

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 / SBS 2000 / 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	156
6.2 SCSI アレイコントローラカード使用時の注意	161
6.3 Windows 2000 Server および SBS 2000 のインストール	163
6.4 Windows NT Server 4.0 および SBS 4.5 のインストール	176
6.5 NetWare 5.1 のインストール	195
6.6 LAN ドライバについて	202
6.7 RAS 支援サービスについて	209
6.8 ServerViewについて	218
6.9 その他のソフトウェアについて	220

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、担当営業へお問い合わせください)

[弊社ホームページ URL]

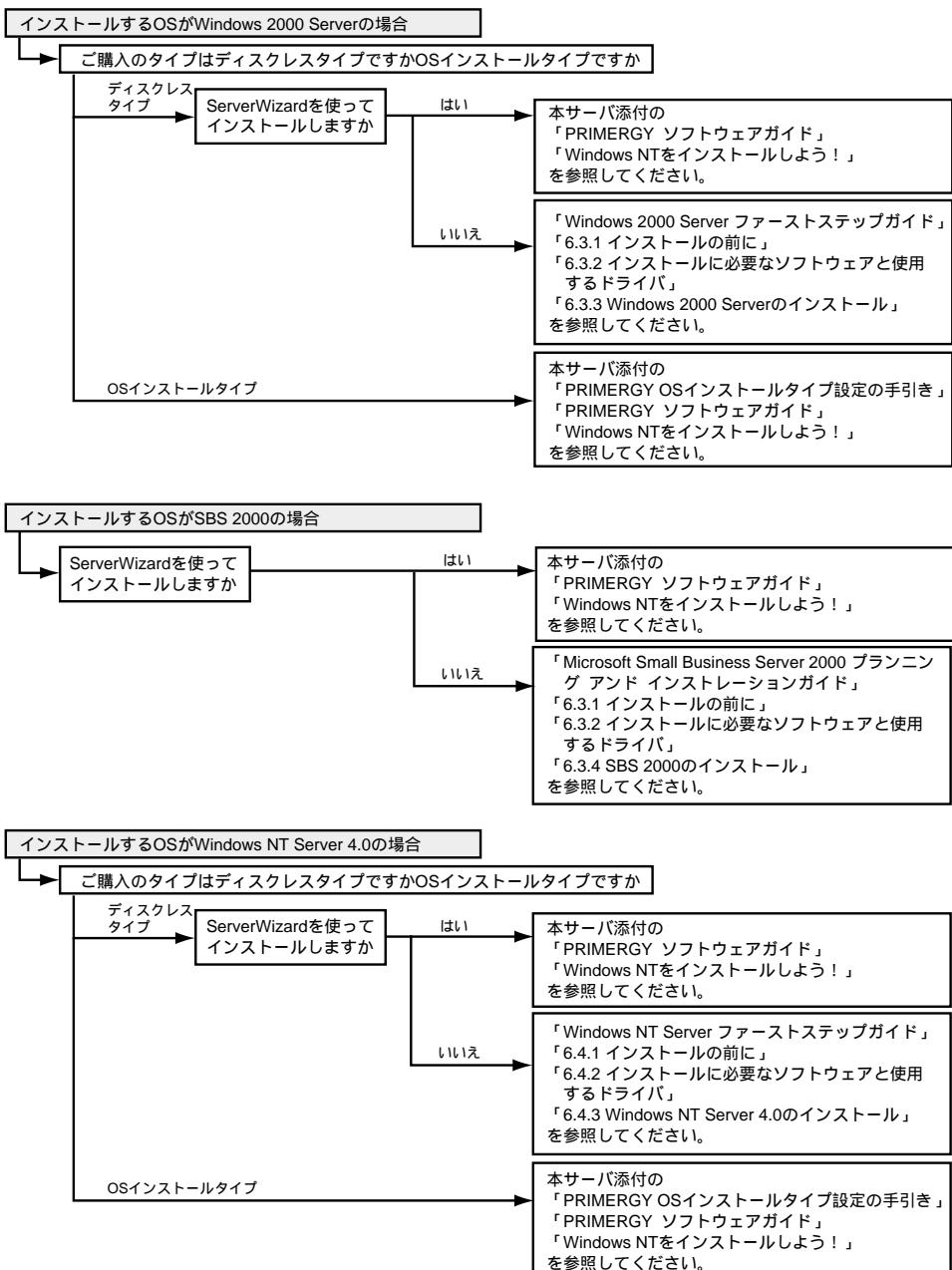
- PRIMESERVER WORLD Linux 情報ページ
<http://primeserver.fujitsu.com/linux/>

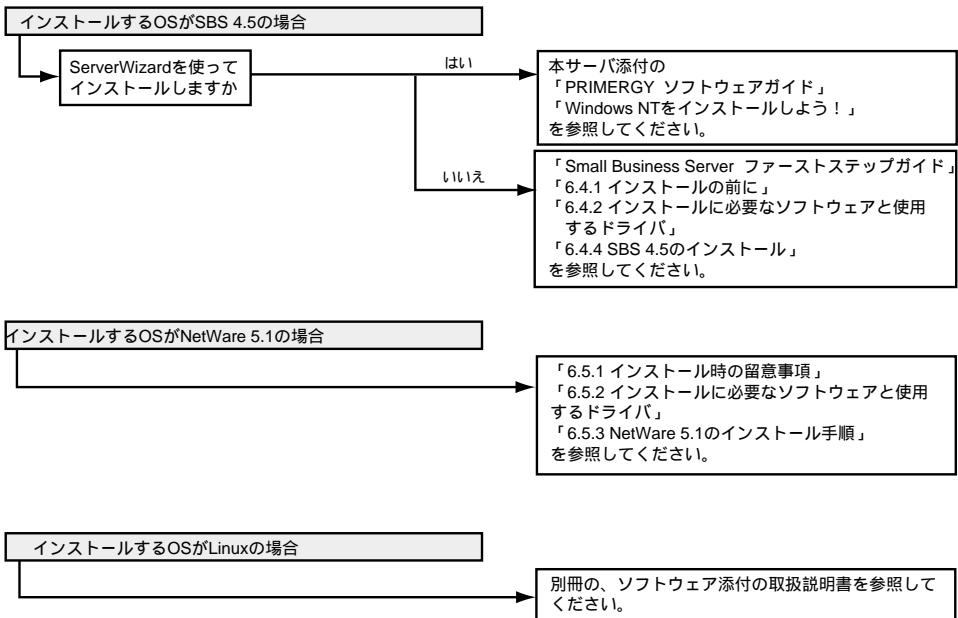
インストールするときの参照箇所

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考してください。





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 / SBS 2000
(「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」(178 ページ) 参照)
- Windows NT Server 4.0 / SBS 4.5
(「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」(196 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」(196 ページ) 参照)

ドライバディスクの作成方法

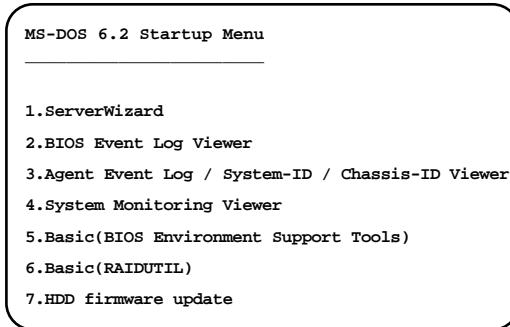
インストール時に必要なドライバディスクを、ServerWizard CD から作成する手順について説明します。

以下に作成手順を示します。

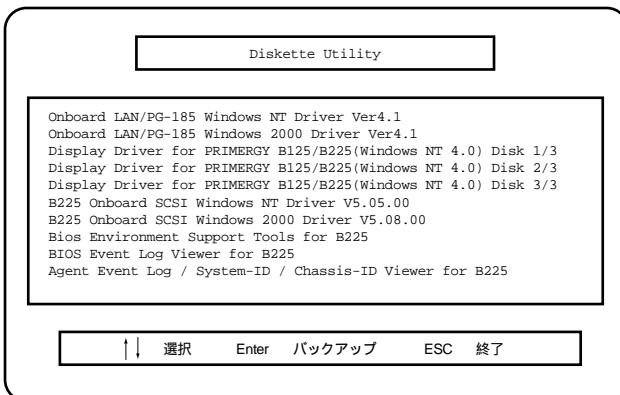
△注意

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。



- 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。



- 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 / PG-142B / PG-142C) 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 を起動した後、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。



- 「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「必ず同意する」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.5 メモリダンプの取得」（276 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 / LAN カード (PG-185)	Onboard LAN/PG-185 Windows 2000 Driver Ver4.1
LAN カード (PG-188)	PG-183/188/189 Windows 2000 Driver Ver2.1
LAN カード (PG-189)	
オンボード SCSI	B225 Onboard SCSI Windows 2000 Driver V5.08.00
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 ManagerV3.0L10 Disk1,Disk2
SCSI アレイコントローラカード (PG-142B / PG-142C)	
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」(202 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。
- OS インストール後に、以下のエラーメッセージが NT イベントログに出力される場合がありますが、このエラーは無視してください。
この問題は、サービスパック 2 で修正されます。

「デバイス ¥Device¥SCSI¥Sym-u31 はまだアクセスできる状態ではありません。」

「デバイス ¥Device¥SCSI¥Sym-u31 はタイムアウト期間内に応答しませんでした。」

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。

[オンボード SCSI をご使用の場合]

サーバ本体のオンボード SCSI コントローラ配下に Windows 2000 Server 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 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 V3.0L10 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の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
V3.0L10 Disk1

- 4 手動でドライバを組み込みます（SCSI コントローラをご使用の場合）
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 . . .

- 1 SCSI 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、
「B225 Onboard SCSI Windows 2000 Driver V5.08.00」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。

Ultra3 PCI SCSI Driver

- 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の指示に従って
フロッピィディスクドライブにセットしてください。

B225 Onboard SCSI Windows 2000 Driver V5.08.00

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）」（202 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」（170 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。

不明デバイス用 Class driver のインストール (基本ドライブケージ変換機構使用時)

Windows 2000 Server では、GEM318 (SAF-TE コントローラ) は不明デバイスとして認識されますが、これらのデバイス専用 Class driver をインストールすることで、それぞれ「SAG STM/LI SCSI Processor Device」として認識させることができます。以下にインストールの方法を説明します。

なお以下では、C: は OS のインストールされているドライブ、D: は CD-ROM ドライブを示します。

- 1 「PRIMERGY B225 用 INF ファイル」のフロッピディスクを作成します。

ServerWizard CD 内にある、D:\DRIVERS\SCSI\saf-te フォルダ内にある以下のファイルを適当なフォルダを作成してコピーします。

STMSCSI.INF

COPINF.EXE は自己解凍ファイルなのでダブルクリックして解凍します。

- 2 手順 1 で作成したファイル内以下のファイルを、C:\winnt\inf へコピーします。

「STMSCSI.INF」ファイル

- 3 デスクトップ上の「マイコンピュータ」アイコンを右クリックし、表示されたメニューの中から「管理」を選択します。
- 4 表示されたウィンドウ内の一覧から「デバイスマネージャ」をクリックします。
- 5 「その他のデバイス」配下に以下の名称が表示されます。

「SDR GEM318 SCSI Processor Device」

これらのデバイスのそれぞれに対して、以下の手順 6 ~ 11 を行います。

- 6 上記の名称をダブルクリックします。
プロパティウィンドウが表示されたら、「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。
- 7 「デバイスドライバのアップグレードウィザードの開始」画面が表示されるので、「次へ」をクリックします。
- 8 「デバイスに最適なドライバを検索する（推奨）」を選択し、「次へ」をクリックします。
- 9 「場所の指定」のみをチェックし、他のチェックを外して「次へ」をクリックします。

10 製造元のファイルのコピー元を「C:\winnt\inf」と入力し、「OK」をクリックします。

- 「SDR GEM318 SCSI Processor Device」を選択した場合

次のデバイスのドライバが検出されました。

?SDR GEM318 SCSI Processor Device

現在のドライバよりさらに適切なドライバが検出されました。

このドライバをインストールするには、「次へ」をクリックしてください。

C:\winnt\inf\stmscsi.inf

と表示されるので、「次へ」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完了

FSC SCSI Termination Module GEM318

このデバイスに対するソフトウェアのインストールが終了されました

と表示されるので、「完了」をクリックします。

11 ウィンドウを閉じます。

- 「SDR GEM318 SCSI Processor Device」を選択した場合

デバイスマネージャの一覧に「FSC SCSI Termination Module GEM318」が追加されます。

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。

[オンボード SCSI をご使用の場合]

サーバ本体のオンボード SCSI コントローラ配下に Windows 2000 Server 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 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」(166 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」(166 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」(166 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」(174 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。

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.5 メモリダンプの取得」(276 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 カードまたは SCSI アレイコントローラーを搭載して、外部 SCSI オプション装置（ハードディスクキャビネット、光磁気ディスクユニットなど）を増設する場合は、Windows NT Server 4.0 および SBS 4.5 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」(193 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」(159 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 4.0 をインストールするには、次のソフトウェアが必要です。

これらのものがそろっているか、作業を始める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(Win-dows 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-188)	PG-183/188/189 Windows NT Driver Ver2.1
LAN カード (PG-189)	
オンボード SCSI	B225 Onboard SCSI Windows NT Driver V5.05.00
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 ManagerV3.0L10 Disk1,Disk2
SCSI アレイコントローラカード (PG-142B / PG-142C)	
FAX モデムカード	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」(202 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、以下の手順にしたがって区画を作成してください。

1 電源を投入し、ServerWizard CD をセットします。

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

MS-DOS 6.2 Startup Menu が表示されます。

2 「ServerWizard」を選択し、[Enter] キーを押します。

ServerWizard が起動します。

3 ServerWizard を終了します。

DOS プロンプトが表示されます。

4 FDISK を起動します。

以下のコマンドを入力します。

```
C:>fdisk [Enter]
```

5 基本 MS-DOS 領域を作成します。

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

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

7 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。

[オンボード SCSI をご使用の場合]

サーバ本体のオンボード SCSI コントローラ配下に Windows 2000 Server 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 V3.0L10 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 NT4.0

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。

「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。

「B225 Onboard SCSI Windows NT Driver V5.05.00」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。

リスト内に

Symbios Ultra3 PCI SCSI Driver

が表示されるので、カーソルを合わせ、[Enter] キーを押します。

4 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 コントローラをご使用の場合]

IDE CD-ROM(ATAPI 1.2)/PCI IDE Controller
Symbios Ultra3 PCI SCSI Driver

[SCSI アレイコントローラカードをご使用の場合]

IDE CD-ROM(ATPII.2)/PCI IDE Controller
Adaptec I2O RAID Host Adapters for NT4.0
Symbios Ultra3 PCI SCSI Driver

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 I2O RAID Host Adapters for NT4.0

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。
次のラベルのついたディスクをドライブ A: に挿入してください。

Symbios Ultra3 PCI SCSI Driver

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。

- 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」(204 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、「5.6.10 FAX モデムカード」(165 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。

[オンボード SCSI をご使用の場合]

サーバ本体のオンボード SCSI コントローラ配下に Windows 2000 Server 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」(180 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」(180 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idd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ル] ダイアログボックスが表示され FMV-FX533 の状態は「モデルを確認することができませんでした。モデル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。」になっているですが [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] が表示されるので、[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」(204 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」(190 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」(186 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」(186 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（ハードディスクキャビネット、光磁気ディスクユニットなど）を増設する場合は、以下の内容に留意してください。

システム区画のファイルシステムについて

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

この場合は、以下の手順で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。

万ー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	SCSI Card (PG-128) NetWare Drivers Disk V1.11L10
SCSI アレイコントローラカード	PG-141B/142B NetWare Driver & Storage ManagerV3.0L10 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」(202 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 SCSI 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 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」(195 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 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。
- 5 フロッピィディスクドライブに ServerWizard CD から作成した 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:¥V5_XX [Enter]
```

ディスクドライバがコピーされ、「ドライバ名」に「SYM_U3NW.HAM」が表示されます。

- 6 「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。
- 7 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「IDECD」「SCSIHD」と表示され、「ネットワークポート」に「CE100B」と表示されます。
- 8 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」(195 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:YNW5 [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「FJCMON.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 XXXXXXXX
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）を予約しようとしたが、エラーとなりました。SCSI ホストアダプタと競合を起こす原因となるような別の拡張カードが同一システム内にあることが予想されます。 ICUなどを用いサーバシステム内の使用資源に衝突（コンフリクト）が生じていないかどうか再確認してください。
002	NetWare rejected card Failed Add Disk System call	NetWare で SCSI ホストアダプタを登録しようとしたが、SCSI ドライバがエラーとなりました。 サーバシステム内に十分なメモリ容量がないことが予測されます。 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	Unable to load driver not enough memory?	SCSI ドライバがロードできませんでした。原因としてメモリ不足が考えられます。
202	Unable to read host adapter configuration	SCSI ドライバは、SCSI ホストアダプタの構成データの読み込みに失敗しました。SCSI ホストアダプタ（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 LAN ドライバの使い方と注意事項を説明します。本サーバに OS を手動でインストールする場合や LAN カードを増設する場合に読んでください。

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

- 1 ServerWizard CD を CD-ROM に挿入します。
ServerWizard CD を挿入すると 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 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 「ネットワークアダプタ」を、ダブルクリックすると、サーバ本体に実装されている LAN ポートの数だけ以下の名称が表示されます。
 - オンボ - ド LAN / PG-185 の場合
「イーサネットコントローラ」
「Intel(R) 8255*-based ****」
「Intel(R) PRO/100 ****」
 - PG-188 の場合
「イーサネットコントローラ」
「Intel(R) PRO/1000 ****」これらの LAN カードすべてに以下の手順 5 ~ 13 を行います。
- 5 上記の名称をダブルクリックします。
「カードのプロパティ」が表示されます。
- 6 「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。
- 7 「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。
- 8 「ドライバファイルの特定」画面で「場所指定」を選択し、「次へ」をクリックします。

- 9 「デバイスドライバのアップグレードウィザード」で「製造元ファイルのコピー元」に以下のフォルダ(*)を選択し[OK]をクリックしてください。
- オンボ - ド LAN / PG-185 の場合

D:¥DRIVERS¥LAN¥INTEL¥PRO100¥W2K
(CD-ROM ドライブが D: の場合)

- PG-188 の場合

D:¥DRIVERS¥LAN¥INTEL¥PRO1000¥W2K
(CD-ROM ドライブが D: の場合)

「デバイスドライバのアップグレードウィザード」で「参照」をクリックして下記ファイルを選択すると「製造元ファイルのコピー元」に上記フォルダが設定されます。

- オンボ - ド LAN / PG-185 の場合

D:¥DRIVERS¥LAN¥INTEL¥PRO100¥W2K¥Net82557.inf
(CD-ROM ドライブが D: の場合)

- PG-188 の場合

D:¥DRIVERS¥LAN¥INTEL¥PRO1000¥W2K¥Net8254x.inf
(CD-ROM ドライブが D: の場合)

10 「ドライバファイルの検索」画面で、「次のデバイスが検出されました」と表示されるので、「次へ」をクリックします。

11 「デバイス ドライバのインストール開始」画面で「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。

12 「完了」をクリックします。

13 「閉じる」をクリックします。

14 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。

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 Server 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、または、SBS 4.5 に Windows NT ドライバをインストールする方法
- Windows NT Server 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（または SBS 4.5 をご使用の場合）

- 1 コントロールパネルからネットワークをダブルクリックします。
[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 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 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、Onboard LAN/PG-185 Windows NT Driver Ver4.1 をインストールしたあとには、ServerWizard CD 内の以下のコマンドを実行するようにしてください。

```
D:\$DRIVERS\$LAN\$INTEL\$PRO100\$NT\$I55xset.exe
```

このコマンドを実行しないと、ログファイル「C:\\$Temp\\$NMSSvc.log」がシステム起動ごとに増大する場合があります。

6.6.3 LAN ドライバの注意事項

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、PRO100+ アダプタに対応します。また、LAN カード (PG-188 / PG-189) は、PRO/1000 adapter に対応します。

Intel® PROSet II について

「Intel® PROSet II」を使用することによって、LAN カード / ドライバの詳細設定ができるようになります。Duplex モード / Teaming / VLAN の設定や LAN カードの診断を実施する場合は「Intel® PROSet II」を使用してください。

「Intel® PROSet II」は、システムの「コントロールパネル」から起動できます。ただし、Windows 2000 Server では、ServerWizard からドライバをインストールしただけでは、本ツールはインストールされません。Windows 2000 Server で「Intel® PROSet II」を使用する場合は、以下の手順で、本ユーティリティをインストールしてください。

1 ServerWizard CD を CD-ROM ドライブに挿入します。

2 Automatic execution を実行します。

以下のファイルをダブルクリックして実行します。

```
D:\$DRIVERS\$LAN\$INTEL\$PRO1000\$PROSet\$PROSet  
( D: は CD-ROM ドライブ )
```

「Intel® PROSet II」の詳細については、「Help」をクリックして表示される内容を参照してください。なお、「Help」参照時は、以下のことにご注意ください。

- ・ LAN カード (PG-185) は、PRO/100+ アダプタに対応します。
- ・ LAN カード (PG-188) は、PRO/1000 アダプタに対応します。
- ・ VLAN 機能、Priority Packet 機能を使用しないでください。

- Teaming 機能のうち、以下の機能は使用しないでください。
 - Fast EtherChannel
 - Gigabit EtherChannel
 - IEEE 802.3ad
- また、Teaming の組み合わせでは、以下のことにご注意ください。
- 1 チームにつき、LAN2 ポートの組み合わせのみ可能です。
 - 100BASE-TX 用の LAN カードと 1000BASE-SX/T 用の LAN カードの組み合わせはできません。

ローカルアドレスの設定 (Windows 2000 Server の場合)

[Intel® PROSET II がインストールされている場合]

- 1 コントロールパネルから [Intel® PROSET II] をダブルクリックします。
- 2 [Network Components] リスト内で、設定する LAN カード名をクリックします。
- 3 [Advanced] タブをクリックします。
- 4 [詳細設定] タブのプロパティから [Locally Administered Address] を選択し、値にローカルアドレスを設定します。
グローバルアドレスに戻したい場合は、値を空白に設定します。
- 5 設定終了後、Windows 2000 Server を再起動します。

[Intel® PROSET II がインストールされていない場合]

- 1 コントロールパネルから [ネットワークとダイヤルアップ接続] をダブルクリックします。
- 2 [ローカルエリア接続] をダブルクリックします。
- 3 [全般] タブの [プロパティ] ボタンをクリックします。
ケーブルが接続されていない場合は、必要ありません。
- 4 [全般] タブの [構成] ボタンをクリックします。
- 5 [詳細設定] タブのプロパティから [Locally Administered Address] を選択し、値にローカルアドレスを設定します。
グローバルアドレスに戻したい場合は、値を「存在しない」に設定します。
- 6 設定終了後、Windows 2000 Server を再起動します。

ローカルアドレスの設定 (Windows NT Server 4.0 の場合)

Windows NT Server 4.0 でローカルアドレスを設定する場合は、次の方法で行ってください。

- 1 コントロールパネルから [ネットワーク] をダブルクリックします。
- 2 [アダプタ] をクリックし、[プロパティ] をクリックします。
- 3 アダプタプロパティ表示後、[Advanced] をクリックします。

- 4 [Locally Administered Address] の設定を、以下に変更します。
「02」で始まる 16 進 12 衔を入力してください。
- 5 設定終了後、Windows NT Server 4.0 を再起動します。

全二重（デュプレックス）モードの設定

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

△注意

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

[Windows 2000 Server 対応 LAN ドライバの場合]

- 1 コントロールパネルから [ネットワークとダイヤルアップ接続] をダブルクリックします。
- 2 [ローカルエリア接続] をダブルクリックします。
- 3 [全般] タブの [プロパティ] ボタンをクリックします。
- 4 [全般] タブの [構成] ボタンをクリックします。
- 5 [詳細設定] タブのプロパティから [Link Speed & Duplex] を選択し、値を「100Mbps/Full Duplex」に設定します。
- 6 システムを再起動します。

[Windows NT 対応 LAN ドライバの場合]

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

その他の注意事項

- 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。
- 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 / SCSI アレイコントローラカード上のバッテリ / 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
- SCSI アレイコントローラカード（オプション）上のバッテリ
- 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。



6.7.1 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	<ul style="list-style-type: none"> SCSI アレイコントローラカード上のバッテリ / UPS のバッテリの交換予定日、搭載日を表示します。 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。 <p>「6.7.2 部品寿命情報 参照・設定メニュー」(211 ページ)</p>
障害の通知方法設定	<ul style="list-style-type: none"> 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。 <p>「6.7.3 障害の通知方法設定メニュー」(215 ページ)</p>

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、RAID カード (SCSI アレイコントローラカード) のバッテリ、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

RAID カード (SCSI アレイコントローラカード) のバッテリ、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 SCSI アレイコントローラカードおよび UPS を本サーバに搭載した場合は、カード、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。また、電源ユニット増設時にも本項目は変更しません。

なお、本サーバは CPU FAN を搭載していないので、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。

サーバ稼働時間

本サーバの稼働時間を表示します。

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、SCSI アレイコントローラカードのバッテリ、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

- SCSI アレイコントローラ上のバッテリ、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
SCSI アレイコントローラ カードに搭載されているバッ 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
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。

$$\text{積算時間} = \text{使用月数} \times 30 \times 24 \times \text{稼働率} / \text{月} \times \text{稼働率} / \text{日}$$

【例】

1 日 8 時間、1 ヶ月に 20 日稼動するシステムが 4 ヶ月使用時にシステムクラッシュした場合

$$\begin{aligned}\text{積算時間} &= \text{使用月数} (4) \times 30 \times 24 \times \text{稼働率} / \text{月} (20 / 30) \times \text{稼働率} / \text{日} (8 / 24) \\ &= 640 \text{ 時間}\end{aligned}$$

△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。
- お客様が他のサーバで使用されていた SCSI アレイコントローラカード、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。



[画面への表示] の設定を無効になると、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」(211 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るしました。	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るました。	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たしました。	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	
寿命部品 RAID 電池 (RAID Card#nn) の使用時間がしきい値を超えたしました。	システムイベントログ	SCSI アレイコントローラカード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。 nn: SCSI アレイコントローラカードのスロット番号
寿命部品 RAID 電池を交換してください。	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、異常要因に対しやすやすく対応できます。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、以下のようないくつかの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。

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うえ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	222
7.2 バックアップ	231

7

日常のお手入れ

7.1 お手入れ

本サーバのお手入れのしかたは、以下のとおりです。



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

7.1.1 サーバ本体のお手入れ

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

7.1.2 キーボードのお手入れ

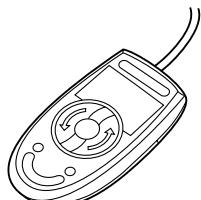
柔らかい布で乾拭きします。

7.1.3 マウスのお手入れ

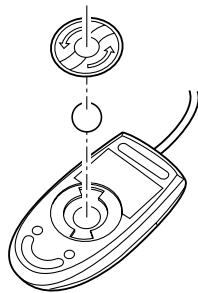
表面の汚れは、柔らかい布で乾拭きします。マウスのボールがスムーズに回転しないときは、ボールを取り外してクリーニングします。ボールのクリーニング方法は、以下のとおりです。

1 マウスの裏プラを取り外します。

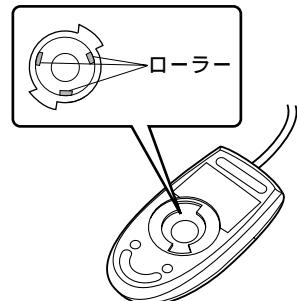
マウス底面にある裏プラを、矢印の方向に回して取り外します。



- 2 ボールを取り出して、水洗いします。
マウスを引っ繕り返し、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。

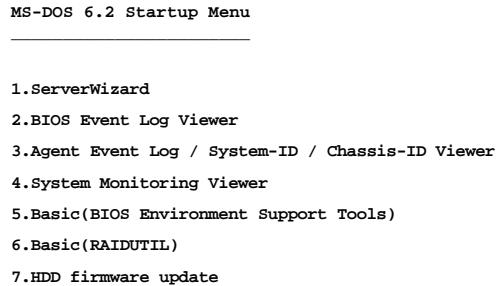
△注意

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。



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ディスクをフロッピディスクドライブにセットし、[Enter] キーを押します。

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ディスクを取り出してください。

7.1.5 内蔵 DDS3/4 ユニットのお手入れ

内蔵 DDS3/4 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 DDS3/4 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 DDS3/4 ユニットの取扱説明書を参照してください。

- DDS3/4 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。

- DDS3/4 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。
- DDS3/4 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 DDS3/4 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 DDS3 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 DDS4 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
DDS3/4 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 DDS3/4 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。DDS3/4 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 DDS3/4 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うえで必要なものです。しかし、非動作状態で長時間放置すると、テープの特定部分に連続的にテンションが加わることになり、テープが伸びたり変形したりすることがあります。このようなデータカセットを使用すると、バックアップが失敗するばかりか、せっかくバックアップしたデータカセットにテープが伸びたり変形したりすることで、リストア（復旧）を行おうとしたときに、記録済みのデータが読み出せなくなります。
バックアップ処理前にデータカセットをセットしてください。また、処理完了後は速やかにデータカセットを取り出し、専用ケースに入れて保管してください。また、サーバの電源を切断する場合にも、DDS3/4 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 DDS3 ユニット (PG-DT301) の場合 : 約 300 回
 - 内蔵 DDS4 ユニット (PG-DT401) の場合 : 約 75 回
- DDS3/4 装置の動作について
DDS3/4 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
DDS3/4 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。
媒体読み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
DDS3/4 装置は媒体読み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 SLR60/100 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うえで必要なものです。しかし、非動作状態で長時間放置

すると、テープの特定部分に連続的にテンションが加わることになり、テープが伸びたり変形したりすることがあります。このようなデータカートリッジを使用すると、バックアップが失敗するばかりか、せっかくバックアップしたデータカートリッジにテープが伸びたり変形したりすることで、リストア（復旧）を行おうとしたときに、記録済みのデータが読み出せなくなります。

バックアップ処理前にデータカートリッジをセットしてください。また、処理完了後は速やかにデータカートリッジを取り出し、専用ケースに入れて保管してください。また、サーバの電源を切断する場合にも、内蔵 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することが可能です。バックアップが作成されていないと、お客様の大切なデータが失われてしまいます。システムを安心して運用していただくために、定期的なバックアップを必ず実施してください。

7.2.2 バックアップ装置とソフトウェア、およびその運用

バックアップの運用方法はご使用になるネットワーク OS やアプリケーション、システム運用方法によって異なります。そのため、弊社担当営業にご相談のうえで次のものを準備してバックアップを実施してください。

- バックアップ装置 (DDS3/4 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 DDS3/4 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。

オートローダ／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、どうすればいいかを解説しています。

Contents

8.1 トラブルシューティング	236
8.2 エラーメッセージ	239
8.3 BIOS Event Log Viewer / Agent Log Viewer の使用方法	242
8.4 保守員に連絡するときは	247

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」(24 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」(247 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」(239 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」(45 ページ) および「第 6 章 ソフトウェアのインストール」(155 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」(24 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。接続されてなければ、サーバ本体の電源を切ってから、ケーブルを正しく接続しなおしてください。
「2.3 接続方法」(24 ページ) を参照してください。
 - ディスプレイの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」(24 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すか。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」(223 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すか。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」(223 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すか。
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。
「5.5 内蔵オプションベイへの取り付け」(121 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。
 - ジャンパピンが正しく設定されていますか。設定されてない場合は、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。
「5.5 内蔵オプションベイへの取り付け」(121 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
Failure Fixed Disk 0	BIOS Setup で、[Main] メニューの [IDE Driver 1 ~ 4] の設定値と、[Advanced] メニューの [Local Bus IDE adapter] 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。
Keyboard controller error	キーボードが異常です。キーボードまたはマウスを交換してください。交換後もメッセージが表示される場合は、ベースボードの交換が必要です。担当保守員に連絡してください。
Keyboard error	キーボードが正しく接続されているかどうか確認してください。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。
Keyboard error nn	キーボードのキーを押しているものがあれば離してください (nn はそのキーを表す 16 進コードです)
Stuck Key nn	キーボードが正しく接続されているかどうかを確認し、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。
Keyboard locked - Unlocked key switch	キーボードが正しく接続されているかどうか確認してください。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。
Monitor type does not match CMOS - RUN SETUP	間違ったモニタタイプが設定されています。BIOS Setup で、[Main] メニューの [Video Display] の設定値を確認してください。
Extended RAM Failed at offset: nnnn	メモリが異常です。サーバをいったん停止し、再起動します。その後もこのメッセージが表示される場合は、メモリの交換が必要です。
System RAM Failed at offset: nnnn	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。
Shadow RAM Failed at offset: nnnn	
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。
Single-bit ECC error occurred	メモリが異常です。エラーログを確認し、該当するメモリを交換してください。
Multiple-bit ECC error occurred	
Memory decreased in Size	サーバの電源をいったん切り、もう一度電源を入れてください。それでも同じメッセージが表示されたら、ErrorLog を確認し、異常 DMM を交換してください。
System battery is dead - Replace and run SETUP	担当保守員に連絡してください。

メッセージ	内容
System CMOS checksum bad -- Default configuration used	BIOS Setup で、現在の設定値を修正するか、または工場出荷設定値に設定してください。
Password checksum bad- Passwords cleared	設定したパスワードが異常です。BIOS Setup でパスワードを再設定してください。
System timer error	サーバをいったん停止し、再起動します。その後もこのメッセージが表示される場合は、ベースボードの交換が必要です。担当保守員に連絡してください。
Real time clock error	BIOS Setup の [Main] メニューで、正確な時刻を入力します。その後もこのメッセージが表示される場合は、ベースボードの交換が必要です。担当保守員に連絡してください。
Check date and time settings	BIOS Setup の [Main] メニューで日付、時刻の設定を確認してください。同じエラーが何度も発生する場合は、ベースボードの交換が必要です。担当保守員に連絡してください。
Previous boot incomplete - Default configuration used	[F2] キーを押すと、BIOS Setup の設定を確認し、修正することができます。[F1] キーを押すと、システム構成が不完全なままでシステムを起動します。その後もこのメッセージが表示される場合は、ベースボードの交換が必要です。担当保守員に連絡してください。
Memory Size found by POST differed from EISA CMOS	サーバの電源をいったん切り、もう一度電源を入れてください。それでも同じメッセージが表示されたら、ベースボードを交換してください。
CPU mismatch detected	交換前と交換後の CPU を確認し、正しい CPU を搭載します。正しい CPU を搭載し、それでも同じメッセージが表示されたら、BIOS セットアップユーティリティで Advanced メニューの「Reset Configuration Data」の設定値を「Yes」に変更してください。
Available CPUs do not support the same bus frequency- system halted	BIOS セットアップユーティリティの「Main メニュー」で「Diskette A」の設定を確認してください。フロッピィディスクドライブへのケーブルの接続を確認してください。
Diskette drive A error	BIOS Setup の [Main] メニューで [Diskette A] または [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。
Diskette drive B error	BIOS Setup の [Main] メニューで [Diskette A] または [Diskette B] の設定値を訂正します。
Incorrect Drive A - run SETUP	BIOS Setup の [Main] メニューで [Diskette A] または [Diskette B] の設定値を訂正します。
Incorrect Drive B - run SETUP	サーバをいったん停止し、再起動します。その後もこのメッセージが表示される場合は、エラーログを確認し、担当保守員に連絡してください。
System Cache Error - Cache disabled	サーバの電源をいったん切り、もう一度電源を入れてください。それでも同じメッセージが表示されたら、Error Log を確認し、CPU に問題がある場合には、当該 CPU を交換してください。。またはベースボードを交換してください。
System memory exceeds the CPU's caching limit	サーバの電源をいったん切り、もう一度電源を入れてください。それでも同じメッセージが表示されたら、Error Log を確認し、CPU に問題がある場合には、当該 CPU を交換してください。。またはベースボードを交換してください。

メッセージ	内容
CPU ID 0x failed	BIOS セットアップユーティリティで、「Server メニュー」の「CPU Status」を「Disabled」に変更してください。変更後、異常 CPU の交換を行ってください。
EISA CMOS not writable	サーバの電源をいったん切り、もう一度電源を入れます。それでも同じメッセージが表示されたら、ベースボードを交換してください。
DMA Test Failed	
Software NMI Failed	
Fail-safe Timer NMI Failed	
Verify CPU Frequency selection in Setup	サーバの電源をいったん切り、もう一度電源を入れてください。それでも同じメッセージが表示されたら、Error Log を確認し、CPU に問題がある場合には、当該 CPU を交換してください。。またはベースボードを交換してください。
System Management Configuration changed	交換前と交換後の CPU を確認し、正しい CPU を搭載します。正しい CPU を搭載し、それでも同じメッセージが表示されたら、BIOS セットアップユーティリティで Advanced メニューの「Reset Configuration Data」の設定値を「Yes」に変更してください。
Patch for installed CPU not loaded. Please run the bios flash update diskette.	担当保守員に連絡してください。
The system chassis has been opened.	ハードディスクカバーまたはサイドカバーが空いています。カバーを開めてください。
The system performed an emergency shutdown.	何らかの原因でシステムがシャットダウンされましたので、イベントログを参照願してください。

8.3 BIOS Event Log Viewer / Agent Log Viewer の使用方法

ここでは、BIOS Event Log Viewer の使用方法について説明します。

BIOS 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、BIOS 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

- BIOS 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。
- BIOS 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 BIOS Event Log Viewer の起動と終了

BIOS Event Log Viewer の起動

BIOS Event Log Viewer の起動方法は、以下のとおりです。

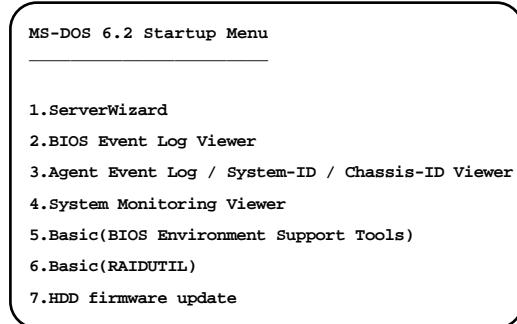


ServerWizard CD を入れて MS-DOS を起動する前に、
ServerView の「OS ブート監視」機能が無効に設定されている
ことを確認してください（初期設定は無効です）。
「OS ブート監視」機能が有効のまま MS-DOS を起動すると、本
サーバが自動的に電源切断や再起動するなど、意図しない動作
をするおそれがあります。
「OS ブート監視」機能を有効にして運用している場合は、MS-
DOS 終了後、再度本機能を有効に設定してください。
ServerView の詳細については、ServerView の CD-ROM 内の
「ServerView ユーザーズガイド」を参照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

1 電源を投入し、ServerWizard CD をセットします。

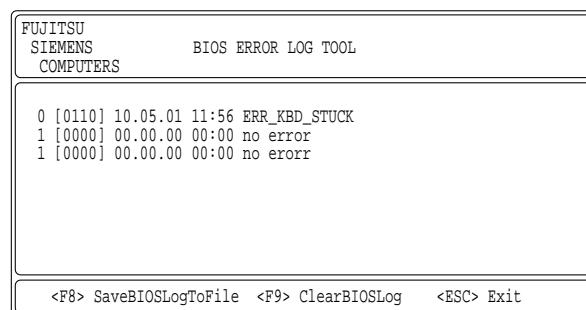
電源を投入して、POST 中 (RAM モジュールのチェックなどのメッセージが表示されている間) に、CD-ROM の取り出しボタン (EJECT) を押して、ServerWizard CD をセットします。

次の画面が表示されます。



2 「2. BIOS Event Log Viewer」を選択し、[Enter] キーを押します。

BIOS Event Log の画面が表示されます。



BIOS Event Log Viewer の終了

1 BIOS 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

故障かな？と思ったときには

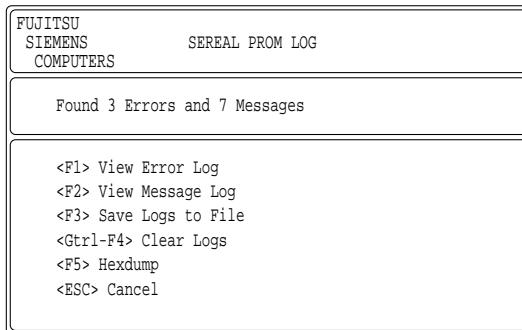
8.3.2 エラーログ / メッセージログの参照 / 保存

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 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。
画面が表示されます。
- 2 「3. Agent Event Log / System ID / Chassis-ID Viewer」を選択し、[Enter] キーを押します。
SMBUS / IC2 Viewer 画面が表示されます。
- 3 「Error 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。



SERIAL PROM LOG 画面でのキー操作を以下に示します。

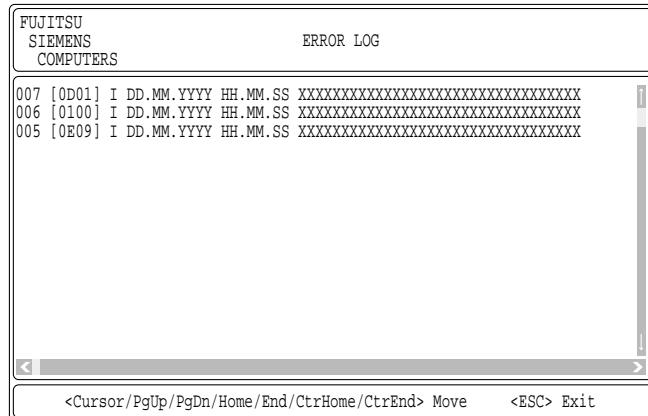
キー	キーの役割
[F1]	エラーログを表示します。
[F2]	メッセージログを表示します。
[F3]	ログを保存します。
[Ctrl-F4]	ログを消去します。
[Esc]	SERIAL PROM LOG 画面を終了し、SMBUS/IC2 Viewer のメニュー画面に戻ります。

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、SMBUS/IC2 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。



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。

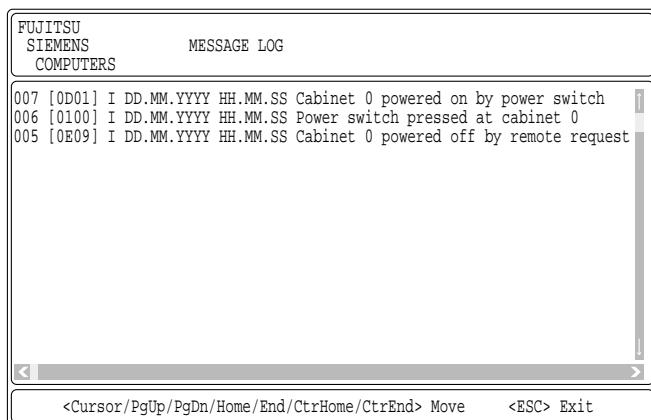


ポイント

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。



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:\xxxxxxxxx.xxx

xxxxxxxxx.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」(272 ページ) および「B.2 障害連絡シート」(282 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 コンフィグレーションユーティリティでの設定値)
- 使用している OS
- LAN/WAN システム構成
- 現象 (何をしているときに何が起きたか、画面にどのようなメッセージが表示されたか。)
- 発生日時
- サーバ本体設置環境
- 各種ランプの状態

A

Contents

A.1 仕様	250
A.2 LAN 経由の電源投入 / 切断時の留意点	254
A.3 CPU 増設時の OS の変更手順	255
A.4 メモリダンプの取得	260

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 B225

タイプ		ディスクレス タイプ	Linux タイプ	Windows NT / 2000 タイプ		
型名	Pentium® III 933MHz	PGC2AE1A	PGC2AE1G	PGC2AE1N1		
	Pentium® III 1BGHz	PGC2AL1A	PGC2AL1G	PGC2AL1N1		
CPU	周波数 (2 次キャッシュ)		Pentium® III 933MHz (256KB) Pentium® III 1GHz (256KB)			
	マルチ数		1 (最大 2)			
メモリ	標準	256MB (128MB DIMM × 2 枚)				
	増設単位	256MB / 512MB / 1GB				
	最大容量	4 スロット 2GB (512MB DIMM × 4 枚)				
ビデオ RAM 容量		8MB				
グラフィックス		VGA チップ : ATI RAGE XL (AGP) 648 × 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、1/4 インチ CRMT 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	オプション	9.1GB × 1 (ノンホット)			
	増設単位	9.1GB / 18.2GB / 36.4GB (10000rpm, Ultra 160 SCSI)				
	内蔵最大	36.4GB × 4 = 145.6GB				
ディスクアレイ		オプション				
バックアップキャビネット		オプション				
拡張スロット		PCI スロット (64bit/66MHz) × 2 PCI スロット (64bit/33MHz) × 2 PCI スロット (32bit/33MHz) × 2				
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				
インターフェース		LAN (100BASE-TX / 10BASE-T) × 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 (ラック変換機構を使用時 : オプション)				
外形寸法横幅 × 奥行き × 高さ (mm)		204 × 460 × 428 (ラック変換機構を使用時 : 428 × 460 × 204)(5U)				
質量		19.7Kg (ラック変換機構を使用時 : 23.4Kg)				
内蔵時計精度		誤差 2 ~ 3 分 / 月				
消費電力		最大 302W / (最大 1087KJ/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 0.047 (Pentium® III 933MHz) L 区分 0.045 (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 / 2000 アレイタイプ (RAID1)	Windows NT / 2000 アレイタイプ (RAID5)	Windows NT / 2000 アレイタイプ (RAID5)
型名	Pentium® III 933MHz	PGC2AE1Y1	PGC2BE1W1	PGC2BE1V1
	Pentium® III 1BGHz	PGC2AE1Y1	PGC2BE1W1	PGC2BE1V1
CPU	周波数 (2 次キャッシュ)	Pentium® III 933MHz (256KB) Pentium® III 1GHz (256KB)		
	マルチ数	1 (最大 2)		
メモリ	標準	256MB (128MB DIMM × 2 枚)		
	増設単位	256MB / 512MB / 1GB		
	最大容量	4 スロット 2GB (512MB DIMM × 4 枚)		
ビデオ RAM 容量		8MB		
グラフィックス		VGA チップ : ATI RAGE XL (PCI) 648 × 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、1/4 インチ CRMT ユニット、		
内蔵 3.5 インチハードディ	標準搭載	48 倍速 CD-ROM ユニット (ATAPI)		
		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	18.2GB × 2 (ノンホット)	36.4GB × 3 (ホットプラグ)	18.2GB × 3 (ホットプラグ)
	増設単位	9.1GB / 18.2GB / 36.4GB (10000rpm, Ultra 160 SCSI)		
	内蔵最大	36.4GB × 4 = 145.6GB		
ホットプラグ		オプション		
ディスクアレイ		標準		
バックアップキャビネット		オプション		
拡張スロット		PCI スロット (64bit/66MHz) × 2 PCI スロット (64bit/33MHz) × 2 PCI スロット (32bit/33MHz) × 2		
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		
インターフェース		LAN (100BASE-TX / 10BASE-T) × 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 (ラック変換機構を使用時 : オプション)		
外形寸法横幅 × 奥行き × 高さ (mm)		204 × 460 × 428 (ラック変換機構を使用時 : 428 × 460 × 204) (5U)		
質量		19.7Kg (ラック変換機構を使用時 : 23.4Kg)		
内蔵時計精度		誤差 2 ~ 3 分 / 月		
消費電力		最大 302W / (最大 1087KJ/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 0.047 (Pentium® III 933MHz) L 区分 0.045 (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が、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（ノンホットプラグ対応）

型名	PG-HD9G1C	PG-HD8G1C	PG-HD6G1C
インターフェース	Ultra 160 / Ultra2 Wide SCSI（注1）		
記憶媒体	3.5インチハードディスク		
記憶容量（注2）	9.1GB	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（W×D×H）	131 X 165 X 49 (mm)		
質量	0.7kg		

注1：SCSI環境に合わせて自動的に切り替わります。

注2：記憶容量は、フォーマット時、1GB=1000³B換算です。

内蔵ハードディスクユニット（ホットプラグ対応）

型名	PG-HDH91C	PG-HDH81C	PG-HDH61C
インターフェース	Ultra 160 SCSI		
記憶媒体	3.5インチハードディスク		
記憶容量（注2）	9.1GB	18.2GB	36.4GB
最大データ転送速度	160MB/s(Ultra 160)		
平均回転待ち時間	2.99ms		
回転数	10000rpm		
外形寸法（W×D×H）	131 X 165 X 49 (mm)		
質量	0.7kg		

注：記憶容量は、フォーマット時、1GB=1000³B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ります。本サーバでは、オンボード LAN が WOL 機能に対応しています。LAN カードを搭載している場合は、オンボード LAN のアダプタバインドを「1」にする必要があります。

Power On Source:LAN の変更

BIOS セットアップユーティリティを起動し、Advanced メニューの「Power On/Off」項目の「Power On Source:LAN」項目を「Enabled」に設定してください。

詳細は、「4.3 BIOS セットアップユーティリティを使う」の「Power On Source:LAN」(72 ページ) を参照してください。

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 CPU 増設時の OS の変更手順

既に運用しているサーバで CPU を増設する場合には、OS はマルチプロセッサカーネルに変更するため、再インストールしてください。

ただし、Windows 2000 Server および Windows NT Server 4.0 の場合は、OS を変更することで、マルチプロセッサカーネルに変更することができます。

以下に、マルチプロセッサカーネルへの変更方法について説明します。



ポイント

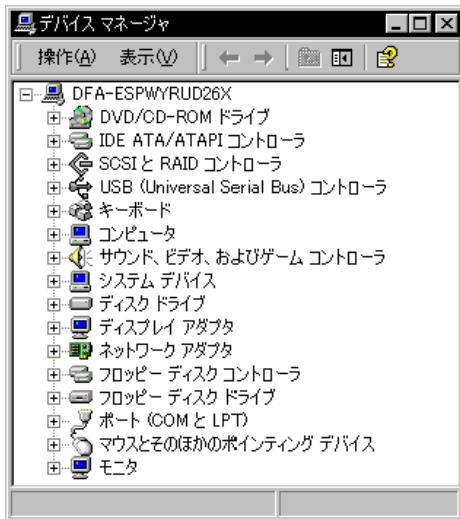
- 変更前には必ずデータのバックアップ作業を行ってください。
- マルチプロセッサカーネルに変更する場合、適用しているサービスパックと同じものを使用してください。
Windows NT Server 4.0 の場合、本体に添付されている最新のサービスパックを適用後、マルチプロセッサカーネルに変更してください。

Windows 2000 Server の場合

以下に示す手順で、OS を変更した後に「5.3 CPU の取り付け」(113 ページ) に従って、CPU を増設してください。

- 1 Windows 2000 Server を起動します。
- 2 デバイスマネージャを起動します。
 - 1 [スタート] ボタンをクリックし、[設定 (S)] の [コントロールパネル (C)] をクリックします。
「コントロールパネル」が表示されます。
 - 2 「コントロールパネル」の [システム] アイコン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] にある [デバイスマネージャ (D)...] ボタンをクリックします。

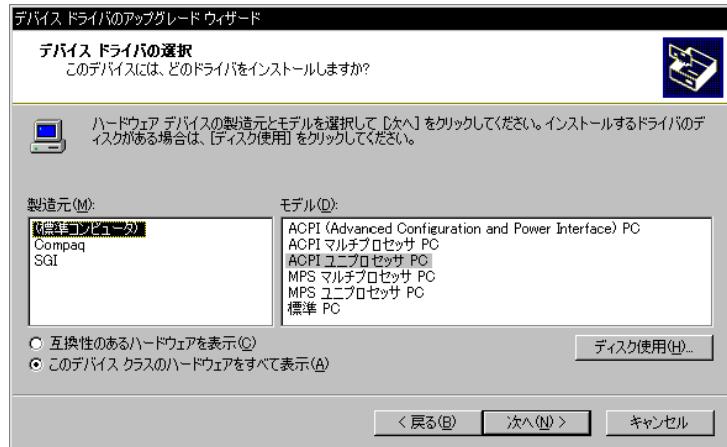
「デバイスマネージャ」が起動されます。



3 現在使用しているコンピュータのプロパティを表示します。

- 1 [表示 (V)] メニューから [デバイス (種類別) (E)] をクリックします。
- 2 ツリー表示の中から [コンピュータ] アイテムを選択し、先頭に表示されている [+] を [-] に展開します。
- 3 [コンピュータ] アイテム配下に [ACPI ユニプロセッサ PC] アイテムが表示されるので、[ACPI ユニプロセッサ PC] アイテムをダブルクリックします。
「ACPI ユニプロセッサ PC のプロパティ」が表示されます。
- 4 デバイスドライバのアップグレードウィザードを起動します。
[ドライバ] タブを選択し、[ドライバの更新 (P)...] ボタンをクリックします。
「デバイスドライバのアップグレードウィザード」が起動します。
- 5 ドライバの更新を行います。
 - 1 「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 (N)>] ボタンをクリックします。
「ハードウェアデバイスドライバのインストール」画面が表示されます。
 - 2 検索方法の選択で、[このデバイスの既知のドライバを表示して、その一覧から選択する (D)] を選択し、
[次へ (N)>] ボタンをクリックします。
「デバイスドライバの選択」画面が表示されます。
 - 3 [このデバイスクラスのハードウェアをすべて表示 (A)] を選択し、[製造元 (M):] の表から「(標準コンピュータ)」を選択します。

[モデル (D):] の表にコンピュータの一覧が表示されます。



- 4 「ACPI マルチプロセッサ PC」を選択し、[次へ (N)>] ボタンをクリックします。

「デバイスドライバのインストールの開始」画面が表示されるので、[次へ (N)>] ボタンをクリックします。

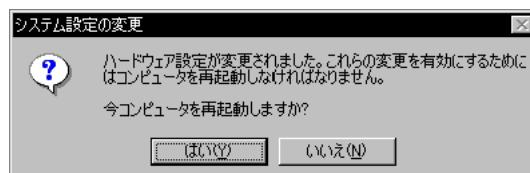
⚠ 注意

間違ったモデルを選択すると正常に動作しません。再インストールが必要になる場合がありますので、変更の際には十分注意してください。

- 5 ドライバの更新後、「デバイスドライバのアップグレードウィザードの完了」画面が表示されるので [完了] ボタンをクリックします。
「ACPI マルチプロセッサ PC のプロパティ」が表示されます。

- 6 シャットダウン後、電源を切ります。

- 1 [閉じる] ボタンをクリックします。
「システム設定の変更」ウィンドウが表示されます。
- 2 再起動を行うかどうかを問うメッセージが表示されるので、[はい (Y)] ボタンをクリックします。



シャットダウン後、自動的に再起動しますので、シャットダウン後、再起動する前に本体の電源を切ってください。

- 7 CPU 増設オプションを追加します。

- 8 サーバの電源を入れ、起動します。

起動後、1 から 3 の手順でコンピュータが入れ替わっていることを確認してください。

Windows NT Server 4.0 の場合

以下に示す手順で OS を変更した後に、「5.3 CPU の取り付け」(113 ページ) に従って、CPU を増設してください。

以下の説明では、Windows NT Server 4.0 がインストールされているドライブを C:、ディレクトリを ¥winnt、CD-ROM のドライブを D: として説明しています。また、Service Pack は、「SP」と略記しています。

なお、setup.log ファイルは、適用している SP によって「隠しファイル」属性が設定されます。「隠しファイル」属性を解除してから操作を行う必要があります。

- 1 Windows NT Server 4.0 を起動します。
- 2 セットアップ用のファイルを退避します。
コマンドプロンプトを起動し、Windows NT Server 4.0 がインストールされているディレクトリ (c:¥winnt) の下のディレクトリ repair にある setup.log ファイルを退避します。

```
C:>cd ¥winnt¥repair  
C:>winnt¥repair>copy c:¥winnt¥repair¥setup.log setup.sav
```

- 3 セットアップ用のファイルを編集します。
setup.log ファイルの [Files.WinNt] セクションの「kernel32.dll」、「ntdll.dll」、「winsrv.dll」、「hal.dll」、「ntoskrnl.exe」および「win32k.sys」の記述を以下のとおり編集します。

```
¥WINNT¥system32¥kernel32.dll = "kernel32.dll","6eb98"  
¥WINNT¥system32¥ntdll.dll = "ntdll.dll","6adae"  
¥WINNT¥system32¥winsrv.dll = "winsrv.dll","46bc3"  
¥WINNT¥system32¥win32k.sys = "win32k.sys","14a966"  
¥WINNT¥system32¥hal.dll = "halmps.dll","1326b"  
¥WINNT¥system32¥ntoskrnl.exe = "ntkrnlmp.exe","f4e85"
```

- 4 CD-ROM をセットします。
Service Pack の CD-ROM を CD-ROM ドライブにセットします。
(Windows NT 4.0 Option Pack がある場合は、Service Pack をハードディスクに展開してください。)
- 5 モジュールを退避します。
コマンドプロンプトを起動し、Windows NT Server 4.0 がインストールされているディレクトリ (c:¥winnt) の下のディレクトリ system32 にある現在使用中の以下のモジュールを別名のモジュールに退避します。

```
C:>cd ¥winnt¥system32  
C:>winnt¥system32>ren c:¥winnt¥system32¥hal.dll hal.sav  
C:>winnt¥system32>ren c:¥winnt¥system32¥ntoskrnl.exe ntoskrnl.sav  
C:>winnt¥system32>ren c:¥winnt¥system32¥ntdll.dll ntdll.sav  
C:>winnt¥system32>ren c:¥winnt¥system32¥kernel32.dll kernel32.sav  
C:>winnt¥system32>ren c:¥winnt¥system32¥winsrv.dll winsrv.sav  
C:>winnt¥system32>ren c:¥winnt¥system32¥win32k.sys win32k.sav
```

以下のコマンドを実行して、モジュールが退避できていることを確認します。

```
C:\>dir c:\winnt\system32>
C:\>dir c:\winnt\system32\hal.sav
C:\>dir c:\winnt\system32\ntoskrnl.sav
C:\>dir c:\winnt\system32\ntdll.sav
C:\>dir c:\winnt\system32\kernel32.sav
C:\>dir c:\winnt\system32\winsrv.sav
C:\>dir c:\winnt\system32\win32k.sav
```

6 モジュールを展開します。

CD-ROM のドライブ (d:) から現在のディレクトリ (c:\winnt\system32) にモジュールを展開します。

SP 未適用の場合 (Windows NT Server の CD-ROM から複写する場合)

```
C:\>copy d:\i386\halmps.dll hal.dll
C:\>copy d:\i386\ntkrnlmp.exe ntoskrnl.exe
C:\>copy d:\i386\ntdll.dll ntdll.dll
C:\>expand d:\i386\kernel32.dll kernel32.dll
C:\>expand d:\i386\winsrv.dll winsrv.dll
C:\>expand d:\i386\win32k.sys win32k.sys
```

SP 適用済の場合 (適用しているサービスパックの CD-ROM から複写する場合)

```
C:\>copy d:\i386\halmps.dll hal.dll
C:\>copy d:\i386\ntkrnlmp.exe ntoskrnl.exe
C:\>copy d:\i386\ntdll.dll ntdll.dll
C:\>copy d:\i386\kernel32.dll kernel32.dll
C:\>copy d:\i386\winsrv.dll winsrv.dll
C:\>copy d:\i386\win32k.sys win32k.sys
```

以下のコマンドを実行して、モジュールが展開できていることを確認します。

```
C:\>dir c:\winnt\system32>
C:\>dir c:\winnt\system32\hal.dll
C:\>dir c:\winnt\system32\ntoskrnl.exe
C:\>dir c:\winnt\system32\ntdll.dll
C:\>dir c:\winnt\system32\kernel32.dll
C:\>dir c:\winnt\system32\winsrv.dll
C:\>dir c:\winnt\system32\win32k.sys
```

7 Windows NT Server 4.0 をシャットダウンし、電源を切ります。

8 CPU 増設オプションを追加します。

9 サーバを再起動します。

A.4 メモリダンプの取得

ここでは、メモリダンプを取得するための Windows 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、再度投入してください。

A.4.1 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。

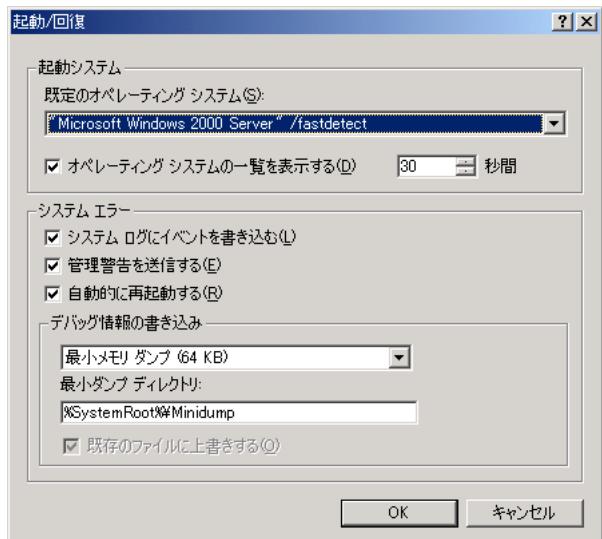
ドライブに空き容量がない場合は、「A.4.3 メモリダンプが取得できないとき」(268 ページ) を参照してください。

- 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]ボタンをクリックします。

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。

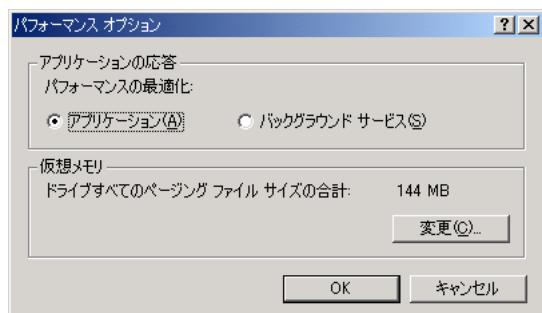
これらの設定は、システムを再起動することによって有効になります。

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。

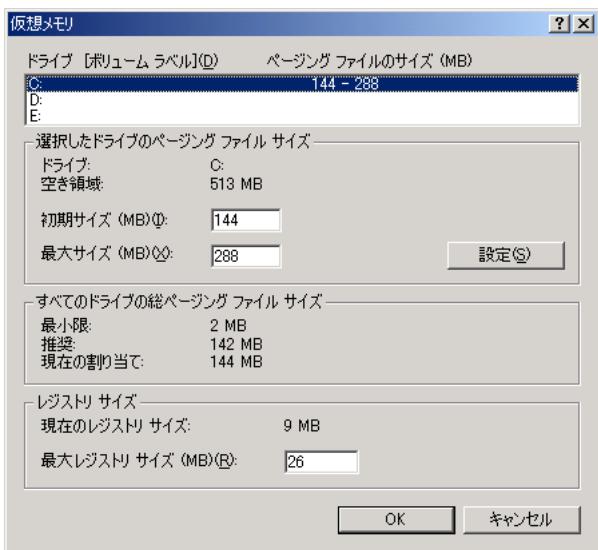
- 1 サーバ本体の電源を投入し、Administrator 権限で Windows 2000 Server にログオンします。
- 2 システムがインストールされているドライブの空き容量を確認します。前述の「 ハードディスクの空き容量の確認」で必要な空き容量を確認してください。
ドライブに空き容量がない場合は、「A.4.3 メモリダンプが取得できないとき」(268 ページ) を参照してください。
- 3 [スタート] ボタンをクリックし、[設定] の [コントロールパネル] をクリックします。
- 4 [コントロールパネル] の [システム] をダブルクリックします。
システムのプロパティが表示されます。
- 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」(260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.4.2 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。

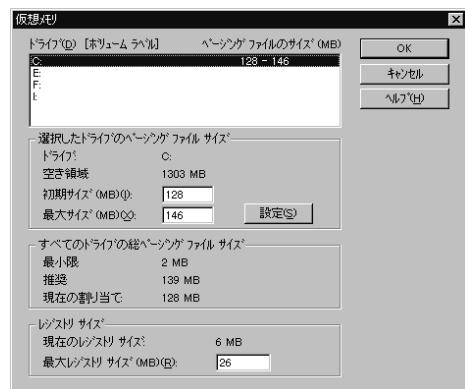
- 1 サーバ本体の電源を投入し、Administrator 権限で Windows NT Server 4.0 にログオンします。
- 2 システムがインストールされているドライブの空き容量を確認します。
ページングファイルを作成するには、「搭載メモリサイズ + 11MB」以上の空き容量が必要です。
ドライブに空き容量がない場合は、「A.4.3 メモリダンプが取得できないとき」（268 ページ）を参照してください。
- 3 [スタート] ボタンをクリックし、[設定] の [コントロールパネル] をクリックします。
- 4 [コントロールパネル] の [システム] をダブルクリックします。
シ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.4.3 メモリダンプが取得できないとき」(268 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なると、STOP エラー（致命的なシステムエラー）が発生した場合に、メモリダンプが取得されます。
 - 入力フィールドには、メモリダンプファイルを保存するファイル名をフルパスで指定します。
例) F:\MEMORY.DMP
 - [既存ファイルに上書きする] のチェックボックスをオンにすると、デバッグ情報が毎回指定したファイルに上書きされます。
 - [自動的に再起動する] のチェックボックスをオンにします。
チェックボックスをオンにすると、エラー発生時のデバッグ情報取得後に、システムが自動的に再起動します。
- 7 [OK] ボタンをクリックし、システムのプロパティを終了します。
- 8 システムを再起動します。
これらの設定は、システムを再起動することによって有効になります。

A.4.3 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.4.1 メモリダンプを取得するための設定方法（Windows 2000 Server の場合）」（260 ページ）または「A.4.2 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）」（264 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.4.1 メモリダンプを取得するための設定方法（Windows 2000 Server の場合）」（260 ページ）または「A.4.2 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）」（264 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.4.1 メモリダンプを取得するための設定方法（Windows 2000 Server の場合）」（260 ページ）または「A.4.2 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）」（264 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 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.4.4 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.4.2 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）」（264 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.4.3 メモリダンプが取得できないとき」（268 ページ）を参照してください。

B

B

Contents

B.1 コンフィグレーションシート	272
B.2 障害連絡シート	282

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おりますので、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)	4
	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)	
	内蔵光磁気ディスクユニット (1.3GB) (PG-PD239)	
	内蔵 SLR60 ユニット (PGML301)	
	内蔵 SLR100 ユニット (PGML301)	

(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	9.1GB	18.2GB	36.4GB
ベイ 3	9.1GB	18.2GB	36.4GB
ベイ 2	9.1GB	18.2GB	36.4GB
ベイ 1	9.1GB	18.2GB	36.4GB

(3) CPU

搭載タイプ	搭載個数 (*1)	
Pentium®III 933MHz	1 個	2 個
Pentium®III 1GHz		

*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 0A	128MB	256MB	512MB
DIMM スロット 1A	128MB	256MB	512MB
DIMM スロット 0B	128MB	256MB	512MB
DIMM スロット 1B	128MB	256MB	512MB

*1) 全モデルに 128MB を DIMM スロット 0A および DIMM スロット 0B 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	5	6
SCSI アレイコントローラカード (PG-141B)	-	-	-	-	-	-
SCSI アレイコントローラカード (PG-142B / PG-142C)	-	-	-		-	-
SCSI カード (PG-128)		-	-			-
ファイバーチャネルカード (PG-FC102)						
通信カード V/X(GP5-163)		-	-			
ISDN カード (GP5-165)		-	-			
RS-232C カード (GP5-162)						
LAN カード (PG-188)						
LAN カード (PG-189)						
LAN カード (PG-185)						
FAX モデムカード (FMV-FX533)		-	-			
ISDN 接続 G3/G4FAX 通信カード (GP5-161)		-	-	-	-	-
リモートサービスボード (PG-RSB101)		-	-	-	-	-

- : 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					
Diskette A	None	360K	1.2M	720K	1.44M	
IDE Drive 1	[Press Enter] (本サーバでは使用しません。)					
Type	Auto	None	CD-ROM	Diskette 120M/ZIP	Other ATAPI	User
Transfer Mode	Disabled	2Sectors	4Sectors	8Sectors	16Sectors	
LBA Translation Mode	LBA	PTL	CHS			
PIO Mode	Standard	Fast PIO 1	Fast PIO 2	Fast PIO 3	Fast PIO 4	FPIO3/DMA1 FPIO4/DMA2
32Bit I/O	Disabled	Enabled				
IDE Drive 2	[Press Enter] (本サーバでは使用しません。)					
Type	Auto	None	CD-ROM	Diskette 120M/ZIP	Other ATAPI	User
Transfer Mode	Disabled	2Sectors	4Sectors	8Sectors	16Sectors	
LBA Translation Mode	LBA	PTL	CHS			
PIO Mode	Standard	Fast PIO 1	Fast PIO 2	Fast PIO 3	Fast PIO 4	FPIO3/DMA1 FPIO4/DMA2
32Bit I/O	Disabled	Enabled				
IDE Drive 3	[Press Enter]					
Type	Auto	None	CD-ROM	Diskette 120M/ZIP	Other ATAPI	User
Transfer Mode	Disabled	2Sectors	4Sectors	8Sectors	16Sectors	
LBA Translation Mode	LBA	PTL	CHS			
PIO Mode	Standard	Fast PIO 1	Fast PIO 2	Fast PIO 3	Fast PIO 4	FPIO3/DMA1 FPIO4/DMA2
32Bit I/O	Disabled	Enabled				
IDE Drive 4	[Press Enter] (本サーバでは使用しません。)					
Type	Auto	None	CD-ROM	Diskette 120M/ZIP	Other ATAPI	User
Transfer Mode	Disabled	2Sectors	4Sectors	8Sectors	16Sectors	
LBA Translation Mode	LBA	PTL	CHS			
PIO Mode	Standard	Fast PIO 1	Fast PIO 2	Fast PIO 3	Fast PIO 4	FPIO3/DMA1 FPIO4/DMA2
32Bit I/O	Disabled	Enabled				

設定項目	設定値 (: 変更禁止 : 工場出荷設定値)	
Boot Options	[Press Enter]	
POST Errors	No Halt On Any Errors	Halt On All Errors
Fast Boot	Disabled	Enabled
Quiet Boot	Disabled	Enabled
Boot Sequence	(ブート順を記入) CD-ROM Drive Diskette Drive Hard Disk Drive Network Boot	
MultiBoot for HDs	Disabled	Enabled
Base Memory	1MB 以下の使用可能なベースメモリが表示されます。	
Extended Memory	1MB 以上のメモリサイズが表示されます。	

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)					
Peripheral Configuration	[Press Enter]					
Serial 1	Disabled	Enabled	Auto	OS Controlled		
Base I/O address	2E8	2F8	3E8	3F8		
Interrupt	IRQ 3	IRQ 4				
Serial 2	Disabled	Enabled	Auto	OS Controlled		
Base I/O address	2E8	2F8	3E8	3F8		
Interrupt	IRQ 3	IRQ 4				
Parallel	Disabled	Enabled	Auto	OS Controlled		
Base I/O address	378	278				
Interrupt	IRQ 5	IRQ 7				
Parallel Mode	Printer	Bidirectional	EPP	ECP		
Diskette Controller	Disabled	Enabled				
Hard Disk Controller	Disabled	Primary	Primary And Secondary			
Mouse Controller	Disabled	Enabled	Auto Detect			
SCSI Controller	Disabled	Enabled				
SCSI Option ROM Scan	Disabled	Enabled				
SCSI Termination LVD	Disabled	Enabled				
LAN Controller	Disabled	Enabled				
LAN Remote Boot	Disabled	PXE	BootP			
PCI Configuration	[Press Enter]					
PCI IRQ Line 0	Disabled IRQ 7 IRQ 14	Auto IRQ 9 IRQ 14	IRQ 3 IRQ 10 IRQ 15	IRQ 4 IRQ 11	IRQ 5 IRQ 12	IRQ 6
PCI IRQ Line 1	Disabled IRQ 7 IRQ 14	Auto IRQ 9 IRQ 15	IRQ 3 IRQ 10	IRQ 4 IRQ 11	IRQ 5 IRQ 12	IRQ 6
PCI IRQ Line 2	Disabled IRQ 7 IRQ 14	Auto IRQ 9 IRQ 15	IRQ 3 IRQ 10	IRQ 4 IRQ 11	IRQ 5 IRQ 12	IRQ 6
PCI IRQ Line 3	Disabled IRQ 7 IRQ 14	Auto IRQ 9 IRQ 15	IRQ 3 IRQ 10	IRQ 4 IRQ 11	IRQ 5 IRQ 12	IRQ 6
PCI IRQ Line 4	Disabled IRQ 7 IRQ 14	Auto IRQ 9 IRQ 15	IRQ 3 IRQ 10	IRQ 4 IRQ 11	IRQ 5 IRQ 12	IRQ 6
PCI IRQ Line 5	Disabled IRQ 7 IRQ 14	Auto IRQ 9 IRQ 15	IRQ 3 IRQ 10	IRQ 4 IRQ 11	IRQ 5 IRQ 12	IRQ 6

設定項目	設定値 (: 変更禁止 : 工場出荷設定値)					
PCI IRQ Line 6	Disabled IRQ 7 IRQ 14	Auto IRQ 9 IRQ 15	IRQ 3 IRQ 10	IRQ 4 IRQ 11	IRQ 5 IRQ 12	IRQ 6
PCI IRQ Line 7	Disabled IRQ 7 IRQ 14	Auto IRQ 9 IRQ 15	IRQ 3 IRQ 10	IRQ 4 IRQ 11	IRQ 5 IRQ 12	IRQ 6
PCI IRQ Line 8	Disabled IRQ 7 IRQ 14	Auto IRQ 9 IRQ 15	IRQ 3 IRQ 10	IRQ 4 IRQ 11	IRQ 5 IRQ 12	IRQ 6
PCI IRQ Line 9	Disabled IRQ 7 IRQ 14	Auto IRQ 9 IRQ 15	IRQ 3 IRQ 10	IRQ 4 IRQ 11	IRQ 5 IRQ 12	IRQ 6
PCI IRQ Line 10	Disabled IRQ 7 IRQ 14	Auto IRQ 9 IRQ 15	IRQ 3 IRQ 10	IRQ 4 IRQ 11	IRQ 5 IRQ 12	IRQ 6
PCI IRQ Line 11	Disabled IRQ 7 IRQ 14	Auto IRQ 9 IRQ 15	IRQ 3 IRQ 10	IRQ 4 IRQ 11	IRQ 5 IRQ 12	IRQ 6
PCI IRQ Line 12	Disabled IRQ 7 IRQ 14	Auto IRQ 9 IRQ 15	IRQ 3 IRQ 10	IRQ 4 IRQ 11	IRQ 5 IRQ 12	IRQ 6
PCI IRQ Line 13	Disabled IRQ 7 IRQ 14	Auto IRQ 9 IRQ 15	IRQ 3 IRQ 10	IRQ 4 IRQ 11	IRQ 5 IRQ 12	IRQ 6
PCI IRQ Line 14	Disabled IRQ 7 IRQ 14	Auto IRQ 9 IRQ 15	IRQ 3 IRQ 10	IRQ 4 IRQ 11	IRQ 5 IRQ 12	IRQ 6
PCI IRQ Line 15	Disabled IRQ 7 IRQ 14	Auto IRQ 9 IRQ 15	IRQ 3 IRQ 10	IRQ 4 IRQ 11	IRQ 5 IRQ 12	IRQ 6
Advanced System Configuration	[Press Enter]					
APIC	Disabled	Enabled				
PCI Bus Parity Checking	Disabled	Enabled				
ECC Memory Checking	Disabled	Enabled				
Processor Serial Number	Disabled	Enabled				
CPU Mismatch Detection	Disabled	Enabled				
USB Host Controller	Disabled	Enabled				
USB BIOS Legacy Support	Disabled	Enabled				
Power On/Off	[Press Enter]					
Power Off Source	Disabled	Enabled				
Software (Power Off Source)	Disabled	Enabled				
Power Button (Power Off Source)	Disabled	Enabled				

設定項目	設定値 (: 変更禁止 : 工場出荷設定値)		
Power On Source	Bios Controlled	ACPI Controlled	
Remote	Disabled	Enabled	
LAN	Disabled	Enabled	
Timer	Disabled	Enabled	
LAN Wakeup Mode	[Press Enter]		
Monitor	On	Off	
Power Failure Recovery	Always OFF	Always ON	Previous State
System Management	[Press Enter]		
Fan Control	Enhanced Cooling	Auto	Silent
SM Error Halt	Disabled	Enabled	
Fan State	[Press Enter]		
CPU 0	None	OK	Fail
CPU 1	None	OK	Fail
System	None	OK	Fail
Auxiliary	None	OK	Fail
Power Supply 1	None	OK	Fail
Power Supply 2	None	OK	Fail
Temp	[Press Enter]		
CPU 0	None	OK	Fail
CPU 1	None	OK	Fail
System	None	OK	Fail
Auxiliary 0	None	OK	Fail
Auxiliary 1	None	OK	Fail
Reset Configuration Data	Yes	No	
Lock Setup Configuration	Yes	No	
Large Disk Access Mode	Other	Dos	
Multiprocessor Specification	1.1	1.4	

Security メニューの設定項目

設定項目	設定値 (: 工場出荷設定値)		
Setup Password	Installed (Setup パスワードが設定されている場合) Not installed (Setup パスワードが設定されていない場合)		
System Password	Installed (System パスワードが設定されている場合) Not installed (System パスワードが設定されていない場合)		
Set Setup Password	Setup パスワードを設定		
Setup Password Lock	Standard Extended		
Set System Password	System パスワードを設定		
System Password Mode	System Keyboard		
Boot Menu	Disabled Enabled		
System Load	Standard Diskette CDROM Lock		
Setup Prompt	Disabled Enabled		
Virus Warning	Disabled Enabled Confirm		
Diskette Write	Disabled Enabled		
Flash Write	Disabled Enabled		
Cabinet Monitoring	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)					
O/S Boot Timeout	Disabled 120min	2min 240min	5min	15min	30min	60min
Boot Retry Counter	0	1	2	3	4	5 6 7
Diagnostic System	Disabled	Enabled	Disk Not Installed			
CPU Status	[Press Enter]					
CPU 0 Status	Disabled	Enabled				
CPU 1 Status	Disabled	Enabled				
Memory Status	[Press Enter]					
Memory Module 0A	Enabled	Failed				
Memory Module 1A	Enabled	Failed				
Memory Module 0B	Enabled	Failed				
Memory Module 1B	Enabled	Failed				
Rom Pilot	[Press Enter]					
Rom Pilot Support	Disabled	Enabled				

B.1.3 SCSI Select ユーティリティ

Boot Adapter List 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 Order	0	
Next Boot	ON OFF	

Global Properties 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)	
Pause When Boot Alert Displayed	NO YES	
Boot Information Display Mode	Verbose Terse	
Negotiate with device	Supported All None	
Video Mode	Color Monochrome	
Support Interrupt	Hook interrupt, the Default Bypass interrupt hook	

Adapter Properties 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)	
SCSI Parity	NO YES	
Host SCSI ID	7 0-7, 9-15	
SCSI Bus Scan Order	Low to High(0..Max) High to Low(Max..0)	
Removable Media Support	None Boot Device Only With Media Installed	
CHS Mapping	SCSI Plug and Play Mapping Alternate CHS Mapping	
Spinup Delay (secs)	2 0-15	
Secondary Cluster Server	NO YES	
Termination Control	表示のみ (設定不可)	

Device Properties 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)					
MT/sec	80	40	20	10	5	0
Data Width	16	8				
Scan ID	Yes	No				
Scan LUNs > 0	Yes	No				

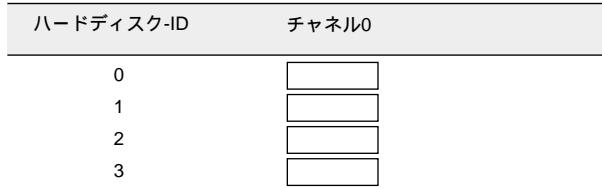
B.1.4 RAID 設計シート

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
ペイ1	有・無	0	ID0	()	() GB
ペイ2	有・無	0	ID1	()	() GB
ペイ3	有・無	0	ID2	()	() GB
ペイ4	有・無	0	ID3	()	() 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。



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パ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	<input type="checkbox"/> PRIMERGY B225 (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

あ

アウトレット 6

い

インジケータ 10

インストールできる OS 156

インレット 6

え

エラーメッセージ (POST) 239

エラーメッセージ (SCSI ドライバ関連) 200

エラーログの表示 245

お

オンボード LAN 148

か

カーソルキー 10

拡張カードの種類 135

拡張カードの搭載順について 137

拡張カードの取り付け 135, 138

拡張 RAM モジュールの取り付け 118

拡張 RAM モジュールの取り外し 118

き

キーボード 10

キーボードコネクタ 6

キーボードのお手入れ 222

キーボードの接続 26

こ

コンフィグレーションシート 272

梱包物 16

さ

サーバ本体環境条件 21

サーバ本体のお手入れ 222

し

障害連絡シート 282

使用するドライバ (NetWare5.1) 196

使用するドライバ (Windows NT Server 4.0) 178

シリアルポートコネクタ 6

す

スイッチブロック 48

ストレージベイへの取り付け 122

せ

セキュリティ	8
設置	18
設置環境	20
設置条件	20
設置スペース	21

そ

増設 CPU	113
--------------	-----

つ

通信カード V/X	148
-----------------	-----

て

ディスプレイコネクタ	6
ディスプレイの接続	25
テンキー	10
電源ケーブルの接続	29
電源スイッチ	4
電源ユニット	6, 7
電源を入れる	35
電源を切る	36

と

搭載可能な拡張カード	136
ドライバディスクの作成方法	159
ドライブカバー	4
トラブルシューティング (サーバ本体) ..	236
トラブルシューティング (ディスプレイ)	237
トラブルシューティング （ フロッピィディスクドライブ ）	237
トラブルシューティング (SCSI 装置) ..	238
トラブルシューティング （ 内蔵 CD-ROM ドライブユニット ）	238

な

内蔵オプションベイへの取り付け	121
-----------------------	-----

内蔵ハードディスクユニットの仕様	253
内蔵ハードディスクユニットの取り付け	124
内蔵光磁気ディスクユニットのお手入れ	230
内蔵 DDS3/4 ユニットのお手入れ	225
内蔵 SLR50 ユニットのお手入れ	228
内蔵 SLR60/100 ユニットのお手入れ	228

は

ハードウェアの設定	46, 47
パスワードの削除	79
パスワードの設定	79
パスワードの変更	79
バックアップ	231
パラレルポートコネクタ	6

ひ

必要なソフトウェア (NetWare5.1)	196
必要なソフトウェア (Windows 2000 Server)	165

ふ

ファイバチャネルカード	151
プリンタの接続	28
フロッピィディスクドライブのクリーニング	223
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	40
フロッピィディスクの取り出し	40

へ

ベースボード各部の名称	47
-------------------	----

ほ

保守員に連絡するとき	247
本体仕様	250

ま

マウス	11
マウスコネクタ	6
マウスのお手入れ	222
マウスの接続	26

め

メッセージログの表示	246
メモリダンプの取得	260
メンテナンス区画	163, 177

ら

ラックキー	9, 33
ラックドアを開ける	33

り

リモートサービスボード	152
-------------------	-----

ろ

ログの保存	246
-------------	-----

A

Alt キー	10
Application キー	10
Auto Server Restart	3

B

Back Space キー	10
BIOS Environment Support Tools	98
BIOS 情報の退避	98
BIOS 情報の復元	100
BIOS セットアップユーティリティ	46, 49
BIOS セットアップユーティリティの起動	50
BIOS セットアップユーティリティの終了	51

C

Caps Lock キー	10
CD-ROM ドライブユニット	4
CD-ROM のセットと取り出し	43
CPU スロット	7
CPU の取り付け	114
Ctrl キー	10

D

Delete キー	10
DIMM スロット	7

E

End キー	10
Enter キー	10
Esc キー	10

F

F キー	10
FAX モデムカード	151
FAX モデムカードのドライバのインストール	151

H

Home キー	10
---------------	----

I

Insert キー	10
ISDN カード	148
ISDN 接続 G3/G4FAX 通信カード	150

L

LAN カード	148
LAN ケーブルの接続	27
LAN ドライバのインストール	202, 204

N

NetWare 5.1 のインストール	195
Num Lock キー	10

P

Page Down キー	10
Page UP キー	10
Pause キー	10
PCI スロット	7
Pentium® III プロセッサ	2
POST	239
Print Screen キー	10

R

RAID 設計シート	281
RAS 支援サービスについて	209
RAS 支援サービスのインストール	209
RS-232C カード	149

S

SBS 4.5 のインストール	176
Scroll Lock キー	10
SCSI アレイコントローラカードの留意事項	140
SCSI カードの留意事項	140
SCSI コンフィグレーションユーティリティ	86
SCSI コンフィグレーションユーティリティの 起動	86
SCSI コンフィグレーションユーティリティの 終了	88
ServerView	3
ServerView について	218
ServerWizard	3
Space キー	10

U

USB コネクタ	6
----------------	---

W

Wakeup On LAN 機能	254, 3
Windows NT Server 4.0 のインストール	179
Windows キー	10

その他

10/100BASE-TX コネクタ	6
3.5 インチストレージベイ	7
5 インチストレージベイ	4, 7
5 インチ内蔵オプションの取り付け	132
5 インチ内蔵オプションの取り外し	132

PRIMERGY B225
取扱説明書

P3F1-0870-01-00

発行日 2001年6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。