



3 サーバの設置

本装置を安全に正しくご使用になるために必要な設置条件、本体の設置から周辺機器との接続までの手順などについて記載しています。

本体を設置する

Express5800/ftサーバの設置について説明します。

ラックマウントモデルの設置

本装置はEIA規格に適合したラックに取り付けて使用します。

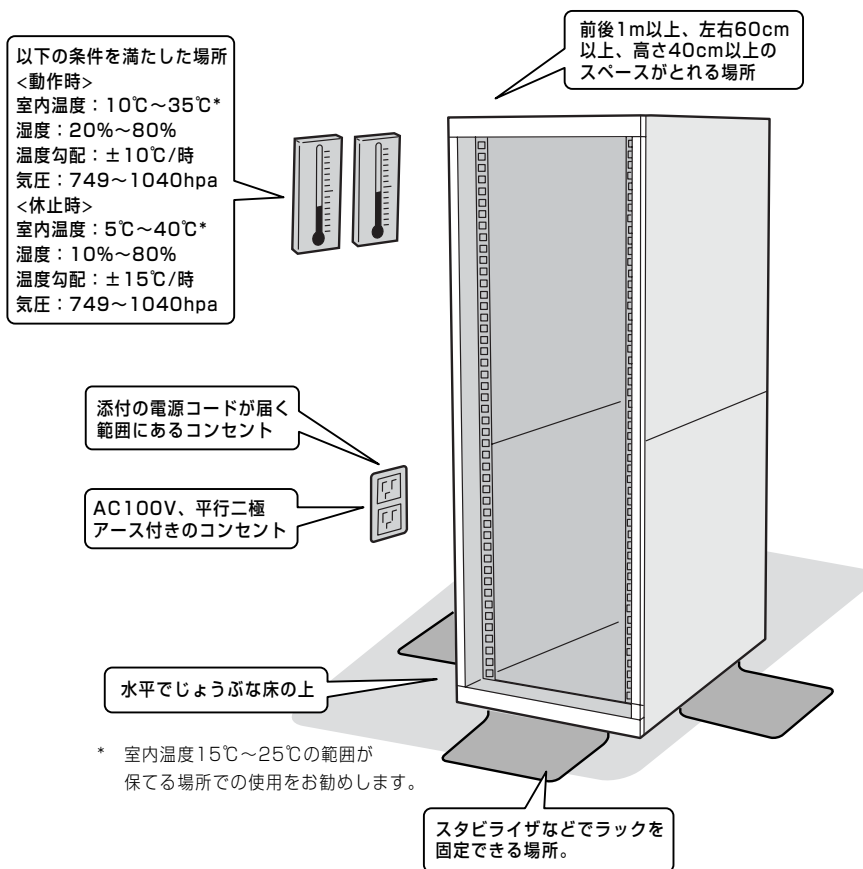


本装置は精密機器です。設置はできるだけ専門的な知識を持った保守サービス会社の保守員に依頼してください。

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



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。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、「安全に取り扱うための注意を覚える」(1-2ページ)の説明をご覧ください。

- 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



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。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、「安全に取り扱うための注意を覚える」(1-2ページ)の説明をご覧ください。

- 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
- 一人で取り付け・取り外しをしない
- 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、ラックに本装置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(塩化ナトリウムや二酸化硫黄、硫化水素、二酸化窒素、オゾンなど)の発生する場所、薬品類の近くや薬品類がかかるおそれのある場所。
- 帯電防止加工が施されていないじゅうたんを敷いた場所。
- 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)。

ラックへの取り付け ～N8140-74/92/93/94/98/99～

本装置をラックに取り付けます。

ここでは、弊社製のラック(N8140-74/92/93/94/98/99)、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。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、「安全に取り扱うための注意を覚える」(1-2ページ)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。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、「安全に取り扱うための注意を覚える」(1-2ページ)の説明をご覧ください。

- ラックを移動する際には本装置のCPU/IOモジュールを外してから移動する
- 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、本装置の動作保証温度(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。

● 必要な工具

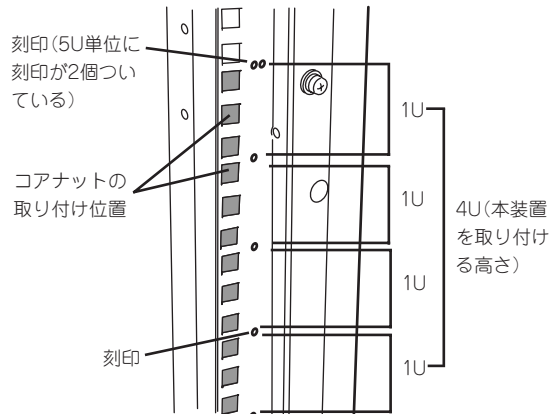
ラックへ取り付けるために必要な工具はプラスドライバです。

● 取り付け位置の確認

装置を取り付ける位置(高さ)を決める。

ラック全体の重心を低く保つために、なるべくラックの下側に搭載してください。

ラックに取り付けるためには、4U分の高さが必要です。



🔑 重要

本装置をラックに取り付ける時には、4U分のスペースの他にUSB対応のフロッピーディスクドライブを設置するための1U分のスペースが必要になります。

ラックの角穴の隣には、1U単位(ラックでの高さを表す単位)に刻印があります。本装置は4U(約176mm)の高さがありますので4U分の刻印のある高さの間に取り付けます。

● 本装置の取り付け

次の手順で4Uシャーシをラックへ取り付けます。

🔑 重要

● 4Uシャーシの質量は約10kgありますので、取り付け／取り外し／交換の際は、必ず2人以上でしっかり持ってください。

● 必要な添付品は下記の通りです。過不足ないことを確認してください。

－ ブラケット	×	2枚
－ 平ワッシャ	×	4個
－ 皿ネジ	×	8本
－ 鍋ネジ	×	8個



コアナット(4個)は含まれません。ラック添付のコアナットをお使いください。

ヒント

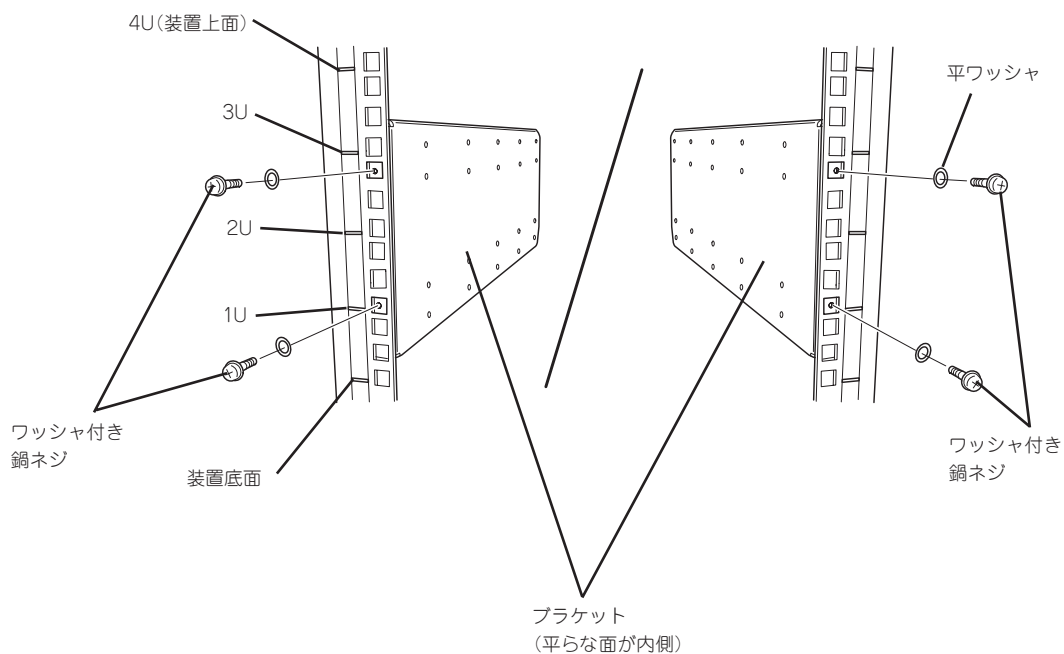
1. ラックにフロントドアとリアドアがある場合、フロントドアとリアドアを開ける。

ラックに添付されている説明書を参照してください。

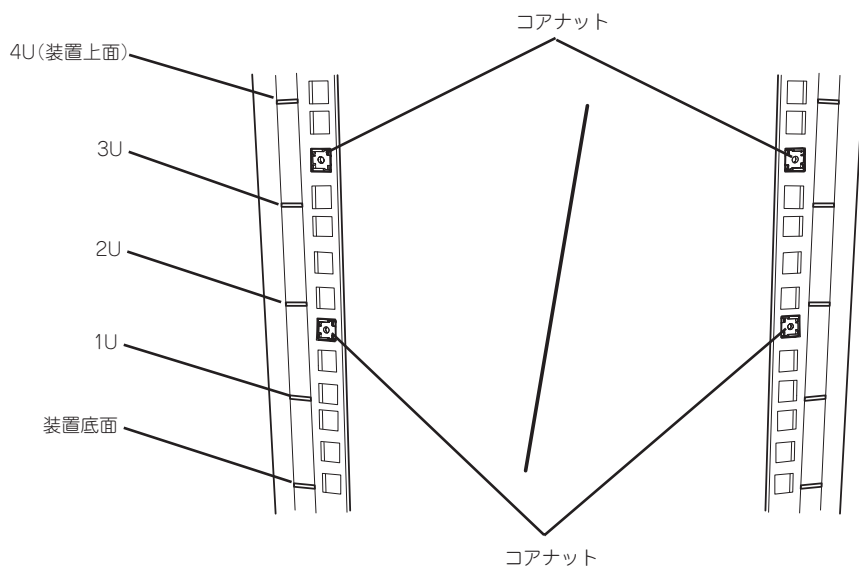
2. ラック背面からブラケットを取り付ける。

ブラケットは平らな面が内側になるように取り付けてください。

左右同じ位置(計4ヶ所)に装置添付の平ワッシャとワッシャ付き鍋ネジを使用して固定してください。ネジはしっかり留めず、仮留めにしてください。



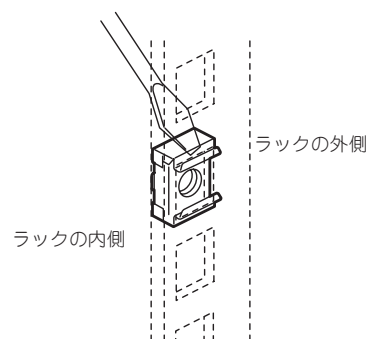
3. ラック正面側にコアナットを取り付ける。
左右同じ位置に取り付けてください(計4か所)。



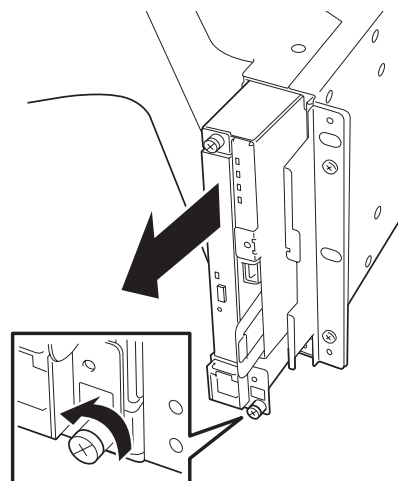
コアナットはラックの内側から取り付けます。コアナットのどちらか一方のクリップをラックの四角穴に引っかけてからマイナスドライバなどでもう一方のクリップを穴に引っかけます。



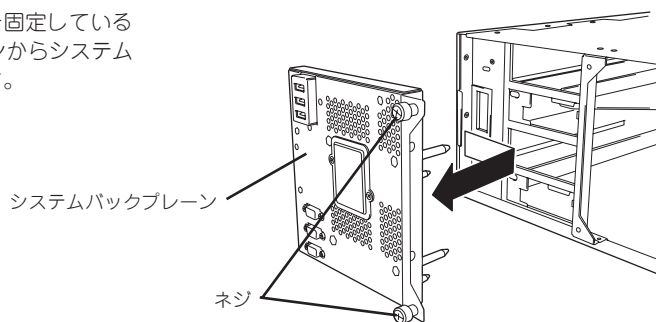
ラックの左右に取り付けたコアナットの
高さが同じであることを確認してく
ださい。



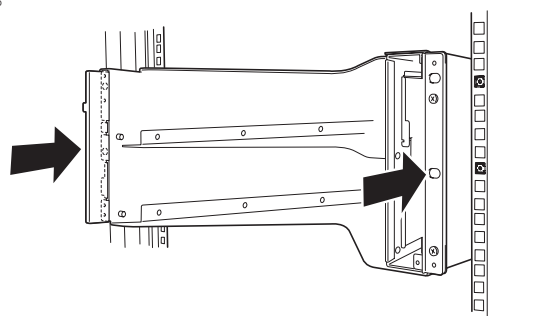
4. 4UシャーシからCPU/IOモジュール(2台)を取り外す。
5. DVDドライブユニット前面のネジをゆるめ、4UシャーシからDVDドライブユニットを取り外す。



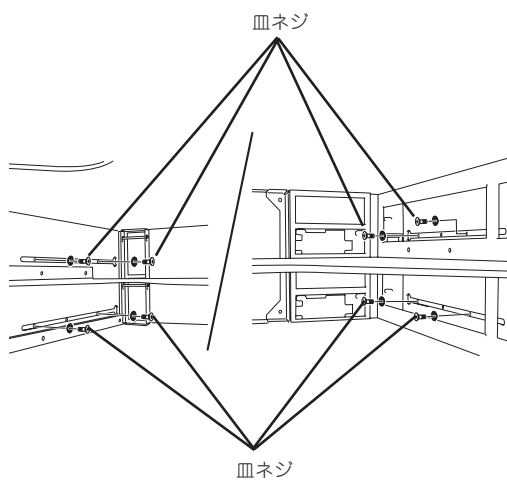
6. システムバックプレーンを固定しているネジをゆるめ、4Uシャーシからシステムバックプレーンを取り外す。



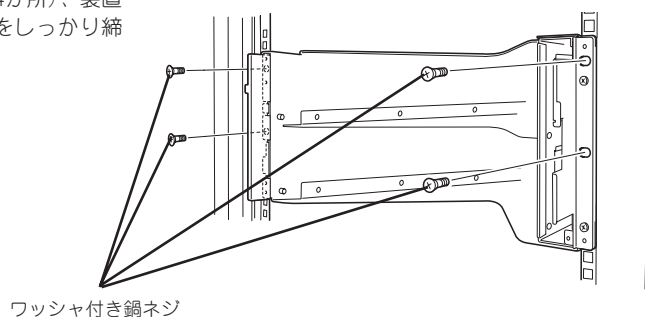
7. 4Uシャーシをラック正面から挿入する。



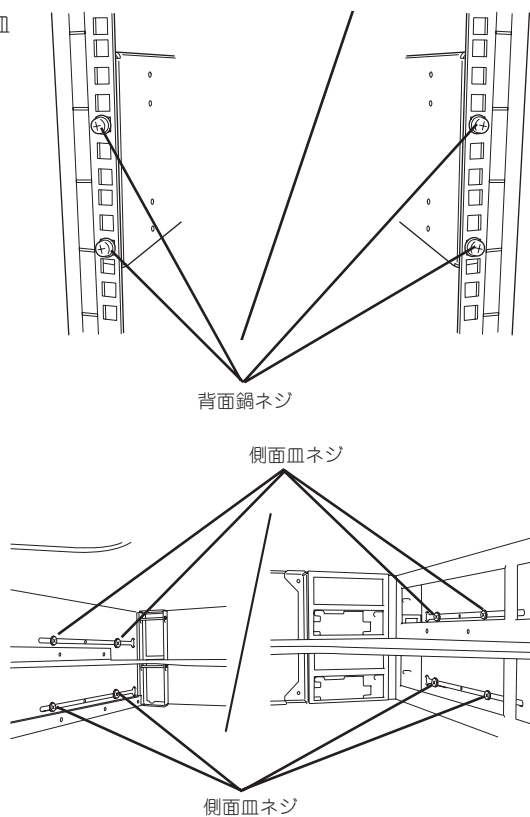
8. 背面から上下前後4か所(計8か所)を装置添付の皿ネジで仮留めする。



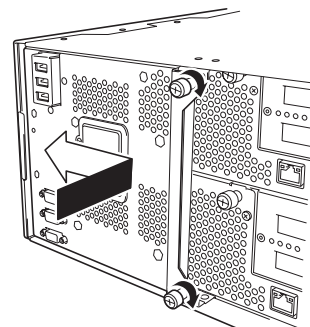
9. 正面から左右2か所ずつ(計4か所)、装置添付のワッシャ付き鍋ネジをしっかりと締めて固定する。



10. 仮止めした背面鍋ネジ(4か所)と側面皿ネジ(8か所)をしっかり締める。



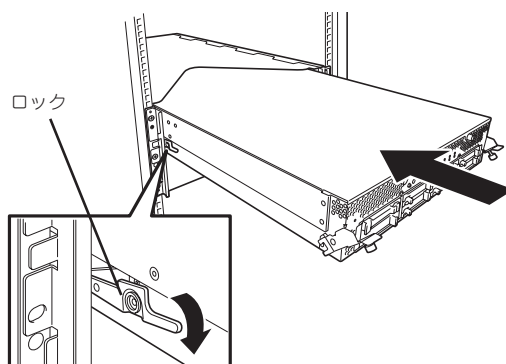
11. システムバックプレーンを実装し、ネジで固定する。



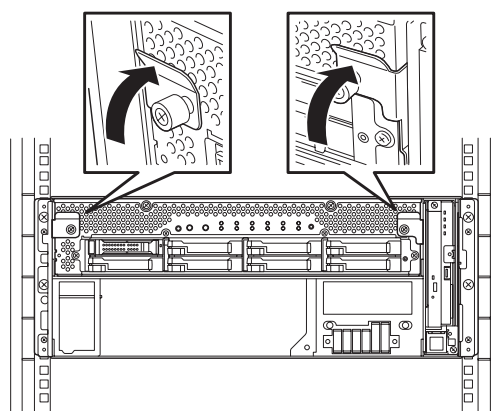
12. DVDドライブユニットを実装し、ネジで固定する。

13. CPU/IOモジュール0を実装する。

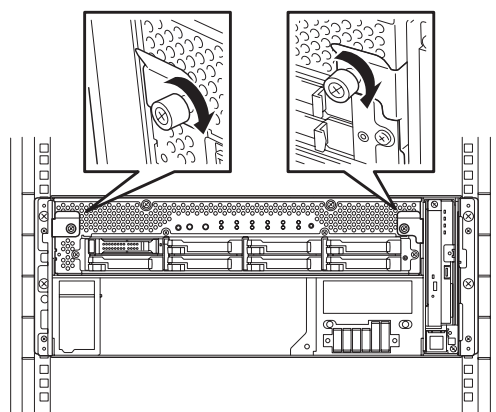
途中で引っかかるのでロックを下げながら実装してください。



14. 左右のロックを戻す。





15. 左右のレバーをネジ留めする。



16. CPU/IOモジュール1も同様に実装する。

ラックからの取り外し ～N8140-74/92/93/94/98/99～

次の手順で本装置をラックから取り外します。

 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。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、「安全に取り扱うための注意を覚える」(1-2ページ)の説明をご覧ください。</p> <ul style="list-style-type: none">● 2人以下で持ち上げない● 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. 本装置の電源がOFFになっていることを確認してから、本装置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. フロントベゼルを取り外す。
3. CPU/IOモジュールの前面左右のネジを緩めてイジェクタを手前に引いてロックを解除する。
4. CPU/IOモジュールをゆっくりと静かにラックから引き出す。

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。
- 前面のハンドルや背面の凸部を持たないでください。持ち運びの際は本体の底面を持ってください。
- 途中でロックがかかり、引き出せない状態になっているので、CPU/IOモジュール側面にあるロックを下げてロックを外し、そのまま引き出してください。

5. 4Uシャーシ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。

タワーコンバージョンキットの取り付け ～ N8843-003 ～

本装置はタワーコンバージョンキットを使用することによって、専用ラックがなくても設置することができます。



本装置は精密機器です。設置はできるだけ専門的な知識を持った保守サービス会社の保守員に依頼してください。

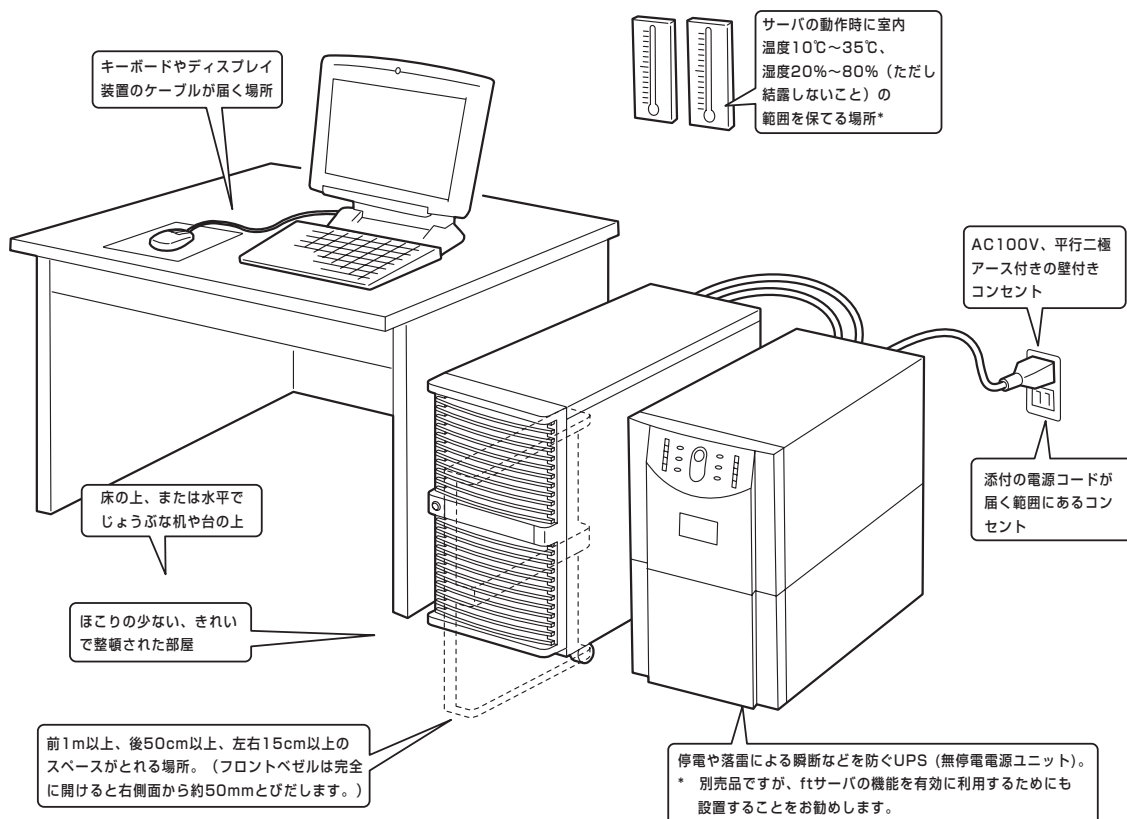
タワーコンバージョンキットを取り付けた本装置にふさわしい場所は次のとおりです。

⚠ 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。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、「安全に取り扱うための注意を覚える」(1-2ページ)の説明をご覧ください。

- 移動するには本装置のCPU/IOモジュールを外してから移動する
- 指定以外の場所に設置しない



* 室内温度15℃～25℃の範囲を保てる場所での使用をお勧めします。

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。これらの場所に本装置を設置すると、誤動作の原因となります。

- 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(塩化ナトリウムや二酸化硫黄、硫化水素、二酸化窒素、オゾンなど)の発生する場所、薬品類の近くや薬品類がかかるおそれのある場所。
- 帯電防止加工が施されていないじゅうたんを敷いた場所。
- 物の落下が考えられる場所。
- 電源コードまたはインタフェースケーブルを足で踏んだり、引っ掛けたりするおそれのある場所。
- 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には設置しないでください。(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。)

設置場所が決まったら、設置場所にゆっくりと移動して置いてください。



装置前面のフロントドアを持って、持ち上げないでください。フロントドアが外れて落下し、装置を破損してしまいます。

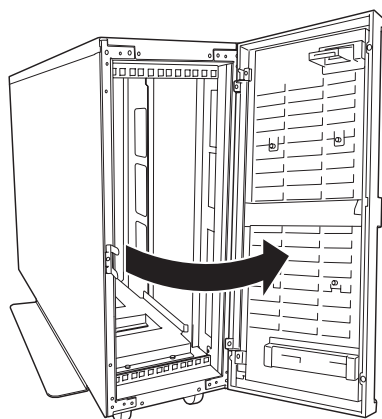
本体を設置後、キャスト4個の内、後ろ側の2個でロックします。

タワーコンバージョンキットへの取り付け

以下の手順で装置をタワーコンバージョンキットへ取り付けます。

1. タワーコンバージョンキットのフロントドアを開ける。

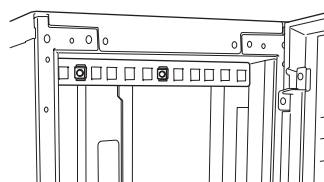
タワーコンバージョンキットのフロントドアがロックされている場合は、添付のキーでロックを外してください。



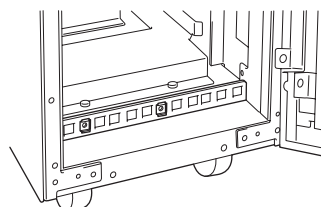
2. タワーコンバージョンキット前面のシャーシにコアナット4個の取り付け位置を確認する。

コアナットの取り付け位置(前面上部および前面下部にそれぞれ2個ずつ)は右図を参照してください。

コアナットはシャーシに取り付けて出荷しています。

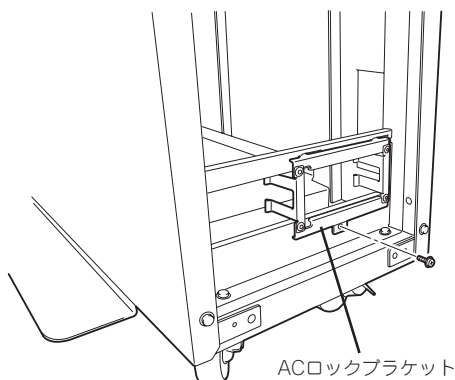


タワーコンバージョンキット(前面上部側)



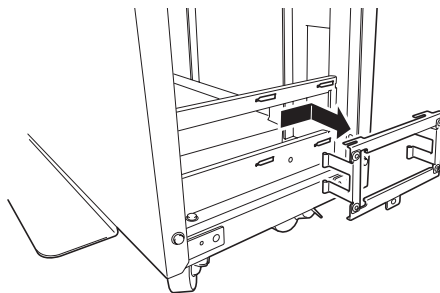
タワーコンバージョンキット(前面下部側)

3. タワーコンバージョンキット背面のACロックブラケットを固定しているネジ(1本)を取り外す。



ACロックブラケット

4. ACロックブラケットを取り外す。



5. 4UシャーシからCPU/IOモジュール(2台)を取り外す。

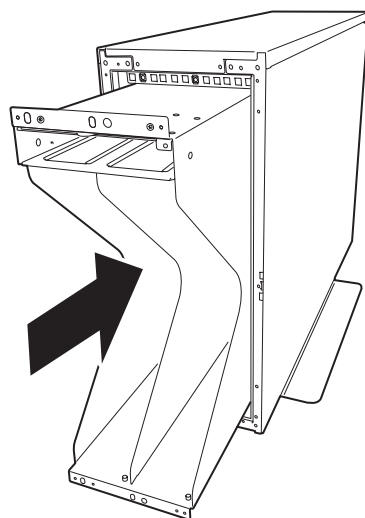
6. 4UシャーシからDVDドライブユニットを取り外す。

7. 4Uシャーシ前面に取り付けられているラック取り付け用具(ハンドル)を取り外す。

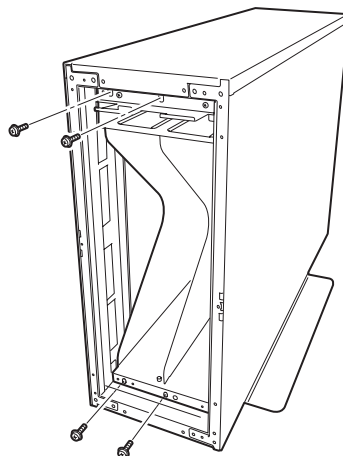
ハンドルがついたままですと、フロントドアを閉めることができません。
またラックに取り付ける際にハンドル、及びネジが必要になりますので、無くさないよう保管してください。

8. タワーコンバージョンキット前面側から
4Uシャーシを挿入する。

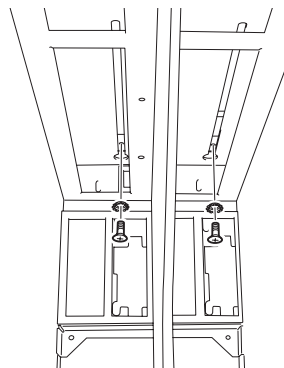
4Uシャーシを奥までしっかりと押し込んでください。



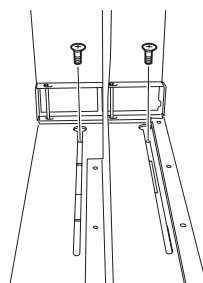
9. 前面側の上下2か所ずつ(計4か所)を装置
添付のワッシャ付き鍋ネジで固定する。



10. 4Uシャーシをタワーコンバージョンキットに皿ネジ4本で固定する。

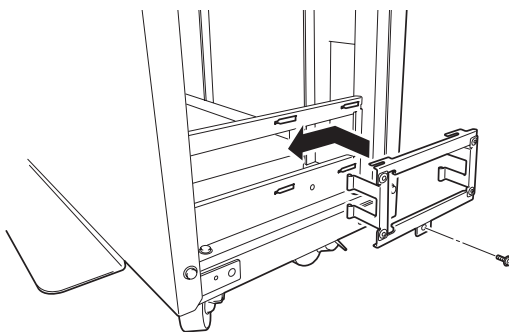


タワーコンバージョンキット(背面側上面)

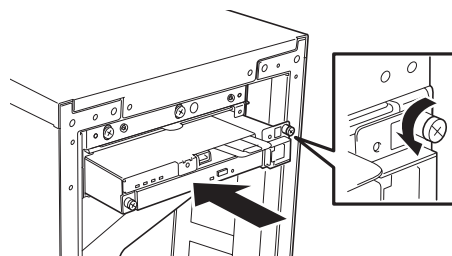


タワーコンバージョンキット(背面側底面)

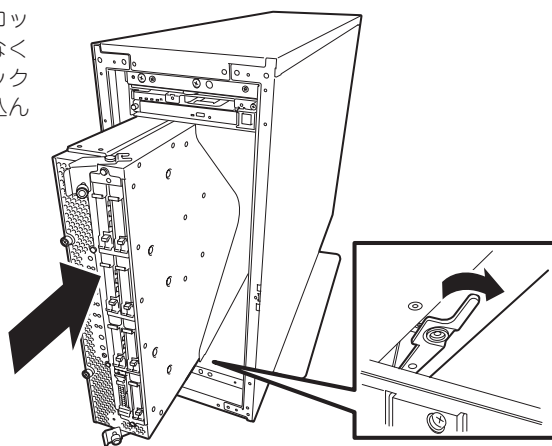
11. ACロックブラケットを取り付け、ネジ留めする。



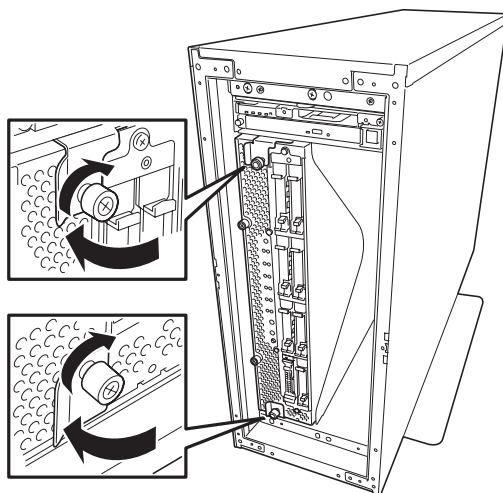
12. DVDドライブユニットを4Uシャーシに挿入し、ネジ留めする。



13. CPU/IOモジュール0を4Uシャーシにゆっくりと丁寧に挿入する。途中でロックがかかり、それ以上奥に挿入できなくなるので、ロックレバーを押してロックを解除したまま、さらに装置を押し込んでください。



14. 装置上下のレバーを閉じ、ネジで4Uシャーシに固定する。







15. CPU/IOモジュール1も同様に4Uシャーシに固定する。

周辺機器と接続する

本装置と周辺装置を接続します。

本装置には、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。次の図は本装置が標準の状態
で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
本装置に接続し、電源プラグをコンセントにつなげます。

 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。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、「安全に取り扱うための注意を覚える」(1-2ページ)の説明をご覧ください。</p> <ul style="list-style-type: none">● 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

 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。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、「安全に取り扱うための注意を覚える」(1-2ページ)の説明をご覧ください。</p> <ul style="list-style-type: none">● 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



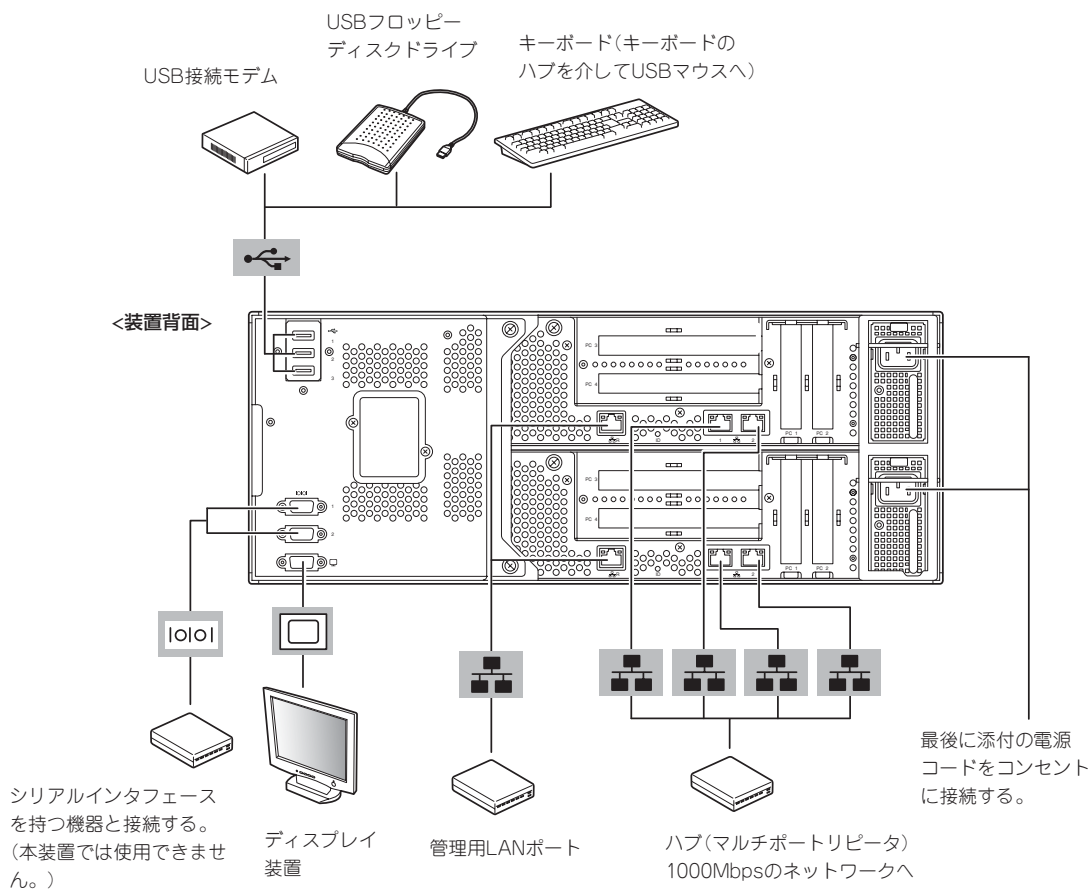
重要

- USB機器を除く製品は、接続する周辺機器の電源をOFFに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。なお、本装置で対応しているUSB機器は弊社指定のUSBフロッピーディスクドライブ、キーボード(マウス含む)、およびSSU(サーバスイッチユニット)です。他のUSB機器を接続すると誤動作や故障の原因となります。
- 弊社以外(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装置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装置で使用できないものがあります。
- SCSI機器の接続は、SCSI機器内部の接続ケーブルを含め、ケーブルの全長が6m以内になるようにしてください。
- 接続するモデムは、別途、保守サービス会社にお問い合わせください。
- USBフロッピーディスクドライブは本体の上に置いてください。本体の上に置くために1U分の隙間が必要です。
- FTサーバに接続するキーボード/マウスなどのUSBデバイスには、未サポートのUSBデバイスは使用しないでください。また、KVMスイッチなどを経由してのPS2キーボード/マウスについても使用しないでください。未サポートのUSBデバイスを接続している場合やKVMスイッチなどを経由してPS2キーボード/マウスを接続している場合、CPU/IOモジュールの切り替えが発生したタイミングでSTOPエラー(0xCA)が発生するおそれがあります。



オプション品の接続について

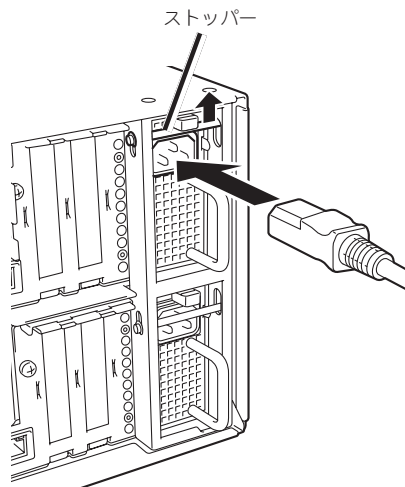
- 標準構成品を購入の場合、別途購入されたオプションPCIカードおよび外付け型バックアップ装置は、オペレーティングシステムのセットアップを完了してから取り付け、接続を行ってください。



電源コードを電源ユニットのACインレットに挿入します。

電源コードのもう一方のプラグは、AC100V、平行二極アース付きの壁付きコンセント、または無停電電源装置 (UPS) に接続します。

本装置としての機能を利用するためにも本装置の電源はUPSから供給されるよう接続することをお勧めします。

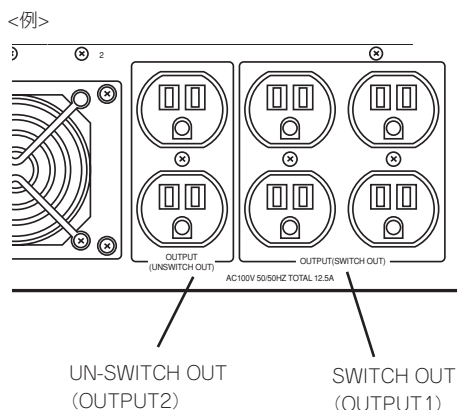


- 本装置としての機能を利用するために電源コードは必ず2本とも接続してください。
- 電源コードを接続した後、POWERスイッチを押すまで30秒以上の時間をあけてください。
- AC電源を投入すると電源ユニットのファンが回転します。

本装置の電源コードを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)。

ESMPRO/AutomaticRunningController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ム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) させるために本装置の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。詳しくは別冊のユーザズガイドを参照してください。