

5 内蔵オプションの取り付け

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

Contents

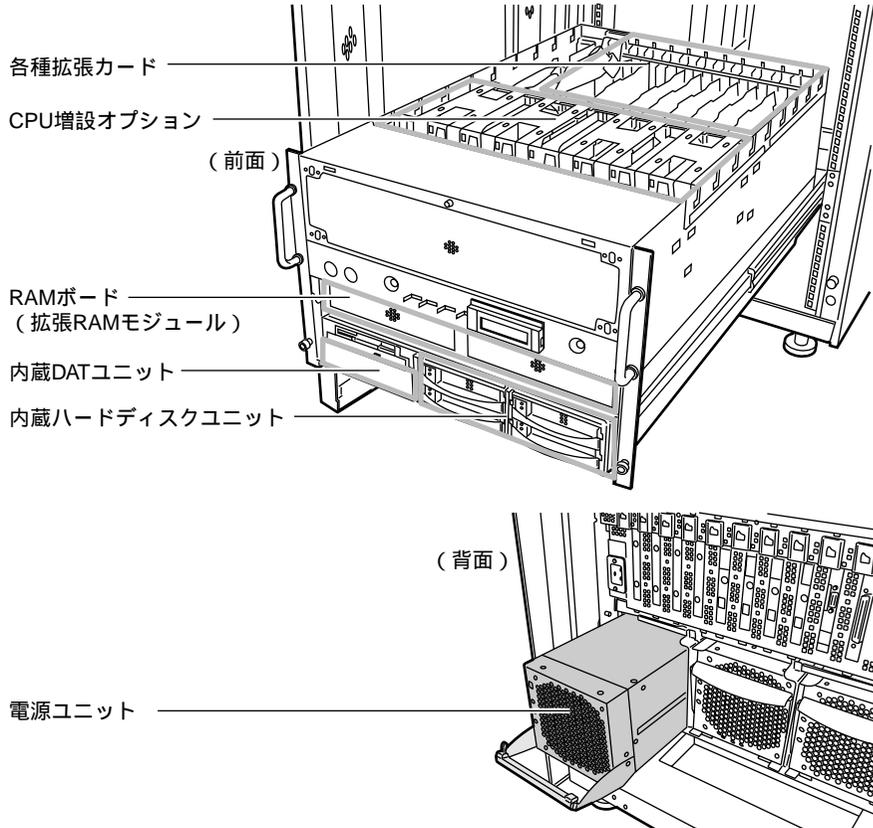
5.1 内蔵オプションの種類	136
5.2 内蔵オプション取り付けの流れ	138
5.3 CPU の取り付け/取り外し	149
5.4 拡張 RAM モジュールの取り付け/取り外し	152
5.5 内蔵ハードディスクユニットの取り付け	156
5.6 内蔵 DAT ユニットの取り付け	160
5.7 拡張カードの取り付け	166
5.8 電源ユニットの取り付け/取り外し	188
5.9 システムファンの交換	192

5.1 内蔵オプションの種類

本サーバには、以下の内蔵オプションを取り付けることができます。



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



バックアップキャビネットへ内蔵5インチオプションを搭載する場合は、バックアップキャビネットの取扱説明書を参照してください。



感電



- 内蔵オプションの取り付けや取り外しを行う場合は、サーバ本体、接続している周辺装置、およびサーバモニタモジュールの電源を切り、電源ケーブルをサーバ本体から抜いたあとに行ってください。感電の原因となります。
なお、PCI ホットプラグ対応の内蔵オプションを取り付ける場合、およびアレイシステム構成時 (RAID 0,1,5,0+1(6)) の 3.5 インチ内蔵オプションは、電源を切断することなく交換できます。
- 電源ユニットは分解しないでください。感電の原因となります。

禁止



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

指示



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



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

5.2 内蔵オプション取り付けの流れ

内蔵オプションを取り付けるまでの操作と各操作の参照先を以下に示します。

- 1 ラックドアを開ける
..▶ 「3.1 ラックドアを開ける」
- 2 電源を切断し、電源ケーブルをコンセントから抜く
..▶ 「3.3 電源を切る」
- 3 フロントカバーを取り外す
..▶ 「5.2.1 フロントカバーの取り外し/取り付け」
- 4 サーバ本体をフロントへスライドさせる
..▶ 「5.2.2 サーバ本体のスライド」
- 5 グリルカバーを取り外す
..▶ 「5.2.3 グリルカバーの取り外し/取り付け」
- 6 RAMボードを取り外す
..▶ 「5.2.4 RAMボードの取り外し/取り付け」
- 7 I/Oボードカバーを取り外す
..▶ 「5.2.5 I/Oボードカバーの取り外し/取り付け」
- 8 シャーシトップカバーを取り外す
..▶ 「5.2.6 シャーシトップカバーの取り外し/取り付け」
- 9 各機器を取り付ける

CPUの取り付け

作業手順 1 → 2 → 4 → 8 → 9
..▶ 「5.3 CPUの取り付け/取り外し」

拡張RAMモジュールの取り付け

作業手順 1 → 2 → 3 → 5 → 6 → 9
..▶ 「5.4 拡張RAMモジュールの取り付け/取り外し」

内蔵ハードディスクユニットの取り付け

作業手順 1 → 2 → 9
アレイシステム構成時 (RAID 0,1,5,0+1(6)) は、故障時に電源を切断することなく交換することもできます。
..▶ 「5.5 内蔵ハードディスクユニットの取り付け」

なお、PCIホットプラグ対応の内蔵オプションを取り付ける場合は、電源の切断 (操作手順2) は必要ありません。

内蔵DATユニットの取り付け

作業手順 1 → 2 → 3 → 4 → 5 → 6 → 8 → 9
..▶ 「5.6 5インチ内蔵オプションの取り付け」

拡張カードの取り付け

作業手順 1 → 2 → 4 → 7 → 9
..▶ 「5.7 拡張カードの取り付け」

電源ユニットの取り付け

作業手順 1 → 2 → 9
故障時に電源を切断することなく交換できます。
..▶ 「5.8 電源ユニットの取り付け/取り外し」

5.2.1 フロントカバーの取り外し / 取り付け

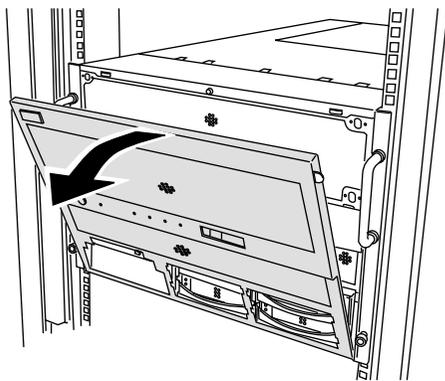
以下の場合に、フロントカバーを取り外します。

- 拡張 RAM モジュールの取り付け / 取り外しを行う場合
- 内蔵 DAT ユニットの取り付け / 取り外し

フロントカバーの取り外し / 取り付け方法は以下のとおりです。

取り外し手順

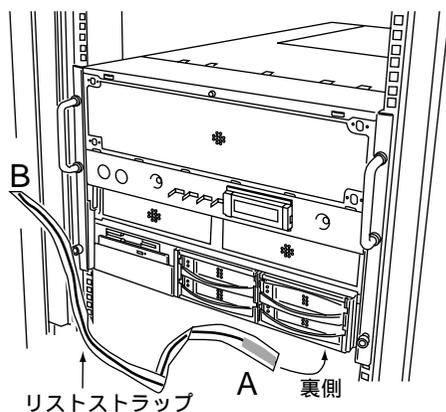
- 1 ラックドアを開けます。
(「3.1 ラックドアを開ける」(42 ページ) 参照)
- 2 フロントカバーを取り外します。
フロントカバーを持ち、手前に引きまきます。



- 3 各機器の取り付け / 取り外しを行う前に、リストストラップを着用します。

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

A 側のシールをはがして、サーバ本体前面の底面に接着します。B 側は、手首に巻き付けてください。サーバ本体背面側の操作をする場合は、リストストラップを背面側に付け直してください。



⚠ 注意

内蔵オプションは、基板や半田づけした部分がむきだしになっています。これらの部分は、人体に発生する静電気によって損傷を受ける場合があります。取り扱う前に、添付のリストストラップを必ず着用してから作業を行ってください。

取り付け手順

- フロントカバーの取り付けは、取り外しと逆の手順で行います。

5.2.2 サーバ本体のスライド

以下の場合に、サーバ本体をフロント側にスライドさせます。

- CPU の取り付け / 取り外しを行う場合
- 拡張カードの取り付け / 取り外しを行う場合
- 内蔵 DAT ユニットの取り付け / 取り外し

サーバ本体のフロント側へのスライド方法は、以下のとおりです。



- サーバ本体をスライドさせるときは、サーバ本体および周辺装置の電源を切り、電源ケーブルをサーバ本体から取り外してください。
感電したり機器が故障する恐れがあります。
- 転倒防止用のスタビライザは、設置時に必ず取り付けてください。
取り付けない状態でラック内部のサーバ本体を引き出すと、ラックが転倒する恐れがあります。

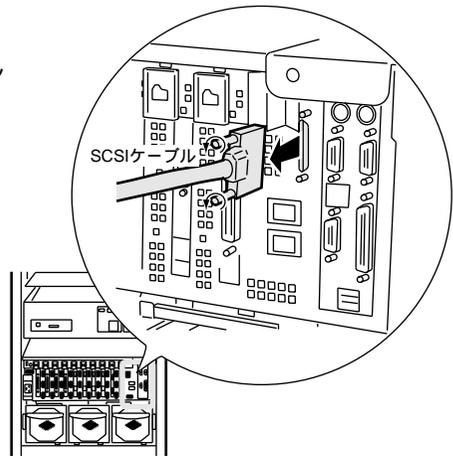


- サーバ本体をスライドさせる場合や元に戻す場合は、指や衣服が挟まれないよう注意してください。けがをする恐れがあります。

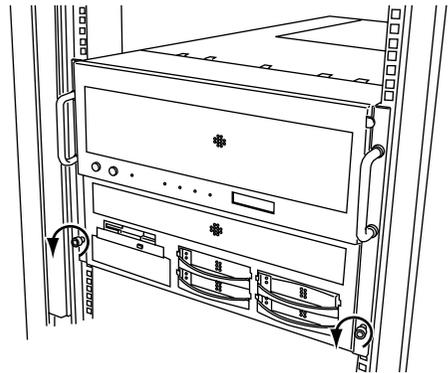
操作手順

- 1 ラックドアを開けます。
(「3.1 ラックドアを開ける」(42 ページ) 参照)
- 2 電源を切断し、電源ケーブルをサーバ本体から取り外します。
(「3.3 電源を切る」(46 ページ) 参照)

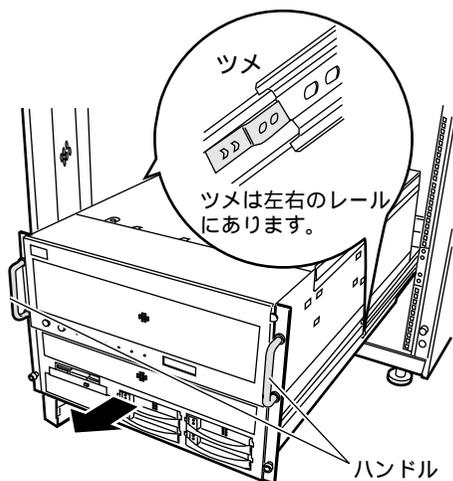
- 3 ケーブルを取り外します。
ハードディスクキャビネットやバックアップキャビネットと接続している場合は、SCSIケーブルを取り外します。



- 4 ラックとサーバ本体を固定している2箇所のネジを取り外します。



- 5 サーバ本体をフロント側にスライドさせます。
内側からハンドルを持ち、サーバ本体を「カチッ」と音がするまで手前にスライドさせると、両側のレール部でロックがかかります。



5

元に戻す手順

- サーバ本体を元に戻す場合は、サーバ本体をフロント側へスライドさせる場合と逆の手順で行います。
- サーバ本体を元に戻す場合は、サーバ本体左右のレールのツメを押して、ロックを解除してから後方にスライドさせてください。
- サーバ本体を元に戻すまで、リストストラップは外さないでください。
- サーバ本体を元に戻す前に、サーバ本体内部に不要な部品や工具の置き忘れなどがないかを確認してください。

5.2.3 グリルカバーの取り外し / 取り付け

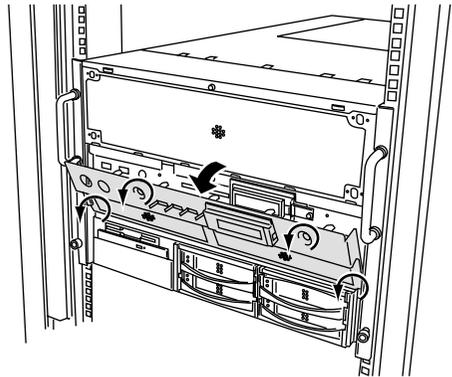
以下の場合に、グリルカバーを取り外します。

- 拡張 RAM モジュールの取り付け / 取り外しを行う場合
- 内蔵 DAT ユニットの取り付け / 取り外し

グリルカバーの取り外し / 取り付け方法は以下のとおりです。

取り外し手順

- 1 ラックドアを開けます。
(「3.1 ラックドアを開ける」(42 ページ) 参照)
- 2 フロントカバーを取り外します。
(「5.2.1 フロントカバーの取り外し / 取り付け」(139 ページ) 参照)
- 3 グリルカバーを取り外します。
グリルカバーを固定している 4 箇所
のネジを取り外し、グリルカ
バーを取り外します。
取り外したネジは、なくさないよ
うにご注意ください。



5

内蔵オプションの取り付け

取り付け手順

- グリルカバーの取り付け手順は、取り外しと逆の手順で行います。

5.2.4 RAM ボードの取り外し / 取り付け

以下の場合に、RAM ボードを取り外します。

- 拡張 RAM モジュールの取り付け / 取り外しを行う場合
- 内蔵 DAT ユニットの取り付け / 取り外し

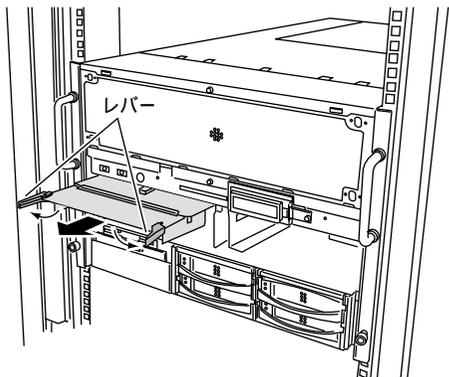
RAM ボードの取り外し / 取り付け方法は以下のとおりです。



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

取り外し手順

- 1 ラックドアを開けます。
(「3.1 ラックドアを開ける」(42 ページ) 参照)
- 2 電源を切断し、電源ケーブルをコンセントから取り外します。
(「3.3 電源を切る」(46 ページ) 参照)
- 3 フロントカバーを取り外します。
(「5.2.1 フロントカバーの取り外し / 取り付け」(139 ページ) 参照)
- 4 グリルカバーを取り外します。
(「5.2.3 グリルカバーの取り外し / 取り付け」(143 ページ) 参照)
- 5 RAM ボードを取り外します。
RAM ボードの左右のレバーを両側にゆっくりと広げ、手前に引き出します。



取り付け手順

RAM ボードを元に戻す場合は、上記と逆の手順で行います。

5.2.5 I/O ボードカバーの取り外し / 取り付け

以下の場合に、I/O ボードカバーを取り外します。

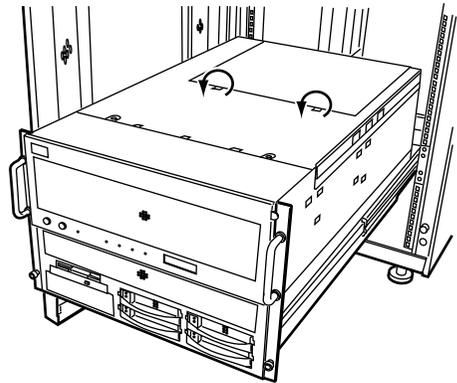
- 拡張カードの取り付け / 取り外しを行う場合
I/O ボードカバーの取り外し / 取り付け方法は以下のとおりです。



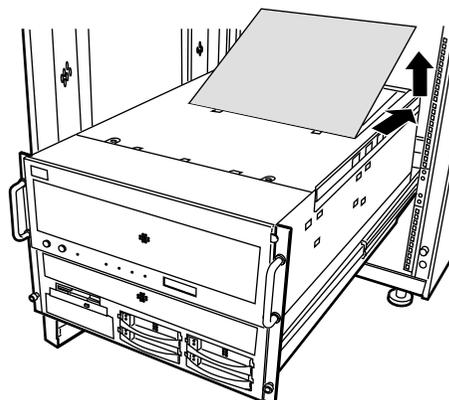
取り付けや取り外しをするときは、サーバ本体および周辺装置の電源を切り、電源ケーブルをコンセントから取り外してください。
感電したり機器が故障するおそれがあります。

取り外し手順

- 1 ラックドアを開けます。
(「3.1 ラックドアを開ける」(42 ページ) 参照)
- 2 電源を切断し、電源ケーブルをコンセントから取り外します。
(「3.3 電源を切る」(46 ページ) 参照)
- 3 サーバ本体をフロント側にスライドさせます。
(「5.2.2 サーバ本体のスライド」(140 ページ) 参照)
- 4 I/O ボードカバーとシャーシトップカバーを固定している、2 箇所のネジを取り外します。
取り外したネジは、なくさないようご注意ください。



- 5 I/O ボードカバーを取り外します。
I/O ボードカバーを後ろにスライド
させ、引き上げて取り外します。



取り付け手順

I/O ボードカバーを元に戻す場合は、上記と逆の手順で行います。

5.2.6 シャーシトップカバーの取り外し / 取り付け

以下の場合に、シャーシトップカバーを取り外します。

- CPU の取り付け / 取り外しを行う場合
- 内蔵 DAT ユニットの取り付け / 取り外し

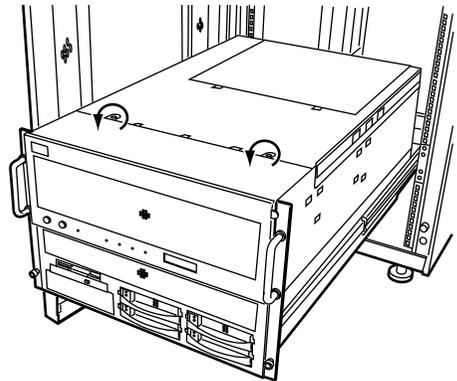
シャーシトップカバーの取り外し / 取り付け方法は以下のとおりです。



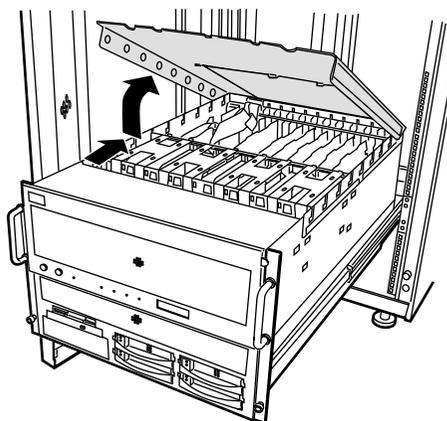
取り付けや取り外しをするときは、サーバ本体および周辺装置の電源を切り、電源ケーブルをコンセントから取り外してください。感電したり機器が故障するおそれがあります。

取り外し手順

- 1 ラックドアを開けます。
(「3.1 ラックドアを開ける」(42 ページ) 参照)
- 2 電源を切断し、電源ケーブルをコンセントから取り外します。
(「3.3 電源を切る」(46 ページ) 参照)
- 3 サーバ本体をフロント側にスライドさせます。
(「5.2.2 サーバ本体のスライド」(140 ページ) 参照)
- 4 シャーシトップカバーとサーバ本体を固定している、2 箇所のネジを取り外します。
取り外したネジは、なくさないようご注意ください。



- 5 シャーシトップカバーを取り外します。
シャーシトップカバーを後ろにスライドさせ、引き上げて取り外します。



取り付け手順

シャーシトップカバーを元に戻す場合は、上記と逆の手順で行います。

5.3 CPU の取り付け / 取り外し

本サーバは標準で2つのCPUを搭載しており、「CPU フィールドグレードアップキット」を用いて、最大8つのCPUを搭載できます。



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



- 弊社純正のCPU フィールドグレードアップキット以外は取り付けないでください。故障の原因となる場合があります。
- 周波数およびキャッシュ容量の異なるCPUを混在させないでください。故障の原因となる場合があります。

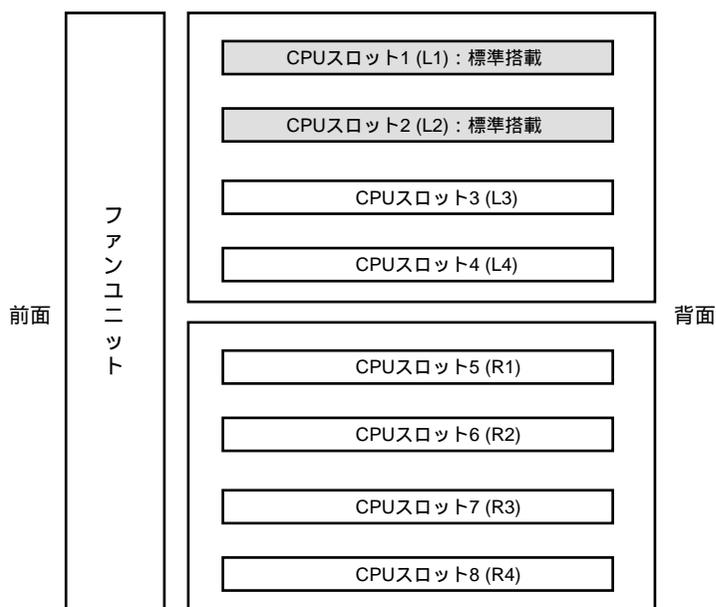
CPU 搭載時の注意事項

- 本サーバで使用できるCPU フィールドグレードアップキットには、以下の種類があります。
なお、搭載するCPU フィールドグレードアップキットは、すべて同じ型名のCPUを搭載してください。

品名 (型名)	備考
CPU フィールドグレードアップキット -73 (GP5-FG20GT)	700MHz / L2 - 1MB 用
CPU フィールドグレードアップキット -74 (GP5-FG20HT)	700MHz / L2 - 2MB 用

- CPU を搭載していないスロットには、必ずCPU ターミネータカードを搭載してください。

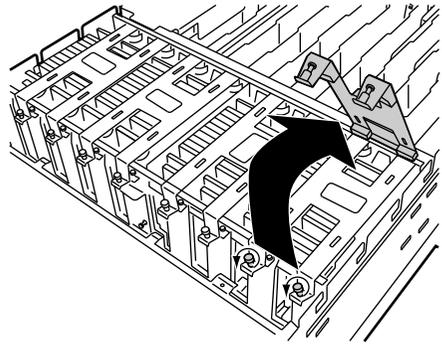
- CPUはスロット番号順に搭載してください。
なお、CPUスロット1と2には、CPUを標準搭載しています。



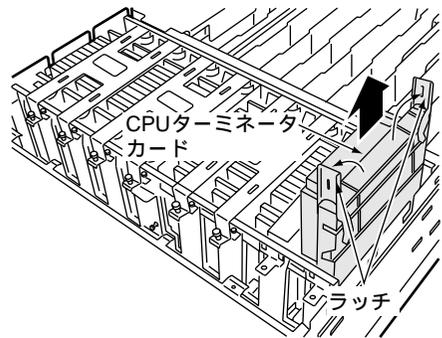
CPUの取り付け手順

- 1 ラックドアを開けます。
(「3.1 ラックドアを開ける」(42 ページ) 参照)
- 2 電源を切断し、電源ケーブルをサーバ本体から取り外します。
(「3.3 電源を切る」(46 ページ) 参照)
- 3 サーバ本体をフロント側にスライドさせます。
(「5.2.2 サーバ本体のスライド」(140 ページ) 参照)
- 4 シャーシトップカバーを取り外します。
(「5.2.6 シャーシトップカバーの取り外し/取り付け」(147 ページ) 参照)

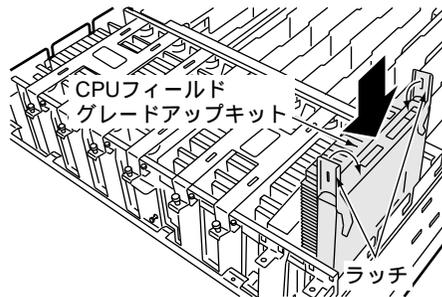
- 5 CPU 保護カバーを取り外します。
2 箇所のネジをゆるめ、上に押し
上げます。



- 6 CPU ターミネータカードを取り外します。
ラッチを広げ、引き上げます。



- 7 CPU フィールドグレードアップキットを取り付けます。
CPU フィールドグレードアップ
キットを他の CPU と同じ向きにな
るように取り付けます。ラッチを
広げたまま、ゆっくりと CPU ス
ロットに差し込みます。ラッチが
閉じるまで確実に差し込みます。



- 8 各カバーを取り付け、サーバ本体を元に戻します。

BIOS セットアップユーティリティの実行

取り付けした CPU を認識させるために、BIOS セットアップユーティリティを起動して、Server メニューの Processor Retest を「Yes」に設定します。サーバの再起動後に、新しく取り付けした CPU を使用できるようになります。「4.3.8 Server メニュー」(87 ページ) を参照してください。

5.4 拡張 RAM モジュールの取り付け / 取り外し

本サーバは標準で 1GB のメモリを搭載しており、最大で 32GB のメモリを搭載できます。

拡張 RAM モジュールは、RAM ボードのメモリスロットに取り付けます。

拡張 RAM モジュールは、DIMM2 枚で構成されます。



感電



取り付けや取り外しをするときは、サーバ本体および周辺装置の電源を切り、電源ケーブルをサーバ本体から取り外してください。感電や機器が破損するおそれがあります。



禁止



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

拡張 RAM モジュール搭載時の注意

本サーバは最大 32GB のメモリをサポートしますが、使用する OS によって搭載可能容量が異なります。

また、本サーバは、一部のメモリ領域を PCI リソースに使用するため、使用可能容量に制限があります。

以下に、各 OS での参照先を示します。

- OS が Windows 2000 Datacenter Server の場合
「6.3.1 インストール時の留意事項」(202 ページ) 参照
- OS が Windows 2000 Server の場合
「6.4.1 インストール時の留意事項」(204 ページ) 参照
- OS が Windows NT Server 4.0 の場合
「6.5.1 インストール時の留意事項」(208 ページ) 参照

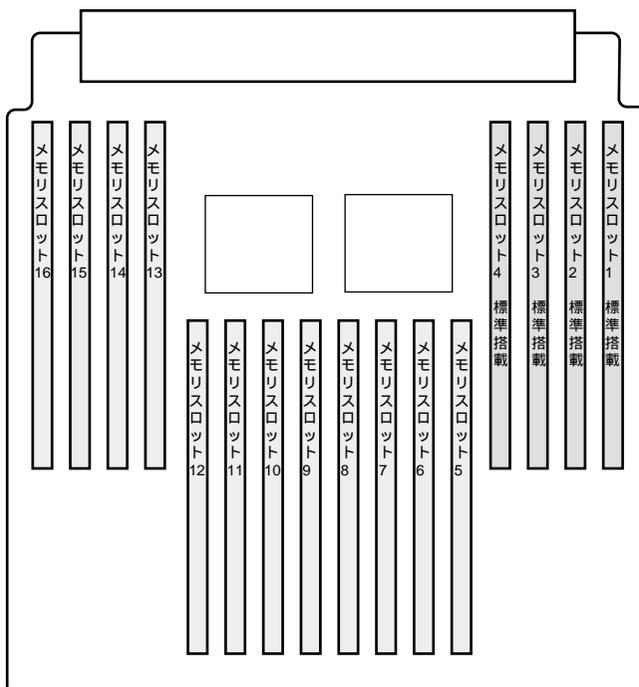
搭載可能な拡張 RAM モジュールと搭載順序

- 本サーバに使用できる拡張 RAM モジュールには、以下の種類があります。

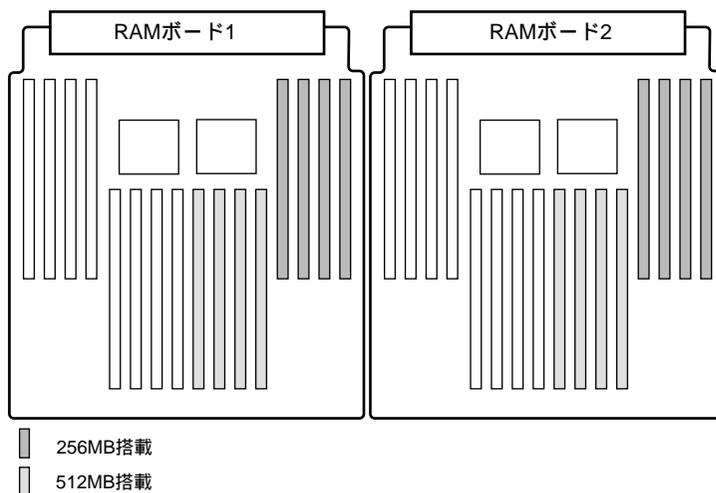
品名	型名	備考
拡張 RAM モジュール 512MB	GP5-RM51J	256MB-DIMM × 2 枚
拡張 RAM モジュール 1GB	GP5-RM1J	512MB-DIMM × 2 枚
拡張 RAM モジュール 2GB	GP5-RM2J	1GB-DIMM × 2 枚

なお、拡張 RAM モジュールを 17 枚以上搭載する場合は、拡張 RAM ボード (PG-RB103 : オプション) が必要です。

- 拡張 RAM モジュールを搭載する場合は、メモリスロット番号順に搭載してください。



- 拡張 RAM ボード (RAM ボード 2) を搭載している場合は、RAM ボード 1 と RAM ボード 2 には、同一容量の拡張 RAM モジュールを同じメモリスロット位置に搭載してください。



拡張 RAM モジュールの取り付け / 取り外し手順

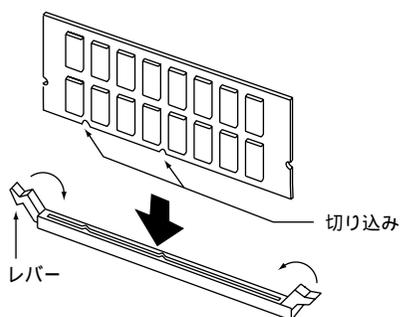
- 1 ラックドアを開けます。
(「3.1 ラックドアを開ける」(42 ページ) 参照)
- 2 電源を切断し、電源ケーブルをサーバ本体から取り外します。
(「3.3 電源を切る」(46 ページ) 参照)
- 3 フロントカバーを取り外します。
(「5.2.1 フロントカバーの取り外し / 取り付け」(139 ページ) 参照)
- 4 グリルカバーを取り外します。
(「5.2.3 グリルカバーの取り外し / 取り付け」(143 ページ) 参照)
- 5 RAM ボードを取り外します。
(「5.2.4 RAM ボードの取り外し / 取り付け」(144 ページ) 参照)
- 6 メモリカバーの取り付け / 取り外しをします。
拡張 RAM モジュールを取り付けるスロットに実装されているメモリカバーを取り外します。また、拡張 RAM モジュールを取り外した空スロットにメモリカバーを取り付けます。取り外したメモリカバーは大切に保管してください。

7 拡張 RAM モジュールの取り付け / 取り外しをします。

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

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

取り外すときは、メモリが搭載されている両端のレバーを開きます。



8 拡張 RAM モジュールが奥まで完全に挿し込まれたのを確認します。

9 RAM ボードを取り付けます。

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

10 グリルカバーおよびフロントカバーを取り付けます。

故障メモリの切り離し機能

本サーバには、故障 RAM メモリ (モジュール) の切り離し機能があります。

この機能は、POST (Power On Self Test) 実行中に故障 (異常) と判断したメモリブロック (RAM ボードが 1 枚の場合は DIMM 1 枚、RAM ボードが 2 枚の場合は DIMM 2 枚) を切り離して本サーバを起動します。POST 時に画面表示されるメモリ容量が搭載したメモリ容量より少なくなっている場合は、故障メモリが存在する可能性があります。故障メモリのスロット位置は、POST 時またはシステムイベントログで確認できます。

5.5 内蔵ハードディスクユニットの取り付け

本サーバの内蔵 HDD ベイには、以下の内蔵ハードディスクユニットを最大 4 台まで取り付けることができます。

品名	型名	備考
内蔵ハードディスクユニット 9GB	PG-HDH91B	9.1GB 10,000rpm 1 インチ
内蔵ハードディスクユニット 18GB	PG-HDH81B	18.2GB 10,000rpm 1 インチ
内蔵ハードディスクユニット 18GB	PG-HDH85B	18.2GB 15,000rpm 1 インチ
内蔵ハードディスクユニット 36GB	PG-HDH61B	36.4GB 10,000rpm 1 インチ

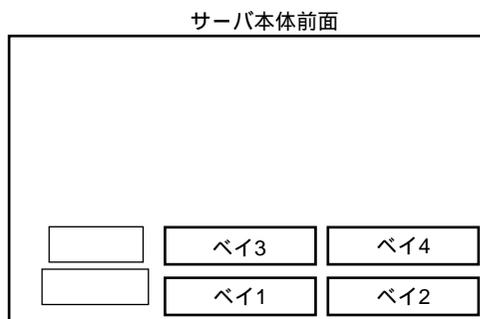
内蔵ハードディスクユニットの仕様を以下に示します。

型名	PG-HDH91B	PG-HDH81B	PG-HDH85B	PG-HDH61B
インタフェース	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	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		2.0ms	2.99ms
回転数	10,000rpm		15,000rpm	10,000rpm

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を取り付ける場合は、ベイ番号順に搭載してください。



内蔵 HDD ベイは、SCSI-ID の設定が不要です。

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

内蔵 HDD ベイへの内蔵ハードディスクユニットの取り付けについて以下に示します。



感電



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

なお、アレイシステム構成時(RAID 0,1,5,0+1(6) のとき)の3.5インチ内蔵オプション(ホットプラグ用)は、電源を切断することなく、交換することができます。

内蔵ハードディスクユニットの取り扱い上の注意

内蔵ハードディスクユニットは精密機器です。以下の点に注意し取り扱いしないと、ディスク内のデータが破壊されるおそれがあります。



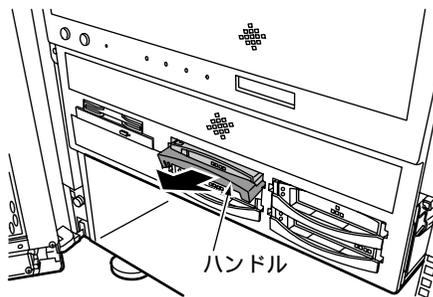
指示



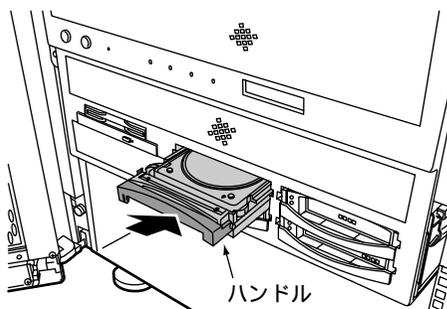
- ハードディスクユニットを乱暴に取り扱うと、内部のデータが破壊されることがあります。万が一の事態に備えて、重要なデータは常にバックアップをとるようにしてください。また、別のハードディスクユニットにバックアップをとるときは、ファイル単位または区画単位でバックアップすることをお勧めします。
- 内蔵ハードディスクユニットを取り扱うときは、コネクタ部およびプリント板の部品搭載面に手を触れないでください。
- 机上などに置く場合、内蔵ハードディスクユニットの底面が完全に机に接するまで、落したり、倒したりしないでください。
- 内蔵ハードディスクユニットを取り外す場合は、電源を切断し、ディスクの回転が完全に停止(約30秒)してから行ってください。
また、ホットプラグ対応の場合は、電源を切断する必要はありません。
- 次の場所での使用および保管は避けてください。
 - 磁石のそばや、強い磁界を発生する場所
 - 発熱器具のそばや、直射日光のあたる場所
 - 極端に温度/湿度変化の激しい場所
 - 湿気やほこりの多い場所
 - 衝撃や振動が加わる場所
- 内蔵ハードディスクユニットを分解したり、解体しないでください。

取り付け手順

- 1 ラックドアを開けます。
(「3.1 ラックドアを開ける」(42 ページ) 参照)
- 2 電源を切断し、電源ケーブルをコンセントから取り外します。
(「3.3 電源を切る」(46 ページ) 参照)
- 3 内蔵ハードディスクユニットを取り付けるベイから、ブランクディスクユニットを取り外します。
内蔵ハードディスクユニットが搭載されていないベイには、ブランクディスクユニットが取り付けられています。
ブランクディスクユニットのハンドルを上側に開け、手前に引きます。
取り外したブランクディスクユニットは、大切に保管しておきます。

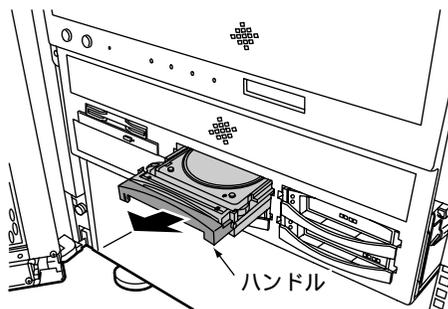


- 4 内蔵 HDD ベイに内蔵ハードディスクユニットを取り付けます。
内蔵ハードディスクユニットの取っ手を持ち、搭載する内蔵 HDD ベイに内蔵ハードディスクユニットを図中の矢印の方向に押し込みます。



取り外し手順

- 1 ラックドアを開けます。
(「3.1 ラックドアを開ける」(42 ページ) 参照)
- 2 電源を切断し、電源ケーブルをコンセントから取り外します。
(「3.3 電源を切る」(46 ページ) 参照)
- 3 内蔵ハードディスクユニットを取り外します。
内蔵ハードディスクユニットのハンドルを上げて、手前に引き出します。



⚠ 注意

- 取り外したベイには、新たな内蔵ハードディスクユニットまたはブランクディスクユニットを必ず取り付けてください。
- 内蔵ハードディスクユニットは、起動直後に一時的に共振音を発生することがありますが、動作に支障はありません。

5.6 内蔵 DAT ユニットの取り付け

本サーバには、内蔵 DAT ユニット (PG-DT401) を取り付けることができます。ここでは、上記の内蔵 DAT ユニットで、本サーバ固有の注意事項および取り付け / 取り外し手順を説明します。

内蔵 DAT ユニットの設定の詳細については、内蔵 DAT ユニットに添付の取扱説明書を参照してください。

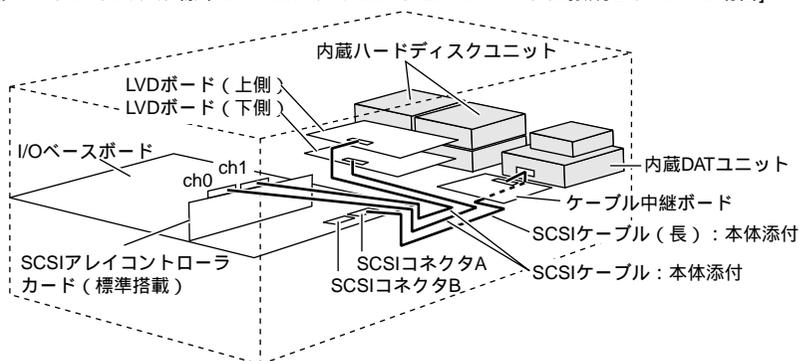
なお、バックアップキャビネットへ 5 インチ内蔵オプションを搭載する場合は、バックアップキャビネットの取扱説明書を参照してください。

取り付ける前に

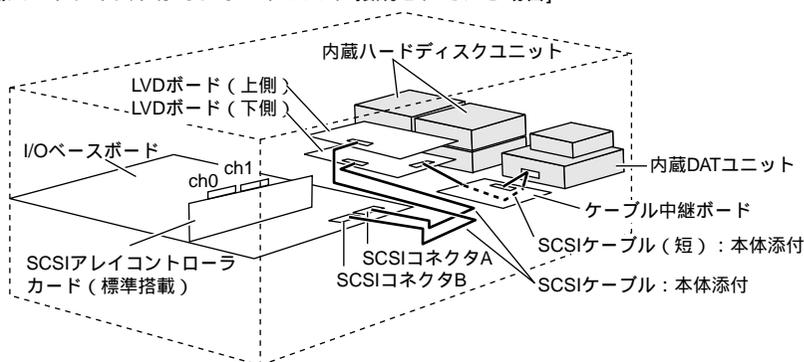
- SCSI ID の設定と接続形態
内蔵オプションは、ストレージベイに取り付ける前に、取り付けるベイに対応した SCSI ID に設定してください。

内蔵 DAT ユニットの接続形態

[内蔵ハードディスクが標準の SCSI アレイコントローラカードに接続されている場合]

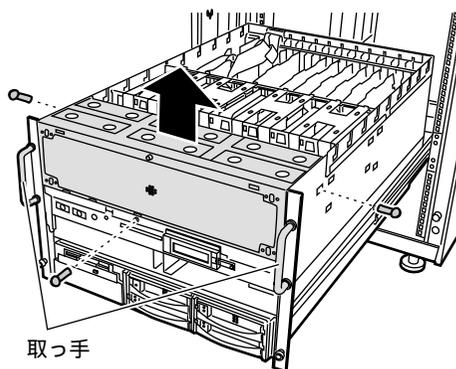


[内蔵ハードディスクがオンボード SCSI に接続されている場合]



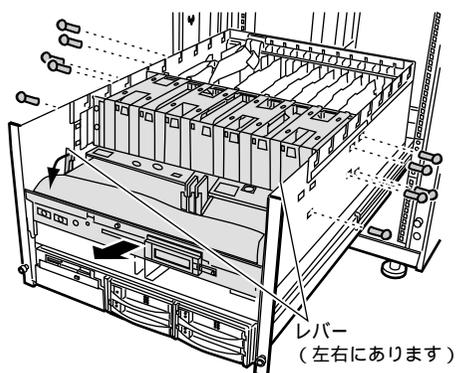
取り付け手順

- 1 取り付ける内蔵 DAT ユニットの SCSI ID を設定します。
内蔵 DAT ユニットに添付の取扱説明書を参照し、SCSI ID を「3」に設定します。
- 2 ラックドアを開けます。
(「3.1 ラックドアを開ける」(42 ページ) 参照)
- 3 電源を切断し、電源ケーブルをコンセントから取り外します。
(「3.3 電源を切る」(46 ページ) 参照)
- 4 フロントカバーを取り外します。
(「5.2.1 フロントカバーの取り外し/取り付け」(139 ページ) 参照)
- 5 グリルカバーを取り外します。
(「5.2.3 グリルカバーの取り外し/取り付け」(143 ページ) 参照)
- 6 RAM ボードを取り外します。
(「5.2.4 RAM ボードの取り外し/取り付け」(144 ページ) 参照)
- 7 サーバ本体をフロント側にスライドさせます。
(「5.2.2 サーバ本体のスライド」(140 ページ) 参照)
- 8 シャーシトップカバーを取り外します。
(「5.2.6 シャーシトップカバーの取り外し/取り付け」(147 ページ) 参照)
- 9 ファンカバーを取り外します。
(「5.9 システムファンの交換」(192 ページ) 参照)
- 10 ファンケージを取り外します。
すべてのシステムファンを取り外します。システムファンは、引き上げて取り外します。
取っ手を取り外します。取っ手は、裏側からネジを取り外して取り外します。
サーバ本体とファンケージを固定している左右 2 箇所、前面 1 箇所のネジを取り外して、ファンケージを持ち上げて取り外します。



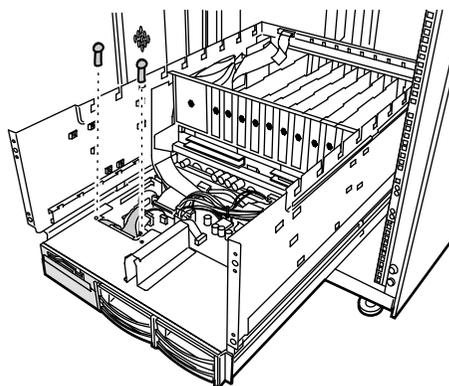
11 CPU キャリアを取り外します。

サーバ本体と CPU キャリアを固定している左右 10 箇所のネジを取り外し、CPU キャリアの左右のレバーを前に倒し、CPU キャリアを手前に引き出します。



12 5 インチベイキャリアを取り外します。

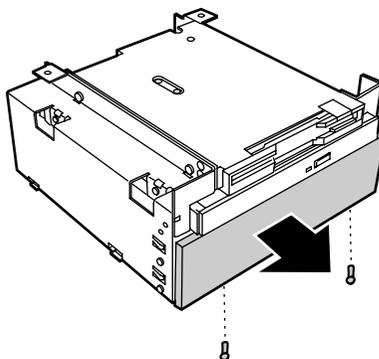
ストレージベイと 5 インチベイキャリアを固定している 2 箇所のネジを取り外します。
ストレージベイキャリアからケーブルを取り外し、5 インチベイキャリアを手前に引き出します。



13 ダミーカバーを取り外します。

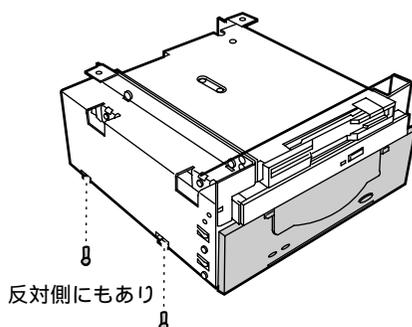
5 インチベイキャリアとダミーカバーを固定している 2 箇所のネジ (下面) を取り外し、ダミーカバーを取り外します。

取り外したダミーカバーとネジは、大切に保管しておきます。



14 内蔵 DAT ユニットを取り付けます。

内蔵 DAT ユニートを 5 インチベイキャリアに差し込み、4 本のネジを使って取り付けます。



15 5 インチベイキャリアを元に戻し、サーバ本体に添付の内部 SCSI ケーブルと電源ケーブルを取り付けます。

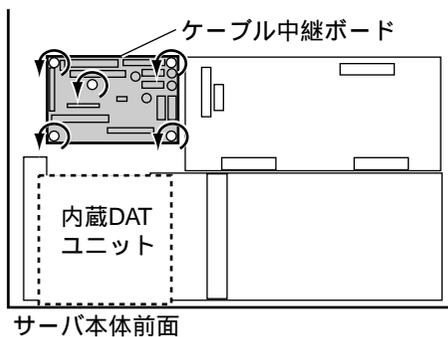
内蔵ハードディスクを標準の SCSI アレイコントローラカードに接続している場合とオンボード SCSI に接続している場合で、ケーブルの接続方法が異なります。以下にそれぞれのケーブル接続方法を示します。

[内蔵ハードディスクを標準の SCSI アレイコントローラカードに接続している場合]

SCSI ケーブルは、以下の手順で接続してください。

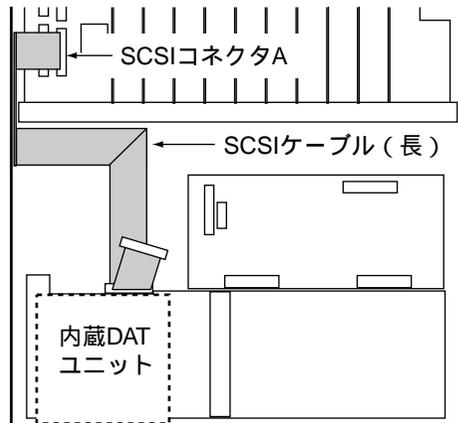
1 ケーブル中継ボードを取り外します。

ケーブル中継ボードに接続されているケーブルをすべて外した後、5 箇所（5箇所）のネジを取り外してケーブル中継ボードを取り外します。



2 サーバ本体に添付の内部 SCSI ケーブル（長）を接続します。

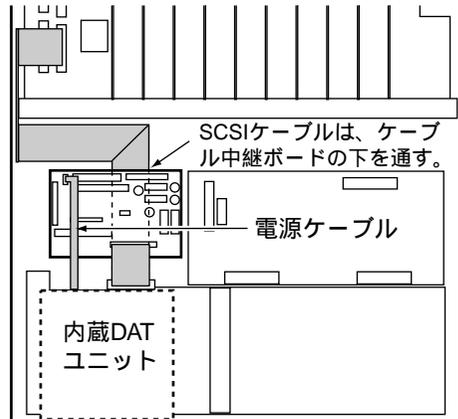
内部 SCSI ケーブル（長）は、SCSI コネクタ A と内蔵 DAT ユニットに図のように接続します。



サーバ本体前面

3 ケーブル中継ボードを取り付け、SCSI ケーブルと電源ケーブルをケーブル中継ボードに接続します。

ケーブル中継ボードを取り付ける場合、SCSI ケーブルがケーブル中継ボードの下になるようにしてください。
SCSI ケーブルと電源ケーブルは、図のように接続してください。
手順1で取り外したケーブルも、すべてケーブル中継ボードに接続します。



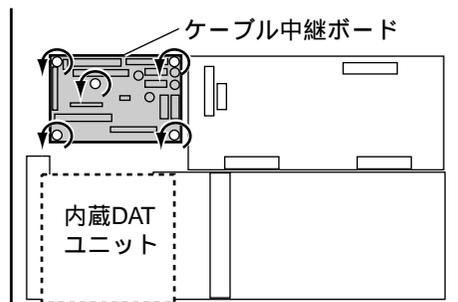
サーバ本体前面

[内蔵ハードディスクをオンボード SCSI に接続している場合]

SCSI ケーブルは、以下の手順で接続してください。

1 ケーブル中継ボードを取り外します。

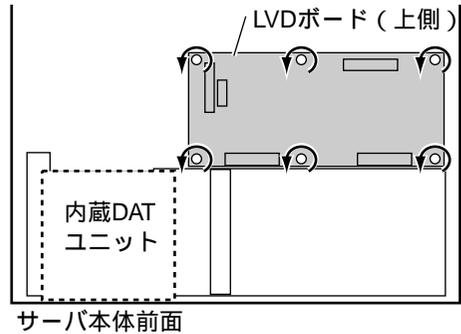
ケーブル中継ボードに接続されているケーブルをすべて外した後、5箇所（5箇所）のネジを取り外してケーブル中継ボードを取り外します。



サーバ本体前面

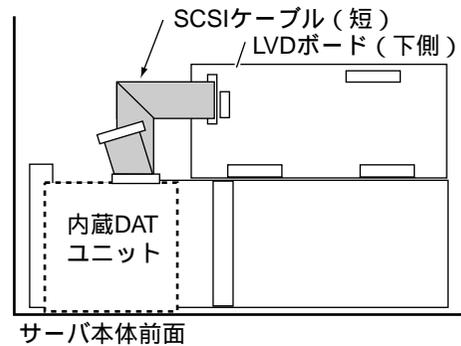
2 LVD ボード（上側）を取り外します。

LVD ボードに接続されているケーブルをすべて取り外した後、6箇所ネジを取り外してLVDボードを取り外します。



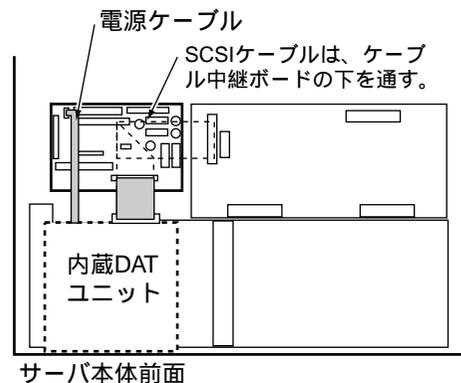
3 サーバ本体に添付の内部 SCSI ケーブル（短）を接続します。

内部 SCSI ケーブル（短）は、LVD ボード（下側）と内蔵 DAT ユニットに図のように接続します。内部 SCSI ケーブルを接続後、LVD ボード（上側）を取り付け、手順 2 で取り外したケーブルをすべて接続します。



4 ケーブル中継ボードを取り付け、SCSI ケーブルと電源ケーブルをケーブル中継ボードに接続します。

ケーブル中継ボードを取り付ける場合、SCSI ケーブルがケーブル中継ボードの下になるようにしてください。SCSI ケーブルと電源ケーブルは、図のように接続してください。手順 1 で取り外したケーブルも、すべてケーブル中継ボードに接続します。



16 CPU キャリア、ファンケージ、RAM ボードを取り付けます。

CPU キャリア、ファンケージ、および RAM ボードの取り付けは、取り外しと逆の手順で行います。

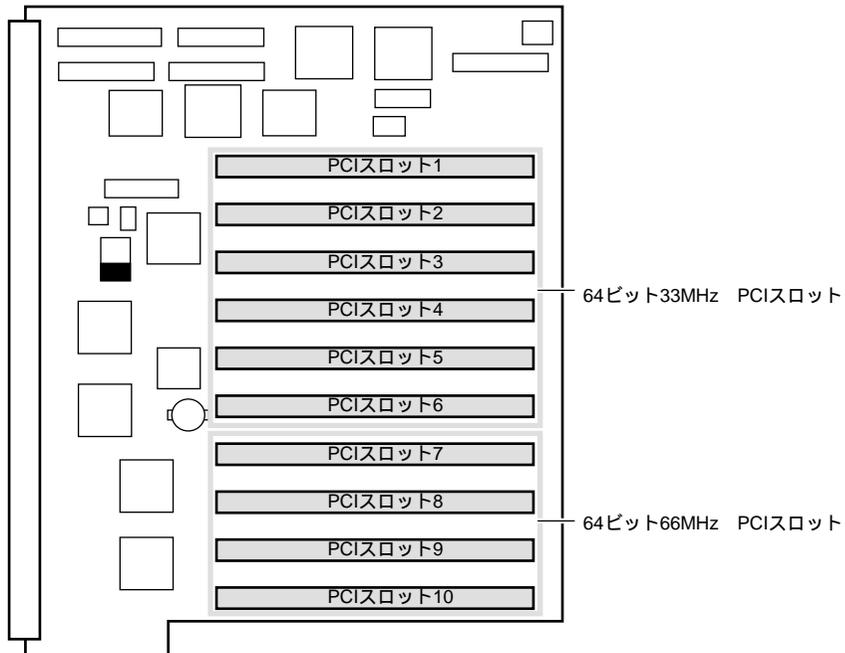
17 各カバーを取り付け、サーバ本体を元に戻します。

5.7 拡張カードの取り付け

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

5.7.1 拡張カードの種類

本サーバは、PCI スロットを 10 スロット備えており、PCI カードを 10 枚搭載できます。以下に各スロット位置を示します。



各スロットの仕様とシステム資源について

- PCI スロットの仕様
 - PCI スロット 1 から 6 までは 64 ビットバス (33MHz)、PCI スロット 7 から 10 までは 64 ビットバス (66MHz) の PCI スロットです。
 - PCI スロットは、PCI ローカルバス仕様 (第 2.1 版) に準拠していません。

- 拡張カードのシステム資源
拡張カードを取り付ける前に、その拡張カードがサーバ本体や他の拡張カードと、システム資源が競合（コンフリクト）しないように設定してください。
「B.1.4 システム資源管理表」(291 ページ) を参照してください。
 - I/O ポートアドレス
 - メモリアドレス
 - 割り込みレベル（IRQ）
 - DMA チャンネル

搭載可能な拡張カード

本サーバに搭載可能な拡張カードを以下に示します。

搭載カード（型名）	搭載枚数	備考
SCSI アレイコントローラカード (標準搭載：PG142B)	1	内蔵 / 外付けアレイシステム用 (Ultra160 SCSI x2ch)
SCSI アレイコントローラカード (PG-142B)	4	外付けアレイシステム用 (Ultra160 SCSI x2ch)
SCSI アレイコントローラカード (PG-142C)	4	外付けアレイシステム用 (Ultra160 SCSI x2ch)
SCSI アレイコントローラカード (PG-143B)	6	外付けアレイシステム用 (Ultra Wide SCSI x3ch)
SCSI カード (PG-123)	4	外付けオプション装置用 (Ultra Wide SCSI Defferential)
SCSI カード (PG-126)	2	外付けオプション装置用 (Ultra Wide SCSI)
ファイバーチャンネルカード (PG-FC102)	4	合計最大 4
LAN カード (PG-188)	2	1000BASE-SX
LAN カード (PG-185)	3	100BASE-TX / 10BASE-T
LAN カード (標準搭載：PG-185)	1	合計最大 4 100BASE-TX / 10BASE-T
リモートサービスボード (PG-RSB101)	1	
ISDN 接続 G3/G4FAX 通信カード (GP5-161)	4	
RS-232C カード (GP5-162)	2	
ISDN カード (GP5-165)	2	
通信カード V/X(GP5-163)	2	
FAX モデムカード (FMV-FX533)	1	合計最大 3
暗号プロセッサカード (GP5-CP101)	1	2 スロット使用

本サーバは Windows 2000 Datacenter Server に対応したサーバです。Windows 2000 Datacenter Server で使用する場合は、システム構成条件により搭載できるカードが制限される場合があります。システム構成条件については、弊社担当営業に御相談ください。

拡張カードの搭載順について

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

搭載可能な拡張カード（型名）	PCI スロット									
	1	2	3	4	5	6	7	8	9	10
SCSI アレイコントローラカード (標準搭載：PG-142B)		-	-	-	-	-	-	-	-	-
SCSI アレイコントローラカード (PG-143B)	-	1	-	2	3	4	5	6	7	8
SCSI アレイコントローラカード (PG-142B)	-	1	-	2	3	4	5	6	7	8
SCSI アレイコントローラカード (PG-142C)	-	1	-	2	3	4	5	6	7	8
SCSI カード (PG-126)	-	1	-	2	3	4	5	6	7	8
SCSI カード (PG-123)	-	1	-	2	3	4	-	-	-	-
ファイバーチャネルカード (PG-FC102)	-	5	-	6	7	8	1	2	3	4
LAN カード (標準搭載：PG-185)	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
LAN カード (PG-185)	-	1	-	2	3	4	5	6	7	8
LAN カード (PG-188)	-	5	-	6	7	8	1	2	3	4
リモートサービスボード (PG-RSB101)	-	1	-	-	-	-	-	-	-	-
ISDN 接続 G3/G4FAX 通信カード (GP5-161)	-	-	-	1	2	3	-	-	-	-
RS-232C カード (GP5-162)	-	-	-	1	2	3	-	-	-	-
通信カード V/X(GP5-163)	-	-	-	1	2	3	-	-	-	-
ISDN カード (GP5-165)	-	-	-	1	2	3	-	-	-	-
FAX モデムカード (FMV-FX533)	-	-	-	1	2	3	-	-	-	-
暗号プロセッサカード (GP5-CP101) 注)	-	-	-	-	-	1	-	-	-	-

：標準搭載 - ：搭載不可

注) 暗号プロセッサカードは 2 スロット使用するため、PCI スロット 6 に搭載した場合、PCI スロット 5 も占有します。

5.7.2 拡張カード共通の留意事項

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

- 拡張カード固有の注意事項については、拡張カードに添付の取扱説明書、およびサーバ本体に添付されている注意事項をよくお読みください。
- IRQの共有を許さないPCIカードは、取り付け前にSSUを実行し、空いているIRQを確認します。
カードに添付の取扱説明書を参照して、カードに設定可能なIRQを設定してください。
なお、SSUについては、「4.6 システムセットアップユーティリティ (SSU) を使う」(115 ページ)を参照してください。
- 拡張カードの増設に伴い、IRQが不足した場合、基本的に同種の拡張カード同士でIRQを共有させてください。
IRQを共有するときの注意については、後述する各カードの留意事項を参照してください。
- IRQが不足した場合、シリアルポートのIRQを流用することができます。
シリアルポートを使用していないときは、SSUでシステム資源の設定をDisableにすることで使用できます。使用カードが該当するIRQが使用できることを確認してください(「4.6.2 PCIカードの設定」の「システム資源の変更」(121 ページ)参照)。
- PCI ロングカード (SCSI アレイコントローラカード) をサーバ本体に搭載する場合は、取っ手を取り外してから搭載してください。取り外した取っ手は保管しておいてください。
- 暗号プロセッサカード (GP5-CP101) は、他のカードや装置とIRQを共有できません。



ポイント

以下に、拡張カードおよびI/OポートのIRQ値(推奨)を示します。IRQ値を設定する際に参考にしてください。

分類	名称 (型名)	IRQ値
拡張カード	SCSIカード、オンボードSCSI	IRQ11
	SCSIアレイコントローラカード	IRQ5
	LANカード	IRQ10
	暗号プロセッサカード	IRQ3
	その他のカード	IRQ15
I/Oポート	シリアルポート1	IRQ4
	シリアルポート2	IRQ3
	パラレルポート	IRQ7

5.7.3 取り付けの手順と注意

ここでは、拡張カードの取り付け手順と注意事項について説明します。



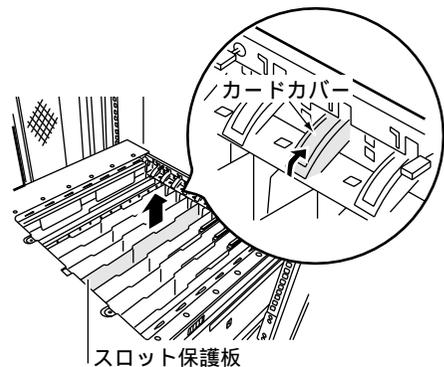
取り付けるときは、サーバ本体および周辺装置の電源を切り、電源ケーブルをサーバ本体から取り外してください。感電したり機器が故障するおそれがあります。



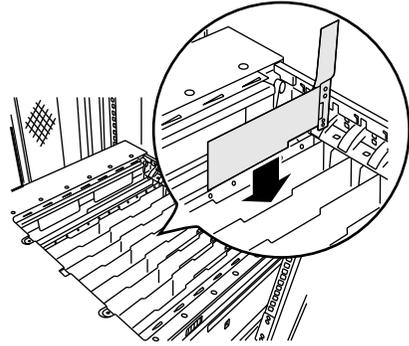
拡張カードは静電気の影響を受けやすいので、伝導パッドなどの上に置くか、取り扱う直前まで梱包袋に入れておいてください。

- 1 ラックドアを開けます。
(「3.1 ラックドアを開ける」(42 ページ) 参照)
- 2 電源を切断し、電源ケーブルをサーバ本体から取り外します。
(「3.3 電源を切る」(46 ページ) 参照)
- 3 サーバ本体をフロント側にスライドさせます。
(「5.2.2 サーバ本体のスライド」(140 ページ) 参照)
- 4 I/O ボードカバーを取り外します。
(「5.2.5 I/O ボードカバーの取り外し/取り付け」(145 ページ) 参照)
- 5 スロットカバーを取り外します。
カードカバーを開き、スロットカバーを取り外します。
カードカバーは、図中の矢印部分を押し持ち上げます。

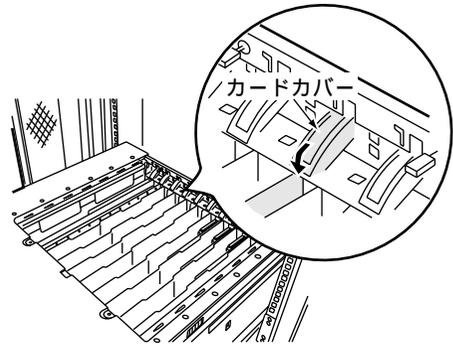
暗号プロセッサカードを搭載する場合は、PCI スロット 5 と 6 の間のスロット保護板を取り外します。スロット保護板を上引き上げて取り外します。



- 6 拡張カードを、サーバ本体とコネクタとの間に隙間がないようにしっかりと取り付けます。



- 7 カードカバーを閉めます。
「カチッ」と音がするまで、押し下げます。



- 8 I/O ボードカバーを閉めます。
9 電源ケーブルを取り付け電源を投入し、SSU で PCI カードの IRQ を設定 / 確認します。
SSU については、「4.6 システムセットアップユーティリティ (SSU) を使う」 (115 ページ) を参照してください。

注意

拡張カードを取り付けるとき、または取り外すときは、拡張カードを破損しないように取り扱いに注意してください。

ポイント

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

5.7.4 SCSI カード / SCSI アレイコントローラカードの留意事項

ここでは、SCSI カード / SCSI アレイコントローラカードに関する留意事項について説明します。なお、拡張カード共通の留意事項については、「5.7.2 拡張カード共通の留意事項」(169 ページ) を参照してください。

本サーバで使用できる SCSI カード / SCSI アレイコントローラカードを以下に示します。

品名	型名	概要
SCSI アレイコントローラカード	標準搭載 (*)	内蔵 / 外付けアレイシステム構築用、Ultra160 SCSI (LVD 対応)
SCSI アレイコントローラカード	PG-142B	外付けアレイシステム構築用、Ultra160 SCSI (LVD 対応)
SCSI アレイコントローラカード	PG-142C	外付けアレイシステム構築用、Ultra160 SCSI (LVD 対応)
SCSI アレイコントローラカード	PG-143B	外付けアレイシステム構築用、Ultra2 Wide SCSI
SCSI カード	PG-126	外付け用、Ultra2 Wide SCSI (LVD 対応)
SCSI カード	PG-123	外付け用、Ultra Wide SCSI (Differential 対応)
ファイバーチャネルカード	PG-FC102	ディスクアレイ装置接続用

* : SCSI アレイコントローラカード (PG-142B) を標準搭載しています。

SCSI カード / SCSI アレイコントローラカードの搭載枚数条件

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

品名 (型名)	最大搭載枚数	
SCSI アレイコントローラカード (標準搭載 *)	1	合計最大 : 5 枚
SCSI アレイコントローラカード (PG-142B)	4	
SCSI アレイコントローラカード (PG-142C)	4	
SCSI アレイコントローラカード (PG-143B)	6	
SCSI カード (PG-126)	2	合計最大 : 4 枚
SCSI カード (PG-123)	4	
ファイバーチャネルカード (PG-FC102)	4	

SCSI カード / SCSI アレイコントローラカードご使用時の注意事項

- SCSI カード / SCSI アレイコントローラカードには、本サーバがサポートしている SCSI 装置を接続してください。
- OS をインストールする前に、SCSI カード / SCSI アレイコントローラカードのコンフィグレーションが終了しており、SCSI アレイコントローラカード配下のシステムドライブが初期化されていることが必要です。
- SCSI アレイコントローラカードの各種設定については、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。
- SCSI アレイコントローラカードは、内蔵と外付けで同じチャンネルは使用できません。
- 同一の SCSI アレイコントローラカードで、内蔵ハードディスクと外付けのハードディスク（ハードディスクキャビネット内のハードディスクなど）を使用してアレイシステムを構築することはできません。

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

- SCSI カード / SCSI アレイコントローラカードは、SCSI カード同士、SCSI アレイコントローラカード同士、オンボード SCSI、オンボード VGA、USB コントローラと IRQ を共有できます。

ハードディスクキャビネット（オプション）の接続

- SCSI アレイコントローラカードを使用して、ハードディスクキャビネット（PG-R1DC6）を接続できます。
- ハードディスクキャビネットを接続する場合は、以下の SCSI アレイコントローラカードを使用します。

品名	型名	備考
SCSI アレイコントローラカード	PG-142B	チャンネルを 2 つ使用 PCI スロット 1 以外に搭載すること
SCSI アレイコントローラカード	PG-142C	チャンネルを 2 つ使用 PCI スロット 1 以外に搭載すること
SCSI アレイコントローラカード	PG-143B	チャンネルを 3 つ使用 PCI スロット 1 以外に搭載すること

SCSI アレイコントローラカードを使用した接続形態

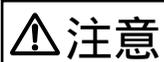
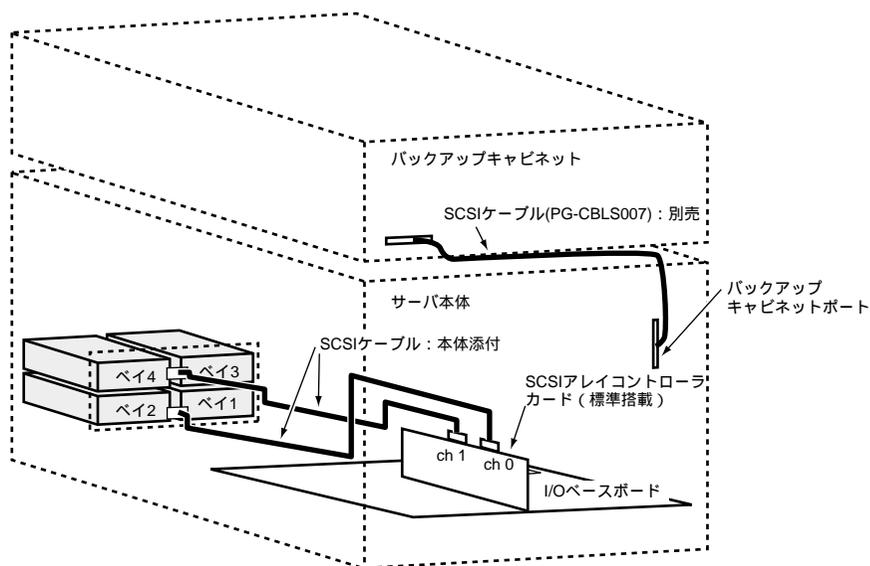
SCSI アレイコントローラカードを使用して、ハードディスクを増設するには、次の形態があります。個々に接続条件がありますので、各項目を参照してください。

- (1) 内蔵ハードディスクユニットをアレイシステム構成にする形態
- (2) 内蔵ハードディスクユニットをオンボード SCSI に接続する形態

- (3) ハードディスクキャビネットを増設し、大容量アレイシステムを構築する形態
- (4) SCSI 外部オプションを接続する形態

(1) 内蔵ハードディスクユニットをアレイシステム構成にする形態

SCSI アレイコントローラカードを使用して、アレイシステムを構築します。内蔵ハードディスクユニットと SCSI アレイコントローラカードでは、RAID 0,1,5,0+1(6) のアレイシステムだけ構築できます。また、SCSI アレイコントローラカードは、PCI スロット 1 に搭載します。システム構成とケーブル接続を以下に示します。



標準搭載の SCSI アレイコントローラカードは、ch0 および ch1 に内蔵ハードディスクユニットを接続しているため、外付けの ch0 および ch1 は使用できません。

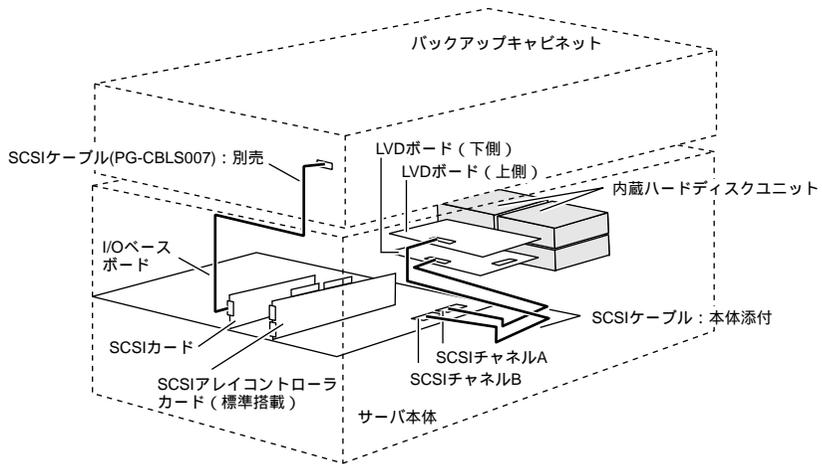
(2) 内蔵ハードディスクユニットをオンボード SCSI に接続する形態

内蔵ハードディスクユニットをオンボード SCSI に接続します。
システム構成とケーブル接続を以下に示します。



内蔵ハードディスクをオンボード SCSI コネクタ (チャンネル A/チャンネル B) に接続しているため、外付けの SCSI コネクタは使用できません。
バックアップキャビネットを接続する場合には、別途 SCSI カードを追加する必要があります。

内蔵ハードディスクユニットをオンボード SCSI に接続し、SCSI カードをバックアップキャビネットに接続する形態



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

SCSI アレイコントローラカードとハードディスクキャビネット (PG-R1DC6) を使用して、アレイシステムを構築します。

⚠ 注意

標準搭載の SCSI アレイコントローラカードは、ch0 および ch1 に内蔵ハードディスクユニットを接続しているため、外付けの ch0 および ch1 は使用できません。

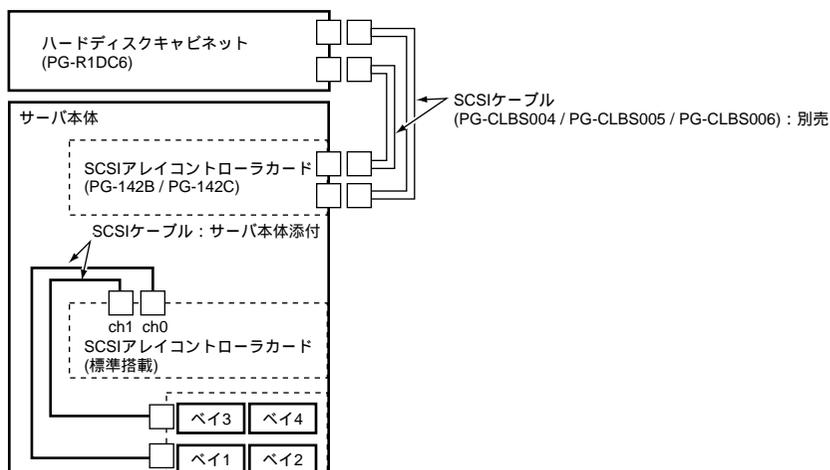
ただし、内蔵ハードディスクユニットを接続しないときは、標準搭載の SCSI アレイコントローラカードの内蔵チャンネルに接続されているケーブルを取り外すと、外付けのチャンネルが使用できます。

内蔵ハードディスクを使用する場合は、取り外したケーブルを必ずオンボード SCSI コネクタ (チャンネル A / チャンネル B) に接続してください。このとき外付けの SCSI コネクタは使用できなくなるため、バックアップキャビネットを接続する場合には、別途 SCSI カードを追加する必要があります。

システム構成とケーブル接続を以下に示します。

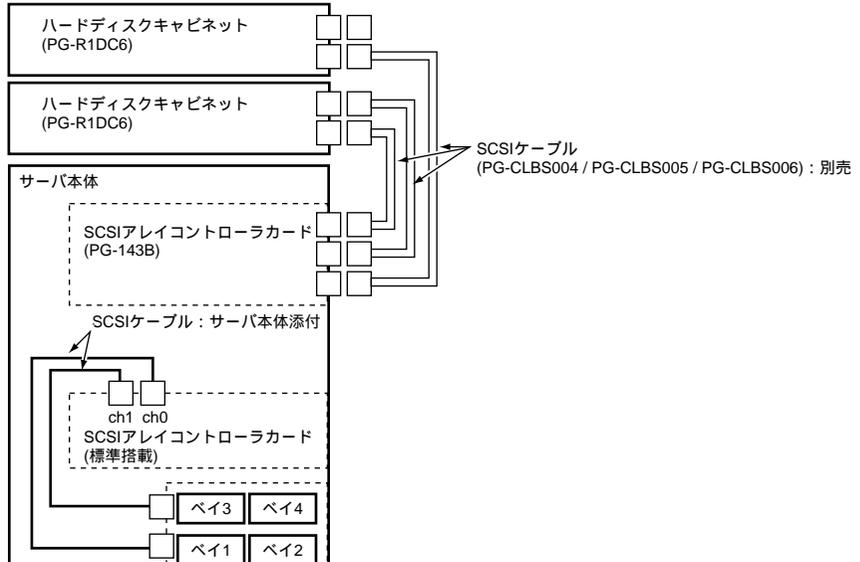
- SCSI アレイコントローラカード (PG-142B / PG-142C) とハードディスクキャビネット (PG-R1DC6) の接続形態

SCSI アレイコントローラカード (PG-142B/PG-142C) 1枚を増設して、ハードディスクキャビネット (PG-R1DC6) を接続する場合 (ハードディスクキャビネット 2チャンネル運用時)



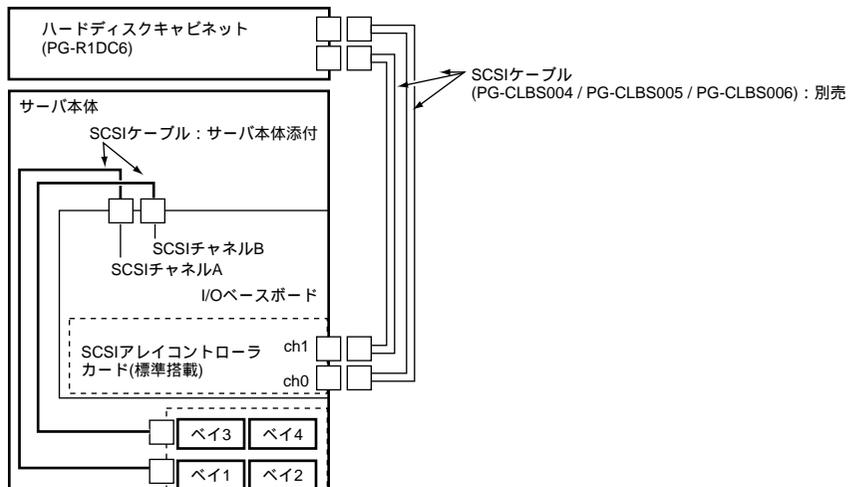
- SCSI アレイコントローラカード (PG-143B) とハードディスクキャビネット (PG-R1DC6) の接続形態

SCSIアレイコントローラカード (PG-143B) 1枚を増設して、ハードディスクキャビネット (PG-R1DC6)を2台接続する場合 (ハードディスクキャビネット 2チャンネル運用時)



- SCSI アレイコントローラカード (標準搭載) とハードディスクキャビネット (PG-R1DC6) の接続形態

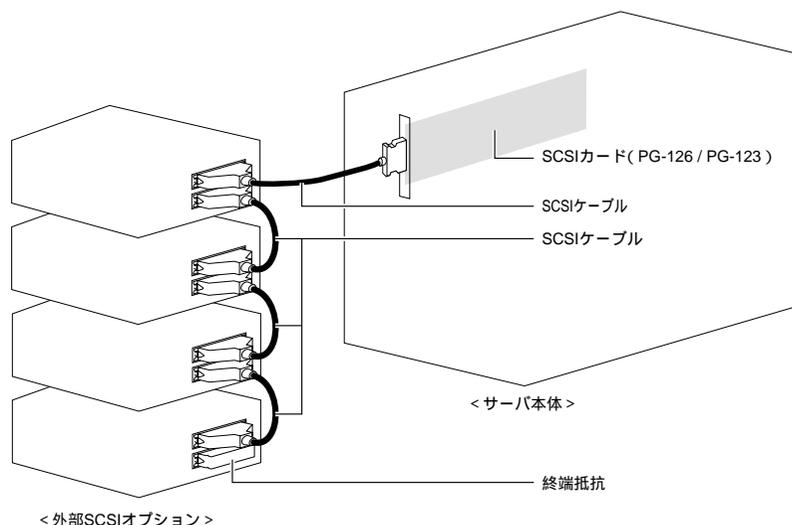
内蔵ハードディスクユニットをオンボードSCSIに接続し、SCSIアレイコントローラカード (標準搭載) をハードディスクキャビネット (PG-R1DC6) に接続する場合



(4) SCSI 外部オプションを接続する形態

外部 SCSI オプションは、SCSI ID を重複しないように設定し、以下の図のように数珠つなぎに接続します。

外部 SCSI オプションは、最大 4 台まで接続することができます。



外部 SCSI オプションの注意事項

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

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

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

- SCSI ケーブル

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

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

- ディジーチェーン接続について

各装置の SCSI インタフェース形式が異なる場合には、ディジーチェーン接続（数珠つなぎ接続）はできません。SCSI カードを別途用意して接続してください。

また、DLT ライブラリ装置はディジーチェーン接続できません。

5.7.5 LAN カード / 標準搭載 LAN カードの留意事項

ここでは、LAN カード / 標準搭載 LAN カードに関する留意事項について説明します。なお、拡張カード共通の留意事項については、「5.7.2 拡張カード共通の留意事項」(169 ページ) を参照してください。

本サーバで使用できる LAN カードを以下に示します。

品名 (型名)	備考
LAN カード (標準搭載 : PG-185)	PCI スロット 3 に標準搭載 100BASE-TX / 10BASE-T 用
LAN カード (PG-185)	100BASE-TX / 10BASE-T 用
LAN カード (PG-188)	1000BASE-SX 用

LAN カード / 標準搭載 LAN カードの IRQ について

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

- LAN カード (PG-185 / PG-188) と標準搭載 LAN カードは、IRQ を共有してください。
- LAN カードは、RS232C カード (GP5-162)、ISDN カード (GP5-165)、通信カード V/X (GP5-163) と IRQ を共有できます。
使用可能な IRQ については、カード添付の取扱説明書を参照してください。

LAN カード / 標準搭載 LAN カードのドライバについて

- LAN カード / 標準搭載 LAN カードのドライバは、ドライバーズ CD または ServerWizard CD のドライバを使用してください。

5.7.6 RS-232C カード

本サーバで使用できる RS-232C カードを以下に示します。なお、拡張カード共通の留意事項については、「5.7.2 拡張カード共通の留意事項」(169 ページ) を参照してください。

品名	型名	備考
RS-232C カード	GP5-162	

RS232C カードのドライバ

RS232C カード用のドライバは、カードに添付のドライバを使用してください。

RS-232C カードの IRQ について

RS-232C カード (GP5-162) は、LAN カードと IRQ を共有できます。
使用可能な IRQ については、カード添付の取扱説明書を参照してください。

5.7.7 ISDN 接続 G3/G4FAX 通信カード

ここでは、ISDN 接続 G3/G4FAX 通信カードに関する留意事項について説明します。
なお、拡張カード固有の留意事項については、拡張カードに添付の取扱説明書、およびサーバ本体に添付されている注意事項を参照してください。
本サーバで使用できる ISDN 接続 G3/G4FAX 通信カードを以下に示します。

品名	型名	備考
ISDN 接続 G3/G4 通信カード	GP5-161	

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

- PCI バスから電源のみを使用しています。このため、IRQ の設定は不要です。
- ISDN 接続 G3/G4FAX 通信カード対応ソフトウェアを搭載したサーバと本カードは、同一ネットワークに属する必要があります。また、同一ネットワーク番号にする必要があります。
- 複数枚の ISDN 接続 G3/G4FAX 通信カードを定義する場合は、ご購入時の IP アドレスが重複するため、1 枚ずつ LAN ケーブルまたはネットワークへ接続してください。
- ISDN 接続 G3/G4FAX 通信カード搭載時は、ServerWizard を使用したインストールはできません。ServerWizard を使用する場合は、ISDN 接続 G3/G4FAX 通信カードを取り外してください。ServerWizard 終了後、本カードを搭載し、カードのインストールを行ってください。

5.7.8 ISDN カード

本サーバで使用できる ISDN カードを以下に示します。なお、拡張カード共通の留意事項については、「5.7.2 拡張カード共通の留意事項」(169 ページ)を参照してください。

品名	型名	備考
ISDN カード	GP5-165	

ISDN カード (GP5-165) のカード番号の設定

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

以下に、ディップスイッチによるカード番号の設定を示します。

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

ISDN カード (GP5-165) の終端抵抗の設定

ISDN カード (GP5-165) は終端抵抗を装備しており、DSU から最遠端のローゼットまたはカードのどちらか一方の終端を有効にする必要があります。

以下に、ジャンパピンによる終端抵抗の設定を示します。

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

ISDN カードのドライバ

ISDN カード用のドライバは、カードに添付のドライバを使用してください。

ISDN カードの IRQ について

ISDN カード (GP5-165) は、LAN カードと IRQ を共有できます。

使用可能な IRQ については、カード添付の取扱説明書を参照してください。

5.7.9 通信カード V/X

本サーバで使用できる通信カード V/X を以下に示します。なお、拡張カード共通の留意事項については、「5.7.2 拡張カード共通の留意事項」(169 ページ) を参照してください。

品名	型名	備考
通信カード V/X	GP5-163	

通信カード V/X (GP5-163) のカード番号の設定

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

以下に、ディップスイッチによるカード番号の設定を示します。

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

通信カード V/X のドライバ

通信カード V/X 用のドライバは、カードに添付のドライバを使用してください。

通信カード V/X の IRQ について

通信カード V/X (GP5-163) は、LAN カードと IRQ を共有できます。
使用可能な IRQ については、カード添付の取扱説明書を参照してください。

5.7.10 FAX モデムカード

ここでは、FAX モデムカードに関する留意事項について説明します。
なお、拡張カード共通の留意事項については、「5.7.2 拡張カード共通の留意事項」
(169 ページ)を参照してください。

本サーバで使用できる FAX モデムカードを以下に示します。

品名	型名	備考
FAX モデムカード	FMV-FX533	

FAX モデムカードのドライバ

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

5.7.11 リモートサービスボード

ここでは、リモートサービスボードに関する留意事項について説明します。なお、拡張カード共通の留意事項については、「5.7.2 拡張カード共通の留意事項」(169 ページ) 参照してください。

⚠ 注意

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

本サーバで使用できるリモートサービスボードを以下に示します。

品名	型名	備考
リモートサービスボード	PG-RSB101	ボード
リモートサービスボード搭載キット B	PG-RSBOP2	本サーバ搭載用キット (ケーブルを含む)

リモートサービスボードの取り付け時の注意事項を以下に示します。

リモートサービスボード搭載前に

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

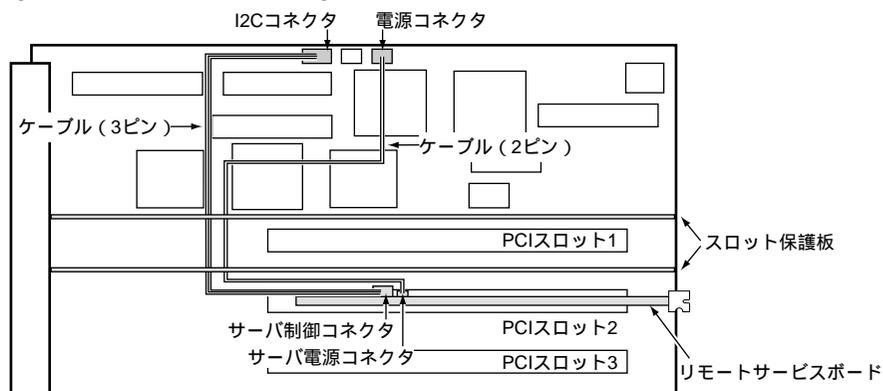
リモートサービスボード制御ケーブルの取り付け位置

リモートサービスボード搭載キット B に添付されているケーブル (2 本) を、以下の図に示す I2C コネクタと電源コネクタに接続します。

ケーブルを接続する際に、いったんスロット保護板を取り外してケーブルをスロット保護板の下を通します。

また、電源ケーブル (2 ピン) を接続する場合、標準搭載の LAN カードに接続されている WOL ケーブルを取り外してください。

[リモートサービスボードの接続]



リモートサービスボード搭載時の留意事項

- リモートサービスボードを本サーバに搭載する場合は、リモートサービスボード搭載キット B が必要です。
- リモートサービスボードを使用するためには、ファームウェアのアップデートが必要です。ファームウェアのアップデート方法については、リモートサービスボード搭載キット B に添付の取扱説明書を参照してください。
- リモートサービスボードを使用するには、必ず ServerView をインストールしてください。

5.7.12 ファイバーチャネルカード

本サーバで使用できるファイバーチャネルカードを以下に示します。なお、拡張カード共通の留意事項については、「5.7.2 拡張カード共通の留意事項」(169 ページ)を参照してください。

品名	型名	備考
ファイバーチャネルカード	PG-FC102	

ファイバーチャネルカードの IRQ について

ファイバーチャネルカード (PG-FC102) は、SCSI カード (PG-123) 以外の SCSI カード、オンボード SCSI、オンボード VGA、オンボード USB コントローラと IRQ を共有できます。

使用可能な IRQ については、カード添付の取扱説明書を参照してください。

5.7.13 暗号プロセッサカード

本サーバで使用できる暗号プロセッサカードを以下に示します。なお、拡張カード共通の留意事項については、「5.7.2 拡張カード共通の留意事項」(169 ページ)を参照してください。

品名	型名	備考
暗号プロセッサカード	GP5-CP101	

暗号プロセッサカード搭載時の留意事項

- 暗号プロセッサカード (GP5-CP101) は、本サーバに 1 枚だけ搭載できます。
- 暗号プロセッサカード搭載時は、PCI スロットを 2 スロット (PCI スロット 5、6) を使用するため、PCI スロット 5、6 に他の拡張カードを搭載できません。
- 暗号プロセッサカードは、他の拡張カードおよび装置と IRQ を共有できません。
- 暗号プロセッサカード搭載時は、ServerWizard を使用したインストールはできません。ServerWizard を使用する場合は、暗号プロセッサカードを取り外してください。ServerWizard 終了後、本カードを搭載し、カードのインストールを行ってください。

5.8 電源ユニットの取り付け / 取り外し

本サーバは、電源ユニットを標準で3台搭載しており、うち1台を冗長電源として使用しています。

ここでは、電源ユニット交換時の留意事項、取り付け / 取り外し手順、および交換手順について説明します。



ポイント

故障した電源ユニットは、できるだけ早い機会に担当保守員に連絡し、交換してください。

電源ユニットが故障したかどうかは、電源ユニットの電源ランプ、サーバ本体前面の電源ユニット故障ランプ、システムイベントログを参照することで確認できます。

システムイベントログについては、「4.6 システムセットアップユーティリティ (SSU) を使う」(115 ページ) を参照してください。

5.8.1 電源ユニット交換時の留意事項

ここでは、電源ユニットを交換するときの留意事項について説明します。

以下に、電源ユニットを交換するときの留意事項を示します。

- 電源の切断 / 電源ケーブルの取り外し

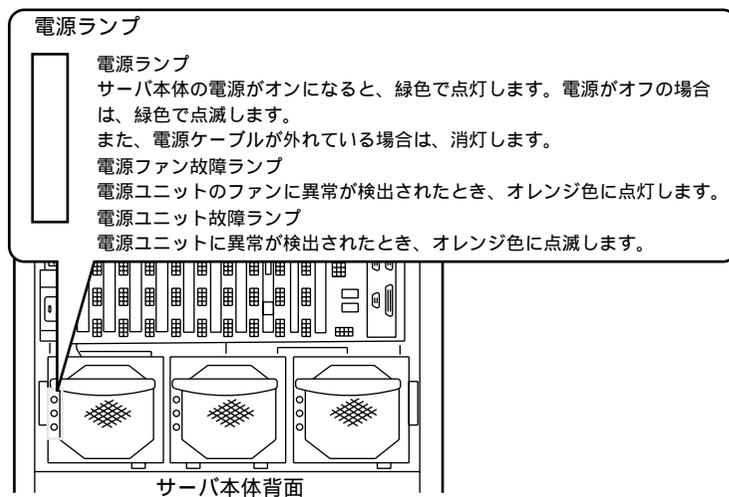
電源ユニットの取り付け、取り外しを行うときは、サーバ本体および周辺装置の電源を切断し、電源ケーブルをサーバ本体から取り外しておいてください。

ただし、冗長電源機能がサポートされている状態で故障電源ユニットを交換する場合は、電源が入っていても交換できます。

5.8.2 電源ユニットの取り外し / 取り付け

ここでは、電源ユニットの取り外し / 取り付け手順について説明します。
電源ユニットが故障すると、電源ユニットの故障ランプが以下の状態になります。

- 電源ファン故障ランプがオレンジ色に点灯した場合
 - 電源ユニット故障ランプがオレンジ色に点滅した場合
- 担当保守員に連絡して交換してください。



感電



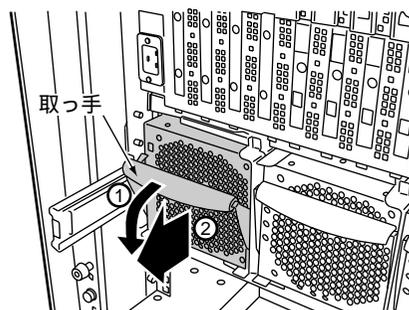
- 電源ユニットの取り付け時は、電源ユニット裏面のコネクタピンおよびサーバ本体側のコネクタピンが破損または曲がっていないことを必ず確認してください。



- 電源ユニットは重量があるため、取り扱いには注意してください。誤って落としてけがの原因となる恐れがあります。

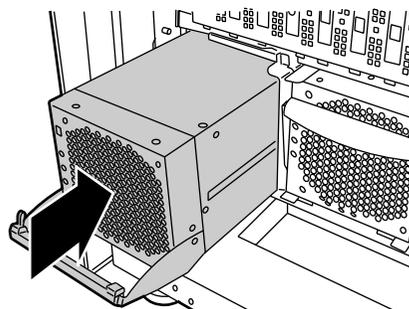
取り外し手順

- 1 ラックドアを開けます。
(「3.1 ラックドアを開ける」(42 ページ) 参照)
- 2 電源を切断し、電源ケーブルをサーバ本体から取り外します。
(「3.3 電源を切る」(46 ページ) 参照)
- 3 電源ユニットを取り外します。
電源ユニットハンドルを押し下げ、電源ユニットスロットに対しまっすぐにスライドさせ、取り外します。

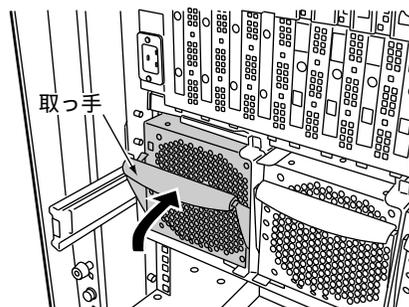


取り付け手順

- 1 ラックドアを開けます。
(「3.1 ラックドアを開ける」(42 ページ) 参照)
- 2 電源ユニットを取り付けます。
電源ユニットを持ち、電源ユニットスロットに対しまっすぐに差し込み、静かにスライドさせます。



- 3 電源ユニットハンドルを押し上げます。
電源ユニットが確実に差し込まれるまで、電源ユニットハンドルを押し上げます。



5.8.3 冗長機能運用時の電源ユニットの交換

システム電源の冗長機能が有効となっているときに1台の電源ユニットが故障した場合には、本体装置の電源を切断せずに、故障した電源ユニットの交換ができます。

電源ユニットを取り外した後、新しい電源ユニットは必ず取り付けてください。

- 1 故障電源ユニットを取り外します。
(「取り外し手順」(190ページ)参照)
なお、電源ユニットを取り外す場合、電源を切断しケーブルを取り外す必要はありません。
- 2 新しい電源ユニットを取り付けます。
(「取り付け手順」(190ページ)参照)

5.9 システムファンの交換

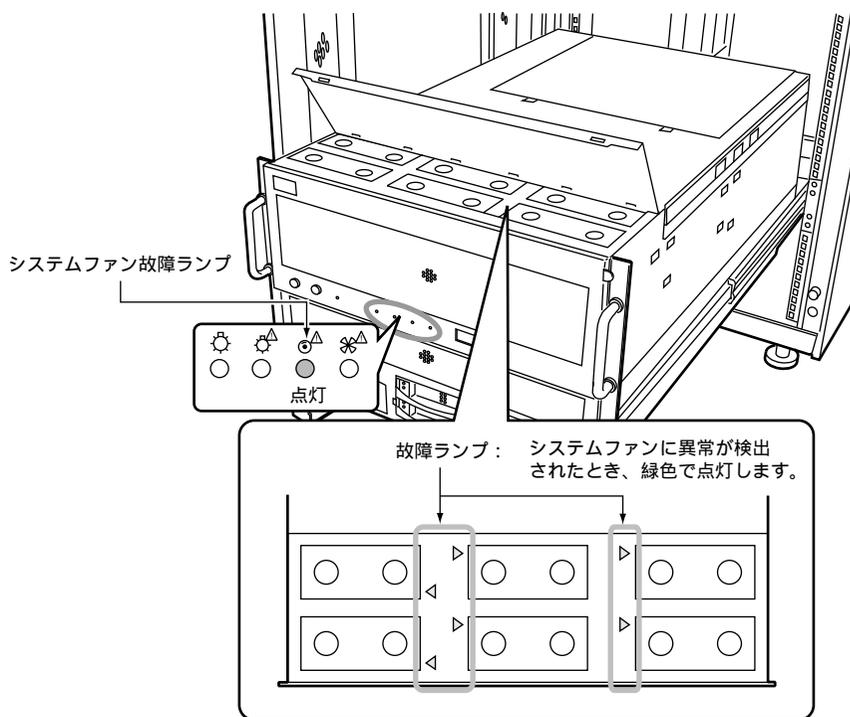
本サーバでは、システムファンの冗長機能をサポートしており、万一、どれか1つのシステムファンが故障しても、システムダウンを防止できます。

システムファンが故障したら、サーバ本体前面のシステムファン故障ランプが点灯します。

システムファン故障ランプが点灯したら、システムファンの交換が必要です。担当保守員に連絡してください。

どのシステムファンが故障したかについては、サーバ本体のファンカバーを開けて確認します。ファンカバーは、前面1箇所をネジを取り外してファンカバーを開けます。

故障しているシステムファンの故障ランプが緑色に点灯しています。



ポイント

故障したシステムファンは、できるだけ早い機会に交換してください。

6 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。
なお、OS のインストール後、「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	194
6.2 SCSI アレイコントローラカード使用時の注意	198
6.3 Windows 2000 Datacenter Server のインストール	201
6.4 Windows 2000 Server のインストール	204
6.5 Windows NT Server 4.0 のインストール	208
6.6 LAN ドライバについて	214
6.7 RAS 支援サービスについて	221
6.8 ServerView について	229
6.9 その他のソフトウェアについて	230

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 Datacenter Server
- Windows 2000 Server
- Windows 2000 Advanced Server
特に断りのない限り、Windows 2000 Server と記述している部分は、Windows 2000 Advanced Server を含みます。
- Windows NT Server 4.0
- Windows NT, Enterprise Edition 4.0
特に断りのない限り、Windows NT Server 4.0 と記述している部分は、Windows NT, Enterprise Edition 4.0 を含みます。



ポイント

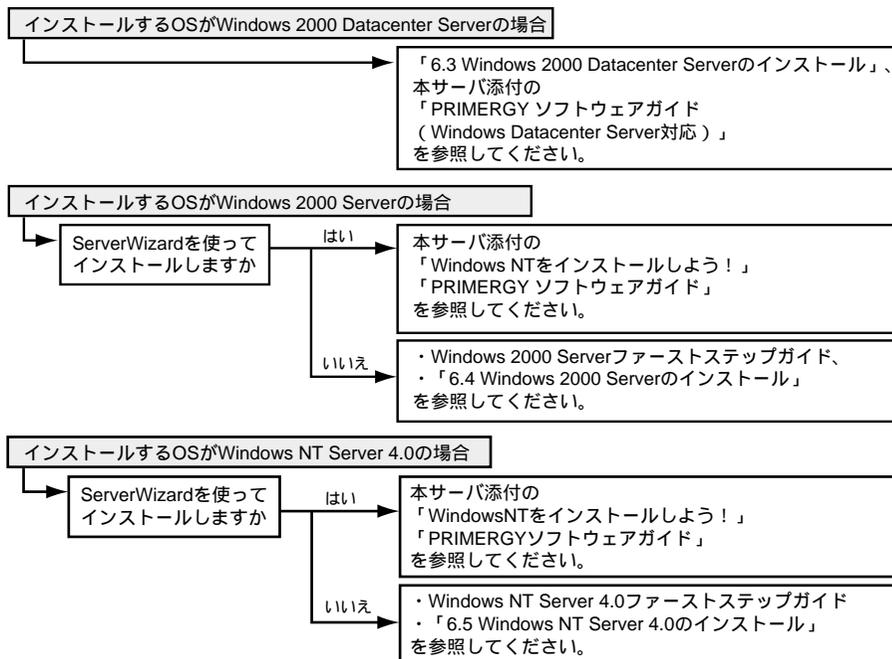
- サービスパックの適用について
OS インストール後、サービスパックを適用します。
適用するサービスパックは、サーバ本体の構成（OS、インストールソフトウェア、搭載する拡張カードなど）によって異なります。
- Windows 2000 Datacenter Server の場合は、OS をインストールすると、自動的に Service Pack 1 が適用されます。
Service Pack 1 以降を適用する場合は、必ず担当保守員に問い合わせてください。

インストールするときの参照箇所

以下に、OS をインストールする場合の参照箇所を示します。

Windows 2000 Server または Windows NT Server 4.0 をインストールする場合は、本サーバに添付の ServerWizard を使用方法と、ServerWizard を使用しない方法とがあります。

以下の図に従ってインストールする手順を決定し、それぞれの参照箇所をご参照ください。また、OS 添付のマニュアルも併せて参照してください。



6.1.2 使用するドライバの作成

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 Datacenter Server
(「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」(203 ページ) 参照)
- Windows 2000 Server
(「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」(207 ページ) 参照)
- Windows NT Server 4.0
(「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」(211 ページ) 参照)

ドライバディスクの作成方法

Windows 2000 Server または Windows NT Server 4.0 の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。

なお、Windows 2000 Datacenter Server の場合は、ドライバズ CD に添付の「PRIMERGY N800 ドライバズ CD-ROM 取扱説明書」を参照してください。

以下に、ServerWizard CD から作成する手順を示します。

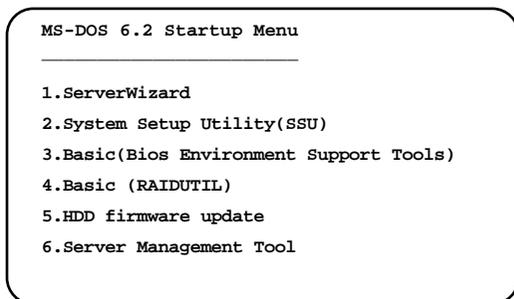


注意

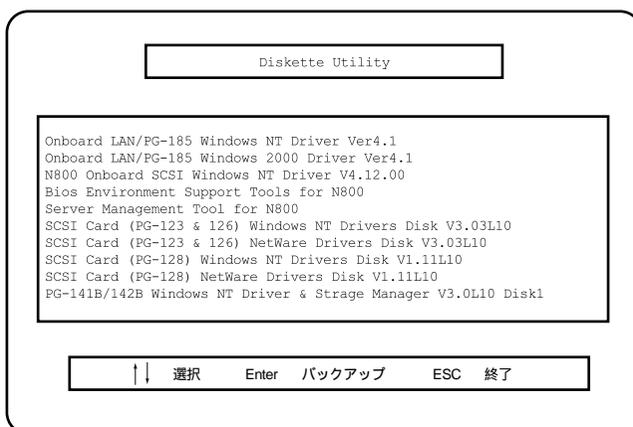
ServerWizard CD を入れて MS-DOS を起動する前に、ServerView の「OS ブート監視」機能が無効に設定されていることを確認してください(初期設定は無効です)。
「OS ブート監視」機能が有効のまま MS-DOS を起動すると、本サーバが自動的に電源切断や再起動するなど、意図しない動作をするおそれがあります。
「OS ブート監視」機能を有効にして運用している場合は、MS-DOS 終了後、再度本機能を有効に設定してください。
ServerView の詳細については、ServerView の CD-ROM 内の「ServerView ユーザーズガイド」を参照してください。

- 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、フロッピーディスクを 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-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 Boot Enable	Enabled 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 Type Width Transfer Rate Termination TERMPWR	7 Ultra3 16 Bit Ultra3 Auto On

[SCSI アレイコントローラカード (PG-143B) の場合]

EzAssist ユーティリティを起動して確認します。

EzAssist ユーティリティの起動方法は、次のとおりです。

- 1 サーバ本体の電源を入れます。
- 2 画面に以下のメッセージが表示されたら、[Alt]+[R] キーを押します。

```
DAC1100 BIOS Version x.xx-xx (Month Day, Year)
Mylex Corporation
```



ポイント

[Alt]+[R] キーは、「Press<ALT-M> for BIOS options Press<Alt-R> for RAID Configuration options」のメッセージが表示される前に押してください。

[Alt]+[R] キーが正常に押されると、以下のメッセージが表示され、システム BIOS 処理終了後に EzAssist ユーティリティが起動します。

```
RAID Configuration will start after system
initialization completes
```

EzAssist ユーティリティ起動後、「Global」プロパティ、「SCSI」プロパティ、「Startup」プロパティを起動して確認できます。プロパティの起動方法は、カード添付のマニュアルを参照してください。

以下のとおりであることを確認してください。

オプション設定項目	設定値
・ Global	
Automatic Rebuild Management	Enabled
Storage Works Fault Management	Disabled
Background Process Rate (%)	50
Active Negation	Enabled
・ SCSI	
Bus Speed (MHz)	40
Tag Queuing	Yes
Bus Width	16
・ Startup	
Disk Spin Up	By Controller
Number of Disk Drives per Spin	2
Initial Delay (seconds)	6
Delay Between Spins (seconds)	0

6.3 Windows 2000 Datacenter Server のインストール

Windows 2000 Datacenter Server のインストール時の注意事項、必要なソフトウェア、使用するドライバおよびシステム修復ディスクについて説明します。

Windows 2000 Datacenter Server のインストール方法については、リカバリ CD に添付の「PRIMERGY ソフトウェアガイド (Windows Datacenter Server 対応)」を参照してください。

ドライバーズ CD とリカバリ CD

Windows 2000 Datacenter Server タイプには、OS のインストールを支援する以下の CD-ROM を添付しています。

- ドライバーズ CD
- リカバリ CD

上記の CD-ROM を使用して、以下の作業を行います。

1 メンテナンス区画の作成

ドライバーズ CD を使用して、メンテナンス区画を作成します。

詳細は、リカバリ CD に添付の「PRIMERGY ソフトウェアガイド (Windows Datacenter Server 対応)」を参照してください。

2 OS のインストール

リカバリ CD とドライバーズ CD を使用して、OS をインストールします。

詳細は、以下を参照してください。

- リカバリ CD に添付の「PRIMERGY ソフトウェアガイド (Windows Datacenter Server 対応)」
- ドライバーズ CD に添付の「PRIMERGY N800 ドライバーズ CD-ROM 取扱説明書」

6.3.1 インストール時の留意事項

Windows 2000 Datacenter Server をインストールする前に、以下のことを確認します。

- 拡張 RAM モジュール搭載時の注意

本サーバは最大 32GB のメモリをサポートしますが、使用する OS によって搭載可能容量が異なります。

また、本サーバは、一部のメモリ領域を PCI リソースに使用するため、使用可能容量に制限があります。

以下に、拡張 RAM モジュールの搭載可能容量と使用可能容量を示します。

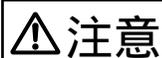
OS	搭載可能容量	使用可能容量
Windows 2000 Datacenter Server	~ 32GB	搭載メモリ容量 - 0.2GB (0.2GB は、PCI リソース領域として本サーバが使用します。ただし、搭載メモリ容量が 3.8GB 以下の場合は、すべて使用できます。)

Windows 2000 Datacenter Server でメモリを 4GB 以上搭載する場合は、boot.ini ファイルへの /PAE オプションの記述が必要です。

boot.ini ファイルの記述例

```
[operating systems]
multi(0)disk(0)rdisk(0)partition(1)\WINNT="Microsoft
Windows 2000 Advanced Server" /PAE /fastdetect
```

Boot.ini ファイルの編集方法については、OS 添付のマニュアルを参照してください。



注意

Boot.ini ファイルはシステムの重要なファイルです。ファイルの編集を誤ると、システムが起動しなくなるなど、OS の再インストールを余儀なくされるような事態が発生するおそれがあります。慎重に編集を行ってください。

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

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 SCSI	
SCSI カード (PG-123/PG126)	
LAN カード (標準搭載 / PG-185)	ドライバズ CD 提供のドライバ (注)
LAN カード (PG-188)	
SCSI アレイコントローラカード (標準搭載 / PG-142B/PG-142C)	
SCSI アレイコントローラカード (PG-143B)	
ファイバーチャネルカード (PG-FC102)	
リモートサービスボード (PG-RSB101)	ServerView CD 提供のドライバ
上記以外の拡張カード用ドライバ	各拡張カードに添付のドライバ

注) ドライバの名称および格納場所 (パス) は「PRIMERGY N800 ドライバズ CD-ROM 取扱説明書」を参照してください。

留意事項

- ドライバの格納場所 (パス) は「PRIMERGY N800 ドライバズ CD-ROM 取扱説明書」を参照してください。
- ドライバズディスクの作成方法は、「PRIMERGY N800 ドライバズ CD-ROM 取扱説明書」を参照してください。
- インストールに関しては「PRIMERGY N800 ドライバズ CD-ROM 取扱説明書」を参照してください。

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

本サーバに添付の LAN ドライバの使用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」(214 ページ) を参照してください。

6.4 Windows 2000 Server のインストール

Windows 2000 Server のインストール時の注意事項、必要なソフトウェア、使用するドライバおよびシステム修復ディスクについて説明します。

Windows 2000 Server のインストール手順については、Windows 2000 Server に添付の「Windows 2000 Server ファーストステップガイド」を参照してください。

6.4.1 インストール時の留意事項

Windows 2000 Server 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。
- ブート OS のインストール先
ブート OS は、必ず内蔵ハードディスクユニットにインストールしてください。
- インストールに必要な容量
OS をインストールする区画サイズには、メモリダンプの取得に必要な空き容量を考慮する必要があります。詳細は「A.3 メモリダンプの取得」(264 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 コーティリティ」と表示されます。そのまま、削除せずに使用してください。

- 拡張 RAM モジュール搭載時の注意

本サーバは最大 32GB のメモリをサポートしますが、使用する OS によって搭載可能容量が異なります。

また、本サーバは、一部のメモリ領域を PCI リソースに使用するため、使用可能容量に制限があります。

以下に、拡張 RAM モジュールの搭載可能容量と使用可能容量を示します。

OS	搭載可能容量	使用可能容量
Windows 2000 Server	~ 4.0GB	3.8GB (3.8GB を超えるメモリ容量は、PCI リソース領域として本サーバが使用しません。)
Windows 2000 Advanced Server	~ 8.0GB	搭載メモリ容量 - 0.2GB (0.2GB は、PCI リソース領域として本サーバが使用しません。ただし、搭載メモリ容量が 3.8GB 以下の場合は、すべて使用できます。)

Windows 2000 Advanced Server でメモリを 4GB 以上搭載する場合は、boot.ini ファイルへの /PAE オプションの記述が必要です。

boot.ini ファイルの記述例

```
[operating systems]
multi(0)disk(0)rdisk(0)partition(1)\WINNT="Microsoft
Windows 2000 Advanced Server" /PAE /fastdetect
```

Boot.ini ファイルの編集方法については、OS 添付のマニュアルを参照してください。



注意

Boot.ini ファイルはシステムの重要なファイルです。ファイルの編集を誤ると、システムが起動しなくなるなど、OS の再インストールを余儀なくされるような事態が発生するおそれがあります。慎重に編集を行ってください。

Windows 2000 Service Pack について

Windows 2000 Server のインストールが終了したら、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。詳細は、画面の説明を参照してください。



ドライバは置換しないでください。
Service Pack の適用中に、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

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。

システム修復ディスクの作成方法については、Windows 2000 Server に添付の「Windows 2000 Server ファーストステップガイド」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。

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 2000 Server をインストールするときに必要な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 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
Windows 2000 Server (CD-ROM)	OS
Windows 2000 Service Pack	OS

使用するドライバ

以下のドライバを用意してください。

なお、ServerWizard CD から使用するドライバを作成する場合は、「6.1.2 使用するドライバの作成」(196 ページ) を参照してください。

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 SCSI	
SCSI カード (PG-123/PG126)	
LAN カード (標準搭載 / PG-185)	Onboard LAN/PG-185 Windows 2000 Driver Ver4.1 (*1)
LAN カード (PG-188)	PG-183/188/189 Windows 2000 Driver Ver2.1 (*1)
SCSI アレイコントローラカード (標準搭載 /PG-142B/PG-142C)	PG-141B/142B Windows 2000 Driver & Storage Manager V3.0L10 (*1)
SCSI アレイコントローラカード (PG-143B)	PG-143B Windows 2000 Drivers Disk V3.3L10 (*1)
FAX モデムカード (FMV-FX533)	FMV-FX533 モデムカード用ドライバ (V2.1.2.164.017)
リモートサービスボード (PG-RSB101)	ServerView CD 提供のドライバ
上記以外の拡張カード用ドライバ	各拡張カードに添付のドライバ

*1) ServerWizard CD から作成します。

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」(214 ページ) を参照してください。

6.5 Windows NT Server 4.0 のインストール

Windows NT Server 4.0 のインストール時の注意事項、必要なソフトウェア、ドライバおよびシステム修復ディスクについて説明します。

Windows NT Server 4.0 のインストール手順については、Windows NT Server 4.0 に添付の「Windows NT Server ファーストステップガイド」を参照してください。

6.5.1 インストール時の留意事項

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

- 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。
- Windows NT Server 4.0 をインストールする場合のメモリ容量は最大 2GB です。メモリ容量が 2GB を超える場合は、Service Pack 適用後に増設してください。なお、Windows NT Server 4.0, Enterprise Edition をインストールする場合は、メモリを 4GB まで搭載してインストールできます。

- 複数のハードディスクユニットを接続している場合

本サーバのオンボード SCSI 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、ServerWizard CD から FDISK コマンドを起動して Windows NT Server 4.0 を組み込むハードディスクユニットにあらかじめ 8MB の区画を作成します。その後 Windows NT Server 4.0 のインストールで区画設定を行うときに作成した区画を削除し、新たに区画を作成し直します。

ServerWizard からは、以下の手順に従って区画を作成してください。

- 1 電源を投入し、ServerWizard CD をセットします。
CD-ROM の取り出しボタン（EJECT）を押して、ServerWizard CD をセットします。
MS-DOS 6.2 Startup Menu が表示されます。
- 2 「ServerWizard」を選択し、[Enter] キーを押します。
ServerWizard が起動します。
- 3 ServerWizard を終了します。
DOS プロンプトが表示されます。
- 4 FDISK を起動します。
以下のコマンドを入力します。

```
A:¥>fdisk [Enter]
```

5 基本 MS-DOS 領域を作成します。

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

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

7 Windows NT Server 4.0 のインストールを行います。

- **インストール時の注意**
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たら、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お願いいたします。バックグラウンド初期化中に電源切断が必要な場合は、SCSI アレイコントローラカードに添付の取扱説明書を参照してください。
- **拡張カード搭載時の注意**
拡張カードを使用する場合は、各種拡張カードの留意事項を必ずご覧ください。
- **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。詳しくは、「A.3 メモリダンプの取得」(264 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カードを搭載して、外部 SCSI オプション装置 (ハードディスクキャビネット、光磁気ディスクユニットなど) を増設する場合は、Windows NT Server 4.0 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、「6.5.3 SCSI オプション装置の搭載時の注意事項」(212 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ー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」(196 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 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。
- **拡張 RAM モジュール搭載時の注意**
 本サーバは最大 32GB のメモリをサポートしますが、OS の制限のため Windows NT Server 4.0 では 4GB までしか使用できません。
 また、本サーバは、一部のメモリ領域を PCI リソースに使用するため、使用可能容量に制限があります。
 以下に、拡張 RAM モジュールの搭載可能容量と使用可能容量を示します。

OS	搭載可能容量	使用可能容量
Windows NT Server 4.0	~ 4.0GB	3.8GB (3.8GB を超えるメモリ容量は、PCI リソース領域として本サーバが使用します。)

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

Windows NT Server 4.0 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 NT Server 4.0 をインストールするには、次のソフトウェアが必要です。これらのものがそろっているか、作業を始める前に確認してください。

ソフトウェア媒体名称	用途
Windows NT Server 4.0 (セットアップディスク & CD-ROM)	OS
Windows NT 4.0 Service Pack	OS

使用するドライバ

以下のドライバを用意してください。

なお、ServerWizard CD から使用するドライバを作成する場合は、「6.1.2 使用するドライバの作成」(196 ページ)を参照してください。

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 SCSI	N800 Onboard SCSI Windows NT Driver V4.12.00 (*1)
SCSI カード (PG-123/PG126)	SCSI Card (PG-123 & 126) Windows NT Drivers Disk V3.03L10 (*1)
LAN カード (標準搭載 / PG-185)	Onboard LAN/PG-185 Windows NT Driver Ver4.1 (*1)
LAN カード (PG-188)	PG-183/188/189 Windows NT Driver Ver2.1 (*1)
SCSI アレイコントローラカード (標準搭載 / PG-142B/PG-142C)	PG-141B/142B Windows NT Driver & Storage Manager V3.0L10 (*1)
SCSI アレイコントローラカード (PG-143B)	PG-143B Windows NT Drivers Disk V3.3L10 (*1)
FAX モデムカード (FMV-FX533)	FMV-FX533 モデムカード用ドライバ (V2.1.2.162.014)
リモートサービスボード (PG-RSB101)	ServerView CD 提供のドライバ
上記以外の拡張カード用ドライバ	各拡張カードに添付のドライバ

*1) ServerWizard CD から作成します。

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」(214 ページ)を参照してください。

6.5.3 SCSI オプション装置の搭載時の注意事項

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。

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

6.6 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 LAN ドライバ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 Datacenter Server)

- 1 ドライバ CD を DVD-ROM ドライブに挿入します。
- 2 スタートボタンをクリックし、[プログラム] の [管理ツール] の中から [コンピュータの管理] を開きます。
- 3 ウィンドウ左側のツリーから [デバイスマネージャ] をクリックします。
- 4 ウィンドウ右側のツリーから [ネットワークアダプタ] をダブルクリックします。
- 5 サーバ本体に搭載されている LAN コントローラの数だけ以下の名称のいずれかが表示されます。
[標準 / PG-185 の場合] Intel PRO/100 *****
[PG-188 の場合] Intel PRO/1000 *****
これらの LAN カードすべてに以下の手順 6 ~ 13 を適用します。
- 6 上記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。
- 7 [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デートウィザード] ダイアログで、[次へ] をクリックします。
- 8 [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。
- 9 ドライバディスク (CD-ROM) を挿入し、[ドライバファイルの特定] 画面で、検索場所オプションに DVD-ROM ドライブを指定し、[次へ] をクリックします。
[ドライバファイルの検索] 画面で、次のデバイスドライバが検出されます。
[標準 / PG-185 の場合]
E:¥DRIVERS¥LAN¥PRO100¥Net82557.inf
(DVD-ROM ドライブが E: ドライブの場合)

[PG-188 の場合]
E:¥DRIVERS¥LAN¥PRO1000¥Net8254x.inf
(DVD-ROM ドライブが E: ドライブの場合)
- 10 [次へ] をクリックします。
ドライバのインストールが実行されます。

- 11 [完了] をクリックします。
- 12 [閉じる] をクリックします。
- 13 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 LAN ドライバのインストール方法 (Windows 2000 Server)

- 1 ServerWizard CD を DVD-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。
[標準 / PG-185 の場合] Intel(R) PRO/1000 *****
[PG-188 の場合] Intel(R) PRO/100 *****
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デートウィザード」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「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」を選択し、「次へ」をクリックします。
- 8 「ネットワークのアダプタの選択」画面で「ディスク使用」をクリックします。
- 9 DVD-ROM ドライブを選択し、以下のファイルを選択してください。
[標準 / PG-185 の場合]
E:\DRIVERS\LAN\INTEL\PRO100\W2K\Net82557.inf
(DVD-ROM ドライブが E: ドライブの場合)

[PG-188 の場合]
E:\DRIVERS\LAN\INTEL\PRO1000\W2K\Net8254x.inf
(DVD-ROM ドライブが E: ドライブの場合)
- 10 「ネットワークアダプタの選択」画面で、手順 4 で選択したネットワークアダプタが選択されていることを確認し、「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。

6.6.3 Windows NT Server 対応 LAN ドライバ

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

- すでに Windows NT 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
- 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

- 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 フロッピーディスクをセットし、[OK] をクリックします。
[OEM オプションの選択] ダイアログボックスが表示されます。
- 5 「Intel (R) PRO Adapter」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の検出]ダイアログボックスが表示されます。
「一覧から選択」をクリックします。
- 2 「ディスク使用」をクリックします。
[フロッピーディスクの挿入]ダイアログボックスが表示されます。
- 3 フロッピーディスクをセットし、[OK]をクリックします。
[OEM オプションの選択]ダイアログボックスが表示されます。
- 4 「Intel (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 で Onboard LAN/PG-185 Windows NT Driver Ver 4.1 をインストールした後は、ServerWizard CD 内の以下のコマンドを実行してください。

```
E:¥DRIVERS¥LAN¥INTEL¥PRO100¥NT¥I55xset.exe  
(DVD-ROM ドライブが E: ドライブの場合)
```

上記コマンドを実行しないと、以下のログファイルがシステム起動ごとに増大していく場合があります。

```
C:¥Temp¥NMSSvc.log
```

6.6.4 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 (標準搭載 / PG-185) は、PRO100+ アダプタに対応します。また、LAN カード (PG-188) は、PRO/1000 アダプタに対応します。

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 Datacenter Server / Windows 2000 Server では、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。「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。

[OS が Windows 2000 Datacenter Server の場合]

- 1 ドライバズ CD を DVD-ROM ドライブに挿入します。
- 2 コマンドプロンプトを起動します。
- 3 ドライバズ CD 内の「PG-188」ドライバの格納先フォルダに移動します。

```
D:¥Drivers¥LAN¥Pro1000 (D: は DVD-ROM ドライブ)
```

- 4 以下のコマンドを実行します。

```
>procomp /proset
```

[OS が Windows 2000 Datacenter Server 以外の場合]

- 1 ServerWizard CD を DVD-ROM ドライブに挿入します。
- 2 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。
- 3 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¥W2K¥PROSet¥PROSet  
(D: は DVD-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 Datacenter Server / Windows 2000 Server の場合)

Windows 2000 Datacenter Server または Windows 2000 Server 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。

[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。

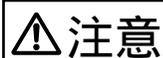
ローカルアドレスの設定 (Windows NT Server 4.0 の場合)

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 桁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 Datacenter Server / 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ー / UPS のバッテリーの状況を監視し、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) 上のバッテリー
- 高性能無停電電源装置 (オプション) のバッテリー



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。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。

インストールしないまま、本サーバをご使用になりますと、定期交換部品の交換時期が通知されないため、対応が遅れることにもなります。

RAS 支援サービスのインストール方法について

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

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

以下に RAS 支援サービスを手動でインストールする方法について説明します。

- 1 各 OS に Administrator の権限でログオンします。
- 2 ドライバース CD または ServerWizard CD を DVD-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 (ServerWizard CD の場合)。 [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 DVD-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、各 OS を再起動してください。

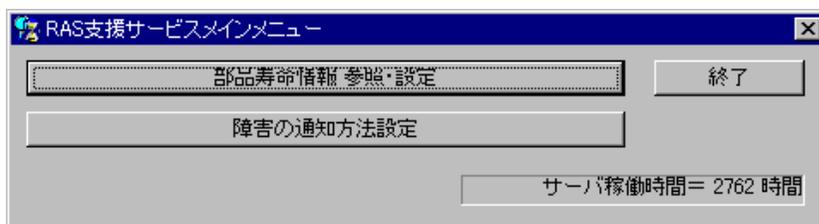


注意

- 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 各 OS 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。

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ー / UPS のバッテリーの交換予定日、搭載日を表示します。 バッテリー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。 <p>「6.7.2 部品寿命情報 参照・設定メニュー」(223 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」(226 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。

部品寿命情報 参照・設定

搭載日		
寿命部品名	搭載日	交換予定日
UPS(バッテリー)	2001/04/04	2003/04/04
電池(RAID Card#01)	2001/04/04	2003/04/04
電池(RAID Card#02)		
電池(RAID Card#03)		
電池(RAID Card#04)		
電池(RAID Card#05)		
電池(RAID Card#06)		
電池(RAID Card#07)		
電池(RAID Card#08)		
電池(RAID Card#09)		
電池(RAID Card#10)		
電池(RAID Card#11)		
電池(RAID Card#12)		
電池(RAID Card#13)		
電池(RAID Card#14)		
電池(RAID Card#15)		
電池(RAID Card#16)		

稼働時間		
寿命部品名	稼働時間	寿命時間
CPU FAN	0	26000
筐体FAN	0	26000
電源ユニット	0	26000

搭載日は「搭載日を今日にする」ボタンまたはキーボードからの入力に変更できます

サーバ稼働時間: 777

搭載日を今日にする

OK キャンセル



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) のバッテリー、UPS のバッテリー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) のバッテリー、UPS のバッテリーの搭載日を表示します。

各バッテリーを交換した場合、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 を搭載していませんので、本メッセージが表示されたときは、本項目で「0」を設定してください。

寿命時間

本サーバの CPU FAN / 筐体 FAN / 電源ユニットの定期交換時間を表示します。

単位は、時間 (hour) です。

サーバ稼働時間

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] の日付がすべて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ー、UPS のバッテリー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ー、UPS のバッテリーは、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ー	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 のバッテリー	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



注意

- 定期交換部品の交換周期は周囲温度で変動します。定期交換部品の交換周期は、サーバ本体の使用温度を年間平均温度 25 と想定してしております。したがって、年間平均温度が 25 を超えた環境で使用すると交換時期が早くなる場合があります。一般的に温度が 10 上がると (年間平均温度 35)、定期交換部品の交換周期は約半分に短縮されます。
- お客さまが他のサーバで使用されていた 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、バッテリーを交換してください。
- 以下の場合は、サーバ本体および寿命部品の稼働時間、搭載日を再設定してください。
 - 運用途中で、RAS 支援サービスの再インストールを行った場合
 - OS をインストールしたハードディスクを交換した場合
 なお、稼働時間が分からない場合は、「一日の運用時間」、「購入日からの経過日数」から稼働時間を算出して入力してください。

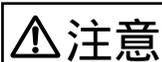
6.7.3 障害の通知方法設定メニュー

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 LCD または画面に表示するかどうかを設定します。



画面への表示

部品の交換周期を過ぎた場合にメッセージを画面に表示します。(初期設定値) チェックしない場合は、メッセージを画面に表示しません。



注意

[画面への表示]の設定を無効にすると、部品の交換周期を過ぎてもメッセージが表示されなくなります。

6.7.4 RAS 支援サービスで表示されるメッセージ

ここでは、RAS 支援サービスで表示される以下のメッセージについて説明します。

- RAS 支援サービス設定時に表示されるメッセージ
- 定期交換部品交換時期のメッセージ
- 異常時にシステムイベントログに表示されるメッセージ
- システムイベントログに表示される通知メッセージ

RAS 支援サービス設定時に表示されるメッセージ

RAS 支援サービス設定時に表示されるメッセージについて以下に示します。

メニュー	メッセージ	対処
部品寿命情報 参照・設定	搭載日または稼働時間が変更されています。 変更を保存してよろしいですか？	[搭載日]または[稼働時間]を変更した場合に表示されます。 変更を保存する場合は [OK] をクリックします。 変更を保存しない場合は [キャンセル] をクリックします。

定期交換部品交換時期のメッセージ

定期交換部品の交換時期になったときに表示されるメッセージについて説明します。

メッセージは、障害の通知方法設定メニューの [画面への表示] がチェックされている場合に表示されます。

メッセージが表示されたら、表示された定期交換部品を交換してください。

以下に、表示されるメッセージと表示先を示します。

メッセージ	表示先	対処
寿命部品 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」(223 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) の使用時期がしきい値を超えました。	システムイベントログ	筐体 FAN (冷却ファン) の交換時期です。 担当保守員に連絡してください。
寿命部品 FAN (ハウジングファン) を交換して下さい。	ディスプレイ	
寿命部品 PSU (電源供給装置) の使用時期がしきい値を超えました。	システムイベントログ	電源ユニットの交換時期です。 担当保守員に連絡してください。
寿命部品 PSU (電源供給装置) を交換して下さい。	ディスプレイ	
寿命部品 UPS BBU の使用時期がしきい値を超えました。	システムイベントログ	UPS のバッテリーの交換時期です。 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ーの交換時期です。 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	

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

異常時に、システムイベントログに表示されるエラーメッセージを以下に示します。

メッセージ	内容と対処
F5EP50 でエラーが発生しました。	担当保守員に連絡してください。

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 をアンインストールしました。	RAS 支援サービスが正常にアン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。

本サーバでは、ServerView のインストールが必須です。

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

詳細は、リカバリ CD に添付の「PRIMERGY ソフトウェアガイド (Windows Datacenter Server 対応)」、または ServerWizard CD 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)

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

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

- オプションの電源ユニットを使用し冗長電源機能をサポートしている場合に、1つの電源ユニットが故障したことに気づかないで運用を続け、さらに他の電源ユニットが故障した場合には、サーバは動作しなくなります。

ServerView のインストール方法および使用方法については、ServerView に添付のマニュアル、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 およびドライバーズ CD には、本サーバを使用するうえで役に立つソフトウェアが含まれています。詳細については、以下を参照してください。

- ドライバーズ CD の場合
ドライバーズ CD に添付の「PRIMERGY N800 ドライバーズ CD-ROM 取扱説明書」
- ServerWizard CD の場合
ServerWizard CD に添付の「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。

なお、バックアップキャビネットやハードディスクキャビネットのお手入れの方法については、それぞれの取扱説明書を参照してください。

Contents

7.1 お手入れ	232
7.2 バックアップ	239

7.1 お手入れ

本サーバのお手入れのしかたは、以下のとおりです。



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

7.1.1 サーバ本体のお手入れ

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

7.1.2 キーボードのお手入れ

柔らかい布で乾拭きします。

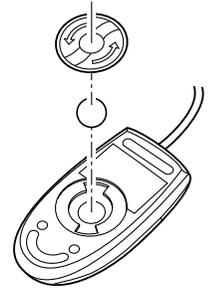
7.1.3 マウスのお手入れ

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

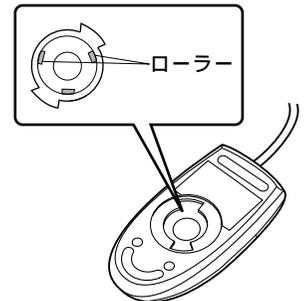
- 1 マウスの裏ボタンを取り外します。
マウス底面にある裏ボタンを、矢印の方向に回して取り外します。



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



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



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

7.1.4 フロッピーディスクドライブのクリーニング

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

品名	商品番号
クリーニングフロッピー マイクロ	0212116

クリーニング方法は、以下のとおりです。

- 1 電源を投入し、ドライバーズ CD または 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、ドライバーズ CD または ServerWizard CD をセットします。

次の画面が表示されます。

- ドライバーズ CD

```
MS-DOS 6.2 Startup Menu
```

```
1.DEFAULT
2.Make maintenance partition (startup only)
3.Drivers Disk(Using diskette Utility)
4.System Setup Utility(SSU)
5.Basic(BIOS Environment Support Tools)
6.HDD firmware update
7.Server Management Tool
```

- ServerWizard CD

```
MS-DOS 6.2 Startup Menu
```

```
1.ServerWizard
2.System Setup Utility(SSU)
3.Basic(Bios Environment Support Tools)
4.Basic (RAIDUTIL)
5.HDD firmware update
6.Server Management Tool
```

- 2 以下の操作を行います。

ドライバーズ CD の場合

「DEFAULT」を選択し、[Enter] キーを押します。

DOS プロンプトが起動します。

ServerWizard CD の場合

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。

- 3 以下のコマンドを入力し、clndsk.exe を実行します。

```
C:¥>clndsk 1 [Enter]
```

「*ヘッドクリーニング 第1.00 版*」と表示されます。

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

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

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

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



ポイント

「MS-DOS 6.2 Startup Menu」を再表示する場合は、手順1から行ってください。

7.1.5 内蔵 DAT ユニットのお手入れ

内蔵 DAT ユニットのことは、以下のことに注意してお手入れしてください。

- 磁気ヘッドの清掃

内蔵 DAT ユニットのことは、データの書き込み、読み出しを磁気ヘッドで行っています。ヘッドがほこりやゴミなどで汚れると、データの記録・再生が正常に行われないことがあります。

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 DAT ユニットの取扱説明書を参照してください。

- DAT ユニットの使用時間が 5 ~ 25 時間ごとに 1 回の割合で清掃してください。
清掃周期の目安としては、1 日に約 2 ~ 3 時間のバックアップ処理を月曜日から金曜日に行う場合は、1 週間に 1 回の割合で清掃が必要です。『毎週月曜日の朝』といったような分かりやすい予定を立てて、定期的な清掃を実施してください。
- DAT ユニットの Clean ランプが点滅したとき、清掃してください。なお、清掃後も点滅が止まらない場合は、新しいデータカセットをご使用ください。
- 新しいデータカセットを使用する場合は、使用する前に清掃してください。

- 使用するクリーニングカセット

内蔵 DAT ユニットのことは、以下のクリーニングカセットをご使用ください。

品名	商品番号
クリーニングカセット DAT-N	0121170

クリーニングカセット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 DAT ユニットの (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
DAT ユニットにデータカセットを入れたままの運用はしないでください。データカセットを DAT ユニットに入れたままにすると、以下のような問題が発生します。
 - データカセットのテープは基本材料に樹脂を用いています。そのため、使用中にわずかですが静電気を帯びます。DAT ユニットにセットされているテープは、静電気によって表面に空気中のホコリが付着します。表面にホコリが付着した状態でバックアップ処理を実行すると、磁気ヘッドとテープとの擦れによって、テープ表面の磁性体に傷が付きます。その結果、データカセットの記録性能が確保できなくなり、『メディアエラー』に代表される媒体不良になります。
 - データカセットが DAT ユニット内にセットされている状態では、テープはわずかなテンション（張力）で引っ張られています。この力は、テープが装置内でゆるむことによる引っかかりなどを防止するうえで必要なものです。しかし、非動作状態で長時間放置すると、テープの特定部分に連続的にテンションが加わることになり、テープが伸びたり変形したりすることがあります。このようなデータカセットを使用すると、バックアップが失敗するばかりか、せっかくバックアップしたデータカセットにテープが伸びたり変形したりすることで、リストア（復旧）を行おうとしたときに、記録済みのデータが読み出せなくなります。
バックアップ処理前にデータカセットをセットしてください。また、処理完了後は速やかにデータカセットを取り出し、専用ケースに入れて保管してください。また、サーバの電源を切断する場合にも、DAT ユニットからデータカセットを取り出してください。
- データカセットの交換
データカセットは消耗品です。定期的に新品へ交換する必要があります。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 DAT ユニット（PG-DT401）の場合：約 75 回

- DAT 装置の動作について
DAT 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下さい。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
DAT 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
DAT 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。

7.2 バックアップ

本サーバは信頼性の高い部品やハードディスクを使用しておりますが、万一の故障に備え、データの定期的なバックアップを必ず実施してください。

7.2.1 バックアップの必要性

サーバのデータがバックアップされていれば、ハードウェアの故障や操作ミスなどによりハードディスクユニット内のデータが破壊された場合でも、バックアップデータからシステムを復旧させることが可能です。バックアップが作成されていないと、お客様の大切なデータが失われてしまいます。システムを安心して運用していただくために、定期的なバックアップを必ず実施してください。

7.2.2 バックアップ装置とソフトウェア、およびその運用

バックアップの運用方法はご使用になるネットワーク OS やアプリケーション、システム運用方法によって異なります。そのため、弊社担当営業にご相談のうえでそ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 (内蔵 DAT ユニットなど)
- バックアップソフトウェア
(OS 標準提供のバックアップ用ソフトウェア、ArcServe、Changer Option など)
- バックアップの運用方法 (スケジュールなど)
バックアップ装置は弊社純正品をご使用ください。バックアップ媒体 (テープなど) の保管にあたっては保管条件をお守りください。



コラム

ミラーリング/ディスクアレイシステムについて
システムの信頼性をさらに高めるために、定期的なバックアップに加えて、SCSI アレイコントローラカードを使いミラーリングやディスクアレイシステムとすることを推奨します。
ハードウェアによるミラーリングやディスクアレイシステムとすることによって、ハードディスクユニットに故障が発生しても運用を停止する必要がない信頼性の高いシステムを構築できます。

- バックアップの運用に関する留意事項（詳細については各装置の取扱説明書を参照ください）
 - ヘッドクリーニングの実施

磁気テープ装置では、磁気媒体から染み出る汚れや浮遊塵埃により、ヘッド汚れが発生し、これらの汚れを取り除くためにヘッドクリーニングが必要です。装置がクリーニング要求を表示した場合は、ヘッドクリーニングを実施してください。特に DAT 装置は、定期的なヘッドクリーニングが行われない場合、磁気ヘッドに汚れがこびり付いて通常のヘッドクリーニングでは除去できなくなり、装置が使用不能になる場合があります。

また、クリーニング媒体は使用回数に限度がありますので、寿命を管理してください。

寿命の過ぎたクリーニング媒体を使用しても、クリーニング効果はありません。特にオートローダ/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。
- 媒体ラベルの種類と貼り付け位置
媒体に名前などを表示する場合は、媒体に添付されているラベルを使用してください。
また、各装置の媒体にはラベルを貼ることのできる場所が決められています。
装置故障の原因となりますので、決められた以外の場所にはラベルを貼らないようにしてください。
- データの保管
データを長期に保管する場合は、温湿度管理され、磁場の影響の少ない場所に保管してください。

8

故障かな？と思ったときには

この章では、本サーバを使っていて思うように動かないときに、どうすればよいかを解説しています。

Contents

8.1 トラブルシューティング	244
8.2 POST エラーメッセージ	247
8.3 イベントログ	258
8.4 保守員に連絡するときは	259

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」(29 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。
- ディスプレイにエラーメッセージが表示された。

「8.2 POST エラーメッセージ」(247 ページ) を参照してください。
なお、OS がインストールされていない場合は、以下のメッセージが表示されます。「第 6 章 ソフトウェアのインストール」(193 ページ) を参照し、OS をインストールしてください。

```
Operating System not found
```

- 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」(55 ページ) および「第 6 章 ソフトウェアのインストール」(193 ページ) を参照してください。
- SCSI カードを 5 枚以上搭載しているのに、POST 中に表示されない。

SCSI カード (PG-123 / PG-126) を 5 枚以上搭載した場合、POST 中に 5 枚以上表示されない場合がありますが、使用上の問題はありません。SCSI Select ユーティリティでは、すべてのカードが認識および表示されます。
- システムファン故障ランプが点灯している。

サーバ本体前面のシステムファン故障ランプは、システムファンが故障した場合および外気温度が高温 (30 以上) の場合に点灯します。外気温度が室温 (25 付近) 状態でシステムファン故障ランプが点灯している場合にはシステムファンの故障の可能性がありますので担当保守員に連絡してください。
高温時にシステムファン故障ランプが点灯している場合には、Server-View で異常状態となっていなければ問題ありません。

- LAN カードが認識されない。
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。
- ハードディスク故障ランプについて
アレイシステム運用中に、ハードディスクの異常が検出され、そのハードディスクを交換すると、ハードディスク故障ランプは以下の状態になります。
システム状態表示ランプのハードディスク故障ランプ：交換後、消灯します。
ハードディスク状態表示ランプのハードディスク故障ランプ：交換後、リビルド処理中は点滅し、処理完了後、消灯します。
- Bus Uncorrectable Error について
OS のインストールにおいて、SEL (System Event Log) に「Bus Uncorrectable Error」のログが採取される場合があります。
この OS のインストール中に採取される SEL は、ハードウェアの不具合を示すものではありませんので、そのままご使用ください。
また、インストールについても正常に完了しておりますので、そのままご使用ください。

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」(29 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ない場合は、サーバ本体の電源を切ってから、ケーブルを正しく接続しなおしてください。
「2.3 接続方法」(29 ページ) を参照してください。
 - ディスプレイのブライトネスボリュームとコントラストボリュームが正しく調節されているか確認してください。
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が。担当保守員に連絡してください。
- 入力した文字が表示されない、マウスカーソルが動かない。
キーボードおよびマウスが正しく接続されていない場合は、サーバ本体の電源を切ってからケーブルをサーバ本体に正しく接続してください。
「2.3 接続方法」(29 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。

フロッピーディスクドライブ

- 媒体の読み書きができない。

- ヘッドが汚れている場合、クリーニングフロッピーディスクでクリーニングしてください。
「7.1.4 フロッピーディスクドライブのクリーニング」(234 ページ)を参照してください。
- 書き込みができない場合は、ライトプロテクタを書き込み可能な位置にしてください。

内蔵ハードディスクユニット

- ユニットが正常に動作しない。
「5.5 内蔵ハードディスクユニットの取り付け」(156 ページ)を参照してください。
- 内蔵ケーブルを正しく接続してください。
- ジャンパピンを正しく設定し直してください。

内蔵 DVD-ROM ドライブユニット

- データの読み込みができない。
 - CD のレーベル面を正しくセットしてください。
 - 乾いた柔らかい布で汚れを落してください。
 - CD に傷がついていたり、反っているならば、CD を交換してください。

バックアップキャビネット

バックアップキャビネット接続時は、POST(Power On Self Test) 時に以下が表示されますが問題ありません。

Sync:NO
Wide:8

8.2 POST エラーメッセージ

本サーバによる POST エラーメッセージについて説明します。

なお、POST エラーメッセージは、LCD パネルに表示されます。ログは SEL に表示されます。

なお、内蔵オプションなどの機器の交換が必要な場合は、担当保守員に依頼してください。

コード	メッセージ	内容と対処
0210	Stuck Key	電源切断後、キーボードが正しく取り付けられているか確認してください。再度エラーが発生する場合は、キーボードの交換が必要です。担当保守員に連絡してください。
0211	Keyboard Error	電源切断後、キーボードが正しく取り付けられているか確認してください。再度エラーが発生する場合は、キーボードの交換が必要です。担当保守員に連絡してください。
0213	Keyboard locked - Unlock key switch	電源切断後、キーボードが正しく取り付けられているか確認してください。
0220	Monitor type does not match CMOS -Run SETUP	SSU を起動し、設定を確認してください。再度エラーが発生する場合は、ディスプレイの交換が必要です。担当保守員に連絡してください。
0230	System RAM Failed at offset	拡張 RAM モジュールまたは RAM ボードが異常です。拡張 RAM モジュールを交換してください。交換後、再度エラーが表示される場合は、RAM 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。
0231	Shadow RAM Failed at offset	拡張 RAM モジュールまたは RAM ボードが異常です。拡張 RAM モジュールを交換してください。交換後、再度エラーが表示される場合は、RAM 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。
0232	Extended RAM Failed at address line	拡張 RAM モジュールまたは RAM ボードが異常です。拡張 RAM モジュールを交換してください。交換後、再度エラーが表示される場合は、RAM 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。
0250	System battery is dead - Replace and run SETUP	SSU を起動し、設定を確認してください。再度エラーが表示される場合は、バッテリーの交換が必要です。担当保守員に連絡してください。
0251	System CMOS checksum bad - Default configuration used	BIOS セットアップユーティリティを起動し、設定を確認してください。

コード	メッセージ	内容と対処
0260	System timer error	I/O ベースボードの交換が必要です。担当保守員に連絡してください。
0270	Real time clock error	I/O ベースボードの交換が必要です。担当保守員に連絡してください。
0271	Check date and time settings	BIOS セットアップユーティリティを起動し、日付を確認してください。再度エラーが表示される場合は、I/O ベースボードの交換が必要です。担当保守員に連絡してください。
0280	Previous boot incomplete - Default configuration used	BIOS セットアップユーティリティを起動し、設定を確認してください。
0281	Memory size found by POST differed from EISA CMOS	メモリサイズが異常です。拡張 RAM モジュール、RAM ボードを確認してください。
0297	Base memory error	拡張 RAM モジュールが異常です。拡張 RAM モジュールを交換してください。担当保守員に連絡してください。
02B0	Diskette drive A error	フロッピーディスクドライブが異常です。フロッピーディスクドライブを交換してください。担当保守員に連絡してください。
02B1	Diskette drive B error	フロッピーディスクドライブが異常です。フロッピーディスクドライブを交換してください。担当保守員に連絡してください。
02B2	Incorrect Drive A type - run SETUP	BIOS セットアップユーティリティを起動し、設定を確認してください。再度エラーが表示される場合は、フロッピーディスクドライブの交換が必要です。担当保守員に連絡してください。
02B3	Incorrect Drive B type - run SETUP	BIOS セットアップユーティリティを起動し、設定を確認してください。再度エラーが表示される場合は、フロッピーディスクドライブの交換が必要です。担当保守員に連絡してください。
02D0	System cache error - Cache disabled	CPU が異常です。CPU の交換が必要です。担当保守員に連絡してください。
02F0	CPU ID	CPU が異常です。CPU の交換が必要です。担当保守員に連絡してください。
02F4	EISA CMOS not writeable	I/O ベースボードの交換が必要です。担当保守員に連絡してください。
02F5	DMA Test Failed	I/O ベースボードの交換が必要です。担当保守員に連絡してください。
02F6	Software NMI Failed	I/O ベースボードの交換が必要です。担当保守員に連絡してください。
02F7	Fail - Safe Timer NMI Failed	I/O ベースボードの交換が必要です。担当保守員に連絡してください。

コード	メッセージ	内容と対処
0400	Invalid System Configuration Data-run configuration utility	BIOS セットアップユーティリティおよび SSU の設定を確認してください。
0401	System Configuration Data Read Error	BIOS セットアップユーティリティおよび SSU の設定を確認してください。
0504	Resource Conflict	SSU の設定を確認してください。
0505	Expansion ROM not initialized	拡張カードの搭載条件、および拡張カードの設定を確認してください。
0506	IRQ not configured	SSU の設定を確認してください。
0507	Expansion ROM checksum error	拡張カードの交換が必要です。担当保守員に連絡してください。
8108	Watchdog timer failed on last boot	CPU スロット 1 の CPU が異常です。CPU スロット 1 の CPU の交換が必要です。担当保守員に連絡してください。
8110	Server Management Interface failed to function	I/O ベースボードが異常です。I/O ベースボードの交換が必要です。担当保守員に連絡してください。
814B	BMC in Update Mode	BIOS セットアップユーティリティを起動し、BMC の設定を確認してください。
8150	NVRAM Cleared by Jumper	I/O ベースボードのジャンパの設定が異常です。I/O ベースボードのジャンパの設定を確認してください。
8152	ESCD Data Cleared	SSU を起動し、設定を確認してください。
8153	Password Cleared by Jumper	I/O ベースボードのジャンパの設定が異常です。I/O ベースボードのジャンパの設定を確認してください。
8154	Sensor Data Record empty	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。
8155	System Event Logging is full	SEL の情報がいっぱいです。ログをクリアしてください。
8160	Unable to apply BIOS update for Right Processor 4	CPU と BIOS のバージョンが合っていないません。確認してください。
8161	Unable to apply BIOS update for Right Processor 3	CPU と BIOS のバージョンが合っていないません。確認してください。
8162	Unable to apply BIOS update for Right Processor 2	CPU と BIOS のバージョンが合っていないません。確認してください。
8163	Unable to apply BIOS update for Right Processor 1	CPU と BIOS のバージョンが合っていないません。確認してください。
8164	Unable to apply BIOS update for Left Processor 4	CPU と BIOS のバージョンが合っていないません。確認してください。
8165	Unable to apply BIOS update for Left Processor 3	CPU と BIOS のバージョンが合っていないません。確認してください。
8166	Unable to apply BIOS update for Left Processor 2	CPU と BIOS のバージョンが合っていないません。確認してください。

コード	メッセージ	内容と対処
8167	Unable to apply BIOS update for Left Processor 1	CPU と BIOS のバージョンが合っていない ません。確認してください。
8168	Right Processor 4 L2 cache failed	CPU が異常です。CPU スロット 8 の CPU の交換が必要です。担当保守員に 連絡してください。
8169	Right Processor 3 L2 cache failed	CPU が異常です。CPU スロット 7 の CPU の交換が必要です。担当保守員に 連絡してください。
816A	Right Processor 2 L2 cache failed	CPU が異常です。CPU スロット 6 の CPU の交換が必要です。担当保守員に 連絡してください。
816B	Right Processor 1 L2 cache failed	CPU が異常です。CPU スロット 5 の CPU の交換が必要です。担当保守員に 連絡してください。
816C	Left Processor 4 L2 cache failed	CPU が異常です。CPU スロット 4 の CPU の交換が必要です。担当保守員に 連絡してください。
816D	Left Processor 3 L2 cache failed	CPU が異常です。CPU スロット 3 の CPU の交換が必要です。担当保守員に 連絡してください。
816E	Left Processor 2 L2 cache failed	CPU が異常です。CPU スロット 2 の CPU の交換が必要です。担当保守員に 連絡してください。
816F	Left Processor 1 L2 cache failed	CPU が異常です。CPU スロット 1 の CPU の交換が必要です。担当保守員に 連絡してください。
8170	BIOS does not support current stepping for Right Processor 4	CPU スロット 8 の CPU が異常です。 CPU のステッピングを確認してくださ い。
8171	BIOS does not support current stepping for Right Processor 3	CPU スロット 7 の CPU が異常です。 CPU のステッピングを確認してくださ い。
8172	BIOS does not support current stepping for Right Processor 2	CPU スロット 6 の CPU が異常です。 CPU のステッピングを確認してくださ い。
8173	BIOS does not support current stepping for Right Processor 1	CPU スロット 5 の CPU が異常です。 CPU のステッピングを確認してくださ い。
8174	BIOS does not support current stepping for Left Processor 4	CPU スロット 4 の CPU が異常です。 CPU のステッピングを確認してくださ い。
8175	BIOS does not support current stepping for Left Processor 3	CPU スロット 3 の CPU が異常です。 CPU のステッピングを確認してくださ い。
8176	BIOS does not support current stepping for Left Processor 2	CPU スロット 2 の CPU が異常です。 CPU のステッピングを確認してくださ い。

コード	メッセージ	内容と対処
8177	BIOS does not support current stepping for Left Processor 1	CPU スロット 1 の CPU が異常です。CPU のステッピングを確認してください。
8180	PB64 failed to respond	I/O ベースボードが異常です。I/O ベースボードの交換が必要です。担当保守員に連絡してください。
8181	CPU ID, processor steppings are different	異なるステッピング (バージョン) の CPU を同時に搭載した時に表示されます。
8182	L2 cache size mismatch	CPU の型格を確認してください。
8186	Processor families are different	異なる CPU を同時に搭載した時に表示されます。
8188	Processor models are different	異なる CPU を同時に搭載した時に表示されます。
8200	Baseboard Management controller failed to function	I/O ベースボードが異常です。I/O ベースボードの交換が必要です。担当保守員に連絡してください。
8201	Front panel Controller failed to function	フロントパネルが異常です。フロントパネルの交換が必要です。担当保守員に連絡してください。
8205	Hot-swap controller failed to function	SCSI デバイスにアクセスできません。SCSI ケーブルが正しく接続しているか確認してください。再度エラーが表示される場合は、SCSI ケーブル、SCSI デバイスまたは I/O 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。
8210	Right Processor 4 failed BIST	CPU が異常です。CPU スロット 8 の CPU の交換が必要です。担当保守員に連絡してください。
8211	Right Processor 3 failed BIST	CPU が異常です。CPU スロット 7 の CPU の交換が必要です。担当保守員に連絡してください。
8212	Right Processor 2 failed BIST	CPU が異常です。CPU スロット 6 の CPU の交換が必要です。担当保守員に連絡してください。
8213	Right Processor 1 failed BIST	CPU が異常です。CPU スロット 5 の CPU の交換が必要です。担当保守員に連絡してください。
8214	Left Processor 4 failed BIST	CPU が異常です。CPU スロット 4 の CPU の交換が必要です。担当保守員に連絡してください。
8215	Left Processor 3 failed BIST	CPU が異常です。CPU スロット 3 の CPU の交換が必要です。担当保守員に連絡してください。

コード	メッセージ	内容と対処
8216	Left Processor 2 failed BIST	CPU が異常です。CPU スロット 2 の CPU の交換が必要です。担当保守員に連絡してください。
8217	Left Processor 1 failed BIST	CPU が異常です。CPU スロット 1 の CPU の交換が必要です。担当保守員に連絡してください。
8220	Right Processor 4 internal error (IERR) failure	CPU が異常です。CPU スロット 8 の CPU の交換が必要です。担当保守員に連絡してください。
8221	Right Processor 3 internal error (IERR) failure	CPU が異常です。CPU スロット 7 の CPU の交換が必要です。担当保守員に連絡してください。
8222	Right Processor 2 internal error (IERR) failure	CPU が異常です。CPU スロット 6 の CPU の交換が必要です。担当保守員に連絡してください。
8223	Right Processor 1 internal error (IERR) failure	CPU が異常です。CPU スロット 5 の CPU の交換が必要です。担当保守員に連絡してください。
8224	Left Processor 4 internal error (IERR) failure	CPU が異常です。CPU スロット 4 の CPU の交換が必要です。担当保守員に連絡してください。
8225	Left Processor 3 internal error (IERR) failure	CPU が異常です。CPU スロット 3 の CPU の交換が必要です。担当保守員に連絡してください。
8226	Left Processor 2 internal error (IERR) failure	CPU が異常です。CPU スロット 2 の CPU の交換が必要です。担当保守員に連絡してください。
8227	Left Processor 1 internal error (IERR) failure	CPU が異常です。CPU スロット 1 の CPU の交換が必要です。担当保守員に連絡してください。
8230	Right Processor 4 thermal trip failure	CPU が異常です。CPU スロット 8 の CPU の交換が必要です。担当保守員に連絡してください。
8231	Right Processor 3 thermal trip failure	CPU が異常です。CPU スロット 7 の CPU の交換が必要です。担当保守員に連絡してください。
8232	Right Processor 2 thermal trip failure	CPU が異常です。CPU スロット 6 の CPU の交換が必要です。担当保守員に連絡してください。
8233	Right Processor 1 thermal trip failure	CPU が異常です。CPU スロット 5 の CPU の交換が必要です。担当保守員に連絡してください。
8234	Left Processor 4 thermal trip failure	CPU が異常です。CPU スロット 4 の CPU の交換が必要です。担当保守員に連絡してください。

コード	メッセージ	内容と対処
8235	Left Processor 3 thermal trip failure	CPU が異常です。CPU スロット 3 の CPU の交換が必要です。担当保守員に連絡してください。
8236	Left Processor 2 thermal trip failure	CPU が異常です。CPU スロット 2 の CPU の交換が必要です。担当保守員に連絡してください。
8237	Left Processor 1 thermal trip failure	CPU が異常です。CPU スロット 1 の CPU の交換が必要です。担当保守員に連絡してください。
8240	Right Processor 4 disabled	CPU が異常です。CPU スロット 8 の CPU の交換が必要です。担当保守員に連絡してください。
8241	Right Processor 3 disabled	CPU が異常です。CPU スロット 7 の CPU の交換が必要です。担当保守員に連絡してください。
8242	Right Processor 2 disabled	CPU が異常です。CPU スロット 6 の CPU の交換が必要です。担当保守員に連絡してください。
8243	Right Processor 1 disabled	CPU が異常です。CPU スロット 5 の CPU の交換が必要です。担当保守員に連絡してください。
8244	Left Processor 4 disabled	CPU が異常です。CPU スロット 4 の CPU の交換が必要です。担当保守員に連絡してください。
8245	Left Processor 3 disabled	CPU が異常です。CPU スロット 3 の CPU の交換が必要です。担当保守員に連絡してください。
8246	Left Processor 2 disabled	CPU が異常です。CPU スロット 2 の CPU の交換が必要です。担当保守員に連絡してください。
8247	Left Processor 1 disabled	CPU が異常です。CPU スロット 1 の CPU の交換が必要です。担当保守員に連絡してください。
8250	Right Processor 4 failed FRB Level 3 timer	CPU が異常です。CPU スロット 8 の CPU の交換が必要です。担当保守員に連絡してください。
8251	Right Processor 3 failed FRB Level 3 timer	CPU が異常です。CPU スロット 7 の CPU の交換が必要です。担当保守員に連絡してください。
8252	Right Processor 2 failed FRB Level 3 timer	CPU が異常です。CPU スロット 6 の CPU の交換が必要です。担当保守員に連絡してください。
8253	Right Processor 1 failed FRB Level 3 timer	CPU が異常です。CPU スロット 5 の CPU の交換が必要です。担当保守員に連絡してください。

コード	メッセージ	内容と対処
8254	Left Processor 4 failed FRB Level 3 timer	CPU が異常です。CPU スロット 4 の CPU の交換が必要です。担当保守員に連絡してください。
8255	Left Processor 3 failed FRB Level 3 timer	CPU が異常です。CPU スロット 3 の CPU の交換が必要です。担当保守員に連絡してください。
8256	Left Processor 2 failed FRB Level 3 timer	CPU が異常です。CPU スロット 2 の CPU の交換が必要です。担当保守員に連絡してください。
8257	Left Processor 1 failed FRB Level 3 timer	CPU が異常です。CPU スロット 1 の CPU の交換が必要です。担当保守員に連絡してください。
8260	Right Processor 4 failed initialization	CPU が異常です。CPU スロット 8 の CPU の交換が必要です。担当保守員に連絡してください。
8261	Right Processor 3 failed initialization	CPU が異常です。CPU スロット 7 の CPU の交換が必要です。担当保守員に連絡してください。
8262	Right Processor 2 failed initialization	CPU が異常です。CPU スロット 6 の CPU の交換が必要です。担当保守員に連絡してください。
8263	Right Processor 1 failed initialization	CPU が異常です。CPU スロット 5 の CPU の交換が必要です。担当保守員に連絡してください。
8264	Left Processor 4 failed initialization	CPU が異常です。CPU スロット 4 の CPU の交換が必要です。担当保守員に連絡してください。
8265	Left Processor 3 failed initialization	CPU が異常です。CPU スロット 3 の CPU の交換が必要です。担当保守員に連絡してください。
8266	Left Processor 2 failed initialization	CPU が異常です。CPU スロット 2 の CPU の交換が必要です。担当保守員に連絡してください。
8267	Left Processor 1 failed initialization	CPU が異常です。CPU スロット 1 の CPU の交換が必要です。担当保守員に連絡してください。
8270	Left memory carrier failed	RAM ボードが異常です。RAM ボード 1 の搭載状況を確認してください。再度エラーが表示される場合は、RAM ボード 1 の交換が必要です。担当保守員に連絡してください。
8271	Right memory carrier failed	RAM ボードが異常です。RAM ボード 2 の搭載状況を確認してください。再度エラーが表示される場合は、RAM ボード 2 の交換が必要です。担当保守員に連絡してください。

コード	メッセージ	内容と対処
8272	DIMM not fully configured- Left Jx	RAM モジュールが異常です。RAM ボード 2 の該当 RAM モジュールを確認してください。再度エラーが表示される場合は、該当する RAM モジュールの交換が必要です。担当保守員に連絡してください。
8273	DIMM not fully configured- Right Jx	RAM モジュールが異常です。RAM ボード 1 の該当 RAM モジュールを確認してください。再度エラーが表示される場合は、該当する RAM モジュールの交換が必要です。担当保守員に連絡してください。
8274	Memory error detected in DIMM Left Jx	RAM モジュールが異常です。RAM ボード 1 の該当 RAM モジュールを確認してください。再度エラーが表示される場合は、該当する RAM モジュールの交換が必要です。担当保守員に連絡してください。
8275	Memory error detected in DIMM Right Jx	RAM モジュールが異常です。RAM ボード 2 の該当 RAM モジュールを確認してください。再度エラーが表示される場合は、該当する RAM モジュールの交換が必要です。担当保守員に連絡してください。
8276	DIMM size mismatch	RAM ボード 1、2 の同スロットの RAM モジュール容量が異なります。同一の容量の RAM モジュールを搭載してください。
8280	Coherency filter failed left data test	Cache Coherency ボードが異常です。Cache Coherency ボードまたは CPU 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。
8281	Coherency filter failed right data test	Cache Coherency ボードが異常です。Cache Coherency ボードまたは CPU 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。
8290	Coherency filter failed left address test	Cache Coherency ボードが異常です。Cache Coherency ボードまたは CPU 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。
8291	Coherency filter failed right address test	Cache Coherency ボードが異常です。Cache Coherency ボードまたは CPU 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。
8293	Coherency filter size mismatch	2 つの Cache Coherency ボードの容量が異なります。Cache Coherency ボードは同一容量のものを搭載してください。

コード	メッセージ	内容と対処
8294	Coherency filter data mismatch	Cache Coherency ボードが異常です。Cache Coherency ボードまたは CPU 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。
8295	Unsupported DIMM SPD found	RAM モジュールが異常です。RAM モジュールを確認してください。
8296	I2C Bus error	各ボードが正しく接続されているか確認してください。また、他に関連するメッセージが同時に表示されていないか確認してください。確認後、再度エラーが表示される場合は、各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。
8297	Unexpected interrupt occurred	I/O ボードが異常です。I/O 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。
8298	Left Processor did not boot	本サーバを再起動してください。
8299	Right Processor did not boot	本サーバを再起動してください。
8300	Bad ECC DIMM found at left memory port	RAM モジュールが異常です。RAM モジュールを確認してください。再度エラーが表示される場合は、該当する RAM モジュールの交換が必要です。担当保守員に連絡してください。
8301	Bad ECC DIMM found at right memory port	RAM モジュールが異常です。RAM モジュールを確認してください。再度エラーが表示される場合は、該当する RAM モジュールの交換が必要です。担当保守員に連絡してください。
8302	Internal error occurred	CPU ボードが異常です。CPU 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。
8303	Bad or missing Coherency Filters, bus and processor(s) disabled	Cache Coherency ボードが異常です。Cache Coherency ボードを確認してください。再度エラーが表示される場合は、Cache Coherency ボードまたは CPU 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。
8304	Bad or missing Coherency Filters, bus disabled	Cache Coherency ボードが異常です。Cache Coherency ボードを確認してください。再度エラーが表示される場合は、Cache Coherency ボードまたは CPU 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。
8305	Too many errors, memory test aborted	RAM モジュールが異常です。RAM モジュールを確認してください。再度エラーが表示される場合は、該当する RAM モジュールの交換が必要です。担当保守員に連絡してください。

コード	メッセージ	内容と対処
8400	Switch fault on PCI hot-plug slot Px	表示された PCI スロットの拡張カードが異常です。拡張カードの交換が必要です。担当保守員に連絡してください。
8401	Hot-plug switches overridden by jumper or setup	拡張カードのジャンプスイッチが変更されました。BIOS セットアップユーティリティで設定を確認し、記録してください。
8402	Hot-plug power-up sequence did not complete	表示された PCI スロットの拡張カードが異常です。拡張カードを確認してください。再度エラーが表示される場合は、拡張カードの交換が必要です。担当保守員に連絡してください。
8403	Power fault of PCI hot-plug slot Px	表示された PCI スロットの拡張カードが異常です。システムを再起動してください。再起動後もエラーが表示される場合は、拡張カードを確認してください。再度エラーが表示される場合は、拡張カードの交換が必要です。担当保守員に連絡してください。

8.3 イベントログ

イベントログの採取や採取したイベントログの参照は、SSUで行います。

イベントログの採取方法や参照については、「4.6 システムセットアップユーティリティ (SSU) を使う」(115 ページ)を参照してください。

なお、イベントログが発生した場合は、イベントログ採取プログラムを実行後、担当営業に連絡してください。

8.4 保守員に連絡するときは

どうしても故障の原因がわからないときや、元の状態に戻せないときは、お買い上げの販売店または担当保守員へ連絡してください。そのときに、事前に次のことを確認して、保守員に伝えられるようにしておいてください。

「B.1 コンフィグレーションシート」(278 ページ) および「B.2 障害連絡シート」(294 ページ) に必要事項を記入しておくとう便利です。

- サーバ本体のモデル名と型名 (サーバ本体背面のラベルに表示されています。)
- サーバ本体のセットアップ情報 (取り付けてある内蔵オプションの種類や設定など)
- コンフィグレーション設定情報 (BIOS セットアップ・ユーティリティ、SSU、SCSI コンフィグレーションユーティリティ、SCSI Select ユーティリティでの設定値)
- 使用している OS
- LAN/WAN システム構成
- 現象 (何をしているときに何が起きたか、画面にどのようなメッセージが表示されたか。)
- 発生日時
- サーバ本体設置環境

A

Contents

A.1 本体仕様	262
A.2 24 時間運用上の留意点	263
A.3 メモリダンプの取得	264
A.4 N800 Server management Tool について	274

A.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。

タイプ		ラックマウントタイプ	
型名	ディスクスタ イプ	PGN8BH2R2	PGN8BG2R2
	DTC タイプ	PGN8BHRD2	PGN8BGRD2
CPU	周波数 / キャッ シュ	Pentium®III Xeon™ 700MHz 1次キャッシュ 32KB 2次キャッシュ 1MB	Pentium®III Xeon™ 700MHz 1次キャッシュ 32KB 2次キャッシュ 2MB
	マルチ数	2 (最大 8)	
メモリ	標準	1GB (256MB × 4)	
	増設単位	512MB、1GB、2GB (同一メモリ × 2 枚セット)	
	内蔵最大	32GB	
ビデオ RAM 容量		2MB VGA チップ : Cirrus Logic GD5446	
グラフィックス		1024x768、800x600、640x480 (表示色は解像度や OS などにより異なる)	
サーバモジュール		オプション	
内蔵 5 インチベイ		2 ベイ (うち 1 つのベイに DVD-ROM ドライブを標準搭載)	
内蔵 3.5 インチハードディス クベイ		4 ベイ	
	標準	オプション	
	増設単位	9GB(10,000rpm)、18GB(10,000rpm)、18GB(15,000rpm)、36GB(10,000rpm)	
	内蔵最大	36GB × 4 ベイ =144GB	
システムファン		標準 6 台 (うち 1 台は冗長ファン)	
SCSI アレイコントローラカード		標準搭載 (PG-142B)	
拡張スロット		64 ビット 66MHz PCI スロット × 4、64 ビット 33MHz PCI スロット × 6	
SCSI カード		オプション	
フロッピーディスクドライブ		3.5 インチ (2 モード 1.44MB/720KB) 標準搭載	
インタフェース		LAN(100BASE-TX / 10BASE-T : 標準搭載)、シリアル × 2、パラレル × 1、 キーボード、マウス、モニタ、USB × 2、SCSI × 1、ICMB × 2	
キーボード / マウス		オプション	
外形寸法		445mm × 712mm × 312mm	
占有ユニット数		7 ユニット	
質量		60Kg	
内蔵時計精度		誤差 2 ~ 3 分 / 月	
消費電力 / 発熱量		最大 710W / 2556KJ/h	
電源		AC100V(50/60Hz) / 2 極接地型	
電源ユニット		標準 3 台 (3 台目は冗長電源)	
エネルギー消費効率 (省エネ法)		F 区分、0.15	

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。

無人運転について

装置として不慮の事故に対する安全性を高める必要から、オフィス内に適切な防災対策（耐震対策、煙探知器、温度センサーなど）が施され、かつ防災管理者（警備員、管理人など）が建物内に待機していることが必要です。

誤切断防止

誤った電源切断をしないように、専用の電源（分電盤など）を準備することを推奨します。

A.3 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、OS 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、設定方法の詳細について説明します。

A.3.1 メモリダンプを取得するための設定方法（Windows 2000 Datacenter Server / 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。

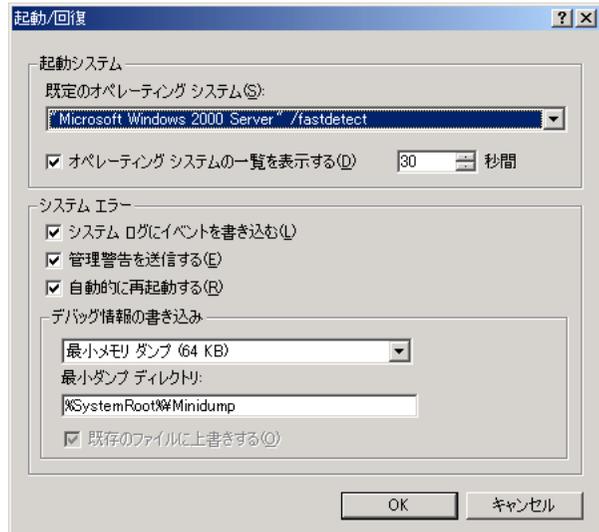
メモリダンプファイルの種類	ページングファイル (システムがインストールされているドライブに必要な空き容量)	メモリダンプファイル (任意のドライブに必要な空き容量)
最小メモリダンプ (64KB)	2MB 以上	64KB
カーネルメモリダンプ	搭載メモリサイズによって、 50MB ~ 800MB	搭載メモリサイズによって、 50MB ~ 800MB
完全メモリダンプ	搭載メモリ容量 +1MB 以上	搭載メモリ容量

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 OS にログオンします。
- 2 ディスクアドミニストレータを起動して、メモリダンプを取得するドライブに署名があることを確認します。
- 3 メモリダンプファイルを格納するドライブの空き容量を確認します。前述の「ハードディスクの空き容量の確認」で必要な空き容量を確認してください。
ドライブに空き容量がない場合は、「A.3.3 メモリダンプが取得できないとき」（272 ページ）を参照してください。

- 4 [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。
- 5 [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。
- 6 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。



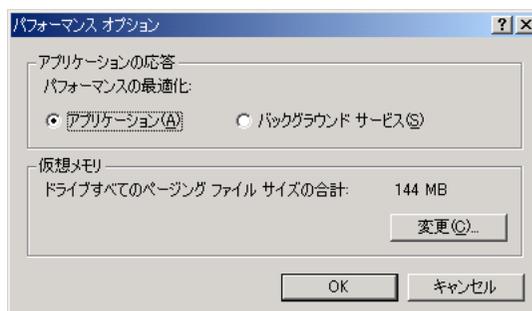
- 7 起動/回復ダイアログボックスで以下の設定を行います。
 - ・ [デバッグ情報の書き込み]で、メモリダンプファイルの種類を選択します。
 - 最小メモリダンプ (64KB)
最小限の情報がメモリダンプファイルに記録されます。
致命的なエラーが発生するたびに、[最小ダンプディレクトリ]に指定したディレクトリに新しいファイルを作成します。
 - カーネルメモリダンプ
カーネルメモリだけがメモリダンプファイルに記録されます。
 - 完全メモリダンプファイル
システムメモリのすべての内容がメモリダンプファイルに記録されます。
 - ・ [ダンプファイル]または[最小ダンプディレクトリ]に、メモ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。
- 8 [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。
- 9 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。

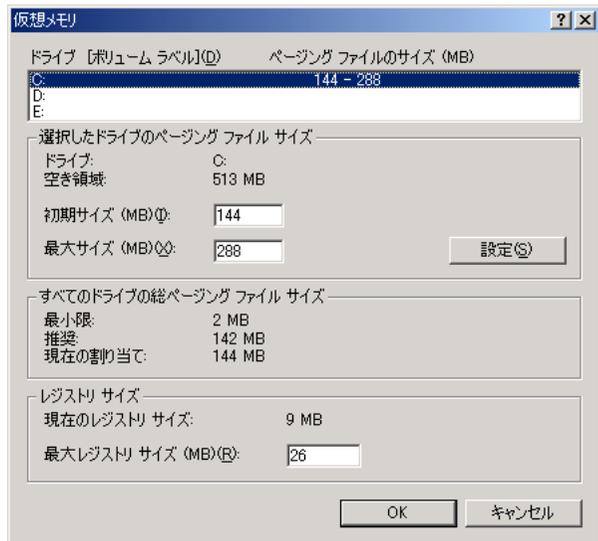
- 1 サーバ本体の電源を投入し、administrator 権限で OS にログオンします。
- 2 システムがインストールされているドライブの空き容量を確認します。前述の「ハードディスクの空き容量の確認」で必要な空き容量を確認してください。ドライブに空き容量がない場合は、「A.3.3 メモリダンプが取得できないとき」(272 ページ)を参照してください。
- 3 [スタート] ボタンをクリックし、[設定] の [コントロールパネル] をクリックします。
- 4 [コントロールパネル] の [システム] をダブルクリックします。システムのプロパティが表示されます。
- 5 システムのプロパティで [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」(264 ページ)の表にある値以上を設定します。



注意

ページングファイルを小さい値に設定した場合、性能に影響があります。
ページングファイルは、推奨値以上に設定することをお勧めします。

- 9 [最大サイズ]を指定します。
[初期サイズ]以上を設定します。
- 10 設定を保存します。
[選択したドライブのページングファイルサイズ]の[設定]ボタンをクリックします。
設定が保存され、[ドライブ]の[ページングファイルのサイズ]に設定した値が表示されます。
- 11 [OK]ボタンをクリックし、[仮想メモリ]ダイアログボックスを終了します。
- 12 [OK]ボタンをクリックし、システムのプロパティを終了します。
- 13 システムを再起動します。
これらの設定は、システムを再起動することによって有効になります。

A.3.2 メモリダンプを取得するための設定方法 (Windows NT Server 4.0 の場合)

メモリダンプを取得するためには、以下の設定を確認および指定してください。

最新のサービスパックの適用

Windows NT Server 4.0 インストール時には、必ず最新のサービスパックを適用してください。

サービスパックには、メモリダンプの取得に関する修正が含まれています。

ハードディスクの空き容量の確認

メモリダンプを取得するには、ページングファイルとメモリダンプファイルの作成用に、それぞれ以下のディスク空き容量が必要です。

ファイルの種類	必要な空き容量
ページングファイル	システムがインストールされているドライブに「搭載メモリサイズ + 11MB」以上の空き容量。 ページングファイルは、OS インストール時に作成されます。 ファイル名は、PAGEFILE.SYS となります。
メモリダンプファイル	任意のドライブに「搭載メモリサイズと同量」の空き容量。 メモリダンプファイルは、STOP エラー発生時にしか作成されません。STOP エラー発生時に空き容量がなくなっていないように常に確保しておいてください。

ページングファイルの設定

ページングファイルの設定手順を以下に示します。

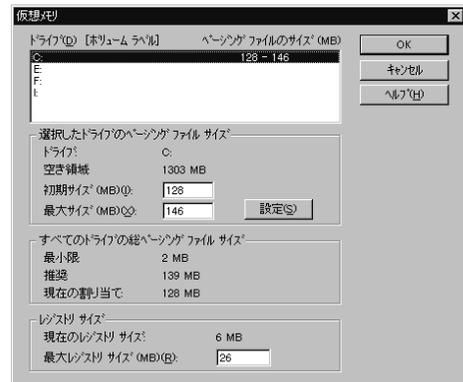
- 1 サーバ本体の電源を投入し、administrator 権限で Windows NT Server 4.0 にログオンします。
- 2 システムがインストールされているドライブの空き容量を確認します。ページングファイルを作成するには、「搭載メモリサイズ + 11MB」以上の空き容量が必要です。
ドライブに空き容量がない場合は、「A.3.3 メモリダンプが取得できないとき」(272 ページ) を参照してください。
- 3 [スタート] ボタンをクリックし、[設定] の [コントロールパネル] をクリックします。
- 4 [コントロールパネル] の [システム] をダブルクリックします。
システムのプロパティが表示されます。

- 5 システムのプロパティで[パフォーマンス]タブをクリックします。



- 6 [パフォーマンス]で[仮想メモリ]の[変更]ボタンをクリックします。

仮想メモリダイアログボックスが表示されます。



- 7 ページングファイルを作成するドライブを指定します。
[ドライブ]でシステムがインストールされているドライブを選択します。
選択したドライブが[選択したドライブのページングファイルサイズ]の[ドライブ]に表示されます。
- 8 [初期サイズ]を指定します。
[選択したドライブのページングファイルサイズ]の[初期サイズ]に、「搭載メモリサイズ」以上を設定します。
- 9 [最大サイズ]を指定します。
[選択したドライブのページングファイルサイズ]の[最大サイズ]に、「搭載メモリサイズ + 11MB」以上を設定します。

- 10 設定を保存します。
[選択したドライブのページングファイルサイズ]の[設定]ボタンをクリックします。
設定が保存され、[ドライブ]の[ページングファイルのサイズ]に設定した値が表示されます。
- 11 [OK] ボタンをクリックし、[仮想メモリ]ダイアログボックスを終了します。
- 12 [OK] ボタンをクリックし、システムのプロパティを終了します。
- 13 システムを再起動します。
これらの設定は、システムを再起動することによって有効になります。

メモリダンプファイルの設定

メモリダンプファイルの設定手順を以下に示します。

- 1 サーバ本体の電源を投入し、administrator 権限で Windows NT Server 4.0 にログオンします。
- 2 メモリダンプファイルを格納するドライブの空き容量を確認します。
メモリダンプファイルを作成するには、「搭載メモリサイズと同量」の空き容量が必要です。
ドライブに空き容量がない場合は、「A.3.3 メモリダンプが取得できないとき」(272 ページ)を参照してください。
- 3 [スタート] ボタンをクリックし、[設定]の[コントロールパネル]をクリックします。
- 4 [コントロールパネル]の[システム]をダブルクリックします。
システムのプロパティが表示されます。
- 5 システムのプロパティで[起動/シャットダウン]タブをクリックします。



6 [回復] で以下の設定を行います。

- [デバッグ情報を次へ書き込む]のチェックボックスをオンにします。
チェックボックスをオンにすると、STOP エラー（致命的なシステムエラー）が発生した場合に、メモリダンプが取得されます。
 - 入力フィールドには、メモリダンプファイルを保存するファイル名をフルパスで指定します。
例) F:\MEMORY.DMP
 - [既存ファイルに上書きする]のチェックボックスをオンにすると、デバッグ情報が毎回指定したファイルに上書きされます。
 - [自動的に再起動する]のチェックボックスをオンにします。
チェックボックスをオンにすると、エラー発生時のデバッグ情報取得後に、システムが自動的に再起動します。
- 7 [OK] ボタンをクリックし、システムのプロパティを終了します。
- 8 システムを再起動します。
これらの設定は、システムを再起動することによって有効になります。

A.3.3 メモリダンプが取得できないとき

メモリダンプファイルが作成されない場合には、以下の方法で対処します。

正しい設定を行う

メモリダンプを取得できない場合、ページングファイルの設定とダンプファイルの設定を確認してください。

設定方法については、「A.3.1 メモリダンプを取得するための設定方法 (Windows 2000 Datacenter Server / Windows 2000 Server の場合)」(264 ページ)または「A.3.2 メモリダンプを取得するための設定方法 (Windows NT Server 4.0 の場合)」(268 ページ)を参照してください。

システムドライブ以外にメモリダンプを取得する

システムドライブ (c:¥) にメモリダンプを取得している場合は、システムドライブ以外にメモリダンプを取得するように設定を変更します。

設定方法については、「A.3.1 メモリダンプを取得するための設定方法 (Windows 2000 Datacenter Server / Windows 2000 Server の場合)」(264 ページ)または「A.3.2 メモリダンプを取得するための設定方法 (Windows NT Server 4.0 の場合)」(268 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、ページングファイルの設定とメモリダンプファイルの設定を確認してください。

詳細は、「A.3.1 メモリダンプを取得するための設定方法 (Windows 2000 Datacenter Server / Windows 2000 Server の場合)」(264 ページ)または「A.3.2 メモリダンプを取得するための設定方法 (Windows NT Server 4.0 の場合)」(268 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 Datacenter Server / 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 Server 4.0 を再インストールする (Windows NT Server 4.0 の場合)

システムドライブに十分な空き容量が確保できるシステム区画を作成し、Windows NT Server 4.0 を再インストールします。

十分な空き容量が確保できない場合には次のどちらかの方法で対処します。

- ハードディスクを増設する。
- より大きな容量のハードディスクへ交換する。

[インストール区画について]

Windows NT Server 4.0 セットアップによって作成できるブートパーティションのサイズは、4GB までです。

ただし、ハードディスクドライブを、Windows NT Server 4.0 を実行させている他の同一環境のシステムに接続し、ディスクアドミニストレータを実行して NTFS パーティションを作成すれば、最大 7.8GB でフォーマットされているパーティションにインストールが可能になります。本パーティションへ Windows NT Server 4.0 をインストールする場合、ファイルシステムの選択画面で、「現在のファイルシステムをそのまま使用 (変更なし)」を選択します。

ディスクアドミニストレータで署名する

内蔵ハードディスクユニットをオンボード SCSI で物理フォーマットした状態で OS をインストールしてメモリダンプを取得すると、システムドライブにメモリダンプが出力されません。

この場合、ディスクアドミニストレータで署名してください。

A.4 N800 Server management Tool について

N800 Server management Tool は、ServerView の ASR (Auto Server Restart) 機能をお使いになるときに必要となります。

Serverview で ASR 設定を有効にした後、何らかの理由で OS がハードディスクから起動しない状態が発生した場合に、N800 Server management Tool にて ASR 設定を解除できます。

OS からの ASR の設定および解除方法については Serverview の CD-ROM 内の「ServerView ユーザーズガイド」を参照してください。

用意する物

以下のものを用意してください。

- 本サーバに添付のドライバーズ CD (OS が Windows 2000 Datacenter Server の場合)
- 本サーバに添付の ServerWizard CD (OS が Windows 2000 Datacenter Server 以外の場合)

起動と設定方法

- 1 電源を投入し、ドライバーズ CD または 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、ドライバーズ CD または ServerWizard CD をセットします。

次の画面が表示されます。

- ドライバーズ CD の場合

MS-DOS 6.2 Startup Menu

```
1.DEFAULT
2.Make maintenance partition (startup only)
3.Drivers Disk(Using diskette Utility)
4.System Setup Utility(SSU)
5.Basic(BIOS Environment Support Tools)
6.HDD firmware update
7.Server Management Tool
```

- ServerWizard CD の場合

MS-DOS 6.2 Startup Menu

- 1.ServerWizard
- 2.System Setup Utility(SSU)
- 3.Basic(Bios Environment Support Tools)
- 4.Basic (RAIDUTIL)
- 5.HDD firmware update
- 6.Server Management Tool

- 2 「Server Management Tools)」を選択し、[Enter] キーを押します。
Server Management Tool V1.08 メニュー画面が表示されます。
- 3 Watchdog and Boot/Reboot Control Settings を選択して、[Enter] キーを押します。



注意 Watchdog and Boot/Reboot Control Settings 以外の項目は、選択（使用）しないでください。
Watchdog and Boot/Reboot Control Settings 以外の項目については、動作を保証していません。

Watchdog and Boot/Reboot Control Settings のページが表示されます。

- 4 以下の項目に「0」を設定します。

項目	設定値
O/S Boot Watchdog	0 (0:disable、 1:enable)
O/S Boot watchdog Time	0 (0:inactive、 1-120 minutes)
Boot Watchdog Behaviour	0 (0:continue、 1:shutdown、 2:reset)

- 5 [F1] キーを押して、Watchdog and Boot/Reboot Control Settings のページを終了します。
「Watchdog and Boot control setting are stored」メッセージが表示されるので、[Enter] キーを押します。
Server Management Tool V1.08 メニュー画面が表示されます。
- 6 [Esc] キーを押して終了します。

Contents

B.1 コンフィグレーションシート	278
B.2 障害連絡シート	294

B.1 コンフィグレーションシート

本サーバにおけるハードウェアの構成と各種セットアップの設定値を記録しておきます。

選択設定箇所については マークのチェックボックスを用意してありますので、設定したチェックボックスを塗りつぶすか、またレ印を付けておきます。

なお、工場出荷時の初期値は で示しています。また、変更禁止の設定項目については で示しています。

B.1.1 ハードウェア構成

(1) 内蔵5インチオプション

ベイ	搭載 (型名)
5インチベイ	内蔵 DAT ユニット (PG-DT401)

(2) 3.5インチ内蔵オプション (内蔵ハードディスクユニット)

ベイ	搭載 (型名)	
ベイ 1	9GB(PG-HDH91B)	18GB(PG-HDH81B)
	18GB(PG-HDH85B)	36GB(PG-HDH61B)
ベイ 2	9GB(PG-HDH91B)	18GB(PG-HDH81B)
	18GB(PG-HDH85B)	36GB(PG-HDH61B)
ベイ 3	9GB(PG-HDH91B)	18GB(PG-HDH81B)
	18GB(PG-HDH85B)	36GB(PG-HDH61B)
ベイ 4	9GB(PG-HDH91B)	18GB(PG-HDH81B)
	18GB(PG-HDH85B)	36GB(PG-HDH61B)

(3) CPU

搭載タイプ	搭載個数			
PentiumIII®Xeon™ 700MHz L2-1MB	1 個	2 個	3 個	4 個
PentiumIII®Xeon™ 700MHz L2-2MB	5 個	6 個	7 個	8 個

(4) RAM モジュール

[RAM ボード 1]

スロット位置	搭載 RAM モジュール		
スロット 1	256MB	512MB	1GB
スロット 2	256MB	512MB	1GB
スロット 3	256MB	512MB	1GB
スロット 4	256MB	512MB	1GB
スロット 5	256MB	512MB	1GB
スロット 6	256MB	512MB	1GB
スロット 7	256MB	512MB	1GB
スロット 8	256MB	512MB	1GB
スロット 9	256MB	512MB	1GB
スロット 10	256MB	512MB	1GB
スロット 11	256MB	512MB	1GB
スロット 12	256MB	512MB	1GB
スロット 13	256MB	512MB	1GB
スロット 14	256MB	512MB	1GB
スロット 15	256MB	512MB	1GB
スロット 16	256MB	512MB	1GB

B

[RAM ボード 2]

スロット位置	搭載 RAM モジュール		
スロット 1	256MB	512MB	1GB
スロット 2	256MB	512MB	1GB
スロット 3	256MB	512MB	1GB
スロット 4	256MB	512MB	1GB
スロット 5	256MB	512MB	1GB
スロット 6	256MB	512MB	1GB
スロット 7	256MB	512MB	1GB
スロット 8	256MB	512MB	1GB
スロット 9	256MB	512MB	1GB
スロット 10	256MB	512MB	1GB
スロット 11	256MB	512MB	1GB
スロット 12	256MB	512MB	1GB
スロット 13	256MB	512MB	1GB
スロット 14	256MB	512MB	1GB
スロット 15	256MB	512MB	1GB
スロット 16	256MB	512MB	1GB

拡張 RAM ボード (RAM ボード 2) を搭載してある場合は、RAM ボード 1 と RAM ボード 2 の同一スロットに、同一容量の RAM モジュールを搭載する必要があります。

(5) オプションカード

搭載可能な拡張カード (型名)	PCI スロット									
	1	2	3	4	5	6	7	8	9	10
SCSI アレイコントローラカード (標準搭載: PG-142B)		-	-	-	-	-	-	-	-	-
SCSI アレイコントローラカード (PG-143B)	-		-							
SCSI アレイコントローラカード (PG-142B)	-		-							
SCSI アレイコントローラカード (PG-142C)	-		-							
SCSI カード (PG-126)	-		-							
SCSI カード (PG-123)	-		-				-	-	-	-
ファイバチャネルカード (PG-FC102)	-		-							
LAN カード (標準搭載: PG-185)	-	-		-	-	-	-	-	-	-
LAN カード (PG-185)	-		-							
LAN カード (PG-188)	-		-							
リモートサービスボード (PG-RSB101)	-		-	-	-	-	-	-	-	-
ISDN 接続 G3/G4FAX 通信カード (GP5-161)	-	-	-				-	-	-	-
RS-232C カード (GP5-162)	-	-	-				-	-	-	-
通信カード V/X(GP5-163)	-	-	-				-	-	-	-
ISDN カード (GP5-165)	-	-	-				-	-	-	-
FAX モデムカード (FMV-FX533)	-	-	-				-	-	-	-
暗号プロセッサカード (GP5-CP101) (注)	-	-	-	-	-		-	-	-	-

注) 暗号プロセッサカードは 2 スロットを使用するため、PCI スロット 6 に搭載した場合、PCI スロット 5 も占有します。

B.1.2 BIOS セットアップ項目

設定値を変更した場合は、以下の表に必ず設定値を記入してください。

Main メニュー設定項目

設定項目	設定値 (: 工場出荷設定値 : 変更禁止設定値)
BIOS Release	BIOS のリリース情報が表示されます
BIOS Version	BIOS のバージョン情報が表示されます
System Time	現在の時刻が表示されます
System Date	現在の日時が表示されます
Legacy Diskette A	1.44/1.25MB 3 1/2 2.88MB 3 1/2 Disabled 360Kb 5 1/4 1.2MB 5 1/4 720KB 3 1/2
Legacy Diskette B	1.44/1.25MB 3 1/2 2.88MB 3 1/2 Disabled 360Kb 5 1/4 1.2MB 5 1/4 720KB 3 1/2
Primary Master / Primary Slave	
Type	Auto None CD-ROM IDE Removable ATAPI Removable User
Multi-Sector Transfers	Disabled 2 4 8 16
LBA Mode Control	Enabled Disabled
32 Bit I/O	Enabled Disabled
Transfer Mode	Standard Fast PIO 1 Fast PIO 2 Fast PIO 3 Fast PIO 4
Ultra DMA Mode	Disabled Mode 0 Mode 1 Mode 2
Processor Information	[Press Enter]
xxxx Processor X CPU ID	CPU の CPU ID が表示されます
xxxx Processor X Cache Size	CPU の 2 次キャッシュが表示されます
Keyboard Features [Press Enter]	
Num lock	Auto On Off
Key Click	Enabled Disabled
Keyboard auto-repeat rate	30/sec 26.7/sec 21.8/sec 18.5/sec 13.3/sec 10/sec 6/sec 2/sec
Keyboard auto-repeat delay	1 sec 1/4 sec 1/2 sec 3/4 sec
Language	English Francais Deutsch Italiano Espanol

Advanced メニューの設定項目

設定項目	設定値 (: 工場出荷設定値 : 変更禁止設定値)				
Processor Serial Number	Enabled	Disabled			
Reset Configuration Data	Yes	No			
Use Multiprocessor Specification	1.4	1.1			
Large Disk Access Mode	LBA	CHS			
Pause Before Boot	Enabled	Disabled			
Hot-plug PCI Master Control	Enabled	Disabled			
Hot-plug PCI Allocation Level	Maximum	Minimum	Disabled		
Timeout on POST Errors	Disabled	Enabled			
PCI Configuration	[Press Enter]				
Processor Bus	プロセッサバスの周波数が表示されます				
PCI Slots 1-2	PCI スロット 1 ~ 2 の周波数が表示されます				
PCI Slots 3-6	PCI スロット 3 ~ 6 の周波数が表示されます				
PCI Slots 7-8	PCI スロット 7 ~ 8 の周波数が表示されます				
PCI Slots 9-10	PCI スロット 9 ~ 10 の周波数が表示されます				
PCI Bus Speed Default	33MHz	66MHz			
PCI Device, Embedded SCSI	[Press Enter]				
Option ROM Scan	Enabled	Disabled			
Enable Master	Enabled	Disabled			
Latency Timer	0080h	Default	0020h	0040h	0060h
	00A0h	00C0h	00E0h		
PCI Devices, Slot #X	[Press Enter]				
Option ROM Scan	Enabled	Disabled			
Enable Master	Enabled	Disabled			
Latency Timer	0080h	Default	0020h	0040h	0060h
	00A0h	00C0h	00E0h		
I/O Device Configuration	[Press Enter]				
Serial port A	Enabled	Auto	Disabled		
Base I/O address	2E8	2F8	3E8	3F8	
Interrupt	IRQ 3	IRQ 4			
Serial port B	Enabled	Auto	Disabled		
Base I/O address	2E8	2F8	3E8	3F8	
Interrupt	IRQ 3	IRQ 4			
Parallel port	Enabled	Auto	Disabled		
Mode	Bi-directional	EPP	ECP	Output only	
Base I/O address	278	378	3BC		
Interrupt	IRQ 5	IRQ 7			

設定項目	設定値 (: 工場出荷設定値 : 変更禁止設定値)
Floppy disk controller	Enabled Auto Disabled
Advanced Chipset Control	[Press Enter]
Extended RAM Step	1MB 1KB Every Location
L2 Cache	Enabled Disabled
Multi-Boot Support	Enabled Disabled
Override PHP Switches	Enabled Disabled
2GB Memory Limit	Enabled Disable

Security メニューの設定項目

設定項目	設定値 (: 工場出荷設定値 : 変更禁止設定値)
User Password is	Set Clear
Administrator Password is	Set Clear
Set User Password	ユーザ用パスワードを設定します
Set Administrative Password	システム管理者用パスワードを設定します
Password on boot	Enabled Disabled
Secure Mode Timer	Disabled 1 min 2 min 5 min 10 min 20 min 1 hr 2 hr
Secure Mode Hot Key	[A ~ Z] [0 ~ 9]
Secure Mode Boot	Enabled Disabled
Video Blanking	Enabled Disabled
Floppy Write Protect	Enabled Disabled
Front Panel Lockout	Enabled Disabled

Server メニューの設定項目

設定項目	設定値 (: 工場出荷設定値 : 変更禁止設定値)			
System Management	[Press Enter]			
Firmware SMIs	Enabled	Disabled		
System Event Log	Enabled	Disabled		
Clear Event Log	Enabled	Disabled		
Memory Scrubbing	Enabled	Disabled		
AERR Enabled	Enabled	Disabled		
Assert NMI on BERR	Enabled	Disabled		
Assert NMI on PERR	Enabled	Disabled		
Assert NMI on SERR	Enabled	Disabled		
Enabled Host bus Error	Enabled	Disabled		
FPC Error Check	Enabled	Disabled		
HSC Error Check	Enabled	Disabled		
Server Management Info	[Press Enter]			
Console Redirection	[Press Enter]			
Com Port Address	Disabled	3F8	2F8	3E8
IRQ #	None	4	3	
Baud Rate	9600	19.2 K	38.4 K	115.2 K
Flow Control	CTS / RTS + CD		No Flow Control	CTS / RTS XON / XOFF
Processor Retest	Yes	No		
EMP Password Switch	Enabled	Disabled		
EMP ESC Sequence	EMP の ESC シーケンスが表示されます			
EMP Hangup Line String	EMP の Hangup Line String が表示されます			
Modem Init String	モデムの初期化文字列が表示されます			
High modem Init String	[0]			
EMP Access Mode	Enabled	Disabled		
EMP Restricted Mode Access	Enabled	Disabled		
EMP Direct Connect / Modem Mode	Direct Connection		Modem Mode	

B

Boot メニューの設定項目

設定項目	設定値 (: 工場出荷設定値 : 変更禁止設定値)
Floppy check	Enabled Disabled
Boot Device Priority	[Press Enter]
Hard Drive	[Press Enter]
Removable Devices	[Press Enter]
Maximum Number of I2O Drives	1 4
Message Timeout Multiplier	1 2 4 8 10 50 100 1000
Pause During POST	Enabled Disabled

B.1.3 SCSI コンフィグレーションユーティリティ

設定値を変更した場合は、以下の表に必ず設定値を記入してください。

Main メニューの設定項目

設定項目	設定値 (: 工場出荷設定値 : 変更禁止設定値)
Change Adapter Status	[Press Enter]
Change Status on Next Boot	Next-Boot : On Next-Boot : Off
Adapter Boot Order	[Press Enter]
SYM53C896-01-30	0 1
SYM53C896-01-50	0 1
Additional Adapter Configuration	本サーバでは、選択できません
Display Mode	Verbose Terse
Mono/Color	Mono Color
Language	本サーバでは、選択できません

Utility メニューの設定項目

設定項目	設定値 (: 工場出荷設定値 : 変更禁止設定値)										
Adapter Setup	[Press Enter]										
SCAM Support	On	Off									
Parity	On	Off									
Host SCSI ID	0	1	2	3	4	5	6	7	8	9	10
	11	12	13	14	15						
Scan Order	Low to High (0..MAX)					High to Low (Max..0)					
Removable Media Support	None	Boot Drive Only			With Media Installed						
CHS Mapping	SCSI Plug and Play Mapping										
	Alternate CHS Mapping										
Spinup Delay(Secs)	0	1	2	3	4	5	6	7	8	9	10
Device	[Press Enter]										
Dev0 N/A											
Sync Rate(MBytes/sec)	80	40	20	10	Off						
Width(bits)	16	8									
Disconnect	On	Off									
Read Write I/O Time-out(secs)	10	0 ~ 9999 []									
Scan for Device at Boot Time	Yes	No									
Scan for SCSI LUNS	Yes	No									
Queue Tags	On	Off									
Initial Boot Device	Yes	No									
Dev1 N/A											
Sync Rate(MBytes/sec)	80	40	20	10	Off						
Width(bits)	16	8									
Disconnect	On	Off									
Read Write I/O Time-out(secs)	10	0 ~ 9999 []									
Scan for Device at Boot Time	Yes	No									
Scan for SCSI LUNS	Yes	No									
Queue Tags	On	Off									
Initial Boot Device	Yes	No									
Dev2 N/A											
Sync Rate(MBytes/sec)	80	40	20	10	Off						
Width(bits)	16	8									
Disconnect	On	Off									
Read Write I/O Time-out(secs)	10	0 ~ 9999 []									
Scan for Device at Boot Time	Yes	No									
Scan for SCSI LUNS	Yes	No									
Queue Tags	On	Off									
Initial Boot Device	Yes	No									

B

設定項目 設定値 (: 工場出荷設定値 : 変更禁止設定値)

設定項目	設定値 (: 工場出荷設定値 : 変更禁止設定値)				
Device Selections [Press Enter]					
Dev3 N/A					
Sync Rate(MBytes/sec)	80	40	20	10	Off
Width(bits)	16	8			
Disconnect	On	Off			
Read Write I/O Time-out(secs)	10	0 ~ 9999 []			
Scan for Device at Boot Time	Yes	No			
Scan for SCSI LUNS	Yes	No			
Queue Tags	On	Off			
Initial Boot Device	Yes	No			
Dev4 N/A					
Sync Rate(MBytes/sec)	80	40	20	10	Off
Width(bits)	16	8			
Disconnect	On	Off			
Read Write I/O Time-out(secs)	10	0 ~ 9999 []			
Scan for Device at Boot Time	Yes	No			
Scan for SCSI LUNS	Yes	No			
Queue Tags	On	Off			
Initial Boot Device	Yes	No			
Dev5 N/A					
Sync Rate(MBytes/sec)	80	40	20	10	Off
Width(bits)	16	8			
Disconnect	On	Off			
Read Write I/O Time-out(secs)	10	0 ~ 9999 []			
Scan for Device at Boot Time	Yes	No			
Scan for SCSI LUNS	Yes	No			
Queue Tags	On	Off			
Initial Boot Device	Yes	No			
Dev6 N/A					
Sync Rate(MBytes/sec)	80	40	20	10	Off
Width(bits)	16	8			
Disconnect	On	Off			
Read Write I/O Time-out(secs)	10	0 ~ 9999 []			
Scan for Device at Boot Time	Yes	No			
Scan for SCSI LUNS	Yes	No			
Queue Tags	On	Off			
Initial Boot Device	Yes	No			
Dev7 N/A					
Sync Rate(MBytes/sec)	80	40	20	10	Off
Width(bits)	16	8			
Disconnect	On	Off			
Read Write I/O Time-out(secs)	10	0 ~ 9999 []			
Scan for Device at Boot Time	Yes	No			
Scan for SCSI LUNS	Yes	No			
Queue Tags	On	Off			
Initial Boot Device	Yes	No			

設定項目	設定値 (: 工場出荷設定値 : 変更禁止設定値)				
Device Selections	[Press Enter]				
Dev8 N/A					
Sync Rate(MBytes/sec)	80	40	20	10	Off
Width(bits)	16	8			
Disconnect	On	Off			
Read Write I/O Time-out(secs)	10	0 ~ 9999 []			
Scan for Device at Boot Time	Yes	No			
Scan for SCSI LUNS	Yes	No			
Queue Tags	On	Off			
Initial Boot Device	Yes	No			
Dev9 N/A					
Sync Rate(MBytes/sec)	80	40	20	10	Off
Width(bits)	16	8			
Disconnect	On	Off			
Read Write I/O Time-out(secs)	10	0 ~ 9999 []			
Scan for Device at Boot Time	Yes	No			
Scan for SCSI LUNS	Yes	No			
Queue Tags	On	Off			
Initial Boot Device	Yes	No			
Dev10 N/A					
Sync Rate(MBytes/sec)	80	40	20	10	Off
Width(bits)	16	8			
Disconnect	On	Off			
Read Write I/O Time-out(secs)	10	0 ~ 9999 []			
Scan for Device at Boot Time	Yes	No			
Scan for SCSI LUNS	Yes	No			
Queue Tags	On	Off			
Initial Boot Device	Yes	No			
Dev11 N/A					
Sync Rate(MBytes/sec)	80	40	20	10	Off
Width(bits)	16	8			
Disconnect	On	Off			
Read Write I/O Time-out(secs)	10	0 ~ 9999 []			
Scan for Device at Boot Time	Yes	No			
Scan for SCSI LUNS	Yes	No			
Queue Tags	On	Off			
Initial Boot Device	Yes	No			
Dev12 N/A					
Sync Rate(MBytes/sec)	80	40	20	10	Off
Width(bits)	16	8			
Disconnect	On	Off			
Read Write I/O Time-out(secs)	10	0 ~ 9999 []			
Scan for Device at Boot Time	Yes	No			
Scan for SCSI LUNS	Yes	No			
Queue Tags	On	Off			
Initial Boot Device	Yes	No			

設定項目	設定値 (: 工場出荷設定値 : 変更禁止設定値)				
Device Selections	[Press Enter]				
Dev13 N/A					
Sync Rate(MBytes/sec)	80	40	20	10	Off
Width(bits)	16	8			
Disconnect	On	Off			
Read Write I/O Time-out(secs)	10	0 ~ 9999 []			
Scan for Device at Boot Time	Yes	No			
Scan for SCSI LUNS	Yes	No			
Queue Tags	On	Off			
Initial Boot Device	Yes	No			
Dev14 N/A					
Sync Rate(MBytes/sec)	80	40	20	10	Off
Width(bits)	16	8			
Disconnect	On	Off			
Read Write I/O Time-out(secs)	10	0 ~ 9999 []			
Scan for Device at Boot Time	Yes	No			
Scan for SCSI LUNS	Yes	No			
Queue Tags	On	Off			
Initial Boot Device	Yes	No			
Dev15 N/A					
Sync Rate(MBytes/sec)	80	40	20	10	Off
Width(bits)	16	8			
Disconnect	On	Off			
Read Write I/O Time-out(secs)	10	0 ~ 9999 []			
Scan for Device at Boot Time	Yes	No			
Scan for SCSI LUNS	Yes	No			
Queue Tags	On	Off			
Initial Boot Device	Yes	No			

B.1.4 システム資源管理表

各種拡張カードで選択できる I/O ポートアドレス、割り込みレベルおよび DMA チャンネルは、以下の表のとおりです。

I/O ポートアドレス

B

品名	I/Oポートアドレス (h)										設定方法						
	100	140	180	1C0	200	240	280	2C0	300	340		380	3C0	400			
PRIMERGY N800 ビデオ/フロッピー												■	■	■	■	設定なし	
シリアルポート1															□	□	BIOSセットアップ
シリアルポート2															■	■	BIOSセットアップ
パラレルポート															■	■	BIOSセットアップ

備考：シリアルポートは、4ポートの中から最高2ポートまで選択できます。

- * □ □ は、それぞれの拡張カードで選択できるI/Oポートアドレス空間を示します。
- はそのマークが重なる目盛のアドレスから16バイトまたは16バイト内の一部の空間を使用します。
(■ はデフォルトで選択されている空間)
 - はそのマークが重なる目盛のアドレスから32バイトまたは32バイト内の一部の空間を使用します。
(■ はデフォルトで選択されている空間)

B.1.5 RAID 設計シート

ハードディスクの搭載位置と設定

搭載ハードディスクベイ	この位置にハードディスクを搭載しましたか？	チャンネル (固定)	SCSI-ID (固定)	ハードディスクの製品名 (PG-HDH***)	ハードディスクの容量 (****GB)
ベイ1	<input type="checkbox"/> 有・無	<input type="checkbox"/> 0	ID=0	() ()	()GB
ベイ2	<input type="checkbox"/> 有・無	<input type="checkbox"/> 0	ID=1	() ()	()GB
ベイ3	<input type="checkbox"/> 有・無	<input type="checkbox"/> 1	ID=0	() ()	()GB
ベイ4	<input type="checkbox"/> 有・無	<input type="checkbox"/> 1	ID=1	() ()	()GB

フィジカルパックの定義

1 つのフィジカルパックは、同一型のハードディスクで構成してください。

ハードディスク (SCSI-ID)	SCSI ID = 0	SCSI ID = 1
チャンネル1	<input type="text"/>	<input type="text"/>
チャンネル0	<input type="text"/>	<input type="text"/>

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・0+1 (6)	() GB	ライトスルー
1	0・1・5・0+1 (6)	() GB	ライトスルー
2	0・1・5・0+1 (6)	() GB	ライトスルー
3	0・1・5・0+1 (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 ・0+1 (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 N800 (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

暗号プロセッサカード 187

い

イベントログ 258
インジケータ 10
インレット 6

う

運用 12

か

カーソルキー 10
拡張カード共通の留意事項 169
拡張カードの種類 166
拡張カードの搭載順 168
拡張カードの取り付け 170
拡張 RAM モジュールの取り付け 154

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 232
キーボードの接続 31

く

グリルカバーの取り外し 143

こ

故障メモリの切り離し機能 155
コンフィギュレーションシート 278
梱包物 18

さ

サーバ本体のお手入れ 232
サーバ本体のスライド 140
サーバ本体環境条件 23

し

システムイベントログ 125
システムセットアップユーティリティ 115
システムファンの交換 192
システム資源管理表 291
システム状態表示ランプ 5
シャーシトップカバーの取り外し 147
障害連絡シート 294
冗長電源機能 3
冗長ファン 3
シリアルポートコネクタ 6

せ

セキュリティ 9
設置 12, 20

設置環境	23
設置スペース	24

つ

通信カード V/X	183
-----------------	-----

て

電源ケーブルの接続	37
電源スイッチ	4
電源ユニット	6
電源ユニットの取り外し	189
電源を入れる	44
電源を切る	46
転倒防止用スタビライザ	25

と

搭載可能な拡張カード	167
ドライバーズ CD	201
トラブルシューティング	244

な

内蔵オプション取り付けの流れ	138
内蔵オプションの種類	136
内蔵ハードディスクユニットの取り付け	158
内蔵 DAT ユニットのお手入れ	236
内蔵 DAT ユニットの取り付け	160

は

ハードウェアの設定	57
ハードディスクキャビネットの接続	36
ハードディスク状態表示ランプ	5
バックアップ	239
バックアップキャビネットの接続	35
パラレルポートコネクタ	6

ふ

ファイバーチャネルカード	187
--------------------	-----

プリンタの接続	34
フロッピーディスクドライブのクリーニング	234
フロッピーディスクのセット	50
フロッピーディスクの取り出し	130
フロントカバーの取り外し	139
フロントドアの開け方	42

ほ

保守用スイッチ	4
本体仕様	262

ま

マウス	11
マウスコネクタ	6
マウスのお手入れ	233
マウスの接続	32

め

メモリダンプの取得	264
-----------------	-----

ら

ラックキー	4
ラックドア	4
ラックドアを開ける	42
ラックへの搭載手順	27

り

リアドアの開け方	43
リカバリ CD	201
リストストラップ	139
リセットスイッチ	4
リモートサービスボード	185

A

Alt キー	10
Application キー	10

ASR	3
Auto Server Restar	3

B

Back space キー	10
BIOS セットアップユーティリティ	58
BIOS 設定情報の退避 / 復元	128

C

Caps Lock キー	10
CD-ROM のセット	53
CD-ROM の取り出し	53
CPU スロット	8
CPU の取り付け	149
CPU フィールドグレードアップキット ...	149
CRT コネクタ	6
Ctrl キー	10

D

Delete キー	10
DVD-ROM ドライブユニット	4

E

End キー	10
Enter キー	10
ESC キー	10

F

F キー	10
------------	----

H

Home キー	10
---------------	----

I

I/O ベースボード各部の名称	57
I/O ボードカバーの取り外し	145
ICMB コネクタ	6
Insert キー	10
ISDN カード	182

L

LAN カード / 標準搭載 LAN カードの留意事項	180
LAN ケーブルの接続	33
LAN ドライバのインストール	214
LCD パネル	4

O

OA タップ	39
--------------	----

P

Page Down キー	10
Page Up キー	10
Pause キー	10
PCI スロット	8
Pentium®III Xeon™ プロセッサ	2
POST エラーメッセージ	247
Print Screen キー	10

R

RAID 設計シート	293
RAM ボードスロット	8
RAM ボードの取り外し	144
RAS 支援サービス	221
RAS 支援サービスのインストール	221
RS-232C カード	181

S

Scroll Lock キー	10
SCSI Select ユーティリティ	114

SCSI カード / SCSI アレイコントローラカード の注意事項	172
SCSI コネクタ	6
SCSI コンフィギュレーションユーティリティ SEL	99
SEL	125
ServerView	3
ServerWizard	3
Space キー	10
SSU	115

U

USB コネクタ	6
----------------	---

W

Windows キー	10
------------------	----

その他

10/100BASE-TX コネクタ	6
2DD	49
2HD	49
24 時間運用上の留意点	263
3.5 インチストレージベイ	8

PRIMERGY N800
取扱説明書

P3F1-0730-01-00

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。