



2 ハードウェア の取り扱いと操作

本体の設置や接続、各部の名称などシステムのセットアップを始める前や運用時に知っておいていただきたい基本的なことがらについて説明しています。

| | |
|------------------------|--|
| 設置(→10ページ) | 本体の設置手順について説明します。 |
| 各部の名称と機能(→20ページ) | 本体の各部の名称と機能についてパーツ単位に説明しています。 |
| 接続について(→30ページ) | 本体にケーブルを接続する際の注意事項を記載します。 |
| 基本的な操作(→34ページ) | 電源のONやOFFの方法、およびフロッピーディスクやCD-ROMのセット方法などについて説明しています。 |



設 置


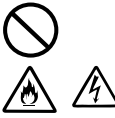
本体はEIA規格に適合したラックに取り付けて使用します。

ラックの設置

ラックの設置については、ラックに添付の説明書を参照するか、保守サービス会社にお問い合わせください。

ラックの設置作業は保守サービス会社に依頼することもできます。

|  警告 | |
|---|--|
|  | <p>装置を安全にお使いいただくために次の注意事項を必ずお守りください。指示を守らないと、人が死亡するまたは重傷を負うおそれがあります。詳しくは、iiiページ以降の説明をご覧ください。</p> <ul style="list-style-type: none">● 指定以外の場所で使用しない● アース線をガス管につながらない |

|  注意 | |
|---|--|
|  | <p>装置を安全にお使いいただくために次の注意事項を必ずお守りください。指示を守らないと、火傷やけがなどを負うおそれや物的損害を負うおそれがあります。詳しくは、iiiページ以降の説明をご覧ください。</p> <ul style="list-style-type: none">● 一人で搬送・設置をしない● 荷重が集中してしまうような設置はしない● 一人で部品の取り付けをしない● ラックが不安定な状態でデバイスをラックから引き出さない● 複数台のデバイスをラックから引き出した状態にしない● 定格電源を超える配線をしない |

次に示す条件に当てはまるような場所には、設置しないでください。これらの場所にラックを設置したり、ラックに本体を搭載したりすると、誤動作の原因となります。

- 装置をラックから完全に引き出せないような狭い場所。
- ラックや搭載する装置の総重量に耐えられない場所。
- スタビライザが設置できない場所や耐震工事を施さないと設置できない場所。
- 床におうとつや傾斜がある場所。
- 温度変化の激しい場所(暖房器、エアコン、冷蔵庫などの近く)。

- 強い振動の発生する場所。
- 腐食性ガスの発生する場所(大気中に硫黄の蒸気が発生する環境下など)、薬品類の近くや薬品類がかかるとおそれのある場所。
- 帯電防止加工が施されていないじゅうたんと敷いた場所。
- 物の落下が考えられる場所。
- 強い磁界を発生させるもの(テレビ、ラジオ、放送/通信用アンテナ、送電線、電磁クレーンなど)の近く(やむを得ない場合は、保守サービス会社に連絡してシールド工事などを行ってください)。
- 本装置の電源コードを他の接地線(特に大電力を消費する装置など)と共用しているコンセントに接続しなければならない場所。
- 電源ノイズ(商用電源をリレーなどでON/OFFする場合の接点スパークなど)を発生する装置の近く(電源ノイズを発生する装置の近くに設置するときは電源配線の分離やノイズフィルタの取り付けなどを保守サービス会社に連絡して行ってください)。



ラック内部の温度上昇とエアフローについて

複数台の装置を搭載したり、ラックの内部の通気が不十分だったりすると、ラック内部の温度が各装置から発する熱によって上昇し、本体の動作保証温度(10℃～35℃)を超え、誤動作をしてしまうおそれがあります。運用中にラック内部の温度が保証範囲を超えないようラック内部、および室内のエアフローについて十分な検討と対策をしてください。本装置では、前面から吸気し、背面へ排気します。

ラックへの取り付け/ラックからの取り外し

本体をラックに取り付けます(取り外し手順についても説明しています)。
ここでは、NEC製のラックまたは他社製ラックへの取り付け手順について説明します。

警告



装置を安全にお使いいただくために次の注意事項を必ずお守りください。指示を守らないと、人が死亡する、または重傷を負うおそれがあります。詳しくは、iiiページ以降の説明をご覧ください。

- 規格外のラックで使用しない
- 指定以外の場所で使用しない

注意



装置を安全にお使いいただくために次の注意事項を必ずお守りください。指示を守らないと、火傷やけがなどを負うおそれや物的損害を負うおそれがあります。詳しくは、iiiページ以降の説明をご覧ください。

- 一人で取り付け・取り外しをしない
- カバーを外したまま取り付けない
- 指を挟まない
- ラックから引き出した状態にある装置に荷重をかけない

取り付け部品の確認

装置に添付のネジ(M5ネジ、ネジ部の長さ10mm)を6本とコアナット(8個)を用意してください。



別売品のケーブルアームを取り付ける場合は、ケーブルアームに添付のネジ(1本)とコアナット(1個)が必要です。

必要な工具

ラックへ取り付けるために必要な工具はプラスドライバとマイナスドライバです。

取り付け手順

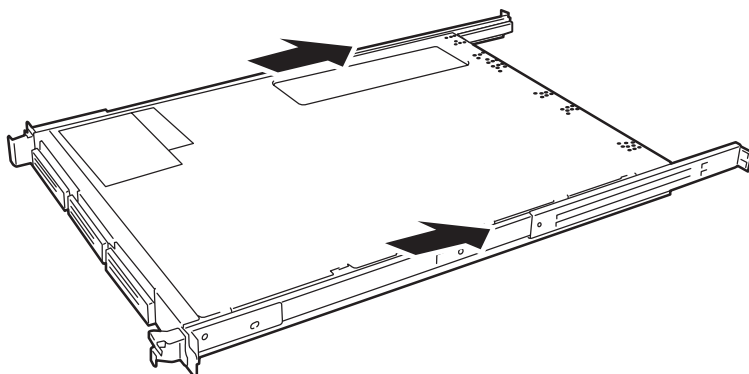
本装置はNEC製および他社ラックに取り付けることができます。

次の手順で装置をラックへ取り付けます。

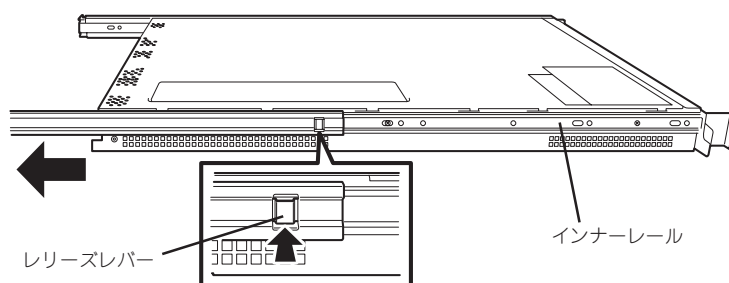
● レールアセンブリの取り外し

本体に取り付けられているスライド式のレールを取り外します。

レールを持ってゆっくりと装置後方へスライドさせてください。しばらくすると、「カチッ」とロックされます。



本体左右の側面にあるリリースレバーを押して、ロックを解除しながら本体から取り外します。



レールアセンブリを取り外すと、本体はネジ止めされたインナーレールのみが取り付けられた状態になります。



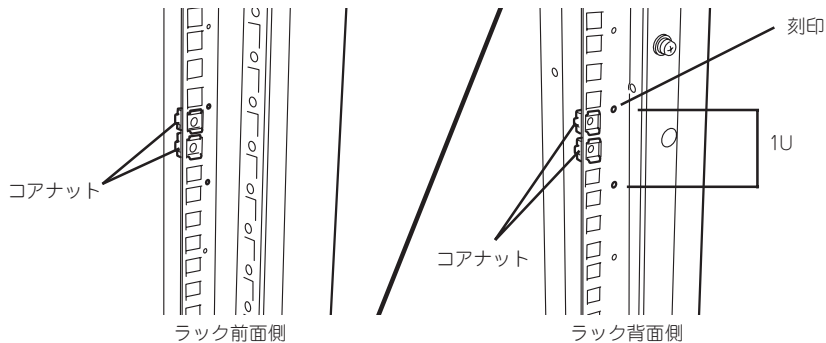
レールアセンブリは、取り外したインナーレールに再度取り付けます。どちら側のインナーレールから取り外したものかわかるように印を付けるなどして区別してください。複数の本装置を設置する際もどの装置のどちら側のインナーレールから取り外したものかわかるように区別してください。

● コアナットの取り付け

レールアセンブリを固定する位置に添付のコアナットを取り付けます。コアナットはラックの前面(左右とも)に各2個、背面(左右とも)に各2個の合計8個取り付けます。

コアナットは「1U(ラックでの高さを表す単位)」の中に2個取り付けてください(NEC製のラックでは、1U単位に丸い刻印があります)。1Uあたり、スロット(角穴)が3つあります。3つのスロットのうち、上側の2つのスロットにコアナットを取り付けます。

コアナットはラックの内側から取り付けます。ラックの前面に取り付けたコアナットは、上側をレールアセンブリ前面の固定に使用し、下側は本体のセットスクリューの受けとなります。背面のコアナットはレールアセンブリ背面の固定用として使われます。

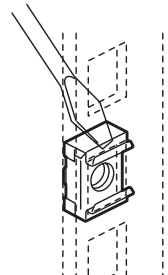


コアナットはどちらか一方のクリップをラックの四角穴に引っかけてからマイナスドライバなどでもう一方のクリップを穴に引っかけます。



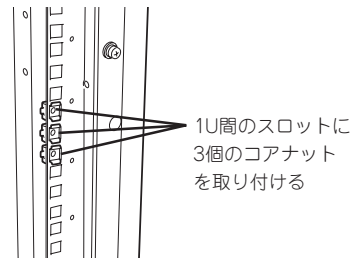
チェック

ラックの前後、左右に取り付けたコアナットの高さが同じであることを確認してください。



N8143-53 ケーブルアームを取り付ける場合は、ラック背面側の右側のフレームには3個のコアナットを取り付けてください(オプションのN8143-53 ケーブルアームを取り付ける場合は、ケーブルアームに添付の説明書を併せて参照してください)。

追加するコアナット(1個)はN8143-53 ケーブルアームの添付品です。



● レールアセンブリの取り付け

1. コアナットを取り付けた位置にレールアセンブリ前後のフレームを合わせる。

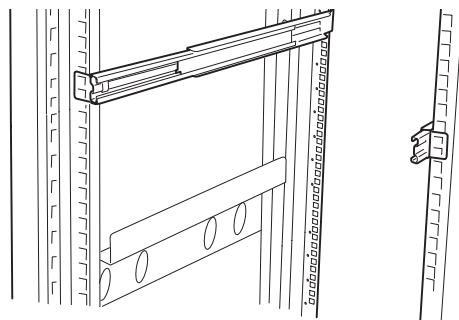
コアナットとレールアセンブリのフレームでラックのフレームを挟むように配置してください。

🔑 重要

ラック内の他装置と隣接する位置に本体を取り付ける際は、他装置と本体の筐体が干渉しないように注意してレールアセンブリを取り付けてください。

✓ チェック

レールアセンブリを固定する部分のフレームがラックのフレームよりも手前にあることを確認してください。



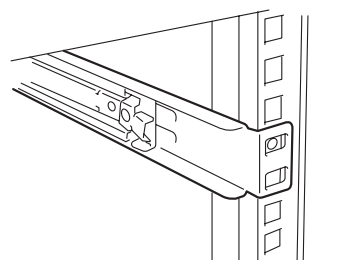
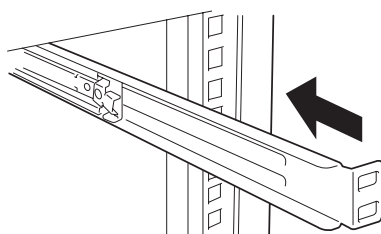
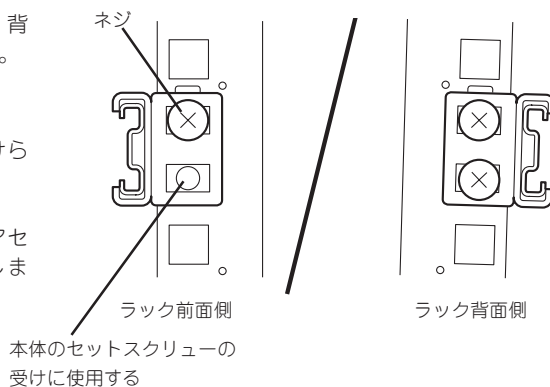
2. レールアセンブリを支えながら、レール

アセンブリの前面側をネジ(1本)で、背面側をネジ(2本)でラックに固定する。

✓ チェック

レールアセンブリが水平に取り付けられていることを確認してください。

背面側は、ラックの奥行きとレールアセンブリの長さを調節してから固定します。



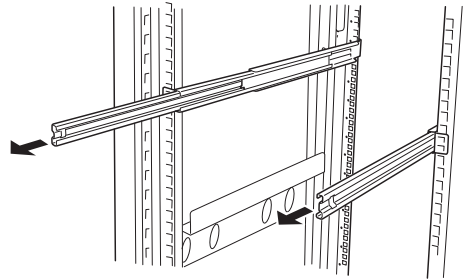
3. もう一方のレールアセンブリを手順1~2と同じ手順で取り付ける。

✓ チェック

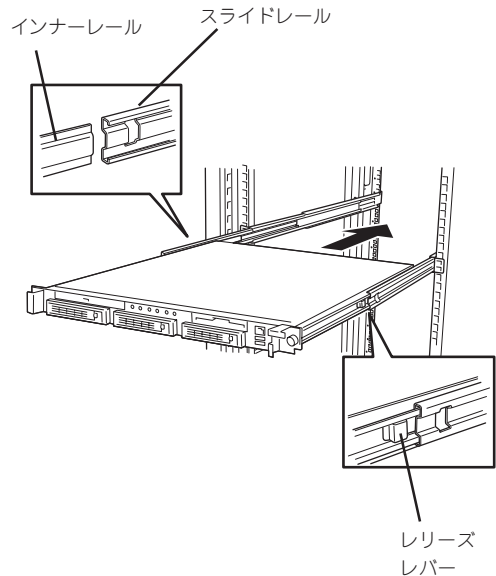
すでに取り付けているレールアセンブリと同じ高さに取り付けていることを確認してください。

● 本体の取り付け

1. 左右のレールアセンブリのスライドレールをロックされるまで引き出す。



2. 2人以上で本体の前面が手前になるようにして持つ。
3. 本体側面にあるインナーレールをスライドレールに差し込み、ラックへ押し込む。
ラックへ押し込む途中でロックされます。
4. 左右のリリースレバーを押しながら再度、ラックへ押し込む。



チェック

ラック内の他装置と隣接する位置に本体を取り付ける際は、他装置と本体の筐体が干渉していないことを確認してください。もし干渉している場合は、他装置と干渉しないよう調整してレールアセンブリを取り付け直してください。

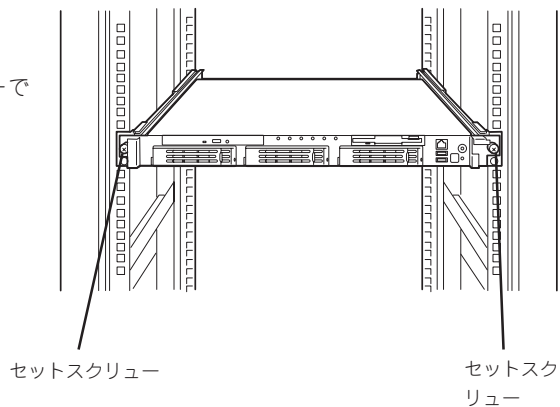


ヒント

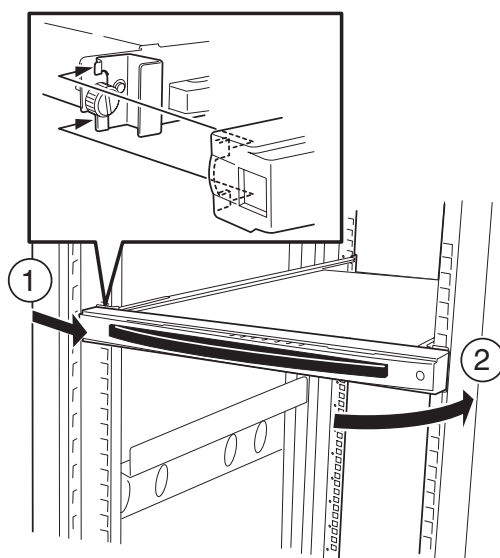
スライド部分の機構がなじんでいないため、少し抵抗感を感じますが、強く押し込んでください。何度か引き出し・押し込み動作をしているとスムーズにスライドするようになります。

● 本体の固定

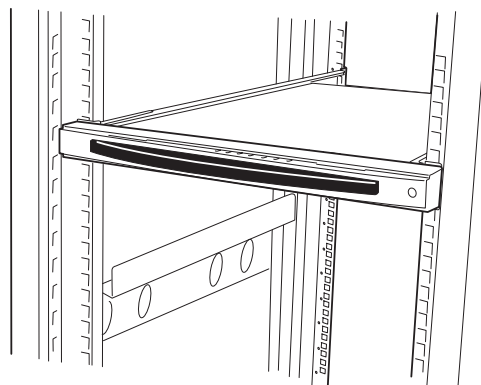
1. 本体をラックへ完全に押し込む。
2. 前面の左右にあるセットスクリューでラックに固定する。



3. フロントベゼルを取り付ける。



以上で完了です。



取り外し手順

次の手順で装置をラックから取り外します。

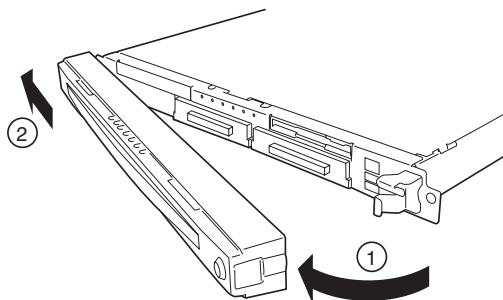
⚠ 注意



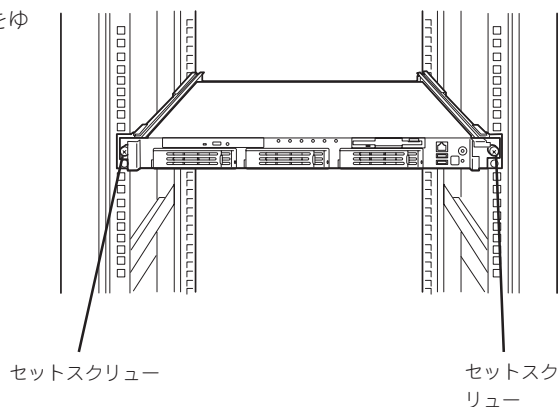
装置を安全にお使いいただくために次の注意事項を必ずお守りください。指示を守らないと、火傷やけがなどを負うおそれや物的損害を負うおそれがあります。詳しくは、iiiページ以降の説明をご覧ください。

- 一人で取り付け・取り外しをしない
- 指を挟まない
- ラックから引き出した状態にある装置に荷重をかけない
- ラックが不安定な状態でデバイスをラックから引き出さない
- 複数台のデバイスをラックから引き出した状態にしない
- 動作中に装置をラックから引き出さない

1. 本体の電源がOFFになっていることを確認してから、本体に接続している電源コードやインタフェースケーブルをすべて取り外す。
2. フロントペゼルを取り外す。



3. 本体の左右にあるセットスクリューをゆるめる。



4. 本体をゆっくりと静かにラックから引き出す。

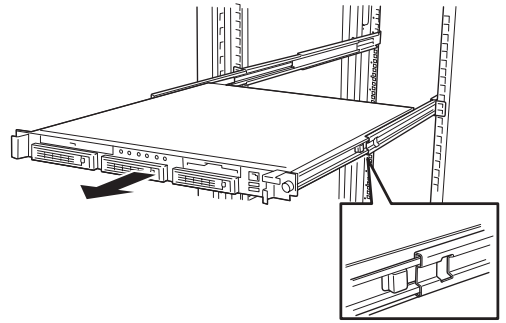
引き出している途中でロックされます。

重要

装置を引き出した状態で、引き出した装置の上部から荷重をかけないでください。装置が落下するおそれがあり、危険です。

5. 左右のロックレバーを押してロックを解除しながらゆっくりとラックから引き出す。
6. 本体をしっかりと持ってラックから取り外す。

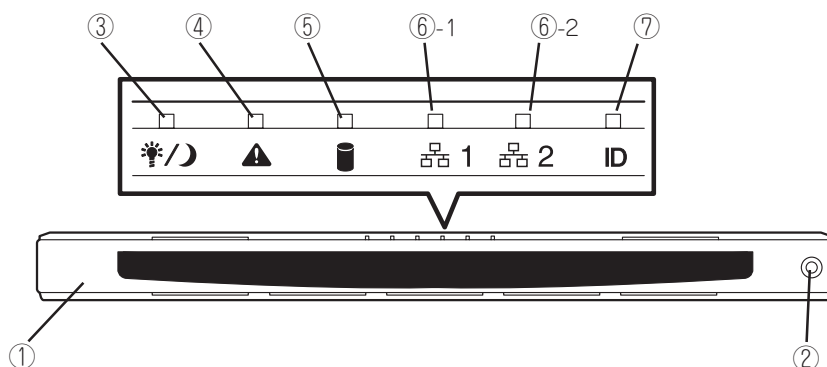
ラックの機構部品も取り外す場合は、「取り付け手順」を参照して取り外してください。



各部の名称と機能

本装置の各部の名称を次に示します。

本体前面



① フロントベゼル

日常の運用時に前面のデバイス類を保護するカバー。添付のセキュリティキーでロックすることができる(→34ページ)。

② キースロット

フロントベゼルのロックを解除するセキュリティキーの差し口(→34ページ)。

③ POWER/SLEEPランプ(緑色)

電源をONにすると緑色に点灯する(→25ページ)。

④ STATUSランプ(前面)(緑色/アンバー色)

本体の状態を表示するランプ(→25ページ)。正常に動作している間は緑色に点灯する。異常が起きるとアンバー色/赤色に点灯または点滅する。

⑤ DISK ACCESSランプ(緑色/アンバー色)

内蔵のハードディスクにアクセスしているときに緑色に点灯する。内蔵のハードディスクのうち、いずれか1つでも故障するとアンバー色に点灯する(→27ページ)。

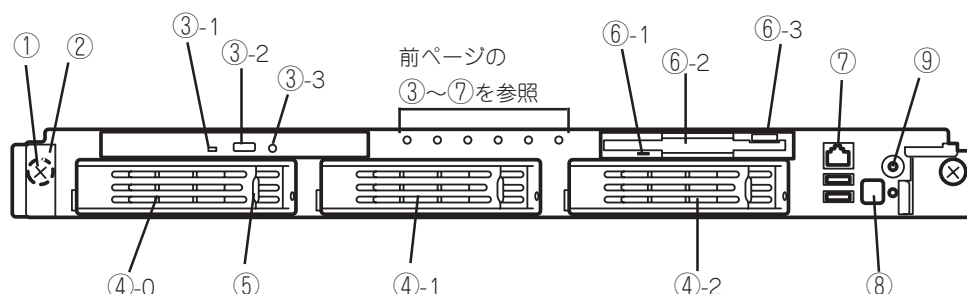
⑥ ACTランプ(緑色)

システムがネットワークと接続されているときに点灯する(→27ページ)。アイコンにある数字は「1」がLANポート1用で、「2」がLANポート2用を示す。

⑦ UIDランプ(青色)

UIDスイッチを押したときに点灯する(ソフトウェアからのコマンドによっても点灯または点滅する→27ページ)。

本体前面 - フロントベゼルを取り外した状態 -



① セットスクリュー(左右に1個ずつ)

本体をラックに固定するネジ。

② ハンドル(左右に1個ずつ)

ラックからの引き出しやラックへ収納するときに持つ部分。

③ CD-ROMドライブ

CD-ROMの読み出しを行う装置(→39ページ)。

③-1 ディスクアクセスランプ

③-2 CDトレイエジェクトボタン

③-3 エマージェンシーホール

④ ハードディスクベイ

最大3台まで搭載可能(→145ページ)。丸数字のあとの数字はSCSI IDを示す。標準構成では④-2にダミースポンジが搭載されている。

⑤ DISKランプ(緑色/アンバー色)

ハードディスクにあるランプ(→28ページ)。ハードディスクにアクセスしているときに緑色に点灯する。ハードディスクが故障するとアンバー色に点灯し、リビルド中は緑色とアンバー色に交互に点滅する(ディスクアレイ構成時のみ)。

⑥ 3.5インチフロッピーディスクドライブ

3.5インチフロッピーディスクを挿入してデータの書き込み/読み出しを行う装置(→37ページ)。

⑥-1 ディスクアクセスランプ

⑥-2 ディスク挿入口

⑥-3 イジェクトボタン

⑦ 前面シリアルポート2コネクタ

シリアルインタフェースを持つ装置と接続する(→30ページ)。標準の状態では、誤挿入防止のためのキャップが取り付けられている。

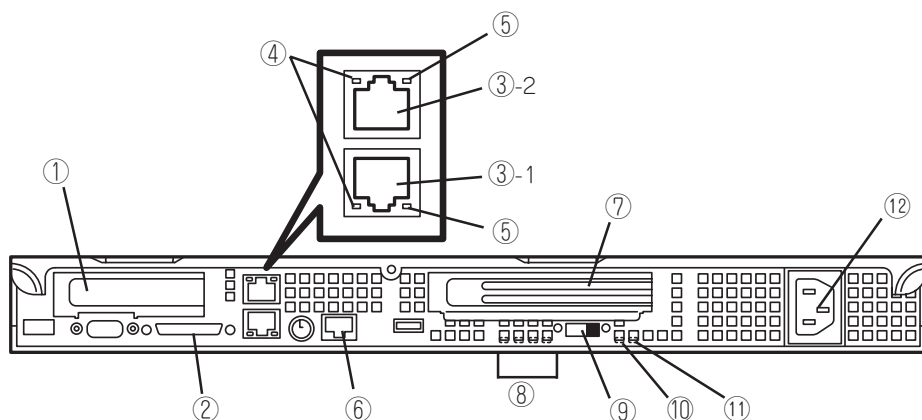
⑧ POWERスイッチ

電源をON/OFFするスイッチ(→35ページ)。一度押すとPOWER/SLEEPランプが点灯し、ONの状態になる。もう一度押すと電源をOFFにする。4秒以上押し続けると強制的に電源をOFFにする(→35ページ)。

⑨ UID(ユニットID)スイッチ

装置前面/背面にあるUIDランプをON/OFFするスイッチ。スイッチを一度押すと、UIDランプが点灯し、もう一度押すと消灯する(→36ページ)。

本体背面



① Low-profile PCIボード増設用スロット

オプションのPCIボードを取り付けるスロット(→155ページ)。Low-profile(ロープロファイル)専用スロット。PCIスロット番号は「1C」。

② SCSIコネクタ

外付けのSCSI機器と接続する(→30ページ)。

③ LANコネクタ

LAN上のネットワークシステムと接続する1000BASE-T/100BASE-TX/10BASE-T対応のEthernetコネクタ(→30ページ)。丸数字の後の数字は「1」がLANポート1で、「2」がLANポート2を示す。

LANポート1に接続したコネクタを抜くときは、コネクタのツメが手では押しにくくなっているため、マイナスドライバなどを使用してツメを押して抜いてください。その際に、マイナスドライバなどがLANポートやその他のポートを破損しないよう十分に注意してください。

④ LINK/ACTランプ(緑色)

LANのアクセス状態を示すランプ(→29ページ)。

⑤ Speedランプ(アンバー色)

LANの転送速度を示すランプ(→29ページ)。

⑥ 背面シリアルポート2コネクタ

シリアルインタフェースを持つ装置と接続する(→30ページ)。接続する装置により、本体の設定を変更をする必要がある(→32ページ)。標準の状態では、誤挿入防止のためのキャップが取り付けられている。

なお、専用回線に直接接続することもできません。

⑦ Full-height PCIボード増設用スロット

オプションのPCIボードを取り付けるスロット(→155ページ)。Full-height(フルハイト)のボード用スロット。PCIスロット番号は「1B」。

⑧ POSTランプ

ボード上に搭載されているランプ。電源ON後のPOST中に点灯する。

⑨ コンソールリダイレクションスイッチ

コンソールリダイレクションの有効無効を設定するスイッチ。LANコンソールとシリアルコンソールを共に有効に設定した状態でHyper Terminalなど、MWA以外のソフトウェアでシリアルポート2を介したりリモートコンソールで本装置と通信する場合にONにする。

⑩ STATUSランプ(背面)(緑色/アンバー色)

本体の状態を表示するランプ(→25ページ)。正常に動作している間は緑色に点灯する。異常が起きるとアンバー色に点灯または点滅する。

⑪ UIDランプ(青色)

UIDスイッチを押したときに点灯する(ソフトウェアからのコマンドによっても点灯する、→36ページ)。

⑫ ACインレット

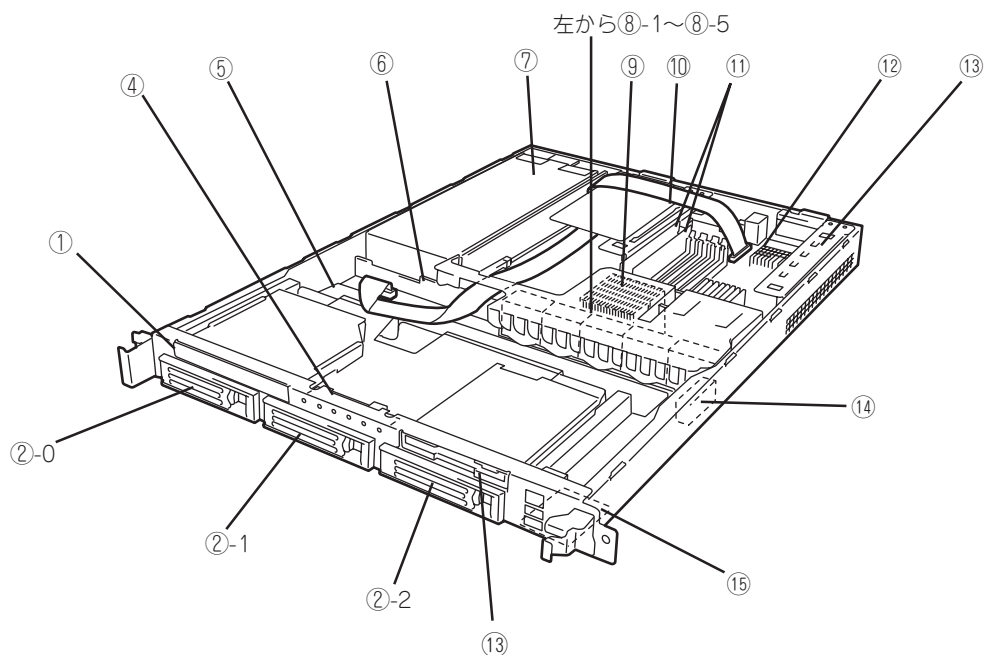
電源コードを接続するソケット(→30ページ)。



③の「LANコネクタ」と⑥の「シリアルポート2コネクタ」は、同じ形状のコネクタです。ケーブルを差し間違えないよう注意してください。

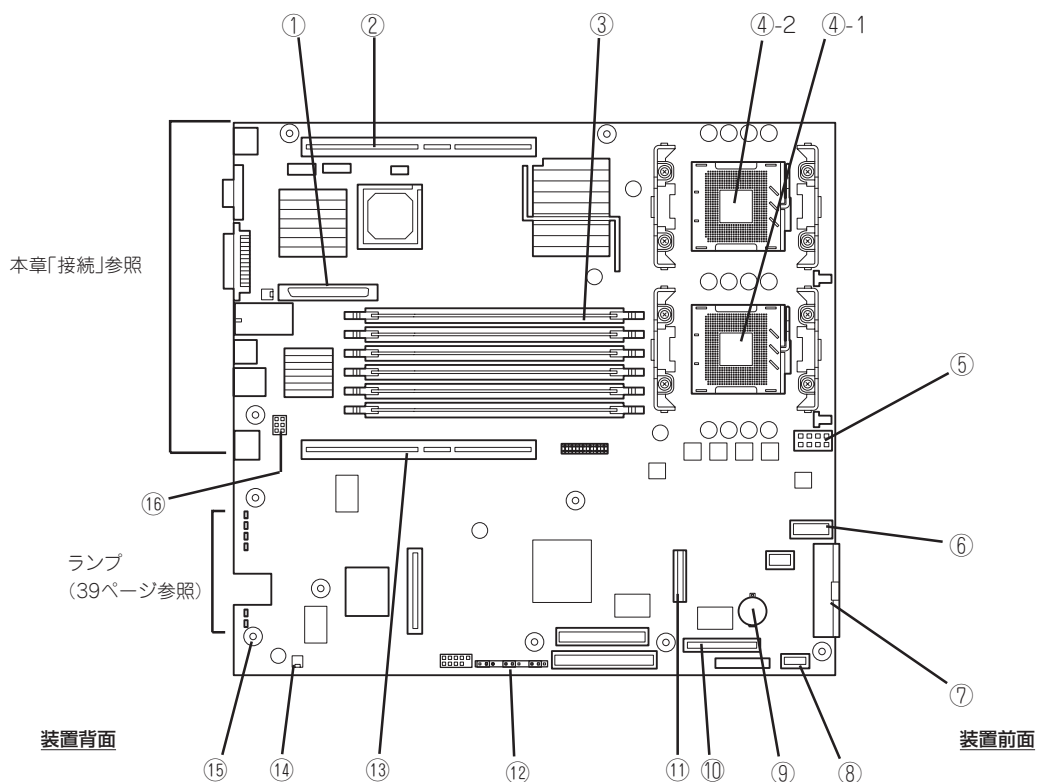
本体内部

装置上面のカバーを取り外した状態です(出荷時の状態では、両側面にレールアセンブリが取り付けられています)。



- | | |
|--|---------------------------|
| ① SCSIバックプレーン | ⑧ マザーボード |
| ② 電源ユニット | ⑨ ディスクアレイコントローラ |
| ③ 冷却ファン(本体前面から見て、左からFAN 1、FAN 2、FAN 3、FAN 4) | ⑩ ライザーカード(ロープロファイルのボード専用) |
| ④ プロセッサダクト(破線部) | ⑪ フロントパネルボード |
| ⑤ ライザーカード(フルハイトのボード用) | ⑫ カバーオープンセンサ |
| ⑥ プロセッサ(CPU、ヒートシンクの下に取り付けられている) | ⑬ CD-ROMドライブ |
| ⑦ DIMM(Slot #1Aと#1Bに2枚標準装備) | ⑭ フロッピーディスクドライブ |
| | ⑮ ハードディスクベイ |

マザーボード



- | | | |
|---|--|---|
| ① 内蔵SCSIコネクタ(内蔵用ハードディスクとの中継用コネクタ) | ⑥ システムファンコネクタ | ⑭ アクセスランプ用コネクタ(増設SCSI/ディスクアレイコントローラのLED中継ケーブル接続用) |
| ② PCIライザーカード用コネクタ(ロープロファイルのボード専用、66MHz/64-bit・3.3V PCI) | ⑦ メインパワーコネクタ | ⑮ スピーカ |
| ③ DIMM(インターリーブタイプ用)ソケット(図の上のソケットから順番に#3A、#3B、#2A、#2B、#1A、#1B) | ⑧ 電源信号用コネクタ | ⑯ シリアルポート仕様切替用ジャンパピン(→32ページ) |
| ④ プロセッサ(CPU)ソケット | ⑨ リチウム電池 | |
| ④-1 プロセッサ#1(CPU#1) | ⑩ フロントシリアルポートコネクタ | |
| ④-2 プロセッサ#2(CPU#2) | ⑪ フロッピー/CD-ROMドライブ/フロントパネルコネクタ | |
| ⑤ プロセッサ電源コネクタ | ⑫ コンフィグレーションジャンパスイッチ(→144ページ) | |
| | ⑬ PCIライザーカード用コネクタ(フルハイトのボード用、100MHz/64-bit・3.3V PCI-X) | |

ランプ表示

本体のランプの表示とその意味は次のとおりです。

POWER/SLEEPランプ(/)

本体の電源がONの間、緑色に点灯しています。電源が本体に供給されていないときは消灯します。

STATUSランプ()

本体が正常に動作している間はSTATUSランプは緑色に点灯します (STATUSランプは背面にもあります)。STATUSランプが消灯しているときや、アンバー色に点灯/点滅しているときは本体になんらかの異常が起きたことを示します。

次にSTATUSランプの表示の状態とその意味、対処方法を示します。



- ESMProまたはオフライン保守ユーティリティをインストールしておくでエラーログを参照することで故障の原因を確認することができます。
- いったん電源をOFFにして再起動するときに、OSからシャットダウン処理ができる場合はシャットダウン処理をして再起動してください。シャットダウン処理ができない場合はリセット、強制電源OFFをするか(35ページ参照)、一度電源コードを抜き差しして再起動させてください。

| STATUSランプの状態 | 意 味 | 対処方法 |
|--------------|--|---|
| 緑色に点灯 | 正常に動作しています。 | — |
| 緑色に点滅 | <ul style="list-style-type: none"> ● メモリがCPUが縮退した状態で動作しています。 ● メモリ1ビットエラーが多発しています。 | BIOSセットアップユーティリティ「SETUP」を使って縮退しているデバイスを確認後、早急に交換することをお勧めします。 |
| 消灯 | 電源がOFFになっている。 | — |
| | POST中である。 | しばらくお待ちください。POSTを完了後、しばらくすると緑色に点灯します。 |
| | CPUでエラーが発生した。 | いったん電源をOFFにして、電源をONにし直してください。POSTの画面で何らかのエラーメッセージが表示された場合は、メッセージを記録して保守サービス会社に連絡してください。 |
| | CPU温度の異常を検出した。 (Thermal-Trip) | |
| | ウォッチドッグタイマタイムアウトが発生した。 | |
| | CPUバスエラーが発生した。 | |
| | メモリダンプリクエスト中。 | ダンブを採取し終わるまでお待ちください。 |
| アンバー色に点灯 | 温度異常を検出した。 | 内部のファンにホコリやチリが付着していないかどうか確認してください。また、ファンユニットが確実に接続されていることを確認してください。それでも表示が変わらない場合は、保守サービス会社に連絡してください。 |
| | 電圧異常を検出した。 | |
| | 電源ユニットが故障した。 | |
| アンバー色に点滅 | ファンアラームを検出した。 | ファンユニットが確実に接続されていることを確認してください。それでも表示が変わらない場合は、場合は、保守サービス会社に連絡してください。 |
| | 温度警告を検出した。 | 内部のファンにホコリやチリが付着していないかどうか確認してください。また、ファンユニットが確実に接続されていることを確認してください。それでも表示が変わらない場合は、保守サービス会社に連絡してください。 |

DISK ACCESSランプ

DISK ACCESSランプはハードディスクベイに取り付けられているハードディスクの状態を示します。

ハードディスクにアクセスするたびにランプは緑色に点灯します。

DISK ACCESSランプがアンバー色に点灯している場合は、ハードディスクに障害が起きたことを示します。故障したハードディスクの状態はそれぞれのハードディスクにあるランプで確認できます。



内蔵ディスクアレイコントローラを取り付け、本体内蔵ディスクと接続した場合、ディスクアレイコントローラからマザーボードへアクセスランプ信号ケーブル(装置に内蔵)を接続する必要があります。

ACTランプ

本体がLANに接続されているときに緑色に点灯し、LANを介してアクセスされているとき(パケットの送受信を行っているとき)に点滅します。アイコンの隣にある数字は背面のネットワークポートの番号を示します。

UIDランプ(UID)

このランプは1台のラックに複数台の装置を設置しているときに、装置前面にあるUIDスイッチを押すと、装置前面および背面のUIDランプが青色に点灯し、保守をしようとしている装置を特定することができます。UIDランプを消灯させるにはUIDスイッチを再度、押してください。

ディスクアクセスランプ

フロッピーディスクドライブとCD-ROMドライブのディスクアクセスランプは、それぞれにセットされているディスクやCD-ROMにアクセスしているときに点灯します。

ハードディスクのランプ

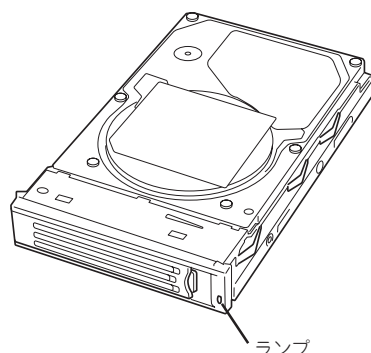
ハードディスクベイに搭載されるDISKランプは表示状態によって意味が異なります。

- 緑色に点滅

ハードディスクにアクセスしていることを示します。

- アンバー色に点灯

ディスクアレイを構成しているときに取り付けているハードディスクが故障していることを示します。



ディスクアレイ (RAID5) を構成している場合は、1台のハードディスクが故障しても運用を続けることができますが早急にディスクを交換して、再構築 (リビルド) を行うことをお勧めします (ディスクの交換はホットスワップで行えます)。

- 緑色とアンバー色に交互に点滅

ハードディスクの再構築 (リビルド) 中であることを示します (故障ではありません)。ディスクアレイ構成で、故障したハードディスクを交換すると自動的にデータのリビルドを行います (オートリビルド機能)。リビルド中はランプが緑色とアンバー色に交互に点灯します。

リビルドを終了するとランプは消灯します。リビルドに失敗するとランプがアンバー色に点灯します。

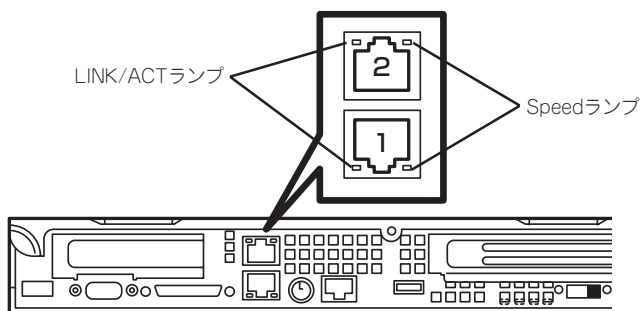


リビルド中に本体の電源をOFFにすると、リビルドは中断されます。再起動してからハードディスクをホットスワップで取り付け直してリビルドをやり直してください。ただし、オートリビルド機能を使用するときは次の注意事項を守ってください。

- 電源をOFFにしないでください (いったん電源をOFFにするとオートリビルドは起動しません)。
- ハードディスクの取り外し/取り付けの間隔は90秒以上あけてください。
- 他にリビルド中のハードディスクが存在する場合は、ハードディスクの交換は行わないでください。

LANコネクタのランプ

背面にある2つのLANポート(コネクタ)にはそれぞれ2つのランプがあります。



● LINK/ACTランプ

本体標準装備のネットワークポートの状態を表示します。本体とHUBに電力が供給されていて、かつ正常に接続されている間、緑色に点灯します(LINK)。ネットワークポートが送受信を行っているときに緑色に点滅します(ACT)。

LINK状態なのにランプが点灯しない場合は、ネットワークケーブルの状態やケーブルの接続状態を確認してください。それでもランプが点灯しない場合は、ネットワーク(LAN)コントローラが故障している場合があります。お買い求めの販売店、または保守サービス会社に連絡してください。

● Speedランプ

このランプは、ネットワークポートの通信モードがどのネットワークインタフェースで動作されているかを示します。

LANポートは、1000BASE-Tと100BASE-TX、10BASE-Tをサポートしています。

アンバー色に点灯しているときは、1000BASE-Tで動作されていることを示します。緑色に点灯しているときは、100BASE-TXで動作されていることを示します。消灯しているときは、10BASE-Tで動作されていることを示します。

POSTランプ

POSTの状態を表す4つのランプがマザーボード上にあります。これらのランプは本体背面のスリット部分から見るができます。電源をONにした後、起動するPOSTがいつまで経っても終わらなかったり、ピープ音が何度もなったりしている場合は、画面上のメッセージやピープ音のパターンと併せてランプの表示パターンをメモしてから、保守サービス会社に連絡してください。

接続について

本体と周辺装置を接続します。

本体の前面と背面には、さまざまな周辺装置と接続できるコネクタが用意されています。次ページの図は本体が標準の状態と接続できる周辺機器とそのコネクタの位置を示します。周辺装置を接続してから添付の電源コードを本体に接続し、電源プラグをコンセントにつなげます。



無停電電源装置や自動電源制御装置への接続やタイムスケジュール運転の設定、などシステム構成に関する要求がございましたら、保守サービス会社の保守員(またはシステムエンジニア)にお知らせください。



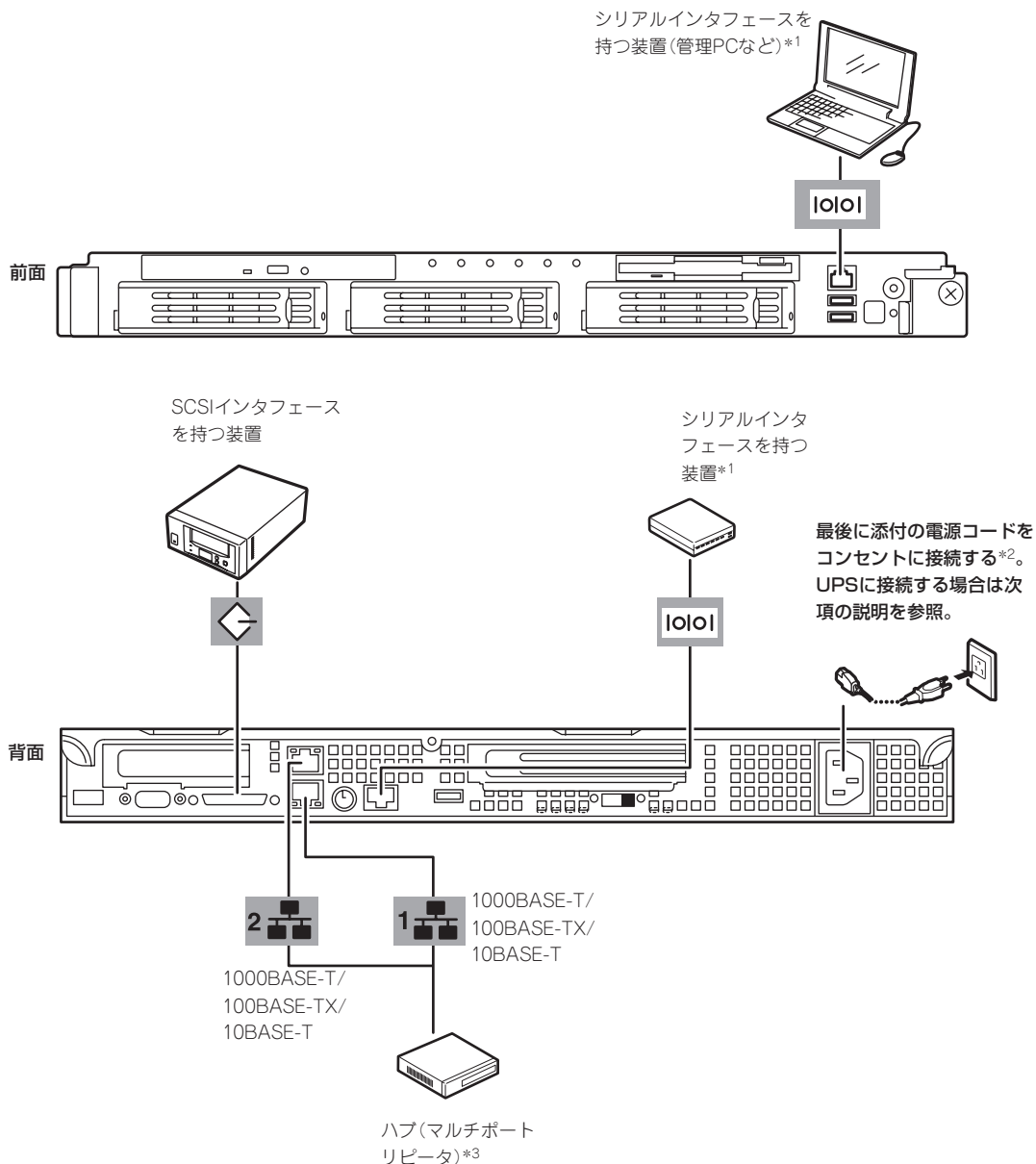
装置を安全にお使いいただくために次の注意事項を必ずお守りください。指示を守らないと、人が死亡するまたは重傷を負うおそれがあります。詳しくは、iiiページ以降の説明をご覧ください。

- めれた手で電源プラグを持たない
- アース線をガス管につながない



装置を安全にお使いいただくために次の注意事項を必ずお守りください。指示を守らないと、火傷やけがなどを負うおそれや物的損害を負うおそれがあります。詳しくは、iiiページ以降の説明をご覧ください。

- 指定以外のコンセントに差し込まない
- たこ足配線にしない
- 中途半端に差し込まない
- 指定以外の電源コードを使わない
- プラグを差し込んだままインタフェースケーブルの取り付けや取り外しをしない
- 指定以外のインタフェースケーブルを使用しない



- *1 専用回線へ直接接続することはできません。管理PCなどのコンソールの接続はシリアルポート2のみ可能です(BIOSの設定が必要)。標準の状態では誤挿入防止のためにキャップが取り付けられています。
- *2 電源コードは、15A以下のサーキットブレーカに接続すること。
- *3 LANポート1がeth1、LANポート2がeth0としてOSに認識されます。



接続しようとしているケーブルを確認してください。本装置のLANコネクタ(2個)とシリアルポート2コネクタは、同じ形状をしています。ケーブルを差し間違えないよう注意してください。誤挿入を防止するために、本装置に接続するLANケーブルのコネクタに「LANポート」と書かれたタグなどを付けて見分けられるようにしてください。



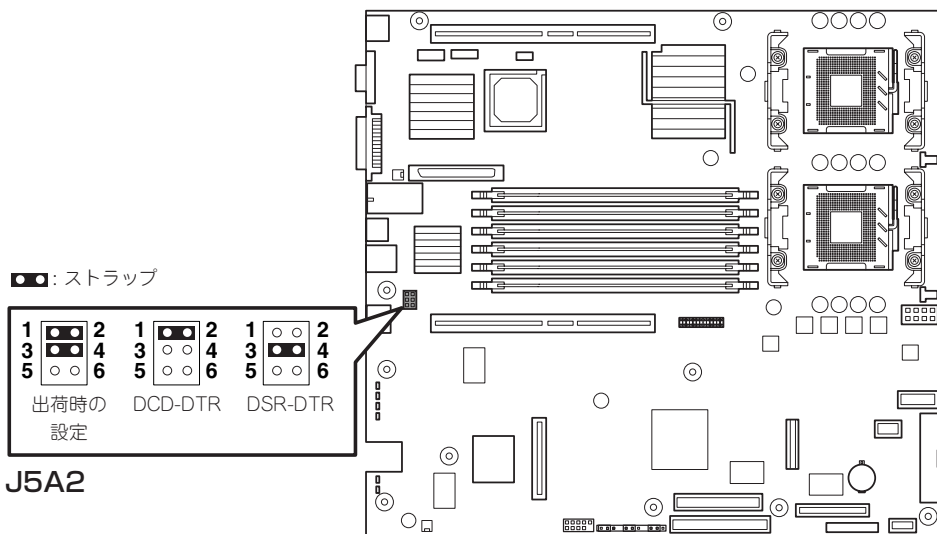
重要

- 本体および接続する周辺機器の電源をOFFしてから接続してください。ONの状態のまま接続すると誤動作や故障の原因となります。
- NEC以外(サードパーティ)の周辺機器およびインタフェースケーブルを接続する場合は、お買い求めの販売店でそれらの装置が本体で使用できることをあらかじめ確認してください。サードパーティの装置の中には本体で使用できないものがあります。
- 本装置のLANコネクタとシリアルポート2コネクタは、同じ形状をしています。ケーブルを差し間違えないよう注意してください。
誤挿入を防止するために、本装置に接続するLANケーブルのコネクタに「LANポート」と書かれたタグなどを付けて見分けられるようにしてください。
- SCSIの規格によってケーブル長(SCSI機器内部の接続ケーブル長を含めたケーブルの全長)には制限があります。詳しくはお買い求めの販売店または保守サービス会社にお問い合わせください(本体内部のSCSIケーブル長は0.1mです)。
- 接続するモデムは、NECの「COMSTARZ MULTI560」をご使用になることをお勧めします。
- シリアルポートコネクタには専用回線を直接接続することはできません。
- 電源コードやインタフェースケーブルをケーブルタイでケーブルがからまないよう固定してください。
- ケーブルがラックのドアや側面のガイドレールなどに当たらないようフォーミングしてください。
- LANポート1がeth1、LANポート2がeth0としてOSに認識されます。オプションLANボードはeth2としてOSに認識されます。

シリアルポートへの接続について

本体の前面ならびに背面にあるRJ-45シリアルポートは、さまざまなシリアルデバイスを接続することができますが、デバイスによっては、DCD/DSR信号の仕様によりマザーボード上のジャンパピン(J5A2)の設定を変える必要があります。

ジャンパピン(J5A2)は次に示す図の場所にあります。カバーの取り外しやその他の内蔵部品の取り外しについては、6章を参照してください。



接続するシリアルデバイスがDB9コネクタの場合は、RJ-45-DB9変換アダプタが必要になります。以下に本装置のRJ-45コネクタと使用するDB9コネクタの配線を表に示します。

| RJ-45 | 信号名 | 略語 | DB9 |
|-------|---------------------|---------|-------|
| 1 | Request to Send | RTS | 7 |
| 2 | Data Terminal Ready | DTR | 4 |
| 3 | Transmitted Data | TD | 3 |
| 4 | Signal Ground | SGND | 5 |
| 5 | Ring Indicator | RI | 9 |
| 6 | Received Data | RD | 2 |
| 7 | DCD/DSR | DCD/DSR | 1または6 |
| 8 | Clear To Send | CTS | 8 |

無停電電源装置(UPS)への接続について

本体の電源コードを無停電電源装置(UPS)に接続する場合は、UPSの背面にあるサービスコンセントに接続します。

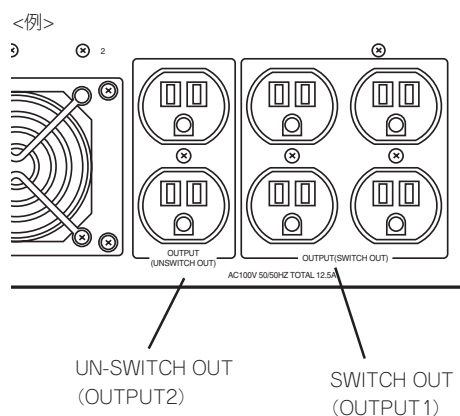
UPSのサービスコンセントには、「SWITCH OUT」と「UN-SWITCH OUT」という2種類のコンセントがあります(「OUTPUT1」、「OUTPUT2」と呼ぶ場合もあります)。

UPSを制御するアプリケーション(ESMPRO/UPSCONTROLLERなど)から電源の制御をしたい場合は、SWITCH OUTに電源コードを接続します。

常時給電させたい場合は、UN-SWITCH OUTに電源コードを接続します(24時間稼働させるモデルなどはこのコンセントに接続します)。

本装置の電源コードをUPSに接続している場合は、UPSからの電源供給と連動(リンク)させるために本体のBIOSの設定を変更してください。

BIOSの「Server」-「AC-Link」を選択すると表示されるパラメータを切り替えることで設定することができます。詳しくは187ページを参照してください。



基本的な操作

本体の基本的な操作の方法について説明します。

フロントベゼルの取り付け・取り外し

本体の電源のON/OFFやフロッピーディスクドライブ、CD-ROMドライブを取り扱うとき、ハードディスクベイへのハードディスクの取り付け/取り外しを行うときはフロントベゼルを取り外します。

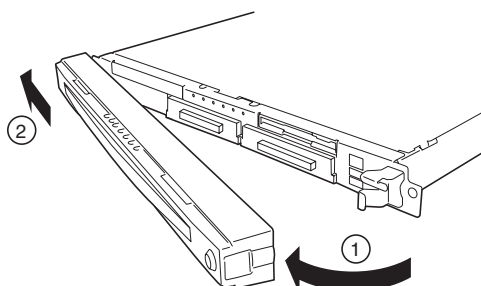


フロントベゼルは、添付のセキュリティキーでロックを解除しないと開けることができません。

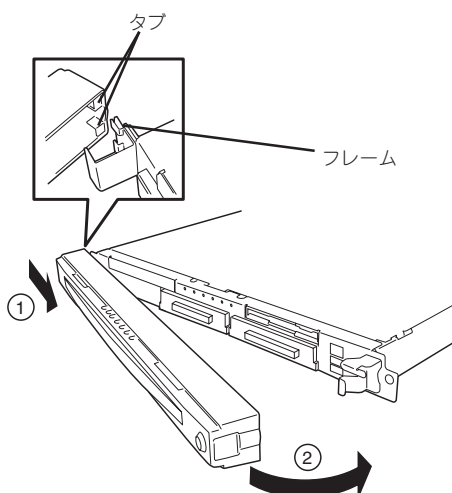
1. キースロットに添付のセキュリティキーを差し込み、キーをフロントベゼル側に軽く押しながら回してロックを解除する。



2. フロントベゼルの右端を軽く持って手前に引く。
3. フロントベゼルを左に少しスライドさせてタブをフレームから外して本体から取り外す。



フロントベゼルを取り付けるときは、フロントベゼルの左端のタブを本体のフレームに引っかけるようにしながら取り付けます。取り付け後はセキュリティのためにもキーでロックしてください。



POWERスイッチ - 電源のON/OFF/再起動 -

本体の電源は前面にあるPOWERスイッチを押すとONの状態になります。
次の順序で電源をONにします。



ヒント

マザーボード上にある本体を監視する「サーバーマネージメント論理回路」は、システム電圧の変化を監視し、ログをとっています。電源コードを接続した後や、電源をOFFにした後は、電源がOFFの状態からPOWERスイッチを押すまでに約10秒ほどの時間をあけてください。これは、通常の動作であり、サーバーマネージメント論理回路が要求するものです。

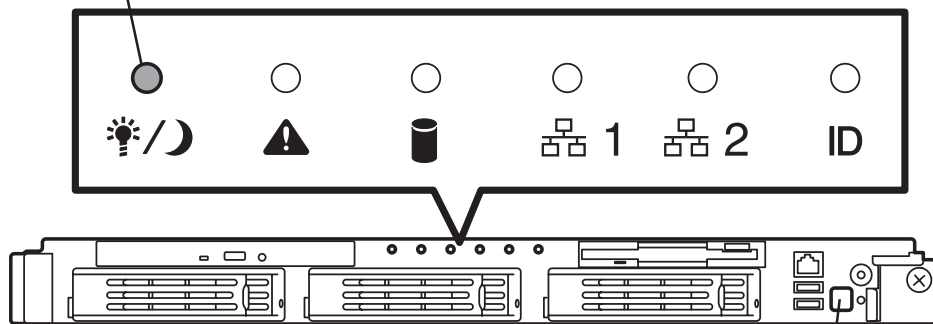
1. フロッピーディスクドライブにフロッピーディスクをセットしていないことを確認する。
2. フロントベゼルを取り外す。
3. 本体前面にあるPOWERスイッチを押す。

POWERランプが緑色に点灯します。

重要

- ACインレットに電源コードを接続した後、POWERスイッチを押すまで10秒以上の時間をあけてください。
- POWERスイッチを押してから約30秒以内の間は電源をOFFにしないでください。

POWER/SLEEPランプ



POWERスイッチ

電源ONの後、自己診断プログラム(POST)を実行してハードウェアを診断しています。POSTを完了するとシステムが起動します。システムの起動後はManagement Console本体の設定や管理ができます。4章をご覧ください。

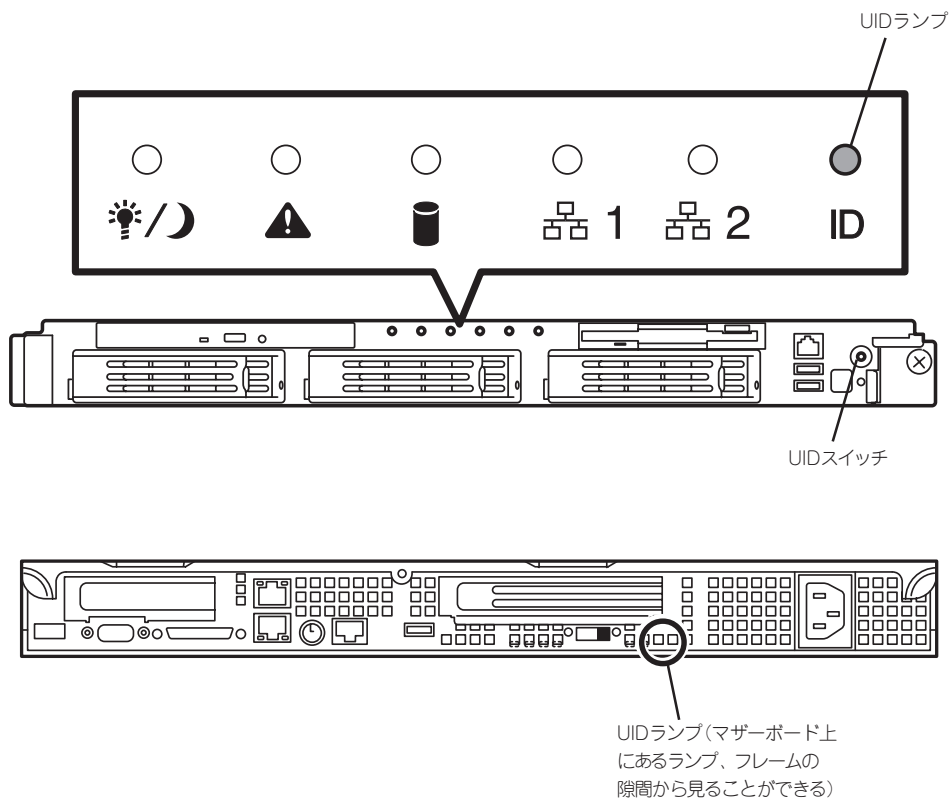
本体の電源のOFFやリセット(再起動)はManagement Consoleを使用します。4章を参照してください。Management Consoleから電源をOFFできないときは本体のPOWERスイッチを4秒以上押し続けてください(強制電源OFF)。

UIDスイッチ - 本体の確認 -

複数の本体を1つのラックに搭載している場合、保守をしようとしている装置がどれであるかを見分けるために装置の前面および背面には「UID(ユニットID)ランプ」がもうけられています。

前面にあるUID(ユニットID)スイッチを押すとUIDランプが点灯します。もう一度押すとランプは消灯します。

ラック背面からの保守は、暗く、狭い中での作業となり、正常に動作している本体の電源やインターフェースケーブルを取り外したりするおそれがあります。UIDスイッチを使って保守する本体を確認してから作業をすることをお勧めします。



フロッピーディスクドライブ

本体前面にフロッピーディスクを使ったデータの読み出し(リード)・保存(ライト)を行うことのできる3.5インチフロッピーディスクドライブが搭載されています。

本体では3.5インチの2HDフロッピーディスク(1.44Mバイト)と2DDフロッピーディスク(720Kバイト)を使用することができます。

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をフロッピーディスクドライブにセットする前に本体の電源がON(POWERランプ点灯)になっていることを確認してください。

フロッピーディスクをフロッピーディスクドライブに完全に押し込むと「カチッ」と音がして、フロッピーディスクドライブのイジェクトボタンが少し飛び出します。

イジェクトボタンを押すとセットしたフロッピーディスクをフロッピーディスクドライブから取り出せます。



チェック

- フォーマットされていないフロッピーディスクをセットすると、ディスクの内容を読めないことを知らせるメッセージやフォーマットを要求するメッセージが表示されます。OSに添付のマニュアルを参照してフロッピーディスクをフォーマットしてください。
- フロッピーディスクをセットした後に本体の電源をONにしたり、再起動するとフロッピーディスクから起動します。フロッピーディスク内にシステムがないと起動できません。
- フロッピーディスクアクセスランプが消灯していることを確認してからフロッピーディスクを取り出してください。アクセスランプが点灯中に取り出すとデータが破壊されるおそれがあります。

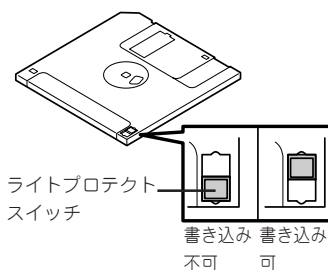
フロッピーディスクの取り扱いについて

フロッピーディスクは、データを保存する大切なものです。またその構造は非常にデリケートにできていますので、次の点に注意して取り扱ってください。

- フロッピーディスクドライブにはていねいに奥まで挿入してください。
- ラベルは正しい位置に貼り付けてください。
- 鉛筆やボールペンで直接フロッピーディスクに書き込んだりしないでください。
- シャッタを開けないでください。
- ゴミやほこりの多いところでは使用しないでください。
- フロッピーディスクの上に物を置かないでください。
- 直射日光の当たる場所や暖房器具の近くなど温度の高くなる場所には置かないでください。
- たばこの煙に当たるところには置かないでください。
- 水などの液体の近くや薬品の近くには置かないでください。

- 磁石など磁気を帯びたものを近づけないでください。
- クリップなどではさんたり、落としたりしないでください。
- 磁気やほこりから保護できる専用の収納ケースに保管してください。

- フロッピーディスクは、保存している内容を誤って消すことのないようにライトプロテクト(書き込み禁止)ができるようになっています。ライトプロテクトされているフロッピーディスクは、読み出しはできますが、ディスクのフォーマットやデータの書き込みができません。重要なデータの入っているフロッピーディスクは、書き込み時以外はライトプロテクトをしておくようお願いします。3.5インチフロッピーディスクのライトプロテクトは、ディスク裏面のライトプロテクトスイッチで行います。



- フロッピーディスクは、とてもデリケートな記憶媒体です。ほこりや温度変化によってデータが失われることがあります。また、オペレータの操作ミスや装置自身の故障などによってもデータを失う場合があります。このような場合を考えて、万一に備えて大切なデータは定期的にバックアップをとっておくことをお勧めします。(本体に添付されているフロッピーディスクは必ずバックアップをとってください。)

CD-ROMドライブ

本体前面にCD-ROMドライブがあります。CD-ROMドライブはCD-ROM(読み出し専用のコンパクトディスク)のデータを読むための装置です。CD-ROMはフロッピーディスクと比較して、大量のデータを高速に読み出すことができます。

⚠ 注意



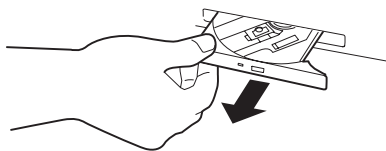
装置を安全にお使いいただくために次の注意事項を必ずお守りください。指示を守らないと、火傷やけがなどを負うおそれや物的損害を負うおそれがあります。詳しくは、iiiページ以降の説明をご覧ください。

- CD-ROMドライブのトレイを引き出したまま放置しない

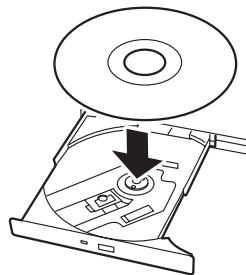
CD-ROMのセット/取り出し

CD-ROMは次の手順でセットします。

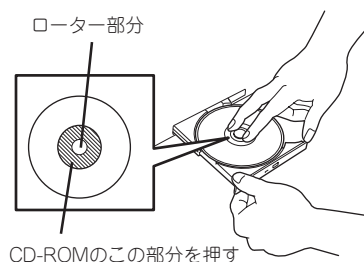
1. CD-ROMをCD-ROMドライブにセットする前に本体の電源がON (POWER/SLEEPランプが緑色に点灯) になっていることを確認する。
2. CD-ROMドライブ前面のCDトレイジェクトボタンを押す。
トレイが少し出てきます。
3. トレーを軽く持って手前に引き出し、トレイが止まるまで引き出す。



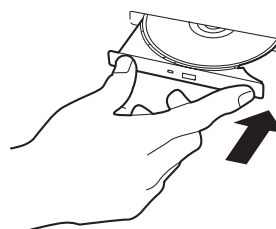
4. CD-ROMの文字が印刷されている面を上にしてトレイの上に静かに、確実に置く。



5. 右図のように片方の手でトレーを持ちながら、もう一方の手でトレーの中心にあるローター部分にCD-ROMの穴がはまるように指で押して、トレーにセットする。

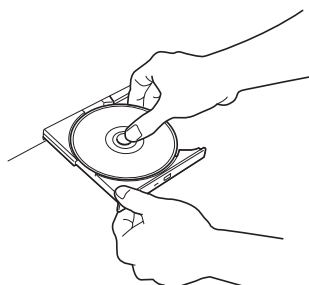


6. トレーの前面を軽く押して元に戻す。



CD-ROMの取り出しは、CD-ROMをセットするときと同じようにCDトレイジェクトボタンを押してトレーを引き出します。

アクセスランプが点灯しているときはCDにアクセスしていることを示します。CDトレイジェクトボタンを押す前にアクセスランプが点灯していないことを確認してください。



右図のように、片方の手でトレーを持ち、もう一方の手でトレーの中心にあるローター部分を押さえながらCD-ROMの端を軽くつまみ上げるようにしてトレーから取り出します。

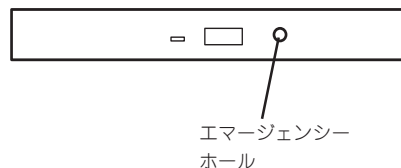
CD-ROMを取り出したらトレーを元に戻してください。

取り出せなくなったときの方法

CDトレイジェクトボタンを押してもCD-ROMが本体から取り出せない場合は、次の手順に従ってCD-ROMを取り出します。

1. POWERスイッチを押して本体の電源をOFF (POWER/SLEEPランプ消灯) にする。

2. 直径約1.2mm、長さ約100mmの金属製のピン(太めのゼムクリップを引き伸ばして代用できる)をCD-ROM前面右側にあるエマージェンシーホールに差し込んで、トレーが出てくるまでゆっくりと押す。



重要

- つま楊枝やプラスチックなど折れやすいものを使用しないでください。
- 上記の手順を行ってもCD-ROMが取り出せない場合は、保守サービス会社に連絡してください。

3. トレーを持って引き出す。
4. CD-ROMを取り出す。
5. トレーを押して元に戻す。

CD-ROMの取り扱いについて

本体にセットするCD-ROMは次の点に注意して取り扱ってください。

- 本装置は、CD規格に準拠しない「コピーガード付きCD」などのディスクにつきましては、CD再生機器における再生の保証はいたしかねます。
- CD-ROMを落とさないでください。
- CD-ROMの上にものを置いたり、曲げたりしないでください。
- CD-ROMにラベルなどを貼らないでください。
- 信号面(文字などが印刷されていない面)に手を触れないでください。
- 文字の書かれている面を上にして、トレーにていねいに置いてください。
- キズをつけたり、鉛筆やボールペンで文字などを直接CD-ROMに書き込まないでください。
- たばこの煙の当たるところには置かないでください。
- 直射日光の当たる場所や暖房器具の近くなど温度の高くなる場所には置かないでください。
- 指紋やほこりがついたときは、乾いた柔らかい布で、内側から外側に向けてゆっくり、ていねいにふいてください。
- 清掃の際は、CD専用のクリーナをお使いください。レコード用のスプレー、クリーナ、ベンジン、シンナーなどは使わないでください。
- 使用後は、専用の収納ケースに保管してください。

～Memo～