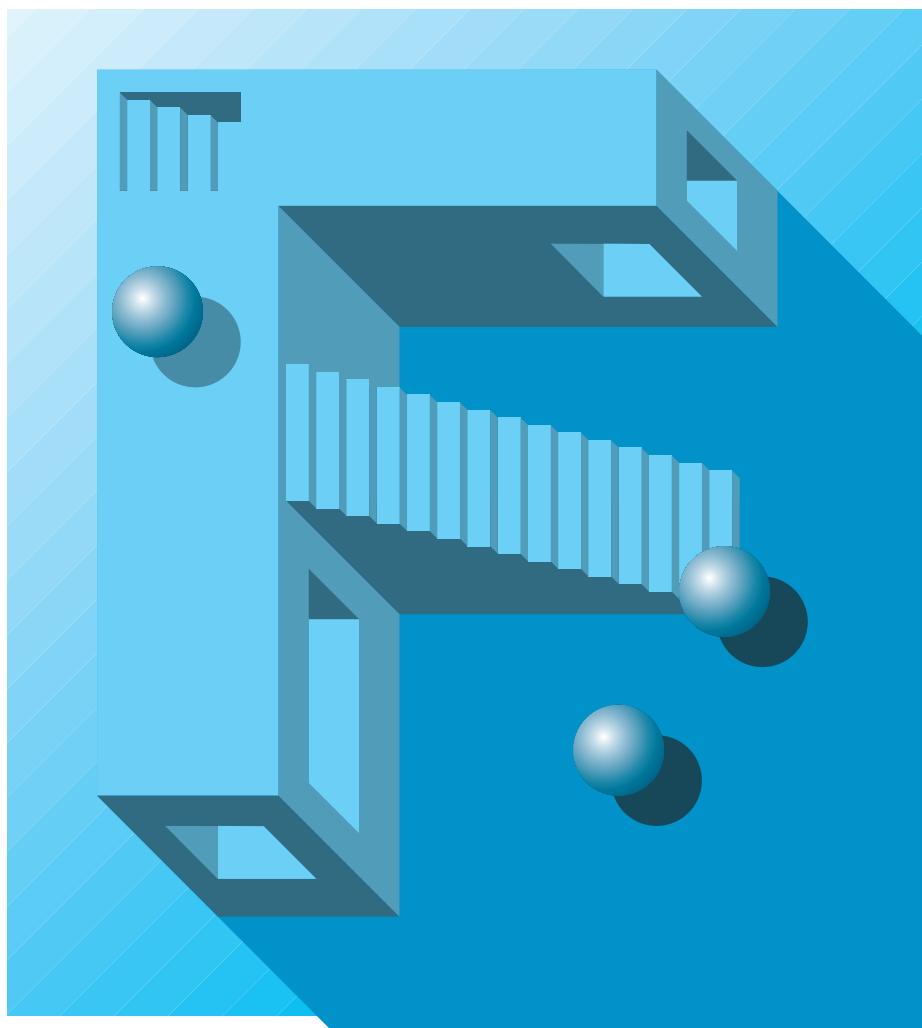


B1FH-4421-01



GRANPOWER5000 モデル580

取扱説明書

FUJITSU

ごあいさつ

このたびは、弊社のGRANPOWER5000モデル580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580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580の取り扱い方法や周辺装置との接続方法など、基本的なことから解説しています。

本書をご覧になり、GRANPOWER5000モデル580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7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)の基準に基づく第一種情報技術装置です。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。

Microsoft、Windows、Windows NT、Backoffice、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。

IntranetWare、GroupWise は米国ノベル社の米国における商標です。

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

本書の読み方

本書は、GRANPOWER5000 モデル 580 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。また、本書はGRANPOWER5000 モデル 580 のデスクサイドタイプを中心に説明しています。ラックマウントタイプをご購入のお客様は、最初にラックマウントタイプ取扱説明書をご覧ください。ラックマウントタイプ取扱説明書に、本書の参照箇所が記載されています。

本書の構成

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用するときにお読みください。

第4章 セットアップ

本サーバの日時や、本サーバのデータを守るためのパスワードの設定方法などを解説しています。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、どうすればい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

必要に応じてお読みください。

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。

プラグ



●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3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。
 - ・ 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。
-

■本体の取り扱いについて



- ・ 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、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3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。

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、小さなお子様が悪く飲んでしまうことがないように、小さなお子様の手の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。



禁止



- ・装置の開口部（通風孔など）をふさがないようにください。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。落ちたり、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され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3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。

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。
- ・ ディスプレイなど、重量のある装置を動かす場合は、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。



本装置は、最大3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。



- ・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

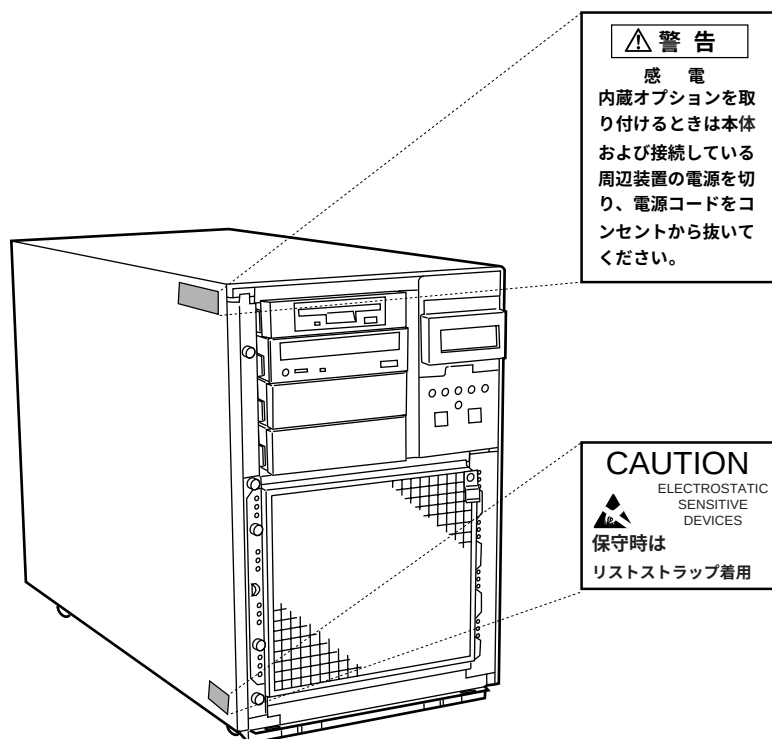
本装置を廃棄する場合には、産業廃棄物として処理する必要があります。廃棄する場合は、必ず担当営業または専門業者にご連絡ください。

警告ラベル

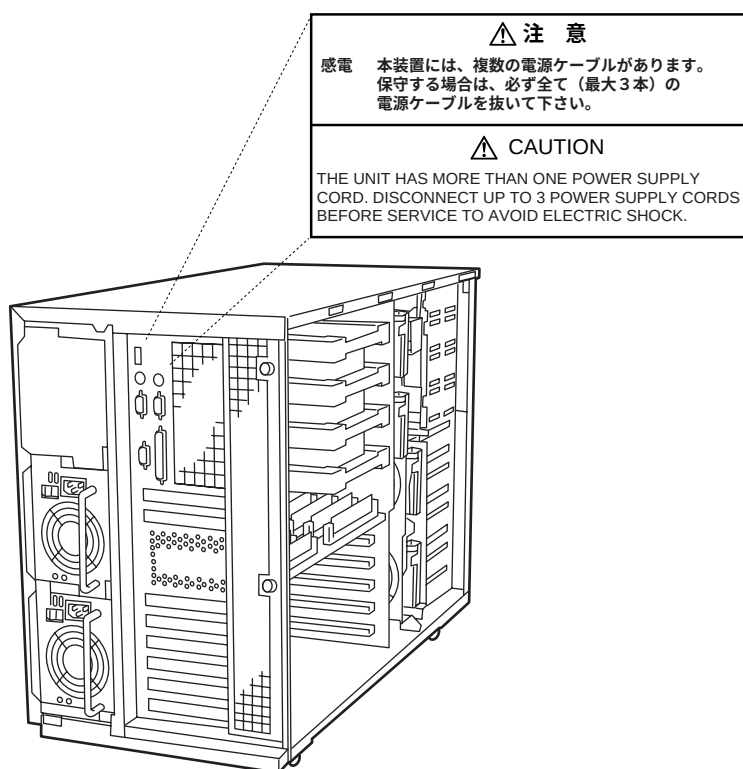
本製品には、下図のように警告ラベルが貼ってあります。警告ラベルは、絶対にはがさないでください。また、汚れてメッセージなどが見にくくなった場合は、担当営業または担当保守員までご連絡ください。

保守にはお客様が行うカード増設等の作業も含まれております。

■装置側面



■装置背面



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 580 のことです。

WindowsNT Server4.0

Microsoft® WindowsNT® Server4.0 の略です。

SBS4.0

Microsoft® BackOffice® Small Business Server4.0 の略です。

LDSM

Intel LANDesk® Server Manager software 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、本サーバをタイプごとに区別して、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	7
1.2.4 セキュリティ	8
1.2.5 キーボード／マウス	9
1.3 設置から運用まで	10

第2章 設置と接続	13
2.1 梱包物の確認	14
2.2 設置場所に関する注意	15
2.3 接続方法	19
2.3.1 接続全体図	19
2.3.2 CRT ディスプレイの接続	20
2.3.3 キーボード・マウスの接続	21
2.3.4 LAN ケーブルの接続	22
2.3.5 プリンタの接続	23
2.3.6 電源ケーブルの接続	24

第3章 基本的な操作	27
3.1 フロントドアを開ける	28
3.2 電源を入れる	29
3.3 電源を切る	30
3.4 フロッピーディスクのセット／取り出し	32
3.4.1 取扱い上の注意	32
3.4.2 フロッピーディスクのセットと取り出し	34
3.5 CD-ROM のセット／取り出し	35
3.5.1 取扱い上の注意	35
3.5.2 CD-ROM のセットと取り出し	37

第4章 セットアップ

39

4.1	セットアップの概要	40
4.2	ハードウェアの設定	41
4.3	セットアップディスクを準備する	43
4.3.1	構成	43
4.3.2	セットアップディスク #1 を起動ディスクにする	44
4.4	BIOS セットアップユーティリティを使う	45
4.4.1	BIOS セットアップユーティリティの起動と終了	46
4.4.2	BIOS セットアップユーティリティでのキー操作	47
4.4.3	メニューと項目一覧	48
4.4.4	Main メニュー	53
4.4.5	Advanced メニュー	57
4.4.6	Security メニュー	69
4.4.7	Server メニュー	73
4.4.8	Boot メニュー	79
4.4.9	Exit メニュー	81
4.5	SCSI コンフィグレーションユーティリティを使う	83
4.5.1	SCSI コンフィグレーションユーティリティの起動と終了	83
4.5.2	メニューと項目一覧	85
4.5.3	Main メニューの詳細	88
4.5.4	Utility メニューの詳細	90
4.6	システムセットアップユーティリティ (SSU) を使う	97
4.6.1	SSU を使うための事前準備	97
4.6.2	SSU の起動と終了	98
4.6.3	SSU の操作	99
4.6.4	SSU 実行時の環境設定	100
4.6.5	システム資源の管理	101
4.6.6	起動ドライブの設定	105
4.6.7	セキュリティの設定	106
4.6.8	SEL の操作	109

第5章 内蔵オプションの取り付け

111

5.1	内蔵オプションの種類	112
5.2	フロントカバー／サイドカバー／ボードサポートパネルの取り外し	114
5.2.1	フロントカバーの取り外し	115
5.2.2	サイドカバーの取り外し	116
5.2.3	ボードサポートパネルの取り外し	118
5.3	拡張 RAM モジュールの取り付け／取り外し	119
5.3.1	取り付け／取り外しの手順と注意	119
5.3.2	故障メモリの切り離し機能	121
5.4	CPU の取り付け／取り外し	122
5.4.1	取り付け／取り外しの手順と注意	122
5.4.2	故障 CPU の切り離し機能	126

5.5	内蔵オプションベイへの取り付け	127
5.5.1	全体図	127
5.5.2	内蔵ハードディスクユニットの取り付け	128
5.5.3	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	133
5.6	拡張カードの取り付け／取り外し	140
5.6.1	拡張カードの種類	140
5.6.2	拡張カード共通の留意事項	143
5.6.3	取り付け／取り外しの手順と注意	144
5.6.4	SCSI カード／SCSI アレイコントローラカードの留意事項	147
5.6.5	LAN カードの留意事項	153
5.6.6	サーバモニタモジュール	154
5.6.7	RS-232C カード	156
5.6.8	ISDN カード	157
5.6.9	FAX モデムカード	158
5.7	電源ユニットの取り付け／取り外し	159
5.7.1	電源ユニットの取り付け／取り外し	160
5.7.2	冗長機能運用時の電源ユニットの交換	163
5.8	システムファンの交換	164

第6章 ソフトウェアのインストール 165

6.1	OS インストール時の注意	166
6.2	SCSI アレイコントローラカード使用時の注意	167
6.3	WindowsNT Server のインストール	168
6.3.1	インストールの前に	168
6.3.2	インストールに必要なソフトウェア	169
6.3.3	WindowsNT Server 4.0 のインストール	170
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)	175
6.3.5	SBS 4.0 のインストール	179
6.3.6	SBS 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)	184
6.3.7	SCSI オプション装置の搭載時の注意事項	190
6.4	IntranetWare のインストール	192
6.4.1	インストールに必要なソフトウェア	192
6.4.2	インストールの流れ	192
6.4.3	IntranetWare のインストール	192
6.4.4	IntranetWare のインストール (SCSI アレイコントローラカード使用時)	198
6.5	Intel LANDesk® Server Manager について	200
6.6	LAN ドライバについて	201
6.6.1	WindowsNT Server 対応 LAN ドライバ	201
6.6.2	IntranetWare サーバ対応 LAN ドライバ	202
6.6.3	LAN ドライバの注意事項	203
6.6.4	その他の注意事項	205

第7章 日常のお手入れ 207

7.1	お手入れ	208
7.1.1	サーバ本体のお手入れ	208
7.1.2	キーボードのお手入れ	208
7.1.3	マウスのお手入れ	208
7.1.4	フロッピーディスクドライブのクリーニング	210
7.1.5	CD-ROMのお手入れ	211
7.1.6	内蔵 DAT ユニットのお手入れ	211
7.1.7	内蔵 1/4 インチ CRMT ユニットのお手入れ	213
7.1.8	内蔵光磁気ディスクユニットのお手入れ	214
7.1.9	内蔵 DLT ユニットのお手入れ	215
7.2	バックアップ	217
7.2.1	バックアップの必要性	217
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	217

第8章 故障かな？と思ったときには 219

8.1	トラブルシューティング	220
8.2	エラーメッセージ	223
8.3	イベントログ	229
8.3.1	イベントログの採取／削除	229
8.3.2	イベントログの参照	229
8.4	保守員に連絡するときは	230

付録 A 231

A.1	本体仕様	232
A.2	24 時間運用上の留意点	235
A.3	LAN 経由の電源投入 / 切断時の留意点	236
A.4	CPU 増設時の OS の変更手順	239

付録 B 243

B.1	コンフィグレーション・シート	244
B.1.1	ハードウェア構成	244
B.1.2	BIOS セットアップ項目	247
B.1.3	SCSI コンフィグレーションユーティリティ	253
B.1.4	システム資源管理表	260
B.1.5	RAID 設計シート	263
B.2	障害連絡シート	265

索引 267

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	10

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133MB／秒を誇るPCIバスを搭載しています。また、オンボードSCSIはUltraWideSCSIにすることが可能です。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。

- メモリは、最大4GBまで拡張することができます。
- 本サーバは、前面に8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を用意しています。また、ベイはホットプラグ対応のハードディスクドライブベイです。
- 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。
- 内蔵CD-ROMドライブユニット／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をサポートしています（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）。
- 拡張スロットは、PCIバススロットを6スロット、PCI／ISAバス共用スロットを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（暗証番号）を設定することができます。
- ネットワークOSと連携して、ディスクの二重化を行う「ミラーリング」機能と、「デュプレキシング」機能をサポートしていますので、万一のデータ破損に備えることができます。
- 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（RAID0/1/5/6）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。
- Wakeup on LAN 機能により、クライアントからLAN経由でサーバ本体の電源を投入することができます。

- 本サーバにオプションでSMMを追加し、サーバモニタモジュールを使用した場合、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。

■ サポート OS

本サーバでは以下のOSをサポートします。

- Microsoft® WindowsNT® Server 4.0
- Microsoft® WindowsNT® Server 4.0 Enterprise Edition
- SBS 4.0
- IntranetWare

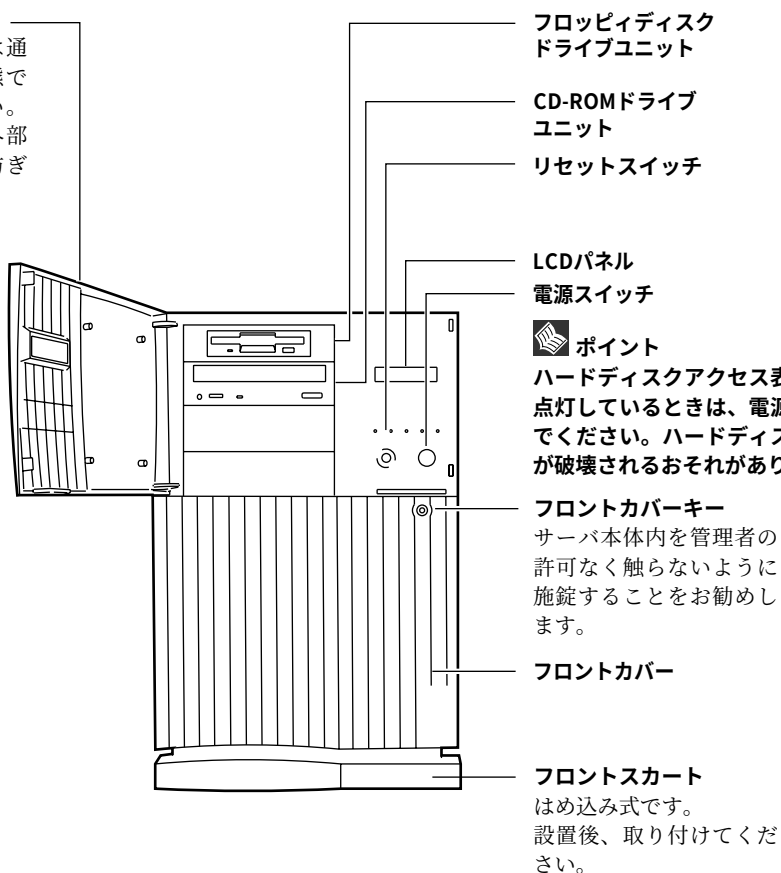
1.2 名称と働き

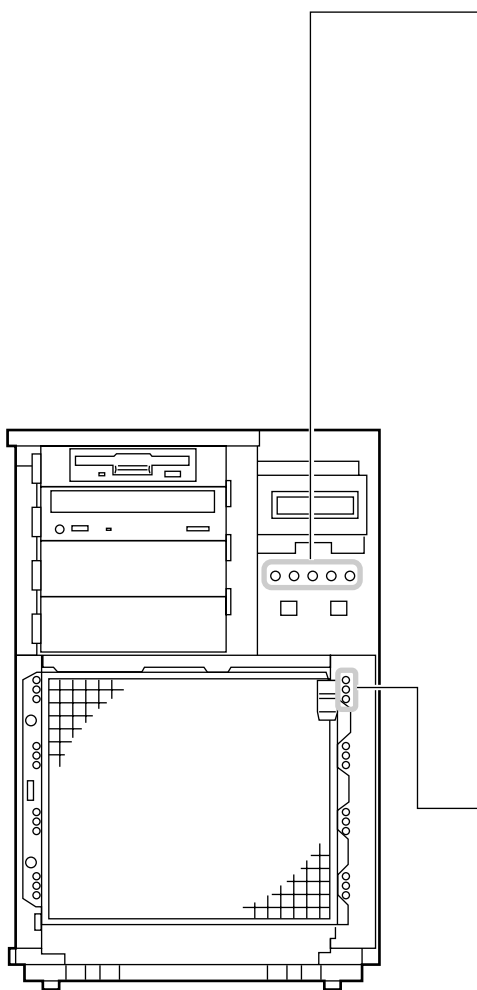
ここでは、サーバ本体、キーボード、マウス、フロッピーディスクの各部の名称と働きを解説します。

1.2.1 サーバ本体前面

フロントドア

フロントドアは通常は閉めた状態でお使いください。携帯電話など外部からの電波を防ぎます。





システム状態表示ランプ



① ハードディスク故障ランプ

サーバ本体に内蔵されたハードディスクに異常が検出されたとき、オレンジ色に点灯します。

② システムFAN故障ランプ

サーバ本体内のシステムFANに異常が検出されたとき、オレンジ色に点灯します。

③ 電源ユニット故障ランプ

サーバ本体内の電源ユニットに異常が検出されたとき、オレンジ色に点灯します。

④ ハードディスクアクセス表示ランプ

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

⑤ 電源ランプ

サーバ本体に電源が入っているときに緑色に点灯します。

ハードディスク状態表示ランプ

ランプの位置に搭載された内蔵ハードディスクユニットの状態を表示します。

詳しくは、次表に説明します。



・ハードディスク電源ランプ (①)

内蔵されたハードディスクに電源が投入されると緑色に点灯します。

・ハードディスクアクセス表示ランプ (②)

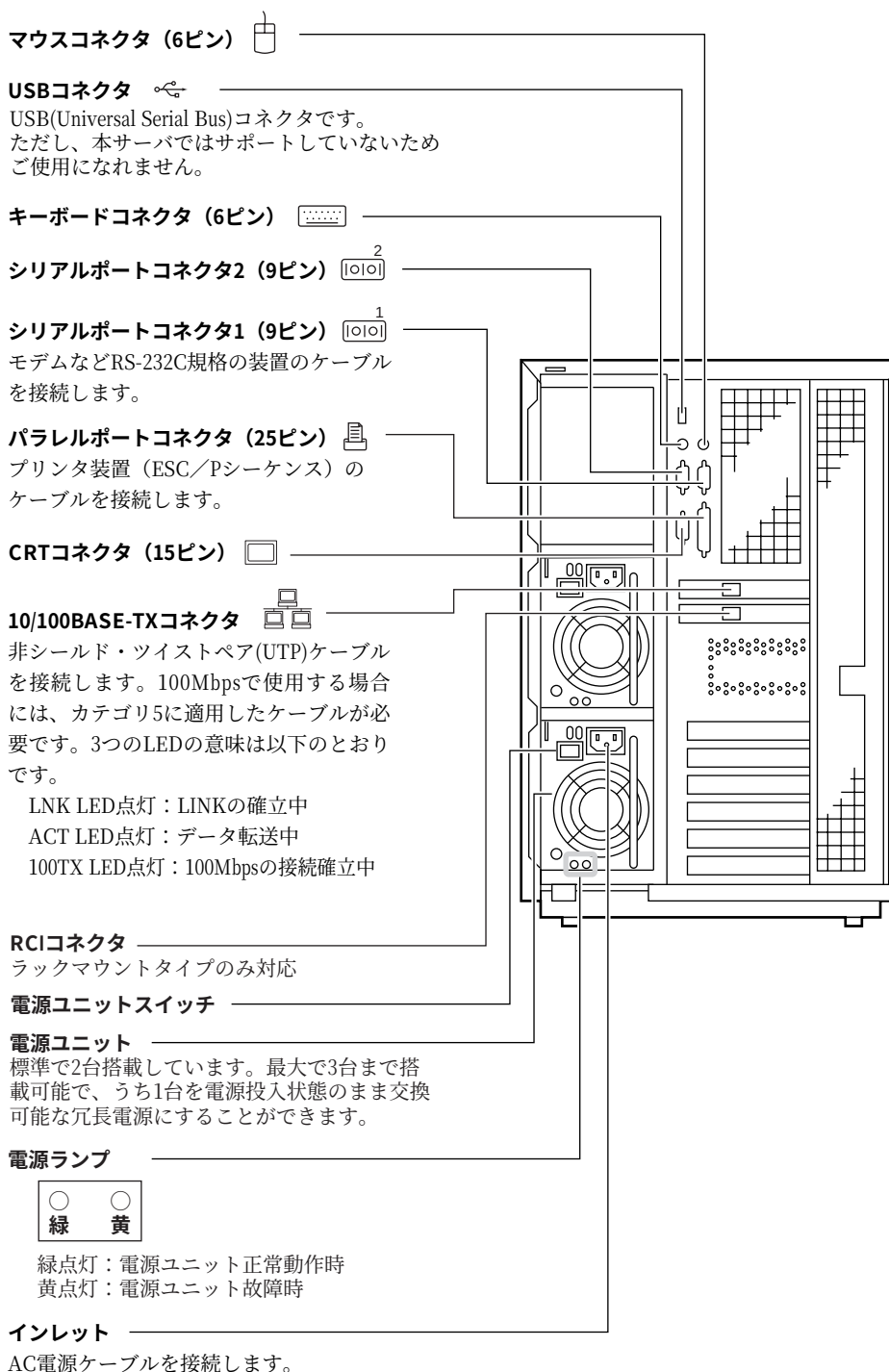
ハードディスクにデータを書き込んだり、ハードディスクからデータを読み込んだりしていると緑色に点灯します。

・ハードディスク故障ランプ (③)

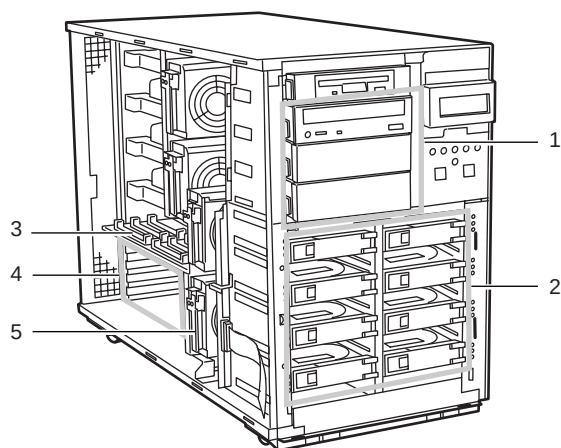
内蔵されたハードディスクに異常が検出されたとき、オレンジ色に点灯します。

また、ホットスワップによるハードディスク交換後、リビルド処理中はオレンジ色でゆっくりと点滅します。(アレイの時のみ)

1.2.2 サーバ本体背面



1.2.3 サーバ本体内部



1 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、内蔵光磁気ディスク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。

2 3.5インチホットプラグベイ

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8つのホットプラグベイを用意しています。

3 メモリカード

RAMモジュールを搭載するカードです。

4 PCIスロット、ISAスロット

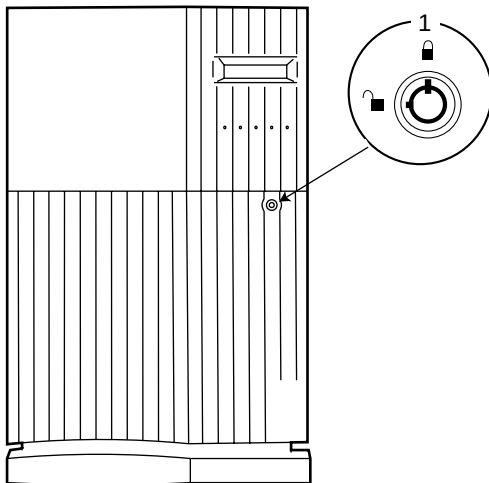
本サーバの機能を拡張する各種拡張カードを取り付けます。PCIスロットA-1～PCIスロットB-4には、PCIバスインタフェースを持つ拡張カードを装着することができます。ISAスロット1には、ISAバスインタフェースを持つ拡張カードを装着することができます。

5 システムファン

万一、異常が発生しても、電源投入したまま交換できかつ冗長機能をサポートしているシステムファンです。
ファンの交換時には、担当保守員にご連絡ください。

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。



フロントドアを施錠すると、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。

ポイント

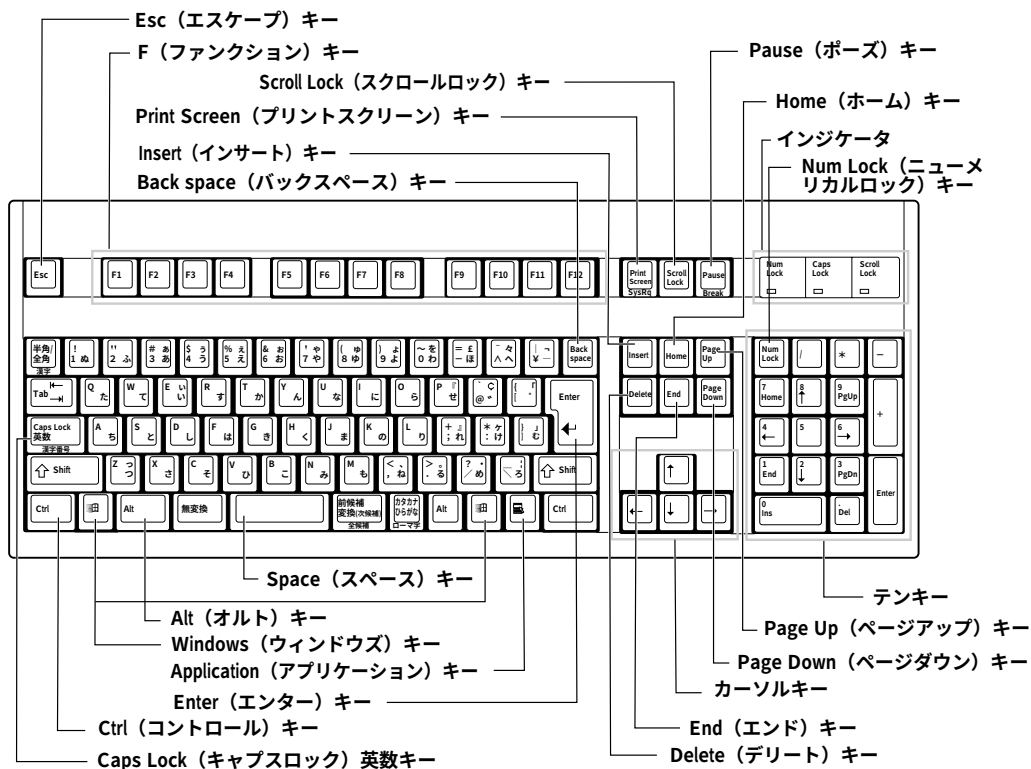
フロントカバーキーは装置ごとに異なります。紛失しないように注意してください。紛失した場合はフロントカバーの購入／交換が必要となります。

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。）

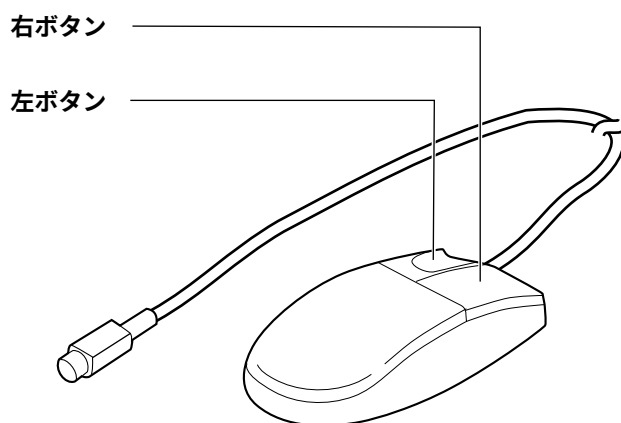
1.2.5 キーボード／マウス

■キーボード

本サーバには、OADG仕様に準拠したキーボードが添付されています（ラックマウントモデルを除く）。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。



■マウス

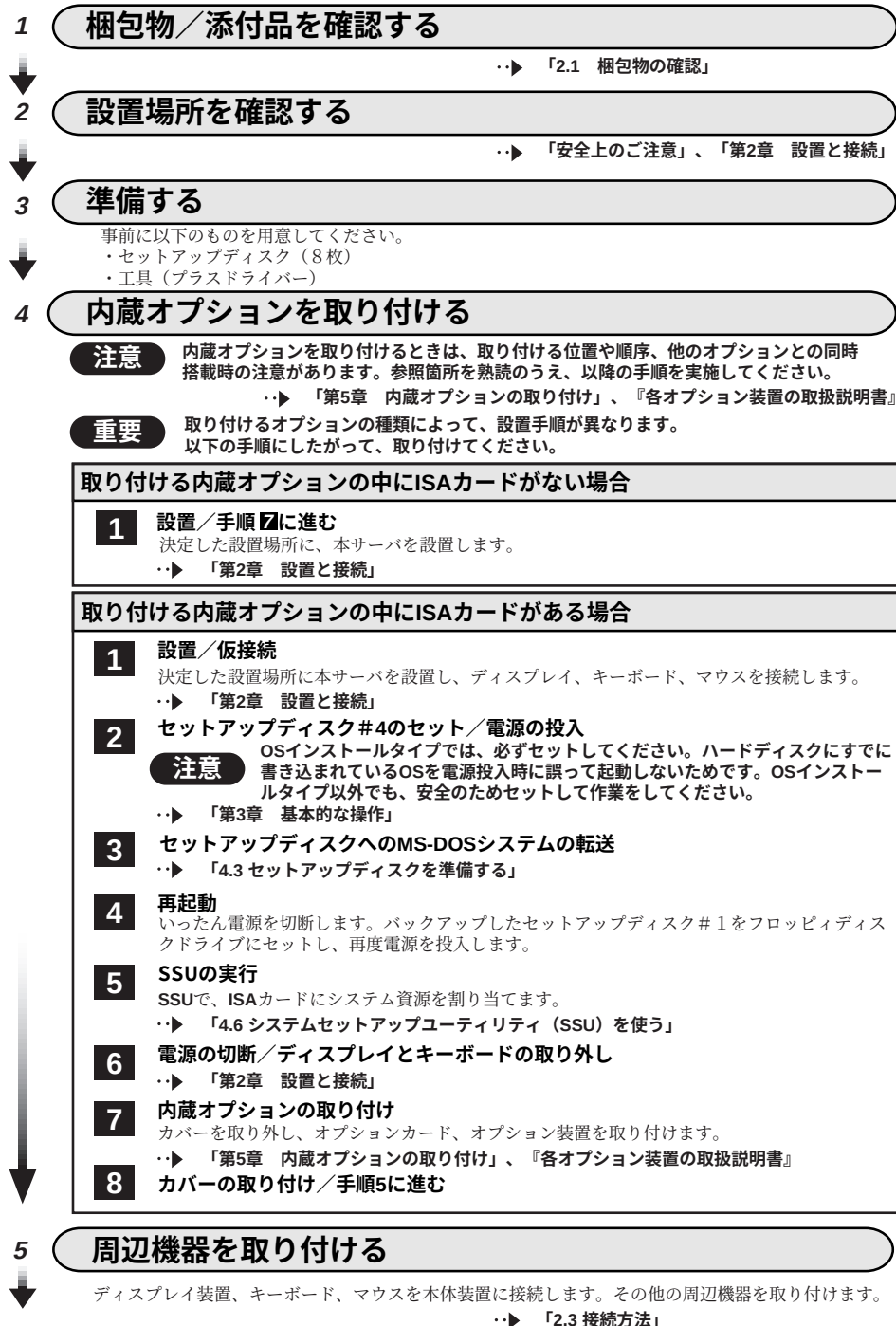


1.3 設置から運用まで

本サーバの設置から運用までの流れを示します。

本サーバの設置にあたっては、弊社担当 CE による現調作業を推奨します。

各種作業時に参照する箇所は以下のとおりです。



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

電源を投入する

セットアップディスク#4をセット後、本体装置の電源を投入します。
取り付けたメモリ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。

…▶ 「3.2 電源を入れる」

8

セットアップディスクへのMS-DOSシステムの転送

セットアップディスク#1に、MS-DOSシステムを転送します。
なお、すでにMS-DOSシステムを転送している場合は、この操作は不要です。

…▶ 「4.3 セットアップディスクを準備する」

9

SSUを実行する**条件**

PCIカードを取り付けた場合
SSUを実行してシステム資源の割り当てを確認します。
IRQの共有を許さないPCIカードには、独自のIRQを割り当てます。

…▶ 「4.6 システムセットアップユーティリティ (SSU) を使う」

10

SCSIコンフィグレーションユーティリティを設定／確認する**必須**

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によってオンボードSCSIの設定を、確認または変更する必要があります。

…▶ 「4.5 SCSIコンフィグレーションユーティリティを使う」

11

BIOSセットアップユーティリティを設定／確認する**必須**

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。

…▶ 「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』

12

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」

13

OSのインストール**必須**

「OSインストールタイプ」と「FDタイプ」では、OSのインストール方法が異なります。

…▶ [OSインストールタイプ]
「サーバ添付の「設定の手引き」」
[FDタイプ]
「第6章 ソフトウェアのインストール」

14

LDSMのインストール**重要****必須**

…▶ 「6.5 Intel LANDesk® Server Managerについて」
および「LDSMのオンラインマニュアル」

15

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』

16

運用開始

コンフィグレーションシートをコピーして、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』

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。

CONTENTS

2.1	梱包物の確認	14
2.2	設置場所に関する注意	15
2.3	接続方法	19

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	
	マウス	
	電源ケーブル（本体装置用）	2本
	セットアップディスク#1～#8	フロッピーディスク8枚
	取扱説明書（本書）	
	ハードウェアセットアップガイド	
	Intel LANDesk® Server Manager	CD-ROM
	ドライバーズCD	CD-ROM
	ドライバーズCD使用手引き	
	FAXモデムカード用CFGファイル	フロッピーディスク1枚
	LANドライバディスク	フロッピーディスク1枚
	5インチ内蔵オプション用ガイドレール	2セット4枚
	5インチ内蔵オプション用ミリネジ	8個
	5インチ内蔵オプション用インチネジ	8個
	フロントスカート	1個、設置後取り付けます
	キャスターホルダー	2個、設置後取り付けます
	フロントカバーキー	2個
	リストストラップ	1個
	保証書	
アレイタイプ	SCSIアレイコントローラカード(GP5-141)用ドライバディスク	フロッピーディスク2枚
	SCSIアレイコントローラカード取扱説明書	

ポイント

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。

添付品は、システムの拡張やソフトウェアの再インストール時に必要となります。大切に保管してください。

2.2 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。



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。

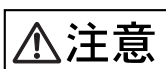


- ・ 本体に水をかけないでください。

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。

- ・ 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。

- ・ 本体の上に重いものを置かないでください。また、装置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、本体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、最大60Kg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。
- ・ 本サーバを持ち運ぶときは、フロントカバーを持たないでください。フロントカバーが外れ、装置が脱落したりしてけがの原因となります。また、故障の原因となります。

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をするおそれがあります。
- ・ 電源ユニット増設時には、コンセントが必要です。

■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、光磁気ディスクユニット、CD-ROMドライブユニット、DATユニットを使用する場合、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。

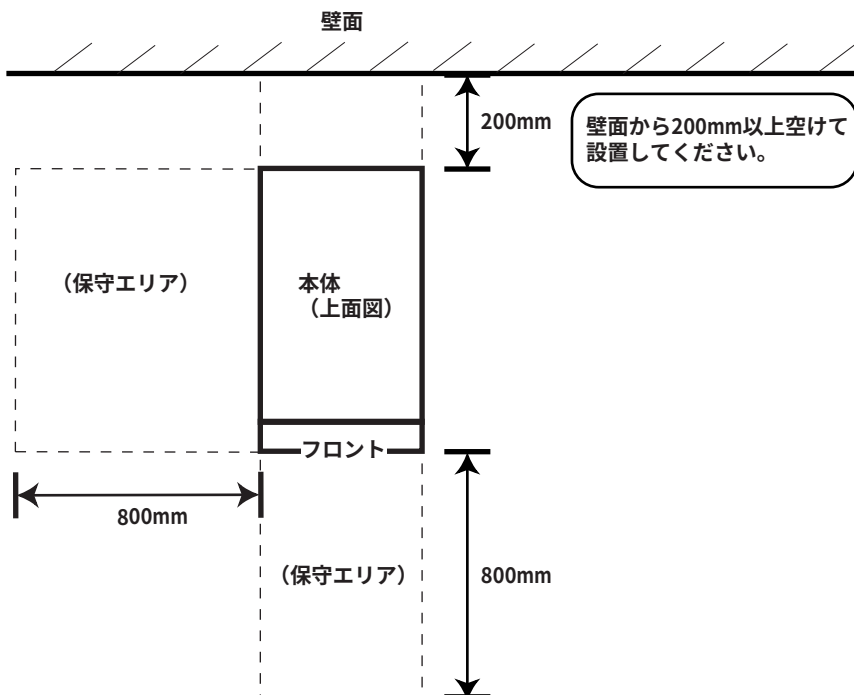
クリーニングの詳細は、「第7章 日常のお手入れ」を参照してください。

■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	
湿度勾配[°C/hr]	動作時	15 以下(結露しないこと)
	休止時	
AC 入力条件	動作時	AC100V
	休止時	50/60Hz
浮遊塵埃		0.15mg/m ³

■設置スペース

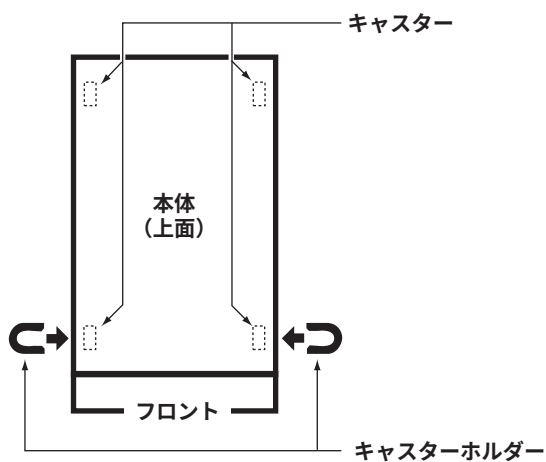
本サーバを設置するときは、以下のスペースを確保してください。



■本サーバの固定について

本サーバ設置後、添付のキャスターホルダーを使って、本サーバのキャスターを以下のように固定してください。

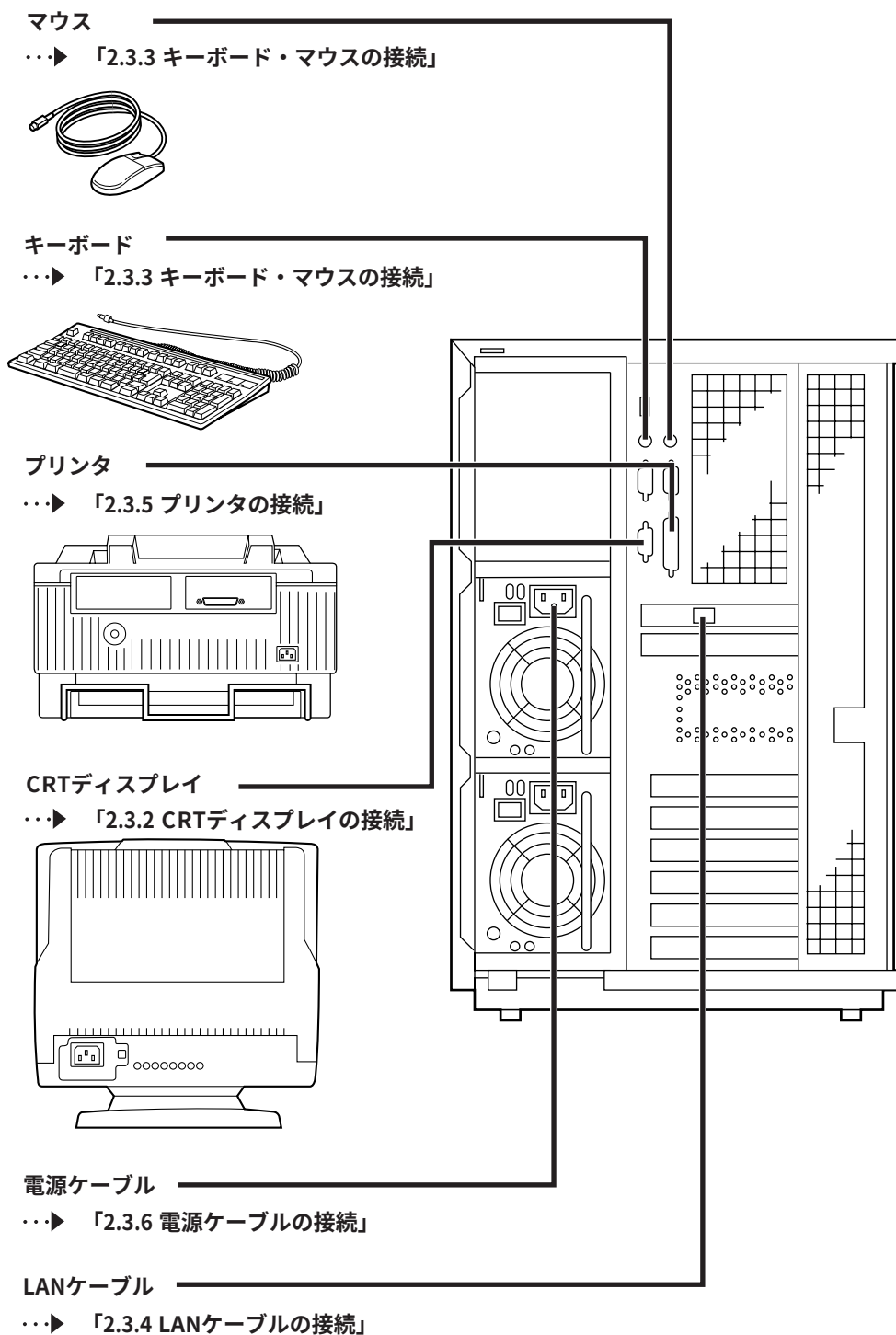
キャスターによるフロア等の移動は行わないでください。



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。

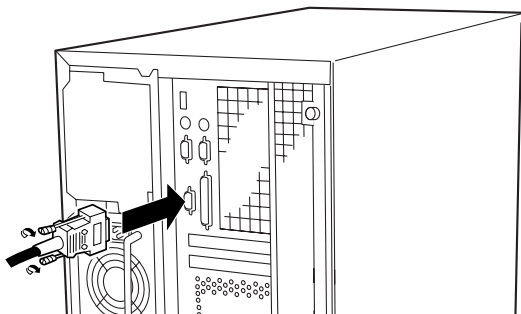
- 電源プラグをコンセントに接続する前に、必ずアースを接続してください。また、アース接続を外すときには、必ず電源プラグをコンセントから抜いてから行ってください。

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、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。

その後コンセントに接続します。

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。

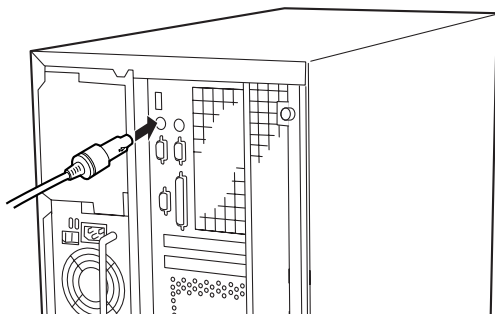
2

設置と接続

■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。

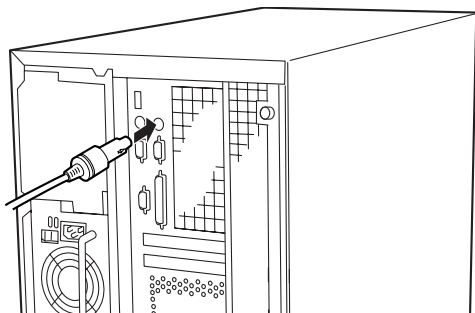
このとき、コネクタに刻印されている矢印が右側に向くようにします。



■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右側に向くようにします。

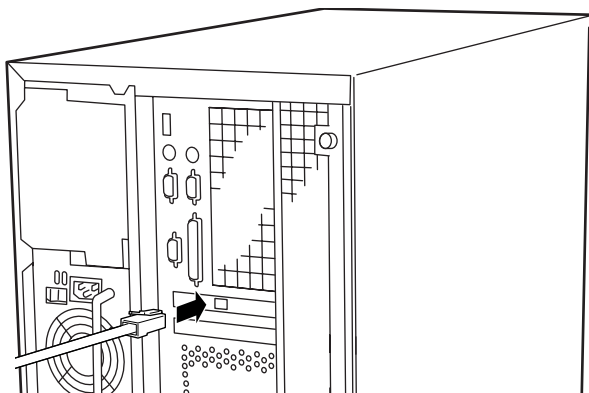


2.3.4 LAN ケーブルの接続

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 ケーブルをハブまたはルータに接続します。

もう片方のコネクタを、ハブまたはルータに接続します。

2.3.5 プリンタの接続

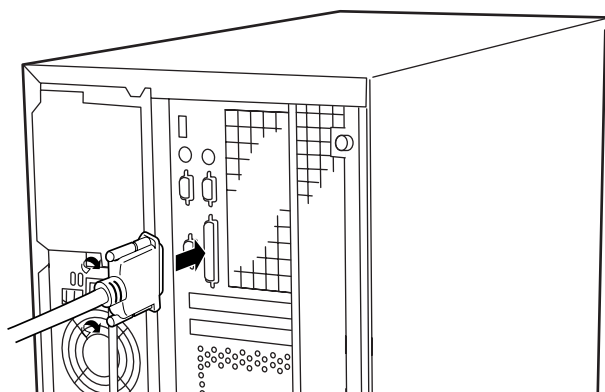


接続するときは、サーバ本体および周辺装置の電源を切り、電源ケーブルをコンセントから取り外してください。

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。

本サーバは、標準で電源ユニットを2台搭載しています。



- ・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、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。

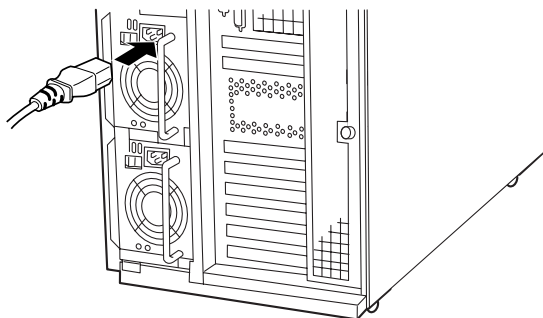
感電



- ・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。
故障・感電の原因となります。

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接続します。

**2 電源ケーブルをコンセントに接続します。**

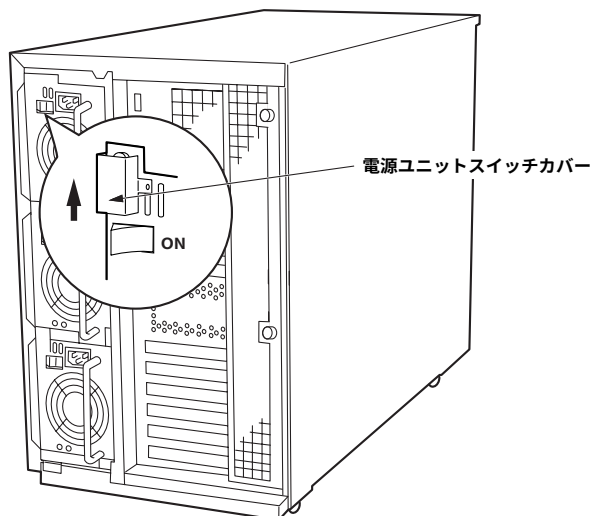
もう片方のプラグを、コンセントに接続します。

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、アダプタプラグに付いているアース線をコンセントのFGネジに接続します。

その後、コンセントに接続します。

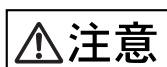
3 電源ユニットスイッチをONにします。

電源ユニットスイッチカバーを上げて、ONにします。





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。



- 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。
-

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。

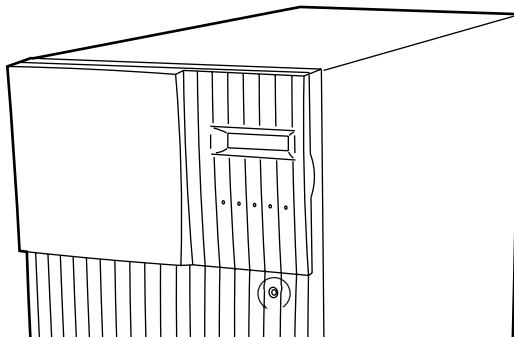
CONTENTS

3.1	フロントドアを開ける	28
3.2	電源を入れる	29
3.3	電源を切る	30
3.4	フロッピーディスクのセット／取り出し	32
3.5	CD-ROM のセット / 取り出し	35

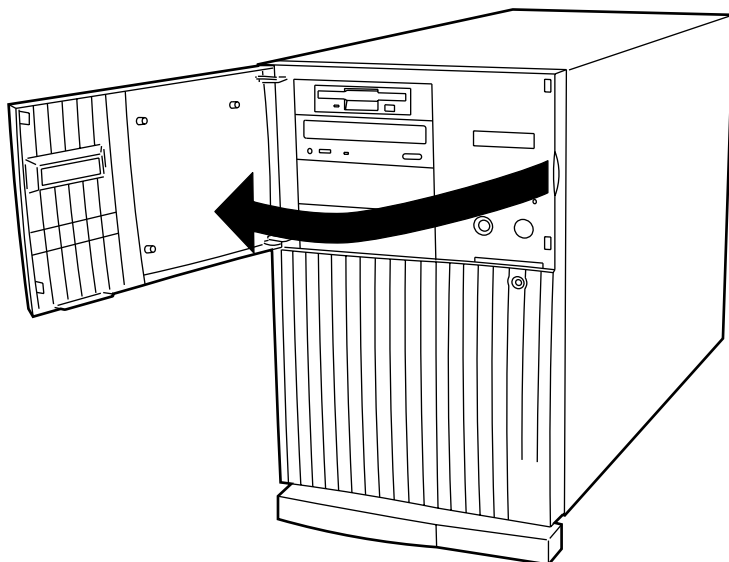
3.1 フロントドアを開ける

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。



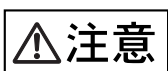
2 フロントドアの右側に手をかけ、手前に引きます。



ポイント

- フロントカバーキーを紛失した場合は、弊社担当 CE（営業）までご連絡ください。
 - 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。携帯電話などの外部からの電波を防ぎます。
-

3.2 電源を入れる



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

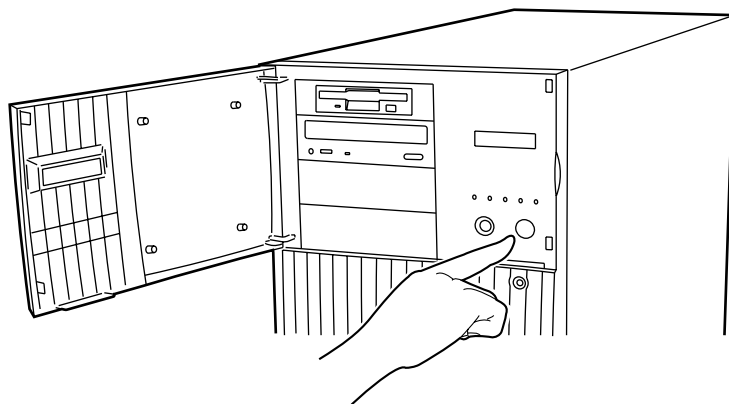
- 1 フロントドアを開けます。
- 2 CRTディスプレイや周辺装置の電源スイッチを押します。
- 3 サーバ本体前面の電源スイッチを押します。

サーバ本体の電源ランプが点灯します。

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)



3.3 電源を切る



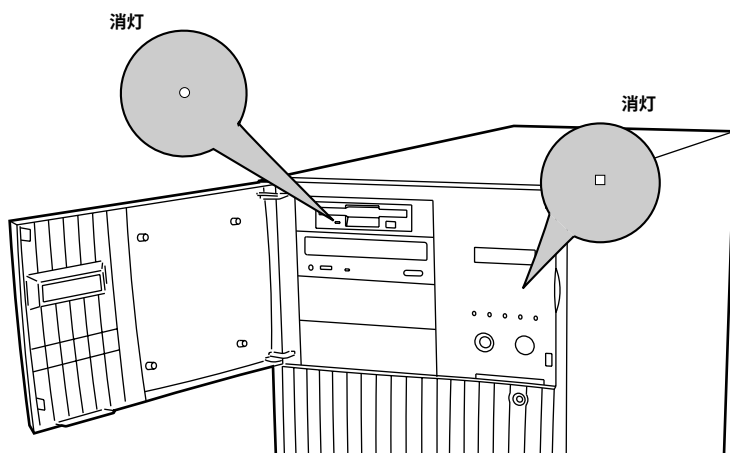
指示



- 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。
-

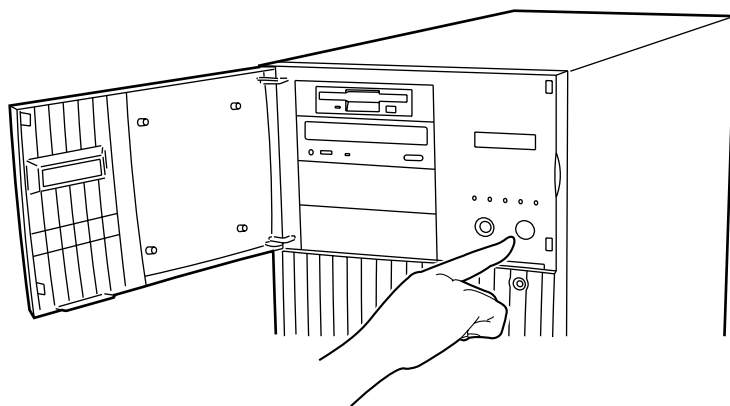
1 OSを終了します。

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。



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スイッチを押します。**

3.4 フロッピーディスクのセット／取り出し

フロッピーディスクのセット方法・取り出し方法は、以下のとおりです。

3.4.1 取扱い上の注意



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

シャッター

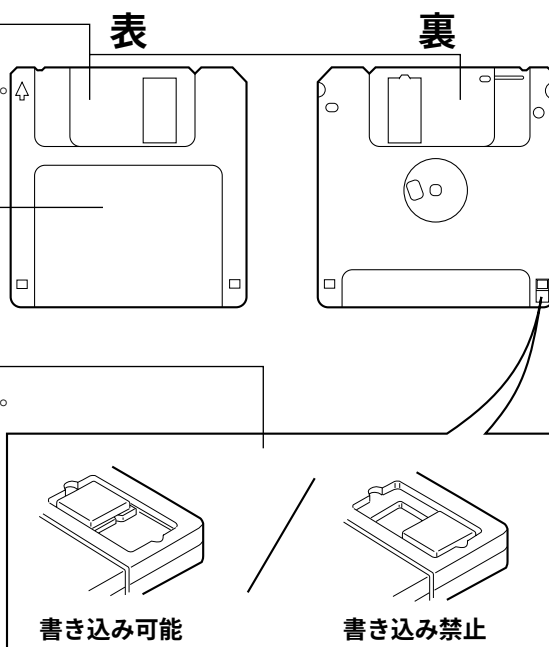
フロッピーディスクをドライブにセットするとここが開き、データの読み・書きが行われます。

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。

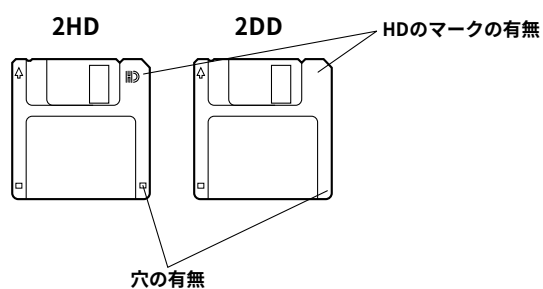


コラム**フロッピーディスクについて**

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。

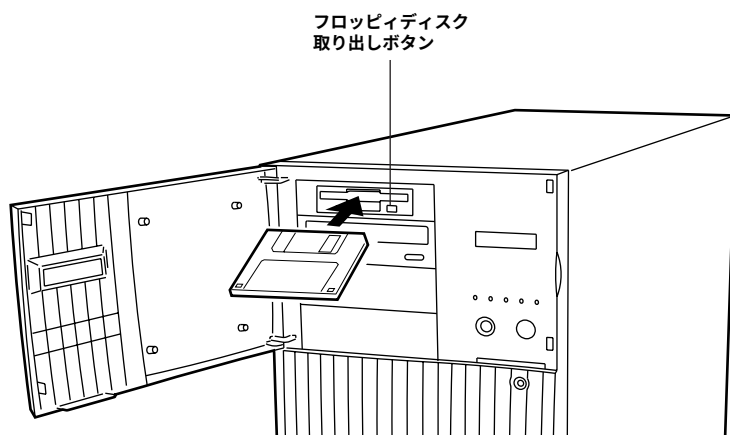


3.4.2 フロッピーディスクのセットと取り出し

■フロッピーディスクのセット

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

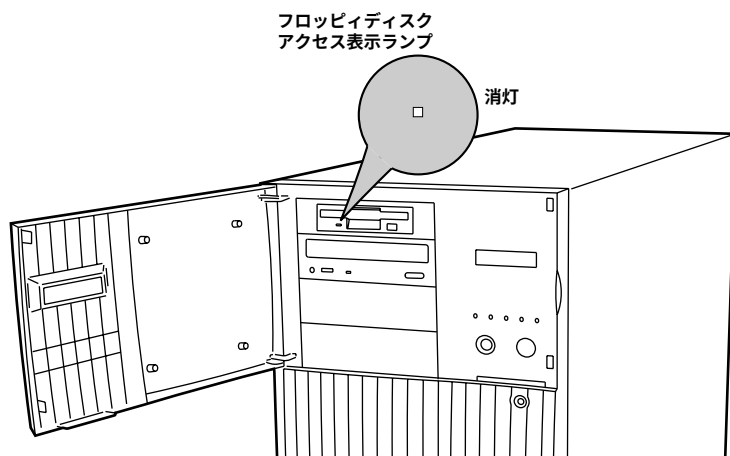
カシャッと音がし、フロッピーディスク取り出しボタンが飛びだします。



■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。



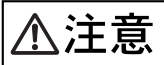
■ポイント

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。

3.5 CD-ROMのセット／取り出し

CD-ROMのセット方法・取り出し方法は、以下のとおりです。

3.5.1 取扱い上の注意



指示



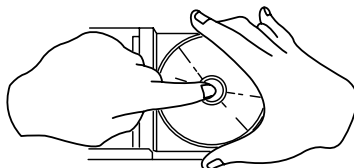
故障などを防ぐため、内蔵CD-ROMドライブユニットやCD-ROMを取り扱うときは、以下の点にご注意ください。

・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

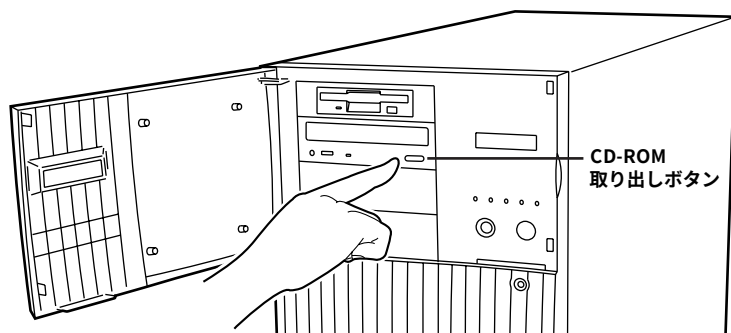
- ケースから取り出すときは、次図のように、ケースのセンターホルダーを押さえながら持ち上げてください。



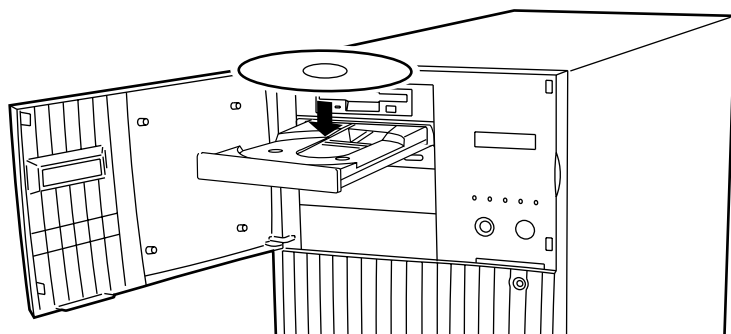
- CD-ROM の縁を持つようにして、表面に触れないように扱ってください。
 - CD-ROMの表面に指紋、油、ゴミなどをつけないでください。汚れた場合には、乾いた柔らかい布で CD-ROM の内側から外側へ向けて拭いてください。ベンジン、シンナー、水、レコードスプレー、静電気防止剤、シリコンクロスなどで拭かないでください。
 - CD-ROM の表面に傷をつけないように十分注意してください。
 - 熱を加えないでください。
 - 曲げたり、重いものをのせたりしないでください。
 - レーベル面（印刷側）にボールペンや鉛筆などで文字を書かないでください。
 - 屋外などの寒い場所から急に暖か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

3.5.2 CD-ROM のセットと取り出し

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

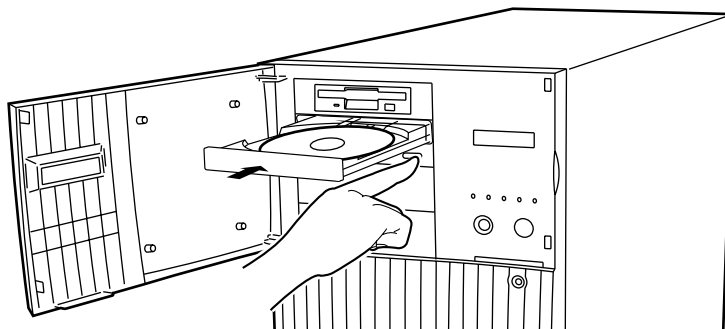


- 2 CD-ROM のレーベル面を上にして、トレイ中央に置きます。



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。



- CD-ROMの取り出しは、Busy ランプが消えていることを確認してから、取り出してください。
- CD-ROMが取り出せなくなったときは、針金（大きなクリップをのばしたもの）で Eject ボタンの左横にある穴に強く差し込みます。トレイが少し飛びだしますので、手前に引きだして CD-ROM を取り出してください。

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	40
4.2	ハードウェアの設定	41
4.3	セットアップディスクを準備する	43
4.4	BIOS セットアップユーティリティを使う	45
4.5	SCSI コンフィグレーションユーティリティを使う	83
4.6	システムセットアップユーティリティ(SSU)を使う	97

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

本サーバでは、セットアップディスク #1～#8 の8枚のフロッピーディスクが添付されています。以降で説明するシステムセットアップユーティリティや各OSのインストールで使用します。

ここでは、セットアップディスクの構成とバックアップディスクの作成方法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 (Non Volatile RAM: システムイベントログやシステム情報など、電源が供給されていない状態でも記憶しておく必要のある情報を記憶しておくための不揮発性RAM) 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 コンフィグレーションユーティリティ

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

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

SSUは、サーバ本体添付のセットアップディスク #1～#3を使用して実行します。

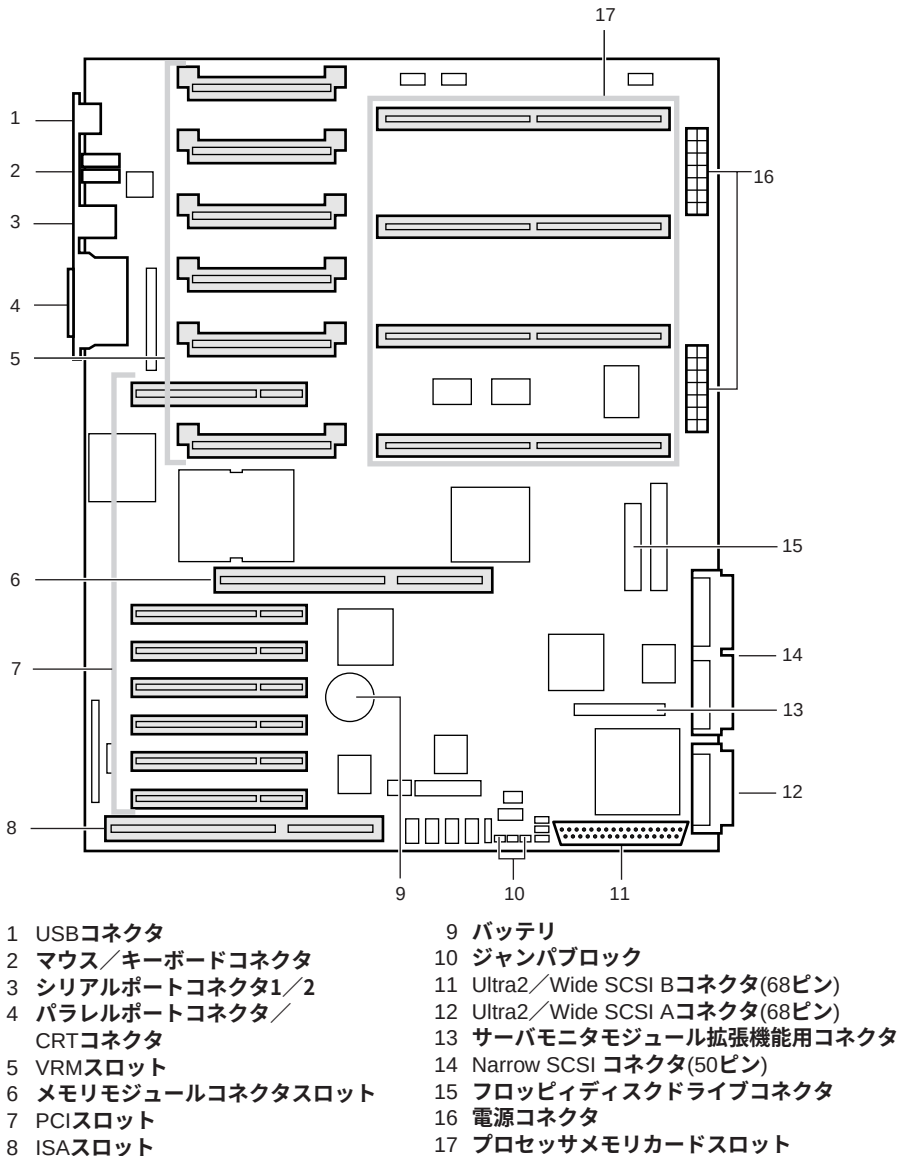
→「4.6 システムセットアップユーティリティ(SSU)を使う」参照

4.2 ハードウェアの設定

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

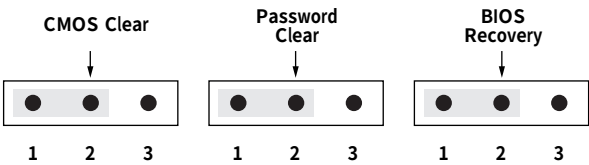
■マザーボード各部の名称

マザーボード各部の名称は以下のとおりです。



■コンフィグレーションジャンパ

マザーボード上のジャンパブロックには、以下の順でコンフィグレーションジャンパが並んでいます。



ジャンパ	ジャンパの設定
CMOS Clear	1-2 通常使用 (初期値)
	2-3 CMOS をクリアします
Password Clear	1-2 通常使用 (初期値)
	2-3 パスワードを解除します
BIOS Recovery	1-2 通常使用 (初期値)
	2-3 BIOS を修復します



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

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8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システムセットアップユーティリティ（SSU）や各 OS のインストールなどで使用します。ここではその構成とバックアップ方法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8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 には、ISA カードのパラメータ設定を行う SSU が含まれています。

セットアップディスク #1 は、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、MS-DOS V6.2 の基本ファイルとして、いくつかのユーティリティファイルが含まれています。

IntranetWare などでは MS-DOS が必要な場合、セットアップディスク #4 を使用してハードディスクの区画設定および基本ファイルのコピーを行います。また、セットアップディスク #4 には環境設定ファイル（CONFIG.SYS や AUTOEXEC.BAT など）を簡単に編集できるようエディタ（EDIT.COM）も含まれています。

■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 3.5 インチベイ用 SCSI コントローラの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、WindowsNT Server 4.0 で使用する 5 インチベイ用 SCSI コントローラのドライバが含まれています。

■セットアップディスク #7

セットアップディスク #7 には、IntranetWare で使用する SCSI コントローラのドライバ、および WindowsNT Server 4.0 で使用する電源切断対応のマルチプロセッサ用の HAL（Hardware Abstraction Layer）が含まれています。

■セットアップディスク #8

セットアップディスク #8 には、MS-DOS で使用する SCSI コントローラのドライバ、および WindowsNT Server 4.0 で使用する電源切断対応のユニプロセッサ用の HAL が含まれています。



ポイント

セットアップディスクは、添付のドライバーズ 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、「GRANPOWER5000 モデル 580 ドライバーズ CD 使用手引き」を参照してください。

4.3.2 セットアップディスク #1 を起動ディスクにする

ポイント

フロッピーディスクアクセス表示ランプの点灯中に、フロッピーディスクを取り出さないように注意してください。データが破壊されます。

セットアップディスク #1 を、起動可能（ブータブル）なフロッピーディスクにします。

起動ディスクには、必ず MS-DOS のシステムを転送します。

なお、データ破壊などを防ぐために、マスタ（原本）となるセットアップディスク #4 は、ライトプロテクトしておいてください。

■起動ディスク（セットアップディスク #1）の作成

- 1 **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た状態で、DOS プロンプト (A:\>) のあとに、以下のコマンドを入力し、[Enter] キーを押します。**

```
A:¥>sys b: [Enter]
```

- 2 **メッセージに従って、何度かフロッピーディスクの入れ換えを繰り返します。**

「ディスクをドライブ B: に入れて準備ができたらか何かキーを押してください。」と表示されたら、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。

「ディスクをドライブ A: に入れて準備ができたらか何かキーを押してください。」と表示されたら、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ます。

- 3 **システムの転送が終了したら、次にシステムセットアップユーティリティ (SSU) の実行に必要なファイルをコピーします。DOS プロンプト (A:\>) のあとに、以下のコマンドを入力し、[Enter] キーを押します。**

```
A:¥>copy himem.sys b: /v [Enter]
```

- 4 **メッセージに従って、フロッピーディスクの入れ換えを行います。**

「ディスクをドライブ B: に入れて準備ができたらか何かキーを押してください。」と表示されたら、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。

「ディスクをドライブ A: に入れて準備ができたらか何かキーを押してください。」と表示されたら、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ます。

- 5 **同様に以下のコマンドを実行します。**

```
A:¥>copy ramdrive.sys b: /v [Enter]
```

```
A:¥>copy mouse.com b: /v [Enter]
```

```
A:¥>copy country.sys b: /v [Enter]
```

それぞれのコマンドで、手順 4 と同様に、メッセージに従ってフロッピーディスクを入れ換えます。

- 6 **ファイルのコピーが終了したら、SSU の起動ディスクの作成は完了です。**

以降、SSU を実行するときには、本作業で作成したセットアップディスク #1 ～ #3 を使用します。

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は、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、以下のような場合に実行します。

- シリアルポートなどの働きを設定する場合
- パスワードを設定する場合
- 本サーバを起動するドライブを変更する場合

また、POST中にエラーメッセージが表示された場合は、BIOS セットアップユーティリティの設定内容を確認する必要があります。この場合は、「8.2 エラーメッセージ」を参照してください。

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 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、保守担当員までご連絡ください。

注意

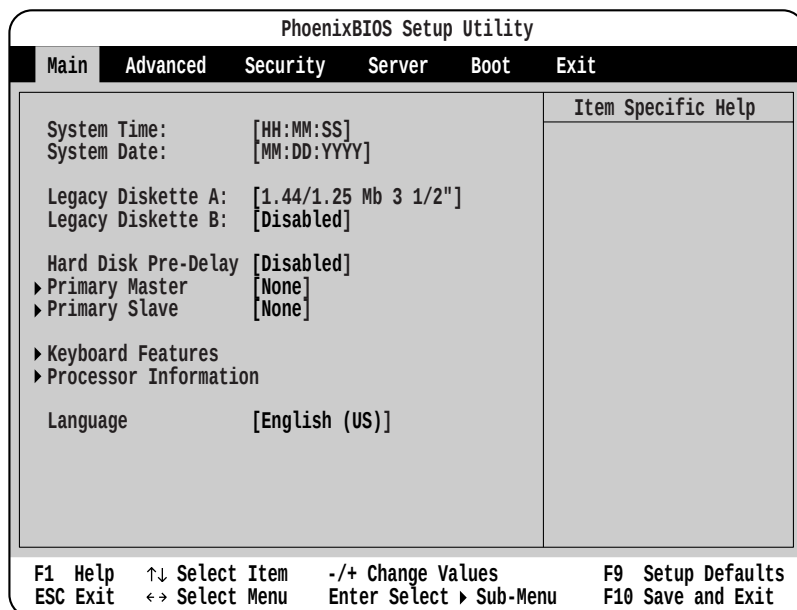
**「変更禁止」と書かれた項目は、変更しないでください。
装置が正しく動作しないことがあります。**

4.4.1 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

- 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、画面下に「Press <F2> to enter Setup」と表示されたら、[F2]キーを押します。
Main メニュー画面が表示されます。



■ BIOS セットアップユーティリティの終了

- 1 [←][→]キーを押して、Exit メニューを表示します。
- 2 設定を保存して本ユーティリティを終了する場合は、「Exit Saving Changes」にカーソルを合わせて[Enter]キーを押します。
設定を保存しないで本ユーティリティを終了する場合は、「Exit Discarding Changes」にカーソルを合わせて[Enter]キーを押します。
- 3 [←][→]キーを押して、「Yes」にカーソルを合わせて[Enter]キーを押します。
本ユーティリティが終了し、本サーバがリセットされます。

4.4.2 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で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。

[Enter]

項目を選択します。が表示されている項目では、この項目に関するサブメニューが表示されます。

[+][-]

項目の値を変更します。

[↑][↓]

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]

各項目の値を初期値に戻します。本サーバでは工場出荷設定値を使用するため、使用しないでください。

[F10]

設定内容を保存して、本ユーティリティを終了します。

[PageUp][PageDown]

次画面または前画面に移ります。

4.4.3 メニューと項目一覧

BIOSセットアップユーティリティは、6個のメニューで構成されています。ここでは、各メニューと設定項目を一覧で示します。

■ Main メニュー

日時などを設定します。

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 (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。
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。
Hard Disk Pre-Delay	電源投入後に BIOS がハードディスクにアクセスするまでの時間を設定します。
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。 本サーバでは使用しません。
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。
Processor Information	Processor Information サブメニューを表示して、本サーバの CPU の実装状況を表示します。
Language (変更禁止)	BIOS セットアップユーティリティ内に表示する言語を設定します。

■ Advanced メニュー

周辺装置や PCI デバイスなどに関する内容などを設定します。

項目	説明
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。
Reset Configuration Data	本サーバの起動時に、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。
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。
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。
Large Disk Access Mode (変更禁止)	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。
System Wakeup Feature	マジックパケット (Wake On するためになげられる信号) 受信時に、パワーオンするかどうかを設定します。
Pause Before Boot	本サーバの起動時に、一時停止するかどうかを設定します。
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	ユーザ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	ユーザ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	本サーバの起動時に、パスワードの入力を求めるかどうかを設定します。
Fixed disk boot sector	ハードディスクの起動セクタへの書き込みを禁止するかどうかを設定します。
System backup reminder	システムのバックアップ警告の表示タイミングを設定します。
Virus check reminder	ウィルスチェック警告の表示タイミングを設定します。
Secure Mode Timer	セキュリティモードを開始する前に、キーボードおよびマウスを無効にする要求を出すまでの時間を設定します。
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。

■ 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	本サーバの起動時に、CPU を再チェックするかどうかを設定します。
EMP Password Switch (変更禁止)	EMP 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 (変更禁止)	EMP の ESC シーケンスを表示します。
EMP Hangup Line String (変更禁止)	EMP の Hangup Line String を表示します。
Modem Init String (変更禁止)	モデムの初期化文字列を表示します。
EMP Access Mode (変更禁止)	EMP アクセスモードを使用するかどうかを設定します。
EMP Restricted Mode Access (変更禁止)	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 (変更禁止)	接続形式を設定します。

なお EMP (Emergency Management Port) は、シリアルポート (本サーバでは COM2) 経由でサーバの電源制御や BMC の情報にアクセスできますが、本サーバでは未サポートです。

■ 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	本サーバの起動時に、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。
BIOS Boot Spec Support	Wake up on LAN 機能を有効にするかどうかを設定します。
Boot Device Priority	Boot Device Priority サブメニューを表示して、起動ドライブの優先順位を設定します。
Hard Drive	Hard Drive サブメニューを表示して、ハードディスクの検索順位を設定します。
Removable Devices	Removable Devices サブメニューを表示して、取り外し可能なデバイスの順位を設定します。
Maximum Number of I/O Drives (変更禁止)	DOS のドライブ文字に割り当てられる I/O ドライブの最大数を設定します。
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。

■ Exit メニュー

本ユーティリティを終了するとき、または設定内容进行处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	本サーバの初期値を読み込んで表示します。(使用禁止)
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	現在の内容をカスタム設定値として保存します。(使用禁止)
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。

4.4.4 Main メニュー

BIOS セットアップユーティリティを起動すると、最初に Main メニューが表示されます。

Main メニューでは、日時などの設定を行います。

各メニューの詳細のマークは、次の意味です。

●：項目名

—：設定内容

PhoenixBIOS Setup Utility		
Main	Advanced	Security Server Boot Exit
System Time:	[HH:MM:SS]	Item Specific Help
System Date:	[MM/DD/YYYY]	
Legacy Diskette A:	[1.44/1.25 Mb 3 1/2"]	
Legacy Diskette B:	[Disabled]	
Hard Disk Pre-Delay	[Disabled]	
▶ Primary Master	[None]	
▶ Primary Slave	[None]	
▶ Keyboard Features		
▶ Processor Information		
Language	[English (US)]	
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。

● 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7月20日は、「07」、「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。

— 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"

— 720KB 5 1/4"

— 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。

— 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"

— 720KB 5 1/4"

— 1.44 / 1.25MB 3 1/2"

— 2.88MB 3 1/2"

● Hard Disk Pre-Delay

電源投入後に BIOS がハードディスクにアクセスするまでの時間を設定します。

ハードディスクによっては、初期化が終了する前にアクセスされるとハングするものがあります。この場合、電源投入後、アクセスされる前に初期化できるだけの時間を設定します。

— Disabled (工場出荷設定値)

時間は設定しません。

— 3/6/9/12/15/21/30 seconds

● 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。

本サーバはデバイスを接続しないため、使用しません。

● 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。

本サーバはデバイスを接続しないため、使用しません。

● Keyboard Features

Keyboard Features サブメニューを表示して、キーボードの各種機能の設定を行います。

詳細は、後述の「■ Keyboard Features サブメニュー」を参照してください。

● Processor Information

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

詳細は、後述の「■ Processor Information サブメニュー」を参照してください。

● Language (変更禁止)

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。本サーバでは、English(US)のみをサポートしています。

— English(US) (工場出荷設定値)

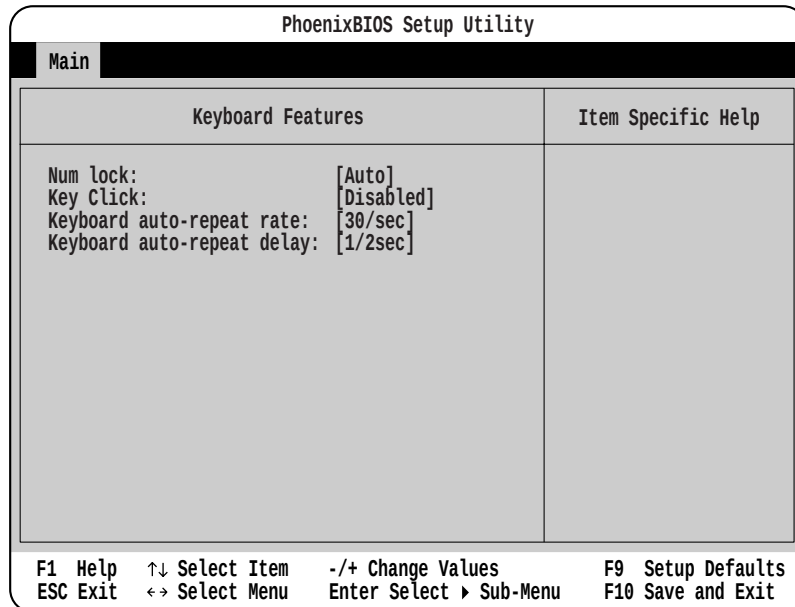
— Français

— Italiano

— Deutsch

— Español

■ Keyboard Features サブメニュー



● Num Lock

本サーバの起動時に、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 状態を自動的に判断します。

— On

Num Lock 状態にします。

— Off

Num Lock 状態にしません。

● Key Click

キーボードによるクリック音を設定します。

— Disabled（工場出荷設定値）

クリック音を無効にします。

— Enabled

クリック音を有効にします。

● 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）

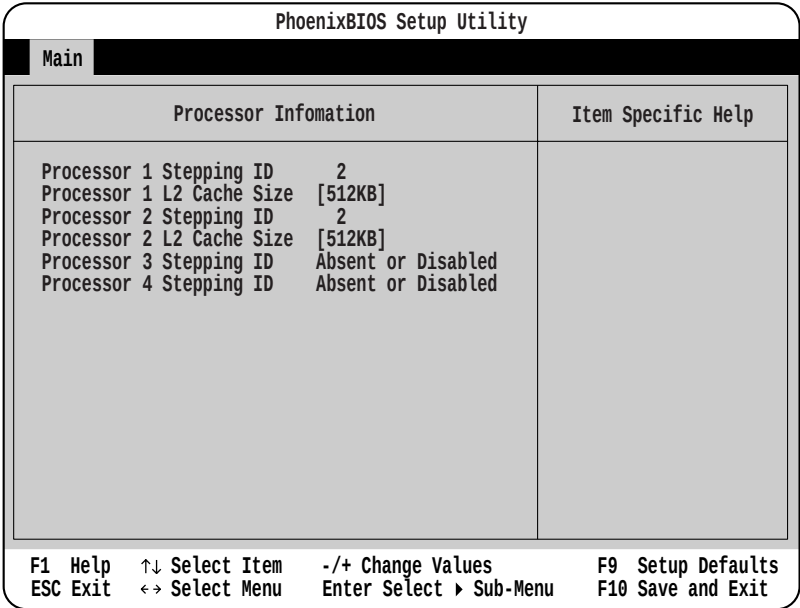
— 26.7/21.8/18.5/13.3/10/6/2 sec

● 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。

- 1/4sec
- 1/2sec (工場出荷設定値)
- 3/4sec
- 1sec

■ Processor Information サブメニュー



● Processor * Stepping ID

本サーバに実装されているCPU (*はスロット番号を示す) のSteppingを表示します。

CPUが実装されていないスロットは「Absent or Disabled」と表示します。

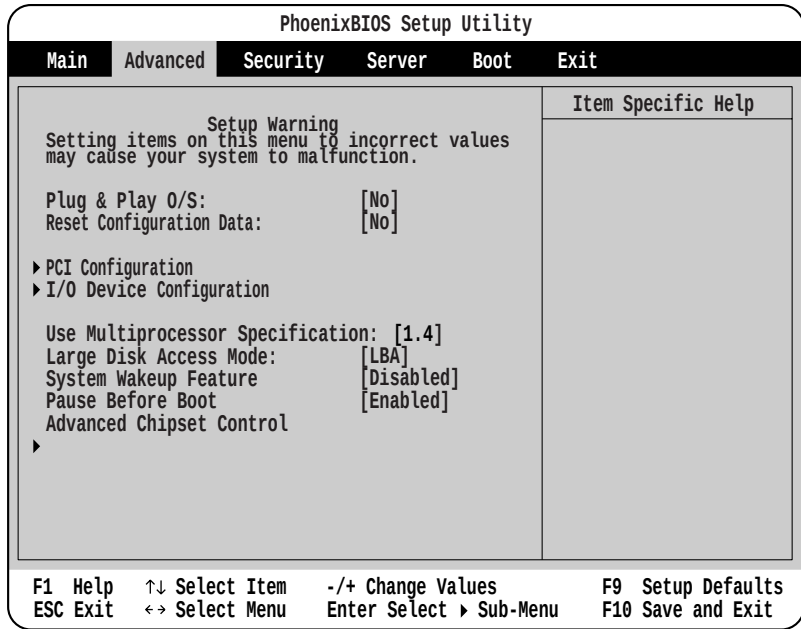
● Processor * L2 Cache Size

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

4.4.5 Advanced メニュー

Advanced メニューでは、周辺装置や PCI デバイスなどに関する設定を行います。
各メニューの詳細のマークは、次の意味です。

- ：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。

— No (工場出荷設定値)

使用しません。

— Yes

使用します。

● Reset Configuration Data

本サーバの再起動時に、システムコンフィグレーションデータ (システムの構成情報) を削除するかどうかを設定します。

— No (工場出荷設定値)

削除しません。

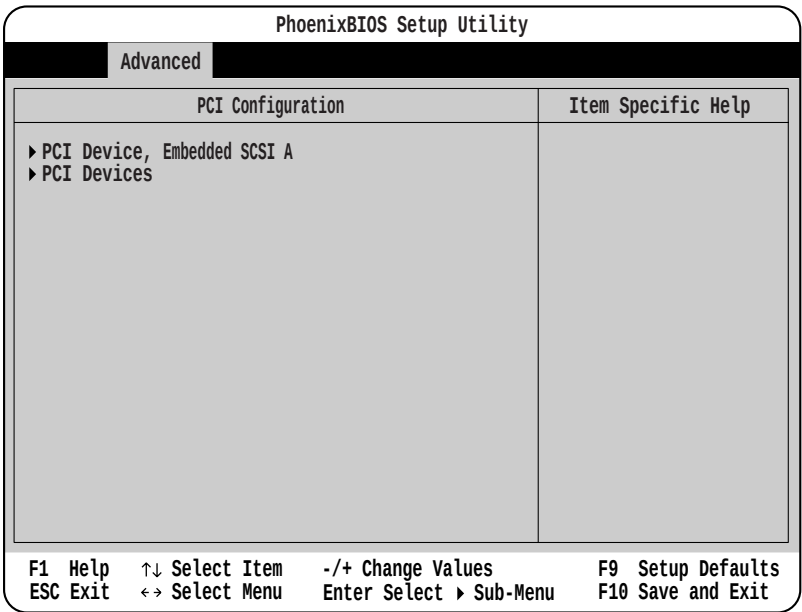
— Yes

削除します。

次のサーバ起動時にシステムコンフィグレーションデータが削除され、Reset Configuration Data の値は「No」に戻ります。

● PCI Configuration

PCI Configuration サブメニューを表示して、PCI デバイスの各種設定を行います。



○ PCI Device, Embedded SCSI A

PCI Device, Embedded SCSI A サブメニューを表示して、PCI デバイスと SCSI A、SCSI B に関して設定します。

詳細は、後述の「■ PCI Device, Embedded SCSI A サブメニュー」を参照してください。

○ PCI Devices

PCI Devices サブメニューを表示して、PCI デバイスに関して設定します。

詳細は、後述の「■ PCI Devices サブメニュー」を参照してください。

● I/O Device Configuration

I/O Device Configuration サブメニューを表示して、周辺装置の各種設定を行います。

詳細は、後述の「■ I/O Device Configuration サブメニュー」を参照してください。

● 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1.4を使用します。

－ 1.1

－ 1.4 (工場出荷設定値)

● Large Disk Access Mode (変更禁止)

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。本サーバでは IDE ドライブを使用しないため、使用しません。

— **LBA (工場出荷設定値)**

— **CHS**

● System Wakeup Feature

マジックパケット (Wake On するためになげられる信号) を受け取ったときに、パワーオンするかどうかを設定します。

— **Disabled (工場出荷設定値)**

パワーオンしません。

— **Enabled**

パワーオンします。

● Pause Before Boot

本サーバの起動時に 5 秒間停止するかどうかを設定します。

— **Enabled (工場出荷設定値)**

停止します。

— **Disabled**

停止しません。

● 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。詳細は、後述の「**■ Advanced Chipset Control サブメニュー**」を参照してください。

■ PCI Device, Embedded SCSI A サブメニュー

PhoenixBIOS Setup Utility	
Advanced	
PCI Device, Embedded SCSI A	Item Specific Help
Option ROM Scan: [Enabled]	
Enable Master: [Enabled]	
Latency Timer: [0080h]	
Active Termination [SCSI A & B On]	
Single-Ended Force/Auto Set [Auto]	

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)

初期化します。

— Disabled

初期化しません。

● Enable Master (変更禁止)

選択したデバイスに、PCI バスマスタ方式 (I/O デバイスがバスマスタとしてバスを制御し、直接メインメモリにアクセスする方式) を使用するかどうかを設定します。

— Disabled

使用しません。

— Enabled (工場出荷設定値)

使用します。

● 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タイムスライス（データ転送の要求が発生してから実際にデータ転送が行われるまでの時間）を設定します。

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

● Active Termination (変更禁止)

SCSI A と SCSI B の終端を有効にするかどうかを設定します。

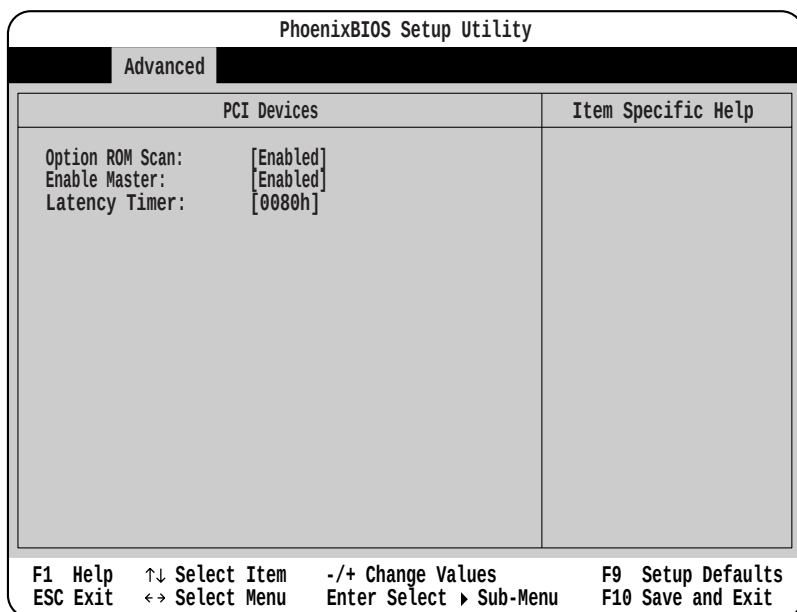
- **Disabled**
無効にします。
- **SCSI A & B ON (工場出荷設定値)**
SCSI A と B を共に有効にします。
- **SCSI A ON**
SCSI A を有効にします。
- **SCSI B ON**
SCSI B を有効にします。

● Single-Ended Force / Auto Set (変更禁止)

SCSI A と SCSI B をシングルエンドにするかどうかを設定します。

- **Auto (工場出荷設定値)**
本サーバが自動的に設定します。
- **Force A and B**
SCSI A と B をシングルエンドにします。
- **Force B, Auto A**
SCSI B をシングルエンドに、SCSI A は本サーバが自動的に設定します。
- **Force A, Auto B**
SCSI A をシングルエンドに、SCSI B は本サーバが自動的に設定します。

■ PCI Devices サブメニュー



● 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)

初期化します。

— Disabled

初期化しません。

● Enable 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)

使用します。

— Disabled

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タイムスライスを設定します。

— Default

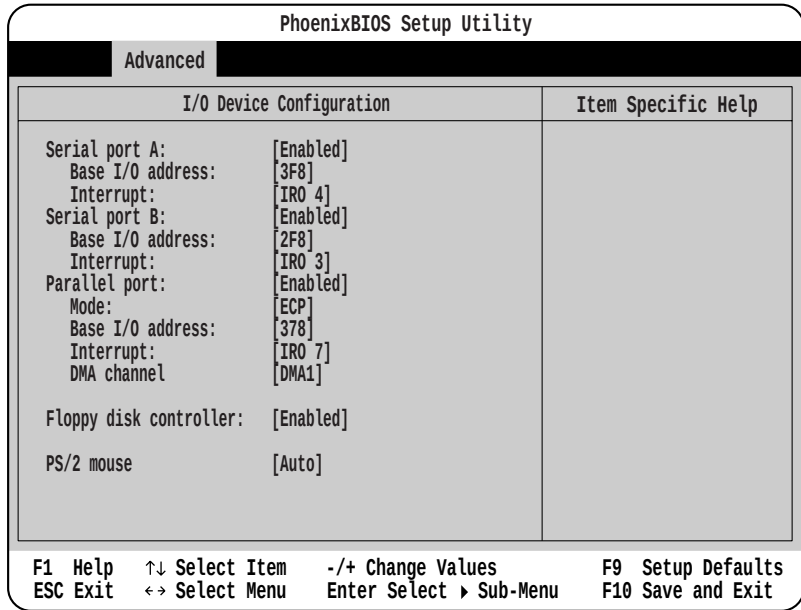
— 0020h

— 0040h

— 0060h

- 0080h (工場出荷設定値)
- 00A0h
- 00C0h
- 00E0h

■ I/O Device Configuration サブメニュー



● Serial port A

シリアルポート 1 の設定方法を設定します。

— Enabled (工場出荷設定値)

I/O ベースアドレスと割り込みレベル(IRQ)を設定します。

— Disabled

シリアルポート 1 を無効にします。

— Auto

本サーバが自動的に I/O ベースアドレスと IRQ を設定します。

— OS Controlled

OS が自動的に I/O ベースアドレスと IRQ を設定します。

● Base I/O address

Serial port AにEnabledを設定した場合にのみ、シリアルポート1のI/Oベースアドレスを設定します。

- 3F8 (工場出荷設定値)
- 2F8
- 3E8
- 2E8

● Interrupt

Serial port AにEnabledを設定した場合にのみ、シリアルポート1のIRQを設定します。

— IRQ 4 (工場出荷設定値)

— IRQ 3

● Serial port B

シリアルポート2の設定方法を設定します。

— Enabled (工場出荷設定値)

動作モード、I/O ベースアドレス、IRQを設定します。

— Disabled

シリアルポート2を無効にします。

— Auto

本サーバが自動的に動作モード、I/O ベースアドレス、IRQを設定します。

— OS Controlled

OSが自動的に動作モード、I/O ベースアドレス、IRQを設定します。

● Base I/O address

Serial port BにEnabledを設定した場合にのみ、シリアルポート2のI/O ベースアドレスを設定します。

— 3F8

— 2F8 (工場出荷設定値)

— 3E8

— 2E8

● Interrupt

Serial port BにEnabledを設定した場合にのみ、シリアルポート2のIRQを設定します。

— IRQ 4

— IRQ 3 (工場出荷設定値)

● Parallel port

パラレルポートの設定方法を設定します。

— Enabled (工場出荷設定値)

動作モード、I/O ベースアドレス、IRQを設定します。

— Disabled

パラレルポートを無効にします。

— Auto

本サーバが自動的に動作モード、I/O ベースアドレス、IRQを設定します。

— OS Controlled

OSが自動的に動作モード、I/O ベースアドレス、IRQを設定します。

● Mode

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

— ECP (工場出荷設定値)

ECP 規格の周辺装置を接続します。

— Output only

出力専用モードの周辺装置を接続します。

— Bi-directional

双方向モードの周辺装置を接続します。

— EPP

EPP 規格の周辺装置を接続します。

● Base I/O address

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

— 378 (工場出荷設定値)

— 278

● Interrupt

Parallel port に Enabled を設定した場合にのみ、パラレルポートの IRQ を設定します。

— IRQ 5

— IRQ 7 (工場出荷設定値)

● DMA channel

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

— DMA 1 (工場出荷設定値)

— DMA 3

● 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)

使用します。

— Disabled

使用しません。

● PS/2 Mouse

PS/2 マウスを使用するかどうかを設定します。

— Auto (工場出荷設定値)

本サーバが自動的に判断します。

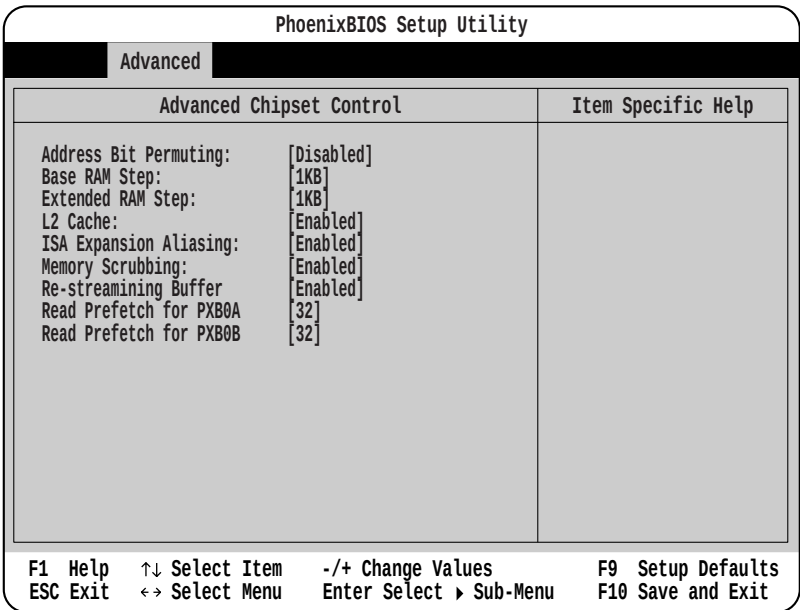
— Disabled

使用しません。この場合、PS/2 マウスは動作しなくなり、IRQ 12 が解放されます。

— Enabled

使用します。この場合、マウスが有効かどうかはOSが判断します。

■ Advanced Chipset Control サブメニュー



● 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。使用すると、メモリアクセスウェイトを削減できます。

— Disabled (工場出荷設定値)

使用しません。

— Enabled

使用します。

● Base RAM Step

POST 時に行うベースメモリチェックのステップ幅を設定します。

－ 1MB

1MB 単位に行います。

－ 1KB (工場出荷設定値)

1KB 単位に行います。

－ Every location

すべてのロケーションで行います。

● Extended RAM Step

POST 時に行う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 (工場出荷設定値)

1KB 単位に行います。

－ Every location

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。ただし、コアクロックとシステムバスの周波数の比率が2:1の場合は、2次キャッシュは使用できません。

－ Enabled (工場出荷設定値)

使用します。

－ Disabled

使用しません。

● ISA Expansion Aliasing (変更禁止)

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)

使用します。

－ Disabled

使用しません。

● Memory Scrubbing (変更禁止)

メモリ詳細テストを使用するかどうかを設定します。メモリ詳細テストを使用すると、本サーバは自動的にメモリのシングルビットエラーを検出して訂正し、メモリに書き戻します。

— Enabled (工場出荷設定値)

使用します。

— Disabled

使用しません。

● Re-streaming Buffer (変更禁止)

Re-streaming Bufferを使用するかどうかを設定します。

— Enabled (工場出荷設定値)

使用します。

— Disabled

使用しません。

● 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)

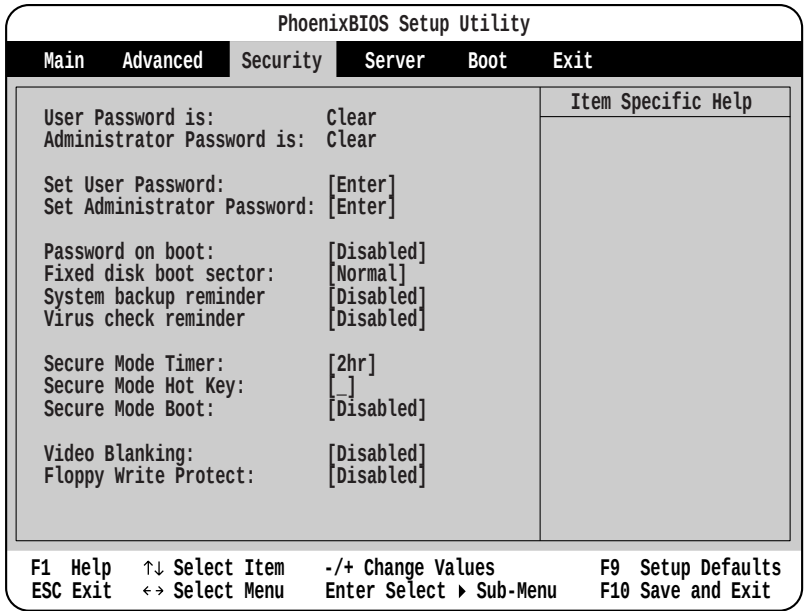
— 64

4.4.6 Security メニュー

Security メニューでは、本サーバを保護するためのセキュリティの設定を行います。
なお、ここで設定できる項目は、一部SSUでも設定できますが、本メニューで設定することを推奨します。

各メニューの詳細のマークは、次の意味です。

- ：項目名
- ー：設定内容



● User Password is

ユーザ用のパスワードが設定されている場合は「Set」、設定されていない場合は「Clear」と表示します。

● Administrator Password is

システム管理者(Administrator)用のパスワードが設定されている場合は「Set」、設定されていない場合は「Clear」と表示します。

● Set User Password

● Set Administrator Password

ユーザ用、システム管理者用のパスワードを設定します。
[Enter]キーを押すとパスワードを入力するためのフィールドが表示され、パスワードを設定することができます。詳細は、後述の「**■パスワードの設定**」または「**■パスワードの変更／削除**」を参照してください。

● Password on boot

本サーバの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。

ー Disabled (工場出荷設定値)

入力を求めません。

- **Enabled**

入力を求めます。

- **Fixed disk boot sector**

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

- **Normal (工場出荷設定値)**

通常通り、書き込みを許可します。

- **Write Protect**

書き込みを禁止します。

- **System backup reminder**

本サーバの起動時にシステムのバックアップ警告を表示するタイミングを設定します。

- **Disabled (工場出荷設定値)**

表示しません。

- **Daily**

毎日表示します。

- **Weekly**

毎週表示します。

- **Monthly**

毎月表示します。

- **Virus check reminder**

本サーバの起動時にウィルスチェック警告を表示するタイミングを設定します。

- **Disabled (工場出荷設定値)**

表示しません。

- **Daily**

毎日表示します。

- **Weekly**

毎週表示します。

- **Monthly**

毎月表示します。

- **Secure Mode Timer**

セキュリティモードを開始する前に、キーボードおよびマウスを無効にする要求を出すまでの時間を設定します。セキュリティモードに設定するには、少なくとも1つのパスワードが設定されている必要があります。

- **Disabled**

設定しません。

- **1/2/5/10/20 min**

- **1 hr**

- **2 hr (工場出荷設定値)**

● Secure Mode Hot Key

セキュリティモードを[Ctrl]+[Alt]+[Hot Key]キーで開始するキーを設定します。キーを設定するには、少なくとも1つのパスワードが設定されている必要があります。この機能を無効にするには、表示されているキーを[Backspace]キーで削除、または[Delete]キーを入力します。

なお設定するときは、アプリケーションのホットキーと競合しないように注意してください。

—[A～Z] または [0～9]

● 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。システムロックを解除するにはパスワードの入力が必要なため、少なくとも1つのパスワードが設定されていなければ Enabled は設定できません。

— Disabled (工場出荷設定値)

セキュリティモードで起動しません。

— Enabled

セキュリティモードで起動します。

● Video Blanking

セキュリティモード時に画面を表示するかどうかを設定します。システムロックを解除するにはパスワードの入力が必要なため、少なくとも1つのパスワードが設定されていなければ Enabled は設定できません。

— Disabled (工場出荷設定値)

画面を表示します。

— Enabled

画面を表示しません。

● Floppy Write Protect

セキュリティモード時にフロッピーディスクドライブへの書き込みを禁止するかどうかを設定します。書き込み禁止を解除するにはパスワードの入力が必要なため、少なくとも1つのパスワードが設定されていなければ Enabled は設定できません。

— Disabled (工場出荷設定値)

書き込みを許可します。

— Enabled

書き込みを禁止します。

■パスワードの設定

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

次の手順で設定します。

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

ポイント

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

■パスワードの変更／削除

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

次の手順で変更します。

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

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

ヘルプ

パスワードを忘れてしまい、本サーバを起動できなくなった場合は、ジャンパPassword Clearを2-3に設定してください。パスワードの設定を解除できます（「4.2 ハードウェアの設定」を参照）。

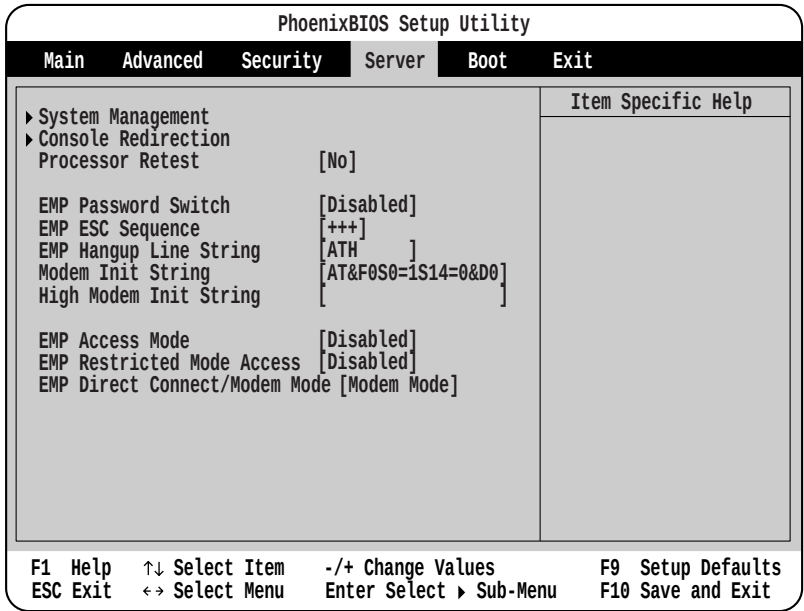
その後、ジャンパPassword Clearを1-2に戻してから、本ユーティリティでパスワードを設定してください。

4.4.7 Server メニュー

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

各メニューの詳細のマークは、次の意味です。

- ：項目名
- ：設定内容



● 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。

詳細は、後述の「■ System Management サブメニュー」を参照してください。

● 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。

詳細は、後述の「■ Console Redirection サブメニュー」を参照してください。

● Processor Retest

次の起動時に、CPU のステータスを初期化して、すべての CPU を再チェックするかどうかを設定します。

CPU を取り付け、交換、および取り外した場合は、「Yes」に設定する必要があります。

— No (工場出荷設定値)

ステータスを初期化せず、再チェックしません。

— Yes

ステータスを初期化して、再チェックします。

● EMP Password Switch (変更禁止)

EMP 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)

使用しません。

— Enabled

使用します。

● EMP ESC Sequence

EMP の ESC シーケンスを表示します。

● EMP Hangup Line string

EMP の Hangup Line string 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。

● High Modem Init String

モデムの初期化文字列が 16 文字を超える場合、16 文字以降の文字列を表示します。

● EMP Access Mode (変更禁止)

EMP アクセスモードを使用するかどうかを設定します。

— Disabled (工場出荷設定値)

使用しません。

— Enabled

使用します。

● EMP Restricted Mode Access (変更禁止)

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。

— Disabled (工場出荷設定値)

使用しません。

— Enabled

使用します。

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

接続形式を設定します。

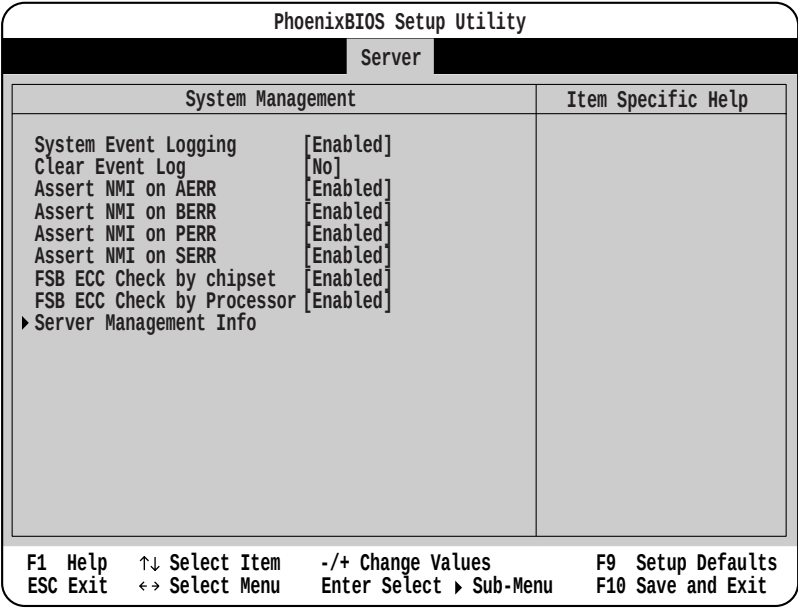
— Direct Connection

直接接続します。

— Modem Mode (工場出荷設定値)

モデムを使用します。

■ System Management サブメニュー



● System Event Logging (変更禁止)

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

— Disabled

記録しません。

— Enabled (工場出荷設定値)

記録します。

● Clear Event Log

イベントログを削除するかどうかを設定します。

— No (工場出荷設定値)

削除しません。

— Yes

削除します。

次のサーバ起動時にイベントログが削除され、Clear Event Log の値は「Disabled」に戻ります。

● Assert NMI on AEER (変更禁止)

AEER (ホストのパリティエラー) 発生時にNMI (Non Maskable Interrupt : マスク不可の割り込み) を生成するかどうかを設定します。

— Disabled

生成しません。

— Enabled (工場出荷設定値)

生成します。

● Assert NMI on BEER (変更禁止)

BEER (ホストのバスエラー) 発生時にNMIを生成するかどうかを設定します。

— Disabled

生成しません。

— Enabled (工場出荷設定値)

生成します。

● Assert NMI on PEER (変更禁止)

PEER (PCIバス上のパリティエラー) 発生時にNMIを生成するかどうかを設定します。生成するためには、SEERをEnabledにする必要があります。

— Disabled

生成しません。

— Enabled (工場出荷設定値)

生成します。

● Assert NMI on SEER (変更禁止)

SEER (PCIバス上のシステムエラー) 発生時にNMIを生成するかどうかを設定します。

— Disabled

生成しません。

— Enabled (工場出荷設定値)

生成します。

● FSB ECC check by chipset

チップセットによるFSB ECCチェックを行うかどうかを設定します。

— Disabled

チェックしません。

— Enabled (工場出荷設定値)

チェックします。

● FSB ECC check by Processor (変更禁止)

プロセッサによるFSB ECCチェックを行うかどうかを設定します。

— Disabled

チェックしません。

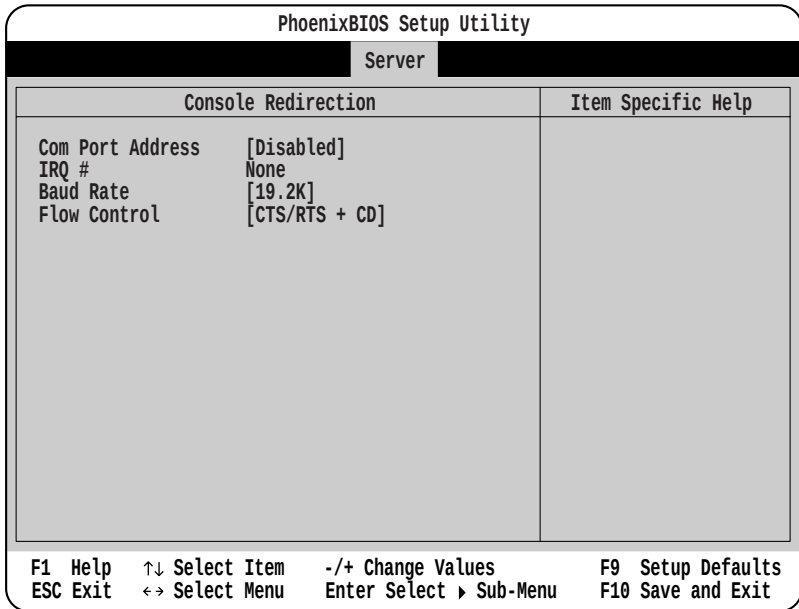
— Enabled (工場出荷設定値)

チェックします。

● Server Management Info

Server Management Info サブメニューに、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) を表示します。

■ Console Redirection サブメニュー



● COM Port Address

コンソールリダイレクションに使用するCOM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は使用しません。

— 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に、選択されたCOMポートアドレスに割り当てられたIRQを表示します。

● Baud Rate

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

— 9600

— 19.2K (工場出荷設定値)

— 38.4K

— 115.2K

● Flow Control

フロー制御を設定します。

– 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。

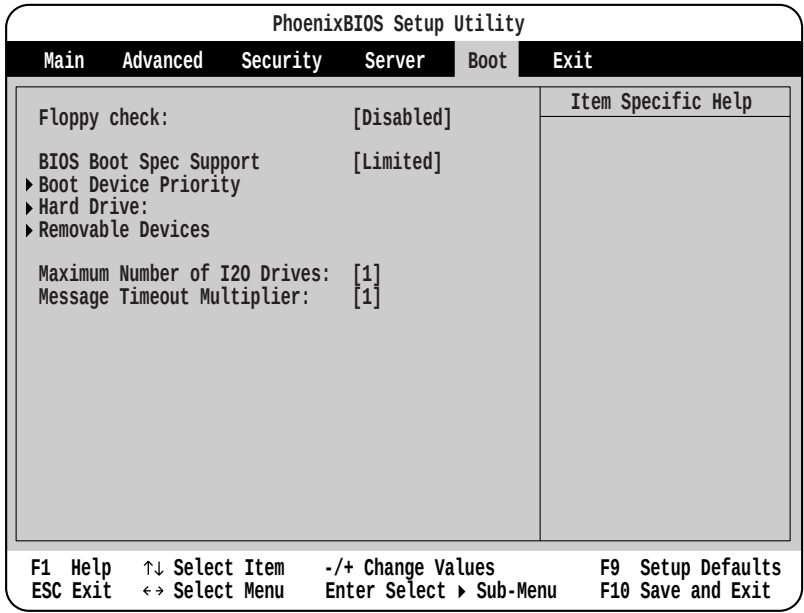
– CTS/RTS + CD (工場出荷設定値)

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。

4.4.8 Boot メニュー

Boot メニューは、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、次の意味です。

- ：項目名
- －：設定内容



● Floppy check

本サーバの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 (工場出荷設定値)
チェックしません。
- － Enabled
チェックします。

● BIOS Boot Spec Support

Wakeup on LAN 機能を有効にするかどうかを設定します。

- － Limited (工場出荷設定値)
無効にします。
- － Enabled
有効にします。

● Boot Device Priority

Boot Device Priority サブメニューを表示して、起動ドライブの優先順位を設定します。優先順位を変更したいドライブを選択し、[+]または[-]キーを押して優先順位を変更します。
なお、この機能はSSUにもありますが、本項目で設定することを推奨します。

● Hard Drive

Hard Drive サブメニューを表示して、ハードディスクの検索順位を設定します。

検索順位を変更したいハードディスクを選択し、[+]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。

● Removable Devices

Removable Devices サブメニューを表示して、取り外し可能なデバイスの順位を設定します。

順位を変更したいデバイスを選択し、[+]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 I/O Drives (変更禁止)

DOS のドライブ文字に割り当てられる 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

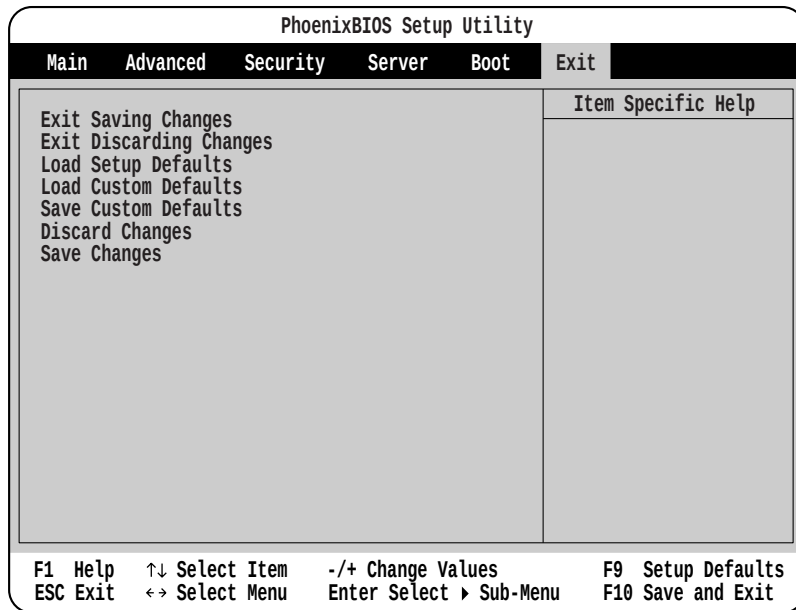
4.4.9 Exit メニュー

Exit メニューは、BIOS セットアップユーティリティを終了するとき、設定内容を保存または変更するときに使用します。

なお、BIOS セットアップユーティリティは、通常は設定値を CMOS から読み出します。CMOS が異常の場合は、カスタム設定値（工場出荷設定値）を読み出します。

各メニューの詳細のマークは、次の意味です。

●：項目名



● Exit Saving Changes

現在の内容を 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。

● Exit Discarding Changes

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

● Load Setup Default

本サーバの初期値を読み込んで表示します。

この値は、工場出荷設定値とは異なります。本サーバでは使用しないでください。

● 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。この場合は付録「B.1.2 BIOS セットアップ項目」を参照して再設定し、CMOS に保存してください。

● 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。

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、使用禁止といたします。

● 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 コンフィグレーションユーティリティを使う

SCSI コンフィグレーションユーティリティは、以下の場合に実行します。

- 本サーバ購入時に設定値を確認する場合
- SCSI コントローラや SCSI 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

4.5.1 SCSI コンフィグレーションユーティリティの起動と終了

SCSI コンフィグレーションユーティリティの起動と終了の方法は、以下のとおりです。

■ SCSI コンフィグレーションユーティリティの起動

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

「Please wait, invoking Configuration Utility ...」とメッセージが変わり、以下の [Main]メニューが表示されます。

	Port Num	Irq Level	----- Current	Status Next-Boot	----- NVRAM Found
SYM53C896	3000	5	On	On	Yes
SYM53C896	3400	11	On	On	Yes
SYM53C810	2000	11	On	On	Yes

change Adapter Status
Adapter Boot Order
Additional Adapter Configuration
Display Mode = Verbose
Mono/Color
Language
Help
Quit

Use arrow keys to select from menu
Then press ENTER
BIOS Code Segment:C880

- 2 [Main]メニューから SCSI コントローラの各種設定を行います。

■設定値の変更方法

- 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、サブメニューの[Exit this menu]を選択し、[Enter]キーを押します。

変更した設定値を保存するかどうかのメッセージ画面が表示されます。保存して[Main]メニューに戻るときは[Save Changes]を、保存しないで[Main]メニューに戻るときは[Cancel Changes]を、再度サブメニューに戻るときは[Cancel Exit]を選択します。

SCSI コンフィグレーションユーティリティを終了するときには、次の「■ SCSI コンフィグレーションユーティリティの終了」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。

■ SCSI コンフィグレーションユーティリティの終了

1 [Main]メニューで、[↓][↑]キーを押して[Quit]を選択します。

2 再起動する旨の通知メッセージ「Rebooting system to change global settings... Press any key」が表示されるので、何かのキーを押します。

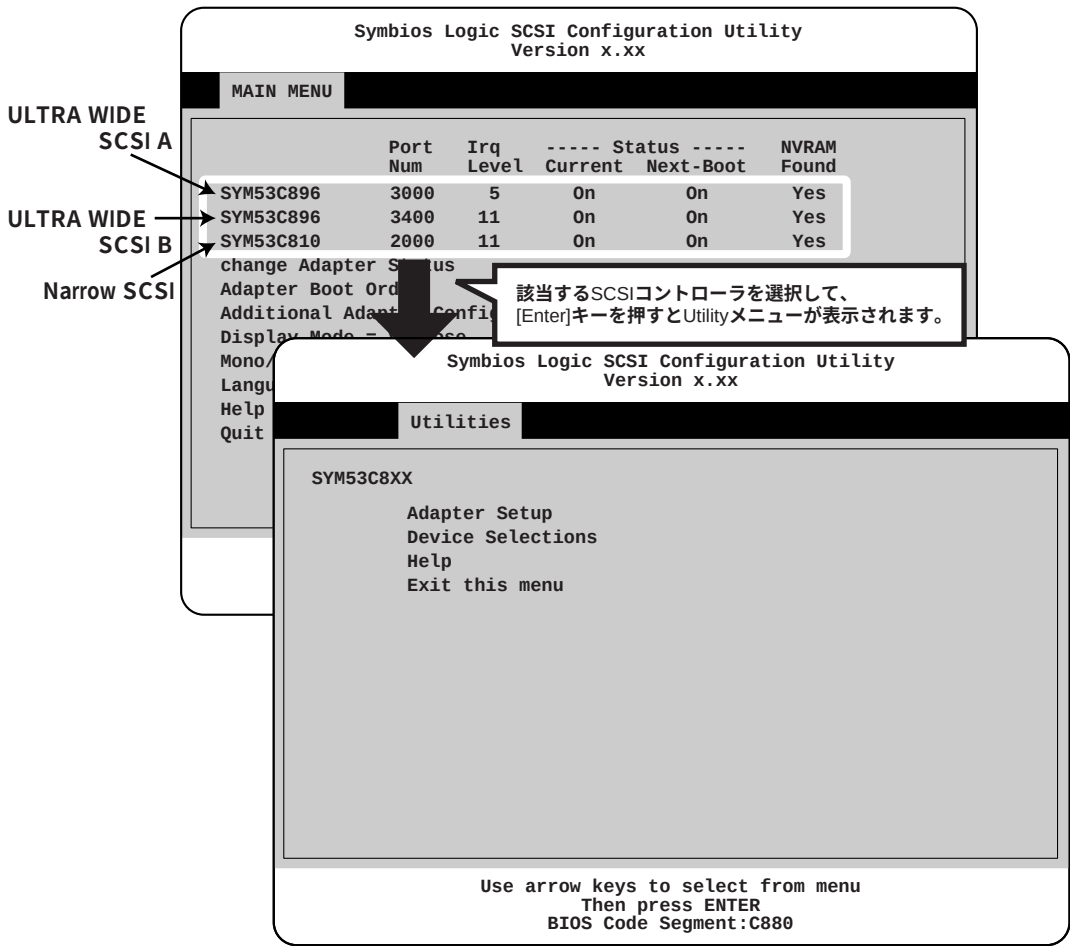
SCSI コンフィグレーションユーティリティが終了します。

ポイント

オプション製品のSCSIカード、およびそのSCSIバス上のSCSI装置の設定を行う場合、オプション製品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 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 コンフィグレーションユーティリティには、MainメニューとUtilityメニューがあります。Mainメニューで、該当するSCSIコントローラを選択すると、Utilityメニューが表示されます。Mainメニューは、オンボード上のSCSIコントローラ全体の設定を行うメニューです。Utilityメニューは、該当するSCSIコントローラに接続するSCSI装置(5インチ内蔵オプション、内蔵ハードディスク)を制御する項目を設定するメニューです。SYM53C810では、オンボード Narrow SCSI コントローラと Narrow SCSI に接続される 5 インチ内蔵オプションに関して設定します。SYM53C896では、オンボード Wide SCSI コントローラと内蔵ハードディスクに関して設定します。



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、次の項以降を参照してください。

■ Main メニュー

項目	説明
Change Adapter Status (変更禁止)	SCSI コントローラを有効にするかどうかを設定します。
Adapter Boot Order	起動時の SCSI コントローラの優先順位を設定します。
Additional Adapter Configuration	本サーバでは使えません。
Display Mode	設定情報を簡略化して表示するかしないかを設定します。
Mono/Color	画面表示色を設定します。
Language	本サーバでは使えません。
Help	SCSI コンフィグレーションユーティリティのヘルプ画面を表示します。
Quit	SCSI コンフィグレーションユーティリティを終了します。

■ Utility メニュー

項目	説明
Adapter Setup	選択した SCSI コントローラの設定を変更します。
SCAM Support (変更禁止)	SCSI プラグアンドプレイである SCAM(SCSI Configuration AutoMagically)をサポートするかどうかを設定します。
Parity (変更禁止)	SCSI パリティ機能を使うかどうかを設定します。
Host SCSI ID (変更禁止)	SCSI コントローラの SCSI ID を設定します。
Scan Order (変更禁止)	起動時、SCSI コントローラが認識する SCSI 装置の順序を設定します。
Removable Media Support	SCSI BIOS がリムーバブルディスクユニットをサポートするかどうかを設定します。
CHS Mapping (変更禁止)	CHS (シリンダ/ヘッド/セクタ) のマッピング方法を指定します。
Spin up Delay (secs)	ディスクを Spin up する間隔を設定します。
Help	Adapter Setup サブメニューのヘルプ画面を表示します。
Restore Default Setup	Adapter Setup サブメニューの設定値を初期値に戻します。
Exit this menu	Adapter Setup サブメニューを終了し、Utility メニューに戻ります。
Device Selections	選択した SCSI コントローラに接続された SCSI 装置の設定を変更します。
Sync Rate(MBytes/sec) (変更禁止)	SCSI コントローラがサポートする最大同期転送速度を設定します。
Width(bits) (変更禁止)	SCSI コントローラが扱うデータ転送のバス幅を設定します。
Disconnect (変更禁止)	SCSI コントローラが、SCSI 装置に対し、SCSI バスから切断するかどうかを設定します。
Read Write I/O Time out(secs) (変更禁止)	SCSI コントローラが、SCSI 装置の読み込みまたは書き込みする時間をどれくらい待つかが設定します。
Scan for Device at Boot Time	起動中に読み込まない SCSI 装置を設定します。
Scan for SCSI LUNs (変更禁止)	複数の LUN のある SCSI 装置をサポートするときに設定します。
Queue Tags (変更禁止)	キュータグをサポートする SCSI 装置を使用する場合に設定します。
Initial Boot device (変更禁止)	ブートデバイスにするかどうかを設定します。
Format	選択した SCSI 装置に対して、物理フォーマットを実行します。
Verify	選択した SCSI 装置に対して、媒体検査を実行します。
Help	詳細設定サブメニューのヘルプを表示します。
Restore Default Setup	詳細設定サブメニューの各設定値を、初期値に戻します。
Exit this menu	詳細設定サブメニューを終了し、Device Selections サブメニューに戻ります。
Help	Utility メニューのヘルプを表示します。
Exit this menu	Utility メニューを終了し、Main メニューに戻ります。

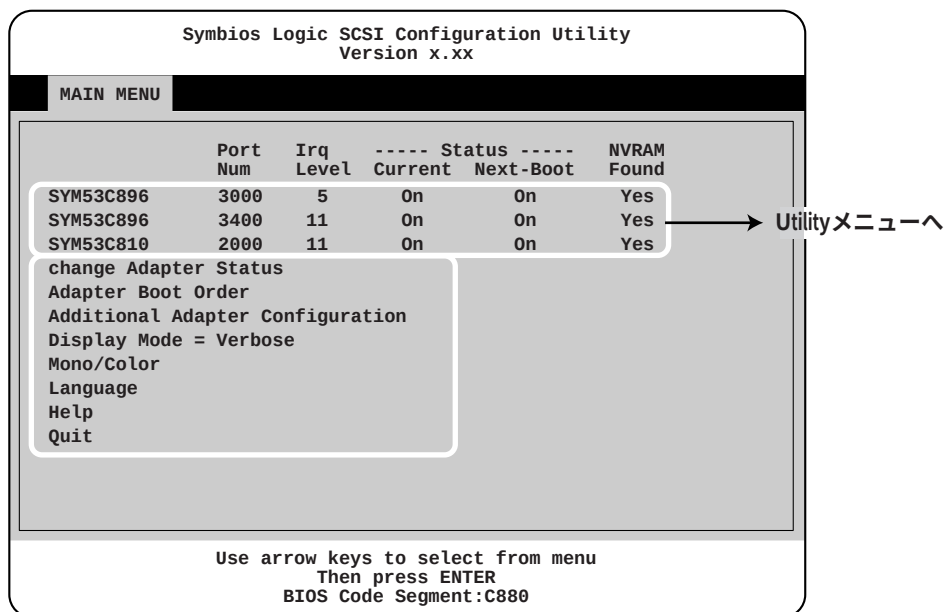
4.5.3 Main メニューの詳細

ここでは、Main メニューの設定項目の詳細について説明します。

Main メニューでは、オンボード上の 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、次の意味です。

- ：項目名
- ：項目のサブメニュー
- ：設定内容



● Change Adapter Status

Change Status on Next Boot サブメニューを表示して、本サーバ再起動後の SCSI コントローラの状態を設定します。

○ Change Status on Next Boot (変更禁止)

SCSI コントローラを有効にするかどうかを設定します。

オンボード上の SCSI コントローラにカーソルを合わせて[Enter]キーを押すと、On と Off が切り替わります。

— On (初期値)

有効にします。

— Off

無効にします。

● Adapter Boot Order

Adapter Boot Order サブメニューを表示して、本サーバ起動時の SCSI コントローラの優先順位を設定します。

○ Adapter Boot Order

オンボード上の SCSI コントローラにカーソルを合わせて[Enter]キーを押し、優先順位(0 ~ 2)を入力します。

● Additional Adapter Configuration (選択禁止)

本サーバでは、選択できません。

● Display Mode

本メニューで設定した情報を簡略化して表示するかどうかを設定します。
[Enter]キーを押すと、設定項目が切り替わります。

— Verbose (初期値)

詳細な設定情報を表示します。

— Terse

設定情報を簡略化して表示します。

● Mono/Color

画面をモノクロとカラーに切り替えます。
[Enter]キーを押すと、Mono と Color が切り替わります。

— Mono (初期値)

画面をモノクロにします。

— Color

画面をカラーにします。

● Language (選択禁止)

本サーバでは、選択できません。

● Help

Main メニューのヘルプ画面を表示します (英文)。
ヘルプ画面で[Esc]キーを押すと、Main メニューに戻ります。

● Quit

SCSI コンフィグレーションユーティリティを終了します。
終了方法については、「4.5.1 SCSI コンフィグレーションユーティリティの起動と終了」
を参照してください。

4.5.4 Utility メニューの詳細

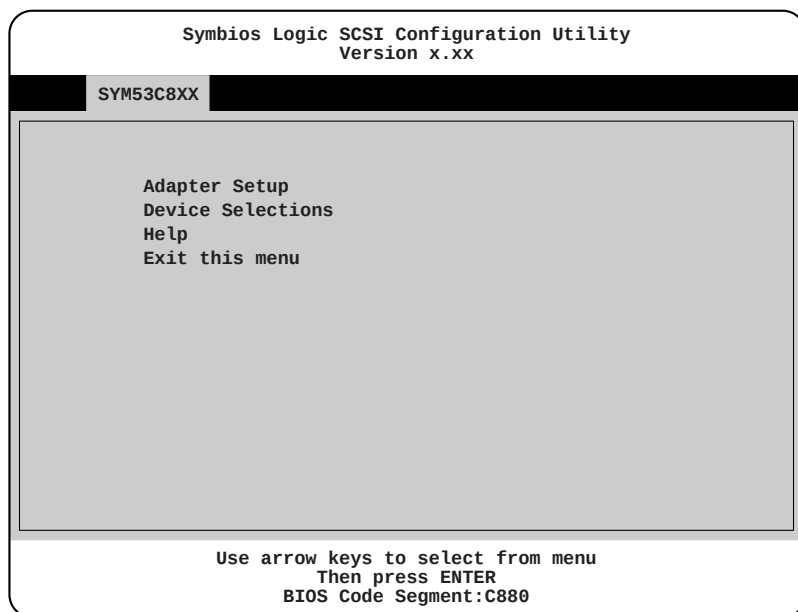
ここでは、Utility メニューの設定項目の詳細について説明します。

Utility メニューでは、選択した SCSI コントローラが制御する項目の設定を行います。

各メニューの詳細のマークは、次の意味です。

●：項目名

—：設定内容



● Adapter Setup

Adapter Setup サブメニューを表示して、選択した SCSI コントローラの設定を変更します。

詳細は、後述の「■ Adapter Setup サブメニュー」を参照してください。

● Device Selections

Device Selections サブメニューを表示して、選択した SCSI コントローラに接続された SCSI 装置の設定を変更します。

Device Selections サブメニューでは、接続されている SCSI 装置を SCSI ID 順（ID=0 から）に表示します。

さらに各 SCSI 装置を選択して[Enter]キーを押すと、その SCSI 装置の詳細な設定サブメニューを表示します。

詳細は、後述の「■ Device Selections サブメニュー」を参照してください。

● Help

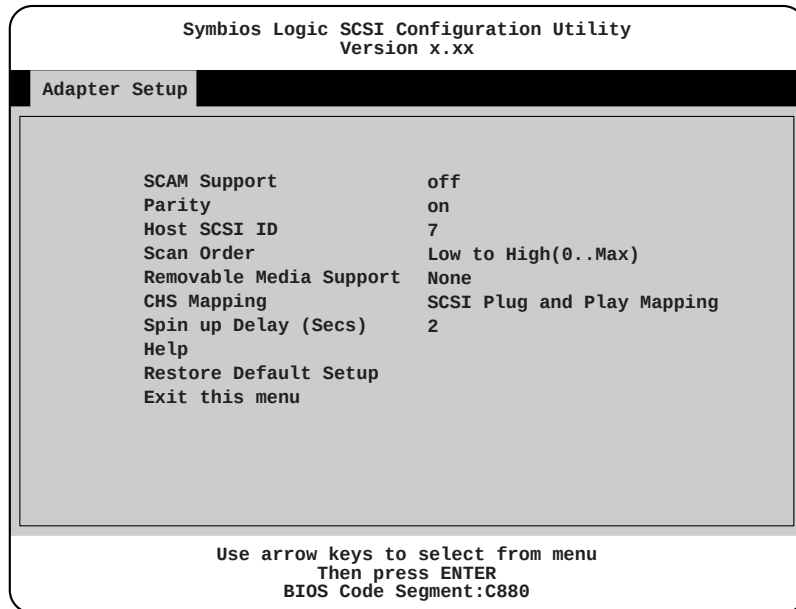
Utility メニューのヘルプ画面を表示します(英文)。

ヘルプ画面で[Esc]キーを押すと、Utility メニューに戻ります。

● Exit this menu

Utility メニューを終了して、Main メニューに戻ります。

■ Adapter Setup サブメニュー



● SCAM Support (変更禁止)

SCSI IDなどを自動的に設定するSCAM(SCSI Configuration AutoMagically)をサポートするかどうかを設定します。

— on

SCAMをサポートします。

— off (初期値)

SCAMをサポートしません。

● Parity (変更禁止)

SCSI 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 装置からの正しいデータ転送を確認します。本サーバでサポートするSCSI装置はすべてSCSIパリティ機能を使うことができるため、初期値は「on」に設定しています。

— on (初期値)

SCSI パリティ機能を有効にします。

— off

SCSI パリティ機能を無効にします。

● Host SCSI ID (変更禁止)

SCSI コントローラの SCSI ID を 0～7 の間で設定します。SCSI コントローラの SCSI ID は、SCSI バス上で最高の優先順位を持つ「7」に設定しています。この設定は変更しないでください。

● Scan Order (変更禁止)

本サーバの起動時、SCSI コントローラが認識する SCSI 装置の順序を設定します。

– Low to High(0..Max)(初期値)

SCSI ID 0 から順に、起動します。

– High to Low(Max..0)

設定している SCSI ID の最大値から順に、起動します。

● Removable Media Support

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など）を SCSI BIOS のもとでハードディスクドライブユニットとしてサポートするかどうかを設定します。

– None (初期値)

リムーバブルディスクユニットをサポートしません。

– Boot Device Only

起動ディスクに指定されたリムーバブルディスクユニットだけをサポートします。

– With Media Installed

リムーバブルディスクユニットに媒体が入っているときだけサポートします。

● CHS Mapping (変更禁止)

CHS（シリンダ／ヘッド／セクタ）のマッピング方法を指定します。

– SCSI Plug and Play Mapping (初期値)

– Alternate CHS Mapping

● Spin up Delay(secs)

ディスクを Spin up する間隔を設定します。

– 1～10 (初期値は2)

● Help

Adapter Setup サブメニューのヘルプを表示します（英文）。

ヘルプ画面で[Esc]キーを押すと、Adapter Setup サブメニューに戻ります。

● Restore Default Setup

Adapter Setup サブメニューの各設定値を、初期値に戻します。

[Enter]キーを押すと、すべての設定値が初期値に戻ります。

● Exit this menu

Adapter Setup サブメニューを終了し、Utility メニューに戻ります。

■ Device Selections サブメニュー

[CYM53C810 (5 インチ内蔵オプション) の場合]

Symbios Logic SCSI Configuration Utility
Version x.xx

Device Selections

	Sync Rate	Data Width	Disc	Time out	Scan bus	LUNs	Queue Tags	Init Boot
Dev 0	10	8	On	10	Yes	Yes	On	No
Dev 1	10	8	On	10	Yes	Yes	On	No
Dev 2	10	8	On	10	Yes	Yes	On	No
Dev 3	10	8	On	10	Yes	Yes	On	No
Dev 4	10	8	On	10	Yes	Yes	On	No
Dev 5	10	8	On	10	Yes	Yes	On	No
Dev 6	10	8	On	10	Yes	Yes	On	No
CYM53C810	10	8	On	10	Yes	Yes	On	No
Device 8 to 15								
Help								
Exit this menu								

→ 詳細設定サブメニューへ

Use arrow keys to select from menu
Then press ENTER
BIOS Code Segment:C880

[SYM53C896 (内蔵ハードディスク) の場合]

Symbios Logic SCSI Configuration Utility
Version 1.10

Device Selections

	Sync Rate	Data Width	Disc	Time out	Scan bus	LUNs	Queue Tags	Init Boot
Seagate ST39173LC 5744	40	16	On	10	Yes	Yes	On	No
Dev 1	40	16	On	10	Yes	Yes	On	No
Dev 2	40	16	On	10	Yes	Yes	On	No
Dev 3	40	16	On	10	Yes	Yes	On	No
Dev 4	40	16	On	10	Yes	Yes	On	No
Dev 5	40	16	On	10	Yes	Yes	On	No
FUJITSU SAF-TE proce3.04	40	16	On	10	Yes	Yes	On	No
SYM53C896	40	16	On	10	Yes	Yes	On	No
Device 8 to 15								
Help								
Exit this menu								

Use arrow keys to select from menu
Then press ENTER
BIOS Code Segment:C880

● Dev0 ～ Dev7

詳細設定サブメニューを表示して、SCSI 装置の詳細を設定します。
詳細は、後述の「■詳細設定サブメニュー」を参照してください。

● Device8 to 15

上から順に Dev8 ～ Dev15 を表示し、「Dev8 to 15」の表示は「Dev0 to 7」に切り替わります。

再度 [Enter] キーを押すと、上から順に Dev0 ～ Dev7 を表示し、「Dev8 to 15」の表示に戻ります。

● Help

Device Selections サブメニューのヘルプを表示します（英文）。
ヘルプ画面で[Esc]キーを押すと、Device Selections サブメニューに戻ります。

● Exit this menu

Device Selections サブメニューを終了し、Utility メニューに戻ります。

■詳細設定サブメニュー

The screenshot shows a terminal window titled "Symbios Logic SCSI Configuration Utility Version x.xx". Below the title bar, there is a header "Device 0to7". The main menu lists the following options with their current values in brackets: Sync Rate(MByte/sec) [10], Width(bits) [8], Disconnect [0n], Read Write I/O Timeout(secs) [10], Scan for Device at Boot Time [Yes], Scan for SCSI LUNs [Yes], Queue Tags [0n], Initial Boot device [No], Format, Verify, Help, Restore Default Setup, and Exit this menu. At the bottom of the window, instructions state: "Use arrow keys to select from menu Then press ENTER" and "BIOS Code Segment:C880".

● Sync Rate(MBytes/sec)(変更禁止)

SCSI コントローラがサポートする最大同期転送速度を設定します。
5 インチ内蔵オプションの場合

- 10（初期値）
- 5
- Off 非同期転送に設定します。

内蔵ハードディスクの場合

- 80
- 40 (初期値)
- 20
- 10
- Off 非同期転送に設定します。

● Width(bits)(変更禁止)

SCSI コントローラが扱うデータ転送のバス幅を設定します。

- 16 (内蔵ハードディスクの初期値)
- 8 (5 インチ内蔵オプションの初期値)

● Disconnect (変更禁止)

SCSI コントローラが、SCSI 装置に対して、SCSI バスからの切断（ディスコネクション）を許すかどうかを設定します。

- On (初期値)
SCSI 装置は SCSI バスからの切断を許可します。

- Off
SCSI 装置は SCSI バスからの切断を許可しません。

● Read Write I/O Timeout(secs)(変更禁止)

SCSI コントローラが、SCSI 装置の読み込みまたは書き込みする時間をどれくらい待つかを設定します。

- 0 ~ 9999 (初期値は 10)

● Scan for Device at Boot Time

SCSI コントローラが起動中に、SCSI 装置を認識するかどうかを設定します。

- Yes (初期値)
認識します。
- No
認識しません。

● Scan for SCSI LUNs (変更禁止)

複数の LUN (Logical Unit Number: 論理ユニット番号) を持つ SCSI 装置をサポートするかどうかを設定します。

- Yes (初期値)
サポートします。
- No
サポートしません。

● Queue Tags (変更禁止)

キュータグをサポートするSCSI装置をサポートするかどうかを設定します。

– On (初期値)

サポートします。

– Off

サポートしません。

● Initial Boot device (変更禁止)

ブートデバイスにするかどうかを設定します。

– No (初期値)

ブートデバイスにしません。

– Yes

ブートデバイスにします。

● Format

選択した SCSI 装置の物理フォーマットを行います。

この項目を選択すると、選択した SCSI 装置の全データが消去されます。事前に必ずデータのバックアップを取っておいてください。

● Verify

選択した SCSI 装置の媒体の検査を行います。

● Help

詳細設定サブメニューのヘルプを表示します (英文)。

ヘルプ画面で[Esc]キーを押すと、詳細設定サブメニューに戻ります。

● Restore Default Setup

詳細設定サブメニューの各設定値を、初期値に戻します。

[Enter]キーを押すと、すべての設定値が初期値に戻ります。

● Exit this menu

詳細設定サブメニューを終了し、Device Selectionsサブメニューに戻ります。

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、以下の場合に実行します。

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

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

4.6.1 SSU を使うための事前準備

SSU は、本体添付のセットアップディスク #1～3 を使用して起動します。

セットアップディスク #1 にまだ MS-DOS のシステムを転送してない場合は転送してください。

（「4.3.2 セットアップディスク #1 を起動ディスクにする」を参照）

また、必要に応じて ISA カードの CFG ファイルをセットアップディスク #1 にコピーしてください。

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。
- FAX モデムカード (FMV-FX531) の CFG ファイルは、本サーバに添付されている FAX モデムカード用 CFG ファイルをセットアップディスク #1 にコピーして使用してください。
- 他の ISA カードの CFG ファイルはセットアップディスク #1 に組み込まれているため、コピーする必要はありません。

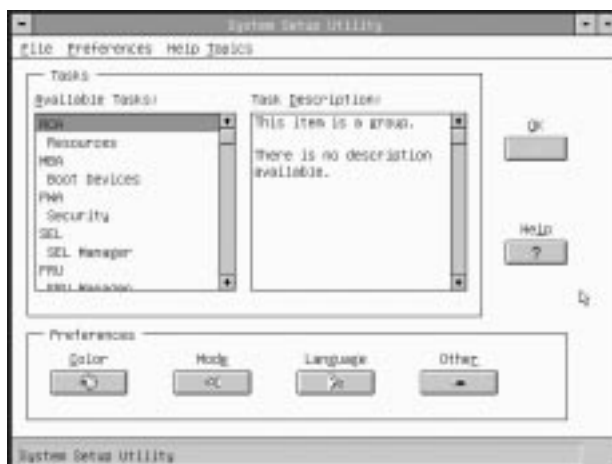
4.6.2 SSU の起動と終了

SSU の起動と終了の方法は以下のとおりです。

■ SSU の起動

- 1 本体添付のセットアップディスク#1を、サーバ本体のフロッピーディスクドライブにセットします。
- 2 サーバ本体の電源を入れます。
本サーバがフロッピーディスクから起動します。
- 3 2枚目のフロッピーディスクのセットを求められたら、本体添付のセットアップディスク #2 をセットして任意のキーを押します。
- 4 3枚目のフロッピーディスクのセットを求められたら、本体添付のセットアップディスク #3 をセットして任意のキーを押します。
- 5 マウスが利用可能であれば“ Mouse driver installed Press any key to continue...” と表示されるので、任意のキーを押します。

マウスドライバがロードされ、SSU メインメニューが表示されます。



■ SSU の終了

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

4.6.3 SSU の操作

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

[Alt] + キー

[Alt]キーを押しながら下線の付いた文字を入力すると、メニューの中を移動できます。例えば[File]メニューをオープンして[Save]を選択するには、[Alt]+[F]キーを押してから[S]キーを押します。

[Alt] + [F4]

ウィンドウを閉じます。

[Tab]

別の制御ボタンまたはリストボックスに移動します。

[↑][↓]

別の制御ボタンに、またはリストボックス内を、移動します。

[空 白]

リストボックス内の項目を選択します（強調表示します）。

[Enter]

強調表示されたボタンまたはリスト項目を選択します。

これらのキーは、マウスが使用可能な場合でも使用できます。

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

4.6.4 SSU 実行時の環境設定

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

■画面の色の設定

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

■ユーザモードの設定

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

- Expert (初期値)
- Intermediate
- Novice

■表示言語の設定

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

■ステータスバーの表示の設定

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

- Status Bar Enable (初期値)
ステータスバーを表示します。
- Status Bar Disable
ステータスバーを表示しません。

4.6.5 システム資源の管理

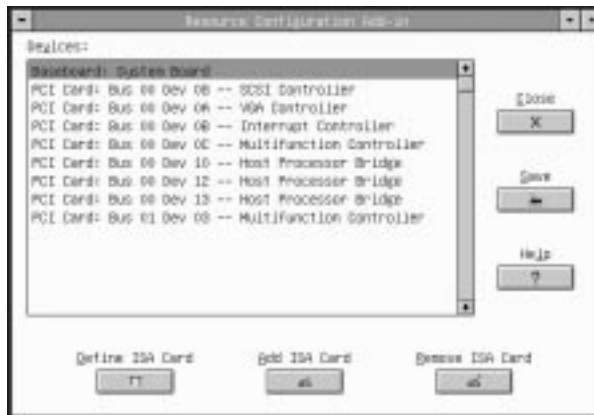
次のような場合は、カードに関する設定（システム資源の管理）が必要です。

- PCI カードや ISA カードを追加したり、削除したりする場合
- PCI カードや 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）

カードに関する設定は以下の手順で行います。

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

Resource Configuration Add-in ウィンドウが表示され、現在システムが認識しているカード（マザーボード、PCI カード、ISA カード）のコンフィグレーション情報が表示されます。



2 必要に応じてカードの設定を行います。

詳細は、以降の該当する箇所を参照してください。

3 ISA カードの追加、削除、またはシステム資源を変更した場合は、[Save]をクリックします。

確認のダイアログが表示されます。

4 [Yes]をクリックします。

正常に保存されると、バックアップファイルの作成を確認するダイアログが表示されます。

5 作成する場合は[Yes]を、作成しない場合は[No]をクリックします。

[Yes]をクリックした場合は、表示されるダイアログにバックアップファイルを保存するドライブ、ディレクトリ、ファイル名を指定して[OK]をクリックします。

Resource Configuration Add-in ウィンドウが閉じ、メインメニューに戻ります。

■ ISA カードの追加

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、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。

📌 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。
- ISA カードは、ノンプラグアンドプレイでお使いください。

ISA カードの追加は以下の手順で行います。

- 1 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。**
- 2 Resource Configuration Add-in ウィンドウの[Add ISA Card]をクリックします。**
Select configuration file to add ダイアログが表示されます。
- 3 追加する ISA カードの CFG ファイルを選択し、[OK]をクリックします。**

ポイント

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

CFG ファイルの情報が PCI カードのシステム資源と競合した場合は、確認のダイアログが表示されます。この場合は[No]を選択し、PCI カードのシステム資源を手動で解放（Resource Configuration Add-in ウィンドウの Devices ボックス内でカードを選択して[OK]をクリックし、表示される Baseboard: System Board ウィンドウの「Choice」を「Free Resource - Re-assign at Next Boot」に設定）し、再度 ISA カードの追加を試みてください。

システム資源が競合しない場合は、Resource Configuration Add-in ウィンドウの Devices ボックス内に ISA カードが追加されます。

- 4 追加された ISA カードのシステム資源（DMA、IRQ、メモリアドレス、I/O ポートアドレス）を確認し、この値に ISA カードのジャンパを設定します。**

ISA カードに添付の取扱説明書を参照して設定してください。

■ ISA カードの削除

PCI カードをお使いになっている場合は、カードをスロットから取り外すだけで本サーバが自動的に認識しますが、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

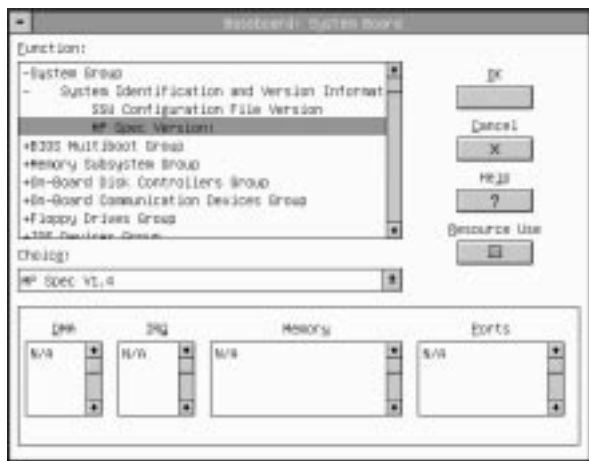
ISA カードを取り外す場合は、まず SSU で情報を削除し、次に本サーバの電源を切って ISA カードを取り外してください。情報を削除した ISA カードを実装したまま運用を続けると、システムの故障の原因となります。

ISA カードの削除は以下の手順で行います。

- 1 Resource Configuration Add-in ウィンドウの Devices ボックス内で、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。**
確認のダイアログが表示されます。
- 3 [Yes]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と変更

Resource Configuration Add-in ウィンドウの Devices ボックス内でカードをダブルクリックすると Baseboard: System Board ウィンドウが表示され、選択したカードのシステム資源を参照および変更できます。



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

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

●システム資源の参照

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

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

ポイント

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

PCI スロット A-1	: Bus00 Dev06
PCI スロット A-2	: Bus00 Dev07
53C810	: Bus00 Dev08
PCI スロット A-3	: Bus00 Dev09
USB	: Bus00 Dev0C
PCI スロット B-1	: Bus01 Dev01
PCI スロット B-2	: Bus01 Dev02
53C896	: Bus01 Dev03
PCI スロット B-3	: Bus01 Dev04
PCI スロット B-4	: Bus01 Dev05

●システム資源の変更

システム資源は、Baseboard: System Board ウィンドウで以下の方法で変更します。

- 「Choice」から値を選択
- 「DMA」、「IRQ」、「Memory」、「Ports」の変更したい値をダブルクリックすることによって表示されるダイアログで変更

4.6.6 起動ドライブの設定

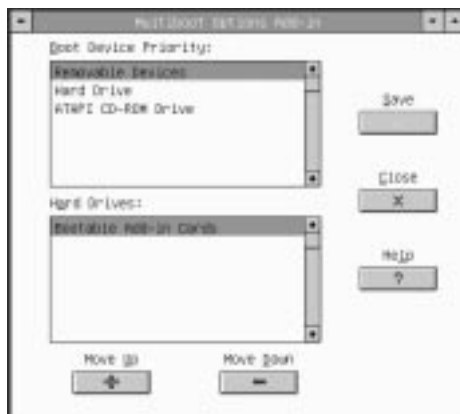
SSU では、起動ドライブの優先順位を変更できます。

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

以下の手順で変更します。

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

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



- 2 **Boot Device Priority ボックスで、優先順位を変更したいドライブを選択します。**
- 3 **優先順位を上げるには、[Move up]をクリックします。**
- 4 **優先順位を下げるには、[Move Down]をクリックします。**
- 5 **[Save]をクリックします。**

確認のダイアログが表示されます。

- 6 **[Yes]をクリックします。**

設定した内容が保存されます。

- 7 **[Close]をクリックします。**

SSU メインメニューに戻ります。

4.6.7 セキュリティの設定

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

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



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

■パスワードの作成

システム管理者用またはユーザ用のパスワードは、以下の手順で作成します。

- 1 「Admin Password」または「User Password」のボタンをクリックします。

Change Password ダイアログが表示されます。

- 2 最初のフィールドにパスワードを入力します。
- 3 2番目のフィールドに同じパスワードを入力して確定します。
- 4 [OK]をクリックします。

新しいパスワードが作成されます。

■パスワードの変更

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

- 1 「Admin Password」または「User Password」のボタンをクリックします。

Change Password ダイアログが表示されます。

- 2 最初のフィールドに現在使用しているパスワードを入力します。
- 3 2番目のフィールドに新しいパスワードを入力します。
- 4 3番目のフィールドに再度新しいパスワードを入力して確定します。
- 5 [OK]をクリックします。

新しいパスワードに変更されます。

■セキュリティオプションの設定

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



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

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

● Hot Key

セキュリティモードを開始するキーを設定します。

— Disable (初期値)

セキュリティモードを設定しません。

— [A ~ Z]または[0 ~ 9]

● Lock-Out Timer

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

— 2 Hours (初期値)

— 1 Hour

— 1/2/5/10 Minutes

— Disable

● Secure Boot Mode

本サーバをセキュリティモードで起動するかどうかを設定します。

— Disable (初期値)

セキュリティモードで起動しません。

— Enable

セキュリティモードで起動します。

● Video Blanking

セキュリティモード時に画面を表示するかどうかを設定します。

— Disable (初期値)

画面を表示します。

— Enable

画面を表示しません。

● Floppy Write Protect

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

— Disable (初期値)

書き込みを許可します。

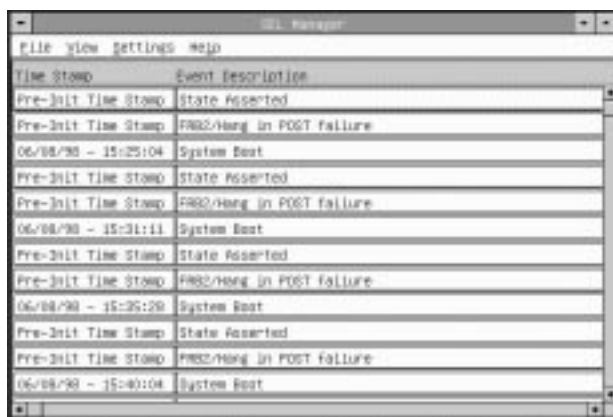
— Enable

書き込みを禁止します。

4.6.8 SEL の操作

SSUでは、BMC (Baseboard Management Controller: マザーボード上で温度や電圧などのセンサ等を管理しているマイクロコントローラ) に保存されているSEL (System Event Log: システム内で発生した異常を格納しているログ) を扱うことができます。

SSU メインメニューの Available Tasks ボックス内の「SEL Manager」を選択して[OK]をクリックすると、SEL Manager ウィンドウが表示されます。ここではSELを参照、保存、および削除できます。



SEL の構成

SEL は、以下の情報で構成されています。

- Time Stamp (SEL が採取された時間)
- Event Description (イベントの詳細)
- Record Type (常に 02h、SEL であることを示している)
- Generate ID (検出されたエラーのソフトウェア ID)
- Sensor Type and Number (センサ型とセンサナンバー)
- Emv Rev (常に 02h)
- Rec ID (SEL にアクセスするときに使用される ID)

SEL の参照

SEL の参照は[View]メニューで行います。

[All Events]を選択すると、現在の BMC の SEL が表示されます。

[By Sensor]を選択すると、現在の BMC のセンサ型の SEL のみが表示されます。

[By Event]を選択すると、現在の BMC のイベント型の SEL のみが表示されます。

ポイント

SEL は、ヘキサ形式またはテキスト形式で表示できます。[Settings]メニューの[Display HEX/Verbose]を選択することで、表示形式が切り替わります。

5

第5章 内蔵オプションの取り付け

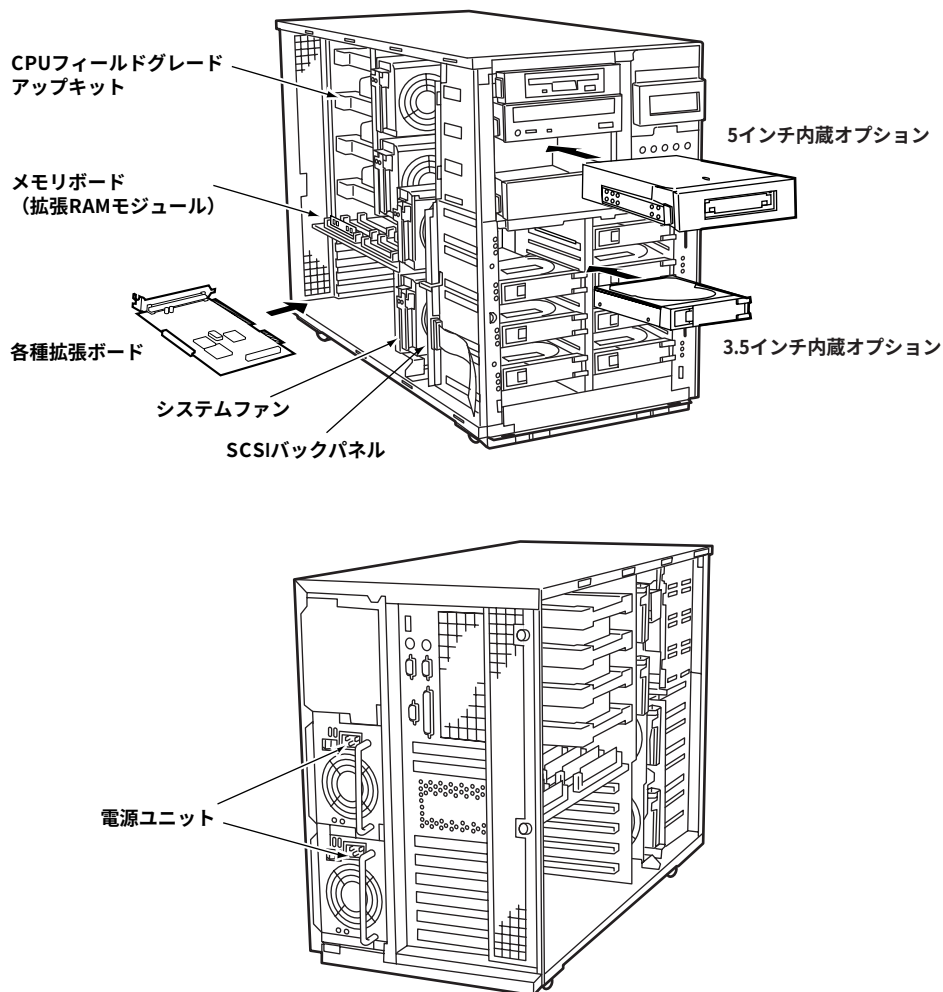
この章は、本サーバへの内蔵オプションの取り付け方法を解説しています。

CONTENTS

5.1	内蔵オプションの種類	112
5.2	フロントカバー／サイドカバー／ボードサポートパネルの取り外し	114
5.3	拡張RAMモジュールの取り付け／取り外し	119
5.4	CPUの取り付け／取り外し	122
5.5	内蔵オプションベイへの取り付け	127
5.6	拡張カードの取り付け／取り外し	140
5.7	電源ユニットの取り付け／取り外し	159
5.8	システムファンの交換	164

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。



⚠ 注意

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。

⚠ 注意

- ・ 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。感電および装置の破壊の原因となります。

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

- ・ 電源ユニットは分解しないでください。感電の原因となります。



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

⚠ 注意

- ・ 電源を切った直後は、サーバの内部の装置が熱くなっています。内蔵オプションの取り付けや取り外しを行う場合は、電源を切ったあと10分程待つから、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インチ内蔵オプションを取り付ける場合は、ケーブルをはさみ込まないように注意してください。

5.2 フロントカバー／サイドカバー／ボードサポートパネルの 取り外し

フロントカバー、サイドカバー、およびボードサポートパネルの取り外しかたは、以下のとおりです。



サイドカバーの取り外し、取り付けを行うときは、サーバ本体および周辺装置の電源を切り、電源ケーブルを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。

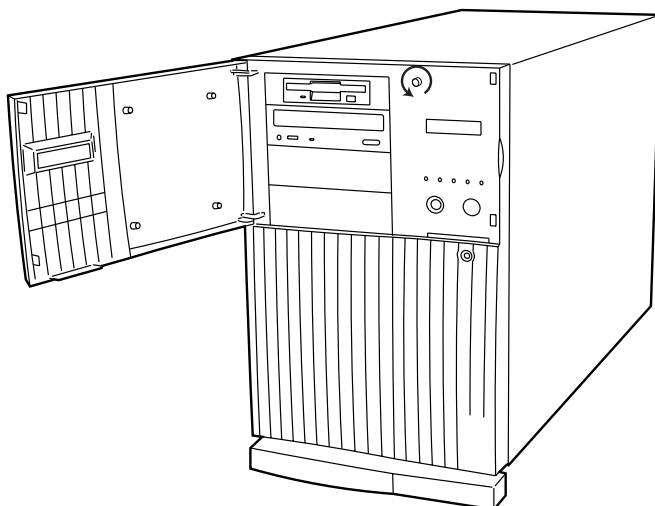


サイドカバーを取り外す前に、必ず添付のリストストラップを着用してください。リストストラップは、サイドカバーを取り付けるまで外さないでください。

5.2.1 フロントカバーの取り外し

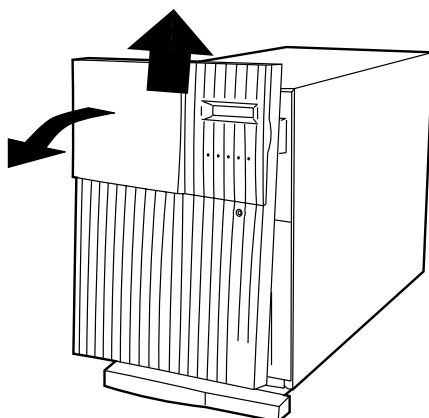
■ 取り外し手順

- 1 フロントカバーキーをあけます。
(「3.1 フロアドアを開ける」を参照)
- 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、手前に引き、上部2箇所のタブから取り外します。



■ 取り付け手順

フロントカバーの取り付けは、取り外しと逆の手順で行います。

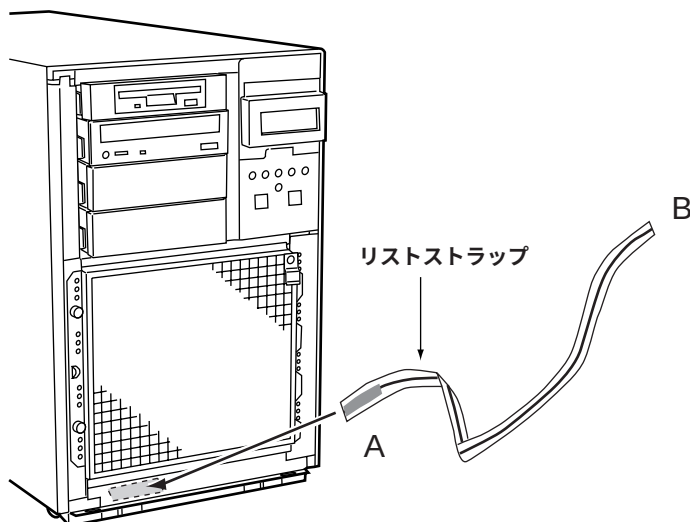
5.2.2 サイドカバーの取り外し

本サーバのサイドカバーは、左側を取り外すことができます。

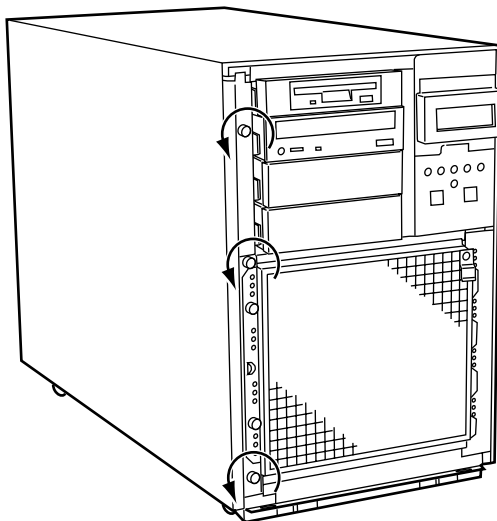
■ 取り外し手順

1 サイドカバーを取り外す前に、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。



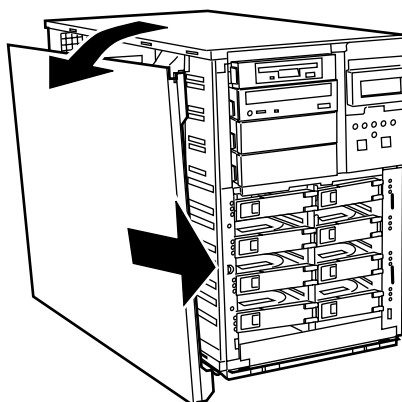
2 サーバ本体のフロント側3箇所のネジをゆるめます。



3 サイドカバーをゆっくりとサーバ前方にスライドさせ、両手でサイドカバーを持って、サイドカバーをサーバ本体から取り外します。

サイドカバーは、上部4箇所および下部4箇所のタブで、サーバ本体と固定されています。

サイドカバーを前方にスライドして、タブから取り外します。



■ 取り付け手順

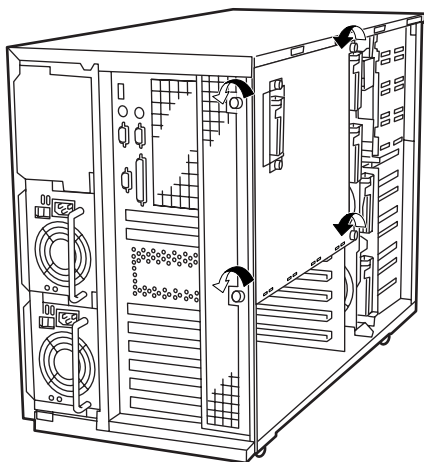
- サイドカバーの取り付けは、取り外しと逆の手順で行います。
- サイドカバーを取り付けるまで、リストストラップは外さないでください。
- サイドカバーを取り付ける前に、サーバ本体内部に不要な部品や工具を置き忘れていないかを確認してください。
- サーバ本体に電源を入れるときは、必ずフロントカバーおよびサイドカバーを取り付けた状態で行ってください。取り外した状態で電源を入れると、サーバ本体内部の冷却気流を適正な状態にできません。

5.2.3 ボードサポートパネルの取り外し

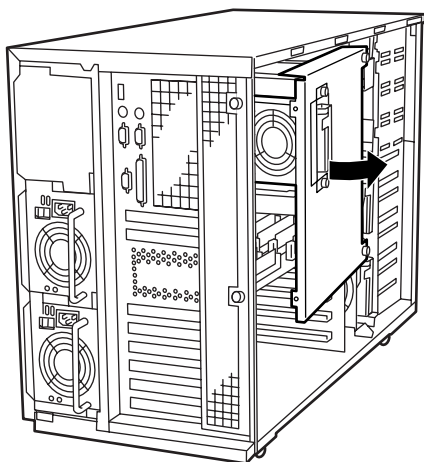
本サーバでは、拡張RAMモジュールまたはCPUを取り付けたり取り外す場合は、サイドカバーを取り外した後で、ボードサポートパネルを取り外す必要があります。

■ 取り外し手順

- 1 ボードサポートパネルの4箇所の止めネジをゆるめます。



- 2 ボードサポートパネルを手前に引き出します。



■ 取り付け手順

ボードサポートパネルは、上記と逆の手順で取り付けます。
なお、メモリボードを本ボードサポートパネルの溝に確実に合わせてください。

■ ポイント

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

5.3 拡張 RAM モジュールの取り付け／取り外し

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

拡張 RAM モジュールは、DIMM4 枚で構成されます。

5.3.1 取り付け／取り外しの手順と注意

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



取り付けや取り外しをするときは、サーバ本体および周辺装置の電源を切り、電源ケーブルを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。



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。

■ 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 128MB	GP5-RM12G	32MB-DIMM × 4 枚
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

使用する拡張 RAM モジュールの組み合わせは自由ですが、必ず同一容量の 4 枚単位で、容量の少ない順に DIMM スロットの手前から (DIMM スロット 1 ～ 4、5 ～ 8、9 ～ 12、13 ～ 16 の順で) 実装してください。

■ 取り付け／取り外し手順

1 サイドカバー、ボードサポートパネルを取り外します。

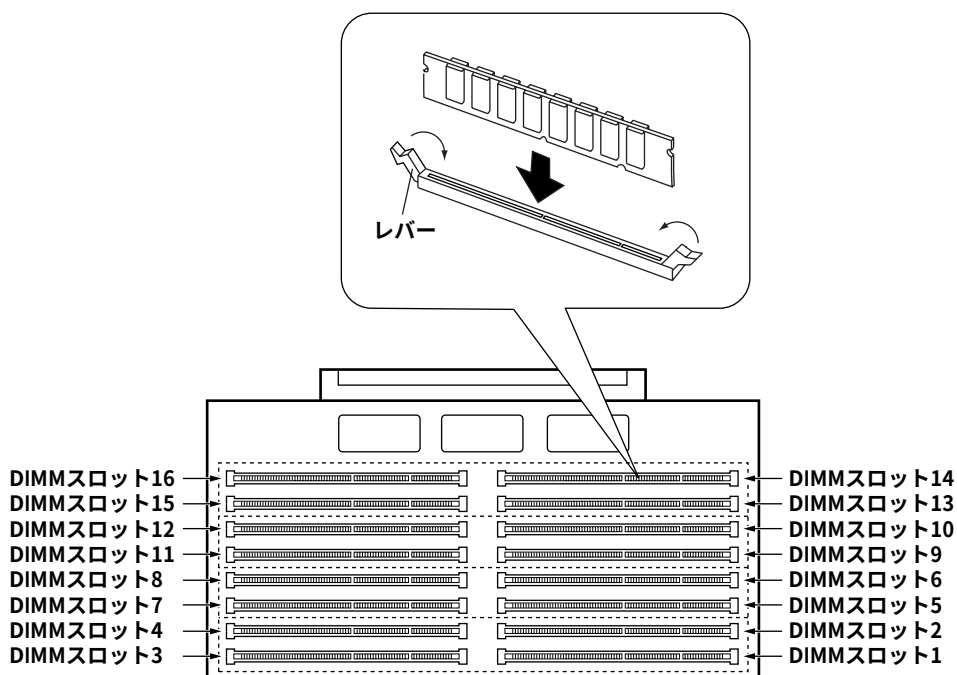
(「5.2 フロントカバー／サイドカバー／ボードサポートパネルの取り外し」参照)

2 メモリーボードをマザーボードから取り外します。

3 拡張 RAM モジュールを取り付け／取り外します。

取り付けるときは、必ず同一容量の4枚単位で、DIMM スロット1から容量の少ない順に取り付けます。コンタクト部分の切り込みで向きを判断して、DIMM スロットに正しく挿入してください。レバーが閉じます。レバーが完全に閉じない場合は、指で押してください。

取り外すときは、メモリの実装されている両端のレバーを開くことで行います。



4 拡張 RAM モジュールが奥まで完全に挿し込まれたことを確認します。

5 メモリボードをメモリモジュールコネクタスロットに差し込みます。

6 ボードサポートパネル、サイドカバーを取り付けます。

(「5.2 フロントカバー／サイドカバー／ボードサポートパネルの取り外し」参照)

■ ポイント

本サーバは最大4GBのメモリをサポートしますが、IntranetWareをお使いの場合は、OSの制限のため3GBまでしか使用できません。3GBを越えてRAMモジュールを実装した場合は、本サーバは起動できません。また、1GB以上のRAMモジュールを実装した場合は、ダンプを収集できません。WindowsNT Server 4.0をお使いの場合は、4GBまで使用できます。

5.3.2 故障メモリの切り離し機能

本サーバには、故障メモリ（RAM モジュール）の切り離し機能があります。

この機能は、POST(Power On Self Test)実行中に故障（異常）と判断したメモリブロック（DIMM 4 枚）を切り離して本サーバを起動します。POST時に画面に表示されるメモリ容量が実装したメモリ容量より小さくなっている場合は、故障メモリが存在する可能性があります。

故障メモリのスロット位置は、POST時またはシステムイベントログで確認できます。

故障メモリが存在する場合はメモリを交換して、本サーバを再起動してください。

5.4 CPU の取り付け／取り外し

本サーバは「CPU フィールドグレードアップキット(GP5-FG10D)」を用いて、最大4つのCPUを搭載することができます。

なお、既にCPU1つで運用しているサーバで複数のCPUに増設する場合は、OSをマルチプロセッサカーネルに変更する必要があります。OSの変更については、「付A.4 CPU増設時のOSの変更手順」を参照してください。

5.4.1 取り付け／取り外しの手順と注意

ここでは、CPU フィールドグレードアップキットの取り付け手順と注意事項について説明します。CPU フィールドグレードアップキットは、上から順に取り付け、CPU フィールドグレードアップキットに添付されている VRM(Voltage Regulator Module)も取り付けます。また、取り付けたCPUを認識させるために、BIOS セットアップユーティリティを実行する必要もあります。



CPU フィールドグレードアップキットを取り付けたり取り外したりするときは、サーバ本体、電源ユニット、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。



弊社純正のCPU フィールドグレードアップキット以外は取り付けないでください。故障の原因となる場合があります。

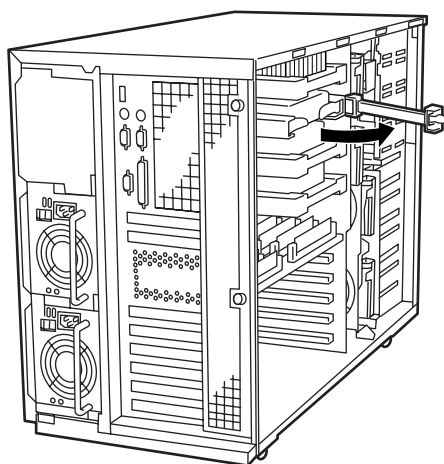
■ CPUの取り付け手順

1 サイドカバー、ボードサポートパネルを取り外します。

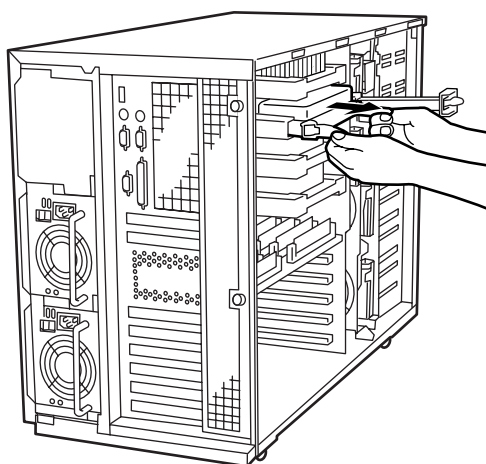
(「5.2 フロントカバー／サイドカバー／ボードサポートパネルの取り外し」参照)

2 CPUフィールドグレードアップキットを取り付けるリテンションモジュールのプラスチックレバーを右側に開きます。

CPU フィールドグレードアップキットは、上から順番に取り付けます。1つのCPUから2つのCPUにする場合は、上から2番目のリテンションモジュールのプラスチックレバーを開きます。

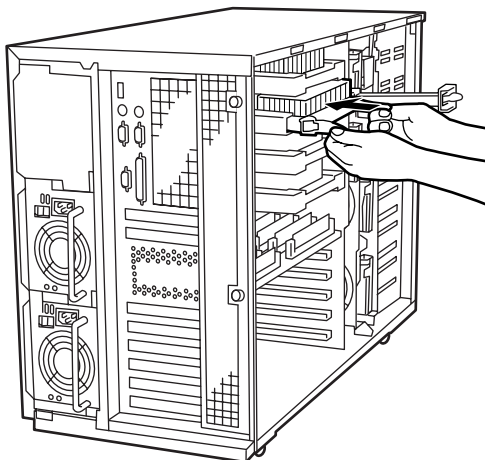
**3 CPUターミネータカードを取り外します。**

CPU フィールドグレードアップキットが取り付けられていないリテンションモジュールには、CPUターミネータカードが取り付けられています。このCPUターミネータカードを水平方向にゆっくりと手前に引き出します。



4 CPU フィールドグレードアップキットを取り付けます。

左右のレバーを持って水平方向にゆっくりと押し込みます。次にレバーを中央に押しながら、完全に押し込みます。



ポイント

CPUモジュールを取り付ける際、両サイドのつまみを使用して取り付けた後、さらにCPUモジュールをもう一度押して、CPUモジュールが完全に取り付けられていることを確認してください。

完全に取り付けられていませんと、CPUは正しく認識されません。

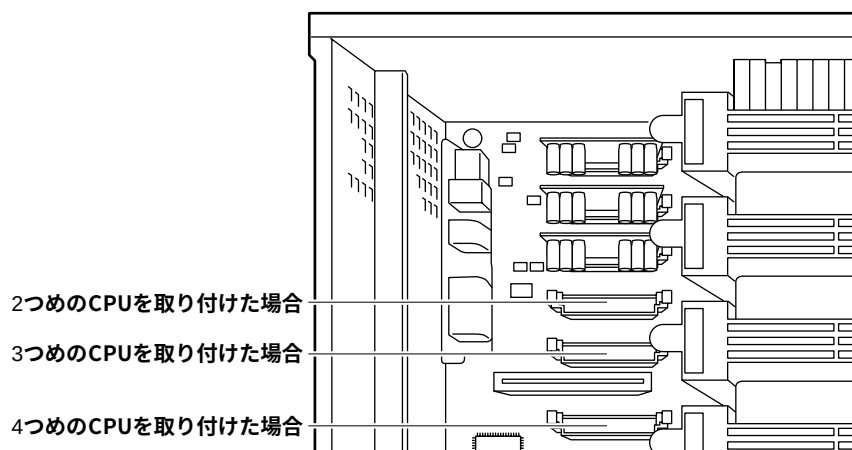
5 プラスチックレバーを閉じます。

CPUフィールドグレードアップキットが完全に押し込まれていない場合は、プラスチックレバーは閉まりません。CPUフィールドグレードアップキットが完全に押し込まれていることを確認してください。

■ VRMの取り付け手順

1 CPUを1つ取り付けるごとに、VRMを1つ取り付けます。

上から順に、取り付けられているVRMと同じ方向に差し込みます。



ポイント

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

2 ボードサポートパネル、サイドカバーを取り付けます。

(「5.2 フロントカバー／サイドカバー／ボードサポートパネルの取り外し」参照)

■ BIOS セットアップユーティリティの実行

取り付けたCPUを認識させるために、BIOSセットアップユーティリティを起動して、ServerメニューのProcessor RetestをYesに設定します。サーバの再起動後に、新しく取り付けたCPUを使用できるようになります。「4.4.7 Serverメニュー」を参照してください。

■ CPUの取り外し手順

CPUは取り付け手順と同様に取り外します。

手順3では、CPUターミネータカードの代わりにCPUフィールドグレードアップキットを取り外します。このとき、中央のレバーを左右に開き、水平方向にゆっくりと手前に引き出します。

手順4では、新しいCPUフィールドグレードアップキットまたは取り外してあったCPUターミネータカードを取り付けます。

5.4.2 故障 CPU の切り離し機能

本サーバには、故障 CPU の切り離し機能があります。

この機能は、POST 実行中に故障（異常）と判断した CPU を切り離して本サーバを起動します。たとえば 4CPU で 1CPU が故障している場合は、3CPU で起動します。

故障した CPU は、POST 時の画面表示、または BIOS セットアップユーティリティの Main メニューの Processor Information サブメニューで確認できます。

■故障した CPU の取り外し

故障した CPU は、「5.4.1 取り付け／取り外しの手順と注意」に従って、新しい CPU に交換します。

ポイント

CPU の交換後は、必ず BIOS セットアップユーティリティを起動して、Server メニューの Processor Retest の「No」を「Yes」に変更してください。これによって次のサーバ起動時に故障 CPU のステータスが解除され、新しい CPU を使用できます。「Yes」に変更しないと、故障と認識されたまま常に切り離されて本サーバは起動してしまいます。

5.5 内蔵オプションベイへの取り付け

ここでは、内蔵オプションベイへの内蔵オプションの取り付け方を説明します。

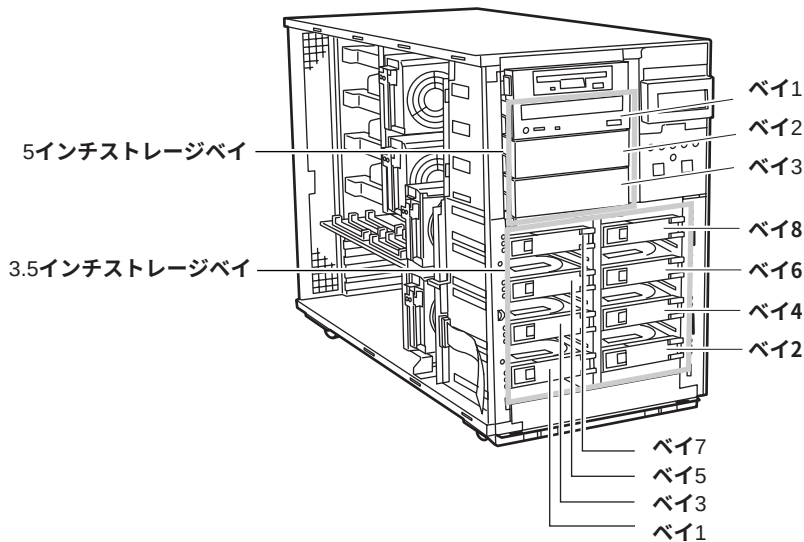


取り付けるときは、サーバ本体および周辺装置の電源を切り、電源ケーブルをコンセントから取り外してください。感電の原因となります。

なお、アレイシステム構成時の3.5インチ内蔵オプション（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。

5.5.1 全体図

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



5.5.2 内蔵ハードディスクユニットの取り付け

3.5インチストレージベイには、内蔵ハードディスクユニットを最大8台まで取り付けることができます。

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



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。

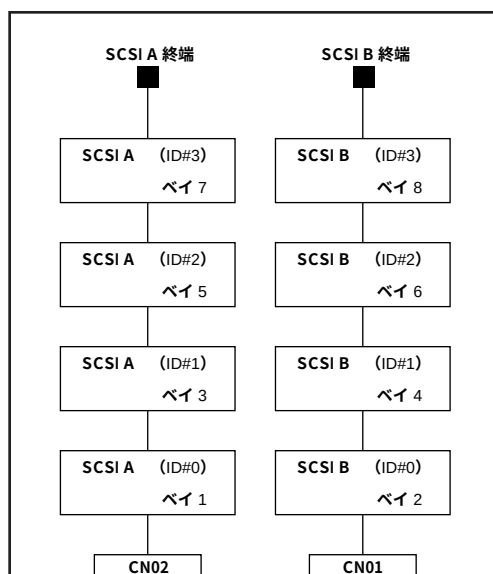
■搭載可能な内蔵ハードディスクユニットと搭載順序

3.5インチストレージベイには、以下に示すUltra2 WideSCSI対応の内蔵ハードディスクユニットを取り付けることができます。

品名	型名	備考
ハードディスクユニット 4GB	GP5-HDH45	4.5GB、7,200rpm
ハードディスクユニット 9GB	GP5-HDH93	9.1GB、7,200rpm
ハードディスクユニット 18GB	GP5-HDH81	18.2GB、7,200rpm (最上段には搭載不可)
ハードディスクユニット 9GB	GP5-HDH94	9.1GB、10,000rpm
ハードディスクユニット 18GB	GP5-HDH82	18.2GB、10,000rpm (最上段には搭載不可)

内蔵ハードディスクユニットは、以下に示す図のベイ 1、ベイ 2、ベイ 3、…の順に取り付けてください。取り付けると、SCSI ID が自動的に設定されます。

なお、OS インストールタイプには1台、アレイタイプには3台の内蔵ハードディスクユニットを搭載しています。



SCSI カードや SCSI アレイコントローラカードを使用して、内蔵ハードディスクユニットをアレイシステムとして構成する場合は、「5.6.4 SCSI カード／SCSI アレイコントローラカードの留意事項」を参照してください。なおこの場合は、同一型名のハードディスクユニットを使用してください。

■ 取り付け手順

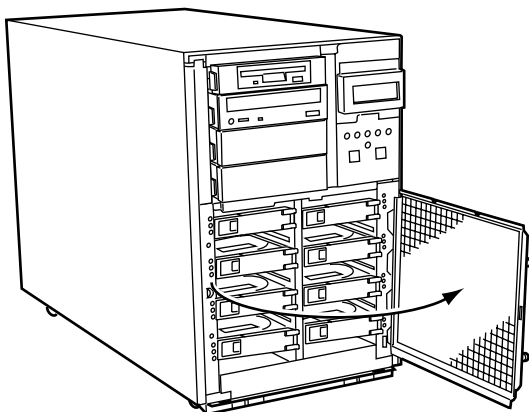
1 電源を切り、フロントカバーを取り外します。

(「5.2 フロントカバー／サイドカバー／ボードサポートパネルの取り外し」を参照)

2 3.5 インチストレージベイ保護カバーを取り外します。

3.5 インチストレージベイ保護カバーの左側2箇所のネジをゆるめ、右側に開けます。

3.5 インチストレージベイ保護カバーを少し持ち上げて、取り外します。

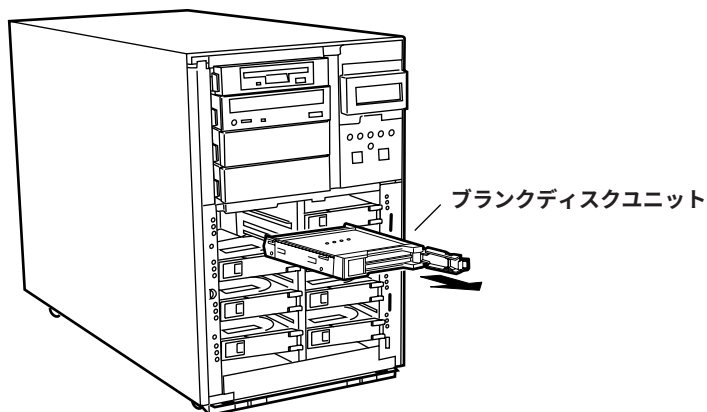


3 内蔵ハードディスクユニットを取り付けるベイから、ブランクディスクユニットを取り外します。

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

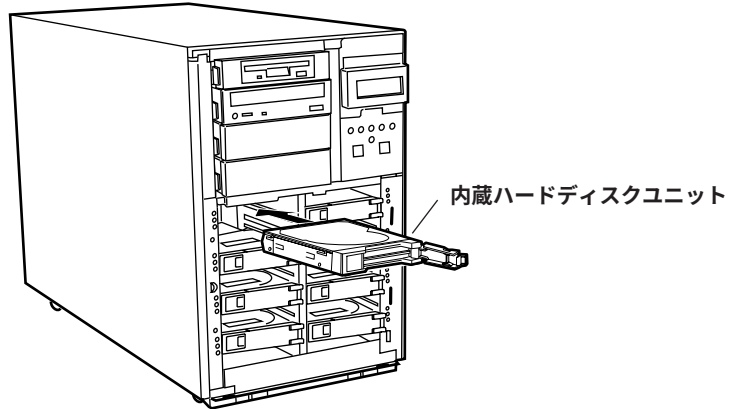
ブランクディスクユニットのプラスチックレバーを右側に開き、プラスチックレバーが完全に開いた状態でゆっくりと手前に引き出します。

取り外したブランクディスクは、保存しておきます。

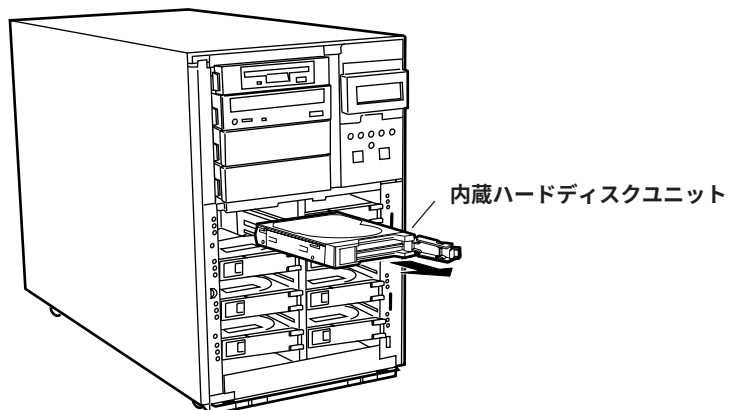


4 3.5 インチストレージベイに内蔵ハードディスクユニットを取り付けます。

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

**5 プラスチックレバーをカチッと音がするまで左側に閉じます。****■取り外し手順****1 電源を切り、フロントカバーを取り外します。****2 内蔵ハードディスクユニットを取り外します。**

取り出したい内蔵ハードディスクユニットのプラスチックレバーを手前に引っぱり、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。また、SCSI アレイコントローラカードのホットスワップ機能を使用すると、予備のハードディスクを使って再度 RAID を構成できるため、信頼性がさらに向上します。

以下に内蔵ハードディスクユニットが故障したときの交換手順の概略を示します。

1 フロントカバーを取り外します。

（「5.2 フロントカバー／サイドカバー／ボードサポートパネルの取り外し」を参照）

2 故障ハードディスクユニットのプラスチックレバーを 90° 手前にひきます。

3 約60秒（ハードディスクユニットの回転が停止するまで）待ち、故障ハードディスクユニットを引き抜きます。

4 新しいハードディスクユニットを挿入します。

5 新しいハードディスクユニットに対して、リビルドまたはメイクスタンバイを実行します（ハードディスクユニット交換後、自動的に実行される場合があります。HDD Fault LED の状態変化によって確認できます）。

ポイント

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

5.5.3 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

5 インチストレージベイには、各種内蔵オプションを取り付けることができます。

なお本サーバのベイ 1 には、SCSI 規格の CD-ROM ドライブユニットを標準搭載しています。

■搭載可能な内蔵オプション

5 インチストレージベイには、以下に示す内蔵オプションを取り付けることができます。

品名	備考
内蔵 CD-ROM ドライブユニット	ベイ 1 に標準搭載
内蔵 DAT ユニット	ベイ 2、3 に搭載
内蔵光磁気ディスクユニット	ベイ 2、3 に搭載
内蔵 1/4 インチ CRMT ユニット	ベイ 2、3 に搭載
内蔵 DLT ユニット	ベイ 2、3 を占有

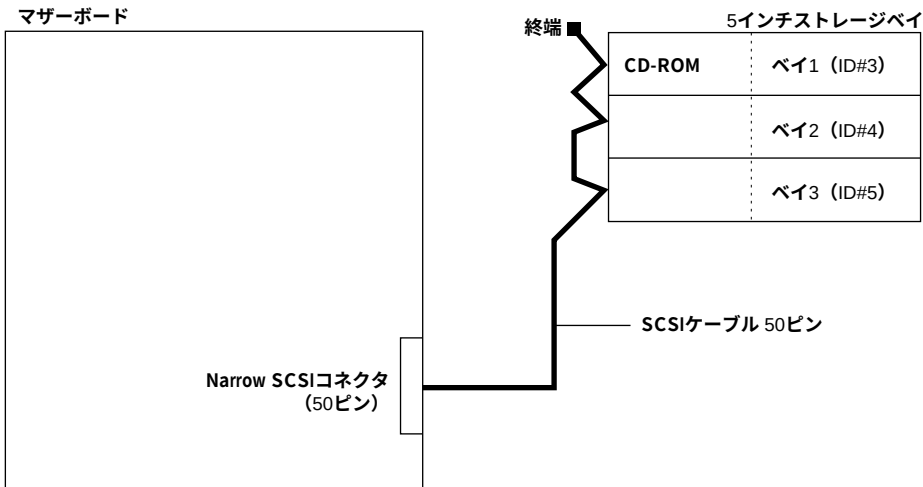
■ SCSI ID の設定と接続形態

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

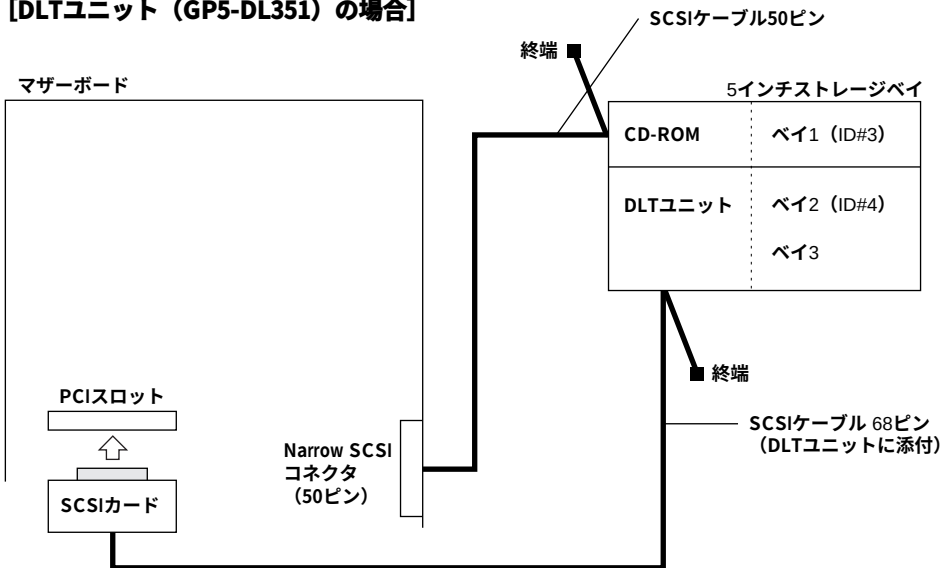
なお DLT ユニット (GP5-DL351) を取り付ける場合は、SCSI カード (GP5-121) が必要です。SCSI カードの取り付けは、「5.6 拡張カードの取り付け／取り外し」を参照してください。

ストレージベイに対応する SCSI ID と内蔵オプションの接続形態を、以下に示します。

[DLTユニット (GP5-DL351) 以外の内蔵オプションの場合]



[DLTユニット (GP5-DL351) の場合]

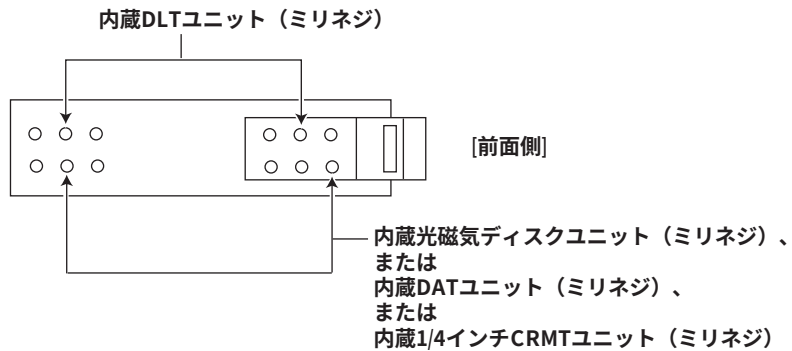


■ 取り付ける前に

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、取り付けるねじ穴が異なります。

以下の図に従って取り付けてください。

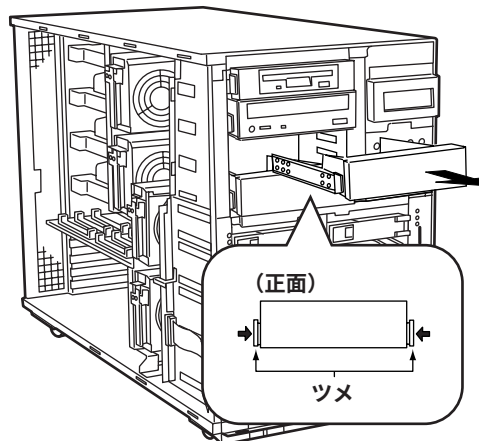
[ガイドレールのネジ穴位置]



ガイドレールの取り付け方法を以下に示します。

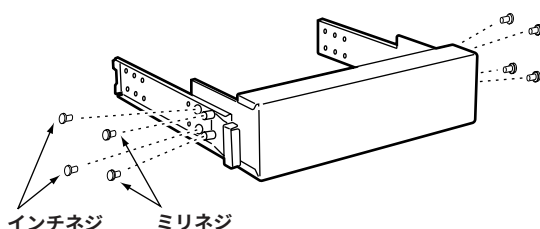
1 取り付ける5インチストレージベイの5インチブランクユニットを取り外します。

5インチブランクユニットの両者のツメを内側に押しながら、ゆっくりと手前に引き出します。



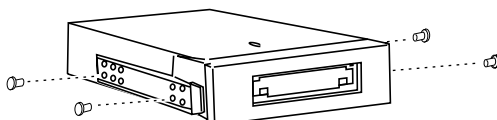
2 5インチブランクユニットに取り付けられているガイドレールを取り外します。

8本(ミリネジ4本、インチネジ4本)のネジを取り外して、ガイドレールを取り外します。



3 内蔵 SCSI オプションにガイドレールを取り付けます。

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



■ 取り付け手順

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。

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 2	SCSI ID=4
ベイ 3	SCSI ID=5

2 内蔵オプションにガイドレールを取り付けます。

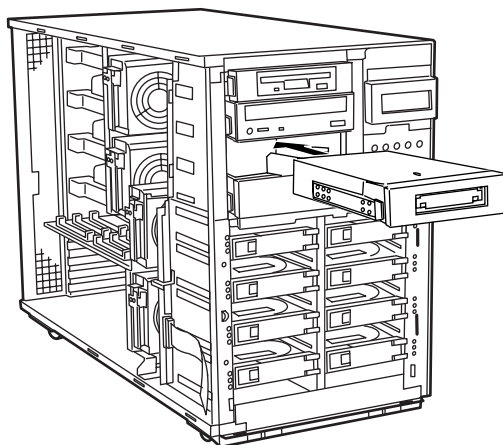
ガイドレールの取り付け方法については、前述の「■ 取り付ける前に」を参照してください。

3 フロントカバー／サイドカバーを取り外します。

(「5.2 フロントカバー／サイドカバー／ボードサポートパネルの取り外し」を参照)

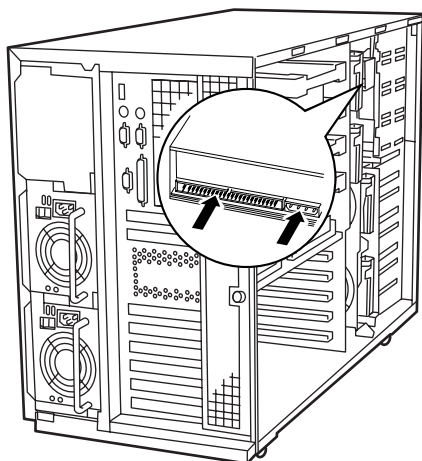
4 内蔵オプションを取り付けます。

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

**5 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、前述の「■SCSI ID の設定と接続形態」と後述の「■内部ケーブルの接続」を参照してください。

**6 サイドカバー／フロントカバーをサーバ本体に取り付けます。**

(「5.2 フロントカバー／サイドカバー／ボードサポートパネルの取り外し」を参照)

注意

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

■内部ケーブルの接続

内部ケーブルを、ストレージベイに取り付けられた内蔵オプションにそれぞれ接続します。

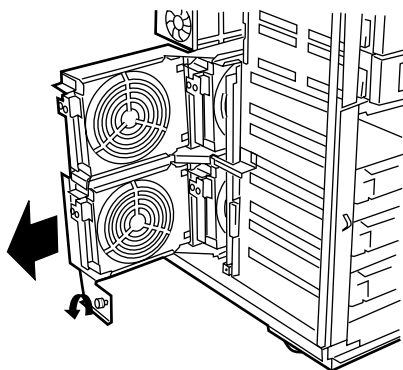
注意

内部ケーブルを接続するときは、システムファンに接続されているケーブルを断線しないように注意してください。

SCSI バックパネルに接続されている SCSI ケーブルは、以下の手順で取り外すことができます。

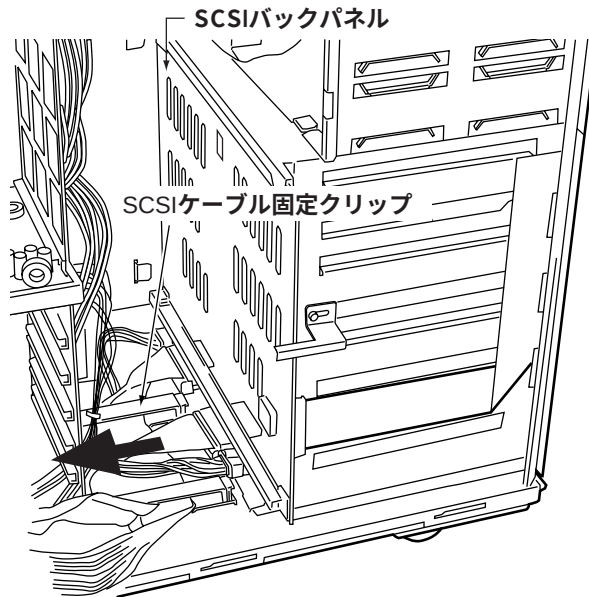
- 1 電源を切り、フロントカバー／サイドカバーを取り外します。
(「5.2 フロントカバー／サイドカバー／ボードサポートパネルの取り外し」を参照)
- 2 システムファンケージを取り出します。

システムファンケージを固定しているネジをゆるめ、システムファンケージをゆっくりと手前に引き出します。



3 SCSIケーブルを取り外します。

SCSIケーブルを固定しているクリップを取り外し、SCSIバックパネルから該当するSCSIケーブルを取り外します。

**4 接続する SCSI ケーブルを取り付けます。**

SCSI バックパネルには、必ず SCSI ケーブルを取り付けてください。

5 システムファンケージを取り付け、ネジで固定します。**6 サイドカバー／フロントカバーを取り付けます。**

(「5.2 フロントカバー／サイドカバー／ボードサポートパネルの取り外し」を参照)

5.6 拡張カードの取り付け／取り外し

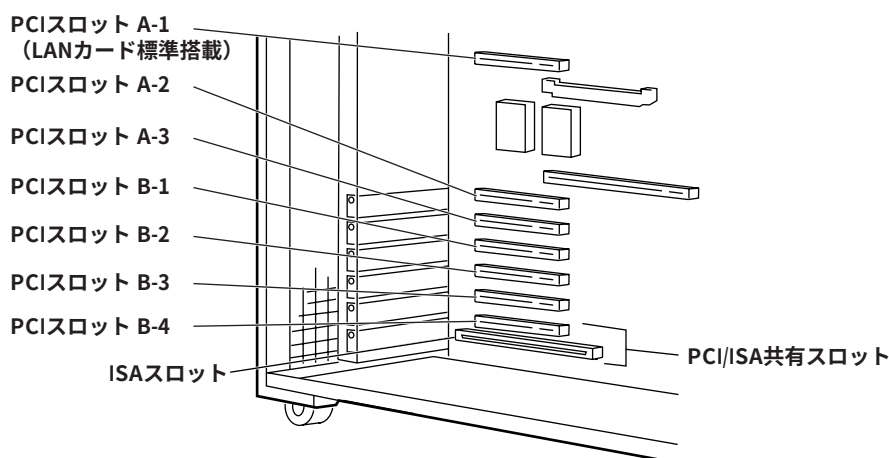
ここでは、拡張カードの種類、取り付けおよび取り外しの手順と各拡張カードに関する留意事項について説明します。

5.6.1 拡張カードの種類

本サーバは、PCIスロットを7スロット、ISAスロットを1スロット備えており、PCIカードを最大7枚まで（ISAカード使用時は6枚まで）、ISAカードを1枚搭載できます。

なお、本サーバのPCIスロット A-1 には、LANカードを標準搭載しています。

以下に各スロット位置を示します。



■ 各スロットの仕様とシステム資源について

- PCI スロットの仕様
 - PCI スロットは PCI ローカルバス仕様（第 2.1 版）に準拠しています。
 - 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 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	GP5-141	PCI	最大 2	内蔵・外付けアレイシステム用
SCSI カード	GP5-121	PCI	最大 3	内蔵／外付け SCSI 装置用
SCSI カード	GP5-123	PCI	最大 2	外付け SCSI 装置用
SCSI カード	GP5-125	PCI	最大 2	GP5-R1DC2 接続用
			合計最大 3	
LAN カード(10BASE-5/2/T)	GP5-181	PCI	最大 3	サーバモニタモジュール 搭載時は合計最大 3
LAN カード(100BASE-TX)	GP5-182	PCI	最大 3	
ATM-LAN カード	FMV-187	PCI	最大 1	
MSL キット	FMS-193	PCI	最大 1	
クラスタキット 2	GP5S632	PCI	最大 1	
クラスタキット 3	GP5S633	PCI	最大 1	
			合計最大 4	
サーバモニタモジュール	GP5-SM102	PCI	最大 1	
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	
FAX モデムカード	FMV-FX531	ISA	最大 1	
			合計最大 1	

 注意

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。
次の表のとおりには搭載しないと、拡張カードが正常に動作しません。

第5章 内蔵オプションの取り付け

PCI スロット	SCSI アレイ コントローラカード GP5-141	SCSI カード GP5-121 GP5-123 GP5-125	LAN カード GP5-181 GP5-182 FMV-187 MSL キット FMS-193 クラスタキット 2 GP5S632 クラスタキット 3 GP5S633	サーバモニタ モジュール GP5-SM102
A-1	—	—	標準搭載 *1	—
A-2	—	—	①	—
A-3	—	—	②*2	①
B-1	—	—	③	—
B-2	①*3	①*5	—	—
B-3	②*4	②*5	—	—
B-4	—	③*6	—	—

—：搭載不可を示す

*1：LAN カードを標準搭載

*2：サーバモニタモジュールが優先

*3：内蔵

*4：外付け

*5：SCSI アレイコントローラカードが優先

*6：3 枚目の GP5-121 はテープバックアップ装置にのみ接続可能

5.6.2 拡張カード共通の留意事項

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

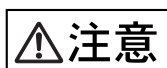
- 拡張カード固有の注意事項については、拡張カードに添付の取扱説明書、およびサーバ本体に添付されている注意事項をよくお読みください。
- ISA カードは、取り付け前に SSU を実行します。
サーバ本体のシステム資源の使用状況を確認後、カードの設定を行ってからカードをサーバ本体に搭載してください。
- IRQ の共有を許さない PCI カードは、取り付け後に SSU を実行します。
カードに添付の取扱説明書を参照して、カードに設定可能な IRQ を設定してください。
次のカードが IRQ を共有できません。
 - － SCSI アレイコントローラカード（SCSI アレイコントローラカード同士では共有可能）
 - － サーバモニタモジュール
 - － ATM-LAN カード
- プリンタポート、シリアルポートの IRQ を流用することができます。
プリンタポート、シリアルポートを使用していないときは、BIOS セットアップユーティリティの Advanced メニューの I/O Device Configuration サブメニューで該当するポートを「Disabled」にすることで、その IRQ を流用することができます。（「4.4.5 Advanced メニュー」を参照）
- プラグアンドプレイ対応カード使用時は注意してください。
OS がプラグアンドプレイに対応していないため、ノンプラグアンドプレイとして扱う必要があります。
本サーバで EISA/ISA 切り換え機能とプラグアンドプレイ機能を持つ ISA カード（FMV-166 など）をご使用になる際は、必ず ISA モード、かつノンプラグアンドプレイの設定で使用するよう、カードに添付の取扱説明書を参照して設定してください。
- 基本的には IRQ を共有しないことを推奨します。
拡張カードの増設に伴い、IRQ が不足した場合、基本的に同種の拡張カード同士で IRQ を共有させてください。

5.6.3 取り付け／取り外しの手順と注意

ここでは、拡張カードの取り付けおよび取り外し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。感電の原因となります。



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。

■取り付け手順

1 ISA カードを取り付ける場合は、システム資源を設定します。

SSUを実行してシステム資源を設定／確認してください。SSUで保存することで、不当な共有を避けることができます。

またISA カードのジャンパ設定（IRQ、アドレス等）を、SSU で設定した値と同じにしてください。

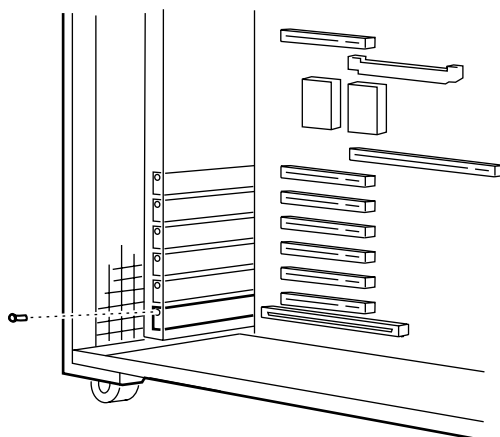
（「4.6.5 システム資源の管理」を参照）

2 電源を切り、フロントカバー、サイドカバーを取り外します。

（「5.2 フロントカバー／サイドカバー／ボードサポートパネルの取り外し」を参照）

3 スロットカバーを取り外します。

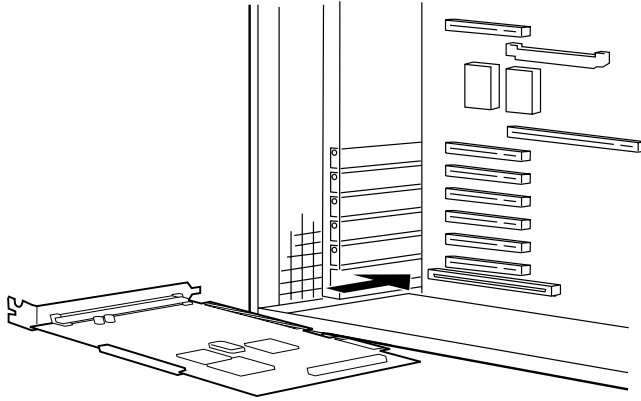
ネジをはずし、スロットカバーを取り外します。



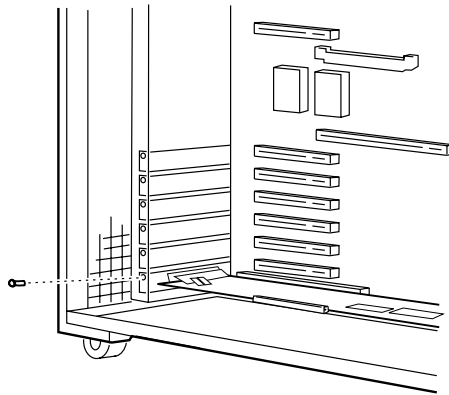
4 拡張カードをコネクタに取り付けます。

拡張カードをコネクタにしっかりと取り付けます。

PCI カードは部品実装面を下に、ISA カードは部品実装面を上にして取り付けます。

**5 ネジで固定します。**

手順3で取り外したネジで拡張カードを固定します。

**6 サイドカバー、フロントカバーを取り付けます。**

(「5.2 フロントカバー／サイドカバー／ボードサポートパネルの取り外し」を参照)

7 PCIカードを取り付けた場合は、システム資源を変更または確認します。

PC カードを取り付けると、システム構成情報が再構成されます。

また、IRQ の共有を許さない PCI カードを取り付けた場合は、独自の IRQ を設定する必要があります。

(「4.6.5 システム資源の管理」の「システム資源の参照と変更」を参照)

ポイント

取り外したスロットカバーは大切に保管しておいてください。

■取り外し手順

拡張カードの取り外しは、取り付け手順と同様にして取り外します。

また、拡張カードを取り外す場合は必ずSSUを実行してシステム資源を変更または確認します。

ISAカードの場合は、SSUを実行してから取り外します。（「4.6.5 システム資源の管理」の「■ISAカードの削除」を参照）

PCIカードの場合は、PCIカードを取り外すとシステム構成情報が再構成されます。SSUを実行して確認してください。（「4.6.5 システム資源の管理」の「■システム資源の参照と変更」を参照）

5.6.4 SCSIカード／SCSIアレイコントローラカードの留意事項

ここでは、SCSIカード／SCSIアレイコントローラカードに関する留意事項について説明します。なお、拡張カード共通の留意事項については、「5.6.2 拡張カード共通の留意事項」を参照してください。本サーバで使用できるSCSIカード／SCSIアレイコントローラカードを以下に示します。

品名	型名	接続形態・用途
SCSIカード	GP5-121	外付け用、内蔵DLTユニット（GP5-DL351）接続用
SCSIカード	GP5-123	外付け用
SCSIカード	GP5-125	ハードディスクキャビネット（GP5-R1DC2）接続用
SCSIアレイコントローラカード	GP5-141	内蔵・外付けのアレイシステム構築用

■ スロット搭載条件

- システムとして使用できるSCSIカードは、最大3枚です。カード単体としては、GP5-121以外は最大2枚です。3枚目のGP5-121は、テープバックアップ装置にのみ使用できます。
- システムとして使用できるSCSIアレイコントローラカードは、最大2枚です。
- SCSIアレイコントローラカード（GP5-141）を2枚搭載する場合、1枚目はPCIスロットB-2に搭載して内蔵ハードディスクユニットに接続してください。2枚目はPCIスロットB-3に搭載し、ハードディスクキャビネット（GP5S621）を最大2台搭載することができます。
- SCSIカードとSCSIアレイコントローラカードを同時に搭載する場合は、SCSIアレイコントローラカードを上部のPCIスロットに搭載してください。

■ 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。
サポートしていないSCSI装置を接続した場合の動作は保証しません。
- ネットワーク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グレーションが終了しており、SCSIコントローラカード配下のシステムドライブまたはシステムディスク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。

■ IRQについて

- 2種類のSCSIアレイコントローラカードを搭載する場合は、そのカード同士でIRQを共有できますが、なるべく共有しないことを推奨します。
- 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。
- GP5-121にはIRQ7は使用できません。

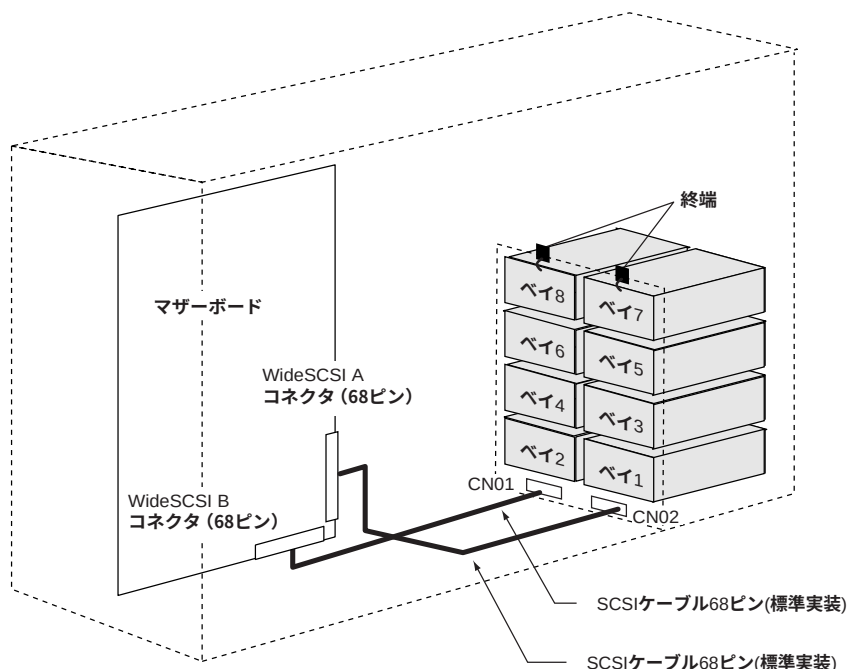
■ SCSI カード／SCSI アレイコントローラカードを使用した接続形態

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。なお SCSI A と SCSI B の内蔵ハードディスクを、別の接続形態（一方を SCSI カード、他方を SCSI アレイコントローラカード）にはできません。

- 内蔵ハードディスクユニットをデュプレックス構成にする形態
- 内蔵ハードディスクユニットをアレイシステム構成にする形態
- ハードディスクキャビネットを追加し、大容量システムを構築する形態
- ハードディスクキャビネットを追加し、大容量アレイシステムを構築する形態
- SCSI 外部オプションを接続する形態

(1) 内蔵ハードディスクユニットをデュプレックス構成にする形態

内蔵ハードディスクユニットを使用して、デュプレックス構成にします。システム構成を以下に示します。

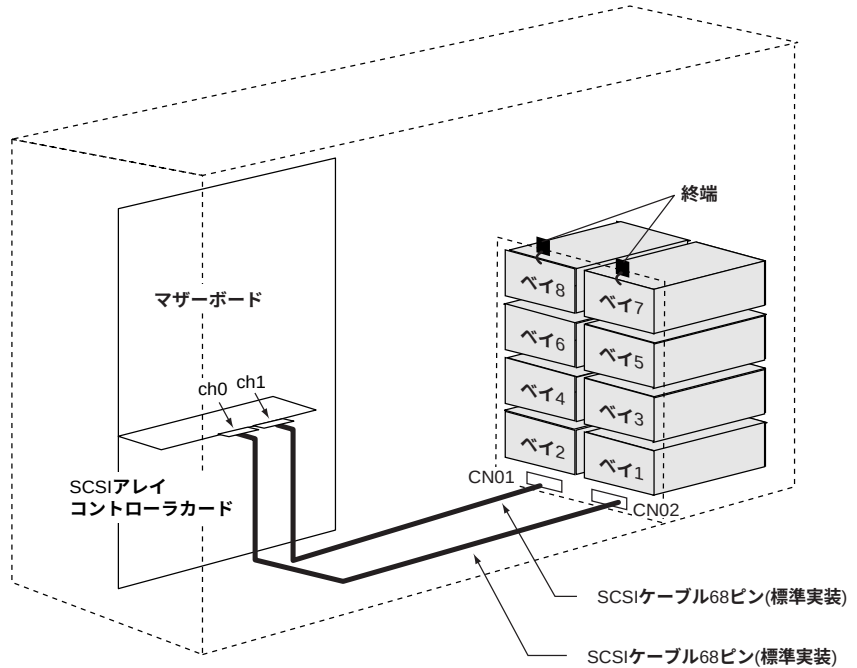


- ベイ1／2、ベイ3／4、ベイ5／6、ベイ7／8の組み合わせでデュプレックス構成にすることができます。
- 内蔵ハードディスクでデュプレックス構成とするハードディスクユニットは、同一型名のハードディスクユニットを使用してください。

(2) 内蔵ハードディスクユニットをアレイシステム構成にする形態

SCSI アレイコントローラカード (GP5-141) を使用して、アレイシステム構成にします。

システム構成とケーブル接続形態を以下に示します。



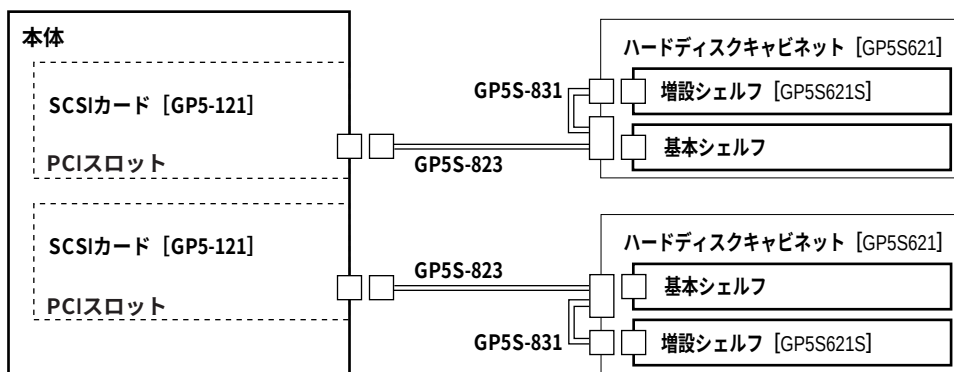
- 内蔵ハードディスクでアレイシステム構成とするハードディスクユニットは、同一型名のハードディスクユニットを使用してください。
- FDタイプ／OSインストールタイプからアレイシステム構成にする場合は、SCSIバックパネルのCN01、CN02に接続されているSCSIケーブルを取り外し、SCSIアレイコントローラカードに接続されているSCSIケーブルを取り付けます。SCSIバックパネルのSCSIケーブルの取り付け／取り外し方法については、「5.5.3 5インチストレージベイへの内蔵オプションの取り付け／取り外し」の「■ 内部ケーブルの接続」を参照してください。

(3) ハードディスクキャビネットを追加し、大容量システムを構築する形態

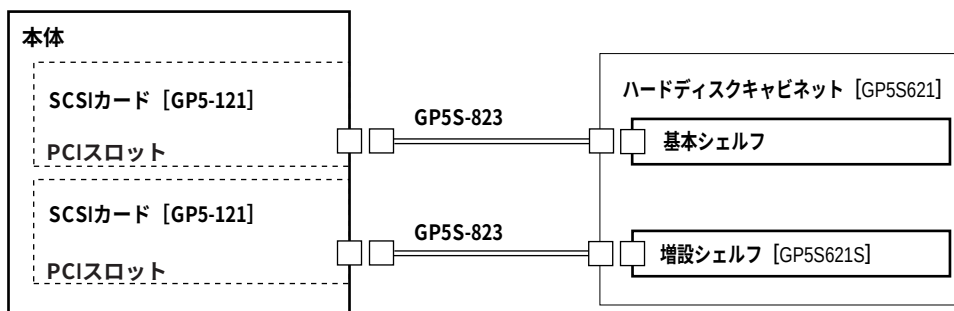
SCSIカード (GP5-121 または GP5-125) とハードディスクキャビネットを使用して、大容量システムを構築します。

ケーブル接続形態を以下に示します。

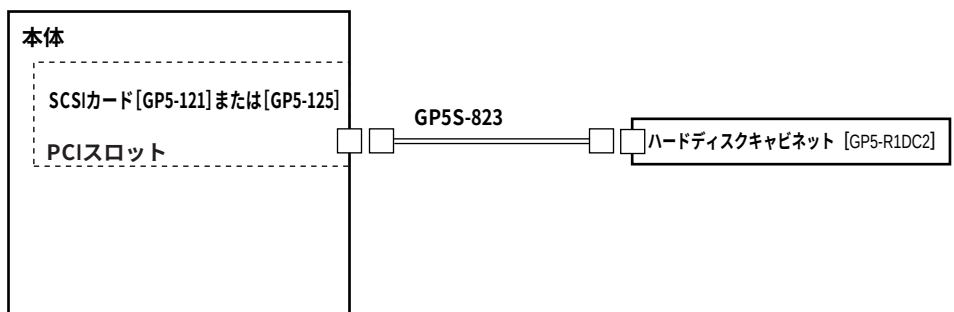
[SCSIカード (GP5-121) 2枚にハードディスクキャビネット (GP5S621) を2台接続する場合]



[SCSIカード (GP5-121) 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]



[SCSIカード (GP5-121 または GP5-125) 1枚にハードディスクキャビネット (GP5-R1DC2) を1台接続する場合]



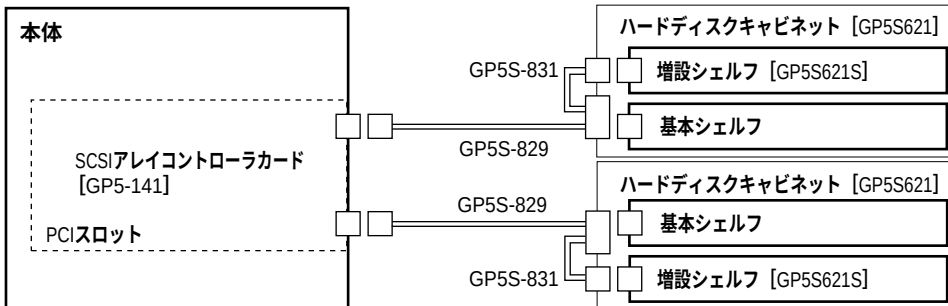
- 本サーバでサポートできるハードディスクキャビネットは最大2台です。
- SCSI カード 1 枚では、ハードディスクキャビネットを 1 台しかサポートできません。
- ハードディスクキャビネットを接続する場合は、ハードディスクキャビネットに添付の取扱説明書を参照してください。

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

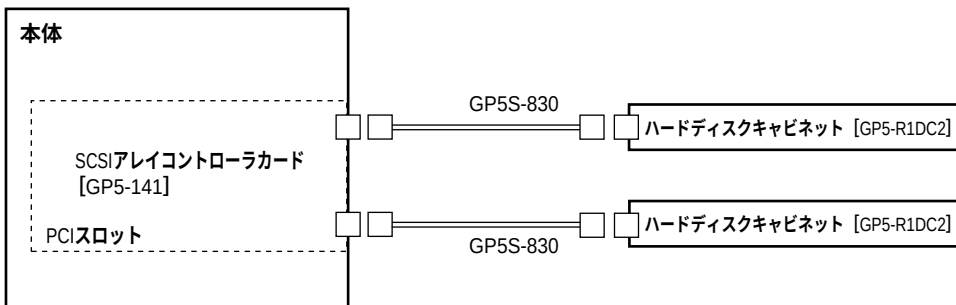
SCSIアレイコントローラカード (GP5-141) とハードディスクキャビネットを使用して、大容量システムを構築します。

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]



[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(GP5-R1DC2)を2台接続する場合]

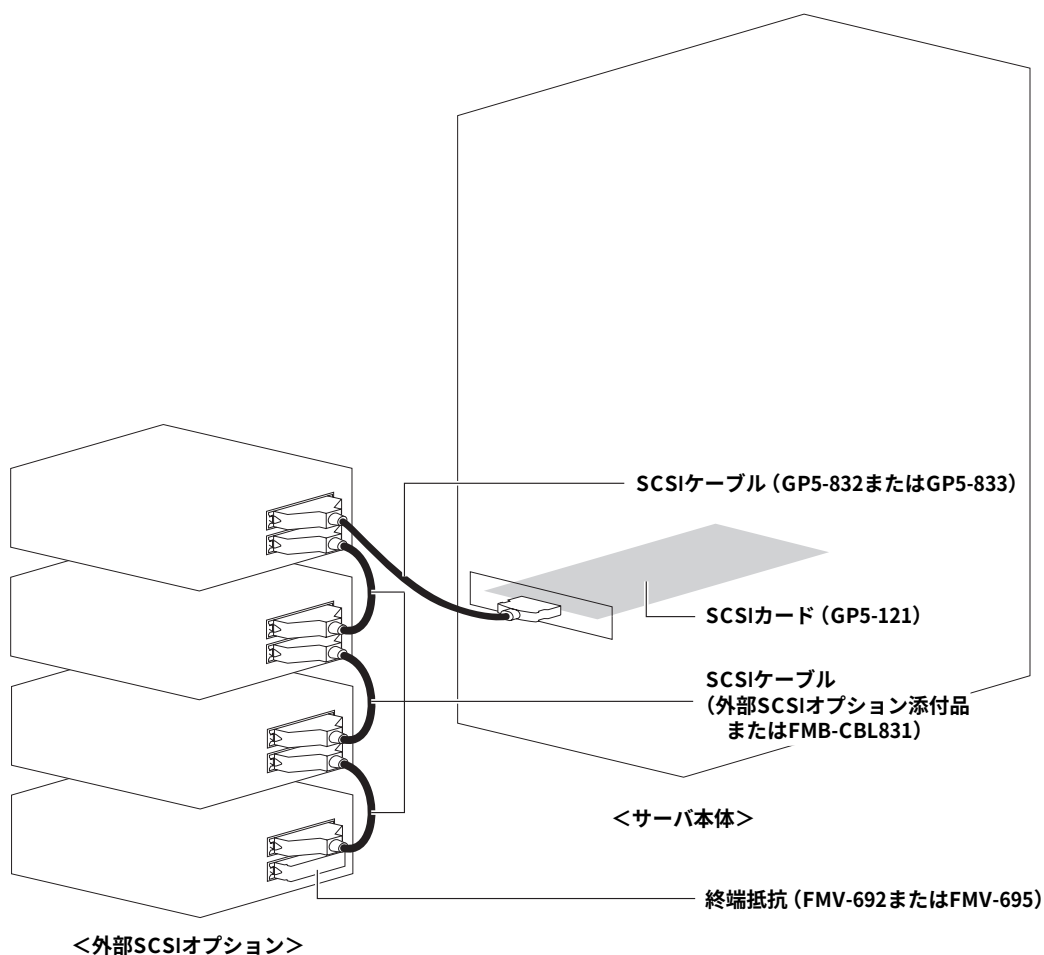


- 本サーバでサポートできるハードディスクキャビネット (GP5S621) は最大2台です。
- 本サーバでサポートできるハードディスクキャビネット (GP5-R1DC2) は最大4台です。最大接続する場合にのみ、PCIスロットB-2に搭載したSCSIアレイコントローラカードを外付け用に使用できます。
- SCSIアレイコントローラカード1枚で、2台のハードディスクキャビネットをサポートできます。
- ハードディスクキャビネットを接続する場合は、ハードディスクキャビネットに添付の取扱説明書を参照してください。

(5) 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。

5.6.5 LAN カードの留意事項

ここでは、LANカード（標準搭載のLANカードを含む）に関する留意事項について説明します。なお、拡張カード共通の留意事項については、「5.6.2 拡張カード共通の留意事項」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	用途
LAN カード(10BASE-5/2T)	GP5-181	10BASE-5/2T 用
LAN カード(100BASE-TX)	GP5-182	100BASE-TX 用
ATM-LAN カード	FMV-187	ATM 方式 LAN 接続用
MSL キット	FMS-193	IntranetWare オプション機能 SFTIII 仕様標準拠カード

■ ご使用時の注意事項

- LAN カード（GP5-181 または GP5-182）および標準搭載の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）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。

■ IRQ について

LANカードのIRQを共有するときは、ご使用になるOS毎に注意事項があります。

- Windows NT Server 4.0 または SBS 4.0 の場合
 - LAN カード（GP5-181 または GP5-182）および標準搭載のLANカードは、他の拡張カードおよび装置と共有できません。
 - ATM-LANカード（FMV-187）は、他の拡張カードおよび装置と共有できません。
- IntranetWare（マルチCPU構成）の場合
 - LAN カード（GP5-181 または GP5-182）および標準搭載のLANカードは、他の拡張カードおよび装置と共有できません。
 - LAN カード（GP5-181 または GP5-182）および標準搭載のLANカードは、IRQレベル7および15を使用しないでください。
 - ATM-LANカード（FMV-187）およびMSLキット（FMS-193）は、他の拡張カードおよび装置と共有できません。
- IntranetWare（1CPU構成）の場合
 - ATM-LANカード（FMV-187）およびMSLキット（FMS-193）は、他の拡張カードおよび装置と共有できません。

5.6.6 サーバモニタモジュール

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



- 本製品のACアダプタは、本製品をサーバに搭載し、サーバのカバーを閉めるまで、接続しないでください。本製品の故障や火災、感電の原因となります。
- 本製品の交換、またはその他のサーバのオプション装置の増設等を実施する場合は、作業を開始する前に、必ず本製品のACアダプタの電源ケーブルをコンセントから抜いてください。本製品の故障や火災、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 スロット サーバの動作状況の監視機能や異常発生時の通知機能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は、PCI スロット A-3 にのみ取り付けることができます。
- サーバモニタモジュールは、他の拡張カードおよび装置と IRQ を共有することはできません。

SSUで確認し、共有している場合は変更してください。

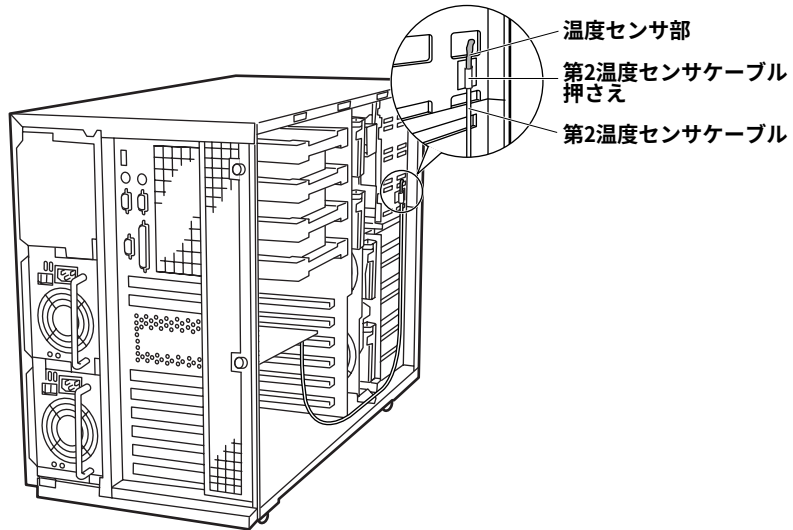
（「4.6 システムセットアップユーティリティ（SSU）を使う」を参照）

■ 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。

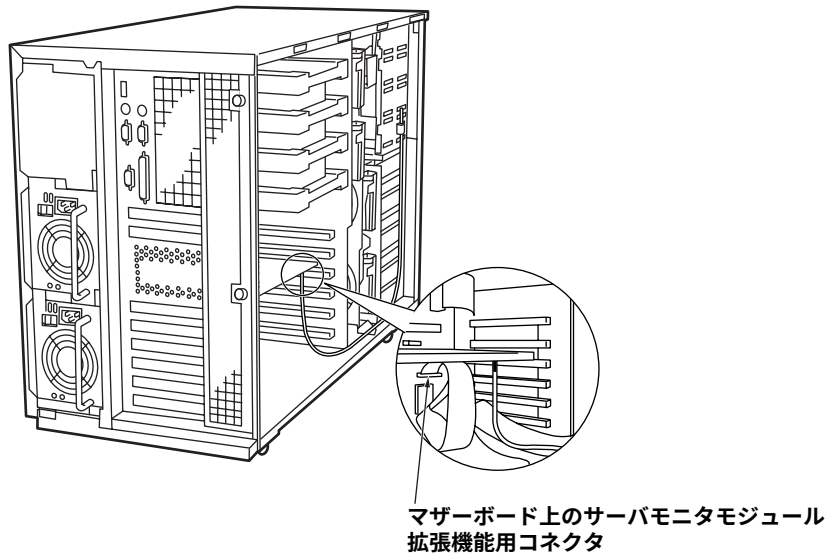
● 第2温度センサケーブル

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。



● 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、以下の図に示すサーバモニタモジュール拡張機能用コネクタに接続します。



5.6.7 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、「5.6.2 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

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。

- 1 本体にカードを取り付けます（ネジはしめません）。**
- 2 ケーブルを取り付けます。**
- 3 ネジをしめます。**

5.6.8 ISDN カード

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

品名	型名	概要
ISDN カード	FMV-166	ISA バス

5.6.9 FAX モデムカード

本サーバで使用できる FAX モデムカードを以下に示します。なお、拡張カード共通の留意事項については、「5.6.2 拡張カード共通の留意事項」を参照してください。

品名	型名	概要
FAX モデムカード	FMV-FX531	ISA バス、56Kbps(全二重)

FAX モデムカードは搭載前に以下の事前準備が必要です。

- 本サーバに添付の FAX モデムカード用 CFG ファイルフロッピーディスクの CFG ファイルを、本サーバ添付のセットアップディスク #1 に登録してください。
- 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。
 - 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。
 - 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。
 - 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 および IRQ7 を設定することもできます。ジャンパピンとシステム資源の関係は、以下のとおりです。

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
IRQ7	8 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

5.7 電源ユニットの取り付け／取り外し

本サーバでは2台の電源ユニットを搭載しており、さらに1台のオプションの電源ユニットと合わせ3つの電源ユニットを搭載することにより、システム電源の冗長機能をサポートします。万一、どれか1つの電源ユニットが故障しても、システムダウンを防止できます。

ここでは、電源ユニットの取り付け / 取り外しと交換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。感電の原因となります。ただし、システム電源の冗長機能をサポートしている状態での故障電源の交換の場合は、電源が入っていても交換可能です。



ポイント

冗長機能を使用している場合、故障した電源ユニットは、できるだけ早い機会に交換してください。

5.7.1 電源ユニットの取り付け／取り外し

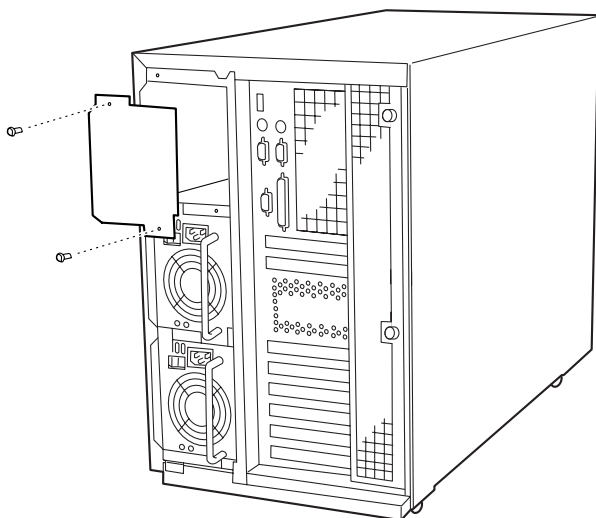
ここでは、電源ユニットの取り付け／取り外し手順について説明します。

■ 取り付け手順

1 電源を切ります。

2 電源ユニットスロットのカバーを取り外します。

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

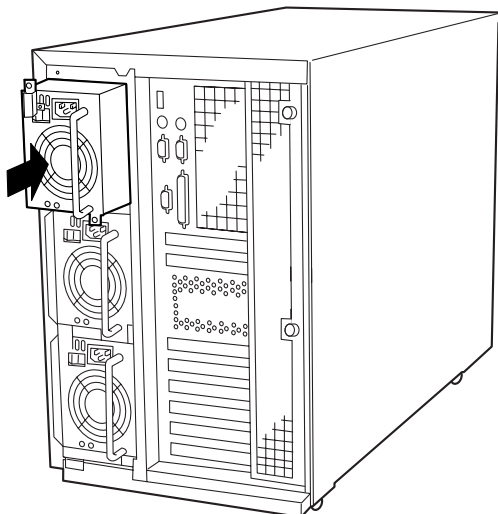


⚠ 注意

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

3 電源ユニットを取り付けます。

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



ポイント

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

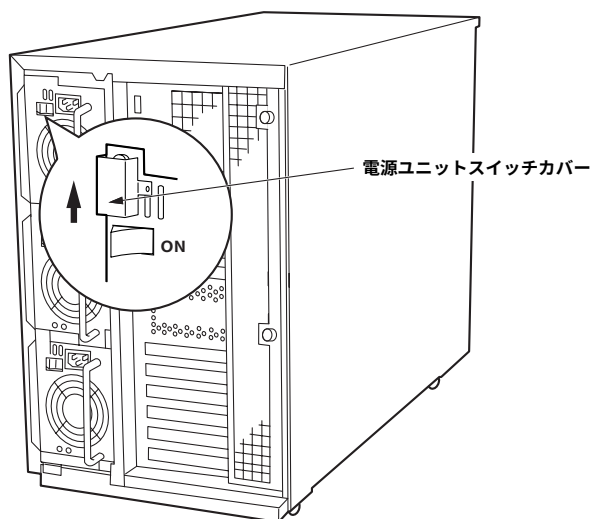
4 電源ケーブルを接続します。

5 ネジを閉めます。

電源ユニット端面とサーバ本体背面とに隙間がなく、しっかりと挿入されたことを確認した後、電源ユニットに付いているネジ2箇所です電源ユニットを固定します。

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上げて、ON にします。



■取り外し手順

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

5.7.2 冗長機能運用時の電源ユニットの交換

電源ユニットが3台接続されている場合は、システム電源の冗長機能が有効となります。この状態で、3台のうちの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を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 電源ケーブルを接続します。**
- 5 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。**
- 6 サーバ本体前面の電源スイッチを押し、サーバ本体の電源ランプが点灯することを確認します。**

5.8 システムファンの交換

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

システムファンが故障したら、サーバ本体前面のファン故障ランプが点灯します。

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。

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 (SBS 4.0 を含む)
- IntranetWare

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。

なお、OS インストールタイプのセットアップについては、「設定の手引き」を参照してください。
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	166
6.2 SCSI アレイコントローラカード使用時の注意	167
6.3 WindowsNT Server のインストール	168
6.4 IntranetWare のインストール	192
6.5 Intel LANDesk® Server Manager について	200
6.6 LAN ドライバについて	201

6.1 OSインストール時の注意

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
- SBS 4.0
- IntranetWare

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。

本サーバで、オンボード SCSI や拡張カード(標準搭載の LAN カードを含む)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 Server4.0 WindowsNT Server4.0, Enterprise Edition (クラスタ構成時) SBS 4.0	IntranetWare
標準 I/O		
CD-ROM	本サーバ添付の SCSI ドライバ (セットアップディスク #6)	本サーバ添付の CD-ROM ドライバ (セットアップディスク #7)
LAN		
標準搭載の LAN カード	本サーバ添付の LAN ドライバ	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	本サーバ添付の LAN ドライバ
クラスタキット (GP5S632 / GP5S633)	LAN カードに添付のドライバ	—
その他の LAN カード	LAN カードに添付のドライバ	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 #5、#6)	本サーバ添付の SCSI ドライバ (セットアップディスク #7)
SCSI カード	SCSI カードに添付のドライバ クラスタ構成時は OS 標準提供ドライバ	SCSI カードに添付のドライバ クラスタ構成時は OS 標準提供ドライバ
SCSI アレイコント ローラカード	SCSI アレイコントローラ カードに添付のドライバ	SCSI アレイコントローラ カードに添付のドライバ
クラスタキット (GP5S632 / GP5S633)	— (OS 標準提供ドライバ)	—
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	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、「6.6 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

ここでは、SCSI アレイコントローラカード使用時のネットワーク OS のインストール方法について、説明します。

■ インストールの前に

- SCSI アレイコントローラカードの設定（Advanced Functions）確認

SCSI アレイコントローラカード（GP5-141）の取扱説明書の説明に従い、起動ディスクを作成します。Advanced Functions を確認するには、作成した起動ディスクを用いて起動します。

次に以下のコマンドを入力し、DACCF ユーティリティを起動します。

```
A:¥>CD DACCFG[Enter]
```

```
A:¥>DACFG>DACCF[Enter]
```

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	本体内蔵ハードディスクを接続するときの設定
• Hardware parameters	
Automatic Rebuild Management	Disabled
Strageworks Fault Mgmt(TM).	Disabled
• Physical Parameters	
Rebuild/ Add Capacity rate	50
Segment size (Kbytes)	8
Sprite size (Kbytes)	64
• SCSI Xfr Parameters (Channel 0)	
Data Transfer rate(MHz)	20MHz
Command tagging	Enabled
SCSI data bus width	16
• SCSI Xfr Parameters(Channel 1)	
Data Transfer rate(MHz)	20MHz
Command tagging	Enabeld
SCSI data bus width	16
• Startup Parameters	
Spin up option	Automatic
Number of devices fer spin	2
Delay(seconds)	6

- SCSI アレイコントローラカードの接続確認

ネットワーク OS をインストールする前に、SCSI アレイコントローラカードのコンフィグレーションが終了（フィジカルバック、システムバックを作成）しており、SCSI アレイコントローラカードの配下のシステムドライブまたはシステムディスクが初期化されていることが必要です。

6.3 WindowsNT Server のインストール

ここでは、WindowsNT Server 4.0 および SBS 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「設定の手引き」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 および SBS 4.0 をインストールする前に、以下のことを確認します。

- 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。

- 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ことを確認してから、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（本サーバ標準搭載の LAN カードを含む）を使用する場合は、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、カードに添付されているドライバを使用してください。

- 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。

- 外部 SCSI オプション装置搭載時の注意

SCSI カードまたは SCSI アレイコントローラカードを搭載して、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）を増設する場合は、Windows NT Server 4.0 および SBS 4.0 のインストールが終了してから接続してください。

詳細については、「6.3.7 SCSI オプション装置の搭載時の注意事項」を参照してください。

6.3.2 インストールに必要なソフトウェア

WindowsNT Server 4.0 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	使用する OS
サーバ本体添付のセットアップディスク #5	SCSI ドライバディスク (3.5 インチベイ用)	WindowsNT Server 4.0 または SBS 4.0
サーバ本体添付のセットアップディスク #6	SCSI ドライバディスク (5 インチベイ用)	WindowsNT Server 4.0 または SBS 4.0
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	WindowsNT Server 4.0 または SBS 4.0
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	WindowsNT Server 4.0 または SBS 4.0
WindowsNT Server4.0 (セットアップディスク & CD-ROM)	OS	WindowsNT Server 4.0
WindowsNT Service Pack または WindowsNT 4.0 Option Pack	OS	WindowsNT Server 4.0
Back Office Small Business Server 4.0 (セットアップディスク & CD-ROM)	OS	SBS 4.0

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。

■ 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 Server4.0 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、セットアップディスク #4 を使用し WindowsNT Server 4.0 をインストールする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、セットアップディスク #4 で作成した区画を削除し、新たに区画を作成し直します。

■ 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、サーバ本体のオンボード SCSI コントローラ配下に 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 電源を投入する前に 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、サーバに電源を投入します。

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…」を選択するため、ここで[S]キーを押し、検出をスキップします。

続いて「Windows NT 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…」を選択するため、ここで[S]キーを押し、追加デバイスを指定します。

リスト内の「その他の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。本体添付のセットアップディスク #5 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「Symbios PCI High Performance Driver」が表示されるので、カーソルを合わせて[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

Symbios PCI High performance Driver
が表示されます。

さらに[S]キーを押し、追加デバイスを指定します。

リスト内の「その他の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。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、[Enter]キーを押します。

リスト内の「Symbios Logic PCI (53c8xx)」にカーソルを合わせて[Enter]キーを押します。

5 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

Symbios PCI High Performance Driver
Symbios Logic PCI (53c8xx)

が表示されていることを確認し、[Enter]キーを押します。

6 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。**7 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(マルチ CPU 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。

8 Windows NTをインストールするハードディスク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。

9 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

Symbios PCI High Performance Driver

が表示されたら、本体添付のセットアップディスク #5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。

同様に

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。

Symbios Logic PCI (53c8xx)

が表示されたら、本体添付のセットアップディスク #6 をセットして[Enter]キーを押してください。

10 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。

11 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、「6.6.1 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。

12 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。

ポイント

Service Pack の適用時に、ドライバを置き換えないように注意してください。

13 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 12 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

- システムの修復を行うと、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 Server4.0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、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カードを搭載した場合に、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。
- ・ 内蔵の光磁気ディスクユニットを搭載する場合は、Windows NT Server 4.0のインストールが終了してから取り付けてください。詳細については、「6.3.7 SCSI オプション装置の搭載時の注意事項」を参照してください。

■ 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…」を選択するため、ここで[S]キーを押し、検出をスキップします。

続いて「Windows NT 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…」を選択するため、ここで[S]キーを押し、追加デバイスを指定します。

リスト内の「その他の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、カーソルを合わせて[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

DAC960 NT SCSI 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「その他の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。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、[Enter]キーを押します。

リストに「Symbios Logic PCI (53C8xx)」が表示されるので、カーソルを合わせて[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
Symbios Logic PCI(53C8xx)
```

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(マルチCPU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。

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
```

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。

```
Symbios Logic PCI(53C8xx)
```

が表示されたら、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。

13 標準搭載の LAN 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、「6.6 LANドライバについて」の「6.6.1 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。

15 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、15 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、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。

■ 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 SBS 4.0 のインストール

ここでは、SBS 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。

■ インストール時の留意事項

- インストールを開始する前に、SBS 4.0 に添付の「Small Business Server ファーストステップガイド」と「BackOffice Small Business Server 4.0 FMV/GRANPOWER5000 補足ガイド」をご一読ください。
- FAX モデムカードを搭載する場合の注意事項
FAX モデムカード(FMV-FX531)を使用する場合は、SBS 4.0 をインストールする前に、FAX モデムカードのシステム資源などを設定する必要があります。
設定方法については、「5.6.9 FAX モデムカード」を参照してください。
- FAX モデムカードドライバをインストール時の注意事項
SBS 4.0 インストール後、FAX モデムカード(FMV-FX531)をインストールするときは、本サーバに添付されている「内蔵FAX モデムCFG ファイル」のフロッピーディスクを使用してください。
FAX モデムカードに添付されている「Microsoft® Windows® 95 FMV-FX531 INF file」フロッピーディスクは使用しないでください。このフロッピーディスクは Windows95 用です。
- SBS 4.0 のインストールにはディスク容量 1.5GB 以上の空き容量が必要です。

■ インストールの前に

SBS 4.0 をインストールする前に、以下のことを行ってください。

サーバ本体のオンボード SCSI については、本体に添付されている WindowsNT 4.0 用ドライバを使用する必要があります。そのため、以下の手順に従って、インストールの準備を行ってください。

- 1 2HD ブランクフロッピーディスクを用意します。お手持ちの OS を使用して、SBS 4.0 のセットアップディスク #2 を複製してください。**
- 2 作成したセットアップディスク #2 内の winnt.sif ファイルを、テキストエディタなどを使用して、以下のように修正してください。**
 - a** [Unattended]セクションの前に、以下の 2 行を追加する。

```
[SetupParms]
UserExecute="iisreg.cmd"
```

- b** [Unattended]セクションの "Method=express" の行を削除する。
- c** [Unattended]セクションの "OEMPreinstall" パラメータを "yes" から "no" へ変更する。

SBS 4.0 のインストールを行う場合、ここで作成したセットアップディスク #2 を使用してください。

■ インストール手順

以下に、SBS 4.0 をインストールする手順について説明します。SBS 4.0 のインストールは、WindowsNT Server 4.0 と基本的に同じです。ここでは、WindowsNT Server 4.0 のインストール手順と異なる箇所を中心に説明します。

以下の説明では、サーバ本体のオンボード SCSI 配下に SBS 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おり、またサーバ本体内に FAX モデムカード(FMV-FX531)が搭載されている装置を対象にしています。

1 電源投入前に SBS 4.0 セットアップディスク #1 をセットします。

SBS 4.0 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、サーバに電源を入れます。

2 以降は、WindowsNT Server 4.0 のインストール手順とほぼ同様です。

「6.3.3 WindowsNT Server 4.0 のインストール」の「■ インストール手順」の手順 2～7 を参照してください。

3 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旨のメッセージが表示されます。

画面に従って、2GB のパーティションを作成します。

NTFS ファイルシステムでフォーマット後、インストールを続行してください。

4 メッセージに従って、インストールを続行してください。

5 SCSI ドライバのフロッピー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

Symbios PCI High Performance Driver

が表示されたら、本体添付のセットアップディスク #5 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。

同様に

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。

Symbios Logic PCI (53c8xx)

が表示されたら、本体添付のセットアップディスク #6 をセットして[Enter]キーを押してください。

6 自動的に再起動します。

このとき、再起動処理が開始したらすぐに、フロッピーディスクドライブからフロッピーディスクを、CD-ROM ドライブから CD-ROM を取り出してください。

7 再起動後、画面に従ってインストールを続行してください。

8 FAX モデムカードドライバをインストールします。

セットアップ中に、COM3 に「標準のモデム」として検出します。

[変更]を選択し、[次へ]をクリックします。

[ディスクの使用]をクリックします。

「フロッピーディスクからのインストール」画面が表示されます。

本体添付の「内蔵 FAX モデム INF ファイル」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、[OK]をクリックします。

「FMV-FX531」を選択し、[OK]を選択します。

[次へ]をクリックし、以降は画面に従って続行します。

9 再起動後、SBS セットアップの画面に従って続行します。**10 SBS 4.0のインストールが完全に終了した後、LANドライバの入れ替えを行います。**

ログオン後に、すでにインストールされている LAN ドライバを削除します。

「コントロールパネル」の[ネットワーク]をダブルクリックします。

[アダプタ]タブをクリックし、「ネットワークアダプタ」リストに表示されているアダプタを選択し、[削除]ボタンをクリックします。[OK]ボタンをクリックし、再起動を促すメッセージには[はい]を選択します。

11 再起動後、本体添付の LAN ドライバをインストールします。

このとき、LAN ドライバがないためイベントログに複数のエラーが記録されますが無視してください。

LAN ドライバのインストール方法に関する詳細は、「6.6 LAN ドライバについて」の「6.6.1 WindowsNT Server 対応 LAN ドライバ」を参照してください。

TCP/IP のパラメータには以下の値を指定してください。

IP アドレス	:10.0.0.2
サブネットマスク	:255.255.255.0
WINSP rimary	:10.0.0.2
Gateway	:10.0.0.2

12 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。

■ SBS 4.0 インストール後の注意事項

以下に、SBS 4.0 インストール後の注意事項を示します。

- SBS 4.0 は Windows NT Service Pack が適用されています。SBS 4.0 には WindowsNT Service Pack を絶対にインストールしないでください。誤動作の原因になります。
- FAX モデムカードを使用する COM ポートの設定について

SBS 4.0 インストール直後は、シリアルポートに COM4 は設定されていません。FAX モデムカードを COM4 で使用する場合は、COM4 を追加設定する必要があります。ただし、SSU および FAX モデムカード側で事前に COM4 を設定後に、SBS 4.0 をインストールした場合は、異なる COM ポートにインストールされてしまいます。その場合は、いったん FAX モデムカードを削除し、COM4 を追加設定し、再度 FAX モデムカードを追加してください。また、FAX プリンタを使用する場合も、FAX モデムカードと同様に、FAX プリンタをいったん削除してから、追加してください。

したがって、SBS 4.0 で COM4 を使用する場合は、SBS 4.0 をインストールしてから、装置側の COM4 の設定を行う必要があります。

以下に、COM4 の追加設定方法を示します。

- 1 WindowsNT Server 4.0の「コントロールパネル」から「シリアルポート」を選択します。

現在使用できるシリアルポートの一覧が表示されます。

- 2 「追加(A)…」を選択します。

「新しいポートの詳細設定」画面が表示されます。

- 3 I/Oポートアドレス、割り込み番号(IRQ)を正しく設定し、[OK]を選択します。

SSUで設定した値およびFAXモデムカードに設定した値と合わせます。

- 4 再起動するかどうかのメッセージが表示されますので、「再起動する」を選択し、再起動します。

FAXモデムおよびFAXプリンタの追加 / 削除方法の詳細については、SBS管理コンソールのオンラインガイドで、FAXの項目を参照してください。

■ 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「WindowsNT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、[サーバの管理]にカーソルを合わせ、[Enter]キーを押します。
- 3 [作業の一覧]メニューの[システム修復ディスクの作成]をクリックします。
- 4 「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]

- 2HDのブランクフロッピーディスク 1枚
- SBS 4.0Disc1
- SBS 4.0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)

[SBS 4.0のシステムを修復する前に]

SBS 4.0に添付されている「セットアップディスク #2」ではシステムの修復ができません。

以下の手順に従って、「セットアップディスク #2」を準備します。

- 1 2HD フロッピーディスクに「システム修復用セットアップディスク #2」というラベルを貼り、フォーマットします。
- 2 「システム修復用セットアップディスク #2」に、SBS のセットアップディスク #2 を複写してください。
- 3 「システム修復用セットアップディスク #2」内の「WINNT.SIF」ファイルを削除してください。

ここで作成した「システム修復用セットアップディスク #2」をセットアップディスク #2 の代わりに使用して、システムを修復してください。

[システムの修復方法]

- 1 電源投入前に作成したセットアップディスク #1 を準備します。

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、サーバに電源を投入します。

- 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。

SCSI ドライバのインストールについては、「6.3.5 SBS 4.0 のインストール」の「■ インストール手順」を参照してください。

- 4 次のメッセージが表示されます。

WindowsNT セットアップ[ファイル名] は、セットアップが WindowsNT をインストールしたときにコピーしたオリジナルのファイルではありません。

ここでは必ず [Esc] キーを押し、ファイルをスキップしてください。

[A] キーまたは [Enter] キーを押してファイルを上書きしてしまった場合は、システムは正常に動作しなくなり、再インストールしなければなりません。

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。
- SBS 4.0 標準添付のアプリケーションについて、再インストールが必要になる場合があります。
- システムファイル、システム情報の損傷が大きい場合は、SBS 4.0 の再インストールが必要になる場合があります。その場合は、「6.3.5 SBS 4.0 のインストール」の「■ インストール手順」に従ってインストールしてください。
- システムのコンポーネントを変更したり、追加したりした場合、その度に修復ディスクを作成しなおしてください。

6.3.6 SBS 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、SBS4.0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。

■ インストール時の留意事項

- インストールを開始する前に、SBS 4.0に添付の「Small Business Server ファーストステップガイド」と「BackOffice Small Business Server4.0 FMV/GRANPOWER5000 補足ガイド」をご一読ください。
- FAX モデムカードを搭載する場合の注意事項
FAX モデムカード(FMV-FX531)を使用する場合は、SBS 4.0 をインストールする前に、FAX モデムカードのシステム資源などを設定する必要があります。
設定方法については、「5.6.9 FAX モデムカード」を参照してください。
- FAX モデムカードドライバをインストール時の注意事項
SBS 4.0 インストール後、FAX モデムカード(FMV-FX531)をインストールするときは、本サーバに添付されている「内蔵FAXモデムCFGファイル」のフロッピーディスクを使用してください。
FAXモデムカードに添付されている「Microsoft® Windows® 95 FMV-FX531 INF file」フロッピーディスクは使用しないでください。このフロッピーディスクはWindows95用です。
- SBS 4.0 のインストールにはディスク容量 1.5GB 以上の空き容量が必要です。
- 内蔵の光磁気ディスクユニットを搭載する場合は、SBS 4.0のインストールが終了してから取り付けてください。
詳細については、「6.3.7 SCSIオプション装置の搭載時の注意事項」を参照してください。

■ インストールの前に

SBS 4.0 をインストールする前に、以下のことを行ってください。

本サーバに標準添付されている SCSI ホストアダプタ(Symbios 社製)と、SCSI アレイコントローラカードについては、カードに添付されている WindowsNT 用ドライバを使用する必要があります。そのため、以下の手順に従ってインストールの準備を行ってください。

- 1 2HDのフロッピーディスクを用意します。お手持ちのOS使用して、SBS 4.0のセットアップディスク #2を複写してください。**

2 作成したセットアップディスク#2内のwinnt.sifファイルを、テキストエディタなどを使用して、以下のように修正してください。

- a [Unattended]セクション前に、以下の2行を追加する。

```
[SetupParms]
UserExecute="iisreg.cmd"
```

- b [Unattended]セクションの"Method=express"の行を削除する。

- c [Unattended]セクションの"OEMPreinstall" パラメータを"yes" から"no"へ変更する。

SBS 4.0のセットアップを行う場合、ここで作成したセットアップディスク #2 を使用してください。

■ インストール手順

以下に、SBS 4.0 をインストールする手順について説明します。SBS 4.0 のインストールは、WindowsNT Server4.0 と基本的に同じです。ここでは、WindowsNT Server4.0 のインストール手順と異なる箇所を中心に説明します。

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 SBS4.0 をインストールするハードディスクが接続されており、またサーバ本体内に FAX モデムカード(FMV-FX531)が搭載されている装置を対象にしています。

1 電源投入前に SBS 4.0 セットアップディスク #1 をセットします。

SBS 4.0 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、サーバに電源を入れます。

2 以降は、WindowsNT Server4.0 のインストールとほぼ同様です。

詳細は、「6.3.4 WindowsNT Server4.0 のインストール(SCSI アレイコントローラカード使用時)」の「■ インストール手順」の手順 2～8 を参照してください。

3 WindowsNT をインストールするハードディスクのパーティションを選択する旨のメッセージが表示されます。

画面に従って、2GB のパーティションを作成します。

NTFS ファイルシステムでフォーマット後、インストールを続行してください。

4 メッセージに従って、インストールを続行してください。

5 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

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。

6 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

Symbios Logic PCI(53C8xx)

が表示されたら、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て、[Enter]キーを押してください。

7 自動的に再起動します。

このとき、再起動処理が開始したらすぐに、フロッピーディスクドライブからフロッピーディスクを、CD-ROM ドライブから CD-ROM を取り出してください。

8 再起動後、画面に従ってインストールを続行してください。

9 FAX モデムカードドライバをインストールします。

セットアップ中に、COM3 に「標準モデム」として検出します。

[変更]を選択し、[次へ]をクリックします。

[ディスクの使用]をクリックします。

「フロッピーディスクからのインストール」画面が表示されます。

本体添付の「内蔵FAXモデムINFファイル」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、[OK]をクリックします。

[次へ]をクリックし、以降は画面に従って続行します。

10 再起動後、SBS のセットアップ画面に従って続行します。

11 SBS 4.0のインストールが完全に終了した後、LAN ドライバの入れ替えを行います。

ログオン後に、既にインストールされている LAN ドライバを削除します。

「コントロールパネル」の[ネットワーク]をダブルクリックします。

[アダプタ]をクリックし、「ネットワークアダプタ」リストに表示されているアダプタを選択し、[削除]ボタンをクリックします。[OK]ボタンをクリックし、再起動を促すメッセージには[はい]を選択します。

12 再起動後、本体添付の LAN ドライバをインストールします。

このとき、LANドライバがないためイベントログに複数のエラーが記録されますが、無視してください。

LANドライバのインストール方法に関する詳細は、「6.6.1 WindowsNT Server 対応 LAN ドライバ」を参照してください。

TCP/IP のパラメタには、以下の値を指定してください。

IP アドレス	:10.0.0.2
サブネットマスク	:255.255.255.0
WINS Primary	:10.0.0.2
Gateway	:10.0.0.2

13 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。

■ SBS 4.0 インストール後の注意事項

以下に、SBS 4.0 インストール後の注意事項を示します。

- SBS 4.0 は WindowsNT Server Pack が適用されています。SBS 4.0 には WindowsNT Server Pack を絶対にインストールしないでください。誤動作の原因になります。
- FAX モデムカード使用する COM ポートの設定について

SBS 4.0 インストール直後は、シリアルポートに COM4 は設定されていません。FAX モデムカードを COM4 で使用する場合は、COM4 を追加設定する必要があります。

ただし、SSU および FAX モデムカード側で事前に COM4 を設定後に、SBS 4.0 をインストールした場合は、異なる COM ポートにインストールされてしまいます。その場合は、いったん FAX モデムカードを削除し、COM4 を追加設定し、再度 FAX モデムカードを追加してください。また、FAX プリンタを使用する場合も、FAX モデムカードと同様に、FAX プリンタをいったん削除してから、追加してください。

したがって、SBS 4.0 で COM4 を使用する場合は、SBS 4.0 をインストールしてから、装置側の COM4 の設定を行う必要があります。

以下に、COM4 の追加設定方法を示します。

1 WindowsNT Server 4.0 の「コントロールパネル」から「シリアルポート」を選択します。

現在使用できるシリアルポートの一覧が表示されます。

2 「追加(A)...」を選択します。

「新しいポートの詳細設定」画面が表示されます。

3 I/O ポートアドレス、割り込み番号(IRQ)を正しく設定し、[OK]を選択します。

SSU で設定した値および FAX モデムカードに設定した値と合わせます。

4 再起動するかどうかのメッセージが表示されますので、「再起動する」を選択し、再起動します。

FAX モデムおよび FAX プリンタの追加 / 削除方法の詳細については、SBS 管理コンソールのオンラインガイドで、FAX の項目を参照してください。

■ 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「WindowsNT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、[サーバの管理]にカーソルを合わせ、[Enter]キーを押します。
- 3 [作業の一覧]メニューの[システム修復ディスクの作成]をクリックします。
- 4 「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]

- 2HD のブランクフロッピーディスク 1 枚
- SBS 4.0 Disc1
- SBS 4.0 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)

[SBS 4.0 のシステムを修復する前に]

SBS 4.0に添付されている「セットアップディスク #2」ではシステムの修復ができません。以下の手順に従って、「セットアップディスク #2」を準備します。

- 1 2HDフロッピーディスクに「システム修復用セットアップディスク #2」というラベルを貼り、フォーマットします。
- 2 「システム修復用セットアップディスク #2」に、SBSのセットアップディスク #2を複製してください。
- 3 「システム修復用セットアップディスク #2」内の「WINNT.SIF」ファイルを削除してください。

ここで作成した「システム修復用セットアップディスク #2」をセットアップディスク #2の代わりに使用して、システムを修復してください。

[システムの修復方法]

- 1 電源投入前に作成したセットアップディスク #1を準備します。

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、サーバに電源を投入します。

- 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。

SCSIドライバのインストールについては、「6.3.5 SBS 4.0のインストール」の「■ インストール手順」を参照してください。

4 次のメッセージが表示されます。

WindowsNT セットアップ[ファイル名] は、セットアップが WindowsNT をインストールしたときにコピーしたオリジナルのファイルではありません。

ここでは必ず[Esc]キーを押し、ファイルをスキップしてください。

[A]キーまたは[Enter]キーを押してファイルを上書きしてしまった場合は、システムは正常に動作しなくなり、再インストールしなければなりません。

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。
- SBS 4.0標準添付のアプリケーションについて、再インストールが必要になる場合があります。
- システムファイル、システム情報の損傷が大きい場合は、SBS 4.0の再インストールが必要になる場合があります。その場合は、「6.3.5 SBS 4.0のインストール」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。
- システムのコンポーネントを変更したり、追加したりした場合、その度に修復ディスクを作成しなおしてください。

■ 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。

6.3.7 SCSI オプション装置の搭載時の注意事項

内蔵の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）を増設する場合は、以下の内容に留意してください。

■ 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、ファイルシステムが正しく変換されないことがあります。

この場合は、以下の手順で NTFS へのファイルシステムを変換してください。

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 システム管理者としてログオンします。

3 コマンドプロンプトを起動し、次のように入力して[Enter]キーを押します。

```
convert c: /fs:ntfs /v [Enter]
```

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]キーを入力すると、次のメッセージが表示されます。

次のシステム再起動時に、変換は自動的に実行されます。

5 メッセージを確認して、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ことがあります。

SCSI オプション装置を接続する場合は、必ず Windows NT のセットアップを終了してからディスクアドミニストレータを起動し、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]

ディスクの構成を保存するには、ハードディスクの構成を変更する必要があります。未使用の領域にいったんパーティションを作成してからそのパーティションを削除して、ディスクの構成情報を保存します。

1 システム管理者としてログオンします。

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。

確認のダイアログが表示されます。

4 [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** 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。
確認のダイアログが表示されます。
- 8** [はい]をクリックします。
ディスクアドミニストレータダイアログが表示されます。
- 9** [OK]をクリックします。
- 10** システムをシャットダウンして本体の電源を切ってから、外付けオプションSCSI装置を接続します。
- 11** 本体の電源を入れて、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は、SCSIオプション装置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を変更してから、SCSIオプションを取り付けてください。

6.4 IntranetWare のインストール

ここでは、IntranetWare のインストール方法、および注意事項について説明します。

6.4.1 インストールに必要なソフトウェア

IntranetWare 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	MS-DOS 起動ディスク
サーバ本体添付のセットアップディスク #7	SCSI 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
IntranetWare (セットアップディスク & CD-ROM)	OS

6.4.2 インストールの流れ

IntranetWare のインストールは、以下の順序で行います。

1 ハードディスクの区画設定と MS-DOS 基本ファイルのコピー

2 OS のインストール

6.4.3 IntranetWare のインストール

ここでは、IntranetWare (CD-ROM 版) 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。(以下の説明では、サーバ本体のオンボード SCSI ホストコントローラ配下に IntranetWare 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。)

■ インストール時の注意事項

- 本体添付のセットアップディスク #4 のライトプロテクトを解除します。
ライトプロテクトされたまま使用すると、メッセージが表示されます。セットアップディスクのライトプロテクトを解除し、[Enter] キーを押します。
- データのバックアップ
インストール時にハードディスクはフォーマットされます。そのため、ハードディスク内に大切なデータが含まれている場合は、事前にバックアップしておいてください。
- SMP (マルチプロセッサ) モジュールは、InternetWare インストール後に組み込みます。

■ ハードディスクの区画設定と MS-DOS 基本ファイルのコピー**1 ハードディスクの区画設定を行います。**

本体添付のセットアップディスク#4をサーバ本体のフロッピーディスクドライブにセットし、電源を投入します。「MS-DOS(R)インストールプログラム」が起動します。

2 「MS-DOS のインストール／ハードディスクの区画設定」を選択します。

カーソルキーを使って、「MS-DOS のインストール／ハードディスクの区画設定」を選択し、[Enter]キーを押します。確認メッセージが表示されるので、「はい[Enter]」を選択し、再度[Enter]キーを押します。

3 「ハードディスクセットアッププログラム (FDISK オプション)」が起動します。

本体添付のセットアップディスク#4内にあるMS-DOSの基本ファイルをコピーするためのハードディスクの領域（区画）を作成します。

- 起動ハードディスクを選択します。

サーバ本体に複数のハードディスクドライブを接続している場合は、「5. 現在のハードディスクドライブを変更」のメニューにて、あらかじめ起動ハードディスクドライブを選択しておきます。通常は、「現在のハードディスク:1」（デフォルト）が表示されている状態で作業を進めます。

- 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、次に「1. 基本 MS-DOS 領域を作成」を選択します。メッセージに従って、必要な容量の基本MS-DOS領域を確保します。なお、「基本 MS-DOS 領域に使用できる最大サイズを割り当てますか（同時にその領域をアクティブにします）（Y/N）」において、[Y]を選択した場合には、本手順は必要ありません。

基本 MS-DOS 領域の設定が終わると、作成した領域が画面表示されます。確認したのち、[Esc]キーを押します。

- 作成した領域をアクティブな領域に設定します。

「2. アクティブな領域を設定」を選択し、作成した領域をアクティブにします。

4 区画の設定を終えたら[Esc]キーを押し、「ハードディスクセットアッププログラム (FDISK オプション)」を終了します。

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挿入したまま、何かキーを押して、サーバシステムを再起動します。

5 続いて、MS-DOS の基本ファイルのコピーを行います。**6 「MS-DOS(R)インストールプログラム」が起動します。**

ここでカーソルキーを使って、「MS-DOS のインストール／ハードディスクへのファイルコピー」を選択し、[Enter]キーを押します。確認メッセージが表示されるので、「はい[Enter]」を選択し、再度 [Enter]キーを押します。

- 7** さらに、「Cドライブをフォーマットするため、Cドライブの全ての内容が失われます。」と確認メッセージが表示されるので、ここで「はい[Enter]」を選択し、[Enter]キーを押します。

ハードディスク (Cドライブ) のフォーマット終了後、自動的にMS-DOSの基本ファイルのコピーに移行します。

- 8** 「MS-DOSのインストールが終了しました。何かキーを押すと、メインメニューに戻ります。」と表示されたら、何かキーを押してメインメニューに戻ります。

- 9** カーソルキーを使って「終了」を選択し、[Enter]キーを押します。

確認メッセージが表示されるので、「はい[Enter]」を選択し、再度[Enter]キーを押します。

- 10** DOSプロンプト (A:\>) が表示されたら、C:\CONFIG.SYSに以下の2行を追加します。

```
FILES=12
```

```
BUFFERS=15
```

- 11** 次にフロッピーディスクを取り出しサーバを再起動します。

- 12** DOSプロンプト (C:\>) が表示されたら、CD-ROM用のMS-DOSドライバをインストールします。

フロッピーディスクドライブに本体添付のセットアップディスク#8を入れ、以下のコマンドを入力して[Enter]キーを押します。

```
C:¥>A:¥DOS¥INSTALL [Enter]
```

- 13** メッセージに従ってMS-DOSドライバをインストールします。

- 14** インストールが終了したらフロッピーディスクを取り出し、サーバを再起動します。

■ OSのインストール

ハードディスクの区画設定およびMS-DOS基本ファイルのコピーが終了したら、次にOSのインストールを行います。

- 1** IntranetWareのインストールディスクをフロッピーディスクドライブに、CD-ROM (#1 Operating System) をCD-ROMドライブにセットします。

- 2** CD-ROMドライブにカレントを移します。

以下のコマンドを入力します。

```
C:¥>F:¥ [Enter] (CD-ROMドライブがFドライブの場合)
```

- 3** IntranetWareのインストーラを起動します。

以下のコマンドを入力します。

```
F:¥>A:¥install english [Enter]
```

- 4** インストーラの指示に従って、作業を進めていきます。

5 「SMPをインストールしますか？」の画面が表示された場合は、[No]を選択します。

ポイント

2CPU以上を搭載した機種をご使用の場合も、SMP（マルチプロセッサ）モジュールはIntranetWareのインストール後に組み込むため、ここでは組み込みません。

6 引き続きインストーラの指示に従って、作業を進めていきます。

7 ハードウェアが検出されたら、リスト表示のために、[Enter]キーします。

ここでは、ドライバを組み込まないので、[F10]キーを押します。この操作を3回繰り返します。

8 ディスクドライバをインストールします。

「ディスクおよびCD-ROMドライバ」を選択し、「サーバドライバ：ディスクドライバの選択」の画面で、「リストにないドライバのインストール」を選択するため、[Ins]キーを押します。さらに、別のパスを指定するため[F3]キーを押します。

9 フロッピーディスクドライブに本体添付のセットアップディスク#7を挿入します。

以下のコマンドを入力します。

```
A:¥>NETWARE¥NWPA [Enter]
```

10 ディスクドライバを選択します。

「インストールするドライバの選択：」のリストから「SYM8HINW.HAM」にカーソルを合わせ、[Enter]キーを押します。ディスクドライバのコピーが開始されます。

11 追加のディスクドライバを選択します。

「追加のディスクドライバを選択しますか？」の画面で「Yes」にカーソルを合わせ、[Enter]キーを押します。

手順10と同様にして「SYM8H1NW.HAM」および「SYM8xxNW.HAM」を追加します。

12 ネットワークドライバをインストールします。

「ネットワーク(LAN)ドライバ」を選択し、「サーバドライバ：ネットワークドライバの選択」の画面で、「リストにないドライバのインストール」を選択するため、[Ins]キーを押します。

さらに、別のパスを指定するために[F3]キーを押します。

13 フロッピーディスクドライブに本体添付のLANドライバフロッピーディスクを挿入します。

以下のコマンドを入力します。

```
A:¥NWSERVER [Enter]
```

14 ネットワークドライバを選択します。

「インストールするドライバの選択：」のリストから「E100B.LAN」にカーソルを合わせ、[Enter]キーを押します。ネットワークドライバのコピーが開始されます。

15 「サーバドライバ：ネットワークドライバパラメータの選択」において、必要なパラメータをすべて設定します。

ポイント

標準搭載の LAN カード用の IntranetWare サーバドライバがサポートするパラメータは次の 6 種類です。

- FORCEDUPLEX
- SLOT
- SPEED
- NODE
- FRAME
- TXTHRESHOLD

各パラメータの詳細は、オンラインヘルプの IntranetWare サーバドライバ関連のセクションをご覧ください。

16 パラメータの設定を終えたら、[F10]キーまたは[Esc]キーを押し設定を保存します。

17 引き続き、通常のインストール手順に従い、インストールを行います。

18 以降、インストーラおよび IntranetWare に添付されたマニュアルの指示に従って、IntranetWare のインストールを続行します。

IntranetWare のインストールを終えたら、MS-DOS の「CONFIG.SYS」ファイルに記述された CD-ROM ドライバ関連の定義文、および「AUTOEXEC. BAT」ファイルの中に記述された MSCDEX 関連の定義文をすべて無効にするか、または削除してください。

19 2CPU 以上を搭載した機種をご使用の場合は、引き続き SMP モジュールを組み込みます。

20 IntranetWare を起動し、以下のコマンドを入力して INSTALL.NLM を起動します。

```
load install [Enter]
```

21 「インストールオプション」の「マルチ CPU オプション」を選択します。

22 「プラットフォームサポートモジュールの選択」を選択し、リストから「MPS14.PSM」を選択します。

23 「複数 CPU のライセンス」を選択し、ライセンスをインストールします。

24 以上で SMP モジュールの組み込みは終了です。IntranetWare を終了してサーバを再起動します。

■ インストール後の留意事項

- IntranetWareをインストール後、IntranetWare用の最新パッチモジュールを弊社ソフトウェアセンターより入手し、適用してください。弊社ソフトウェアセンターへの連絡方法については、InternetWare に同梱のユーザ登録カードを参照してください。
- 標準搭載の LAN カードを含めて 4 系統の LAN を接続した場合、IntranetWare の「STARTUP.NCF」に以下のパラメータを追加してください。

```
set minimum packet receive buffers = 200
```

- 本サーバにメモリを 2GB 以上搭載している場合、Intranet Ware の「STARTUP.NCF」に以下のパラメータを追加してください。

```
set maximum concurrent disk cache writes = 10
```

6.4.4 IntranetWare 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カードを搭載した場合の IntranetWare のインストール方法、および注意事項について説明します。

■ インストールに必要なソフトウェア

IntranetWare 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	MS-DOS 起動ディスク
サーバ本体添付のセットアップディスク #7	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 #8	CD-ROM 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 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ドライバディスク
IntranetWare (セットアップディスク & CD-ROM)	OS

■ インストール手順

ここでは、IntranetWare (CD-ROM 版) を初めてサーバにインストールする方法について、SCSI アレイコントローラカードを搭載した場合の注意事項のみを説明します。SCSI アレイコントローラカード搭載時は、IntranetWare のインストールの途中で、必ず SCSI アレイコントローラドライバをインストールする必要があります。(以下の説明では、SCSI アレイコントローラカード配下に IntranetWare 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 ハードディスクの区画設定、MS-DOS 基本ファイルのコピーおよび CD-ROM ドライバのインストールを行い、IntranetWare のインストーラを起動します。

ここまでの手順については、「6.4.3 IntranetWare のインストール」を参照してください。

2 SCSI アレイコントローラドライバをインストールします。

「サードパーティのドライバの選択」画面になったら、「ディスク / LAN」ドライバの選択あるいは変更を選びます。

3 「サーバドライバ：ディスクドライバの選択」の画面で、「リストにないドライバのインストール」を選択するため、[INS]キーを押します。さらに、別のパスを指定するため[F3]キーを押します。

4 フロッピーディスクドライブに「SCSI アレイコントローラカードソフトウェアキット」を挿入します。

以下のコマンドを入力します。
A:¥INTRANW [Enter]

5 「インストールするドライバの選択:」リストから「DACNET4.DSK」にカーソルを合わせ、[Enter]キーを押します。

SCSI アレイコントローラドライバのコピーが開始されます。

これ以降は、「6.4.3 IntranetWare のインストール」を参照して、SCSI ドライバおよび LAN ドライバのインストールを行い、インストーラおよび IntranetWare に添付されたマニュアルの指示に従って、IntranetWare のインストールを続行します。

■ インストール後の留意事項

- IntranetWare をインストール後、IntranetWare 用の最新パッチモジュールを弊社ソフトウェアセンターより入手し、適用してください。弊社ソフトウェアセンターへの連絡方法については、InternetWare に同梱のユーザ登録カードを参照してください。
- 標準搭載の LAN カードを含めて 4 系統の LAN を接続した場合、IntranetWare の「STARTUP.NCF」に以下のパラメータを追加してください。

```
set minimum packet receive buffers = 200
```

- 本サーバにメモリを 2GB 以上搭載している場合、Intranet Ware の「STARTUP.NCF」に以下のパラメータを追加してください。

```
set maximum concurrent disk cache writes = 10
```

■ 管理ソフトウェアの AUTOEXEC.NCF ファイルへの登録

SCSI アレイコントローラカードのすべてのユーティリティは、IntranetWare サーバの SYS ボリュームの SYSTEM のディレクトリにコピーされている必要があります。このコピーを行うためには、任意のワークステーションからサーバにシステム管理者としてログインし、以下のコマンドを実行してください。(以下の説明は、ワークステーションのネットワークドライブが F: にマッピングされた場合の例です。)

```
F:¥>cd ¥system
```

SCSI アレイコントローラカードソフトウェアディスクを、ワークステーションのフロッピーディスクドライブに入れてください。

```
F:¥SYSTEM>copy a:¥INTRANW¥ *.nlm
```

IntranetWare の AUTOEXEC.NCF ファイルに以下の行を追加してください。

```
load dacmon
```

```
load dacadm
```

■ 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。

6.5 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 を使用すると、本サーバの動作環境や電源／FAN／メモリの状況を常時監視することができます。また、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。



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。

LDSM を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(RAID5)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て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に運用を続け、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。

LDSM は、本サーバに OS をインストールした後（OS インストールタイプでは、ハードディスクユニットからのOS起動後、正しく環境設定が終了した後）で、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 をお使いになる前に」（オンラインマニュアル含む）

6.6 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。

6.6.1 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 「アダプタカードの追加」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 「<その他>各メーカーのディスクが必要」をクリックし、[続行]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 Adapte」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。**
「検出しない」をクリックし、[続行]をクリックします。
- 2 「<その他>各メーカーのディスクが必要」をクリックし、[続行]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。

6.6.2 IntranetWare サーバ対応 LAN ドライバ

■ インストール

IntranetWare 添付のインストールプログラムを使って、IntranetWare サーバドライバをインストールします。

IntranetWare サーバのインストール時に LAN ドライバを組み込む場合は、「カスタムインストール」を選択し、次のネットワークアダプタをご使用ください。

- Intel EtherExpress PRO PCI Adapter

インストールの詳細は、IntranetWare に添付のマニュアルを参照してください。

■ 起動と終了

[起動方法]

IntranetWare サーバを起動すると、自動的に IntranetWare サーバドライバが起動されます。起動方法の詳細については、オンラインヘルプおよび IntranetWare に添付のマニュアルを参照してください。

[終了方法]

IntranetWare サーバドライバの終了方法には、次の2つの方法があります。

- サーバコンソール画面から、次のコマンドを実行します。
UNLOAD E100B [Enter]
- IntranetWare サーバを終了します。IntranetWare サーバドライバも終了します。

■ パラメータ

IntranetWare サーバドライバがサポートするパラメータは、次の6種類です。

- FORCEDUPLEX
- SLOT
- SPEED
- NODE
- FRAME
- TXTHRESHOLD

各パラメータの詳細は、オンラインヘルプの IntranetWare サーバドライバ関連のセクションをご覧ください。

6.6.3 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 MS-DOS を英語モードで起動します。

A:¥>chev us [Enter]

2 本体添付のLANドライバフロッピーディスクを本サーバのフロッピーディスクドライブにセットします。

3 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:\>SETUP /README [Enter]

■ 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1514バイト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、必ずLANドライバを削除してから取り外してください。

■ 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スイッチング・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なうと、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。

[IntranetWare 対応 LAN ドライバの場合]

ドライバのロード時にパラメータを追加します。

「AUTOEXEC.NCF」または「INETCFG.NCF」ファイルを変更してください。
AUTOEXEC.NCF の場合の例を以下に示します。

LOAD E100B SLOT=XX SPEED=100 FORCEDUPLEX=2

SLOT : 該当するスロット番号を指定します。

SPEED : 伝送路が100BASE-TXの場合は「100」に、10BASE-Tの場合は「10」に指定します。

FORCEDUPLEX : 全二重に設定する場合は「2」に指定します。

6.6.4 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。

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	208
7.2 バックアップ	217

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

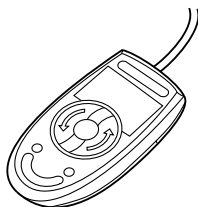
柔らかい布で乾拭きします。

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。

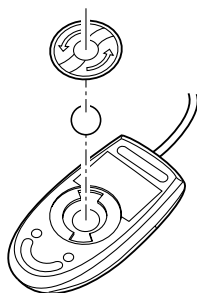
1 マウスの裏ボタンを取り外します。

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。

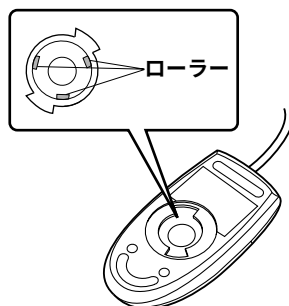


2 ボールを取り出して、水洗いします。

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 サーバ本体の電源を入れます。
- 2 DOS プロンプトで以下のコマンドを入力し、[Enter]キーを押します。

```
CLNDSK 0 [Enter]
```

ポイント

CLNDSK.EXE ファイルは、セットアップディスク #4 の中にあります。あらかじめ、セットアップディスク #4 で基本 DOS をインストールした場合、CLNDSK.EXE ファイルは、Cドライブのルートディレクトリにコピーされています。

- 3 クリーニングフロッピーディスクをサーバ本体の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。

- 4 「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。

■ セットアップディスク #4 の CLNDSK.EXE を直接起動する場合

- 1 セットアップディスク #4 をサーバ本体のフロッピーディスクドライブにセットし、サーバ本体を起動します。
- 2 インストールプログラムを終了します。DOS プロンプト(A:\>)が表示されます。
- 3 CLNDSK0 と入力し、[Enter]キーを押します。
「クリーニングディスクをドライブ 0 にセットして[Enter]キーを押してください。」と表示されます。
- 4 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、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から取り出します。
- 5 クリーニングフロッピーディスクをフロッピーディスクドライブにセットし、[Enter]キーを押します。
- 6 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。」のメッセージのあと、「セクタが見つかりません。」と表示されます。
- 8 ここで、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ます。
- 9 再度セットアップディスク#2をフロッピーディスクドライブにセットし、[R]キーを押し「再試行(R)」します。

DOS プロンプト(A:\>)が表示されます。これでクリーニング作業は完了です。

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、下記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）をお勧めします。

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。
- 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 ユニットに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 50 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 ユニットに入れたままにすると、以下のような問題が発生します。

- ー 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。
- 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 1/4 インチ CRMT 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 ユニットの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
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 ユニットのにおいて、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 ユニットの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。
- － データカートリッジが内蔵 1/4 インチ CRMT ユニットの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 内蔵光磁気ディスクユニットのお手入れ

CD-ROMドライブは、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

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。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。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

7.1.9 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。

- 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。

- 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いと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。

- 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 装置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、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。

- 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。

- データカートリッジが痛んでいる。

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入れたままにしない

内蔵DLTユニットにデータカートリッジを入れたまま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 (DAT ドライブなど)
- バックアップソフトウェア
(OS 標準提供のバックアップ用ソフトウェア、ARCserve for Windows NT、Changer Option for Windows NT など)
- バックアップの運用方法 (スケジュールなど)

バックアップ媒体、専用ケースに入れて温度・湿度変化の激しい場所や強い磁界の発生する場所（モータやスピーカの近く等）を避けて保管ください。

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(GP5-141)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。

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	220
8.2	エラーメッセージ	223
8.3	イベントログ	229
8.4	保守員に連絡するときは	230

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。

- **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 がいない場合は、以下のメッセージが画面に表示されます。

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.

OS を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」を参照してください。

- **内蔵 SCSI デバイスのスキャン時にエラーメッセージが表示された。**

以下のメッセージが表示された場合は、SCSI BIOS の設定が正しくありません。再度設定してください。

「4.5 SCSI コンフィグレーションユーティリティを使う」を参照してください。

non-volatile setting were Invalid. memory was reprograming

- **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い場合は、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、マウ斯卡ーソルが動かない。

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

• フロッピーディスクの読み書きができない。

- フロッピーディスク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、クリーニングフロッピーディスクでクリーニングしてください。

「7.1.4 フロッピーディスクドライブのクリーニング」を参照してください。

• フロッピーディスクへの書き込みができない。

- フロッピーディスク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、クリーニングフロッピーディスクでクリーニングしてください。

「7.1.4 フロッピーディスクドライブのクリーニング」を参照してください。

- 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。**

「5.5 内蔵オプションベイへの取り付け」を参照してください。

- ハードディスクユニットを正しい順序で取り付けてください。
- 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 ID および終端抵抗を正しく設定してください。

■ 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。**

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

POST中にエラーが発生した場合は、以下のメッセージが表示されます。ここではコード順に説明しています。

コード	メッセージ	内容と対処方法
0210	Stuck Key	キー入力が異常です。POST処理時にマウスを操作すると表示される場合があります。POST 処理中には不要なマウス操作、およびキー操作をしないでください。システム再起動後、同様のメッセージが表示される場合は、マウスまたはキーボードの接続状態および入力状態を確認してください。それでも再起動後にこのメッセージが表示される場合は、担当保守員に連絡してください。 (「2.3.3 キーボード・マウスの接続」を参照)
0211	Keyboard Error	キーボードが異常です。キーボードの接続状態を確認してください。それでもメッセージが表示される場合は、担当保守員に連絡してください。 (「2.3.3 キーボード・マウスの接続」を参照)
0212	Keyboard Controller Failed	キーボードコントローラエラーです。担当保守員に連絡してください。
0213	Keyboard locked - Unlock key switch	キーボードがロックされています。キーボードの接続状態を確認してください。それでもメッセージが表示される場合は、担当保守員に連絡してください。 (「2.3.3 キーボード・マウスの接続」を参照)
0230	System RAM Failed at offset	システムメモリで異常が発生しました。SEL で異常 DIMM を確認し、新しい DIMM に交換してください。 (「4.6.8 SEL の操作」、「5.3 拡張 RAM モジュールの取り付け／取り外し」を参照)
0231	Shadow RAM Failed at offset	シャドウ RAM でエラーが発生しました。SEL で異常 DIMM を確認し、新しい DIMM に交換してください。 (「4.6.8 SEL の操作」、「5.3 拡張 RAM モジュールの取り付け／取り外し」を参照)
0232	Extended RAM Failed at offset	拡張メモリで異常が発生しました。SEL で異常 DIMM を確認し、新しい DIMM に交換してください。 (「4.6.8 SEL の操作」、「5.3 拡張 RAM モジュールの取り付け／取り外し」を参照)
0234	Memory Ecc single	メモリに異常が発生しました。エラーログを確認して、該当する拡張 RAM モジュールを交換してください。
0235	Memory Ecc multiple	(「4.6.8 SEL の操作」、「5.3 拡張 RAM モジュールの取り付け／取り外し」を参照)

コード	メッセージ	内容と対処方法
0250	System battery is dead - Replace and run SETUP	バッテリーが異常です。担当保守員に連絡してください。
0251	System CMOS checksum bad - Default configuration used	CMOSの情報にエラーがあるため、コンフィグレーション情報の工場出荷設定値を使用しました。BIOSセットアップユーティリティを起動して各項目の設定値を確認してください。またはジャンパCMOS Clearを設定してCMOSをクリアしてから、BIOSセットアップユーティリティを起動してください。(「4.2 ハードウェアの設定」、「4.4 BIOSセットアップユーティリティを使う」を参照)
0260	System timer error	システムタイマにエラーが発生しました。担当保守員に連絡してください。
0270	Real time clock Invalid date	リアルタイムクロックの日付がくるっています。BIOSセットアップユーティリティのMainメニューで日付を再設定してください。設定後も日付がくるう場合は、バッテリーを交換する必要があります。担当保守員に連絡してください。(「4.4.4 Main メニュー」を参照)
0271	Check date and time settings	BIOSセットアップユーティリティのMainメニューで日付を再設定してください。同じエラーが何度も発生する場合は、担当保守員に連絡してください。(「4.4.4 Main メニュー」を参照)
0297	ECC Memory error in base (extended) memory test in Bank xx	バンク xx のベースメモリテストまたは拡張メモリテストで、メモリを認識できません。SELでメモリの状態を確認してください。故障メモリが存在する場合は、拡張RAMモジュールを交換してください。(「4.6.8 SELの操作」、「5.3 拡張RAMモジュールの取り付け／取り外し」を参照)
02B2	Incorrect Drive A type - run SETUP	フロッピーディスクドライブ A の設定が正しくありません。BIOSセットアップユーティリティのMainメニューでフロッピーディスクドライブ A の設定を確認してください。(「4.4.4 Main メニュー」を参照)
02D0	System cache error - Cache disabled	システムキャッシュを使用できません。担当保守員に連絡してください。
02F5	DMA Test Failed	DMAテストで異常が発生しました。担当保守員に連絡してください。
02F6	Software NMI Failed	ソフトウェアNMIの割り込み生成に失敗しました。担当保守員に連絡してください。
0401	Invalid System Configuration Data - run configuration utility	システムコンフィグレーションデータが無効です。BIOSセットアップユーティリティのAdvancedメニューでReset Configuration DataをYesに設定し、次にSSUでシステム資源の割り当てを確認してください。(「4.4.5 Advanced メニュー」、「4.6.5 システム資源の管理」を参照)

コード	メッセージ	内容と対処方法
0403、 0404	Resource Conflict	デバイスに割り当てられている資源と、システムに割り当てられている資源が競合しています。BIOS セットアップユーティリティの Advanced メニューで Reset Configuration Data を Yes に設定し、次に SSU でシステム資源の割り当てを確認してください。 (「4.4.5 Advanced メニュー」、「4.6.5 システム資源の管理」を参照)
0405	Expansion ROM not initialized	PCI デバイスに割り当てられている I/O 拡張 ROM アドレスが初期化されていません。画面上で初期化されているカード (デバイス) を確認し、該当するカード (デバイス) を交換してください。 (「5.6 拡張カードの取り付け／取り外し」を参照)
0406	Warning:IRQ not configured	デバイスの IRQ が設定されていません。SSU で設定してください。 (「4.6.5 システム資源の管理」を参照)
0504	Resource Conflict	コード 0404 と同じです。
0505	Expansion ROM not initialized	コード 0405 と同じです。
0506	Warning:IRQ not configured	コード 0406 と同じです。
0601	Device configuration changed	デバイスのコンフィグレーション情報が変更されました。SSU で変更された内容を確認してください。 (「4.6.5 システム資源の管理」を参照)
0602	Configuration error - device disabled	コンフィグレーションエラーでデバイスは利用できません。BIOS セットアップユーティリティおよび SSU で設定を確認してください。 (「4.4 BIOS セットアップユーティリティを使う」、「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)
0A00	Intelligent System Monitoring Chassis opened	筐体のドアが開いています。ドアを閉めてください。
0A01	Intelligent System Monitoring Forced Shutdown	強制的にシャットダウンした可能性があります。エラーログで原因を確認してください。 (「4.6.8 SEL の操作」を参照)
8100	Processor 1 failed BIST	CPU X で BIST エラーが発生しました。担当保守員に連絡してください。
8101	Processor 2 failed BIST	
8104	Processor 1 Internal Error(IERR) failure	CPU X で内部エラーが発生しました。担当保守員に連絡してください。
8105	Processor 2 Internal Error(IERR) failure	
8106	Processor 1 Thermal Trip failure	CPU X で温度異常が発生しました。設置環境を見直してください。設置環境に問題がない場合は、担当保守員に連絡してください。 (「2.2 設置場所に関する注意」を参照)
8107	Processor 2 Thermal Trip failure	

コード	メッセージ	内容と対処方法
8108	Watchdog Timer failed on last boot, BSP switched.	前回起動時、watch dog timer のエラーが発生しました。担当保守員に連絡してください。
810A	Processor 2 failed initialization on last boot	CPU X は、前回起動時の初期化に失敗しました。担当保守員に連絡してください。
810B	Processor 1 failed initialization on last boot	
810C	Processor 1 disabled	CPU X を Disabled にして起動しました。担当保守員に連絡してください。
810D	Processor 2 disabled	
810E	Processor 1 failed FRB Level 3 timer	CPU X FRB.3 のタイマエラーが発生しました。担当保守員に連絡してください。
810F	Processor 2 failed FRB Level 3 timer	
8110	Server Management Interface failed to function	Server Management Interface で問題が発生しました。担当保守員に連絡してください。
8120	Processor 3 failed BIST	CPU X で BIST エラーが発生しました。担当保守員に連絡してください。
8121	Processor 4 failed BIST	
8128	Processor 3 Internal Error(IERR) failure	CPU X で内部エラーが発生しました。担当保守員に連絡してください。
8129	Processor 4 Internal Error(IERR) failure	
8130	Processor 3 Thermal Trip failure	CPU X で温度異常が発生しました。設置環境を見直してください。設置環境に問題がない場合は、担当保守員に連絡してください。 (「2.2 設置場所に関する注意」を参照)
8131	Processor 4 Thermal Trip failure	
8138	Processor 3 failed FRB Level 3 timer	CPU X FRB.3 のタイマエラーが発生しました。担当保守員に連絡してください。
8139	Processor 4 failed FRB Level 3 timer	
8140	Processor 3 disabled	CPU X を Disabled にして起動しました。担当保守員に連絡してください。
8141	Processor 4 disabled	
8148	Processor 2 failed initialization on last boot	CPU X は、前回起動時の初期化に失敗しました。担当保守員に連絡してください。
8149	Processor 3 failed initialization on last boot	
814A	Processor 4 failed initialization on last boot	

コード	メッセージ	内容と対処方法
8150	NVRAM Cleared by Jumper	ジャンパCMOS ClearによりNVRAMが消去されました。ジャンパの設定を確認してください。その後 BIOS セットアップユーティリティで工場出荷設定値に設定／保存し、SSUでシステム資源の割り当てを確認してください。 (「4.2 ハードウェアの設定」、「4.4.9 Exit メニュー」、「4.6.5 システム資源の管理」を参照)
8151	NVRAM CRC cleared	NVRAM の内容が異常のため消去されました。BIOS セットアップユーティリティで工場出荷設定値に設定／保存し、SSUでシステム資源の割り当てを確認してください。 (「4.4.9 Exitメニュー」、「4.6.5 システム資源の管理」を参照)
8152	ESCD Data cleared	システム構成情報の内容が無効のため消去されました。BIOS セットアップユーティリティで工場出荷設定値に設定／保存し、SSUでシステム資源の割り当てを確認してください。 (「4.4.9 Exitメニュー」、「4.6.5 システム資源の管理」を参照)
8153	Password Clared by Jumper	パスワードがジャンパピンによってクリアされました。ピンを元に戻し、必要に応じてパスワードを再設定してください。 (「4.2 ハードウェアの設定」、「4.4.6 Securityメニュー」を参照)
8154	Address Bit Permuring prevented POST memory remapping	メモリのアドレスビットを変換できませんでした。BIOS セットアップユーティリティの Advanced メニューの Advanced Chipset Control サブメニューで、Address Bit Permuring の設定が Enabled になっていたら Disabled に変更してください。 (「4.4.5 Advanced メニュー」を参照)
8160	Unable to apply BIOS Update for Processor 4	CPU XへのBIOSアップデートが適用できませんでした。担当保守員に連絡してください。
8161	Unable to apply BIOS Update for Processor 3	
8162	Unable to apply BIOS Update for Processor 2	
8163	Unable to apply BIOS Update for Processor 1	
8168	Processor 1 L2 cache failed	CPU Xの2次キャッシュが異常です。担当保守員に連絡してください。
8169	Processor 2 L2 cache failed	
816A	Processor 3 L2 cache failed	
816B	Processor 4 L2 cache failed	

コード	メッセージ	内容と対処方法
8170	BIOS does not support current stepping for Processor 4	BIOSはこのCPUのステッピングをサポートしていません。担当保守員に連絡してください。
8171	BIOS does not support current stepping for Processor 3	
8172	BIOS does not support current stepping for Processor 2	
8173	BIOS does not support current stepping for Processor 1	
8181	Mismatch among Processors detected	CPU 間に不適当な組み合わせが検出されました。担当保守員に連絡してください。
8182	L2 cache size mismatch	2次キャッシュのサイズが不適当です。担当保守員に連絡してください。

8.3 イベントログ

ここではイベントログの管理について説明します。

8.3.1 イベントログの採取／削除

イベントログの採取および削除の設定は、BIOS セットアップユーティリティの Server メニューの System Management サブメニューで行います。（「4.4.7 Server メニュー」を参照）

■イベントログの採取

イベントログを採取するには、System Event Logging を「Enabled」に設定します。
工場出荷設定値は「Enabled」であるため、この値を変更しなければ、常にイベントログが採取されます。

■イベントログの削除

イベントログエリアがいっぱいになると、新しいイベントログを書き込むことができなくなります。この場合、イベントログを削除する必要があります。
イベントログを削除するには、Clear Event Log を「Enabled」に設定します。「Enabled」に設定すると、次のサーバの起動時にイベントログがクリアされ、この値は「Disabled」に戻ります。

8.3.2 イベントログの参照

イベントログは、システムセットアップユーティリティ（SSU）で参照することができます。SSU を起動後、SSU メインメニューの Tasks ボックス内の「SEL Manager」を選択すると SEL Manager ウィンドウが表示され、イベントログを参照できます。（「4.6.8 SEL の操作」を参照）
この SEL Manager ウィンドウでは、次のことができます。

- イベントログの表示（ヘキサ形式またはテキスト形式）
- センサまたはイベント毎のイベントログの表示（ヘキサ形式またはテキスト形式）
- イベントログの保存（テキスト形式またはバイナリ形式）
- 保存しておいたイベントログの表示（ヘキサ形式またはテキスト形式）
- NVRAM からのイベントログの削除

8.4 保守員に連絡するときは

どうしても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。

「付録 B.1.6 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、SCSI コンフィグレーションユーティリティ、SSU での設定値）
- 使用している NOS
- LAN/WAN システム構成
- 現象（何をしているときに何が起きたか、画面にどのようなメッセージが表示されたか。）
- 発生日時
- サーバ本体設置環境
- 各種ランプの状態、LCD パネルの表示内容

付録 A

CONTENTS

A.1	本体仕様	232
A.2	24 時間運用上の留意点	235
A.3	LAN 経由の電源投入 / 切断時の留意点	236
A.4	CPU 増設時の OS の変更手順	239

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 580

モデル		FD	NT4.0 タイプ A (TeamWARE Office 添付タイプ)	NT4.0 タイプ B (Lotus Note 添付タイプ)	NT4.0 タイプ C (Exchange Server 添付タイプ)
型名		GP558CIA	GP558CIYA	GP558CIYB	GP558CIYC
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)			
メモリ	標準	128MB(32MB DIMM × 4 枚)			
	増設単位	128/256/512/1024MB(DIMM 4 枚単位)			
	最大	4GB(256MB DIMM × 16 枚)			
ビデオ RAM 容量		2MB VGA チップ:CL-GD5480(PCI)			
グラフィックス		1280 × 1024、1024 × 768、800 × 600、640 × 480 表示色は解像度や 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		3 ベイ(標準搭載含む) 種類: 24 倍速 CD-ROM、DAT、MO、DLT(2 ベイ占有)、1/4 インチ CRMT			
		標準搭載 24 倍速 CR-ROM(SCSI)			
内蔵 3.5 インチベイ		8 ベイ(標準搭載 HDD を含む) 全ベイホットプラグ可能			
ハード ディスク	標準	オプション	4.5GB(7200rpm)× 1(SCSI)		
	増設単位	4.5GB/9.1GB/18.2GB(Ultra Wide SCSI)			
	内蔵最大	18.2GB × 6 ベイ + 9.1GB × 2 ベイ = 127.4GB			
ディスクアレイ		オプション			
拡張スロット		PCI × 6(標準搭載 LAN カード × 1 を含む)、PCI・ISA 共用 × 1			
フロッピーディスク ドライブ		3.5 インチ FDD(720KB/1.44MB) 標準搭載			
ネットワーク		LAN(100BASE-TX/10BASE-T)× 1(PCI スロット × 1 占有)			
インタフェース		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			
外形寸法 (横幅×奥行き×高さ)		307 × 700 × 474mm			
重量		最大 60Kg			
消費電力		最大 600W(最大 518kcal/h)			
電源		AC 100V(50/60Hz) 二極接地型			
電源ユニット		標準で 2 台搭載、最大 3 台搭載可能 : 3 台目は冗長電源 (ホットプラグ対応、電源ユニット毎に AC コンセントが必要)			
冗長ファン		有り(ホットプラグ対応)			
エネルギー消費効率 (省エネ法)		170W	180W		

モデル		NT4.0 アレイタイプ 1(4.5GB × 3)			NT4.0 アレイタイプ 2(9.1GB × 3)		
		A TeamWARE Office 添付	B Lotus Notes 添付	C Exchange Server 添付	A TeamWARE Office 添付	B Lotus Notes 添付	C Exchange Server 添付
型名		GP558C2PA	GP558C2PB	GP558C2PC	GP558C2TA	GP558C2TB	GP558C2TC
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	2(最大 4)					
メモリ	標準	128MB(32MB DIMM × 4 枚)					
	増設単位	128/256/512/1024MB(DIMM 4 枚単位)					
	最大容量	4GB(256MB × 16 枚)					
ビデオ RAM 容量		2MB VGA チップ:CL-GD5480(PCI)					
グラフィックス		1280 × 1024、1024 × 768、800 × 600、640 × 480 表示色は解像度や 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		3 ベイ(標準搭載含む) 種類: 24 倍速 CD-ROM、DAT、MO、DLT(2 ベイ占有)、1/4 インチ CRMT					
		標準搭載	24 倍速 CR-ROM(SCSI)				
内蔵 3.5 インチベイ		8 ベイ(標準搭載 HDD を含む) 全ベイホットプラグ可能					
ハードディスク	標準	4.5GB(7200rpm)× 3			9.1GB(7200rpm)× 3		
	増設単位	4.5GB/9.1GB/18.2GB(Ultra Wide SCSI)					
	内蔵最大	18.2GB × 6 ベイ + 9.1GB × 2 ベイ = 127.4GB					
ディスクアレイ		標準					
拡張スロット		PCI × 6(標準搭載 LAN カード × 1 を含む)、PCI・ISA 共用 × 1					
フロッピーディスクドライブ		3.5 インチ FDD(720KB/1.44MB) 標準搭載					
ネットワーク		LAN(100BASE-TX/10BASE-T)× 1(PCI スロット × 1 占有)					
インタフェース		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					
外形寸法 (横幅 × 奥行き × 高さ)		307 × 700 × 474mm					
重量		最大 60Kg					
消費電力		最大 600W(最大 518kcal/h)					
電源		AC 100V(50/60Hz) 二極接地型					
電源ユニット		標準で 2 台搭載、最大 3 台搭載可能 : 3 台目は冗長電源 (ホットプラグ対応、電源ユニット毎に AC コンセントが必要)					
冗長ファン		有り(ホットプラグ対応)					
エネルギー消費効率 (省エネ法)		220W			225W		

付録A

モデル		NT4.0 アレイタイプ 3(18.2GB × 3)			FD (ラックマウント)
		A TeamWARE Office 添付	B Lotus Notes 添付	C Exchange Server 添付	
型名		GP558C2VA	GP558C2VB	GP558C2VC	GP558C1R
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	2(最大 4)			1(最大 4)
メモリ	標準	128MB(32MB DIMM × 4 枚)			
	増設単位	128 / 256 / 512 / 1024MB(DIMM 4 枚単位)			
	最大容量	4GB(256MB × 16 枚)			
ビデオ RAM 容量		2MB VGA チップ:CL-GD5480(PCI)			
グラフィックス		1280 × 1024、1024 × 768、800 × 600、640 × 480 表示色は解像度や 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		3 ベイ(標準搭載含む) 種類: 24 倍速 CD-ROM、DAT、MO、DLT(2 ベイ占有)、1/4 インチ CRMT			
	標準搭載	24 倍速 CR-ROM(SCSI)			
内蔵 3.5 インチベイ		8 ベイ(標準搭載 HDD を含む) 全ベイホットプラグ可能			
ハード ディスク	標準	18.2GB(7200rpm)× 3			オプション
	増設単位	4.5GB/9.1GB/18.2GB(Ultra Wide SCSI)			
	内蔵最大	18.2GB × 6 ベイ + 9.1GB × 2 ベイ = 127.4GB			
ディスクアレイ		標準			オプション
拡張スロット		PCI × 6(標準搭載 LAN カード × 1 を含む)、PCI・ISA 共用 × 1			
フロッピーディスク ドライブ		3.5 インチ FDD(720KB/1.44MB) 標準搭載			
ネットワーク		LAN(100BASE-TX/10BASE-T)× 1(PCI スロット × 1 占有)			
インタフェース		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×奥行き×高さ)		307 × 700 × 474mm			483 × 703 × 307mm (占有ユニット:7U)
重量		最大 60Kg			
消費電力		最大 600W(最大 518kcal/h)			
電源		AC 100V(50/60Hz) 二極接地型			
電源ユニット		標準で 2 台搭載、最大 3 台搭載可能 : 3 台目は冗長電源 (ホットプラグ対応、電源ユニット毎に AC コンセントが必要)			
冗長ファン		有り(ホットプラグ対応)			
エネルギー消費効率 (省エネ法)		240W			170W

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、24時間運用の場合は2年としております。

■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 LAN 経由の電源投入 / 切断時の留意点

本サーバでは、WOL(Wakeup On LAN)機能によってクライアントから LAN 経由でサーバ本体の電源を投入することができます。

■ 電源投入 / 切断指示

WindowsNT Server4.0 をお使いの場合、「Power MANagement for Windows V1.1」により、LAN 経由での電源投入 / 切断指示が出来ます。本ソフトウェアは、サーバ / クライアントでそれぞれ必要となります。ただし、サーバ側ではエージェント(電源制御される側)のみの対応となります。なお、ルータ装置を経由して本サーバの電源制御を行う場合には、本サーバ側に電源制御ボックス(FMRP-201)が必要です。詳しくは「Power MANagement for Windows V1.1」が格納されているドライバーズ CD 中のオンラインマニュアル(Readme ファイル)を参照してください。

■ 電源切断用 HAL

クライアント側から本サーバの電源切断を人手の介入無しで行う場合、シャットダウン時の電源制御機能の設定が必要です。以下の手順で HAL の入替えおよびシャットダウン時の電源制御機能の設定を行ってください。

● WindowsNT Server4.0(SBS4.0 を含む)インストール時に入替えを実施する場合

WindowsNT Server4.0 インストール中に、コンピュータ構成の一覧が表示されたら以下に示す手順で電源切断用 HAL への入替えを実施してください。

1 WindowsNT Server4.0 インストール中に、以下に示すコンピュータ構成の一覧が表示されます。

コンピュータ	: MPS Uniprocessor PC (ユニプロセッサ : 1CPU の場合) MPS Multiprocessor PC (マルチプロセッサ : マルチ CPU 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

2 「コンピュータ:MPS Uniprocessor PC」が表示された場合は、手順3から手順6を、「コンピュータ:MPS Multiprocessor PC」が表示された場合は、手順7から手順10を行います。

3 「コンピュータ:MPS Uniprocessor PC」を選択し、[Enter]キーを押します。

4 「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、[Enter]キーを押します。

5 本体添付のセットアップディスク #8 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。

6 「Fujitsu Powerdown Capability HAL for APIC」を選択し、[Enter]キーを押します。 以降は、画面に表示されるメッセージに従って、インストールを続行します。

- 7 「コンピュータ:MPS Multiprocessor PC」を選択し、[Enter]キーを押します。
- 8 「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、[Enter]キーを押します。
- 9 本体添付のセットアップディスク #7 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。
- 10 「Fujitsu Powerdown Capability HAL for MPS」を選択し、[Enter]キーを押します。
以降は、画面に表示されるメッセージに従って、インストールを続行します。

●既に WindowsNT Server4.0 がインストール済の場合

[用意するもの]

HALの入替えは、以下のフロッピーディスクを使用します。使用するフロッピーディスクを間違えないように注意してください。間違えると、システムの再インストールが必要となります。

ー本体添付のセットアップディスク #7 (マルチプロセッサの場合)

ー本体添付のセットアップディスク #8 (ユニプロセッサの場合)

手順を以下に示します。

- 1 WindowsNT Server4.0 を起動します。
- 2 MS-DOS コマンドプロンプトを起動し、WindowsNT Server4.0 がインストールされているディレクトリ(ここでは \winnt とします)の下の \system32 に移動し、現在使用している HAL モジュールを退避します。

```
cd %winnt%\system32[ENTER]
copy hal.dll hal.org
```

- 3 フロッピーディスクの中のモジュールをコピーします。

マルチプロセッサの場合とユニプロセッサの場合で使用するフロッピーディスクが異なることに注意してください。

```
copy a:%halgp5ml.dll hal.dll (マルチプロセッサの場合)
copy a:%halgp5ul.dll hal.dll (ユニプロセッサの場合)
```

- 4 WindowsNT Server4.0 をシャットダウンし、サーバを再起動します。

ポイント

- ・本手順で電源切断用 HAL をインストール後、WindowsNT Server Pack を適用すると標準の HAL に入れ替わりますので、再度、同じ手順で電源切断用 HAL のインストールを実施してください。
- ・GP5-141 を使用する場合は、WRITE BACK は使用しないでください。

■ シャットダウン時の電源制御機能の設定

WindowsNT Server4.0のインストール後に次の操作を行い、シャットダウン時の電源制御機能を有効にします。

- 1 管理者権限をもったユーザアカウントでログオンします。
- 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「regedt32」と入力し、[OK]をクリックします。
「レジストリエディタ」ウィンドウが表示されます。

ポイント

レジストリの変更時に誤った設定を行うと、システムが起動できなくなります。変更するときは十分に注意してください。

- 5 [ローカルマシン上のHKEY_LOCAL_MACHINE]ウィンドウをアクティブにし、以下のレジストリキーに移動します。

¥¥HKEY_LOCAL_MACHINE¥SOFTWARE

¥Microsoft¥WindowsNT¥CurrentVersion¥Winlogon

- 6 [PowerdownAfterShutdown]をダブルクリックします。
[文字列エディタ]ダイアログボックスが表示されます。
- 7 「文字列」ボックスに「1」を入力し、[OK]をクリックします。
- 8 メニューの「レジストリ」をクリックし、「レジストリエディタの終了」をクリックします。

設定した内容は、ただちに反映されます。再起動する必要はありません。

本操作を実施後、手動による電源切断を行う場合でも、「電源を切断しても安全です」のメッセージは表示されず、自動的に電源が切断されます。

■ 留意事項

- BIOS セットアップユーティリティの Advanced メニューで「System Wakeup Feature」を「Enabled」、Boot メニューの「BIOS Boot Spec Support」を「Enabled」に設定してください。（「4.4.5 Advanced メニュー」、「4.4.8 Boot メニュー」を参照）
- クライアントから LAN 経由でサーバを起動した後に、Windows NT が起動する前にフロントパネルから電源をOFFした場合、次回はクライアントからサーバを起動できません。

A.4 CPU増設時のOSの変更手順

CPUを1つから複数に増設する場合は、OSをマルチプロセッサカーネルに変更する必要があります。ここでは、マルチプロセッサカーネルへのOS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。

■ WindowsNT Server 4.0 の場合

以下に示す手順でOSを変更した後に、「5.4 CPUの取り付け／取り外し」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」、「win32k.sys」、「hal.dll」および「ntoskrnl.exe」の記述を以下のとおり編集します。

```
¥WINNT¥system32¥kerne132.dll = "kerne132.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¥kerne132.dll kerne132.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¥kerne132.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 (Windows NT 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 適用済の場合（適用しているサービスパックの 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¥kerne132.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 サーバを再起動します。**

WOL(Wake On LAN)機能によってクライアントから LAN 経由でサーバ本体の電源を切断する場合は、電源切断用 HAL への入れ替え、およびシャットダウン時の電源制御機能の設定が必要です。詳しい作業手順は「付 A.3 LAN 経由の電源投入／切断時の留意点」を参照してください。

■ Intranet Ware の場合

マルチ CPU にグレードアップする場合は、「5.4 CPU の取り付け／取り外し」に従って CPU を増設後、NetWare 4.11J SMP を追加インストールする必要があります。

1 CPU フィールドグレードアップキットを追加します。**2 Intranet Ware を起動します。****3 Intranet Ware のインストールディスクをフロッピーディスクドライブに、CD-ROM (#1 Operating System) を CD-ROM ドライブにセットします。****4 サーバのコンソールプロンプトから次のように入力します。**

```
load install [ENTER]
```

5 「インストールオプション」の「マルチ CPU オプション」を選択します。**6 「プラットフォームサポートモジュールの選択」を選択し、リストの中から「MPS14.PSM」を選択します。****7 「複数 CPU のライセンス」を選択し、ライセンスをインストールします。****8 Intranet Ware を終了します。****9 サーバを再起動します。**

付録 B

CONTENTS

B.1	コンフィグレーション・シート	244
B.2	障害連絡シート	265

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、レ印を付けておきます。
なお、本サーバの工場出荷設定値または初期値を◎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。
コンフィグレーションシートをコピーし、コピーしたシートに記入して大切に保管してください。ハードウェアの構成や各種設定値を変更した場合は、同様にコピーして記入し、保管してください。

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）

記載日	年 月 日
-----	-----------

ベイ 1.	◎ CD-ROM	(全モデル標準搭載)
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 インチ CRMT ユニット (SCSI ID#4) ☐ DLT ユニット(SCSI ID#4) ※ 1	
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 インチ CRMT ユニット(SCSI ID#5) ☐ DLT ユニット(SCSI ID#4) ※ 1	

※ 1 DLT ユニット 1 台で、ベイ 2、ベイ 3 を占有

2 3.5インチ内蔵オプション(ハードディスクユニット)

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) ☐ 9.1GB(GP5-HDH94)
ベイ 8.	☐ 4.5GB(GP5-HDH45) ☐ 9.1GB(GP5-HDH93) ☐ 9.1GB(GP5-HDH94)

3 CPU、RAM モジュール

1.	DIMM1,2,3,4	☐ 128MB(32MB-DIMM × 4) ☐ 256MB(64MB-DIMM × 4) ☐ 512MB(128MB-DIMM × 4) ☐ 1GB(256MB-DIMM × 4) ※ 1
	DIMM5,6,7,8	☐ 128MB(32MB-DIMM × 4) ☐ 256MB(64MB-DIMM × 4) ☐ 512MB(128MB-DIMM × 4) ☐ 1GB(256MB-DIMM × 4)
	DIMM9,10,11,12	☐ 128MB(32MB-DIMM × 4) ☐ 256MB(64MB-DIMM × 4) ☐ 512MB(128MB-DIMM × 4) ☐ 1GB(256MB-DIMM × 4)
	DIMM13,14,15,16	☐ 128MB(32MB-DIMM × 4) ☐ 256MB(64MB-DIMM × 4) ☐ 512MB(128MB-DIMM × 4) ☐ 1GB(256MB-DIMM × 4)
2.	搭載 CPU	☐ 1 個 ☐ 2 個 ☐ 3 個 ☐ 4 個 ※ 2

※ 1 全モデルに 128MB を実装済

※ 2 全モデルに CPU を 1 個搭載

4 オプションカード

1.PCI スロット A-1	LAN カードを標準搭載
2.PCI スロット A-2	☐ LAN カード 10BASE-5/2/T(GP5-181) ☐ LAN カード 100BASE-TX(GP5-182) ☐ ATM-LAN カード(FMV-187) ☐ クラスタキット 2 (GP5S632) ☐ MSL キット (FMS-193) ☐ クラスタキット 3 (GP5S633) ☐ その他
3.PCI スロット A-3	☐ サーバモニタモジュール(GP5-SM102) ☐ LAN カード 10BASE-5/2/T(GP5-181) ☐ LAN カード 100BASE-TX(GP5-182) ☐ ATM-LAN カード(FMV-187) ☐ クラスタキット 2 (GP5S632) ☐ MSL キット (FMS-193) ☐ クラスタキット 3 (GP5S633) ☐ その他
4.PCI スロット B-1	☐ LAN カード 10BASE-5/2/T(GP5-181) ☐ LAN カード 100BASE-TX(GP5-182) ☐ ATM-LAN カード(FMV-187) ☐ クラスタキット 2 (GP5S632) ☐ MSL キット (FMS-193) ☐ クラスタキット 3 (GP5S633) ☐ その他
5.PCI スロット B-2	☐ SCSI アレイコントローラカード(GP5-141) ☐ SCSI カード(GP5-121) ☐ SCSI カード(GP5-123) ☐ SCSI カード(GP5-125) ☐ その他
6.PCI スロット B-3	☐ SCSI アレイコントローラカード(GP5-141) ☐ SCSI カード(GP5-121) ☐ SCSI カード(GP5-123) ☐ SCSI カード(GP5-125) ☐ その他
7.PCI スロット B-4	☐ SCSI カード(GP5-121) ☐ SCSI カード(GP5-123) ☐ SCSI カード(GP5-125) ☐ その他
8.ISA スロット	☐ RS-232C カード(FMV-165) ☐ ISDN カード(FMV-166) ☐ 通信カード V/X(FMV-167) ☐ FAX モデムカード(FMV-FX531) ☐ その他

B.1.2 BIOS セットアップ項目

■ Main メニューの設定項目

記載日	年 月 日
-----	-------

設定項目	設定値
System Time	現在の時刻
System Date	現在の日付
Legacy Diskette A	☐ Disabled ☐ 360KB 5 1/4" ☐ 720KB 5 1/4" ☐ 1.25MB 3 1/2" ☒ 1.44MB 3 1/2" ☐ 2.88MB 3 1/2"
Legacy Diskette B	☒ Disabled ☐ 360KB 5 1/4" ☐ 720KB 5 1/4" ☐ 1.25MB 3 1/2" ☐ 1.44MB 3 1/2" ☐ 2.88MB 3 1/2"
Hard Disk Pre-delay	☒ Disabled ☐ 3seconds ☐ 6seconds ☐ 9seconds ☐ 12seconds ☐ 15seconds ☐ 21seconds ☐ 30seconds
Primary Master	[Press Enter] 本サーバでは使用しません。
Type	☐ Auto ☒ None ☐ CD-ROM ☐ IDE Removable ☐ ATAPI Removal ☐ User
Multi-Sector Transfers	☒ Disabled ☐ 2sectors ☐ 4sectors ☐ 8sectors ☐ 16sectors
LBA Mode Control	☒ Disabled ☐ Enabled
32 Bit I/O	☒ Disabled ☐ Enabled
Transfer Mode	☒ Standard ☐ Fast PIO 1 ☐ Fast PIO 2 ☐ Fast PIO 3 ☐ Fast PIO 4
Ultra DMA Mode	☒ Disabled ☐ Enabled
Primary Slave	[Press Enter] 本サーバでは使用しません。
Type	☐ Auto ☒ None ☐ CD-ROM ☐ IDE Removable ☐ ATAPI Removal ☐ User
32 Bit I/O	☒ Disabled ☐ Enabled
Ultra DMA Mode	☒ Disabled ☐ Enabled
Keyboard Features	[Press Enter]
Num Lock	☒ Auto ☐ On ☐ Off
Key Click	☒ Disabled ☐ Enabled
Keyboard auto-repeat rate	☒ 30.0/sec ☐ 26.7/sec ☐ 21.8/sec ☐ 18.5/sec ☐ 13.3/sec ☐ 10/sec ☐ 6/sec ☐ 2/sec
Keyboard auto-repeat delay	☐ 1/4sec ☒ 1/2sec ☐ 3/4sec ☐ 1sec
Language	☒ English(US) ☐ Francais ☐ Italiano ☐ Deutsch ☐ Espanol

■：変更禁止 ◎：工場出荷設定値

■ Advanced メニューの設定項目

設定項目	設定値
Plug & Play O/S	☒ No ☐ Yes
Reset Configuration Data	☒ No ☐ Yes
PCI Configuration	[Press Enter]
PCI Device, Embedded SCSI A	[Press Enter]
Option ROM Scan	☒ Enabled ☐ Disabled
Enable Master	☒ Enabled ☐ Disabled
Latency Timer	☐ Default ☐ 0020h ☐ 0040h ☐ 0060h ☒ 0080h ☐ 00A0h ☐ 00C0h ☐ 00E0h
Active Termination	☐ Disabled ☒ SCSI A & B ON ☐ SCSI A ON ☐ SCSI B ON
Single-Ended Force / Auto Set	☒ Auto ☐ Force A and B ☐ Force B, Auto A ☐ Force A, Auto B
PCI Devices	[Press Enter]
Option ROM Scan	☒ Enabled ☐ Disabled
Enable Master	☒ Enabled ☐ Disabled
Latency Timer	☐ Default ☐ 0020h ☐ 0040h ☐ 0060h ☒ 0080h ☐ 00A0h ☐ 00C0h ☐ 00E0h
I/O Device Configuration	[Press Enter]
Serial port A	☒ Enabled ☐ Disabled ☐ Auto ☐ OS Controlled
Base I/O address	☒ 3F8 ☐ 2F8 ☐ 3E8 ☐ 2E8
Interrupt	☒ IRQ 4 ☐ IRQ 3
Serial port B	☒ Enabled ☐ Disabled ☐ Auto ☐ OS Controlled
Base I/O address	☐ 3F8 ☒ 2F8 ☐ 3E8 ☐ 2E8
Interrupt	☐ IRQ 4 ☒ IRQ 3
Parallel port	☒ Enabled ☐ Disabled ☐ Auto ☐ OS Controlled
Mode	☒ ECP ☐ Output only ☐ Bi-directional ☐ EPP
Base I/O address	☒ 378 ☐ 278
Interrupt	☐ IRQ 5 ☒ IRQ 7
DMA channel	☒ DMA 1 ☐ DMA 3

■：変更禁止 ◎：工場出荷設定値

設定項目	設定値
Floppy disk controller	☒ Enabled ☐ Disabled
PS/2 Mouse	☒ Auto ☐ Disabled ☐ Enabled
Use Multiprocessor Specification	☐ 1.1 ☒ 1.4
Large Disk Access Mode	☒ LBA ☐ CHS
Enable ACPI	☒ No ☐ Yes
System Wakeup Feature	☐ Enabled ☒ Disabled
Pause Before Boot	☒ Enabled ☐ Disabled
Advanced Chipset Control	[Press Enter]
Address Bit Permuting	☒ Disabled ☐ Enabled
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
Re-streaming Buffer	☒ Enabled ☐ Disabled
Read Prefetch for PXB0A	☐ 16 ☒ 32 ☐ 64
Read Prefetch for PXB0B	☐ 16 ☒ 32 ☐ 64

■：変更禁止 ◎：工場出荷設定値

■ Security メニューの設定項目

設定項目	設定値
Set User Password	ユーザ用のパスワード
Set Administrator Password	システム管理者用のパスワード
Password on boot	☒ Disabled ☐ Enabled
Fixed disk boot sector	☒ Normal ☐ Write Protect
System backup reminder	☒ Disabled ☐ Daily ☐ Weekly ☐ Monthly
Virus check reminder	☒ Disabled ☐ Daily ☐ Weekly ☐ Monthly
Secure Mode Timer	☐ Disabled ☐ 1min ☐ 2min ☐ 5min ☐ 10min ☐ 20min ☐ 1hr ☒ 2hr
Secure Mode Hot Key	☐ [A ~ Z] ☐ [0 ~ 9] ☐ _
Secure Mode Boot	☒ Disabled ☐ Enabled
Video Blanking	☒ Disabled ☐ Enabled
Floppy Write Protect	☒ Disabled ☐ Enabled

◎：工場出荷設定値

■ Server メニューの設定項目

設定項目	設定値
System Management	[Press Enter]
System Event Logging	☒ Enabled ☐ Disabled
Clear Event Log	☐ Yes ☒ No
Assert NMI on AEER	☒ Enabled ☐ Disabled
Assert NMI on BEER	☒ Enabled ☐ Disabled
Assert NMI on PEER	☐ Enabled ☒ Disabled
Assert NMI on SEER	☒ Enabled ☐ Disabled
FSB ECC check by chipset	☒ Enabled ☐ Disabled
FSB ECC check by Processor	☐ Enabled ☒ Disabled
Console Redirection	[Press Enter]
COM Port Address	☒ Disabled ☐ 3F8 ☐ 2F8 ☐ 3E8
Baud Rate	☐ 9600 ☒ 19.2K ☐ 38.4K ☐ 115.2K
Flow Control	☐ No flow Control ☐ CTS/RTS ☐ XON/XOFF ☒ CTS/RTS + CD
Processor Retest	☒ No ☐ Yes
EMP Password Switch	☒ Disabled ☐ Enabled
EMP Access Mode	☒ Disabled ☐ Enabled
EMP Restricted Mode Access	☒ Disabled ☐ Enabled
EMP Direct Connect / Modem Mode	☒ Direct Connection ☐ Modem Mode

■：変更禁止 ◎：工場出荷設定値

■ Boot メニューの設定項目

設定項目	設定値
Floppy Check	☒ Disabled ☐ Enabled
BIOS Boot Spec Support	☒ Limited ☐ Enabled
Boot Device Priority	[Press Enter]
Removable Devices	☒ 1 ☐ _
Hard Drive	☒ 2 ☐ _
CD-ROM Drive	☒ 3 ☐ _
Hard Drive	[Press Enter]
bootable Add-in Card	☒ 1
Removable Devices	[Press Enter]
Legacy Floppy Drives	☒ 1
Maximum Number of I/O Drives	☒ 1 ☐ 4
Message Timeout Multiplier	☒ 1 ☐ 2 ☐ 4 ☐ 8 ☐ 10 ☐ 50 ☐ 100 ☐ 1000

■：変更禁止 ◎：工場出荷設定値

B.1.3 SCSI コンフィグレーションユーティリティ

■ Main メニューの設定項目

記載日	年 月 日
-----	-------------

設定項目	設定値
Change Adapter Status	[Press Enter]
Change Status on Next Boot	■ On □ Off
Adapter Boot Order	[Press Enter]
SYM53C810 (Narrow SCSI)	□ 0 □ 1 ◎ 2
SYM53C896 (SCSI B)	□ 0 ◎ 1 □ 2
SYM53C896 (SCSI A)	◎ 0 □ 1 □ 2
Additional Adapter Configuration	本サーバでは、選択できません。
Display Mode	◎ Verbose □ Terse
Mono/Color	◎ Mono □ Color
Language	本サーバでは、選択できません。

■：変更禁止 ◎：初期値



■ Utility メニューの設定項目

設定項目	設定値
Adapter Setup	[Press Enter]
SCAM Support	☐ on ☒ off
Parity	☒ on ☐ off
Host SCSI ID	☐ 0 ☐ 1 ☐ 2 ☐ 3 ☐ 4 ☐ 5 ☐ 6 ☒ 7
Scan Order	☒ Low to High(0..Max) ☐ High to Low(Max..0)
Removable Media Support	☒ None ☐ Boot Device Only ☐ With Media Installed
CHS Mapping	☒ SCSI Plug and Play Mapping ☐ Alternate CHS Mapping
Spin up Delay(secs)	☐ 1 ☒ 2 ☐ 3 ☐ 4 ☐ 5 ☐ 6 ☐ 7 ☐ 8 ☐ 9 ☐ 10
Device Selections	[Press Enter]
Dev 0	
Sync Rate(MBytes/sec)	SYM53C810 ☒ 10 ☐ 5 ☐ Off SYM53C896 ☐ 80 ☒ 40 ☐ 20 ☐ 10 ☐ Off
Width(bits)	SYM53C810 ☐ 16 ☒ 8 SYM53C896 ☒ 16 ☐ 8
Disconnect	☒ On ☐ Off
Read Write I/O Time-out(secs)	☒ 10 ☐ 0 ~ 9999
Scan for Device at Boot Time	☒ Yes ☐ No
Scan for SCSI LUNs	☒ Yes ☐ No
Queue Tags	☒ On ☐ Off
Initial Boot device	☒ No ☐ Yes
Dev 1	
Sync Rate(MBytes/sec)	SYM53C810 ☒ 10 ☐ 5 ☐ Off SYM53C896 ☐ 80 ☒ 40 ☐ 20 ☐ 10 ☐ Off
Width(bits)	SYM53C810 ☐ 16 ☒ 8 SYM53C896 ☒ 16 ☐ 8
Disconnect	☒ On ☐ Off
Read Write I/O Time-out(secs)	☒ 10 ☐ 0 ~ 9999
Scan for Device at Boot Time	☒ Yes ☐ No
Scan for SCSI LUNs	☒ Yes ☐ No
Queue Tags	☒ On ☐ Off
Initial Boot device	☒ No ☐ Yes

■ : 変更禁止 ◎ : 初期値

設定項目	設定値
Dev 2	
Sync Rate(MBytes/sec)	SYM53C810 ☒ 10 ☐ 5 ☐ Off SYM53C896 ☐ 80 ☒ 40 ☐ 20 ☐ 10 ☐ Off
Width(bits)	SYM53C810 ☐ 16 ☒ 8 SYM53C896 ☒ 16 ☐ 8
Disconnect	☒ On ☐ Off
Read Write I/O Time-out(secs)	☒ 10 ☐ 0 ~ 9999
Scan for Device at Boot Time	☒ Yes ☐ No
Scan for SCSI LUNs	☒ Yes ☐ No
Queue Tags	☒ On ☐ Off
Initial Boot device	☒ No ☐ Yes
Dev 3	
Sync Rate(MBytes/sec)	SYM53C810 ☒ 10 ☐ 5 ☐ Off SYM53C896 ☐ 80 ☒ 40 ☐ 20 ☐ 10 ☐ Off
Width(bits)	SYM53C810 ☐ 16 ☒ 8 SYM53C896 ☒ 16 ☐ 8
Disconnect	☒ On ☐ Off
Read Write I/O Time-out(secs)	☒ 10 ☐ 0 ~ 9999
Scan for Device at Boot Time	☒ Yes ☐ No
Scan for SCSI LUNs	☒ Yes ☐ No
Queue Tags	☒ On ☐ Off
Initial Boot device	☒ No ☐ Yes
Dev 4	
Sync Rate(MBytes/sec)	SYM53C810 ☒ 10 ☐ 5 ☐ Off SYM53C896 ☐ 80 ☒ 40 ☐ 20 ☐ 10 ☐ Off
Width(bits)	SYM53C810 ☐ 16 ☒ 8 SYM53C896 ☒ 16 ☐ 8
Disconnect	☒ On ☐ Off
Read Write I/O Time-out(secs)	☒ 10 ☐ 0 ~ 9999
Scan for Device at Boot Time	☒ Yes ☐ No
Scan for SCSI LUNs	☒ Yes ☐ No
Queue Tags	☒ On ☐ Off
Initial Boot device	☒ No ☐ Yes

☒ : 変更禁止 ☒ : 初期値

設定項目	設定値
Dev 5	
Sync Rate(MBytes/sec)	SYM53C810 ☒ 10 ☐ 5 ☐ Off SYM53C896 ☐ 80 ☒ 40 ☐ 20 ☐ 10 ☐ Off
Width(bits)	SYM53C810 ☐ 16 ☒ 8 SYM53C896 ☒ 16 ☐ 8
Disconnect	☒ On ☐ Off
Read Write I/O Time-out(secs)	☒ 10 ☐ 0 ~ 9999
Scan for Device at Boot Time	☒ Yes ☐ No
Scan for SCSI LUNs	☒ Yes ☐ No
Queue Tags	☒ On ☐ Off
Initial Boot device	☒ No ☐ Yes
Dev 6	
Sync Rate(MBytes/sec)	SYM53C810 ☒ 10 ☐ 5 ☐ Off SYM53C896 ☐ 80 ☒ 40 ☐ 20 ☐ 10 ☐ Off
Width(bits)	SYM53C810 ☐ 16 ☒ 8 SYM53C896 ☒ 16 ☐ 8
Disconnect	☒ On ☐ Off
Read Write I/O Time-out(secs)	☒ 10 ☐ 0 ~ 9999
Scan for Device at Boot Time	☒ Yes ☐ No
Scan for SCSI LUNs	☒ Yes ☐ No
Queue Tags	☒ On ☐ Off
Initial Boot device	☒ No ☐ Yes
Dev 7	
Sync Rate(MBytes/sec)	SYM53C810 ☒ 10 ☐ 5 ☐ Off SYM53C896 ☐ 80 ☒ 40 ☐ 20 ☐ 10 ☐ Off
Width(bits)	SYM53C810 ☐ 16 ☒ 8 SYM53C896 ☒ 16 ☐ 8
Disconnect	☒ On ☐ Off
Read Write I/O Time-out(secs)	☒ 10 ☐ 0 ~ 9999
Scan for Device at Boot Time	☒ Yes ☐ No
Scan for SCSI LUNs	☒ Yes ☐ No
Queue Tags	☒ On ☐ Off
Initial Boot device	☒ No ☐ Yes

■：変更禁止 ◎：初期値

設定項目	設定値
Dev 8	
Sync Rate(MBytes/sec)	SYM53C810 ☒ 10 ☐ 5 ☐ Off SYM53C896 ☐ 80 ☒ 40 ☐ 20 ☐ 10 ☐ Off
Width(bits)	SYM53C810 ☐ 16 ☒ 8 SYM53C896 ☒ 16 ☐ 8
Disconnect	☒ On ☐ Off
Read Write I/O Time-out(secs)	☒ 10 ☐ 0 ~ 9999
Scan for Device at Boot Time	☒ Yes ☐ No
Scan for SCSI LUNs	☒ Yes ☐ No
Queue Tags	☒ On ☐ Off
Initial Boot device	☒ No ☐ Yes
Dev 9	
Sync Rate(MBytes/sec)	SYM53C810 ☒ 10 ☐ 5 ☐ Off SYM53C896 ☐ 80 ☒ 40 ☐ 20 ☐ 10 ☐ Off
Width(bits)	SYM53C810 ☐ 16 ☒ 8 SYM53C896 ☒ 16 ☐ 8
Disconnect	☒ On ☐ Off
Read Write I/O Time-out(secs)	☒ 10 ☐ 0 ~ 9999
Scan for Device at Boot Time	☒ Yes ☐ No
Scan for SCSI LUNs	☒ Yes ☐ No
Queue Tags	☒ On ☐ Off
Initial Boot device	☒ No ☐ Yes
Dev 10	
Sync Rate(MBytes/sec)	SYM53C810 ☒ 10 ☐ 5 ☐ Off SYM53C896 ☐ 80 ☒ 40 ☐ 20 ☐ 10 ☐ Off
Width(bits)	SYM53C810 ☐ 16 ☒ 8 SYM53C896 ☒ 16 ☐ 8
Disconnect	☒ On ☐ Off
Read Write I/O Time-out(secs)	☒ 10 ☐ 0 ~ 9999
Scan for Device at Boot Time	☒ Yes ☐ No
Scan for SCSI LUNs	☒ Yes ☐ No
Queue Tags	☒ On ☐ Off
Initial Boot device	☒ No ☐ Yes

☒ : 変更禁止 ☒ : 初期値

設定項目	設定値
Dev 11	
Sync Rate(MBytes/sec)	SYM53C810 ☒ 10 ☐ 5 ☐ Off SYM53C896 ☐ 80 ☒ 40 ☐ 20 ☐ 10 ☐ Off
Width(bits)	SYM53C810 ☐ 16 ☒ 8 SYM53C896 ☒ 16 ☐ 8
Disconnect	☒ On ☐ Off
Read Write I/O Time-out(secs)	☒ 10 ☐ 0 ~ 9999
Scan for Device at Boot Time	☒ Yes ☐ No
Scan for SCSI LUNs	☒ Yes ☐ No
Queue Tags	☒ On ☐ Off
Initial Boot device	☒ No ☐ Yes
Dev 12	
Sync Rate(MBytes/sec)	SYM53C810 ☒ 10 ☐ 5 ☐ Off SYM53C896 ☐ 80 ☒ 40 ☐ 20 ☐ 10 ☐ Off
Width(bits)	SYM53C810 ☐ 16 ☒ 8 SYM53C896 ☒ 16 ☐ 8
Disconnect	☒ On ☐ Off
Read Write I/O Time-out(secs)	☒ 10 ☐ 0 ~ 9999
Scan for Device at Boot Time	☒ Yes ☐ No
Scan for SCSI LUNs	☒ Yes ☐ No
Queue Tags	☒ On ☐ Off
Initial Boot device	☒ No ☐ Yes
Dev 13	
Sync Rate(MBytes/sec)	SYM53C810 ☒ 10 ☐ 5 ☐ Off SYM53C896 ☐ 80 ☒ 40 ☐ 20 ☐ 10 ☐ Off
Width(bits)	SYM53C810 ☐ 16 ☒ 8 SYM53C896 ☒ 16 ☐ 8
Disconnect	☒ On ☐ Off
Read Write I/O Time-out(secs)	☒ 10 ☐ 0 ~ 9999
Scan for Device at Boot Time	☒ Yes ☐ No
Scan for SCSI LUNs	☒ Yes ☐ No
Queue Tags	☒ On ☐ Off
Initial Boot device	☒ No ☐ Yes

■：変更禁止 ◎：初期値

設定項目	設定値
Dev 14	
Sync Rate(MBytes/sec)	SYM53C810 ☒ 10 ☐ 5 ☐ Off SYM53C896 ☐ 80 ☒ 40 ☐ 20 ☐ 10 ☐ Off
Width(bits)	SYM53C810 ☐ 16 ☒ 8 SYM53C896 ☒ 16 ☐ 8
Disconnect	☒ On ☐ Off
Read Write I/O Time-out(secs)	☒ 10 ☐ 0 ~ 9999
Scan for Device at Boot Time	☒ Yes ☐ No
Scan for SCSI LUNs	☒ Yes ☐ No
Queue Tags	☒ On ☐ Off
Initial Boot device	☒ No ☐ Yes
Dev 15	
Sync Rate(MBytes/sec)	SYM53C810 ☒ 10 ☐ 5 ☐ Off SYM53C896 ☐ 80 ☒ 40 ☐ 20 ☐ 10 ☐ Off
Width(bits)	SYM53C810 ☐ 16 ☒ 8 SYM53C896 ☒ 16 ☐ 8
Disconnect	☒ On ☐ Off
Read Write I/O Time-out(secs)	☒ 10 ☐ 0 ~ 9999
Scan for Device at Boot Time	☒ Yes ☐ No
Scan for SCSI LUNs	☒ Yes ☐ No
Queue Tags	☒ On ☐ Off
Initial Boot device	☒ No ☐ Yes

☒ : 変更禁止 ☒ : 初期値

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。

なお、割り込みレベルまたはDMAチャンネルを変更した場合は、割り込みレベル／DMAチャンネル確認シートをコピーして、コピーしたシートに設定した値を記述して保管してください。

■ 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580	ビデオ/グラフィック																	設定なし	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。
	シリアルポート 1																		

* □ □ 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。

(■ は初期値として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。

(■ は初期値として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 モジュール580	●	●		●	●	①	●	●	●	●	②	③	●	●					●		●					SSU BIOSセットアップ	
GRANPOWER5000 モジュール580標準実装				○	○	○		○			○	○			○	○			未使用							SSU BIOSセットアップ	
SCSIコントローラ (PCI)																											
GRANPOWER5000 モジュール580標準搭載				○	○	○		○			○	○			○	○			未使用							SSU BIOSセットアップ	
LANカード (PCI)																											
SCSIカード (GP5-121)				○	○	○					○	○			○				未使用							BIOSセットアップ	PCIバス
SCSIカード (GP5-123)				○	○	○		○			○	○			○				未使用							BIOSセットアップ	PCIバス
SCSIカード (GP5-125)				○	○	○		○			○	○			○				未使用							BIOSセットアップ	PCIバス
SCSIアレイコントローラカード (GP5-141)				○	○	○		○			○	○			○				未使用							BIOSセットアップ	PCIバス
サーバ モニタモジュール (GP5-SM102)	*2			○	○	○		○			○	○			○	○			未使用							BIOSセットアップ	PCIバス
通信カード V/X (FMV-167)				○		○					○	○	○		○	○	●		未使用							ディップスイッチ とSSU	ISAバス
RS-232C カード (FMV-165)				○		○		○			○	○	○		●				未使用							ドライバソフトと SSU	ISAバス
ISDNカード (FMV-166)				○		○	○				●	○	○		○	○		○	○	●		○	○	○	○	ディップスイッチと SSU	ISAバス
FAXモジュールカード (FMV-FX531)				○	○	●	○	○											未使用							ジャンプピンと SSU	ISAバス
LANカード (10BASE-5/2/T) (GP5-181)				○	○	○		○			○	○			○				未使用							BIOSセットアップ	PCIバス
LANカード (100BASE-TX) (GP5-182)				○	○	○	○				○	○			○	○			未使用							SSU BIOSセットアップ	PCIバス
ATM-LANカード (FMV-187)				○	○	○		○			○	○			○				未使用							BIOSセットアップ	PCIバス
MSLネット (FMS-193)				○	○	○		○			○	○							未使用							BIOSセットアップ	PCIバス

○：それぞれの拡張カードで使用できる割り込みレベル、DMAチャンネルを示します。(●は初期値)

*1：Intranet Ware (マルチCPU構成) ではなく、IRQ7は使用できません。

*2：他のカードと共有することはできません。

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。

注) その機能を使用しない場合、Disabledへの変更可能。

①は標準搭載のネットワークコントローラで使用。

②はオンボードSCSIコントローラで使用。

③はアレイタイプに標準搭載のSCSアレイコントローラカードで使用。

■ 割り込みレベル／DMA チャンネル確認シート

記載日	年 月 日
-----	-------

スロット	搭載したカード*	割り込みレベル																DMAチャンネル								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
PCI A-1	LANカード* (標準搭載)																									
PCI A-2																										
PCI A-3																										
PCI B-1																										
PCI B-2																										
PCI B-3																										
PCI B-4																										
ISA																										

B.1.5 RAID 設計シート

ハードディスクの搭載位置と設定

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-HDH***)	ハードディスクの 容量 (****MB)
ベイ 1	⇐	有・無	⇐	0	ID=0	()	() MB
ベイ 2	⇐	有・無	⇐	1	ID=0	()	() MB
ベイ 3	⇐	有・無	⇐	0	ID=1	()	() MB
ベイ 4	⇐	有・無	⇐	1	ID=1	()	() MB
ベイ 5	⇐	有・無	⇐	0	ID=2	()	() MB
ベイ 6	⇐	有・無	⇐	1	ID=2	()	() MB
ベイ 7	⇐	有・無	⇐	0	ID=3	()	() MB
ベイ 8	⇐	有・無	⇐	1	ID=3	()	() MB

フィジカルパックの定義

ハードディスク-ID	チャンネル0	チャンネル1
0		
1		
2		
3		

(例1)

ハードディスク4台に
・フィジカルパック=1セット
定義する場合

A-0

A-1

A-2

A-3

注意！

1つのフィジカルパックは、同一型名のハードディスクで構成してください。

システムパックの定義

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

— (記入例) —

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・ <u>5</u> ・6	() MB	<u>ライトスルー</u> ・ライトバック

注意！

同一フィジカルパック内に、RAID0と他のRAIDレベルを混合して製作しないでください。リビルドできなくなります。

B.2 障害連絡シート



モデル名・型名	GRANPOWER5000 モデル580 (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。

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参照してください。

索引

【和文】

い

イベントログ	229
インジケータ	9
インレット	6

う

運用	10
----------	----

え

エラーメッセージ	223
----------------	-----

か

カーソルキー	9
ガイドレールの取り付け	136
書き込み禁止	32
拡張 RAM モジュール	112
拡張 RAM モジュールの取り付け	119
拡張 RAM モジュールの取り外し	119
拡張カード共通の留意事項	143
拡張カードの種類	140
拡張カードの取り外し	144
拡張ボード	112

き

キーボード	9
キーボードコネクタ	6
キーボードのお手入れ	208
キーボードの接続	21

起動ディスク	44
--------------	----

こ

コンフィグレーション・シート	244
コンフィグレーションジャンパ	42
梱包物	14

さ

サーバ本体環境条件	17
サーバ本体のお手入れ	208
サーバモニタモジュール	154
サイドカバーの取り外し	116

し

システム FAN 故障ランプ	5
システム資源管理表	260
システム状態表示ランプ	5
システムセットアップユーティリティ .. 40, 97	
システムファン	112
システムファンの交換	164
障害連絡シート	265
冗長電源機能	2
冗長ファン	2
シリアルポートコネクタ	6

せ

設置	10
設置環境	16
設置スペース	18

セットアップディスク	40
セットアップディスク #1	43
セットアップディスク #2	43
セットアップディスク #3	43
セットアップディスク #4	43
セットアップディスク #5	43
セットアップディスク #6	43
セットアップディスク #7	43
セットアップディスク #8	43

そ

ソフトウェアのインストール	165
---------------------	-----

て

デュプレキシング機能	2
テンキー	9
電源ケーブルの接続	24
電源スイッチ	4
電源ユニット	6, 112
電源ユニット故障ランプ	5
電源ユニットスイッチ	6
電源ユニットの交換	163
電源ユニットの取り付け	160
電源ユニットの取り外し	162
電源ランプ	5, 6
電源を入れる	29
電源を切る	30

と

トラブルシューティング	220
-------------------	-----

な

内蔵 1/4CRMT インチユニットのお手入れ	213
内蔵 DAT ユニットのお手入れ	211
内蔵オプションの接続形態	134
内蔵オプションの取り付け	133
内蔵オプションの取り外し	133
内蔵オプションベイへの取り付け	127
内蔵ハードディスクユニットの接続形態 (アレイシステム構成)	149
内蔵ハードディスクユニットの接続形態 (デュプレックス構成)	148
内蔵ハードディスクユニットの取り付け ...	128
内蔵光磁気ディスクユニットのお手入れ ...	214
内部ケーブルの接続	138

は

ハードウェアの設定	40, 41
ハードディスクアクセス表示ランプ	5
ハードディスク故障ランプ	5
ハードディスク状態表示ランプ	5
ハードディスク電源ランプ	5
バックアップ	217
パラレルポートコネクタ	6

ふ

プリンタの接続	23
フロッピーディスクドライブのクリーニング ...	210
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	32
フロッピーディスクの取り出し	32
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	115
フロントスカート	4
フロントドア	4
フロントドアを開ける	28

ほ

ボードサポートパネルの取り外し	118
保守用スイッチ	4
本サーバの固定	18
本体仕様	232

ま

マウス	9
マウスコネクタ	6
マウスのお手入れ	208
マウスの接続	21
マザーボード各部の名称	41

み

ミラーリング機能	2
----------------	---

め

メモリボード	112
--------------	-----

り

リストストラップ	116
----------------	-----

わ

割り込みレベル	261
---------------	-----

【欧文】

A

Alt キー	9
Application キー	9
Auto Server Restart	2

B

Back space キー	9
BIOS セットアップユーティリティ	40, 45
BIOS セットアップユーティリティの起動 ...	46
BIOS セットアップユーティリティの終了 ...	46

C

Caps Lock 英数キー	9
CD-ROM ドライブユニット	4
CD-ROM のお手入れ	211
CD-ROM の取り出し	35
CPU の取り付け	123
CPU の取り外し	125
CPU フィールドグレードアップキット ..	112, 122
CRT コネクタ	6
CRT ディスプレイの接続	20
Ctrl キー	9

D

Delete キー	9
DIMM スロット	120
DMA チャンネル	261

E

End キー	9
Enter キー	9
Esc キー	9

F

FAX モデムカード	158
F キー	9

H

Home キー	9
---------------	---

I

I/O ポートアドレス	260
Insert キー	9

Intel LANDesk Server® Manager	200
IntranetWare のインストール	192, 198
ISA スロット	140
ISDN カード	157

L

LAN カードの留意事項	153
LAN ケーブルの接続	22
LAN ドライバ	201

N

Num Lock キー	9
-------------------	---

O

OS のインストール	166
------------------	-----

P

Page Down キー	9
Page Up キー	9
Pause キー	9
PCI スロット	140
Pentium® II Xeon™	2
POST エラーメッセージ	223
Print Screen キー	9

R

RAID 設計シート	263
RS-232C カード	156

S

SBS 4.0 のインストール	179, 184
Scroll Lock キー	9
SCSI アレイコントローラカードの留意事項 ..	147
SCSI カードの留意事項	147
SCSI コンフィグレーションユーティリティ ...	40, 83
SCSI コンフィグレーションユーティリティの起動 ..	83
SCSI コンフィグレーションユーティリティの終了 ..	84
SCSI バックパネル	112
Space キー	9
SSU	40, 97
SSU の起動	98
SSU の終了	98

U

USB コネクタ 6

V

VRM の取り付け 125

W

Wakeup on LAN 2

Wakeup ON LAN 機能 236

WindowsNT Server 4.0 のインストール .. 170, 175

WindowsNT Server のインストール 168

Windows キー 9

WOL 236

【その他】

10/100BASE-TX コネクタ 6

3.5 インチストレージベイ 128, 127

3.5 インチ内蔵オプション 112

5 インチストレージベイ 133, 127

5 インチ内蔵オプション 112