合は、必ず 10 秒以上待ってから電源を入れてください。

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

2　ディスプレイや周辺装置の電源を入れます。

3　サーバ本体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.145）

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。
- POST のメモリカウント終了直後に【F12】キーを押すと、Boot Menu の起動により、起動ディスクを変更できます（→「5.3.2 BIOS セットアップユーティリティの起動と終了」（P.81））。

3.4 電源を切る

⚠注意

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

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

2 OS を終了します。

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

・OS が Windows 2000 Server の場合

・ServerView がインストールされている場合

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

3 サーバ本体前面の電源スイッチを押します。

サーバ本体の電源ランプがオレンジ色に点灯します。

4 ディスプレイや周辺装置の電源を切ります。

⚠注意

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

POINT

- 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。

■ 電源切断時の注意事項について（OS が Windows 2000 Server の場合）

電源スイッチの動作モードは、OS の設定により「スタンバイ」、「休止状態」、「電源オフ」の指定ができます（通常は「電源オフ」）。
本サーバでは、スタンバイ／休止状態に相当する機能は、BIOS ／ハードウェアの機能としてサポートしていますが、本サーバに搭載される一部のドライバ／ソフトウェアでは、当機能をサポートしていません。このため「スタンバイ」と「休止状態」に相当する機能については、本サーバでは使用できません。
なお、動作モードを「スタンバイ状態」または「休止状態」に設定した場合、システムが不安定になったり、ハードディスクのデータが破壊されたりするおそれがあります。
動作モードの設定については、OS に添付のマニュアルを参照してください。

3.5 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。

3.5.1 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。

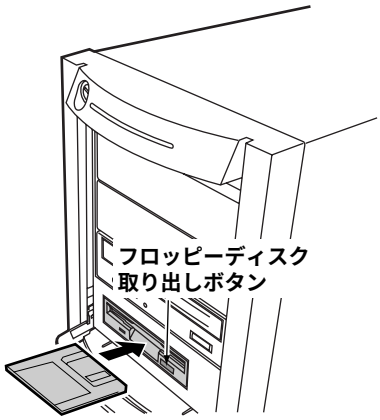
- コーヒーなどの液体がかからないようにしてください。
- シャッタを開いて中のディスクに触らないでください。
- 曲げたり、重いものをのせたりしないでください。
- 磁石など磁気を帯びたものを近づけないでください。
- 固い床などに落とさないでください。
- 高温／低温の場所に保管しないでください。
- ラベルを何枚も重ねて貼らないでください。

3.5.2 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。

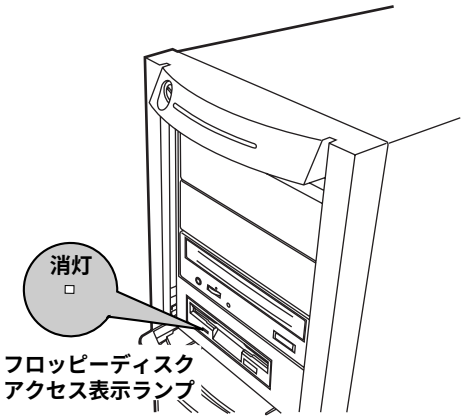
カシャッと音がし、フロッピーディスク取り出しボタンが出てきます。



■ 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、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。

3.6 CD-ROM や DVD-ROM のセット／取り出し

CD-ROM や DVD-ROM のセット方法・取り出し方法は、以下のとおりです。
なお、特に断りのない限り CD-ROM と記述している部分は DVD-ROM を含みます。

3.6.1 取り扱い上の注意

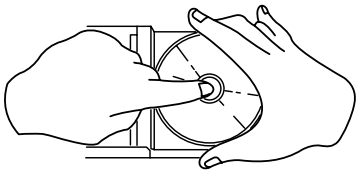
故障などを防ぐため、内蔵 CD-ROM ドライブユニットや CD-ROM を取り扱うときは、以下の点にご注意ください。

■ 内蔵 CD-ROM ドライブユニット

- 湿気やほこりなど、浮遊物の少ないところで使用してください。また、内部に水などの液体やクリップなどの金属類が入ると、感電や故障の原因となります。
- 衝撃や振動の加わる場所では使用しないでください。
- 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、強く押しつけたりしないでください。
- CD-ROM ドライブユニットは絶対に分解しないでください。
- 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 ドライブユニットから CD-ROM を取り出しておいてください。また、CD-ROM ドライブユニットにほこりやゴミが入りこまないように、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。



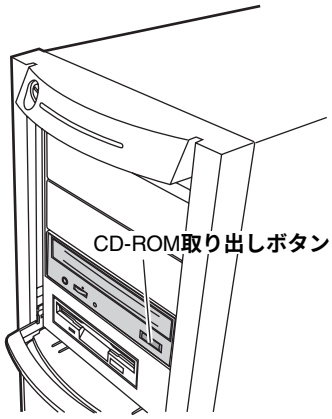
- CD-ROM の縁を持つようにして、表面に触れないように扱ってください。
- CD-ROM の表面に指紋、油、ゴミなどをつけないでください。汚れた場合には、乾いた柔らかい布で CD-ROM の内側から外側へ向けて拭いてください。ベンジン、シンナー、水、レコードスプレー、静電気防止剤、シリコンクロスなどで拭かないでください。
- CD-ROM の表面に傷をつけないように十分注意してください。
- 熱を加えないでください。
- 曲げたり、重いものをのせたりしないでください。
- レーベル面（印刷側）にボールペンや鉛筆などで文字を書かないでください。

- レーベル面にラベルなどを貼り付けないでください。編芯によって、異常振動が発生する場合があります。
- 屋外などの寒い場所から急に暖かい場所に移すと、表面に水滴がついて、CD-ROM ドライブユニットがデータを読み込めないことがあります。このときは、乾いた柔らかい布で水滴を拭いてから、自然乾燥させてください。ヘア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。

3.6.2　CD-ROM や DVD-ROM のセットと取り出し

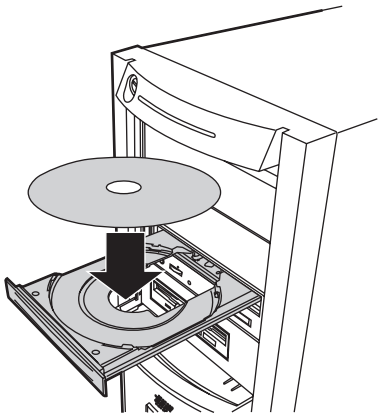
1　サーバ本体の電源が入っていることを確認して、CD-ROM 取り出しボタン（EJECT）を押します。

CD-ROM トレイが出てきます。



2　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。

サーバ本体をラックに搭載している場合は、CD-ROM が落ちないようにセットしてください。



⚠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 が破損するおそれがありますので注意してください。

3 CD-ROM 取り出しボタン（EJECT）を押します。

CD-ROM トレイが格納されます。

取り出しも、上記のように CD-ROM 取り出しボタン（EJECT）を押して行います。

POINT

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

また、基本 DVD-ROM 変換機構をご使用の場合は、下図のマークが付いた DVD-ROM もご利用になれます。

第 4 章

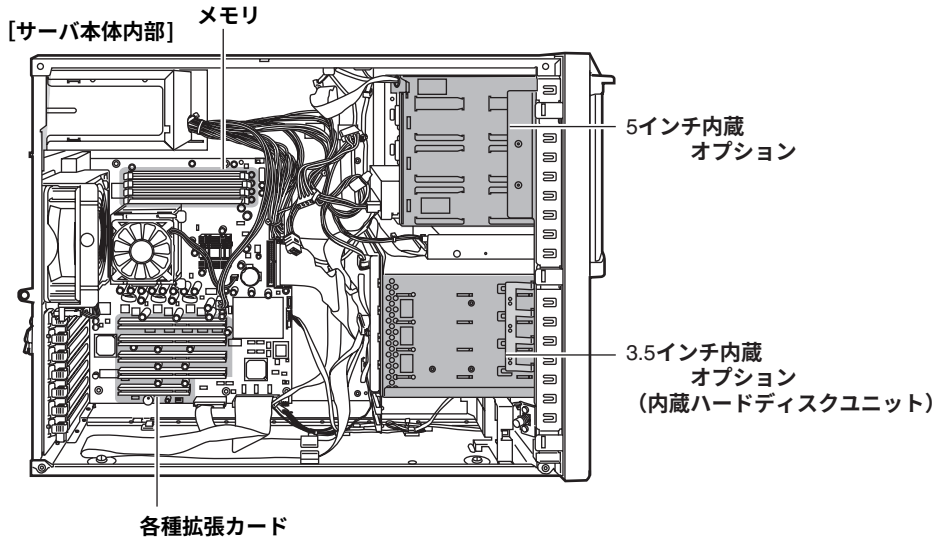
内蔵オプションの取り付け

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。
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 38
4.2　各カバーの取り外し 40
4.3　メモリの取り付け／取り外し 46
4.4　内蔵オプションベイへの取り付け 49
4.5　拡張カードの取り付け 62
4.6　オプションの接続例 73

4.1 内蔵オプションの種類

本サーバには、以下の内蔵オプションを取り付けることができます。



POINT

- 内蔵オプションの取り付けや取り外し作業で取り外したネジは、必ず同じ装置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。

⚠ 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、電源ケーブルをコンセントから抜いたあとに行ってください。感電の原因となります（→「3.4 電源を切る」（P.30））。
  なお、SCSI アレイコントローラカードでアレイシステムを構成した場合（RAID 1 / 5 / 0+1）、3.5 インチ内蔵オプションは、電源を切ることなく交換することができます。

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

4.2 各カバーの取り外し

ここでは、各カバーの取り外し方法について説明します。

それぞれ、以下を参照してください。

- 「4.2.1 ハードディスクカバーの取り外し／取り付け」（→ P.41）
- 「4.2.2 サイドカバーの取り外し／取り付け」（→ P.42）
- 「4.2.3 トップカバーの取り外し／取り付け（ラック搭載時）」（→ P.43）
- 「4.2.4 フロントカバーの取り付け／取り外し」（→ P.44）

⚠ 警告

感電

- 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（→「3.4 電源を切る」（P.30））。

⚠ 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。

4.2.1 ハードディスクカバーの取り外し／取り付け

■ 取り外し手順

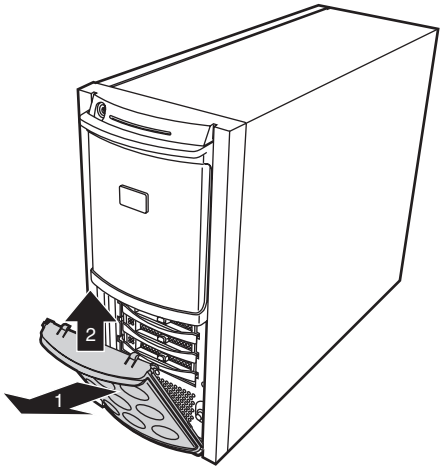
1 ドライブカバーを上側にスライドさせます。

ドライブカバーキーがロックされている場合は、ロックを解除してドライブカバーを上側にスライドさせます。

→「3.1 ドライブカバーのスライド」（P.26）

2 ハードディスクカバーを取り外します。

ハードディスクカバーを手前に倒して、引き上げて取り外します。



■ 取り付け手順

ドライブカバーの取り付けは、取り外しと逆の手順で行います。

POINT

- サーバ本体に電源を入れるときは、必ずすべてのカバーを取り付けた状態で行ってください。

4.2.2 サイドカバーの取り外し／取り付け

本サーバのサイドカバーは左側を取り外すことができます。

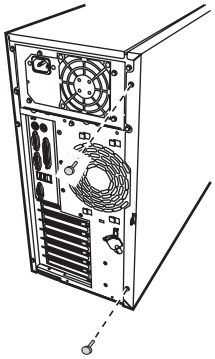
■ 取り外し手順

1 **ドライブカバーのロックを解除します。**

ドライブカバーキーがロックされている場合は、ロックを解除します。

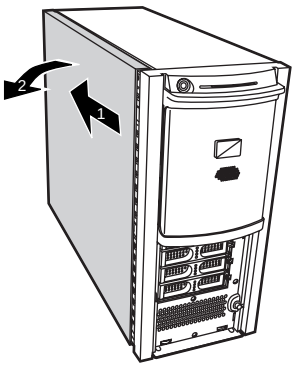
2 **サーバ本体の背面側 2 箇所のネジを取り外します。**

取り外したネジはなくさないようにご注意ください。



3 **サイドカバーをゆっくりとサーバ背面にスライドさせ、本体から取り外します。**

サイドカバーを手前に倒して取り外します。



■ 取り付け手順

サイドカバーの取り付けは、取り外しと逆の手順で行います。

⚠ 注意

- サイドカバーを取り付けるときに、サーバ本体内部に不要な部品や工具を置き忘れたままにしないようにご注意ください。
- サーバ本体に電源を入れるときは、必ずすべてのカバーを取り付けた状態で行ってください。カバーを取り外した状態での運用は、装置故障の原因になります。

4.2.3 トップカバーの取り外し／取り付け（ラック搭載時）

ラックマウント変換機構（オプション）を使ってラックに搭載している場合は、トップカバーを取り外すことができます。
なお、トップカバーは、ペディスタルタイプのサイドカバーに対応します。

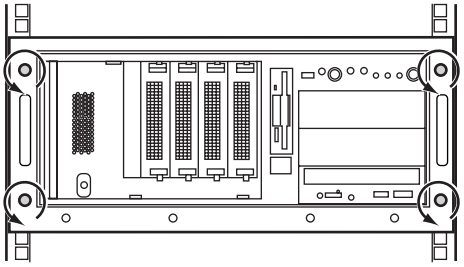
■ 取り外し手順

サーバ本体をラックに搭載している場合は、ラックから取り外してトップカバーを取り外します。
トップカバーの取り外し手順は、サイドカバーの取り外し手順と同じです。ここでは、サーバ本体をラックから取り外す手順を説明します。

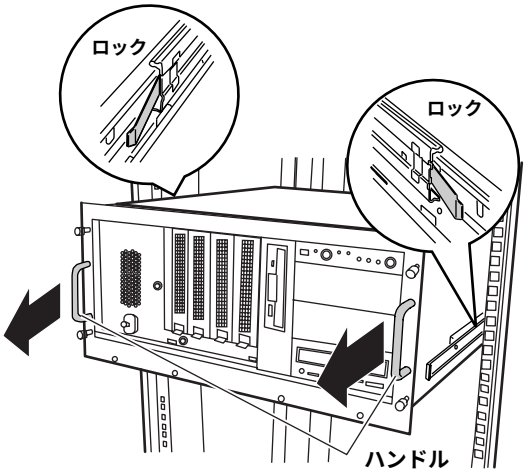
1 ラックドアを開けます。
→「3.2 ラックドアを開ける」（P.27）

2 サーバ本体に接続されているケーブル類（LAN ケーブルなど）をすべて取り外します。

3 サーバ本体とラックを固定しているネジ 4 箇所を外します。



4 サーバ本体をスライドさせます。
内側からハンドルを持ち、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、両側のレール部でロックがかかります。



5 **トップカバーを取り外します。**

トップカバーの取り外し手順は、サイドカバーの取り外し手順と同じです。
サーバ本体の背面側 2 箇所のネジを取り外し、トップカバーをゆっくりとサーバ背面にスライドさせ、サーバ本体から取り外します。
→「4.2.2 サイドカバーの取り外し／取り付け」（P.42）

■ 取り付け手順

トップカバーの取り付けは、取り外し手順と逆の手順で行います。

⚠ 注意

- トップカバーを取り付けるときに、サーバ本体内部に不要な部品や工具を置き忘れたままにしないようにご注意ください。
- サーバ本体に電源を入れるときは、必ずすべてのカバーを取り付けた状態で行ってください。カバーを取り外した状態での運用は、装置故障の原因になります。

4.2.4 フロントカバーの取り付け／取り外し

■ 取り外し手順

1 **ドライブカバーを上側にスライドさせます。**

ドライブカバーキーがロックされている場合は、ロックを解除してドライブカバーを上側にスライドさせます。
→「3.1 ドライブカバーのスライド」（P.26）

2 **ハードディスクカバーを取り外します。**

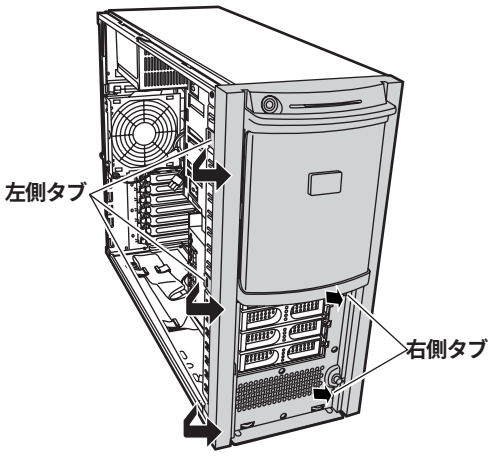
→「4.2.1 ハードディスクカバーの取り外し／取り付け」（P.41）

3 **サイドカバーを取り外します。**

→「4.2.2 サイドカバーの取り外し／取り付け」（P.42）

4 **フロントカバーを取り外します。**

フロントカバーは、タブでサーバ本体と固定されています。
サーバ本体左側 3 箇所のタブを外してから、右側の 2 箇所のタブを押しながらフロントカバーを取り外します。



■ 取り付け手順

フロントカバーの取り付けは、取り外し手順と逆の手順で行います。

⚠ 注意

⚠

- サーバ本体に電源を入れるときは、必ずすべてのカバーを取り付けた状態で行ってください。カバーを取り外した状態での運用は、装置故障の原因になります。

4.3 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

感電

- 取り付けや取り外しをするときは、サーバ本体および周辺装置の電源を切り、電源ケーブルをサーバ本体から取り外してください。感電の原因となります（→「3.4 電源を切る」（P.30））。

⚠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。

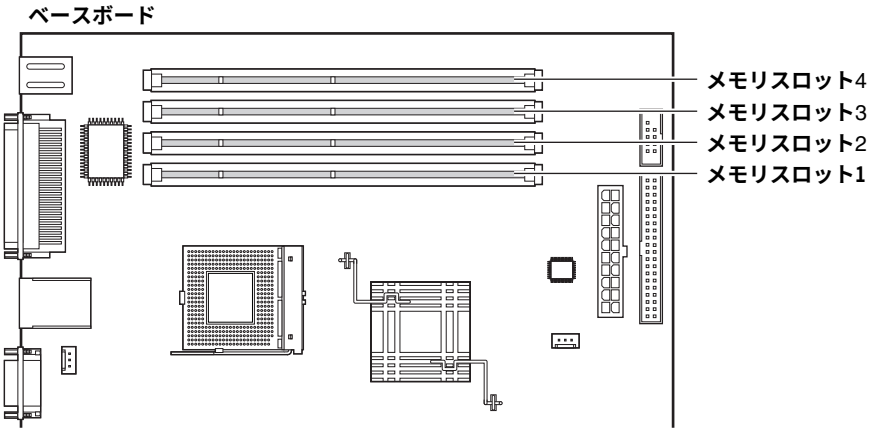
4.3.1 取り付け／取り外し時の手順と注意

■ 取り付ける前に

本サーバ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 -256MB（PG-RM25S）	256MB（256MB-DIMM 1 枚）
拡張 RAM モジュール -512MB（PG-RM51S）	512MB（512MB-DIMM 1 枚）
拡張 RAM モジュール -1GB（PG-RM1S）	1GB（1GB-DIMM 1 枚）

- **メモリの搭載順について**
  メモリは、メモリスロット 1 ～メモリスロット 4 の番号順に搭載してください。



■ 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。

→「3.4 電源を切る」（P.30）

2 サイドカバーを取り外します。

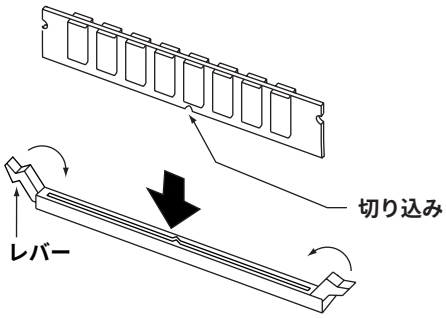
→「4.2.2 サイドカバーの取り外し／取り付け」（P.42）

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。

1 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、メモリの搭載されている両端のレバーを開きます。メモリが奥まで完全に差し込まれたのを確認します。



2 サイドカバーを取り付けます。

→「4.2.2 サイドカバーの取り外し／取り付け」（P.42）

4.3.2 故障メモリの切り離し機能

本サーバには、故障メモリ（RAM モジュール）の切り離し機能があります。
この機能は、POST（Power On Self Test）実行中に故障（異常）と判断したメモリ（DIMM 1 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、「4.3.1 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、Boot Options メニューの「Release All Blocked Memory」を「Disabled」から「Enabled」に変更してください。
  これによって、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。
  「Enabled」に変更しないと、故障と認識されたまま常に切り離されて本サーバは起動してしまいます（「5.3.11 Boot Options メニュー」の「 Release All Blocked Memory」（→ P.94））。
  なお、本設定項目は、再起動後、自動的に「Disabled」に設定されます。

4.4　内蔵オプションベイへの取り付け

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。

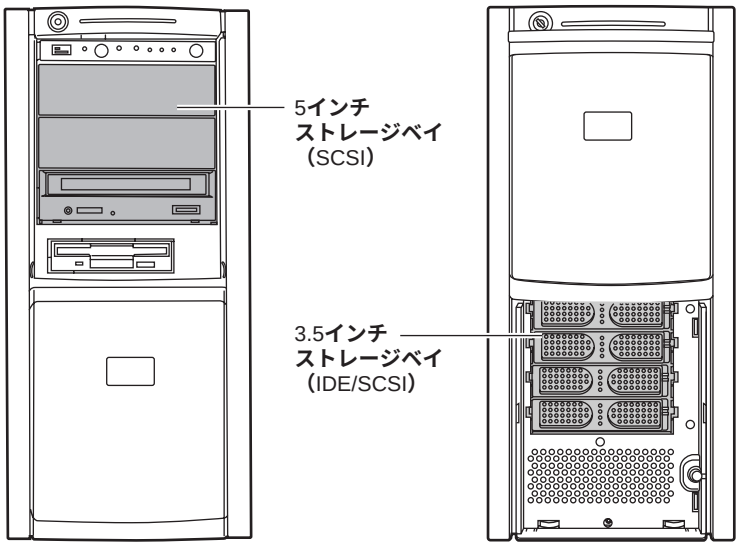
⚠ 警告

感電

- 取り付けるときは、サーバ本体および周辺装置の電源を切り、電源ケーブルをサーバ本体から取り外してください。感電の原因となります（→「3.4 電源を切る」（P.30））。
  なお、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を構成した場合（RAID 1/5/0+1）、3.5 インチ内蔵オプションは、電源を切ることなく交換することができます。

4.4.1　全体図

内蔵オプションベイには、以下の 2 種類があります。各内蔵オプションベイに取り付けられる内蔵オプションは、IDE 規格および SCSI 規格の内蔵オプション（以降、内蔵 IDE オプション、内蔵 SCSI オプション）です。



注）図はIDEタイプの例です。

4.4.2 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

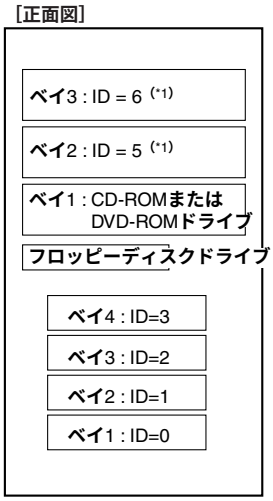
本サーバは、2 種類のストレージベイに、それぞれ以下の内蔵オプションを取り付けることができます。オプション装置の接続形態については、「4.6 オプションの接続例」（→ P.73）を参照してください。

ストレージベイ	内蔵オプション
5 インチストレージベイ	内蔵 CD-ROM ドライブユニット（標準搭載）または 内蔵 DVD-ROM ドライブユニット（基本 DVD-ROM 変換機構使用時）
	内蔵 DDS4 ユニット
	内蔵 DDS4 オートローダ
	内蔵光磁気ディスクユニット（1.3GB）
	内蔵 SLR60/100 ユニット
3.5 インチストレージベイ	内蔵ハードディスクユニット

■ ストレージベイと SCSI-ID、IDE マスタ、IDE スレーブ

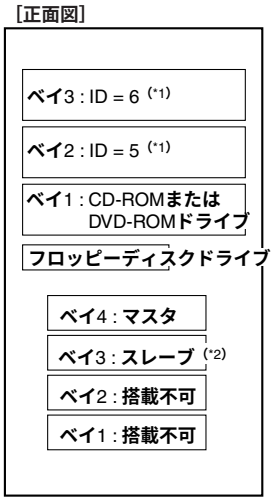
ストレージベイのベイ番号と SCSI-ID を以下に示します。

内蔵ハードディスクユニット（SCSI）の場合



搭載順序（3.5インチストレージベイ）
ベイ1→ベイ2→ベイ3→ベイ4

内蔵ハードディスクユニット（IDE）の場合



搭載順序（3.5インチストレージベイ）
ベイ3→ベイ4

*1）内蔵光磁気ディスク搭載時はSCSI-IDを「4」に設定します。

*2）IDEアレイタイプの場合は、ベイ3、ベイ4ともにマスタに設定します。

SCSI タイプの場合、3.5 インチ内蔵ハードディスクユニットの SCSI-ID は自動的に設定されるため設定不要です。
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際の SCSI-ID の設定およびケーブル接続については、「4.5.3 SCSI カード／ SCSI アレイコントローラカード／ IDE アレイコントローラカード」（→ P.67）を参照してください。

4.4.3 内蔵ハードディスクユニットの取り付け

⚠ 注意

- ハードディスクユニットを乱暴に取り扱うと、内部のデータが破壊されるおそれがあります。万一の事態に備えて、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や保管は避けてください。
- 直射日光のあたる場所や発熱器具のそばには近づけない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、保管は避けてください。
- ハードディスクユニットは絶対に分解しないでください。
- 内蔵ハードディスクユニットをぶつけたり、金属質のものを接触させたりしないよう十分注意し、取り扱ってください。
- 内蔵オプションは、基板や半田づけした部分がむき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。

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を最大 4 個搭載できます（IDE タイプは最大 2 個まで）。

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、 Ultra 320SCSI 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、 Ultra 320SCSI 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、 Ultra 320SCSI ホットプラグ対応
内蔵ハードディスクユニット -80GB	PG-HD8E7L	80GB、7,200rpm、IDE

■ 内蔵ハードディスクユニット取り付け時の注意

- **内蔵ハードディスクユニットの搭載条件**

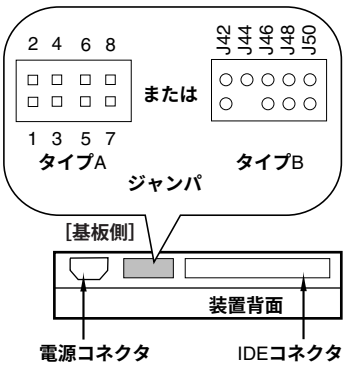
	搭載可能ベイ				最大搭載台数
	ベイ 1	ベイ 2	ベイ 3	ベイ 4	
内蔵ハードディスクユニット（IDE）	×	×	○	○	2
内蔵ハードディスクユニット（SCSI）	○	○	○	○	4

○：搭載可能
×：搭載不可
SCSI ハードディスクと IDE ハードディスクの同時搭載はできません。

■ 取り付ける前に

内蔵ハードディスクユニットは、取り付ける前に設定が必要です。
ここでは、その設定方法について説明します。

- **内蔵ハードディスクユニット（IDE）の設定**
  内蔵ハードディスクユニット（IDE）は、マスタ／スレーブの設定を確認してください。
  マスタ／スレーブの設定は、取り付けるベイによって、確認および変更する必要があります。
  次の表に示すとおりに設定してください。



ジャンパ設定 タイプA	ジャンパ設定 タイプB	設定内容	ご購入時設定
2 4 6 8 / 1 3 5 7		マスタドライブ	基本ディスク設定 ベイ4に搭載する場合 (*)
2 4 6 8 / 1 3 5 7		スレーブドライブ	増設ディスク設定 ベイ3に搭載する場合

*）IDEアレイ構成時は、ベイ2およびベイ1は共に「マスタ」に設定してください。

- **内蔵ハードディスクユニット（SCSI）の設定**
  内蔵ハードディスクユニット（SCSI）を取り付ける場合は、SCSI-ID の設定は自動的に行われるため設定不要です。

■ 取り付け手順（IDE タイプ）

1 サーバ本体および周辺装置の電源を切り、電源ケーブルを本体から取り外します。

→「3.4 電源を切る」（P.30）

2 ハードディスクカバーを取り外します。

→「4.2.1 ハードディスクカバーの取り外し／取り付け」（P.41）

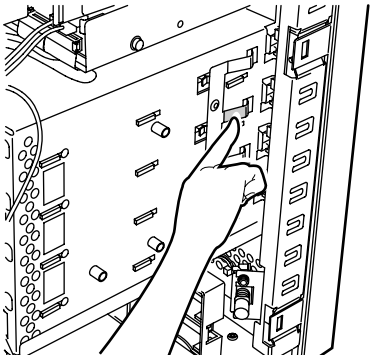
3 サイドカバーを取り外します。

→「4.2.2 サイドカバーの取り外し／取り付け」（P.42）

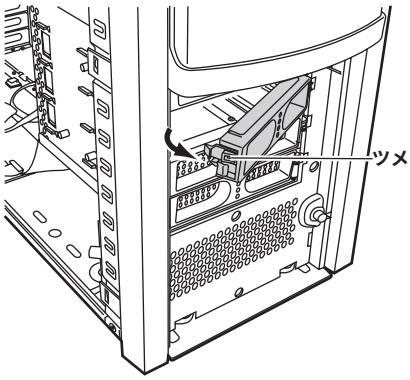
4 サーバ本体の金属部分に触れて人体の静電気を放電します。

5 内蔵ハードディスクユニットを取り付けるベイから、ベイカバーを取り外します。

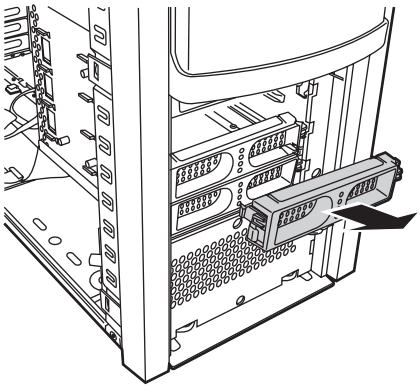
1. ベイ左側にある金具を押します。
   金具からベイカバーのツメがはずれます。



2. ベイカバーの左側にあるツメを押しながら手前に引きます。



3. ベイカバーを完全に取り外します。



POINT

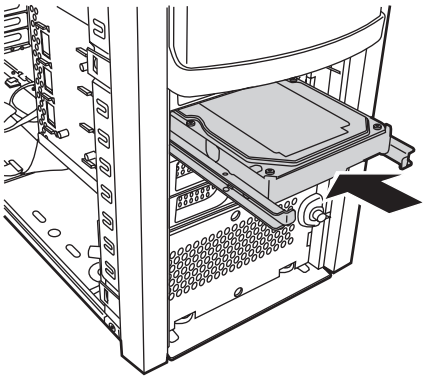
- 取り外したベイカバーは、大切に保存してください。

6 内蔵ハードディスクユニットの設定をします。

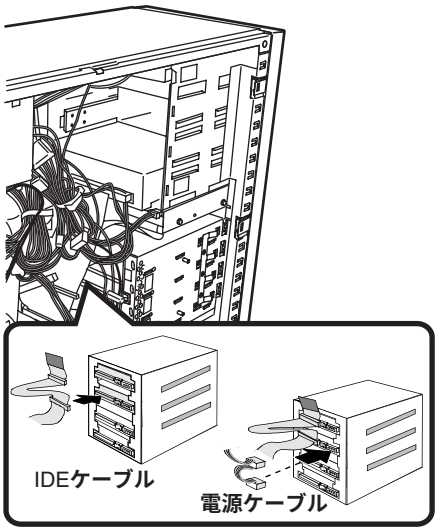
→「■ 取り付ける前に」（P.53）

7 内蔵ハードディスクユニットをサーバ本体に取り付けます。

内蔵ハードディスクユニットを矢印の方向に差し込みます。



8 内蔵ハードディスクユニットに IDE ケーブル、電源ケーブルを接続します。



9 ベイカバーを取り付けます。

ベイカバー左側のツメを押しながら、ベイに取り付けます。

10 ハードディスクカバーを取り付けます。

■ 取り外し手順（IDE タイプ）

内蔵ハードディスクユニット（IDE タイプ）の取り外しは、取り付けと逆の手順で行います。

■ 取り付け手順（SCSI タイプ）

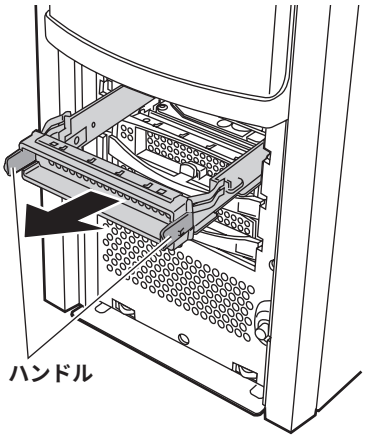
1 ハードディスクカバーを取り外します。

→「4.2.1 ハードディスクカバーの取り外し／取り付け」（P.41）

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。

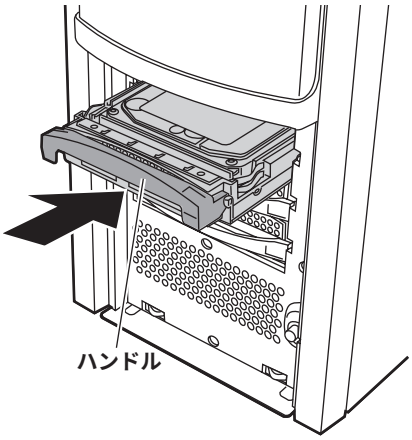
3 内蔵ハードディスクユニットを取り付けるベイから、ベイカバーを取り外します。

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、ベイカバーが取り付けられています。
ベイカバーのツメを内側に押しながら手前に引きます。
取り外したベイカバーは、大切に保存しておきます。



4 内蔵ハードディスクユニットをサーバ本体に取り付けます。

内蔵ハードディスクユニットのハンドルが上げられた状態で、3.5 インチストレージベイに差し込みます。
内蔵ハードディスクユニットのハンドルを下げて、確実に差し込みます。



5 ハードディスクカバーを取り付けます。

→「4.2.1 ハードディスクカバーの取り外し／取り付け」（P.41）

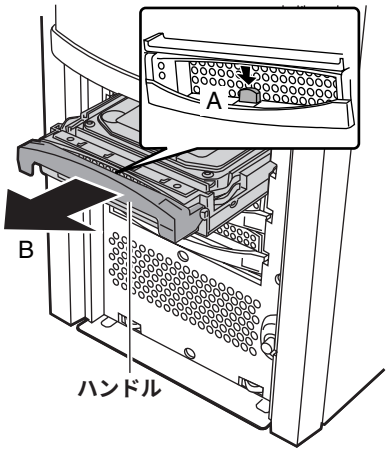
■ 取り外し手順（SCSI タイプ）

1 ハードディスクカバーを取り外します。

→「4.2.1 ハードディスクカバーの取り外し／取り付け」（P.41）

2 内蔵ハードディスクユニットを取り外します。

取り外したい内蔵ハードディスクユニット前面のタブを押しながら（A）、ハンドルを上側に開け、手前に引きます（B）。そのとき、内蔵ハードディスクユニットに手を添え、両手で持って引き出してください。



3 新しい内蔵ハードディスクまたはベイカバーを取り付けます。

■ 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（SCSI タイプ）

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

1 ハードディスクカバーを開けます。

→「4.2.1 ハードディスクカバーの取り外し／取り付け」（P.41）

2 各ベイのハードディスク故障ランプを確認します。

3 故障ハードディスクユニットを手前に引きます。

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、リビルドまたはメイクスタンバイを実行します（ハードディスクユニット交換後、自動的に実行される場合があります。ハードディスク故障ランプの状態変化によって確認できます）。

POINT

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

4.4.4 5 インチ内蔵オプションの取り付け／取り外し

⚠ 注意

- 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。

ATAPI 規格の CD-ROM ドライブユニットは、標準搭載されています。なお、基本 DVD-ROM 変換機構をご使用の場合は、内蔵 DVD-ROM ドライブユニットが搭載されています。本サーバは、CD-ROM ドライブユニットまたは DVD-ROM ドライブユニット（基本 DVD-ROM 変換機構使用時）以外に、以下の 5 インチ内蔵オプションを最大 2 台取り付けることができます。

<table>
<tr><th>品名</th><th>型名</th><th>搭載台数</th><th colspan="2">合計最大</th></tr>
<tr><td>内蔵 DDS4 ユニット</td><td>PG-DT401</td><td>1</td><td>1</td><td rowspan="4">2</td></tr>
<tr><td>内蔵 SLR60 ユニット</td><td>PG-SL601</td><td>1</td><td rowspan="3">1</td></tr>
<tr><td>内蔵 SLR100 ユニット</td><td>PG-SL101</td><td>1</td></tr>
<tr><td>内蔵光磁気ディスクユニット（1.3GB）</td><td>PG-PD240</td><td>1</td></tr>
<tr><td>内蔵 DDS4 オートローダ (*)</td><td>PG-DTA102</td><td>1</td><td colspan="2">1</td></tr>
</table>

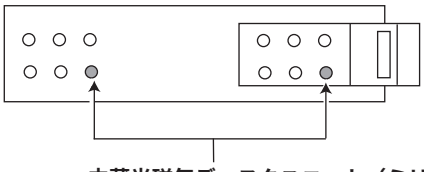
*）内蔵 DDS4 オートローダは、ベイを 2 つ占有します。

ここでは、上記の 5 インチ内蔵オプションで、本サーバ固有の注意事項および代表的な取り付け／取り外し手順を説明します。
各 5 インチ内蔵オプションの設定の詳細については、5 インチ内蔵オプションに添付の取扱説明書を参照してください。

■ 取り付ける前に

- **NarrowSCSI 装置搭載時の注意事項**
  Narrow SCSI 装置を搭載する場合は、Narrow SCSI 装置に添付の Wide-Narrow 変換コネクタが必要です。
- **SCSI-ID の設定と接続形態**
  内蔵オプションは、ストレージベイに取り付ける前に、取り付けるベイに対応した SCSI ID に設定してください。
  各ベイに対応した SCSI-ID については、「■ ストレージベイと SCSI-ID、IDE マスタ、IDE スレーブ」（→ P.51）を参照してください。
- **ガイドレールの取り付け条件と取り付け方法**
  内蔵オプションを取り付ける前に、内蔵オプションにガイドレールを取り付ける必要があります。ガイドレールは、内蔵オプションの種類によって、取り付けるネジ穴が異なります。
  以下の図に従って取り付けてください。

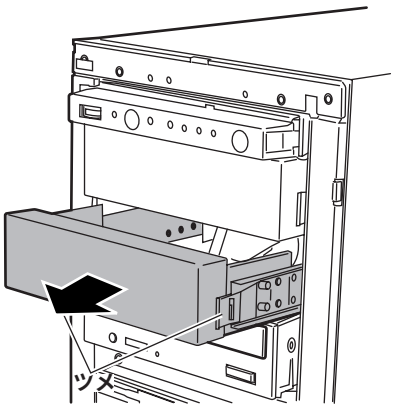
［ガイドレールのネジ穴位置］



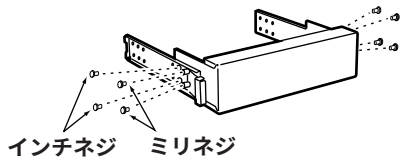
- **内蔵光磁気ディスクユニット（ミリネジ）**
- **内蔵光磁気ディスクユニット（1.3GB）（ミリネジ）**
- **内蔵DDS4ユニット（ミリネジ）**
- **内蔵SLR60/100ユニット（ミリネジ）**
- **内蔵DDS4オートローダ（ミリネジ）**

ガイドレールの取り付け方法を以下に示します。

1. サーバ本体および周辺装置の電源を切り、電源ケーブルをサーバ本体から取り外します。
   →「3.4 電源を切る」（P.30）
2. サイドカバー、ハードディスクカバーおよびフロントカバーを取り外します。
   →「4.2 各カバーの取り外し」（P.40）
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. 取り付ける 5 インチストレージベイのダミーユニットを取り外します。
   ダミーユニットの両側のツメを内側に押しながら、ゆっくりと手前に引き出します。



5. ダミーユニットに取り付けられているガイドレールを取り外します。
   8 本（ミリネジ 4 本、インチネジ 4 本）のネジを取り外して、ガイドレールを取り外します。



6. 内蔵 SCSI オプションにガイドレールを取り付けます。
   ミリネジ、インチネジを間違えないように、ガイドレールを取り外したときのネジ 4 本を使って、取り付けます。

■ 取り付け手順

ここでは、5 インチ内蔵オプションの取り付け方法について説明します。

1 **取り付ける内蔵 SCSI オプションの SCSI-ID を設定します。**

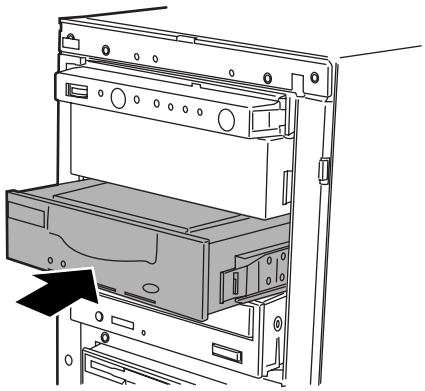
内蔵オプションに添付の取扱説明書および「■ ストレージベイと SCSI-ID、IDE マスタ、IDE スレーブ」（→ P.51）を参照し、SCSI-ID を設定します。

2 **内蔵オプションにガイドレールを取り付けます。**

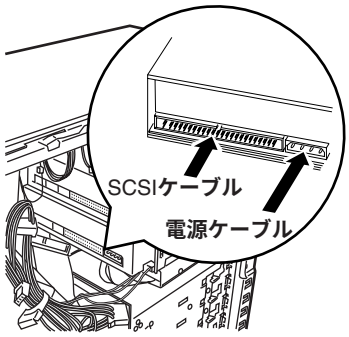
内蔵オプションをガイドレールに取り付けるときは、内蔵オプションの種類によって、取り付け方法が異なります。ガイドレールの取り付け方法については、前述の「■ 取り付ける前に」（→ P.59）を参照してください。

3 **5 インチ内蔵オプションを取り付けます。**

搭載するベイに取り付け、カチッと音がするまで押し込みます。



4　内部 SCSI ケーブル／電源ケーブルを接続します。



5　各カバーを取り付けます。

→「4.2 各カバーの取り外し」（P.40）

■ 取り外し手順

5 インチ内蔵オプションの取り外しは、取り付けと逆の手順で行います。

POINT

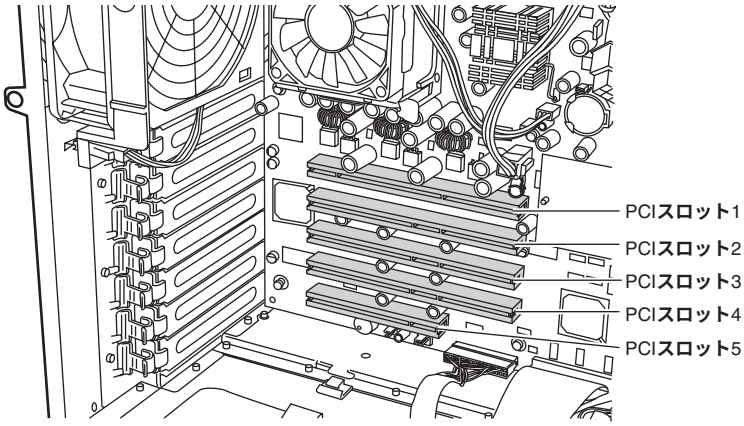
- サーバ本体に電源を入れるときは、必ずすべてのカバーを取り付けた状態で行ってください。

4.5 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。

4.5.1 拡張カードの種類

本サーバは、PCI スロットを 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。以下に各スロット位置を示します。



■ PCI スロットの仕様

- PCI スロットの仕様
  以下に各 PCI スロットの仕様を示します。

PCI スロット	仕様
1	64 ビット 33MHz（3.3V）
2、3、4	64 ビット 33MHz（5V）
5	32 ビット 33MHz（5V）

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

■ 搭載可能な拡張カード

本サーバには、以下の拡張カードを最大 5 枚搭載できます。

搭載カード（型名）	搭載枚数		備考
SCSI アレイコントローラカード（PG-140C）	1	合計最大 1	内蔵アレイシステム用（Ultra320 SCSI × 0ch）
IDE アレイコントローラカード（IDE アレイタイプに搭載済み）	1		内蔵アレイシステム用（EIDE × 2ch）
SCSI カード（PG-128）	2	合計最大 3	外付けオプション装置用（Ultra160 SCSI）
SCSI カード（PG-129B）	1		内蔵オプション装置用（Ultra160 SCSI）
リモートサービスボード（PG-RSB101）	1		
LAN カード（PG-1891）	2	合計最大 3 (*1)	10BASE-T / 100BASE-TX / 1000BASE-T
LAN カード（PG-1851）	3		10BASE-T / 100BASE-TX
通信カード V/X（PG-1631）(*2)	2	合計最大 3	
ISDN カード（PG-1651）(*2)	2		
RS-232C カード（GP5-162）(*2)	2		
ISDN 接続 G3/G4FAX 通信カード（GP5-161）(*2)	3		
FAX モデムカード（FMV-FX533）(*2)	1		

*1）LAN ポートはオンボード LAN も合わせて 4 ポートまで搭載可能。
*2）OS が Linux の場合は使用できません。

■ 拡張カードの搭載順について

各拡張カードは、次の表の数字の順にスロットを使用してください。
また、搭載優先順位に従って搭載してください。
次の表のとおりに搭載しないと、拡張カードが正常に動作しません。

搭載可能な拡張カード（型名）	PCI スロット					搭載優先順位
	1	2	3	4	5	
SCSI アレイコントローラカード（PG-140C）	1	—	—	—	—	1
IDE アレイコントローラカード （IDE アレイタイプに搭載済み）	—	—	—	1	—	2
SCSI カード（PG-128）	3	2	1	—	—	3
SCSI カード（PG-129B）	3	2	1	—	—	
リモートサービスボード（PG-RSB101）	—	—	—	—	1	5
LAN カード（PG-1891）	1	2	3	4	5	6
LAN カード（PG-1851）	1	2	3	4	5	7
通信カード V/X（PG-1631）	1	2	3	4	5	8
ISDN カード（PG-1651）	1	2	3	4	5	9
RS-232C カード（GP5-162）	1	2	3	4	5	10
ISDN 接続 G3/G4FAX 通信カード（GP5-161）	—	—	1	2	3	11
FAX モデムカード（FMV-FX533）	1	2	3	4	5	12

4.5.2 取り付けの手順と注意

ここでは、拡張カードの取り付け手順と注意事項について説明します。

⚠ 警告

感電

- 取り付けるときは、サーバ本体および周辺装置の電源を切り、電源ケーブルをコンセントから取り外してください。感電の原因となります（→「3.4 電源を切る」（P.30））。

⚠ 注意

- 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。
- 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。

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。

→「3.4 電源を切る」（P.30）

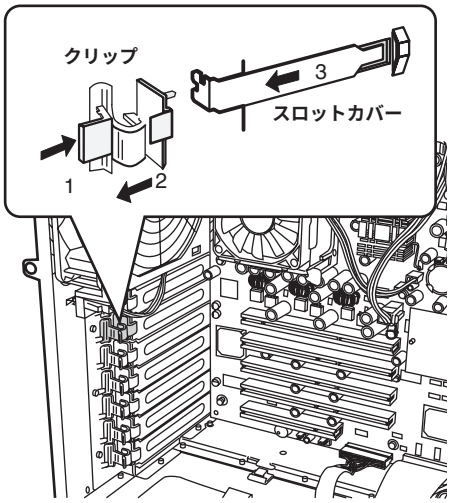
2 サイドカバーを取り外します。

→「4.2 各カバーの取り外し」（P.40）

3 サーバ本体の金属部分に触れて人体の静電気を放電します。

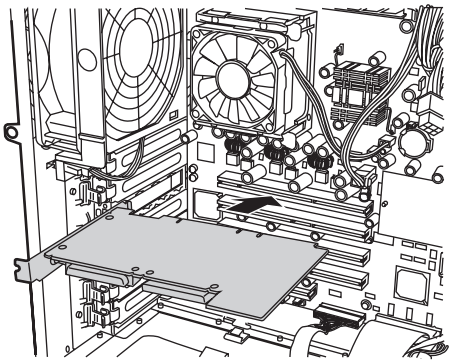
4 スロットカバーを取り外します。

クリップを押しながら手前に取り外し、スロットカバーを取り外します。



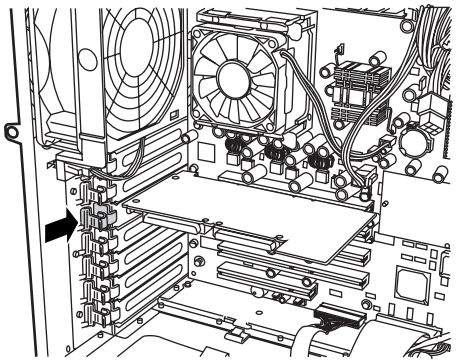
5 拡張カードを PCI スロットに取り付けます。

拡張カードを PCI スロットにしっかりと取り付けます。
拡張 カードは部品実装面を下にして取り付けします。



6 クリップで固定します。

手順 4 で取り外したクリップで、拡張カードを固定します。
クリップはつまみながら取り付けます。



7 サイドカバーを取り付けます。

→「4.2.2 サイドカバーの取り外し／取り付け」（P.42）

8 システム資源情報を設定／確認します。

BIOS セットアップユーティリティの「Advanced Options メニュー」の「PnP/PCI Options」メニューで、「PCI IRQ Setting 」が「Auto」であることを確認してください。
→「5.3.16 Advanced Options メニュー」の「 PnP/PCI Options」（P.102）

POINT

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

4.5.3 SCSI カード／ SCSI アレイコントローラカード／ IDE 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／ IDE 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参照してください。
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／ IDE アレイコントローラカードを以下に示します。

品名（型名）	概要
SCSI アレイコントローラカード（PG-140C）	Ultra 320 SCSI ／ 0ch ／内蔵アレイシステム用
IDE アレイコントローラカード （IDE アレイタイプに搭載済み）	EIDE ／ 2ch ／内蔵アレイシステム用
SCSI カード（PG-128）	Ultra 160 SCSI ／外付けオプション装置用
SCSI カード（PG-129B）	Ultra 160 SCSI ／内蔵オプション装置用

■ スロット搭載条件

SCSI カード／ SCSI アレイコントローラカード／ IDE コントローラカードの搭載枚数条件を以下に示します。

品名（型名）	最大搭載枚数	
SCSI アレイコントローラカード（PG-140C）	1	1
IDE アレイコントローラカード（IDE アレイタイプに搭載済み）	1	
SCSI カード（PG-128）	2	3
SCSI カード（PG-129B）	1	

■ ご使用時の注意事項

- **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／ IDE 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、IDE 装置を接続してください。
  サポートしていない SCSI 装置、IDE 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 カード／ SCSI アレイコントローラカード／ IDE 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／ IDE アレイコントローラカード配下のハードディスクが初期化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。

- **IDE アレイコントローラカードの設定について**
  IDE アレイコントローラカードの設定については、『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。
- **SCSI アレイコントローラカード／ IDE アレイコントローラカードを使用した接続形態について**
  SCSI アレイコントローラカードおよび IDE アレイコントローラカードを使用したオプション装置の接続形態については「4.6 オプションの接続例」（→ P.73）を参照してください。

4.5.4 LAN カード／オンボード LAN

ここでは、LAN カード／オンボード LAN に関する留意事項について説明します。
なお、拡張カード固有の留意事項については、拡張カードに添付の取扱説明書、およびサーバ本体に添付されている注意事項を参照してください。
本サーバで使用できる LAN カードを以下に示します。

品名（型名）	備考
LAN カード（PG-1851）	10BASE-T / 100BASE-TX
LAN カード（PG-1891）	10BASE-T / 100BASE-TX / 1000BASE-T

重 要

- 他のサーバで使用していた LAN カード（GP5-185 など）は、本サーバに搭載しないでください。

4.5.5 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

通信カード V/X ご使用時の注意事項を以下に示します。

- PG5-1631 および ISDN カード（PG-1651）を複数枚搭載する場合は、拡張カードの設定スイッチ（Card NO）を以下のように設定してください。

搭載枚数	設定値			
	スイッチ 1	スイッチ 2	スイッチ 3	スイッチ 4
1 枚目	ON	OFF	OFF	OFF
2 枚目	ON	OFF	OFF	ON

4.5.6 ISDN カード

本サーバで使用できる ISDN 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
ISDN カード	PG-1651	PCI バス

ISDN カードご使用時の注意事項を以下に示します。

- PG-1651 および 通信カード V/X（PG-1631）を複数枚搭載する場合は、拡張カードの設定スイッチ（Card NO）を以下のように設定してください。

搭載枚数	設定値			
	スイッチ 1	スイッチ 2	スイッチ 3	スイッチ 4
1 枚目	ON	OFF	OFF	OFF
2 枚目	ON	OFF	OFF	ON

- 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拡張カードのどちらかを有効にする必要があります。

4.5.7 RS-232C カード

本サーバで使用できる RS-232C 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
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ため、次のようにして取り付けてください。
  1. 本体に拡張カードを取り付けます（ネジはしめません）。
  2. ケーブルを取り付けます。
  3. ネジをしめます。
- RS-232C カード（GP5-162）を Windows NT Server 4.0 で使用する場合
  Windows NT 4.0 Service Pack を適用したあとに、拡張カードに添付のドライバをインストールしてください。

4.5.8 ISDN 接続 G3/G4FAX 通信カード

本サーバで使用できる ISDN 接続 G3/G4FAX 通信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
ISDN 接続 G3/G4Fax 通信カード	GP5-161	PCI バス

ISDN 接続 G3/G4FAX 通信カード使用時の注意事項を以下に示します。準備作業については、添付の取扱説明書をお読みください。

- PCI バスから電源のみを使用しています。このため、IRQ の設定は不要です。
- ISDN 接続 G3/G4FAX 通信カード対応ソフトウェアを搭載したサーバと本カードは、同一ネットワークに属する必要があります。また、同一ネットワーク番号にする必要があります。
- 複数枚の ISDN 接続 G3/G4FAX 通信カードを定義する場合は、ご購入時の IP アドレスが重複するため、1 枚ずつ LAN ケーブルまたはネットワークへ接続してください。
- ISDN 接続 G3/G4FAX 通信カード対応ソフトウェアの設定を行う前に、ISDN 接続 G3/G4FAX 通信カードの LAN ランプおよび ISDN ランプが正常であることを確認してください。

  正常時のランプ
  LAN ランプ ：緑色に点灯します。
  ISDNランプ ：点灯しません。

4.5.9 FAX モデムカード

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。
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
FAX モデムカード	FMV-FX533	PCI バス

FAX モデムカード搭載時の注意事項を以下に示します。

- FAX モデムカードに添付のドライバは使用しないでください。
  ServerStart CD-ROM 内にある「FMV-FX533 モデムカードドライバ」を使用してください。
  ドライバは、ServerStart CD-ROM の以下の場所に格納されています。
  －Windows NT 4.0 Server 用ドライバ
  ［CD-ROM ドライブ］:¥DRIVERS¥MODEMS¥FX533¥NT4
  －Windows 2000 Server 用ドライバ
  ［CD-ROM ドライブ］:¥DRIVERS¥MODEMS¥FX533¥W2K

4.5.10 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参照してください。

⚠ 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、本サーバのサイド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以下に示します。

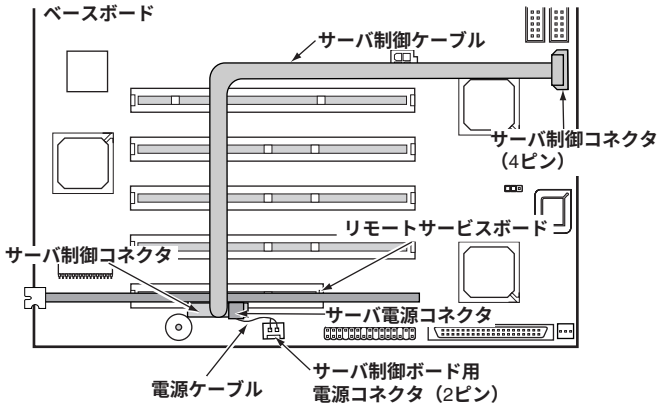
■ リモートサービスボード搭載前に

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（サーバ制御ケーブル、電源ケーブル）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。
- リモートサービスボードを使用してのコンソールリダイレクション機能は使用できません。

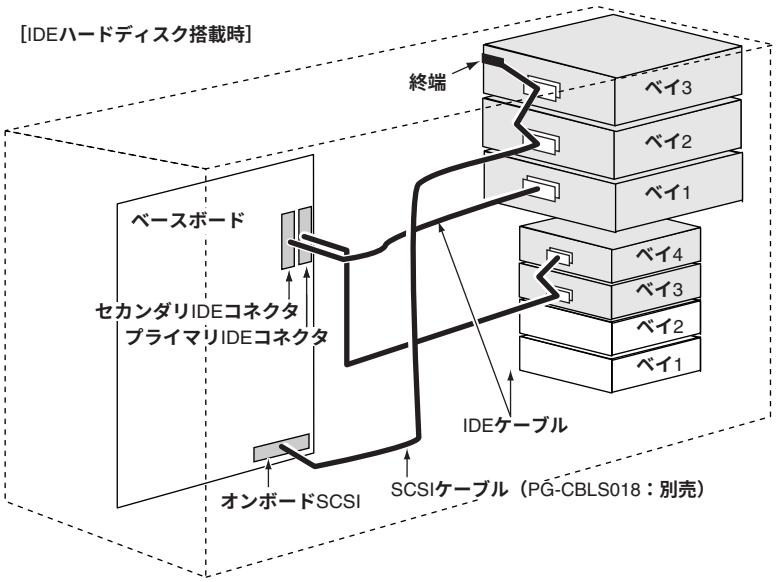
4.6　オプションの接続例

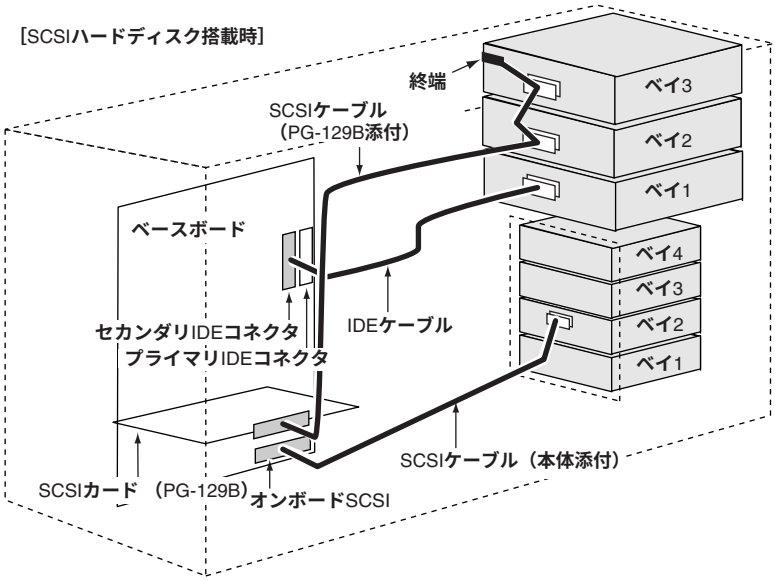
4.6.1　内蔵オプションの接続例

内蔵オプションの接続例を以下に示します。個々に接続条件がありますので、各項目を参照してください。

■ アレイシステム構成にしない形態

各システム構成とケーブル接続例を以下に示します。

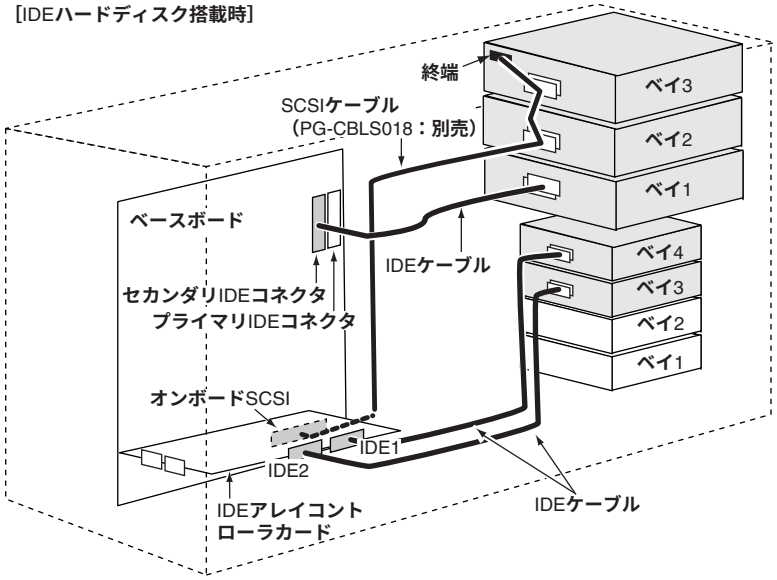




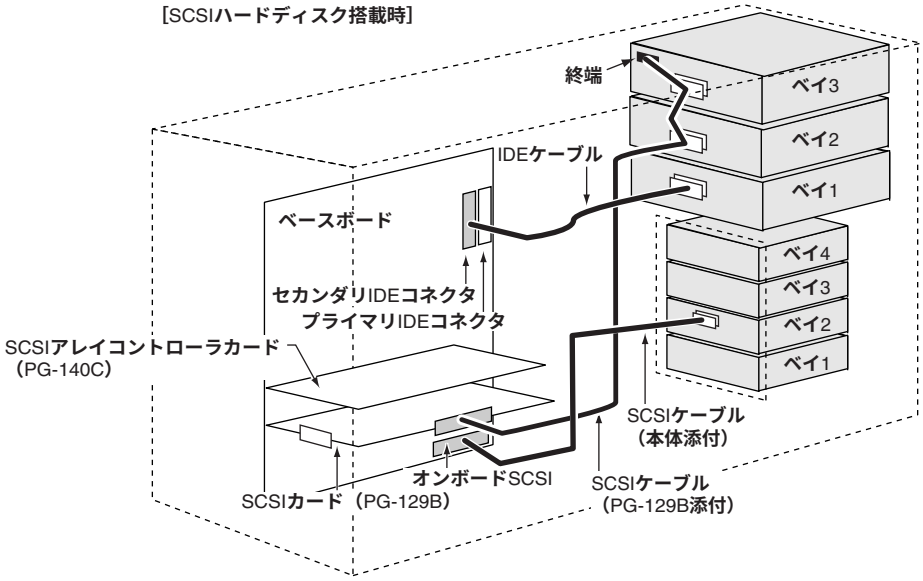
■ アレイシステム構成にする形態

SCSI アレイコントローラカード／ IDE アレイコントローラカードを使用して、アレイシステム構成にするには、以下の例があります。
各システム構成とケーブル接続形態を以下に示します。

[IDEハードディスク搭載時]

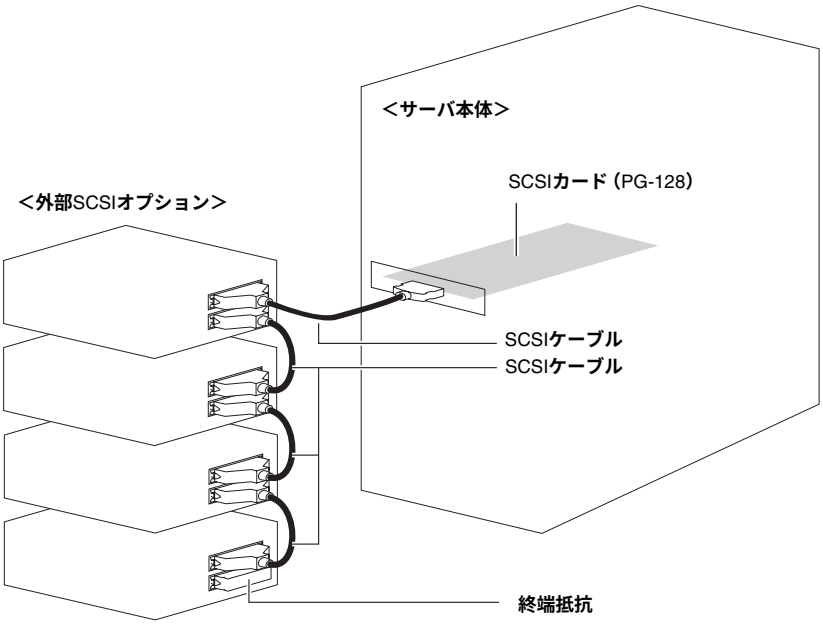


[SCSIハードディスク搭載時]



4.6.2 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 オプションは、最大 4 台まで接続することができます。



POINT

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

■ SCSI 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 オプション装置のコネクタ	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 オプション装置に添付

重 要

- SCSI 機器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 オプション装置を接続するための 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－ 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 － 光磁気ディスクユニットの接続
ハーフピッチ 68 ピン⇔ハーフピッチ 68 ピン	－	－	・ハーフピッチ 68 ピンの SCSI オプション装置に添付されます。 ・長さは、SCSI オプション装置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	FMV-CBL832	
フルピッチ 50 ピン⇔ハーフピッチ 50 ピン	1m	FMS-834	
	2m	FMV-CBL831	

- **デイジーチェーン接続について**
  各装置の SCSI インタフェース形式が異なる場合には、デイジーチェーン接続（数珠つなぎ接続）はできません。SCSI カードを別途用意して接続してください。
  また、DLT ライブラリ装置、LTO ライブラリ装置はデイジーチェーン接続できません。

第 5 章

ハードウェアの設定について

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

5.1　セットアップの概要 78
5.2　ハードウェアの設定 79
5.3　BIOS セットアップユーティリティを使う 80
5.4　SCSI Select ユーティリティを使う 109
5.5　FastBuild ユーティリティを使う 121
5.6　BIOS 設定情報の退避／復元 132

5.1 セットアップの概要

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

■ ハードウェアの設定

サーバ本体や本体に装着するオプション装置、拡張カードのスイッチやジャンパピンなどの物理的な設定を実施し、確認します。このセットアップに誤りがあると、サーバが動作しない、または正しく機能しません。本章では、ベースボードのジャンパピンの設定について説明します。サーバ本体に取り付ける内蔵ハードディスクユニット、5 インチ内蔵オプション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.37）、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.79**）

■ 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.80**）

■ 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.109**）

■ FastBuild ユーティリティ

IDE タイプに実装されている IDE アレイコントローラカードに関する各種設定を行います。アレイシステムを構築する場合に使用します。

→「**5.5 FastBuild ユーティリティを使う**」（**P.121**）

5.2 ハードウェアの設定

ジャンパピンの設定は以下のとおりです。

■ ジャンパピンの設定手順

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。
→「3.4 電源を切る」（P.30）

2 サイドカバーを取り外します。
→「4.2.2 サイドカバーの取り外し／取り付け」（P.42）

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 ジャンパピンの設定を変更します。

5 サイドカバーを取り付けます。
→「4.2.2 サイドカバーの取り外し／取り付け」（P.42）

■ ジャンパピン

ベースボード上のジャンパピン（「1.5 ベースボード」（→ P.17）の 4）の設定について説明します。

- JP14（「1.5 ベースボード」（→ P.17））
  CMOS をクリアするかどうかを設定します。

ジャンパの設定（ショートの設定）	説明
1-2（ご購入時設定値）	CMOS クリアしません。
2-3	CMOS をクリアします。 CMOS をクリアしたあとは、ジャンパの設定を元に戻してください。

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。

- 拡張カードの設定を行う場合
  →「5.3.16 Advanced Options メニュー」の「■ PnP/PCI Options サブメニュー」（P.104）
- 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.23）

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.145）

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が消耗していることが考えられますので、担当保守員に連絡してください。
- 「変更禁止」と書かれた項目は、変更しないでください。
  装置が正しく動作しないことがあります。

5.3.2 BIOS セットアップユーティリティの起動と終了

BIOS セットアップユーティリティの起動方法と終了の方法は、以下のとおりです。

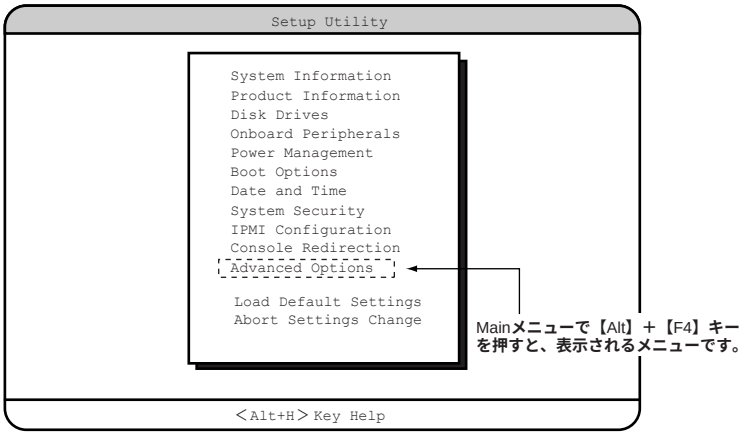
■ BIOS セットアップユーティリティの起動方法

BIOS セットアップユーティリティの起動方法は以下のとおりです。

1 サーバ本体の電源を入れます。

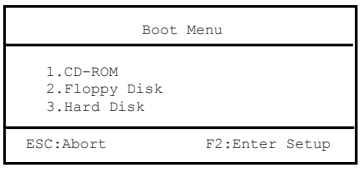
2 POST のメモリカウント終了後、画面に「Press F2 key to enter Setup , F12:Boot Menu」と表示されたら【F2】キーを押します。

Main メニュー画面が表示されます。



POINT

- POST のメモリカウント終了後、画面に「Press F2 key to enter 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、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 Main メニューから【Esc】キーを押します。次のメッセージが表示されます。

・設定内容を変更しないで終了した場合

```
Do you really want to exit SETUP?
```

・設定内容を変更して終了した場合

```
Setting have been changed.
Do you want to save CMOS settings?
```

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

・設定内容を変更しないで終了した場合
そのまま終了するときには、「Yes」を選択します。本サーバが再起動されます。
終了せずに BIOS セットアップユーティリティに戻るときには、「No」を選択します。

・設定内容を変更して終了した場合
設定内容を保存するには、「Yes」を選択します。保存しない場合は、「No」を選択します。本サーバが再起動されます。

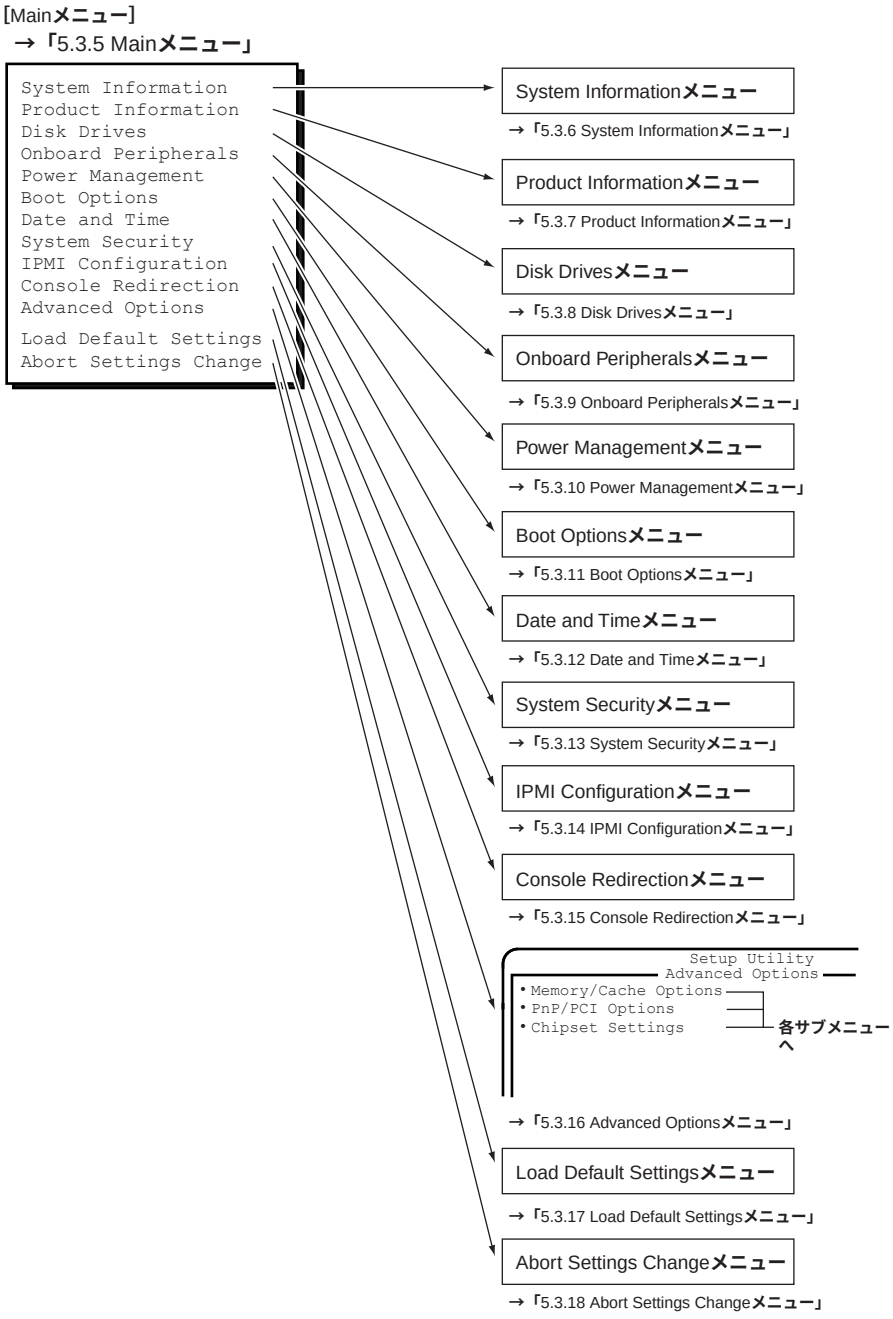
5.3.3 BIOS セットアップユーティリティでのキー操作

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	役割
【F1】	ヘルプの表示、非表示を切り替えます。
【Esc】	現在の操作を中止し、前の操作に戻ります。
【Enter】	設定項目を選択します。またはその項目のサブメニューを表示します。 サブメニューが表示された状態で【Esc】キーを押すと、メニュー画面に戻ります。
【↑】【↓】	設定する項目にカーソルを移動します。
【←】【→】	項目の値を変更します。
【PageUp】【PageDown】	次画面または前画面に移ります。
【Home】	メニューの先頭に移動します。
【End】	メニューの最後に移動します。

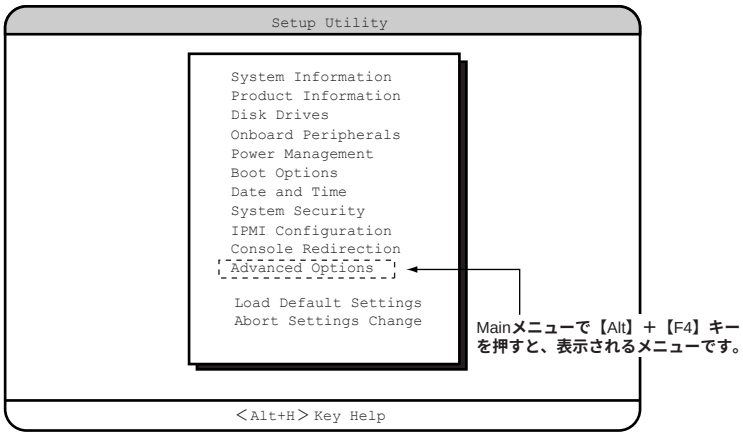
5.3.4　メニューと項目一覧

BIOS セットアップユーティリティは、13 個のメニューから構成されています。
ここでは、メニューと設定項目を一覧で説明します。



5.3.5 Main メニュー

ここでは、Main メニューについて説明します。
BIOS セットアップユーティリティを起動すると、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、各メニューが表示されます。

項目	内容
System Information	本サーバの現在のハードウェア設定情報を表示します。 →「5.3.6 System Information メニュー」（P.85）
Product Information	本サーバの製品情報を表示します。 →「5.3.7 Product Information メニュー」（P.86）
Disk Drives	ドライブに関する設定をします。 →「5.3.8 Disk Drives メニュー」（P.87）
Onboard Peripherals	ベースボード上の装置の設定を行います。 →「5.3.9 Onboard Peripherals メニュー」（P.90）
Power Management	省電力モードに関する設定をします。 →「5.3.10 Power Management メニュー」（P.92）
Boot Options	電源投入時の設定を行います。 →「5.3.11 Boot Options メニュー」（P.94）
Date and Time	日時を設定します。 →「5.3.12 Date and Time メニュー」（P.95）
System Security	セキュリティに関する設定をします。 →「5.3.13 System Security メニュー」（P.96）
IPMI Configuration	イベントに関する設定をします。 →「5.3.14 IPMI Configuration メニュー」（P.98）
Console Redirection	コンソールリダイレクションの設定をします。 →「5.3.15 Console Redirection メニュー」（P.101）
Advanced Options	ベースボードに関する各種設定をします。それぞれサブメニューがあります。 →「5.3.16 Advanced Options メニュー」（P.102）

項目	内容
Load Default Settings	通常は選択する必要はありません。本メニューでは、すべての設定値を初期値に戻します。 →「5.3.17 Load Default Settings メニュー」（P.108）
Abort Settings Change	BIOS セットアップユーティリティで設定変更した 値を取り消す場合に選択します。 →「5.3.18 Abort Settings Change メニュー」（P.108））

5.3.6 System Information メニュー

System Information メニューは、本サーバの現在保存されている設定値を読み込みます。設定を変更することはできません。

```
                          Setup Utility
                       System Information
Processor --------------------------  Pentium 4
Processor Speed --------------------  x.xx GHz
Level 1 Cache ----------------------  20 KB, Enabled
Level 2 Cache ----------------------  512 KB, Enabled
Legacy Floppy Drive A --------------  1.44MB 3.5-inch
IDE Primary Channel Master ---------  None
IDE Primary Channel Slave ----------  None
IDE Secondary Channel Master -------  IDE CD-ROM
IDE Secondary Channel Slave --------  None
Total Memory -----------------------  xxx MB
  1st Bank -------------------------  DDR SDRAM, xxxMB
  2nd Bank -------------------------  None
  3rd Bank -------------------------  None
  4th Bank -------------------------  None

Serial Port 1 ----------------------  3F8h, IRQ4
Serial Port 2 ----------------------  3F8h, IRQ3
Parallel Port ----------------------  3F8h, IRQ7
PS/2 Mouse -------------------------  Installed
82540 MAC Address ------------------  xxxxxxxxxxxx
                          Item Help

                     <Alt+H> Key Help
```

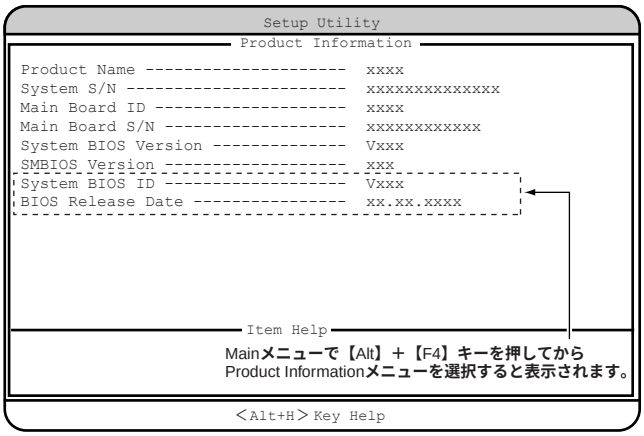
各項目で表示される内容は以下のとおりです。

項目	内容
Processor	システムに搭載しているプロセッサ名を表示します。
Processor Speed	プロセッサ動作周波数を表示します。
Level 1 Cache	内部キャッシュ（L1）搭載サイズを表示します。
Level 2 Cache	外部キャッシュ（L2）搭載サイズを表示します。
Legacy Floppy Drive A	フロッピーディスクドライブのタイプ（記録密度とドライブサイズ）を表示します。
IDE Primary Channel Master	プライマリ IDE に取り付けられている内蔵ドライブのタイプを表示します。
IDE Primary Channel Slave	
IDE Secondary Channel Master	セカンダリ IDE に取り付けられている内蔵ドライブのタイプを表示します。
IDE Secondary Channel Slave	
Total Memory	本サーバが利用できるメモリサイズを表示します。

項目	内容
1st Bank / 2nd Bank / 3rd Bank /4th Bank	本サーバが搭載しているメモリ種別と容量を表示します。
Serial Port 1 / 2	シリアルポートの設定情報（I/O ポートアドレス、IRQ）を表示します。
Parallel Port	パラレルポートの設定情報（I/O ポートアドレス、IRQ）を表示します。
PS/2 Mouse	マウスの接続状態を表示します。
82540 MAC Address	MAC アドレスを表示します。

5.3.7 Product Information メニュー

Product Information メニューは、本サーバの製品情報を表示します。
設定を変更することはできません。

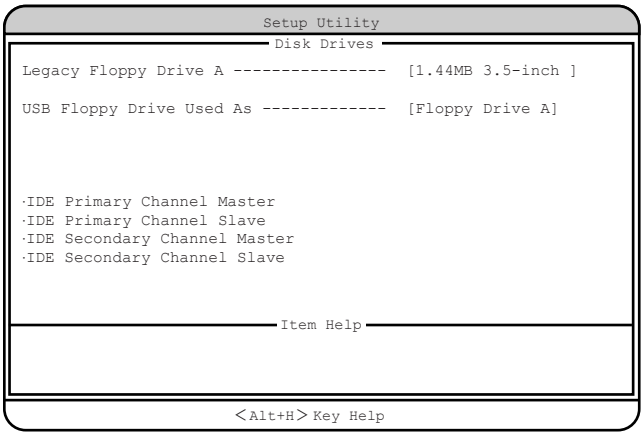


各項目で表示される内容は以下のとおりです。

項目	内容
Product Name	製品名を表示します。
System S/N	シリアルナンバーを表示します。本サーバでは無効な情報です。
Main Board ID	ベースボードの ID を表示します。
Main Board S/N	ベースボードのシリアルナンバーを表示します。
System BIOS Version	BIOS の版数を表示します。
SMBIOS Version	SMBIOS の版数を表示します。
System BIOS ID	BIOS の版数を表示します。 Main メニューで【Alt】+【F4】キーを押すと、表示されます。
BIOS Release Date	BIOS のリリース日時を表示します。 Main メニューで【Alt】+【F4】キーを押すと、表示されます。

5.3.8 Disk Drives メニュー

Disk Drives メニューは、ドライブに関する設定を行うメニューです。

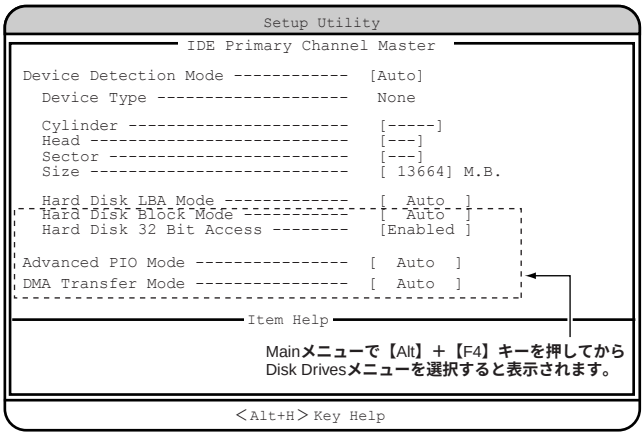


各メニューの設定値のマークは、次の意味です。
□：設定項目　◎：ご購入時設定値　■：変更禁止

項目	設定値	内容
Legacy Floppy Drive A	□ None □ 360KB 5.25-inch □ 1.2MB 5.25-inch □ 720KB 3.5-inch ■ 1.44MB 3.5-inch □ 2.88MB 3.5-inch	フロッピーディスクドライブのタイプ（記録密度とドライブサイズ）を設定します。
USB Floppy Drive Used As	□ Normal ■ Floppy Drive A	USB 接続のフロッピーディスクドライブを起動ドライブとして使用するかどうか設定します。 本項目を設定して、USB 接続のフロッピーディスクドライブ から起動する場合、「USB Legacy Moed」が「Enable」になっている必要があります。 また、USB 接続のフロッピーディスクドライブを起動ドライブとして使用する場合、本体標準のフロッピーディスクドライブは使用できなくなります。
IDE Primary Channel Master	【Enter】	IDE 規格のドライブ装置の各種設定を行います。サブメニューを使って、プライマリ IDE コネクタに取り付けたマスタとスレーブのハードディスクなどのタイプ（容量やシリンダ数など）を設定します。 →「■ IDE Primary Channel Master/IDE Primary Channel Slave/ IDE Secondary Channel Master/IDE Secondary Channel Slave サブメニュー」（P.88）
IDE Primary Channel Slave	【Enter】	
IDE Secondary Channel Master	【Enter】	
IDE Secondary Channel Slave	【Enter】	

■ IDE Primary Channel Master/IDE Primary Channel Slave/ IDE Secondary Channel Master/IDE Secondary Channel Slave サブメニュー

IDE 規格のドライブ装置の各種設定を行います。
サブメニューを使って、プライマリ IDE コネクタに取り付けたマスタとスレーブのハードディスクなどのタイプ（容量やシリンダ数など）を設定します。



各メニューの設定値のマークは、次の意味です。
□：設定項目　◎：ご購入時設定値　■：変更禁止

項目	設定値	内容
Device Detection Mode	■ Auto □ None □ User	IDE ドライブのタイプを設定します。
Device Type	—	IDE ドライブのタイプを表示します。
Cylinder	□ 0 ～ 999 □ ---	IDE ドライブのシリンダ数を表示します。 この項目は IDE CD-ROM 搭載時には表示されません。
Head	□ 0 ～ 999 □ ---	IDE ドライブのヘッド数を表示します。 この項目は IDE CD-ROM 搭載時には表示されません。
Sector	□ 0 ～ 999 □ ---	IDE ドライブのセクタ数を表示します。 この項目は IDE CD-ROM 搭載時には表示されません。
Size	□ 0 ～ 99999 □ ---	IDE ドライブの容量を表示します。 この項目は IDE CD-ROM 搭載時には表示されません。
Hard Disk LBA Mode	■ Auto □ Disabled	LBA（Linerar Block Addressing）転送を行うかどうかを設定します。 この項目は、内蔵ハードディスクユニット搭載時のみ表示されます。

項目	設定値	内容
Hard Disk Block Mode	■ Auto □ Disabled	ブロック転送（データを複数セクタ分まとめて転送すること）を行うかどうかを設定します。 Main メニューで【Alt】＋【F4】キーを押すと表示されます。 なお、内蔵ハードディスクユニット搭載時のみ表示されます。
Hard Disk 32 Bit Access	■ Enabled □ Disabled	ハードディスクコントローラに 32 ビットでアクセスできるように設定します。 Main メニューで【Alt】＋【F4】キーを押すと表示されます。 なお、内蔵ハードディスクユニット搭載時のみ表示されます。
Advanced PIO Mode	■ Auto □ Mode0 □ Mode1 □ Mode2 □ Mode3 □ Mode4	PIO（Programmed I/O）モードを設定します。 Main メニューで【Alt】＋【F4】キーを押すと表示されます。 なお、内蔵ハードディスクユニット搭載時のみ表示されます。
DMA Transfer Mode	■ Auto □ Disabled □ Multiword Mode0 □ Multiword Mode1 □ Multiword Mode2 □ Ultra Mode0 □ Ultra Mode1 □ Ultra Mode2 □ Ultra Mode3 □ Ultra Mode4 □ Ultra Mode5	DMA（Direct Memory Access）転送モードにするかどうかを設定します。 Main メニューで【Alt】＋【F4】キーを押すと表示されます。 なお、内蔵ハードディスクユニット搭載時のみ表示されます。

5.3.9 Onboard Peripherals メニュー

Onboard Peripherals メニューは、ベースボード上の装置（シリアルポート、フロッピーディスクコントローラ、IDE コントローラ、マウス、USB、LAN）の設定を行います。

```
                          Setup Utility
                       Onboard Peripherals
Serial Port 1  --------------------  [Enabled ]
  Base Address -------------------  [3F8h]
  IRQ ----------------------------  [4 ]
Serial Port 2  --------------------  [Enabled ]
  Base Address -------------------  [2F8h]
  IRQ ----------------------------  [3 ]

Parallel Port  --------------------  [Enabled ]
  Base Address -------------------  [378h]
  IRQ ----------------------------  [7]
  Operation Mode -----------------  [  EPP  ]
    ECP DMA Channel --------------  [- ]

Floppy Disk Controller -----------  [Enabled ]
IDE Controller -------------------  [ Both ]
PS/2 Mouse Controller ------------  [Enabled ]
USB Host Controller --------------  [Enabled ]
  USB Legacy Mode ----------------  [Disabled]
Onboard SCSI ---------------------  [Enabled ]
Onboard Ethernet Chip  -----------  [Enabled ]
                            Item Help

                      <Alt+H> Key Help
```

各メニューの設定値のマークは、次の意味です。
□：設定項目　◎：ご購入時設定値　■：変更禁止

項目	設定値	内容
Serial Port 1	◎ Enabled □ Disabled	シリアルポート 1 を有効にするかどうかを設定します。
Base Address （Serial Port 1）	◎ 3F8h □ 2F8h □ 3E8h □ 2E8h	シリアルポート 1 の I/O ポートアドレスを設定します。
IRQ（Serial Port 1）	◎ 4 □ 11	シリアルポート 1 の IRQ を設定します。
Serial Port 2	◎ Enabled □ Disabled	シリアルポート 2 を有効にするかどうかを設定します。
Base Address （Serial Port 2）	□ 3F8h ◎ 2F8h □ 3E8h □ 2E8h	シリアルポート 2 の I/O ポートアドレスを設定します。
IRQ（Serial Port 2）	◎ 3 □ 10	シリアルポート 2 の IRQ を設定します。
Parallel Port	◎ Enabled □ Disabled	パラレルポートを有効にするかどうかを設定します。
Base Address （Parallel Port）	◎ 378h □ 278h □ 3BCh	パラレルポートの I/O ポートアドレスを設定します。 「Operation Mode」が「EPP」のときには「3BCh」に設定できません。
IRQ（Parallel Port）	◎ 7 □ 5	パラレルポートの IRQ を設定します。

項目	設定値	内容
Operation Mode	◎ EPP □ ECP □ Standard □ Bi-directional	パラレルポートのデータ転送モードを設定します。 接続するものが、EPP 規格の周辺装置であれば「EPP」を、ECP 規格の周辺装置であれば「ECP」を、出力専用モードを使用する周辺装置でれば「Standard」を、双方向モードを使用する周辺装置であれば「Bi-directional」を選択します。
ECP DMA Channel	◎ 1 □ 3	「Operation Mode」が「ECP」の場合に設定することができます。 DMA Channel の値を設定します。
Floppy Disk Controller	■ Enabled □ Disabled	フロッピーディスクコントローラを使用するかどうかを設定します。
IDE Controller	■ Both □ Primary □ Secondary □ Disabled	IDE コントローラを有効にするかどうかを設定します。
PS/2 Mouse Controller	◎ Enabled □ Disabled	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。
USB Host Controller	◎ Enabled □ Disabled	USB コントローラを使用するかどうかを設定します。 OS が、Windows 2000 Server の場合は「Enabled」に設定することで使用できます。
USB Legacy Mode	□ Enabled ■ Disabled	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。
Onboard SCSI	■ Enabled □ Disabled	オンボードの SCSI を有効にするかどうかを設定します。
Onboard Ethernet Chip	◎ Enabled □ Disabled	オンボードの LAN を有効にするかどうかを設定します。

5.3.10 Power Management メニュー

Power Management メニューは、省電力モードに関する設定を行うメニューです。

```
                          Setup Utility
                        Power Management
 Power Management Mode -------------  [Disabled]
   IDE Hard Disk Standby Timer -----  [---]
   System Sleep Timer --------------  [---]
     Sleep Mode --------------------  [----]

 Power Switch < 4sec. --------------  [Power Off]

 System wake-up event
   Modem Ring Indicator ------------  [Disabled]
   PCI Power Management ------------  [Enabled ]
   RTC Alarm -----------------------  [--------]
     Resume Day --------------------  [--]
     Resume Time -------------------  [--:--:--]
 Restart on AC/Power Failure -------  [  Pre-state  ]
                           Item Help

                      <Alt+H> Key Help
```

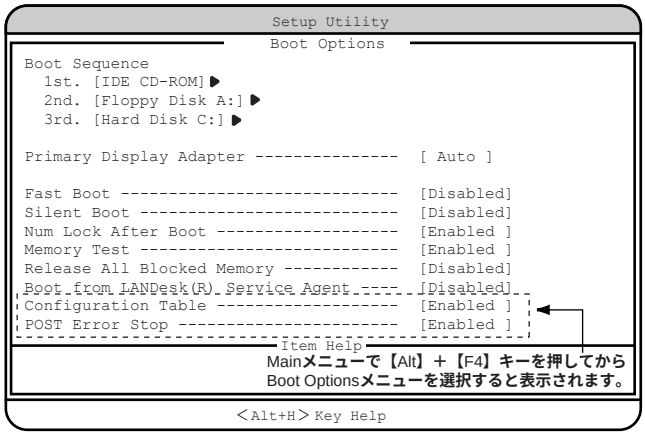
各メニューの設定値のマークは、次の意味です。
□：設定項目　◎：ご購入時設定値　■：変更禁止

項目	設定値	内容
Power Management Mode	□ Enabled ■ Disabled	省電力モードにするかどうかを設定します。
IDE Hard Disk Standby Timer	□ 1 ～ 15 ■ OFF	内蔵ハードディスクを、スタンバイモード（一部の回路を停止させた状態）に移行させるまでの時間を設定します。ハードディスクにアクセスすると、スタンバイモードから通常の状態に数秒で戻ります。
System Sleep Timer	□ 2 ～ 60 ■ OFF	システムをスリープ状態に移行するまでの時間を設定します。
Sleep Mode	□ Standby ■ Suspend	システムをスリープ状態に移行するときのモードを設定します。 「System Sleep Timer」が「OFF」の場合は、選択できません。
Power Switch < 4sec.	■ Power Off □ Suspend	電源スイッチによるサスペンド機能を有効にするかどうかを設定します。
System wake-up event	—	省電力状態からの復帰方法を設定します。
Modem Ring Indicator	□ Enabled ■ Disabled	モデムを使った電話回線からの着信で、省電力状態から復帰させるかどうかを設定します。
PCI Power Management	■ Enabled □ Disabled	Wakeup on LAN 機能を有効にするかどうかを設定します。
RTC Alarm	□ Time □ Date/Time ■ Disabled	省電力状態からの復帰時間を設定します。

項目	設定値	内容
Resume Day	Resume 日付を設定	復帰する日付を設定します。「RTC Alarm」で「Date/Time」を設定したときに有効になります。
Resume Time	Resume 時間を設定	復帰する時間を設定します。「RTC Alarm」で「Time」または「Date/Time」を設定したときに有効になります。
Restart on AC/Power Failure	◎ Pre-state □ Always Power On □ Always Power Off	電源供給再開時の設定を行います。 Windows 2000 Server などシャットダウン後に電源が切れる OS にて、UPS のスケジュール運転を行う場合は、本設定項目を「Always Power On」に設定するか、または OS の変更を行ってください。どちらも行わない場合、指定した時間になってもサーバが自動的に起動しません。 OS の変更を行う方法については、『ソフトウェアガイド 第 7 章 ハードウェア増設時の操作』を参照してください。

5.3.11 Boot Options メニュー

Boot Options メニューは、電源投入時の設定を行います。



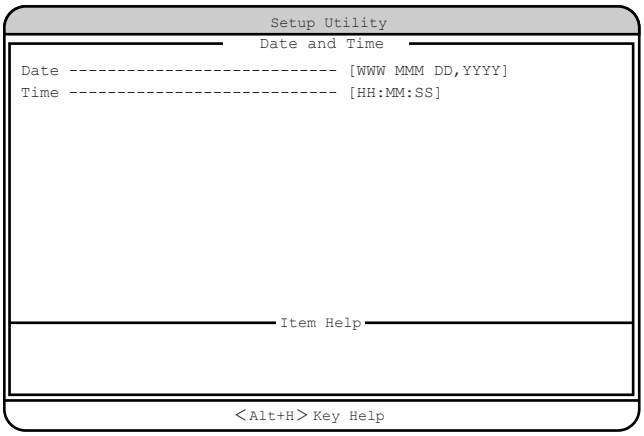
各メニューの設定値のマークは、次の意味です。
□：設定項目　◎：ご購入時設定値　■：変更禁止

項目	設定値	内容
Boot Sequence	□ IDE CD-ROM □ Floppy Disk A: □ Hard Disk C: □ Intel(R) Boot Agent Version 1.1.07	どのデバイスから起動するかの順番を 1st. → 2nd. → 3rd. → 4th. の順に設定します。 各項目は【↑】【↓】キーでカーソルを合わせて、【←】【→】キーで設定します。 各項目で【Enter】キーを押すと、サブメニューが表示されます。 なお、4th は「Boot from LANDesk(R) Service Agent」を「Enabled」に設定し、再起動したあとに設定可能になります。
	注意事項： ▶「Hard Disk C:」では設定後に必ず「Set」を選んで【Enter】キーを押してください。	
Primary Display Adapter	■ Auto □ Onboard	拡張カードの VGA カードを使用するか、オンボード VGA を使用するかを設定します。
Fast Boot	□ Auto ■ Disabled	POST（Power-On Self Test）を省略モードで実行するかどうかを設定します。
Silent Boot	□ Enabled ■ Disabled	POST の途中経過を画面に表示するかどうかを設定します。
Num Lock After Boot	■ Enabled □ Disabled	起動したあとに、キーボードを Num Lock 状態（テンキーから数字などを入力できる状態）にするかどうかを設定します。
Memory Test	■ Enabled □ Disabled	POST で、メモリテストを行うかどうかを設定します。
Release All Blocked Memory	□ Enabled ◎ Disabled	BIOS が保持している異常メモリの情報をクリアするかどうか設定します。メモリが異常の場合、POST 時にその旨のメッセージが表示されます。メモリ異常検出によるメモリ交換後に、「Enabled 」を設定してください。

項目	設定値	内容
Boot from LANDesk（R）Service Agent	□ Enabled ◎ Disabled	起動時に、ネットワークドライブから起動するかどうかを設定します
Configuration Table	◎ Enabled □ Disabled	本サーバの POST 後、構成表を表示するかどうかを設定します。 Main メニューで【Alt】＋【F4】キーを押すと、表示されます。
POST Error Stop	■ Enabled □ Disabled	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。 Main メニューで【Alt】＋【F4】キーを押すと、表示されます。

5.3.12 Date and Time メニュー

Date and Time メニューは、現在の日時を設定するメニューです。



各項目で表示される内容は以下のとおりです。

項目	内容
Date	曜日／月／日／西暦を設定します。
Time	時：分：秒を設定します。時間は 24 時間形式で入力します。

5.3.13 System Security メニュー

System Security メニューは、セキュリティに関する設定を行います。

```
                          Setup Utility
                        System Security
 Setup Password---------------------- Not Installed
 System Password--------------------- Not Installed

 Set Setup Password------------------ [Enter]
 Setup Password Lock----------------- [--------]
 Set System Password----------------- [------]
 System Password Mode---------------- [--------]

 Disk Drive Control
   Floppy Drive---------------------- [   Nomal   ]
   Haed Disk Drive------------------- [   Nomal   ]


                           Item Help


                     <Alt+H> Key Help
```

各メニューの設定値のマークは、次の意味です。
□：設定項目　◎：ご購入時設定値　■：変更禁止

項目	設定値	内容
Setup Password	―	セットアップ用パスワード（Setup Password）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	―	システム用パスワード（System Password）が設定されているかどうかを表示します。 パスワードが設定されていない場合は「Not Installed」、パスワードが設定されている場合は「Installed」と表示されます。
Set Setup Password	Setup パスワードを設定	Setup Password を設定します。Setup Password を設定すると、パスワードを入力しないと BIOS セットアップが起動できないようにします。 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.22）を参照してください。
Setup Password Lock	□ Standard ◎ Extended	Setup Password で保護される対象範囲を設定します。 Setup Password が設定されている必要があります。
Set System Password	System パスワードを設定	System Password を設定します。System Password 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。 System Password を設定するには、Setup Password が設定されている必要があります。 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.22）を参照してください。

項目	設定値	内容
System Password Mode	◎ System □ Keyboard	System Password で保護される対象範囲を設定します。 Setup Password と System Password が設定されている必要があります。
Disk Drive Control	－	フロッピーディスク、IDE 規格のハードディスクへの書き込みを禁止します。
Floppy Drive	■ Normal □ Write Protect All Sectors □ Write Protect Boot Sector	フロッピーディスクへの書き込み可能レベルを設定します。
Hard Disk Drive	■ Normal □ Write Protect All Sectors □ Write Protect Boot Sector	IDE 規格のハードディスクへの書き込み可能レベルを設定します（IDE アレイタイプを除く）。

5.3.14 IPMI Configuration メニュー

IPMI Configuration メニューは、イベントに関する設定を行うメニューです。

```
Setup Utility
IPMI Configuration
IPMI Specification Version ------------ X.X
IPMI BIOS Version --------------------- X.xx xxxxxx
BMC Firmware Version------------------- X.xx.xxxxxx

System Event Logging ------------------ [Enabled ]
Clear Event Log Area ------------------ [Disabled]
Overwriting Event Log ----------------- [Enabled ]
Existing Event Log Number -------------   XX
Remaining Event Log Number ------------  XXX

  • View Event Logs

Event Control
  BIOS Post ---------------------------- [Enabled ]
Item Help

<Alt+H> Key Help
```

```
Setup Utility
IPMI Configuration
  Memory ECC ---------------------------- [Enabled ]
  PCI Devices --------------------------- [Enabled ]
  AC Power LOST/Recovery ---------------- [Enabled ]

Hardware Watchdog ---------------------- [Disabled]
BIOS POST Watchdog --------------------- [Enabled ]
OS Boot Watchdog ----------------------- [Disabled]
  Time for Loading OS ------------------ [---] Minutes
  Time-out Action ----------------------- [-----------]
ASR&R boot Delay ----------------------- [--] Minutes
Boot Retry Counter --------------------- [-] Times
Diagnostic System ---------------------- [Disabled]
Delay for Successive Power On ---------- [10] Seconds
Next Boot Use -------------------------- [-----------]
Memory Scurbbing----------------------- [Enabled ]
Forbid Power On in Critical Condition --- [Disabled]
Item Help

<Alt+H> Key Help
```

各メニューの設定値のマークは、次の意味です。

□：設定項目　◎：ご購入時設定値　■：変更禁止

項目	設定値	内容
IPMI Specification Version	—	IPMI Specification のバージョンを表示します。
IPMI BIOS Version	—	IPMI BIOS のバージョンを表示します。
BMC Firmware Version	—	BMC ファームウェアのバージョンを表示します。
System Event Logging	■ Enabled □ Disabled	イベントログ機能を有効とするか無効とするかを指定します。
Clear Event Log Area	□ Enabled ◎ Disabled	イベントログの消去を行うかどうかを設定します。
Overwriting Event Log	■ Enabled □ Disabled	イベントログがいっぱいになったときのログ動作を設定します。
Existing Event Log Number	—	記録されているイベントログ数を表示します。
Remaining Event Log Number	—	残りのイベントログ記録領域を表示します。

項目	設定値	内容
・View Event Logs	－	イベントログビューワを表示します。内容については、「6.6.2 システムイベントログの参照／保存／消去」（→ P.155）を参照してください。
Event Control	－	監視する項目を設定します。
BIOS POST	■ Enabled □ Disabled	POST 中に故障 CPU や故障メモリを検出した場合、POST を中断するかどうかを設定します。
Memory ECC	■ Enabled □ Disabled	ECC メモリの監視を行うかどうかを設定します。
PCI Devices	■ Enabled □ Disabled	PCI デバイスと PCI バスの監視を行うかどうかを設定します。
AC Power LOST/Recovery	◎ Enabled □ Disabled	電源供給の切断および再開の監視を行うかどうかを設定します。
Hardware Watchdog	□ Enabled ◎ Disabled	電源を入れたあと、一定時間内に POST が開始されなかった場合に、自動的にシステムを再起動するかどうかを設定します。
BIOS POST Watchdog	◎ Enabled □ Disabled	何らかの原因で POST 中にシステムが停止し、一定時間内に POST が終了しなかった場合に、自動的にシステムを再起動するかどうかを設定します。
OS Boot Watchdog	□ Enabled ◎ Disabled	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、「Time-out Action」で設定された動作を行います。
	補足： ▶ 「OS ブート監視」機能に関する設定は ServerView からも行うことができます。 注意事項： ▶ OS に ServerView をインストールしていない場合は、必ず「Disabled」に設定してください。 「Enabled」に設定した場合、本サーバが自動的に電源切断や再起動するなど、意図しない動作をするおそれがあります。 ▶ OS に ServerView をインストールしている場合にも、ServerStart CD-ROM やハードウェア構成ツール起動用フロッピーディスクを入れてシステムを起動する場合は、必ず「OS ブート監視」機能を無効に設定してください。 「OS ブート監視」機能を有効にしたまま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』をご覧になり、本機能の仕様と運用方法を十分ご理解の上、正しく設定してご利用されるようお願いいたします。	
Time for Loading OS	◎ 005 □ 002 ～ 100	本項目で設定した時間以内に OS の起動が終了しなかった場合、「Time-out Action」で設定された動作を行います。 分単位で設定します。 「OS Boot Watchdog」を「Enabled」に設定した場合に設定可能です。

項目	設定値	内容
Time-out Action	□ Power Cycle ◎ Reset □ Power Off □ No Action	「Time for loading OS」で設定した時間以内に OS の起動が終了しなかった場合の、本サーバの動作を設定します。 「OS Boot Watchdog」を「Enabled」に設定した場合に設定可能です。
ASR&R Boot Delay	◎ 01 □ 02 ～ 30	障害（異常高温など）が発生した場合の、シャットダウン後の起動待機時間を分単位で設定します。設定した待機時間が経過すると、システムは再起動されます。 「OS Boot Watchdog」を「Enabled」に設定した場合に設定可能です。
Boot Retry Counter	◎ 3 □ 0 ～ 7	オペレーティングシステムの起動を試行できる、最大回数を 0 ～ 7 回の間で指定します。 「OS Boot Watchdog」を「Enabled」に設定した場合に設定可能です。
Diagnostic System	□ Enabled ■ Disabled	本サーバでは、サポートしていません。
Delay for Successive Power On	□ 0 □ 2 □ 5 ■ 10	電源を切ったあとに、電源スイッチを無効化する時間を秒単位で設定します。 電源を切ったあと、本項目で設定した時間を経過しなければ再び電源を入れることはできません。
Next Boot Use	■ BootSelection □ Diagnostic System	本サーバでは、サポートしていません。
Memory Scurbbing	■ Enabled □ Disabled	メモリエラーを検出した場合、書き戻しを行うかどうかを設定します。
Forbid Power On in Critical Condition	□ Enabled ■ Disabled	サーバ本体環境条件の温度条件（10 ～ 35 ℃）の範囲外のときに電源入れるようにできるかどうかを設定します。

5.3.15 Console Redirection メニュー

Console Redirection メニューは、コンソールリダイレクションの設定を行います。

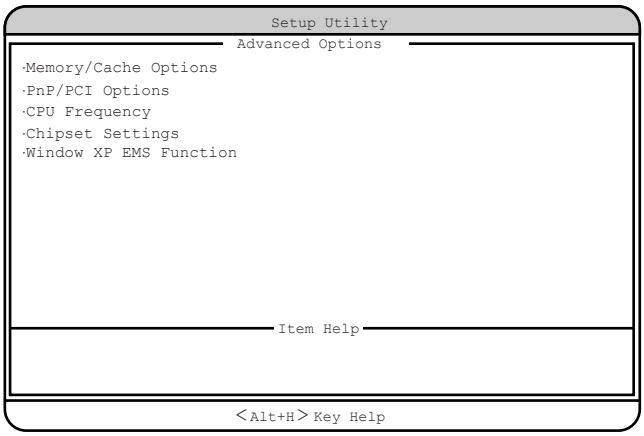
```
Setup Utility
Console Redirection
RCM 5.00 BIOS Version ----------- X.XX XXXX

Console Redirection ------------- [Disabled]
  Connection over --------------- [Null-Modem]
  Auto redirection -------------- [Disabled]

  Serial Port ------------------- [COM1]
  COM Port Baud Rate ------------ [19200]BPS

  IP Address of 1st NIC ---------- [XXX.XXX.XXX.XXX]

Item Help

<Alt+H> Key Help
```

各メニューの設定値のマークは、次の意味です。
□：設定項目　◎：ご購入時設定値　■：変更禁止

項目	設定値	内容
RCM 5.00 BIOS Version	—	RCM 5.00 BIOS のバージョンを表示します。
Console Redirection	□ Enabled ◎ Disabled	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。
Connection over	◎ Null-Modem □ Ethernet	コンソールリダイレクションに使用するインタフェースを指定します。 この項目は、「Console Redirection」を「Enabled」に設定した場合だけ設定できます。
	注意事項： ▶「Console Redirection」を「Enabled」に設定したときは、本項目は必ず「Ethernet」（LAN 経由のコンソールリダイレクション）に設定してください。 本サーバでは LAN 経由のコンソールリダイレクションのみサポートします。 COM ポート経由のコンソールリダイレクションはサポートしません。	
Auto redirection	□ Enabled ■ Disabled	POST 後に、コンソールリダイレクションを行うかどうかを設定します。 この項目は、「Console Redirection」を「Enabled」に設定した場合だけ設定できます。
Serial Port	—	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表示します。
COM Port Baud Rate	—	端末と通信する際の通信速度を指定します。 端末とのデータ通信は、設定した通信速度で実行されます。 本サーバでの設定値は「19200」のみです。
IP address of 1st NIC	—	1st NIC の IP アドレスを表示します。

5.3.16 Advanced Options メニュー

Advanced Options メニューは 4 つのメニューで構成されています。
このメニューは、Main メニューで【Alt】＋【F4】キーを押すと表示されます。

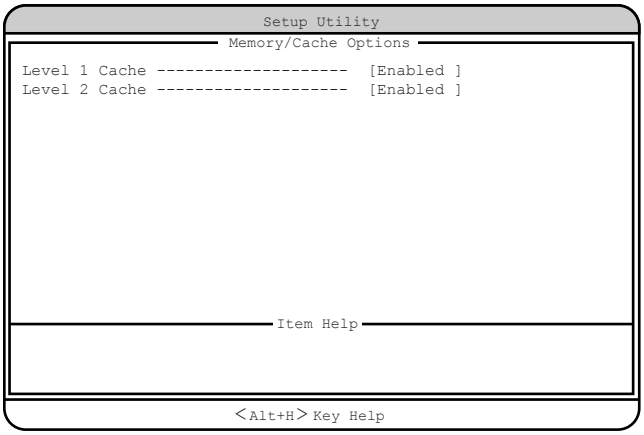


各メニューの設定値のマークは、次の意味です。
□：設定項目　◎：ご購入時設定値　■：変更禁止

項目	設定値	内容
Memory/Cache Options	【Enter】	サブメニューを使用して、メモリに関する設定をします。 →「■ Memory/Cache Options サブメニュー」（P.103）
PnP/PCI Options	【Enter】	サブメニューを使用して、オンボード上の PCI バスに関する設定を行うメニューです。拡張カードの IRQ の共有を設定する場合はこのメニューで設定します。 →「■ PnP/PCI Options サブメニュー」（P.104）
CPU Frequency	【Enter】	サブメニューを使用して、CPU の周波数の表示とタイプの設定をします。 →「■ CPU Frequency サブメニュー」（P.105）
Chipset Settings	【Enter】	サブメニューを使用して、ベースボード上のチップセットに関する詳細情報を設定します。 →「■ Chipset Settings サブメニュー」（P.106）
Window XP EMS Function	【Enter】	サブメニューを使用して、Windows XP における EMS 機能について設定します。 →「■ Window XP EMS Function サブメニュー」（P.107）

■ Memory/Cache Options サブメニュー

Memory/Cache Options メニューは、メモリ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、次の意味です。

□：設定項目　◎：ご購入時設定値　■：変更禁止

項目	設定値	内容
Level 1 Cache	■ Enabled □ Disabled	CPU の内部キャッシュ（L1）メモリを有効にするかどうかを設定します。
Level 2 Cache	■ Enabled □ Disabled	CPU の内部キャッシュ（L2）メモリを有効にするかどうかを設定します。 「Level 1 Cache」が「Enabled」の場合にのみ設定できます。

■ PnP/PCI Options サブメニュー

オンボード上の PCI バスに関する設定を行います。拡張カードの IRQ の共有を設定する場合は、このメニューを使用します。

```
                          Setup Utility
                        PnP/PCI Options
PCI IRQ Setting -----------------------  [ Auto ]
                                 INTA INTB INTC INTD
  PCI Slot 1 ----------------  [--] [--] [--] [--]
  PCI Slot 2 ----------------  [--] [--] [--] [--]
  PCI Slot 3 ----------------  [--] [--] [--] [--]
  PCI Slot 4 ----------------  [--] [--] [--] [--]
  PCI Slot 5 ----------------  [--] [--] [--] [--]
  Onboard VGA ---------------  [--]
  Onboard LAN 1 -------------  [--]
  Onboard SCSI --------------  [--]
  USB Host Controller -------  [--]
PCI IRQ Sharing ----------------------------- [Yes]
VGA Palette Snoop --------------------------- [Disabled]
Plug and Play OS ---------------------------- [No ]
Reset Resource Assignments ------------------ [No ]
                          Item Help

                     <Alt+H> Key Help
```

各メニューの設定値のマークは、次の意味です。
□：設定項目　◎：ご購入時設定値　■：変更禁止

項目	設定値	内容
PCI IRQ Setting	◎ Auto □ Manual	オンボード LAN ／オンボード SCSI や拡張カードの割り込みレベル（IRQ）を自動で設定するか手動で設定するかを設定します。
PCI Slot 1	□ --	PCI スロット 1 ～ 5 に拡張カードを取り付けるときに、個別に割り込みレベルを設定します。 「PCI IRQ Setting」が「Manual」の場合にのみ設定できます。
PCI Slot 2		
PCI Slot 3		
PCI Slot 4		
PCI Slot 5		
Onboard VGA	□ --	サーバ本体の VGA の割り込みレベルを設定します。 「PCI IRQ Setting」が「Manual」の場合にのみ設定できます。
Onboard LAN 1	□ --	サーバ本体の LAN の割り込みレベルを設定します。 「PCI IRQ Setting」が「Manual」の場合にのみ設定できます。
Onboard SCSI	□ --	サーバ本体のオンボード SCSI の割り込みレベルを設定します。 「PCI IRQ Setting」が「Manual」の場合にのみ設定できます。
USB Host Controller	□ --	サーバ本体の USB コントローラの割り込みレベルを設定します。 「PCI IRQ Setting」が「Manual」の場合にのみ設定できます。
PCI IRQ Sharing	■ Yes □ No	複数の拡張カードで IRQ を共有させるかどうかを設定します。

項目	設定値	内容
VGA Palette Snoop	□ Enabled ■ Disabled	サーバ本体のビデオコントローラのパレット情報（画面に表示する色を定義した情報）を、ディスプレイカードなどのビデオコントローラからも参照できるように設定します。
Plug and Play OS	□ 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。
Reset Resource Assignment	□ Yes ◎ No	拡張カードに割り当てたシステム資源をリセットするかどうかを設定します。

■ CPU Frequency サブメニュー

CPU の周波数の表示とタイプの設定を行います。

```
Setup Utility
CPU Frequency
BUS Frequency ------------------------------  XXXMHz
CPU Frequency Multiplier -------------------- [----]
Processor Speed ----------------------------  X.XXGHz

Single Processor MP Table ------------------- [Enabled]
MP Table Version ---------------------------- [V1.4]
Hyper-Threading Technology------------------- [Enabled]

Item Help

<Alt+H> Key Help
```

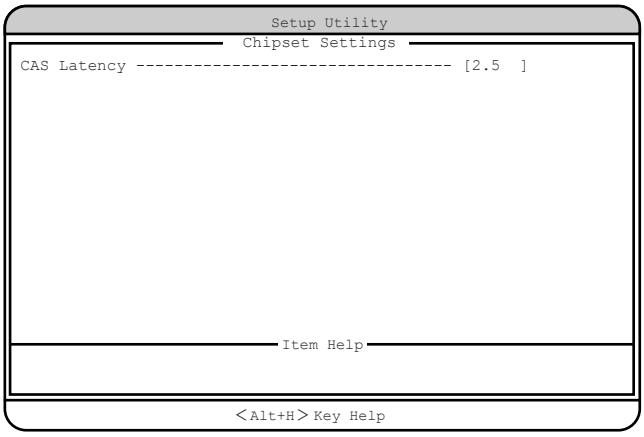
各メニューの設定値のマークは、次の意味です。
□：設定項目　◎：ご購入時設定値　■：変更禁止

項目	設定値	内容
BUS Frequency	—	CPU のバス周波数を表示します。
CPU Frequency Multiplier	—	本サーバではサポートしていません。
Processor Speed	—	CPU の周波数を表示します。
Single Processor MP Table	■ Enabled □ Disabled	マルチプロセッサテーブルを作成するかどうかを設定します。

項目	設定値	内容
MP Table Version	■ V1.4 □ V1.1	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。
Hyper-Threading Technology	■ Enabled □ Disabled	1 つの CPU を論理的に 2 つの CPU として運用するかどうかを設定します。 この設定を有効にすると、プロセッサの内部資源を有効に使用することにより、パフォーマンスが向上する場合があります。
	補足： ▶ この項目はオプションの3.06Mhz の CPU をご使用の場合のみ設定可能です。 ▶ 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・スレッディング機能に対応していないものがあります。 「Hyper-Threading Technology」を「Enabled」に設定して使用する場合は、OS ベンダ、アプリケーションベンダに、Hyper-Threading 機能への対応を確認した上で使用してください。	

■ Chipset Settings サブメニュー

ベースボード上のチップセットに関する詳細情報を設定します。

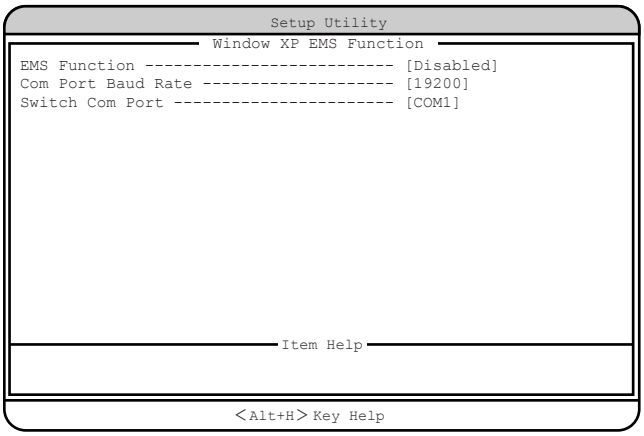


各メニューの設定値のマークは、次の意味です。
□：設定項目　◎：ご購入時設定値　■：変更禁止

項目	設定値	内容
CAS Latency	■ 2.5 □ 2	CPU の CAS Latency のクロックを設定します。

■ Window XP EMS Function サブメニュー

Windows XP における EMS 機能について設定します。



各メニューの設定値のマークは、次の意味です。
□：設定項目　◎：ご購入時設定値　■：変更禁止

項目	設定値	内容
EMS Function	□ Enabled ◎ Disabled	COM Port 経由で、電源のオン、オフ、リブートができるようにするかどうかを設定します。
Com Port Baud Rate	―	EMS 使用時の COM Port の転送レートを設定します。本サーバでの設定値は「19200」のみです。
Switch Com Port	―	EMS を使用する COM Port を表示します。 本サーバでの設定値は「COM1」のみです。

5.3.17 Load Default Settings メニュー

Load Default Settings メニューは、通常は選択する必要はありません。本メニューでは、すべての設定値を初期値に戻します。初期値は、ご購入時設定値とは異なっています。初期値からご購入時設定値にするには、「5.6 BIOS 設定情報の退避／復元」（→ P.132）を参照して、設定内容を元の状態に戻してください。また、『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を参照して、設定内容を確認してください。
初期値に戻す手順は、次のとおりです。

■ 設定方法

1 Main メニューから、【↑】【↓】キーで「Load Default Settings」を選択して、【Enter】キーを 押します。

次のメッセージが表示されます。

```
Do you want to load default Settings?
```

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

初期値に戻す場合は、「Yes」を選択します。初期値に戻したくない場合は、「No」を選択し ます。

5.3.18 Abort Settings Change メニュー

Abort Settings Change メニューでは、BIOS セットアップユーティリティで設定変更した 値を取り消す場合に選択します。
詳細は、次のとおりです。

■ 設定方法

1 Main メニューから、【↑】【↓】キーで「Abort Settings Change」を選択して、【Enter】キーを 押します。

次のメッセージが表示されます。

```
Do you want to abort settings change?
```

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

設定変更を取り消す場合には、「Yes」を選択します。取り消さない場合は、「No」を選択します。
Main メニューに戻ります。

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

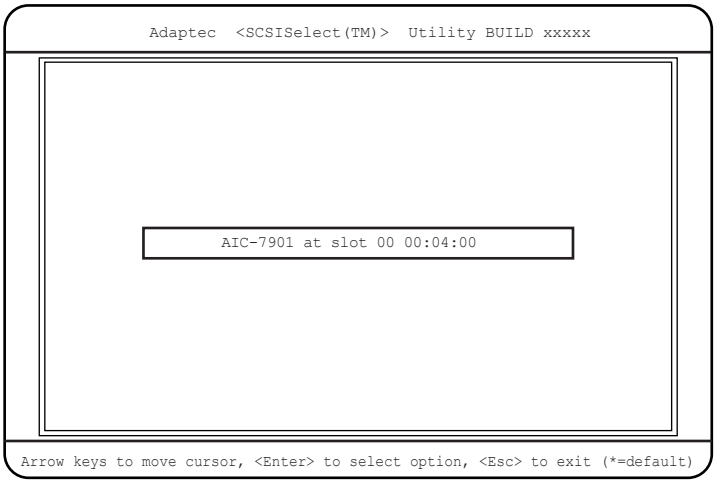
5.4.1　SCSI Select ユーティリティの起動と終了

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

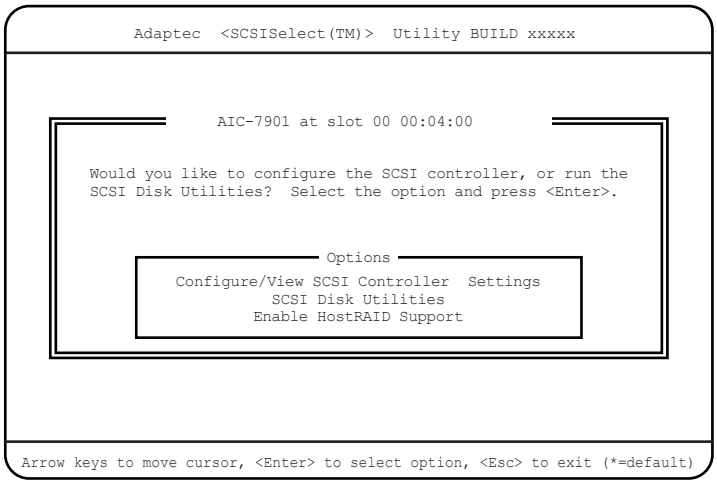
SCSI Select ユーティリティの起動方法は、以下のとおりです。

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。



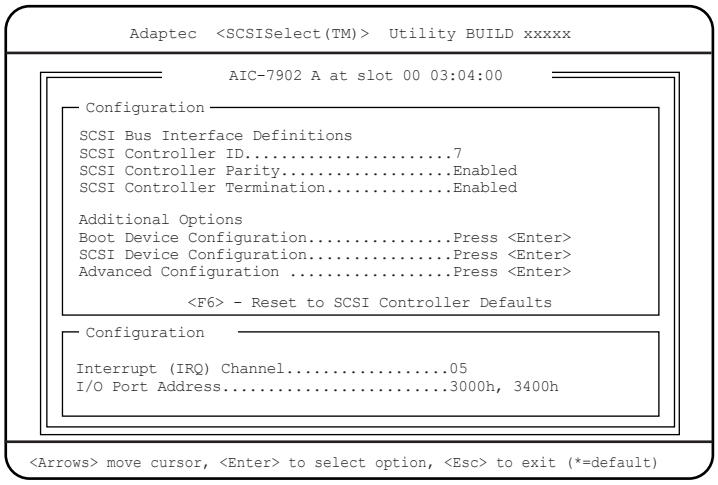
2 「AIC-7901 at slot 00 00:04:00」を選択し、【Enter】キーを押します。

SCSI Select ユーティリティの Main メニューが表示されます。



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 各メニューから各設定を行います。

■ 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は、後述する「■ SCSI Select ユーティリティの終了方法」（→ P.112）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。

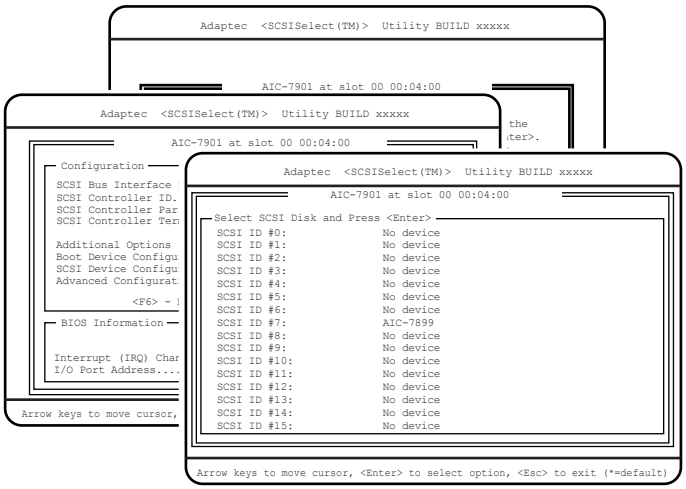
POINT

- 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

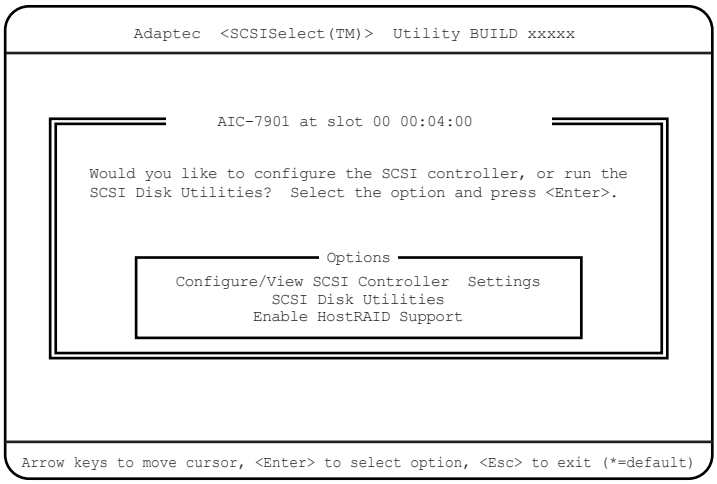
SCSI Select ユーティリティには、初期画面のほかに以下のオプション画面があります。

- 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。
- 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
  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

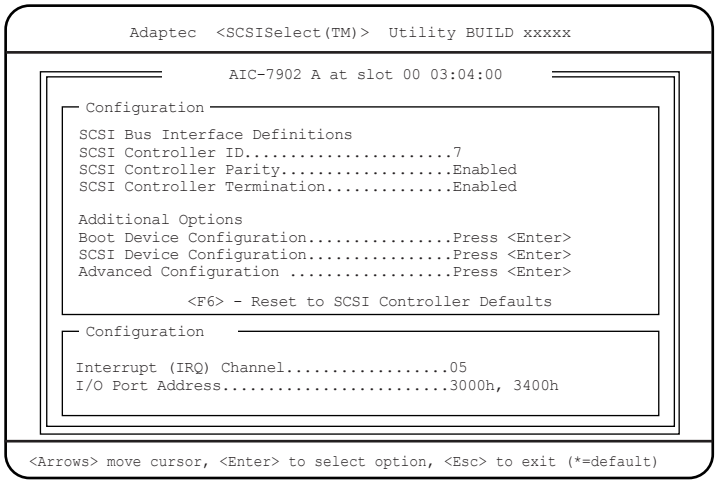
SCSI Select ユーティリティを起動し、変更するバスチャネルを変更すると、最初にこのメニューが表示されます。



【↑】【↓】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。

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	□ 0 □ 1 □ 2 □ 3 □ 4 □ 5 □ 6 ■ 7 □ 8 □ 9 □ 10 □ 11 □ 12 □ 13 □ 14 □ 15	ホストコントローラの SCSI-ID を設定します。
SCSI Controller Parity	■ Enabled □ Disabled	ホストコントローラは、SCSI バスからデータを読み込むとき、常にデータのパリティチェックを行い、SCSI デバイスからの正しいデータ転送を確認します。本サーバではサポートする SCSI デバイスはすべて SCSI パリティ機能を使うことができますので、初期値は「Enabled」に設定しています。
SCSI Controller Termination	■ Enabled □ Disabled	ホストコントローラの SCSI 終端（ターミネータ）を設定します。
Boot Device Configuration	【Enter】	OS のブートを試みるハードディスクの SCSI-ID を設定します。 →「■ Boot Device Configuration サブメニュー」（P.115）
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.116）
Advanced Configuration	【Enter】	SCSI BIOS の各種設定を行います。 →「■ Advanced Configuration サブメニュー」（P.118）
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ネルを表示します。	
I/O Port Address	BIOS で設定された SCSI ホストコントローラの I/O ポートアドレスを表示します。	

■ Boot Device Configuration サブメニュー

OS のブートを試みるハードディスクの SCSI-ID を設定します。

```
Adaptec  <SCSISelect(TM)>  Utility BUILD xxxxx

AIC-7901 at slot 00 00:04:00
Configuration
SCSI Bus Interface Definitions
SCSI Controller ID.....................7
Boot Device Configuration
Single Image.
Master SCSI Controller.................AIC-7901 at slot 00 00:04:00

Select SCSI peripheral from which to reboot.
Boot SCSI Controller...................AIC-7901 at slot 00 00:04:00
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

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

各メニューの設置値のマークは、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	－	ホストコントローラを表示します。
Boot SCSI Controller	－	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。
Boot SCSI ID	■ 0 □ 1 □ 2 □ 3 □ 4 □ 5 □ 6 □ 7 □ 8 □ 9 □ 10 □ 11 □ 12 □ 13 □ 14 □ 15	OS のブートを試みるハードディスクの SCSI-ID を設定します。
Boot LUN Number	■ 0 □ 1 □ 2 □ 3 □ 4 □ 5 □ 6 □ 7	OS のブートを試みる LUN ナンバーを設定します。

■ SCSI Device Configuration サブメニュー

SCSI バス上の各 SCSI デバイスの詳細構成情報を設定します。

```
                Adaptec  <SCSISelect(TM)>  Utility BUILD xxxxx

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

Arrow keys to 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。

項目	設定値	内容
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（ジャンパピンの設定など）の組み合わせによって、サーバ本体の電源にかかる負荷を軽減するため、サーバ起動時にホストコントローラが SCSI デバイスに 1 台ずつ順に電源を入れていくことができます。 この設定は、ホストコントローラの SCSI BIOS が「Enabled」に設定されている場合にのみ有効となります。
BIOS Multiple LUN Support	□ Yes ■ No	複数の LUN がある SCSI デバイスをサポートするかどうかを設定します。
Include in BIOS Scan	◎ Yes □ No	ホストコントローラの SCSI が SCSI デバイスのデバイスドライバ（ソフトウェア）を用いずにサポートするかどうかを設定します。 この設定は、ホストコントローラの SCSI BIOS が「Enabled」に設定されている場合にのみ有効となります。 SCSI 規格の光磁気ディスクユニットを接続している場合、本設定を「No」に設定すると、本体電源を入れたあとに光磁気ディスク媒体の有無を確認しないため、起動時間を約 1 分間削減できます。

■ Advanced Configuration サブメニュー

SCSI BIOS の各種設定を行います。

```
Adaptec  <SCSISelect(TM)>  Utility BUILD xxxxx

AIC-7901 at slot 00 00:04:00

Configuration
SCSI Bus Interface Definitions
Advanced Configuration

Reset SCSI Bus at IC Initialization.........................Enabled
Display <Ctrl><A> Message During BIOS Initialization........Enabled
Extended Int 13 Translation for DOS Drives > 1Gbyte.........Enabled
POST Display Mode...........................................Verbose
SCSI Controller Int 13 Support..............................Enabled

Options Listed Below Have NO EFFECT if Int 13 Support is Disabled

Domain Validation...........................................Enabled
Support Removable Disks Under Int 13 as Fixed Disks.........Disabled
BIOS Support for Bootable CD-ROM............................Enabled

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

5.4.5 SCSI Disk Utilities メニュー

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

```
Adaptec  <SCSISelect(TM)>  Utility BUILD xxxxx
AIC-7901 at slot 00 00:04:00
Select SCSI Disk and press <Enter>
  SCSI ID #0:              No device
  SCSI ID #1:              No device
  SCSI ID #2:              No device
  SCSI ID #3:              No device
  SCSI ID #4:              No device
  SCSI ID #5:              No device
  SCSI ID #6:              No device
  SCSI ID #7:              Adaptic AIC-7899
  SCSI ID #8:              SDR GEM318
  SCSI ID #9:              No device
  SCSI ID #10:             No device
  SCSI ID #11:             No device
  SCSI ID #12:             No device
  SCSI ID #13:             No device
  SCSI ID #14:             No device
  SCSI ID #15:             No device
Arrow keys to move cursor, <Enter> to select option, <Esc> to exit (*=default)
```

リスト中のデバイスを選択すると、以下の操作ができます。

項目	内容
Format Disk	選択したハードディスクに対して、物理フォーマットを行います。 **注意事項：** ▶ **本項目の物理フォーマットは、選択したハードディスクの全データを消去します。この機能を使う前には必ずバックアップを取っておいてください。物理フォーマットが開始されると、中断することはできません。** ▶ **物理フォーマット中にサーバ本体の電源を切ったり、リセットなどを行うとハードディスクなどが破損するおそれがあります。**
Verify Disk Media	選択した SCSI オプションの媒体（メディア）のベリファイ（検査）を行います。不良ブロックが検出された場合、その割り付けを解除するかどうかプロンプト・メッセージが表示されます。「Yes」を選択すると、そのブロックは使用されなくなります。 **補足：** ▶ **媒体のベリファイは、【Esc】キーを押すといつでも中断できます。**

5.5　FastBuild ユーティリティを使う

ここでは、FastBuild ユーティリティについて説明します。

FastBuild ユーティリティは、IDE アレイタイプでアレイ構成の作成・変更などを行うためのユーティリティです。
FastBuild ユーティリティは、以下の場合に実行します。

- IDE アレイシステムを構築／参照／削除する場合
- 接続されたハードディスクの情報を参照する場合
- 故障したハードディスクを交換後にリビルドを行う場合

重 要

- Windows 2000 ServerまたはWindows NT Server 4.0を手動でインストールする場合およびLinuxをインストールする場合は、インストールの前にオンボード IDE アレイコントローラ配下にアレイ構成が作成されていることが必要です。ハードディスクユニットを 1 台だけ搭載している場合は、RAID 0 のアレイを構成してください。RAID 1 のアレイを構成する場合は、アレイを構成したあと、必ずハードディスクの初期化を行ってください。ハードディスクの初期化はバックグラウンド処理で行うこともできます。

5.5.1 FastBuild ユーティリティの起動と終了

FastBuild 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。

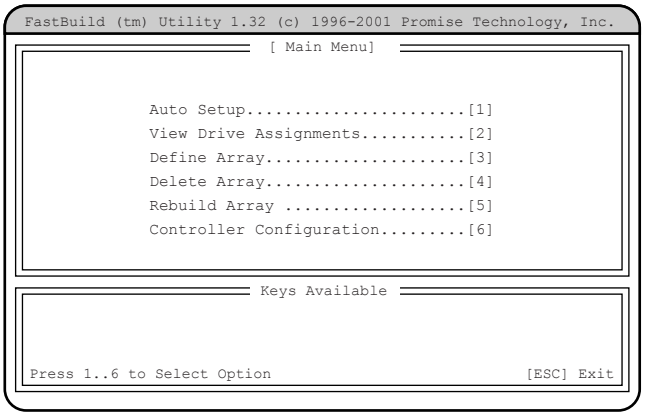
■ FastBuild ユーティリティの起動方法

FastBuild 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 サーバ起動時（POST 実行中）に、「Press <Ctrl-F> to enter FastBuild（tm）Utility…」と表示されている間に【Ctrl】＋【F】キーを押します。

FastBuild ユーティリティが起動し、Main メニュー画面が表示されます。



ハードディスクが 1 台も認識できない場合、以下メッセージが表示されます。

```
No Disk is found. Please check the Power and
data cable connection.
<Press Any Key to Exit>
```

このメッセージが表示された場合は、サーバ本体の電源を切り、内蔵ハードディスクユニットおよび接続ケーブルを確認してください。

■ FastBuild ユーティリティの終了方法

FastBuild ユーティリティの終了方法は、以下のとおりです。

1 Main メニュー画面で【Esc】キーを押します。

次のメッセージが表示されます。

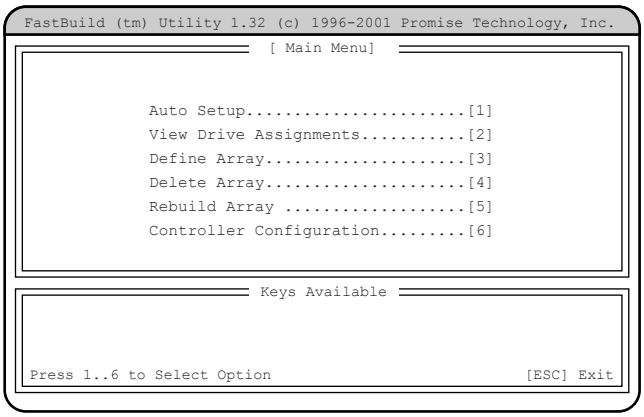
```
System is going to REBOOT!
Are You Sure?
Y - Reboot / Any Key - Back
```

2 【Y】キーを押します。

FastBuild ユーティリティが終了し、システムが再起動します。
なお、【Y】キー以外のキーを押すと、Main メニュー画面に戻ります。

5.5.2 Main メニュー

ここでは Main メニューについて説明します。
FastBuild ユーティリティを起動すると、最初に表示されるメニューです。



実行したいメニューの番号のキー（【1】～【6】）を押すと、各メニューが表示されます。

項目	実行キー	内容
Auto Setup	【1】	アレイ構成を作成し、初期化します。
View Drive Assignments	【2】	接続しているハードディスクの情報を表示します。
Define Array	【3】	本サーバでは使用しません。
Delete Array	【4】	設定済みのアレイ構成を削除します。
Rebuild Array	【5】	リビルドを行います。
Controller Configuration	【6】	オンボード IDE アレイコントローラ設定の表示／設定を行います。

5.5.3 Auto Setup メニュー

ディスクアレイを使用する場合、あらかじめディスクアレイの構成を作成し、初期化を行う必要があります。以下の手順に従って作業を行ってください。
なお、ディスクアレイの初期化は、一方のハードディスクから他方のハードディスクにデータを複写する二重化処理によって行われます。

重 要

- ディスクアレイを作成、初期化する方法として、より細かな設定が可能な「3. Define Array」もあります。本製品では「1. Auto Setup」で設定可能な項目しか必要がありませんので、常に「1. Auto Setup」でディスクアレイ構成の作成を行ってください。
- 本製品では複数のシステムドライブを作成できません。「1. Auto Setup」でディスクアレイ作成後は、全容量を用いて 1 つのシステムドライブが自動的に作成されます。

■ アレイの作成、初期化手順

1 Main メニューで【1】キーを押します。

ディスクアレイとして構成可能なハードディスクが存在する場合、以下の画面が表示されます。

```
FastBuild (tm) Utility 1.32 (c) 1996-2001 Promise Technology, Inc.
[Auto Setup Options menu]
  Optimize Array for :              Performance
  Typical Application to use :      DESKTOP

Array Setup Configuration

  Mode............................. Stripe
  Spare Drive...................... 0
  Drive(s) Used in Array ........... 2
  Array Disk Capacity (size in MB)... 39093

Keys Available

[↑] Up [↓] Down  [←,,Space] Change Option [ESC]Exit [CTRL-Y] Save
```

POINT

- すでにすべてのハードディスクがディスクアレイとして構成されている場合、以下のメッセージが表示されます。この場合、ディスクアレイの構成を新規に作成することはできません。いずれかのキーを押して Main メニューに戻ったあと、「2. View Drive Assignment」でディスクアレイの構成を確認してください（→「5.5.4 View Drive Assignments メニュー」（P.127））。

```
No Available Disks!
Any Key to Continue ……
```

2 「Drive(s) Used in Array」の項目を確認します。

「Drive(s) Used in Array」の項目に、接続されているハードディスクの数が表示されます。「1」の場合、いずれかのハードディスクが接続されていない、あるいは異常である可能性があります。【ESC】キーを押して Main メニューに戻り、「2. View Drive Assignment」でハードディスクの状態を確認してください。
→「5.5.4 View Drive Assignments メニュー」（P.127）

3 「Optimize Array for」に【↑】【↓】キーを使ってカーソルを移動し、【Security】が表示されるまで【Space】キー、【←】キー、または【→】キーを何度か押します。

正しく設定が行われると、以下の表示になります。

```
FastBuild (tm) Utility 1.32 (c) 1996-2001 Promise Technology, Inc.
[Auto Setup Options menu]
  Optimize Array for :              Security
  Typical Application to use :      Not Available

Array Setup Configuration

  Mode............................. Mirror
  Spare Drive...................... 0
  Drive(s) Used in Array ........... 2
  Array Disk Capacity (size in MB)... 19546

Keys Available

[↑] Up [↓] Down  [←,,Space] Change Option [ESC]Exit [CTRL-Y] Save
```

4 【Ctrl】+【Y】キーを押します。

以下のメッセージが表示されます。

```
Do you want the disk image to be Duplicated
to another? (Yes/No)
Y - Create and Duplicate
N - Create Only
```

5 【Y】キーを押します。

重 要

- データの二重化 (ディスクアレイの初期化) は必ず行って下さい。二重化を行わないと OS 上から認識されない、あるいは OS がハングアップする場合があります。また OS 上で一貫性チェックを実施した場合、エラーとなる場合があります。

以下のようにディスクアレイを構成するドライブの一覧が表示されます。

```
[Please Select A Source Disk]
Channel:ID          Drive Model      Capacity (MB)
        1:Mas FUJITSU MPG3204AH            19546
        2:Mas FUJITSU MPG3204AH            19546
```

6 複写元のハードディスクを選択します。

【↑】【↓】キーによって、最上段（Channel=1、ID=Master）のハードディスクにカーソルを移動し、【Enter】キーを押してください。

7 二重化処理開始の確認メッセージが以下のように表示されますので、【Y】キーを押します。

二重化処理が開始されます。

```
Start to duplicate the image…
Do you want to continue? (Yes/No)
Y - Continue, N - Abort
```

二重化処理中は、以下のように二重化処理状況が表示されます。

```
Please Wait While Duplicating The Image
■■□□□□□□□□□□□□□□□□  12% Completed
```

POINT

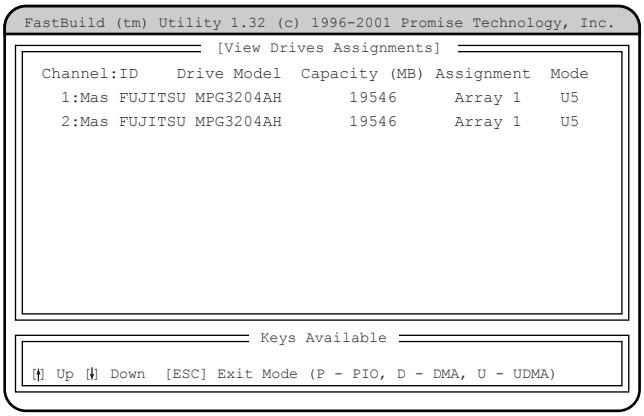
- 二重化処理中に【Ctrl】+【Alt】+【Delete】キーを押して強制的にサーバ本体を再起動すると、OS 起動後にバックグラウンドで二重化 (初期化) 処理が行われます。

二重化処理が終了すると、以下のメッセージが表示されます。いずれかのキーを押すとサーバ本体が再起動します。

```
Array has been created….
<Press Any Key to REBOOT>
```

5.5.4 View Drive Assignments メニュー

接続されているハードディスクの情報を参照する場合に使用します。
Main メニュー画面で【2】キーを押すと View Drive Assignments メニュー画面が表示されます。



各項目で表示される内容は、以下のとおりです。

項目	内容
Channel	ドライブが接続されているチャネル番号が表示されます。
ID	ドライブが「Master」か「Slave」かが表示されます。
Drive Model	ドライブの会社名、製品名が表示されます。
Capacity	ドライブの容量（MB 単位）が表示されます。
Assignment	ドライブが属するアレイ名（番号）が表示されます。 ドライブがどのアレイにもアサインされていない場合は、「Free」と表示されます。
Mode	ドライブの転送モードが表示されます。 たとえば、Ultra ATA 100 の場合、「U5」と表示されます。

表示を確認後【Esc】キーを押すと、Main メニューに戻ります。

POINT

- 「Assignment」にハードディスクの状態が Free と表示されている場合は、新規にディスクアレイを作成するか（→「5.5.3 Auto Setup メニュー」（P.124））、リビルド作業を行い（→「5.5.6 Rebuild Array メニュー」（P.129））、アレイに組み込んだ状態でご使用ください。

5.5.5 Delete Array メニュー

設定済みのアレイ構成を削除します。

重 要

- Delete Array メニューは、担当保守員に指示されるような特別な場以外は選択しないでください。
- アレイ構成の削除を行うと、ハードディスク内のデータも消去されます。

Main メニューで【4】キーを押すと Delete Array メニュー画面が表示されます。
なお、アレイ構成が設定されていない場合は、選択できません。

```
FastBuild (tm) Utility 1.32 (c) 1996-2001 Promise Technology, Inc.
                    [Delete Array Menu]
 Array No   RAID Mode   Total Drv  Capacity(MB)  Status

 Array 1     Mirror        2        19549        Functional
 Array 2     ----        ----       -----         ----
 Array 3     ----        ----       -----         ----
 Array 4     ----        ----       -----         ----

                      Keys Available
 [↑] Up [↓] Down  [ESC] Exit  [Del] Delete
```

各項目で表示される内容は、以下のとおりです。

項目	内容
Array No	アレイ構成の番号が表示されます。
RAID Mode	RAID モード（Stripe ／ Mirror）が表示されます。
Total Dev	使用しているディスク数が表示されます。
Capacity（MB）	ドライブの容量（MB 単位）が表示されます。
Status	アレイ構成の状態が表示されます。

■ アレイ構成の削除方法

【↑】【↓】キーで削除ディスクアレイにカーソルを合わせ、【Delete】キーを押すと以下のメッセージが表示されます。

```
Are you sure you want to delete this array?
Press Ctrl-Y to Delete, or others to Abort.....
```

【Ctrl】＋【Y】キーを押すと、選択したアレイ構成が削除されます。
アレイ構成の削除を中止する場合は、【Ctrl】＋【Y】キー以外のキーを押します。
【Esc】キーを押すと、Main メニューに戻ります。

5.5.6 Rebuild Array メニュー

リビルドを行います。
ハードディスクが故障した場合、「6.7 IDE アレイタイプの内蔵オプション交換について」（→P.157）に従って故障したハードディスクを交換後、リビルドを行う必要があります。
なお、ディスクアレイの修復は、既存のハードディスクから新規のハードディスクにデータを複写する二重化処理によって行われます。
Main メニューで【5】キーを押すと、Rebuild Array メニュー画面が表示されます。

```
FastBuild (tm) Utility 1.32 (c) 1996-2001 Promise Technology, Inc.
                    [Rebuild Array Menu]
 Array No   RAID Mode   Total Drv  Capacity(MB)  Status

 Array 1    Mirror        2        19456         Critical
 Array 2    ----        ----       -----          ----
 Array 3    ----        ----       -----          ----
 Array 4    ----        ----       -----          ----

                       Keys Available
 [↑] Up [↓] Down  [ESC] Exit  [Enter] Select
```

各項目で表示される内容は、以下のとおりです。

項目	内容
Array No	アレイ構成の番号が表示されます。
RAID Mode	RAID モード（Strip ／ Mirror）が表示されます。
Total Dev	使用しているディスク数が表示されます。
Capacity（MB）	ドライブの容量（MB 単位）が表示されます。
Status	アレイ構成の状態が表示されます。

■ リビルドの方法

1 **リビルドを行うアレイ構成に【↑】【↓】キーでカーソルを合わせ、【Enter】キーを押します。**

以下のメッセージが表示された場合、交換したハードディスクが正しく動作していない可能性があります。電源を切断後、ハードディスクの接続等を確認してください。

```
Spare disk is not found or has lessCapacity
than the source disk!
<Press Any Key to Continue>
```

2 リビルド先のハードディスク選択画面が表示されるので、【Enter】キーを押します。

リビルド先ハードディスクへの複写（二重化：リビルド）が開始されます。

POINT

- 処理中に【Ctl】＋【Alt】＋【Delete】キーを押すと、サーバ本体を再起動し、OS 起動後にバックグラウンドで処理が行われます。

二重化処理中は、以下のように二重化処理状況が表示されます。

```
Please Wait While Duplicating The Image
■■□□□□□□□□□□□□□□□□  12% Completed
```

処理が終了すると、以下のメッセージが表示されます。

```
Array was recovered.....
<Press Any Key to REBOOT>
```

3 何かキーを押すと、サーバ本体が再起動します。

5.5.7 Controller Configuration メニュー

オンボード IDE アレイコントローラ設定の表示／設定を行います。
Main メニューで【6】キーを押すと Controller Configuration メニュー画面が表示されます。

```
FastBuild (tm) Utility 1.32 (c) 1996-2001 Promise Technology, Inc.
[Adapter Configuration - Options]
 Halt On Error : Disable
[System Resource Configuration]
 Channel 1    Interrupt : 5  I/O Port : A420
 Channel 2    Interrupt : 5  I/O Port : A420
Keys Available
[→,,Space] Change Option  [ESC] Exit
```

各メニューの設定値のマークは、次の意味を示します。
□：設定項目　◎：ご購入時設定値　■：変更禁止

項目	設定値	内容
Adapter Configuration - Options	―	
Halt On Error	■ Enable □ Disable	ディスクアレイが正常状態でない場合、起動中に一時停止するかどうかを設定します。【Space】キー、【←】【→】キーを押すと、設定が変更されます。 ・Enable アレイ構成が Functional 状態でない場合、起動が停止します。 停止した際に【Ctrl】+【F】キーを押すと、FastBuild ユーティリティが起動します。また、【Esc】キーを押すと起動が再開されます。 ・Disable アレイ構成が Functional 状態でない場合、起動時に「Press <Ctrl-F> to enter FastBuild(tm) Utility」と表示され、約 10 秒間停止します。 メッセージ表示中に【Ctrl】+【F】キーを押すと、FastBuild ユーティリティが起動します。
System Resources Configuration	―	オンボード IDE アレイコントローラのシステムリソース情報を表示します。 ・Interrupt 各チャネルに割り当てられた IRQ が表示されます。 ・I/O Port 各チャネルに割り当てられた I/O Port アドレスが表示されます。

5.6 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の消耗などによって消去された設定情報を元の状態に復元できます。
Server Management Tools は、本サーバに添付の「Server Management Tools」ディスク に含まれています。

重 要

- 次のど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」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でシステムを起動すると、本サーバが自動的に電源切断や再起動するなど、意図しない動作をするおそれがあります。
  「OS ブート監視」機能を有効にして運用している場合は、運用を再開する前に、再度本機能を有効にしてください。
  ServerView の詳細については、『ServerView ユーザーズガイド』を参照してください。

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

次の画面が表示されます。

```
MS-DOS 6.2 Startup Menu
_______________________

1.Server Management Tool
2.Basic(BIOS Environment Support Tools)
3.Basic(RAIDUTIL)
4.Basic(Japanese Environment)
5.HDD firmware update
6.System Setup Utility(SSU) for N800
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 「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 「Server Management Tools」ディスクをフロッピーディスクドライブにセットします。

以下のコマンドを入力し、BIOS 情報の退避を行います。

A:\>biossave.bat 【Enter】

重 要

- Server Management Tools で既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」、「BIOS.VER」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。

```
Success!
```

5 退避情報ファイルが生成されていることを確認してください。

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

A:\>dir 【Enter】
SAVECMOS.BIN
FSCSMCTR.DAT
BIOS.VER

6 BIOS 情報の退避処理完了し、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 「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ます。

3 「Server Management Tools」ディスクをフロッピーディスクドライブにセットし ます。

BIOS 退避情報ファイルが、フロッピーディスクにあることを確認してください。
次のコマンドを入力し、以下のファイルがあることを確認してください。

```
A:\>dir 【Enter】
SAVECMOS.BIN
FSCSMCTR.DAT
BIOS.VER
```

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 【Enter】
```

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」に交換して何かキーを押します。
・以下のメッセージが表示されたら「Server Management Tools」ディスクを再度セットし直して何かキーを押します。

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

■ 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でください。取り出した場合、フロッピーディスクのデータ破壊だけでなく システムの状態が不安定になるおそれがあります。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た場合は、「6.4.2 Server Management Tools のエラーメッセージ」（→ P.147）に従って対処してください。

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。

6.1 本サーバの確認 138
6.2 お手入れ 139
6.3 バックアップ 143
6.4 エラーメッセージ 145
6.5 システムイベントログ 151
6.6 Server Management Tools 153
6.7 IDE アレイタイプの内蔵オプション交換について 157
6.8 保守員に連絡するときは 159

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性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

本サーバのお手入れのしかたは、以下のとおりです。

⚠警告

感電

- お手入れをする前に、本体の電源を切り、電源ケーブルをコンセントから取り外してください。また、本サーバに接続してある周辺装置も電源を切り、本サーバから取り外してください。
  感電の原因となります（→「3.4 電源を切る」（P.30））。

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

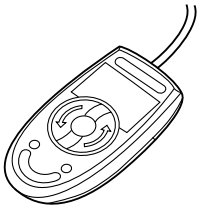
柔らかい布で乾拭きします。

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。

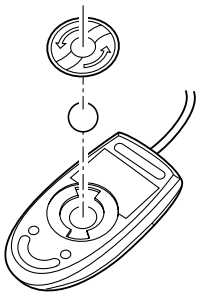
1 マウスの裏ブタを取り外します。

マウス底面にある裏ブタを、矢印の方向に回して取り外します。



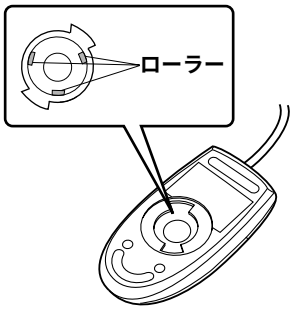
2 ボールを取り出して、水洗いします。

マウスを裏返し、ボールを取り出します。その後、水洗いします。



3 マウス内部をクリーニングします。

マウス内部、ローラー、および裏ブタを、水に浸して固くしぼった布で拭きます。



4 ボール、裏ブタを取り付けます。

ボールとマウスの内部を十分乾燥させたら、ボールと裏ブタを取り付けます。

6.2.4　フロッピーディスクドライブのクリーニング

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

品名	商品番号
クリーニングフロッピィマイクロ	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。

3 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。

4 以下のコマンドを入力し、”clndsk.exe” を実行します。

A:¥>clndsk 0 【Enter】

5 「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。

6 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。

7 以下のメッセージが表示されたら、「ハードウェア構成ツール起動用フロッピーディスク」をフロッピーディスクドライブに挿入して【R】キー（再試行）を入力してください。

```
「ヘッドクリーニングが終了しました。」
エラーです。読み取り中　ドライブA
中止（A），再試行（R），失敗（F）？
```

DOS プロンプトが表示されたら終了です。

8 フロッピーディスクを取り出します。

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。

POINT

- **ミラーリング／ディスクアレイシステムについて**
  システムの信頼性をさらに高めるために、定期的なバックアップに加えて、IDE/SCSI アレイコントローラカードを使いミラーリングやディスクアレイシステムとすることを推奨します。

■ バックアップの運用に関する留意事項

バックアップの運用に関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**
  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。
  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無くなる状態になります。また、バックアップ中にハードディスクが壊れた場合は、復旧不能な状態になります。
- **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いため、異常媒体が作成される場合があります。
  サーバ／装置の電源を切る場合は、装置から媒体を取り出してください。
- **バックアップ終了後のデータの検査**
  バックアップソフトウェアには、バックアップ終了後に「データの検査」の実行を指定できるものがあります。この指定を行うとバックアップ終了後に媒体に書き込んだデータを読み出し、書き込まれたデータの検査が行われますが、媒体の使用回数が増えるため、その媒体をバックアップに使用できる回数は少なくなります。
  ハードウェアにより、データの書き込み後の読み取り確認（Read after Write）が行われる装置では本指定は必要に応じて行ってください。
- **バックアップ終了後の媒体の排出（イジェクト）**
  バックアップソフトウェアには、バックアップ終了後に媒体をドライブから排出するように指定できるものがあります。この指定を行うとバックアップ終了後にテープが巻き戻され、媒体がドライブから排出されます。
  オートローダ／ライブラリ装置では必ず本機能の実行を指定してください。サーバ内蔵の装置で本指定を行うとサーバの構造によっては排出された媒体がドライブを覆う筐体カバーにあたる場合があります。この場合はドアを開けておくか媒体の排出は行わないようにしてください。
- **媒体ラベルの種類と貼り付け位置**
  媒体に名前などを表示する場合は、媒体に添付されているラベルを使用してください。
  また、各装置の媒体にはラベルを貼ることのできる場所が決められています。
  装置故障の原因となりますので、決められた以外の場所にはラベルを貼らないようにしてください。
- **データの保管**
  データを長期に保管する場合は、温湿度管理され、磁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

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
Battery is Critical Low	システムボード上のバッテリが異常です。 担当保守員に連絡してください。
CMOS Battery Bad	システムボード上のバッテリが異常です。 担当保守員に連絡してください。
CMOS Checksum Error	Server Management Tools でシステム情報を復元してください（→「5.6 BIOS 設定情報の退避／復元」（P.132））。 それでも表示される場合は、バッテリの交換が必要です。担当保守員に連絡してください。
CPU Clock Mismatch	CPU がクロック周波数の異なるものに変更されました。 エラーではありません。
Diskette drive A Error Diskette drive B Error	BIOS セットアップユーティリティの「5.3.8 Disk Drives メニュー」（→ P.87）で「Froppy Drive A」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。その後もこのメッセージが表示される場合は、担当保守員に連絡してください。
Diskette Drive Controller Error	BIOS セットアップユーティリティの「5.3.8 Disk Drives メニュー」（→ P.87）で「Froppy Drive A」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。その後もこのメッセージが表示される場合は、担当保守員に連絡してください。
Expansion ROM Allocation Fail	拡張カードの設定情報に誤りがあります。当該拡張カードを交換してください。その後もこのメッセージが表示される場合は、担当保守員に連絡してください。
IDE Primary/Secondary Channel Master/Slave Drive Error	BIOS セットアップユーティリティの「5.3.8 Disk Drives メニュー」（→ P.87）で「IDE Primary（Secondary）Channel Master（Slave）」の設定を確認してください。CD-ROM（または DVD-ROM）へのケーブルの接続およびジャンパの設定を確認してください。その後もこのメッセージが表示される場合は、担当保守員に連絡してください。
IRQ Setting Error	BIOS セットアップユーティリティを再実行し、システム資源の設定を見直してください（→「5.3 BIOS セットアップユーティリティを使う」（P.80））。
Memory Error at : MMM: SSSS: OOOOh （R:xxxh, W:yyyh）	メモリが異常です。エラーログを確認し、異常メモリを交換してください（→「4.3 メモリの取り付け／取り外し」（P.46））。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。

メッセージ	内容
NVRAM Checksum Error	BIOS セットアップユーティリティを再実行し、システム資源の設定を見直してください（→「5.3 BIOS セットアップユーティリティを使う」（P.80））。
Onboard Parallel Port Conflict（s）	BIOS セットアップユーティリティを再実行し、システム資源の設定を見直してください（→「5.3 BIOS セットアップユーティリティを使う」（P.80））。
Onboard Serial 1 Conflict（s）	BIOS セットアップユーティリティを再実行して、シリアルポートの資源とその他の設定を見直してください（→「5.3.16 Advanced Options メニュー」（P.102））。
Onboard Serial 2 Conflict（s）	
On Board xxx... Conflict（s）	システム資源（IRQ、DMA チャネル、I/O ポートアドレス）が競合しています。 BIOS セットアップユーティリティを再実行し、システム資源の設定を見直してください（→「5.3 BIOS セットアップユーティリティを使う」（P.80））。
PCI Device Error	PCI デバイス（オンボード、拡張カード）が異常です。拡張カードが正しく搭載されているか確認してください。その後もこのメッセージが表示される場合は、担当保守員に連絡してください。
PS/2 Keyboard Error or Keyboard Not Connected	キーボードが正しく接続されているかどうか確認してください。その後もこのメッセージが表示される場合は、キーボードの交換が必要です。
PS/2 Keyboard Interface Error	
PS/2 Keyboard locked	キーボードが異常です。キーボードを交換してください。その後もこのメッセージが表示される場合は、担当保守員に連絡してください。
PS/2 Pointing Device Error	マウスが正しく接続されているかどうか確認してください。その後もこのメッセージが表示される場合は、マウスの交換が必要です。
PS/2 Pointing Device Interface Error	
PS/2 Pointing Device IRQ Conflict	マウスと拡張カードの間で、IRQ が競合しています。 BIOS セットアップユーティリティを再実行し、IRQ の設定を見直してください。
Real Time Clock Error	Real Time Clock の異常です。担当保守員に連絡してください。
System Management Memory Bad	RAM モジュールが異常です。エラーログを確認し、異常 RAM モジュール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。
System Resource Conflict	BIOS セットアップユーティリティを再実行し、「5.3.16 Advanced Options メニュー」（→ P.102）の「PnP/PCI Options」サブメニューで「Reset Resource Assignments」を「Yes」に設定します。その後も表示される場合は、担当保守員に連絡してください。

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。表に示す対処に従ってください。なお、次に示すメッセージ以外が表示された場合は、担当保守員に連絡してください。

メッセージ	対処
Write protect error writing drive A. Abort, Retry, Fail?	セットされたフロッピーディスクがライトプロテクト状態です。ライトプロテクト状態を解除したあと、【R】キーを押してください。
Not ready writing drive A. Abort, Retry, Fail?	フロッピーディスクドライブにフロッピーディスクがセットされていない状態です。正しいフロッピーディスク（「Server Management Tools」ディスク）をセットしたあと、【R】キーを押してください。
ERROR:Fail to create data file.	以下の原因が考えられます。フロッピーディスクの状態を再確認してください。 ・フロッピーディスクがライトプロテクト状態です。ライトプロテクトを解除してから再度実行してください。 ・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の内容が異常です。再度、「Server Management Tools」を作成してください。BIOS 情報の復元中に発生した場合は、BIOS セットアップユーティリティにて情報を設定してください。その後、BIOS 情報の退避処理も行ってください。
ERROR:Fail to write 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 sysytem. XX	以下の原因が考えられます。フロッピーディスクの状態を再確認してください。 ・フロッピーディスクがフロッピーディスクドライブにセットされていません。正しいフロッピーディスクをセットしてから再度実行してください。 ・他のモデルまたはサポートしていない版数の BIOS 情報です。正しいフロッピーディスクをセットしてから再度実行してください。 ・フロッピーディスクの内容が異常です。再度、「Server Management Tools」を作成してください。BIOS 情報の復元中に発生した場合は、BIOS セットアップユーティリティにて情報を設定してください。その後、BIOS 情報の退避処理も行ってください。
ERROR:Fail to write 2nd CMOS data into sysytem file. XX	
ERROR:Fail to write ESCD data into system file. XX	
ERROR:Fail to write SEEPROM data into system. XX	
その他のメッセージ	担当保守員に連絡してください。

6.4.3 IDE アレイタイプのイベント一覧

ここでは、Windows のイベントビューアーシステムログに、ロギングされるメッセージを説明します。

以下の内容は、ソース「FastCheck」あるいは「FastTrak Service」でロギングされます。また、FastCheck Monitoring ユーティリティ起動中は、ポップアップされたメッセージボックス上に表示される場合もあります。() 内は、イベント ID ／種類です。

メッセージ	例	意味・対処
Disk Rebuild Started : Array (a), Disk (d) （4103/ 警告）	Disk Rebuild Started: Array 1, Disk FUJITSU MPE3136AT (CH2, MASTER)	ディスクアレイ（a）に対するリビルド処理が開始されました。Rebuild 先ハードディスクは（d）です。エラーが発生したハードディスクの交換を行い、リビルド中に Windows を起動した場合、本イベントがロギングされます。
Disk Synchronize Started : Array (a)（4114/ 情報）	Disk Synchronize Started: Array 1	ディスクアレイ（a）に対する一貫性チェック処理が開始されました。
FastCheck アプリケーションを開始しました（4105/ 情報）		FastCheck が起動されました。
FastCheck アプリケーションを終了しました（4106/ 情報）		FastCheck が終了しました。
FastTrak サービスを開始しました（4112/ 情報）		FastTrak Service が正常に起動されました。
FastTrak サービスを停止しました（4113/ 情報）		FastTrak Service が正常に終了しました。通常 FastTrak を起動した際にロギングされます。
ユーザ設定によりアクション =(a) が行われました（4117/ 情報）	ユーザ設定によりアクション = Ignore が行われました。	一貫性チェック処理中に検出された一貫性エラーに対し、FastCheck の設定により、Fix（修正）、Ignore（無視）、Abort（一貫性チェック中断）のいずれかの対処を行いました。通常、「Synchronization Comparison Error（4134// 情報）」のあとにロギングされます。
ユーザによりアクション =(a) が行われました（4118/ 情報）	ユーザによりアクション = Fix が行われました。	一貫性チェック処理中に検出された一貫性エラーに対し、ユーザの指示により、Fix（修正）、Ignore（無視）、Abort（一貫性チェック中断）のいずれかの対処を行いました。通常、「Synchronization Comparison Error（4134// 情報）」のあとにロギングされます。
ECC Error : Disk (d) at LBA (l)（4119/ エラー）	ECC Error: Disk FUJITSU MPE3136AT (CH2, MASTER) at LBA 0x2536	一貫性チェック中に、ハードディスク（d）上の LBA（l）のデータが読めませんでした。自動的に修復されているため、対処は不要です。

メッセージ	例	意味・対処
Disk Set Down : (d) （4120/ エラー）	Disk Set Down : FUJITSU MPE3136AT (CH2, MASTER)	ハードディスク（d）にアクセスできない状態になりました。 「6.7 IDE アレイタイプの内蔵オプション交換について」（→ P.157）を参照し、エラーが発生したハードディスクを交換してください。
Disk Plug in: (d)（4121/ 情報）	Disk Plug in : FUJITSU MPE3136AT (CH2, MASTER)	ハードディスク（d）にアクセス可能な状態になりました。 本イベントは、最新ドライバでロギングされません。ドライバの版数を確認し、最新版に更新してください。
Disk Offline: (d) （4123/ エラー）	Disk Offline : FUJITSU MPE3136AT (CH2, MASTER)	ハードディスク（d）にアクセスできない状態になりました。 「6.7 IDE アレイタイプの内蔵オプション交換について」（→ P.157）を参照し、エラーが発生したハードディスクを交換してください。
Array (a), Rebuild Completed on Disk (d) （4126/ 情報）	Array 1, Rebuild Completed on Disk FUJITSU MPE3136AT (CH2, MASTER)	ディスクアレイ（a）のハードディスク（d）に対するリビルド処理が完了しました。
Array (a), Synchronize Completed（4127/ 情報）	Array 1, Synchronize Completed	ディスクアレイ（a）の一貫性チェック処理が完了しました。
Rebuild aborted on array (a), disk (d), at (p) percent complete （4128/ 警告）	Rebuild aborted on array 1, disk FUJITSU MPE3136AT (CH2, MASTER),at 22 percent complete	ディスクアレイ（a）に対するリビルド処理が（p）% まで終了したところで異常終了しました。リビルド先ハードディスクは（d）です。 このメッセージの前に報告されたメッセージを参考にして、対処を行ってください。
Synchronization aborted on array (a), at (p) percent complete （4129/ 警告）	Synchronization aborted on array 1, at 22 percent complete	ディスクアレイ（a）に対する一貫性チェック処理が、（p）% まで終了したところでエラーのため異常終了しました。 ハードディスクに何らかの異常が発生したことが考えられます。このメッセージの前に報告されたメッセージを参考にして、対処を行ってください。
Array (a), Status Offline （4131/ エラー）	Array 1, Status Offline	ディスクアレイ（a）が使用できない状態（Offline）になりました。 ディスクアレイ（a）にアクセスできない状態になっており、データも失われていることが考えられます。「6.7 IDE アレイタイプの内蔵オプション交換について」（→ P.157）を参照してハードディスクを交換後、「5.5.3 Auto Setup メニュー」（→ P.124）を参照してディスクアレイの再構築を行ってください。

メッセージ	例	意味・対処
Array (a), Status Critical （4132/ 情報）	Array 1, Status Critical	ディスクアレイ（a）が非冗長状態 (Critical) になりました。 ディスクアレイ（a）は、1 台のハードディスク故障により冗長性が失われた状態で動作しています。「6.7 IDE アレイタイプの内蔵オプション交換について」（→ P.157）を参照してエラーが発生したハードディスクを交換後、「5.5.6 Rebuild Array メニュー」（→ P.129）を参照してディスクアレイの修復を行ってください。 なお、故障が発生したハードディスクは、FastCheck ウィンドウ上、および直前のメッセージで示されています。
Synchronization Comparison Error on array (a) at LBA(l) （4134/ 情報）	Synchronization Comparison Error on Array 1 at LBA 0x2536	ディスクアレイ（a）に対する一貫性チェック処理において、LBA（l）で不一致が検出されました。 ディスクアレイ（a）上のデータは信頼性のないデータであり、システムに悪影響を及ぼす危険があります。 FastBuild ユーティリティによってディスクアレイ（a）を再度初期化して、あらかじめバックアップされた信頼性のあるデータをリストアする必要があります。
S.M.A.R.T Failure on Disk（d） （4135/ エラー）	S.M.A.R.T. Failure on Disk FUJITSU MPE3136AT (CH2, MASTER)	ハードディスク（d）のエラー発生頻度が一定値を超えました。 「6.7 IDE アレイタイプの内蔵オプション交換について」（→ P.157）を参照し、エラーが発生したハードディスクを交換することをお勧めします。
Array (a) is Critical while startup （4136/ 警告）	Array 1, Status Critical	ディスクアレイ（a）は OS 起動時に非冗長状態（Critical）でした。 ディスクアレイ（a）は、1 台のハードディスク故障により冗長性が失われた状態で動作しています。エラーが発生したハードディスクの交換をまだ実施していない場合は、「6.7 IDE アレイタイプの内蔵オプション交換について」（→ P.157）を参照してエラーが発生したハードディスクを交換後、「5.5.6 Rebuild Array メニュー」（→ P.129）を参照してディスクアレイの修復を行ってください。
ECC Error Fix Failed - Uncorrectable Error （4137/ 警告）	ECC Error Fix Failed - Uncorrectable Error	ハードディスク上で検出されたエラーが修復できませんでした。

6.5　システムイベントログ

ここでは、以下について説明します。
・システムイベントログを採取するための設定
・システムイベントログの参照

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、担当営業員に連絡してください（→「6.6 Server Management Tools」（P.153））。

6.5.1　システムイベントログを採取するための設定

システムイベントログを採取するための設定は、BIOS セットアップユーティリティの IPMI Configuration メニューで行います。
以下に、IPMI Configuration メニューを示します。

```
Setup Utility
IPMI Configuration
IPMI Specification Version ------------ X.X
IPMI BIOS Version ---------------------- X.xx xxxxxx
BMC Firmware Version------------------- X.xx.xxxxxx

System Event Logging ------------------ [Enabled ]
Clear Event Log Area ------------------ [Disabled]
Overwriting Event Log ----------------- [Enabled ]
Existing Event Log Number -------------   XX
Remaining Event Log Number ------------  XXX

  • View Event Logs

Event Control
  BIOS Post ---------------------------- [Enabled ]
Item Help

<Alt+H> Key Help
```

```
Setup Utility
IPMI Configuration
  Memory ECC ---------------------------- [Enabled ]
  PCI Devices --------------------------- [Enabled ]
  AC Power LOST/Recovery ---------------- [Enabled ]

Hardware Watchdog ---------------------- [Disabled]
BIOS POST Watchdog --------------------- [Enabled ]
OS Boot Watchdog ----------------------- [Disabled]
  Time for Loading OS ------------------- [---] Minutes
  Time-out Action ----------------------- [-----------]
ASR&R boot Delay ----------------------- [--] Minutes
Boot Retry Counter --------------------- [-] Times
Diagnostic System ---------------------- [Disabled]
Delay for Successive Power On ---------- [10] Seconds
Next Boot Use -------------------------- [-----------]
Memory Scurbbing----------------------- [Enabled ]
Forbid Power On in Critical Condition --- [Disabled]
Item Help

<Alt+H> Key Help
```

- システムイベントログを採取するための設定は、「System Event Logging」を「Enabled」に設定し、同時に「Event Control」の各項目を「Enabled」に設定しておきます。
- 「・View Event Logs」を選択すると、システムイベントログが表示されます。
- 「Clear Event Log Area」を「Enabled」に設定すると、システムイベントログを消去できます。なお、システムイベントログを消去するのは、次の再起動時です。
- システムイベントログエリアがいっぱいになったとき、および未参照のシステムイベントログがある場合は、POST 中にメッセージが表示されます。
  メッセージの詳細については、「6.4 エラーメッセージ」（→ P.145）を参照してください。

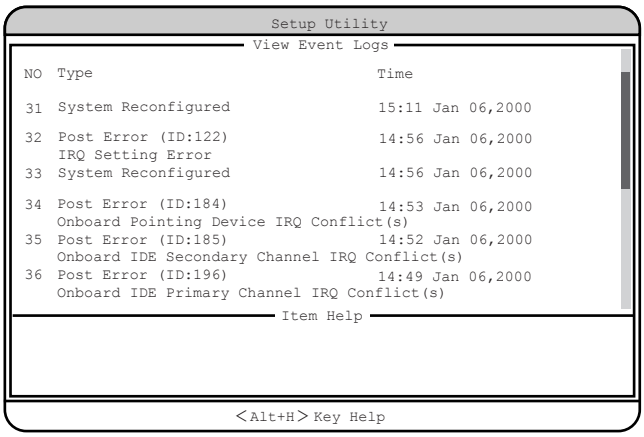
各設定項目の詳細は「5.3.14 IPMI Configuration メニュー」（→ P.98）を参照してください。

6.5.2 システムイベントログの参照

IPMI Configuration メニューから「・View Event Logs」を選択すると、システムイベントログを参照できます。
システムイベントログは、システムイベントログ参照メニューで参照します。
システムイベントログ参照メニューには、以下のものが表示されます。

- システムイベントログの通し番号
- システムイベントログのタイプ
- システムイベントログの検出時刻

なお、システムイベントログの表示順序と時刻情報が前後する場合や、同一要因に対するシステムイベントログが 2 回記録されることがあります。
以下に、システムイベントログ参照メニューを示します。



6.6　Server Management Tools

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）に保存されているイベントログを扱うことができます。
Server Management Tools を利用すると、次のことができます。

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

なお、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、下記方法で、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。

6.6.1　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。
  作成方法の詳細については、『ソフトウェアガイド 第 4 章 OS インストール後の操作』を参照してください。

2 「1.Server Management Tool」を選択し、【Enter】キーを押します。

3 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。

4 本サーバに添付の「Server Management Tools V1.0L20」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】

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

```
FUJITSU
 SIEMENS          IPMI-Tool - Vx.xx
  COMPUTERS

    General Information
    Temperature Information
    Fan Information
    Voltage Information
    Powersupply Information
    System Event Log (SEL)
    FRU Information (ID Proms)
    User Management
    LAN Configuration
    FSC/System Specific Functions

   <↑ ↓> Select     <ENTER> Start       <ESC> Exit
```

6 【↑】【↓】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）
  その他の項目は、動作を保証していません。

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 DOS プロンプトが表示されたら、電源を切れる状態になります。

6.6.2　システムイベントログの参照／保存／消去

システム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。

```
FUJITSU
 SIEMENS                    SYSTEM EVENT LOG (SEL)
  COMPUTERS

004 MMM-DD-YYYY HH:MM:SS [*****] XXXXXXXXXXXXXXXXXXXXXXXXXXXXXXXXXXXXXXXX
003 MMM-DD-YYYY HH:MM:SS [*****] XXXXXXXXXXXXXXXXXXXXXXXXXXXXXXXXXXXXXXXX
002 MMM-DD-YYYY HH:MM:SS [*****] XXXXXXXXXXXXXXXXXXXXXXXXXXXXXXXXXXXXXXXX
001 MMM-DD-YYYY HH:MM:SS [*****] XXXXXXXXXXXXXXXXXXXXXXXXXXXXXXXXXXXXXXXX
000 MMM-DD-YYYY HH:MM:SS [*****] XXXXXXXXXXXXXXXXXXXXXXXXXXXXXXXXXXXXXXXX

<↕↔,PgUp/Dn,(Ctrl-)Home/End> Move  <F2> SaveToFile  <F3> Clear  <ESC> Exit
```

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。

■ 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。

■ ログの消去

システム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 を起動してシステム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。
以下にシステム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                SYSTEM EVENT LOG (SEL)
  COMPUTERS

    <ENTER> Clear SEL                        <ESC> Exit
```

2 【Enter】キーを押します。
システムイベントログが消去されます。

6.7 IDE アレイタイプの内蔵オプション交換について

IDE アレイタイプで内蔵ハードディスクユニットや IDE アレイコントローラカードが故障した場合の交換方法を説明します。

6.7.1 ハードディスクの交換手順

ハードディスクが故障した場合、できるだけ早く新しいハードディスクと交換する必要があります。以下では、ハードディスクの交換手順について説明しています。

POINT

- 交換するための新しいハードディスクは、故障したハードディスクと同容量同種類のものをご用意ください。

1 FastCheck の「Array Window」で故障したハードディスクの Channel （チャネル）番号を確認します。

2 システムをシャットダウンし、サーバ本体の電源を切ります。

3 故障したハードディスクを取り外します。
→「4.4.3 内蔵ハードディスクユニットの取り付け」（P.52）

4 新しいハードディスクの設定（Master/Slave）を故障したハードディスクの設定と同じにします。

5 新しいハードディスクを故障ハードディスクが搭載されていた場所に取り付けます。

6 ディスクアレイの修復を行います。
FastBuild ユーティリティを起動し、リビルドを実施してください。
→「5.5.6 Rebuild Array メニュー」（P.129）

6.7.2 IDE アレイコントローラカードの交換手順

IDE アレイコントローラカード自体の故障などが発生し、新しいカードと交換する場合、以下の手順で行ってください。

1 システムをシャットダウンし、サーバ本体の電源を切ります。

2 IDE アレイコントローラカードをサーバ本体から取り外します。
→「4.5 拡張カードの取り付け」（P.62）

3 IDE アレイコントローラカードをサーバ本体へ搭載します。
→「4.5 拡張カードの取り付け」（P.62）

4 サーバ本体の電源投入後、画面に以下のようなメッセージが表示されることを確認します。

```
FastTrak100(tm) BIOS Version 1.xx (Build xxxx)
```

OS が正常に起動したら、本製品の交換作業は完了です。

POINT

- ディスクアレイの構成情報は各ハードディスクに保存されています。本製品を交換しても、各ハードディスクから構成情報を読み出し、正常に OS を起動することができます。

6.8　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「7.6 障害連絡シート」（→ P.171）に必要事項を記入しておくと、便利です。

- サーバ本体のモデル名と型名（サーバ本体背面の PCI スロット横にある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

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 162
7.2　IDE アレイコントローラカード の Synchronize（一貫性チェック）処理について 167
7.3　24 時間運用上の留意点 167
7.4　LAN 経由の電源投入／切断時の留意点 168
7.5　リモートインストールを行う場合の準備 169
7.6　障害連絡シート 171

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。

■ IDE タイプ

タイプ		HD タイプ	Windows 2000 Server タイプ	Linux タイプ
型名		PGT1511HA	PGT1511HK	PGT1511HL
CPU	周波数／ 2 次キャッシュ	インテル ® Pentium® 4 プロセッサ　2.4BGHz / 512KB		
	マルチ数	1		
メモリ	標準	256MB（256MB PC2100-DIMM × 1 枚）		
	増設単位	256MB / 512MB/1GB		
	最大容量	4 スロット 4GB（1GB DIMM × 4 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		
5 インチストレージベイ		3 ベイ（標準搭載含む） 種類：CD-ROM（または DVD-ROM : 基本 DVD-ROM 変換機構ご使用時）、 DDS4、光磁気ディスク、SLR60、SLR100、DDS4 オートローダ		
	標準搭載	48 倍速 CD-ROM ユニット（ATAPI）		
3.5 インチストレージベイ		2 ベイ（標準搭載ハードディスクユニットを含む）		
	標準	EIDE80GB（7200rpm）× 1		
	増設単位	80GB（7200rpm, EIDE）		
	内蔵最大	80GB × 2 = 160GB		
PCI スロット		64bit/33MHz（3.3V）× 1、64bit/33MHz（5V）× 3、32bit/33MHz（5V）× 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（Gigabit Ethernet）× 1（ベースボード標準搭載）、シリアル× 2、 パラレル× 1、キーボード、マウス、モニタ、USB × 3		
キーボード／マウス		標準添付（カスタムメイドでラックマウント変換機構を使用時：オプション）		
外形寸法　横幅×奥行き×高さ（mm）		205 × 600 × 444 （ラックマウント変換機構を使用時：440（482 (*1)）× 562（597 (*1)）× 221.2（5U））		
質量		最大 26kg（ラックマウント変換機構を使用時：最大 29kg）		
内蔵時計精度		誤差 2 ～ 3 分／月		
消費電力		最大 280W（最大 1008kJ / h）		
電源		AC100V（50/60Hz）／二極接地型		
電源ユニット		1 台		
システムファン		1 個		
エネルギー消費効率 (*2)		インテル ® Pentium® 4 プロセッサ 2.4BGHz :Q 区分 0.010 インテル ®Pentium® 4 プロセッサ 3.06GHz : Q 区分 0.011 (*3)		
サポート OS		Windows 2000 Server ／ Windows NT Server 4.0 ／ Linux ／ SBS 2000		

*1）突起部を含んだ場合
*2）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。
*3）インテル ®Pentium® 4 プロセッサ 3.06GHz はオプションです。
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。

■ IDE タイプ（アレイ）

タイプ		Windows 2000 Server アレイタイプ（80GB × 2）	Linux アレイタイプ（80GB × 2）
型名		PGT1511DK	PGT1511DL
CPU	周波数／ 2 次キャッシュ	インテル ® Pentium® 4 プロセッサ　2.4BGHz / 512KB	
	マルチ数	1	
メモリ	標準	256MB（256MB PC2100-DIMM × 1 枚）	
	増設単位	256MB / 512MB/1GB	
	最大容量	4 スロット 4GB（1GB DIMM × 4 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	
5 インチストレージベイ		3 ベイ（標準搭載含む） 種類：CD-ROM（または DVD-ROM : 基本 DVD-ROM 変換機構ご使用時）、 DDS4、光磁気ディスク、SLR60、SLR100、DDS4 オートローダ	
	標準搭載	48 倍速 CD-ROM ユニット（ATAPI）	
3.5 インチストレージベイ		2 ベイ（標準搭載ハードディスクユニットを含む）	
	標準	EIDE80GB（7200rpm）× 2	
	増設単位	80GB（7200rpm, EIDE）	
	内蔵最大	80GB × 2 = 160GB	
ディスクアレイ		標準	
PCI スロット		64bit/33MHz（3.3V）× 1、64bit/33MHz（5V）× 3、32bit/33MHz（5V）× 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（Gigabit Ethernet）× 1（ベースボード標準搭載）、シリアル× 2、 パラレル× 1、キーボード、マウス、モニタ、USB × 3	
キーボード／マウス		標準添付（カスタムメイドでラックマウント変換機構を使用時：オプション）	
外形寸法　横幅×奥行き×高さ（mm）		205 × 600 × 444 （ラックマウント変換機構を使用時：440（482 (*1)）× 562（597 (*1)）× 221.2（5U））	
質量		最大 26kg（ラックマウント変換機構を使用時：最大 29kg）	
内蔵時計精度		誤差 2 ～ 3 分／月	
消費電力		最大 280W（最大 1008kJ / h）	
電源		AC100V（50/60Hz）／二極接地型	
電源ユニット		1 台	
システムファン		1 個	
エネルギー消費効率 (*2)		インテル ® Pentium® 4 プロセッサ 2.4BGHz :Q 区分 0.010 インテル ®Pentium® 4 プロセッサ 3.06GHz : Q 区分 0.011 (*3)	
サポート OS		Windows 2000 Server ／ Windows NT Server 4.0 ／ Linux ／ SBS 2000	

*1）突起部を含んだ場合
*2）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。
*3）インテル ®Pentium® 4 プロセッサ 3.06GHz はオプションです。
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。

■ SCSI タイプ

タイプ		ディスクレスタイプ	Windows 2000 Server アレイタイプ （36.4GB × 3）
型名		PGT1511AA	PGT15116K
CPU	周波数／2 次キャッシュ	インテル ® Pentium® 4 プロセッサ　2.4BGHz / 512KB	
	マルチ数	1	
メモリ	標準	256MB（256MB PC2100-DIMM × 1 枚）	
	増設単位	256MB / 512MB/1GB	
	最大容量	4 スロット 4GB（1GB DIMM × 4 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	
5 インチストレージベイ		3 ベイ（標準搭載含む） 種類：CD-ROM（または DVD-ROM : 基本 DVD-ROM 変換機構ご使用時）、 DDS4、光磁気ディスク、SLR60、SLR100、DDS4 オートローダ	
	標準搭載	48 倍速 CD-ROM ユニット（ATAPI）	
3.5 インチストレージベイ		4 ベイ（標準搭載ハードディスクユニットを含む）	
	標準	オプション	SCSI36.4GB × 3
	増設単位	36.4GB / 73.4GB/146.8GB（10000rpm、Ultra320 SCSI）	
	内蔵最大	146.8GB × 4 = 587.2GB	
ディスクアレイ		オプション	標準
PCI スロット		64bit/33MHz（3.3V）× 1、64bit/33MHz（5V）× 3、32bit/33MHz（5V）× 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（Gigabit Ethernet）× 1（ベースボード標準搭載）、シリアル× 2、 パラレル× 1、キーボード、マウス、モニタ、USB × 3	
キーボード／マウス		標準添付（カスタムメイドでラックマウント変換機構を使用時：オプション）	
外形寸法　横幅×奥行き×高さ（mm）		205 × 600 × 444 （ラックマウント変換機構を使用時：440（482 (*1)）× 562（597 (*1)）× 221.2（5U））	
質量		最大 26kg（ラックマウント変換機構を使用時：最大 29kg）	
内蔵時計精度		誤差 2 ～ 3 分／月	
消費電力		最大 280W（最大 1008kJ / h）	
電源		AC100V（50/60Hz）／二極接地型	
電源ユニット		1 台	
システムファン		1 個	
エネルギー消費効率 (*2)		インテル ® Pentium® 4 プロセッサ 2.4BGHz :Q 区分 0.010 インテル ®Pentium® 4 プロセッサ 3.06GHz : Q 区分 0.011 (*3)	
サポート OS		Windows 2000 Server ／ Windows NT Server 4.0 ／ Linux ／ SBS 2000	

*1）突起部を含んだ場合
*2）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。
*3）インテル ®Pentium® 4 プロセッサ 3.06GHz はオプションです。
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。

■ IDE 規格

型名	PG-HD8E7L
インタフェース	IDE
記憶媒体	3.5 インチハードディスク
記憶容量 (*1)	80GB
平均回転待ち時間	4.16ms
回転数	7200rpm
外形寸法（W × D × H）	101.85 × 147.0 × 26.1（mm）
質量	0.7kg

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

■ SCSI 規格

型名	PG-HDH61K	PG-HDH71K	PG-HDH41K
インタフェース	Ultra 320 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
最大データ転送速度	320MB/s（Ultra 320）		
平均回転待ち時間	2.99ms		
回転数	10000rpm		
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=1000 3 byte 換算です。

7.2　IDE アレイコントローラカード の Synchronize（一貫性チェック）処理について

■ 一貫性チェックの実施

一貫性チェックは、一貫性の検査だけでなく、ハードディスクの媒体エラーを自動的に修正する機能もあります。一貫性チェック処理を定期的に実施し、媒体エラーを早期に修正することをお勧めします。

7.3　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。

7.4 LAN 経由の電源投入／切断時の留意点

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入れたり切ったり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。
  WOL 機能は、クライアントから最初に認識される LAN コントローラが WOL 機能に対応している場合にご使用になれます。本サーバでは、オンボード LAN が WOL 機能に対応しています。オンボード LAN アダプタバインドを「1」にする必要があります。

■ PCI Power Management の変更

BIOS セットアップユーティリティを起動し、Power Management メニューの「PCI Power Management」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「 PCI Power Management」（→ P.92）を参照してください。

■ 電源投入／切断時の注意事項

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

7.5　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.81）

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 メニューが表示されます。

3 「Boot from LANDesk(R) Service Agent」を「Enabled」に変更します。

4 設定を有効にするため、サーバを再起動します。

5 再度 BIOS セットアップユーティリティを起動します。

6 Boot Options メニューの「Boot Sequence」の設定値を以下のように変更します。
1st.［Intel(R) Boot Agent Version 1.1.07］
2nd.［IDE CD-ROM］
3rd.［Floppy Disk A:］
4th.［Hard Disk C:］

7 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。

■ 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　障害連絡シート

モデル名・型名	□ PRIMERGY TX150　(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、コンフィグ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 57, 74

い

インテル ® Pentium® 4 プロセッサ
. . . . . 163, 164, 165
インレット 14

え

エラーメッセージ. 145

お

オンボード LAN 68

か

外部 SCSI オプションを接続する形態 75
拡張カード 38, 62
　種類 62
　搭載順について. 64
　取り付け 65

き

キーボード 16
　お手入れ 139
キーボードコネクタ 14

こ

故障メモリの切り離し機能 48
誤切断防止 167

さ

サーバ本体
　お手入れ 139
　前面 12
　内部 15
　背面 14
サイドカバー 42
　取り付け 42
　取り外し 42

し

システムイベントログ 151
　採取 151
　参照 152, 155
　消去 156
　保存 156
システム状態表示ランプ 12
システム表示灯 14
ジャンパピン 79
終端抵抗. 76
障害連絡シート 171
状態表示ランプ 12, 14
シリアルポートコネクタ 14

す

ストレージベイへの取り付け. 50

せ

セキュリティ 20
　ソフトウェア 22
　ハードウェア 20

つ

通信カード V/X. 63, 64, 69

て

デイジーチェーン接続 76
ディスプレイ 29
ディスプレイコネクタ 14
電源スイッチ
　動作モード 31
電源切断時の注意事項 31
電源ユニット 15
電源ランプ. 12
電源を入れる 29
電源を切る 30

と

搭載可能な拡張カード 63
トップカバー 43
　取り付け. 44
　取り外し. 43
ドライブカバー 20
　スライド. 26
ドライブカバーキー. 12

な

内蔵オプションの種類 38
内蔵オプションの接続例 73
内蔵オプションベイへの取り付け 49
内蔵ハードディスクユニット. 38, 50, 52
　故障時の交換 57

仕様 166
取り付け手順（IDE タイプ） 54
取り付け手順（SCSI タイプ） 56
取り外し手順（IDE タイプ） 56
取り外し手順（SCSI タイプ） 57
内蔵光磁気ディスクユニット 50
内蔵 DDS4 オートローダ. 50
内蔵 DDS4 ユニット 50
内蔵 SLR60/100 ユニット 50

は

ハードウェア構成ツール起動用フロッピーディスク 132, 154
ハードウェアの設定 78, 79
ハードディスクアクセス表示ランプ . . . 12, 13
ハードディスクカバー. 41
取り付け 41
取り外し 41
ハードディスク故障ランプ 13
ハードディスク状態表示ランプ 13
ハイパー・スレッディング機能 106
パスワード. 22
削除／変更方法 24
システム用パスワード. 22
種類 22
設定方法 23
セットアップ用パスワード 22
バックアップ. 143
パラレルポートコネクタ 14

ふ

フロッピーディスク 32
セット 32
取り出し 33
フロッピーディスクドライブ 12
クリーニング 141
フロントカバー 44
取り付け 45
取り外し 44
フロントドアの開け方. 27

へ

ベースボード. 17

ほ

保守員に連絡するとき. 159
保守用スイッチ 12
ホットスワップ 57
ホットプラグ 52, 57
本体仕様 162

ま

マウス 16
お手入れ 140
マウスコネクタ 14

む

無人運転 167

め

メモリ 38, 46
取り付け／取り外し 47
メモリスロット 15, 17

ら

ラックキー 21, 27
ラックドアの施錠 21
ラックドアを開ける 27

り

リアドアの開け方 28
リセットスイッチ 12
リモートインストール 169
リモートサービスボード. 63, 64, 71
リモートサービスボード制御ケーブル 72

A

Abort Settings Change メニュー 108
Advanced Options メニュー 102
Auto Setup メニュー 124

B

BIOS 設定情報. 132
退避 132
復元 134
BIOS セットアップユーティリティ . . . 78, 80
キー操作 82
起動 81
終了 82
BMC 153
Boot Menu 81
Boot Options メニュー. 94

C

CD-ROM 34
セット 35
取り出し 36
CD-ROM ドライブユニット 12, 50
Chipset Settings サブメニュー 106
CMOS 78, 80
Console Redirection メニュー 101

Controller Configuration メニュー. 131
CPU Frequency サブメニュー 105
CPU ソケット. 15, 17

D

Date and Time メニュー. 95
Delete Array メニュー. 128
Disk Drives メニュー 87
DVD-ROM 34
　セット. 35
　取り出し. 36
DVD-ROM ドライブユニット. 50

F

FastBuild ユーティリティ. 121
　起動 122
　終了 123
FAX モデムカード 63, 64, 71

I

IDE Primary Channel Master サブメニュー 88
IDE Primary Channel Slave サブメニュー . 88
IDE Secondary Channel Master サブメニュー
. 88
IDE Secondary Channel Slave サブメニュー88
IDE アレイコントローラカード . . . 67, 63, 64
IDE スレーブ 51
IDE マスタ 51
IPMI Configuration メニュー. 98
ISDN カード. 63, 64, 69
ISDN 接続 G3/G4FAX 通信カード . 63, 64, 70

L

LAN カード. 63, 64, 68
LAN 経由の電源投入／切断時の留意点 . . 168
Load Default Settings メニュー 108

M

Main メニュー（BIOS セットアップユーティリティ）. 84
Main メニュー（FastBuild ユーティリティ）123
Main メニュー（SCSI Select ユーティリティ）
. 113
Memory/Cache Options サブメニュー . . . 103

N

Narrow SCSI 装置. 59
NVRAM 78, 80

O

Onboard Peripherals メニュー 90

P

PCI スロット 15, 17, 62
　仕様 62
PnP/PCI Options サブメニュー 104
POST 29, 145
　エラーメッセージ. 145
Power Management メニュー 92
Product Information メニュー. 86

R

Rebuild Array メニュー. 129
RS-232C カード. 63, 64, 70

S

SCSI Select ユーティリティ 78, 109
　各キーの役割 111
　起動方法. 109
　終了 112
　設定値の変更方法. 111
SCSI アレイコントローラカード. . .67, 63, 64
SCSI カード. 67, 63, 64
SCSI ケーブル 76
SCSI-ID 51, 53, 59
Server Management Tools 132, 153
　起動 153
　終了 155
「Server Management Tools」ディスク . . .132
ServerStart CD-ROM 132
ServerView. 29, 138
System Information メニュー 85
System Security メニュー 96

U

USB コネクタ. 14

V

View Drive Assignments メニュー 127

W

Wakeup On LAN 機能. 168
Window XP EMS Function サブメニュー . .107

その他

10/100/1000BASE-TX コネクタ 14
3.5 インチストレージベイ 13, 15, 49
5 インチストレージベイ. 12, 15, 49
5 インチ内蔵オプション. 38, 58

取り付け 60
取り外し 61

PRIMERGY TX150

ハードウェアガイド
B7FH-1161-01-00

発 行 日　2003 年 6 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。