本書の構成

本書をお読みになる前に

安全にお使いいただくための注意事項や、本書の表記について説明しています。必ずお読みください。

第 1 章　名称と働き

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

第 2 章　セキュリティについて

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

第 3 章　基本的な操作

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

第 4 章　内蔵オプションの取り付け

この章は、本サーバへの内蔵オプションの取り付け方法を解説しています。

第 5 章　ハードウェアの設定について

この章は、本サーバを動かす上で必要となる環境設定の方法を解説しています。

第 6 章　保守について

この章は、サーバ本体やキーボードなどの日常のお手入れの方法や、本サーバを使っていて思うように動かないときに、どうすればよいかを解説しています。

第 7 章　技術情報

この章は、サーバ本体の仕様および運用上の留意点について解説しています。

本書をお読みになる前に

安全にお使いいただくために

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

注 意

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

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

本製品のハイセイフティ用途での使用について

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

PRIMERGY マニュアルについて

本サーバのマニュアルには、以下の種類があります。本書は、内蔵オプション装置の取り付け、ハードウェアの設定、およびトラブルシューティングについての情報の提供を目的としており、本サーバ全体の情報は解説しておりません。したがって、本サーバ全体の情報が知りたい場合は、以下のマニュアルも併せてお読みください。
『梱包物一覧』を除く各マニュアルは、PRIMERGY ドキュメント & ツール CD の以下からご参照いただけます。
［CD-ROM ドライブ］:¥MANUAL¥index.htm

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

本書の表記

■ 警告表示

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

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

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

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

■ 本文中の記号

本文中に記載されている記号には、次のような意味があります。

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

■ キーの表記と操作方法

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

例：【Ctrl】キー、【Enter】キー、【→】キーなど

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

例：【Ctrl】＋【F3】キー、【Shift】＋【↑】キーなど

■ コマンド入力（キー入力）

本文中では、コマンド入力を次のように表記しています。

```
diskcopy  a:  a:
          ↑   ↑
```

- ↑の箇所のように文字間隔を空けて表記している部分は、【Space】キーを 1 回押してください。
  また、上記のようなコマンド入力を英小文字で表記していますが、英大文字で入力してもかまいません。
- CD-ROM ドライブのドライブ名を、［CD-ROM ドライブ］で表記しています。入力の際は、お使いの環境に合わせて、ドライブ名を入力してください。
  ［ CD-ROM ドライブ ］:¥ setup.exe

■ 画面例およびイラストについて

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

■ 連続する操作の表記

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

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

↓

「スタート」ボタン→「プログラム」→「アクセサリ」の順にクリックします。

■ 製品の呼び方

本文中の製品名称を、次のように略して表記します。
なお、本書ではお使いの OS 以外の情報もありますが、ご了承ください。

製品名称	本文中の表記
PRIMERGY L100	サーバ本体／本サーバ
Microsoft® Windows® 2000 Server	Windows 2000 Server
Microsoft® Windows NT® Server Network Operating System Version 4.0	Windows NT Server 4.0

■ サーバのタイプの呼び方

本文中のタイプ名を次のように略して表記します。

タイプ	本文中の表記
OS がインストールされていないタイプ。	HD 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名称。	OS インストールタイプ
Windows 2000 Server インストールタイプ。 特に断りのない限り、「OS インストールタイプ」に含まれます。	Windows 2000 タイプ

タイプ	本文中の表記
Windows NT Server 4.0 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。	NT 4.0 タイプ
Linux サービスバンドルタイプ。	Linux タイプ
Linux サービスバンドルアレイタイプ。	Linux アレイタイプ

警告ラベル／注意ラベル

本サーバには警告ラベルおよび注意ラベルが貼ってあります。
警告ラベルや注意ラベルは、絶対にはがしたり、汚したりしないでください。

リサイクルについて

■ サーバ本体の廃棄について

本サーバを廃却する場合、担当営業員または担当保守員に相談してください。本サーバは産業廃棄物として処理する必要があります。
なお、サーバを使用していた状態のまま廃棄すると、ハードディスク内の情報を第三者に見られてしまう恐れがあります。廃棄するときは、すべてのドライブをフォーマットすることをお勧めします。
ただし、フォーマットやファイルを削除しただけでは、悪意を持った第三者によってデータが復元される可能性があります。機密情報や見られたくない情報を保存していた場合には、市販のデータ消去ソフトなどを利用して、データを消去し、復元されないようにすることをお勧めします。

■ 液晶ディスプレイの廃棄について

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

■ 使用済乾電池の廃棄について

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

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

All Rights Reserved, Copyright© FUJITSU LIMITED 2002

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

目次

第 1 章　名称と働き

1.1 サーバ本体前面 12
1.2 サーバ本体背面 13
1.3 サーバ本体内部 14
1.4 キーボード／マウス 15
1.4.1 キーボード 15
1.4.2 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 21

第 3 章　基本的な操作

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

第 4 章　内蔵オプションの取り付け

4.1 内蔵オプションの種類 36
4.2 トップカバーの取り外し 38
4.3 拡張 RAM モジュールの取り付け／取り外し 40
4.3.1 取り付け／取り外し時の手順と注意 40
4.3.2 故障メモリの切り離し機能 41
4.4 内蔵 CD-ROM ドライブユニットの取り付け 42
4.5 内蔵ハードディスクユニットの取り付け 45
4.6 拡張カードの取り付け 49
4.6.1 拡張カードの種類 49
4.6.2 取り付けの手順と注意 50
4.6.3 SCSI カードの留意事項 52
4.6.4 LAN カード／オンボード LAN の留意事項 54

4.6.5 RS-232C カード 55
4.6.6 リモートサービスボード／リモートコントロールカード 56

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 60
5.2 ハードウェアの設定 61
5.3 BIOS セットアップユーティリティを使う 63
5.3.1 BIOS セットアップユーティリティを使うとき 63
5.3.2 BIOS セットアップユーティリティの起動と終了 64
5.3.3 BIOS セットアップユーティリティでのキー操作 65
5.3.4 メニューと項目一覧 66
5.3.5 Main メニュー 67
5.3.6 System Information メニュー 68
5.3.7 Product Information メニュー 69
5.3.8 Disk Drives メニュー 70
5.3.9 Onboard Peripherals メニュー 72
5.3.10 Power Management メニュー 74
5.3.11 Boot Options メニュー 75
5.3.12 Date and Time メニュー 77
5.3.13 System Security メニュー 77
5.3.14 IPMI Configuration メニュー 79
5.3.15 Console Redirection メニュー 82
5.3.16 Advanced Options メニュー 83
5.3.17 Load Default Settings メニュー 89
5.3.18 Abort Settings Change メニュー 89
5.4 FastBuild ユーティリティを使う 90
5.4.1 FastBuild ユーティリティの起動と終了 91
5.4.2 FastBuild ユーティリティメニュー画面 92
5.4.3 Auto Setup メニュー 93
5.4.4 View Drive Assignments メニュー 95
5.4.5 View Array メニュー 96
5.4.6 Delete Array メニュー 98
5.4.7 Rebuild Array メニュー 99
5.4.8 Controller Configuration メニュー 100
5.5 BIOS 設定情報の退避／復元 101

第 6 章　保守について

6.1 本サーバの確認 108
6.2 お手入れ 109
6.2.1 サーバ本体のお手入れ 109
6.2.2 キーボードのお手入れ 109
6.2.3 マウスのお手入れ 109
6.2.4 フロッピーディスクドライブのクリーニング 110

6.2.5 各オプション装置について 112
6.3 バックアップ 113
6.3.1 バックアップの必要性 113
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 113
6.4 トラブルシューティング 115
6.5 エラーメッセージ 118
6.6 イベントログ 120
6.6.1 イベントログを採取するための設定 120
6.6.2 イベントログの参照 121
6.7 Server Management Tools 122
6.7.1 Server Management Tools の起動と終了 122
6.7.2 イベントログの参照／保存／消去 124
6.8 保守員に連絡するときは 126

第 7 章　技術情報

7.1 仕様 128
7.1.1 本体仕様 128
7.1.2 内蔵ハードディスクユニットの仕様 130
7.2 24 時間運用上の留意点 131
7.3 LAN 経由の電源投入／切断時の留意点 132
7.4 障害連絡シート 133

第 1 章

名称と働き

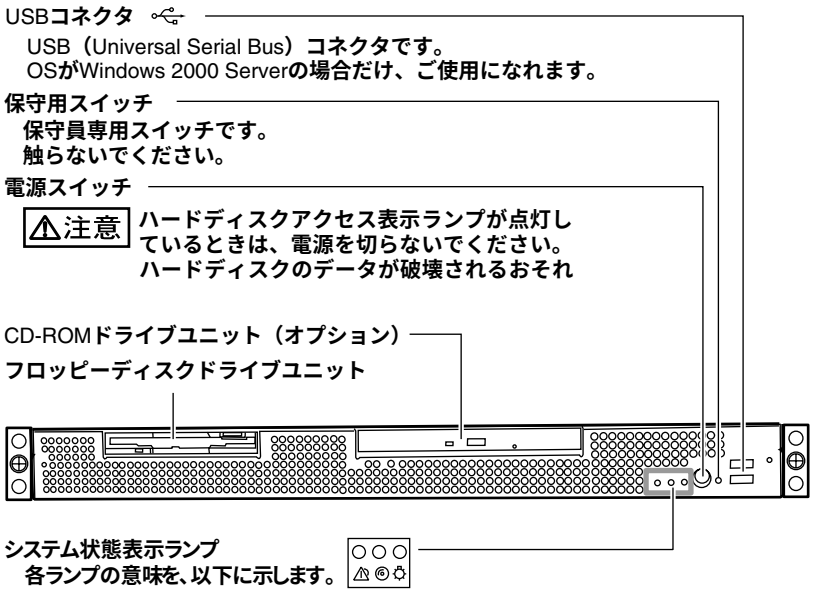
この章は、サーバ本体、キーボード、マウス、ベースボードの各部の名称と働きを解説しています。

章目次

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



前面保守ランプ（⚠）
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／点滅している場合は、担当保守員または装置管理者に連絡してください。
また、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。

ハードディスクアクセス表示ランプ（◎）
ハードディスクにデータを書き込んだり、ハードディスクからデータを読み込んだりしているときに緑色に点灯します。

電源ランプ（☼）
サーバ本体に電源が入っているときに緑色に点灯します。
電源が入っていないときはオレンジ色に点灯します（待機モード）。
電源ケーブルをコンセントから抜いた場合は、点灯しません。

1.2　サーバ本体背面

サーバ本体背面の名称は以下のとおりです。

ディスプレイコネクタ（15ピン）

10/100BASE-TX**コネクタ**1

非シールド・ツイストペア（UTP）ケーブルを接続します。100Mbps**で使用する場合には、カテゴリ**5**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。**
GREEN LED**点灯：**LINK**の確立中**
YELLOW LED**点滅：データ転送中**

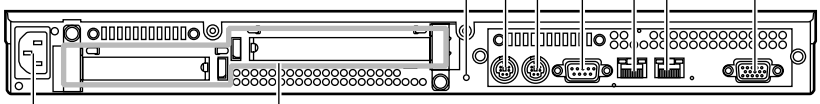
10/100BASE-TX**コネクタ**2

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。**

キーボードコネクタ（6ピン）

マウスコネクタ（6ピン）

背面保守ランプ
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。
電源が入っていないときにも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。
本サーバを運用中にこのランプが点灯／点滅している場合は、担当保守員または装置管理者に連絡してください。
また、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。**

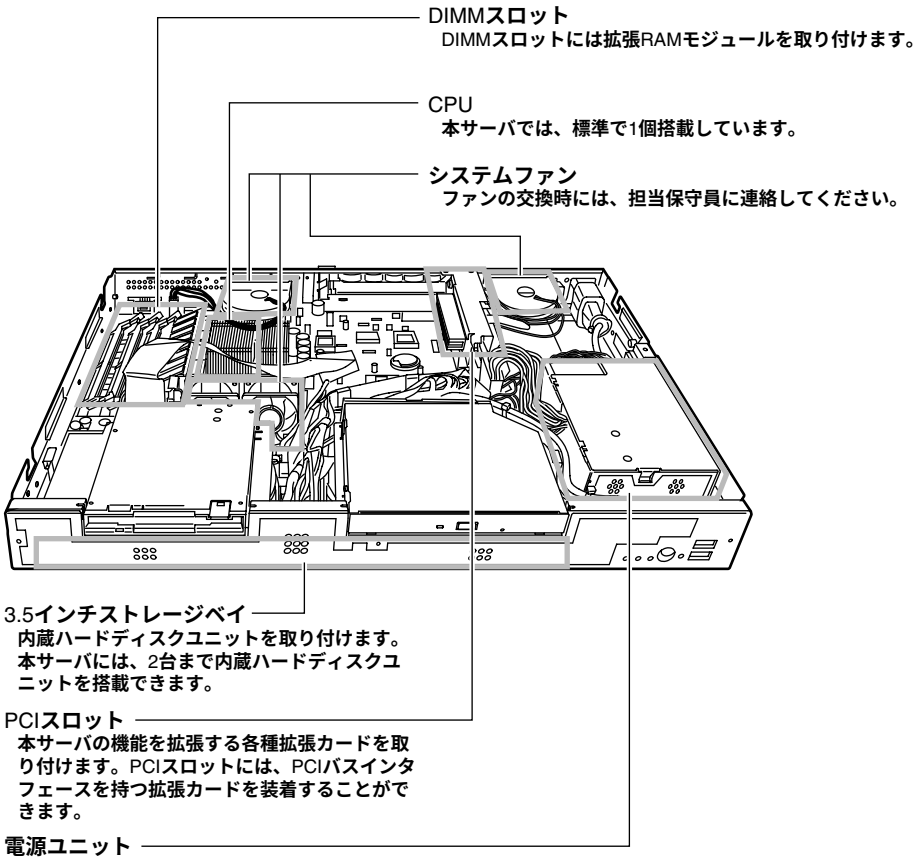


PCI**スロット**
本サーバの機能を拡張する各種拡張カードを取り付けます。PCI**スロットには、**PCI**バスインタフェースを持つ拡張カードを装着できます。**

インレット
AC**電源ケーブルを接続します。**

1.3 サーバ本体内部

サーバ本体内部の名称は以下のとおりです。

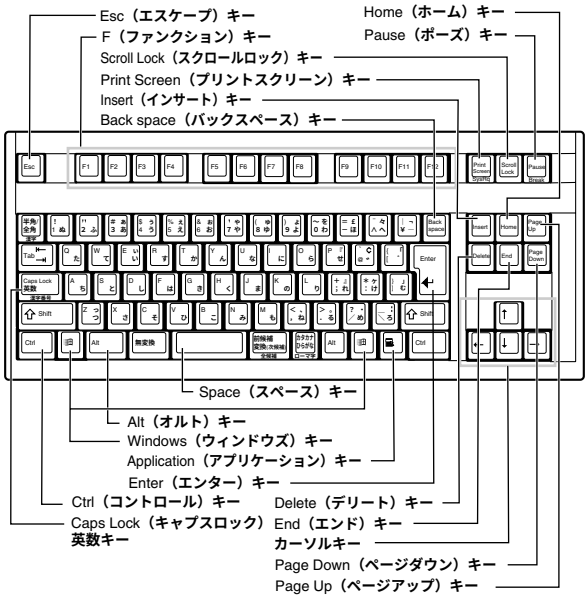


1.4 キーボード／マウス

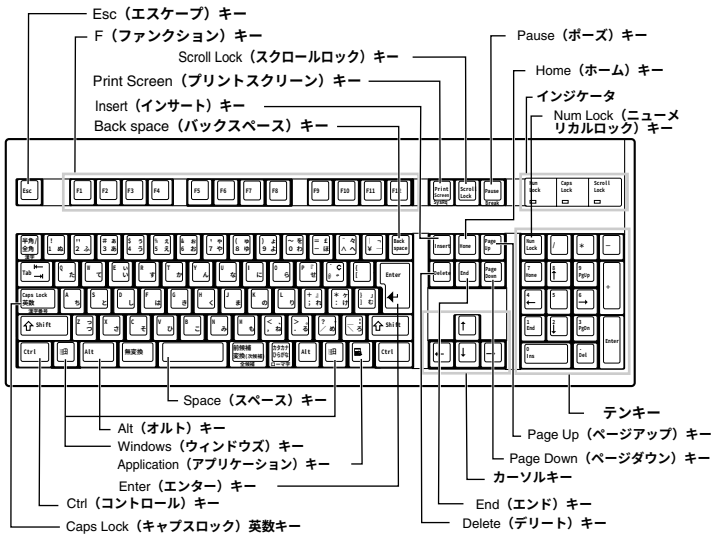
本サーバには、オプションとして次のキーボードとマウスを用意しています。
キーボードの各種機能キーは、アプリケーションによって機能が異なります。

1.4.1 キーボード

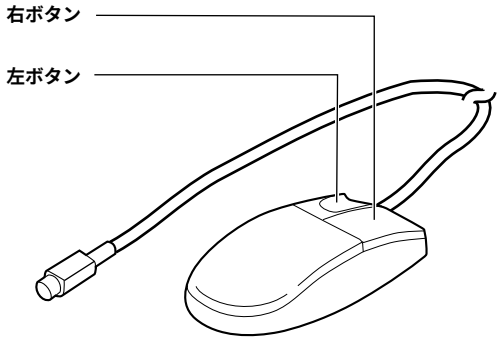
[ラックマウントタイプ用]



[ペディスタルタイプ用]

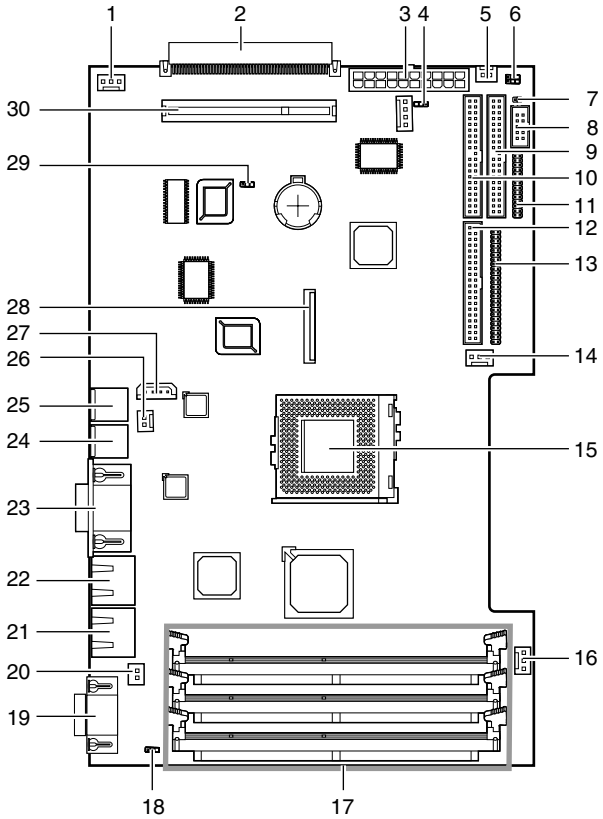


1.4.2 マウス



1.5　ベースボード

ベースボード各部の名称は以下のとおりです。



1 ファン1コネクタ
2 PCI low profileカードコネクタ
3 ATX電源ユニットコネクタ
4 JP2
5 電源ユニットファンコネクタ
6 JP10
7 イントルージョンアラームケーブルコネクタ
8 USBケーブルコネクタ
9 RAIDセカンダリチャネルコネクタ
10 RAIDプライマリチャネルコネクタ
11 LEDボードケーブルコネクタ
12 IDEプライマリチャネルコネクタ
13 IDEセカンダリチャネルコネクタ
14 ファン2コネクタ
15 CPUソケット
16 ファン3コネクタ
17 DIMMスロット
18 JP5
19 ディスプレイコネクタ
20 ファン4コネクタ
21 LAN 1コネクタ
22 LAN 2コネクタ
23 シリアルポートコネクタ
24 キーボードコネクタ
25 マウスコネクタ
26 サーバ制御ボード用電源コネクタ
27 サーバ制御コネクタ
28 フロッピーディスクドライブコネクタ
29 JP3
30 ライザカードコネクタ

第 2 章

セキュリティについて

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

章目次

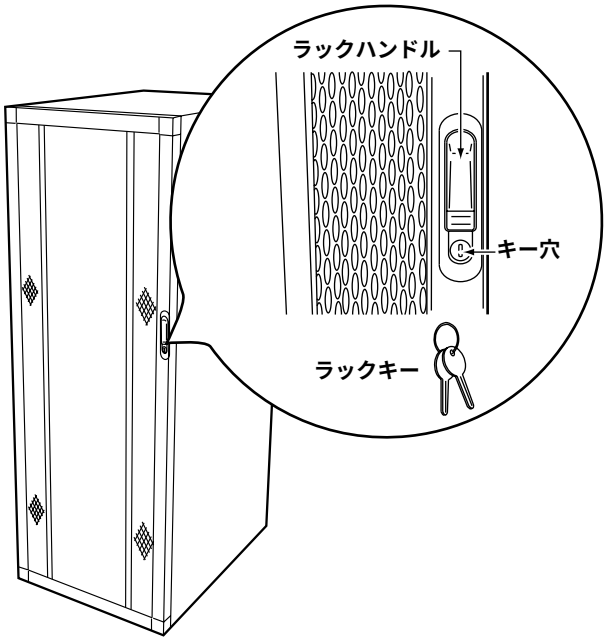
2.1　セキュリティについて 20

2.1 セキュリティについて

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

2.1.1 ハードウェアのセキュリティ

ラックドアを施錠すると、ラック内部のハードウェアの盗難を防ぐことができます。
ラックドアを閉める場合は、ラックドアを閉じてラックハンドルを戻し、ラックキーを回します。



POINT

- ラックキーは紛失しないように注意してください。紛失した場合は担当営業員に連絡してください。
- ラックドアを開ける手順は 24 ページの「ラックドアを開ける」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.63）を参照してください。

■ パスワードの種類

本サーバで設定できるパスワードは次の 2 つです。
入力するパスワードにより、本サーバ操作の権限が区別されます。

- 管理者用パスワード（Supervisor Password）
  特定の人だけが、BIOS セットアップを行えるようにするためのパスワードです。設定したパスワードを入力しないと、BIOS セットアップおよび OS を起動できないようにします。
- ユーザー用パスワード（User Password）
  特定の人だけが、本サーバを使えるようにするためのパスワードです。設定したパスワードを入力しないと、一部の BIOS セットアップおよび OS を起動できないようにします。

■ Supervisor Password および User Password のパスワードの設定方法

User Password を設定する場合には、同時に Supervisor 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.64）

2 メインメニューから【↑】【↓】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「Supervisor Password」、または「User 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。

```
                Supervisor Password

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


    Enter Password ------------- [   Ⓐ   ]
    Enter Password again ------- [   Ⓑ   ]

    Set or Change Password
```

4 A 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 B に手順 2 で入力したパスワードを再び入力して【Enter】キーを押します。

「Set or Change Password」でもう一度【Enter】キーを押すと、設定値が Present になります。再入力したパスワードが手順 2 で入力したものと一致しない場合は、再び手順 2 と同じ画面が表示されます。再びパスワードを入力してください。

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、その後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、ベースボード上のジャンパピンの設定によりパスワードを解除できます（「5.2 ハードウェアの設定」（→ P.61））。
  そのあと、ジャンパの設定を戻してから、本ユーティリティでパスワードを設定してください。

■ Supervisor Password ／ User Password の削除／変更方法

Supervisor Password および User Password の削除や変更は、System Security メニューで行います。パスワード入力用の画面で削除するには、【→】【←】キーで設定値を「None」に戻します。変更するには、【→】【←】キーで設定値を「None」に戻したあと、再び【→】【←】キーでパスワード入力用の画面を表示させて、新しいパスワードを入力します。

第 3 章

基本的な操作

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

章目次

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

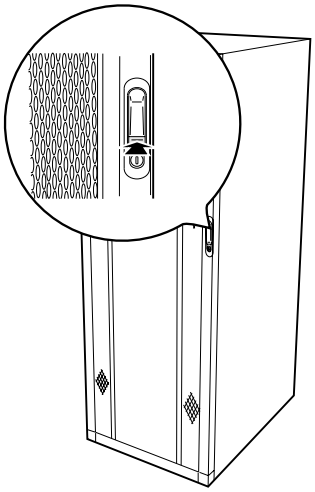
3.1 ラックドアを開ける

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

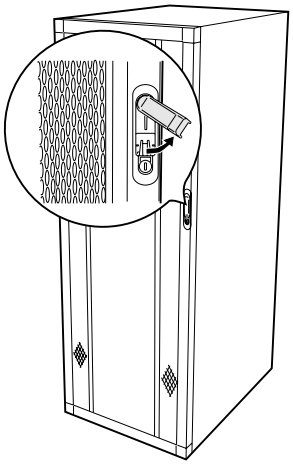
■ フロントドアの開け方

1 ラックキーを回し、ラックハンドルの下部（図中の矢印部）を押します。

ラックハンドルが前に上がります。



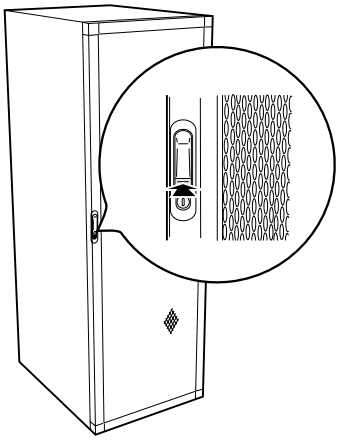
2 ラックハンドルを矢印方向に回して、手前に引きます。



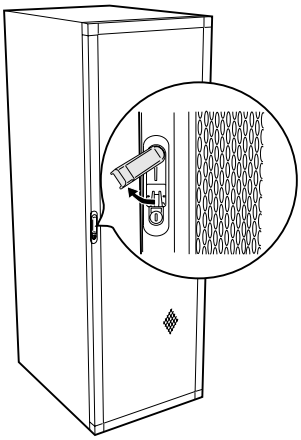
■ リアドアの開け方

1 ラックキーを回し、ラックハンドルの下部（図中の矢印部）を押します。

ラックハンドルが前に上がります。



2 ラックハンドルを矢印方向に回して、手前に引きます。



POINT

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

3.2 電源を入れる

⚠注意

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

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

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。

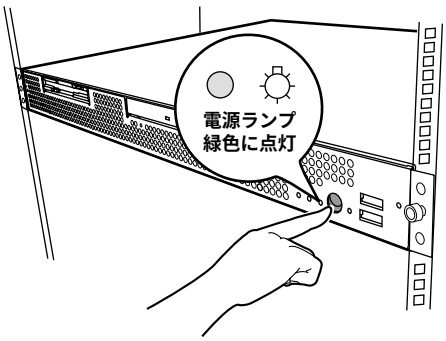
1 ラックドアを開けます。

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

3 ディスプレイや周辺装置の電源スイッチを押します。

4 サーバ本体前面の電源スイッチを押します。

サーバ本体の電源ランプが緑色に点灯します。
電源が入ると、本サーバはサーバ本体の装置をチェックする「POST（Power On Self Test: パワーオンセルフテスト）」を行います。POST の結果、異常があればエラーメッセージが表示されます（「第 6 章 保守について」－「6.5 エラーメッセージ」(→P.118)）。



POINT

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

3.3　電源を切る

⚠注意

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

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

2 OS を終了します。

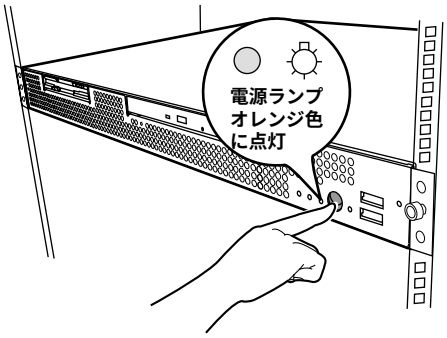
以下の場合は、OS 終了後サーバ本体の電源が切れます（手順 3 の操作は必要ありません）。

・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スイッチを押します。

⚠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。

■ 電源操作の注意事項について（OS が Windows 2000 Server の場合）

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

3.4　フロッピーディスクのセット／取り出し

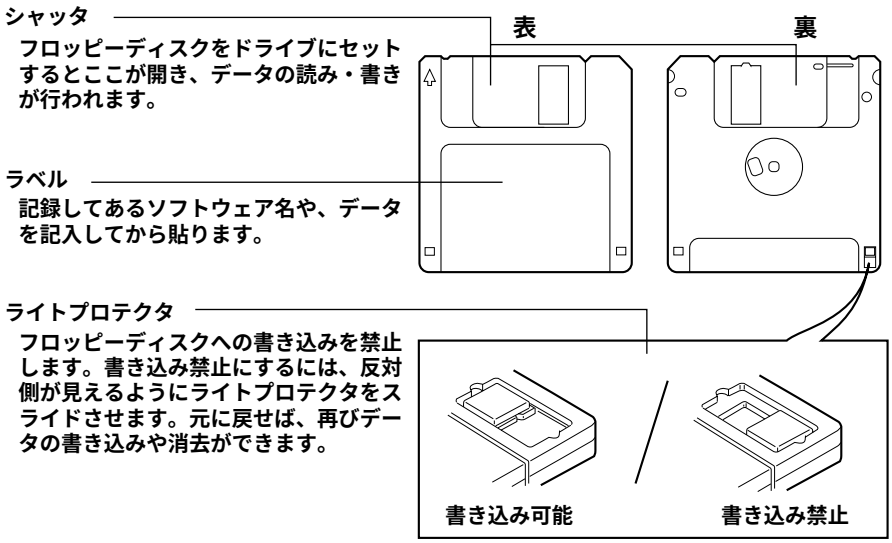
フロッピーディスクのセット方法・取り出し方法は、以下のとおりです。

3.4.1　取り扱い上の注意

フロッピーディスクを取り扱うときは、以下の点にご注意ください。

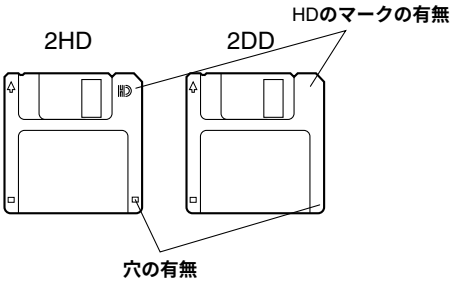
- コーヒーなどの液体がかからないようにしてください。
- シャッタを開いて中のディスクに触らないでください。
- 曲げたり、重いものをのせたりしないでください。
- 磁石など磁気を帯びたものを近づけないでください。
- 固い床などに落とさないでください。
- 高温／低温の場所に保管しないでください。
- ラベルを何枚も重ねて貼らないでください。

■ フロッピーディスクの外観



POINT

- フロッピーディスクについて
  本サーバでは以下の 2 種類のフロッピーディスクを使用できます。
  ・2HD（記憶容量 1.44MB）
  ・2DD（記憶容量 720KB）
  2 種類の外見上の違いは、図のとおりです。

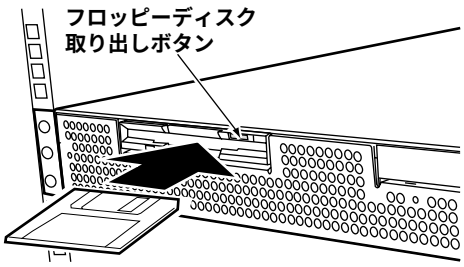


3.4.2 フロッピーディスクのセットと取り出し

■ フロッピーディスクのセット

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

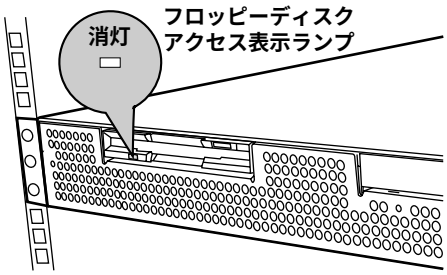
カシャッと音がし、フロッピーディスク取り出しボタンが出てきます。



■ フロッピーディスクの取り出し

1 フロッピーディスクアクセス表示ランプが消えていることを確認して、フロッピーディスク取り出しボタンを押します。

フロッピーディスクが出てきます。



⚠ 注意

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

3.5 CD-ROM のセット／取り出し

CD-ROM のセット方法・取り出し方法は、以下のとおりです。
本サーバではオプションとして、CD-ROM ドライブユニットを用意しています。

3.5.1 取扱い上の注意

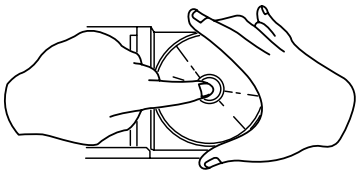
故障などを防ぐため、内蔵 CD-ROM ドライブユニットや CD-ROM を取り扱うときは、以下の点にご注意ください。

■ 内蔵 CD-ROM ドライブユニット

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

■ CD-ROM

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



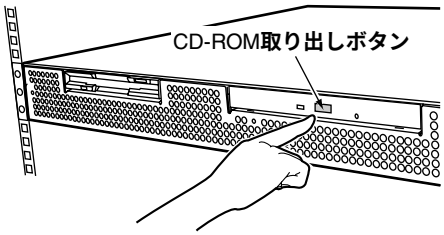
- CD-ROM の縁を持つようにして、表面に触れないように扱ってください。
- CD-ROM の表面に指紋、油、ゴミなどをつけないでください。汚れた場合には、乾いた柔らかい布で CD-ROM の内側から外側へ向けて拭いてください。ベンジン、シンナー、水、レコードスプレー、静電気防止剤、シリコンクロスなどで拭かないでください。
- CD-ROM の表面に傷をつけないように十分注意してください。
- 熱を加えないでください。
- 曲げたり、重いものをのせたりしないでください。
- レーベル面（印刷側）にボールペンや鉛筆などで文字を書かないでください。
- レーベル面にラベルなどを貼り付けないでく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

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

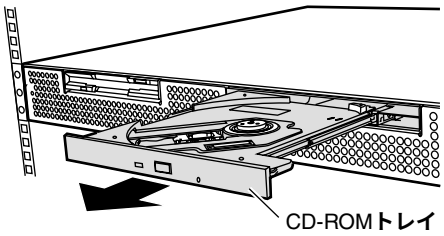
3.5.2 CD-ROM のセットと取り出し

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。

トレイが少し出ます。

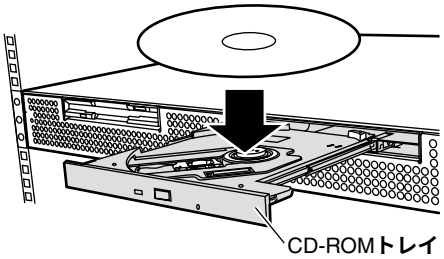


2 出てきたトレイを引き出します。



3 CD-ROM のレーベル面を上にして、トレイ中央に置きます。

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

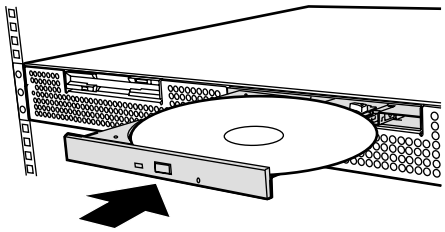


⚠ 注意

- CD-ROM のセットが不十分なまま CD-ROM トレイを閉めると、CD-ROM ドライブや CD-ROM の破損となるおそれがありますので注意してください。
- CD-ROM セット時には、レンズに触れないよう注意してください。

4 トレイを戻します。

トレイが「カチッ」と音がするまで静かに押し込みます。



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

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

第 4 章

内蔵オプションの取り付け

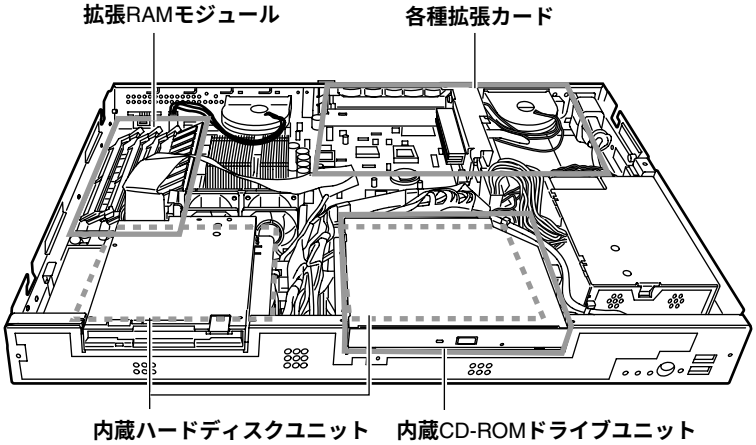
この章は、本サーバへの内蔵オプションの取り付け方法を解説しています。
内蔵オプションの取り付け／取り外しを行う場合は、担当保守員に依頼してください。

章目次

4.1　内蔵オプションの種類 36
4.2　トップカバーの取り外し 38
4.3　拡張 RAM モジュールの取り付け／取り外し 40
4.4　内蔵 CD-ROM ドライブユニットの取り付け 42
4.5　内蔵ハードディスクユニットの取り付け 45
4.6　拡張カードの取り付け 49

4.1 内蔵オプションの種類

本サーバには、以下の内蔵オプションを取り付けることができます。



POINT

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

⚠ 警告

感電

- 内蔵オプションの取り付けや取り外しを行う場合は、サーバ本体および接続している周辺装置の電源を切り、電源ケーブルをサーバ本体から抜いたあとに行ってください。感電の原因となります（「3.3 電源を切る」（→ P.27））。

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、電源を切ったあとしばらく待ってから、作業を始めてください。
- 内蔵オプションは、基板や半田づけした部分がむきだしになっています。これらの部分は、人体に発生する静電気によって損傷を受ける場合があります。取り扱う前に、サーバ本体の金属部分に触れて人体の静電気を放電してください。
- 基板表面や半田づけの部分に触れないように、金具の部分や、基板の縁を持つようにしてください。
- この章で説明している以外の取り付け方や分解を行った場合は、保証の対象外となります。
- 本サーバ（ペディスタルタイプ）を重ね置きしているときに、オプションの追加などでどれか 1 台をその場から移動させる場合は、すべてのサーバの電源を一度停止してください。

4.2 トップカバーの取り外し

ここでは、トップカバーの取り外しについて説明します。

⚠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（「3.3 電源を切る」（→ P.27））。

⚠注意

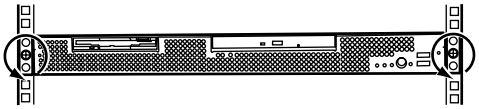
- 内蔵オプションを取り扱う場合には、サーバ本体の金属部分に触れて人体の静電気を放電してください。
  また、基板表面、半田付け部、およびコネクタ部には触れないように、金具の部分や基板の縁を持つようにしてください。

■ 取り外し手順

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

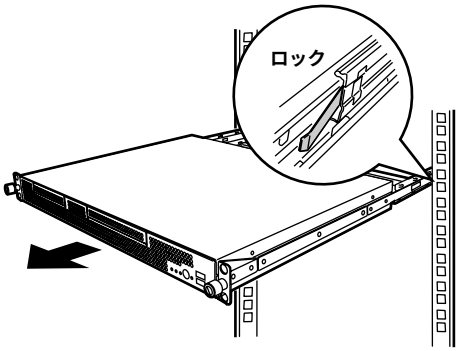
本サーバをラックへ搭載している場合は手順 2 へ、ペディスタルとしてご使用の場合は手順 4 へ進みます。

2 サーバ本体とラックを固定している 2 箇所のネジを外します（ラックマウントタイプのみ）。



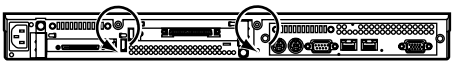
3 サーバ本体をスライドさせます（ラックマウントタイプのみ）。

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



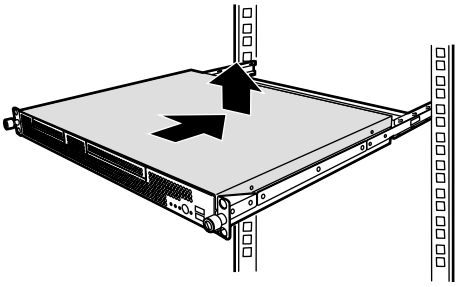
4 サーバ本体のトップカバーを固定しているネジを外します。

ネジはサーバ本体の背面に2箇所あります。



（サーバ本体背面）

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



■ 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。
- 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。

POINT

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

4.3 拡張 RAM モジュールの取り付け／取り外し

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

⚠ 警告

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（「3.3 電源を切る」（→ P.27））。

⚠ 注意

禁止

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

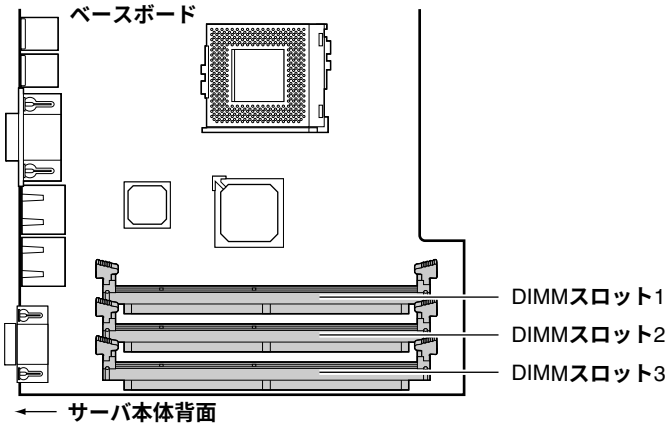
4.3.1 取り付け／取り外し時の手順と注意

■ 取り付ける前に

- 本サーバの拡張 RAM モジュールは、DIMM 1 枚で構成されており、1 枚ずつ増設します。
- 本サーバに使用できる拡張 RAM モジュールは以下の種類があります。

品名（型名）	備考
拡張 RAM モジュール 128MB（PG-RM12JA）	128MB
拡張 RAM モジュール 256MB（PG-RM25JA）	256MB
拡張 RAM モジュール 512MB（PG-RM51JA）	512MB

- 拡張モジュールは、スロット番号順に搭載してください。

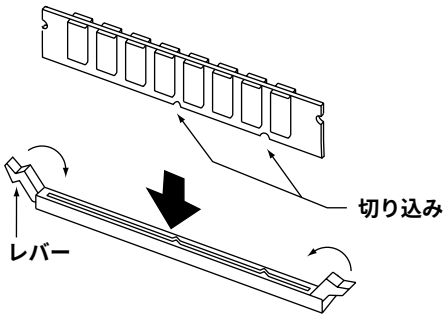


■ 取り付け／取り外し手順

1 電源を切り、トップカバーを取り外します。
→「4.2 トップカバーの取り外し」（→ P.38）

2 サーバ本体の金属部分に触れて人体の静電気を放電します。

3 拡張 RAM モジュールの取り付け／取り外しをします。
取り付けるときは、コンタクト部分の切り込みで向きを判断して、DIMM スロットに正しく挿入してください。レバーが閉じます。レバーが完全に閉じない場合は、指で押してください。
取り外すときは、メモリの実装されている両端のレバーを開きます。



4 拡張 RAM モジュールが奥まで完全に挿し込まれたのを確認します。

5 トップカバーを取り付けます。
→「4.2 トップカバーの取り外し」（→ P.38）

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実装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.40）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」－「 Release All Blocked Memory」（→ P.76））。

4.4 内蔵 CD-ROM ドライブユニットの取り付け

ここでは、内蔵 CD-ROM ドライブユニット（オプション）の取り付け方を説明します。

本サーバに取り付けられる内蔵 CD-ROM ドライブユニットは、内蔵 CD-ROM ドライブユニット（PG-CD314）です。

⚠ 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（「3.3 電源を切る」（→ P.27））。

⚠ 注意

禁止

- 内蔵 CD-ROM ドライブユニットを取り付けるときは、CD-ROM ドライブユニットの側面を持ってください。
  上面に力が加わると、故障の原因になります。

■ 取り付け／取り外し手順

1 Windows NT Server 4.0 をご使用の場合で、内蔵 CD-ROM ドライブユニットの取り付け／取り外しを行う場合には、あらかじめ「viadsk」デバイスドライバの「スタートアップ」の設定を変更する必要があります。

以下の設定を行わなかった場合、内蔵 CD-ROM ドライブユニットが認識されなかったり、以下のエラーメッセージが OS のシステムイベントログにログされることがあります。

次のブート　スタートアップまたはシステム　スタートアップ　ドライバを読み込めませんでした：
viadsk

POINT

- 「viadsk」デバイスドライバは、VIA チップセットドライバと同時にインストールされます。VIA チップセットドライバをインストールしていない場合は、『ソフトウェアガイド　第 7 章 ハードウェア増設時の操作』をご覧になり、先に VIA チップセットドライバをインストールしてください（ServerStart を使用して Windows NT Server 4.0 をセットアップした場合は、VIA チップセットドライバは自動でインストールされます）。

1. 「コントロールパネル」から「デバイス」をダブルクリックします。
2. 「viadsk」を選択し、「スタートアップ」をクリックします。
3. 「スタートアップの種類」を、以下のように設定します。
   ［内蔵 CD-ROM ドライブユニットを取り付ける場合］
   「ブート」に設定します。
   ［内蔵 CD-ROM ドライブユニットを取り外す場合］
   「手動」に設定します。
4. ［OK］をクリックします。
5. ［閉じる］をクリックします。

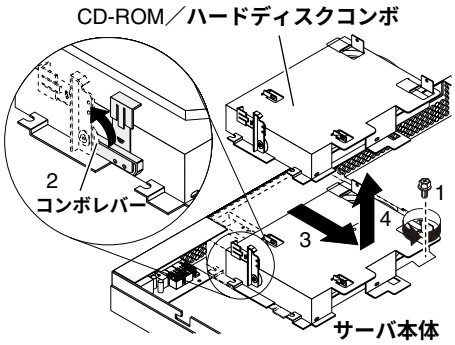
2 電源を切り、トップカバーを取り外します。

→「4.2 トップカバーの取り外し」（→ P.38）

3 サーバ本体の金属部分に触れて人体の静電気を放電します。

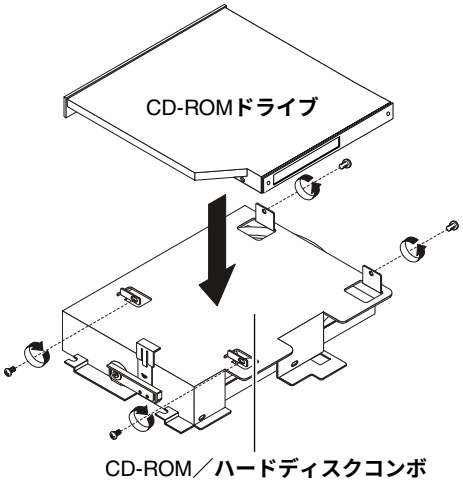
4 CD-ROM ／ハードディスクコンボを取り外します。

サーバ本体とコンボを固定している 1 本のネジを取り外します（図中 1）。
コンボに接続されているケーブルをすべて取り外します。
コンボレバーを上げ（図中 2）、コンボを後方にスライドさせ持ち上げて取り外します（図中 3、4）。



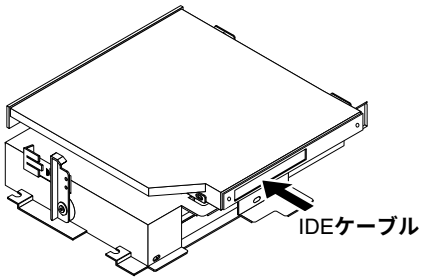
5 CD-ROM／ハードディスクコンボに、内蔵CD-ROMドライブユニットを取り付けます。

CD-ROM ／ハードディスクコンボと内蔵 CD-ROM ドライブユニットを、4 本のネジで固定します。



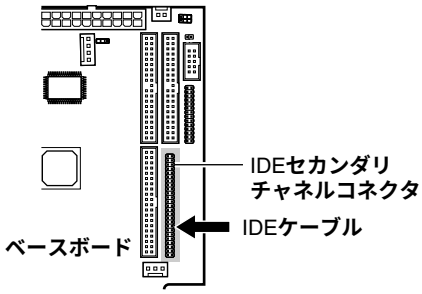
6 内蔵 CD-ROM ドライブユニットに IDE ケーブルを接続します。

IDE ケーブルは内蔵 CD-ROM ドライブユニットに添付されています。



7 CD-ROM／ハードディスクコンボに手順4で取り外したケーブルをすべて接続し、コンボを元に戻します。

8 IDE ケーブルをベースボードに接続します。



9 サーバ本体にトップカバーを取り付け、元の位置に戻します。

→「4.2 トップカバーの取り外し」（→ P.38）

POINT

- 取り外しは、上記と逆の手順で行います。

4.5　内蔵ハードディスクユニットの取り付け

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

⚠ 注意

- ハードディスクユニットを乱暴に取り扱うと、内部のデータが破壊されることがあります。万が一の事態に備えて、重要なデータは常にバックアップをとるようにしてください。また、別のハードディスクユニットにバックアップをとるときは、ファイル単位または区画単位でバックアップすることをお勧めします。
- 湿気やほこりや浮遊物の少ないところで使用してください。
- 衝撃や振動の加わる場所での使用は避けてください。
- 直射日光のあたる場所や発熱器具のそばには近づけないようにしてください。
- 極端な高温や低温の場所、また温度変化の激しい場所での使用は避けてください。
- ハードディスクユニットは絶対に分解しないでください。
- 内蔵ハードディスクユニットをぶつけたり、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。

本サーバに搭載できる内蔵ハードディスクユニットを以下に示します。

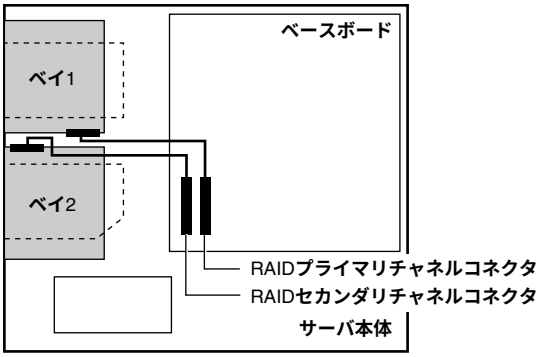
品名	型名	概要
内蔵ハードディスクユニット 80GB	PG-HD8E7F	80GB、7,200rpm、1 インチ E-IDE

■ オンボード IDE アレイコントローラご使用時の注意事項

- 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、かなら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。
  アレイ構成の作成方法およびハードディスクの初期化については、「5.4 FastBuild ユーティリティを使う」（→ P.90）を参照してください。
- HD タイプで Windows 2000 Server または Windows NT Server 4.0 をインストールする場合は、ベースボード上のジャンパピン JP2 を「1-2」に設定してください（「5.2 ハードウェアの設定」（→ P.61））。本設定を変更しないと、オンボード IDE アレイコントローラ配下にアレイ構成を作成できません。

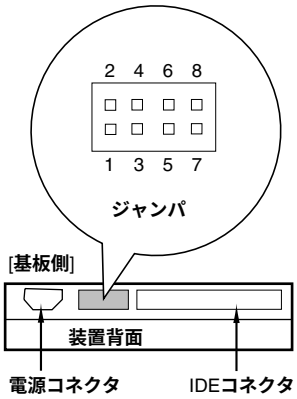
■ ハードディスクの接続形態

以下に、ハードディスクの接続形態を示します。



■ 取り付ける前に

内蔵ハードディスクユニットを取り付ける前に、新しく取り付ける内蔵ハードディスクユニットのマスタ／スレーブの設定が必要です。
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	設定内容	工場出荷設定
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1および ベイ2に実装する場合 （変更禁止）
2 4 6 8 1 3 5 7	スレーブドライブ	設定禁止
2 4 6 8 1 3 5 7	ケーブルセレクト	設定禁止

■ 取り付け／取り外し手順

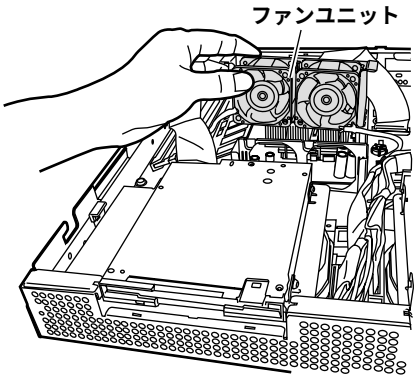
1 電源を切り、トップカバーを取り外します。
→「4.2 トップカバーの取り外し」（→ P.38）

2 サーバ本体の金属部分に触れて人体の静電気を放電します。

3 ファンユニットを取り外します。

フロッピーディスク／ハードディスクコンボを取り外す場合は、ファンユニットを取り外します。

ファンユニットに接続されているケーブルをすべて取り外し、ファンケーブルを持ち上げて取り外します。

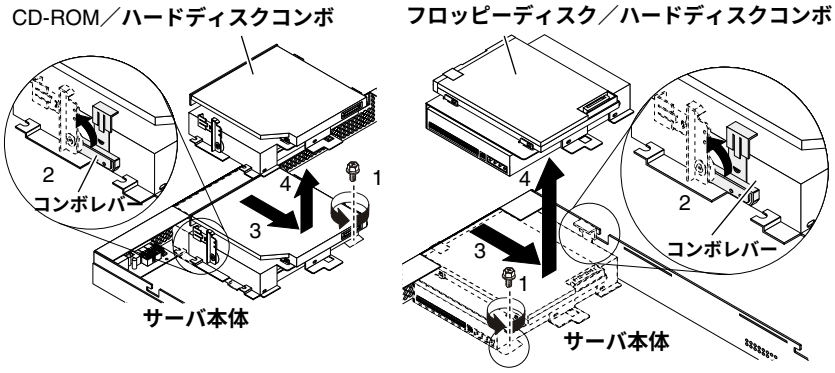


4 フロッピーディスク／ハードディスクコンボ、またはCD-ROM／ハードディスクコンボを取り外します。

サーバ本体とコンボを固定している 1 本のネジを取り外します（図中 1）。

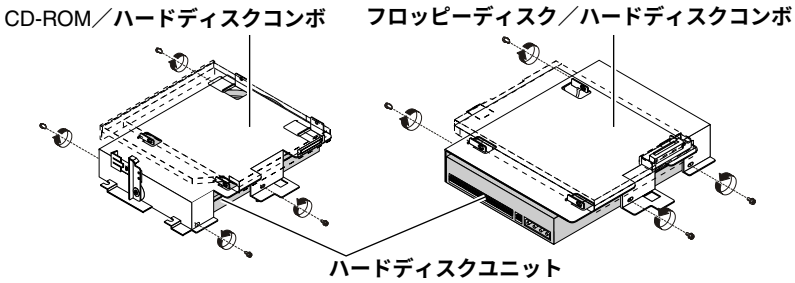
コンボに接続されているケーブルをすべて取り外します。

コンボレバーを上げ（図中 2）、コンボを後方にスライドさせ持ち上げて取り外します（図中 3、4）。



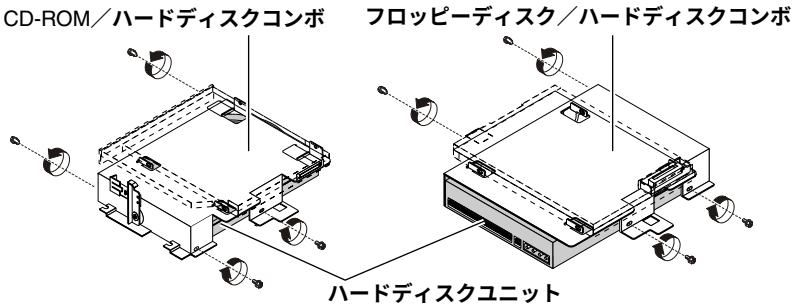
5 コンボに内蔵ハードディスクユニットが取り付けてある場合、内蔵ハードディスクユニットを取り外します。

コンボと内蔵ハードディスクを固定している 4 本のネジを取り外して、内蔵ハードディスクを取り外します。



6 コンボにハードディスクユニットを取り付けます。

4 本のネジを使ってコンボにハードディスクユニットを取り付けます。



7 ハードディスクユニットにIDEケーブル、電源ケーブルおよび手順4で取り外したケーブルをすべて接続し、コンボを元に戻します。

8 ファンユニットを取り付けます。

手順 3 で取り外したファンユニットを取り付け、ケーブルを接続します。

9 サーバ本体にトップカバーを取り付け、元の位置に戻します。

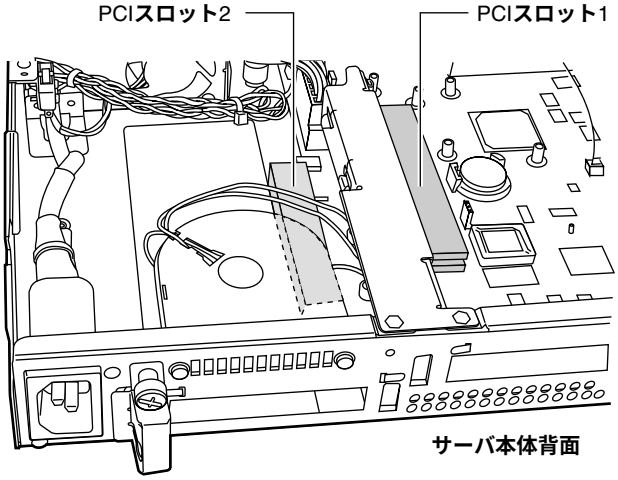
→「4.2 トップカバーの取り外し」（→ P.38）

4.6　拡張カードの取り付け

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

4.6.1　拡張カードの種類

本サーバは、PCI スロットを 2 スロット備えており、PCI カードを最大 2 枚搭載できます。



■ 各 PCI スロットの仕様について

- PCI スロット 1 と 2 はともに 32 ビット 33MHz の PCI スロットです。
  PCI スロット 2 は Low Profile PCI カード専用です。
- PCI スロットは、PCI ローカルバス仕様（第 2.1 版）に準拠しています。

■ 搭載可能な拡張カードと搭載位置

本サーバに搭載可能な拡張カード、および搭載可能位置を以下に示します。
なお、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

搭載可能な搭載カード（型名）	搭載 PCI スロット	備考
LAN カード（PG-1851）	1	100BASE-TX/10BASE-T
LAN カード（PG-1871）	1	100BASE-TX/10BASE-T, IPSec
LAN カード（PG-1881）	1	1000BASE-SX
LAN カード（PG-1891）	1	1000BASE-T
LAN カード（PG-1871L）	2	100BASE-TX/10BASE-T,IPSec, Low Profile
リモートサービスボード（PG-RSB101）	1	
リモートコントロールカード（PG-RCC101）	1	
SCSI カード（PG-128）	1	外付け SCSI オプション用（Ultra160 SCSI）
SCSI カード（PG-130L）	2	外付け SCSI オプション用（Ultra160 SCSI, Low profile）
RS232C カード（GP5-162）	1	

4.6.2 取り付けの手順と注意

ここでは、拡張カードの取り付け手順と注意事項について説明します。

⚠ 警告

感電

- 取り付けるときは、サーバ本体および周辺装置の電源を切り、電源ケーブルをコンセントから取り外してください。感電の原因となります（「3.3 電源を切る」（→ P.27））。

⚠ 注意

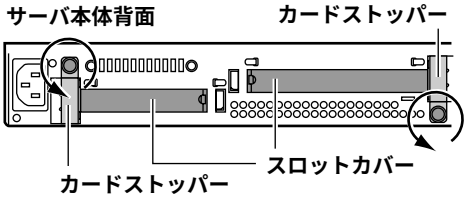
- 拡張カードは静電気の影響を受けやすいので、伝導パッドなどの上に置くか、取り扱う直前まで梱包袋に入れておいてください。

1 電源を切り、トップカバーを取り外します。
→「4.2 トップカバーの取り外し」（→ P.38）

2 サーバ本体の金属部分に触れて人体の静電気を放電します。

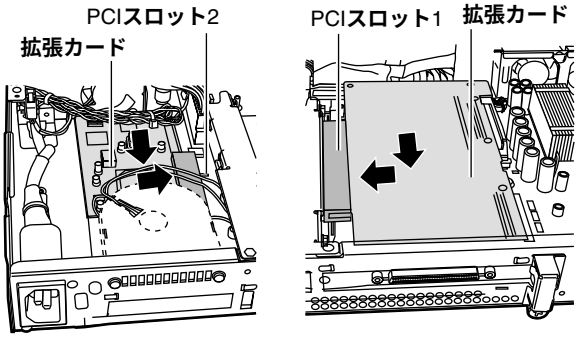
3　スロットカバーを取り外します。

拡張カードを搭載する側のスロットカバーを取り外します。
ネジを外してカードストッパーを取り外し、スロットカバーを取り外します。



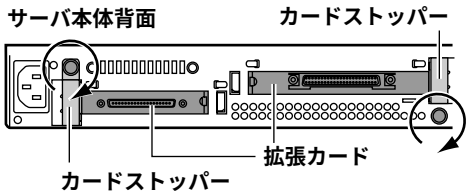
4　拡張カードをコネクタに取り付けます。

拡張カードをコネクタにしっかりと取り付けます。



5　カードストッパーで固定します。

カードストッパーをサーバ本体にしっかりと取り付けます。
手順3でゆるめたネジをしめて、拡張カードを固定します。



6　トップカバーを取り付け、サーバを元の位置に戻します。

システム資源情報を設定／確認します。
BIOS セットアップユーティリティの「5.3.16 Advanced Options メニュー」の「■ PnP/PCI Options サブメニュー」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」－「■ PnP/PCI Options サブメニュー」（→P.85））。

POINT

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

4.6.3 SCSI カードの留意事項

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

品名（型名）	搭載スロット	備考
SCSI カード（PG-128）	PCI スロット 1	Ultra160 SCSI、外付け SCSI オプション用
SCSI カード（PG-130L）	PCI スロット 2	Ultra160 SCSI、外付け SCSI オプション用

■ SCSI カードご使用時の注意事項

- SCSI カードには、本サーバがサポートしている SCSI 装置を接続してください。
  サポートしていない SCSI 装置の動作は保証しません。
- SCSI カードの BIOS 設定は「Disabled」に設定して下さい。
  SCSI カードの BIOS 設定については、カードに添付の取扱説明書をご覧ください。

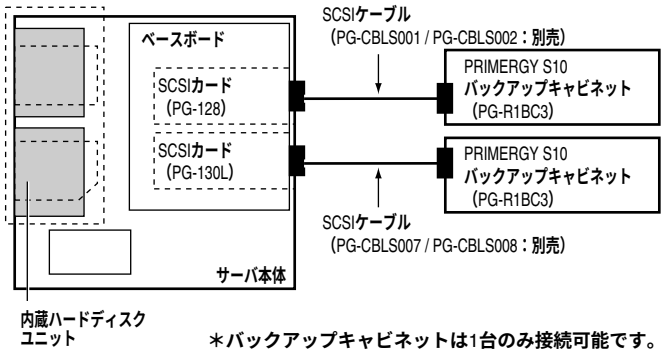
■ SCSI カードを使用した接続形態

SCSI カードを使用して、外付けにデバイスを増設するには、次の形態があります。
個々に接続条件がありますので、各項目を参照してください。

1. バックアップキャビネットを接続する形態
2. 外付 SCSI オプションを接続する形態

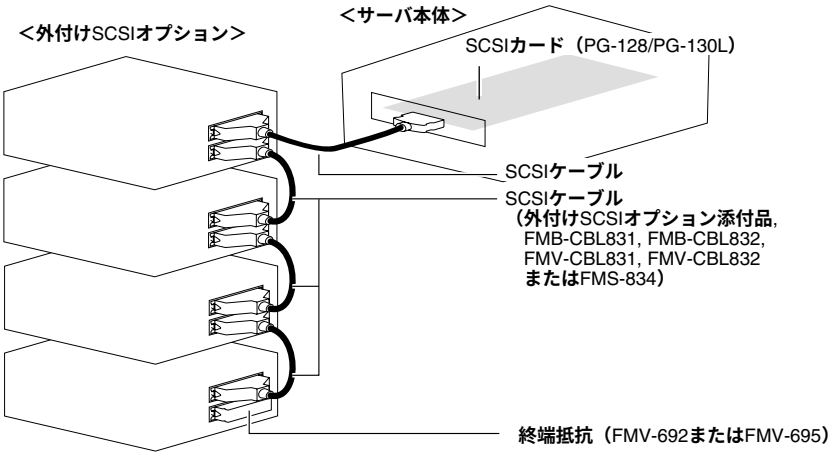
1 バックアップキャビネットを接続する形態

バックアップキャビネットは、以下の図のように接続します。



2 外付け SCSI オプションを接続する形態

外付け 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。



■ 外付け 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
  外付け SCSI オプション接続時は、最終端に終端抵抗を取り付けてください。この終端抵抗は SCSI オプションのコネクタにより異なりますので、ご注意ください。

SCSI オプションのコネクタ	終端抵抗
フルピッチ 50pin コネクタ	FMV-692（別途必要）
ハーフピッチ 50pin コネクタ	FMV-695（別途必要）
ハーフピッチ 68pin コネクタ	SCSI オプションに添付

注）SCSI オプションに添付されてきた終端抵抗は、必ず当該の装置でのみ使用してください。

- SCSI ケーブル
  SCSI オプションを接続するための SCSI ケーブルは、使用用途に応じたものを選択してください。

コネクタの種類	長さ	型名	備考
ハーフピッチ68 ピン⇔ フルピッチ 50 ピン	1m	GP5-832	
ハーフピッチ68 ピン⇔ ハーフピッチ 50 ピン	1m	GP5-833	
ハーフピッチ68 ピン⇔ ハーフピッチ 68 ピン	－	－	・ハーフピッチ 68 ピンの SCSI オプションに添付されます。 ・長さは、SCSI オプションによって異なります。
VHDCI 68 ピン⇔ ハーフピッチ 68 ピン	2m	GP5-846	
フルピッチ 50 ピン⇔ フルピッチ 50 ピン	1m	FMB-CBL831	用途例： DAT オートチェンジャ（DDS3）のディジーチェーン接続
	2m	FMB-CBL832	
フルピッチ 50 ピン⇔ ハーフピッチ 50 ピン	1m	FMS-834	用途例： 光磁気ディスクと DAT オートチェンジャ（DDS3）のディジーチェーン接続
	2m	FMV-CBL831	
	1m	FMV-CBL832	

- ディ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、ディジーチェーン接続（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 ライブラリ装置はディジーチェーン接続できません。

4.6.4 LAN カード／オンボード LAN の留意事項

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

品名	型名	備考
LAN カード	PG-1851	100BASE-TX/10BASE-T 用
LAN カード	PG-1881	1000BASE-SX 用
LAN カード	PG-1891	1000BASE-T 用
LAN カード	PG-1871	100BASE-TX/10BASE-T 用、IPSec
LAN カード	PG-1871L	100BASE-TX/10BASE-T 用、IPSec、Low Profile

■ LAN カード／オンボード LAN ご使用時の注意事項

他のサーバで使用していた LAN カードは、本サーバに搭載しないでください。

4.6.5 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	概要
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. 本体にカードを取り付けます（カードストッパーは取り付けません）。
  2. ケーブルを取り付けます。
  3. カードストッパーを取り付けます。
- RS-232C カード（GP5-162）を Windows NT Server 4.0 で使用する場合
  Windows NT 4.0 Service Pack を適用したあとに、カード添付のドライバをインストールしてください。

4.6.6 リモートサービスボード／リモートコントロールカード

ここでは、リモートサービスボード／リモートコントロールカードに関する留意事項について説明します。なお、拡張カード固有の留意事項については、拡張カードに添付の取扱説明書、およびサーバ本体に添付されている注意事項をよくお読みください。
本サーバで使用できるリモートサービスボード／リモートコントロールカードを以下に示します。

⚠ 注意

- リモートサービスボードの AC アダプタは、リモートサービスボードを本サーバに搭載し、本サーバのトップカバーを閉じるまで絶対に接続しないでください。故障や火災、感電の原因となります。
- リモートサービスボードの交換、またはその他のオプション装置の増設などを行う場合は、作業を開始する前に、必ずリモートサービスボードの AC アダプタの電源ケーブルをコンセントから抜いてください。
故障や火災、感電の原因となります。

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

品名	型名	備考
リモートサービスボード	PG-RSB101	ボード
リモートサービスボード搭載キット G	PG-RSBOP7	本サーバ搭載用キット (ケーブルを含む)
リモートコントロールカード	PG-RCC101	ボード

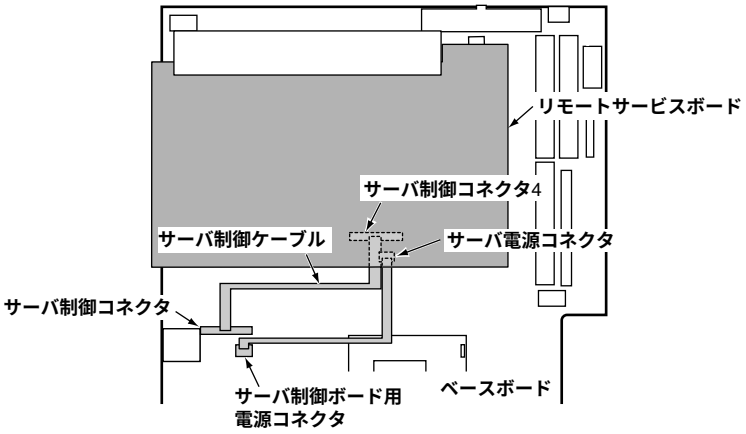
リモートサービスボード／リモートコントロールカードの取り付け時の注意事項を次に示します。

■ リモートサービスボード／リモートコントロールカード搭載前に

リモートサービスボード／リモートコントロールカード搭載時の準備、および取り付け作業については、リモートサービスボード／リモートコントロールカード、およびリモートサービスボード搭載キット G 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 G に添付されているサーバ制御ケーブルおよび電源ケーブルを、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／リモートコントロールカード搭載時の留意事項

- リモートサービスボード／リモートコントロールカードを本サーバに搭載する場合は、リモートサービスボード搭載キット G 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 G 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。

第 5 章

ハードウェアの設定について

この章は、本サーバを動かす上で必要となる環境設定の方法を解説しています。

章目次

5.1　セットアップの概要 60
5.2　ハードウェアの設定 61
5.3　BIOS セットアップユーティリティを使う 63
5.4　FastBuild ユーティリティを使う 90
5.5　BIOS 設定情報の退避／復元 101

5.1 セットアップの概要

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

■ ハードウェアの設定

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

→「**5.2 ハードウェアの設定**」（→ **P.61**）

■ BIOS セットアップユーティリティ

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

→「**5.3 BIOS セットアップユーティリティを使う**」（→ **P.63**）

■ FastBuild ユーティリティ

本サーバのオンボード IDE アレイコントローラに関する各種設定ができます。アレイシステムを構築する場合に使用します。

→「**5.4 FastBuild ユーティリティを使う**」（→ **P.90**）

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 電源を切り、トップカバーを取り外します。
→「4.2 トップカバーの取り外し」（→ P.38）

2 サーバ本体の金属部分に触れて人体の静電気を放電します。

3 ジャンパピンの設定を変更します。

4 トップカバーを取り付けます。
→「4.2 トップカバーの取り外し」（→ P.38）

■ 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、6、18、29）の設定について説明します。

- JP3（「1.5 ベースボード」（→ P.17）の 29）
  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。

- JP2（「1.5 ベースボード」（→ P.17）の 4）
  内蔵ハードディスクをアレイ構成で使用するか ATA 接続で使用するかを設定します。
  HD タイプで Windows 2000 Server または Windows NT Server 4.0 をご使用になる場合は、本設定を「1-2」に設定してください。Linux をアレイ構成でご使用になる場合は、本設定を「1-2」に設定してください。

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 : OS インストールタイプ／Linuxサービスバンドルアレイタイプの場合）	アレイ構成で使用します。
2-3（ご購入時設定値 : HD タイプまたはLinuxサービスバンドルタイプの場合）	ATA 接続で使用します。

- JP5（変更禁止）（「1.5 ベースボード」（→ P.17）の 18）

ジャンパの設定（ショートの設定）
1-2（ご購入時設定値）

- JP10（変更禁止）（「1.5 ベースボード」（→ P.17）の 6）

ジャンパの設定（ショートの設定）
3-5 と 4-6（ご購入時設定値）

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。

- PCI カードの設定を行う場合
  →「5.3.16 Advanced Options メニュー」－「■ PnP/PCI Options サブメニュー」（→ P.85）
- 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」－「■ Supervisor Password および User Password のパスワードの設定方法」（→ P.21）

また、POST 中にエラーメッセージが表示されたときの対処として、BIOS セットアップユーティリティの設定内容を確認する必要があります。
→「第 6 章 保守について」－「6.5 エラーメッセージ」（→ P.118）

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 RAM（以下、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。

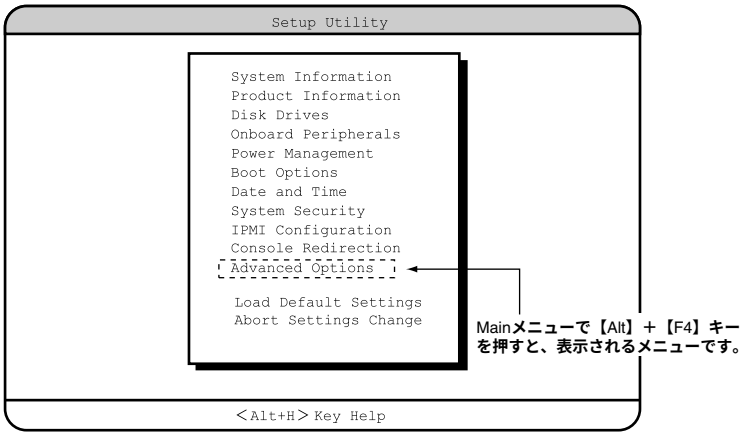
■ BIOS セットアップユーティリティの起動方法

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「<F2>:Enter Setup」と表示されたら【F2】キーを押します。

メインメニュー画面が表示されます。



■ BIOS セットアップユーティリティの終了方法

BIOS セットアップユーティリティの終了方法は、以下のとおりです。

1 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て【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。

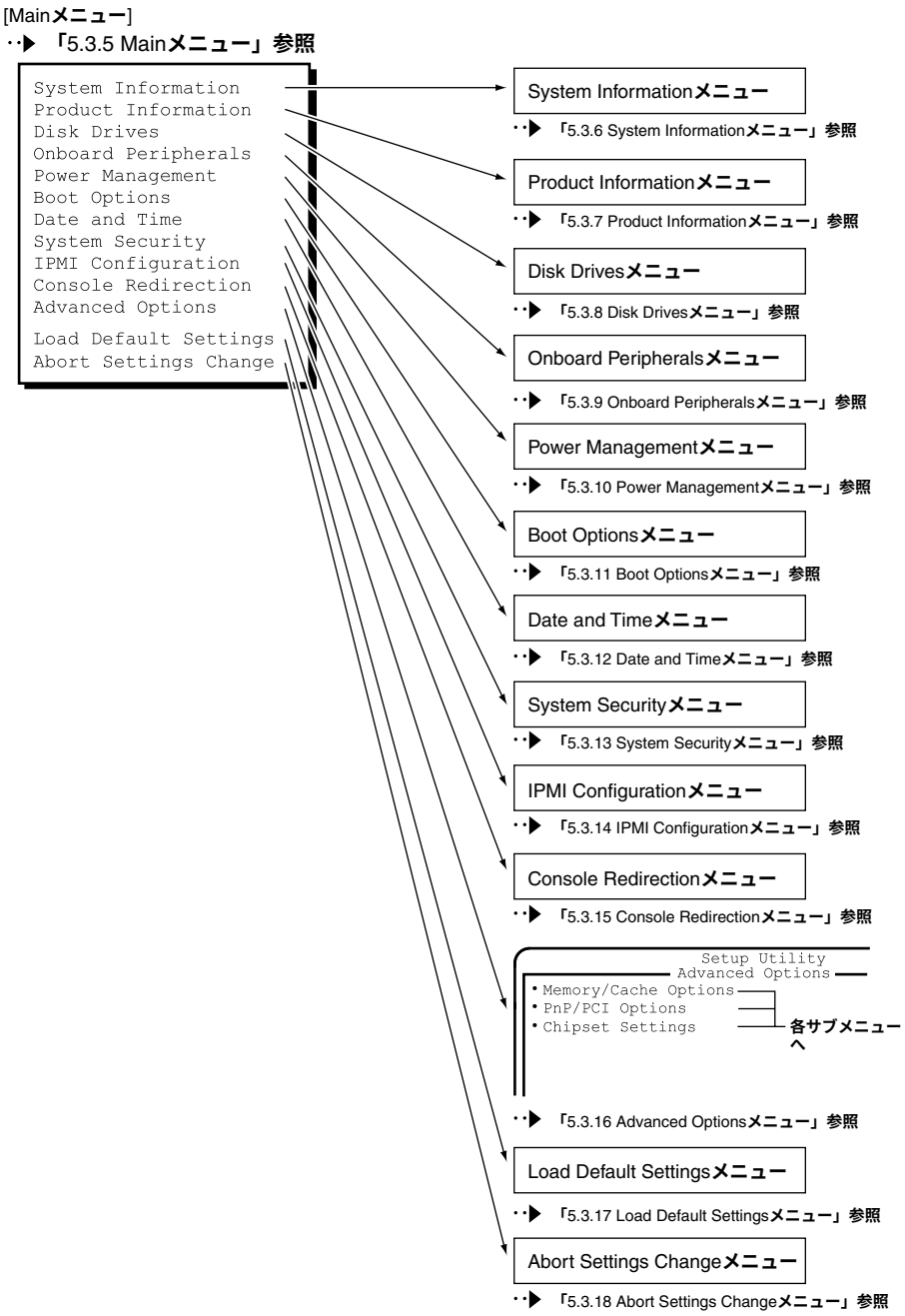
5.3.3 BIOS セットアップユーティリティでのキー操作

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、前の操作にもどります。
【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。

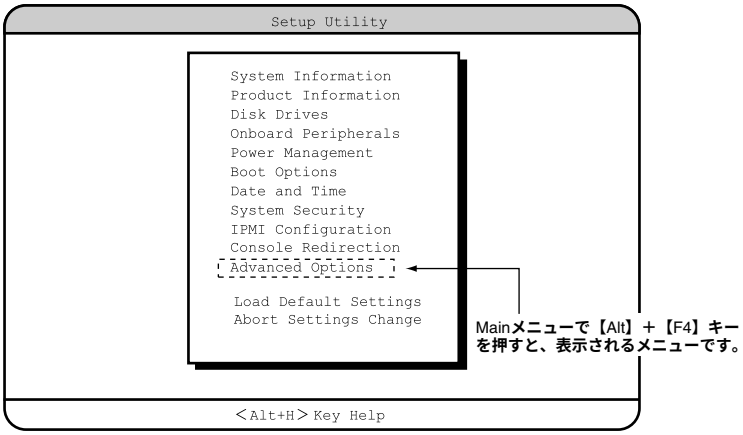
5.3.4 メニューと項目一覧

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、メニューが表示されます。

項目	設定値	内容
System Information	【Press Enter】	本サーバの現在のハードウェア設定情報を表示します。
Product Information	【Press Enter】	本サーバの製品情報を表示します。
Disk Drives	【Press Enter】	ドライブに関する設定をします。
Onboard Peripherals	【Press Enter】	ベースボード上の装置の設定を行います。
Power Management	【Press Enter】	省電力モードに関する設定をします。
Boot Options	【Press Enter】	電源投入時の設定を行います。
Date and Time	【Press Enter】	日時を設定します。
System Security	【Press Enter】	セキュリティに関する設定をします。
IPMI Configuration	【Press Enter】	イベントに関する設定をします。
Console Redirection	【Press Enter】	コンソールリダイレクションの設定をします。
Advanced Options	【Press Enter】	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。
Load Default Settings	【Press Enter】	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。
Abort Settings Change	【Press Enter】	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。

5.3.6 System Information メニュー

System Information メニューは、本サーバの現在のハードウェア設定情報を表示します。
設定を変更することはできません。

```
Setup Utility
System Information
Processor ------------------------  Pentium III
Processor Speed ------------------  xxx MHz
Level 1 Cache --------------------  32 KB, Enabled
Level 2 Cache --------------------  256 KB, Enabled
Floppy Drive A -------------------  1.44MB 3.5-inch
IDE Primary Channel Master -------  Hard Disk
IDE Primary Channel Slave --------  None
IDE Secondary Channel Master -----  IDE CD-ROM
IDE Secondary Channel Slave ------  None
Total Memory ---------------------  xxx MB
  1st Bank -----------------------  SDRAM, xxx MB
  2nd Bank -----------------------  SDRAM, xxx MB
  3rd Bank -----------------------  SDRAM, xxx MB
Item Help
<Alt+H> Key Help
```

```
Setup Utility
System Information
Serial Port   --------------------  3F8h, IRQ4
PS/2 Mouse -----------------------  Installed
Item Help
<Alt+H> Key Help
```

各メニューの詳細のマークは、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
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。
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 のマスター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	—	プライマリ IDE のスレーブ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。

項目	設定値	内容
IDE Secondary Channel Master	—	セカンダリ IDE のマスター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	—	セカンダリ IDE のスレーブ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。
Total Memory	—	本サーバが利用できるメモリサイズを表示します。
1st Bank / 2nd Bank / 3rd 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	—	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。
PS/2 Mouse	—	マウスの接続状態を表示します。

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。

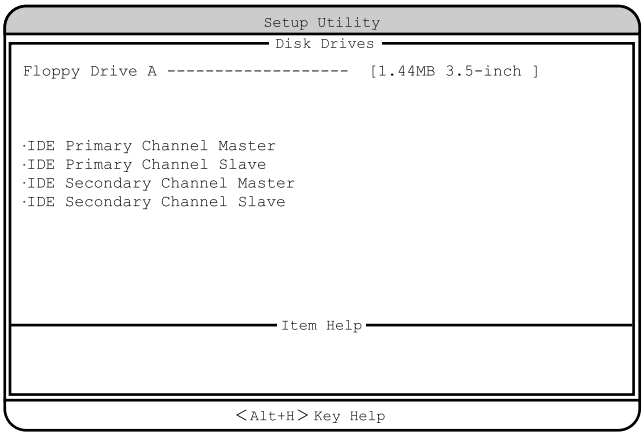
```
Setup Utility
Product Information
Product Name ---------------------  xxxx
System S/N -----------------------  xxxxxxxxxxxxxx
Main Board ID --------------------  xxxx
Main Board S/N -------------------  xxxxxxxxxxxx
System BIOS Version --------------  Vxxx
SMBIOS Version -------------------  xxx

Item Help

<Alt+H> Key Help
```

各メニューの詳細のマークは、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
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。

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。

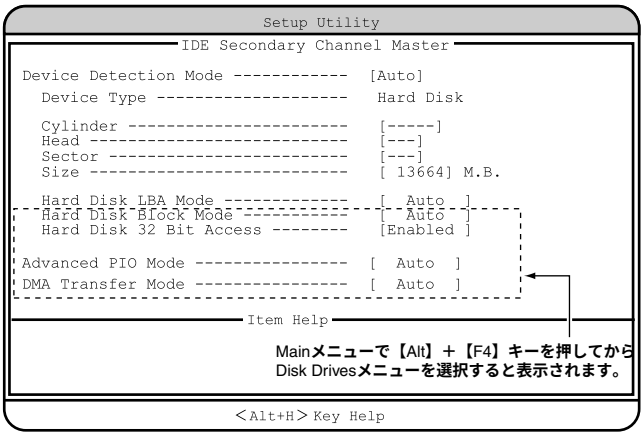


各メニューの詳細のマークは、次の意味です。
□：設定項目　◎：ご購入時設定値　■：変更禁止

項目	設定値	内容
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。設定値は、以下のとおりです。
IDE Primary Channel Master	【Press 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 コネクタとセカンダリ IDE コネクタに取り付けたマスター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.71））。
IDE Primary Channel Slave	【Press Enter】	
IDE Secondary Channel Master	【Press Enter】	
IDE Secondary Channel Slave	【Press 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 コネクタとセカンダリ IDE コネクタに取り付けたマスター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。



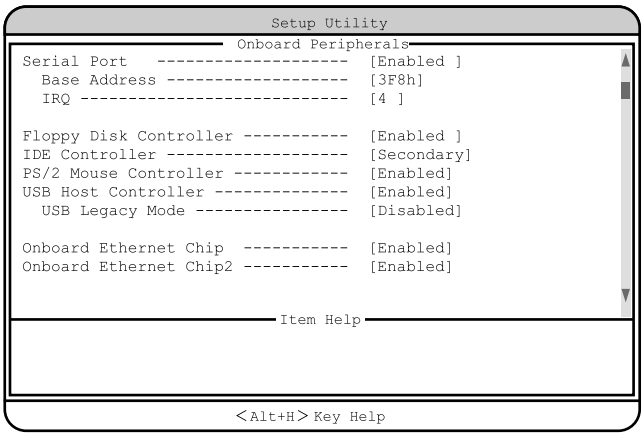
各メニューの詳細のマークは、次の意味です。
□：設定項目　◎：ご購入時設定値　■：変更禁止

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	□ Hard Disk □ IDE CD-ROM	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ー数を表示します。 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。 なお、IDE CD-ROM 搭載時には表示されません。
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。 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。 なお、IDE CD-ROM 搭載時には表示されません。

項目	設定値	内容
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。 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。 なお、IDE CD-ROM 搭載時には表示されません。
Advanced PIO Mode	■ Auto □ Mode0 □ Mode1 □ Mode2 □ Mode3 □ Mode4	PIO（Programmed I/O）モードを設定します。 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。
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。 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。

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）の設定を行うメニューです。



各メニューの詳細のマークは、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	◎ Enabled □ Disabled	シリアルポートの I/O ポートアドレスと IRQ（割り込みレベル）を設定します。
Base Address	◎ 3F8h □ 2F8h □ 3E8h □ 2E8h	シリアルポートの I/O ポートアドレスを設定します。
IRQ	◎ 4 □ 11	シリアルポートの IRQ 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	◎ Secondary □ Both □ Primary □ 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 Ethernet Chip	◎ Enabled □ Disabled	オンボードの LAN1 を有効にするかどうかを設定します。
Onboard Ethernet Chip2	◎ Enabled □ Disabled	オンボードの LAN2 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 -------------  [Enabled]
  IDE Hard Disk Standby Timer -----  [OFF]
  System Sleep Timer --------------  [OFF]
    Sleep Mode --------------------  [----]

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

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

                    <Alt+H> Key Help
```

各メニューの詳細のマークは、次の意味です。

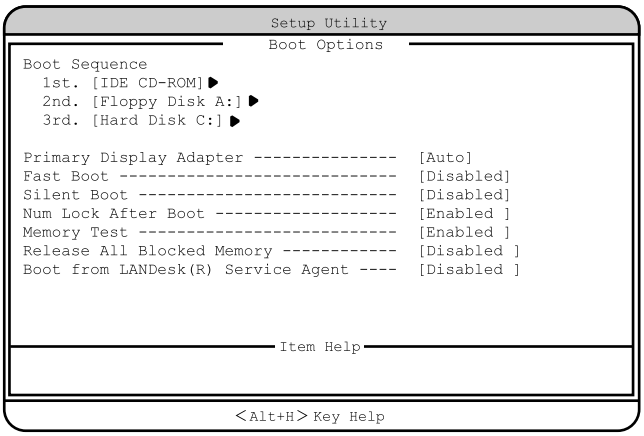
□：設定項目　◎：ご購入時設定値　■：変更禁止

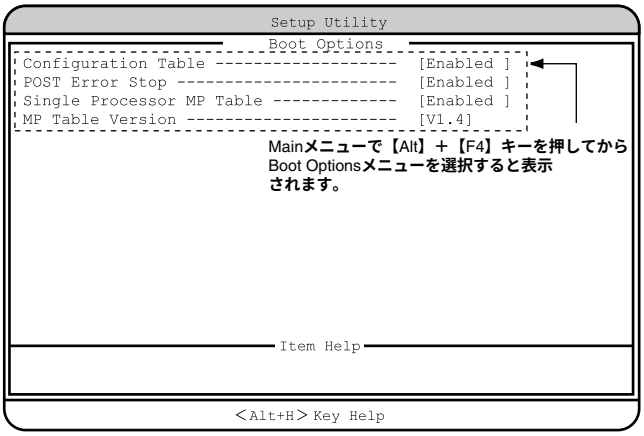
項目	設定値	内容
Power Management Mode	■ Enabled □ Disabled	省電力モードにするかどうかを設定します。
IDE Hard Disk Standby Timer	□ 1 ～ 15 ■ OFF	内蔵ハードディスクを、スタンバイモード（一部の回路を停止させた状態）に移行させるまでの時間を設定します。ハードディスクにアクセスすると、スタンバイモードから通常の状態に数秒で戻ります。
System Sleep Timer	□ 2 ～ 120 ■ OFF	システムをスリープ状態に移行するまでの時間を設定します。
Sleep Mode（変更禁止）	□ Standby □ 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 down □ 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	◎ Restore Last Power State □ Always Power On □ Always Power Off	電源供給復電時の設定を行う項目です。 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うメニューです。



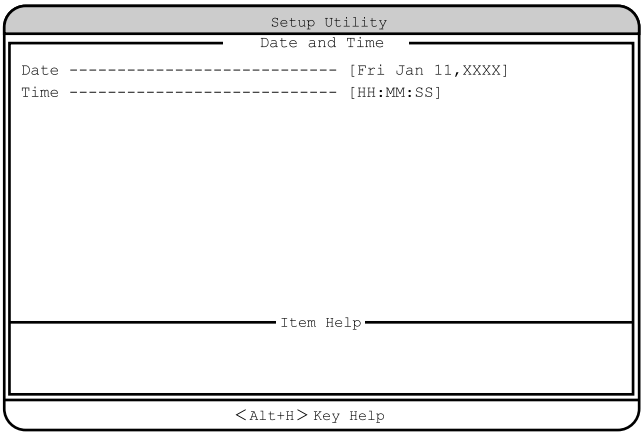


各メニューの詳細のマークは、次の意味です。
□：設定項目　◎：ご購入時設定値　■：変更禁止

項目	設定値	内容
Boot Sequence	□ IDE CD-ROM □ Floppy Disk A: □ Hard Disk C: □ Intel UNDI, PXE-2.0 (build 074)	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。 各項目は上下矢印キーでカーソルを合わせて、左右矢印キーで設定します。 各項目で【Enter】キーを押すと、サブメニューが表示されます。 **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 □ Disabled	拡張カード 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）を省略して起動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 RAM モジュールの情報をクリアするかどうか設定します。RAM モジュールが異常の場合、POST 時にその旨のメッセージが表示されます。RAM モジュール異常検出による RAM モジュール交換後に、「Enabled」を設定してください。
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】キーを押してから、Boot Options メニューを選択すると表示されます。
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。
Single Processor MP Table	■ Enabled □ Disabled	本サーバでは常に「Enabled」に設定してください。
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。

5.3.12 Date and Time メニュー

Date and Time メニューは、日時を設定するメニューです。

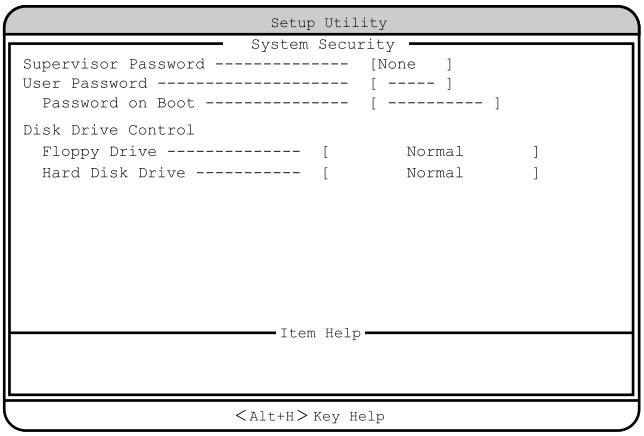


各メニューの詳細のマークは、次の意味です。
□：設定項目　◎：ご購入時設定値　■：変更禁止

項目	設定値	内容
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します。



各メニューの詳細のマークは、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
Supervisor Password	◎ None □ Present	スーパバイザパスワードは、特定の人だけが BIOS セットアップユーティリティで設定変更できるようにパスワードを設定します。スーパバイザパスワードを設定すると、BIOS セットアップを始めるときにパスワードの入力を求められます。
User Password	◎ None □ Present	ユーザパスワードは、特定の人だけがシステム起動、および BIOS セットアップユーティリティを参照できるようにパスワードを設定します。ユーザパスワードを設定すると、システム起動、および BIOS セットアップを始めるときにパスワードの入力を求められます。 「Supervisor Password」が指定されていないときは、灰色表示になります。
Password on Boot	□ Enabled ◎ Disabled	本サーバ起動時に、パスワードの入力を求めるかどうかを設定します。 「User Password」が指定されていないときは、灰色表示になります。
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を禁止します。
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を禁止します。

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

System Event Logging ------------------ [Enabled ]
Clear Event Log Area ------------------ [Disabled]
Overwriting Event --------------------- [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 ---------------- [Disabled]

Hardware Watchdog ---------------------- [Disabled]
BIOS POST Watchdog --------------------- [Disabled]
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 ----------- [2 ] Seconds
Next Boot Use --------------------------- [BootSelection  ]
Forbid Power On in Critical Condition --- [Disabled]
                       Item Help

                <Alt+H> Key Help
```

各メニューの詳細のマークは、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	—	格納済みの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格納領域を表示します。

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、「6.7.2 イベントログの参照／保存／消去」（→ P.124）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復電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」項目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のCD-ROM内の『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。

項目	設定値	内容
Time for loading OS	◎ --- □ 2~100	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」項目で設定された動作を行います。 分単位で設定します。
Time-out Action	◎ ------ □ Power Cycle □ Reset □ Power down □ 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。
ASR&R boot delay	◎ --- □ 01~30	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。
Boot retry counter	◎ - □ 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。
Diagnostic System	□ Enabled ■ Disabled	システムの再起動回数が「Boot Retry Counter」で指定した回数を超えた場合の処理を指定します。
Delay for Successive Power On	■ 2 □ 0~10	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、サポートしていない機能です。
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投入を抑止す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うメニューです。

```
Setup Utility
Console Redirection
RCM 5.0 BIOS Version ------------ VX.XXXXXX

Console Redirection ------------- [Disabled]
  Communication Over ------------ [Null-Modem]

This server site:
  Server Name ------------------- [XXXXXXXX]
  Athorization password --------- [None    ]
  Subnet mask ------------------- [XXX.XXX.XXX.XXX]
  Gateway IP address ------------ [XXX.XXX.XXX.XXX]
  This server IP address -------- [XXX.XXX.XXX.XXX]

  Serial Port ------------------- [COM1]

Item Help

<Alt+H> Key Help
```

```
Setup Utility
Console Redirection
  COM Port Baud Rate ------------ [9600]
    Detect Tone ----------------- [Disabled]
  Modem Initial Command --------- [           ]

Remote Console site:
  1st IP address ---------------- [XXX.XXX.XXX.XXX]
  2nd IP address ---------------- [XXX.XXX.XXX.XXX]
  3rd IP address ---------------- [XXX.XXX.XXX.XXX]
  4st IP address ---------------- [XXX.XXX.XXX.XXX]
  5th IP address ---------------- [XXX.XXX.XXX.XXX]
  Phone number   ---------------- [                      ]

Item Help

<Alt+H> Key Help
```

各メニューの詳細のマークは、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 5.0 BIOS Version	―	RCM 5.0 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。
Communication 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ー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、本項目はかならず「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。
This server site:	―	本サーバの情報を設定します。 この項目は、「Console Redirection」を「Enabled」に設定した場合だけ設定できます。
Server Name	―	サーバ名を入力します。
Athorization password	□ None ◎ Present	特定の人だけが端末から本サーバに接続できるようにパスワードを設定します。パスワードを設定すると、端末から本サーバに接続する際にパスワードの入力を求められます。
Subnet mask	―	「This server IP address」で指定した LAN のサブネットマスクを入力します。
Gateway IP address	―	「This server IP address」 で指定した LAN のゲートウェイアドレスを指定します。
This server IP address	―	本サーバの IP アドレスを設定します。
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	◎ 9600 □ 19200 □ 38400 □ 57600	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。
Remote Console site:	□ 1st IP adress □ 2nd IP adress □ 3rd IP adress □ 4th IP adress □ 5th IP adress	コンソールリダイレクションに使用する端末の IP アドレスを設定します。 使用する端末の IP アドレスは 5 つまで設定できます。 この項目は、「Console Redirection」を「Enabled」に設定した場合だけ設定できます。 使用する端末の IP アドレスを入力します。

5.3.16 Advanced Options メニュー

Advanced Options メニューは 3 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。

```
Setup Utility
Advanced Options
·Memory/Cache Options
·PnP/PCI Options
·Chipset Settings

Item Help

<Alt+H> Key Help
```

各メニューの詳細のマークは、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	【Press 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。
PnP/PCI Options	【Press 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。PCI 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。
Chipset Settings	【Press 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。

■ 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します。

```
Setup Utility
Memory/Cache Options
Level 1 Cache --------------------  [Enabled ]
level 2 Cache --------------------  [Enabled ]

Memory at 15MB-16MB Reserved for -  [System ]
Memory Parity Mode ---------------  [Enabled ]

Item Help

<Alt+H> Key Help
```

各メニューの詳細のマークは、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	システムの内部キャッシュ（L1）メモリの設定をします。
Level 2 Cache	■ Enabled □ Disabled	システムの内部キャッシュ（L2）メモリの設定をします。
Memory at 15MB-16MB Reserved for	■ System □ Add-on Card	15MB-16MB 間の 1MB のメモリをサーバに割り当てるか、拡張カードに割り当てるかを設定します。
Memory Parity Mode	■ Enabled □ Disabled	メモリのパリティエラーを出力するかどうかを設定します。

■ 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うメニューです。PCI 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。

```
                          Setup Utility
                        PnP/PCI Options
PCI IRQ Setting -----------------------  [ Auto ]
                                INTA INTB INTC INTD
  PCI Slot 1 ----------------  [--] [11] [07] [10]
  PCI Slot 2 ----------------  [11] [07] [10] [--]
  Onboard IDE Raid ----------  [11]
  Onboard LAN1 --------------  [07]
  Onboard LAN2 --------------  [07]
  AGP -----------------------  [11]
PCI IRQ Sharing ----------------------------- [Yes]
VGA Palette Snoop --------------------------- [Disabled]
Graphics Aperture Size ---------------------- [64]
Plug and Play OS ---------------------------- [Yes]
Reset Resource Assignments ------------------ [No ]
                          Item Help

                    <Alt+H> Key Help
```

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

<table>
<tr><th>項目</th><th>設定値</th><th>内容</th></tr>
<tr><td>PCI IRQ Setting</td><td>◎ Auto
□ Manual</td><td>オンボード LAN ／オンボード IDE アレイコントローラや PCI カードの割り込みレベル（IRQ）を表示する項目です。

注意事項：
▶「Manual」設定時の留意事項
・Onboard LAN ／ Onboard IDE Raid ／ AGP には、以下の割り込みレベル（IRQ）を設定してください。
<table><tr><th>項目</th><th>設定値（推奨値）</th></tr><tr><td>Onboard IDE Raid</td><td>11</td></tr><tr><td>Onboard LAN 1</td><td>10</td></tr><tr><td>Onboard LAN 2</td><td>10</td></tr><tr><td>AGP</td><td>9</td></tr></table>・各 PCI Slot への IRQ の設定については、「4.6 拡張カードの取り付け」（→ P.49）を参照してください。</td></tr>
<tr><td>PCI Slot 1
PCI Slot 2</td><td>□ --
□ 03
□ 04
□ 05
□ 07
□ 09
□ 10
□ 11</td><td>PCI スロット 1、2 に PCI 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。</td></tr>
<tr><td>Onboard IDE Raid</td><td>□ --
□ 03
□ 04
□ 05
□ 10
□ 11</td><td>サーバ本体のオンボード IDE アレイコントローラの割り込みレベルを設定します。</td></tr>
<tr><td>Onboard LAN 1
Onboard LAN 2</td><td>□ --
□ 03
□ 04
□ 05
□ 07
□ 09
□ 10
□ 11</td><td>サーバ本体の LAN1、LAN2 の割り込みレベルを設定します。</td></tr>
<tr><td>AGP</td><td>□ --
□ 03
□ 04
□ 05
□ 07
□ 09
□ 10
□ 11</td><td>サーバ本体の AGP の割り込みレベルを設定します。</td></tr>
<tr><td>PCI IRQ Sharing</td><td>■ Yes
□ No</td><td>複数の PCI カードで IRQ を共有させるかどうかを設定します。</td></tr>
</table>

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。
Graphics Aperture Size	■ 64 □ 4~256	サーバ本体のAGPに割り当てるメモリ容量を設定します。
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 Assignments	□ Yes ◎ No	PCI 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。

■ 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。

```
Setup Utility
Chipset Settings
Bank 0/1 DRAM Timing ------------------------ [Auto]
Bank 2/3 DRAM Timing ------------------------ [Auto]
Bank 4/5 DRAM Timing ------------------------ [Auto]
SDRAM CLOCK --------------------------------- [Auto]
Fast R-W Turn Around ------------------------ [Enabled]
AGP Fast Write ------------------------------ [Enabled]
AGP Drive Strength -------------------------- [Auto]
  AGP O.B. Drive Strength N Ctrl. ----------- [D]
  AGP O.B. Drive Strength P Ctrl. ----------- [A]

CPU Hardwired IOQ Size ---------------------- [4-Level]
C2P PCI Master Concurrency ------------------ [Enabled]
SDRAM Cycle Length -------------------------- [Auto]
CPU/SDRAM BUS Frequency --------------------- [       ]
CPU/PCI Master Read DRAM Timing ------------- [After ]
Item Help

<Alt+H> Key Help
```

```
Setup Utility
Chipset Settings
Concurrent PCI Master / Host Operation ------ [Enabled]
CPU to DRAM POST Write Buffer --------------- [4-Level]
CPU Read DRAM Prefresh Buffer --------------- [1-Level]
1-1-1-1 PMRDY for PCI Master Access --------- [Enabled]
Item Help

<Alt+H> Key Help
```

各メニューの詳細のマークは、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
Bank 0/1 DRAM Timing	■ Auto □ Fast □ Slow	―
Bank 2/3 DRAM Timing	■ Auto □ Fast □ Slow	―
Bank 4/5 DRAM Timing	■ Auto □ Fast □ Slow	―
SDRAM CLOCK	■ Auto □ Host Clk+33 □ Host Clk-33 □ Host Clk	―
Fast R-W Turn Around	■ Enabled □ Disabled	―
AGP Fast Write	■ Enabled □ Disabled	―
AGP Drive Strength	■ Auto □ Menu	―
AGP O.B. Drive Strength N Ctrl.	■ D □ 0~F	―
AGP O.B. Drive Strength P Ctrl.	■ A □ 0~F	―
CPU Hardwired IOQ Size	■ 4-Level □ 1-Level	―
C2P PCI Master Concurrency	■ Enabled □ Disabled	―
SDRAM Cycle Length	■ Auto □ 2 □ 3	―
CPU/SDRAM BUS Frequency	―	システムバスの動作周波数を表示します。
CPU/PCI Master Read DRAM Timing	■ After □ Before	―
Concurrent PCI Master / Host Operation	■ Enabled □ Disabled	―
CPU to DRAM POST Write Buffer	■ 4-Level □ 1-Level	―
CPU Read DRAM Prefresh Buffer	□ 4-Level ■ 1-Level	―
1-1-1-1 PMRDY for PCI Master Access	■ Enabled □ Disabled	―

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違っています。初期値からご購入時設定値にするには、「5.5 BIOS 設定情報の退避／復元」（→ P.101）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 メインメニューから、【↑】【↓】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て【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 メインメニューから、【↑】【↓】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 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、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、ベースボード上のジャンパピン JP2 が「1-2」に設定されていないと実行できません。
FastBuild ユーティリティを起動する前にジャンパピン JP2 の設定を確認してください（「5.2 ハードウェアの設定」（→ P.61）参照）。
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

⚠ 注意

⚠

- 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 をアレイ構成で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、かなら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。

5.4.1　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。

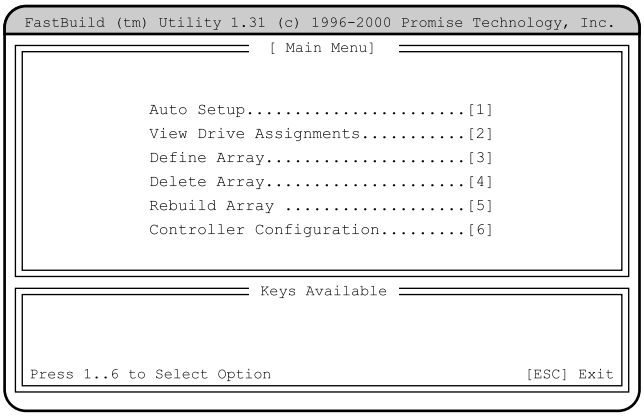
■ FastBuild ユーティリティの起動方法

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、メニュー画面が表示されます。



■ 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 FastBuild ユーティリティメニュー画面で【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
```

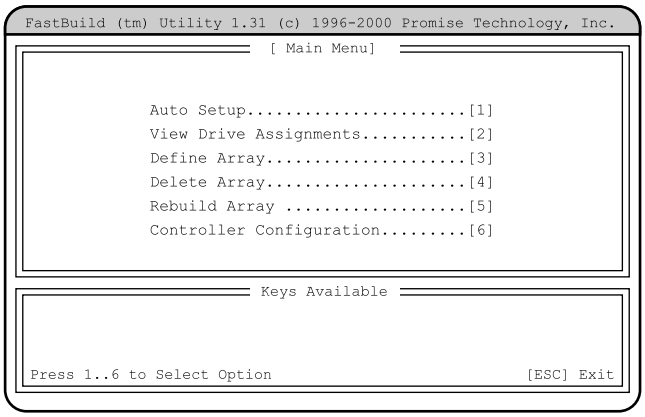
2 【Y】キーを押します。

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、FastBuild ユーティリティメニュー画面に戻ります。

5.4.2 FastBuild ユーティリティメニュー画面

ここでは、FastBuild ユーティリティメニュー画面について説明します。
FastBuild ユーティリティを起動すると、最初にこのメニュー画面が表示されます。



実行したいメニューの番号のキー（【1】～【6】）を押すと、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。
View Array	【3】	設定済みのアレイ構成を表示します。
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。

5.4.3 Auto Setup メニュー

Auto Setup メニューは、アレイ構成の作成と初期化を行います。

```
FastBuild (tm) Utility 1.31 (c) 1996-2000 Promise Technology, Inc.
[Auto Setup Options Menu]
Optimize Array for :                Performance
Typlical 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
```

各メニューの詳細のマークは、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
Optimize Array for	□ Performance □ Security	RAID のレベルを設定します。 ・Performance:RAID0(Stripe) を構築します。 ・Security　:RAID1(Mirror) を構築します。
Typical Application to use	□ DESKTOP □ SERVER □ A/V Editing	データ転送ブロックサイズを設定します。「Optimize Array for:」が「Performance」に設定されている場合にのみ設定できます。「Optimize Array for:」が「Security」に設定されている場合は「Not Available」と表示されて選択できません。
Mode	—	RAID レベル（Stripe / Mirror）を表示します。
Spare Drive	—	スペアドライブの数を表示します。
Drive(s) Used in Array	—	RAID を構築するディスクの数を表示します。
Array Disk Capacity（size in MB）	—	RAID の容量を表示します。

■ アレイ構成の作成／初期化手順

1 Auto Setup メニューで設定終了後、【Ctrl】＋【Y】キーを押します。

・「Optimize Array for:」で「Performance」（ストライプ）を選択した場合

1. 以下のメッセージが表示されます。

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

2. どれかキーを押すと、サーバ本体が再起動します。

・「Optimize Array for:」で「Security」（ミラーリング）を選択した場合

1. データの二重化（アレイシステムの初期化）を行うかどうかを尋ねる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
```

【Y】キーを押し、データの二重化を行います。

POINT

- データの二重化（ディスクアレイの初期化）は必ず行ってください。二重化を行わない場合、以下の不具合が起こることがあります。
  ・OS 上から認識されない
  ・OS が正しく動作しない
  ・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る

2. どのハードディスクからデータを複写するかを尋ねるメッセージが表示されます。

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

アレイを構成するドライブの一覧から、【↑】【↓】キーで複写元のハードディスク（最上段（Channel=1, ID=Master）のハードディスク）にカーソルを合わせ【Enter】キーを押します。

3. 二重化処理開始の確認メッセージが表示されます。

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

【Y】キーを押して、二重化処理を開始します。
処理中は、二重化処理状況が表示されます。

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。

4. 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。

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

どれかキーを押すと、サーバ本体が再起動します。

5.4.4 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。
FastBuild ユーティリティメニュー画面で【2】キーを押すと表示されます。

```
FastBuild (tm) Utility 1.31 (c) 1996-2000 Promise Technology, Inc.
                    [View Drives Assignment]
 Channel:ID    Drive Model  Capacity (MB) Assignment  Mode
   1:Mas FUJITSU MPG3204AH       19546      Array 1    U5
   2:Mas FUJITSU MPG3204AH       19546      Array 1    U5

                         Keys Available
 [↑] Up [↓] Down  [ESC] Exit Mode (P - PIO, D - DMA, U - UDMA)
```

各項目は以下の内容を示しています。

項目	設定値	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」かを表示します。
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。 ドライブがいずれ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、FastBuild ユーティリティメニュー画面に戻ります。

5.4.5 View Array メニュー

設定されたアレイ構成を表示します。
FastBuild ユーティリティメニュー画面で【3】キーを押すと表示されます。

```
FastBuild (tm) Utility 1.31 (c) 1996-2000 Promise Technology, Inc.
                    [View Array Menu]
 Array No   RAID Mode   Total Dev  Capacity(MB)  Status

 Array 1     Mirror        2        19546        Functional
 Array 2     ----        ----       -----         ----
 Array 3     ----        ----       -----         ----
 Array 4     ----        ----       -----         ----

                    Keys Available
Note: * -- Bootable Array
[↑] Up [↓] Down  [ESC] Exit  [Enter] Select
```

各項目は以下の内容を示しています。

項目	設定値	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。 ディスクアレイには、以下の 3 種類の状態があります。 ・Functional ディスクアレイが正常に稼動していることを示します。 ・Critical RAID レベル 1 のディスクアレイが 1 台のハードディスクの故障により、冗長性のない状態で稼動していることを示します。 この場合、故障したハードディスクをできるだけ早く交換し、Functional に修復する作業（Rebuild）を行ってください。 ・Offline ディスクアレイが稼動していないことを示します。RAID レベル 0 のディスクアレイ中の 1 台のハードディスクが故障した場合、または RAID レベル1のディスクアレイ中の2台のハードディスクが故障した場合に発生します。この場合、ディスクアレイ中のデータは失われます。

■ アレイ構成の表示方法

【↑】【↓】キーで情報を表示したいディスクアレイにカーソルを合わせ、【Enter】キーを押すと以下の画面が表示されます。

```
FastBuild (tm) Utility 1.31 (c) 1996-2000 Promise Technology, Inc.
                    [View Array Definition Menu]
 Array No  RAID Mode   Total Dev  Capacity(MB)  Status

 Array 1    Mirror        2       19546         Functional

 Stripe Block:  64KB
                       [Drives Assignments]
Channel:ID        Drive Model  Capacity (MB) Assignment Mode
      1:Mas FUJITSU MPG3204AH       19546      Array 1    U5
      2:Mas FUJITSU MPG3204AH       19546      Array 1    U5
                          Keys Available
Note: * -- Bootable Array
[↑] Up [↓] Down  [ESC] Exit  [Enter] Select
```

各項目は以下の内容を示しています。

項目	設定値	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」かを表示します。
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。 ドライブがいずれ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。

5.4.6 Delete Array メニュー

設定済みのアレイ構成を削除します。

⚠ 注意

● 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。

FastBuild ユーティリティメニュー画面で【4】キーを押すと表示されます。
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 1.31 (c) 1996-2000 Promise Technology, Inc.
                    [Delete Array Menu]
 Array No   RAID Mode   Total Dev  Capacity(MB)  Status

 Array 1    Mirror        2        19546         Functional
 Array 2    ----        ----       -----          ----
 Array 3    ----        ----       -----          ----
 Array 4    ----        ----       -----          ----

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

各項目は以下の内容を示しています。

項目	設定値	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、【Del】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】キー以外を押します。
【Esc】キーを押すと、FastBuild ユーティリティメニュー画面に戻ります。

5.4.7 Rebuild Array メニュー

Rebuild Array では、リビルドを行います。
ハードディスクが故障した場合、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。
FastBuild ユーティリティメニュー画面で【5】キーを押すと表示されます。

```
FastBuild (tm) Utility 1.31 (c) 1996-2000 Promise Technology, Inc.
                    [Rebuild Array Menu]
 Array No   RAID Mode   Total Dev  Capacity(MB)  Status

 Array 1    Mirror        2        19546         Functional
 Array 2    ----        ----       -----          ----
 Array 3    ----        ----       -----          ----
 Array 4    ----        ----       -----          ----

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

各項目は以下の内容を示しています。

項目	設定値	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

■ 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。
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。

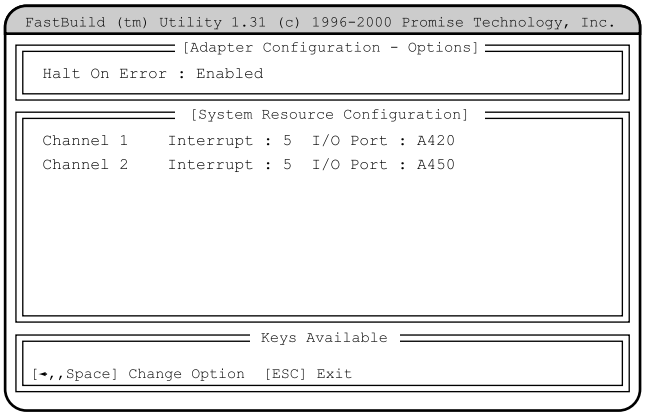
2 処理が終了すると、以下のメッセージが表示されます。

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

どれかキーを押すと、サーバ本体が再起動します。

5.4.8 Controller Configuration メニュー

Controller Configuration では、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。
FastBuild ユーティリティメニュー画面で【6】キーを押すと表示されます。
各メニューの詳細のマークは、次の意味です。
□：項目名
・：サブメニュー項目
ー：設定内容



各メニューの詳細のマークは、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
Adapter Configuration - Options	ー	
Halt On Error	◎ Enabled □ Disabled	・Enabled 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】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。 ・Disabled 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】を押すと、FastBuild ユーティリティが起動します。
System Resources Configuration	ー	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	ー	各チャネルに割り当てられた IRQ が表示されます。
I/O Port	ー	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。

5.5　BIOS 設定情報の退避／復元

本サーバには、BIOS セットアップユーティリティによって設定された情報の退避、復元処理を行う Server Management Tools が添付されています。
Server Management Tools を利用すると、本サーバの内蔵バッテリの消耗などによって消去された設定情報を元の状態に復元できます。
Server Management Tools は、本サーバに添付の「Server Management Tools」ディスク に含まれています。

⚠ 注意

⚠

● 次のいずれかの操作を行った場合、必ず BIOS 情報の退避を行ってください。
- ・本サーバを初めて使用する場合
- ・BIOS セットアップユーティリティによって情報変更を行った場合
- ・本サーバのハードウェア構成を変更した場合、具体的には、CPU、メモリ、ベースボードあるいは PCI カードの増減・変更があった場合です。

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

■ Server Management Tools を使用するための準備

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

- 本サーバに添付の ServerStart CD-ROM
- 本サーバに添付の「ハードウェア構成ツール起動用フロッピーディスク」
- 本サーバに添付の「Server Management Tools」ディスク

■ Server Management Tools による BIOS 情報の退避

BIOS 情報の退避手順を以下に示します。

⚠ 注意

⚠

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

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

次の画面が表示されます。

```
MS-DOS 6.2 Startup Menu
_______________________

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

POINT

- 「ハードウェア構成ツール起動用フロッピーディスク」は、ServerStart CD-ROM から作成しておく必要があります。
  作成方法の詳細については、『ソフトウェアガイド　第 4 章 OS インストール後の操作』を参照してください。

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

DOS プロンプトが表示されたら、フロッピーディスクを取り出します。

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

以下のコマンドを入力し、BIOS 情報の退避を行います。

```
A:\>read.bat 【Enter】
```

⚠ 注意

- 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」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。

```
Normal End.
```

5 退避情報ファイルが生成されていることを確認してください。

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

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

6 BIOS 情報の退避処理完了しました。

以上で、退避処理が完了しましたので、電源を切ってもかまいません。

■ Server Management Tools による BIOS 情報の復元

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

⚠ 注意

- プログラム実行中は電源を切らないでください。

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

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

次の画面が表示されます。

```
MS-DOS 6.2 Startup Menu
_______________________


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

POINT

- 「ハードウェア構成ツール起動用フロッピーディスク」は、ServerStart CD-ROM から作成しておく必要があります。
  作成方法の詳細については『ソフトウェアガイド　第 4 章 OS インストール後の操作』を参照してください。

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

DOS プロンプトが表示されます。

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

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

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

4 以下のコマンドを入力し、BIOS 情報の復元を行います。

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

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

```
Normal End.
```

6 BIOS の情報が有効になるのは次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。復元作業は完了ですので電源を切ってもかまいません。

⚠ 注意

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

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

この場合は以下のようにしてください。

・フロッピーディスクを「ハードウェア構成ツール起動用フロッピーディスク」に交換して任意のキーを押します。

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

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

■ 注意事項

- Server Management Tools は、本サーバ専用です。他システムでは絶対に使用しないでください。使用した場合、システムを破壊する可能性があります。
- Server Management Tools は、BIOS セットアップユーティリティによって設定される 情報のみを退避／復元することができます。内蔵 SCSI 装置や増設カードの BIOS 情報につい ては退避復元できません。
- Server Management Tools は、上記方法でサーバを起動した状態で実行してください。他のフロッピーディスクやハードディスクから起動された状態で Server Management Tools を実行しないで ください。実行した場合、システムを破壊する可能性があります。
- フロッピーディスクアクセス表示ランプの点灯中に、フロッピーディスクを取り出さないように注意してください。取り出した場合、フロッピーディスクのデータ破壊だけでなくシステムの状態が不安定となる可能性があります。絶対に行わないでください。
- Server Management Tools を実行中に次に示すエラーメッセージが表示される可能性があります。表に示す対処に従ってください。なお、次に示すメッセージ以外が表示された場合は担当保守員に連絡してください。

メッセージ	対処
Write protect error writing drive A. Abort, Retry, Fail?	セットされたフロッピーディスクがライトプロテクト状態です。ライトプロテクト状態を解除した後、【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）をセットした後、【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。

第 6 章

保守について

この章は、サーバ本体やキーボードなどの日常のお手入れの方法や、本サーバを使っていて思うように動かないときに、どうすればよいかを解説しています。

章目次

6.1　本サーバの確認 108
6.2　お手入れ 109
6.3　バックアップ 113
6.4　トラブルシューティング 115
6.5　エラーメッセージ 118
6.6　イベントログ 120
6.7　Server Management Tools 122
6.8　保守員に連絡するときは 126

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群の概要とインストールについては、『ソフトウェアガイド　第 1 章 概要』および『ソフトウェアガイド　第 5 章 高信頼ツール』を参照してください。

6.2　お手入れ

未然にトラブルを防止するためにも、定期的にサーバ本体や各種オプション装置のお手入れを行ってください。

⚠ 警告

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。

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

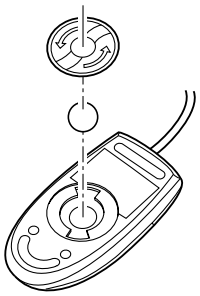
表面の汚れは、柔らかい布で乾拭きします。マウスのボールがスムーズに回転しないときは、ボールを取り外してクリーニングします。ボールのクリーニング方法は、以下のとおりです。

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。

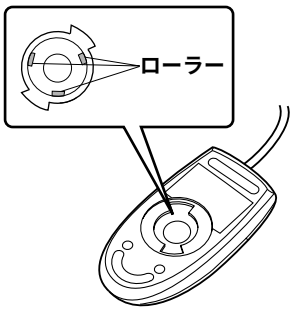
2 ボールを取り出して、水洗いします。

マウスを引っ繰り返し、ボールを取り出します。その後、水洗いします。



3 マウス内部をクリーニングします。

マウス内部、ローラー、および裏ブタを、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 の CD-ROM 内の『ServerView ユーザーズガイド』を参照してください。

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

次の画面が表示されます。

```
MS-DOS 6.2 Startup Menu
_______________________

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

POINT

- 「ハードウェア構成ツール起動用フロッピーディスク」は、ServerStart CD-ROM から作成しておく必要があります。作成方法の詳細については、『ソフトウェアガイド　第 4 章 OS インストール後の操作』を参照してください。

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

DOS プロンプトが表示されます。

3 以下のコマンドを入力し、clndsk.exe を実行します。

```
A:¥>clndsk 0 【Enter】
```

4 「クリーニングディスクをドライブ 0 にセットして【Enter】キーを押してください。」と表示されます。

5 クリーニングフロッピーディスクをフロッピーディスクドライブにセットし、【Enter】キーを押します。

ヘッドクリーニングが始まり、「クリーニング中です。あと XX 秒」と表示されます。

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

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

7 DOS プロンプトが表示されたら終了です。

```
A:¥>
```

6.2.5 各オプション装置について

各オプション装置のお手入れについては各オプション装置の取扱説明書を参照してください。

6.3 バックアップ

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

6.3.1 バックアップの必要性

サーバのデータがバックアップされていれば、ハードウェアの故障や操作ミスなどによりハードディスクユニット内のデータが破壊された場合でも、バックアップデータからシステムを復旧させることが可能です。バックアップが作成されていないと、お客様の大切なデータが失われてしまいます。システムを安心して運用していただくために、定期的なバックアップを必ず実施してください。

6.3.2 バックアップ装置とソフトウェア、およびその運用

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

- バックアップ装置（DDS4 ドライブなど）
- バックアップソフトウェア
  （OS 標準提供のバックアップ用ソフトウェア、ARCserve、Changer Option など）
- バックアップの運用方法 （スケジュールなど）
  バックアップ装置およびソフトウェアは弊社純正品をご使用ください。バックアップ媒体（テープなど）の保管にあたっては保管条件をお守りください。
- バックアップの運用に関する留意事項（詳細については各装置の取扱説明書を参照ください）
  －ヘッドクリーニングの実施
  磁気テープ装置では、磁気媒体から染み出る汚れや浮遊塵埃により、ヘッド汚れが発生し、これらの汚れを取り除くためにヘッドクリーニングが必要です。装置がクリーニング要求を表示した場合は、ヘッドクリーニングを実施してください。特に DDS 装置は、定期的なヘッドクリーニングが行われない場合、磁気ヘッドに汚れがこびり付いて通常のヘッドクリーニングでは除去できなくなり、装置が使用不能になる場合があります。
  また、クリーニング媒体は使用回数に限度がありますので、寿命を管理してください。寿命の過ぎたクリーニング媒体を使用しても、クリーニング効果はありません。特にライブラリ装置での自動バックアップではこの点にご注意ください。

－媒体の寿命管理

媒体は消耗品であり、定期的な交換が必要です。

寿命の過ぎた媒体を使い続けるとヘッド汚れを加速するなど、装置に悪影響を与えます。

媒体の寿命は、装置の設置環境、動作状態、バックアップソフトウェアの種類、運用条件により大きく変化しますが、早めの交換をお勧めします。

寿命の目安にするため、媒体に使用開始日を表示してください。

－媒体のローテーション運用

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

バックアップは数本の媒体をローテーションして運用してください。

－媒体入れ放し運用の禁止

媒体は装置内では磁気記録面が露出しており、この状態が長く続くと浮遊塵埃の影響を受けやすくなります。この状態が少なくなるように媒体は使用前にセットし、使用後は取り出して、ケースに入れて保管してください。

また、磁気テープ装置では、媒体が取り出される時にテープに管理情報の書き込み処理を行うものがあります。装置に媒体を入れたまま電源を切るとこの処理が行われないため、異常媒体が作成される場合があります。

サーバ／装置の電源を切る場合は、装置から媒体を取り出してください。

－バックアップ終了後のデータの検査

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

ハードウェアにより、データの書き込み後の読み取り確認（Read after Write）が行われる装置では本指定は必須ではありません。

－バックアップ終了後の媒体の排出（イジェクト）

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

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

－媒体ラベルの種類と貼り付け位置

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

また、各装置の媒体にはラベルを貼ることのできる場所が決められています。

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

－データの保管

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

6.4 トラブルシューティング

本サーバを操作してみて、うまく動作しない場合やディスプレイにエラーメッセージが表示される場合、「故障かな？」と思ったときには、以下のことを確認してください。
なお、オプションの装置については、オプション装置に添付の取扱説明書を参照してください。

■ サーバ本体

- 本体の電源が入らない、本体前面の電源ランプがつかない。
  －本体の電源ケーブルは、コンセントに接続されていますか。コンセントに接続してください。
  『はじめにお読みください』を参照してください。
- アクセス表示ランプがつかない。
  －サーバ本体が故障している可能性があります。担当保守員に連絡してください。
  担当保守員に連絡する場合は、「6.8 保守員に連絡するときは」（→ P.126）を参照してから連絡してください。
- ディスプレイにエラーメッセージが表示された。
  －「6.5 エラーメッセージ」（→ P.118）を参照してください。
- LAN ドライバインストール時にエラーメッセージが表示される、LAN が正常に動作しない。
  －LAN　以外の拡張カードを含め、システム資源の競合が起きている可能性があります。いったんすべての LAN ドライバを削除し、システム資源の競合が起きていないことを確認し、システム再起動後に、再度 LAN ドライバをインストールしてください。
  －「第 5 章 ハードウェアの設定について」（→ P.59）および『ソフトウェアガイド　付録』を参照してください。
- 拡張カードを増設したときに、他の拡張カードまたはオンボードデバイスが認識されない場合があります。その場合は、認識されなくなった拡張カードまたはオンボードデバイスのドライバを再度インストールしてください。
- OS のシステムイベントログに以下のエラーメッセージがログされる
  （Windows NT Server 4.0 をご使用の場合）

  次のブート　スタートアップまたはシステム　スタートアップ　ドライバを読み込めませんでした：
  viadsk

－VIA チップセットドライバ（→『ソフトウェアガイド　第 7 章 ハードウェア増設時の操作』）がインストールされている状態で、内蔵 CD-ROM ドライブユニットを搭載していないときに、本エラーメッセージがログされます。VIA チップセットドライバに含まれる「viadsk」デバイスドライバが CD-ROM ドライブを見つけることができないことが原因です。
NT 4.0 タイプにはあらかじめ VIA チップセットドライバがインストールされているため、内蔵 CD-ROM ドライブユニットを搭載しなかった場合には本エラーメッセージがログされます。
以下の手順で「viadsk」デバイスドライバの「スタートアップ」の設定を変更してください。

1. 「コントロールパネル」から「デバイス」をダブルクリックします。
2. 「viadsk」を選択し、「スタートアップ」をクリックします。
3. 「スタートアップの種類」を、「手動」に設定します。
4. ［OK］をクリックします。
5. ［閉じる］をクリックします。
6. システムを再起動してください。

■ ディスプレイ

- ディスプレイの電源が入らない。
  －ディスプレイの電源ケーブルをコンセントに接続してください。
  『はじめにお読みください』およびディスプレイの取扱説明書を参照してください。
- 画面に何も表示されない。
  －ディスプレイのケーブルが正しく接続されていますか。接続されていなければ、サーバ本体の電源を切ってから、ケーブルを正しく接続しなおしてください。
  『はじめにお読みください』を参照してください。
  －ディスプレイのブライトネスボリュームとコントラストボリュームが正しく調節されていますか。調節されていなければ、正しく調節してください。
  ディスプレイの取扱説明書を参照してください。
  －拡張 RAM モジュールのシステム領域が異常の可能性があります。担当保守員に連絡してください連絡してください。
- 入力した文字が表示されない、マウスカーソルが動かない。
  －キーボードおよびマウスが正しく接続されていますか。接続されていなければ、サーバ本体の電源を切ってからケーブルをサーバ本体に正しく接続してください。
  『はじめにお読みください』を参照してください。
- 画面が揺れる。
  －近くにテレビやスピーカなどの強い磁界が発生するものがあるならば、それらをディスプレイから離して置いてください。
  また、近くで携帯電話の着信を受けると、揺れることがあります。ディスプレイの近くで携帯電話を使用しないようにしてください。

■ フロッピーディスクドライブ

- フロッピーディスクの読み書きができない。
  －ヘッドが汚れていませんか。汚れている場合、クリーニングフロッピーディスクでクリーニングしてください。
  「6.2.4 フロッピーディスクドライブのクリーニング」（→ P.110）を参照してください。
- フロッピーディスクへの書き込みができない。

－ヘッドが汚れていませんか。汚れている場合、クリーニングフロッピーディスクでクリーニングしてください。
「6.2.4 フロッピーディスクドライブのクリーニング」（→ P.110）を参照してください。
－フロッピーディスクが書き込み禁止になっていませんか。
ライトプロテクトを書き込み可能な位置にしてください。

■ 内蔵ハードディスクユニット

- ユニットが正常に動作しない。
「4.5 内蔵ハードディスクユニットの取り付け」（→ P.45）を参照してください。
  －内蔵ケーブルが正しく接続されていますか。接続されていない場合は、内蔵ケーブルを正しく接続してください。
  －ジャンパピンが正しく設定されていますか。設定されていない場合は、ジャンパピンを正しく設定しなおしてください。

■ CD-ROM ドライブユニット（オプション）

- データの読み込みができない。
  －CD を正しくセットしていますか。セットされていない場合は、CD のレーベル面を正しくセットしてください。
  －CD が汚れていませんか。汚れていたら、乾いた柔らかい布で汚れを落としてください。
  －CD に傷がついていたり、反っていませんか。傷ついていたりする場合は、CD を交換してください。
- ユニットが正常に動作しない。
  －内蔵ケーブルが正しく接続されていますか。接続されていない場合は、内蔵ケーブルを正しく接続してください。
  －以下の手順で、「viadsk」デバイスドライバの「スタートアップ」の設定を確認してください。
    1. 「コントロールパネル」から「デバイス」をダブルクリックします。
    2. 「viadsk」を選択し、「スタートアップ」をクリックします。
    3. 「スタートアップの種類」が「ブート」以外に設定されている場合は、「ブート」に設定します。
    4. ［OK］をクリックします。
    5. ［閉じる］をクリックします。
    6. システムを再起動してください。

■ 外付け SCSI 装置

- ユニットが正常に動作しない。
「4.6.3 SCSI カードの留意事項」－「■ SCSI カードを使用した接続形態」（→ P.52）を参照してください。
  －ジャンパピンが正しく設定されていますか。設定されていない場合は、ジャンパピンを正しく設定し直してください。
  －SCSI 規格の装置の場合、SCSI ID および終端抵抗が正しく設定されていますか。設定されていない場合は、SCSI ID および終端抵抗を正しく設定し直してください。

6.5 エラーメッセージ

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

POST 中にエラーが発生した場合、以下のメッセージが表示されます。

メッセージ	内容
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（「5.5 BIOS 設定情報の退避／復元」（→ P.101））。 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	何らかの理由で CPU クロックが変更されました。 担当保守員に連絡してください。
CPU Stepping Mismatch	何らかの理由で以前のものとは Stepping の異なる CPU に変更されました。 担当保守員に連絡してください。
Diskette drive A Error	BIOS セットアップユーティリティの「5.3.8 Disk Drives メニュー」（→ P.70）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。
Diskette drive B Error	
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.70）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。
Expansion ROM Allocation Fail	拡張カードの設定情報に誤りがあります。
IDE Drive 0（1, 2, 3）Auto Detection Failed	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.70）で IDE Primary（Secondary）Channel Master（Slave）の設定を確認してください。CD-ROM へのケーブルの接続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。
IDE Drive 0（1, 2, 3）Error	
Keyboard Interface Error	キーボードが異常です。キーボードまたはマウスを交換してください。交換後もメッセージが表示される場合は、ベースボードの交換が必要です。担当保守員に連絡してください。
Keyboard locked	キーボードが正しく接続されているかどうか確認してください。その後もこのメッセージが表示される場合は、担当保守員に連絡してください。
Memory Error at : MMM: SSSS: OOOOh	RAM モジュールが異常です。RAM モジュールを交換してください（「4.3 拡張 RAM モジュールの取り付け／取り外し」（→ P.40））。
Memory Error at Bank : xx	
（R:xxxh, W:yyyh）	
NVRAM Checksum Error	Server Management Tools でシステム情報を復元してください（「BIOS 設定情報の退避／復元」（→ P.101））。 それでも表示される場合は、担当保守員に連絡してください。
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.63））。

メッセージ	内容
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.83））。
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.63））。
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。それでも表示される場合は、担当保守員に連絡してください。
Pointing Device Error	マウスが正しく接続されているか確認してください。
Pointing Device Interface Error	マウスが正しく接続されているか確認してください。 それでも表示される場合は担当保守員に連絡してください。
Pointing Device IRQ Error	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。
System Management Memory Bad	RAM モジュールが異常です。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、「Advanced Options メニュー」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。

6.6 イベントログ

ここでは、以下に示すことについて説明します。
・イベントログを採取するための設定
・イベントログの参照

なお、イベントログが発生した場合は、Server Management Tools でログを保存し、担当営業に連絡してください（「6.7 Server Management Tools」（→ P.122））。

6.6.1 イベントログを採取するための設定

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

System Event Logging ------------------ [Enabled ]
Clear Event Log Area ------------------ [Disabled]
Overwriting Event --------------------- [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 ---------------- [Disabled]

Hardware Watchdog ------------------------ [Disabled]
BIOS POST Watchdog ----------------------- [Disabled]
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 ----------- [2 ] Seconds
Next Boot Use --------------------------- [BootSelection  ]
Forbid Power On in Critical Condition --- [Disabled]
                            Item Help

                     <Alt+H> Key Help
```

- 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、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、イベントログを消去できます。
  なお、イベントログを消去するのは、次の再起動時です。
- 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、「6.5 エラーメッセージ」（→ P.118）を参照してください。

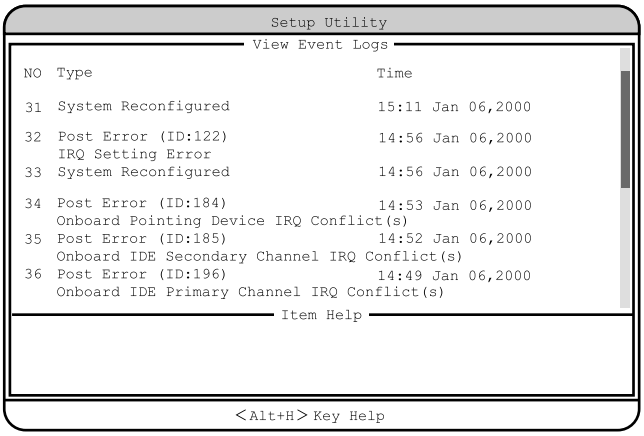
各設定項目の詳細は「5.3.14 IPMI Configuration メニュー」（→ P.79）を参照してください。

6.6.2 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、イベントログを参照できます。
イベントログは、イベントログ参照メニューで参照します。
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。

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

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



6.7 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。

- イベントログの表示
- ログの保存
- ログの消去

なお、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、システムを破壊する可能性があります。
- 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、システムを破壊する可能性があります。
- フロッピーディスクアクセス表示ランプの点灯中に、フロッピーディスクを取り出さないように注意してください。取り出した場合、フロッピーディスクのデータが破壊される可能性があります。

6.7.1 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 の CD-ROM 内の『ServerView ユーザーズガイド』を参照してください。

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

次の画面が表示されます。

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

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

POINT

- 「ハードウェア構成ツール起動用フロッピーディスク」は、ServerStart CD-ROM から作成しておく必要があります。
  作成方法の詳細については、『ソフトウェアガイド　第 4 章 OS インストール後の操作』を参照してください。

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

DOS プロンプトが表示されたら、フロッピーディスクを取り出します。

3 本サーバに添付の「Server Management Tools V2.0L10」ディスクをフロッピーディスクドライブにセットします。

以下のコマンドを入力します。

```
A:¥>ipmiview 【Enter】
```

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

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

    General Information
    Temperature Information
    Fan Information
    Voltage Information
    System Event Log (SEL)
    FRU Information (ID Proms)
    Server Management Control Settings

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

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

⚠注意

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

1 Server Management Tool のメニュー画面で【Esc】キーを 1 回押します。

2 以下のように DOS プロンプトが表示されたら、電源を切ってもかまいません。

```
A:¥>
```

6.7.2 イベントログの参照／保存／消去

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

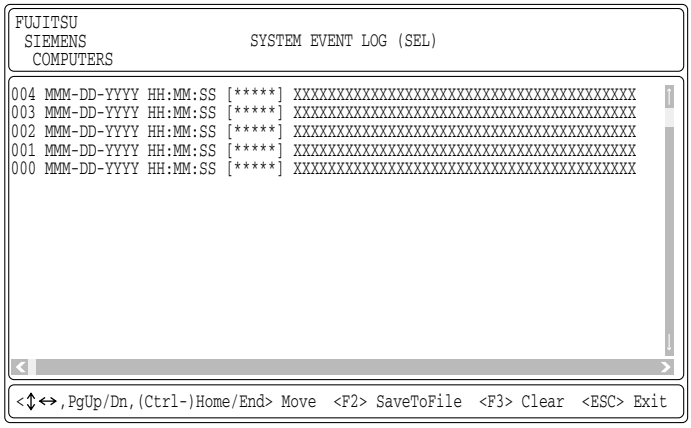
■ SYSTEM EVENT LOG（SEL）画面の起動

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

1 Server Management Tool を起動します。

2 「System Event Log（SEL）」を選択し、【Enter】キーを押します。

SYSTEM EVENT LOG（SEL）画面が表示されます。



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

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

■ 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

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

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

以下の画面が表示されます。

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

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

2 【Enter】キーを押します。

イベントログが消去されます。

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「7.4 障害連絡シート」（→ P.133）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（サーバ本体底面のラベルに表示されています。）
- サーバ本体のセットアップ情報（取り付けてある内蔵オプションの種類や設定
- など）
- コンフィグレーション設定情報（BIOS セットアップユーティリティ、FastBuild ユーティリティでの設定値）
- 使用している OS
- LAN/WAN システム構成
- 現象（何をしているときに何が起きたか、画面にどのようなメッセージが表示
- されたか。）
- 発生日時
- サーバ本体設置環境
- 各種ランプの状態

第 7 章

技術情報

この章は、サーバ本体の仕様および運用上の留意点について解説しています。

章目次

7.1　仕様 128
7.2　24 時間運用上の留意点 131
7.3　LAN 経由の電源投入／切断時の留意点 132
7.4　障害連絡シート 133

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。

- PRIMERGY L100（2001 年 12 月発表モデル）

タイプ		Windows 2000 アレイタイプ	NT 4.0 アレイタイプ	Linux タイプ	HD タイプ
型名	1.2GHz	PGL1A2RJK	PGL1A2RJN	PGL1A2RJG	PGL1A21R
	900MHz	PGL1AJRJK	PGL1AJRJN	PGL1AJRJG	PGL1AJ1R
CPU	周波数／キャッシュ	Intel® Pentium® III プロセッサ 256K キャッシュ 1.20GHz Intel® Celeron® プロセッサ 900MHz 1 次キャッシュ：32KB　2 次キャッシュ：256KB/128KB			
	マルチ数	1（最大 1）			
メモリ	標準	128MB（128MB DIMM × 1 枚）			
	増設単位	128MB / 256MB / 512 MB			
	最大容量	1.5GB（3 スロット 512MB DIMM × 3 枚）			
ビデオ RAM 容量		4MB			
グラフィックス		VGA チップ：ATI RAGE XL 648 × 480、800 × 600、1024 × 768、1280 × 1024、1600 × 1200 表示色：解像度、OS などによって異なる			
内蔵 CD-ROM ベイ		1 ベイ（オプション）　種類：24 倍速 CD-ROM ユニット（IDE）			
内蔵 3.5 インチハードディスクベイ		2 ベイ			
	標準	80.0GB × 2（IDE）		80.0GB × 1（IDE）	
	増設単位	増設不可（全ベイ標準搭載済み）		80GB（7200rpm, IDE）	
	内蔵最大	80.0GB × 2 = 160.0GB			
拡張スロット		PCI × 2（32bit/33MHz）　1 スロットは Low-Profile PCI カード専用			
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			
ネットワーク		LAN（100BASE-TX / 10BASE-T）× 2（ベースボード標準搭載）			
インタフェース		シリアル× 1、キーボード、マウス、モニタ、USB × 2			
キーボード／マウス		オプション			
外形寸法（単位 : mm）		横幅 445 ×奥行き 365 ×高さ 43.2（占有ユニット 1U）			
質量		最大 9.0kg			
内蔵時計精度		誤差 2 ～ 3 分／月			
消費電力		最大 100W ／（最大 360KJ/h）			
電源		AC100V（50/60Hz）／二極接地型			
電源ユニット		標準で 1 台、最大 1 台（冗長電源なし）			
ファン		4 個（冗長ファンなし）			
エネルギー消費効率　(*)		1.2GHz：Q 区分、0.025 900MHz：Q 区分、0.025			

*）エネルギー消費効率とは、省エネ法で定める測定方法により、測定した消費電力を省エネ法で定める複合理論性能で除したものです。
本サーバの仕様は、改善のため予告なしに変更することがあります。あらかじめ、ご了承ください。

- PRIMERGY L100（2002 年 5 月発表モデル）

タイプ		Windows 2000 アレイタイプ	NT 4.0 アレイタイプ	Linux タイプ	HD タイプ
型名	1GHz	PGL1A2RJK2	PGL1A2RJN2	PGL1A8RJG2	PGL1A81R2
CPU	周波数／キャッシュ	Intel® Celeron® プロセッサ 1AGHz 1 次キャッシュ：32KB　2 次キャッシュ：256KB （基本 CPU 変換機構を適用した場合： Intel® Pentium® III プロセッサ 512K キャッシュ 1.26GHz 1 次キャッシュ：32KB　2 次キャッシュ：512KB）			
	マルチ数	1（最大 1）			
メモリ	標準	256MB（256MB DIMM × 1 枚）			
	増設単位	128MB / 256MB / 512 MB			
	最大容量	1.5GB（3 スロット 512MB DIMM × 3 枚）			
ビデオ RAM 容量		4MB			
グラフィックス		VGA チップ：ATI RAGE XL 648 × 480、800 × 600、1024 × 768、1280 × 1024、1600 × 1200 表示色：解像度、OS などによって異なる			
内蔵 CD-ROM ベイ		1 ベイ（オプション）　種類：24 倍速 CD-ROM ユニット（IDE）			
内蔵 3.5 インチハードディスクベイ		2 ベイ			
	標準	80.0GB × 2（IDE）		80.0GB × 1（IDE）	
	増設単位	増設不可（全ベイ標準搭載済み）		80GB（7200rpm, IDE）	
	内蔵最大	80.0GB × 2 = 160.0GB			
拡張スロット		PCI × 2（32bit/33MHz）　1 スロットは Low-Profile PCI カード専用			
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			
ネットワーク		LAN（100BASE-TX / 10BASE-T）× 2（ベースボード標準搭載）			
インタフェース		シリアル× 1、キーボード、マウス、モニタ、USB × 2			
キーボード／マウス		オプション			
外形寸法（単位 : mm）		横幅 445 ×奥行き 365 ×高さ 43.2（占有ユニット 1U）			
質量		最大 9.0kg			
内蔵時計精度		誤差 2 ～ 3 分／月			
消費電力		最大 100W ／（最大 360KJ/h）			
電源		AC100V（50/60Hz）／二極接地型			
電源ユニット		標準で 1 台、最大 1 台（冗長電源なし）			
ファン		4 個（冗長ファンなし）			
エネルギー消費効率　(*)		1.26GHz：Q 区分、0.024 1GHz：Q 区分、0.028			

*）エネルギー消費効率とは、省エネ法で定める測定方法により、測定した消費電力を省エネ法で定める複合理論性能で除したものです。
本サーバの仕様は、改善のため予告なしに変更することがあります。あらかじめ、ご了承ください。

- PRIMERGY L100（2002 年 10 月発表モデル）

タイプ		Windows 2000 アレイタイプ	NT 4.0 アレイタイプ	Linux アレイタイプ	Linux タイプ	HD タイプ
型名	1.4GHz	PGL1ABRJK3	PGL1ABRJN3	PGL1ABRJG4	PGL1ABRJG3	PGL1AB1R3
CPU	周波数／キャッシュ	Intel® Celeron® プロセッサ 1.40GHz 1 次キャッシュ：32KB　2 次キャッシュ：256KB （基本 CPU 変換機構を適用した場合： Intel® Pentium® III プロセッサ 1.40GHz 1 次キャッシュ：32KB　2 次キャッシュ：512KB）				
	マルチ数	1（最大 1）				
メモリ	標準	256MB（256MB DIMM × 1 枚）				
	増設単位	128MB / 256MB / 512 MB				
	最大容量	1.5GB（3 スロット 512MB DIMM × 3 枚）				
ビデオ RAM 容量		4MB				
グラフィックス		VGA チップ：ATI RAGE XL 648 × 480、800 × 600、1024 × 768、1280 × 1024、1600 × 1200 表示色：解像度、OS などによって異なる				
内蔵 CD-ROM ベイ		1 ベイ（オプション）　種類：24 倍速 CD-ROM ユニット（IDE）				
内蔵 3.5 インチハードディスクベイ		2 ベイ				
	標準	80.0GB × 2（IDE）			80.0GB × 1（IDE）	
	増設単位	増設不可（全ベイ標準搭載済み）			80GB（7200rpm, IDE）	
	内蔵最大	80.0GB × 2 = 160.0GB				
拡張スロット		PCI × 2（32bit/33MHz）　1 スロットは Low-Profile PCI カード専用				
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				
ネットワーク		LAN（100BASE-TX / 10BASE-T）× 2（ベースボード標準搭載）				
インタフェース		シリアル× 1、キーボード、マウス、モニタ、USB × 2				
キーボード／マウス		オプション				
外形寸法（単位 : mm）		横幅 445 ×奥行き 365 ×高さ 43.2（占有ユニット 1U）				
質量		最大 9.0kg				
内蔵時計精度		誤差 2 ～ 3 分／月				
消費電力		最大 100W ／（最大 360KJ/h）				
電源		AC100V（50/60Hz）／二極接地型				
電源ユニット		標準で 1 台、最大 1 台（冗長電源なし）				
ファン		4 個（冗長ファンなし）				
エネルギー消費効率 （*）		1.4GHz（Intel® Celeron®）: Q 区分、0.024 1.4GHz（Intel® Pentium® III ）: Q 区分、0.026				

*）エネルギー消費効率とは、省エネ法で定める測定方法により、測定した消費電力を省エネ法で定める複合理論性能で除したものです。
本サーバの仕様は、改善のため予告なしに変更することがあります。あらかじめ、ご了承ください。

7.1.2 内蔵ハードディスクユニットの仕様

内蔵ハードディスクユニットの仕様を次に示します。

型名	PG-HD8E7F
インタフェース	E-IDE
記憶媒体	3.5 インチハードディスク
記憶容量（注 1）	80.0GB
最大データ転送速度	100MB/s（Ultra ATA 100）
平均回転待ち時間	4.17ms
回転数	7200rpm
外形寸法（WxDxH）	101.8 × 147.0 × 26.1（mm）
質量	0.54kg

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

7.2　24 時間運用上の留意点

■ 無人運転について

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

■ 誤切断防止

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

7.3 LAN 経由の電源投入／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投入／切断することができます。

POINT

- サーバ本体の電源ケーブルを抜いた場合や、停電などで電源が切れた場合は、本サーバを再起動してください。再起動しない場合、WOL 機能が動作しません。
- 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 1 が WOL 機能に対応しています。

■ PCI Power Management 設定の確認

BIOS セットアップユーティリティを起動し、Power Management メニューの「PCI Power Management」項目を「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」－「 PCI Power Management」（→ P.74）を参照してください。

■ 電源投入／切断指示

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

■ 電源投入／切断時の注意事項

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

7.4 障害連絡シート

モデル名・型名	□ PRIMERGY L100　(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

い

イベントログ 120
インレット 13

え

エラーメッセージ 118

お

オンボード LAN. 54

か

拡張カードの種類 49
拡張カードの取り付け 50
拡張 RAM モジュール. 40
拡張 RAM モジュールの取り付け 41
拡張 RAM モジュールの取り外し 41

き

キーボード 15
キーボードコネクタ 13
キーボードのお手入れ 109

さ

サーバ本体のお手入れ 109

し

システム状態表示ランプ 12
システムファン 14
障害連絡シート 133
シリアルポートコネクタ 13

す

スロットの仕様 49

せ

前面保守ランプ 12

て

ディスプレイコネクタ 13
電源スイッチ 12
電源ユニット 14
電源ランプ 12
電源を入れる 26
電源を切る 27

と

搭載可能な拡張カード 50
トラブルシューティング
（サーバ本体）. 115
トラブルシューティング（ディスプレイ）
. 116
トラブルシューティング
（フロッピーディスクドライブ）. 116
トラブルシューティング（SCSI 装置）117
トラブルシューティング
（内蔵ハードディスクユニット）. 117
トラブルシューティング
（内蔵 CD-ROM ドライブユニット）. . .117

な

内蔵オプションの種類 36
内蔵ハードディスクユニットの仕様 . .130

は

ハードウェアのセキュリティ 20
ハードウェアの設定 61
ハードディスクアクセス表示ランプ . . .12
背面保守ランプ 13
パスワードの設定 21
バックアップ 113

ふ

フロッピーディスクドライブの
クリーニング 110
フロッピーディスクのセット 31
フロッピーディスクの取り出し 31

へ

ベースボード各部の名称 17

ほ

保守員に連絡するとき 126
保守用スイッチ 12
本体仕様 128

ま

マウス 16
マウスコネクタ 13
マウスのお手入れ 109

ら

ラックキー 24, 20
ラックドアを開ける 24

り

リモートコントロールカード 56
リモートサービスボード 56

ろ

ログの消去 125

A

Alt キー 15
Application キー 15

B

Back space キー 15
BIOS 情報の退避 101
BIOS 情報の復元 103
BIOS セットアップユーティリティ . . . 63
BIOS セットアップユーティリティの起動 64
BIOS セットアップユーティリティの終了 64

C

Caps Lock 英数キー 15
CD-ROM のセット 33
CD-ROM の取り出し 33
CPU 14
Ctrl キー 15

D

Delete キー 15
DIMM スロット 14, 40

E

End キー 15
Enter キー 15
Esc キー 15

F

F キー 15
FastBuild ユーティリティ 90
FastBuild ユーティリティの起動 91
FastBuild ユーティリティの終了 91

H

Home キー 15

I

Insert キー 15

L

LAN カード 54

P

Page Down キー 15
Page Up キー 15
Pause キー 15
PCI スロット 13, 14
POST 118
Print Screen キー 15

R

RS-232C カード 55

S

Scroll Lock キー 15
Server Management Tools 101
Space キー 15

U

USB コネクタ 12

W

Wakeup On LAN 機能 132
Windows キー 15

その他

10/100BASE-TX コネクタ 13
3.5 インチストレージベイ 14

PRIMERGY L100

ハードウェアガイド
B7FH-1091-01-00

発 行 日　2002 年 10 月
発行責任　富士通株式会社

Printed in Japan

●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。
●落丁、乱丁本は、お取り替えいたします。

Ⓟ 0210-1