

PRIMERGY L100

取扱説明書

ごあいさつ



このたびは、弊社の PRIMERGY (プライマジー) L100 をお買い求めいただきまして、誠にありがとうございます。

PRIMERGY L100 は、優れたネットワーク・パフォーマンスを実現するため、高い処理能力、拡張性、信頼性を備えたサーバです。

本書は、PRIMERGY L100 の取り扱い方法や周辺装置との接続方法など、基本的なことがらを解説しています。

本書をご覧になり、PRIMERGY L100 を正しくお使いいただきますよう、お願いいたします。

2002 年 1 月

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

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

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

電源の瞬時電圧低下対策としては、交流無停電電源装置などを使用されることをお薦めします。

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

注意

この装置は、情報処理装置等電波障害自主規制協議会 (VCCI) の基準に基づくクラス B 情報技術装置です。この装置は、家庭環境で使用することを目的としていますが、この装置がラジオやテレビジョン受信機に近接して使用されると、受信障害を引き起こすことがあります。

本書に従って正しい取り扱いをしてください。

本装置は、落雷などによる電源の瞬時電圧低下に対し不都合が生じることがあります。

高調波ガイドライン適合品

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

VGA、PS/2 は、米国 IBM の米国での登録商標です。

Intel および Pentium は、米国インテル社の登録商標です。

Linux は、Linus Torvalds 氏の米国およびその他の国における登録商標あるいは商標です。

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

NetWare および IntranetWare は、米国 Novell, Inc. の登録商標です。

その他の各製品は、各社の商標、登録商標または著作物です。

Microsoft Corporation のガイドラインに従って画面写真を使用しています。

All Rights Reserved, Copyright© 富士通株式会社 2002

本書の読み方



本書は、PRIMERGY L100 の基本的な取り扱い方法を解説しています。本書で解説していない周辺装置の取り扱い方法については、各周辺装置に添付されている取扱説明書をご覧ください。

本書の構成

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

1 / A

2 / B

3

4

5

6

7

8

安全にお使いいただくために



本書には、本サーバを安全に正しくお使いいただくための重要な情報が記載されています。

本サーバをお使いになる前に、本書を熟読してください。特に、本書の「安全上のご注意」をよくお読みになり、理解された上で本サーバをお使いください。

また、本書は、本サーバの使用中にいつでも参照できるよう大切に保管してください。

安全上のご注意



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

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



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



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

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



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



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



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

万一、異常が発生したとき



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

本体の取り扱いについて



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

禁 止



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

水 気



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

プラグ



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

禁 止



- 表示された電源電圧以外の電圧で使用しないでください。また、タコ足配線をしないでください。火災・感電の原因となります。
- 濡れた手で電源プラグを抜き差ししないでください。感電の原因となります。
- 電源ケーブルを傷つけたり、加工したりしないでください。重いものを載せたり、引っ張ったり、無理に曲げたり、ねじったり、加熱したりすると電源ケーブルを傷め、火災・感電の原因となります。
- 電源ケーブルや電源プラグが傷んだとき、コンセントの差し込み口がゆるいときは使用しないでください。そのまま使用すると、火災・感電の原因となります。

指 示



電源プラグの電極、およびコンセントの差し込み口にほこりが付着している場合は、乾いた布でよく拭いてください。そのまま使用すると、火災の原因となります。

アース



アース接続が必要な装置は、電源を入れる前に、必ずアース接続をしてください。アース接続ができない場合は、担当営業員または担当保守員にご相談ください。万一漏電した場合に、火災・感電の原因となります。

警 告



取り外したカバー、キャップ、ネジなどは、小さなお子様ที่誤って飲むことがないように、小さなお子様の手の届かないところに置いてください。万一、飲み込んだ場合は、直ちに医師と相談してください。



禁止



- 装置の開口部（通風孔など）をふさがないでください。通風孔をふさぐと内部に熱がこもり、火災の原因となります。
- 装置の上に重いものを置かないでください。また、衝撃を与えないでください。バランスが崩れて倒れたり、落下したりしてけがの原因となります。
- 振動の激しい場所や傾いた場所など、不安定な場所に置かないでください。落ちたり、倒れたりしてけがの原因となります。
- AC アダプタを使用する装置の場合は、マニュアルに記載されていない AC アダプタは使用しないでください。また、AC アダプタの改造・分解はしないでください。火災・けがの原因となります。
- サービスコンセントがある装置の場合は、マニュアルに記載されていない装置をサービスコンセントに接続しないでください。火災・けがの原因となります。
- フロッピーディスク・IC カードなどの差し込み口に指などを入れないでください。けがの原因となります。
- 電源プラグを抜くときは電源ケーブルを引っ張らず、必ず電源プラグを持って抜いてください。電源ケーブルを引っ張ると、電源ケーブルの芯線が露出したり断線したりして、火災・感電の原因となります。
- 携帯電話などを本体に近づけて使用しないでください。装置が正しく動かなくなります。

指示



- 転倒防止足のある装置は必ず使用してください。振動による転倒でけがをするおそれがあります。
- 電源プラグは、コンセントの奥まで確実に差し込んでください。火災・故障の原因となります。

プラグ



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

指 示



- 健康のため、1時間ごとに10～15分の休憩をとり、目および手を休めてください。
- ディスプレイなど、重量のある装置を動かす場合は、必ず2人以上で行ってください。けがの原因となります。

オプションの取り扱いについて



感 電



オプション装置の取り付けや取り外しを行う場合は、装置本体および接続されている装置の電源スイッチを切り、電源プラグをコンセントから抜いたあとに行ってください。感電の原因となります。

禁 止



- 弊社推奨品以外の装置は接続しないでください。故障・火災・感電の原因となります。
- 本体に取り付けたモデムカードに、二股のモジュラプラグを接続している場合、空いている差し込み口に指などを入れないでください。感電の原因となります。

電池の取り扱いについて



使用している電池を取り外した場合は、小さなお子様が電池を誤って飲むことがないように、小さなお子様手の届かないところに置いてください。万一、飲み込んだ場合は、直ちに医師と相談してください。

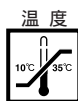


- マニュアルに記載されていない電池は使用しないでください。また、新しい電池と古い電池を混ぜて使用しないでください。電池の破裂、液漏れにより、火災・けがや周囲を汚す原因となります。
- 電池はショートしたり、加熱したり、分解したり、火や水の中に入れたりしないでください。電池の破裂、液もれにより、火災・けがや周囲を汚す原因となります。
- 乾電池は充電しないでください。電池の破裂、液もれにより、火災・けがや周囲を汚す原因となります。



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

温湿度について



- 本装置は、周囲温度が 10 ～ 35 の環境を守ってご利用ください。
特に 24 時間運転をする場合には空調のスケジュールなどを十分考慮し（夜間や休日など）、周囲温度をはずれた温度のもとで運用されることの無いようにしてください。
温度条件が守られないと、電子部品の誤動作や故障、寿命の短縮の原因となります。
 - 特に夏場において 24 時間運用を行う場合、必要に応じて夜間・休日にも冷房を入れて、周囲温度が 35 を超えないようにしてください。
 - 冬場など寒中での暖房時は、1 時間あたりの温度上昇が 15 を超さないように室温調整を行い、結露を発生させないようにしてください。

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

腐食性ガスや塵埃について



- 腐食性ガスや塩風は、装置を腐食させ誤動作、破損および、装置寿命を著しく短くする原因となりますので、空気清浄装置を設置するなどの対策が必要となります。
- また、塵埃が多い場所についても、記憶媒体の破損、装置冷却の妨げなどにより、誤動作や装置寿命を著しく短くする原因となります。
- 腐食性ガスの発生源としては、化学工場地域、温泉 / 火山地帯などがあります。
 - 塩害地区の目安としては、海岸線から 500m 以内となります。

本装置を廃棄するとき

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

サーバの保守サービスについて



サーバの保守サポート期間

保守サポート期間は、お客様の購入後 5 年間です。

定期交換部品

お客様の使用環境や使用時間により、サーバの一部の部品で保守サポート期間内に、交換が必要となる定期交換部品があります。

導入時より保守サービス契約を結ばれたお客様においては、交換費用（交換部品代及び、交換作業代）は、当該サービス契約料金に含まれており、優先的に交換いたします。

なお、保守サービス契約が未契約のお客様には、別途ご請求させていただきます。

定期交換部品の交換時期

定期交換部品の交換周期は、いずれも適切な使用環境下での運用を前提としています。

動作保証範囲は 10 ～ 35℃ ですが、交換時期は平均使用温度 25℃ での運用を想定しており、空調のある常温で使用してください。

定期交換部品

電源ユニット

24 時間 / 日運転では約 3 年を経過すると交換時期となります。

10 時間以内 / 日運転では保守サポート期間内に交換時期となりません。

L100 には 1 個あり、交換が必要です。

冷却ファン

24 時間 / 日運転では約 3 年を経過すると交換時期となります。

10 時間以内 / 日運転では保守サポート期間内に交換時期となりません。

L100 には 4 個あり、すべて交換が必要です。

高性能無停電電源装置のバッテリー

電源の投入 / 切断時間にかかわらず約 2 年を経過すると交換時期となりますが、周囲温度により、バッテリー寿命が短縮されることがあります。

詳細につきましては、高性能無停電電源装置の取扱説明書をご覧ください。

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

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

RAS 支援サービスについては、「6.7 RAS 支援サービスについて」(170 ページ) を参照してください。

PRIMERGY では、システムの安定稼動を目的に、保守サービス契約を結ばれることを推奨しております。

上記の定期交換部品のこともご勘案いただき、是非とも保守サービス契約を結ばれますようお願い申し上げます。



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。

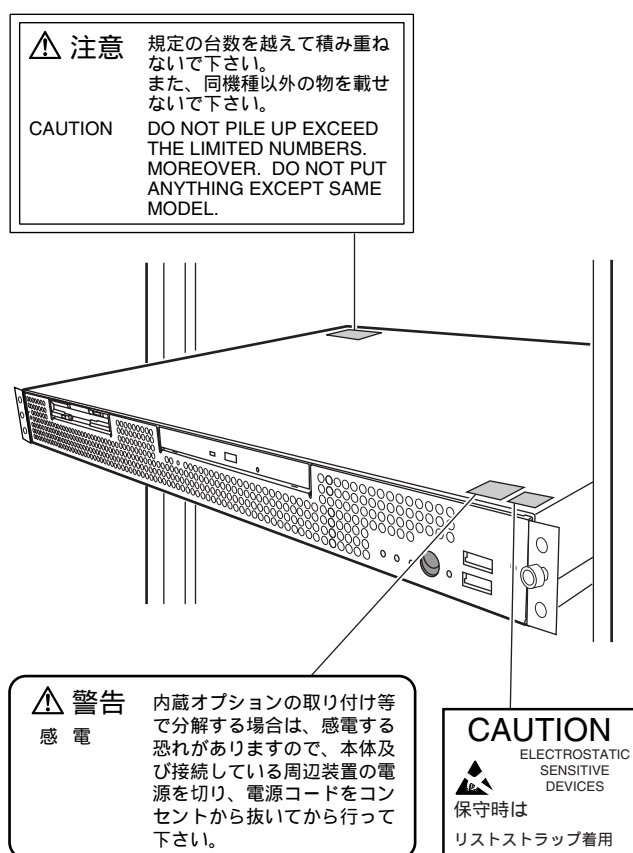
警告ラベル



本製品には、下図のように警告ラベルが貼ってあります。警告ラベルは、絶対にはがさないでください。

警告ラベルの記載内容などは予告なしに変更になる場合があります。

あらかじめ、ご了承ください。



本書の表記について



キーの表記と操作方法

本文中のキーの表記は、キーボードに書かれているすべての文字を記述するのではなく、説明に必要な文字を次のように記述しています。

例：[Ctrl] キー、[Enter] キー、[] キーなど

また、複数のキーを同時に押す場合には、次のように「+」でつないで表記しています。

例：[Ctrl] + [F3] キー、[Shift] + [] キーなど

コマンド入力

本文中では、コマンド入力を次のように表記しています。

```
diskcopy a: a:
```

の箇所のように文字間隔をあけて表記している部分は、[Space] キー（キーボード手前中央にある何も書かれていない横長のキー）を1回押してください。

また、上記のようなコマンド入力を英小文字で表記していますが、英大文字で入力してもかまいません。

本文中の表記

本文中では、以下の表記・記号を使用しています。

サーバ本体または本サーバ

PRIMERGY L100 のことです。

Windows 2000 Server

Microsoft® Windows® 2000 Server の略です。

Windows NT Server 4.0

Microsoft® Windows NT® Server 4.0 の略です。



ポイント

ハードウェアやソフトウェアを正しく動作させるために必要なことが書いてあります。



ヘルプ

操作を間違えてしまったときの元の状態への戻しかたや、困ったときの対処方法が書いてあります。



コラム

用語の意味や、豆知識が書いてあります。

...▶

本書内の参照ページを示します。

本書では、本サーバをタイプごと区別して、以下の名称を用いて説明しています。

- **HD タイプ**
OS がインストールされていないタイプ。
- **Windows 2000 タイプ**
Windows 2000 Server インストールタイプ。
特に断りのない限り、「OS インストールタイプ」に含まれます。
- **NT 4.0 タイプ**
Windows NT Server 4.0 インストールタイプ。
特に断りのない限り、「OS インストールタイプ」に含まれます。
- **Linux タイプ**
Linux サービスバンドルタイプ。
- **OS インストールタイプ**
HD タイプと区別するときに、OS がインストールされているタイプの総称。

画面例について

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

目 次

第 1 章 本サーバについて	1
1.1 特長	2
1.2 名称と働き	4
1.2.1 サーバ本体前面	4
1.2.2 サーバ本体背面	5
1.2.3 サーバ本体内部	6
1.2.4 セキュリティ	7
1.2.5 キーボード / マウス	8
1.3 設置から運用まで	10
第 2 章 設置と接続	13
2.1 梱包物の確認	14
2.2 設置	15
2.2.1 設置場所に関する注意	15
2.2.2 設置環境および設置条件	17
2.2.3 サーバ本体のラックへの搭載手順	21
2.2.4 ペディスタルタイプの設置手順	24
2.3 接続方法	25
2.3.1 接続全体図	25
2.3.2 ディスプレイの接続	26
2.3.3 キーボード・マウスの接続	27
2.3.4 LAN ケーブルの接続	28
2.3.5 電源ケーブルの接続	29
第 3 章 基本的な操作	31
3.1 ラックドアを開ける	32
3.2 電源を入れる	34
3.3 電源を切る	35
3.4 フロッピーディスクのセット / 取り出し	37
3.4.1 取扱い上の注意	37

3.4.2 フロッピーディスクのセットと取り出し	39
3.5 CD-ROM のセット / 取り出し	40
3.5.1 取扱い上の注意	40
3.5.2 CD-ROM のセットと取り出し	42

第 4 章 セットアップ 45

4.1 セットアップの概要	46
4.2 ハードウェアの設定	47
4.3 BIOS セットアップユーティリティを使う	50
4.3.1 BIOS セットアップユーティリティを使うとき	50
4.3.2 BIOS セットアップユーティリティの起動と終了	51
4.3.3 BIOS セットアップユーティリティでのキー操作	52
4.3.4 メニューと項目一覧	53
4.3.5 Main メニュー	57
4.3.6 System Information メニュー	58
4.3.7 Product Information メニュー	60
4.3.8 Disk Drives メニュー	61
4.3.9 Onboard Peripherals メニュー	65
4.3.10 Power Management メニュー	68
4.3.11 Boot Options メニュー	71
4.3.12 Date and Time メニュー	75
4.3.13 System Security メニュー	76
4.3.14 IPMI Configuration メニュー	79
4.3.15 Console Redirection メニュー	84
4.3.16 Advanced Options メニュー	87
4.3.17 Load Default Settings メニュー	94
4.3.18 Abort Settings Change メニュー	94
4.4 FastBuild ユーティリティを使う	95
4.4.1 FastBuild ユーティリティの起動と終了	95
4.4.2 FastBuild ユーティリティメニュー画面	96
4.4.3 Auto Setup メニュー	97
4.4.4 View Drive Assignments メニュー	100
4.4.5 View Array メニュー	101
4.4.6 Delete Array メニュー	103
4.4.7 Rebuild Array メニュー	104
4.4.8 Controller Configuration メニュー	105
4.5 BIOS 設定情報の退避 / 復元	107

第 5 章 内蔵オプションの取り付け 113

5.1 内蔵オプションの種類	114
5.2 トップカバーの取り外し	116

5.3 拡張 RAM モジュールの取り付け / 取り外し	118
5.3.1 取り付け / 取り外し時の手順と注意	118
5.3.2 故障メモリの切り離し機能	120
5.4 内蔵 CD-ROM ドライブユニットの取り付け	121
5.5 内蔵ハードディスクユニットの取り付け	124
5.6 拡張カードの取り付け	128
5.6.1 拡張カードの種類	128
5.6.2 取り付けの手順と注意	130
5.6.3 SCSI カードの留意事項	132
5.6.4 LAN カード / オンボード LAN の留意事項	135
5.6.5 RS-232C カード	135
5.6.6 リモートサービスボード	136

第 6 章 ソフトウェアのインストール..... 139

6.1 OS の種類と使用するドライバの作成	140
6.1.1 インストールできる OS と参照箇所	140
6.1.2 使用するドライバ	142
6.2 オンボード IDE アレイコントローラ使用時の注意	143
6.3 Windows 2000 Server のインストール	144
6.3.1 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	144
6.3.2 インストールの前に	146
6.3.3 Windows 2000 Server のインストール	147
6.4 Windows NT Server 4.0 のインストール	151
6.4.1 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	151
6.4.2 インストールの前に	153
6.4.3 Windows NT Server 4.0 のインストール	154
6.4.4 SCSI オプション装置の搭載時の注意事項	159
6.5 LAN ドライバについて	161
6.5.1 LAN ドライバのインストール方法 (Windows 2000 Server)	161
6.5.2 Windows NT Server 4.0 対応 LAN ドライバ	163
6.5.3 Windows NT Server 4.0 対応 LAN ドライバのアップデート	164
6.5.4 LAN ドライバの注意事項	165
6.5.5 その他の注意事項	168
6.6 VIA チップセットドライバについて	169
6.7 RAS 支援サービスについて	170
6.7.1 メニューと項目一覧	172
6.7.2 部品寿命情報 参照・設定メニュー	172
6.7.3 障害の通知方法設定メニュー	176
6.7.4 RAS 支援サービスで表示されるメッセージ	176
6.8 ServerView について	179
6.9 IDE RAID 管理ツールについて	181
6.9.1 FastCheck Monitoring Utility	182

6.9.2 アレイの一貫性チェック (Synchronize).....	192
6.9.3 FastTrak Service	194
6.10 その他のソフトウェアについて	195

第 7 章 日常のお手入れ 197

7.1 お手入れ	198
7.1.1 サーバ本体のお手入れ	198
7.1.2 キーボードのお手入れ	198
7.1.3 マウスのお手入れ	199
7.1.4 フロッピーディスクドライブのクリーニング	200
7.2 バックアップ	202
7.2.1 バックアップの必要性	202
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	202

第 8 章 故障かな？と思ったときには..... 205

8.1 トラブルシューティング	206
8.2 エラーメッセージ	210
8.3 イベントログ	212
8.3.1 イベントログを採取するための設定	212
8.3.2 イベントログの参照	214
8.4 Server Management Tool	215
8.4.1 Server Management Tool の起動と終了	216
8.4.2 イベントログの参照 / 保存 / 消去	218
8.5 保守員に連絡するときは	220

付録 A221

A.1 仕様	222
A.1.1 本体仕様	222
A.1.2 内蔵ハードディスクユニットの仕様	224
A.2 24 時間運用上の留意点	225
A.3 LAN 経由の電源投入 / 切断時の留意点	226
A.4 UPS によるスケジュール運転時の OS の変更手順	227
A.5 メモリダンプの取得	230
A.5.1 メモリダンプを取得するための設定方法 (Windows 2000 Server の場合)	230
A.5.2 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)	234
A.5.3 メモリダンプが取得できないとき	238
A.5.4 カスタムメイドにおけるプレインストールタイプについて	239

A.6 各フロッピーディスクの作成方法	240
A.6.1 ハードウェア構成ツール起動用フロッピーディスクの作成方法	240
A.6.2 ドライバディスクの作成方法	241
付録 B	243
B.1 コンフィグレーションシート	244
B.1.1 ハードウェア構成	244
B.1.2 BIOS セットアップ項目	246
B.1.3 FastBuild ユーティリティ	253
B.1.4 システム資源管理表	254
B.1.5 RAID 設計シート	255
B.2 障害連絡シート	256

1 本サーバについて

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

Contents

1.1 特長	2
1.2 名称と働き	4
1.3 設置から運用まで	10

1.1 特長

本サーバには、以下のような特長があります。

高速な処理

本サーバでは、データを高速に処理できる Pentium® III プロセッサまたは Celeron™ プロセッサを 1 台搭載しています。

また、PC133 仕様に準拠したメモリを搭載し、メモリアクセスの大幅な高速化を実現しています。

本サーバには最大データ転送速度 133MB / 秒を誇る PCI バスを搭載しています。これによりネットワークサーバとしてのパフォーマンスを飛躍的に向上させることができます。

コンパクトデザイン・拡張性

- 本サーバは、19 インチ のラックを採用し、本体装置、ディスプレイ、キーボード、外付 SCSI 装置などを効率的に収納し、設置場所にスペースをとりません。
- メモリは、最大 1.5GB まで拡張できます。
- 本サーバは、最大で 2 個のハードディスクユニットを搭載できます。
- 本サーバには、内蔵 CD-ROM ドライブユニットを 1 台オプションで搭載できます。
- 拡張スロットは、32 ビット 33MHz の PCI スロットを 2 つ用意しています。
- 添付の粘着ゴム足を取り付けることで、卓上用のペディスタルタイプとしてもご使用になれます。ペディスタルタイプは最大 3 台まで重ねて設置できます。

高信頼性の実現

- 特定の人だけが本サーバを使用できるように、パスワードを設定できます。
- オンボード IDE アレイコントローラにより、ディスクアレイシステム (RAID0/1) を構成できます。
- ServerView の Automatic Server Reconfiguration & Restart (ASR & R : 自動再起動) 機能により、サーバ異常の迅速な復旧ができます。
- Wakeup On LAN 機能により、クライアントから LAN 経由でサーバ本体の電源を投入 / 切断できます。
- RAS (Reliability, Availability & Serviceability) 機能により、定期交換部品の交換時期を管理できます。

簡単なセットアップ

本サーバは、Windows 2000 Server および Windows NT Server 4.0 を簡単にセットアップできる Windows サーバ導入支援プログラムである「ServerStart」を添付しています。

サポート OS

本サーバでは以下の OS をサポートします。

- Windows 2000 Server
- Windows NT Server 4.0
- Linux

本サーバでご使用になれる Linux ディストリビューションに関しては、下記 URL でご確認ください。

(URL を参照できない場合は、担当営業員へお問い合わせください。)

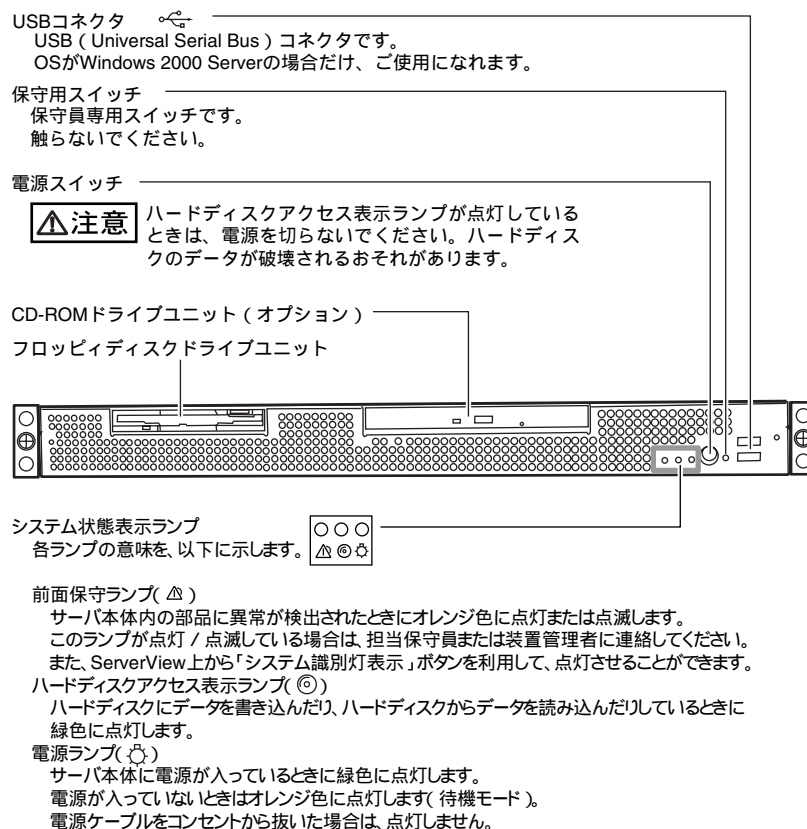
[弊社ホームページ URL]

- PRIMESERVER WORLD Linux 動作確認情報
<http://primeserver.fujitsu.com/primergy/linux/>

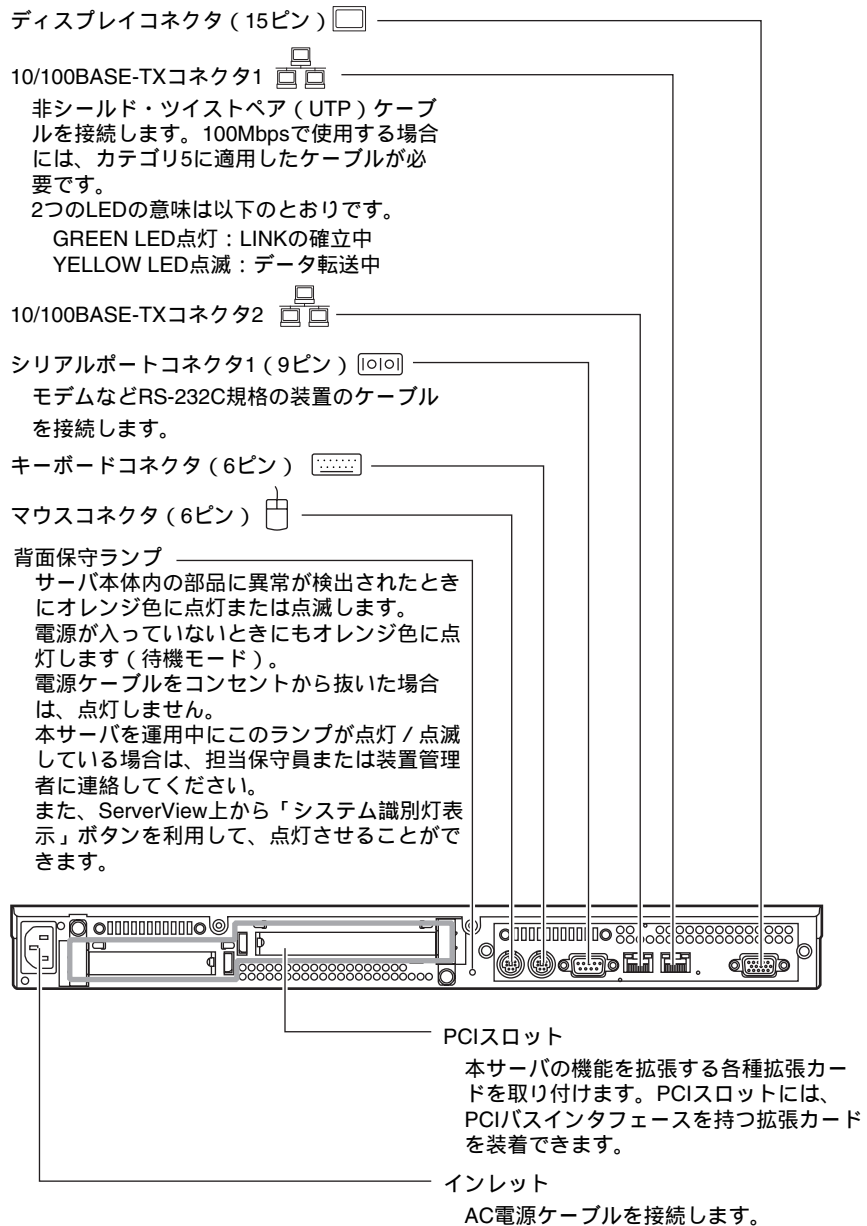
1.2 名称と働き

ここでは、サーバ本体、キーボード、マウスの各部の名称と働きを解説します。

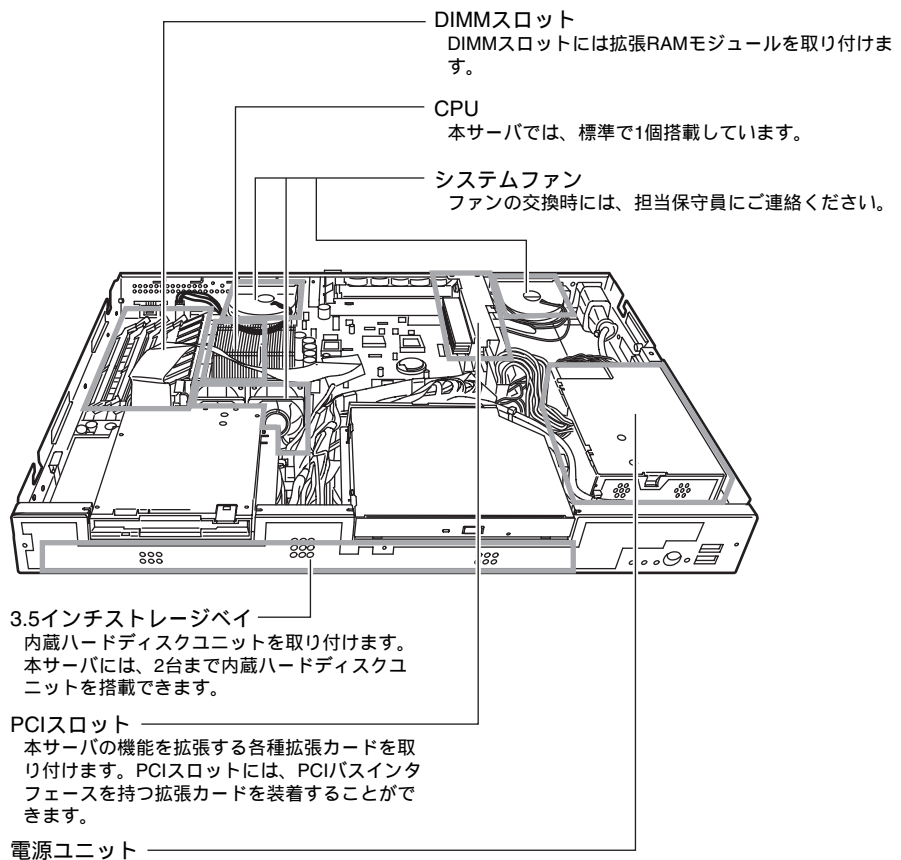
1.2.1 サーバ本体前面



1.2.2 サーバ本体背面

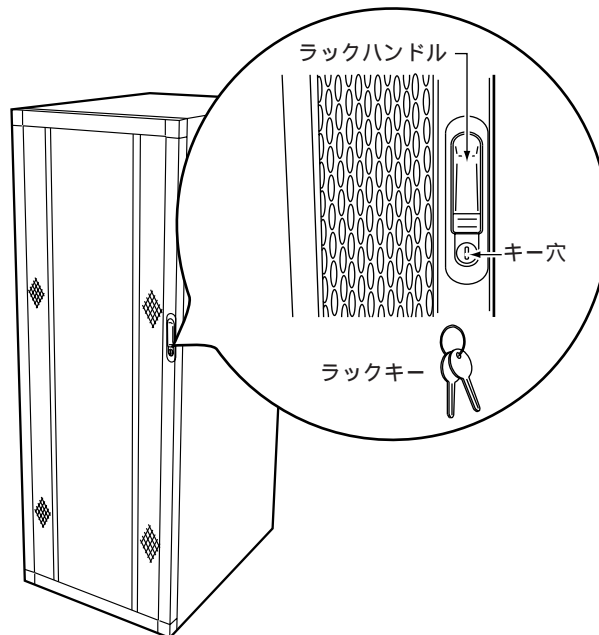


1.2.3 サーバ本体内部



1.2.4 セキュリティ

本サーバでは、本体内のハードウェアおよびソフトウェア資産を盗難などから守るため、以下のように機械的なセキュリティ設備を用意しています。同時に、BIOS セットアップユーティリティなどによるセキュリティ機能も準備しており、より信頼度の高いデータセキュリティを実現します。(BIOS セットアップユーティリティなどのセキュリティモード設定については、「4.3.13 System Security メニュー」(76 ページ) をご覧ください。)



ラックドアを施錠すると、ラック内部のハードウェアの盗難を防ぐことができます。

ラックドアを開ける場合は、ラックキーを回してラックハンドルの下部を押し、右側に回して手前に引きます。



ポイント

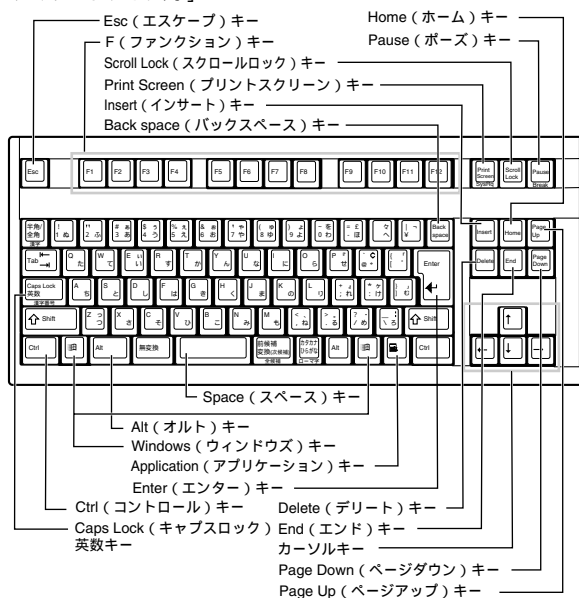
ラックキーは紛失しないように注意してください。紛失した場合は担当営業員に連絡してください。

1.2.5 キーボード / マウス

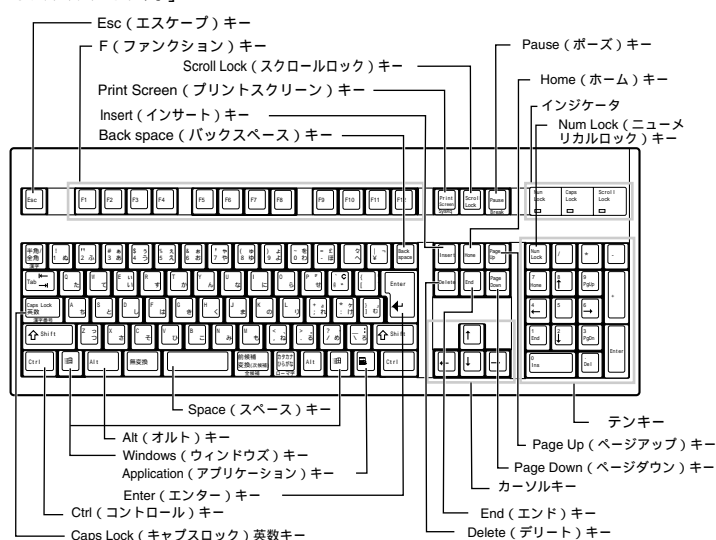
本サーバには、オプションとして次のキーボードとマウスを用意しています。
キーボードの各種機能キーは、アプリケーションによって機能が異なります。

キーボード

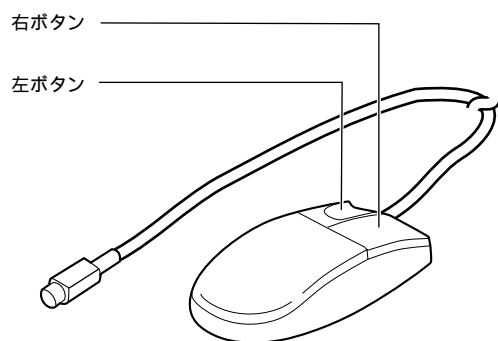
[ラックマウントタイプ用]



[ベディスタルタイプ用]



マウス



1.3 設置から運用まで

本サーバの設置から運用までの流れを示します。

以降の流れ図に従って、設置から運用までの作業を行ってください。なお、カスタムメイドサービスで製品をご購入された場合は、「PRIMERGY L100 カスタムメイド サービス 実装・設定情報」も併せて参照してください。OS インストールタイプをご購入された場合は、「PRIMERGY OS インストールタイプ設定の手引き」を併せて参照してください。また、Linux サービスバンドルタイプをご購入された場合は、サーバ本体に同梱される Linux の関連マニュアルを参照してください。

⚠ 注意

ServerStart を使ってセットアップするときは、事前に取り付けられる内蔵オプションは決まっています。事前に取り付けることができない内蔵オプションは、ServerStart を終了してから取り付けてください。なお、OS インストールタイプの場合は、内蔵オプションの追加は OS のセットアップが完了したあとに行ってください。

- 1 梱包物 / 添付品を確認する
→ ⋯▶ 「第2章 設置と接続」の「2.1 梱包物の確認」
- 2 設置場所を確認し設置する
→ ⋯▶ 「安全上のご注意」、「第2章 設置と接続」
- 3 準備する
→ 事前にServerStartのCD-ROM（以降ServerStart CDと記述します）、工具（プラスドライバー、マイナスドライバー）を用意してください。
重要 本サーバに添付の以下のマニュアルを必ず準備してください。
『Windows NTをインストールしよう!』、『PRIMERGY ソフトウェアガイド』
- 4 内蔵オプションを取り付ける
→ **重要** ServerStartを使ってセットアップするときは、事前に取り付けられる内蔵オプションは決まっています。詳細は以下の参照箇所をご覧ください。
また、ハードディスクユニットを1台しか搭載していない場合は、ServerStartを使ってOSのインストールを行うことはできません。
ServerStartを使用せずにOSのインストールを行うか、ハードディスクユニットを2台搭載してください。⋯▶ 『PRIMERGY ソフトウェアガイド』の「第1部 ServerStartの概要」
注意 内蔵オプションを取り付けるときは、取り付ける位置や順序、他のオプションとの同時搭載時の注意があります。参照箇所を熟読の上、以降の手順を実施してください。
⋯▶ 「第5章 内蔵オプションの取り付け」、各オプション装置の取扱説明書
- 5 ジャンパビンの設定
→ HDタイプにWindows 2000 ServerまたはWindows NT Server 4.0をインストールする場合は、ベースボード上のジャンパビンの設定を変更する必要があります。
⋯▶ 「4.2 ハードウェアの設定」の「ジャンパビン」
- 6 周辺機器を取り付ける
→ ディスプレイ装置、キーボード、マウスを本体装置に接続します。その他の周辺機器を取り付けます。
⋯▶ 「第2章 設置と接続」の「2.3 接続方法」
- 7 各機器の取り付けを確認する
→ 設置した装置にぐらつきがないこと、ケーブルが確実に接続されていることを確認します。
- 8 電源の投入 / ServerStart CDのセット
→ 電源投入後すぐに、ServerStart CDをセットします。
取り付けたメモリ総容量と同じ容量がディスプレイに表示されること、およびシステムが正常に起動することを確認します。
注意 電源投入直後、必ずServerStart CDをセットしてください。ただし、OSインストールタイプをご購入の方は、電源投入時に必ず『PRIMERGY OSインストールタイプ設定の手引き』を参照し、手順に従って開封作業を行ってください。開封手順以外の方法では、OSの設定が正しく行われず予期しないトラブルを発生する場合があります。⋯▶ 「3.2 電源を入れる」
重要 OSインストールタイプで、ServerStartを使用せずにハードディスクからOSを起動してしまった場合は、絶対にセットアップをキャンセルしたり、本体の電源を切断したりしないでください。この場合でも、必ずセットアップを継続 / 完了させてください。
ServerStartを使用せずにセットアップを継続 / 完了する方法については、『PRIMERGY OSインストールタイプ設定の手引き』を参照してください。

9 FastBuildユーティリティを設定 / 確認する

注意 内蔵ハードディスクのアレイ構成の設定を、確認または変更する必要があります。
 ・▶ 「4.4 FastBuildユーティリティを使う」

10 BIOSセットアップユーティリティを設定 / 確認する

注意 取り付けたオプション装置によって、BIOSセットアップユーティリティの設定値を、確認または変更する必要があります。(OSインストールタイプは不要)
 ・▶ 「4.3 BIOSセットアップユーティリティを使う」
 『各オプション装置の取扱説明書』

11 ServerStartを実行する

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

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

ServerStartを使用してセットアップする場合は、セットアップの終了後に以下の作業が必要です。

- オンボードLAN/LANカード (100BASE-TX) 用ドライバのアップデート (新規インストール時のみ)
- VIAチップセットドライバのインストール (Windows 2000タイプの場合のみ)
- RAS支援サービスの再インストール
- IDE RAID管理ツールのインストール

・▶ 「第6章 ソフトウェアのインストール」

ここでは、ServerStartを使って作業する場合と使わない場合に分けて説明します。

以下の表に従って、ServerStartを使用するかどうかを選択してください。

ソフトウェアのインストール	参照箇所
設置からソフトウェアのインストールまで連続して行う	「ServerStartを使用する場合」 「ServerStartを使用しない場合」
ソフトウェアのインストールは別途行う	「ServerStartを使用しない場合」

ServerStartを使用する場合 / OSインストールタイプの場合

ServerStartを実行します。

- ・▶ 『PRIMERGY OSインストールタイプ設定の手引き』 (OSインストールタイプのみ)
- 『Windows NTをインストールしよう!』
- 『PRIMERGY ソフトウェアガイド』
- 「6.7 RAS支援サービスについて」および「ServerViewのオンラインマニュアル」
- 「6.8 ServerViewについて」
- 「6.9 IDE RAID管理ツールについて」

ServerStartを使用しない場合

以下の作業を手作業で行ってください。

1 ドライバディスクの準備

ServerStart CDから必要なドライバディスクを作成します。

2 メンテナンス区画の作成

- ・▶ 「6.1 OSの種類と使用するドライバの作成」
- ・▶ 『PRIMERGY ソフトウェアガイド』

3 OSのインストール

- ・▶ 「第6章 ソフトウェアのインストール」

4 RAS支援サービス/ServerView/IDE RAID管理ツールのインストール

- ・▶ 「6.7 RAS支援サービスについて」
- 「6.8 ServerViewについて」
- 「6.9 IDE RAID管理ツールについて」
- 「ServerViewのオンラインマニュアル」

必須

12 UPS (無停電電源装置) の取り付け

条件 UPSを接続する場合 ・▶ 『UPSの取扱説明書』

注意 Windows 2000 ServerでUPSのスケジューリング運転を行う場合は、OSを変更する必要があります。
 ・▶ 「A.4 UPSによるスケジュール運転時のOSの変更手順」

13 残りのオプションを取り付ける

「4 内蔵オプションを取り付ける」で取り付けられなかった内蔵オプションを取り付けます。
 内蔵オプションの取り付け終了後、必要であれば再度ハードウェアの設定を行ってください。

14 システム設定情報を退避する

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

・▶ 「付B.1 コンフィグレーションシート」

15 運用開始

2 設置と接続

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

Contents

2.1 梱包物の確認	14
2.2 設置	15
2.3 接続方法	25

2.1 梱包物の確認

箱の中に次の品物がそろっているか確認してください。万一、欠品などがございましたら、担当営業員までお申しつけください。

また、梱包物 / 添付品は、大切に保管してください。

名称	備考	HD タイプ	Windows 2000 タイプ	NT 4.0 タイプ	Linux タイプ
本体装置					
電源ケーブル (本体装置用)	1 本				
ServerStart V4.12	一式 - CD-ROM 1 枚 - ハードウェア構成ツール起動用 フロッピーディスク - ServerStart フロッピーディスク - PRIMERGY ソフトウェアガイド				
取扱説明書	本書				
セットアップガイド	1 部				-
Windows NT をインストールしよう！	1 部				-
BIOS Environment Support Tools	フロッピーディスク 1 枚				
System Management Tool	フロッピーディスク 1 枚				
ServerView	CD-ROM 1 枚				
RAS 支援サービス	フロッピーディスク 1 枚				-
REMCS エージェント	一式 - CD-ROM 1 枚 - 運用ガイド				-
リストストラップ	1 本				
汎用ラベル	5 枚綴り 2 セット				
保証書	一式				-
サポートデスクプロダクト証書	1 部	-	-	-	
ラックマウントキット	一式				
ゴム足	4 個				
Windows 2000 Server	一式	-		-	-
Windows NT Server 4.0	一式	-	-		-
PRIMERGY OS インストール タイプ設定の手引き	一冊	-			-
Linux	一式	-	-	-	

○：添付、- 非添付

なお、カスタムメイドサービスを利用してご購入された場合は、上記以外の品物が添付されている場合があります。

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

添付品はシステムの変更時およびソフトウェアの再インストール時に必要となるため、大切に保管してください。

2.2 設置

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

なお、ラックの詳細については、ラックに添付されている取扱説明書を参照してください。

2

設置と接続

2.2.1 設置場所に関する注意

本サーバを設置するときは、以下の場所は避けてください。



指示



- 本ラックシステムは、0.2G（震度 5 程度：強震相当）以下の振動では問題なく動作するように設計されています。地震発生時の転倒防止のために、本ラックシステムの設計の際には必ず装置／ラックの固定などの耐震対策を行う必要がありますので、担当営業員にご相談ください。
- 転倒防止用スタビライザは必ず使用してください。振動による転倒でけがをするおそれがあります。
- ラック設置後にラックを移動する場合は、必ず担当保守員にご連絡ください。不用意に移動すると、ラック／サーバ本体を損傷するおそれがあります。

禁止



- 床の強度が弱い場所に設置しないでください。最大搭載時の最大重量は、約 520kg になるため強度が弱い床では床が抜けるおそれがあります。
- 湿気・ほこり・油煙の多い場所、通気性の悪い場所、火気のある場所に設置しないでください。故障・火災・感電の原因となります。

水気



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



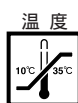
禁止



- 直射日光の当たる場所や、暖房器具の近くなど、高温になる場所には設置しないでください。また、10℃未満の低温になる場所には、設置しないでください。故障の原因となります。
- 塩害地域では使用しないでください。故障の原因となります。
- ラックの開口部（通風孔など）をふさがないでください。通風孔をふさぐと内部に熱がこもり、故障や火災の原因となります。
- 通行の邪魔になる場所には設置しないでください。電源ケーブルおよび各種ケーブル類が抜けたり、接続状態が不安定になり、故障の原因となります。
- テレビやスピーカの近くなど、強い磁界が発生する場所には設置しないでください。故障の原因となります。
- 空気の吸排気口である装置前面部、背面部および左右側面部をふさがないでください。
これらをふさぐと内部に熱がこもり、火災の原因となります。
- 本体装置は、水平で安定した場所、および大きな振動の発生しない場所に設置してください。
振動の激しい場所や傾いた場所などの不安定な場所は、落ちたり倒れたりしてけがの原因になりますので、設置しないでください。
また、通路の近くには、危険防止のため設置しないでください。通路の近くに設置すると、人の歩行などで発生する振動によって本体が故障したり誤動作する場合があります。
- 本サーバの上に重いものを置かないでください。また、本サーバの上に物を落としたり、衝撃を与えないでください。
バランスが崩れて倒れたり、落下したりしてけがの原因となります。また、本サーバが故障したり誤動作する場合があります。
- 本サーバを移動する場合は、必ず電源を切断し、ケーブル類 / マウス / キーボード / AC ケーブルをはずしてください。
- ラックのフロントドア、リアドアは取り外さないでください。ドアは重量があるため、倒れたり、落下したりしてけがの原因となることがあります。取り外す必要が生じた場合には、担当保守員にご連絡ください。

2.2.2 設置環境および設置条件

ここでは、設置環境および設置条件について説明します。



- 本装置は、周囲温度が 10 ～ 35 の環境を守ってご利用ください。
特に 24 時間運転をする場合には空調のスケジュールなどを十分考慮し（夜間や休日など）周囲温度をはずれた温度のもとで運用されることの無いようにしてください。
温度条件が守られないと、電子部品の誤動作や故障、寿命の短縮の原因となります。
 - 特に夏場において 24 時間運用を行う場合、必要に応じて夜間・休日にも冷房を入れて、周囲温度が 35 を超えないようにしてください。
 - 冬場など寒中での暖房時は、1 時間あたりの温度上昇が 15 を超さないように室温調整を行い、結露を発生させないようにしてください。

設置環境

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

温度（10 ～ 35 ）

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

湿度（20 ～ 80％）

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

塵埃（オフィス環境：0.15mg / m³ 以下）

塵埃（ほこり、ちりなど）は磁気媒体やヘッドを傷つけたり、接触不良を起こす原因となります。また、腐食性有害物質および湿気との相乗作用により装置に悪影響を与えるため、空調機を装備したエアフィルタで塵埃を除去するなどの対策が必要です。特に、フロッピーディスクドライブ、CD-ROM ドライブユニット、光磁気ディスクユニット、DAT ユニットなどの磁気テープ装置を使用する場合、ヘッドや媒体に付着した塵埃がリードエラーやライトエラーの原因となるため、定期的なクリーニングを行ってください。クリーニングの詳細は、「第 7 章 日常のお手入れ」（197 ページ）を参照してください。

サーバ本体環境条件

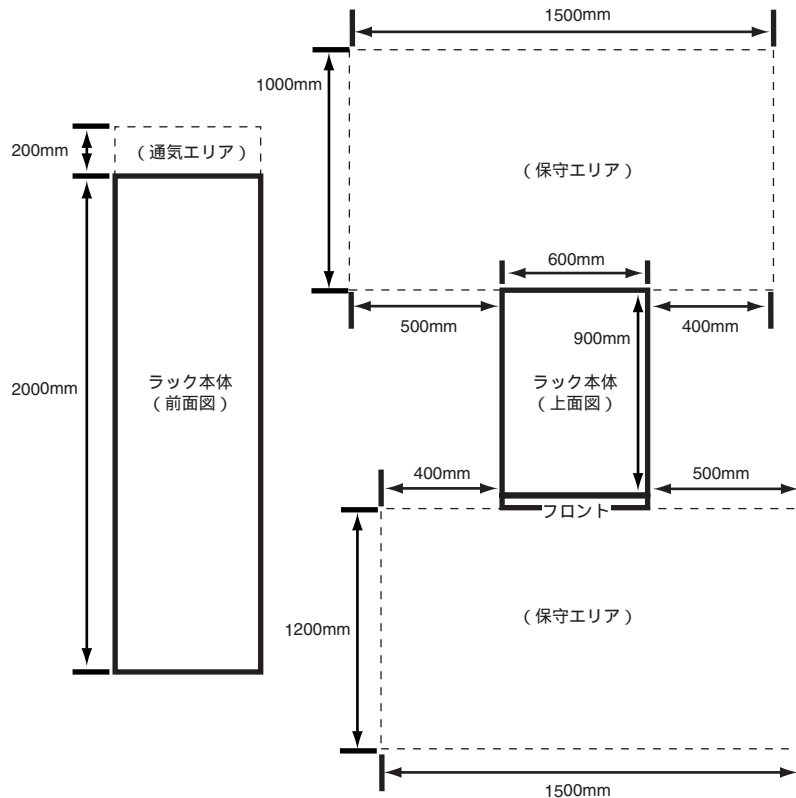
項目		設置条件
温度	動作時	10 ~ 35
	休止時	- 5 ~ 55
湿度	動作時	20 ~ 80%RH (結露しないこと)
	休止時	
温度勾配	動作時	15 /hr 以下 (結露しないこと)
	休止時	
AC 入力条件	電圧	AC100 ~ 120V
	周波数	50/60Hz
浮遊塵埃		0.15mg/m ³ 以下

設置スペース

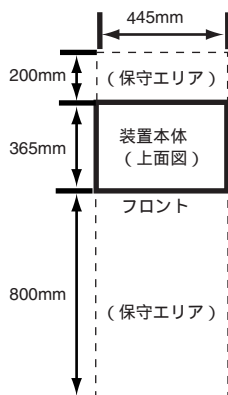
本装置を設置するときは、以下のスペースを確保してください。

なお、ラックマウントタイプの説明は、40U ラックを元にしています。その他のラックの設置スペースについては、ラックに添付の取扱説明書を参照してください。

[ラックマウントタイプ]



[ペディスタルタイプ]

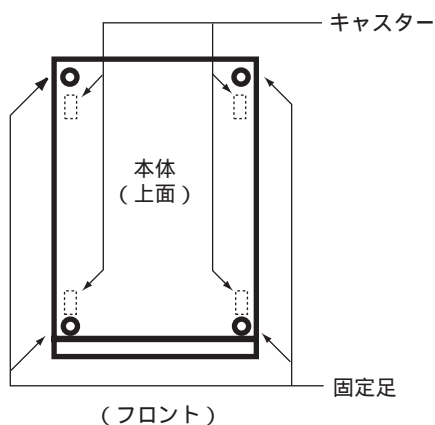


本サーバの固定について

本サーバをラックに搭載して設置したあと、ラックの底面にある固定足で本サーバを固定してください。

キャスターだけで長時間固定すると、キャスターが破損・変形します。

固定足を使用し、キャスターを床面から 2mm 以上あげて固定します。



転倒防止用スタビライザの取り付け

本サーバをラックに搭載してラックを固定したあと、ラックに転倒防止用スタビライザを取り付けてください。



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、ラックが転倒するおそれがあります。

以下に、転倒防止用スタビライザの取り付け手順を示します。

- 1 ラックを設置し、ラック底面にある固定足でラックを固定します。
(上記「本サーバの固定について」(19 ページ) 参照)

2 ラックの前後左右面に、スタビライザを取り付けます。

- [スリムラックの場合]

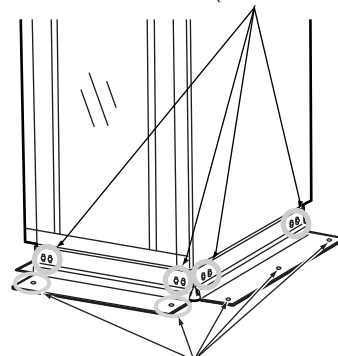
ラックの前後左右の面に、スタビライザを取り付けます。

スタビライザを 4 本のネジでラックに取り付けます。

次に、スタビライザを床面に固定します。前面と背面のスタビライザは、2 本のボルトで床面に固定します。側面のスタビライザは、3

本のボルトで床面に固定します。なお、床面に固定するボルトは、別途必ず購入する必要があります。

各面4本のネジで固定(左側面 / 背面も同様)



前面および背面は各2本、両側面は各3本のボルトで固定

- [スタンダードラックの場合]

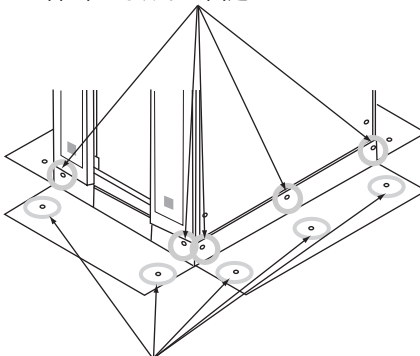
ラックの前後左右の面に、スタビライザを取り付けます。

スタビライザを前面と背面は 2 本、側面は 3 本のボルトでラックに取り付けます。

次に、スタビライザを床面に固定します。前面と背面のスタビライザは、2 本のボルトで床面に固定します。側面のスタビライザは、3 本のボルトで床面に固定します。

なお、床面に固定するボルトは、別途必ず購入する必要があります。

前面および背面は各2本、両側面は各3本のボルトで固定



前面および背面は各2本、両側面は各3本のボルトで固定

2.2.3 サーバ本体のラックへの搭載手順

ここでは、サーバ本体をラックに搭載する手順について説明します。



注意

サーバ本体をラックに搭載したりラックから取り外す場合は、担当保守員に連絡してください。



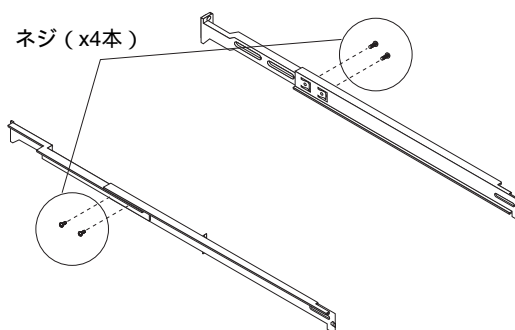
警告

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おそれがあります。

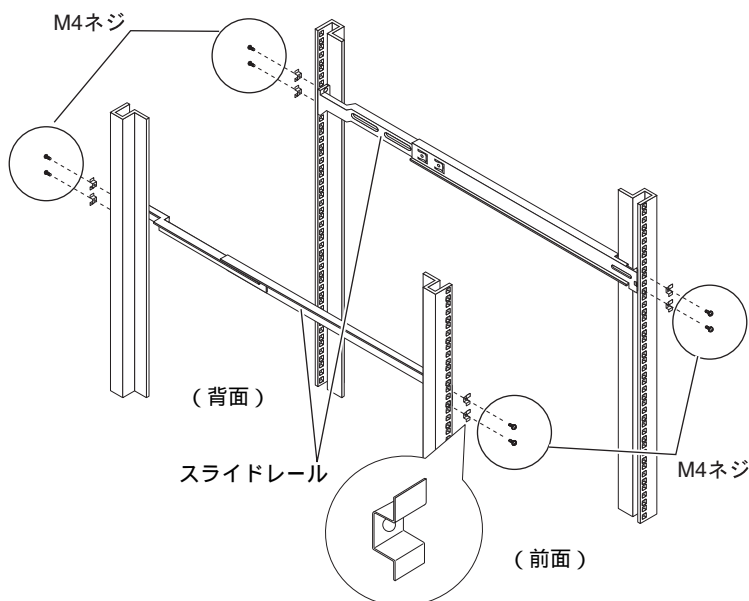
搭載手順

- 1 ラックのフロントドアとリアドアを開けます。
(「3.1 ラックドアを開ける」(32 ページ) 参照)
- 2 スライドレールを組み立てます。

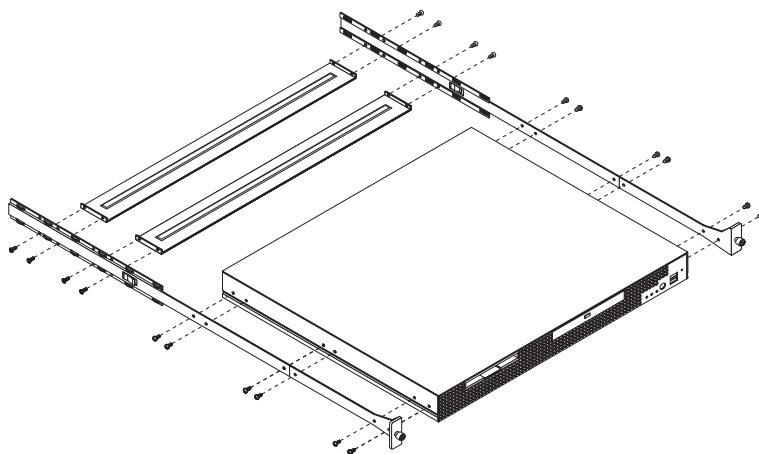
スライドレールを図のように組み立てます。
レールは2つの部品から構成されており、ラックの長さにあわせて組み立てます。
各レールのネジ2本は、軽くしめます(ここで強くしめると、手順3でレールを正しく固定できなくなります)。



- 3 スライドレールをラックに取り付けます。
それぞれの取り付け位置は、次の図のとおりです。
各スライドレールは、前面から2本、背面から2本のM4ネジでラックに取り付けます。
手順2で軽くしめたネジをしめ、レールを固定します。



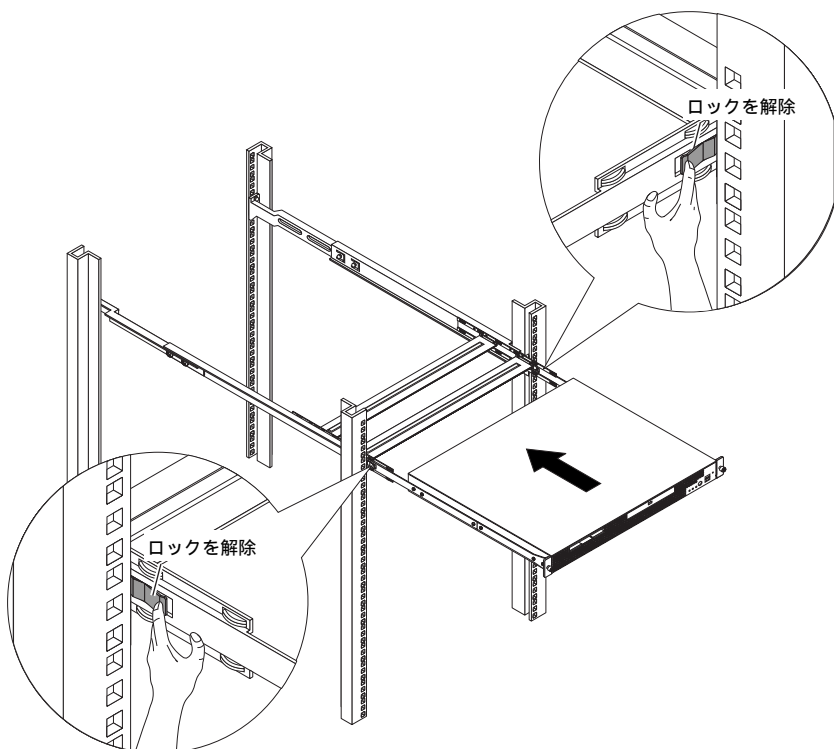
- 4 サーバ本体にインナーレールを取り付けます。
インナーレールを図のようにサーバ本体に取り付けます。



5 サーバ本体をラックに取り付けます。

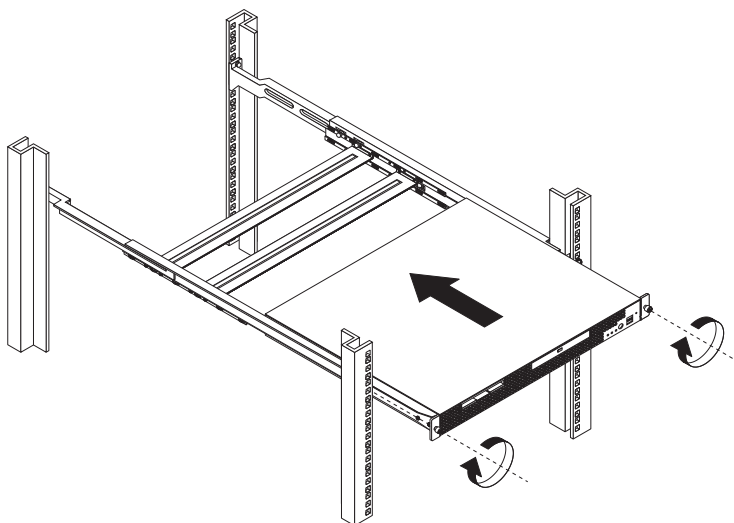
スライドレールの溝とサーバ本体に取り付けたインナーレールの溝を合わせ、サーバ本体を後方にスライドさせてラックに搭載します。

なお、インナーレールにはロック機構があり、ロックを解除するため、図のようにサーバ本体側に押しながら後方にスライドさせます。



6 サーバ本体とラックを固定します。

サーバ本体とラックを2本のネジで固定します。



2.2.4 ペディスタルタイプの設置手順

ここでは、本サーバをペディスタルタイプとして設置する場合の手順について説明します。

ペディスタルタイプは、3 台まで積み重ね置きが可能です。

- 1 付属の粘着ゴム足を本装置の底面コーナー 4 箇所に取り付けます。
- 2 本装置を平坦な場所に設置し、本体の周囲のエアフローがよいことを確認します。
本装置の設置に関しては、前述の「 設置スペース」(18 ページ)を参照してください。

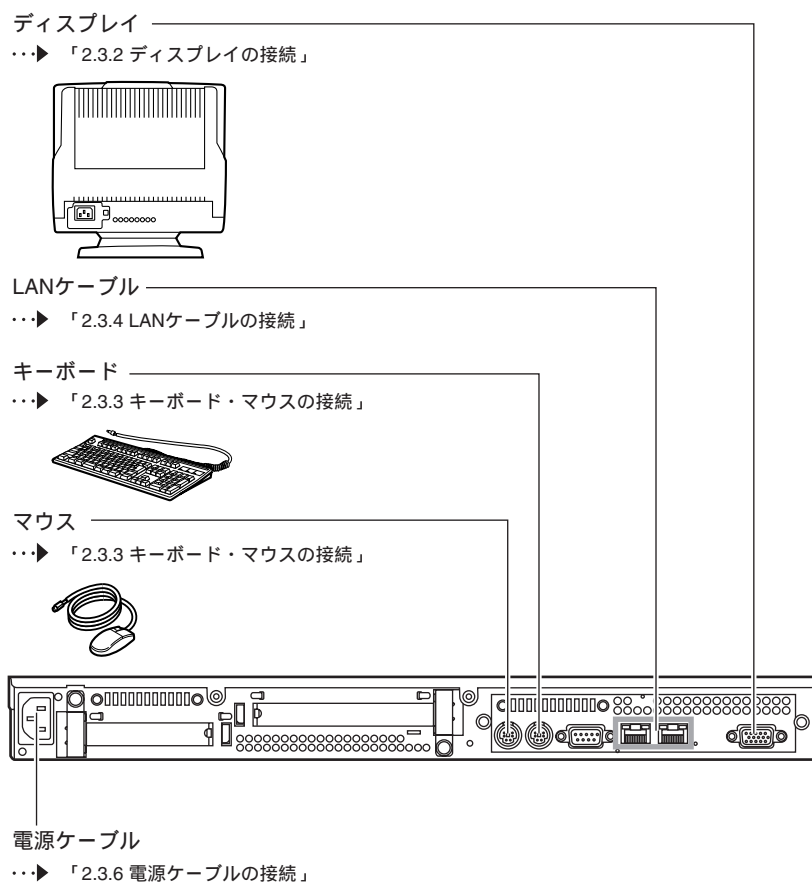
注意

- 本サーバ(ペディスタルタイプ)を重ね置きしているときに、オプションの追加などでどれか 1 台をその場から移動させる場合は、すべてのサーバの電源を一度停止してください。
- ペディスタルタイプでは、周囲のものが本体にぶつかるなどで運用中に誤ってサーバ本体前面の電源スイッチが押されてしまうことのないよう充分ご注意ください。
- ペディスタルタイプは 4 台以上積み重ねないでください。
- ペディスタルタイプの本体の上にディスプレイなど重いものを置かないでください。

2.3 接続方法

2.3.1 接続全体図

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



2.3.2 ディスプレイの接続



感電



- 接続するときは、サーバ本体および周辺装置の電源を切り、電源ケーブルをサーバ本体から取り外してください。感電の原因となります。
- 電源プラグをコンセントに接続する前に、必ずアースを接続してください。また、アース接続を外すときには、必ず電源プラグをコンセントから抜いてから行ってください。感電の原因となります。

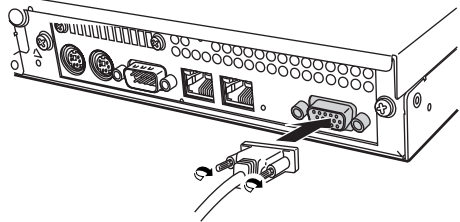


ラックの上にディスプレイを置かないでください。バランスが崩れて倒れたり、落下してけがの原因となります。また、本サーバが故障したり誤動作したりする場合があります。

ディスプレイの接続方法は、以下のとおりです。

1 ディスプレイケーブルをサーバ本体に接続します。

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



2 ディスプレイケーブルをディスプレイに接続します。

ディスプレイへの接続は、ディスプレイに添付の取扱説明書を参照してください。

2.3.3 キーボード・マウスの接続



感電




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

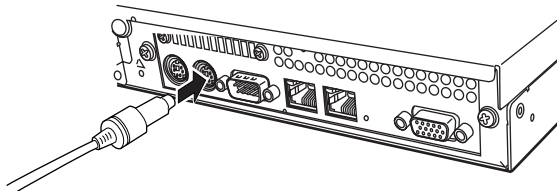
2

設置と接続


キーボードの接続

- 1 キーボードケーブルのコネクタを、サーバ本体背面のキーボードコネクタ () に接続します。

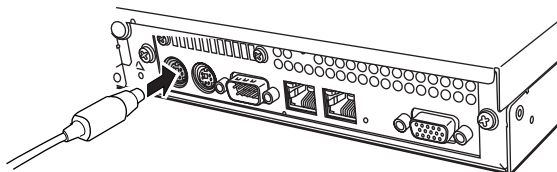
このとき、コネクタに刻印されている矢印が上側に向くようにします。



マウスの接続

- 1 マウスケーブルのコネクタを、サーバ本体背面のマウスコネクタ () に接続します。

このとき、コネクタに刻印されている矢印が上側に向くようにします。

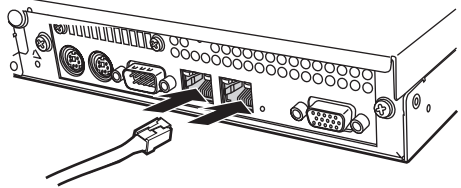


2.3.4 LAN ケーブルの接続

本サーバの LAN ケーブルを接続します。

1 LAN ケーブルをサーバ本体に接続します。

LAN ケーブルのコネクタを、サーバ本体背面の 10/100BASE-TX コネクタ 1 または 2 に接続します。



2 LAN ケーブルをハブやルータなどに接続します。

もう片方のコネクタを、ハブやルータなどに接続します。

2.3.5 電源ケーブルの接続

周辺装置の接続を終えたら、本サーバの電源ケーブルを接続します。



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

指示



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

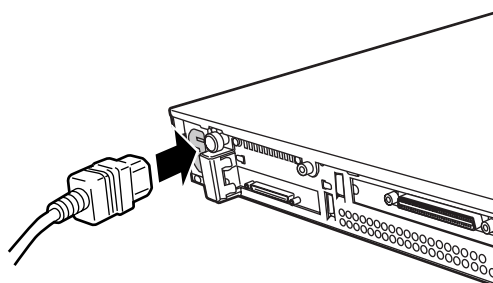
感電



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

1 電源ケーブルをサーバ本体に接続します。

電源ケーブルのプラグを、本サーバのインレットに接続します。



2 電源ケーブルをコンセントに接続します。

もう片方のプラグを、コンセントに接続します。

コンセントが2ピンの場合は、添付のアダプタプラグを取り付け、アダプタプラグについているアース線をコンセントのFGネジに接続します。その後、コンセントに接続します。



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



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

3 基本的な操作

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

3

基本的な操作

Contents

3.1 ラックドアを開ける	32
3.2 電源を入れる	34
3.3 電源を切る	35
3.4 フロッピーディスクのセット / 取り出し	37
3.5 CD-ROM のセット / 取り出し	40

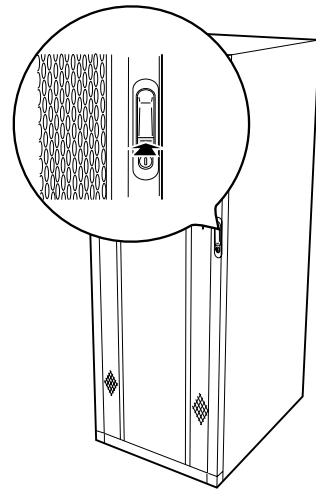
3.1 ラックドアを開ける

ここでは、ラックのフロントドアおよびリアドアを開ける方法について説明します。

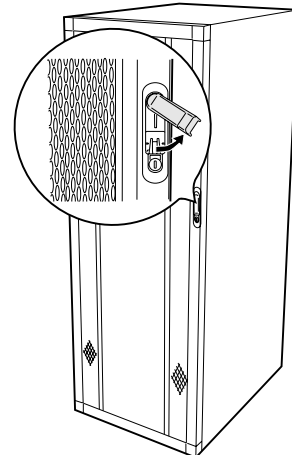
なお、40U のラックを元に説明しています。その他のラックについては、ラックに添付の取扱説明書を参照してください。

フロントドアの開け方

- 1 ラックキーを回し、ラックハンドルの下部（図中の矢印部）を押します。
ラックハンドルが前に上がります。

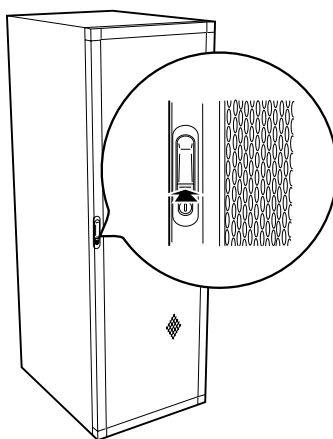


- 2 ラックハンドルを矢印方向に回して、手前に引きます。

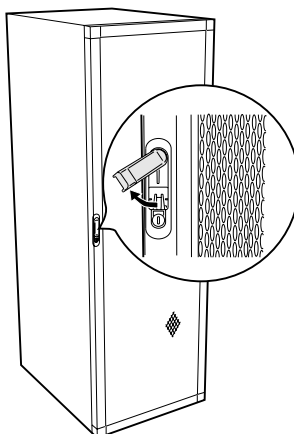


リアドアの開け方

- 1 ラックキーを回し、ラックハンドルの下部（図中の矢印部）を押します。
ラックハンドルが前に上がります。



- 2 ラックハンドルを矢印方向に回して、手前に引きます。



ポイント

- 通常の使用時（媒体の出し入れ、電源の ON/OFF 以外）には、ラックドアを閉めた状態でご使用ください。携帯電話などの外部からの電波を防ぎます。
- ラックキーは、紛失しないように注意してください。紛失した場合は、担当営業員に連絡してください。

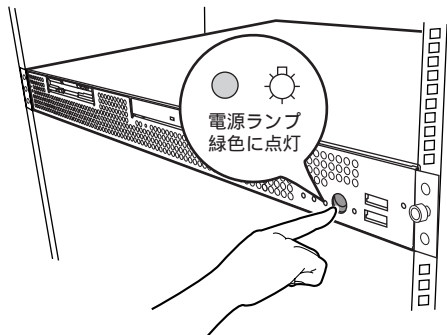
3.2 電源を入れる



- 電源を入れたまま、持ち運んだり、衝撃や振動を与えたりしないでください。サーバ内部のハードディスクを損傷し、データを消失する原因となります。
- サーバ本体環境条件の温度条件（0 ～ 35 ）の範囲内で電源の投入を行ってください。サーバ本体の環境条件については「2.2.2 設置環境および設置条件」（ 17 ページ）を参照してください。
サーバの保証温度範囲内で使用しないと「データの破損」や「動作が不安定になる」などの問題が発生する場合があります。
サーバ本体を動作保証温度範囲外で使用した場合に破損や故障が発生しても当社は一切の責任を負いません。

- 1 ラックドアを開けます。
- 2 フロッピーディスクドライブおよび CD-ROM ドライブなどに媒体が挿入されていないことを確認します。
- 3 ディスプレイや周辺装置の電源スイッチを押します。
- 4 サーバ本体前面の電源スイッチを押します。

サーバ本体の電源ランプが緑色に点灯します。
電源が入ると、本サーバはサーバ本体の装置をチェックする「POST（Power On Self Test: パワーオンセルフテスト）」を行います。POSTの結果、異常があればエラーメッセージが表示されます。（「第 8 章 故障かな？と思ったときには」（ 205 ページ）の「8.2 エラーメッセージ」（ 210 ページ）を参照）



ポイント

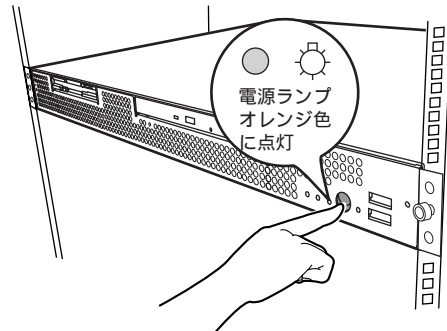
添付の ServerView を使って、サーバ本体の電源の投入 / 切断時刻を設定できます。
詳細は ServerView のマニュアルおよび Hints.txt を参照してください。

3.3 電源を切る

⚠ 注意

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

- 1 フロッピーディスクドライブおよび CD-ROM ドライブなどに媒体が挿入されていないことを確認します。
- 2 OS を終了します。
以下の場合、OS 終了後サーバ本体の電源が切れます（手順 3 の操作は必要ありません）。
 - OS が Windows 2000 Server の場合
 - ServerView がインストールされている場合その他の場合は、OS を終了し、フロッピーディスクとハードディスクのアクセス表示ランプが消えていることを確認します。
- 3 サーバ本体前面の電源スイッチを押します。
サーバ本体の電源ランプがオレンジ色に点灯します。



- 4 ディスプレイや周辺装置の電源スイッチを押します。



ポイント

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

電源操作の注意事項について（OS が Windows 2000 Server の場合）

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

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

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

動作モードの設定については、OS に添付のマニュアルを参照してください。

3.4 フロッピーディスクのセット / 取り出し

フロッピーディスクのセット方法・取り出し方法は、以下のとおりです。

3.4.1 取扱い上の注意



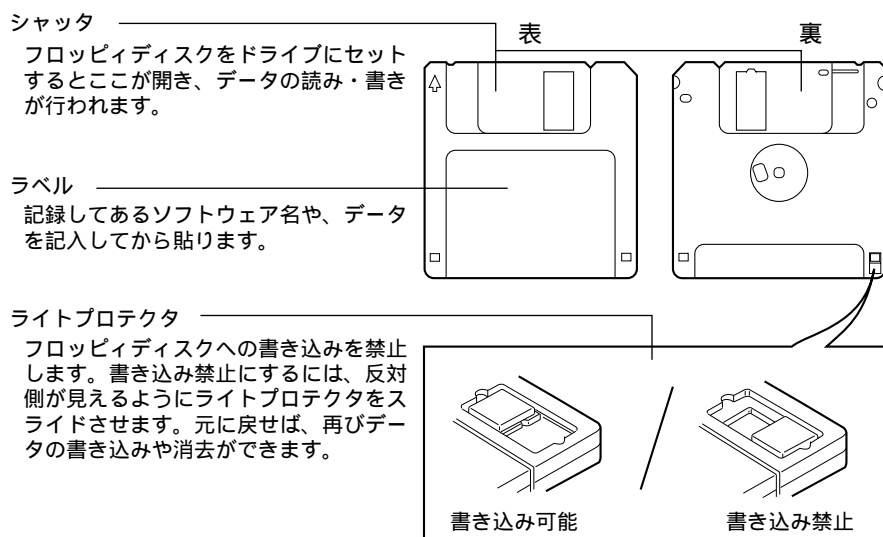
フロッピーディスクを取り扱うときは、以下の点にご注意ください。

- コーヒーなどの液体がかからないようにしてください。
- シャッタを開いて中のディスクに触らないでください。
- 曲げたり、重いものをのせたりしないでください。
- 磁石など磁気を帯びたものを近づけないでください。
- 固い床などに落とさないでください。
- 高温 / 低温の場所に保管しないでください。
- ラベルを何枚も重ねて貼らないでください。

3

基本的な操作

フロッピーディスクの外観



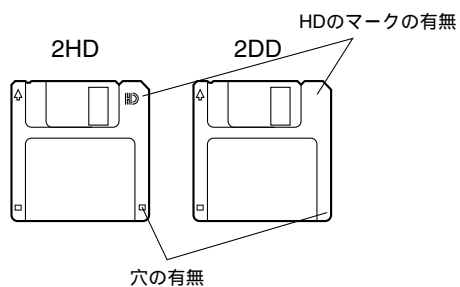


コラム

フロッピーディスクについて
本サーバでは以下の 2 種類のフロッピーディスクを使用できます。

- 2HD (記憶容量 1.44MB)
- 2DD (記憶容量 720KB)

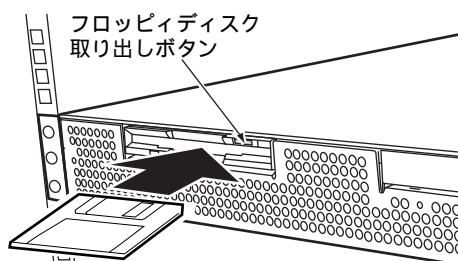
2 種類の外見上の違いは、図のとおりです。



3.4.2 フロッピーディスクのセットと取り出し

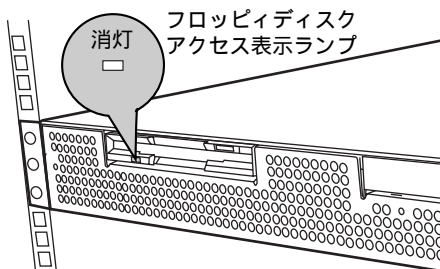
フロッピーディスクのセット

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



フロッピーディスクの取り出し

- 1 フロッピーディスクアクセス表示ランプが消えていることを確認して、フロッピーディスク取り出しボタンを押します。
フロッピーディスクが出てきます。



指示



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

3.5 CD-ROM のセット / 取り出し

CD-ROM のセット方法・取り出し方法は、以下のとおりです。

本サーバではオプションとして、CD-ROM ドライブユニットを用意しています。

3.5.1 取扱い上の注意



指示

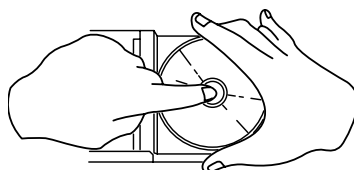


故障などを防ぐため、内蔵 CD-ROM ドライブユニットや CD-ROM を取り扱うときは、以下の点にご注意ください。

- 内蔵 CD-ROM ドライブユニット
 - 湿気やほこりなど、浮遊物の少ないところで使用してください。また、内部に水などの液体やクリップなどの金属類が入ると、感電や故障の原因となります。
 - 衝撃や振動の加わる場所では使用しないでください。
 - トレイには規定の CD-ROM 以外のディスクおよびディスク以外の物をセットしないでください。
 - トレイは、力を入れて引き出したり、強く押しつけたりしないでください。
 - CD-ROM ドライブユニットは絶対に分解しないでください。
 - トレイは使用前にきれいにしておいてください。清掃時は乾いたやわらかい布をご使用ください。
 - 長期間ご使用にならないときは、万一の事故を防ぐために CD-ROM ドライブユニットから CD-ROM を取り出しておいてください。また、CD-ROM ドライブユニットにほこりやゴミが入りこまないように、トレイを閉じた状態（ロード状態）にしておいてください。

- CD-ROM

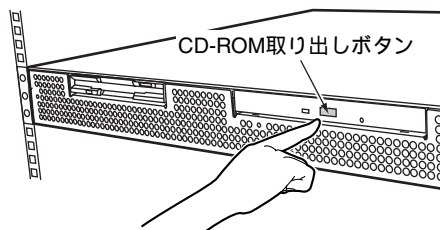
- ケースから取り出すときは、下図のように、ケースのセンターホルダーを押さえながら持ち上げてください。



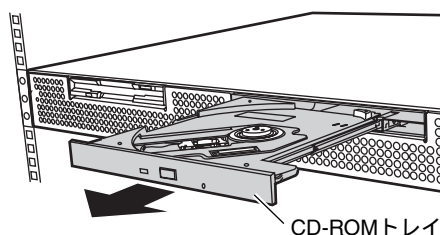
- CD-ROM の縁を持つようにして、表面に触れないように扱ってください。
- CD-ROM の表面に指紋、油、ゴミなどをつけないでください。汚れた場合には、乾いた柔らかい布で CD-ROM の内側から外側へ向けて拭いてください。ベンジン、シンナー、水、レコードスプレー、静電気防止剤、シリコンクロスなどで拭かないでください。
- CD-ROM の表面に傷をつけないように十分注意してください。
- 熱を加えないでください。
- 曲げたり、重いものをのせたりしないでください。
- レーベル面（印刷側）にボールペンや鉛筆などで文字を書かないでください。
- レーベル面にラベルなどを貼り付けしないで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

3.5.2 CD-ROM のセットと取り出し

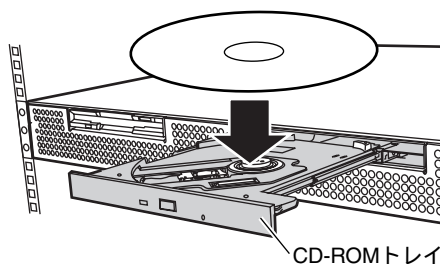
- 1 サーバ本体の電源が入っていることを確認して、CD-ROM 取り出しボタン (EJECT) を押します。
トレイが少し出ます。



- 2 出てきたトレイを引き出します。



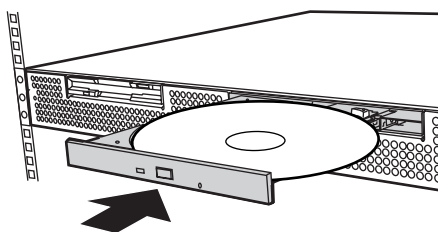
- 3 CD-ROM のレーベル面を上にして、トレイ中央に置きます。
トレイの下側を手で支えて、CD-ROM を「カチッ」と音がするまではめ込みます。



⚠ 注意

- CD-ROM のセットが不十分なまま CD-ROM トレイを閉めると、CD-ROM ドライブや CD-ROM の破損となるおそれがありますので注意してください。
- CD-ROM セット時には、レンズに触れないよう注意してください。

- 4 トレイを戻します。
トレイが「カチッ」と音がするまで静かに押し込みます。



取り出しも、上記のように CD-ROM 取り出しボタン (EJECT) を押して行います。



ポイント

本サーバの内蔵 CD-ROM ドライブユニットでは、下図のマークがついた CD-ROM をご利用になれます。



4 セットアップ

この章は、本サーバを動かす上で必要となる環境設定の方法を解説しています。

4

Contents

4.1 セットアップの概要	46
4.2 ハードウェアの設定	47
4.3 BIOS セットアップユーティリティを使う	50
4.4 FastBuild ユーティリティを使う	95
4.5 BIOS 設定情報の退避 / 復元	107

4.1 セットアップの概要

本サーバを正常に機能させるためには、以下に示す作業を正しく行う必要があります。

ハードウェアの設定

サーバ本体や本体に装着するオプション装置、拡張カードのスイッチやジャンパピンなどの物理的な設定を実施し、確認します。このセットアップに誤りがあると、サーバが動作しない、または正しく機能しません。本章では、ベースボードのジャンパピンの設定について説明します。サーバ本体に内蔵するハードディスクドライブ、ドライブユニットおよび拡張カードの設定については、「第5章 内蔵オプションの取り付け」(113 ページ) および各オプション装置に添付の取扱説明書をご覧ください。

「4.2 ハードウェアの設定」(47 ページ) 参照

BIOS セットアップユーティリティ

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

「4.3 BIOS セットアップユーティリティを使う」(50 ページ) 参照

FastBuild ユーティリティ

本サーバのオンボード IDE アレイコントローラに関する各種設定ができます。アレイシステムを構築する場合に使用します。

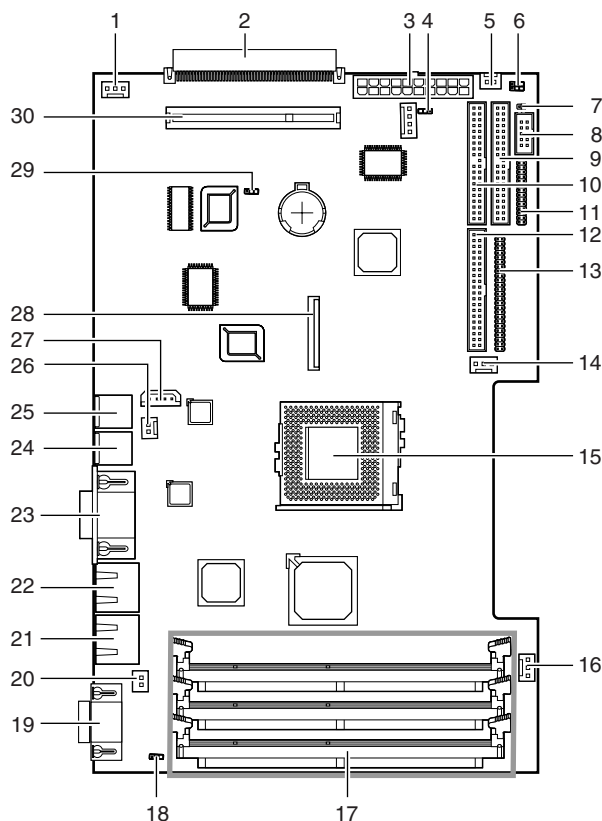
「4.4 FastBuild ユーティリティを使う」(95 ページ) 参照

4.2 ハードウェアの設定

ベースボード各部の名称とジャンパピンの設定は以下のとおりです。

ベースボード各部の名称

ベースボード各部の名称は以下のとおりです。



- | | |
|--------------------------|----------------------|
| 1 ファン1コネクタ | 16 ファン3コネクタ |
| 2 PCI low profileカードコネクタ | 17 DIMMスロット |
| 3 ATX電源ユニットコネクタ | 18 JP5 |
| 4 JP2 | 19 ディスプレイコネクタ |
| 5 電源ユニットファンコネクタ | 20 ファン4コネクタ |
| 6 JP10 | 21 LAN 1コネクタ |
| 7 インテルーションアラームケーブルコネクタ | 22 LAN 2コネクタ |
| 8 USBケーブルコネクタ | 23 シリアルポートコネクタ |
| 9 RAIDセカンダリチャネルコネクタ | 24 キーボードコネクタ |
| 10 RAIDプライマリチャネルコネクタ | 25 マウスコネクタ |
| 11 LEDボードケーブルコネクタ | 26 サーバ制御ボード用電源コネクタ |
| 12 IDEプライマリチャネルコネクタ | 27 サーバ制御コネクタ |
| 13 IDEセカンダリチャネルコネクタ | 28 フロッピーディスクドライブコネクタ |
| 14 ファン2コネクタ | 29 JP3 |
| 15 CPUソケット | 30 ライザカードコネクタ |

ジャンパピンの設定手順

- 1 電源を切断し、リストストラップを着用してトップカバーを取り外します。
「5.2 トップカバーの取り外し」(116 ページ) 参照
- 2 ジャンパピンの設定を変更します。
- 3 トップカバーを取り付けます。
「5.2 トップカバーの取り外し」(116 ページ) 参照

ジャンパピン

ベースボード上のジャンパピン (前ページの 4、6、18、29) の設定について説明します。

- JP3 (前ページの 29)
CMOS をクリアするかどうかを設定します。



ジャンパの設定 (ショートの設定)	説明
1-2 (工場出荷設定値)	CMOS クリアしません。
2-3	CMOS をクリアします。 CMOS をクリアした後は、ジャンパの設定を元に戻してください。

- JP2 (前ページの 4)
内蔵ハードディスクをアレイ構成で使用するか ATA 接続で使用するかを設定します。
HD タイプで Windows 2000 Server または Windows NT Server 4.0 をご使用になる場合は、本設定を「1-2」に設定してください。



ジャンパの設定 (ショートの設定)	説明
1-2 (工場出荷設定値: OS インストールタイプの場合)	アレイ構成で使用します。
2-3 (工場出荷設定値: HD タイプまたは Linux サービスバンドルタイプの場合)	ATA 接続で使用します。

- JP5 (変更禁止) (前ページの 18)



ジャンパの設定 (ショートの設定)
1-2 (工場出荷設定値)

- JP10 (変更禁止) (前ページの 6)

2	4	6
■	■	■
1	3	5

ジャンパの設定 (ショートの設定)

3-5 と 4-6 (工場出荷設定値)

4.3 BIOS セットアップユーティリティを使う

BIOS セットアップユーティリティの概要や始め方について説明します。

4.3.1 BIOS セットアップユーティリティを使うとき

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

- PCI カードの設定を行う場合
(「4.3.16 Advanced Options メニュー」(87 ページ) の「 PnP/PCI Options メニュー」(88 ページ) 参照)
- パスワードの設定をする場合
(「4.3.13 System Security メニュー」(76 ページ) 参照)

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

「第 8 章 故障かな? と思ったときには」の「8.2 エラーメッセージ」(210 ページ) 参照。



ヘルプ

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

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



ポイント

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

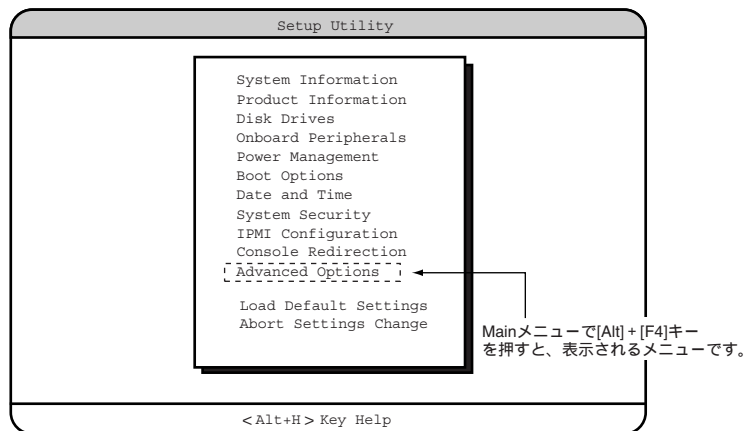
4.3.2 BIOS セットアップユーティリティの起動と終了

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

BIOS セットアップユーティリティの起動方法

BIOS セットアップユーティリティの起動方法は以下のとおりです。

- 1 サーバ本体の電源を入れます。
- 2 POST のメモリカウント終了後、画面に [<F2>:Enter Setup] と表示されたら [F2] キーを押します。
メインメニュー画面が表示されます。



BIOS セットアップユーティリティの終了方法

BIOS セットアップユーティリティの終了方法は、以下のとおりです。

- 1 [Main] メニューから [Esc] キーを押します。次のメッセージが表示されます。
 - 設定内容を変更しないで終了した場合
Do you really want to exit SETUP?
 - 設定内容を変更して終了した場合
Setting have been changed.
Do you want to save CMOS settings?

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

4.3.3 BIOS セットアップユーティリティでのキー操作

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

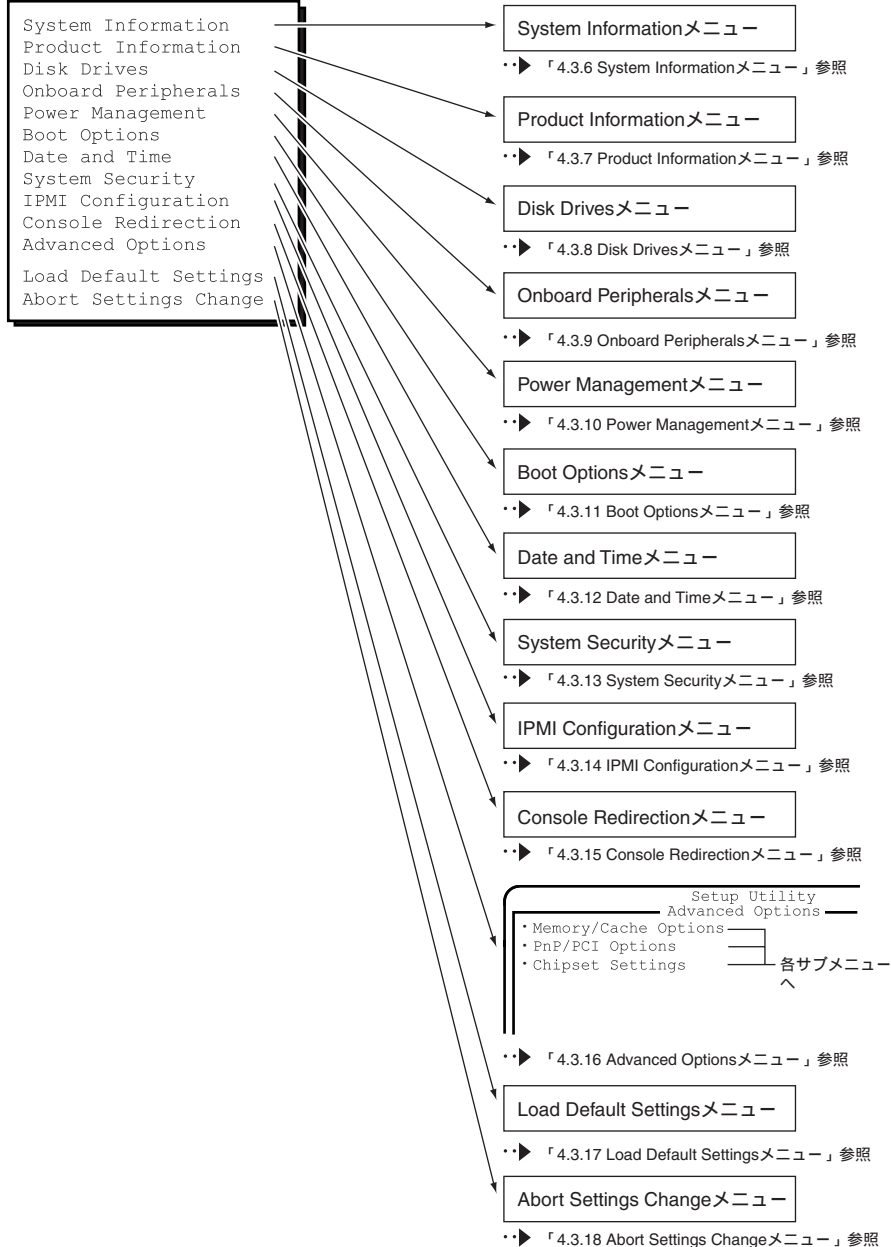
キー	役割
[F1]	ヘルプの表示、非表示を切り替えます。
[Esc]	現在の操作を中止し、前の操作にもどります。
[Enter]	設定項目を選択します。またはその項目のサブメニューを表示します。 サブメニューが表示された状態で [Esc] キーを押すと、メニュー画面に戻ります。
[][]	設定する項目にカーソルを移動します。
[][]	項目の値を変更します。
[PageUp] [PageDown]	次画面または前画面に移ります。
[Home]	メニューの先頭に移動します。
[End]	メニューの最後に移動します。

4.3.4 メニューと項目一覧

BIOS セットアップユーティリティは、13 個のメニューから構成されています。
ここでは、メニューと設定項目を一覧で説明します。

[Mainメニュー]

→ 「4.3.5 Mainメニュー」参照



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

各項目の詳細は、次の節以降を参照してください。

メニュー名	説明
変更可能な項目名	
System Information	本サーバの現在のハードウェア設定情報を表示します。
なし	-
Product Information	本サーバの製品情報を表示します。
なし	-
Disk Drives	ドライブに関する設定をします。
なし	-
Onboard Peripherals	ベースボード上の装置の設定を行います。
Serial Port	シリアルポートの I/O アドレスと IRQ を設定します。
Base Address	シリアルポートの I/O ポートアドレスを設定します。
IRQ	シリアルポートの IRQ を設定します。
Floppy Disk Controller	フロッピーディスクコントローラを使用するかどうかを設定します。
IDE Controller	IDE コントローラを使用するかどうかを設定します。
PS/2 Mouse Controller	マウスコントローラを使用するかどうかを設定します。
USB Host Controller	USB コントローラを使用するかどうかを設定します。
USB Legacy Mode	USB レガシーモードを使用するかどうかを設定します。
Onboard Ethernet Chip	オンボードの LAN1 を有効にするかどうかを設定します。
Onboard Ethernet Chip 2	オンボードの LAN2 を有効にするかどうかを設定します。
Power Management	省電力モードに関する設定をします。
Modem Ring Indicator	モデムを使った電話回線からの着信で、省電力状態から復帰させるかどうかを設定します。
PCI Power Management	Wake up on LAN 機能を有効にするかどうかを設定します。
RTC Alarm	省電力状態からの復帰時間を設定します。
Resume Day	復帰する日付を設定します。
Resume Time	復帰する時間を設定します。
Restart on AC/Power Failure	復元時の本サーバの電源状態を設定します。
Boot Options	電源投入時の設定を行います。
Boot Sequence	どのデバイスから起動するかの順番を設定します。
Primary Display Adapter	拡張カード VGA カードを使用するか、オンボード VGA を使用するかを設定します。
Num Lock After Boot	起動したあとに、キーボードを Num Lock 状態にするかどうかを設定します。

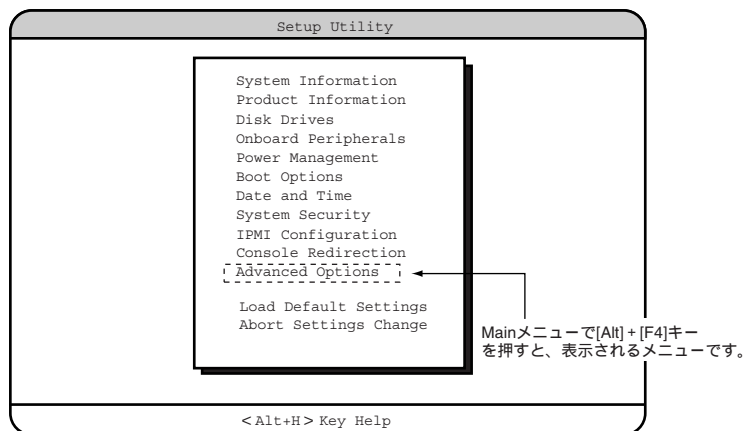
メニュー名	説明
変更可能な項目名	
Release All Blocked Memory	BIOS が保持している異常 RAM モジュールの情報をクリアにするかどうかを設定します。RAM モジュール異常検出による RAM モジュール交換時に「Enabled」に設定してください。
Boot from LANDesk(R) Service Agent	ネットワークドライブから起動するかどうかを設定します。
Configuration Table	本サーバの POST 後、構成表を表示するかどうかを設定します。Main メニューで [Alt] + [F4] キーを押すと表示されます。
Date and Time	日時を設定します。
Date	曜日 / 月 / 日 / 西暦を設定します。
Time	時 : 分 : 秒を設定します。時間は 24 時間形式で入力します。
System Security	セキュリティに関する設定をします。
Supervisor Password	特定の人だけが BIOS 設定を変更できるようにパスワードを設定します。
User Password	特定の人だけがシステム起動および BIOS 設定を参照できるようにパスワードを設定します。
Password on Boot	本サーバ起動時に、パスワードの入力を求めるかどうかを設定します。
IPMI Configuration	イベントに関する設定をします。
Clear Event Log Area	イベントログの消去を行うかどうかを設定します。
Hardware Watchdog	電源投入後、一定時間内に POST が開始されなかった場合に、自動的にシステムを再起動するかどうかを設定します。
BIOS POST Watchdog	何らかの原因で POST 中にシステムが停止し、一定時間内に POST が終了しなかった場合に、自動的にシステムを再起動するかどうかを設定します。
OS Boot Watchdog	OS ブート監視を行うかどうかを設定します。
Time for loading OS	本項目で設定した時間以内に OS の起動が終了しなかった場合、[Time-out Action] 項目で設定された動作を行います。
Time-out Action	[Time for loading OS] で設定した時間以内に OS の起動が終了しなかった場合に行う動作を設定します。
ASR&R boot delay	障害が発生した場合の、シャットダウン後の起動待機時間を設定します。
Boot retry counter	OS の起動を試行できる、最大回数を指定します。
Forbid Power On in Critical Condition	サーバ本体環境条件の温度条件 (10 ~ 35) の範囲外のとときに電源投入を抑止するかどうかを設定します。
Console Redirection	コンソールリダイレクションの設定をします。
Console Redirection	コンソールリダイレクションを有効にするかどうかを設定します。
Communication Over	コンソールリダイレクションに使用するインターフェースを指定します。

メニュー名		説明
変更可能な項目名		
Server Name		サーバ名を入力します。
Authorization password		特定の人だけが端末から本サーバに接続できるようにパスワードを設定します。
Subnet mask		「This server IP address」で指定した LAN のサブネットマスクを入力します。
Gateway IP address		「This server IP address」で指定した LAN のゲートウェイアドレスを指定します。
This server IP address		本サーバの IP アドレスを設定します。
COM Port Baud Rate		端末と通信する際の通信速度を指定します。
Detect Tone		電話のトーン信号を確認してからダイヤルするかどうかを設定します。
Modem Initial Command		モデム初期化コマンドを入力します。
1st IP address		使用する端末の IP アドレスを入力します。
2nd IP address		使用する端末の IP アドレスを入力します。
3rd IP address		使用する端末の IP アドレスを入力します。
4st IP address		使用する端末の IP アドレスを入力します。
5th IP address		使用する端末の IP アドレスを入力します。
Phone number		使用する端末の電話番号を入力します。
Advanced Options		ベースボードに関する各種設定をします。それぞれサブメニューがあります。
Memory /Cache Options		メモリに関する設定をします。
なし		-
PnP/PCI Options		オンボード上の PCI バスに関する設定をします。
PCI IRQ Settings		オンボード LAN / オンボード IDE アレイコントローラや PCI カードの割り込みレベル (IRQ) を表示する項目です。
PCI Slot 1		PCI スロット 1 に PCI カードを取り付けるときに、個別に割り込みレベルを設定します。
PCI Slot 2		PCI スロット 2 に PCI カードを取り付けるときに、個別に割り込みレベルを設定します。
Onboard IDE Raid		サーバ本体のオンボード IDE アレイコントローラの割り込みレベルを設定します。
Onboard LAN 1		サーバ本体の LAN1 の割り込みレベルを設定します。
Onboard LAN 2		サーバ本体の LAN2 の割り込みレベルを設定します。
AGP		サーバ本体の AGP の割り込みレベルを設定します。
Plug and Play OS		システム起動時に、どのデバイスを初期化するかを設定します。
Reset Resource Assignments		PCI カードに割り当てたシステム資源をリセットするかどうかを設定します。
Chipset Settings		ベースボード上のチップセットに関する詳細情報を設定します。
なし		-

4.3.5 Main メニュー

ここでは、Main メニューについて説明します。

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



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

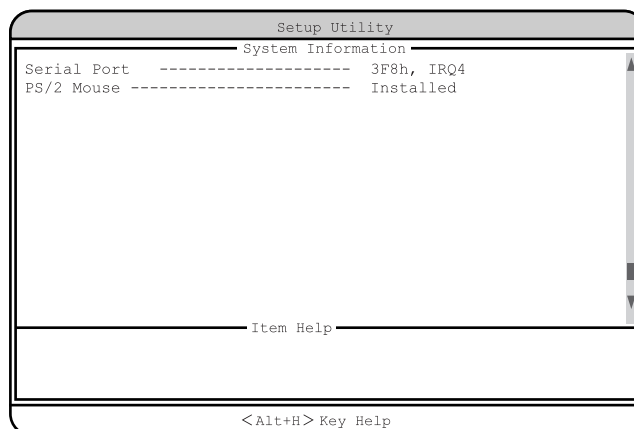
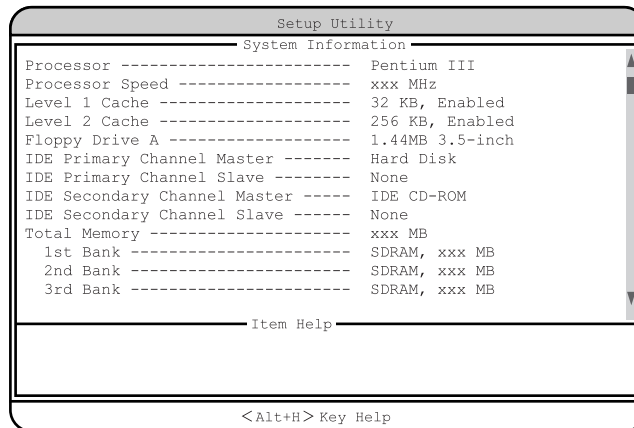
4.3.6 System Information メニュー

System Information メニューは、本サーバの現在のハードウェア設定情報を表示します。

設定を変更することはできません。

各メニューの詳細のマークは、次の意味です。

- : 項目名
- : 項目のサブメニュー
- : 設定内容



Processor

システムに搭載しているプロセッサ名を表示します。

Processor Speed

プロセッサ動作周波数を表示します。

Level 1 Cache

内部キャッシュ (L1) 搭載サイズを表示します。

Level 2 Cache

外部キャッシュ（L2）搭載サイズを表示します。

Floppy Drive A

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

IDE Primary Channel Master

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

IDE Primary Channel Slave

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

IDE Secondary Channel Master

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

IDE Secondary Channel Slave

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

Total Memory

本サーバが利用できるメモリサイズを表示します。

1st Bank / 2nd Bank / 3rd Bank

本サーバが搭載しているメモリ種別と容量を表示します。

Serial Port

シリアルポートの設定情報（I/O ポートアドレス、IRQ）を表示します。

PS/2 Mouse

マウスの接続状態を表示します。

4.3.7 Product Information メニュー

Product Information メニューは、本サーバの製品情報を表示します。

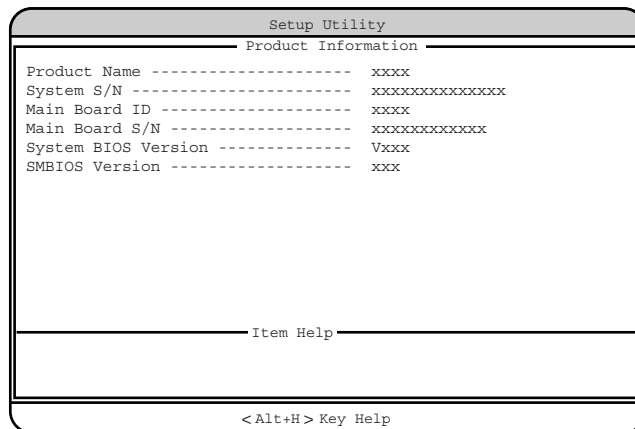
設定を変更することはできません。

各メニューの詳細のマークは、次の意味です。

： 項目名

： 項目のサブメニュー

- : 設定内容



Product Name

製品名を表示します。

System S/N

シリアルナンバーを表示します。本サーバでは無効な情報です。

Main Board ID

ベースボードの ID を表示します。

Main Board S/N

ベースボードのシリアルナンバーを表示します。

System BIOS Version

BIOS の版数を表示します。

SMBIOS Version

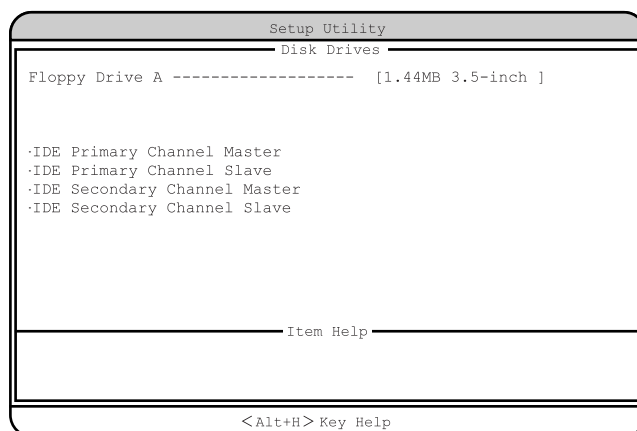
SMBIOS の版数を表示します。

4.3.8 Disk Drives メニュー

Disk Drives メニューは、ドライブに関する設定を行うメニューです。

各メニューの詳細のマークは、次の意味です。

- : 項目名
- : 項目のサブメニュー
- : 設定内容



Floppy Drive A (変更禁止)

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

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

IDE Primary Channel Master (変更禁止)

IDE Primary Channel Slave (変更禁止)

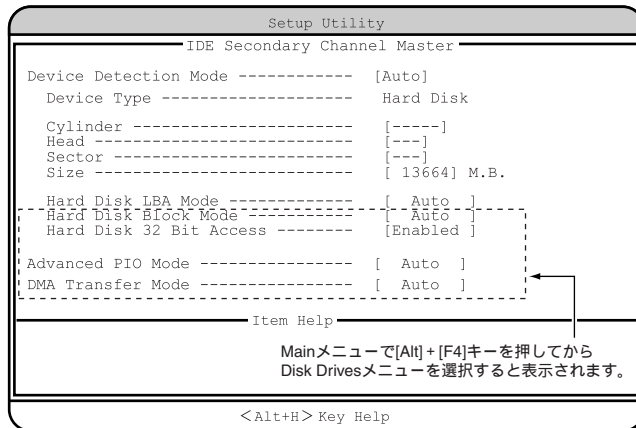
IDE Secondary Channel Master (変更禁止)

IDE Secondary Channel Slave (変更禁止)

IDE 規格のドライブ装置の各種設定を行います。

サブメニューを使って、プライマリ IDE コネクタとセカンダリ IDE コネクタに取り付けたマスターとスレーブのハードディスクなどのタイプ (容量やシリンダ数など) を設定します。

カーソルを合わせて [Enter] キーを押すと、サブメニューの画面が表示されます。



Device Detection Mode（変更禁止）

IDE ドライブのタイプを設定します。

- Auto（工場出荷設定値）
本サーバが自動的に IDE ドライブのタイプを設定します。
- None
IDE ドライブを認識していない状態にします。
- User
シリンダ数などの情報を設定できる状態になります。
Cylinder：シリンダ数を設定します。
Head：ヘッド数を設定します。
Sector：セクタ容量を設定します。
Size：記憶容量を設定します。

Device Type

IDE ドライブのタイプを表示します。

Cylinder

IDE ドライブのシリンダー数を表示します。
この項目は IDE CD-ROM 搭載時には表示されません。

Head

IDE ドライブのヘッド数を表示します。
この項目は IDE CD-ROM 搭載時には表示されません。

Sector

IDE ドライブのセクタ数を表示します。
この項目は IDE CD-ROM 搭載時には表示されません。

Size

IDE ドライブの容量を表示します。
この項目は IDE CD-ROM 搭載時には表示されません。

Hard Disk LBA Mode (変更禁止)

LBA (Linear Block Addressing) 転送を行うかどうかを設定します。
なお、IDE CD-ROM 搭載時には表示されません。

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

Hard Disk Block Mode (変更禁止)

ブロック転送 (データを複数セクタ分まとめて転送すること) を行うかどうかを設定します。

このメニューは、Main メニューで [Alt] + [F4] キーを押すと表示されます。

なお、IDE CD-ROM 搭載時には表示されません。

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

Hard Disk 32 Bit Access (変更禁止)

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

このメニューは、Main メニューで [Alt] + [F4] キーを押すと表示されます。

なお、IDE CD-ROM 搭載時には表示されません。

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

Advanced PIO Mode (変更禁止)

PIO (Programmed I/O) モードを設定します。

このメニューは、Main メニューで [Alt]+[F4] キーを押すと表示されます。

- Auto (工場出荷設定値)
システムとドライブ間のネゴシエーションにより最適なモードを自動で設定します。
- Mode0 / 1 / 2 / 3 / 4
PIO モードを設定します (Mode0 ~ Mode4)。

DMA Transfer Mode (変更禁止)

DMA (Direct Memory Access) 転送モードにするかどうかを設定します。
このメニューは、Main メニューで [Alt]+[F4] キーを押すと表示されます。

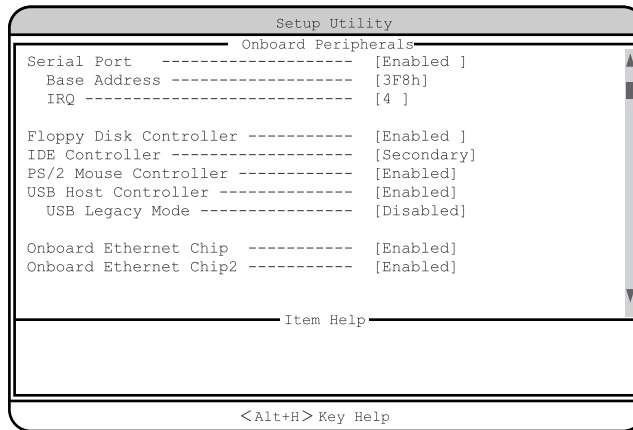
- Auto (工場出荷設定値)
システムとドライブ間のネゴシエーションにより最適なモードを自動で設定します。
- Disabled
DMA 転送を使用しません。
- Multiword Mode 0 / 1 / 2
複数のデータを連続的に一括で DMA 転送します。
- Ultra Mode 0 / 1 / 2 / 3 / 4 / 5
Ultra DMA モードで転送します (Mode0 ~ Mode5)。

4.3.9 Onboard Peripherals メニュー

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

各メニューの詳細のマークは、次の意味です。

- : 項目名
- : 項目のサブメニュー
- : 設定内容



Serial Port

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

- Enabled (工場出荷設定値)
設定を有効にします。Base Address/IRQ を設定してください。
- Disabled
設定を無効にします。

Base Address

シリアルポートの I/O ポートアドレスを設定します。

- 2E8h
- 2F8h
- 3E8h
- 3F8h (工場出荷設定値)

IRQ

シリアルポートの IRQ を設定します。

- 4 (工場出荷設定値)
- 11

Floppy Disk Controller

フロッピーディスクコントローラを使用するかどうかを設定します。

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

IDE Controller

IDE コントローラを有効にするかどうかを設定します。

- Both
プライマリ IDE コントローラとセカンダリ IDE コントローラの両方を有効にします。
- Primary
プライマリ IDE コントローラだけを有効にします。
- Secondary (工場出荷設定値)
セカンダリ IDE コントローラだけを有効にします。
- Disabled
無効にします。

PS/2 Mouse Controller

マウスコネクタに接続したマウスを使用するかどうかを設定します。

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

USB Host Controller

USB コントローラを使用するかどうかを設定します。

OS が、Windows 2000 Server の場合は「Enabled」に設定することで使用できます。

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

USB Legacy Mode

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

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

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

Onboard Ethernet Chip

オンボードの LAN1 を有効にするかどうかを設定します。

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

Onboard Ethernet Chip2

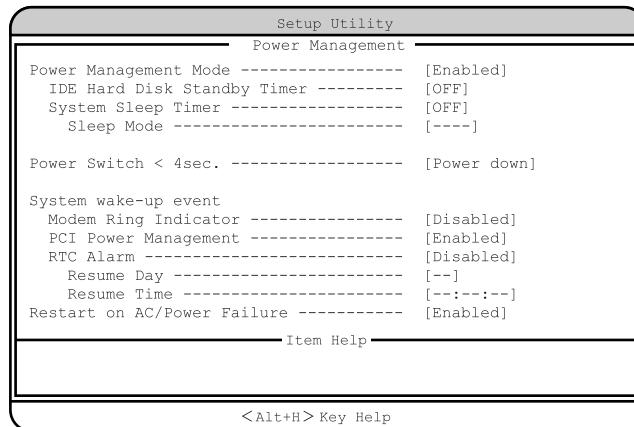
オンボードの LAN2 を有効にするかどうかを設定します。

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

4.3.10 Power Management メニュー

Power Management メニューは、省電力モードに関する設定を行うメニューです。
各メニューの詳細のマークは、次の意味です。

- : 項目名
- : 項目のサブメニュー
- : 設定内容



Power Management Mode (変更禁止)

省電力モードにするかどうかを設定します。

- Disabled
省電力モードにしません。省電力モードに関する設定項目は、灰色の文字で表示され、設定できなくなります。
- Enabled (工場出荷設定値)
省電力モードにします。

IDE Hard Disk Standby Timer (変更禁止)

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

- OFF (工場出荷設定値)
スタンバイモードになりません。
- 1 ~ 15
1 分から 15 分の間で任意の時間を設定します。その時間ハードディスクへのアクセスがないと、ハードディスクがスタンバイモードになります。

System Sleep Timer (変更禁止)

システムをスリープ状態に移行するまでの時間を設定します。

- OFF (工場出荷設定値)
システムスリープ機能を無効にします。
- 2 ~ 120
2分から120分の間で任意の時間を設定します。

Sleep Mode (変更禁止)

システムをスリープ状態に移行するときのモードを設定します。

System Sleep Timer が OFF の場合は、選択できません。

- -- (工場出荷設定値)
System Sleep Timer が「OFF」に設定されているため、選択できない状態になっています。
- Standby
スタンバイモード (VGA オフ) に移行します。
- Suspend
サスペンドモード (VGA オフ / IDE ハードディスクモータオフ / CPU 低電力モード) に移行します。

Power Switch < 4sec. (変更禁止)

電源スイッチによるサスペンド機能を有効にするかどうかを設定します。

- Suspend
電源スイッチを押す時間が4秒未満のときは、サスペンドになり、4秒以上のときは電源が切断されます。
- Power down (工場出荷設定値)
電源スイッチを押す時間の長さに関係なく、電源スイッチを押すと電源が切断されます。

System wake-up event

省電力状態からの復帰方法を設定します。

Modem Ring Indicator

モデムを使った電話回線からの着信で、省電力状態から復帰させるかどうかを設定します。

- Enabled
省電力状態から復帰します。
- Disabled (工場出荷設定値)
省電力状態から復帰しません。

PCI Power Management

Wakeup on LAN 機能を有効にするかどうかを設定します。

- Enabled (工場出荷設定値)
Wakeup on LAN 機能を有効にします。
- Disabled
Wakeup on LAN 機能を無効にします。

RTC Alarm

省電力状態からの復帰時間を設定します。

- Time
「Resume Time」で設定した時間に復帰します。
- Date/Time
「Resume Day」で設定した日付に復帰します。
- Disabled (工場出荷設定値)
省電力状態から復帰させません。

Resume Day

復帰する日付を設定します。「RTC Alarm」で「Date/Time」を設定したときに有効になります。

Resume Time

復帰する時間を設定します。「RTC Alarm」で「Time」または「Date/Time」を設定したときに有効になります。

Restart on AC/Power Failure

電源供給復電時の設定を行う項目です。

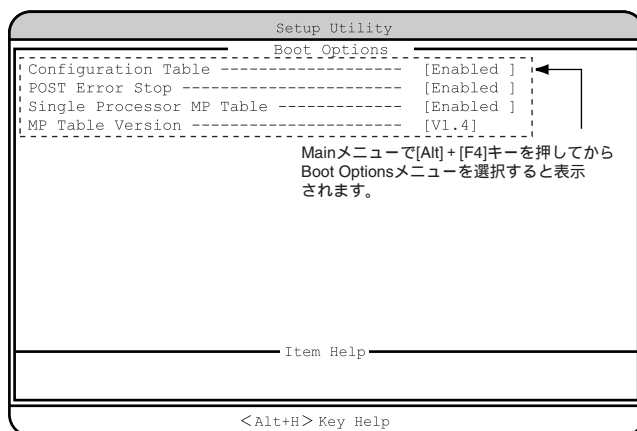
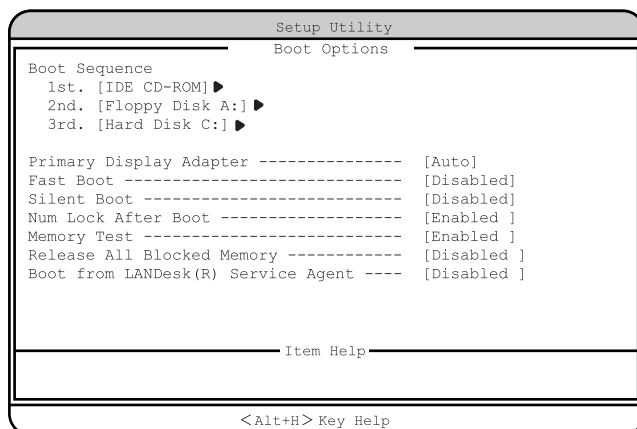
- Enabled (工場出荷設定値)
電源復電時、電源切断前の状態に戻します。
電源が入っていた場合は、復電時、システムを起動します。
電源が入っていなかった場合は、復電時、システムを起動しません。
- Disabled
電源復電時、常にシステムを起動しません。

4.3.11 Boot Options メニュー

Boot Options メニューは、電源投入時の設定を行うメニューです。

各メニューの詳細のマークは、次の意味です。

- : 項目名
- : 項目のサブメニュー
- : 設定内容



Boot Sequence

どのデバイスから起動するかの順番を 1st. 2nd. 3rd. 4th. の順に設定します。

各項目は上下矢印キーでカーソルを合わせて、左右矢印キーで設定します。

各項目で [Enter] キーを押すと、サブメニューが表示されます。

各項目について以下に説明します。

IDE CD-ROM

CD-ROM ドライブから起動します。

- IDE CD-ROM (工場出荷時設定)
CD-ROM ドライブから起動します。
- Skip
CD-ROM ドライブをスキップします。

Floppy Disk A:

フロッピーディスクドライブから起動します。

- Floppy Disk A: (工場出荷時設定)
フロッピーディスクドライブから起動します。
- Skip
フロッピーディスクドライブをスキップします。

Hard Disk C:

ハードディスクドライブから起動します。

起動するハードディスクの順番を 1st. 2nd. の順で設定します。

本サーバでは以下のように設定してください。

- 1st. : Other
起動するハードディスクの順番を 1st. 2nd. の順で設定します。
本サーバでは以下のように設定してください。
 - 1st. : OnBoard Promise FastTrak100 IDE
 - 2nd. : Legacy PCI SCSI
- 2nd. : E-IDE
- Skip
ハードディスクドライブをスキップします。
- Set



本項目では設定後に必ず [Set] を選んで [Enter] キーを押してください。

Intel UNDI, PXE-2.0 (build 074)

PXE から起動します。

Boot from LANDesk(R) Service Agent の値が「Enabled」および Onboard Ethernet Chip の値が「Enabled」の場合に、この項目が表示されます。

- Intel UNDI, PXE-2.0 (build 074) (工場出荷時設定)
PXE から起動します。
- Skip
PXE をスキップします。

Primary Display Adapter

拡張カード VGA カードを使用するか、オンボード VGA を使用するかを設定します。

- Auto (工場出荷時設定)
拡張 VGA カード オンボード VGA の順で自動認識します。
- Disabled
オンボード VGA を使用します。

Fast Boot (変更禁止)

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

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

Silent Boot (変更禁止)

POST の途中経過を画面に表示するかどうかを設定します。

- Enabled
POST の途中経過を画面に表示しません。
- Disabled (工場出荷時設定)
POST の途中経過を画面に表示します。

Num Lock After Boot

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

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

Memory Test (変更禁止)

POST で、メモリテストを行うかどうかを設定します。

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

Release All Blocked Memory

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

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

Boot from LANDesk(R) Service Agent

起動時に、ネットワークドライブから起動するかどうかを設定します。

- Enabled
PXE を使用して、ネットワークドライブから起動します。
- Disabled (工場出荷設定値)
ネットワークドライブからの起動を行いません。

Configuration Table

本サーバの POST 後、構成表を表示するかどうかを設定します。

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

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

POST Error Stop (変更禁止)

POST (Power On Self Test) エラーが検出された場合に、システム起動を中止して、システムを停止するかどうかを設定します。

- Enabled (工場出荷時設定)
POST でエラーが検出された場合、システムを停止します。
- Disabled
POST でエラーが検出された場合でも、システムを停止しません。

Single Processor MP Table (変更禁止)

本サーバでは常に Enabled に設定してください。

- Enabled (工場出荷時設定)
- Disabled

MP Table Version (変更禁止)

使用するマルチプロセッサテーブルのバージョンを設定します。

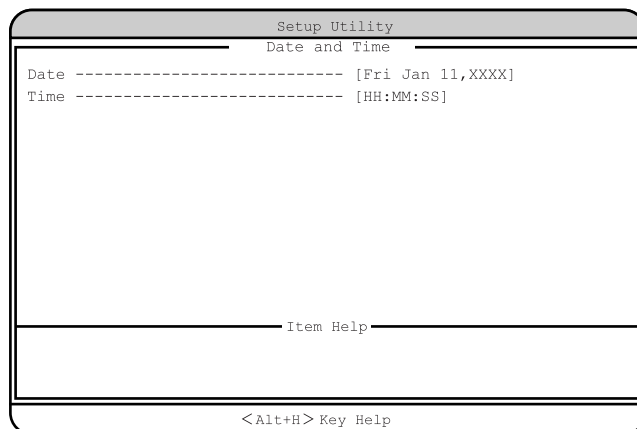
- V1.4 (工場出荷時設定)
- V1.1

4.3.12 Date and Time メニュー

Date and Time メニューは、日時を設定するメニューです。

各メニューの詳細のマークは、次の意味です。

- : 項目名
- : 項目のサブメニュー
- : 設定内容



Date

曜日 / 月 / 日 / 西暦を設定します。

Time

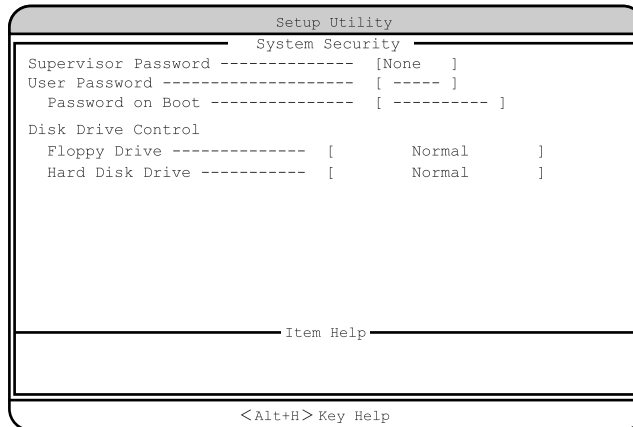
時 : 分 : 秒を設定します。時間は 24 時間形式で入力します。

4.3.13 System Security メニュー

System Security メニューは、セキュリティに関する設定をします。

各メニューの詳細のマークは、次の意味です。

- : 項目名
- : 項目のサブメニュー
- : 設定内容



Supervisor Password

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

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

User Password

ユーザパスワードは、特定の人だけがシステム起動、および BIOS セットアップユーティリティを参照できるようにパスワードを設定します。ユーザパスワードを設定すると、システム起動、および BIOS セットアップを始めるときにパスワードの入力を求められます。

「Supervisor Password」が指定されていないときは、灰色表示になります。

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

Password on Boot

本サーバ起動時に、パスワードの入力を求めるかどうかを設定します。
「User Password」が指定されていないときは、灰色表示になります。

- Enabled
パスワードの入力を求めます。
- Disabled (工場出荷設定値)
パスワードの入力を求めません。

Disk Drive Control (変更禁止)

フロッピーディスク、IDE 規格のハードディスクへの書き込みを禁止します。

Floppy Drive (変更禁止)

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

Hard Disk Drive (変更禁止)

IDE 規格のハードディスクへの書き込みを禁止します。

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

Supervisor Password および User Password のパスワードの設定方法

ユーザパスワードを設定する場合には、同時にスーパーバイザパスワードを設定する必要があります。

- 1 [☐] キーでスーパーバイザパスワード、またはユーザパスワードにカーソルを合わせ、[☐] キーを押します。
パスワード入力用の画面が表示されます。

Supervisor Password

Enter your Password twice. Password may be up to 7 characters long.

A → Enter Password ----- []

B → Enter Password again ----- []

Set or Change Password

- 2 A に 7 桁までのパスワードを入力します。
入力できる文字種はアルファベットと数字です。入力した文字は表示されず、ブロックのみが表示されます。
- 3 パスワードを入力したら [Enter] キーを押します。
パスワードの設定を中止するときは、[Esc] キーを押します。
- 4 B に手順 2 で入力したパスワードを再び入力して [Enter] キーを押します。
Set or Change Password でもう一度 [Enter] キーを押すと、設定値が Present になります。再入力したパスワードが手順 2 で入力したものと一致しない場合は、再び手順 2 と同じ画面が表示されます。再びパスワードを入力してください。



ポイント

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

Supervisor Password / User Password の削除 / 変更方法

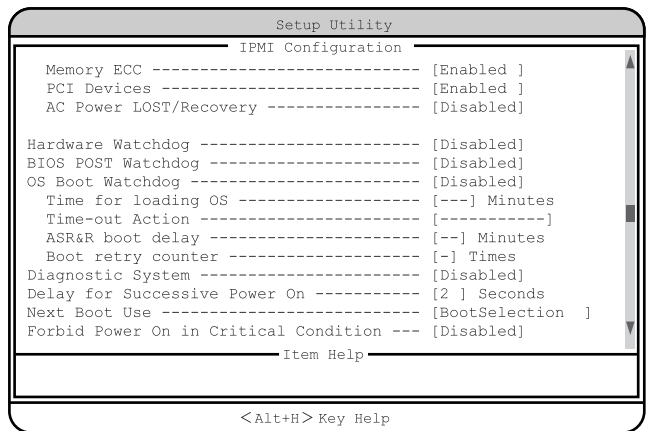
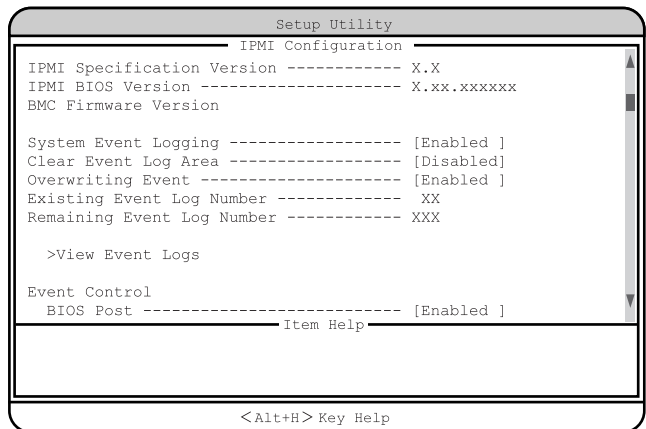
スーパーバイザパスワードおよびユーザパスワードの削除や変更は、System Security メニューで行います。パスワード入力用の画面で削除するには、[][] キーで設定値を None に戻します。

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

4.3.14 IPMI Configuration メニュー

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

- : 項目名
- : 項目のサブメニュー
- : 設定内容



IPMI Specification Version

IPMI Specification のバージョンを表示します。

IPMI BIOS Version

IPMI BIOS のバージョンを表示します。

BMC Firmware Version

BMC ファームウェアのバージョンを表示します。

System Event Logging (変更禁止)

イベントログ機能を有効とするか無効とするかを指定します。

- Enabled (工場出荷設定値)
イベントログを行います。
- Disabled
イベントログを行いません。

Clear Event Log Area

イベントログの消去を行うかどうかを設定します。

- Enabled
イベントログの消去を行います。次回起動時にクリアされ、「Disabled」に変更されます。
- Disabled (工場出荷設定値)
イベントログの消去を行いません。

Overwriting Event Log (変更禁止)

イベントログがいっぱいになったときのログ動作を設定します。

- Enabled (工場出荷設定値)
イベントログがいっぱいになった場合、古いログから順番に上書きします。
- Disabled
イベントログがいっぱいになった場合、ログ動作を停止します。
[Clear Event Log Area] 項目でイベントログの消去を行うと、再びログ動作を開始します。

Existing Event Log Number

格納済みのイベントログ数を表示します。

Remaining Event Log Number

残りのイベントログ格納領域を表示します。

>View Event Logs

イベントログビューワを表示します。内容については、「8.3 イベントログ」(212 ページ) を参照してください。

Event Control

監視する項目を設定します。

BIOS POST (変更禁止)

POST 中に故障 CPU や故障メモリを検出した場合、POST を中断するかどうかを設定します。

- Enabled (工場出荷設定値)
故障 CPU または故障メモリが発見された場合、POST を中断します。
- Disabled
故障 CPU または故障メモリが発見された場合でも、POST を中断しないで処理を続行します。

Memory ECC (変更禁止)

ECC メモリの監視を行うかどうかを設定します。

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

PCI Devices (変更禁止)

PCI デバイスと PCI バスの監視を行うかどうかを設定します。

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

AC Power LOST/Recovery (変更禁止)

電源供給の切断および復電の監視を行うかどうかを設定します。

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

Hardware Watchdog

電源投入後、一定時間内に POST が開始されなかった場合に、自動的にシステムを再起動するかどうかを設定します。

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

BIOS POST Watchdog

何らかの原因で POST 中にシステムが停止し、一定時間内に POST が終了しなかった場合に、自動的にシステムを再起動するかどうかを設定します。

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

OS Boot Watchdog

オペレーティングシステム (OS) に ServerView をインストールしている場合に、「OS ブート監視」機能を有効にするかどうかを設定します。

本機能を有効にすると、何らかの原因で OS の起動が停止してしまった場合に、[Time-out Action] 項目で設定された動作を行います。

- Enabled
「OS ブート監視」機能を有効にします。

- Disabled (工場出荷設定値)
「OS ブート監視」機能を無効にします。



ポイント

「OS ブート監視」機能に関する設定は ServerView から行うことができます。



注意

- OS に ServerView をインストールしていない場合は、必ず「Disabled」に設定してください。
「Enabled」に設定した場合、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 に ServerView をインストールしている場合にも、ServerStart CD やハードウェア構成ツール起動用フロッピーディスクを入れてシステムを起動する場合は、必ず「OS ブート監視」機能を無効に設定してください。
「OS ブート監視」機能を有効にしたままでシステムを起動すると、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、運用を再開する前に、再度本機能を有効にしてください。
- 本機能の設定時には ServerView の CD-ROM 内の「ServerView ユーザーズガイド」をご覧ください、本機能の仕様と運用方法を十分ご理解の上正しく設定してご利用されるようお願いいたします。

Time for loading OS

本項目で設定した時間以内に OS の起動が終了しなかった場合、[Time-out Action] 項目で設定された動作を行います。

分単位で設定します。

- --- (工場出荷設定値)
- 2 ~ 100

Time-out Action

[Time for loading OS] で設定した時間以内に OS の起動が終了しなかった場合の、本サーバの動作を設定します。

- ----- (工場出荷設定値)
- Power Cycle
一度、サーバ本体の電源を切断したあと、再び電源を投入します。
- Reset
サーバ本体を再起動します。
- Power down
サーバ本体の電源を切断します。
- No Action
何も行いません。

ASR&R boot delay

障害（異常高温など）が発生した場合の、シャットダウン後の起動待機時間を分単位で設定します。設定した待機時間が経過すると、システムは再起動されます。

- ---（工場出荷設定値）
- 01 ~ 30

Boot retry counter

オペレーティングシステムの起動を試行できる、最大回数を 0 ~ 7 回の間で指定します。

- -（工場出荷設定値）
- 0 ~ 7

Diagnostic System（変更禁止）

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

- Enabled
診断システムによるテストが、最初の IDE ハードディスクドライブから起動されます。
- Disabled（工場出荷設定値）
診断システムによるテストを起動しない場合に指定します。

Delay for Successive Power On（変更禁止）

電源を切断したあとに、電源スイッチを無効化する時間を秒単位で設定します。電源を切断したあと、本項目で設定した時間を経過しなければ再び電源を投入することはできません。

- 2（工場出荷設定値）
- 0 ~ 10

Next Boot Use（変更禁止）

本サーバでは、サポートしていない機能です。

- BootSelection（工場出荷設定値）
- Diagnostic System

Forbid Power On in Critical Condition

サーバ本体環境条件の温度条件（10 ~ 35 ）の範囲外のときに電源投入を抑止するかどうかを設定します。

- Enabled
温度条件（10 ~ 35 ）の範囲外のときに、電源を投入することはできません。
- Disabled（工場出荷設定値）
温度条件（10 ~ 35 ）の範囲外のときにも、電源を投入することができます。

4.3.15 Console Redirection メニュー

Console Redirection メニューは、コンソールリダイレクションの設定を行うメニューです。

各メニューの詳細のマークは、次の意味です。

：項目名

○：項目のサブメニュー

-：設定内容

Setup Utility
Console Redirection

RCM 5.0 BIOS Version ----- VX.XXXXXX

Console Redirection ----- [Disabled]
Connection over ----- [Null-Modem]

This server site:

Server Name ----- [XXXXXXXX]
Athorization password ----- [None]
Subnet mask ----- [XXX.XXX.XXX.XXX]
Gateway IP address ----- [XXX.XXX.XXX.XXX]
This server IP address ----- [XXX.XXX.XXX.XXX]

Serial Port ----- [COM1]

Item Help

<Alt+H> Key Help

Setup Utility
Console Redirection

COM Port Baud Rate ----- [9600]
Detect Tone ----- [Disabled]
Modem Initial Command ----- []

Remote Console site:

1st IP address ----- [XXX.XXX.XXX.XXX]
2nd IP address ----- [XXX.XXX.XXX.XXX]
3rd IP address ----- [XXX.XXX.XXX.XXX]
4st IP address ----- [XXX.XXX.XXX.XXX]
5th IP address ----- [XXX.XXX.XXX.XXX]
Phone number ----- []

Item Help

<Alt+H> Key Help

RCM 5.0 BIOS Version

RCM 5.0 BIOS のバージョンを表示します。

Console Redirection

コンソールリダイレクションを有効にするかどうかを設定します。

- Enabled
コンソールリダイレクションを有効にします。
- Disabled (工場出荷設定値)
コンソールリダイレクションを無効にします。

Connection over

コンソールリダイレクションに使用するインターフェースを指定します。
この項目は、「Console Redirection」を「Enabled」に設定した場合だけ設定できます。

- Null-Modem
- Modem
- Ethernet



注意

「Console Redirection」を「Enabled」に設定したときは、本項目はかならず「Ethernet」(LAN 経由のコンソールリダイレクション)に設定してください。

本サーバでは LAN 経由のコンソールリダイレクションのみサポートします。

COM ポート経由のコンソールリダイレクションはサポートしません。

This server site:

本サーバの情報を設定します。

この項目は、「Console Redirection」を「Enabled」に設定した場合だけ設定できます。

Server Name

サーバ名を入力します。

Athorization password

特定の人だけが端末から本サーバに接続できるようにパスワードを設定します。パスワードを設定すると、端末から本サーバに接続する際にパスワードの入力を求められます。

- None
パスワードを設定しません。
- Present (工場出荷設定値)
パスワードを設定します。パスワードは初期値として "fsc" が設定されています。選択すると、パスワード入力用の画面が表示されます。パスワードは 16 文字以内の ASCII 文字で指定します。

Subnet mask

「This server IP address」で指定した LAN のサブネットマスクを入力します。

Gateway IP address

「This server IP address」で指定した LAN のゲートウェイアドレスを指定します。

This server IP address

本サーバの IP アドレスを設定します。

Serial Port

コンソールリダイレクションに使用するシリアルポートを表示します。

COM Port Baud Rate

端末と通信する際の通信速度を指定します。

端末とのデータ通信は、設定した通信速度で実行されます。

- 9600 (工場出荷設定値)
- 19200
- 38400
- 57600

Detect Tone

電話のトーン信号を確認してからダイヤルするかどうかを設定します。

- Enabled
電話のトーン信号を確認してからダイヤルします。
- Disabled (工場出荷設定値)
電話のトーン信号を確認せずにダイヤルします。

Modem Initial Command

モデム初期化コマンドを入力します。

Remote Console site:

コンソールリダイレクションに使用する端末の IP アドレス (「Connection over」が「Ethernet」の場合) または電話番号 (「Connection over」が「Modem」の場合) を設定します。

使用する端末の IP アドレスは 5 つまで設定できます。

この項目は、「Console Redirection」を「Enabled」に設定した場合だけ設定できます。

1st IP address

2nd IP address

3rd IP address

4th IP address

5th IP address

使用する端末の IP アドレスを入力します。

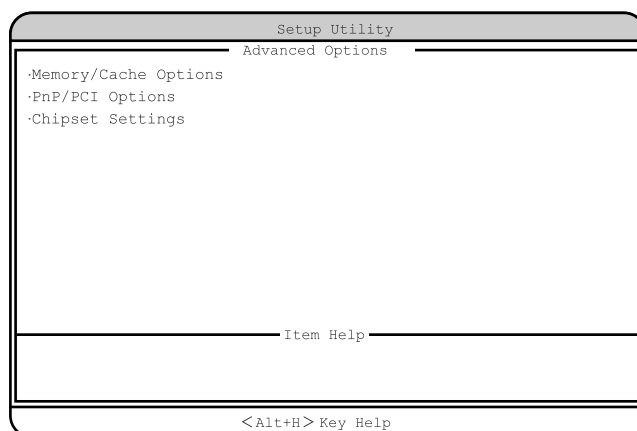
Phone number

使用する端末の電話番号を入力します。

4.3.16 Advanced Options メニュー

Advanced Options メニューは 3 つのメニューで構成されています。
このメニューは、Main メニューで [Alt] + [F4] キーを押すと表示されます。
各メニューの詳細のマークは、次の意味です。

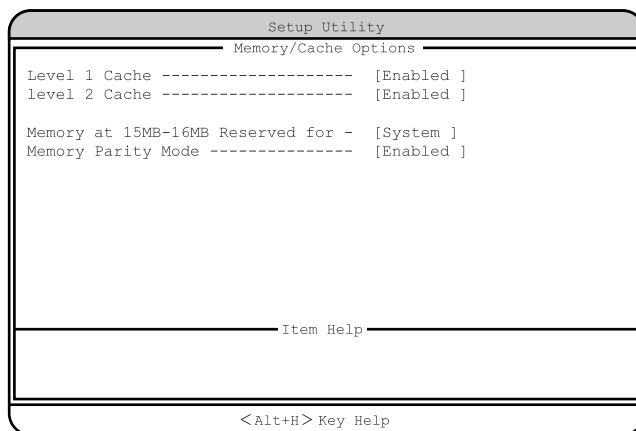
- ： 項目名
- ： 項目のサブメニュー
- ： 設定内容



各メニューを選択すると、それぞれのサブメニュー画面が表示されます。

Memory/Cache Options メニュー

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



Level 1 Cache (変更禁止)

システムの内部キャッシュ (L1) メモリを設定をします。

- Enabled (工場出荷設定値)
キャッシュメモリを有効にします。

- Disabled
キャッシュメモリを無効にします。

Level 2 Cache (変更禁止)

システムの内部キャッシュ (L2) メモリの設定をします。

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

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

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

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

Memory Parity Mode (変更禁止)

メモリのパリティエラーを出力するかどうかを設定します。

- Enabled (工場出荷設定値)
メモリのパリティエラー出力を有効にします。
- Disabled
メモリのパリティエラー出力を無効にします。

PnP/PCI Options メニュー

オンボード上の PCI バスに関する設定を行うメニューです。PCI カードの IRQ の共有を設定する場合はこのメニューで設定します。

Setup Utility	
PnP/PCI Options	
PCI IRQ Setting -----	[Auto]
PCI Slot 1 -----	INTA INTB INTC INTD
PCI Slot 2 -----	[--] [11] [07] [10]
Onboard IDE Raid -----	[11]
Onboard LAN1 -----	[07]
Onboard LAN2 -----	[07]
AGP -----	[11]
PCI IRQ Sharing -----	[Yes]
VGA Palette Snoop -----	[Disabled]
Graphics Aperture Size -----	[64]
Plug and Play OS -----	[Yes]
Reset Resource Assignments -----	[No]
-----Item Help-----	
<Alt+H> Key Help	

PCI IRQ Setting

オンボード LAN / オンボード IDE アレイコントローラや PCI カードの割り込みレベル (IRQ) を表示する項目です。

- Auto (工場出荷設定値)
自動的に設定します。
- Manual
手動で設定します。

「Manual」設定時の留意事項を以下に示します。

- Onboard LAN / Onboard IDE Raid / AGP には、以下の割り込みレベル (IRQ) を設定してください。

項目	設定値 (推奨値)
Onboard IDE Raid	11
Onboard LAN 1	10
Onboard LAN 2	10
AGP	9

- 各 PCI Slot への IRQ の設定については、「5.6 拡張カードの取り付け」(128 ページ) を参照してください。

PCI Slot 1

PCI スロット 1 に PCI カードを取り付けるときに、個別に割り込みレベルを設定します。

IRQ の設定 / 共有については、「5.6 拡張カードの取り付け」(128 ページ) の拡張カードごとの留意事項に注意して設定 / 共有してください。

- -- / 03 / 04 / 05 / 07 / 09 / 10 / 11

PCI Slot 2

PCI スロット 2 に PCI カードを取り付けるときに、個別に割り込みレベルを設定します。

IRQ の設定 / 共有については、「5.6 拡張カードの取り付け」(128 ページ) の拡張カードごとの留意事項に注意して設定 / 共有してください。

- -- / 03 / 04 / 05 / 07 / 09 / 10 / 11

Onboard IDE Raid

サーバ本体のオンボード IDE アレイコントローラの割り込みレベルを設定します。

- -- / 03 / 04 / 05 / 10 / 11

Onboard LAN 1

サーバ本体の LAN1 の割り込みレベルを設定します。

- -- / 03 / 04 / 05 / 07 / 09 / 10 / 11

Onboard LAN 2

サーバ本体の LAN2 の割り込みレベルを設定します。

- -- / 03 / 04 / 05 / 07 / 09 / 10 / 11

AGP

サーバ本体の AGP の割り込みレベルを設定します。

- -- / 03 / 04 / 05 / 07 / 09 / 10 / 11

PCI IRQ Sharing (変更禁止)

複数の PCI カードで IRQ を共有させるかどうかを設定します。

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

VGA Palette Snoop (変更禁止)

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

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

Graphics Aperture Size (変更禁止)

サーバ本体の AGP に割り当てるメモリ容量を設定します。

- 64 (工場出荷設定値)
- 4 ~ 256

Plug and Play OS

システム起動時に、どのデバイスを初期化するかを設定します。

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

Reset Resource Assignments

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

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

Chipset Settings メニュー

ベースボード上のチップセットに関する詳細情報を設定します。

Setup Utility	
Chipset Settings	
Bank 0/1 DRAM Timing -----	[Auto]
Bank 2/3 DRAM Timing -----	[Auto]
Bank 4/5 DRAM Timing -----	[Auto]
SDRAM CLOCK -----	[Auto]
Fast R-W Turn Around -----	[Enabled]
AGP Fast Write -----	[Enabled]
AGP Drive Strength -----	[Auto]
AGP O.B. Drive Strength N Ctrl. -----	[D]
AGP O.B. Drive Strength P Ctrl. -----	[A]
CPU Hardwired IOQ Size -----	[4-Level]
C2P PCI Master Concurrency -----	[Enabled]
SDRAM Cycle Length -----	[Auto]
CPU/SDRAM BUS Frequency -----	[]
CPU/PCI Master Read DRAM Timing -----	[After]
Item Help	

<Alt+H> Key Help

Setup Utility	
Chipset Settings	
Concurrent PCI Master / Host Operation -----	[Enabled]
CPU to DRAM POST Write Buffer -----	[4-Level]
CPU Read DRAM Prefresh Buffer -----	[1-Level]
1-1-1-1 PMRDY for PCI Master Access -----	[Enabled]
Item Help	

<Alt+H> Key Help

Bank 0/1 DRAM Timing (変更禁止)

- Auto (工場出荷設定値)
- Fast
- Slow

Bank 2/3 DRAM Timing (変更禁止)

- Auto (工場出荷設定値)
- Fast
- Slow

Bank 4/5 DRAM Timing (変更禁止)

- Auto (工場出荷設定値)
- Fast
- Slow

SDRAM CLOCK (変更禁止)

- Auto (工場出荷設定値)
- Host Clk+33
- Host Clk-33
- Host Clk

Fast R-W Turn Around (変更禁止)

- Enabled (工場出荷設定値)
- Disabled

AGP Fast Write (変更禁止)

- Enabled (工場出荷設定値)
- Disabled

AGP Drive Strength (変更禁止)

- Auto (工場出荷設定値)
- Menu

AGP O.B. Drive Strength N Ctrl. (変更禁止)

- D (工場出荷設定値)
- 0 ~ F

AGP O.B. Drive Strength P Ctrl. (変更禁止)

- A (工場出荷設定値)
- 0 ~ F

CPU Hardwired IOQ Size (変更禁止)

- 4-Level (工場出荷設定値)
- 1-Level

C2P PCI Master Concurrency (変更禁止)

- Enabled (工場出荷設定値)
- Disabled

SDRAM Cycle Length (変更禁止)

- Auto (工場出荷設定値)
- 2
- 3

CPU/SDRAM BUS Frequency

システムバスの動作周波数を表示します。

CPU/PCI Master Read DRAM Timing (変更禁止)

- After (工場出荷設定値)
- Before

Concurrent PCI Master / Host Operation (変更禁止)

- Enabled (工場出荷設定値)
- Disabled

CPU to DRAM POST Write Buffer (変更禁止)

- 4-Level (工場出荷設定値)
- 1-Level

CPU Read DRAM Prefresh Buffer (変更禁止)

- 4-Level
- 1-Level (工場出荷設定値)

1-1-1-1 PMRDY for PCI Master Access (変更禁止)

- Enabled (工場出荷設定値)
- Disabled

4.3.17 Load Default Settings メニュー

Load Default Settings メニューは、通常は選択する必要はありません。本メニューでは、すべての設定値を初期値に戻します。初期値は、工場出荷設定値とは違います。初期値から工場出荷設定値にするには、「4.5 BIOS 設定情報の退避 / 復元」(116 ページ)を参照して、設定内容を元の状態に戻してください。また、「B.1 コンフィグレーションシート」(266 ページ)を参照して、設定内容を確認してください。

初期値に戻す手順は、次のとおりです。

設定方法

- 1 メインメニューから、[F5] キーで Load Default Settings を選択して、[Enter] キーを押します。
次のメッセージが表示されます。

Do you want to load default Settings?

- 2 [F5] キーで Yes か No にカーソルを合わせて [Enter] キーを押します。
初期値に戻す場合は、[Yes] を選択します。初期値に戻したくない場合は、[No] を選択します。

4.3.18 Abort Settings Change メニュー

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

詳細は、次のとおりです。

設定方法

- 1 メインメニューから、[F5] キーで Abort Settings Change を選択して、[Enter] キーを押します。
次のメッセージが表示されます。

Do you want to abort settings change?

- 2 [F5] キーで [Yes] か [No] にカーソルを合わせて [Enter] キーを押します。
設定変更を取り消す場合には、[Yes] を選択します。取り消さない場合は、[No] を選択します。
Main メニューに戻ります。

4.4 FastBuild ユーティリティを使う

ここでは、FastBuild ユーティリティについて説明します。

FastBuild ユーティリティは、アレイ構成の作成・変更などを行うためのユーティリティです。

FastBuild ユーティリティは、ベースボード上のジャンパピン JP2 が「1-2」に設定されていないと実行できません。

FastBuild ユーティリティを起動する前にジャンパピン JP2 の設定を確認してください。（「4.2 ハードウェアの設定」（47 ページ）参照）

FastBuild ユーティリティは、以下の場合に実行します。

- IDE アレイシステムを構築 / 参照 / 削除する場合
- 接続されたハードディスクの情報を参照する場合
- 故障したハードディスクを交換後にリビルドを行う場合

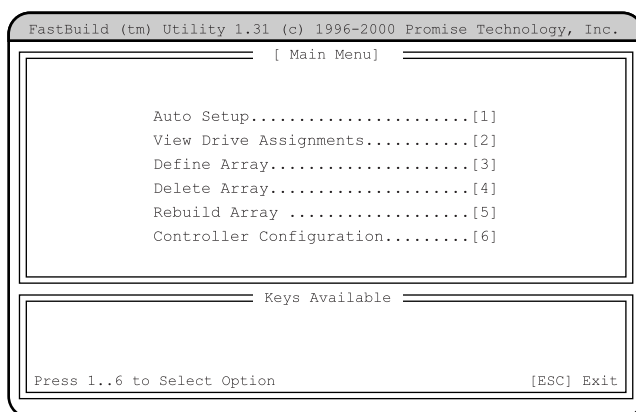
4.4.1 FastBuild ユーティリティの起動と終了

FastBuild ユーティリティの起動と終了の方法は以下のとおりです。

FastBuild ユーティリティの起動方法

FastBuild ユーティリティの起動方法は、以下のとおりです。

- 1 サーバ本体の電源を入れます。
- 2 サーバ起動時（POST 実行中）に、「Press <Ctrl-F> to enter FastBuild(tm) Utility」と表示されている間に [Ctrl]+[F] キーを押します。FastBuild ユーティリティが起動し、メニュー画面が表示されます。



FastBuild ユーティリティの終了方法

FastBuild ユーティリティの終了方法は、以下のとおりです。

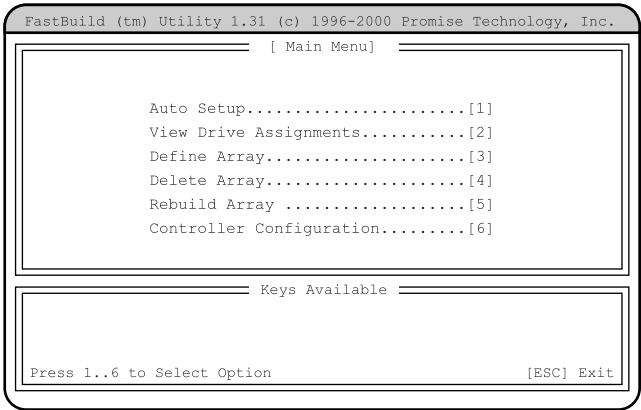
- 1 FastBuild ユーティリティメニュー画面で [Esc] キーを押します。
次のメッセージが表示されます。

```
System is going to REBOOT!  
Are You Sure?  
Y - Reboot / Any Key - Back
```

- 2 [Y] キーを押します。
FastBuild ユーティリティが終了し、システムが再起動します。
なお、[Y] キー以外のキーを押すと、FastBuild ユーティリティメニュー画面に戻ります。

4.4.2 FastBuild ユーティリティメニュー画面

ここでは、FastBuild ユーティリティメニュー画面について説明します。
FastBuild ユーティリティを起動すると、最初にこのメニュー画面が表示されます。



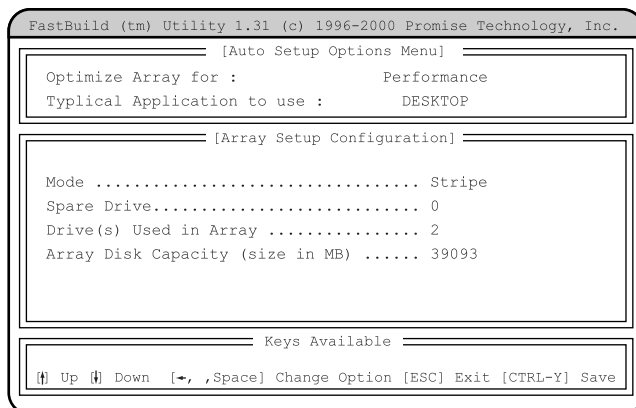
実行したいメニューの番号のキー（[1] ～ [6]）を押すと、メニューが表示されます。

メニュー（実行キー）	説明
Auto Setup（1）	アレイ構成を作成し、初期化します。
View Drive Assignments（2）	接続しているハードディスクの情報を表示します。
View Array（3）	設定済みのアレイ構成を表示します。
Delete Array（4）	設定済みのアレイ構成を削除します。
Rebuild Array（5）	リビルドを行います。
Controller Configuration（6）	オンボード IDE アレイコントローラ設定の表示 / 設定を行います。

4.4.3 Auto Setup メニュー

Auto Setup メニューは、アレイ構成の作成と初期化を行います。
各メニューの詳細のマークは、次の意味です。

- : 項目名
- : 設定内容



Optimize Array for

RAID のレベルを設定します。

- Performance
RAID 0 (ストライプ) を構築します。
- Security
RAID 1 (ミラーリング) を構築します。

Typical Application to use

データ転送ブロックサイズを設定します。

「Optimize Array for:」が「Performance」に設定されている場合に設定できます。

- DESKTOP
大きささまざまなファイルサイズを転送する用途の場合に選択します。
- SERVER
小さなファイルサイズを転送する用途の場合に選択します。
- A/V Editing
大きなファイルサイズを転送する用途の場合に選択します。

Mode

RAID レベル (Stripe / Mirror) を表示します。

Spare Drive

スベアドライブの数を表示します。

Drive(s) Used in Array

RAID を構築するディスクの数を表示します。

Array Disk Capacity (size in MB)

RAID の容量を表示します。

アレイ構成の作成 / 初期化手順

- 1 Auto Setup メニューで設定終了後、[Ctrl]+[Y] キーを押します。

- 「Optimize Array for:」で「Performance」(ストライプ)を選択した場合

- 1 以下のメッセージが表示されます。

```
Array has been created....  
<Press Any Key to REBOOT>
```

- 2 どれかキーを押すと、サーバ本体が再起動します。

- 「Optimize Array for:」で「Security」(ミラーリング)を選択した場合

- 1 データの二重化 (アレイシステムの初期化) を行うかどうかを尋ねる
以下のメッセージが表示されます。

```
Do you want the disk image to be  
Duplicated to another? (Yes/No)  
Y - Create and Duplicate  
N - Create Only
```

[Y] キーを押し、データの二重化を行います。



ポイント

データの二重化 (ディスクアレイの初期化) は必ず行ってください。二重化を行わない場合、以下の不具合が起こることがあります。

- OS 上から認識されない
- OS が正しく動作しない
- OS 上で一貫性チェックを実施した場合、エラーとなる場合がある

- 2 どのハードディスクからデータを複写するかを尋ねるメッセージが表示されます。

[Please Select A Source Disk]		
Channel:ID	Drive Model	Capacity (MB)
1:Mas FUJITSU	MPG3204AH	19546
2:Mas FUJITSU	MPG3204AH	19546

アレイを構成するドライブの一覧から、[/] キーで複写元のハードディスク (最上段 (Channel=1, ID=Master) のハードディスク) にカーソルを合わせ [Enter] キーを押します。

3 二重化処理開始の確認メッセージが表示されます。

```
Start to duplicate the image...  
Do you want to continue? (Yes/No)  
Y - Continue, N - Abort
```

[Y] キーを押して、二重化処理を開始します。
処理中は、二重化処理状況が表示されます。



ポイント

処理中に [Ctl]+[Alt]+[Delete] キーを押すと、サーバ本体を再起動し、OS 起動後にバックグラウンドで処理が行われます。

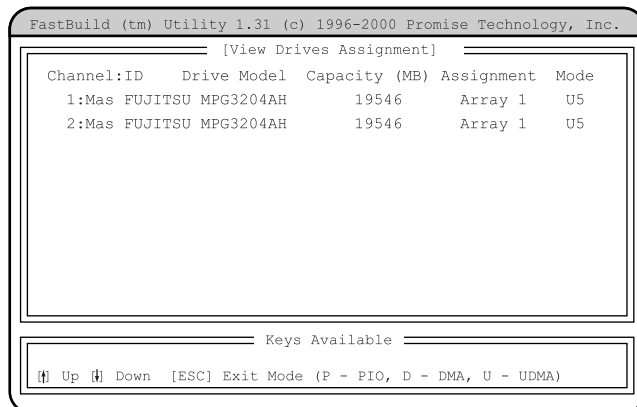
4 二重化処理が終了すると、以下のメッセージが表示されます。

```
Array has been created....  
<Press Any Key to REBOOT>
```

どれかキーを押すと、サーバ本体が再起動します。

4.4.4 View Drive Assignments メニュー

接続されているハードディスクの情報を参照する場合に使用します。
FastBuild ユーティリティメニュー画面で [2] キーを押すと表示されます。



各項目は以下の内容を示しています。

項目	説明
Channel	ドライブが接続されているチャンネル番号が表示されます。
ID	ドライブが「Master」か「Slave」かを表示します。
Drive Model	ドライブの会社名、製品名が表示されます。
Capacity	ドライブの容量（MB 単位）が表示されます。
Assignment	ドライブが属するアレイ名（番号）が表示されます。 ドライブがいずれのアレイにもアサインされていない場合は、「Free」と表示されます。
Mode	ドライブの転送モードが表示されます。 たとえば、Ultra ATA 100 の場合、「U5」と表示されます。

表示を確認後 [Enter] キーを押すと、FastBuild ユーティリティメニュー画面に戻ります。

4.4.5 View Array メニュー

設定されたアレイ構成を表示します。

FastBuild ユーティリティメニュー画面で [3] キーを押すと表示されます。

```

FastBuild (tm) Utility 1.31 (c) 1996-2000 Promise Technology, Inc.
[View Array Menu]
+-----+
| Array No | RAID Mode | Total Dev | Capacity(MB) | Status |
+-----+
| Array 1  | Mirror    | 2         | 19546         | Functional |
| Array 2  | ----     | ----     | ----         | ----     |
| Array 3  | ----     | ----     | ----         | ----     |
| Array 4  | ----     | ----     | ----         | ----     |
+-----+

Keys Available
Note: * -- Bootable Array
      (↑) Up (↓) Down [ESC] Exit [Enter] Select
  
```

各項目は以下の内容を示しています。

項目	説明
Array No	アレイ構成の番号が表示されます。
RAID Mode	RAID モード (Stripe / Mirror) が表示されます。
Total Dev	使用しているディスク数が表示されます。
Capacity(MB)	ドライブの容量 (MB 単位) が表示されます。
Status	<p>アレイ構成の状態が表示されます ディスクアレイには、以下の 3 種類の状態があります。</p> <ul style="list-style-type: none"> • Functional ディスクアレイが正常に稼働していることを示します。 • Critical RAID レベル 1 のディスクアレイが 1 台のハードディスクの故障により、冗長性のない状態で稼働していることを示します。 この場合、故障したハードディスクをできるだけ早く交換し、Functional に修復する作業 (Rebuild) を行ってください。 • Offline ディスクアレイが稼働していないことを示します。RAID レベル 0 のディスクアレイ中の 1 台のハードディスクが故障した場合、または RAID レベル 1 のディスクアレイ中の 2 台のハードディスクが故障した場合に発生します。この場合、ディスクアレイ中のデータは失われます。

アレイ構成の表示方法

[/] キーで情報を表示したいディスクアレイにカーソルを合わせ、[Enter] キーを押すと以下の画面が表示されます。

```
FastBuild (tm) Utility 1.31 (c) 1996-2000 Promise Technology, Inc.
----- [View Array Definition Menu] -----
Array No  RAID Mode  Total Dev  Capacity(MB)  Status

Array 1    Mirror      2         19546         Functional

Stripe Block:  64KB

----- [Drives Assignments] -----
Channel:ID      Drive Model  Capacity (MB)  Assignment Mode
1:Mas FUJITSU MPG3204AH      19546      Array 1      U5
2:Mas FUJITSU MPG3204AH      19546      Array 1      U5


----- Keys Available -----
Note: * -- Bootable Array
      (H) Up (H) Down [ESC] Exit [Enter] Select
```

各項目は以下の内容を示しています。

項目	説明
Channel	ドライブが接続されているチャンネル番号が表示されます。
ID	ドライブが「Master」か「Slave」かを表示します。
Drive Model	ドライブの会社名、製品名が表示されます。
Capacity	ドライブの容量（MB 単位）が表示されます。
Assignment	ドライブが属するアレイ名（番号）が表示されます。 ドライブがいずれのアレイにもアサインされていない場合は、「Free」と表示されます。
Mode	ドライブの転送モードが表示されます。 たとえば、Ultra ATA 100 の場合、「U5」と表示されます。

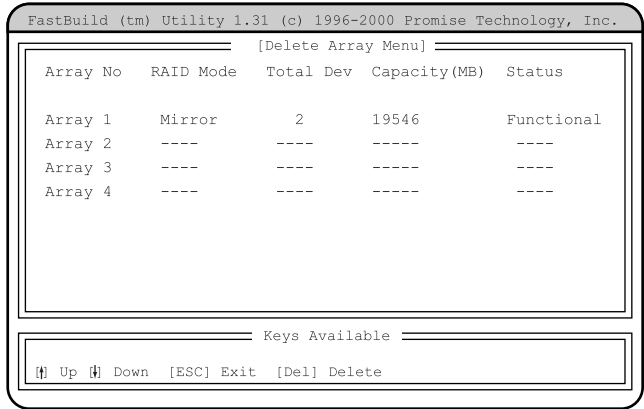
4.4.6 Delete Array メニュー

設定済みのアレイ構成を削除します。

**注意**

アレイ構成の削除を行うと、ハードディスク内のデータも消去されます。

FastBuild ユーティリティメニュー画面で [4] キーを押すと表示されます。
なお、アレイ構成が設定されていない場合は、選択できません。



各項目は以下の内容を示しています。

項目	説明
Array No	アレイ構成の番号が表示されます。
RAID Mode	RAID モード (Stripe / Mirror) が表示されます。
Total Dev	使用しているディスク数が表示されます。
Capacity(MB)	ドライブの容量 (MB 単位) が表示されます。
Status	アレイ構成の状態が表示されます

アレイ構成の削除方法

[/] キーで削除ディスクアレイにカーソルを合わせ、[Del] キーを押すと以下のメッセージが表示されます。

```
Are you sure you want to delete this array?  
Press Ctrl-Y to Delete, or others to Abort.....
```

[Ctrl]+[Y] キーを押すと、選択したアレイ構成が削除されます。
アレイ構成の削除を中止する場合は、[Ctrl]+[Y] キー以外を押します。
[ESC] キーを押すと、FastBuild ユーティリティメニュー画面に戻ります。

4.4.7 Rebuild Array メニュー

Rebuild Array では、リビルドを行います。

ハードディスクが故障した場合、故障したハードディスクを交換後、リビルドを行う必要があります。

なお、ディスクアレイの修復は、既存のハードディスクから新規のハードディスクにデータを複写する二重化処理によって行われます。

FastBuild ユーティリティメニュー画面で [5] キーを押すと表示されます。

```
FastBuild (tm) Utility 1.31 (c) 1996-2000 Promise Technology, Inc.
[Rebuild Array Menu]
Array No  RAID Mode  Total Dev  Capacity(MB)  Status
Array 1    Mirror      2         19546        Functional
Array 2    ----          ----          ----          ----
Array 3    ----          ----          ----          ----
Array 4    ----          ----          ----          ----

Keys Available
[↑] Up [↓] Down [ESC] Exit [Enter] Select
```

各項目は以下の内容を示しています。

項目	説明
Array No	アレイ構成の番号が表示されます。
RAID Mode	RAID モード (Stripe / Mirror) が表示されます。
Total Dev	使用しているディスク数が表示されます。
Capacity(MB)	ドライブの容量 (MB 単位) が表示されます。
Status	アレイ構成の状態が表示されます

リビルドの方法

- 1 リビルドを行うアレイ構成に [/] キーでカーソルを合わせ、
[Enter] キーを押します。
リビルド先ハードディスクへの複写 (二重化 : リビルド) が開始されます。



ポイント

処理中に [Ctl]+[Alt]+[Delete] キーを押すと、サーバ本体を再起動し、OS 起動後にバックグラウンドで処理が行われます。

- 2 処理が終了すると、以下のメッセージが表示されます。

```
Array was recovered.....
<Press Any Key to REBOOT>
```

どれかキーを押すと、サーバ本体が再起動します。

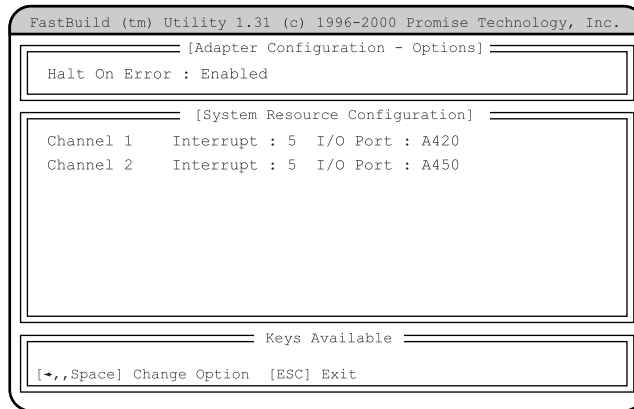
4.4.8 Controller Configuration メニュー

Controller Configuration では、オンボード IDE アレイコントローラ設定の表示 / 設定を行います。

FastBuild ユーティリティメニュー画面で [6] キーを押すと表示されます。

各メニューの詳細のマークは、次の意味です。

- : 項目名
- : サブメニュー項目
- : 設定内容



Adapter Configuration - Options

Halt On Error

アレイ構成が異常な場合、起動中に一時停止させるかどうかを設定します。

[Space]、[]、[] キーで設定を変更します。

- Enabled (工場出荷設定値)
アレイ構成が「Functional」状態ではない場合、起動が停止します。停止した際に [Ctrl]+[F] キーを押すと、FastBuild ユーティリティが起動します。また、[Esc] キーを押すと、起動が再開されます。
- Disabled
アレイ構成が「Functional」状態ではない場合、起動時に以下のメッセージが表示され約 10 秒間停止します。

Press <Ctrl-F> to enter FastBuild(tm) Utility

メッセージ表示中に [Ctrl]+[F] キーを押すと、FastBuild ユーティリティが起動します。

System Resources Configuration

オンボード IDE アレイコントローラのシステムリソース情報を表示します。

Interrupt

各チャンネルに割り当てられた IRQ が表示されます。

I/O Port

各チャンネルに割り当てられた I/O Port アドレスが表示されます。

4.5 BIOS 設定情報の退避 / 復元

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

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

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



注意

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

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

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

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

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

- 本サーバに添付の ServerStart CD
- 本サーバに添付の「ハードウェア構成ツール起動用フロッピーディスク」
- 本サーバに添付の「BIOS Environment Support Tools」ディスク

BIOS Environment Support Tools による BIOS 情報の退避

BIOS 情報の退避手順を以下に示します。



注意

ServerStart CD やハードウェア構成ツール起動用フロッピーディスクを入れてシステムを起動する前に、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」機能を有効にしたままでシステムを起動すると、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、運用を再開する前に、再度本機能を有効にしてください。ServerView の詳細については、ServerView の CD-ROM 内の「ServerView ユーザーズガイド」を参照してください。

- 1 電源を投入し、「ハードウェア構成ツール起動用フロッピーディスク」をフロッピーディスクドライブにセットします。
次の画面が表示されます。

```
MS-DOS 6.2 Startup Menu  
  
1.Server Management Tool  
2.Basic(BIOS Environment Support Tools)  
3.Basic(RAIDUTIL)  
4.Basic(Japanese Environment)  
5.HDD firmware update  
6.System Setup Utility(SSU) for N800
```



ポイント

「ハードウェア構成ツール起動用フロッピーディスク」は、ServerStart CD から作成しておく必要があります。
作成方法の詳細については、「A.6.1 ハードウェア構成ツール起動用フロッピーディスクの作成方法」(240 ページ)を参照してください。

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

```
A:\>read.bat [Enter]
```



注意

BIOS Environment Support Tools で既に退避処理を行ったことがある場合は、フロッピーディスク内に「FSCSMCTR.DAT」₁、「SAVECMOS.BIN」があります。これらのファイルを上書きすると BIOS 情報を復元する場合に正常に終了しない場合があるため、他のフロッピーディスクに移動、ファイル名を変更、または以下のコマンドを入力して削除してください。

```
A:\>deldat [Enter]
```

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

```
Normal End.
```


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

```
A:\>dir [Enter]
        SAVECMOS.BIN
        FSCSMCTR.DAT
```

- 6 BIOS 情報の退避処理完了しました。
以上で、退避処理が完了しましたので、電源切断処理を行っても構いません。

BIOS Environment Support Tools による BIOS 情報の復元

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



注意

- プログラム実行中は電源を切断しないでください。
- ServerStart CD やハードウェア構成ツール起動用フロッピーディスクを入れてシステムを起動する前に、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」機能を有効にしたままでシステムを起動すると、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、運用を再開する前に、再度本機能を有効にしてください。ServerView の詳細については、ServerView の CD-ROM 内の「ServerView ユーザーズガイド」を参照してください。

- 1 電源を投入し、「ハードウェア構成ツール起動用フロッピーディスク」をフロッピーディスクドライブにセットします。
次の画面が表示されます。

```
MS-DOS 6.2 Startup Menu

-----

1.Server Management Tool
2.Basic(BIOS Environment Support Tools)
3.Basic(RAIDUTIL)
4.Basic(Japanese Environment)
5.HDD firmware update
6.System Setup Utility(SSU) for N800
```



ポイント

「ハードウェア構成ツール起動用フロッピーディスク」は、ServerStart CD から作成しておく必要があります。
作成方法の詳細については、「A.6.1 ハードウェア構成ツール起動用フロッピーディスクの作成方法」(240 ページ)を参照してください。

- 2 「Basic(BIOS Environment Support Tools)」を選択し、[Enter] キーを押します。
DOS プロンプトが表示されます。
- 3 「BIOS Environment Support Tools 」ディスクをフロッピーディスクドライブにセットします。
BIOS 退避情報ファイルが、フロッピーディスクにあることを確認してください。
次のコマンドを入力し、以下のファイルがあることを確認してください。

```
A:\>dir [Enter]
SAVECMOS.BIN
FSCSMCTR.DAT
```

- 4 以下のコマンドを入力し、BIOS 情報の復元を行います。

```
A:\>write.bat
```

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

```
Normal End.
```

- 6 BIOS の情報が有効になるのは次回のシステム再起動後になりますので、速やかにサーバを再起動してください。
手順 1 と手順 2 を繰り返し、DOS プロンプト画面を表示させます。復元作業は完了ですので電源切断を行っても構いません。



BIOS Environment Support Tools で BIOS 情報の待避 / 復元作業を実行中に以下のメッセージが表示されて処理が一時中断する場合があります。

```
Insert disk with \COMMAND.COM in drive A
Press any key to continue . . .
```

この場合は以下のようにしてください。

- フロッピーディスクを「ハードウェア構成ツール起動用フロッピーディスク」に交換して任意のキーを押します。
- 以下のメッセージが表示されたら「BIOS Environment Support Tools」ディスクをもう一度セットし直して任意のキーを押します。

```
Insert disk with batch file
Press any key to continue . . .
```

注意事項

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

メッセージ	対処
Write protect error writing drive A. Abort, Retry, Fail?	セットされたフロッピーディスクがライトプロテクト状態です。ライトプロテクト状態を解除した後、[R] キーを押してください。
Not ready writing drive A. Abort, Retry, Fail?	フロッピーディスクドライブにフロッピーディスクがセットされていない状態です。正しいフロッピーディスク（「BIOS Environment Support Tools」ディスク）をセットした後、[R] キーを押してください。

メッセージ	対処
ERROR:Fail to create data file.	<p>以下の原因が考えられます。フロッピーディスクの状態を再確認してください。</p> <ul style="list-style-type: none"> - フロッピーディスクがライトプロテクト状態です。ライトプロテクトを解除してから再度実行してください。 - フロッピーディスクがフロッピーディスクドライブにセットされていません。正しいフロッピーディスクをセットしてから再度実行してください。 - フロッピーディスクの内容が異常です。再度、「BIOS Environment Support Tools」を作成してください。BIOS 情報の復元中に発生した場合は、BIOS セットアップユーティリティにて情報を設定してください。その後、BIOS 情報の退避処理も行ってください。
ERROR:Fail to write 1st CMOS data into data file. XX	
ERROR:Fail to write 2nd CMOS data into data file. XX	
ERROR:Fail to write ESCD data into the data file. XX	
ERROR:Fail to write SEEPROM data into the data file. XX	<p>セットされたフロッピーディスク内に BIOS 情報を復元するためのファイルが存在しません。BIOS 情報を退避したフロッピーディスクをセットしてから再度実行してください。</p>
ERROR:Fail to open data file.	
ERROR:Fail to write 1st CMOS data into sysytem. XX	
ERROR:Fail to write 2nd CMOS data into sysytem file. XX	
ERROR:Fail to write ESCD data into system file. XX	<p>以下の原因が考えられます。フロッピーディスクの状態を再確認してください。</p> <ul style="list-style-type: none"> - フロッピーディスクがフロッピーディスクドライブにセットされていません。正しいフロッピーディスクをセットしてから再度実行してください。 - 他のモデルまたはサポートしていない版数の BIOS 情報です。正しいフロッピーディスクをセットしてから再度実行してください。 - フロッピーディスクの内容が異常です。再度、「BIOS Environment Support Tools」を作成してください。BIOS 情報の復元中に発生した場合は、BIOS セットアップユーティリティにて情報を設定してください。その後、BIOS 情報の退避処理も行ってください。
ERROR:Fail to write SEEPROM data into system. XX	
その他のメッセージ	担当保守員にご連絡ください。

5 内蔵オプションの取り付け

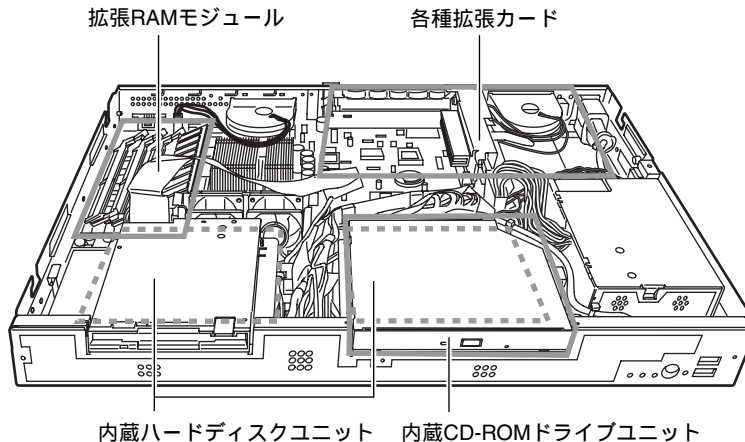
この章は、本サーバへの内蔵オプションの取り付け方法を解説しています。
内蔵オプションの取り付け／取り外しを行う場合は、担当保守員に依頼してください。

Contents

5.1 内蔵オプションの種類	114
5.2 トップカバーの取り外し	116
5.3 拡張 RAM モジュールの取り付け／取り外し	118
5.4 内蔵 CD-ROM ドライブユニットの取り付け	121
5.5 内蔵ハードディスクユニットの取り付け	124
5.6 拡張カードの取り付け	128

5.1 内蔵オプションの種類

本サーバには、以下の内蔵オプションを取り付けることができます。



ポイント

- 内蔵オプションの取り付けや取り外し作業で取り外したネジは、必ず同じ装置 / 場所に取り付けてください。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。
- 本書に記載されている取り付け可能なオプションの種類は予告なく変更される場合があります。あらかじめ、ご了承ください。



警告

感電



- 内蔵オプションの取り付けや取り外しを行う場合は、サーバ本体および接続している周辺装置の電源を切り、電源ケーブルを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。
- 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。

⚠ 注意

- 電源を切った直後は、サーバの内部の装置が熱くなっています。内蔵オプションの取り付けや取り外しを行う場合は、電源を切ったあとしばらく待ってから、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。
- 本サーバ（ペディスタルタイプ）を重ね置きしているときに、オプションの追加などでどれか1台をその場から移動させる場合は、すべてのサーバの電源を一度停止してください。

5.2 トップカバーの取り外し

ここでは、トップカバーの取り外しについて説明します。



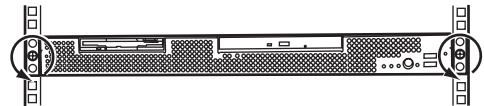
各カバーの取り外し、取り付けを行うときは、サーバ本体および周辺装置の電源を切り、電源ケーブルをサーバ本体から取り外してください。感電の原因となります。



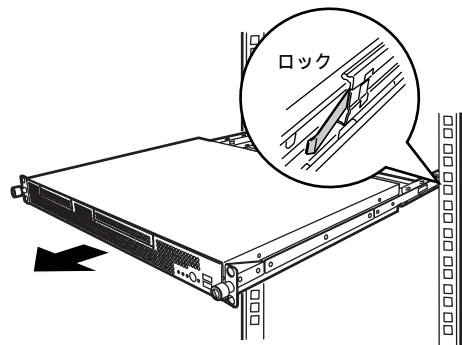
トップカバーを取り外して内蔵オプションを取り付ける場合は、必ず添付のリストストラップを着用してください。リストストラップは、作業が終了するまで外さないでください。

取り外し手順

- 1 サーバ本体に接続されているケーブル類（SCSI ケーブル、LAN ケーブルなど）をすべて取り外します。
本サーバをラックへ搭載している場合は手順 2 へ、ペディスタルとしてご使用の場合は手順 4 へ進みます。
- 2 サーバ本体とラックを固定している 2 箇所のネジを外します（ラックマウントタイプのみ）。



- 3 サーバ本体をスライドさせます（ラックマウントタイプのみ）。
取っ手を持ち、サーバ本体を力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。



- 4 サーバ本体のトップカバーを固定しているネジを外します。
ネジはサーバ本体の背面に 2 箇所あります。

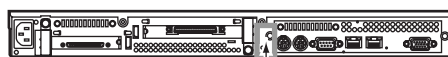


(サーバ本体背面)

- 5 リストストラップを着用します。

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

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

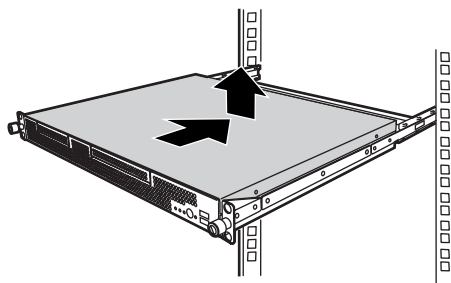


サーバ本体背面



リストストラップ

- 6 トップカバーをゆっくりと後方にスライドさせ持ち上げて、サーバ本体から取り外します。



取り付け手順

- トップカバーの取り付けは、取り外し手順と逆の手順で行います。
- トップカバーを取り付けるまで、リストストラップは外さないでください。
- トップカバーを取り付けるときに、サーバ本体内部に不要な部品や工具を置き忘れたままにしないようにご注意ください。



ポイント

サーバ本体に電源を入れるときは、必ずトップカバーを取り付けた状態で行ってください。

5.3 拡張 RAM モジュールの取り付け / 取り外し

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



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



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

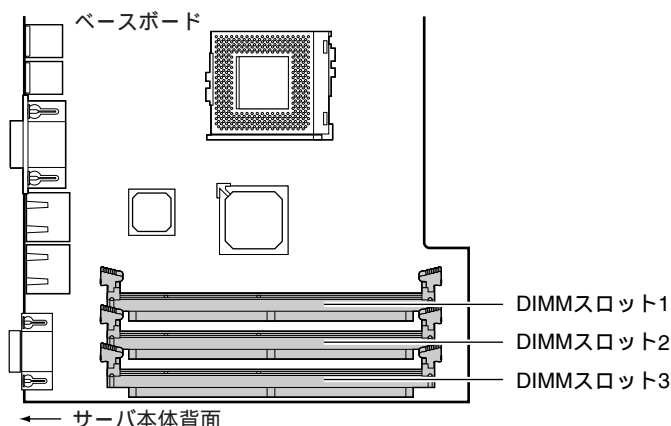
5.3.1 取り付け / 取り外し時の手順と注意

取り付ける前に

- 本サーバの拡張 RAM モジュールは、DIMM 1 枚で構成されており、1 枚ずつ増設します。
- 本サーバに使用できる拡張 RAM モジュールは以下の種類があります。

品名 (型名)	備考
拡張 RAM モジュール 128MB (PG-RM12J)	128MB
拡張 RAM モジュール 256MB (PG-RM25J)	256MB
拡張 RAM モジュール 512MB (PG-RM51J)	512MB

- 拡張モジュールは、スロット番号順に搭載してください。



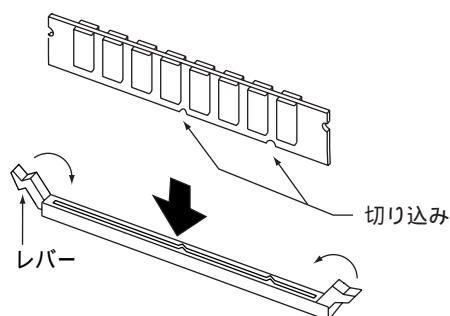
取り付け / 取り外し手順

- 1 電源を切断し、トップカバーを取り外します。
(「5.2 トップカバーの取り外し」(116 ページ) 参照)
- 2 取り付ける DIMM スロットの、ダミーモジュールを取り外します。
ダミーモジュールが実装されている両端のレバーを開きます。
取り外したダミーモジュールは、保管しておいてください。

- 3 拡張 RAM モジュールの取り付け / 取り外しをします。

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

取り外すときは、メモリの実装されている両端のレバーを開きます。



- 4 拡張 RAM モジュールが奥まで完全に挿し込まれたのを確認します。
- 5 トップカバーを取り付けます。
(「5.2 トップカバーの取り外し」(116 ページ) 参照)

5.3.2 故障メモリの切り離し機能

本サーバには、故障メモリ（RAM モジュール）の切り離し機能があります。

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

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

故障メモリが存在する場合はメモリを交換して、本サーバを再起動してください。

故障したメモリの取り外し

故障したメモリは、「5.3.1 取り付け / 取り外し時の手順と注意」（118 ページ）に従って新しいメモリに交換します。



ポイント

メモリの交換後は、必ず BIOS セットアップユーティリティを起動して、Boot Options メニューの Release All Blocked Memory を「Disabled」から「Enabled」に変更してください。

これによって、次のサーバ起動時に故障メモリのステータスが解除され、新しいメモリを使用できます。

「Enabled」に変更しないと、故障と認識されたまま常に切り離されて本サーバは起動してしまいます。

（「4.3.11 Boot Options メニュー」の「Release All Blocked Memory」（74 ページ））

5.4 内蔵 CD-ROM ドライブユニットの取り付け

ここでは、内蔵 CD-ROM ドライブユニット（オプション）の取り付け方を説明します。

本サーバに取り付けられる内蔵 CD-ROM ドライブユニットは、内蔵 CD-ROM ドライブユニット（PG-CD314）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、電源ケーブルをサーバ本体から取り外してください。感電の原因となります。



内蔵 CD-ROM ドライブユニットを取り付けるときは、CD-ROM ドライブユニットの側面を持ってください。上面に力が加わると、故障の原因になります。

取り付け / 取り外し手順

- 1 Windows NT Server 4.0 をご使用の場合で、内蔵 CD-ROM ドライブユニットの取り付け / 取り外しを行う場合には、あらかじめ「viadsk」デバイスドライバの「スタートアップ」の設定を変更する必要があります。以下の設定を行わなかった場合、内蔵 CD-ROM ドライブユニットが認識されなかったり、以下のエラーメッセージが OS のシステムイベントログにログされることがあります。

次のブート スタートアップまたはシステム スタートアップ ドライバを読み込めませんでした：

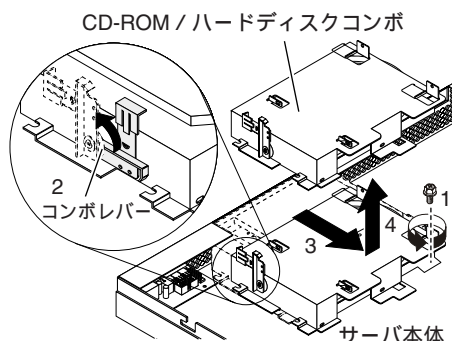
viadsk



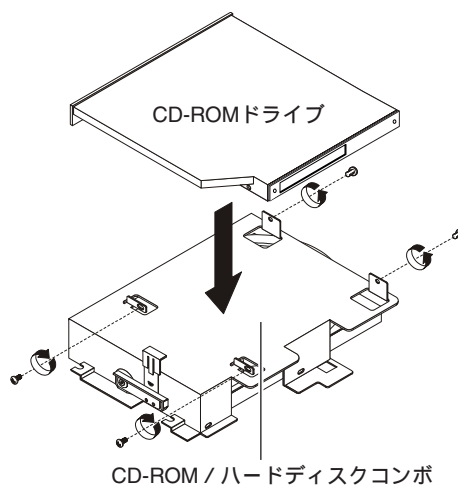
ポイント

「viadsk」デバイスドライバは、VIA チップセットドライバと同時にインストールされます。VIA チップセットドライバをインストールしていない場合は、「6.6 VIA チップセットドライバについて」（169 ページ）をご覧ください。先に VIA チップセットドライバをインストールしてください。（ServerStart を使用して Windows NT Server 4.0 をセットアップした場合は、VIA チップセットドライバは自動でインストールされます。）

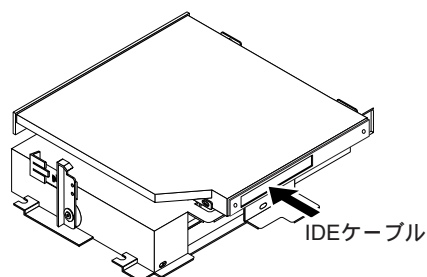
- 1-1 「コントロールパネル」から「デバイス」をダブルクリックします。
 - 1-2 「viadsk」を選択し、[スタートアップ]をクリックします。
 - 1-3 「スタートアップの種類」を、以下のように設定します。
 [内蔵 CD-ROM ドライブユニットを取り付ける場合]
 「ブート」に設定します。
 [内蔵 CD-ROM ドライブユニットを取り外す場合]
 「手動」に設定します。
 - 1-4 [OK]をクリックします。
 - 1-5 [閉じる]をクリックします。
- 2 電源を切断し、トップカバーを取り外します。
 (「5.2 トップカバーの取り外し」(116 ページ) 参照)
 - 3 CD-ROM / ハードディスクコンボを取り外します。
 サーバ本体とコンボを固定している 1 本のネジを取り外します (図中 1)。
 コンボに接続されているケーブルをすべて取り外します。
 コンボレバーを上げ (図中 2)、コンボを後方にスライドさせ持ち上げて取り外します (図中 3、4)。



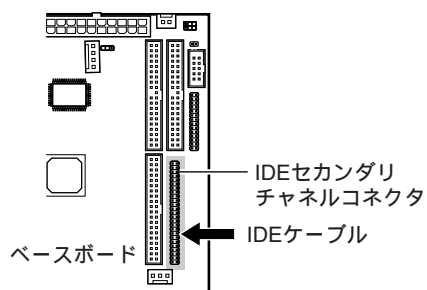
- 4 CD-ROM / ハードディスクコンボに、内蔵 CD-ROM ドライブユニットを取り付けます。
 CD-ROM / ハードディスクコンボと内蔵 CD-ROM ドライブユニットを、4 本のネジで固定します。



- 5 内蔵 CD-ROM ドライブユニットに IDE ケーブルを接続します。
IDE ケーブルは内蔵 CD-ROM ドライブユニットに添付されています。



- 6 CD-ROM / ハードディスクコンボに手順 3 で取り外したケーブルをすべて接続し、コンボを元に戻します。
7 IDE ケーブルをベースボードに接続します。



- 8 サーバ本体にトップカバーを取り付け、元の位置に戻します。
(「5.2 トップカバーの取り外し」(116 ページ) 参照)

5.5 内蔵ハードディスクユニットの取り付け

ここでは、内蔵ハードディスクユニットの接続形態、ジャンプスイッチの設定および取り付け方法について説明します。

⚠ 注意

指示



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

本サーバに搭載できる内蔵ハードディスクユニットを以下に示します。

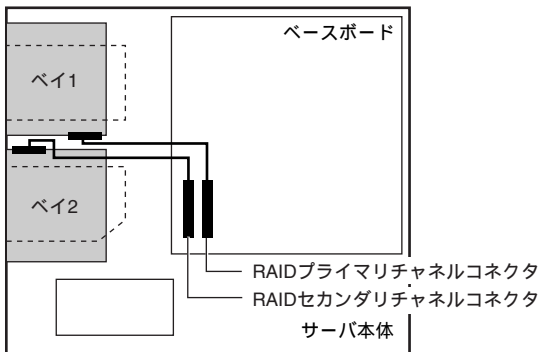
品名	型名	概要
内蔵ハードディスクユニット 80GB	PG-HD8E7F	80GB、7,200rpm、1 インチ E-IDE

オンボード IDE アレイコントローラご使用時の注意事項

- Windows 2000 Server または Windows NT Server 4.0 をインストールする場合は、インストールの前にオンボード IDE アレイコントローラ配下にアレイ構成が作成されていることが必要です。RAID 1 のアレイを構成する場合は、アレイを構成したあと、かならずハードディスクの初期化を行ってください。アレイ構成の作成方法およびハードディスクの初期化については、「4.4 FastBuild ユーティリティを使う」(95 ページ) を参照してください。
- HD タイプで Windows 2000 Server または Windows NT Server 4.0 をインストールする場合は、ベースボード上のジャンパピン JP2 を「1-2」に設定してください。(「4.2 ハードウェアの設定」(47 ページ) 参照)
本設定を変更しないと、オンボード IDE アレイコントローラ配下にアレイ構成を作成できません。

ハードディスクの接続形態

以下に、ハードディスクの接続形態を示します。

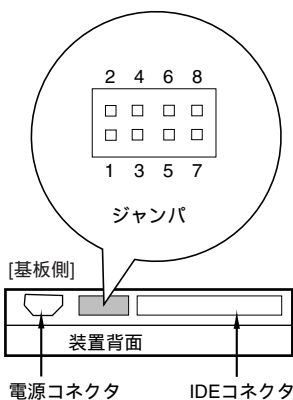


取り付ける前に

内蔵ハードディスクユニットを取り付ける前に、新しく取り付ける内蔵ハードディスクユニットのマスタ/スレーブの設定が必要です。

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

次の表に示すとおりに設定してください。



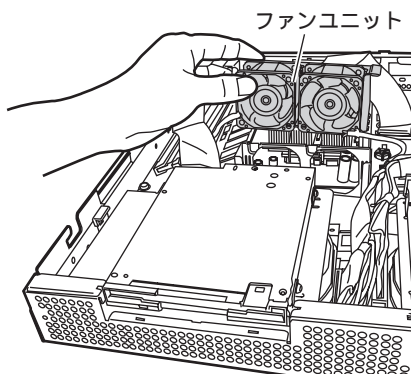
ジャンパ設定	設定内容	工場出荷設定
<div>2 4 6 8 □ □ □ □ □ □ □ □ 1 3 5 7</div>	マスタドライブ	基本ディスク設定 ベイ1および ベイ2に実装する場合 (変更禁止)
<div>2 4 6 8 □ □ □ □ □ □ □ □ 1 3 5 7</div>	スレーブドライブ	設定禁止
<div>2 4 6 8 □ □ □ □ □ □ □ □ 1 3 5 7</div>	ケーブルセレクト	設定禁止

取り付け / 取り外し手順

- 1 電源を切断し、トップカバーを取り外します。
(「5.2 トップカバーの取り外し」(116 ページ) 参照)

- 2 ファンユニットを取り外します。

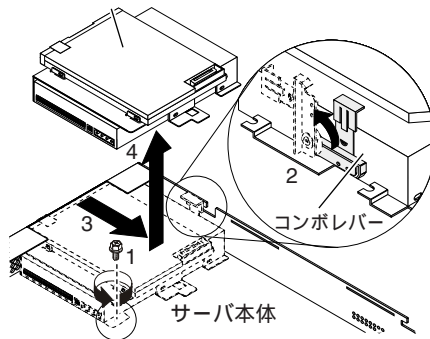
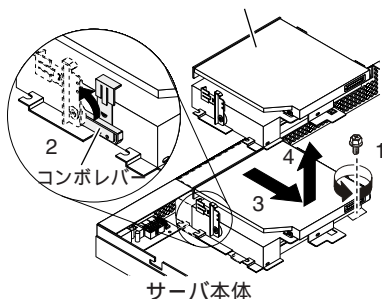
フロッピーディスク / ハードディスクコンボを取り外す場合は、ファンユニットを取り外します。ファンユニットに接続されているケーブルをすべて取り外し、ファンケーブルを持ち上げて取り外します。



- 3 フロッピーディスク / ハードディスクコンボ、または CD-ROM / ハードディスクコンボを取り外します。
サーバ本体とコンボを固定している 1 本のネジを取り外します (図中 1)。
コンボに接続されているケーブルをすべて取り外します。
コンボレバーを上げ (図中 2)、コンボを後方にスライドさせ持ち上げて取り外します (図中 3、4)。

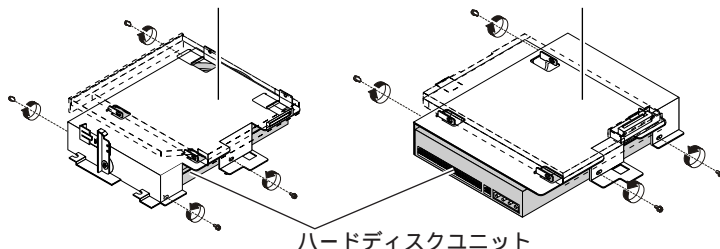
CD-ROM / ハードディスクコンボ

フロッピーディスク / ハードディスクコンボ



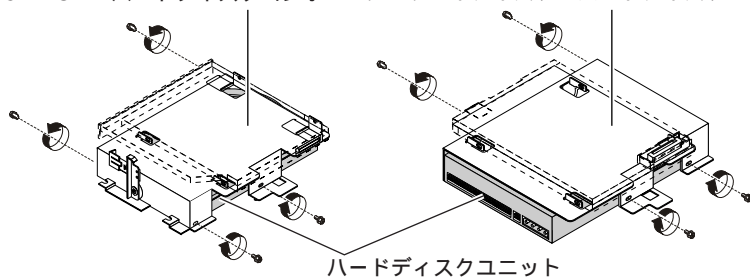
- 4 コンボに内蔵ハードディスクユニットが取り付けられている場合、内蔵ハードディスクユニットを取り外します。
コンボと内蔵ハードディスクを固定している4本のネジを取り外して、内蔵ハードディスクを取り外します。

CD-ROM / ハードディスクコンボ フロッピーディスク / ハードディスクコンボ



- 5 コンボにハードディスクユニットを取り付けます。
4本のネジを使ってコンボにハードディスクユニットを取り付けます。

CD-ROM / ハードディスクコンボ フロッピーディスク / ハードディスクコンボ



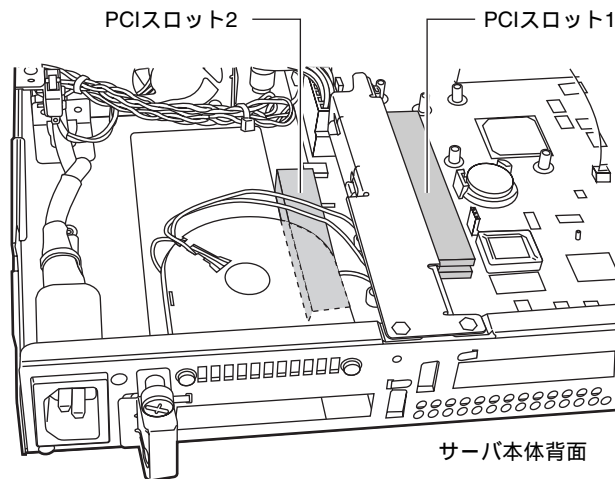
- 6 ハードディスクユニットにIDE ケーブル、電源ケーブルおよび手順 3 で取り外したケーブルをすべて接続し、コンボを元に戻します。
7 サーバ本体にトップカバーを取り付け、元の位置に戻します。
(「5.2 トップカバーの取り外し」(116 ページ) 参照)

5.6 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。

5.6.1 拡張カードの種類

本サーバは、PCI スロットを 2 スロット備えており、PCI カードを最大 2 枚搭載できます。



各スロットの仕様について

- PCI スロットの仕様
 - PCI スロット 1 と 2 はともに 32 ビット 33MHz の PCI スロットです。PCI スロット 2 は Low Profile PCI カード専用です。
 - PCI スロットは、PCI ローカルバス仕様（第 2.1 版）に準拠しています。

搭載可能な拡張カードと搭載位置

本サーバに搭載可能な拡張カード、および搭載可能位置を以下に示します。
なお、次の表のとおりに搭載しないと、拡張カードが正常に動作しません。

搭載可能な搭載カード（型名）	搭載 PCI スロット	備考
LAN カード（PG-1871）	1	100BASE-TX/10BASE-T, IPSec
LAN カード（PG-188）	1	1000BASE-SX
LAN カード（PG-189）	1	1000BASE-T
LAN カード（PG-1871L）	2	100BASE-TX/10BASE-T, IPSec, Low Profile
リモートサービスボード（PG-RSB101）	1	
SCSI カード（PG-128）	1	外付けバックアップ装置用 （Ultra160 SCSI）
RS232C カード（GP5-162）	1	

5.6.2 取り付けの手順と注意

ここでは、拡張カードの取り付け手順と注意事項について説明します。



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

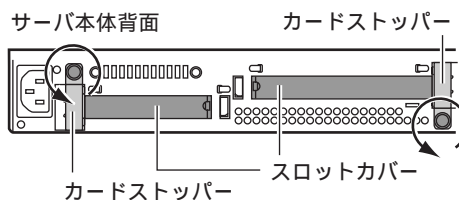


拡張カードは静電気の影響を受けやすいので、伝導パッドなどの上に置くか、取り扱い直前まで梱包袋に入れておいてください。

- 1 電源を切り、トップカバーを取り外します。
(「5.2 トップカバーの取り外し」(116 ページ) を参照)

- 2 スロットカバーを取り外します。

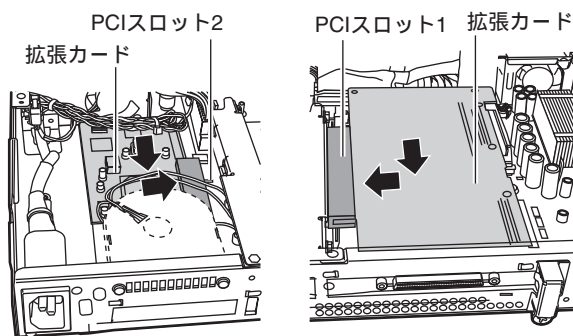
拡張カードを搭載する側のスロットカバーを取り外します。
ネジを外してカードストッパーを取り外し、スロットカバーを取り外します。



- 3 ダミーカードまたは保護テープを取り外します。

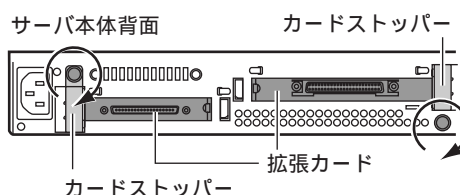
拡張カードを搭載するスロットのダミーカードまたは保護テープを取り外します。スロット 1 にはダミーカード、スロット 2 には保護テープが取り付けられています。

- 4 拡張カードをコネクタに取り付けます。
拡張カードをコネクタにしっかりと取り付けます。



- 5 カードストッパーで固定します。

カード固定フレームをサーバ本体のコネクタにしっかりと取り付けます。
手順2でゆるめたネジをしめて、拡張カードを固定します。



- 6 トップカバーを取り付け、サーバを元の位置に戻します。

- 7 システム資源情報を設定 / 確認します。

BIOS セットアップユーティリティの「Advanced Options メニュー」の「PnP/PCI Options」メニューで、「PCI IRQ Setting」が「Auto」であることを確認してください。

(「4.3.16 Advanced Options メニュー」(87 ページ) の「 PnP/PCI Options メニュー」(88 ページ) を参照)



ポイント

- 取り外したスロットカバーおよびダミーカード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。

5.6.3 SCSI カードの留意事項

ここでは、SCSI 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よくお読みください。

本サーバで使用できる SCSI カードを以下に示します。

品名（型名）	搭載スロット	備考
SCSI カード（PG-128）	PCI スロット 1	Ultra160 SCSI 外付けバックアップ装置用

SCSI カードご使用時の注意事項

- SCSI カードには、本サーバがサポートしている SCSI 装置を接続してください。
サポートしていない SCSI 装置の動作は保証しません。
- SCSI カードの BIOS 設定は「Disabled」に設定して下さい。
SCSI カードの BIOS 設定については、カードに添付の取扱説明書をご覧ください。

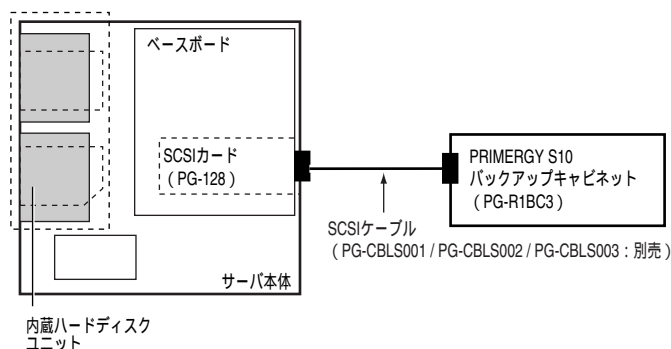
SCSI カードを使用した接続形態

SCSI カードを使用して、外付けにデバイスを増設するには、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）バックアップキャビネットを接続する形態
- （２）SCSI 外部オプションを接続する形態

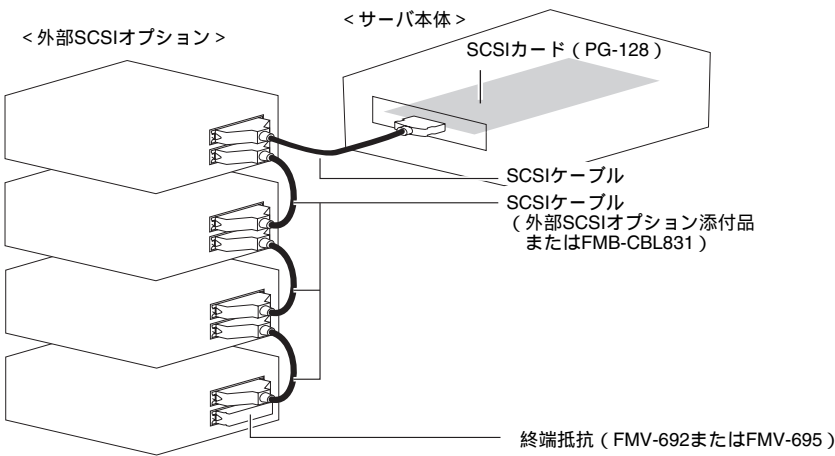
（１）バックアップキャビネットを接続する形態

バックアップキャビネットは、以下の図のように接続します。



(2) 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： DAT オートチェンジャ（DDS3）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 オートチェンジャ（DDS3）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。

5.6.4 LAN カード / オンボード LAN の留意事項

ここでは、LAN カード / オンボード LAN に関する留意事項について説明します。
 なお、拡張カード固有の留意事項については、拡張カードに添付の取扱説明書、およびサーバ本体に添付されている注意事項をよくお読みください。
 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	PG-188	1000BASE-SX 用
LAN カード	PG-189	1000BASE-T 用
LAN カード	PG-1871	100BASE-TX/10BASE-T 用、IPSec
LAN カード	PG-1871L	100BASE-TX/10BASE-T 用、IPSec、Low Profile

LAN カード / オンボード LAN ご使用時の注意事項

他のサーバで使用していた LAN カードは、本サーバに搭載しないでください。

5.6.5 RS-232C カード

本サーバで使用できる RS-232C カードを以下に示します。
 なお、拡張カード固有の留意事項については、拡張カードに添付の取扱説明書、およびサーバ本体に添付されている注意事項を参照してください。

品名	型名	概要
RS-232C カード	GP5-162	PCI バス

RS-232C カードご使用時の注意事項を以下に示します。

- RS-232C カード (GP5-162) の外部接続用コネクタは形状が大きく装着しにくい
 ため、次のようにして取り付けてください。
 - 本体にカードを取り付けます (カードストッパーは取り付けません)。
 - ケーブルを取り付けます。
 - カードストッパーを取り付けます。
- RS-232C カード (GP5-162) を Windows NT Server 4.0 で使用する場合
 - Windows NT 4.0 Service Pack を適用したあとに、カード添付のドライバをインストールしてください。

5.6.6 リモートサービスボード

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

本サーバで利用できるリモートサービスボードを以下に示します。



- 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。

本サーバで利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 G	PG-RSBOP7	本サーバ搭載用キット (ケーブルを含む)

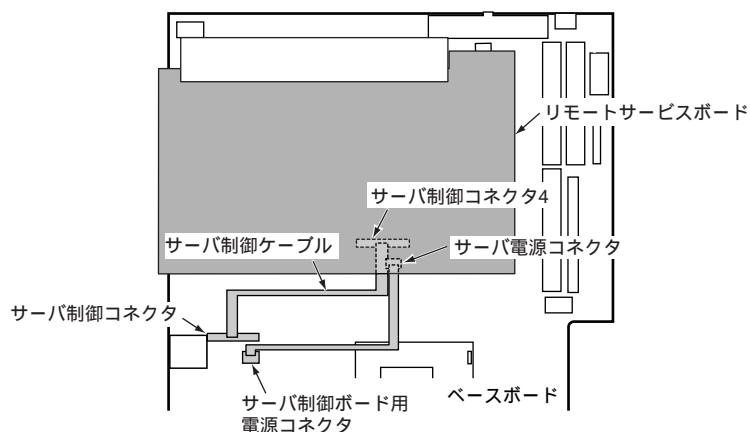
リモートサービスボードの取り付け時の注意事項を次に示します。

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 G 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 G に添付されているサーバ制御ケーブルおよび電源ケーブルを、以下の図に示すサーバ制御コネクタとサーバ制御ボード用電源コネクタに接続します。



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 G 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 G 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。

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 およびその他のソフトウェアのインストール方法について説明します。
また、本サーバでは OS のインストール後、「RAS 支援サービス」、「ServerView」および「IDE RAID 管理ツール」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	140
6.2 オンボード IDE アレイコントローラ使用時の注意	143
6.3 Windows 2000 Server のインストール	144
6.4 Windows NT Server 4.0 のインストール	151
6.5 LAN ドライバについて	161
6.6 VIA チップセットドライバについて	169
6.7 RAS 支援サービスについて	170
6.8 ServerView について	179
6.9 IDE RAID 管理ツールについて	181
6.10 その他のソフトウェアについて	195

6.1 OSの種類と使用するドライバの作成

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

6.1.1 インストールできる OS と参照箇所

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

インストールできる OS

本サーバには、以下の OS をインストールできます。

- Windows 2000 Server
- Windows NT Server 4.0
- Linux

本サーバでご使用になれる Linux ディストリビューションに関しては、下記 URL でご確認ください。

(URL を参照できない場合は、担当営業員へお問い合わせください。)

[弊社ホームページ URL]

- PRIMESERVER WORLD Linux 動作確認情報
<http://primeserver.fujitsu.com/primergy/linux/>

インストールするときの参照箇所

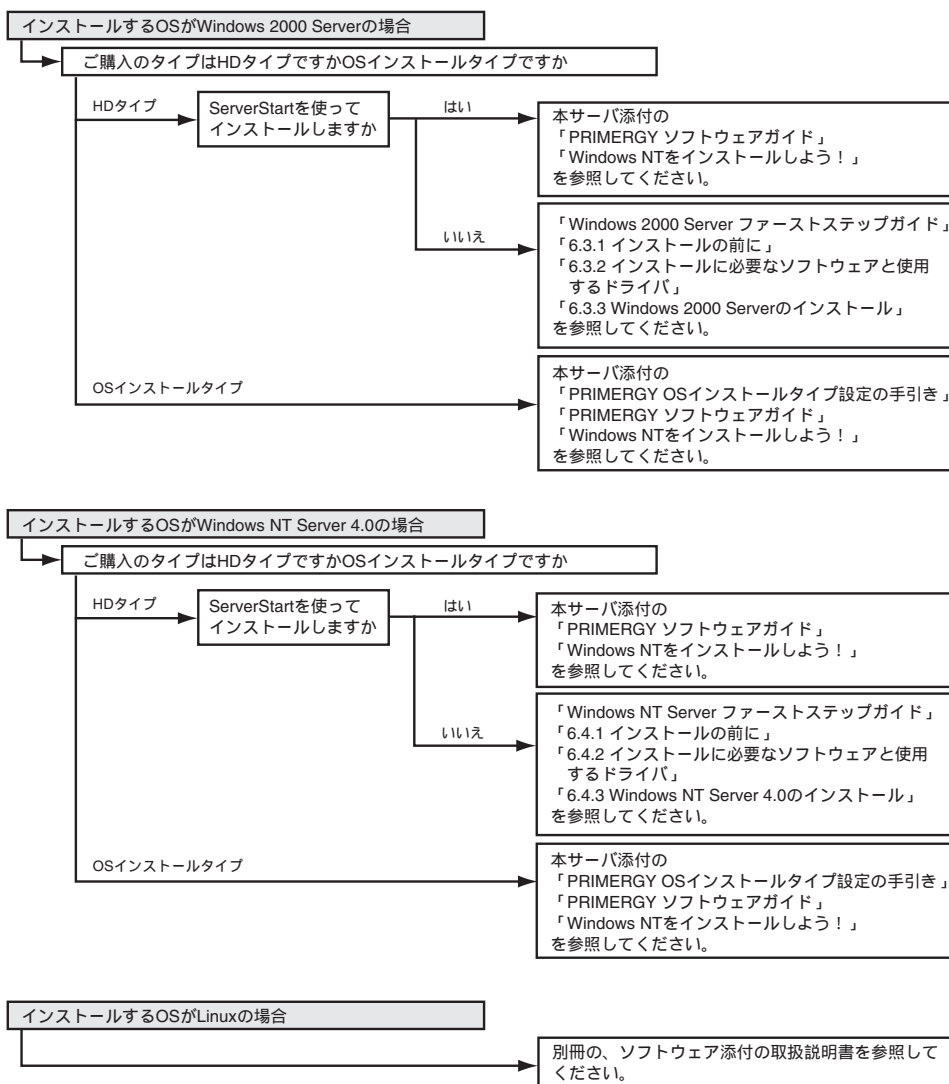
OS をインストールする場合は、本サーバに添付の ServerStart を使用方法と、ServerStart を使用しない方法とがあります。

なお、ハードディスクユニットを 1 台しか搭載していない場合は、ServerStart を使って OS のインストールを行うことはできません。

ServerStart を使用せずに OS のインストールを行うか、ハードディスクユニットを 2 台搭載してください。HD タイプで Windows 2000 Server または Windows NT Server 4.0 をインストールする場合は、ベースボード上のジャンパピン JP2 を「1-2」に設定してください。（「4.2 ハードウェアの設定」（47 ページ）参照）

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

また、OS に添付のマニュアルも併せて参照してください。



6.1.2 使用するドライバ

各 OS で使用するドライバについては、以下を参照してください。

- Windows 2000 Server
(「6.3.1 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」(144 ページ) 参照)
- Windows NT Server 4.0
(「6.4.1 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」(151 ページ) 参照)



ポイント

各 OS で使用するドライバには、ServerStart CD から作成しておく必要があるものもあります。
作成方法の詳細については、「A.6.2 ドライバディスクの作成方法」(241 ページ) を参照してください。

6.2 オンボード IDE アレイコントローラ使用時の注意

以下では、オンボード IDE アレイコントローラ使用時の 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

- オンボード IDE アレイコントローラの接続確認
OS をインストールする前に、オンボード IDE アレイコントローラ配下にアレイ構成が作成されていることが必要です。RAID 1 のアレイを構成する場合は、アレイを構成したあと、かならずハードディスクの初期化を行ってください。アレイ構成の作成方法およびハードディスクの初期化については、「4.4 FastBuild コーティリティを使う」(95 ページ) を参照してください。
- HD タイプで Windows 2000 Server または Windows NT Server 4.0 をインストールする場合は、ベースボード上のジャンパピン JP2 を「1-2」に設定してください。(「4.2 ハードウェアの設定」(47 ページ) 参照)
本設定を変更しないと、オンボード IDE アレイコントローラ配下にアレイ構成を作成できません。

6.3 Windows 2000 Server のインストール

Windows 2000 Server のインストール方法および注意事項、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。

なお、OS インストールタイプ（Windows 2000 Server）をご購入の方は、添付の「ServerStart」を使用して開封作業を行うことを推奨します。開封作業を行う場合は「PRIMERGY OS インストールタイプ設定の手引き」を参照してください。

また、「ServerStart」を使用してインストールを行う場合、「PRIMERGY ソフトウェアガイド」の「Windows NT をインストールしよう!」を参照してください。



注意

- 「ServerStart」を使用しないで OS インストールタイプの開封作業を行う場合、OS の設定が正しく行われず、予期しないトラブルが発生する場合があります。電源投入前に「PRIMERGY OS インストールタイプ設定の手引き」を参照してください。
- OS インストールタイプの場合で、ServerStart を使用せずにハードディスクから OS を起動してしまった場合は、絶対にセットアップをキャンセルしたり、本体の電源を切断したりしないでください。この場合でも、必ずセットアップを継続 / 完了させてください。ServerStart を使用せずにセットアップを継続 / 完了する方法については、「PRIMERGY OS インストールタイプ設定の手引き」を参照してください。

6.3.1 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	使用する OS
Windows 2000 Server (CD-ROM)	OS	Windows 2000 Server
Windows 2000 Service Pack	OS	Windows 2000 Server

使用するドライバ

以下のドライバを用意してください。

拡張カード / オンボードコントローラ	ドライバ
グラフィックコントローラ	OS 標準提供のドライバ
オンボード LAN	Onboard/PG-185/186x/187x LAN Driver for Windows 2000 Ver5.12 (*1)
LAN カード (PG-1871)	
LAN カード (PG-1871L)	
LAN カード (PG-188)	PG-183/188/189 LAN Driver for Windows 2000 Ver2.25 (*1)
LAN カード (PG-189)	
オンボード IDE アレイコントローラ	Onboard IDE RAID Windows NT 4.0 / Windows 2000 Driver V2.00 (*1)
SCSI カード (PG-128)	OS 標準提供のドライバ
上記以外の拡張カード	各拡張カードに添付のドライバ

*1) ServerStart 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、「6.5.1 LAN ドライバのインストール方法 (Windows 2000 Server)」(161 ページ) を参照してください。

6.3.2 インストールの前に

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。

- ブート OS のインストール先
ブート OS は、必ず内蔵ハードディスクユニットにインストールしてください。
- インストールに必要な容量
OS をインストールする区画サイズには、メモリダンプの取得に必要な空き容量を考慮する必要があります。詳細は「A.5 メモリダンプの取得」(230 ページ)を参照してください。
- 外部 SCSI オプション装置搭載時の注意事項
SCSI カードを搭載して、外部 SCSI オプション装置 (光磁気ディスクユニットなど) を増設する場合は、Windows 2000 Server のインストールが終了してから接続してください。
- 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
サーバ保守用のメンテナンス区画を、ServerStart CD から作成します。
保守サポートサービスをご利用される場合は、メンテナンス区画が必要となります。詳細は、「PRIMERGY ソフトウェアガイド」を参照してください。
- メンテナンス区画のサイズについて
メンテナンス区画を作成した場合は、150MB 使用します。
Windows 2000 Server のディスクアドミニストレータを使用した場合には、メンテナンス区画のことが「EISA ユーティリティ」と表示されます。そのまま、削除せずに使用してください。
- 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、ServerStart CD に格納されているものがあります。
インストール前に ServerStart 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。使用するドライバについては、「6.3.1 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」(144 ページ)を参照してください。
またドライバディスクの作成方法については、「A.6.2 ドライバディスクの作成方法」(241 ページ)を参照してください。

6.3.3 Windows 2000 Server のインストール

ここでは、Windows 2000 Server を初めてサーバにインストールする方法について説明します。

インストール時の留意事項

- インストールを開始する前に、Windows 2000 Server に添付の「Windows 2000 Server ファーストステップガイド」をご一読ください。
- 本体 BIOS の設定で、CD-ROM ブートが可能であることを確認してください。

インストール手順

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

[オンボード IDE アレイコントローラをご使用の場合]

サーバ本体に実装のオンボード IDE アレイコントローラ配下に Windows 2000 Server をインストールするハードディスクが接続されている装置を対象にしています。

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

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

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

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

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

3 手動でドライバを組み込みます。(オンボード IDE アレイコントローラをご使用の場合)

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

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



ポイント

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

3-1 IDE アレイコントローラを手動で組み込みます。

以下のメッセージが表示されたら [S] キーを押します。

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

3-2 「Please insert the disk labeled Manufacture-supplied hardware support disk into Drive A:」というメッセージが表示されたら、ServerStart CD から作成した「Onboard IDE RAID Windows NT 4.0 / Windows 2000 Driver V2.00」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。 次のような画面が表示されます。

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

3-3 以下を選択します。

Win2000 Promise FastTrak100 (tm) Lite Controller

3-4 画面に表示されるメッセージに従ってインストールをすすめてください。 なお、この後のインストール中にフロッピーディスクの挿入を求められますので、以下のフロッピーディスクを指示に従ってフロッピーディスクドライブにセットしてください。

Onboard IDE RAID Windows NT 4.0 / Windows 2000
Driver V2.00

4 インストール作業を続行します。

セットアッププログラムの指示に従って、インストール作業を続行します。
以降、セットアッププログラムおよび「Windows 2000 Server ファーストステップガイド」の指示に従って、Windows 2000 Server のインストールを続行します。



注意

再起動時の注意

インストールの途中で、セットアッププログラムが再起動するメッセージを表示します。

この場合、自動的に再起動するのを待ってください。

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

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



注意

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

- 6 インストール後、LAN ドライバをインストールします。
Windows 2000 Server のインストール後、ServerStart を使って、LAN ドライバをインストールします。詳細は、「6.5.1 LAN ドライバのインストール方法 (Windows 2000 Server)」(161 ページ)を参照してください。
- 7 VIA チップセットドライバをインストールします。
ServerStart CD から VIA チップセットドライバをインストールします。詳細は、「6.6 VIA チップセットドライバについて」(169 ページ)を参照してください。
- 8 運用に入るまえに「システム修復ディスク」を作成することをお勧めします。
作成方法は、後述の「システム修復ディスクについて」(149 ページ)を参照してください。



ポイント

システムのコンポーネントを変更、追加した場合、そのたびに「システム修復ディスク」の作成を行ってください。

システム修復ディスクについて

Windows 2000 Server のセットアップ後、またはシステム構成の変更後に、「システム修復ディスク」を作成してください。万一、Windows 2000 Server システムファイル、システム構成、およびスタートアップ時の環境変更などが損傷を受けた場合は、修復ディスクに保存した修復情報を使ってこれらを再構築できます。

修復ディスクの作成方法

[用意するもの]

- 2HD のフロッピーディスク 1 枚

- 1 [スタート] ボタンをクリックし、[プログラム] の [アクセサリ] の [システムツール] の [バックアップ] をクリックします。
[バックアップ] ダイアログボックスが表示されます。
- 2 [システム修復ディスク (M)] をクリックします。
- 3 フロッピーディスクに「Windows 2000 システム修復ディスク」と現在の日付が書かれたラベルを貼り、フロッピーディスクドライブにセットします。
- 4 画面に従って続行します。

システムの修復方法

[用意するもの]

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

- 1 「Windows 2000 Server ファーストステップガイド」に従って、Windows 2000 Server のセットアップを開始します。
- 2 Windows 2000 Server セットアップの「セットアップへようこそ」の画面で、[R] キーを押して修復を選択します。
セットアップ画面のメッセージに従って、システムを修復します。



ポイント

- システムの修正を行うと、情報によっては新規インストール状態に戻ってしまう場合があります。システムの修復後、再設定する必要があります。
- システムファイル、システム情報の損傷が大きい場合は、Windows 2000 Server の再インストールが必要になる場合があります。そのときは「Windows 2000 Server のインストール手順」に従って再インストールしてください。
- ファイルの修復中に、「ファイル XXXXXX.XXX は Windows 2000 のインストール時にコピーされた元のファイルではありません」というメッセージが表示されます。その場合、[Enter] キー、もしくは [A] キーを押してファイルを修復してください。

6.4 Windows NT Server 4.0 のインストール

Windows NT Server 4.0 のインストール方法および注意事項、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。

なお、OS インストールタイプ（Windows NT Server 4.0）をご購入の方は、添付の「ServerStart」を使用して開封作業を行うことを推奨します。開封作業を行う場合は「PRIMERGY OS インストールタイプ設定の手引き」を参照してください。

また、「ServerStart」を使用してインストールを行う場合、「PRIMERGY ソフトウェアガイド」の「Windows NT をインストールしよう!」を参照してください。

⚠ 注意

- 「ServerStart」を使用しないで OS インストールタイプの開封作業を行う場合、OS の設定が正しく行われず、予想しないトラブルが発生する場合があります。電源投入前に「PRIMERGY OS インストールタイプ 設定の手引き」を参照してください。
- OS インストールタイプの場合で、ServerStart を使用せずにハードディスクから OS を起動してしまった場合は、絶対にセットアップをキャンセルしたり、本体の電源を切断したりしないでください。この場合でも、必ずセットアップを継続 / 完了させてください。ServerStart を使用せずにセットアップを継続 / 完了する方法については、「PRIMERGY OS インストールタイプ設定の手引き」を参照してください。

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

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

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	Onboard VGA Windows NT4.0 Driver Ver 4.00.1381.1006 Disk 1/3 ~ 3/3 (*1)
オンボード LAN	Onboard/PG-185/186x/187x LAN Driver for Windows NT Ver5.12 Disk1, Disk2 (*1)
LAN カード (PG-1871)	
LAN カード (PG-1871L)	
LAN カード (PG-188)	PG-183/188/189 LAN Driver for Windows NT Ver2.25 (*1)
LAN カード (PG-189)	
オンボード IDE アレイコントローラ	Onboard IDE RAID Windows NT 4.0 / Windows 2000 Driver V2.00 (*1)
SCSI カード (PG-128)	PG-128/130L Windows NT Drivers Disk V1.11L10 (*1)
上記以外の拡張カード	各拡張カードに添付のドライバ

*1) ServerStart 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、「6.5 LAN ドライバについて」(161 ページ) を参照してください。

6.4.2 インストールの前に

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。

- **インストール時の注意**
インストール時には、最初から CD-ROM を入れないでください。インストール画面で指示がでてから、CD-ROM をセットしてください。
- **再起動時の注意**
インストールの途中で、セットアッププログラムが再起動するようにメッセージを表示します。この場合、1 分ほど待ってから、再起動してください。
- **拡張カード搭載時の注意**
拡張カードを使用する場合には、各種拡張カードの留意事項を必ずご覧ください。
- **ブート OS のインストール先**
ブート OS は、必ず内蔵ハードディスクユニットにインストールしてください。
- **インストールに必要な容量**
OS をインストールする区画サイズには、メモリダンプの取得に必要な空き容量を考慮する必要があります。詳細は「A.5 メモリダンプの取得」(230 ページ) を参照してください。
- **外部 SCSI オプション装置搭載時の注意事項**
SCSI カードを搭載して、外部 SCSI オプション装置 (光磁気ディスクユニットなど) を増設する場合は、Windows NT Server 4.0 のインストールが終了してから接続してください。
詳細については、「6.4.4 SCSI オプション装置の搭載時の注意事項」(159 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、ServerStart CD に格納されているものがあります。
インストール前に ServerStart 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。使用するドライバについては、「6.4.1 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」(151 ページ) を参照してください。
また、ドライバディスクの作成方法については、「A.6.2 ドライバディスクの作成方法」(241 ページ) を参照してください。
- **メンテナンス区画の作成**
サーバ保守用のメンテナンス区画を、ServerStart CD から作成します。
保守サポートサービスをご利用される場合は、メンテナンス区画が必要となります。詳細は、「PRIMERGY ソフトウェアガイド」を参照してください。
- **メンテナンス区画のサイズについて**
メンテナンス区画を作成した場合は、150MB 使用します。
Windows NT Server 4.0 のディスクアドミニストレータを使用した場合には、メンテナンス区画のことが「EISA ユーティリティ」と表示されます。そのまま、削除せずに使用してください。

6.4.3 Windows NT Server 4.0 のインストール

ここでは、Windows NT Server 4.0 を初めてサーバにインストールする方法について説明します。

インストール時の留意事項

- インストールを開始する前に、Windows NT Server 4.0 に添付の「Windows NT Server ファーストステップガイド」をご一読ください。
- 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。2GB を超えるメモリを増設する場合は、Service Pack 適用後に増設してください。

インストール手順

以下に、Windows NT Server 4.0 をインストールする手順について説明します。

サーバ本体に実装のオンボード IDE アレイコントローラ配下に Windows NT Server 4.0 をインストールするハードディスクユニットが接続されている装置を対象としています。

- 1 電源投入前に Windows NT Server 4.0 のセットアップディスク 1 を準備します。
Windows NT Server 4.0 のセットアップディスク 1 をフロッピーディスクドライブにセットし、サーバの電源を入れます。
このとき、CD-ROM ドライブに CD-ROM が入っていないことを確認してください。
- 2 Windows NT Server セットアップ初期画面が表示されます。
セットアップ初期画面の指示に従って、セットアップディスクの交換を行います。
- 3 Windows NT Server セットアップ画面が表示されます。
- 4 手動でドライバを組み込みます。
セットアップ画面の指示に従って、ディスクコントローラの組み込み画面に移行します。
「大容量記憶装置の検出を省略して...」を選択するので、ここで、[S] キーを押し、検出のスキップを行います。

- 4-1 CD-ROM ドライブコントローラを手動で選択します。
「Windows NT で使用する SCSI アダプタ、CD-ROM ドライブ、または特殊なディスクコントローラ...」で追加デバイスの指定を行うので、ここで、[S] キーを押します。
リスト内の

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

にカーソルを合わせ、[Enter] キーを押します。

4-2 IDE アレイコントローラを手動で選択します。

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

リスト内の

その他（ハードウェアメーカー提供のディスクが必要）

にカーソルを合わせ、[Enter] キーを押します。

ServerStart CD から作成した「Onboard IDE RAID Windows NT 4.0 / Windows 2000 Driver V2.00」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。

4-3 以下を選択します。

WinNT Promise FastTrak100 (tm) Lite Controller

4-4 選択したコントローラが表示されます。

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

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

WinNT Promise FastTrak100 (tm) Lite Controller

が表示されていることを確認し、[Enter] キーを押します。

5 セットアッププログラムの指示に従って、インストール作業を続行します。

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

6 コンピュータの構成一覧が表示されます。

コンピュータ	: MPS Uniprocessor PC
ディスプレイ	: 自動検出
キーボード	: 106 日本語キーボード
キーボードレイアウト	: 日本語 (MS-IME97)
ポインティングデバイス	: Logitech マウスポートマウス

「上記の一覧は使用中のコンピュータと一致します」を選択し、[Enter] キーを押します。

メッセージに従ってインストールを続行します。

7 Windows NT Server 4.0 をインストールするハードディスクユニットのパーティションを選択する画面が表示されます。メッセージに従って、パーティションを作成し、インストールを続行してください。

- 8 オンボード IDE アレイコントローラドライバのフロッピーディスクを要求する画面が表示されます。
次のラベルのついたディスクをドライブ A: に挿入してください。

Promise FastTrak Family Driver Diskette

が表示されたら、「Onboard IDE RAID Windows NT 4.0 / Windows 2000 Driver V2.00」をフロッピーディスクドライブにセットして、[Enter] キーを押してください。

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



再起動時の注意

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

- 10 LAN ドライバをインストールします。

[ネットワークアダプタカードの検出] ダイアログボックスが表示されたら、ServerStart CD から作成した LAN ドライバディスクを使って、LAN ドライバをインストールします。

詳細は、「6.5.2 Windows NT Server 4.0 対応 LAN ドライバ」(163 ページ) を参照してください。

- 11 インストール終了後、Windows NT 4.0 Service Pack を適用します。
本サーバに添付されている Service Pack のうち、最新の Service Pack を適用します。詳細については、画面の説明を参照してください。



ドライバは置換しないでください。

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

- 12 再起動後、ディスプレイドライバをインストールします。

12-1 ServerStart CD から作成した「OnBoard VGA Windows NT 4.0 Driver Ver4.00.1381.1006 Disk 1/3」ディスクをフロッピーディスクドライブにセットします。

12-2 フロッピーディスク内の以下のコマンドを実行します。

A:¥Setup.exe

画面の指示に従い、インストールを行います。

- 13 VIA チップセットドライバをインストールします。

ServerStart CD から VIA チップセットドライバをインストールします。

詳細は、「6.6 VIA チップセットドライバについて」(169 ページ) を参照してください。

14 運用に入る前に「システム修復ディスク」を作成することをお勧めします。

作成方法は、後述の「システム修復ディスクについて」を参照してください。



ポイント

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

システム修復ディスクについて

Windows NT のセットアップ後、またはシステム構成の変更後に、「システム修復ディスク」を作成してください。万一、Windows NT システムファイル、システム構成、およびスタートアップ時の環境変更などが損傷を受けた場合は、修復ディスク上に保存した修復情報を使ってこれらを再構築できます。

修復ディスクの作成方法

[用意するもの]

- 2HD のフロッピーディスク 1 枚

- 1 フロッピーディスクに「Windows NT システム修復ディスク」というラベルを貼り、フロッピーディスクドライブにセットします。
- 2 [スタート]をクリックします。
[スタート]メニューが表示されます。
- 3 [ファイルを指定して実行]をクリックします。
- 4 「名前」ボックスに「rdisk /s」と入力し、[OK]をクリックします。
- 5 「システム修復ディスクを作成しますか？」と表示されるので、[はい]をクリックします。
- 6 画面に従って続行します。
- 7 [OK]をクリックします。

システムの修復方法

[用意するもの]

- Windows NT Server 4.0 Disc1
- Windows NT セットアップディスク 3 枚
- Windows NT システム修復ディスク（上記で作成したもの）
- Windows NT Server ファーストステップガイド

- 1 「Windows NT Server ファーストステップガイド」に従って、Windows NT のセットアップを開始します。
- 2 Windows NT Server セットアップの「セットアップへようこそ」の画面で、「R」キーを押して修復を選択します。
セットアップ画面のメッセージに従って、システムを修復します。



ポイント

- システムの修正を行うと、情報によっては新規インストール状態に戻ってしまう場合があります。システムの修復後、再設定する必要があります。
- システムファイル、システム情報の損傷が大きい場合は、Windows NT 4.0 の再インストールが必要になる場合があります。そのときは「Windows NT Server 4.0 のインストール手順」に従って再インストールしてください。
- ファイルの修復中に、「セットアップが Windows NT のインストール時にコピーしたオリジナルのファイルではありません」というメッセージが表示されます。その場合、[Enter] キー、もしくは [A] キーを押して非オリジナルファイルを修復し、システムの修復が完了したあとに、「Windows NT Server 4.0 のインストール手順」を参照して、本体添付のドライバや、Windows NT 4.0 Service Packなどを再インストールしてください。

6.4.4 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（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。

万が一ドライブ文字が入れ替わってしまった場合は、SCSI オプション装置をいったん取り外してシステムを再起動し、ディスクアドミニストレータを起動してドライブ文字を変更してから、SCSI オプションを取り付けてください。

6.5 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 ServerStart 内の LAN ドライバの使い方と注意事項を説明します。本サーバに OS を手動または ServerStart を使用してインストールする場合や LAN カードを増設する場合、LAN ドライバの詳細設定を実施する場合にお読みください。

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

Windows 2000 Server を ServerStart を使用せずにインストールした場合、LAN ドライバを手動でインストールする必要があります。

また、ServerStart を使用してインストールした場合は、ServerStart によって自動でインストールされたオンボード LAN/PG-1871/PG-1871L 用のドライバをアップデートする必要があります。

LAN ドライバのインストール

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

[オンボード LAN/PG-1871/PG-1871L の場合]

Onboard/PG-185/186x/187x LAN Driver for Windows 2000
Ver5.12

[PG-188/PG-189 の場合]

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

- 2 コントロールパネルからシステムをダブルクリックします。
「システムのプロパティ」が表示されます。
- 3 「ハードウェア」タブを選択し、「デバイスマネージャ」をクリックします。
「デバイスマネージャ」が表示されます。
- 4 以下の名称が表示されます。

[Windows 2000 Server を ServerStart を使用せずにインストールした場合]

実装されている LAN のポート数だけ「その他のデバイス」配下に「イーサネットコントローラ」が表示されます。

[Windows 2000 Server を ServerStart を使用してインストールした場合]

実装されているオンボード LAN/PG-1871/PG-1871L の LAN のポート数だけ「ネットワークアダプタ」配下に「Intel 8255x-based PCI Ethernet Adapter (10/100)」が表示されます。

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

- 5 「ドライバ」タブを選択し、「ドライバの更新」をクリックします。
「デバイスドライバのアップグレードウィザードの開始」画面で、「次へ」をクリックします。
- 6 「ハードウェア デバイス ドライバのインストール」画面で「デバイスに最適なドライバを検索する」を選択し、「次へ」をクリックします。
- 7 「ドライバファイルの特定」画面で、検索場所のオプションに「フロッピーディスクドライブ」を選択して「次へ」をクリックします。
- 8 「ドライバファイルの検索」画面で「次のデバイスドライバが検出されました」と表示されます。
- 9 「次へ」をクリックします。
ドライバのインストールが開始されます。
- 10 「完了」をクリックします。
- 11 「閉じる」をクリックします。
- 12 Intel®PROSet II をインストールします。
詳細は、「ドライバの詳細設定について」(165 ページ) を参照してください。



Windows 2000 Server を ServerStart を使用してインストールした場合、古いバージョンの Intel®PROSet II をアップデートするかどうか確認するメッセージが表示されますので、必ずアップデートを行ってください。

- 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。



ポイント

Windows 2000 Server を ServerStart を使用せずにインストールした場合、オンボード LAN/PG-1871/PG-188/PG-189 は、上記の手順 4 で、すべて「イーサネットコントローラ」と表示されるため、どのドライバディスクが適切か判断できません。間違ったドライバディスクの場合、上記の手順 7 を実行後、「このデバイスのドライバの場所を特定できません」と表示されますので、ドライバディスクを交換後、再度インストールを実施してください。

LAN カードを増設した場合

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

- 「新しいハードウェアの検出ウィザード」画面が表示される場合]
ServerStart で作成したドライバディスクを挿入後、「LAN ドライバの更新」の手順 6 から実施してドライバをインストールしてください。
- 「ディスクの挿入」画面が表示され、「Intel PRO Adapter CD-ROM or floppy disk」または、「Intel(R) PRO/1000 Disk Driver」の挿入が要求される場合
ServerStart で作成したドライバディスクを挿入して、ドライバのインストールを実施してください。



ポイント

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

6.5.2 Windows NT Server 4.0 対応 LAN ドライバ

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

- すでに Windows NT Server 4.0 がインストールされている状態で、Windows NT ドライバを追加する方法
- 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] 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。



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

- 1 「コントロールパネル」から「ネットワーク」をダブルクリックします。
- 2 [アダプタ] をクリックし、削除するアダプタを選択して、「削除」をクリックします。

6.5.3 Windows NT Server 4.0 対応 LAN ドライバのアップデート

Windows NT Server 4.0 を ServerStart を使用してインストールした場合、インストール終了後に、ServerStart によって自動でインストールされたオンボード LAN/PG-1871/PG-1871L 用ドライバをアップデートする必要があります。

LAN ドライバのアップデート

- 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、以下の名称のアダプタをすべて選択して、「削除」をクリックします。

Intel 8255x-based PCI Ethernet Adapter (10/100)

- 3 Windows NT Server 4.0 を再起動します。

- 4 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。
- 5 [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。
- 6 [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。
- 7 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。
- 8 「Intel (R) PRO Adapter」を選択します。
- 9 [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。
- 10 以上で LAN ドライバのアップデートは終了です。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。

6.5.4 LAN ドライバの注意事項

ドライバの詳細設定について

LAN ドライバの詳細設定は、「コントロールパネル」から「Intel®PROSet II」を起動して実施します。Windows 2000 Server の場合は、以下の手順で「Intel®PROSet II」をインストールしてください。(Windows NT Server 4.0 では、ドライバと同時にインストールされるので不要です。)

- 1 ServerStart CD 内の以下のコマンドを実行します。

```
D:¥Drivers¥L100¥Lom¥PROSet2¥PROSet2¥setup.exe
(D: は CD-ROM ドライブ)
```

- 2 以後、指示にしたがってインストールを続行してください

ヘルプ参照時の注意

ヘルプを参照するときは、以下の点に注意してください。

- インテル社のオンラインサービスからダウンロードできるドライバを、本サーバ上で使用しないでください。
- LAN カード (PG-1871 / PG-1871L) は、PRO/100 S adapter に対応します。また、LAN カード (PG-188 / PG-189) は、PRO/1000 adapter に対応します。
- Priority Packet(802.1p/802.1q Tagging) 機能は使用しないでください。
- IPSec は、Windows 2000 Server でのみ使用可能です。Windows NT Server 4.0 で IPSec は Enable にしないでください。

Teaming 機能について

Teaming 機能を使用する場合は、以下の注意事項があります。

- Windows NT Server 4.0 では、Service Pack 5 以降が必須です。
- Windows 2000 Server では、Service Pack 2 以降が必須です。
- 以下の機能は使用しないでください。
 - Fast EtherChannel
 - Gigabit EtherChannel
 - IEEE802.3ad
- 1 チームに組み込める LAN のポート数は、最大 4 ポートです。
- IPSec のハードアシスト機能を使用しないでください。
- Windows 2000 Server で、Team を作成すると、システムの「デバイスマネージャ」や「ネットワークとダイヤルアップ接続」に仮想アダプタ（Intel® Advanced Network Service Virtual Adapter）が作成されますが、この仮想アダプタを、「デバイスマネージャ」や「ネットワークとダイヤルアップ接続」から無効化したり削除しないでください。この仮想アダプタを削除する場合は、必ず「Intel®PROSet II」を使用してください。
- Teaming の設定手順
 - 1 「コントロールパネル」から「Intel® PROSet II」を起動します。
 - 2 Team に組み込むカードを選択し、マウスを右クリックします。
 - 3 「Add to Team」の「Create New Team」をクリックします。
以後、画面の指示に従い設定してください。

VLAN について

VLAN を使用する場合は、以下の注意事項があります。

- VLAN は Gigabit Ethernet LAN カード（PG-188/PG-189）でのみ使用可能です。
- VLAN 上では、TCP/IP 以外のプロトコルは使用しないでください。
- 1 つの LAN ポートに設定可能な VLAN の数は最大 10 個までです。
- Windows 2000 Server で VLAN を追加したり、削除する場合は、必ず「Intel® PROSet II」を使用してください。VLAN を「デバイスマネージャ」や「ネットワークとダイヤルアップ接続」から無効化したり削除しないでください。
- VLAN の設定手順
 - 1 「コントロールパネル」から「Intel® PROSet II」を起動します。
 - 2 VLAN を設定する LAN カードを選択し、マウスを右クリックします。

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

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

以後、画面の指示に従い設定してください。

ローカルアドレスの設定

- 1 「コントロールパネル」から「Intel® PROSet II」を起動します。
- 2 設定するカードを選択し、「Advanced」タブをクリックします。
- 3 「Locally Administered Address」の値に設定したいローカルアドレスを設定します。

6.5.5 その他の注意事項

- Windows NT Server 4.0 で [アダプタ] の設定を変更する場合は終了後システムを必ず再起動するようにしてください。
- ハブスイッチまたはルータを経由せず、クロスケーブルを用いて直接他装置と接続する運用はできません。
- Windows NT Server 4.0 をご使用の場合、ネットワークのプロパティで、LAN を複数ポート設定して、バインドおよび TCP/IP の設定を行うと、「rundll32.exe アプリケーションエラー」が発生する場合があります。
この場合は、以下の手順で TCP/IP を設定してください。
 - 1 バインド情報の設定後、TCP/IP を設定する前に、システムを再起動します。
 - 2 再起動後、TCP/IP を設定します。

6.6 VIA チップセットドライバについて

ここでは VIA チップセットドライバのインストール方法について説明します。
本ドライバは必ずインストールしてください。インストールしない場合、システムが不安定になったり、誤動作の原因となるおそれがあります。
Windows 2000 タイプには本ドライバはインストールされていないので、必ずインストールを行ってください。



Windows NT Server 4.0 をご使用の場合、本ドライバをインストールすると、[スタート] - [プログラム] に「VIADMATool」というプログラムが登録されますが、このプログラムは起動しないでください。
内蔵 CD-ROM ドライブユニットを搭載していない場合、本プログラムを起動するとエラーになることがあります。

インストール手順を以下に示します。

VIA チップセットドライバのインストール

- 1 ServerStart CD をサーバ本体にセットします。
ServerStart の画面が表示された場合は、いったん ServerStart を終了します。
- 2 エクスプローラを起動します。
- 3 CD-ROM ドライブをクリックします。
- 4 以下のファイルをダブルクリックします。

D:¥Programs¥General¥via¥setup.exe
- 5 以降は画面の指示に従って続行してください。
- 6 インストールが終了しましたら、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。

6.7 RAS 支援サービスについて

ここでは Windows 2000 Server/Windows NT Server 4.0 をご使用の場合の RAS 支援サービスのインストール方法、およびご使用方法について説明します。

RAS (Reliability, Availability, Serviceability) 支援サービスは、本サーバの定期交換部品である電源 / ファン / UPS のバッテリーの状況を監視し、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
- 高性能無停電電源装置 (オプション) のバッテリー



- OS が Windows 2000 Server / Windows NT Server 4.0 の場合は、必ず以下の順序でインストールしてください。異なった順序ではインストールできません。

1 RAS 支援サービス

2 ServerView

- RAS 支援サービスのインストールは、OS インストール時など、本サーバの運用開始前に行ってください。
- RAS 支援サービスをインストールしないまま、本サーバをご使用になりますと、定期交換部品の交換時期が通知されないため、対応が遅れることにもなります。

RAS 支援サービスのインストール方法について

RAS 支援サービスは必ずインストールしてください。

ServerStart を使用して OS をインストールした場合も、RAS 支援サービスを再インストールしてください。

以下にインストール手順を示します。

- 1 Windows 2000 Server / Windows NT Server 4.0 に Administrator の権限でログオンします。
- 2 本サーバに添付の「RAS 支援サービス」フロッピーディスクをサーバ本体にセットします。
- 3 エクスプローラを起動します。
- 4 フロッピーディスクドライブをクリックします。

5 以下のファイルをダブルクリックします。

A:¥Setup.bat

フロッピーディスク内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。

6 以上でインストールは終了です。設定内容を有効にするために、Windows 2000 Server / Windows NT Server 4.0 を再起動してください。

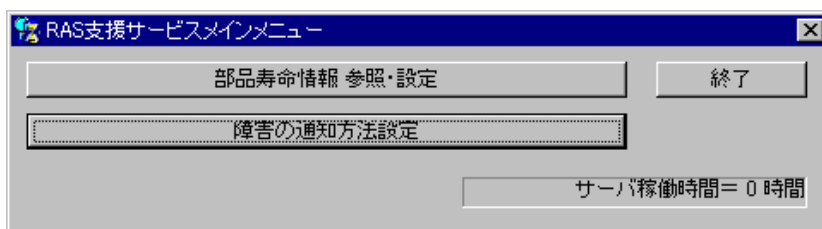


注意

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

RAS 支援サービスの使用方法について

- 1 Windows 2000 Server / Windows NT Server 4.0 に Administrator の権限でログオンします。
- 2 [スタート] をクリックします。
- 3 [RAS 支援サービス] をクリックします。
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">• 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。• 本サーバの稼働時間の手入力が可能です。 <p>「6.7.2 部品寿命情報 参照・設定メニュー」(172 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」(176 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。

搭載日		
寿命部品名	搭載日	交換予定日
UPS(バッテリー)		
電池(RAID Card#01)		
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で変更できます

サーバ稼働時間: 0

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、UPS のバッテリーを搭載して長期間が経過した後、RAS 支援サービスをインストールした場合は、手動で搭載日を修正しないと、交換推奨時期の誤差が大きくなります。

寿命部品名

本サーバの定期交換部品の種類を表示します。

搭載日

UPS のバッテリ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 UPS を本サーバに搭載した場合は、UPS を購入した日を搭載日として入力してください。

交換予定日

本サーバの定期交換部品の交換推奨日時を表示します。

稼働時間

本サーバの CPU FAN / 筐体 FAN / 電源ユニットの稼働時間を表示します。
単位は、時間 (hour) です。
本サーバの CPU FAN / 筐体 FAN / 電源ユニットを定期交換した場合、稼働時間に 0 を入力します。
ただし、1 台が交換周期を経過する前に故障して、交換しても本項目は変更しません。
なお、本サーバは CPU FAN を搭載していないので、「寿命部品 CPU FAN を交換して下さい。」というメッセージが表示されたときは、本項目で「0」を設定してください。

寿命時間

本サーバの CPU FAN / 筐体 FAN / 電源ユニットの定期交換時間を表示します。
単位は、時間 (hour) です。

サーバ稼働時間

本サーバの稼働時間を表示します。

搭載日を今日にする

ボタンをクリックすると、[搭載日] のカーソル位置の日付が今日の日付になります。

運用開始時や、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

- 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。

なお、下記の値は本サーバ本体の設置環境温度（10 ～ 35 ）で使用している場合のもので、10 の温度上昇で寿命期間はほぼ 1/2 に低下します。

定期交換部品	交換周期	備考
電源	約 26000 時間	8 時間運用の場合、約 9 年間 24 時間運用の場合、約 3 年間
FAN	約 26000 時間	8 時間運用の場合、約 9 年間 24 時間運用の場合、約 3 年間
UPS のバッテリー	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

積算時間（サーバ稼働時間）・FAN / 電源ユニット稼働時間・UPS バッテリ搭載日の再設定

システム運用時、万が一システムクラッシュ等で OS の再インストールが必要になった場合、積算時間（サーバ稼働時間）・FAN / 電源ユニット稼働時間・UPS バッテリ搭載日の再設定が必要となります。積算時間（サーバ稼働時間）・FAN / 電源ユニット稼働時間の計算方法は、以下のとおりです。

積算時間または稼働時間 = 使用月数 × 30 × 24 × 稼働率 / 月 × 稼働率 / 日

FAN / 電源ユニットの稼働時間を計算する場合で、以前に交換を実施したことがある場合は、上記の使用月数は交換を行った日から数えます。

【例】

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

積算時間または稼働時間 =

使用月数 (4) × 30 × 24 × 稼働率 / 月 (20/30) × 稼働率 / 日 (8/24) = 640 時間



- 定期交換部品の交換周期は周囲温度で変動します。
定期交換部品の交換周期は、サーバ本体の使用温度を年間平均温度 25℃ と想定してしております。したがって、年間平均温度が 25℃ を超えた環境で使用すると交換時期が早くなる場合があります。
一般的に温度が 10℃ 上がると（年間平均温度 35℃ ）定期交換部品の交換周期は約半分に短縮されます。
- お客さまが他のサーバで使用されていた UPS を本サーバに搭載した場合、使用期間分の寿命を消費しています。
累積使用期間が交換周期に達した場合は、バッテリーを交換してください。

6.7.3 障害の通知方法設定メニュー

定期交換部品が交換時期になったときに、そのことを通知するメッセージを画面に表示するかどうかを設定します。



画面への表示

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



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

6.7.4 RAS 支援サービスで表示されるメッセージ

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

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

RAS 支援サービス設定時に表示されるメッセージ

RAS 支援サービス設定時に表示されるメッセージについて以下に示します。

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

定期交換部品交換時期のメッセージ

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

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

メッセージが表示されたら、表示された定期交換部品を交換してください。

以下に、表示されるメッセージと表示先を示します。

メッセージ	表示先	対処
寿命を超えている部品があります。	ディスプレイ	寿命部品の交換時期です。 担当保守員に連絡してください。
寿命部品 CPU FAN の使用時期がしきい値を超えました。	システムイベントログ	CPU FAN (プロセッサのファン) の交換時期です。 本サーバは CPU FAN を搭載していませんので、本メッセージが表示されたときは、「6.7.2 部品寿命情報 参照・設定メニュー」(172 ページ) で「0」を設定してください。
寿命部品 CPU FAN を交換して下さい。	ディスプレイ	
寿命部品 FAN (ハウジングファン) の使用時間がしきい値を超えました。	システムイベントログ	筐体 FAN (冷却ファン) の交換時期です。 担当保守員に連絡してください。
寿命部品 FAN (ハウジングファン) を交換して下さい。	ディスプレイ	
寿命部品 PSU (電源供給装置) の使用時間がしきい値を超えました。	システムイベントログ	電源ユニットの交換時期です。 担当保守員に連絡してください。
寿命部品 PSU (電源供給装置) を交換して下さい。	ディスプレイ	
寿命部品 UPS BBU の使用時間がしきい値を超えました。	システムイベントログ	UPS のバッテリーの交換時期です。 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	

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 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 の実行を停止しました。	RAS 支援サービスが正常に停止しました。

6.8 ServerView について

本サーバには ServerView が添付されています。

本サーバで Windows 2000 Server / Windows NT Server 4.0 / Linux をご使用の場合には、ServerView のインストールが必須です。

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

詳細は、本サーバに添付の「PRIMERGY ソフトウェアガイド」を参照してください。

ServerView の詳細については、ServerView の CD-ROM 内の「ServerView ユーザーズガイド」を参照してください。

以下に、ServerView が監視する項目を示します。

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



- OS が Windows 2000 Server / Windows NT Server 4.0 の場合は、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

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

ServerView は、本サーバを ServerStart を使用してセットアップした場合、操作の流れの中で自然にインストールできます（OS が Windows 2000 Server / Windows NT Server 4.0 の場合）。

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

ServerView のインストール方法、使用方法については、以下を参照してください。

OS	参照マニュアル
Windows 2000 Server または Windows NT Server 4.0	<ul style="list-style-type: none">• PRIMERGY ソフトウェアガイド• ServerView ユーザーズガイド (ServerView の CD-ROM 内)
Linux	<ul style="list-style-type: none">• ServerView インストール手順書• ServerView ユーザーズガイド (ServerView の CD-ROM 内)

6.9 IDE RAID 管理ツールについて

ここでは、Windows 2000 Server/Windows NT Server 4.0 をご使用の場合の IDE RAID 管理ツールのインストール方法、およびご使用方法について説明します。

IDE RAID 管理ツールは、Windows 上で本サーバの状態を表示するとともに、異常発生時に通知する機能を持ったツールです。

IDE RAID 管理ツールは、以下のソフトウェアで構成されています。

- FastCheck Monitoring Utility
- FastTrak Service



注意

本サーバを安全にご使用頂くために、IDE RAID 管理ツールは必ずインストールしてください。
なお、アンインストールは行わないでください。

IDE RAID 管理ツールのインストール

IDE RAID 管理ツールのインストール手順を以下に示します。

インストール方法は Windows NT Server 4.0、Windows 2000 Server とともに共通です。

- 1 administrator でログインします。
- 2 インストールを行なう前に、すべてのプログラムを終了します。
- 3 ServerStart CD から作成した「Onboard IDE RAID Promise FastTrak IDE RAID Controller V1.31」ディスクをフロッピーディスクドライブにセットします。
- 4 「スタート」をクリックし、「ファイル名を指定して実行」を選択します。
- 5 「ファイル名を指定して実行」ダイアログボックスが表示されます。
- 6 「ファイル名を指定して実行」ダイアログボックスの [名前] に以下を入力し、[OK] をクリックします。

A:¥setup.exe

IDE RAID 管理ツールのセットアップが開始されます。

- 7 以降は画面の指示に従ってインストールしてください。

6.9.1 FastCheck Monitoring Utility

FastCheck Monitoring Utility (以下、FastCheck) は、OS 上でディスクアレイの管理を行うためのソフトウェアです。FastCheck はディスクアレイ情報やハードディスク情報の表示、一貫性チェックといった機能を持っています。

FastCheck は Logon 時に起動され、通常はタスクバー上にアイコン化されています。このアイコンをダブルクリックすることで、画面上に表示されます。



本サーバを安全にご使用頂くために、特に必要のない限り、FastCheck を終了させないでください。

FastCheck は以下の 3 つの画面より構成されています。

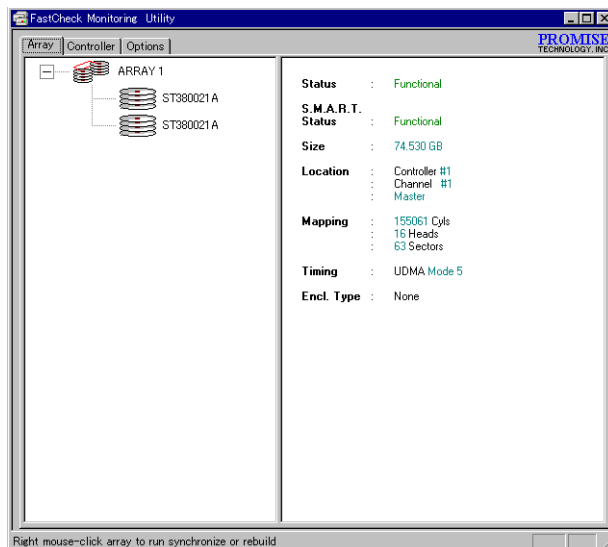
- Array Window
ディスクアレイの構成、状態を表示します。
- Controller Window
物理的構成、およびコントローラ、チャネル、ドライブの状態を表示します。
- Options Window
動作環境を設定します。

以下に、各画面の機能を示します。

Array Window

Array Window では、本サーバ上で構成されているディスクアレイの構成、状態が表示されます。画面の左側のフィールドが構成表示、右側のフィールドが詳細表示になります。

また、ディスクアレイに対する一貫性チェック起動などの指示が行えます。



構成表示フィールド

ディスクアレイおよびディスクアレイを構成するハードディスクがツリー上に表示されます。またハードディスクが Offline 状態の場合は、ハードディスクが「?」付のアイコンで表示されます。

詳細表示フィールド

構成表示フィールド上で各ディスクアレイ、ハードディスクのアイコンをクリックすると、詳細表示フィールドに以下の情報が表示されます。

ディスクアレイ

RAID Mode :

ディスクアレイの種類が表示されます。

Mapping :

ディスクアレイの論理的な Cylinder 数、Head 数、Sector 数が表示されます。

Size :

ディスクアレイの容量 (GB 単位) が表示されます。

Status :

ディスクアレイの状態が表示されます。

- Functional
ディスクアレイが正常に稼動しています。
- Critical
RAID レベル 1 のディスクアレイが、初期化、再構築中あるいは 1 台のハードディスクの故障により、冗長性のない状態で稼動しています。
- Offline
ディスクアレイが稼動していないことを示します。RAID レベル 0 のディスクアレイ中の 1 台のハードディスクが故障した場合、または RAID レベル 1 のディスクアレイ中の 2 台のハードディスクが故障した場合に発生します。

ハードディスク

Status :

ハードディスクの状態が表示されます。

- Functional
ハードディスクが正常に稼動しています。
- unctional (Rebuilding)
ハードディスクに対して、初期化、または再構築 (Rebuild) が行われています。
- Offline
ハードディスクに異常が発生し、稼動していません。

- Free
ハードディスクがアレイ構成に含まれていません。
- Unknown
ハードディスクの状態が不明です。ハードディスクにアクセスできない場合に表示されます。



ポイント

Assignment にハードディスクの状態が Free と表示されている場合は、新規にディスクアレイを作成するか、リビルド作業を行い、アレイに組み込んだ状態でご使用ください。

S.M.A.R.T status :

ハードディスクの故障予測機能による監視状態が表示されます。

- Functional
故障予測機能による情報が検出されていません。正常に稼動しています。
- Predictive Failure
故障予測機能による情報が検出されました。
該当ハードディスクは近い将来故障する可能性があります。ハードディスクの予防交換をお勧めします。

Size :

ハードディスクの容量 (GB 単位) が表示されます。

Location :

ハードディスクの接続されている、コントローラ番号、チャンネル番号、ID (Master/Slave) が表示されます。

Mapping :

ハードディスクの論理的な Cylinder 数、Head 数、Sector 数が表示されます。

Timing :

ハードディスクの転送モードが表示されます。

Encl.Type :

常に None が表示されます。

Pop Up メニュー

構成表示フィールド上でディスクアレイのアイコンを右クリックすると、Pop Up メニューが表示され、以下の操作を行えます。

Always on top :

FastCheck ウィンドウを常に最前面に表示するかどうかを設定します。

Minimize :

FastCheck ウィンドウをタスクバーにアイコン化して閉じます。

Synchronize :

一貫性チェックを起動します。

Rebuild :

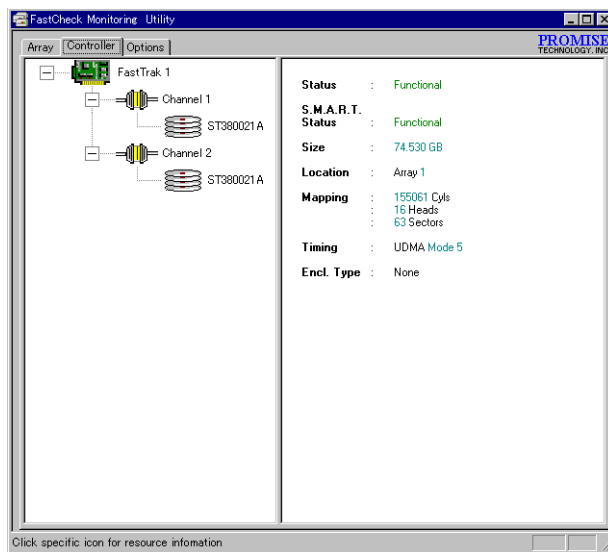
リビルドを起動します。
本サーバでは、本機能はサポートしていません。

About :

FastCheck の版数などを表示します。

Controller Window

Controller Window では、物理的構成、およびコントローラ、チャネル、ドライブの状態が表示されます。画面の左側のフィールドが構成表示、右側のフィールドが詳細表示になります。



構成表示フィールド

コントローラ、チャネル、ドライブがツリー上に表示されます。またドライブが Offline 状態の場合は、ドライブが「×」付のアイコンで表示されます。

詳細表示フィールド

構成表示フィールド上で各コントローラ、チャネル、ハードディスクのアイコンを左クリックすると、詳細表示フィールドに以下の情報が表示されます。

コントローラ

IRQ :

コントローラに割り当てられた IRQ が表示されます。

Bus Master Base :

コントローラに割り当てられた Base Address が表示されます。

Driver Version :

デバイスドライバのバージョンが表示されます。

Hardware Type :

コントローラのモデル名が表示されます。

チャンネル

Base IO Address :

チャンネルに割り当てられた Base IO Address が表示されます。

ハードディスク

Status :

- Functional
ハードディスクが正常に稼動しています。
- Functional (Rebuilding)
ハードディスクに対して、初期化、あるいは再構築 (Rebuild) が行われています。
- Offline
ハードディスクに異常が発生し、稼動していません。
- Free
ハードディスクがアレイ構成に含まれていません。
- Unknown
ハードディスクの状態が不明です。ハードディスクにアクセスできない場合に表示されます。

S.M.A.R.T status :

ハードディスクの故障予測機能による監視状態が表示されます。

- Functional
故障予測機能による情報が検出されていません。正常に稼動しています。
- Predictive Failure
故障予測機能による情報が検出されました。
該当ハードディスクは近い将来故障する可能性があります。ハードディスクの予防交換をお勧めします。

Size :

ハードディスクの容量 (GB 単位) が表示されます。

Location :

ハードディスクの接続されている、コントローラ番号、チャンネル番号、ID (Master/Slave) が表示されます。

Mapping :

ハードディスクの論理的な Cylinder 数、Head 数、Sector 数が表示されます。

Timing :

ハードディスクの転送モードが表示されます。

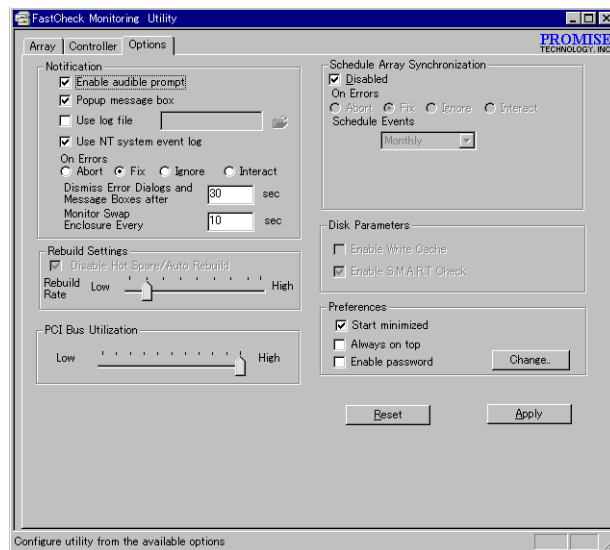
Encl.Type :

常に None が表示されます。

Options Window

Options Window では、動作環境を設定します。設定変更後、[Apply] ボタンをクリックすると、設定が有効になります。

また、[Reset] ボタンをクリックすると、変更した設定が元に戻ります。



Notification

Enable audible prompt :

ディスクアレイが正常な状態でない場合、ブザーを鳴らします。

Popup message box :

ディスクアレイの状態に変化があった場合、メッセージボックスを表示して通知します。なお、情報レベルのメッセージについては、表示後 10 秒でメッセージボックスを自動的に閉じます。

Use log file :

ディスクアレイの状態に変化があった場合、指定したファイルに記録します。

Use NT system event log :

ディスクアレイの状態に変化があった場合、OS のシステムイベントログに記録します。

On Errors :

Synchronize/Rebuild 中にエラーを検出した際の処理方法を設定します。

- Abort
エラーが発生した時点で処理を終了します。
- Fix
エラーを自動的に修復します。
- Ignore
エラーを無視して処理を続行します。
- Interact
エラーが発生した時点で処理を中断し、ダイアログボックスを表示します。詳細は、「6.9.2 アレイの一貫性チェック (Synchronize)」(192 ページ) を参照してください。

Dismiss Error Dialogs and Message Boxes after :

イベントのメッセージボックスや Synchronize/Rebuild 中にエラーを検出した場合に表示されるダイアログボックスを自動的に閉じる時間を設定します。設定可能な値は 0-9999 (秒単位) で、9999 に設定した場合は入力を行うまで表示し続けます。



ポイント

「Dismiss Error Dialogs and Message Boxes after : 」で設定した時間が経過すると、直前に設定された処理を実行し、ダイアログボックスを閉じます。

Monitor Swap Enclosure Every :

最新の情報に更新される時間を設定します。設定可能な値は 10-3600 (秒単位) です。
必ず 10 に設定してください。

Rebuild Settings

Disable Host Spare / Auto Rebuild :

ホットスペア機能、オートリビルド機能を無効にします。
必ず無効に設定してください。

Rebuild Rate :

通常の I/O アクセスに対する、初期化処理、リビルド処理に関する I/O アクセスの割合を示します。
必ず 1 に設定してください。

PCI Bus Utilization

本製品に関する処理が、PCI バスを占有する比率を示します。
必ず High に設定してください。

Schedule Array Synchronization

Disabled :

定期的に一貫性チェックを行いません。

On Errors :

Synchronize のスケジュール運用中にエラーを検出した際の処理方法を設定します。

- Abort
エラーが発生した時点で処理を終了します。
- Fix
エラーを自動的に修復します。
- Ignore
エラーを無視して処理を続行します。
- Interact
エラーが発生した時点で処理を中断し、ダイアログボックスを表示します。詳細は、「6.9.2 アレイの一貫性チェック (Synchronize)」(192 ページ) を参照してください。

Schedule Events :

一貫性チェックの実行間隔を設定します。

- Monthly
1 月に 1 回
- Weekly
1 週に 1 回
- Daily
1 日に 1 回
- By Minutes
x 分毎

- By hours
x 時間毎

Start time :

Schedule Events で Monthly、Weekly、Daily を選択した場合に、一貫性チェックを開始する時刻を設定します。

On the :

Schedule Events で Monthly を選択した場合に、一貫性チェックを行う日を設定します。

On :

Schedule Events で Weekly を選択した場合に、一貫性チェックを行う曜日を設定します。

Every :

Schedule Events で By minutes、By hours を選択した場合に、一貫性チェックを行う間隔を設定します。

Disk Parameters

Enable Write Cache :

ハードディスクのライトキャッシュを有効にします。
必ず無効に設定してください。

Enabled S.M.A.R.T Check :

ハードディスクの故障予測機能 (S.M.A.R.T) による情報を検出します。
必ず有効に設定してください。

Preferences

Start Minimize :

FastCheck 起動時、ウィンドウをアイコン化し、タスクバー上に表示します。チェックしていない場合は、FastCheck 起動の際、画面上に表示されます。

Always on top :

FastCheck ウィンドウを常に画面の最前面に表示します。

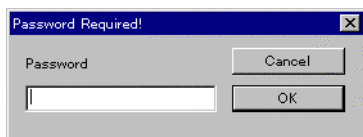
Enable password :

パスワードを有効にします。

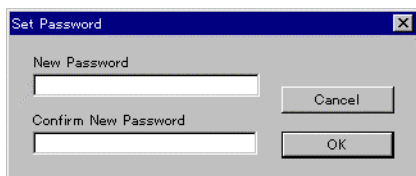
「Change」ボタン :

パスワードを変更します。

パスワードが有効な場合、FastCheck を開く際、およびパスワードに関する設定を変更する際に、以下のウィンドウが表示されます。設定したパスワードを入力後、[OK] ボタンをクリックしてください。



また、パスワードを設定 / 変更する場合は、以下のウィンドウが表示されますので、2 つのフィールドに同一のパスワードを入力し、[OK] ボタンをクリックしてください。設定したパスワードが有効になります。



6.9.2 アレイの一貫性チェック (Synchronize)

一貫性チェック (Synchronize) は、ミラーリングされたアレイに対して冗長情報の整合性を検査します。ミラーリングされたドライブペアがセクタごとに比較され、両方のハードディスクに含まれるデータが同一であるかどうかを検査します。すなわちデータに信頼性があるかどうかを検査するための機能です。



ポイント

一貫性チェックは、一貫性の検査を行うだけでなく、ハードディスクの媒体エラー（一貫性のエラーとは異なります）を自動的に修正する効果もあります。一貫性チェックはできるだけ頻繁に行ってください。



注意

一貫性チェックで不一致が検出された場合、システムに悪影響を及ぼす可能性があります。このような場合には、システムドライブを再度初期化し、信頼性のあるデータを再インストールする必要があります。

一貫性チェックの起動

一貫性チェックの起動方法には、以下の 2 つの方法があります。該当する記述を参照して実行してください。

- OS 上の IDE RAID 管理ツールから一貫性チェックを起動
指定したディスクアレイに対する一貫性チェックを、直ちに実行します。「Array Window」の「Pop Up メニュー」(184 ページ) に関する記述を参照して、実行してください。
- 定期的に一貫性チェックを起動
設定した間隔で一貫性チェックを定期的に行います。「Options Window」の「Schedule Array Synchronization」(189 ページ) の項を参照し、一貫性チェックの起動間隔、起動開始時間などを設定してください。
なお、定期的な一貫性チェックの設定を行った場合、OS が動作中ならば、FastCheck が起動されていなくても一貫性チェックが起動されます。

一貫性チェック中のエラー通知

一貫性チェック中にデータの不一致や読取不良が検出された場合、Options Window 上の On Errors で Interact をチェックしていた場合には、一貫性チェックが一時中断し、次のようなウインドウが表示されます（詳細は「Options Window」(187 ページ) 参照）。適切な処置を選択して [OK] ボタンをクリックしてください。
[Cancel] ボタンをクリックした場合は一貫性チェックを中止します。



Abort :

一貫性チェックを中止します。

Fix the Error Block :

1 台のディスクからもう 1 台のディスクへ不一致であったデータを複写し、内容を一致させた後、一貫性チェックを継続します。

Skip the Error Block :

不一致であったデータをスキップして、次のデータから一貫性チェックを継続します。

Don't show this dialog again... :

以降、一貫性チェック中に異常が検出されても本ウィンドウは表示されなくなり、選択した処置が自動的に行われるようになります。



- 通常は「Abort」または、「Skip the Error Block」を選択してください。「Fix the Error Block」を選択した場合、一貫性をとるように強制的にデータが書き換えられますが、信頼性のあるデータになるとは限りませんのでご注意ください。
- 一貫性チェックで不一致が検出された場合、システムに悪影響を及ぼす可能性があります。このような場合には、システムドライブを再度初期化して、信頼性のあるデータを再インストールする必要があります。

6.9.3 FastTrak Service

FastTrak Service は、FastCheck が起動されていない場合、OS 上でディスクアレイの状態が変化した場合に、情報を OS の EventLog に通知するソフトウェアです。

FastTrak Service は OS 起動時に起動され、FastCheck が起動されると停止します。

6.10 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 ServerStart CD には、本サーバを使用する上で役に立つソフトウェアが含まれています。詳細については、以下の ServerStart のマニュアルを参照してください。

- 「PRIMERGY ソフトウェアガイド」

7

日常のお手入れ

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

Contents

7.1 お手入れ	198
7.2 バックアップ	202

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。

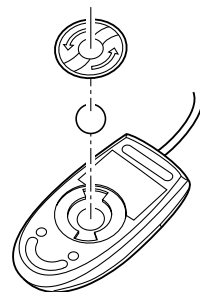
1 マウスの裏ボタンを取り外します。

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。



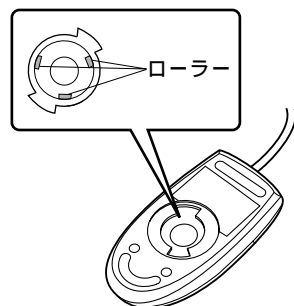
2 ボールを取り出して、水洗いします。

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	021211

クリーニング方法は、以下のとおりです。



注意

ServerStart CD やハードウェア構成ツール起動用フロッピーディスクを入れてシステムを起動する前に、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」機能を有効にしたままでシステムを起動すると、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、運用を再開する前に、再度本機能を有効にしてください。

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 「ハードウェア構成ツール起動用フロッピーディスク」をフロッピーディスクドライブにセットします。

次の画面が表示されます。

MS-DOS 6.2 Startup Menu

- 1.Server Management Tool
- 2.Basic(BIOS Environment Support Tools)
- 3.Basic(RAIDUTIL)
- 4.Basic(Japanese Environment)
- 5.HDD firmware update
- 6.System Setup Utility(SSU) for N800



ポイント

「ハードウェア構成ツール起動用フロッピーディスク」は、ServerStart CD から作成しておく必要があります。

作成方法の詳細については、「A.6.1 ハードウェア構成ツール起動用フロッピーディスクの作成方法」（240 ページ）を参照してください。

- 2 「4.Basic (Japanese Environment)」を選択し、[Enter] キーを押します。DOS プロンプトが表示されます。

- 3 以下のコマンドを入力し、clndsk.exe を実行します。

A:\>clndsk 0 [Enter]

- 4 「クリーニングディスクをドライブ 0 にセットして [Enter] キーを押してください。」と表示されます。
- 5 クリーニングフロッピーディスクをフロッピーディスクドライブにセットし、[Enter] キーを押します。
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。
- 6 「ヘッドクリーニングが終了しました。」
エラーです。読み取り中 ドライブ A
中止 (A), 再試行 (R), 失敗 (F)?
とメッセージが表示されたら、「ハードウェア構成ツール起動用フロッピーディスク」をフロッピーディスクドライブに挿入して「R」キー (再試行) を入力してください。
- 7 DOS プロンプトが表示されたら終了です。

A: ¥>

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次のものを準備してバックアップを実施してください。

- バックアップ装置（DAT ドライブなど）
バックアップソフトウェア
（OS 標準提供のバックアップ用ソフトウェア、ARCserve、Changer Option など）
- バックアップの運用方法（スケジュールなど）
バックアップ装置およびソフトウェアは弊社純正品をご使用ください。バックアップ媒体（テープなど）の保管にあたっては保管条件をお守りください。
- バックアップの運用に関する留意事項（詳細については各装置の取扱説明書を参照ください）
 - ヘッドクリーニングの実施
磁気テープ装置では、磁気媒体から染み出る汚れや浮遊塵埃により、ヘッド汚れが発生し、これらの汚れを取り除くためにヘッドクリーニングが必要です。装置がクリーニング要求を表示した場合は、ヘッドクリーニングを実施してください。特に DAT 装置は、定期的なヘッドクリーニングが行われない場合、磁気ヘッドに汚れがこびり付いて通常のヘッドクリーニングでは除去できなくなり、装置が使用不能になる場合があります。
また、クリーニング媒体は使用回数に限度がありますので、寿命を管理してください。
寿命の過ぎたクリーニング媒体を使用しても、クリーニング効果はありません。特にライブラリ装置での自動バックアップではこの点にご注意ください。
 - 媒体の寿命管理
媒体は消耗品であり、定期的な交換が必要です。
寿命の過ぎた媒体を使い続けるとヘッド汚れを加速するなど、装置に悪影響を与えます。
媒体の寿命は、装置の設置環境、動作状態、バックアップソフトウェア

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。

- 媒体入れ置き運用の禁止

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ため、異常媒体が作成される場合があります。

サーバ/装置の電源を切断する場合は、装置から媒体を取り出してください。

- バックアップ終了後のデータの検査

バックアップソフトウェアには、バックアップ終了後に " データの検査 " の実行を指定できるものがあります。この指定を行うとバックアップ終了後に媒体に書き込んだデータを読み出し、書き込まれたデータの検査が行われますが、媒体の使用回数が増えるため、その媒体をバックアップに使用できる回数は少なくなります。

ハードウェアにより、データの書き込み後の読み取り確認 (Read after Write) が行われる装置では本指定は必須ではありません。

- バックアップ終了後の媒体の排出 (イジェクト)

バックアップソフトウェアには、バックアップ終了後に媒体をドライブから排出するように指定できるものがあります。この指定を行うとバックアップ終了後にテープが巻き戻され、媒体がドライブから排出されます。

オートローダ/ライブラリ装置では必ず本機能の実行を指定してください。サーバ内蔵の装置で本指定を行うとサーバの構造によっては排出された媒体がドライブを覆う筐体カバーにあたる場合があります。この場合はドアを開けておくか媒体の排出は行わないようにしてください。

- 媒体ラベルの種類と貼り付け位置

媒体に名前などを表示する場合は、媒体に添付されているラベルを使用してください。

また、各装置の媒体にはラベルを貼ることのできる場所が決められています。

装置故障の原因となりますので、決められた以外の場所にはラベルを貼らないようにしてください。

- データの保管

データを長期に保管する場合は、温湿度管理され、磁場の影響の少ない場所に保管してください。

8 故障かな？と思ったときには

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

Contents

8.1 トラブルシューティング	206
8.2 エラーメッセージ	210
8.3 イベントログ	212
8.4 Server Management Tool	215
8.5 保守員に連絡するときは	220

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」(25 ページ) を参照してください。
- アクセス表示ランプがつかない。
 - サーバ本体が故障している可能性があります。担当保守員に連絡してください。
担当保守員に連絡する場合は、「8.5 保守員に連絡するときは」(220 ページ) を参照してから連絡してください。
- ディスプレイにエラーメッセージが表示された。
 - 「8.2 エラーメッセージ」(210 ページ) を参照してください。
- LAN ドライバインストール時にエラーメッセージが表示される、LAN が正常に動作しない。
 - LAN 以外の拡張カードを含め、システム資源の競合が起きている可能性があります。いったんすべての LAN ドライバを削除し、システム資源の競合が起きていないことを確認し、システム再起動後に、再度 LAN ドライバをインストールしてください。
「第4章 セットアップ」(45 ページ) および「第6章 ソフトウェアのインストール」(139 ページ) を参照してください。
- 拡張カードを増設したときに、他の拡張カードが認識されない場合があります。その場合は、認識されなくなった拡張カードのドライバを再度インストールしてください。
- OS のシステムイベントログに以下のエラーメッセージがログされる
(Windows NT Server 4.0 をご使用の場合)

次のブート スタートアップまたはシステム スタートアップ ドライバを読み込めませんでした :

viadsk

- VIA チップセットドライバ (「6.6 VIA チップセットドライバについて」(169 ページ) 参照) がインストールされている状態で、内蔵 CD-ROM ドライブユニットを搭載していないときに、本エラーメッセージがログされます。VIA チップセットドライバに含まれる「viadsk」デバイスドライバが CD-ROM ドライブを見つけることができないことが原因です。

NT 4.0 タイプにはあらかじめ VIA チップセットドライバがインストールされているため、内蔵 CD-ROM ドライブユニットを搭載しなかった場合には本エラーメッセージがログされます。
以下の手順で「viadsk」デバイスドライバの「スタートアップ」の設定を変更してください。

- 1 「コントロールパネル」から「デバイス」をダブルクリックします。
- 2 「viadsk」を選択し、[スタートアップ]をクリックします。
- 3 「スタートアップの種類」を、「手動」に設定します。
- 4 [OK]をクリックします。
- 5 [閉じる]をクリックします。
- 6 システムを再起動してください。

ディスプレイ

- ディスプレイの電源が入らない。
 - ディスプレイの電源ケーブルをコンセントに接続してください。
「2.3 接続方法」(25 ページ) およびディスプレイの取扱説明書を参照してください。
- 画面に何も表示されない。
 - ディスプレイのケーブルが正しく接続されていますか。接続されていなければ、サーバ本体の電源を切ってから、ケーブルを正しく接続しなおしてください。
「2.3 接続方法」(25 ページ) を参照してください。
 - ディスプレイのブライトネスボリュームとコントラストボリュームが正しく調節されていますか。調節されてなければ、正しく調節してください。
ディスプレイの取扱説明書を参照してください。
 - 拡張 RAM モジュールのシステム領域が異常の可能性があります。担当保守員に連絡してください。
- 入力した文字が表示されない、マウスカースルが動かない。
 - キーボードおよびマウスが正しく接続されていますか。接続されていなければ、サーバ本体の電源を切ってからケーブルをサーバ本体に正しく接続してください。
「2.3 接続方法」(25 ページ) を参照してください。
- 画面が揺れる。
 - 近くにテレビやスピーカなどの強い磁界が発生するものがあるならば、それらをディスプレイから離して置いてください。
また、近くで携帯電話の着信を受けると、揺れることがあります。
ディスプレイの近くで携帯電話を使用しないようにしてください。

フロッピーディスクドライブ

- フロッピーディスクの読み書きができない。
 - ヘッドが汚れていませんか。汚れている場合、クリーニングフロッピ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」(200 ページ)を参照してください。
- フロッピーディスクへの書き込みができない。
 - ヘッドが汚れていませんか。汚れている場合、クリーニングフロッピ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」(200 ページ)を参照してください。
 - フロッピーディスクが書き込み禁止になっていませんか。
ライトプロテクトを書き込み可能な位置にしてください。

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」(124 ページ)を参照してください。
 - 内蔵ケーブルが正しく接続されていますか。接続されていない場合は、内蔵ケーブルを正しく接続してください。
 - ジャンパピンが正しく設定されていますか。設定されていない場合は、ジャンパピンを正しく設定し直してください。

CD-ROM ドライブユニット (オプション)

- データの読み込みができない。
 - CD を正しくセットしていますか。セットされていない場合は、CD のレーベル面を正しくセットしてください。
 - CD が汚れていませんか。汚れていたら、乾いた柔らかい布で汚れを落してください。
 - CD に傷がついていたり、反っていませんか。傷ついていたりする場合は、CD を交換してください。
- ユニットが正常に動作しない。
 - 内蔵ケーブルが正しく接続されていますか。接続されていない場合は、内蔵ケーブルを正しく接続してください。
 - 以下の手順で、「viadsk」デバイスドライバの「スタートアップ」の設定を確認してください。
 - 1 「コントロールパネル」から「デバイス」をダブルクリックします。
 - 2 「viadsk」を選択し、[スタートアップ]をクリックします。
 - 3 「スタートアップの種類」が「ブート」以外に設定されている場合は、「ブート」に設定します。
 - 4 [OK]をクリックします。
 - 5 [閉じる]をクリックします。

6 システムを再起動してください。

SCSI 装置（外付け）

- ユニットが正常に動作しない。
「5.6.3 SCSI カードの留意事項」の「 SCSI カードを使用した接続形態」(132 ページ) を参照してください。
 - ジャンパピンが正しく設定されていますか。設定されていない場合は、ジャンパピンを正しく設定し直してください。
 - SCSI 規格の装置の場合、SCSI ID および終端抵抗が正しく設定されていますか。設定されていない場合は、SCSI ID および終端抵抗を正しく設定し直してください。

8.2 エラーメッセージ

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

POST 中にエラーが発生した場合、以下のメッセージが表示されます。

メッセージ	内容
CMOS Battery Bad	システムボード上のバッテリーが異常です。 担当保守員に連絡してください。
CMOS Checksum Error	BIOS Environment Support Tools でシステム情報を復元してください。 「4.5 BIOS 設定情報の退避 / 復元」(107 ページ) を参照してください。 それでも表示される場合は、バッテリーの交換が必要です。担当保守員に連絡してください。
CPU Clock Mismatch	何らかの理由で CPU クロックが変更されました。 担当保守員に連絡してください。
CPU Stepping Mismatch	何らかの理由で以前のものと Stepping の異なる CPU に変更されました。 担当保守員に連絡してください。
Diskette drive A Error	BIOS セットアップユーティリティの「Disk Drive メニュー」で「F floppy Drive A」の設定値を確認します。フロッピーディスクドライブのケーブルが正しく接続されているか確認してください。
Diskette drive B Error	
Diskette Drive Controller Error	BIOS セットアップユーティリティの「Disk Drive メニュー」で「F floppy Drive A」の設定値を確認します。フロッピーディスクドライブのケーブルが正しく接続されているか確認してください。
Expansion ROM Allocation Fail	拡張カードの設定情報に誤りがあります。
IDE Drive 0 (1, 2, 3) Auto Detection Failed	BIOS セットアップユーティリティの「Disk Drive メニュー」で IDE Primary (Secondary) Channel Master (Slave) の設定を確認してください。CD-ROM へのケーブルの接続を確認してください。その後もこのメッセージが表示される場合は、担当保守員に連絡してください。
IDE Drive 0 (1, 2, 3) Error	
Keyboard Interface Error	キーボードが異常です。キーボードまたはマウスを交換してください。交換後もメッセージが表示される場合は、ベースボードの交換が必要です。担当保守員に連絡してください。
Keyboard locked	キーボードが正しく接続されているかどうか確認してください。その後もこのメッセージが表示される場合は、担当保守員に連絡してください。

メッセージ	内容
Memory Error at : MMM: SSSS: OOOOh Memory Error at Bank : xx (R:xxxh, W:yyyh) M:MB, S:Segment, O:Offset x/y: write/ read pattern	RAM モジュールが異常です。RAM モジュールを交換してください。 「5.4 拡張 RAM モジュールの取り付け / 取り外し」 (129 ページ) を参照してください。 xx=00or01 : DIMM スロット 1 xx=02or03 : DIMM スロット 2 xx=04or05 : DIMM スロット 3 xx=06or07 : DIMM スロット 4
NVRAM Checksum Error	BIOS Environment Support Tools でシステム情報を復元してください。 「4.5 BIOS 設定情報の退避 / 復元」(107 ページ) を参照してください。 それでも表示される場合は、担当保守員に連絡してください。
Onboard Parallel Port Conflict(s)	BIOS セットアップユーティリティを再実行し、システム資源の設定を見直してください。 「4.3 BIOS セットアップユーティリティを使う」(50 ページ) を参照してください。
Onboard Serial 1 Conflict(s)	BIOS セットアップユーティリティを再実行して、シリアルポートの資源とその他の設定を見直してください。 「4.3.16 Advanced Options メニュー」(87 ページ) を参照してください。
Onboard Serial 2 Conflict(s)	
On Board xxx... Conflict(s)	システム資源 (IRQ、DMA チャンネル、I/O ポートアドレス) が競合しています。 BIOS セットアップユーティリティを再実行し、システム資源の設定を見直してください。 「4.3 BIOS セットアップユーティリティを使う」(50 ページ) を参照してください。
PCI Device Error	PCI デバイス (オンボード、拡張カード) が異常です。拡張カードが正しく搭載されているか確認してください。それでも表示される場合は、担当保守員に連絡してください。
Pointing Device Error	マウスが正しく接続されているか確認してください。
Pointing Device Interface Error	マウスが正しく接続されているか確認してください。 それでも表示される場合は担当保守員に連絡してください。
Pointing Device IRQ Error	マウスと拡張カードの間で、IRQ が競合しています。 BIOS セットアップユーティリティを再実行し、IRQ の設定を見直してください。
System Management Memory Bad	RAM モジュールが異常です。担当保守員に連絡してください。
System Resource Conflict	BIOS セットアップユーティリティを再実行し、 「Advanced Options メニュー」の「PnP/PCI Options」サブメニューで「Reset Resource Assignments」を「Yes」に設定します。 その後も表示される場合は、担当保守員に連絡してください。

8.3 イベントログ

ここでは、以下に示すことについて説明します。

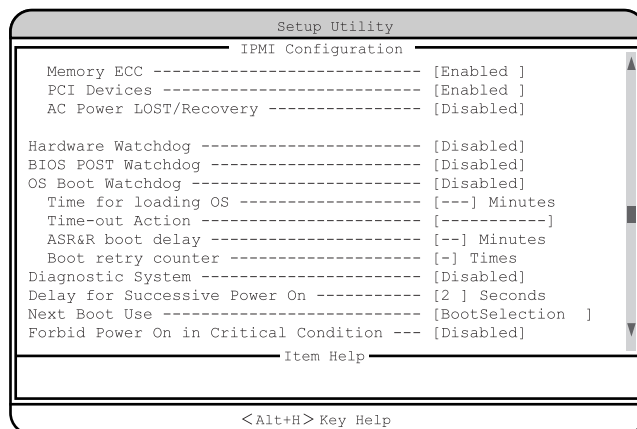
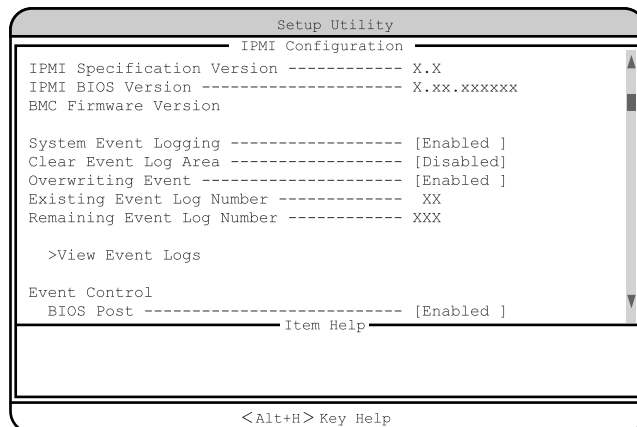
- イベントログを採取するための設定
- イベントログの参照

なお、イベントログが発生した場合は、Server Management Tool でログを保存し、担当営業に連絡してください。（「8.4 Server Management Tool」（ 215 ページ）参照）

8.3.1 イベントログを採取するための設定

イベントログを採取するための設定は、BIOS セットアップユーティリティの IPMI Configuration メニューで行います。

以下に、IPMI Configuration メニューを示します。



- イベントログを採取するための設定は、System Event Logging を「Enabled」に設定し、同時に Event Control の各項目を「Enabled」に設定しておきます。
- >View Event Logs を選択すると、イベントログが表示されます。
- Clear Event Log Area を「Enabled」に設定すると、イベントログを消去できます。
なお、イベントログを消去するのは、次の再起動時です。
- イベントログエリアがいっぱいになったとき、および未参照のイベントログがある場合は、POST 中にメッセージが表示されます。
メッセージの詳細については、「8.2 エラーメッセージ」(210 ページ)を参照してください。

各設定項目の詳細は「4.3.14 IPMI Configuration メニュー」(79 ページ)を参照してください。

8.3.2 イベントログの参照

IPMI Configuration メニューから「>View Event Logs」を選択すると、イベントログを参照できます。

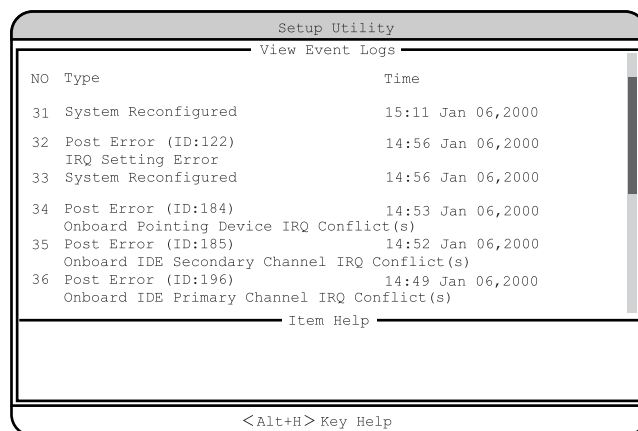
イベントログは、イベントログ参照メニューで参照します。

イベントログ参照メニューには、以下のものが表示されます。

- イベントログの通し番号
- イベントログのタイプ
- イベントログの検出時刻

なお、イベントログの表示順序と時刻情報が前後する場合や、同一要因に対するイベントログが2回記録されることがあります。

以下に、イベントログ参照メニューを示します。



The screenshot shows a window titled "Setup Utility" with a sub-header "View Event Logs". It contains a table with three columns: "NO", "Type", and "Time". The table lists several system events, including system reconfigurations and post errors related to IRQ conflicts. At the bottom of the window, there is a section labeled "Item Help" and a footer that reads "<Alt+H> Key Help".

NO	Type	Time
31	System Reconfigured	15:11 Jan 06,2000
32	Post Error (ID:122) IRQ Setting Error	14:56 Jan 06,2000
33	System Reconfigured	14:56 Jan 06,2000
34	Post Error (ID:184) Onboard Pointing Device IRQ Conflict(s)	14:53 Jan 06,2000
35	Post Error (ID:185) Onboard IDE Secondary Channel IRQ Conflict(s)	14:52 Jan 06,2000
36	Post Error (ID:196) Onboard IDE Primary Channel IRQ Conflict(s)	14:49 Jan 06,2000

8.4 Server Management Tool

ここでは、Server Management Tool の使用方法について説明します。

Server Management Tool は、BMC (Baseboard Management Controller : ベースボード上で温度や電圧などのセンサ等を管理しているマイクロコントローラ) に保存されているイベントログを扱うことができます。

Server Management Tool を利用すると、次のことができます。

- イベントログの表示
- ログの保存
- ログの消去

なお、イベントログが発生した場合は、Server Management Tool でログを保存し、担当保守員に連絡してください。

注意事項

- Server Management Tool は、本サーバ専用です。他システムでは絶対に使用しないでください。使用した場合、システムを破壊する可能性があります。
- Server Management Tool は、下記方法で、サーバを起動した状態で実行してください。他のフロッピーディスクやハードディスクから起動された状態で本ツールを実行しないでください。実行した場合、システムを破壊する可能性があります。
- フロッピーディスクアクセス表示ランプの点灯中に、フロッピーディスクを取り出さないように注意してください。取り出した場合、フロッピーディスクのデータが破壊される可能性があります。

8.4.1 Server Management Tool の起動と終了

Server Management Tool の起動

Server Management Tool の起動方法は、以下のとおりです。



注意

ServerStart CD やハードウェア構成ツール起動用フロッピーディスクを入れてシステムを起動する前に、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」機能を有効にしたままでシステムを起動すると、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、運用を再開する前に、再度本機能を有効にしてください。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 「ハードウェア構成ツール起動用フロッピーディスク」をフロッピーディスクドライブにセットします。
次の画面が表示されます。

```
MS-DOS 6.2 Startup Menu  
  
1.Server Management Tool  
2.Basic(BIOS Environment Support Tools)  
3.Basic(RAIDUTIL)  
4.Basic(Japanese Environment)  
5.HDD firmware update  
6.System Setup Utility(SSU) for N800
```



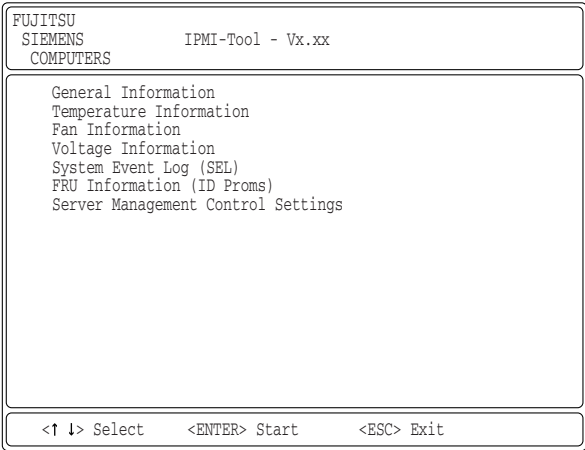
ポイント

「ハードウェア構成ツール起動用フロッピーディスク」は、ServerStart CD から作成しておく必要があります。
作成方法の詳細については、「A.7.1 ハードウェア構成ツール起動用フロッピーディスクの作成方法」（295 ページ）を参照してください。


- 2 「1.Server Management Tool」を選択し、[Enter] キーを押します。
DOS プロンプトが表示されたら、フロッピーディスクを取り出します。
- 3 本サーバに添付の「Server Management Tool V1.0L10」ディスクをフロッピーディスクドライブにセットします。
以下のコマンドを入力します。

```
A:\>ipmiview [Enter]
```

4 Server Management Tool のメニュー画面が表示されます。



5 [/] キーで項目を選択して [Enter] キーを押すと、各項目の画面が表示されます。



注意

Server Management Tool では、以下の項目だけ使用できます。

- System Event Log (SEL)

その他の項目は、動作を保証していません。

Server Management Tool のメニュー画面でのキー操作を以下に示します。

キー	キーの役割
[/]	メニュー項目を選択します。
[Enter]	選択した項目を実行します。
[Esc]	Server Management Tool を終了します。

Server Management Tool の終了

- 1 Server Management Tool のメニュー画面で [Esc] キーを 1 回押します。
- 2 以下のように DOS プロンプトが表示されたら、電源切断を行っても構いません。

A: \>

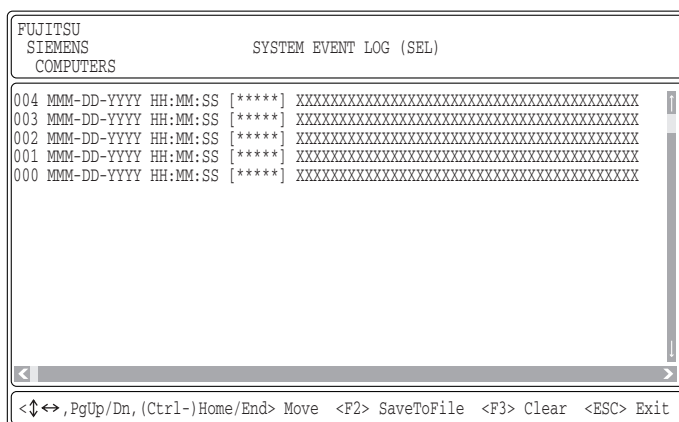
8.4.2 イベントログの参照 / 保存 / 消去

イベントログの参照 / 保存 / 消去は、SYSTEM EVENT LOG (SEL) 画面で行います。

SYSTEM EVENT LOG (SEL) 画面の起動

以下に SYSTEM EVENT LOG (SEL) 画面の起動方法を示します。

- 1 Server Management Tool を起動します。
- 2 「System Event Log (SEL)」を選択し、[Enter] キーを押します。
SYSTEM EVENT LOG (SEL) 画面が表示されます。



SYSTEM EVENT LOG (SEL) 画面でのキー操作を以下に示します。

キー	キーの役割
[/ / /], [PageUp], [PageDown], [Ctrl]+[Home], [Ctrl]+[End]	画面をスクロールします。
[Esc]	SYSTEM EVENT LOG (SEL) 画面を終了し、Server Management Tool のメニュー画面に戻ります。
[F2]	ログを保存します。
[F3]	ログを消去します。

ログの保存

- 1 SYSTEM EVENT LOG (SEL) 画面で、[F2] キーを押します。
- 2 ログを保存するファイルのファイル名を入力し、[Enter] キーを押します。
- 3 フロッピーディスクに、手順 2 で指定したファイル名でログが保存されます。

ログの消去

イベントログがいっぱいになると、古いログから順番に新しいログで上書きされるため、定期的に Server Management Tool を起動してイベントログを確認し、必要に応じてログを保存 / 消去してください。

以下にイベントログの消去方法を示します。

- 1 SYSTEM EVENT LOG (SEL) 画面で、[F3] キーを押します。

以下の画面が表示されます。

FUJITSU SIEMENS COMPUTERS	SYSTEM EVENT LOG (SEL)
<ENTER> Clear SEL	<ESC> Exit

- 2 [Enter] キーを押します。
イベントログが消去されます。

8.5 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」(244 ページ)および「B.2 障害連絡シート」(256 ページ)に必要な事項を記入しておく、と、便利です。

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

A

Contents

A.1 仕様	222
A.2 24 時間運用上の留意点	225
A.3 LAN 経由の電源投入 / 切断時の留意点	226
A.4 UPS によるスケジュール運転時の OS の変更手順	227
A.5 メモリダンプの取得	230
A.6 各フロッピーディスクの作成方法	240

A.1 仕様

ここでは、本サーバの本体仕様および内蔵ハードディスクユニットの仕様を説明します。

A.1.1 本体仕様

本サーバの仕様は、次のとおりです。
他の周辺装置の仕様については、各装置に添付の取扱説明書をご覧ください。

PRIMERGY L100

タイプ		Windows 2000 タイプ	NT 4.0 タイプ	Linux タイプ	HD タイプ
型名	1.2GHz	PGL1A2RJK	PGL1A2RJN	PGL1A2RJG	PGL1A21R
	900MHz	PGL1AJRJK	PGL1AJRJN	PGL1AJRJG	PGL1AJ1R
CPU	周波数 / キャッシュ	Pentium®III 1.2GHz/Celeron 900MHz 1 次キャッシュ : 32KB 2 次キャッシュ : 256KB/128KB			
	マルチ数	1 (最大 1)			
メモリ	標準	128MB (128MB DIMM × 1 枚)			
	増設単位	128MB / 256MB / 512 MB			
	最大容量	1.5GB (3 スロット 512MB DIMM × 3 枚)			
ビデオ RAM 容量		4MB			
グラフィックス		VGA チップ : ATI RAGE XL 648 × 480、800 × 600、1024 × 768、1280 × 1024、1600 × 1200 表示色 : 解像度、OS などによって異なる			
内蔵 CD-ROM ベイ		1 ベイ (オプション) 種類 : 24 倍速 CD-ROM ユニット (IDE)			
内蔵 3.5 インチハードディ		2 ベイ			
スクベイ	標準	80.0GB × 2 (IDE)		80.0GB × 1 (IDE)	
	増設単位	増設不可 (全ベイ 標準搭載済み)		80GB (7200rpm, IDE)	
	内蔵最大	80.0GB × 2 = 160.0GB			
拡張スロット		PCI × 2 (32bit/33MHz) 1 スロットは Low-Profile PCI カード専用			
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			
ネットワーク		LAN (100BASE-TX / 10BASE-T) × 2 (ベースボード標準搭載)			
インタフェース		シリアル × 1、キーボード、マウス、モニタ、USB × 2			
キーボード / マウス		オプション			
外形寸法 (単位 : mm)		横幅 445 × 奥行き 365 × 高さ 43.2 (占有ユニット 1U)			
質量		最大 9.0kg			
内蔵時計精度		誤差 2 ～ 3 分 / 月			
消費電力		最大 100W / (最大 360KJ/h)			
電源		AC100V (50/60Hz) / 二極接地型			
電源ユニット		標準で 1 台、最大 1 台 (冗長電源なし)			
ファン		4 個 (冗長ファンなし)			
エネルギー消費効率 (*)		1.2GHz : Q 区分、0.025 900MHz : Q 区分、0.025			

*) エネルギー消費効率とは、省エネ法で定める測定方法により、測定した消費電力を省エネ法で定める複合理論性能で除したものです。

本サーバの仕様は、改善のため予告なしに変更することがあります。あらかじめ、ご了承ください。

A.1.2 内蔵ハードディスクユニットの仕様

内蔵ハードディスクユニットの仕様を次に示します。

型名	PG-HD8E7F
インタフェース	E-IDE
記憶媒体	3.5 インチハードディスク
記憶容量 (注 1)	80.0GB
最大データ転送速度	100MB/s (Ultra ATA 100)
平均回転待ち時間	4.17ms
回転数	7200rpm
外形寸法 (WXD×H)	101.8 × 147.0 × 26.1 (mm)
質量	0.54kg

注 1 : 記憶容量は、フォーマット時、1GB=1000³ B 換算です。

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

誤って電源を切断しないように、専用の電源（分電盤など）を準備することを推奨します。

A.3 LAN 経由の電源投入 / 切断時の留意点

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



ポイント

- サーバ本体の電源ケーブルを抜いた場合や、停電などで電源が切断された場合は、本サーバを再起動してください。再起動しない場合、WOL 機能が動作しません。
- WOL 機能は、クライアントから最初に認識される LAN コントローラが WOL 機能に対応している場合にご使用になれます。本サーバでは、オンボード LAN 1 が WOL 機能に対応しています。

PCI Power Management 設定の確認

BIOS セットアップユーティリティを起動し、Power Management メニューの「PCI Power Management」項目を「Enabled」に設定してください。

詳細は、「4.3 BIOS セットアップユーティリティを使う」の「PCI Power Management」(70 ページ) を参照してください。

電源投入 / 切断指示

Windows NT Server 4.0 をお使いの場合、「Power MANagement for Windows V1.1」により、LAN 経由での電源投入 / 切断指示ができます。本ソフトウェアは、サーバ / クライアントでそれぞれ必要となります。詳細は「Power MANagement for Windows V1.1」が格納されている ServerStart CD 中のオンラインマニュアル (Readme ファイル) を参照してください。

電源投入 / 切断時の注意事項

LAN 経由で電源制御を行う場合は、必ず ServerView をインストールしてください。ServerView がインストールされていない場合は、OS のシャットダウン完了後、自動的に電源が切断されません。

Windows 2000 Server をご使用の際に、UPS によるスケジュール運転を行う場合は、OS を変更する必要があります。OS の変更を行わないと、指定した時間になってもサーバが自動的に起動しません。

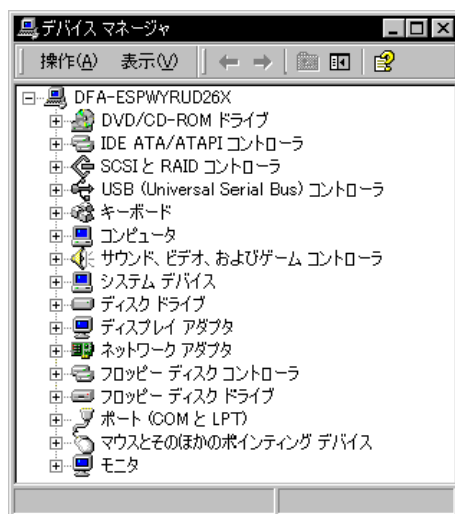
以下に、OS の変更方法について説明します。



ポイント

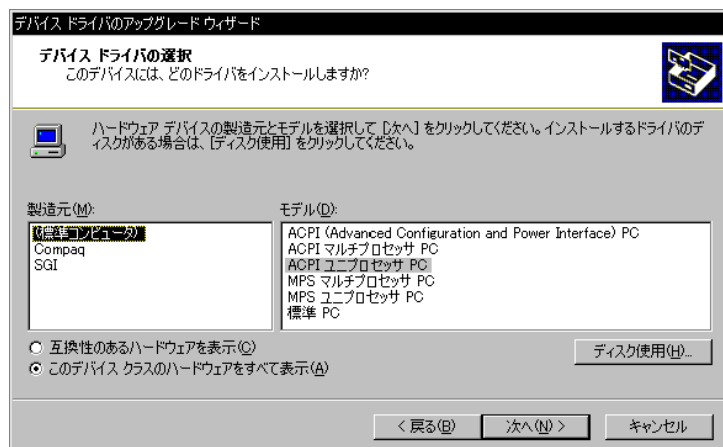
- 変更前には必ずデータのバックアップ作業を行ってください。

- 1 Windows 2000 Server を起動します。
- 2 デバイスマネージャを起動します。
 - 2-1 [スタート] ボタンをクリックし、[設定 (S)] の [コントロールパネル (C)] をクリックします。
「コントロールパネル」が表示されます。
 - 2-2 「コントロールパネル」の [システム] アイコンをダブルクリックします。
「システムのプロパティ」が表示されます。
 - 2-3 [ハードウェア] タブを選択し、[デバイスマネージャ] にある [デバイスマネージャ (D)...] ボタンをクリックします。
「デバイスマネージャ」が起動されます。



- 3 現在使用しているコンピュータのプロパティを表示します。
 - 3-1 [表示 (V)] メニューから [デバイス (種類別) (E)] をクリックします。

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

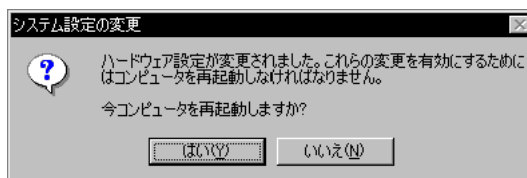


- 5-4 「MPS ユニプロセッサ PC」を選択し、[次へ (N)>] ボタンをクリックします。
「デバイスドライバのインストールの開始」画面が表示されるので、[次へ (N)>] ボタンをクリックします。



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

- 5-5 ドライバの更新後、「デバイスドライバのアップグレードウィザードの完了」画面が表示されるので[完了] ボタンをクリックします。
「MPS ユニプロセッサ PC のプロパティ」が表示されます。
- 6 シャットダウン後、電源を切ります。
- 6-1 [閉じる] ボタンをクリックします。
「システム設定の変更」ウィンドウが表示されます。
- 6-2 再起動を行うかどうかを問うメッセージが表示されるので、[はい (Y)] ボタンをクリックします。



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

A.5 メモリダンプの取得

ここでは、メモリダンプを取得するための Windows 2000 Server および Windows NT Server 4.0 の設定方法について説明します。

メモリダンプの設定をしておく、Windows 2000 Server および Windows NT Server 4.0 で STOP エラー（致命的なシステムエラー）が発生した場合に、自動的にデバッグ情報が保存されます。保存されたメモリダンプにより、エラー発生時の原因を分析することができます。

特に大容量メモリ搭載時には、メモリダンプファイルの設定には注意が必要です。メモリダンプ取得のための設定は、運用に使用するファイル（OS やアプリケーションなど）をインストールしたあとに行います。

以下に、Windows 2000 Server および Windows NT Server 4.0 の設定方法の詳細について説明します。



メモリダンプ取得後は、いったん電源を切断し、再度投入してください。

A.5.1 メモリダンプを取得するための設定方法（Windows 2000 Server の場合）

メモリダンプを取得するためには、以下の設定を確認および指定してください。

ハードディスクの空き容量の確認

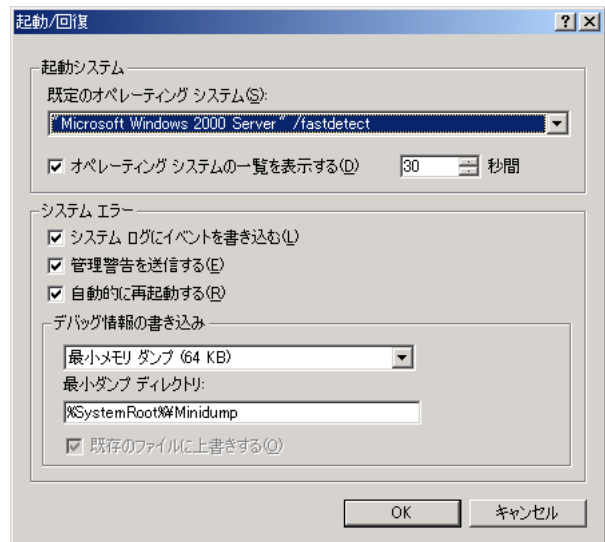
メモリダンプを取得するには、ページングファイルとメモリダンプファイルの作成用に、それぞれ以下のディスク空き容量が必要です。

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

メモリダンプファイルの設定

メモリダンプファイルの設定手順を以下に示します。

- 1 サーバ本体の電源を投入し、Administrator 権限で Windows 2000 Server にログオンします。
- 2 メモリダンプファイルを格納するドライブの空き容量を確認します。
前述の「ハードディスクの空き容量の確認」で必要な空き容量を確認してください。
ドライブに空き容量がない場合は、「A.5.3 メモリダンプが取得できないとき」(238 ページ)を参照してください。
- 3 [スタート] ボタンをクリックし、[設定] の [コントロールパネル] をクリックします。
- 4 [コントロールパネル] の [システム] をダブルクリックします。
システムのプロパティが表示されます。
- 5 システムのプロパティで [詳細] タブを表示し、[起動 / 回復] ボタンをクリックします。
起動 / 回復ダイアログボックスが表示されます。



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

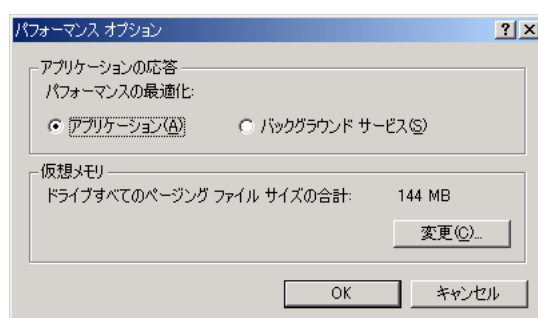
- [ダンプファイル]または[最小ダンプディレクトリ]に、メモリダンプファイルを保存するディレクトリをフルパスで指定します。
カーネルメモリダンプまたは完全メモリダンプの場合、[既存ファイルに上書きする]のチェックボックスをオンにすると、デバッグ情報が毎回指定したファイルに上書きされます。
- 7 [OK] ボタンをクリックし、システムのプロパティを終了します。
 - 8 システムを再起動します。
これらの設定は、システムを再起動することによって有効になります。

ページングファイルの設定

ページングファイルの設定手順を以下に示します。

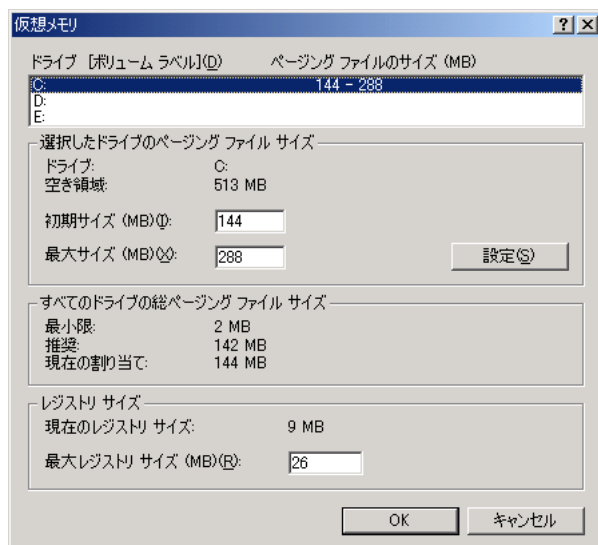
- 1 サーバ本体の電源を投入し、Administrator 権限で Windows 2000 Server にログオンします。
- 2 システムがインストールされているドライブの空き容量を確認します。
前述の「ハードディスクの空き容量の確認」で必要な空き容量を確認してください。
ドライブに空き容量がない場合は、「A.5.3 メモリダンプが取得できないとき」(238 ページ)を参照してください。
- 3 [スタート] ボタンをクリックし、[設定]の[コントロールパネル]をクリックします。
- 4 [コントロールパネル]の[システム]をダブルクリックします。
システムのプロパティが表示されます。
- 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」(230 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.5.2 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。

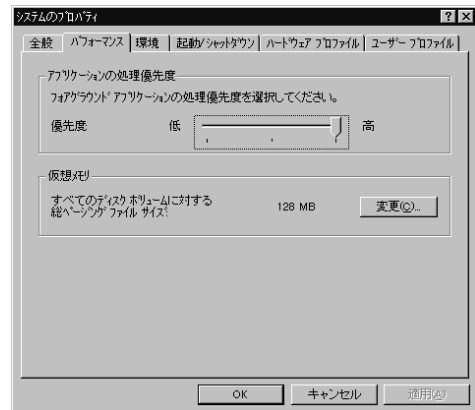
ファイルの種類	必要な空き容量
ページングファイル	システムがインストールされているドライブに「搭載メモリサイズ + 11MB」以上の空き容量。 ページングファイルは、OS インストール時に作成されます。 ファイル名は、PAGEFILE.SYS となります。
メモリダンプファイル	任意のドライブに「搭載メモリサイズと同量」の空き容量。 メモリダンプファイルは、STOP エラー発生時にしか作成されません。STOP エラー発生時に空き容量がなくなっていないように常に確保しておいてください。

ページングファイルの設定

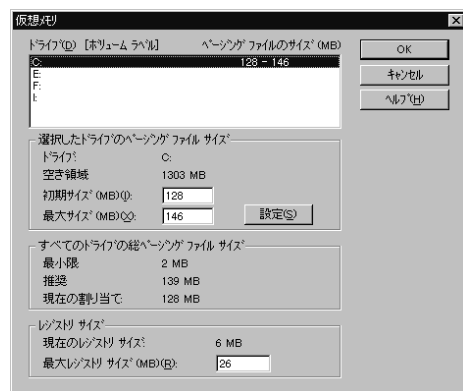
ページングファイルの設定手順を以下に示します。

- 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.5.3 メモリダンプが取得できないとき」(238 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.5.3 メモリダンプが取得できないとき」(238 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.5.3 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.5.1 メモリダンプを取得するための設定方法 (Windows 2000 Server の場合)」(230 ページ)または「A.5.2 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)」(234 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.5.1 メモリダンプを取得するための設定方法 (Windows 2000 Server の場合)」(230 ページ)または「A.5.2 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)」(234 ページ)を参照してください。

搭載メモリを減らしてメモリダンプを取得する

搭載メモリサイズに関係なくメモリダンプを取得する場合には、搭載メモリをメモリダンプ取得可能なメモリ容量に減らしてメモリダンプを取得します。

搭載メモリを変更した場合は、メモリダンプの設定を確認してください。

詳細は、「A.5.1 メモリダンプを取得するための設定方法 (Windows 2000 Server の場合)」(230 ページ)または「A.5.2 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)」(234 ページ)を参照してください。

デバッグ情報の書き込みの種類を変更する (Windows 2000 Server の場合)

メモリダンプを取得できない場合、ボリュームサイズの空き容量の範囲内に収まるデバッグ情報の書き込みの種類を選択してください。

Windows NT を再インストールする (Windows NT Server 4.0 の場合)

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

[インストール区画について]

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

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

A.5.4 カスタムメイドにおけるブレインストールタイプについて

OS インストールタイプ (Windows NT Server 4.0) では、メモリダンプを取得できない構成があります。メモリダンプの取得可能なメモリ容量を以下に示します。

メモリダンプをシステムドライブに取得する場合

搭載可能なメモリ容量 = ([システム区画サイズ] - [インストールサイズ]) / 2

この値を超えない実際のメモリの組み合わせ

なお、インストールサイズには、ページングファイルのサイズは含みません。

メモリダンプをシステムドライブ以外に取得する場合

搭載可能なメモリ容量 = [システム区画サイズ] - [インストールサイズ]

この値を超えない実際のメモリの組み合わせ

なお、インストールサイズには、ページングファイルのサイズは含みません。

詳細は「A.5.2 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)」(234 ページ)を参照してください。

また、メモリダンプを取得できない場合は、「A.5.3 メモリダンプが取得できないとき」(238 ページ)を参照してください。

A.6 各フロッピーディスクの作成方法

ここでは、ServerStart CD から以下のフロッピーディスクを作成する手順について説明します。

- ハードウェア構成ツール起動用フロッピーディスク
- 各拡張カードのドライバ

A.6.1 ハードウェア構成ツール起動用フロッピーディスクの作成方法

各種ツール起動時に必要な起動ディスクを、ServerStart CD から作成する手順について説明します。

以下に作成手順を示します。

- 1 サーバ本体の電源を投入し、ServerStart CD をセットします。
電源を投入して、POST 中（RAM モジュールのチェックなどのメッセージが表示されている間）に、CD-ROM の取り出しボタン（EJECT）を押して、ServerStart CD をセットします。
「フロッピーディスクドライブに、ServerStart フロッピーディスクを挿入してください」というメッセージが表示されます。
- 2 ServerStart に添付の「ServerStart フロッピーディスク」を本体にセットして、[OK] をクリックします。
- 3 ServerStart のメニュー画面で「フロッピービルダ」をクリックします。



- 4 「ハードウェア構成ツール起動用フロッピーディスクの作成」をクリックします。
メッセージに従って、本サーバに添付の「ハードウェア構成ツール起動用フロッピーディスク」をフロッピーディスクドライブに挿入してください。
- 5 以降は画面のメッセージに従い、作業を続行します。
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。
バックアップディスクの作成は自動で行われます。
引き続きバックアップディスクを作成する場合は、手順 4、5 を繰り返してください。サーバ機種によって画面および作成できるバックアップディスクは異なります。

A.6.2 ドライバディスクの作成方法

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

以下に作成手順を示します。

- 1 サーバ本体の電源を投入し、ServerStart 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、ServerStart CD をセットします。
「フロッピーディスクドライブに、ServerStart フロッピーディスクを挿入してください」というメッセージが表示されます。
- 2 ServerStart に添付の「ServerStart フロッピーディスク」を本体にセットして、[OK] をクリックします。
- 3 ServerStart のメニュー画面で「フロッピービルダ」をクリックします。



- 4 「ドライバディスク」をクリックします。
- 5 作成するドライバディスクをクリックします。
メッセージに従って、フロッピーディスクをフロッピーディスクドライブに挿入してください。
- 6 以降は画面のメッセージに従い、作業を続行します。
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。
バックアップディスクの作成は自動で行われます。作成完了後、フロッピービルダ画面に表示されているドライバ名を書いたラベルを作成し、フロッピーディスクにお貼りください。
引き続きバックアップディスクを作成する場合は、手順 4 ~ 6 を繰り返してください。サーバ機種によって画面および作成できるバックアップディスクは異なります。

Contents

B.1 コンフィグレーションシート	244
B.2 障害連絡シート	256

B.1 コンフィグレーションシート

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

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

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

B.1.1 ハードウェア構成

(1) 内蔵ハードディスクユニット

搭載位置	搭載 3.5 インチ内蔵オプション
ベイ 1	80.0GB
ベイ 2	80.0GB

(2) CPU

搭載タイプ
Pentium®III 1.2GHz
Celeron 900MHz

*1) 全モデルで CPU を 1 個搭載しています。

(3) RAM モジュール

搭載スロット位置	搭載 RAM モジュール		
DIMM スロット 1(*1)	128MB	256MB	512MB
DIMM スロット 2	128MB	256MB	512MB
DIMM スロット 3	128MB	256MB	512MB

*1) 全モデルに 128MB を DIMM スロット 1 に実装済み
(カスタムメイドサービスをご利用の場合を除きます)。

(4) 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
リモートサービスボード (PG-RSB101)		-
SCSI カード (PG-128)		-
RS-232C カード (GP5-162)		-
LAN カード (PG-189)		-
LAN カード (PG-188)		-
LAN カード (PG-1871)		-
LAN カード (PG-1871L)	-	

- : 搭載不可を示す

B.1.2 BIOS セットアップ項目

Disk Drives メニューの設定項目

設定項目	設定値 (: 工場出荷設定値 : 変更禁止設定値)				
Floppy Drive A	None	360KB 5.25-inch	1.2MB 5.25-inch	720KB 3.5-inch	1.44MB 3.5-inch 2.88MB 3.5-inch
IDE Primary Channel Master	[Press Enter]				
Device Detection mode	Auto	None	User		
Device Type	(変更不可)	Hard Disk	IDE CD-ROM		
Cylinder	(変更不可)	0 ~ 999	---		
Head	(変更不可)	0 ~ 999	---		
Sector	(変更不可)	0 ~ 999	---		
Size	(変更不可)	0 ~ 99999	---		
Hard Disk LBA Mode	Auto	Disabled			
Hard Disk Block Mode	Auto	Disabled			
Hard Disk 32 Bit Access	Enabled	Disabled			
Advanced PIO Mode	Auto	Mode0	Mode1	Mode2	Mode3 Mode4
DMA Transfer Mode	Auto	Disabled	Multiword Mode0	Multiword Mode1	Multiword Mode2 Ultra Mode0 Ultra Mode1 Ultra Mode2 Ultra Mode3 Ultra Mode4 Ultra Mode 5
IDE Primary Channel Slave	[Press Enter]				
Device Detection mode	Auto	None	User		
Device Type	(変更不可)	Hard Disk	IDE CD-ROM		
Cylinder	(変更不可)	0 ~ 999	---		
Head	(変更不可)	0 ~ 999	---		
Sector	(変更不可)	0 ~ 999	---		
Size	(変更不可)	0 ~ 99999	---		
Hard Disk LBA Mode	Auto	Disabled			
Hard Disk Block Mode	Auto	Disabled			
Hard Disk 32 Bit Access	Enabled	Disabled			
Advanced PIO Mode	Auto	Mode0	Mode1	Mode2	Mode3 Mode4
DMA Transfer Mode	Auto	Disabled	Multiword Mode0	Multiword Mode1	Multiword Mode2 Ultra Mode0 Ultra Mode1 Ultra Mode2 Ultra Mode3 Ultra Mode4 Ultra Mode 5
IDE Secondary Channel Master	[Press Enter]				

設定項目	設定値 (: 工場出荷設定値 : 変更禁止設定値)				
Device Detection mode	Auto	None	User		
Device Type	(変更不可)	Hard Disk	IDE CD-ROM		
Cylinder	(変更不可)	0 ~ 999	---		
Head	(変更不可)	0 ~ 999	---		
Sector	(変更不可)	0 ~ 999	---		
Size	(変更不可)	0 ~ 99999	---		
Hard Disk LBA Mode	Auto	Disabled			
Hard Disk Block Mode	Auto	Disabled			
Hard Disk 32 Bit Access	Enabled	Disabled			
Advanced PIO Mode	Auto	Mode0	Mode1	Mode2	Mode3
	Mode4				
DMA Transfer Mode	Auto	Disabled	Multiword Mode0		
		Multiword Mode1	Multiword Mode2		
	Ultra Mode0	Ultra Mode1	Ultra Mode2		
	Ultra Mode3	Ultra Mode4	Ultra Mode 5		
IDE Secondary Channel Slave	[Press Enter]				
Device Detection mode	Auto	None	User		
Device Type	(変更不可)	Hard Disk	IDE CD-ROM		
Cylinder	(変更不可)	0 ~ 999	---		
Head	(変更不可)	0 ~ 999	---		
Sector	(変更不可)	0 ~ 999	---		
Size	(変更不可)	0 ~ 99999	---		
Hard Disk LBA Mode	Auto	Disabled			
Hard Disk Block Mode	Auto	Disabled			
Hard Disk 32 Bit Access	Enabled	Disabled			
Advanced PIO Mode	Auto	Mode0	Mode1	Mode2	Mode3
	Mode4				
DMA Transfer Mode	Auto	Disabled	Multiword Mode0		
		Multiword Mode1	Multiword Mode2		
	Ultra Mode0	Ultra Mode1	Ultra Mode2		
	Ultra Mode3	Ultra Mode4	Ultra Mode 5		

Onboard Peripherals メニューの設定項目

設定項目	設定値 (: 工場出荷設定値 : 変更禁止設定値)			
Serial Port	Enabled	Disabled		
Base Address	3F8h	2F8h	3E8h	2E8h
IRQ	4	11		
Floppy Disk Controller	Enabled	Disabled		
IDE Controller	Secondary	Both	Primary	Disabled
PS/2 Mouse Controller	Enabled	Disabled		
USB Host Controller	Enabled	Disabled		
USB Legacy Mode	Enabled	Disabled		
Onboard Ethernet Chip1	Enabled	Disabled		
Onboard Ethernet Chip2	Enabled	Disabled		

Power Management メニューの設定項目

設定項目	設定値 (: 工場出荷設定値 : 変更禁止設定値)		
Power Management Mode	Enabled	Disabled	
IDE Hard Disk Standby Timer	1 ~ 15	OFF	
System Sleep Timer	2 ~ 120	OFF	
Sleep Mode	Standby	Suspend	--
Power Switch < 4sec.	Power down	Suspend	
System wake-up event			
Modem Ring Indicator	Enabled	Disabled	
PCI Power Management	Enabled	Disabled	
RTC Alarm	Time	Date/Time	Disabled
Resume Day	Resume 日付の入力		
Resume Time	Resume 時間の入力		
Restart on AC/Power Failure	Enabled	Disabled	

Boot Options メニューの設定項目

設定項目	設定値 (: 工場出荷設定値 : 変更禁止設定値)		
Boot Sequence			
1st.	Floppy Disk A: Intel UNDI, PXE-2.0 (build 074)	Hard Disk C:	IDE CD-ROM
2nd.	Floppy Disk A: Intel UNDI, PXE-2.0 (build 074)	Hard Disk C:	IDE CD-ROM
3rd.	Floppy Disk A: Intel UNDI, PXE-2.0 (build 074)	Hard Disk C:	IDE CD-ROM

設定項目	設定値 (: 工場出荷設定値 : 変更禁止設定値)		
	1st. Other		
	1st. OnBoard Promise FastTrak100 IDE		
	2nd. Legacy PCI SCSI		
	2nd. E-IDE		
4th.	Floppy Disk A:	Hard Disk C:	IDE CD-ROM
	Intel UNDI, PXE-2.0 (build 074)		
Primary Display Adapter	Auto	Disabled	
Fast Boot	Auto	Disabled	
Silent Boot	Enabled	Disabled	
Num Lock After Boot	Enabled	Disabled	
Memory Test	Enabled	Disabled	
Release All Blocked Memory	Enabled	Disabled	
Boot from LANDesk(R) Service Agent	Enabled	Disabled	
Configuration Table	Enabled	Disabled	
POST Error Stop	Enabled	Disabled	
Single Processor MP Table	Enabled	Disabled	
MP Table Version	V1.4	V1.1	

Date and Time メニューの設定項目

設定項目	設定値 (: 工場出荷設定値 : 変更禁止設定値)
Date	現在の日付が表示されます。
Time	現在の時刻が表示されます。

System Security メニューの設定項目

設定項目	設定値 (: 工場出荷設定値 : 変更禁止設定値)	
Supervisor Password	None	Present
User Password	None	Present
Password on Boot	Enabled	Disabled
Disk Drive Control		
Floppy Drive	Normal	Write Protect All Sectors
		Write Protect Boot Sector
Hard Disk Drive	Normal	Write Protect All Sectors
		Write Protect Boot Sector

IPMI Configuration 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)			
IPMI Specification Version	IPMI Specification のバージョン表示			
IPMI BIOS Version	IPMI BIOS のバージョン表示			
BMC Firmware Version	BMC ファームウェアのバージョン表示			
System Event Logging	Enabled	Disabled		
Clear Event log Area	Enabled	Disabled		
Overwriting Event Log	Enabled	Disabled		
Existing Event Log Number	格納済みイベントログ数表示			
Remaining Event Log Number	イベントログ格納領域残り領域表示			
> View Event Log	イベントログビューワの表示			
Event Control				
BIOS POST	Enabled	Disabled		
Memory ECC	Enabled	Disabled		
PCI Devices	Enabled	Disabled		
AC Power LOST/Recovery	Enabled	Disabled		
Hardware Watchdog	Enabled	Disabled		
BIOS POST Watchdog	Enabled	Disabled		
OS Boot Watchdog	Enabled	Disabled		
Time for loading OS	---	2~100		
Time-out Action	-----	Power Cycle	Reset	Power down
		No Action		
ASR&R boot delay	---	01~30		
Boot retry counter	-	0~7		
Diagnostic System	Enabled	Disabled		
Delay for Successive Power On	2	0~10		
Next Boot Use	BootSelection	Diagnostic System		
Forbid Power On in Critical Condition	Enabled	Disabled		

Console Redirection 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)			
RCM 5.0 BIOS Version	RCM 5.0 BIOS のバージョン表示			
Console Redirection	Enabled	Disabled		
Connection over	Null-Modem	Modem	Ethernet	
This server site:				
Server Name	サーバ名を入力			
Athorization password	None	Present		
Subnet mask	LAN のサブネットマスクを入力			
Gateway IP address	LAN のゲートウェイアドレスを指定			
This server IP address	本サーバの IP アドレスを設定			
Serial Port	コンソールリダイレクションに使用するシリアルポートを表示			
COM Port Baud Rate	9600	19200	38400	57600
Detect Tone	Enabled	Disabled		
Modem Initial Command	モデム初期化コマンドを入力			
Remote Console site:				
1st IP address	IP アドレスを入力			
2nd IP address	IP アドレスを入力			
3rd IP address	IP アドレスを入力			
4th IP address	IP アドレスを入力			
5th IP address	IP アドレスを入力			
Phone number	電話番号を入力			

Advanced Options メニューの設定項目

• Memory Cache Options

設定項目	設定値 (: 工場出荷設定値 : 変更禁止設定値)	
Level 1 Cache	Enabled	Disabled
Level 2 Cache	Enabled	Disabled
Memory at 15MB-16MB Reserved for	System	Add-on Card
Memory Parity Mode	Enabled	Disabled

• PnP/PCI Options

設定項目	設定値 (: 工場出荷設定値 : 変更禁止設定値)								
PCI IRQ Setting	Auto		Manual						
PCI Slot 1 (*)	--	03	04	05	07	09	10	11	
PCI Slot 2(*)	--	03	04	05	07	09	10	11	
Onboard IDE Raid(*)	--	03	04	05	10	11			
Onboard LAN 1 (*)	--	03	04	05	07	09	10	11	
Onboard LAN 2 (*)	--	03	04	05	07	09	10	11	
AGP(*)	--	03	04	05	07	09	10	11	
PCI IRQ Sharing	Yes		No						
VGA Palette Snoop	Enabled		Disabled						
Graphics Aperture Size	64	4~256							
Plug and Play OS	Yes		No						
Reset Resource Assignments	Yes		No						

*) PCI IRQ Setting が「Auto」の場合、自動的に IRQ が設定されます。

• Chipset Settings

設定項目	設定値 (: 工場出荷設定値 : 変更禁止設定値)		
Bank 0/1 DRAM Timing	Auto	Fast	Slow
Bank 2/3 DRAM Timing	Auto	Fast	Slow
Bank 4/5 DRAM Timing	Auto	Fast	Slow
SDRAM CLOCK	Auto	Host Clk+33	Host Clk-33
	Host Clk		
Fast R-W Turn Around	Enabled		Disabled
AGP Fast Write	Enabled		Disabled
AGP Drive Strength	Auto	Menu	
AGP O.B. Drive Strength N Ctrl.	D	0~F	
AGP O.B. Drive Strength P Ctrl.	A	0~F	
CPU Hardwired IOQ Size	4-Level	1-Level	
C2P PCI Master Concurrency	Enabled		Disabled
SDRAM Cycle Length	Auto	2	3
CPU/SDRAM BUS Frequency	システムバスの動作周波数を表示		
CPU/PCI Master Read DRAM Timing	After	Before	
Concurrent PCI Master / Host Operation	Enabled		Disabled
CPU to DRAM POST Write Buffer	4-Level	1-Level	
CPU Read DRAM Prefresh Buffer	4-Level	1-Level	
1-1-1-1 PMRDY for PCI Master Access	Enabled		Disabled

B.1.3 FastBuild ユーティリティ

Auto Setup 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)
Optimize Array for	Performance Security
Typical Application to use	DESKTOP SERVER A/V Editing
Mode	RAID レベル (Stripe / Mirror) を表示
Spare Drive	スベアドライブの数を表示
Drive(s) Used in Array	RAID を構築するディスクの数を表示
Array Disk Capacity (size in MB)	RAID の容量を表示

B

Controller Configuration 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 Configuration - Options	
Halt On Error	Enabled Disabled
System Resources Configuration	現在の時刻が表示されます。
Interrupt	各チャンネルに割り当てられた IRQ を表示
I/O Port	各チャンネルに割り当てられた I/O Port アドレスを表示

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	ハードディスク 搭載の有無	チャンネル (固定)	Master/Slave (固定)	ハードディスク の容量 (固定)
ベイ1	標準搭載	Primary	Master	80GB
ベイ2	標準搭載	Secondary	Master	80GB

B

フィジカルバックの定義

ハードディスクの 設定 (Master/Slave)	Primaryチャンネル	Secondaryチャンネル
Master	<input type="text"/>	<input type="text"/>

システムバックの定義

システムドライブNo.	RAIDレベル	容量
1	0 + 1	() GB
2	0 + 1	() GB

— (記入例1) —

システムドライブNo.	RAIDレベル	容量
1	0 (1)	(80) GB

オプション構成および設定内容は、コンフィグレーションシートを使用してください。

索引

あ

アレイの一貫性チェック 192

い

イベントログ 212

インストールできる OS 140

インレット 5

え

エラーメッセージ (POST) 210

お

オンボード LAN 135

か

拡張カードの種類 128

拡張カードの取り付け 130

拡張 RAM モジュール 118

拡張 RAM モジュールの取り付け 119

拡張 RAM モジュールの取り外し 119

き

キーボード 8

キーボードコネクタ 5

キーボードのお手入れ 198

こ

固定足 19

コンフィグレーションシート 244

梱包物 14

さ

サーバ本体環境条件 18

サーバ本体のお手入れ 198

し

システム資源管理表 254

システム状態表示ランプ 4

システムファン 6

ジャンパピン 48

障害連絡シート 256

使用するドライバ (Windows 2000 Server)
..... 145

使用するドライバ (Windows NT Server 4.0)
..... 152

シリアルポートコネクタ 5

す

スロットの仕様 128

せ

接続全体図 25

設置 15

設置環境 17

設置スペース	18
前面保守ランプ	4

て

ディスプレイコネクタ	5
電源ケーブルの接続	29
電源スイッチ	4
電源ユニット	6
電源ランプ	4
電源を入れる	34
電源を切る	35
転倒防止用スタビライザ	19

と

搭載可能な拡張カード	129
トラブルシューティング （サーバ本体）	206
トラブルシューティング （ディスプレイ）	207
トラブルシューティング （フロッピーディスクドライブ）	208
トラブルシューティング（SCSI 装置）	209
トラブルシューティング （内蔵ハードディスクユニット）	208
トラブルシューティング （内蔵 CD-ROM ドライブユニット）	208

な

内蔵オプションの種類	114
内蔵ハードディスクユニットの仕様	224

は

ハードウェアの設定	46, 47
ハードディスクアクセス表示ランプ	4
背面保守ランプ	5
バックアップ	202

ひ

必要なソフトウェア （Windows NT Server 4.0）	151
--	-----

必要なソフトウェア （Windows 2000 Server）	144
--	-----

ふ

フロッピーディスクドライブのクリーニング	200
フロッピーディスクドライブユニット	4
フロッピーディスクのセット	39
フロッピーディスクの取り出し	39

へ

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

ほ

保守員に連絡するとき	220
保守用スイッチ	4
本サーバの固定	19
本体仕様	222

ま

マウス	9
マウスコネクタ	5
マウスのお手入れ	199

め

メモリダンプの取得	230
メンテナンス区画	146, 153

ら

ラックキー	32
ラックドアを開ける	32

り

リモートサービスボード	136
-------------------	-----

ろ

ログの消去	219
-------------	-----

A

Alt キー	8
Application キー	8

B

Back space キー	8
BIOS Environment Support Tools	107
BIOS 情報の退避	107
BIOS 情報の復元	109
BIOS セットアップユーティリティ	46, 50
BIOS セットアップユーティリティの起動	51
BIOS セットアップユーティリティの終了	51

C

Caps Lock 英数キー	8
CD-ROM ドライブユニット	4
CD-ROM のセット	42
CD-ROM の取り出し	42
Celeron™	2
CPU	6
Ctrl キー	8

D

Delete キー	8
DIMM スロット	6, 118

E

End キー	8
Enter キー	8
Esc キー	8

F

F キー	8
FastBuild ユーティリティ	46, 95
FastCheck Monitoring Utility	181, 182
FastTrak Service	181, 194

H

Home キー	8
---------------	---

I

IDE RAID 管理ツール	181
Insert キー	8

L

LAN カード	135
LAN ケーブルの接続	28
LAN ドライバのインストール	161, 163

P

Page Down キー	8
Page Up キー	8
Pause キー	8
PCI スロット	5, 6
Pentium® III プロセッサ	2
POST	210
Print Screen キー	8

R

RAID 設計シート	255
RAS	2
RAS 支援サービスについて	170
RAS 支援サービスのインストール	170
RS-232C カード	135

S

Scroll Lock キー	8
ServerStart	2
ServerView	2
ServerView について	179
Space キー	8

U

USB コネクタ	4
----------------	---

V

VIA チップセットドライバ	169
----------------------	-----

W

Wakeup On LAN 機能	2, 226
Windows NT Server 4.0 のインストール	151, 154
Windows 2000 Server のインストール	144, 147
Windows キー	8

その他

10/100BASE-TX コネクタ	5
3.5 インチストレージベイ	6

PRIMERGY L100
取扱説明書

P3F1-1390-01-00

発行日 2002 年 1 月
発行責任 富士通株式会社
Printed in Japan

本書の内容は、改善のため事前連絡なしに変更することがあります。
本書に記載されたデータの使用に起因する、第三者の特許権およびその他の権利
の侵害については、当社はその責を負いません。
無断転載を禁じます。
落丁、乱丁本は、お取り替えいたします。