

## 第 4 章 セットアップ

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。

# 4

セットアップ

### CONTENTS

4.1 セットアップの概要 .....	50
4.2 ハードウェアの設定 .....	51
4.3 BIOS セットアップユーティリティを使う .....	53
4.4 SCSI Select ユーティリティを使う .....	97
4.5 システムセットアップユーティリティ (SSU) を使う .....	116
4.6 BIOS/SCSI/SSU 設定情報の退避 / 復元 .....	127

---

## 4.1 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、サーバ本体にあるジャンパ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5章 内蔵オプションの取り付け」( 133 ページ ) および各装置オプションに添付の取扱説明書をご覧ください。

「4.2 ハードウェアの設定」( 51 ページ ) 参照

### 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。

「4.3 BIOS セットアップユーティリティを使う」( 53 ページ ) 参照

### SCSI Select ユーティリティ

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

「4.4 SCSI Select ユーティリティを使う」( 97 ページ ) 参照

### システムセットアップユーティリティ ( SSU )

システムセットアップユーティリティ ( SSU ) では、カードに関するコンフィグレーション情報を設定および確認します。本サーバでカードの取り付け・取り外しを行う場合は、必ず SSU を実行しなければなりません。SSU での設定に誤りがあると、サーバが正しく機能しません。その場合は、SSU でシステムを再構成します。なお、再構成する前には必ずそのときのコンフィグレーション情報をすべて記録しておきます。

また SSU では、サーバのコンフィグレーション情報の変更、セキュリティの設定、システムイベントログの表示などを行えます。

SSU は、サーバ本体添付の ServerWizard CD を使用して実行します。

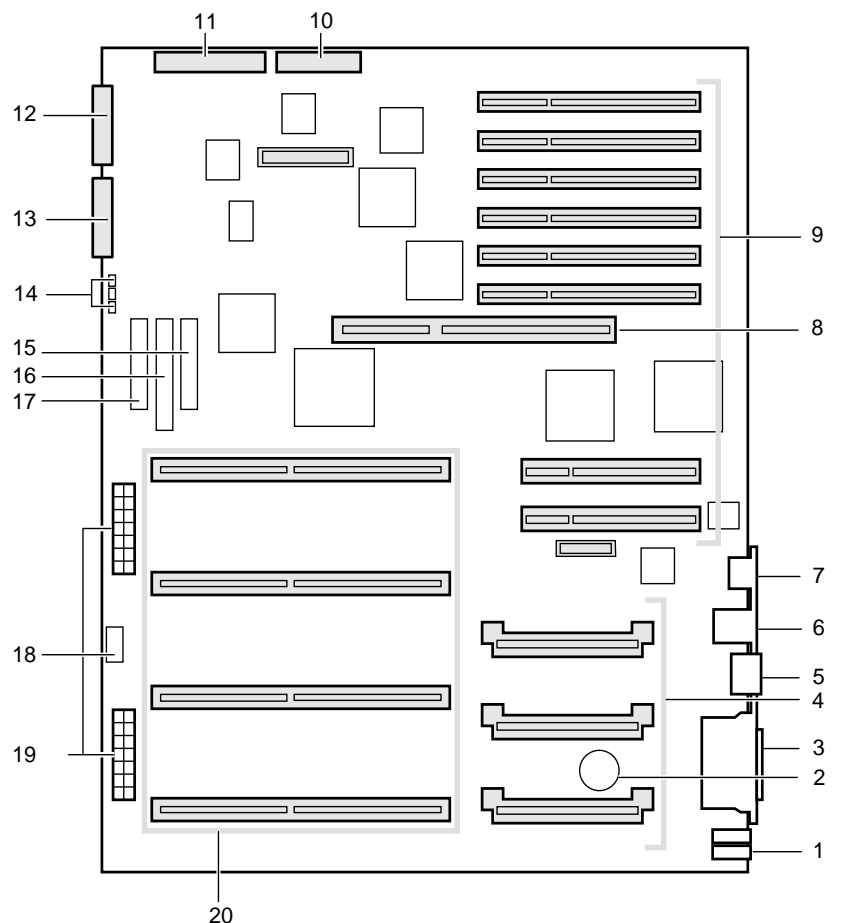
「4.5 システムセットアップユーティリティ ( SSU ) を使う」( 116 ページ ) 参照

## 4.2 ハードウェアの設定

ベースボード各部の名称とコンフィグレーション・ジャンパブロックの設定は以下のとおりです。

### ベースボード各部の名称

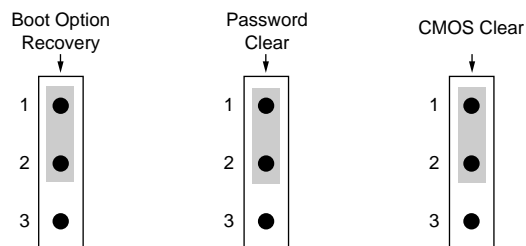
ベースボード各部の名称は以下のとおりです。



- |                                   |                                    |
|-----------------------------------|------------------------------------|
| 1 マウス / キーボードコネクタ                 | 11 Narrow SCSI コネクタ(50ピン)          |
| 2 バッテリ                            | 12 Ultra 160 Wide SCSIコネクタA (68ピン) |
| 3 シリアルポートコネクタ x2 /<br>パラレルポートコネクタ | 13 Ultra 160 Wide SCSIコネクタB (68ピン) |
| 4 VRMスロット                         | 14 ジャンパブロック                        |
| 5 LANコネクタ                         | 15 フロントパネルコネクタ                     |
| 6 USBコネクタ                         | 16 IDEコネクタ                         |
| 7 VGAコネクタ                         | 17 フロッピーディスクドライブコネクタ               |
| 8 メモリモジュールコネクタスロット                | 18 Aux powerコネクタ                   |
| 9 PCIスロット                         | 19 電源コネクタ                          |
| 10 Wide SCSI コネクタ(68ピン)           | 20 CPUスロット                         |

## コンフィグレーションジャンパ

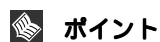
ベースボード上のジャンパブロック（前ページの No.14）には、以下の順でコンフィグレーションジャンパが並んでいます。



ジャンパ	ジャンパの設定
Recovery Boot	1-2 通常使用（工場出荷設定値）
	2-3 Boot Option を修復します。
Password Clear	1-2 通常使用（工場出荷設定値）
	2-3 パスワードを解除します。
CMOS Clear	1-2 通常使用（工場出荷設定値）
	2-3 CMOS をクリアします。



ジャンパを設定する場合は、サーバ本体および接続されている装置の電源スイッチを切り、電源プラグをコンセントから抜いたあとで設定してください。感電の原因となります。



CMOS クリアを行うと、工場出荷設定に戻ります。

## 4.3 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。

### 4.3.1 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は、以下の場合に行います。

- ・ シリアルポートなどの働きを設定する場合  
(「4.3.6 Advanced メニュー」( 67 ページ) の「 Integrated Peripheral Configuration」( 75 ページ) 参照)
- ・ パスワードの設定をする場合  
( 「4.3.7 Security メニュー」( 80 ページ) 参照)
- ・ 本サーバを起動するドライブを変更する場合  
( 「4.3.9 Boot メニュー」( 91 ページ) の「 Boot Device Priority」( 91 ページ) 参照)

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。

( 「8.2 エラーメッセージ」( 282 ページ) 参照 )



#### ヘルプ

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、内蔵バッテリーによって情報を保持しています。

セットアップを正しく行っても、POST でセットアップに関するメッセージが表示される場合は、CMOS に設定内容が保存されていないおそれがあります。原因としてバッテリーが消耗していることが考えられますので、担当保守員までご連絡ください。



#### ポイント

「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。

### 4.3.2 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

#### ⚠ 注意

BIOS セットアップユーティリティを起動する前に、「RAS 支援サービス」の起動監視機能 (POST 監視 / OS ブート監視) が「監視しない」に設定されていることを確認してください (初期値は「監視しない」です)。

「監視する」に設定したまま、BIOS セットアップユーティリティを起動すると、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。

「RAS 支援サービス」の起動監視機能を「監視する」に設定して運用している場合は、BIOS セットアップユーティリティ終了後、再度「RAS 支援サービス」で起動監視機能を「監視する」に設定してください。

RAS 支援サービスについては、「6.7 RAS 支援サービスについて」( 244 ページ)を参照してください。

BIOS セットアップユーティリティの起動方法は以下のとおりです。

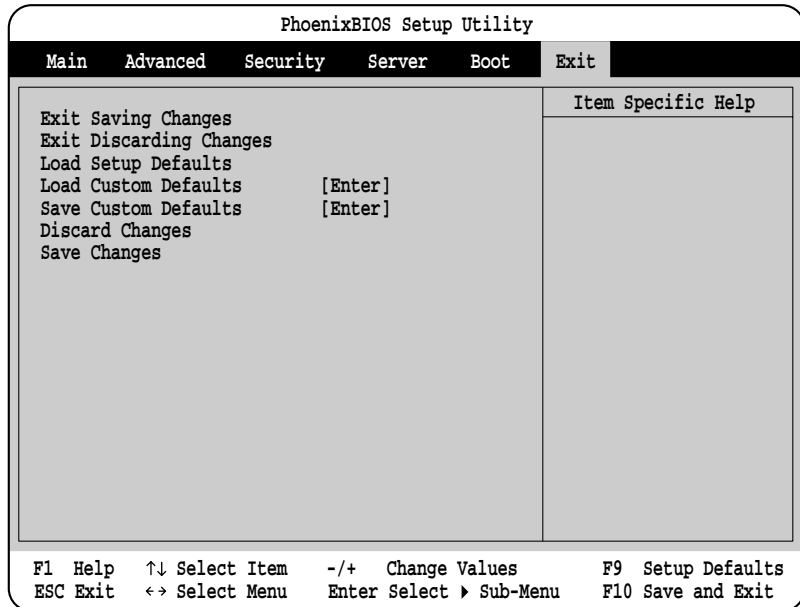
- 1 サーバ本体の電源を入れます。
- 2 POST のメモリカウント終了後、画面に [Press <F2> to enter setup] と表示されたら、メッセージが表示されている間に、[F2] キーを押します。  
メインメニュー画面が表示されます。

PhoenixBIOS Setup Utility					
Main	Advanced	Security	Server	Boot	Exit
System Time: [HH:MM:SS] System Date: [MM/DD/YYYY]  Legacy Diskette A: [1.44/1.25 MB 3 1/2"] Legacy Diskette B: [Disabled]  ▶ Primary IDE Master [CD-ROM] ▶ Primary IDE Slave [None]  ▶ Processor Settings  Language [English (US)]					Item Specific Help
F1 Help    ↑↓ Select Item    -/+ Change Values    F9 Setup Defaults ESC Exit    ↔ Select Menu    Enter Select ▶ Sub-Menu    F10 Save and Exit					

## BIOS セットアップユーティリティの終了方法

BIOS セットアップユーティリティの終了方法は、以下のとおりです。

- 1 [ ] キーを押して、Exit メニュー画面を表示させます。



- 2 [ ] キーを押して、終了方法を選択します。

- 設定を保存して終了する場合  
「Exit Saving Changes」にカーソルを合わせて [Enter] キーを押します。  
「Save configuration changes and exit now?」というメッセージが表示されます。
- 設定を保存しないで終了する場合  
「Exit Discarding Changes」にカーソルを合わせて [Enter] キーを押します。  
「Configuration has not been saved!  
Save before exiting?」というメッセージが表示されます。

- 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。

Exit メニューで「Exit Saving Changes」を選択した場合

- 終了する場合は、「Yes」を選択します。  
BIOS セットアップユーティリティが終了し、本サーバが再起動します。
- 終了しない場合は、「No」を選択します。  
BIOS セットアップユーティリティ画面に戻ります。

Exit メニューで「Exit Discarding Changes」を選択した場合

- 設定を保存して終了する場合は、「Yes」を選択します。

---

BIOS セットアップユーティリティが終了し、本サーバが再起動します。

- 設定を保存しないで終了する場合は、「No」を選択します。  
BIOS セットアップユーティリティが終了し、OS が起動します。

### 4.3.3 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。

[F1]	ヘルプを表示します。
[Esc]	サブメニューを終了し、前のメニューに戻ります。 または、本ユーティリティを終了します。
[~][+]	項目の値を変更します。
[Enter]	設定項目を選択します。が表示されている項目では、サブメニューを表示します。
[ ][ ]	設定する項目にカーソルを移動します。
[ ][ ]	メニューを切り替えます。
[F9]	各項目の設定値を初期値にします。
[F10]	設定した項目を保存し、BIOS セットアップユーティリティを終了します。



#### 4.3.4 メニューと項目一覧

BIOS セットアップユーティリティは、Main メニューを含め 6 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。

##### Main メニュー

日付やドライブ、キーボードなどの設定を行います。

項目	説明
System Time	システム時刻を設定します。
System Date	システム日付を設定します。
Legacy Diskette A	フロッピーディスクドライブ A のタイプ（記録密度とドライブサイズ）を設定します。
Legacy Diskette B	フロッピーディスクドライブ B のタイプ（記録密度とドライブサイズ）を設定します。
Primary IDE Master	Primary IDE Master サブメニューを表示して、IDE コネクタに取り付けたマスターのドライブ装置を設定します。
Primary IDE Slave	Primary IDE Slave サブメニューを表示して、IDE コネクタに取り付けたスレーブのドライブ装置を設定します。
Processor Settings	Processor Settings サブメニューを表示して、本サーバの CPU 実装状況を表示します。
Language	BIOS セットアップユーティリティ内に表示する言語を設定します。

---

## Advanced メニュー

周辺装置や PCI デバイスなどに関する内容などを設定します。

項目	説明
PCI Configuration	PCI Configuration サブメニューを表示して、PCI デバイスのコンフィグレーション情報を設定します。
Integrated Peripheral Configuration	Integrated Peripheral Configuration サブメニューを表示して、周辺装置のコンフィグレーション情報を設定します。
Advanced Chipset Control	Advanced Chipset Control サブメニューを表示して、メモリに関する詳細を設定します。
Reset Configuration Data	本サーバ起動時に、システムコンフィグレーションデータを削除するかどうかを設定します。
Enable Sleep Button	スリープボタンの有効 / 無効を設定します。
System Wakeup Feature	マジックパケットを受け取ったときに、パワーオンするかどうかを設定します。
Delay on Option ROMs	拡張 ROM スキャン終了時に、無条件に短い待ち時間を発生させるかどうかを設定します。

## Security メニュー

本サーバを保護するためのセキュリティに関する内容を設定します。

項目	説明
User Password is	利用者用のパスワードが設定されているかどうかを表示します。
Administrator Password is	システム管理者用のパスワードが設定されているかどうかを表示します。
Set User Password	利用者用のパスワードを設定します。
Set Administrative Password	システム管理者用のパスワードを設定します。
Password on boot	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。
Fixed disk boot sector	ハードディスクの起動セクタへの書き込みを禁止するかどうかを設定します。
Secure Mode Timer	セキュリティモードを開始する前に、キーボードやマウスを無効にする要求を出すまでの時間を設定します。 セキュリティモードとは、特定の人だけが本サーバを操作できるようにするメニューです。
Secure Mode Hot Key	セキュリティモードを開始するキーを設定します。
Secure Mode Boot	本サーバをセキュリティモードで起動するかどうかを設定します。
Video Blanking	セキュリティモード時に、画面を表示するかどうかを設定します。
Floppy Write Protect	セキュリティモード時に、フロッピーディスクへの書き込みを禁止するかどうかを設定します。

## Server メニュー

システムマネジメントやコンソールリダイレクションに関する内容などを設定します。

項目	説明
System Management	System Management サブメニューを表示します。
Console Redirection	Console Redirection サブメニューを表示して、コンソールリダイレクションの詳細を設定します。
EMP configuration	EMP configuration サブメニューを表示して、EMP およびモデムの初期化文字列に関する情報を設定します。
PEP/PEF management	PEP/PEF management サブメニューを表示して、PEP/PEF に関する情報を設定します。
Service Boot	Service Partition から Boot を行うかどうかを設定します。
Service Partition Type	Service Partition Type を設定します。
System Event Logging	システムイベントログを記録するかどうかを設定します。
Clear Event Log	システムイベントログを消去するかどうかを設定します。
Assert NMI on PERR	PERR 発生時に NMI を生成するかどうかを設定します。
Assert NMI on SERR	SERR 発生時に NMI を生成するかどうかを設定します。
PRB-2 BSP Policy	FRB-2 タイムアウト時の CPU 切り離し処理を設定します。

## Boot メニュー

本サーバの起動に関する内容を設定します。

項目	説明
Boot-time Diagnostic Screen	本サーバ起動時に、診断画面を表示するかどうかを設定します。
Boot Device Priority	起動デバイスの優先順位を設定します。
Hard Drive	ハードディスクの検索順位を設定します。
Removable Devices	リムーバブルデバイスの順位を設定します。

## Exit メニュー

本ユーティリティを終了するとき、または設定内容を処理するとき 사용합니다。

項目	説明
Exit Saving Changes	現在の内容を CMOS に保存して、本ユーティリティを終了します。
Exit Discarding Changes	現在の内容を保存しないで、本ユーティリティを終了します。
Load Setup Defaults (使用禁止)	本サーバの初期値を読み込んで表示します。
Load Custom Defaults	カスタム設定値(工場出荷設定値)を読み込んで表示します。
Save Custom Defaults (使用禁止)	現在の内容をカスタム設定値として保存します。
Discard Changes	CMOS に保存されている値を読み込んで表示します。
Save Changes	現在の内容を CMOS に保存します。

### 4.3.5 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。

Main メニューでは、日時やドライブ、キーボードの設定などを行います。

各メニューの詳細なマークは、次を意味します。マークを以下に示します。

: 項目名

: 項目のサブメニュー

- : 設定内容

PhoenixBIOS Setup Utility	
Main	Advanced Security Server Boot Exit
System Time: [HH:MM:SS] System Date: [MM/DD/YYYY]  Legacy Diskette A: [1.44/1.25 MB 3 1/2"] Legacy Diskette B: [Disabled]  ▶ Primary IDE Master [CD-ROM] ▶ Primary IDE Slave [None]  ▶ Processor Settings  Language [English (US)]	Item Specific Help
F1 Help    ↑↓ Select Item    -/+ Change Values    F9 Setup Defaults ESC Exit    ↔ Select Menu    Enter Select ▶ Sub-Menu    F10 Save and Exit	

#### System Time

システム時刻を「時：分：秒」で設定します。時間は 24 時間形式で入力します。  
たとえば午後 6 時 30 分 00 秒は、「18」、「30」、「00」と入力します。



#### ポイント

- 正しい時間が表示されない場合は、再度設定してください。
- 精度の高いシステム時間を要求される場合は、ネットワーク経由の時間合わせの仕組み（NTP など）をシステム設計に取り入れてください。

#### System Date

システム日付を「月／日／西暦」で設定します。  
たとえば 2000 年 8 月 20 日は、「08」「20」「2000」と入力します。

Legacy Diskette A: ( 変更禁止 )

フロッピーディスクドライブ A のタイプ ( 記録密度とドライブサイズ ) を設定します。設定値は、以下のとおりです。

- Disabled  
    フロッピーディスクドライブ A を使用しません。
- 1.44/1.25MB 3 1/2" ( 工場出荷設定値 )
- 2.88MB 3 1/2"

Legacy Diskette B: ( 変更禁止 )

フロッピーディスクドライブ B 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。

- Disabled ( 工場出荷設定値 )  
    フロッピーディスクドライブ B を使用しません。
- 1.44/1.25MB 3 1/2"
- 2.88MB 3 1/2"

Primary IDE Master / Primary IDE Slave ( 変更禁止 )

IDE コネクタに取り付けたマスターやスレーブのドライブ装置を設定します。カーソルを合わせて [Enter] キーを押すと、Primary IDE Master サブメニュー / Primary IDE Slave サブメニューが表示されます。

PhoenixBIOS Setup Utility		
Main		
Primary IDE Master [CD-ROM]		Item Specific Help
Type	[Auto ]	
Multi-Sector Transfers	[Disabled]	
LBA Mode Control:	[Disabled]	
32 bit I/O:	[Disabled]	
Transfer Mode:	[FPIO 4 / DMA 2]	
Ultra DMA Mode:	[Mode 2]	
F1 Help	↑↓ Select Item	-/+ Change Values
ESC Exit	↔ Select Menu	Enter Select ▶ Sub-Menu
		F9 Setup Defaults
		F10 Save and Exit

PhoenixBIOS Setup Utility	
Main	
Primary IDE Slave [None]	Item Specific Help
Type [None ]	
F1 Help    ↑↓ Select Item    -/+ Change Values    F9 Setup Defaults ESC Exit    ↔ Select Menu    Enter Select ▶ Sub-Menu    F10 Save and Exit	

## Processor Settings

Processor Settings サブメニューを表示して、本サーバの CPU の実装状況を表示します。

PhoenixBIOS Setup Utility	
Main	
Processor Settings	Item Specific Help
Processor Retest [No ]	
Processor Serial Number [Disabled]	
Memory Cache [Enabled]	
Measured Processor Speed 700 Mhz	
Processor 1 CPU ID 6A0	
Processor 1 L2 Cache Size 2MB	
Processor 2 CPU ID	
Processor 2 L2 Cache Size	
Processor 3 CPU ID	
Processor 3 L2 Cache Size	
Processor 4 CPU ID	
Processor 4 L2 Cache Size	
F1 Help    ↑↓ Select Item    -/+ Change Values    F9 Setup Defaults ESC Exit    ↔ Select Menu    Enter Select ▶ Sub-Menu    F10 Save and Exit	



### Processor Retest

次の起動時に、CPU のステータスを初期化して、すべての CPU を再チェックするかどうかを設定します。CPU を取り付け、交換、および取り外した場合は、「Yes」に設定する必要があります。

「Yes」を設定後、再起動を行うと設定が「No」に戻ります。

- No (工場出荷設定値)  
ステータスを初期化せず、再チェックしません。
- Yes  
ステータスを初期化して、再チェックします。

### Processor Serial Number

プロセッサ・シリアル番号参照機能を有効にするかどうかを設定します。

- Disabled (工場出荷設定値)  
プロセッサ・シリアル番号参照機能を無効にします。
- Enabled  
プロセッサ・シリアル番号参照機能を有効にします。当機能を有効にすると、ネットワーク経由で外部から当システム搭載のプロセッサシリアル番号を参照できるようになります。プロセッサシリアル番号を外部に通知する必要がない場合は有効にしないでください。

### Memory Cache (変更禁止)

メモリキャッシュを有効にするかどうかを設定します。

- Disabled
- Enabled (工場出荷設定値)

### Measured Processor Speed

本サーバに実装されているプロセッサの動作周波数を表示します。

### Processor \* CPU ID

本サーバに実装されているプロセッサ(\*はスロット番号を示す)のステッピング ID を表示します。

プロセッサが実装されていないスロットは空欄となります。

### Processor \* L2 Cache Size

本サーバに実装されているプロセッサ(\*はスロット番号を示す)の2次キャッシュ容量を表示します。

プロセッサが実装されていないスロットは空欄となります。

---

#### Language (変更禁止)

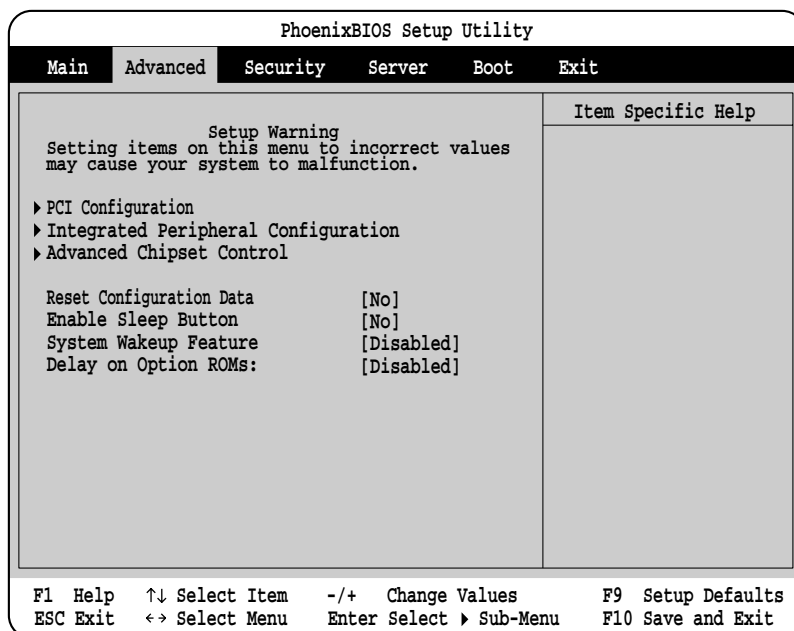
BIOS セットアップユーティリティ内で表示する言語を設定します。  
本サーバでは、English(US) のみサポートしています。

- English(US) (工場出荷設定値)
- Francais
- Italiano
- Deutsch
- Espanol
- Japanese

### 4.3.6 Advanced メニュー

Advanced メニューでは、周辺装置、PCI デバイスに関する設定を行います。  
各メニューの詳細なマークは、次を意味します。マークを以下に示します。

- : 項目名
- : 項目のサブメニュー
- : 設定内容



#### Reset Configuration Data

本サーバ再起動時に、システムコンフィグレーションデータを消去するかどうかを設定します。



「Yes」を指定するとシステム資源（I/O ポートアドレスや IRQ などの設定）が消去されるため、「Yes」を指定する場合は、事前に BIOS 情報のバックアップを行ってください。

- Yes  
システムコンフィグレーションデータを消去します。  
システムコンフィグレーションデータを消去した後は、No に戻ります。
- No（工場出荷設定値）  
システムコンフィグレーションデータを消去しません。

#### Enable Sleep Button ( 変更禁止 )

スリープボタンの有効 / 無効を設定します。

- No ( 工場出荷設定値 )  
スリープボタンを無効にします。
- Yes  
スリープボタンを有効にします。

#### System Wakeup Feature

LAN が Magic Packet を受信した時、または COM2 がモデムリングを受信した時に PCI カードから発生する PME 割込みによるシステムの電源オンを行うかどうかを設定します。

- Disabled ( 工場出荷設定値 )  
電源オンを行いません。
- Enabled  
電源オンを行います。

#### Delay on Option ROMs

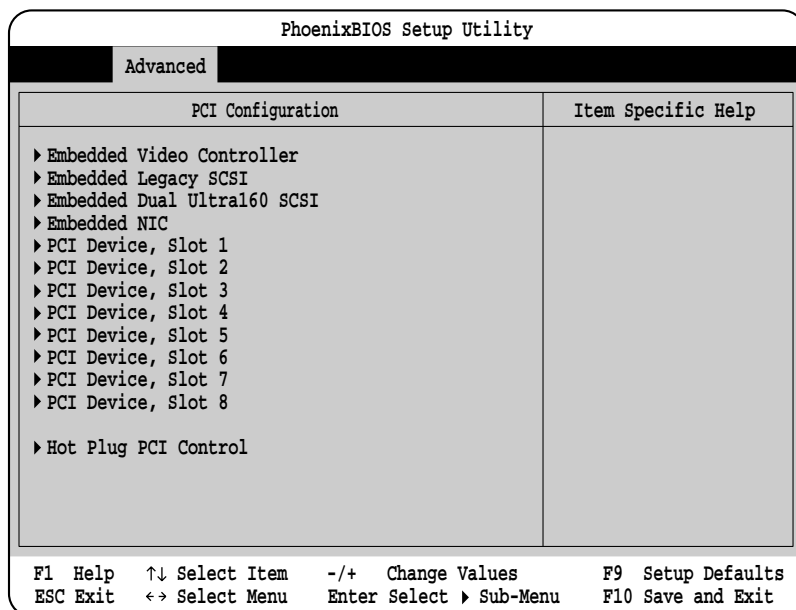
拡張 ROM のスキャン終了時に、無条件に短い待ち時間を発生させるかどうかを設定します。

- Disabled ( 工場出荷設定値 )  
待ち時間を発生させません。
- Enabled  
待ち時間を発生させます。

#### PCI Configuration

PCI デバイスの各種設定を行います。

カーソルを合わせて [Enter] キーを押すと、PCI Configuration サブメニューが表示されます。



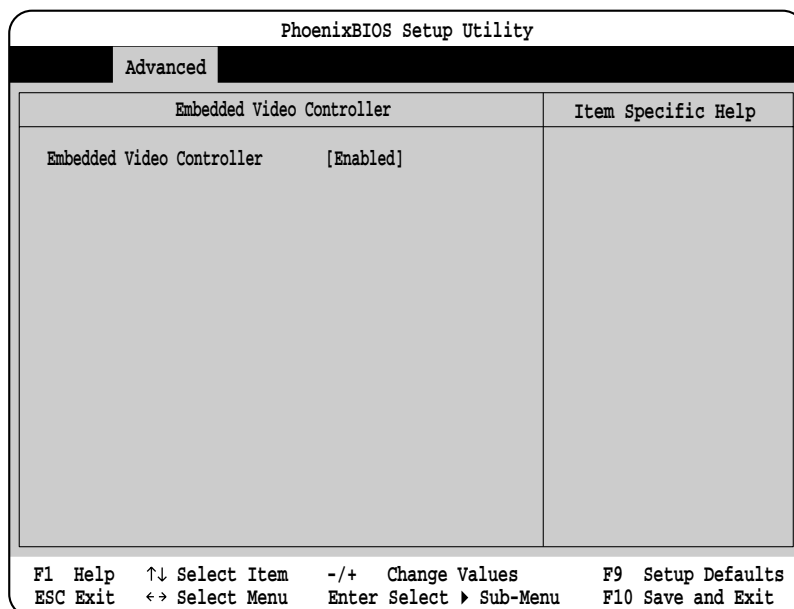
PCI Device, Slot 番号 と PCI スロット位置の対応は以下のようになっています。

PCI Device, Slot 番号	PCI スロット位置
PCI Device, Slot 1	PCI-C1 スロット
PCI Device, Slot 2	PCI-C2 スロット
PCI Device, Slot 3	PCI-A1 スロット
PCI Device, Slot 4	PCI-A2 スロット
PCI Device, Slot 5	PCI-B1 スロット
PCI Device, Slot 6	PCI-B2 スロット
PCI Device, Slot 7	PCI-B3 スロット
PCI Device, Slot 8	PCI-B4 スロット

### Embedded Video Controller

カード上の Video コントローラの各種設定を行います。

カーソルを合わせて [Enter] キーを押すと、Embedded Video Controller サブメニューが表示されます。



### Embedded Video Controller ( 変更禁止 )

オンボード Video コントローラの有効 / 無効を設定します。

- Enabled ( 工場出荷設定値 )  
オンボード Video コントローラを有効にします。
- Disabled  
オンボード Video コントローラを無効にします。

## Embedded Legacy SCSI

カード上の SCSI コントローラ ( Ultra Wide ) の各種設定を行います。  
カーソルを合わせて [Enter] キーを押すと、Embedded Legacy SCSI サブメニューが表示されます。

PhoenixBIOS Setup Utility	
Advanced	
Embedded Legacy SCSI	Item Specific Help
Embedded Lagacy SCSI [Enabled]	
Option ROM Scan: [Enabled]	
Latency Timer: [0040h]	

F1 Help	↑↓ Select Item	-/+ Change Values	F9 Setup Defaults
ESC Exit	↔ Select Menu	Enter Select ▶ Sub-Menu	F10 Save and Exit

### Embedded Legacy SCSI ( 変更禁止 )

オンボードSCSIコントローラ( Ultra Wide )の有効 / 無効を設定します。

- Enabled ( 工場出荷設定値 )  
オンボード SCSI コントローラを有効にします。
- Disabled  
オンボード SCSI コントローラを無効にします。

### Option ROM Scan ( 変更禁止 )

拡張 ROM の初期化を行うかどうかを設定します。

- Enabled ( 工場出荷設定値 )  
拡張 ROM の初期化を行います。
- Disabled  
拡張 ROM の初期化を行いません。

### Latency Timer (変更禁止)

PCI バスマスタ方式での、PCI バスクロック単位の最小保証クロックスライス (データ転送の要求が発生してから実際にデータ転送が行われるまでの時間) を設定します。

- 0040h (工場出荷設定値)
- Default
- 0020h
- 0060h
- 0080h
- 00A0h
- 00C0h
- 00E0h

### Embedded Dual Ultra 160 SCSI

カード上の SCSI コントローラ (Ultra160/m) の各種設定を行います。カーソルを合わせて [Enter] キーを押すと、Embedded Dual Ultra 160 SCSI サブメニューが表示されます。

PhoenixBIOS Setup Utility			
Advanced			
Embedded Dual Ultra 160 SCSI		Item Specific Help	
Embedded Dual Ultra 160 SCSI	[Enabled]		
Option ROM Scan:	[Enabled]		
Latency Timer:	[Default]		
F1 Help    ↑↓ Select Item    -/+ Change Values    F9 Setup Defaults ESC Exit    ↔ Select Menu    Enter Select ▶ Sub-Menu    F10 Save and Exit			

### Embedded Dual Ultra 160 SCSI (変更禁止)

オンボード SCSI コントローラ (Ultra160/m) の有効 / 無効を設定します。

- Enabled (工場出荷設定値)  
オンボード SCSI コントローラを有効にします。
- Disabled  
オンボード SCSI コントローラを無効にします。

### Option ROM Scan ( 変更禁止 )

拡張 ROM の初期化を行うかどうかを設定します。

- Enabled ( 工場出荷設定値 )  
拡張 ROM の初期化を行います。
- Disabled  
拡張 ROM の初期化を行いません。

### Latency Timer ( 変更禁止 )

PCI バスマスタ方式での、PCI バスクロック単位の最小保証クロックスライス ( データ転送の要求が発生してから実際にデータ転送が行われるまでの時間 ) を設定します。

- Default ( 工場出荷設定値 )
- 0020h
- 0040h
- 0060h
- 0080h
- 00A0h
- 00C0h
- 00E0h

### Embedded NIC

カード上の LAN の各種設定を行います。

カーソルを合わせて [Enter] キーを押すと、Embedded NIC サブメニューが表示されます。

PhoenixBIOS Setup Utility	
Advanced	
Embedded NIC	Item Specific Help
Embedded NIC [Enabled]	
Option ROM Scan: [Enabled]	
F1 Help    ↑↓ Select Item    -/+ Change Values    F9 Setup Defaults ESC Exit    ↔ Select Menu    Enter Select ▶ Sub-Menu    F10 Save and Exit	



## Embedded NIC (変更禁止)

オンボード LAN の有効 / 無効を設定します。

- Enabled (工場出荷設定値)  
オンボード LAN を有効にします。
- Disabled  
オンボード LAN を無効にします。

## Option ROM Scan (変更禁止)

拡張 ROM の初期化を行うかどうかを設定します。

- Enabled (工場出荷設定値)  
拡張 ROM の初期化を行います。
- Disabled  
拡張 ROM の初期化を行いません。

## PCI Devices , Slot 1-8

PCI デバイスに関する各種設定を行います。

カーソルを合わせて [Enter] キーを押すと、PCI Devices サブメニューが表示されます。

PhoenixBIOS Setup Utility			
Advanced			
PCI Devices, Slot N		Item Specific Help	
Option ROM Scan:	[Enabled]		
Enable Master:	[Enabled]		
Latency Timer:	[0040h]		
F1 Help    ↑↓ Select Item    -/+ Change Values    F9 Setup Defaults ESC Exit    ↔ Select Menu    Enter Select ▶ Sub-Menu    F10 Save and Exit			

## Option ROM Scan (変更禁止)

拡張 ROM の初期化を行うかどうかを設定します。

- Enabled (工場出荷設定値)  
拡張 ROM の初期化を行います。
- Disabled  
拡張 ROM の初期化を行いません。

#### Enable Master (変更禁止)

選択した PCI スロットに搭載したデバイスに対して、PCI バスマスタ方式を使用するかどうかを設定します。

- Enabled (工場出荷設定値)  
バスマスタ方式を使用します。
- Disabled  
バスマスタ方式を使用しません。

#### Latency Timer (変更禁止)

PCI バスマスタ方式での、PCI バスクロック単位の最小保証クロックスライスを設定します。

- 0040h (工場出荷設定値)
- Default
- 0020h
- 0060h
- 0080h
- 00A0h
- 00C0h
- 00E0h

#### Hot Plug PCI Control

Hot Plug PCI に関する各種設定を行います。

カーソルを合わせて [Enter] キーを押すと、Hot Plug PCI Control サブメニューが表示されます。

PhoenixBIOS Setup Utility	
Advanced	
Hot Plug PCI Control	Item Specific Help
Hot Plug PCI BIOS Support [Enabled]	
Resource Padding Level [Minimum]	
Empty Bus Default Speed [33 MHz]	

F1 Help	↑↓ Select Item	-/+ Change Values	F9 Setup Defaults
ESC Exit	↔ Select Menu	Enter Select ▶ Sub-Menu	F10 Save and Exit

## Hot Plug PCI BIOS Support (変更禁止)

BIOS による Hot Plug PCI サポートを行うかどうかを設定します。

- Enabled (工場出荷設定値)  
Hot Plug PCI サポートを行います。
- Disabled  
Hot Plug PCI サポートを行いません。

## Resource Psdding Level (変更禁止)

各 Hot Plug PCI スロットに予約するリソースの量を設定します。

- Minimum (工場出荷設定値)
- Maximum
- Disabled

## Empty Bus Default Speed (変更禁止)

66MHz Hot Plug PCI bus にデバイスが存在しないとき、33MHz または、66MHz のどちらで作動するか設定します。

デバイスが存在する場合は、本設定は無効となります。

- 33MHz (工場出荷設定値)
- 66MHz

## Integrated Peripheral Configuration

各種 I/O デバイスの設定を行います。

カーソルを合わせて [Enter] キーを押すと、Integrated Peripheral Configuration サブメニューが表示されます。

PhoenixBIOS Setup Utility		
Advanced		
Integrated Peripheral Configuration		Item Specific Help
COM1:	[Enabled]	
Base I/O Address:	[3F8]	
Interrupt:	[IRQ 4]	
COM2:	[Enabled]	
Base I/O address:	[2F8]	
Interrupt:	[IRQ 3]	
Parallel port:	[Enabled]	
Mode:	[ECP]	
Base I/O address:	[378]	
Interrupt:	[IRQ 7]	
DMA channel	[DMA3]	
Floppy disk controller:	[Enabled]	

F1 Help	↑↓ Select Item	-/+ Change Values	F9 Setup Defaults
ESC Exit	↔ Select Menu	Enter Select ▶ Sub-Menu	F10 Save and Exit

---

## COM1

シリアルポート 1 の有効 / 無効を設定します。

- Enabled (工場出荷設定値)  
シリアルポート 1 を有効にします。  
Base I/O address (I/O ポートアドレス) と Interrupt (IRQ : 割り込みチャネル) を設定してください。
- Auto  
本サーバが自動で I/O ポートアドレスと IRQ (割り込みチャネル) を設定します。
- Disabled  
シリアルポート 1 を無効にします。
- OS Controlled  
OS が自動的に I/O ベースアドレスと IRQ を設定します。

### Base I/O address

COM1 に Enabled を設定した場合にのみ、シリアルポート 1 の I/O ポートアドレスを設定します

- 3F8 (工場出荷設定値)
- 2E8
- 2F8
- 3E8

### Interrupt

COM1 に Enabled を設定した場合にのみ、シリアルポート 1 の IRQ (割り込みチャネル) を設定します。

- IRQ 4 (工場出荷設定値)
- IRQ 3

## COM2

シリアルポート 2 の有効 / 無効を設定します。

- Enabled (工場出荷設定値)  
シリアルポート 2 を有効にします。  
Base I/O address (I/O ポートアドレス) と Interrupt (IRQ : 割り込みチャネル) を設定してください。
- Auto  
本サーバが自動で I/O ポートアドレスと IRQ (割り込みチャネル) を設定します。
- Disabled  
シリアルポート 2 を無効にします。
- OS Controlled  
OS が自動的に I/O ベースアドレスと IRQ を設定します。

#### Base I/O address

COM2 に Enabled を設定した場合にのみ、シリアルポート 2 の I/O ポートアドレスを設定します。

- 2F8 (工場出荷設定値)
- 2E8
- 3E8
- 3F8

#### Interrupt

COM2 に Enabled を設定した場合にのみ、シリアルポート 2 の IRQ (割り込みチャンネル) を設定します。

- IRQ 3 (工場出荷設定値)
- IRQ 4

#### Parallel port

パラレルポートの有効 / 無効を設定します。

- Enabled (工場出荷設定値)  
パラレルポートを有効にします。  
動作モード、I/O ベースアドレスおよび IRQ (割り込みチャンネル) を設定してください。
- Auto  
本サーバが自動で動作モード、I/O ベースアドレスおよび IRQ (割り込みチャンネル) を設定します。
- Disabled  
パラレルポートを無効にします。
- OS Controlled  
OS が自動的に I/O ベースアドレスと IRQ を設定します。

#### Mode

Parallel port に Enabled を設定した場合にのみ、パラレルポートの動作モードを設定します。

- ECP (工場出荷設定値)  
ECP 規格の周辺装置を接続します。
- Bi-directional  
双方向モードの周辺装置を接続します。
- EPP  
EPP 規格の周辺装置を接続します。
- Output only  
出力専用モードの周辺装置を接続します。

---

#### Base I/O address

Parallel port に Enabled を設定した場合にのみ、パラレルポートの I/O ポートアドレスを設定します。

- 378 (工場出荷設定値)
- 278

#### Interrupt

Parallel port に Enabled を設定した場合にのみ、パラレルポートの IRQ (割り込みチャンネル) を設定します。

- IRQ 7 (工場出荷設定値)
- IRQ 5

#### DMA channel

Parallel port の Mode に ECP を設定した場合にのみ、パラレルポートに使用する DMA チャンネルを設定します。

- DMA 3 (工場出荷設定値)
- DMA 1

#### Floppy disk controller

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。

- Enabled (工場出荷設定値)  
フロッピーディスクコントローラを使用します。
- Disabled  
フロッピーディスクコントローラを使用しません。

## Advanced Chipset Control

チップセットに関する詳細を設定します。  
カーソルを合わせて [Enter] キーを押すと、Advanced Chipset Control サブメニューが表示されます。

PhoenixBIOS Setup Utility		
Advanced		
Advanced Chipset Control		Item Specific Help
Base RAM Step:	[Every location]	
Extended RAM Step:	[Every location]	
Remap Memory	[Disabled]	
F1 Help    ↑↓ Select Item    -/+ Change Values    F9 Setup Defaults ESC Exit    ↔ Select Menu    Enter Select ▶ Sub-Menu    F10 Save and Exit		

### Base RAM Step

POST 時に行うベースメモリチェックのステップ幅を設定します。

- Every location (工場出荷設定値)  
すべてのロケーションで行います。
- 1MB  
1MB 単位に行います。
- 1KB  
1KB 単位に行います。

### Extended RAM Step

POST 時に行われる拡張メモリチェックのステップ幅を設定します。

- Every location (工場出荷設定値)  
すべてのロケーションで行います。
- 1MB  
1MB 単位に行います。
- 1KB  
1KB 単位に行います。
- No memory test  
拡張メモリチェックをしません。

### Remap Memory

- Disabled (工場出荷設定値)
- Enabled

## 4.3.7 Security メニュー

Security メニューでは、セキュリティに関する設定を行います。

各メニューの詳細なマークは、次を意味します。マークを以下に示します。

- : 項目名
- : 項目のサブメニュー
- : 設定内容

PhoenixBIOS Setup Utility					
Main	Advanced	Security	Server	Boot	Exit
User Password is:		Clear	Item Specific Help		
Administrator Password is:		Clear			
Set User Password		[Enter]			
Set Administrator Password		[Enter]			
Password on boot:		[Disabled]			
Fixed disk boot sector:		[Normal]			
Secure Mode Timer:		[1 min]			
Secure Mode Hot Key:		[_]			
Secure Mode Boot:		[Disabled]			
Video Blanking:		[Disabled]			
Floppy Write Protect:		[Disabled]			
<div>F1 Help    ↑↓ Select Item    -/+ Change Values    F9 Setup Defaults ESC Exit    ↔ Select Menu    Enter Select ▶ Sub-Menu    F10 Save and Exit</div>					

### User Password is

一般利用者 (User) 用パスワードが設定されているかどうかが表示されます。  
設定されている場合は「set」、設定されていない場合は「clear」が表示されます。

### Administrator Password is

システム管理者 (Administrator) 用パスワードが設定されているかどうかが表示されます。  
設定されている場合は「set」、設定されていない場合は「clear」が表示されます。

### Set User Password

一般利用者用のパスワードを設定します。  
カーソルを合わせて [Enter] キーを押すと、Set User Password サブメニューが表示されます。

#### Enter New Password

パスワードを英数字で指定します。



#### Confirm New Password

「Enter New Password」で設定したパスワードと同じパスワードを指定します。

#### Set Administrative Password

システム管理者用のパスワードを設定します。  
カーソルを合わせて [Enter] キーを押すと、Set User Password サブメニューが表示されます。

#### Enter New Password

パスワードを英数字で指定します。

#### Confirm New Password

「Enter New Password」で設定したパスワードと同じパスワードを指定します。

#### Password on boot

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。

- Disabled (工場出荷設定値)  
パスワードの入力を求めません。
- Enabled  
パスワードの入力を求めます。

#### Fixed disk boot sector

ウィルスから保護するために、ハードディスクの起動セクタへの書き込みを禁止するかどうかを設定します。

- Normal (工場出荷設定値)  
通常通り、書き込みを許可します。
- Write Protect  
書き込みを禁止します。

#### Secure Mode Timer

セキュリティモードを開始する前に、キーボードやマウスを無効にする要求を出すまでの時間を設定します。

セキュリティモードとは、特定の人だけが本サーバを操作できるようにするメニューです。

セキュリティモードを設定するには、1 つ以上のパスワードが設定されている必要があります。

- Disabled  
設定しません。
- 1 (工場出荷設定値) / 2 / 5 / 10 / 20 min
- 1 / 2 hr

---

## Secure Mode Hot Key

セキュリティモードを開始するキーを設定します。

[Ctrl]+[Alt]+[ 設定した英数字 ] キーを押すと、セキュリティモードが開始します。  
この機能を無効にするには、表示されているキーを [Backspace] キー、または [Delete] キーを押して削除し無効にします。

キーを設定するには、1 つ以上のパスワードが設定されている必要があります。

- A ~ Z、0 ~ 9

アプリケーションのキーと競合しないように設定してください。

## Secure Mode Boot

本サーバ起動時に、「User Password is 」や「 Administrator Password is 」で設定したパスワードを入力しないと、OS の読み込みが開始されないように設定します。

- Disabled ( 工場出荷設定値 )

パスワードなしで、OS が読み込まれます。

- Enabled

本サーバの電源投入時に、パスワードの入力が必要です。

## Video Blanking

本サーバ起動時に、「User Password is 」や「 Administrator Password is 」で設定したパスワードを入力しないと、画面が表示されないように設定します。

- Disabled ( 工場出荷設定値 )

パスワードなしで、画面が表示されます。

- Enabled

本サーバ起動時に、パスワードの入力が必要です。

## Floppy Write Protect

本サーバ起動時に、「User Password is 」や「 Administrator Password is 」で設定したパスワードを入力しないと、フロッピーディスクへの書き込みができないように設定します。

- Disabled ( 工場出荷設定値 )

パスワードなしで、フロッピーディスクへの書き込みができます。

- Enabled

本サーバ起動時に、パスワードの入力が必要です。

## パスワードの設定

Security メニューの Set User Password または Set Administrator Password にカーソルを合わせて [Enter] キーを押すと、ユーザ用またはシステム管理者用のパスワードを設定することができます。

次の手順で設定します。

- 1 最初のフィールドにパスワードを入力します。
- 2 2 番目のフィールドに同じパスワードを入力して確定します。



### ポイント

- ユーザ用またはシステム管理者用のいずれか一方のパスワードだけを設定している場合は、ログオン後に設定できる内容は同じです。
- 両方のパスワードを設定している場合は、ユーザでログオンすると日付、ユーザ用のパスワードなどしか設定できません。

## パスワードの変更 / 削除

すでにパスワードを設定している場合は、Set User(Administrator) Password でパスワードを変更または削除することができます。

次の手順で変更します。

- 1 最初のフィールドに、今まで使用していたパスワードを入力します。
- 2 2 番目のフィールドに新しいパスワードを入力します。
- 3 3 番目のフィールドに同じ新しいパスワードを入力して確定します。

なお、2 番目のフィールドに何も入力しないで [Enter] キーを押すことでパスワードを削除できます。この場合、User(Administrator) Password Is が「Clear」になります。また、ベースボード上のジャンパスイッチを変更することでパスワードを解除することもできます。



### ヘルプ

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、ジャンパ Password Clear を 2-3 に設定してください。パスワードの設定を解除できます（「4.2 ハードウェアの設定」（51 ページ）を参照）。その後、ジャンパ Password Clear を 1-2 に戻してから、本ユーティリティでパスワードを設定してください。



### ポイント

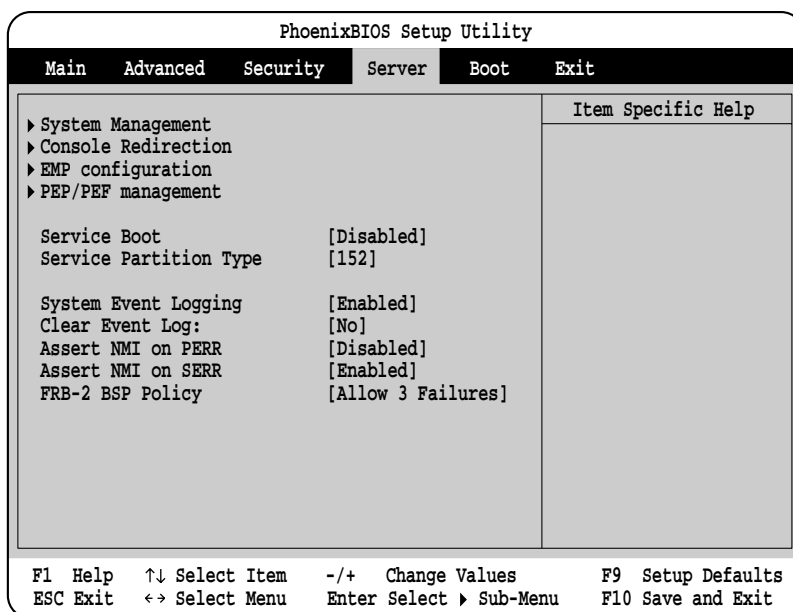
設定したパスワードは、CMOS クリアではクリアされません。

### 4.3.8 Server メニュー

Server メニューでは、システムマネジメント、コンソールリダイレクション、プロセッサの再テストなどのサーバに関する設定を行います。

各メニューの詳細なマークは、次を意味します。マークを以下に示します。

- : 項目名
- : 項目のサブメニュー
- : 設定内容



#### Service Boot (変更禁止)

Service Partition から Boot を行うかどうかを設定します。

- Disabled (工場出荷設定値)  
Service Partition から Boot を行いません。
- Enabled  
Service Partition から Boot を行います。

#### Service Partition Type (変更禁止)

Service Partition Type を設定します。

- 152 (工場出荷設定値)

#### System Event Logging

システムイベント (クリティカルイベント : 致命的なイベント) のログを記録するかどうかを設定します。

- Disabled  
システムイベントのログを残しません。

- Enabled (工場出荷設定値)  
システムイベントのログを残します。

#### Clear Event Log

イベントログを消去するかどうかを設定します。

- No (工場出荷設定値)  
イベントログを消去しません。
- Yes  
イベントログを消去します。

#### Assert NMI on PERR (変更禁止)

PERR 発生時に NMI (Non Maskable Interrupt ; マスク不可の割り込み) を生成するかどうかを設定します。

- Disabled (工場出荷設定値)  
NMI を生成しません。
- Enabled  
NMI を生成します。

#### Assert NMI on SERR (変更禁止)

SERR 発生時に NMI を生成するかどうかを設定します。

- Disabled  
NMI を生成しません。
- Enabled (工場出荷設定値)  
NMI を生成します。

#### FRB-2 BSP Policy (変更禁止)

FRB-2 タイムアウト時の CPU 切離し処理を設定します。

- Disabled Immediately
- Never Disabled
- Allow 3 Failures (工場出荷設定値)

#### System Management

システムマネージメントの詳細を設定します。

カーソルを合わせて [Enter] キーを押すと、System Management サブメニューが表示されます。

PhoenixBIOS Setup Utility	
Server	
System Management	Item Specific Help
Board Part Number	
Board Serial Number	
System Part Number	
System Serial Number	
Chassis Part Number	
Chassis Serial Number	
BMC Revision	05810021

F1 Help    ↑↓ Select Item    -/+ Change Values    F9 Setup Defaults  
 ESC Exit    ↔ Select Menu    Enter Select ▶ Sub-Menu    F10 Save and Exit

### Console Redirection

コンソールリダイレクションの詳細を設定します。  
 カーソルを合わせて [Enter] キーを押すと、Console Redirection サブメニューが表示されます。

PhoenixBIOS Setup Utility	
Server	
Console Redirection	Item Specific Help
Com Port Address	[Disabled]
Redirection disabled - see help	
IRQ #	None
Baud Rate	[19.2K]
Flow Control	[CTS/RTS+CD]

F1 Help    ↑↓ Select Item    -/+ Change Values    F9 Setup Defaults  
 ESC Exit    ↔ Select Menu    Enter Select ▶ Sub-Menu    F10 Save and Exit

#### Com Port Address ( 変更禁止 )

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アドレスを設定します。

- Disabled ( 工場出荷設定値 )  
コンソールリダイレクションを使用しません。
- 3F8 / 2F8 / 3E8

#### IRQ #

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の割り込み番号を表示します。

#### Baud Rate ( 変更禁止 )

コンソールリダイレクションを使用している場合、使用するボーレートを設定します。

EMP とコンソールリダイレクションをシリアルポート 2 で共有する場合は、EMP のポートレートと一致させるために「19.2K」を設定してください。

- 19.2K ( 工場出荷設定値 )
- 38.4K / 115.2K / 9600

#### Flow Control ( 変更禁止 )

フロー制御を設定します。

- CTS/RTS+CD ( 工場出荷設定値 )  
ハードウェアのフロー制御 ( CTS/RTS ) にモデム使用時のキャリア検出を行います。
- No Flow Control  
フロー制御は行いません。
- CTS/RTS  
ハードウェアのフロー制御 ( CTS/RTS ) を行います。
- XON/XOFF  
ソフトウェアのフロー制御 ( XON/XOFF ) を行います。

#### EMP Configuration

EMP ( Emergency Management Port ) の詳細を設定します。

EMP configuration にカーソルを合わせて [Enter] キーを押すと、EMP Configuration サブメニューが表示されます。

PhoenixBIOS Setup Utility		
Server		
EMP Configuration		Item Specific Help
EMP Password Switch:	[Disabled]	
EMP ESC Sequence	[+++ ]	
EMP Hangup Line String:	[ATH ]	
Modem Init String:	[ATE1Q0V1X4&D0S0]	
High Modem Init String:	[0 ]	
EMP Access Mode	[Disabled]	
EMP Restricted Mode Access	[Disabled]	
EMP Direct connect/Modem Mode	[Direct connect]	
System Phone Number:	[ ]	

F1 Help	↑↓ Select Item	-/+ Change Values	F9 Setup Defaults
ESC Exit	←→ Select Menu	Enter Select ▶ Sub-Menu	F10 Save and Exit

#### EMP Password Switch ( 変更禁止 )

EMP ( Emergency Management Port ) パスワードを使用するかどうかを設定します。

- Disabled ( 工場出荷設定値 )  
EMP パスワードを使用しません。
- Enabled  
EMP パスワードを使用します。

#### EMP ESC Sequence ( 変更禁止 )

EMP ESC シーケンスを設定します。

#### EMP Hangup Line String ( 変更禁止 )

EMP の Hangup Line String を設定します。

#### Modem Init String ( 変更禁止 )

モデムの初期化文字列を設定します。

#### High Modem Init String ( 変更禁止 )

モデムの初期化文字列が 16 文字を超えた場合に、16 文字以降の文字列を設定します。

#### EMP Access Mode ( 変更禁止 )

EMP アクセスモードを使用するかどうかを設定します。

- Disabled ( 工場出荷設定値 )  
EMP アクセスモードを使用しません。



- Pre-Boot only  
本サーバ起動時にのみ、EMP アクセスモードを使用します。
- Always Active  
EMP アクセスモードを使用します。

#### EMP Restricted Mode Access (変更禁止)

EMP 制御モードアクセスを使用するかどうかを設定します。

- Disabled (工場出荷設定値)  
EMP 制御モードアクセスを使用しません。
- Enabled  
EMP 制御モードアクセスを使用します。

#### EMP Direct Connect/Modem Mode (変更禁止)

EMP の接続形式を設定します。

- Direct Connection (工場出荷設定値)  
直接接続します。
- Modem Mode  
モデムを使用します。

#### System Phone Number (変更禁止)

システムの EMP ポートの電話番号を設定します。

### PEP/PEF management

PEP/PEF management の詳細を設定します。

Server Menu の画面で PEP/PEF management にカーソルを合わせて [Enter] キーを押すと、PEP/PEF management サブメニューが表示されます。

PhoenixBIOS Setup Utility	
Server	
PEP/PEF management	Item Specific Help
▶ PEF Filter Events	
PEP Enable	[Disabled]
PEP Blackout Period	[ 0 ]
PEP Page String	[   ]
Send Test Page	[Press Enter]
F1 Help    ↑↓ Select Item    -/+ Change Values    F9 Setup Defaults ESC Exit    ↔ Select Menu    Enter Select ▶ Sub-Menu    F10 Save and Exit	

Platform Event Paging 機能を使用するかどうか設定します。

- PEP Blackout Period ( 変更禁止 )

PEP Page String ( 変更禁止 )

PEP Page String（最初の 16 文字）を設定します。

## Send Test Page ( 変更禁止 )

設定されている Page String を使って、Test Page を送信します。

- Press Enter (工場出荷設定値)
- Send Test Page Now

## PEF Filter Events

PEP/PEF management サブメニューで PEF Filter Events にカーソルを合わせて [Enter] キーを押すと、PEF Filter Events サブメニューが表示されます。

PhoenixBIOS Setup Utility		
		Server
PEF Filter Events		Item Specific Help
PEF Enable	[Disabled]	
F1 Help    ↑↓ Select Item    -/+ Change Values    F9 Setup Defaults ESC Exit    ↔ Select Menu    Enter Select ▶ Sub-Menu    F10 Save and Exit		

## PEF Enable ( 変更禁止 )

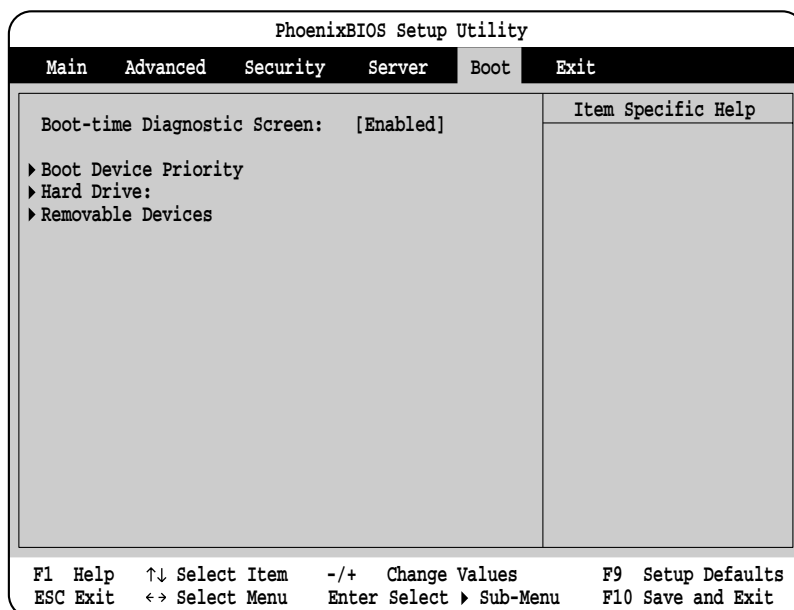
- Disabled (工場出荷設定値)
- Enabled

### 4.3.9 Boot メニュー

Boot メニューでは、本サーバの起動に関する設定を行います。

各メニューの詳細なマークは、次を意味します。マークを以下に示します。

- : 項目名
- : 項目のサブメニュー
- : 設定内容



#### Boot-time Diagnostic Screen

本サーバ起動時に、診断画面を表示するかどうかを設定します。

- Enabled (工場出荷設定値)  
診断画面を表示します。
- Disabled  
診断画面を表示しません。

#### Boot Device Priority

起動デバイスの優先順位を設定します。

カーソルを合わせて [Enter] キーを押すと、Boot Device Priority サブメニューが表示されます。

PhoenixBIOS Setup Utility	
Boot	
Boot Device Priority	Item Specific Help
1. [ATAPI CD-ROM Drive] 2. [Removable Devices] 3. [Hard Drive] 4. [Intel UNDI, PXE-2.0 (build 074)]	
F1 Help    ↑↓ Select Item    -/+ Change Values    F9 Setup Defaults Esc Exit   ←→ Select Menu   Enter Select ▸ Sub-Menu   F10 Save and Exit	

優先順位を変更したいデバイスを選択し、[+] キーまたは [-] キーを押して優先順位を変更します。

なお、この機能は SSU にもありますが、本項目で設定することを推奨します。



## 注意

SCSI 系 PCI カード及び HDD 等のデバイスを追加 / 削除した場合、本設定が初期値に戻ることがあるため、再設定を行う必要があります。

### Hard Drive

ハードディスクの検索順位を設定します。

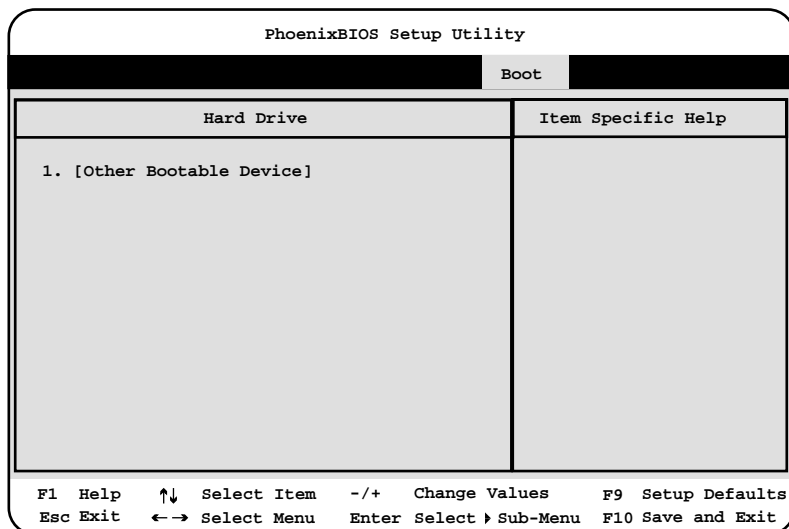
カーソルを合わせて [Enter] キーを押すと、Hard Drive サブメニューが表示されます。

[ オンボード SCSI (AIC-7899) に接続した HDD から OS を起動する場合 ]

PhoenixBIOS Setup Utility	
Boot	
Hard Drive	Item Specific Help
1. [AIC-7899,A:00 FUJITSU MAG3182MC] 2. [Other Bootable Device]	
F1 Help    ↑↓ Select Item    -/+ Change Values    F9 Setup Defaults Esc Exit   ←→ Select Menu   Enter Select ▸ Sub-Menu   F10 Save and Exit	

オンボード SCSI (AIC-7899) に接続した HDD から OS を起動する場合は、Boot Disk を最優先に設定します。

[ SCSI アレイコントローラカードから OS を起動する場合 ]



SCSIアレイコントローラカードからOSを起動する場合は、[Other Bootable Device]を最優先に設定します。

検索順位を変更したいハードディスクを選択し、[+] キーまたは [-] キーを押して検索順位を変更します。

本サーバは、このリストの最初のハードディスクから OS を起動します。

本サーバは、OS を検出するまで、リストの順位に従って検索を続けます。



**注意**

SCSI 系 PCI カード及び HDD 等のデバイスを追加 / 削除した場合、本設定が初期値に戻ることもあるため、再設定を行う必要があります。

## Removable Devices

リムーバブルデバイス（取り出し可能なデバイス）の順位を設定します。  
カーソルを合わせて [Enter] キーを押すと、Removable Devices サブメニューが表示されます。

PhoenixBIOS Setup Utility	
Boot	
Removable Devices	Item Specific Help
1. [Legacy Floppy Drives]	

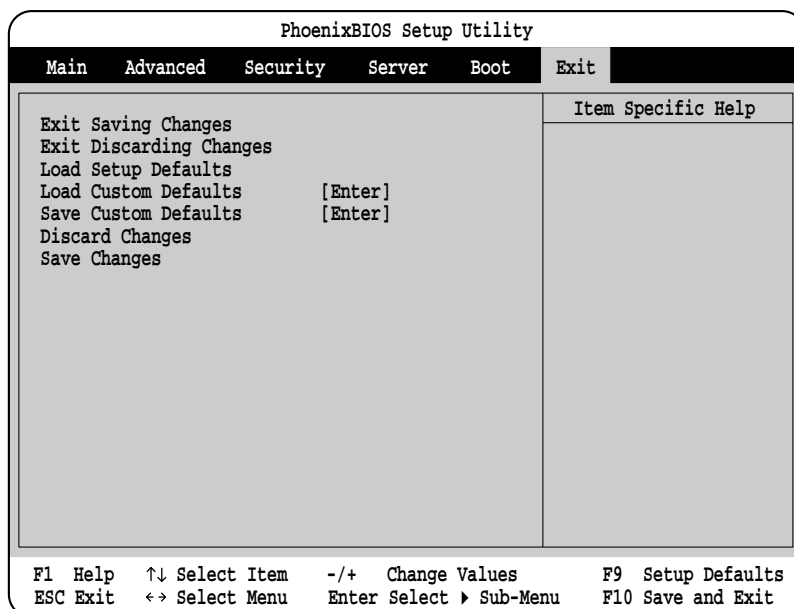
F1 Help	↑↓ Select Item	-/+ Change Values	F9 Setup Defaults
Esc Exit	←→ Select Menu	Enter Select ▶ Sub-Menu	F10 Save and Exit

順位を変更したいデバイスを選択し、[+] キーまたは [-] キーを押して順位を変更します。  
本サーバは、この順にデバイスにドライブ名を割り当てます。

### 4.3.10 Exit メニュー

Exit メニューでは、設定内容の保存や、標準値に戻すことを行います。  
各メニューの詳細なマークは、次を意味します。マークを以下に示します。

- : 項目名
- : 項目のサブメニュー
- : 設定内容



#### Exit Saving Changes

現在の設定を CMOS に保存して、BIOS セットアップユーティリティを終了します。同時にサーバが再起動します。

#### Exit Discarding Changes

現在の設定を保存しないで、BIOS セットアップユーティリティを終了します。前回保存した設定内容が有効となります。

#### Load Setup Defaults

現在の設定値を OEM ベンダの初期値に戻します。

#### Load Custom Defaults

カスタム設定値を読み込んで表示します。  
本サーバでは、弊社の工場出荷設定値になります。

#### Save Custom Defaults (使用禁止)

現在の設定をカスタム設定値として保存します。

---

Discard Changes

CMOS に保存されている値を読み込んで表示します。

Save Changes

現在の内容を CMOS に保存します。



## 4.4 SCSI Select ユーティリティを使う

ここでは、以下に示すオンボード SCSI コントローラの SCSI Select ユーティリティについて説明します。

- ・ オンボード SCSI コントローラ (AIC-7880 : Ultra Wide/Narrow) : 5 インチベイ搭載用
- ・ オンボード SCSI コントローラ (AIC-7899 : Ultra 160) : 内蔵ハードディスク用

SCSI Select ユーティリティは、以下の場合に行います。

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

### 4.4.1 SCSI Select ユーティリティの起動と終了

#### ⚠ 注意

SCSI Select ユーティリティを起動する前に、「RAS 支援サービス」の起動監視機能 (POST 監視 / OS ブート監視) が「監視しない」に設定されていることを確認してください (初期値は「監視しない」です)。

「監視する」に設定したまま、SCSI Select ユーティリティを起動すると、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。

「RAS 支援サービス」の起動監視機能を「監視する」に設定して運用している場合は、BIOS セットアップユーティリティ終了後、再度「RAS 支援サービス」で起動監視機能を「監視する」に設定してください。

RAS 支援サービスについては、「6.7 RAS 支援サービスについて」( 244 ページ) を参照してください。

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

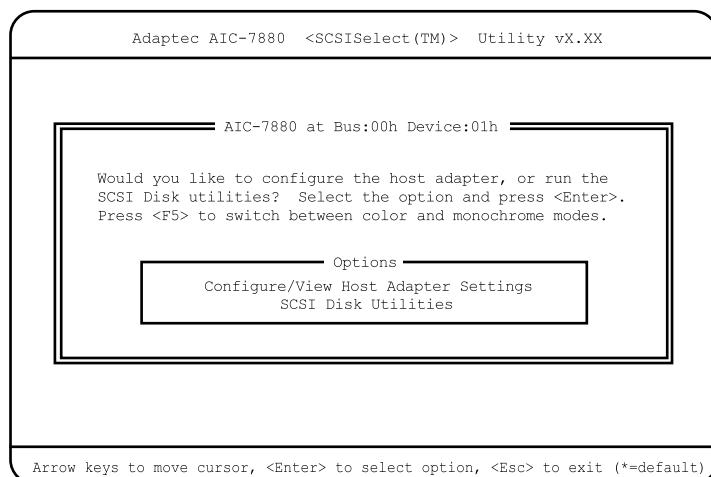
## SCSI Select ユーティリティの起動方法

SCSI Select ユーティリティの起動方法は、以下のとおりです。

[ AIC-7880 の場合 ]

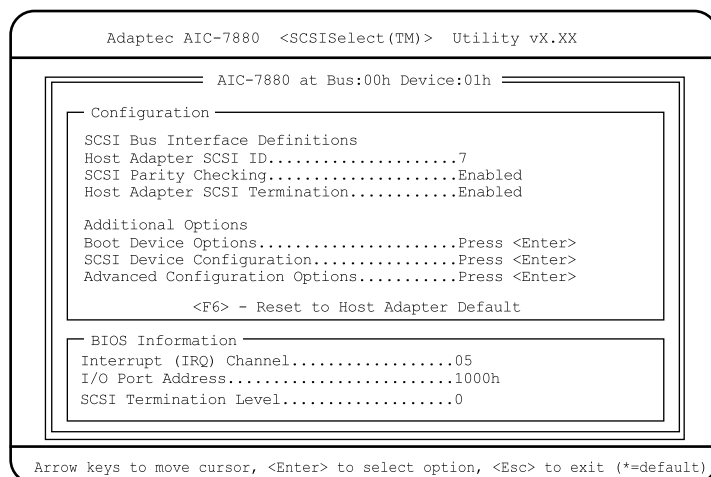
- 1 サーバ起動時 ( POST 実行中 ) に、「Press < Ctrl > < A > for SCSISelect (TM) Utility」と表示されている間に [Ctrl]+[A] キーを押します。

SCSI Select ユーティリティのメインメニューが表示されます。



- 2 項目を選択し、[Enter] キーを押します。

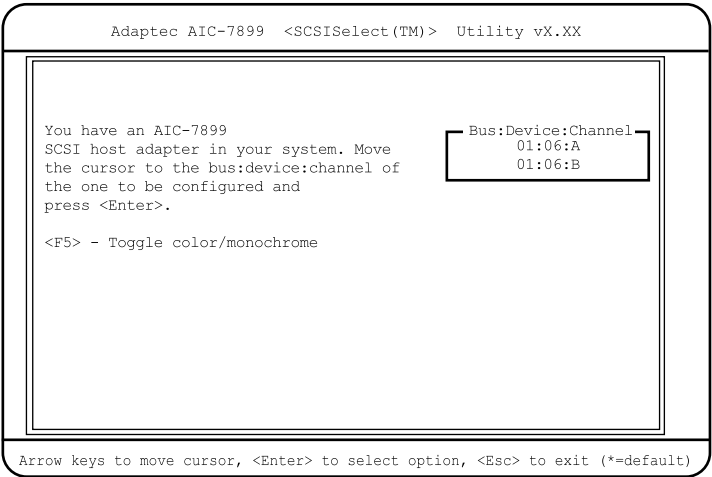
選択した項目のメニューが表示されます。



- 3 各メニューから各設定を行います。

[ AIC-7899 の場合 ]

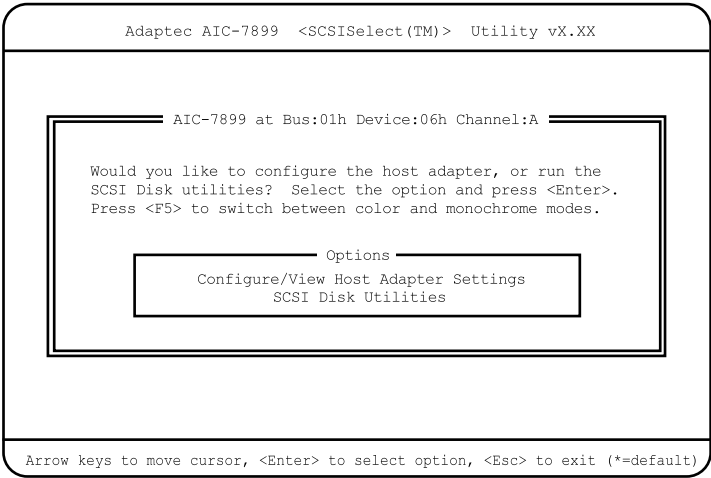
- 1 サーバ起動時（POST 実行中）に、「Press < Ctrl > < A > for SCSISelect (TM) Utility」と表示されている間に [Ctrl]+[A] キーを押します。
- Bus:Device:Channel を選択する画面が起動します。



- 2 Bus:Device:Channel を選択し、[Enter] キーを押します。

Bus:Device:Channel	対応する SCSI コネクタ	備考
01:06:A	Ultra 160 Wide SCSI コネクタ A	内蔵ハードディスクユニット用
01:06:B	Ultra 160 Wide SCSI コネクタ B	内蔵ハードディスクユニット用

SCSI Select ユーティリティのメインメニューが表示されます。



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

The screenshot shows a text-based menu for the Adaptec AIC-7899 SCSI configuration utility. The title bar at the top reads "Adaptec AIC-7899 <SCSISelect(TM)> Utility vX.XX". The main menu is titled "AIC-7899 at Bus:01h Device:06h Channel:A". It is divided into two main sections: "Configuration" and "BIOS Information". The "Configuration" section includes "SCSI Bus Interface Definitions" with settings for Host Adapter SCSI ID (7), SCSI Parity Checking (Enabled), and Host Adapter SCSI Termination (Enabled). It also has "Additional Options" for Boot Device Options, SCSI Device Configuration, and Advanced Configuration Options, all of which prompt the user to "Press <Enter>". A "<F6> - Reset to Host Adapter Default" option is also present. The "BIOS Information" section displays the Interrupt (IRQ) Channel (11), I/O Port Address (1C00h), and SCSI Termination Level (1). At the bottom, a footer line states: "Arrow keys to move cursor, <Enter> to select option, <Esc> to exit (\*=default)".

```
Adaptec AIC-7899 <SCSISelect(TM)> Utility vX.XX

AIC-7899 at Bus:01h Device:06h Channel:A

Configuration
-----
SCSI Bus Interface Definitions
Host Adapter SCSI ID.....7
SCSI Parity Checking.....Enabled
Host Adapter SCSI Termination.....Enabled

Additional Options
Boot Device Options.....Press <Enter>
SCSI Device Configuration.....Press <Enter>
Advanced Configuration Options.....Press <Enter>

<F6> - Reset to Host Adapter Default

BIOS Information
-----
Interrupt (IRQ) Channel.....11
I/O Port Address.....1C00h
SCSI Termination Level.....1

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

- 4 各メニューから各設定を行います。

## 設定値の変更方法

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

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

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

## 各キーの役割

- |         |  |
|---------|--|
| [ ] [ ] | カーソルを移動します。  |
| [Enter] | 項目を選択します。サブメニューがある場合は、サブメニューを表示します。                                  |
| [Esc]   | 前のメニューに戻ります。<br>SCSI Select ユーティリティ初期画面では、SCSI Select ユーティリティを終了します。 |
| [F5]    | SCSI Select ユーティリティ初期画面において、表示モードをカラーとモノクロで切り替えます。                   |

---

## SCSI Select ユーティリティの終了方法

SCSI Select ユーティリティの終了方法は以下のとおりです。

- 1 Main メニューで、[Esc] キーを押します。  
SCSI Select ユーティリティを終了するかどうかのメッセージ画面（[Exit Utility?]）が表示されます。終了する場合は [Yes] を選択し、[Enter] キーを押します。  
SCSI Select ユーティリティが終了します。
- 2 再起動する旨の通知メッセージ「Please press any key to reboot」が表示されたら、どれかキーを押します。  
システムが再起動します。



### ポイント

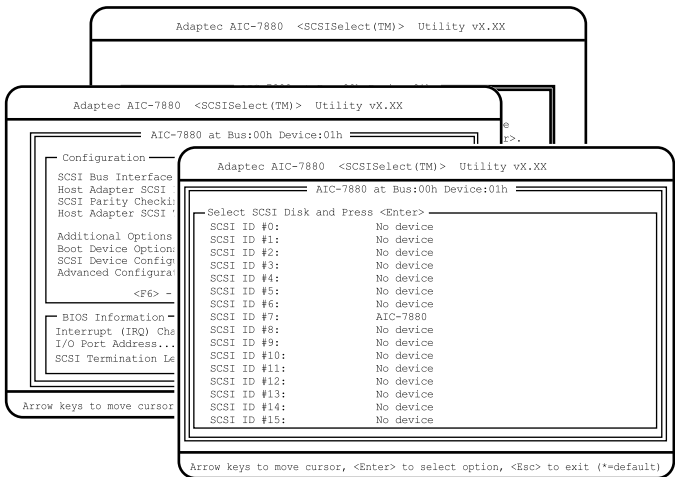
SCSI カード、およびその SCSI バス上の SCSI デバイスの設定を行う場合

- SCSI カードのユーティリティについては、各製品の取扱説明書を参照してください。
- SCSI Select ユーティリティでの設定は、各 SCSI バスに対して行ってください。

## 4.4.2 メニューと項目一覧

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

- **Configure/View Host Adapter Setting オプション画面**  
SCSI バスインタフェースの定義、および追加オプションの設定が行えます。
- **SCSI Disk Utilities オプション画面**  
SCSI バス上のすべてのデバイスをスキャンして、SCSI ID ごとにリストを表示します。



以下に、それぞれのメニュー項目を一覧で説明します。各項目の詳細は、次の節以降を参照してください。

---

## Configure/View Host Adapter Setting オプション画面

項目	説明
SCSI Bus Interface Definitions	
Host Adapter SCSI ID	ホストコントローラの SCSI ID を設定します。
SCSI Parity Checking	データのパリティチェックを行うかどうかを設定します。
Host Adapter SCSI Termination	ホストコントローラの SCSI 終端（ターミネータ）を設定します。
Additional Options	
Boot Device Options	OS のブートを試みるハードディスクの SCSI ID を設定します。
SCSI Device Configuration	SCSI バス上の各 SCSI デバイスの詳細構成情報を設定します。
Advanced Configurations Options	SCSI BIOS の各種設定を行います。

## SCSI Disk Utility メニュー

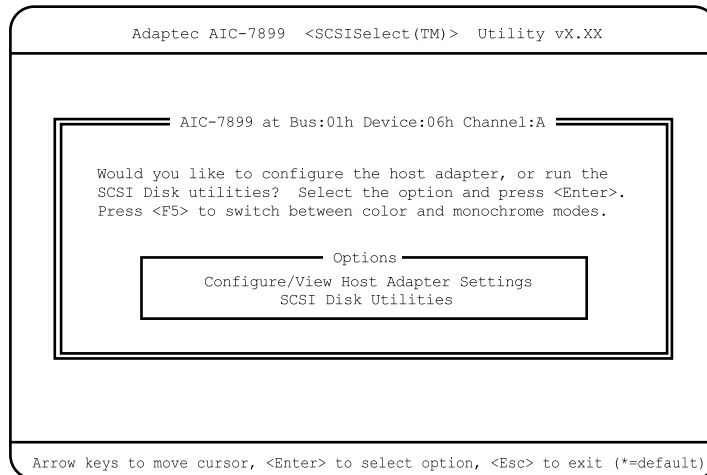
項目	説明
Select SCSI Disk and press	SCSI バスの全デバイスをスキャンし、SCSI ごとにリストを表示します。



### 4.4.3 Main メニュー

ここでは、Main メニューについて説明します。

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



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

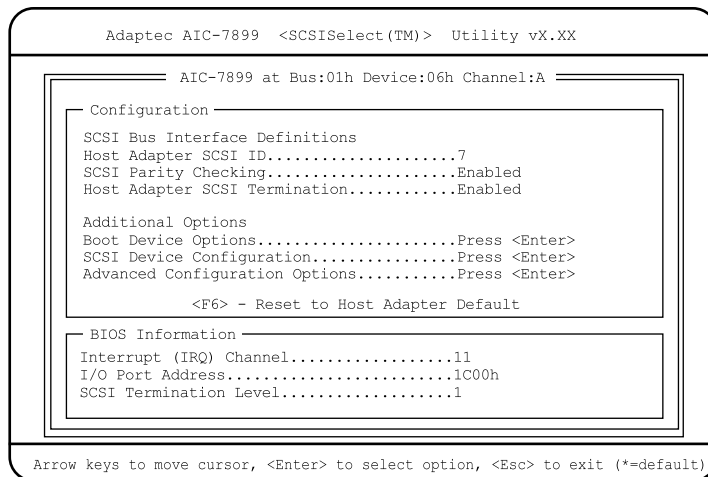
#### 4.4.4 Configure/View Host Adapter Setting メニューの詳細

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

Configure/View Host Adapter Setting メニューは、SCSI コントローラ全体の設定を行います。

各メニューの詳細なマークは、次を意味します。マークを以下に示します。

- : 項目名
- : 項目のサブメニュー
- : 設定内容



##### Host Adapter SCSI ID ( 変更禁止 )

ホストコントローラの SCSI ID を設定します。

- 0 ~ 15  
ホストコントローラの SCSI ID を、0 ~ 15 の範囲で設定します。  
工場出荷設定値は、7 です。

##### SCSI Parity Checking ( 変更禁止 )

ホストコントローラは、SCSI バスからデータを読み込むとき、常にデータのパリティチェックを行い、SCSI デバイスからの正しいデータ転送を確認します。本サーバではサポートする SCSI デバイスはすべて SCSI パリティ機能を使うことができますので、初期値は「Enabled」に設定しています。

逆に SCSI パリティをサポートしていない SCSI デバイスを接続する場合は、本設定を「Disabled」に設定します。

- Enabled ( 工場出荷設定値 )  
ホストコントローラの SCSI パリティチェックを有効にします。
- Disabled  
ホストコントローラの SCSI パリティチェックを無効にします。

## Host Adapter SCSI Termination ( 変更禁止 )

ホストコントローラの SCSI 終端 (ターミネータ) を設定します。

- Enabled (工場出荷設定値)  
ホストコントローラの SCSI 終端 (ターミネータ) を有効にします。
- Disabled  
ホストコントローラの SCSI 終端 (ターミネータ) を無効にします。

## Boot Device Options ( 変更禁止 )

### [ AIC-7880 ]

```

Adaptec AIC-7880 <SCSISelect(TM)> Utility vX.XX

===== AIC-7880 at Bus:00h Device:01h =====
Configuration
SCSI Bus Interface Definitions
Host Adapter SCSI ID..... 7
Boot Device Configuration
Select SCSI peripheral from which to boot.
To view peripheral by ID# select "SCSI Disk Utilities"
from previous menu.
Boot SCSI ID..... 0
Options Listed Below Has NO EFFECT if MULTI LUN Support is Disabled
Boot LUN Number..... 0

BIOS Information
Interrupt (IRQ) Channel.....05
I/O Port Address.....1000h
SCSI Termination Level.....0

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

```

### [ AIC-7899 ]

```

Adaptec AIC-7899 <SCSISelect(TM)> Utility vX.XX

===== AIC-7899 at Bus:01h Device:06h Channel:A =====
Configuration
SCSI Bus Interface Definitions
Host Adapter SCSI ID.....7
Boot Device Configuration
Select SCSI peripheral from which to boot.
To view peripheral by ID# select "SCSI Disk Utilities"
from previous menu.
Boot Channel..... A First
Boot SCSI ID..... 0
Option Listed Below Has NO EFFECT if MULTI LUN Support is Disabled
Boot LUN Number..... 0

Interrupt (IRQ) Channel.....11
I/O Port Address.....1C00h
SCSI Termination Level.....1

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

```

---

#### Boot Channel ( AIC-7899 のみ )( 変更禁止 )

OS のブートを試みるハードディスクが接続されているチャンネルを設定します。

- A First ( 工場出荷設定値 )
- B First

#### Boot SCSI ID ( 変更禁止 )

OS のブートを試みるハードディスクの SCSI ID を設定します。

- 0 ~ 15  
工場出荷設定値は 0 です。

#### Boot LUN Number ( 変更禁止 )

OS のブートを試みる LUN ナンバーを設定します。

- 0 ~ 7  
工場出荷設定値は 0 です。

## SCSI Device Configuration

SCSI バス上の各 SCSI デバイスの詳細構成情報を設定します。

カーソルを合わせて [Enter] キーを押すと、SCSI Device Configuration サブメニューが表示されます。

[ AIC-7880 ]

```

Adaptec AIC-7880  <SCSISelect(TM)>  Utility vX.XX

----- SCSI Device Configuration -----
SCSI Device ID          #0  #1  #2  #3  #4  #5  #6  #7
Sync Transfer Rate(MB/Sec).....40.0 40.0 40.0 40.0 40.0 40.0 40.0 40.0
Initiate Wide Negotiation.....yes  yes  yes  yes  yes  yes  yes  yes
Enable Disconnection.....yes  yes  yes  yes  yes  yes  yes  yes
Send Start Unit Command.....yes  yes  yes  yes  yes  yes  yes  yes

Options Listed Below Have No EFFECT if the BIOS is Disabled
Enable Write Back Cache.....N/C  N/C  N/C  N/C  N/C  N/C  N/C  N/C
BIOS Multiple LUN Support.....no  no  no  no  no  no  no  no
Include in BIOS Scan.....yes  yes  yes  yes  yes  yes  yes  yes

SCSI Device ID          #8  #9  #10 #11 #12 #13 #14 #15
Sync Transfer Rate(MB/Sec).....40.0 40.0 40.0 40.0 40.0 40.0 40.0 40.0
Initiate Wide Negotiation.....yes  yes  yes  yes  yes  yes  yes  yes
Enable Disconnection.....yes  yes  yes  yes  yes  yes  yes  yes
Send Start Unit Command.....yes  yes  yes  yes  yes  yes  yes  yes

Options Listed Below Have No EFFECT if the BIOS is Disabled
Enable Write Back Cache.....N/C  N/C  N/C  N/C  N/C  N/C  N/C  N/C
BIOS Multiple LUN Support.....no  no  no  no  no  no  no  no
Include in BIOS Scan.....yes  yes  yes  yes  yes  yes  yes  yes

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

```

[ AIC-7899 ]

```

Adaptec AIC-7899  <SCSISelect(TM)>  Utility vX.XX

----- SCSI Device Configuration -----
SCSI Device ID          #0  #1  #2  #3  #4  #5  #6  #7
Sync Transfer Rate(MB/Sec).....160 160 160 160 160 160 160 160
Initiate Wide Negotiation.....yes  yes  yes  yes  yes  yes  yes  yes
Enable Disconnection.....yes  yes  yes  yes  yes  yes  yes  yes
Send Start Unit Command.....yes  yes  yes  yes  yes  yes  yes  yes

Options Listed Below Have No EFFECT if the BIOS is Disabled
Enable Write Back Cache.....N/C  N/C  N/C  N/C  N/C  N/C  N/C  N/C
BIOS Multiple LUN Support.....no  no  no  no  no  no  no  no
Include in BIOS Scan.....yes  no  no  no  no  no  no  no

SCSI Device ID          #8  #9  #10 #11 #12 #13 #14 #15
Sync Transfer Rate(MB/Sec).....160 160 160 160 160 160 160 160
Initiate Wide Negotiation.....yes  yes  yes  yes  yes  yes  yes  yes
Enable Disconnection.....yes  yes  yes  yes  yes  yes  yes  yes
Send Start Unit Command.....yes  yes  yes  yes  yes  yes  yes  yes

Options Listed Below Have No EFFECT if the BIOS is Disabled
Enable Write Back Cache.....N/C  N/C  N/C  N/C  N/C  N/C  N/C  N/C
BIOS Multiple LUN Support.....no  no  no  no  no  no  no  no
Include in BIOS Scan.....no  no  no  no  no  no  no  no

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

```

### Sync Transfer Rate(MB/Sec)

SCSI カードがサポートする最大同期転送速度を設定します。

[AIC-7880 の場合 ]

- 40.0 ( 工場出荷設定値 )
- ASYN / 10.0 / 13.4 / 16.0 / 20.0 / 26.8 / 32.0

---

[AIC-7899 の場合]

- 160 (工場出荷設定値)
- ASYN / 10.0 / 13.4 / 16.0 / 20.0 / 26.8 / 32.0 / 40.0 / 53.4 / 80.0

Initiate Wide Negotiation (変更禁止)

ホストコントローラが Wide SCSI デバイスを取り扱う場合に設定します。

- Yes (工場出荷設定値)  
ホストコントローラが Wide SCSI デバイスを取り扱います。
- No  
ホストコントローラが Wide SCSI デバイスを取り扱いません。

Enable Disconnection (変更禁止)

ホストコントローラが、SCSI デバイスに対し、SCSI バスからの切断( ディスコネクション ) を許容するかどうかを設定します。

- Yes (工場出荷設定値)  
SCSI デバイスは、SCSI バスからの切断が許可されます。この場合、SCSI デバイスが SCSI バスから一時的に切断している間に、ホストコントローラがその SCSI バス上で他のオペレーションを実行できます。ホストコントローラに2台以上の SCSI デバイスを接続する場合に有効です。
- No  
SCSI デバイスは、SCSI バスからの切断が許されません。

Send Start Unit Command (変更禁止)

ホストコントローラが、SCSI デバイスにスタートユニットコマンド( SCSI コマンド 1B ) を送信するかどうかを設定します。

このオプション設定と SCSI デバイスのハードウェア設定 (ジャンパ設定など) の組み合わせによって、サーバ本体の電源にかかる負荷を軽減するため、サーバ起動時にホストコントローラが SCSI デバイスに1台ずつ順次電源を投入していくことができます。

この設定は、ホストコントローラの SCSI BIOS が「Enabled」に設定されている場合にのみ有効となります。

- Yes (工場出荷設定値)  
SCSI デバイスにスタートユニットコマンドを送信します。
- No  
SCSI デバイスにスタートユニットコマンドを送信しません。

Enabled Write Back Cache (変更禁止)

SCSI デバイスのライトバックキャッシュを設定します。

- Yes  
ライトバックキャッシュを有効にします。
- No  
ライトバックキャッシュを無効にします。
- N/C (工場出荷設定値)  
ライトバックキャッシュの設定を行いません。

## BIOS Multiple LUN Support ( 変更禁止 :AIC-7899 )

複数の LUN がある SCSI デバイスをサポートするかどうかを設定します。

- Yes  
サポートします。
- No ( 工場出荷設定値 )  
サポートしません。

## Include in BIOS Scan ( 変更禁止 :AIC-7880 )

ホストコントローラの SCSI が SCSI デバイスのデバイスドライバ(ソフトウェア)を用いずにサポートするかどうかを設定します。

この設定は、ホストコントローラの SCSI BIOS が「Enabled」に設定されている場合にのみ有効となります。

- Yes ( 工場出荷設定値 :AIC-7880 )  
ホストコントローラの SCSI BIOS は、その SCSI デバイスを制御します。
- No ( 工場出荷設定値 :AIC-7899 )  
ホストコントローラの SCSI BIOS は、その SCSI デバイスを制御しません。「No」に設定した SCSI デバイスを制御するためには、別途デバイスドライバが必要になります。

[AIC-7899 の場合]

OS をインストールするハードディスク ( SCSI ID#0 ) のみ  
「YES」に設定してください。



### ポイント

## Advanced Configuration Options

SCSI BIOS の各種設定を行います。

カーソルを合わせて [Enter] キーを押すと、Advanced Configuration Options サブメニューが表示されます。

[ AIC-7880 ]

```

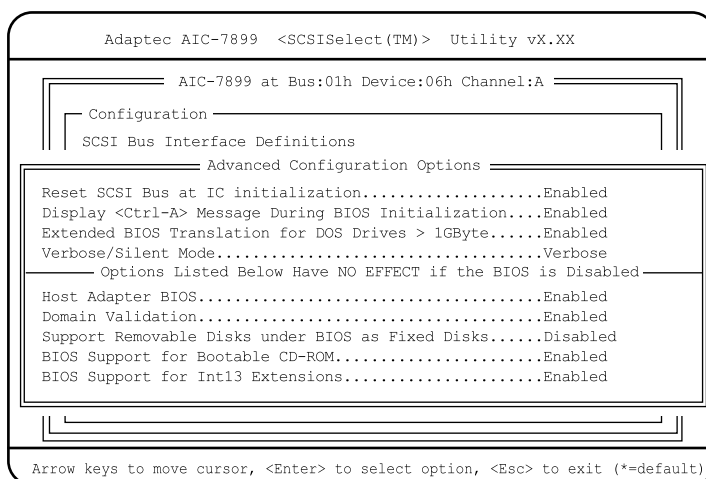
Adaptec AIC-7880 <SCSISelect(TM)> Utility vX.XX

===== AIC-7880 at Bus:00h Device:01h =====
Configuration
SCSI Bus Interface Definitions
Host Adapter SCSI ID.....7
===== Advanced Configuration Options =====
Reset SCSI Bus at IC initialization.....Enabled
Display <Ctrl-A> Message During BIOS Initialization...Enabled
Extended BIOS Translation for DOS Drives > 1GByte.....Enabled
Verbose/Silent Mode.....Verbose
===== Options Listed Below Have NO EFFECT if the BIOS is Disabled =====
Host Adapter BIOS.....Disabled:Scan bus
Support Removable Disks under BIOS as Fixed Disks.....Boot Only
BIOS Support for Bootable CD-ROM.....Enabled
BIOS Support for Int13 Extensions.....Enabled
SCSI Termination Lebel.....0

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

```

## [ AIC-7899 ]



### Reset SCSI Bus at IC Initialization

サーバ起動時に、ホストコントローラが SCSI バスのリセット信号を出すかどうかを設定します。

- Enabled (工場出荷設定値)  
ホストコントローラの初期化の際に、SCSI BIOS が SCSI バスをリセットし、それから 2 秒後に SCSI オプションのスキャンを開始します。
- Disabled  
ホストコントローラの SCSI BIOS を無効に設定します。

### Display < Ctrl > < A > Message During BIOS Initialization ( 変更禁止 )

電源投入時に SCSI Select ユーティリティを起動するためのメッセージを CRT 画面上に表示するかどうかを設定します。

- Enabled (工場出荷設定値)  
SCSI Select ユーティリティを起動するためのメッセージを CRT 画面上に表示します。
- Disabled  
SCSI Select ユーティリティを起動するためのメッセージを CRT 画面上に表示しません。



#### Extended BIOS Translation for DOS Drive > 1 Gbyte (変更禁止)

1GB(1024MB)より大きい記憶容量をもつ SCSI 固定ディスクドライブのための拡張トランスレーション機能の有効/無効を設定します。

この設定は、ホストコントローラの SCSI BIOS が「Enabled」に設定されている場合にのみ有効となります。

- Enabled (工場出荷設定値)  
1GB 以上の SCSI 固定ディスクドライブに対しては、255 ヘッド、トラック当たり 63 セクタの拡張トランスレーション方式をとり、1GB 以下の SCSI 固定ディスクドライブに対しては、64 ヘッド、トラック当たり 32 セクタの標準トランスレーション方式を採用します。
- Disabled  
すべての SCSI 固定ディスクドライブに対して、64 ヘッド、トラック当たり 32 セクタの標準トランスレーション方式を採用します。

#### Verbose/Silent Mode

POST 画面に表示されるホストアダプタや SCSI デバイスなどの情報量を設定します。

- Verbose (工場出荷設定値)  
BIOS 初期化時にメッセージを表示します。
- Silent  
BIOS 初期化時にメッセージを表示しません。

#### Host Adapter BIOS(Configuration Utility Reserves BIOS Space) (変更禁止)

ホストコントローラの SCSI BIOS の有効/無効を設定します。

- Enabled (工場出荷設定値 :AIC-7899)  
ホストコントローラに接続されている SCSI 固定ディスクドライブからサーバをブートする場合に設定します。また、本設定を有効にしなければ、SCSI Select ユーティリティ内のいくつかのオプション設定が機能しません。
- Disabled:scan bus (工場出荷設定値 :AIC-7880)
- Disabled:Not bus  
ホストコントローラの SCSI BIOS を無効に設定します。

#### Domain Validation (AIC-7899 のみ) (変更禁止)

実際にデバイスとデータ転送を行い、転送速度を最適化する Domain Validation を行うかどうかを設定します。

- Enabled (工場出荷設定値)  
Domain Validation を行います。
- Disabled  
Domain Validation を行いません。

---

#### Support Removable Disks Under BIOS as Fixed Disks

リムーバブル・ディスクユニット( 光磁気ディスクユニット )を SCSI BIOS の下で、SCSI 固定ディスクドライブとしてサポートするかどうかを設定します。

この設定はホストコントローラの SCSI BIOS が「Enabled」に設定されている場合にのみ有効となります。

- Boot Only  
ブートデバイスに指定されたリムーバブル・ディスクユニットのみが、SCSI 固定ディスクドライブとして扱われます。
- All Disks  
SCSI BIOSでサポートしているすべてのリムーバブル・ディスクユニットが、SCSI 固定ディスクドライブとして扱われます。
- Disabled ( 工場出荷設定値 )  
リムーバブル・ディスクユニットは、SCSI 固定ディスクドライブとして扱われません。

#### BIOS Support for Bootable CD-ROM

CD-ROM からのブートを行うかどうかを設定します。

- Disabled  
CD-ROM からブートを行いません。
- Enabled ( 工場出荷設定値 )  
CD-ROM からブートを行います。

#### BIOS Support for Int 13 Extensions ( 変更禁止 )

1024 シリンダより大きい容量のハードディスクをサポートするかどうかを設定します。

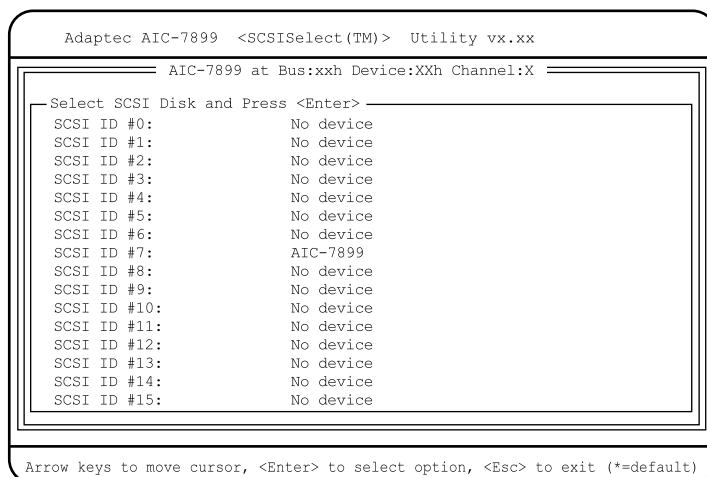
- Enabled ( 工場出荷設定値 )  
1024 シリンダより大きい容量のハードディスクをサポートします。
- Disabled  
1024 シリンダより大きい容量のハードディスクをサポートしません。

## 4.4.5 SCSI Disk Utilities メニューの詳細

ここでは、SCSI Disk Utilities メニューの設定項目の詳細について説明します。  
本ユーティリティでは、SCSI バスの全デバイスをスキャンし、SCSI ID ごとにリストを表示します。

各メニューの詳細なマークは、次を意味します。マークを以下に示します。

- : 項目名
- : 項目のサブメニュー
- : 設定内容



リスト中のデバイスを選択すると、以下の操作ができます。

### Format Disk

選択したハードディスクに対して、物理フォーマットを行います。

### ⚠ 注意

- 本項目の物理フォーマットは、選択したハードディスクの全データを消去します。この機能を使う前には必ずバックアップを取っておいてください。物理フォーマットが開始されると、中断することはできません。
- 物理フォーマット中にサーバ本体の電源を切ったり、リセットなどを行うとハードディスクなどが破損するおそれがあります。

### Verify Media

選択した SCSI オプションの媒体（メディア）のベリファイ（検査）を行います。不良ブロックが検出された場合、その割り付けを解除するかどうかプロンプト・メッセージが表示されます。「Yes」を選択すると、そのブロックは使用されなくなります。



### ヘルプ

媒体のベリファイは、[Esc] キーを押すことでいつでも中断できます。

---

## 4.5 システムセットアップユーティリティ (SSU) を使う

---

システムセットアップユーティリティ (以下、SSU) は、以下の場合に実行します。

- ・ システム資源 (I/O ポートアドレス、メモリアドレス、割り込みレベル、DMA チャンネル) を管理する場合
- ・ BIOS の一部の機能をセットアップする場合
- ・ セキュリティを設定する場合

なお SSU で設定した値は、サーバ本体内部の CMOS RAM に記録されます。

### 4.5.1 SSU を使うための事前準備

---

SSU は、本体添付の ServerWizard CD を使用して起動します。

### 4.5.2 SSU の起動と終了

---

SSU の起動方法と終了の方法は、以下のとおりです。

#### SSU の起動



#### 注意

SSU を起動する前に、「RAS 支援サービス」の起動監視機能 (POST 監視 / OS ブート監視) が「監視しない」に設定されていることを確認してください (初期値は「監視しない」です)。「監視する」に設定したまま、SSU 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。

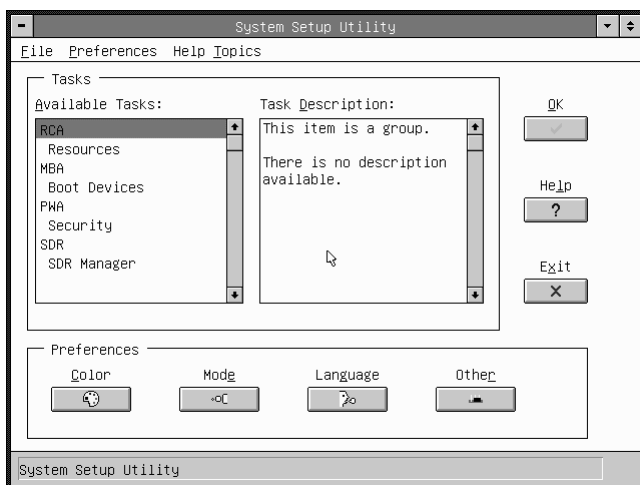
「RAS 支援サービス」の起動監視機能を「監視する」に設定して運用している場合は、SSU 終了後、再度「RAS 支援サービス」で起動監視機能を「監視する」に設定してください。RAS 支援サービスについては、「6.7 RAS 支援サービスについて」( 244 ページ) を参照してください。

- 1 サーバ本体の電源を入れ、POST 中に本体添付の ServerWizard CD を、サーバ本体の CD-ROM ドライブにセットします。  
本サーバが CD-ROM から起動します。
- 2 以下のメニューが表示されますので「2.System Setup Utility ( SSU )」を選択します。

#### MS-DOS 6.2 Startup Menu

- 1.ServerWizard
- 2.System Setup Utility(SSU)
- 3.SEL VIEWER
- 4.Basic(BIOS Environment Support Tools)
- 5.Basic(DACCFG)
- 6.SMM Utility(Setup/Test)
- 7.RCI Utility
- 8.HDD firmware update

### 3 SSU メインメニューが表示されます。



4

セットアップ

### SSU の終了

- 1 SSU メインメニューで、[File] メニューの [Exit] を選択します。  
確認のダイアログが表示されます。
- 2 [OK] をクリックします。  
すべてのウィンドウが閉じ、SSU が終了します。

---

### 4.5.3 SSU の操作

ウィンドウでは、マウスを使用して操作します。マウスを使用できない場合は、以下のキーを使用します。

- [Alt] + キー : [Alt] キーを押しながら下線の付いた文字を入力すると、メニューの中を移動できます。  
例えば [File] メニューをオープンして [Save] を選択するには、[Alt]+[F] キーを押してから [S] キーを押します。
- [Alt] +[ F4] : ウィンドウを閉じます。
- [ Tab] : 別の制御ボタンまたはリストボックスに移動します。
- [ ] [ ] : 別の制御ボタンに、またはリストボックス内を移動します。
- [ スペース ] : リストボックス内の項目を選択します ( 強調表示します )
- [ Enter ] : 強調表示されたボタンまたはリスト項目を選択します。

これらのキーは、マウスが使用可能な場合でも使用できます。

各ダイアログでは、[Cancel] または [Close] をクリックすると現在の操作がキャンセルされ、前のダイアログに戻ります。

### 4.5.4 SSU 実行時の環境設定

SSU メインメニューの [Preferences] メニュー、または Preferences ボックス内のボタンをクリックすることで、SSU 実行時の環境を設定できます。

#### 画面の色の設定

[Preferences] メニューの [Color] を選択、または [Color] をクリックすると、Color Preference ダイアログが表示されます。ここでは、SSU のウィンドウとバックグラウンドの色を設定できます。

#### ユーザモードの設定 ( 変更禁止 )

[Preferences] メニューの [Mode] を選択、または [Mode] をクリックすると、User Mode ダイアログが表示されます。ここでは、SSU 実行時のユーザモードを設定できます。このモードによって、ユーザが設定できる情報が決定します。

- Expert
- Intermediate
- Novice ( 工場出荷設定値 )

#### 表示言語の設定

[Preferences] メニューの [Language] を選択、または [Language] をクリックすると、Language ダイアログが表示されます。ここでは、SSU 実行時の表示言語を設定できます。現在設定できるのは、「English/United States」のみです。

## ステータスバーの表示の設定

[Preferences] メニューの [Other] を選択、または [Other] をクリックすると、Other ダイアログが表示されます。ここでは、SSU メインメニュー下部にステータスバーを表示するかどうかを設定できます。

- Status Bar Enable (工場出荷設定値)  
ステータスバーを表示します。
- Status Bar Disable  
ステータスバーを表示しません。

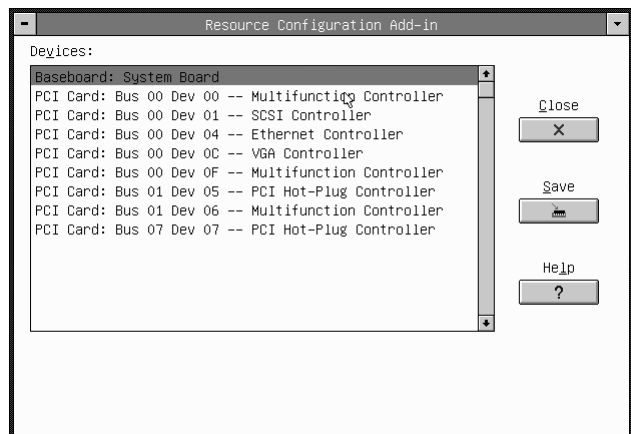
### 4.5.5 システム資源の管理

次のような場合は、カードに関する設定（システム資源の管理）が必要です。

- PCI カードを追加したり、削除したりする場合
- PCI カードが使用するシステム資源を変更する場合
- POST でエラーメッセージが表示された場合（システムで競合が発生した場合）

カードに関する設定は以下の手順で行います。

- 1 SSU メインメニューの Available Tasks ボックス内の「Resources」を選択し、[OK] ボタンをクリックすると、ダイアログが表示されます。ダイアログで [No] をクリックすると Resource Configuration Add-in ウィンドウが表示され、現在システムが認識しているカード（ベースボード、PCI カード）のコンフィグレーション情報が表示されます。





## ポイント

SCSI アレイコントローラカード (GP5-144/GP5-146)、LAN カード (GP5-186) を搭載した場合、Resource Configuration Add-in ウィンドウの Bus 番号と Dev 番号は下記表のようになります。

PCI カード	搭載 PCI スロット	搭載カードの Bus/Device 番号	備考
GP5-144/146	PCI-B1	Bus 02, Device 08 Co-processor Bus 02, Device 09 RAID controller	
	PCI-A1	Bus 08, Device 08 Co-processor Bus 08, Device 09 RAID controller	
	PCI-A2	Bus 09, Device 08 Co-processor Bus 09, Device 09 RAID controller	
GP5-186	PCI-B1	Bus 02, Device 04 Ethernet Controller Bus 02, Device 05 Ethernet Controller	
	PCI-B2	Bus 03, Device 04 Ethernet Controller Bus 03, Device 05 Ethernet Controller	
	PCI-B4	Bus 05, Device 04 Ethernet Controller Bus 05, Device 05 Ethernet Controller	

- 必要に応じてカードの設定を行います  
詳細は、以降の該当する箇所を参照してください。
- システム資源を変更した場合は、[Save] をクリックします。  
確認のダイアログが表示されます。
- [Yes] をクリックします。  
正常に保存されると、バックアップファイルの作成を確認するダイアログが表示されます。
- [No] をクリックします。  
Resource Configuration Add-in ウィンドウが閉じ、メインメニューに戻ります。



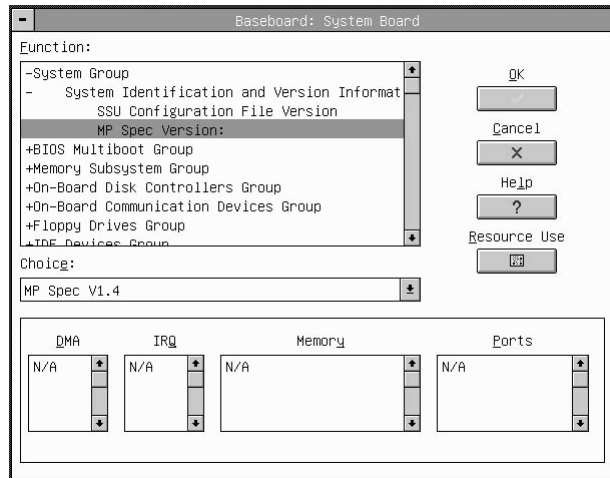
## ポイント

SSU を使用してのシステム資源のバックアップファイル作成 / 復元はできません。  
バックアップファイルの作成 / 復元を行う場合は、サーバ本体添付の「BIOS Environment Support Tools」をお使いください。  
操作方法については、「4.6 BIOS/SCSI/SSU 設定情報の退避 / 復元」( 127 ページ) を参照してください。

## システム資源の参照 / テキスト保存 / 変更

Resource Configuration Add-in ウィンドウの Devices ボックス内でカードをダブルクリックすると、選択したカードのシステム資源を参照および変更できます。図は「Baseboard : System Board」を選択した例を表しています。





Function ボックス内の項目で左端に + または - 記号の付いているものは、グループを表します。

+ はグループが開いていない状態、- は開いている状態を示します。ダブルクリックすることで、グループの開閉が切り替わります。

#### システム資源の参照

左端に +- 記号の付いていない項目を選択すると、その項目に割り当てられているシステム資源（DMA、IRQ、メモリアドレス、I/O ポートアドレス）が、「DMA」、「IRQ」、「Memory」、「Ports」に表示されます。

[Resource use] をクリックすると System Resource Usage ウィンドウが表示され、システムが使用する全てのシステム資源を参照できます。このウィンドウでは DMA、IRQ、メモリアドレス、I/O ポートアドレスで絞り込んで表示することもできます。



## ポイント

- システムで競合が発生した場合は、System Resource Usage ウィンドウを表示して、各カードに割り当てられているシステム資源を確認してください。このウィンドウの [Dump to File] をクリックすると、ドライブ、ディレクトリ、ファイル名を指定してシステム資源情報をテキストファイルに出力することができます。
- ServerWizard CD から SSU を起動した場合、フロッピーディスクドライブは B ドライブに割り当てられています。
- PCI デバイスの Bus 番号と Dev 番号は、以下のとおりです。

Bus00 Dev01 : オンボード SCSI コントローラ ( AIC-7880 )

Bus00 Dev02 : PCI-C1 スロット ( 32bit, 33MHz )

Bus00 Dev03 : PCI-C2 スロット ( 32bit, 33MHz )

Bus00 Dev04 : オンボード NIC ( 82559 )

Bus00 Dev0C : オンボード Video コントローラ  
( ATI RAGE IIc )

Bus00 Dev0F : オンボード USB コントローラ

Bus01 Dev05 : PCI-B Bus PCI Hot-Plug コントローラ

Bus01 Dev06 : オンボード SCSI コントローラ ( AIC-7899 )

Bus01 Dev08 : PCI-B1 スロット ( 64bit, 33MHz )

Bus01 Dev09 : PCI-B2 スロット ( 64bit, 33MHz )

Bus01 Dev0A : PCI-B3 スロット ( 64bit, 33MHz )

Bus01 Dev0B : PCI-B4 スロット ( 64bit, 33MHz )

Bus07 Dev07 : PCI-A Bus PCI Hot-Plug コントローラ

Bus07 Dev0D : PCI-A1 スロット ( 64bit, 66MHz )

Bus07 Dev0E : PCI-A2 スロット ( 64bit, 66MHz )

## システム資源のテキスト保存

System Resource Usage ウィンドウで「Dump to File」ボタンを押すと、システム資源 (Resource List) の内容をテキスト形式で保存できます。表示されるダイアログボックスでドライブ/ディレクトリ/ファイル名を指定します。

## システム資源の変更

システム資源は、Resource Configuration Add-in ウィンドウで変更したい箇所をダブルクリックし、以下の方法で変更します。

- 「Choice」から値を選択  
増設したカードは、「Disable」を選択しないでください。
- 「DMA」、「IRQ」、「Memory」、「Ports」の変更したい値をダブルクリックすることによって表示されるダイアログで変更

なお、SCSI アレイコントローラカード ( GP5-144 / GP5-146 / 148 ) のシステム資源の変更は、Resource Configuration Add-in ウィンドウの Co-processor をダブルクリックすることで行えます。



## 注意

パラレルポート、シリアルポートを「Disable」にする場合は、BIOS セットアップユーティリティの Advance メニュー内、Integrated Peripheral Configuration サブメニューの COM1、COM2 および、Parallel port の設定を「Disable」にしてください。

## 4.5.6 起動ドライブの設定

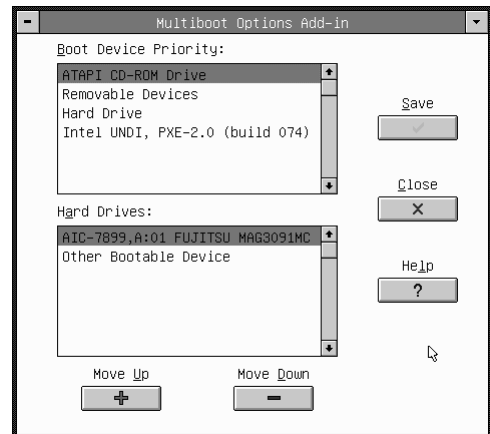
SSU では、起動ドライブの優先順位を変更できます。

この機能は BIOS セットアップユーティリティの Boot メニューでも設定できるため、BIOS セットアップユーティリティで設定することを推奨します。

以下の手順で変更します。

- 1 SSU メインメニューの Available Tasks ボックス内の「Boot Devices」を選択し、[OK] をクリックします。

Multiboot Options Add-in ウィンドウが表示されます。



4

セットアップ

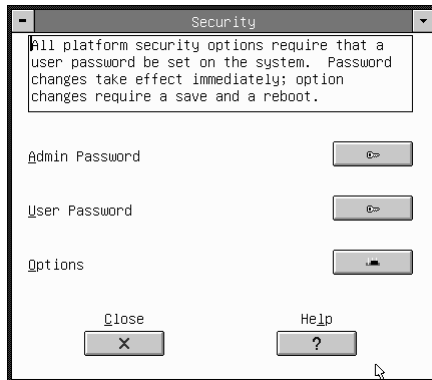
- 2 Boot Device Priority ボックスで、優先順位を変更したいドライブを選択します。
- 3 優先順位を上げるには、[Move Up] をクリックします。
- 4 優先順位を下げるには、[Move Down] をクリックします。
- 5 [Save] をクリックします。  
確認のダイアログが表示されます。
- 6 [Yes] をクリックします。  
設定した内容が保存されます。
- 7 [Close] をクリックします。  
SSU メインメニューに戻ります。

---

## 4.5.7 セキュリティの設定

SSU では、システム管理者 (Administrator) 用とユーザ (User) 用のパスワードと、セキュリティに関するオプションを設定できます。

これらを設定するには、SSU メインメニューの Available Tasks ボックス内の「Security」を選択し、[OK] をクリックします。Security ウィンドウが表示されます。



なお、このウィンドウで設定できる項目は、一部の設定を除き、BIOS セットアップユーティリティの Security メニューで設定できる項目と同じものであり、BIOS セットアップユーティリティで設定することを推奨します。

### パスワードの作成

システム管理者用またはユーザ用のパスワードは、以下の手順で作成します。

- 1 「Admin Password」または「User Password」のボタンをクリックします。  
Change Password ダイアログが表示されます。
- 2 最初のフィールドにパスワードを入力します。
- 3 2 番目のフィールドに同じパスワードを入力して確定します。
- 4 [OK] をクリックします。  
新しいパスワードが作成されます。

### パスワードの変更

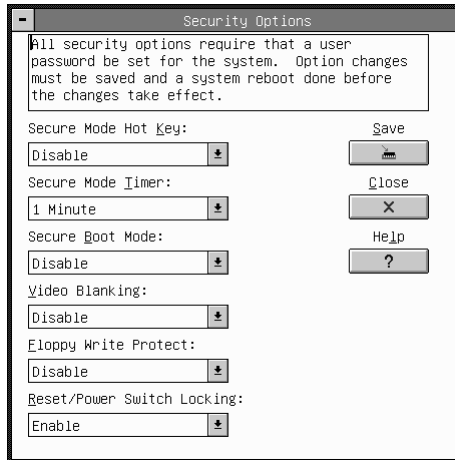
既に作成されているシステム管理者用またはユーザ用のパスワードは、以下の手順で変更します。

- 1 「Admin Password」または「User Password」のボタンをクリックします。  
Change Password ダイアログが表示されます。
- 2 最初のフィールドに現在使用しているパスワードを入力します。
- 3 2 番目のフィールドに新しいパスワードを入力します。
- 4 3 番目のフィールドに再度新しいパスワードを入力して確定します。

- 5 [OK] をクリックします。  
新しいパスワードに変更されます。

## セキュリティオプションの設定

Security ウィンドウの「Options」のボタンをクリックすると Security Options ウィンドウが表示され、セキュリティに関するオプションを設定できます。



なお、このウィンドウでセキュリティを設定するには、パスワードが設定されている必要があります。

セキュリティを設定した場合は、[Save] をクリックします。設定した内容が保存され、Security ウィンドウに戻ります。

### Secure Mode Hot Key

セキュリティモードを開始するキーを設定します。

- Disable（工場出荷設定値）  
セキュリティモードを設定しません。
- [A ~ Z] または [0 ~ 9]

### Secure Mode Timer

セキュリティモードを開始する前に、キーボードおよびマウスを無効にする要求を出すまでの時間を設定します。

- Disable
- 1 Minutes（工場出荷設定値）
- 2/5/10/20 Minutes
- 1/2 Hours

---

### Secure Boot Mode

本サーバをセキュリティモードで起動するかどうかを設定します。

- Disable（工場出荷設定値）  
セキュリティモードで起動しません。
- Enable  
セキュリティモードで起動します。

### Video Blanking

セキュリティモード時に画面を表示するかどうかを設定します。

- Disable（工場出荷設定値）  
画面を表示します。
- Enable  
画面を表示しません。

### Floppy Write Protect

セキュリティモード時にフロッピーディスクドライブへの書き込みを禁止するかどうかを設定します。

- Disable（工場出荷設定値）  
書き込みを許可します。
- Enable  
書き込みを禁止します。

### Reset/Power Switch Locking

セキュリティモード時にリセットスイッチ、および電源スイッチを有効にするかどうかを設定します。

本設定は、SSU でのみ行うことができます。BIOS セットアップユーティリティで設定を行うことはできません。

- Disable  
リセットスイッチ、および電源スイッチを有効にします。
- Enable（工場出荷設定値）  
リセットスイッチ、および電源スイッチを有効にしません。

---

## 4.6 BIOS/SCSI/SSU 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、SCSI Select ユーティリティおよび SSU によって設定された情報の退避、復元処理を行う BIOS Environment Support Tools が添付されています。

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

BIOS Environment Support Tools は、本サーバに添付の「BIOS Environment Support 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
- SCSI Select ユーティリティによって情報変更を行った場合
- SSU 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、BIOS Environment Support 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。

### BIOS Environment Support Tools を使用するための準備

BIOS Environment Support 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 ServerWizard CD
- 本サーバに添付の「BIOS Environment Support Tools」ディスク

## BIOS Environment Support 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

ServerWizard CD を入れて MS-DOS を起動する前に、「RAS 支援サービス」の起動監視機能 (POST 監視 / OS ブート監視) が「監視しない」に設定されていることを確認してください (初期値は「監視しない」です)。

「監視する」に設定したまま、MS-DOS 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。

「RAS 支援サービス」の起動監視機能を「監視する」に設定して運用している場合は、MS-DOS 終了後、再度「RAS 支援サービス」で起動監視機能を「監視する」に設定してください。

RAS 支援サービスについては、「6.7 RAS 支援サービスについて」( 244 ページ)を参照してください。

### 1 電源を投入し、ServerWizard CD をセットします。

電源を投入して、POST 中 (RAM モジュールのチェックなどのメッセージが表示されている間) に、CD-ROM の取出しボタン (EJECT) を押して、ServerWizard CD をセットします。  
次の画面が表示されます。

```
MS-DOS 6.2 Startup Menu
-----
1.ServerWizard
2.System Setup Utility(SSU)
3.SEL VIEWER
4.Basic(BIOS Environment Support Tools)
5.Basic(DACCFG)
6.SMM Utility(Setup/Test)
7.RCI Utility
8.HDD firmware update
```

### 2 「4.Basic(BIOS Environment Support Tools)」を選択し、[Enter] キーを押します。

DOS プロンプトが表示されます。

### 3 「Bios EnvironmentSupport 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。

セットしたら、以下のコマンドを入力し、BIOS 情報の退避を行います。

```
A:¥>b: [Enter]
B:¥>r.bat [Enter]
```

### 4 既に退避処理を行ったことがある場合は、以下のメッセージが表示されます。



---

退避されている情報を更新してもよければ [Y] キーを押してください。ステップ 5 に進みます。更新したくない場合は、[N] キーを押してください。この場合、BIOS 情報の退避処理は実行されずにプログラムは終了します。

```
Data file has already existed.  
Do you want to overwrite it ?[y/n]
```

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

以上で、退避処理は完了ですので、電源切断を行っても構いません。

```
Wait a moment. Don't turn off the system!!  
SUCCESS.
```

## BIOS Environment Support Tools による BIOS 情報の復元

本サーバの内蔵バッテリーの消耗などによって、BIOS セットアップユーティリティや SSU 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

ServerWizard CD を入れて MS-DOS を起動する前に、「RAS 支援サービス」の起動監視機能 (POST 監視 / OS ブート監視) が「監視しない」に設定されていることを確認してください (初期値は「監視しない」です)。  
「監視する」に設定したまま、MS-DOS 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、意図しない動作をおそれがあります。  
「RAS 支援サービス」の起動監視機能を「監視する」に設定して運用している場合は、MS-DOS 終了後、再度「RAS 支援サービス」で起動監視機能を「監視する」に設定してください。  
RAS 支援サービスについては、「6.7 RAS 支援サービスについて」( 244 ページ) を参照してください。

### ⚠注意

プログラム実行中は電源を切断しないでください。

#### 1 電源を投入し、ServerWizard CD をセットします。

電源を投入して、POST 中 (RAM モジュールのチェックなどのメッセージが表示されている間) に、CD-ROM の取出しボタン (EJECT) を押して、ServerWizard CD をセットします。  
次の画面が表示されます。

```
MS-DOS 6.2 Startup Menu
-----
1.ServerWizard
2.System Setup Utility(SSU)
3.SEL VIEWER
4.Basic(BIOS Environment Support Tools)
5.Basic(DACCFG)
6.SMM Utility(Setup/Test)
7.RCI Utility
8.HDD firmware update
```

#### 2 「4.Basic (BIOS Environment Support Tools)」を選択し、[Enter] キーを押します。

DOS プロンプトが表示されます。

#### 3 「BIOS Environment Support 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。

セットしたら、以下のコマンドを入力し、BIOS 情報の復元を行います。

---

```
A:¥>b: [Enter]
B:¥>w.bat [Enter]
```

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

```
Wait a moment. Don't turn off the system!!
SUCCESS
Please re-boot the system to validate the configuration.
```

#### 5 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。 DOS プロンプト (B:¥>) が表示されましたら復元処理は完了ですので、電源切断を行っても構いません。

### 注意事項

- BIOS Environment Support 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。
- BIOS Environment Support Tools は、BIOS セットアップユーティリティおよび SSU によって設定される情報およびオンボードの SCSI コントローラの情報のみを退避 / 復元することができます。増設カードの BIOS 情報については退避復元できません。
- BIOS Environment Support 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 BIOS Environment Support 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。
- BIOS Environment Support 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（「BIOS Environment Support Tools」ディスク）をセットした後、[R] キーを押してください。
ERROR:This program doesn't run on this system.	セットされたフロッピーディスクがサポートしていないモデルです。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。
ERROR:Fail to create data file.	以下の原因が考えられます。フロッピーディスクの状態を再確認してください。 - フロッピーディスクがライトプロテクト状態です。ライトプロテクトを解除してから再度実行してください。 - フロッピーディスクがフロッピーディスクドライブにセットされていません。正しいフロッピーディスクをセットしてから再度実行してください。 - フロッピーディスクの内容が異常です。再度、BIOS 情報を退避してください。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、BIOS 情報を退避してください。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	担当保守員にご連絡ください。

## 第 5 章 内蔵オプションの取り付け

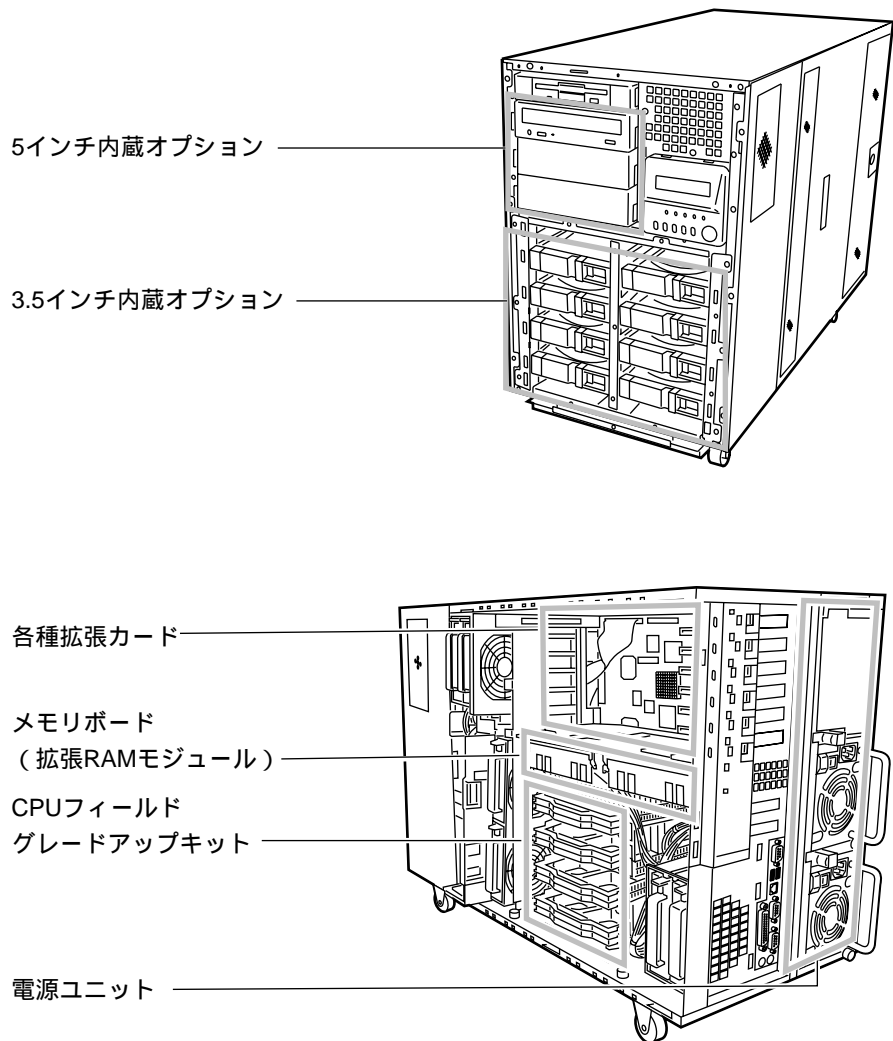
この章は、本サーバへの内蔵オプションの取り付け方法を解説しています。

### CONTENTS

5.1 内蔵オプションの種類 .....	134
5.2 各カバーの取り外し .....	136
5.3 拡張 RAM モジュールの取り付け / 取り外し .....	146
5.4 CPU の取り付け / 取り外し .....	149
5.5 内蔵オプションベイへの取り付け .....	154
5.6 拡張カードの取り付け .....	168
5.7 電源ユニットの取り付け / 取り外し .....	192
5.8 システムファンの交換 .....	195
5.9 RCI によるハードディスクキャビネットの接続 .....	196

## 5.1 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。



### ポイント

取り付けや取り外しを行う場合に取り外したネジは、取り付ける時には必ず同じ装置に使用してください。異なる種類のネジを使用すると、装置の故障の原因となります。

**警告**

感電



- 内蔵オプションの取り付けや取り外しを行う場合は、サーバ本体および接続している周辺装置の電源を切り、電源ケーブルをコンセントから抜いたあとに行ってください。感電の原因となります。  
なお、アレイシステム構成時の3.5インチ内蔵オプションは、電源を切断することなく、交換することができます。
- 電源ユニットは分解しないでください。感電の原因となります。

禁止



- 弊社の純正品以外のオプションは取り付けしないでください。故障・火災・感電の原因となります。
- 内部のケーブル類や装置を傷つけたり、加工したりしないでください。故障・火災・感電の原因となります。

**注意**

- 電源を切った直後は、サーバの内部の装置が熱くなっています。内蔵オプションの取り付けや取り外しを行う場合は、電源を切ったあと10分程待ってから、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。取り扱い前に、添付のリストストラップを必ず着用してから作業を行ってください。
- 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。
- 5インチ内蔵オプションを取り付ける場合には、ケーブルをはさみ込まないよう注意してください。

## 5.2 各カバーの取り外し

ここでは、フロントカバー、サイドカバー、サポートパネルおよび上部カバー（ラックマウントタイプのみ）の取り外しかたについて説明します。



感 電



フロントカバー、サイドカバー、サポートパネルおよび上部カバーの取り外し、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。



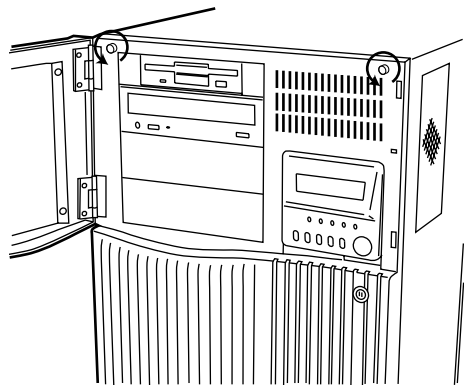
サイドカバーまたは上部カバーを取り外す前に、必ず添付のリストストラップを着用してください。  
リストストラップはサイドカバーまたは上部カバーを取り付けるまで外さないでください。

### 5.2.1 フロントカバーの取り外し

ここでは、デスクサイドタイプおよびラックマウントタイプのフロントカバーの取り付け／取り外し手順について説明します。

#### 取り外し手順（デスクサイドタイプ）

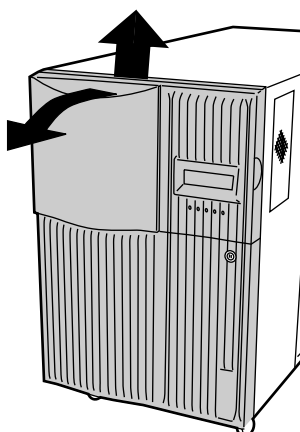
- 1 フロントカバーキーをあけます。  
（「3.1 フロントドアを開ける（デスクサイドタイプ）」（ 34 ページ）参照）
- 2 フロントドアを開け、2 箇所フロントカバー固定ネジをゆるめます。





### 3 フロントカバーを少し持ち上げ、取り外します。

フロントカバーは、下部2箇所および上部2箇所のタブでサーバ本体と固定されています。フロントカバーを図のように少し持ち上げ、手前に引き、上部2箇所のタブから取り外します。

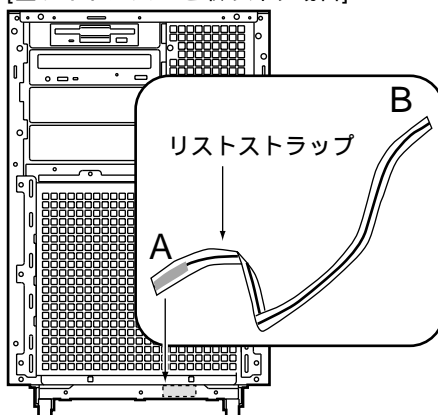


### 4 リストストラップを着用します。

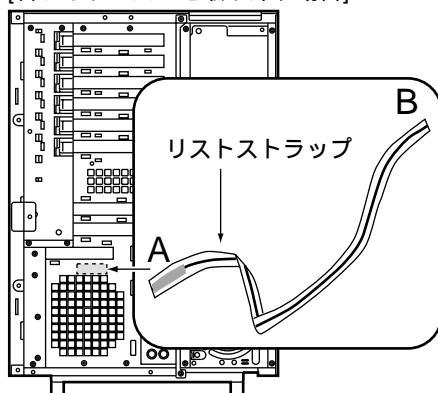
リストストラップは、本サーバに添付されています。リストストラップは、サーバ本体に接着する面（図中A）と、手首に巻き付ける面（図中B）があります。

A側のシールをはがして、図に示すようにサーバ本体前面に接着します。B側は手首に巻き付けてください。

[左サイドカバーを取り外す場合]



[右サイドカバーを取り外す場合]



### 取り付け手順（デスクサイドタイプ）

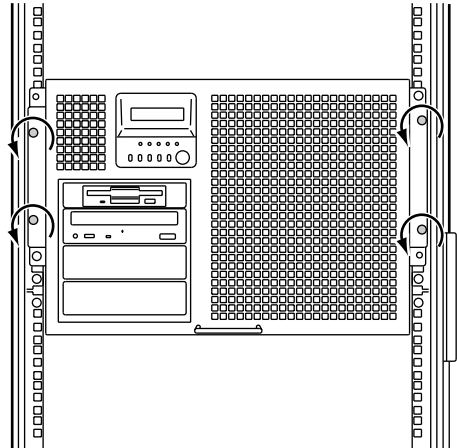
フロントカバーの取り付けは、取り外しと逆の手順で行います。

5

内蔵オプションの取り付け

## 取り外し手順（ラックマウントタイプ）

- 1 ラックドアを開けます。  
(「3.2 ラックドアを開ける（ラックマウントタイプ）」( 35 ページ) を参照)
- 2 フロントカバーの4箇所のネジを外します。



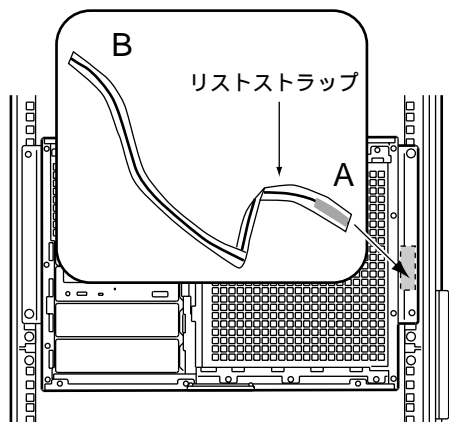
- 3 フロントカバーを手前に取り外します。
- 4 リストストラップを着用します。

内蔵ハードディスクユニットの取り付け／取り外しを行う場合は、図の位置にリストストラップを接着します。

リストストラップは、本サーバに添付されています。リストストラップは、サーバ本体に接着する面（図中A）と、手首に巻き付ける面（図中B）があります。

A側のシールをはがして、図に示すようにサーバ本体前面に接着します。B側は手首に巻き付けてください。

その他の内蔵オプションの取り付け／取り外しを行う場合のリストストラップの接着位置については、「5.2.4 上部カバーの取り外し（ラックマウントタイプ）」( 143 ページ) を参照してください。



## 取り付け手順（ラックマウントタイプ）

ラックマウントタイプのフロントカバーの取り付け手順は、取り外しと逆の手順で行います。

## 5.2.2 サイドカバーの取り外し

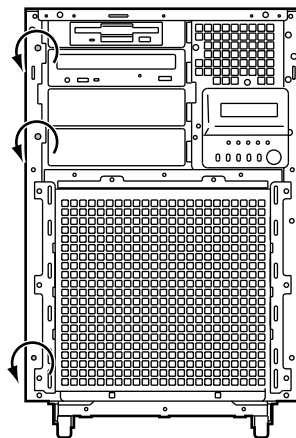
本サーバのサイドカバーは左右共に取り外すことができます。どちらのサイドカバーを取り外すかについては、取り付け／取り外しを行う内蔵オプションの種類によって異なります。

内蔵オプションの種類	取り外すサイドカバー
5 インチ内蔵オプションの取り付け／取り外しを行う場合：	左右両側
5 インチ内蔵オプション以外（拡張 RAM モジュール / CPU / 拡張カード）を取り付ける場合	前面から見て右側

以下に、各サイドカバーの取り外しかたを説明します。

### 左サイドカバーの取り外し手順

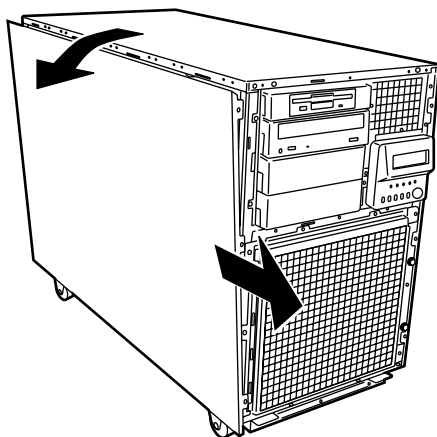
- 1 フロントカバーを取り外し、リストストラップを着用します。  
(「5.2.1 フロントカバーの取り外し」( 136 ページ) 参照)
- 2 サーバ本体のフロント側 3 箇所のネジを取り外します。



5

内蔵オプションの取り付け

- 3 左サイドカバーをゆっくりとサーバ前方にスライドさせ、両手で左サイドカバーを持って、左サイドカバーをシャーシから取り外します。  
左サイドカバーは、上部4箇所および下部4箇所のタブで、サーバ本体と固定されています。  
左サイドカバーを前方にスライドして、タブから取り外します。

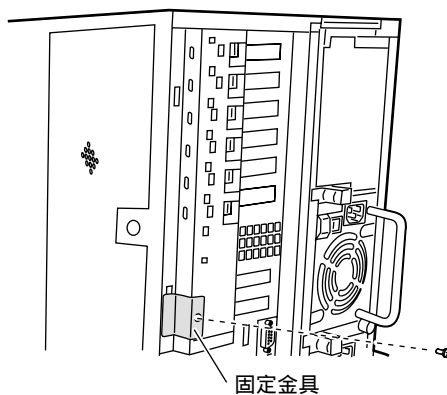


#### 左サイドカバーの取り付け手順

- ・ 左サイドカバーの取り付けは、取り外しと逆の手順で行います。
- ・ 左サイドカバーを取り付ける前に、サーバ本体内部に不要な部品や工具を置き忘れないようにご注意ください。

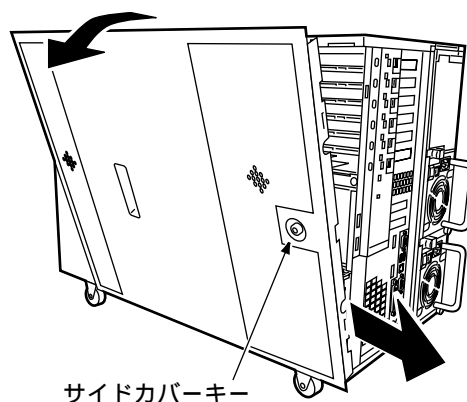
#### 右サイドカバーの取り外し手順

- 1 フロントカバーを取り外し、リストストラップを着用します。  
(「5.2.1 フロントカバーの取り外し」( 136 ページ) 参照)
- 2 右サイドカバー固定金具を取り外します。  
右サイドカバーとサーバ本体を固定している金具のネジを取り外し、固定金具を取り外します。



- 3 サイドカバーキーを回して、右サイドカバーのくぼみに手を添えながら、右サイドカバーをゆっくりとサーバ後方にスライドさせ、シャーシから取り外します。

右サイドカバーは、上部3箇所および下部3箇所のタブでサーバ本体と固定されています。右サイドカバーを後方にスライドして、タブから取り外します。



### 右サイドカバーの取り付け手順

- 右サイドカバーの取り付けは、取り外しと逆の手順で行います。
- 右サイドカバーを取り付ける前に、サーバ本体内部に不要な部品や工具を置き忘れないようにご注意ください。

## 5

### 内蔵オプションの取り付け

---

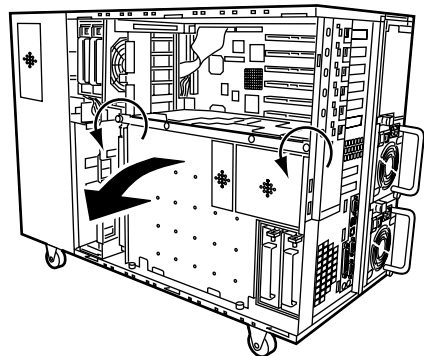
### 5.2.3 サポートパネルの取り外し

本サーバでは、以下の内蔵オプションを取り付けたり取り外す場合は、右サイドカバーを取り外した後で、サポートパネルを取り外す必要があります。

- ・ 拡張 RAM モジュール
- ・ CPU

#### 取り外し手順

- 1 サイドカバーを取り外します。  
(「5.2.2 サイドカバーの取り外し」( 139 ページ) 参照)
- 2 サポートパネルの 2 箇所の止めネジをゆるめ、サポートパネルを手前に引き出します。



#### 取り付け手順

サポートパネルは、上記と逆の手順で取り付けます。



#### ポイント

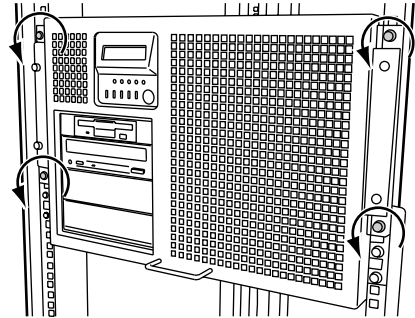
正常なシステム動作、および適正な冷却気流確保のため、本サーバに電源を入れる前に必ずサポートパネルを取り付けてください。

## 5.2.4 上部カバーの取り外し（ラックマウントタイプ）

ラックマウントタイプでは上部のカバーを取り外すことができます。  
ラックに搭載されたサーバ本体の上部はデスクサイドタイプの左側面に対応します。

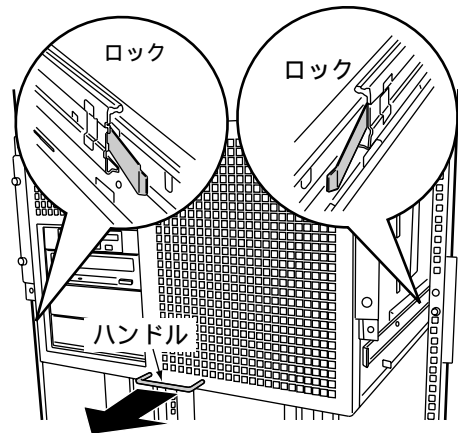
### 取り外し手順

- 1 サーバ本体とラックを固定しているネジ4箇所を外します。



- 2 サーバ本体をスライドさせます。

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



5

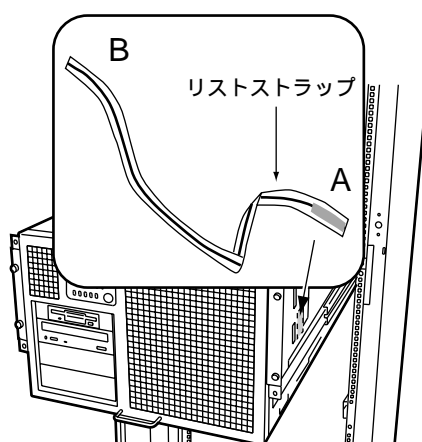
内蔵オプションの取り付け

### 3 リストストラップを着用します。

内蔵ハードディスクユニット以外の内蔵オプションの取り付け/取り外しを行う場合は、図の位置にリストストラップを接着します。リストストラップは、本サーバに添付されています。リストストラップは、サーバ本体に接着する面（図中A）と、手首に巻き付ける面（図中B）があります。

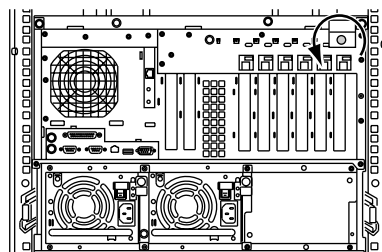
A側のシールをはがして、図に示すようにサーバ本体前面に接着します。B側は手首に巻き付けてください。

内蔵ハードディスクユニットの取り付け/取り外しを行う場合のリストストラップの接着位置については、「5.2.1 フロントカバーの取り外し」（136ページ）を参照してください。

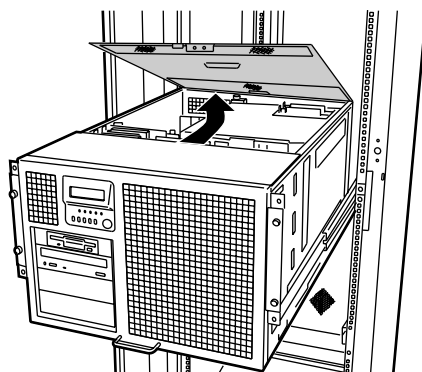


### 4 サーバ本体背面の上部カバー固定金具を取り外します。

上部カバーとサーバ本体を固定している金具のネジを取り外し、固定金具を取り外します。



### 5 上部カバーを後方にスライドさせ持ち上げ、サーバ本体から取り外します。





## 取り付け手順

- 上部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。
- 上部カバーを取り付けるまで、リストストラップは外さないでください。
- 上部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。
- 解除レバーを押してロックを解除し、サーバ本体の前面中央部を押してラック内部へゆっくりと戻してください。



指 示



- ロックを解除する際には、レールに指を挟み込む恐れがありますので、サーバ本体はゆっくりと押し込んでください。
- サーバ本体をラック内部へ戻す際、ハンドルを持って操作すると指を挟み込む恐れがありますのでサーバ本体の前面中央部を押して戻してください。

## 5.3 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、メモリボードの DIMM ( Dual In-Line Memory Modules ) スロットに取り付けます。

拡張 RAM モジュールは、DIMM4 枚で構成されます。

### 5.3.1 取り付け / 取り外し時の手順と注意

ここでは、拡張 RAM モジュールの取り付け / 取り外し手順と注意事項について説明します。



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。



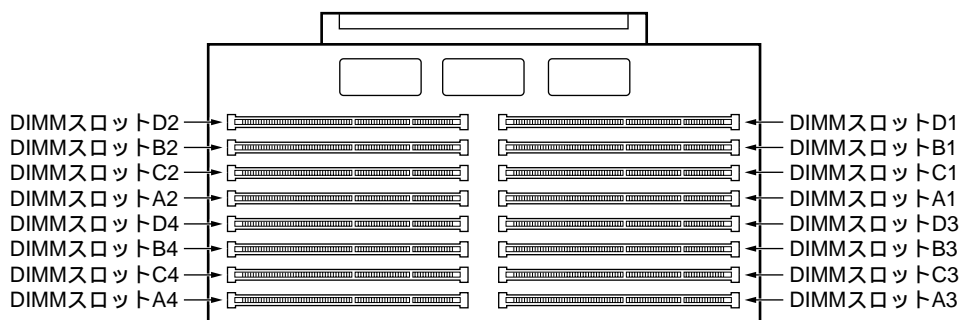
弊社純正の拡張 RAM モジュール以外は取り付けないでください。故障の原因となる場合があります。

#### 取り付ける前に

- 本サーバに使用できる拡張 RAM モジュールは以下の種類があります。

品名 ( 型名 )	備考
拡張 RAM モジュール 256MB (GP5-RM25N)	64MB-DIMM x 4 枚
拡張 RAM モジュール 512MB(GP5-RM51N)	128MB-DIMM x 4 枚
拡張 RAM モジュール 1GB(GP5-RM1N)	256MB-DIMM x 4 枚
拡張 RAM モジュール 2GB(GP5-RM2N)	512MB-DIMM x 4 枚
拡張 RAM モジュール 4GB(GP5-RM4N)	1024MB-DIMM x 4 枚

- 使用する拡張 RAM モジュールの組み合わせは自由ですが、必ず同一容量の 4 枚単位で、容量の少ない順に DIMM スロット A1 から ( DIMM スロット A1 ~ A4、B1 ~ B4、C1 ~ C4、D1 ~ D4 の順で ) 実装してください。

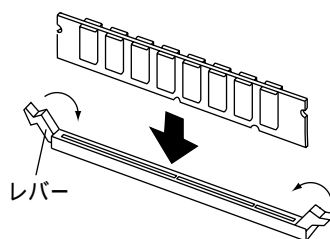


## ⚠ 注意

「RAS 支援サービス」の起動監視機能を「監視する」に設定して運用している場合は、拡張 RAM モジュールの取り付け / 取り外し前に、いったん「監視しない」に設定してから、取り付け / 取り外ししてください。その後、再度「RAS 支援サービス」で起動監視機能を「監視する」に設定してください。  
RAS 支援サービスについては、「6.7 RAS 支援サービスについて」( 244 ページ ) を参照してください。

## 取り付け / 取り外し手順

- 1 フロントカバー / 右サイドカバー / サポートパネルを取り外します。  
(「5.2 各カバーの取り外し」( 136 ページ ) 参照)
- 2 メモリボードをベースボードから取り外します。
- 3 拡張 RAM モジュールを取り付け / 取り外します。  
取り付けるときは、必ず同一容量の 4 枚単位で、容量の少ない順に DIMM スロット A1 から (DIMM スロット A1 ~ A4, B1 ~ B4, C1 ~ C4, D1 ~ D4 の順で) 取り付けます。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 メモリボードをメモリモジュールコネクタスロットに差し込みます。
- 6 サポートパネル / 右サイドカバー / フロントカバーを取り付けます。  
(「5.2 各カバーの取り外し」( 136 ページ ) 参照)



# 5

内蔵オプションの取り付け

---

### 5.3.2 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）と判断したメモリブロック（DIMM 4 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。システムイベントログの確認方法は「8.3 イベントログ」（ 294 ページ）を参照してください。

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。

## 5.4 CPU の取り付け / 取り外し

本サーバは「CPU フィールドグレードアップキット」を用いて、最大 4 つの CPU を搭載することができます。

### 5.4.1 取り付け / 取り外し手順と注意

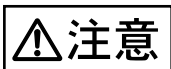
ここでは、CPU フィールドグレードアップキットの取り付け手順と注意事項について説明します。



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。



禁 止



- ・ 弊社純正の CPU フィールドグレードアップキット以外は取り付けないでください。故障の原因となる場合があります。
- ・ 周波数およびキャッシュ容量の異なる CPU を混在させないでください。故障の原因となる場合があります。

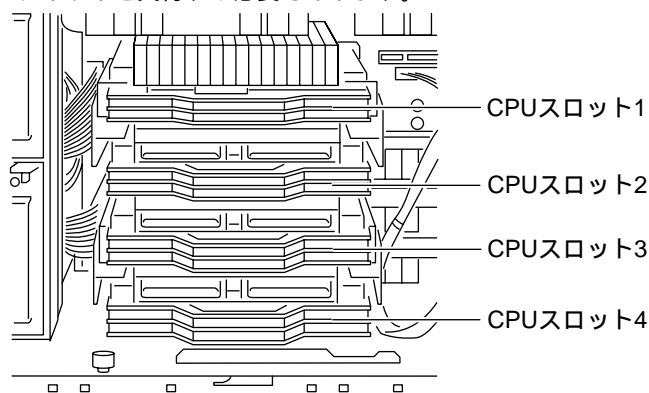
#### CPU 増設時の注意事項

- ・ 本サーバに使用できる CPU は以下の種類があります。

品名（型名）	備考
CPU フィールドグレードアップキット (GP5-FG20G)	700MHz / L2 - 1MB + VRM x 1 個
CPU フィールドグレードアップキット (GP5-FG20H)	700MHz / L2 - 2MB + VRM x 1 個

- ・ OS を変更してください  
搭載している CPU を、1 個から 2 個以上に増設する場合には、OS はマルチプロセッサカーネルへの変更が必要ですので、OS を変更してください。  
OS の変更方法については、「A.4 CPU 増設時の OS の変更手順」（319 ページ）を参照してください。

- CPU フィールドグレードアップキットは、上から順に取り付け、CPU フィールドグレードアップキットに添付されている VRM(Voltage Regulator Module) も取り付けます。また、取り付けた CPU を認識させるために、BIOS セットアップユーティリティを実行する必要もあります。



#### ポイント

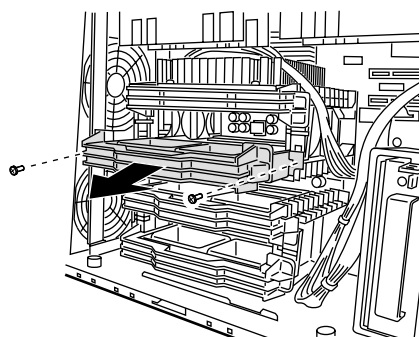
システム内に異なるバージョンの CPU が存在すると以下のメッセージがシステム起動時に出力される場合がありますが、注意として出力されるものでシステム使用上問題はありません。

"8181 Mismatch among Processors detected"

### CPU の取り付け手順

以下に取り付け手順を示します。

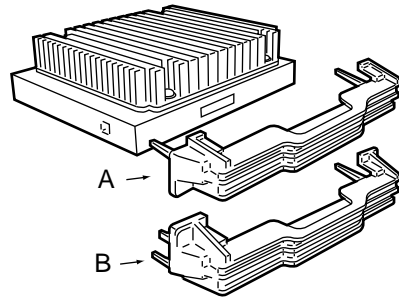
- 1 フロントカバー / サイドカバーを取り外します。  
(「5.2 各カバーの取り外し」( 136 ページ) 参照)
- 2 ダクトカバーを取り外します。
- 3 CPU ターミネータカードを取り外します。  
2 本のネジを取り外し、CPU ターミネータカードを引き出します。



- 4 CPU ターミネータカードから取っ手を取り外します。  
取っ手の両側のツメを外側に開き、CPU ターミネータカードから取り外します。

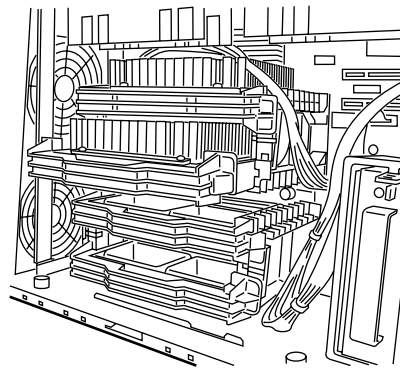
## 5 CPU フィールドグレードアップキットに取っ手を取り付けます。

CPU フィールドグレードアップキットを取り付ける位置によって、取っ手を取り付ける方向が変わります。CPU スロット 1、3 に取り付ける場合は図中 A の方向で取り付け、CPU スロット 2、4 に取り付ける場合は図中 B の方向で取り付けてください。B の取っ手は A の取っ手を上下逆にしたものです。



## 6 CPU フィールドグレードアップキットを取り付けます。

CPU フィールドグレードアップキットを他の CPU と同じ向きになるように、ゆっくりと確実に CPU スロットに差し込み 2 本のネジを取り付けます。

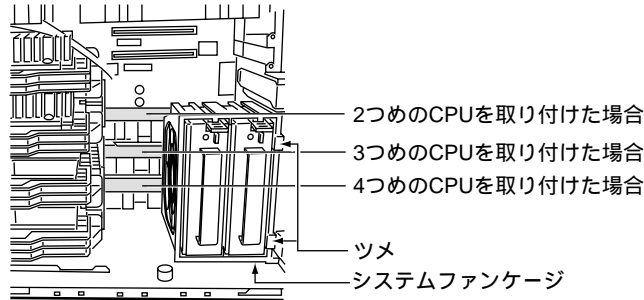


### ポイント

CPU モジュールを取り付ける際、CPU モジュールが完全に取り付けられていることを確認してください。完全に取り付けられていないと、CPU は正しく認識されません。

## VRM の取り付け手順

- 1 システムファンケージを取り外します。  
ツメを押し込んで取り外します。
- 2 CPU を 1 つ取り付けるごとに、VRM を 1 つ取り付けます。  
上から順に、取り付けられている VRM と同じ方向に差し込みます。



### ポイント

VRM スロットの VRM 固定用のツメが固い場合は、マイナスドライバなどを使用して、固定用のツメを VRM を取り付けやすい方向に動かしてから取り付けてください。

- 3 システムファンケージを取り付けます。
- 4 ボードサポートパネル、サイドカバーを取り付けます。  
(「5.2 各カバーの取り外し」( 136 ページ) 参照)

## BIOS セットアップユーティリティの実行

取り付けした CPU を認識させるために、BIOS セットアップユーティリティを起動して、Processor Settings メニューの Processor Retest を Yes に設定します。サーバの再起動後に、新しく取り付けした CPU を使用できるようになります。「4.3.5 Main メニュー」( 62 ページ) を参照してください。

## CPU の取り外し手順

CPU は取り付け手順と同様に取り外します。

手順 2 では、CPU ターミネータカードの代わりに CPU フィールドグレードアップキットを取り外します。

手順 5 では、新しい CPU フィールドグレードアップキットまたは取り外してあった CPU ターミネータカードを取り付けます。



---

## 5.4.2 故障 CPU の切り離し機能

本サーバには、故障 CPU の切り離し機能があります。

この機能は、POST 実行中に故障（異常）と判断した CPU を切り離して本サーバを起動します。たとえば 4CPU で 1CPU が故障している場合は、3CPU で起動します。故障した CPU は、POST 時の画面表示、または BIOS セットアップユーティリティの Main メニューの Processor Settings サブメニューで確認できます。

### 故障した CPU の取り外し

故障した CPU は、「5.4.1 取り付け / 取り外し手順と注意」（149 ページ）に従って、新しい CPU に交換します。



#### ポイント

CPU の交換後は、必ず BIOS セットアップユーティリティを起動して、Main メニュー内、Processor Settings サブメニューの Processor Retest を「No」から「Yes」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 CPU のステータスが解除され、新しい CPU を使用できます。「Yes」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。

## 5.5 内蔵オプションベイへの取り付け

ここでは、内蔵オプションベイへの内蔵オプションの取り付け方を説明します。



感 電

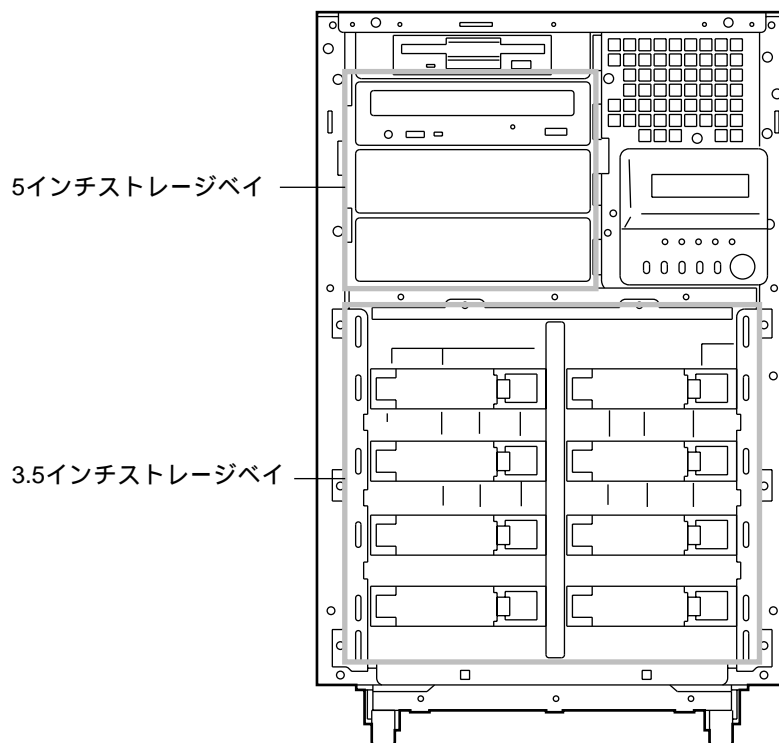


取り付けるときは、サーバ本体および周辺装置の電源を切り、電源ケーブルをサーバ本体から取り外してください。感電の原因となります。

なお、アレイシステム構成時の 3.5 インチ内蔵オプションは、電源を切断することなく、交換することができます。

### 5.5.1 全体図

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



## 5.5.2 ストレージベイへの取り付け

### ストレージベイと内蔵オプション

本サーバは、2種類のストレージベイに、それぞれ以下の内蔵オプションを取り付けることができます。

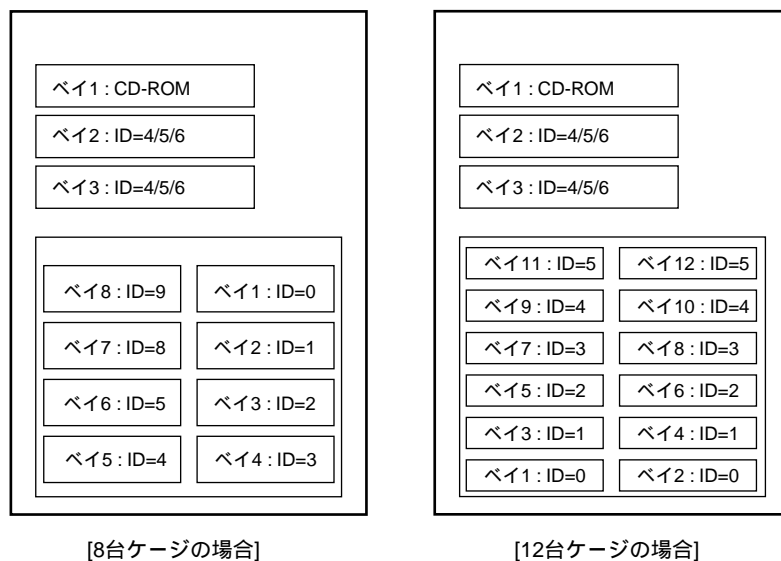
ストレージベイ	内蔵オプション
5 インチストレージベイ	内蔵 CD-ROM ドライブユニット (標準搭載)
	内蔵 DAT ユニット
	内蔵光磁気ディスクユニット
	内蔵 1/4 インチ CRMT ユニット
	内蔵 DLT ユニット
	内蔵 DAT オートチェンジャ
3.5 インチストレージベイ	内蔵ハードディスクユニット

### ストレージベイと SCSI-ID

ストレージベイのベイ番号を以下に示します。

3.5 インチストレージベイに搭載する内蔵ハードディスクユニットは、以下に示す図のベイ 1、ベイ 2、ベイ 3、... の順に取り付けてください。

内蔵ハードディスクユニットを 8 台搭載可能な「8 台ケージ」と 12 台搭載可能な「12 台ケージ」のベイ番号の順序は異なりますのでご注意ください。



5 インチ内蔵 SCSI オプションは、取り付けるまえに下表のとおり、対応した SCSI-ID に設定してください。

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

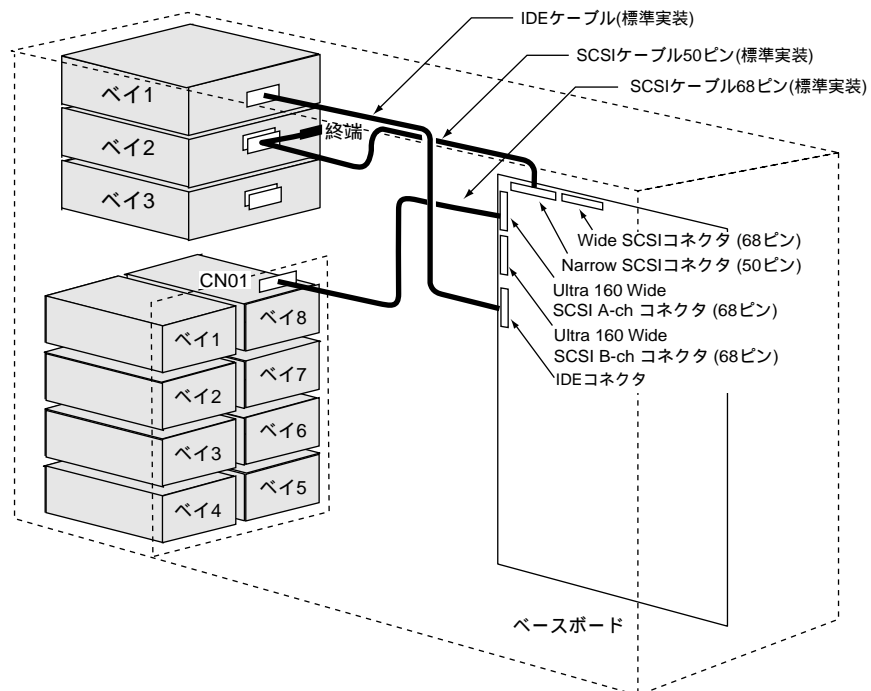
取り付けるベイ	SCSI-ID	備考
ベイ 2	4,5,6 のいずれか	ベイ 2 とベイ 3 は異なる SCSI-ID を設定してください。
ベイ 3	4,5,6 のいずれか	

SCSI アレイコントローラカード / SCSI カードを使用して、ハードディスクを増設する際の SCSI-ID の設定およびケーブル接続については、「SCSI カード / SCSI アレイコントローラカードの留意事項」を参照してください。

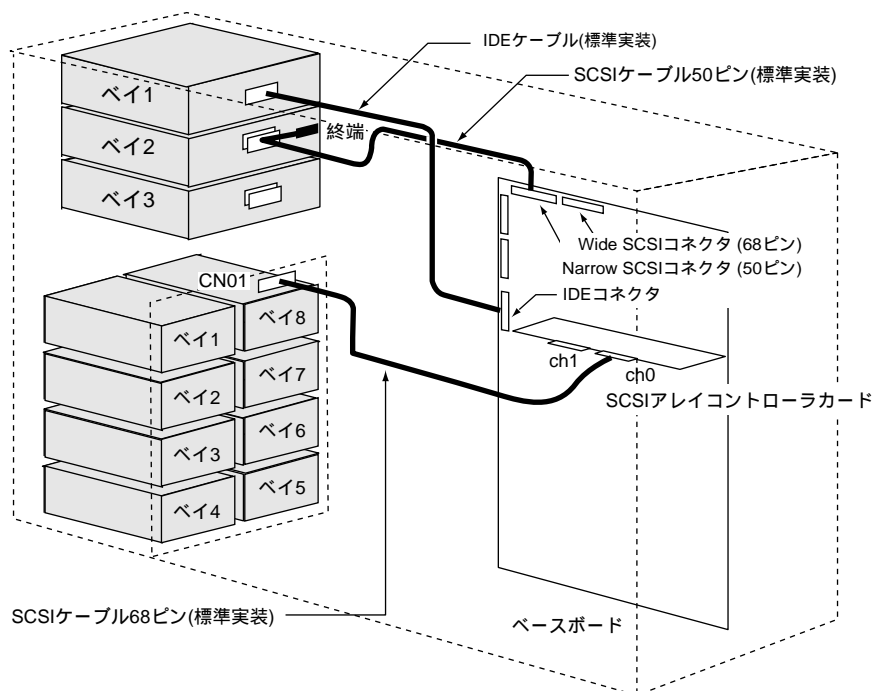
## 内蔵オプションの接続形態

内蔵オプションの接続形態を以下に示します。

[ディスクレスタイプ]



[アレイタイプ]



#### ポイント

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

5

内蔵オプションの取り付け

### 5.5.3 内蔵ハードディスクユニットの取り付け

#### ⚠ 注意

指示



- 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や保管は避けてください。
- 直射日光のあたる場所や発熱器具のそばには近づけないようにしてください。
- 極端な高温や低温の場所、また温度変化の激しい場所での使用、保管は避けてください。
- ハードディスクユニットは絶対に分解しないでください。
- 内蔵ハードディスクユニットをぶつかけたり、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。

3.5 インチストレージベイには、標準で 8 台（8 台ケージ）、オプションの基本ドライブケージ変換機構（12 台ケージ）を使用すると、最大 12 台の内蔵ハードディスクユニットを搭載することができます。

品名（型名）	概要
ハードディスクユニット 9GB(GP5-HDH9A)	9.1GB、10,000rpm、1 インチ
ハードディスクユニット 18GB(GP5-HDH87)	18.2GB、10,000rpm、1 インチ
ハードディスクユニット 36GB (GP5-HDH63/GP5BHDH63)	36.4GB、10,000rpm、1 インチ

3.5 インチストレージベイは、SCSI-ID の設定が不要です。

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

3.5 インチストレージベイへの内蔵ハードディスクユニットの取り付け手順について以下に示します。ここでは、標準ケージでの取り付け方を例として説明します。

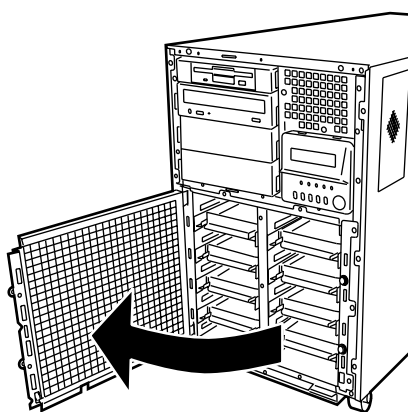
## 取り付け手順

### ⚠ 注意

「RAS 支援サービス」の起動監視機能を「監視する」に設定して運用している場合は、ハードディスクユニットの取り付け／取り外し前に、いったん「監視しない」に設定してから、取り付け／取り外ししてください。その後、再度「RAS 支援サービス」で起動監視機能を「監視する」に設定してください。RAS 支援サービスについては、「6.7 RAS 支援サービスについて」( 244 ページ)を参照してください。

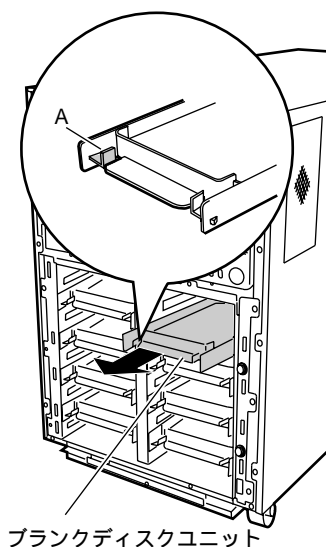
- 1 電源を切り、フロントカバーを取り外します。  
(「5.2 各カバーの取り外し」( 136 ページ)を参照)
- 2 3.5 インチストレージベイ保護カバーを取り外します。

3.5 インチストレージベイ保護カバーの右側 2 箇所のネジをゆるめ、左側に開けます。  
3.5 インチストレージベイ保護カバーを少し持ち上げて、取り外します。



- 3 内蔵ハードディスクユニットを取り付けるベイから、ブランクディスクユニットを取り外します。

内蔵ハードディスクユニットが搭載されていないベイには、ブランクディスクユニットが取り付けられています。  
ブランクディスクユニットのツメ(図中 A)を内側に押しながら手前にゆっくりと引き出します。  
取り外したブランクディスクユニットは、保管しておきます。

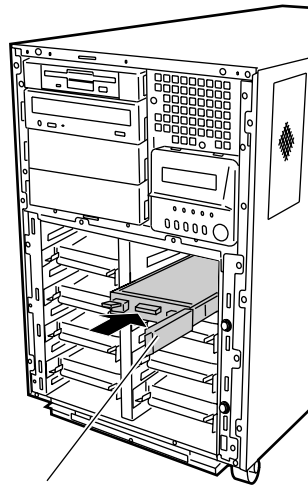


5

内蔵オプションの取り付け

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

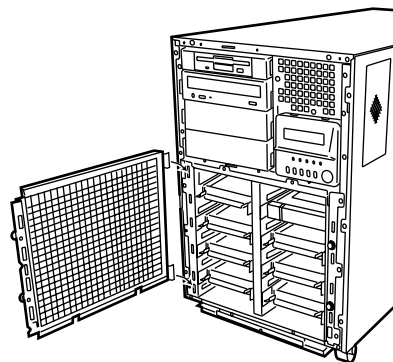
内蔵ハードディスクユニットのプラスチックレバーが開いた状態で、搭載する 3.5 インチストレージベイに内蔵ハードディスクユニットを図中の矢印の方向に押し込みます。



内蔵ハードディスクユニット

- 5 プラスチックレバーをカチッと音がするまで左側に閉じます。
- 6 3.5 インチストレージベイ保護カバーを取り付けます。

3.5 インチストレージベイ保護カバーを 3.5 インチストレージベイの前面 2 箇所の取り付け穴に引っかけるようにして取り付けます。



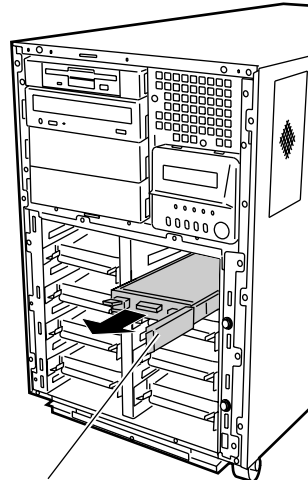
- 7 フロントカバーを取り付けます。

### 3.5 インチストレージベイからの取り外し手順

- 1 電源を切り、フロントカバーを取り外します。
- 2 内蔵ハードディスクユニットを取り外します。



取り出したい内蔵ハードディスクユニットのプラスチックレバーを手前に引き、内蔵ハードディスクユニットをベイから取り外します。



内蔵ハードディスクユニット

## 内蔵ハードディスクユニットが故障したときの交換について

本サーバで SCSI アレイコントローラカードを使用して、アレイシステム構成 (RAID1/5/6 のとき) にしている場合は、ハードディスクユニットの故障時に、本サーバおよび周辺装置の電源を切断することなく、ハードディスクユニットの交換および復旧作業を行うことができます。(ホットスワップ/ホットプラグ対応) アレイシステムに関する詳細な説明については、SCSI アレイコントローラカードの取扱説明書を熟読してください。

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

- 1 フロントカバーを取り外します。  
(「5.2 各カバーの取り外し」( 136 ページ) を参照)
- 2 各ベイのハードディスク故障ランプを確認してください。
- 3 故障ハードディスクユニットのプラスチックレバーを 90° 手前に引きます。
- 4 約 60 秒 (ハードディスクユニットの回転が停止するまで) 待ち、故障ハードディスクユニットを引き抜きます。
- 5 新しいハードディスクユニットを挿入します。
- 6 新しいハードディスクユニットに対して、リビルドまたはメイクスタンバイを実行します (ハードディスクユニット交換後、自動的に実行される場合があります。ハードディスク故障ランプの状態変化によって確認できます。ハードディスク故障ランプが消灯したらリビルド完了です。)



### ポイント

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

## 5.5.4 5 インチストレージベイへの内蔵オプションの取り付け / 取り外し

SCSI 規格の CD-ROM ドライブユニットは、標準搭載されています。

ここでは、SCSI 規格の内蔵 DAT ユニットの取り付け方を例に説明します。

なお、各内蔵オプションの設定の詳細は、内蔵オプションに添付の取扱説明書を参照してください。

### 取り付ける前に

- 5 インチ内蔵オプションの搭載条件

以下に 5 インチ内蔵オプションの搭載条件を示します。



**注意**

以下の搭載条件以外で搭載した場合、内蔵オプションの温度上昇によりデータ破壊などが発生します。

5 インチ内蔵 オプション	接続インタ フェース	搭載可能なベイ		注意事項
		ベイ 2	ベイ 3	
内蔵 DAT ユニット				
GP5-DT301	Narrow			オンボード NarrowSCSI コネクタに接続します。
GP5-DT401	Wide			Wide SCSI 装置を接続する場合は、Narrow SCSI 装置を接続していない場合のみ 1 台目をオンボード WideSCSI コネクタに接続可。 Narrow SCSI 装置を接続している場合は 1 台目の WideSCSI 装置でも、SCSI カード ( GP5-127 ) が 必要です。
内蔵光磁気ディスクユニット				
GP5-PD237	Narrow			オンボード NarrowSCSI コネクタに接続します。
内蔵 DLT ユニット				
GP5-DL201	Narrow	－		オンボード NarrowSCSI コネクタに接続します。 ベイ 2/3 の 2 ベイを占有
GP5-DL351	Wide	－		オンボード Wide SCSI コネクタに接続します。 ベイ 2/3 の 2 ベイを占有
内蔵 1/4 インチ CRMT ユニット				
GP5-SL501	Narrow			オンボード NarrowSCSI コネクタに接続します。
GP5-ML301	Wide			Wide SCSI 装置を接続する場合は、Narrow SCSI 装置を接続していない場合のみ 1 台目をオンボード WideSCSI コネクタに接続可。 Narrow SCSI 装置を接続している場合は 1 台目の WideSCSI 装置でも、SCSI カード ( GP5-127 ) が 必要です。
内蔵 DAT オートチェンジャ				
GP5-DTA101	Narrow	－		オンボード NarrowSCSI コネクタに接続します。 ベイ 2/3 の 2 ベイを占有
GP5-DTA102	Wide	－		オンボード Wide SCSI コネクタに接続します。 ベイ 2/3 の 2 ベイを占有

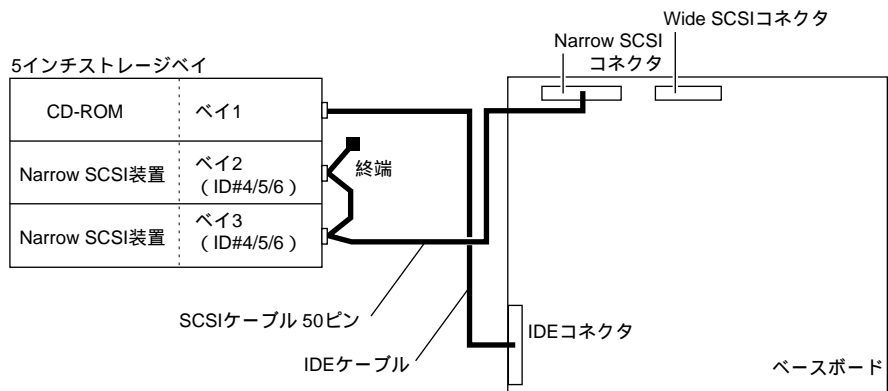
- SCSI ID の設定と接続形態  
内蔵オプションは、ストレージベイに取り付けるまえに、取り付けるベイに対応した SCSI ID に設定してください。

5 インチ内蔵オプションの接続形態は、内蔵ハードディスクの接続形態によって異なります。以下の表にしたがって接続してください。

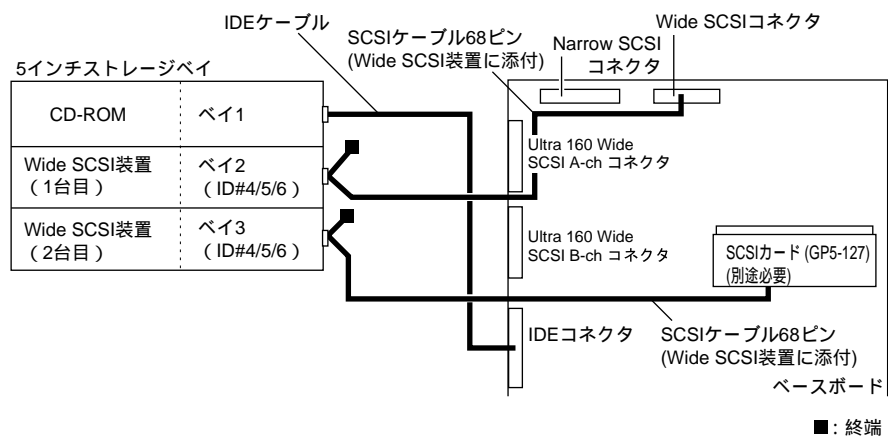
接続形態	1 台目	2 台目	備考
図 A	Narrow SCSI 装置	Narrow SCSI 装置	オンボード Narrow SCSI コネクタに最大 2 台までディジーチェーン接続
図 B	Wide SCSI 装置	Wide SCSI 装置	1 台目はオンボード Wide SCSI コネクタに接続。 2 台目は SCSI カード (GP5-127) に接続。
図 C	Narrow SCSI 装置	Wide SCSI 装置	Narrow SCSI 装置はオンボード Narrow SCSI コネクタに接続。 Wide SCSI 装置は SCSI カード (GP5-127) に接続。

上表の各接続形態を以下の図に示します。

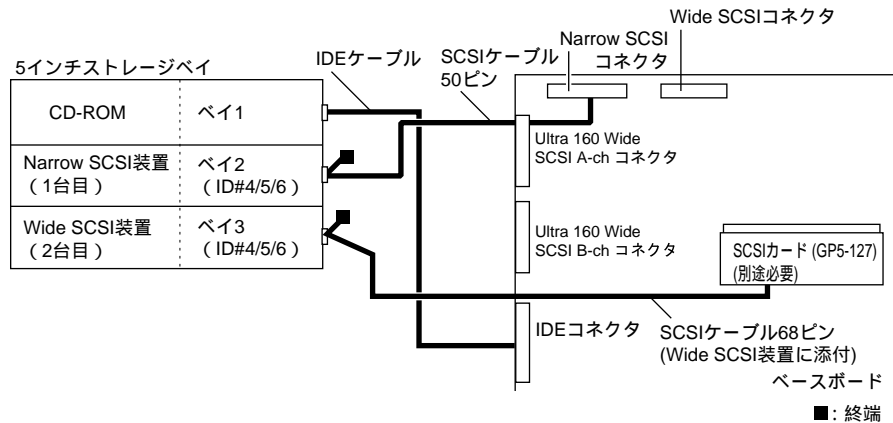
図A：Narrow SCSI装置の接続形態



図B：Wide SCSI装置の接続形態

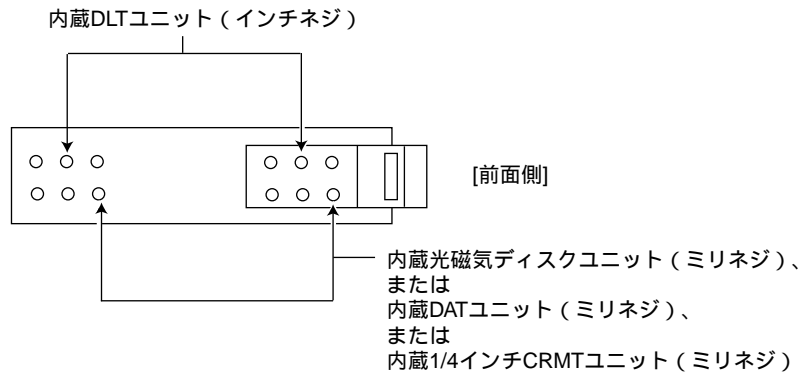


図C：Narrow SCSI装置 / Wide SCSI装置混在搭載時の接続形態

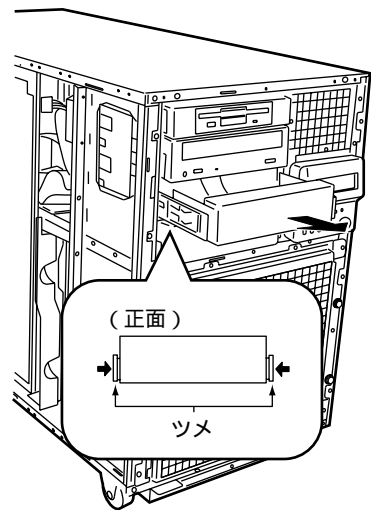


- ガイドレールの取り付け条件と取り付け方法  
内蔵オプションを取り付ける前に、内蔵オプションにガイドレールを取り付ける必要があります。ガイドレールは、内蔵オプションの種類によって、取り付けるネジ穴が異なります。  
以下の図に従って取り付けてください。

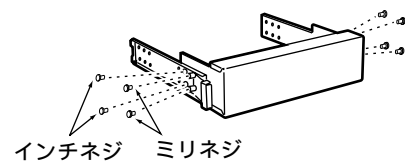
[ガイドレールのネジ穴位置]



- ガイドレールの取り付け方法を以下に示します。
- 1 取り付ける 5 インチストレージベイの 5 インチブランクユニットを取り外します。  
5 インチブランクユニットの両側のツメを内側に押しながら、ゆっくりと手前に引き出します。



- 2 5 インチブランクユニットに取り付けられているガイドレールを取り外します。  
8 本（ミリネジ 4 本、インチネジ 4 本）のネジを取り外して、ガイドレールを取り外します。



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

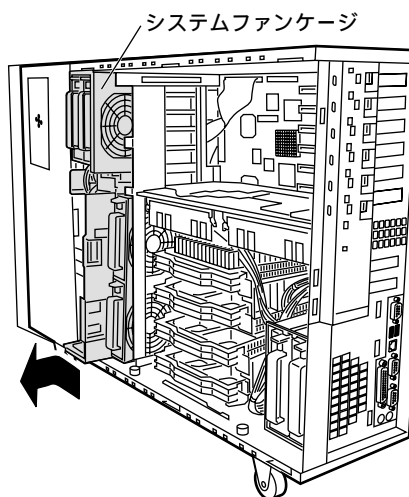


### 取り付け手順

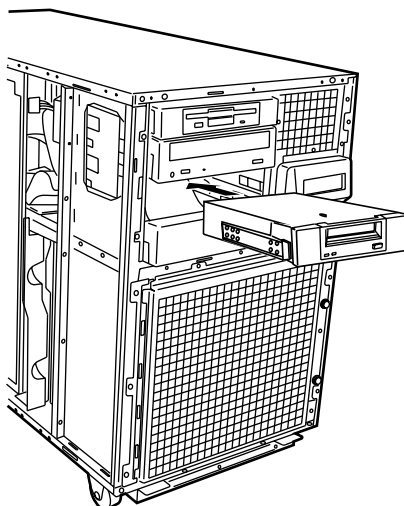
- 1 内蔵 SCSI オプションの SCSI ID を設定します。  
内蔵オプションに添付の取扱説明書を参照し、以下の SCSI-ID を設定します。

取り付けるベイ	SCSI-ID	備考
ベイ 2	4,5,6 のいずれか	ベイ 2 とベイ 3 は異なる SCSI-ID を設定してください。
ベイ 3	4,5,6 のいずれか	

- 2 内蔵オプションにガイドレールを取り付けます。  
内蔵オプションをガイドレールに取り付けるときは、内蔵オプションの種類によって、取り付け方が異なります。ガイドレールの取り付け方法については、前述の「 取り付ける前に」を参照してください。
- 3 電源を切り、フロントカバー / 右サイドカバー / 左サイドカバーを取り外します。  
(「5.2 各カバーの取り外し」( 136 ページ) を参照)
- 4 システムファンケージを取り外します。  
システムファンケージとサーバ本体を固定しているネジ1個をゆるめ、下方を持って、サーバ本体手前に少しスライドさせて手前に引きます。



- 5 内蔵オプションを取り付けます。  
搭載するベイに取り付け、カチッと音がするまで押し込みます。

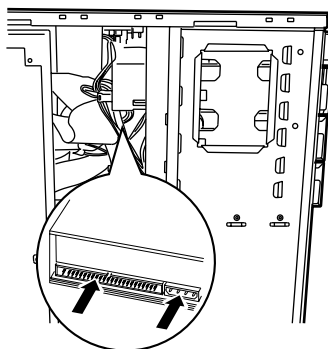


## ⚠ 注意

内蔵 DLT ユニットなどの重量のある内蔵オプションを取り付けるときは、必ず両手で持って取り付けてください。けがの原因となります。

### 6 内部 SCSI ケーブル / 電源ケーブルを接続します。

内部 SCSI ケーブルおよび電源ケーブルを接続します。  
内部 SCSI ケーブルを取り付けるときは、「5.5.2 ストレージベイへの取り付け」( 155 ページ ) を参照してください。



## ⚠ 注意

システムファンケースを取り付けるときは、内部のケーブルを断線しないように注意してください。

### 📌 ポイント

ケーブルの接続を行う場合は、必要に応じてカードセパレータを取り外してください。  
取り外し方法は、「5.6.3 取り付け / 取り外しの手順と注意」の「取り付け手順」( 173 ページ ) の手順 4 を参照してください。

### 7 システムファンケース / 右サイドカバー / 左サイドカバー / フロントカバーをサーバ本体に取り付けます。

### 📌 ポイント

使用しない 5 インチストレージベイは、5 インチブランクユニットを取り付けた状態にしておいてください。取り外した状態にしておくと、サーバ本体内部の冷却気流を適正な状態にできません。

#### ラックマウントタイプの場合の留意事項

ラックマウントタイプの場合は、上部カバーを開け、システムファンケースを取り外してから、5 インチ内蔵オプションを取り付けてください。

#### 取り外し手順

- 1 取り外す内蔵オプションの電源ケーブルと内部 SCSI ケーブルを取り外します。
- 2 内蔵オプション両側のツメを内側に押しながら、ゆっくりと手前に引き出します。

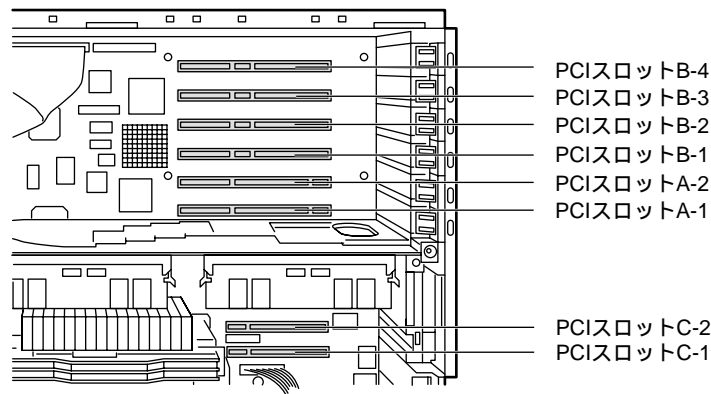
## 5.6 拡張カードの取り付け

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。

### 5.6.1 拡張カードの種類

本サーバは、PCI スロットを 8 スロット備えており、PCI カードを最大 8 枚搭載できます。

以下に各スロット位置を示します。



#### 各スロットの仕様とシステム資源について

- PCI スロットの仕様
  - 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。
- 拡張カードのシステム資源

拡張カードを取り付ける前に、その拡張カードがサーバ本体や他の拡張カードと、システム資源が競合 (コンフリクト) しないように設定してください。  
「システム資源管理表」を参照してください。

  - I/O ポートアドレス
  - メモリアドレス
  - 割り込み (IRQ) レベル
  - DMA チャンネル



## 搭載可能な拡張カード

本サーバに搭載可能な拡張カードを以下に示します。

搭載カード	型名	バス	搭載枚数	備考
SCSI カード	GP5-123	PCI	最大 2	外付け SCSI 装置用
SCSI カード	GP5-127	PCI	最大 3	内蔵・外付け SCSI 装置用
SCSI アレイ コントローラカード	GP5-144	PCI	最大 3	内蔵・外付けアレイシステム用
SCSI アレイ コントローラカード	GP5-146	PCI	最大 2	内蔵・外付けアレイシステム用
SCSI アレイ コントローラカード	GP5-148	PCI	最大 3	内蔵・外付けアレイシステム用
ファイバチャネルカード	GP5-FC101	PCI	最大 2	
			合計最大 3	
クラスタキット	GP5S634	PCI	最大 1	GP5-186 搭載時はその他の LAN カードは 1 枚のみ搭載可能。
LAN カード (10BASE-5/2/T)	GP5-181	PCI	最大 3	
LAN カード (1000BASE-TX)	GP5-183	PCI	最大 1	
LAN カード (100BASE- TX)	GP5-185	PCI	最大 3	
LAN カード (100BASE- TX,Dual)	GP5-186	PCI	最大 1	
LAN カード (100BASE-TX,IPsec)	GP5-187	PCI	最大 3	
			合計最大 3	
通信カード V/X	GP5-163	PCI	最大 2	
ISDN カード	GP5-165	PCI	最大 2	
			合計最大 3	
サーバモニタモジュール	GP5-SM103	PCI	最大 1	
サーバマネージメントア シストボード	GP5-SMB101	PCI	最大 1	
暗号プロセッサカード	GP5-CP101	PCI	最大 1	2 スロット占有
FAX モデムカード	FMV-FX533	PCI	最大 1	
ISDN 接続 G3/G4FAX 通 信カード	GP5-161	PCI	最大 4	PCI からは電源供給のみ

5

内蔵オプションの取り付け



- 各拡張カードは次の表のとおりには搭載しないと、拡張カードが正常に動作しません。

搭載可能な拡張カード（型名）	PCI スロット							
	C-1	C-2	A-1	A-2	B-1	B-2	B-3	B-4
サーバモニタモジュール (GP5-SM103)	-	-	-	-	-		-	-
SCSI アレイコントローラカード (GP5-144)	-	-				-	-	-
SCSI アレイコントローラカード (GP5-146)	-	-				-	-	-
SCSI アレイコントローラカード (GP5-148)	-	-				-	-	-
SCSI カード (GP5-123)	-	-	-	-				
SCSI カード (GP5-127)	-	-				-	-	-
ファイバーチャネルカード (GP5-FC101)	-	-				-	-	-
LAN カード (GP5-183)	-	-	-	-	-	-	-	
LAN カード (GP5-181)			-	-				
LAN カード (GP5-185)								
LAN カード (GP5-187)								
クラスタキット 4 (GP5S634)								
LAN カード (GP5-186)	-	-	-	-			-	
FAX モデムカード (FMV-FX533)	-	-	-	-				
通信カード V/X(GP5-163)	-	-	-	-				
ISDN カード (GP5-165)								
暗号プロセッサカード (GP5-CP101)	-	-	-	-				-
サーバマネージメントアシストボード (GP5-SMB101)	-	-	-	-	-	-		-
ISDN 接続 G3/G4FAX 通信 カード (GP5-161)	-	-	-	-				

- : 搭載不可を示す

## 5.6.2 拡張カード共通の留意事項

ここでは、拡張カード共通の留意事項について説明します。この留意事項をお読みのうえ、各拡張カード固有の留意事項を参照してください。

- 拡張カード固有の注意事項については、拡張カードに添付の取扱説明書、およびサーバ本体に添付されている注意事項をよくお読みください。
- ISDN カード (GP5-165) および通信カード V/X (GP5-163) を複数枚搭載する場合は、カードの設定スイッチ (Card NO) をそれぞれ異なる値に設定してください。
- IRQ の共有を許さない PCI カードは、取り付け後に SSU を実行します。カードに添付の取扱説明書を参照して、カードに設定可能な IRQ を設定してください。  
次のカードが IRQ を共有できません。
  - サーバモニタモジュール
- プリンタポート、シリアルポートの IRQ を拡張カードに流用することができます。  
プリンタポート、シリアルポートを使用していないときは、BIOS セットアップユーティリティの Advanced メニューの I/O Device Configuration サブメニューで該当するポートを「Disabled」にすることで、その IRQ を流用することができます。(「4.3.6 Advanced メニュー」( 67 ページ) を参照)
- IRQ を共有しないことを推奨します。  
拡張カードの増設に伴い、IRQ が不足した場合、基本的に同種の拡張カード同士で IRQ を共有させていただきます。  
その場合、本サーバに搭載できる拡張カード / オンボードコントローラは、下表に示すグループに分けられます。  
各グループ内の拡張カード / オンボードコントローラで IRQ は共有できますが、グループ間に渡っての IRQ の共有はできません。

品名 ( 型名 )	
LAN / WAN 系カード	オンボード LAN (*1)
	オンボード SCSI コントローラ (*1)
	LAN カード (GP5-181)
	LAN カード (GP5-183)
	LAN カード (GP5-185)
	LAN カード (GP5-186)
	LAN カード (GP5-187)
	通信カード V/X (GP5-163)
	ISDN カード (GP5-165)
	FAX モデムカード (FMV-FX533)
	サーバマネジメントアシストボード (GP5-SMB101)

	品名 ( 型名 )
SCSI 系カード	オンボード SCSI コントローラ
	PCI-A/B Bus PCI Hot-Plug コントローラ
	SCSI カード (GP5-123)
	SCSI カード (GP5-127)
	SCSI アレイコントローラカード (GP5-144)
	SCSI アレイコントローラカード (GP5-146)
	SCSI アレイコントローラカード (GP5-148)
	ファイバチャネルカード (GP5-FC101)
その他カード	サーバモニタモジュール (GP5-SM103)

\*1 : オンボード NIC(82559) とオンボード SCSI コントローラ ( AIC-7880 ) は、異なる IRQ に設定できません。

- クラスタ構成時は、GP5-123 とオンボード SCSI コントローラ ( AIC-7899 ) の IRQ は共有できません。
- 次に示すような条件をすべて満たす場合は、オンボード SCSI コントローラ ( AIC-7899 ) と SCSI アレイコントローラカードは IRQ を共有できません。
  - オンボード SCSI コントローラ ( AIC-7899 ) に内蔵ハードディスクを接続している場合
  - SCSI アレイコントローラカードがハードディスクキャビネットに接続している場合
  - SCSI アレイコントローラに接続されているハードディスクキャビネットにハードディスクが 17 台以上搭載されている場合

### 5.6.3 取り付け / 取り外しの手順と注意

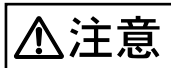
ここでは、拡張カードの取り付け手順および取り外し手順と注意事項について説明します。



感 電



取り付けるときは、サーバ本体および周辺装置の電源を切り、電源ケーブルをサーバ本体から取り外してください。感電の原因となります。



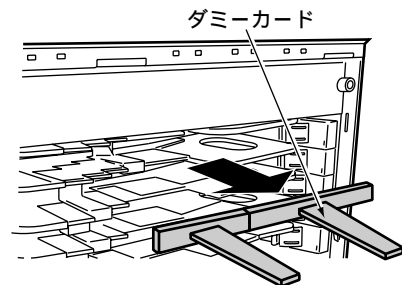
指 示



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。

#### 取り付け手順

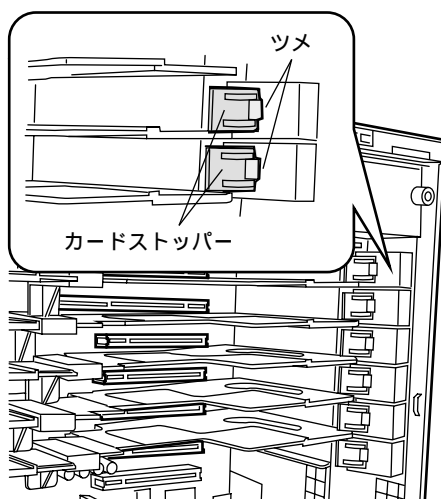
- 1 電源を切り、フロントカバー / サイドカバー / サポートパネル 1 を取り外します。  
(「5.2 各カバーの取り外し」( 136 ページ ) を参照)
- 2 ダミーカードを取り外します。  
ダミーカードの取っ手を持って、手前に取り外します。



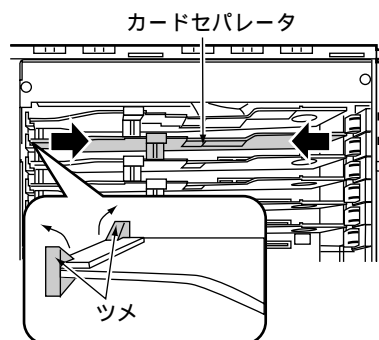
5

内蔵オプションの取り付け

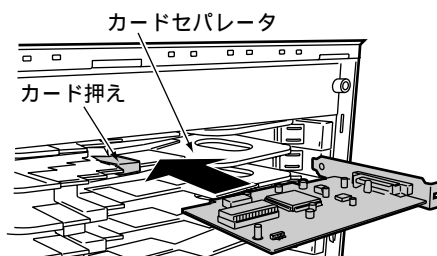
- 3 カードストッパーを開きます。  
PCI スロットに拡張カードを取り付けるときは、カードストッパーを開けます。  
カードストッパーは、カードストッパーのツメを少し押しながら外側に回します。



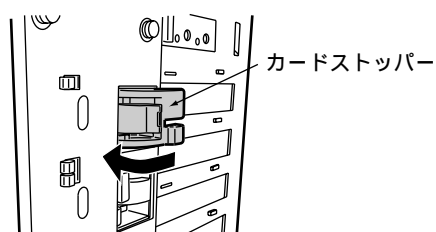
- 4 暗号プロセッサカード（GP5-CP101）を取り付ける場合は、カードセパレータを取り外します。  
カードセパレータ前方側のツメを広げて前方側を取り外し、カードセパレータを少したわませて後方側を取り外します。  
カードセパレータを取り外す際には、ツメを折らないように注意してください。  
取り外したカードセパレータは、保管しておきます。



- 5 拡張カードを PCI スロットに取り付けます。  
カードセパレータのカード押えを、取り付ける拡張カードの大きさに調整し、拡張カードを PCI スロットにしっかりと取り付けます。



- 6 拡張カードを固定します。  
カードストッパーのツメで「カチッ」と音がし、ロックされるまで完全に回します。



- 7 サポートパネル / サイドカバー / フロントカバーを取り付けます。
- 8 システム資源情報を設定 / 確認します。



#### ポイント

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。

### 取り外し手順

拡張カードの取り外しは、取り付け手順と同様にして取り外します。  
また、拡張カードを取り外す場合は必ず SSU を実行してシステム資源を変更または確認します。  
PCI カードは、PCI カードを取り外すとシステム構成情報が再構成されます。SSU を実行して確認してください。  
(「4.5.5 システム資源の管理」( 119 ページ) を参照)

## 5

内蔵オプションの取り付け

---

## 5.6.4 SCSI カード / SCSI アレイコントローラカードの留意事項

ここでは、SCSI カード / SCSI アレイコントローラカードに関する留意事項について説明します。なお、拡張カード共通の留意事項については、「5.6.2 拡張カード共通の留意事項」( 171 ページ ) を参照してください。

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

品名	型名	概要
SCSI カード	GP5-123	外付け用、クラスタ構成時使用
SCSI カード	GP5-127	外付け用、GP5-DL351/GP5-ML301/ GP5-DT401 接続用
SCSI アレイコントローラカード	GP5-144	内蔵・外付けアレイシステム構築用
SCSI アレイコントローラカード	GP5-146	内蔵・外付けアレイシステム構築用
SCSI アレイコントローラカード	GP5-148	内蔵・外付けアレイシステム構築用

### スロット搭載条件

- ・ システムとして使用できる SCSI カードは、最大 3 枚です。カード単体としては、GP5-123 は最大 2 枚、GP5-127 は最大 3 枚搭載可能です。
- ・ システムとして使用できる SCSI アレイコントローラカードは、GP5-144 は最大 3 枚、GP5-146 は最大 2 枚、GP5-148 は最大 3 枚です。
- ・ SCSI アレイコントローラカード (GP5-144/GP5-146/GP5-148) 搭載時の注意  
内蔵ハードディスクユニットをアレイシステム構成にする場合は、1 枚目を PCI スロット B-1 に搭載して接続してください。  
外部ハードディスクシステムでアレイシステム構成にする場合は、2 枚目を PCI スロット A-2 に、3 枚目 (GP5-144/GP5-148) を PCI スロット A-1 に搭載して接続してください。  
なお、ハードディスクキャビネット (GP5S622/GP5S633/GP5-R1DC4/GP5-R1DC5) を接続する場合のみ、PCI スロット B-1 に搭載した 1 枚目の SCSI アレイコントローラカードをハードディスクキャビネットに接続できます。

### ご使用時の注意事項

- ・ GP5-123 とオンボード SCSI (AIC-7899) の IRQ 共有を禁止します。
- ・ すべての RAID カードに接続する HDD の総数が 17 台以上でオンボード SCSI から OS を起動する場合、IRQ 共有を禁止します。
- ・ SCSI カード / SCSI アレイコントローラカードには、本サーバがサポートしている SCSI 装置を接続してください。  
サポートしていない SCSI 装置を接続した場合の動作は保証しません。
- ・ SCSI アレイコントローラカードの設定 (Advanced Functions) については、「6.2 SCSI アレイコントローラカード使用時の注意」( 204 ページ ) を参照してください。



- SCSI アレイコントローラカード (GP5-144/GP5-146) は、内蔵ハードディスクユニットに接続していないチャンネルにハードディスクキャビネットを接続することができます。
- GP5-144/GP5-146 と GP5-148 は混在できません。

### ⚠注意

「RAS 支援サービス」の起動監視機能を「監視する」に設定して運用している場合は、SCSI カード / SCSI アレイコントローラカードの取り付け / 取り外し前に、いったん「監視しない」に設定してから、取り付け / 取り外ししてください。その後、再度「RAS 支援サービス」で起動監視機能を「監視する」に設定してください。

RAS 支援サービスについては、「6.7 RAS 支援サービスについて」( 244 ページ) を参照してください。

### ⚠注意

SCSI カード (GP5-127) を本サーバに搭載する場合は、SCSI カードの SCSI Select ユーティリティで、「Host Adapter BIOS (Configuration Utility Reserves BIOS Space)」の機能を無効 (Disabled:scan bus) に設定してください。詳細は、SCSI カード (GP5-127) に添付の取扱説明書を参照してください。

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

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

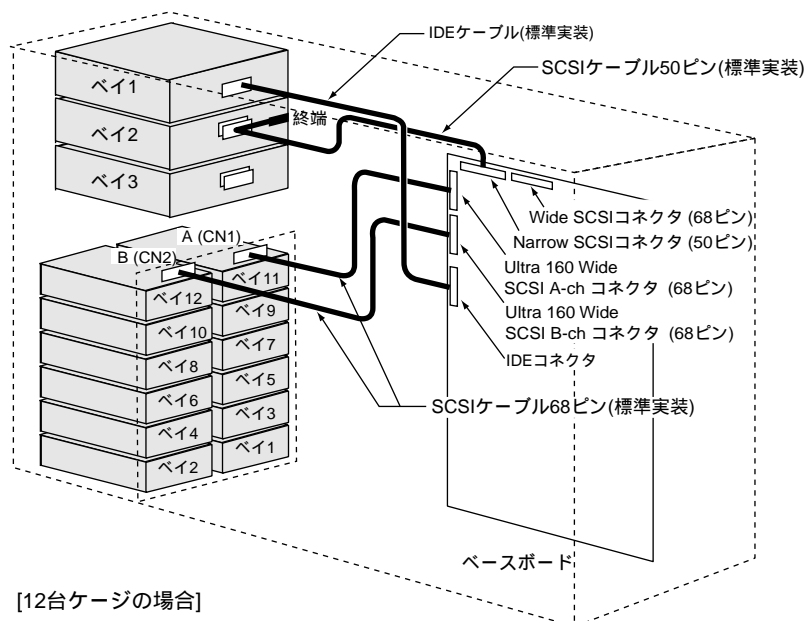
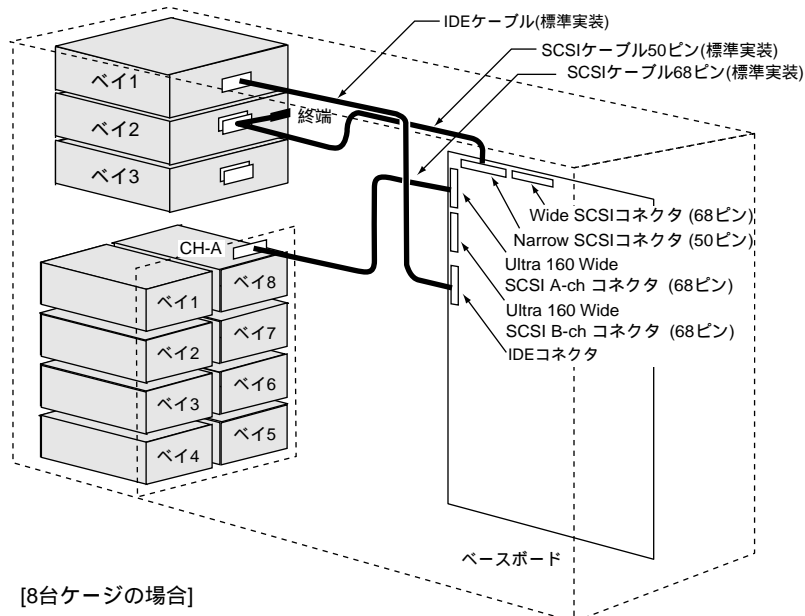
- オンボード SCSI を使用して内蔵ハードディスクユニットを接続する形態
- 内蔵ハードディスクユニットをアレイシステム構成にする形態
- ハードディスクキャビネットを追加し、大容量システムを構築する形態
- ハードディスクキャビネットを追加し、大容量アレイシステムを構築する形態
- SCSI 外部オプションを接続する形態

# 5

内蔵オプションの取り付け

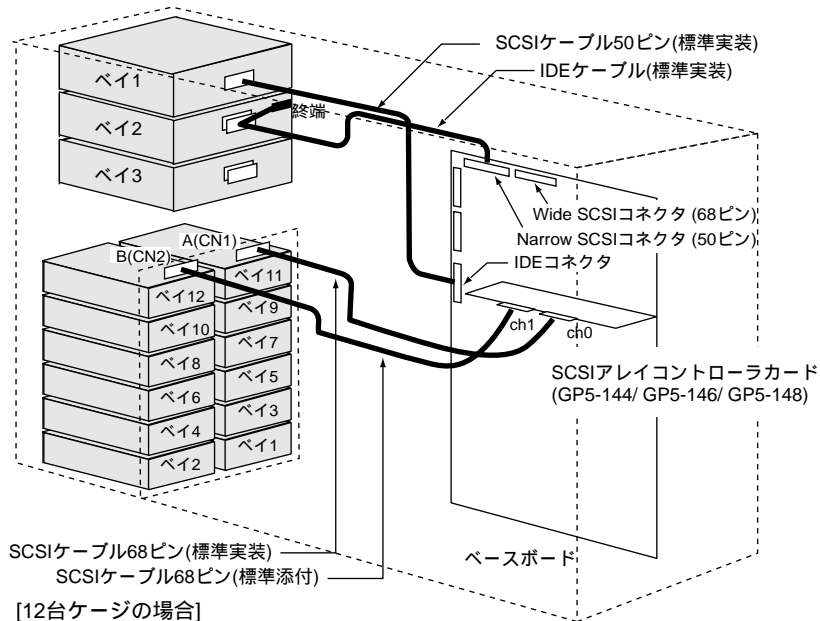
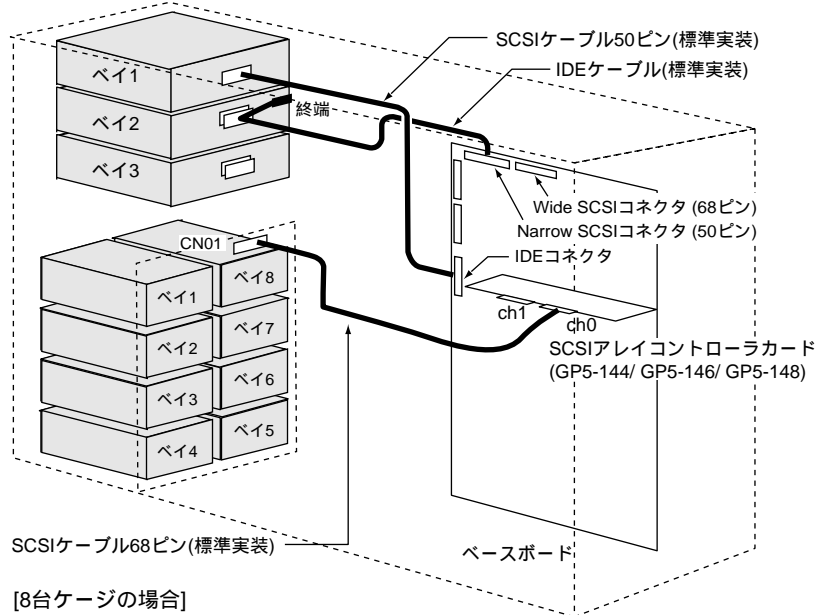
# (1) オンボード SCSI を使用して内蔵ハードディスクユニットを接続する形態

オンボード SCSI を使用して、内蔵ハードディスクユニットを接続します。システム構成とケーブル接続形態を以下に示します。



## (2) 内蔵ハードディスクユニットをアレイシステム構成にする形態

SCSI アレイコントローラカードを使用して、アレイシステム構成にします。  
システム構成とケーブル接続形態を以下に示します。



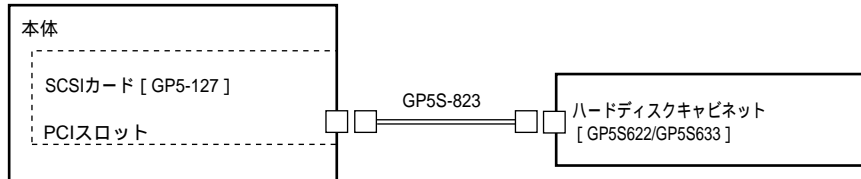
- 内蔵ハードディスクでアレイシステム構成とするハードディスクユニットは、同一型名のハードディスクユニットを使用してください。

### (3) ハードディスクキャビネットを追加し、大容量システムを構築する形態

SCSI カードとハードディスクキャビネットを使用して、大容量システムを構築します。ケーブル接続形態を以下に示します。

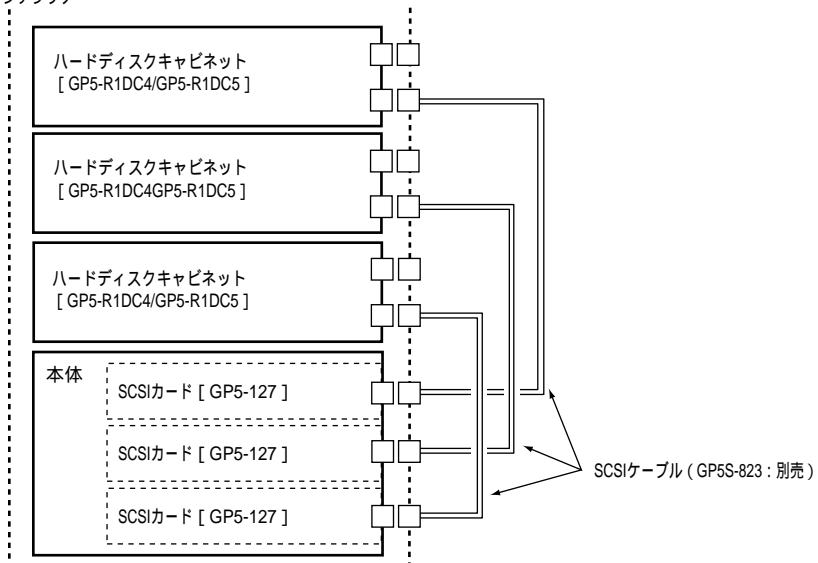
[SCSIカード(GP5-127)とハードディスクキャビネット  
(GP5S622/GP5S633/GP5-R1DC4/GP5-R1DC5)の接続形態]

< SCSIカード(GP5-127)1枚にハードディスクキャビネット(GP5S622/GP5S633)を1台接続する場合 >



- ・本サーバに接続できるハードディスクキャビネット(GP5S622/GP5S633)は最大3台です。
- ・SCSIカード1枚には、ハードディスクキャビネット(GP5S622/GP5S633)を1台が接続可能です。
- ・ハードディスクキャビネット(GP5S622/GP5S633)を接続する場合は、ハードディスクキャビネットに添付の取扱説明書を参照してください。

< SCSIカード(GP5-127)3枚にハードディスクキャビネット(GP5-R1DC4/GP5-R1DC5)を3台接続する方法 >  
19インチラック



- ・ハードディスクキャビネット(GP5-R1DC4/GP5-R1DC5)は、ラックマウントタイプのみ接続可能です。
- ・SCSIカード(GP5-127)を使用して、本サーバに接続できるハードディスクキャビネット(GP5-R1DC4/GP5-R1DC5)は最大3台(3チャンネル分(ハードディスクユニット最大24台))です。

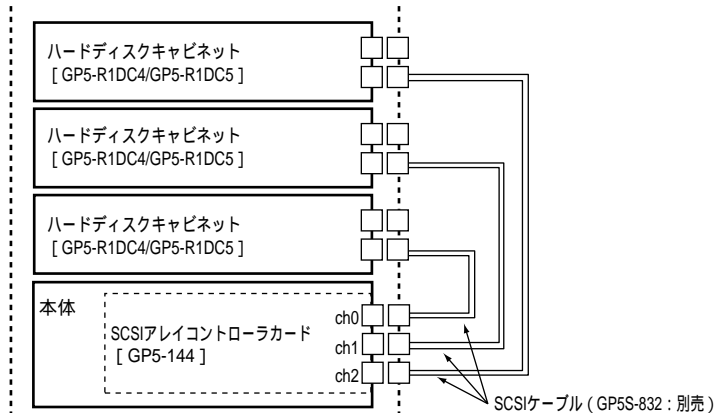
#### (4) ハードディスクキャビネットを追加し、大容量アレイシステムを構築する形態

SCSI アレイコントローラカードとハードディスクキャビネットを使用して、大容量システムを構築します。ケーブル接続形態を以下に示します。

[SCSIアレイコントローラカード(GP5-144)とハードディスクキャビネット(GP5-R1DC4/GP5-R1DC5)の接続形態]

< SCSIアレイコントローラカード(GP5-144)にハードディスクキャビネット(GP5-R1DC4/GP5-R1DC5)を3台接続する場合 >

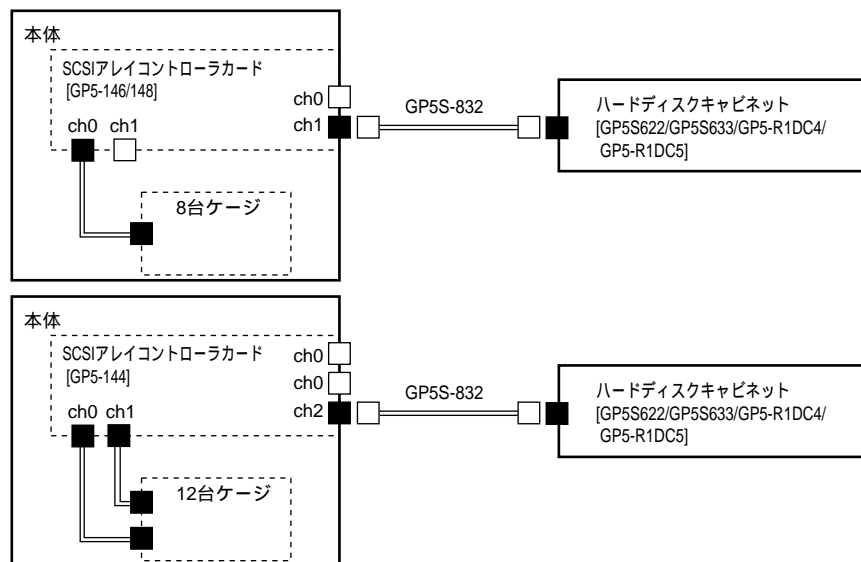
19インチラック



- ・ハードディスクキャビネット(GP5-R1DC4/GP5-R1DC5)は、ラックマウントタイプのみ接続可能です。
- ・SCSIアレイコントローラカード(GP5-144)1枚には、ハードディスクキャビネット(GP5-R1DC4/GP5-R1DC5)を3台(3チャンネル分(ハードディスクユニット最大24台))まで接続可能です。

また、SCSI アレイコントローラカード (GP5-144 / GP5-146) は、内蔵ハードディスクに接続していないチャンネルにハードディスクキャビネットを接続することができます。ケーブル接続形態を以下に示します。

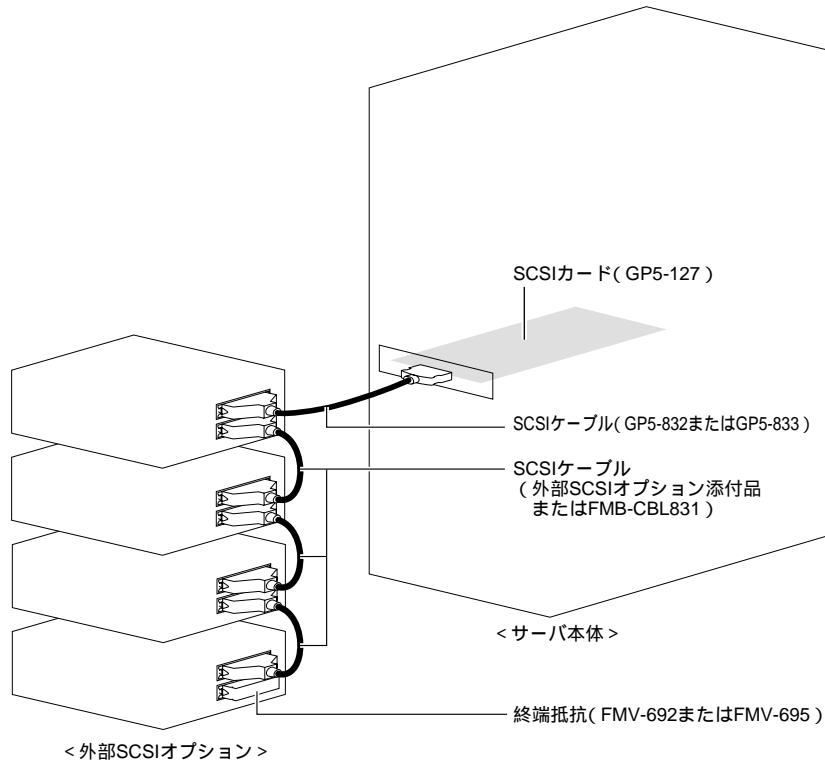
[SCSIアレイコントローラカードと内蔵ハードディスク／ハードディスクキャビネット同時接続形態例]



## (5) SCSI 外部オプションを接続する形態

外部 SCSI オプションは、SCSI ID を重複しないように設定し、以下の図のように数珠つなぎに接続します。

外部 SCSI オプションは、最大 4 台まで接続することができます。



- サーバ本体に取り付けた SCSI カードと外部 SCSI オプションは SCSI ケーブル (GP5-832 または GP5-833) で接続します。末端に接続する外部 SCSI オプションには終端抵抗 (FMV-692 または FMV-695、Wide SCSI 装置は装置に添付) を取り付けます。



### ポイント

Wide SCSI 装置には、SCSI ケーブルと終端抵抗が添付されています。

## 5.6.5 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、拡張カード共通の留意事項については、「5.6.2 拡張カード共通の留意事項」  
( 171 ページ ) を参照してください。

本サーバで使用できる LAN カードを以下に示します。

品名	型名	備考
LAN カード ( 10BASE-5/2/T )	GP5-181	10BASE-5/2/T 用
LAN カード ( 1000BASE-SX )	GP5-183	1000BASE-SX 用
LAN カード ( 100BASE-TX )	GP5-185	100BASE-TX 用
LAN カード ( 100BASE-TX )	GP5-186	100BASE-TX, Dual 用
LAN カード ( 100BASE-TX )	GP5-187	100BASE-TX, IPsec 用
クラスタキット 4	GP5S634	

### LAN カード / オンボード LAN ご使用時の注意事項

- 使用する LAN ドライバフロッピーディスクについて以下に示します。

LAN カード / オンボード LAN	使用する LAN ドライバ ( Windows 2000 Server の場合 )	使用する LAN ドライバ ( Windows NT Server 4.0 / SBS 4.5 の場合 )
LAN カード (GP5-183)	OS 標準提供ドライバ	カード添付の LAN ドライバ フロッピーディスク
LAN カード (GP5-187)	GP5-185 LAN Driver V5.1L20 ( Server Wizard CD で提 供。ただし、ドライバ ディスクを作成すること はできません。 )	未サポート
LAN カード ( GP5-181 / GP5-185 / GP5- 186 )		GP5-185 LAN Driver V5.1L10 ( ServerWizard CD から作成 した LAN ドライバ )
クラスタキット 4(GP5S634)		

上記以外の LAN ドライバを使用しないでください。本サーバが正しく動作し  
ません。

- 以下の版数で 3 ピンコネクタに白のマーキングがない LAN カード (GP5-185)  
は搭載できません。

版数は、LAN カードの基板にあるバーコード部分に記載されています。

- 729757-003
- 729757-004
- 735190-001
- 735190-002

3 ピンコネクタの位置は、カードの部品実装面側の右側です。

他のサーバで使用していた LAN カード (GP5-185) を本サーバに搭載する場  
合は、LAN カード (GP5-185) の版数および 3 ピンコネクタの白のマーキングの有  
無を確認してから搭載してください。



### 5.6.6 ISDN カード

本サーバで利用できる ISDN カードを以下に示します。なお、拡張カード共通の留意事項については、「5.6.2 拡張カード共通の留意事項」( 171 ページ)を参照してください。

品名	型名	概要
ISDN カード	GP5-165	PCI バス

ISDN カードご使用時の注意事項を以下に示します。

- GP5-165 および 通信カード V/X ( GP5-163 ) を複数枚搭載する場合は、カードの設定スイッチ ( Card NO ) をそれぞれ異なる値に設定してください。
- GP-165 は終端抵抗を装備しており、DSU から最遠端のローゼットまたはカードのどちらかを有効にする必要があります。

### 5.6.7 通信カード V/X

本サーバで利用できる通信カード V/X を以下に示します。なお、拡張カード共通の留意事項については、「5.6.2 拡張カード共通の留意事項」( 171 ページ)を参照してください。

品名	型名	概要
通信カード V/X	GP5-163	PCI バス

通信カード V/X ご使用時の注意事項を以下に示します。

- GP5-163 および ISDN カード ( GP5-165 ) を複数枚搭載する場合は、カードの設定スイッチ ( Card NO ) をそれぞれ異なる値に設定してください。

### 5.6.8 ISDN 接続 G3/G4FAX 通信カード

ここでは、ISDN 接続 G3/G4FAX 通信カードに関する留意事項について説明します。なお、拡張カード共通の留意事項については、「5.6.2 拡張カード共通の留意事項」( 171 ページ)を参照してください。

本サーバで利用できる ISDN 接続 G3/G4FAX 通信カードを以下に示します。

品名	型名	概要
ISDN 接続 G3/G4 通信カード	GP5-161	PCI バス

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

- PCI バスから電源のみを使用しています。このため、IRQ の設定は不要です。
- ISDN 接続 G3/G4FAX 通信カード対応ソフトウェアを搭載したサーバと本カードは、同一ネットワークに属する必要があります。また、同一ネットワーク番号にする必要があります。

- 複数枚の ISDN 接続 G3/G4FAX 通信カードを定義する場合は、ご購入時の IP アドレスが重複するため、1 枚ずつ LAN ケーブルまたはネットワークへ接続してください。
- ISDN 接続 G3/G4FAX 通信カード対応ソフトウェアの設定を行う前に、ISDN 接続 G3/G4FAX 通信カードの LAN ランプおよび ISDN ランプが正常であることを確認してください。

正常時

LAN ランプ : 緑色に点灯します。

ISDN ランプ : 点灯しません。

## 5.6.9 FAX モデムカード

ここでは、FAX モデムカードに関する留意事項について説明します。

なお、拡張カード共通の留意事項については、「5.6.2 拡張カード共通の留意事項」( 171 ページ)を参照してください。

本サーバで使用できる FAX モデムカードを以下に示します。

品名	型名	概要
FAX モデムカード	FMV-FX533	PCI バス

FAX モデムカードご使用時の注意事項を以下に示します。

- FAX モデムカード (FMV-FX533) のドライバは、ServerWizard CD 「FMV-FX533 モデムカードドライバ」を使用してください。

ドライバは ServerWizar CD の以下の場所に格納されています。

[CD-ROM ドライブが (D:¥) の場合]

Windows NT 4.0 Server 用ドライバ D:¥DRIVERS¥DRIVER10¥DISK1¥NT4

Windows 2000 Server 用ドライバ D:¥DRIVERS¥DRIVER10¥DISK1¥W2K

### 5.6.10 サーバモニタモジュール

ここでは、サーバモニタモジュールに関する留意事項について説明します。なお、拡張カード共通の留意事項については、「5.6.2 拡張カード共通の留意事項」( 171 ページ) を参照してください。



- サーバモニタモジュールの AC アダプタは、サーバモニタモジュールを本サーバに搭載し、本サーバのフロント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。
- サーバモニタモジュールの交換、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、必ずサーバモニタモジュールの 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サーバモニタモジュールを以下に示します。

品名	型名	概要
サーバモニタモジュール	GP5-SM103	PCI バス

サーバモニタモジュール取り付け時の注意事項を以下に示します。

#### サーバモニタモジュール搭載前に

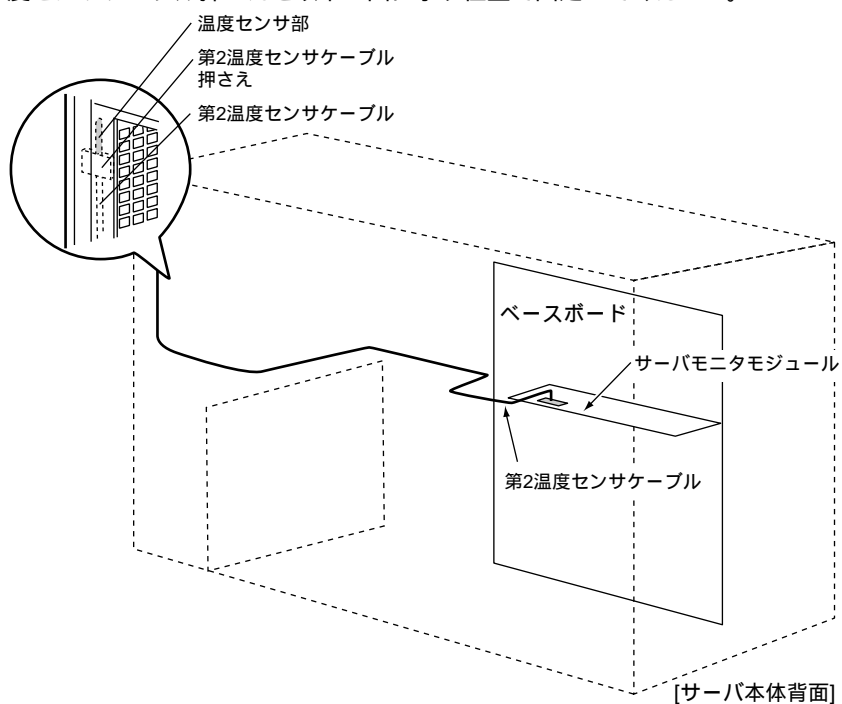
- サーバモニタモジュールは、PCI スロット B-2 にのみ取り付けることができます。
- サーバモニタモジュールは、他の拡張カードおよび装置と IRQ を共有することはできません。SSU で確認し、共有している場合は変更してください。  
(「4.5 システムセットアップユーティリティ (SSU) を使う」( 116 ページ) を参照)
- サーバモニタモジュール拡張機能用ケーブルは、本サーバでは使用できません。拡張機能用ケーブルは取り付けないでください。  
また、サーバマネージメントアシストボードを同時に搭載する場合、サーバモニタモジュール拡張機能用ケーブルは、サーバマネージメントアシストボードに取り付けないでください。

## サーバモニタモジュール搭載時の注意

サーバモニタモジュールの第2 温度（リモート）センサケーブルの取り付けについて説明します。

- 第2 温度センサケーブル

サーバモニタモジュールに添付されている第2 温度センサケーブルと、第2 温度センサケーブル押さえを以下の図に示す位置で固定してください。



### 5.6.11 サーバマネージメントアシストボード

ここでは、サーバマネージメントアシストボードに関する留意事項について説明します。なお、拡張カード共通の留意事項については、「5.6.2 拡張カード共通の留意事項」( 171 ページ)を参照してください。

#### ⚠注意

- サーバマネージメントアシストボードの AC アダプタは、サーバマネージメントアシストボードを本サーバに搭載し、本サーバのフロント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。
- サーバマネージメントアシストボードの交換、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、必ずサーバマネージメントアシストボードの 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サーバマネージメントアシストボードを以下に示します。

品名	型名	備考
サーバマネージメントアシストボード	GP5-SMB101	PCI バス

サーバマネージメントアシストボードの取り付け時の注意事項を以下に示します。

#### サーバマネージメントアシストボード搭載前に

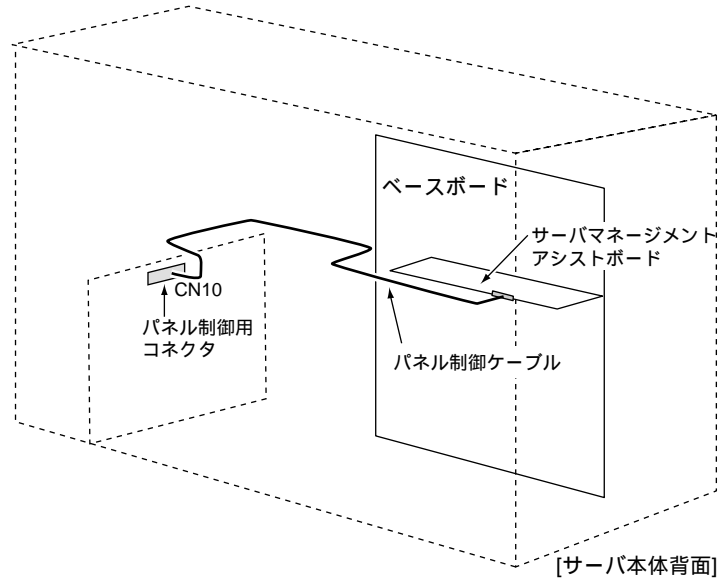
サーバマネージメントアシストボード搭載時の準備、および、取り付け作業については、ボード添付の取扱説明書を合わせてお読みください。

次に、サーバマネージメントアシストボードのパネル制御ケーブルの取り付けについて説明します。

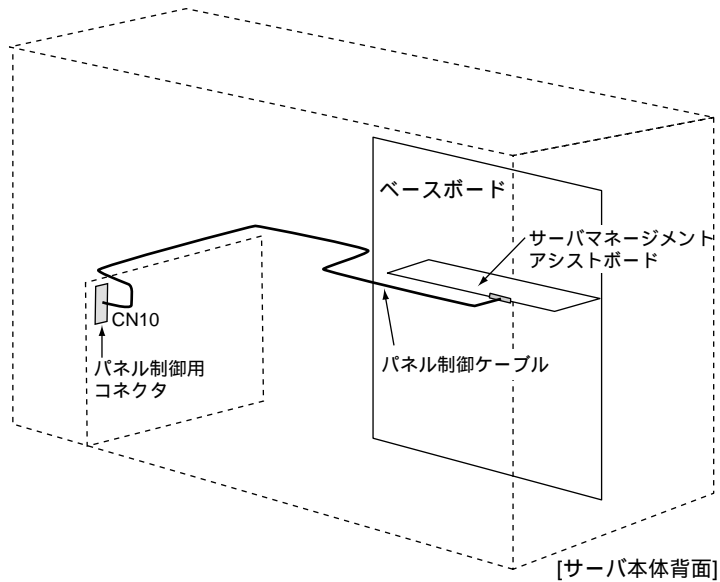
## パネル制御ケーブルの取り付け位置

サーバマネージメントアシストボードに添付されているパネル制御ケーブルを、以下の図に示すパネル制御用コネクタに接続します。

[8台ケージの場合]



[12台ケージの場合]



### 5.6.12 ファイバチャネルカード

本サーバで使用できるファイバチャネルカードを以下に示します。なお、拡張カード共通の留意事項については、「5.6.2 拡張カード共通の留意事項」( 171 ページ)を参照してください。

品名	型名	備考
ファイバチャネルカード	GP5-FC101	

#### ファイバチャネルカードの IRQ について

ファイバチャネルカード (GP5-FC101) は、他の SCSI カード、オンボード SCSI と IRQ を共有できます。

### 5.6.13 暗号プロセッサカード

本サーバで使用できる暗号プロセッサカードを以下に示します。なお、拡張カード共通の留意事項については、「5.6.2 拡張カード共通の留意事項」( 171 ページ)を参照してください。

品名	型名	備考
暗号プロセッサカード	GP5-CP101	

#### 暗号プロセッサカード搭載時の留意事項

- ・ 暗号プロセッサカード (GP5-CP101) は、本サーバに 1 枚だけ搭載できます。
- ・ 暗号プロセッサカード搭載時は、PCI スロットを 2 スロット使用するため、搭載 PCI スロットの上側 1 スロットには拡張カードは搭載できません。
- ・ 暗号プロセッサカード搭載時は、ServerWizard を使用したインストールはできません。ServerWizard を使用する場合は、暗号プロセッサカードを取り外してください。ServerWizard 終了後、本カードを搭載し、本カードのインストールを行ってください。
- ・ 暗号プロセッサカードは、SSU では「Unknown Card」と表示されます。

---

## 5.7 電源ユニットの取り付け / 取り外し

---

本サーバは、電源ユニットを標準で 2 台搭載しており、最大 3 台まで搭載することができます。

電源ユニットを 1 台追加することによって、冗長電源機能が有効となります。

ここでは、電源ユニット増設時の留意事項、取り付け / 取り外し手順、および交換手順について説明します。



電源ユニットの取り付け、取り外しを行うときは、サーバ本体および周辺装置の電源を切り、電源ケーブルをサーバ本体から取り外しておいてください。感電の原因となります。ただし、冗長電源機能がサポートされている状態で故障電源を交換する場合は、電源が入っていても交換可能です。



### ポイント

故障した電源ユニットは、できるだけ早い機会に交換してください。

### 5.7.1 電源ユニット増設時の留意事項

ここでは、冗長電源機能を有効にするときの留意事項について説明します。

- コンセントの増設  
各電源ユニットには、AC ケーブルを接続する必要があります。そのため、電源ユニットを増設するときは、台数分のコンセントが必要です。
- 冗長電源機能を使用する場合の条件  
電源ユニットを 1 台追加することによって、冗長電源機能が有効となります。

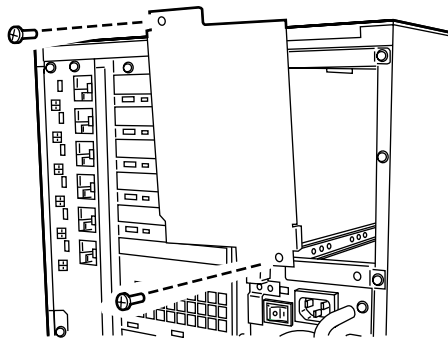


## 5.7.2 電源ユニットの取り付け / 取り外し

ここでは、電源ユニットの取り付け / 取り外し手順について説明します。

### 取り付け手順

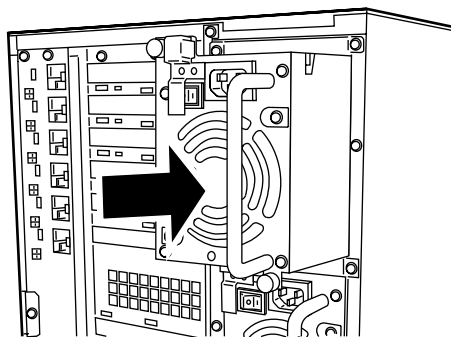
- 1 電源を切り、電源ユニットのスイッチを OFF にして、電源ケーブルをサーバ本体から取り外します。
- 2 電源ユニットスロットのカバーを取り外します。  
電源ユニットスロットのカバーを手で押さえたまま、2 箇所の止めネジを外し、カバーを取り外します。取り外したネジはなくさないように、ご注意ください。



#### ポイント

取り付ける電源ユニットの電源ユニットスイッチが OFF になっていることを確認してください。

- 3 電源ユニットを取り付けます。  
電源ユニットを両手で持ち、電源ユニットスロットに対しまっすぐに差し込み、静かにスライドさせます。



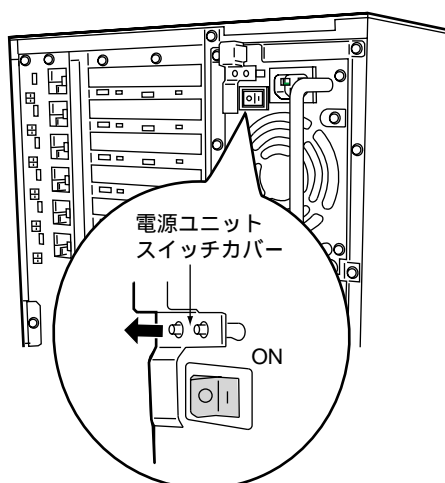
#### ポイント

電源ユニットの取り付け時は、電源ユニット裏面のコネクタピンが破損または曲がっていないことを必ず確認してください。

- 4 ネジを閉めます。  
電源ユニット端面とサーバ本体背面とに隙間がなく、しっかりと挿入されたことを確認した後、電源ユニットに付いているネジ 2 箇所です電源ユニットを固定します。
- 5 電源ケーブルを接続します。

## 6 電源ユニットスイッチを ON にします。

電源ユニットスイッチカバーを左側にスライドさせて、電源ユニットスイッチを ON にします。



### 取り外し手順

- 1 取り外す電源ユニットの電源スイッチを OFF にします。
- 2 上記の「 取り付け手順」の 1 ～ 3 の逆の手順で取り外します。

### 5.7.3 冗長機能運用時の電源ユニットの交換

システム電源の冗長機能が有効となっているときに 1 台の電源ユニットが故障した場合には、サーバ本体前面の故障ランプが点灯します。故障した電源ユニットは、本体装置の電源を切断せずに交換が可能です。

電源ユニットを取り外した後、必ず新しい電源ユニットを取り付けてください。

- 1 故障電源ユニットの電源ユニットスイッチを OFF にします。
- 2 故障電源ユニットを前述した取り外しの手順に従って、取り外します。
- 3 新しい電源ユニットを取り付けます。
- 4 交換した電源ユニットの電源ユニットスイッチを ON にします。

---

## 5.8 システムファンの交換

---

本サーバでは、システムファンの冗長機能をサポートしており、万一、どれか1つのシステムファンが故障しても、システムダウンを防止できます。

システムファンが故障したら、サーバ本体前面の故障ランプが点灯します。

故障ランプが点灯したら、システムファンの交換が必要です。担当保守員に連絡してください。



### ポイント

故障したシステムファンは、できるだけ早い機会に交換してください。

---

## 5.9 RCI によるハードディスクキャビネットの接続

---

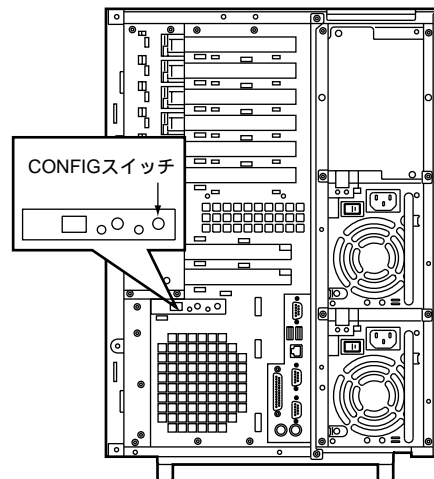
ここでは、RCI（Remote Cabinet Interface）によるハードディスクキャビネットの接続と交換について説明します。

### ハードディスクキャビネットを増設する場合

- 1 サーバ本体の電源を切断します。
- 2 ハードディスクキャビネットをサーバ本体に接続します。  
サーバ本体とハードディスクキャビネットを、SCSI ケーブルおよび RCI ケーブルで接続します。  
詳細は、ハードディスクキャビネットの取扱説明書を参照してください。
- 3 ハードディスクキャビネットの電源ユニットスイッチをオンにします。
- 4 サーバ本体の電源を投入します。  
サーバ本体とハードディスクキャビネットに電源が投入されます。

### ハードディスクキャビネットを交換または取り外す場合

- 1 サーバ本体の電源を切断します。
- 2 サーバ本体から、ハードディスクキャビネットを取り外し、または交換します。  
詳細は、ハードディスクキャビネットの取扱説明書を参照してください。
- 3 交換した場合は、ハードディスクキャビネットの電源ユニットスイッチをオンにします。
- 4 サーバ本体背面にある RCI コネクタ部の CONFIG スイッチを、10 秒以上押します。



## 5 サーバ本体の電源を投入します。

サーバ本体とハードディスクキャビネットに電源が投入され、RCI アドレスが自動的に再構築されます。



### ポイント

ハードディスクキャビネットがサーバ本体に接続されると、ハードディスクキャビネット上部のLCD パネルに4桁のRCI アドレス（RCI 上のハードディスクキャビネットの装置番号）が表示されます。

RCI アドレスは、ハードディスクキャビネットの異常発生時に異常装置を識別するために重要な情報となります。