P3F1-1720-01

PRIMERGY

PRIMERGY B125

取扱説明書

FUJITSU

ごあいさつ

このたびは、弊社の PRIMERGY（プライマジー）B125 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。
PRIMERGY B125 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、PRIMERGY B125 の取り扱い方法や周辺装置との接続方法など、基本的なことがらを解説しています。
本書をご覧になり、PRIMERGY B125 を正しくお使いいただきますよう、お願いいたします。

2002 年 1 月

本製品は、一般事務用、パーソナル用、家庭用、通常の産業用等の一般的用途を想定して設計・製造されているものであり、原子力施設における核反応制御、航空機自動飛行制御、航空交通管制、大量輸送システムにおける運行制御、生命維持のための医療用機器、兵器システムにおけるミサイル発射制御など、極めて高度な安全性が要求され、仮に当該安全性が確保されない場合、直接生命・身体に対する重大な危険性を伴う用途（以下「ハイセイフティ用途」という）に使用されるよう設計・製造されたものではございません。お客様は、当該ハイセイフティ用途に要する安全性を確保する措置を施すことなく、本製品を使用しないでください。ハイセイフティ用途に使用される場合は、弊社の担当営業までご相談ください。

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、社団法人日本電子工業振興協会のパソコン業界基準 (PC-11-1988) に適合しております。
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薦めします。

(社団法人日本電子工業振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、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。

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。
VGA、PS/2 は、米国 IBM の米国での登録商標です。
Intel および Pentium は、米国インテル社の登録商標です。
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。
TeamWARE は、TeamWARE Group の商標です。
その他の各製品は、各社の商標、登録商標または著作物です。

Microsoft Corporation のガイドラインに従って画面写真を使用しています。
All Rights Reserved,Copyright© 富士通株式会社 2002

本書の読み方

本書は、PRIMERGY B125 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	電源の入れ方や、フロッピィディスクのセット方法など、本サーバを使うときの基本的な操作を解説しています。本サーバを初めて使うときにお読みください。
第 4 章 セットアップ	本サーバの各種セットアップユーティリティの設定方法などを解説しています。システムの拡張時に必要な情報を記載しています。必要に応じてお読みください。
第 5 章 内蔵オプションの取り付け	内蔵型のオプション製品の本サーバへの取り付け方を解説しています。内蔵オプションを取り付けるときにお読みください。
第 6 章 ソフトウェアのインストール	ソフトウェアをインストールする方法を解説しています。ソフトウェアをインストールする場合には、必ずお読みください。
第 7 章 日常のお手入れ	本サーバのお手入れのしかたを解説しています。 必要に応じてお読みください。
第 8 章 故障かな？と思ったときには	本サーバにトラブルが発生したとき、どうすればよいのかを解説しています。本サーバが思うように動かなかったり、画面にメッセージが表示されたりしたときにお読みください。
付録 A	本体仕様などを説明しています。 必要に応じてお読みください。
付録 B	本サーバのハードウェアの情報を記載するシートを記載しています。必ず記入してください。

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。

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

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

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

感電

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

分解

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

プラグ

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

■ 万一、異常が発生したとき

⚠警告

- 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

⚠警告

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

禁 止

- ディスプレイに何も表示できないなど、故障状態で使用しないでください。故障の修理は担当営業員または担当保守員にご依頼ください。そのまま使用すると火災・感電の恐れがあります。
- 開口部（通風孔など）から内部に金属類や燃えやすいものなどの異物を差し込んだり、落とし込んだりしないでください。故障・火災・感電の原因となります。
- 装置の上または近くに「花びん・植木鉢・コップ」などの水が入った容器、金属物を置かないでください。故障・火災・感電の原因となります。
- 殺虫剤などを使って害虫駆除を行う場合には、サーバ本体を停止し、ビニールなどで保護してください。
- 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。

⚠注意

禁止

- 装置の開口部（通風孔など）をふさがないでください。通風孔をふさぐと内部に熱がこもり、火災の原因となります。
- 装置の上に重いものを置かないでください。また、衝撃を与えないでください。バランスが崩れて倒れたり、落下したりしてけがの原因となります。
- 振動の激しい場所や傾いた場所など、不安定な場所に置かないでください。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。
- フロッピィディスク・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外してください。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

⚠警告

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

警告

使用している電池を取り外した場合は、小さなお子様が電池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。

⚠注意

禁止

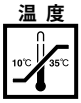
- マニュアルに記載されていない電池は使用しないでください。また、新しい電池と古い電池を混ぜて使用しないでください。電池の破裂、液漏れにより、火災・けがや周囲を汚す原因となります。
- 電池はショートしたり、加熱したり、分解したり、火や水の中に入れたりしないでください。電池の破裂、液もれにより、火災・けがや周囲を汚す原因となります。
- 乾電池は充電しないでください。電池の破裂、液もれにより、火災・けがや周囲を汚す原因となります。

指示

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。

■ 温湿度について

⚠注意



本装置は、周囲温度が10〜35℃の環境を守ってご利用ください。特に24時間運転をする場合には空調のスケジュールなどを十分考慮し (夜間や休日など)、周囲温度を外れた温度のもとで運用されることの無いようにしてください。
温度条件が守られないと、電子部品の誤動作や故障、寿命の短縮の原因となります。

- **特に夏場において 24 時間運用を行う場合、必要に応じて夜間・休日にも冷房を入れて、周囲温度が 35 ℃を超えないようにしてください。**
- **冬場など寒中での暖房時は、1 時間あたりの温度上昇が 15 ℃を超さないように室温調整を行い、結露を発生させないようにしてください。**

		室内温度 (°C)							備考
		10	15	20	25	30	35	40	
相対湿度 (%)	20	- 7	- 5	- 3	1	5	9	13	[見方] 温度 25°C で湿度 60% の場合、装置が 17°C 以下のとき、結露します。
	40	- 3	2	7	11	16	20	24	
	60	3	8	13	17	22	26	31	
	80	7	12	17	22	26	31	-	
	90	9	13	19	24	29	34	-	

■ 腐食性ガスや塵埃について

⚠注意

腐食性ガスや塩風は、装置を腐食させ誤動作、破損および、装置寿命を著しく短くする原因となりますので、空気清浄装置を設置するなどの対策が必要となります。
また、塵埃が多い場所についても、記憶媒体の破損、装置冷却の妨げなどにより、誤動作や装置寿命を著しく短くする原因となります。

- **腐食性ガスの発生源としては、化学工場地域、温泉／火山地帯などがあります。**
- **塩害地区の目安としては、海岸線から 500m 以内となります。**

■ 本装置を廃棄するとき

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。

サーバの保守サービスについて

■ サーバの保守サポート期間

保守サポート期間は、お客様の購入後 5 年間です。

■ 定期交換部品

お客様の使用環境や使用時間により、サーバの一部の部品で保守サポート期間内に、交換が必要となる定期交換部品があります。
導入時より保守サービス契約を結ばれたお客様においては、交換費用（交換部品代及び、交換作業代）は、当該サービス契約料金に含まれており、優先的に交換いたします。
なお、保守サービス契約が未契約のお客様には、別途ご請求させていただきます。

● 定期交換部品の交換時期

定期交換部品の交換周期は、いずれも適切な使用環境下での運用を前提としています。
動作保証範囲は 10 ～ 35 ℃ですが、交換時期は平均使用温度 25 ℃での運用を想定しており、空調のある常温で使用してください。

● 定期交換部品

○ 電源ユニット

24 時間／日運転では約 3 年を経過すると交換時期となります。
10 時間以内／日運転では保守サポート期間内に交換時期となりません。
B125 には 1 個あり、交換が必要です。

○ 冷却ファン

24 時間／日運転では約 3 年を経過すると交換時期となります。
10 時間以内／日運転では保守サポート期間内に交換時期となりません。
B125 には 1 個あり、交換が必要です。

○ **プロセッサのファン**

24 時間／日運転では約 3 年を経過すると交換時期となります。
10 時間以内／日運転では保守サポート期間内に交換時期となりません。
B125 には 1 個あり、交換が必要です。

○ **高性能無停電電源装置のバッテリ**

電源の投入／切断時間にかかわらず約 2 年を経過すると交換時期となりますが、周囲温度により、バッテリ寿命が短縮されることがあります。
詳細につきましては、高性能無停電電源装置の取扱説明書をご覧ください。

● **定期交換部品の交換時期の表示（**Windows 2000 Server / Windows NT Server 4.0 **の場合）**

RAS 支援サービスをインストールすることで、部品の交換を促すメッセージをサーバのコンソールに表示させることができます。メッセージは、数ヶ月以内に交換を促す、おおよその目安を示しており、メッセージが表示されましたら保守サービス窓口にご連絡ください。
RAS 支援サービスについては、「6.7 RAS 支援サービスについて」（→ 178 ページ）を参照してください。

PRIMERGY **では、システムの安定稼動を目的に、保守サービス契約を結ばれることを推奨しております。**
上記の定期交換部品のこともご勘案いただき、是非とも保守サービス契約を結ばれますようお願い申し上げます。

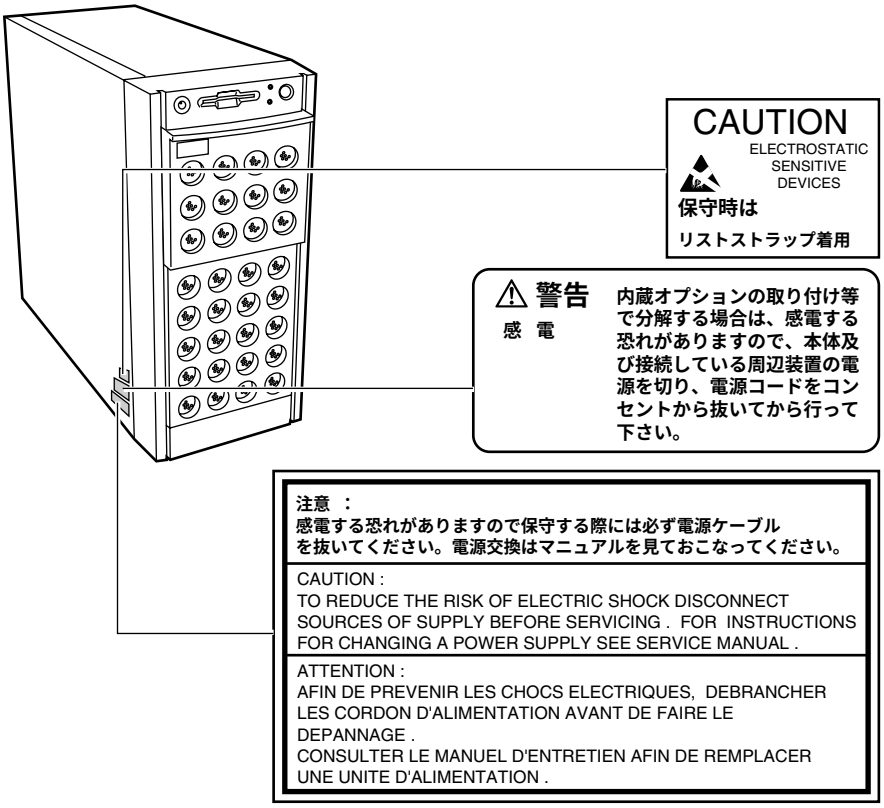
⚠注意

定期交換部品の交換周期は周囲温度で変動します。
定期交換部品の交換周期は、サーバ本体の使用温度を年間平均温度 25 ℃と想定してしております。従って、年間平均温度が 25℃を超えた環境で使用すると交換時期が早くなる場合があります。
一般的に温度が 10 ℃上がると (年間平均温度 35 ℃)、定期交換部品の交換周期は約半分に短縮されます。

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。

[装置側面]



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

PRIMERGY B125 のことです。

Windows 2000 Server

Microsoft® Windows® 2000 Server の略です。

SBS 2000

Microsoft® Small Business Server 2000 の略です。

Windows NT Server 4.0

Microsoft® Windows NT® Server 4.0 の略です。

SBS 4.5

Microsoft® Backoffice® Small Business Server 4.5 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方や、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区別して、以下の名称を用いて説明しています。

- ディスクレスタイプ
  内蔵ハードディスクユニットを搭載していないタイプ。
- Windows NT タイプ
  Windows NT Server 4.0 がインストールされているタイプ。
- Windows 2000 タイプ
  Windows 2000 Server がインストールされているタイプ。
- Windows NT アレイタイプ
  Windows NT Server 4.0 がインストールされていて、アレイシステム構成であるタイプ。
- Windows2000 アレイタイプ
  Windows 2000 Server がインストールされていて、アレイシステム構成であるタイプ。

■ 画面例について

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

目　次

第 1 章 本サーバについて 1

1.1 特　長 2
1.2 名称と働き 4
1.2.1 サーバ本体前面 4
1.2.2 サーバ本体背面 5
1.2.3 サーバ本体内部 6
1.2.4 セキュリティ 7
1.2.5 キーボード／マウス 8
1.3 設置から運用まで 10

第 2 章 設置と接続 13

2.1 梱包物の確認 14
2.2 設置 16
2.2.1 設置場所に関する注意 16
2.2.2 設置環境および設置条件 18
2.3 接続方法 20
2.3.1 接続全体図 20
2.3.2 ディスプレイの接続 21
2.3.3 キーボード・マウスの接続 22
2.3.4 LAN ケーブルの接続 23
2.3.5 プリンタの接続 24
2.3.6 電源ケーブルの接続 25

第 3 章 基本的な操作 27

3.1 ドライブカバーのスライド 28
3.2 電源を入れる 29
3.3 電源を切る 30
3.4 フロッピィディスクのセット／取り出し 32
3.4.1 取扱い上の注意 32
3.4.2 フロッピィディスクのセットと取り出し 34

3.5 CD-ROM のセット／取り出し 35
3.5.1 取扱い上の注意 35
3.5.2 CD-ROM のセットと取り出し 37

第 4 章 セットアップ 39

4.1 セットアップの概要 40
4.2 ハードウェアの設定 41
4.3 BIOS セットアップユーティリティを使う 43
4.3.1 BIOS セットアップユーティリティを使うとき 43
4.3.2 BIOS セットアップユーティリティの起動と終了 44
4.3.3 BIOS セットアップユーティリティでのキー操作 46
4.3.4 メニューと項目一覧 47
4.3.5 Main メニュー 51
4.3.6 Advanced メニュー 57
4.3.7 Power メニュー 71
4.3.8 Boot メニュー 76
4.3.9 Server メニュー 78
4.3.10 Exit メニュー 81
4.4 BIOS 設定情報の退避／復元 82

第 5 章 内蔵オプションの取り付け 89

5.1 内蔵オプションの種類 90
5.2 各カバーの取り外し 92
5.2.1 ハードディスクカバーの取り外し／取り付け 93
5.2.2 サイドカバーの取り外し／取り付け 94
5.3 拡張 RAM モジュールの取り付け／取り外し 96
5.3.1 取り付け／取り外し時の手順と注意 96
5.3.2 故障メモリの切り離し機能 98
5.4 内蔵オプションベイへの取り付け 99
5.4.1 全体図 99
5.4.2 ストレージベイへの取り付け 100
5.4.3 内蔵ハードディスクユニットの取り付け 101
5.4.4 5 インチ内蔵オプションの取り付け／取り外し 107
5.5 拡張カードの取り付け 110
5.5.1 拡張カードの種類 110
5.5.2 取り付けの手順と注意 113
5.5.3 SCSI カード／ SCSI アレイコントローラカード／ IDE アレイコントローラカードの留意事項 115
5.5.4 LAN カード／オンボード LAN の留意事項 121
5.5.5 通信カード V/X 121
5.5.6 ISDN カード 122

5.5.7 RS-232C カード 122
5.5.8 ISDN 接続 G3/G4FAX 通信カード 123
5.5.9 FAX モデムカード 124
5.5.10 リモートサービスボード 125

第 6 章 ソフトウェアのインストール.....127

6.1 OS の種類と使用するドライバの作成.....128
6.1.1 インストールできる OS と参照箇所.....128
6.1.2 使用するドライバの作成方法.....131
6.2 SCSI アレイコントローラカード使用時の注意.....133
6.3 Windows 2000 Server および SBS 2000 のインストール 135
6.3.1 インストールの前に 135
6.3.2 インストールに必要なソフトウェアと使用するドライバ.....137
6.3.3 Windows 2000 Server のインストール 138
6.3.4 SBS 2000 のインストール 143
6.4 Windows NT Server 4.0 および SBS 4.5 のインストール.....146
6.4.1 インストールの前に 146
6.4.2 インストールに必要なソフトウェアと使用するドライバ.....148
6.4.3 Windows NT Server 4.0 のインストール 149
6.4.4 SBS 4.5 のインストール 156
6.4.5 SCSI オプション装置の搭載時の注意事項.....163
6.5 NetWare 5.1 のインストール.....165
6.5.1 インストール時の留意事項.....165
6.5.2 インストールに必要なソフトウェア と使用するドライバ....166
6.5.3 NetWare 5.1 のインストール手順.....167
6.5.4 SCSI ドライバ関連エラーメッセージ.....170
6.6 LAN ドライバについて 172
6.6.1 LAN ドライバのインストール方法（Windows 2000 Server）..172
6.6.2 Windows NT Server 4.0 対応 LAN ドライバ.....174
6.6.3 LAN ドライバの注意事項.....175
6.6.4 その他の注意事項.....177
6.7 RAS 支援サービスについて 178
6.7.1 メニューと項目一覧 180
6.7.2 部品寿命情報 参照・設定メニュー 180
6.7.3 障害の通知方法設定メニュー 184
6.7.4 RAS 支援サービスで表示されるメッセージ 184
6.8 ServerView について 187
6.9 その他のソフトウェアについて 189

第 7 章 日常のお手入れ 191

7.1 お手入れ 192

7.1.1 サーバ本体のお手入れ.....192
7.1.2 キーボードのお手入れ.....192
7.1.3 マウスのお手入れ.....192
7.1.4 フロッピィディスクドライブのクリーニング.....193
7.1.5 内蔵 DSS3/4 ユニットのお手入れ.....195
7.1.6 内蔵 SLR60/100 ユニットのお手入れ.....198
7.1.7 内蔵光磁気ディスクユニットのお手入れ.....200
7.2 バックアップ.....201
7.2.1 バックアップの必要性.....201
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.....201

第 8 章 故障かな？と思ったときには.....205
8.1 トラブルシューティング.....206
8.2 エラーメッセージ.....209
8.3 Event Log Viewer の使用方法.....210
8.3.1 Event Log Viewer の起動と終了.....210
8.3.2 エラーログ／メッセージログの参照／保存.....212
8.4 保守員に連絡するときは.....215

付録 A 217
A.1 仕様.....218
A.1.1 本体仕様.....218
A.1.2 内蔵ハードディスクユニットの仕様.....222
A.2 LAN 経由の電源投入／切断時の留意点.....223
A.3 メモリダンプの取得.....224
A.3.1 メモリダンプを取得するための設定方法（Windows 2000 Server の場合）.....225
A.3.2 メモリダンプを取得するための設定方法（Windows NT Server 4.0 の場合）.....229
A.3.3 メモリダンプが取得できないとき.....233
A.3.4 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.....235

付録 B 237
B.1 コンフィグレーションシート.....238
B.1.1 ハードウェア構成.....238
B.1.2 BIOS セットアップ項目.....240
B.1.3 RAID 設計シート.....246
B.2 障害連絡シート.....247

1 本サーバについて

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

Contents

1.1 **特　長** 2
1.2 **名称と働き** 4
1.3 **設置から運用まで** 10

1.1　特　長

本サーバには、以下のような特長があります。

■ 高速な処理

本サーバでは、データを高速に処理できる Pentium® III プロセッサまたは Celeron™ プロセッサを 1 台搭載しています。また、PC133 仕様に準拠したメモリを搭載し、メモリアクセスの大幅な高速化を実現しています。
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できます。

- メモリは、最大 1.5GB まで拡張できます。
- 本サーバは、最大 4 個のハードディスクユニットを搭載できます。
- 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。また、以下の 5 インチ内蔵オプションを使用できます。
  - 内蔵 DDS3/4 ユニット
  - 内蔵光磁気ディスクユニット
  - 内蔵 SLR60/100 ユニット
- 拡張スロットは、32 ビット 33MHz の PCI スロットを 4 つ用意しています。

■ 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）を構成できます。
- ServerView の Auto Server Restart（ASR：自動再起動）機能により、サーバ異常の迅速な復旧ができます。
- ServerView のアクション機能により、OS 動作中にシステムイベントログ（SEL）を参照できます。
- 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できます。
- RAS（Reliability, Availability & Serviceability）機能により、定期交換部品の交換時期を管理できます。

■ 簡単なセットアップ

本サーバは、Windows 2000 Server、および Windows NT Server 4.0 を簡単にセットアップできる Windows 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。

- Windows 2000 Server
- SBS 2000
- Windows NT Server 4.0
- SBS 4.5
- Netware 5.1
- Linux
  本サーバでご使用になれる Linux OS に関しては、下記 URL でご確認ください。
  （URL を参照できない場合は、担当営業員へお問い合わせください）

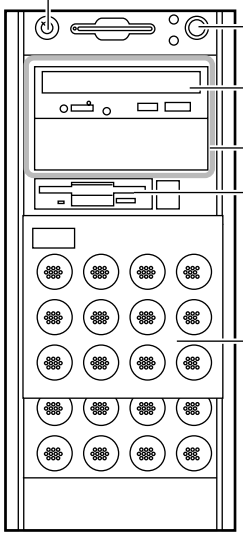
  [弊社ホームページ URL]

  ー Linux 情報ページー FUJITSU’s SOFTWARE
  http://software.fujitsu.com/jp/linux/

1.2　名称と働き

ここでは、サーバ本体、キーボード、マウス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



ドライブカバーキー
サーバ本体内を管理者の許可なく触らないように施錠することをお勧めします。

電源スイッチ

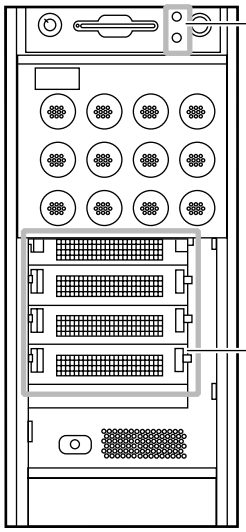
⚠注意 **ハードディスクアクセス表示ランプが点灯しているときは、電源を切らないでください。ハードディスクのデータが破壊されるおそれがあります。**

CD-ROMドライブユニット

5インチストレージベイ
内蔵DATユニット、内蔵光磁気ディスクユニットなどを取り付けます。

フロッピィディスクドライブユニット

ドライブカバー
上下にスライドします。



システム状態表示ランプ
各ランプの意味を、以下に示します。

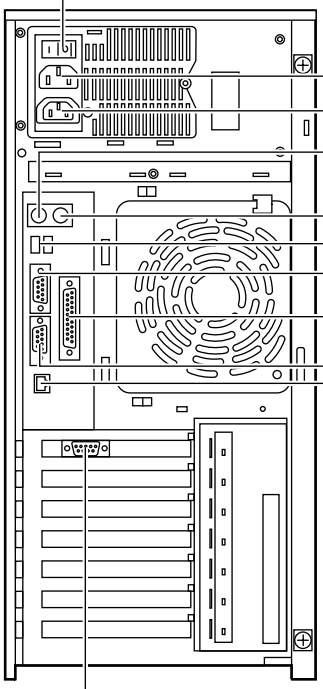
電源ランプ（⏻）
サーバ本体に電源が入っているときに緑色に点灯します。

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

メッセージ表示ランプ（✉）
サーバ本体が異常などを検出したときに、緑色に点灯／点滅します。このランプが点滅している場合は、担当保守員または装置管理者に連絡してください。
点滅：サーバ本体が異常を検出したとき
点灯：ServerViewでシステム識別灯表示から点灯指示を行ったとき

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を取り付けます。本サーバには、4台まで内蔵ハードディスクユニットを搭載できま

1.2.2 サーバ本体背面



電源ユニットスイッチ

インレット
AC電源ケーブルを接続します。

アウトレット
ディスプレイの電源ケーブルを接続します。

PS/2キーボードコネクタ（6ピン）

PS/2マウスコネクタ（6ピン）

USBコネクタ1、2
USB(Universal Serial Bus)コネクタです。
OSがWindows 2000 Serverの場合だけ、
ご使用できます。

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

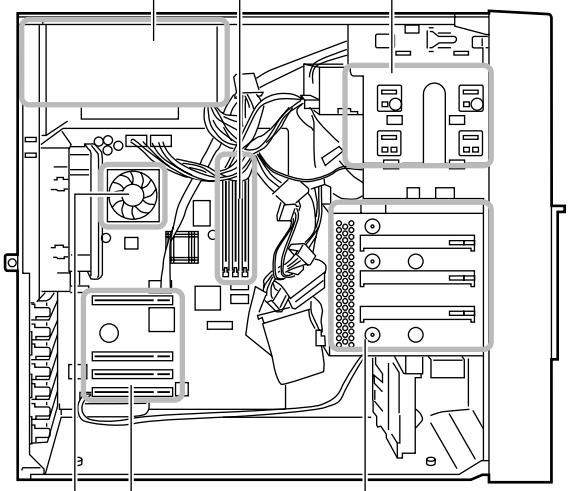
パラレルポートコネクタ（25ピン）
プリンタ装置（ESC／Pシーケンス）のケーブル
を接続します。

ディスプレイコネクタ（15ピン）

10/100BASE-TXコネクタ
非シールド・ツイストペア(UTP)ケーブルを接続
します。100Mbpsで使用する場合には、カテゴ
リ5に適用したケーブルが必要です。2つのLED
の意味は以下のとおりです。
GREEN LED点灯：LINKの確立中
GREEN LED点滅：データ転送中
YELLOW LED点灯：100Mbpsの接続確立中

シリアルポートコネクタ2（9ピン） 2

1.2.3　サーバ本体内部



電源ユニット

DIMMスロット
DIMMスロットには、拡張RAMモジュールを取り付けます。

5インチストレージベイ
最上段に内蔵CD-ROMドライブユニットを標準で搭載しています。内蔵DATユニットなどの5インチドライブユニットを取り付けます。

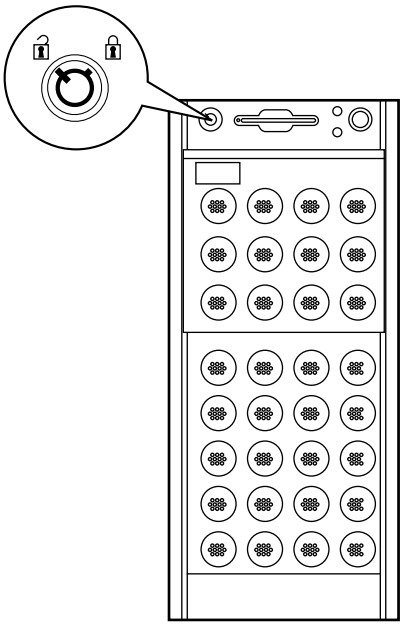
3.5インチストレージベイ
内蔵ハードディスクユニットを取り付けます。

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

CPUスロット
CPUスロットにはCPUを取り付けます。

1.2.4 セキュリティ

本サーバでは、本体内のハードウェアおよびソフトウェア資産を盗難などから守るため、以下のように機械的なセキュリティ設備を用意しています。同時に、BIOS セットアップユーティリティなどによるセキュリティ機能も準備しており、より信頼度の高いデータセキュリティを実現します。（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」（→ 39 ページ）をご覧ください。）



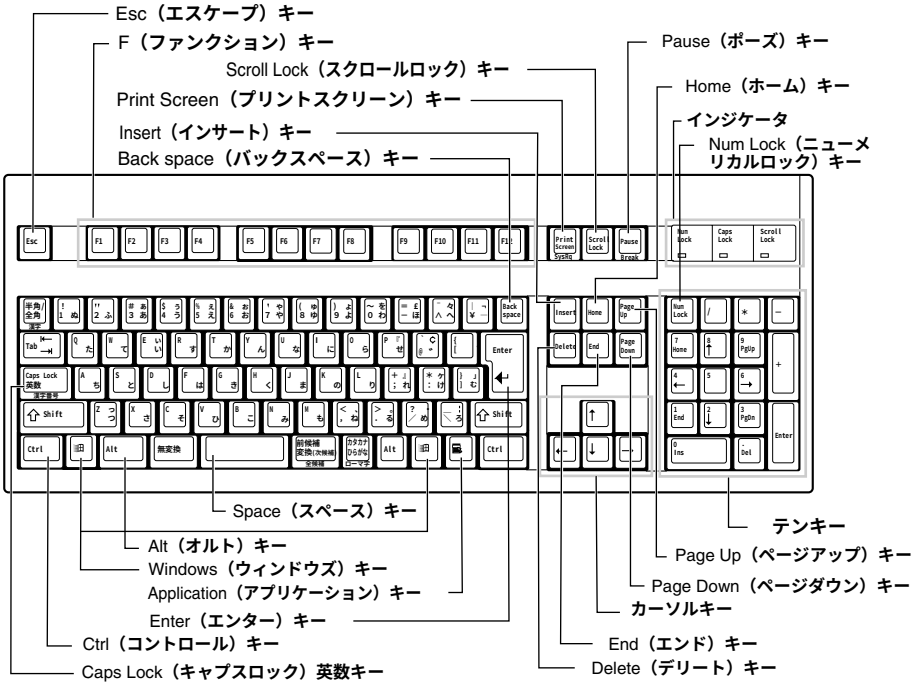
ドライブカバーを施錠すると、本体内のハードウェア（ハードディスクや 5 インチベイ）の盗難を防ぐことができます。
ドライブカバーを開ける場合は、ドライブカバーキーを左側に回します。

ポイント　**ドライブカバーキーは紛失しないように注意してください。紛失した場合は担当営業員に連絡してください。**

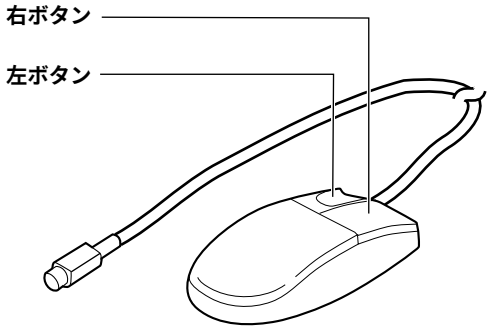
1.2.5 キーボード／マウス

■ キーボード

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



■ マウス



1.3　設置から運用まで

本サーバの設置から運用までの流れを示します。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、「PRIMERGY B125 カスタムメイドサービス　実装・設定情報」も併せて参照してください。OS インストールタイプをご購入された場合は、「PRIMERGY OS インストールタイプ設定の手引き」を併せて参照してください。

また、LinuxOS をインストールされる場合は、サーバ本体に同梱される Linux の関連マニュアルを参照してください。

重要　ServerWizardを使用せず、開封処理を行った場合、使用承諾画面で「同意しない」を選択してセットアップを中断すると、システム区画が2GBずつ拡張されます。
ServerWizardを使って開封するか、または、使用承諾画面で必ず「同意します」を選択してください。

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 **設置場所を確認し設置する**

→「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）
- 工具（プラスドライバー、マイナスドライバー）

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。
『Windows NTをインストールしよう！』、
『PRIMERGY 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。
なお、OSインストールタイプの場合、開封処理後、セットアップが完了した後に取り付けを行ってください。
→『PRIMERGY ソフトウェアガイド』の「第1部 第1章　ServerWizard V3.0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。参照箇所を熟読の上、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

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**

電源投入後すぐに、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　電源投入直後、必ずServerWizard CDをセットしてください。
ただし、OSインストールタイプをご購入の方は、電源投入前に必ず『PRIMERGY OSインストールタイプ 設定の手引き』を参照し、手順に従って開封作業を行ってください。開封手順以外の方法では、OSの設定が正しく行われず、予期しないトラブルが発生する場合があります。
→「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。なお、OSインストールタイプでは、出荷時の構成で設定されています。
→「4.3 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 SeverWizardを実行する

ServerWizardは、以下の作業を簡単に行うことができるWindowsサーバ導入支援プログラムです。

・メンテナンス区画の作成　　・ドライバ類のインストール
・OSのインストール　　・必須ソフトウェアのインストール

ここでは、ServerWizardを使って作業する場合と使わない場合に分けて説明します。
以下の表に従って、ServerWizardを使用するかどうかを選択してください。

ソフトウェアのインストール	参照箇所
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を使用する場合」 「ServerWizardを使用しない場合」
ソフトウェアのインストールは別途行う	「ServerWizardを使用しない場合」

重要 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「PRIMERGY 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を使用する場合

ServerWizardを実行します。 ‥▶ 『Windows NTをインストールしよう！』、『PRIMERGY ソフトウェアガイド』、「6.7 RAS支援サービスについて」、「6.8 ServerViewについて」および「ServerViewのオンラインマニュアル」

ServerWizardを使用しない場合

以下の作業を手作業で行ってください。

1 ドライバディスクの準備

ServerWizard CDから必要なドライバディスクを作成します。
‥▶ 「6.1 OSの種類と使用するドライバの作成」

2 メンテナンス区画の作成 ‥▶ 『PRIMERGY ソフトウェアガイド』

3 OSのインストール ‥▶ 「第6章　ソフトウェアのインストール」

4 RAS支援サービスのインストール

必須 ‥▶ 「6.7 RAS支援サービスについて」

5 ServerViewのインストール

必須 ‥▶ 「6.8 ServerViewについて」、「ServerViewのオンラインマニュアル」

OSインストールタイプの場合

ServerWizardを実行します。 ‥▶ 『PRIMERGY OSインストールタイプ 設定の手引き』『Windows NTをインストールしよう！』、『PRIMERGY ソフトウェアガイド』、「6.7 RAS支援サービスについて」、「6.8 ServerViewについて」および「ServerViewのオンラインマニュアル」

10 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』

11 システム設定情報を退避する

「BIOS Environment Support Tools」を用いて、システムの設定情報を退避するとともに、コンフィグレーションシートに装置の運用状態を記入するようにしてください。
システムに異常が発生したときやオプションの増設時に参考になります。
‥▶ 「付B.1 コンフィグレーションシート」

12 運用開始

2 設置と接続

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

Contents

2.1 **梱包物の確認** 14
2.2 **設置** 16
2.3 **接続方法** 20

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。

名称	備考	ディスクレスタイプ	WindowsNTタイプ	Windows 2000タイプ
□本体		○	○	○
□キーボード		○	○	○
□マウス		○	○	○
□電源ケーブル（本体用）		○	○	○
□ ServerWizard CD	一式 - CD-ROM 1 枚 - フロッピィディスク 1 枚 - PRIMERGY ソフトウェアガイド	○	○	○
□取扱説明書	本書	○	○	○
□ Windows NT をインストールしよう！	1 冊	○	○	○
□セットアップガイド	1 部	○	○	○
□ Server Management Tools	フロッピィディスク 1 枚	○	○	○
□ ServerView CD	CD-ROM 1 枚	○	○	○
□ REMCS エージェント	一式 - CD-ROM1 枚 - 運用ガイド	○	○	○
□ドライブカバーキー	2 個	○	○	○
□リストストラップ	1 本	○	○	○
□ラベル	5 枚綴り 2 セット	○	○	○
□保証書	一式	○	○	○
□サポートデスクプロダクト証書	1 部	－	－	－
□ Windows NT 4.0 Service Pack6a	CD-ROM 1 枚	－	○	－
□ Windows 2000 Service Pack2	CD-ROM 1 枚	－	－	○
□ Linux	一式	－	－	－
□ Utiliies CD-ROM	1 枚	－	－	－
□ PRIMERGY OS インストールタイプ設定の手引き	1 冊	－	○	○
□アレイコントローラカード取扱説明書	一式	－	－	－

○：添付　－：非添付

名称	備考	Linux タイプ	WindowsNT アレイタイプ	Windows2000 アレイタイプ
□本体		○	○	○
□キーボード		○	○	○
□マウス		○	○	○
□電源ケーブル（本体用）		○	○	○
□ ServerWizard CD	一式 - CD-ROM 1 枚 - フロッピィディスク 1 枚 - PRIMERGY ソフトウェアガイド	−	○	○
□取扱説明書	本書	○	○	○
□ Windows NT をインストールしよう！	1 冊	−	○	○
□セットアップガイド	1 部	−	○	○
□ Server Management Tools	フロッピィディスク 1 枚	○	○	○
□ ServerView CD	CD-ROM 1 枚	−	○	○
□ REMCS エージェント	一式 - CD-ROM1 枚 - 運用ガイド	−	○	○
□ドライブカバーキー	2 個	○	○	○
□リストストラップ	1 本	○	○	○
□ラベル	5 枚綴り 2 セット	○	○	○
□保証書	一式	−	○	○
□サポートデスクプロダクト証書	1 部	○	−	−
□ Windows NT 4.0 Service Pack6a	CD-ROM 1 枚	−	○	−
□ Windows 2000 Service Pack2	CD-ROM 1 枚	−	−	○
□ Linux	一式	○	−	−
□ Utiliies CD-ROM	1 枚	○	−	−
□ PRIMERGY OS インストールタイプ設定の手引き	1 冊	−	○	○
□アレイコントローラカード取扱説明書	一式	−	○	○

○：添付　−：非添付

なお、カスタムメイドサービスを利用してご購入された場合は、上記以外の品物が添付されている場合があります。
その他、添付されているドキュメントがある場合には、サーバ設置前に必ずお読みください。
添付品はシステムの変更時やソフトウェアの再インストール時に必要となるため、大切に保管してください。

2.2 設置

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

2.2.1 設置場所に関する注意

本サーバを設置するときは、以下の場所は避けてください。

⚠警告

禁止

- **湿気・ほこり・油煙の多い場所、通気性の悪い場所、火気のある場所に設置しないでください。**
  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。

⚠注意

禁止

- 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。
- 塩害地域では使用しないでください。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。
- 空気の吸排気口である装置前面部、背面部および左側面部をふさがないでください。
- 装置の背面部および左側面部は壁から 20cm 離して設置してください。
  これらをふさぐと内部に熱がこもり、火災の原因となります。
- 本体装置は、水平で安定した場所、および大きな振動の発生しない場所に設置してください。
  振動の激しい場所や傾いた場所などの不安定な場所は、落ちたり倒れたりしてけがの原因になりますので、設置しないでください。
  また、通路の近くには、危険防止のため設置しないでください。通路の近くに設置すると、人の歩行などで発生する振動によって本体が故障したり誤動作する場合があります。
- 本サーバの上に重いものを置かないでください。また、本サーバの上に物を落としたり、衝撃を与えないでください。
  バランスが崩れて倒れたり、落下したりしてけがの原因となります。また、本サーバが故障したり誤動作する場合があります。
- 本サーバを移動する場合は、必ず電源を切断し、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 18.3Kg 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。

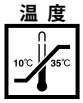
指示

- 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。

2.2.2 設置環境および設置条件

ここでは、設置環境および設置条件について説明します。

⚠注意



本装置は、周囲温度が10〜35℃の環境を守ってご利用ください。特に24時間運転をする場合には空調のスケジュールなどを十分考慮し (夜間や休日など)、周囲温度を外れた温度のもとで運用されることの無いようにしてください。
温度条件が守られないと、電子部品の誤動作や故障、寿命の短縮の原因となります。

- **特に夏場において 24 時間運用を行う場合、必要に応じて夜間・休日にも冷房を入れて、周囲温度が 35 ℃を超えないようにしてください。**
- **冬場など寒中での暖房時は、1 時間あたりの温度上昇が 15 ℃を超さないように室温調整を行い、結露を発生させないようにしてください。**

■ 設置環境

本サーバは、以下の環境条件を守った上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 ／ m^3 以下）

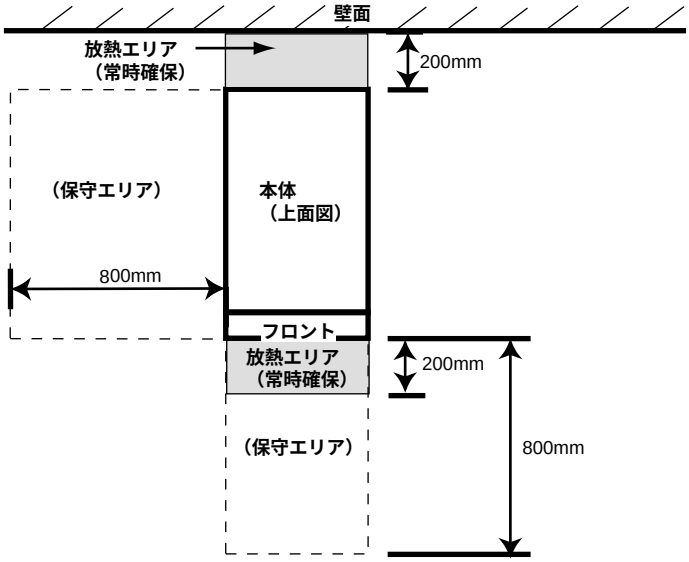
塵埃（ほこり、ちりなど）は磁気媒体やヘッドを傷つけたり、接触不良を起こす原因となります。また、腐食性有害物質および湿気との相乗作用により装置に悪影響を与えるため、空調機を装備したエアフィルタで塵埃を除去するなどの対策が必要です。特に、フロッピィディスクドライブ、CD-ROM ドライブユニット、光磁気ディスクユニット、DAT ユニットなどの磁気テープ装置を使用する場合、ヘッドや媒体に付着した塵埃がリードエラーやライトエラーの原因となるため、定期的なクリーニングを行ってください。クリーニングの詳細は、「第 7 章 日常のお手入れ」（→ 191 ページ）を参照してください。

■ サーバ本体環境条件

項目		設置条件
温度	動作時	10 ～ 35 ℃
	休止時	- 5 ～ 55 ℃
湿度	動作時	20 ～ 80%RH（結露しないこと）
	休止時	
温度勾配	動作時	15 ℃ /hr 以下（結露しないこと）
	休止時	
AC 入力条件	電圧	AC100 ～ 120V
	周波数	50/60Hz
浮遊塵埃		0.15mg/m^3 以下

■ 設置スペース

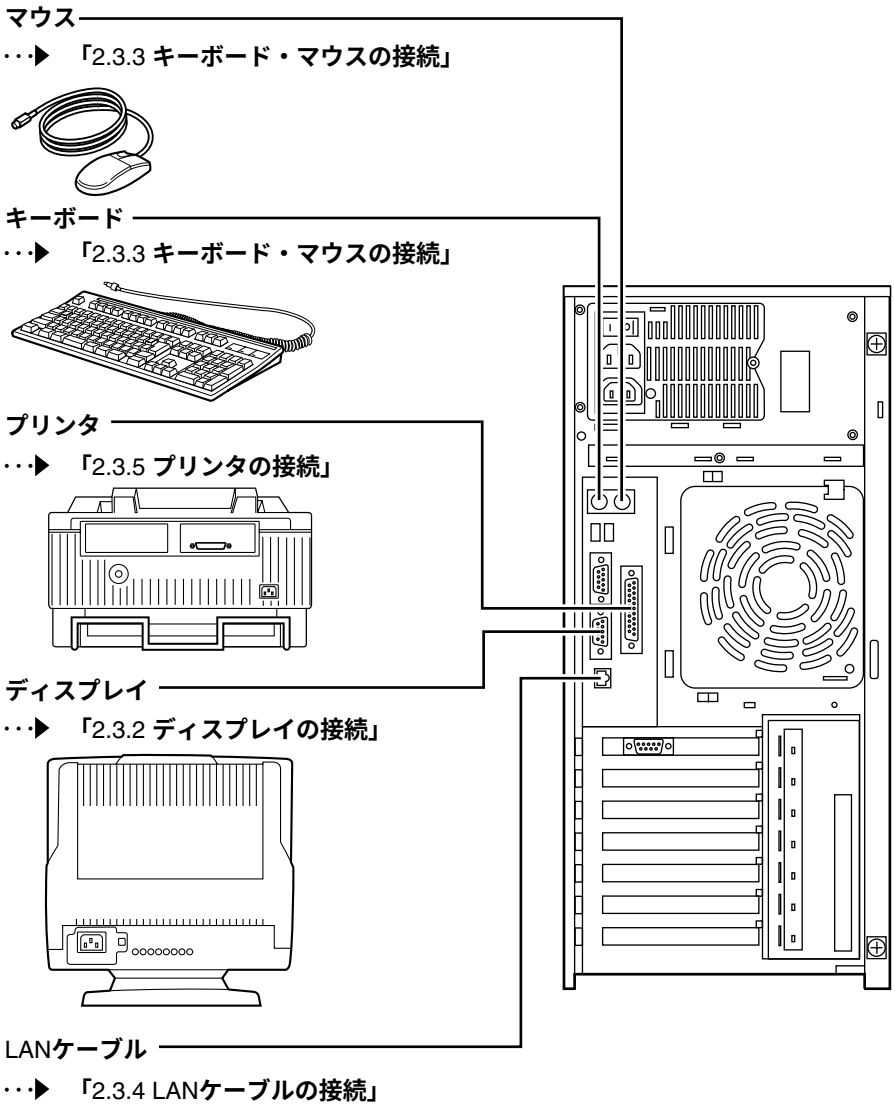
本サーバを設置するときは、以下のスペースを確保してください。



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 ディスプレイの接続

⚠警告

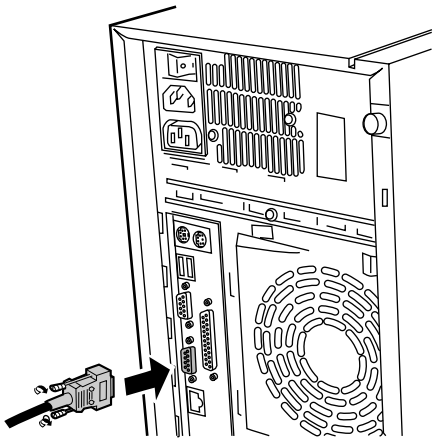
感電

- **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、電源ケーブルをサーバ本体から取り外してください。感電の原因となります。**
- **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。**

ディスプレイの接続方法は、以下のとおりです。

1 **ディスプレイケーブルをサーバ本体に接続します。**

ディスプレイケーブルのコネクタを、サーバ本体のディスプレイコネクタに接続します。ディスプレイケーブルのコネクタのネジをしめます。



2 **ディスプレイケーブルをディスプレイに接続します。**

ディスプレイへの接続は、ディスプレイに添付の取扱説明書を参照してください。

3 **ディスプレイの電源ケーブルを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

⚠警告

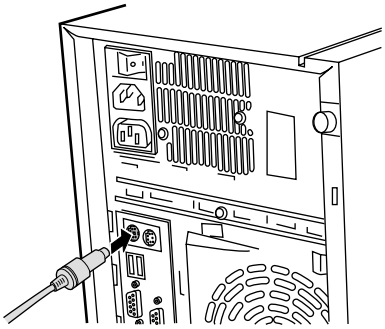
感電

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。**

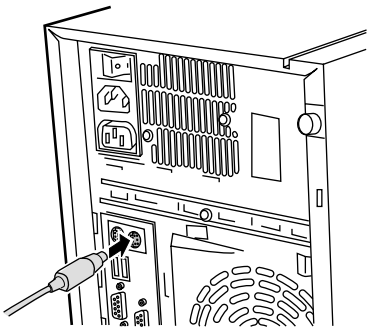
このとき、コネクタに刻印されている矢印が右側に向くようにします。



■ 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。

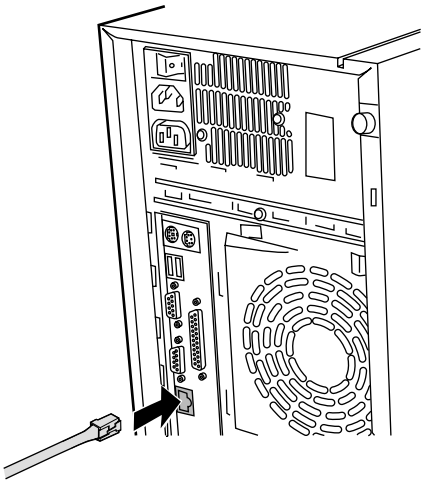


2.3.4 LAN ケーブルの接続

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 10/100BASE-TX 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

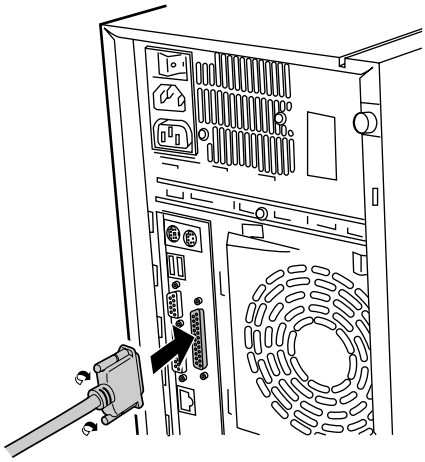
⚠警告

感電

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

1　**プリンタケーブルをサーバ本体に接続します。**

プリンタケーブルのコネクタを、サーバ本体のパラレルポートコネクタに接続します。コネクタのネジをしめます。



2　**プリンタケーブルをプリンタに接続します。**

プリンタへの接続は、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。

⚠警告

禁止

- **濡れた手でプラグを抜き差ししないでください。感電の原因になります。**
- **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

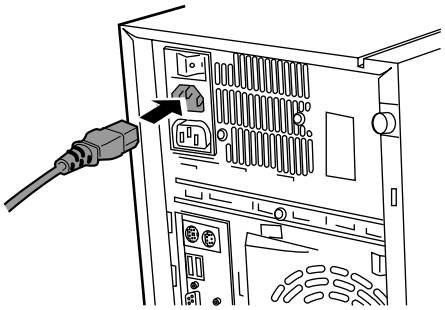
- **電源プラグの電極、およびコンセントの差し込み口にほこりが付着している場合は、乾いた布でよく拭いてください。そのまま使用すると、火災の原因となります。**
- **電源ケーブルは、家庭用電源（AC100V）に接続してください。また、タコ足配線をしないでください。故障・火災の原因となります。**

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。

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。

⚠警告

近くで雷が発生したときは、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、雷によっては装置を破壊し、火災の原因となります。

⚠注意

- **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・故障の原因となります。**

3 基本的な操作

この章は、電源の入れ方や切り方、フロッピィ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。

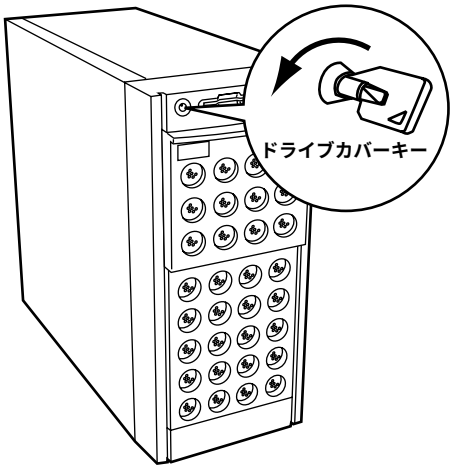
Contents

3.1 **ドライブカバーのスライド** 28
3.2 **電源を入れる** 29
3.3 **電源を切る** 30
3.4 **フロッピィディスクのセット／取り出し** 32
3.5 CD-ROM **のセット／取り出し** 35

3.1　ドライブカバーのスライド

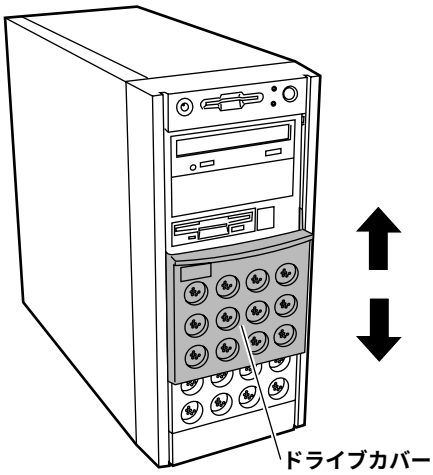
ドライブカバーのスライド方法は、以下のとおりです。

1　**ドライブカバーキーを左に回し、ロックを解除します。**



2　**ドライブカバーをスライドします。**

フロッピィディスクドライブやCD-ROMドライブ、5インチドライブオプションにアクセスする場合は、ドライブカバーを下側にスライドします。
ハードディスクドライブの増設時や交換時には、上側にスライドします。



ポイント

ドライブカバーキーは装置ごとに異なります。紛失しないように注意してください。
紛失した場合は、ロック部の破壊が必要であり、部品の有償交換となりますので、ドライブカバーキーの管理については充分ご注意願います。
なお、万が一ドライブカバーキーを紛失された場合は、担当営業員までご連絡ください。

3.2 電源を入れる

⚠注意

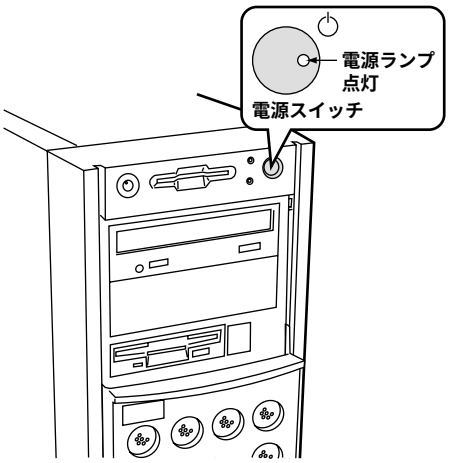
- **電源を入れたまま、持ち運んだり、衝撃や振動を与えたりしないでください。サーバ内部のハードディスクを損傷し、データを消失する原因となります。**
- **サーバ本体環境条件の温度条件** (10 ～ 35 ℃) **の範囲内で電源の投入を行ってください。サーバ本体の環境条件については「**2.2.2 **設置環境および設置条件」**（→ 18 **ページ）を参照してください。**
  サーバの保証温度範囲内で使用しないと「データの破損」や「動作が不安定になる」などの問題が発生する場合があります。
  サーバ本体を動作保証温度範囲外で使用した場合の破損や故障が発生しても当社は一切の責任を負いません。

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

2 **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緑色に点灯します。
電源が入ると、本サーバはサーバ本体の装置をチェックする「POST（Power On Self Test: パワーオンセルフテスト）」を行います。POST の結果、異常があればエラーメッセージが表示されます（「第 8 章 故障かな？と思ったときには」（→ 205 ページ）の「8.2 エラーメッセージ」（→ 209 ページ）を参照）。



ポイント

添付の ServerView **を使って、サーバ本体の電源の投入／切断時刻を設定できます。**
詳細は ServerView **のマニュアルを参照してください。**

3.3 電源を切る

⚠注意

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

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

2 OS **を終了します。**

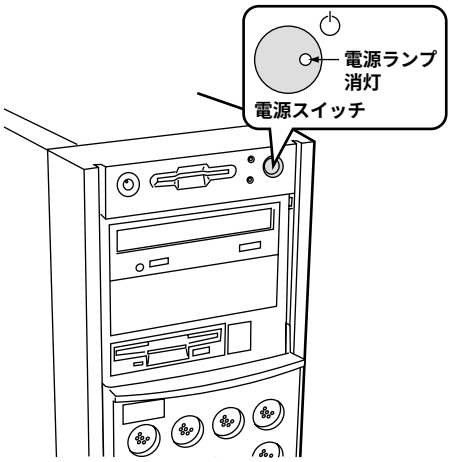
以下の場合は、OS 終了後サーバ本体の電源が切れます（以降の操作は必要ありません）。

- OS が Windows 2000 Server の場合
- ServerView がインストールされている場合

その他の場合は、OS を終了し、フロッピィディスクとハードディスクのアクセス表示ランプが消えていることを確認します。

3 **サーバ本体前面の電源スイッチを押します。**

サーバ本体の電源ランプ消えます。



4 **ディスプレイや周辺装置の電源スイッチを押します。**

ポイント

添付の ServerView **を使って、サーバ本体の電源の投入／切断時刻を設定できます。**
詳細は ServerView **のマニュアルを参照してください。**

■ 電源切断時の注意事項について（OS が Windows 2000 Server の場合）

電源スイッチの動作モードは、OS の設定により「スタンバイ」、「休止状態」、「電源オフ」の指定ができます（通常は「電源オフ」）。

本サーバでは、スタンバイ／休止状態に相当する機能は、BIOS ／ハードウェアの機能としてサポートしていますが、本サーバに搭載される一部のドライバ／ソフトウェアでは、当機能をサポートしていません。このため「スタンバイ」と「休止状態」に相当する機能については、本サーバではご使用できません。

なお、動作モードを「スタンバイ状態」または「休止状態」に設定した場合、システムが不安定になったり、ハードディスクのデータが破壊されたりするおそれがあります。

動作モードの設定については、OS に添付のマニュアルを参照してください。

3.4　フロッピィディスクのセット／取り出し

フロッピィ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

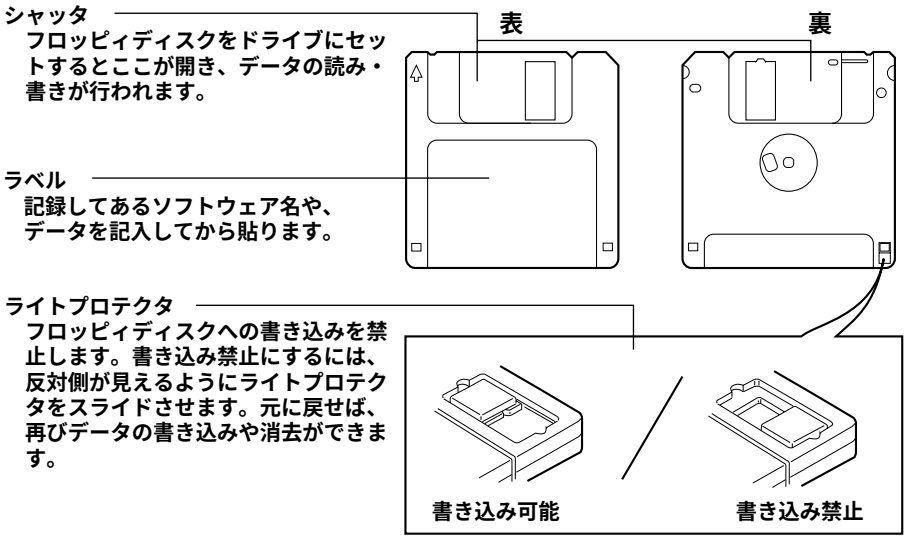
⚠注意

禁止

フロッピィ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。**

■ フロッピィディスクの外観

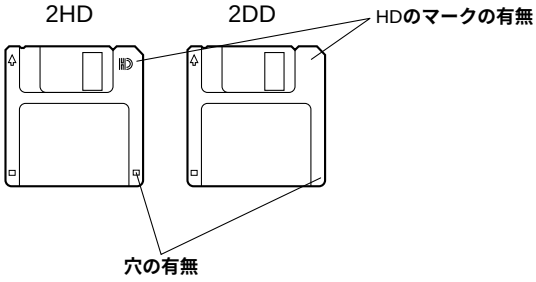


コラム

フロッピィディスクについて
本サーバでは以下の 2 種類のフロッピィ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。**

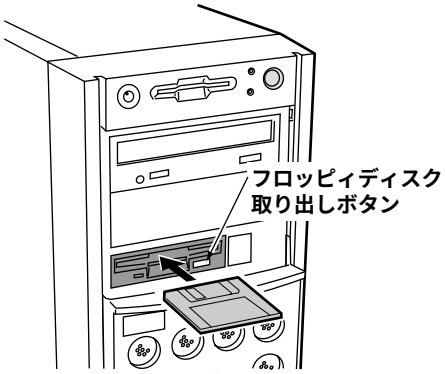


3.4.2 フロッピィディスクのセットと取り出し

■ フロッピィディスクのセット

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

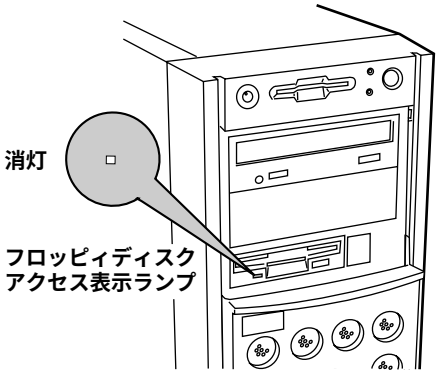
カシャッと音がし、フロッピィディスク取り出しボタンが出てきます。



■ フロッピィディスクの取り出し

1 **フロッピィ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。**

フロッピィディスクが出てきます。



⚠注意

指示

フロッピィディスクアクセス表示ランプの点灯中にフロッピィディスクを取り出さないでください。フロッピィ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

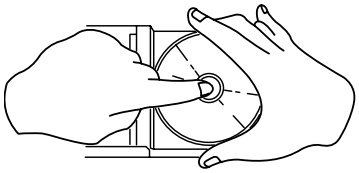
⚠注意

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。

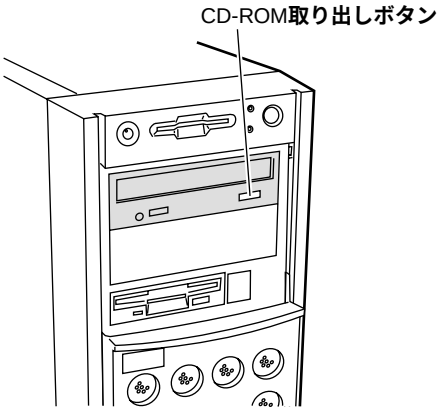


  - CD-ROM の縁を持つようにして、表面に触れないように扱ってください。
  - CD-ROM の表面に指紋、油、ゴミなどをつけないでください。汚れた場合には、乾いた柔らかい布で CD-ROM の内側から外側へ向けて拭いてください。ベンジン、シンナー、水、レコードスプレー、静電気防止剤、シリコンクロスなどで拭かないでください。
  - CD-ROM の表面に傷をつけないように十分注意してください。
  - 熱を加えないでください。
  - 曲げたり、重いものをのせたりしないでください。
  - レーベル面（印刷側）にボールペンや鉛筆などで文字を書かないでください。
  - レーベル面にラベ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

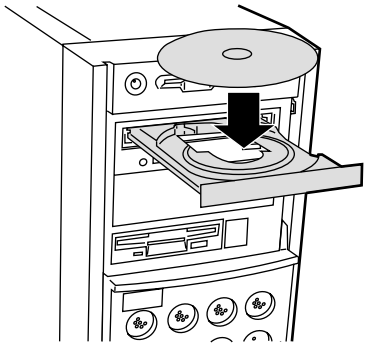
3.5.2　CD-ROM のセットと取り出し

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

トレイが出てきます。



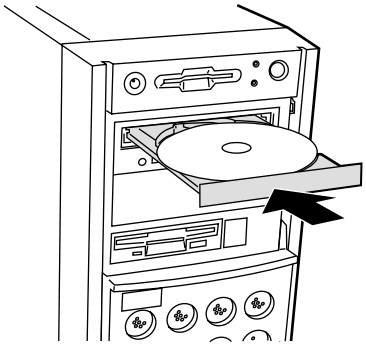
2　CD-ROM **のレーベル面を上にして、トレイ中央に置きます。**



⚠注意　CD-ROM **の装着が不十分なまま** CD-ROM **トレイを閉めると、**CD-ROM **ドライブや** CD-ROM **の破損となるおそれがありますので注意してください。**

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 セットアップ

この章は、本サーバを動かす上で必要となる環境設定の方法を解説しています。

Contents

4.1 **セットアップの概要** 40
4.2 **ハードウェアの設定** 41
4.3 BIOS **セットアップユーティリティを使う** 43
4.4 BIOS **設定情報の退避／復元** 82

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スイッチブロックの設定について説明します。サーバ本体に内蔵するハードディスクドライブ、ドライブユニットおよび拡張カードの設定については、「第 5 章 内蔵オプションの取り付け」（→ 89 ページ）、および各オプション装置に添付の取扱説明書をご覧になり、正しく設定してください。

→「4.2 ハードウェアの設定」（→ 41 ページ）参照

■ BIOS セットアップユーティリティ

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

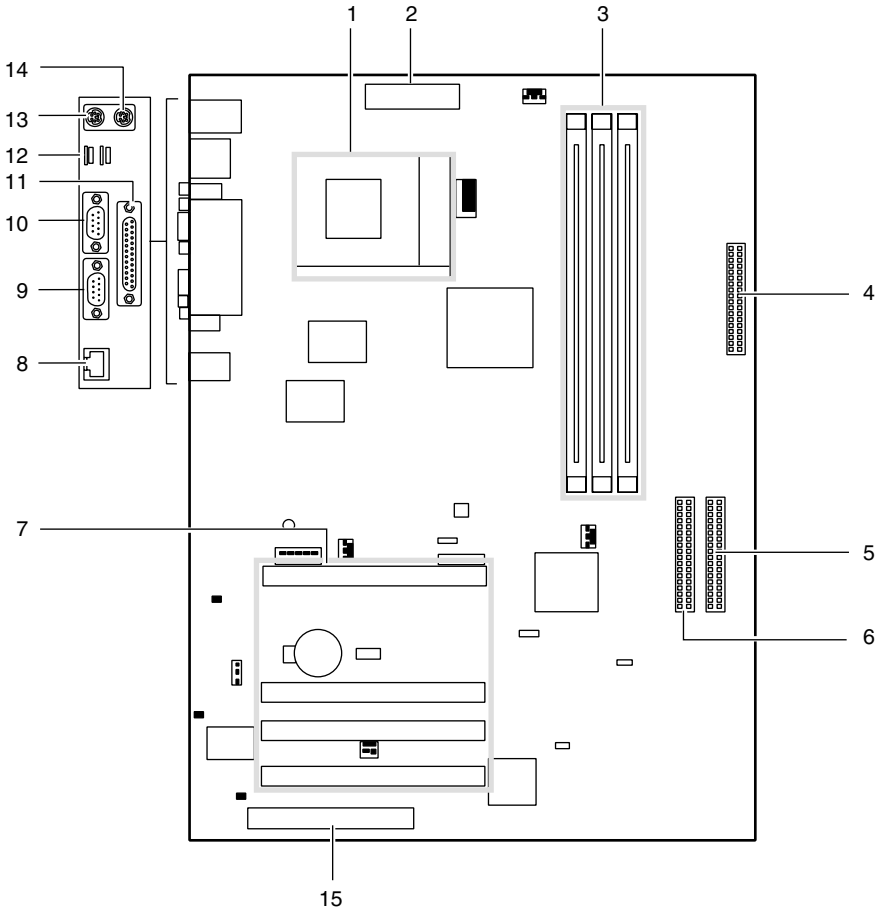
→「4.3 BIOS セットアップユーティリティを使う」（→ 43 ページ）参照

4.2　ハードウェアの設定

ベースボード各部の名称とスイッチブロックの設定は以下のとおりです。

■ ベースボード各部の名称

ベースボード各部の名称は以下のとおりです。



1 CPU**スロット**
2 **電源コネクタ**
3 DIMM**スロット**
4 **フロッピィディスクドライブコネクタ**
5 **プライマリ**IDE**コネクタ**
6 **セカンダリ**IDE**コネクタ**
7 PCI**スロット**
8 LAN**コネクタ**
9 **ディスプレイコネクタ**
10 **シリアルポートコネクタ**1
11 **パラレルポートコネクタ**
12 USB**コネクタ**1/2
13 **キーボードコネクタ**
14 **マウスコネクタ**
15 ASMIC**スロット**

■ コンフィグレーションジャンパ

ベースボード上の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	ジャンパの設定（ショートの設定）	
JEN	1-2	**工場出荷設定値**
	2-3	
DIP_SW	1	**常に** OFF **にしてください。** **（**CPU **が** Celeron™900MHz **の場合のみ** 8 **を** On **にしてください）**
	2	
	3	
	4	
	5	
	6	
	7	
	8	
LAN_EN1	1-2	**工場出荷設定値**
	2-3	

⚠警告

感 電

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

4.3 BIOS セットアップユーティリティを使う

BIOS セットアップユーティリティの概要や始め方について説明します。

4.3.1 BIOS セットアップユーティリティを使うとき

BIOS セットアップユーティリティとは、メモリやハードディスク、フロッピィ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。

- 本サーバを起動するドライブを変更する場合
  →「4.3.8 Boot メニュー」の「● Boot Sequence」（→ 76 ページ）参照
- シリアルポートなどの働きを設定する場合
  →「4.3.6 Advanced メニュー」の「● I/O Device Configuration」（→ 62 ページ）参照
- パスワードの設定をする場合
  →「4.3.5 Main メニュー」（→ 51 ページ）参照

また、POST 中にエラーメッセージが表示されたときの対処として、BIOS セットアップユーティリティの設定内容を確認する必要があります。
→「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」（→ 209 ページ）参照。

ヘルプ

BIOS セットアップユーティリティで設定した内容は、サーバ本体内部の CMOS RAM（以下、CMOS）および NVRAM に記録されます。この CMOS は、内蔵バッテリによって情報を保持しています。
セットアップを正しく行っても、POST でセットアップに関するメッセージが表示される場合は、CMOS に設定内容が保存されていないおそれがあります。原因としてバッテリが消耗していることが考えられますので、担当保守員までご連絡ください。

ポイント

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

4.3.2 BIOS セットアップユーティリティの起動と終了

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

■ BIOS セットアップユーティリティの起動方法

BIOS セットアップユーティリティの起動方法は以下のとおりです。

1 **サーバ本体の電源を入れます。**

2 POST **のメモリカウント終了後、画面に「**Press [TAB] to show screen, [DEL] to enter SETUP**」と表示されたら、メッセージが表示されている間に、**[Delete] **キーを押します。**

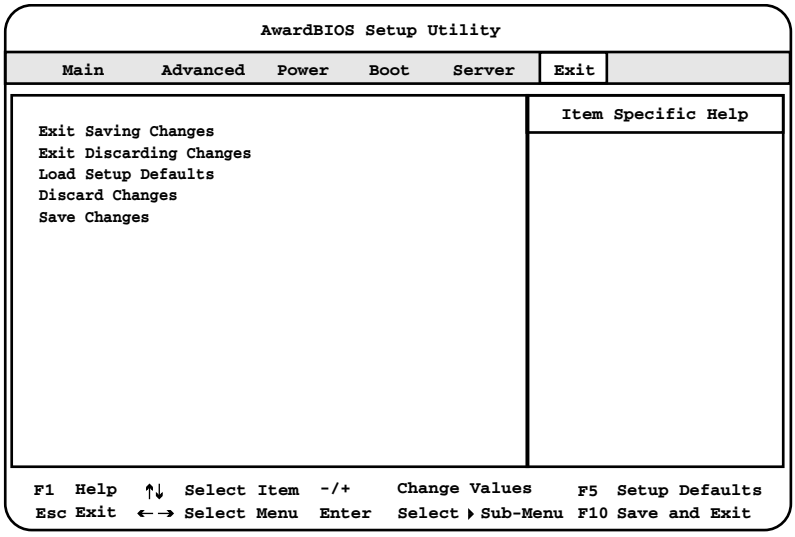
メインメニュー画面が表示されます。

```
                    AwardBIOS Setup Utility
 Main    Advanced   Security   Server   Exit

 System Time            [HH:MM:SS]                Item Specific Help
 System Date            [MM:DD:YYYY]
 Legacy Diskette A      [1.44MB. 3.5 in.]
 Legacy Diskette B      [None]
 Floppy 3 Mode Support  [Disabled]

▸ Primary Master        [Auto]
▸ Primary Slave         [Auto]
▸ Secondary Master      [Auto]
▸ Secondary Slave       [Auto]
▸ Keyboard Features

 Language               [English]
 Supervisor Password    [Disabled]
 User Password          [Disabled]
 Halt On                [All Errors]
 Installed Memory       128MB

F1  Help  ↑↓  Select Item  -/+    Change Values     F5  Setup Defaults
Esc Exit  ←→  Select Menu  Enter  Select ▸ Sub-Menu  F10 Save and Exit
```

■ BIOS セットアップユーティリティの終了方法

BIOS セットアップユーティリティの終了方法は、以下のとおりです。

1 [←][→] **キーを押して、**Exit **メニュー画面を表示させます。**



2 [↑][↓] **キーを押して、終了方法を選択します。**

ー 設定を保存して終了する場合

「Exit Saving Changes」にカーソルを合わせて [Enter] キーを押します。
「Save configuration changes and exit now?」というメッセージが表示されます。

ー 設定を保存しないで終了する場合

「Exit Discarding Changes」にカーソルを合わせて [Enter] キーを押します。
「Configuration has not been saved!
Save before exiting?」というメッセージが表示されます。

3 [←][→] **キーで** Yes **か** No **にカーソルを合わせて** [Enter] **キーを押します。**

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

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

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

- 設定を保存して終了する場合は、Yes を選択します。
  BIOS セットアップユーティリティが終了し、本サーバが再起動します。
- 設定を保存しないで終了する場合は、No を選択します。
  BIOS セットアップユーティリティが終了し、OS が起動します。

4.3.3 BIOS セットアップユーティリティでのキー操作

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

[F1]	**ヘルプを表示します。**
[Esc]	**サブメニューを終了し、前のメニューに戻ります。または、本ユーティリティを終了します。**
[-] [+]	**項目の値を変更します。**
[Enter]	**設定項目を選択します。▶ が表示されている項目では、サブメニューを表示します。**
[↑] [↓]	**設定する項目にカーソルを移動します。**
[←] [→]	**メニューを切り替えます。**
[F5]	**各項目の設定値を初期値にします。**
[F10]	**設定した項目を保存し、**BIOS **セットアップユーティリティを終了します。**

4.3.4 メニューと項目一覧

BIOS セットアップユーティリティは、Main メニューを含め 6 個のメニューから構成されています。ここでは、メニューと設定項目を一覧で説明します。

■ Main メニュー

日付やドライブ、キーボードなどの設定を行います。

項目	説明
System Time	システム時刻を設定します。
System Date	システム日付を設定します。
Legacy Diskette A	フロッピィディスクドライブ A のタイプ（記録密度とドライブサイズ）を設定します。
Legacy Diskette B	フロッピィディスクドライブ B のタイプ（記録密度とドライブサイズ）を設定します。
Floppy 3 Mode Support	3.5 インチ 1.25MB のフロッピィディスクドライブを読み書きするかどうかを設定します。
Primary Master	Primary IDE Master サブメニューを表示して、IDE コネクタに取り付けたマスターのドライブ装置を設定します。
Primary Slave	Primary IDE Slave サブメニューを表示して、IDE コネクタに取り付けたスレーブのドライブ装置を設定します。
Secondary Master	Secondary IDE Master サブメニューを表示して、IDE コネクタに取り付けたマスターのドライブ装置を設定します
Secondary Slave	Secondary IDE Slave サブメニューを表示して、IDE コネクタに取り付けたスレーブのドライブ装置を設定します。
Keyboard Features	Keyboard Features サブメニューを表示して、キーボードの機能を設定します。
Language	BIOS セットアップユーティリティ内に表示する言語を設定します。
Supervisor Password	特定の人だけがシステム起動、および BIOS セットアップユーティリティで設定変更できるようにパスワードを設定します。
User Password	特定の人だけがシステムを使用できるようにパスワードを設定します。
Halt On	どの種類のエラーでシステムを停止させるかを決定します。
Installed Memory	システムのメモリサイズを表示します。

■ Advanced メニュー

周辺装置や PCI デバイスなどに関する内容などを設定します。

項目	説明
CPU Speed	CPU の動作周波数を表示します。
System/PCI Frequency (MHz)	外部クロック周波数を表示します。
System/SDRAM Frequency Ratio	CPU の駆動倍率を設定します。
CPU Level 1 Cache	CPU に内蔵される L1 キャッシュメモリを有効にするかどうかを設定します。
CPU Level 2 Cache	CPU に内蔵される L2 キャッシュメモリを有効にするかどうかを設定します。
CPU Level 2 Cache ECC Check	CPU に内蔵される L2 キャッシュメモリの ECC を有効にするかどうかを設定します。
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。
BIOS Update	BIOS のアップデートを許可するかどうかを設定します。
PS/2 Mouse Function Control	システム起動時に PS/2 マウスを認識するかどうかを設定します。
USB Legacy Support	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。
OS/2 Onboard Memory > 64M	OS/2 において、64MB 以上のメインメモリを使用可能にするかどうかを設定します。
Chip Configuration	Chip Configuration サブメニューを表示して、メモリに関する詳細を設定します。
I/O Device Configuration	I/O Device Configuration サブメニューを表示して、周辺装置のコンフィグレーション情報を設定します。
PCI Configuratiion	PCI Configuration サブメニューを表示して、PCI デバイスのコンフィグレーション情報を設定します。
PCI IRQ Resource Exclusion	PCI IRQ Resource Exclusion サブメニューを表示して、IRQ の設定をします。
PCI DMA Resource Exclusion	PCI DMA Resource Exclusion サブメニューを表示して、DMA チャネルの設定をします。
PCI UMB Resource Exclusion	PCI UMB Resource Exclusion サブメニューを表示して、UMB についての設定をします。
Shadow Configuration	Shadow Configuration サブメニューを表示して、シャドウについて設定します。

■ Power メニュー

省電力モードに関する内容を設定します。

項目	説明
Power Management	省電力モードの度合いを設定します。
Video Off Option	省電力モード時に、画面表示のオフをどのタイミングでするかを設定します。
Video Off Method	省電力モード時のビデオオフ機能の設定をします。
HDD Power Down	IDE ハードディスクを省電力モードへ移行させる時間を設定します。
Suspend Mode	サスペンドモードに移行する時間を設定します。
PWR Button < 4 Secs	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。
Power Up Control	Power Up Control サブメニューを表示して、電源投入の設定を行います。
Hardware Monitor	Hardware Monitor サブメニューを表示して、サーバの状態を表示します。

■ Boot メニュー

本サーバの起動に関する内容を設定します。

項目	説明
Boot Sequence	起動デバイスの優先順位を設定します。
Plug & Play O/S	システム起動時に、どのデバイスを初期化するかを設定します。
Reset Configuration Data	システムリソースが記録されている ESCD の初期化について設定します。
Quick Power On Self Test	システム起動時に POST (Power On Self Test) を行うかどうかを設定します。
Boot Up Floppy Seek	システム起動時にフロッピディスクドライブの種類を BIOS に認識させるためにフロッピディスクドライブをシークさせます。

■ Server メニュー

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

項目	説明
Boot Retry Counter	オペレーティングシステムの起動を試行できる、最大回数を指定します。
Diagnostic System	システムの再起動回数が [Boot Retry Counter] で指定した回数を超えた場合の処理を指定します。
Boot Watch Dog Timer	起動デバイスの優先順位を設定します。
ASR&R Boot Delay	障害（異常高温など）が発生した場合の、シャットダウン後の起動待機時間を分単位で設定します。
RTC Battery Install on	RTC バッテリ搭載日を表示します。

■ Exit メニュー

本ユーティリティを終了するとき、または設定内容を処理するときに使用します。

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

4.3.5 Main メニュー

ここでは、Main メニューについて説明します。

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

Main メニューでは、日時やドライブ、キーボードの設定などを行います。

各メニューの詳細なマークは、次を意味します。マークを以下に示します。

●：項目名

○：項目のサブメニュー

ー：設定内容

```
                    AwardBIOS Setup Utility
 Main    Advanced   Security   Server   Exit

 System Time            [HH:MM:SS]                Item Specific Help
 System Date            [MM:DD:YYYY]
 Legacy Diskette A      [1.44MB. 3.5 in.]
 Legacy Diskette B      [None]
 Floppy 3 Mode Support  [Disabled]

▸ Primary Master        [Auto]
▸ Primary Slave         [Auto]
▸ Secondary Master      [Auto]
▸ Secondary Slave       [Auto]
▸ Keyboard Features

 Language               [English]
 Supervisor Password    [Disabled]
 User Password          [Disabled]
 Halt On                [All Errors]
 Installed Memory       128MB

F1  Help  ↑↓ Select Item  -/+     Change Values      F5  Setup Defaults
Esc Exit  ←→ Select Menu  Enter   Select ▸ Sub-Menu  F10 Save and Exit
```

● System Time

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

ポイント

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

● System Date

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

● Legacy Diskette A

フロッピィディスクドライブ A のタイプ（記録密度とドライブサイズ）を設定します。

- None
  フロッピィディスクドライブ A を使用しません。
- 360 KB 5.25-inch
- 1.2 MB 5.25-inch
- 720 KB 3.5-inch
- 1.44 MB 3.5-inch**（工場出荷設定値）**
- 2.88 MB 3.5-inch

● Legacy Diskette B**（変更禁止）**

フロッピィディスクドライブ B のタイプ（記録密度とドライブサイズ）を設定します。

- None**（工場出荷設定値）**
  フロッピィディスクドライブ B を使用しません。
- 360 KB 5.25-inch
- 1.2 MB 5.25-inch
- 720 KB 3.5-inch
- 1.44 MB 3.5-inch
- 2.88 MB 3.5-inch

● Floppy 3 Mode Support

3.5インチ1.25MBのフロッピィディスクドライブを読み書きするかどうかを設定します。

- Disabled**（工場出荷設定値）**
- Enabled

● Primary Master ／ Primary Slave ／ Secondary Master ／ Secondary Slave**（変更禁止）**

サブメニューを使用して、接続した IDE デバイスのタイプと動作モードを設定します。

```
                    AwardBIOS Setup Utility
 Main
 Primary Master   [Auto]                    Item Specific Help

 Type                          [Auto]

 Cylinders                     [ 1024]
 Head                          [None]
 Sector                        [63]
 CHS Capacity                  8422MB
 Maximum LBA Capacity          25590MB

 Multi-Sector Transfers        [Maximum]
 SMART Monitoring              [Disabled]
 PIO Mode                      [4]
 ULTRA DMA Mode                [Disabled]

 F1  Help  ↑↓  Select Item  -/+    Change Values     F5  Setup Defaults
 Esc Exit  ←→  Select Menu  Enter  Select ▸ Sub-Menu  F10 Save and Exit
```

○ Type

IDE デバイスのタイプを設定します。

- Auto（工場出荷設定値）
  本サーバが IDE デバイスのタイプを自動的に認識します。
  IDE デバイスの各種設定を自分で行わない場合に選択します。
- None
  IDE デバイスを使わない場合に選択します。
  Secondary Master 以外では、None が表示されます。
- User Type HDD
  ハードディスクドライブの詳細設定を行う場合に設定します。
- CD-ROM**（変更禁止）**
  CD-ROM ドライブを接続し、詳細設定を行う場合に選択します。
  Secondary Master では、CD-ROM が表示されます。
- LS-120
  LS-120 ドライブを接続し、詳細設定を行う場合に選択します。
- ZIP-100
  ZIP-100 ドライブを接続し、詳細設定を行う場合に選択します。
- MO
  MO ドライブを接続し、詳細設定を行う場合に選択します。
- Other ATAPI Device
  ATAPI 規格のドライブを接続し、詳細設定を行う場合に選択します。

○ Cylinders

シリンダ数を表示します。

○ Head

ヘッダ数を表示します。

○ Sector

セクタ数を表示します。

○ CHS Capacity

ドライバの最大 CHS 容量を表示します。

○ Maximum LBA Capacity

ドライバの最大 LBA 容量を表示します。

○ Multi-Sector Transfers

Type を Auto に設定した場合は、本サーバが検出した一括して転送するセクタ数を表示します。
Type を CD-ROM、LS-120、ZIP-100、Other ATAPI Device に設定した場合は一括して転送するセクタ数を設定します。
一括して転送するセクタ数が多いほど、ディスクアクセスが高速になります。

- Disabled
  1 セクタずつ転送します。一括転送をサポートしていないディスクの場合に選択します。
- 2 Sectors ／ 4 Sectors ／ 8 Sectors ／ 16 Sectors ／ 32 Sectors
  1 回の割り込みにつき、設定した数のセクタが転送されます。
- Maximum**（工場出荷設定値）**

○ SMART Monitoring

- Disabled**（工場出荷設定値）**
- Enabled

○ PIO Mode

データ転送モードを表示します。

○ ULTRA DMA Mode**（変更禁止）**

物理的ディスクフォーマットを論理的ディスクフォーマットに変換するためのモードを設定します。
Secondary Master では、Disabled を設定します。

● Keyboard Features

サブメニューを使用して、キーボードの機能の設定を行います。

```
                    AwardBIOS Setup Utility
 Main
 Keyboard Features                          Item Specific Help

 Boot Up NumLock Status       [On]
 Keyboard Auto-Repeat Rate    [12/Sec]
 Keyboard Auto-Repeat Delay   [1/4 Sec]

 F1  Help  ↑↓  Select Item  -/+    Change Values     F5  Setup Defaults
 Esc Exit  ←→  Select Menu  Enter  Select ▸ Sub-Menu  F10 Save and Exit
```

○ Boot Up NumLock Status**（変更禁止）**

システム起動時に NumLock 機能が有効かどうかを設定します。

- On**（工場出荷設定値）**
  NumLock 機能が有効です。
- Off
  NumLock 機能が無効です。

○ Keyboard Auto-Repeat Rate**（変更禁止）**

キーを押し続けたときの、1 秒間のキー入力回数を設定します。

- 12/Sec**（工場出荷設定値）**
- 6/Sec / 8/Sec / 10/Sec / 15/Sec / 20/Sec / 24/Sec / 30/Sec

○ Keyboard Auto-Repeat Delay**（変更禁止）**

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

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

● Language

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

● Supervisor Password

特定の人だけがシステム起動、および BIOS セットアップユーティリティで設定変更できるようにパスワードを設定します。スーパバイザパスワードを設定すると、システム起動、および BIOS セットアップを始めるときにパスワードの入力を求められます。

- Disabled**（工場出荷設定値）**
  パスワードを設定しません。
- Enabled
  パスワードを設定します。

● User Password

特定の人だけがシステムを使用できるようにパスワードを設定します。

- Disabled **（工場出荷設定値）**
  パスワードを設定しません。
- Enabled
  パスワードを設定します。

● Halt On**（変更禁止）**

どの種類のエラーでシステムを停止させるかを決定します。

- All Errors**（工場出荷設定値）**
  すべてのエラーでシステムを停止させます。
- No Error
  エラーを無視します。
- All but Keyboard
  キーボード以外のすべてのエラー でシステムを停止させます。
- All but Disk
  ディスク以外のすべてのエラーでシステムを停止させます。
- All but Disk/Keyboard
  ディスクおよびキーボード以外のすべてのエラーでシステムを停止させます。

● Installed Memory

システムメモリサイズを表示します。

4.3.6 Advanced メニュー

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

●：項目名
○：項目のサブメニュー
－：設定内容

```
                    AwardBIOS Setup Utility
Main | Advanced | Power | Boot | Server | Exit

 CPU Speed                                [ Manual]        Item Specific Help
 System/PCI Frequency (MHz)               [133.0/33.25]
 System/SDRAM Frequency Ratio             [Auto]
 CPU Level 1 Cache                        [Enabled]
 CPU Level 2 Cache                        [Enabled]
 CPU Level 2 Cache ECC Check              [Enabled]
 Processor Serial Number                  [Disabled]
 BIOS Update                              [Enabled]
 PS/2 Mouse Function Control              [Auto]
 USB Legacy Support                       [Auto]
 OS/2 Onboard Memory > 64M                [Disabled]
▶ Chip Configuration
▶ I/O Device Configuration
▶ PCI Configuration
▶ Shadow Configuration

F1  Help  ↑↓  Select Item  -/+    Change Values     F5  Setup Defaults
Esc Exit  ←→  Select Menu  Enter  Select ▶ Sub-Menu  F10 Save and Exit
```

● CPU Speed

CPU の動作周波数を表示します。

● System/PCI Frequency (MHz)**（変更禁止）**

外部クロック周波数を表示します。

● System/SDRAM Frequency Ratio

CPU の駆動倍率を設定します。

- 1/1
- 4/3
- Auto**（工場出荷設定値）**

● CPU Level 1 Cache**（変更禁止）**

CPU に内蔵される L1 キャッシュメモリを有効にするかどうかを設定します。

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

● CPU Level 2 Cache**（変更禁止）**

CPU に内蔵される L2 キャッシュメモリを有効にするかどうかを設定します。

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

● CPU Level 2 Cache ECC Check**（変更禁止）**

CPU に内蔵される L2 キャッシュメモリの ECC を有効にするかどうかを設定します。

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

● Processor Serial Number

プロセッサシリアル番号参照機能を有効にするかどうかを設定します。

- Disabled**（工場出荷設定値）**
  プロセッサシリアル番号参照機能を無効にします。
- Enabled
  プロセッサシリアル番号参照機能を有効にします。

● BIOS Update

BIOS のアップデートを許可するかどうかを設定します。

- Disabled
  BIOS のアップデートを許可しません。
- Enabled**（工場出荷設定値）**
  BIOS のアップデートを許可します。

● PS/2 Mouse Function Control

システム起動時に PS/2 マウスを認識するかどうかを設定します。

- Enabled
  認識しません。
- Auto**（工場出荷設定値）**
  自動的に認識します。

● USB Legacy Support

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。

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

● OS/2 Onboard Memory > 64M

OS/2 において、64MB 以上のメインメモリを使用可能にするかどうかを設定します。
その他の OS の場合は Disabled に設定します。

- Disabled **（工場出荷設定値）**
  使用不可能に設定します。
- Enabled
  使用可能に設定します。

● Chip Configuration**（変更禁止）**

サブメニューを使用して、メモリに関する設定を行います。

```
                    AwardBIOS Setup Utility
                 Advanced
Chip Configuration                          Item Specific Help

SDRAM Configuration:                [By SPD]
SDRAM CAS Latency:                  [3T]
SDRAM RAS Precharge Time:           [3T]
SDRAM RAS to CAS Delay:             [3T]
SDRAM Active to Precharge Time:     [6T]
Read Around Write:                  [Enabled]
CPU-DRAM Back-Back transaction:     [Enabled]
Delayed Transaction:                [Disabled]
PCI to DRAM Prefetch:               [Disabled]
Byte Merge:                         [Disabled]
DRAM Read Latch Delay:              [1.0 ns]
AGP Capability:                     [4X Mode]
Graphics Aperture Size:             [32MB]
PCI Parity:                         [Enabled]
Video Memory Cache Mode:            [UC]
Onboard PCI IDE Enable:             [Both]
Memory Hole At 15M-16M:             [Disabled]
Data Integrity Mode:                [ECC]

F1  Help  ↑↓  Select Item  -/+     Change Values     F5  Setup Defaults
Esc Exit  ←→  Select Menu  Enter   Select ▸ Sub-Menu  F10 Save and Exit
```

○ SDRAM Configuration

SDRAM に関するメモリアクセス設定を、すべて BIOS に任せるかどうかを選択します。

- User Define
- 7ns(143MHz)
- 8ns(125MHz)
- By SPD**（工場出荷設定値）**

○ SDRAM CAS Latency

SDRAM CAS Latency の設定を表示します。

○ SDRAM RAS Precharge Time

SDRAM RAS Precharge Time の設定を表示します。

○ SDRAM RAS to CAS Delay

SDRAM RAS to CAS Delay の設定を表示します。

○ SDRAM Active to Precharge Time

SDRAM Active to Precharge Time の設定を表示します。

○ Read Around Write

- Disabled
- Enabled **（工場出荷設定値）**

○ CPU-DRAM Back-Back transaction

- Disabled
- Enabled**（工場出荷設定値）**

○ Delayed Transaction

PCI デバイスからのバスマスタアクセスを可能とするかどうかを設定します。

- Disabled **（工場出荷設定値）**
  バスマスタアクセスを可能としません。
- Enabled
  バスマスタアクセスを可能とします。

○ PCI to DRAM Prefetch

- Disabled **（工場出荷設定値）**
- Enabled

○ Byte Merge

- Disabled **（工場出荷設定値）**
- Enabled

○ DRAM Read Latch Delay

- 0.0 ns
- 0.5 ns
- 1.0 ns **（工場出荷設定値）**
- 1.5 ns

○ AGP Capability

AGP アクセラレータの速度を設定します。

- 1X Mode
- 2X Mode
- 4X Mode**（工場出荷設定値）**

○ Graphics Aperture Size

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。

- 4MB / 8MB / 16MB / 64MB / 128MB / 256MB
- 32MB**（工場出荷設定値）**

○ PCI Parity

パリティ機能を使うかどうかを設定します。

- Disabled
- Enabled**（工場出荷設定値）**

○ Video Memory Cache Mode

SWC (uncacheable,speculative write combining) ビデオメモリのための新しいキャッシュテクノロジーで、VRAM のキャッシュモードを設定します。

- UC**（工場出荷設定値）**

- USWC
  PCI フレームバッファがキャッシュされディスプレイ速度を大幅に改善することができる。

○ Onboard PCI IDE Enable

オンボード IDE コントローラを使用可能にするかどうかを設定します。

- Both**（工場出荷設定値）**
  オンボード IDE コントローラを使用可能にします。
- Primary
  オンボード IDE コントローラの Primary だけ使用可能にします。
- Secondary
  オンボード IDE コントローラの Secondary だけ使用可能にします。
- Disabled
  オンボード IDE コントローラを使用不可能にします。

○ Memory Hole At 15M-16M

15MB から 16MB 間の領域を拡張カードに割り当てるかどうかを設定します。

- Disabled**（工場出荷設定値）**
  割り当てません。
- Enabled
  割り当てます。

○ Data Integrity Mode

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

● I/O Device Configuration

サブメニューを使用して、周辺装置のコンフィグレーション情報の設定を行います。

```
                    AwardBIOS Setup Utility
                 Advanced
I/O Device Configuration                    Item Specific Help

Onboard FDC Swap A & B:              [No Swap]

Onboard Serial Port 1:               [3F8H/IRQ4]
Onboard Serial Port 2:               [2F8H/IRQ3]
UART2 Use Standard Infrared:         [Disabled]

Onboard Parallel Port:               [378H/IRQ7]
Parallel Port Mode:                  [ECP+EPP]
ECP DMA Select:                      [3]

F1  Help  ↑↓  Select Item  -/+    Change Values     F5  Setup Defaults
Esc Exit  ←→  Select Menu  Enter  Select ▸ Sub-Menu  F10 Save and Exit
```

○ Onboard FDC Swap A & B

フロッピィディスクドライブのドライブ名の割り当てを逆にするかどうかを設定します。

- No Swap**（工場出荷設定値）**
  ドライブの割り当てを逆にしません。
- Swap AB
  ドライブの割り当てを逆にします。

○ Onboard Serial Port 1

ベースボード上のシリアルポート 1 の I/O アドレスと IRQ（割り込みレベル）を設定します。

- 3F8H/IRQ4**（工場出荷設定値）**
- 2F8H/IRQ3
- 3E8H/IRQ4
- 2E8H/IRQ10
- Disabled
  設定を無効にします。

○ Onboard Serial Port 2

ベースボード上のシリアルポート 2 の I/O アドレスと IRQ（割り込みレベル）を設定します。

- 3F8H/IRQ4
- 2F8H/IRQ3**（工場出荷設定値）**
- 3E8H/IRQ4
- 2E8H/IRQ10
- Disabled
  設定を無効にします。

○ UART2 Use Standard Infrared

ベースボード上の赤外線機能を有効にするかどうかを設定します。

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

○ Onboard Parallel Port

ベースボード上のパラレルポートの I/O ポートアドレスと IRQ を設定します。

- 378H/IRQ7**（工場出荷設定値）**
- 278H/IRQ5
- Disabled
  設定を無効にします。

○ Parallel Port Mode

パラレルポートに接続する周辺装置の種類を設定します。

- Normal
  一方向のみの通常の速度で動作する周辺装置を接続します。
- EPP
  EPP 規格の周辺装置を接続します。
- ECP
  ECP 規格の周辺装置を接続します。
- ECP+EPP
  双方向モードを使用する周辺装置を接続します。

○ ECP DMA Select

パラレルポートを ECP モードで動作させる場合に、パラレルポートが使用する DMA チャネルを設定します。

- 1
  DMA チャネル 1 を使います。
- 3**（工場出荷設定値）**
  DMA チャネル 3 を使います。
- Disabled
  DMA チャネル を使いません。

● PCI Configuratiion

サブメニューを使用して、PCI デバイスのコンフィグレーション情報を設定します。

```
                    AwardBIOS Setup Utility
                    Advanced
PCI Configuration                          Item Specific Help

 Slot 1 IRQ                  [Auto]
 Slot 2 IRQ                  [Auto]
 Slot 3 IRQ                  [Auto]
 Slot 4 IRQ                  [Auto]

 PCI/VGA Palette Snoop       [Disabled]
 PCI Latency Timer           [ 32]
 SYMBIOS SCSI BIOS           [Auto]
 ONB SCSI BIOS First         [Yes]
 USB Function                [Enabled]
 Primary VGA BIOS            [PCI Card]
 Onboard LAN Boot ROM        [Disabled]

▸PCI IRQ Resource Exclusion
▸PCI DMA Resource Exclusion
▸PCI UMB Resource Exclusion

F1  Help  ↑↓  Select Item  -/+    Change Values     F5  Setup Defaults
Esc Exit  ←→  Select Menu  Enter  Select ▸ Sub-Menu  F10 Save and Exit
```

○ Slot 1 IRQ

PCI スロット 1 の IRQ を設定します。

- Auto**（工場出荷設定値）**
  本サーバが自動で IRQ（割込みチャネル）を設定します。
- NA
- 3 / 4 / 5 / 7 / 9 / 10 / 11 / 12 / 14 / 15

○ Slot 2 IRQ

PCI スロット 2 の IRQ を設定します。

- Auto**（工場出荷設定値）**
  本サーバが自動で IRQ（割込みチャネル）を設定します。
- NA
- 3 / 4 / 5 / 7 / 9 / 10 / 11 / 12 / 14 / 15

○ Slot 3 IRQ

PCI スロット 3 の IRQ を設定します。

- Auto**（工場出荷設定値）**
  本サーバが自動で IRQ（割込みチャネル）を設定します。
- NA
- 3 / 4 / 5 / 7 / 9 / 10 / 11 / 12 / 14 / 15

○ Slot 4 IRQ

PCI スロット 4 の IRQ を設定します。

- Auto**（工場出荷設定値）**
  本サーバが自動で IRQ（割込みチャネル）を設定します。
- NA
- 3 / 4 / 5 / 7 / 9 / 10 / 11 / 12 / 14 / 15

○ PCI/VGA Palette Snoop

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。

- 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。
- Enabled
  ビデオコントローラから参照できます。

○ PCI Latency Timer

PCI バスマスタ方式での、PCI バスクロック単位の最小保証時間を設定します。

- 32**（工場出荷設定値）**
- 0 ～ 255

○ SYMBIOS SCSI BIOS

オンボードで SCSI コントローラを搭載しているベースボードで、SCSI 機能を使用するかどうかを設定します。

- Auto**（工場出荷設定値）**
- Disabled
  SCSI 機能使用しません。

○ USB Function

USB 機能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。

○ Primary VGA BIOS

最初にブートされるビデオカードを選択します。

- PCI Card**（工場出荷設定値）**
  PCI カードからブートされます。
- AGP Card
  AGP カードからブートされます。
- On-board
  オンボードの VGA からブートされます。

○ Onboard LAN Boot ROM

LAN からの起動を有効にするかどうかを設定します。

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

● PCI IRQ Resource Exclusion

サブメニューを使用して、IRQ の設定をします。

```
                    AwardBIOS Setup Utility
                 Advanced
        PCI/PNP ISA IRQ Resource Exclusion        Item Specific Help

IRQ  3 Used By ISA          [No/ICU]
IRQ  4 Used By ISA          [No/ICU]
IRQ  5 Used By ISA          [No/ICU]
IRQ  7 Used By ISA          [No/ICU]
IRQ  9 Used By ISA          [No/ICU]
IRQ 10 Used By ISA          [No/ICU]
IRQ 11 Used By ISA          [No/ICU]
IRQ 12 Used By ISA          [No/ICU]
IRQ 14 Used By ISA          [No/ICU]
IRQ 15 Used By ISA          [No/ICU]

F1  Help  ↑↓  Select Item  -/+    Change Values     F5  Setup Defaults
Esc Exit  ←→  Select Menu  Enter  Select ▸ Sub-Menu  F10 Save and Exit
```

○ IRQ 3 Used By ISA

- No/ICU**（工場出荷設定値）**
- Yes

○ IRQ 4 Used By ISA

- No/ICU**（工場出荷設定値）**
- Yes

○ IRQ 5 Used By ISA

- No/ICU**（工場出荷設定値）**
- Yes

○ IRQ 7 Used By ISA 〜 IRQ 15 Used By ISA

- No/ICU**（工場出荷設定値）**
- Yes

● PCI DMA Resource Exclusion

サブメニューを使用して、DMA チャネルの設定をします。

```
PhoenixBIOS Setup Utility
Advanced

PCI/PNP ISA DMA Resource Exclusion          Item Specific Help

DMA 1 Used By ISA            [No/ICU]
DMA 3 Used By ISA            [No/ICU]
DMA 5 Used By ISA            [No/ICU]

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

○ DMA 1 Used By ISA

プラグアンドプレイに対応していない ISA カードに DMA1 を割り当てるかどうかを設定します。

- No/ICU**（工場出荷設定値）**
  割り当てません。
- Yes
  ICU を使用しないで DMA1 を割り当てます。

○ DMA 3 Used By ISA

プラグアンドプレイに対応していない ISA カードに DMA3 を割り当てるかどうかを設定します。

- No/ICU**（工場出荷設定値）**
  割り当てません。
- Yes
  ICU を使用しないで DMA3 を割り当てます。

○ DMA 5 Used By ISA

プラグアンドプレイに対応していない ISA カードに DMA5 を割り当てるかどうかを設定します。

- No/ICU**（工場出荷設定値）**
  割り当てません。
- Yes
  ICU を使用しないで DMA5 を割り当てます。

● PCI UMB Resource Exclusion

サブメニューを使用して、UMB についての設定をします。

```
AwardBIOS Setup Utility
Advanced

PCI/PNP ISA UMB Resource Exclusion          Item Specific Help

ISA MEM Block BASE          [No/ICU]

F1  Help  ↑↓  Select Item  -/+     Change Values     F5  Setup Defaults
Esc Exit  ←→  Select Menu  Enter   Select ▸ Sub-Menu  F10 Save and Exit
```

○ ISA MEM Block BASE

プラグアンドプレイに対応していないISAカードにメモリブロックのベースアドレスを割り当てます。

- No/ICU**（工場出荷設定値）**
- C800 / CC00 / D000 / D400 / D800 / DC00

● Shadow Configuration

サブメニューを使用して、シャドウについて設定します。

```
AwardBIOS Setup Utility
Advanced

Shadow Configuration                        Item Specific Help

Video ROM BIOS Shadow       [Enabled]
CB000-CBFFF Shadow          [Disabled]
CC000-CFFFF Shadow          [Disabled]
D0000-D3BFFF Shadow         [Disabled]
D4000-D7FFF Shadow          [Disabled]
D8000-DBFFF Shadow          [Disabled]
DC000-DFFFF Shadow          [Disabled]

F1  Help  ↑↓  Select Item  -/+     Change Values     F5  Setup Defaults
Esc Exit  ←→  Select Menu  Enter   Select ▸ Sub-Menu  F10 Save and Exit
```

○ Video ROM BIOS Shadow

C0000H-CFFFFH の Video BIOS ROM 領域から高速なメイン RAM 領域にコピー（Shadow）するかどうかを設定します。

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

○ CB000-CBFFF Shadow

- Enabled
- Disabled**（工場出荷設定値）**

○ CC000-CFFFF Shadow

- Enabled
- Disabled**（工場出荷設定値）**

○ D0000-D3BFFF Shadow

- Enabled
- Disabled**（工場出荷設定値）**

○ D4000-D7FFF Shadow

- Enabled
- Disabled**（工場出荷設定値）**

○ D8000-DBFFF Shadow

- Enabled
- Disabled**（工場出荷設定値）**

○ DC000-DFFFF Shadow

- Enabled
- Disabled**（工場出荷設定値）**

4.3.7 Power メニュー

Power メニューでは、省電力モードに関する設定を行います。
各メニューの詳細なマークは、次を意味します。マークを以下に示します。
●：項目名
○：項目のサブメニュー
－：設定内容

```
                    AwardBIOS Setup Utility
   Main     Advanced  | Power |  Boot    Server    Exit

 Power Management:              [Disabled]        Item Specific Help
 Video Off Option:              [Always On]
 Video Off Method:              [DPMS OFF]
 HDD Power Down:                [Disabled]

 Suspend Mode:                  [Disabled]
 PWR Button < 4 Secs:           [Soft Off]

▸ Power Up Control
▸ Hardware Monitor

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

● Power Management

省電力モードの度合いを設定します。

－ User Define
省電力モードの各パラメタを手動で設定します。

－ Disabled**（工場出荷設定値）**
省電力モードを無効にします。

－ Min Saving
最も弱い省電力モードです。

－ Max Saving
最も強い省電力モードです。

● Video Off Option

省電力モード時に、画面表示のオフをどのタイミングでするかを設定します。

－ Always On**（工場出荷設定値）**
省電力モードへの移行にかかわらず、常に画面表示をオンにします。

－ Suspend->Off
サスペンドモードになった時に画面をオフにします。

● Video Off Method

省電力モード時のビデオオフ機能の設定をします。

- Blank Screen
  スクリーンを消すだけで省電力機能のないディスプレイに使用する。
- V/H SYNC+Blank
  ビデオカードからの垂直および水平同期信号、表示信号をオフにします。
- DPMS Standby
  ビデオカードの DPMS 機能 (Display Power Management System) に従って、BIOS から制御します。
- DPMS OFF**（工場出荷設定値）**
  ビデオカードの DPMS 機能 (Display Power Management System) をオフにします。
- DPMS Reduce ON

● HDD Power Down

何分後に IDE ハードディスクを省電力モードへ移行させるか時間を設定します。

- Disabled**（工場出荷設定値）**
  設定しません。
- 1 Min / 2 Min / 3 Min / 4 Min / 5 Min / 6 Min / 7 Min / 8 Min / 9 Min / 10 Min / 11 Min / 12 Min / 13 Min / 14 Min / 15 Min

● Suspend Mode

何分後にサスペンドモードに移行するか時間を設定します。

- Disabled**（工場出荷設定値）**
  設定しません。
- 30 Sec
  30 秒後に移行します。
- 1 Min
  1 分後に移行します。
- 2 Min
  2 分後に移行します。

● PWR Button < 4 Secs

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。

- Soft 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。
- Suspend
  電源スイッチを押す時間が 4 秒未満のときは、サスペンドになり、4 秒以上のときは電源が切断されます。

● Power Up Control

サブメニューを表示して、電源投入の設定を行います。

```
PhoenixBIOS Setup Utility
Power
Power Up Control                          Item Specific Help

AC PWR Loss Restart            [Enabled]
PWR Up On External Modem Act   [Enabled]
Wake On LAN or PCI Modem       [Enabled]

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

○ AC PWR Loss Restart

電源を物理的にオフ（例えば停電、電源コネクタを抜く）にして再び通電させた時、システムを自動で再起動するかどうかを設定します。

- Disabled
  システムを再起動しません。
- Enabled **（工場出荷設定値）**
  システムを再起動します。

○ PWR Up On External Modem Act

モデムがデータを受信した場合に、電源をオンにするかどうかを設定します。

- Disabled
  電源をオンにしません。
- Enabled **（工場出荷設定値）**
  電源をオンにします。

○ Wake On LAN or PCI Modem

Wakeup on LAN 機能を有効にするかどうかを設定します。

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

● Hardware Monitor

サブメニューを表示して、サーバの状態を表示します。

```
                    AwardBIOS Setup Utility
                          Power
        HardWare Monitor                    Item Specific Help

MB Temperature                33°C/91°F
CPU Temperature               61°C/141°F
JTPWR Temperature             [Ignore]

CPU Fan Speed                 7500RPM
Power Fan Speed               7670RPM
Chassis Fan Speed             N/A

VCORE Voltage                  1.52V
+3.3V Voltage                  3.33V
+5V  Voltage                   5.00V
+12V Voltage                  12.00V
-12V Voltage                 -12.00V

F1  Help  ↑↓  Select Item  -/+     Change Values     F5  Setup Defaults
Esc Exit  ←→  Select Menu  Enter   Select ▸ Sub-Menu  F10 Save and Exit
```

○ MB Temperature

ベースボードの温度を表示します。

○ CPU Temperature

CPU の温度を表示します。

○ JTPWR Temperature

JTPWR の温度を表示します。

○ CPU Fan Speed

CPU ファンの回転数を表示します。

○ Power Fan Speed

電源（PSU）ファンの回転数を表示します。

○ Chassis Fan Speed

筐体ファンの回転数を表示します。

○ VCORE Voltage

VCORE の電圧を表示します。

○ +3.3V Voltage

+3.3V の電圧を表示します。

○ +5V Voltage

+5V の電圧を表示します。

○ +12V Voltage

+12V の電圧を表示します。

○ -12V Voltage

-12V の電圧を表示します。

4.3.8 Boot メニュー

Boot メニューでは、本サーバの起動に関する設定を行います。

各メニューの詳細なマークは、次を意味します。マークを以下に示します。

●：項目名

○：項目のサブメニュー

－：設定内容

```
                    AwardBIOS Setup Utility
Main    Advanced    Power   | Boot |  Server   Exit

1. ATAPI CD-ROM                [None]          Item Specific Help
2. Removable Device            [Legacy Floppy]
3. IDE Hard Drive              [None]
4. Other Boot Device           [SCSI Boot Device]

Plug & Play O/S                [No]
Reset Configuration Data       [No]
Quick Power On Self Test       [Disabled]
Boot Up Floppy Seek            [Enabled]

F1  Help  ↑↓  Select Item  -/+    Change Values     F5  Setup Defaults
Esc Exit  ←→  Select Menu  Enter  Select ▸ Sub-Menu  F10 Save and Exit
```

● Boot Sequence

オペレーティングシステムをどのドライブからどの順番で読み込むかを設定します。

- ATAPI CD-ROM
- Removable Device
- IDE Hard Drive
- Other Boot Device

● Plug & Play O/S

システム起動時に、どのデバイスを初期化するかを設定します。

- Yes
  プラグアンドプレイ対応の OS が、必要なデバイスだけを初期化します。
- No**（工場出荷設定値）**
  すべてのデバイスを初期化します。

● Reset Configuration Data

CMOS に記録されているプラグアンドプレイに関する情報を、次回起動し た時にリセットするかどうかを設定します。

- Yes
  情報をリセットします。
- No**（工場出荷設定値）**
  情報をリセットしません。

● Quick Power On Self Test**（変更禁止）**

電源投入後 1 回目のシステム起動時に POST (Power On Self Test) を行うかどうかを設定します。

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

● Boot Up Floppy Seek

システム起動時にフロッピディスクドライブの種類を BIOS に認識させるためにフロッピディスクドライブをシークさせます。

- Enabled**（工場出荷設定値）**
  シークを実行します。
- Disabled
  シークを実行しません。

4.3.9 Server メニュー

サーバに関する設定を行います。
各メニューの詳細なマークは、次を意味します。マークを以下に示します。
●：項目名
○：項目のサブメニュー
－：設定内容

```
                    AwardBIOS Setup Utility
   Main     Advanced   Power    Boot   Server   Exit

 Boot Retry Counter              [3]          Item Specific Help
 Diagnostic System               [Disabled]
 Boot Watch Dog Timer            [Disabled]
 ASR&R Boot Delay                [Disabled]
 RTC Battery Install on          00/00/0000

 Side0 of DIMM1                  [Enabled]
 Side1 of DIMM1                  Not Installed
 Side0 of DIMM2                  [Enabled]
 Side1 of DIMM2                  Not Installed
 Side0 of DIMM3                  [Enabled]
 Side1 of DIMM3                  Not Installed

 F1  Help  ↑↓  Select Item  -/+     Change Values     F5  Setup Defaults
 Esc Exit  ←→  Select Menu  Enter   Select ▸ Sub-Menu  F10 Save and Exit
```

● Boot Retry Counter

オペレーティングシステムの起動を試行できる最大回数を、1 ～ 7 回の間で指定します。
再試行するごとにカウントの値は 1 つずつ減っていきます。

－ 3**（工場出荷設定値）**

－ 0 ／ 1 ／ 2 ／ 4 ／ 5 ／ 6 ／ 7 ／ Infinite

● Diagnostic System**（変更禁止）**

システムの再起動回数が [Boot Retry Counter] で指定した回数を超えた場合の処理を指定します。

－ Disabled**（工場出荷設定値）**
診断システムによるテストのある IDE ハードディスクドライブがシステムに取り付けられているが、診断システムによるテストを起動しない場合に指定します。

－ Enabled
診断システムによるテストが、最初の IDE ハードディスクドライブから起動されます。

● Boot Watch Dog Timer

オペレーティングシステム (OS) に ServerView をインストールしている場合に、「OS ブート監視」機能を有効にするかどうかを設定します。
本機能を有効にすると、何らかの原因で OS の起動が停止してしまった場合に、自動的にシステムを再起動します。

- Disabled**（工場出荷設定値）**
  「OS ブート監視」機能を無効にします。
- 1 minute / 2 minutes / 5 minutes / 15 minutes / 30 minutes / 60 minutes / 120 minutes / 240 minutes**（使用禁止）**

● ASR&R Boot Delay

障害（異常高温など）が発生した場合の、シャットダウン後の起動待機時間を分単位で設定します。

- Disabled**（工場出荷設定値）**
- 1 minute / 2 minutes / 3 minutes

● RTC Battery Install on

RTC バッテリ搭載日を表示します。

● Side0 of DIMM1

DIMM スロット 1 に搭載された RAM モジュールを使用可能にするかどうかを設定します。
RAM モジュールが搭載されていない場合は、Not Installed が表示されます。

- Disabled
  DIMM スロット 1 に搭載された RAM モジュールを使用不可能にします。
- Enabled**（工場出荷設定値）**
  DIMM スロット 1 に搭載された RAM モジュールを使用可能にします。

● Side1 of DIMM1

本サーバでは、使用できません。
常に Not Installed が表示されます。

● Side0 of DIMM2

DIMM スロット 2 に搭載された RAM モジュールを使用可能にするかどうかを設定します。
RAM モジュールが搭載されていない場合は、Not Installed が表示されます。

- Disabled
  DIMM スロット 2 に搭載された RAM モジュールを使用不可能にします。
- Enabled**（工場出荷設定値）**
  DIMM スロット 2 に搭載された RAM モジュールを使用可能にします。

● Side1 of DIMM2

本サーバでは、使用できません。
常に Not Installed が表示されます。

● Side0 of DIMM3

DIMM スロット 3 に搭載された RAM モジュールを使用可能にするかどうかを設定します。
RAM モジュールが搭載されていない場合は、Not Installed が表示されます。

- Disabled
  DIMM スロット 3 に搭載された RAM モジュールを使用不可能にします。
- Enabled**（工場出荷設定値）**
  DIMM スロット 3 に搭載された RAM モジュールを使用可能にします。

● Side1 of DIMM3

本サーバでは、使用できません。
常に Not Installed が表示されます。

4.3.10 Exit メニュー

BIOS Setup を終了します。

各メニューの詳細なマークは、次を意味します。マークを以下に示します。

●：項目名

○：項目のサブメニュー

－：設定内容

```
                    AwardBIOS Setup Utility
 Main    Advanced   Power   Boot   Server   Exit

                                        Item Specific Help
 Exit Saving Changes
 Exit Discarding Changes
 Load Setup Defaults
 Discard Changes
 Save Changes

 F1  Help  ↑↓  Select Item  -/+     Change Values      F5  Setup Defaults
 Esc Exit  ←→  Select Menu  Enter   Select ▸ Sub-Menu   F10 Save and Exit
```

● Exit Saving Changes

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

● Exit Discarding Changes

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

● Load Setup Defaults

現在の設定値を OEM ベンダの初期値に戻します。

● Discard Changes

現在の設定値を CMOS に保存している内容に戻します。

● Save Changes

設定した値を CMOS に保存します。

4.4 BIOS 設定情報の退避／復元

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

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

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

⚠注意

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

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

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

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

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

- 本サーバに添付の ServerWizard CD
- 本サーバに添付の「Server Management Tools」ディスク

■ BIOS Environment Support Tools による BIOS 情報の退避

BIOS 情報の退避手順を以下に示します。

⚠注意

ServerWizard CD を入れて MS-DOS を起動する前に、ServerView の「OS ブート監視」機能が無効に設定されていることを確認してください（初期設定は無効です）。
「OS ブート監視」機能が有効のまま MS-DOS を起動すると、本サーバが自動的に電源切断や再起動するなど、意図しない動作をするおそれがあります。
「OS ブート監視」機能を有効にして運用している場合は、MS-DOS 終了後、再度本機能を有効に設定してください。
ServerView の詳細については、ServerView の CD-ROM 内の「ServerView ユーザーズガイド」を参照してください。

1 **電源を投入し、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.Event Log Viewer
3.System-ID / Chassis-ID Viewer
4.Basic(BIOS Environment Support Tools)
5.Basic(RAIDUTIL)
6.HDD firmware update
```

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

以下のコマンドを入力し、BIOS 情報の退避を行います。

```
C:\>b: [Enter]
B:\>read.bat
```

⚠注意

BIOS Environment Support Tool で既に退避処理を行ったことがある場合は、フロッピィディスク内に「SAVECMOS.BIN」があります。これらのファイルを上書きすると BIOS 情報を復元する場合に正常に終了しない場合があるため、他のフロッピディスクに移動、ファイル名を変更、または以下のコマンドを入力して削除してください。

```
B:\>del savecmos.bin [Enter]
```

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

```
B:\>Normal END
```

5 **退避情報ファイルが生成されていることを確認してください。**

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

```
B:\>dir
    SAVECMOS.BIN
```

6 BIOS **情報の退避処理完了しました。**

以上で、退避処理が完了しましたので、電源切断処理を行っても構いません。

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

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

⚠注意

- **プログラム実行中は電源を切断しないでください。**
- **ServerWizard CD を入れて MS-DOS を起動する前に、ServerView の「OS ブート監視」機能が無効に設定されていることを確認してください（初期設定は無効です）。**
  「OS ブート監視」機能が有効のまま MS-DOS を起動すると、本サーバが自動的に電源切断や再起動するなど、意図しない動作をするおそれがあります。
  「OS ブート監視」機能を有効にして運用している場合は、MS-DOS 終了後、再度本機能を有効に設定してください。
  ServerView の詳細については、ServerView の CD-ROM 内の「ServerView ユーザーズガイド」を参照してください。

1 **電源を投入し、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.Event Log Viewer
3.System-ID / Chassis-ID Viewer
4.Basic(BIOS Environment Support Tools)
5.Basic(RAIDUTIL)
6.HDD firmware update
```

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 退避情報ファイルが、フロッピィディスクにあることを確認してください。**

次のコマンドを入力し、以下のファイルがあることを確認してください。

```
B:\>dir
   SAVECMOS.BIN
```

4 **「Server Management Tools」ディスクをフロッピィディスクドライブにセットし ます。**

以下のコマンドを入力し、BIOS 情報の復元を行います。

```
C:\>b: [Enter]
B:\>write.bat
```

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

```
B:\>Normal END
```

6 **BIOS 情報が有効になるのは次回のシステム再起動後になりますので、速やかにサーバを再起動してください。**

手順 1 と手順 2 を繰り返し、DOS プロンプト画面を表示させます。復元作業は完了ですので電源切断を行っても構いません。

■ 注意事項

- BIOS Environment Support Tools は、本サーバ専用です。他システムでは絶対に使用しないでください。使用した場合、システムを破壊する可能性があります。
- BIOS Environment Support Tools は、BIOS セットアップユーティリティ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 Environment Support Tools は、上記方法でサーバを起動した状態で実行してください。他のフロッ ピィディスクやハードディスクから起動された状態で BIOS Environment Support Tools を実行しないで ください。実行した場合、システムを破壊する可能性があります。
- フロッピィディスクアクセス表示ランプの点灯中に、フロッピィ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、フロッピィディスクのデータ破壊だけでなく システムの状態が不安定となる可能性があります。絶対に行わないでください。

- BIOS Environment Support Tools を実行中に次に示すエラーメッセージが表示される可能性があります。表に示す対処に従ってください。なお、次に示すメッセージ以外が表示された場合は担当保守員に連絡してください。

メッセージ	対処
Write protect error writing drive A. Abort, Retry, Fail?	セットされたフロッピィ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?	フロッピィディスクドライブにフロッピィディスクがセットされていない状態です。正しいフロッピィディスク（「Server Management Tools」ディスク）をセットした後、[R] キーを押してください。
ERROR:Fail to create data file.	以下の原因が考えられます。フロッピィディスクの状態を再確認してください。 －フロッピィ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。 －フロッピィディスクがフロッピィディスクドライブにセットされていません。正しいフロッピィディスクをセットしてから再度実行してください。 －フロッピィディスクの内容が異常です。再度、「BIOS Environment Support Tools」を作成してください。BIOS 情報の復元中に発生した場合は、BIOS セットアップユーティリティにて情報を設定してください。その後、BIOS 情報の退避処理も行ってください。
ERROR:Fail to write 1st CMOS data into data file. XX	
ERROR:Fail to write 2nd CMOS data into data file. XX	
ERROR:Fail to write ESCD data into the data file. XX	
ERROR:Fail to write SEEPROM data into the data file. XX	
ERROR:Fail to open data file.	セットされたフロッピィディスク内に BIOS 情報を復元するためのファイルが存在しません。BIOS 情報を退避したフロッピィディスクをセットしてから再度実行してください。

メッセージ	対処
ERROR:Fail to write 1st CMOS data into sysytem. XX	以下の原因が考えられます。フロッピィディスクの状態を再確認してください。 －フロッピィディスクがフロッピィディスクドライブにセットされていません。正しいフロッピィ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。正しいフロッピィディスクをセットしてから再度実行してください。 －フロッピィディスクの内容が異常です。再度、「BIOS Environment Support Tools」を作成してください。BIOS 情報の復元中に発生した場合は、BIOS セットアップユーティリティにて情報を設定してください。その後、BIOS 情報の退避処理も行ってください。
ERROR:Fail to write 2nd CMOS data into sysytem file. XX	
ERROR:Fail to write ESCD data into system file. XX	
ERROR:Fail to write SEEPROM data into system. XX	
その他のメッセージ	担当保守員にご連絡ください。

5 内蔵オプションの取り付け

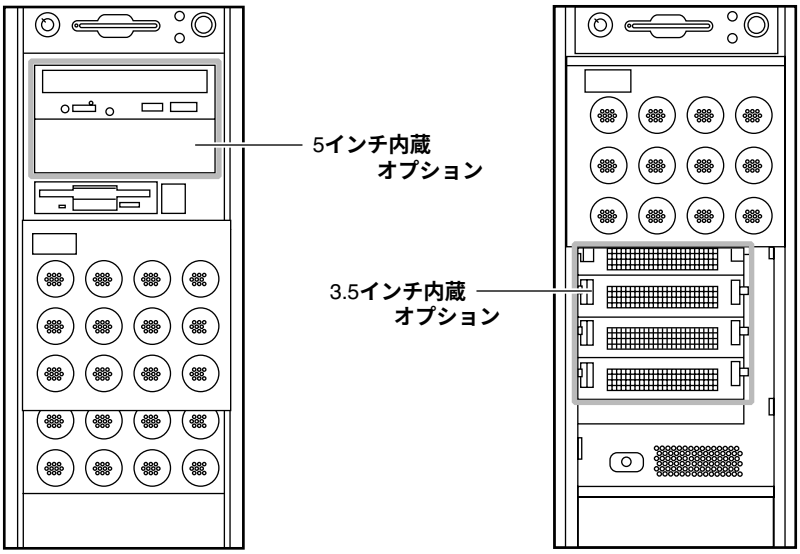
この章は、本サーバへの内蔵オプションの取り付け方法を解説しています。内蔵オプションの取り付け／取り外しを行う場合は、担当保守員に依頼してください。

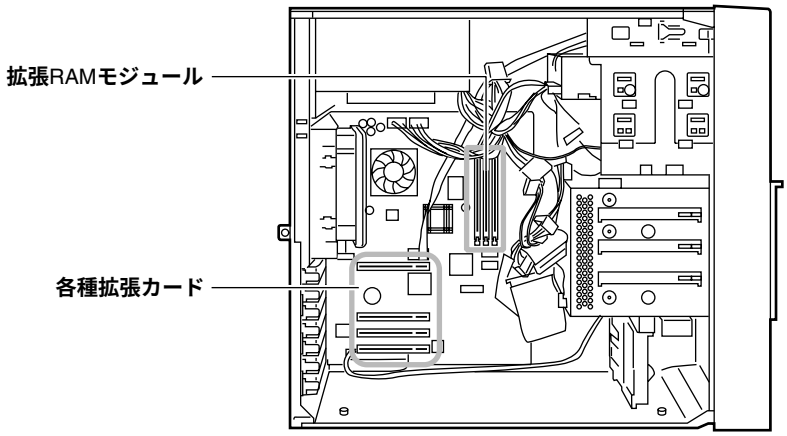
Contents

5.1 **内蔵オプションの種類** 90
5.2 **各カバーの取り外し** 92
5.3 **拡張** RAM **モジュールの取り付け／取り外し** 96
5.4 **内蔵オプションベイへの取り付け** 99
5.5 **拡張カードの取り付け** 110

5.1　内蔵オプションの種類

本サーバには、以下の内蔵オプションを取り付けることができます。





ポイント

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

⚠警告

感電

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

禁止

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

⚠注意

- 電源を切った直後は、サーバの内部の装置が熱くなっています。内蔵オプションの取り付けや取り外しを行う場合は、電源を切ったあと 10 分ほど待ってから、作業を始めてください。
- 内蔵オプションは、基板や半田づけした部分がむきだしになっています。これらの部分は、人体に発生する静電気によって損傷を受ける場合があります。取り扱う前に、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。
- 5 インチ内蔵オプションを取り付ける場合には、ケーブルをはさみ込まないよう注意してください。
- この章で説明している以外の取り付け方や分解を行った場合は、保証の対象外となります。

5.2 各カバーの取り外し

ここでは、各カバーの取り外し方法について説明します。
それぞれ、以下を参照してください。

- 「5.2.1 ハードディスクカバーの取り外し／取り付け」（→ 93 ページ）
- 「5.2.2 サイドカバーの取り外し／取り付け」（→ 94 ページ）

⚠警告

感電

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

⚠注意

内蔵オプションを取り付ける場合は、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、作業が終了するまで外さないでください。

5.2.1 ハードディスクカバーの取り外し／取り付け

■ 取り外し手順

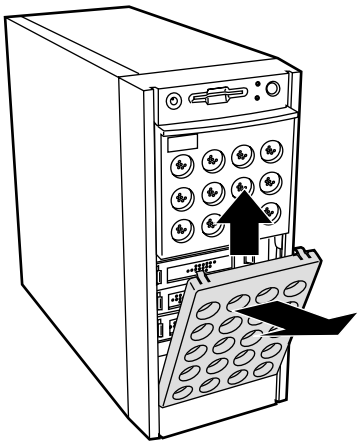
1 **ドライブカバーを上側にスライドさせます。**

ドライブカバーキーがロックされている場合は、ロックを解除してドライブカバーを上側にスライドさせます。

（「3.1 ドライブカバーのスライド」（→ 28 ページ）参照）

2 **ハードディスクカバーを取り外します。**

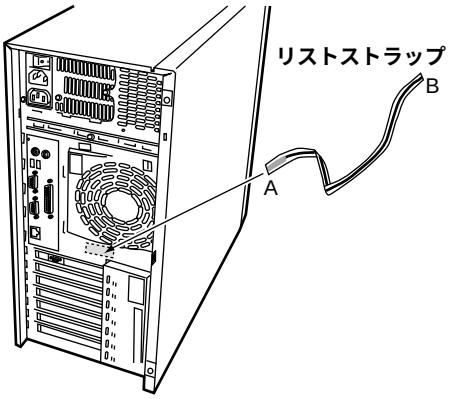
ハードディスクカバーを手前に倒して、引き上げて取り外します。



3 **リストストラップを着用します。**

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

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



■ 取り付け手順

フロントカバーの取り付けは、取り外しと逆の手順で行います。

ポイント **サーバ本体に電源を入れるときは、必ずすべてのカバーを取り付けた状態で行ってください。**

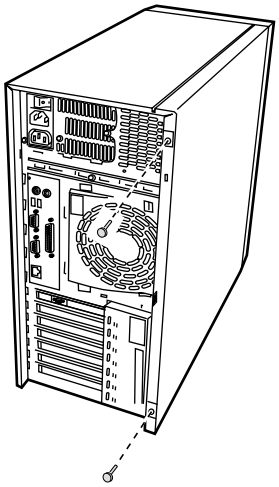
5.2.2 サイドカバーの取り外し／取り付け

本サーバのサイドカバーは左側を取り外すことができます。

■ 取り外し手順

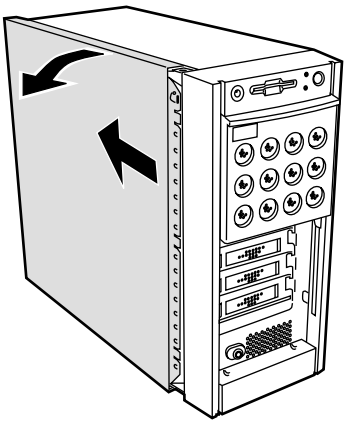
1 **サーバ本体の背面側 2 箇所のネジを取り外します。**

取り外したネジはなくさないようにご注意ください。



2 **サイドカバーをゆっくりとサーバ背面にスライドさせ、シャーシから取り外します。**

サイドカバーを前方にスライドして、タブから取り外します。



■ 取り付け手順

- サイドカバーの取り付けは、取り外しと逆の手順で行います。
- サイドカバーを取り付けるまで、リストストラップは外さないでください。
- サイドカバーを取り付けるときに、サーバ本体内部に不要な部品や工具を置き忘れたままにしないようにご注意ください。
- サーバ本体に電源を入れるときは、必ずハードディスクカバーおよびサイドカバーを取り付けた状態で行ってください。

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、ベースボードの DIMM（Dual In-Line Memory Modules）スロットに取り付けます。

⚠警告

感電

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

⚠注意

禁止

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

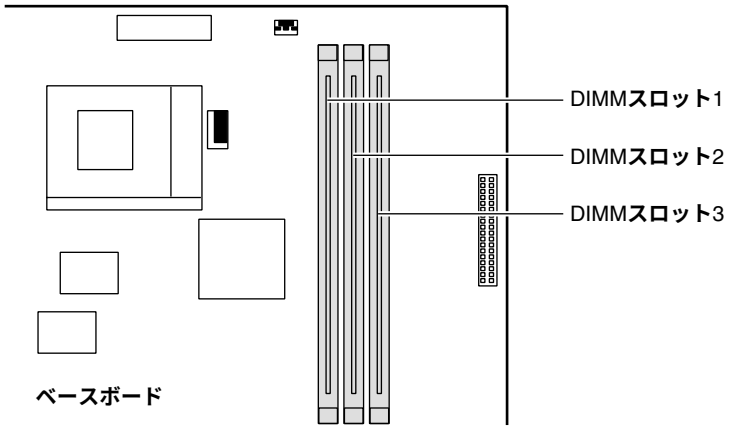
5.3.1 取り付け／取り外し時の手順と注意

■ 取り付ける前に

- 本サーバに使用できる拡張 RAM モジュールは以下の種類があります。

品名（型名）	備考
拡張 RAM モジュール 128MB (PG-RM12E)	128MB（128MB-DIMM）
拡張 RAM モジュール 256MB (PG-RM25E)	256MB（256MB-DIMM）
拡張 RAM モジュール 512MB (PG-RM51E)	512MB（512MB-DIMM）

- 拡張モジュールは、DIMM スロット 1、DIMM スロット 2、DIMM スロット 3 の順番に実装してください。



■ 取り付け／取り外し手順

1 **サーバ本体および周辺装置の電源を切断し、電源ケーブルをサーバ本体から取り外します。**

2 **サイドカバーを取り外します。**

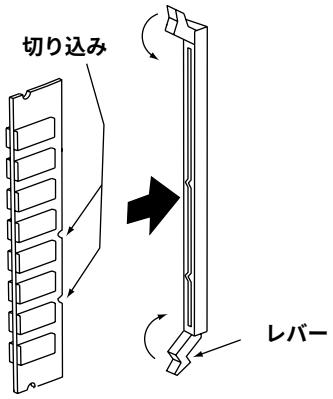
（「5.2.2 サイドカバーの取り外し／取り付け」（→ 94 ページ）参照）

3 **取り付ける DIMM スロットの、ダミーモジュールを取り外します。**

ダミーモジュールが実装されている両端のレバーを開きます。
取り外したダミーモジュールは、保管しておいてください。

4 **拡張 RAM モジュールの取り付け／取り外しをします。**

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



5 **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。**

6 **サイドカバーを取り付けます。**

（「5.2.2 サイドカバーの取り外し／取り付け」（→ 94 ページ）参照）

5.3.2 故障メモリの切り離し機能

本サーバには、故障メモリ（RAM モジュール）の切り離し機能があります。

この機能は、POST(Power On Self Test) 実行中に故障（異常）と判断したメモリ（DIMM 1 枚）を切り離して本サーバを起動します。POST 時に画面に表示されるメモリ容量が実装したメモリ容量より小さくなっている場合は、故障メモリが存在する可能性があります。

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

故障メモリが存在する場合はメモリを交換して、本サーバを再起動してください。

■ 故障したメモリの取り外し

故障したメモリは、「5.3.1 取り付け／取り外し時の手順と注意」（→ 96 ページ）に従って新しいメモリに交換します。

ポイント

メモリの交換後は、必ず BIOS **セットアップユーティリティを起動して、**Server **メニュー内で、交換したメモリに対応する「**Side x of DIMMx**」が「**Enabled**」であることを確認してください。**
「Disabled**」の場合は、「**Enabled**」に変更してください。**
「Enabled **」に変更しないと、故障と認識されたまま常に切り離されて本サーバは起動してしまいます。**
「Enabled **」にすることによって、次のサーバ起動時に故障メモリのステータスが解除され、新しいメモリを使用できます。**
(「4.3.9 Server **メニュー」の「●** Side0 of DIMM1**」（→** 79 **ページ）～「●** Side1 of DIMM3**」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。

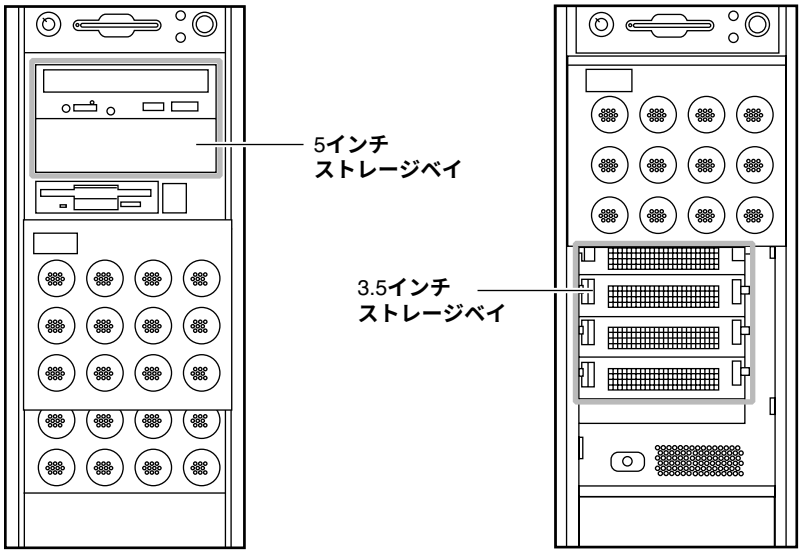
⚠警告

感電

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

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、SCSI 規格の内蔵オプション（以降、内蔵 SCSI オプション）および IDE 規格の内蔵オプションです。



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。

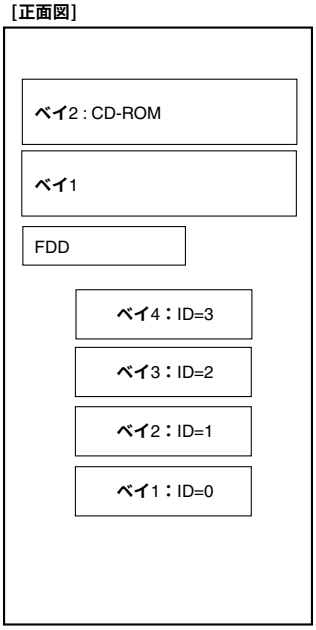
ストレージベイ	内蔵オプション
5 インチストレージベイ	内蔵 CD-ROM ドライブユニット（標準搭載）
	内蔵 DAT ユニット
	内蔵光磁気ディスクユニット
	内蔵 SLR ユニット
3.5 インチストレージベイ	内蔵ハードディスクユニット（SCSI）
	内蔵ハードディスクユニット（IDE）

■ ストレージベイと SCSI-ID

ストレージベイのベイ番号と SCSI-ID を以下に示します。

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

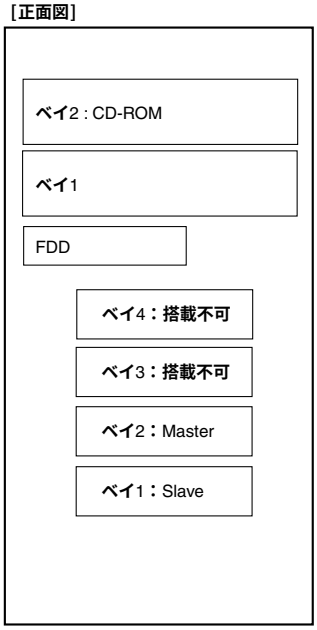
内蔵ハードディスクユニット（SCSI）の場合



搭載順序

ベイ 1 →**ベイ** 2 →**ベイ** 3 →**ベイ** 4

内蔵ハードディスクユニット（IDE）の場合



搭載順序

ベイ 2 →**ベイ** 1

5.4.3　内蔵ハードディスクユニットの取り付け

⚠注意

指示

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

3.5 インチストレージベイには、最大 4 台の内蔵ハードディスクユニットを搭載することができます。搭載することができる内蔵ハードディスクユニットを以下に示します。

品名（型名）	概要
内蔵ハードディスクユニット 18GB (PG-HD8G1C)	18.2GB、10,000rpm Ultra160 SCSI
内蔵ハードディスクユニット 36GB (PG-HD6G1C)	36.4GB、10,000rpm Ultra160 SCSI
内蔵ハードディスクユニット 40GB (PG-HD4E5C2)	40GB、5,400rpm、IDE
内蔵ハードディスクユニット 80GB (PG-HD8E7C)	80GB、7,200rpm、IDE

■ 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 1	ベイ 2	ベイ 3	ベイ 4	
内蔵ハードディスクユニット（IDE）	○	○	×	×	2
内蔵ハードディスクユニット（SCSI）	○	○	○	○	4

○：搭載可能
×：搭載不可

- SCSI ハードディスクと IDE ハードディスクの同時搭載はできません。

■ 取り付ける前に

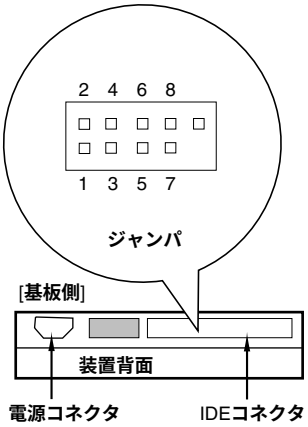
内蔵ハードディスクユニット (IDE)、および内蔵ハードディスクユニット (SCSI) は、取り付ける前に設定が必要です。
ここでは、その設定方法について説明します。

[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／スレーブの設定

マスタ／スレーブの設定は、取り付けるベイによって、確認および変更する必要があります。
次の表に示すとおりに設定してください。



ジャンパ設定	設定内容	工場出荷設定
2 4 6 8 1 3 5 7	マスタドライブ	基本ディスク設定 ベイ2に実装する場合（*）
2 4 6 8 1 3 5 7	スレーブドライブ	増設ディスク設定 ベイ1に実装する場合
2 4 6 8 1 3 5 7	ケーブルセレクト	設定禁止

*：IDEアレイ構成時は、ベイ2およびベイ1は共に「マスタ」に設定してください。

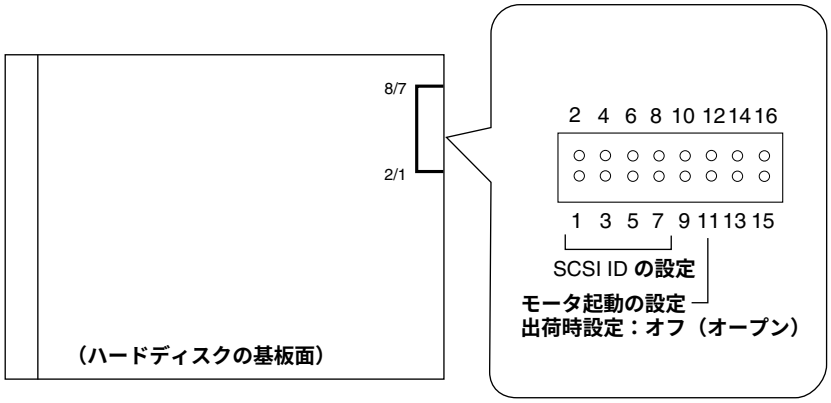
[内蔵ハードディスクユニット (SCSI) の設定]

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)
- モータ起動の設定

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。

搭載ベイ	SCSI-ID	備考
ベイ 1	0	
ベイ 2	1	
ベイ 3	2	
ベイ 4	3	



SCSI-ID の設定方法は以下のとおりです。

SCSI-ID	SCSI-ID **設定ピン**			
	ピン番号：8-7	**ピン番号：**6-5	**ピン番号：**4-3	**ピン番号：**2-1
#0	0	0	0	0
#1	0	0	0	1
#2	0	0	1	0
#3	0	0	1	1
#4	0	1	0	0
#5	0	1	0	1
#6	0	1	1	0
#7	0	1	1	1
#8	1	0	0	0
#9	1	0	0	1
#10	1	0	1	0
#11	1	0	1	1
#12	1	1	0	0
#13	1	1	0	1
#14	1	1	1	0
#15	1	1	1	1

0：**オープン**、1：**クローズ**

モータ起動の設定方法は以下のとおりです。

	モータ起動設定ピン
出荷時設定	**オープン**

ポイント　**モータ起動の設定は、必ず出荷時設定の「オープン」のままとしてください。**

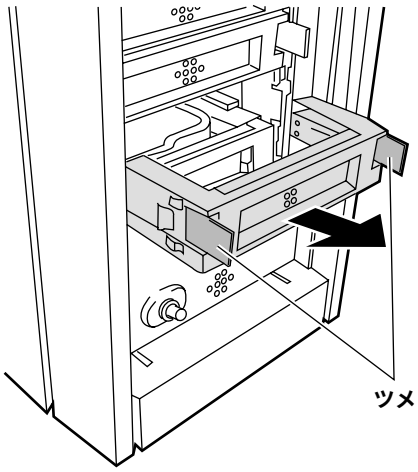
■ 取り付け手順

1 **サーバ本体および周辺装置の電源を切断し、電源ケーブルをサーバ本体から取り外します。**

2 **サイドカバーおよびハードディスクカバーを取り外します。**
（「5.2 各カバーの取り外し」（→ 92 ページ）参照）

3 **内蔵ハードディスクユニットを取り付けるベイから、ベイカバーを取り外します。**

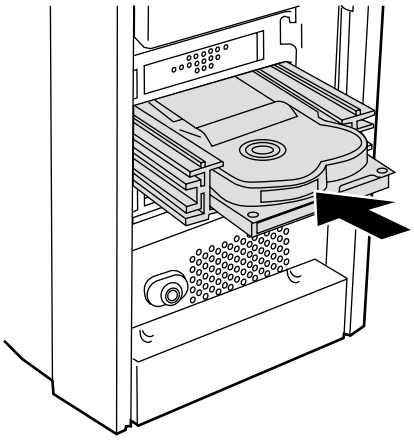
内蔵ハードディスクユニットが搭載されていないベイには、ベイカバーが取り付けられています。
ベイカバーのツメを内側に押しながら手前に引きます。



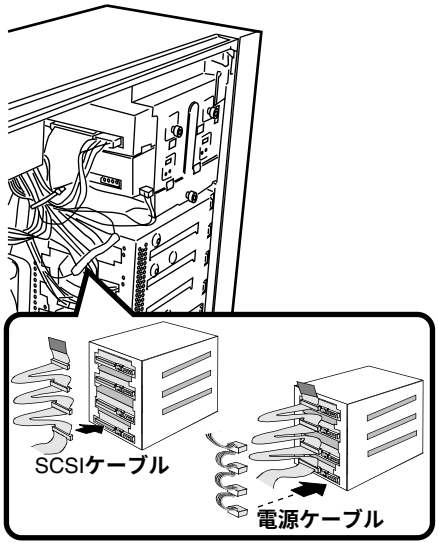
4 **内蔵ハードディスクユニットの設定をします。**
（「■ 取り付ける前に」（→ 102 ページ）参照）

5 **内蔵ハードディスクユニットをサーバ本体に取り付けます。**

内蔵ハードディスクユニットを矢印の方向に押し込みます。



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



7 **ベイカバーを取り付けます。**

ベイカバーのツメを内側に押しながら、ベイに取り付けます。

8 **各カバーを取り付けます。**

「5.2 各カバーの取り外し」（→ 92 ページ）を参照してください。

5.4.4　5 インチ内蔵オプションの取り付け／取り外し

ATAPI 規格の CD-ROM ドライブユニットは、標準搭載されています。

本サーバは、CD-ROM ドライブユニット以外に、以下の 6 種類の 5 インチ内蔵オプションを取り付けることができます。

- 内蔵 DDS3/4 ユニット（2 種類）
- 内蔵光磁気ディスクユニット（2 種類）
- 内蔵 SLR60/100 ユニット（2 種類）

ここでは、上記の 5 インチ内蔵オプションで、本サーバ固有の注意事項および代表的な取り付け／取り外し手順を説明します。

各 5 インチ内蔵オプションの設定の詳細については、5 インチ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。

品名	型名	SCSI-ID
内蔵 DDS3 ユニット	PG-DT301	5
内蔵 DDS4 ユニット	PG-DT401	5
内蔵光磁気ディスクユニット	PG-PD237	4
内蔵光磁気ディスクユニット（1.3GB）	PG-PD239	4
内蔵 SLR60 ユニット	PG-SL601	5
内蔵 SLR100 ユニット	PG-SL101	5

■ 取り付ける前に

- Narrow SCSI 装置を搭載する場合は、Narrow SCSI 装置に添付の Wide-Narrow 変換コネクタが必要です。
- SCSI ID の設定と接続形態
  内蔵オプションは、ストレージベイに取り付ける前に、取り付けるベイに対応した SCSI ID に設定してください。

■ 取り付け手順

ここでは、5 インチ内蔵オプションの取り付け方法について説明します。

1 **取り付ける内蔵 SCSI オプションの SCSI ID を設定します。**

前述の表および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。

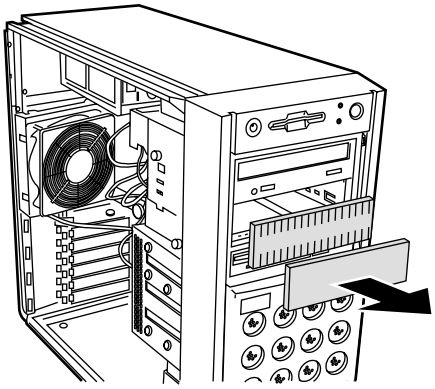
2 **サーバ本体および周辺装置の電源を切断し、電源ケーブルを電源ユニットから取り外します。**

3 **サイドカバーおよびハードディスクカバーを取り外します。**

（「5.2 各カバーの取り外し」（→ 92 ページ）参照）

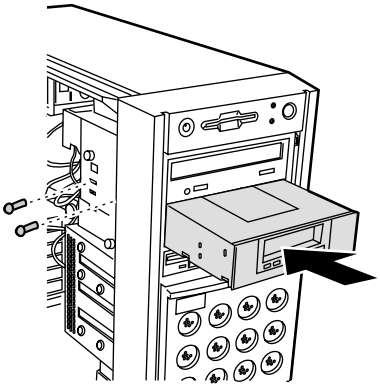
4 **5 インチドライブカバー（2 枚）を取り外します。**

マイナスドライバなどをカバーとベイの間に差し込み、てこを利用して取り外します。

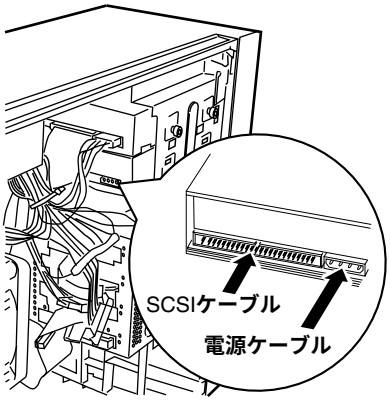


5 **5 インチ内蔵オプションを取り付けます。**

5 インチ内蔵オプションを矢印の方向に押し込み、5 インチストレージベイを 2 本のネジで固定します。



6　**内部 SCSI ケーブル／電源ケーブルを接続します。**



7　**各カバーを取り付けます。**

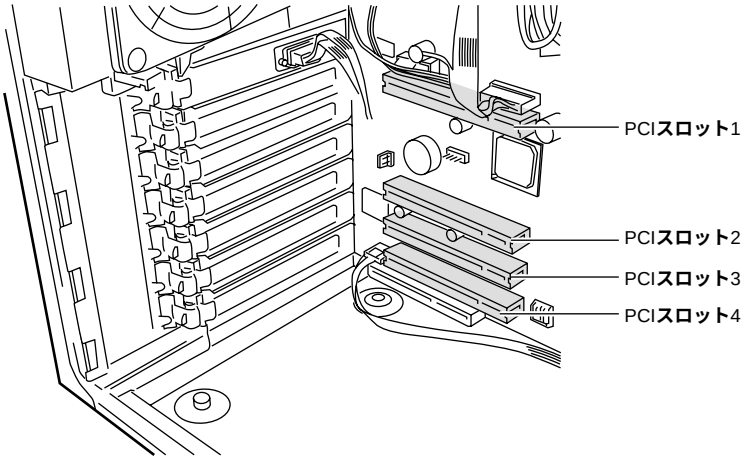
（「5.2 各カバーの取り外し」（→ 92 ページ）参照）

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 スロット備えており、PCI カードを最大 4 枚搭載できます。
以下に各スロット位置を示します。



■ PCI スロットの仕様

- PCI スロットの仕様
  - PCI スロット 1 ～ 4 は 32 ビット 33MHz の PCI スロットです。
  - PCI スロットは、PCI ローカルバス仕様（第 2.2 版）に準拠しています。

■ 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。

<table>
<tr><th>搭載カード（型名）</th><th colspan="4">搭載枚数</th><th>備考</th></tr>
<tr><td>SCSI カード (PG-128)（*1）</td><td colspan="2">3</td><td rowspan="3">3</td><td rowspan="13">4</td><td>内蔵 / 外付けオプション装置用（Ultra160 SCSI）</td></tr>
<tr><td>SCSI アレイコントローラカード (PG-141B)</td><td>1</td><td rowspan="2">1</td><td>内蔵アレイシステム用（Ultra160 SCSI x1ch）</td></tr>
<tr><td>IDE アレイコントローラカード</td><td>1</td><td></td></tr>
<tr><td>LAN カード (PG-188)（*1）</td><td>2</td><td colspan="2" rowspan="4">3</td><td>1000BASE-SX</td></tr>
<tr><td>LAN カード (PG-189)（*1）</td><td>2</td><td>1000BASE-T</td></tr>
<tr><td>LAN カード (PG-185)</td><td>3</td><td>100BASE-TX</td></tr>
<tr><td>LAN カード (PG-1871)（*2）</td><td>2</td><td>IPSec/100BASE-TX</td></tr>
<tr><td>通信カード V/X(GP5-163)</td><td>2</td><td colspan="2" rowspan="3">3</td><td></td></tr>
<tr><td>ISDN カード (GP5-165)</td><td>2</td><td></td></tr>
<tr><td>RS-232C カード (GP5-162)</td><td>2</td><td></td></tr>
<tr><td>リモートサービスボード（PG-RSB101）</td><td colspan="4">1</td><td></td></tr>
<tr><td>FAX モデムカード (FMV-FX533)</td><td colspan="4">1</td><td></td></tr>
<tr><td>ISDN 接続 G3/G4FAX 通信カード (GP5-161)</td><td colspan="4">3</td><td></td></tr>
</table>

*1）PG-128/PG-188/PG-189 合わせて最大 3 枚まで搭載可能

*2）OS が Netware 5.1 の場合、PG-1871 は使用できません

■ 拡張カードの搭載順について

各拡張カードは次の表の数字の順にスロットを使用してください。
また、搭載優先順位にしたがって搭載してください。
次の表のとおりに搭載しないと、拡張カードが正常に動作しません。

搭載可能な拡張カード（型名）	PCI スロット				搭載優先順位
	1	2	3	4	
SCSI カード (PG-128)	―	1	2	3	1
IDE アレイコントローラカード	2	1	―	―	2
SCSI アレイコントローラカード (PG-141B)	2	1	―	―	3
LAN カード (PG-185)	1	―	2	3	4
LAN カード (PG-1871)（*）	1	―	2	3	5
LAN カード (PG-188)	―	―	1	2	6
LAN カード (PG-189)	―	―	1	2	7
通信カード V/X(GP5-163)	1	2	3	4	8
ISDN カード (GP5-165)	1	2	3	4	9
RS-232C カード (GP5-162)	1	2	3	4	10
ISDN 接続 G3/G4FAX 通信カード (GP5-161)	―	1	2	3	11
FAX モデムカード (FMV-FX533)	1	2	3	4	12
リモートサービスボード (PG-RSB101)	1	2	3	4	13

*）OS が Netware 5.1 の場合、PG-1871 は使用できません

5.5.2 取り付けの手順と注意

ここでは、拡張カードの取り付け手順と注意事項について説明します。

⚠警告

感電

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

⚠注意

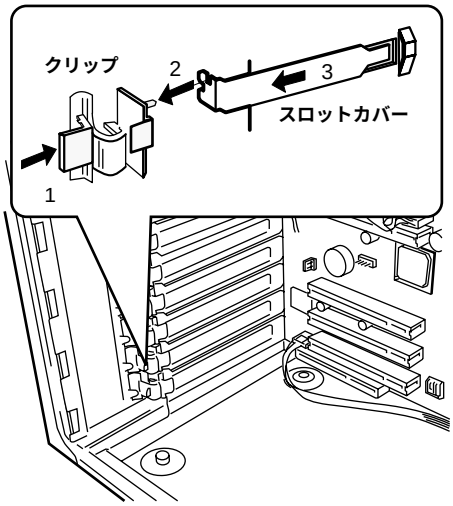
指示

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

1 **サーバ本体および周辺装置の電源を切断し、電源ケーブルをサーバ本体から取り外します。**

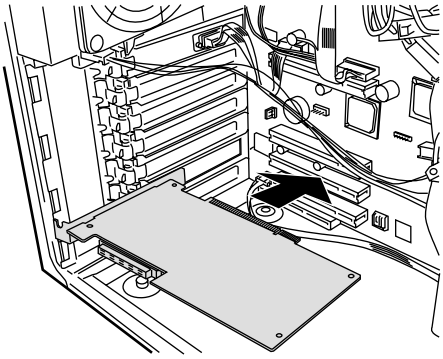
2 **サイドカバーを取り外します。**
（「5.2 各カバーの取り外し」（→ 92 ページ）参照）

3 **スロットカバーを取り外します。**
クリップを押しながら手前に取り外し、スロットカバーを取り外します。



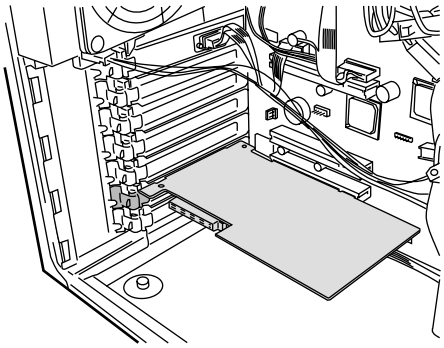
4 **拡張カードを PCI スロットに取り付けます。**

拡張カードを PCI スロットにしっかりと取り付けます。
PCI カードは部品実装面を下にして取り付けします。



5 **クリップで固定します。**

手順 3 で取り外したクリップで、拡張カードを固定します。
クリップはつまみながら取り付けます。



6 **サイドカバーを取り付けます。**

（「5.2.2 サイドカバーの取り外し／取り付け」（→ 94 ページ）参照）

7 **システム資源情報を設定／確認します。**

BIOS セットアップユーティリティの「Advanced メニュー」の「PCI Configuration」メニューで、「Slot x IRQ（x は 1 ～ 4）」が「Auto」であることを確認してください。
（「4.3.6 Advanced メニュー」の「● PCI Configuratiion」（→ 64 ページ）を参照）

ポイント

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

5.5.3 SCSI カード／ SCSI アレイコントローラカード／ IDE 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／ IDE 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、拡張カード固有の留意事項については、拡張カードに添付の取扱説明書、およびサーバ本体に添付されている注意事項を参照してください。
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／ IDE 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 アレイコントローラカード	PG-141B	Ultra160 1ch 内蔵アレイシステム用
IDE アレイコントローラカード		内蔵アレイシステム用
SCSI カード	PG-128	Ultra160 SCSI 内蔵 / 外付けオプション装置用

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

- SCSI カード／ SCSI アレイコントローラカード／ IDE アレイコントローラカードの搭載枚数条件を以下に示します。

品名（型名）	最大搭載枚数	
SCSI アレイコントローラカード (PG-141B)	1	合計最大 3 枚
IDE アレイコントローラカード	1	
SCSI カード (PG-128)	3	

- SCSI アレイコントローラカードと IDE コントローラカードの同時搭載はできません。

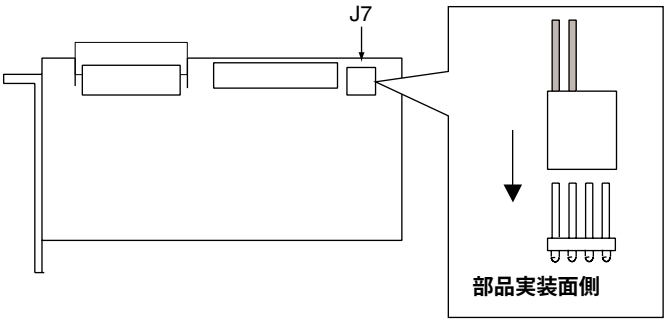
■ SCSI カード／ SCSI アレイコントローラカードご使用時の注意事項

- SCSI カード／ SCSI アレイコントローラカードには、本サーバがサポートしている SCSI 装置を接続してください。
  サポートしていない SCSI 装置の動作は保証しません。
- 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ハード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」（→ 133 ページ）を参照してください。

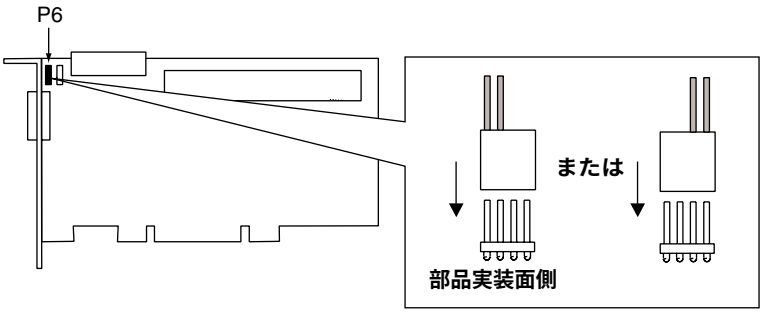
■ ハードディスクアクセスランプ点灯ケーブルについて

- SCSI カード (PG-128) ／ SCSI アレイコントローラカード (PG-141B) ／ IDE アレイコントローラカードと、内蔵ハードディスクユニットを接続した場合、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／ IDE アレイコントローラカードに取り付けてください。
- ハードディスクアクセスランプ点灯ケーブルは、SCSI カードは J7 コネクタに、SCSI アレイコントローラカード (PG-141B) は P6 コネクタに、IDE アレイコントローラカードは LED コネクタに取り付けてください。

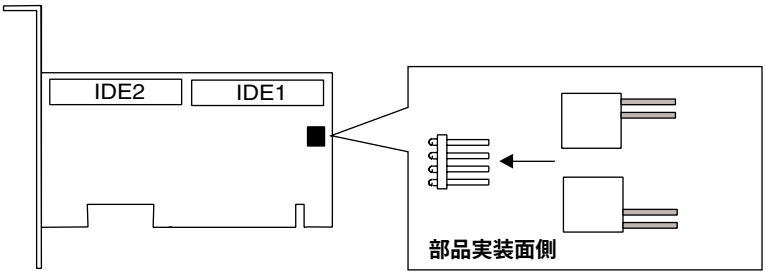
[SCSI**カードの場合**]



[SCSI**アレイコントローラカード**]



[IDE**アレイコントローラカードの場合**]



■ 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、内蔵オプションを増設するには、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。

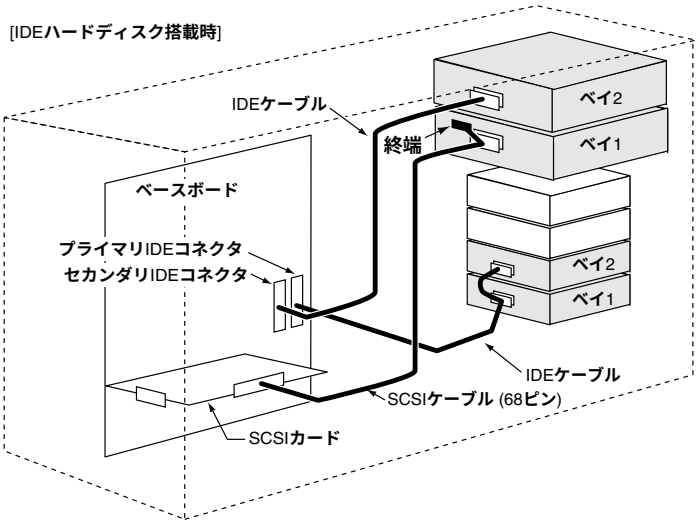
(1) 内蔵オプションを接続する形態

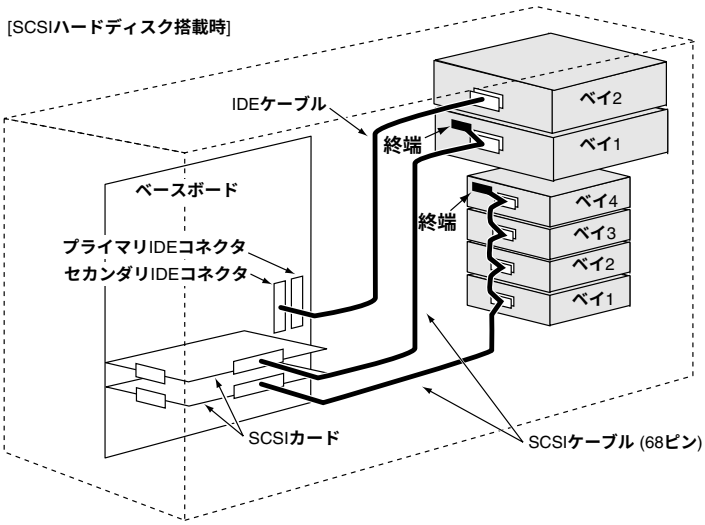
(2) 内蔵オプションをアレイシステム構成にする形態

(3) SCSI 外部オプションを接続する形態

(1) 内蔵オプションを接続する形態

内蔵オプションを接続するには、以下の例があります。
各システム構成とケーブル接続形態を以下に示します。

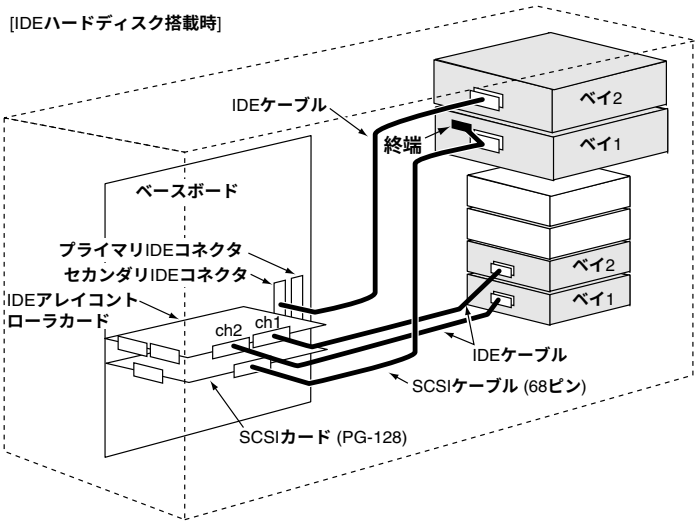




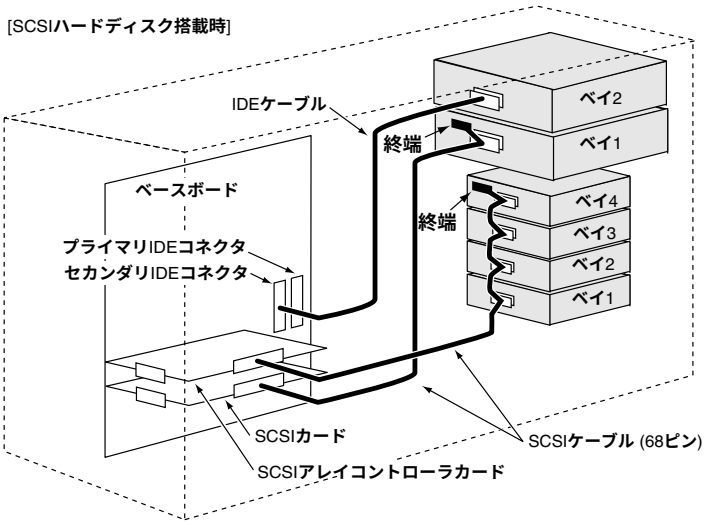
(2) 内蔵オプションをアレイシステム構成にする形態

アレイシステム構成にするには、以下の例があります。
各システム構成とケーブル接続形態を以下に示します。

[IDEハードディスク搭載時]

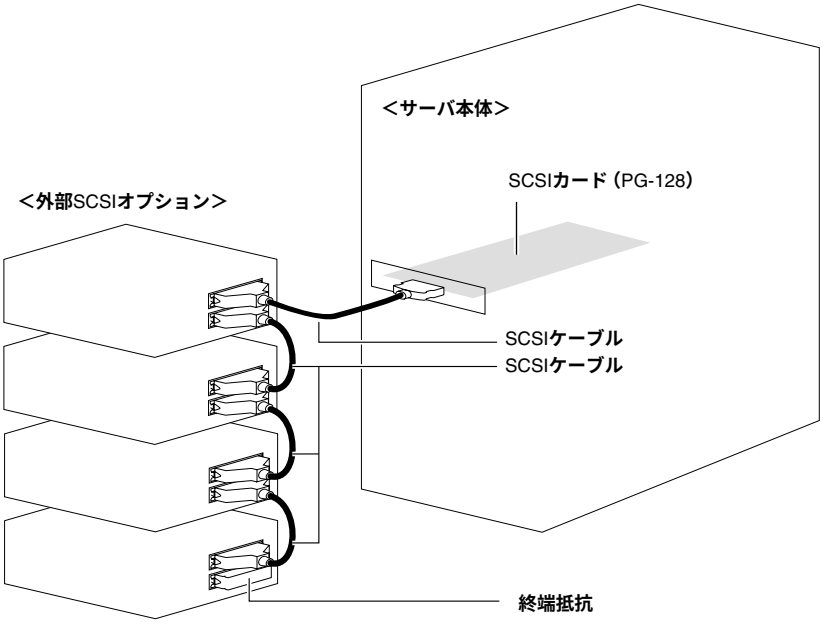


[SCSIハードディスク搭載時]



(3) 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。



■ 外部 SCSI オプションの注意事項

- SCSI-ID の設定
  各機器の設定が重複しないよう注意してください。
- 終端抵抗
  外部 SCSI オプション接続時は、最終端に終端抵抗を取り付けてください。この終端抵抗は SCSI オプションのコネクタにより異なりますので、ご注意ください。

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

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

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

コネクタの種類	長さ	型名	備考
ハーフピッチ 68 ピン⇔フルピッチ 50 ピン	1m	GP5-832	
ハーフピッチ 68 ピン⇔ハーフピッチ 50 ピン	1m	GP5-833	
ハーフピッチ 68 ピン⇔ハーフピッチ 68 ピン	−	−	・ハーフピッチ 68 ピンの SCSI オプション装置に添付されます。 ・長さは、SCSI オプション装置によって異なります。
フルピッチ 50 ピン⇔フルピッチ 50 ピン	1m	FMB-CBL83	用途例： 光磁気ディスクのディジーチェーン接続
	2m	FMB-CBL83	
フルピッチ 50 ピン⇔ハーフピッチ 50 ピン	1m	FMS-834	用途例： 光磁気ディスクと DAT オートローダのディジーチェーン接続
	2m	FMV-CBL83	

- ディジーチェーン接続について
  各装置の SCSI インタフェース形式が異なる場合には、ディジーチェーン接続（数珠つなぎ接続）はできません。SCSI カードを別途用意して接続してください。
  また、DLT ライブラリ装置はディジーチェーン接続できません。

5.5.4 LAN カード／オンボード LAN の留意事項

ここでは、LAN カード／オンボード LAN に関する留意事項について説明します。

なお、拡張カード固有の留意事項については、拡張カードに添付の取扱説明書、およびサーバ本体に添付されている注意事項を参照してください。

本サーバで使用できる LAN カードを以下に示します。

品名	型名	備考
LAN カード（100BASE-TX）	PG-185	100BASE-TX 用
LAN カード（1000BASE-SX）	PG-188	1000BASE-SX 用
LAN カード（1000BASE-T）	PG-189	1000BASE-T 用
LAN カード（IPSec/100BASE-TX）	PG-1871（*）	IPSec/100BASE-TX 用

*）OS が Netware 5.1 の場合、PG-1871 は使用できません

■ LAN カード／オンボード LAN ご使用時の注意事項

- 他のサーバで使用していた LAN カード（GP5-185 など）は、本サーバに搭載しないでください。
- スイッチングハブへの接続について
  オンボード LAN を使用して以下のスイッチングハブに接続する場合、ツイストペアケーブル 100m (TPCBL-B100) は使用しないでください。

  SH1630TF / SH1610F / SH1500F1 / SH1500TF / SHR5400

5.5.5 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、拡張カード固有の留意事項については、拡張カードに添付の取扱説明書、およびサーバ本体に添付されている注意事項を参照してください。

品名	型名	備考
通信カード V/X	GP5-163	PCI バス

通信カード V/X ご使用時の注意事項を以下に示します。

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

5.5.6 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、拡張カード固有の留意事項については、拡張カードに添付の取扱説明書、およびサーバ本体に添付されている注意事項を参照してください。

品名	型名	備考
ISDN カード	GP5-165	PCI バス

ISDN カードご使用時の注意事項を以下に示します。

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

5.5.7 RS-232C カード

本サーバで使用できる RS-232C カードを以下に示します。

なお、拡張カード固有の留意事項については、拡張カードに添付の取扱説明書、およびサーバ本体に添付されている注意事項を参照してください。

品名	型名	備考
RS-232C カード	GP5-162	PCI バス

RS-232C カードご使用時の注意事項を以下に示します。

- RS-232C カード（GP5-162）の外部接続用コネクタは形状が大きく装着しにくいため、次のようにして取り付けてください。
  1. **本体にカードを取り付けます（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 Windows NT Server 4.0 で使用する場合
  - Windows NT 4.0 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。

5.5.8 ISDN 接続 G3/G4FAX 通信カード

ここでは、ISDN 接続 G3/G4FAX 通信カードに関する留意事項について説明します。

なお、拡張カード固有の留意事項については、拡張カードに添付の取扱説明書、およびサーバ本体に添付されている注意事項を参照してください。

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。**

5.5.9 FAX モデムカード

ここでは、FAX モデムカードに関する留意事項について説明します。

なお、拡張カード固有の留意事項については、拡張カードに添付の取扱説明書、およびサーバ本体に添付されている注意事項を参照してください。

本サーバで使用できる FAX モデムカードを以下に示します。

品名	型名	概要
FAX モデムカード	FMV-FX533	PCI バス

FAX モデムカード搭載時の注意事項を以下に示します。

- FAX モデムカードに添付のドライバは使用しないでください。
  ServerWizard CD 内にある「FMV-FX533 モデムカードドライバ」を使用してください。
  ドライバは ServerWizard CD の以下の場所に格納されています。
  [CD-ROM ドライブが（D:¥）の場合]
  - Windows NT 4.0 Server 用ドライバ
    D:¥DRIVERS¥DRIVER10¥DISK1¥NT4
  - Windows 2000 Server 用ドライバ
    D:¥DRIVERS¥DRIVER10¥DISK1¥W2K

5.5.10 リモートサービスボード

ここでは、リモートサービスボードに関する留意事項について説明します。
なお、拡張カード固有の留意事項については、拡張カードに添付の取扱説明書、およびサーバ本体に添付されている注意事項を参照してください。

⚠注意

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

本サーバで使用できるリモートサービスボードを以下に示します。

品名	型名	備考
リモートサービスボード	PG-RSB101	**ボード**
リモートサービスボード搭載キット D	PG-RSBOP4	**本サーバ搭載用キット（ケーブルを含む）**

リモートサービスボードの取り付け時の注意事項を以下に示します。

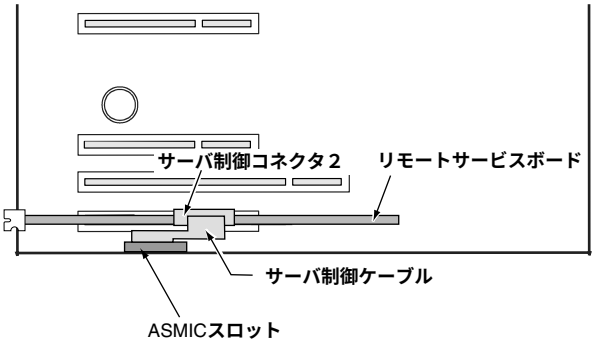
■ リモートサービスボード搭載前に

リモートサービスボード搭載時の準備、および取り付け作業については、リモートサービスボード、およびリモートサービス搭載キット D に添付の取扱説明書を併せてお読みください。

■ リモートサービスボード制御ケーブルの取り付け位置

リモートサービスボード搭載キット D に添付されている基板にサーバ制御ケーブルを接続し、ASMIC スロットに接続します。

[**リモートサービスボードの接続**]



■ リモートサービスボード搭載時の留意事項

- リモートサービスボードを本サーバに搭載する場合は、リモートサービスボード搭載キット D が必要です。
- リモートサービスボードを使用するためには、ファームウェアのアップデートが必要です。ファームウェアのアップデート方法については、リモートサービスボード搭載キット D に添付の取扱説明書を参照してください。
- リモートサービスボードを使用するには、必ず ServerView をインストールしてください。
- リモートサービスボードを使用してのコンソールリダイレクション機能は使用できません。

6 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、ServerView 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 Windows 2000 Server / SBS2000 / Windows NT Server 4.0 / SBS 4.5 をご使用の場合は、OS のインストール後、「RAS 支援サービス」および「ServerView」のインストールが必須です。

Contents

6.1 OS の種類と使用するドライバの作成 128
6.2 SCSI アレイコントローラカード使用時の注意 133
6.3 Windows 2000 Server および SBS 2000 のインストール 135
6.4 Windows NT Server 4.0 および SBS 4.5 のインストール 146
6.5 NetWare 5.1 のインストール 165
6.6 LAN ドライバについて 172
6.7 RAS 支援サービスについて 178
6.8 ServerView について 187
6.9 その他のソフトウェアについて 189

6.1 OS の種類と使用するドライバの作成

ここでは、本サーバにインストールできる OS の種類と、使用するドライバについて説明します。

6.1.1 インストールできる OS と参照箇所

ここでは、本サーバにインストールできる OS と、インストール時の参照箇所を説明します。

■ インストールできる OS

本サーバには、以下の OS をインストールできます。

- Windows 2000 Server
- SBS 2000
- Windows NT Server 4.0
- SBS 4.5
- NetWare 5.1
- Linux
  本サーバでご使用になれる Linux OS に関しては、下記 URL でご確認ください。
  （URL を参照できない場合は、担当営業員へお問い合わせください）

  [弊社ホームページ URL]

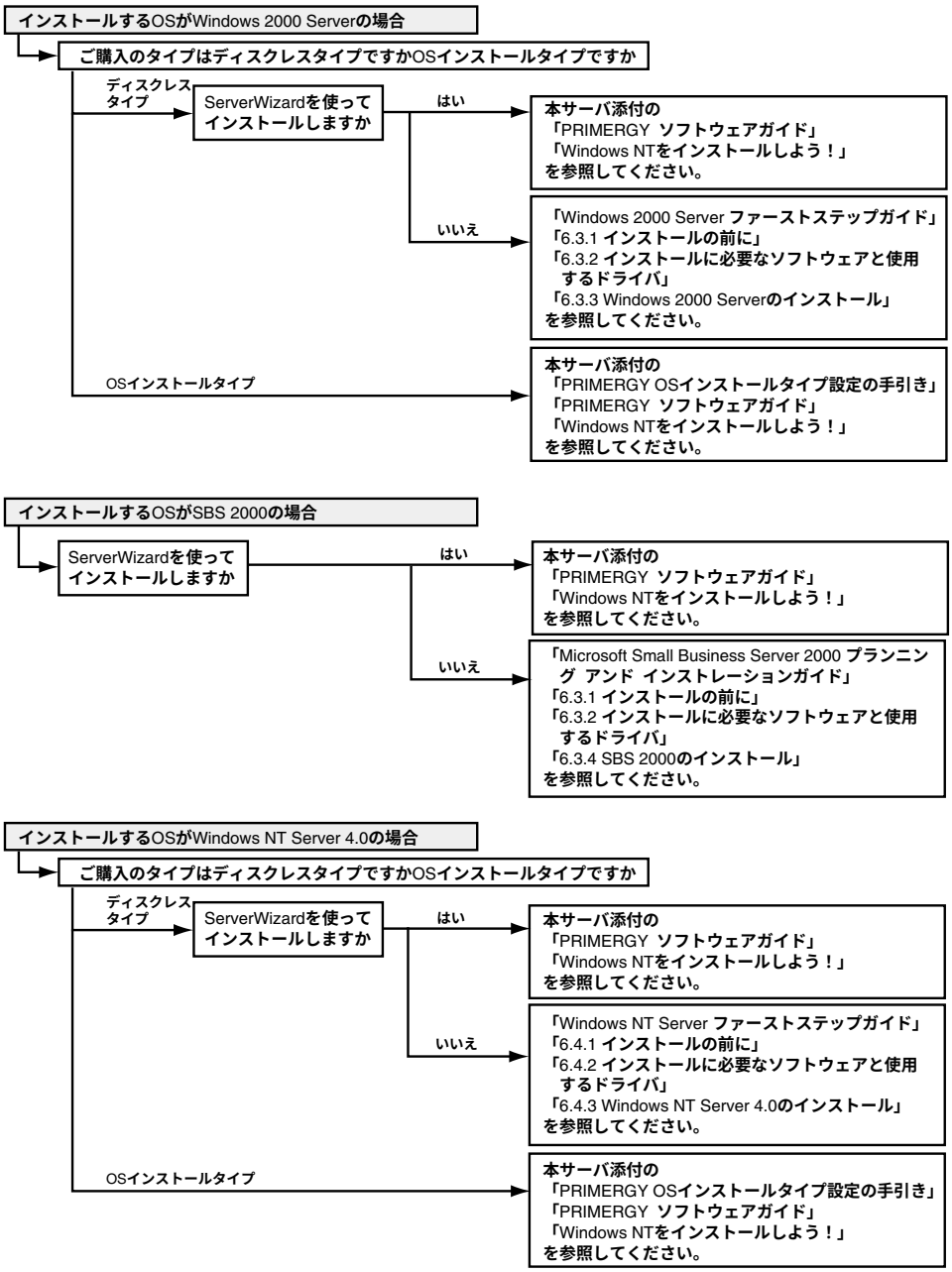
  ー Linux 情報ページー FUJITSU’s SOFTWARE
  http://software.fujitsu.com/jp/linux/

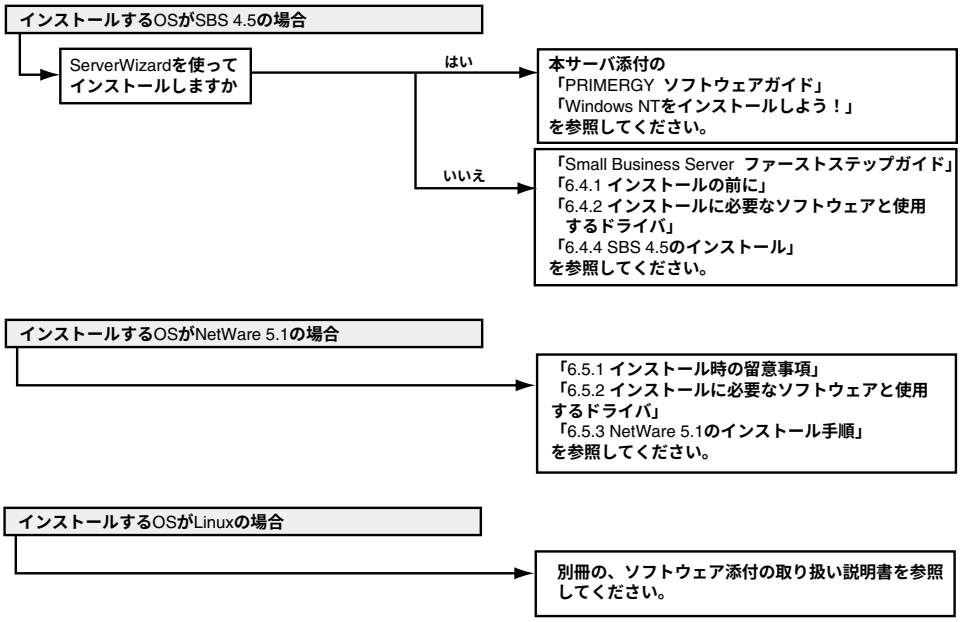
■ インストールするときの参照箇所

OS をインストールする場合は、本サーバに添付の ServerWizard を使用する方法と、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。

また、OS に添付のマニュアルも併せて参照してください。




インストールするOSがSBS 4.5の場合
ServerWizardを使ってインストールしますか
はい
本サーバ添付の「PRIMERGY ソフトウェアガイド」「Windows NTをインストールしよう！」を参照してください。
いいえ
「Small Business Server ファーストステップガイド」「6.4.1 インストールの前に」「6.4.2 インストールに必要なソフトウェアと使用するドライバ」「6.4.4 SBS 4.5のインストール」を参照してください。
インストールするOSがNetWare 5.1の場合
「6.5.1 インストール時の留意事項」「6.5.2 インストールに必要なソフトウェアと使用するドライバ」「6.5.3 NetWare 5.1のインストール手順」を参照してください。
インストールするOSがLinuxの場合
別冊の、ソフトウェア添付の取り扱い説明書を参照してください。

6.1.2 使用するドライバの作成方法

ここでは、使用するドライバの作成方法について説明します。
各 OS で使用するドライバについては、以下を参照してください。

- Windows 2000 Server / SBS2000
  （「6.4.2 インストールに必要なソフトウェアと使用するドライバ」（→ 148 ページ）参照）
- Windows NT Server 4.0 / SBS4.5
  （「6.5.2 インストールに必要なソフトウェア と使用するドライバ」（→ 166 ページ）参照）
- NetWare 5.1
  （「6.5.2 インストールに必要なソフトウェア と使用するドライバ」（→ 166 ページ）参照）

■ ドライバディスクの作成方法

インストール時に必要なドライバディスクを、ServerWizard CD から作成する手順について説明します。
以下に作成手順を示します。

⚠注意

ServerWizard CD を入れて MS-DOS を起動する前に、ServerView の「OS ブート監視」機能が無効に設定されていることを確認してください（初期設定は無効です）。
「OS ブート監視」機能が有効のまま MS-DOS を起動すると、本サーバが自動的に電源切断や再起動するなど、意図しない動作をするおそれがあります。
「OS ブート監視」機能を有効にして運用している場合は、MS-DOS 終了後、再度本機能を有効に設定してください。
ServerView の詳細については、ServerView の CD-ROM 内の「ServerView ユーザーズガイド」を参照してください。

1 **サーバ本体の電源を投入し、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.Event Log Viewer
3.System-ID / Chassis-ID Viewer
4.Basic(BIOS Environment Support Tools)
5.Basic(RAIDUTIL)
6.HDD firmware update
```

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

ServerWizard が起動します。

3 **「ユーティリティ」を選択し、[Enter] キーを押します。**

4 **「FD 作成」を選択し、[Enter] キーを押します。**

ドライバディスク作成ツールの画面が表示されます。

```
Diskette Utility

Onboard LAN/PG-185 Windows NT Driver Ver4.1
Onboard LAN/PG-185 Windows 2000 Driver Ver4.1
Display Driver for PRIMERGY B125/B225(Windows NT 4.0) Disk 1/3
Display Driver for PRIMERGY B125/B225(Windows NT 4.0) Disk 2/3
Display Driver for PRIMERGY B125/B225(Windows NT 4.0) Disk 3/3
Bios Environment Support Tools for B125
BIOS Event Log Viewer for B125
System-ID / Chassis-ID Viewer for B125
SCSI Card (PG-123 & 126)Windows NT Drivers Disk V3.03L10
SCSI Card (PG-123 & 126)NetWare Drivers Disk V3.03L10

↑↓ 選択    Enter バックアップ    ESC 終了
```

5 **作成するドライバディスクを選択し、[Enter] キーを押します。**

メッセージに従い、フロッピィディスクを A ドライブに挿入してください。

6 **[Enter] キーを押します。**

自動的にフォーマットされ、ファイルのコピーが開始されます。
ドライバディスクの作成が終了すると、ドライバディスクのラベル画面が表示されます。内容を確認して [Enter] キーを押すと、ドライバディスク作成ツールの画面に戻ります。
引き続きドライバディスクを作成する場合は、手順 4 から 6 を繰り返してください。
[Esc] キーを押すとドライバディスクの作成を終了し、ServerWizard 画面に戻ります。

6.2 SCSI アレイコントローラカード使用時の注意

以下では、SCSI アレイコントローラカード使用時の OS のインストールの際の注意事項について説明します。

■ インストールの前に

- **SCSI アレイコントローラカードの接続確認**
  OS をインストールする前に、SCSI アレイコントローラカードのコンフィ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**
  [SCSI **アレイコントローラカード（PG-141B）の場合**]
  Storage Manager on ROM（SMOR）を起動して確認します。
  SMOR の起動方法は、次のとおりです。

  1 **サーバ本体の電源を入れます。**

  2 **画面に** I2O BIOS **の以下のメッセージが表示されたら、**
  [Ctrl]+[A] **キーを押します。**

  ```
  Hit <CTRL+A> for Adaptec Setup, waiting for devices.
  ```

  SMOR が起動します。

  SMOR を起動したあと、SmartROM 設定画面およびコントローラ情報ウィンドウの Configuration タブ、Bus Configuration タブで設定を確認します。
  SMOR の操作方法、および各設定の確認、変更方法はカード添付のマニュアルを参照してください。
  SmartROM 設定画面で、以下のように設定されていることを確認してください。

コントローラパラメータ	設定値
Enable Bootable CD-ROMs	Disabled
Scan Delay	Default
EBDA Relocation	Disabled
Enable Extended Int13	Enabled

さらにすべての SCSI アレイコントローラカードおよびコントローラバスについて、コントローラ情報ウィンドウの Configuration タブおよび Bus Configuration タブで以下のように設定されていることを確認してください。

パラメータ	設定値
• Configuration **タブ**	
PCI MWI Enable	Enabled
Boot Enable	Enabled**（選択しているアレイコントローラカードから** OS **を起動する場合）** Disabled**（選択しているアレイコントローラカードから** OS **を起動しない場合）**
• Bus Configuration **タブ**	
ID	7
Type	Ultra3
Width	16 Bit
Transfer Rate	Ultra3
Termination	Auto
TERMPWR	On

6.3 Windows 2000 Server および SBS 2000 のインストール

Windows 2000 Server、および SBS 2000 のインストール方法および注意事項、システム修復について説明します。
なお、OS インストールタイプ（Windows 2000 Server）をご購入の方は、添付の「ServerWizard」を使用して開封作業を行うことを推奨します。開封作業を行う場合は「PRIMERGY OS インストールタイプ設定の手引き」を参照してください。
また、「ServerWizard」を使用してインストールを行う場合、「PRIMERGY ソフトウェアガイド」、「Windows NT をインストールしよう！」を参照してください。

⚠注意

- **「ServerWizard」を使用しないで OS インストールタイプの開封作業を行う場合、OS の設定が正しく行われず、予期しないトラブルが発生する場合があります。**
  電源投入前に「PRIMERGY OS インストールタイプ 設定の手引き」を参照してください。
- **「ServerWizard」を使用せず、開封処理を行った場合、使用承諾画面で「同意しない」を選択してセットアップを中断すると、システム区画が 2GB ずつ拡張されます。**
  「ServerWizard」を使って開封するか、または、使用承諾画面で必ず「同意します」を選択してください。

6.3.1 インストールの前に

Windows 2000 Server、および SBS 2000 をインストールするまえに、以下のことを確認します。

- **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。
- **インストールに必要な容量**
  OS をインストールする区画サイズには、メモリダンプの取得に必要な空き容量を考慮する必要があります。詳細は「A.3 メモリダンプの取得」（→ 224 ページ）を参照してください。
- **再起動時の注意**
  インストールの途中で、セットアッププログラムが再起動するようにメッセージを表示します。この場合、自動的に再起動するのを待ってください。
- **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。
- **メンテナンス区画の作成**
  サーバ保守用アプリケーションをインストールするためのメンテナンス区画を、ServerWizard CD から作成します。
  保守サポートサービスをご利用される場合は、メンテナンス区画が必要となります。詳細は、「PRIMERGY ソフトウェアガイド」を参照してください。

- **メンテナンス区画のサイズについて**
  メンテナンス区画を作成した場合は、150MB 使用します。
  Windows 2000 Server のディスクアドミニストレータを使用した場合には、メンテナンス区画のことが「EISA ユーティリティ」と表示されます。そのまま、削除せずに使用してください。
- **光磁気ディスクユニットの搭載について**
  光磁気ディスクユニットを搭載する場合、Windows 2000 Server をインストール後に搭載してください。
  万一、光磁気ディスクユニットを搭載した状態で Windows 2000 Server のインストールを行うと、正常にインストールできない場合があります。

6.3.2 インストールに必要なソフトウェアと使用するドライバ

Windows 2000 Server および SBS 2000 をインストールするときに必要となるソフトウェアと使用するドライバについて説明します。

■ 必要なソフトウェア

Windows 2000 Server および SBS 2000 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
Windows 2000 Server（CD-ROM）	OS	Windows 2000 Server
Windows 2000 Service Pack	OS	Windows 2000 Server
Microsoft Small Business Server 2000 (CD-ROM)	OS	SBS 2000

■ 使用するドライバ

以下のドライバを用意してください。

拡張カード／オンボードコントローラ	ドライバ
グラフィックコントローラ	OS 標準提供のドライバ
オンボード LAN	Onboard LAN/PG-185 Windows 2000 Driver Ver4.1
LAN カード（PG-185）	
LAN カード（PG-1871）	
LAN カード（PG-188）	PG-183/188/189 Windows 2000 Driver Ver2.1
LAN カード（PG-189）	LAN カードに添付のドライバ
IDE アレイコントローラカード	IDE RAID Card(FastTrak100) Drivers Disk V1.30 L60
SCSI カード（PG-128）	OS 標準提供のドライバ
SCSI アレイコントローラカード（PG-141B）	PG-141B/142B Windows 2000 Driver & Storage ManagerV3.04L10 Disk1,Disk2
FAX モデムカード（FMV-FX533）	FMV-FX533 モデムカード用ドライバ
上記以外の拡張カード	各拡張カードに添付のドライバ

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

本サーバに添付の LAN ドライバの使用方法および使用時の注意については、「6.6 LAN ドライバについて」（→ 172 ページ）を参照してください。

6.3.3 Windows 2000 Server のインストール

ここでは、Windows 2000 Server 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、Windows 2000 Server に添付の「Windows 2000 Server ファーストステップガイド」をご一読ください。
- 本体 BIOS の設定で、CD-ROM ブートが可能であることを確認してください。

■ インストール手順

以下に、Windows 2000 Server を Windows 2000 Server の CD-ROM からインストールする手順について説明します。

[IDE **アレイコントローラカードをご使用の場合**]

サーバ本体に実装の IDE アレイコントローラカード配下に Windows 2000 Server 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。

[SCSI **アレイコントローラカードをご使用の場合**]

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 Windows 2000 Server 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 Windows 2000 Server **の** CD-ROM **を準備します。**

サーバの電源投入直後に Windows 2000 Server の CD-ROM を CD-ROM ドライブにセットします。このとき、フロッピィディスクドライブにフロッピィディスクが入っていないことを確認してください。ハードディスクにアクティブ領域が設定されていると、画面に以下のメッセージが表示されます。

```
Press any key to boot from CD....
```

この場合、本メッセージが表示されている間に、任意のキーを押すことで CD-ROM からブートします。

2 Windows 2000 Server **セットアップ画面が表示されます。**

3 **手動でドライバを組み込みます。（**SCSI **アレイコントローラカードをご使用の場合）**

セットアップ画面表示直後に以下のメッセージが画面下に表示されますので、[F6] キーを押します。

```
Press F6 if you need to install a third party SCSI or RAID
driver ・・・
```

ポイント **このメッセージは、セットアップ画面（青い画面）が表示された直後のわずかな時間しか表示されませんので、画面が青色に変わった後すぐに** [F6] **キーを押してください。**

1 SCSI **アレイコントローラを手動で組み込みます。**
以下のメッセージが表示されたら [S] キーを押します。

```
To specify additional SCSI adapters, CD-ROM drives,
or special disk controllers for use with Windows
2000, including those for which you have a device
support disk from a mass storage device
manufacturer, press S.
```

2 「Please insert the disk labeled Manufacture-supplied hardware support disk into Drive A:」**というメッセージが表示されたら、**「PG-141B/PG-142B Windows 2000 Driver & Storage Manager V3.04L10 Disk1」**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。**
次のメッセージが表示されます。

```
You have Chosen to configure a SCSI Adapter for use
with Windows 2000, using a device support disk
provided by an adapter manufacturer.
Select the SCSI Adapter you want from the following
list,or press ESC to return to the previous screen.
```

3 **以下を選択します。**

```
Adaptec I2O RAID Host Adapters for Windows 2000
```

4 **画面に表示されるメッセージに従ってインストールをすすめてください。**
なお、この後のインストール中にフロッピィディスクの挿入を求められますので、以下のフロッピィディスクを指示に従ってフロッピィディスクドライブにセットしてください。

```
PG-141B/PG-142B Windows 2000 Driver & Storage
Manager V3.04L10 Disk1
```

4 **手動でドライバを組み込みます。（**IDE **アレイコントローラカードをご使用の場合）**
セットアップ画面表示直後に以下のメッセージが画面下に表示されますので、[F6] キーを押します。

```
Press F6 if you need to install a third party SCSI or RAID
driver ・・・
```

ポイント

このメッセージは、セットアップ画面（青い画面）が表示された直後のわずかな時間しか表示されませんので、画面が青色に変わったあとすぐに [F6] **キーを押してください。**

1 IDE **アレイコントローラを手動で組み込みます。**

以下のメッセージが表示されたら [S] キーを押します。

```
To specify additional SCSI adapters, CD-ROM drives,
or special disk controllers for use with Windows
2000, including those for which you have a device
support disk from a mass storage device
manufacturer, press S.
```

2 **「**Please insert the disk labeled Manufacture-supplied hardware support disk into Drive A:**」というメッセージが表示されたら、「**IDE RAID Card(FastTrak100) Drivers Disk**」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。**

次のような画面が表示されます。

```
You have Chosen to configure a SCSI Adapter for use
with Windows 2000, using a device support disk
provided by an adapter manufacturer.
Select the SCSI Adapter you want from the following
list, or press ESC to return to the previous screen.
```

3 **以下を選択します。**

```
Win2000 Promise FastTrak100(tm) Controller
```

4 **画面に表示されるメッセージに従ってインストールをすすめてください。**
なお、この後のインストール中にフロッピィディスクの挿入を求められますので、以下のフロッピィディスクを指示に従ってフロッピィディスクドライブにセットしてください。

```
IDE RAID Card(FastTrak100) Drivers Disk
```

5 **インストール作業を続行します。**

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。
以降、セットアッププログラムおよび「Windows 2000 Server ファーストステップガイド」の指示に従って、Windows 2000 Server 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メッセージを表示します。
この場合、自動的に再起動するのを待ってください。

6 **インストール終了後、**Windows 2000 Service Pack **を適用します。**

Windows 2000 Service Pack の CD-ROM から Service Pack を適用します。詳細については、画面の説明書を参照してください。

⚠注意

Service Pack **適用時に、ドライバが** Service Pack **内のドライバに置換される場合があります。**
詳細については、各ハードウェアに添付のマニュアルを参照してください。

7 **インストール後、**LAN **ドライバをインストールします。**

Windows 2000 Server のインストール後、ServerWizard を使って、LAN ドライバをインストールします。詳細は、「6.6.1 LAN ドライバのインストール方法（Windows 2000 Server）」（→ 172 ページ）を参照してください。

8 **運用に入るまえに「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」（→ 141 ページ）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、追加した場合、そのたびに「システム修復ディスク」の作成を行ってください。

■ システム修復ディスクについて

Windows 2000 Server 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、Windows 2000 Server 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 のフロッピィディスク 1 枚

1 **[スタート] ボタンをクリックし、[プログラム] の [アクセサリ] の [システムツール] の [バックアップ] をクリックします。**

[バックアップ] ダイアログボックスが表示されます。

2 **[システム修復ディスク** (M)**] をクリックします。**

3 **フロッピィディスクに「**Windows 2000 **システム修復ディスク」と現在の日付が書かれたラベルを貼り、フロッピィディスクドライブにセットします。**

4 **画面に従って続行します。**

■ システムの修復方法

[**用意するもの**]

- Windows 2000 Server Disc1
- Windows 2000 システム修復ディスク（上記で作成したもの）
- Windows 2000 Server ファーストステップガイド

1 **「**Windows 2000 Server **ファーストステップガイド」に従って、**Windows 2000 Server **のセットアップを開始します。**

2 Windows 2000 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、**Windows 2000 Server **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「**Windows 2000 Server **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、「ファイル** XXXXXX.XXX **は** Windows 2000 **のインストール時にコピーされた元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] **キーを押してファイルを修復してください。**

6.3.4 SBS 2000 のインストール

ここでは、SBS 2000 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 2000 に添付の「Microsoft Small Business Server 2000 プランニング　アンド　インストレーションガイド」をご一読ください。
- 本体 BIOS の設定で、CD-ROM ブートが可能であることを確認してください。
- インストールに必要な容量
  SBS 2000 のインストールにはディスク容量 4GB 以上の空き容量が必要です。

■ インストール手順

以下に、SBS 2000 を CD-ROM からインストールする手順について説明します。
SBS 2000 のインストールは、Windows 2000 Server と基本的に同じです。ここでは、Windows 2000 Server のインストール手順と異なる箇所を中心に説明します。

[IDE **アレイコントローラカードをご使用の場合**]
サーバ本体に実装のIDEアレイコントローラカード配下にSBS 2000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。

[SCSI **アレイコントローラカードをご使用の場合**]
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 2000 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 **SBS 2000 の CD-ROM（Disc 1）を準備します。**
サーバの電源投入直後に SBS 2000 の CD-ROM を CD-ROM ドライブにセットします。このとき、フロッピィディスクドライブにフロッピィディスクが入っていないことを確認してください。ハードディスクにアクティブ領域が設定されていると、画面に以下のメッセージが表示されます。

```
Press any key to boot from CD....
```

この場合、本メッセージが表示されている間に、任意のキーを押すことで CD-ROM からブートします。

2 **以降は、Windows 2000 Server のインストール手順とほぼ同様です。**
「6.3.3 Windows 2000 Server のインストール」の「■ インストール手順」（→ 138 ページ）の手順 2 ～ 3 を参照してください。

3 **Windows 2000 Server 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、4GB 以上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 **フロッピィディスクを要求する画面が表示されます。**

「6.3.3 Windows 2000 Server のインストール」**の**「■ インストール手順」（→ 138 ページ）の手順 4 を参照してください。

5 **メッセージに従って、インストールを続行してください。**

⚠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、自動的に再起動するのを待ってください。**

6 SBS 2000 **のインストールが完了後、画面に従って再起動を行ってください。**

7 **再起動し、ログオン後、「**Small Business Server 2000 **セットアップ」画面が表示されます。**

必要があれば、「6.3.3 Windows 2000 Server のインストール」の「■ インストール手順」（→ 138 ページ）の手順 6 ～ 8 を参照し、ドライバのインストールを行ってください。

8 **「**Small Business Server 2000 **セットアップ」画面で、**[Small Business Server **のセットアップ**] **をクリックし、画面に従って、**SBS 2000 **のインストールを続行してください。**

⚠注意 **インストール要件について**
インストールの要件を満たしていないシステムにインストールを行った場合、インストール作業中に「Suite **要件」の画面が表示され、要件を満たしていない事項についての説明が表示されます。説明を参考にし、要件を満たすよう変更を行ってから、インストールを継続してください。**

9 **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」（→ 144 ページ）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、追加した場合、そのたびに「システム修復ディスク」の作成を行ってください。**

■ システム修復ディスクについて

SBS 2000 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、SBS 2000 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、修復ディスクに保存した修復情報を使ってこれらを再構築できます。

■ システム修復ディスクの作成方法

[用意するもの]

- 2HD のフロッピィディスク 1 枚

1 **[スタート] ボタンをクリックし、[プログラム] の [アクセサリ] の [システムツール] の [バックアップ] をクリックします。**
[バックアップ] ダイアログボックスが表示されます。

2 **[システム修復ディスク (M)] をクリックします。**

3 **フロッピィディスクに「Windows 2000 システム修復ディスク」と現在の日付が書かれたラベルを貼り、フロッピィディスクドライブにセットします。**

4 **画面に従って続行します。**

■ システムの修復方法

[用意するもの]

- SBS 2000 Disc1
- Windows 2000 システム修復ディスク（上記で作成したもの）
- Windows 2000 のヘルプ「システム修復ディスクを使ってシステムを修復するには」
（[スタート] ボタンをクリックし、[ヘルプ] をクリックします。「システム修復ディスクを使ってシステムを修復するには」の記事を参照してください。キーワード検索を利用すると便利です。）

1 **Windows 2000 のヘルプ「システム修復ディスクを使ってシステムを修復するには」に従って、Windows 2000 Server のセットアップを開始します。**

2 **Windows 2000 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、SBS 2000 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「SBS 2000 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、「ファイル XXXXXX.XXX は Windows 2000 のインストール時にコピーされた元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] キーを押してファイルを修復してください。**

6.4 Windows NT Server 4.0 および SBS 4.5 のインストール

Windows NT Server 4.0、および SBS 4.5 のインストール方法および注意事項、システム修復について説明します。
なお、OS インストールタイプ（Windows NT Server 4.0）をご購入の方は、添付の「ServerWizard」を使用して開封作業を行うことを推奨します。開封作業を行う場合は「PRIMERGY OS インストールタイプ設定の手引き」を参照してください。
また、「ServerWizard」を使用してインストールを行う場合、「PRIMERGY ソフトウェアガイド」、「Windows NT をインストールしよう！」を参照してください。

⚠注意

- **「ServerWizard」を使用しないで OS インストールタイプの開封作業を行う場合、OS の設定が正しく行われず、予期しないトラブルが発生する場合があります。**
  電源投入前に「PRIMERGY OS インストールタイプ 設定の手引き」を参照してください。
- **「ServerWizard」を使用しないで OS インストールタイプの開封作業を行った場合、ネットワークアダプタの組み込み画面で本体に添付のドライバを手動で組み込む必要があります。オンボード LAN に対応したドライバを事前に作成しておいてください。このときに、ネットワークアダプタの自動検出を行うとシステム異常が発生しセットアップを続行できなくなることがあります。**

6.4.1 インストールの前に

Windows NT Server 4.0、および SBS 4.5 をインストールする前に、以下のことを確認します。

- **インストール時の注意**
  インストール時には、最初から CD-ROM を入れないでください。インストール画面で指示がでてから、CD-ROM をセットしてください。
- **再起動時の注意**
  - インストールの途中で、セットアッププログラムが再起動するようにメッセージを表示します。この場合、1 分ほど待ってから、再起動してください。
  - SCSI アレイコントローラカードの機能である、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にお願いいたします。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。

- **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。
- **インストールに必要な容量**
  OS をインストールする区画サイズには、メモリダンプの取得に必要な空き容量を考慮する必要があります。詳細は「A.3 メモリダンプの取得」（→ 224 ページ）を参照してください。
- **外部 SCSI オプション装置搭載時の注意事項**
  SCSI カードを搭載して、外部 SCSI オプション装置（光磁気ディスクユニットなど）を増設する場合は、Windows NT Server 4.0 および SBS 4.5 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、「6.4.5 SCSI オプション装置の搭載時の注意事項」（→ 163 ページ）を参照してください。
- **必要なドライバディスクの作成**
  インストール時に必要なドライバ（ソフトウェア）は、ServerWizard CD に格納されているものがあります。
  インストール前に ServerWizard CD を使用してドライバフロッピィディスクを作成してください。ドライバディスクの作成方法については、「6.1.2 使用するドライバの作成方法」（→ 131 ページ）を参照してください。
- **メンテナンス区画の作成**
  サーバ保守用アプリケーションをインストールするためのメンテナンス区画を、ServerWizard CD から作成します。
  保守サポートサービスをご利用される場合は、メンテナンス区画が必要となります。詳細は、「PRIMERGY ソフトウェアガイド」を参照してください。
- **メンテナンス区画のサイズについて**
  メンテナンス区画を作成した場合は、150MB 使用します。
  Windows NT Server 4.0 のディスクアドミニストレータを使用した場合には、メンテナンス区画のことが「EISA ユーティリティ」と表示されます。そのまま、削除せずに使用してください。

6.4.2 インストールに必要なソフトウェアと使用するドライバ

Windows NT Server および SBS 4.5 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、作業を始めるまえ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
Windows NT Server 4.0 （セットアップディスク＆ CD-ROM）	OS	Windows NT Server 4.0
Windows NT 4.0 Service Pack	OS	Windows NT Server 4.0
Back Office Small Business Server 4.5 （セットアップディスク＆ CD-ROM）	OS	SBS 4.5

■ 使用するドライバ

以下のドライバを用意してください。

拡張カード／オンボードコントローラ	ドライバ
グラフィックコントローラ	Display Driver for PRIMERGY B125/B225 (Windows NT 4.0) Disk 1/3, 2/3, 3/3
オンボード LAN	Onboard LAN/PG-185 Windows NT Driver Ver4.1
LAN カード（PG-185）	
LAN カード（PG-1871）	
LAN カード（PG-188）	PG-183/188/189 Windows NT Driver Ver2.1
LAN カード（PG-189）	LAN カードに添付のドライバ
IDE アレイコントローラカード	IDE RAID Card(FastTrak100) Drivers Disk V1.30 L60
SCSI カード（PG-128）	SCSI Card (PG-128) Windows NT Drivers Disk V1.11L10
SCSI アレイコントローラカード（PG-141B）	PG-141B/142B Windows NT Driver & Storage ManagerV3.04L10 Disk1,Disk2
FAX モデムカード（FMV-FX533）	FMV-FX533 モデムカード用ドライバ（V2.1.2.162.014）
上記以外の拡張カード	各拡張カードに添付のドライバ

拡張カードに添付されるドライバを使用する場合には、拡張カードに添付される取扱説明書またはオンラインマニュアルを必ずお読みください。
本サーバに添付の LAN ドライバの使用方法および使用時の注意については、「6.6 LAN ドライバについて」（→ 172 ページ）を参照してください。

6.4.3 Windows NT Server 4.0 のインストール

ここでは、Windows NT 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、Windows NT Server 4.0 に添付の「Windows NT 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、Windows NT 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 Windows NT 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 Windows NT Server 4.0 のインストールで区画設定を行うときに、作成した区画を削除し、新たに区画を作成し直します。
  ServerWizard からは、以下の手順に従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。メッセージに従って、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. **Windows NT 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、Windows NT Server 4.0 をインストールする手順について説明します。

[IDE **アレイコントローラカードをご使用の場合**]

サーバ本体に実装の IDE アレイコントローラカード配下に Windows NT 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。

[SCSI **カードをご使用の場合**]

サーバ本体に実装の SCSI カード配下に Windows NT 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。

[SCSI **アレイコントローラカードをご使用の場合**]

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Windows NT 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** Windows NT Server 4.0 **のセットアップディスク１を準備します。**

Windows NT Server 4.0 のセットアップディスク 1 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 Windows NT 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 Windows NT Server **セットアップ画面が表示されます。**

4 **手動でドライバを組み込みます。**

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。

1 CD-ROM **ドライブコントローラを手動で選択します。**

「Windows NT で使用する SCSI アダプタ、CD-ROM ドライブ、または特殊なディスクコントローラ…」で追加デバイスの指定を行うので、ここで、[S] キーを押します。
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。

2 SCSI **アレイコントローラを手動で選択します。（**SCSI **アレイコントローラカードをご使用の場合）**

「Windows NT で使用する SCSI アダプタ、CD-ROM ドライブ、または特殊なディスクコントローラ」で追加デバイスの指定を行うので、[S] キーを押します。
リスト内の

その他（ハードウェアメーカー提供のディスクが必要）

にカーソルを合わせて［Enter］キーを押します。
「PG-141B/142B Windows NT Driver & Storage Manager Disk1 」をフロッピィドライブにセットし、[Enter] キーを押します。
リスト内の

```
Adaptec I2O RAID Host Adapters for NT 4.0
```

にカーソルを合わせ、[Enter] キーを押します。

3 SCSI **コントローラを手動で選択します。（**SCSI **カードをご使用の場合）**

「Windows NT で使用する SCSI アダプタ、CD-ROM ドライブ、または特殊なディスクコントローラ」で追加デバイスの指定を行うので、[S] キーを押します。
リスト内の

その他（ハードウェアメーカー提供のディスクが必要）

にカーソルを合わせて［Enter］キーを押します。
「SCSI Card (PG-128) Windows NT Drivers Disk」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。
リスト内のリストに

```
Adaptec Ultra160 Family PCI SCSI Controller (NT 4.0)
```

が表示されるので、カーソルを合わせ [Enter] キーを押します。

4 IDE **アレイコントローラを手動で選択します。（**IDE **アレイコントローラカードをご使用の場合）**

「Windows NT で使用する SCSI アダプタ、CD-ROM ドライブ、または特殊なディスクコントローラ…」で追加デバイスの指定を行うので、[S] キーを押します。
リスト内の

その他（ハードウェアメーカー提供のディスクが必要 ）

にカーソルを合わせ、［Enter］キーを押します。
「IDE RAID Card (FastTrak100) Drivers Disk 」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。

5 **以下を選択します。**

```
WinNT Promise FastTrak100(tm) Controller
```

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

[SCSI アレイコントローラカードをご使用の場合]

```
IDE CD-ROM(ATPI1.2)/PCI IDE Controller
Adaptec I2O RAID Host Adapters for NT 4.0
```

[SCSI カードをご使用の場合]

```
IDE CD-ROM(ATAPI 1.2)/PCI IDE Controller
Adaptec Ultra160 Family PCI SCSI Controller (NT 4.0)
```

[IDE アレイコントローラカードをご使用の場合]

```
IDE CD-ROM(ATAPI 1.2)/PCI IDE Controller
WinNT Promise FastTrak100(tm) Controller
```

が表示されていることを確認し、[Enter] キーを押します。

5 **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、Windows NT Server の CD-ROM を入れる旨のメッセージが表示されたら、Windows NT Server の CD-ROM をセットします。

6 **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。

7 Windows NT Server 4.0 **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。**

8 **フロッピィディスクを要求する画面が表示されます。**

1 SCSI **アレイコントローラカードドライバのフロッピィディスクを要求する画面が表示されます。（**SCSI **アレイコントローラカードをご使用の場合）**

次のラベルのついたディスクをドライブ A: に挿入してください。

```
Adaptec I20 RAID Host Adapter Driver for NT 4.0
```

が表示されたら、「PG-141B/142B Windows NT Driver & Storage Manager」をフロッピィ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。

2 SCSI **ドライバのフロッピィディスクを要求する画面が表示されます。（**SCSI **カードをご使用の場合）**

次のラベルのついたディスクをドライブ A: に挿入してください。

```
Adaptec Ultra160 Family Manager Set (NT4.0)
```

が表示されたら、「SCSI Card (PG-128) Windows NT Drivers Disk」をフロッピィ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。

3 IDE **アレイコントローラカードドライバのフロッピィディスクを要求する画面が表示されます。（**IDE **アレイコントローラカードをご使用の場合）**

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。

```
Promise FastTrak Family Driver Diskette
```

が表示されたら、「IDE RAID Card(FastTrak100) Drivers Disk」をフロッピィ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。

9 **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、**Windows NT 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。**
SCSI **アレイコントローラカードをご使用の場合で、バックグラウンドで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。**

10 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、ServerWizard CD から作成した LAN ドライバディスクを使って、LAN ドライバをインストールします。

詳細は、「6.6.2 Windows NT Server 4.0 対応 LAN ドライバ」（→ 174 ページ）を参照してください。

11 **インストール終了後、**Windows NT 4.0 Service Pack **を適用します。**

本サーバに添付されている Service Pack のうち、最新の 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る場合がありますが、置換しないでください。**

12 **再起動後、ディスプレイドライバをインストールします。**

1 ServerWizard CD **を** CD-ROM **ドライブにセットします。**

ServerWizard CD をセットすると ServerWizard のメニュー画面が表示されるので [Exit] をクリックし、メニューを終了します。

2 **エクスプローラを起動し、**ServerWizard CD **内の以下のコマンドを実行します。**
（CD-ROM **ドライブが** D: **の場合）**

```
D:¥Drivers¥VIDEO¥ATI¥DISK1¥Setup.exe
```

画面の指示に従い、インストールを行います。

13 **運用に入る前に「システム修復ディスク」を作成することをお勧めします。**

作成方法は、後述の「■ システム修復ディスクについて」を参照してください。

ポイント

システムのコンポーネントを変更したり、追加した場合、そのたびにインストール手順 11 **と** 13 **を行ってください。**

■ システム修復ディスクについて

Windows NT 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、Windows NT 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 のフロッピィディスク　1 枚

1 **フロッピィディスクに「**Windows NT **システム修復ディスク」というラベルを貼り、フロッピィ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 /s**」と入力し、**[OK] **をクリックします。**

5 **「システム修復ディスクを作成しますか？」と表示されるので、[はい] をクリックします。**

6 **画面に従って続行します。**

7 [OK] **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
- Windows NT 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、**Windows NT **のセットアップを開始します。**

2 Windows NT 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、**Windows NT 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「**Windows NT 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、**Windows NT 4.0 Service Pack **などを再インストールしてください。**

6.4.4 SBS 4.5 のインストール

ここでは、SBS 4.5 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まえに、SBS 4.5 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-FX533) を使用する場合は、SBS 4.5 をインストールする前に、「5.5.9 FAX モデムカード」（→ 124 ページ）を参照してください。
- インストールに必要な容量
  SBS 4.5 のインストールにはディスク容量 2GB 以上の空き容量が必要です。

■ インストール手順

以下に、SBS 4.5 をインストールする手順について説明します。SBS 4.5 のインストールは、Windows NT Server 4.0 と基本的に同じです。ここでは、Windows NT 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。

[IDE **アレイコントローラカードをご使用の場合**]

サーバ本体に実装の IDE アレイコントローラカード配下に SBS 4.5 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ネットワークカードおよび FAX モデムカード (FMV-FX533) が装着されている装置を対象にしています。

[SCSI **カードをご使用の場合**]

サーバ本体に実装の SCSI カード配下に SBS 4.5 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ネットワークカードおよび FAX モデムカード (FMV-FX533) が装着されている装置を対象にしています。

[SCSI **アレイコントローラカードをご使用の場合**]

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 4.5 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ネットワークカードおよび FAX モデムカード (FMV-FX533) が装着されている装置を対象にしています。

1 **電源投入前に** SBS 4.5 **セットアップディスク** 1 **をセットします。**

SBS 4.5 セットアップディスク 1 をフロッピィ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、**Windows NT Server 4.0 **のインストール手順とほぼ同様です。**

「6.4.3 Windows NT Server 4.0 のインストール」の「■ インストール手順」（→ 150 ページ）の手順 2 ～ 6 を参照してください。

3 Windows NT Server 4.0 **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 以上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 **フロッピィディスクを要求する画面が表示されます。**

「6.4.3 Windows NT Server 4.0 のインストール」の「■ インストール手順」（→ 150 ページ）の手順 8 を参照してください。

5 **メッセージに従って、インストールを続行してください。**

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、フロッピィディスクドライブからフロッピィ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 **セットアップ中に「セットアップメッセージ」が表示されます。**

セットアップ中に以下の「セットアップメッセージ」が表示されますが、[OK] をクリックし、セットアップを続行してください。

「リモートアクセスはどのポートにも構成されていません。RAS の構成が無効です。

システムを再起動した後、コントロールパネルの [ネットワーク] を使ってリモートアクセスサービスを構成し、ポートを追加してください。」

9 **[無効なディスプレイ設定] 画面が表示されます。**

[無効なディスプレイ設定] 画面が表示されますが、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ますが、インストールには問題ありません。

10 FAX **モデムカードドライバをインストールします。**

1 ServerWizard CD **を** CD-ROM **ドライブにセットします。**

ServerWizard CD をセットすると ServerWizard のメニュー画面が表示されるので [Exit] をクリックし、メニューを終了します。

2 **エクスプローラを起動し、**ServerWizard CD **内の以下のコマンドを実行します。**

（CD-ROM ドライブが D: の場合）

```
D:¥Drivers¥Driver10¥Disk1¥NT4¥Setup.exe
```

3 **[モデムボード　インストール　ウィザード] ダイアログボックスが表示されるので、[次へ] をクリックします。**

4 **次のダイアログボックスで「**FMV-FX533 **」が選択されていることを確認して、[次へ] をクリックします。**

5 **インストール終了画面が表示されるので、[完了] をクリックします。**

6 ServerWizard CD **を取り出し、**SBS 4.5 **の** CD #1 **を挿入します。**

7 [**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。**

[ネットワーク] ダイアログボックスの「サービス」タブを選択し、[リモートアクセスサービス] を選択し、[プロパティ (P)] をクリックします。

8 [RAS **デバイスの追加**] **ダイアログボックスが表示されるので、**[COM3-FMV-FX533] **を選択し** [OK] **をクリックします。**

9 [**リモートアクセスセットアップ**] **ダイアログボックスが表示されるので、**[**続行**] **をクリックします。**

10 [**ネットワーク**] **ダイアログボックスの** [**閉じる**] **をクリックします。**

11 **今すぐ再起動するかどうかのメッセージが表示されますので、**[**はい**] **をクリックします。**

⚠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。**

SCSI **アレイコントローラカードをご使用の場合で、バックグラウンドで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、**[**インストールされたモデム**] **ダイアログボックスが表示され** FMV-FX533 **の状態は「モデムを確認することができませんでした。モデムの詳細を参照するには** [**詳細情報**] **をクリックしてください。」になっていますが** [**次へ**] **をクリックし、セットアップを続行してください。**

12 LAN **ドライバを入れ替えます。**

1 **セットアップ中に** [**ハードウェア確認**] **ダイアログボックスが表示されましたら、**[**変更**] **をクリックします。**

[コントロールパネル] が表示されますので、[ネットワーク] をダブルクリックします。

[ネットワーク] ダイアログボックスの [アダプタ] タブを選択し、現在表示されている [Intel 82557-based Ethernet PCI Adapter] を選択し、[削除]―[閉じる] をクリックします。

今すぐ再起動するかどうかのメッセージが表示されますので、[はい] をクリックします。

⚠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。
SCSI アレイコントローラカードをご使用の場合で、バックグラウンドで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。

2 **再起動後、LAN ドライバが無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。**

3 **再度 [ハードウェアの確認] ダイアログボックスが表示されましたら、[変更] をクリックします。**

[コントロールパネル] が表示されますので、[ネットワーク] をダブルクリックします。
[ネットワーク] ダイアログボックスの [アダプタ] タブを選択し、[追加] をクリックします。
[ディスク使用] をクリックし、本体添付の LAN ドライバの組み込みを行ってください。LAN ドライバのインストール方法に関する詳細は、「6.6.2 Windows NT Server 4.0 対応 LAN ドライバ」（→ 174 ページ）を参照してください。
LAN ドライバ組み込み後、[ネットワーク] のダイアログボックスの［閉じる］をクリックします。
しばらくすると、[TCP/IP のプロパティ] ダイアログボックスが表示されますので、TCP/IP のパラメータには、以下の値を設定してください。

IP **アドレス** ：10.0.0.2
サブネット マスク：255.255.255.0
プライマリ WINS **サーバー：**10.0.0.2
セカンダリ WINS **サーバー：**10.0.0.2

4 **今すぐ再起動するかどうかのメッセージが表示されますので、[はい] をクリックします。**

再起動処理が開始したらすぐにフロッピィディスクを取り出してください。

⚠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。
SCSI アレイコントローラカードをご使用の場合で、バックグラウンドで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 **セットアップ画面に戻り、画面の指示に従ってインストールを続行します。**

14 SBS 4.5 **のインストール後、ディスプレイドライバをインストールします。**

1 ServerWizard CD **を** CD-ROM **ドライブにセットします。**

ServerWizard CD をセットすると ServerWizard のメニュー画面が表示されるので [Exit] をクリックし、メニューを終了します。

2 **エクスプローラを起動し、**ServerWizard CD **内の以下のコマンドを実行します。**
（CD-ROM **ドライブが** D: **の場合）**

```
D:¥Drivers¥VIDEO¥ATI¥DISK1¥Setup.exe
```

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 × 600

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、「■ システム修復ディスクについて」（→ 161 ページ）を参照してください。

■ SBS 4.5 インストール後の注意事項

以下に、SBS 4.5 インストール後の注意事項を示します。

- SBS 4.5 には Windows NT 4.0 Service Pack 4 より前のバージョン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。
- 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る場合がありますが、置換しないでください。

■ システム修復ディスクについて

SBS 4.5 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、Windows NT 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ィディスク　1 枚

1. **フロッピィディスクに「システム修復ディスク」というラベルを貼り、フロッピィディスクドライブにセットします。**
2. Small Business Server **コンソールの** [**その他のタスク**] − [**ディスクの管理**] − [**システム修復ディスクの作成**] **をクリックします。「システム修復ディスクを作成する」というヘルプが開きますので、ヘルプの指示に従ってシステム修復ディスクの作成を行ってください。**

■ 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ィディスク　1 枚
- SBS 4.5 Disc1
- SBS 4.5 セットアップディスク　3 枚
- Windows NT システム修復ディスク（上記で作成したもの）

[SBS 4.5 **のシステムを修復する前に**]

SBS 4.5 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 **フロッピィディスクに「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 4.5 **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 をフロッピィ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 Windows NT 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 Windows NT Server **セットアップの** [**セットアップへようこそ**] **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、「■ インストール手順」（→ 156 ページ）を参照してください。

1 **次のメッセージが表示されます。**

`Windows NT` **セットアップ**
[**ファイル名**] **は、セットアップが**`Windows NT` **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。

2 **自動的に再起動します。**

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。**
- SBS 4.5 **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 4.5 **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、「■ インストール手順」（→** 156 **ページ）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。**

6.4.5 SCSI オプション装置の搭載時の注意事項

内蔵の光磁気ディスクユニットを搭載する場合、または外部 SCSI オプション装置（光磁気ディスクユニットなど）を増設する場合は、以下の内容に留意してください。

■ システム区画のファイルシステムについて

セットアップ時にファイルシステムに NTFS を選択した場合、ファイルシステムが正しく変換されないことがあります。
この場合は、以下の手順でファイルシステムを NTFS に変換してください。

1 **セットアップ終了後、システムを再起動します。**
（この段階では、ファイルシステムは FAT です）

2 **システム管理者としてログオンします。**

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

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

4 **コマンドラインに次のメッセージが表示されます。**

ファイルシステムの種類は FAT **です。**
convert **で** c: **ドライブへの排他的アクセスを実行できないため、現時点では変換できません。次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] キーを入力すると、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 **メッセージを確認して、システムを再起動します。**

■ ドライブ文字の割り当てについて

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

SCSI オプション装置を接続する場合は、必ず Windows NT Server 4.0 のセットアップを終了してからディスクアドミニストレータを起動し、ディスクの構成を保存してから接続してください。

[ディスクの構成情報の保存方法]

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

1 **システム管理者としてログオンします。**

2 **ディスクアドミニストレータを起動します。**

ハードディスクの未使用の領域を選択し、[パーティション] メニューから [作成] を選択します。

確認のダイアログが表示されたら、[はい] をクリックします。

3 **プライマリパーティションの作成ダイアログが表示されます。**

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。

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。

4 **ディスクアドミニストレータを終了します。**

確認のダイアログが表示されるので、[はい] をクリックします。

5 **[ディスクアドミニストレータ] ダイアログが表示されたら、[OK] をクリックします。**

6 **システムをシャットダウンして本体の電源を切ってから、外付けオプション SCSI 装置を接続します。**

7 **本体の電源を入れて、システムを起動します。**

万一ドライブ文字が入れ替わってしまった場合は、SCSI オプション装置をいったん取り外してシステムを再起動し、ディスクアドミニストレータを起動してドライブ文字を変更してから、SCSI オプションを取り付けてください。

6.5 NetWare 5.1 のインストール

NetWare 5.1（CD-ROM 版）のインストール時の注意事項、必要なソフトウェア、および使用するドライバについて説明します。
NetWare 5.1 のインストール手順については、NetWare 5.1 に添付のマニュアルを参照してください。

6.5.1 インストール時の留意事項

■ インストール前に

- **必要なドライバディスクの作成**
  インストール時に必要なドライバ（ソフトウェア）は、ServerWizard CD に格納されているものがあります。
  インストール前に ServerWizard CD を使用してドライバディスクを作成してください。
- **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。
- **光磁気ディスクユニットの搭載について**
  光磁気ディスクユニットを搭載する場合、NetWare 5.1 をインストール後に搭載してください。
  万一、光磁気ディスクユニットを搭載した状態で NetWare 5.1 のインストールを行うと、正常にインストールできない場合があります。

■ 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

OS をインストールする前に、ハードディスクユニットの区画設定と DOS 基本ファイルをコピーします。
以下に手順を示します。

1. **ハードディスクユニットの区画設定を行います。**
   NetWare 5.1 の CD-ROM(Operating System) をサーバ本体の 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 5.1 のインストーラが起動します。
2. **「Select this line to install in Japanese」を選択します。**
3. **「Read License Agreement」の内容を確認し、「Accept License Agreement」を選択します。**
4. **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」を選択します。次に「Options」の「Modify」を選択し、「Enter new DOS Partition size (in MB)」で必要な容量の基本 DOS 領域を確保します。
   区画の設定を終えたら、「Continue」を 2 回選択し、サーバを再起動します。

6.5.2 インストールに必要なソフトウェア と使用するドライバ

NetWare 5.1 をインストールするときに必要となるソフトウェアと使用するドライバについて説明します。

■ 必要なソフトウェア

NetWare 5.1 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
NetWare 5.1（ライセンスディスク &CD-ROM）	OS
NetWare V5.1 L10 アップデートパック U002 以降	パッチモジュール

■ 使用するドライバ

以下のドライバを用意してください。

拡張カード／オンボードコントローラ	ドライバ
グラフィックコントローラ	OS 標準提供のドライバ
オンボード LAN	OS 標準提供のドライバ
LAN カード（PG-185）	
SCSI カード（PG-128）	SCSI Card (PG-128) NetWare Drivers Disk V1.11L10
SCSI アレイコントローラカード（PG-141B）	PG-141B/142B NetWare Driver & Storage Manager V3.0L10 Disk1
上記以外の拡張カード	各拡張カードに添付のドライバ

拡張カードに添付されるドライバを使用する場合には、拡張カードに添付される取扱説明書またはオンラインマニュアルを必ずお読みください。
本サーバに添付の LAN ドライバの使用方法および使用時の注意については、「6.6 LAN ドライバについて」（→ 172 ページ）を参照してください。

6.5.3 NetWare 5.1 のインストール手順

以下に NetWare 5.1 をインストールする手順について説明します。

■ インストール手順（オンボード IDE、または SCSI カードをご使用の場合）

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、または SCSI ホストコントローラ配下に NetWare5.1 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ます。**
（前述の「■ 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」（→ 165 ページ）参照）
上記の操作が終了後、再び NetWare5.1 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。**
「記憶アダプタ」にカーソルを合わせ、[Enter] を押します。

4 [SCSI **ハードディスクにインストールの場合**] **すでに組み込まれているドライバを選択解除します。**
「ADPT160M.HAM」にカーソルを合わせ、[Delete] キーを押します。

5 [SCSI **ハードディスクにインストールの場合**] **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、[Insert] キーを押し、リストにないドライバを選択するため、[Insert] 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。

6 [SCSI **ハードディスクにインストールの場合**] **フロッピィディスクドライブに** SCSI **ドライバディスクを挿入します。**
以下のコマンドを入力します。

```
A:¥NW5_XX [Enter]
```

ディスクドライバがコピーされ、「ドライバ名」に「ADPT160M.HAM 」が表示されます。

7 **「追加ドライバオプション」の「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。**

8 **ネットワー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の場合]
「記憶デバイス」に「IDEHD」、「IDECD 」と表示され、「ネットワークボード」に「CE100B 」と表示されます。
[SCSI ハードディスクにインストールの場合]
「記憶デバイス」に「IDECD 」、「SCSIHD」と表示され、「ネットワークボード」に「CE100B 」と表示されます。

9 **以降、インストーラおよび、NetWare5.1 に添付されたマニュアルの指示に従って、NetWare 5.1 のインストールを続行します。**

■ インストール手順 (SCSI アレイコントローラカードをご使用の場合)

以下の説明では、SCSI アレイコントローラカード配下に NetWare5.1 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。
SCSI アレイコントローラカード搭載時は、NetWare5.1 のインストールの途中で、必ず SCSI アレイコントローラカードドライバをインストールする必要があります。

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ます。**
（前述の「■ 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」（→ 165 ページ）参照）
上記の操作が終了後、再び NetWare5.1 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。**
「記憶アダプタ」にカーソルを合わせ、[Enter] を押します。

4 **すでに組み込まれているドライバを選択解除します。**
「I2OPCI.NLM」にカーソルを合わせ、[Delete] 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、[Insert] キーを押し、リストにないドライバを選択するため、[Insert] 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。

6 **フロッピィ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またはドライバディスクを挿入します。**
以下のコマンドを入力します。

```
A:¥NW5 [Enter]
```

ディスクドライバがコピーされ、「ドライバ名」に「I2OPCI.NLM」が表示されます。

7 **「追加ドライバオプション」の「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。**

8 **記憶デバイスを選択します。**
「次の ADAPTER をサポートする複数のドライバが見つかりました」の画面で、「BKSTROSM.HAM」を選択します。

9 **ネットワークドライバをインストールします。**
「記憶デバイス」に「BKSTROSM」、「IDECD」と表示され、「ネットワークボード」に「CE100B」と表示されます。

10 **以降、インストーラおよび、NetWare5.1 に添付されたマニュアルの指示に従って、NetWare 5.1 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 5.1 でミラーリングを行う場合は、ハードディスク 3 台以上によるミラーリング設定はできません。ハードディスク 2 台でのミラーリングに設定してください。
- NetWare 5.1 の AUTOEXEC.NCF で、NetWare 5.1 のモニタ画面「MONITOR.NLM」と NetWare for FNA のモニタ画面「FJCMMON.NLM」を記述する場合は、「MONITOR.NLM」をサーバ ID の直後に記述してください。

```
set Time Zone = JST-9
set TIMESYNC Type = SINGLE
    •
    •
ServerID XXXXXXX
MONITOR
~~~~~~~
```

- NetWare 5.1 をインストール後、NetWare 5.1 用の最新パッチモジュールを適用してください。

6.5.4 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 ルーチンを呼び出しましたが、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）を予約しようとしましたが、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ましたが、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測されます。 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。

エラー番号	エラーメッセージ	内容および対処方法
005	Unabled 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。
202	Unabled 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（コンフィグレーションを含む）が正しく装着されているかどうかを確認してください。
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。

6.6 LAN ドライバについて

ここでは、本サーバに添付されている ServerWizard 内 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 LAN ドライバを手動でインストールする場合または LAN カードを増設する場合、LAN ドライバの詳細設定を実施する場合にお読みください。

6.6.1 LAN ドライバのインストール方法（Windows 2000 Server）

ディスクレスタイプのサーバに Windows 2000 Server を ServerWizard を使用せずにインストールした場合、LAN ドライバを手動で更新する必要があります。

■ LAN ドライバの更新

1 **ServerWizard CD から作成したドライバディスクをサーバ本体にセットします。**

[オンボード LAN/PG-185/PG-1871 の場合]

```
Onboard/PG-185/186x/187x LAN Driver for Windows 2000
Ver5.0
```

[PG-188/PG-189 の場合]

```
PG-183/188/189 LAN Driver for Windows 2000 Driver V2.25
```

2 **コントロールパネルから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。

3 **「ハードウェア」タブを選択し、「デバイスマネージャ」をクリックします。**
「デバイスマネージャ」が表示されます。

4 **実装されている LAN のポート数だけ以下の名称が表示されます。**

[オンボード LAN/PG-1871/PG-188/PG-189 の場合]
「その他のデバイス」配下の「イーサーネット コントローラ」

[PG-185 の場合]
「ネットワークアダプタ」配下の「Intel(R) PRO/100+ Server Adapter(PILA8470B)

これらの名称をダブルクリックして、下記 5 ～ 11 の手順をすべての LAN ポートに対して実施します。

5 **「ドライバ」タブを選択し、「ドライバの更新」をクリックします。**
「デバイスドライバのアップグレードウィザードの開始」画面で、「次へ」をクリックします。

6 **「ハードウェア　デバイス　ドライバのインストール」画面で「デバイスに最適なドライバを検索する」を選択し、「次へ」をクリックします。**

7 **「ドライバファイルの特定」画面で、検索場所のオプションに「フロッピーディスクドライブ」を選択して「次へ」をクリックします。**

8 **「ドライバファイルの検索」画面で「次のデバイスドライバが検出されました」と表示されます。**

9 **「次へ」をクリックします。**

ドライバのインストールが開始されます。

10 **「完了」をクリックします。**

11 **「閉じる」をクリックします。**

12 **設定内容を有効にするために、システムを再起動してください。**

ポイント

オンボード LAN/PG-1871/PG-188/PG-189 **は、上記の手順** 4 **で、すべて「イーサネットコントローラ」と表示されるため、どのドライバディスクが適切か判断できません。間違ったドライバディスクの場合、上記の手順** 7 **を実行後、「このデバイスのドライバの場所を特定できません」と表示されますので、ドライバディスクを交換後、再度インストールを実施してください。**

■ LAN カードを増設した場合

LAN カードを新しく増設した場合、システム起動時に、以下の画面が表示される場合があります。

- **「新しいハードウェアの検出ウィザード」画面が表示される場合**

  ServerWizard で作成したドライバディスクを挿入後、「LAN ドライバの更新」の手順 6 から実施してドライバをインストールしてください。

- **「ディスクの挿入」画面が表示され、「**Intel PRO Adapter CD-ROM or floppy disk**」または、「**Intel(R) PRO/1000 Disk Driver**」の挿入が要求される場合**

  ServerWizard で作成したドライバディスクを挿入して、ドライバのインストールを実施してください。

ポイント

- **「デジタル署名がみつかりませんでした」というメッセージが表示される場合がありますが、その場合は [はい] をクリックして、処理を続行してください。**
- **「ファイルの上書き確認」ダイアログが表示された場合は、通常、上書きは行わないでください（[すべて上書きしない] を選択してください）。**

6.6.2 Windows NT Server 4.0 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 Sever 4.0 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 Sever 4.0 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選択] 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 ServerWizard **から作成したフロッピィ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**」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 **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 Server 4.0 **を再起動してください。**

■ Windows NT Server 4.0 と同時にインストールする場合

1 Windows NT Server 4.0 **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 ServerWizard **から作成したフロッピィ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**」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 **以上でインストールは終了です。引き続き、**Windows NT Server 4.0 **のインストールを行ってください。**

⚠注意

Windows NT Server 4.0 **で、**LAN **カードを取り外す時は、カードを取り外す前に、以下の手順でドライバを削除してください。**

1 **「コントロールパネル」から「ネットワーク」をダブルクリックします。**

2 **削除するアダプタを選択して、「削除」をクリックします。**

6.6.3 LAN ドライバの注意事項

■ ドライバの詳細設定について

LAN ドライバの詳細設定は、「コントロールパネル」に登録されている「Intel®PROSet II」から実施してください。ただし、「Intel®PROSet II」は、Windows NT Server 4.0 では、ドライバと同時にインストールできますが、Windows 2000 Server では ServerWizard で OS を自動インストールした場合しか、自動インストールされません。したがって、Windows 2000 Server で「コントロールパネル」に、「Intel®PROSet II」が登録されていない場合は、以下の手順にしたがってインストールを実行してください。

1 ServerWizard CD **内の以下のコマンドを実行します。**

```
D:\Drivers\LAN\Intel\Pro1000\W2k\Proset\Proset
```

（D: **は** CD-ROM **ドライブ）**

2 **「自動実行－直ちにセットアップの開始」を選択して、**[OK] **をクリックします。**

以後、指示にしたがってインストールを続行してください。

■ 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。
- LAN カード（PG-185）は、PRO/100+ adapter に対応します。
  LAN カード（PG-1871）は、PRO/100S adapter に対応します。
  LAN カード（PG-188 / PG-189）は、PRO/1000 adapter に対応します。
- Priority Packet(802.lp/802.1q Tagging) 機能は使用しないでください。
- IPSec は、Windows 2000 Server でのみ使用可能です。Windows NT Server 4.0 で IPSec は Enable にしないでください。

■ Teaming 機能について

Teaming 機能を使用する場合は、以下の注意事項があります。

- Windows NT Server 4.0 では、Service Pack 5 以降が必須です。
- Windows 2000 Server では、Service Pack 2 以降が必須です。
- 以下の機能は使用しないでください。
  - Fast EtherChannel
  - Gigabit EtherChannel
  - IEEE802.3ad
- 1 チームに組み込める LAN のポート数は、最大４ポートです。
- IPSec のハードアシスト機能を使用しないでください。
- Windows 2000 Server で、Team を作成すると、システムの「デバイスマネージャ」や「ネットワークとダイアルアップ接続」に仮想アダプタ（Intel® Advanced Network Service Virtual Adapter）が作成されますが、この仮想アダプタを、「デバイスマネージャー」や「ネットワークとダイアルアップ接続」から無効化したり削除しないでください。この仮想アダプタを削除する場合は、必ず「Intel®PROSet II」を使用してください。

- Teaming の設定手順

  1 **「コントロールパネル」から「**Intel® PROSet II**」を起動します。**

  2 Team **に組み込むカードを選択し、マウスを右クリックします。**

  3 **「**Add to Team**」の「**Create New Team**」をクリックします。**

  以後、画面の指示に従い設定してください。

■ VLAN について

VLAN を使用する場合は、以下の注意事項があります。

- VLAN は Gigabit Ethernet LAN カード（PG-188/PG-189）でのみ使用可能です。
- VLAN 上では、TCP/IP 以外のプロトコルは使用しないでください。
- 1 つの LAN ポートに設定可能な VLAN の数は最大 10 個までです。
- Windows 2000 Server で VLAN を追加したり、削除する場合は、必ず「Intel® PROSet II」を使用してください。VLAN を「デバイスマネージャ」や「ネットワークとダイヤルアップ接続」から無効化したり削除しないでください。

- VLAN の設定手順

1 **「Intel® PROSet II」を起動します。**

2 **VLAN を設定する LAN カードを選択し、マウスを右クリックします。**

3 **「ADD VLAN」をクリックします。このとき以下の問い合わせメッセージが表示される場合がありますが、「はい」を選択してください。**

> `IEEE VLANs（802.1Q）`**をサポートしているスイッチに接続する必要がありますが、**`QOS Packet Tagging`**をイネーブルにしますか？**

以後、画面の指示に従い設定してください。

■ ローカルアドレスの設定

1 **「コントロールパネル」から「Intel(R) PROSet II」を起動します。**

2 **設定するカードを選択し、「Advanced」タブをクリックします。**

3 **「Locally Administered Address」の値に設定したいローカルアドレスを設定します。**

6.6.4 その他の注意事項

- Windows NT Server 4.0 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。
- Windows NT Server 4.0 をご使用の場合、ネットワークのプロパティで、LAN を複数ポート設定して、バインドおよび TCP/IP の設定を行うと、「rundll32.exe アプリケーションエラー」が発生する場合があります。
  この場合は、以下の手順で TCP/IP を設定してください。

  1 **バインド情報の設定後、TCP/IP を設定する前に、システムを再起動します。**

  2 **再起動後、TCP/IP を設定します。**

6.7 RAS 支援サービスについて

RAS (Reliability, Availability, Serviceability) 支援サービスは、本サーバの定期交換部品である電源／ファン／ UPS のバッテリの状況を監視し、定期交換部品の交換時期になったときに通知する機能を持ったソフトウェアです。以下の機能があります。

- 定期交換部品の故障による、本サーバの運用停止状態を回避できます。

以下に、RAS 支援サービスが監視する定期交換部品を示します。

- 電源ユニット
- システムファン
- 高性能無停電電源装置（オプション）のバッテリ

⚠注意

- **本サーバでは、RAS 支援サービスおよび ServerView を必ずインストールしてください（Windows 2000 Server / Windows NT Server 4.0 のみ）。**
  必ず以下の順序でインストールしてください。
  異なった順序ではインストールできません。
  1. RAS **支援サービス**
  2. ServerView
- RAS **支援サービスのインストールは、OS インストール時など、本サーバの運用開始前に行ってください。**
- RAS **支援サービスを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、定期交換部品の交換時期が通知されないため、対応が遅れることにもなります。**

■ RAS 支援サービスのインストール方法について

RAS 支援サービスは、本サーバを ServerWizard を使用してセットアップした場合、Wizard の流れの中で自然にインストールすることができます。

ServerWizard を使用しないで本サーバをセットアップした場合は、RAS 支援サービスを手動でインストールする必要があります。
以下に RAS 支援サービスを手動でインストールする方法について説明します。

1. Windows 2000 Server ／ Windows NT Server 4.0 **に** Administrator **の権限でログオンします。**
2. ServerWizard CD **を** CD-ROM **ドライブにセットします。**
3. ServerWizard **のメニューが表示されます。**
   [Exit] を選択して、いったん ServerWizard を終了します。
4. **エクスプローラを起動します。**
5. CD-ROM **ドライブをクリックします。**
6. ELIS **フォルダをクリックします。**

7 SETUP.BAT **をダブルクリックします。**

ELIS フォルダには複数のファイルがありますが、必ず「SETUP.BAT」を選択してください。

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 2000 Server ／ Windows NT Server 4.0 **を再起動してください。**

⚠注意

- RAS **支援サービスはアンインストールしないでください。**
- RAS **支援サービスの** Windows 2000 ／ Windows NT **サービス** (F5EP50) **は停止しないでください。**

■ RAS 支援サービスの使用方法について

1 Windows 2000 Server ／ Windows NT Server 4.0 **に** Administrator **の権限でログオンします。**

2 [**スタート**] **をクリックします。**

3 [RAS **支援サービス**] **をクリックします。**

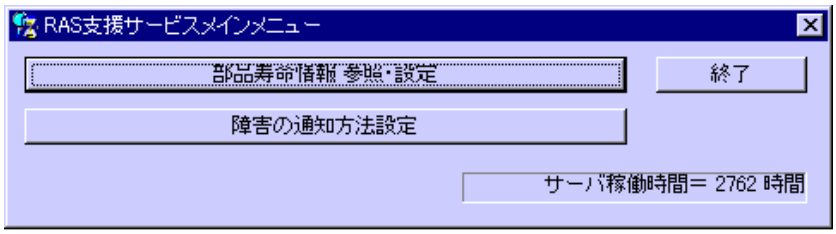
4 [RAS **支援サービスメインメニュー**] **をクリックします。**

次の画面が表示されます。

■ RAS 支援サービスのメインメニューの終了方法

RAS 支援サービスのメインメニューが表示されているときに、[終了] をクリックします。

次の画面が表示されます。



6

ソフトウェアのインストール

6.7.1 メニューと項目一覧

RAS 支援サービスは 2 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。

メニュー	説明
部品寿命情報 参照・設定	• **バッテリの交換を行った際に、搭載日を今日の日付にリセットします。** • **電源／ FAN の稼働時間、定期交換時期を表示します。** • **電源／ FAN の交換を行った際に、稼働時間を 0 時間にリセットします。** • **本サーバの稼働時間を表示します。** • **本サーバの稼働時間の手入力が可能です。** 「6.7.2 **部品寿命情報 参照・設定メニュー**」（→ 180 **ページ**）
障害の通知方法設定	• **定期交換部品の交換時期を伝えるメッセージを画面に表示するかどうかを設定します。** 「6.7.3 **障害の通知方法設定メニュー**」（→ 184 **ページ**）

6.7.2 部品寿命情報 参照・設定メニュー

本メニューは、本サーバの定期交換部品の状態、交換推奨時期を表示します。
本サーバの運用開始前および本サーバの定期交換部品の交換を行った場合、本メニューを起動する必要があります。

⚠注意

RAS 支援サービスのインストールは、OS インストール時など、本サーバの運用開始前に行ってください。
RAS 支援サービスのインストール直後、搭載日には初期値として、RAS 支援サービスのインストール日が表示されます。
したがって、UPS のバッテリを搭載して長期間が経過した後に、RAS 支援サービスをインストールした場合は、手動で搭載日を修正しないと、交換推奨時期の誤差が大きくなります。

● **寿命部品名**

本サーバの定期交換部品の種類を表示します。

● **搭載日**

UPS のバッテリの搭載日を表示します。
各バッテリを交換した場合、交換した日付を入力します。
搭載日を入力する場合は、入力箇所／日付を間違えないように注意してください。

ポイント

また、お客さまがすでにお手持ちの UPS を本サーバに搭載した場合は、UPS を購入した日を搭載日として入力してください。

● **交換予定日**

本サーバの定期交換部品の交換推奨日時を表示します。

● **稼働時間**

本サーバの CPU FAN ／筐体 FAN ／電源ユニットの稼働時間を表示します。
単位は、時間 (hour) です。
本サーバの CPU FAN ／筐体 FAN ／電源ユニットを定期交換した場合、稼働時間に 0 を入力します。
ただし、1 台が交換周期を経過する前に故障して、交換しても本項目は変更しません。
なお、本サーバは CPU FAN を搭載していませんので、本メッセージが表示されたときは、本項目で「0」を設定してください。

● **寿命時間**

本サーバの CPU FAN ／筐体 FAN ／電源ユニットの定期交換時間を表示します。
単位は、時間 (hour) です。

● **サーバ稼動時間**

本サーバの稼動時間を表示します。

● **搭載日を今日にする**

ボタンをクリックすると、[搭載日] のカーソル位置の日付が今日の日付になります。
運用開始時や、UPS のバッテリをすべて交換した場合にクリックすると、入力の手間が省けて便利です。

ポイント

- UPS **のバッテリは、本サーバの電源が切断されている状態でも寿命を消費します。**
- **電源、**FAN **の寿命は、本サーバの電源が投入されている時間に依存します。**

本サーバの定期交換部品の交換周期を以下に示します。交換周期の際の参考にしてください。

定期交換部品	交換周期	備考
電源	**約** 26000 **時間**	8 **時間運用の場合、約** 9 **年間** 24 **時間運用の場合、約** 3 **年間**
FAN	**約** 26000 **時間**	8 **時間運用の場合、約** 9 **年間** 24 **時間運用の場合、約** 3 **年間**
UPS **のバッテリ**	**約** 2 **年間**	8 **時間運用の場合も** 24 **時間運用の場合も約** 2 **年間**

■ 積算時間（サーバ稼動時間）の再設定

システム運用時、万が一システムクラッシュ等で OS の再インストールが必要になった場合、積算時間の再設定が必要となります。計算方法は、以下のとおりです。

積算時間 = **使用月数** x30x24x **稼働率／月** x **稼働率／日**

【例】

1 日 8 時間、1ヶ月に 20 日稼動してるシステムが 4ヶ月使用時にシステムクラッシュした場合

積算時間 = **使用月数** (4)x30x24x **稼動率／月** (20/30)x **稼働率／日** (8/24)
=640 **時間**

⚠注意

- **定期交換部品の交換周期は周囲温度で変動します。**
  定期交換部品の交換周期は、サーバ本体の使用温度を年間平均温度 25 ℃と想定してしております。したがって、年間平均温度が 25 ℃を超えた環境で使用すると交換時期が早くなる場合があります。
  一般的に温度が 10 ℃上がると (年間平均温度 35 ℃)、定期交換部品の交換周期は約半分に短縮されます。
- **お客さまが他のサーバで使用されていた UPS を本サーバに搭載した場合、使用期間分の寿命を消費しています。**
  累積使用期間が交換周期に達した場合は、バッテリを交換してください。

6.7.3 障害の通知方法設定メニュー

定期交換部品が交換時期になったときに、そのことを通知するメッセージを画面に表示するかどうかを設定します。

● **画面への表示**

部品の交換周期を過ぎた場合にメッセージを画面に表示します。（初期設定値）
チェックしない場合は、メッセージを画面に表示しません。

⚠注意 **[画面への表示] の設定を無効にすると、部品の交換周期を過ぎてもメッセージが表示されなくなります。**

6.7.4 RAS 支援サービスで表示されるメッセージ

ここでは、RAS 支援サービスで表示される以下のメッセージについて説明します。

- RAS 支援サービス設定時に表示されるメッセージ
- 定期交換部品交換時期のメッセージ
- 異常時にシステムイベントログに表示されるメッセージ
- システムイベントログに表示される通知メッセージ

■ RAS 支援サービス設定時に表示されるメッセージ

RAS 支援サービス設定時に表示されるメッセージについて以下に示します。

メニュー	メッセージ	対処
部品寿命情報参照・設定	搭載日または稼働時間が変更されています。 変更を保存してよろしいですか？	[搭載日] または [稼働時間] を変更した場合に表示されます。 変更を保存する場合は [OK] をクリックします。 変更を保存しない場合は [キャンセル] をクリックします。

■ 定期交換部品交換時期のメッセージ

定期交換部品の交換時期になったときに表示されるメッセージについて説明します。

メッセージは、障害の通知方法設定メニューの [画面への表示] がチェックされている場合に表示されます。

メッセージが表示されたら、表示された定期交換部品を交換してください。

以下に、表示されるメッセージと表示先を示します。

メッセージ	表示先	対処
寿命を超えている部品があります。	ディスプレイ	寿命部品の交換時期です。 担当保守員に連絡してください。
寿命部品 CPU FAN の使用時期がしきい値を超えました。	システムイベントログ	CPU FAN（プロセッサのファン）の交換時期です。 本サーバは CPU FAN を搭載していませんので、本メッセージが表示されたときは、「6.7.2 部品寿命情報 参照・設定メニュー」（→ 180 ページ）で「0」を設定してください。
寿命部品 CPU FAN を交換して下さい。	ディスプレイ	
寿命部品 FAN（ハウジングファン）の使用時間がしきい値を超えました。	システムイベントログ	筐体 FAN（冷却ファン）の交換時期です。 担当保守員に連絡してください。
寿命部品 FAN（ハウジングファン）を交換して下さい。	ディスプレイ	
寿命部品 PSU（電源供給装置）の使用時間がしきい値を超えました。	システムイベントログ	電源ユニットの交換時期です。 担当保守員に連絡してください。
寿命部品 PSU（電源供給装置）を交換して下さい。	ディスプレイ	
寿命部品 UPS BBU の使用時間がしきい値を超えました。	システムイベントログ	UPS のバッテリの交換時期です。 担当保守員に連絡してください。
寿命部品 UPS BBU を交換して下さい。	ディスプレイ	

■ システムイベントログに表示される通知メッセージ

RAS 支援サービスのインストール時、および運用開始後にシステムイベントログに表示される通知メッセージを以下に示します。

メッセージ	内容と対処
F5EP50 をインストールしました。	RAS 支援サービスが正常にインストールされました。
F5EP50 の実行を開始しました。	RAS 支援サービスが正常に起動しました。
F5EP50 を実行を停止しました。	RAS 支援サービスが正常に停止しました。

6.8 ServerView について

本サーバには ServerView が添付されています。

本サーバで Windows 2000 Server / Windows NT Server 4.0 をご使用の場合には、ServerView のインストールが必須です。

ServerView 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。

詳細は、本サーバに添付の「PRIMERGY ソフトウェアガイド」を参照してください。

ServerView の詳細については、ServerView の CD-ROM 内の「ServerView ユーザーズガイド」を参照してください。

以下に、ServerView 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、RAS 支援サービスおよび ServerView を必ずインストールしてください（Windows 2000 Server / Windows NT Server 4.0 の場合）。**
  必ず以下の順序でインストールしてください。
  異なった順序ではインストールできません。
  1. RAS **支援サービス**
  2. ServerView
- **RAS 支援サービスのインストールは、OS インストール時など、本サーバの運用開始前に行ってください。**
- **RAS 支援サービスをインストールしないまま、本サーバをご使用になりますと、電源／ファン／メモリ／ハードディスクの異常が通知されないため、対応が遅れるだけでなく、異常発生時の状態がロギングされないことにより、原因究明も遅れることになります。**
  また、使用しない場合には、以下のような問題が発生する場合がありますのでご注意ください。
  - **SCSI アレイコントローラカードを使用し、アレイシステム（RAID 0/1/5/6）を構成している場合に、あるハードディスクユニットが故障したにもかかわらず、これに気づかないで運用を続け、さらに他のハードディスクユニットが故障した場合には、サーバ本体内部のすべてのファイルが紛失および破壊されます。**

ServerView は、ServerWizard を使用すると、操作の流れの中で自動的にインストールできます。
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、必ずインストールする必要があります。
ServerView のインストール方法、使用方法については、「PRIMERGY ソフトウェアガイド」および ServerView の CD-ROM 内の「ServerView ユーザーズガイド」を参照してください。

■ 留意事項

- デバイスビュー ウィンドウについて (Windows NT 4.0 の場合)
  Windows NT4.0 環境では、4mmdat.sys(テープ装置用ドライバ) がインストールされていない場合、ServerView のフロントエンド内のデバイスビューウィンドウに、テープ装置が表示されません。
- ServerView でのスケジュール運転について (Windows 2000 の場合)
  Windows 2000 環境では、時刻を指定して電源を投入するスケジュール運転は未サポートです。ただし、リモートサービスボード (PG-RSB101) が搭載されている場合は、電源投入が可能です。
- 高機能無停電電源装置の ServerView 上での表示について
  高機能無停電電源装置 (NetpowerProtect シリーズ) の使用時に、UPS Configuration で UPS 接続設定を行うと、ServerView の電源ウィンドウ中に UPS の図が表示されます。図中の電源ケーブルは、正常状態においても常に赤色（異常）に表示されます。
  UPS の状態は、UPS 装置に添付されている管理ソフトウェア (NetpowerView F) で確認してください。

6.9　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上でお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。

- 「PRIMERGY　ソフトウェアガイド」

7 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** 192
7.2 **バックアップ** 201

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。

⚠警告

感電

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

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。

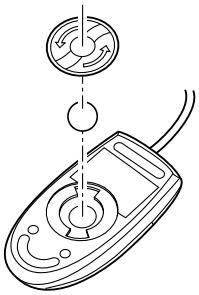
7.1.3 マウスのお手入れ

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 **マウスの裏ブタを取り外します。**
マウス底面にある裏ブタを、矢印の方向に回して取り外します。

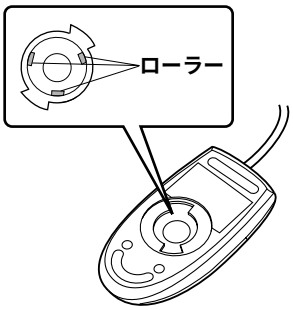
2 **ボールを取り出して、水洗いします。**

マウスを引っ繰り返し、ボールを取り出します。その後、水洗いします。



3 **マウス内部をクリーニングします。**

マウス内部、ローラー、および裏ブタを、水に浸して固くしぼった布で拭きます。



4 **ボール、裏ブタを取り付けます。**

ボールとマウスの内部を十分乾燥させたら、ボールと裏ブタを取り付けます。

7.1.4 フロッピィディスクドライブのクリーニング

フロッピィ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、フロッピィ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ィディスクを使い、3 カ月に 1 回程度の割合で清掃してください。

品名	商品番号
クリーニングフロッピィマイクロ	021211

クリーニング方法は、以下のとおりです。

⚠注意

ServerWizard CD を入れて MS-DOS を起動する前に、ServerView の「OS ブート監視」機能が無効に設定されていることを確認してください（初期設定は無効です）。
「OS ブート監視」機能が有効のまま MS-DOS を起動すると、本サーバが自動的に電源切断や再起動するなど、意図しない動作をするおそれがあります。
「OS ブート監視」機能を有効にして運用している場合は、MS-DOS 終了後、再度本機能を有効に設定してください。
ServerView の詳細については、ServerView の CD-ROM 内の「ServerView ユーザーズガイド」を参照してください。

1 **電源を投入し、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.Event Log Viewer
3.System-ID / Chassis-ID Viewer
4.Basic(BIOS Environment Support Tools)
5.Basic(RAIDUTIL)
6.HDD firmware update
```

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、clndsk.exe を実行します。**

```
C:¥>clndsk 1 [Enter]
```

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

6 **クリーニングフロッピィ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。**

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。**

フロッピィ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ィディスクを取り出してください。

7.1.5 内蔵 DSS3/4 ユニットのお手入れ

内蔵 DSS3/4 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 DSS3/4 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いことがあります。
  また、データカセットの交換周期が短くなる、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 DSS3/4 ユニットの取扱説明書を参照してください。
  - 内蔵 DSS3/4 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。
  - 内蔵 DSS3/4 ユニッ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。
  - 内蔵 DSS3/4 ユニットの Clean ランプが点滅したとき、清掃してください。なお、清掃後も点滅が止まらない場合は、新しいデータカセットをご使用ください。
  - 新しいデータカセットを使用する場合は、使用する前に清掃してください。
- 使用するクリーニングカセット
  内蔵 DSS3/4 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交換時期です。

[内蔵 DSS3 ユニット（PG-DT301）の場合]

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。

[内蔵 DSS4 ユニット（PG-DT401）の場合]

クリーニングカセットをセットしても、2 つのランプが点滅して、長時間カセットが排出されない場合は、新しいクリーニングカセットと交換してください。

- 装置にデータカセットを入れたままにしない
  内蔵 DSS3/4 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。データカセットを内蔵 DSS3/4 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。内蔵 DSS3/4 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。
  - データカセットが内蔵 DSS3/4 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上で必要なものです。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、内蔵 DSS3/4 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。交換時期を迎えたデータカセットを使い続けると、『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。データカセットは、装置の設置環境や動作状況によって交換期間が大きく変化します。以下の使用回数を目安に交換されることを推奨します。
  - 内蔵 DSS3 ユニット（PG-DT301）の場合：約 300 回
  - 内蔵 DSS4 ユニット（PG-DT401）の場合：約 75 回
- 内蔵 DSS3/4 装置の動作について
  内蔵 DSS3/4 装置は、ヘッドが汚れている場合や、媒体が消耗している場合に以下の動作を行います。
  これらの現象が確認された場合は、ヘッドクリーニングを行ってください。ヘッドクリーニングを行っても現象が発生する場合は、媒体交換をお願い致します。
  - セルフクリーニングの動作音
    内蔵 DSS3/4 装置には、装置内部にヘッドの汚れを取り除くためのクリーニングブラシがついています。
    媒体読取りエラーが発生した場合、装置はクリーニングブラシを回転ヘッドに接触させてセルフクリーニング動作を行います。この時、機械的な動作音が数秒間聞こえますが、これは装置の異常ではありません。
  - 媒体排出時のリトライ動作
    内蔵 DSS3/4 装置は媒体読取りエラーが発生した場合、種々のリトライ動作を行います。

リトライ動作では、いったん、データカセットを途中まで排出してから、装置内に引き込み直す場合がありますが、これはリトライ動作のモードであり、装置の異常ではありません。
イジェクトボタンを押した後、リトライ動作を行う場合は、カセットが完全に排出され、取り出せるようになるまで、1 分程度時間がかかる場合があります。

7.1.6 内蔵 SLR60/100 ユニットのお手入れ

内蔵 SLR60/100 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 SLR60/100 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交換周期が短くなる、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 SLR60/100 ユニットの取扱説明書を参照してください。
  - 内蔵 SLR60/100 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 SLR60/100 ユニットをまったく使用しない場合でも、1ヶ月に 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 SLR60/100 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** -H	0140890

  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 SLR60/100 ユニットにおいて、データカートリッジを入れたまま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 SRT60/100 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 SLR60/100 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

を防止する上で必要なものです。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 SLR60/100 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。交換時期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上で次のものを準備してバックアップを実施してください。

- バックアップ装置 (DAT ドライブなど)
- バックアップソフトウェア
  (OS 標準提供のバックアップ用ソフトウェア、ARCserve、Changer Option など)
- バックアップの運用方法 (スケジュールなど)
  バックアップ装置およびソフトウェアは弊社純正品をご使用ください。バックアップ媒体（テープなど）の保管にあたっては保管条件をお守りください。

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。

- バックアップの運用に関する留意事項（詳細については各装置の取扱説明書を参照ください）
  - ヘッドクリーニングの実施
    磁気テープ装置では、磁気媒体から染み出る汚れや浮遊塵埃により、ヘッド汚れが発生し、これらの汚れを取り除くためにヘッドクリーニングが必要です。装置がクリーニング要求を表示した場合は、ヘッドクリーニングを実施してください。特に DAT 装置は、定期的なヘッドクリーニングが行われない場合、磁気ヘッドに汚れがこびり付いて通常のヘッドクリーニングでは除去できなくなり、装置が使用不能になる場合があります。
    また、クリーニング媒体は使用回数に限度がありますので、寿命を管理してください。
    寿命の過ぎたクリーニング媒体を使用しても、クリーニング効果はありません。特にライブラリ装置での自動バックアップではこの点にご注意ください。

- 媒体の寿命管理

  媒体は消耗品であり、定期的な交換が必要です。
  寿命の過ぎた媒体を使い続けるとヘッド汚れを加速するなど、装置に悪影響を与えます。
  媒体の寿命は、装置の設置環境、動作状態、バックアップソフトウェアの種類、運用条件により大きく変化しますが、早めの交換をお勧めします。
  寿命の目安にするため、媒体に使用開始日を表示してください。

- 媒体のローテーション運用

  1 巻の媒体でバックアップを繰り返すような運用では、バックアップに失敗した場合、一時的にでもバックアップデータが無くなる状態になります。また、バックアップ中にハードディスクが壊れた場合は、復旧不能な状態になります。
  バックアップは数本の媒体をローテーションして運用してください。

- 媒体入れ放し運用の禁止

  媒体は装置内では磁気記録面が露出しており、この状態が長く続くと浮遊塵埃の影響を受けやすくなります。この状態が少なくなるように媒体は使用前にセットし、使用後は取り出して、ケースに入れて保管してください。
  また、磁気テープ装置では、媒体が取り出される時にテープに管理情報の書き込み処理を行うものがあります。装置に媒体を入れたまま電源を切断するとこの処理が行われないため、異常媒体が作成される場合があります。
  サーバ／装置の電源を切断する場合は、装置から媒体を取り出してください。

- バックアップ終了後のデータの検査

  バックアップソフトウェアには、バックアップ終了後に " データの検査 " の実行を指定できるものがあります。この指定を行うとバックアップ終了後に媒体に書き込んだデータを読み出し、書き込まれたデータの検査が行われますが、媒体の使用回数が増えるため、その媒体をバックアップに使用できる回数は少なくなります。
  ハードウェアにより、データの書き込み後の読み取り確認（Read after Write）が行われる装置では本指定は必須ではありません。

- バックアップ終了後の媒体の排出（イジェクト）

  バックアップソフトウェアには、バックアップ終了後に媒体をドライブから排出するように指定できるものがあります。この指定を行うとバックアップ終了後にテープが巻き戻され、媒体がドライブから排出されます。
  ライブラリ装置では必ず本機能の実行を指定してください。サーバ内蔵の装置で本指定を行うとサーバの構造によっては排出された媒体がドライブを覆う筐体カバーにあたる場合があります。この場合はドアを開けておくか媒体の排出は行わないようにしてください。

- 媒体ラベルの種類と貼り付け位置
  媒体に名前などを表示する場合は、媒体に添付されているラベルを使用してください。
  また、各装置の媒体にはラベルを貼ることのできる場所が決められています。
  装置故障の原因となりますので、決められた以外の場所にはラベルを貼らないようにしてください。
- データの保管
  データを長期に保管する場合は、温湿度管理され、磁場の影響の少ない場所に保管してください。

8 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、どうすればよいかを解説しています。

Contents

8.1 **トラブルシューティング** 206
8.2 **エラーメッセージ** 209
8.3 Event Log Viewer **の使用方法** 210
8.4 **保守員に連絡するときは** 215

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」（→ 20 ページ）を参照してください。
- **アクセス表示ランプがつかない。**
  - サーバ本体が故障している可能性があります。担当保守員に連絡してください。
    担当保守員に連絡する場合は、「8.4 保守員に連絡するときは」（→ 215 ページ）を参照してから連絡してください。
- **ディスプレイにエラーメッセージが表示された。**
  - 「8.2 エラーメッセージ」（→ 209 ページ）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」（→ 39 ページ）および「第 6 章 ソフトウェアのインストール」（→ 127 ページ）を参照してください。
- SCSI **アレイコントローラカードを搭載したときに、**LAN **カードが認識されない場合があります。**
  その場合は、再度 LAN **ドライバをインストールしてください。**

■ ディスプレイ

- **ディスプレイの電源が入らない。**
  - ディスプレイの電源ケーブルをコンセントに接続してください。
    「2.3 接続方法」（→ 20 ページ）およびディスプレイの取扱説明書を参照してください。
- **画面に何も表示されない。**
  - ディスプレイのケーブルが正しく接続されていますか。接続されていなければ、サーバ本体の電源を切ってから、ケーブルを正しく接続し直してください。
    「2.3 接続方法」（→ 20 ページ）を参照してください。
  - ディスプレイのブライトネスボリュームとコントラストボリュームが正しく調節されていますか。調節されていなければ、正しく調節してください。
    ディスプレイの取扱説明書を参照してください。
  - 拡張 RAM モジュールのシステム領域が異常の可能性があります。担当保守員に連絡してください。
- **入力した文字が表示されない、マウスカーソルが動かない。**
  - キーボードおよびマウスが正しく接続されていますか。接続されていなければ、サーバ本体の電源を切ってからケーブルをサーバ本体に正しく接続してください。
    「2.3 接続方法」（→ 20 ページ）」を参照してください。
- **画面が揺れる。**
  - 近くにテレビやスピーカなどの強い磁界が発生するものがあるならば、それらをディスプレイから離して置いてください。
    また、近くで携帯電話の着信を受けると、揺れることがあります。ディスプレイの近くで携帯電話を使用しないようにしてください。

■ フロッピィディスクドライブ

- **フロッピィディスクの読み書きができない。**
  - ヘッドが汚れていませんか。汚れている場合、クリーニングフロッピィディスクでクリーニングしてください。
    「7.1.4 フロッピィディスクドライブのクリーニング」（→ 193 ページ）を参照してください。
- **フロッピィディスクへの書き込みができない。**
  - ヘッドが汚れていませんか。汚れている場合、クリーニングフロッピィディスクでクリーニングしてください。
    「7.1.4 フロッピィディスクドライブのクリーニング」（→ 193 ページ）を参照してください。
  - フロッピィディスクが書き込み禁止になっていませんか。
    ライトプロテクトを書き込み可能な位置にしてください。

■ SCSI 装置（内蔵または外付け含む）

- **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」（→ 99 ページ）を参照してください。

  - 内蔵ケーブルが正しく接続されていますか。接続されていない場合は、内蔵ケーブルを正しく接続してください。
  - ジャンパピンが正しく設定されていますか。設定されていない場合は、ジャンパピンを正しく設定し直してください。
  - SCSI 規格の装置の場合、SCSI ID および終端抵抗が正しく設定されていますか。設定されていない場合は、SCSI ID および終端抵抗を正しく設定し直してください。

■ 内蔵 CD-ROM ドライブユニット

- **データの読み込みができない。**
  - CD を正しくセットしていますか。セットされてない場合は、CD のレーベル面を正しくセットしてください。
  - CD が汚れていませんか。汚れていたら、乾いた柔らかい布で汚れを落してください。
  - CD に傷がついていたり、反っていませんか。傷ついていたりする場合は、CD を交換してください。
- **ユニットが正常に動作しない。**

  「5.4 内蔵オプションベイへの取り付け」（→ 99 ページ）を参照してください。

  - 内蔵ケーブルが正しく接続されていますか。接続されてない場合は、内蔵ケーブルを正しく接続してください。

8.2 エラーメッセージ

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

POST 中にエラーが発生した場合、以下のメッセージが表示されます。

メッセージ	内容
Primary master drive fails	BIOS setup で、[Main] メニューの [Primary Master] の設定値を確認します。その後もこのメッセージが表示される場合は、担当保守員に連絡してください。
Primary slave drive fails	BIOS setup で、[Main] メニューの [Primary Slave] の設定値を確認します。その後もこのメッセージが表示される場合は、担当保守員に連絡してください。
Secondary master drive fails	BIOS setup で、[Main] メニューの [Secondary Master] の設定値を確認します。その後もこのメッセージが表示される場合は、担当保守員に連絡してください。
Secondary Slave drive fails	BIOS setup で、[Main] メニューの [Secondary Slave] の設定値を確認します。その後もこのメッセージが表示される場合は、担当保守員に連絡してください。
Floppy disk(s) fail	BIOS setup で、[Main] メニューの [Legacy Diskette A] または [Legacy Diskette B] の設定値を確認します。フロッピィディスクドライブのケーブルが正しく接続されているか確認してください。
Memory type mixing detected	メモリの搭載方法が間違っています。同一バンク内で同じタイプのメモリが搭載されているかを確認してください。正常に搭載されている場合は、メモリの交換が必要です。
CMOS Check sum error	担当保守員に連絡してください。
Keyboard error or no keyboard present	キーボードが正しく接続されているかどうか確認して下さい。確認後もメッセージが表示される場合は、キーボードの交換が必要です。

8.3 Event Log Viewer の使用方法

ここでは、Event Log Viewer の使用方法について説明します。

Event Log Viewer を利用すると、次のことができます。

- イベントログの表示
- メッセージログの表示
- ログの保存
- ログの消去

なお、エラーログが発生した場合は、Event Log Viewer でログを保存し、担当保守員に連絡してください。

■ 注意事項

- 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、下記方法で、サーバを起動した状態で実行してください。他のフロッピィ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。
- フロッピィディスクアクセス表示ランプの点灯中に、フロッピィ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、フロッピィディスクのデータが破壊される可能性があります。

8.3.1 Event Log Viewer の起動と終了

■ Event Log Viewer の起動

Event Log Viewer の起動方法は、以下のとおりです。

⚠注意

ServerWizard CD を入れて MS-DOS を起動する前に、ServerView の「OS ブート監視」機能が無効に設定されていることを確認してください（初期設定は無効です）。
「OS ブート監視」機能が有効のまま MS-DOS を起動すると、本サーバが自動的に電源切断や再起動するなど、意図しない動作をするおそれがあります。
「OS ブート監視」機能を有効にして運用している場合は、MS-DOS 終了後、再度本機能を有効に設定してください。
ServerView の詳細については、ServerView の CD-ROM 内の「ServerView ユーザーズガイド」を参照してください。

1 **電源を投入し、**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.Event Log Viewer
3.System-ID / Chassis-ID Viewer
4.Basic(BIOS Environment Support Tools)
5.Basic(RAIDUTIL)
6.HDD firmware update
```

2 **「**2. Event Log Viewer**」を選択し、**[Enter] **キーを押します。**

Event Log Viewer の画面が表示されます。

```
FUJITSU
 SIEMENS            SERVER MANAGEMENT(A) TOOL V1.09
  COMPUTERS

    AS&R Settings
    BIOS Event Log
    Agent Error/Message Log
    Onboard System Monitoring Features
    Cabinet System Monitoring Features
    System Information (Additional IdProms of Primergy E200)
    Battery Install Date
    LED Control

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

3 [↑／↓] **キーで項目を選択して** [Enter] **キーを押すと、各項目の画面が表示されます。**

⚠注意

Event Log Viewer **では、以下の項目だけ使用できます。**

- BIOS Event Log
- Agent Error/Message Log

その他の項目は、動作を保証していません。

Event Log Viewer のメニュー画面でのキー操作を以下に示します。

キー	キーの役割
[↑／↓]	メニュー項目を選択します。
[Enter]	選択した項目を実行します。
[Esc]	Event Log Viewer を終了します。

■ Event Log Viewer の終了

1 **Event Log Viewer のメニュー画面で [Esc] キーを押します。**
以下のように DOS プロンプトが表示されたら、電源を切断しても構いません。

```
Z:\DRIVERS\UTILS\ASUSMAN>
```

8.3.2 エラーログ／メッセージログの参照／保存

エラーログ／メッセージログの参照と保存は、SERIAL PROM LOG 画面で行います。

■ SERIAL PROM LOG 画面の起動

以下に SERIAL PROM LOG 画面の起動方法を示します。

1 **Event Log Viewer を起動します。**

2 **「Agent Error/Message Log」を選択し、[Enter] キーを押します。**
SERIAL PROM LOG 画面が表示されます。

```
FUJITSU
 SIEMENS            SERIAL PROM LOG
  COMPUTERS

    Found 3 Errors and 7 Messages

    <F1> View Error Log
    <F2> View Message Log
    <F3> Save Logs to File
    <Gtrl-F4> Clear Logs
    <F5> Hexdump
    <ESC> Cancel
```

SERIAL PROM LOG 画面でのキー操作を以下に示します。

キー	キーの役割
[F1]	エラーログを表示します。
[F2]	メッセージログを表示します。
[F3]	ログを保存します。
[Ctrl-F4]	ログを消去します。
[Esc]	SERIAL PROM LOG 画面を終了し、Event Log Viewer のメニュー画面に戻ります。

■ エラーログの表示

エラーログとは、システム内で発生した異常を格納しているログです。
エラーログが発生した場合は、Event Log Viewer でログを保存し、担当保守員に連絡してください。
エラーログは、SERIAL PROM LOG 画面で、[F1] キーを押すと表示されます。

```
FUJITSU
 SIEMENS                        ERROR LOG
  COMPUTERS

007 [0D01] I DD.MM.YYYY HH.MM.SS XXXXXXXXXXXXXXXXXXXXXXXXXXXXXXXX
006 [0100] I DD.MM.YYYY HH.MM.SS XXXXXXXXXXXXXXXXXXXXXXXXXXXXXXXX
005 [0E09] I DD.MM.YYYY HH.MM.SS XXXXXXXXXXXXXXXXXXXXXXXXXXXXXXXX

<Cursor/PgUp/PgDn/Home/End/CtrHome/CtrEnd> Move     <ESC> Exit
```

ERROR LOG 画面でのキー操作を以下に示します。

キー	キーの役割
[↑／↓／←／→]、[PageUp]、[PageDown]、[Home]、[End]、[Ctrl]+[Home]、[Ctrl]+[End]	画面をスクロールします。
[Esc]	ERROR LOG 画面を終了し、SERIAL PROM LOG 画面に戻ります。

ポイント

エラーログは、ServerView からも表示できます。
ServerView の詳細については、ServerView の CD-ROM 内の「ServerView ユーザーズガイド」を参照してください。

■ メッセージログの表示

メッセージログとは、システムで発生したイベントを格納しているログです。
メッセージログは、SERIAL PROM LOG 画面で、[F2] キーを押すと表示されます。

```
FUJITSU
 SIEMENS                    MESSAGE LOG
  COMPUTERS

007 [0D01] I DD.MM.YYYY HH.MM.SS Cabinet 0 powered on by power switch
006 [0100] I DD.MM.YYYY HH.MM.SS Power switch pressed at cabinet 0
005 [0E09] I DD.MM.YYYY HH.MM.SS Cabinet 0 powered off by remote request

     <Cursor/PgUp/PgDn/Home/End/CtrHome/CtrEnd> Move     <ESC> Exit
```

MESSAGE LOG 画面でのキー操作を以下に示します。

キー	キーの役割
[↑／↓／←／→]、[PageUp]、[PageDown]、[Home]、[End]、[Ctrl]+[Home]、[Ctrl]+[End]	**画面をスクロールします。**
[Esc]	MESSAGE LOG **画面を終了し、**SERIAL PROM LOG **画面に戻ります。**

■ ログの保存

1 **フォーマット済みのフロッピィディスクを用意して、サーバ本体にセットします。**

2 SERIAL PROM LOG **画面で、**[F3] **キーを押します。**

3 **ログを保存するファイルのファイル名を入力します。**
以下のように入力して [Enter] キーを押します。

```
b:\xxxxxxxx.xxx
```

xxxxxxxx.xxx のところは任意のファイル名を指定できます。

4 **フロッピィディスクに、手順** 3 **で指定したファイル名でログが保存されます。**

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。

「B.1 コンフィグレーションシート」（→ 238 ページ）および「B.2 障害連絡シート」（→ 247 ページ）に必要事項を記入しておくと、便利です。

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

A

Contents

A.1 **仕様** 218
A.2 LAN **経由の電源投入／切断時の留意点** 223
A.3 **メモリダンプの取得** 224

A.1　仕様

ここでは、本サーバの本体仕様および内蔵ハードディスクユニットの仕様を説明します。

A.1.1　本体仕様

本サーバの仕様は、次のとおりです。
他の周辺装置の仕様については、各装置に添付の取扱説明書をご覧ください。

PRIMERGY B125

タイプ		ディスクレスタイプ	Windows NT タイプ	Windows 2000 タイプ	Linux タイプ
型名	Celeron™ 900MHz	PGC1AJ1A3	PGC1AJ1N3	PGC1AJ1K3	PGC1AJ1G3
	Pentium® III 1BGHz	PGC1AL1A3	PGC1AL1N3	PGC1AL1K3	PGC1AL1G3
CPU	周波数（2 次キャッシュ）	Celeron™ 900MHz （128KB） Pentium® III 1BGHz（256KB）			
	マルチ数	1			
メモリ	標準	128MB（128MB DIMM × 1 枚）			
	増設単位	128 / 256 / 512 MB			
	最大容量	3 スロット 1.5GB（512MB DIMM × 3 枚）			
ビデオ RAM 容量		4MB			
グラフィックス		VGA チップ：ATI RAGE XL（AGP） 640 × 480、800 × 600、1024 × 768、1280 × 1024 表示色：解像度、OS などによって異なる			
内蔵 5 インチベイ		2 ベイ（標準搭載含む） 種類：CD-ROM ユニット、DDS3/4 ユニット、 光磁気ディスクユニット、SLR60/100 ユニット			
	標準搭載	48 倍速 CD-ROM ユニット（ATAPI）			
内蔵 3.5 インチハードディスクベイ		4 ベイ（標準搭載ハードディスクユニットを含む）			
	標準	オプション	EIDE 40GB × 1 （5400rpm）		
	増設単位	40GB（5400rpm, EIDE）／ 80GB（7200rpm, EIDE） 18.2GB / 36.4GB （10000rpm, Ultra 160 SCSI）			
	内蔵最大	80GB × 2 ＝ 160GB			
ディスクアレイ		オプション			
拡張スロット		PCI スロット（32bit/33MHz）× 4			
フロッピィディスクドライブ		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) x 1（ベースボード標準搭載）、 シリアル x 2、パラレル x 1、キーボード、マウス、 モニタ、USBx2			
キーボード／マウス		標準添付			
外形寸法横幅×奥行き×高さ（mm）		205 × 527 × 445			
質量		18.3Kg			
内蔵時計精度		誤差 2 ～ 3 分／月			
消費電力		最大 273W ／（最大 983KJ/h）			
電源		AC100V (50/60Hz) ／二極接地型			
電源ユニット		1 台			
ファン		1 個			

PRIMERGY B125

タイプ	ディスクレスタイプ	Windows NT タイプ	Windows 2000 タイプ	Linux タイプ
エネルギー消費効率 (*)	L 区分 0.028 (Celeron™ 900MHz) L 区分 0.027 (Pentium® III 1BGHz)			

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

タイプ		Windows NT IDE アレイタイプ （40GB）	Windows NT IDE アレイタイプ （80GB）	Windows 2000 IDE アレイタイプ （40GB）	Windows 2000 IDE アレイタイプ （80GB）
型名	Celeron™ 900MHz	PGC1AJ1JN3	PGC1AJ1JN4	PGC1AJ1JK3	PGC1AJ1JK4
	Pentium® III 1BGHz	PGC1AL1JN3	PGC1AL1JN4	PGC1AL1JK3	PGC1AL1JK4
CPU	周波数（2 次キャッシュ）	Celeron™ 900MHz （128KB） Pentium® III 1BGHz（256KB）			
	マルチ数	1			
メモリ	標準	128MB（128MB DIMM × 1 枚）			
	増設単位	128 / 256 / 512 MB			
	最大容量	3 スロット 1.5GB（512MB DIMM × 3 枚）			
ビデオ RAM 容量		4MB			
グラフィックス		VGA チップ：ATI RAGE XL（AGP） 640 × 480、800 × 600、1024 × 768、1280 × 1024 表示色：解像度、OS などによって異なる			
内蔵 5 インチベイ		2 ベイ（標準搭載含む） 種類：CD-ROM ユニット、DDS3/4 ユニット、 光磁気ディスクユニット、SLR60/100 ユニット			
	標準搭載	48 倍速 CD-ROM ユニット（ATAPI）			
内蔵 3.5 インチハードディ		4 ベイ（標準搭載ハードディスクユニットを含む）			
スクベイ	標準	EIDE 40GB × 2 （5400rpm）	EIDE 80GB × 2 （7200rpm）	EIDE 40GB × 2 （5400rpm）	EIDE 80GB × 2 （7200rpm）
	増設単位	40GB（5400rpm, EIDE）／ 80GB（7200rpm, EIDE） 18.2GB / 36.4GB （10000rpm, Ultra 160 SCSI）			
	内蔵最大	80GB × 2 ＝ 160GB			
ディスクアレイ		標準			
拡張スロット		PCI スロット（32bit/33MHz）× 4 アレイタイプは、SCSI アレイコントローラカードで 1 スロット占有済み			
フロッピィディスクドライブ		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) x 1（ベースボード標準搭載）、 シリアル x 2、パラレル x 1、キーボード、マウス、 モニタ、USBx2			
キーボード／マウス		標準添付			
外形寸法横幅×奥行き×高さ（mm）		205 × 527 × 445			
質量		18.3Kg			
内蔵時計精度		誤差 2 ～ 3 分／月			
消費電力		最大 273W ／（最大 983KJ/h）			
電源		AC100V (50/60Hz) ／二極接地型			
電源ユニット		1 台			
ファン		1 個			
エネルギー消費効率 (*)		L 区分 0.028 (Celeron™ 900MHz) L 区分 0.027 (Pentium® III 1BGHz)			

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

タイプ		Windows NT SCSI アレイタイプ	Windows 2000 SCSI アレイタイプ
型名		PGC1AL1YN3	PGC1AL1YK3
CPU	周波数（2 次キャッシュ）	Pentium® III 1BGHz（256KB）	
	マルチ数	1	
メモリ	標準	128MB（128MB DIMM × 1 枚）	
	増設単位	128 / 256 / 512 MB	
	最大容量	3 スロット 1.5GB（512MB DIMM × 3 枚）	
ビデオ RAM 容量		4MB	
グラフィックス		VGA チップ：ATI RAGE XL（AGP） 640 × 480、800 × 600、1024 × 768、1280 × 1024 表示色：解像度、OS などによって異なる	
内蔵 5 インチベイ		2 ベイ（標準搭載含む） 種類：CD-ROM ユニット、DDS3/4 ユニット、 光磁気ディスクユニット、SLR60/100 ユニット	
	標準搭載	48 倍速 CD-ROM ユニット（ATAPI）	
内蔵 3.5 インチハードディ		4 ベイ（標準搭載ハードディスクユニットを含む）	
スクベイ	標準	SCSI 18GB × 2	
	増設単位	40GB（5400rpm, EIDE）／ 80GB（7200rpm, EIDE） 18.2GB / 36.4GB （10000rpm, Ultra 160 SCSI）	
	内蔵最大	80GB × 2 ＝ 106GB	
ディスクアレイ		標準	
拡張スロット		PCI スロット（32bit/33MHz）× 4 アレイタイプは、SCSI アレイコントローラカードで 1 スロット占有済み	
フロッピィディスクドライブ		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) x 1（ベースボード標準搭載）、 シリアル x 2、パラレル x 1、キーボード、マウス、 モニタ、USBx2	
キーボード／マウス		標準添付	
外形寸法横幅×奥行き×高さ（mm）		205 × 527 × 445	
質量		18.3Kg	
内蔵時計精度		誤差 2 〜 3 分／月	
消費電力		最大 273W ／（最大 983KJ/h）	
電源		AC100V (50/60Hz) ／二極接地型	
電源ユニット		1 台	
ファン		1 個	
エネルギー消費効率 (*)		L 区分 0.027 (Pentium® III 1BGHz)	

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

A.1.2　内蔵ハードディスクユニットの仕様

内蔵ハードディスクユニットの仕様を次に示します。

内蔵ハードディスクユニット（IDE 規格）

型名	PG-HD4E5C2	PG-HD8E7C
インタフェース	IDE	
記憶媒体	3.5 インチハードディスク	
記憶容量 (注)	40GB	80GB
平均回転待ち時間	4.16ms	5.55ms
回転数	5400rpm	7200rpm
外形寸法（WXDXH）	101.8 x 147.0 x 26.1 (mm)	102.1 x 146.9 x 26.1 (mm)
質量	0.6kg	

注：記憶容量は、フォーマット時、$1GB=1000^3B$ 換算です。

内蔵ハードディスクユニット（SCSI 規格）

型名	PG-HD8G1C	PG-HD6G1C
インタフェース	Ultra 160 SCSI	
記憶媒体	3.5 インチハードディスク	
記憶容量 (注)	18.2GB	36.4GB
最大データ転送速度	80MB/s(Ultra2 Wide) 160MB/s(Ultra 160)	
平均回転待ち時間	2.99ms	
回転数	10000rpm	
外形寸法（WXDXH）	131X165X49 (mm)	
質量	0.7kg	

注：記憶容量は、フォーマット時、$1GB=1000^3B$ 換算です。

A.2 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

- **サーバ本体の電源ケーブルを抜いた場合や、停電などで電源が切断された場合は、本サーバを再起動してください。再起動しない場合、WOL 機能が動作しません。**
- **WOL 機能は、クライアントから最初に認識される LAN コントローラが WOL 機能に対応している場合にご使用になれます。本サーバでは、オンボード LAN が WOL 機能に対応しています。LAN カードを搭載してる場合は、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

Windows NT Server4.0 をお使いの場合、「Power MANagement for Windows V1.1」により、LAN 経由での電源投入／切断指示ができます。本ソフトウェアは、サーバ／クライアントでそれぞれ必要となります。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-202) が必要です。詳細は「Power MANagement for Windows V1.1」が格納されている ServerWizard CD の中のオンラインマニュアル (Readme ファイル) を参照願います。

■ 電源投入／切断時の注意事項

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

A.3　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 2000 Server および Windows NT Server 4.0 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 2000 Server および Windows NT Server 4.0 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行います。

以下に、Windows 2000 Server および Windows NT Server 4.0 の設定方法の詳細について説明します。

⚠注意

メモリダンプ取得後は、いったん電源を切断し、再度電源投入してください。

A.3.1 メモリダンプを取得するための設定方法（Windows 2000 Server の場合）

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。

■ 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。

メモリダンプファイルの種類	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必要な空き容量）	メモリダンプファイル（任意のドライブに必要な空き容量）
最小メモリダンプ（64KB）	2MB 以上	64KB
カーネルメモリダンプ	搭載メモリサイズによって、50 ～ 800MB	搭載メモリサイズによって、50 ～ 800MB
完全メモリダンプ	搭載メモリ容量 +1MB 以上	搭載メモリ容量

■ 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 2000 Server **にログオンします。**

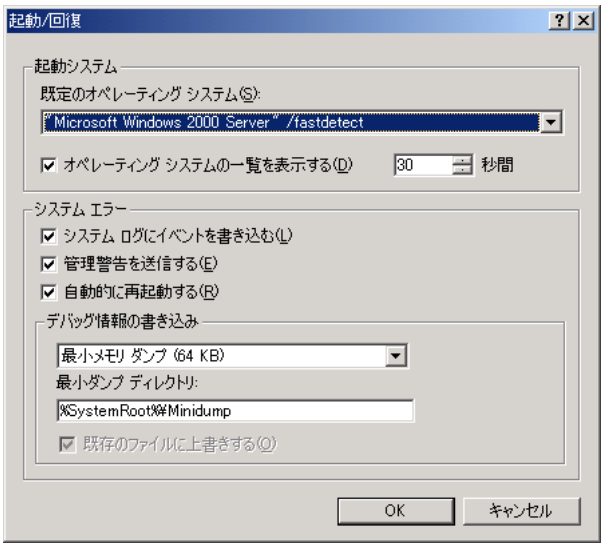
2 **メモリダンプファイルを格納するドライブの空き容量を確認します。**
前述の「■ハードディスクの空き容量の確認」で必要な空き容量を確認してください。
ドライブに空き容量がない場合は、「A.3.3 メモリダンプが取得できないとき」（→ 233 ページ）を参照してください。

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 [詳細] タブを表示し、[起動／回復] ボタンをクリックます。**

起動／回復ダイアログボックスが表示されます。



6 **起動／回復ダイアログボックスで以下の設定を行います。**

- [デバッグ情報の書き込み] で、メモリダンプファイルの種類を選択します。
  - **最小メモリダンプ**（64KB）
    最小限の情報がメモリダンプファイルに記録されます。
    致命的なエラーが発生するたびに、[最小ダンプディレクトリ] に指定したディレクトリに新しいファイルを作成します。
  - **カーネルメモリダンプ**
    カーネルメモリだけがメモリダンプファイルに記録されます。
  - **完全メモリダンプファイル**
    システムメモリのすべての内容がメモリダンプファイルに記録されます。
- [ダンプファイル] または [最小ダンプディレクトリ] に、メモリダンプファイルを保存するディレクトリをフルパスで指定します。
  カーネルメモリダンプまたは完全メモリダンプの場合、[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。

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。

■ 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。

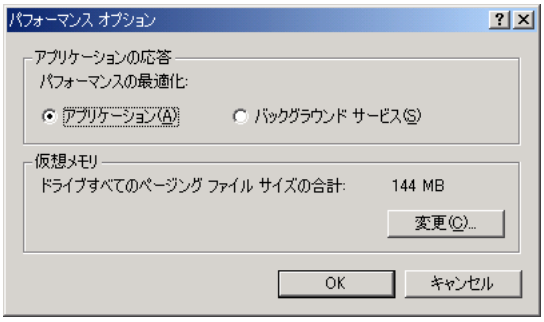
1 **サーバ本体の電源を投入し、**Administrator **権限で** Windows 2000 Server **にログオンします。**

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。**
前述の「■ハードディスクの空き容量の確認」で必要な空き容量を確認してください。
ドライブに空き容量がない場合は、「A.3.3 メモリダンプが取得できないとき」（→ 233 ページ）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。**

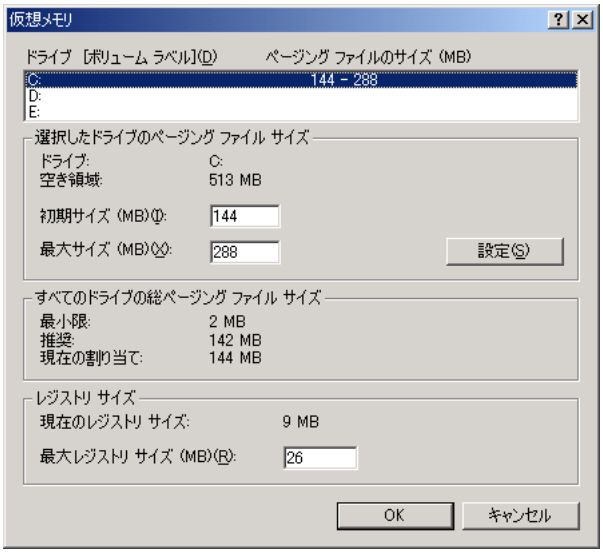
4 **[コントロールパネル] の [システム] をダブルクリックします。**
システムのプロパティが表示されます。

5 **システムのプロパティで [詳細] タブを表示し、[パフォーマンスオプション] ボタンをクリックします。**
パフォーマンスダイアログボックスが表示されます。



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。**

設定したダンプファイルの種類によって値を設定します。

「■ ハードディスクの空き容量の確認」（→ 225 ページ）の表にある値以上を設定します。

⚠注意

ページングファイルを小さい値に設定した場合、性能に影響があります。
ページングファイルは、推奨値以上に設定することをお勧めします。

9 **[最大サイズ] を指定します。**

[初期サイズ] 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.3.2 メモリダンプを取得するための設定方法（Windows NT Server 4.0 の場合）

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 Server 4.0 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。 ページングファイルは、OS インストール時に作成されます。ファイル名は、PAGEFILE.SYS となります。
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。 メモリダンプファイルは、STOP エラー発生時にしか作成されません。STOP エラー発生時に空き容量がなくなっていないように常に確保しておいてください。

■ 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 Server 4.0 **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、「A.3.3 メモリダンプが取得できないとき」（→ 233 ページ）を参照してください。

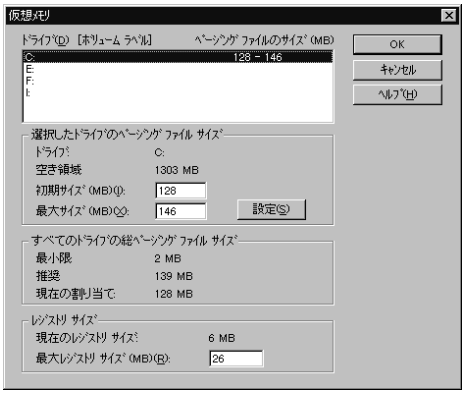
3 **[スタート] ボタンをクリックし、[設定] の [コントロールパネル] をクリックします。**

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。

■ 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 Server 4.0 **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、「A.3.3 メモリダンプが取得できないとき」（→ 233 ページ）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.3.3 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、「A.3.1 メモリダンプを取得するための設定方法（Windows 2000 Server の場合）」（→ 225 ページ）または「A.3.2 メモリダンプを取得するための設定方法（Windows NT Server 4.0 の場合）」（→ 229 ページ）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、「A.3.1 メモリダンプを取得するための設定方法（Windows 2000 Server の場合）」（→ 225 ページ）または「A.3.2 メモリダンプを取得するための設定方法（Windows NT Server 4.0 の場合）」（→ 229 ページ）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、「A.3.1 メモリダンプを取得するための設定方法（Windows 2000 Server の場合）」（→ 225 ページ）または「A.3.2 メモリダンプを取得するための設定方法（Windows NT Server 4.0 の場合）」（→ 229 ページ）を参照してください。

■ デバッグ情報の書き込みの種類を変更する（Windows 2000 Server の場合）

メモリダンプを取得できない場合、ボリュームサイズの空き容量の範囲内に収まるデバッグ情報の書き込みの種類を選択してください。
上記対処ができない場合、ハードディスクを増設するなどの方法で対処します。

■ Windows NT Server4.0 を再インストールする（Windows NT Server 4.0 の場合）

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 Server 4.0 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 Server 4.0 セットアップによって作成でき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 Server 4.0 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 Server 4.0 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.3.4 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

OS インストールタイプ（Windows NT Server 4.0）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「A.3.2 メモリダンプを取得するための設定方法（Windows NT Server 4.0 の場合）」（→ 229 ページ）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、「A.3.3 メモリダンプが取得できないとき」（→ 233 ページ）を参照してください。

B

Contents

B.1 コンフィグレーションシート 238
B.2 障害連絡シート 247

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）

搭載位置	搭載 5 インチ内蔵オプション（型名）	SCSI ID
5 インチベイ	□内蔵 DDS3 ユニット　（PG-DT301） □内蔵 DDS4 ユニット　（PG-DT401） □内蔵光磁気ディスクユニット　（PG-PD237） □内蔵光磁気ディスクユニット (1.3GB)　（PG-PD239） □内蔵 SLR60 ユニット　（PGSL601） □内蔵 SLR100 ユニット　（PGSL101）	□ 4 □ 5

（2）3.5 インチ内蔵オプション

搭載位置	搭載 3.5 インチ内蔵オプション			
ベイ 4	□ 18.2GB (SCSI)	□ 36.4GB (SCSI)		
ベイ 3	□ 18.2GB (SCSI)	□ 36.4GB (SCSI)		
ベイ 2	□ 18.2GB (SCSI)	□ 36.4GB (SCSI)	□ 40GB (IDE)	□ 80GB（IDE）
ベイ 1	□ 18.2GB (SCSI)	□ 36.4GB (SCSI)	□ 40GB (IDE)	□ 80GB（IDE）

（3）CPU

搭載タイプ	搭載個数（*1）
□ Pentium®III 1BGHz	□ 1 個
□ Celeron™ 900MHz	

*1）全モデルで CPU を 1 個搭載しています。

(4) RAM モジュール

搭載スロット位置	搭載 RAM モジュール		
DIMM スロット 1（*1）	◎ 128MB	□ 256MB	□ 512MB
DIMM スロット 2	□ 128MB	□ 256MB	□ 512MB
DIMM スロット 3	□ 128MB	□ 256MB	□ 512MB

*1）全モデルに 128MB を DIMM スロット 1 に実装済み。
（カスタムメイドサービスをご利用の場合を除きます）

(5) オプションカード

拡張カード（型名）	PCI スロット			
	1	2	3	4
SCSI カード (PG-128)	ー	□	□	□
IDE アレイコントローラカード	□	□	ー	ー
SCSI アレイコントローラカード (PG-141B)	□	□	ー	ー
LAN カード (PG-185)	□	ー	□	□
LAN カード (PG-1871)	□	ー	□	□
LAN カード (PG-188)	ー	ー	□	□
LAN カード (PG-189)	ー	ー	□	□
通信カード V/X(GP5-163)	□	□	□	□
ISDN カード (GP5-165)	□	□	□	□
RS-232C カード (GP5-162)	□	□	□	□
ISDN 接続 G3/G4FAX 通信カード (GP5-161)	ー	□	□	□
FAX モデムカード (FMV-FX533)	□	□	□	□
リモートサービスボード (PG-RSB101)	□	□	□	□

ー：搭載不可を示す

B.1.2 BIOS セットアップ項目

■ Main メニューの設定項目

設定項目	設定値（■：変更禁止　◎：工場出荷設定値）
System Time	現在の時刻
System Date	現在の日付
Legacy Diskette 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
Legacy Diskette 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
Floppy 3 Mode Support	◎ None　□ Disabled
Primary Master	[Press Enter]
Type	■ Auto　□ None　□ User Type HDD　□ CD-ROM □ LS-120　□ ZIP-100　□ MO　□ Other ATAPI Device
Cylinders	シリンダ数を表示します。
Head	ヘッダ数を表示します。
Sector	セクタ数を表示します。
CHS Capacity	ドライバの最大 CHS 容量を表示します。
Maximum LBA Capacity	ドライバの最大 LBA 容量を表示します。
Multi-Sector Transfers	□ Disabled　□ 2Sectors　□ 4Sectors　□ 8Sectors　□ 16Sectors □ 32Sectors　■ Maximum
SMART Monitoring	■ Disabled　□ Enabled
PIO Mode	データ転送モードを表示します。
ULTRA DMA Mode	DMA モードを表示します。
Primary Slave	[Press Enter]
Type	■ Auto　□ None　□ User Type HDD　□ CD-ROM □ LS-120　□ ZIP-100　□ MO　□ Other ATAPI Device
Cylinders	シリンダ数を表示します。
Head	ヘッダ数を表示します。
Sector	セクタ数を表示します。
CHS Capacity	ドライバの最大 CHS 容量を表示します。
Maximum LBA Capacity	ドライバの最大 LBA 容量を表示します。
Multi-Sector Transfers	□ Disabled　□ 2Sectors　□ 4Sectors　□ 8Sectors　□ 16Sectors □ 32Sectors　■ Maximum
SMART Monitoring	■ Disabled　□ Enabled
PIO Mode	データ転送モードを表示します。
ULTRA DMA Mode	DMA モードを表示します。
Secondary Master	[Press Enter]
Type	□ Auto　□ None　□ User Type HDD　■ CD-ROM □ LS-120　□ ZIP-100　□ MO　□ Other ATAPI Device

設定項目	設定値（■：変更禁止　◎：工場出荷設定値）
Cylinders	シリンダ数を表示します。
Head	ヘッダ数を表示します。
Sector	セクタ数を表示します。
CHS Capacity	ドライバの最大 CHS 容量を表示します。
Maximum LBA Capacity	ドライバの最大 LBA 容量を表示します。
Multi-Sector Transfers	□ Disabled　□ 2Sectors　□ 4Sectors　□ 8Sectors　□ 16Sectors □ 32Sectors　■ Maximum
SMART Monitoring	■ Disabled　□ Enabled
PIO Mode	データ転送モードを表示します。
ULTRA DMA Mode	DMA モードを表示します。
Secondary Slave	[Press Enter]
Type	■ Auto　□ None　□ User Type HDD　□ CD-ROM □ LS-120　□ ZIP-100　□ MO　□ Other ATAPI Device
Cylinders	シリンダ数を表示します。
Head	ヘッダ数を表示します。
Sector	セクタ数を表示します。
CHS Capacity	ドライバの最大 CHS 容量を表示します。
Maximum LBA Capacity	ドライバの最大 LBA 容量を表示します。
Multi-Sector Transfers	■ Disabled　□ 2Sectors　□ 4Sectors　□ 8Sectors　□ 16Sectors □ 32Sectors　□ Maximum
SMART Monitoring	■ Disabled　□ Enabled
PIO Mode	データ転送モードを表示します。
Ultra DMA Mode	DMA モードを表示します。
Keyboard Features	[Press Enter]
Boot up NumLock Status	■ On　□ Off
Keyboard Auto-Repeat Rate	□ 6/Sec　□ 8/Sec　□ 10/Sec　■ 12/Sec　□ 15/Sec　□ 20/Sec □ 24/Sec　□ 30/Sec
Keyboard Auto-Repeat Delay	■ 1/4Sec　□ 1/2 Sec　□ 3/4 Sec　□ 1/Sec
Language	BIOS セットアップユーティリティ内に表示する言語を設定します。
Supervisor Password	◎ Disabled　□ Enabled
User Password	◎ Disabled　□ Enabled
Halt On	■ All Errors　□ No Error　□ All but Keyboard　□ All but Disk □ All but Disk/Keyboard
Installed Memory	システムメモリサイズを表示します。

■ Advanced メニューの設定項目

設定項目	設定値（■：変更禁止　◎：工場出荷設定値）
CPU Speed	CPU の動作周波数を表示します。
System/PCI Frequency (MHz)	外部クロック周波数を表示します。
System/SDRAM Frequency Ratio	□ 1/1　□ 4/3　◎ Auto
CPU Level 1 Cache	□ Disabled　■ Enabled
CPU Level 2 Cache	□ Disabled　■ Enabled
CPU Level 2 Cache ECC Check	□ Disabled　■ Enabled
Processor Serial Number	◎ Disabled　□ Enabled
BIOS Update	□ Disabled　◎ Enabled
PS/2 Mouse Function Control	□ Enabled　◎ Auto
USB Legacy Support	□ Disabled　□ Enabled　◎ Auto
OS/2 Onboard Memory > 64M	◎ Disabled　□ Enabled
Chip Configuration	[Press Enter]
SDRAM Configuration	□ User Define　□ 7ns (143MHz)　□ 8ns (125MHz)　■ By SPD
SDRAM CAS Latency	SDRAM CAS Latency の設定を表示します。
SDRAM RAS Precharge Time	SDRAM RAS Precharge Time の設定を表示します。
SDRAM RAS to CAS Delay	SDRAM RAS to CAS Delay の設定を表示します。
SDRAM Active to Precharge Time	SDRAM Active to Precharge Time の設定を表示します。
Read Around Write	□ Disabled　■ Enabled
CPU-DRAM Back-Back Transaction	□ Disabled　■ Enabled
Delayed Transaction	■ Disabled　□ Enabled
PCI to DRAM Prefetch	■ Disabled　□ Enabled
Byte Merge	■ Disabled　□ Enabled
DRAM Read Latch Delay	□ 0.0ns　□ 0.5ns　■ 1.0ns　□ 1.5ns
AGP Capability	□ 1X Mode　□ 2X Mode　■ 4XMode
Graphics Aperture Size	□ 4MB　□ 8MB　□ 16MB　■ 32MB　□ 64MB　□ 128MB □ 256MB
PCI Parity	□ Disabled　■ Enabled
Video Memory Cache Mode	■ UC　□ USWC
Onboard PCI IDE Enable	■ Both　□ Primary　□ Secondary　□ Disabled
Memory Hole At 15M-16M	■ Disabled　□ Enabled
Data Integrity Mode	□ Non-ECC　■ ECC　□ EC Only
I/O Device Configuration	[Press Enter]
Onboard FDC Swap A & B	◎ No Swap　□ Swap AB
Onboard Serial Port 1	◎ 3F8H/IRQ4　□ 2F8H/IRQ3　□ 3E8H/IRQ4 □ 2E8H/IRQ10　□ Disabled

設定項目	設定値（■：変更禁止　◎：工場出荷設定値）
Onboard Serial Port 2	☐ 3F8H/IRQ4　◎ 2F8H/IRQ3　☐ 3E8H/IRQ4 ☐ 2E8H/IRQ10　☐ Disabled
UART2 Use Standard Infrared	◎ Disabled　☐ Enabled
Onboard Parallel Port	◎ 378H/IRQ7　☐ 278H/IRQ5　☐ Disabled
Parallel Port Mode	☐ Normal　☐ EPP　☐ ECP　◎ ECP+EPP
ECP DMA Select	☐ 1　◎ 3　☐ Disabled
PCI Configuration	[Press Enter]
Slot 1 IRQ	◎ Auto　☐ NA　☐ 3　☐ 4　☐ 5　☐ 7　☐ 9　☐ 10　☐ 11 ☐ 12　☐ 14　☐ 15
Slot 2 IRQ	◎ Auto　☐ NA　☐ 3　☐ 4　☐ 5　☐ 7　☐ 9　☐ 10　☐ 11 ☐ 12　☐ 14　☐ 15
Slot 3 IRQ	◎ Auto　☐ NA　☐ 3　☐ 4　☐ 5　☐ 7　☐ 9　☐ 10　☐ 11 ☐ 12　☐ 14　☐ 15
Slot 4 IRQ	◎ Auto　☐ NA　☐ 3　☐ 4　☐ 5　☐ 7　☐ 9　☐ 10　☐ 11 ☐ 12　☐ 14　☐ 15
PCI/VGA Palette Snoop	◎ Disabled　☐ Enabled
PCI Latency Timer	◎ 32　☐ 0~255
SYMBIOS SCSI BIOS	◎ Auto　☐ Disabled
USB Function	☐ Disabled　◎ Enabled
Primary VGA BIOS	◎ PCI Card　☐ AGP Card　☐ On-board
Onboard LAN Boot ROM	◎ Disabled　☐ Enabled
PCI IRQ Resource Exclusion	[Press Enter]
IRQ 3 Used By ISA	◎ No/ICU　☐ Yes
IRQ 4 Used By ISA	◎ No/ICU　☐ Yes
IRQ 5 Used By ISA	◎ No/ICU　☐ Yes
IRQ 7 Used By ISA	◎ No/ICU　☐ Yes
IRQ 9 Used By ISA	◎ No/ICU　☐ Yes
IRQ 10 Used By ISA	◎ No/ICU　☐ Yes
IRQ 11 Used By ISA	◎ No/ICU　☐ Yes
IRQ 12 Used By ISA	◎ No/ICU　☐ Yes
IRQ 14 Used By ISA	◎ No/ICU　☐ Yes
IRQ 15 Used By ISA	◎ No/ICU　☐ Yes
PCI DMA Resource Exclusion	[Press Enter]
DMA 1 Used By ISA	◎ No/ICU　☐ Yes
DMA 3 Used By ISA	◎ No/ICU　☐ Yes
DMA 5 Used By ISA	◎ No/ICU　☐ Yes
PCI UMB Resource Exclusion	[Press Enter]
ISA MEM Block BASE	◎ No/ICU　☐ C800　☐ CC00　☐ D000　☐ D400 ☐ D800　☐ DC00

設定項目	設定値（■：変更禁止　◎：工場出荷設定値）
Shadow Configuration	[Press Enter]
Video ROM BIOS Shadow	□ Disabled　◎ Enabled
CB000-CBFFF Shadow	◎ Disabled　□ Enabled
CC000-CFFFF Shadow	◎ Disabled　□ Enabled
D0000-D3BFFF Shadow	◎ Disabled　□ Enabled
D4000-D7FFF Shadow	◎ Disabled　□ Enabled
D8000-DBFFF Shadow	◎ Disabled　□ Enabled
DC000-DFFFF Shadow	◎ Disabled　□ Enabled

■ Power メニューの設定項目

設定項目	設定値（■：変更禁止　◎：工場出荷設定値）
Power Management	□ User Define　◎ Disabled　□ Min Saving　□ Max Saving
Video Off Option	◎ Always On　□ Suspend->Off
Video Off Method	□ Blank Screen　□ V/H SYNC+Blank　□ DPMS Standby ◎ DPMS OFF　□ DPMS Reduce ON
HDD Power Down	◎ Disabled　□ 1Min　□ 2Min　□ 3Min　□ 4Min　□ 5Min □ 6Min　□ 7Min　□ 8Min　□ 9Min　□ 10Min　□ 11Min □ 12Min　□ 13Min　□ 14Min　□ 15Min
Suspend Mode	◎ Disabled　□ 30Sec　□ 1Min　□ 2Min
PWR Button < 4 Secs	◎ Soft off　□ Suspend
Power Up Control	[Press Enter]
AC PWR Loss Restart	□ Disabled　◎ Enabled
PWR Up On External Modem Act	□ Disabled　◎ Enabled
Wake On LAN or PCI Modem	□ Disabled　◎ Enabled
Hardware Monitor	[Press Enter]
MB Temperature	ベースボードの温度を表示します。
CPU Temperature	CPU の温度を表示します。
JTPWR Temperature	JTPWR の温度を表示します。
CPU Fan Speed	CPU ファンの回転数を表示します。
Power Fan Speed	電源（PSU）ファンの回転数を表示します。
Chassis Fan Speed	筐体ファンの回転数を表示します。
VCORE Voltage	VCORE の電圧を表示します。
+3.3V Voltage	+3.3V の電圧を表示します。
+5V Voltage	+5V の電圧を表示します。
+12V Voltage	+12V の電圧を表示します。
-12V Voltage	-12V の電圧を表示します。

■ Boot メニューの設定項目

設定項目	設定値（■：変更禁止　◎：工場出荷設定値）
Boot Sequence	□ ATAPI CD-ROM　□ Removable Device　□ IDE Hard Drive □ Other Boot Device
Plug & Play O/S	□ Yes　◎ No
Reset Configuration Data	□ Yes　◎ No
Quick Power On Self Test	■ Disabled　□ Enabled
Boot Up Floppy Seek	□ Disabled　◎ Enabled

■ Server メニューの設定項目

設定項目	設定値（■：変更禁止　◎：工場出荷設定値）
Boot Retry Counter	□ 0　□ 1　□ 2　◎ 3　□ 4　□ 5　□ 6　□ 7 □ Infinite
Diagnostic System	■ Disabled　□ Enabled
Boot Watch Dog Timer	◎ Disabled　□ 1 minute　□ 2 minutes　□ 5 minutes □ 15 minutes　□ 30 minutes　□ 60 minutes　□ 120 minutes □ 240 minutes
ASR&R Boot Delay	◎ Disabled　□ 1 minute　□ 2 minutes　□ 3 minutes
RTC Battery Install on	RTC バッテリ搭載日の表示
Side0 of DIMM1	□ Disabled ◎ Enabled（RAM モジュールが搭載されている場合）
	□ Not installed　（RAM モジュールが搭載されていない場合）
Side1 of DIMM1	本サーバでは、使用できません。 Not installed が表示されます。
Side0 of DIMM2	□ Disabled ◎ Enabled（RAM モジュールが搭載されている場合）
	□ Not installed　（RAM モジュールが搭載されていない場合）
Side1 of DIMM2	本サーバでは、使用できません。 Not installed が表示されます。
Side0 of DIMM3	□ Disabled ◎ Enabled（RAM モジュールが搭載されている場合）
	□ Not installed　（RAM モジュールが搭載されていない場合）
Side1 of DIMM3	本サーバでは、使用できません。 Not installed が表示されます。

B.1.3 RAID 設計シート

■ ハードディスクの搭載位置と設定

搭載ハードディスクベイ	この位置にハードディスクを搭載しましたか？	チャネル（固定）	SCSI-ID（固定）	ハードディスクの製品名 (PG-HDH**)	ハードディスクの容量 (****GB)
ベイ1	⇦ 有・無	⇦ 0	ID=0	(　　)	(　　)GB
ベイ2	⇦ 有・無	⇦ 0	ID=1	(　　)	(　　)GB
ベイ3	⇦ 有・無	⇦ 0	ID=2	(　　)	(　　)GB
ベイ4	⇦ 有・無	⇦ 0	ID=3	(　　)	(　　)GB

■ フィジカルパックの定義

1 つのフィジカルパックは、同一型のハードディスクで構成してください。

ハードディスク-ID	チャネル0
0	
1	
2	
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。

■ 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	(　　) GB	ライトスルー
1	0・1・5・6	(　　) GB	ライトスルー
2	0・1・5・6	(　　) GB	ライトスルー
3	0・1・5・6	(　　) GB	ライトスルー

（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	(　9.1　) GB	(ライトスルー)

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。
・本サーバではライトバックの使用を推奨しません。使用する場合は、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。

B.2　障害連絡シート

モデル名・型名	□ PRIMERGY B125　(PG　　)
OS	
設置環境	
LAN・WAN**環境**	
発生日時	
現象	**何をしているときに何が起きたか。 画面にどのようなメッセージが表示されたか。**
	添付資料　**有・無**

オプション構成および設定内容は、コンフィグレーションシートを使用してください。

索　引

い

インジケータ 8
インストールできる OS 128
インレット 5

え

エラーメッセージ（POST） 209
エラーメッセージ（SCSI ドライバ関連）
..... 170
エラーログの表示 213

お

オンボード LAN 121

か

カーソルキー 8
拡張カードの種類 110
拡張カードの搭載順について 112
拡張カードの取り付け ..... 110，113
拡張 RAM モジュールの取り付け 96
拡張 RAM モジュールの取り外し 96

き

キーボード 8
キーボードコネクタ 5
キーボードのお手入れ 192
キーボードの接続 22
キーロックスイッチ 4

こ

コンフィグレーションシート 238
コンフィグレーションジャンパ 42
梱包物 14

さ

サーバ本体環境条件 19
サーバ本体のお手入れ 192

し

システムファン 6
障害連絡シート 247
使用するドライバ（Windows 2000 Server/SBS
2000） 137
使用するドライバ（NetWare5.1） 166
使用するドライバ
（Windows NT Server 4.0/SBS 4.5） 148
シリアルポートコネクタ 5

す

ストレージベイへの取り付け 100

せ

セキュリティ 7
設置 16
設置環境 18
設置条件 18
設置スペース 19

つ

通信カード V/X 121

て

ディスプレイコネクタ 5
ディスプレイの接続 21
テンキー 8
電源ケーブルの接続 25
電源スイッチ 4
電源配分ケーブル 5
電源ユニット 5
電源ランプ 5
電源を入れる 29
電源を切る 30

と

搭載可能な拡張カード 111
ドライバディスクの作成方法 131
トラブルシューティング（サーバ本体） .. 206
トラブルシューティング（ディスプレイ） 207
トラブルシューティング（フロッピィディスクドライブ） 207
トラブルシューティング（SCSI 装置） 208
トラブルシューティング（内蔵 CD-ROM ドライブユニット） 208

な

内蔵オプションベイへの取り付け 99
内蔵ハードディスクユニットの仕様 222
内蔵ハードディスクユニットの取り付け 101
内蔵光磁気ディスクユニットのお手入れ 200
内蔵 DAT ユニットのお手入れ 195
内蔵 SLR50 ユニットのお手入れ 198

は

ハードウェアの設定 ..... 40 , 41
バックアップ 201
パラレルコネクタ 5

ひ

必要なソフトウェア（NetWare5.1） 166
必要なソフトウェア（Windows 2000 Server/SBS 2000） 137

ふ

プリンタの接続 24
フロッピィディスクドライブのクリーニング 193
フロッピィディスクドライブユニット 4
フロッピィディスクのセット 34
フロッピィディスクの取り出し 34

へ

ベースボード各部の名称 41

ほ

保守員に連絡するとき 215
本体仕様 218

ま

マウス 9
マウスコネクタ 5
マウスのお手入れ 192
マウスの接続 22

め

メッセージログの表示 214
メニュースイッチ 4
メモリダンプの取得 224
メンテナンス区画 ..... 135 , 147

り

リセットスイッチ 4
リモートサービスボード 125

ろ

ログの保存 214

A

Alt キー 8
Application キー 8
Auto Server Restart 2

B

Back Space キー 8
BIOS Environment Support Tools 82
BIOS 情報の退避 82
BIOS 情報の復元 84
BIOS セットアップユーティリティ ..... 40 , 43
BIOS セットアップユーティリティの起動 44
BIOS セットアップユーティリティの終了 45

C

CAN ポート 5
Caps Lock キー 8
CD-ROM ドライブユニット 4
CD-ROM のセットと取り出し 37
CPU スロット 6
Ctrl キー 8

D

Delete キー 8
DIMM スロット 6

E

End キー 8
Enter キー 8
Esc キー 8

F

F キー 8
FAX モデムカード 124
FAX モデムカードのドライバのインストール 124

H

Home キー 8

I

Insert キー 8
ISDN カード 122
ISDN 接続 G3/G4FAX 通信カード 123

L

LAN カード 121
LAN ケーブルの接続 23
LAN ドライバのインストール 174

N

NetWare 5.1 のインストール 165
Num Lock キー 8

P

Page Down キー 8
Page UP キー 8
Pause キー 8
PCI スロット 6
Pentium® III プロセッサ 2
POST 209

Print Screen キー 8

R

RAID 設計シート 246
RAS 支援サービスについて 178
RAS 支援サービスのインストール 178
RS-232C カード 122

S

SBS 2000 のインストール ..... 135 , 143
SBS 4.5 のインストール ..... 146 , 156
Scroll Lock キー 8
SCSI アレイコントローラカードの留意事項
..... 115
SCSI カードの留意事項 115
ServerView 2
ServerView について 187
ServerWizard 3
Space キー 8

U

USB コネクタ 5

W

Wakeup On LAN 機能 ..... 223 , 2
Windows NT Server 4.0 のインストール
..... 146 , 149
Windows 2000 Server のインストール 138
Windows 2000 Server のインストール 135
Windows キー 8

その他

10/100BASE-TX コネクタ 5
3.5 インチストレージベイ 4
5 インチストレージベイ 4
5 インチ内蔵オプションの取り付け 107
5 インチ内蔵オプションの取り外し 107

PRIMERGY B125
取扱説明書

P3F1-1720-01-00

発行日　2002 **年** 1 **月**
発行責任　**富士通株式会社**
Printed in Japan

- **本書の内容は、改善のため事前連絡なしに変更することがあります。**
- **本書に記載されたデータの使用に起因する、第三者の特許権およびその他の権利の侵害については、当社はその責を負いません。**
- **無断転載を禁じます。**
- **落丁、乱丁本は、お取り替えいたします。**

㋐0201-1