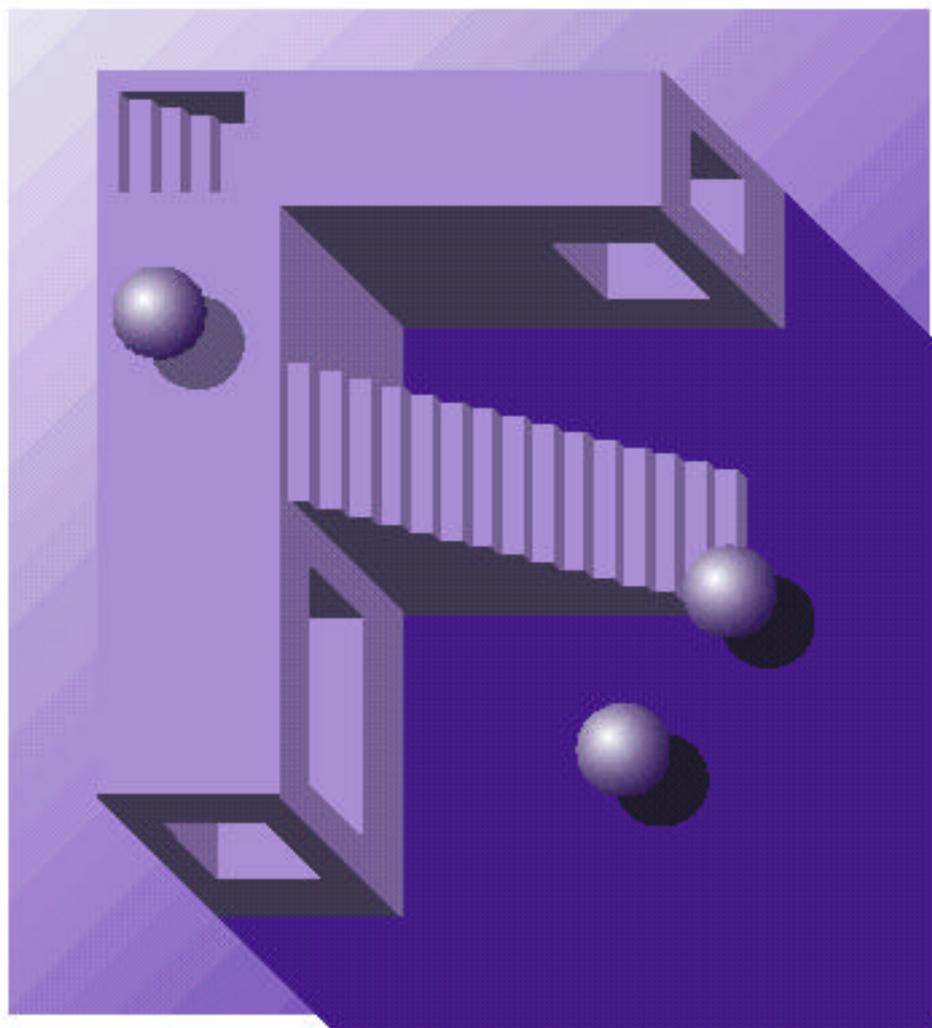


B1FH-4531-03



GRANPOWER5000 モデル 180

取扱説明書

FUJITSU

ごあいさつ

このたびは、弊社の GRANPOWER5000 モデル 180 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 180 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 180 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 180 を正しくお使いいただきますよう、お願いいたします。

1999 年 6 月

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

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

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

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

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

高調波ガイドライン適合品

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

EGA/VGA、PS/2 は、米国 IBM の米国での登録商標です。

Intel、Intel Inside、Pentium、LANDesk は、米国インテル社の登録商標です。

Celeron は、米国インテル社の商標です。

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

NetWare は、米国ノベル社の登録商標です。

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, 1999
画面の使用に際して米国 Microsoft Corporation の許諾を受けています。

本書の読み方

本書は、GRANPOWER5000 モデル 180 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。

本書の構成

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

第1章
付録A

第2章
付録B

第3章

第4章

第5章

第6章

第7章

第8章

安全にお使いいただくために

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

安全上のご注意

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

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



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



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

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

感電



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

分解



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



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

万一、異常が発生したとき



- 万一、装置から発熱や煙、異臭や異音がするなどの異常が発生した場合は、ただちに装置本体の電源スイッチを切り、その後必ず電源プラグをコンセントから抜いてください。
煙が消えるのを確認して、担当営業員または担当保守員に修理をご依頼ください。お客様自身による修理は危険ですから絶対におやめください。異常状態のまま使用すると、火災・感電の原因となります。
- 異物 (水・金属片・液体など) が装置の内部に入った場合は、ただちに装置本体の電源スイッチを切り、電源プラグをコンセントから抜いてください。その後、担当営業員または担当保守員にご連絡ください。
そのまま使用すると、火災・感電の原因となります。特にお子様のいるご家庭ではご注意ください。

本体の取り扱いについて



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

禁止



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

禁止



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

水気



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

プラグ



- 近くで雷が発生したときは、電源ケーブルやモジュラケーブルをコンセントから抜いてください。そのまま使用すると、雷によっては装置を破壊し、火災の原因となります。

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してください。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するおそれがあります。
- 電源プラグは、コンセントの奥まで確実に差し込んでください。火災・故障の原因となります。

プラグ



- 装置を移動する場合は、必ず電源プラグをコンセントから抜いてください。また、電源ケーブルなどもはずしてください。作業は足元に十分注意して行ってください。電源ケーブルが傷つき、火災・感電の原因となったり、装置が落ちたり倒れたりしてけがの原因となります。
- 長時間装置を使用しないときは、安全のため必ず電源プラグをコンセントから抜いてください。火災・感電の原因となります。

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



感電



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。

禁止



- 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しないでください。感電の原因となります。
-

電池の取り扱いについて



警告



使用している電池を取り外した場合は、小さなお子様が発電機を誤って飲むことがないように、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。



- マニュアルに記載されていない電池は使用しないでください。また、新しい電池と古い電池を混ぜて使用しないでください。電池の破裂、液漏れにより、火災・けがや周囲を汚す原因となります。
- 電池はショートしたり、加熱したり、分解したり、火や水の中に入れてしないでください。電池の破裂、液もれにより、火災・けがや周囲を汚す原因となります。
- 乾電池は充電しないでください。電池の破裂、液もれにより、火災・けがや周囲を汚す原因となります。



電池を取り付ける場合、極性のプラス (+) とマイナス (-) の向きに注意してください。間違えると電池の破裂、液もれにより、火災・けがや周囲を汚す原因となります。

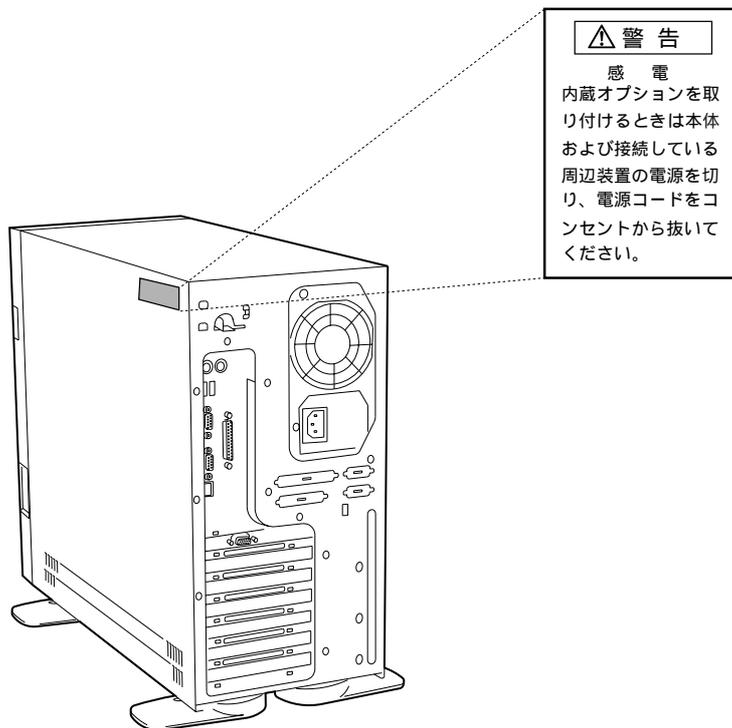
本装置を廃棄する時

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

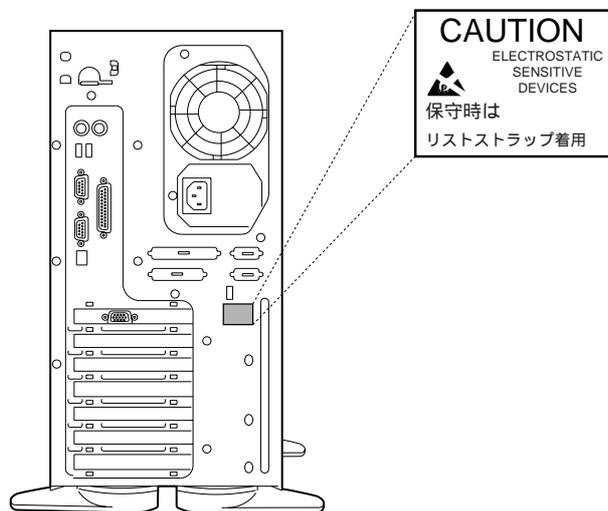
警告ラベル

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

装置側面



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 180 のことです。

WindowsNT Server 4.0

Microsoft® WindowsNT® Server 4.0 の略です。

SBS 4.0 Microsoft® BackOffice® Small Business Server 4.0 の略です。

LDSM Intel LANDesk® Server Manager software の略です。

ICU ISA コンフィグレーションユーティリティの略です。

 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

内蔵ハードディスクユニットを搭載していないタイプ。

NT4.0 タイプ

WindowsNT Server 4.0 インストールタイプ。

特に断りのない限り、「OS インストールタイプ」に含まれます。

NT4.0 SSP タイプ

WindowsNT Server 4.0 インストールおよび Server Software Pack 添付タイプ。

特に断りのない限り、「OS インストールタイプ」に含まれます。

SBS 4.0 タイプ

SBS 4.0 インストールタイプ。

特に断りのない限り、「OS インストールタイプ」に含まれます。

NetWare5 タイプ

NetWare5 インストールタイプ

OS インストールタイプ

FD タイプと区別するとき、OS がインストールされているタイプの総称。

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	3
1.2.1	サーバ本体前面	3
1.2.2	サーバ本体背面	4
1.2.3	サーバ本体内部	5
1.2.4	セキュリティ	6
1.2.5	キーボード / マウス	7
1.3	設置から運用まで	9
第 2 章	設置と接続	15
2.1	梱包物の確認	16
2.2	設置場所に関する注意	18
2.3	接続方法	22
2.3.1	接続全体図	22
2.3.2	CRTディスプレイの接続	23
2.3.3	キーボード・マウスの接続	24
2.3.4	LAN ケーブルの接続	25
2.3.5	プリンタの接続	26
2.3.6	電源ケーブルの接続	27
第 3 章	基本的な操作	31
3.1	フロントドアを開ける	32
3.2	電源を入れる	33

3.3	電源を切る	34
3.4	フロッピーディスクのセット / 取り出し	36
3.4.1	取扱い上の注意	36
3.4.2	フロッピーディスクのセットと取り出し	38
3.5	CD-ROM のセット / 取り出し	40
3.5.1	取扱い上の注意	40
3.5.2	CD-ROM のセットと取り出し	42
<hr/>		
第 4 章	セットアップ	45
4.1	セットアップの概要	46
4.2	ハードウェアの設定	47
4.3	セットアップディスクを準備する	49
4.3.1	構成	49
4.4	BIOS セットアップユーティリティを使う	50
4.4.1	BIOS セットアップユーティリティを使うとき	50
4.4.2	BIOS セットアップユーティリティの起動と終了	51
4.4.3	BIOS セットアップユーティリティでのキー操作	52
4.4.4	メニューと項目一覧	53
4.4.5	Main メニュー	56
4.4.6	System Information メニュー	57
4.4.7	Product Information メニュー	59
4.4.8	Disk Drives メニュー	60
4.4.9	Onboard Peripherals メニュー	63
4.4.10	Power Management メニュー	68
4.4.11	Boot Options メニュー	70
4.4.12	Date and Time メニュー	73
4.4.13	System Security メニュー	74
4.4.14	System Event Log メニュー	78
4.4.15	Advanced Options メニュー	82
4.4.16	Load Default Settings メニュー	89
4.4.17	Abort Settings Change メニュー	89
4.5	ISA コンフィグレーションユーティリティ (ICU) を使う	90
4.5.1	ICU の基本的な流れ	90
4.5.2	ICU 実行時の事前準備	91
4.5.3	ICU の起動	93
4.5.4	ICU の操作	95
4.5.5	ICU の使用方法	96
4.5.6	システムコンフィグレーションの保存	103
4.5.7	ICU の終了	103
4.6	BIOS 設定情報および ICU 設定情報の退避 / 復元	104

第 5 章	内蔵オプションの取り付け	109
5.1	内蔵オプションの種類	110
5.2	カバーの取り外し	112
5.3	拡張 RAM モジュールの取り付け / 取り外し	115
5.4	内蔵オプションベイへの取り付け	118
5.4.1	全体図	118
5.4.2	ストレージベイへの取り付け	119
5.4.3	内蔵ハードディスクユニットの取り付け	121
5.4.4	5 インチストレージベイへの内蔵オプションの取り付け / 取り外し	133
5.5	拡張カードの取り付け	138
5.5.1	拡張カードの種類	138
5.5.2	拡張カード共通の留意事項	141
5.5.3	取り付けの手順と注意	142
5.5.4	SCSI カード / SCSI アレイコントローラカードの留意事項	144
5.5.5	LAN カード / オンボード LAN の留意事項	155
5.5.6	RS-232C カード	156
5.5.7	ISDN カード	158
5.5.8	通信カード V/X	158
5.5.9	ISDN 接続 G3/G4FAX 通信カード	159
5.5.10	FAX モデムカード	160
5.5.11	サーバモニタモジュール	161

第 6 章	ソフトウェアのインストール	163
6.1	OS インストール時の注意	164
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 4.0 および SBS 4.0 のインストール	169
6.3.1	インストールの前に	169
6.3.2	インストールに必要なソフトウェア	170
6.3.3	WindowsNT Server 4.0 のインストール	171
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)	176
6.3.5	SBS 4.0 のインストール	181
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)	187
6.3.7	SCSI オプション装置の搭載時の注意事項	194
6.3.8	内蔵ハードディスクユニット (IDE) の UltraDMA/33 モードへの変更について	196
6.4	NetWare のインストール	197
6.4.1	インストールに必要なソフトウェア	197
6.4.2	インストールの流れ	197
6.4.3	NetWare 5 のインストール	198

6.4.4	NetWare 5 のインストール (SCSI アレイコントローラカード使用時)	199
6.4.5	IntranetWare のインストール	201
6.4.6	IntranetWare のインストール (SCSI アレイコントローラカード使用時)	205
6.4.7	NetWare 3.2J のインストール	207
6.4.8	SCSI ドライバ関連エラーメッセージ	210
6.5	LAN ドライバについて	212
6.5.1	WindowsNT Server 対応 LAN ドライバ	212
6.5.2	IntranetWare サーバ対応 LAN ドライバ	213
6.5.3	NetWare サーバ対応 LAN ドライバ	214
6.5.4	LAN ドライバの注意事項	215
6.5.5	その他の注意事項	218
6.6	Servervisor / Intel LANDesk [®] Server Manager について	219
6.7	その他のソフトウェアについて	220

第 7 章 日常のお手入れ 221

7.1	お手入れ	222
7.1.1	サーバ本体のお手入れ	222
7.1.2	キーボードのお手入れ	222
7.1.3	マウスのお手入れ	223
7.1.4	フロッピディスクドライブのクリーニング	224
7.1.5	内蔵 DAT ユニットのお手入れ	225
7.1.6	内蔵 1/4 インチ CRMT ユニットのお手入れ	227
7.1.7	内蔵 TRAVAN NS ユニットのお手入れ	229
7.1.8	内蔵光磁気ディスクユニットのお手入れ	231
7.2	バックアップ	232
7.2.1	バックアップの必要性	232
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	232

第 8 章 故障かな? と思ったときには 233

8.1	トラブルシューティング	234
8.2	エラーメッセージ	236
8.2.1	POST エラーメッセージ	236
8.3	イベントログ	240
8.3.1	イベントログを採取するための設定	240
8.3.2	イベントログの参照	241
8.3.3	イベントログ採取プログラム (Event Log Viewer) の使用方法	242
8.4	保守員に連絡するときは	245

付録 A	247
A.1 本体仕様	248
A.2 24 時間運用上の留意点	250
A.3 LAN 経由の電源投入 / 切断時の留意点	251
A.4 メモリダンプの取得	254
A.4.1 メモリダンプを取得するための設定方法	254
A.4.2 ページングファイルの設定	254
A.4.3 メモリダンプファイルの設定	256
A.4.4 メモリダンプが取得できないとき	257
A.4.5 カスタムメイドにおけるブレインストールタイプについて	258

付録 B	259
B.1 コンフィグレーション・シート	260
B.1.1 ハードウェア構成	260
B.1.2 BIOS セットアップ項目	262
B.1.3 システム資源管理表	272
B.1.4 RAID 設計シート	275
B.2 障害連絡シート	276

索引	277
----	-----

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	3
1.3	設置から運用まで	9

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® III、Pentium® II または Celeron™ プロセッサを 1 個搭載しています。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。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 768MB まで拡張することができます。
- 本サーバは、最大 4 個のハードディスクユニットを搭載することができます。
- ディスクサブシステムにハードディスクキャビネットを増設することで、システムの大規模化にも対応が可能です。
- 内蔵 CD-ROM ドライブユニット、内蔵 DAT ユニット、内蔵 TRAVAN NS ユニット、内蔵光磁気ディスクユニット、内蔵 1/4 インチ CRMT ユニット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 スロットを 4 スロット、ISA スロットを 1 スロット用意しています。

高信頼性の実現

- 特定の人だけが本サーバを使用できるようにパスワードを設定することができます。
- SCSI アレイコントローラカードを使用し、ディスクアレイシステム (RAID0/1/5/6) を構成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 / 切断することができます。

簡単なセットアップ

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

サポート OS

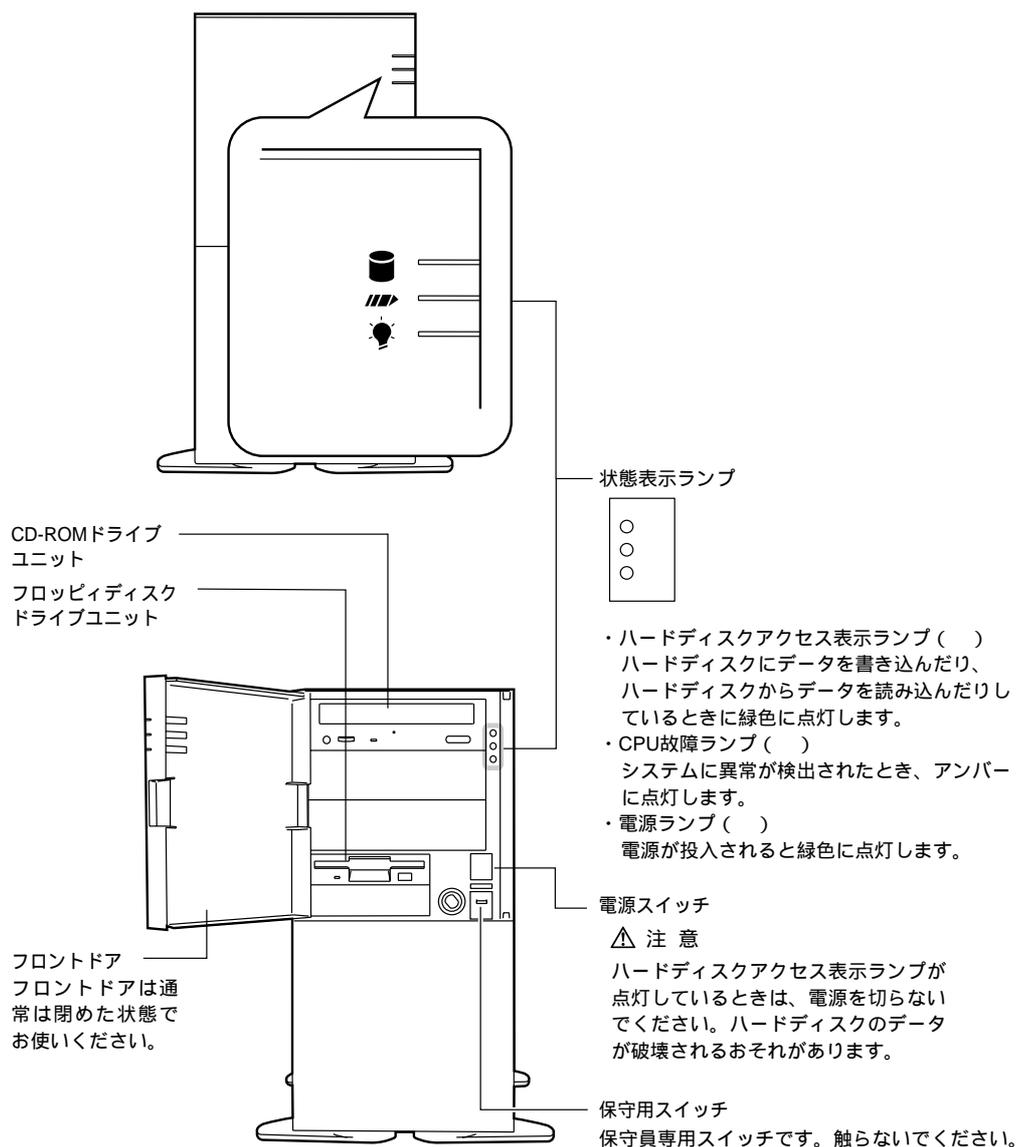
本サーバでは以下の OS をサポートします。

- WindowsNT Server 4.0
 - SBS 4.0
 - NetWare 5
 - IntranetWare
 - NetWare 3.2J(NetWare 3.12J/V を含む)
- NetWare 3.2J と表記している部分は、特に断りのない限り、NetWare 3.12J/V を含みます。

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



1.2.2 サーバ本体背面

カバーロックスイッチおよびロックループ
サーバ本体を管理者の許可なく触らない
よう市販の錠を使ってカバーをロックする
ことができます。

マウスコネクタ (6ピン) 

キーボードコネクタ (6ピン) 

USBコネクタ 

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

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

シリアルポートコネクタ2 (9ピン) 
モデムなどRS-232C規格の装置のケーブル
を接続します。

シリアルポートコネクタ1 (9ピン) 

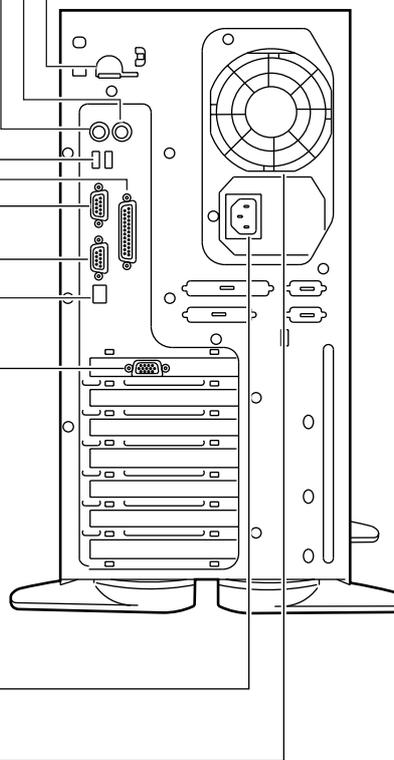
10/100BASE-TXコネクタ 
非シールド・ツイストペア(UTP)ケーブル
を接続します。100Mbpsで使用する場合には、
カテゴリ5に適用したケーブルが必要です。両端のLEDの意味は以下のとおりです。

- 下部LED点灯：10MbpsのLINKの確立中
- 下部LED点滅：10Mbpsでデータ転送中
- 上部LED点灯：100MbpsのLINK確立中
- 上部LED点滅：100Mbpsのデータ転送中

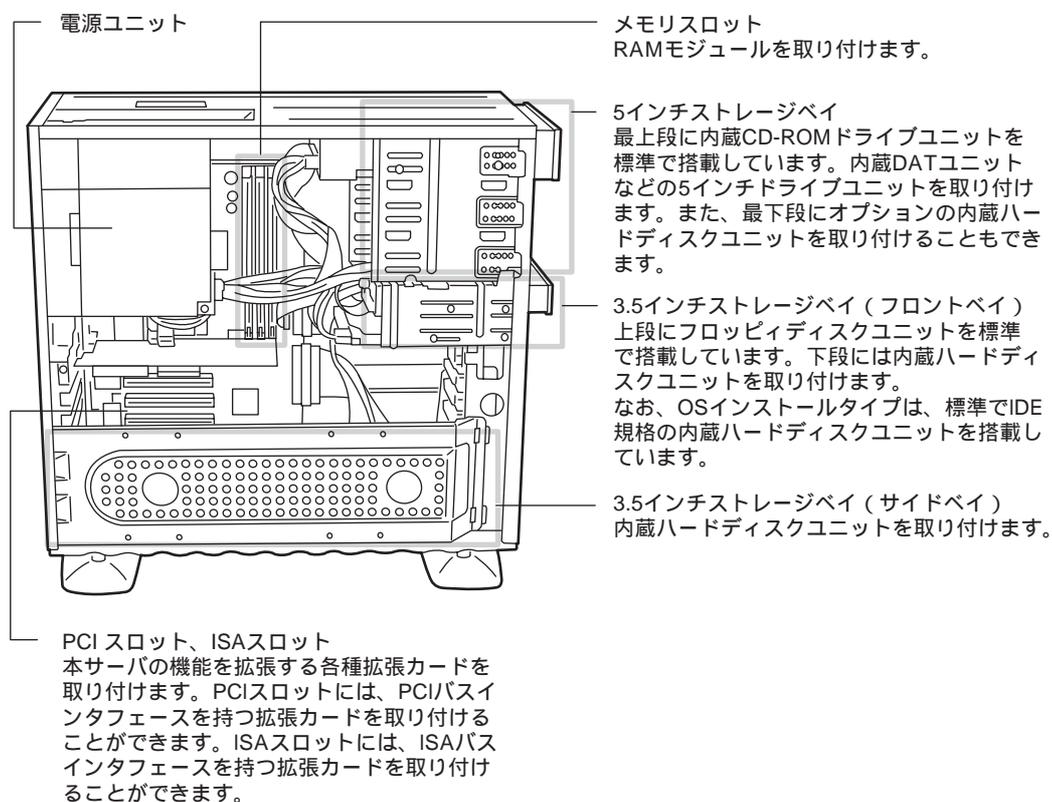
CRTコネクタ (15ピン) 

インレット
AC電源ケーブルを接続します。

電源ユニット



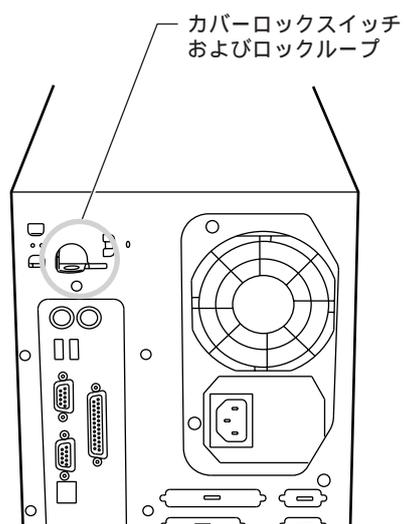
1.2.3 サーバ本体内部



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。

ロックループに市販の南京錠などの金具を取り付けると、カバーを取り外すことができなくなります。

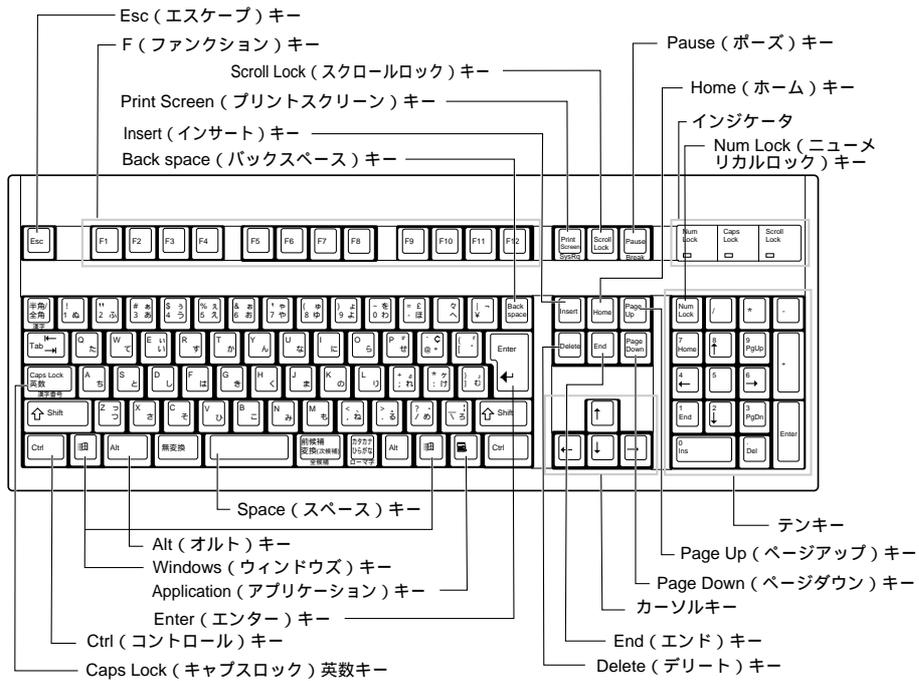


また、BIOS セットアップユーティリティなどによるセキュリティ機能も準備しており、より信頼度の高いデータセキュリティを実現します。(BIOS セットアップユーティリティなどのセキュリティモード設定については、「第 4 章 セットアップ」をご覧ください。)

1.2.5 キーボード / マウス

キーボード

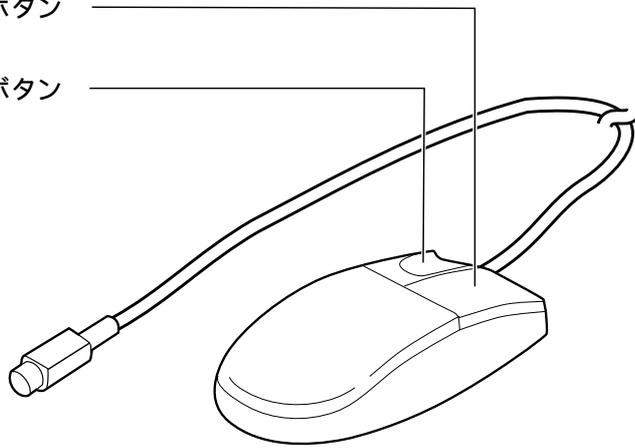
本サーバには、OADG 仕様に準拠したキーボードが添付されています。各種機能キーはアプリケーションによって機能が異なります。



マウス

右ボタン

左ボタン



1.3 設置から運用まで

本サーバの設置から運用までの流れを示します。

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

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

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

ご購入のタイプ	インストールするOS、またはプリインストールされているOS	ソフトウェアのインストール	「設置から運用までの流れ」の参照箇所
FDタイプ	WindowsNT Server 4.0 SBS 4.0	設置からソフトウェアのインストールまで連続して行う	「ServerWizardを使ってセットアップする場合」 「ServerWizardを使わずにセットアップする場合」 どちらも可能
		ソフトウェアのインストールは別途行う	「ServerWizardを使わずにセットアップする場合」
	上記以外		「ServerWizardを使わずにセットアップする場合」
OSインストールタイプ	WindowsNT Server 4.0 SBS 4.0		「ServerWizardを使ってセットアップする場合」
		上記以外	「ServerWizardを使わずにセットアップする場合」

次ページ以降の流れ図に従って、設置から運用までの作業を行ってください。

なお、カスタムメイドサービスで製品をご購入された場合は、「GRANPOWER5000 モデル 180 カスタムメイドサービス 実装・設定情報」を参照してください。

ポイント

アレイシステム構築時は、構築するシステム構成によって、ServerWizardを使用できない場合があります。

アレイシステムを構築する場合には、事前に「ServerWizardソフトウェアガイド」を参照して、ServerWizardが使用できるシステム構成であるかどうかを確認してください。

ServerWizardを使ってセットアップする場合

- 1 **梱包物 / 添付品を確認する**
 ↓
 ..▶ 「第2章 設置と接続」の「2.1 梱包物の確認」
- 2 **設置場所を確認する**
 ↓
 ..▶ 「安全上のご注意」、「第2章 設置と接続」
- 3 **準備する**
 事前に以下のものを用意してください。
 - ・ ServerWizardのCD-ROM (以降ServerWizard CDと記述します)
 - ・ セットアップディスク (2枚)
 - ・ 工具 (プラスドライバー)

重要 本サーバに添付の以下のマニュアルを必ず準備してください。
 『ServerWizardでインストールしよう!』
 『ServerWizardソフトウェアガイド』
- 4 **内蔵オプションを取り付ける**

重要 ServerWizardを使ってセットアップするときは、事前に取り付けられる内蔵オプションは決まっています。事前に取り付けることができない内蔵オプションは、ServerWizardを終了してから、取り付けてください。
 ..▶ 『ServerWizardソフトウェアガイド』の「第1章 ServerWizard V1.0の概要」

注意 内蔵オプションを取り付けるときは、取り付ける位置や順序、他のオプションとの同時搭載時の注意があります。参照箇所を熟読のうえ、以降の手順を実施してください。
 ..▶ 「第5章 内蔵オプションの取り付け」、「各オプション装置の取扱説明書」

重要 取り付けるオプション(PCIカード / ISAカード)の有無によって、設置手順が異なります。以下の手順にしたがって、取り付けてください。

取り付ける内蔵オプションの中にPCIカード / ISAカードがない場合

- 1 設置 / 『5 周辺機器を取り付ける』に進む
 決定した設置場所に、本サーバを設置します。
 ..▶ 「第2章 設置と接続」

取り付ける内蔵オプションの中にPCIカード / ISAカードがある場合

- 1 設置 / 仮接続
 決定した設置場所に、本サーバを設置します。ディスプレイ、キーボード、マウスを接続します。
 ..▶ 「第2章 設置と接続」
- 2 電源の投入 / ServerWizard CDのセット
 電源を投入して、POST中にServerWizard CDをセットします。

注意 誤ってハードディスクから起動されないように、安全のため、セットアップディスク#1をフロッピーディスクドライブにセットしてから、電源を投入してください。その後、必ずServerWizard CDをセットしてください。
 ..▶ 「第3章 基本的な操作」
- 3 BIOSセットアップユーティリティ、ICUの実行
 PCIカードに割り当てる資源をBIOSセットアップユーティリティで、ISAカードに割り当てる資源をICUで設定した後、ICUで確認します。ICUはServerWizardから起動します。
 ..▶ 「第4章 セットアップ」の「4.4 BIOSセットアップユーティリティを使う」、または「4.5 ISAコンフィグレーションユーティリティ(ICU)を使う」
- 4 電源の切断 / ディスプレイとキーボードの取り外し
 電源切断後、コンセントから電源ケーブルを抜き、ディスプレイとキーボードを取り外します。
 ..▶ 「第2章 設置と接続」
- 5 内蔵オプションの取り付け
 カバーを取り外し、オプションカード、オプション装置を取り付けます。
 ..▶ 「第5章 内蔵オプションの取り付け」 / 『各オプション装置の取扱説明書』
- 6 カバーの取り付け / 『5 周辺機器を取り付ける』に進む

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

ServerWizardを使わずにセットアップする場合

1 梱包物 / 添付品を確認する ▶▶ 「第2章 設置と接続」の「2.1 梱包物の確認」

2 設置場所を確認する ▶▶ 「安全上のご注意」、「第2章 設置と接続」

3 準備する

事前に以下のものを用意してください。

- ・ ServerWizardのCD-ROM (以降ServerWizard CDと記述します)
- ・ セットアップディスク (2枚)
- ・ 工具 (プラスドライバー)

ServerWizard CDの中には、システムに必須のソフトウェアやドライバ類が格納されているため、ServerWizardを使わずにセットアップする場合もServerWizard CDは必要です。

重要 本サーバに添付の以下のマニュアルを必ず準備してください。
『ServerWizardソフトウェアガイド』

4 内蔵オプションを取り付ける

注意 内蔵オプションを取り付けるときは、取り付ける位置や順序、他のオプションとの同時搭載時の注意があります。参照箇所を熟読のうえ、以降の手順を実施してください。
▶▶ 「第5章 内蔵オプションの取り付け」、「各オプション装置の取扱説明書」

重要 取り付けるオプション(PCIカード / ISAカード)の有無によって、設置手順が異なります。以下の手順にしたがって、取り付けてください。

取り付ける内蔵オプションの中にPCIカード / ISAカードがない場合

1 設置 / 『5 周辺機器を取り付ける』に進む
決定した設置場所に、本サーバを設置します。
▶▶ 「第2章 設置と接続」

取り付ける内蔵オプションの中にPCIカード / ISAカードがある場合

1 設置 / 仮接続
決定した設置場所に、本サーバを設置します。ディスプレイ、キーボード、マウスを接続します。
▶▶ 「第2章 設置と接続」

2 電源の投入 / ServerWizard CDのセット
電源を投入して、POST中にServerWizard CDをセットします。

注意 誤ってハードディスクから起動されないように、安全のため、セットアップディスク#1をフロッピーディスクドライブにセットしてから、電源を投入してください。その後、必ずServerWizard CDをセットしてください。
▶▶ 「第3章 基本的な操作」

3 BIOSセットアップユーティリティ、ICUの実行
PCIカードに割り当てる資源をBIOSセットアップユーティリティで、ISAカードに割り当てる資源をICUで設定した後、ICUで確認します。ICUはServerWizardから起動します。

▶▶ 「第4章 セットアップ」の「4.4 BIOSセットアップユーティリティを使う」、または「4.5 ISAコンフィグレーションユーティリティ(ICU)を使う」

4 電源の切断 / ディスプレイとキーボードの取り外し
電源切断後、コンセントから電源ケーブルを抜き、ディスプレイとキーボードを取り外します。
▶▶ 「第2章 設置と接続」

5 内蔵オプションの取り付け
カバーを取り外し、オプションカード、オプション装置を取り付けます。
▶▶ 「第5章 内蔵オプションの取り付け」 / 『各オプション装置の取扱説明書』

6 カバーの取り付け / 『5 周辺機器を取り付ける』に進む

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

2

第 2 章 設置と接続

この章は、本サーバの設置場所および本サーバと周辺装置との接続方法を解説しています。

CONTENTS

2.1	梱包物の確認	16
2.2	設置場所に関する注意	18
2.3	接続方法	22

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)	
	アダプタプラグ	電源コネクタ2ピン-3ピン変換用
	セットアップディスク#1、#2	フロッピーディスク2枚
	取扱説明書	
	ハードウェアセットアップガイド	
	Servervisor / Intel LANDesk ® Server Manager	CD-ROM 1枚
	ServerWizard CD	CD-ROM 1枚、フロッピーディスク1枚
	ServerWizardセットアップガイド	
	ServerWizardでインストールしよう!	
	BIOS Environment Support Tools	フロッピーディスク1枚
	FAXモデムカード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
	SCSIケーブル 68ピン用ダストキャップ	6個
	ハードディスクアクセスランプ点灯ケーブル	1本
	IDEケーブル	1本
	ハードディスクユニット取付け用インチネジ	8個、サイドディスクベイ用/8ミリ長
	リストストラップ	1個、作業前に必要です
保証書		
NT4.0タイプ、 NT4.0 SSPタイプ	Windows NT Server 4.0	一式
SBS 4.0タイプ	SBS 4.0	一式
	Small Business Server 4.0 設定の手引き	

2.1 梱包物の確認

タイプ	名称	備考
SBS 4.0タイプ、 NT4.0 SSPタイプ	FAXモデムカード	本体搭載済み
	モジュラーケーブル	1本
	FAXモデムカード取扱説明書(追加説明書を含む)	
NetWare5タイプ	NetWare5	一式
	NetWare5設定の手引き	

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

2.2 設置場所に関する注意

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ひ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となりますので、設置しないでください。

また、通路の近くには、危険防止のため設置しないでください。通路の近くに設置すると、人の歩行などで発生する振動によって本体が故障したり誤動作する場合があります。

- 本サーバの上に重いものを置かないでください。また、本サーバの上に物を落としたり、衝撃を与えないでください。
バランスが崩れて倒れたり、落下したりしてけがの原因となります。また、本サーバが故障したり誤動作する場合があります。
- 本サーバを移動する場合は、必ず電源を切断し、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 17Kg 以上の重量となりますので充分注意して運搬してください。

指示



- 転倒防止足のある装置は必ず使用してください。振動による転倒でけがをするおそれがあります。

設置環境

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

温度 (10 ~ 35)

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

湿度 (20 ~ 80 %)

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

塵埃 (オフィス環境 : 0.15mg / m³以下)

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

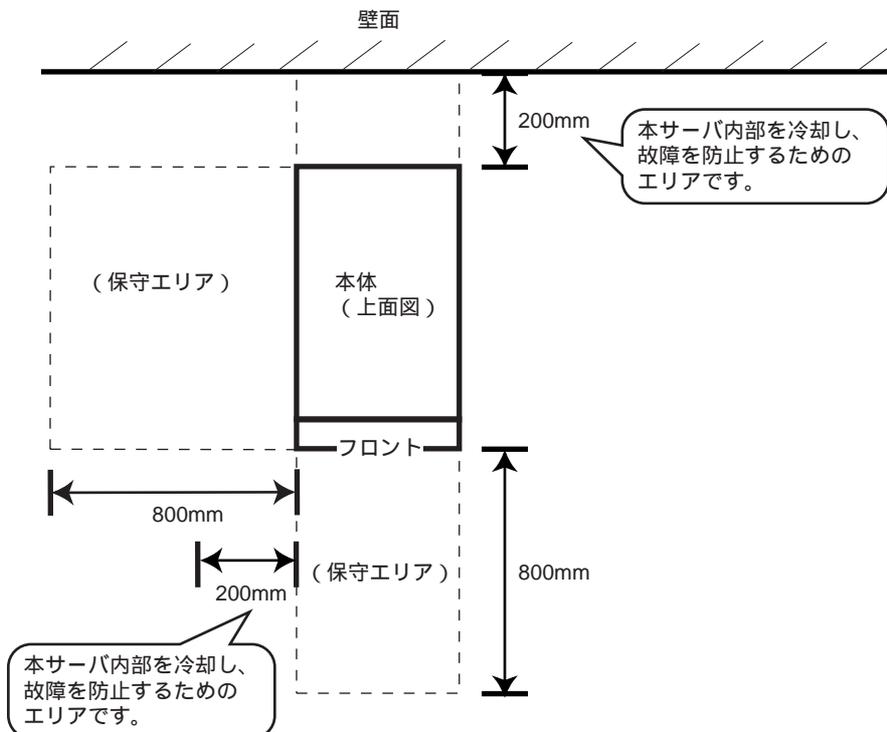
第 2 章 設置と接続

サーバ本体環境条件

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

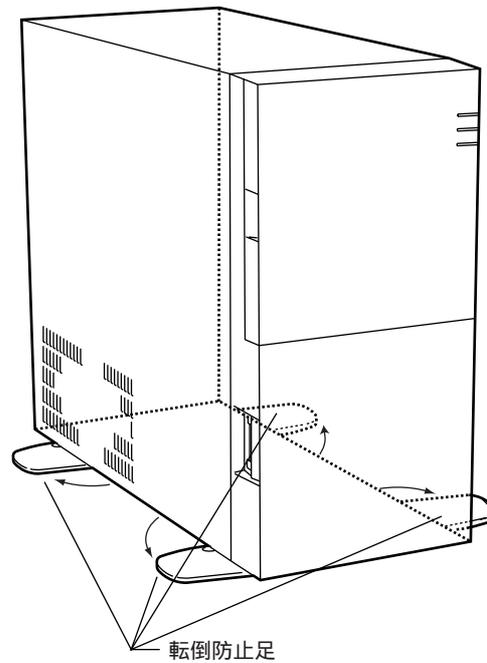
設置スペース

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。



転倒防止足について

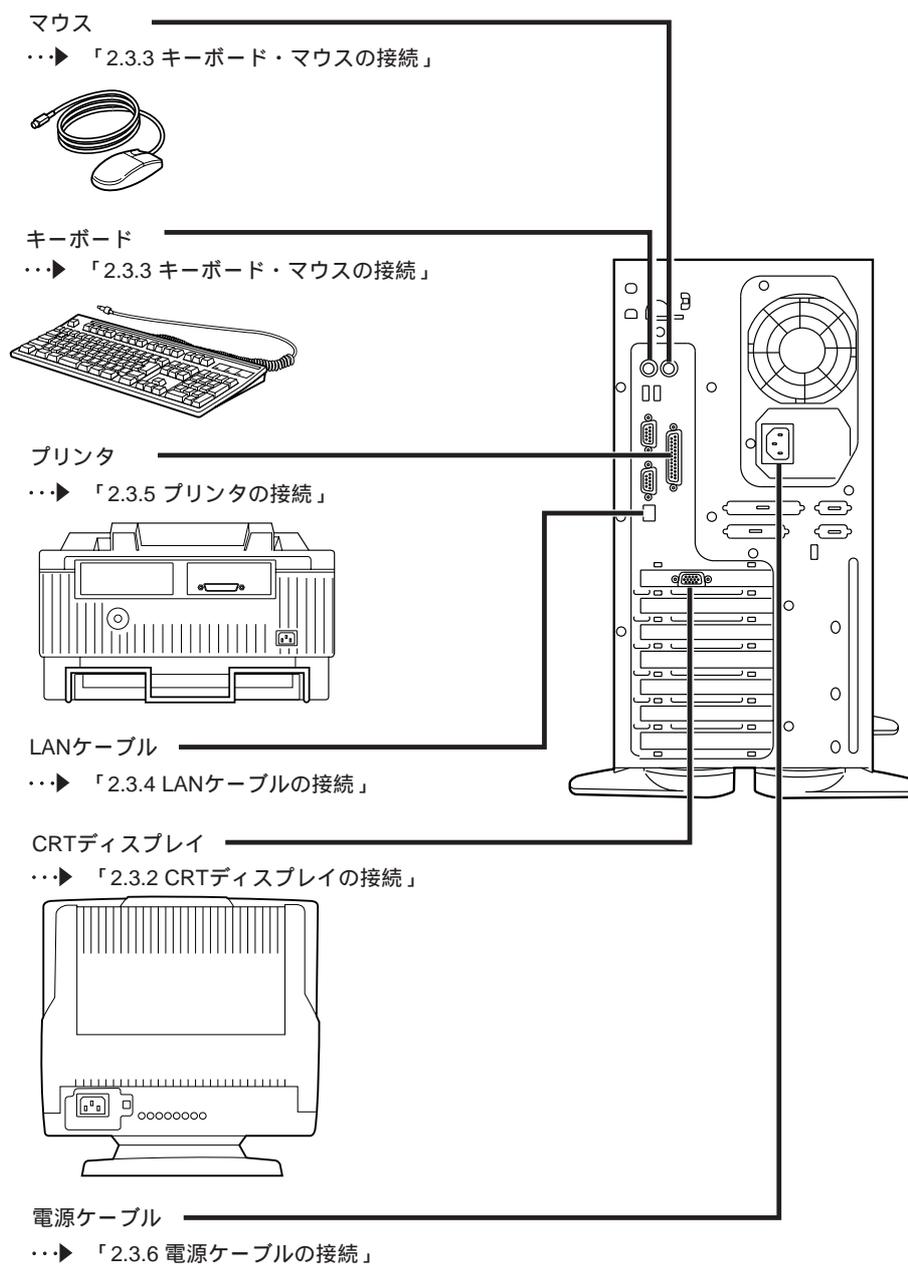
本サーバを設置するときは、サーバ底面両側 4 箇所の転倒防止足を広げ、倒れないようにしてください。



2.3 接続方法

2.3.1 接続全体図

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



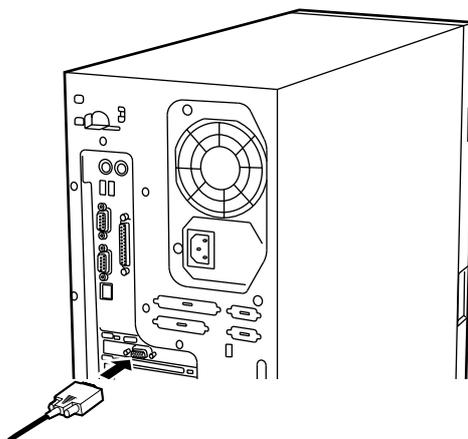
2.3.2 CRTディスプレイの接続



- 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

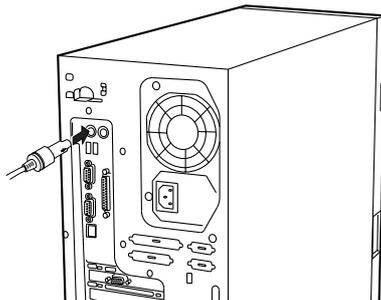


接続するときは、サーバ本体および周辺装置の電源を切り、電源ケーブルをコンセントから取り外してください。

感電の原因となります。

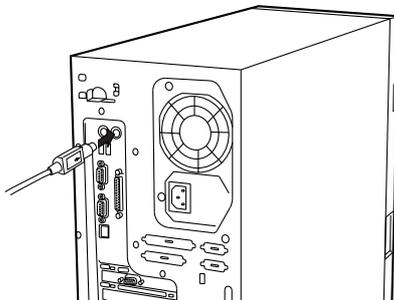
キーボードの接続

- 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

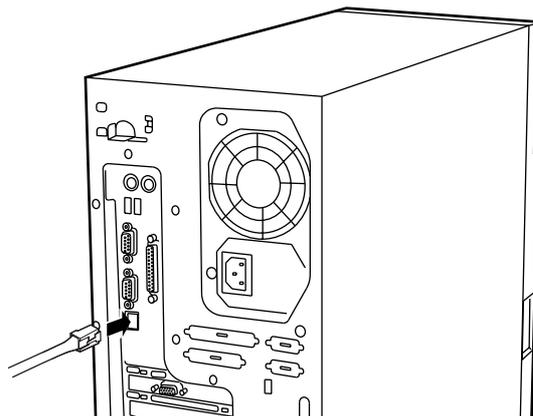
- 1 マウスケーブルのコネクタを、サーバ本体背面のマウスコネクタ () に接続します。
このとき、コネクタに刻印されている矢印が右側に向くようにします。



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 ケーブルをハブやルータなどに接続します。
もう片方のコネクタを、ハブやルータなどに接続します。

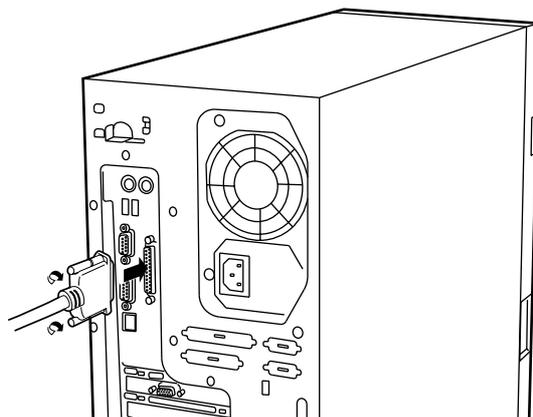
2.3.5 プリンタの接続



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

感電の原因となります。

- 1 プリンタケーブルをサーバ本体に接続します。
プリンタのコネクタを、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。



禁止



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

指示



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

感電

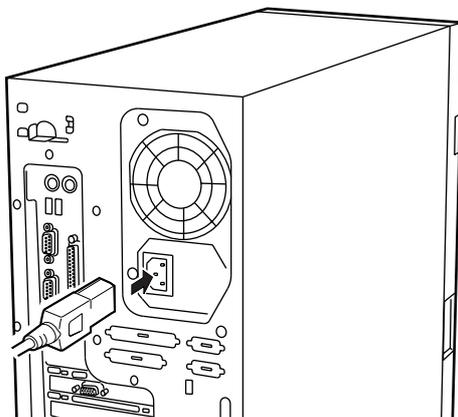


電源プラグをコンセントに接続する前に、必ずアースを接続してください。また、アース接続を外すときには、必ず電源プラグをコンセントから抜いてから行ってください。

感電の原因となります。

第 2 章 設置と接続

- 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。



プラグ



近くで雷が起きたときは、電源ケーブルをコンセントから抜いてください。
そのまま使用すると、雷によっては本サーバを破壊し、火災の原因となります。



指示



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

3

第 3 章 基本的な操作

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

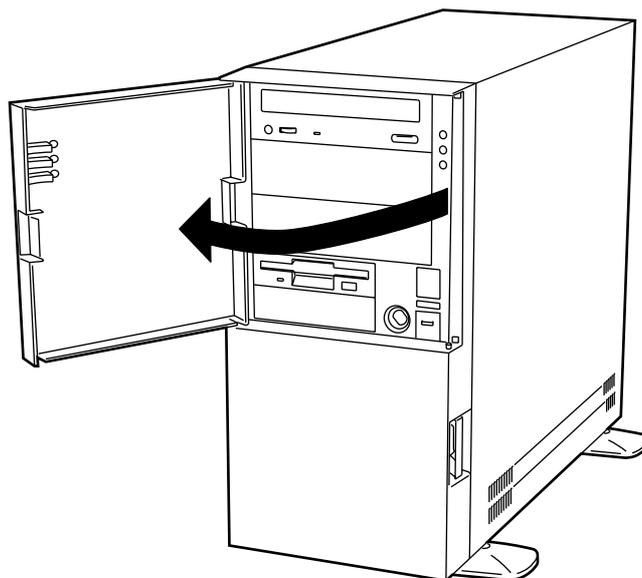
CONTENTS

3.1	フロントドアを開ける	32
3.2	電源を入れる	33
3.3	電源を切る	34
3.4	フロッピーディスクのセット / 取り出し	36
3.5	CD-ROM のセット / 取り出し	40

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 フロントドアの右側に手をかけ、手前に引きます。
本サーバは左側からも開けることができますが、右側から開けることを推奨します。



ポイント

- 通常の使用時 (媒体の出し入れ、電源の ON/OFF 以外) には、フロントドアを閉めた状態でご使用ください。
-

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。

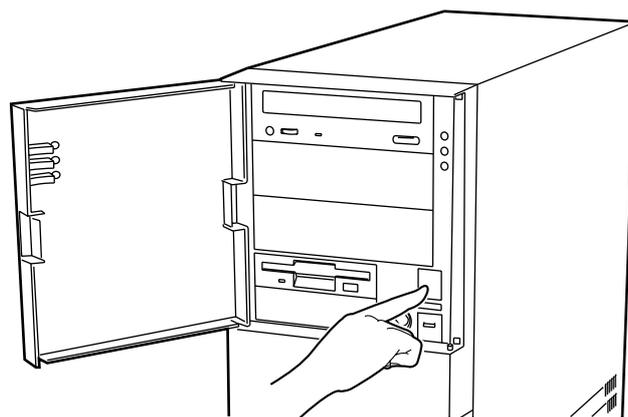
- 1 フロントドアを開けます。
- 2 CRT ディスプレイや周辺装置の電源スイッチを押します。
- 3 サーバ本体前面の電源スイッチを押します。

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)



- 誤って保守員用スイッチを押さないように注意してください。
- 電源切断後、再投入するときは10秒以上待ってから電源スイッチを押してください。誤動作の原因となります。



3.3 電源を切る



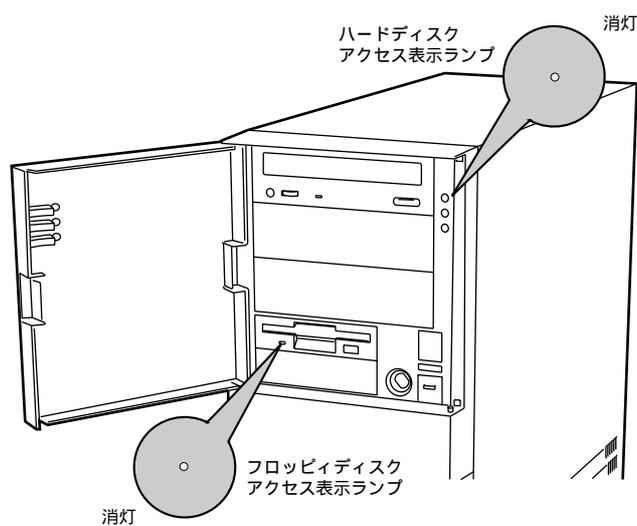
指示



- 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。

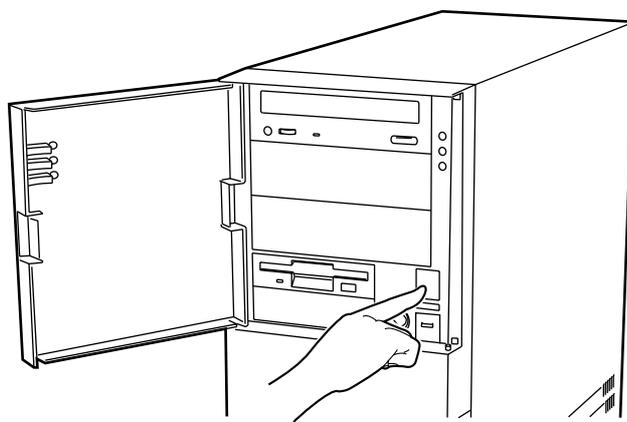
OS を終了し、フロッピーディスクとハードディスクのアクセス表示ランプが消えていることを確認します。また、フロッピーディスクドライブなどに媒体が挿入されていないことを確認します。



- 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。

⚠ 注意

- 誤って保守員用スイッチを押さないように注意してください。



- 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。

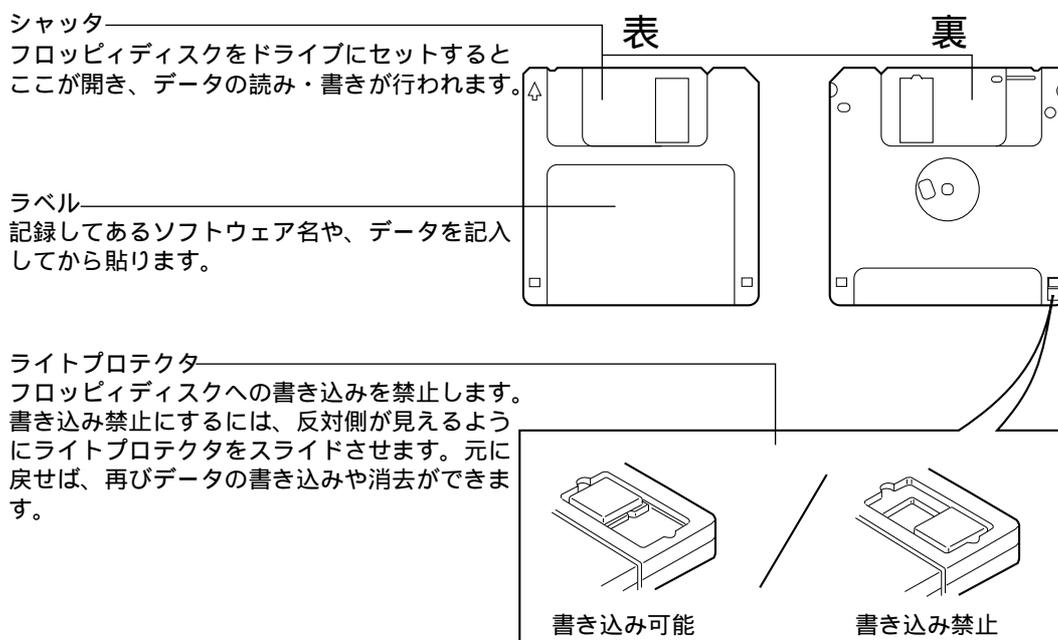
3.4.1 取扱い上の注意



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



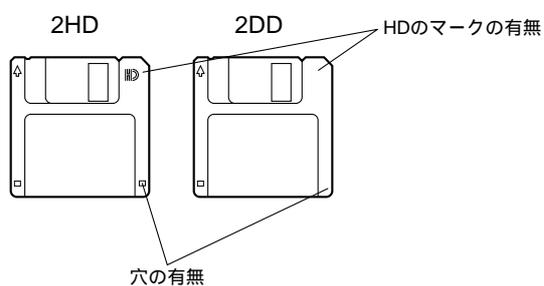
 コラム

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)

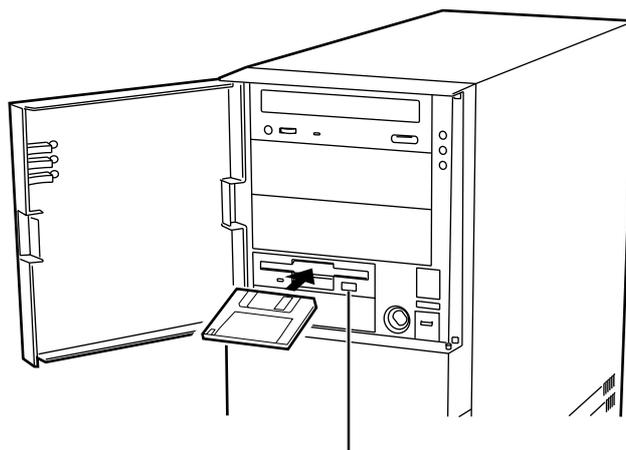
2種類の外見上の違いは、図のとおりです。



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

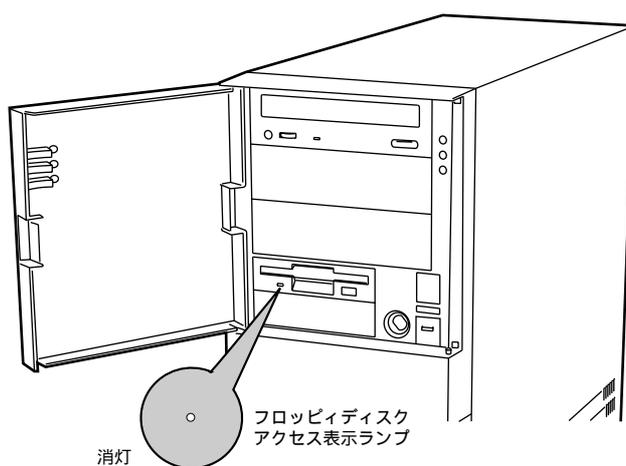
- 1 ラベルを上側に向け、シャッタのある側から、フロッピーディスクドライブに差し込みます。
カシャッと音がし、フロッピーディスク取り出しボタンが飛びだします。



フロッピーディスク
取り出しボタン

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。



消灯

フロッピーディスク
アクセス表示ランプ



指示



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

3.5 CD-ROM のセット / 取り出し

CD-ROM のセット方法・取り出し方法は、以下のとおりです。

3.5.1 取扱い上の注意

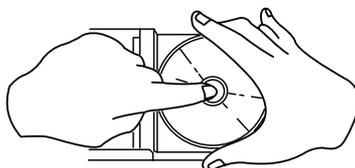


指示



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、下図のように、ケースのセンターホルダーを押さえながら持ち上げてください。

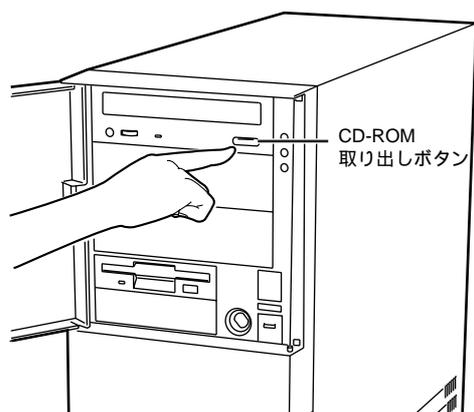


- CD-ROM の縁を持つようにして、表面に触れないように扱ってください。

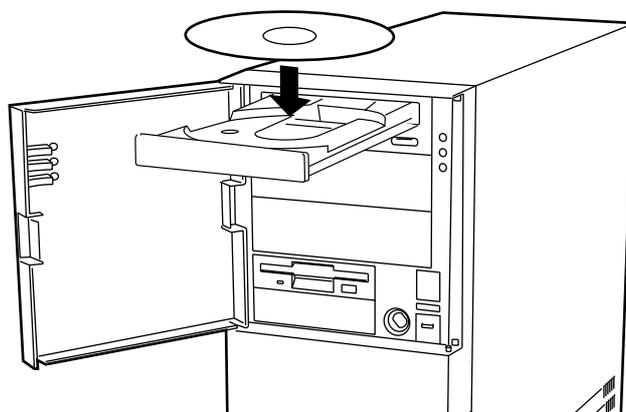
- CD-ROM の表面に指紋、油、ゴミなどをつけないでください。汚れた場合には、乾いた柔らかい布で CD-ROM の内側から外側へ向けて拭いてください。ベンジン、シンナー、水、レコードスプレー、静電気防止剤、シリコンクロスなどで拭かないでください。
 - CD-ROM の表面に傷をつけないように十分注意してください。
 - 熱を加えないでください。
 - 曲げたり、重いものをのせたりしないでください。
 - レーベル面 (印刷側) にボールペンや鉛筆などで文字を書かないでください。
 - 屋外などの寒い場所から急に暖かい場所に移すと、表面に水滴がついて、CD-ROM ドライブユニットがデータ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場所や暖房器具などの熱があたる場所など、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

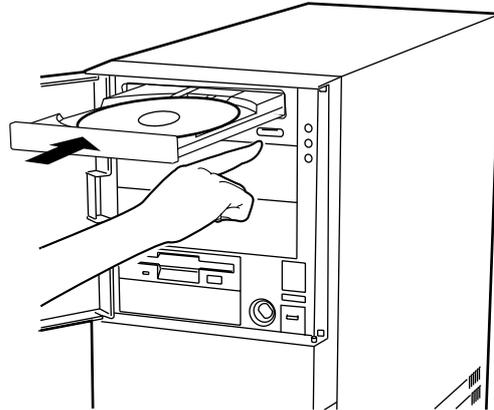
- 1 サーバ本体の電源が入っていることを確認して、CD-ROM 取り出しボタン (EJECT) を押します。
トレイが出てきます。



- 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。



4

第 4 章 セットアップ

この章は、本サーバを動かす上で必要となる環境設定の方法を解説しています。

CONTENTS

4.1	セットアップの概要	46
4.2	ハードウェアの設定	47
4.3	セットアップディスクを準備する	49
4.4	BIOS セットアップユーティリティを使う	50
4.5	ISA コンフィグレーションユーティリティ (ICU) を使う	90
4.6	BIOS 設定情報および ICU 設定情報の退避 / 復元	104

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になり、正しく設定してください。

「4.2 ハードウェアの設定」参照

セットアップディスクの準備

本サーバでは、セットアップディスクとして2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ISAコンフィグレーション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、そのフロッピーディスクの構成について説明しています。

「4.3 セットアップディスクを準備する」参照

BIOS セットアップユーティリティ

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

「4.4 BIOS セットアップユーティリティを使う」参照

ISA コンフィグレーションユーティリティ(ICU)

ISA コンフィグレーションユーティリティ(ICU)では、ISAカードに関するコンフィグレーション情報を設定します。ISAカードの取り付け・取り外しを行った場合は、必ずICUを実行しなければなりません。ICUでの設定に誤りがあると、サーバが正しく機能しない場合があります。その場合は、ICU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。

ICUは、サーバ本体添付のセットアップディスクを使用して実行します。

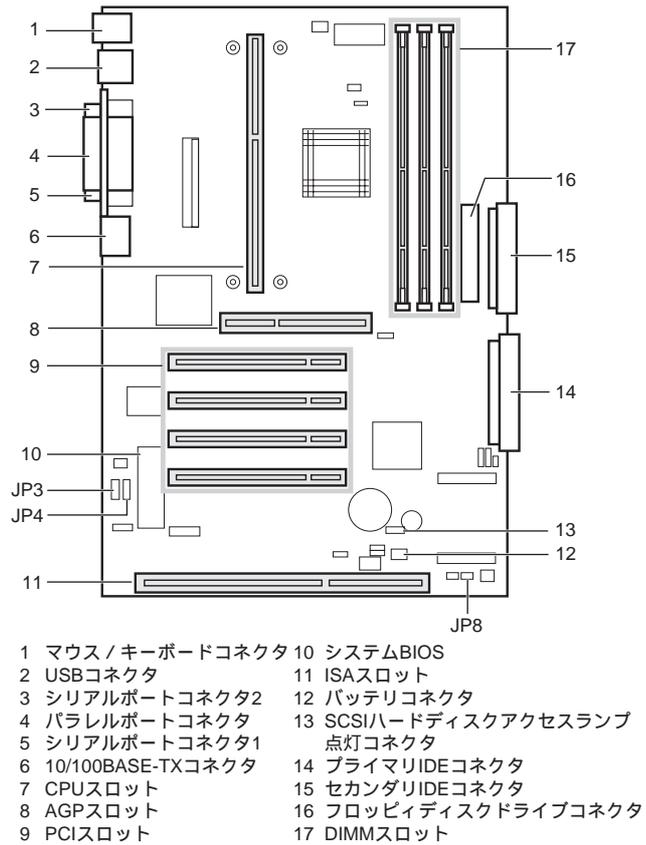
「4.5 ISA コンフィグレーションユーティリティ(ICU)を使う」参照

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。



第4章 セットアップ

コンフィグレーションジャンパ

マザーボード上のコンフィグレーションジャンパの設定について説明します。

ジャンパ番号	ジャンパの設定 (ショートの設定)
JP3	1-2 BIOS起動時にパスワードによるセキュリティ機能を有効にする
	2-3 BIOS起動時にパスワードによるセキュリティ機能を有効にしない (工場出荷設定値)
JP4	(工場出荷設定値 / 変更不可)
JP8	(工場出荷設定値 / 変更不可)

4.3 セットアップディスクを準備する

本サーバには、セットアップディスクとして2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ISA コンフィグレーションユーティリティ(ICU) や各 OS のインストールなどで使用します。ここではその構成について説明します。

4.3.1 構成

セットアップディスクには以下の2種類があります。

セットアップディスク#1

セットアップディスク#1には、ISA カードのパラメタ設定を行う ICU が含まれています。使用する場合は、ServerWizard を使って起動します。

セットアップディスク#2

セットアップディスク#2には、本サーバに標準搭載されている内蔵 CD-ROM ドライブユニットの MS-DOS ドライバと、WindowsNT Server 4.0 で使用するディスプレイドライバ (ATI RAGEIIC グラフィックスドライバ) および HAL(Hardware Abstraction Layer) が含まれています。

ポイント

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

4.4 BIOS セットアップユーティリティを使う

BIOS セットアップユーティリティの概要や始め方について説明します。

4.4.1 BIOS セットアップユーティリティを使うとき

BIOS セットアップユーティリティとは、メモリやハードディスク、フロッピーディスクドライブなどのハードウェア環境を設定するためのプログラムです。

BIOS セットアップユーティリティは、以下の場合に行います。

- PCI カードの設定を行う場合
(「4.4.15 Advanced Options メニュー」の「PnP/PCI Options メニュー」参照)
- パスワードの設定を行う場合
(「4.4.13 System Security メニュー」参照)

また、POST 中にエラーメッセージが表示されたときの対処として、BIOS セットアップユーティリティの設定内容を確認する必要があります。

(「第 8 章 故障かな?と思ったときには」の「8.2 エラーメッセージ」参照)。

ヘルプ

BIOS セットアップユーティリティで設定した内容は、サーバ本体内部の CMOS RAM(以下、CMOS) および NVRAM に記録されます。この CMOS は、内蔵バッテリーによって情報を保持しています。

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

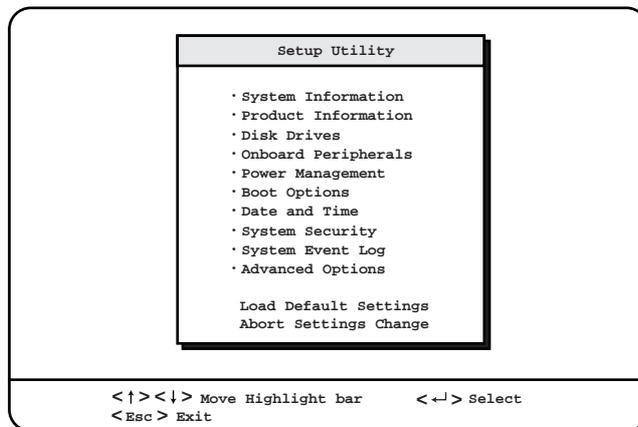
4.4.2 BIOS セットアップユーティリティの起動と終了

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

BIOS セットアップユーティリティの起動方法

BIOS セットアップユーティリティの起動方法は以下のとおりです。

- 1 サーバ本体の電源を入れます。
- 2 POST のメモリカウント終了後、画面に [Enter Setup, Press Ctrl_Alt_Esc key] が表示されたら、メッセージが表示されている間に、[Ctrl] + [Alt] + [Esc] キーを押します。メインメニュー画面が表示されます。



BIOS セットアップユーティリティの終了方法

BIOS セットアップユーティリティの終了方法は、以下のとおりです。

- 1 [Main] メニューから [Esc] キーを押します。次のメッセージが表示されます。
 - 設定内容を変更しないで終了した場合


```
<Do you really want to exit SETUP?>
```
 - 設定内容を変更して終了した場合


```
<Setting have been changed.
Do you want to save CMOS settings?>
```
- 2 [] キーで Yes か No にカーソルを合わせて [Enter] キーを押します。
 - 設定内容を変更しないで終了した場合
 そのまま終了するときには、「Yes」を選択します。本サーバが再起動されます。終了せずに BIOS セットアップユーティリティに戻るときには、「No」を選択します。
 - 設定内容を変更して終了した場合
 設定内容を保存するには、「Yes」を選択します。保存しない場合は、「No」を選択します。本サーバが再起動されます。

4.4.3 BIOS セットアップユーティリティでのキー操作

BIOS セットアップユーティリティの設定時に使用するキーの役割は、以下のとおりです。

[F1] ヘルプを表示します。

[Esc] 現在の操作を中止し、前の操作にもどります。

[Enter] 設定項目を選択します。「Press Enter」となっている項目は、サブメニューがあることを示します。この項目のサブメニューを表示します。サブメニューが表示された状態で [Esc] キーを押すと、メニュー画面に戻ります。

[] [] 設定する項目にカーソルを移動します。

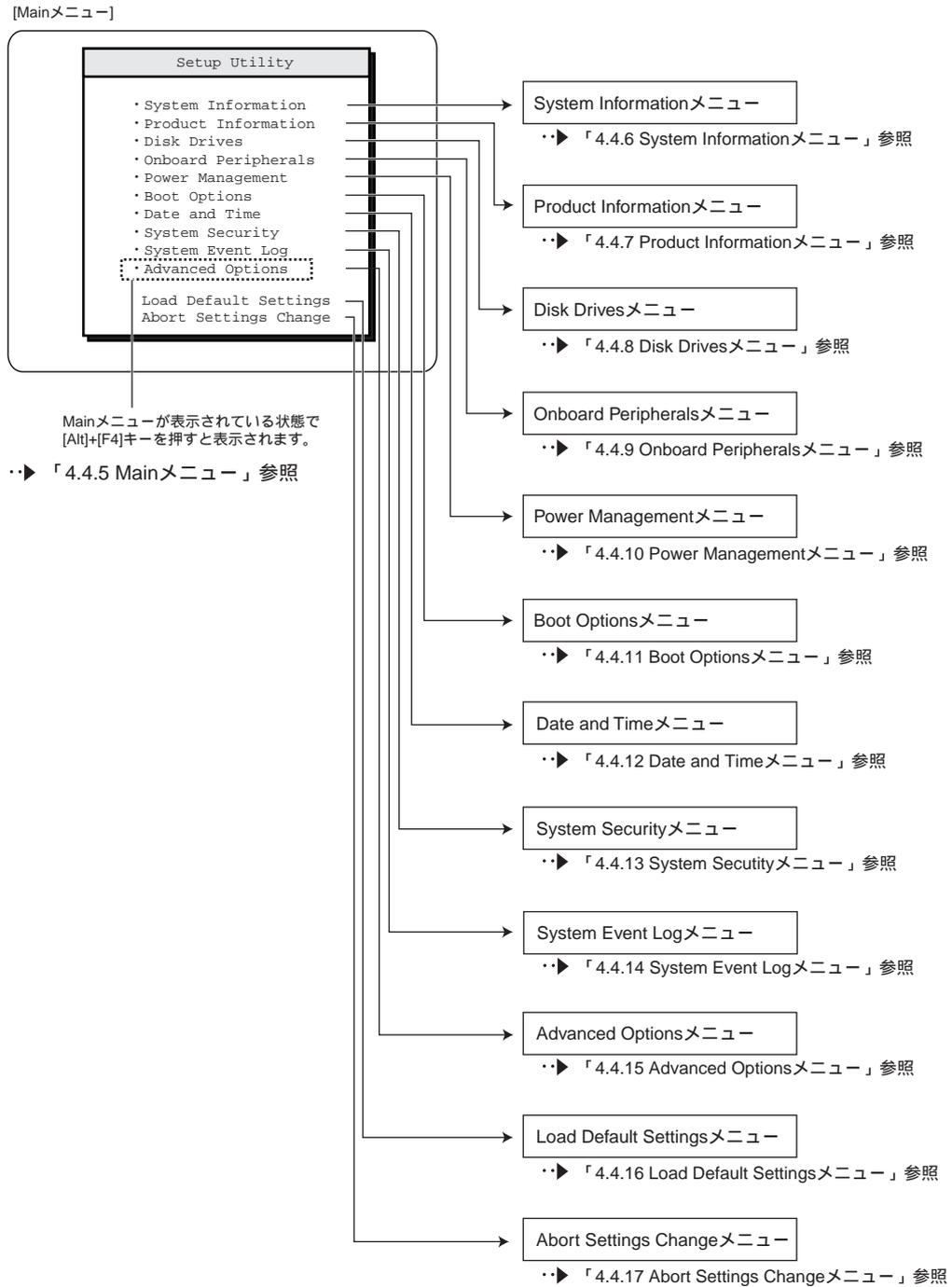
[] [] メニューを切り替えます。

[PageUp] [PageDown]

次画面または前画面に移ります。

4.4.4 メニューと項目一覧

BIOS セットアップユーティリティは、12 個のメニューから構成されています。ここでは、メニューと設定項目を一覧で説明します。



第4章 セットアップ

以下に、BIOS セットアップユーティリティで変更することができるメニュー項目を一覧で説明します。これらのメニュー項目以外は、工場出荷設定値を変更しないでください。

各項目の詳細は、次の節以降を参照してください。

メニュー名	説明
変更可能な項目名	
System Information	本サーバの現在のハードウェア設定情報を表示します。
なし	
Product Information	本サーバの製品情報を表示します。
なし	
Disk Drives	ドライブに関する設定をします。
なし	
Onboard Peripherals	マザーボードに関する各種設定をします。それぞれサブメニューがあります。
Serial Port 1	シリアルポート1の設定をします。
Base Address	シリアルポート1のI/Oポートアドレスを設定します。
IRQ	シリアルポート1のIRQを設定します。
Serial Port 2	シリアルポート2の設定をします。
Base Address	シリアルポート2のI/Oポートアドレスを設定します。
IRQ	シリアルポート2のIRQを設定します。
Parallel Port	パラレルポートの設定をします。
Base Address	パラレルポートのI/Oポートアドレスを設定します。
IRQ	パラレルポートのIRQを設定します。
Onboard Ethernet Chip	オンボードLANを有効にするかどうかを設定します。
Power Management	省電力モードに関する設定をします。
なし	
Boot Options	電源投入時の設定をします。
Boot Sequence	電源投入時に、システムをどのドライブから読み込むかを設定します。
First Hard Disk Drive	システムが入っているハードディスクユニットが、IDE規格かSCSI規格かを設定します。
Partial Test	メモリテストの一部を省略して、メモリテストを高速化するかどうかを設定します。
Release All Blocked Memory	BIOSが保持している異常RAMモジュールの情報をクリアにするかどうかを設定します。RAMモジュール異常検出によるRAMモジュール交換後に、「Enabled」に設定してください。
Configuration Table	本サーバのPOST後、構成表を画面に表示するかどうかを設定します。Mainメニューで[F4]キーを押すと表示されます。

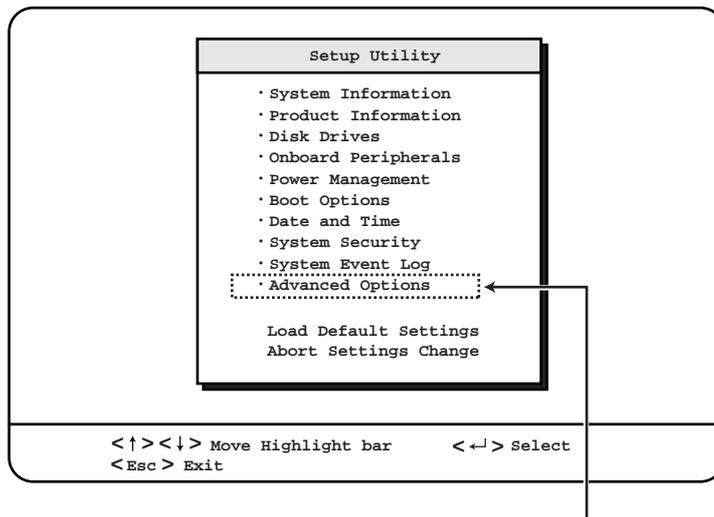
4.4 BIOS セットアップユーティリティを使う

メニュー名	説明
変更可能な項目名	
Date and Time	日時を設定します。
Date	曜日/月/日/西暦を設定します。
Time	時:分:秒を設定します。
System Security	セキュリティに関する設定をします。
Disk Drive Control	フロッピーディスク、ハードディスクへの書き込みや読み込みを禁止します。
Setup Password	特定の人だけがBIOSセットアップできるようにパスワードを設定します。
Power-on Password	特定の人だけが本サーバを使用できるようにパスワードを設定します。
Operation Mode	パスワード設定時の操作方法を設定します。
System Event Log	イベントに関する設定をします。
System Event Logging	イベントログに関する設定をします。
Clear Event Log	イベントログの消去を行うかどうかを設定します。
Advanced Options	メモリ/PCIカード/CPUに関する設定をします。
Memory/Cache Options	メモリに関する設定をします。
なし	
PnP/PCI Options	PCIバスに関する設定をします。
PCI IRQ Setting	オンボードLANやPCIカードの割り込みレベルを表示する項目です。
PCI Slot 1	PCIカードを取り付けるときに、個別に割り込みレベルを設定します。
PCI Slot 2	
PCI Slot 3	
PCI Slot 4	
Reset Resource Assignments	ISAカードおよびPCIカードに割り当てたシステム資源(I/Oポートアドレス、IRQ、メモリ空間など)をリセットするかどうかを設定します。
CPU Frequency	CPUの動作周波数に関する設定をします。
Processor Serial Number	プロセッサシリアル番号参照機能を有効にするかどうかを設定します。

4.4.5 Main メニュー

ここでは、Main メニューについて説明します。

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



Mainメニューが表示されている状態で
[Alt]+[F4]キーを押すと表示されます。

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

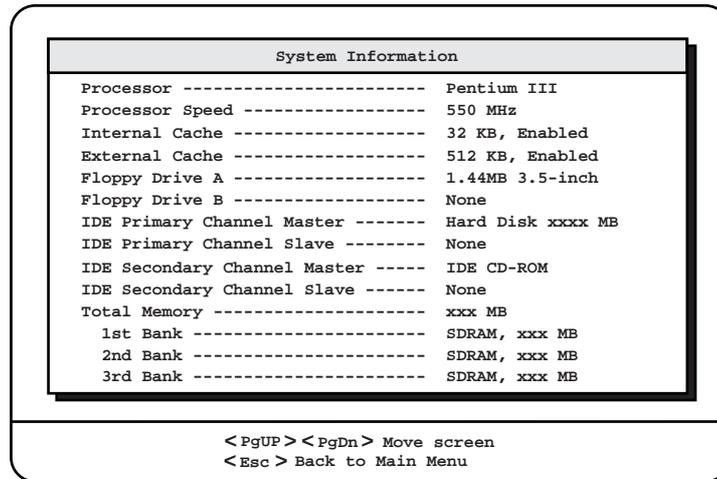
4.4.6 System Information メニュー

System Information メニューは、本サーバの現在のハードウェア設定情報を表示します。2 ページで構成されています。

設定を変更することはできません。

各メニューの詳細のマークは、次の意味です。

- : 項目名
- : 項目のサブメニュー
- : 設定内容



Processor

システムに搭載しているプロセッサ名を表示します。

Processor Speed

プロセッサ動作周波数を表示します。

Internal Cache

内部キャッシュ(L1) 搭載サイズを表示します。

External Cache

外部キャッシュ(L2) 搭載サイズを表示します。

Floppy Drive A / Floppy Drive B

フロッピディスクドライブのタイプ (記録密度とドライブサイズ) を表示します。

IDE Primary Channel Master

プライマリ IDE のマスターに取り付けられている内蔵ドライブのタイプを表示します。

IDE Primary Channel Slave

プライマリ IDE のスレーブに取り付けられている内蔵ドライブのタイプを表示します。

IDE Secondary Channel Master

セカンダリ IDE のマスターに取り付けられている内蔵ドライブのタイプを表示します。

IDE Secondary Channel Slave

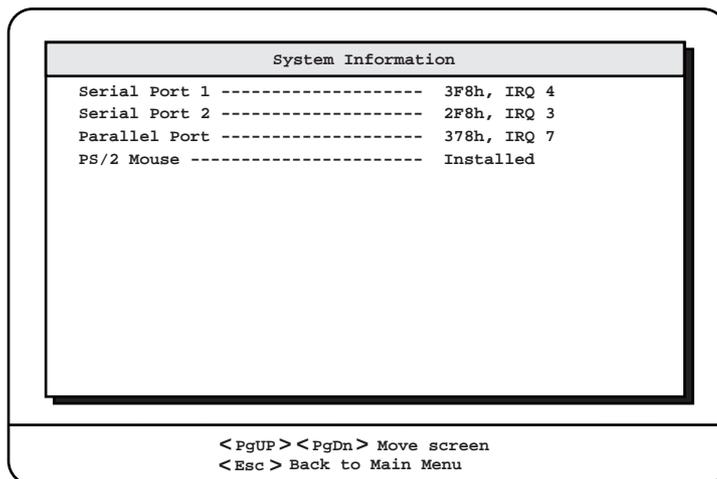
セカンダリ IDE のスレーブに取り付けられている内蔵ドライブのタイプを表示します。

Total Memory

本サーバが利用できるメモリサイズを表示します。

1st Bank/2nd Bank/3rd Bank

搭載メモリの種類を表示します。



Serial Port 1

シリアルポート 1 の設定情報 (IO ポートアドレス、IRQ) を表示します。

Serial Port 2

シリアルポート 2 の設定情報 (IO ポートアドレス、IRQ) を表示します。

Parallel Port

パラレルポートの設定情報 (IO ポートアドレス、IRQ) を表示します。

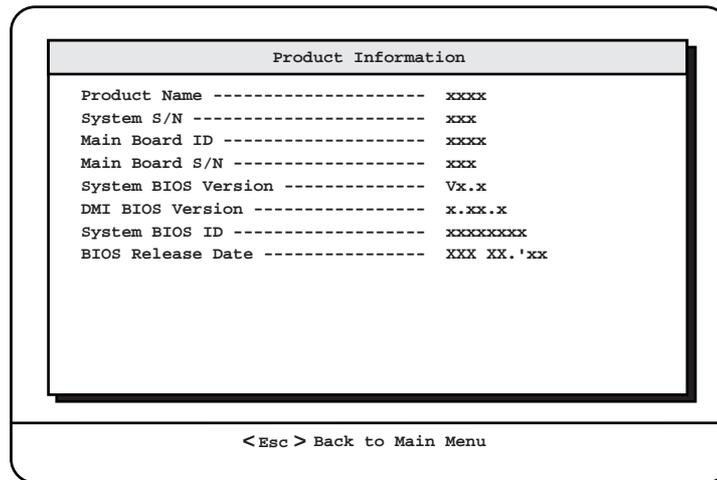
PS/2 Mouse

PS/2 マウスが接続されているかどうかを表示します。

4.4.7 Product Information メニュー

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



Product Name

製品名を表示します。

System S/N

シリアルナンバーを表示します。本サーバでは無効な情報です。

Main Board ID

マザーボードの ID を表示します。

Main Board S/N

マザーボードのシリアルナンバーを表示します。本サーバでは無効な情報です。

System BIOS Version

BIOS の版数を表示します。

DMI BIOS Version

DMI BIOS の版数を表示します。

System BIOS ID

BIOS の識別 ID を表示します。

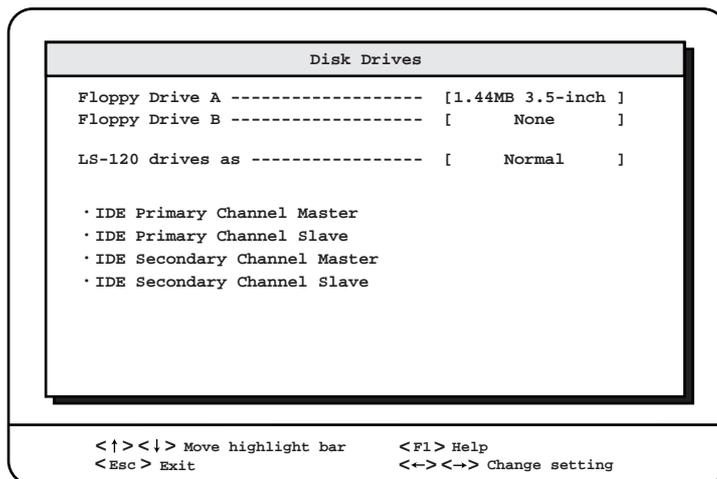
BIOS Release Date

BIOS の作成日を表示します。

4.4.8 Disk Drives メニュー

Disk Drives メニューは、ドライブに関する設定を行うメニューです。
各メニューの詳細のマークは、次の意味です。

- : 項目名
- : 項目のサブメニュー
- : 設定内容



Floppy Drive A(変更禁止)

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

- None
- 360KB 5.25-inch
- 1.2MB 5.25-inch
- 720KB 3.5-inch
- 1.44MB 3.5-inch(工場出荷設定値)
- 2.88MB 3.5-inch

Floppy Drive B(変更禁止)

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

- None(工場出荷設定値)
- 360KB 5.25-inch
- 1.2MB 5.25-inch
- 720KB 3.5-inch
- 1.44MB 3.5-inch
- 2.88MB 3.5-inch

LS-120 drives as(変更禁止)

スーパーフロッピーディスク (LS-120) が接続されているドライブを設定します。

- Normal(工場出荷設定値)
- Drive A
- Drive B
- Hard Disk

IDE Primary Channel Master(変更禁止)

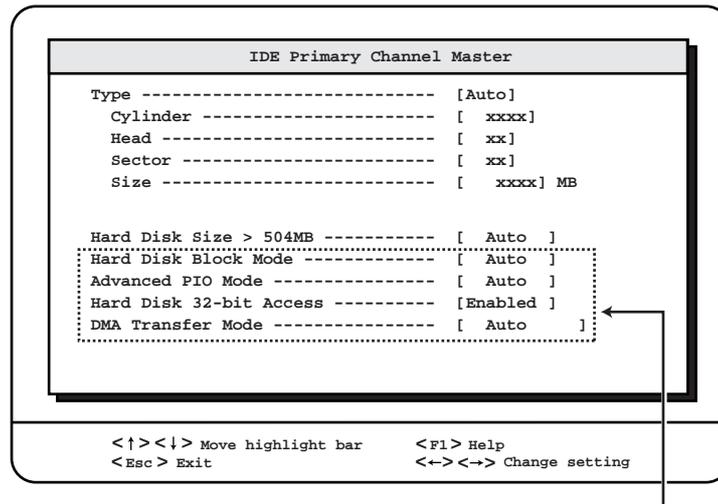
IDE Primary Channel Slave(変更禁止)

IDE Secondary Channel Master(変更禁止)

IDE Secondary Channel Slave(変更禁止)

IDE 規格のドライブ装置の各種設定を行います。

サブメニューを使って、プライマリ IDE コネクタとセカンダリ IDE コネクタに取り付けたマスターとスレーブのハードディスクなどのタイプ (容量やシリンダ数など) を設定します。カーソルを合わせて [Enter] キーを押すと、サブメニューの画面が表示されます。



MainメニューにAdvanced Optionsが表示されている状態でDisk Drivesメニューを選択すると表示されます。

Type(変更禁止)

IDEドライブのタイプを設定します。

- Auto(工場出荷設定値)
本サーバから自動的に IDEドライブのタイプを設定します。
- None
IDEドライブを認識していない状態にします。
- User
User を選択すると、シリンダ数などの情報を設定できる状態になります。

Hard Disk Size > 504MB(変更禁止)

ハードディスクが 504MB 以上のアクセスを可能とする機能を持っていることを、検出するかどうかを設定します。

- Auto(工場出荷設定値)
自動的に検出します。
- Disabled
検出しません。

Hard Disk Block Mode(変更禁止)

ブロック転送を行うかどうかを設定します。

- Auto(工場出荷設定値)
ブロック転送を行います。
- Disabled
ブロック転送を行いません。

Advanced PIO Mode(変更禁止)

PIO(program I/O) モードのうち、最も高速な PIO モードに自動設定します。

- Auto(工場出荷設定値)
高速な PIO モードに自動設定します。
- Mode0/Mode1/Mode2/Mode3/Mode4
PIO モードを設定します (Mode0 ~ Mode4)。

Hard Disk 32 Bit Access(変更禁止)

ハードディスクコントローラに 32 ビットでアクセスできるように設定します。

- Enabled(工場出荷設定値)
ハードディスクコントローラに 32 ビットでアクセスするときに選択します。
- Disabled
ハードディスクコントローラに 32 ビットでアクセスしないときに選択します。

DMA Transfer Mode(変更禁止)

内蔵ハードディスクドライブユニット (IDE) をどの DMA(Direct Memory Access) 転送モードにするかを設定します。

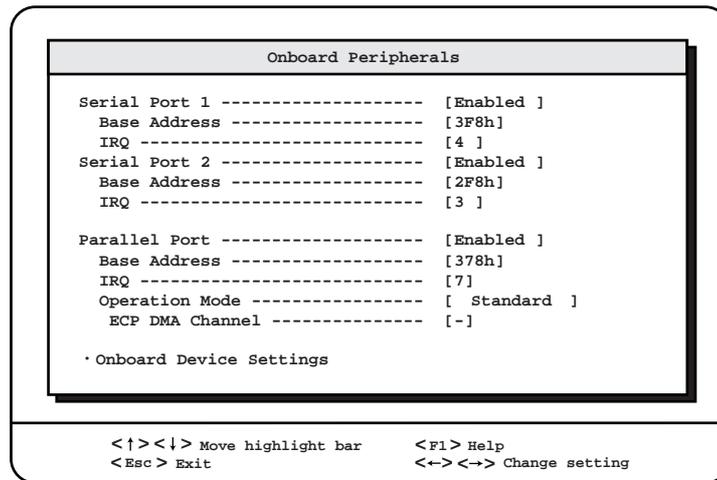
- Auto(工場出荷設定値)
接続されているハードディスクに最適な DMA 転送モードを自動的に選択します。
- Multiword Mode0/1/2
Multi DMA Mode で DMA 転送を行います。
- Ultra Mode0/1/2
Ultra DMA Mode で DMA 転送を行います。
- Disabled
DMA 転送モードを行いません。

4.4.9 Onboard Peripherals メニュー

Onboard Peripherals メニューは、マザーボード上の装置 (シリアルポート、パラレルポート、フロッピーディスクコントローラ、IDE コントローラ、マウス、USB、LAN) の設定を行うメニューです。

各メニューの詳細のマークは、次の意味です。

- : 項目名
- : 項目のサブメニュー
- : 設定内容



Serial Port 1

シリアルポート 1 の I/O アドレスと IRQ(割り込みレベル) を設定します。

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

Base Address

シリアルポート 1 の I/O ポートアドレスを設定します。

- 2E8h
- 2F8h
- 3E8h
- 3F8h(工場出荷設定値)

IRQ

シリアルポート 1 の IRQ を設定します。

- 4(工場出荷設定値)
- 11

Serial Port 2

シリアルポート 2 の I/O ポートアドレスと IRQ を設定します。

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

Base Address

シリアルポート 2 の I/O ポートアドレスを設定します。

- 2E8h
- 2F8h(工場出荷設定値)
- 3E8h
- 3F8h

IRQ

シリアルポート 2 の IRQ を設定します。

- 3(工場出荷設定値)
- 10

Parallel Port

パラレルポートの I/O ポートアドレスと IRQ を設定します。

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

Base Address

パラレルポートの I/O ポートアドレスを設定します。

- 3BCh
- 378h(工場出荷設定値)
- 278h

IRQ

パラレルポートの IRQ を設定します。

- 5
- 7(工場出荷設定値)

Operation Mode(変更禁止)

パラレルコネクタに接続する周辺装置の種類を設定します。

- Standard(工場出荷設定値)
出力専用モードを使用する周辺装置を接続します。
- Bi-directional
双方向モードをノーマルスピードで使用する周辺装置を接続します。
- EPP
双方向モードを最大スピードで使用する EPP(Enhanced Parallel Port) 規格の周辺装置を接続します。
- ECP
ECP(Extended Capabilities Port) 規格の周辺装置を接続します。

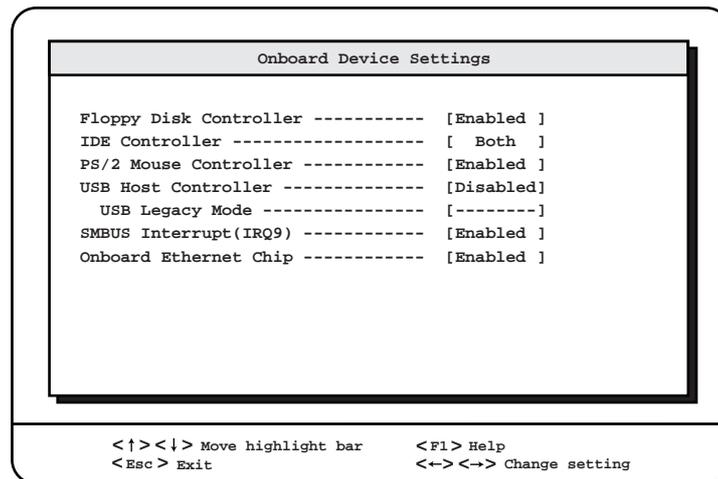
ECP DMA Channel(変更禁止)

ECP 規格の周辺装置が使用する DMA チャンネルを設定します。Operation Mode を「ECP」に設定した場合のみ設定できます。

- --(工場出荷設定値)
DMA チャンネルをしません。
- 1
DMA チャンネル 1 を使います。
- 3
DMA チャンネル 3 を使います。

Onboard Device Settings

フロッピーディスクコントローラ、IDE コントローラ、マウス、USB、LAN の設定を行います。選択すると、次のメニューが表示されます。



Floppy Disk Controller(変更禁止)

フロッピーディスクコントローラを使用するかどうかを設定します。

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

IDE Controller (変更禁止)

IDE コントローラを使用するかどうかを設定します。

- Both(工場出荷設定値)
プライマリ IDE コントローラ、およびセカンダリ IDE コントローラ両方の IDE コントローラを有効にします。
- Disabled
IDE コントローラを無効にします。
- Primary
プライマリ IDE コントローラのみ有効にします。

PS/2 Mouse Controller(変更禁止)

マウスコネクタに接続したマウスを使用するかどうかを設定します。

- Enabled(工場出荷設定値)
マウスを使用します。
- Disabled
マウスを使用しません。

USB Host Controller(変更禁止)

USB コントローラを使用するかどうかを設定します。

- Enabled
USB コントローラを使用します。
- Disabled(工場出荷設定値)
USB コントローラを使用しません。

USB Legacy Mode(選択不可)

USB 対応キーボードを MS-DOS 環境のもとで有効にするかどうかを設定します。

USB Host Controller が「Disabled」のときは選択できません。

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

SMBUS Interrupt(IRQ9)(変更禁止)

SMBUS(System Management BUS) 割り込み (IRQ9) を他のデバイスと共有できるかどうかを設定します。IRQ9 は LDSM のシステム監視で使用します。

- Enabled(工場出荷設定値)

IRQ9 を他のデバイスと共有できないようにします。

- Disabled

IRQ9 を他のデバイスと共有できるようにします。

共有するデバイスによっては、システムパフォーマンスが低下することおよび正常に動作できないことがあります。

Onboard Ethernet Chip

オンボードの LAN を有効にするかどうかを設定します。

- Enabled(工場出荷設定値)

有効にします。

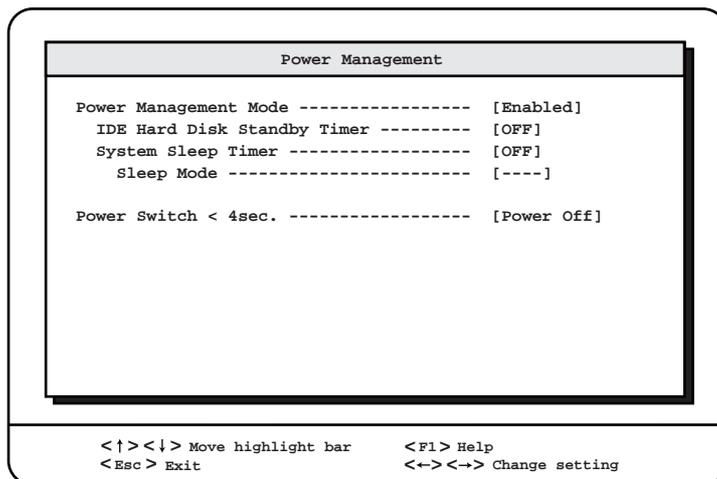
- Disabled

無効にします。

4.4.10 Power Management メニュー

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



Power Management Mode(変更禁止)

パワーマネージメント機能を有効にするかどうかを設定します。

- Disabled
パワーマネージメント機能を無効にします。パワーマネージメント機能に関する設定項目は、灰色の文字で表示され、設定できなくなります。
- Enabled(工場出荷設定値)
パワーマネージメント機能を有効にします。

IDE Hard Disk Standby Timer(変更禁止)

内蔵ハードディスクを、スタンバイモード (一部の回路を停止させた状態) に移行させるまでの時間を設定します。ハードディスクにアクセスすると、スタンバイモードから通常の状態に数秒で戻ります。

- OFF(工場出荷設定値)
スタンバイモードになりません。
- 1 ~ 15 1分から15分の間で任意の時間を設定します。

System Sleep Timer(変更禁止)

システムをスリープ状態に移行するまでの時間を設定します。

- OFF(工場出荷設定値)
スリープ状態になりません。
- 2 ~ 120
2分から120分の間で任意の時間を設定します。

Sleep Mode(変更禁止)

システムをスリープ状態に移行するときのモードを設定します。

System Sleep Timer が「Off」の場合は選択できません。

- - -

System Sleep Timer が「OFF」に設定されているため、選択できない状態になっています。

- Suspend

サスペンドモード (VGA オフ) に移行します。

- Standby(工場出荷設定値)

スタンバイモード (VGA オフ/IDE ハードディスクモータオフ/CPU 低電力モード) に移行します。

Power Switch < 4sec.(変更禁止)

電源スイッチによるサスペンド機能を有効にするかどうかを設定します。

- Suspend

電源スイッチを押す時間が4秒未満のときは、サスペンドモードに移行し、4秒以上のときは電源が切断されます。

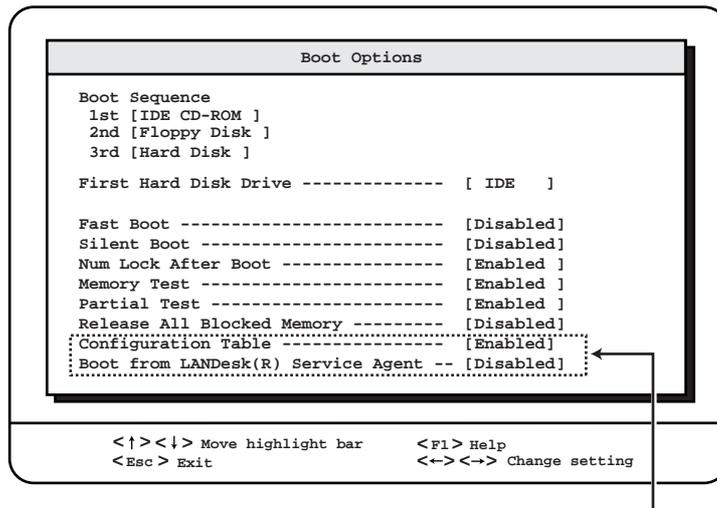
- Power Off(工場出荷設定値)

電源スイッチを押す時間の長さに関係なく、電源スイッチを押すと電源が切断されます。

4.4.11 Boot Options メニュー

Boot Options メニューは、電源投入時の設定をするメニューです。
各メニューの詳細のマークは、次の意味です。

- : 項目名
- : 項目のサブメニュー
- : 設定内容



MainメニューにAdvanced Optionsが表示されている状態でBoot Optionsメニューを選択すると表示されます。

Boot Sequence/1st/2nd/3rd

電源投入時にシステムをどのドライブから読み込むかを設定します。

該当するドライブにカーソルを合わせて「**→**」または「**←**」キーでドライブ順を設定できます。

1st 2nd 3rd の順でシステムを読み込みます。

First Hard Disk Drive

最初に認識するハードディスクユニットが IDE 規格か SCSI 規格かを設定します。

- IDE(工場出荷設定値)

IDE 規格のハードディスクユニットを最初に認識します。

システムが入っているハードディスクユニットが IDE 規格の場合に設定します。

- SCSI

SCSI 規格のハードディスクユニットを最初に認識します。

システムが入っているハードディスクユニットが SCSI 規格の場合に設定します。

Fast Boot(変更禁止)

POST(Power-on Self Test) を省略して起動するかどうかを設定します。

- Auto
POST の一部の機能を省略して起動します。
- Disabled(工場出荷設定値)
POST を省略せずに起動します。

Silent Boot(変更禁止)

POST 時に POST の経過を画面表示するかどうかを設定します。

- Enabled
POST の経過を画面に表示しません。
- Disabled(工場出荷設定値)
POST の経過を画面に表示します。

Num Lock After Boot(変更禁止)

起動したあとに、キーボードを Num Lock 状態 (テンキーから数字などを入力できる状態) にするかどうかを設定します。

- Enabled(工場出荷設定値)
キーボードを Num Lock 状態にします。
- Disabled
キーボードを Num Lock 状態にしません。

Memory Test(変更禁止)

POST で、メモリテストを行うかどうかを設定します。

- Enabled(工場出荷設定値)
メモリテストを行います。
- Disabled
メモリテストを行いません。

Partial Test

メモリテストの一部を省略して、メモリテストを高速化するかどうかを設定します。

- Enabled(工場出荷設定値)
メモリテストを高速化します。
- Disabled
通常のメモリテストを行います。

Release All Blocked Memory

BIOS が保持している異常 RAM モジュールの情報をクリアするかどうかを設定します。RAM モジュールが異常の場合、POST 時にその旨のメッセージが表示されます。RAM モジュール異常検出による RAM モジュール交換後に、「Enabled」を設定してください。

- Enabled
情報をクリアにします。設定後、次回起動時にクリアされ、この設定値は [Disabled] に戻ります。
- Disabled(工場出荷設定値)
情報をクリアにしません。

Configuration Table

本サーバの POST 後、構成表を画面に表示するかどうかを設定します。

Main メニューで [Alt] + [F4] キーを押してから、Boot Options メニューを選択すると表示されます。

- Enabled(工場出荷設定値)
構成表を表示します。
- Disabled
構成表を表示しません。

Boot from LANDesk(R) Service Agent(変更禁止)

LANDesk®サービスエージェントからシステムを起動するかどうかを設定します。

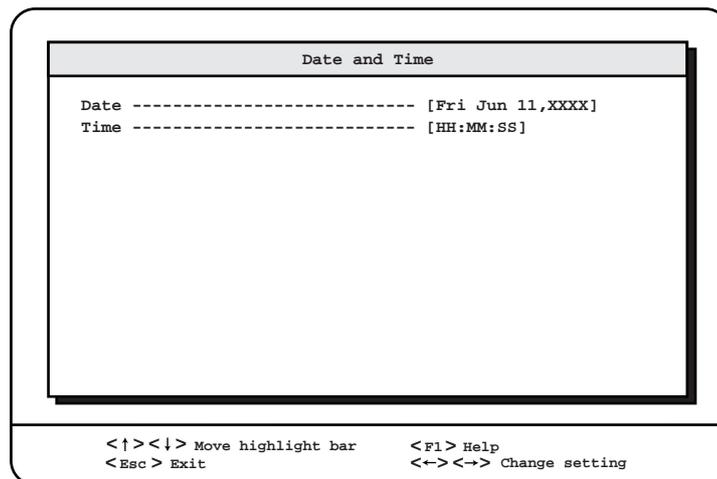
Main メニューで [Alt] + [F4] キーを押してから、Boot Options メニューを選択すると表示されます。

- Enabled
LANDesk®サービスエージェントから起動します。
- Disabled(工場出荷設定値)
LANDesk®サービスエージェントから起動しません。

4.4.12 Date and Time メニュー

Date and Time メニューは、日時を設定するメニューです。
各メニューの詳細のマークは、次の意味です。

- : 項目名
- : 項目のサブメニュー
- : 設定内容



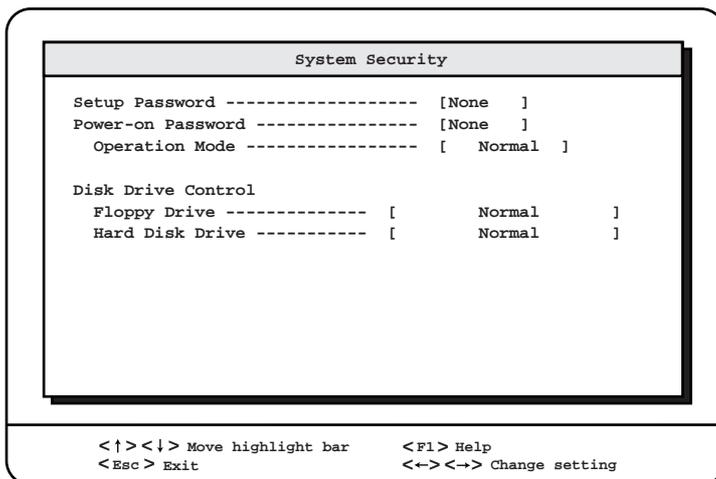
Date 曜日 / 月 / 日 / 西暦を設定します。

Time 時 : 分 : 秒を設定します。時間は 24 時間形式で入力します。

4.4.13 System Security メニュー

System Security メニューは、セキュリティに関する設定をします。
各メニューの詳細のマークは、次の意味です。

- : 項目名
- : 項目のサブメニュー
- : 設定内容



Setup Password

セットアップパスワードは、特定の人だけが BIOS セットアップできるようにパスワードを設定します。セットアップパスワードを設定すると、BIOS セットアップを始めるときにパスワードの入力を求められます。

- None(工場出荷設定値)
パスワードを設定しません。
- Present
パスワードを設定します。選択すると、パスワード入力用の画面が表示されます。

Power-on Password

パワーオンパスワードは、特定の人だけが本サーバを使用できるようにパスワードを設定します。パワーオンパスワードを設定すると、本サーバの電源を入れたときにパスワードの入力を求められます。

- None(工場出荷設定値)
パスワードを設定しません。
- Present
パスワードを設定します。選択すると、パスワード入力用の画面が表示されます。

Operation Mode

パスワードによるキーボードロック機能を有効にするかどうかを設定します。

- Normal(工場出荷設定値)
キーボードロック機能は無効です。
- Keyboard Lock
電源投入後、キーボードをロックします。
パスワードが入力されるまで、キーボードによるキー入力は無視されます。

Disk Drive Control

フロッピーディスク、IDE 規格のハードディスクへの書込みや読み込みを禁止します。

Floppy Drive(変更禁止)

- Normal(工場出荷設定値)
通常どおり書込みや読み込みができます。
- Write Protect All Sectors
すべてのセクタへの書込みを禁止します。
- Write Protect Boot Sector
ブートセクタへの書込みを禁止します。

Hard Disk Drive(変更禁止)

IDE 規格のハードディスクへの書込みや読み込みを禁止します。

- Normal(工場出荷設定値)
通常どおり書込みや読み込みができます。
- Write Protect All Sectors
すべてのセクタへの書込みを禁止します。
- Write Protect Boot Sector
ブートセクタへの書込みを禁止します。

Setup Password および Power-On Password のパスワードの設定方法

パワーオンパスワードを設定する場合には、同時にセットアップパスワードを設定する必要があります。

セットアップパスワードを設定せずに、パワーオンパスワードのみを設定した場合には、BIOS セットアップを始めることはできません。

- 1 [] [] キーでセットアップパスワード、またはパワーオンパスワードにカーソルを合わせ、[] [] キーを押します。
パスワード入力用の画面が表示されます。
- 2 7桁までのパスワードを入力します。
入力できる文字種はアルファベットと数字です。入力した文字は表示されず、ブロックのみが表示されます。
- 3 パスワードを入力したら [Enter] キーを押します。
パスワードを確認するための画面が表示されます。
パスワードの設定を中止するときは、[Esc] キーを押します。

- 4 手順 2 で入力したパスワードを再び入力して [Enter] キーを押します。
設定値が Present になります。再入力したパスワードが手順 2 で入力したものと一致しない場合は、以下のメッセージが表示されます。

```
The two entries do not much.  
Enter them again.  
Press <Enter> to continue.
```

再びパスワードを入力してください。

- 5 セットアップを終了し電源を切ってから、ジャンパセッティングを行います。
マザーボードのジャンパ設定 JP3 を 1-2 に変更します。



ジャンパセッティングを変更する場合は、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に変更してください。感電の原因となります。

パスワードを BIOS セットアップで設定しても、ジャンパセッティングを変更するまでは、有効にはなりません。

ヘルプ

パスワードを忘れてしまい、BIOS セットアップや起動ができなくなったら、JP3 を 2-3 に戻してください。パスワードチェックが解除されます。

ポイント

- 誤ったパスワードを 3 回入力すると、システムが停止します。その場合は、本サーバの電源をいったん切ってから、再び電源を入れ、その後正しいパスワードを再入力してください。

Setup Password の削除 / 変更方法

セットアップパスワードの削除や変更は、System Security メニューで行います。パスワード入力用の画面で削除するには、[] [] キーで設定値を None に戻します。その後、BIOS セットアップを終了し、JP3 を 2-3 に戻すか、または JP3 が 2-3 に設定されていることを確認します。1-2 のままでは、BIOS セットアップを始めることはできません。

変更するには、[] [] キーで設定値を None に戻した後、再び [] [] キーでパスワード入力用の画面を表示させて、新しいパスワードを入力します。

Power On Password の削除方法

パワーオンパスワードを削除する方法は、次のとおりです。

- 1 本サーバの電源を入れます。
- 2 パスワードを入力します。続けて [/] キーを押して [Enter] キーを押します。
パワーオンパスワードが削除されます。

Power On Password の変更方法

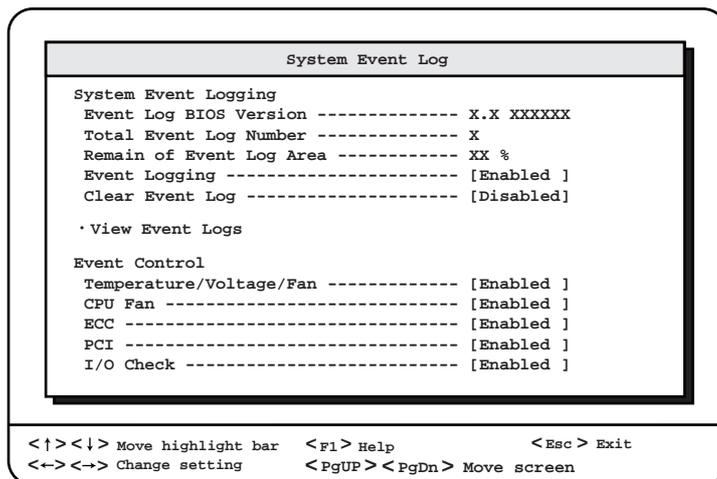
パワーオンパスワードを変更する方法は、次のとおりです。

- 1 本サーバの電源を入れます。
- 2 パスワードを入力します。続けて [/] キーを押して新しいパスワードを入力します。
入力するパスワードは画面に表示されず、ブロックのみ表示されます。
- 3 [Enter] キーを押します。
パスワードを確認するためのウィンドウが表示されます。
- 4 手順 2 で入力した新しいパスワードを再び入力して [Enter] キーを押します。
パワーオンパスワードが変更されます。

4.4.14 System Event Log メニュー

System Event Log メニューは、イベントに関する設定を行うメニューです。
各メニューの詳細のマークは、次の意味です。

- : 項目名
- : 項目のサブメニュー
- : 設定内容



System Event Logging

イベントログに関する設定を行います。このメニューで設定した項目で異常を検出した場合は、イベントログにメッセージが表示されます。

Event Log BIOS Version

イベントログの BIOS の版数を表示します。

Total Event Log Number

格納済みのイベントログ数を表示します。

Remain of Event Log Area

残りのイベントログ格納領域の割合を%で表示します。

Event Logging(変更禁止)

イベントログ機能を有効とするか無効とするかを設定します。

- Enabled(工場出荷設定値)

イベントログを行います。

- Disabled

イベントログを行いません。

Clear Event Log

イベントログの消去を行うかどうかを設定します。

- Enabled

イベントログの消去を行います。次回起動時にクリアされ、[Disabled] に変更されます。

- Disabled(工場出荷設定値)
イベントログの消去を行いません。

View Event Logs

イベントログビューワを起動します。内容については、「8.3 イベントログ」を参照してください。

Event Control

監視する項目を設定します。

Temperature/Voltage/Fan(変更禁止)

温度 / 電圧 / ファンの監視を行うかどうかを設定します。

- Enabled(工場出荷設定値)
監視します。
- Disabled
監視しません。

CPU Fan(変更禁止)

CPU ファンの監視を行うかどうかを設定します。

- Enabled(工場出荷設定値)
CPU ファンを監視します。
- Disabled
CPU ファンを監視しません。

ECC(変更禁止)

ECC メモリの監視を行うかどうかを設定します。

- Enabled(工場出荷設定値)
監視します。
- Disabled
監視しません。

PCI(変更禁止)

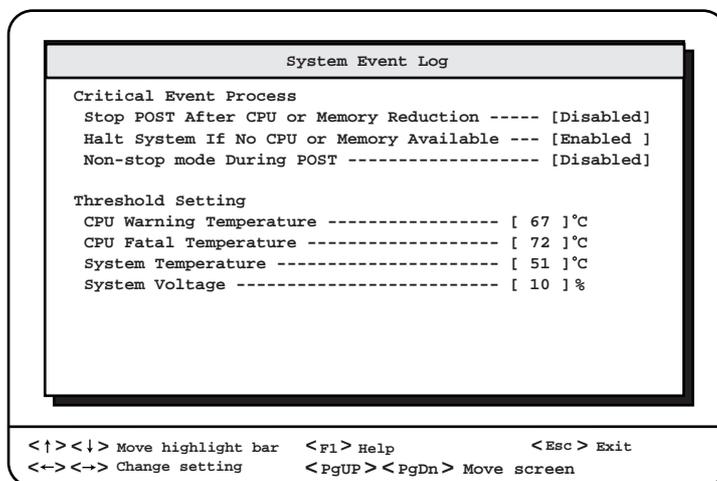
PCI デバイスと PCI バスの監視を行うかどうかを設定します。

- Enabled(工場出荷設定値)
監視します。
- Disabled
監視しません。

I/O Check(変更禁止)

ISA カードの監視を行うかどうかを設定します。

- Enabled(工場出荷設定値)
監視します。
- Disabled
監視しません。



Critical Event Process

重大なイベントが発生したときの動作を設定します。

Stop POST After CPU or Memory Reduction(変更禁止)

CPU または RAM モジュールの故障を発見したら、縮退運転を行う前に POST を停止するかどうかを設定します。

- Enabled

POST を停止します。

- Disabled(工場出荷設定値)

POST を停止しないで動作します (縮退運転と呼びます)。

Halt System If No CPU or Memory Available(変更禁止)

CPU の温度異常や RAM モジュールの訂正可能なシングルビットエラーを検出し、正常な CPU または RAM モジュールが存在しない場合にシステムを停止するかどうかを設定します。

- Enabled(工場出荷設定値)

システムを停止します。

- Disabled

可能な限りシステムを動作させます。

Non-stop mode During POST(変更禁止)

POST 中にエラーを検出してもそのまま起動するかどうかを設定します。

- Enabled

エラーを検出しても起動します。

- Disabled(工場出荷設定値)

エラーを検出したら POST を停止します。

Threshold Setting

CPU およびシステムの警告温度 / 危険温度を設定します。

CPU Warning Temperature(変更禁止)

CPU の温度異常を通知する温度を設定します。

- 67(工場出荷設定値)
67 に設定します。
- 60 ~ 75
60 ~ 75 の間で設定します。

CPU Fatal Temperature(変更禁止)

CPU の危険状態を通知する温度を設定します。「CPU Warning Temperature」の設定値よりも高い値を設定する必要があります。

- 72(工場出荷設定値)
72 に設定します。
- 61 ~ 80
61 ~ 80 の間で設定します。

System Temperature(変更禁止)

マザーボード上の危険状態を通知する温度を設定します。

- 51(工場出荷設定値)
51 に設定します。
- 40 ~ 60
40 ~ 60 の間で設定します。

System Voltage(変更禁止)

危険電圧の許容値を設定します。

- 10(工場出荷設定値)
± 10 % に設定します。
- 10 ~ 20 ± 10 % ~ ± 20 % の間で設定します。

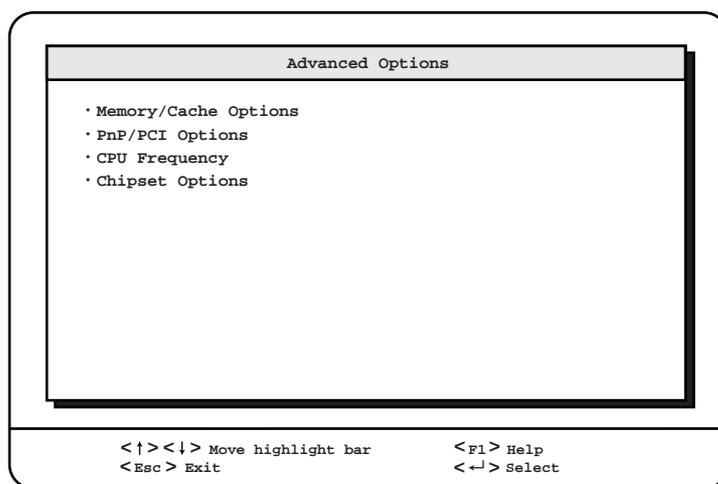
4.4.15 Advanced Options メニュー

Advanced Options メニューは、Main メニューが表示されている状態で [Alt]+[F4] キーを押すと表示されます。

Advanced Options メニューは4つのメニューで構成されています。

各メニューの詳細のマークは、次の意味です。

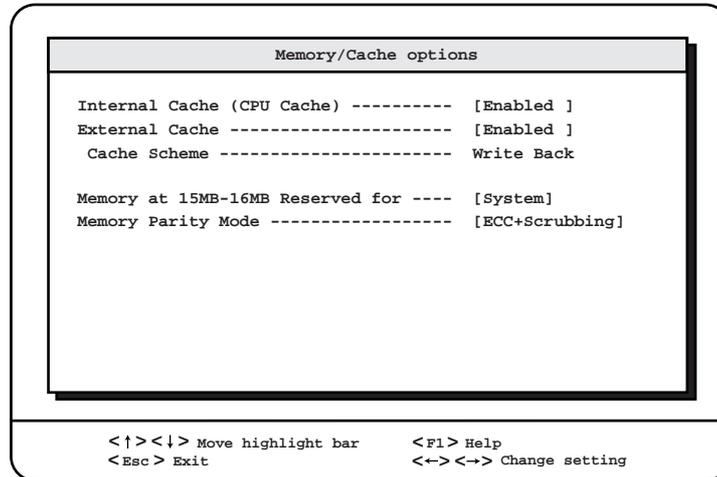
- : 項目名
- : 項目のサブメニュー
- : 設定内容



各メニューを選択すると、それぞれのサブメニュー画面が表示されます。

Memory/Cache Options メニュー

Memory/Cache Options メニューは、メモリに関する設定をします。



Internal Cache (CPU Cache)(変更禁止)

システムの内部キャッシュメモリの設定をします。

- Enabled(工場出荷設定値)
キャッシュメモリを有効にします。
- Disabled
キャッシュメモリを無効にします。

External Cache(変更禁止)

外部キャッシュメモリの設定を行います。

- Enabled(工場出荷設定値)
キャッシュメモリを有効にします。
- Disabled
キャッシュメモリを無効にします。

Cache Scheme

キャッシュメモリの制御方式が表示されます。

Memory at 15MB-16MB Reserved for(変更禁止)

15MB-16MB 間の 1MB のメモリをサーバに割り当てるか、拡張カードに割り当てるかを設定します。

- System(工場出荷設定値)
本サーバに割り当てます。
- Add-on Card
拡張カードに割り当てます。

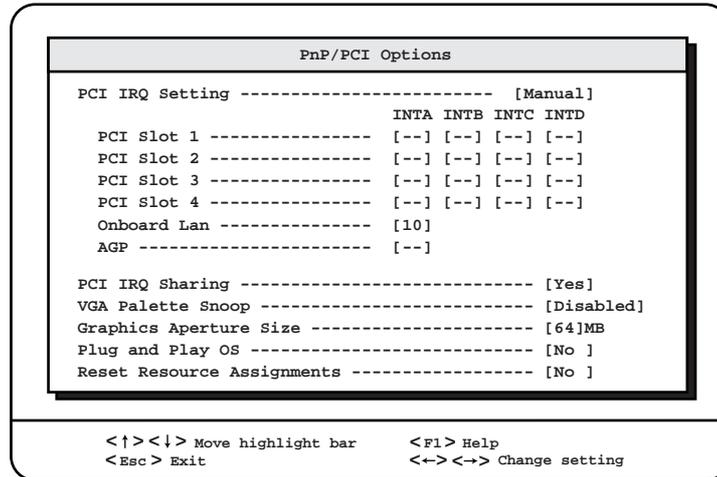
Memory Parity Mode(変更禁止)

拡張 RAM モジュールのエラー検出訂正機能の動作モードを設定します。

- Non-ECC
エラー検出 / 訂正をしません。
- ECC
読み出したデータのエラー検出 / 訂正をします。ただし、メモリ上のデータを訂正しません。
- ECC + Scrubbing(工場出荷設定値)
読み出したデータのエラー検出 / 訂正をして、メモリ上のデータを訂正します。
- EC-only
エラー検出のみ行います。

PnP/PCI Options メニュー

PnP/PCI Options メニューは、オンボード上の PCI バスに関する設定をします。PCI カードの IRQ の共有を設定する場合はこのメニューで設定します。



PCI IRQ Setting

オンボード LAN や PCI カードの割り込みレベル (IRQ) を表示する項目です。PCI カードを搭載する場合、および IRQ を共有する場合には「Manual」に設定して、使用する IRQ を変更します。

IRQ の設定については、オンボード LAN および拡張カードごとに注意事項があります。

「5.5 拡張カードの取り付け」を参照のうえ、設定してください。

- Auto

自動的に設定します。

- Manual(工場出荷設定値)

手動で設定します。

PCI Slot 1/PCI Slot 2/PCI Slot 3/PCI Slot4

PCI カードを取り付けるときに、個別に割り込みレベルを設定します。

ここでは、INTA の設定値を示します。

- -(工場出荷設定値)

- 05/09/10/11

なお、9 は設定しないでください。

Onboard Lan(変更禁止)

サーバ本体の LAN の割り込みレベルを表示します。

- 10(工場出荷設定値)

- -/05/09/11

なお、9 は設定しないでください。

AGP(変更禁止)

サーバ本体の AGP の割り込みレベルを表示します。

- --(工場出荷設定値)
- 05/09/10/11

なお、9 は設定しないでください。

PCI IRQ Sharing(変更禁止)

複数の PCI カードで IRQ を共有させるかどうかを設定します。

IRQ の設定については、オンボード LAN および拡張カードごとに注意事項があります。

「5.5 拡張カードの取り付け」を参照のうえ、設定してください。

- Yes(工場出荷設定値)
IRQ を共有させます。
- No
IRQ を共有させません。

VGA Palette Snoop(変更禁止)

サーバ本体のビデオコントローラのパレット情報 (画面に表示する色を定義した情報) を、ディスプレイカードなどのビデオコントローラからも参照できるように設定します。

- Enabled
ビデオコントローラから参照できます。
- Disabled(工場出荷設定値)
ビデオコントローラから参照できません。

Graphics Aperture Size(変更禁止)

グラフィックカードが使用可能なメモリ領域の最大値を設定します。

- 4/8/16/32/64(工場出荷設定値)/128/256MB

Plug and Play OS(変更禁止)

プラグアンドプレイ対応の装置を初期化するかどうかを設定します。

- Yes
SCSI カードのようなプラグアンドプレイ対応の装置のみを初期化します。
- No(工場出荷設定値)
すべてのプラグアンドプレイ対応の装置を初期化します。

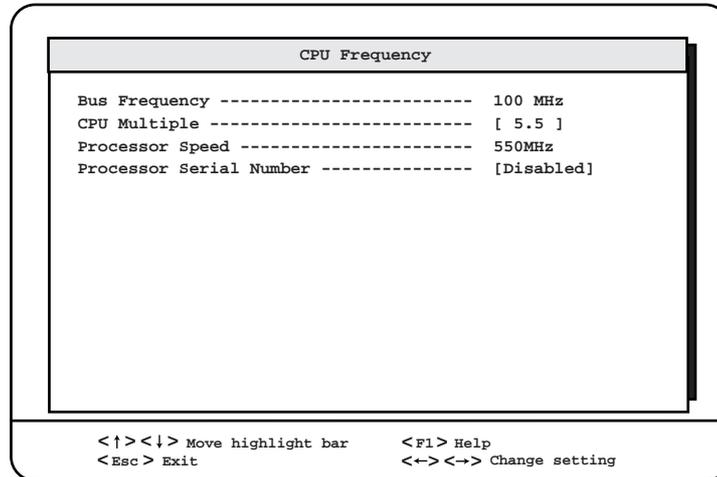
Reset Resource Assignments

ISA カードおよび PCI カードに割り当てたシステム資源 (I/O ポートアドレス、IRQ、メモリ空間など) をリセットするかどうかを設定します。(再起動後、PCI カードについては初期値に戻ります。ISA カードについては ICU で再度設定してください。)

- Yes
システム資源をリセットします。
- No(工場出荷設定値)
システム資源をリセットしません。

CPU Frequency メニュー

CPU Frequency メニューは、CPU の速度に関する設定をするメニューです。



Bus Frequency

外部クロック周波数を表示します。

- 66MHz(300MHz/366MHz プロセッサ搭載時)
- 100MHz(350MHz/400MHz/450MHz/500MHz/550MHz プロセッサ搭載時)

CPU Multiple(変更禁止)

外部クロック周波数の倍率を設定します。

- 3
- 3.5(350MHz プロセッサ搭載時)
- 4(400MHz プロセッサ搭載時)
- 4.5(300MHz/450MHz プロセッサ搭載時)
- 5(500MHz プロセッサ搭載時)
- 5.5(366MHz/550MHz プロセッサ搭載時)
- 6
- 6.5
- 7
- 7.5
- 8

Processor Speed

プロセッサ動作周波数を表示します。

Processor Serial Number

プロセッサシリアル番号参照機能を有効にするかどうかを設定します。

Pentium®III プロセッサ搭載タイプのみ表示される項目です。

当機能を有効にすると、ネットワーク経由で外部から本サーバ搭載のプロセッサシリアル番号を参照できるようになります。プロセッサシリアル番号を外部に通知する必要がない場合は有効にしないでください。

- Enabled

プロセッサシリアル番号参照機能を有効にします。

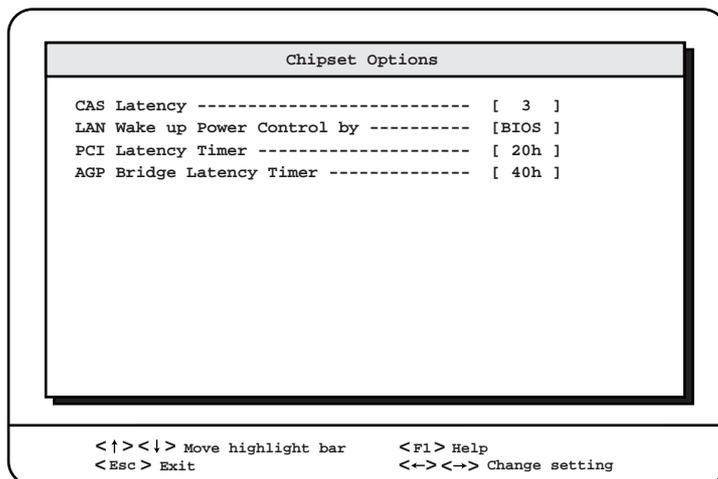
- Disabled (工場出荷設定値)

プロセッサシリアル番号参照機能を無効にします。

Chipset Options メニュー

Chipset Options メニューは、マザーボード上のチップセットに関する詳細情報を設定します。

本メニューは、工場出荷設定値を変更しないでください。



CAS Latency(変更禁止)

- 2
- 3(工場出荷設定値)

LAN Wake up Power Control by(変更禁止)

- BIOS(工場出荷設定値)
- Driver

PCI Latency Timer(変更禁止)

- 20h(工場出荷設定値)
- 10h ~ F0h

AGP Bridge Latency Timer(変更禁止)

- 40h(工場出荷設定値)
- 10h ~ F0h

4.4.16 Load Default Settings メニュー

Load Default Settings メニューは、選択しないでください。初期値は、工場出荷設定値と一部異なります。初期値から工場出荷設定値にするには、「4.6 BIOS 設定情報および ICU 設定情報の退避 / 復元」を参照して、設定内容を元の状態に戻してください。また、「付 B.1 コンフィグレーション・シート」を参照して、設定内容を確認してください。

初期値に戻す手順は、次のとおりです。

設定方法

- 1 メインメニューから、[] キーで Load Default Settings を選択して、[Enter] キーを押します。次のメッセージが表示されます。

Do you want to load default settings?

- 2 [] キーで Yes か No にカーソルを合わせて [Enter] キーを押します。
初期値に戻す場合は、[Yes] を選択します。初期値に戻したくない場合は、[No] を選択します。

4.4.17 Abort Settings Change メニュー

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

詳細は、次のとおりです。

設定方法

- 1 メインメニューから、[] キーで Abort Settings Change を選択して、[Enter] キーを押します。次のメッセージが表示されます。

Do you want to abort settings change?

- 2 [] キーで Yes か No にカーソルを合わせて [Enter] キーを押します。
設定変更を取り消す場合には、[Yes] を選択します。取り消さない場合は、[No] を選択します。
Main メニューに戻ります。

4.5 ISA コンフィグレーションユーティリティ(ICU)を使う

ISA コンフィグレーションユーティリティ(以下、ICU)による設定は、以下の場合に行います。

- ISA カードを取り付けたり、取り外したりする場合
- サーバ本体のシステム資源 (IRQ, IO アドレスなど) を参照する場合

PCI カードに IRQ を設定する場合は、ISA カードの IRQ 以外を設定する必要があります。その場合に ICU を起動して、使用できる IRQ を参照します。

ICU は、サーバシステムを正常に機能させるための重要なパラメータを設定します。またその設定値をサーバ本体内の CMOS RAM(以下 CMOS) および NVRAM(不揮発性メモリ) に記録、保存します。

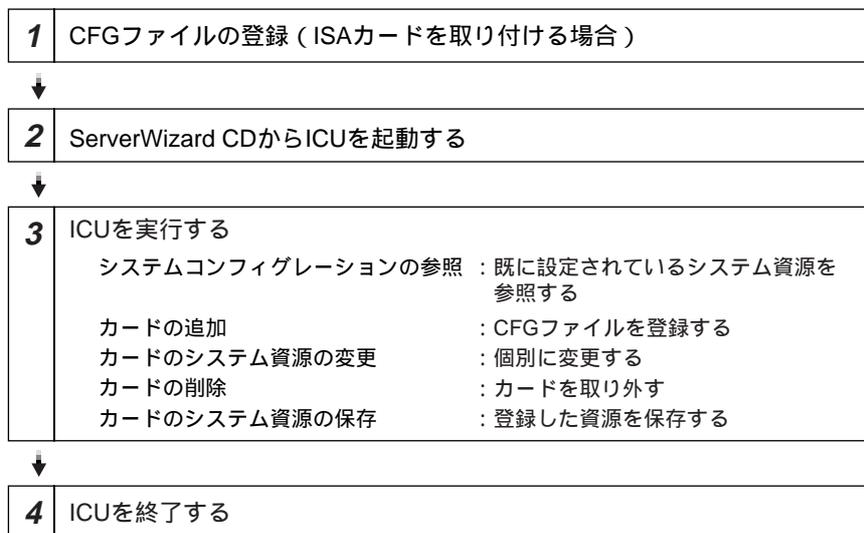


注意

ICU を使用して、拡張カードの資源の追加、削除、または変更を行う場合は、PCI スロットおよび ISA スロットからすべての拡張カードを取り外した状態で起動してください。

4.5.1 ICU の基本的な流れ

以下に、ICU を実行するときの基本的な流れを示します。



4.5.2 ICU 実行時の事前準備

ICU を実行する前に、媒体の準備と CFG ファイルの登録が必要です。

媒体の準備

ICU を行う前に、以下のフロッピーディスクと CD-ROM を用意します。

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

CFG ファイルの登録

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

ポイント

- ISDN カード (FMV-166) および FAX モデムカード (FMV-FX531) の CFG ファイルは、標準でセットアップディスク#1 に組み込まれているので、CFG ファイルをコピーする必要はありません。

CFG ファイルの登録方法について、以下に示します。

1 電源を投入し、ServerWizard CD をセットします。

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

次の画面が表示されます。

```
MS-DOS 6.2 Startup Menu
-----
  1. ServerWizard
  2. Basic(BIOS Environment Support Tools)
  3. Basic(DACCFG)
  4. Configuration Utility(ICU)
  5. SMM Utility(Setup/Test)
  6. HDD firmware update

Enter a choice: 1      Time remaining: 30
-
```

2 「ServerWizard」を選択し、[Enter] キーを押します。

ServerWizard が起動します。

3 ServerWizard を終了します。

DOS プロンプトが表示されます。

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

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

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

- 5 セットアップディスク#1をフロッピーディスクドライブにセットします。
セットしたら、以下のコマンドを入力し、手順4でRAMディスクにコピーしたCFGファイルを、セットアップディスク#1にコピーします。

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

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

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

- 7 icu.ndx というファイルにCFGファイルが登録されます。

4.5.3 ICU の起動

ICU の起動方法は以下のとおりです。

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

```
MS-DOS 6.2 Startup Menu
-----
1. ServerWizard
2. Basic(BIOS Environment Support Tools)
3. Basic(DACCFG)
4. Configuration Utility(ICU)
5. SMM Utility(Setup/Test)
6. HDD firmware update

Enter a choice: 1      Time remaining: 30
-
```

- 2 「Configuration Utility(ICU)」を選択し、[Enter] を押します。
DOS プロンプトが表示されます。



注意

512MB 以上のメモリ搭載時

512MB 以上のメモリを搭載しているシステムで、「Configuration Utility(ICU)」を選択すると、以下のメッセージが表示されることがあります。

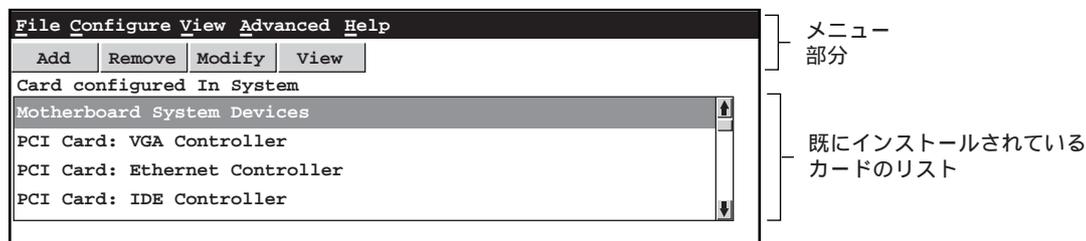
```
FATAL ERROR: NVS resources Violate ESCD limitations
Press any key to continue...
```

表示された場合は、任意のキーを押して続行してください。ICU 使用上の問題はありませぬ。

- 3 セットアップディスク#1 をフロッピーディスクドライブにセットします。
セットしたら、以下のコマンドを入力し、icu.exe を実行します。コマンド 実行後、ICU のメインメニューが表示されるまで数分かかります。

```
A:\>b: [Enter]
B:\>icu.exe [Enter]
```

4 ICUのメインメニューが表示されます。



[各メニューの項目]

- [File] : コンフィグレーション情報を保存、またはICUを終了するメニューです。
- [Configure] : カードを追加または削除したり、コンフィグレーション情報を変更するメニューです。
- [View] : システム資源の参照、または各カードのコンフィグレーション情報を参照するメニューです。
- [Advanced] : 本サーバでは使用しません。
- [Help] : ICUのヘルプを表示します(英文)。
- [Add] : カードを追加するときを選択するボタンです。
- [Remove] : カードを削除するときを選択するボタンです。
- [Modify] : カードのコンフィグレーション情報を変更するボタンです。
- [View] : カードのコンフィグレーション情報を参照するボタンです。



注意

ICU 起動時、カードのリストに「Unknown Card」が表示されることがあります。これは、ICU で未サポートのデバイスを検出して表示しているためです。システムの動作には影響はありません。

 **ポイント**

- 操作中に画面の設定内容が見えなくなることがあります。その場合は、キャンセルを選択して前の画面に戻るか、カーソルキーで見えなくなった部分を選択すると、設定内容が見えるようになります。
- メインメニューには、現在システムにインストールされているカードのリストが表示されます。メニューの中から選択すると、ICU は順を追って適切なダイアログボックスを表示するので、それに従ってください。
- 拡張カードの追加、移動、取り外しを行う場合には、必ずコンフィグレーション情報を保存する前に拡張カードのシステム資源 (I/O ポートアドレス、割り込み (IRQ) レベル、DMA チャンネル、メモリアドレス) を手動で確認し、記録しておいてください。コンフィグレーション情報を記録する場合には、「付 B.1 コンフィグレーション・シート」を利用してください。

4.5.4 ICU の操作

各メニューおよびウィンドウは、以下のキーを使用します。

[Alt] + キー

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

[Esc] ウィンドウを閉じるとき、このキーを押します。

[tab] 別の制御ボタンまたはリストボックスに移動するとき、このキーを押します。

[] [] リストボックスの選択ボックスを上下に移動するとき、これらのキーを押します。

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

[Enter] 強調表示されたボタンまたはリスト項目を選択するとき、このキーを押します。

各ダイアログボックスは、[Cancel] または [Close] を選択すると現在の操作がキャンセルされ、前のダイアログボックスに戻ります。

4.5.5 ICU の使用方法

この節では、ICU の使用方法について説明します。

- システムコンフィギュレーションの参照
- カードの追加
- カードのコンフィギュレーションの変更
- システムからのカードの削除



注意

サーバに ISA カードを取り付ける前に、必ずセットアップディスク#1 に ISA カードの CFG ファイルを登録してください。
(「4.5.2 ICU 実行時の事前準備」参照)

1) システムコンフィギュレーションの参照

メインメニューには、システムに現在設定されているカードが表示されています。

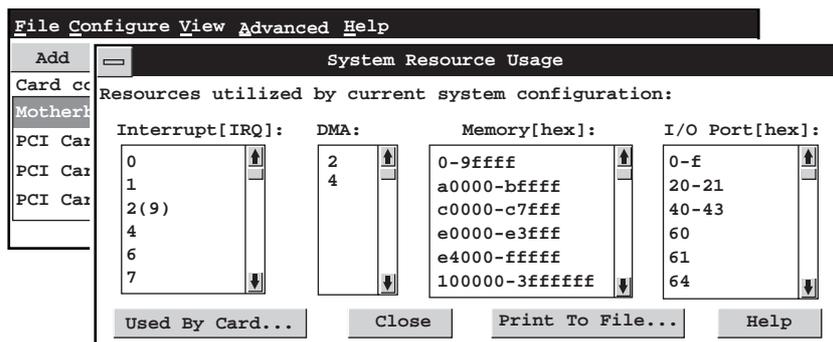
ICU は、以下のカードに対するコンフィギュレーション情報を表示します。

- マザーボード
- ISA カード
- PCI カード

ICU は、システムが使用するすべての資源を参照したり、システムにインストールされている各カードが使用している資源を参照することができます。

- システムの資源使用状況の参照

システムが使用するすべての資源を参照するには、[View] メニューで [System Resources...] を選択します。使用中のすべての資源がシステムの資源状況 (System Resource Usage) ダイアログボックスに表示されます。



各ボタンの意味を以下に示します。

Used By Card...

System Resource Usage ダイアログボックスに表示されている特定の資源を使用しているカードの資源使用状況を参照する場合に選択します。

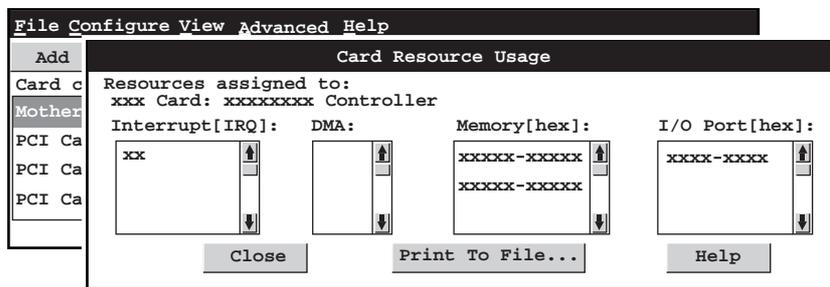
Print To File(選択不可)

System Resource Usage ダイアログボックスに表示された情報をファイルに保存します。ただし、選択しないでください。

・カードの資源使用状況の参照

特定のカードが使用する資源を表示するには、[View] メニューで [Card Resources...] を選択するか、System Resource Usage ダイアログボックスから [Used By Card...] ボタンを選択します。そのカードに割り当てられている資源が、カードの資源使用状況 (Card Resource Usage) ダイアログボックスに表示されます。

ここでは [Print To File] ボタンは選択しないでください。



2) カードの追加

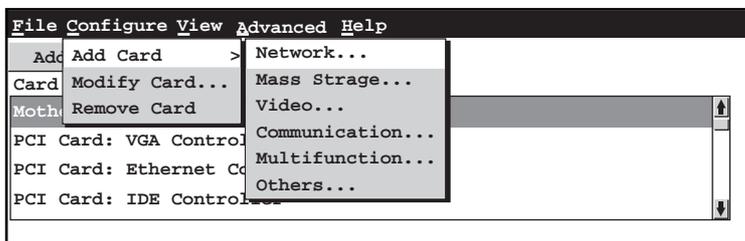
ここではカードの追加方法について説明します。



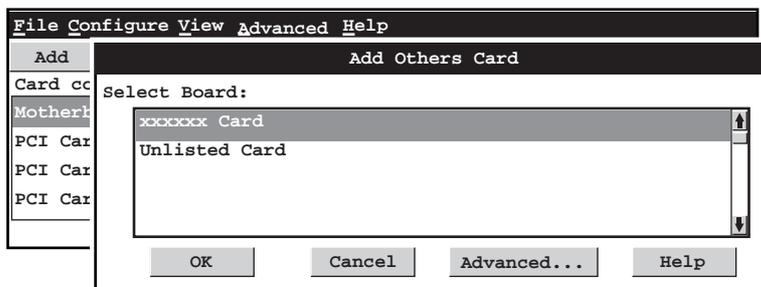
注意

RS-232C カード (FMV-165) を接続するときは、注意が必要です。
「5.5.6 RS-232C カード」を参照してください。

- 1 カードを追加する場合は、[Configure] メニューから [Add Card] を選択します。次に追加するカードの種類を指定します。



- 2 Add ダイアログボックスが表示されます。
Add ダイアログボックスには、ICU が情報を持っているカードのリストが表示されます。



- 3 追加するカードの名前をリストボックスから選択し、カーソルを合わせます。
必ず表示されたカードを選択してください。リストボックス内の [Unlisted Card] は選択しないでください。選択した場合は、次に表示されるウィンドウで [Cancel] を選択して、セットアップディスク#1 に CFG ファイルが登録されているか確認してやり直してください。
ICU に設定されている情報を元に自動的に資源を獲得する場合は、手順 4 に進みます。個別に設定する場合は、手順 5 に進みます。
- 4 ICU に設定されている情報を元に自動的に資源を獲得する場合は、[OK] ボタンを選択します。
以下のメッセージが表示されます。

You have added a card using setting different from factory default .Reconfigure the card to the setting in the next display (see the card's manual)before installing it.

[OK] ボタンを選択してください。選択後は手順 10 を行います。

- 5 カードを個別に設定する場合は、[Advanced...] ボタンを選択します。
Card Configuration ダイアログボックスが表示されます。カードのすべてのアクティブな機能と各機能の現在の設定が表示されています。
- 6 各機能を変更するには、変更する機能を選択して [Settings...] ボタンを選択します。
Configuration Settings ダイアログボックスが表示されます。ここでは、コンフィグレーション選択 (Configuration Choice)、IRQ、DMA チャンネル、メモリ、I/O ポートの設定変更が可能です。
コンフィグレーション選択を設定すると、その機能に割り当てることができる資源が決定されます。選択を変更すると、IRQ などの各資源のリスト内容も変更されます。

ポイント

- RS-232C カード (FMV-165) のメモリ資源は以下の値を設定してください。

c8000-c9fff

- ここで変更した資源がほかのシステムの資源と競合していた場合は、以下のメッセージが表示されます。

This operation cannot be completed because of a resource conflict one. Conflicting card is [カード名]. The conflict with that card is [資源名] but there may....

この場合は、その資源を選択することはできません。

- 7 各資源のリスト内容以外にさらに割り当てを変更する場合は、資源のリストボックス下の [Options] ボタンを選択することができます。[Options] ボタンは選択した資源の種類によって名称が変わります。
 - 8 [Options] ボタンを選択すると、ダイアログボックスが表示され、その資源に対して使用可能な (未使用の) 値のリストが選択できます。[OK] ボタンを選択すると、選択した値が Configuration Settings ダイアログボックスの資源のリスト内容に反映されます。
 - 9 すべての機能に対する資源の選択が完了したら、Configuration Settings ダイアログボックスの [OK] ボタンを選択します。
以下のメッセージが表示されます。

You have added ***** using the settings shown in the next display . Configure the card to these setting (see the card's manual) before.....
- [OK] ボタンを選択してください。
- 10 Card Resource Usage ダイアログボックスが表示され、ICU で割り当てられた資源が表示されます。その値を ISA カード (ジャンパ/スイッチなど) に設定してください。また、ここでは [Print to File] ボタンは選択しないでください。

3) カードのコンフィグレーションの変更

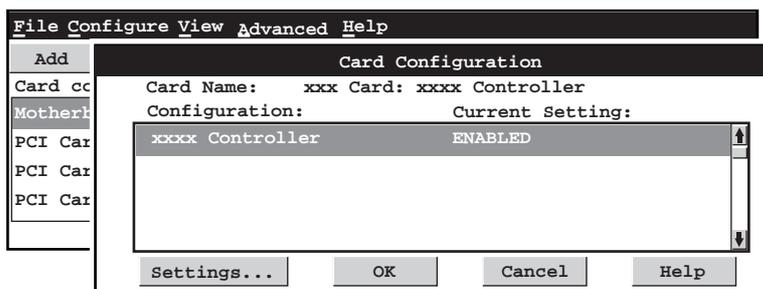
現在、設定されているカードの資源の設定を変更します。この機能は、すでに設定されているカードの資源を変更する場合などに使用します。

 ポイント

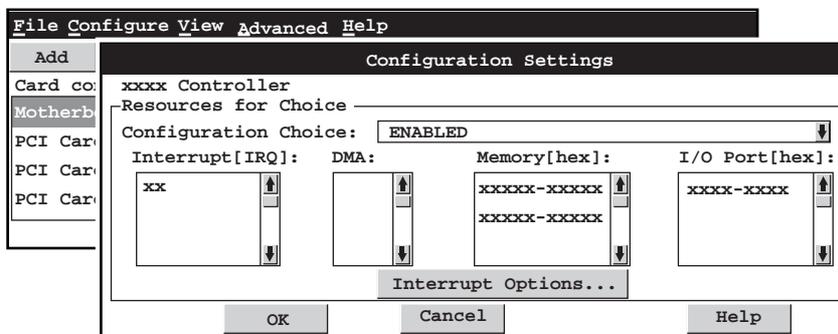
ICU によってシステムコンフィグレーションを変更したら、必ず ISA カードのジャンパ/スイッチも合わせて変更する必要があります。カードの設定の詳細については、カードの取扱説明書を参照してください。

ICU が情報を持っているカードの資源の変更について説明します。

- 1 メインメニューに表示されているカードのリストからカード名を選択します。
[Configure] メニューから [Modify Card...] を選択します。
- 2 定義されているカードの場合は、Card Configuration ダイアログボックスが表示されます。



- 3 変更する機能を選択し、[Settings...] ボタンを選択します。
- 4 Configuration Settings ダイアログボックスが表示されます。このダイアログボックスには、選択した機能の現在のコンフィグレーション選択と、そのコンフィグレーション選択に割り当てられている資源が表示されています。
ここでは、コンフィグレーション選択 (Configuration Choice)、IRQ、DMA チャンネル、メモリ、I/O ポートの設定変更が可能です。
コンフィグレーション選択を設定すると、その機能に割り当てることができる資源が決定されます。選択を変更すると、IRQ などの各資源のリスト内容も変更されます。



 ポイント

- RS-232C カード (FMV-165) のメモリ資源は以下の値を設定してください。

c8000-c9fff

- 資源のリスト内容を変更してから、その機能のコンフィグレーション選択を変更すると、資源の変更内容が無効になります。
- ここで変更した資源がほかのデバイスの資源と競合していた場合は、以下のメッセージが表示されます。

This operation cannot be completed because of a resource conflict one. Conflicting card is [カード名]. The conflict with that card is [資源名] but there may....

この場合は、その資源を選択することはできません。

- 5 各資源のリスト内容以外にさらに割当てを変更する場合は、資源のリストボックス下の [Options] ボタンを選択することができます。 [Options] ボタンは選択した資源の種類によって名称が変わります。
- 6 [Options] ボタンを選択すると、ダイアログボックスが表示され、その資源に対して使用可能な (未使用の) 値のリストが選択できます。 [OK] ボタンを選択すると、選択した値が Configuration Settings ダイアログボックスの資源のリスト内容に反映されます。
- 7 すべての機能に対する資源の選択が完了したら、 Configuration Settings ダイアログボックスの [OK] ボタンを選択します。
- 8 別の機能も含めてすべての変更を完了したら、 Card Configuration ダイアログボックスで [OK] を選択します。
以下のメッセージが表示されます。

you have modified *****to use the setting
shown in the next display . Verify the card is configured
for these setting (see the card's

[OK] ボタンを選択してください。

 ポイント

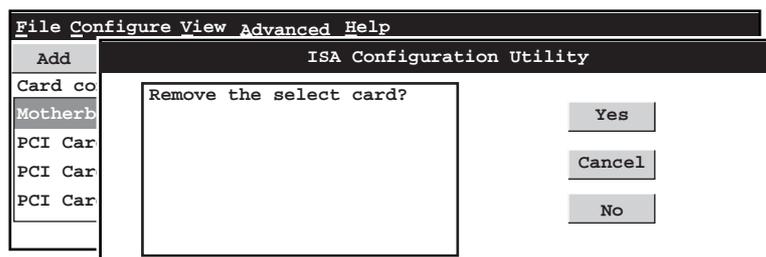
PCI カードの資源は変更できません。 PCI カードは資源の表示しかできません。 なお、これらの資源は Card Resource Usage ダイアログボックスに表示され、 System Resources Usage ダイアログボックスには表示されません。

- 9 Card Resource Usage ダイアログボックスが表示されます。これでコンフィグレーションの変更が完了しました。

4) システムからのカードの削除

本サーバから ISA カードを取り外すには、取り外す前に以下の作業が必要です。

- 1 メインメニューに表示されているカードのリストからカード名を選択します。
[Remove] ボタンを押すか、[Configure] メニューから [Remove Card] を選択します。
- 2 削除するかどうかのメッセージが表示されます。[Yes] を選択すると、そのカードに割り当てられていた資源が解放され、リストからそのカードが削除され、メインメニューに戻ります。[No] または [Cancel] を選択すると、削除されずにメインメニューに戻ります。



注意

ICU を使用してカードのシステム資源を削除したら、必ずシステムの電源を切ってカードを取り外してください。これを行わないとシステム故障の原因となることがあります。

PCI カードを削除する場合は、ICU を実行する必要はありません。(「5.5.3 取り付けの手順と注意」参照)

4.5.6 システムコンフィグレーションの保存

各カードの資源設定時に、システムコンフィグレーション内容を CMOS に保存します。
メインメニューで [File] メニューから [Save] を選択します。

4.5.7 ICU の終了

ここでは ICU の終了方法について説明します。

- 1 メインメニューで [File] メニューから [Exit] を選択します。
- 2 システムコンフィグレーションを変更した場合は、終了確認メッセージが表示されます。
- 3 [Yes] を選択したら、変更内容を NVRAM と system.img というファイルに保存し、終了します。
[No] を選択したら、変更内容を保存せずに終了します。[Cancel] を選択すると、メインメニューに戻ります。
- 4 ICU の終了後、フロッピーディスクドライブからセットアップディスク#1 を、CD-ROMドライブから ServerWizard CD を取り出して、電源を切断してください。電源を再投入すると、システムコンフィグレーションの内容が反映されます。

ポイント

- システムコンフィグレーションに追加、変更、または削除などを行った後は、サーバ本体の電源を切って、必要に応じてカードの取り付けまたは取り外し、およびジャンパの設定を行ってください。これにより、新しい資源の割当てが有効になります。



注意

ICU には、割り当てた資源のロック、システムコンフィグレーションイメージファイルの呼び出し / 保存などの機能を持つ詳細メニューがありますが、本サーバでは使用しないでください。

4.6 BIOS 設定情報および ICU 設定情報の退避 / 復元

本サーバには、BIOS セットアップユーティリティおよび ICU によって設定された情報の退避、復元処理を行う BIOS Setup Rescue が添付されています。

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

BIOS Setup Rescue は、本サーバに添付の「Bios Environment Support Tools」ディスクに含まれています。



注意

次のいずれかの操作を行った場合、必ず BIOS 情報の退避を行ってください。

- 本サーバを初めて使用する場合
- BIOS セットアップユーティリティによって情報変更を行った場合
- ICU によって情報変更を行った場合
- 本サーバのハードウェア構成を変更した場合
具体的には、CPU、メモリ、マザーボードあるいは PCI/ISA カードの増減・変更があった場合です。

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

BIOS Setup Rescue を使用するための準備

BIOS Setup Rescue を使用するためには、以下のものを用意してください。

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

BIOS Setup Rescue による BIOS 情報の退避

BIOS 情報の退避手順を以下に示します。

- 1 電源を投入し、ServerWizard CD をセットします。

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

次の画面が表示されます。

```

MS-DOS 6.2 Startup Menu
-----
1. ServerWizard
2. Basic(BIOS Environment Support Tools)
3. Basic(DACCFG)
4. Configuration Utility(ICU)
5. SMM Utility(Setup/Test)
6. HDD firmware update

Enter a choice: 1      Time remaining: 30
-

```

- 2 「Basic(BIOS Environment Support Tools)」を選択し、[Enter] キーを押します。DOS プロンプトが表示されます。
- 3 「Bios EnvironmentSupport Tools」ディスクをフロッピーディスクドライブにセットします。
セットしたら、以下のコマンドを入力し、BIOS 情報の退避を行います。

```

A:\>b: [Enter]
B:\>cd bsr [Enter]
B:\BSR>rdconf [Enter]

```

- 4 既に退避処理を行ったことがある場合は、以下のメッセージが表示されます。
退避されている情報を更新してもよければ [Y] キーを押してください。ステップ 5 に進みず。更新したくない場合は、[N] キーを押してください。この場合、BIOS 情報の退避処理は実行されずにプログラムは終了します。

```

Do you want to overwrite it ?[y/n]

```

- 5 正常に BIOS 情報を退避できた場合、以下のメッセージが表示されます。
以上で、退避処理は完了ですので、電源切断を行っても構いません。

```

Normal end. Now, you can turn off the system.

```

BIOS Setup Rescue による BIOS 情報の復元

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



注意

プログラム実行中は電源を切断しないでください。

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

```
MS-DOS 6.2 Startup Menu
-----
1. ServerWizard
2. Basic(BIOS Environment Support Tools)
3. Basic(DACCFG)
4. Configuration Utility(ICU)
5. SMM Utility(Setup/Test)
6. HDD firmware update

Enter a choice: 1      Time remaining: 30
-
```

- 2 「Basic(BIOS Environment Support Tools)」を選択し、[Enter] キーを押します。
DOS プロンプトが表示されます。
- 3 「Bios Environment Support Tools」ディスクをフロッピーディスクドライブにセットします。
セットしたら、以下のコマンドを入力し、BIOS 情報の復元を行います。

```
A:\>b: [Enter]
B:\>cd bsr [Enter]
B:\BSR>wtconf [Enter]
```

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

```
Normal end. Please restart the system in order to validate
configuration.
```

- 5 BIOS の情報が有効になるのは次回のシステム再起動後になりますので、速やかにサーバを再起動してください。
DOS プロンプト (B:\BSR>) が表示されましたら復元処理は完了ですので、電源切断を行っても構いません。

注意事項

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

メッセージ	対処
Write protect error writing drive A. Abort, Retry, Fail ?	セットされたフロッピーディスクがライトプロテクト状態です。ライトプロテクト状態を解除した後、[R]キーを押してください。
Not ready writing drive A. Abort, Retry, Fail ?	フロッピーディスクドライブにフロッピーディスクがセットされていない状態です。正しいフロッピーディスク（「Bios Environment Support Tools」ディスク）をセットした後、[R]キーを押してください。
ERROR : Fail to create data file. ERROR : Fail to write CMOS data into data file. 30 ERROR : Fail to write ESCD data into the data file. 70	以下の原因が考えられます。フロッピーディスクの状態を再確認してください。 - フロッピーディスクがライトプロテクト状態です。ライトプロテクトを解除してから再度実行してください。 - フロッピーディスクがフロッピーディスクドライブにセットされていません。正しいフロッピーディスクをセットしてから再度実行してください。 - フロッピーディスクの内容が異常です。再度、「BIOS Setup Rescue」を作成してください。BIOS情報の復元中に発生した場合は、BIOSセットアップユーティリティ、およびICUにて情報を設定してください。その後、BIOS情報の退避処理を行ってください。
ERROR : Fail to open data file. ERROR : Fail to write CMOS data into system. 20 ERROR : Fail to write ESCD data into system. 50 ERROR : Fail to write SEEPROM data into system. 20	以下の原因が考えられます。フロッピーディスクの状態を再確認してください。 - フロッピーディスクがフロッピーディスクドライブにセットされていません。正しいフロッピーディスクをセットしてから再度実行してください。 - 他のモデルまたはサポートしていない版数のBIOS情報です。正しいフロッピーディスクをセットしてから再度実行してください。 - フロッピーディスクの内容が異常です。再度、「BIOS Setup Rescue」を作成してください。BIOS情報の復元中に発生した場合は、BIOSセットアップユーティリティ、およびICUにて情報を設定してください。その後、BIOS情報の退避処理を行ってください。

5

第 5 章 内蔵オプションの取り付け

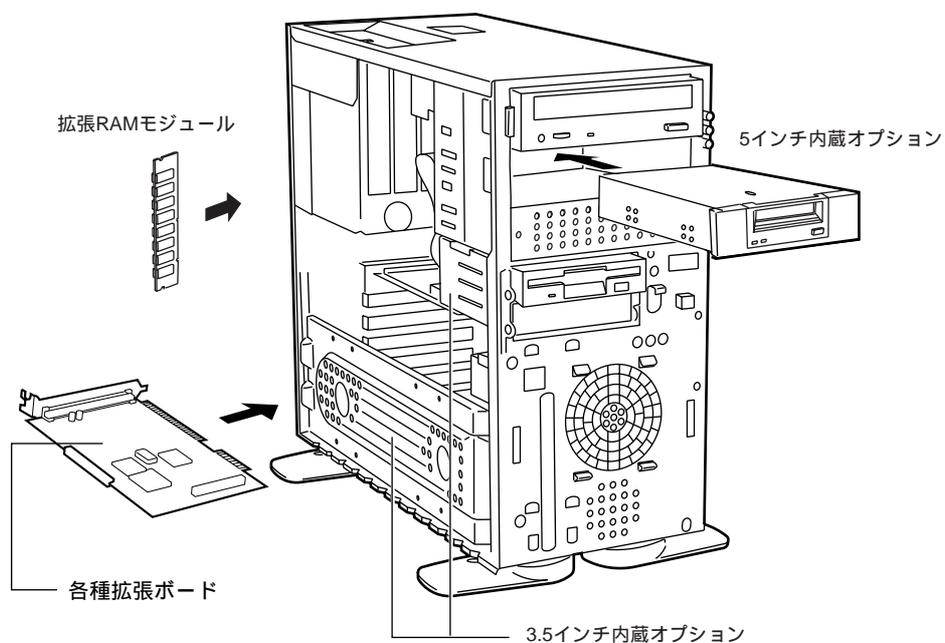
この章は、本サーバへの内蔵オプションの取り付け方法を解説しています。

CONTENTS

5.1	内蔵オプションの種類	110
5.2	カバーの取り外し	112
5.3	拡張 RAM モジュールの取り付け / 取り外し	115
5.4	内蔵オプションベイへの取り付け	118
5.5	拡張カードの取り付け	138

5.1 内蔵オプションの種類

本サーバには、以下の内蔵オプションを取り付けることができます。



ポイント

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



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



- 電源を切った直後は、サーバの内部の装置が熱くなっています。内蔵オプションの取り付けや取り外しを行う場合は、電源を切ったあと 10 分程待つてから、作業を始めてください。
- 内蔵オプションは、基板や半田づけした部分がむきだしになっています。これらの部分は、人体に発生する静電気によって損傷を受ける場合があります。取り扱う前に、添付のリストストラップを必ず着用してから作業を行ってください。
- 基板表面や半田づけの部分に触れないように、金具の部分や、基板の縁を持つようにしてください。
- この章で説明している以外の取り付け方や分解を行った場合は、保証の対象外となります。
- 5 インチ内蔵オプションを取り付ける場合には、ケーブルをはさみ込まないように注意してください。

5.2 カバーの取り外し

カバーの取り外しかたは、以下のとおりです。



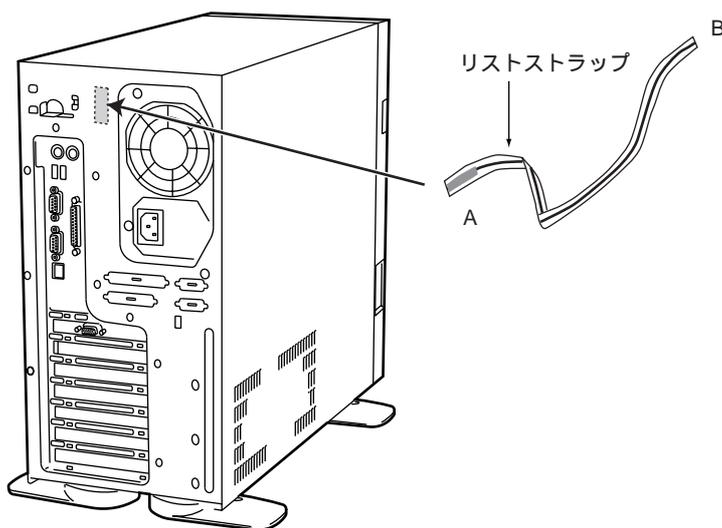
カバーの取り外し、取り付けを行うときは、サーバ本体および周辺装置の電源を切り、電源ケーブルをコンセントから取り外してください。感電の原因となります。



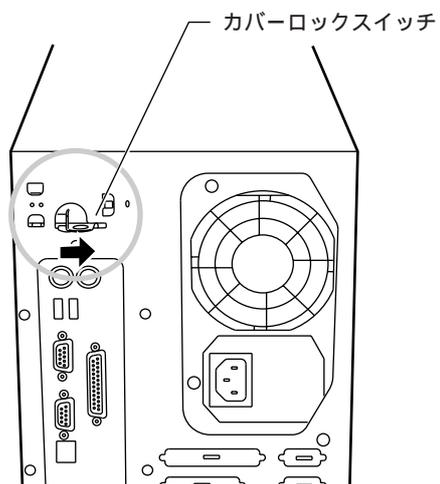
カバーを取り外す前に、必ず添付のリストストラップを着用してください。リストストラップはカバーを取り付けるまで外さないでください。

取り外し手順

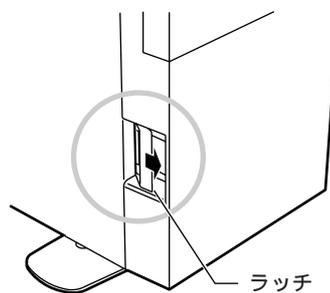
- 1 カバーを取り外す前に、リストストラップを着用します。
リストストラップは、本サーバに添付されています。リストストラップは、サーバ本体に接着する面 (図中 A) と、手首に巻き付ける面 (図中 B) があります。
A 側のシールをはがして、図に示すようにサーバ本体後面に接着します。B 側は手首に巻き付けてください。



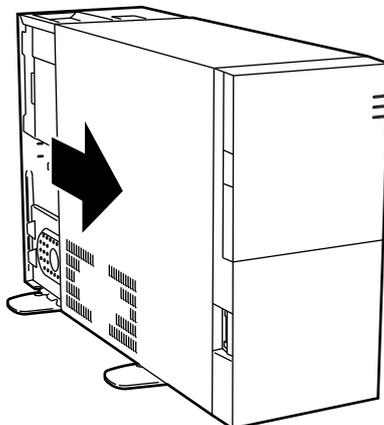
- 2 カバーロックスイッチを右側にずらします。
ロックループの南京錠を開けてから、カバーロックスイッチを確実に右側にずらします。



- 3 サーバ本体両側面のラッチを手前に引きます。



4 カバーを前方にゆっくりとスライドさせます。



取り付け手順

- カバーの取り付けは、取り外しと逆の手順で行います。
- カバー取り付け後、カバーロックスイッチを確実に左側にずらし、カバーをロックしてください。
- 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。
- 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の置き忘れなどがないかを確認してください。

5.3 拡張 RAM モジュールの取り付け / 取り外し

拡張 RAM モジュールは、マザーボードの 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、DIMM1 枚で構成されます。



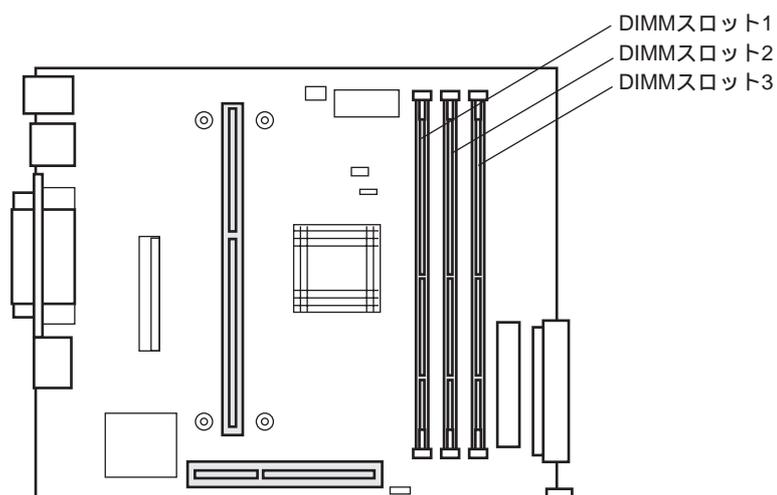
取り付けや取り外しをするときは、サーバ本体および周辺装置の電源を切り、電源ケーブルをコンセントから取り外してください。感電の原因となります。



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

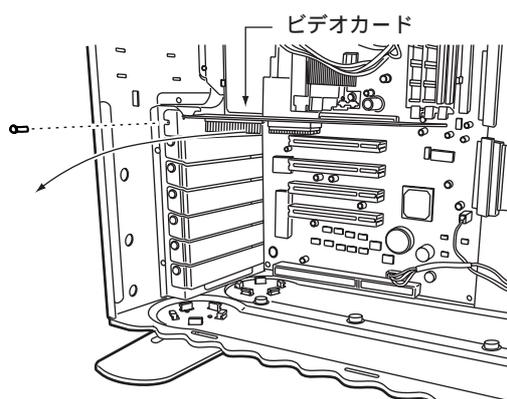
取り付ける前に

拡張 RAM モジュールは、以下の図のようにスロット番号順 (DIMM スロット 1 DIMM スロット 2 DIMM スロット 3) に実装してください。

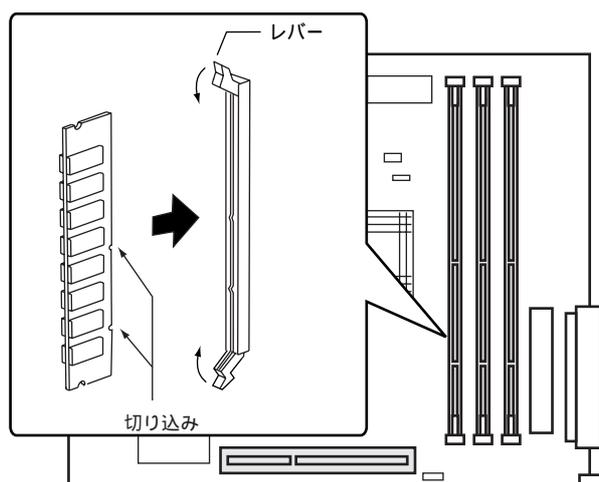


取り付け / 取り外し手順

- 1 電源を切り、リストストラップを着用してから、カバーを取り外します。
(「5.2 カバーの取り外し」参照)
- 2 ビデオカードを取り外します。
拡張 RAM モジュールを取り付けるときは、ビデオカードを取り外す必要があります。
ビデオカードのネジを取り外し、ビデオカードを取り外します。

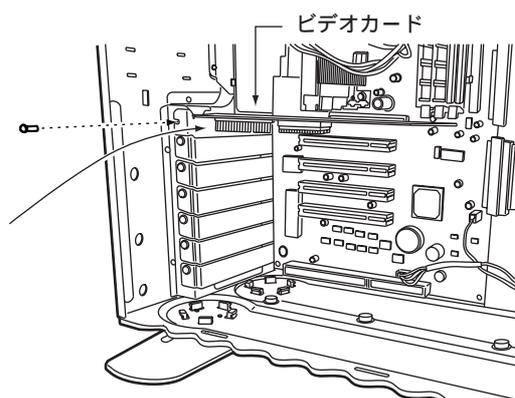


- 3 拡張 RAM モジュールの取り付け / 取り外しをします。
取り付けるときは、コンタクト部分の切り込みで向きを判断して、DIMM スロットに正しく挿入してください。レバーが閉じます。レバーが完全に閉じない場合は、指で押してください。
取り外すときは、メモリの実装されている両端のレバーを開くことで行います。



- 4 拡張 RAM モジュールが奥まで完全に挿し込まれたのを確認します。

- 5 ビデオカードを取り付けます。
ビデオカードは、AGP スロットに確実に差し込みます。
ネジで固定したあと、ビデオカードが奥まで差し込まれているか再度確認してください。



- 6 カバーを取り付けます。
(「5.2 カバーの取り外し」参照)

5.4 内蔵オプションベイへの取り付け

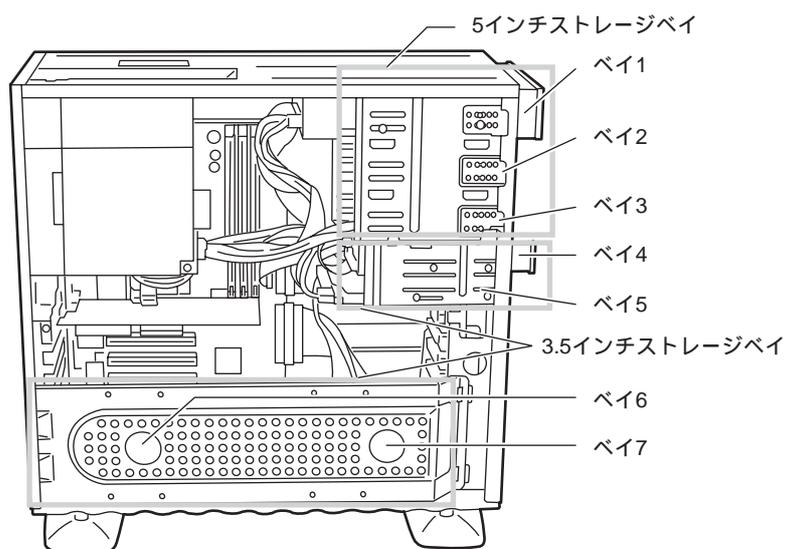
ここでは、内蔵オプションベイへの内蔵オプションの取り付け方を説明します。



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。

5.4.1 全体図

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



5.4.2 ストレージベイへの取り付け

ストレージベイと内蔵オプション

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

ストレージベイ	内蔵オプション
5インチストレージベイ	内蔵CD-ROMドライブユニット(標準搭載) 内蔵DATユニット 内蔵光磁気ディスクユニット 内蔵1/4インチCRMTユニット(SLR5規格) 内蔵TRAVAN NSユニット 内蔵ハードディスクユニット(SCSI)
3.5インチストレージベイ	内蔵ハードディスクユニット(IDE) 内蔵ハードディスクユニット(SCSI)

ストレージベイと SCSI-ID

内蔵 SCSI オプションは、ストレージベイに取り付けるまえに下表のとおり、対応した SCSI-ID に設定してください。

なお、表中のベイ番号については、「5.4.1 全体図」を参照してください。

ストレージベイ	ベイ番号	SCSI ID	備考
5インチストレージベイ	1	-	内蔵CD-ROMドライブユニット(IDE)を標準搭載
	2	4	
	3	5	内蔵ハードディスクユニット(SCSI)を搭載可能
3.5インチストレージベイ	4	-	フロッピーディスクドライブユニットを標準搭載
	5	0	内蔵ハードディスクユニットを搭載可能
	6	2	内蔵ハードディスクユニット(SCSIのみ)搭載可能
	7	1	内蔵ハードディスクユニットを搭載可能

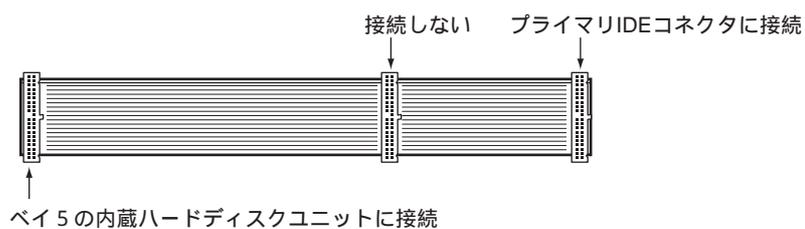
SCSI アレイコントローラカード / SCSI カードを使用して、ハードディスクを増設する際の SCSI-ID の設定およびケーブル接続については、「5.5.4 SCSI カード / SCSI アレイコントローラカードの留意事項」を参照してください。

ケーブル接続時の注意

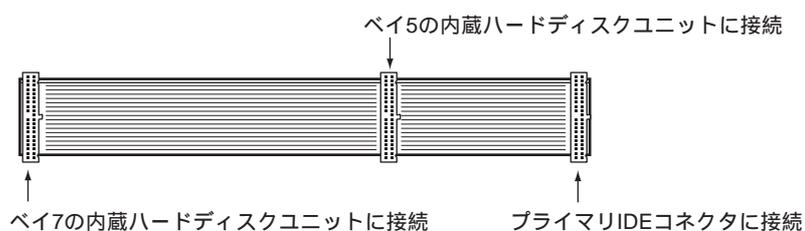
内蔵ハードディスクユニット (IDE) に接続する IDE ケーブルは、以下のとおりに接続してください。

コネクタ間の線長の短い方をプライマリ IDE コネクタに接続してください。

[内蔵ハードディスクユニット(IDE)1台搭載時]



[内蔵ハードディスクユニット(IDE)2台搭載時]



 ポイント

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

5.4.3 内蔵ハードディスクユニットの取り付け



指示



- ハードディスクユニットを乱暴に取り扱おうと、内部のデータが破壊されることがあります。万が一の事態に備えて、重要なデータは常にバックアップをとるようにしてください。また、別のハードディスクユニットにバックアップをとるときは、ファイル単位または区画単位でバックアップすることをお勧めします。
- 湿気やほこりや浮遊物の少ないところで使用してください。
- 衝撃や振動の加わる場所での使用や保管は避けてください。
- 直射日光のあたる場所や発熱器具のそばには近づけないようにしてください。
- 極端な高温や低温の場所、また温度変化の激しい場所での使用、保管は避けてください。
- ハードディスクユニットは絶対に分解しないでください。
- 内蔵ハードディスクユニットをぶつかけたり、金属質のものを接触させたりしないよう十分注意し、取り扱ってください。

内蔵ハードディスクユニットは、内蔵ハードディスクユニット (IDE) を最大 2 台、および内蔵ハードディスクユニット (SCSI) を最大 4 台 (内蔵ハードディスクユニット (IDE) を搭載しないとき)、合計最大 4 台まで取り付けることができます。

OS インストールタイプは、内蔵ハードディスクユニット (IDE) を標準で 1 台搭載しています。

ここでは、内蔵ハードディスクユニットの取り付け時の注意事項、設定方法、および手順について示します。

内蔵ハードディスク取り付け時の注意事項

[内蔵ハードディスクユニットの搭載条件]

	搭載可能ベイ					最大搭載台数
	ベイ2	ベイ3	ベイ5	ベイ6	ベイ7	
内蔵ハードディスクユニット(IDE)	×	×	1	×	2	2
内蔵ハードディスクユニット(SCSI)	4*	4	1	3	2	4

: 搭載可能
x : 搭載不可

搭載可能ベイ横の数字は搭載順序。

* : 内蔵光磁気ディスクユニットと同時に4台めの内蔵ハードディスクユニットを取り付ける場合のみ内蔵ハードディスクユニットを搭載可能。

[内蔵ハードディスクユニット (SCSI) を取り付けるときの注意]

内蔵ハードディスクユニット (SCSI) を取り付ける場合は、別途 SCSI カード (GP5-125)/SCSI ケーブル (GP5-837) が必要です。

内蔵ハードディスクユニットの設定

内蔵ハードディスクユニット (IDE)、および内蔵ハードディスクユニット (SCSI) は、取り付ける前に設定が必要です。

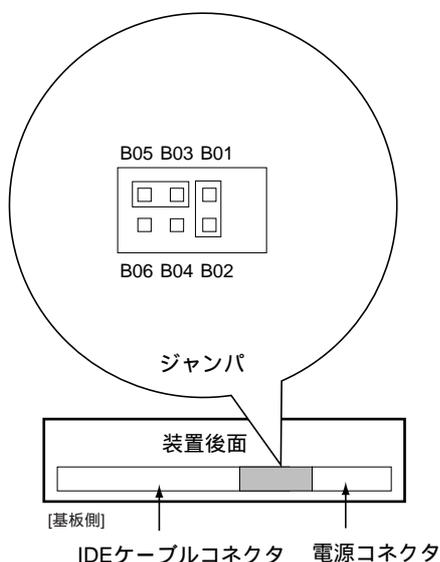
ここでは、その設定方法について説明します。

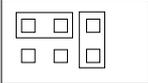
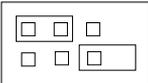
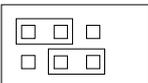
[内蔵ハードディスクユニット (IDE) の設定]

内蔵ハードディスクユニット (IDE) は、以下の設定を確認してください。

- マスター/スレーブの設定

マスター/スレーブの設定は、取り付けるベイによって、確認および変更する必要があります。



ジャンパ設定	設定内容
B05 B03 B01  B06 B04 B02	マスタドライブ (1台目搭載時の設定)
B05 B03 B01  B06 B04 B02	スレーブドライブ (2台目搭載時の設定)
B05 B03 B01  B06 B04 B02	ケーブルセレクト (設定禁止)

[内蔵ハードディスクユニット (SCSI) の設定]

オプションの内蔵ハードディスクユニット (SCSI) を取り付ける場合は、以下の2箇所の設定を確認してください。

- SCSI-ID の設定 (搭載ベイによって設定)
- SCSI 終端抵抗 (必ず終端なしを設定)

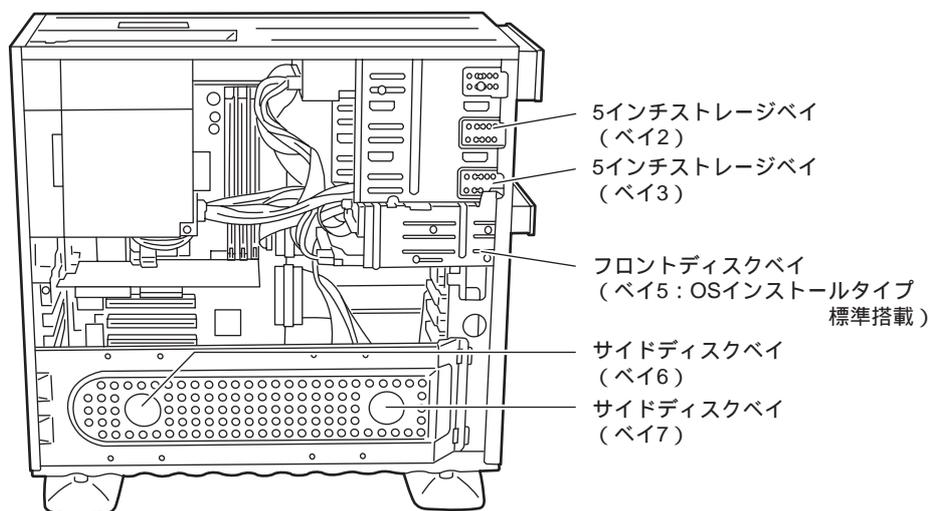
取り付けるベイによって、SCSI-ID は以下のとおりに設定してください。なお、設定方法の詳細は、内蔵ハードディスクユニット (SCSI) に添付のマニュアルを参照してください。

搭載ベイ	SCSI-ID	備考
ベイ2	4	ベイ3に内蔵光磁気ディスクユニット搭載時のみ使用
ベイ3	5	
ベイ5	0	
ベイ6	2	
ベイ7	1	

第5章 内蔵オプションの取り付け

取り付け / 取り外し手順

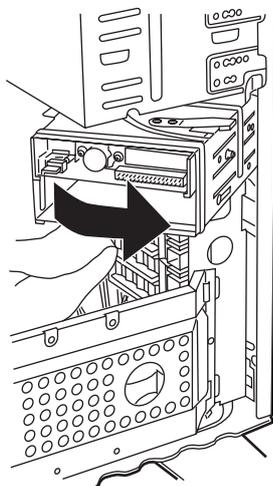
内蔵ハードディスクユニットは、以下のベイに取り付けることができます。



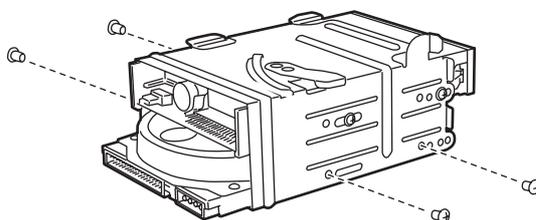
各ディスクベイへの取り付け / 取り外しについて以下に示します。

[フロントディスクベイ (ベイ 5) への内蔵ハードディスクの取り付け / 取り外し]

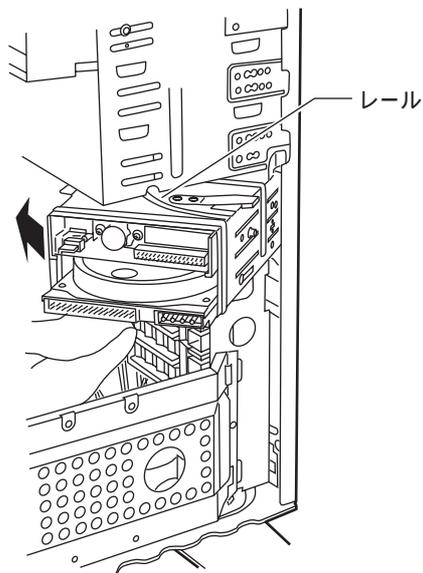
- 1 電源を切り、リストストラップを着用してから、カバーを取り外します。
(「5.2 カバーの取り外し」参照)
- 2 フロントディスクベイを取り外します。
フロントディスクベイ上部のつまみを下に押しながら、フロントディスクベイを手前に引き出します。
既に内蔵ハードディスクユニットが取り付けられている場合は、内蔵ハードディスクユニットに接続されているケーブル類を取り外してから、フロントディスクベイを取り外します。



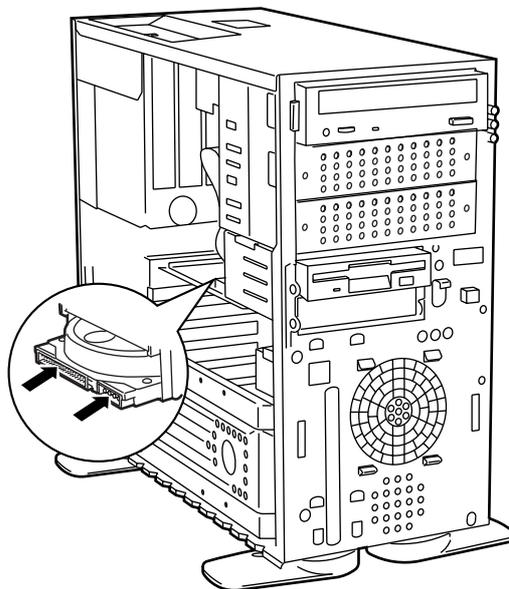
- 3 フロントディスクベイに内蔵ハードディスクユニットを取り付けます。
フロントディスクベイに内蔵ハードディスクユニットを装着し、内蔵ハードディスクユニットに添付されているネジ4本でフロントディスクベイ両側から内蔵ハードディスクユニットを固定します (ここでは内蔵ハードディスクユニット (IDE) を例に説明しています)。



- 4 フロントディスクベイをサーバ本体に取り付けます。
フロントディスクベイ前側のフックおよび上部のレールをサーバ本体側
とがみ合うようにして取り付け、装着します。



- 5 内蔵ハードディスクユニットに IDE ケーブルまたは SCSI ケーブル、電源ケーブルを接続します。



 ポイント

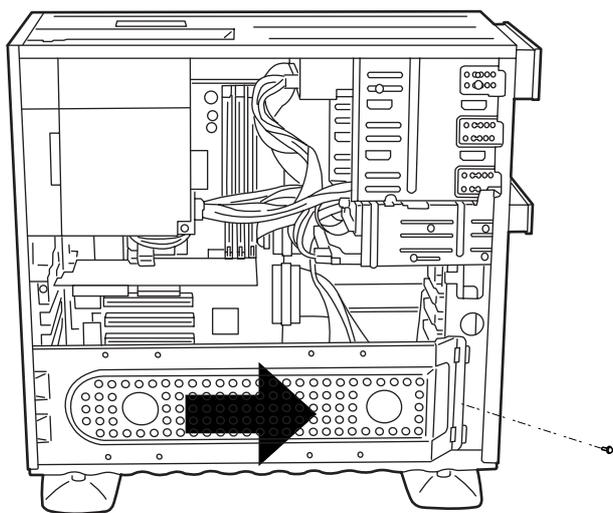
- 取り外しは、上記と逆の手順で行います。

[サイドディスクベイ (ベイ 6/7) への内蔵ハードディスクの取り付け / 取り外し]

- 1 電源を切り、リストストラップを着用してから、カバーを取り外します。
(「5.2 カバーの取り外し」参照)
- 2 サイドディスクベイを取り外します。
サイドディスクベイを固定しているサイドディスクベイの右側のネジ 1 本を取り外し、サイドディスクベイの中央を持って、ゆっくりとサーバ本体のフロント側にサイドディスクベイをずらします。
サイドディスクベイ下側 3 箇所タブをサーバ本体から外れるようにして、サイドディスクベイを取り外します。

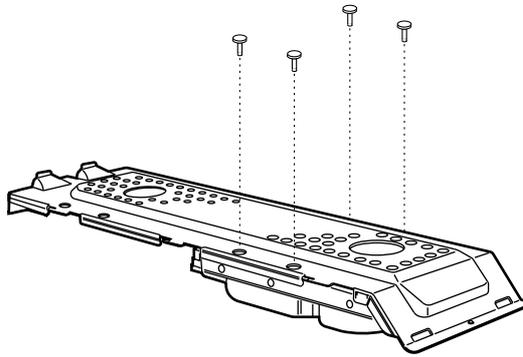


既に内蔵ハードディスクユニットが取り付けられている場合は、内蔵ハードディスクユニットに接続されているケーブル類を断線しないように注意してください。

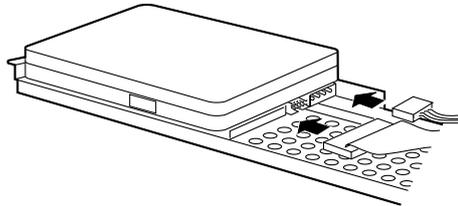


- 3 サイドディスクベイに内蔵ハードディスクユニットを取り付けます。
取り付けるベイに内蔵ハードディスクユニットを装着し、本サーバに添付されているネジ4本でサイドディスクベイ裏側から内蔵ハードディスクユニットを固定します。

サイドディスクベイに使用するネジは、本サーバに添付のインチネジ8ミリ長です。このネジはサイドディスクベイにのみ使用してください。サイドディスクベイに内蔵ハードディスクユニットを取り付ける場合は、ベイ6とベイ7で内蔵ハードディスクユニットの向きが異なります。それぞれ内側にケーブル接続側を向けて取り付けてください。



- 4 内蔵ハードディスクユニットに IDE ケーブルまたは SCSI ケーブル、および電源ケーブルを接続します。



- 5 サイドディスクベイをサーバ本体に取り付けます。
取り外しと逆の手順で取り付けます。



注意

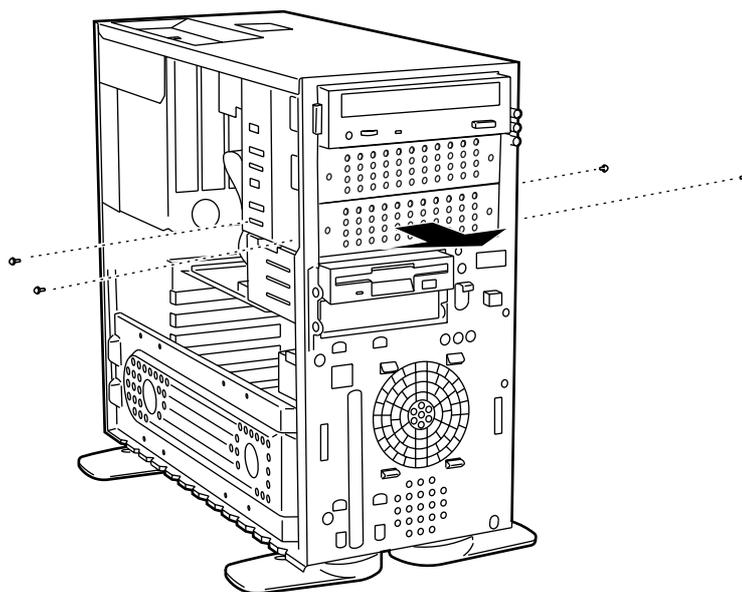
サイドディスクベイをサーバ本体に取り付ける際に、内蔵ハードディスクユニットに接続した各ケーブルが断線などをしないように注意してください。

 **ポイント**

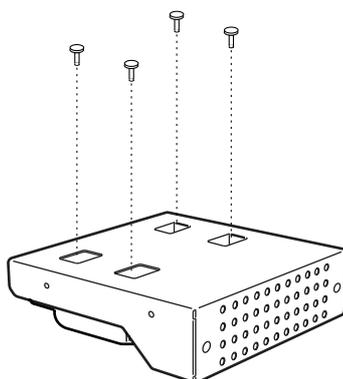
- 取り外しは、上記と逆の手順で行います。
-

[5 インチストレージベイ (ベイ 2/3) への内蔵ハードディスクの取り付け / 取り外し]

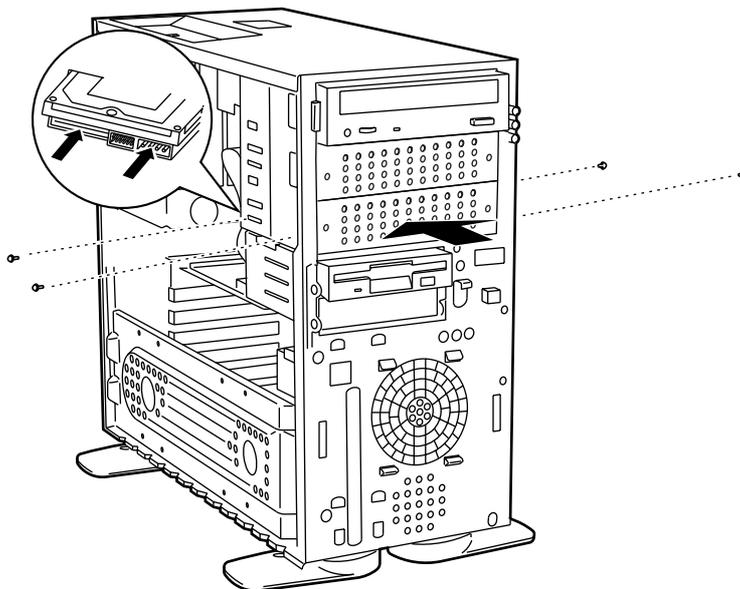
- 1 電源を切り、リストストラップを着用してから、カバーを取り外します。
(「5.2 カバーの取り外し」を参照)
- 2 5 インチストレージベイ (ベイ 2/3) のブランクパネルを取り外します。
ベイ 2 またはベイ 3 の両側のネジ 4 本を取り外し、ブランクパネルを手前に引き出します。



- 3 ブランクパネルに内蔵ハードディスクユニットを取り付けます。
ブランクパネルに内蔵ハードディスクユニットを装着し、内蔵ハードディスクユニットに添付されているネジ 4 本で固定します。



- 4 ブランクパネルを 5 インチストレージベイ (ベイ 2/3) に取り付けます。
取り外しと逆の手順で取り付け、SCSI ケーブル、および電源ケーブルを
接続します。



- 5 内蔵ハードディスクユニットを取り付けたベイに該当するブランクパネルをカバーから取り外します。
カバーのブランクパネルは、内側からブランクパネル中央部分を押し
て、少したわませるようにして取り外します。

 ポイント

- 取り外しは、上記と逆の手順で行います。
-

5.4.4 5 インチストレージベイへの内蔵オプションの取り付け / 取り外し

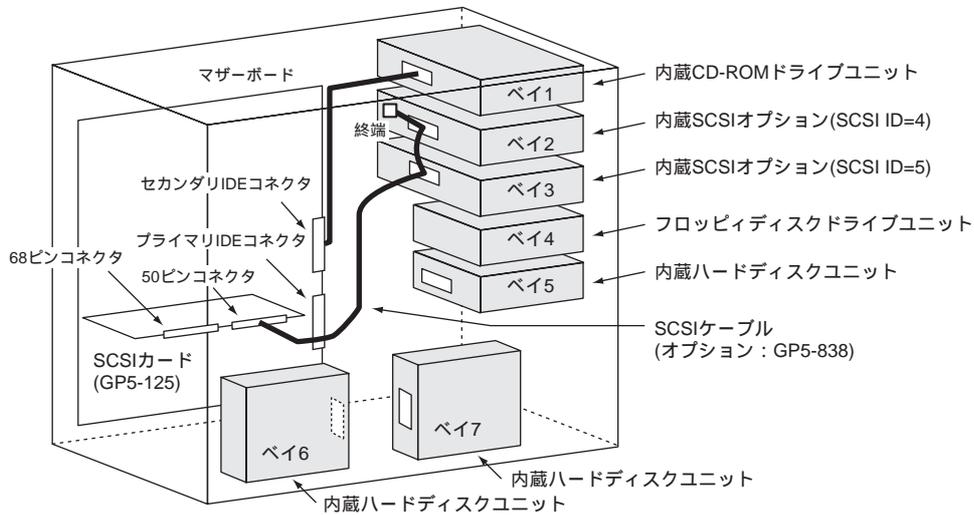
CD-ROMドライブユニット (IDE) は、標準搭載されています。

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

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

取り付ける前に

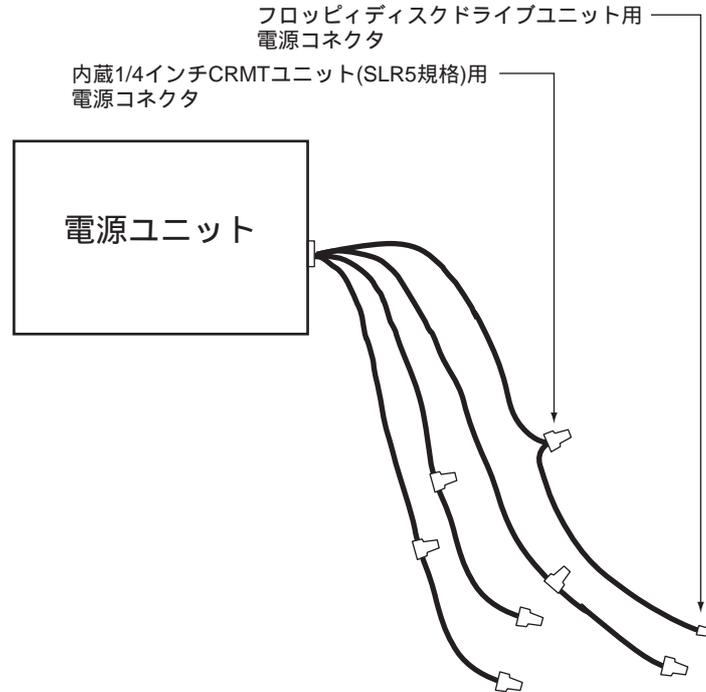
- 内蔵 SCSI オプションを取り付けるとき
本サーバに、内蔵 SCSI オプションを取り付けるときは、オプションの SCSI カード (GP5-125) および SCSI ケーブルが必要です。内蔵 SCSI オプションと SCSI カードとの接続図を以下に示します。なお、内蔵ハードディスクユニットと SCSI カードとの接続方法については、「5.5.4 SCSI カード / SCSI アレイコントローラカードの留意事項」を参照してください。



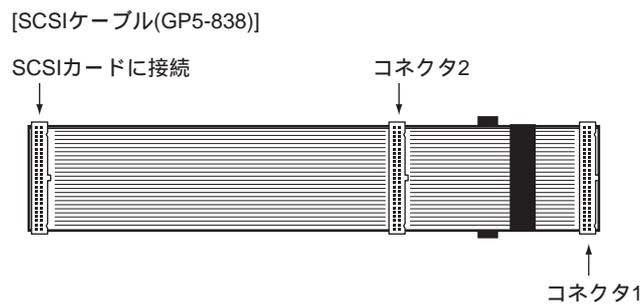
- SCSI 終端の設定について
本サーバは、SCSI ケーブルで終端を設定しているため、各オプション装置での SCSI 終端の設定は不要です。
- 5 インチ内蔵オプションの搭載条件
以下に 5 インチ内蔵オプションの搭載条件を示します。

5インチ内蔵オプション	搭載条件
内蔵DATユニット	最大1台
内蔵光磁気ディスクユニット	ベイ3にのみ搭載可能、内蔵光磁気ディスクユニット搭載時に4台めの内蔵ハードディスクユニットを搭載するときは内蔵ハードディスクユニットをベイ2に搭載、最大1台
内蔵1/4インチCRMTユニット	最大1台
内蔵TRAVAN NSユニット	ベイ2にのみ搭載可能、最大1台

- 使用する電源ケーブルについて
内蔵 1/4 インチ CRMT ユニット (SLR5 規格) を搭載する場合は、以下の電源ケーブルを使用してください。



- 内蔵 DAT ユニット搭載時のケーブル接続について
内蔵 DAT ユニットを搭載する場合は、SCSI ケーブル (GP5-838) は、以下のように接続してください。



本SCSIケーブルに内蔵DATユニットのみを接続する場合は、必ずコネクタ2を使用してください。

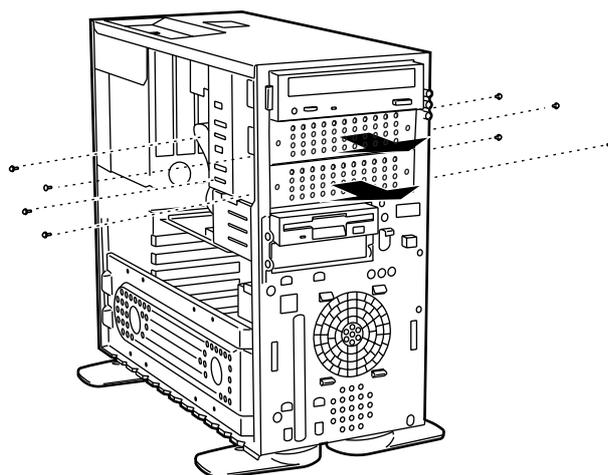
- 内蔵 TRAVAN NS ユニット 搭載時のケーブル接続について
内蔵 TRAVAN NS ユニットを搭載する場合は、内蔵 TRAVAN NS ユニットに添付の延長ケーブルを使用して接続してください。接続方法については、内蔵 TRAVAN NS ユニットの取扱説明書を参照してください。

取り付け手順

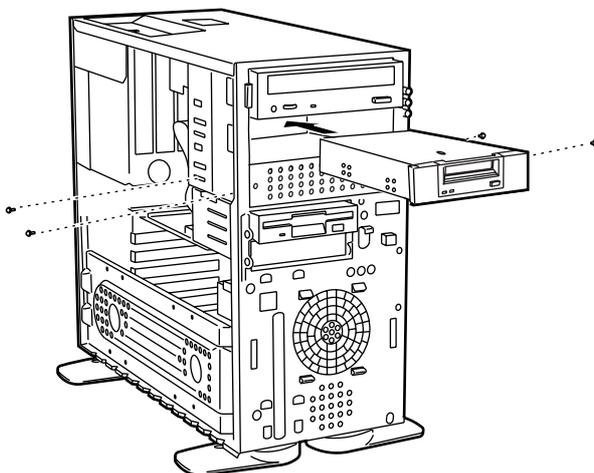
- 1 内蔵 SCSI オプションの SCSI ID を設定します。
内蔵オプションに添付の取扱説明書を参照し、以下の SCSI-ID を設定します。

取り付けるベイ	設定値
ベイ2	SCSI-ID=4
ベイ3	SCSI-ID=5

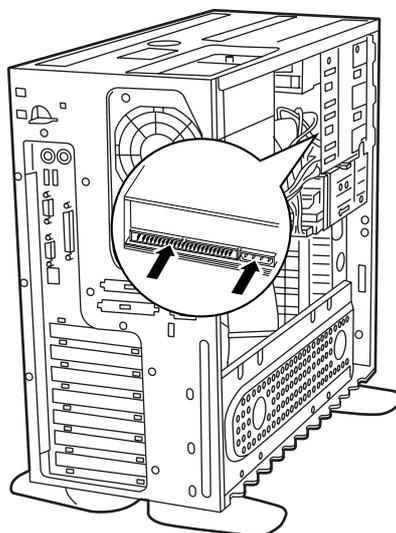
- 2 電源を切り、リストストラップを着用してから、カバーを取り外します。
(「5.2 カバーの取り外し」を参照)
- 3 搭載するベイのブランクパネルを取り外します。
ブランクパネルは両側 4 箇所ネジを取り外してから取り外します。
(「5.4.3 内蔵ハードディスクユニットの取り付け」の「5 インチストレージベイ (ベイ3) への内蔵ハードディスクの取り付け / 取り外し」を参照)



- 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、両側からネジ 4 本で取り付けます。



- 5 内部 SCSI ケーブル / 電源ケーブルを接続します。
内部 SCSI ケーブルを取り付けるときは、「5.4.2 ストレージベイへの取り付け」を参照してください。



- 6 内蔵オプションを取り付けたベイに該当するブランクパネルをカバーから取り外します。
カバーのブランクパネルは内側からブランクパネル中央部分を押し、少したわませるようにして取り外します。
- 7 カバーをサーバ本体に取り付けます。

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ネジ 4 本を取り外し、ゆっくりと手前に引き出します。
- 3 取り外したベイには、ブランクパネルを取り付けます。

 ポイント

- 使用しない 5 インチストレージベイは、ブランクパネル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。
-

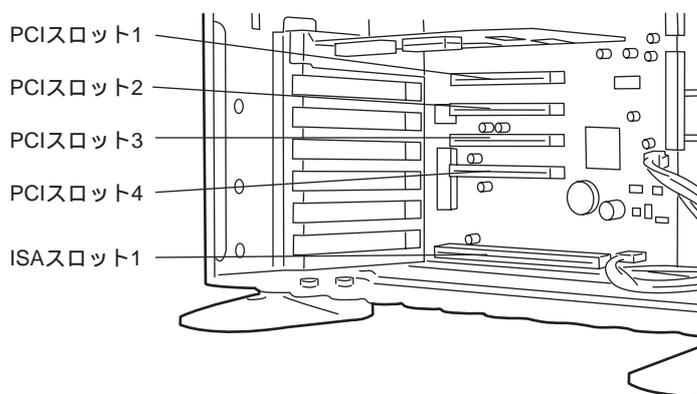
5.5 拡張カードの取り付け

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

5.5.1 拡張カードの種類

本サーバは、PCI スロットを 4 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 4 枚、ISA カードを最大 1 枚まで搭載できます。

以下に各スロット位置を示します。



各スロットの仕様とシステム資源について

- PCI スロットの仕様
 - PCI スロットは、PCI ローカルバス仕様 (第 2.1 版) に準拠しています。
 - PCI スロットには、5V(ボルト) の PCI 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 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.1.3 システム資源管理表」を参照してください。

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

搭載可能な拡張カード

本サーバに搭載可能な拡張カードを以下に示します。

搭載カード		バス	搭載枚数	備考
SCSIアレイコントローラカード	GP5-141A	PCI	最大2	内蔵・外付けアレイシステム用 内蔵アレイシステム用、 GP5-143と同時搭載不可 内蔵アレイシステム用、 GP5-142と同時搭載不可 内蔵・外付けSCSI装置用
SCSIアレイコントローラカード	GP5-142	PCI	最大1	
SCSIアレイコントローラカード	GP5-143	PCI	最大1	
SCSIカード	GP5-125	PCI	最大3 合計最大3	
LANカード(10BASE-5/2/T)	GP5-181	PCI	最大3	
LANカード(100BASE-TX/10BASE-T)	GP5-182	PCI	最大3	
LANカード(100BASE-TX/10BASE-T)	GP5-184	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 合計最大3	
RS-232Cカード	GP5-162	PCI	最大2	OSがNetWareの場合は最大1、 FMV-165と同時搭載不可 FMV-166と同時搭載不可 FMV-167と同時搭載不可
ISDNカード	GP5-165	PCI	最大2	
通信カードV/X	GP5-163	PCI	最大2 合計最大3	
ISDN接続G3/G4 FAX通信カード	GP5-161	PCI	最大4	
サーバモニタモジュール	GP5-SM102	PCI	最大1 合計最大4	
RS-232Cカード	FMV-165	ISA	最大1	GP5-162と同時搭載不可 GP5-165と同時搭載不可 GP5-163と同時搭載不可
ISDNカード	FMV-166	ISA	最大1	
通信カードV/X	FMV-167	ISA	最大1	
音声処理カード	FMV-FH718	ISA	最大1	
FAXモデムカード	FMV-FX531	ISA	最大1 合計最大1	



- 各拡張カードは次の表のとおりを搭載しないと、拡張カードが正常に動作しません。
- 各拡張カードは次の表の左側の拡張カードから優先して使用し、付数字の順にスロットを使用してください。
また、OS をインストールするハードディスクユニットを接続した SCSI カード/SCSI アレイコントローラカードは、PCI スロット 1 を使用してください。

スロット	サーバモニタ モジュール GP5-SM102	SCSIアレイ コントローラ カード		SCSIカード GP5-125	LANカード GP5-181 GP5-182 GP5-184 ATM-LANカード FMV-187 MSLキット FMS-193	その他の PCIカード
		GP5-142 GP5-143 (*1)	GP5-141A			
PCI1	—	①	①	①	①	①
PCI2	—	②	②	②	②	②
PCI3	—	—	③	③	③	③
PCI4	①	—	—	—	④	④

— : 搭載不可を示す

*1 : GP5-142とGP5-143は同時搭載不可。

5.5.2 拡張カード 共通の留意事項

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

- 拡張カード固有の注意事項については、拡張カードに添付の取扱説明書、およびサーバ本体に添付されている注意事項をよくお読みください。
- ISA カードは、取り付け前に設定します。
ISA カードを取り付ける場合、はじめに ICU を実行して、サーバ本体の資源の使用状況を確認後、ISA 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。
- PCI カードの取り付け前に、BIOS セットアップユーティリティを実行します。
BIOS セットアップユーティリティで PCI IRQ Settings を「Manual」に設定して、各カードに設定可能な IRQ を設定してください。
- パラレルポート、シリアルポートの IRQ を流用することができます。
パラレルポート、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。
- プラグアンドプレイカード使用時は注意してください。
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できるように、添付のマニュアル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 を共有させていただきます。IRQ を共有するときの注意については、後述する各カードの留意事項を参照してください。
- PCI スロットの IRQ の共有について
オンボード LAN は、他の拡張カードおよび装置と IRQ を共有できません。

5.5.3 取り付けの手順と注意

ここでは、拡張カードの取り付け手順と注意事項について説明します。

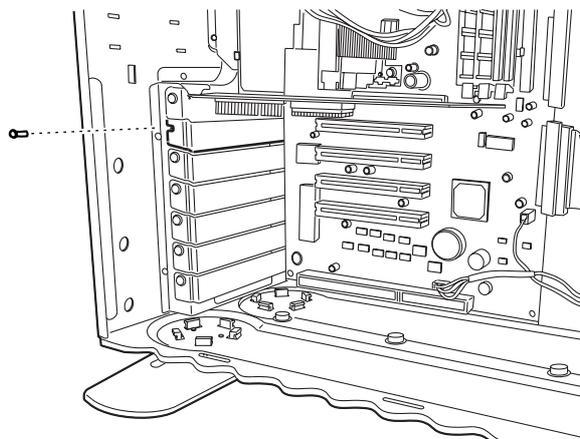


取り付けるときは、サーバ本体および周辺装置の電源を切り、電源ケーブルをコンセントから取り外してください。感電の原因となります。



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。

- 1 システム資源を設定 / 確認します。
PCI カードを取り付ける場合は、あらかじめ BIOS セットアップユーティリティの「Advanced Configuration メニュー」で IRQ を設定してください。また、ISA カードを取り付ける場合は、あらかじめ ICU を実行して、システム資源の設定 / 確認をしてください。
(「4.4.15 Advanced Options メニュー」の「 PnP/PCI Options メニュー」、または、「4.5 ISA コンフィグレーションユーティリティ (ICU) を使う」を参照)
- 2 電源を切り、リストストラップを着用してから、カバーを取り外します。
(「5.2 カバーの取り外し」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、ネジで固定します。
拡張カードをコネクタにしっかりと取り付け、手順 3 で取り外したネジで固定します。
- 5 カバーを取り付けます。

 ポイント

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

5.5.4 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、「5.5.2 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	概要
SCSIカード	GP5-125	内蔵・外付け用、UltraWide SCSI(Single End対応)
SCSIアレイコントローラカード	GP5-141A	内蔵・外付けのアレイシステム構築用
SCSIアレイコントローラカード	GP5-142	内蔵のアレイシステム構築用
SCSIアレイコントローラカード	GP5-143	内蔵のアレイシステム構築用

SCSI カード / SCSI アレイコントローラカードのスロット搭載条件

- システムとして使用できる SCSI カード / SCSI アレイコントローラカードは、合わせて最大 3 枚です。カード単体としては、SCSI カードの GP5-125 は最大 3 枚、SCSI アレイコントローラカードの GP5-141A は最大 2 枚、GP5-142/GP5-143 は最大 1 枚です。
- GP5-142/GP5-143 と GP5-141A を同時に搭載する場合は、GP5-142/GP5-143 を PCI スロット 1 に、GP5-141A を PCI スロット 2 に搭載してください。
- GP5-142 と GP5-143 は、同時に搭載できません。

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

- GP5-141A と GP5-143 を同時に 2 枚搭載する場合は、以下に注意してください。
 - SCSI アレイコントローラカードの IRQ を共有しないでください。IRQ を共有させた場合、Windows NT 起動途中の青い画面で停止したまま起動できない場合があります。この場合、いったんサーバ本体の電源を切断し、IRQ の設定を変更してください。
 - ドライバは、GP5-143 に添付されているものを使用してください。ドライバのインストール方法については、「6.3.4 WindowsNT Server 4.0 のインストール (SCSI アレイコントローラカード使用時)」を参照してください。
- SCSI カード (GP5-125) は、内蔵と外付けを同時に接続することはできません。
- 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。
- 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 アレイコントローラカード配下の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。
- SCSI アレイコントローラカード (GP5-143) を使用する場合は、サーバ本体に取り付ける前に SCSI アレイコントローラカード (GP5-143) の JP10 がオープンに設定されていることを確認してください。
- 複数の SCSI カードを搭載した場合に SCSI Select ユーティリティの設定値を変更するときは、SCSI Select ユーティリティ起動時の選択メニューで PCI スロットの搭載位置を確認することができます。

以下に、選択メニュー値と搭載 PCI スロットの位置関係を示します。

選択メニュー値	搭載スロット
00:0c	PCIスロット1
00:0d	PCIスロット2
00:0e	PCIスロット3
00:0f	PCIスロット4

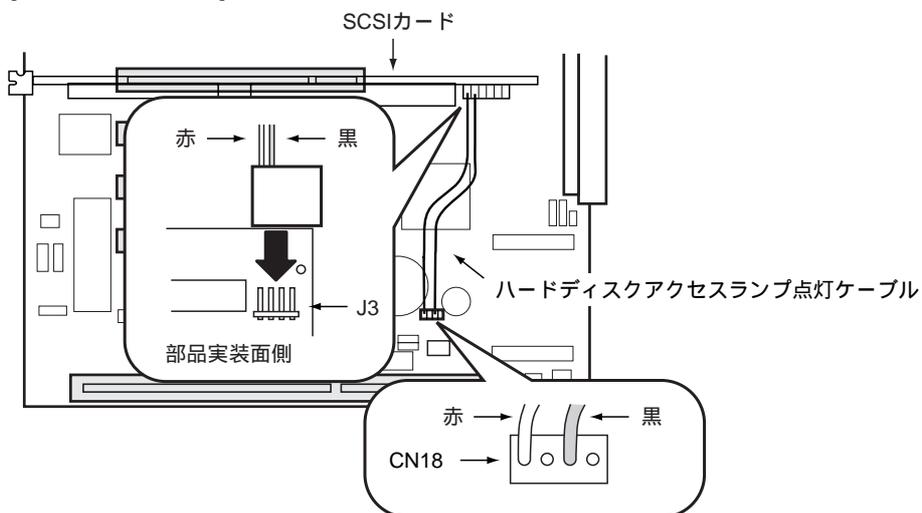
SCSI カード (GP5-125) ご使用時の注意事項

- ブートデバイスが接続されていない SCSI カード (GP5-125) は、SCSI Select ユーティリティで、「Advanced Configuration Option」の「Host Adapter BIOS (Configuration Utility Reserves BIOS Space)」を「Disabled」に設定してください。

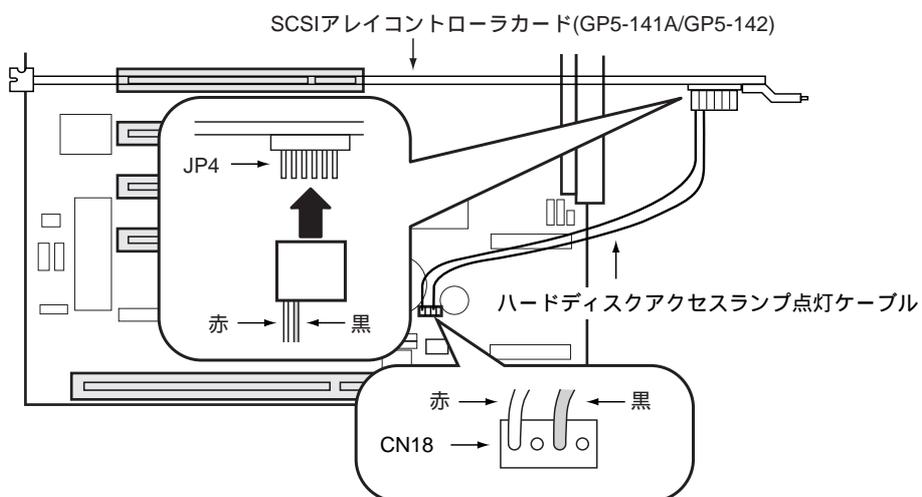
ハードディスクアクセスランプ点灯ケーブルについて

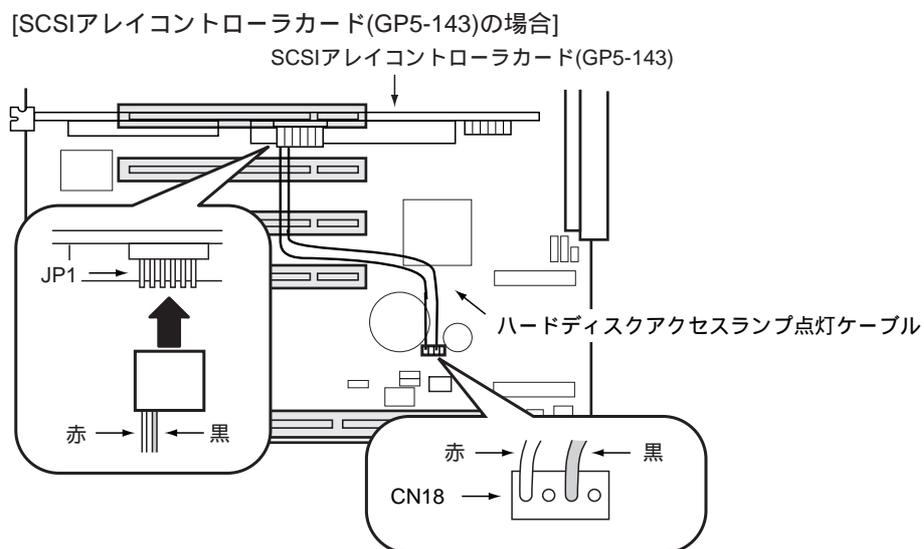
- SCSI カード (GP5-125)/SCSI アレイコントローラカード (GP5-141A/GP5-142/GP5-143) と、内蔵ハードディスクユニット (SCSI) を接続した場合、本サーバに添付のハードディスクアクセスランプ点灯ケーブルを使用します。
- ハードディスクアクセスランプ点灯ケーブルは、OS をインストールするハードディスクユニットを接続した SCSI カード / SCSI アレイコントローラカードに取り付けてください。
- SCSI カード / SCSI アレイコントローラカードを取り付ける前に、マザーボード側の CN18 にハードディスクアクセスランプ点灯ケーブルを取り付けてください。取り付け後のカードと CN18 コネクタが近い位置にあるため、SCSI カード / SCSI アレイコントローラカードの取り付け後では、ハードディスクアクセスランプ点灯ケーブルが取り付けにくくなります。
- ハードディスクアクセスランプ点灯ケーブルは、SCSI カードは J3 コネクタに、SCSI アレイコントローラカード (GP5-141A/GP5-142) は JP4 コネクタに、SCSI アレイコントローラカード (GP5-143) は JP1 コネクタに取り付けてください。マザーボード側は CN18 コネクタに取り付けます。

[SCSIカードの場合]



[SCSIアレイコントローラカード(GP5-141A/GP5-142)の場合]





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

- SCSI アレイコントローラカードは、SCSI アレイコントローラカード同士で IRQ を共有できます。また、SCSI アレイコントローラカードは他の拡張カードと IRQ を共有することができません。

SCSI カード / SCSI アレイコントローラカードを使用した接続形態

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

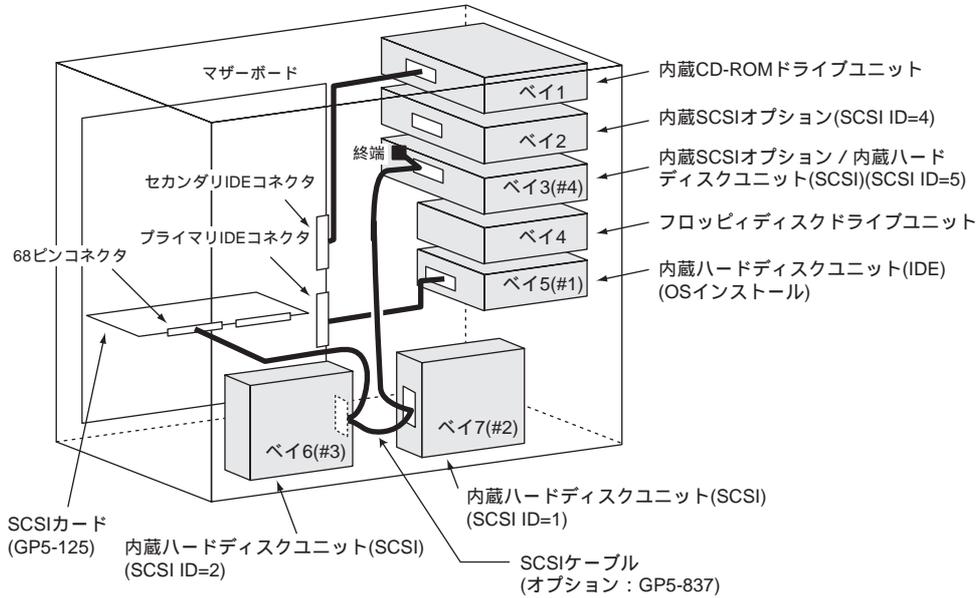
- (1) 内蔵ハードディスクユニットを追加する形態
 - (2) 内蔵ハードディスクユニットをアレイシステム構成にする形態
 - (3) ハードディスクキャビネットを追加し、大容量システムを構築する形態
 - (4) ハードディスクキャビネットを追加し、大容量アレイシステムを構築する形態
 - (5) SCSI 外部オプションを接続する形態
- (1) 内蔵ハードディスクユニットを追加する形態

内蔵ハードディスクユニットを追加する場合の構成は、以下の 3 通りのパターンがあります。

- 内蔵ハードディスクユニット (IDE) 1 台 / 内蔵ハードディスクユニット (SCSI) 3 台の場合
- 内蔵ハードディスクユニット (IDE) 2 台 / 内蔵ハードディスクユニット (SCSI) 2 台の場合
- 内蔵ハードディスクユニット (SCSI) 4 台の場合

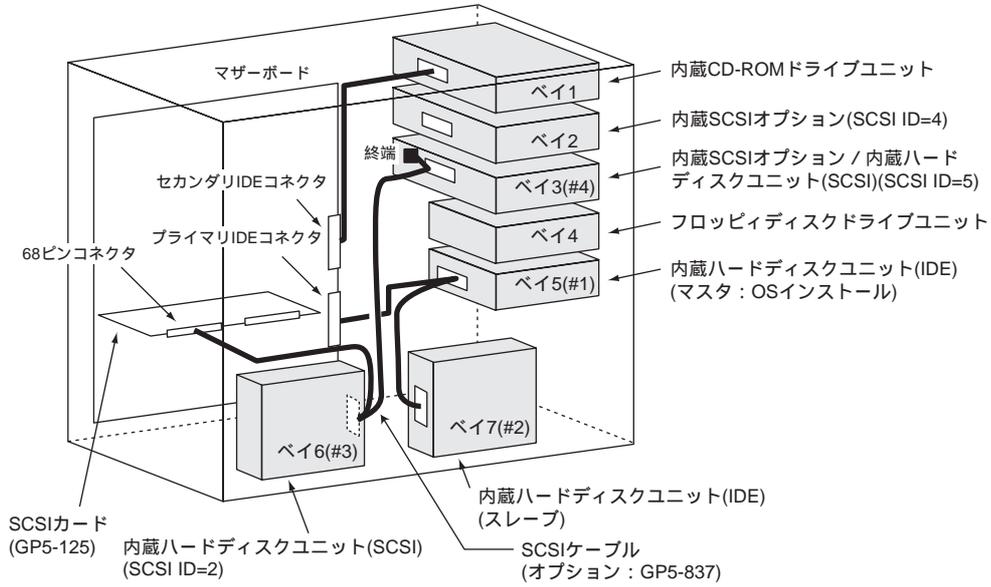
各システム構成とケーブル接続形態を以下に示します。

内蔵ハードディスクユニット(IDE)1台 / 内蔵ハードディスクユニット(SCSI)3台の場合



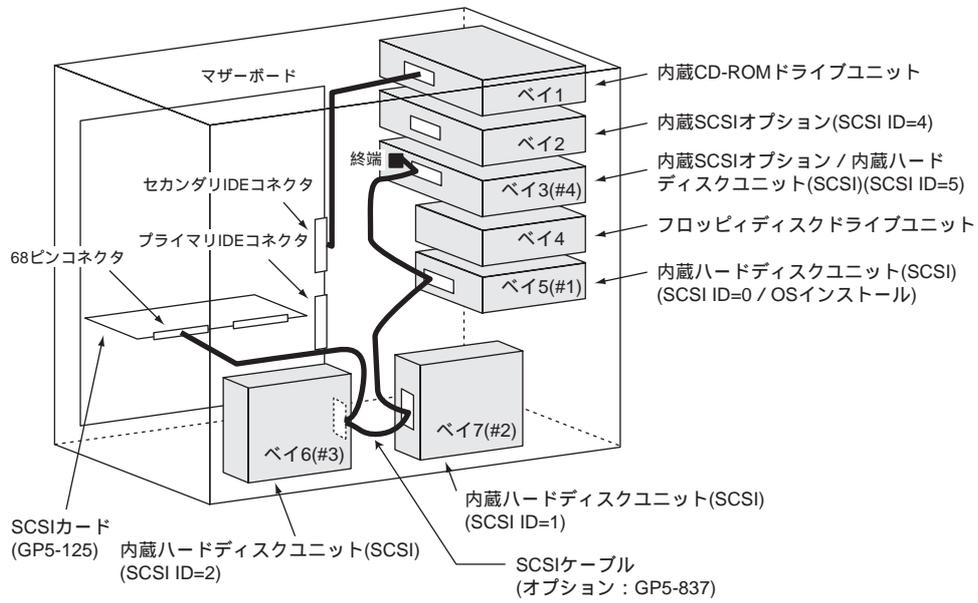
ベイ番号の後の#付き数字はハードディスクユニットの搭載順序を示す。

内蔵ハードディスクユニット(IDE)2台 / 内蔵ハードディスクユニット(SCSI)2台の場合



ベイ番号の後の#付き数字はハードディスクユニットの搭載順序を示す。

内蔵ハードディスクユニット(SCSI)4台の場合



ベイ番号の後の#付き数字はハードディスクユニットの搭載順序を示す。

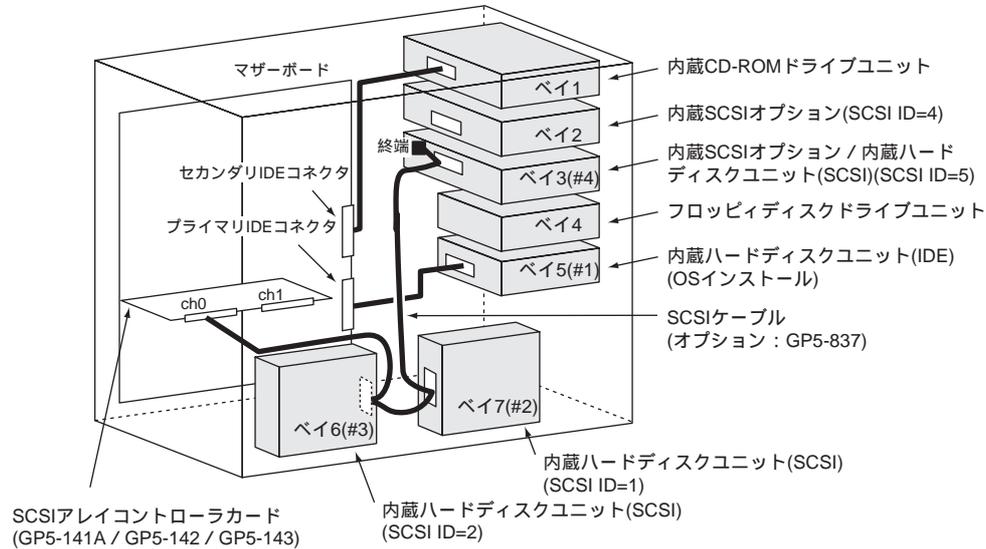
(2) 内蔵ハードディスクユニットをアレイシステム構成にする形態

SCSI アレイコントローラカード (GP5-141A/GP5-142/GP5-143) を使用して、アレイシステム構成にするには、以下の 3 通りのパターンがあります。

- 内蔵ハードディスクユニット (IDE) 1 台 / 内蔵ハードディスクユニット (SCSI) 3 台の場合
- 内蔵ハードディスクユニット (IDE) 2 台 / 内蔵ハードディスクユニット (SCSI) 2 台の場合
- 内蔵ハードディスクユニット (SCSI) 4 台の場合

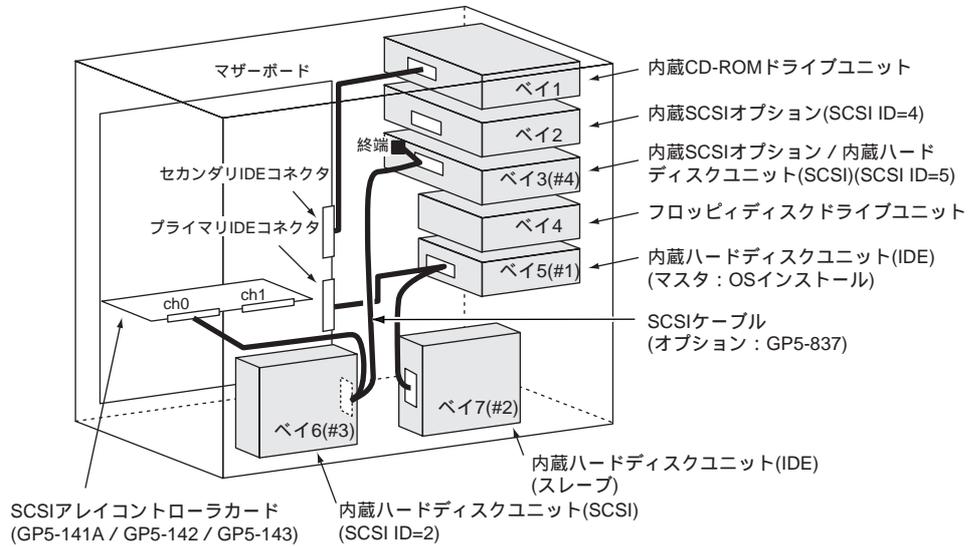
各システム構成とケーブル接続形態を以下に示します。

内蔵ハードディスクユニット(IDE)1台 / 内蔵ハードディスクユニット(SCSI)3台の場合



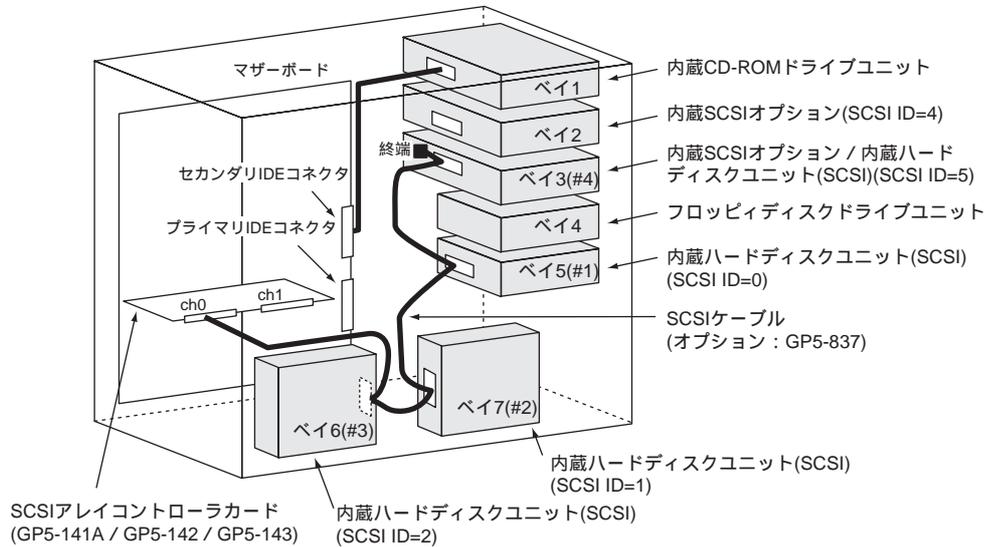
ベイ番号の後の#付き数字はハードディスクユニットの搭載順序を示す。

内蔵ハードディスクユニット(IDE)2台 / 内蔵ハードディスクユニット(SCSI)2台の場合



ベイ番号の後の#付き数字はハードディスクユニットの搭載順序を示す。

内蔵ハードディスクユニット(SCSI)4台の場合



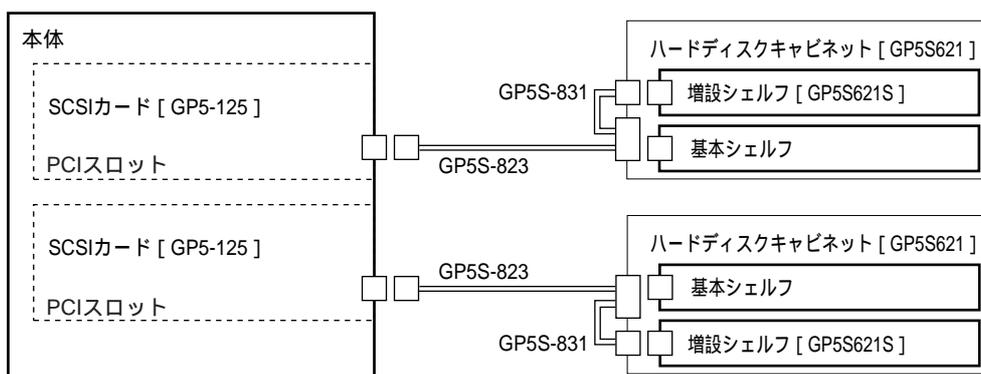
ベイ番号の後の#付き数字はハードディスクユニットの搭載順序を示す。

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

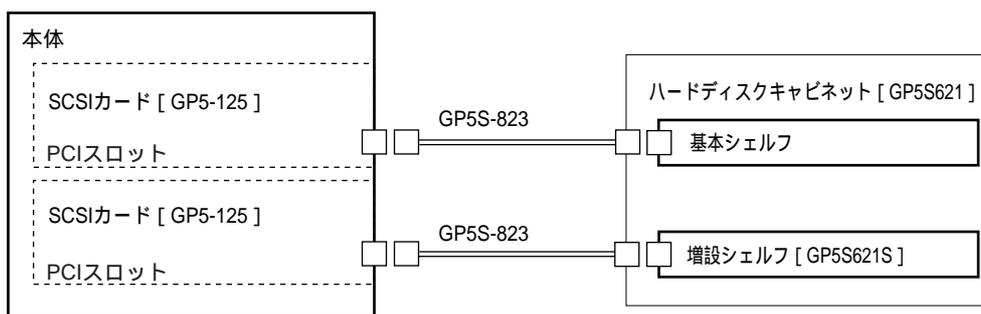
(3) ハードディスクキャビネットを追加し、大容量システムを構築する形態

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

ケーブル接続形態を以下に示します。



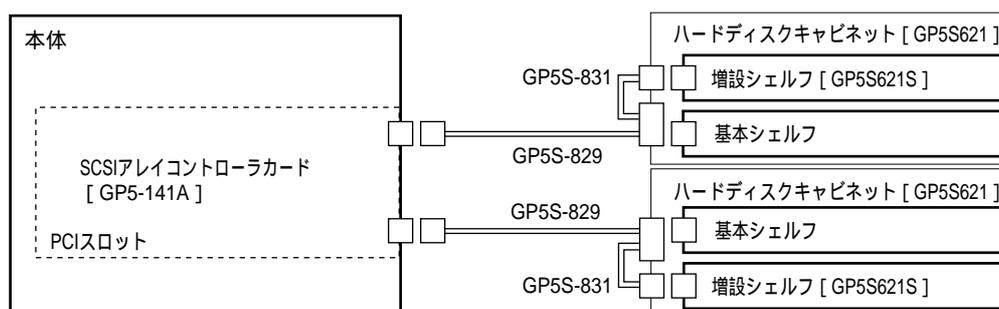
[SCSIカード(GP5-125)2枚にハードディスクキャビネット(GP5S621)を2台接続する場合]



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

- 本サーバでサポートできるハードディスクキャビネットは最大2台です。SCSI カード 1 枚では、ハードディスクキャビネットを 1 台しかサポートできません。
- ハードディスクキャビネット (GP5S621) を接続する場合は、ハードディスクキャビネットに添付の取扱説明書を参照してください。

- (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 (GP5-141A) とハードディスクキャビネット
を使用して、大容量システムを構築します。
ケーブル接続形態を以下に示します。



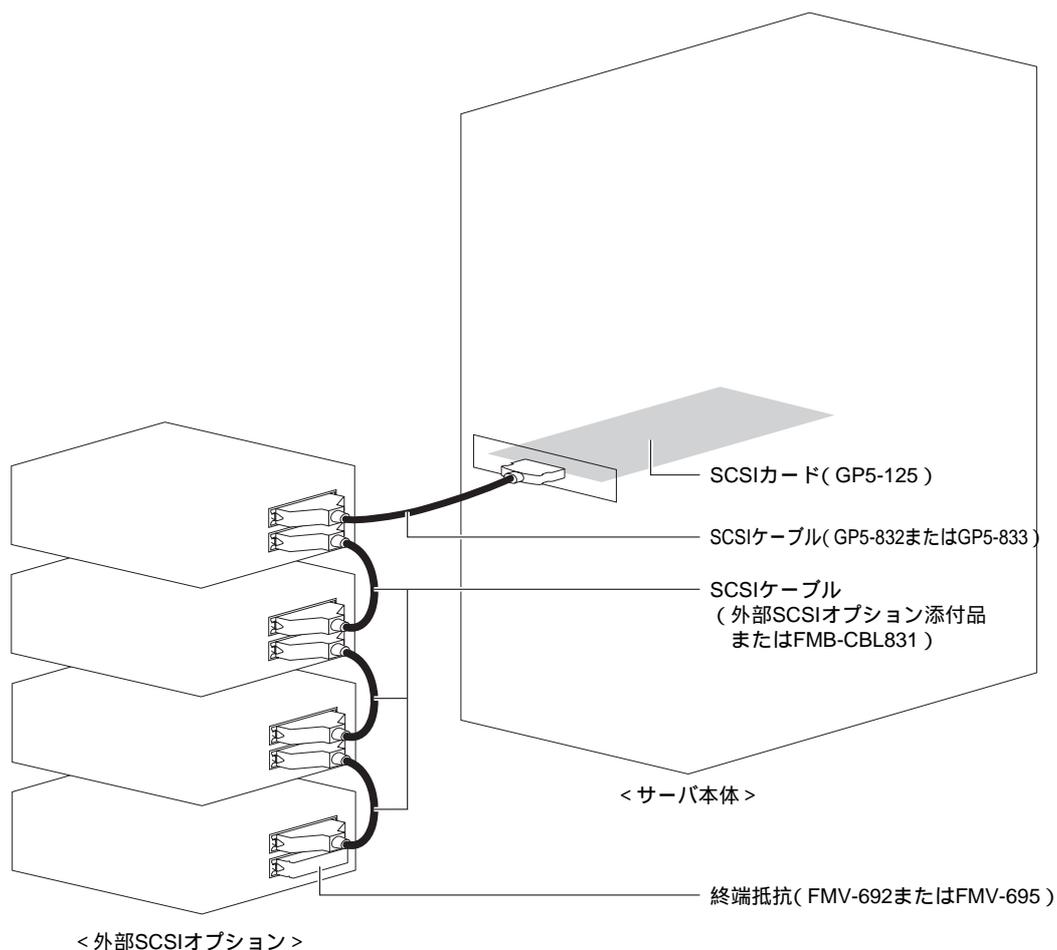
[SCSIアレイコントローラカード(GP5-141A)にハードディスクキャビネット(GP5S621)を2台接続する場合]

- 本サーバでサポートできるのは、ハードディスクキャビネット最大2台です。
- 2台のハードディスクキャビネットに同一のSCSIアレイコントローラカードから接続します。
- ハードディスクキャビネット (GP5S621) を接続する場合は、ハードディスクキャビネットに添付の取扱説明書を参照してください。

(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。

5.5.5 LAN カード / オンボード LAN の留意事項

ここでは、LAN カード / オンボード LAN に関する留意事項について説明します。なお、拡張カード共通の留意事項については、「5.5.2 拡張カード共通の留意事項」を参照してください。

本サーバで使用できる LAN カードを以下に示します。

品名	型名	概要
LANカード(10BASE-5/2/T)	GP5-181	10BASE-5/2/T用
LANカード(100BASE-TX/10BASE-T)	GP5-182	100BASE-TX/10BASE-T用
LANカード(100BASE-TX/10BASE-T)	GP5-184	100BASE-TX/10BASE-T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

LAN カード / オンボード LAN ご使用時の注意事項

- 使用する LAN ドライバフロッピィディスクについて
LAN カード (GP5-184) は、カード添付の LAN ドライバフロッピィディスクを使用してください。
LAN カード (GP5-181/GP5-182) / オンボード LAN 用の LAN ドライバは、サーバ本体添付の LAN ドライバフロッピィディスクを使用してください。ただし、本サーバに LAN カード (GP5-184) を同時に搭載する場合は、オンボード LAN / LAN カード (GP5-181/GP5-182) 用の LAN ドライバは、「GP5-184 に添付の LAN ドライバディスク」を使用してください。
LAN カード (GP5-181/GP5-182) に添付されている LAN ドライバを使用しないでください。本サーバが正しく動作しません。

LAN カードの IRQ について

LAN カードの IRQ の共有について、ご使用になる OS ごと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 カード同士 (GP5-181/GP5-182/GP5-184) は、IRQ を共有できます。ただし、他の拡張カードおよび装置と IRQ を共有できません。
 - オンボード LAN は、拡張カードおよび他の装置と IRQ を共有できません。
- NetWare3.2J および IntranetWare の場合
 - LAN カード同士 (GP5-181/GP5-182/GP5-184) は、IRQ を共有できます。ただし、他の拡張カードおよび装置と IRQ を共有できません。
 - オンボード LAN は、他の拡張カードおよび装置と IRQ を共有できません。
 - 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 IRQ を共有できません。

5.5.6 RS-232C カード

本サーバで使用できる RS-232C カードを以下に示します。なお、拡張カード共通の留意事項については、「5.5.2 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	GP5-162	PCIバス、FMV-165と同時搭載不可
RS-232Cカード	FMV-165	ISAバス、GP5-162と同時搭載不可

RS-232C カードご使用時の注意事項を以下に示します。

- RS-232C カード (FMV-165) を使用する場合は、ICU でメモリ資源を「 c8000h-c9fffh 」に設定してください。
- RS-232C カード (FMV-165) 接続時には、以下の手順に従って設定を行ってください。
 - 1 電源を切断し、取り付けられている PCI カードおよび ISA カードをすべて外します。
このとき、各カードの搭載スロット位置を控えます。
 - 2 電源を投入し、ICU を起動します。
 - 3 RS-232C カードの資源の設定を行います。
メインメニューの [Configure] メニューから [Add Card] を選択し、カードの種類から [Communication] を選択します。Add ダイアログボックスが表示されます。
Add ダイアログボックスで表示されるリストから「 DigiBoard PC/Xe-ISA 」カードを選択し [Advanced] ボタンを選択します。Card Configuration ダイアログボックスが表示されます。
Card Configuration ダイアログボックスで「 PC/Xe Dual-Ported Memory Address 」を選択して、[Setting] ボタンを選択します。Configuration Settings ダイアログボックスが表示されます。
Configuration Choice リストボックスから「 c8000-c9fff 」を選択し、[OK] ボタンを選択します。
 - 4 次に、追加の設定を行います。
メインメニューの [Configure] メニューから [Add Card] を選択します。カードの種類から [Others] を選択します。Add ダイアログボックスが表示されます。
Add ダイアログボックスで表示されるリストから「 Unlisted card 」カードを選択して [OK] ボタンを選択します。コンフィグレーションファイルのロードを確認するダイアログボックスが表示されます。
確認ダイアログボックスで [No] を選択します。Configuration Unlisted ダイアログボックスが表示されます。
カーソルを Memory [Hex] ボックスに合わせ、[Add Memory] ボタンを選択して、メモリを「 ca000-cbfff 」に設定します。
 - 5 ICU を終了して、いったん電源を切断します。
 - 6 手順 1 で控えたスロット位置に、PCI カードと ISA カードを装着します。
 - 7 本体の電源を投入します。
- RS-232C カード (FMV-165/GP5-162) の外部接続用コネクタは形状が大きく装着しにくいいため、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。

- RS-232C カード (GP5-162) を WindowsNT Server 4.0 または SBS 4.0 で使用する場合
 - WindowsNT Service Pack を適用した後に、カード添付のドライバをインストールしてください。

5.5.7 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、「5.5.2 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	GP5-165	PCIバス、FMV-166と同時搭載不可
ISDNカード	FMV-166	ISAバス、GP5-165と同時搭載不可

ISDN カード ご使用時の注意事項を以下に示します。

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

5.5.8 通信カード V/X

本サーバで使用できる通信カード V/X を以下に示します。なお、拡張カード共通の留意事項については、「5.5.2 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
通信カードV/X	GP5-163	PCIバス、FMV-167と同時搭載不可
通信カードV/X	FMV-167	ISAバス、GP5-163と同時搭載不可

通信カード V/X ご使用時の注意事項を以下に示します。

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

5.5.9 ISDN 接続 G3/G4FAX 通信カード

ここでは、ISDN 接続 G3/G4FAX 通信カードに関する留意事項について説明します。なお、拡張カード共通の留意事項については、「5.5.2 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 ISDN 接続 G3/G4FAX 通信カードを以下に示します。

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

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

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

正常時

- LAN ランプ : 緑色に点灯します。
- ISDN ランプ : 点灯しません。

5.5.10 FAX モデムカード

ここでは、FAX モデムカードに関する留意事項について説明します。なお、拡張カード共通の留意事項については、「5.5.2 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 FAX モデムカードを以下に示します。

品名	型名	概要
FAXモデムカード	FMV-FX531	ISAバス、SBS 4.0タイプ / NT4.0 SSPタイプには標準搭載

SBS 4.0 タイプ NT4.0 SSP タイプで標準搭載されている FAX モデムカードのシステム資源の設定値および搭載状態を以下に示します。

項目	設定内容
割り込み(IRQ)レベル	4
I/Oアドレス	3E8h-3EFh(COM1)
標準搭載スロット	ISAスロット1

FAX モデムカードは搭載前に以下の事前準備が必要です。

FAX モデムカード 搭載時の注意事項を以下に示します。

- 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。ICU 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。他のシステム資源と競合しないように設定してください。ジャンパピンとシステム資源の関係は、次のとおりです。

項目	設定内容
IRQ3	5ピンをショート
IRQ4	3ピンをショート
IRQ5	7ピンをショート
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

5.5.11 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、「5.5.2 拡張カード共通の留意事項」を参照してください。



- サーバモニタモジュールの AC アダプタは、サーバモニタモジュールを本サーバに搭載し、本サーバのフロントカバーを閉じるまで絶対に接続しないでください。故障や火災、感電の原因となります。
- サーバモニタモジュールの交換、またはその他のオプション装置の増設などを行う場合は、作業を開始する前に、必ずサーバモニタモジュールの AC アダプタの電源ケーブルをコンセントから抜いてください。故障や火災、感電の原因となります。

本サーバで使用できるサーバモニタモジュールを以下に示します。

品名	型名	概要
サーバモニタモジュール	GP5-SM102	PCIバス

サーバモニタモジュール取り付け時の注意事項を以下に示します。

サーバモニタモジュール搭載前に

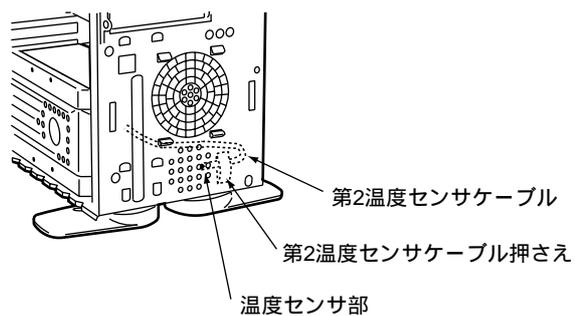
- サーバモニタモジュールは、PCI スロット 4 にのみ取り付けることができます。
- 本サーバでサーバモニタモジュールを使用するためには、LDSM V6.0L30 以降をインストールする必要があります。
- サーバモニタモジュール拡張機能用ケーブルは、本サーバには取り付けることができません。

第 5 章 内蔵オプションの取り付け

第 2 温度センサーケーブルの取り付け位置

サーバモニタモジュールの第 2 温度（リモート）センサーケーブルの取り付け位置を以下に示します。

サーバモニタモジュールに添付されている第 2 温度センサーケーブルと、第 2 温度センサー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。



（第2温度センサーケーブルはサーバ前面内側に取り付けます）

6

第 6 章 ソフトウェアのインストール

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

また、本サーバで WindowsNT Server 4.0/SBS 4.0 をご使用の場合は、OS のインストール後、「Servervisor」または「Intel LANDesk[®] Server Manager (以降 LDSM)」のインストールが必須です。

CONTENTS

6.1	OS インストール時の注意	164
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 4.0 および SBS 4.0 のインストール	169
6.4	NetWare のインストール	197
6.5	LAN ドライバについて	212
6.6	Servervisor / Intel LANDesk [®] Server Manager について	219
6.7	その他のソフトウェアについて	220

6.1 OS インストール時の注意

インストールできる OS

本サーバには、以下の OS をインストールすることができます。

- WindowsNT Server 4.0
- SBS 4.0
- NetWare 5
- IntranetWare
- NetWare 3.2J(NetWare 3.12J/V を含む)

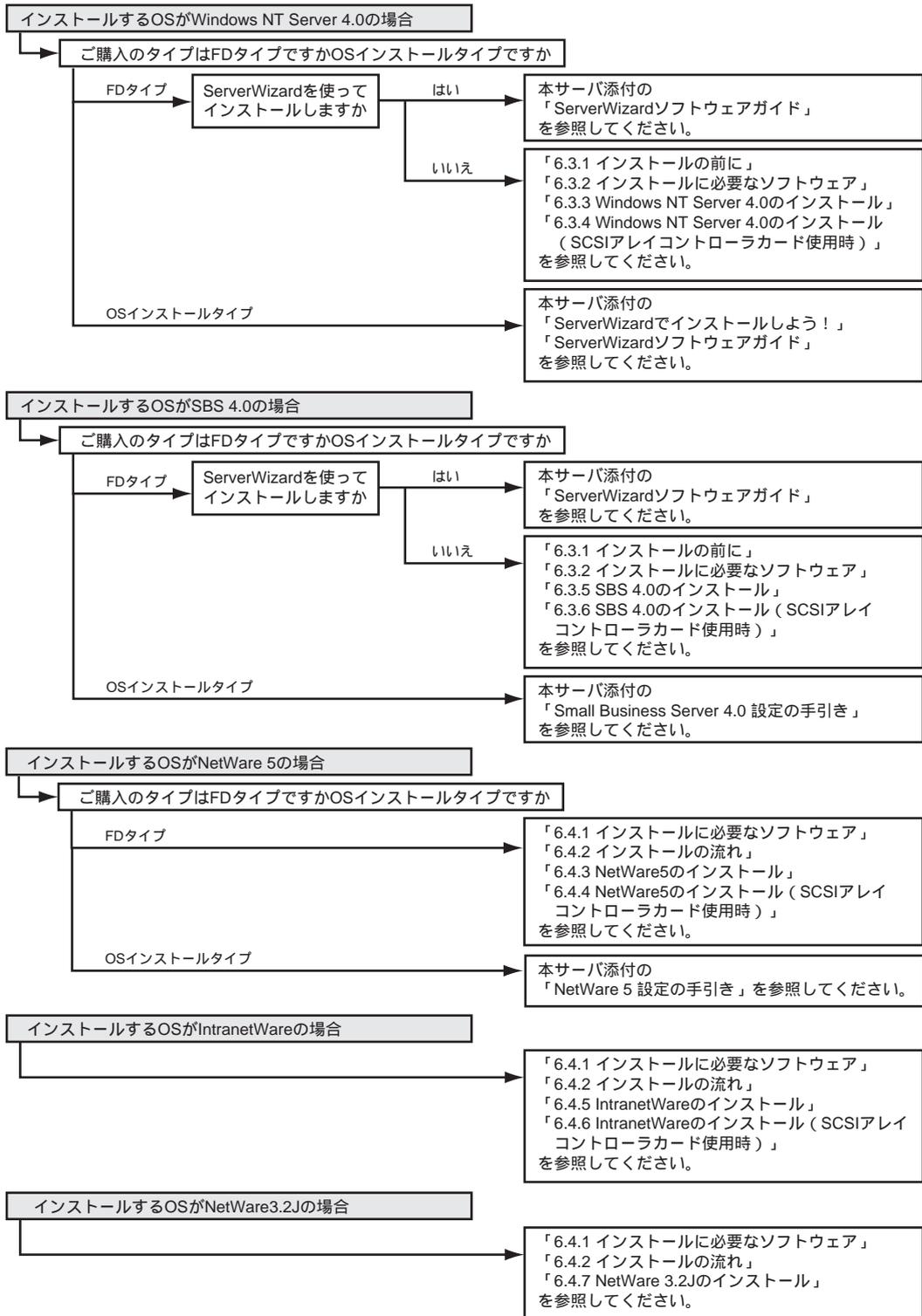
NetWare 3.2J と表記している部分は、特に断りのない限り、NetWare 3.12J/V を含みます。

インストールするときの参照箇所

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

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

6.1 OSインストール時の注意



第 6 章 ソフトウェアのインストール

使用するドライバ

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

OS	WindowsNT Server 4.0 SBS4.0	IntranetWare NetWare3.2J	NetWare 5
標準I/O			
グラフィックコントローラ	本サーバ添付のディスプレイドライバ (セットアップディスク#2)	- (OS標準提供ドライバ)	- (OS標準提供ドライバ)
CD-ROM	- (OS標準提供ドライバ)	本サーバ添付のCD-ROM ドライバ (セットアップディスク#2)	- (OS標準提供ドライバ)
LAN			
オンボードLAN	本サーバ添付のLANドライバ (GP5-184搭載時は、GP5-184 添付のLANドライバ)	本サーバ添付のLANドライバ (GP5-184搭載時は、GP5-184 添付のLANドライバ)	- (OS標準提供ドライバ)
LANカード (GP5-181/GP5-182)	本サーバ添付のLANドライバ (GP5-184搭載時は、GP5-184 添付のLANドライバ)	本サーバ添付のLANドライバ (GP5-184搭載時は、GP5-184 添付のLANドライバ)	- (OS標準提供ドライバ)
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	- (OS標準提供ドライバ)
SCSI			
SCSIカード	SCSIカードに 添付のドライバ	SCSIカードに 添付のドライバ	- (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	SCSIアレイコントローラ カードに添付のドライバ
拡張カード			
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	- (OS標準提供ドライバ)

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、「6.5 LAN ドライバについて」を参照してください。

6.2 SCSI アレイコントローラカード 使用時の注意

SCSI アレイコントローラカード 使用時の SCSI アレイコントローラカード の設定方法は、以下のとおりです。

インストールの前に

- SCSI アレイコントローラカード の接続確認
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 のコンフィギュレーションが終了しており、SCSI アレイコントローラカード の配下のシステムドライブの初期化が終了していることが必要です。
- SCSI アレイコントローラカード の設定 (Advanced Functions) 確認
DACCF ユーティリティを起動して確認します。
DACCF ユーティリティの起動方法は、次のとおりです。

1 電源を投入し、ServerWizard CD をセットします。

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

次の画面が表示されます。

```

MS-DOS 6.2 Startup Menu
-----
  1. ServerWizard
  2. Basic(BIOS Environment Support Tools)
  3. Basic(DACCFG)
  4. Configuration Utility(ICU)
  5. SMM Utility(Setup/Test)
  6. HDD firmware update

Enter a choice: 1      Time remaining: 30
-

```

2 「Basic(DACCFG)」を選択し、[Enter] キーを押します。

DOS プロンプトが表示されます。

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

4 以下のコマンドを入力すると、DACCF ユーティリティが起動します。

```

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

```

以上の操作で、DACCFG 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。

第6章 ソフトウェアのインストール

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	
	(GP5-141A/GP5-142の場合)	(GP5-143の場合)
• Hardware parameters		
Automatic Rebuild Management	Disabled	Disabled
Strageworks Fault Mgmt(TM).	Disabled	Disabled
• Physical Parameters		
Rebuild/Add Capacity rate	50	50
Segment size (Kbytes)	8	8
Sprite size (Kbytes)	64	64
• SCSI Xfr Parameters (Channel 0)		
Data Transfer rate(MHz)	20MHz	20MHz
Command tagging	Enabled	Enabled
SCSI data bus width	16	16
• SCSI Xfr Parameters (Channel1)		
Data Transfer rate(MHz)	20MHz	
Command tagging	Enabled	
SCSI data bus width	16	
• Startup Parameters		
Spin up option	Automatic	Automatic
Number of devices per spin	2	2
Delay(seconds)	6	6

6.3 WindowsNT Server 4.0 および SBS 4.0 のインストール

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、WindowsNT Server 4.0 インストールタイプをご購入の方は、添付の「ServerWizard ソフトウェアガイド」を、SBS 4.0 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。

- 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 分ほど待ってから、再起動してください。
バックグラウンド初期化処理中はハードディスクのアクセスランプが点灯していますが、再起動は可能です。
バックグラウンド初期化処理については、SCSI アレイコントローラカードに添付の取扱説明書を参照してください。
なお、電源切断はしないようお願いいたします。バックグラウンド初期化中に電源切断が必要な場合は、SCSI アレイコントローラカードに添付の取扱説明書を参照してください。
- 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 (GP5-181/GP5-182) / オンボード LAN 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。ただし、本サーバに GP5-184 を同時に搭載する場合は、オンボード LAN / LAN カード (GP5-181/GP5-182) 用の LAN ドライバは、「GP5-184 に添付の LAN ドライバディスク」を使用してください。
LAN カード (GP5-181/GP5-182) に添付されている LAN ドライバを使用しないでください。本サーバが正しく動作しません。
また、SCSI アレイコントローラカード使用時は、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事項
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、WindowsNT 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 および SBS 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#2	ディスプレイドライバディスク	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 または LANカード(GP5-184)に添付のLANドライバディスク	オンボードLAN/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
SCSIカードに添付のSCSIドライバディスク (SCSIカード使用時)	SCSIドライバディスク	WindowsNT Server 4.0 またはSBS 4.0
WindowsNT Server 4.0 (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 Server 4.0 に添付の「WindowsNT Server ファーストステップガイド」をご一読ください。
- 複数のハードディスクユニットを接続している場合
本サーバに複数のハードディスクユニットを接続し、WindowsNT Server 4.0 をインストールする際に、ハードディスクユニットの容量が正しく表示されず、希望する区画 (パーティション) を作成することができない場合があります。
この場合には、本体添付の「ServerWizard」で DOS プロンプトを起動し、FDISK コマンドを使用して WindowsNT Server 4.0 を組み込むハードディスクユニットにあらかじめ 8MB の区画を作成します。その後 WindowsNTServer 4.0 のインストールで区画設定を行うときに、作成した区画を削除し、新たに区画を作成し直します。
ServerWizard からは、以下の手順にしたがって区画を作成してください。
 - 1 電源を投入し、ServerWizard CD をセットします。
CD-ROM の取り出しボタン (EJECT) を押して、ServerWizard CD をセットします。
MS-DOS 6.2 Startup Menu が表示されます。
 - 2 「ServerWizard」を選択し、[Enter] キーを押します。
ServerWizard が起動します。
 - 3 ServerWizard を終了します。
DOS プロンプトが表示されます。
 - 4 FDISK を起動します。
以下のコマンドを入力します。

```
C:¥>fdisk [Enter]
```
 - 5 基本 MS-DOS 領域を作成します。
「1.MS-DOS 領域または、論理 MS-DOS ドライブを作成」を選択して、「1. 基本 MS-DOS 領域を作成」を選択します。メッセージにしたがって、8MB の基本 MS-DOS 領域を確保します。
 - 6 区画の設定を終えたら、[ESC] キーを押し、FDISK を終了します。
 - 7 WindowsNT Server 4.0 のインストールを行います。

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 WindowsNT Server 4.0 をインストールするハードディスクユニットが接続されている装置を対象にしています。

- 1 電源投入前に WindowsNT Server 4.0 のセットアップディスク #1 を準備します。
WindowsNT Server 4.0 のセットアップディスク #1 をフロッピーディスクドライブにセットし、サーバの電源を入れます。
このとき、CD-ROM ドライブに CD-ROM が入っていないことを確認してください。
- 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 CD-ROMドライブコントローラを手動で選択します。
セットアップ画面の指示に従って、ディスクコントローラの組み込み画面に移行します。「大容量記憶装置の検出を省略して...」を選択するので、ここで、[S] キーを押し、検出のスキップを行います。
続いて、「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...」を選択するので、ここで、[S] キーを押し、追加デバイスの指定を行います。
キーを使って、リスト内の「IDE CD-ROM(ATAPI 1.2)/PCI IDE Controller」にカーソルを合わせ、[Enter] キーを押します。
画面に従ってセットアップディスクを交換します。
「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

```
IDE CD-ROM(ATAPI 1.2)/PCI IDE Controller
```

が表示されていることを確認し、[Enter] キーを押します。

- 5 SCSI カードを搭載している場合は、SCSI コントローラを手動で選択します。
[S] キーを押して、続けてリスト内の「その他(ハードウェアメーカー提供のディスクが必要)」を選択します。SCSI カード添付の SCSI ドライブディスクをフロッピーディスクドライブにセットし、[Enter] キーを押します。
リスト内の「Adaptec AHA-290x/291x/294x/394x/4944 or AIC-78xx PCI SCSI Controller(NT4.0)」にカーソルを合わせ、[Enter] キーを押します。
- 6 選択したコントローラが表示されます。
「セットアップは、コンピュータに次の大容量記憶装置を検出しました：」の画面において、

```
IDE CD-ROM(ATAPI 1.2)/PCI IDE Controller
Adaptec AHA-290x/291x/294x/394x/4944 or AIC-78xx
PCI SCSI Controller(NT4.0)
```

が表示されていることを確認し、[Enter] キーを押します。

- 7 セットアッププログラムの指示に従って、インストール作業を続行します。
このとき、WindowsNT Server の CD-ROM を入れる旨のメッセージが表示されたら、WindowsNT Server の CD-ROM をセットします。
- 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      : 標準 PC
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。

電源切断用 HAL をインストールする場合はここでインストールします。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。

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

**注意**

- 再起動時の注意
インストールの途中で、セットアッププログラムが再起動するようにメッセージを表示します。この場合、1分ほど待ってから、再起動してください。

- 11 オンボード 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、LAN ドライバをインストールします。
 - LAN カード (GP5-184) を同時に搭載する場合
使用媒体：LAN カード (GP5-184) に添付の LAN ドライバディスク
参照先：LAN カード (GP5-184) に添付のマニュアル
 - LAN カード (GP5-184) を同時に搭載しない場合
使用媒体：サーバ本体添付の LAN ドライバディスク
参照先：「6.5.1 WindowsNT Server 対応 LAN ドライバ」
- 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。

**注意**

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

- 13 再起動後、ディスプレイドライバをインストールします。
コントロールパネルの [画面] をダブルクリックします。
[画面のプロパティ] の [ディスプレイの設定] でディスプレイドライバの変更を行います。
サーバ本体添付のセットアップディスク#2 の「¥NT40」ディレクトリから「ATI 3D RAGE II C AGP」を選択します。
- 14 ハードディスクのモードを変更します。
本サーバに内蔵ハードディスクユニット (IDE) を搭載している場合は、UltraDMA/33 モードに変更することができます。
変更する場合は、「6.3.8 内蔵ハードディスクユニット (IDE) の UltraDMA/33 モードへの変更について」を参照して変更してください。

- 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 と 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。
-

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

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

インストール時の注意事項

- 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、WindowsNT 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ィディスクドライブにセットし、サーバの電源を入れます。
このとき、CD-ROM ドライブに CD-ROM が入っていないことを確認してください。
- 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 CD-ROM ドライブコントローラを手動で選択します。
セットアップ画面の指示に従って、ディスクコントローラの組み込み画面に移行します。「大容量記憶装置の検出を省略して...」を選択するので、ここで、[S] キーを押し、検出のスキップを行います。
続いて、「WindowsNT で使用する SCSI アダプタ、CD-ROM ドライブ、特殊なディスクコントローラ...」を選択するので、ここで、[S] キーを押し、追加デバイスの指定を行います。
キーを使って、リスト内の「IDE CD-ROM(ATAPI 1.2)/PCI IDE Controller」にカーソルを合わせ、[Enter] キーを押します。
画面に従って、セットアップディスクを交換します。
「セットアップは、コンピュータの次の大容量記憶装置を検出しました：」の画面において

```
IDE CD-ROM(ATAPI 1.2)/PCI IDE Controller
```

が表示されます。
- 5 SCSI カードを搭載している場合は、SCSI コントローラを手動で選択します。
[S] キーを押し、続けてリスト内の「その他 (ハードウェアメーカー提供のディスクが必要)」を選択します。SCSI カード添付の SCSI ドライバディスクをフロッピィ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「Adaptec AHA-290x/291x/294x/394x/4944 or AIC-78xx PCI SCSI Controller(NT4.0)」にカーソルを合わせ、[Enter] キーを押します。

6 選択したコントローラが表示されます。

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

```
IDE CD-ROM(ATAPI 1.2)/PCI IDE Controller
Adaptec AHA-290x/291x/294x/394x/4944 or AIC-78xx
PCI SCSI Controller(NT4.0)
```

が表示されていることを確認し、[Enter] キーを押します。

7 SCSI アレイコントローラを手動で選択します。

[S] キーを押して、続けてリスト内の「その他 (ハードウェアメーカー提供のディスクが必要)」を選択します。SCSI アレイコントローラカードソフトウェアキットまたはドライバディスクをフロッピディスクドライブにセットし、[Enter] キーを押します。

- GP5-141A/GP5-142 使用時

リスト内の「DAC960 NT SCSI Driver」にカーソルを合わせ、[Enter] キーを押します。「セットアップは、コンピュータに次の大容量記憶装置を検出しました：」の画面において

```
IDE CD-ROM(ATAPI 1.2)/PCI IDE Controller
Adaptec AHA-290x/291x/294x/394x/4944 or AIC-78xx
PCI SCSI Controller(NT4.0)
DAC960 NT SCSI Driver
```

が表示されます。

- GP5-143 使用時

リスト内の「GP5-143 Windows NT Driver」にカーソルを合わせ、[Enter] キーを押します。「セットアップは、コンピュータに次の大容量記憶装置を検出しました：」の画面において

```
IDE CD-ROM(ATAPI 1.2)/PCI IDE Controller
Adaptec AHA-290x/291x/294x/394x/4944 or AIC-78xx
PCI SCSI Controller(NT4.0)
GP5-143 Windows NT Driver
```

が表示されます。

再び、追加デバイスを指定するために、[S] キーを押します。

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。

さらに、[Enter] キーを押します。

リスト内の「GP5-143 GAM Driver」にカーソルを合わせ、[Enter] キーを押します。「セットアップは、コンピュータに次の大容量記憶装置を検出しました：」の画面において

```
IDE CD-ROM(ATAPI 1.2)/PCI IDE Controller
Adaptec AHA-290x/291x/294x/394x/4944 or AIC-78xx
PCI SCSI Controller(NT4.0)
GP5-143 Windows NT Driver
GP5-143 GAM Driver
```

が表示されます。

- 8 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。
このとき、WindowsNT Server の CD-ROM を入れる旨のメッセージが表示されたら、WindowsNT Server の CD-ROM をセットします。
- 9 コンピュータの構成一覧が表示されます。

コンピュータ : 標準 PC
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。

電源切断用 HAL をインストールする場合はここでインストールします。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。

- 10 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。
- 11 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。

[GP5-141A/GP5-142 搭載時]
DAC960 Software Kit Version 1.06

[GP5-143 搭載時]
GP5-143 Windows NT Driver Disk

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またはドライバディスクをフロッピーディスクにセットして、[Enter] キーを押してください。

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



注意

- 再起動時の注意
インストールの途中で、セットアッププログラムが再起動するようにメッセージを表示します。この場合、1 分ほど待ってから、再起動してください。
バックグラウンド初期化処理中はハードディスクのアクセスランプが点灯していますが、再起動は可能です。

- 13 オンボード 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、LAN ドライバをインストールします。
 - LAN カード (GP5-184) を同時に搭載する場合
使用媒体 : LAN カード (GP5-184) に添付の LAN ドライバ
参照先 : LAN カード (GP5-184) に添付のマニュアル

- LAN カード (GP5-184) を同時に搭載しない場合
使用媒体：サーバ本体添付の LAN ドライバ
参照先：「6.5.1 WindowsNT Server 対応 LAN ドライバ」
- 14 インストール終了後、WindowsNT Service Pack を適用します。
WindowsNT Service Pack または WindowsNT 4.0 Option Pack の CD-ROM から Service Pack を適用します。詳細については、画面の説明を参照してください。



注意

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

- 15 再起動後、ディスプレイドライバをインストールします。
[コントロールパネル] の [ディスプレイの設定] でディスプレイドライバの変更を行います。
本体添付のセットアップディスク#2 の「¥NT40」ディレクトリから「ATI 3D RAGE II C AGP」を選択します。
- 16 ハードディスクのモードを変更します。
本サーバに内蔵ハードディスクユニット (IDE) を搭載している場合は、UltraDMA/33 モードに変更することができます。
変更する場合は、「6.3.8 内蔵ハードディスクユニット (IDE) の UltraDMA/33 モードへの変更について」を参照して変更してください。
- 17 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 と 17 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カード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」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、「5.5.10 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。

SCSI カードを搭載している場合は、SCSI カードに添付の 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 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。
このとき、CD-ROM ドライブに CD-ROM が入っていないことを確認してください。
- 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 2~8 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。
必ず 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 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取り出してください。
- 6 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。
- 7 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 モデムカード CFG 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。



注意

- 再起動時の注意
インストールの途中で、セットアッププログラムが再起動するようにメッセージを表示します。この場合、1 分ほど待ってから、再起動してください。

- 8 再起動後、SBS セットアップの画面に従って続行します。
このとき「無効なディスプレイ設定」という画面が表示されます。
[OK] をクリックした後、[キャンセル] をクリックして、セットアップを続行してください。
なお、ディスプレイドライバを入れ替えるまでこのメッセージが出力されるので、同様な操作を繰り返し行ってください。インストールには問題ありません。
- 9 SBS 4.0 のインストールが完全に終了後、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。[閉じる] 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。

**注意**

- 再起動時の注意
インストールの途中で、セットアッププログラムが再起動するようにメッセージを表示します。この場合、1分ほど待ってから、再起動してください。

10 再起動後、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、それぞれ以下を参照してください。

- LANカード (GP5-184) を同時に搭載する場合は、LANカード (GP5-184) に添付のマニュアル
- LANカード (GP5-184) を同時に搭載しない場合は、「6.5.1 WindowsNT Server 対応 LAN ドライバ」

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
Gat e way       : 10.0.0.2
  
```

**注意**

- 再起動時の注意
インストールの途中で、セットアッププログラムが再起動するようにメッセージを表示します。この場合、1分ほど待ってから、再起動してください。

11 再起動後、本体添付のディスプレイドライバをインストールします。

「コントロールパネル」の [画面] をダブルクリックします。

「画面のプロパティ」の [ディスプレイの設定] でディスプレイドライバの変更を行います。サーバ本体添付のセットアップディスク#2の「¥NT40」ディレクトリから「ATI 3D RAGE II C AGP」を選択します。

再起動後、解像度、および表示色数を以下のとおりに設定してください。

```

カラーパレット : 65536 色
デスクトップ領域 : 800 x 600
  
```

[テスト] ボタンを押し、テスト表示を行います。

正しく表示されたことを確認し、[OK] をクリックします。

[適用] をクリックした後、[OK] をクリックして、再起動します。

- 12 ハードディスクのモードを変更します。
本サーバに内蔵ハードディスクユニット (IDE) を搭載している場合は、UltraDMA/33 モードに変更することができます。
変更する場合は、「6.3.8 内蔵ハードディスクユニット (IDE) の UltraDMA/33 モードへの変更について」を参照して変更してください。
- 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。

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 には WindowsNT Service Pack 3 以前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、ICU 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。
ICU 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「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、[サーバーの管理]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。
CD-ROM ドライバ、および 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。
もし、[A] キー、または [Enter] キーを押し、ファイルを上書きしてしま
うと、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。
-

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、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」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、「5.5.10 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」のフロッピィ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」フロッピィディスクは使用しないでください。このフロッピィディスクは 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。

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 のフロッピィ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 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、サーバ本体に実装の SCSI アレイコントローラカード配下に SBS 4.0 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。
このとき、CD-ROM ドライブに CD-ROM が入っていないことを確認してください。
- 2 以降は、WindowsNT Server 4.0 のインストールとほぼ同様です。
詳細は、「6.3.4 WindowsNT Server 4.0 のインストール (SCSI アレイコントローラカード使用時)」の「インストール手順」の手順 2~9 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。
必ず 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ブ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

```
[GP5-141A/GP5-142 搭載時]
DAC960 Software Kit Version 1.06
```

```
[GP5-143 搭載時]
GP5-143 Windows NT Drivers Disk
```

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またはドライブディスクをフロッピーディスクドライブにセットして、[Enter] キーを押してください。

- 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ブ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 モデムカード CFG 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。

**注意**

- 再起動時の注意
インストールの途中で、セットアッププログラムが再起動するようにメッセージを表示します。この場合、1分ほど待ってから、再起動してください。
バックグラウンド初期化処理中はハードディスクのアクセスランプが点灯していますが、再起動は可能です。

- 9 再起動後、SBS のセットアップ画面に従って続行します。
このとき、「無効なディスプレイ設定」という画面が表示されます。
[OK] をクリックした後、[キャンセル] をクリックして、セットアップを続行してください。
なお、ディスプレイドライバを入れ替えるまでこのメッセージが表示されるので、同様な操作を繰り返し行ってください。インストールには問題ありません。
- 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、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。[閉じる] 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。

**注意**

- 再起動時の注意
インストールの途中で、セットアッププログラムが再起動するようにメッセージを表示します。この場合、1分ほど待ってから、再起動してください。
バックグラウンド初期化処理中はハードディスクのアクセスランプが点灯していますが、再起動は可能です。

- 11 再起動後、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、それぞれ以下を参照してください。
- LAN カード (GP5-184) を同時に搭載する場合は、LAN カード (GP5-184) に添付のマニュアル
 - LAN カード (GP5-184) を同時に搭載しない場合は、「6.5.1 WindowsNT Server 対応 LAN ドライバ」

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

```

⚠ 注意

- 再起動時の注意
インストールの途中で、セットアッププログラムが再起動するようにメッセージを表示します。この場合、1 分ほど待ってから、再起動してください。
バックグラウンド初期化処理中はハードディスクのアクセスランプが点灯していますが、再起動は可能です。

- 12 再起動後、本体添付のディスプレイドライバをインストールします。
「コントロールパネル」の [画面] をダブルクリックします。
「画面のプロパティ」の [ディスプレイの設定] でディスプレイドライバの変更を行います。
サーバ本体添付のセットアップディスク#2 の「¥NT40」ディレクトリから「ATI 3D RAGE II C AGP」を選択します。
再起動後、解像度、および表示色数を、以下のとおり設定してください。

カラーパレット : 65536 色
デスクトップ領域 : 800 × 600

[テスト] ボタンをクリックし、テスト表示を行います。
正しく表示されたことを確認し、[OK] をクリックします。
[適用] をクリックした後、[OK] をクリックして、再起動します。

- 13 ハードディスクのモードを変更します。
本サーバに内蔵ハードディスクユニット (IDE) を搭載している場合は、UltraDMA/33 モードに変更することができます。
変更する場合は、「6.3.8 内蔵ハードディスクユニット (IDE) の UltraDMA/33 モードへの変更について」を参照して変更してください。
- 14 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 には WindowsNT Service Pack 3 以前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、ICU 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。
ICU 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「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、[サーバーの管理] 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。
CD-ROM ドライバ、および 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。
もし、[A] キー、または [Enter] キーを押し、ファイルを上書きしてしまうと、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カード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

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

システム区画のファイルシステムについて

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

本現象が発生した場合、以下の手順でファイルシステムの変換を行ってください。

[NTFS へのファイルシステムの変換手順]

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

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

- 4 コマンドラインに、次のメッセージが表示されます。

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

[Y] キーを押すと、次のメッセージが表示されます。

```
次回のシステム再起動時に、変換は自動的に実行されます。
```

- 5 メッセージを確認後、システムを再起動します。

ドライブ文字の割り当てについて

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

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

[ディスクの構成情報の保存方法]

- 1 Administrator でログオンします。
- 2 ディスクアドミニストレータを起動します。
- 3 ハードディスクの未使用の領域を選択し、[パーティション] メニューから [作成] を選択します。
- 4 「確認」のダイアログボックスが表示されたら、[はい] をクリックします。
プライマリパーティションの作成ダイアログボックスが表示されます。
- 5 作成するパーティションサイズを指定して、[OK] をクリックします。
- 6 4 で作成したパーティションを選択して、[パーティション] メニューから [削除] を選択します。
- 7 ディスクアドミニストレータを終了します。
「確認」のダイアログボックスが表示されたら、[はい] を選択します。

- 8 「ディスクアドミニストレータ」のダイアログボックスが表示されたら、[OK] をクリックします。
- 9 システムをシャットダウンし、本体の電源を切断してから、外付けオプション SCSI 装置を接続します。
- 10 本体の電源を投入して、システムを起動します。

万一、ドライブ文字が入れ替わってしまった場合には、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の変更を行ってから、SCSI オプション装置を取り付けなおしてください。

6.3.8 内蔵ハードディスクユニット (IDE) の UltraDMA/33 モード への変更 について

本サーバに内蔵ハードディスクユニット (IDE) を搭載している場合、内蔵ハードディスクユニット (IDE) を UltraDMA/33 モードで動作させることができます。

以下に、UltraDMA/33 モードへの変更時の注意事項と手順について説明します。

注意事項

- BIOS セットアップユーティリティで以下の項目が設定されていることを確認してください。
本項目は、変更不可の項目ですので、通常は設定値を確認するだけで、変更不要です。
 - 「Disk Drives」メニューの各 IDE ドライブの「Advanced PIO Mode」が「Auto」
 - 「Disk Drives」メニューの各 IDE ドライブの「DMA Transfer Mode」が「Auto」
- WindowsNT Server 4.0 用 Service Pack 4 が必要です。
- Ultra DMA/33 モードに変更する前に、該当ハードディスクの内容をバックアップしてください。

Ultra DMA/33 モード への変更手順

- 1 WindowsNT Server 4.0 用 Service Pack 4 の CD-ROM を CD-ROM ドライブにセットします。
- 2 「スタート」メニューから「ファイル名を指定して実行」を選択します。
[名前] に、以下にコマンドを入力し、[OK] を選択します。(CD-ROM ドライブが D ドライブの場合)

D:\i386\dmacheck.exe

"dmacheck.exe" が実行されます。
- 3 「ATAPI DMA サポート」ダイアログボックスが表示されます。
IDE/ATAPI チャンネル毎に「DMA 検出状態」のオプションボタンが表示されるので、DMA 転送を行いたいチャンネルのオプションボタンの「有効」をチェックします。
- 4 設定後、[OK] を選択します。
- 5 DMA を有効に設定した場合、システムのバックアップを推奨する警告メッセージが表示されます。
「はい」を選択します。まだ、バックアップしていない場合は、「いいえ」を選択して、バックアップ後、再度 "dmacheck.exe" を実行してください。
- 6 確認のメッセージが表示され、DMA モードでの動作が可能となります。

6.4 NetWare のインストール

NetWare 5、IntranetWare および NetWare 3.2J 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

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
SCSIアレイコントローラカード ソフトウェアキット (GP5-141A/GP5-142使用時) (注)	SCSIアレイコントローラ ドライバディスク	NetWare5 / IntranetWare / NetWare 3.2J
GP5-143 NetWare Disk (GP5-143使用時)	SCSIアレイコントローラ ドライバディスク	NetWare5 / IntranetWare
SCSIカード(GP5-125)ドライバディスク	GP5-125用ドライバディスク	IntranetWare / NetWare 3.2J
サーバ本体添付のセットアップディスク#2	CD-ROMドライバ	IntranetWare / NetWare 3.2J
サーバ本体添付のLANドライバディスク	オンボードLAN / LANカード用 ドライバ	IntranetWare / NetWare 3.2J
NetWare 5 (ライセンスディスク&CD-ROM)	OS	NetWare5
IntranetWare (ライセンスディスク&CD-ROM)	OS	IntranetWare
NetWare 3.2J (ライセンスディスク&CD-ROM)	OS	NetWare 3.2J
IDE.DSK, SBLD410J, NetWare 3.12J 2000年対応パッチ モジュールパック2以降	パッチモジュール	NetWare 3.2J
DSKDR1JA以降, LANDR9J以降, NetWare 3.12J 2000年対応パッチ モジュールパック2以降	パッチモジュール	NetWare 3.12J / V (NetWare 3.2Jでは不要)

注) NetWare5上で、GP5-141A/GP5-142をご使用の場合は、「SCSIアレイコントローラカード(GP5-141/GP5-142)ソフトウェアキット Version1.06L40」以降が必要です。

6.4.2 インストールの流れ

NetWare 5/IntranetWare/NetWare 3.2J のインストールは、以下の順序で行います。

- 1 ハードディスクユニットの区画設定と DOS 基本ファイルのコピー
- 2 SCSI ディスクドライバとネットワークドライバのコピー (NetWare 3.2J のみ)
- 3 OS のインストール

6.4.3 NetWare 5 のインストール

ここでは、NetWare 5 (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、サーバ本体に標準実装の IDE コントローラ配下、またはサーバ本体に搭載した SCSI カードの SCSI ホストコントローラ配下に NetWare をインストールするハードディスクユニットが接続されている装置を対象にしています。)

インストール時の留意事項

- 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ユニットのフォーマットを行います。そのため、ハードディスクユニット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。

ハードディスクユニットの区画設定と DOS 基本ファイルのコピー

- 1 ハードディスクユニットの区画設定を行います。
NetWare 5 の CD-ROM(Operating System) をサーバ本体添付の CD-ROM ドライブにセットし、サーバを再起動します。DOS が起動し、NetWare 5 のインストーラが起動します。
- 2 インストーラの指示に従って、作業を進めていきます。
- 3 DOS の基本ファイルをコピーするためのハードディスクユニットの領域 (区画) を作成します。
「Create a New Boot Partition」を選択し、メッセージに従って、必要な容量の基本 DOS 領域を確保します。
- 4 区画の設定を終えたら、サーバを再起動します。

OS のインストール

- 1 再び NetWare 5 のインストーラが起動します。
- 2 インストーラの指示に従って、作業を進めていきます。
- 3 ディスクドライバをインストールします。
 - IDE ハードディスクにインストールする場合
「記憶ドライバ」に「IDEATA」が表示されていることを確認します。
 - SCSI ハードディスクにインストールする場合
「記憶ドライバ」に「IDEATA」、「AHA2940」が表示されていることを確認します。
- 4 ネットワークドライバをインストールします。
「ネットワークドライバ」のリストから「E100B.LAN」を選択します。
 - IDE ハードディスクにインストールする場合
「記憶デバイス」に「IDEHD」、「IDECD」と表示され、「ネットワークボード」に「E100B」と表示されます。
 - SCSI ハードディスクにインストールする場合
「記憶デバイス」に「IDECD」、「SCSIHD」と表示され、「ネットワークボード」に「E100B」と表示されます。
- 5 以降、インストーラおよび、NetWare 5 に添付されたマニュアルの指示に従って、NetWare 5 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

- NetWare 5 をインストール後、NetWare 5 用の最新パッチモジュールを適用してください。

6.4.4 NetWare 5 のインストール (SCSI アレイコントローラカード 使用時)

インストール手順

ここでは、NetWare 5(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、NetWare 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 NetWare をインストールするハードディスクユニットが接続されている装置を対象にしています。)

- 1 ハードディスクユニットの区画設定、DOS 基本ファイルのコピーを行い、NetWare 5 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 NetWare 5 のインストール」を参照してください。
- 2 インストーラの指示に従って、作業を進めます。
- 3 デバイスドライバが検出されます。
「記憶ドライバ」に「IDEATA」、「MDAC」が表示されます。
- 4 すでに組み込まれているドライバを選択解除します。
カーソルを「記憶ドライバ」欄に移動し、[Enter] を押し、「MDAC.HAM」にカーソルを移動して [Del] キーを押します。
- 5 ディスクドライバをインストールします。
ドライバの追加を選択するため、[Ins] キーを押し、リストにないドライバを選択するため、[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。

- GP5-141A/GP5-142 使用時
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:¥NW5X [Enter]
```

ディスクドライバがコピーされます。

ポイント

GP5-141A/GP5-142 をご使用の場合、以下のバージョンのソフトウェアディスクが必要です。カード添付のソフトウェアディスクがそれ以前の場合は、以下のソフトウェアディスクを入手してご使用ください。

- 「SCSI アレイコントローラカード (GP5-141/GP5-142) ソフトウェアキット Version 1.06 L40」以降

- GP5-143 使用時
フロッピーディスクドライブに「NetWare Disk」を挿入します。
以下のコマンドを入力します。

```
A:¥NWDRIVER [Enter]
```

ディスクドライバがコピーされます。

6 「ドライバサマリに戻る」を選択し、インストールを続行します。

「記憶デバイス」に「IDECD」、「SCSIHD」と表示されます。

これ以降は、「6.4.3 NetWare 5 のインストール」を参照して、LAN ドライバのインストールを行い、インストーラおよび NetWare 5 に添付されたマニュアルの指示に従って、NetWare 5 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

- NetWare 5 をインストール後、NetWare 5 用の最新パッチモジュールを適用してください。

管理ソフトウェアの AUTOEXEC.NCF ファイルへの登録

- GP5-141A/GP5-142 使用時
SCSI アレイコントローラのユーティリティをインストールします。SCSI アレイコントローラカードソフトウェアディスクを挿入し、サーバコンソール画面から以下のコマンドを入力します。

```
a:¥nw5x¥installn [Enter]
```

インストーラに従って管理ツールをインストールします。

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

```
c:¥nwserver¥drivers¥nwasp1.cdm
```

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

```
load dacadm  
load dacmon
```

- GP5-143 使用時
SCSI アレイコントローラのユーティリティをインストールします。「NetWare Disk」を挿入し、サーバコンソール画面から以下のコマンドを入力します。

```
a:¥nwtools¥install [Enter]
```

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

```
dacadm  
dacmon
```

NetWare の AUTOEXEC.NCF ファイル内の「STARTX.NCF」の位置を「#LOAD GAMSETSZ -f sys:¥public¥mylexdrv.siz」の行よりも下になるように書き換えてください。

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カードに添付の取扱説明書を参照してください。

6.4.5 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、サーバ本体に標準実装の IDE コントローラ配下、またはサーバ本体に搭載した SCSI カードの SCSI ホストコントローラ配下に NetWare をインストールするハードディスクユニットが接続されている装置を対象にしています。)

インストール時の留意事項

- 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ユニットのフォーマットを行います。そのため、ハードディスクユニット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。

ハードディスクユニットの区画設定と DOS 基本ファイルのコピー

- 1 ハードディスクユニットの区画設定を行います。
IntranetWare 添付のライセンス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、電源を投入します。DOS が起動します。
- 2 FDISK を起動します。
以下のコマンドを入力します。

```
A:¥>fdisk [Enter]
```

- 3 DOS の基本ファイルをコピーするためのハードディスクユニットの領域 (区画) を作成します。
 - 起動ハードディスクユニットを選択します。
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、「Select alternate fixed disk」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、「Partitions on 1st hard disk」が表示されている状態で作業を進めます。
 - 基本 DOS 領域を作成します。
「1) Create DOS partition」を選択し、次に「1) Create DOS primary partition」を選択します。メッセージに従って、必要な容量の基本 DOS 領域を確保します。
- 4 区画の設定を終えたら、[ESC] キーを押し、FDISK を終了します。
IntranetWare 添付のライセンスディスク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 DOS プロンプト (A:¥>) が表示されたら、続いて DOS 基本ファイルのコピーを行います。
- 6 FORMAT を実行します。
以下のコマンドを入力します。

```
A:¥>format c: /s /x [Enter]
```

- 7 さらに、「WARNING All existing data on non-removable disk C: will be destroyed! - Continue(Y/N)?」と確認メッセージが表示されるので、[Y] を選択します。
ハードディスク (C ドライブ) のフォーマット終了後、DOS システムファイルがコピーされます。

- 8 ライセンスディスクから、DOS の基本ファイルを DOS 区画にコピーします。
以下のコマンドを入力します。

```
A:¥>copy fdisk.com c:¥ [Enter]
A:¥>copy format.com c:¥ [Enter]
A:¥>copy edit.com c:¥ [Enter]
A:¥>copy keyb.com c:¥ [Enter]
A:¥>copy nwclex.exe c:¥ [Enter]
A:¥>copy keyboard.sys c:¥ [Enter]
```

- 9 CONFIG.SYS ファイルを編集します。
以下のコマンドを入力します。

```
A:¥>edit c:¥config.sys [Enter]
```

「File - c:¥config.sys Create new file? 」と確認メッセージが表示されるので、[OK] を選択します。

- 10 以下の例のようにファイルを作成します。

```
[CONFIG.SYS]
FILES=12
BUFFERS=15
LASTDRIVE=Z
DEVICE=C:¥ATAPIMGR.SYS
DEVICE=C:¥SR_ASPI.SYS /D:CD0001
```

- 11 「File」メニューの「Exit」を選択します。さらに、「File - c:¥config.sys has been altered.Do you wish to save it」のメッセージで「Yes」を選択します。
12 また、手順 9～11 と同様に、C:¥AUTOEXEC.BAT ファイルも以下の例のように作成します。

```
[AUTOEXEC.BAT]
@ECHO OFF
PROMPT $P$G
C:¥KEYB.COM JP
C:¥NWCDEX.EXE /D:CD0001 /M:12
```

- 13 次に CD-ROM 用 DOS ドライバをインストールします。
フロッピーディスクを本体添付のセットアップディスク#2 に交換し、以下のコマンドを入力します。

```
A:¥>copy a:¥cdrom¥sr_aspi.sys c:¥ [Enter]
A:¥>copy a:¥cdrom¥atapimgr.sys c:¥ [Enter]
```

- 14 本体添付のセットアップディスク#2 を取り出し、再起動します。

OS のインストール

ハードディスクユニットの区画設定および 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:¥>D:¥ [Enter] (CD-ROM ドライブが D 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。

```
D:¥>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 ハードウェアが検出されたら、リスト表示のために、[Enter] を押します。
ここでは、ドライバを組み込まないので、[F10] を押します。この操作を 2 回繰り返します。
- 6 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。
- 7 SCSI ハードディスクにインストールを行っている場合は、フロッピーディスクドライブに GP5-125 ドライバディスクを挿入し、以下のコマンドを入力します。

```
A:¥>NETWARE¥V4_XX [Enter]
```

- 8 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「AIC7870.DSK」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。
- 9 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。
- 10 フロッピーディスクドライブにサーバ本体添付の LAN ドライバフロッピーディスクを挿入します。
 - LAN カード (GP5-184) を同時に搭載する場合
使用媒体：LAN カード (GP5-184) に添付の LAN ドライバ
参照先：LAN カード (GP5-184) に添付のマニュアル
 - LAN カード (GP5-184) を同時に搭載しない場合
使用媒体：サーバ本体添付の LAN ドライバ
参照先：「6.5.2 IntranetWare サーバ対応 LAN ドライバ」

以下のコマンドを入力します。

```
A:¥NWSERVER [Enter]
```

- 11 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。
- 12 「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

オンボード LAN の IntranetWare サーバドライバの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 NetWare サーバドライバ関連のセクションをご覧ください。

- 13 パラメータの設定を終えたら、[F10] キーまたは [Esc] キーを押して設定を保存します。
- 14 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、DOS の「CONFIG.SYS」ファイルに記述された ATAPI 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 NWCDEX 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。

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適用してください。
- オンボード LAN 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
```

6.4.6 IntranetWare のインストール (SCSI アレイコントローラカード 使用時)

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ユニットが接続されている装置を対象にしています。)

- 1 ハードディスクユニットの区画設定、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、「6.4.5 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」ドライバの選択または変更を選びます。
- 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。

- GP5-141A/GP5-142 使用時

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]
```

「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。

- GP5-143 使用時

フロッピーディスクドライブに「NetWare Disk」を挿入します。

以下のコマンドを入力します。

```
A:¥NWDRIVER [Enter]
```

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

- 4 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、「6.4.5 IntranetWare のインストール」を参照して、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。

GP5-141A/GP5-143 同時搭載時の留意事項

- GP5-141A と GP5-143 を同時に搭載してご使用の場合は、IntranetWare インストール後、IntranetWare 用の最新モジュールを適用後に 2 枚目の SCSI アレイコントローラカードのドライバをロードするように設定してください。設定の詳細については、GP5-143 添付の取扱説明書を参照してください。

インストール後の留意事項

- オンボード LAN 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
```

管理ソフトウェアの AUTOEXEC.NCF ファイルへの登録

- GP5-141A/GP5-142 使用時
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、NetWare 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管理者権限を持つユーザでログインし、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、フロッピーディスクドライブにセットし、以下のコマンドを入力します。

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

NetWare 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
```

- GP5-143 使用時
SCSI アレイコントローラのユーティリティをインストールします。
「NetWare Disk」を、フロッピーディスクドライブにセットし、コンソール画面から以下のコマンドを入力します。

```
a:¥nwtools¥install [Enter]
```

インストーラに従って管理ツールをインストールします。

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

```
load dacadm  
load dacmon
```

NetWare の AUTOEXEC.NCF ファイル内の「LOAD DRIVERS¥NWASPI.CDM」を「LOAD NWASPI.CDM」に書き換えてください。

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カードに添付の取扱説明書を参照してください。

6.4.7 NetWare 3.2J のインストール

ここでは、NetWare 3.2J(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。なお、NetWare3.2J をインストールするには、NetWare3.12J/V のインストール後、NetWare 3.2J Enhanced Pack を適用します。(以下の説明では、サーバ本体に標準実装の IDE コントローラ配下、またはサーバ本体に搭載した SCSI カードの SCSI ホストコントローラ配下に NetWare をインストールするハードディスクユニットが接続されている装置を対象にしています。)

ハードディスクユニットの区画設定と DOS 基本ファイルのコピー

ハードディスクユニットの区画設定、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ます。「IntranetWare のインストール」の手順 1 ~ 14 を参照してください。

なお、その場合は IntranetWare 添付のライセンスディスクの代わりに、パッチモジュールの SBLD410J をご使用ください。

ディスクドライブとネットワークドライブのコピー

- 1 ディスクドライブを任意のディレクトリ (本説明では、「C」ドライブのルートディレクトリを使用) にコピーします。

- IDE ハードディスクにインストールする場合

フロッピーディスクドライブにパッチモジュールの IDE.DSK を挿入した後、以下のコマンドを入力します。

```
C:¥>copy a:¥ide.dsk [Enter]
```

- SCSI ハードディスクにインストールする場合

フロッピーディスクドライブに GP5-125 ドライバディスクを挿入した後、以下のコマンドを入力します。

```
C:¥>copy a:¥netware¥v3_1x¥*. * [Enter]
```

- 2 ネットワークドライブを任意のディレクトリにコピーします。

フロッピーディスクドライブにサーバ本体添付の「LAN ドライバディスク」を挿入した後、以下のコマンドを入力します。

```
C:¥>copy a:¥nwserver¥e100b.lan [Enter]
```

OS のインストール

次に OS のインストールを行います。

- 1 NetWare 3.12J/V の CD-ROM を CD-ROM ドライブにセットします。
割り当てた 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:¥>D: [Enter] (CD-ROM ドライブが D ドライブの場合)
```

- 2 NetWare 3.12J/V のインストーラの実行ファイルが格納されているディレクトリにカレントを移します。

以下のコマンドを入力します。

```
D:¥>cd nw312j [Enter]
D:¥nw312j>cd nihongo [Enter]
```

- 3 NetWare 3.12J/V 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。

```
D:¥NW312J¥NIHONGO>install [Enter]
```

- 4 サーバのブートシステムタイプを選択します。
「English」を選択するため、「2」を入力します。続いて、「Press any key to continue...」と表示されたら、[Enter] キーを押します。
- 5 サーバタイプを選択します。
「English DOS(106keyboard)」を選択するため、「4」を入力します。続いて、「Press any key to continue...」と表示されたら、[Enter] キーを押します。
- 6 以降、インストーラおよび NetWare 3.12J/V に添付されたマニュアルの指示に従って、作業を進めていきます。
- 7 NetWare 3.12J/V のインストールが終了したら、いったんサーバを終了します。
なお、NetWare 3.12J/V をご使用の場合は、以下のパッチモジュールを適用してください (NetWare 3.2J をご使用の場合は必要ありません)。

- 「NetWare 3.12J 2000 年対応パッチモジュールパック 2」以降
- 「DSKDR1JA」以降
- 「LANDR9J」以降

- 8 続いて、NetWare 3.2J のインストールを行います。
再び NetWare 3.12J/V を起動し、「NetWare 3.2J Enhancement Pack」の CD-ROM を CD-ROM ドライブにセットします。
- 9 [Alt] キー + [Esc] キーでサーバコンソール画面に切り替え、以下のコマンドを入力します。

```
load install [Enter]
```

- 10 [プロダクトオプション] を選択すると「現インストール済プロダクト」の一覧が表示されるので、[Ins] キーを押します。
- 11 「新プロダクト複写元媒体のドライブ及びパスを指定してください」という項目が「A:¥」となっているので削除し、以下のパスを入力し [Enter] キーを押します。
コピーが開始されます。

```
D:¥32enh¥dosv
```

- 12 インストールが終了したら、サーバを再起動します。

インストール時の留意事項

- NetWare 3.2J のインストール先のドライブが IDE ハードディスクの場合、インストール時のドライブと、インストール後運用時のドライブではモジュールが異なります。以下のモジュールを使用してください。

```
インストール時
      : IDE.DSK
インストール後
      : IDEATA.HAM
```

それぞれのドライバをロードする場合には、以下のように入力します。

IDE.DSK

```
: load c:\wide.dsk int=e port=1f0 [Enter]
```

IDEATA.HAM

```
: load ideata.ham int=e port=1f0 [Enter]
```

- ネットワークドライバをロードする場合には、システムコンソール画面から以下のように入力します。

```
(サーバ名):load c:\%e100b slot=xx [Enter]
                (xx=スロット番号)
```

その他、オンボード LAN や LAN カード (100BASE-TX) 用ネットワークドライバに関する詳細は、オンラインヘルプの NetWare サーバドライバ関連のセクションをご覧ください。

- NetWare の「STARTUP.NCF」に以下のパラメータを追加してください。

```
set reserved buffers below 16 MEG=200
```

- オンボード LAN を含めて 4 系統の LAN を接続した場合、NetWare 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
```

- 搭載ディスクの容量によっては、ディスクの区画設定時または、マウント時にエラーが発生する場合があります。その場合は以下のパラメータを追加してください。

```
set maximum alloc short term memory
```

6.4.8 SCSIドライバ関連エラーメッセージ

NetWare において SCSI ドライバの初期化中などにエラーが発生すると、以下に示すようなエラー番号、およびエラーメッセージが表示されます。

エラー番号	エラーメッセージ	内容および対処方法
000	Failed Parse Driver Parameters call	NetWareのParse Driver Parametersルーチン呼び出しましたが、何らかの理由でエラーとなりました。 コマンドラインに何か誤りがあるか、もしくはユーザがportやslotプロンプトに対して、[ESC]キーを押したことが原因と考えられます。 NetWareに関する環境設定ファイル (STARTUP.NCF, AUTOEXEC.NCFなど)や使用するコマンドラインに誤りがないかどうか再確認してください。
001	Unable to reserve hardware, possible conflict	SCSIドライバは、SCSIホストアダプタのハードウェア設定(例えば、割り込みレベルやDMAチャネルの設定)を予約しようとしたが、エラーとなりました。SCSIホストアダプタと競合を起こす原因となるような別の拡張カードが同一システム内にあることが予想されます。ICUなどを用いサーバシステム内の使用資源に衝突(コンフリクト)が生じていないかどうか再確認してください。
002	NetWare rejected card - Failed Add Disk System call	NetWareでSCSIホストアダプタを登録しようとしたが、SCSIドライバがエラーとなりました。サーバシステム内に十分なメモリ容量がないことが予想されます。 ICUなどのセットアップが正しく行われているかどうか確認してください。また、ソフトウェア(ドライバを含む)などで使用するメモリ量についても確認し、適切なメモリ量をセットしてください。
003	Invalid command line option entered -> option	コマンドライン(Loadコマンド)に無効なオプションが指定されました。指定可能なオプションを正しく入力してください。
004	Invalid command line, please enter correctly	SCSIドライバがコマンドラインオプションを認識できません。オプションの指定が正しいかどうか確認してください。
005	Unable to load driver - not enough memory?	SCSIドライバがロードできませんでした。原因として、メモリ不足が考えられます。

エラー番号	エラーメッセージ	内容および対処方法
202	Unable to read host adapter configuration	SCSIドライバは、SCSIホストアダプタの構成データの読み込みに失敗しました。SCSIホストアダプタが正しく装着(コンフィグレーションを含む)が行われているかどうか確認してください。
204	Invalid 'verbose' setting, use 'y'	'verbose' オプションには、'y' しか指定できません。'verbose' オプションを使用する場合、'y' 以外の値を設定しないでください。
205	Invalid 'removable' setting, use 'off'	'removable' オプションには、'off' しか指定できません。'removable' オプションを使用する場合、'off' 以外の値を設定しないでください。
206	Invalid 'fixed_disk' setting, use 'off'	'fixed_disk' オプションには、'off' しか指定できません。'fixed_disk' オプションを使用する場合、'off' 以外の値を設定しないでください。
207	Invalid 'bus_num' setting	'bus_num' オプションのPCIバス番号の指定に誤りがあります。正しいPCIバス番号を入力してください。

6.5 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。

6.5.1 WindowsNT Server 対応 LAN ドライバ

Windows NT ドライバのインストールには、次の 2 つの方法があります。

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

Windows NT ドライバを追加する場合

- 1 コントロールパネルからネットワークをダブルクリックします。
[ネットワークの設定] ダイアログボックスが表示されます。
- 2 [アダプタ] をクリックし、[追加] をクリックします。
[ネットワークアダプタの追加] ダイアログボックスが表示されます。
- 3 [ディスク使用] をクリックします。
[フロッピーディスクの挿入] ダイアログボックスが表示されます。
- 4 フロッピーディスクをセットし、[OK] をクリックします。
[OEM オプションの選択] ダイアログボックスが表示されます。
- 5 「Intel(R) PRO Adapter」または「Intel EtherExpress PRO Adapter」を選択します。
- 6 [OK] をクリックします。
Windows NT ドライバがインストールされます。
- 7 [閉じる] 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] ダイアログボックスが表示されます。
[一覧から選択] をクリックします。
- 2 [ディスク使用] をクリックします。
[フロッピーディスクの挿入] ダイアログボックスが表示されます。
- 3 フロッピーディスクをセットし、[OK] をクリックします。
[OEM オプションの選択] ダイアログボックスが表示されます。
- 4 「Intel(R) PRO Adapter」または「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 [閉じる] をクリックします。
- 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。

6.5.2 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、LAN ドライバディスクの `\\NWSERVER` 配下から次のネットワークアダプタをご使用ください。

- 「Intel PRO PCI Adapter(AHSM spec 3.30)」または「Intel EtherExpress PRO 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 サーバドライバの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 NetWare サーバドライバ関連のセクションをご覧ください。

6.5.3 NetWare サーバ対応 LAN ドライバ

インストール

NetWare サーバドライバ (E100B.LAN) を、FPD からコピーします。次のコマンドを入力します。

```
>COPY A:\NWSERVER\E100B.LAN  
C:\[NetWare サーバドライバインストールディレクトリ] [Enter]
```

ポイント

NetWare 3.12J/V で LAN ドライバを使用する場合は、それぞれ以下のパッチモジュールを適用してください。

- LANDR9J 以降
- NetWare 3.12 2000 年対応パッチモジュールパック 2 以降

パッチモジュールは弊社ソフトウェアセンターから入手できます。

起動と終了

[起動方法]

NetWare サーバドライバを起動します。

- 1 NetWare サーバを起動します。
- 2 サーバコンソール画面から、次のコマンドを実行します。

```
LOAD C:¥[NetWare サーバドライバインストールディレクトリ]  
¥E100B [パラメータ][Enter]
```

NetWare 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、オンラインヘルプを参照してください。

[終了方法]

NetWare 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]
```

- NetWare サーバを終了します。NetWare サーバドライバも終了します。

パラメータ

IntranetWare サーバドライバの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 NetWare サーバドライバ関連のセクションをご覧ください。

6.5.4 LANドライバの注意事項

ヘルプの参照方法

[LANドライバディスク名称が (GP5-184 LAN Driver) の場合]

NetWare/IntranetWare

LANドライバディスク内の`\inf`ディレクトリ配下にある以下のファイルを参照してください。

`NetWare.txt`

Windows NT Server 4.0

[Intel(R) PROSet] の [Help] をクリックして表示される内容を参照してください。

[LANドライバディスク名称が (GP5-182 LAN Driver) 以外の場合]

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

- 1 電源を投入し、ServerWizard CD をセットします。
電源を投入して、POST 中 (RAM モジュールのチェックなどのメッセージが表示されている間) に、CD-ROM の取出しボタン (EJECT) を押して、ServerWizard CD をセットします。
- 2 スタートアップメニューから「Basic(BIOS Environment Support Tools)」を選択し、[Enter] キーを押します。
DOS プロンプトが表示されます。
- 3 本体添付のLANドライバフロッピーディスクをフロッピーディスクドライブにセットします。
- 4 以下のコマンドを入力すると、オンラインヘルプが表示されます。

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

ヘルプ参照時の注意

ヘルプを参照するときは、以下の点に注意してください。

- インテル社のオンラインサービスからダウンロードできるドライバを、本サーバ上で使用しないでください。
- フロッピーディスク内には、3.30 ODI Assembly Specification のモジュールが格納されており、ヘルプファイルの内容とは異なります。
- LAN カード (GP5-182/GP5-184) は、PRO100+アダプタに対応します。

LAN カード 診断プログラムの使用方法 (LAN ドライバディスク名称 (GP5-184 LAN Driver) の場合)

LAN カードの診断は、以下の方法で実施してください。

- WindowsNT 上では、[ネットワーク] ダイアログボックスの [アダプタ] の [プロパティ] で選択できる [Diagnostics] 機能を使用してください。
- NetWare、IntranetWare の場合は、MS-DOS 上からフロッピーディスク内にある「Setup.exe」を使用してください。

A:\Setup [Enter]

この場合、MS-DOS は US モードで使用してください。また、本テストツールは WindowsNT 上の DOS プロンプトからは使用できません。

LAN カード 診断プログラム使用時の注意事項 (LAN ドライバディスク名称 (GP5-182 LAN Driver) 以外の場合)

Intel PROSet(WindowsNT 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おらず、固定的に全二重モードで動作可能なスイッチング・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**

- 本カードを以下の方法で固定的に全二重に設定する場合は、ハブ側も固定的に全二重に設定してください。

[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、以下をクリックします。
 - GP5-184 LAN Driver の場合は、[Advanced] をクリックします。
 - GP5-182 LAN Driver の場合は、[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、以下に変更します。
 - GP5-184 LAN Driver の場合は、[Full-Duplex] に変更します。
 - GP5-182 LAN Driver の場合は、[Full] に変更します。
- 6 システムを再起動します。

[NetWare/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。
```

6.5.5 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。
- VLAN 機能、Priority Pocket(802.lp/802.lq Tagging) 機能、Adapter Teaming 機能は使用しないでください。

6.6 Servervisor / Intel LANDesk[®] Server Manager について

本サーバには、Servervisor と LDSM が添付されています。

本サーバで WindowsNT Server 4.0/SBS 4.0 をご使用の場合には、Servervisor または LDSM のインストールが必須です。

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

Servervisor はサーバ上で監視するためのソフトウェアです。LDSM はリモートの管理端末から監視するためのソフトウェアです。

詳細は、Servervisor / LDSM の CD-ROM に添付の「Servervisor / Intel LANDesk[®] Server Manager ファーストステップガイド」を参照してください。

以下に、Servervisor / LDSM が監視する項目を示します。

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



注意

本サーバでは Servervisor または LDSM を必ずインストールしてご使用ください。

(WindowsNT Server 4.0/SBS 4.0 の場合)

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

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

- SCSI アレイコントローラカードを使用し、アレイシステム (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。

Servervisor は、ServerWizard を使用すると、Wizard の流れの中で自動的にインストールすることができます。LDSM をインストールする場合は、Servervisor / LDSM の CD-ROM からセットアップを起動します。

また、ServerWizard を使用しない場合は、本サーバに OS がインストールされた後 (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)、インストールする必要があります。

Servervisor / LDSM のインストール方法、使用方法については、Servervisor / LDSM に添付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。

6.7 その他のソフトウェアについて

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

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

7

第 7 章 日常のお手入れ

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

CONTENTS

7.1	お手入れ	222
7.2	バックアップ	232

7.1 お手入れ

本サーバのお手入れのしかたは、以下のとおりです。



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

感電の原因となります。

7.1.1 サーバ本体のお手入れ

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

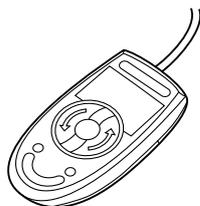
7.1.2 キーボードのお手入れ

柔らかい布で乾拭きします。

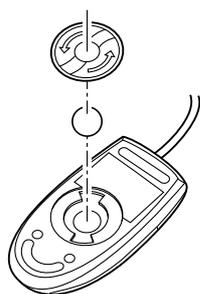
7.1.3 マウスのお手入れ

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

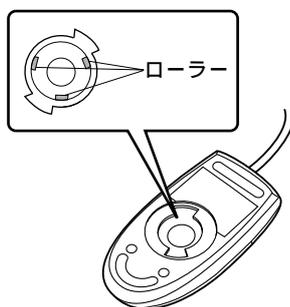
- 1 マウスの裏ボタンを取り外します。
マウス底面にある裏ボタンを、矢印の方向に回して取り外します。



- 2 ボールを取り出して、水洗いします。
マウスを引っ繰り返し、ボールを取り出します。その後、水洗いします。



- 3 マウス内部をクリーニングします。
マウス内部、ローラー、および裏ボタンを、水に浸して固くしぼった布で拭きます。



- 4 ボール、裏ボタンを取り付けます。
ボールとマウスの内部を十分乾燥させたら、ボールと裏ボタンを取り付けます。

7.1.4 フロッピーディスクドライブのクリーニング

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

品 名	商品番号
クリーニングフロッピー マイクロ	0212116

クリーニング方法は、以下のとおりです。

- 1 電源を投入し、ServerWizard CD をセットします。

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

次の画面が表示されます。

```
MS-DOS 6.2 Startup Menu
-----
1. ServerWizard
2. Basic(BIOS Environment Support Tools)
3. Basic(DACCFG)
4. Configuration Utility(ICU)
5. SMM Utility(Setup/Test)
6. HDD firmware update

Enter a choice: 1      Time remaining: 30
_
```

- 2 「ServerWizard」を選択し、[Enter] キーを押します。

ServerWizard が起動します。

- 3 ServerWizard を終了します。

DOS プロンプトが表示されます。

- 4 以下のコマンドを入力し、cldnsk.exe を実行します。

```
C:¥>cldnsk 1 [Enter]
```

- 5 「クリーニングディスクをドライブ 1 にセットして [Enter] キーを押してください。」と表示されます。

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

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

- 7 「ヘッドクリーニングが終了しました。」とメッセージが表示されたら終了です。

フロッピーディスクアクセス表示ランプが消えていることを確認して、クリーニングフロッピーディスクを取り出してください。

7.1.5 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 ユニートの 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。

- 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。
- 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。

7.1.6 内蔵 1/4 インチ CRMT ユニットのお手入れ

内蔵 1/4 インチ CRMT ユニットは、以下のことに注意してお手入れしてください。

- 磁気ヘッドの清掃

内蔵 1/4 インチ CRMT ユニットは、データの書き込み・読み取りに磁気ヘッドを使っています。このヘッドがほこりやゴミで汚れていると、正常にデータの書き込み・読み取りが出来なくなります。また、データ記録用カートリッジの寿命が短くなる、カートリッジのテープ表面に傷が発生し使用できなくなる等の不具合が発生します。このようなことを未然に防ぐために、クリーニングカートリッジによる定期的な清掃 (磁気ヘッドのクリーニング) を必ず実施してください。

清掃の実施方法は内蔵 1/4 インチ CRMT ユニットの取扱説明書を参照してください。

- 内蔵 1/4 インチ CRMT ユニットの使用時間が 50 時間ごとに 1 回の割合で清掃してください。清掃周期の目安としては、1 日に約 2～3 時間のバックアップ処理を月曜日から金曜日に行う場合は、2 週間に 1 回の割合で清掃が必要です。『隔週月曜日の朝』といったような分かりやすい予定を立てて、定期的な清掃を実施してください。
- 内蔵 1/4 インチ CRMT ユニートをまったく使用しない場合でも、1 カ月に 1 回の割合で清掃が必要です。
- 新しいデータカートリッジを使用する場合は、使用する前に清掃してください。

- 使用するクリーニングカートリッジ

内蔵 1/4 インチ CRMT ユニットには以下のクリーニングカートリッジをご使用ください。

品 名	商品番号
DC クリーニングカートリッジ	0140390

クリーニングカートリッジの使用可能回数は約 50 回です。クリーニングカートリッジに貼り付けられているラベルの記録欄で、使用回数を管理してください。

- データカートリッジを入れたままにしない

内蔵 1/4 インチ CRMT ユニットにおいて、データカートリッジを入れっ放しで運用することはできません。データカートリッジを入れ放しにすると、以下のような問題が発生します。

- データカートリッジのテープは基本材料に樹脂を用いています。そのため、使用中にわずかですが静電気を帯びます。内蔵 1/4 インチ CRMT ユニットにセットされているテープは、静電気によって表面に空気中のホコリが付着します。表面にホコリが付着した状態でバックアップ処理を実行すると、磁気ヘッドとテープとの擦れによって、テープ表面の磁性体に傷が付きます。その結果、データカートリッジの記録性能が確保できなくなり、『メディアエラー』に代表される媒体不良になります。
- データカートリッジが内蔵 1/4 インチ CRMT ユニット内にセットされている状態では、テープはわずかなテンション (張力) で引っ張られています。この力は、テープが装置内でゆるむことによる引っかかりなどを防止するうえで必要なものです。しかし、非動作状態で長時間放置すると、テープの特定部分に連続的にテンションが加わることになり、テープが伸びたり変形したりすることがあります。このようなデータカートリッジを使用すると、バックアップが失敗するばかりか、せっかくバックアップしたデータカートリッジにテープが伸びたり変形したりすることで、リストア (復旧) を行おうとしたときに、記録済みのデータが読み出せなくなります。

バックアップ処理前にデータカートリッジをセットしてください。また、処理完了後は速やかにデータカートリッジを取り出し、専用ケースに入れて保管してください。また、サーバの電源を切断する場合にも、内蔵 1/4 インチ CRMT ユニットからデータカートリッジを取り出してください。

- データカートリッジの交換

データカートリッジは消耗品です。定期的に新品へ交換する必要があります。寿命を迎えたデータカートリッジを使い続けると、『メディアエラー』に代表される媒体不良系エラーでバックアップ処理が失敗します。データカートリッジは、正常な使用（上述のお手入れを守っていただいた場合）において、約 100 回（5000 パス）の使用が可能です。

7.1.7 内蔵 TRAVAN NS ユニットのお手入れ

内蔵 TRAVAN NS ユニットは、以下のことに注意してお手入れしてください。

- 磁気ヘッドの清掃

内蔵 TRAVAN NS ユニットは、データの書き込み・読み取りに磁気ヘッドを使っています。このヘッドがほこりやゴミで汚れていると、正常にデータの書き込み・読み取りが出来なくなります。また、データ記録用カートリッジの寿命が短くなる、カートリッジのテープ表面に傷が発生し使用できなくなる等の不具合が発生します。このようなことを未然に防ぐために、クリーニングカートリッジによる定期的な清掃（磁気ヘッドのクリーニング）を必ず実施してください。

清掃の実施方法は内蔵 TRAVAN NS ユニットの取扱説明書を参照してください。

- 内蔵 TRAVAN NS 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 TRAVAN NS ユニートをまったく使用しない場合でも、1 カ月に 1 回の割合で清掃が必要です。
- 新しい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 TRAVAN NS ユニットには以下のクリーニングカートリッジをご使用ください。

品名	商品番号
クリーニングカートリッジ TRAVAN NS	0141190

クリーニングカートリッジの使用可能回数は約 30 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。

- ミニカートリッジを入れたままにしない

内蔵 TRAVAN NS ユニットにおいて、ミニカートリッジを入れっ放しで運用することはできません。ミニカートリッジを入れ放しにすると、以下のような問題が発生します。

- ミニカートリッジのテープは基本材料に樹脂を用いています。そのため、使用中にわずかですが静電気を帯びます。内蔵 TRAVAN NS ユニットにセットされているテープは、静電気によって表面に空気中のホコリが付着します。表面にホコリが付着した状態でバックアップ処理を実行すると、磁気ヘッドとテープとの擦れによって、テープ表面の磁性体に傷が付きます。その結果、ミニカートリッジの記録性能が確保できなくなり、『メディアエラー』に代表される媒体不良になります。
- ミニカートリッジが内蔵 TRAVAN NS ユニット内にセットされている状態では、テープはわずかなテンション（張力）で引っ張られています。この力は、テープが装置内でゆるむことによる引っかかりなどを防止するうえで必要なものです。しかし、非動作状態で長時間放置すると、テープの特定部分に連続的にテンションが加わることになり、テープが伸びたり変形したりすることがあります。このようなミニカートリッジを使用すると、バックアップが失敗するばかりか、せっかくバックアップしたミニカートリッジにテープが伸びたり変形したりすることで、リストア（復旧）を行おうとしたときに、記録済みのデータが読み出せなくなります。

バックアップ処理前にミニカートリッジをセットしてください。また、処理完了後は速やかにミニカートリッジを取り出し、専用ケースに入れて保管してください。また、サーバの電源を切断する場合にも、内蔵 TRAVAN NS ユニットからミニカートリッジを取り出してください。

- ミニカートリッジの交換
ミニカートリッジは消耗品です。定期的に新品へ交換する必要があります。寿命を迎えたミニカートリッジを使い続けると、『メディアエラー』に代表される媒体不良系エラーでバックアップ処理が失敗します。ミニカートリッジは、非圧縮で約 4GB のバックアップの場合、約 100 回の使用が可能です。ただし、環境条件 / 運用条件によって寿命は異なります。
- テープの巻き直し
ミニカートリッジへの書込みや、カートリッジからの読み出しなどの使用に先立ち、『テープの巻き直し (リテンション)』を必ず実施してください。テープの巻き直しを行わずに使用した場合、書込みや読み出しなどの処理に非常に長い時間がかかってしまったり、媒体不良が発生するおそれがあります。

7.1.8 内蔵光磁気ディスクユニットのお手入れ

内蔵光磁気ディスクユニットは、定期的にレンズおよび媒体を清掃してください。

- レンズの清掃

内蔵光磁気ディスクユニットは、データの書込みや読み取りに、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、正常なデータの書込み・読み取りが出来なくなります。このようなことを防ぐために、クリーニングカートリッジで定期的にレンズの清掃を行う必要があります。内蔵光磁気ディスクユニットの性能を維持するために、3ヶ月に1度、以下のクリーニングカートリッジを使用しレンズの清掃を行ってください。

品	名	商品番号
	光磁気ディスククリーニングカートリッジ C4	0240470

- 媒体の清掃

光磁気ディスクカートリッジを長い間使用すると、カートリッジ内の媒体 (ディスク) 上にほこりや汚れが付着し、データを正常に読み書きできなくなる場合があります。このようなことを防ぐために、カートリッジ内の媒体表面を定期的に清掃する必要があります。内蔵光磁気ディスクユニットの性能を維持するために、3ヶ月に1度、以下のクリーニングキットを使用し媒体の清掃を行ってください。

品	名	商品番号
	光ディスククリーニングキット (3.5 型)	0632440

7.2 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、内蔵 1/4 インチ CRMT ユニットなど)
- 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)

バックアップ装置およびソフトウェアは弊社純正品をご使用ください。バックアップ媒体 (テープなど) の保管にあたっては保管条件をお守りください。

コラム

ミラーリング / ディスクアレイシステムについて

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

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	234
8.2	エラーメッセージ	236
8.3	イベントログ	240
8.4	保守員に連絡するときは	245

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。
- 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ければ、サーバ本体の電源を切ってから、ケーブルを正しく接続しなおしてください。
「2.3 接続方法」を参照してください。
 - CRT ディスプレイのブライトネスボリュームとコントラストボリュームが正しく調節されているか確認してください。
CRT ディスプレイの取扱説明書を参照してください。
 - 拡張 RAM モジュールのシステム領域が異常の可能性があります。担当保守員に連絡してください。
- 入力した文字が表示されない、マウスカーソルが動かない。
キーボードおよびマウスが正しく接続されていないければ、サーバ本体の電源を切ってからケーブルをサーバ本体に正しく接続してください。
「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。
「5.4 内蔵オプションベイへの取り付け」を参照してください。
 - 内蔵ケーブルを正しく接続してください。
 - ジャンパピンを正しく設定し直してください。
 - SCSI 規格の装置の場合、SCSI ID および終端抵抗を正しく設定し直してください。

内蔵 CD-ROM ドライブユニット

- データの読み書きができない。
 - 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。
「5.4 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

ここでは、画面に表示される POST エラーメッセージについて説明します。

8.2.1 POST エラーメッセージ

本サーバによる POST エラーメッセージについて説明します。

POST(Power On Self Test : 本サーバ起動時に行われる装置チェック)中にエラーが発生した場合、以下のメッセージが表示されます。なお、ここではアルファベット順に説明しています。

メッセージ	内容
64KB System Management Memory Bad	RAMモジュールが異常です。担当保守員に連絡してください。
Already Disabled CPU number : XX	CPUが異常です。担当保守員に連絡してください。
Bus:xx Device:yy Function:zz IRQ Setting Error	PCIのデバイスの割り込みに衝突が発生しています。ICUとBIOSセットアップユーティリティを実行して資源の再設定を行ってください。 「4.4 BIOSセットアップユーティリティを使う」および「4.5 ISAコンフィグレーションユーティリティ(ICUを使う)」を参照してください。
CMOS Battery Error	バッテリーの交換が必要です。担当保守員に連絡してください。
CMOS Checksum Error	BIOS Setup Rescueでシステム情報を復元してください。 「4.6 BIOS設定情報およびICU設定情報の退避 / 復元」を参照してください。 それでも表示される場合は、バッテリーの交換が必要です。担当保守員に連絡してください。
CPU BIOS Update Code Mismatch	担当保守員に連絡してください。
CPU Clock Mismatch	何らかの理由でCPUクロックが変更されました。担当保守員に連絡してください。
CPU Fan Bad	CPUファンが異常です。電源を切断し、担当保守員に連絡してください。
CPU Temperature out of Fatal Degree	CPU温度が危険温度を超えました。電源を切断し、設置環境を見直すか、または担当保守員に連絡してください。
CPU Temperature out of Warning Degree	CPU温度が警告温度を超えました。電源を切断し、設置環境を見直すか、または担当保守員に連絡してください。
CPU Temperature Too High,Power Off System	CPU温度が危険温度を超えました。電源を切断し、設置環境を見直すか、または担当保守員に連絡してください。
CPU Voltage out of Range	CPU電圧が異常です。電源を切断し、担当保守員に連絡してください。

メッセージ	内容
Equipment Configuration Error	BIOSセットアップユーティリティでハードウェア環境を再設定してください。 「4.4 BIOSセットアップユーティリティを使う」を参照してください。
Event Log area Full	イベントログエリアがいっぱいになりました。 イベントログの内容が不要であればBIOSセットアップユーティリティで消去してください。 「4.4.14 System Event Logメニュー」を参照してください。
Expansion ROM Allocation Failed	拡張カードの設定情報に誤りがあります。担当保守員に連絡してください。
Floppy Disk Controller Error	フロッピーディスクドライブのケーブル（電源ケーブル、フラットケーブル）が正しく接続されているか確認してください。
Floppy Drive [A/B] Error	フロッピーディスクドライブが異常です。 フロッピーディスクドライブが正しく接続されているか確認してください。
Floppy Drive(s) Write Protected	BIOSセットアップユーティリティを実行し、フロッピーディスクに対する書き込みをNormalにしてください。 「4.4.13 System Securityメニュー」を参照してください。
Fuse Bad	マザーボード上のヒューズが異常です。担当保守員に連絡してください。
Hard Disk Drive(s) Write Protected	BIOSセットアップユーティリティを実行し、ハードディスクに対する書き込みをNormalにしてください。 「4.4.13 System Securityメニュー」を参照してください。
Housing Fan Bad	サーバ本体のファンが異常です。電源を切断し、担当保守員に連絡してください。
I/O Resource Conflict	システム資源（I/Oポートアドレス）が競合しています。 BIOSセットアップユーティリティ、およびICUを実行し、システム資源の設定を見直してください。 「4.4 BIOSセットアップユーティリティを使う」および「4.5 ISAコンフィグレーションユーティリティ(ICU)を使う」を参照してください。
I2C Interface or Device(s) Error, System Halt	担当保守員に連絡してください。
IDE Primary Channel Master Drive Error IDE Primary Channel Slave Drive Error IDE Secondary Channel Master Drive Error IDE Secondary Channel Slave Drive Error	IDEディスクまたはCD-ROMドライブのケーブルが正しく接続されているか確認してください。 「5.4 内蔵オプションベイへの取り付け」を参照してください。
Insert system diskette and press <Enter> key to reboot	起動可能なフロッピーディスクがセットされていません。 起動可能なフロッピーディスクを入れるか、ハードディスクから起動する場合は、フロッピーディスクを抜いてから起動してください。

第 8 章 故障かな? と思ったときには

メッセージ	内容
Memory Error At Bank xx	RAMモジュールが異常です。RAMモジュールを交換してください。 「5.3 拡張RAMモジュールの取り付け / 取り外し」を参照してください。 xx=00or01 : DIMMスロット1 xx=02or03 : DIMMスロット2 xx=04or05 : DIMMスロット3
Memory Error at MMMM:SSSS:OOOOh (W:XXXX,R:YYYY)	RAMモジュールが正しく取り付けられているか確認してください。正しく取り付けられているにも関わらず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。 「5.3 拡張RAMモジュールの取り付け / 取り外し」を参照してください。
Memory Resource Conflict(s)	システム資源 (メモリアドレス) が競合しています。BIOSセットアップユーティリティ、およびICUを実行し、システム資源 (メモリアドレス) の設定を見直してください。 「4.4 BIOSセットアップユーティリティを使う」および 「4.5 ISAコンフィグレーションユーティリティ(ICU)を使う」を参照してください。
No CPU Available	電源切断後、担当保守員に連絡してください。
No Memory Available	RAMモジュールが異常です。RAMモジュールを交換してください。 「5.3 拡張RAMモジュールの取り付け / 取り外し」を参照してください。
Not Available CPU Found : xx Reset System	マザーボードおよびCPUが異常です。担当保守員に連絡してください。 xx : 異常が発生したCPU番号
NVRAM checksum Error	NVRAMが異常です。担当保守員に連絡してください。
Onboard xxx ... Conflict(s)	システム資源 (IRQ、DMAチャンネル、I/Oポートアドレス) が競合しています。BIOSセットアップユーティリティを実行し、システム資源の設定を見直してください。 「4.4 BIOSセットアップユーティリティを使う」を参照してください。
Onboard Parallel Port Conflict	BIOSセットアップユーティリティを実行して、パラレルポートの資源と他の装置の資源とが共有していないかを確認してください。 「4.4.9 Onboard Peripheralsメニュー」を参照してください。

メッセージ	内容
Onboard Serial Port [1/2] Conflict(s)	BIOSセットアップユーティリティを実行して、シリアルポートの資源とその他の装置の資源とが共有していないかを確認してください。 「4.4.9 Onboard Peripheralsメニュー」を参照してください。
PnP ISA Card(s) Disabled	システム資源（IRQ、DMAチャンネル、I/Oポートアドレス）が不足しているため、PnP ISAカードの設定を無効にしました。ICUおよびBIOSセットアップユーティリティを実行し、システム資源の設定を見直してください。 「4.4 BIOSセットアップユーティリティを使う」および「4.5 ISAコンフィグレーションユーティリティ(ICU)を使う」を参照してください。
Press Ctrl_Alt_Esc key to enter SETUP or F1 key to continue . . .	BIOSセットアップユーティリティでハードウェア環境を再設定してください。 「4.4 BIOSセットアップユーティリティを使う」を参照してください。
Press ESC to turn off NMI, or any key to reboot	[ESC]キーを押してから、任意のキーを押して、再起動してください。イベントログを参照し、担当保守員に連絡してください。 「8.3.2 イベントログの参照」を参照してください。
PS/2 Keyboard Error or Not Connected	電源切断後、キーボードが正しく接続されているか確認してください。
PS/2 Keyboard Interface Error	電源切断後、キーボードが正しく接続されているか確認してください。
PS/2 Pointing Device Error	マウスが正しく接続されているか確認してください。
PS/2 Pointing Device Intrrface Error	マウスが正しく接続されているか確認してください。
Real Time Clock Error	担当保守員に連絡してください。
System Temperature out of Range	電源切断後、担当保守員に連絡してください。
System Voltage out of Range	システムの電圧が異常です。電源切断後、担当保守員に連絡してください。
Total Installed CPU Number : xx Not Available CPU Found : xx No CPU Available	CPUで異常が発生しました。 担当保守員に連絡してください。
Unread Event Log(s) Found	未読のイベントログがあります。BIOSセットアップユーティリティを実行して、イベントログを参照後、担当保守員に連絡してください。 「8.3.2 イベントログの参照」を参照してください。

8.3 イベント ログ

ここでは、以下に示すことについて説明します。

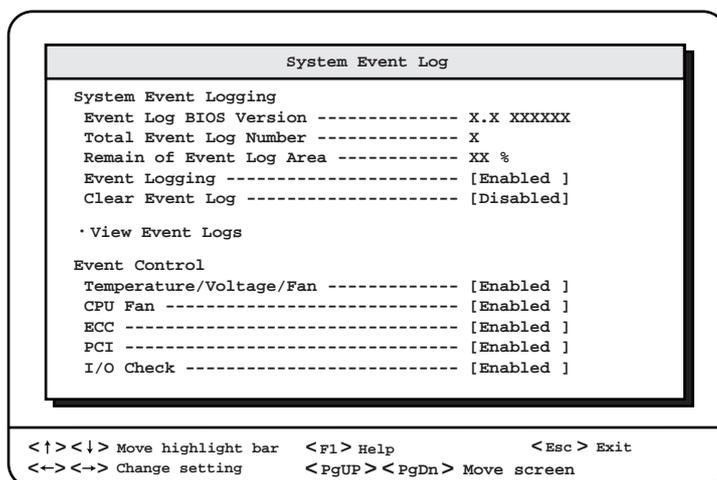
- イベントログを採取するための設定
- イベントログの参照
- イベントログ採取プログラムの使用方法

なお、イベントログが発生した場合は、イベントログ採取プログラムを実行後、担当保守員に連絡してください。

8.3.1 イベント ログを採取するための設定

イベントログを採取するための設定は、BIOS セットアップユーティリティの System Event Log メニューで行います。

以下に、System Event Log メニューを示します。



- イベントログを採取するための設定は、Event Logging を「Enabled」に設定し、同時に Event Control の各項目を「Enabled」に設定しておきます。
- View Event Logs を選択すると、イベントログが表示されます。
- Clear Event Log を「Enabled」に設定すると、イベントログを消去できます。
なお、イベントログを消去するのは、次の再起動時です。
- イベントログエリアがいっぱいになったとき、および未参照のイベントログがある場合は、POST 中にメッセージが表示されます。
メッセージの詳細については、「8.2 エラーメッセージ」を参照してください。

各設定項目の詳細は、「4.4.14 System Event Log メニュー」を参照してください。

8.3.2 イベントログの参照

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

- イベントログの通し番号
- イベントログのタイプ
- イベントログの検出時刻
- イベントログが参照済みかどうかを示すステータス

なお、上記の表示は、異常が検出された順にそれぞれの項目について表示されます。
 以下に、イベントログ参照メニューを示します。

System Event Log			
No	Type	Time	Status
1	POST Error(ID:51) PCI IRQ conflict	xx:xx xxx,xx 19xx	new
2	Multi-bit ECC DIMM 3, 1 times	xx:xx xxx,xx 19xx	new
3	Power-on Password fail	xx:xx xxx,xx 19xx	new
4	System Limit exceeded Voltage out of range: +3.3 V	xx:xx xxx,xx 19xx	new
5	POST Error(ID:12) Floppy Drive Error	xx:xx xxx,xx 19xx	viewed
6	Single-bit ECC DIMM 2, 5 times	xx:xx xxx,xx 19xx	viewed
7	POST Error(ID:13) CMOS Checksum Error	xx:xx xxx,xx 19xx	viewed
8	POST(ID:34) Keyboard Not Found	xx:xx xxx,xx 19xx	viewed

<↑><↓> Move Highlight bar <F1> Help <Esc> Exit
 <←><→> Change setting <PgUP><PgDn> Move screen

8.3.3 イベント ログ採取プログラム (Event Log Viewer) の使用方法

イベントログ採取プログラムは、本サーバに添付の「Bios Environment Support Tools」ディスクに含まれています。

ここでは、イベントログ採取プログラムを「Event Log Viewer」と呼びます。

Event Log Viewer を実行すると、イベントログ情報を採取して、フロッピーディスク上に保存することができます。

担当保守員の指示に従って、採取したイベントログ情報の通知をお願い致します。

ここでは、Event Log Viewer を使用するための準備、イベントログ情報の採取方法および注意事項について説明します。

Event Log Viewer を使用するための準備

Event Log Viewer を使用するためには、以下のものを用意してください。

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

イベントログ情報の採取

担当保守員からイベントログ情報の採取依頼がありましたら、以下の手順に従ってイベントログ情報を採取してください。

1 電源を投入し、ServerWizard CD をセットします。

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

次の画面が表示されます。

```
MS-DOS 6.2 Startup Menu
-----
1. ServerWizard
2. Basic(BIOS Environment Support Tools)
3. Basic(DACCFG)
4. Configuration Utility(ICU)
5. SMM Utility(Setup/Test)
6. HDD firmware update

Enter a choice: 1      Time remaining: 30
```

2 「Basic(BIOS Environment Support Tools)」を選択し、[Enter] キーを押します。
DOS プロンプトが表示されます。

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

セットしたら、以下のコマンドを入力し、イベントログ情報を採取します。

```
A:\>b: [Enter]
B:\>cd elview [Enter]
B:\ELVIEW>elview [Enter]
```

- 4 Event Log Viewer が起動されます。
最初のメニューの中からカーソルキーにて「2. Write Event Log to File.」を選択し、[Enter] キーを押します。
- 5 保存するファイル名を入力するメッセージが表示されます。ファイル名が初期値のまま (elog.txt) でよい場合は [Enter] キーを押してください。処理を中断したい場合は [ESC] キーを押してください。

```
Input File Name :  elog.txt      [Enter]
```

- 6 既に同一名のファイルがフロッピーディスク内に存在する場合、以下のメッセージが表示されます。上書きしてもよい場合は、[Y] キーを押してください。手順7に進みます。別の名前で保存する場合は [N] キーを押してください。手順5に戻りますので、別のファイル名を指定してください。

```
Write File <xxxx.xxx> :  EXIST, OverWrite(Y/N)
```

- 7 正常にデータを保存したメッセージ (Write File <xxxx.xxx> : OK!) を確認した上でどれかキーを押してください。最初のメニューに戻ります。
- 8 メニューから「0. Exit Dos.」を選択し、[Enter] キーを押します。

以上の操作で、Event Log 情報の採取は完了です。担当保守員からの指示に従って情報提供を行ってください。

注意事項

- Event Log Viewer は、本サーバ専用です。他システムでは絶対に使用しないでください。使用した場合、システムを破壊する可能性があります。
- Event Log Viewer は、上記方法でサーバを起動した状態で実行してください。他のフロッピーディスクやハードディスクから起動された状態で本ツールを実行しないでください。実行した場合、システムを破壊する可能性があります。
- フロッピーディスクアクセス表示ランプの点灯中に、フロッピーディスクを取り出さないように注意してください。取り出した場合、フロッピーディスクのデータが破壊される可能性があります。
- Event Log Viewer を実行中に以下のエラーメッセージを表示する可能性があります。以下に示す対処を行ってください。次に示すメッセージ以外が表示された場合は担当保守員に連絡してください。

メッセージ	対処
Write protect error writing drive A. Abort, Retry, Fail ?	セットされたフロッピーディスクがライトプロテクト状態です。ライトプロテクト状態を解除した後、[R]キーを押してください。
Not ready writing drive A. Abort, Retry, Fail ?	フロッピーディスクドライブにフロッピーディスクがセットされていない状態です。正しいフロッピーディスク（「Bios Environment Support Tools」ディスク）をセットした後、[R]キーを押してください。
Event Log Viewer not Support DMI BIOS v2.0 DMI BIOS Version Unknown, DMI TEST not Support !	担当保守員にご連絡ください。
Get DMI Information : (0xXX) Error string	担当保守員にご連絡ください。
Get DMI Structure TYPE 15 Error	担当保守員にご連絡ください。
Write File <xxxx.xxx> : File Name Not Correct	指定のファイル名は有効な形式ではありません。英字で始まる英数字8けたのファイル名に変更してください。
Write File <xxxx.xxx> : Write Error	以下の原因が考えられます。フロッピーディスクの状態を再確認してください。 - フロッピーディスクがライトプロテクト状態です。ライトプロテクトを解除してから再度実行してください。 - フロッピーディスクがフロッピーディスクドライブにセットされていません。正しいフロッピーディスクをセットしてから再度実行してください。

8.4 保守員に連絡するときは

どうしても故障の原因がわからないときや、元の状態に戻せないときは、お買い上げの販売店または担当保守員へ連絡してください。そのときに、事前に次のことを確認して、保守員に伝えられるようにしておいてください。

「付 B.1 コンフィグレーション・シート」および「付 B.2 障害連絡シート」に必要事項を記入しておく、便利です。

- サーバ本体のモデル名と型名 (サーバ本体背面のラベルに表示されています。)
- サーバ本体のセットアップ情報 (取り付けてある内蔵オプションの種類や設定など)
- コンフィグレーション設定情報 (BIOS セットアップ・ユーティリティ、ICU、SCSI コンフィグレーションユーティリティでの設定値)
- 使用している OS
- LAN/WAN システム構成
- 現象 (何をしているときに何が起きたか、画面にどのようなメッセージが表示されたか。)
- 発生日時
- サーバ本体設置環境

A

付録 A

CONTENTS

A.1	本体仕様	248
A.2	24 時間運用上の留意点	250
A.3	LAN 経由の電源投入 / 切断時の留意点	251
A.4	メモリダンプの取得	254

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 180 (発表月: 1999/6)

モデル	FD	NT4.0タイプ	NT4.0 SSPタイプ	SBSタイプ	NetWare 5 タイプ	
型名	Pentium®III 550MHz	GP518V1A3	GP518V1N3	SSPタイプ: GP518V1ND3	GP518V1M3	GP518V1L3
	Pentium®III 500MHz	GP518N1A3	GP518N1N3	SSPタイプ: GP518N1ND3	GP518N1M3	GP518N1L3
	Pentium®III 450MHz	GP518W1A3	GP518W1N3	SSPタイプ: GP518W1ND3	GP518W1M3	GP518W1L3
	Celeron™ 366MHz	GP518G1A3	GP518G1N3	SSPタイプ: GP518G1ND3	GP518G1M3	GP518G1L3
CPU	周波数 (2次 キャッシュ)	Pentium®III 450MHz/500MHz/550MHz (512KB) Celeron™ 366MHz(128KB)				
	マルチ数	1				
メモリ	標準	64MB(64MB DIMM × 1枚)	128MB(128MB DIMM × 1枚)		64MB (64MB DIMM 1枚)	
	増設単位	32/64/128/256MB (DIMM1枚構成)				
	最大	3スロット 768MB (256MB DIMM × 3枚)				
ビデオ RAM容量	2MB VGAチップ: ATI RAGE II C (AGP)					
グラフィックス	1024 × 768、800 × 600、640 × 480 表示色: 解像度、OSなどによって異なる					
内蔵5インチベイ	3ベイ (標準搭載含む) 種類: CD-ROM、DAT、光磁気ディスク、1/4インチCRMT、TRAVAN NS、 ハードディスク					
	標準搭載	CD-ROM (IDE)				
内蔵3.5インチベイ ハード ディスク	4ベイ(標準搭載ハードディスクユニットを含む、内蔵5インチベイ1使用を含む)					
	標準	オプション	8.4GB × 1 (IDE)			
	増設単位	IDE: 8.4GB SCSI: 9.1GB				
	内蔵最大	9.1 × 4ベイ=36.4GB				
ディスクアレイ	オプション					
拡張スロット	PCI × 4、ISA × 1 (NT4.0 SSPタイプおよびSBSタイプは、FAXモデムカードで占有)					
フロッピーディスク ドライブ	3.5インチ (2モード 1.44MB / 720KB) 標準搭載					
インタフェース	LAN(100BASE-TX / 10BASE-T) × 1 (マザーボード標準搭載)、 シリアル × 2、パラレル × 1、キーボード、マウス、モニタ					
キーボード/マウス	標準添付					
外形寸法	横幅190mm × 奥行き454mm × 高さ399mm					
重量	最大17Kg					
消費電力	最大170W (最大612KJ/h)					
電源	AC 100V (50 / 60Hz) 二極接地型					
エネルギー消費効率 (省エネ法)	60W					

A.1 本体仕様

GRANPOWER5000 モデル 180 (発表月: 1998/10、1999/1)

モデル	FD	NT4.0タイプ	NT4.0 SSPタイプ	SBSタイプ	NetWare 5 タイプ	
型名	Pentium® III 500MHz	GP518N1A	GP518N1Y	SSPタイプ1: GP518N1YD SSPタイプ2: GP518N1YE SSPタイプ3: GP518N1YF	GP518N1S	GP518N1X
	Pentium® II 450MHz	GP518D1A	GP518D1Y	SSPタイプ1: GP518D1YD SSPタイプ2: GP518D1YE SSPタイプ3: GP518D1YF	GP518D1S	GP518D1X
	Pentium® II 400MHz	GP518C1A	GP518C1Y	SSPタイプ1: GP518C1YD SSPタイプ2: GP518C1YE SSPタイプ3: GP518C1YF	GP518C1S	GP518C1X
	Pentium® II 350MHz	GP518B1A	GP518B1Y	SSPタイプ1: GP518B1YD SSPタイプ2: GP518B1YE SSPタイプ3: GP518B1YF	GP518B1S	GP518B1X
	Celeron™ 366MHz	GP518G1A	GP518G1Y	SSPタイプ1: GP518G1YD SSPタイプ2: GP518G1YE SSPタイプ3: GP518G1YF	GP518G1S	GP518G1X
	Celeron™ 300MHz	GP518E1A	GP518E1Y	SSPタイプ1: GP518E1YD SSPタイプ2: GP518E1YE SSPタイプ3: GP518E1YF	GP518E1S	GP518E1X
CPU	周波数 (2次 キャッシュ)	Pentium® III 500MHz (512KB) Pentium® II 450MHz/400MHz / 350MHz (512KB) Celeron™ 366MHz/300MHz (128KB)				
	マルチ数	1				
メモリ	標準	64MB(64MB DIMM × 1枚)	128MB(128MB DIMM × 1枚)		64MB (64MB DIMM 1枚)	
	増設単位	32/64/128/256MB (DIMM1枚構成)				
	最大	3スロット 768MB (256MB DIMM × 3枚)				
ビデオ RAM容量	2MB VGAチップ: ATI RAGE II C (AGP)					
グラフィックス	1024 × 768、800 × 600、640 × 480 表示色: 解像度、OSなどによって異なる					
内蔵5インチベイ	3ベイ (標準搭載含む) 種類: CD-ROM、DAT、光磁気ディスク、1/4インチCRMT、TRAVAN NS、ハードディスク					
	標準搭載	CD-ROM (IDE)				
内蔵3.5インチベイ ハード ディスク	4ベイ(標準搭載ハードディスクユニットを含む、内蔵5インチベイ1使用を含む)					
	標準	オプション	4.3GB × 1 (IDE)			
	増設単位	IDE: 4.3GB / 8.4GB SCSI: 4.3GB / 9.1GB				
	内蔵最大	9.1 × 4ベイ=36.4GB				
ディスクアレイ	オプション					
拡張スロット	PCI × 4、ISA × 1 (NT4.0 SSPタイプおよびSBSタイプは、FAXモデムカードで占有)					
フロッピーディスク ドライブ	3.5インチ (2モード 1.44MB / 720KB) 標準搭載					
インタフェース	LAN(100BASE-TX / 10BASE-T) × 1 (マザーボード標準搭載)、 シリアル × 2、パラレル × 1、キーボード、マウス、モニタ					
キーボード/マウス	標準添付					
外形寸法	横幅190mm × 奥行き454mm × 高さ399mm					
重量	最大17Kg					
消費電力	最大170W (最大612KJ/h)					
電源	AC 100V (50 / 60Hz) 二極接地型					
エネルギー消費効率 (省エネ法)	60W					

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。

本装置では、8 時間 / 日の使用で耐用期間 5 年としております。24 時間運用の場合も、累積使用時間は同一です。

誤切断防止

誤った電源切断をしないように、専用の電源 (分電盤など) を準備することを推奨します。

A.3 LAN 経由の電源投入 / 切断時の留意点

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

ポイント

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

電源投入 / 切断指示

WindowsNT Server 4.0 をお使いの場合、「Power Management for Windows V1.1」により、LAN 経由での電源投入 / 切断指示が出来ます。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/FMRP-202) が必要です。詳しくは「Power Management for Windows V1.1」が格納されている ServerWizard CD 中のオンラインマニュアル (Readme ファイル) を参照願います。

電源切断用 HAL 使用時の注意

UPS サービスによる電源制御を行う場合は、電源切断用 HAL を使用しないでください。

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 Server 4.0(SBS 4.0 を含む) インストール時に入替えを実施する場合
WindowsNT Server 4.0 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 Server 4.0 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	: 標準 PC
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: 標準 PC」を選択し、[Enter] キーを押します。
- 3 「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。
- 4 本体添付の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、[Enter] キーを押します。

- 5 「Fujitsu Powerdown Capability HAL」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。

 ポイント

本手順で電源切断用 HAL をインストール後、WindowsNT Service 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。

- 既に WindowsNT Server 4.0 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。

- サーバ本体添付のセットアップディスク#2

手順を以下に示します。

- 1 WindowsNT Server 4.0 を起動します。
- 2 MS-DOS 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 (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。

```
copy a:%halfmv1.dll hal.dll
```

- 4 WindowsNT Server 4.0 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 Service 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。

シャットダウン時の電源制御機能の設定

WindowsNT Server 4.0 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。

**注意**

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¥Windows NT¥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。

A.4 メモリダンプの取得

ここでは、メモリダンプを取得するための Windows NT の設定方法について説明します。

メモリダンプの設定をしておくと、Windows NT で STOP エラー（致命的なシステムエラー）が発生した場合に、自動的にデバッグ情報が保存されます。保存されたメモリダンプにより、エラー発生時の原因を分析することができます。

特に大容量メモリ搭載時には、メモリダンプファイルの設定には注意が必要です。メモリダンプ取得のための設定は、運用に使用するファイル（OS やアプリケーションなど）をインストールした後にを行います。

以下に、設定方法の詳細について説明します。

A.4.1 メモリダンプを取得するための設定方法

メモリダンプを取得するためには、以下の設定を確認および指定してください。

最新のサービスパックの適用

Windows NT インストール時には、必ず最新のサービスパックを適用してください。

サービスパックには、メモリダンプの取得に関する修正が含まれています。

ハードディスクの空き容量の確認

メモリダンプを取得するには、ページングファイルとメモリダンプファイルの作成用に、それぞれ以下のディスク空き容量が必要です。

ファイルの種類	必要な空き容量
ページングファイル	システムがインストールされているドライブに「搭載メモリサイズ + 11MB」以上の空き容量
メモリダンプファイル	任意のドライブに「搭載メモリサイズと同量」の空き容量

ページングファイルの設定

ページングファイルの設定は、Windows NT を起動し [コントロールパネル] の [システム] から行います。

詳細は、「付 A.4.2 ページングファイルの設定」を参照してください。

メモリダンプファイルの設定

メモリダンプファイルの設定は、Windows NT を起動し [コントロールパネル] の [システム] から行います。

詳細は、「付 A.4.3 メモリダンプファイルの設定」を参照してください。

A.4.2 ページングファイルの設定

ページングファイルの設定手順を以下に示します。

- 1 サーバ本体の電源を投入し、administrator 権限で Windows NT にログオンします。
- 2 システムがインストールされているドライブの空き容量を確認します。
ページングファイルを作成するには、「搭載メモリサイズ + 11MB」以上の空き容量が必要です。
ドライブに空き容量がない場合は、「付 A.4.4 メモリダンプが取得できないとき」を参照してください。

- 3 [スタート] ボタンをクリックし、[設定] の [コントロールパネル] をクリックします。
- 4 [コントロールパネル] の [システム] をダブルクリックします。
システムのプロパティが表示されます。
- 5 システムのプロパティで [パフォーマンス] タブをクリックします。



- 6 [パフォーマンス] で [仮想メモリ] の [変更] ボタンをクリックします。
仮想メモリダイアログボックスが表示されます。



- 7 ページングファイルを作成するドライブを指定します。
[ドライブ] でシステムがインストールされているドライブを選択します。
選択したドライブが [選択したドライブのページングファイルサイズ] の [ドライブ] に表示されます。
- 8 [初期サイズ] を指定します。
[選択したドライブのページングファイルサイズ] の [初期サイズ] に、「搭載メモリサイズ」以上を設定します。
- 9 [最大サイズ] を指定します。
[選択したドライブのページングファイルサイズ] の [最大サイズ] に、「搭載メモリサイズ + 11MB」以上を設定します。

- 10 設定を保存します。
[選択したドライブのページングファイルサイズ]の[設定]ボタンをクリックします。設定が保存され、[ドライブ]の[ページングファイルのサイズ]に設定した値が表示されます。
- 11 [OK]ボタンをクリックし、[仮想メモリ]ダイアログボックスを終了します。
- 12 [OK]ボタンをクリックし、システムのプロパティを終了します。
- 13 システムを再起動します。
これらの設定は、システムを再起動することによって有効になります。

A.4.3 メモリダンプファイルの設定

メモリダンプファイルの設定手順を以下に示します。

- 1 サーバ本体の電源を投入し、administrator 権限で Windows NT にログオンします。
- 2 メモリダンプファイルを格納するドライブの空き容量を確認します。
メモリダンプファイルを作成するには、「搭載メモリサイズと同量」の空き容量が必要です。ドライブに空き容量がない場合は、「付 A.4.4 メモリダンプが取得できないとき」を参照してください。
- 3 [スタート]ボタンをクリックし、[設定]の[コントロールパネル]をクリックします。
- 4 [コントロールパネル]の[システム]をダブルクリックします。
システムのプロパティが表示されます。
- 5 システムのプロパティで[起動/シャットダウン]タブをクリックします。



- 6 [回復]で以下の設定を行います。
[デバッグ情報を次へ書き込む]のチェックボックスをオンにします。
チェックボックスをオンにすると、STOP エラー（致命的なシステムエラー）が発生した場合に、メモリダンプが取得されます。
 - 入力フィールドには、メモリダンプファイルを保存するファイル名をフルパスで指定します。
例) f:¥MEMORY.DMP
 - [既存ファイルに上書きする]のチェックボックスをオンにすると、デバッグ情報が毎回指定したファイルに上書きされます。

[自動的に再起動する]のチェックボックスをオンにします。

チェックボックスをオンにすると、エラー発生時のデバッグ情報取得後に、システムが自動的に再起動します。

7 [OK] ボタンをクリックし、システムのプロパティを終了します。

8 システムを再起動します。

これらの設定は、システムを再起動することによって有効になります。

A.4.4 メモリダンプが取得できないとき

メモリダンプファイルが作成されない場合には、以下の方法で対処します。

正しい設定を行う

メモリダンプを取得できない場合、ページングファイルの設定とダンプファイルの設定を確認してください。

設定方法については、「付 A.4.2 ページングファイルの設定」または「付 A.4.3 メモリダンプファイルの設定」を参照してください。

システムドライブ以外にメモリダンプを取得する

システムドライブ (c:¥) にメモリダンプを取得している場合は、システムドライブ以外にメモリダンプを取得するように設定を変更します。

設定方法については、「付 A.4.3 メモリダンプファイルの設定」を参照してください。

システムドライブしかない場合や、どのドライブにも空き容量がない場合には、次のどちらかの方法で対処します。

- ハードディスクを増設する
- より大きな容量のハードディスクへ交換する

搭載メモリを減らしてメモリダンプを取得する

搭載メモリサイズに関係なくメモリダンプを取得する場合には、搭載メモリをメモリダンプ取得可能なメモリ容量に減らしてメモリダンプを取得します。

搭載メモリを変更した場合は、メモリダンプの設定を確認してください。

詳細は、「付 A.4.3 メモリダンプファイルの設定」を参照してください。

Windows NT を再インストールする

システムドライブに十分な空き容量が確保できるシステム区画を作成し、Windows NT を再インストールします。

十分な空き容量が確保できない場合には、次のどちらかの方法で対処します。

- ハードディスクを増設する
- より大きな容量のハードディスクへ交換する

【インストール区画について】

Windows NT セットアップによって作成されるブートパーティションのサイズは、4GB までです。

ただし、ハードディスクドライブを、Windows NT を実行させている他の同一環境のシステムに接続し、ディスクアドミニストレータを実行して NTFS パーティションを作成すれば、最大 7.8GB でフォーマットされているパーティションにインストールが可能になります。本パーティションへ Windows NT をインストールする場合、ファイルシステムの選択画面で、「現在のファイルシステムをそのまま使用 (変更なし)」を選択します。

A.4.5 カスタムメイドにおけるプレインストールタイプについて

Windows NT プレインストールタイプでは、メモリダンプを取得できない構成があります。メモリダンプの取得可能なメモリ容量を以下に示します。

メモリダンプをシステムドライブに取得する場合

搭載可能なメモリ容量 = (システム区画サイズ - インストールサイズ) / 2

この値を超えない実際のメモリの組み合わせ

なお、インストールサイズには、ページングファイルのサイズは含みません。

メモリダンプをシステムドライブ以外に取得する場合

搭載可能なメモリ容量 = システム区画サイズ - インストールサイズ

この値を超えない実際のメモリの組み合わせ

なお、インストールサイズには、ページングファイルのサイズは含みません。

詳細は「付 A.4.1 メモリダンプを取得するための設定方法」を参照してください。

また、メモリダンプを取得できない場合は、「付 A.4.4 メモリダンプが取得できないとき」を参照してください。

B

付録 B

CONTENTS

B.1	コンフィグレーション・シート	260
B.2	障害連絡シート	276

B.1 コンフィグレーション・シート

本サーバにおけるハードウェアの構成と各種セットアップの設定値を記録しておきます。

選択設定箇所については マークのチェックボックスを用意してありますので、設定したチェックボックスを塗りつぶすか、またレ印を付けておきます。

なお、工場出荷時の初期値は で示しています。また、変更禁止の設定項目については で示しています。

B.1.1 ハードウェア構成

1 5 インチ内蔵オプション (SCSI-ID は装置で設定すること)

ベイ1.	CD-ROM	(全モデル標準搭載)
ベイ2.	DATユニット(SCSI ID#4) 1/4インチCRMTユニット(SCSI ID#4) 内蔵ハードディスクユニット 4.3GB (SCSI ID#4)	TRAVAN NSユニット(SCSI ID#4) 内蔵ハードディスクユニット 9.1GB (SCSI ID#4)
ベイ3.	DATユニット(SCSI ID#5) 光磁気ディスクユニット(SCSI ID#5) 内蔵ハードディスクユニット 4.3GB (SCSI ID#5)	TRAVAN NSユニット(SCSI ID#5) 1/4インチCRMTユニット(SCSI ID#5) 内蔵ハードディスクユニット 9.1GB (SCSI ID#5)

2 3.5 インチ内蔵オプション

ベイ5.	4.3GB (IDE)	8.4GB (IDE)	4.3GB (SCSI)	9.1GB (SCSI)
ベイ6.	4.3GB (SCSI)	9.1GB (SCSI)		
ベイ7.	4.3GB (IDE)	8.4GB (IDE)	4.3GB (SCSI)	9.1GB (SCSI)

3 CPU、RAM モジュール

CPU				
搭載CPUタイプ	Pentium [®] III (450MHz	500MHz	550MHz)
	Pentium [®] II (350MHz	400MHz	450MHz)
	Celeron [™] (300MHz	366MHz)	
RAMモジュール				
DIMM1	32MB-DIMM	64MB-DIMM	128MB-DIMM	256MB-DIMM
DIMM2	32MB-DIMM	64MB-DIMM	128MB-DIMM	256MB-DIMM
DIMM3	32MB-DIMM	64MB-DIMM	128MB-DIMM	256MB-DIMM

4 オプションカード

1. PCIスロット1	SCSIカード(GP5-125)	
	SCSIアレイコントローラカード(GP5-141A)	
	SCSIアレイコントローラカード(GP5-142)	
	SCSIアレイコントローラカード(GP5-143)	
	LANカード(GP5-181)	LANカード(GP5-182)
	LANカード(GP5-184)	ATMLANカード(FMV-187)
	MSLキット(FMS-193)	RS-232Cカード(GP5-162)
	ISDN接続G3/G4FAX通信カード(GP5-161)	
	ISDNカード(GP5-165)	
	通信カード(GP5-163)	
	1. PCIスロット2	SCSIカード(GP5-125)
SCSIアレイコントローラカード(GP5-141A)		
SCSIアレイコントローラカード(GP5-142)		
SCSIアレイコントローラカード(GP5-143)		
LANカード(GP5-181)		LANカード(GP5-182)
LANカード(GP5-184)		ATMLANカード(FMV-187)
MSLキット(FMS-193)		RS-232Cカード(GP5-162)
ISDN接続G3/G4FAX通信カード(GP5-161)		
ISDNカード(GP5-165)		
通信カード(GP5-163)		
3. PCIスロット3		SCSIカード(GP5-125)
	LANカード(GP5-181)	LANカード(GP5-182)
	LANカード(GP5-184)	ATMLANカード(FMV-187)
	MSLキット(FMS-193)	RS-232Cカード(GP5-162)
	ISDN接続G3/G4FAX通信カード(GP5-161)	
	ISDNカード(GP5-165)	通信カード(GP5-163)
4. PCIスロット4	LANカード(GP5-181)	LANカード(GP5-182)
	LANカード(GP5-184)	ATMLANカード(FMV-187)
	MSLキット(FMS-193)	サーバモニタモジュール(GP5-SM102)
	RS-232Cカード(GP5-162)	ISDN接続G3/G4FAX通信カード(GP5-161)
	ISDNカード(GP5-165)	通信カード(GP5-163)
5. ISAスロット1	ISDNカード(FMV-166)	RS-232Cカード(FMV-165)
	通信カードV/X(FMV-167)	FAXモデムカード(FMV-FX531)
	音声処理カード(FMV-FH718)	その他

B.1.2 BIOS セットアップ項目

Disk Drives メニューの設定項目

設定項目	設定値 (: 工場出荷設定値 : 変更禁止設定値)					
Floppy Drive A	None	360KB	5.25-inch	1.2MB	5.25-inch	
	720KB	3.5-inch	1.44MB	3.5-inch	2.88MB	3.5-inch
Floppy Drive B	None	360KB	5.25-inch	1.2MB	5.25-inch	
	720KB	3.5-inch	1.44MB	3.5-inch	2.88MB	3.5-inch
LS-120 drives as	Normal	Drive A	Drive B	Hard Disk		
IDE Primary Channel Master	[Press Enter]					
Type	Auto	None	User			
Cylinder	(変更不可)		0 ~ 99999	----		
Head	(変更不可)		0 ~ 999	---		
Sector	(変更不可)		0 ~ 999	---		
Size	(変更不可)		0 ~ 999	---		
Hard Disk Size > 504MB	Auto	Disabled				
Hard Disk Block Mode	Auto	Disabled				
Advanced PIO Mode	Auto	Mode0	Mode1	Mode2	Mode3	Mode4
Hard Disk 32 Bit Access	Enabled	Disabled				
DMA Transfer Mode	Auto	Multiword Mode0 ~ 2		Ultra Mode0 ~ 2		Disabled
IDE Primary Channel Slave	[Press Enter]					
Type	Auto	None	User			
Cylinder	(変更不可)		0 ~ 99999	----		
Head	(変更不可)		0 ~ 999	---		
Sector	(変更不可)		0 ~ 999	---		
Size	(変更不可)		0 ~ 999	---		
Hard Disk Size > 504MB	Auto	Disabled				
Hard Disk Block Mode	Auto	Disabled				
Advanced PIO Mode	Auto	Mode0	Mode1	Mode2	Mode3	Mode4
Hard Disk 32 Bit Access	Enabled	Disabled				
DMA Transfer Mode	Auto	Multiword Mode0 ~ 2		Ultra Mode0 ~ 2		Disabled

B.1 コンフィグレーション・シート

設定項目	設定値 (: 工場出荷設定値 : 変更禁止設定値)					
IDE Secondary Channel Master	[Press Enter]					
Type	Auto	None	User			
Cylinder	(変更不可)		0 ~ 99999	----		
Head	(変更不可)		0 ~ 999	---		
Sector	(変更不可)		0 ~ 999	---		
Size	(変更不可)		0 ~ 999	---		
Hard Disk Size > 504MB	Auto	Disabled				
Hard Disk Block Mode	Auto	Disabled				
Advanced PIO Mode	Auto	Mode0	Mode1	Mode2	Mode3	Mode4
Hard Disk 32 Bit Access	Enabled	Disabled				
DMA Transfer Mode	Auto	Multiword Mode0 ~ 2	Ultra Mode0 ~ 2	Disabled		
IDE Secondary Channel Slave	[Press Enter]					
Type	Auto	None	User			
Cylinder	(変更不可)		0 ~ 99999	----		
Head	(変更不可)		0 ~ 999	---		
Sector	(変更不可)		0 ~ 999	---		
Size	(変更不可)		0 ~ 999	---		
Hard Disk Size > 504MB	Auto	Disabled				
Hard Disk Block Mode	Auto	Disabled				
Advanced PIO Mode	Auto	Mode0	Mode1	Mode2	Mode3	Mode4
Hard Disk 32 Bit Access	Enabled	Disabled				
DMA Transfer Mode	Auto	Multiword Mode0 ~ 2	Ultra Mode0 ~ 2	Disabled		

Onboard Peripherals メニューの設定項目

設定項目	設定値 (: 工場出荷設定値 : 変更禁止設定値)			
Serial Port 1	Enabled	Disabled		
Base Address	3F8h	2F8h	3E8h	2E8h
IRQ	4	11		
Serial Port 2	Enabled	Disabled		
Base Address	3F8h	2F8h	3E8h	2E8h
IRQ	3	10		
Parallel Port	Enabled	Disabled		
Base Address	3BCh	378h	278h	
IRQ	5	7		
Operation Mode	Standard	Bi-directional	EPP	ECP
ECP DMA Channel	-	1	3	
Onboard Device Settings	[Press Enter]			
Floppy Disk Controller	Enabled	Disabled		
IDE Controller	Both	Disabled	Primary	
PS/2 Mouse Controller	Enabled	Disabled		
USB Host Controller	Enabled	Disabled		
USB Legacy Mode	Enabled	Disabled		
SMBUS Interrupt (IRQ9)	Enabled	Disabled		
Onboard Ethernet Chip	Enabled	Disabled		

Power Management メニューの設定項目

設定項目	設定値 (: 工場出荷設定値 : 変更禁止設定値)	
Power Management Mode	Enabled	Disabled
IDE Hard Disk Standby Timer	1 ~ 15	OFF
System Sleep Timer	2 ~ 120	OFF
Sleep Mode	Standby	Suspend
Power Switch < 4sec.	Power Off	Suspend

Boot Options メニューの設定項目

設定項目	設定値 (: 工場出荷設定値 : 変更禁止設定値)		
Boot Sequence			
1st	Floppy Disk	Hard Disk	IDE CD-ROM
2nd	Floppy Disk	Hard Disk	IDE CD-ROM
3rd	Floppy Disk	Hard Disk	IDE CD-ROM
First Hard Disk Drive	IDE	SCSI	
Fast Boot	Auto	Disabled	
Silent Boot	Enabled	Disabled	
Num Lock After Boot	Enabled	Disabled	
Memory Test	Enabled	Disabled	
Partial Test	Enabled	Disabled	
Release All Blocked Memory	Enabled	Disabled	
Configuration Table	Enabled	Disabled	
Boot from LANDesk(R) Service Agent	Enabled	Disabled	

Date and Time メニューの設定項目

設定項目	設定値（ : 工場出荷設定値 : 変更禁止設定値）
Date	現在の日付が表示されます。
Time	現在の時刻が表示されます。

System Security メニューの設定項目

設定項目	設定値 (: 工場出荷設定値 : 変更禁止設定値)		
Setup Password	None	Present	
Power-on Password	None	Present	
Operation Mode	Normal	Keyboard Lock	
Disk Drive Control			
Floppy Drive	Normal	Write protect All Sectors	Write Protect Boot Sector
Hard Disk Drive	Normal	Write protect All Sectors	Write Protect Boot Sector

System Event Log メニューの設定項目

設定項目	設定値 (: 工場出荷設定値 : 変更禁止設定値)	
System Event Logging		
Event Log BIOS Version	イベントログBIOSの版数表示	
Total Event Log Number	格納済みイベントログ数表示	
Remain of Event Log Area	残りイベントログ格納領域%表示	
Event Logging	Enabled	Disabled
Clear Event Log	Enabled	Disabled
View Event Logs	イベントログビューワー起動	
Event Control		
Temperature/Voltage/Fan	Enabled	Disabled
CPU Fan	Enabled	Disabled
ECC	Enabled	Disabled
PCI	Enabled	Disabled
I/O Check	Enabled	Disabled
Critical Event Process		
Stop POST After CPU or Memory Reduction	Enabled	Disabled
Halt System If No CPU or Memory Available	Enabled	Disabled
Non-stop mode During POST	Enabled	Disabled
Threshold Setting		
CPU Warning Temperature	67	60 ~ 75
CPU Fatal Temperature	72	61 ~ 80
System Temperature	51	40 ~ 60
System Voltage	10	10 ~ 20

Advanced Options メニューの設定項目

・ Memory/Cache Option

設定項目	設定値 (: 工場出荷設定値 : 変更禁止設定値)			
Internal Cache (CPU Cache)	Enabled	Disabled		
External Cache	Enabled	Disabled		
Cache Scheme	キャッシュ方式を表示			
Memory at 15MB-16MB Reserved for	System	Add-on Card		
Memory Parity Mode	Non-ECC	ECC	ECC+Scrubbing	EC-only

・ PnP/PCI Options

設定項目	設定値 (: 工場出荷設定値 : 変更禁止設定値)			
PCI IRQ Setting	Auto	Manual		
PCI Slot 1	--	05	09	10 11
PCI Slot 2	--	05	09	10 11
PCI Slot 3	--	05	09	10 11
PCI Slot 4	--	05	09	10 11
Onboard Lan	--	05	09	10 11
AGP	--	05	09	10 11
PCI IRQ Sharing	Yes	No		
VGA Palette Snoop	Enabled	Disabled		
Graphics Aperture Size	4	8	16	32 64 128 256
Plug and Play OS	Yes	No		
Reset Resource Assignments	Yes	No		

・ CPU Frequency

設定項目	設定値 (: 工場出荷設定値 : 変更禁止設定値)
Bus Frequency	66MHz : 300MHz / 366MHzプロセッサ搭載時に表示 100MHz : 350MHz / 400MHz / 450MHz / 500MHz / 550MHz プロセッサ搭載時に表示
CPU Multiple	3 3.5 (350MHzプロセッサ搭載時) 4 (400MHzプロセッサ搭載時) 4.5 (300MHz / 450MHzプロセッサ搭載時) 5 (500MHzプロセッサ搭載時) 5.5 (366MHz / 550MHzプロセッサ搭載時) 6 6.5 7 7.5 8
Processor Speed	プロセッサ動作周波数を表示
Processor Serial Number	Enabled Disabled (Pentium ® III 搭載時に表示)

・ Chipset Options

設定項目	設定値 (: 工場出荷設定値 : 変更禁止設定値)
CAS Latency	2 3
LAN Wakeup Power Control by	BIOS Driver
PCI Latency Timer	20h 10h ~ F0h
AGP Bridge Latency Timer	40h 10h ~ F0h

B.1.3 システム資源管理表

各種拡張カードで選択できる I/O ポートアドレス、割り込みレベルおよび DMA チャンネルは、以下の表のとおりです。

I/O ポートアドレス

品名 (型名)	I/Oポートアドレス (h)		設定方法	備 考
	100 140 180 1C0 200 240 280 2C0 300 340 380 3C0 400			
GRANPOWER5000; モデル180	IDEプライマリ	1E0		
	IDEセカンダリ	1F0		
	ビデオ/グラフィック	300		
	シリアルポート1	3E8	BIOSセットアップ	シリアルポートは、4ポートの中から最高2ポート選択可能。
	シリアルポート2	3F8		
パラレルポート	378			
FAXモデムカード	3F0	ICU		標準搭載時
通信カード V/X (FMV-167)	200		ディップスイッチとICU	
RS-232Cカード (FMV-165)	200		ディップスイッチとICU	
ISDN カード (FMV-166)	200		ディップスイッチとICU	
FAXモデムカード (FMV-FX531)	200		ジャンパピンとICU	
音声処理カード (FMV-FH718)	未使用		-	

* □ □ は、それぞれの拡張カードで選択できる I/O ポートアドレス空間を示します。

□ □ はそのマークが重なる目盛のアドレスから16バイトまたは16バイト内の一部の空間を使用します。

(■ はデフォルトで選択されている空間)

□ □ はそのマークが重なる目盛のアドレスから32バイトまたは32バイト内の一部の空間を使用します。

(■ はデフォルトで選択されている空間)

* 本表では、拡張カードで使用されない I/O ポートアドレス空間を省きます。

B.1.4 RAID 設計シート

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

2) フィジカルパックの定義

ハードディスク-ID	チャンネル	
	チャンネル0	チャンネル1
0	<input type="text"/>	<input type="text"/>
1	<input type="text"/>	<input type="text"/>
2	<input type="text"/>	<input type="text"/>
3	<input type="text"/>	<input type="text"/>

(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!
一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。

3) 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

(記入例1)

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

注意!
同一フィジカルパック内に、RAID0と他のRAIDレベルのフィジカルパックを混合して作成しないでください。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180 (GP5)	
OS		
設置環境		
LAN・WAN環境		
発生日時		
現象	何をしているときに何が起きたか。 画面にどのようなメッセージが表示されたか。	
	添付資料	有・無

オプション構成および設定内容は、コンフィグレーションシートを使用してください。

索引

【和文】

い	
イベントログ採取プログラム (Event Log Viewer) の使用方法	242
インジケータ	7
インレット	4
う	
運用	9
え	
エラーメッセージ	236
お	
オンボード LAN の留意事項	155
か	
カーソルキー	7
書き込み禁止	36
各種拡張ボード	110
拡張 RAM モジュール	110
拡張 RAM モジュールの取り付け	115
拡張 RAM モジュールの取り外し	115
拡張カード 共通の留意事項	141
拡張カードの種類	138
拡張カードの取り付け	138, 142
カバーの取り外し	112
カバーロックスイッチ	4

き

キーボード	7
キーボード コネクタ	4
キーボードのお手入れ	222
キーボードの接続	24

け

ケーブル接続時の注意	120
------------	-----

こ

コンフィグレーション・シート	260
コンフィグレーションジャンパ	48
梱包物	16

さ

サーバ本体環境条件	20
サーバ本体のお手入れ	222
サーバモニタモジュール	161

し

システムコンフィグレーションの保存	103
システム資源管理表	272
シャッタ	36
シリアルポートコネクタ	4

す

ストレージベイへの取り付け	119
---------------	-----

せ		ふ	
セキュリティ	6	プリンタの接続	26
設置	9	フロッピーディスクドライブのクリーニング	224
設置環境	19	フロッピーディスクドライブユニット	3
設置スペース	20	フロッピーディスクのセット	36
セットアップディスク	46	フロッピーディスクの取出し	36
セットアップディスク#1	49	フロントドア	3
セットアップディスク#2	49	フロントドアを開ける	32
そ		ほ	
ソフトウェアのインストール	163	本体仕様	248
つ		ま	
通信カード V/X	158	マウス	8
て		マウスコネクタ	4
テンキー	7	マウスのお手入れ	223
電源ケーブルの接続	27	マウスの接続	24
電源スイッチ	3	マザーボード各部の名称	47
電源ユニット	4, 5	め	
電源を入れる	33	メモリスロット	5
電源を切る	34	ら	
転倒防止足	21	ライトプロテクタ	36
と		ラベル	36
トラブルシューティング	234	ろ	
な		ロックループ	4
内蔵 1/4 インチ CRMT ユニットのお手入れ	227	わ	
内蔵 DAT ユニットのお手入れ	225	割り込みレベル	138, 273
内蔵 TRAVAN NS ユニットのお手入れ	229	【欧文】	
内蔵オプションベイへの取り付け	118	A	
内蔵光磁気ディスクユニットのお手入れ	231	Alt キー	7
は		Application キー	7
ハードウェアの設定	46, 47	B	
ハードディスクアクセス表示ランプ	3	Back Space キー	7
ハードディスク故障ランプ	3	BIOS 設定情報の退避/復元	104
ハードディスク状態表示ランプ	3	BIOS セットアップユーティリティ	46, 50
ハードディスク電源ランプ	3	BIOS セットアップユーティリティの終了	51
バックアップ	232	BIOS セットアップユーティリティの起動	51
パラレルポートコネクタ	4		

C		L	
Caps Lock キー	7	LAN カード/オンボード LAN の留意事項	155
CD-ROM のセット	40	LAN カードの留意事項	155
CD-ROM の取り出し	40	LAN ケーブルの接続	25
CD-ROM ドライブユニット	3	LAN ドライバ	212
Celeron プロセッサ	2	LDSM	219
CRT コネクタ	4		
CRT ディスプレイの接続	23	N	
Ctrl キー	7	NetWare 3.2J のインストール	207
		NetWare 5 のインストール	198, 199
D		NetWare のインストール	197
Delete キー	7	Num Lock キー	7
DIMM スロット	116		
DMA チャンネル	138, 273	O	
		OS のインストール	164
E		P	
End キー	7	Page Down キー	7
Enter キー	7	Page Up キー	7
Esc キー	7	Pause キー	7
		PCI スロット	5, 138
F		PentiumII プロセッサ	2
FAX モデムカード	160	PentiumIII プロセッサ	2
F キー	7	POST	33
		POST エラーメッセージ	236
H		Print Screen キー	7
Home キー	7		
		R	
I		RS-232C カード	156
I/O ポートアドレス	272		
ICU	46, 90	S	
ICU 設定情報の退避/復元	104	SBS 4.0 のインストール	181, 187
ICU の起動	93	Scroll Lock キー	7
ICU の終了	103	SCSI-ID の設定	123
ICU の使用方法	96	SCSI オプション装置搭載時の注意事項	194
ICU の操作	95	SCSI カード/SCSI アレイコントローラカード の留意事項	144
Insert キー	7	SCSI 終端抵抗	123
Intel LANDesk Server Manager	219	Servervisor	219
InternetWARE のインストール	201	Space キー	7
IntranetWare のインストール	205		
ISA コンフィグレーションユーティリティ	46, 90	U	
ISA スロット	5, 138	UltraDMA/33 モードへの変更	196
ISDN カード	158	USB コネクタ	4
ISDN 接続 G3/G4FAX 通信カード	159		

W

WakeUp On LAN 機能	2, 251
Windows NT Server のインストール	176
WindowsNT Server 4.0 のインストール	171
WindowsNT Server のインストール	169
Windows キー	7
WOL	251

【その他】

10/100BASE-TX コネクタ	4
2DD	37
2HD	37
3.5 インチストレージベイ	118, 119
3.5 インチストレージベイ (サイドベイ)	5
3.5 インチストレージベイ (フロントベイ)	5
3.5 インチ内蔵オプション	110
5 インチストレージベイ	5, 118, 119
5 インチストレージベイへの取り付け	133
5 インチストレージベイへの取り外し	133
5 インチ内蔵オプション	110