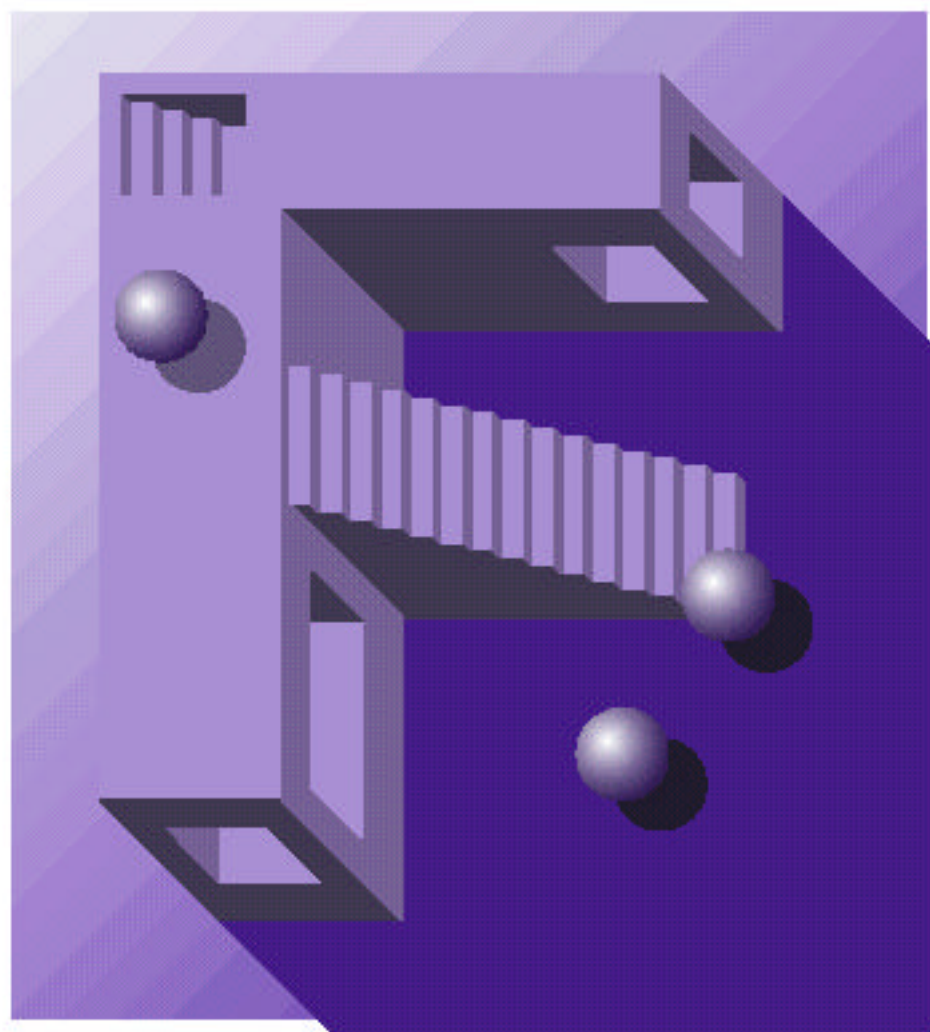


B1FH-4981-01



GRANPOWER5000 モデル 680/780
(1998 年 11 月発表タイプ)

取扱説明書

FUJITSU

ごあいさつ

このたびは、弊社の GRANPOWER5000 モデル 680 / 780 をお買い求めいただきまして、誠にありがとうございます。

GRANPOWER5000 モデル 680 / 780 は、優れたネットワーク・パフォーマンスを実現するため、高い処理能力、拡張性、信頼性を備えたサーバです。

本書は、GRANPOWER5000 モデル 680 / 780 の取り扱い方法や周辺装置との接続方法など、基本的なことがらを解説しています。

本書をご覧になり、GRANPOWER5000 モデル 680 / 780 を正しくお使いいただきますよう、お願いいたします。

1998 年 11 月

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

本装置は、落雷などによる電源の瞬時電圧低下に対し不都合が生じることがあります。
電源の瞬時電圧低下対策としては、交流無停電電源装置などを使用されることをお勧めします。

(社団法人日本電子工業復興協会のパーソナルコンピュータの瞬時電圧低下対策ガイドラインに基づく表示)

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

本装置は、社団法人日本電子工業復興協会のパソコン業界基準(PC-11-1988)に適合しております。

高調波ガイドライン適合品

IBM は、米国 International Business Machines Corporation の登録商標です。

EGA/VGA、PS/2 は、米国 IBM の米国での登録商標です。

Pentium および LANDesk は、米国インテル社の登録商標です。

Xeon は、米国インテル社の商標です。

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

その他の各製品は、各社の商標または登録商標です。

その他の各製品は、各社の著作物です。

All Rights Reserved, Copyright © 富士通株式会社 1998

画面の使用に際しては、米国 Microsoft Corporation の許諾を受けています。

本書の読み方

本書は、GRANPOWER5000 モデル 680 / 780 の基本的な取り扱い方法を解説しています。本書で解説していない周辺装置の取り扱い方法については、各周辺装置に添付されている取扱説明書をご覧ください。

GRANPOWER5000 モデル 680 / 780 には、デスクサイドタイプとラックマウントタイプがあります。

本書では、デスクサイドタイプを中心に説明し、ラックマウントタイプで説明が異なるところはその都度説明しています。

本書の構成

章	内容
第1章 本サーバについて	本サーバの特長、本サーバや代表的な周辺装置の役割など、基本的な知識を解説しています。 まず、最初にお読みください。
第2章 設置と接続	本サーバの設置方法と、代表的な周辺装置との接続方法を解説しています。本サーバを設置するときにお読みください。
第3章 基本的な操作	電源の入れかたや、フロッピーディスクのセット方法など、本サーバを使うときの基本的な操作を解説しています。本サーバを初めて使うときにお読みください。
第4章 セットアップ	本サーバの各種セットアップユーティリティの設定方法などを解説しています。システムの拡張時に必要な情報を記載しています。必要に応じてお読みください。
第5章 内蔵オプションの取り付け	内蔵型のオプション製品の本サーバへの取り付けかたを解説しています。内蔵オプションを取り付けるときにお読みください。
第6章 ソフトウェアのインストール	ソフトウェアをインストールする方法を解説しています。ソフトウェアをインストールする場合には、必ずお読みください。
第7章 日常のお手入れ	本サーバのお手入れのしかたを解説しています。 必要に応じてお読みください。
第8章 故障かな？と思ったときには	本サーバにトラブルが発生したとき、どうすればよいのかを解説しています。本サーバが思うように動かなかったり、画面にメッセージが表示されたりしたときにお読みください。
付録A	本体仕様などを説明しています。 必要に応じてお読みください。
付録B	本サーバのハードウェアの情報を記録するシートを記載しています。必ず記入してください。

第1章 付録A

第2章 付録B

第3章

第4章

第5章

第6章

第7章

第8章

安全にお使いいただくために

本書には、本サーバを安全に正しくお使いいただくための重要な情報が記載されています。
本サーバをお使いになる前に、本書を熟読してください。特に、本書の「安全上のご注意」をよくお読みになり、理解された上で本サーバをお使いください。
また、本書は、本サーバの使用中にいつでも参照できるよう大切に保管してください。

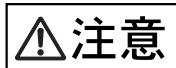
安全上のご注意

本装置およびそのオプション装置を安全にお使いいただくために、以降の記述内容を必ずお守りください。

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



この表示を無視して、誤った取り扱いをすると、人が死亡する可能性または重傷を負う可能性があることを示しています。



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

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

感 電



△で示した記号は、警告・注意を促す内容であることを告げるものです。記号の中やその脇には、具体的な警告内容（左図の場合は感電注意）が示されています。

分 解



⊘で示した記号は、してはいけない行為（禁止行為）であることを告げるものです。記号の中やその脇には、具体的な禁止内容（左図の場合は分解禁止）が示されています。



●で示した記号は、必ず従っていただく内容であることを告げるものです。記号の中やその脇には、具体的な指示内容（左図の場合は電源プラグをコンセントから抜いてください）が示されています。

■ 万一、異常が発生したとき



- 万一、装置から発熱や煙、異臭や異音がするなどの異常が発生した場合は、ただちに装置本体の電源スイッチを切り、その後必ず電源プラグをコンセントから抜いてください。
煙が消えるのを確認して、担当営業員または担当保守員に修理をご依頼ください。お客様自身による修理は危険ですから絶対におやめください。異常状態のまま使用すると、火災・感電の原因となります。
- 本装置は、最大 5 個（サーバ本体最大 3 個、ハードディスクキャビネット最大 2 個）の電源ユニットがあります。故障時や保守時はすべての電源スイッチを切って、その後必ずすべての電源プラグをコンセントから抜いてください。
- 本装置のすべての電源コードをひとつの OA タップに接続する場合、OA タップの接地線をとおして大漏洩電流が流れることがあります。電源線接続に先立ち、必ず接地接続を行ってください。
- 異物（水・金属片・液体など）が装置の内部に入った場合は、ただちに装置本体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てください。その後、担当営業員または担当保守員にご連絡ください。
そのまま使用すると、火災・感電の原因となります。特にお子様のいるご家庭ではご注意ください。

■ 本体の取り扱いについて



分解



- 装置を勝手に改造しないでください。火災・感電の原因となります。
- 装置本体のカバーや差し込み口についているカバーは、電池交換やオプション装置の取り付けなど、必要な場合を除いて取り外さないでください。
内部の点検、修理は担当営業員または担当保守員にご依頼ください。内部には電圧の高い部分があり、感電の原因となります。

禁止



- ディスプレイに何も表示できないなど、故障状態で使用しないでください。故障の修理は担当営業員または担当保守員にご依頼ください。そのまま使用すると火災・感電の恐れがあります。
- 開口部（通風孔など）から内部に金属類や燃えやすいものなどの異物を差し込んだり、落とし込んだりしないでください。故障・火災・感電の原因となります。
- 装置の上または近くに「花びん・植木鉢・コップ」などの水が入った容器、金属物を置かないでください。故障・火災・感電の原因となります。

禁止



湿気・ほこり・油煙の多い場所、通気性の悪い場所、火気のある場所に置かないでください。故障・火災・感電の原因となります。

水気



- 本体に水をかけないでください。故障・火災・感電の原因となります。
- 風呂場、シャワー室などの水場で使用しないでください。故障・火災・感電の原因となります。

プラグ



- 近くで雷が発生したときは、電源ケーブルやモジュラケーブルをコンセントから抜いてください。そのまま使用すると、雷によっては装置を破壊し、火災の原因となります。
- 本装置は、最大 5 個（サーバ本体最大 3 個、ハードディスクキャビネット最大 2 個）の電源ユニットがあります。故障時や保守時はすべての電源スイッチを切って、その後必ずすべての電源プラグをコンセントから抜いてください。
- 本装置のすべての電源コードをひとつの OA タップに接続する場合、OA タップの接地線をとおして大漏洩電流が流れることがあります。電源線接続に先立ち、必ず接地接続を行ってください。

禁止



- 表示された電源電圧以外の電圧で使用しないでください。また、タコ足配線をしないでください。火災・感電の原因となります。
- 濡れた手で電源プラグを抜き差ししないでください。感電の原因となります。
- 電源ケーブルを傷つけたり、加工したりしないでください。重いものを載せたり、引っ張ったり、無理に曲げたり、ねじったり、加熱したりすると電源ケーブルを傷め、火災・感電の原因となります。
- 電源ケーブルや電源プラグが傷んだとき、コンセントの差し込み口がゆるいときは使用しないでください。そのまま使用すると、火災・感電の原因となります。

指示



電源プラグの電極、およびコンセントの差し込み口にほこりが付着している場合は、乾いた布でよく拭いてください。そのまま使用すると、火災の原因となります。

アース



アース接続が必要な装置は、電源を入れる前に、必ずアース接続をしてください。アース接続ができない場合は、担当営業員または担当保守員にご相談ください。万一漏電した場合に、火災・感電の原因となります。

警告



取り外したカバー、キャップ、ネジなどは、小さなお子様が誤って飲むことがないように、小さなお子様の手が届かないところに置いてください。万一、飲み込んだ場合は、直ちに医師と相談してください。

⚠ 注意

禁止



- 装置の開口部（通風孔など）をふさがないでください。通風孔をふさぐと内部に熱がこもり、火災の原因となります。
- 装置の上に重いものを置かないでください。また、衝撃を与えないでください。バランスが崩れて倒れたり、落下したりしてけがの原因となります。
- 振動の激しい場所や傾いた場所など、不安定な場所に置かないでください。倒れたりしてけがの原因となります。
- AC アダプタを使用する装置の場合は、マニュアルに記載されていない AC アダプタは使用しないでください。また、AC アダプタの改造・分解はしないでください。火災・けがの原因となります。
- サービスコンセントがある装置の場合は、マニュアルに記載されていない装置をサービスコンセントに接続しないでください。火災・けがの原因となります。
- フロッピーディスク・IC カードなどの差し込み口に指などを入れないでください。けがの原因となります。
- 電源プラグを抜くときは電源ケーブルを引っ張らず、必ず電源プラグを持って抜いてください。電源ケーブルを引っ張ると、電源ケーブルの芯線が露出したり断線したりして、火災・感電の原因となります。
- 携帯電話などを本体に近づけて使用しないでください。装置が正しく動かなくなります。

指示



- 転倒防止足のある装置は必ず使用してください。振動による転倒でけがをするおそれがあります。
- 電源プラグは、コンセントの奥まで確実に差し込んでください。火災・故障の原因となります。

プラグ



- 装置を移動する場合は、必ず電源プラグをコンセントから抜いてください。また、電源ケーブルなどもはずしてください。作業は足元に十分注意して行ってください。電源ケーブルが傷つき、火災・感電の原因となったり、装置が落ちたり倒れたりしてけがの原因となります。
- 長時間装置を使用しないときは、安全のため必ず電源プラグをコンセントから抜いてください。火災・感電の原因となります。
- 本装置は、最大 5 個（サーバ本体最大 3 個、ハードディスクキャビネット最大 2 個）の電源ユニットがあります。故障時や保守時はすべての電源スイッチを切って、その後必ずすべての電源プラグをコンセントから抜いてください。
- 本装置のすべての電源コードをひとつの OA タップに接続する場合、OA タップの接地線をとおして大漏洩電流が流れることがあります。電源線接続に先立ち、必ず接地接続を行ってください。

指示



- 健康のため、1 時間ごとに 10～15 分の休憩をとり、目および手を休めてください。
- 本サーバを動かす場合は、必ず 2 人以上で行ってください。けがの原因となります。
- ヘッドホンを使用するときは、音量を上げすぎないように注意してください。耳を刺激するような大きな音量を長時間続けて聴くと、聴力に悪い影響を与える原因となります。

■ オプションの取り扱いについて



オプション装置の取り付けや取り外しを行う場合は、装置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に行ってください。感電の原因となります。

プラグ



- 本装置は、最大 5 個（サーバ本体最大 3 個、ハードディスクキャビネット最大 2 個）の電源ユニットがあります。故障時や保守時はすべての電源スイッチを切って、その後必ずすべての電源プラグをコンセントから抜いてください。
- 本装置のすべての電源コードをひとつの OA タップに接続する場合、OA タップの接地線をとおして大漏洩電流が流れることがあります。電源線接続に先立ち、必ず接地接続を行ってください。



- 弊社推奨品以外の装置は接続しないでください。故障・火災・感電の原因となります。
- 本体に取り付けたモデムカードに、二股のモジュラプラグを接続している場合、空いている差し込み口に指などを入れないでください。感電の原因となります。

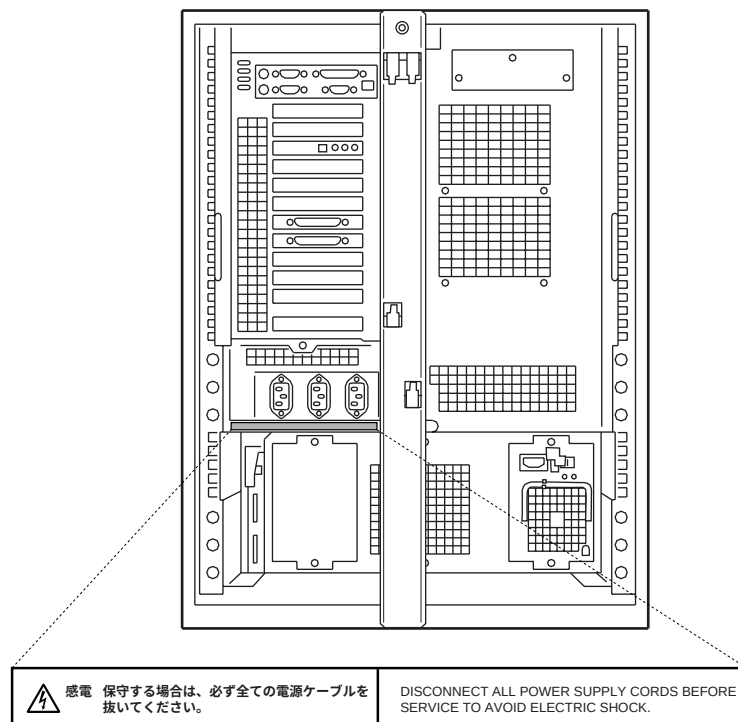
■ 本装置を廃棄する時

本装置を廃棄する場合には、産業廃棄物として処理する必要があります。廃棄する場合には、必ず担当営業または専門業者にご連絡ください。

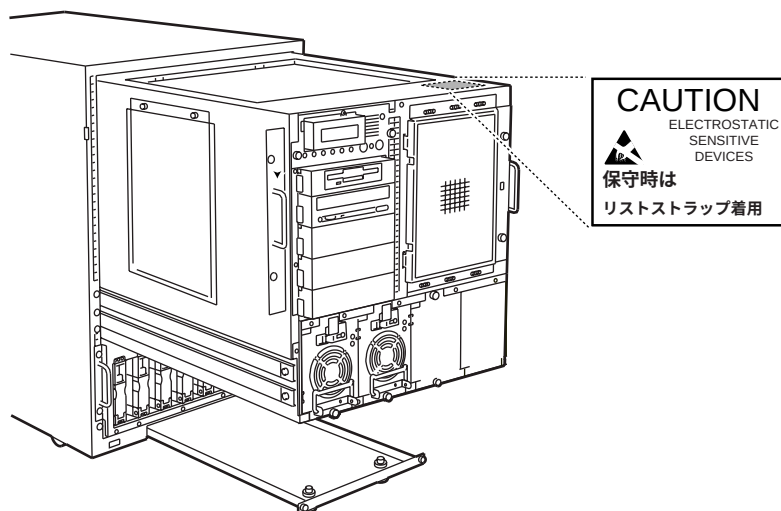
警告ラベル

本製品には、下図のように警告ラベルが貼ってあります。警告ラベルは、絶対にはがさないでください。また、汚れてメッセージなどが見にくくなった場合は、担当営業または担当保守員までご連絡ください。

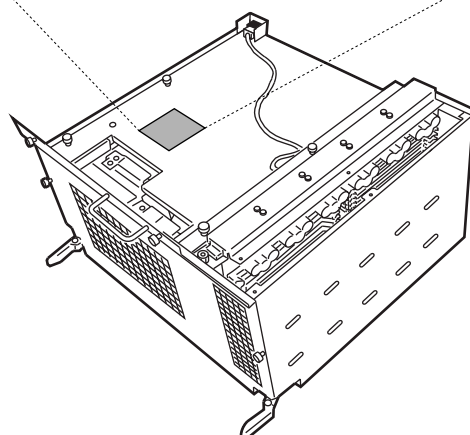
■装置背面



■装置前面内部



■ CPU ユニット



本書の表記について

■キーの表記と操作方法

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

例： [Ctrl] キー、[Enter] キー、[→] キーなど

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

例： [Ctrl] + [F3] キー、[Shift] + [↑] キーなど

■コマンド入力

本文中では、コマンド入力を次のように表記しています。

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

↑の箇所のように文字間隔をあけて表記している部分は、[Space] キー（キーボード手前中央にある何も書かれていない横長のキー）を1回押してください。

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

■本文中の表記

本文中では、以下の表記・記号を使用しています。

サーバ本体または本サーバ

GRANPOWER5000 モデル 680/780 のことです。

WindowsNT Server4.0

Microsoft® WindowsNT® Server4.0 の略です。

LDSM Intel LANDesk® Server Manager software の略です。

SSU システムセットアップユーティリティ（System Setup Utility）の略です。

ポイント

ハードウェアやソフトウェアを正しく動作させるために必要なことが書いてあります。

ヘルプ

操作を間違えてしまったときの元の状態への戻しかたや、困ったときの対処方法が書いてあります。

コラム

用語の意味や、豆知識が書いてあります。

...▶ 本書内の参照ページを示します。

本書では、本サーバの種類を区別して、以下の名称を用いて説明しています。

FD タイプ

OS インストールタイプ

アレイタイプ

■画面例について

本書に記載されている画面は一例です。お使いのサーバに表示される画面やファイル名などが異なる場合があります。ご了承ください。

目次

第 1 章	本サーバについて	1
1.1	特 長	2
1.2	名称と働き	4
1.2.1	サーバ本体前面	4
1.2.2	サーバ本体背面	6
1.2.3	サーバ本体内部	8
1.2.4	セキュリティ	9
1.2.5	キーボード／マウス	11
1.3	設置から運用まで	13

第 2 章	設置と接続	19
2.1	梱包物の確認	20
2.2	設置	22
2.2.1	設置場所に関する注意	22
2.2.2	設置環境	25
2.2.3	サーバ本体の設置（デスクサイドタイプ）	26
2.2.4	サーバ本体の設置（ラックマウントタイプ）	29
2.3	接続方法	36
2.3.1	接続全体図	36
2.3.2	CRT ディスプレイの接続	37
2.3.3	キーボード・マウスの接続	38
2.3.4	LAN ケーブルの接続	40
2.3.5	プリンタの接続	41
2.3.6	電源ケーブルの接続	42

第 3 章	基本的な操作	45
3.1	フロントドアを開ける（デスクサイドタイプ）	46
3.2	ラックドアを開ける（ラックマウントタイプ）	47
3.3	電源を入れる	49
3.4	電源を切る	51
3.5	フロッピーディスクのセット／取り出し	53
3.5.1	取扱い上の注意	53
3.5.2	フロッピーディスクのセットと取り出し	55
3.6	CD-ROM のセット / 取り出し	57
3.6.1	取扱い上の注意	57
3.6.2	CD-ROM のセットと取り出し	59
第 4 章	セットアップ	61
4.1	セットアップの概要	62
4.2	ハードウェアの設定	63
4.3	セットアップディスクを準備する	68
4.3.1	構成	68
4.4	BIOS セットアップユーティリティを使う	69
4.4.1	BIOS セットアップユーティリティを使うとき	69
4.4.2	BIOS セットアップユーティリティの起動と終了	70
4.4.3	BIOS セットアップユーティリティでのキー操作	71
4.4.4	メニューと項目一覧	71
4.4.5	Main メニュー	74
4.4.6	Advanced メニュー	80
4.4.7	Security メニュー	90
4.4.8	Server メニュー	93
4.4.9	Boot メニュー	99
4.4.10	Exit メニュー	103
4.5	SCSI Select ユーティリティを使う	104
4.5.1	SCSI Select ユーティリティの起動と終了	104
4.5.2	メニューと項目一覧	110
4.5.3	Main メニュー	112
4.5.4	Configure / View Host Adapter Setting メニューの詳細	113
4.5.5	SCSI Disk Utilities メニューの詳細	120
4.6	システムセットアップユーティリティ（SSU）を使う	122
4.6.1	SSU を使うための事前準備	122
4.6.2	SSU の起動と終了	125
4.6.3	SSU の操作	127
4.6.4	SSU のカスタマイズ	127
4.6.5	ISA カード の設定	128

4.6.6	PCI カード の設定	133
4.6.7	I/O ベースボード の設定	138
4.6.8	システムイベントログ (SEL) の操作	142
4.7	RCI のセットアップについて	144
4.7.1	RCI セットアップユーティリティ	144
4.7.2	RCI セットアップユーティリティの起動と終了	144
4.7.3	RCI 設定画面の操作	146
第 5 章	内蔵オプションの取り付け	149
5.1	内蔵オプションの種類	150
5.2	フロントカバーの取り外し／取り付け	152
5.2.1	デスクサイドタイプのフロントカバーの取り外し	152
5.2.2	ラックマウントタイプのフロントカバーの取り外し	153
5.3	CPU キャビネットのスライド	155
5.3.1	デスクサイドタイプの CPU キャビネットのスライド	155
5.3.2	ラックマウントタイプの CPU キャビネットのスライド	159
5.4	CPU ユニットの取り外し／取り付け	161
5.5	CPU の取り付け／取り外し	164
5.6	拡張 RAM モジュールの取り付け／取り外し	169
5.7	ハードディスクキャビネットの取り付け／取り外し	174
5.8	内蔵オプションベイへの取り付け	178
5.8.1	全体図	178
5.8.2	ストレージベイへの取り付け	180
5.8.3	内蔵ハードディスクユニットの取り付け	183
5.8.4	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	191
5.9	拡張カードの取り付け	196
5.9.1	拡張カードの種類	196
5.9.2	拡張カード 共通の留意事項	199
5.9.3	取り付けの手順と注意	200
5.9.4	SCSI カード／SCSI アレイコントローラカードの留意事項	205
5.9.5	LAN カード／標準搭載 LAN カードの留意事項	218
5.9.6	RS-232C カード	219
5.9.7	ISDN カード	220
5.9.8	通信カード V/X	221
5.9.9	FAX モデムカード	222
5.9.10	サーバモニタモジュール	223
5.9.11	ファイバーチャネルカード	225
5.10	電源ユニットの取り付け／取り外し	226
5.10.1	電源ユニット増設時の留意事項	226
5.10.2	電源ユニットの取り付け／取り外し	227
5.10.3	冗長機能運用時の電源ユニットの交換	232
5.11	システムファンの交換	233

第 6 章	ソフトウェアのインストール	235
6.1	OS インストール時の注意	236
6.2	SCSI アレイコントローラカード 使用時の注意	238
6.3	WindowsNT Server のインストール	240
6.3.1	インストールの前に	240
6.3.2	インストールに必要なソフトウェア	241
6.3.3	WindowsNT Server 4.0 のインストール	242
6.3.4	WindowsNT Server 4.0 のインストール (SCSI アレイコントローラカード 使用時)	248
6.3.5	SCSI オプション装置搭載時の注意事項	253
6.4	LAN ドライバについて	255
6.4.1	WindowsNT Server 対応 LAN ドライバ	255
6.4.2	LAN ドライバの注意事項	257
6.4.3	その他の注意事項	260
6.5	Intel LANDesk [®] Server Manager について	261
6.6	その他のソフトウェアについて	262

第 7 章	日常のお手入れ	263
7.1	お手入れ	264
7.1.1	サーバ本体のお手入れ	264
7.1.2	キーボードのお手入れ	264
7.1.3	マウスのお手入れ	264
7.1.4	フロッピディスクドライブのクリーニング	266
7.1.5	CD-ROMのお手入れ	268
7.1.6	内蔵 DAT ユニットのお手入れ	269
7.1.7	内蔵 1/4 インチ CRMT ユニットのお手入れ	271
7.1.8	内蔵 TRAVAN NS ユニットのお手入れ	273
7.1.9	内蔵光磁気ディスクユニットのお手入れ	274
7.1.10	内蔵 DLT ユニットのお手入れ	275
7.2	バックアップ	276
7.2.1	バックアップの必要性	276
7.2.2	バックアップ装置とソフトウェア、およびその運用	276

第 8 章	故障かな？と思ったときには	277
8.1	トラブルシューティング	278
8.2	エラーメッセージ	280
8.3	イベントログ	289
8.4	保守員に連絡するときは	290

付録 A	291
A.1 本体仕様	292
A.2 24 時間運用上の留意点	295
A.3 CPU 増設時の OS の変更手順	296

付録 B	299
B.1 コンフィグレーション・シート	300
B.1.1 ハードウェア構成	300
B.1.2 BIOS セットアップ項目	304
B.1.3 SCSI Select ユーティリティ	310
B.1.4 システム資源管理表	318
B.1.5 RAID 設計シート	321
B.2 障害連絡シート	326

索引	327
-----------	-----

1

第 1 章 本サーバについて

この章は、本サーバの特長、代表的な周辺装置、装置の各部の名称と働きなど、基本的な知識を解説しています。

CONTENTS

1.1	特 長	2
1.2	名称と働き	4
1.3	設置から運用まで	13

1.1 特 長

本サーバには、以下のような特長があります。

■ 高速な処理

本サーバでは、データを高速に処理できる Pentium®II Xeon™プロセッサを標準で 1 個または 2 個搭載しており、最大 4 個まで搭載することができます。システムは 64 ビット幅のメモリバスをもっていますので、64 ビット幅の外部データバスをもつ Pentium®II Xeon™プロセッサの性能を最大限に引き出すことができます。

本サーバには最大データ転送速度 266MB / 秒を誇る PCI バスを搭載しています。これにより、ネットワークサーバとしてのパフォーマンスを飛躍的に向上させることができます。

■ 余裕の拡張性

コンパクトなデザインにもかかわらず、大容量かつ拡張性に富んだシステムを構成することが可能です。

- ラックマウントタイプを用意しています。

本サーバは、デスクサイドタイプとラックマウントタイプを用意しています。ラックマウントタイプは、19 インチ、40U のラックを採用し、本体装置、ディスプレイ、キーボード、ハードディスクキャビネットなどを効率的に収納し、設置場所にスペースをとりません。

- メモリは、最大 8GB まで拡張することができます（ただし、OS の制限で WindowsNT Server 4.0 の場合は 4GB までしか拡張できません）。
- 本サーバは、前面に 6 つのハードディスクドライブ用（3.5 インチサイズ）のベイ（ホットプラグ対応）を用意しています。
- ディスクサブシステムにハードディスクキャビネットを増設することで、システムの大規模化にも対応が可能です。
- 本サーバでは内蔵 CD-ROM ドライブユニットを 1 台標準搭載しています。また、以下の内蔵 5 インチオプションをサポートしています。
 - － 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 TRAVAN NS ユニット
- 拡張スロットは、32 ビット PCI スロットを 5 スロット、64 ビット PCI スロットを 5 スロット、PCI/ISA 共有スロットを 1 スロット用意しています（本サーバは、PCI スロットの 1 つに LAN カードを標準搭載しています）。

■ 高信頼性の実現

- 特定の人だけが本サーバを使用できるようにパスワードを設定することができます。
- SCSI アレイコントローラカードを使用し、ディスクアレイシステム（RAID1/5/6）を構成することができます。
- 冗長ファン、および冗長電源機能をサポートしています。
- LDSM の Auto Server Restart（ASR：自動再起動）機能により、サーバ異常の迅速な復旧を可能にすることができます。
- サーバモニタモジュールを使用し、万一サーバ本体内の CPU が故障したりシステム電源が切断されたとしても、サーバモニタモジュールは独立して動作することが可能です。

■ 簡単なセットアップ

本サーバでは、WindowsNT Server 4.0 を簡単にセットアップできる NT サーバ導入支援プログラムである「Server Wizard」を添付しています。

■ サポート OS

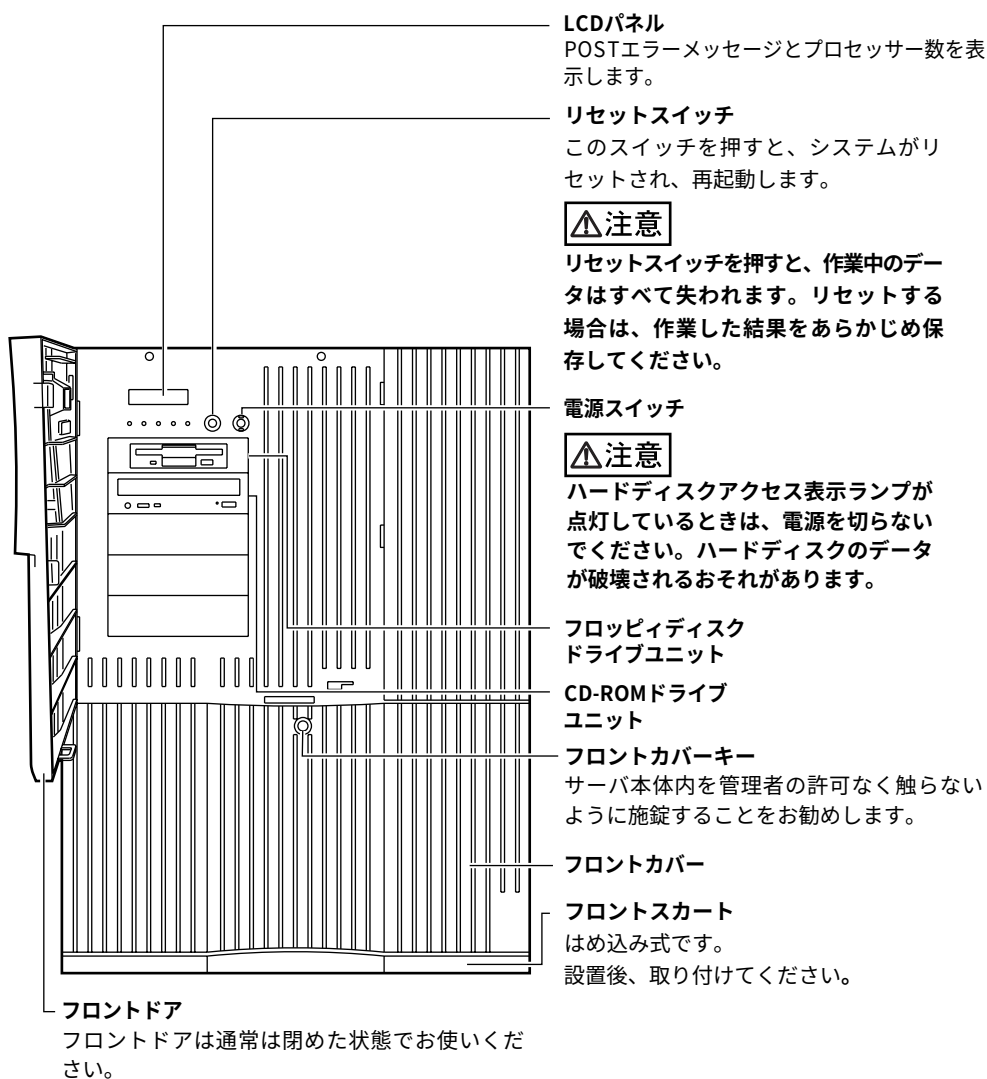
本サーバでは以下の OS をサポートします。

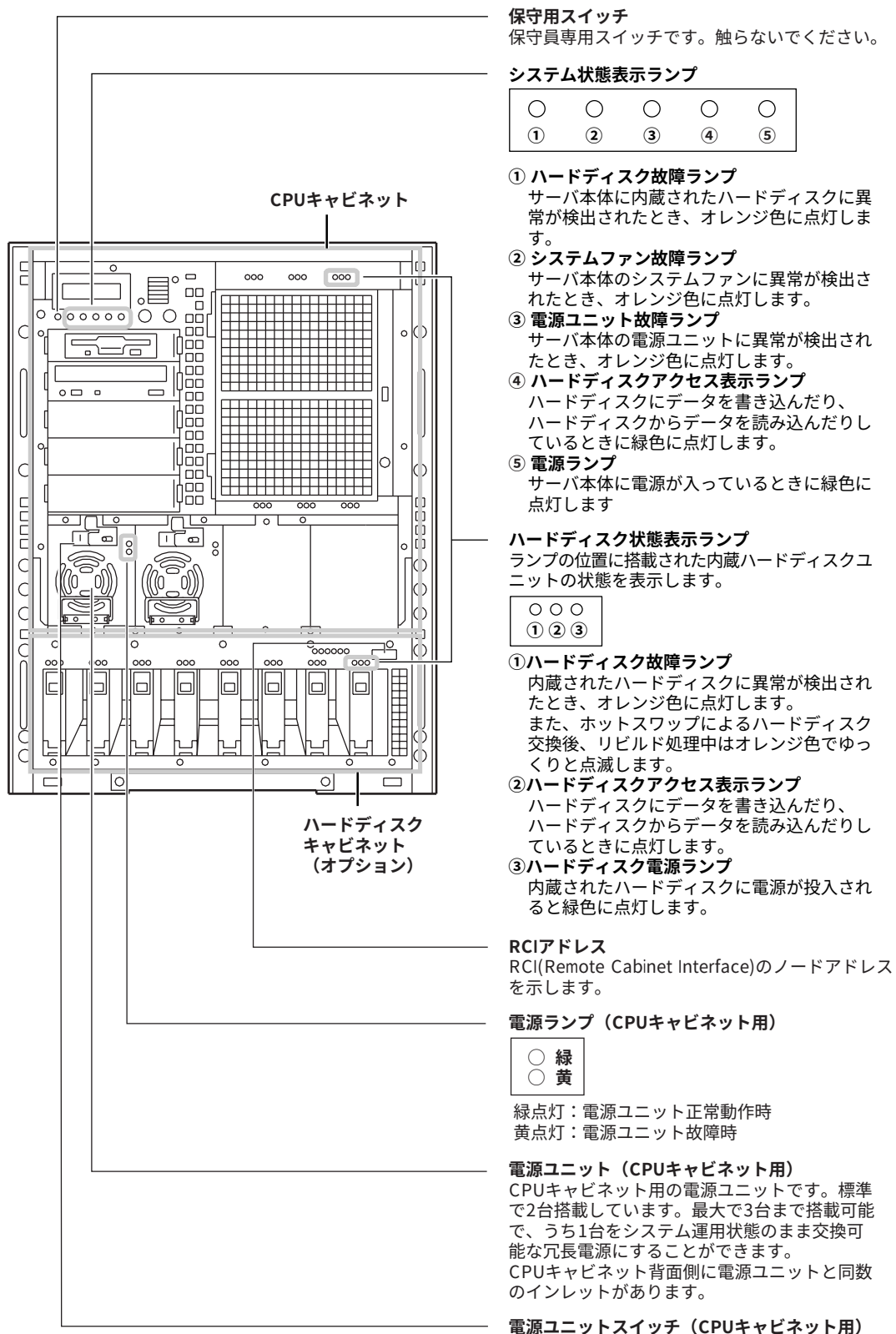
- WindowsNT Server 4.0
- WindowsNT Server 4.0, Enterprise Edition

1.2 名称と働き

ここでは、サーバ本体、キーボード、マウス、フロッピーディスクの各部の名称と働きを解説します。

1.2.1 サーバ本体前面





第1章 本サーバについて

1.2.2 サーバ本体背面

USBコネクタ

USB(Universal Serial Bus)コネクタです。
ただし、本サーバではサポートしていないため
ご使用になれません。

パラレルポートコネクタ (25ピン)
プリンタ装置 (ESC/Pシーケンス) の
ケーブルを接続します。

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

シリアルポートコネクタ2 (9ピン)

マウスコネクタ (6ピン)

キーボードコネクタ (6ピン)

CRTコネクタ (15ピン)

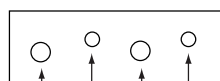
10/100BASE-TXコネクタ
非シールド・ツイストペア(UTP)ケーブルを接
続します。100Mbpsで使用する場合には、カテ
ゴリ5に適用したケーブルが必要です。LEDの
意味は以下のとおりです。
LINK LED点灯 : LINKの確立中
ACT LED点灯 : データ転送中
100 LED点灯 : 100Mbpsの接続確立中

RCIコネクタ

オプションのハードディスクキャビネットを
搭載するときにRCIケーブルを接続します。

RCI制御スイッチおよびLED

RCIケーブル接続時に使用するスイッチおよび
状態を示すLEDです。スイッチおよびLEDの
意味は以下のとおりです。



① CONFIGスイッチ

接続されているハードディスクキャビネット
を交換した場合および取り外した場合に、
1秒以上押します。

② CONFIG-LED

CONFIGスイッチを押したときに点灯します。

③ SERVICEスイッチ

クラスタシステム構成時において、認識する
CPUキャビネットが複数ある場合に押します。

④ SERVICE-LED

SERVICEスイッチを押したときに点灯します。
また、システム異常時に点滅します。

盗難防止用金具

背面側からサーバ本体内
を触ることを防ぐための
金具です。

盗難防止用金具キー

盗難防止用金具とサーバ
本体を施錠します。

CPUキャビネット

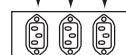
ハードディスクキャビネット
(オプション)

インレット (CPUキャビネット用)

CPUキャビネットに搭載している電源ユニ
ットのインレットです。
AC電源ケーブルを接続します。
インレットは、電源ユニットと以下のよう
に対応しています。

3台目搭載時

標準搭載



電源ユニットスイッチ
(ハードディスクキャビネット用)

インレット (ハードディスクキャビネット用)
ハードディスクキャビネットに搭載している電源ユニットのインレットです。
AC電源ケーブルを接続します。

電源ランプ (ハードディスクキャビネット用)



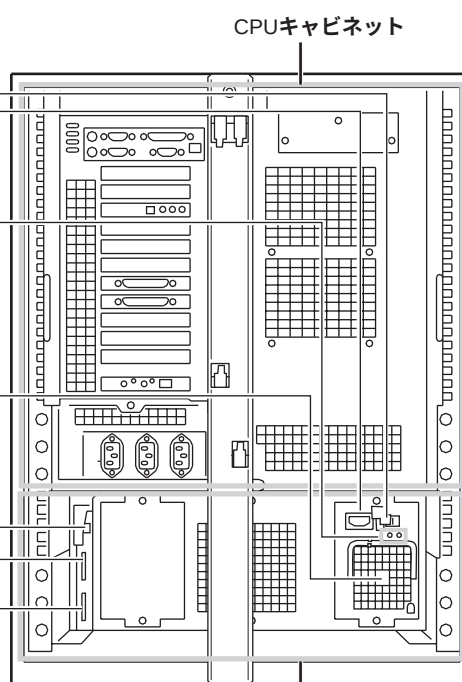
緑点灯：電源ユニット正常動作時
黄点灯：電源ユニット故障時

電源ユニット (ハードディスクキャビネット用)
ハードディスクキャビネット用の電源ユニットです。標準で1台搭載しています。最大で2台まで搭載可能で、うち1台をシステム運用状態のまま交換可能な冗長電源にすることができます。

RCIコネクタ
CPUキャビネットのRCIコネクタと、RCIケーブルを使って接続します。

SCSIコネクタ
(GP5-R1DC2の場合は使用禁止)

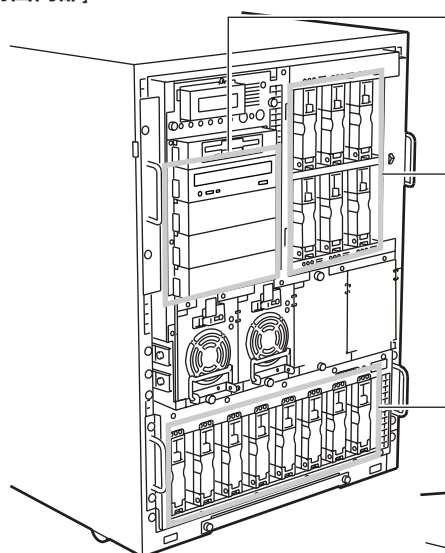
SCSIコネクタ
CPUキャビネットのSCSIコネクタと、SCSIケーブルを使って接続します。



ハードディスクキャビネット
(オプション)

1.2.3 サーバ本体内部

[前面内部]



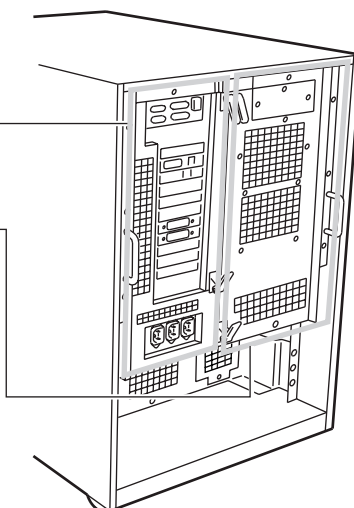
5インチストレージベイ

SCSI規格の内蔵CD-ROMドライブユニット、内蔵DATユニット、内蔵DLTユニットなどを取り付けます。最上段には内蔵CD-ROMドライブユニットを標準で搭載しています。

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（ホットプラグ対応）を取り付けます。
本サーバには、CPUキャビネットに6つの3.5インチストレージベイを、オプションのハードディスクキャビネットに8つの3.5インチストレージベイを用意しています。

[背面]



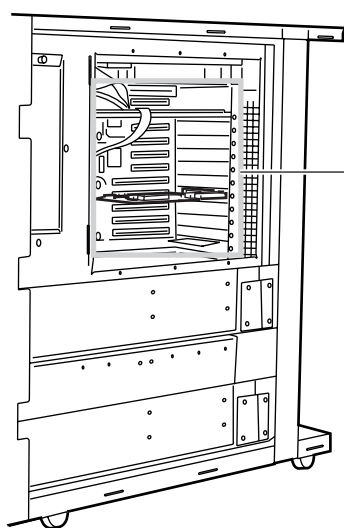
I/Oユニット

I/O装置を接続、および拡張カードを搭載するユニットです。

CPUユニット

CPUとRAMモジュールを搭載するユニットです。
CPUとRAMモジュールを増設するときは、CPUユニットを取り外します。

[I/Oユニット内部]



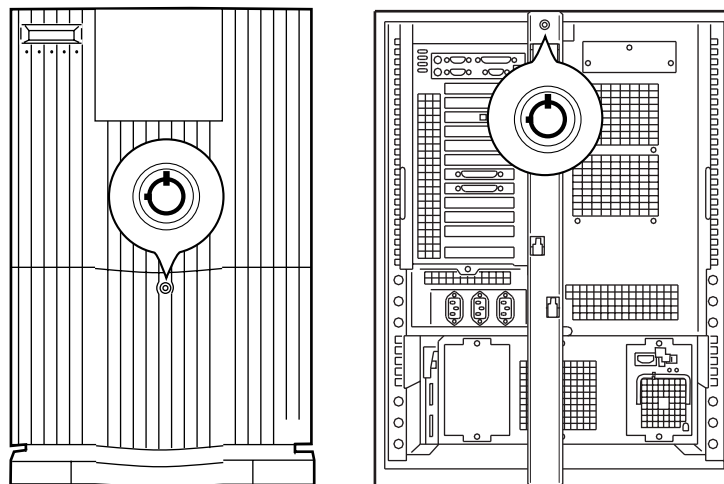
PCIスロット、ISAスロット

本サーバの機能を拡張する各種拡張カードを取り付けます。
PCIスロットは、64ビットPCIスロットを5スロット、32ビットPCIスロットを6スロット備えており、PCIバスインタフェースを持つ拡張カードを搭載することができます。ISAスロットは、ISAバスインタフェースを持つ拡張カードを1枚搭載することができます。

1.2.4 セキュリティ

本サーバでは、本体内のハードウェアおよびソフトウェア資産を盗難などから守るため、以下のように機械的なセキュリティ設備を用意しています。

■デスクサイドタイプ



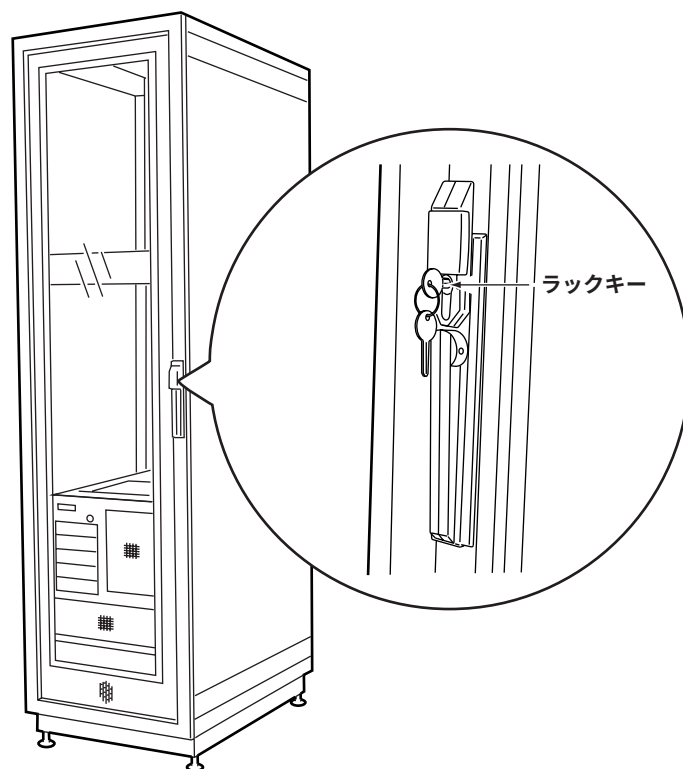
- フロントドア（上図左側）を施錠すると、フロントカバー全体が開けなくなり、本体内のハードウェア（各種ドライブユニットや拡張カード）の盗難を防ぐことができます。フロントドアを開ける場合は、フロントカバーキーを左側に回して、フロントドアの右側を引きます。
- 盗難防止用金具（上図右側）を施錠すると、I/OユニットとCPUユニットの取り外しができなくなり、CPUやRAMモジュールなどの盗難を防ぐことができます。盗難防止用金具を取り外す場合は、盗難防止用金具キーを左側に回して取り外します。

📖 ポイント

フロントカバーキーは装置ごとに異なります。また、フロントカバーキーと盗難防止用金具キーは、それぞれ異なります。紛失しないように注意してください。紛失した場合は、担当保守員に連絡してください。

また、BIOS セットアップユーティリティなどによるセキュリティ機能も準備しており、より信頼度の高いデータセキュリティを実現します。（BIOS セットアップユーティリティなどのセキュリティモード設定については、「第4章 セットアップ」をご覧ください。）

■ラックマウントタイプ



ラックフロントドアを施錠すると、ラック内部のハードウェアの盗難を防ぐことができます。

ラックフロントドアを開ける場合は、キーカバーを上げて、ラックキーを回し、ラックハンドルを左側に回して手前に引きます。

ポイント

ラックキーは、紛失しないように注意してください。紛失した場合は、担当保守員に連絡してください。

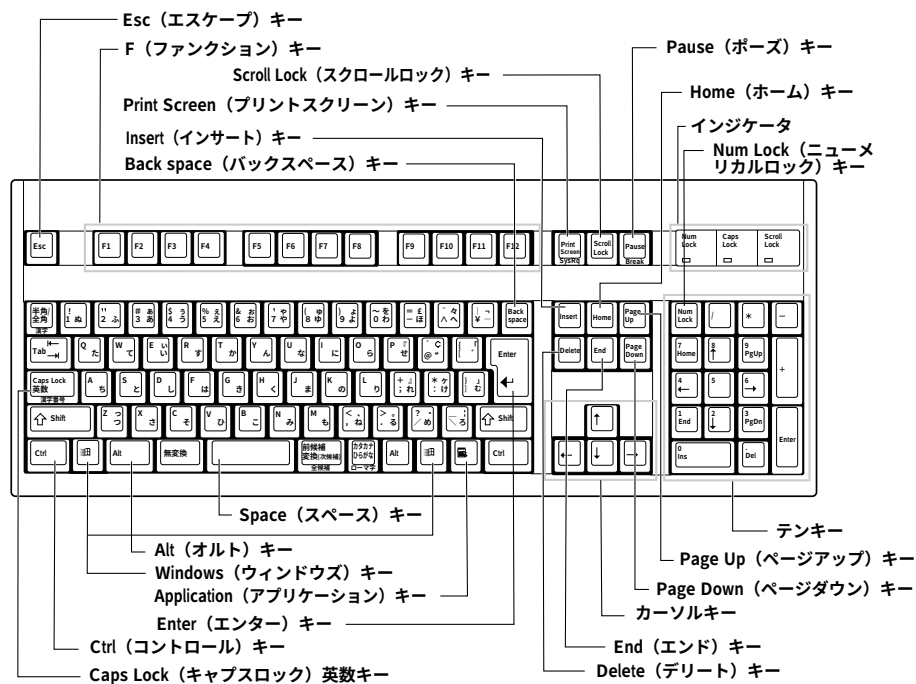
また、BIOS セットアップユーティリティなどによるセキュリティ機能も準備しており、より信頼度の高いデータセキュリティを実現します。(BIOS セットアップユーティリティなどのセキュリティモード設定については、「第 4 章 セットアップ」をご覧ください。)

1.2.5 キーボード／マウス

デスクサイドタイプでは、次のキーボードとマウスが標準で添付されます（ラックマウントタイプ用のキーボードとマウスはオプションです）。

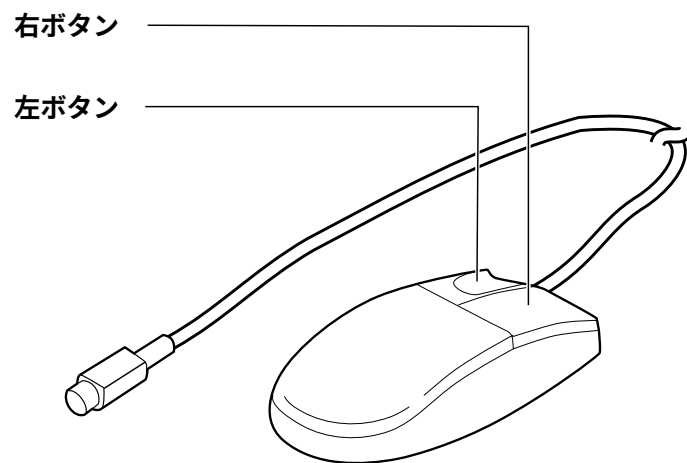
■ キーボード

各種機能キーはアプリケーションによって機能が異なります。



第 1 章 本サーバについて

■ マウス



1.3 設置から運用まで

本サーバの設置から運用までの流れを示します。

本サーバには、OS のインストールから必須のソフトウェア、ドライバ類を簡単にインストールすることができる、NT サーバ導入支援プログラムである「ServerWizard」が添付されています。

ここでは、設置から運用までの流れを、ServerWizard を使う場合と ServerWizard を使わない場合とに分けて説明しています。

ServerWizard を使って設置から運用までを行うかどうかは、ご購入のタイプと希望するインストール方法によって異なります。以下の表に従って、ServerWizard を使って設置から運用までを行うかどうかを選択してください。

ご購入のタイプ	インストールするOS、または プリインストールされているOS	「設置から運用までの流れ」の参照箇所
FDタイプ	WindowsNT Server 4.0	「ServerWizardを使ってセットアップする場合」 「ServerWizardを使わずにセットアップする場合」 どちらも可能
	WindowsNT Server 4.0, Enterprise Edition	「ServerWizardを使わずにセットアップする場合」
OSインストールタイプ	WindowsNT Server 4.0	「ServerWizardを使ってセットアップする場合」
	WindowsNT Server 4.0, Enterprise Edition	「ServerWizardを使わずにセットアップする場合」

次ページ以降の流れ図に従って、設置から運用までの作業を行ってください。

なお、カスタムメイドサービスで製品をご購入された場合は、「GRANPOWER5000 モデル 680/780 カスタムメイドサービス 実装・設定情報」を参照してください。

ServerWizardを使ってセットアップする場合

- 1 **梱包物／添付品を確認する**
 ↓
 ..▶ 「第2章 設置と接続」の「2.1 梱包物の確認」
- 2 **設置場所を確認する**
 ↓
 ..▶ 「安全上のご注意」、「第2章 設置と接続」
- 3 **準備する**
 事前に以下のものを用意してください。
 - ・ ServerWizardのCD-ROM（以降ServerWizard CDと記述します）
 - ・ セットアップディスク（6枚）
 - ・ 工具（プラスドライバー）
- ↓
- 重要** 本サーバに添付の以下のマニュアルを必ず準備してください。
 『ServerWizardでインストールしよう！』
 『ServerWizardソフトウェアガイド』
- ↓
- 4 **内蔵オプションを取り付ける**
重要 ServerWizardを使ってセットアップするときは、事前に取り付けられる内蔵オプションは決まっています。事前に取り付けることができない内蔵オプションは、ServerWizardを終了してから、取り付けてください。
 ..▶ 『ServerWizardソフトウェアガイド』の「第1章 ServerWizard V1.0の概要」
注意 内蔵オプションを取り付けるときは、取り付ける位置や順序、他のオプションとの同時搭載時の注意があります。参照箇所を熟読のうえ、以降の手順を実施してください。
 ..▶ 「第5章 内蔵オプションの取り付け」、「各オプション装置の取扱説明書」
重要 取り付けるオプション(PCIカード／ISAカード)の有無によって、設置手順が異なります。以下の手順にしたがって、取り付けてください。

取り付ける内蔵オプションの中にPCIカード／ISAカードがない場合	
1	設置／『5 周辺機器を取り付ける』に進む 決定した設置場所に、本サーバを設置します。 ..▶ 「第2章 設置と接続」

取り付ける内蔵オプションの中にPCIカード／ISAカードがある場合	
1	設置／仮接続 決定した設置場所に、本サーバを設置します。ディスプレイ、キーボード、マウスを接続します。 ..▶ 「第2章 設置と接続」
2	電源の投入／ServerWizard CDのセット 電源を投入して、POST中にServerWizard CDをセットします。 注意 誤ってハードディスクから起動されないように、安全のため、セットアップディスク#1をフロッピーディスクドライブにセットしてから、電源を投入してください。 注意 必ずServerWizard CDをセットしてください。 ..▶ 「第3章 基本的な操作」
3	SSUの実行 各オプションカードに割り当てる資源を、ServerWizardからSSUを選択し、SSUで設定および確認します。 ..▶ 「第4章 セットアップ」の「4.6 システムセットアップユーティリティ（SSU）を使う」
4	電源の切断／ディスプレイとキーボードの取り外し ..▶ 「第2章 設置と接続」
5	内蔵オプションの取り付け カバーを取り外し、オプションカード、オプション装置を取り付けます。 ..▶ 「第5章 内蔵オプションの取り付け」／『各オプション装置の取扱説明書』 注意 ハードディスクキャビネットを搭載している場合は、RCIの設定が必要です。 ..▶ 「4.7 RCIのセットアップについて」
6	カバーの取り付け／『5 周辺機器を取り付ける』に進む

- 5 **周辺機器を取り付ける**
ディスプレイ装置、キーボード、マウスを本体装置に接続します。その他の周辺機器を取り付けます。
…▶ 「第2章 設置と接続」の「2.3 接続方法」
- 6 **各機器の取り付けを確認する**
設置した装置にぐらつきがないこと、ケーブルが確実に接続されていることを確認します。
- 7 **電源の投入／ServerWizard CDのセット**
電源を投入して、POST中にServerWizard CDをセットします。
取り付けたメモリ総容量と同じ容量がディスプレイに表示されること、およびシステムが正常に起動することを確認します。
注意 誤ってハードディスクから起動されないように、安全のため、セットアップディスク#1をフロッピーディスクドライブにセットしてから、電源を投入してください。
注意 必ずServerWizard CDをセットしてください。
…▶ 「第3章 基本的な操作」の「3.2 電源を入れる」
- 8 **BIOSセットアップユーティリティを設定／確認する**
注意 取り付けたオプション装置によって、BIOSセットアップユーティリティの設定値を、確認または変更する必要があります。
…▶ 「第4章 セットアップ」の「4.4 BIOSセットアップユーティリティを使う」
『各オプション装置の取扱説明書』
- 9 **SCSI Selectユーティリティを設定／確認する**
注意 使用する内蔵ハードディスクおよびインストールするOSによってSCSIカードの設定を、確認または変更する必要があります。
…▶ 「第4章 セットアップ」の「4.6 SCSI Select
セットアップユーティリティを使う」
- 10 **ServerWizardを実行する**
ServerWizardを実行します。ServerWizardを実行すると、OSのインストールおよびシステムに必須のソフトウェア（LDSMなど）がインストールされます。
…▶ 『ServerWizardでインストールしよう！』
『ServerWizardソフトウェアガイド』
「6.5 Intel LANDesk (R) Server Manager について」
および「LDSMのオンラインマニュアル」
- 11 **その他の内蔵オプションを取り付ける**
ServerWizard実行前に取り付けられなかった内蔵オプションを取り付けます。
『4 内蔵オプションを取り付ける』を再度実行してください。
- 12 **UPS（無停電電源装置）の取り付け**
条件 UPSを接続する場合
…▶ 『UPSの取扱説明書』
- 13 **システム設定情報を退避する**
「BIOS Environment Support Tools」を用いて、システムの設定情報を退避するとともに、コンフィグレーションシートに装置の運用状態を記入するようにしてください。
システムに異常が発生したときやオプションの増設時に参考になります。
…▶ 「付B.1 コンフィグレーション・シート」
- 14 **運用開始**

ServerWizardを使わずにセットアップする場合

- 1 **梱包物／添付品を確認する**
 ↓
 ..▶ 「第2章 設置と接続」の「2.1 梱包物の確認」
- 2 **設置場所を確認する**
 ↓
 ..▶ 「安全上のご注意」、「第2章 設置と接続」
- 3 **準備する**
 ↓
 事前に以下のものを用意してください。
 ・ ServerWizardのCD-ROM（以降ServerWizard CDと記述します）
 ・ セットアップディスク（6枚）
 ・ 工具（プラスドライバー）
 ServerWizard CDの中には、システムに必須のソフトウェアやドライバ類が格納されているため、ServerWizardを使わずにセットアップする場合もServerWizard CDは必要です。
重要 本サーバに添付の以下のマニュアルを必ず準備してください。
 『ServerWizardソフトウェアガイド』
- 4 **内蔵オプションを取り付ける**
 ↓
注意 内蔵オプションを取り付けるときは、取り付ける位置や順序、他のオプションとの同時搭載時の注意があります。参照箇所を熟読のうえ、以降の手順を実施してください。
 ..▶ 「第5章 内蔵オプションの取り付け」、「各オプション装置の取扱説明書」
重要 取り付けるオプション(PCIカード／ISAカード)の有無によって、設置手順が異なります。以下の手順にしたがって、取り付けてください。

取り付ける内蔵オプションの中にPCIカード／ISAカードがない場合	
1	設置／『5 周辺機器を取り付ける』に進む 決定した設置場所に、本サーバを設置します。 ..▶ 「第2章 設置と接続」

取り付ける内蔵オプションの中にPCIカード／ISAカードがある場合	
1	設置／仮接続 決定した設置場所に、本サーバを設置します。ディスプレイ、キーボード、マウスを接続します。 ..▶ 「第2章 設置と接続」
2	電源の投入／ServerWizard CDのセット 電源を投入して、POST中にServerWizard CDをセットします。 注意 誤ってハードディスクから起動されないように、安全のため、セットアップディスク#1をフロッピーディスクドライブにセットしてから、電源を投入してください。 注意 必ずServerWizard CDをセットしてください。 ..▶ 「第3章 基本的な操作」
3	SSUの実行 各オプションカードに割り当てる資源を、ServerWizardからSSUを選択し、SSUで設定および確認します。 ..▶ 「4.6 システムセットアップユーティリティ（SSU）を使う」
4	電源の切断／ディスプレイとキーボードの取り外し ..▶ 「第2章 設置と接続」
5	内蔵オプションの取り付け カバーを取り外し、オプションカード、オプション装置を取り付けます。 ..▶ 「第5章 内蔵オプションの取り付け」／『各オプション装置の取扱説明書』 注意 ハードディスクキャビネットを搭載している場合は、RCIの設定が必要です。 ..▶ 「4.7 RCIのセットアップについて」
6	カバーの取り付け／『5 周辺機器を取り付ける』に進む

- 5 **周辺機器を取り付ける**
ディスプレイ装置、キーボード、マウスを本体装置に接続します。その他の周辺機器を取り付けます。
…▶ 「第2章 設置と接続」の「2.3 接続方法」
- 6 **各機器の取り付けを確認する**
設置した装置にぐらつきがないこと、ケーブルが確実に接続されていることを確認します。
- 7 **電源の投入／ServerWizard CDのセット**
電源を投入して、POST中にServerWizard CDをセットします。
取り付けたメモリ総容量と同じ容量がディスプレイに表示されること、およびシステムが正常に起動することを確認します。
注意 誤ってハードディスクから起動されないように、安全のため、セットアップディスク#1をフロッピーディスクドライブにセットしてから、電源を投入してください。
注意 必ずServerWizard CDをセットしてください。
…▶ 「第3章 基本的な操作」の「3.2 電源を入れる」
- 8 **BIOSセットアップユーティリティを設定／確認する**
注意 取り付けたオプション装置によって、BIOSセットアップユーティリティの設定値を、確認または変更する必要があります。
…▶ 「第4章 セットアップ」の「4.4 BIOSセットアップユーティリティを使う」
『各オプション装置の取扱説明書』
- 9 **SCSI Selectユーティリティを設定／確認する**
注意 使用する内蔵ハードディスクおよびインストールするOSによってSCSIカードの設定を、確認または変更する必要があります。
…▶ 「第4章 セットアップ」の「4.6 SCSI Select
セットアップユーティリティを使う」
- 10 **SCSIアレイディスクの初期化**
条件 ディスクアレイシステムを構築する場合
…▶ 『SCSIアレイコントローラカードの取扱説明書』
「6.2 SCSIアレイコントローラカード使用時の注意」
- 11 **OSのインストール**
…▶ 「第6章 ソフトウェアのインストール」
- 12 **LDSMのインストール**
重要 …▶ 「6.6 Intel LANDesk® Server Manager について」
および「LDSMのオンラインマニュアル」
- 13 **UPS（無停電電源装置）の取り付け**
条件 UPSを接続する場合
…▶ 『UPSの取扱説明書』
- 14 **システム設定情報を退避する**
「BIOS Environment Support Tools」を用いて、システムの設定情報を退避するとともに、コンフィグレーションシートに装置の運用状態を記入するようにしてください。
システムに異常が発生したときやオプションの増設時に参考になります。
…▶ 「付B.1 コンフィグレーション・シート」
- 15 **運用開始**

2

第 2 章 設置と接続

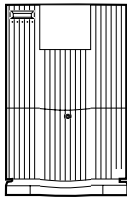
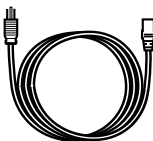
この章は、本サーバの設置場所および本サーバと周辺装置との接続方法を解説しています。
本サーバを設置する場合は、担当保守員に依頼してください。

CONTENTS

2.1	梱包物の確認	20
2.2	設置	22
2.3	接続方法	36

2.1 梱包物の確認

箱の中に次の品物がそろっているか確認してください。万一、欠品などがございましたら、担当営業員までお申しつけください。

タイプ	名称	備考
共通	☐ 本体装置	
	☐ キーボード	デスクサイドタイプのみ 
	☐ マウス	デスクサイドタイプのみ 
	☐ 電源ケーブル (本体装置用)	2本 
	☐ セットアップディスク#1～#6	フロッピーディスク6枚
	☐ 取扱説明書（本書）	1部
	☐ ハードウェアセットアップガイド	1部
	☐ Intel LANDesk® Server Manager	CD-ROM1枚
	☐ LANドライバディスク	フロッピーディスク1枚
	☐ フロントカバーキー	2個
	☐ フロントスカート	1個
	☐ フロントスカート取り付け金具	2個（取り付けネジ4個含む）
	☐ リストストラップ	1個
	☐ ServerWizard	CD-ROM1枚
	☐ ServerWizardセットアップガイド	1部
	☐ ServerWizardでインストールしよう！	1部
	☐ 盗難防止用金具キー	2個

（続く）

2.1 梱包物の確認

(続き)

タイプ	名称		備考
共通	☐ RCI終端抵抗		2個
	☐ RCI分岐コネクタ		1個
	☐ 保証書		1部
OSインストールタイプ、アレイタイプ	☐ Windows NT Server 4.0		一式
アレイタイプ	☐ SCSIアレイコントローラカード(GP5-141A/GP5-144)用ドライバディスク		フロッピーディスク1枚
	☐ SCSIアレイコントローラカード取扱説明書		1部

その他、添付されているドキュメントがある場合には、サーバ設置前に必ずお読みください。

2.2 設置

ここでは、本サーバを設置する場合の注意事項および設置条件などについて説明します。

2.2.1 設置場所に関する注意

本サーバを設置するときは、以下の場所は避けてください。



- 本ラックシステムは、0.2G（震度 5 程度：強震相当）以下の振動では問題なく動作するように設計されています。
地震発生時の転倒防止のために、本ラックシステムの設置の際には必ず装置／ラックの固定等の耐震対策を行う必要がありますので、担当営業にご相談ください。
- 床の強度が弱い場所に設置しないでください。
最大搭載時の最大重量は、ラックマウントタイプでは 400kg、デスクサイドタイプでは 150kg になるため、強度が弱い床では床が抜ける恐れがあります。
- 湿気・ほこり・油煙の多い場所、通気性の悪い場所、火気のある場所に設置しないでください。
故障・火災・感電の原因となります。



- 本体に水をかけないでください。
故障・火災・感電の原因となります。
- 風呂場、シャワー室などの水場で使用しないでください。
故障・火災・感電の原因となります。



- 直射日光の当たる場所や、暖房器具の近くなど、高温になる場所には設置しないでください。また、10℃未満の低温になる場所には、設置しないでください。
故障の原因となります。
- ラックの開口部（通風孔など）をふさがないでください。
通風孔をふさぐと内部に熱がこもり、火災の原因となります。
- 電源ケーブルおよび各種ケーブル類に足が引っかかる場所には設置しないでください。故障の原因となります。
- テレビやスピーカの近くなど、強い磁界が発生する場所には設置しないでください。故障の原因となります。
- 空気吸い込み口である装置前面部および空気吐き出し口である裏面部をふさがないでください。
装置の裏面部は壁から 20cm 離して設置してください。
これらをふさぐと内部に熱がこもり、火災の原因となります。
- 本体装置は、水平で安定した場所、および大きな振動の発生しない場所に設置してください。
振動の激しい場所や傾いた場所などの不安定な場所は、落ちたり倒れたりしてけがの原因になりますので、設置しないでください。
また、通路の近くには、危険防止のため設置しないでください。通路の近くに設置すると、人の歩行などで発生する振動によって本体が故障したり誤動作する場合があります。
- 本サーバの上に重いものを置かないでください。また、本サーバの上に物を落としたり、衝撃を与えないでください。
バランスが崩れて倒れたり、落下したりしてけがの原因となります。また、本サーバが故障したり誤動作する場合があります。
- 本サーバを移動する場合は、必ずすべての電源を切断し、ケーブル類／マウス／キーボード／AC ケーブルを外してください。オプションの搭載によって、ラックマウントタイプでは最大 400kg 以上、デスクサイドタイプでは最大 150kg 以上の重量となりますので充分注意して運搬してください。

指示



- 転倒防止足のある装置は必ず使用してください。振動による転倒でけがをするおそれがあります。
- ラック設置後にラックを移動する場合は、必ず担当保守員にご連絡ください。
不用意に移動すると、ラックを損傷する恐れがあります。
- ラックマウントタイプでディスプレイ装置を交換する場合には、必ず担当保守員にご連絡ください。
ディスプレイが落下し、けがの原因となることがあります。

- ラックマウントタイプでマウステーブルを引き出す場合は、アームレストを確実にロックしてください。
ロックをしない状態で引き出すと、マウステーブルに傷がつく恐れがあります。
- ラックマウントタイプの場合、マウステーブルに肘を掛けしないでください。
テーブルを破損する恐れがあります。
- ラックマウントタイプの場合、キーボードテーブルを引き出した状態で、キーボードテーブルより下にある装置の操作を行う場合は、頭上のキーボードテーブルに十分注意をしてください。
キーボードテーブルにぶつかり、けがの原因となることがあります。
- ラックマウントタイプで汎用テーブルに装置を搭載した場合には、必ず添付のベルトを使用して装置を汎用テーブルに固定してください。

禁 止



- ラックマウントタイプの場合、ラックのフロントドア、リアドアは取り外さないでください。
ドアは重量があるため、倒れたり、落下したりしてけがの原因となることがあります。取り外す必要が生じた場合には、担当保守員にご連絡ください。

2.2.2 設置環境

ここでは、設置環境および設置条件について説明します。

■ 設置環境

本サーバは、以下の環境条件を守ったうえで運用してください。環境条件を外れた設置環境での運用は、本サーバの故障や寿命を著しく短縮する原因となります。

温度（10℃～35℃）

直射日光の当たる場所、温度条件の厳しい場所を避けて設置してください。
また、急激な温度変動は装置を構成する部品に悪影響を与え、故障の原因となるため、温度勾配は10℃／時間以内が理想です。また、15℃／時間を超えるような環境は避けてください。

湿度（20～80％）

高湿度環境に設置すると、腐食性有害物質および塵埃との相乗作用による故障の原因となります。また、磁気媒体・帳票類へも悪影響を及ぼしますので、空調機などにより調整してください。

塵埃（オフィス環境：0.15mg／m³以下）

塵埃（ほこり、ちりなど）は磁気媒体やヘッドを傷つけたり、接触不良を起こす原因となります。また、腐食性有害物質および湿気との相乗作用により装置に悪影響を与えるため、空調機を装備したエアフィルタで塵埃を除去するなどの対策が必要です。特に、フロッピーディスクドライブ、CD-ROMドライブユニット、光磁気ディスクユニット、DAT ユニットなどの磁気テープ装置を使用する場合、ヘッドや媒体に付着した塵埃がリードエラーやライトエラーの原因となるため、定期的なクリーニングを行ってください。クリーニングの詳細は、「第7章 日常のお手入れ」を参照してください。

■サーバ本体環境条件

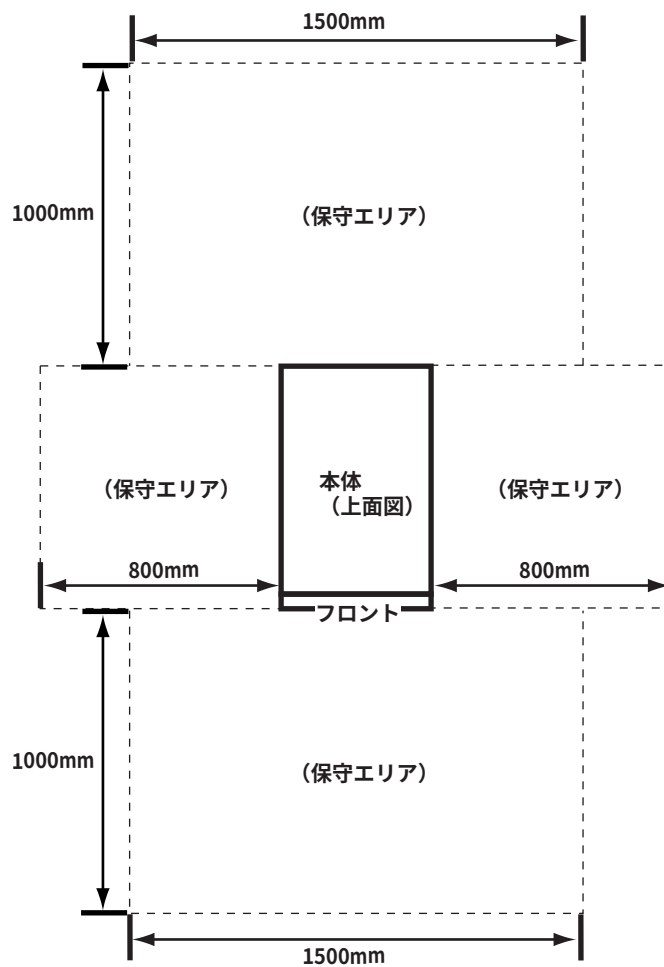
項目		設定条件
温度 [°C]	動作時	10～35
	休止時	－5～55
湿度 [%RH]	動作時	20～80（結露しないこと）
	休止時	
温度勾配 [°C/hr]	動作時	15以下（結露しないこと）
	休止時	
AC入力条件	電圧	AC100V
	周波数	50/60Hz
浮遊塵埃		0.15mg/m ³ 以下

2.2.3 サーバ本体の設置（デスクサイドタイプ）

ここでは、サーバ本体（デスクサイドタイプ）の設置について説明します。

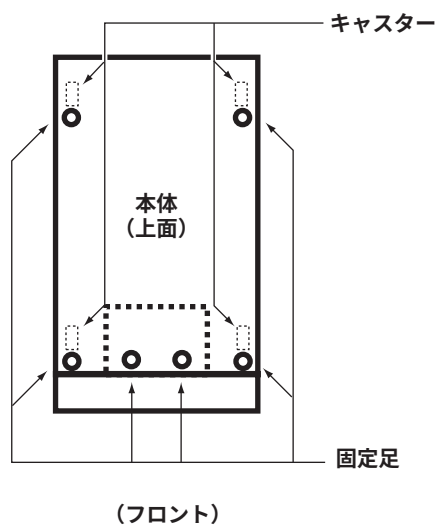
■設置スペース

本サーバを設置するときは、以下のスペースを確保してください。



■ 本サーバの固定について

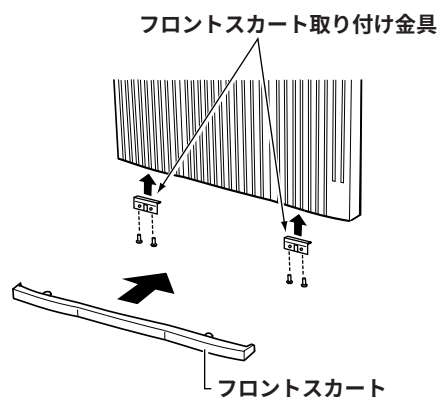
本サーバ設置後、本サーバ底面にある固定足で本サーバを固定してください。



■ フロントスカート取り付け

本サーバ固定後、フロントカバーにフロントスカート固定金具を取り付けて、フロントスカートを取り付けてください。

- 1 フロントカバーを取り外します。
(「5.2 フロントカバーの取り外し」参照)
- 2 フロントカバーにフロントスカート固定金具を取り付け、フロントスカートをはめ込みます。
フロントスカート固定金具を 2 本のネジで固定します。



指示



- 本サーバを移動する場合は、必ずフロントカバーからフロントスカートを取り外してください。

■ 電源ユニットスイッチについて

電源ユニットスイッチは、オフの状態出荷されます。初めて設置した場合は、フロントドアを開け、すべての電源ユニットスイッチをオンにしてください。電源ユニットスイッチをオンにしないと、サーバ本体前面の電源スイッチを押しても電源は投入されません。

なお、通常の使用では、電源ユニットスイッチはオフにする必要はありません。ただし、サーバ本体の移動や内蔵オプションの取り付けを行う場合は、必ず電源ユニットスイッチをオフにしてください。

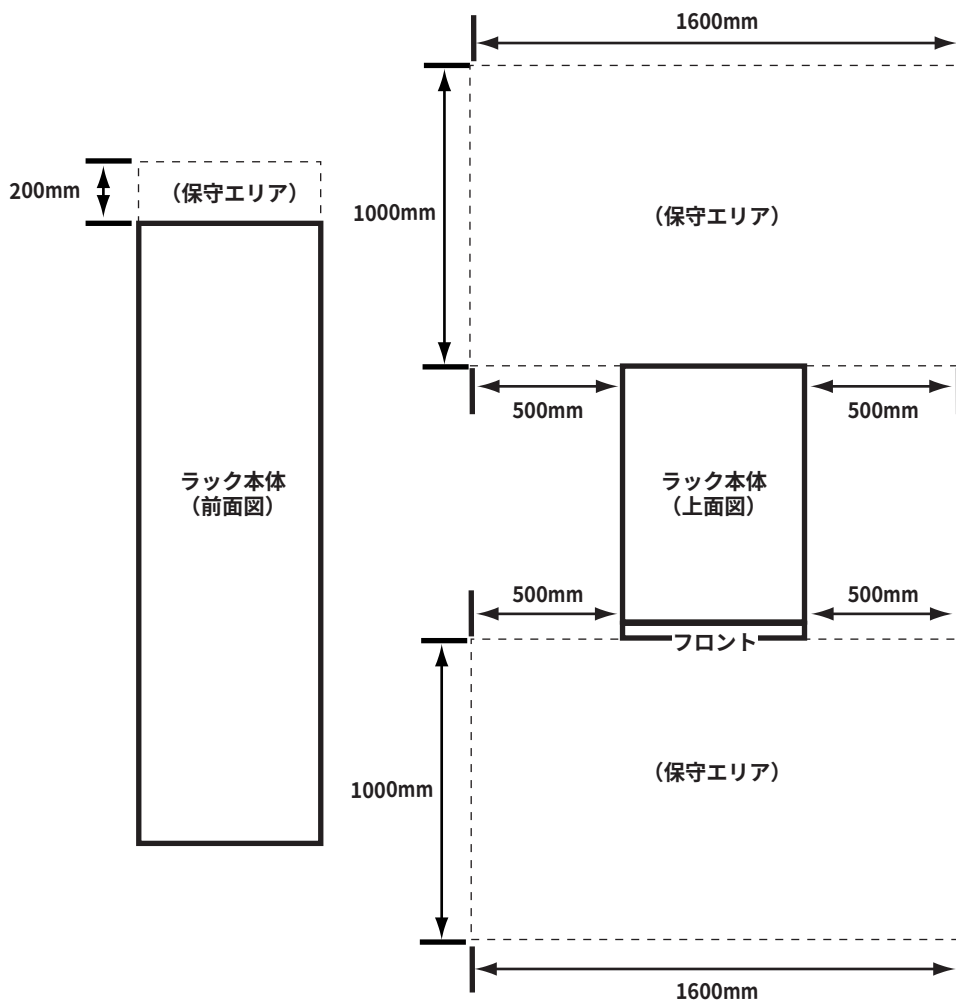
電源ユニットスイッチについては、「1.2.1 サーバ本体前面図」を参照してください。

2.2.4 サーバ本体の設置（ラックマウントタイプ）

ここでは、サーバ本体（ラックマウントタイプ）の設置について説明します。

■設置スペース

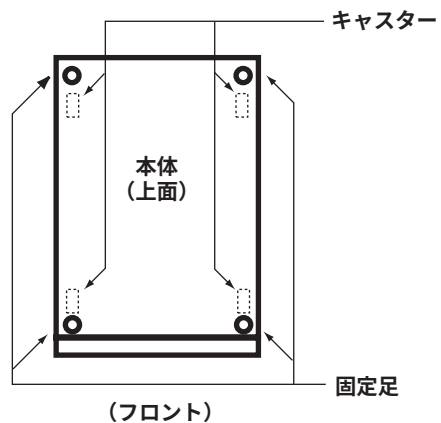
本サーバを設置するときは、以下のスペースを確保してください。



第 2 章 設置と接続

■ 本サーバの固定について

本サーバ設置後、本サーバ底面にある固定足で本サーバを固定してください。



■ 転倒防止用スタビライザの取り付け

転倒防止用スタビライザ（以降、スタビライザ）を取り付けてください。



- 転倒防止用のスタビライザを設置時に必ず取り付けてください。取り付けない状態でラック内部の CPU キャビネットを引き出すと、ラックが転倒するおそれがあります。

以下に、スタビライザの取り付け手順を示します。

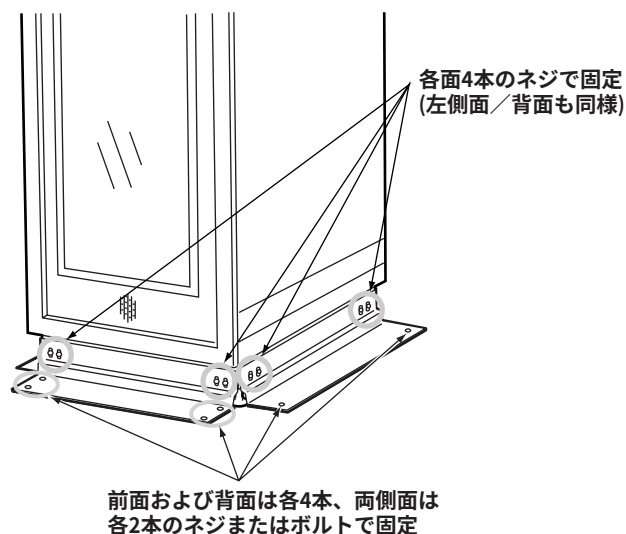
- 1 ラックを設置し、ラック底面にある固定足でラックを固定します。
(上記「■ 本サーバの固定について」)

2 ラックの前後左右の面に、スタビライザを取り付けます。

スタビライザを4本のネジでラックに取り付けます。

次に、スタビライザを地面に固定します。前面と背面のスタビライザは、4本のネジ（またはボルト）で地面に固定します。側面のスタビライザは、2本のネジ（またはボルト）で地面に固定します。

なお、地面に固定するネジまたはボルトは、別途購入する必要があります。



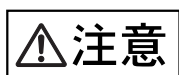
■ ラックの連結

ラックを増設する場合は、すでに設置してあるラック（基本ラック）に連結します。

増設ラックは基本ラックの両側面に1台ずつ増設できます（基本ラックを含め3台まで）。



ラックの連結を行う場合は、サーバ本体および周辺装置の電源を切り、電源ケーブルをコンセントから取り外してください。
感電したり機器が故障する恐れがあります。

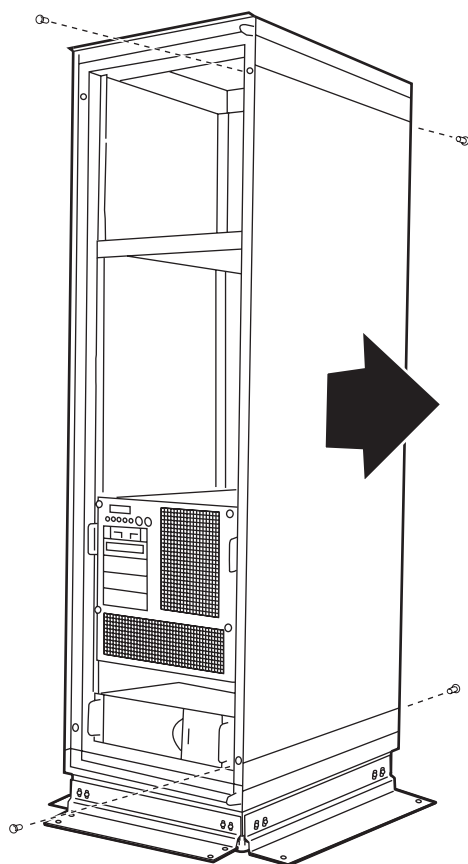


- ラックの連結を行う場合は、必ず2人以上で行ってください。
けがの原因となります。

以下に、ラックの連結方法を示します。

1 基本ラックのサイドパネルを取り外します。

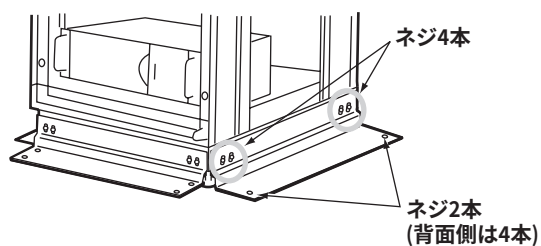
ラックのフロントドアとリアドアを開け、サイドパネルを固定している4本のネジを外してサイドパネルを取り外します。



2 増設ラックを設置する側のスタビライザと背面のスタビライザを取り外します。

スタビライザと地面を固定しているネジまたはボルト（前面と背面は4本、側面は2本）を取り外します。

次に、ラックとスタビライザを固定している4本のネジを外し、スタビライザを取り外します。



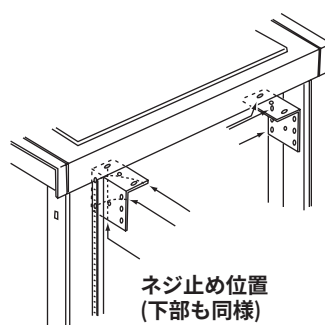
3 基本ラックと増設ラックの高さを合わせます。

基本ラックの横に増設ラックを並べ、増設ラックの足を上下に調節し基本ラックと高さを合わせます。

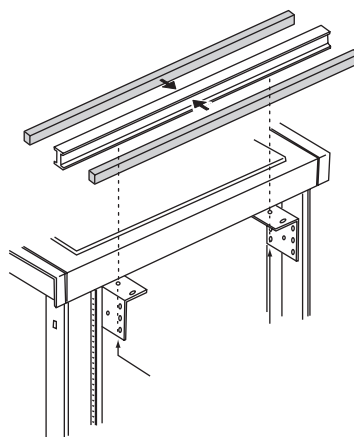
4 基本ラックに、L字型金具を取り付けます。

3本のネジでL字型金具を取り付けます。

L字型金具は、基本ラックの側面の上下4つの角に取り付けます。

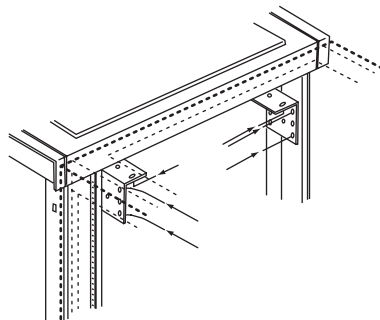
**5 すきまふさぎ用の棒にパッキンをはさむようにして、L字型金具に取り付け、前後のネジで固定します。**

上下同じように取り付けます。



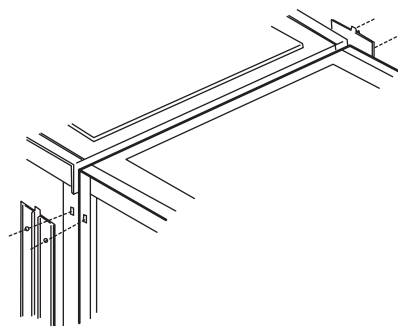
6 基本ラックに増設ラックを連結します。

手順4で取り付けしたL字型金具を、1箇所につき3本のネジで増設ラック側に固定します。



7 連結したラックの前面側と背面側に、飾り板を取り付けます。

1つの飾り板を4本のネジで固定します。

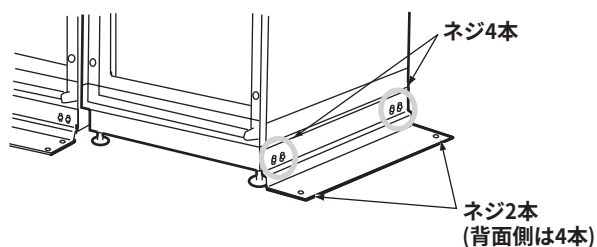


8 増設ラックの側面に、手順1で取り外したサイドパネルを取り付けます。

増設ラックのフロントドアとリアドアを開け、手順1で取り外した4本のネジでサイドパネルを取り付けます。

9 手順2で取り外したスタビライザを、増設ラック側の側面と背面に取り付けます。

前記の「■スタビライザの取り付け」参照)



■ 電源ユニットスイッチについて

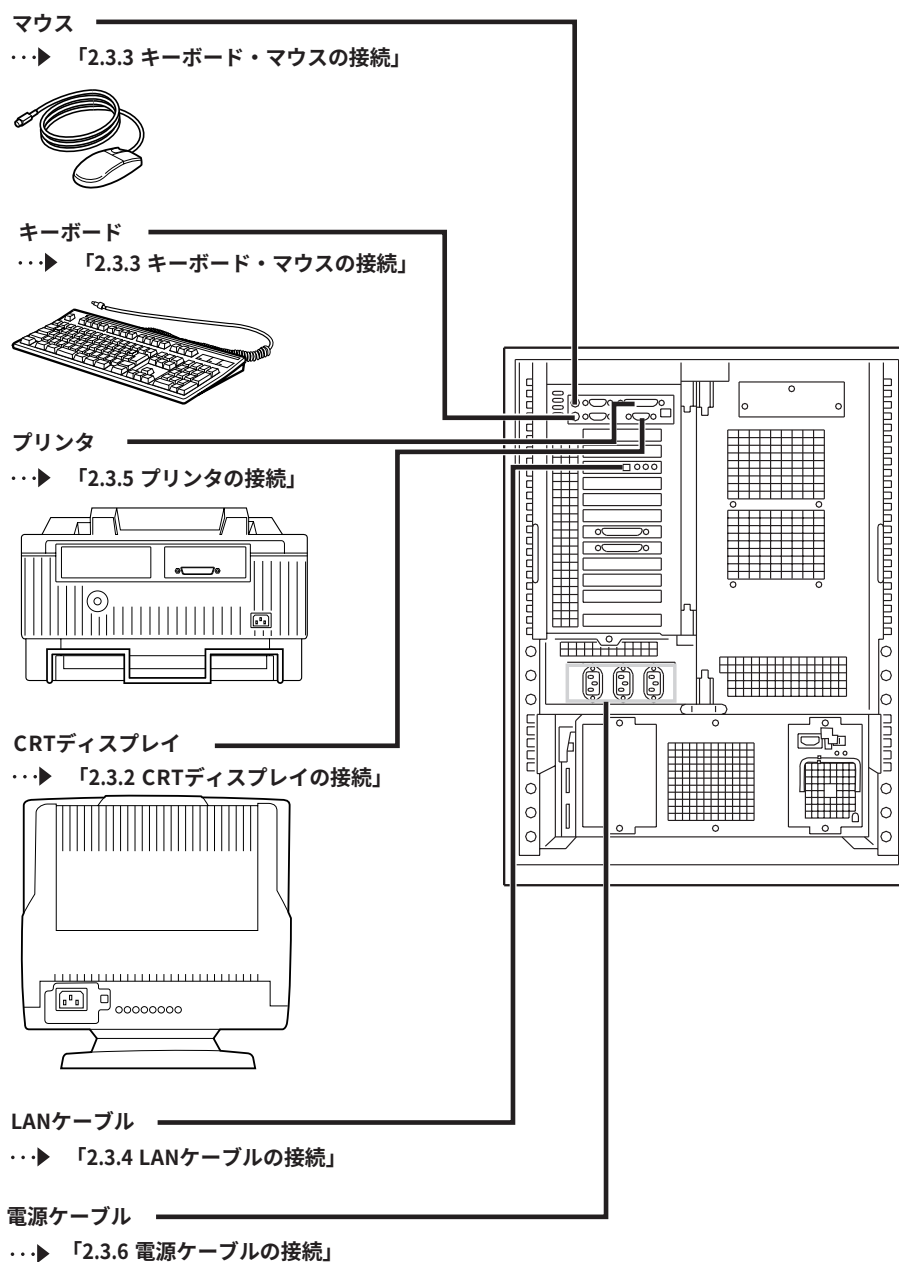
電源ユニットスイッチは、オフの状態出荷されます。初めて設置した場合は、フロントドアを開け、すべての電源ユニットスイッチをオンにしてください。電源ユニットスイッチをオンにしないと、サーバ本体前面の電源スイッチを押しても電源は投入されません。なお、通常の使用では、電源ユニットスイッチはオフにする必要はありません。ただし、サーバ本体の移動や内蔵オプションの取り付けを行う場合は、必ず電源ユニットスイッチをオフにしてください。

電源ユニットスイッチについては、「1.2.1 サーバ本体前面図」を参照してください。

2.3 接続方法

2.3.1 接続全体図

以下は、背面から見た接続全体図です。各周辺装置の接続方法は、各ページをご覧ください。



2.3.2 CRT ディスプレイの接続

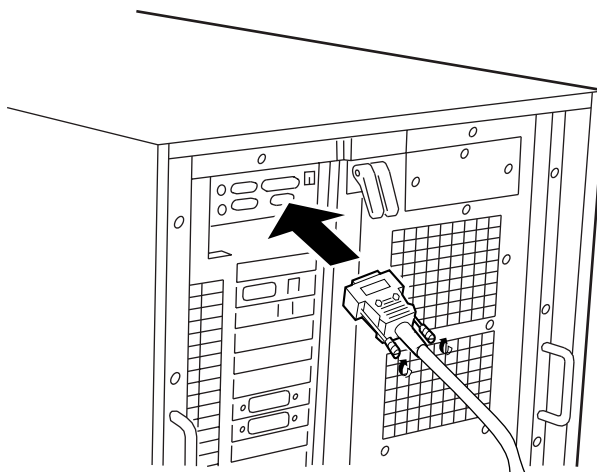


- 接続するときは、サーバ本体および周辺装置のすべての電源を切り、電源ケーブルをコンセントから取り外してください。
感電の原因となります。
- 電源プラグをコンセントに接続する前に、必ずアースを接続してください。また、アース接続を外すときには、必ず電源プラグをコンセントから抜いてから行ってください。
感電の原因となります。

CRT ディスプレイの接続方法は、以下のとおりです。

1 CRT ケーブルをサーバ本体に接続します。

CRT ケーブルのコネクタを、サーバ本体の CRT コネクタに接続します。CRT ケーブルのコネクタのネジをしめます。



2 電源ケーブルを CRT ディスプレイに接続します。

電源ケーブル（CRT ディスプレイ用）の片方のプラグを、CRT ディスプレイ背面のインレットに接続します。

電源ケーブルの片方が CRT ディスプレイ本体に一体となっている製品をお使いのときは本手順を省きます。

3 電源ケーブルをコンセントに接続します。

もう片方のプラグをコンセントに接続します。

コンセントが 2 ピンの場合は、添付のアダプタプラグを取り付けてから、コンセントに接続します。アダプタプラグについているアース線を、コンセントの FG ネジに接続します。

2.3.3 キーボード・マウスの接続



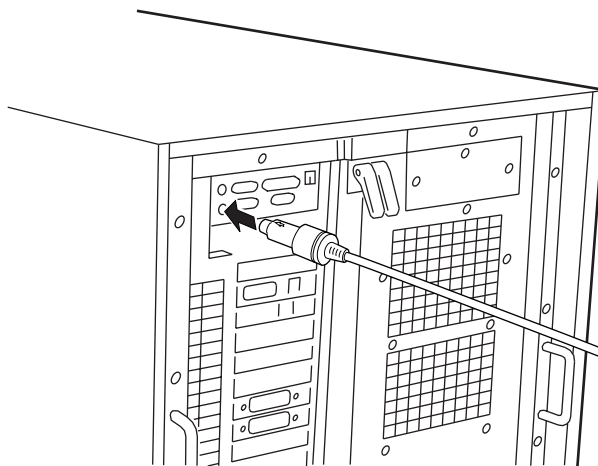
接続するときは、サーバ本体および周辺装置の電源を切り、電源ケーブルをコンセントから取り外してください。

感電の原因となります。

■キーボードの接続

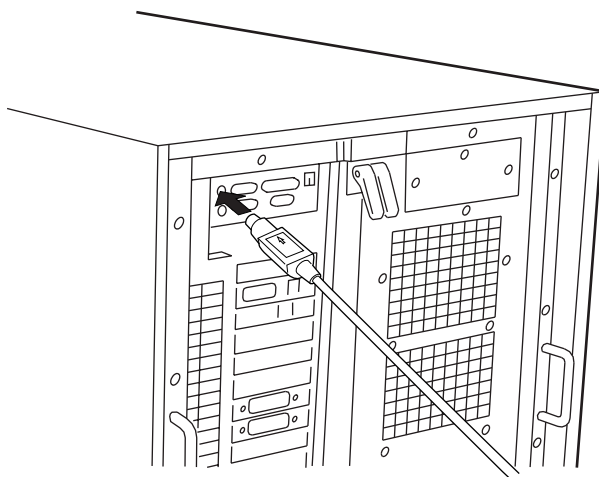
- 1 キーボードケーブルのコネクタを、サーバ本体背面のキーボード コネクタ () に接続します。

このとき、コネクタに刻印されている矢印が上側に向くようにします。



■マウスの接続

- 1 マウスケーブルのコネクタを、サーバ本体背面のマウスコネクタ（）に接続します。
このとき、コネクタに刻印されている矢印が上側に向くようにします。

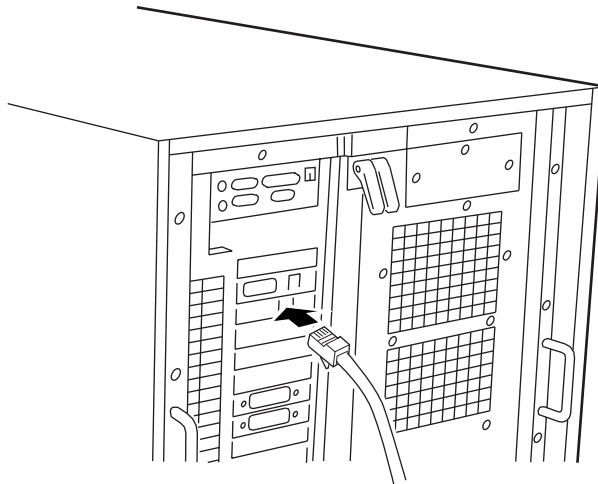


2.3.4 LAN ケーブルの接続

本サーバの LAN ケーブルを接続します。

1 LAN ケーブルをサーバ本体に接続します。

LAN ケーブルのコネクタを、サーバ本体背面の LAN コネクタに接続します。



2 LAN ケーブルをハブやルータなどに接続します。

もう片方のコネクタを、ハブやルータなどに接続します。

2.3.5 プリンタの接続

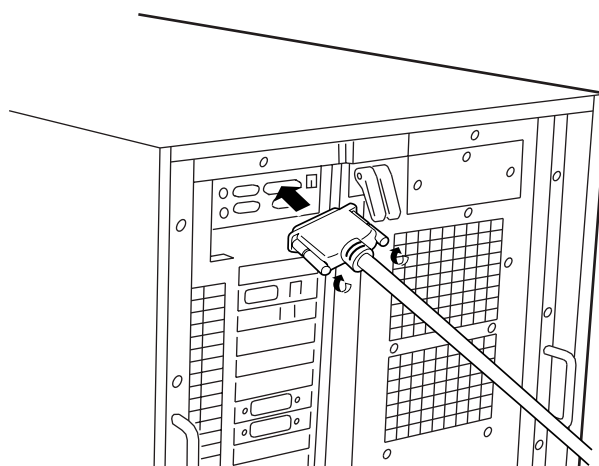


接続するときは、サーバ本体および周辺装置の電源を切り、電源ケーブルをコンセントから取り外してください。

感電の原因となります。

1 プリンタケーブルをサーバ本体に接続します。

プリンタケーブルのコネクタを、サーバ本体の平行コネクタに接続します。コネクタのネジをしめます。

**2 プリンタ側のケーブルを接続します。**

プリンタ側のケーブル接続は、各プリンタに添付の取扱説明書を参照してください。

2.3.6 電源ケーブルの接続

周辺装置の接続を終えたら、本サーバの電源ケーブルを接続します。



- 濡れた手でプラグを抜き差ししないでください。
感電の原因となります。
- 電源ケーブルを傷つけたり、加工したりしないでください。
重いものを載せたり、引っ張ったり、無理に曲げたり、ねじったり、加熱したりすると、電源ケーブルを傷め、火災・感電の原因になります。
- 電源ケーブルやプラグが傷んだとき、コンセントの差し込み口がゆるいときは、使用しないでください。
そのまま使用すると、火災の原因になります。

指示



- プラグの電極、およびコンセントの差し込み口にほこりが付着している場合は、乾いた布でよく拭いてください。
そのまま使用すると、火災の原因になります。
- 電源ケーブルは、家庭用電源（AC100V）に接続してください。
また、タコ足配線をしないでください。
故障・火災の原因となります。

感電



電源プラグをコンセントに接続する前に、必ずアースを接続してください。また、アース接続を外すときには、必ず電源プラグをコンセントから抜いてから行ってください。

感電の原因となります。

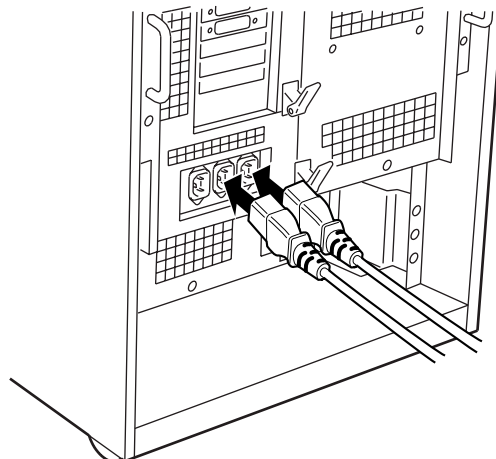
以下の場所にはアース線を接続しないでください。

- ガス管：爆発や引火する恐れがあります。
- 電話線や避雷針：落雷のとき装置を破壊し、火災の原因となります。

1 電源ケーブルをサーバ本体に接続します。

電源ケーブルのプラグを、本サーバのインレットに左側から順に接続します（電源ケーブルは標準で2本、電源ユニットを増設した場合は3本あります）。

オプションのハードディスクキャビネットを接続している場合は、ハードディスクキャビネットの電源ケーブルも接続してください。



2 電源ケーブルをコンセントに接続します。

もう片方のプラグを、コンセントに接続します。



プラグ



- 近くで雷が起きたときは、電源ケーブルをコンセントから抜いてください。そのまま使用すると、雷によっては本サーバを破壊し、火災の原因となります。
- 本装置は、最大5個（サーバ本体最大3個、ハードディスクキャビネット最大2個）の電源ユニットがあります。故障時や保守時はすべての電源スイッチを切って、その後必ずすべての電源プラグをコンセントから抜いてください。
- 本装置のすべての電源コードをひとつのOAタップに接続する場合、OAタップの接地線をとおして大漏洩電流が流れることがあります。電源線接続に先立ち、必ず接地接続を行ってください。



指示



- プラグを抜くときは電源ケーブルを引っ張らず、必ずプラグを持って抜いてください。
- 電源ケーブルを引っ張ると、電源ケーブルの芯線が露出したり断線したりして、火災・感電の原因となります。
- プラグは、コンセントの奥まで確実に差し込んでください。火災・故障の原因となることがあります。
- 長時間使用しないときは、安全のため必ずプラグをコンセントから抜いてください。火災・故障の原因となることがあります。

OA タップを使用する場合は、以下の OA タップを推奨します。

品名	商品番号	コンセント形状	ACプラグ形状	ケーブル長	容量
OAタップ(4個口)	0515310	平行2Pアース付×4	平行2Pアース付	3m	1500W
OAタップ(6個口)	0515320	平行2Pアース付×6	平行2Pアース付	3m	1500W



- UPS に各電源ケーブルを接続する場合は、UPS の容量を超えないよう注意してください。
- UPS を使用する場合は、UPS のラベルに UNIT No. (CPU ノード No.、キャビネット No.、CRT など) を記入してください。

UPS[#1 #2 #3 #4 #5]					
UNIT :			UNIT :		
UNIT :			UNIT :		
UNIT :			UNIT :		

3

第 3 章 基本的な操作

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

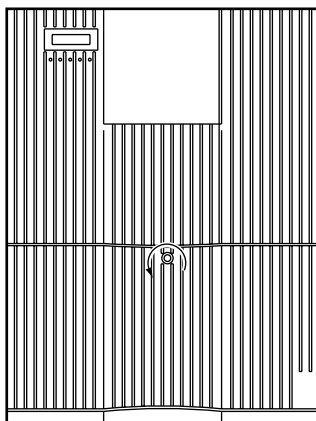
CONTENTS

3.1	フロントドアを開ける（デスクサイドタイプ）	46
3.2	ラックドアを開ける（ラックマウントタイプ）	47
3.3	電源を入れる	49
3.4	電源を切る	51
3.5	フロッピーディスクのセット／取り出し	53
3.6	CD-ROM のセット / 取り出し	57

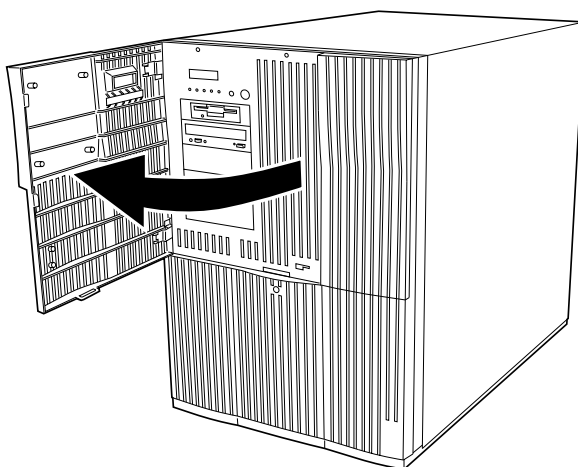
3.1 フロントドアを開ける（デスクサイドタイプ）

フロントドアを開ける方法は、以下のとおりです。

- 1 フロントカバーキーを左側に回します。



- 2 フロントドアの右側に手をかけ、手前に引きます。



ポイント

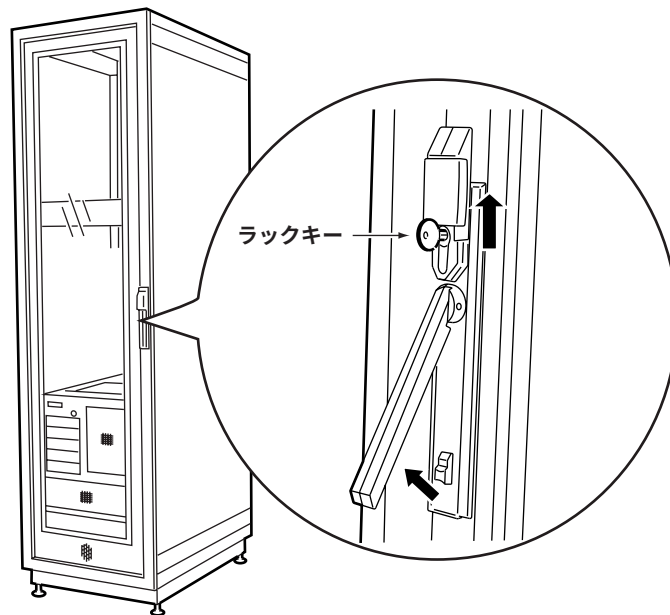
- 通常の使用時（媒体の出し入れ、電源の ON/OFF 以外）には、フロントドアを閉めた状態でご使用ください。
 - フロントカバーキーは装置ごとに異なります。紛失しないように注意してください。紛失した場合は、担当保守員に連絡してください。
-

3.2 ラックドアを開ける（ラックマウントタイプ）

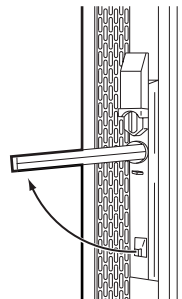
ラックマウントタイプには、フロントドアとリアドアがあります。ここでは、フロントドアおよびリアドアを開ける方法について説明します。

■ フロントドアの開け方

- 1 キーカバーを上げラックキーを回します。
ラックハンドルが前に上がります。



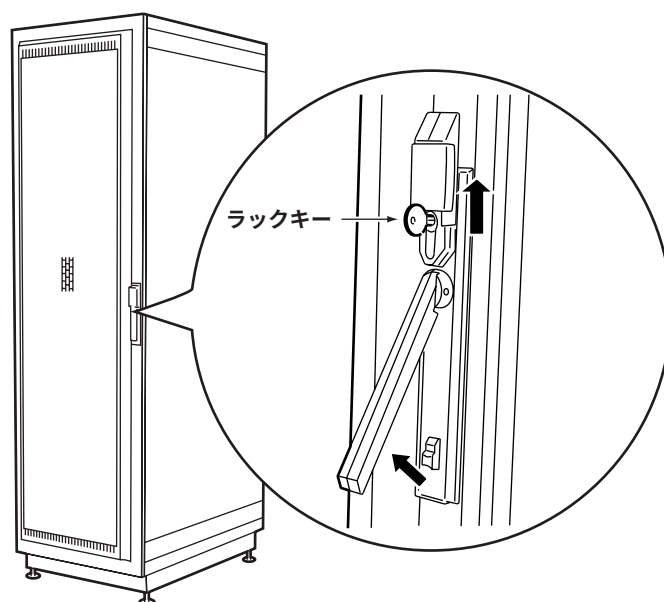
- 2 ラックハンドルを左側に回して、手前に引きます。



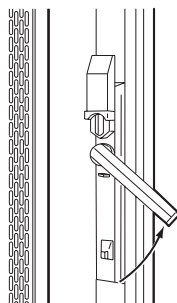
第 3 章 基本的な操作

■ リアドアの開け方

- 1 キーカバーを上げラックキーを回します。
ラックハンドルが前に上がります。



- 2 ラックハンドルを右側に回して、手前に引きます。



📌 ポイント

- 通常の使用時（媒体の出し入れ、電源の ON/OFF 以外）には、ラックドアを閉めた状態でご使用ください。
 - ラックキーは、紛失しないように注意してください。紛失した場合は、担当保守員に連絡してください。
-

3.3 電源を入れる



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



本サーバの電源を切断後、再度電源を投入する場合は、10 秒後に投入してください。

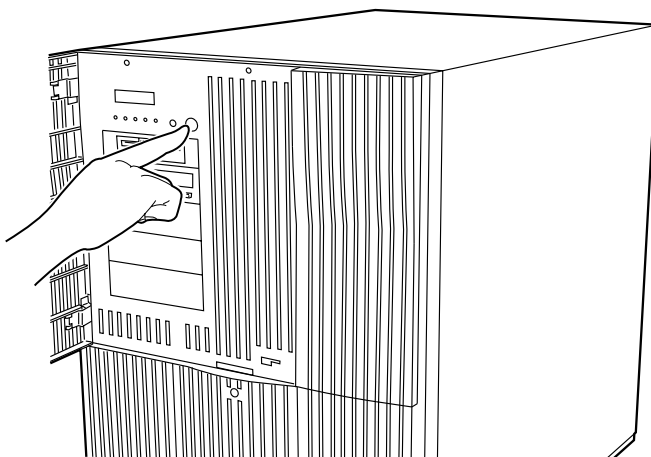
10 秒以内に電源を再投入すると、本サーバが正常に起動しない場合があります。

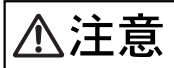
■操作手順

- 1 フロントドアを開けます。
- 2 CRT ディスプレイや周辺装置の電源を入れます。
- 3 サーバ本体前面の電源スイッチを押します。

サーバ本体の電源ランプが点灯します。

電源が入ると、本サーバはサーバ本体の装置をチェックする「POST (Power On Self Test: パワーオンセルフテスト)」を行います。POST の結果、異常があればエラーメッセージが表示されます。(「第 8 章 故障かな? と思ったときには」の「8.2 エラーメッセージ」を参照)





■起動時の注意

電源を入れた後、メモリ診断中に [ESC] キーを 2 回以上押した場合、または POST 実行中に [ESC] キーを押した場合、POST 終了後に Boot メニューが表示されます。この Boot メニューは使用できませんので、[ESC] キーを押して終了させてください。

Boot メニューについては、「4.4.9 Boot メニュー」を参照してください。

3.4 電源を切る



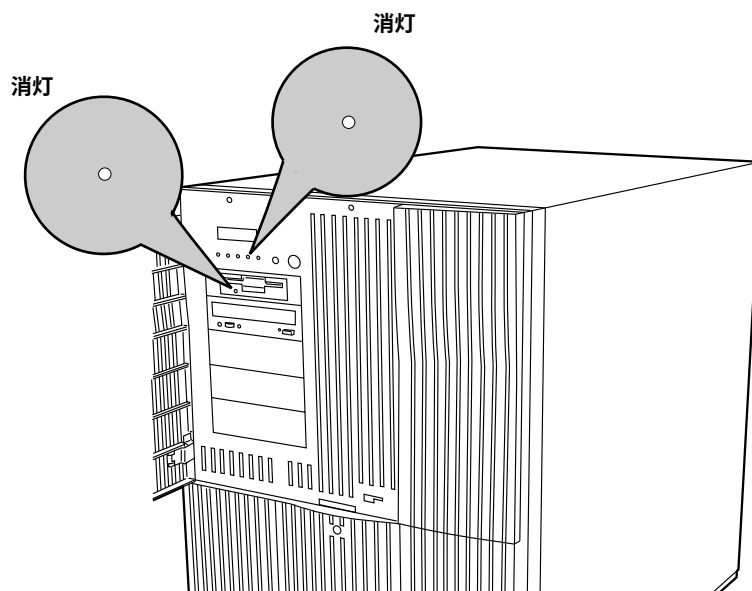
指示



- 以下の操作手順で電源を切ってください。操作手順に反すると、データが破壊されるおそれがあります。
- 発煙、発火などの異常が発生した場合は、ただちに電源プラグをコンセントから抜いてください。
火災・感電の原因となります。
- 本サーバの電源を切断後、再度電源を投入する場合は、10 秒後に投入してください。
10 秒以内に電源を再投入すると、本サーバが正常に起動しない場合があります。

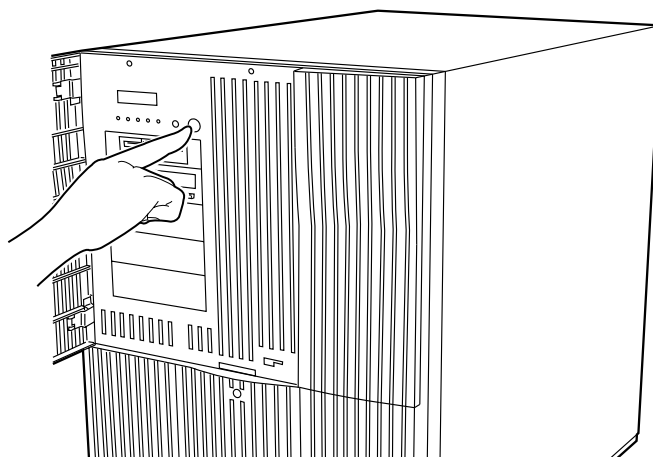
1 OSを終了します。

OSを終了し、フロッピーディスクとハードディスクのアクセス表示ランプが消えていることを確認します。また、フロッピーディスクドライブなどに媒体が挿入されていないことを確認します。



第 3 章 基本的な操作

- 2 サーバ本体前面の電源スイッチを押します。
サーバ本体の電源ランプが消えます。



- 3 CRT ディスプレイや周辺装置の電源を切ります。

3.5 フロッピーディスクのセット／取り出し

フロッピーディスクのセット方法・取り出し方法は、以下のとおりです。

3.5.1 取扱い上の注意



フロッピーディスクを取り扱うときは、以下の点にご注意ください。

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

■フロッピーディスクの外観

シャッタ

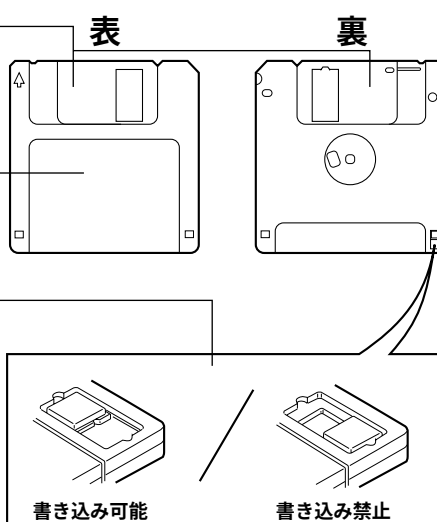
フロッピーディスクをドライブにセットするところが開き、データの読み・書きが行われます。

ラベル

記録してあるソフトウェア名や、データを記入してから貼ります。

ライトプロテクタ

フロッピーディスクへの書き込みを禁止します。書き込み禁止にするには、反対側が見えるようにライトプロテクタをスライドさせます。元に戻せば、再びデータの書き込みや消去ができます。



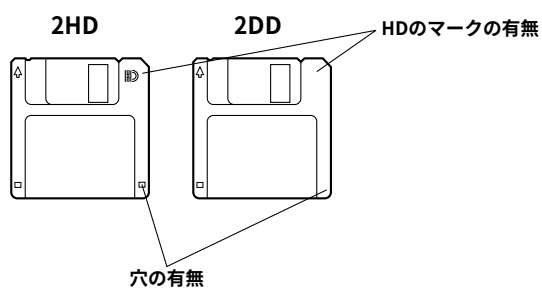
コラム

フロッピーディスクについて

本サーバでは以下の 2 種類のフロッピーディスクを使用できます。

- 2HD（記憶容量 1.44MB）
- 2DD（記憶容量 720KB）

2 種類の外見上の違いは、図のとおりです。



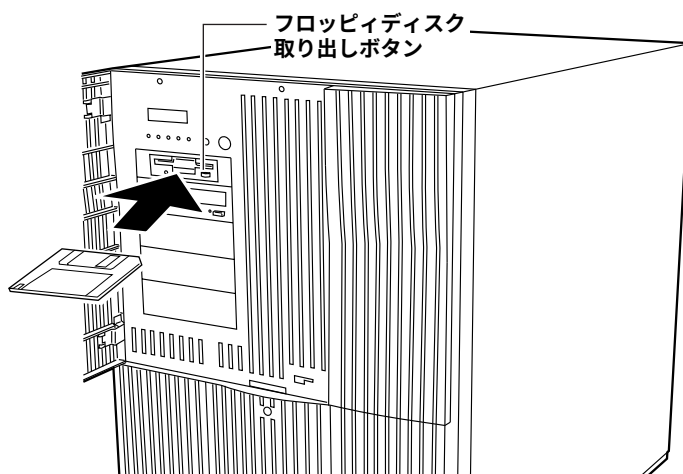
3.5.2 フロッピーディスクのセットと取り出し



フロッピーディスク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すと、フロッピーディスク内部のデータが破壊されます。

■フロッピーディスクのセット

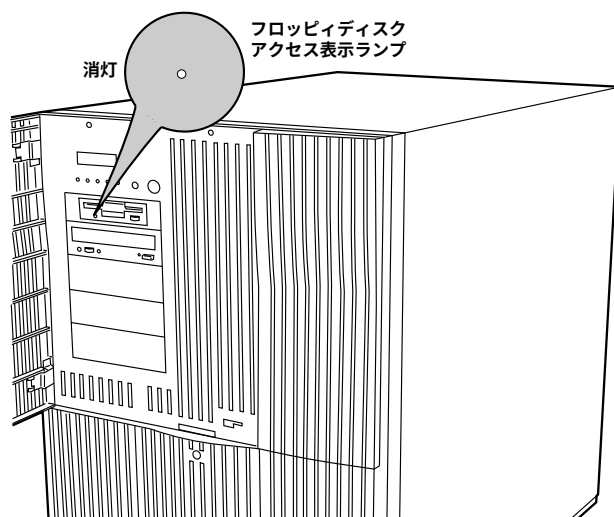
- 1 ラベルを上側に向け、シャッタのある側から、フロッピーディスクドライブに差し込みます。
カシャッと音がし、フロッピーディスク取り出しボタンが飛び出します。



■フロッピーディスクの取り出し

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

フロッピーディスクが出てきます。



3.6 CD-ROM のセット/取り出し

CD-ROM のセット方法・取り出し方法は、以下のとおりです。

3.6.1 取扱い上の注意

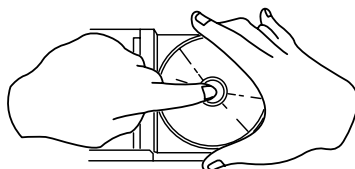


指示



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

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



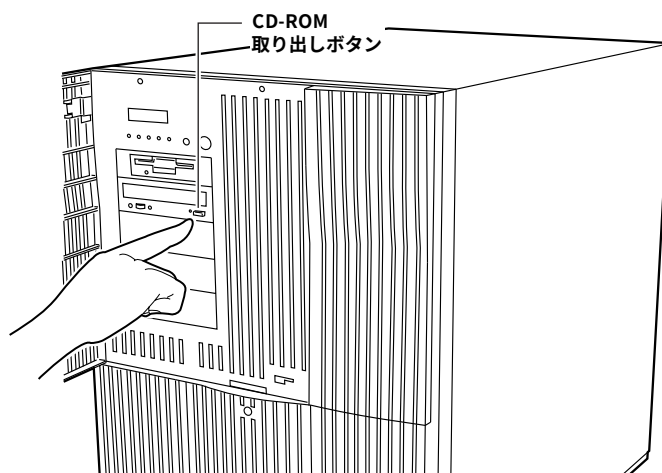
- － CD-ROM の縁を持つようにして、表面に触れないように扱ってください。

第 3 章 基本的な操作

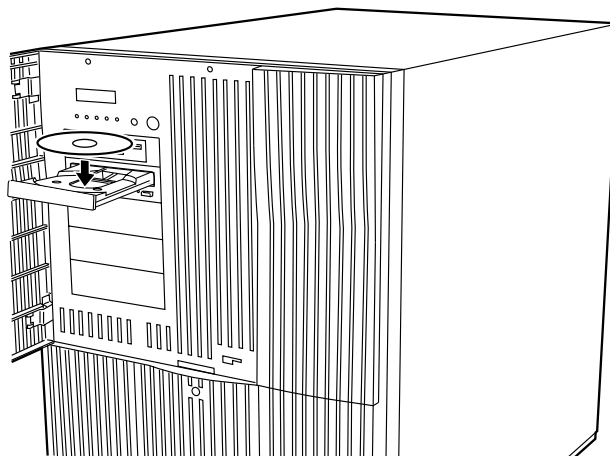
- － CD-ROM の表面に指紋、油、ゴミなどをつけないでください。汚れた場合には、乾いた柔らかい布で CD-ROM の内側から外側へ向けて拭いてください。ベンジン、シンナー、水、レコード スプレー、静電気防止剤、シリコンクロスなどで拭かないでください。
 - － CD-ROM の表面に傷をつけないように十分注意してください。
 - － 熱を加えないでください。
 - － 曲げたり、重いものをのせたりしないでください。
 - － レーベル面（印刷側）にボールペンや鉛筆などで文字を書かないでください。
 - － 屋外などの寒い場所から急に暖かい場所に移すと、表面に水滴がついて、CD-ROM ドライブユニットがデータを読み込めないことがあります。このときは、乾いた柔らかい布で水滴を拭いてから、自然乾燥させてください。ヘアードライヤーなどで乾燥させないでください。
 - － ほこり、傷、変形などを避けるため、使用しないときはケースに入れて保管してください。
 - － 直射日光が長時間あたるところや暖房器具などの熱があたるところなど、高温になる場所での保管は避けてください。
-

3.6.2 CD-ROM のセット と取り出し

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

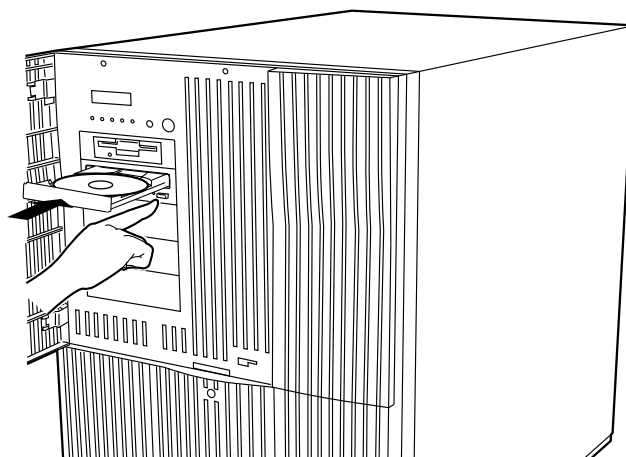


- 2 CD-ROM のレーベル面を上にして、トレイ中央に置きます。



第 3 章 基本的な操作

- 3 CD-ROM 取り出しボタン (EJECT) を押します。
トレイが格納されます。



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

ポイント

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



4

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。

CONTENTS

4.1	セットアップの概要	62
4.2	ハードウェアの設定	63
4.3	セットアップディスクを準備する	68
4.4	BIOS セットアップユーティリティを使う	69
4.5	SCSI Select ユーティリティを使う	104
4.6	システムセットアップユーティリティ (SSU) を使う	122
4.7	RCI のセットアップについて	144

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、サーバ本体内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」、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」参照

■セットアップディスクの準備

本サーバでは、セットアップディスクとして6枚のフロッピーディスクが添付されています。以降で説明するSSUや各OSのインストールで使います。

ここでは、そのフロッピーディスクの構成について説明しています。

→「4.3 セットアップディスクを準備する」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。

→「4.4 BIOS セットアップユーティリティを使う」参照

■SCSI Select ユーティリティ

本サーバのオンボード SCSI、標準で搭載している SCSI カード、および SCSI オプション (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。

→「4.5 SCSI Select ユーティリティを使う」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、ISA カードに関するコンフィグレーション情報を設定します。ISA カードなどの取り付け・取り外しを行った場合は、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も行えます。

SSU は、サーバ本体添付のセットアップディスクを使用して実行します。

→「4.6 システムセットアップユーティリティ(SSU)を使う」参照

■RCI のセットアップ

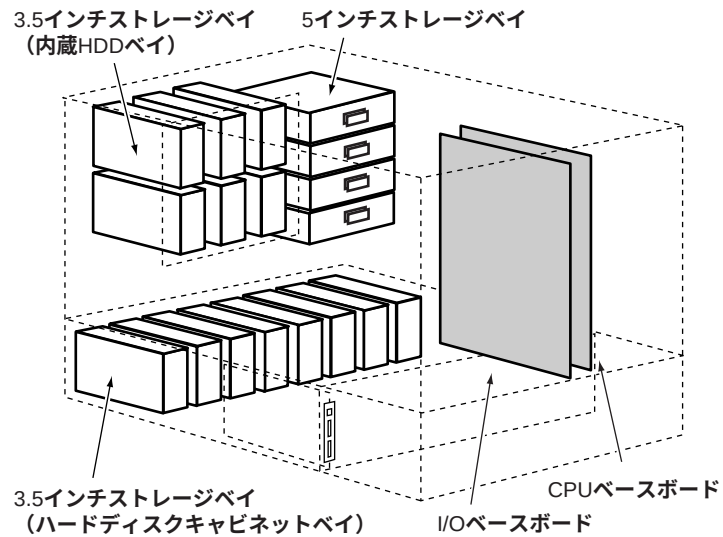
RCI (Remote Cabinet Interface) のセットアップでは、ハードディスクキャビネット (オプション) のアドレスの設定とエラー通知を行います。

RCI アドレスを設定することによって、RCI 接続された装置の電源オン/オフの制御、および電源異常、ファン異常などを監視することができます。

→「4.7 RCI のセットアップ」参照

4.2 ハードウェアの設定

本サーバには、大きく分けて2つのベースボードがあります。



I/O ベースボードは、主に拡張カード、フロッピーディスク装置、SCSI 装置を接続するベースボードです。

CPU ベースボードは、CPU および RAM ベースカードを搭載するベースボードです。

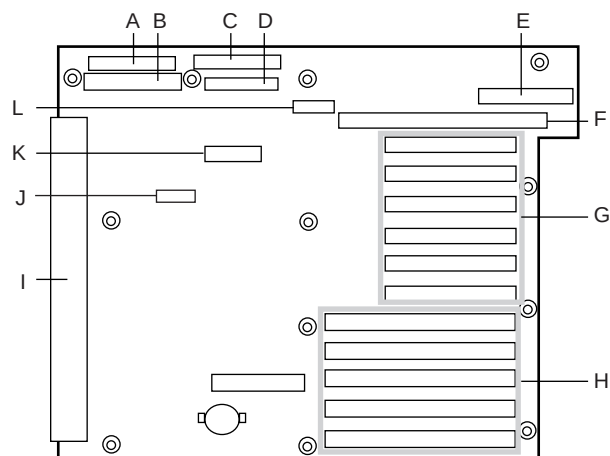
I/O ベースボードおよび CPU ベースボードの各部の名称とコンフィグレーション・ジャンパブロックの設定を以下に示します。

第4章 セットアップ

■ I/O 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

－ I/O ベースボード 各部の名称

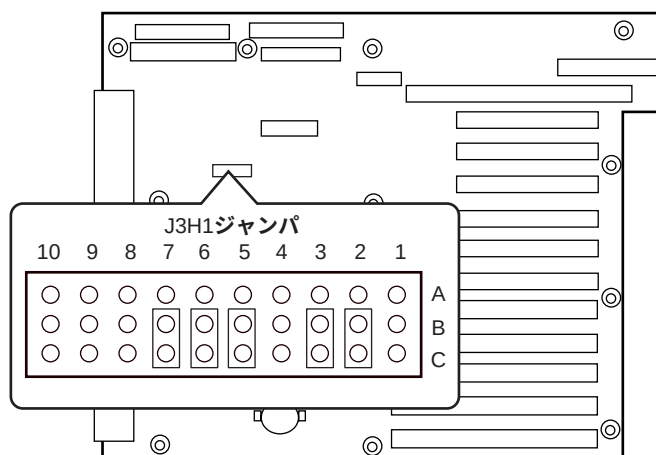
I/O ベースボード 各部の名称は以下のとおりです。



- | | |
|-----------------|----------------|
| A プライマリIDEコネクタ | G 32ビットPCIスロット |
| B SCSIコネクタ | H 64ビットPCIスロット |
| C セカンダリIDEコネクタ | I バックプレーンコネクタ |
| D フロッピーディスクコネクタ | J ジャンパ (J3H1) |
| E I/Oライザカードコネクタ | K 拡張機能用コネクタ |
| F ISAスロット | L フロントパネルコネクタ |

ー I/O ベースボードのコンフィグレーションジャンパ

I/O ベースボード上のコンフィグレーションジャンパの設定について説明します。



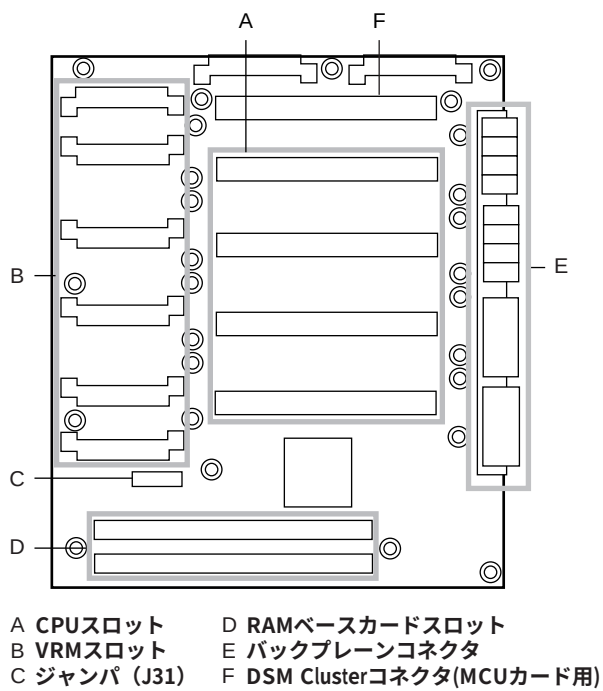
ジャンパピン	設定 (ショート)	内容
1	オープン	工場出荷設定値／変更不可
2	B-C	工場出荷設定値／変更不可
3	B-C	工場出荷設定値／変更不可
4	オープン	工場出荷設定値／変更不可
5	B-C	パスワードをクリアしない（工場出荷設定値）
	A-B	パスワードをクリアする
6	B-C	CMOSをクリアしない（工場出荷設定値）
	A-B	CMOSをクリアする
7	B-C	工場出荷設定値／変更不可
8	オープン	工場出荷設定値／変更不可
9	オープン	工場出荷設定値／変更不可
10	オープン	工場出荷設定値／変更不可

第4章 セットアップ

■ CPU 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

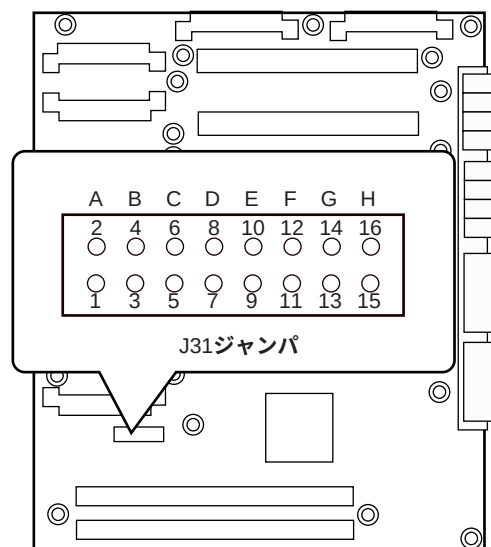
ー CPU ベースボード 各部の名称

CPU ベースボード 各部の名称は以下のとおりです。



ー CPU ベースボードのコンフィグレーションジャンパ

CPU ベースボード上のコンフィグレーションジャンパの設定について説明します。



ジャンパピン	設定	内容
A (1-2)	オープン	工場出荷設定値／変更不可
B (3-4)	オープン	工場出荷設定値／変更不可

ジャンパピン／設定			内容
C (5-6)	D (7-8)	E (9-10)	
ショート	ショート	オープン	CPU 450MHz時／変更不可
オープン	ショート	オープン	CPU 400MHz時／変更不可

備考：上記以外は設定不可。

4.3 セットアップディスクを準備する

本サーバには、セットアップディスクとして6枚のフロッピーディスクが添付されています。セットアップディスクはSSUや各OSのインストールなどで使用します。ここではその構成について説明します。

4.3.1 構成

セットアップディスクには以下の4種類があります。

■ セットアップディスク#1～3

セットアップディスク#1～3には、ISAカードのパラメタなどの設定を行うSSUが含まれています。

セットアップディスク#1は、ブータブル・ディスク（OSを起動可能なディスク）になっていませんので、使用する場合は、あらかじめMS-DOSシステムを転送しておく必要があります。

■ セットアップディスク#4

セットアップディスク#4には、SCSIデバイスドライバが含まれています。

■ セットアップディスク#5

セットアップディスク#5には、WindowsNT Server 4.0で使用するVGAドライバ（CL-GD5446グラフィックスドライバ）が含まれています。

■ セットアップディスク#6

セットアップディスク#6には、ハードディスクキャビネット（オプション）のディスクノードアドレスを設定するRCIセットアップユーティリティが含まれています。

ポイント

- セットアップディスクは、添付のServerWizard CD-ROM（以降、ServerWizard CD）を使ってバックアップを作成することができます。
詳細は、「ServerWizard ソフトウェアガイド」を参照してください。
-

4.4 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かたについて説明します。

4.4.1 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
(→「4.4.6 Advanced メニュー」の「● I/O Device Configuration」参照)
- パスワードを設定する場合
(→「4.4.7 Security メニュー」参照)
- 本サーバを起動するドライブを変更する場合
(→「4.4.9 Boot メニュー」の「● Boot Device Priority」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で見直す必要があります (→「第 8 章 故障かな? と思ったときには」の「8.2 エラーメッセージ」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。

4.4.2 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

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 [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$\frac{1}{2}$"] Legacy Diskette B: [Disabled] ▶ Primary Master [None] ▶ Primary Slave [None] ▶ Secondary Master [None] ▶ Secondary Slave [None] ▶ Processor Information ▶ Keyboard Features Language: [English (US)]				Item Specific Help <Tab>, <Shift-Tab>, or <Enter> selects field.	
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。
[↑][↓] 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。
「Discard configuration changes and exit now?」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。
 - 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。

4.4.3 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。

4.4.4 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 Master	Primary 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 Slave	Primary 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。
Secondary Master	Secondary 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。
Secondary Slave	Secondary 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 Information	Processor Information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。
Keyboard Features	Keyboard Featuresサブメニューを表示して、キーボードの機能を設定します。
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。

第4章 セットアップ

■ 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
Plug & Play O/S	Plug & Play対応のOSを使用するかどうかを設定します。
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。
Use Multiprocessor Specification	使用するマルチプロセッサ仕様のレビジョンを設定します。
Large Disk Access Mode	IDEドライブを使用する場合に、大容量ディスクアクセスモードを設定します。
Pause Before Boot	本サーバ起動時に、一時停止するかどうかを設定します。
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。
I/O Device Configuration	I/O Device 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。

■ 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 Administrator 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。
Diskette access	利用者のフロッピーディスクへのアクセス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。
Front Panel Lockout	本サーバ起動時に、パスワードを入力しないと電源ユニットスイッチ、リセットスイッチおよび保守用スイッチが無効になるように設定します。

■ 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て、システムマネジメントの詳細を設定します。
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。
Processor Retest	本サーバ起動時に、CPUを再チェックするかどうかを設定します。
EMP Password Switch	EMP(Emergency Management Port)パスワードスイッチを使用するかどうかを設定します。
EMP ESC Sequence	EMPパスワードシーケンスを表示します。
EMP Hangup Line Sting	EMPのHungup Line Stingを表示します。
Modem Init String	モデムの初期化文字列を表示します。
EMP Access Mode	EMPアクセスモードを使用するかどうかを設定します。
EMP Restricted Mode Access	EMP制限モードアクセスを使用するかどうかを設定します。
EMP Direct Connect / Modem Mode	接続形式を設定します。

■ 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
Floppy check	本サーバ起動時に、フロッピーディスクドライブのタイプをチェック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。
Maximum Number of I2O Drives	MS-DOSのドライブ文字に割り当てられているI2Oドライブの最大数を設定します。
Message Timeout Multiplier	メッセージタイムアウト乗数を設定します。
Pause During POST	POSTを手動で始めるかどうかを設定します。

■ 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に使用します。

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。

4.4.5 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、メモリの設定などを行います。
各メニューの詳細のマークは、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$\frac{1}{2}$"] Legacy Diskette B: [Disabled] ▶ Primary Master [None] ▶ Primary Slave [None] ▶ Secondary Master [None] ▶ Secondary Slave [None] ▶ Processor Information ▶ Keyboard Features Language: [English (US)]		Item Specific Help <Tab>, <Shift-Tab>, or <Enter> selects field.
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 1998 年 8 月 20 日は、「08」「20」「1998」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。
- 360KB 5 1/4"
- 1.2MB 5 1/4"
- 720KB 3 1/2"
- 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。
- 360KB 5 1/4"
- 1.2MB 5 1/4"
- 720KB 3 1/2"
- 1.44/1.25MB 3 1/2"
- 2.88MB 3 1/2"

● Primary Master / Primary Slave / Secondary Master / Secondary 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 Master サブメニューが表示されます。本サーバでは使用しません。

PhoenixBIOS Setup Utility		
Main		
Primary Master [None]		Item Specific Help
Autotype Fixed Disk:	[Press Enter]	Pressing <Enter> attempts to detect the drive type for drives that comply with ANSI specifications.
Type:	[Auto]	
Multi-Sector Transfers:	[Disabled]	
LBA Mode Control:	[Disabled]	
32 Bit I/O:	[Disabled]	
Transfer Mode:	[Standard]	
Ultra DMA Mode:	[Disabled]	
F1 Help ↑↓ Select Item -/+ Change Values F9 Setup Defaults Esc Exit ←→ Select Menu Enter Select ▶ Sub-Menu F10 Save and Exit		

○ Autotype Fixed Disk

[Enter] キーを押すと、IDE ドライブのタイプの検出を行います。

○ Type (変更禁止)

IDE ドライブのタイプを設定します。

－ Auto (工場出荷設定値)

本サーバが自動で設定します。

－ None

ドライブのタイプを無視します。

－ CD-ROM

CD-ROM を接続する場合に選択します。

－ IDE Removable

IDE 規格のドライブを接続する場合に選択します。

－ ATAPI Removable

ATAPI 規格のドライブを接続する場合に選択します。

－ User

ハードディスクの詳細を設定する場合に選択します。

○ Multi-sector Transfers (変更禁止)

「Type」が「Auto」または「None」の場合に、一括して転送するセクタ数を設定します。

－ Disabled (工場出荷設定値)

1 セクタずつ転送します。

－ 2 / 4 / 8 / 16 Sectors

指定した数のセクタを転送します。

○ LBA Mode Control (変更禁止)

「Type」が「Auto」または「None」の場合に、LBA (Logical Block Addressing: 論理的な通し番号によるアクセス) モード制御を使用するかどうかを設定します。

－ Disabled (工場出荷設定値)

使用しません。

－ Enabled

使用します。

○ 32 Bit I/O (変更禁止)

32 ビット IDE データ転送を使用するかどうかを設定します。

－ Disabled (工場出荷設定値)

32 ビットデータ転送を使用しません。

－ Enabled

32 ビットデータ転送を使用します。

○ Transfer Mode (変更禁止)

「Type」が「Auto」または「None」の場合に、ドライブとホスト間のデータ転送モードを設定します。

— Standard (工場出荷設定値)

PIO Mode 0 (最も基本的なデータ転送モード) に設定します。

— Fast PIO 1

— Fast PIO 2

— Fast PIO 3

— Fast PIO 4

○ Ultra DMA Mode (変更禁止)

「Type」が「Auto」または「None」の場合に、Ultra DMA 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)

Ultra DMA モードを使用しません。

— Mode 0

Ultra DMA モード 0 を使用します。

— Mode 1

Ultra DMA モード 1 を使用します。

— Mode 2

Ultra DMA モード 2 を使用します。

○ Cylinders

シリンダ数を 0~65535 の範囲で設定します。

○ Heads

ヘッド数を 1~16 の範囲で設定します。

○ Sectors

セクタ数を 0~63 の範囲で設定します。

○ Maximum Capacity

最大容量が表示されます。

● Processor Information

本サーバが搭載している CPU の情報を表示します。

なお、CPU が搭載されていない場合や、エラーによって使用不可能になった場合は、「Absent or Disabled」と表示されます。

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

○ Processor X Stepping ID

本サーバに搭載されている CPU (X はスロット番号を示します) の Stepping が表示されます。

CPU が搭載されていないスロットは、「Absent or Disabled」と表示されます。

○ Processor X L2 Cache Size

本サーバに搭載されている CPU (X はスロット番号を示します) の 2 次キャッシュ容量が表示されます。

第 4 章 セットアップ

● Keyboard Features

キーボード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、Keyboard Features サブメニューが表示されます。

PhoenixBIOS Setup Utility	
Main	
Keyboard Features	Item Specific Help
Numlock: [Auto] Key Click: [Disabled] Keyboard auto-repeat rate: [30/sec] Keyboard auto-repeat delay: [1/2 sec]	Selects Power-on state for Numlock

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

○ Num lock

本サーバ起動時に、キーボードを Num Lock 状態（テンキーから、数字などを入力できる状態）にするかどうかを設定します。

－ Auto（工場出荷設定値）

Num Lock 状態を自動で判断します。

－ On

Num Lock 状態にします。

－ Off

Num Lock 状態にしません。

○ Key Click

キーボードを押したときに、音を出すか出さないかを設定します。

－ Disabled（工場出荷設定値）

音を出しません。

－ Enabled

音を出します。

○ Keyboard auto-repeat rate

キーを押し続けたときの、1 秒間のキー入力回数を設定します。

－ 30/sec（工場出荷設定値）

－ 26.7 / 21.8 / 18.5 / 13.3 / 10 / 6 / 2 sec

○ Keyboard auto-repeat delay

キーを押してから、auto-repeat が有効になるまでの時間を設定します。

– 1/2sec (工場出荷設定値)

– 3/4 / 1 / 1/4 sec

● 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

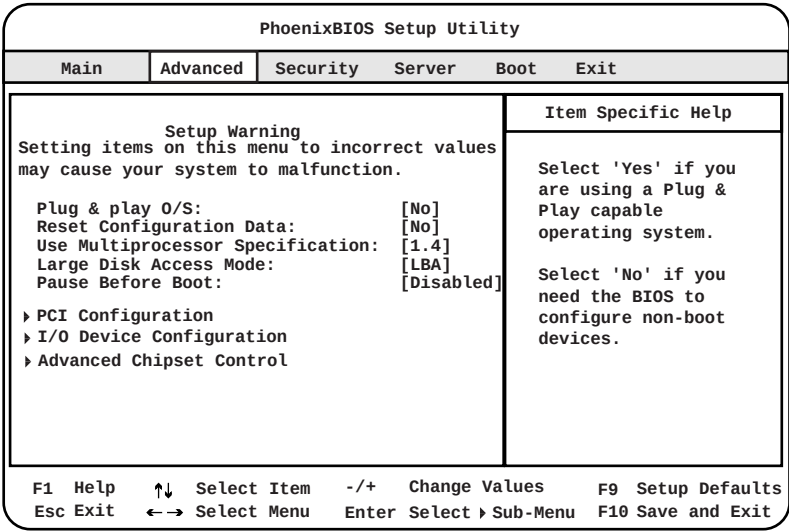
– Deutsch

– Espanol

4.4.6 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。
各メニューの詳細のマークは、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



- Plug & Play O/S
プラグアンドプレイ対応の OS を使用するかどうかを設定します。
 - Yes
プラグアンドプレイ対応の OS を使用します。
 - No (工場出荷設定値)
プラグアンドプレイ対応の OS を使用しません。
- 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
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。

● Use Multiprocessor Specification (変更禁止)

使用するマルチプロセッサ仕様のバージョンを設定します。

本サーバでは必ず「1.4」を設定してください。

– 1.4 (工場出荷設定値)

– 1.1

● Large Disk Access Mode (変更禁止)

IDE 規格のハードディスクユニットを使用する場合に、大容量ディスクアクセスモードを設定します。

一般的に「LBA(Linerar Block Addressing)」を使用しますが、「CHS(Cylinder Head Sector)」を使用する OS もあります。

本サーバでは、IDE 規格のハードディスクユニットはサポートしていないので、設定を変更しないでください。

– LBA (工場出荷設定値)

– CHS

● Pause Before Boot

電源投入後、OS を起動する前に 5 秒間停止するかどうかを設定します。

– Disabled (工場出荷設定値)

本サーバの起動時に、5 秒間停止しません。

– Enabled

本サーバの起動時に、5 秒間停止します。

第 4 章 セットアップ

● 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。

PhoenixBIOS Setup Utility	
Advanced	
PCI Configuration	Item Specific Help
▶ PCI Device, Embedded SCSI A ▶ PCI Devices	Setup items for configuring the specific PCI device

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

○ PCI Device, Embedded SCSI A

カード上の SCSI 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、PCI Device, Embedded SCSI A サブメニューが表示されます。

PhoenixBIOS Setup Utility	
Advanced	
PCI Device, Embedded SCSI A	Item Specific Help
Option ROM Scan: [Enabled] Enabled Master: [Enabled] Latency Timer: [0080h]	Initialize device expansion RDM

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)

選択したデバイスの拡張 ROM を初期化するかどうかを設定します。

－ Enabled (工場出荷設定値)

デバイスの拡張 ROM を初期化します。

－ Disabled

デバイスの拡張 ROM を初期化しません。

○ Enabled Master (変更禁止)

選択したデバイスに、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)

バスマスタ方式を設定します。

－ Disabled

バスマスタ方式を設定しません。

○ 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時間を設定します。

－ 0080h (工場出荷設定値)

－ Default / 0020h / 0040h / 0060h

－ 00A0h / 00C0h / 00E0h

○ PCI Devices

カード上の SCSI コントローラ以外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 Device サブメニューが表示されます。

PhoenixBIOS Setup Utility	
Advanced	
PCI Devices	Item Specific Help
Option ROM Scan: [Enabled] Enabled Master: [Enabled] Latency Timer: [0080h]	Initialize device expansion RoM

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)

カード上の SCSI コントローラ以外のすべてのデバイスの拡張 ROM を、初期化するかどうかを設定します。

－ Enabled (工場出荷設定値)

デバイスの拡張 ROM を初期化します。

－ Disabled

デバイスの拡張 ROM を初期化しません。

○ Enabled Master (変更禁止)

カード上の SCSI コントローラ以外のすべてのデバイスに、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時間を設定します。

－ 0080h (工場出荷設定値)

－ Default / 0020h / 0040h / 0060h

－ 00A0h / 00C0h / 00E0h

● I/O Device 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、I/O Device Configuration サブメニューが表示されます。

PhoenixBIOS Setup Utility		
Advanced		
I/O Device Configuration		Item Specific Help
Serial port A:	[Enabled]	Configure serial port A using options: [Disabled] No configuration [Enabled] User configuration [Auto] BIOS or OS chooses configuration (OS Controlled) Displayed when configuration by OS
Base I/O address:	[3F8]	
Interrupt:	[IRQ 4]	
Serial port B:	[Enabled]	
Base I/O address:	[2F8]	
Interrupt:	[IRQ 3]	
Parallel port:	[Enabled]	
Mode:	[Bi-directional]	
Base I/O address:	[378]	
Interrupt:	[IRQ 7]	
Floppy disk controller:	[Enabled]	

F1 Help

↑↓ Select Item

↔ Select Menu

Enter Select ▶ Sub-Menu

-/+ Change Values

F9 Setup Defaults

F10 Save and Exit

○ Serial port A

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。

I/O ポートアドレスと 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 I/O ポートアドレスと IRQ (割り込みチャンネル) を設定します。

— Disabled

シリアルポート 1 を無効にします。

○ Base I/O address

シリアルポート 1 の I/O ポートアドレスを設定します。

— 2E8

— 2F8

— 3E8

— 3F8 (工場出荷設定値)

○ Interrupt

シリアルポート 1 の IRQ (割り込みチャンネル) を設定します。

— IRQ 3

— IRQ 4 (工場出荷設定値)

○ Serial port B

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。

I/O ポートアドレスと 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 I/O ポートアドレスと IRQ (割り込みチャンネル) を設定します。

— Disabled

シリアルポート 2 を無効にします。

Enabled を設定した場合、Base I/O address と Interrupt の設定が必要です。

○ Base I/O address

シリアルポート 2 の I/O ポートアドレスを設定します。

— 2E8

— 2F8 (工場出荷設定値)

— 3E8

— 3F8

第 4 章 セットアップ

○ Interrupt

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。

○ Mode

パラレルポートの動作モードを設定します。

– Bi-directional（工場出荷設定値）

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。

– ECP

ECP 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

パラレルポートの I/O ポートアドレスを設定します。

- 278
- 378（工場出荷設定値）
- 3BC

○ Interrupt

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 5
- IRQ 7（工場出荷設定値）

○ 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。

— Auto

本サーバがフロッピーディスクコントローラの使用を自動で判断します。

● 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。

○ Address Bit Permuting (変更禁止)

アドレスビット変換を使用するかどうかを設定します。

— Disabled (工場出荷設定値)

アドレスビット変換を使用しません。

— Enabled

アドレスビット変換を使用します。

○ Card To Card Interleave (変更禁止)

RAM ベースカード間で、インタリーブするかどうかを設定します。

— Disabled (工場出荷設定値)

インタリーブします。

— Enabled

インタリーブしません。

○ Base RAM Step

POST 時に行われるベースメモリチェックのステップ幅を設定します。

— 1MB

1MB 単位に行います。

— 1KB

1KB 単位に行います。

— Every location (工場出荷設定値)

すべてのロケーションで行います。

○ 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。

– 1MB

1MB 単位に行います。

– 1KB

1KB 単位に行います。

– Every location (工場出荷設定値)

すべてのロケーションで行います。

○ L2 Cache (変更禁止)

2 次キャッシュを使用するかどうかを設定します。

– Enabled (工場出荷設定値)

2 次キャッシュを使用します。

– Disabled

2 次キャッシュを使用しません。

○ ISA Expansion Aliasing

ISA 拡張 I/O エイリアスを使用するかどうかを設定します。

ISA 拡張 I/O エイリアスを使用すると、x100h-x3FFh、x500h-x7FFh、x900h-xBFFh、および xD00h-xFFFh 領域内のアドレスに対する I/O アクセスは、x0100h-x03FFh 領域へのアクセスとみなされます。

– Enabled (工場出荷設定値)

ISA 拡張 I/O エイリアスを使用します。

– Disabled

ISA 拡張 I/O エイリアスを使用しません。

○ Memory Scrubbing (変更禁止)

メモリのシングルビットエラーを検出して訂正するかどうかを設定します。

– Enabled (工場出荷設定値)

メモリのシングルビットエラーを訂正します。

– Disabled

メモリのシングルビットエラーを訂正しません。

○ Read Prefetch for PXB0A (変更禁止)

PXB0A (Primary 32bit PCI) に対する Read プリフェッチデータサイズを設定します。

– 16

– 32 (工場出荷設定値)

– 64

○ Read Prefetch for PXB0B (変更禁止)

PXB0B (Secondary 32bit PCI) に対する Read プリフェッチデータサイズを設定します。

- 16
- 32 (工場出荷設定値)
- 64

○ Read Prefetch for PXB1A (変更禁止)

PXB1A (Secondary 64bit PCI) に対する Read プリフェッチデータサイズを設定します。

- 16
- 32
- 64 (工場出荷設定値)

○ Multi-Boot Support

起動可能なデバイスの総数が 8 個以上の場合にだけ「Disabled」に設定できます。

- Enabled (工場出荷設定値)
設定を有効にします。
- Disabled
設定を無効にします。

○ Special VGA Devnode (変更禁止)

ビデオコントローラに特別な設定をする項目です。通常は変更しないでください。

- Disabled (工場出荷設定値)
- Enabled

○ IOQD (変更禁止)

In-Order の割り込みキューの深さを設定します。

- 1
- 8 (工場出荷設定値)

○ BERR-to-BINIT (変更禁止)

BERR 発生時に、MIOC(Memory I/O Controller) によって BINIT(バスイニシャライゼーション)を行うかどうかを設定します。

- Enabled
- Disabled (工場出荷設定値)

○ SERR On Inbound Read Timeout (変更禁止)

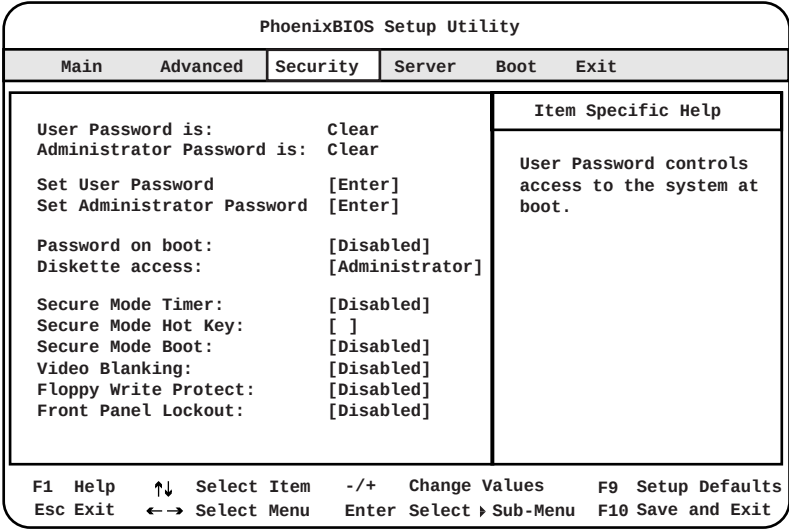
読み取りタイムアウト発生時に、SERR を有効にするかどうかを設定します。

- Enabled
- Disabled (工場出荷設定値)

4.4.7 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。
設定を変更することはできません。
各メニューの詳細のマークは、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



- 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 7 桁以内の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 Administrator 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7桁以内の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。

- Diskette access

一般利用者のフロッピーディスクへのアクセスを禁止するかどうかを設定します。

- － Administrator (工場出荷設定値)

本サーバの電源投入時に、システム管理者用のパスワードを入力した場合のみ、フロッピーディスクにアクセスできます。

- － User

通常どおり、フロッピーディスクにアクセスできます。

- 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 (工場出荷設定値)

設定しません。

- － 1 / 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。

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するように設定してください。

第 4 章 セットアップ

● 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。

● Front Panel Lockout

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、電源スイッチ、リセットスイッチおよび保守用スイッチが無効になるように設定します。

- － Disabled (工場出荷設定値)

パスワードなしで、フロントパネルが有効になります。

- － Enabled

本サーバ起動時に、パスワードの入力が必要です。

4.4.8 Server メニュー

Server メニューでは、サーバに関する設定を行います。

各メニューの詳細のマークは、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 Management ▶ Console Redirection Processor Retest [No] EMP Password Switch [Disabled] EMP ESC Sequence [] EMP Hangup Line String [] Modem Init String [] EMP Access Mode [Disabled] EMP Restricted Mode Access [Disabled] EMP Direct Connect/Modem Mode [Direct Connect]	Item Specific Help Additional setup menu to change the server management features.
F1 Help ↑↓ Select Item -/+ Change Values F9 Setup Defaults Esc Exit ←→ Select Menu Enter Select ▶ Sub-Menu F10 Save and Exit	

● 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。

○ Firmware SMIs (変更禁止)

ファームウェアによる SMIs イベント通知を行うかどうかを設定します。

— Disabled

SMIs イベント通知を行いません。

— Enabled (工場出荷設定値)

SMIs イベント通知を行います。

○ System Event Logging (変更禁止)

システム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 (変更禁止)

イベントログを消去するかどうかを設定します。

なお、イベントログを消去する場合は、SSU を使用してください。SSU については、「4.6 システムセットアップユーティリティ(SSU)を使う」を参照してください。

– Disabled (工場出荷設定値)

イベントログを消去しません。

– Enabled

イベントログを消去します。

○ Assert NMI on AERR (変更禁止)

AERR 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。

○ Assert NMI on BERR (変更禁止)

BERR 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。

○ 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。

PCI パリティエラーをサポートしていない PCI カードを搭載する場合は、「Disabled」に設定してください。

– Disabled

NMI を生成しません。

– Enabled (工場出荷設定値)

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。

○ Enabled Host bus Error (変更禁止)

ホストバスのシングルビットエラーおよびマルチビットエラーの検出を有効にするかどうかを設定します。

— Disabled

無効にします。

— Enabled (工場出荷設定値)

有効にします。

○ FPC Error Check (変更禁止)

電源、温度およびファンのエラーを検出するかどうかを設定します。

— Disabled

電源、温度およびファンのエラーを検出しません。

— Enabled (工場出荷設定値)

電源、温度およびファンのエラーを検出します。

○ HSP Error Check (変更禁止)

HSP (ホットスワップコントローラ) のエラーを検出するかどうかを設定します。

本サーバでは使用しません。

— Disabled (工場出荷設定値)

HSP のエラーを検出しません。

— Enabled

HSP のエラーを検出します。

第 4 章 セットアップ

○ Server Management Info

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

PhoenixBIOS Setup Utility	
Server	
Server Management Info	Item Specific Help
Board Port Number Board Serial Number System Part Number System Serial Number Chassis Part Number Chassis Serial Number BMC Revision: 05010010 FPC Revision: 01010006 Primary HSBP Revision: Secondary HSBP Revision:	All items on this menu cannot be modified in user mode. If any items require changes, please consult your system Administrator.
F1 Help ↑↓ Select Item -/+ Change Values F9 Setup Defaults Esc Exit ←→ Select Menu Enter Select ▸ Sub-Menu F10 Save and Exit	

Server Management Info サブメニューには、サーバマネジメント情報（システムのパート番号、シリアル番号、サーバマネジメントコントローラのレビジョンなど）が表示されます。

ユーザモードでは、サブメニューが表示できません。

● Console Redirection (変更禁止)

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。

○ 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を使用している場合、選択したシリアルポートアドレスに割り当てられた IRQ が表示されます。

○ 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 とシリアルポートをコンソールリダイレクションとして共有する場合は、EMP のボー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。

● 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 の取り付け、交換、または取り外した場合は、「Yes」を選択してください。

- － No (工場出荷設定値)
ステータスを初期化して、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。

● EMP Password Switch (変更禁止)

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

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

● EMP ESC Sequence (変更禁止)

EMP の ESC シーケンスが表示されます。

● EMP Hangup Line String (変更禁止)

EMP の Hangup Line String が表示されます。

● Modem Init String

モデムの初期化文字列が表示されます。

第 4 章 セットアップ

● 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。

－ Enabled

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)

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。

4.4.9 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。
各メニューの詳細のマークは、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
Floppy check: [Enabled] ▶ Boot Device Priority ▶ Hard Drive: ▶ Removable Devices Maximum Number of I20 Drives: [1] Message Timeout Multiplier: [1] Pause During POST: [Disabled]	Item Specific Help Enabled verifies floppy type on boot, disabled speeds boot
F1 Help ↑↓ Select Item -/+ Change Values F9 Setup Defaults Esc Exit ←→ Select Menu Enter Select ▶ Sub-Menu F10 Save and Exit	

● Floppy check (変更禁止)

本サーバ起動時に、フロッピーディスクドライブのタイプをチェックするかどうかを設定します。

— Disabled

フロッピーディスクのタイプをチェックしません。

— Enabled (工場出荷設定値)

フロッピーディスクのタイプをチェックします。

第 4 章 セットアップ

● 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. [Removable Devices] 2. [Hard Drive] 3. [ATAPI CD-ROM Drive] 4. [LANDesk(R)Service Agent]	Use <↑> or <↓> to select a device, then press <+> to move it up the list, or <-> to move it down the list. Press <Esc> to exit this menu.
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。

● Hard Drive

ハードディスクの検索順位を設定します。

搭載しているハードディスクが表示されている場合、「Bootable Add-in Card」を最優先にしてください。

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。

PhoenixBIOS Setup Utility	
Boot	
Hard Drive	Item Specific Help
1. [Bootable Add-in Card]	Use <↑> or <↓> to select a device, then press <+> to move it up the list, or <-> to move it down the list. Press <Esc> to exit this menu.
F1 Help ↑↓ Select Item -/+ Change Values F9 Setup Defaults Esc Exit ←→ Select Menu Enter Select ▶ Sub-Menu F10 Save and Exit	

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

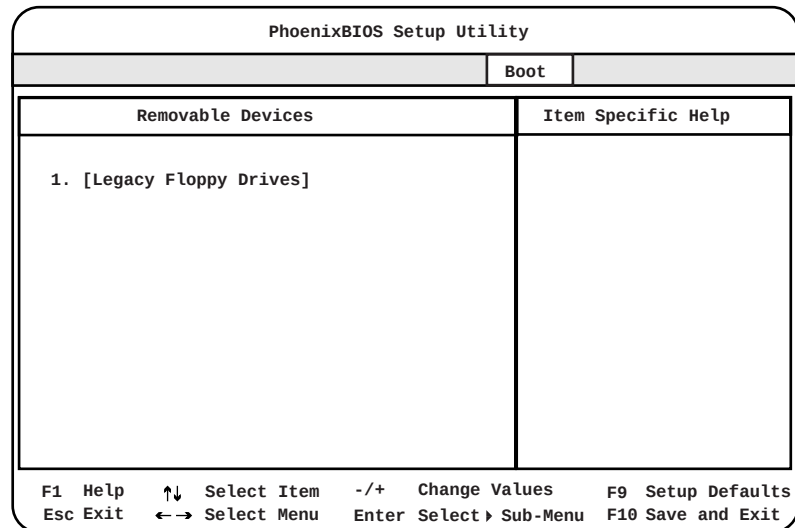
検索順位の表示および設定時の注意

- Hard Drive サブメニューには、SCSI Select ユーティリティで「Include in BIOS Scan」を「yes」に設定したハードディスクだけ表示されます。
- SCSI アレイコントローラカード (GP5-141A/GP5-144) に接続されたハードディスクユニットから起動する場合、[Bootable Add-In Card] を最優先に設定してください。
- SCSI カード (GP5-125/GP5-126) に接続されたハードディスクから起動する場合は、その起動ディスクを最優先に設定してください。
- 最大 8 台まで表示されます。

第 4 章 セットアップ

● Removable Devices

リムーバブルデバイス（光磁気ディスク）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。



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。

● Maximum Number of I2O Drives（変更禁止）

MS-DOS のドライブ名に割り当てられる I2O(Intelligent I/O) ドライブの最大数を設定します。

— 1（工場出荷設定値）

— 4

● Message Timeout Multiplier（変更禁止）

メッセージタイムアウト乗数を設定します。

すべてのタイムアウト値は、この数値を乗算して算出されます。

— 1（工場出荷設定値）

— 2 / 4 / 8 / 10 / 50 / 100 / 1000

● Pause During POST（変更禁止）

RTOS(I2O Real Time Operating System) を手動で始めるかどうかを設定します。

設定すると、ビーブ音が 3 回鳴り POST が停止します。POST を続けるには、任意のキーを押します。

— Disabled（工場出荷設定値）

RTOS を手動で始めません。

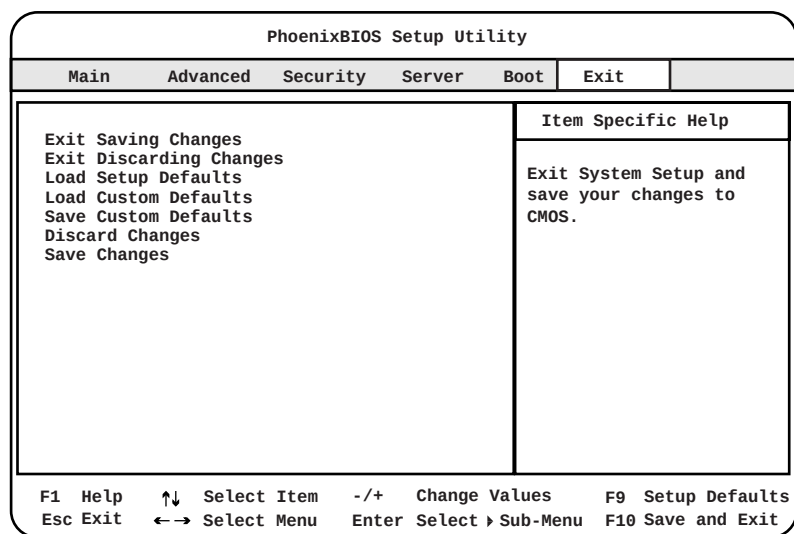
— Enabled

RTOS を手動で始めます。

4.4.10 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。
各メニューの詳細のマークは、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（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。
なお、CMOS をクリアした場合は、カスタム設定値もクリアされます。この場合は「付 B.1.2 BIOS セットアップ項目」を参照し、CMOS に保存してください。
CMOS クリア後は、工場出荷設定値を保存してください。
- 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。カスタム設定値には工場出荷設定値が保存されているため、CMOS クリア後以外は使用禁止とします。
- 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。

4.5 SCSI Select ユーティリティを使う

SCSI Select ユーティリティは、以下の場合に行います。

- ホストアダプタや SCSI オプションの設定の変更や確認を行う場合
- SCSI オプションの物理フォーマット、または媒体検査を行う場合

本サーバでは、内蔵 CD-ROM ドライブユニットなどの 5 インチ内蔵 SCSI オプションはオンボード SCSI コントローラで制御されており、ハードディスクユニットなどの 3.5 インチ内蔵 SCSI オプションは SCSI カードで制御されています。

オンボード SCSI コントローラと SCSI カードの SCSI Select ユーティリティは基本的な設定項目は同じです。

ここでは、オンボード SCSI コントローラの SCSI Select ユーティリティを中心に説明します。

4.5.1 SCSI Select ユーティリティの起動と終了

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

ポイント

複数の SCSI カードを搭載している場合

複数の SCSI カードを搭載している場合は、SCSI Select ユーティリティの起動時にどの SCSI コントローラの SCSI Select ユーティリティを起動するか選択できるメニューが表示されます。

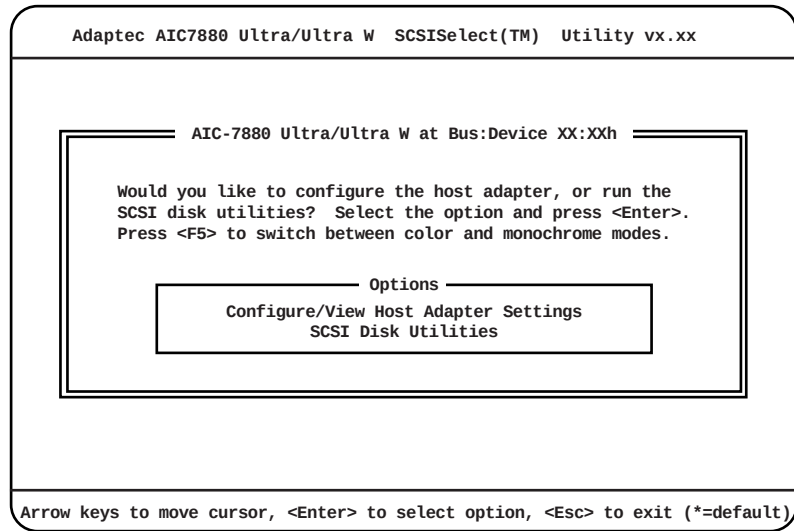
表示される SCSI バスと搭載スロットの関係は以下のとおりです。

搭載PCIスロット	SCSIバス
PCIスロット7	02 : 04h
PCIスロット8	02 : 05h
PCIスロット9	02 : 06h
PCIスロット10	02 : 07h
PCIスロット11	02 : 08h

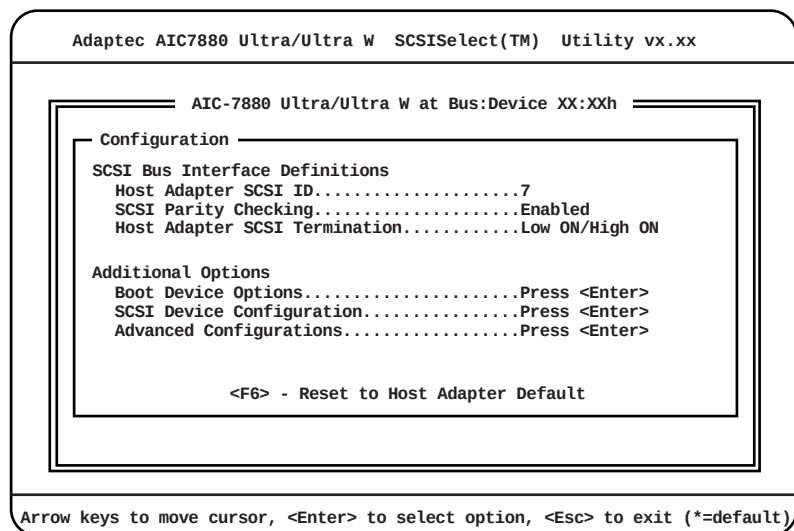
■ SCSI コントローラ、およびその SCSI バス上の SCSI オプションの設定を行う場合

SCSI Select ユーティリティの起動方法は以下のとおりです。

- 1 サーバ起動時 (POST 実行中) に、「Press < Ctl > + < 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 ユーティリティが起動します。



- 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。



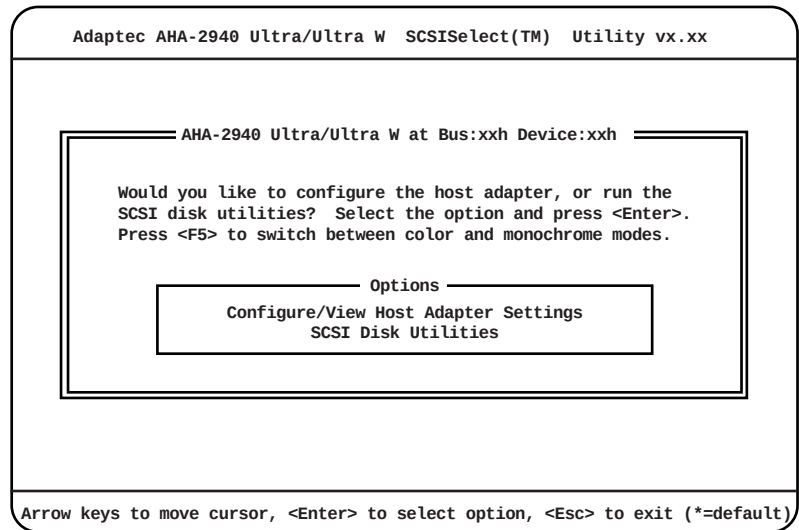
- 3 各メニューから各設定を行います。

第 4 章 セットアップ

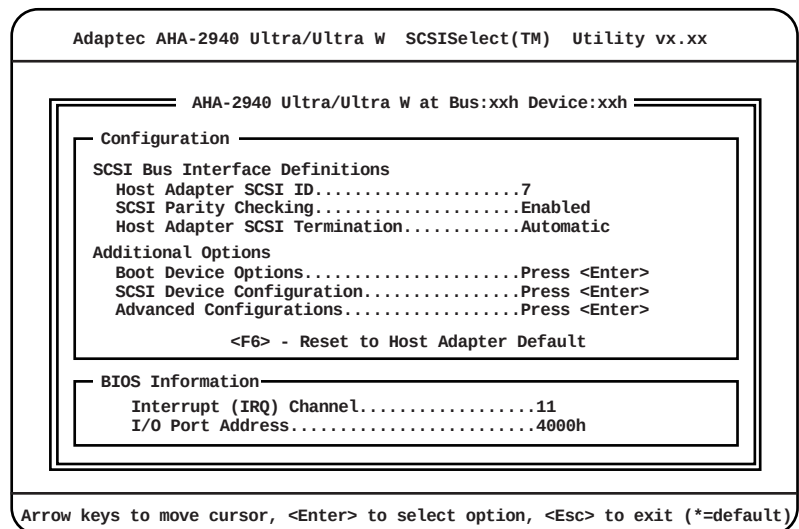
■ SCSI カード（GP5-125）の SCSI コントローラの設定を行う場合

SCSI カード（GP5-125）の SCSI Select ユーティリティの起動方法は以下のとおりです。

- 1 サーバ起動時（POST 実行中）に、「Press < Ctl >+< 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 ユーティリティが起動します。



- 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。

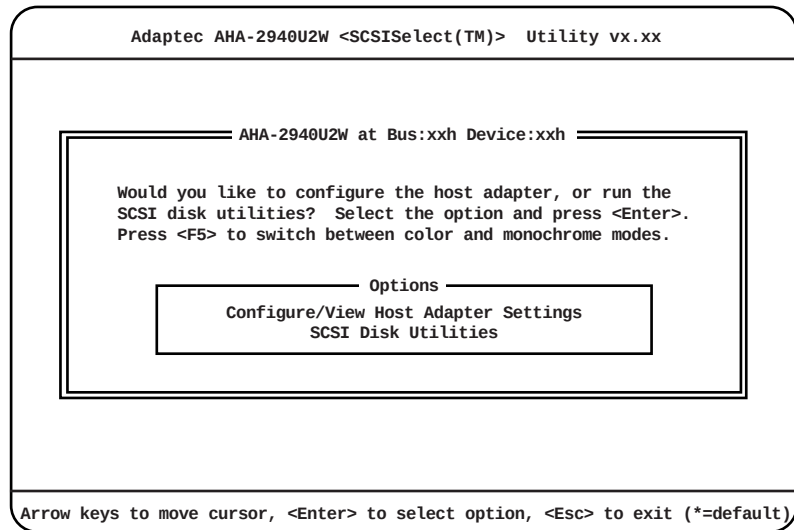


- 3 各メニューから各設定を行います。

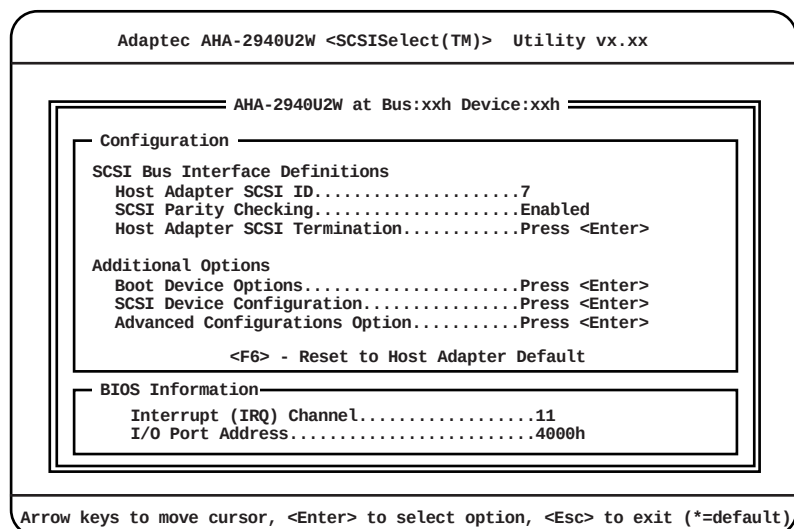
■ SCSI カード（GP5-126）の SCSI コントローラの設定を行う場合

SCSI カード（GP5-126）の SCSI Select ユーティリティの起動方法は以下のとおりです。

- 1 サーバ起動時（POST 実行中）に、「Press < Ctl >+< 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 ユーティリティが起動します。



- 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。

第 4 章 セットアップ

■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 Made?]) が表示されます。保存して初期画面に戻る場合は [Yes] を、保存しないで初期画面に戻る場合は [No] を選択し、[Enter] キーを押します。

SCSI Select ユーティリティを終了するときは、次の「■ SCSI Select ユーティリティを終了する」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。
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。

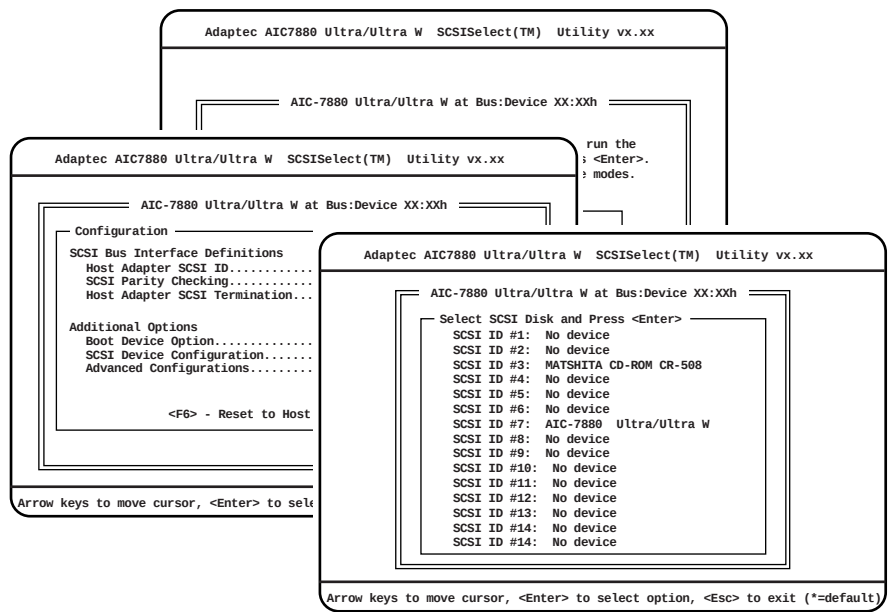
 ポイント

- 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。
-

4.5.2 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	SCSI BIOSの各種設定を行います。

■ SCSI Disk Utility メニュー

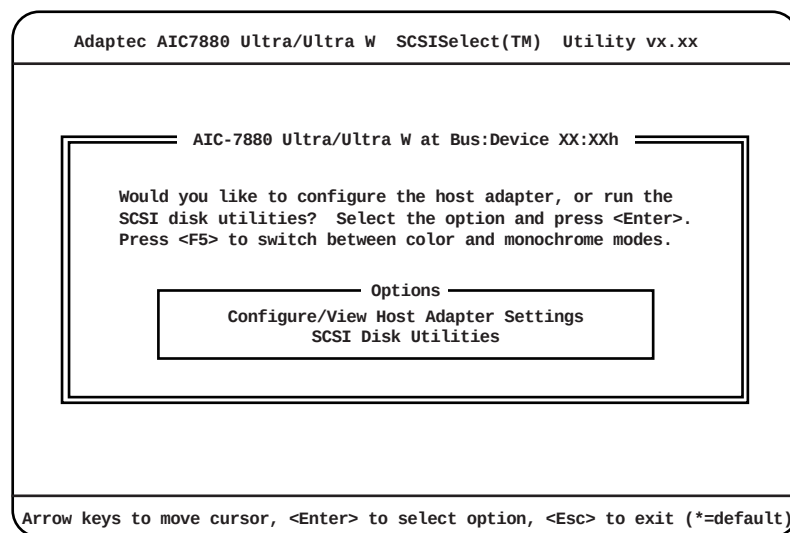
項目	説明
Select SCSI Disk and press	SCSIバスの全デバイスをスキャンし、SCSIごとにリストを表示します。

第4章 セットアップ

4.5.3 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。

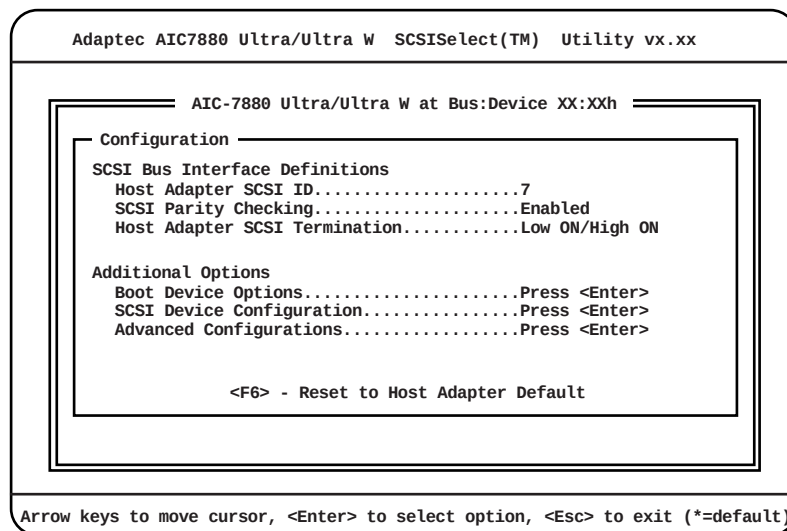


[↑][↓] キーを押して設定を変更したいメニューにカーソルを合わせ、[Enter] キーを押すと、メニューが表示されます。

4.5.4 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。各メニューの詳細のマークは、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

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。

第 4 章 セットアップ

● 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。

- Low ON/High ON (工場出荷設定値)
- Low OFF/High OFF
- Low OFF/High ON

SCSI カード (GP5-125) の場合の工場出荷設定値は、「Automatic」です。

SCSI カード (GP5-126) の場合、以下のサブメニューが表示されます。

- ☐ Ultra2-LVD/SE Connector (変更禁止)
 - Automatic (工場出荷設定値)
- ☐ Fast/Ultra-SE Connector (変更禁止)
 - Automatic (工場出荷設定値)

● Boot Device Options (変更禁止)

- ☐ Boot Target 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。

Adaptec AIC7880 Ultra/Ultra W SCSISelect(TM) Utility vx.xx

SCSI Device Configuration

SCSI Device ID	#0	#1	#2	#3	#4	#5	#6	#7
Initiate Sync Negotiation.....	yes	yes	yes	yes	yes	yes	yes	yes
Maximum Sync Transfer Rate(MB/Sec)	40.0	40.0	40.0	40.0	40.0	40.0	40.0	40.0
Enable Disconnection.....	yes	yes	yes	yes	yes	yes	yes	yes
Initiate Wide Negotiation.....	yes	yes	yes	yes	yes	yes	yes	yes
Options Listed Below Have No EFFECT if the BIOS is Disabled								
Send Start Unit Command.....	yes	yes	yes	yes	yes	yes	yes	yes
Include in BIOS Scan.....	yes	yes	yes	yes	yes	yes	yes	yes

SCSI Device ID	#8	#9	#10	#11	#12	#13	#14	#15
Initiate Sync Negotiation.....	yes	yes	yes	yes	yes	yes	yes	yes
Maximum Sync Transfer Rate.....	40.0	40.0	40.0	40.0	40.0	40.0	40.0	40.0
Enable Disconnection.....	yes	yes	yes	yes	yes	yes	yes	yes
Initiate Wide Negotiation.....	yes	yes	yes	yes	yes	yes	yes	yes
Options Listed Below Have No EFFECT if the BIOS is Disabled								
Send Start Unit Command.....	yes	yes	yes	yes	yes	yes	yes	yes
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)

○ Initiate Sync Negotiation

ホストアダプタが、SCSI デバイスにシンクネゴシエーション（同期の取り決め）を起動するかどうかを設定します。

ホストコントローラと SCSI デバイスの両方とも同期データ転送のネゴシエーションを行わない場合は、データ転送はすべて非同期で行われます。

－ Yes（工場出荷設定値）

ホストコントローラは、SCSI デバイスにシンクネゴシエーションを起動します。

－ No

ホストコントローラは、SCSI デバイスにシンクネゴシエーションを起動しません。

逆にホストコントローラは SCSI デバイスが起動したシンクネゴシエーションには常に応答します。

○ Maximum Sync Transfer Rate

ホストアダプタがサポートする最大同期転送速度を設定します。

－ 40.0（工場出荷設定値）

－ 20.0 / 26.8 / 32.0

SCSI カード（GP5-126）の場合の工場出荷設定値は、「80.0」です。

なお、「80.0」は、SCSI カード（GP5-126）の場合のみ表示されます。

○ Enable Disconnection

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。

○ Initiate Wide Negotiation

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。

○ Send Start Unit Command

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。

SCSI カード（GP5-125/GP5-126）搭載時は、ハードディスクを接続する SCSI ID だけ「Yes」を設定します。その他は「No」を設定します。

－ 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。

○ Include in BIOS Scan

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

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

SCSI カード（GP5-125/GP5-126）搭載時は、起動ディスクを接続する SCSI ID だけ「Yes」を設定します。その他は「No」を設定します。

－ Yes（工場出荷設定値）

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

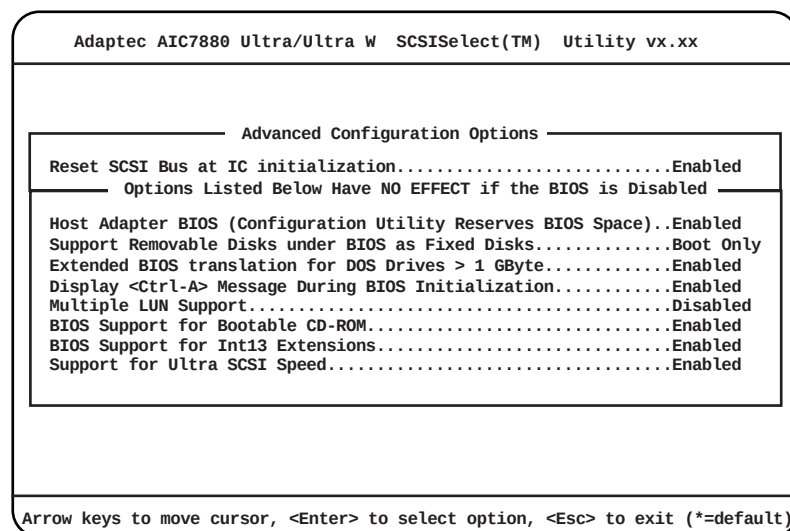
ホストコントローラの SCSI BIOS は、その SCSI デバイスを制御しません。「No」に設定した SCSI デバイスを制御するためには、別途デバイスドライバが必要になります。

SCSI デバイスである光磁気ディスク装置を接続している場合、本設定を「No」に設定することによって本体電源投入後に光磁気ディスク媒体の有無を確認しないため、起動時間を約 1 分間削減できます。

● Advanced Configuration 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。



○ Plug and Play SCAM Support

SCSI カードを搭載したときに、自動で SCSI ID を割り当てるかどうかを設定します。

この項目は、SCSI カード（GP5-125）を搭載している場合のみ表示されます。

— Enabled

SCSI ID を自動で割り当てます。

— Disabled（工場出荷設定値）

SCSI ID を自動で割り当てません。

○ 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。

○ Host Adapter BIOS(Configuration Utility Reserves BIOS Space)

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)

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

ホストコントローラの SCSI BIOS を無効に設定します。
ブートデバイスが接続されていないカードでは、必ず [Disabled] に設定してください。

○ 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 (工場出荷設定値)

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

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。

○ 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。

○ Display < Ctrl-A > Message During BIOS Initialization

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。

○ Multiple LUN Support

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

— Disabled (工場出荷設定値)

複数の LUN のある SCSI デバイスをサポートします。

— Enabled

複数の LUN のある SCSI デバイスをサポートしません。

○ 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。

Windows NT Server 4.0 をインストールする場合、装置の電源投入時に CD-ROM ドライブに媒体がセットされていないけません。

○ BIOS Support for Int 13 Extensions

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。

○ Support for Ultra SCSI Speed

Ultra SCSI バスのファースト転送速度 (20.0~40.0MB/秒) 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)

Ultra SCSI バスのファースト転送速度 (20.0~40.0MB/秒) をサポートします。

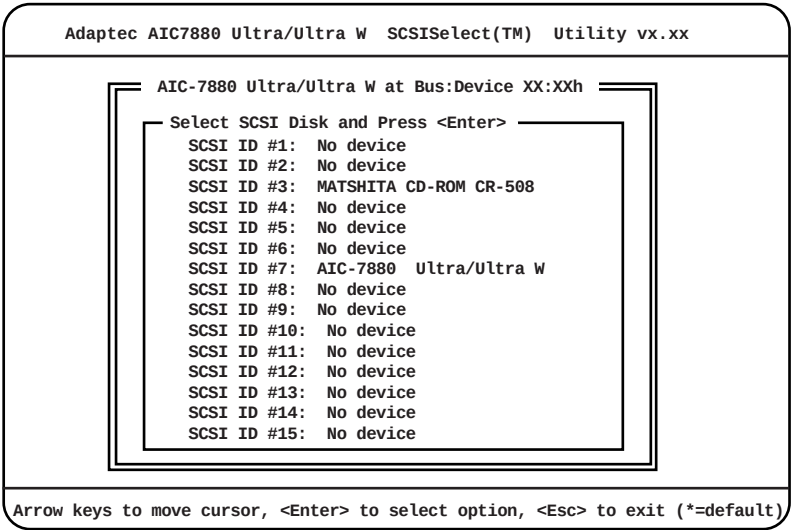
— Disabled

Ultra SCSI バスのファースト転送速度 (20.0~40.0MB/秒) をサポートしません。

4.5.5 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。
各メニューの詳細のマークは、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 SCSI デバイスに対して、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、その SCSI デバイス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 SCSI デバイス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。

4.6 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、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 チャンネルなどのシステム資源のコンフィグレーション操作を拡張するプログラムです。

SSU による設定は、以下の場合に行います。

- ISA カードを取り付けたり、取り外したりする場合
- PCI カードを追加するときに、IRQ などのシステム資源を確認／設定する場合 (IRQ の共有を設定する場合は必須)
- サーバのコンフィグレーション情報を変更する場合
- OS を読み込むドライブを変更する場合
- システムイベントログ (以下、SEL) を表示したり、削除したりする場合
- POST 時にエラーが発生した場合 (システムで競合が発生した場合)

なお、SSU で設定した値は、サーバ本体内の CMOS に記録、保存されます。

また、SSU と BIOS セットアップユーティリティでは、同じ項目を設定することができます。ただし、以下の項目は BIOS セットアップユーティリティで設定してください。

- Boot Devices
- Security

4.6.1 SSU を使うための事前準備

SSU を実行する前に、媒体の準備と CFG ファイルの登録が必要です。

■ 媒体の準備

SSU を実行する前に、以下のフロッピーディスクと CD-ROM を用意します。

- セットアップディスク#1～#3
- ISA カードの CFG ファイルが含まれているフロッピーディスク
- ServerWizard CD

■ CFG ファイルの登録

SSU を実行するには、追加する CFG ファイルをセットアップディスク#1 に登録する必要があります。

ポイント

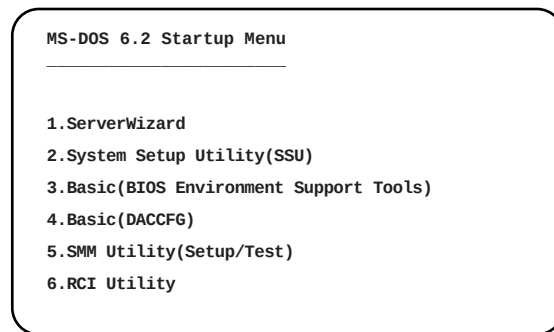
- CFG ファイルには、ISA カードが正常に機能するために必要なシステム資源が指定されています。
 - 本サーバでサポートするすべての ISA カードの CFG ファイルは、ServerWizard CD に組み込まれています。
-

CFG ファイルの登録方法について、以下に示します。

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。



2 「ServerWizard」を選択し、[Enter] キーを押します。

ServerWizard が起動し、メニューが表示されます。

ポイント

「MS-DOS 6.2 Startup Menu」が起動してから 15 秒たつと、自動的に ServerWizard が起動します。他の項目を起動する場合は、15 秒以内に選択してください。

3 ServerWizard を終了します。

「終了」を選択し [Enter] キーを押すと、終了確認メッセージが表示されます。「はい」を選択します。

DOS プロンプトが表示されます。

4 ISA カードに添付の CFG ファイルが含まれているフロッピーディスクを、フロッピーディスクドライブにセットします。

セットしたら、以下のコマンドを入力し、RAM ディスクに CFG ファイルをコピーします。

```
C:¥> copy b:¥!*.cfg /v [Enter]
```

5 セットアップディスク#1 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、手順 4 で RAM ディスクにコピーした CFG ファイルを、セットアップディスク#1 にコピーします。

```
C:¥> copy !*.cfg b:¥db /v [Enter]
```


6 コピーされたら、カレントディレクトリを b:¥db に変更後、cfgndx.exe を実行します。

```
C:¥> b: [Enter]
B:¥> cd ¥db [Enter]
B:¥db> cfgndx [Enter]
```

7 icu.ndx というファイルに CFG ファイルが登録されます。

ポイント

「MS-DOS 6.2 Startup Menu」や「ServerWizard」のメニューを再度表示する場合は、手順 1 から行ってください。

4.6.2 SSU の起動と終了

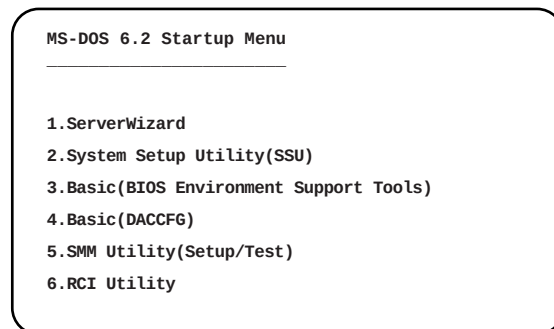
SSU の起動方法と終了の方法は、以下のとおりです。

■ SSU の起動

SSU の起動方法は以下のとおりです。

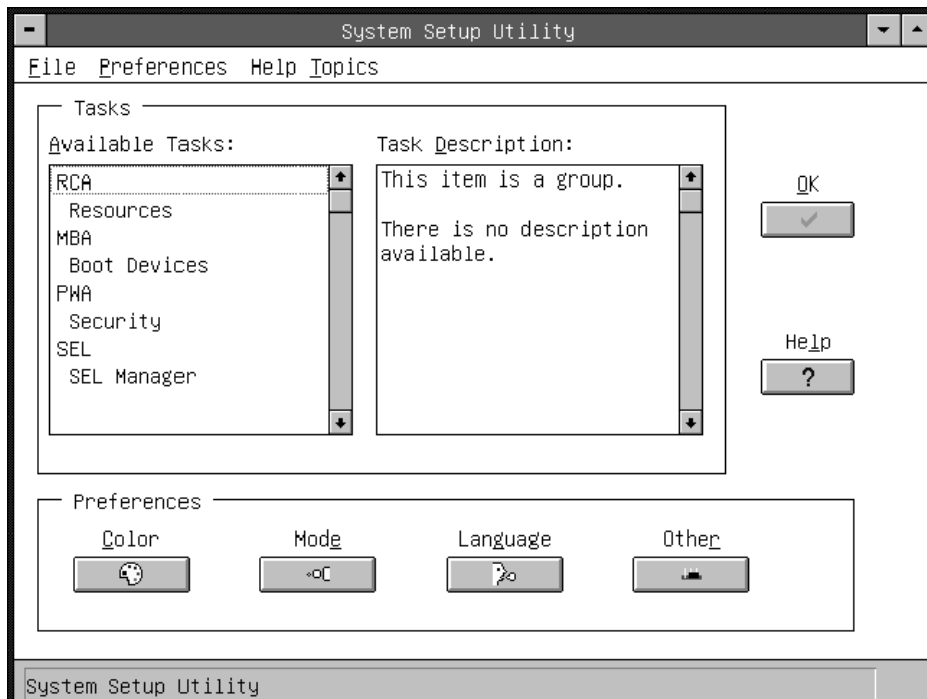
1 電源を投入し、ServerWizard CD をセットします。

電源を投入して、POST 中に CD-ROM の取り出しボタンを (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。



2 「System Setup Utility(SSU)」を選択し、[Enter] キーを押します。

SSU Main ウィンドウが表示されます。



ポイント

- 「MS-DOS 6.2 Startup Menu」が起動してから 15 秒たつと、自動的に ServerWizard が起動します。他の項目を起動する場合は、15 秒以内に選択してください。
 - 「MS-DOS 6.2 Startup Menu」や「ServerWizard」のメニューを再度表示する場合は、手順 1 から行ってください。
-

■ SSU の終了

SSU の終了方法は以下のとおりです。

- 1 SSU Main ウィンドウで、[File] メニューの [Exit] をクリックします。
SSU を終了するかどうかを問うメッセージが表示されます。
- 2 [OK] をクリックします。
すべての画面が閉じ、SSU が終了します。

4.6.3 SSU の操作

各ウィンドウの操作は、マウスを使用します。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] 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] を選択する場合、[Alt] + [F] を押してから [S] を押します。

[Alt] + [F4]

ウィンドウを閉じるとき、このキーを押します。

[tab]

別の制御ボタンまたはリストボックスに移動するとき、このキーを押します。

[↑][↓]

リストボックスの選択ボックスを上下に移動するとき、これらのキーを押します。

[空白]

リストボックス内の項目を実際を選択する（強調表示する）とき、このキーを押します。

[Enter]

強調表示されたボタンまたはリスト項目を選択するとき、このキーを押します。

これらのキーはマウスが使用可能な場合にも使用できます。

各ダイアログボックスは、[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、前のダイアログボックスに戻ります。

4.6.4 SSU のカスタマイズ

SSU は、SSU Main ウィンドウの下に表示されている 4 つのボタンから、次の内容をカスタマイズできます。

[Color]

画面上の項目の色を、定義されている色の中から選択して変更します。

[Mode] (変更禁止)

SSU を実行する際のユーザモードを選択します。

本サーバでは、変更しないでください。

これによって、Available Tasks セクション内に表示されるタスクと、各タスクで実行できる操作が決定します。

Expert (変更禁止)

Intermediate

Novice

[Language]

SSU に表示する言語を選択します。

[Other]

ステータスバーを表示するかしないかを設定します。

4.6.5 ISA カード の設定

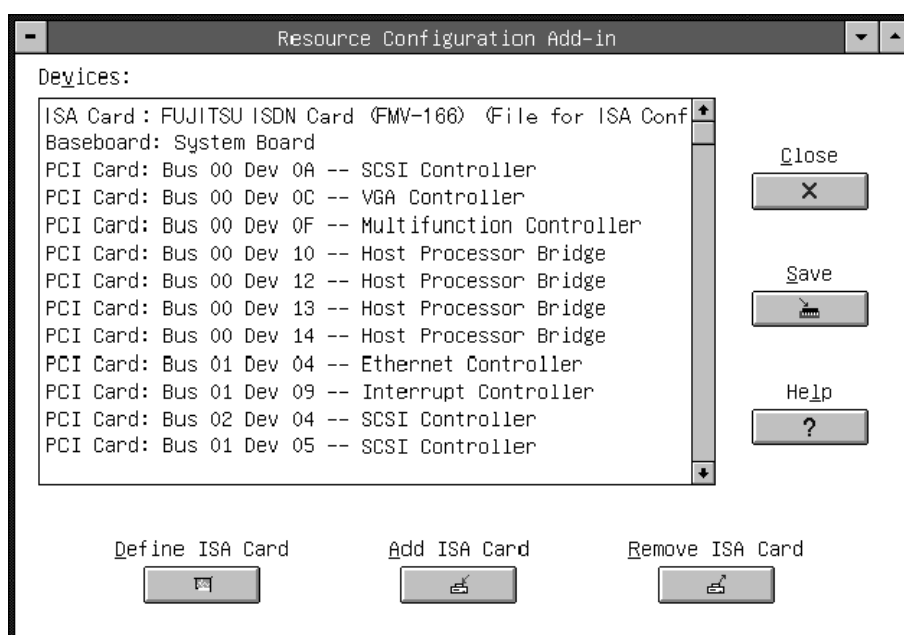
次のような場合は、ISA カード に関する設定が必要です。

- ISA 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）

ISA カード の設定は、以下の手順で行います

- 1 SSU Main ウィンドウ の Tasks ボックス内の「RCA」の下に表示されている「Resources」をダブルクリックします。

Resource Configuration Add-in ウィンドウが表示され、システムが現在認識しているカードが表示されます。



- 2 必要に応じてカード の設定を行います

詳細は、以降の「ISA カード の追加」、「ISA カード の削除」、「システム資源の参照」および「システム資源の変更」を参照してください。

- 3 変更した内容を保存する場合は、[Save] をクリックします。

- 4 設定が終了したら、[Close] をクリックします。

Resource Configuration Add-in ウィンドウが閉じ、SSU Main ウィンドウが表示されます。

■ ISA カード の追加

ISA カードをお使いになる場合は、ISA カードの名前と ISA カードが使用するシステム資源を登録する必要があります。

ISA カードに添付されている CFG ファイルには、ISA カードが正常に機能するために必要なシステム資源が指定されており、SSU ではこの CFG ファイルを利用できます。

ポイント

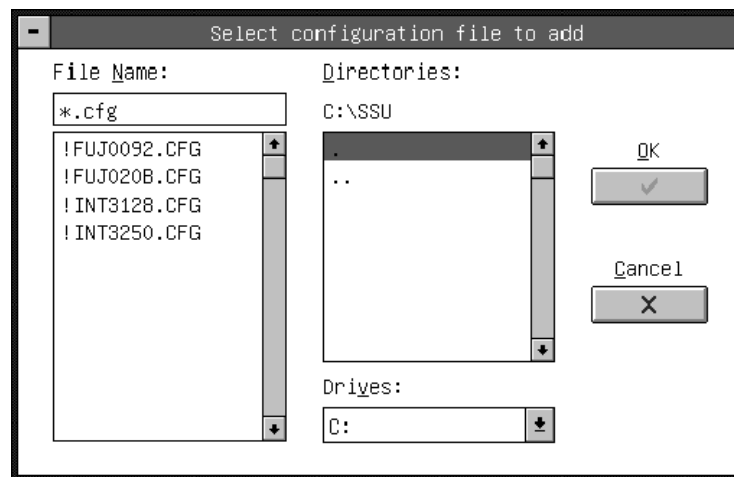
- ISA カードをお使いになる場合は、まず SSU で情報を登録し、次に本サーバの電源を切って ISA カードを取り付けてください。
- 追加する ISA カードと CFG ファイルは、次のように対応しています。

FMV-165	: !dbi1001.cfg
FMV-166	: !fuj0251.cfg
FMV-167	: !fuj0092.cfg
FMV-FX531	: !fuj020B.cfg

ISA カードの追加は、以下の手順で行います。

- 1 CFG ファイルが含まれているフロッピーディスクをフロッピーディスクドライブにセットし、[Add ISA Card] をクリックします。

Select configuration file to add ウィンドウが表示されます。



- 2 CFG ファイル読み込みドライブ、ディレクトリ、ファイル名を指定し、[OK] をクリックします。

CFG ファイルの情報を元に ISA カードが追加されます。

第 4 章 セットアップ

■ ISA カードの削除

ISA カードを取り外す場合は、ISA カードの情報を削除する必要があります。

ポイント

- ISA カードを取り外す場合は、まず SSU で情報を削除し、次に本サーバの電源を切って ISA カードを取り外してください。

ISA カードの削除は以下の手順で行います。

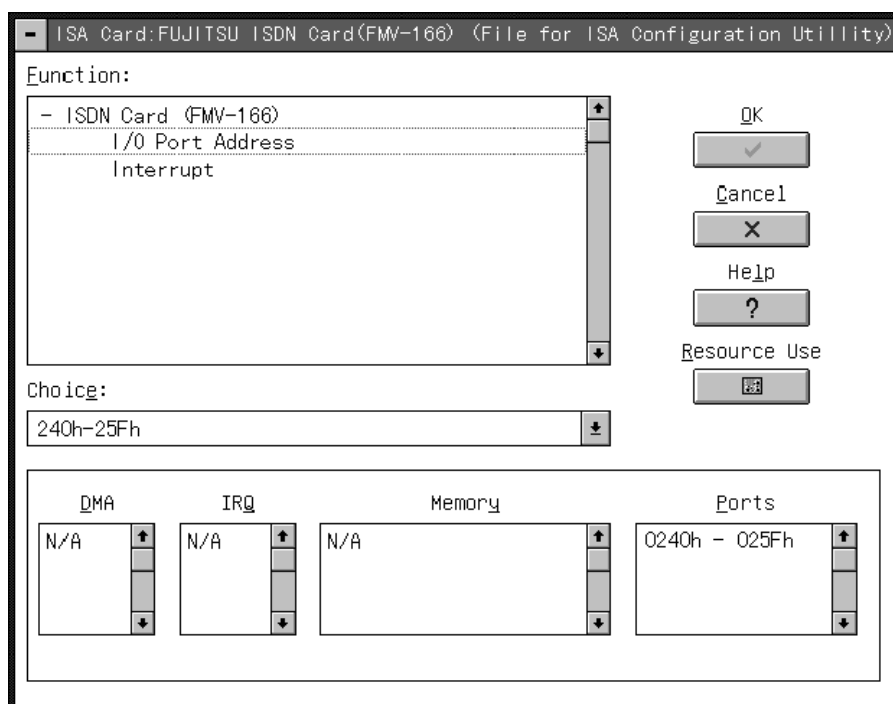
- 1 Devices セクションで、削除したい ISA カードを選択します。
- 2 [Remove ISA Card] をクリックします。

ISA カードの情報が削除されます。

■システム資源の参照

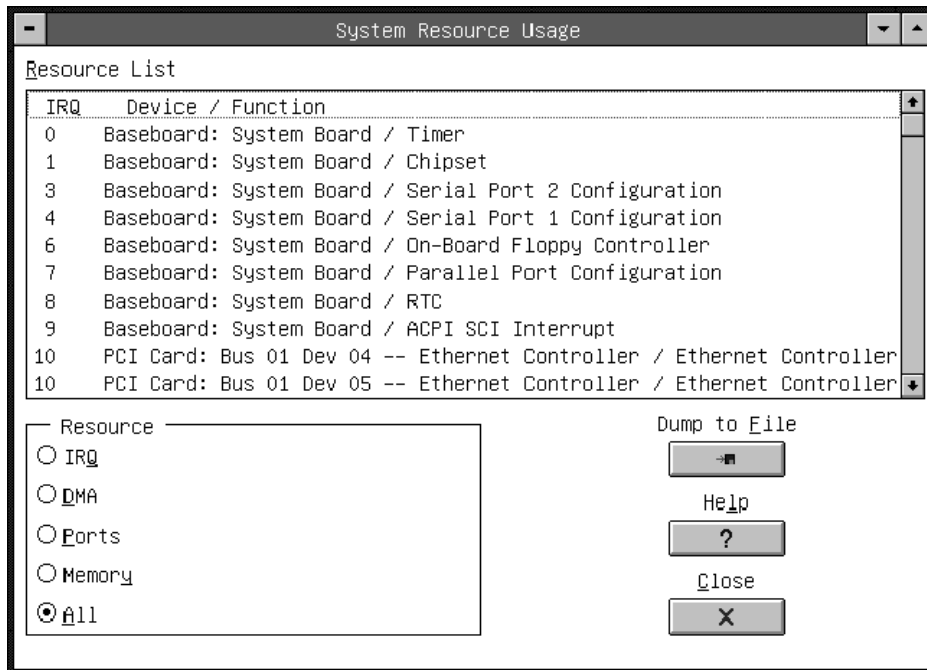
システム資源の参照は以下の手順で行います。

- 1 Device セクションで、参照したいデバイスをダブルクリックします。
新しいウィンドウが表示され、選択したカードで利用できる機能と、カードに関連付けられたシステム資源が表示されます。



2 [Resource Use] をクリックします。

System Resource Usage ウィンドウが表示され、各カードが使用しているシステム資源が表示されます。システムで競合が発生した場合は、この情報を参照してください。System Resource Usage ウィンドウの [Dump to File] をクリックすると、システム資源情報をテキストファイルに出力できます。

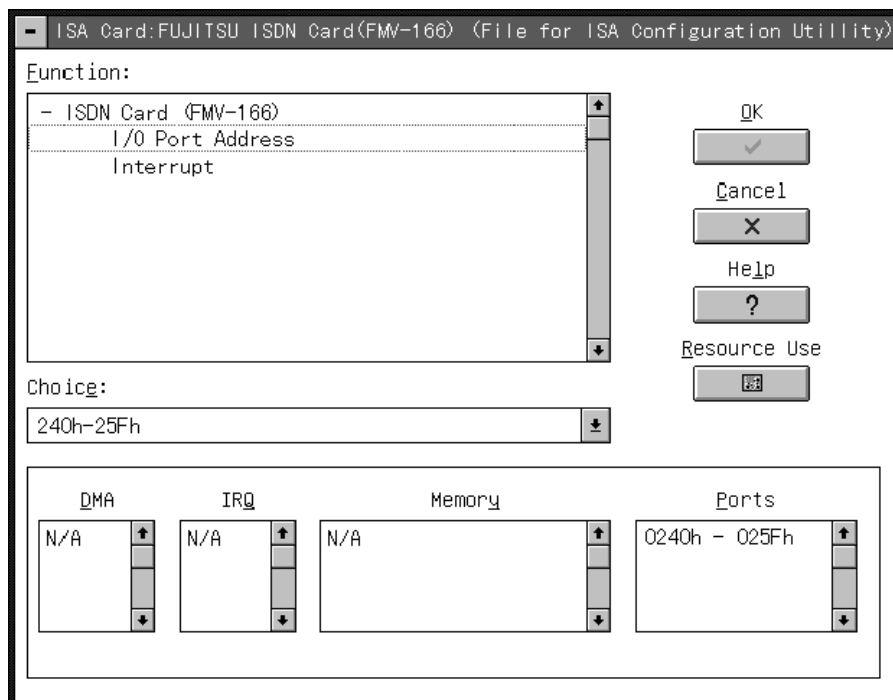


■システム資源の変更

システム資源の変更は以下の手順で行います。

- 1 Device セクションで、変更したいデバイスをダブルクリックします。

新しいウィンドウが表示され、選択したカードで利用できる機能と、カードに関連付けられたシステム資源が表示されます。



- 2 Function ボックス内で、変更したいシステム資源を選択します。
選択したシステム資源に割り当てられている DMA、IRQ、メモリアドレス、I/O ポートアドレスが画面下部に表示されます。
- 3 システム資源の設定方法を変更する場合は、[Choice] から選択します。
- 4 DMA、IRQ、メモリアドレス、または I/O ポートアドレスを変更する場合は、変更したい値をダブルクリックします。
対応した変更ウィンドウが表示されます。
- 5 値を変更し、[OK] をクリックします。
- 6 変更が終了したら、[OK] をクリックします。
Resource Configuration Add-in ウィンドウに戻ります。

4.6.6 PCI カード の設定

PCI カード をお使いになる場合は、カード をスロット に差し込むだけで本サーバが自動的に認識しますが、次のような場合は、PCI カード に関する IRQ などのシステム資源の確認／設定が必要です（IRQ の共有を設定する場合は必須）。

- 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）

PCI スロット と PCI スロット のアドレス値を以下に示します。

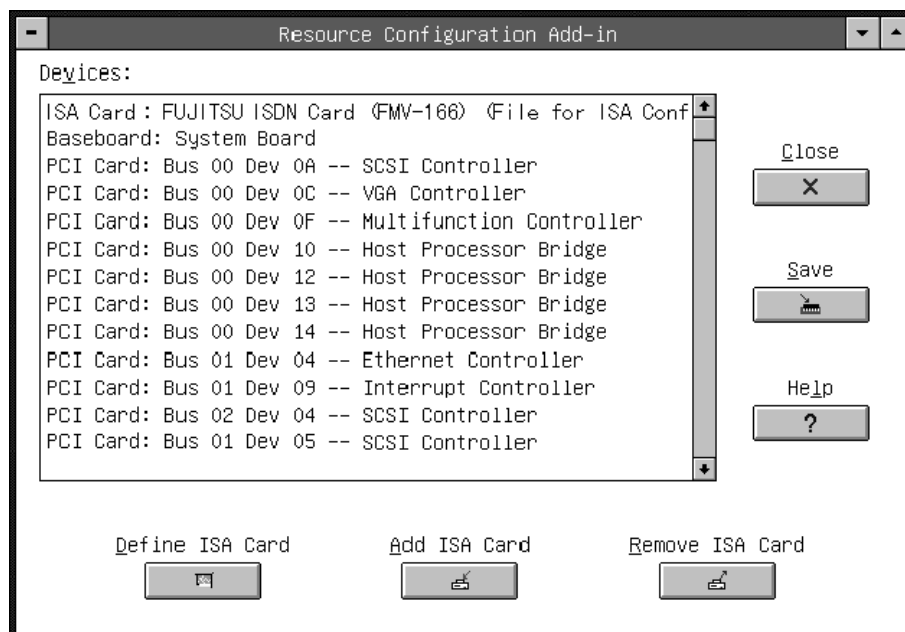
PCIスロット	PCIスロットのアドレス値
PCIスロット1	PCI Card : Bus 00 Dev 09
PCIスロット2	PCI Card : Bus 00 Dev 0B
PCIスロット3	PCI Card : Bus 01 Dev 04
PCIスロット4	PCI Card : Bus 01 Dev 05
PCIスロット5	PCI Card : Bus 01 Dev 06
PCIスロット6	PCI Card : Bus 01 Dev 07
PCIスロット7	PCI Card : Bus 02 Dev 04
PCIスロット8	PCI Card : Bus 02 Dev 05
PCIスロット9	PCI Card : Bus 02 Dev 06
PCIスロット10	PCI Card : Bus 02 Dev 07
PCIスロット11	PCI Card : Bus 02 Dev 08

第4章 セットアップ

PCI カードの設定は、以下の手順で行います

- 1 SSU Main ウィンドウの Tasks ボックス内の「RCA」の下に表示されている「Resources」をダブルクリックします。

Resource Configuration Add-in ウィンドウが表示され、システムが現在認識しているカードが表示されます。



- 2 必要に応じてカードの設定を行います

詳細は、「システム資源の参照」および「システム資源の変更」を参照してください。

- 3 変更した内容を保存する場合は、[Save] をクリックします。

- 4 設定が終了したら、[Close] をクリックします。

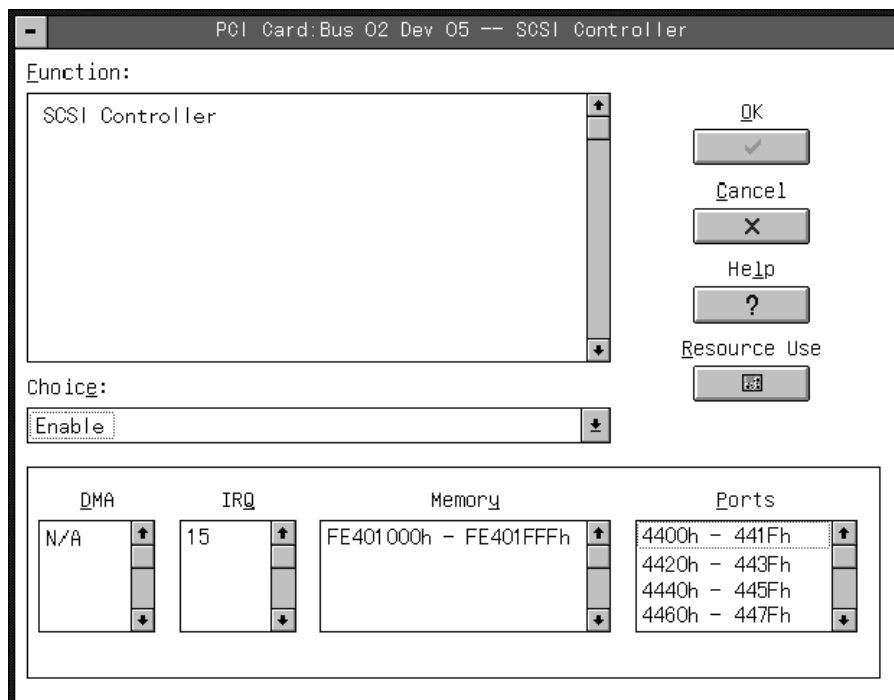
Resource Configuration Add-in ウィンドウが閉じ、SSU Main ウィンドウが表示されます。

■システム資源の参照

システム資源の参照は以下の手順で行います。

1 Device セクションで、参照したいデバイスをダブルクリックします。

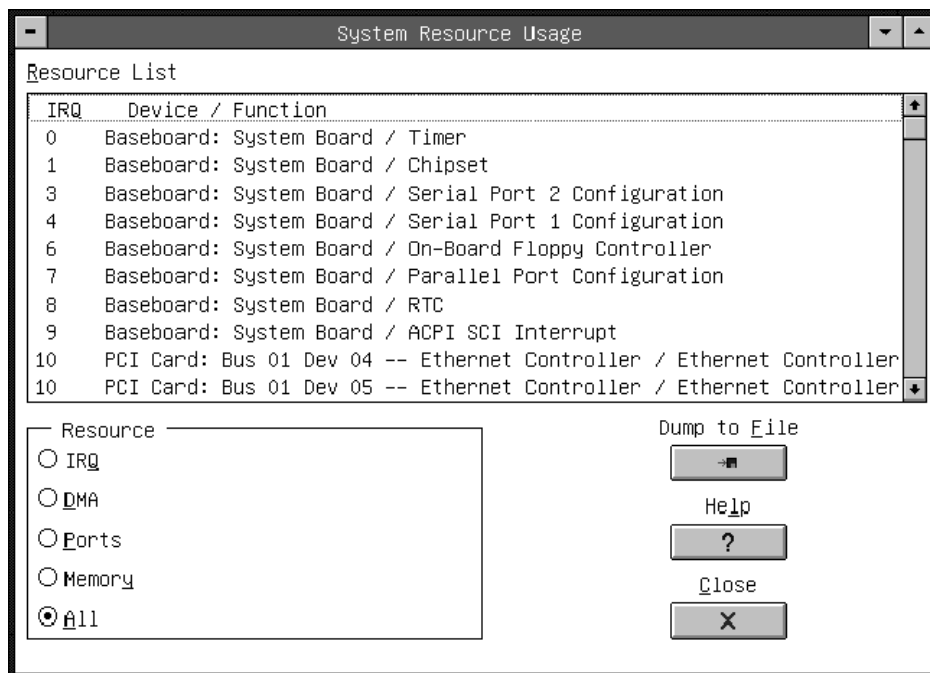
新しいウィンドウが表示され、選択したデバイスで利用できる機能と、デバイスに関連付けられたシステム資源が表示されます。



2 [Resource Use] をクリックします。

System Resource Usage ウィンドウが表示され、各デバイスが使用しているシステム資源が表示されます。システムで競合が発生した場合は、この情報を参照してください。

System Resource Usage ウィンドウの [Dump to File] をクリックすると、システム資源情報をテキストファイルに出力できます。

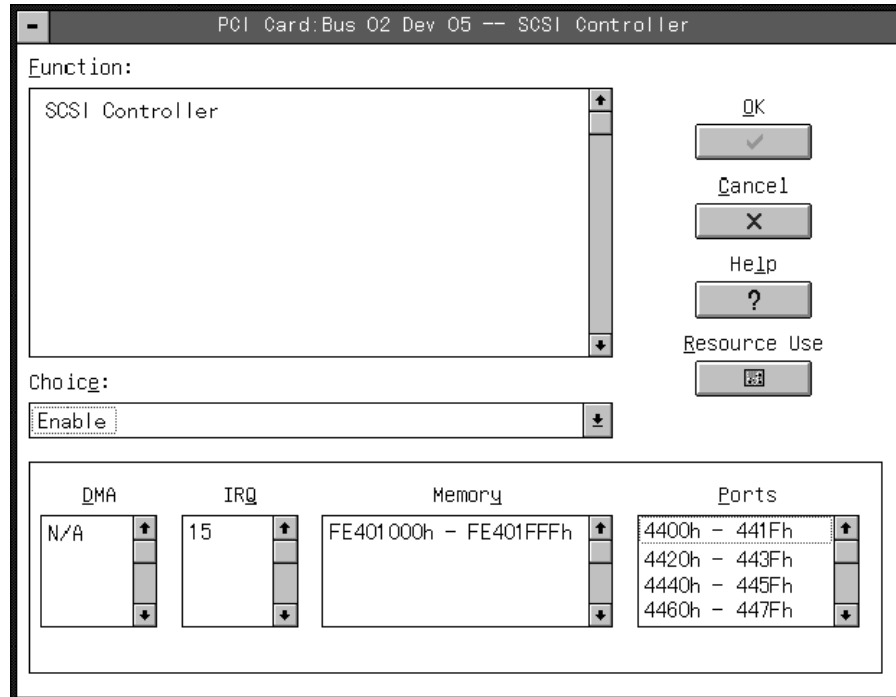


■システム資源の変更

システム資源の変更は以下の手順で行います。

- 1 Device セクションで、変更したいデバイスをダブルクリックします。

新しいウィンドウが表示され、選択したデバイスで利用できる機能と、デバイスに関連付けられたシステム資源が表示されます。



- 2 Function ボックス内で、変更したいシステム資源を選択します。
選択したシステム資源に割り当てられている DMA、IRQ、メモリアドレス、I/O ポートアドレスが画面下部に表示されます。
- 3 システム資源の設定方法を変更する場合は、[Choice] から選択します。
- 4 DMA、IRQ、メモリアドレス、または I/O ポートアドレスを変更する場合は、変更したい値をダブルクリックします。
対応した変更ウィンドウが表示されます。
- 5 値を変更し、[OK] をクリックします。
- 6 変更が終了したら、[OK] をクリックします。
Resource Configuration Add-in ウィンドウに戻ります。

4.6.7 I/O ベースボード の設定

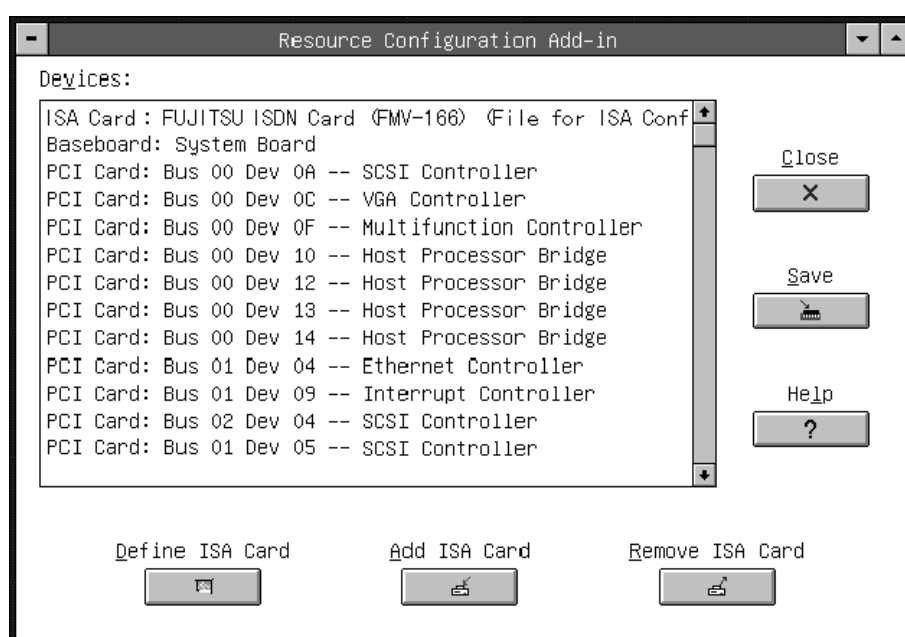
次のような場合は、I/O ベースボードに関する設定が必要です。

- 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）

I/O ベースボード の設定は、以下の手順で行います

- 1 SSU Main ウィンドウの Tasks ボックス内の「RCA」の下に表示されている「Resources」をダブルクリックします。

Resource Configuration Add-in ウィンドウが表示され、システムが現在認識しているカードが表示されます。



- 2 必要に応じて設定を行います

詳細は、以降の「システム資源の参照」および「システム資源の変更」を参照してください。

- 3 変更した内容を保存する場合は、[Save] をクリックします。

- 4 設定が終了したら、[Close] をクリックします。

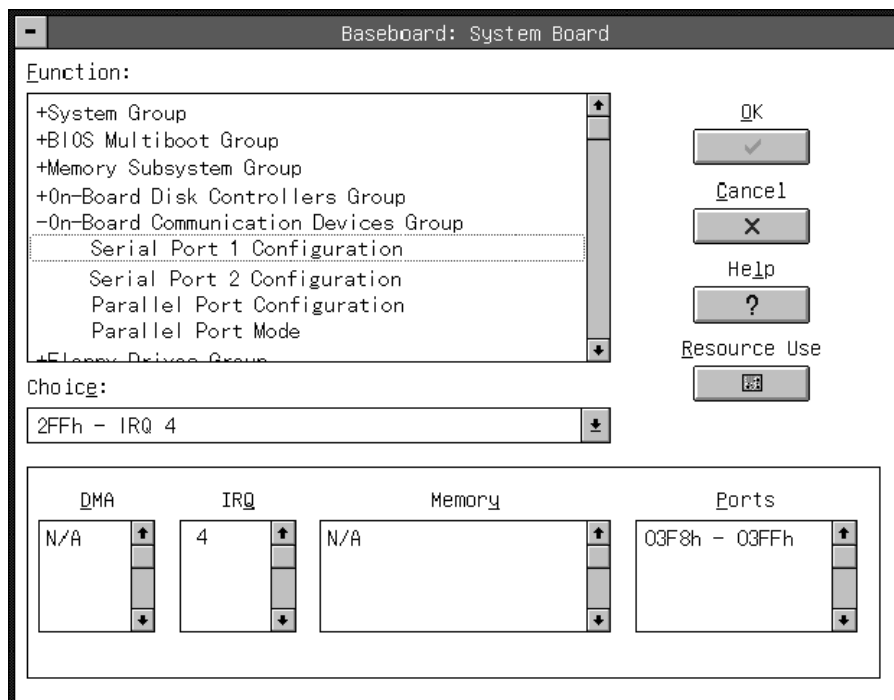
Resource Configuration Add-in ウィンドウが閉じ、SSU Main ウィンドウが表示されます。

■システム資源の参照

システム資源の参照は以下の手順で行います。

1 Device セクションで、参照したいデバイスをダブルクリックします。

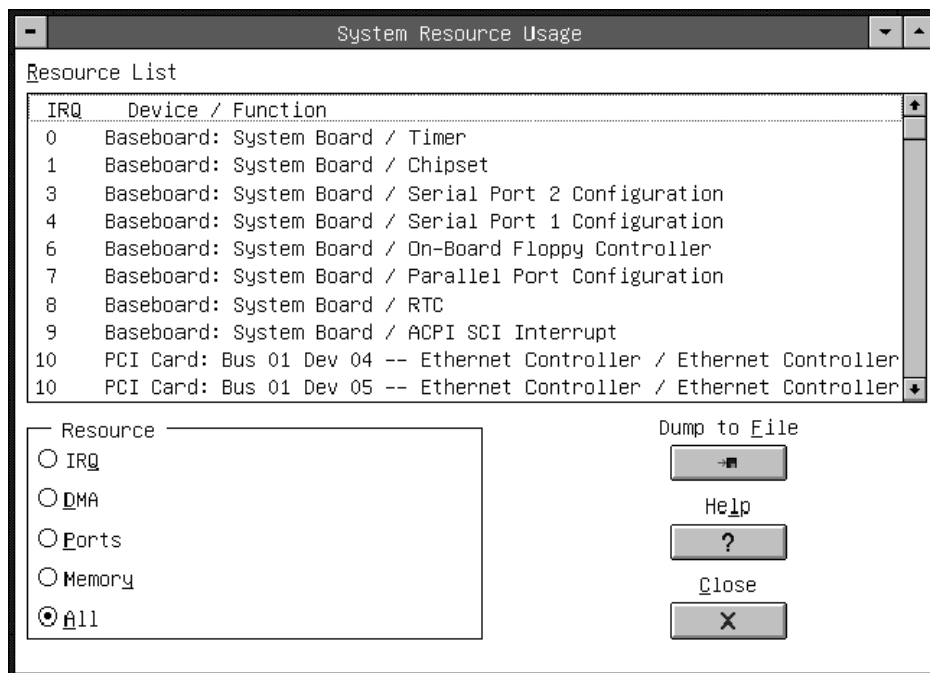
新しいウィンドウが表示され、選択したデバイスで利用できる機能と、デバイスに関連付けられたシステム資源が表示されます。



2 [Resource Use] をクリックします。

System Resource Usage ウィンドウが表示され、各デバイスが使用しているシステム資源が表示されます。システムで競合が発生した場合は、この情報を参照してください。

System Resource Usage ウィンドウの [Dump to File] をクリックすると、システム資源情報をテキストファイルに出力できます。

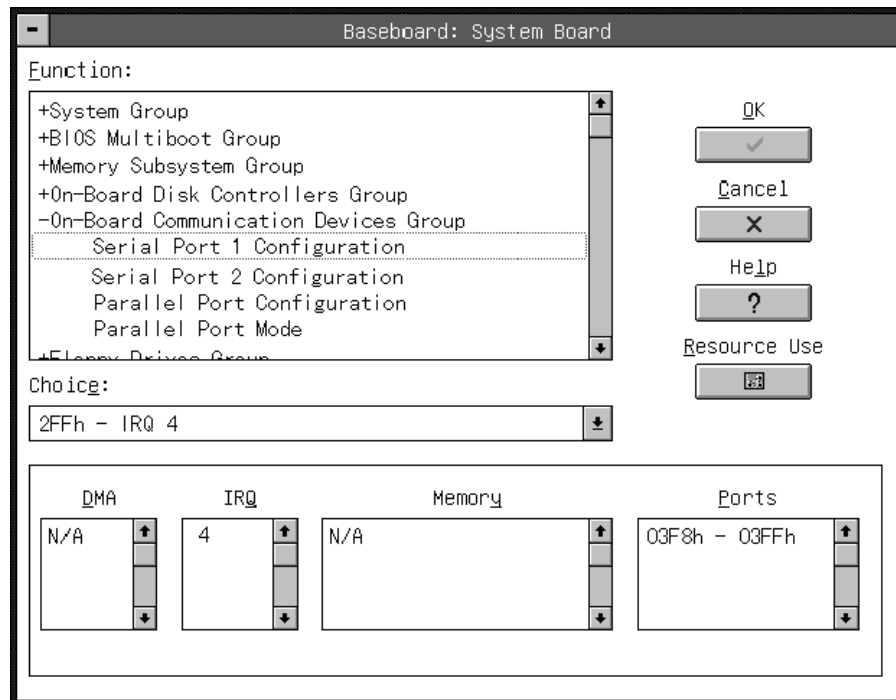


■システム資源の変更

システム資源の変更は以下の手順で行います。

- 1 Device セクションで、変更したいデバイスをダブルクリックします。

新しいウィンドウが表示され、選択したデバイスで利用できる機能と、デバイスに関連付けられたシステム資源が表示されます。

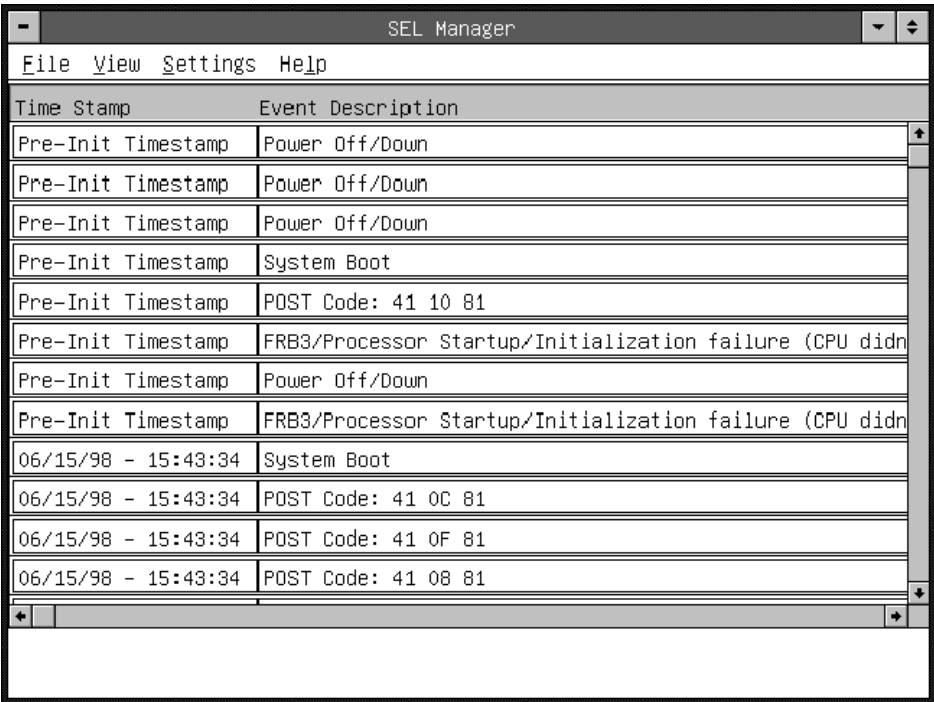


- 2 Function ボックス内で、変更したいシステム資源を選択します。
選択したシステム資源に割り当てられている DMA、IRQ、メモリアドレス、I/O ポートアドレスが画面下部に表示されます。
- 3 システム資源の設定方法を変更する場合は、[Choice] から選択します。
- 4 DMA、IRQ、メモリアドレス、または I/O ポートアドレスを変更する場合は、変更したい値をダブルクリックします。
対応した変更ウィンドウが表示されます。
- 5 値を変更し、[OK] をクリックします。
- 6 変更が終了したら、[OK] をクリックします。
Resource Configuration Add-in ウィンドウに戻ります。

4.6.8 システムイベント ログ (SEL) の操作

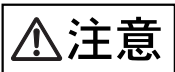
SSU では、BMC(Baseboard Management Controller) に保存されている SEL(System Event Log) データを扱えます。

SEL データは、SEL Manager ウィンドウで扱います。SEL Manager ウィンドウは、SSU Main ウィンドウの Tasks ボックス内の「SEL」の下に表示される「SEL」をダブルクリックすると表示されます。



The screenshot shows the SEL Manager application window. It has a menu bar with 'File', 'View', 'Settings', and 'Help'. Below the menu bar is a table with two columns: 'Time Stamp' and 'Event Description'. The table contains several rows of event data, including 'Pre-Init Timestamp' events for power off/down, system boot, and POST codes, as well as 'FRB3/Processor Startup/Initialization failure' events. The table is scrollable, and there are navigation buttons at the bottom.

Time Stamp	Event Description
Pre-Init Timestamp	Power Off/Down
Pre-Init Timestamp	Power Off/Down
Pre-Init Timestamp	Power Off/Down
Pre-Init Timestamp	System Boot
Pre-Init Timestamp	POST Code: 41 10 81
Pre-Init Timestamp	FRB3/Processor Startup/Initialization failure (CPU didn
Pre-Init Timestamp	Power Off/Down
Pre-Init Timestamp	FRB3/Processor Startup/Initialization failure (CPU didn
06/15/98 - 15:43:34	System Boot
06/15/98 - 15:43:34	POST Code: 41 0C 81
06/15/98 - 15:43:34	POST Code: 41 0F 81
06/15/98 - 15:43:34	POST Code: 41 08 81



注意

- SEL の情報がいっぱいになると、上書きされません。
ときどき、エラーが表示されていないか確認し、ログをクリアしてください。

SEL Viewer Add-in ウィンドウのメニューを利用して、次のことができます。

4.6 システムセットアップユーティリティ (SSU) を使う

メニュー	オプション	内容
File	Load SEL	以前保存したSELファイルのデータを表示します。
	Save SEL	現在表示されているSELデータを、ファイルに保存します。
	Clear SEL	SELデータをBMCから消去します。
	Exit	SEL Viewer Add-inウィンドウを閉じます。
View	SEL Info	SELに関する情報を表示します。
	All Events	現在のBMCのSELデータを表示します。
	By Sensor	ポップアップメニューを表示して、センサ型のデータのみを表示します。ポップアップメニューには、以下の項目が表示されます。 - Critical Interrupt - Current - Drive Slot - Event Log Disabled - Fan - Memory - MicroControkker / CoP - Physical Security - POST Error - POST Memory Resize - Power Unit - Processor - Secure Mode Violation - System Event - Temperature - Voltage - Watchdog - Other Sensors -- Add in Card - Button - Chassis - Chipset - Cooling Device - Module / Board - OEM Reserved - Other FRV - Other Units - based - Reserved
	By Event	ポップアップメニューを表示して、イベント型のデータのみを表示します。ポップアップメニューには、以下の項目が表示されます。 - Digital - Discrete - OEM - Std Sencor - Threshold - Unspecified
Settings	Display HEX / Verbose	HEXモードと解釈モードを切り替えて、SELデータを表示します。
	Out Text / Binary	SELデータをテキストで保存するかバイナリで保存するかを決定します。
Help	About	SEL Viewerのバージョン情報を表示します。

4.7 RCI のセットアップについて

ここでは、RCI（Remote Cabinet Interface）のセットアップについて説明します。

RCI とは、シリアル通信を利用した電源制御／監視などを行うインタフェースです。ハードディスクキャビネットなど、RCI 接続された装置の電源オン／オフの制御、および電源異常、ファン異常などを監視することができます。

4.7.1 RCI セットアップユーティリティ

デスクサイドタイプで、ハードディスクキャビネットを増設した場合は、必ず RCI セットアップユーティリティを起動し RCI アドレスを設定してください。

RCI セットアップユーティリティは、ハードディスクキャビネット (オプション) のハードディスクキャビネットアドレスを表示・設定するためのプログラムです。

4.7.2 RCI セットアップユーティリティの起動と終了

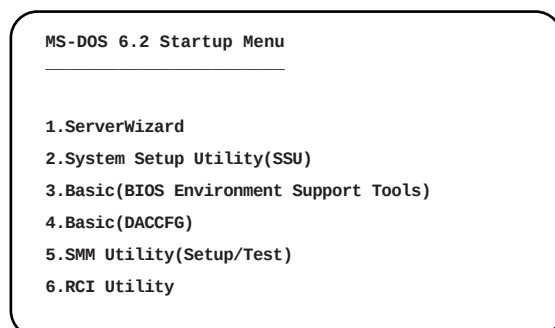
RCI セットアップユーティリティの起動と終了方法は以下のとおりです。

■ RCI セットアップユーティリティの起動

RCI 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 電源を投入し、ServerWizard CD をセットします。

電源を投入して、POST 中に CD-ROM の取り出しボタンを（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。



2 「RCI Utility」を選択し、[Enter] キーを押します。

ポイント

「MS-DOS 6.2 Startup Menu」が起動してから 15 秒たつと、自動的に ServerWizard が起動します。他の項目を起動する場合は、15 秒以内に選択してください。

- 3 サーバ本体添付のセットアップディスク #6 をフロッピーディスクドライブにセットし、以下のコマンドを入力します。

A:\> :b[Enter]
b:\> rcitool[Enter]

- 4 RCI セットアップユーティリティが起動し、以下の画面が表示されます。

RCI Device information

Date / Time : Tue Jun DD HH : MM : SS : XXXXXX

1)	2)	3)	4)	5)	6)
00	01 01	0	001	06	00
01	30 01	1	400	06	00

1)node no. 2)RCI node address 3)conf. type
4)device class 5)device sub-class 6)status

Disk node setup information

internal disk node address ->

 ポイント

「MS-DOS 6.2 Startup Menu」や「ServerWizard」のメニューを再度表示する場合は、手順 1 から行ってください。

■ RCI セットアップユーティリティの終了

RCI 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。

- RCI 設定画面で、[Esc] キーを押します。
RCI セットアップユーティリティが終了します。

4.7.3 RCI 設定画面の操作

RCI 設定画面では、以下のことができます。

- RCI 接続ノード情報の表示
RCI 設定画面の「RCI Device information」に表示されます。
- ハードディスクキャビネットの表示と設定
RCI 設定画面の「DISK node setup information」で表示と設定を行います。

以下に各画面の操作、および項目について説明します。

■ 内蔵ハードディスクキャビネットの RCI アドレスの設定

デスクサイドタイプの場合、デスクサイド内に取り付けるハードディスクキャビネットの RCI アドレスを設定します。

なお、ラックなどにハードディスクキャビネットを取り付ける場合は、RCI アドレスの設定は不要です。

以下に、RCI アドレスの設定手順を示します。

- 1 本サーバにハードディスクキャビネットを取り付け、ハードディスクキャビネットの RCI アドレスを確認し控えます。
(「1.2.1 サーバ本体前面」参照)
- 2 RCI セットアップユーティリティを起動します。
(「4.7.2 RCI セットアップユーティリティの起動と終了」参照)
- 3 RCI セットアップユーティリティの画面で、[Enter] キーを押し「Disk node setup information」の画面に移動します。
- 4 「internal disk node address」で、手順 1 で控えた RCI アドレスを入力し、[Enter] キーを押します。
- 5 [Esc] キーを押し、RCI セットアップユーティリティを終了します。

ポイント

- デスクサイドタイプ内に取り付けたハードディスクキャビネットとラックなどに取り付けたハードディスクキャビネットを同時に交換する場合は、RCI アドレスの再設定が必要です。
上記手順で、デスクサイドタイプ内に取り付けたハードディスクキャビネットの RCI アドレスを再設定してください。
(「5.7 ハードディスクキャビネットの取り付け取り外し」の「■ 取り外し手順」のポイントを参照)
-

■ RCI 接続ノード情報の表示 (RCI Device information)

以下のキーを使用して操作します。

[↑][↓] RCI 接続ノード情報を上下にスクロールして表示できます。

[Enter] キー

「DISK node setup information」の画面に移動します。

[Esc] キー

RCI セットアップユーティリティを終了します。

画面の項目について説明します。

1)node no.

接続している RCI 装置（ハードディスクキャビネットなど）の管理番号が表示されます（例：0～N）。

2)RCI node address

RCI 接続装置のノードアドレスが表示されます。

01xx：CPU キャビネット

30zz：ハードディスクキャビネット

3)conf. type

RCI 接続装置のノードアドレスの設定種別が表示されます。

0：自己構築ノード

1：自動構築ノード

4)device class

装置クラスが表示されます。

0xx：CPU 系

4yy：ディスク系

5)device sub-class

装置サブクラスが表示されます。

例) 06：ハードディスクキャビネット

6)status RCI 接続装置の状態が表示されます。

00 以外は、RCI インタフェース上に異常状態があることを示します。

■ ハードディスクキャビネットアドレスの表示 (DISK node setup information)

以下のキーを使用して操作します。

[Esc] キー

RCI セットアップユーティリティを終了します。

画面の操作について説明します。

ハードディスクキャビネットアドレスの表示

「DISK node setup information」には、ハードディスクキャビネットアドレスが表示されます（300n など）。何も表示されない（空白）場合は、ハードディスクキャビネットアドレスが未設定であることを示します。

■ エラーメッセージ

エラーメッセージが表示された場合は、弊社担当保守員に連絡してください。

5

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

CONTENTS

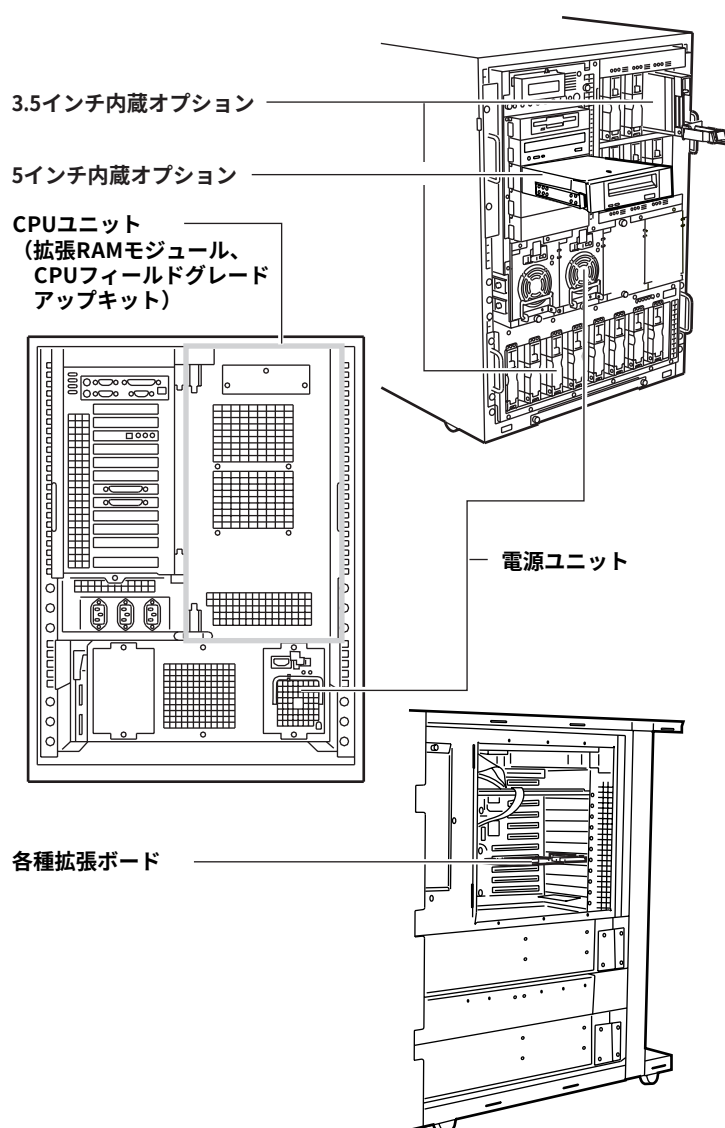
5.1	内蔵オプションの種類	150
5.2	フロントカバーの取り外し／取り付け	152
5.3	CPU キャビネットのスライド	155
5.4	CPU ユニットの取り外し／取り付け	161
5.5	CPU の取り付け／取り外し	164
5.6	拡張 RAM モジュールの取り付け／取り外し	169
5.7	ハードディスクキャビネットの取り付け／取り外し	174
5.8	内蔵オプションベイへの取り付け	178
5.9	拡張カードの取り付け	196
5.10	電源ユニットの取り付け／取り外し	226
5.11	システムファンの交換	233

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。



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。





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（RAID1/5/6 のとき）のホットプラグ対応ハードディスクユニットは、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。

指示



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



- 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 分程待つてから、作業を始めてください。
- 内蔵オプションは、基板や半田づけした部分がむきだしになっています。これらの部分は、人体に発生する静電気によって損傷を受ける場合があります。取り扱う前に、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。

5.2 フロントカバーの取り外し／取り付け

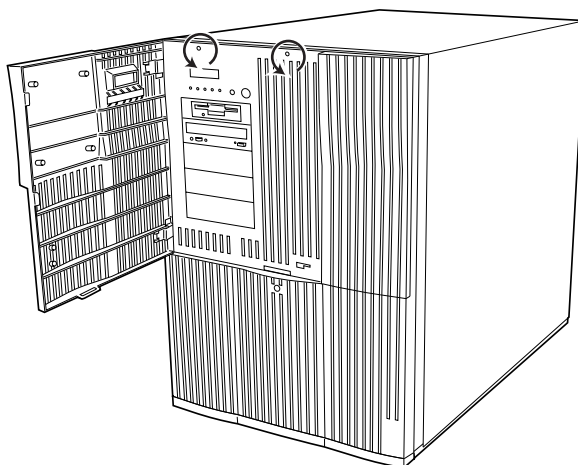
ここでは、デスクサイドタイプおよびラックマウントタイプのフロントカバーの取り付け／取り外し手順について説明します。

5.2.1 デスクサイドタイプのフロントカバーの取り外し

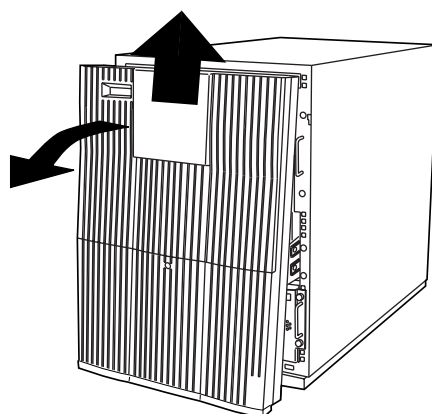
デスクサイドタイプのフロントカバーの取り外しかたは、以下のとおりです。

■ 取り外し手順

- 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」参照)
- 2 フロントドアを開け、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、下部 2 箇所のタブから取り外します。



■ 取り付け手順

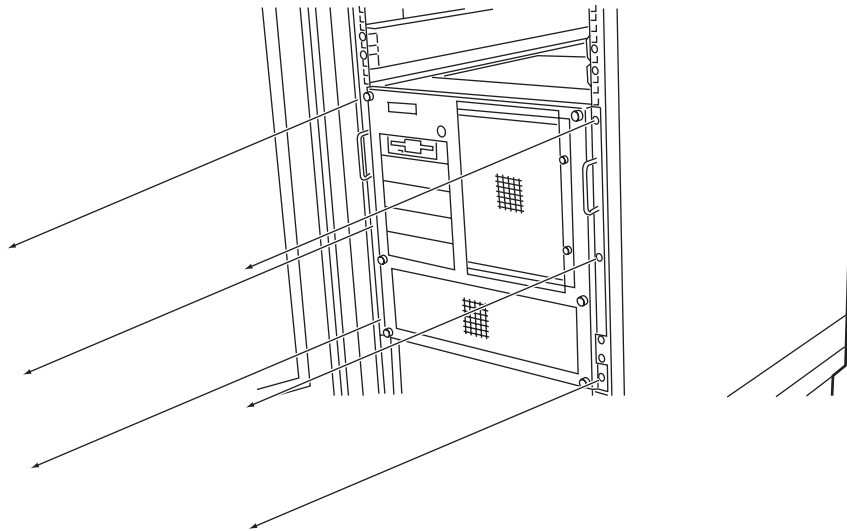
- デスクサイドタイプのフロントカバーの取り付けは、取り外しと逆の手順で行います。

5.2.2 ラックマウントタイプのフロントカバーの取り外し

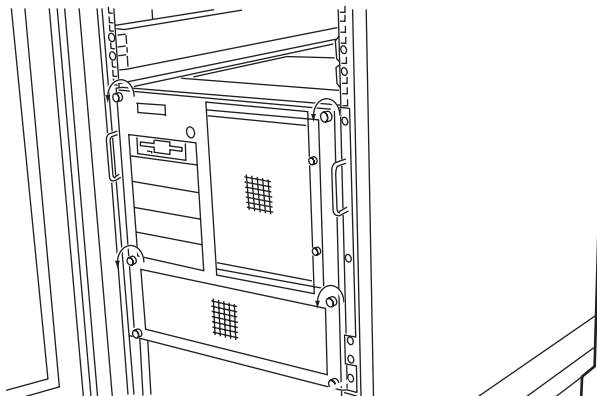
ラックマウントタイプのフロントカバーの取り外しかたは、以下のとおりです。

■ 取り外し手順

- 1 ラックドアを開けます。
(「3.2 ラックドアを開ける」参照)
- 2 ラックとフロントカバーを固定している 6 箇所のネジをゆるめます。



3 フロントカバーの 4 箇所のネジをゆるめます。



4 フロントカバーを手前に取り外します。

■ 取り付け手順

- 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。

5.3 CPU キャビネットのスライド

内蔵オプションの取り付けおよび取り外しは、CPU キャビネットを前後にスライド させて行います。



CPU キャビネット をスライド させるときは、サーバ本体および周辺装置の電源を切り、電源ケーブルをコンセントから取り外してください。

感電したり機器が故障する恐れがあります。



- CPU キャビネットをスライド させる場合や元に戻す場合は、指や衣服が挟まれないよう注意してください。怪我をする恐れがあります。

5.3.1 デスクサイドタイプの CPU キャビネットのスライド

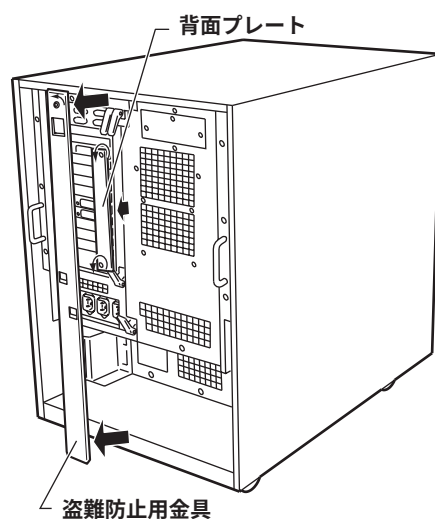
デスクサイドタイプの CPU キャビネットのスライド方法は、以下のとおりです。

■ フロント側へのスライド手順

- 1 電源を切り電源コードをコンセントから取り外します。
- 2 フロントカバーを取り外します。
(「5.2 フロントカバーの取り外し」参照)

3 盗難防止用金具および背面プレートを取り外します。

盗難防止用金具は、盗難防止用金具キーを左に回して、盗難防止用金具を手前にたおし取り外します。背面プレートは、背面プレートを固定している 2 個のネジをゆるめて取り外します。

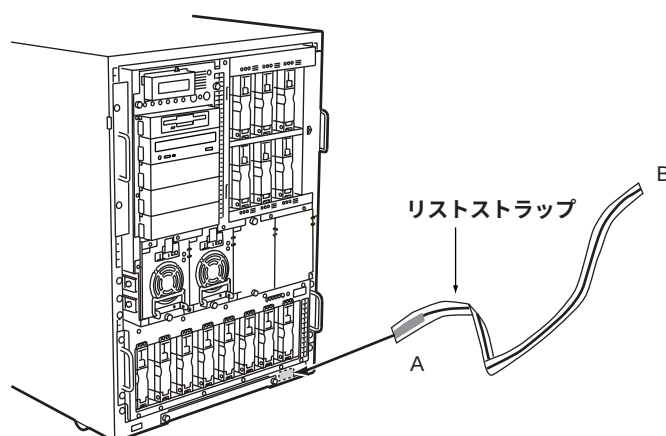


4 リストストラップを着用します。

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。

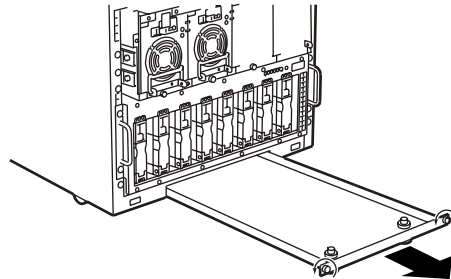
A 側のシールをはがして、図に示すようにサーバ本体前面に接着します。B 側は手首に巻き付けてください。

CPU キャビネットをフロント側やリア側にスライドさせる場合は、リストストラップをその都度着用してください。



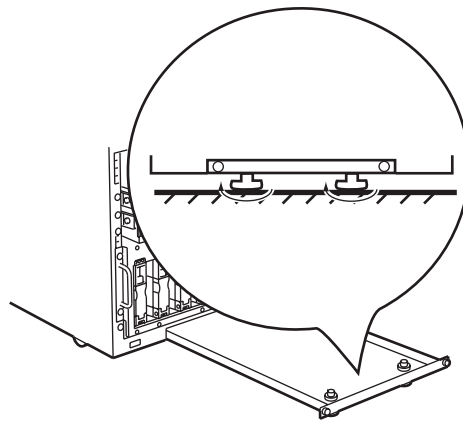
5 転倒防止トレイを引き出します。

転倒防止トレイの 2 箇所のネジをゆるめ、前に引き出します。

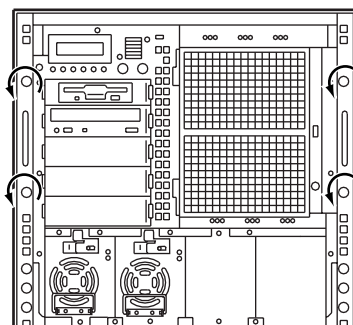


6 転倒防止トレイを固定します。

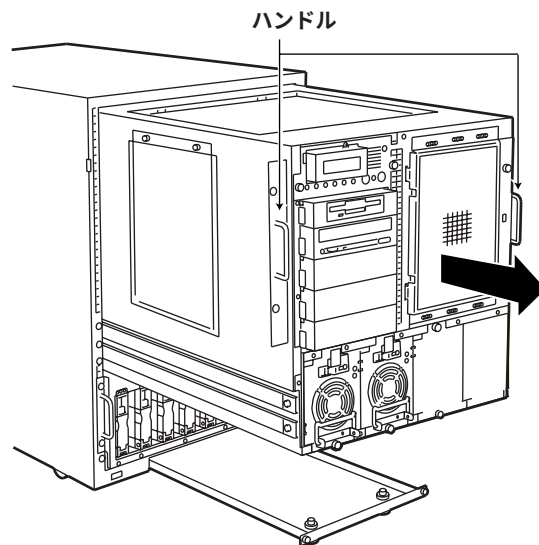
転倒防止トレイの固定足を左に回し、転倒防止トレイを固定します。



7 CPU キャビネットのフロント側 4 箇所のネジを取り外します。



- 8 CPU キャビネットのフロント側のハンドルを持ち、ゆっくりとフロント側にスライドさせます。



■ 元に戻す手順

- CPU キャビネットを元に戻す場合は、上記と逆の手順で行います。
- CPU キャビネットを元に戻すまで、リストストラップは外さないでください。
- CPU キャビネットを元に戻す前に、サーバ本体内部に不要な部品や工具の置き忘れなどがないかを確認してください。

5.3.2 ラックマウントタイプの CPU キャビネットのスライド

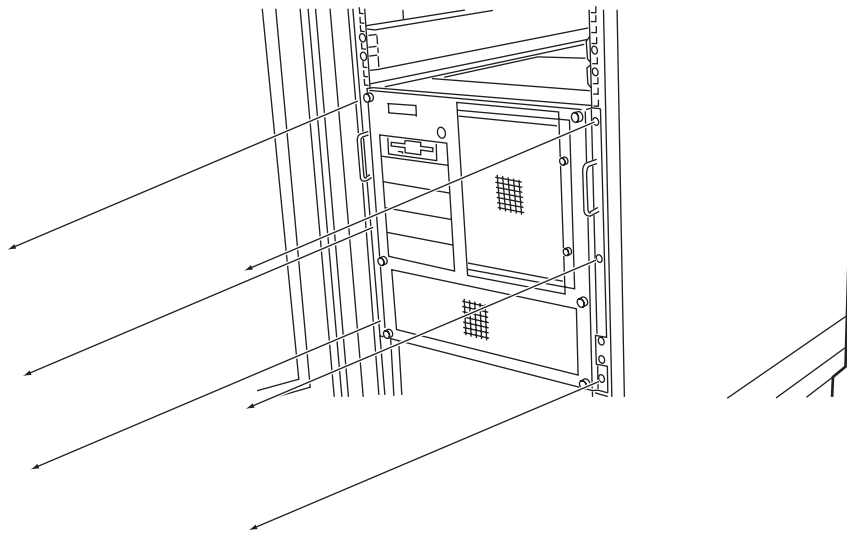
ラックマウントタイプの CPU キャビネットのスライド方法は、以下のとおりです。

⚠ 注意

- CPU キャビネットをスライドさせる場合や元に戻す場合は、指や衣服が挟まれないよう注意してください。怪我をする恐れがあります。
- 転倒防止用のスタビライザは、設置時に必ず取り付けてください。取り付けられない状態でラック内部の CPU ユニットを引き出すと、ラックが転倒する恐れがあります。

■ フロント側へのスライド手順

- 1 電源を切り電源コードをコンセントから取り外します。
- 2 ラックドアを開け、ラックとフロントカバーを固定している 6 箇所のネジを取り外します。
(「3.2 ラックドアを開ける」参照)



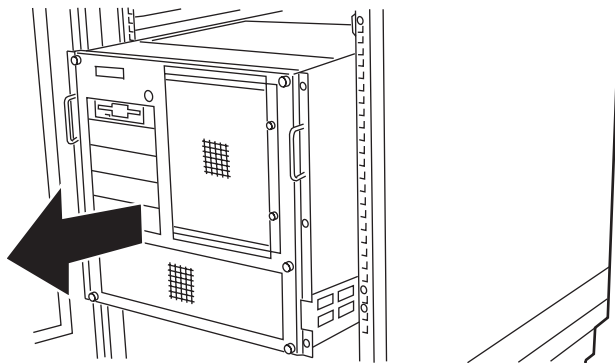
- 3 リストストラップを着用します。

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と、手首に巻き付ける面があります。

サーバ本体に接着する面のシールをはがして、サーバ本体前面に接着します。手首に巻き付ける面は手首に巻き付けてください。

CPU キャビネットをフロント側やリア側にスライドさせる場合は、リストストラップをその都度着用してください。

- 4 CPU キャビネットのフロント側のハンドルを持ち、ゆっくりとフロント側にスライドさせます。



■ 元に戻す手順

- CPU キャビネットを元に戻す場合は、上記と逆の手順で行います。
- CPU キャビネットを元に戻すまで、リストストラップは外さないでください。
- CPU キャビネットを元に戻す前に、サーバ本体内部に不要な部品や工具の置き忘れなどがないかを確認してください。

■ リア側へのスライド 手順

CPU キャビネットをリア側にスライドさせるには、リアストッパー、およびフロントカバーの 4 箇所のネジを取り外してからリア側にスライドさせます。

リアストッパーは、ラックのリア側に 1 箇所のネジで固定されています。ネジを取り外してリアストッパーを取り外してください。

(「5.2.2 ラックマウントタイプのフロントカバーの取り外し」参照)

■ 元に戻す手順

- CPU キャビネットを元に戻す場合は、上記と逆の手順で行います。
- CPU キャビネットを元に戻すまで、リストストラップは外さないでください。
- CPU キャビネットを元に戻す前に、サーバ本体内部に不要な部品や工具の置き忘れなどがないかを確認してください。

5.4 CPU ユニットの取り外し／取り付け

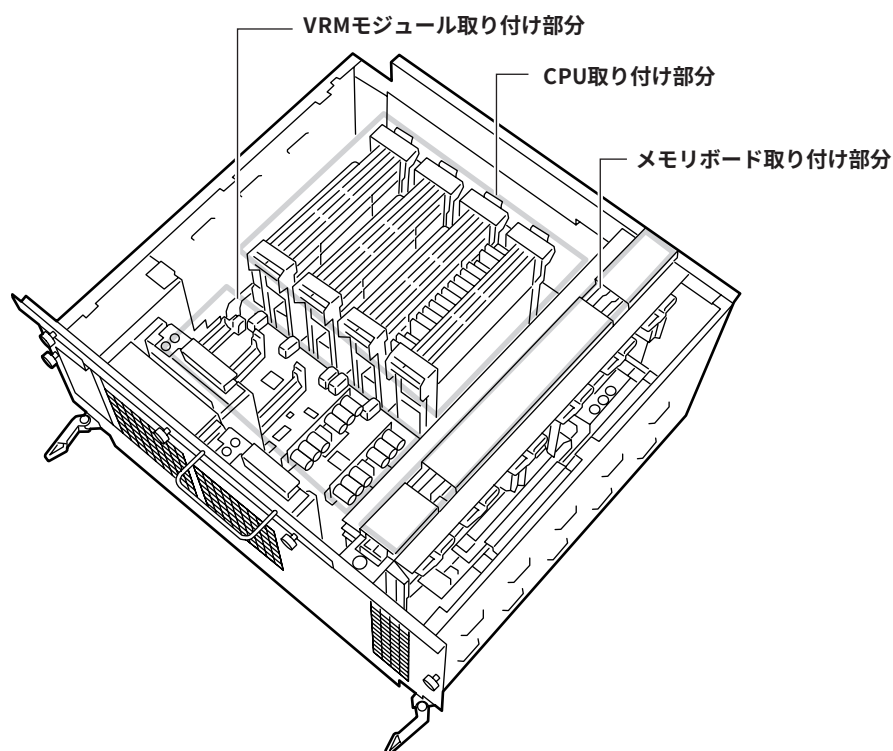
CPU ユニットは、CPU およびメモリカードを搭載するユニットです。CPU や、拡張 RAM モジュールを増設するときには、CPU ユニットを取り外す必要があります。CPU の取り付け方法については、「5.6 CPU の取り付け／取り外し」を、拡張 RAM モジュールの取り付け方法については、「5.5 拡張 RAM モジュールの取り付け／取り外し」を参照してください。



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、電源ケーブルをコンセントから取り外してください。
感電したり機器が故障する恐れがあります。

■ 各部の名称

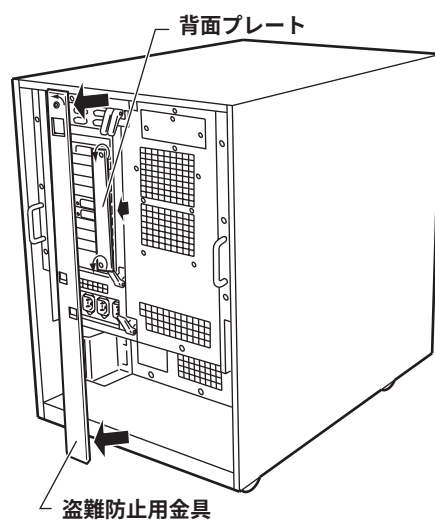
CPU ユニットの各部の名称を以下に示します。



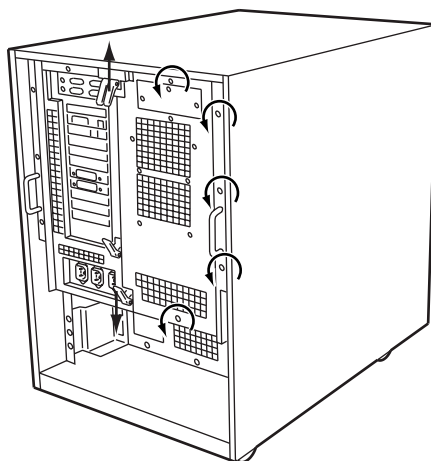
第 5 章 内蔵オプションの取り付け

■ 取り外し手順

- 1 電源を切り電源ケーブルをコンセントから取り外します。
- 2 盗難防止用金具および背面プレートを取り外します。
盗難防止用金具は、盗難防止用金具キーを左に回して、盗難防止用金具を手前にたおし取り外します。背面プレートは、背面プレートを固定している 2 個のネジをゆるめて取り外します。

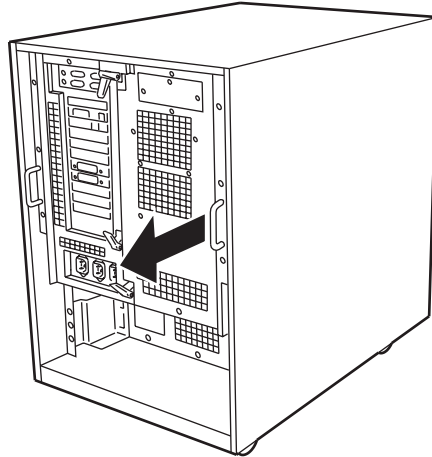


- 3 CPU ユニートを固定している 5 箇所のネジをゆるめ、CPU ユニットブラケットを上下に開きます。



4 CPU ユニットを取り外します。

CPU ユニットのハンドルを持ってゆっくりと手前に引き出します。



■ 取り付け手順

- 取り付けは上記と逆の手順で行ないます。

5.5 CPU の取り付け／取り外し

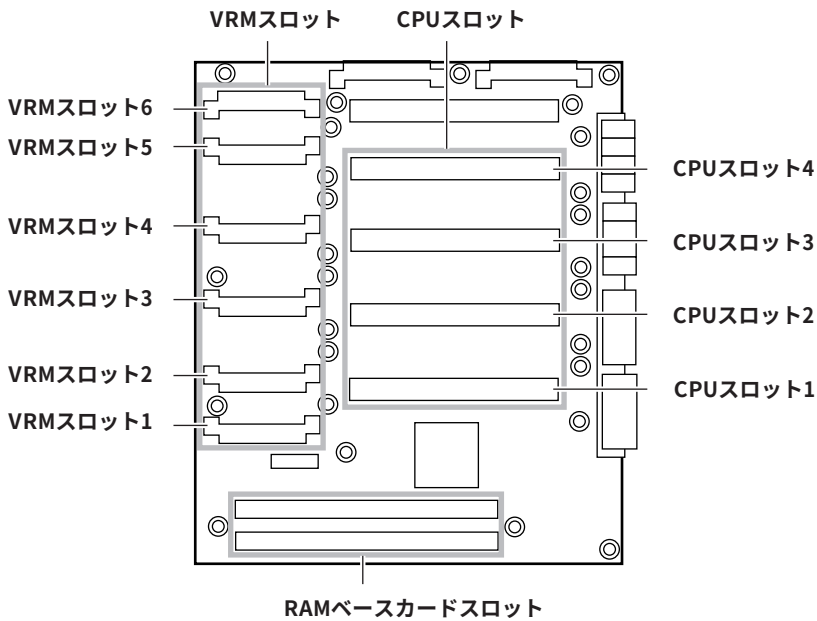
本サーバは「CPU フィールドグレードアップキット」を用いて、最大 4 つの CPU を搭載することができます。



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、電源ケーブルをコンセントから取り外してください。
感電したり機器が故障する恐れがあります。

■ 取り付ける前に

- CPU はスロット番号順に搭載してください。
- CPU は VRM モジュールと共に必ず取り付けてください。VRM モジュールは CPU の個数と関係があります。CPU の個数に従って取り付けてください。

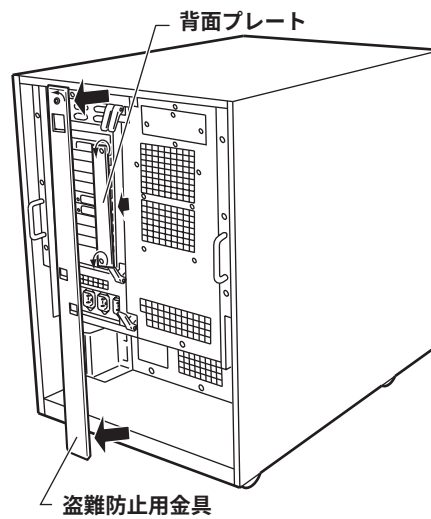


CPUの数	CPUのスロット番号	必要なVRMの数	VRMを取り付けるスロット番号
1	1	3	1、2、3
2	1、2	4	1、2、3、4
3	1、2、3	5	1、2、3、4、5
4	1、2、3、4	6	1、2、3、4、5、6

■ CPU の取り付け手順

- 1 電源を切り、電源ケーブルをコンセントから取り外します。
- 2 盗難防止用金具および背面プレートを取り外します。

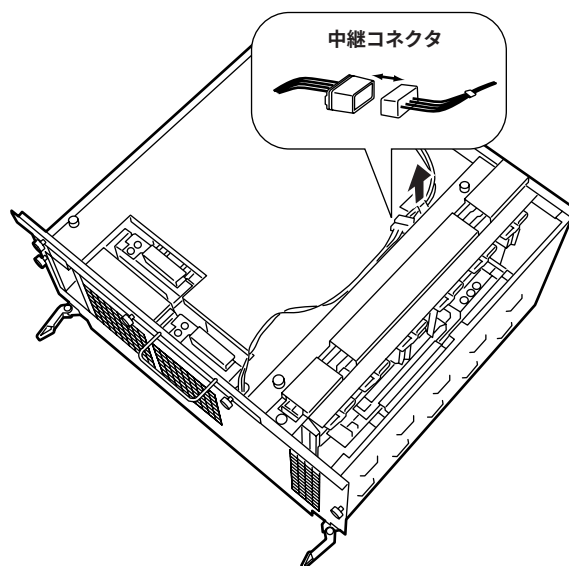
盗難防止用金具は、盗難防止用金具キーを左に回して、盗難防止用金具を手前にたおし取り外します。背面プレートは、背面プレートを固定している2個のネジをゆるめて取り外します。



- 3 CPU ユニットを取り外します。
(「5.4 CPU ユニットの取り外し／取り付け」参照)

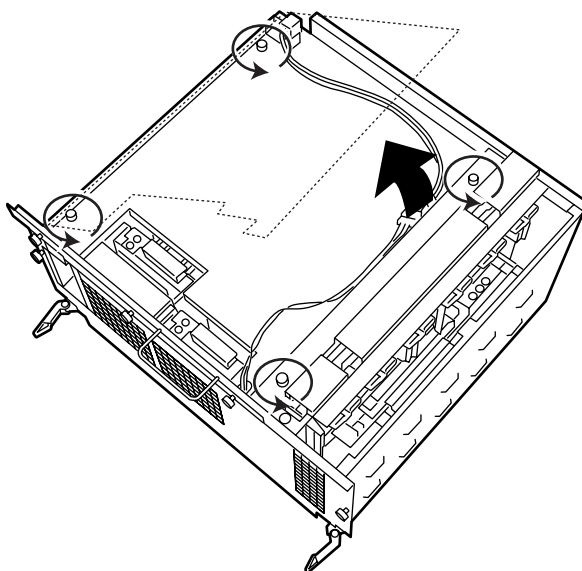
4 CPU ユニット上のファンケーブルを外します。

CPU ユニット上に固定されているファンケーブル外し、中継コネクタを外します。



5 CPU ユニットの CPU ユニットカバーを取り外します。

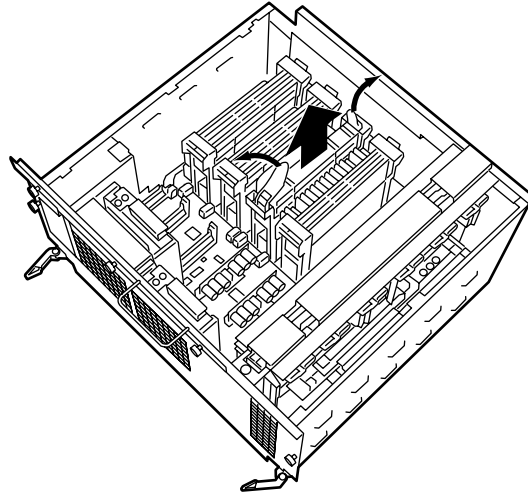
CPU ユニットの 4 箇所のネジをゆるめ、CPU ユニットカバーを取り外します。



6 CPU ユニットから、CPU ターミナータカードを取り外します。

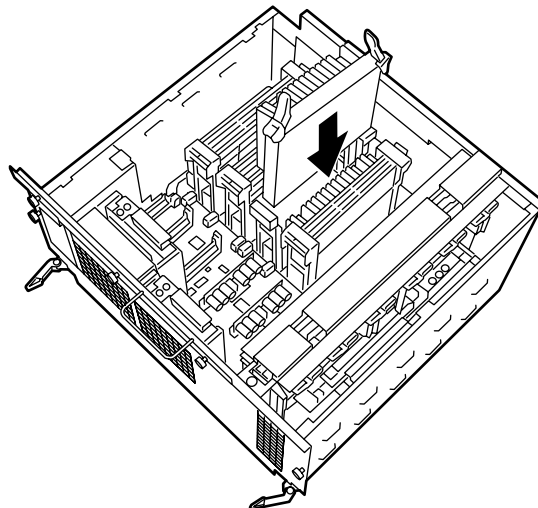
増設する CPU スロットの CPU スロットハンドルを開けます。「PULL」と書いてあるラッチを手前に引きます。

次に、CPU ターミナータカードを保護している CPU スロットカバーを取り外します。CPU スロットカバーのブラケットを持って手前に引きます。

**7 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取り付けます。CPU スロットカバーのブラケットを広げたまま、ゆっくりと CPU スロットに差し込みます。ブラケットが閉じるまで確実に差し込みます。

CPU スロットハンドルを取り付け、ラッチを確実に押します。念のため、CPU フィールドアップグレードキットを手で確実に押します。



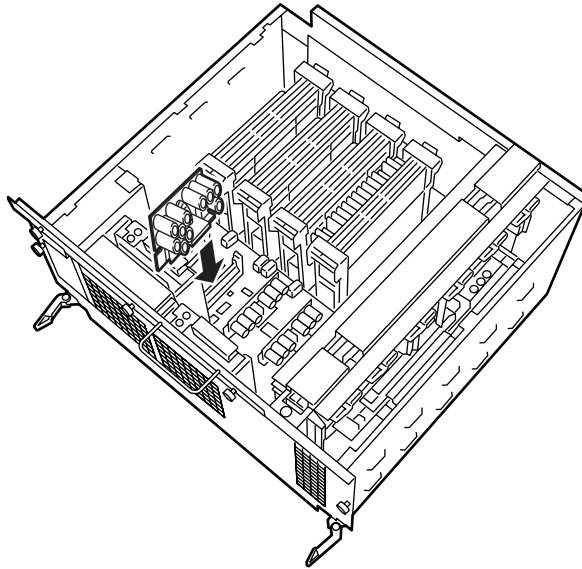
第 5 章 内蔵オプションの取り付け

■ VRM の取り付け

取り付けた CPU の数に応じて、VRM を取り付けます。

1 VRM モジュールを取り付けます。

搭載する CPU スロットに応じて、VRM モジュールを VRM スロットに差し込みます。



■ CPU 増設時の OS の変更

既に運用しているサーバで 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に変更する必要があります。

OS の変更方法については、「付 A.3 CPU 増設時の OS の変更手順」を参照してください。

5.6 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、CPU ユニットの RAM ベースカードの 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。



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、電源ケーブルをコンセントから取り外してください。感電や機器が破損する恐れがあります。



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。

■ 拡張 RAM モジュール搭載時の注意

拡張 RAM モジュール搭載時の注意を以下に示します。

- 本サーバは最大 8GB のメモリをサポートしますが、OS の制限のため WindowsNT Server 4.0 では 4GB までしか使用できません。
- WindowsNT Server 4.0 をインストールする前に、メモリを 1.7GB 以上搭載しないでください。インストールが正常に終了しない場合があります。
メモリを 4GB まで搭載する場合は、WindowsNT Server 4.0 をインストール後、WindowsNT Service Pack3 以降をインストールした後で搭載してください。
なお、WindowsNT Server 4.0, Enterprise Edition をインストールする場合は、メモリを 4GB まで搭載してインストールすることができます。

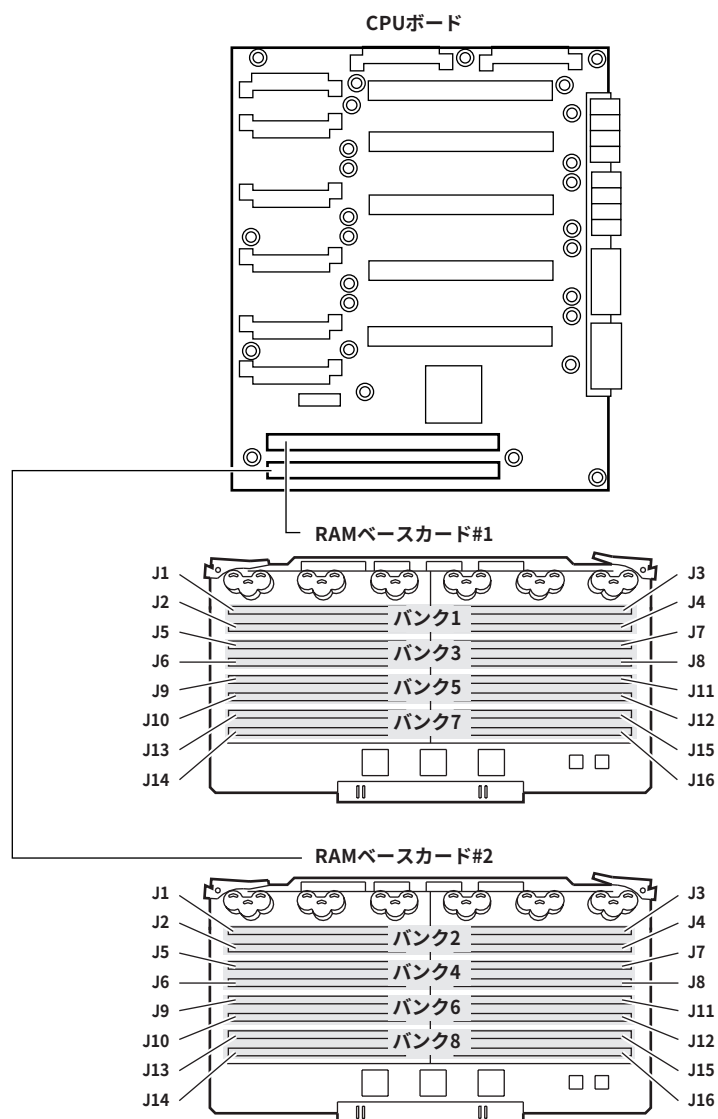
■ 搭載可能な拡張 RAM モジュールと搭載順序

本サーバに使用できる拡張 RAM モジュールには、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-RM25G	64MB-DIMM×4枚
拡張RAMモジュール512MB	GP5-RM51G	128MB-DIMM×4枚
拡張RAMモジュール1GB	GP5-RM1G	256MB-DIMM×4枚

第 5 章 内蔵オプションの取り付け

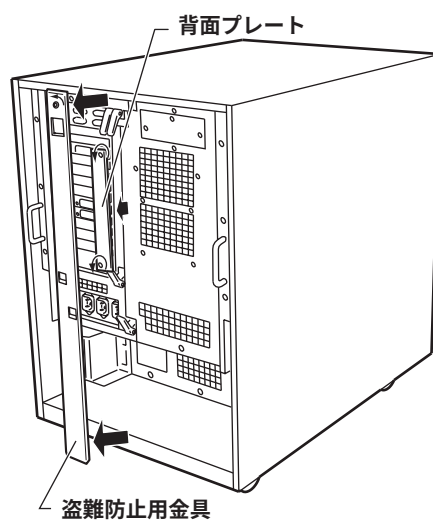
使用する拡張 RAM モジュールの組み合わせは、必ず同一容量の 4 枚単位で、バンク番号順に容量の少ないものから RAM ベースカードへ交互に搭載してください。



■ 取り付け／取り外し手順

- 1 電源を切り電源ケーブルをコンセントから取り外します。
- 2 盗難防止用金具および背面プレートを取り外します。

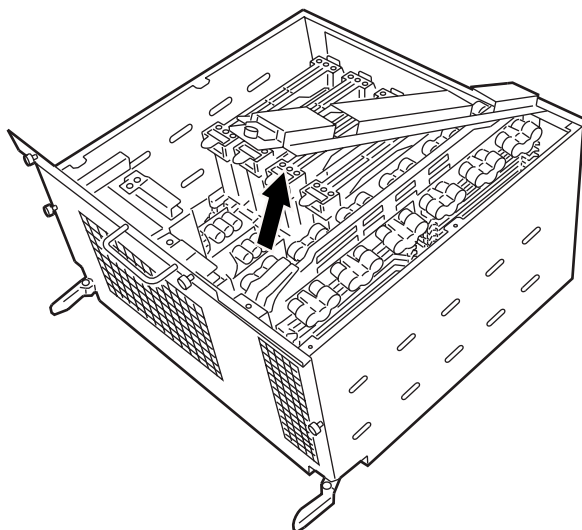
盗難防止用金具は、盗難防止用金具キーを左に回して、盗難防止用金具を手前にたおし取り外します。背面プレートは、背面プレートを固定している2個のネジをゆるめて取り外します。



- 3 CPU ユニットを取り外します。
(「5.4 CPU ユニットの取り外し／取り付け」参照)

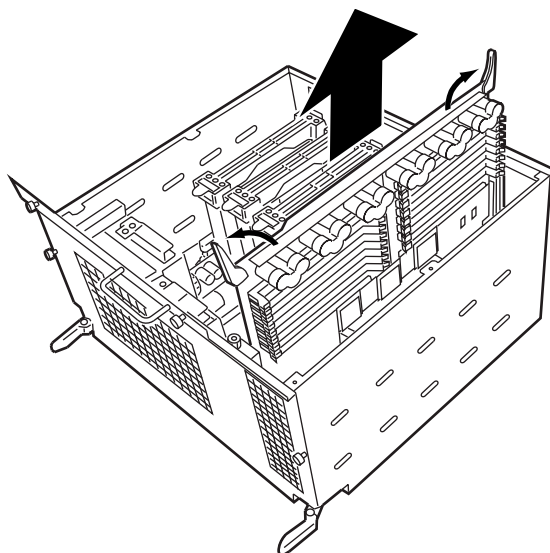
- 4 CPU ユニットの CPU ユニットカバーおよび RAM ベースカード カバーを取り外します。

CPU ユニットカバーの 4 箇所のネジをゆるめ CPU ユニットカバーを取り外した後、RAM ベースカード カバーを取り外します。



- 5 RAM ベースカードを取り外します。

RAM ベースカードの左右のレバーを両側にゆっくりと広げ、手前に引き出します。

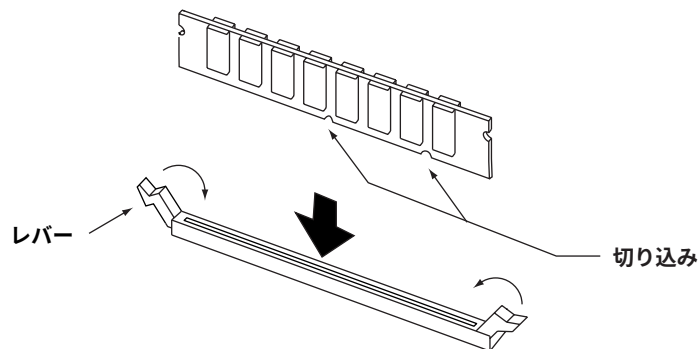


6 拡張 RAM モジュールの取り付け／取り外しをします。

取り付けるときは、コンタクト部分の切り込みで向きを判断して、DIMM スロットに正しく挿入してください。レバーが閉じます。レバーが完全に閉じない場合は、指で押してください。

レバーが閉じられていないと RAM ベースカードが RAM ベースカード スロットに挿入できません。レバーは、完全に閉じてください。

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くことで行います。

**7 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。****8 RAM ベースカードを取り付けます。**

RAM ベースカードを RAM ベースカード スロットに挿入し、左右のレバーを中央に戻します。

9 RAM ベースカード カバーおよび CPU ユニット カバーを取り付けます。**10 CPU ユニットを取り付けます。**

(「5.4 CPU ユニットの取り外し／取り付け」参照)

■ 故障メモリの切り離し機能

本サーバには、故障 RAM メモリ（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搭載したメモリ容量より少な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。

5.7 ハードディスクキャビネットの取り付け／取り外し

ここでは、ハードディスクキャビネット (オプション) の取り付け／取り外し手順について説明します。



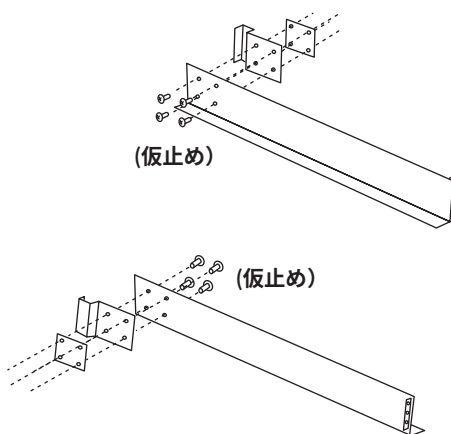
取り付けや取り外しをするときは、サーバ本体および周辺装置の電源を切り、電源ケーブルをコンセントから取り外してください。

感電したり機器が故障する恐れがあります。

以下の説明では、デスクサイドタイプを例に説明しています。

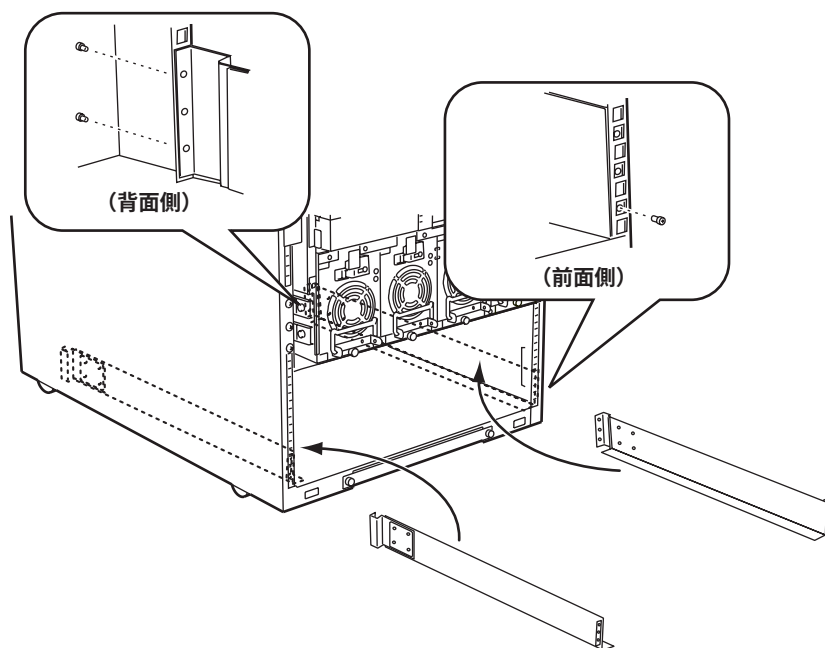
■ 取り付け手順

- 1 電源を切り、電源ケーブルをコンセントから取り外します。
- 2 フロントカバーを取り外します。
(「5.2 フロントカバーの取り外し」参照)
- 3 ハードディスクキャビネット取り付け用レールを、仮組み立てします。
レールは次のように、3つの部品があり、番号順に組み立てます。
各レールのネジ4本は、軽くしめます (ここで強くしめると、手順5でレールを正しく固定できないおそれがあります)。



- 4 仮組み立てしたハードディスクキャビネット取り付け用レールを、サーバ本体に取り付けます。

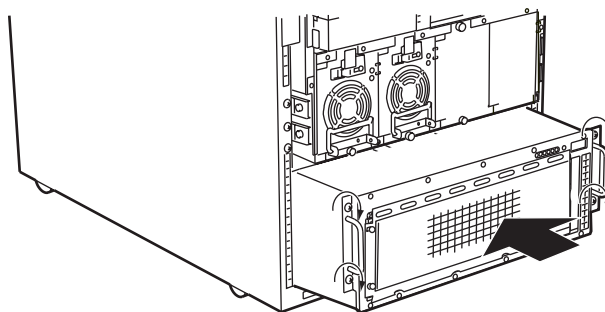
サーバ本体に取り付け、各レールに前面から 1 本、後面から 2 本のネジで固定します。



- 5 手順 3 で軽くしめたネジをしめ、レールを固定します。

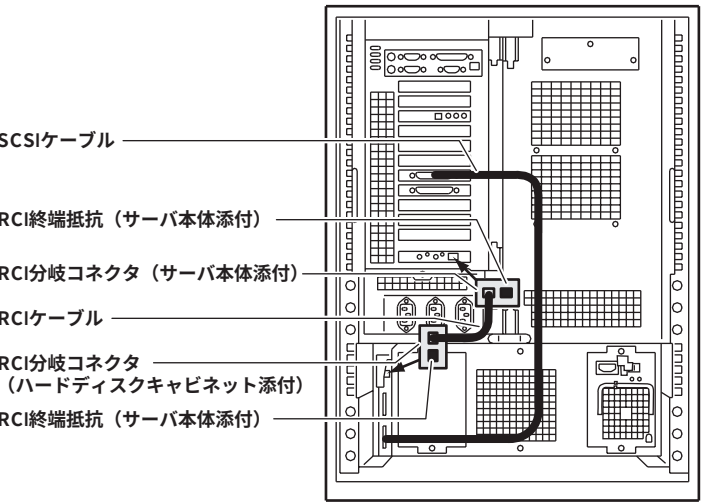
- 6 ハードディスクキャビネットを取り付けます。

4 本のネジで固定します。



7 ハードディスクキャビネットと CPU 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。

RCI コネクタには、必ず RCI 分岐コネクタを取り付け、RCI 分岐コネクタの一方のコネクタには RCI 終端抵抗を取り付けます。



8 ハードディスクキャビネットと SCSI ケーブルのラベルに必要事項を記入し貼り付けます。

それぞれのラベルと記入事項は、以下のとおりです。

ーハードディスクキャビネットのラベル

(フロントラベル)

DC#
CPU#
UPS#

(リアラベル)

DC#	Slot#
CPU#	Card#
UPS#	Channel#

ーSCSIカード(GP5-123/GP5-125/GP5-126)のラベル

DC#	CPU#	UPS#	Channel
			Card

ーSCSIアレイコントローラカード(GP5-141A/GP5-144)のラベル

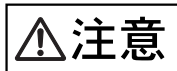
DC#	CPU#
	Slot#
	Channel#
Card	

DC# : キャビネットNo.を記入
CPU# : CPUノードNo.を記入
UPS# : UPSのNo.を記入
Slot : カードの搭載スロットを記入
Card : 接続先の拡張カード名を記入
Channel : 接続先のチャンネルを記入 (ch0、ch1など)

9 フロントカバーを取り付けます。

■ 取り外し手順

- 1 電源を切り、電源ケーブルをコンセントから取り外します。
- 2 ハードディスクキャビネット内のハードディスクを取り外します。



ハードディスクキャビネット内にハードディスクがある状態では重量があるため、落下して怪我の原因や機器が破損する恐れがあります。

- 3 上記の「■ 取り付け手順」の2～7の逆の手順で取り外します。

📖 ポイント

RCIによるハードディスクキャビネットの接続と変更について

- ハードディスクキャビネットを増設する場合の手順
 - 1 サーバ本体に、ハードディスクキャビネットを取り付けます。
(上記の「■ 取り付け手順」を参照)
 - 2 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。
 - 3 RCI制御スイッチを、1秒以上押します。
 - 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の手順
 - 1 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。
(上記の「■ 取り外し手順」を参照)
 - 2 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。
 - 3 RCI制御スイッチを、1秒以上押します。
 - 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、RCIアドレスが自動的に再構築されます。

5.8 内蔵オプションベイへの取り付け

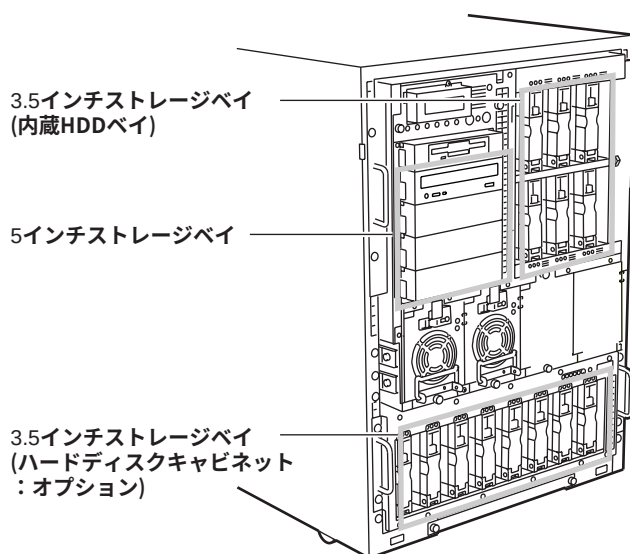
ここでは、内蔵オプションベイへの内蔵オプションの取り付け方を説明します。



取り付けるときは、サーバ本体および周辺装置の電源を切り、電源ケーブルをコンセントから取り外してください。感電したり機器が故障する恐れがあります。
なお、アレイシステム構成時（RAID1/5/6 のとき）の 3.5 インチ内蔵オプション（ホットプラグ用）は、電源を切断することなく、交換することができます。

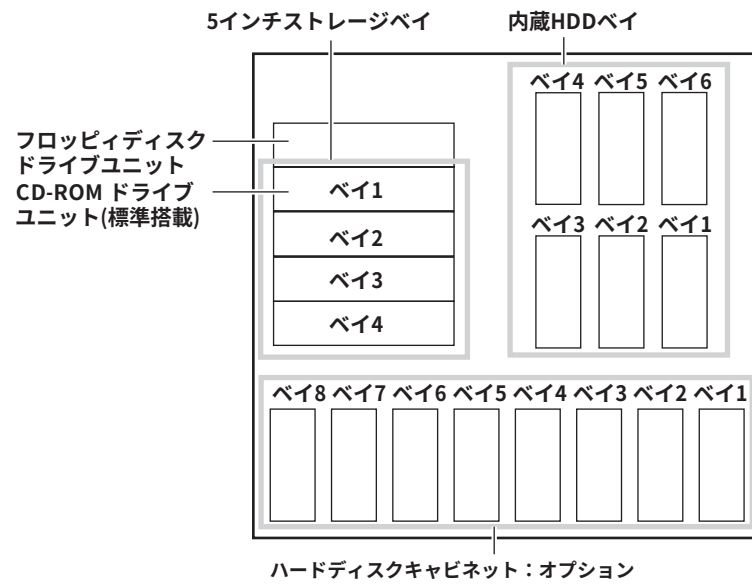
5.8.1 全体図

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）があります。



5.8 内蔵オプションベイへの取り付け

各ベイのベイ位置とベイ番号を以下に示します。



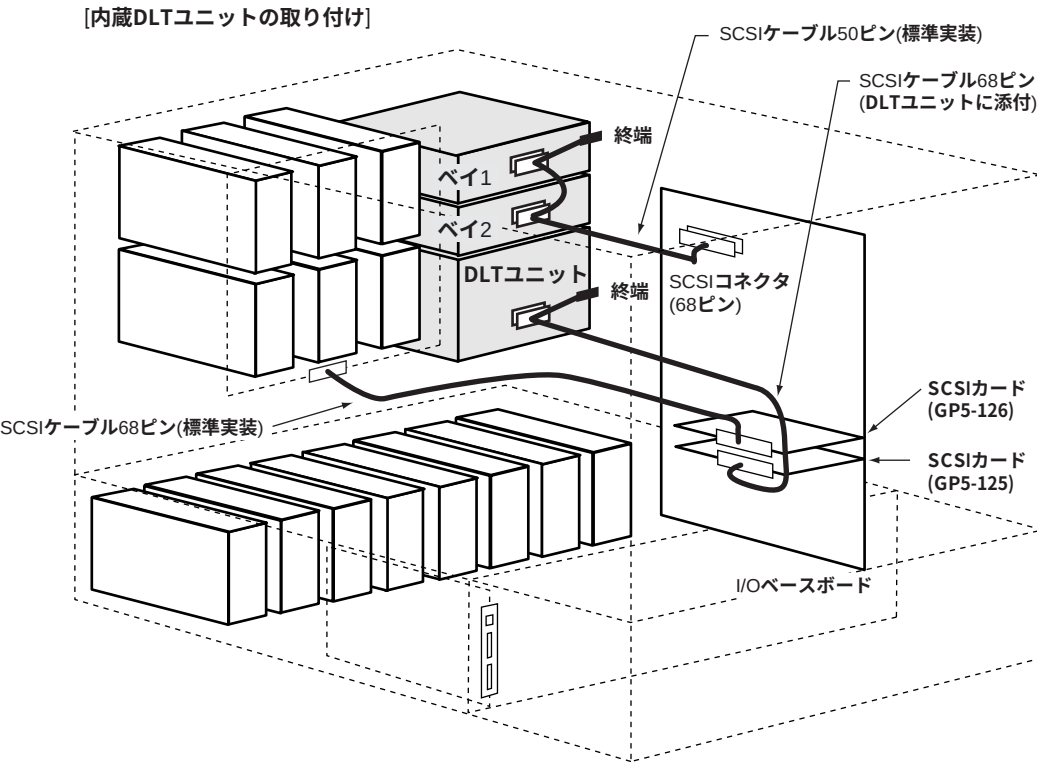
5.8.2 ストレージベイへの取り付け

■ ストレージベイと内蔵オプション

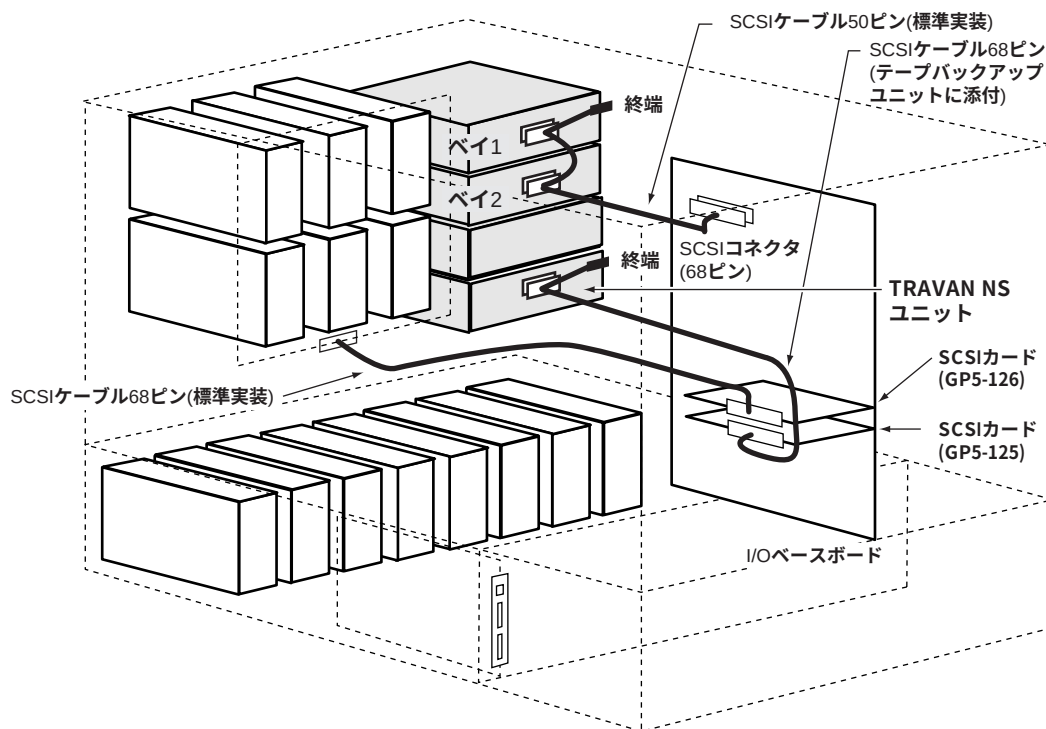
本サーバは、2 種類のストレージベイに、それぞれ以下の内蔵オプションを取り付けることができます。

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DLTユニット 内蔵1/4インチCRMTユニット 内蔵TRAVAN NSユニット
3.5 インチストレージベイ	内蔵ハードディスクユニット

なお、内蔵 DLT ユニット（GP5-DL351）および内蔵テープバックアップユニット（GP5-NS201）を取り付ける場合は、SCSI カード（GP5-125）が必要です。



[内蔵TRAVAN NSユニットの取り付け]



第 5 章 内蔵オプションの取り付け

■ ストレージベイと SCSI ID

内蔵 SCSI オプションは、ストレージベイに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。ただし、3.5 インチストレージベイに取り付ける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。

[FDタイプ/OSインストールタイプ/アレイタイプ]

ストレージベイ	ベイ番号	SCSI ID	備考
5インチストレージベイ	1	3	内蔵CD-ROMドライブユニットを標準搭載
	2	4	
	3	5	
	4	6	
3.5インチストレージベイ (内蔵HDDベイ)	1	0	内蔵ハードディスクユニットを標準搭載 (OSインストールタイプ、アレイタイプ)
	2	1	内蔵ハードディスクユニットを標準搭載 (アレイタイプ)
	3	2	内蔵ハードディスクユニットを標準搭載 (アレイタイプ)
	4	3	
	5	4	
	6	8	
3.5インチストレージベイ (ハードディスクキャビネ ット：オプション)	1	0	
	2	1	
	3	2	
	4	3	
	5	4	
	6	8	
	7	9	
	8	10	

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、「5.9.4 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。

5.8.3 内蔵ハードディスクユニットの取り付け



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けたり、金属質のものを接触させたりしないよう十分注意し、取り扱ってください。

内蔵 HDD ベイおよびハードディスクキャビネット（オプション）には、内蔵ハードディスクユニット（GP5-HDH45/GP5-HDH81/GP5-HDH82/GP5-HDH93/GP5-HDH94）を、デスクサイドタイプでは内蔵 HDD ベイに 6 台、ハードディスクキャビネットに 8 台の最大 14 台、ラックマウントタイプでは内蔵 HDD ベイに最大 6 台まで取り付けることができます。

内蔵 HDD ベイおよびハードディスクキャビネットは、SCSI ID の設定が不要です。

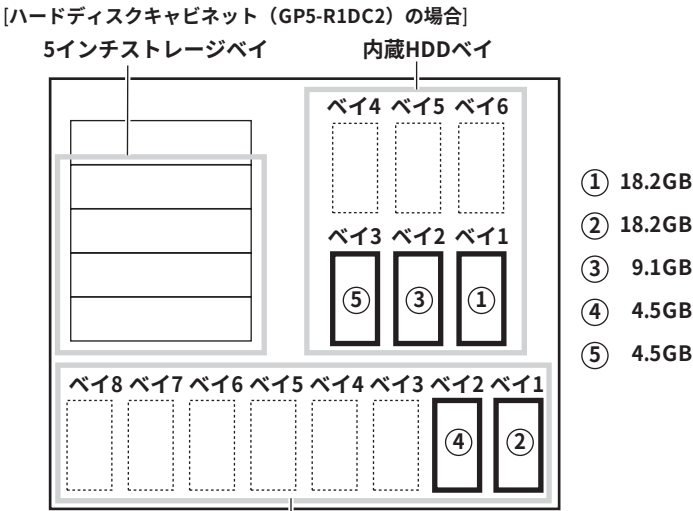
内蔵 HDD ベイおよびハードディスクキャビネットは、ホットプラグを採用したベイで、内蔵ハードディスクユニットとのインタフェースに SCA2（Single Connector Attachment2）コネクタを採用しています。電源ケーブルと信号ケーブルを一体化しているため、煩わしいケーブル接続が一切不要となります。

内蔵 HDD ベイおよびハードディスクキャビネットへの内蔵ハードディスクユニットの取り付けについて以下に示します。

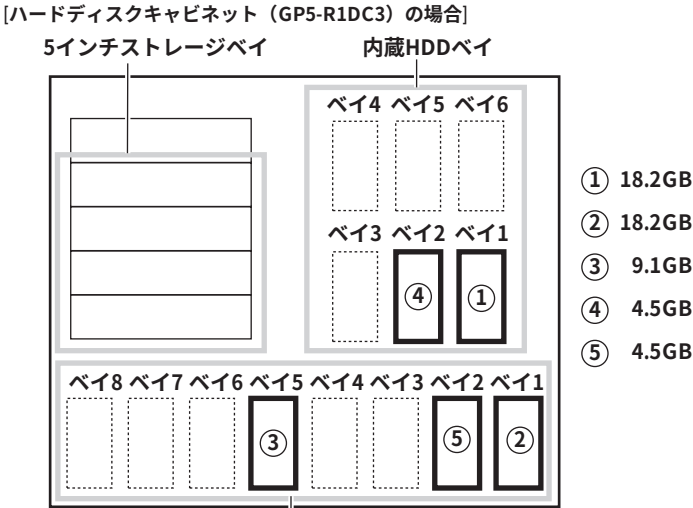
第 5 章 内蔵オプションの取り付け

■内蔵ハードディスクユニットの搭載順序

内蔵ハードディスクユニットは、ベイ 1 から順に容量の大きいものから搭載してください。
また、ハードディスクキャビネットがある場合は、ベイ 1 から順に容量の大きいものから、内蔵 HDD ベイとハードディスクキャビネットへ交互に搭載することをお勧めします。
なお、ハードディスクキャビネット（GP5-R1DC2）とハードディスクキャビネット（GP5-R1DC3）では搭載順序が違います。
以下に、内蔵ハードディスクユニットを 5 台搭載する場合の例を示します。内蔵ハードディスクユニットは、番号順に搭載します。



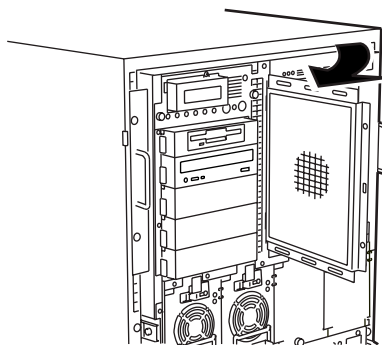
ハードディスクキャビネット：オプション



ハードディスクキャビネット：オプション

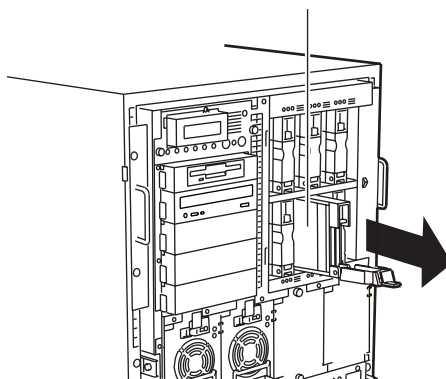
■ 内蔵 HDD ベイへの取り付け手順

- 1 電源を切ります。
- 2 フロントカバーを取り外します。
(「5.2 フロントカバーの取り外し」を参照)
- 3 保護カバーを取り外します。
保護カバーの右側 2 箇所ネジをゆるめ、左側に開けます。
保護カバーを少し持ち上げて、取り外します。



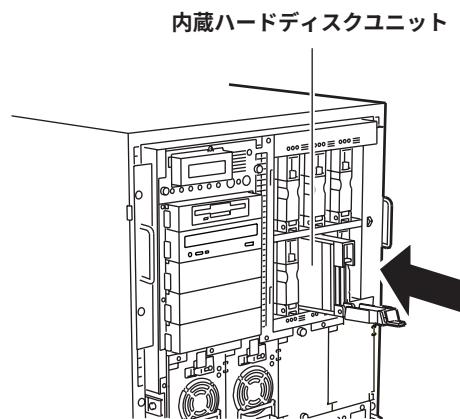
- 4 内蔵ハードディスクユニットを取り付けるベイから、ブランクディスクユニットを取り外します。
内蔵ハードディスクユニットが搭載されていないベイには、ブランクディスクユニットが取り付けられています。
ブランクディスクユニットのプラスチックレバーを下側に開き、プラスチックレバーが完全に開いた状態でゆっくりと手前に引き出します。
取り外したブランクディスクユニットは、保管しておきます。

ブランクディスクユニット



5 内蔵 HDD 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、搭載する内蔵 HDD 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。

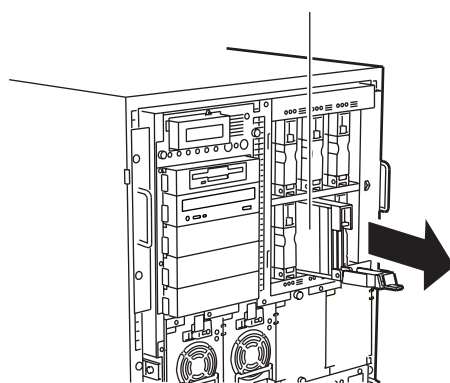


6 プラスチックレバーをカチッと音がするまで上側に閉じます。

■ 内蔵 HDD ベイからの取り外し手順

- 1 電源を切り電源ケーブルをコンセントから取り外します。
- 2 フロントカバーを取り外します。
(「5.2 フロントカバーの取り外し」を参照)
- 3 保護カバーを取り外します。
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。
保護カバーを少し持ち上げて、取り外します。
- 4 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っぱり、
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

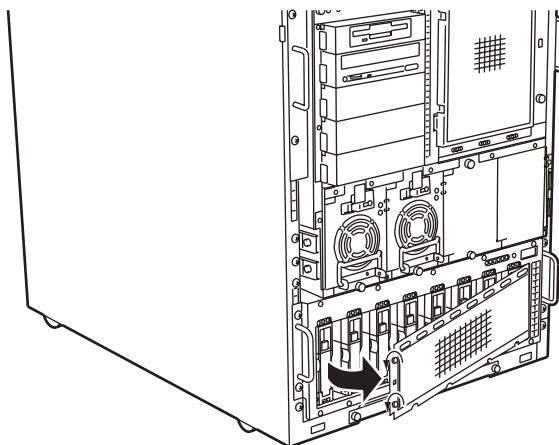


■ ポイント

- 取り外したベイには、新たな内蔵ハードディスクユニットまたはブランクディスクユニットを必ず取り付けてください。

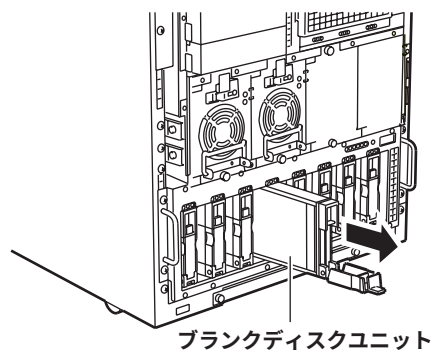
■ ハードディスクキャビネットへの取り付け手順

- 1 電源を切ります。
- 2 フロントカバーを取り外します。
(「5.2 フロントカバーの取り外し」を参照)
- 3 保護カバーを取り外します。



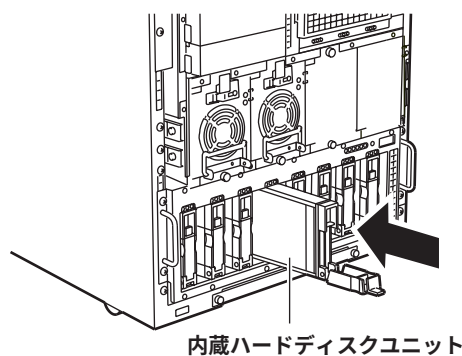
- 4 内蔵ハードディスクユニットを取り付けるベイから、ブランクディスクユニットを取り外します。

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プラスチックレバーを下側に開き、プラスチックレバーが完全に開いた状態でゆっくりと手前に引き出します。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。

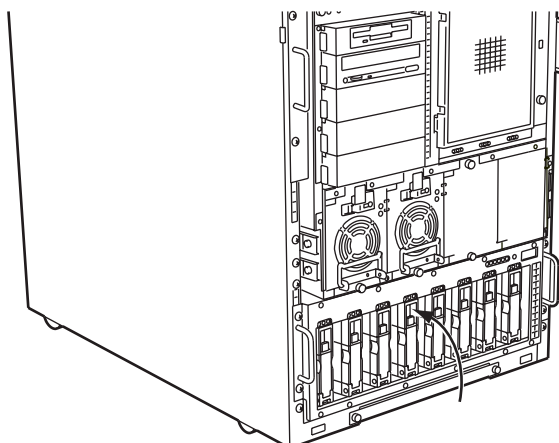


5 ハードディスクキャビネットに内蔵ハードディスクユニットを取り付けます。

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、搭載するハードディスクキャビネット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。



6 プラスチックレバーをカチッと音がするまで上側に閉じます。



■ ハードディスクキャビネットからの取り外し手順

- 1 電源を切ります。
- 2 フロントカバーを取り外します。
(「5.2 フロントカバーの取り外し」を参照)
- 3 保護カバーを取り外します。
- 4 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っぱり、
内蔵ハードディスクユニットをベイから取り外します。

ポイント

- 取り外したベイには、新たな内蔵ハードディスクユニットまたはブランクディスクユニットを必ず取り付けてください。
-

■ 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。

5.8.4 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

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。

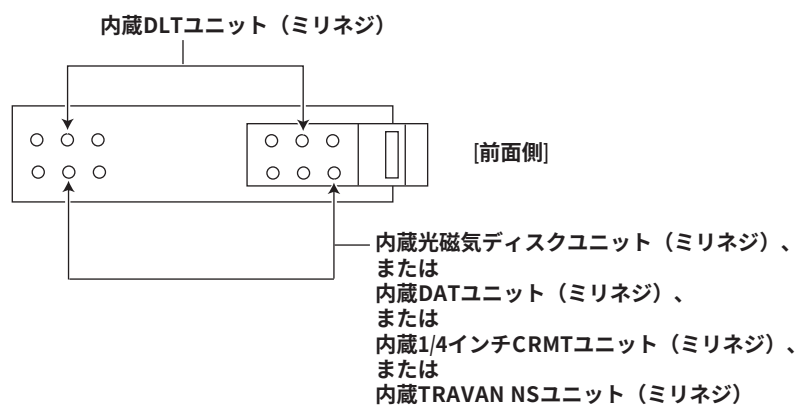
なお、各内蔵オプションの設定の詳細は、内蔵オプションに添付の取扱説明書を参照してください。

■ 取り付ける前に

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およびケーブ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。

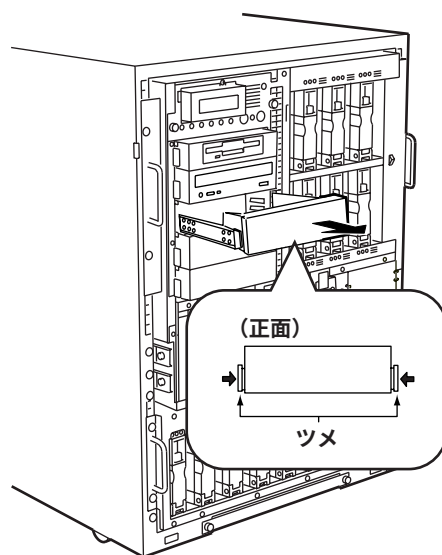
[ガイドレールのネジ穴位置]



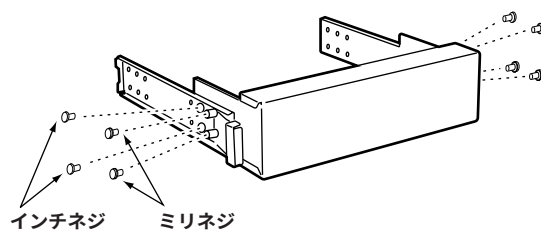
第 5 章 内蔵オプションの取り付け

ガイドレールの取り付け方法を以下に示します。

- 1 フロントカバーを取り外します。
(「5.2 フロントカバーの取り外し」を参照)
- 2 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。



- 3 5 インチブランクユニットの前面カバーを取り外します。
両側 8 本のネジを取り外して、前面カバーを取り外します。



- 4 内蔵 SCSI オプションにガイドレールを取り付けます。
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	設定値
ベイ 1	SCSI ID=3
ベイ 2	SCSI ID=4
ベイ 3	SCSI ID=5
ベイ 4	SCSI ID=6

2 内蔵オプションにガイドレールおよびケーブルを取り付けます。

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。

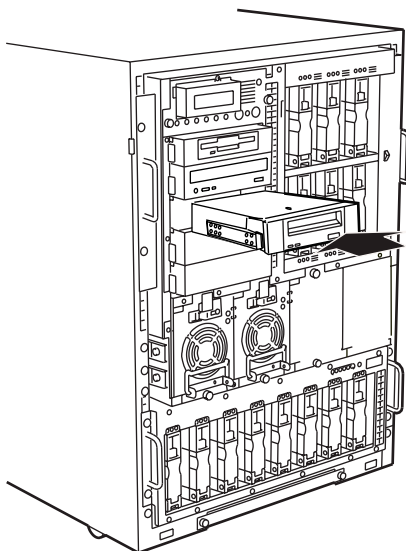
3 電源を切り電源ケーブルをコンセントから取り外します。

4 フロントカバーを取り外します。

(「5.2 フロントカバーの取り外し」を参照)

5 内蔵オプションを取り付けます。

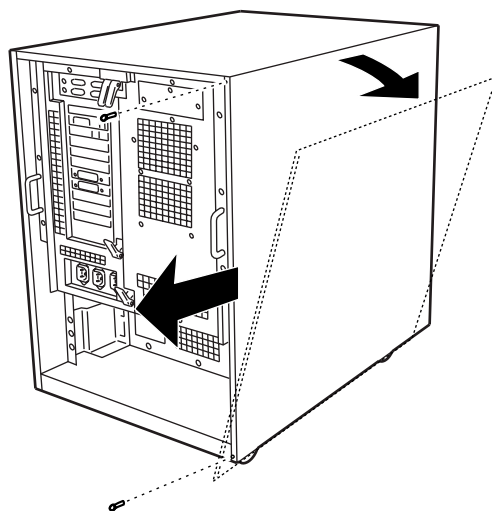
搭載するベイに取り付け、カチッと音がするまで押し込みます。



6 左側のサイドカバーをシャーシから取り外します。

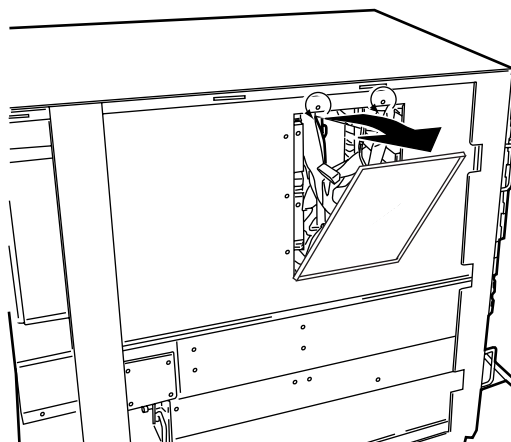
サイドカバーとシャーシを固定している 2 個のネジを取り外します。

サイドカバーをリア側にスライドさせ、タブから取り外します。サイドカバーは、上部 3 箇所と下部 3 箇所のタブでサーバ本体と固定されています。



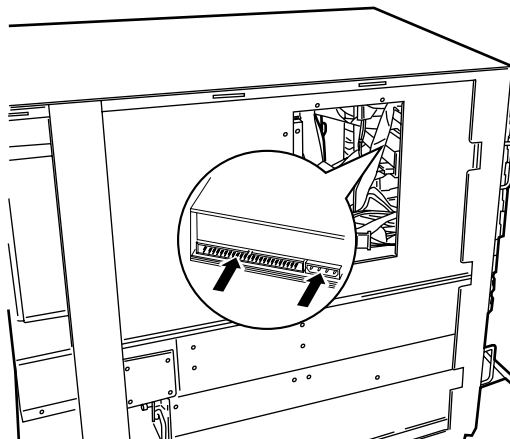
7 内蔵オプションカバーを取り外します。

内蔵オプションカバーの 2 箇所のネジをゆるめます。内蔵オプションカバーを少し持ち上げて、取り外します。



8 内部 SCSI ケーブル／電源ケーブルを接続します。

内部 SCSI ケーブルを接続します。内部 SCSI ケーブルを取り付けるときは、「5.8.2 ストレージベイへの取り付け」を参照してください。



注意

内部 SCSI ケーブルを接続する場合は、ケーブルとファンの距離を 3cm 以上あけてください。

9 サイドカバーと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。

■ **取り外し手順**

- 1 電源を切り電源ケーブルをコンセントから取り外します。
- 2 フロントカバーを取り外します。
(「5.2 フロントカバーの取り外し」を参照)
- 3 取り付けと逆の手順で行います。

 ポイント

取り外したベイには、新たな内蔵 SCSI オプションまたは 5 インチブランクユニットを必ず取り付けてください。

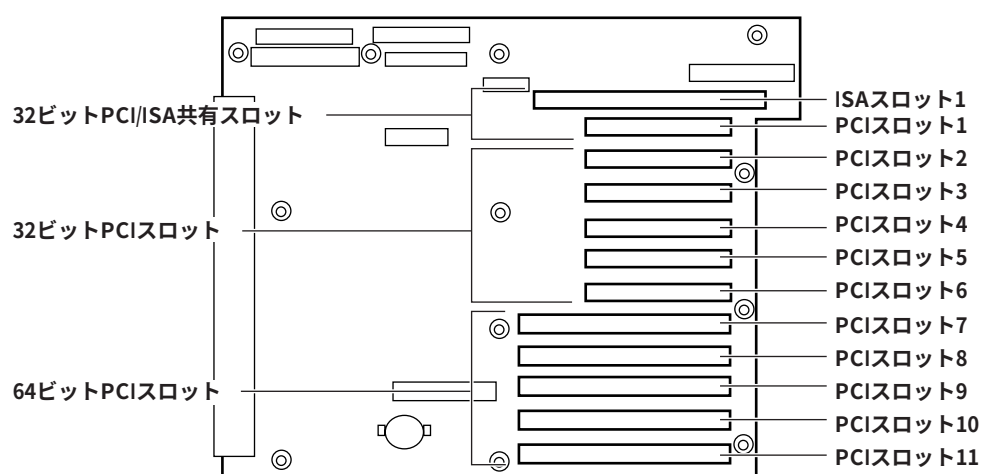
5.9 拡張カードの取り付け

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。

5.9.1 拡張カードの種類

本サーバは、PCI スロットを 10 スロット、PCI/ISA 共有スロットを 1 スロット備えており、ISA カード 1 枚、PCI カード 10 枚または 11 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 1 から 6 までは 32 ビットバス、PCI スロット 7 から 11 までは 64 ビットバスの PCI スロットです。
 - － PCI スロットは、PCI ローカルバス仕様（第 2.1 版）に準拠しています。
 - － PCI スロットには、5V（ボルト）の PCI バスマスタカードを取り付けることができます。
- ISA スロットの仕様
 - － ISA スロットには、ISA バスマスタカードおよび ISA スレーブカードを取り付けることができます。
- 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。「付 B.1.4 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		バス	搭載枚数	備考
SCSIアレイコントローラカード	GP5-141A	PCI64	最大4	GP5-141AとGP5-144の混在は不可 外付けディスクアレイ装置接続用
SCSIカード	GP5-144	PCI64	最大5	
	GP5-125	PCI64	最大4	
	GP5-126	PCI64	最大5	
	GP5-123	PCI64	最大2	
			合計最大5	
ファイバーチャネルカード	GP5-FC101	PCI64	最大1	PCIスロット3に標準搭載
			合計最大1	
LANカード(1000BASE-SX)	GP5-183	PCI64	最大1	
LANカード(10BASE-5/2/T)	GP5-181	PCI32	最大3	
LANカード(100BASE-TX)	GP5-182	PCI32	最大3	
LANカード(100BASE-TX)	(標準搭載)	PCI32	最大1	合計最大4
ATM-LANカード	FMV-187	PCI32	最大1	
クラスタキット2 (Server Net)	GP5S632	PCI32	最大1	
クラスタキット3	GP5S633	PCI32	最大1	
			合計最大4	
サーバモニタモジュール	GP5-SM102	PCI32	最大1	合計最大4
			合計最大1	
ISDN接続G3G4FAX通信カード	GP5-161	PCI32	最大4	
			合計最大4	
RS-232Cカード	GP5-162	PCI32	最大2	
ISDNカード	GP5-165	PCI32	最大2	GP5-162とFMV-165の混在は不可 GP5-165とFMV-166の混在は不可 GP5-163とFMV-167の混在は不可
通信カードV/X	GP5-163	PCI32	最大2	
			合計最大3	
RS-232Cカード	FMV-165	ISA	最大1	
ISDNカード	FMV-166	ISA	最大1	
通信カードV/X	FMV-167	ISA	最大1	合計最大1
FAXモデムカード	FMV-FX531	ISA	最大1	
			合計最大1	



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

搭載可能な拡張カード		ISA/PCI スロット	32ビットPCIスロット						64ビットPCIスロット				
		1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	
SCSIアレイコントローラ カード(Ultra/SE)	GP5-141A	—	—	—	—	—	—	①	②	③	④	⑤	
SCSIアレイコントローラ カード(Ultra2 LVD)	GP5-144	—	—	—	—	—	—	①	②	③	④	⑤	
SCSIカード(Ultra/SE)	GP5-125	—	—	—	—	—	—	—	①	②	③	④	
SCSIカード(Ultra2 LVD)	GP5-126	—	—	—	—	—	—	①	②	③	④	⑤	
SCSIカード(Ultra/Diff)	GP5-123	—	—	—	—	—	—	—	①	②	③	④	
ファイバーチャネルカード	GP5-FC101	—	—	—	—	—	—	—	①	②	③	④	
LANカード(1000BASE-SX)	GP5-183	—	—	—	—	—	—	—	①	②	③	④	
LANカード(100BASE-TX) (標準)		—	—	●	—	—	—	—	—	—	—	—	
LANカード(100BASE-TX)	GP5-182	—	—	—	①	②	③	—	—	—	—	—	
LANカード(10BASE-5/2/T)	GP5-181	—	—	—	①	②	③	—	—	—	—	—	
ATM-LANカード	FMV-187	①	②	—	—	—	—	—	—	—	—	—	
クラスタキット2(Server Net)	GP5S632	—	—	—	①	②	③	—	—	—	—	—	
クラスタキット3	GP5S633	—	—	—	①	②	③	—	—	—	—	—	
サーバモニタモジュール	GP5-SM102	—	①	—	—	—	—	—	—	—	—	—	
ISDN接続G3/G4FAX通信 カード	GP5-161	①	②	—	③	④	⑤	—	—	—	—	—	
RS232Cカード	GP5-162	①	②	—	③	④	⑤	—	—	—	—	—	
ISDNカード	GP5-165	①	②	—	③	④	⑤	—	—	—	—	—	
通信カード V/X	GP5-163	①	②	—	③	④	⑤	—	—	—	—	—	

● : 標準搭載のPCIスロット／カードを示す

— : 搭載不可を示す

*) PCIスロット1は、ISAスロット1と共用です。

注意) ブートデバイスは、PCIスロット7に搭載した拡張カードに接続してください。

5.9.2 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。

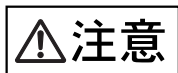
- **拡張カード 固有の注意事項については、拡張カード に添付の取扱説明書、およびサーバ本体に添付されている注意事項をよくお読みください。**
- **ISA カード は、取り付け前に設定します。**
ISA カード を取り付けの場合、はじめに SSU を実行して、サーバ本体のシステム資源の使用状況を確認後、カード の設定を行ってからカード をサーバ本体に搭載してください。
- **IRQ の共有を許さない PCI カード は、取り付け前に SSU を実行し、空いている IRQ を確認します。**
カード に添付の取扱説明書を参照して、カード に設定可能な IRQ を設定してください。
- **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。**
IRQ を共有するときの注意については、後述する各カード の留意事項を参照してください。
- **IRQ が不足した場合、シリアルポートの IRQ を流用することができます。**
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。

5.9.3 取り付けの手順と注意

ここでは、拡張カードの取り付け手順と注意事項について説明します。



取り付けるときは、サーバ本体および周辺装置の電源を切り、電源ケーブルをコンセントから取り外してください。
感電したり機器が故障する恐れがあります。



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

1 システム資源を設定／確認します。

ISA カードと PCI カードを取り付ける場合は、あらかじめ SSU を実行して設定可能な IRQ を設定／確認してください。

（「4.6 システムセットアップユーティリティ（SSU）を使う」を参照）

2 電源を切り電源ケーブルをコンセントから取り外します。

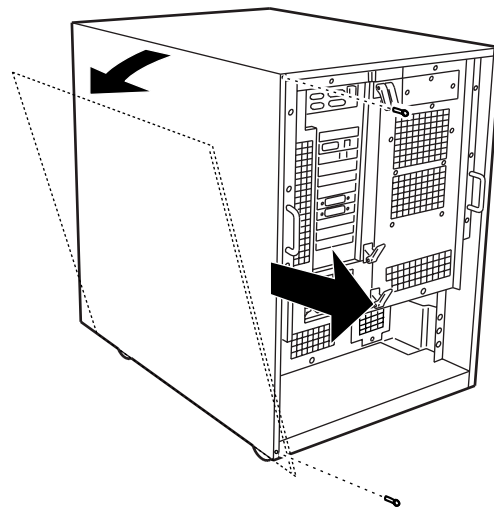
3 フロントカバーを取り外します。

（「5.2 フロントカバーの取り外し」を参照）

4 サイドカバーをシャーシから取り外します。

サイドカバーとシャーシを固定している2個のネジを取り外します。

サイドカバーをリア側にスライドさせ、タブから取り外します。サイドカバーは、上部3箇所と下部3箇所のタブでサーバ本体と固定されています。

**5 CPU キャビネットをフロント側にスライドさせます。**

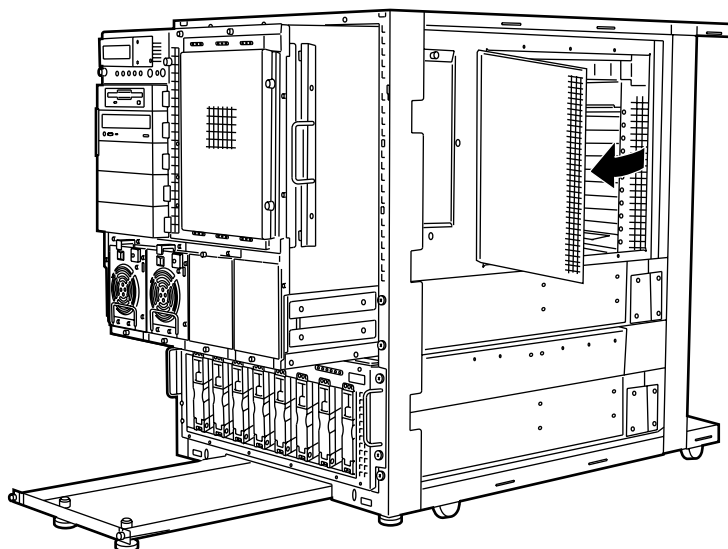
I/O パネルが取り外せる位置までスライドさせます。

(「5.3 CPU キャビネットのスライド 参照」)

第 5 章 内蔵オプションの取り付け

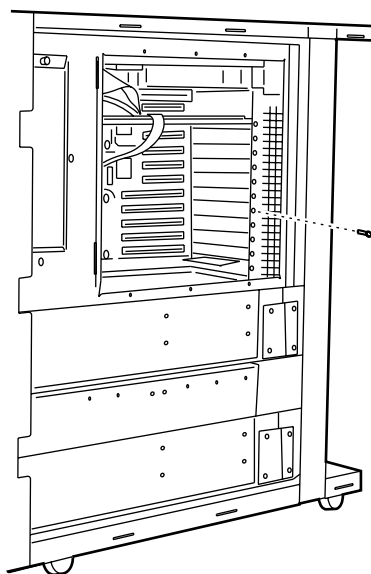
6 I/O ユニットパネルを取り外します。

I/O ユニットパネルの 2 箇所のネジをゆるめ、手前に開きます。

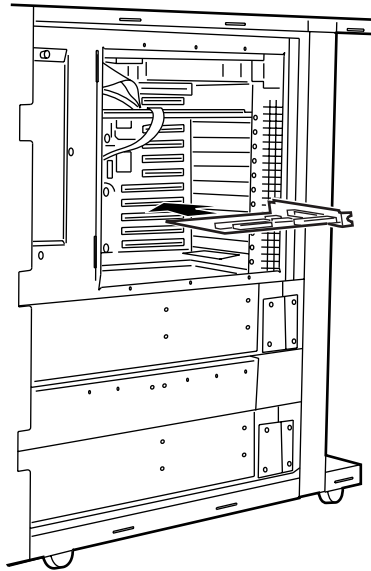


7 スロットカバーを取り外します。

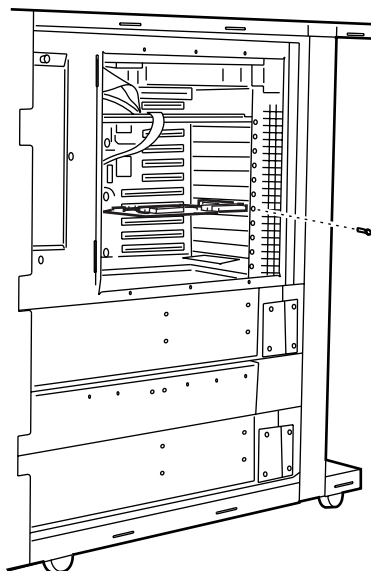
ネジをはずし、スロットカバーを取り外します。



8 拡張カード をコネクタにしっかりと取り付けます。



9 ネジで固定します。
手順 7 で取り外したネジで拡張カード を固定します。



第 5 章 内蔵オプションの取り付け

- 10 I/O ユニットパネルを取り付け、CPU キャビネットを元に戻します。
- 11 サイドカバーを取り付けます。
- 12 フロントカバーを取り付けます。
- 13 電源ケーブルを取り付け電源を投入し、SSU で PCI の IRQ を設定／確認します。
SSU については、「4.6 システムセットアップユーティリティ (SSU) を使う」を参照してください。

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。
 - 取り外しは、上記と逆の手順で行います。
-

5.9.4 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、「5.9.2 拡張カード 共通の留意事項」を参照してください。本サーバで利用できる 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	GP5-126	外付け / 内蔵用、Ultra2 Wide SCSI(LVD対応)
SCSIカード	GP5-125	外付け / 内蔵用、Ultra Wide SCSI(Single End対応)
SCSIカード	GP5-123	外付けディスクアレイ装置接続用、 Ultra Wide SCSI(Differential End対応)
SCSIアレイコントローラカード	GP5-141A	内蔵・外付けのアレイシステム構築用、 Ultra Wide SCSI(Single End対応)
SCSIアレイコントローラカード	GP5-144	内蔵・外付けのアレイシステム構築用、 Ultra2 Wide SCSI(LVD対応)
ファイバーチャネルカード	GP5-FC101	ディスクアレイ装置(F6403B1)接続用

■ SCSI カード / SCSI アレイコントローラカードのスロット 搭載条件

- SCSI カード / SCSI アレイコントローラカードのスロット 搭載条件を以下に示します。

搭載カード		バス	搭載枚数	備考
SCSIアレイコントローラカード	GP5-141A	PCI64	最大4	GP5-141AとGP5-144の混在は不可 外付けディスクアレイ装置接続用
SCSIカード	GP5-144	PCI64	最大5	
	GP5-125	PCI64	最大4	
	GP5-126	PCI64	最大5	
	GP5-123	PCI64	最大2	
			合計最大5	
ファイバーチャネルカード	GP5-FC101	PCI64	最大1	ディスクアレイ装置(F6403B1)接続用
			合計最大1	

■ SCSI カード / SCSI アレイコントローラカード ご使用時の注意事項

- SCSI カード / SCSI アレイコントローラカード には、本サーバがサポートしている SCSI 装置を接続してください。
- OS をインストールする前に、SCSI カード / SCSI アレイコントローラカード のコンフィギュレーションが終了しており、SCSI アレイコントローラカード 配下のシステムドライブが初期化されていることが必要です。
- 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」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 は、内蔵と外付けで同じポートは使用できません。

第 5 章 内蔵オプションの取り付け

■ SCSI カード / SCSI アレイコントローラカードの IRQ について

- SCSI アレイコントローラカードは、SCSI アレイコントローラカード同士で IRQ を共有できます。また、SCSI アレイコントローラカードは他の拡張カードと IRQ を共有することができません。
- SCSI カード（GP5-123）は、他のカード、デバイスと IRQ を共有できません。
- SCSI カード（GP5-123）以外の SCSI カードは、SCSI カード同士、オンボード SCSI、オンボード VGA、USB コントローラと IRQ を共有できます。

■ ハードディスクキャビネットの接続

SCSI カード / SCSI アレイコントローラカードを使用して、以下のハードディスクキャビネット（オプション）を接続できます。

- ハードディスクキャビネット（GP5-R1DC2）
- ハードディスクキャビネット（GP5-R1DC3）

各ハードディスクキャビネットを接続する場合は、以下の SCSI カード / SCSI アレイコントローラカードを使用します。

ハードディスク キャビネット	使用するSCSIカード/ SCSIアレイコントローラカード	使用枚数	備考
GP5-R1DC2	SCSIカード（GP5-125）	1枚	
	SCSIアレイコントローラカード（GP5-141A）	1枚	1つのポートを使用
GP5-R1DC3	SCSIカード（GP5-126）	2枚	
	SCSIアレイコントローラカード（GP5-144）	1枚	2つのポートを使用

■ 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

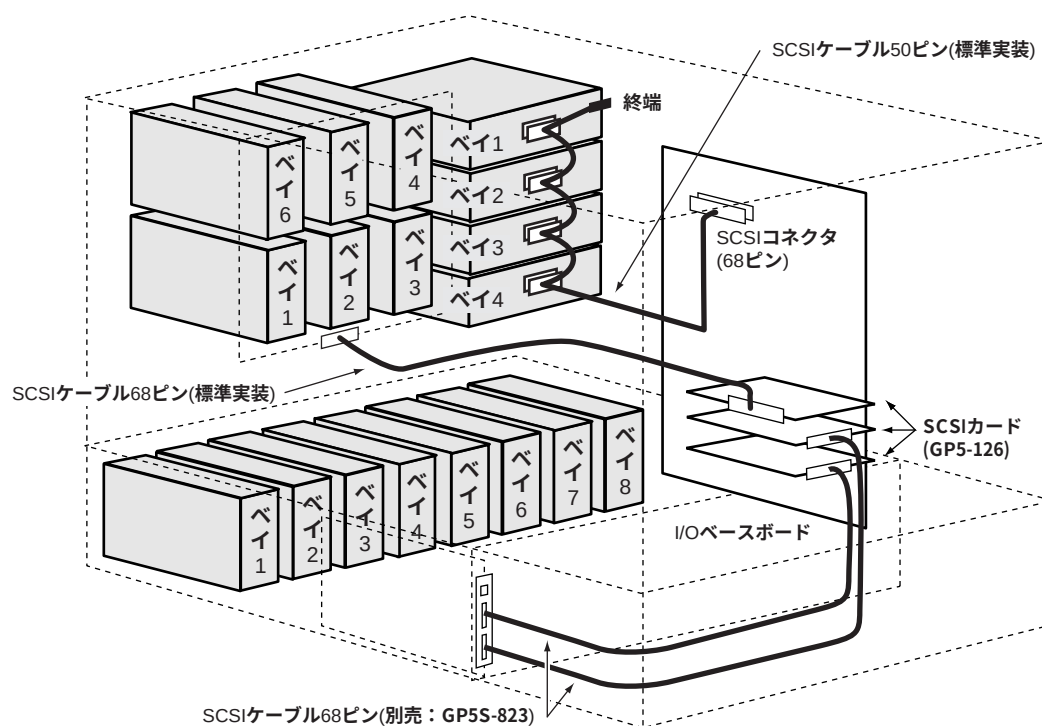
SCSI カード / SCSI アレイコントローラカードを使用して、ハードディスクを増設するには、次の形態があります。個々に接続条件がありますので、各項目を参照してください。

- (1) 内蔵 HDD ベイを使用する形態
- (2) ハードディスクキャビネットを使用し、システムを構築する形態
- (3) ハードディスクキャビネットを使用し、アレイシステムを構築する形態
- (4) 外部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
- (5) 外部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
- (6) ラックマウントタイプで、大容量システムを構築する形態
- (7) ラックマウントタイプで、大容量アレイシステムを構築する形態
- (8) SCSI 外部オプションを接続する形態

(2) ハードディスクキャビネット (GP5-R1DC3) を使用し、システムを構築する形態

2 枚の SCSI カードを使用し、CPU キャビネット内の SCSI オプションと、ハードディスクキャビネットの SCSI オプションを接続して、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。

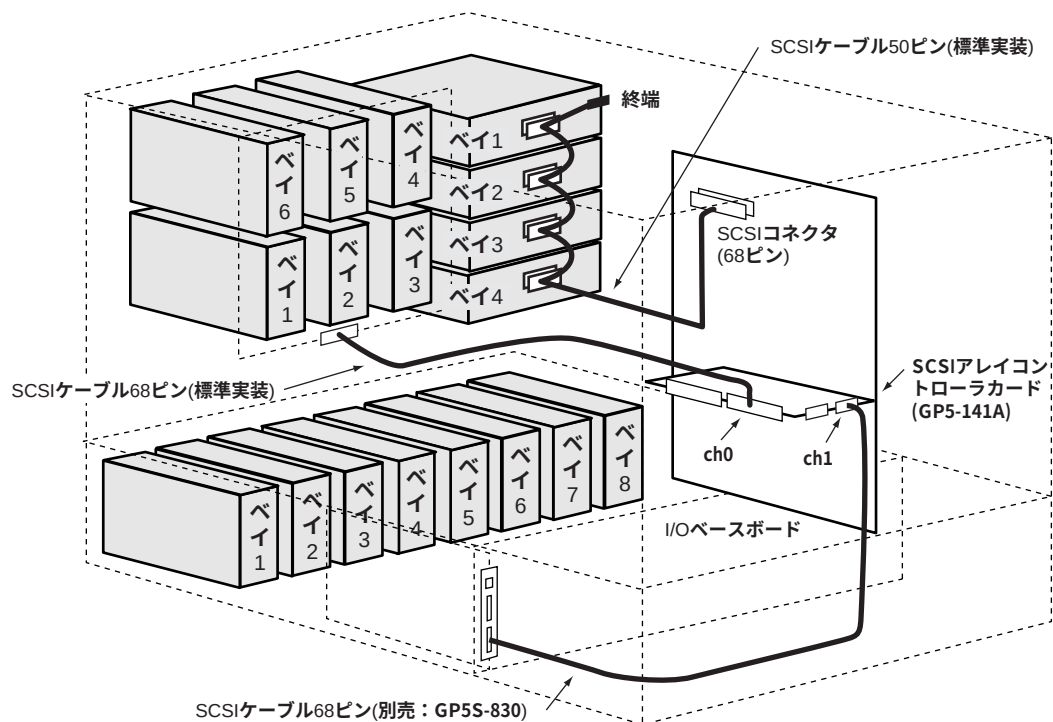


(3) ハードディスクキャビネットを使用し、アレイシステムを構築する形態

オプションのハードディスクキャビネットを1台増設し、SCSI アレイコントローラカードを使用してシステムを構築します。

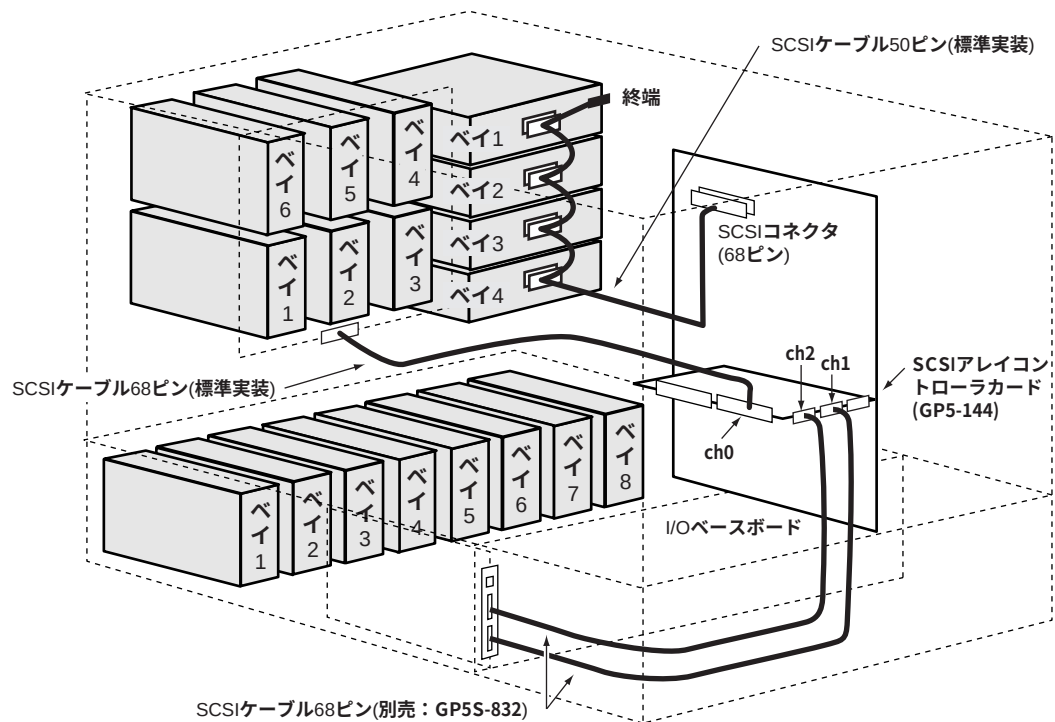
使用するハードディスクキャビネットが、GP5-R1DC2 か GP5-R1DC3 かによってケーブル接続形態が異なります。ケーブル接続形態を以下に示します。

[SCSIアレイコントローラカード(GP5-141A)にハードディスクキャビネット(GP5-R1DC2)を接続する場合]



第 5 章 内蔵オプションの取り付け

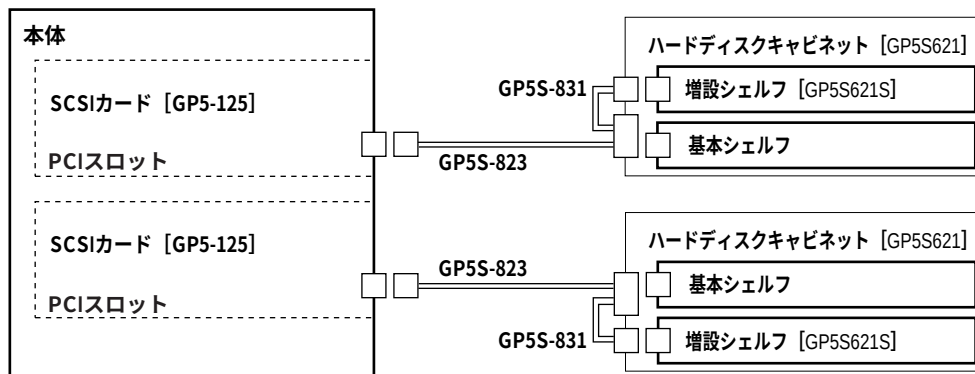
[SCSIアレイコントローラカード(GP5-144)にハードディスクキャビネット(GP5-R1DC3)を接続する場合]



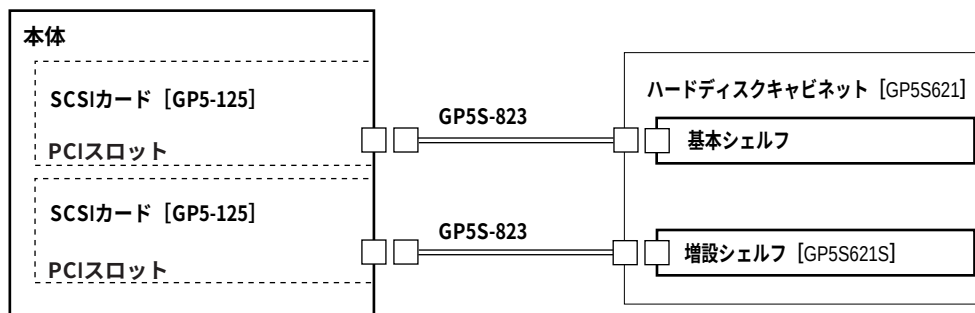
(4) ハードディスクキャビネットを追加し、大容量システムを構築する形態

SCSI カード (GP5-125) 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(GP5-125)2枚にハードディスクキャビネット(GP5S621)を2台接続する場合]



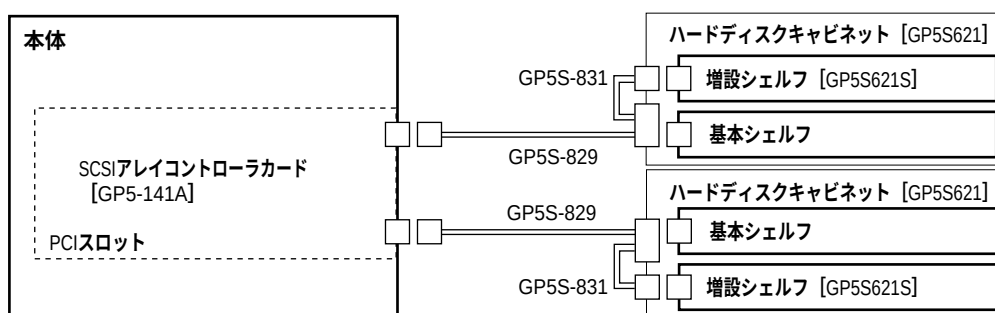
[SCSIカード(GP5-125)2枚にハードディスクキャビネット(GP5S621)を1台接続する場合]

- 本サーバでサポートできるハードディスクキャビネットは最大2台です。SCSI カード 1 枚では、ハードディスクキャビネットを 1 台しかサポートできません。
- ハードディスクキャビネット (GP5S621) 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。

(5) 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 (GP5-141A) 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(GP5-141)にハードディスクキャビネット(GP5S621)を2台接続する場合]

- 本体でサポートできるのは、ハードディスクキャビネット最大2台です。
- 2台のハードディスクキャビネットに同一の SCSI アレイコントローラカードから接続します。
- ハードディスクキャビネット (GP5S621) 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。

(6) ラックマウントタイプで、大容量システムを構築する形態

複数の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。

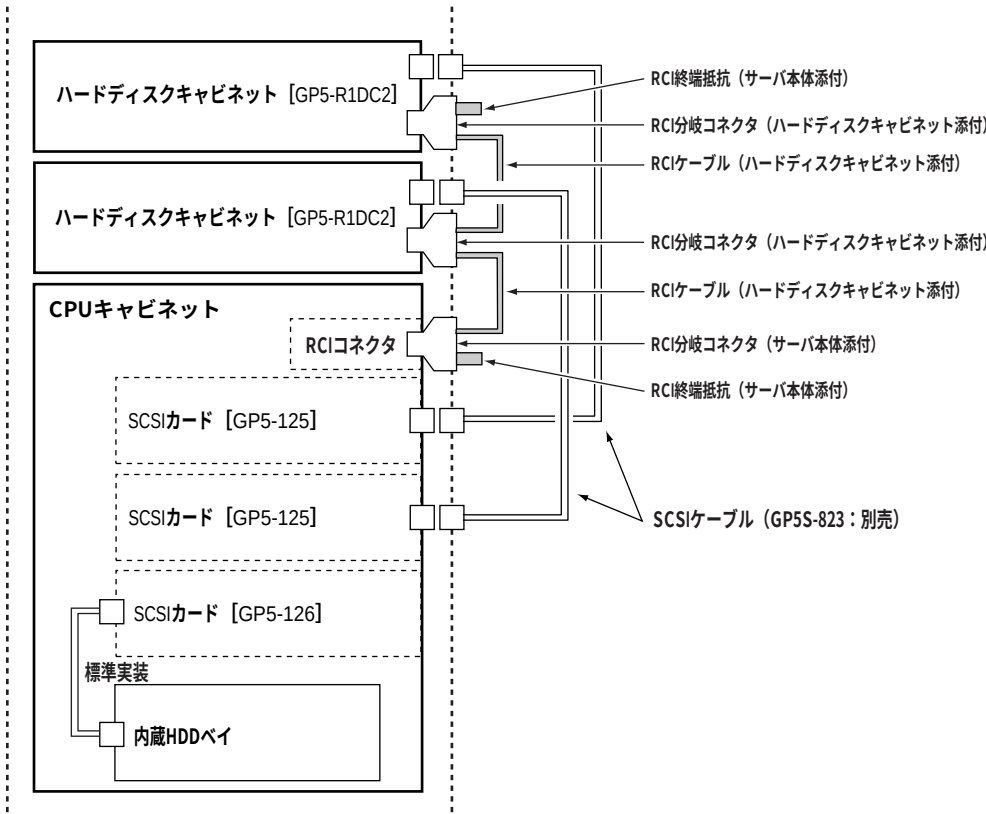
複数のハードディスクキャビネットを使用する場合の注意事項は以下のとおりです。

- SCSI カード (GP5-126)1 枚では、ハードディスクキャビネットを 1 台しかサポートできません。
- ハードディスクキャビネット (GP5-R1DC2/GP5-R1DC3) 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も参照してください。

使用するハードディスクキャビネットが、GP5-R1DC2 か GP5-R1DC3 かによってケーブル接続形態が異なります。ケーブル接続形態を以下に示します。

[SCSIカードを使ってハードディスクキャビネット(GP5-R1DC2)を2台接続する場合]

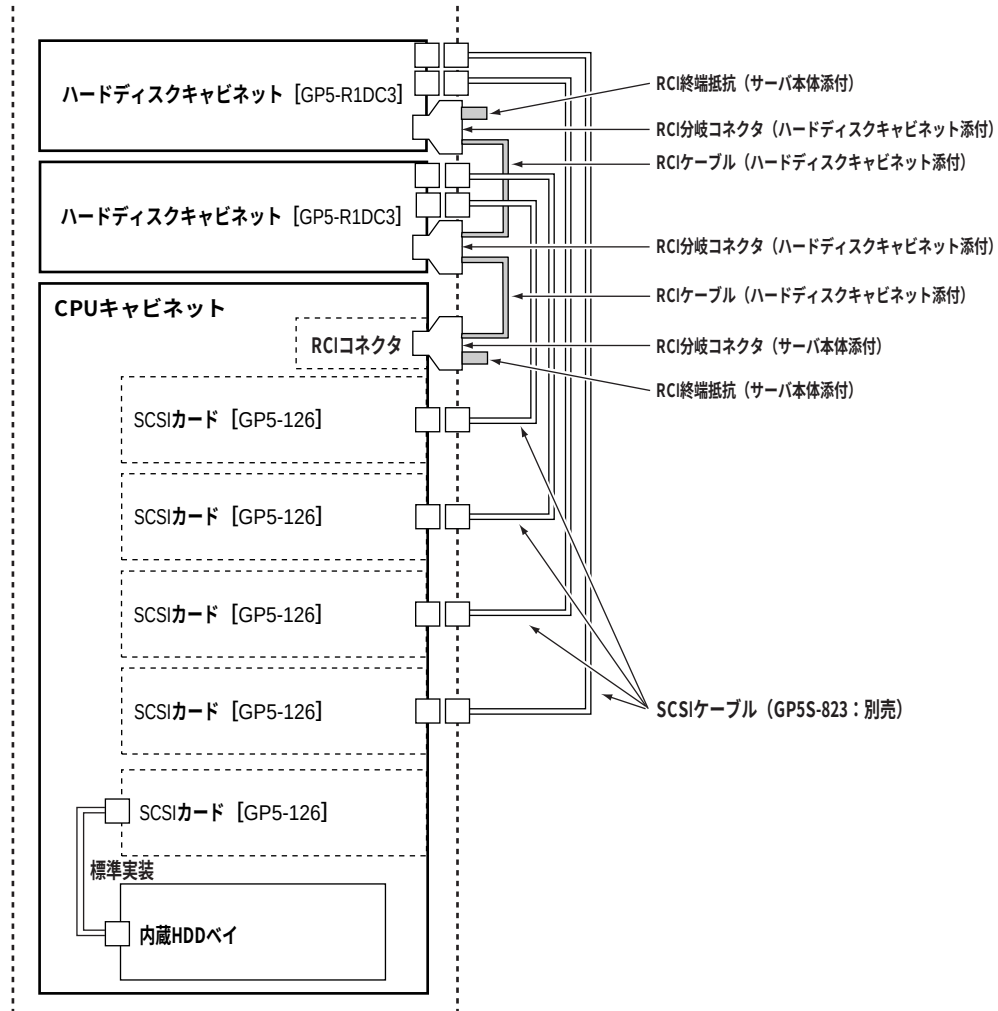
19インチラック



第 5 章 内蔵オプションの取り付け

[SCSIカードを使ってハードディスクキャビネット(GP5-R1DC3)を2台接続する場合]

19インチラック



(7) ラックマウントタイプで、大容量アレイシステムを構築する形態

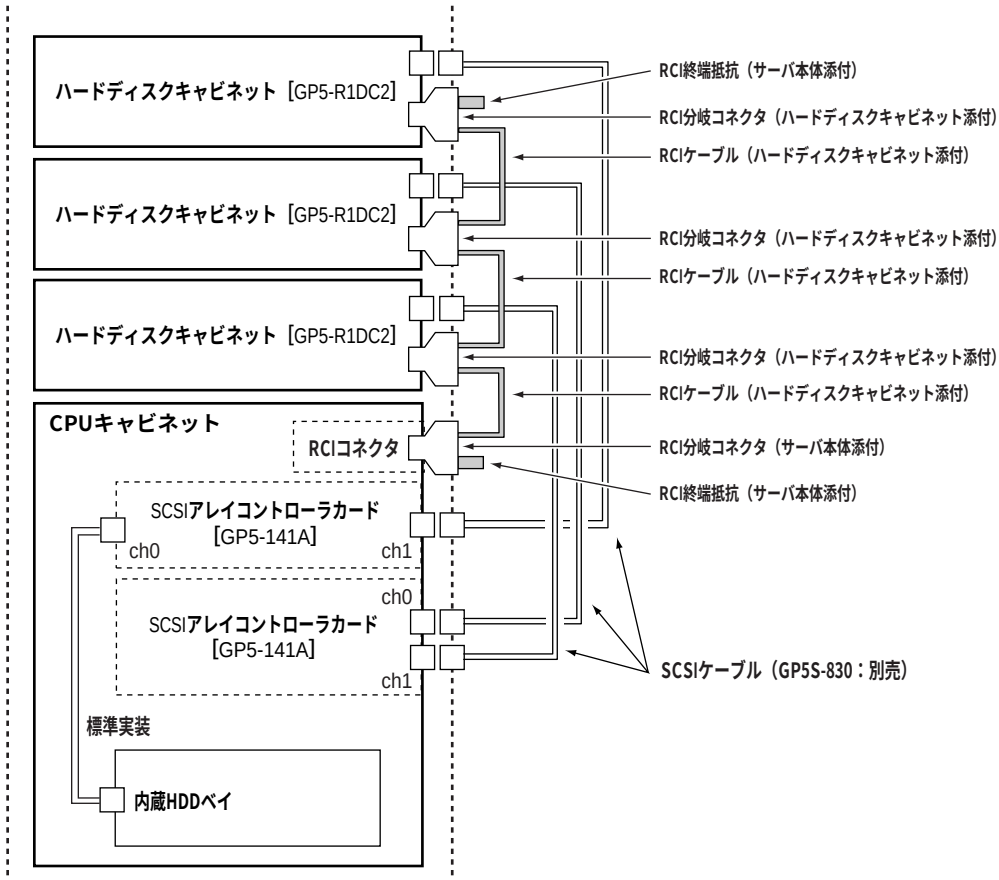
複数のハードディスクキャビネットを使用して、大容量アレイシステムを構築します。

複数のハードディスクキャビネットを使用する場合の注意事項は以下のとおりです。

- ハードディスクキャビネット (GP5-R1DC2) を接続する場合は、SCSI アレイコントローラカード (GP5-141A) は外付け用として 4 枚まで搭載できます。
- ハードディスクキャビネット (GP5-R1DC3) を接続する場合は、SCSI アレイコントローラカード (GP5-144) は外付け用として 5 枚まで搭載できます。
- ハードディスクキャビネット (GP5-R1DC2 / GP5-R1DC3) 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。

使用するハードディスクキャビネットが、GP5-R1DC2 か GP5-R1DC3 かによってケーブル接続形態が異なります。ケーブル接続形態を以下に示します。

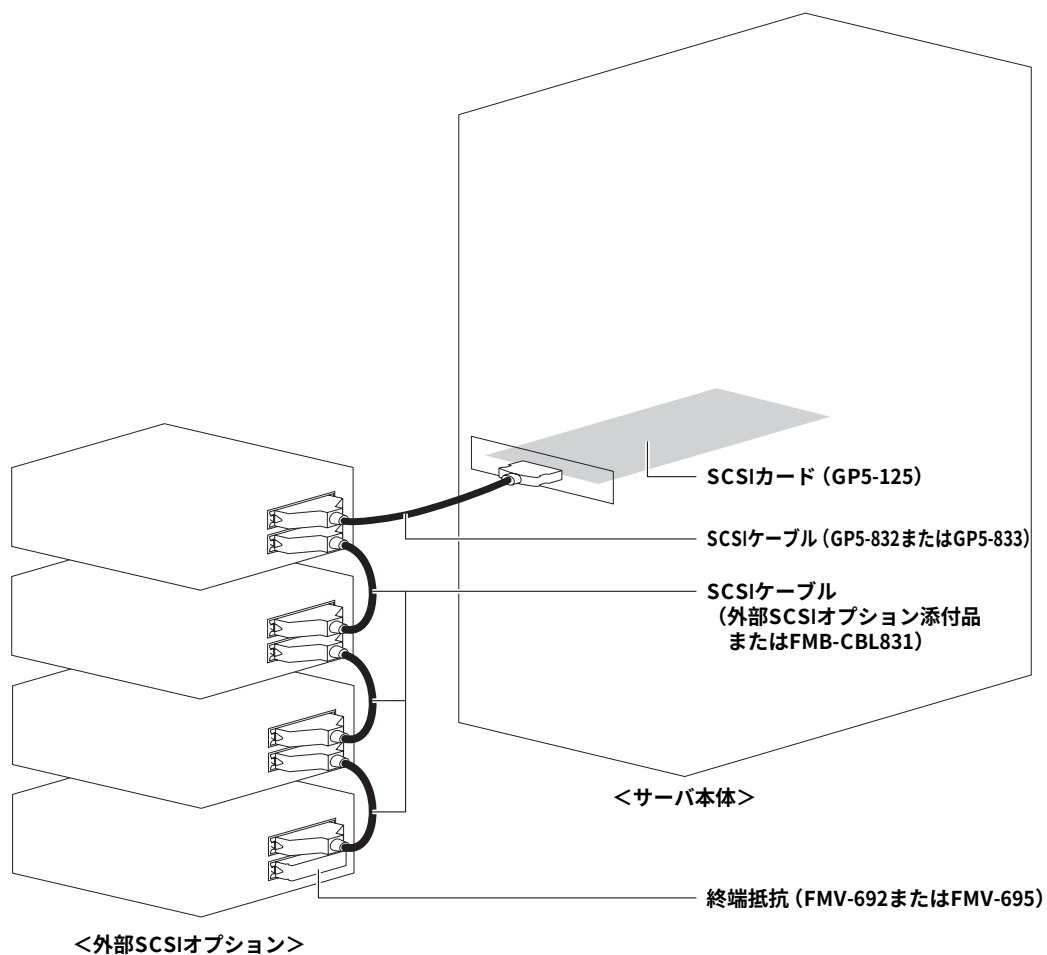
[SCSIアレイコントローラカードを使ってハードディスクキャビネット(GP5-R1DC2)を3台接続する場合]
19インチラック



(8) 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 1 台目の外部 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。2 台目以降は、外部 SCSI オプションに添付の SCSI ケーブルで接続します。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) を取り付けます。

ただし、外付け DLT ユニットの接続した場合は、2 台目以降の外部 SCSI オプションは接続できません。外付け DLT ユニットの SCSI ケーブルと終端抵抗を接続します。

5.9.5 LAN カード／標準搭載 LAN カードの留意事項

ここでは、LAN カード／LAN 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、「5.9.2 拡張カード共通の留意事項」を参照してください。

本サーバで使用できる LAN カードを以下に示します。

品名	型名	概要
LANカード(1000BASE-/SX)	GP5-183	1000BASE-SX用
LANカード(10BASE-5/2/T)	GP5-181	10BASE-5/2/T用
LANカード(100BASE-TX)	GP5-182	100BASE-TX用
LANカード(100BASE-TX)	(標準搭載)	100BASE-TX用
ATM-LANカード	FMV-187	ATM方式LAN接続用
クラスタキット2(Server Net)	GP5S632	
クラスタキット3	GP5S633	

■ LAN カード／標準搭載 LAN カード ご使用時の注意事項

- LAN カード（GP5-181/GP5-182）／標準搭載 LAN カード用の LAN ドライバは、サーバ本体添付の LAN ドライバフロッピーディスクを使用してください。
LAN カード（GP5-181/GP5-182）に添付されている 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。
- LAN カード（GP5-183）は、カード添付のドライバディスクを使用してください。

■ LAN カード／標準搭載 LAN カードの IRQ について

LAN カード／標準搭載 LAN カードの IRQ を共有するときは、以下の注意事項があります。

- LAN カード（GP5-181/GP5-182/GP5-183）と標準搭載 LAN カードは、IRQ を共有してください。
- ATM-LAN カード（FMV-187）は、他の拡張カードおよび装置と IRQ を共有できません。
- LAN カード（GP5-183）は、RS232C カード（GP5-162）、ISDN カード（GP5-165）、通信カード V/X（GP5-163）と IRQ を共有できます。

5.9.6 RS-232C カード

本サーバで利用できる RS-232C 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、「5.9.2 拡張カード 共通の留意事項」を参照してください。

品名	型名	概要
RS-232Cカード	FMV-165	ISAバス
	GP5-162	PCIバス

■ RS-232C カード ご使用時の注意事項

- RS-232C カード（FMV-165）の外部接続用コネクタは形状が大きく装着しにくいいため、次のようにして取り付けてください。
 - 本体にカードを取り付けます（ネジはしめません）。
 - ケーブルを取り付けます。
 - ネジをしめます。
- RS-232C カード（FMV-165）を使用する場合、メモリアドレスは「E0000h」に設定してください。
- RS-232C カード（FMV-165）と RS-232C カード（GP5-162）の混在はできません。

■ RS232C カードの IRQ について

- RS232C カード（FMV-165）は、IRQ を使用しません。
- RS-232C カード（GP5-162）は、LAN カードと IRQ を共有できます。

5.9.7 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、「5.9.2 拡張カード 共通の留意事項」を参照してください。

品名	型名	概要
ISDNカード	FMV-166	ISAバス
	GP5-165	PCIバス

■ ISDN カード（GP5-165）のカード 番号の設定

ISDN カード（GP5-165）を同時に複数枚搭載する場合は、カードのカード 番号が重複しないように設定します。カード 番号は、カード上のディップスイッチで設定します。

以下に、ディップスイッチによるカード 番号の設定を示します。

搭載枚数	カード番号	ディップスイッチの設定
1枚目	8	1 - ON 2 - OFF 3 - OFF 4 - OFF
2枚目	9	1 - ON 2 - OFF 3 - OFF 4 - ON

■ ISDN カード（GP5-165）の終端抵抗の設定

ISDN カード（GP5-165）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一方の終端を有効にする必要があります。

以下に、ジャンパピンによる終端抵抗の設定を示します。

終端抵抗の設定	ジャンパスイッチの設定
ON（終端抵抗あり）	1 - 2
OFF（終端抵抗なし）	2 - 3

■ ISDN カードの IRQ について

- ISDN カード（FMV-166）は、他のカード、デバイスと IRQ を共有できません。
- ISDN カード（GP5-165）は、LAN カードと IRQ を共有できます。

5.9.8 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。

品名	型名	概要
通信カード V/X	FMV-167	ISAバス
	GP5-163	PCIバス

■ 通信カード V/X (GP5-163) のカード番号の設定

通信カード V/X (GP5-163) を同時に複数枚搭載する場合は、カードのカード番号が重複しないように設定します。カード番号は、カード上のディップスイッチで設定します。

以下に、ディップスイッチによるカード番号の設定を示します。

搭載枚数	カード番号	ディップスイッチの設定
1枚目	0	1 - OFF 2 - OFF 3 - OFF 4 - OFF
2枚目	1	1 - OFF 2 - OFF 3 - OFF 4 - ON

■ 通信カード V/X の IRQ について

- 通信カード V/X (FMV-167) は、他のカード、デバイスと IRQ を共有できません。
- 通信カード V/X (GP5-163) は、LAN カードと IRQ を共有できます。

5.9.9 FAX モデムカード

本サーバで利用できる 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-FX531	ISAバス

FAX モデムカード は搭載前に以下の事前準備が必要です。

FAX モデムカード 搭載時の注意事項を以下に示します。

- 本サーバに添付の ServerWizard CD 内の FAX モデムカード 用 CFG ファイルを、本サーバ添付のセットアップディスク#1 にコピーしてください。
FAX モデムカード 用 CFG ファイルは、ServerWizard CD 内の以下のディレクトリにあります。

CD-ROMドライブ名:¥drivers¥setup¥disk1

- FAX モデムカード の基板上のジャンパピンでシステム資源を変更する場合は、以下のことに注意してください。設定内容の詳細については、FAX モデムカード に添付の取扱説明書を参照してください。
 - ー 設定モード は、必ず「ジャンパピン設定モード」にしてください。
ジャンパピン設定モード 以外では、システム資源の競合が発生する場合があります、サーバ本体が正常に動作しなくなります。
 - ー COM ポート の設定および IRQ の設定は、FAX モデムカード の S1 ピンで設定します。SSU で設定した値と同じになるように設定します。
 - ー FAX モデムカード に添付の取扱説明書には、IRQ3 および IRQ4 の設定が記述されていますが、本サーバでは IRQ5 を設定することもできます。他のシステム資源と競合しないように設定してください。ジャンパピンとシステム資源の関係は、次のとおりです。

項目	設定内容
IRQ3	5ピンをショート
IRQ4	3ピンをショート
IRQ5	7ピンをショート
COMポート1	2ピンおよび4ピンをショート
COMポート2	2ピンおよび6ピンをショート
COMポート3	1ピンおよび4ピンをショート
COMポート4	1ピンおよび6ピンをショート

- ー FAX モデムカード（FMV-FX531）は、他のカード、デバイスと IRQ を共有できません。

5.9.10 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、「5.9.2 拡張カード 共通の留意事項」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、サーバ本体のカバーを閉めるまで接続しないでください。サーバモニタモジュールの故障や火災・感電の原因となります。
- サーバモニタモジュールの交換、スロット 位置の変更、またはその他のサーバ本体のオプション装置の増設などを実施する場合は、作業を開始する前に、必ず本サーバの電源を切り、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取り外してください。サーバモニタモジュールの故障や火災・感電の原因となります。

本サーバで利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-SM102	PCIバス サーバの動作状況の監視機能や異常発生時の通知機能等を実現するためのカード

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

- SSU を実行し、IRQ が空いているか確認します。
- サーバモニタモジュール（GP5-SM102）は、他のカード、デバイスと IRQ を共有できません。

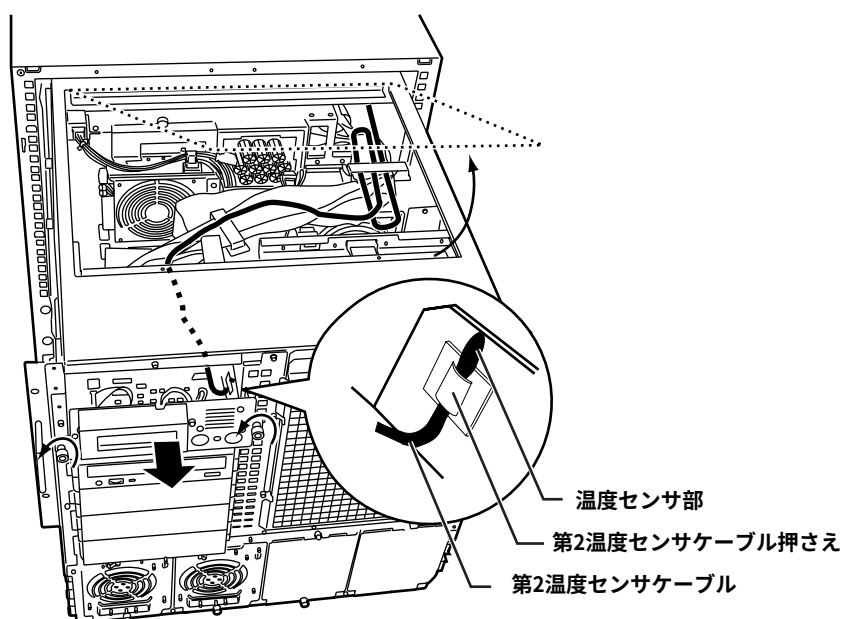
第 5 章 内蔵オプションの取り付け

■ 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、および拡張機能用ケーブルの接続について説明します。

- 第 2 温度センサケーブル

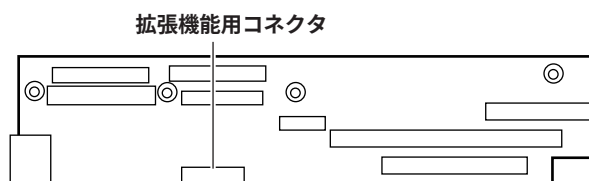
サーバモニタモジュールに添付されている第 2 温度センサケーブルと、第 2 温度センサケーブル押さえを以下の図に示す位置で固定してください。



CPU キャビネット 上部のカバーは、固定している 4 個のネジをゆるめて取り外します。

- サーバモニタモジュール拡張機能用ケーブルの取り付け位置

サーバモニタモジュール拡張機能用ケーブルを、以下の図に示す拡張機能用コネクタに接続します。



[I/O ベースボード上の拡張機能用コネクタ]

5.9.11 ファイバーチャネルカード

本サーバで利用できるファイバーチャネルカードを以下に示します。

品名	型名	概要
ファイバーチャネルカード	GP5-FC101	PCIバス

■ ファイバーチャネルカードの IRQ について

- ファイバーチャネルカード（GP5-FC101）は、SCSI カード（GP5-123）以外の SCSI カード、オンボード SCSI、オンボード VGA、オンボード USB コントローラと IRQ を共有できます。

5.10 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 CPU キャビネット側には標準で 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。

ハードディスクキャビネット側には標準で 1 台搭載しており、最大 2 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、電源ケーブルをコンセントから取り外しておいてください。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。

5.10.1 電源ユニット増設時の留意事項

ここでは、電源ユニットを増設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。

5.10.2 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。

電源ユニットの取り付け／取り外し手順は、CPU キャビネット側およびハードディスクキャビネット側で異なります。



- 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。
- 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およびサーバ本体側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。

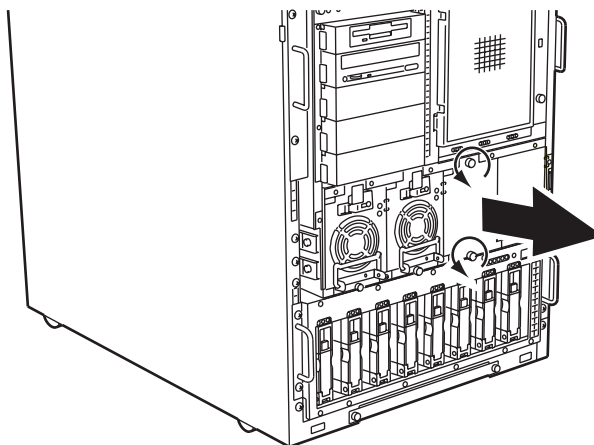
■ CPU キャビネット側の取り付け手順

1 フロントカバーを取り外します。

(「5.2 フロントカバーの取り外し」を参照)

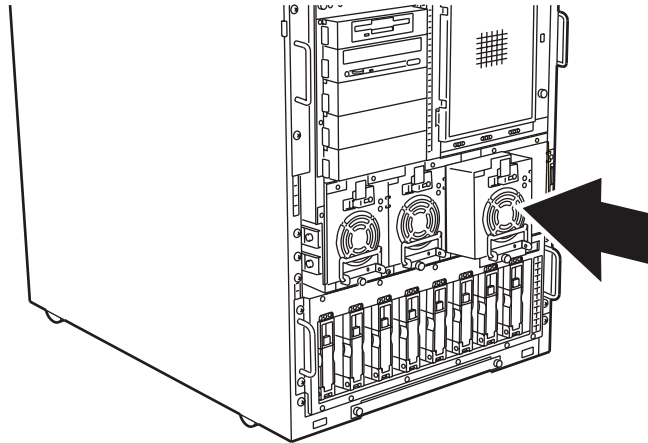
2 電源ユニットスロットのカバーを取り外します。

電源ユニットスロットのカバーを手で押さえたまま、2箇所止めネジを外し、カバーを取り外します。取り外したネジとカバーはなくさないように、ご注意ください。



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。



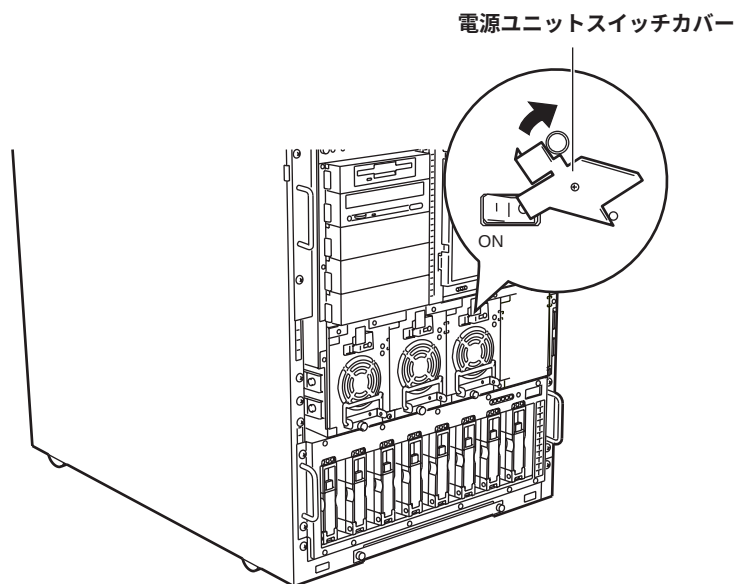
4 ネジを閉めます。

電源ユニット端面とサーバ本体前面とに隙間がなく、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で電源ユニットを固定します。

5 サーバ本体背面側に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右側に回し、電源ユニットスイッチを ON にします。



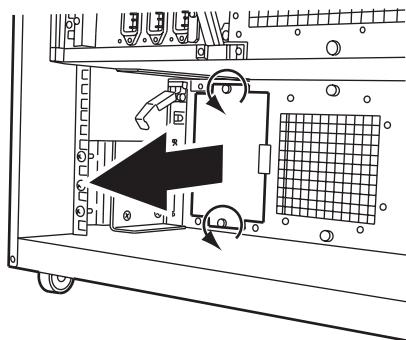
■ CPU キャビネット側の取り外し手順

- 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 2～4 の逆の手順で取り外します。

■ ハードディスクキャビネット側の取り付け手順

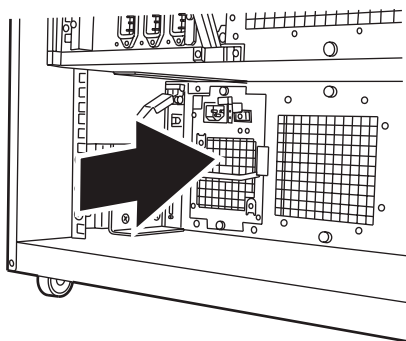
1 電源ユニットスロットのカバーを取り外します。

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。取り外したネジとカバーはなくさないように、ご注意ください。



2 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。

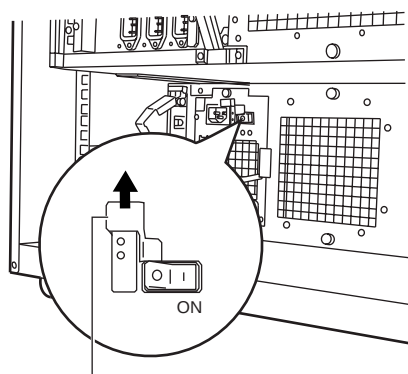


3 ネジを閉めます。

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で電源ユニットを固定します。

4 電源ケーブルを接続します。**5 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上側にスライドさせ、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

■ ハードディスクキャビネット側の取り外し手順**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。**

5.10.3 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、本体装置の電源を切断せずに、故障した電源ユニットの交換が可能です。

電源ユニットの取り外し後、新しい電源ユニットは必ず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。

5.11 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、サーバ本体前面のシステムファン故障ランプが点灯します。

システムファン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。

6

第 6 章 ソフトウェアのインストール

本サーバは、以下の OS をインストールすることができます。

- WindowsNT Server 4.0
- WindowsNT Server 4.0, Enterprise Edition

なお、WindowsNT Server 4.0 と表記してある部分は、特に断りのない限り、WindowsNT Server 4.0, Enterprise Edition を含みます。

また、本サーバは、OS のインストール後、「Intel LANDesk® Server Manager（以降 LDSM）」のインストールが必須です。

この章では、各 OS のインストール方法および LDSM のインストール方法について説明します。

CONTENTS

6.1	OS インストール時の注意	236
6.2	SCSI アレイコントローラカード 使用時の注意	238
6.3	WindowsNT Server のインストール	240
6.4	LAN ドライバについて	255
6.5	Intel LANDesk® Server Manager について	261
6.6	その他のソフトウェアについて	262

6.1 OS インストール時の注意

■ インストールできる OS

本サーバには、以下の OS をインストールすることができます。

- WindowsNT Server 4.0
- WindowsNT Server 4.0, Enterprise Edition

なお、WindowsNT Server 4.0 と表記してある部分は、特に断りのない限り、WindowsNT Server 4.0, Enterprise Edition を含みます。

■ 拡張 RAM モジュール搭載時の注意

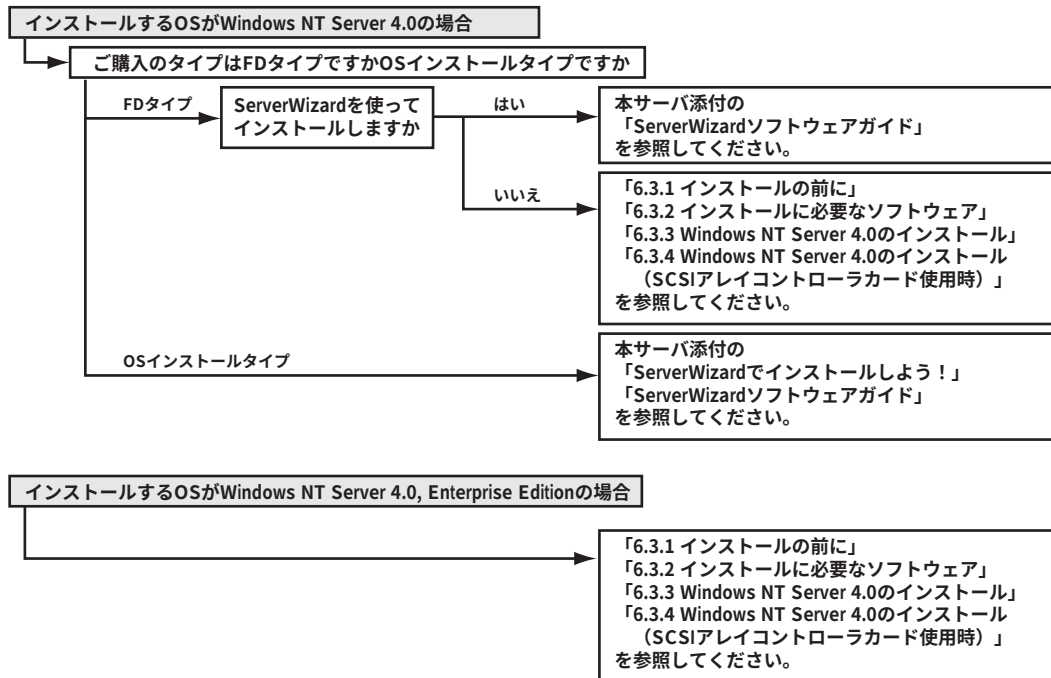
拡張 RAM モジュール搭載時の注意を以下に示します。

- 本サーバは最大 8GB のメモリをサポートしますが、OS の制限のため WindowsNT Server 4.0 では 4GB までしか使用できません。
- WindowsNT Server 4.0 をインストールする前に、メモリを 1.7GB 以上搭載しないでください。インストールが正常に終了しない場合があります。
メモリを 4GB まで搭載する場合は、WindowsNT Server 4.0 をインストール後、WindowsNT Service Pack3 以降をインストールした後で搭載してください。
なお、WindowsNT Server 4.0, Enterprise Edition をインストールする場合は、メモリを 4GB まで搭載してインストールすることができます。

■ インストールするときの参照箇所

OS をインストールする場合は、本サーバに添付の ServerWizard を使用方法と、ServerWizard を使用しない方法があります。

以下の図に従ってインストールする手順を決定し、それぞれの参照箇所をご参照ください。



■ 使用するドライバ

本サーバで、標準搭載の LAN カードやオンボード SCSI、および拡張カードを使用する場合には、それぞれ以下に示すドライバをインストールしてご使用ください。

OS	WindowsNT Server 4.0
標準I/O	
グラフィックコントローラ	本サーバ添付のディスプレイドライバ(セットアップディスク#5)
CD-ROM	本サーバ添付のSCSIドライバ(セットアップディスク#4)
LAN	
標準搭載のLANカード	本サーバ添付のLANドライバ
LANカード(GP5-181/GP5-182)	本サーバ添付のLANドライバ
LANカード(GP5-183)	LANカードに添付のドライバ
ATM-LANカード(FMV-187)	LANカードに添付のドライバ
SCSI	
オンボードSCSI	本サーバ添付のSCSIドライバ(セットアップディスク#4)
SCSIカード(GP5-125/GP5-123)	本サーバに添付のドライバ
SCSIカード(GP5-126)	SCSIカードに添付のドライバ
SCSIアレイコントローラカード(GP5-141A/GP5-144)	SCSIアレイコントローラカードに添付のドライバ
拡張	
LAN/SCSIカード以外の拡張カード	カード添付のドライバ

本サーバに添付して提供されるドライバのインストール方法については、各 OS のインストール方法の手順の中で説明していますので参照してください。

拡張カードに添付されるドライバを使用する場合には、拡張カードに添付される取扱説明書またはオンラインマニュアルを必ずお読みください。

本サーバに添付の LAN ドライバの使用方法および使用時の注意については、「6.4 LAN ドライバについて」を参照してください。

6.2 SCSI アレイコントローラカード 使用時の注意

SCSI アレイコントローラカード 使用時の OS のインストールの方法は、以下のとおりです。

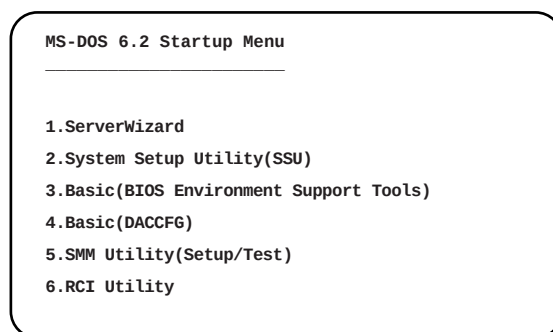
■ インストールの前に

- SCSI アレイコントローラカードの接続確認
OS をインストールする前に、SCSI アレイコントローラカードのコンフィギュレーションが終了しており、SCSI アレイコントローラカードの配下のハードディスクユニットの初期化が終了していることが必要です。
- SCSI アレイコントローラカードの設定 (Advanced Functions) 確認
DACCF ユーティリティを起動して確認します。
DACCF ユーティリティの起動方法は、次のとおりです。

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。



2 「Basic(DACCFG)」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。

ポイント

「MS-DOS 6.2 Startup Menu」が起動してから 15 秒たつと、自動的に ServerWizard が起動します。他の項目を起動する場合は、15 秒以内に選択してください。

3 SCSI アレイコントローラカード DACCF ユーティリティをフロッピーディスクドライブにセットします。

4 以下のコマンドを入力すると、DACCF ユーティリティが起動します。

```
A:\> b:
B:\> cd \daccfg [Enter]
B:\>daccfg> daccf [Enter]
```

 ポイント

「MS-DOS 6.2 Startup Menu」や「ServerWizard」のメニューを再度表示する場合は、手順 1 から行ってください。

以上の操作で、DACCF ユーティリティが起動します。Main Menu から「09 Advanced Functions」を選択し、さらに「Hardware Parameters, Physical Parameters, SCSI Xfr Parameters, Startup Parameters」を選択することで確認することができます。

以下のとおりであることを確認してください。

オプション設定項目	ハードディスクを接続するときの設定 (ハードディスクキャビネット(GP5-R1DC2/GP5-R1DC3)を含む)	
	(GP5-141Aの場合)	(GP5-144の場合)
• Hardware parameters		
Automatic Rebuild Management	Disabled	Disabled
Strageworks Fault Mgmt(TM).	Disabled	Disabled
• Physical Parameters		
Rebuild/Add Capacity rate	50	50
Segment size (Kbytes)	8	8
Sprite size (Kbytes)	64	64
• SCSI Xfr Parameters (Channel 0)		
Data Transfer rate(MHz)	20MHz	40MHz
Command tagging	Enabled	Enabled
SCSI data bus width	16	16
• SCSI Xfr Parameters (Channel1)		
Data Transfer rate(MHz)	20MHz	40MHz
Command tagging	Enabled	Enabled
SCSI data bus width	16	16
• SCSI Xfr Parameters (Channel2)		
Data Transfer rate(MHz)	-	40MHz
Command tagging	-	Enabled
SCSI data bus width	-	16
• Startup Parameters		
Spin up option	Automatic	Automatic
Number of devices per spin	2	1
Delay(seconds)	6	12

6.3 WindowsNT Server のインストール

WindowsNT Server 4.0 のインストール方法および注意事項、システム修復について説明します。

なお、OS インストールタイプをご購入の方は、添付の「ServerWizard ソフトウェアガイド」を参照してください。

6.3.1 インストールの前に

WindowsNT Server 4.0 をインストールする前に、以下のことを確認します。

- 再起動時の注意
インストールの途中で、セットアッププログラムが再起動するようにメッセージを表示します。この場合、1 分ほど待ってハードディスクのアクセスランプが点灯していないのを確認してから、再起動してください。
- 拡張カード 搭載時の注意
拡張カードを使用する場合には、各種拡張カードの留意事項を必ずご覧ください。LAN カード (標準搭載の LAN カードを含む) をご使用の場合は、サーバ本体添付の LAN ドライバを使用してください。また、SCSI アレイコントローラカードを使用する場合は、「6.2 SCSI アレイコントローラカード使用時の注意」の「■インストールの前に」を参照してください。
- ブート OS のインストール先
ブート OS は、必ず内蔵ハードディスクユニットにインストールしてください。
- SCSI オプション装置搭載時の注意
SCSI オプション装置 (ハードディスクキャビネット、光磁気ディスクユニットなど) を搭載する場合には、Windows NT Server 4.0 のインストールが終了してから接続を行ってください。
詳細は、「6.3.5 SCSI オプション装置搭載時の注意事項」を参照してください。
- インストール時の注意
インストール時には、最初から CD-ROM を入れないでください。フロッピーディスクから起動した後で CD-ROM をセットしてください。
- 拡張 RAM モジュール搭載時の注意
本サーバは最大 8GB のメモリをサポートしますが、OS の制限のため WindowsNT Server 4.0 では 4GB までしか使用できません。
WindowsNT Server 4.0 をインストールする前に、メモリを 1.7GB 以上搭載しないでください。インストールが正常に終了しない場合があります。
メモリを 4GB まで搭載する場合は、WindowsNT Server 4.0 をインストール後、WindowsNT Service Pack3 以降をインストールした後で搭載してください。
なお、WindowsNT Server 4.0, Enterprise Edition をインストールする場合は、メモリを 4GB まで搭載してインストールすることができます。

6.3.2 インストールに必要なソフトウェア

WindowsNT Server をインストールするには、次のソフトウェアが必要です。
これらのものがそろっているか、作業を始める前に確認してください。

ソフトウェア媒体名称	用途
サーバ本体添付のセットアップディスク#4	SCSIドライバディスク
サーバ本体添付のセットアップディスク#5	ディスプレイドライバディスク
サーバ本体添付のLANドライバディスク	標準搭載のLANカード用ドライバディスク
SCSIドライバディスク	SCSIドライバディスク (GP5-126用)
SCSIアレイコントローラカードソフトウェアキット (SCSIアレイコントローラカード使用時)	SCSIアレイコントローラカードドライバディスク
Windows NT Server 4.0 (セットアップディスク & CD-ROM)	OS
Windows NT Service Packまたは Windows NT 4.0 Option Pack	OS

6.3.3 WindowsNT Server 4.0 のインストール

ここでは、WindowsNT Server 4.0 を初めてサーバにインストールする方法について説明します。

なお、SCSI アレイコントローラカード 使用時は、「6.3.4 WindowsNT Server 4.0 のインストール (SCSI アレイコントローラカード 使用時)」を参照してください。

■ インストール時の留意事項

- インストールを開始する前に、WindowsNT Server 4.0 に添付の「WindowsNT Server ファーストステップガイド」をご一読ください。
- 複数のハードディスクユニットを接続している場合
本サーバの SCSI ホストアダプタに複数のハードディスクユニットを接続し、WindowsNT Server 4.0 をインストールする際に、ハードディスクユニットの容量が正しく表示されず、希望する区画（パーティション）を作成することができない場合があります。
この場合には、本体添付の「ServerWizard」で DOS プロンプトを起動し、FDISK コマンドを使用して WindowsNT Server 4.0 を組み込むハードディスクユニットにあらかじめ 8MB の区画を作成します。その後 WindowsNT Server 4.0 のインストールで区画設定を行うときに、作成した区画を削除し、新たに区画を作成し直します。
なお、ブートデバイスに接続されているディスク以外は表示されません。
ServerWizard からは、以下の手順にしたがって区画を作成してください。

1 電源を投入し、ServerWizard CD をセットします。

CD-ROM の取り出しボタン (EJECT) を押して、ServerWizard CD をセットします。

MS-DOS 6.2 Startup Menu が表示されます。

2 「ServerWizard」を選択し、[Enter] キーを押します。

ServerWizard が起動し、メニューが表示されます。

ポイント

「MS-DOS 6.2 Startup Menu」が起動してから 15 秒たつと、自動的に ServerWizard が起動します。他の項目を起動する場合は、15 秒以内に選択してください。

3 ServerWizard を終了します。

「終了」を選択し [Enter] キーを押すと、終了確認メッセージが表示されます。

「はい」を選択します。

DOS プロンプトが表示されます。

4 FDISK を起動します。

以下のコマンドを入力します。

```
C:¥> fdisk [Enter]
```

5 基本 MS-DOS 領域を作成します。

「1. MS-DOS 領域または、論理 MS-DOS ドライブを作成」を選択して、「1. 基本 MS-DOS 領域を作成」を選択します。メッセージにしたがって、8MB の基本 MS-DOS 領域を確保します。

6 区画の設定を終えたら、[ESC] キーを押し、FDISK を終了します。

7 WindowsNT Server 4.0 のインストールを行います。

ポイント

「MS-DOS 6.2 Startup Menu」や「ServerWizard」のメニューを再度表示する場合は、手順 1 から行ってください。

■ インストール手順

以下に、WindowsNT Server 4.0 をインストールする手順について説明します。

以下の説明では、サーバ本体の SCSI カード 配下に WindowsNT Server 4.0 をインストールするハードディスクユニットが接続されている装置を対象にしています。

1 電源投入前に WindowsNT Server 4.0 のセットアップディスク#1を準備します。

WindowsNT Server 4.0 のセットアップディスク#1 をフロッピーディスクドライブにセットし、サーバの電源を入れます。

2 WindowsNT Server セットアップ初期画面が表示されます。

セットアップ初期画面の指示に従って、セットアップディスクの交換を行います。

3 WindowsNT Server セットアップ画面が表示されます。

4 SCSI コントローラ (GP5-126) を搭載している場合、SCSI コントローラ (GP5-126) を手動で選択します。

セットアップ画面の指示に従って、ディスクコントローラの組み込み画面に移行します。「大容量記憶装置の検出を省略して…」を選択するので、ここで、[S] キーを押し、検出のスキップを行います。

続いて、「WindowsNT で使用する SCSI アダプタ、CD-ROM ドライブ、特殊なディスクコントローラ…」を選択するので、ここで、[S] キーを押し、追加デバイスの指定を行います。

リスト内の「その他 (ハードウェアメーカー提供のディスクが必要)」を選択します。SCSI カード 添付のドライバディスクをフロッピーディスクドライブにセットし、[Enter] キーを押します。

リストに「Adaptec AHA-294xU2/295xU2/AIC-789x PCI Ultra2 SCSI Controller (NT 4.0)」が表示されるので、カーソルを合わせ [Enter] キーを押します。

「セットアップは、コンピュータに次の大容量記憶装置を検出しました:」の画面において

```
Adaptec AHA-294xU2/295xU2/  
AIC-78xx PCI Ultra2 SCSI Controller (NT 4.0)
```

が表示されていることを確認します。

5 SCSI コントローラ (オンボード SCSI コントローラ、GP5-125) を手動で選択します。

[S] キーを押して、続けてリスト内の「その他 (ハードウェアメーカー提供のディスクが必要)」を選択します。サーバ本体添付のセットアップディスク#4 をフロッピーディスクドライブにセットし、[Enter] キーを押します。

リストに「Adaptec AHA-290x/291x/294x/394x/4944 or AIC-78xx PCI SCSI Controller (NT 4.0)」が表示されるので、カーソルを合わせ [Enter] キーを押します。

6 選択したコントローラが表示されます。

「セットアップは、コンピュータに次の大容量記憶装置を検出しました：」の画面において

```
Adaptec AHA-294xU2/295xU2/  
  AIC-78xx PCI Ultra2 SCSI Controller (NT 4.0)  
Adaptec AHA-290x/291x/294x/394x/4944 or  
  AIC-78xx PCI SCSI Controller (NT 4.0)
```

が表示されていることを確認し、[Enter] キーを押します。

7 セットアッププログラムの指示に従って、インストール作業を続行します。

8 コンピュータの構成一覧が表示されます。

```
コンピュータ      : MPS Uniprocessor PC (1CPU の場合)  
                   : MPS Multiprocessor PC (2CPU 以上の場合)  
ディスプレイ     : 自動検出  
キーボード        : 106 日本語キーボード  
キーボードレイアウト : 日本語 (MS-IME97)  
ポインティングデバイス : Logitech マウスポート マウス
```

「上記の一覧は使用中のコンピュータと一致します。」を選択し、[Enter] キーを押します。

メッセージに従ってインストールを続行します。

9 Windows NT をインストールするハードディスクユニットのパーティションを選択する画面が表示されます。メッセージに従って、パーティションを作成し、インストールを続行してください。

パーティションは FAT のため、2GB まで作成できます。

10 SCSI ドライバのフロッピーディスクを要求する画面が表示されます。

```
次のラベルのついたディスクをドライブ A: に挿入してください  
Adaptec 7800 Family Manager Set v3.01 for Windows NT 4.0
```

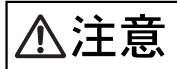
が表示されたら、SCSI カード (GP5-126) 添付のドライバディスクをフロッピーディスクドライブにセットして [Enter] キーを押してください。

11 SCSI ドライバのフロッピーディスクを要求する画面が表示されます。

```
次のラベルのついたディスクをドライブ A: に挿入してください  
Adaptec 7800 Family Manager Set v2.11 for Windows NT 4.0
```

が表示されたら、サーバ本体添付のセットアップディスク#4 をフロッピーディスクドライブにセットして [Enter] キーを押してください。

- 12 以降、セットアッププログラムおよび「Windows NT Server ファースト ステップガイド」の指示に従って、WindowsNT Server 4.0 のインストールを続行します。



- 再起動時の注意
インストールの途中で、セットアッププログラムが再起動するようにメッセージを表示します。この場合、1分ほど待ってハードディスクのアクセスランプが点灯していないのを確認してから、再起動してください。

- 13 標準搭載の LAN カード の LAN ドライバをインストールします。
[ネットワークアダプタカードの検出] ダイアログボックスが表示されたら、サーバ本体添付の LAN ドライバディスクを使って、LAN ドライバをインストールします。詳細は、「6.4.1 WindowsNT Server 対応 LAN ドライバ」を参照してください。
- 14 インストール終了後、WindowsNT Service Pack を適用します。
WindowsNT Service Pack または WindowsNT 4.0 Option Pack の CD-ROM から Service Pack を適用します。詳細については、画面の説明を参照してください。



Service Pack 適用中に、ドライバを置換するかどうかのメッセージが表示されますが、置換しないでください。

- 15 再起動後、ディスプレイドライバをインストールします。
コントロールパネルの [画面] をダブルクリックします。
「画面のプロパティ」の [ディスプレイの設定] でディスプレイドライバの変更を行います。
サーバ本体添付のセットアップディスク#5 から「Cirrus Logic CL-GD54xx Graphics Adapter」を選択します。
- 16 運用に入る前に「システム修復ディスク」を作成することをお勧めします。
作成方法は、後述の「■ システム修復ディスクについて」を参照してください。

ポイント

- システムのコンポーネントを変更したり、追加した場合、そのたびにインストール手順 14 ～16 を行ってください。

■ システム修復ディスクについて

WindowsNT のセットアップ後、またはシステム構成の変更後に、「システム修復ディスク」を作成してください。万一、WindowsNT システムファイル、システム構成、およびスタートアップ時の環境変更などが損傷を受けた場合は、修復ディスク上に保存した修復情報を使ってこれらを再構築できます。

● 修復ディスクの作成方法

[用意するもの]

- 2HD のブランクフロッピーディスク 1 枚

- 1 フロッピーディスクに「Windows NT システム修復ディスク」というラベルを貼り、フロッピーディスクドライブにセットします。
- 2 [スタート] をクリックします。
[スタート] メニューが表示されます。
- 3 [ファイルを指定して実行] をクリックします。
- 4 「名前」ボックスに「rdisk」と入力し、[OK] をクリックします。
「修復ディスクユーティリティ」ダイアログボックスが表示されます。
- 5 [修復情報の更新] をクリックします。
- 6 画面に従って続行します。
- 7 「修復ディスクユーティリティ」ダイアログボックスが表示されたら、[終了] をクリックします。

●システムの修復方法

[用意するもの]

- Windows NT Server 4.0 Disc1
 - Windows NT セットアップディスク 3 枚
 - WindowsNT システム修復ディスク（上記で作成したもの）
 - Windows NT Server ファーストステップガイド
- 1 「Windows NT Server ファースト ステップガイド」に従って、WindowsNT のセットアップを開始します。
 - 2 WindowsNT Server セットアップの「セットアップへようこそ」の画面で、「R」キーを押して修復を選択します。
セットアップ画面のメッセージに従って、システムを修復します。

ポイント

- システムの修正を行うと、情報によっては新規インストール状態に戻ってしまう場合があります。システムの修復後、再設定する必要があります。
 - システムファイル、システム情報の損傷が大きい場合は、WindowsNT 4.0 の再インストールが必要になる場合があります。そのときは「WindowsNT Server 4.0 のインストール手順」に従って再インストールしてください。
 - ファイルの修復中に、「セットアップが Windows NT のインストール時にコピーしたオリジナルのファイルではありません」というメッセージが表示されます。その場合、[Enter] キー、もしくは [A] キーを押して非オリジナルファイルを修復し、システムの修復が完了したあとに、「Windows NT Server 4.0 のインストール手順」を参照して、サーバ本体添付のドライバや、WindowsNT Service Packなどを再インストールしてください。
-

6.3.4 WindowsNT Server 4.0 のインストール（SCSI アレイコントローラカード 使用時）

ここでは、SCSI アレイコントローラを搭載した場合に、WindowsNT Server 4.0 を初めてサーバにインストールする方法について説明します。

■ インストール時の注意事項

- 内蔵光磁気ディスクユニットを搭載する場合には、WindowsNT Server のインストールが終了してから行ってください。
詳細は、「6.3.5 SCSI オプション装置搭載時の注意事項」を参照してください。
- インストールを開始する前に、WindowsNT Server 4.0 に添付の「WindowsNT Server ファーストステップガイド」をご一読ください。
- 本サーバは最大 8GB のメモリをサポートしますが、OS の制限のため WindowsNT Server 4.0 では 4GB までしか使用できません。
WindowsNT Server 4.0 をインストールする前に、メモリを 1.7GB 以上搭載しないでください。インストールが正常に終了しない場合があります。
メモリを 4GB まで搭載する場合は、WindowsNT Server 4.0 をインストール後、WindowsNT Service Pack3 以降をインストールした後で搭載してください。
なお、WindowsNT Server 4.0, Enterprise Edition をインストールする場合は、メモリを 4GB まで搭載してインストールすることができます。

■ インストール手順

以下に、WindowsNT Server 4.0 をインストールする手順について説明します。

以下の説明では、サーバ本体に実装の SCSI アレイコントローラカード 配下に WindowsNT Server 4.0 をインストールするハードディスクが接続されている装置を対象にしています。

- 1 電源投入前に、WindowsNT Server 4.0 のセットアップディスク#1 を準備します。
WindowsNT Server 4.0 のセットアップディスクをフロッピーディスクドライブにセットし、サーバの電源を入れます。
- 2 WindowsNT Server セットアップの初期画面が表示されます。
セットアップの初期画面の指示に従って、セットアップディスクの交換を行います。
- 3 WindowsNT Server のセットアップ画面が表示されます。
- 4 SCSI アレイコントローラを手動で選択します。
セットアップ画面の指示に従って、ディスクコントローラの組み込み画面に移行します。「大容量記憶装置の検出を省略して…」を選択するので、ここで、[S] キーを押し、検出のスキップを行います。
続いて、「WindowsNT で使用する SCSI アダプタ、CD-ROM ドライブ、特殊なディスクコントローラ…」を選択するので、ここで、[S] キーを押し、追加デバイスの指定を行います。

搭載している SCSI アレイコントローラカードによって、指定が異なります。

- **SCSI アレイコントローラカード (GP5-141A) 搭載時**

リスト内の「その他 (ハードウェアメーカー提供のディスクが必要)」を選択します。SCSI アレイコントローラカード (GP5-141A) ソフトウェアキットをフロッピーディスクドライブにセットし、[Enter] キーを押します。

リストに「DAC960 NT SCSI Driver」が表示されるので、カーソルを合わせ [Enter] キーを押します。

「セットアップは、コンピュータの次の大容量記憶装置を検出しました：」の画面において

DAC960 NT SCSI Driver

が表示されます。

- **SCSI アレイコントローラカード (GP5-144) 搭載時**

リスト内の「その他 (ハードウェアメーカー提供のディスクが必要)」を選択します。SCSI アレイコントローラカード (GP5-144) ソフトウェアキットをフロッピーディスクドライブにセットし、[Enter] キーを押します。

リストに「GP5-144 DAC960 NT SCSI Driver」が表示されるので、カーソルを合わせ [Enter] キーを押します。

「セットアップは、コンピュータの次の大容量記憶装置を検出しました：」の画面において

GP5-144 WindowsNT Driver

が表示されます。

5 SCSI コントローラを手動で選択します。

[S] キーを押して、続けてリスト内の「その他 (ハードウェアメーカー提供のディスクが必要)」を選択します。サーバ本体添付のセットアップディスク#4 をフロッピーディスクドライブにセットし、[Enter] キーを押します。

リストに「Adaptec AHA-290x/291x/294x/394x/4966 or AIC-78xx PCI SCSI Controller (NT 4.0)」が表示されるので、カーソルを合わせ [Enter] キーを押します。

6 選択したコントローラが表示されます。

「セットアップは、コンピュータに次の大容量記憶装置を検出しました：」の画面において

DAC960 NT SCSI Driver (GP5-141A 搭載時)
 GP5-144 WindowsNT Driver (GP5-144 搭載時)
 Adaptec AHA-290x/291x/294x/394x/4966 or
 AIC-78xx PCI SCSI Controller (NT 4.0)

が表示されていることを確認し、[Enter] キーを押します。

7 セットアッププログラムの指示に従って、インストール作業を続行します。

8 コンピュータの構成一覧が表示されます。

コンピュータ : MPS Uniprocessor PC (1CPU の場合)
 MPS Multiprocessor PC (2CPU 以上の場合)
ディスプレイ : 自動検出
キーボード : 106 日本語キーボード
キーボードレイアウト : 日本語 (MS-IME97)
ポインティングデバイス : Logitech マウスポート マウス

「上記の一覧は使用中のコンピュータと一致します」を選択し、[Enter] キーを押します。

メッセージに従って、インストールを続行します。

9 WindowsNT をインストールするハードディスクユニットのパーティションを選択する画面が表示されます。メッセージに従って、パーティションを作成し、インストールを続行してください。

パーティションは FAT のため、2GB まで作成できます。

10 SCSI アレイコントローラカードドライバのフロッピーディスクを要求する画面が表示されます。

次のラベルのついたディスクをドライブ A : に挿入してください。

DAC960 Software Kit Version 1.06 (GP5-141A 搭載時)
GP5-144 WindowsNT Driver (GP5-144 搭載時)

が表示されたら、SCSI アレイコントローラカードソフトウェアキットをフロッピーディスクドライブにセットして、[Enter] キーを押してください。

11 SCSI ドライバのフロッピーディスクを要求する画面が表示されます。

次のラベルのついたディスクをドライブ A : に挿入してください
Adaptec 7800 Family Manager Set v2.11 for WindowsNT 4.0

が表示されたら、サーバ本体添付のセットアップディスク#4 をフロッピーディスクドライブにセットして [Enter] キーを押してください。

12 以降、セットアッププログラムおよび「WindowsNT Server ファースト ステップガイド」の指示に従って、WindowsNT Server 4.0 のインストールを続行します。



注意

• 再起動時の注意

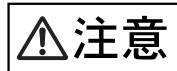
インストールの途中で、セットアッププログラムが再起動するようにメッセージを表示します。この場合、1 分ほど待ってハードディスクのアクセスランプが点灯していないのを確認してから、再起動してください。

13 標準搭載の LAN カードの LAN ドライバをインストールします。

[ネットワークアダプタカードの検出] ダイアログボックスが表示されたら、サーバ本体添付の LAN ドライバディスクを使って、「6.4.1 WindowsNT Server 対応 LAN ドライバ」を参照して、LAN ドライバをインストールします。

14 インストール終了後、WindowsNT Service Pack を適用します。

WindowsNT Service Pack または WindowsNT 4.0 Option Pack の CD-ROM から Service Pack を適用します。詳細については、画面の説明を参照してください。

**注意**

Service Pack 適用中に、ドライバを置換するかどうかのメッセージが表示されますが、置換しないでください。

15 再起動後、ディスプレイドライバをインストールします。

「コントロールパネル」の [画面] をダブルクリックします。[画面のプロパティ] の [ディスプレイの設定] でディスプレイドライバの変更を行います。

サーバ本体添付のセットアップディスク#5 から「Cirrus Logic CL-GD54xx Graphics Adapter」を選択します。

16 運用に入る前に、「システム修復ディスク」を作成します。

作成方法は、後述の「■ システム修復ディスクについて」を参照してください。

**ポイント**

- システムのコンポーネントを変更したり、追加した場合、そのたびにインストール手順の 14 から 16 を行ってください。

■ システム修復ディスクについて

WindowsNT のセットアップ後、またはシステム構成の変更後に、「システム修復ディスク」を作成してください。万一、WindowsNT システムファイル、システム構成、およびスタートアップ時の環境変更などが損傷を受けた場合は、修復ディスク上に保存した修復情報を使ってこれらを再構築できます。なお、修復ディスクの作成方法およびシステムの修復方法については、「6.3.3 WindowsNT Server 4.0 のインストール」の「■ システム修復ディスクについて」を参照してください。

**ポイント**

- システムの修正を行うと、情報によっては新規インストール状態に戻る場合があります。システムの修復後、再設定する必要があります。
- システムファイル、システム情報の損傷が大きい場合は、WindowsNT 4.0 の再インストールが必要になる場合があります。そのときは「WindowsNT Server 4.0 のインストール手順」に従って再インストールしてください。
- ファイルの修復中に、「セットアップが Windows NT のインストール時にコピーしたオリジナルのファイルではありません」というメッセージが表示されます。その場合、[Enter] キーまたは [A] キーを押して非オリジナルファイルを修復しシステムの修復が完了したあとに、「Windows NT Server 4.0 のインストール手順」を参照して、サーバ本体添付のドライバや、WindowsNT Service Packなどを再インストールしてください。

第 6 章 ソフトウェアのインストール

■ 管理ソフトウェアのスタートアップグループへの登録

SCSI アレイコントローラカードに添付のマニュアルに従って、管理ソフトウェアをインストールしてください。

■ 管理ソフトウェアについて

管理ソフトウェアには、DACMON (Disk Array Controller Monitor) ユーティリティと DACADM (Disk Array Controller Administration) ユーティリティがあります。

DACMON ユーティリティは、アレイ状況の監視を行うためのソフトウェアです。

DACADM ユーティリティは、アレイの管理を行うユーティリティです。

詳細は、SCSI アレイコントローラに添付の取扱説明書を参照してください。

6.3.5 SCSI オプション装置搭載時の注意事項

内蔵光磁気ディスクユニットを搭載する場合、または外部 SCSI オプション装置（ハードディスクキャビネット、光磁気ディスクユニットなど）を接続する場合、以下のような留意事項があります。

■ システム区画のファイルシステムについて

セットアップ時にファイルシステムに NTFS を選択した場合、ファイルシステムの変換が正しく実行されないことがあります。この場合、FAT になります。

本現象が発生した場合、以下の手順でファイルシステムの変換を行ってください。

[NTFS へのファイルシステムの変換手順]

- 1 セットアップ終了後、システムを再起動します。
(この段階では、ファイルシステムは FAT です)
- 2 Administrator でログオンします。
- 3 コマンドプロンプトを起動して、次のように入力し [Enter] キーを押します。

```
convert c: /fs:ntfs /v
```

- 4 コマンドラインに、次のメッセージが表示されます。

ファイルシステムの種類は FAT です。
CONVERT で C: ドライブへの排他的アクセスを実行できないため、
現時点では変換できません。次回のシステム再起動時にドライブの変換を
スケジュールしますか (Y/N) ?

[Y] キーを押すと、次のメッセージが表示されます。

次回のシステム再起動時に、変換は自動的に実行されます。

- 5 メッセージを確認後、システムを再起動します。

■ ドライブ文字の割り当てについて

SCSI オプション装置を接続した場合、ドライブ文字が入れ替わる現象が発生することがあります。

SCSI オプション装置を接続する場合、必ず WindowsNT のセットアップ終了後、ディスクアドミニストレータを起動してディスクの構成を保存してから接続してください。

[ディスクの構成情報の保存方法]

- 1 Administrator でログオンします。
- 2 ディスクアドミニストレータを起動します。
- 3 ハードディスクの未使用の領域を選択し、[パーティション] メニューから [作成] を選択します。
- 4 「確認」のダイアログボックスが表示されたら、[はい] をクリックします。
プライマリパーティションの作成ダイアログボックスが表示されます。
- 5 作成するパーティションサイズを指定して、[OK] をクリックします。
- 6 4 で作成したパーティションを選択して、[パーティション] メニューから [削除] を選択します。
- 7 ディスクアドミニストレータを終了します。
「確認」のダイアログボックスが表示されたら、[はい] を選択します。
- 8 「ディスクアドミニストレータ」のダイアログボックスが表示されたら、[OK] をクリックします。
- 9 システムをシャットダウンし、本体の電源を切断してから、外付けオプション SCSI 装置を接続します。
- 10 本体の電源を投入して、システムを起動します。

万一、ドライブ文字が入れ替わってしまった場合には、光磁気ディスクユニットをいったん取り外して、システムを再起動し、ディスクアドミニストレータを起動してドライブ文字の変更を行ってから、光磁気ディスクユニットを取り付けなおしてください。

6.4 LANドライバについて

ここでは、本サーバに添付されているLANドライバの使い方と注意事項を説明します。本サーバにOSをインストールする場合やLANカードを増設する場合に読んでください。

6.4.1 WindowsNT Server 対応LANドライバ

Windows NTドライバのインストールには、次の2つの方法があります。

- すでにWindows NTがインストールされている状態で、Windows NTドライバを追加する方法
 - Windows NTのシステムインストールと同時にWindows NTドライバをインストールする方法
- 以下に、それぞれの方法について説明します。

■ Windows NTドライバを追加する場合

- 1 **コントロールパネルからネットワークをダブルクリックします。**
[ネットワークの設定]ダイアログボックスが表示されます。
- 2 **『アダプタ』をクリックし、『追加』をクリックします。**
[ネットワークアダプタの追加]ダイアログボックスが表示されます。
- 3 **『ディスク使用』をクリックします。**
[フロッピーディスクの挿入]ダイアログボックスが表示されます。
- 4 **フロッピーディスクをセットし、『OK』をクリックします。**
[OEM オプションの選択]ダイアログボックスが表示されます。
- 5 **『Intel EtherExpress PRO Adapter』を選択します。**
- 6 **『OK』をクリックします。**
Windows NTドライバがインストールされます。
- 7 **『OK』をクリックします。**
- 8 **以上でインストールは終了です。設定内容を有効にするために、Windows NT を再起動してください。**

■ Windows NT と同時にインストールする場合

- 1 Windows NT のインストール途中で、[ネットワークアダプタカードの検出] ダイアログボックスが表示されます。
『一覧から選択』をクリックします。
- 2 『ディスク使用』をクリックします。
[フロッピーディスクの挿入] ダイアログボックスが表示されます。
- 3 フロッピーディスクをセットし、『OK』をクリックします。
[OEM オプションの選択] ダイアログボックスが表示されます。
- 4 『Intel EtherExpress PRO Adapter』を選択します。
- 5 『OK』をクリックします。
Windows NT ドライバがインストールされます。
- 6 『OK』をクリックします。

ポイント

[Intel PROSet] 中の『Settings』、『Test』については、オンラインヘルプを参照してください。

- 7 以上でインストールは終了です。引き続き、Windows NT のインストールを行ってください。インストール終了後、設定内容を有効にするために、Windows NT を再起動してください。

6.4.2 LANドライバの注意事項

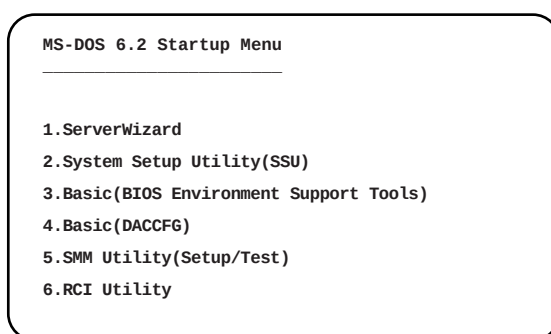
■ オンラインヘルプの参照方法

本ドライバが格納されているフロッピーディスクの中に、オンラインマニュアルが入っています。以下の方法で参照することができます。

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。



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

DOS プロンプトが表示されます。

■ ポイント

「MS-DOS 6.2 Startup Menu」が起動してから 15 秒たつと、自動的に ServerWizard が起動します。他の項目を起動する場合は、15 秒以内に選択してください。

3 本体添付の LAN ドライバフロッピーディスクをフロッピーディスクドライブにセットします。

4 以下のコマンドを入力すると、オンラインヘルプが表示されます。

```
A:\> B:\SETUP /README [Enter]
```

また、WindowsNT Server 4.0 がインストールされている場合は、以下の方法で参照することができます。

1 WindowsNT Server 4.0 を起動します。

2 コマンドプロンプトを起動します。

[スタート] ボタンをクリックし、[プログラム] の [コマンドプロンプト] をクリックします。

- 3 以下のコマンドを入力し、コマンドプロンプトを US モード にします。

A:¥> chev us [Enter]

- 4 以下のコマンドを入力すると、オンラインヘルプが表示されます。

A:\> B:\SETUP /README [Enter]

ポイント

「MS-DOS 6.2 Startup Menu」や「ServerWizard」のメニューを再度表示する場合は、手順 1 から行ってください。

■ Windows NT 対応 LAN ドライバの注意事項

[ドライバの設定]

Windows NT サーバへの負荷が高くなると、クライアントの接続が切断される場合があります。このような場合は、以下の操作を行って対応してください。

- 1 コントロールパネルから『ネットワーク』をダブルクリックします。
- 2 『アダプタ』をクリックし、『プロパティ』をクリックします。
- 3 アダプタプロパティ表示後、『Setting』をクリックし、『Advanced』をクリックします。
- 4 "Receive Buffers"の数を増やします。

デフォルト	: 32
最大値	: 1024

- 5 設定終了後、Windows NT を再起動します。
-

ポイント

クライアント 1 台につき、"Receive Buffers"の個数を 1 個増やすことを目安としてください。なお、"Receive Buffers"1 個につき 1514byte のメモリが必要となります。

[LAN カードを取り外す場合]

LAN カードを取り外す場合は、LAN ドライバを削除してから行ってください。

■ LAN カード 診断プログラム使用時の注意事項

Intel PROSet（Windows NT 対応 LAN カード 診断プログラム）を使用する場合は、次の点にご注意ください。

- Intel PROSet の『Test』は LAN ドライバのインストール時にのみ使用可能です。また、Windows NT と同時に LAN ドライバのインストールを行った場合の『Test』は、LAN カードにケーブル、HUB を接続した状態で行ってください。
- すでに LAN ドライバが起動している状態では、Intel PROSet の『Test』は使用しないでください。
- 『Test』を行う場合は、伝送路上にデータが流れていない環境で行ってください。データが流れている環境でテストを行うと、テストに失敗し、有効な結果が得られない場合があります。

■ ローカルアドレスの設定

Windows NT でローカルアドレスを設定する場合は、次の方法で行ってください。

- 1 コントロールパネルから『ネットワーク』をダブルクリックします。
- 2 『アダプタ』をクリックし、『プロパティ』をクリックします。
- 3 アダプタプロパティ表示後、『Setting』をクリックし、『Advanced』をクリックします。
- 4 『Locally Administered Address』の数を増やします。
- 5 変更確認メッセージが表示されるため、『OK』をクリックしてローカルアドレスを指定します。
『02』で始まる 16 進 12 桁を入力してください。
グローバルアドレスに戻したい場合は『0』を指定してください。
- 6 設定終了後、Windows NT を再起動します。

■ 全二重（デュプレックス）モードの設定

全二重モードの自動認識機能（オートネゴシエーション）を備えるスイッチング・ハブに接続されている場合は、自動的に全二重モードで動作します。自動認識機能を備えていないスイッチング・ハブに接続されている場合は、次の方法で全二重モードに設定してください。



注意

- 全二重モードでの動作は、全二重 10BASE-T、100BASE-TX スwitchング・ハブに接続されている場合のみ可能です。
- 全二重モードをサポートしていないハブで全二重の設定を行うと、パフォーマンスが低下したり、ドライバが動作しない場合があります。設定の際は、ハブの機能を確認してください。

[WindowsNT 対応 LAN ドライバの場合]

- 1 コントロールパネルから『ネットワーク』をダブルクリックします。
- 2 『アダプタ』をクリックし、『プロパティ』をクリックします。
- 3 アダプタプロパティ表示後、『Setting』をクリックします。
- 4 「Speed」指定を『Auto』から、伝送路が 100BASE-T の場合は『100』に変更します。
- 5 「Duplex Mode」の設定を『Full』に変更します。
- 6 システムを再起動します。

6.4.3 その他の注意事項

- Windows NT で『アダプタ』の設定を変更する場合は、終了後システムを必ず再起動するようにしてください。
- ハブスイッチまたはルータを経由せず、クロスケーブルを用いて直接他装置と接続する運用はできません。
- WindowsNT の [intel PROSet] 中の『Adapter Teaming』については、サポートしていませんので使用しないでください。

6.5 Intel LANDesk® Server Manager について

本サーバには、LDSM が添付されています。

LDSM は、本サーバの動作環境や電源／ファン／メモリの状況を常時監視し、万一異常が発生した場合には監視コンソールへの通知が可能となり、異常要因に対してすばやく対応することができます。また、異常が発生したときの状態を OS 標準のログに対して、ロギングすることも可能です。

以下に、LDSM が監視する項目を示します。

- 本体監視情報 (温度、電圧、メモリエラー、ファン異常)
- I/O 監視情報 (IDE、S.M.A.R.T 異常、RAID 異常、SCSI 異常)
- OS 統計情報 (CPU 負荷率、LAN 統計など)



注意

本サーバでは LDSM を必ずインストールしてご使用ください。

インストールしないまま、本サーバをご使用になりますと、電源／ファン／メモリ／ハードディスクの異常が通知されないため、対応が遅れるだけでなく、異常発生時の状態がロギングされないことにより、原因究明も遅れることになります。

また、使用しない場合には、以下のような問題が発生する場合がありますのでご注意ください。

- SCSI アレイコントローラカードを使用し、アレイシステム (RAID1/5/6) を構成している場合に、あるハードディスクユニットが故障したにもかかわらず、これに気づかないで運用を続け、さらに他のハードディスクユニットが故障した場合には、サーバ本体内部のすべてのファイルが紛失および破壊されます。
- オプションの電源ユニットを使用し冗長電源機能をサポートしている場合に、1つの電源ユニットが故障したにもかかわらずこれに気づかず運用を続け、さらに他の電源ユニットが故障した場合には、サーバは動作しなくなります。

本サーバに OS がインストールされた後、インストールする必要があります。

LDSM のインストール方法、使用方法については、以下のマニュアルおよびオンラインマニュアルを参照してください。

- 「Intel LANDesk® Server Manager (GRANPOWER5000 モデル 680/780 用) をお使いになる前に」

6.6 その他のソフトウェアについて

本サーバに添付されている ServerWizard CD には、本サーバを使用するうえで役に立つソフトウェアが含まれています。詳細については、以下の ServerWizard のマニュアルを参照してください。

- 「ServerWizard ソフトウェアガイド」の「付録 C 添付アプリケーションのインストール」

7

第 7 章 日常のお手入れ

この章は、サーバ本体やキーボードなどの日常のお手入れの方法を解説しています。

CONTENTS

7.1	お手入れ	264
7.2	バックアップ	276

7.1 お手入れ

本サーバのお手入れのしかたは、以下のとおりです。



お手入れをする前に、本体の電源を切り、電源ケーブルをコンセントから取り外してください。また、本サーバに接続してある周辺装置も電源を切り、本サーバから取り外してください。

感電の原因となります。

7.1.1 サーバ本体のお手入れ

柔らかい布で乾拭きします。乾拭きで落ちない汚れは、中性洗剤をしみ込ませ固くしぼった布で拭きます。汚れが落ちたら、水に浸して固くしぼった布で、中性洗剤を拭き取ります。拭き取りのときは、サーバ本体に水が入らないようにご注意ください。

7.1.2 キーボードのお手入れ

柔らかい布で乾拭きします。

7.1.3 マウスのお手入れ

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

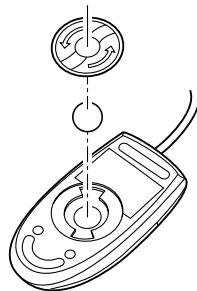
1 マウスの裏ボタンを取り外します。

マウス底面にある裏ボタンを、矢印の方向に回して取り外します。



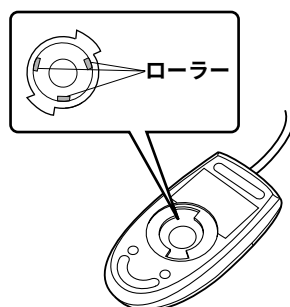
2 ボールを取り出して、水洗いします。

マウスを引っ繰り返し、ボールを取り出します。その後、水洗いします。



3 マウス内部をクリーニングします。

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



4 ボール、裏ボタンを取り付けます。

ボールとマウスの内部を十分乾燥させたら、ボールと裏ボタンを取り付けます。

7.1.4 フロッピーディスクドライブのクリーニング

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

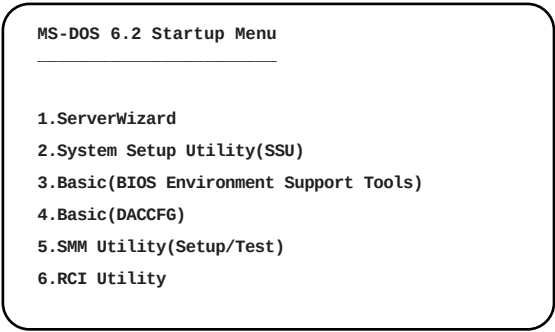
品 名	商品番号
クリーニングフロッピー マイクロ	0212116

クリーニング方法は、以下のとおりです。

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。



2 「ServerWizard」を選択し、[Enter] キーを押します。

ServerWizard が起動し、メニューが表示されます。

 ポイント

「MS-DOS 6.2 Startup Menu」が起動してから 15 秒たつと、自動的に ServerWizard が起動します。他の項目を起動する場合は、15 秒以内に選択してください。

3 ServerWizard を終了します。

「終了」を選択し [Enter] キーを押すと、終了確認メッセージが表示されます。「はい」を選択します。

DOS プロンプトが表示されます。

4 以下のコマンドを入力し、clndsk.exe を実行します。

C:¥>clndsk 1 [Enter]

5 「クリーニングディスクをドライブ 1 にセットして [Enter] キーを押してください。」と表示されます。

- 6 クリーニングフロッピーディスクをフロッピーディスクドライブにセットし、[Enter] キーを押します。
ヘッドクリーニングが始まり、「クリーニング中です。あと XX 秒」と表示されます。
- 7 「ヘッドクリーニングが終了しました。」とメッセージが表示されたら終了です。
フロッピーディスクアクセス表示ランプが消えていることを確認して、クリーニングフロッピーディスクを取り出してください。

 ポイント

「MS-DOS 6.2 Startup Menu」や「ServerWizard」のメニューを再度表示する場合は、手順 1 から行ってください。

7.1.5 CD-ROM のお手入れ

CD-ROMドライブは、定期的にレンズを清掃してください。

- レンズの清掃
CD-ROMドライブは、CD-ROM 媒体に記録された情報を、レーザ光を用いて読み取ります。レーザ光が通過するレンズがほこりやゴミで汚れていると、正常なデータの読取りができなくなります。CD-ROM 媒体が読み取れない場合は、以下のクリーニングディスクを使用し、レンズの清掃を実施してください。

品 名	商品番号
CD-ROM クリーニングディスク	0632410

7.1.6 内蔵 DAT ユニットのお手入れ

内蔵 DAT ユニットのことは、以下のことに注意してお手入れしてください。

- 磁気ヘッドの清掃

内蔵 DAT ユニットのことは、データの書き込み、読み出しを磁気ヘッドで行っています。ヘッドがほこりやゴミなどで汚れると、データの記録・再生が正常に行われなくなることがあります。また、データカセットの寿命が短くなる、データカセットのテープ表面に傷が発生し使用できなくなるなどの不具合が発生します。このようなことを未然に防ぐため、クリーニングカセットによる定期的な清掃（磁気ヘッドのクリーニング）を必ず実施してください。

清掃の実施方法は内蔵 DAT ユニットの取扱説明書を参照してください。

- DAT ユニットの使用時間が 5～25 時間ごとに 1 回の割合で清掃してください。
清掃周期の目安としては、1 日に約 2～3 時間のバックアップ処理を月曜日から金曜日に行う場合は、1 週間に 1 回の割合で清掃が必要です。『毎週月曜日の朝』といったような分かりやすい予定を立てて、定期的な清掃を実施してください。
- DAT ユニットの Clean ランプが点滅したとき、清掃してください。なお、清掃後も点滅が止まらない場合は、新しいデータカセットをご使用ください。
- 新しいデータカセットを使用する場合は、使用する前に清掃してください。

- 使用するクリーニングカセット

内蔵 DAT ユニットのことは以下のクリーニングカセットをご使用ください。

品 名	商品番号
クリーニングカセット DAT-N	0121170

クリーニングカセットをセットしても、すぐに排出されてしまう場合は、新しいクリーニングカセットと交換してください。

クリーニングカセットの使用可能回数は約 25 回です。カセット内の右リールにすべてのテープが巻き付いていればクリーニングカセットの寿命です。

- 装置にデータカセットを入れたままにしない

DAT ユニットのことにデータカセットを入れたままの運用はしないでください。データカセットを DAT ユニットのことに入れたままにすると、以下のような問題が発生します。

- データカセットのテープは基本材料に樹脂を用いています。そのため、使用中にわずかですが静電気を帯びます。DAT ユニットのことにセットされているテープは、静電気によって表面に空気中のホコリが付着します。表面にホコリが付着した状態でバックアップ処理を実行すると、磁気ヘッドとテープとの擦れによって、テープ表面の磁性体に傷が付きます。その結果、データカセットの記録性能が確保できなくなり、『メディアエラー』に代表される媒体不良になります。

第 7 章 日常のお手入れ

- ー データカセットが DAT ユニット内にセットされている状態では、テープはわずかなテンション（張力）で引っ張られています。この力は、テープが装置内でゆるむことによる引っかかりなどを防止するうえで必要なものです。しかし、非動作状態で長時間放置すると、テープの特定部分に連続的にテンションが加わることになり、テープが伸びたり変形したりすることがあります。このようなデータカセットを使用すると、バックアップが失敗するばかりか、せっかくバックアップしたデータカセットにテープが伸びたり変形したりすることで、リストア（復旧）を行おうとしたときに、記録済みのデータが読み出せなくなります。

バックアップ処理前にデータカセットをセットしてください。また、処理完了後は速やかにデータカセットを取り出し、専用ケースに入れて保管してください。また、サーバの電源を切断する場合にも、DAT ユニットからデータカセットを取り出してください。

- データカセットの交換

データカセットは消耗品です。定期的に新品へ交換する必要があります。寿命を迎えたデータカセットを使い使い続けると、『メディアエラー』に代表される媒体不良系エラーでバックアップ処理が失敗します。データカセットは、正常な使用（上述のお手入れを守っていただいた場合）において、約 300 回の使用が可能です。

7.1.7 内蔵 1/4 インチ CRMT ユニットのお手入れ

内蔵 1/4 インチ CRMT ユニットは、以下のことに注意してお手入れしてください。

- 磁気ヘッドの清掃

内蔵 1/4 インチ CRMT ユニットは、データの書き込み・読み取りに磁気ヘッドを使っています。このヘッドがほこりやゴミで汚れていると、正常にデータの書き込み・読み取りが出来なくなります。また、データ記録用カートリッジの寿命が短くなる、カートリッジのテープ表面に傷が発生し使用できなくなる等の不具合が発生します。このようなことを未然に防ぐために、クリーニングカートリッジによる定期的な清掃（磁気ヘッドのクリーニング）を必ず実施してください。

清掃の実施方法は内蔵 1/4 インチ CRMT ユニットの取扱説明書を参照してください。

- － 内蔵 1/4 インチ CRMT ユニットの使用時間が 50 時間ごとに 1 回の割合で清掃してください。清掃周期の目安としては、1 日に約 2～3 時間のバックアップ処理を月曜日から金曜日に行う場合は、2 週間に 1 回の割合で清掃が必要です。『隔週月曜日の朝』といったような分かりやすい予定を立てて、定期的な清掃を実施してください。
- － 内蔵 1/4 インチ CRMT ユニートをまったく使用しない場合でも、1 カ月に 1 回の割合で清掃が必要です。
- － 新しいデータカートリッジを使用する場合は、使用する前に清掃してください。

- 使用するクリーニングカートリッジ

内蔵 1/4 インチ CRMT ユニットには以下のクリーニングカートリッジをご使用ください。

品 名	商品番号
DC クリーニングカートリッジ	0140390

クリーニングカートリッジの使用可能回数は約 50 回です。クリーニングカートリッジに貼り付けられているラベルの記録欄で、使用回数を管理してください。

- データカートリッジを入れたままにしない

内蔵 1/4 インチ CRMT ユニットにおいて、データカートリッジを入れっ放しで運用することはできません。データカートリッジを入れ放しにすると、以下のような問題が発生します。

- － データカートリッジのテープは基本材料に樹脂を用いています。そのため、使用中にわずかですが静電気を帯びます。内蔵 1/4 インチ CRMT ユニットにセットされているテープは、静電気によって表面に空気中のホコリが付着します。表面にホコリが付着した状態でバックアップ処理を実行すると、磁気ヘッドとテープとの擦れによって、テープ表面の磁性体に傷が付きます。その結果、データカートリッジの記録性能が確保できなくなり、『メディアエラー』に代表される媒体不良になります。

第 7 章 日常のお手入れ

- ー データカートリッジが内蔵 1/4 インチ CRMT ユニット内にセットされている状態では、テープはわずかなテンション（張力）で引っ張られています。この力は、テープが装置内でゆるむことによる引っかかりなどを防止するうえで必要なものです。しかし、非動作状態で長時間放置すると、テープの特定部分に連続的にテンションが加わることになり、テープが伸びたり変形したりすることがあります。このようなデータカートリッジを使用すると、バックアップが失敗するばかりか、せっかくバックアップしたデータカートリッジにテープが伸びたり変形したりすることで、リストア（復旧）を行おうとしたときに、記録済みのデータが読み出せなくなります。

バックアップ処理前にデータカートリッジをセットしてください。また、処理完了後は速やかにデータカートリッジを取り出し、専用ケースに入れて保管してください。また、サーバの電源を切断する場合にも、内蔵 1/4 インチ CRMT ユニットからデータカートリッジを取り出してください。

- データカートリッジの交換
データカートリッジは消耗品です。定期的に新品へ交換する必要があります。寿命を迎えたデータカートリッジを使い続けると、『メディアエラー』に代表される媒体不良系エラーでバックアップ処理が失敗します。データカートリッジは、正常な使用（上述のお手入れを守っていただいた場合）において、約 100 回（5000 パス）の使用が可能です。

7.1.8 内蔵 TRAVAN NS ユニットのお手入れ

内蔵 TRAVAN NS ユニットは、以下のことに注意してお手入れしてください。

- ミニカートリッジを入れたままにしない

内蔵 TRAVAN NS ユニットにおいて、ミニカートリッジを入れっ放しで運用することはできません。ミニカートリッジを入れ放しにすると、以下のような問題が発生します。

- ー ミニカートリッジのテープは基本材料に樹脂を用いています。そのため、使用中にわずかですが静電気を帯びます。内蔵 TRAVAN NS ユニットにセットされているテープは、静電気によって表面に空気中のホコリが付着します。表面にホコリが付着した状態でバックアップ処理を実行すると、磁気ヘッドとテープとの擦れによって、テープ表面の磁性体に傷が付きます。その結果、ミニカートリッジの記録性能が確保できなくなり、『メディアエラー』に代表される媒体不良になります。
- ー ミニカートリッジが内蔵 TRAVAN NS ユニット内にセットされている状態では、テープはわずかなテンション（張力）で引っ張られています。この力は、テープが装置内でゆるむことによる引っかかりなどを防止するうえで必要なものです。しかし、非動作状態で長時間放置すると、テープの特定部分に連続的にテンションが加わることになり、テープが伸びたり変形したりすることがあります。このようなミニカートリッジを使用すると、バックアップが失敗するばかりか、せっかくバックアップしたミニカートリッジにテープが伸びたり変形したりすることで、リストア（復旧）を行おうとしたときに、記録済みのデータが読み出せなくなります。

バックアップ処理前にミニカートリッジをセットしてください。また、処理完了後は速やかにミニカートリッジを取り出し、専用ケースに入れて保管してください。また、サーバの電源を切断する場合にも、内蔵 TRAVAN NS ユニットからミニカートリッジを取り出してください。

- ミニカートリッジの交換

ミニカートリッジは消耗品です。定期的に新品へ交換する必要があります。寿命を迎えたミニカートリッジを使い続けると、『メディアエラー』に代表される媒体不良系エラーでバックアップ処理が失敗します。ミニカートリッジは、正常な使用（上述のお手入れを守っていただいた場合）において、約 100 回の使用が可能です。

- テープの巻き直し

ミニカートリッジへの書込みや、カートリッジからの読み出しなどの使用に先立ち、『テープの巻き直し（リテンション）』を必ず実施してください。テープの巻き直しを行わずに使用した場合、書込みや読み出しなどの処理に非常に長い時間がかかってしまう恐れがあります。

- バックアップ後の比較

内蔵 TRAVAN NS ユニットは、書込み後の自動データ比較機能がありません。このため、データが正常に書込まれたことを確かめるには、書込み処理後に比較処理（検証処理）が必要です。書込み処理が終了し、テープの巻き直しを行った後、必ず比較処理を実施してください。

7.1.9 内蔵光磁気ディスクユニットのお手入れ

内蔵光磁気ディスクユニットは、定期的にレンズおよび媒体を清掃してください。

- レンズの清掃
内蔵光磁気ディスクユニットは、データの書き込みや読み取りに、光学レンズを使用しています。レンズがほこりやゴミなどで汚れていると、正常なデータの書き込み・読み取りが出来なくなります。このようなことを防ぐために、クリーニングカートリッジで定期的にレンズの清掃を行う必要があります。内蔵光磁気ディスクユニットの性能を維持するために、3ヶ月に1度、以下のクリーニングカートリッジを使用しレンズの清掃を行ってください。

品	名	商品番号
光磁気ディスク	クリーニングカートリッジ C4	0240470

- 媒体の清掃
光磁気ディスクカートリッジを長い間使用すると、カートリッジ内の媒体（ディスク）上にほこりや汚れが付着し、データを正常に読み書きできなくなる場合があります。このようなことを防ぐために、カートリッジ内の媒体表面を定期的に清掃する必要があります。内蔵光磁気ディスクユニットの性能を維持するために、3ヶ月に1度、以下のクリーニングキットを使用し媒体の清掃を行ってください。

品	名	商品番号
光ディスク	クリーニングキット (3.5 型)	0632440

7.1.10 内蔵 DLT ユニットのお手入れ

内蔵 DLT ユニットの、以下のことに注意してお手入れしてください。

- 磁気ヘッドの清掃

内蔵 DLT ユニットの、データの書き込み・読み取りに磁気ヘッドを使っており、このヘッドにゴミが堆積するとデータの書き込み・読み取りが正しく行なわれなくなります。

内蔵 DLT ユニットの、テープを走行させることによるヘッドクリーニング効果（セルフクリーニング効果）があり、定期的なヘッドクリーニングは必要ありませんが、以下の場合に前面パネルの「Use Cleaning Tape」ランプが点灯しヘッドクリーニング要求状態となることがあります。

- ー 新しいデータカートリッジを使った場合

磁気テープは目に見えないゴミを出します。新しいデータカートリッジはこのゴミが多く付いており、このゴミが堆積するとヘッドクリーニングが必要になります。

- ー 少量のデータバックアップを繰り返した場合

1 回にバックアップするデータの容量が少なく磁気テープの走行量が少ないためセルフクリーニング効果が小さくなります。1 回にバックアップするデータ量は 500MB 以上とすることを推奨します。

- 寿命の過ぎたデータカートリッジを使った場合

「Use Cleaning Tape」ランプが点灯した場合は以下の操作を行ってください。

- ー データカートリッジを取り出し、もう一度入れ直します。

テープを入れ直すことでセルフクリーニング効果によりヘッドが清掃されます。

それでも「Use Cleaning Tape」ランプが消えない場合は、クリーニングカートリッジを使ってヘッドクリーニングを行ってください。

ヘッドクリーニングの方法は内蔵 DLT ユニットの取扱説明書を参照してください。

- 使用するクリーニングカートリッジ

内蔵 DLT ユニットのには以下のクリーニングカートリッジをご使用ください。

品 名	商品番号
クリーニングカートリッジ DLT	0160120

クリーニングカートリッジを使っても「Use Cleaning Tape」ランプが消えない場合は以下の原因が考えられます。

- ー クリーニングカートリッジの使用可能回数を過ぎている。

クリーニングカートリッジの使用回数は 20 回です。

クリーニングカートリッジに添付されているラベルを使って使用回数をチェックしてください。

- ー データカートリッジが傷んでいる。

データカートリッジを交換する必要があります。

- 装置にデータカートリッジを入れたままにしない

内蔵 DLT ユニットのデータカートリッジを入れたままに運用するとテープを劣化させる原因になることがあります。データカートリッジは使用時にセットし、バックアップ終了後は取り出して専用ケースに入れて保管してください。

- データカートリッジの交換

データカートリッジは消耗品です。また、データカートリッジの寿命は使用環境（温度、湿度等）に大きく左右されます。ヘッドクリーニングを行ってもデータカートリッジを入れるとクリーニング要求状態になってしまう場合は、データカートリッジを交換してください。

7.2 バックアップ

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

7.2.1 バックアップの必要性

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

7.2.2 バックアップ装置とソフトウェア、およびその運用

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

- バックアップ装置 (DLT ドライブ、内蔵 1/4 インチ CRMT など)
- バックアップソフトウェア
(OS 標準提供のバックアップ用ソフトウェア、ARCserve for Windows NT など)
- バックアップの運用方法 (スケジュールなど)

バックアップ装置およびソフトウェアは弊社純正品をご使用ください。バックアップ媒体（テープなど）の保管にあたっては保管条件をお守りください。

コラム

ミラーリング／ディスクアレイシステムについて

システムの信頼性をさらに高めるために、定期的なバックアップに加えて、SCSI アレイコントローラカードを使いミラーリングやディスクアレイシステムとすることを推奨します。ハードウェアによるミラーリングやディスクアレイシステムとすることによって、ハードディスクユニットに故障が発生しても運用を停止する必要がない信頼性の高いシステムを構築できます。

8

第 8 章 故障かな？と思ったときには

この章では、本サーバを使っていて思うように動かないときに、どうすればいいかを解説しています。

CONTENTS

8.1	トラブルシューティング	278
8.2	エラーメッセージ	280
8.3	イベントログ	289
8.4	保守員に連絡するときは	290

8.1 トラブルシューティング

本サーバを操作してみて、うまく動作しない場合や CRT ディスプレイにエラーメッセージが表示される場合、「故障かな？」と思ったときには、以下のことを確認してください。

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

■ サーバ本体

- **本体の電源が入らない、本体前面の電源ランプがつかない。**
 - － 本体の電源ケーブルは、コンセントに接続されていますか。コンセントに接続してください。
「2.3 接続方法」を参照してください。
 - － 電源ユニットスイッチは、「ON」になっていますか。電源ユニットスイッチを「ON」にしてください。
- **アクセス表示ランプがつかない。**

サーバ本体が故障している可能性があります。担当保守員に連絡してください。
- **CRT ディスプレイにエラーメッセージが表示された。**

「8.2 エラーメッセージ」を参照してください。

なお、OS がインストールされていない場合は、以下のメッセージが表示されます。
「第 6 章 ソフトウェアのインストール」を参照し、OS をインストールしてください。

```
Intel LANDesk (R) Service Agent, Version 0.99b
Copyright (C) 1997 Intel Corporation All right reserved.
PXE-E61 : Media test failure, check cable.
PXE-MOF : Exiting LANDesk Service Agent.
```
- **LAN ドライバインストール時にエラーメッセージが表示される、LAN が正常に動作しない。**

LAN 以外の拡張カードを含め、システム資源の競合が起きている可能性があります。いったんすべての LAN ドライバを削除し、システム資源の競合が起きていないことを確認し、システム再起動後に、再度 LAN ドライバをインストールしてください。

「第 4 章 セットアップ」および「第 6 章 ソフトウェアのインストール」を参照してください。

■ CRT ディスプレイ

- **CRT ディスプレイの電源が入らない。**

CRT ディスプレイの電源ケーブルをコンセントに接続してください。

「2.3 接続方法」および CRT ディスプレイの取扱説明書を参照してください。
- **画面に何も表示されない。**
 - － CRT ディスプレイのケーブルが正しく接続されていなければ、サーバ本体の電源を切ってから、ケーブルを正しく接続しなおしてください。
「2.3 接続方法」を参照してください。
 - － CRT ディスプレイのブライトネスボリュームとコントラストボリュームが正しく調節されているか確認してください。
CRT ディスプレイの取扱説明書を参照してください。
 - － 拡張 RAM モジュールのシステム領域が異常の可能性があります。担当保守員に連絡してください。

- **入力した文字が表示されない、マウスカーソルが動かない。**
キーボード およびマウスが正しく接続されていない場合は、サーバ本体の電源を切ってからケーブルをサーバ本体に正しく接続してください。
「2.3 接続方法」を参照してください。
- **画面が揺れる。**
近くにテレビやスピーカなどの強い磁界が発生するものがあるならば、それらを CRT ディスプレイから離して置いてください。

■ **フロッピーディスクドライブ／内蔵 DAT ユニット／内蔵 DLT ユニット／
内蔵 1/4 インチ CRMT ユニット／内蔵光磁気ディスクユニット**

- **媒体の読み書きができない。**
 - － 媒体の表裏を確認して正しくセットしてください。
 - － ヘッドが汚れている場合、クリーニング媒体でクリーニングしてください。
「7.1 お手入れ」を参照してください。
 - － 書き込みができない場合は、ライトプロテクタを書き込み可能な位置にしてください。

■ **内蔵ハードディスクユニット**

- **ユニットが正常に動作しない。**
「5.8 内蔵オプションベイへの取り付け」を参照してください。
 - － 内蔵ケーブルを正しく接続してください。
 - － ジャンパピンを正しく設定し直してください。
 - － SCSI 規格の装置の場合、SCSI ID および終端抵抗を正しく設定し直してください。

■ **内蔵 CD-ROM ドライブユニット**

- **データの読み書きができない。**
「7.1.5 CD-ROM のお手入れ」を参照してください。
 - － CD のレーベル面を正しくセットしてください。
 - － 乾いた柔らかい布で汚れを落してください。
 - － CD に傷がついていたり、反っているならば、CD を交換してください。
- **ユニットが正常に動作しない。**
「5.8 内蔵オプションベイへの取り付け」を参照してください。
 - － 内蔵ケーブルを正しく接続してください。

8.2 エラーメッセージ

本サーバによる POST エラーメッセージについて説明します。

なお、内蔵オプションなどの機器の交換が必要な場合は、担当保守員に依頼してください。

コード	メッセージ	内容と対処処置
0001	Primary Boot Device Not Found	起動デバイスが見つかりません。BIOSセットアップユーティリティでBIOSの設定を確認してください。
0010	Cache Memory Failure, Do Not Enable Cache	メモリキャッシュに失敗しました。CPUの交換が必要です。担当保守員に連絡してください。
0015	Primary Output Device Not Found	出力デバイスが見つかりません。SSUが正しく設定されていない可能性があります。SSUを起動し、設定を確認してください。
0016	Primary Input Device Not Found	入力デバイスが見つかりません。SSUが正しく設定されていない可能性があります。SSUを起動し、設定を確認してください。
0042	ISA Config contains invalid info	ISAカードのシステム資源に誤りがあります。SSUが正しく設定されていない可能性があります。SSUを起動し、設定を確認してください。確認後、再度エラーが発生する場合は、I/Oベースボードの交換が必要です。担当保守員に連絡してください。
0050	PnP Memory Conflict:	システム資源(メモリアドレス)が競合しています。SSUを起動し、設定を確認してください。
0051	PnP 32-bit Memory Conflict:	システム資源(メモリアドレス)が競合しています。SSUを起動し、設定を確認してください。
0052	PnP IRQ Conflict	システム資源(IRQ)が競合しています。SSUを起動し、設定を確認してください。
0053	PnP DMA Conflict	システム資源(DMAチャネル)が競合しています。SSUを起動し、設定を確認してください。
0054	PnP Error Log Is Full	イベントログエリアがいっぱいです。SSUを起動し、設定を確認してください。
0055	Bad PnP Resource Data Checksum:	PCIカードが異常です。PCIカードを確認してください。
0060	Keyboard Is locked ... please Unlock It	キーボードがロックされています。キーボードが正しく接続されているか確認してください。
0070	CMOS Time & Date Not Set	時間および日付が設定されていません。BIOSセットアップユーティリティを起動し、時間および日付を設定してください。
0080	Option ROM has bad checksum	I/Oベースボードが異常です。担当保守員に連絡してください。
0083	Shadow Of PCI ROM Failed	PCIカードまたはI/Oベースボードが異常です。担当保守員に連絡してください。

コード	メッセージ	内容と対処処置
0085	Shadow Of ISA ROM Failed	ISAカードまたはI/Oベースボードが異常です。担当保守員に連絡してください。
0131	Floppy Drive A:	フロッピーディスクドライブが正しく接続されているか確認してください。
0132	Floppy Drive B:	I/Oベースボードの交換が必要です。担当保守員に連絡してください。
0135	Floppy Disk Controller Failure	フロッピーディスクドライブのケーブルが正しく接続されているか確認してください。確認後、エラーが再度発生する場合は、フロッピーディスクの交換が必要です。担当保守員に連絡してください。
0140	Shadow Of System BIOS Failed	I/Oベースボードの交換が必要です。担当保守員に連絡してください。
0170	Disabled CPU slot #	表示されたCPUスロットが定義されていない、またはCPUベースボードが異常です。BIOSセットアップユーティリティを起動し、BIOSの設定を確認してください。確認後、再度エラーが表示される場合は、CPUベースボードの交換が必要です。担当保守員に連絡してください。
0171	CPU Failure - CPU #1	CPU#1が異常です。CPUの交換が必要です。担当保守員に連絡してください。
0172	CPU Failure - CPU #2	CPU#2が異常です。CPUの交換が必要です。担当保守員に連絡してください。
0173	CPU Failure - CPU #3	CPU#3が異常です。CPUの交換が必要です。担当保守員に連絡してください。
0174	CPU Failure - CPU #4	CPU#4が異常です。CPUの交換が必要です。担当保守員に連絡してください。
0175	CPU modules are incompatible or one is not present	CPUが搭載されていないか、異なるCPUクロックのCPUが搭載されています。CPUの交換が必要です。担当保守員に連絡してください。
0176	Previous CPU Failure - CPU #1	CPU#1が異常です。CPUの交換が必要です。CPU交換後、再度エラーが発生する場合は、CPUベースボードの交換が必要です。担当保守員に連絡してください。
0177	Previous CPU Failure - CPU #2	CPU#2が異常です。CPUの交換が必要です。CPU交換後、再度エラーが発生する場合は、CPUベースボードの交換が必要です。担当保守員に連絡してください。
0178	Previous CPU Failure - CPU #3	CPU#3が異常です。CPUの交換が必要です。CPU交換後、再度エラーが発生する場合は、CPUベースボードの交換が必要です。担当保守員に連絡してください。
0179	Previous CPU Failure - CPU #4	CPU#4が異常です。CPUの交換が必要です。CPU交換後、再度エラーが発生する場合は、CPUベースボードの交換が必要です。担当保守員に連絡してください。

第 8 章 故障かな？と思ったときには

コード	メッセージ	内容と対処処置
0180	Attempting to boot with failed CPU	異常のあるCPUで起動しています。CPUの交換が必要です。CPU交換後、再度エラーが発生する場合は、CPUベースボードの交換が必要です。担当保守員に連絡してください。
0181	BSP switched, system may be in uni processor mode	1CPUモードで起動しています。CPUおよびCPUベースボードを確認してください。
0191	CMOS Battery Failed	バッテリーの交換が必要です。担当保守員に連絡してください。
0195	CMOS System Option Not Set	BIOSセットアップユーティリティを再実行してください。再実行後、再度エラーが発生する場合は、バッテリーの交換が必要です。担当保守員に連絡してください。
0198	CMOS Checksum Invalid	BIOSセットアップユーティリティを再実行してください。再実行後、再度エラーが発生する場合は、バッテリーの交換が必要です。担当保守員に連絡してください。
0210	Stuck Key	電源切断後、キーボードが正しく取り付けられているか確認してください。再度エラーが発生する場合は、キーボードの交換が必要です。
0211	Keyboard Error	電源切断後、キーボードが正しく取り付けられているか確認してください。再度エラーが発生する場合は、キーボードの交換が必要です。
0212	Keyboard Controller Failed	電源切断後、キーボードが正しく取り付けられているか確認してください。再度エラーが発生する場合は、キーボードの交換が必要です。交換後、再度エラーが表示される場合は、I/Oベースボードの交換が必要です。担当保守員に連絡してください。
0213	Keyboard locked - Unlock key switch	電源切断後、キーボードが正しく取り付けられているか確認してください。
0220	Monitor type does not match CMOS - Run SETUP	SSUを起動し、設定を確認してください。再度エラーが発生する場合は、CRTの交換が必要です。
0230	System RAM Failed at offset	拡張RAMモジュールまたはRAMベースカードが異常です。拡張RAMモジュールを交換してください。交換後、再度エラーが表示される場合は、RAMベースカードの交換が必要です。担当保守員に連絡してください。
0231	Shadow RAM Failed at offset	拡張RAMモジュールまたはRAMベースカードが異常です。拡張RAMモジュールを交換してください。交換後、再度エラーが表示される場合は、RAMベースカードの交換が必要です。担当保守員に連絡してください。
0232	Extended RAM Failed at address line	拡張RAMモジュールまたはRAMベースカードが異常です。拡張RAMモジュールを交換してください。交換後、再度エラーが表示される場合は、RAMベースカードの交換が必要です。担当保守員に連絡してください。
0250	System battery is dead - Replace and run SETUP	SSUを起動し、設定を確認してください。再度エラーが表示される場合は、バッテリーの交換が必要です。担当保守員に連絡してください。

コード	メッセージ	内容と対処処置
0251	System CMOS checksum bad - Default configuration used	BIOSセットアップユーティリティを起動し、設定を確認してください。
0260	System timer error	I/Oベースボードの交換が必要です。担当保守員に連絡してください。
0270	Real time clock error	I/Oベースボードの交換が必要です。担当保守員に連絡してください。
0271	Check date and time settings	BIOSセットアップユーティリティを起動し、日付を確認してください。再度エラーが表示される場合は、I/Oベースボードの交換が必要です。担当保守員に連絡してください。
0280	Previous boot incomplete - Default configuration used	BIOSセットアップユーティリティを起動し、設定を確認してください。
0289	System memory Size Mismatch	メモリサイズが異常です。拡張RAMモジュール、RAMベースカードを確認してください。
0295	Address Line short Detected	拡張RAMモジュールまたはRAMベースカードが異常です。拡張RAMモジュールを交換してください。交換後、再度エラーが表示される場合は、RAMベースカードの交換が必要です。担当保守員に連絡してください。
0297	Base Or Extended Memory Error: Board #, DIMM #	拡張RAMモジュールが異常です。拡張RAMモジュールを交換してください。
0299	ECC Error Correction Failure	SSUでSELを参照してください。また、拡張RAMモジュールが正しく取り付けられているか確認してください。
02B0	Diskette drive A error	フロッピーディスクドライブが異常です。フロッピーディスクドライブを交換してください。
02B1	Diskette drive B error	フロッピーディスクドライブが異常です。フロッピーディスクドライブを交換してください。
02B2	Incorrect Drive A type - run SETUP	BIOSセットアップユーティリティを起動し、設定を確認してください。再度エラーが表示される場合は、フロッピーディスクドライブの交換が必要です。
02B3	Incorrect Drive B type - run SETUP	BIOSセットアップユーティリティを起動し、設定を確認してください。再度エラーが表示される場合は、フロッピーディスクドライブの交換が必要です。
02D0	System cache error - Cache disabled	CPUが異常です。CPUの交換が必要です。担当保守員に連絡してください。
02F0	CPU ID	CPUが異常です。CPUの交換が必要です。担当保守員に連絡してください。
02F5	DMA Test Failed	I/Oベースボードの交換が必要です。担当保守員に連絡してください。
02F6	Software NMI Failed	I/Oベースボードの交換が必要です。担当保守員に連絡してください。

第 8 章 故障かな？と思ったときには

コード	メッセージ	内容と対処処置
02F7	Fail - Safe Timer NMI Failed	I/Oベースボードの交換が必要です。 担当保守員に連絡してください。
0370	Keyboard Controller Error	電源切断後、キーボードが正しく取り付けられている か確認してください。
0373	Keyboard Stuck Key Detected	電源切断後、キーボードが正しく取り付けられている か確認してください。再度エラーが発生する場合は、 キーボードの交換が必要です。
0375	Keyboard and Mouse Swapped	電源切断後、キーボードおよびマウスが正しく取り付 けられているか確認してください。
0430	Timer Channel 2 Failure	I/Oベースボードの交換が必要です。 担当保守員に連絡してください。
0440	Gate-A20 Failure	I/Oベースボードの交換が必要です。 担当保守員に連絡してください。
0441	Unexpected Interrupt in Protected Mode	I/Oベースボードの交換が必要です。 担当保守員に連絡してください。
0445	Master Interrupt Controller Error	I/Oベースボードの交換が必要です。 担当保守員に連絡してください。
0446	Slave Interrupt Controller Error	I/Oベースボードの交換が必要です。 担当保守員に連絡してください。
0450	Master DMA Controller Error	I/Oベースボードの交換が必要です。 担当保守員に連絡してください。
0451	Slave DMA Controller Error	I/Oベースボードの交換が必要です。 担当保守員に連絡してください。
0452	DMA Controller Error	I/Oベースボードの交換が必要です。 担当保守員に連絡してください。
0460	Fail-safe timer NMI Failure	I/Oベースボードの交換が必要です。 担当保守員に連絡してください。
0461	Software Port NMI Failure	I/Oベースボードの交換が必要です。 担当保守員に連絡してください。
0465	Bus Timeout NMI in Slot	I/Oベースボードの交換が必要です。 担当保守員に連絡してください。
0467	Expansion Board NMI in Slot	I/Oベースボードの交換が必要です。 担当保守員に連絡してください。
0510	PCI Parity Error	PCIカードまたはI/Oベースボードが異常です。 担当保守員に連絡してください。
0710	System Board Device Resource Conflict	SSUの設定が正しくありません。SSUを起動し、設定 を確認してください。
0711	Static Device Resource Conflict	SSUの設定が正しくありません。SSUを起動し、設定 を確認してください。
0780	PCI Segment 1 memory request exceeds 998MB	PCIカードが異常です。担当保守員に連絡してくださ い。

コード	メッセージ	内容と対処処置
0781	PCI Segment 1 I/O requests exceeds 12KB	PCIカードが異常です。担当保守員に連絡してください。
0782	PCI/IO request exceeds amount available	PCIカードが異常です。担当保守員に連絡してください。
0783	PCI memory request exceeds amount available	PCIカードが異常です。担当保守員に連絡してください。
0784	Illegal bus for memory request below 1MB	担当保守員に連絡してください。
0785	Memory request below 1 MB exceeds 1MB	担当保守員に連絡してください。
0800	PCI I/O Port Conflict	SSUの設定が正しくありません。SSUを起動し、設定を確認してください。
0801	PCI Memory Conflict	SSUの設定が正しくありません。SSUを起動し、設定を確認してください。
0802	PCI IRQ Conflict	SSUの設定が正しくありません。SSUを起動し、設定を確認してください。
0804	PCI ROM not found, May Be OK for This Card:	PCIカードが異常です。担当保守員に連絡してください。
0805	Insufficient Memory to shadow PCI ROM:	PCIカードが異常です。担当保守員に連絡してください。
0806	Memory Allocation Failure for Second PCI Segment	SSUの設定が正しくありません。SSUを起動し、設定を確認してください。その後、再起動してください。
0810	Floppy Disk Controller Resource Conflict	SSUの設定が正しくありません。SSUを起動し、設定を確認してください。その後、再起動してください。
0811	Primary IDE Controller Resource Conflict	SSUの設定が正しくありません。SSUを起動し、設定を確認してください。その後、再起動してください。
0812	Secondary IDE Controller Resource Conflict	SSUの設定が正しくありません。SSUを起動し、設定を確認してください。その後、再起動してください。
0815	Parallel Port Resource Conflict	SSUの設定が正しくありません。SSUを起動し、設定を確認してください。その後、再起動してください。
0816	Serial Port 1 Resource Conflict	SSUの設定が正しくありません。SSUを起動し、設定を確認してください。その後、再起動してください。
0817	Serial Port 2 Resource Conflict	SSUの設定が正しくありません。SSUを起動し、設定を確認してください。その後、再起動してください。
0820	Expansion Board Disabled in slot	拡張カードが異常です。異常な拡張カードを交換する必要があります。
0900	NVRAM Checksum Error , NVRAM Cleared	SSUの設定が正しくありません。SSUを起動し、設定を確認してください。その後、再起動してください。
0903	NVRAM Data Invalid , NVRAM Cleared	SSUの設定が正しくありません。SSUを起動し、設定を確認してください。その後、再起動してください。

第 8 章 故障かな？と思ったときには

コード	メッセージ	内容と対処処置
0982	I/O Expansion Board Disabled in Slot	拡張カードが異常です。異常な拡張カードを交換する必要があります。
0985	Fail-safe Timer NMI	I/Oベースボードが異常です。I/Oベースボードの交換が必要です。担当保守員に連絡してください。
0986	System Reset caused by Watchdog Timer	I/OベースボードおよびCPUベースボードが異常です。担当保守員に連絡してください。
0987	Bus Timeout NMI in Slot	拡張カードが異常です。該当するスロットの拡張カードを交換する必要があります。
8100	Processor 0 failed BIST	CPUが異常です。CPU1の交換が必要です。
8101	Processor 1 failed BIST	CPUが異常です。CPU2の交換が必要です。
8102	Processor 2 failed BIST	CPUが異常です。CPU3の交換が必要です。
8103	Processor 3 failed BIST	CPUが異常です。CPU4の交換が必要です。
8104	Processor 1 Internal error (IERR)	CPUが異常です。CPU2の交換が必要です。
8105	Processor 0 Internal error (IERR)	CPUが異常です。CPU1の交換が必要です。
8106	Processor 0 Thermal Trip error	環境温度が異常です。設置環境を確認してください。設置環境変更後、再度エラーが発生する場合は、CPU1の交換が必要です。担当保守員に連絡してください。
8107	Processor 1 Thermal Trip error	環境温度が異常です。設置環境を確認してください。設置環境変更後、再度エラーが発生する場合は、CPU2の交換が必要です。担当保守員に連絡してください。
8108	Watchdog timer failed on last boot	CPU1が異常です。CPU1の交換が必要です。
810B	Processor 0 failed initialization	CPUが異常です。CPU1の交換が必要です。
810C	Processor 0 disabled	CPU1の交換が必要です。CPUを交換後、再度エラーが発生する場合は、CPUベースボードの交換が必要です。担当保守員に連絡してください。
810D	Processor 1 disabled	CPU2の交換が必要です。CPUを交換後、再度エラーが発生する場合は、CPUベースボードの交換が必要です。担当保守員に連絡してください。
810E	Processor 0 failed FRB-3 timer	CPU1が異常です。CPU1の交換が必要です。
810F	Processor 1 failed FRB-3 timer	CPU2が異常です。CPU2の交換が必要です。
8110	Server Management Interface failed to function	I/Oベースボードが異常です。I/Oベースボードの交換が必要です。担当保守員に連絡してください。
8128	Processor 2 Internal error (IERR)	CPUが異常です。CPU3の交換が必要です。
8129	Processor 3 Internal error (IERR)	CPUが異常です。CPU4の交換が必要です。
8130	Processor 2 Thermal Trip error	環境温度が異常です。設置環境を確認してください。設置環境変更後、再度エラーが発生する場合は、CPU3の交換が必要です。担当保守員に連絡してください。

コード	メッセージ	内容と対処措置
8131	Processor 3 Thermal Trip error	環境温度が異常です。設置環境を確認してください。設置環境変更後、再度エラーが発生する場合は、CPU4の交換が必要です。担当保守員に連絡してください。
8138	Processor 2 failed FRB-3 timer	CPUが異常です。CPU3の交換が必要です。
8139	Processor 3 failed FRB-3 timer	CPUが異常です。CPU4の交換が必要です。
8140	Processor 2 disabled	CPU3が異常です。CPU3を交換する必要があります。CPU交換後、再度エラーが発生する場合は、CPUベースボードの交換が必要です。担当保守員に連絡してください。
8141	Processor 3 disabled	CPU4が異常です。CPU4を交換する必要があります。CPU交換後、再度エラーが発生する場合は、CPUベースボードの交換が必要です。担当保守員に連絡してください。
8148	Processor 1 failed initialization	CPUが異常です。CPU2の交換が必要です。
8149	Processor 2 failed initialization	CPUが異常です。CPU3の交換が必要です。
814A	Processor 3 failed initialization	CPUが異常です。CPU4の交換が必要です。
814B	BMC in Update Mode	BIOSセットアップユーティリティを起動し、BMCの設定を確認してください。
8150	NVRAM Cleared by Jumper	I/Oベースボードのジャンパの設定が異常です。I/Oベースボードのジャンパの設定を確認してください。
8152	ESCD Data Cleared	SSUを起動し、設定を確認してください。
8153	Password Cleared by Jumper	I/Oベースボードのジャンパの設定が異常です。I/Oベースボードのジャンパの設定を確認してください。
8160	Unable to apply BIOS update for Processor 1	CPU1およびBIOSの設定が異常です。パッチ対応のCPUであることを確認し、該当するCPUを交換してください。
8161	Unable to apply BIOS update for Processor 2	CPU2およびBIOSの設定が異常です。パッチ対応のCPUであることを確認し、該当するCPUを交換してください。
8162	Unable to apply BIOS update for Processor 3	CPU3およびBIOSの設定が異常です。パッチ対応のCPUであることを確認し、該当するCPUを交換してください。
8163	Unable to apply BIOS update for Processor 4	CPU4およびBIOSの設定が異常です。パッチ対応のCPUであることを確認し、該当するCPUを交換してください。
8168	Processor 1 L2 cache failed	CPUが異常です。CPU1の交換が必要です。
8169	Processor 2 L2 cache failed	CPUが異常です。CPU2の交換が必要です。
816A	Processor 3 L2 cache failed	CPUが異常です。CPU3の交換が必要です。
816B	Processor 4 L2 cache failed	CPUが異常です。CPU4の交換が必要です。

第 8 章 故障かな?と思ったときには

コード	メッセージ	内容と対処処置
8170	BIOS does not support current stepping for Processor 1	CPU1が異常です。CPUのステッピングを確認してください。
8171	BIOS does not support current stepping for Processor 2	CPU2が異常です。CPUのステッピングを確認してください。
8172	BIOS does not support current stepping for Processor 3	CPU3が異常です。CPUのステッピングを確認してください。
8173	BIOS does not support current stepping for Processor 4	CPU4が異常です。CPUのステッピングを確認してください。
8180	PXB1 failed to respond	I/Oベースボードが異常です。I/Oベースボードの交換が必要です。担当保守員に連絡してください。
8181	Mismatch Among Processor Detected	CPUスピードが異常です。CPU間のクロック数を確認してください。
8182	L2 cache size mismatch	CPUのキャッシュサイズが異常です。CPU間のキャッシュサイズを確認してください。
8200	Baseboard Management controller failed to function	I/Oベースボードが異常です。I/Oベースボードの交換が必要です。担当保守員に連絡してください。
8201	Front panel Controller failed to function	フロントパネルが異常です。フロントパネルの交換が必要です。担当保守員に連絡してください。

8.3 イベント ログ

イベントログの採取や採取したイベントログの参照は、SSUで行います。イベントログの採取方法や参照については、「4.6.8 システムイベントログ（SEL）の操作」を参照してください。

なお、イベントログが発生した場合は、イベントログ採取プログラムを実行後、担当営業に連絡してください。

8.4 保守員に連絡するときは

どうしても故障の原因がわからないときや、元の状態に戻せないときは、お買い上げの販売店または担当保守員へ連絡してください。そのときに、事前に次のことを確認して、保守員に伝えられるようにしておいてください。

「付 B.1 コンフィグレーション・シート」および「付 B.2 障害連絡シート」に必要事項を記入しておく、便利です。

- サーバ本体のモデル名と型名（サーバ本体背面のラベルに表示されています。）
- サーバ本体のセットアップ情報（取り付けてある内蔵オプションの種類や設定など）
- コンフィグレーション設定情報（BIOS セットアップユーティリティ、SSU、SCSI Select ユーティリティでの設定値）
- 使用している OS
- LAN/WAN システム構成
- 現象（何をしているときに何が起きたか、画面にどのようなメッセージが表示されたか。）
- 発生日時
- サーバ本体設置環境

A

付録 A

CONTENTS

A.1	本体仕様	292
A.2	24 時間運用上の留意点	295
A.3	CPU 増設時の OS の変更手順	296

A.1 本体仕様

本サーバの仕様は、以下のとおりです。
他の周辺装置の仕様については、各装置に添付の取扱説明書をご覧ください。

GRANPOWER5000 モデル 680							
タイプ	FD	NT4.0	NT4.0(アレイ)	NT4.0(アレイ)	NT4.0(アレイ)	ラックマウントタイプ	
型名	GP568C1A2	――	――	――	――	GP568C1R2 (ラック付き)	GP568C1RA2 (ラックなし)
TeamWARE Office 添付タイプ	――	GP568C1YA2	GP568C2PA2	GP568C2TA2	GP568C2VA2	――	
Lotus Notes 添付タイプ	――	GP568C1YB2	GP568C2PB2	GP568C2TB2	GP568C2VB2	――	
Exchange Server 添付タイプ	――	GP568C1YC2	GP568C2PC2	GP568C2TC2	GP568C2VC2	――	
CPU	周波数/ キャッシュ	Pentium®II Xeon™400MHz / 1次キャッシュ 32KB 2次キャッシュ 512KB					
	マルチ数	1(最大4)	2(最大4)			1(最大4)	
メモリ	標準	256MB(64MB DIMM×4枚)					
	増設単位	256MB (64MB DIMM×4枚) / 512MB (128MB DIMM×4枚) / 1GB (256MB DIMM×4枚)					
	最大	8GB (256MB DIMM×32枚)					
ビデオ RAM容量		2MB VGAチップ：CL-GD5446					
グラフィックス		1024×768, 800×600, 640×480 表示色：解像度、OSなどにより異なる					
サーバモニタモジュール		オプション					
内蔵5インチベイ		4ベイ (標準搭載含む) 種類：CD-ROM, DAT, 光磁気ディスク, DLT (2ベイ占有), 1/4インチCRMT, TRAVAN NS					
	標準搭載	24倍速 CD-ROM					
内蔵3.5インチベイ		1ベイ(フロッピーディスクドライブ 標準搭載)					
内蔵3.5インチ ハードディスクベイ		6ベイ(標準搭載ハードディスクユニットを含む) 14ベイ(オプションのハードディスクキャビネットを使用時)				6ベイ(標準搭載ハードディスク ユニットを含む)	
	標準	オプション	4.5GB×1	4.5GB×3	9.1GB×3	18.2GB×3	オプション
	増設単位	4.5GB(7,200rpm) / 9.1GB(7,200 / 10,000rpm) / 18.2GB(7,200 / 10,000rpm)					
	内蔵最大	18.2GB×14ベイ=254.8GB				18.2GB×6ベイ=109.2GB	
ハードディスク キャビネット		オプション				オプション (最大 4 台)	
SCSIアレイ コントローラカード		オプション		標準搭載 (GP5-141A)		オプション	
拡張スロット		64ビットPCI×5, 32ビットPCI×5, 32ビットPCI・ISA共用×1 (標準搭載含む)					
SCSIカード		オプション	標準搭載	オプション			
フロッピーディスク ドライブ		3.5インチ (2モード 1.44MB / 720KB) 標準搭載					
インタフェース		LAN(100BASE-TX / 10BASE-T)×1 (標準搭載), シリアル×2, パラレル×1, キーボード, マウス, モニタ					
キーボード/マウス		標準添付				オプション	
外形寸法		横幅500mm×奥行き800mm×高さ700mm				横幅440mm×奥行き800mm×高さ440mm	
占有ユニット数		――				10ユニット	
重量		150Kg(オプションのハードディスクキャビネット搭載時)				80Kg	
消費電力		最大934W (最大807kcal/h) (オプションのハードディスクキャビネット搭載時)				最大594W (最大513kcal/h)	
電源		AC 100V (50 / 60Hz) 二極接地型 コンセント最大5個(オプションのハードディスクキャビネット搭載時)				AC 100V (50 / 60Hz) 二極接地型 コンセント最大3個	
電源ユニット		サーバ本体：標準2台、最大3台(3台目は冗長電源) ハードディスクキャビネット：標準1台、最大2台(2台目は冗長電源)				サーバ本体：標準2台、 最大3台(3台目は冗長電源)	
エネルギー消費効率 (省エネ法)		200W	300W(オプションのハードディスクキャビネット搭載時)			200W	

A.1 本体仕様

GRANPOWER5000 モデル 680

タイプ	FD	NT4.0	NT4.0(アレイ)	NT4.0(アレイ)	NT4.0(アレイ)	ラックマウントタイプ	
型名	GP568F1A2	――	――	――	――	GP568F1R2 (ラック付き)	GP568F1RA2 (ラックなし)
	TeamWARE Office 添付タイプ	――	GP568F1YA2	GP568F2PA2	GP568F2TA2	GP568F2VA2	――
	Lotus Notes 添付タイプ	――	GP568F1YB2	GP568F2PB2	GP568FTB2	GP568F2VB2	――
	Exchange Server 添付タイプ	――	GP568F1YC2	GP568F2PC2	GP568F2TC2	GP568F2VC2	――
CPU	周波数/ キャッシュ	Pentium®II Xeon™400MHz / 1次キャッシュ 32KB 2次キャッシュ 1MB					
	マルチ数	1(最大4)		2(最大4)		1(最大4)	
メモリ	標準	256MB(64MB DIMM×4枚)					
	増設単位	256MB (64MB DIMM×4枚) / 512MB (128MB DIMM×4枚) / 1GB (256MB DIMM×4枚)					
	最大	8GB (256MB DIMM×32枚)					
ビデオ RAM容量		2MB VGAチップ：CL-GD5446					
グラフィックス		1024×768, 800×600, 640×480 表示色：解像度、OSなどにより異なる					
サーバモニタモジュール		オプション					
内蔵5インチベイ		4ベイ（標準搭載含む） 種類：CD-ROM, DAT, 光磁気ディスク, DLT（2ベイ占有）, 1/4インチCRMT, TRAVAN NS					
	標準搭載	24倍速 CD-ROM					
内蔵3.5インチベイ		1ベイ(フロッピーディスクドライブ 標準搭載)					
内蔵3.5インチ ハードディスクベイ		6ベイ(標準搭載ハードディスクユニットを含む) 14ベイ(オプションのハードディスクキャビネットを使用時)				6ベイ(標準搭載ハードディスク ユニットを含む)	
	標準	オプション	4.5GB×1	4.5GB×3	9.1GB×3	18.2GB×3	オプション
	増設単位	4.5GB(7,200rpm) / 9.1GB(7,200 / 10,000rpm) / 18.2GB(7,200 / 10,000rpm)					
	内蔵最大	18.2GB×14ベイ=254.8GB				18.2GB×6ベイ=109.2GB	
ハードディスク キャビネット		オプション				オプション（最大 4 台）	
SCSIアレイ コントローラカード		オプション		標準搭載（GP5-141A）		オプション	
拡張スロット		64ビットPCI×5, 32ビットPCI×5, 32ビットPCI・ISA共用×1 (標準搭載含む)					
SCSIカード		オプション	標準搭載	オプション			
フロッピーディスク ドライブ		3.5インチ（2モード 1.44MB / 720KB）標準搭載					
インタフェース		LAN(100BASE-TX / 10BASE-T)×1（標準搭載）, シリアル×2, パラレル×1, キーボード, マウス, モニタ					
キーボード/マウス		標準添付				オプション	
外形寸法		横幅500mm×奥行き800mm×高さ700mm				横幅440mm×奥行き800mm×高さ440mm	
占有ユニット数		――				10ユニット	
重量		150Kg(オプションのハードディスクキャビネット搭載時)				80Kg	
消費電力		最大934W（最大807kcal/h） (オプションのハードディスクキャビネット搭載時)				最大594W（最大513kcal/h）	
電源		AC 100V（50 / 60Hz）二極接地型 コンセント最大5個(オプションのハードディスクキャビネット搭載時)				AC 100V（50 / 60Hz）二極接地型 コンセント最大3個	
電源ユニット		サーバ本体：標準2台、最大3台(3台目は冗長電源) ハードディスクキャビネット：標準1台、最大2台(2台目は冗長電源)				サーバ本体：標準2台、 最大3台(3台目は冗長電源)	
エネルギー消費効率 (省エネ法)		200W	300W(オプションのハードディスクキャビネット搭載時)			200W	

付録 A

GRANPOWER5000 モデル 780

タイプ		FD	ラックマウントタイプ	
型名		GP578F1A2	GP578F1R2 (ラック付き)	GP578F1RA2 (ラックなし)
CPU	周波数 / キャッシュ	Pentium®II Xeon™400MHz / 1次キャッシュ 32KB 2次キャッシュ 1MB		
	マルチ数	1(最大4)		
メモリ	標準	256MB(64MB DIMM×4枚)		
	増設単位	256MB (64MB DIMM×4枚) / 512MB (128MB DIMM×4枚) / 1GB (256MB DIMM×4枚)		
	最大	8GB (256MB DIMM×32枚)		
ビデオ RAM容量		2MB VGAチップ：CL-GD5446		
グラフィックス		1024×768, 800×600, 640×480 表示色：解像度、OSなどにより異なる		
サーバモニタモジュール		オプション		
内蔵5インチベイ		4ベイ (標準搭載含む) 種類：CD-ROM, DAT, 光磁気ディスク, DLT (2ベイ占有), 1/4インチCRMT, TRAVAN NS		
	標準搭載	24倍速 CD-ROM		
内蔵3.5インチベイ		1ベイ(フロッピーディスクドライブ 標準搭載)		
内蔵3.5インチ ハードディスクベイ		6ベイ(標準搭載ハードディスクユニットを含む) 14ベイ(オプションのハードディスクキャビネット搭載時)	6ベイ(標準搭載ハードディスクユニットを含む)	
	標準	オプション		
	増設単位	4.5GB(7,200rpm) / 9.1GB(7,200 / 10,000rpm) / 18.2GB(7,200 / 10,000rpm)		
	内蔵最大	18.2×14ベイ=254.8GB	18.2×6ベイ=109.2GB	
ハードディスクキャビネット		オプション		
SCSIアレイ コントローラカード		オプション		
拡張スロット		64ビットPCI×5、32ビットPCI×5、32ビットPCI・ISA共用×1 (標準搭載含む)		
SCSIカード		オプション		
フロッピーディスクドライブ		3.5インチ (2モード 1.44MB / 720KB) 標準搭載		
インタフェース		LAN(100BASE-TX / 10BASE-T)×1 (標準搭載) , シリアル×2, パラレル×1, キーボード, マウス, モニタ		
キーボード/マウス		標準添付	オプション	
外形寸法		横幅500mm×奥行き800mm×高さ700mm	横幅440mm×奥行き800mm×高さ440mm	
占有ユニット数		——	10ユニット	
重量		150Kg(オプションのハードディスクキャビネット搭載時)	80Kg	
消費電力		最大934W (最大807kcal/h) (オプションのハードディスクキャビネット搭載時)	最大594W (最大515kcal/h)	
電源		AC 100V (50 / 60Hz) 二極接地型 コンセント最大5個 (オプションのハードディスクキャビネット搭載時)	AC 100V (50 / 60Hz) 二極接地型 コンセント最大3個	
電源ユニット		サーバ本体：標準2台、最大3台(3台目は冗長電源) ハードディスクキャビネット：標準1台、最大2台(2台目は冗長電源)		
エネルギー消費効率 (省エネ法)		300W(オプションのハードディスクキャビネット搭載時)	200W	

A.2 24 時間運用上の留意点

■無人運転について

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

■耐用期間

一般的に耐用期間は、装置の設備環境・使用頻度により大幅に変動します。特に、寿命への影響を与える要因として環境温度があげられ、10℃の温度上昇で寿命期間はほぼ $1/2$ に低下します。

本サーバでは、8 時間／日の使用で耐用期間 5 年としております。24 時間運用の場合も、累積使用時間は同一です。

■誤切断防止

誤った電源切断をしないように、専用の電源（分電盤など）を準備することを推奨します。

A.3 CPU 増設時の OS の変更手順

既に運用しているサーバで CPU を増設する場合には、OS はマルチプロセッサカーネルに変更するため、再インストールしてください。

ただし、WindowsNT Server 4.0 の場合は、OS を変更することで、マルチプロセッサカーネルに変更することができます。

以下に、マルチプロセッサカーネルへの変更方法について説明します。

ポイント

- 変更前には必ずデータのバックアップ作業を行ってください。
- WindowsNT Server 4.0 の場合、必ず最新のサービスパックを使用してマルチプロセッサカーネルの変更作業を行ってください。

(1) WindowsNT Server 4.0 の場合

以下に示す手順で OS を変更した後に、「 CPU の取り付け手順」に従って、CPU を増設してください。

以下の説明では、WindowsNT Server 4.0 がインストールされているドライブを C:、ディレクトリを ¥winnt、CD-ROM のドライブを D:として説明しています。また、Service Pack は、「SP」と略記しています。

- 1 WindowsNT Server 4.0 を起動します。
- 2 セットアップ用のファイルを退避します。

コマンドプロンプトを起動し、WindowsNT Server 4.0 がインストールされているディレクトリ (c:¥winnt) の下のディレクトリ repair にある setup.log ファイルを退避します。

```
C:¥>cd ¥winnt¥repair  
C:¥winnt¥repair>copy c:¥winnt¥repair¥setup.log setup.sav
```

- 3 セットアップ用のファイルを編集します。

setup.log ファイルの [Files.WinNt] セクションの「kernel32.dll」、「ntdll.dll」、「winsrv.dll」、「hal.dll」、「ntoskrnl.exe」および「win32k.sys」の記述を以下のとおり編集します。

```
¥WINNT¥system32¥kernel32.dll = "kernel32.dll", "6eb98"  
¥WINNT¥system32¥ntdll.dll = "ntdll.dll", "6adae"  
¥WINNT¥system32¥winsrv.dll = "winsrv.dll", "46bc3"  
¥WINNT¥system32¥win32k.sys = "win32k.sys", "14a966"  
¥WINNT¥system32¥hal.dll = "halmps.dll", "1326b"  
¥WINNT¥system32¥ntoskrnl.exe = "ntoskrnl.exe", "f4e85"
```

4 CD-ROM をセットします。

Service Pack の CD-ROM を CD-ROM ドライブにセットします。

(WindowsNT 4.0 Option Pack がある場合は、Service Pack をハードディスクに展開してください。)

5 モジュールを退避します。

コマンドプロンプトを起動し、WindowsNT Server 4.0 がインストールされているディレクトリ (c:\winnt) の下のディレクトリ system32 にある現在使用中の以下のモジュールを別名のモジュールに退避します。

```
C:\>cd \winnt\system32
C:\winnt\system32>ren c:\winnt\system32\hal.dll hal.sav
C:\winnt\system32>ren c:\winnt\system32\ntoskrnl.exe ntoskrnl.sav
C:\winnt\system32>ren c:\winnt\system32\ntdll.dll ntdll.sav
C:\winnt\system32>ren c:\winnt\system32\kernel32.dll kernel32.sav
C:\winnt\system32>ren c:\winnt\system32\winsrv.dll winsrv.sav
C:\winnt\system32>ren c:\winnt\system32\win32k.sys win32k.sav
```

以下のコマンドを実行して、モジュールが退避できていることを確認します。

```
C:\winnt\system32>dir c:\winnt\system32\hal.sav
C:\winnt\system32>dir c:\winnt\system32\ntoskrnl.sav
C:\winnt\system32>dir c:\winnt\system32\ntdll.sav
C:\winnt\system32>dir c:\winnt\system32\kernel32.sav
C:\winnt\system32>dir c:\winnt\system32\winsrv.sav
C:\winnt\system32>dir c:\winnt\system32\win32k.sav
```

6 モジュールを展開します。

CD-ROM のドライブ (d:) から現在のディレクトリ (c:\winnt\system32) にモジュールを展開します。

■ SP 未適用の場合 (WindowsNT Server の CD-ROM から複写する場合)

```
C:\winnt\system32>copy d:\i386\halmps.dll hal.dll
C:\winnt\system32>copy d:\i386\ntkrnlmp.exe ntoskrnl.exe
C:\winnt\system32>copy d:\i386\ntdll.dll ntdll.dll
C:\winnt\system32>expand d:\i386\kernel32.dl_ kernel32.dll
C:\winnt\system32>expand d:\i386\winsrv.dl_ winsrv.dll
C:\winnt\system32>expand d:\i386\win32k.sy_ win32k.sys
```

■ SP 適用の場合 (運用している Service Pack の CD-ROM から複写する場合)

```
C:\winnt\system32>copy d:\i386\halmps.dll hal.dll
C:\winnt\system32>copy d:\i386\ntkrnlmp.exe ntoskrnl.exe
C:\winnt\system32>copy d:\i386\ntdll.dll ntdll.dll
C:\winnt\system32>copy d:\i386\kernel32.dll kernel32.dll
C:\winnt\system32>copy d:\i386\winsrv.dll winsrv.dll
C:\winnt\system32>copy d:\i386\win32k.sys win32k.sys
```

以下のコマンドを実行して、モジュールが展開できていることを確認します。

```
C:\¥winnt¥system32>dir c:\¥winnt¥system32¥hal.dll  
C:\¥winnt¥system32>dir c:\¥winnt¥system32¥ntoskrnl.exe  
C:\¥winnt¥system32>dir c:\¥winnt¥system32¥ntdll.dll  
C:\¥winnt¥system32>dir c:\¥winnt¥system32¥kernel32.dll  
C:\¥winnt¥system32>dir c:\¥winnt¥system32¥winsrv.dll  
C:\¥winnt¥system32>dir c:\¥winnt¥system32¥win32k.sys
```

- 7 WindowsNT Server 4.0 をシャットダウンし、電源を切ります。
- 8 CPU フィールドグレード アップキットを追加します。
- 9 CPU をチェックします。
BIOS セットアップユーティリティを起動し、「Server」メニューの「Processor Retest」を「Yes」にして CPU をチェックします。
- 10 サーバを再起動します。

B

付録 B

CONTENTS

B.1	コンフィグレーション・シート	300
B.2	障害連絡シート	326

B.1 コンフィグレーション・シート

本サーバにおけるハードウェアの構成と各種セットアップの設定値を記録しておきます。
選択設定箇所については□マークのチェックボックスを用意してありますので、設定したチェックボックスを塗りつぶすか、またレ印を付けておきます。
なお、工場出荷時の初期値は◎で示しています。また、変更禁止の設定項目については■で示しています。

B.1.1 ハードウェア構成

1 5 インチ内蔵オプション（SCSI-ID は装置で設定すること）

ベイ1.	◎CD-ROM	(標準搭載)
ベイ2.	☐ DATユニット(SCSI ID 4)	☐ 光磁気ディスクユニット(SCSI ID 4)
	☐ 1/4" CRMTユニット(SCSI ID 4)	☐ TRAVAN NSユニット(SCSI ID 4)
ベイ3.	☐ DATユニット(SCSI ID 5)	☐ 光磁気ディスクユニット(SCSI ID 5)
	☐ 1/4" CRMTユニット(SCSI ID 5)	☐ TRAVAN NSユニット(SCSI ID 5)
	☐ DLTユニット(SCSI ID 5)	
ベイ4.	☐ DATユニット(SCSI ID 6)	☐ 光磁気ディスクユニット(SCSI ID 6)
	☐ 1/4" CRMTユニット(SCSI ID 6)	☐ TRAVAN NSユニット(SCSI ID 6)

2 3.5 インチ内蔵オプション

■内蔵 HDD ベイ

ベイ1.	☐ 4.5GB(GP5-HDH45)	☐ 9.1GB(GP5-HDH93)	☐ 18.2GB(GP5-HDH81)
		☐ 9.1GB(GP5-HDH94)	☐ 18.2GB(GP5-HDH82)
ベイ2.	☐ 4.5GB(GP5-HDH45)	☐ 9.1GB(GP5-HDH93)	☐ 18.2GB(GP5-HDH81)
		☐ 9.1GB(GP5-HDH94)	☐ 18.2GB(GP5-HDH82)
ベイ3.	☐ 4.5GB(GP5-HDH45)	☐ 9.1GB(GP5-HDH93)	☐ 18.2GB(GP5-HDH81)
		☐ 9.1GB(GP5-HDH94)	☐ 18.2GB(GP5-HDH82)
ベイ4.	☐ 4.5GB(GP5-HDH45)	☐ 9.1GB(GP5-HDH93)	☐ 18.2GB(GP5-HDH81)
		☐ 9.1GB(GP5-HDH94)	☐ 18.2GB(GP5-HDH82)
ベイ5.	☐ 4.5GB(GP5-HDH45)	☐ 9.1GB(GP5-HDH93)	☐ 18.2GB(GP5-HDH81)
		☐ 9.1GB(GP5-HDH94)	☐ 18.2GB(GP5-HDH82)
ベイ6.	☐ 4.5GB(GP5-HDH45)	☐ 9.1GB(GP5-HDH93)	☐ 18.2GB(GP5-HDH81)
		☐ 9.1GB(GP5-HDH94)	☐ 18.2GB(GP5-HDH82)

■ハードディスクキャビネット (オプション)

ベイ1.	☐ 4.5GB(GP5-HDH45)	☐ 9.1GB(GP5-HDH93)	☐ 18.2GB(GP5-HDH81)
		☐ 9.1GB(GP5-HDH94)	☐ 18.2GB(GP5-HDH82)
ベイ2.	☐ 4.5GB(GP5-HDH45)	☐ 9.1GB(GP5-HDH93)	☐ 18.2GB(GP5-HDH81)
		☐ 9.1GB(GP5-HDH94)	☐ 18.2GB(GP5-HDH82)
ベイ3.	☐ 4.5GB(GP5-HDH45)	☐ 9.1GB(GP5-HDH93)	☐ 18.2GB(GP5-HDH81)
		☐ 9.1GB(GP5-HDH94)	☐ 18.2GB(GP5-HDH82)
ベイ4.	☐ 4.5GB(GP5-HDH45)	☐ 9.1GB(GP5-HDH93)	☐ 18.2GB(GP5-HDH81)
		☐ 9.1GB(GP5-HDH94)	☐ 18.2GB(GP5-HDH82)
ベイ5.	☐ 4.5GB(GP5-HDH45)	☐ 9.1GB(GP5-HDH93)	☐ 18.2GB(GP5-HDH81)
		☐ 9.1GB(GP5-HDH94)	☐ 18.2GB(GP5-HDH82)
ベイ6.	☐ 4.5GB(GP5-HDH45)	☐ 9.1GB(GP5-HDH93)	☐ 18.2GB(GP5-HDH81)
		☐ 9.1GB(GP5-HDH94)	☐ 18.2GB(GP5-HDH82)
ベイ7.	☐ 4.5GB(GP5-HDH45)	☐ 9.1GB(GP5-HDH93)	☐ 18.2GB(GP5-HDH81)
		☐ 9.1GB(GP5-HDH94)	☐ 18.2GB(GP5-HDH82)
ベイ8.	☐ 4.5GB(GP5-HDH45)	☐ 9.1GB(GP5-HDH93)	☐ 18.2GB(GP5-HDH81)
		☐ 9.1GB(GP5-HDH94)	☐ 18.2GB(GP5-HDH82)

3 CPU、RAM モジュール

バンク1	☐ 256MB(64MB-DIMM×4) ☐ 1GB(256MB-DIMM×4)	☐ 512MB(128MB-DIMM×4)	※1
バンク2	☐ 256MB(64MB-DIMM×4) ☐ 1GB(256MB-DIMM×4)	☐ 512MB(128MB-DIMM×4)	
バンク3	☐ 256MB(64MB-DIMM×4) ☐ 1GB(256MB-DIMM×4)	☐ 512MB(128MB-DIMM×4)	
バンク4	☐ 256MB(64MB-DIMM×4) ☐ 1GB(256MB-DIMM×4)	☐ 512MB(128MB-DIMM×4)	
バンク5	☐ 256MB(64MB-DIMM×4) ☐ 1GB(256MB-DIMM×4)	☐ 512MB(128MB-DIMM×4)	
バンク6	☐ 256MB(64MB-DIMM×4) ☐ 1GB(256MB-DIMM×4)	☐ 512MB(128MB-DIMM×4)	
バンク7	☐ 256MB(64MB-DIMM×4) ☐ 1GB(256MB-DIMM×4)	☐ 512MB(128MB-DIMM×4)	
バンク8	☐ 256MB(64MB-DIMM×4) ☐ 1GB(256MB-DIMM×4)	☐ 512MB(128MB-DIMM×4)	
搭載CPU	☐ 1個	☐ 2個	☐ 3個 ☐ 4個

※1 全モデルに256MBを実装済

4 オプションカード

1. PCI / ISAスロット1	☐ RS232Cカード(FMV-165) ☐ 通信カード V / X (FMV-167) ☐ RS232Cカード(GP5-162) ☐ 通信カード V / X (GP5-163) ☐ ATM-LANカード(FMV-187)	☐ ISDNカード(FMV-166) ☐ FAXモデムカード (FMV-FX531) ☐ ISDNカード(GP5-165) ☐ ISDN接続G3/G4FAX通信カード(GP5-161)
2. PCIスロット2	☐ サーバモニタモジュール(GP5-SM102) ☐ ISDNカード(GP5-165) ☐ ISDN接続G3/G4FAX通信カード(GP5-161)	☐ RS232Cカード(GP5-162) ☐ 通信カード V / X (GP5-163) ☐ ATM-LANカード(FMV-187)
3. PCIスロット3	標準でLANカードを搭載	
4. PCIスロット4	☐ LANカード(GP5-182) ☐ クラスタキット2(GP5S632) ☐ RS232Cカード(GP5-162) ☐ 通信カード V / X (GP5-163)	☐ LANカード(GP5-181) ☐ クラスタキット3(GP5S633) ☐ ISDNカード(GP5-165) ☐ ISDN接続G3/G4FAX通信カード(GP5-161)
5. PCIスロット5	☐ LANカード(GP5-182) ☐ クラスタキット2(GP5S632) ☐ RS232Cカード(GP5-162) ☐ 通信カード V / X (GP5-163)	☐ LANカード(GP5-181) ☐ クラスタキット3(GP5S633) ☐ ISDNカード(GP5-165) ☐ ISDN接続G3/G4FAX通信カード(GP5-161)
6. PCIスロット6	☐ LANカード(GP5-182) ☐ クラスタキット2(GP5S632) ☐ RS232Cカード(GP5-162) ☐ 通信カード V / X (GP5-163)	☐ LANカード(GP5-181) ☐ クラスタキット3(GP5S633) ☐ ISDNカード(GP5-165) ☐ ISDN接続G3/G4FAX通信カード(GP5-161)
7. PCIスロット7	☐ SCSIアレイコントローラカード(GP5-141A) ☐ SCSIアレイコントローラカード(GP5-144)	☐ SCSIカード(GP5-126)
8. PCIスロット8	☐ SCSIアレイコントローラカード(GP5-141A) ☐ SCSIアレイコントローラカード(GP5-144) ☐ LANカード(GP5-183) ☐ ファイバーチャネルカード(GP5-FC101)	☐ SCSIカード(GP5-125) ☐ SCSIカード(GP5-126) ☐ SCSIカード(GP5-123)
9. PCIスロット9	☐ SCSIアレイコントローラカード(GP5-141A) ☐ SCSIアレイコントローラカード(GP5-144) ☐ LANカード(GP5-183) ☐ ファイバーチャネルカード(GP5-FC101)	☐ SCSIカード(GP5-125) ☐ SCSIカード(GP5-126) ☐ SCSIカード(GP5-123)
10. PCIスロット10	☐ SCSIアレイコントローラカード(GP5-141A) ☐ SCSIアレイコントローラカード(GP5-144) ☐ LANカード(GP5-183) ☐ ファイバーチャネルカード(GP5-FC101)	☐ SCSIカード(GP5-125) ☐ SCSIカード(GP5-126) ☐ SCSIカード(GP5-123)
11. PCIスロット11	☐ SCSIアレイコントローラカード(GP5-141A) ☐ SCSIアレイコントローラカード(GP5-144) ☐ LANカード(GP5-183) ☐ ファイバーチャネルカード(GP5-FC101)	☐ SCSIカード(GP5-125) ☐ SCSIカード(GP5-126) ☐ SCSIカード(GP5-123)

B.1.2 BIOS セットアップ項目

■ Main メニューの設定項目

設定項目	設定値 (◎：工場出荷設定値 ■：変更禁止設定値)
System Time	現在の時刻が表示されます
System Date	現在の日時が表示されます
Legacy Diskette A	■1.44/1.25MB 3 1/2 ☐ 2.88MB 3 1/2 ☐ Disabled ☐ 360KB ☐ 1.2KB ☐ 720KB
Legacy Diskette B	☐ 1.44/1.25MB 3 1/2 ☐ 2.88MB 3 1/2 ■Disabled ☐ 360KB ☐ 1.2KB ☐ 720KB
Primary Master / Primary Slave	(変更禁止) [Press Enter]
Secondary Master / Secondary Slave	
Autotype Fixed Disk	[Press Enter]
Type	■Auto ☐ None ☐ CD-ROM ☐ IDE Removable ☐ User
Multi-Sector Transfers	■Disabled ☐ 2 ☐ 4 ☐ 8 ☐ 16
LBA Mode Control	☐ Enabled ■Disabled
32 Bit I/O	☐ Enabled ■Disabled
Transfer Mode	■Standard ☐ Fast PIO 1 ☐ Fast PIO 2 ☐ Fast PIO 3 ☐ Fast PIO 4
Ultra DMA Mode	■Disabled ☐ Mode 0 ☐ Mode 1 ☐ Mode 2
Cylinders	☐ 0~65535
Heads	☐ 1~16
Sectors	☐ 0~63
Maximum Capacity	Maximum Capacityが表示されます
Processor Information	[Press Enter]
Processor X Stepping ID	CPUのSteppingが表示されます
Processor X L2 Cache Size	CPUの2次キャッシュが表示されます
Keyboard Features	[Press Enter]
Num lock	◎Auto ☐ On ☐ Off
Key Click	☐ Enabled ◎Disabled
Keyboard auto-repeat rate	◎30/sec ☐ 26.7/sec ☐ 21.8/sec ☐ 18.5/sec ☐ 13.3/sec ☐ 10/sec ☐ 6/sec ☐ 2/sec
Keyboard auto-repeat delay	☐ 1 sec ☐ 1/4 sec ◎1/2 sec ☐ 3/4 sec
Language	■English ☐ Francais ☐ Italiano ☐ Deutsch ☐ Espanol

■ Advanced メニューの設定項目

設定項目	設定値 (◎：工場出荷設定値 ■：変更禁止設定値)
Plug & Play O/S	☐ Yes ☒ No
Reset Configuration Data	☐ Yes ☒ No
Use Multiprocessor Specification	■ 1.4 ☐ 1.1
Large Disk Access Mode	■ LBA ☐ CHS
Pause Before Boot	☐ Enabled ☒ Disabled
PCI Configuration	[Press Enter]
PCI Device, Embedded SCSI A	[Press Enter]
Option ROM Scan	■ Enabled ☐ Disabled
Enabled Master	■ Enabled ☐ Disabled
Latency Timer	■ 0080h ☐ Default ☐ 0020h ☐ 0040h ☐ 0060h ☐ 00A0h ☐ 00C0h ☐ 00E0h
PCI Devices	[Press Enter]
Option ROM Scan	■ Enabled ☐ Disabled
Enabled Master	■ Enabled ☐ Disabled
Latency Timer	■ 0080h ☐ Default ☐ 0020h ☐ 0040h ☐ 0060h ☐ 00A0h ☐ 00C0h ☐ 00E0h
I/O Device Configuration	[Press Enter]
Serial port A	☒ Enabled ☐ Auto ☐ Disabled
Base I/O address	☐ 2E8 ☐ 2F8 ☐ 3E8 ☒ 3F8
Interrupt	☐ IRQ 3 ☒ IRQ 4
Serial port B	☒ Enabled ☐ Auto ☐ Disabled
Base I/O address	☐ 2E8 ☒ 2F8 ☐ 3E8 ☐ 3F8
Interrupt	☒ IRQ 3 ☐ IRQ 4
Parallel port	☒ Enabled ☐ Auto ☐ Disabled
Mode	☒ Bi-directional ☐ EPP ☐ ECP ☐ Output only
Base I/O address	☐ 278 ☒ 378 ☐ 3BC
Interrupt	☐ IRQ 5 ☒ IRQ 7
Floppy disk controller	☒ Enabled ☐ Auto ☐ Disabled

設定項目	設定値 (◎：工場出荷設定値 ■：変更禁止設定値)
Advanced Chipset Control	[Press Enter]
Address Bit Permuring	☐ Enabled ☒ Disabled
Card To Card Interleave	☐ Enabled ☒ Disabled
Base RAM Step	☐ 1MB ☐ 1KB ◎Every Location
Extended RAM Step	☐ 1MB ☐ 1KB ◎Every Location
L2 Cache	☒ Enabled ☐ Disabled
ISA Expansion Aliasing	◎Enabled ☐ Disabled
Memory Scrubbing	☒ Enabled ☐ Disabled
Read Prefetch for PXB0A	☐ 16 ☒ 32 ☐ 64
Read Prefetch for PXB0B	☐ 16 ☒ 32 ☐ 64
Read Prefetch for PXB1A	☐ 16 ☐ 32 ☒ 64
Multi-Boot Support	◎Enabled ☐ Disabled
Special VGA Devnode	☐ Enabled ☒ Disabled
IOQD	☐ 1 ☒ 8
BERR-to-BINIT	☐ Enabled ☒ Disabled
SERR On Inbound Read Timeout	☐ Enabled ☒ Disabled

■ Security メニューの設定項目

設定項目	設定値 (◎：工場出荷設定値 ■：変更禁止設定値)
User Password is	☐ Set ☐ Clear
Administrator Password is	☐ Set ☐ Clear
Set User Password	ユーザ用パスワードを設定します
Set Administrative Password	システム管理者用パスワードを設定します
Password on boot	☐ Enabled ◎Disabled
Diskette access	◎Administrator ☐ User
Secure Mode Timer	◎Disabled ☐ 1 min ☐ 2 min ☐ 5 min ☐ 10 min ☐ 20 min ☐ 1 hr ☐ 2 hr
Secure Mode Hot Key	☐ [A～Z] ☐ [0～9]
Secure Mode Boot	☐ Enabled ◎Disabled
Video Blanking	☐ Enabled ◎Disabled
Floppy Write Protect	☐ Enabled ◎Disabled
Front Panel Lockout	☐ Enabled ◎Disabled

■ Server メニューの設定項目

設定項目	設定値 (◎：工場出荷設定値 ■：変更禁止設定値)
System Management	[Press Enter]
Firmware SMIs	■Enabled ☐ Disabled
System Event Logging	■Enabled ☐ Disabled
Clear Event Log	☐ Enabled ■Disabled
Assert NMI on AERR	■Enabled ☐ Disabled
Assert NMI on BERR	■Enabled ☐ Disabled
Assert NMI on PERR	◎Enabled ☐ Disabled
Assert NMI on SERR	■Enabled ☐ Disabled
Enabled Host bus Error	■Enabled ☐ Disabled
FPC Error Check	■Enabled ☐ Disabled
HSC Error Check	☐ Enabled ■Disabled
Server Management Info	[Press Enter]
Console Redirection	(変更禁止) [Press Enter]
Com Port Address	■Disabled ☐ 3F8 ☐ 2F8 ☐ 3E8
IRQ #	☐ None ☐ 4 ☐ 3
Baud Rate	☐ 9600 ■19.2 K ☐ 38.4 K ☐ 115.2 K
Flow Control	■CTS / RTS + CD ☐ No Flow Control ☐ CTS / RTS ☐ XON / XOFF
Processor Retest	☐ Yes ◎No
EMP Password Switch	☐ Enabled ■Disabled
EMP ESC Sequence	■EMPのESCシーケンスが表示されます
EMP Hangup Line String	■EMPのHangup Line Stringが表示されます
Modem Init String	■モデムの初期化文字列が表示されます
EMP Access Mode	☐ Enabled ■Disabled
EMP Restricted Mode Access	☐ Enabled ■Disabled
EMP Direct Connect / Modem Mode	■Direct Connection ☐ Modem Mode

■ Boot メニューの設定項目

設定項目	設定値 (◎：工場出荷設定値 ■：変更禁止設定値)
Floppy check	■ Enabled □ Disabled
Boot Device Priority	[Press Enter] □ Diskette Drive □ Hard Drive □ Removable Devices □ ATAPI CD-ROM Drive
Hard Drive	[Press Enter] □ Bootable Add-in Card
Removable Devices	[Press Enter] □ Legacy Floppy Drives
Maximum Number of I2O Drives	■ 1 □ 4
Message Timeout Multiplier	■ 1 □ 2 □ 4 □ 8 □ 10 □ 50 □ 100 □ 1000
Pause During POST	□ Enabled ■ Disabled

B.1.3 SCSI Select ユーティリティ

■ Configure/View Host Adapter Setting メニューの設定項目（オンボード SCSI）

設定項目	設定値（◎：工場出荷設定値 ■：変更禁止設定値）
SCSI Bus Interface Definitions	
Host Adapter SCSI ID	☐ 0 ☐ 1 ☐ 2 ☐ 3 ☐ 4 ☐ 5 ☐ 6 ☒ 7 ☐ 8 ☐ 9 ☐ 10 ☐ 11 ☐ 12 ☐ 13 ☐ 14 ☐ 15
SCSI Parity Checking	◎ Enabled ☐ Disabled
Host Adapter SCSI Termination	■ Low ON/High ON ☐ Low OFF/High OFF ☐ Low OFF/High ON

Additional Options

Boot Device Options → ① へ
SCSI Device Configuration → ② へ
Advanced Configuration Options → ③ へ

① Boot Device Options

設定項目	設定値
Boot Target ID	■ 0 ☐ 1 ☐ 2 ☐ 3 ☐ 4 ☐ 5 ☐ 6 ☐ 7 ☐ 8 ☐ 9 ☐ 10 ☐ 11 ☐ 12 ☐ 13 ☐ 14 ☐ 15
Boot LUN Number	■ 0 ☐ 1 ☐ 2 ☐ 3 ☐ 4 ☐ 5 ☐ 6 ☐ 7

② SCSI Device Configuration

設定項目	設定値
SCSI Device ID #0	
Initiate Sync Negotiation	◎ yes ☐ no
Maximum Sync Transfer Rate	◎ 40.0 ☐ 32.0 ☐ 26.8 ☐ 20.0
Enable Disconnection	◎ yes ☐ no
Initiate Wide Negotiation	◎ yes ☐ no
Send Start Unit Command	◎ yes ☐ no
Include in BIOS Scan	◎ yes ☐ no
SCSI Device ID #1	
Initiate Sync Negotiation	◎ yes ☐ no
Maximum Sync Transfer Rate	◎ 40.0 ☐ 32.0 ☐ 26.8 ☐ 20.0
Enable Disconnection	◎ yes ☐ no
Initiate Wide Negotiation	◎ yes ☐ no
Send Start Unit Command	◎ yes ☐ no
Include in BIOS Scan	◎ yes ☐ no
SCSI Device ID #2	
Initiate Sync Negotiation	◎ yes ☐ no
Maximum Sync Transfer Rate	◎ 40.0 ☐ 32.0 ☐ 26.8 ☐ 20.0
Enable Disconnection	◎ yes ☐ no
Initiate Wide Negotiation	◎ yes ☐ no
Send Start Unit Command	◎ yes ☐ no
Include in BIOS Scan	◎ yes ☐ no

設定項目	設定値 (◎：工場出荷設定値 ■：変更禁止設定値)
SCSI Device ID #3	
Initiate Sync Negotiation	◎ yes ☐ no
Maximum Sync Transfer Rate	◎ 40.0 ☐ 32.0 ☐ 26.8 ☐ 20.0 (内部SCSIチャネルAは20.0)
Enable Disconnection	◎ yes ☐ no
Initiate Wide Negotiation	◎ yes ☐ no
Send Start Unit Command	◎ yes ☐ no
Include in BIOS Scan	◎ yes ☐ no
SCSI Device ID #4	
Initiate Sync Negotiation	◎ yes ☐ no
Maximum Sync Transfer Rate	◎ 40.0 ☐ 32.0 ☐ 26.8 ☐ 20.0 (内部SCSIチャネルAは20.0)
Enable Disconnection	◎ yes ☐ no
Initiate Wide Negotiation	◎ yes ☐ no
Send Start Unit Command	◎ yes ☐ no
Include in BIOS Scan	◎ yes ☐ no
SCSI Device ID #5	
Initiate Sync Negotiation	◎ yes ☐ no
Maximum Sync Transfer Rate	◎ 40.0 ☐ 32.0 ☐ 26.8 ☐ 20.0 (内部SCSIチャネルAは20.0)
Enable Disconnection	◎ yes ☐ no
Initiate Wide Negotiation	◎ yes ☐ no
Send Start Unit Command	◎ yes ☐ no
Include in BIOS Scan	◎ yes ☐ no
SCSI Device ID #6	
Initiate Sync Negotiation	◎ yes ☐ no
Maximum Sync Transfer Rate	◎ 40.0 ☐ 32.0 ☐ 26.8 ☐ 20.0
Enable Disconnection	◎ yes ☐ no
Initiate Wide Negotiation	◎ yes ☐ no
Send Start Unit Command	◎ yes ☐ no
Include in BIOS Scan	◎ yes ☐ no
SCSI Device ID #7	
Initiate Sync Negotiation	◎ yes ☐ no
Maximum Sync Transfer Rate	◎ 40.0 ☐ 32.0 ☐ 26.8 ☐ 20.0
Enable Disconnection	◎ yes ☐ no
Initiate Wide Negotiation	◎ yes ☐ no
Send Start Unit Command	◎ yes ☐ no
Include in BIOS Scan	◎ yes ☐ no
SCSI Device ID #8	
Initiate Sync Negotiation	◎ yes ☐ no
Maximum Sync Transfer Rate	◎ 40.0 ☐ 32.0 ☐ 26.8 ☐ 20.0
Enable Disconnection	◎ yes ☐ no
Initiate Wide Negotiation	◎ yes ☐ no
Send Start Unit Command	◎ yes ☐ no
Include in BIOS Scan	◎ yes ☐ no
SCSI Device ID #9	
Initiate Sync Negotiation	◎ yes ☐ no
Maximum Sync Transfer Rate	◎ 40.0 ☐ 32.0 ☐ 26.8 ☐ 20.0
Enable Disconnection	◎ yes ☐ no
Initiate Wide Negotiation	◎ yes ☐ no
Send Start Unit Command	◎ yes ☐ no
Include in BIOS Scan	◎ yes ☐ no

付録 B

設定項目	設定値 (◎：工場出荷設定値 ■：変更禁止設定値)
SCSI Device ID #10	
Initiate Sync Negotiation	◎ yes ☐ no
Maximum Sync Transfer Rate	◎ 40.0 ☐ 32.0 ☐ 26.8 ☐ 20.0
Enable Disconnection	◎ yes ☐ no
Initiate Wide Negotiation	◎ yes ☐ no
Send Start Unit Command	◎ yes ☐ no
Include in BIOS Scan	◎ yes ☐ no
SCSI Device ID #11	
Initiate Sync Negotiation	◎ yes ☐ no
Maximum Sync Transfer Rate	◎ 40.0 ☐ 32.0 ☐ 26.8 ☐ 20.0
Enable Disconnection	◎ yes ☐ no
Initiate Wide Negotiation	◎ yes ☐ no
Send Start Unit Command	◎ yes ☐ no
Include in BIOS Scan	◎ yes ☐ no
SCSI Device ID #12	
Initiate Sync Negotiation	◎ yes ☐ no
Maximum Sync Transfer Rate	◎ 40.0 ☐ 32.0 ☐ 26.8 ☐ 20.0
Enable Disconnection	◎ yes ☐ no
Initiate Wide Negotiation	◎ yes ☐ no
Send Start Unit Command	◎ yes ☐ no
Include in BIOS Scan	◎ yes ☐ no
SCSI Device ID #13	
Initiate Sync Negotiation	◎ yes ☐ no
Maximum Sync Transfer Rate	◎ 40.0 ☐ 32.0 ☐ 26.8 ☐ 20.0
Enable Disconnection	◎ yes ☐ no
Initiate Wide Negotiation	◎ yes ☐ no
Send Start Unit Command	◎ yes ☐ no
Include in BIOS Scan	◎ yes ☐ no
SCSI Device ID #14	
Initiate Sync Negotiation	◎ yes ☐ no
Maximum Sync Transfer Rate	◎ 40.0 ☐ 32.0 ☐ 26.8 ☐ 20.0
Enable Disconnection	◎ yes ☐ no
Initiate Wide Negotiation	◎ yes ☐ no
Send Start Unit Command	◎ yes ☐ no
Include in BIOS Scan	◎ yes ☐ no
SCSI Device ID #15	
Initiate Sync Negotiation	◎ yes ☐ no
Maximum Sync Transfer Rate	◎ 40.0 ☐ 32.0 ☐ 26.8 ☐ 20.0
Enable Disconnection	◎ yes ☐ no
Initiate Wide Negotiation	◎ yes ☐ no
Send Start Unit Command	◎ yes ☐ no
Include in BIOS Scan	◎ yes ☐ no

③ Advanced Configuration Options

設定項目	設定値 (◎：工場出荷設定値 ■：変更禁止設定値)
Reset SCSI Bus at IC Initialization	◎ Enabled ☐ Disabled
Host Adapter BIOS (Configuration Utility Reserve BIOS Space)	◎ Enabled ☐ Disabled
Support Removable Disks Under BIOS as Fixed Disks	◎ Boot Only ☐ All Disks ☐ Disabled
Extended BIOS Translation for DOS Drives > 1GByte	◎ Enabled ☐ Disabled
Display <Ctrl-A> Message During BIOS Initialization	◎ Enabled ☐ Disabled
Multiple LUN Support	☐ Enabled ◎ Disabled
BIOS Support for Bootable CD-ROM	◎ Enabled ☐ Disabled
BIOS Support for Int13 Extensions	◎ Enabled ☐ Disabled
Support for Ultra SCSI Speed	◎ Enabled ☐ Disabled

■ Configure/View Host Adapter Setting メニューの設定項目（SCSI カード：GP5-126）

設定項目	設定値（◎：工場出荷設定値 ■：変更禁止設定値）
SCSI Bus Interface Definitions	
Host Adapter SCSI ID	☐ 0 ☐ 1 ☐ 2 ☐ 3 ☐ 4 ☐ 5 ☐ 6 ◎ 7 ☐ 8 ☐ 9 ☐ 10 ☐ 11 ☐ 12 ☐ 13 ☐ 14 ☐ 15
SCSI Parity Checking	◎ Enabled ☐ Disabled
Host Adapter SCSI Termination	
Ultra2-LVD/SE Connector	☐ Low ON/High ON ☐ Low OFF/High OFF ☐ Low OFF/High ON ■ Automatic
Fast/Ultra-SE Connector	☐ Low ON/High ON ☐ Low OFF/High OFF ☐ Low OFF/High ON ■ Automatic

Additional Options

Boot Device Options → ① ^
 SCSI Device Configuration → ② ^
 Advanced Configuration Options → ③ ^

① Boot Device Options

設定項目	設定値
Boot Target ID	■ 0 ☐ 1 ☐ 2 ☐ 3 ☐ 4 ☐ 5 ☐ 6 ☐ 7 ☐ 8 ☐ 9 ☐ 10 ☐ 11 ☐ 12 ☐ 13 ☐ 14 ☐ 15
Boot LUN Number	■ 0 ☐ 1 ☐ 2 ☐ 3 ☐ 4 ☐ 5 ☐ 6 ☐ 7

② SCSI Device Configuration

設定項目	設定値
SCSI Device ID #0	
Initiate Sync Negotiation	◎ yes ☐ no
Maximum Sync Transfer Rate	◎ 80.0 ☐ 40.0 ☐ 32.0 ☐ 26.8 ☐ 20.0
Enable Disconnection	◎ yes ☐ no
Initiate Wide Negotiation	◎ yes ☐ no
Send Start Unit Command	◎ yes ☐ no
BIOS Multiple LUN Support	☐ yes ◎ no
Include in BIOS Scan	◎ yes ☐ no
SCSI Device ID #1	
Initiate Sync Negotiation	◎ yes ☐ no
Maximum Sync Transfer Rate	◎ 80.0 ☐ 40.0 ☐ 32.0 ☐ 26.8 ☐ 20.0
Enable Disconnection	◎ yes ☐ no
Initiate Wide Negotiation	◎ yes ☐ no
Send Start Unit Command	◎ yes ☐ no
BIOS Multiple LUN Support	☐ yes ◎ no
Include in BIOS Scan	◎ yes ☐ no
SCSI Device ID #2	
Initiate Sync Negotiation	◎ yes ☐ no
Maximum Sync Transfer Rate	◎ 80.0 ☐ 40.0 ☐ 32.0 ☐ 26.8 ☐ 20.0
Enable Disconnection	◎ yes ☐ no
Initiate Wide Negotiation	◎ yes ☐ no
Send Start Unit Command	◎ yes ☐ no
BIOS Multiple LUN Support	☐ yes ◎ no
Include in BIOS Scan	◎ yes ☐ no

設定項目	設定値 (◎：工場出荷設定値 ■：変更禁止設定値)
SCSI Device ID #3	
Initiate Sync Negotiation	◎ yes ☐ no
Maximum Sync Transfer Rate	◎ 80.0 ☐ 40.0 ☐ 32.0 ☐ 26.8 ☐ 20.0 (内部SCSIチャネルAは20.0)
Enable Disconnection	◎ yes ☐ no
Initiate Wide Negotiation	◎ yes ☐ no
Send Start Unit Command	◎ yes ☐ no
BIOS Multiple LUN Support	☐ yes ◎ no
Include in BIOS Scan	◎ yes ☐ no
SCSI Device ID #4	
Initiate Sync Negotiation	◎ yes ☐ no
Maximum Sync Transfer Rate	◎ 80.0 ☐ 40.0 ☐ 32.0 ☐ 26.8 ☐ 20.0 (内部SCSIチャネルAは20.0)
Enable Disconnection	◎ yes ☐ no
Initiate Wide Negotiation	◎ yes ☐ no
Send Start Unit Command	◎ yes ☐ no
BIOS Multiple LUN Support	☐ yes ◎ no
Include in BIOS Scan	◎ yes ☐ no
SCSI Device ID #5	
Initiate Sync Negotiation	◎ yes ☐ no
Maximum Sync Transfer Rate	◎ 80.0 ☐ 40.0 ☐ 32.0 ☐ 26.8 ☐ 20.0 (内部SCSIチャネルAは20.0)
Enable Disconnection	◎ yes ☐ no
Initiate Wide Negotiation	◎ yes ☐ no
Send Start Unit Command	◎ yes ☐ no
BIOS Multiple LUN Support	☐ yes ◎ no
Include in BIOS Scan	◎ yes ☐ no
SCSI Device ID #6	
Initiate Sync Negotiation	◎ yes ☐ no
Maximum Sync Transfer Rate	◎ 80.0 ☐ 40.0 ☐ 32.0 ☐ 26.8 ☐ 20.0
Enable Disconnection	◎ yes ☐ no
Initiate Wide Negotiation	◎ yes ☐ no
Send Start Unit Command	◎ yes ☐ no
BIOS Multiple LUN Support	☐ yes ◎ no
Include in BIOS Scan	◎ yes ☐ no
SCSI Device ID #7	
Initiate Sync Negotiation	◎ yes ☐ no
Maximum Sync Transfer Rate	◎ 80.0 ☐ 40.0 ☐ 32.0 ☐ 26.8 ☐ 20.0
Enable Disconnection	◎ yes ☐ no
Initiate Wide Negotiation	◎ yes ☐ no
Send Start Unit Command	◎ yes ☐ no
BIOS Multiple LUN Support	☐ yes ◎ no
Include in BIOS Scan	◎ yes ☐ no
SCSI Device ID #8	
Initiate Sync Negotiation	◎ yes ☐ no
Maximum Sync Transfer Rate	◎ 80.0 ☐ 40.0 ☐ 32.0 ☐ 26.8 ☐ 20.0
Enable Disconnection	◎ yes ☐ no
Initiate Wide Negotiation	◎ yes ☐ no
Send Start Unit Command	◎ yes ☐ no
BIOS Multiple LUN Support	☐ yes ◎ no
Include in BIOS Scan	◎ yes ☐ no
SCSI Device ID #9	
Initiate Sync Negotiation	◎ yes ☐ no
Maximum Sync Transfer Rate	◎ 80.0 ☐ 40.0 ☐ 32.0 ☐ 26.8 ☐ 20.0
Enable Disconnection	◎ yes ☐ no
Initiate Wide Negotiation	◎ yes ☐ no
Send Start Unit Command	◎ yes ☐ no
BIOS Multiple LUN Support	☐ yes ◎ no
Include in BIOS Scan	◎ yes ☐ no

付録 B

設定項目	設定値 (◎：工場出荷設定値 ■：変更禁止設定値)				
SCSI Device ID #10					
Initiate Sync Negotiation	◎ yes	☐ no			
Maximum Sync Transfer Rate	◎ 80.0	☐ 40.0	☐ 32.0	☐ 26.8	☐ 20.0
Enable Disconnection	◎ yes	☐ no			
Initiate Wide Negotiation	◎ yes	☐ no			
Send Start Unit Command	◎ yes	☐ no			
BIOS Multiple LUN Support	☐ yes	◎ no			
Include in BIOS Scan	◎ yes	☐ no			
SCSI Device ID #11					
Initiate Sync Negotiation	◎ yes	☐ no			
Maximum Sync Transfer Rate	◎ 80.0	☐ 40.0	☐ 32.0	☐ 26.8	☐ 20.0
Enable Disconnection	◎ yes	☐ no			
Initiate Wide Negotiation	◎ yes	☐ no			
Send Start Unit Command	◎ yes	☐ no			
BIOS Multiple LUN Support	☐ yes	◎ no			
Include in BIOS Scan	◎ yes	☐ no			
SCSI Device ID #12					
Initiate Sync Negotiation	◎ yes	☐ no			
Maximum Sync Transfer Rate	◎ 80.0	☐ 40.0	☐ 32.0	☐ 26.8	☐ 20.0
Enable Disconnection	◎ yes	☐ no			
Initiate Wide Negotiation	◎ yes	☐ no			
Send Start Unit Command	◎ yes	☐ no			
BIOS Multiple LUN Support	☐ yes	◎ no			
Include in BIOS Scan	◎ yes	☐ no			
SCSI Device ID #13					
Initiate Sync Negotiation	◎ yes	☐ no			
Maximum Sync Transfer Rate	◎ 80.0	☐ 40.0	☐ 32.0	☐ 26.8	☐ 20.0
Enable Disconnection	◎ yes	☐ no			
Initiate Wide Negotiation	◎ yes	☐ no			
Send Start Unit Command	◎ yes	☐ no			
BIOS Multiple LUN Support	☐ yes	◎ no			
Include in BIOS Scan	◎ yes	☐ no			
SCSI Device ID #14					
Initiate Sync Negotiation	◎ yes	☐ no			
Maximum Sync Transfer Rate	◎ 80.0	☐ 40.0	☐ 32.0	☐ 26.8	☐ 20.0
Enable Disconnection	◎ yes	☐ no			
Initiate Wide Negotiation	◎ yes	☐ no			
Send Start Unit Command	◎ yes	☐ no			
BIOS Multiple LUN Support	☐ yes	◎ no			
Include in BIOS Scan	◎ yes	☐ no			
SCSI Device ID #15					
Initiate Sync Negotiation	◎ yes	☐ no			
Maximum Sync Transfer Rate	◎ 80.0	☐ 40.0	☐ 32.0	☐ 26.8	☐ 20.0
Enable Disconnection	◎ yes	☐ no			
Initiate Wide Negotiation	◎ yes	☐ no			
Send Start Unit Command	◎ yes	☐ no			
BIOS Multiple LUN Support	☐ yes	◎ no			
Include in BIOS Scan	◎ yes	☐ no			

③ Advanced Configuration Options

設定項目	設定値 (◎：工場出荷設定値 ■：変更禁止設定値)
Reset SCSI Bus at IC Initialization	■ Enabled ☐ Disabled
Extended BIOS Translation for DOS Drives > 1GByte	◎ Enabled ☐ Disabled
Host Adapter BIOS (Configuration Utility Reserve BIOS Space)	◎ Enabled ☐ Disabled
Support Removable Disks Under BIOS as Fixed Disks	◎ Boot Only ☐ All Disks ☐ Disabled
Display <Ctrl-A> Message During BIOS Initialization	■ Enabled ☐ Disabled
BIOS Support for Bootable CD-ROM	◎ Enabled ☐ Disabled
BIOS Support for Int13 Extensions	◎ Enabled ☐ Disabled

B.1.4 システム資源管理表

各種拡張カードで選択できる I/O ポートアドレス、割り込みレベルおよび DMA チャンネルは、以下の表のとおりです。

■ I/O ポートアドレス

品名 (型名)	I/Oポートアドレス (h)	設定方法	備 考
	100 140 180 1C0 200 240 280 2C0 300 340 380 3C0 400		
GRANPOWER5000: モデル680/780	シリアル・ポート 1 シリアル・ポート 2 パラレル・ポート	設定なし BIOSセットアップ	シリアル・ポートは、4ポートの中から最高2ポート選択可能。
通信カード V/X (FMV-167)		ディップスイッチとSSU	
RS-232Cカード (FMV-165)		ディップスイッチとSSU	
ISDN カード (FMV-166)		ディップスイッチとSSU	
FAXモデムカード (FMV-FX531)		ジャンパピンとSSU	

* □ □ は、それぞれの拡張カードで選択できるI/Oポートアドレス空間を示します。

はそのマークが重なる目盛のアドレスから16バイトまたは16バイト内の一部の空間を使用します。

(■ はデフォルトで選択されている空間)

□ はそのマークが重なる目盛のアドレスから32バイトまたは32バイト内の一部の空間を使用します。

(■ はデフォルトで選択されている空間)

* 本表では、拡張カードで使用されないI/Oポートアドレス空間を省きます。

■ 割り込みレベル／DMA チャンネル

品名 (型名)	割り込みレベル																DMAチャンネル							設定方法	備 考		
	0	1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12	13	14	15	NONE	0	1	2	3	4	5			6	7
GRANPOWER5000 モデル680/780	●	●		●	●		●	○	●		*1	*2	●	●					●		●					SSUと BIOSセットアップ	
標準実装SCSIコントローラ(PCI)				○	○						○	○				○			未使用							SSU	
標準搭載LANカード(PCI)				○	○	○					○	○				○			未使用							SSU	
SCSIカード (GP5-126)				○	○	○					○	○				○			未使用							SSU	PCIバス
SCSIカード (GP5-125)				○	○	○					○	○				○			未使用							SSU	PCIバス
SCSIカード (GP5-123)				○	○	○					○	○				○			未使用							SSU	PCIバス
ファイバーチャネルカード (GP5-FC101)				○	○	○					○	○				○			未使用							SSU	PCIバス
SCSI7レイアウトカード (GP5-141A)				○	○	○					○	○							未使用							SSU	PCIバス
SCSI7レイアウトカード (GP5-144)				○	○	○					○	○							未使用							SSU	PCIバス
通信カード V/X (FMV-167)				○		○					○	○	○			○			未使用							SSUと デバッグスイッチ	ISAバス
通信カード V/X (GP5-163)				○	○	○					○	○				○			未使用							SSUと デバッグスイッチ	PCIバス
RS-232C カード (FMV-165)				○		○					○	○	○		●				未使用							SSUと ドライバソフト	ISAバス
RS-232C カード (GP5-162)				○		○					○	○	○		●				未使用							SSUと ドライバソフト	PCIバス

○：それぞれの拡張カードで利用できる割り込みレベル、DMAチャンネルを示します。(●は、デフォルトの設定値)

*1：標準実装のネットワークコントローラ(LANカード)で使用。

*2：WindowsNT 4.0インストールタイプに標準搭載のSCSIカードで使用。

割り込みレベルの2と9は割り込み制御回路内部で使用していますので、割り当てられません。

割り込みレベル7は、パラレルポート以外に使用することはできません。

注) その機能を使用しない場合、Disabledへの変更可能。

付録 B

品名 (型名)	割り込みレベル																DMAチャンネル								設定方法	備 考		
	0	1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12	13	14	15	NONE	0	1	2	3	4	5	6			7	
ISDNカード [®] (FMV-166)				○		○	○				●	○	○			○			未使用								SSUと デバッグスイッチ	ISAバス
ISDNカード [®] (GP5-165)				○		○					●	○	○			○			未使用								SSU	PCIバス
FAXモデムカード [®] (FMV-FX531)				○	○	●	○												未使用								SSUと ジャンパピン	ISAバス
LANカード [®] (1000BASE-SX) (GP5-183)				○	○	○						○	○			○			未使用								SSU	PCIバス
LANカード [®] (100BASE-TX) (GP5-182)				○	○	○						○	○			○			未使用								SSU	PCIバス
LANカード [®] (10BASE-5/2/T) (GP5-181)				○	○	○						○	○			○			未使用								SSU	PCIバス
ATM-LANカード [®] (FMV-187)				○	○	○						○	○			○			未使用								SSU	PCIバス
サーバモニタモジュール (GP5-SM102)					○	○						○	○			○			未使用								SSU	PCIバス

○：それぞれの拡張カードで利用できる割り込みレベル、DMAチャンネルを示します。(●は、デフォルトの設定値)
割り込みレベルの2と9は割り込み制御回路内部で使用していますので、割り当てられません。
割り込みレベル7は、パラレルポート以外に使用することはできません。
注) その機能を使用しない場合、Disabledへの変更可能。

B.1.5 RAID 設計シート

■ハードディスクの搭載位置と設定

[デスクサイドタイプ]

搭載ハードディスクベイ			この位置にハード ディスクを搭載し ましたか？		チャンネル (固定)	SCSI-ID (固定)	ハードディスクの 製品名 (GP5-HD***)	ハードディスクの 容量 (****MB)
内蔵HDD	ベイ1	⇐	有・無	⇐	0	ID=0	()	() MB
	ベイ2	⇐	有・無	⇐	0	ID=1	()	() MB
	ベイ3	⇐	有・無	⇐	0	ID=2	()	() MB
	ベイ4	⇐	有・無	⇐	0	ID=3	()	() MB
	ベイ5	⇐	有・無	⇐	0	ID=4	()	() MB
	ベイ6	⇐	有・無	⇐	0	ID=8	()	() MB
ハードディスク キャビネット (オプション)	ベイ1	⇐	有・無	⇐	1	ID=0	()	() MB
	ベイ2	⇐	有・無	⇐	1	ID=1	()	() MB
	ベイ3	⇐	有・無	⇐	1	ID=2	()	() MB
	ベイ4	⇐	有・無	⇐	1	ID=3	()	() MB
	ベイ5	⇐	有・無	⇐	1	ID=4	()	() MB
	ベイ6	⇐	有・無	⇐	1	ID=8	()	() MB
	ベイ7	⇐	有・無	⇐	1	ID=9	()	() MB
	ベイ8	⇐	有・無	⇐	1	ID=10	()	() MB

[ラックマウントタイプ]

搭載ハードディスクベイ			この位置にハード ディスクを搭載し ましたか？		チャンネル (固定)	SCSI-ID (固定)	ハードディスクの 製品名 (GP5-HD***)	ハードディスクの 容量 (****MB)
内蔵HDD	ベイ1	⇐	有・無	⇐	0	ID=0	()	() MB
	ベイ2	⇐	有・無	⇐	0	ID=1	()	() MB
	ベイ3	⇐	有・無	⇐	0	ID=2	()	() MB
	ベイ4	⇐	有・無	⇐	0	ID=3	()	() MB
	ベイ5	⇐	有・無	⇐	0	ID=4	()	() MB
	ベイ6	⇐	有・無	⇐	0	ID=8	()	() MB
ハードディスク キャビネット (オプション) 1台目	ベイ1	⇐	有・無	⇐	()	ID=0	()	() MB
	ベイ2	⇐	有・無	⇐	()	ID=1	()	() MB
	ベイ3	⇐	有・無	⇐	()	ID=2	()	() MB
	ベイ4	⇐	有・無	⇐	()	ID=3	()	() MB
	ベイ5	⇐	有・無	⇐	()	ID=4	()	() MB
	ベイ6	⇐	有・無	⇐	()	ID=8	()	() MB
	ベイ7	⇐	有・無	⇐	()	ID=9	()	() MB
	ベイ8	⇐	有・無	⇐	()	ID=10	()	() MB
ハードディスク キャビネット (オプション) 2台目	ベイ1	⇐	有・無	⇐	()	ID=0	()	() MB
	ベイ2	⇐	有・無	⇐	()	ID=1	()	() MB
	ベイ3	⇐	有・無	⇐	()	ID=2	()	() MB
	ベイ4	⇐	有・無	⇐	()	ID=3	()	() MB
	ベイ5	⇐	有・無	⇐	()	ID=4	()	() MB
	ベイ6	⇐	有・無	⇐	()	ID=8	()	() MB
	ベイ7	⇐	有・無	⇐	()	ID=9	()	() MB
	ベイ8	⇐	有・無	⇐	()	ID=10	()	() MB

(続く)

付録 B

(続き)

搭載ハードディスクベイ			この位置にハード ディスクを搭載し ましたか?		チャンネル (固定)	SCSI-ID (固定)	ハードディスクの 製品名 (GP5-HD***)	ハードディスクの 容量 (****MB)
ハードディスク キャビネット (オプション) 3台目	ベイ1	⇐	有・無	⇐	()	ID=0	()	() MB
	ベイ2	⇐	有・無	⇐	()	ID=1	()	() MB
	ベイ3	⇐	有・無	⇐	()	ID=2	()	() MB
	ベイ4	⇐	有・無	⇐	()	ID=3	()	() MB
	ベイ5	⇐	有・無	⇐	()	ID=4	()	() MB
	ベイ6	⇐	有・無	⇐	()	ID=8	()	() MB
	ベイ7	⇐	有・無	⇐	()	ID=9	()	() MB
	ベイ8	⇐	有・無	⇐	()	ID=10	()	() MB
ハードディスク キャビネット (オプション) 4台目	ベイ1	⇐	有・無	⇐	()	ID=0	()	() MB
	ベイ2	⇐	有・無	⇐	()	ID=1	()	() MB
	ベイ3	⇐	有・無	⇐	()	ID=2	()	() MB
	ベイ4	⇐	有・無	⇐	()	ID=3	()	() MB
	ベイ5	⇐	有・無	⇐	()	ID=4	()	() MB
	ベイ6	⇐	有・無	⇐	()	ID=8	()	() MB
	ベイ7	⇐	有・無	⇐	()	ID=9	()	() MB
	ベイ8	⇐	有・無	⇐	()	ID=10	()	() MB
ハードディスク キャビネット (オプション) 5台目	ベイ1	⇐	有・無	⇐	()	ID=0	()	() MB
	ベイ2	⇐	有・無	⇐	()	ID=1	()	() MB
	ベイ3	⇐	有・無	⇐	()	ID=2	()	() MB
	ベイ4	⇐	有・無	⇐	()	ID=3	()	() MB
	ベイ5	⇐	有・無	⇐	()	ID=4	()	() MB
	ベイ6	⇐	有・無	⇐	()	ID=8	()	() MB
	ベイ7	⇐	有・無	⇐	()	ID=9	()	() MB
	ベイ8	⇐	有・無	⇐	()	ID=10	()	() MB
ハードディスク キャビネット (オプション) 6台目	ベイ1	⇐	有・無	⇐	()	ID=0	()	() MB
	ベイ2	⇐	有・無	⇐	()	ID=1	()	() MB
	ベイ3	⇐	有・無	⇐	()	ID=2	()	() MB
	ベイ4	⇐	有・無	⇐	()	ID=3	()	() MB
	ベイ5	⇐	有・無	⇐	()	ID=4	()	() MB
	ベイ6	⇐	有・無	⇐	()	ID=8	()	() MB
	ベイ7	⇐	有・無	⇐	()	ID=9	()	() MB
	ベイ8	⇐	有・無	⇐	()	ID=10	()	() MB
ハードディスク キャビネット (オプション) 7台目	ベイ1	⇐	有・無	⇐	()	ID=0	()	() MB
	ベイ2	⇐	有・無	⇐	()	ID=1	()	() MB
	ベイ3	⇐	有・無	⇐	()	ID=2	()	() MB
	ベイ4	⇐	有・無	⇐	()	ID=3	()	() MB
	ベイ5	⇐	有・無	⇐	()	ID=4	()	() MB
	ベイ6	⇐	有・無	⇐	()	ID=8	()	() MB
	ベイ7	⇐	有・無	⇐	()	ID=9	()	() MB
	ベイ8	⇐	有・無	⇐	()	ID=10	()	() MB

■フィジカルバックの定義

[デスクサイドタイプ]

(SCSIアレイコントローラカード(GP5-141A)を使用する場合)

ハードディスク (SCSI-ID)	チャンネル0	チャンネル1
0		
1		
2		
3		
4		
8		
9		
10		

[ラックマウントタイプ]

(SCSIアレイコントローラカード(GP5-141A)とハードディスクキャビネット(GP5-R1DC2)を使用する場合)

ハードディスクキャビネット	(内蔵)	1台目	2台目	3台目	4台目	5台目	6台目	7台目
SCSIアレイコントローラカード	チャンネル0	チャンネル1	チャンネル0	チャンネル1	チャンネル0	チャンネル1	チャンネル0	チャンネル1
ハードディスク (SCSI-ID)	0							
	1							
	2							
	3							
	4							
	8							
	9							
	10							

注意！
一つのフィジカルバックは、同一型名のハードディスクで構成してください。

付録 B

[デスクサイドタイプ]
(SCSIアレイコントローラカード(GP5-144)を使用する場合)

ハードディスク (SCSI-ID)	チャンネル0	チャンネル1	チャンネル2
0			
1			
2			
3			
4			
8			
9			
10			

[ラックマウントタイプ]
(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-R1DC3)を使用する場合)

ハードディスクキャビネット		(内蔵)		1台目		2台目		3台目	
SCSIアレイコントローラカード		チャンネル0	チャンネル1	チャンネル2	チャンネル0	チャンネル1	チャンネル2	チャンネル0	チャンネル1
ハードディスク (SCSI-ID)	0								
	1								
	2								
	3								
	4								
	8								
	9								
10									

ハードディスクキャビネット		4台目		5台目		6台目		7台目	
SCSIアレイコントローラカード		チャンネル1	チャンネル2	チャンネル0	チャンネル1	チャンネル2	チャンネル0	チャンネル1	チャンネル2
ハードディスク (SCSI-ID)	0								
	1								
	2								
	3								
	4								
	8								
	9								
	10								

注意！
一つのフィジカルバックは、同一型名のハードディスクで構成してください。

■システムバックの定義

[デスクサイドタイプ]

システムドライブNo.	RAIDレベル	容量	キャッシュモード
0	0・1・5・6	() MB	ライトスルー・ライトバック
1	0・1・5・6	() MB	ライトスルー・ライトバック
2	0・1・5・6	() MB	ライトスルー・ライトバック
3	0・1・5・6	() MB	ライトスルー・ライトバック
4	0・1・5・6	() MB	ライトスルー・ライトバック
5	0・1・5・6	() MB	ライトスルー・ライトバック
6	0・1・5・6	() MB	ライトスルー・ライトバック
7	0・1・5・6	() MB	ライトスルー・ライトバック

[ラックマウントタイプ]

システムドライブNo.	RAIDレベル	容量	キャッシュモード
0	0・1・5・6	() MB	ライトスルー・ライトバック
1	0・1・5・6	() MB	ライトスルー・ライトバック
2	0・1・5・6	() MB	ライトスルー・ライトバック
3	0・1・5・6	() MB	ライトスルー・ライトバック
4	0・1・5・6	() MB	ライトスルー・ライトバック
5	0・1・5・6	() MB	ライトスルー・ライトバック
6	0・1・5・6	() MB	ライトスルー・ライトバック
7	0・1・5・6	() MB	ライトスルー・ライトバック
8	0・1・5・6	() MB	ライトスルー・ライトバック
9	0・1・5・6	() MB	ライトスルー・ライトバック
10	0・1・5・6	() MB	ライトスルー・ライトバック
11	0・1・5・6	() MB	ライトスルー・ライトバック
12	0・1・5・6	() MB	ライトスルー・ライトバック
13	0・1・5・6	() MB	ライトスルー・ライトバック
14	0・1・5・6	() MB	ライトスルー・ライトバック
15	0・1・5・6	() MB	ライトスルー・ライトバック
16	0・1・5・6	() MB	ライトスルー・ライトバック
17	0・1・5・6	() MB	ライトスルー・ライトバック
18	0・1・5・6	() MB	ライトスルー・ライトバック
19	0・1・5・6	() MB	ライトスルー・ライトバック
20	0・1・5・6	() MB	ライトスルー・ライトバック
21	0・1・5・6	() MB	ライトスルー・ライトバック
22	0・1・5・6	() MB	ライトスルー・ライトバック
23	0・1・5・6	() MB	ライトスルー・ライトバック
24	0・1・5・6	() MB	ライトスルー・ライトバック

B.2 障害連絡シート

モデル名・型名	☐ GRANPOWER5000 モデル680 (GP5) ☐ GRANPOWER5000 モデル780 (GP5)		
OS			
設置環境			
LAN・WAN環境			
発生日時			
現象	何をしているときに何が起きたか。 画面にどのようなメッセージが表示されたか。		
		添付資料	有・無

オプション構成および設定内容は、コンフィグレーションシートを使用してください。

索引

【和文】

い

インジケータ	11
インレット	6

う

運用	13
----	----

え

エラーメッセージ	280
----------	-----

か

カーソルキー	11
書き込み禁止	53
各種拡張ボード	150
拡張 RAM モジュールの取り付け	169
拡張 RAM モジュールの取り外し	169
拡張カード 共通の留意事項	199
拡張カードの種類	196
拡張カードの取り付け	196, 200

き

キーボード	11
キーボード コネクタ	6
キーボードのお手入れ	264
キーボードの接続	38

こ

コンフィグレーション・シート	300
梱包物	20

さ

サーバ本体環境条件	25
サーバ本体のお手入れ	264
サーバモニタモジュール	223

し

システム LAN 故障ランプ	4
システム資源管理表	318
システム状態表示ランプ	4
システムセットアップユーティリティ	62, 122
シャッター	53
冗長機能運用時の電源ユニットの交換	232
冗長電源機能	3
冗長ファン	3
シリアルポートコネクタ	6

す

ストレージベイへの取り付け	180
---------------	-----

せ

セキュリティ	9
設置	13
設置環境	25
設置スペース	26, 29
セットアップディスク	62

そ

ソフトウェアのインストール	235
---------------	-----

て

デスクサイドタイプのフロントカバーの取り外し	152
テンキー	11
電源ケーブルの接続	42
電源スイッチ	4
電源ユニット	150
電源ユニット故障ランプ	4
電源ユニットスイッチ	6
電源ユニットの取り付け/取り外し	227
電源ランプ	4, 6
電源を入れる	49
電源を切る	51
転倒防止用スタビライザ	30

と

盗難防止用金具	6, 9
盗難防止用金具キー	6, 9
トラブルシューティング	278

な

内蔵 1/4 インチ CRMT ユニットのお手入れ	271
内蔵 DAT ユニットのお手入れ	269
内蔵 DLT ユニットのお手入れ	275
内蔵 TRAVAN NS ユニットのお手入れ	273
内蔵オプションベイへの取り付け	178
内蔵光磁気ディスクユニットのお手入れ	274

は

ハードウェアの設定	62
ハードディスクアクセス表示ランプ	4
ハードディスクキャビネット	178
ハードディスク故障ランプ	4
ハードディスク電源ランプ	4
バックアップ	276
パラレルポートコネクタ	6

ひ

標準搭載 LAN カードの留意事項	218
-------------------	-----

ふ

ファイバーチャネルカード	225
プリンタの接続	41
フロッピーディスクドライブのクリーニング	266
フロッピーディスクドライブユニット	4
フロッピーディスクのセット	53

フロッピーディスクの取出し	53
フロントカバー	4
フロントカバーキー	4
フロントカバーの取り外し/取り付け	152
フロントドア	4
フロントドアを開ける	46

ほ

保守用スイッチ	4
本サーバの固定	27, 30
本体仕様	292

ま

マウス	12
マウスコネクタ	6
マウスのお手入れ	264
マウスの接続	39

ら

ライトプロテクタ	53
ラックドアを開ける	47
ラックの連結	31
ラックマウントタイプのフロントカバーの取り外し	153
ラベル	53

り

リストストラップ	156, 159
----------	----------

わ

割り込みレベル	196, 319
---------	----------

通

通信カード V/X	221
-----------	-----

【欧文】

A

Alt キー	11
Application キー	11
Auto Server Restart 機能	3

B

Back Space キー	11
BIOS セットアップユーティリティ	62, 69

C

Caps Lock キー	11
CD-ROM のお手入れ	268
CD-ROM のセット	57
CD-ROM の取り出し	57
CD-ROM ドライブユニット	4
CPU キャビネットの引き出し	155
CPU の取り付け	164
CPU フィールドグレードアップキット	167
CPU 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	66
CPU ユニット	150
CPU ユニットの取り付け	161
CPU ユニットの取り外し	161
CRT コネクタ	6
CRT ディスプレイの接続	37
Ctrl キー	11

D

Delete キー	11
DIMM スロット	173
DMA チャンネル	196, 319

E

End キー	11
Enter キー	11
Esc キー	11

F

FAX モデムカード	222
F キー	11

H

HDD 状態表示ランプ	4
Home キー	11

I

マザーボード各部の名称とコンフィグレーションジャンパ	64
I/O ポートアドレス	318
Insert キー	11
Intel LANdesk Server Manager	261
ISA スロット	196
ISDN カード	220

L

LAN カード / オンボード LAN の留意事項	218
LAN カードの留意事項	218
LAN ケーブルの接続	40
LAN ドライバ	255

N

Num Lock キー	11
-------------	----

O

OS のインストール	236
------------	-----

P

Page Down キー	11
Page Up キー	11
Pause キー	11
PCI スロット	196
PentiumII Xeon プロセッサ	2
POST	49
Print Screen キー	11

R

RCI アドレス	4
RCI コネクタ	6
RCI 制御スイッチ LED	6
RCI のセットアップ	144
RS-232C カード	219

S

Scroll Lock キー	11
SCSI Select ユーティリティ	62, 104
SCSI オプション装置搭載時の注意事項	253
SCSI カード / SCSI アレイコントローラカードの留意事項	205
Space キー	11
SSU	62, 122
SSU の起動と終了	125

U

USB コネクタ	6
----------	---

W

WindowsNT Server のインストール	248, 240, 242
Windows キー	11

【その他】

100BASE-TX コネクタ	6
2DD	54
2HD	54
3.5 インチストレージベイ	178, 180
3.5 インチ内蔵オプション	150
5 インチストレージベイ	178, 180
5 インチストレージベイへの取り付け	191
5 インチストレージベイへの取り外し	191
5 インチ内蔵オプション	150