

PRIMERGY TS125/TS225

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)TS125/TS225 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 TS125/TS225 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、信頼性、省スペースを備えたサーバです。

本書は、PRIMERGY TS125/TS225 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 TS125/TS225 を正しくお使いいただきますよう、お願いいたします。

2001 年 7 月

本製品は、一般事務用、パーソナル用、家庭用、通常の産業用等の一般的用途を想定して設計・製造されているものであり、原子力施設における核反応制御、航空機自動飛行制御、航空交通管制、大量輸送システムにおける運行制御、生命維持のための医療用機器、兵器システムにおけるミサイル発射制御など、極めて高度な安全性が要求され、仮に当該安全性が確保されない場合、直接生命・身体に対する重大な危険性を伴う用途（以下「ハイセイフティ用途」という）に使用されるよう設計・製造されたものではありません。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勧めします。

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

注意

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

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

高調波ガイドライン適合品

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

VGA、PS/2 は、米国 IBM の米国での登録商標です。

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

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

Linux は、Linux 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。

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 2001

本書の読み方

本書は、PRIMERGY TS125/TS225 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。

第 1 章
付録 A

第 2 章
付録 B

第 3 章

第 4 章

第 5 章

第 6 章

第 7 章

第 8 章

安全にお使いいただくために

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

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

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

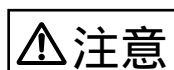
安全上のご注意

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

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



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



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

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



△ 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・感電の恐れがあります。
- 開口部（通風孔など）から内部に金属類や燃えやすいものなどの異物を差し込んだり、落とし込んだりしないでください。故障・火災・感電の原因となります。
- 装置の上または近くに「花びん・植木鉢・コップ」などの水が入った容器、金属物を置かないでください。故障・火災・感電の原因となります。
- 殺虫剤などを使って害虫駆除を行う場合には、サーバ本体を停止し、ビニールなどで保護してください。
- 湿気・ほこり・油煙の多い場所、通気性の悪い場所、火気のある場所に置かないでください。故障・火災・感電の原因となります。

水 気



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

プラグ



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

禁 止



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

指 示



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



アース

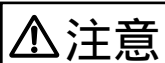


アース接続が必要な装置は、電源を入れる前に、必ずアース接続をしてください。アース接続ができない場合は、担当営業員または担当保守員にご相談ください。万一漏電した場合に、火災・感電の原因となります。

警 告



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



禁止



- 装置の開口部（通風孔など）をふさがないようにください。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ください。また、衝撃を与えないください。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ください。けがの原因となります。
- 電源プラグを抜くときは電源ケーブルを引っ張らず、必ず電源プラグを持って抜いてください。電源ケーブルを引っ張ると、電源ケーブルの芯線が露出したり断線したりして、火災・感電の原因となります。
- 携帯電話などを本体に近づけて使用しないでください。装置が正しく動かなくなります。

指示



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

プラグ



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

指 示



- 健康のため、1時間ごとに10～15分の休憩をとり、目および手を休めてください。
- ディスプレイなど、重量のある装置を動かす場合は、必ず2人以上で行ってください。けがの原因となります。
- ヘッドホンを使用するときは、音量を上げすぎないように注意してください。耳を刺激するような大きな音量を長時間続けて聴くと、聴力に悪い影響を与える原因となります。

オプションの取り扱いについて



感 電



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

禁 止



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

ラックの取り扱いについて

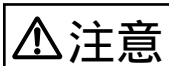


- ラックの開口部（通風孔など）をふさがないでください。
通風孔をふさぐと内部に熱がこもり、火災の原因となります。
- ディスプレイ装置を交換する場合には、必ず担当保守員にご連絡ください。
ディスプレイが落下し、けがの原因となることがあります。
- マウステーブルを引き出す場合は、アームレストを確実にロックしてください。
ロックをしない状態で引き出すと、マウステーブルに傷がつく恐れがあります。
- マウステーブルに肘を掛けないでください。
テーブルを破損する恐れがあります。
- キーボードテーブルを引き出した状態で、キーボードテーブルより下にある装置の操作を行う場合は、頭上のキーボードテーブルに十分注意をしてください。
キーボードテーブルにぶつかり、けがの原因となることがあります。
- 汎用テーブルに装置を搭載した場合には、必ず添付のベルトを使用して装置を汎用テーブルに固定してください。
- 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。

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。

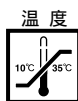
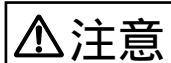


- マニュアルに記載されていない電池は使用しないでください。また、新しい電池と古い電池を混ぜて使用しないでください。電池の破裂、液漏れにより、火災・けがや周囲を汚す原因となります。
- 電池はショートしたり、加熱したり、分解したり、火や水の中に入れたりしないでください。電池の破裂、液もれにより、火災・けがや周囲を汚す原因となります。
- 乾電池は充電しないでください。電池の破裂、液もれにより、火災・けがや周囲を汚す原因となります。



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。

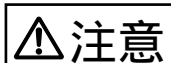
温湿度について



- 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、一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、お客様のご購入後 6 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。

TS125/TS225 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。

TS125/TS225 には 6 個あり、すべて交換が必要です。

高性能無停電電源装置（Smart-UPS）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。

定期交換部品の交換時期の表示 (Windows 2000 Server / Windows NT
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パネルや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、「6.6 RAS 支援サービスについて」(190 ページ) を参照してください。

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

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

注意

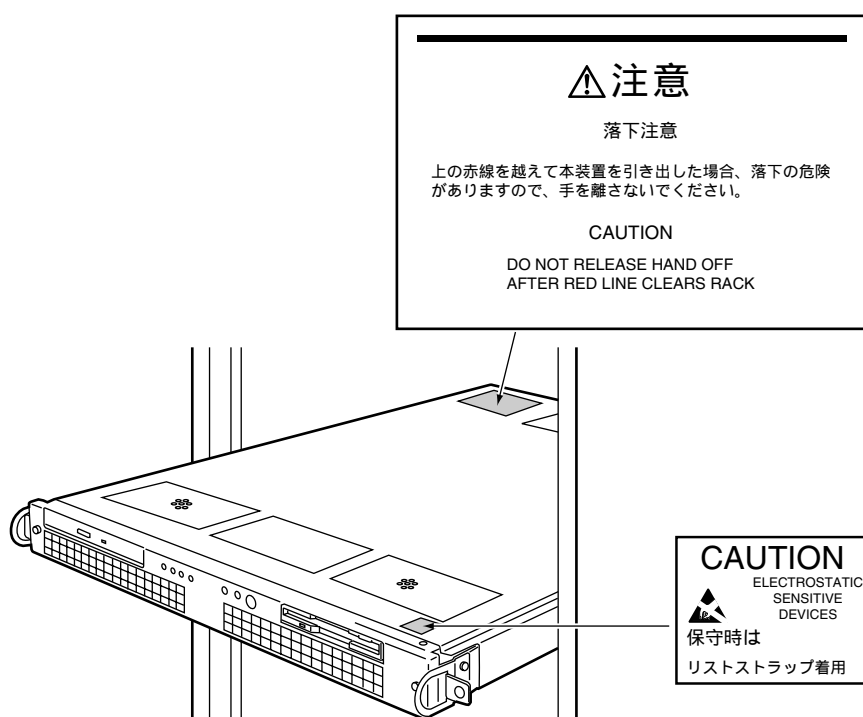
定期交換部品の交換周期は周囲温度で変動します。

定期交換部品の交換周期は、サーバ本体の使用温度を年間平均温度 25 と想定してしております。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。



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 TS125、および PRIMERGY TS225 のことです。

TS225

PRIMERGY TS225 のことです。

TS125

PRIMERGY TS125 のことです。

Windows NT Server 4.0

Microsoft® Windows NT® Server 4.0 の略です。

Windows 2000 Server

Microsoft® Windows® 2000 Server の略です。

LDLM

Intel® LANDesk® Server Manager software の略です。



ポイント

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



ヘルプ

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



コラム

用語の意味や、豆知識が書いてあります。



本書内の参照ページを示します。

本書では、本サーバをタイプごと区別して、以下の名称を用いて説明しています。

- **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 添付タイプ。
- **OS インストールタイプ**
HD タイプと区別するとき、OS がインストールされているタイプの総称。

画面例について

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

目 次

第 1 章 本サーバについて	1
1.1 特長	2
1.2 名称と働き	4
1.2.1 サーバ本体前面	4
1.2.2 サーバ本体背面	5
1.2.3 サーバ本体内部	6
1.2.4 セキュリティ	7
1.2.5 キーボード / マウス	8
1.3 設置から運用まで	10
第 2 章 設置と接続	13
2.1 梱包物の確認	14
2.2 設置	16
2.2.1 設置場所に関する注意	16
2.2.2 設置環境および設置条件	19
2.2.3 サーバ本体のラックへの搭載手順	22
2.3 接続方法	24
2.3.1 接続全体図	24
2.3.2 ディスプレイの接続	25
2.3.3 キーボード・マウスの接続	26
2.3.4 LAN ケーブルの接続	27
2.3.5 プリンタの接続	28
2.3.6 電源ケーブルの接続	29
2.3.7 外付け SCSI 装置の接続	31
第 3 章 基本的な操作	33
3.1 ラックドアを開ける	34
3.2 電源を入れる	36
3.3 電源を切る	37
3.4 フロッピーディスクのセット / 取り出し	40
3.4.1 取扱い上の注意	40
3.4.2 フロッピーディスクのセットと取り出し	42

3.5 CD-ROM のセット / 取り出し	43
3.5.1 取扱い上の注意	43
3.5.2 CD-ROM のセットと取り出し	45
第 4 章 セットアップ	47
4.1 セットアップの概要	48
4.2 ハードウェアの設定	49
4.3 BIOS セットアップユーティリティを使う	51
4.3.1 BIOS セットアップユーティリティを使うとき	51
4.3.2 BIOS セットアップユーティリティの起動と終了	52
4.3.3 BIOS セットアップユーティリティでのキー操作	54
4.3.4 メニューと項目一覧	55
4.3.5 Main メニュー	58
4.3.6 System Information メニュー	59
4.3.7 Product Information メニュー	61
4.3.8 Disk Drives メニュー	63
4.3.9 Onboard Peripherals メニュー	67
4.3.10 Power Management メニュー	72
4.3.11 Boot Options メニュー	75
4.3.12 Date and Time メニュー	79
4.3.13 System Security メニュー	80
4.3.14 System Event Log メニュー	84
4.3.15 Console Redirection メニュー	89
4.3.16 Advanced Options メニュー	91
4.3.17 Load Default Settings メニュー	98
4.3.18 Abort Settings Change メニュー	99
4.4 SCSI Select ユーティリティを使う	100
4.4.1 SCSI Select ユーティリティの起動と終了	100
4.4.2 メニューと項目一覧	105
4.4.3 Main メニュー	107
4.4.4 Configure/View Host Adapter Setting メニューの詳細	108
4.4.5 SCSI Disk Utilities メニューの詳細	115
4.5 BIOS 設定情報の退避 / 復元	116
第 5 章 内蔵オプションの取り付け	121
5.1 内蔵オプションの種類	122
5.2 各カバーの取り外し	124
5.2.1 フロントカバーの取り外し	124
5.2.2 トップカバーの取り外し	125
5.3 CPU の取り付け	126
5.4 拡張 RAM モジュールの取り付け / 取り外し	129
5.5 内蔵 CD-ROM ドライブユニットの取り付け	131
5.6 内蔵ハードディスクユニットの取り付け	133
5.6.1 TS125 の内蔵ハードディスクユニットの取り付け	134

5.6.2 TS225 の内蔵ハードディスクユニットの取り付け	137
5.7 拡張カードの取り付け	140
5.7.1 拡張カードの種類	140
5.7.2 拡張カード共通の留意事項	141
5.7.3 取り付けの手順と注意	142
5.7.4 オンボード SCSI / SCSI アレイコントローラカードの留意事項	144
5.7.5 LAN カード / オンボード LAN の留意事項	149
5.7.6 RS-232C カード	150
5.7.7 サーバマネージメントアシストボード	151
5.7.8 ファイバーチャネルカード	153
第 6 章 ソフトウェアのインストール	155
6.1 OS の種類と使用するドライバ	156
6.1.1 インストールできる OS と参照箇所	156
6.1.2 使用するドライバと作成方法	158
6.2 SCSI アレイコントローラカード使用時の注意	161
6.3 Windows 2000 Server のインストール	164
6.3.1 インストールの前に	164
6.3.2 インストールに必要なソフトウェア	165
6.3.3 Windows 2000 Server のインストール手順	166
6.4 Windows NT Server 4.0 のインストール	172
6.4.1 インストールの前に	172
6.4.2 インストールに必要なソフトウェア	174
6.4.3 Windows NT Server 4.0 のインストール手順	175
6.4.4 外部 SCSI オプション装置接続時の注意事項	182
6.5 LAN ドライバについて	184
6.5.1 LAN ドライバのインストール方法 (Windows 2000 Server)	184
6.5.2 Windows NT Server 対応 LAN ドライバ	185
6.5.3 LAN ドライバの注意事項	186
6.5.4 その他の注意事項	189
6.6 RAS 支援サービスについて	190
6.6.1 メニューと項目一覧	193
6.6.2 部品寿命情報 参照・設定メニュー	194
6.6.3 起動監視機能設定メニュー	197
6.6.4 電源切断モード設定メニュー	200
6.6.5 メモリエラー情報クリアメニュー	201
6.6.6 障害の通知方法設定メニュー	202
6.6.7 RAS 支援サービスで表示されるメッセージ	203
6.7 Servervisor / Intel® LANDesk® Server Manager について	207
6.8 Tape Maintenance Checker の導入時の注意について	209
6.9 その他のソフトウェアについて	210
第 7 章 日常のお手入れ	211

7.1 お手入れ	212
7.1.1 サーバ本体のお手入れ	212
7.1.2 キーボードのお手入れ	212
7.1.3 マウスのお手入れ	213
7.1.4 フロッピーディスクドライブのクリーニング	214
7.2 バックアップ	216
7.2.1 バックアップの必要性	216
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	216

第 8 章 故障かな？と思ったときには	217
8.1 トラブルシューティング	218
8.2 エラーメッセージ	221
8.3 イベントログ	225
8.3.1 イベントログを採取するための設定	225
8.3.2 イベントログの参照	226
8.3.3 イベントログ採取プログラム（Event Log Viewer）の使用法	227
8.4 保守員に連絡するときは	230

付録 A	231
A.1 仕様	232
A.1.1 本体仕様	232
A.1.2 内蔵ハードディスクユニットの仕様	236
A.2 24 時間運用上の留意点	237
A.3 LAN 経由の電源投入 / 切断時の留意点	238
A.4 CPU 増設時の OS の変更手順	242
A.5 メモリダンプの取得	248
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）	248
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）	252
A.5.3 メモリダンプが取得できないとき	256
A.5.4 カスタムメイドにおける OS インストールタイプについて	257
A.6 RS-232C 経由でのリセット機能について	258
A.6.1 本サーバと PC の接続	258
A.6.2 Remote Control Setup ユーティリティの操作	260
A.6.3 Remote Control Setup ユーティリティの項目一覧	262
A.6.4 Remote Control Setup ユーティリティのエラーメッセージ	264

付録 B	265
B.1 コンフィグレーションシート	266
B.1.1 ハードウェア構成	266
B.1.2 BIOS セットアップ項目	268

B.1.3 SCSI Select ユーティリティ	275
B.1.4 RAS 支援サービス設定項目	280
B.1.5 システム資源管理表	281
B.1.6 RAID 設計シート	283
B.2 障害連絡シート	285

第 1 章 本サーバについて

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

CONTENTS

1.1 特長	2
1.2 名称と働き	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 プロセッサを 1 個搭載しており、TS225 の場合、最大 2 個まで搭載できます。システムは 64 ビット幅のメモリバスをもっていますので、64 ビット幅の外部データバスをもつ Pentium® III プロセッサの性能を最大限に引き出すことができます。

本サーバには最大データ転送速度 533MB / 秒を誇る PCI バスを搭載しています。また、オンボード SCSI は Ultra Wide SCSI をサポートしています。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、ラック搭載専用薄型サーバ (1U) です。
本サーバは、19 インチ (40U) または 19 インチ (24U) 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 4GB まで拡張できます。
- TS125 は、最大 2 個のハードディスクユニットを搭載できます。
TS225 は、最大 3 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。
また、バックアップキャビネット (オプション) を使用して、以下の内蔵 5 インチオプションが使用できます。
 - 内蔵 DAT ユニット
 - 内蔵 DAT オートチェンジャ
 - 内蔵光磁気ディスクユニット
 - 内蔵 1/4 インチ CRMT ユニット
 - 内蔵 DLT ユニット
- PCI スロットを 1 つ用意しています。
- 本サーバは、LAN ポートを 2 つ標準搭載しています。

高信頼性の実現

- 特定の人だけが本サーバを使用できるように、パスワードを設定できます。
- LDSM の Auto Server Restart (ASR: 自動再起動) 機能により、サーバ異常の迅速な復旧ができます。
- 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「ServerWizard」を添付しています。

サポート OS

本サーバでは以下の OS をサポートします。

- Windows 2000 Server
- Windows NT Server 4.0
- Linux

本サーバでご使用になれる Linux OS に関しては、下記 URL でご確認ください。

(URL を参照できない場合は、担当営業へお問い合わせください)

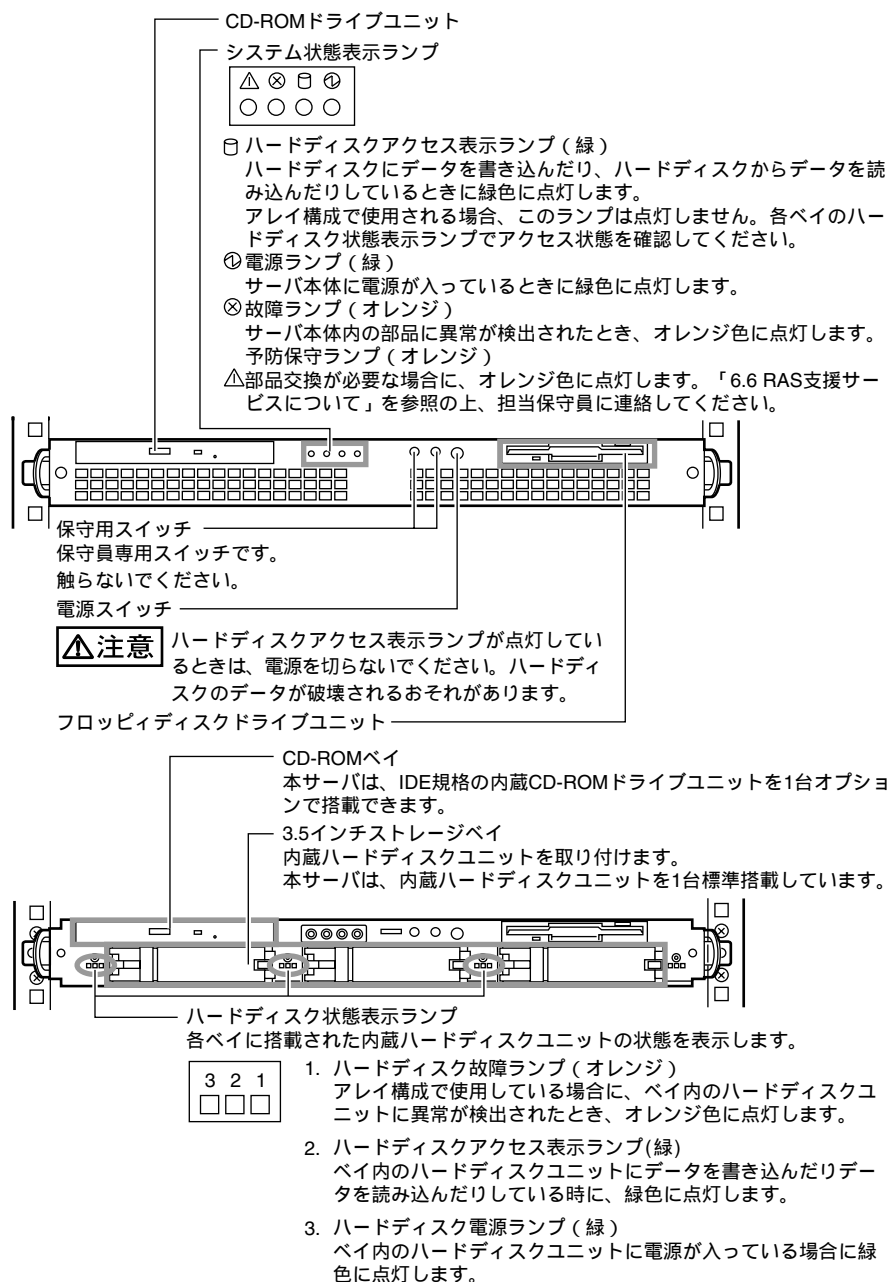
[弊社ホームページ URL]

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

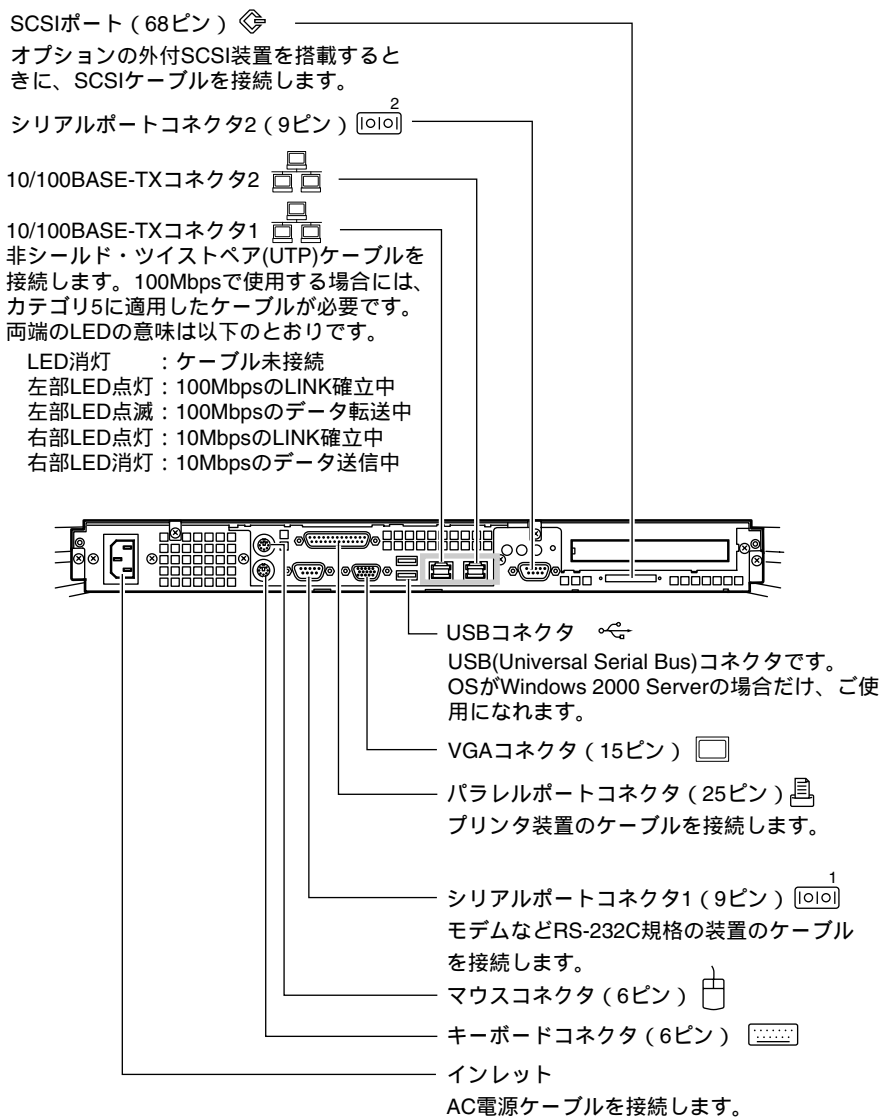
1.2 名称と働き

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

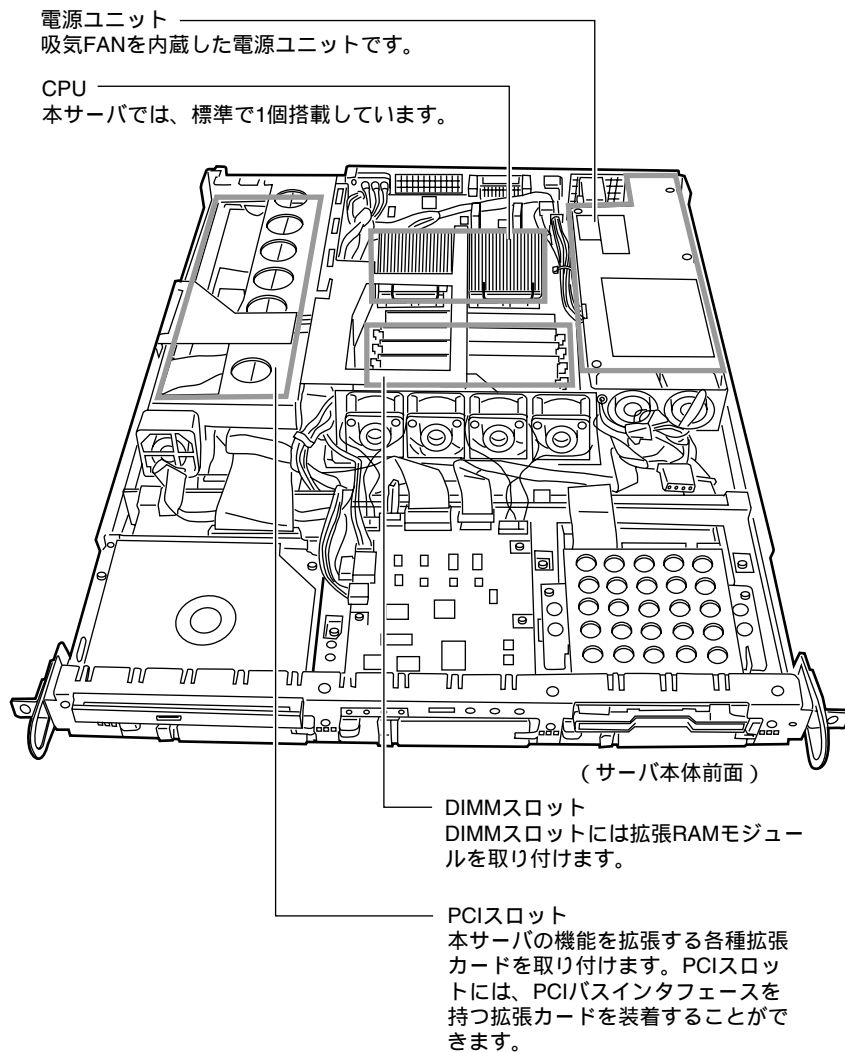


1.2.2 サーバ本体背面



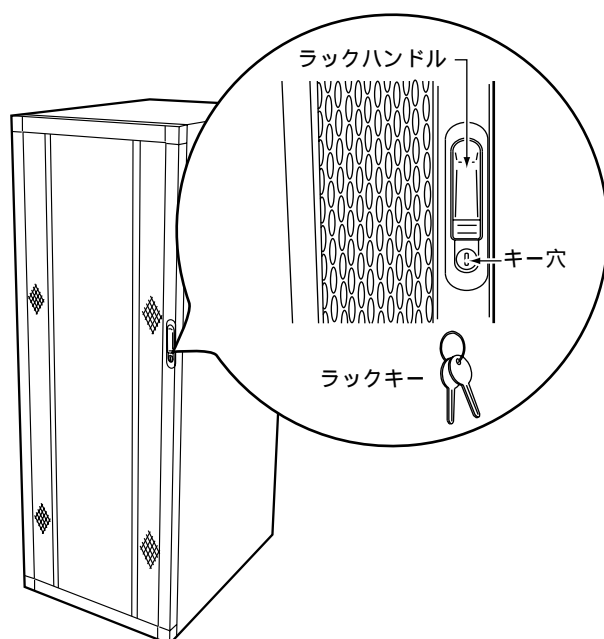
1.2.3 サーバ本体内部

以下の図は TS225 を例としています。



1.2.4 セキュリティ

本サーバでは、本体内のハードウェアおよびソフトウェア資産を盗難などから守るため、以下のように機械的なセキュリティ設備を用意しています。同時に、BIOS セットアップユーティリティなどによるセキュリティ機能も準備しており、より信頼度の高いデータセキュリティを実現します。(BIOS セットアップユーティリティなどのセキュリティモード設定については、「4.3.13 System Security メニュー」(80 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。



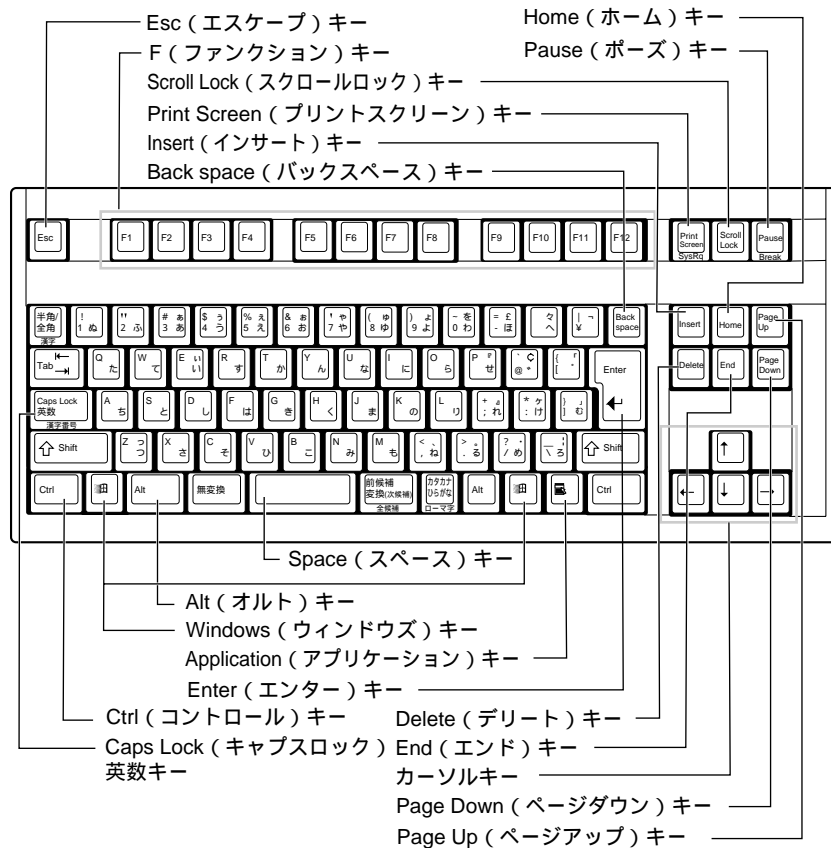
ポイント

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に連絡してください。

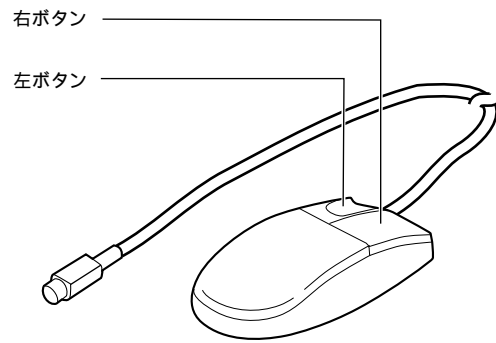
1.2.5 キーボード / マウス

本サーバのオプションとして、次のキーボードとマウスを用意しています。

キーボード



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、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」も併せて参照してください。また、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 TS125/TS225 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。

⚠ 注意

「ServerWizard」を使用しないで OS インストールタイプの開封作業を行った場合、使用承諾画面で「同意しない」を選択してセットアップを中断した場合、システム区画が 2GB ずつ拡張されます。「ServerWizard」を使って開封するか、または使用承諾画面で必ず「同意する」を選択してください。

- 1 梱包物 / 添付品を確認する
→ 「第2章 設置と接続」の「2.1 梱包物の確認」
- 2 設置場所を確認し設置する
→ 「安全上のご注意」、「第2章 設置と接続」
- 3 準備する
事前に以下のものを用意してください。
 - ・ ServerWizardのCD-ROM (以降ServerWizard CDと記述します)
 - ・ 工具 (プラスドライバー)
- 4 重要 本サーバに添付の以下のマニュアルを必ず準備してください。
『Windows NTをインストールしよう!』、『PRIMERGY ソフトウェアガイド』
- 4 内蔵オプションを取り付ける
重要 ServerWizardを使ってセットアップするときは、事前に取り付けられる内蔵オプションは決まっています。事前に取り付けることができない内蔵オプションは、ServerWizardを終了してから取り付けてください。
なお、OSインストールタイプの場合、開封処理後、セットアップが完了したあとに取り付け作業を行ってください。
→ 『PRIMERGY ソフトウェアガイド』の「第1部 第1章 ServerWizard V2.0の概要」
注意 内蔵オプションを取り付けるときは、取り付ける位置や順序、他のオプションとの同時搭載時の注意があります。参照箇所を熟読の上、以降の手順を実施してください。
→ 「第5章 内蔵オプションの取り付け」、
『各オプション装置の取扱説明書』
- 5 周辺機器を取り付ける
ディスプレイ装置、キーボード、マウスを本体装置に接続します。その他の周辺機器を取り付けます。
→ 「第2章 設置と接続」の「2.3 接続方法」
- 6 各機器の取り付けを確認する
→ 設置した装置にぐらつきがないこと、ケーブルが確実に接続されていることを確認します。
- 7 電源の投入 / ServerWizard CDのセット
電源投入後すぐに、ServerWizard CDをセットします。
取り付けたメモリ総容量と同じ容量がディスプレイに表示されること、およびシステムが正常に起動することを確認します。
注意 必ずServerWizard CDをセットしてください。
ただし、OSインストールタイプをご購入の方は、電源投入前に必ず『PRIMERGY OSインストールタイプ設定の手引き』を参照し、手順に従って開封作業を行ってください。開封作業以外の方法では、OSの設定が正しく行われず、予期しないトラブルが発生する場合があります。
→ 「3.2 電源を入れる」

8 BIOSセットアップユーティリティを設定 / 確認する

注意

取り付けたオプション装置によって、BIOSセットアップユーティリティの設定値を、確認または変更する必要があります。

- ・▶ 「4.3 BIOSセットアップユーティリティを使う」
- 『各オプション装置の取扱説明書』

9 SCSI Selectユーティリティを設定 / 確認する

注意

本サーバ購入時やオプションの外付けSCSI装置接続時に、オンボードSCSIの設定を、確認または変更する必要があります。

- ・▶ 「4.4 SCSI Selectユーティリティを使う」

10 ServerWizardを実行する

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

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

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

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

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

注意

RAS支援サービスは、Servvisor / LDSMよりも前にインストールしてください。

ServerWizardを使用する場合 / OSインストールタイプの場合

ServerWizardを実行します。

- ・▶ 『PRIMERGY OSインストールタイプ設定の手引き』（OSインストールタイプの場合のみ）
- 『Windows NTをインストールしよう！』
- 『PRIMERGY ソフトウェアガイド』
- 「6.6 RAS支援サービスについて」
- 「6.7 Servvisor / Intel® LANDesk® Server Managerについて」
- および「Servvisor / LDSMのオンラインマニュアル」

ServerWizardを使用しない場合

以下の作業を手作業で行ってください。

1 ドライバディスクの準備（Windows NT Serverの場合）

ServerWizard CDから必要なドライバディスクを作成します。

- ・▶ 「6.1 OSの種類と使用するドライバ」

2 メンテナンス区画の作成

- ・▶ 『PRIMERGY ソフトウェアガイド』

3 OSのインストール

- ・▶ 「第6章 ソフトウェアのインストール」

4 RAS支援サービスのインストール**必須**

- ・▶ 「6.6 RAS支援サービスについて」

5 Servvisor / LDSMのインストール**必須**

- ・▶ 「6.7 Servvisor / Intel® LANDesk® Server Managerについて」
- 「Servvisor / LDSMのオンラインマニュアル」

11 UPS（無停電電源装置）の取り付け

条件

UPSを接続する場合

- ・▶ 『UPSの取扱説明書』

12 システム設定情報を退避する

「BIOS Environment Support Tools」を用いて、システムの設定情報を退避するとともに、コンフィグレーションシートに装置の運用状態を記入するようにしてください。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」

13 運用開始

第 2 章 設置と接続

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

CONTENTS

2.1 梱包物の確認	14
2.2 設置	16
2.3 接続方法	24

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。

タイプ	名称	備考
共通	本体装置	
	電源ケーブル（本体装置用）	1 本
	ServerWizard CD	一式 - CD-ROM1 枚 - フロッピーディスク 1 枚 - PRIMERGY ソフトウェアガイド
	Windows NT をインストールしよう！	1 部
	取扱説明書	本書
	ハードウェアセットアップガイド	1 部
	REMCS エージェント	一式 - CD-ROM1 枚 - 運用ガイド
	BIOS Environment Support Tools	フロッピーディスク 1 枚
	ブラケット	左右 1 組
	リストストラップ	1 個
	ラベル	5 枚一組 × 2
	保証書	1 部
Windows 2000 タイプ	Windows 2000 Server	一式
	PRIMERGY OS インストールタイプ設定の手引き	一冊
NT4.0 タイプ	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
アレイタイプ	Windows NT Server 4.0 または Windows 2000 Server	一式
	PRIMERGY OS インストールタイプ設定の手引き	一冊
	SCSI アレイコントローラカード取扱説明書、ドライバディスク	一式
Linux タイプ	Linux	一式
	Utilites CD-ROM	1 枚

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か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、ラックの設置に関する注意については、ラックに添付されている取扱説明書も併せて参照してください。

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。

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、790kg 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。

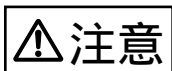
水気



- 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。



- 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、火災の原因となります。
- 電源ケーブルおよび各種ケーブル類に足がひっかかる場所には設置しないでください。故障の原因となります。
- テレビやスピーカの近くなど、強い磁界が発生する場所には設置しないでください。故障の原因となります。
- 空気の吸排気口である装置前面部、背面部および左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。オプションの搭載によって、最大 790Kg の重量となりますので充分注意して運搬してください。
- 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。



指 示

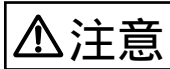


- 転倒防止用スタビライザは必ず使用してください。振動による転倒でけがをするおそれがあります。
- ラック設置後にラックを移動する場合は、必ず担当保守員にご連絡ください。
不用意に移動すると、ラック / サーバ本体を損傷するおそれがあります。

2.2.2 設置環境および設置条件

本サーバはラックに搭載して設置します。

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、一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」（211 ページ）を参照してください。

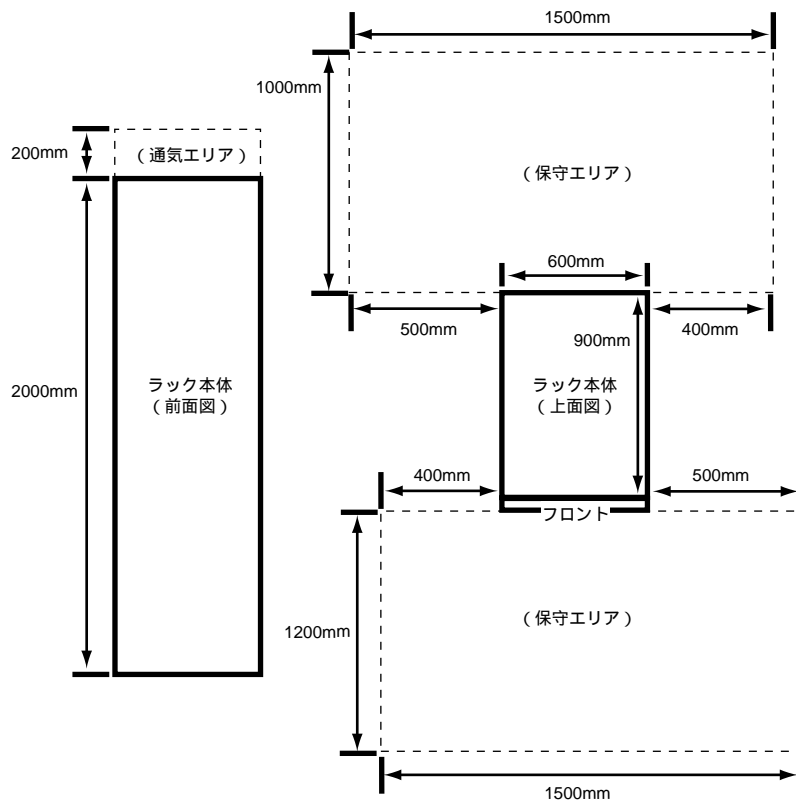
サーバ本体環境条件

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

設置スペース

本サーバをラックに搭載して設置するときは、以下のスペースを確保してください。

なお、40U ラックを元に説明しています。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。

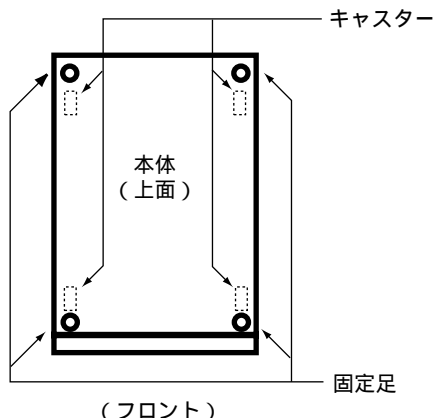


本サーバの固定について

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。

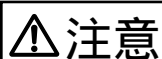
キャスターだけで長時間固定すると、キャスターが破損・変形します。

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。



注意

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」(21 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。

ラックの前後左右の面に、スタビライザを取り付けます。

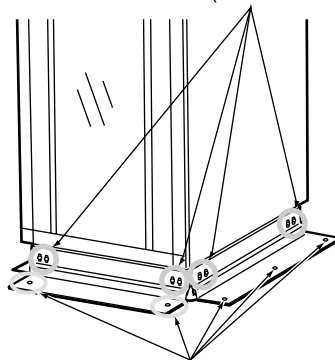
スタビライザを 4 本のネジでラックに取り付けます。

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。

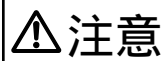
各面4本のネジで固定(左側面 / 背面も同様)



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

2.2.3 サーバ本体のラックへの搭載手順

本サーバは、ラックに搭載して運用します。
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。



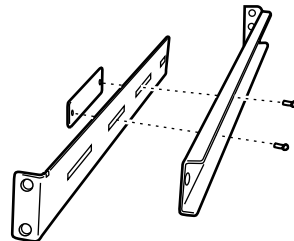
サーバ本体をラックに搭載したりラックから取り外す場合は、担当保守員に連絡してください。



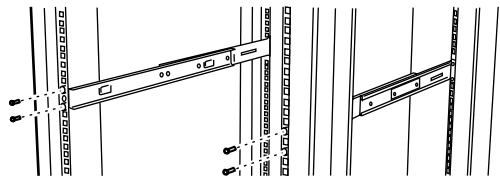
取り付けや取り外しをするときは、サーバ本体および周辺装置の電源を切り、電源ケーブルをサーバ本体から取り外してください。
感電したり機器が故障するおそれがあります。

搭載手順

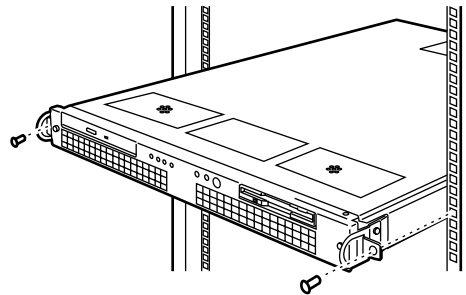
- 1 ラックのフロントドアとリアドアを開けます。
(「3.1 ラックドアを開ける」(34 ページ) 参照)
- 2 サーバ本体取り付け用レールを、仮組み立てします。
レールは3つの部品から構成されており、
ラックの長さにあわせて組み立てます。
各レールのネジ2本は、軽くしめます(こ
こで強くしめると、手順3でレールを正し
く固定できなくなります)。



- 3 仮組み立てしたレールを、ラックに取り付けます。
ラックに取り付け、各レール
に前面から2本、後面から2
本のネジで固定します。



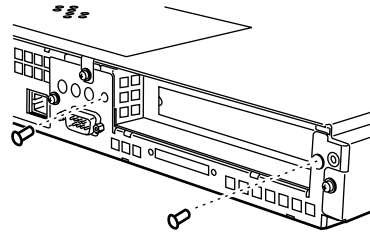
- 4 手順2で軽くしめたネジをしめ、レールを固定します。
- 5 サーバ本体をラックに取り付けます。
サーバ本体とラックを、2本のネジで固定します。



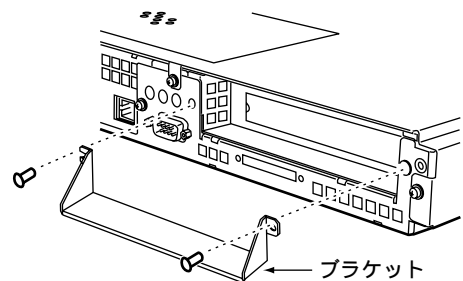
ブラケットの取り付け手順

サーバ本体をラックに搭載したあと、以下の手順に従いブラケットを取り付けてください。

- 1 サーバ本体をラックに搭載します。
(「搭載手順」(22 ページ) 参照)
- 2 サーバ本体背面の2箇所のネジを取り外します。



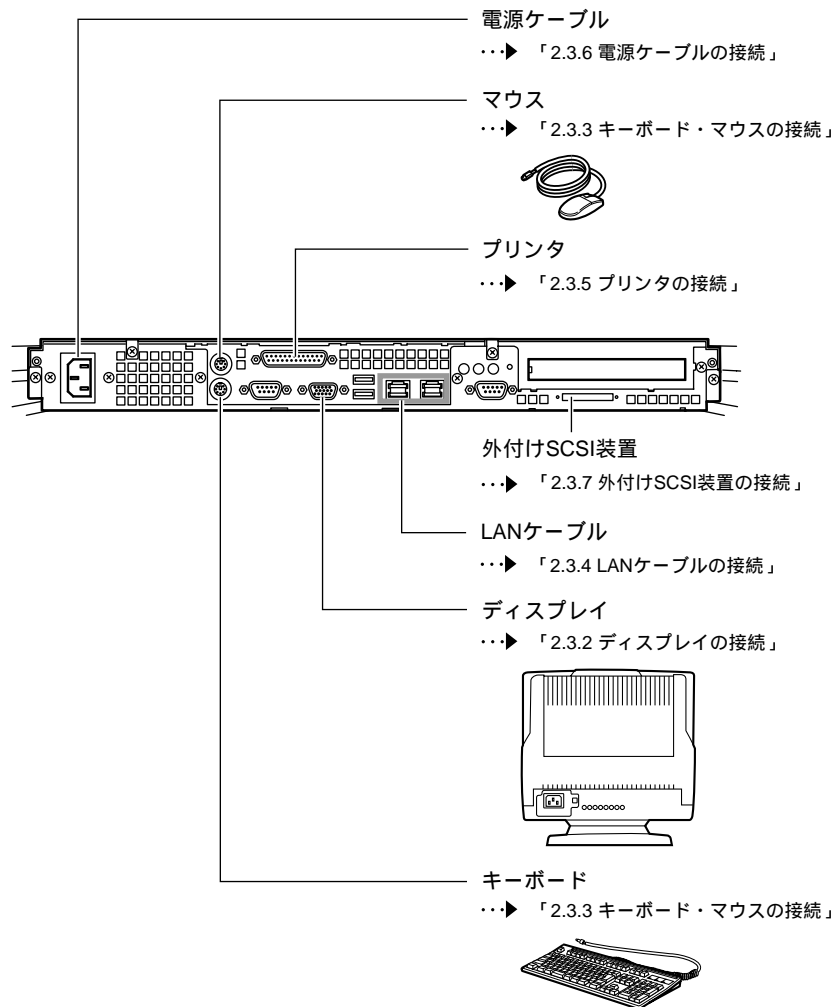
- 3 サーバ本体に添付のブラケットを取り付けます。
ブラケットを、サーバ本体に添付の2本のネジで取り付けます。
この時、手順2で取り外したネジは、使用しないでください。



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

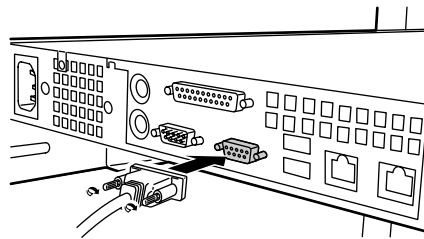


- 接続するときは、サーバ本体および周辺装置の電源を切り、電源ケーブルをサーバ本体から取り外してください。感電の原因となります。
- 電源プラグをコンセントに接続する前に、必ずアースを接続してください。また、アース接続を外すときには、必ず電源プラグをコンセントから抜いてから行ってください。感電の原因となります。

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 VGA 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

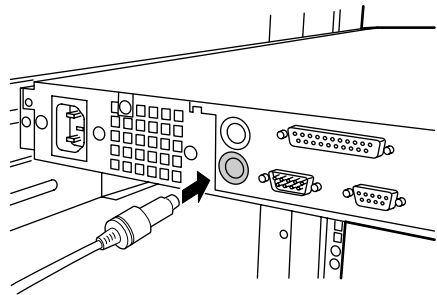


- 接続するときは、サーバ本体および周辺装置の電源を切り、電源ケーブルをサーバ本体から取り外してください。感電の原因となります。


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。

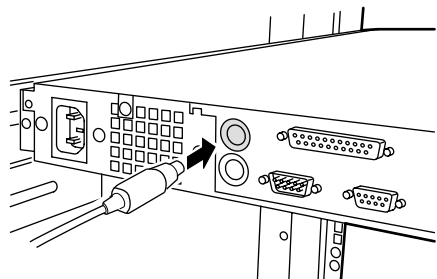
このとき、コネクタに刻印されている矢印が左側に向くようにします。



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左側に向くようにします。

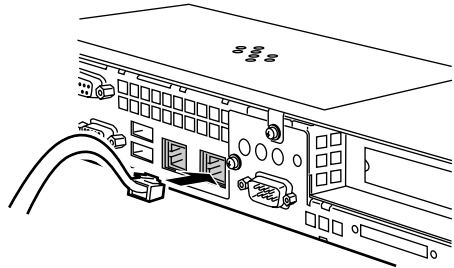


2.3.4 LAN ケーブルの接続

本サーバの LAN ケーブルを接続します。

1 LAN ケーブルをサーバ本体に接続します。

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



2 LAN ケーブルをハブやルータなどに接続します。

もう片方のコネクタを、ハブやルータなどに接続します。

2.3.5 プリンタの接続



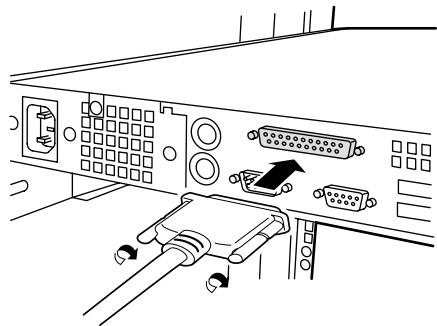
感電



- 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。

1 プリンタケーブルをサーバ本体に接続します。

プリンタケーブルのコネクタを、サーバ本体の平行ポートコネクタに接続し、コネクタのネジをしめます。



2 プリンタケーブルをプリンタに接続します。

プリンタへの接続は、各プリンタに添付の取扱説明書を参照してください。

2.3.6 電源ケーブルの接続

周辺装置の接続を終えたら、本サーバの電源ケーブルを接続します。



- 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



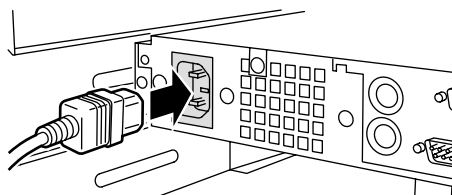
- 電源プラグの電極、およびコンセントの差し込み口にほこりが付着している場合は、乾いた布でよく拭いてください。そのまま使用すると、火災の原因となります。
- 電源ケーブルは、家庭用電源（AC100V）に接続してください。また、タコ足配線をしないでください。故障・火災の原因となります。

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、2ピン-3ピン変換用アダプタプラグを取り付け、アダプタプラグについているアース線をコンセントのFGネジに接続します。その後、コンセントに接続します。

⚠ 警告



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

⚠ 注意



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

2.3.7 外付け SCSI 装置の接続

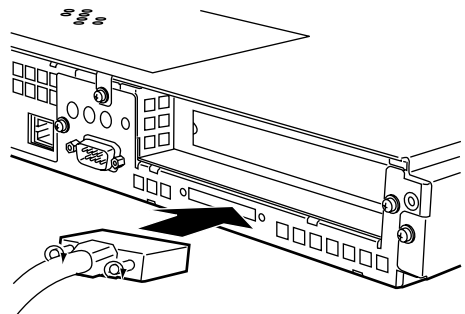
ここでは、バックアップキャビネットの接続について説明します。
その他の外付け SCSI 装置の接続については、それぞれの外付け SCSI 装置に添付の取扱説明書を参照してください。



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。

バックアップキャビネットの接続方法

- 1 サーバ本体の電源を切断し、バックアップキャビネットをラックに搭載します。
搭載方法は、バックアップキャビネットの取扱説明書を参照してください。
- 2 バックアップキャビネットとサーバ本体を、SCSI ケーブルで接続します。
SCSI ケーブルのコネクタを、サーバ本体背面の SCSI ポートに接続します。



- 3 バックアップキャビネットの電源連動モードを「RCI モード」から「SCSI TERM モード」に変更します。
詳細は、バックアップキャビネットの取扱説明書を参照してください。
- 4 サーバ本体の電源を投入します。
サーバ本体とバックアップキャビネットに電源が投入されます。

第 3 章 基本的な操作

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

CONTENTS

3.1 ラックドアを開ける	34
3.2 電源を入れる	36
3.3 電源を切る	37
3.4 フロッピーディスクのセット / 取り出し	40
3.5 CD-ROM のセット / 取り出し	43

3.1 ラックドアを開ける

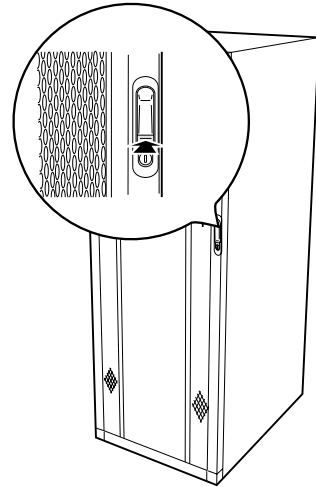
本サーバはラックに搭載されています。ラックには、フロントドアとリアドアがあります。

ここでは、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。

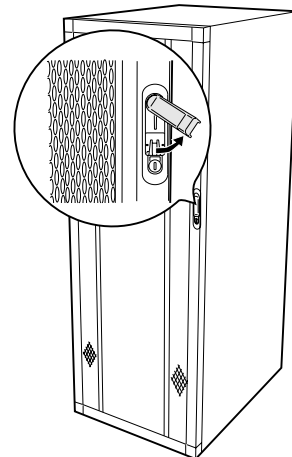
なお、40U のラックを元に説明しています。

フロントドアの開け方

- 1 ラックキーを左側に回し、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。

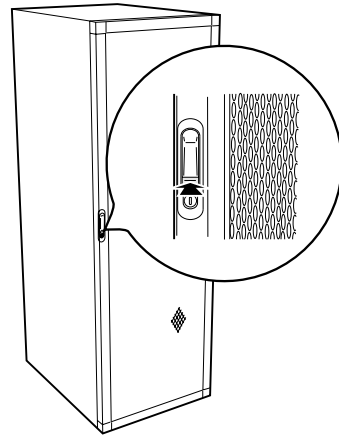


- 2 ラックハンドルを右側に回して、手前に引きます。

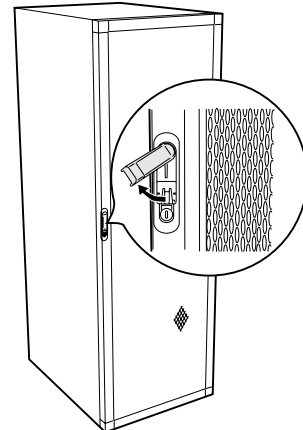


リアドアの開け方

- 1 ラックキーを左側に回し、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 ラックハンドルを左側に回して、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、担当営業に連絡してください。

3.2 電源を入れる

⚠ 注意

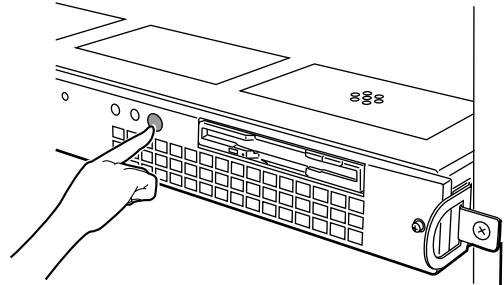


電源を入れたまま、持ち運んだり、衝撃や振動を与えたりしないでください。サーバ内部のハードディスクを損傷し、データを消失する原因となります。

- 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」(217 ページ)の「8.2 エラーメッセージ」(221 ページ)を参照)



⚠ 注意

- 電源切断後、10 秒間は、電源スイッチを押しても電源は入りません。故障ランプが点滅します。再投入するときは 10 秒以上待ってから電源スイッチを押してください。
- サーバ本体環境条件の温度条件 (10 ~ 35 の間) でないと電源は入りません。スケジュール運転などで自動電源投入する場合も、動作保証外では電源は入りません。サーバ本体環境条件については、「2.2.2 設置環境および設置条件」(19 ページ)を参照してください。動作保証温度外で電源を入れる場合は、電源スイッチを 5 秒以上押し続けてください。サーバは動作保証温度内で使用しないと、「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。サーバを動作保証範囲外で使用した場合の破損や故障が発生しても当社は一切の責任を負いません。

3.3 電源を切る

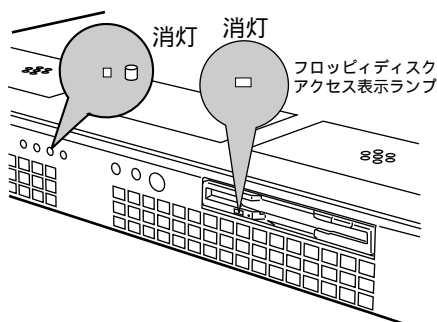
⚠ 注意

- 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。

OS が Windows 2000 Server の場合は、OS 終了後サーバ本体の電源が切れます。

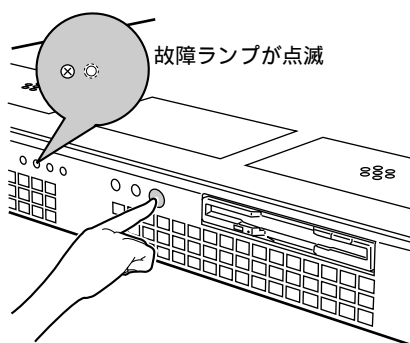
その他の OS の場合は、OS を終了し、フロッピーディスクとハードディスクのアクセス表示ランプが消えていることを確認します。



- 3 サーバ本体前面の電源スイッチを 2 回押します。

Windows 2000 Server 以外の OS の場合は、電源スイッチを 2 回押します。

電源スイッチを 1 回押すと、故障ランプが点滅します。点滅している間に電源スイッチをもう 1 回押すと、電源が切れます。



ポイント

システムに異常が発生した場合、故障ランプが点滅している間に電源スイッチを押しても電源が切断されない場合があります。この場合、故障ランプが点滅している間に電源スイッチを 4 秒以上押し続けると、強制的に電源切断ができます。

- 4 ディスプレイや周辺装置の電源スイッチを押します。

本サーバでは、上記の電源切断方法以外に、電源切断の方法があります。詳細は、次ページの「電源切断方法の種類とランプの表示」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）

- 電源スイッチを押してのシャットダウン、自動電源切断は使用できません。
終了メニューからシャットダウン / 自動電源切断をしてください。
- システムスタンバイやシステム休止の状態にしないでください。
サーバで設定をしないでください。

電源切断方法の種類とランプの表示

本サーバでは、誤操作による電源切断を防止するため、RAS 支援サービスで電源切断を制御しています。また、OS が Windows 2000 Server の場合は、OS 終了後サーバ本体の電源が自動で切断されます。このため、電源切断方法は、OS の種類と RAS 支援サービスの「安全に電源を切断するモード」の設定によって次に示す方法があります。

以下に、電源切断方法と電源切断時のランプの表示関係を示します。

「安全に電源を切断するモード」については、「6.6.4 電源切断モード設定メニュー」（200 ページ）を参照してください。

[OS が Windows 2000 Server の場合]

方法	安全に電源を切断するモードの設定	OSの動作	操作と故障ランプ	
			操作	故障ランプ
A (推奨)	有効にする	OS終了後	—————	○ 消灯 (*)
B (禁止)	有効にする	OS動作中	1 電源スイッチを押す。 2 電源スイッチをもう1回押す。	☼ 点滅 ↓ ☼ ゆっくり点滅 ↓ ☼ もっとゆっくり点滅 ↓ ○ 消灯 (*)
C	無効にする	OS終了後	—————	○ 消灯 (*)
D (禁止)	無効にする	OS動作中	1 電源スイッチを押す。	○ 消灯 (*)

*) : 電源切断後、10秒以内に再度電源スイッチを押しても、安全のため電源は入りません（故障ランプが点滅します）。

- 本サーバでは、A による電源切断方法を推奨します。

[OS が Windows 2000 Server 以外の場合]

方法	安全に電源を切断するモードの設定	OSの動作	操作と故障ランプ	
			操作	故障ランプ
A (推奨)	有効にする	OS終了後	1 電源スイッチを押す。 2 電源スイッチをもう1回押す。	☀ 点滅 ↓ ○ 消灯 (*)
B	有効にする	OS動作中	1 電源スイッチを押す。 2 電源スイッチをもう1回押す。	☀ 点滅 ↓ ☀ ゆっくり点滅 ↓ ☀ もっとゆっくり点滅 ↓ ○ 消灯 (*)
C	無効にする	OS終了後	1 電源スイッチを押す。	○ 消灯 (*)
D	無効にする	OS動作中	1 電源スイッチを押す。	○ 消灯 (*)

- *) : 電源切断後、10秒以内に再度電源スイッチを押しても、安全のため電源は入りません (故障ランプが点滅します)。
- 本サーバでは、A による電源切断方法を推奨します。
 - B は添付ソフトウェアである Servervisor / LDSM が動作中であれば、OS 動作中でも安全な電源切断が可能な方法です (電源切断用 HAL 必須)。
 - D は、誤って電源スイッチを押しても電源が切断されてしまうため、注意してください。

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

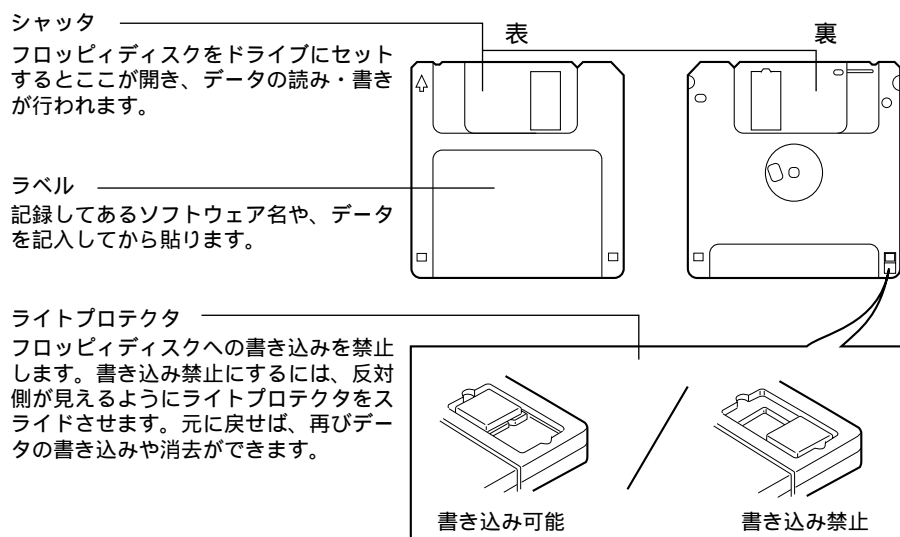
⚠ 注意



フロッピーディスクを取り扱うときは、以下の点にご注意ください。

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

フロッピーディスクの外観



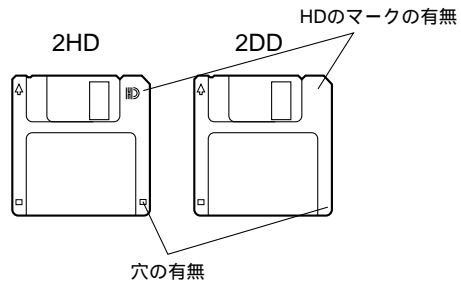


コラム

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

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

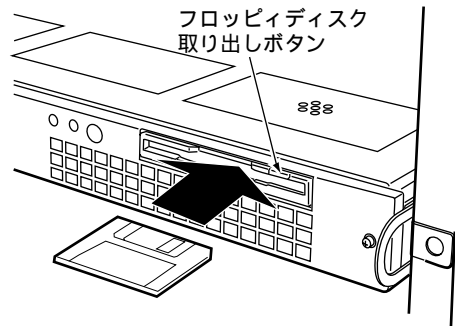
2 種類の外見上の違いは、図のとおりです。



3.4.2 フロッピーディスクのセットと取り出し

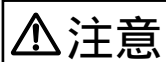
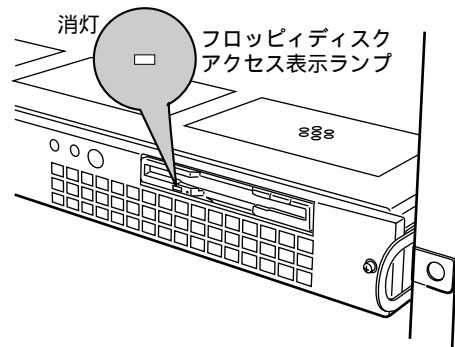
フロッピーディスクのセット

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



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、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

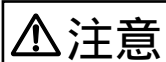


フロッピーディスクアクセス表示ランプの点灯中にフロッピーディスクを取り出さないでください。フロッピーディスク内部のデータが破壊されるおそれがあります。

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。

3.5.1 取扱い上の注意



指示

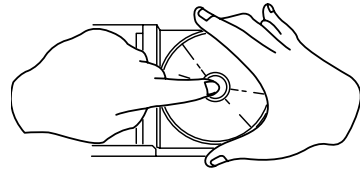


故障などを防ぐため、内蔵 CD-ROM ドライブユニットや CD-ROM を取り扱うときは、以下の点にご注意ください。

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

- CD-ROM

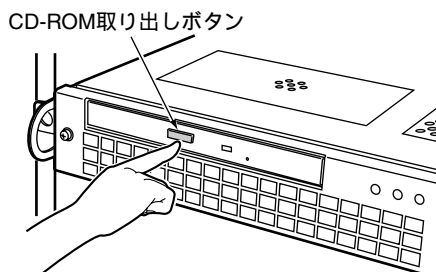
- ケースから取り出すときは、下図のように、ケースのセンターホルダーを押さえながら持ち上げてください。



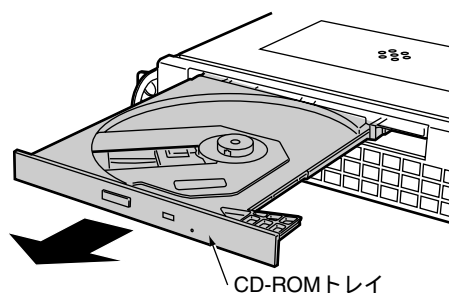
- CD-ROM の縁を持つようにして、表面に触れないように扱ってください。
- CD-ROM の表面に指紋、油、ゴミなどをつけないでください。汚れた場合には、乾いた柔らかい布で CD-ROM の内側から外側へ向けて拭いてください。ベンジン、シンナー、水、レコードスプレー、静電気防止剤、シリコンクロスなどで拭かないでください。
- CD-ROM の表面に傷をつけないように十分注意してください。
- 熱を加えないでください。
- 曲げたり、重いものをのせたりしないでください。
- レーベル面（印刷側）にボールペンや鉛筆などで文字を書かないでください。
- レーベル面にラベルなどを貼り付けしないでください。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るところなど、高温になる場所での保管は避けてください。

3.5.2 CD-ROM のセットと取り出し

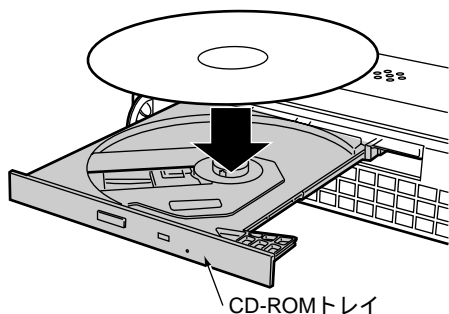
- 1 サーバ本体の電源が入っていることを確認して、CD-ROM 取り出しボタン (EJECT) を押します。
トレイが少し出ます。



- 2 出てきたトレイを引き出します。



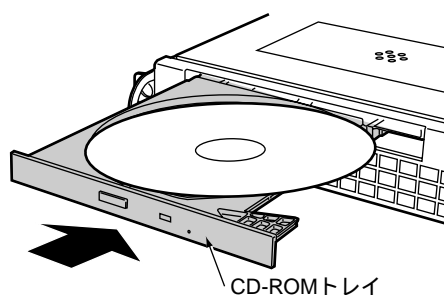
- 3 CD-ROM のレーベル面を上にして、トレイ中央に置きます。
トレイの下側を手で支えて、CD-ROM を「カチッ」と音がするまではめ込みます。



⚠ 注意

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

