N8141-41　デバイス増設ユニット

ユーザーズガイド

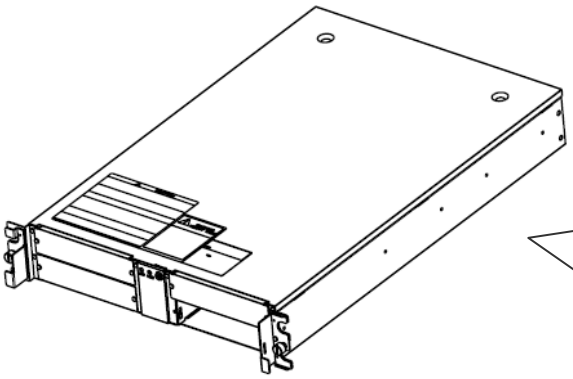
この度は、本製品をお買い上げいただききまして誠にありがとうございます。
本製品（N8141-41 デバイス増設ユニット）のご使用につきましては、本ユーザーズガイドおよび、NEC Express サーバに添付のユーザーズガイドを参照の上ご使用願います。また、ご使用の前に「安全上のご注意」を必ずお読みください。本説明書をお読みになった後は、いつでも見られる所に大切に保管してください。

N8141-41
デバイス増設ユニット
構成品一覧表

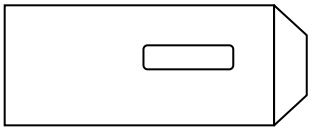
箱の中身を確認してください

この度は、N8141-41 デバイス増設ユニットをお買い求めいただき、誠にありがとうございます。
梱包箱を開けたら、まず添付品がそろっているかどうか、このチェックリストを見ながら確認してください。
万一、添付品が足りない場合や破損していた場合は、すぐにご購入元にお申し出ください。
なお、オプション製品をあらかじめ組み込んで出荷している場合には、この他にオプション製品の付属品が入っています。

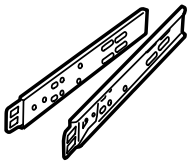
□本体



□保証書（本体梱包箱に貼り付けられています）

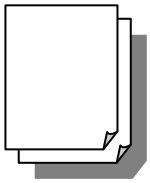


□ラッチングレール　４組
（本体内部に取り付けられています）

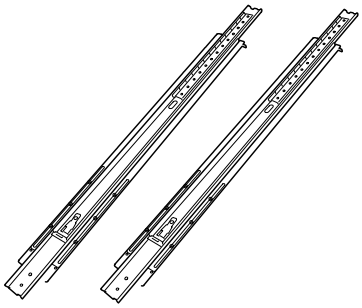


添付品箱の中身

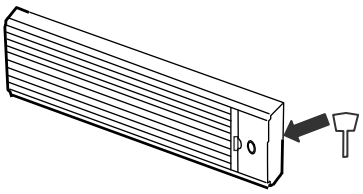
□スタートアップガイド
はじめにお読みください



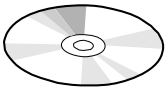
□ラックレール



□フロントベゼル
（キーは裏面に貼付）



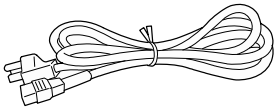
□ＣＤ(ユーザーズガイド)



□ネジ
８個
(Ｍ５ミリネジ)

□ネジ
６個
(Ｍ４ミリネジ)

□電源コード　１本



□ワッシャ
８個

商標について

Microsoft、Windowsは米国Microsoft Corporationの米国およびその他の国における登録商標、または商標です。
Intelは米国Intel Corporationの登録商標です
Adaptecとそのロゴ、SCSI *Select*は米国Adaptec,Inc.の登録商標です。
Liner Tape-Open、LTO、Ultrium Tape DriveはHewlett-Packard CompanyおよびSeagate Technology,Inc.の米国における商標です。
ESMPROとEXPRESSBUILDERは日本電気株式会社の登録商標です。
その他、記載の会社名および商品名は各社の商標または登録商標です。
サンプルアプリケーションで使用している名称は、すべて架空のものです。実在する品名、団体名、個人名とは一切関係ありません。

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。

高調波適合品

この装置は、高調波電流規格　JIS C 6100-3-2 適合です。
：JIS C 6100-3-2 適合とは日本工業規格「電磁両立性ー第 3-2 部：限度値ー高調波電流発生限度値（1 相当たりの入力電流が 20A 以下の機器）」に基づき、商用電力系統の高調波環境目標レベルに適合して設計・製造した製品です。

電源の瞬時電圧低下対策について

この装置は、落雷等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。電源の瞬時電圧低下対策としては、交流無停電電源装置（UPS）等を使用されることをお勧めします。

海外での使用について

この装置は、日本国内での使用を前提としているため、海外各国での安全規格等の適用を受けておりません。したがって、この装置を輸出した場合に当該国での輸入通関および使用に対し罰金、事故による補償等の問題が発生することがあっても、弊社は直接・間接を問わず一切の責任を免除させていただきます。

ご注意

（１）　本書の内容の一部または全部を無断転載することは禁止されています。
（２）　本書の内容に関しては将来予告なしに変更することがあります。
（３）　ＮＥＣの許可なく複製・改変などを行うことはできません。
（４）　本書は内容について万全を期して作成しましたが、万一ご不審な点や誤り、記載漏れなどお気づきのことがありましたら、お買い求めの販売店にご連絡ください。
（５）　運用した結果の影響については（４）項にかかわらず責任を負いかねますのでご了承ください。

使用上のご注意　～必ずお読みください～

デバイス増設ユニットを安全に正しくご使用になるために必要な情報が記載されています。
本書は、必要なときすぐに参照できるよう、お手元に置いておくようにしてください。本装置をご使用になる前に本書を必ずお読みください。
また、本文中の名称についてはユーザーズガイドの「各部の名称と機能」の項をご参照ください。

安全に関わる表示について

デバイス増設ユニットを安全にお使い頂くために、この取り扱い説明書の指示に従って操作してください。
本書には、ご使用時にどこが危険であるか、指示を守らないとどのような危険にあうか、どうすれば危険を避けられるかなどについて説明されています。
また、使用時に危険が想定される個所、或いはその付近には警告ラベルが貼り付けられています。

本書および警告ラベルでは、危険の程度を表す用語として、「警告」と「注意」を使用しています。
それぞれの用語は、次のような意味を持つものとして定義されています。

警告　人が死亡する、または重傷を負う恐れがあることを示しています。

注意　火傷やケガなどを負う恐れや、物理的損害を負う恐れがあることを示しています。

危険に対する注意・表示には次の３種類の記号を使用しています。それぞれの記号は次のような意味を持つものとして定義されています。

△	注意の喚起	危険が発生する恐れがあることを表しています。記号の中の絵表示は危険の内容を図案化したものです。
⃠	行為の禁止	この記号は行為の禁止を表しています。記号の中や近くの絵表示は、禁止された行為の内容を図案化したものです。
●	行為の強制	この記号は行為の強制を表しています。記号の中の絵表示は必要な行為の内容を図案化したものです。危険を避けるためには、この行為が必要です。

本書および警告ラベルで使用する記号とその内容

注意の喚起

	感電のおそれがあることを示します。		発煙または発火のおそれがあることを示します。
	指などが挟まれてけがをするおそれがあることを示します。		けがをするおそれがあることを示します。
	高温による損害を負うおそれがあることを示します。		特定しない一般的な注意・警告を示します。
	爆発や破裂による障害を負うおそれがあることを示します。		

行為の禁止

	特定しない一般的な禁止を示します。		本装置を分解・修理・改造しないでください。感電や火災のおそれがあります。
	火気に近づけないでください。発火する恐れがあります。		ぬれた手で触らないでください。感電するおそれがあります。
	指定された場所には触らないでください。感電や火傷などの障害のおそれがあります。		水や液体がかかる場所で使用しないでください。水にぬらすと感電や発火のおそれがあります。

行為の強制

	本装置の電源プラグをコンセントから抜いてください。火災や感電のおそれがあります。		特定しない一般的な使用者の行為を指示します。説明に従った操作をして下さい。

安全上のご注意

デバイス増設ユニットを安全にお使いいただくために、ここで説明する注意事項をよく読んでご理解し、安全にご活用ください。記号の説明については巻頭の『安全に関わる表示について』の説明を参照してください。

全般的な注意事項

警告

人命に関わる業務や高度な信頼性を必要とする業務には使用しない
本装置は、医療機器・原子力設備や機器、航空宇宙機器・輸送設備や機器など、人命に関わる設備や機器および高度な信頼性を必要とする設備や機器などへの組み込みやこれらの機器の制御を目的とした使用は意図されておりません。これらの設備や機器、制御システムなどに本装置を使用した結果、人身事故、財産被害などが生じても当社はいかなる責任も負いかねます。

指定以外の場所で使用しない
本装置は EIA 規格に適合した Express サーバ用の 19 インチラックに取り付けて使用します。本装置を取り付けるラックを設置環境に適していない場所は設置しないでください。
本装置やラックに取り付けているその他のシステムに悪影響をおよぼすばかりでなく、火災やラックの転倒によるけがなどをするおそれがあります。設置場所に関する詳細な説明や耐震工事についてはラックに添付のマニュアルを参照するか、保守サービス会社にお問い合わせください。

規格以外のラックで使用しない
本装置は EIA 規格に適合した Express サーバ用のラックに取り付けて使用します。EIA 規格に適合していないラックに取り付けて使用したり、ラックに取り付けずに使用したりしないでください。本装置が正常に動作しなくなるばかりか、けがや周囲の破損の原因になることがあります。本装置で使用できるラックについては保守サービス会社にお問い合わせください。

煙や異臭、異音がしたまま使用しない
万一、煙、異臭、異音などが生じた場合は、ただちにサーバの POWER スイッチをオフにして電源プラグをコンセントから抜いてください。
その後、お買い求めの販売店または保守サービス会社にご連絡ください。そのまま使用すると、火災の原因となります。

針金や金属片を差し込まない
通気孔やハードディスクドライブのすきまから金属片や針金などの異物を差し込まないでください。感電の危険があります。

⚠注意

海外で使用しない
本装置は、日本国内専用の装置です。海外では使用できません。この装置を海外で使用すると火災や感電の原因となります。

装置内に水や異物を入れない
装置内に水などの液体、ピンやクリップなどの異物を入れないでください。火災や感電、故障の原因となります。もし入ってしまったときは、すぐ電源をオフにして、電源プラグをコンセントから抜いてください。分解しないで販売店または保守サービス会社にご連絡ください。

電源・電源コードに関する注意事項

警告

ぬれた手で電源プラグを持たない。
ぬれた手で電源プラグの抜き差しをしないでください。感電するおそれがあります。

アース線をガス管につながない
アース線は絶対にガス栓につながないでください。ガス爆発の原因になります。

注意

指定以外のコンセントに差し込まない
指定された電圧でアース付のコンセントをお使いください。指定以外で使うと火災や漏電の原因となります。
また、延長コードが必要となるような場合には設置しないでください。本装置の電源仕様に合ってないコードに接続すると、コードが過熱して火災の原因となります。

たこ足配線にしない
コンセントに定格以上の電流がながれることによって、過熱して火災の原因となるおそれがあります。

中途半端に差し込まない
電源コードは根元までしっかりと差し込んでください。中途半端に差し込むと接触不良のため発熱し、火災の原因となることがあります。また差し込み部にほこりがたまり、水滴などが付くと発熱し、火災の原因となるおそれがあります。

指定以外の電源コードを使わない
本装置に添付されている電源コード以外のコードを使わないでください。電源コードに定格以上の電流が流れると、火災の原因となるおそれがあります。

また、電源コードの破損による感電や火災を防止するために次のような行為をおこなわないでください。

- コード部分を引っ張らない。
- 電源コードを折り曲げない。
- 電源コードをにじらない。
- 電源コードを束ねない。
- 電源コードをステープラ等で固定しない。
- 損傷した電源コードを使わない。（損傷した電源コードはすぐに同じ規格の電源コードと取り替えてください。交換に関しては、お買い求めの販売店または保守サービス会社にご連絡ください。）
- 電源コードをはさまない。
- 電源コードに薬品類をかけない。
- 電源コードにものを載せない。
- 電源コードを改造・加工・修復しない。

添付の電源コードを他の装置や用途に使用しない
添付の電源コードは本装置に接続し、使用することを目的として設計され、その安全性が確認されているものです。決して他の装置や用途に使用しないでください。火災や感電の原因となるおそれがあります。

ラックの設置・取り扱いに関する注意事項

⚠注意

一人で搬送･設置をしない
ラックの搬送・設置は２人以上で行ってください。ラックが倒れてけがや周囲の破損の原因となります。特に高さのあるラック(44U ラックなど)はスタビライザなどによって固定されていないときは不安定な状態にあります。かならず２人以上でラックを支えながら搬送・設置をしてください。

荷重が集中してしまうような設置はしない
ラック、および取り付けた装置の重量が一点に集中しないようスタビライザを取り付けるか、複数台のラックを連結して荷重を分散してください。ラックが倒れてけがをするおそれがあります。

一人で部品の取り付けをしない
ラック用のドアやトレーなどの部品は２人以上で取り付けてください。また、ドアの取り付け時には上下のヒンジのピンが確実に差し込まれていることを確認してください。部品を落として破損させるばかりでなく、けがをするおそれがあります。

ラックが不安定な状態で装置をラックから引き出さない
ラックから装置を引き出す際は、必ずラックを固定させた状態(スタビライザの設置や耐震工事など)で引き出してください。

複数台の装置をラックから引き出した状態にしない
複数台の装置をラックから引き出すとラックが倒れるおそれがあります。装置は一度に１台ずつ引き出してください。

定格電源を越える配線をしない
やけどや火災、装置の破損を防止するためにラックに電源を供給する電源分岐回路の定格負荷を越えないようにしてください。電気設備の配線とインストール用件に関しては、電源工事を行った業者、または管轄の電力会社にお問い合わせください。

設置・移動・保管・接続に関する注意事項

⚠注意

一人で持ち上げない

デバイス増設ユニットは、最大 20Kg(構成によって異なる)あります。ラックへ取付け・取り外し・移動の際は、必ず２人以上または、リフターを使用してください。１人でおこなうと腰を痛めたり、デバイス増設ユニットを落としてけがをしたり、周辺の破損の原因となります。装置の底面をしっかりと持っておこなってください。また、フロントベゼルを持って、持ち上げないでください。フロントベゼルが外れて落下し、けがの原因となります。

指定以外の場所に設置しない

本装置を次に示すような場所や本書で指定している場所以外に置かないでください。火災の原因となるおそれがあります。

- ほこりの多い場所
- 給湯器のそばなどの湿気の多い場所
- 直射日光が当たる場所
- 不安定な場所

ファンや通気孔をふさがない

本製品の背面にあるファンや前面の通気孔をふさがないでください。内部の温度が上昇し、誤作動の原因となるばかりでなく、火災や感電の原因となります。

腐食性ガスの存在する環境で使用または保管しない

腐食性ガス（二酸化硫黄、硫化水素、二酸化窒素、塩素、アンモニア、オゾンなど）の存在する環境に設置し、使用しないでください。
また、ほこりや空気中に腐食を促進する成分（塩化ナトリウムや硫黄など）や導電性の金属などが含まれている環境へも設置しないでください。
装置内部のプリント板が腐食し、故障および発煙・発火の原因となるおそれがあります。
もしご使用の環境で上記の疑いがある場合は、販売店または保守サービス会社にご相談ください。

カバーを外したまま取り付けない

本装置のカバー類を取り外した状態でラックに取り付けないでください。装置内部の冷却効果を低下させ、誤動作の原因となるばかりでなく、ほこりが入って火災や感電の原因となることがあります。

指を挟まない

デバイス増設ユニットをスライドレールに取付ける際に、レールなどで指を挟んだりしないよう十分注意してください。

プラグを抜かずにインタフェースケーブルの取付けや取り外しをしない

インタフェースケーブルの取付け／取り外しは電源コードをコンセントから抜いておこなってください。たとえ、電源ユニットがオフ状態でも電源コードを接続したままケーブルに触ると感電したり、ショートによる火災を起こしたりすることがあります。また、ケーブルに取付け、取り外しは接続先の電源を切ってからおこなってください。

⚠注意

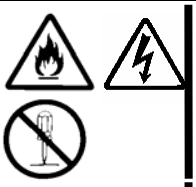
ラックから引き出した状態にある装置に荷重をかけない
ラックから引き出された状態にある装置の上から荷重をかけないでください。フレームが曲がり、ラックへ搭載できなくなります。また、装置が落下し、怪我をするおそれがあります。

指定以外のインタフェースケーブルを使用しない
インタフェースケーブルは、NEC が指定するものを使用し、接続する装置やコネクタを確認した上で接続してください。指定以外のケーブルを使用したり、接続先を誤ったりすると、ショートにより火災を起こすことがあります。
また、インタフェースケーブルに取扱いや接続について次の注意をお守りください。

- 破損したケーブルコネクタを使用しない。インタフェースケーブルを接続する前に、ケーブルコネクタが破損していたり、コネクタピンが曲がっていたり汚れたりしていないことを確認してください。
- ケーブルを踏まない。
- ケーブルの接続がゆるんだまま使用しない。
- ケーブルの上にものを乗せない。
- インタフェースケーブルの接続がゆるんだまま使用しないでください。インタフェースケーブルを接続したら、ネジ止めなどのロックを確実におこなってください。インタフェースケーブルを取り外すときはロックを外し、コネクタ部分を持ってまっすぐに引き抜いてください。

お手入れ・内蔵機器の取り扱いに関する注意事項

⚠警告



自分で分解・修理・改造はしない
本書に記載されている場合を除き、絶対に分解したり、修理・改造をおこなったりしないでください。装置が正常に動作しなくなるばかりでなく、感電や火災の危険があります。

プラグを抜かずに取り扱わない

お手入れやオプションの取付け、取り外しは、本装置の電源ユニットをオフにして、電源コードをコンセントから抜いておこなってください。たとえ電源ユニットをオフにしても、電源コードを接続したまま装置ないの部品やコネクタに触れると感電したりショートによる火災を起こしたりするおそれがあります。
また、電源プラグはときどき抜いて、乾いた布でほこりやゴミをよくふき取ってください。ほこりがたまったままで、水滴などが付くと発熱し、火災の原因となるおそれがあります。

⚠注意

高温注意
本装置の電源ユニットをオフにした直後は、内蔵デバイスなどをはじめ装置内部の部品が高温になっています。十分に冷めたことを確認してから取付け、取り外しをおこなってください。

中途半端に取付けない
電源ケーブルやインタフェースケーブル、オプションは確実に取付けてください。中途半端に取付けると接触不良をお越し、発煙や発火の原因となるおそれがあります。

本装置の部品の中には、寿命により交換が必要なものがあります（装置内蔵のファンモジュール、電源ユニット）。装置を安定して稼働させるために、これらの部品を定期的に交換することをお勧めします。交換や寿命については、お買い求めの販売店、または保守サービス会社にご連絡ください。

運用中の注意事項

⚠注意

ラックから引き出したり取り出したりしない
運用中に本装置をラックから引き出したり、ラックから取り外したりしないでください。装置が正しく動作しなくなるばかりでなく、ラックから外れてけがをするおそれがあります

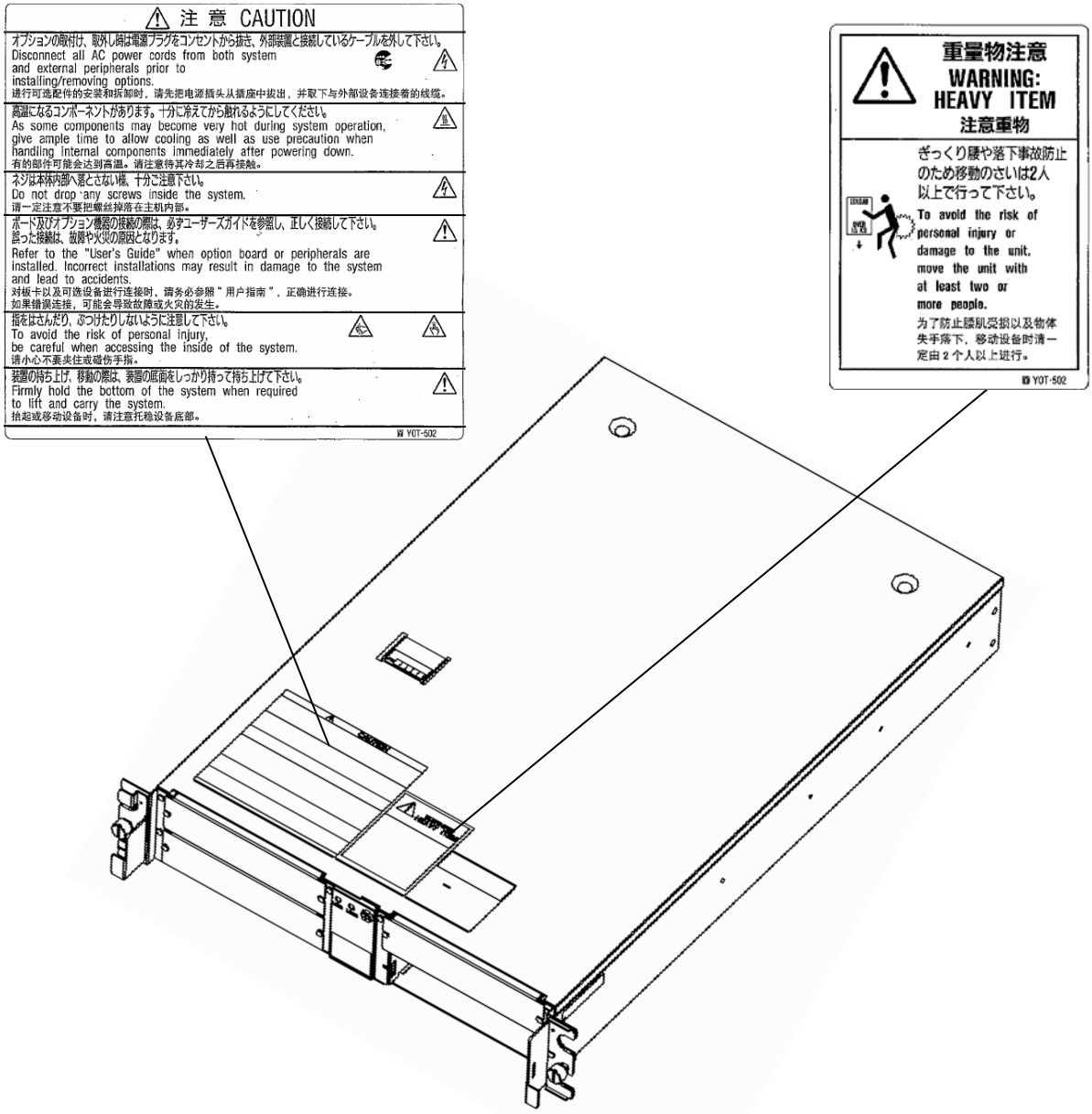
雷がなったら触らない
雷が発生しそうなときは電源プラグをコンセントから抜いてください。また電源プラグを引き抜く前に、雷が鳴りだしたら、ケーブル類も含めて装置には触れないでください。火災や感電の原因となります。

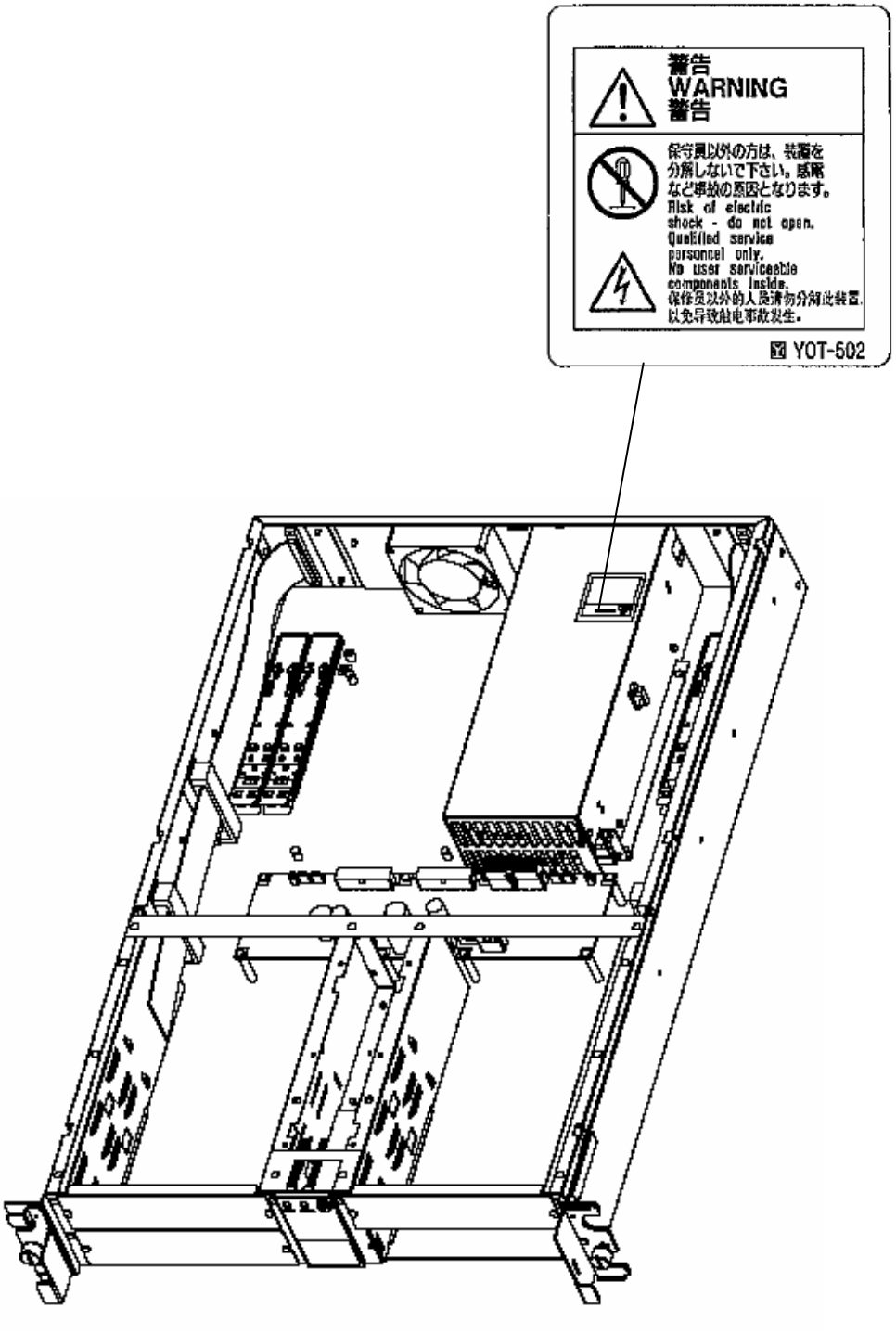
装置の上にものを載せない
本装置が倒れて周辺の家財に損害を与えるおそれがあります。

ペットを近づけない
本装置にペットなどの生き物を近づけないでください。排泄物や体毛が装置内部に入って火災や感電の原因になります。

警告ラベルについて

デバイス増設ユニットには、危険性を秘める部品やその周辺には警告ラベルが貼り付けられています。これは本製品を操作する際、考えられる危険性を常にお客様に意識して頂くためのものです（ラベルをはがしたり汚したりしないでください）。もしこのラベルが貼り付けられていない、はがれかかっている、汚れているなどして判読不能な状態でしたら、販売店にご連絡ください。




警告
WARNING
警告
保守員以外の方は、装置を
分解しないで下さい。感電
など事故の原因となります。
Risk of electric
shock - do not open.
Qualified service
personnel only.
No user serviceable
components inside.
保修员以外的人员请勿分解此装置.
以免导致触电事故发生。
YOT-502

本文中の記号について

本文中では、次の記号を使って運用上の注意やヒントを示しています（安全上の注意事項に関する記号については巻頭の説明をご覧ください）。

重要	製品の取り扱いや、ソフトウェアの操作で守らなければならない事柄や特に注意をすべき点を示します。
ヒント	知っておくと役に立つ情報や、便利なことなどを示します。

取り扱い上のご注意　～装置を正しく動作させるために～

デバイス増設ユニットを正しく動作させるために次に示す注意事項をお守りください。これらの注意を無視した取り扱いをすると装置の誤動作や故障の原因となります。

●本装置のケーブルの接続／取り外しはExpressサーバの電源がオフになっていることを確認し、電源コードをコンセントから外した後に行ってください。
●電源のオフは、実装された内蔵デバイスのアクセスランプが消灯しているのを確認してから行ってください。
●本装置の電源を一度オフにした後、再びオンにするときは30秒以上経過してからにしてください。
●本装置を移動する前に電源をオフにして、電源プラグをコンセントから抜いてください。
●定期的に本装置をクリーニングしてください。（クリーニングは54ページで説明しています）定期的なクリーニングはさまざまな故障を未然に防ぐ効果があります。
●落雷等が原因で瞬間的に電圧が低下することがあります。この対策として無停電電源装置等を使用することをお勧めします。
●オプションは本装置に取り付けられるものであること、また接続できるものであることを確認してください。たとえ本装置に取り付け／接続できても正常に動作しないばかりか、装置本体が故障することがあります。
●オプションはNECの純正品をお使いになることをお勧めします。他社製のデバイスには本装置に対応したものもありますが、これらの製品が原因となって起きた故障や破損については保証期間中でも有償修理となります。

ヒント

保守サービスについて
Expressサーバの保守に関して専門的な知識を持つ保守員による定期的な診断・保守サービスを用意しています。
Expressサーバをいつまでもよい状態でお使いになるためにも、保守サービス会社と定期保守サービスを契約されることをお勧めします。

付属品の確認

デバイス増設ユニットの梱包箱の中には、装置以外にいろいろな付属品が入っています。添付の構成品表を参照してすべてがそろっていることを確認し、それぞれ点検してください。万一足りないものや損傷しているものがある場合は、販売店に連絡してください。

ヒント

付属品について
添付品はセットアップをするときやオプションを増設するとき必要となりますので大切に保管してください。

第三者への譲渡について

デバイス増設ユニットまたは、デバイス増設ユニットに添付されているものを第三者に譲渡（または売却）するときは、本書を一緒にお渡しください。

消耗品・装置の廃棄について

■ デバイス増設ユニットおよび内蔵デバイス（LTO、AITなど）、電源などの廃棄については、各自治体の廃棄ルールに従ってください。なお、装置添付の電源ケーブルにつきましても、他装置への転用を防ぐため、デバイス増設ユニットと一緒に廃棄してください。
詳しくは、各自治体へお問い合わせください。

■ デバイス増設ユニットの部品の中には、寿命により交換が必要な物があります（装置ファンなど）。装置を安定して稼働させるために、これらの部品を定期的に交換することをお勧めします。なお、交換や寿命については、お買い求めの販売店、または保守サービス会社にご連絡ください。

目　次

使用上のご注意　～必ずお読みください…… 3

安全に関わる表示について…… 3
本書、および警告ラベルで使用する記号とその内容…… 4
安全上のご注意…… 5
警告ラベルについて…… 12
取り扱い上のご注意　～装置を正しく動作させるために…… 14

付属品の確認…… 15

第三者への譲渡について…… 15

消耗品・装置の廃棄について…… 15

1．デバイス増設ユニットの概要 …… 17

デバイス増設ユニットの機能 …… 17

2．各部の名称と機能 …… 18

3．設置と接続 …… 25

4．基本的な操作 …… 35

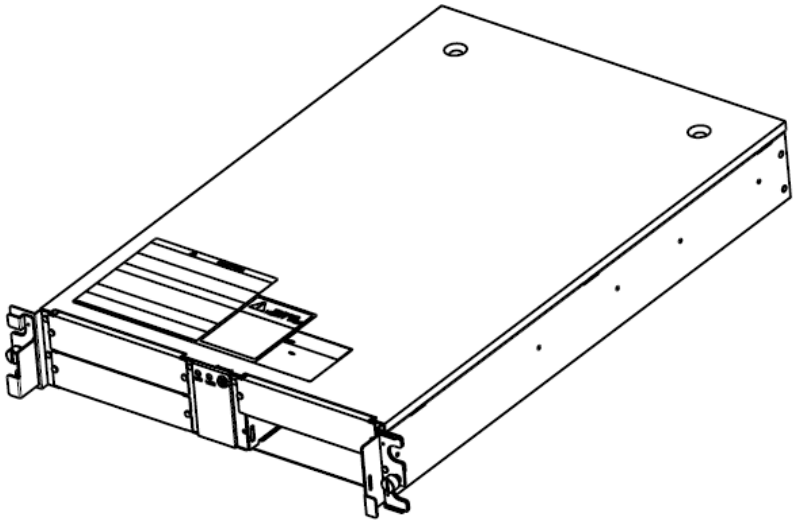
5．内蔵オプションの取り付け …… 37

6．コンフィグレーション …… 61

7．ユーザサポート …… 68

１．デバイス増設ユニットの概要

この章では、デバイス増設ユニットの概要について説明します。



デバイス増設ユニットは、Express サーバに接続するオプションで、バックアップデバイス（5.25 インチデバイス）を取り付けるスロットを４つ（フルハイトの場合は最大２つ）用意しています。Express サーバ用の 19 インチラックに取り付けて使用します。

デバイス増設ユニットの機能

■ デバイス増設ユニットには、5.25インチデバイスを取り付けるスロットを４つ装備しています。
フルハイトの5.25インチデバイスでは、最大２台を搭載することが可能です。

■ インターフェース
出荷時の構成は、SCSIバスが２系統で１系統につき、5.25インチデバイスを２台実装できます。
オプションのSASケーブル（K410-163(00)）により、SASデバイスが使用できるようになります。
拡張コネクタとして、オプションのSCSIケーブル（*K410-171(00)*）やオプションのSASケーブル（K410-163(00)）の組み合わせにより、最大４系統まで使用できます。

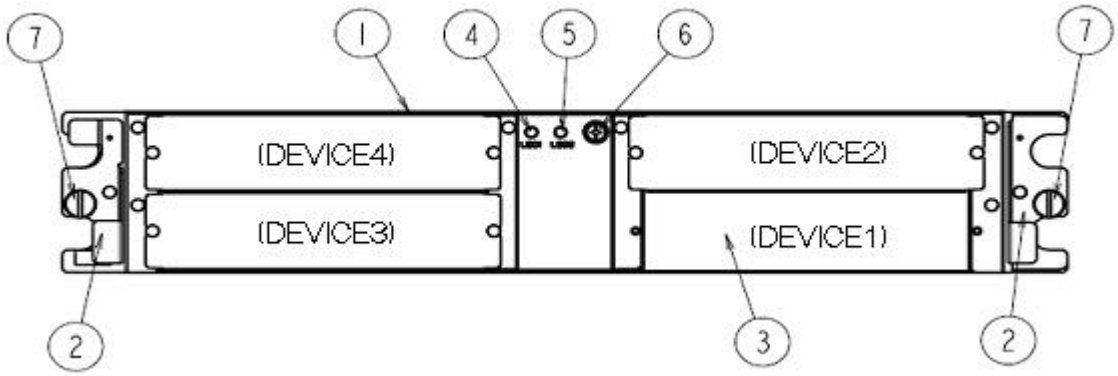
■ 冗長電源構成
出荷時の１電源構成は、電源ユニットの故障によりデバイス増設ユニットは使用不能になります。
冗長電源構成にすると、１台の電源ユニットが故障した場合、デバイス増設ユニットの電源を落とさずに継続して使用できるようになります。冗長電源構成にするためには、オプションの電源ユニット（N8181-54）を使用します。

■ ２電源構成
出荷時の１電源構成や冗長電源構成は、デバイス増設ユニットの電源をオフするためには、接続しているすべてのExpressサーバの電源をオフする必要がありますが、２電源構成では電源ユニットごとに電源のオン/オフができます。
２電源構成にするためには、オプションの電源ユニット（N8181-54）を使用します。

2．各部の名称と機能

デバイス増設ユニットの各部の名称を次に示します。

装置前面



① トップカバー
デバイス増設ユニット上面を保護するカバー。
5.25インチデバイスを実装するときに取り外す。（→52ページ）

② ハンドル
デバイス増設ユニットをラックから引き出すときに使用します。

③ 5.25インチデバイスベイ（DEVICE1～DEVICE4）
オプションの5.25インチデバイスを取付けるスロット（→39ページ）

④ LED１(緑色／アンバー色／赤色)
デバイス増設ユニットの電源ユニットがオンすると緑色に点灯します。
電源1が故障すると赤色に点灯する。装置ファン停止時にはアンバー色に点灯します。
（→23ページ）

⑤ LED２(緑色／アンバー色／赤色)
オプションの電源ユニットを実装している場合、デバイス増設ユニットの電源ユニットがオンすると緑色に点灯します。
オプションの電源ユニットで何らかのアラームが発生したときに赤色に点灯します。
装置ファン停止時にはアンバー色に点灯します。
（→24ページ）

⑥ トップカバーネジ
トップカバーを取り外すときにまわすネジ。

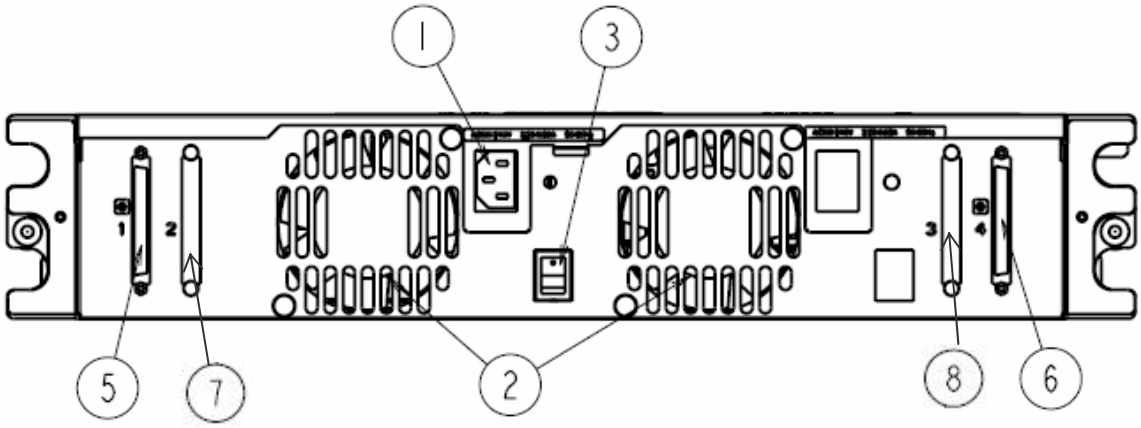
⑦ つまみネジ
デバイス増設ユニットをラックに固定するためのネジ。

重要

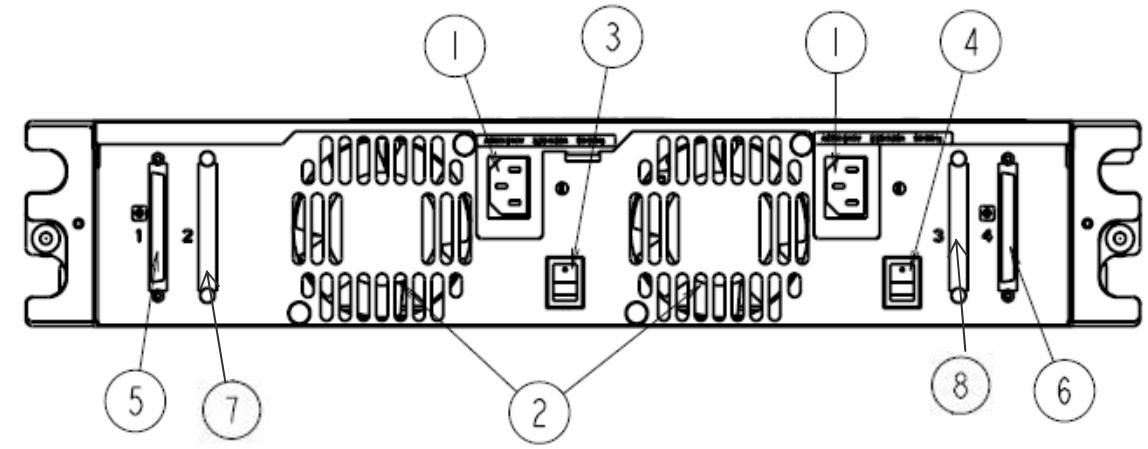
●出荷時の１電源構成で装置ファンが停止した場合、LED2は赤色に点灯します。
●出荷時の１電源構成でデバイス増設ユニットの電源ユニットをオンした場合、LED2は点灯しません。

装置背面

＜ 出荷時の電源使用時 ＞



＜ N8181-54電源ユニット増設時 ＞



① ＡＣインレット
電源コードを接続するソケット。

② 装置ファン
装置内部を冷却するためのファン。

③ 電源ユニット(電源１)パワースイッチ
デバイス増設ユニットの電源のオン／オフを制御するスイッチ。（→20ページ）

④ 電源ユニット(電源２)パワースイッチ
冗長電源構成の場合は、SWダミープレートにより使用できません。２電源構成の場合に使用できます。
オプションの電源ユニット（N8181-54）は冗長電源構成や２電源構成にする場合に使用します。

⑤ コネクタ１
本装置とExpressサーバを接続するSCSIケーブル（*K410-94(XX)*）接続用コネクタ。
装置内部のSCSIインタフェースケーブル経由でDEVICE１とDEVICE２のデバイスへ接続します。
オプションのＳＡＳインターフェースケーブル（K410-163(00)）を装置内部に取り付けることによりDEVICE１やDEVICE２へSASデバイスを接続できます。
（→53ページ）

⑥ コネクタ４
本装置とExpressサーバを接続するSCSIケーブル（*K410-94(XX)*）接続用コネクタ。
装置内部のSCSIインタフェースケーブル経由でDEVICE3とDEVICE4のデバイスへ接続します。
オプションのＳＡＳインターフェースケーブル（K410-163(00)）を装置内部に取り付けることによりDEVICE1やDEVICE２へSASデバイスを接続できます。
（→53ページ）

⑦ コネクタ２（拡張コネクタ）
本装置とExpressサーバを接続するSCSIケーブル*K410-94(XX)*）やＳＡＳケーブル（K410-168（02））接続用コネクタ。
オプションのSCSIインタフェースケーブル（*K410-171(00)*）やＳＡＳインターフェースケーブル（K410-163(00)）を装置内部に取り付けることによりDEVICE1やDEVICE２のデバイスへ接続できます。
（→53ページ）

⑧ コネクタ３（拡張コネクタ）
本装置とExpressサーバを接続するSCSIケーブル（*K410-94(XX)*）やＳＡＳケーブル（K410-168(02)）接続用コネクタ。
オプションのSCSIインタフェースケーブル（*K410-171(00)*）やＳＡＳインターフェースケーブル（K410-163(00)）を装置内部に取り付けることによりDEVICE3やDEVICE4のデバイスへ接続できます。
（→53ページ）

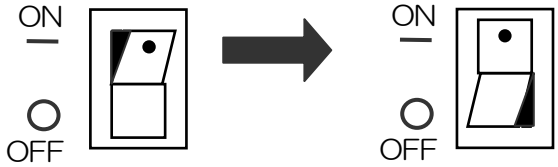
DC パワースイッチの設定

装置背面にあるDCパワースイッチで、デバイス増設ユニットの電源オン/オフを制御します。

＜ デバイス増設ユニットの電源オン ＞

次の手順により、本装置の電源がオンになります。

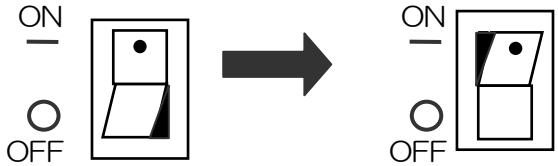
1．DCパワースイッチをオン（ON）にする。



＜ デバイス増設ユニットの電源オフ ＞

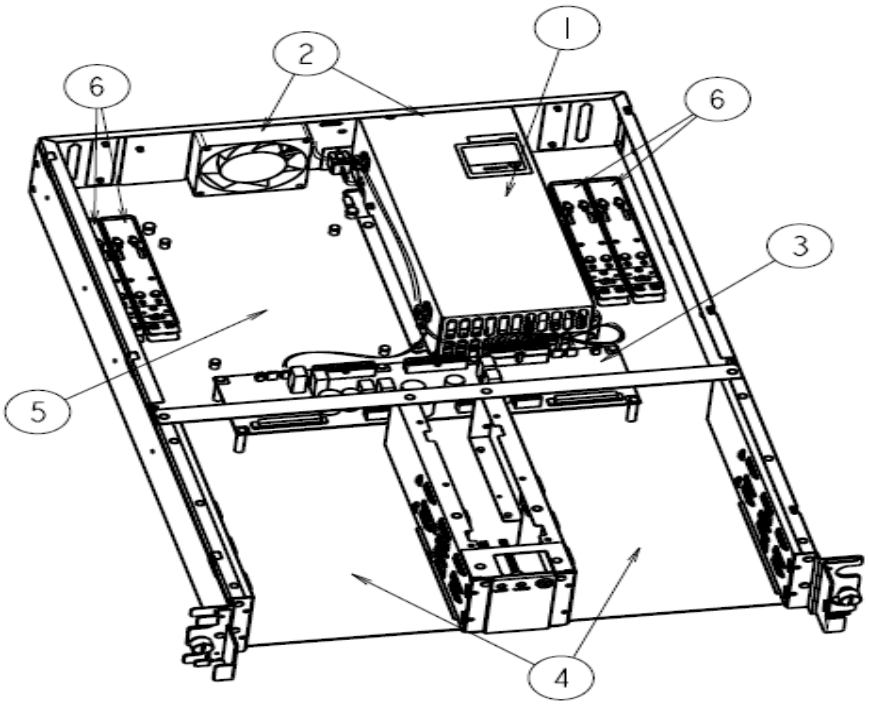
次の手順により本装置の電源がオフになります。

1．DCパワースイッチをオフ(OFF)にする。



重要
● 接続しているExpressサーバの電源をオン／オフにしても、本装置への電源連動はできません。
本装置背面のDCパワースイッチで電源をオン／オフしてください。

装置内部



（装置前面）

① 電源ユニット

② 装置ファン

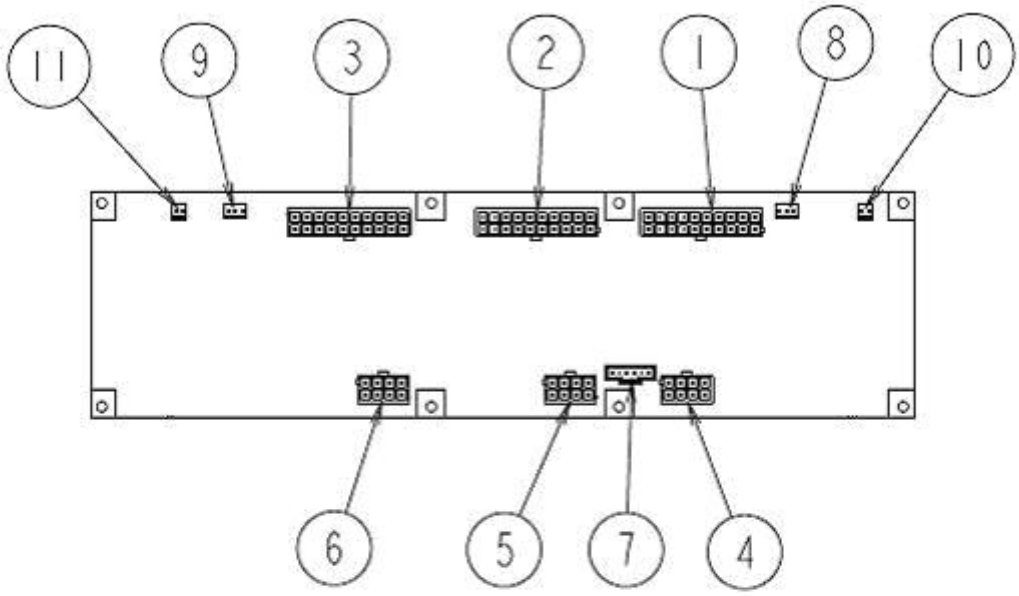
③ パワーバックボード

④ 5.25インチデバイス増設用スロット（→39ページ）

⑤ オプション電源増設用スロット（→43ページ）

⑥ ラッチングレール

パワーバックボードコネクタ



1. 電源入力（1系統）
2. 電源入力（冗長）
3. 電源入力（2系統）
4. デバイス電源出力 (DEVICE 1・2)
5. デバイス電源出力 (DEVICE 3・4)
   ※　1 電源構成、冗長構成
6. デバイス電源出力 (DEVICE 3・4)
   ※　2 電源構成時
7. LED出力
8. FAN1
9. FAN2
10. SW1
11. SW2

ランプ表示

ランプ表示とその意味は次の通りです。
デバイス増設ユニットが思うように動作しないとき、または動作しなくなったときには、まずはじめにランプ表示を確認してください。

LED1

デバイス増設ユニットの電源ユニットがオンすると緑色に点灯します。
Expressサーバとデバイス増設ユニット間をSCSIケーブルで接続した後、本装置背面のDCパワースイッチをオンにしExpressサーバの電源をオンします。

チェック

・無停電電源装置(UPS)などの電源制御装置に電源コードを接続している場合は、電源制御の電源がオンになっていることを確認してください。
・SCSIケーブルがExpressサーバと接続されていることを確認してください。（→53ページ）
・デバイス増設ユニットの電源ユニットをオフにするためには、接続しているExpressサーバの電源をオフとする必要があります。

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。	―
アンバー色に点灯	装置ファンで異常を検出した。	装置ファンの故障です。ただちに装置の電源を落とし、電源プラグを抜き、保守サービス会社に連絡してください。
赤色に点灯	電源1で異常を検出した。	電源1の故障です。ただちに装置の電源を落とし、電源プラグを抜き、保守サービス会社に連絡してください。

重要

●ＬＥＤが点灯していない場合、電源コードの確認をしてください。電源コードが正しく接続されているときは電源ユニットの故障ですので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。

LED2

オプションの電源ユニットを実装している場合、デバイス増設ユニットの電源ユニットがオンすると緑色に点灯します。
増設した電源が正常に動作しているときランプは緑色に点灯します。１電源構成の使用時に赤色に点灯した場合は、装置ファンや電源で何らかの異常を検出したことを示します。
次にN8181-54電源ユニットを増設した場合の対処法を示します。

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。	―
アンバー色に点灯	装置ファンで異常を検出した。	装置ファンの故障です。ただちに装置の電源を落とし、電源プラグを抜き、保守サービス会社に連絡してください。
赤色に点灯	電源２で異常を検出した。	電源２の故障です。ただちに装置の電源を落とし、電源プラグを抜き、保守サービス会社に連絡してください。

重要

●ＬＥＤが点灯していない場合、電源コードの確認をしてください。電源コードが正しく接続されているときは電源ユニットの故障ですので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。

ヒント

・ オプションの電源ユニットで冗長電源構成をしている場合は、一方の電源ユニットが故障してももう一方の電源ユニットで運用を続けることができます。
・ 故障した電源ユニットを交換する場合は、デバイス増設ユニットに接続しているExpressサーバの電源をオフとする必要があります。
・ ＡＣインレットは電源ユニットごとにあります。

3. 設置と接続

デバイス増設ユニットの設置と接続について説明します。

設置

デバイス増設ユニットは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

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、３ページ以降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、３ページ以降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
- 一人で部品の取り付けをしない
- ラックが不安定な状態で装置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、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オン/オフ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/ラックからの取り外し

デバイス増設ユニット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）。
別売の内蔵型オプションを購入している場合は、ラックに取り付ける前に取り付けてください。

⚠注意

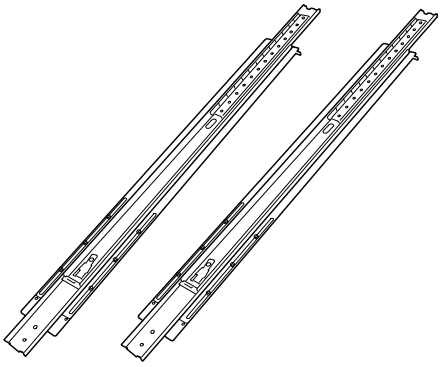
装置を安全にお使いいただくために次の注意事項を必ずお守りください。
火傷やけがなどを負うおそれや物的損害を負うおそれがあります。
詳しくは、３ページ以降の説明をご覧ください。

- 一人で持ち上げない
- 指定以外の場所に設置しない
- カバーを取り外したまま取り付けない
- 指を挟まない

取り付け部品の確認

ラックへ取り付けるために次の部品があることを確認してください。

□ラックレール



□ネジＡ
８個
(Ｍ５ミリネジ)

□ネジＢ
６個
(Ｍ４ミリネジ)

□ワッシャ
８個

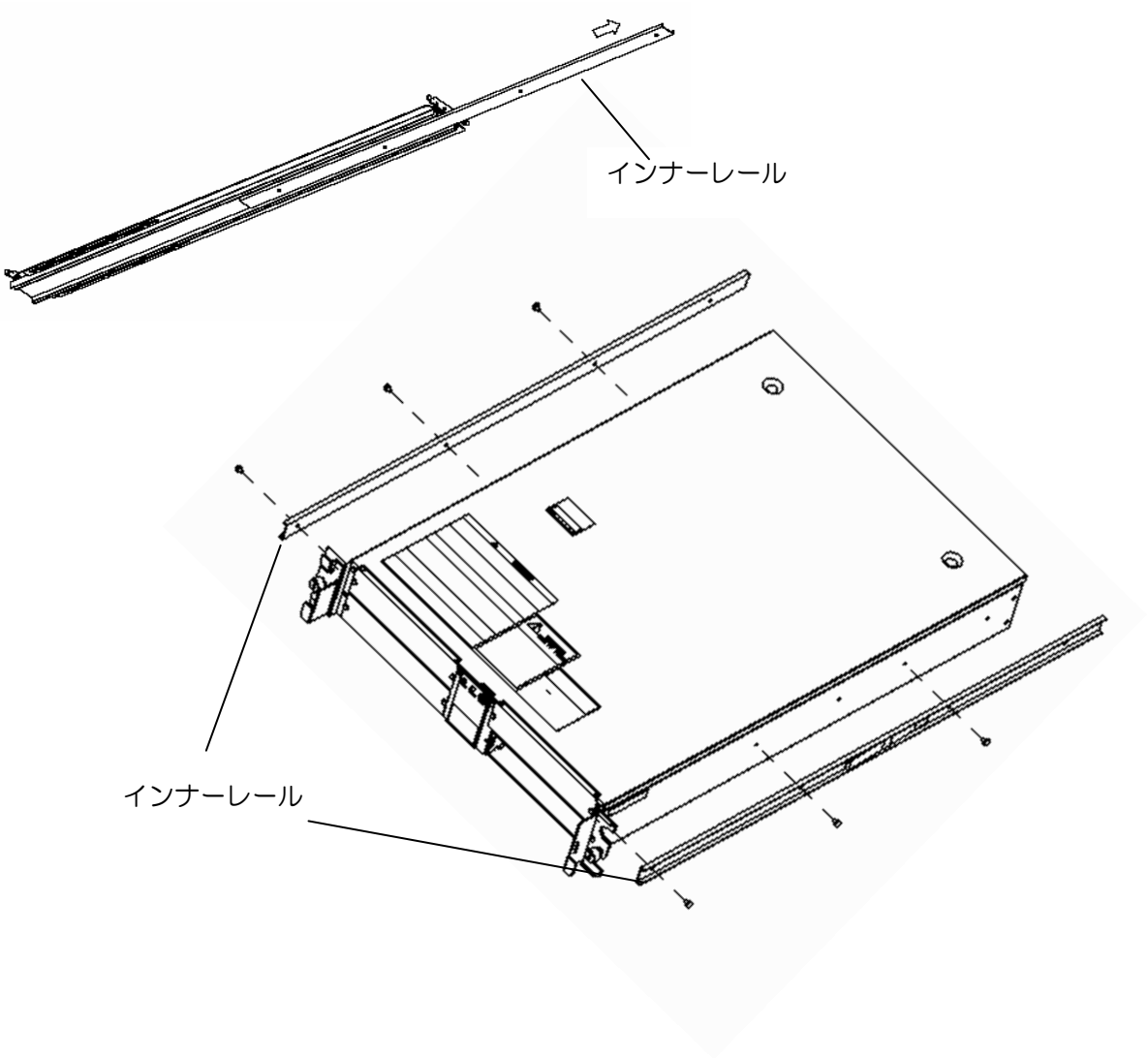
必要な工具

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のみです

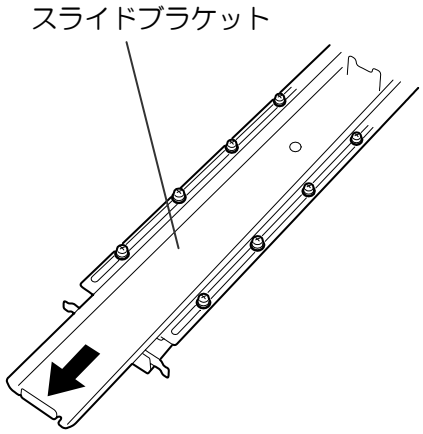
取り付け手順　～NEC製ラック／他社製ラック

本装置はNEC製、および他社製のラックへ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

1.ラックレールよりインナーレールを抜き取り、
　デバイス増設ユニット側面にネジB(3本×2)で取り付けます。

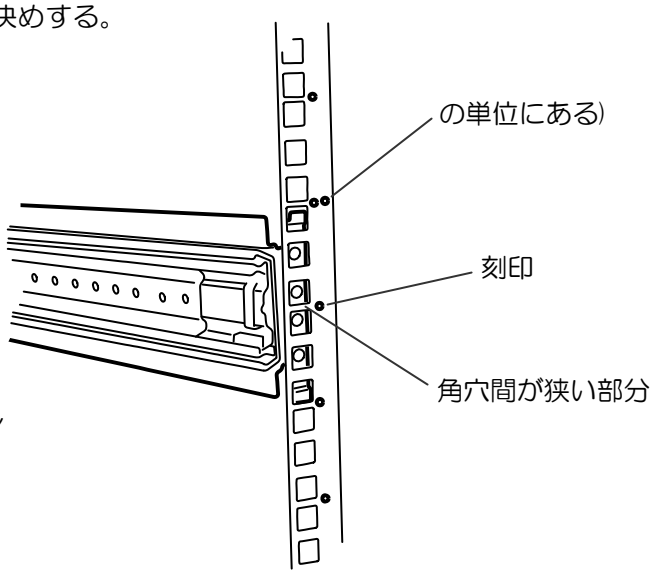


2.アウターレールのスライドブラケットを
固定しているネジ8本をゆるめる。
ラックの奥行き(前後の支柱間)にアウターレールの長さを合わせるためです。ネジをゆるめるとスライドブラケットが前後にスライドします。

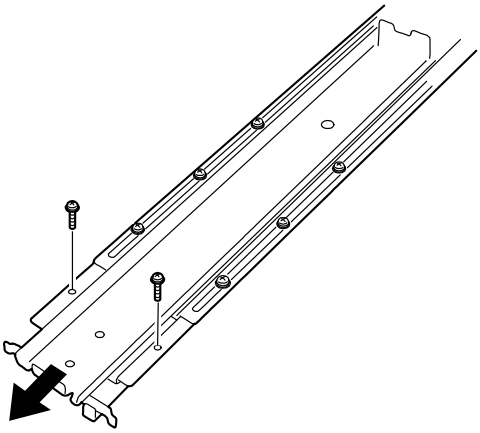


3．アウターレールをラックのフレームに位置決めする。

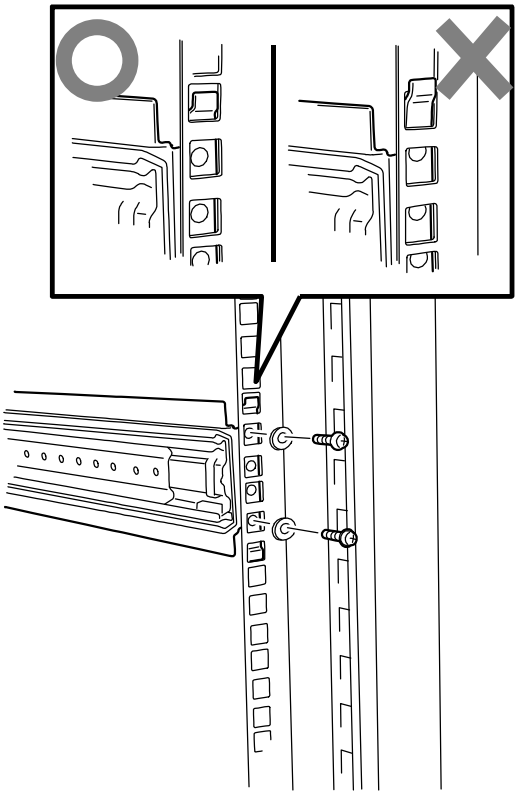
●ラックレールの取り付け方向を確認してください。
●ラックの支柱にはネジ止め用の角穴があります。前後の角穴の間隔が狭い部分がガイドレール(U)アセンブリの中心に位置するように位置決めしてください。NEC 製のラックでは、1U 単位に丸い刻印があります。刻印がアウターレールの中心に位置するように位置決めしてください。



ラックの奥行きの長さが足りない時は、先端にあるネジ2本を外してスライドブラケットを延ばしてください。



4．ラックレールをネジA（2本、前後で4本）と
ワッシャ2個（前後で4個）で固定する。



チェック

●ラックレールの先端にあるフレーム先端がラックの角穴のフレームに突き当たっている状態で、レールのネジ穴（4個）が角穴から確実に見えていることを確認してください。

●レールが水平に位置決めされていることを確認してください。

5．手順１でゆるめたネジを締めてスライドブラケットを固定する。

6．もう一方のラックレールを手順１から４と同様の手順でラックに取り付ける。

チェック

すでに取り付けているラックレールと同じ高さに取り付けていることを確認してください。

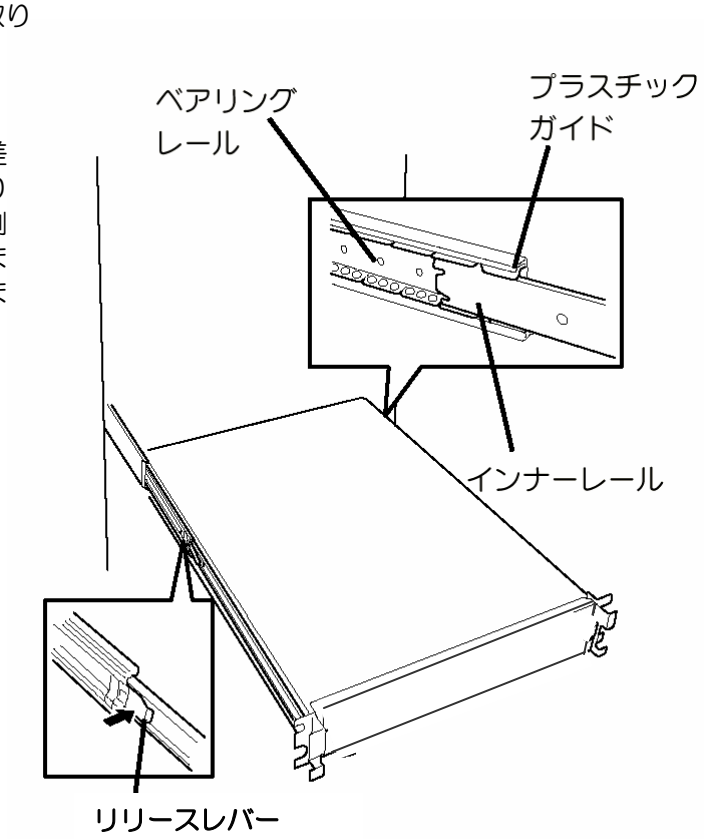
7．2人以上で装置をしっかりと持ってラックへ取り付ける。

⚠注意

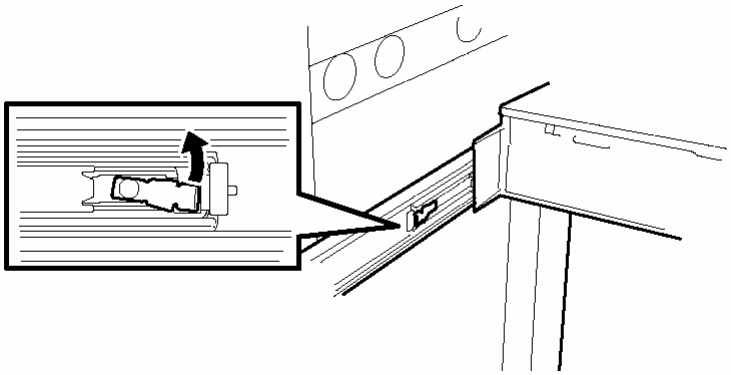
装置を安全にお使いいただくために次の注意事項を必ずお守りください。
火傷やけがなどを負うおそれや物的損害を負うおそれがあります。
詳しくは、３ページ以降の説明をご覧ください。

- 一人で持ち上げない
- 指を挟まない

装置側面のインナーレールをラックに取り付けたレールに確実に差し込んでからゆっくりと静かに押し込みます。
インナーレールの差し込み口でプラスチックガイドとベアリングレールに差し込むようにすると取り付けやすくなります。途中で装置がロックされたら、側面にあるリリースレバー（左右にあります）を押しながらゆっくりと押し込みます。



途中でロックされた場合は、レール中央部分にあるロックレバーの状態を確認してください。ロックされている場合は、レバーを水平にしてロックを解除してから差し込んでください。



初めての取り付けでは各機構部品がなじんでいないため押し込むときに強い摩擦を感じることがありますが、強く押し込んでください。

８．装置を何度かラックから引き出したり、押し込んだりしてスライドの動作に問題がないことを確認する。

９．前面の両側にあるつまみネジで装置をラックに固定する。

１０．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

5.25インチデバイスとN8181-54電源ユニットの取り付け／取り外しの作業は、デバイス増設ユニットをラックから取り外して行います。
ラックからの取り出し作業は必ず複数名で行ってください。

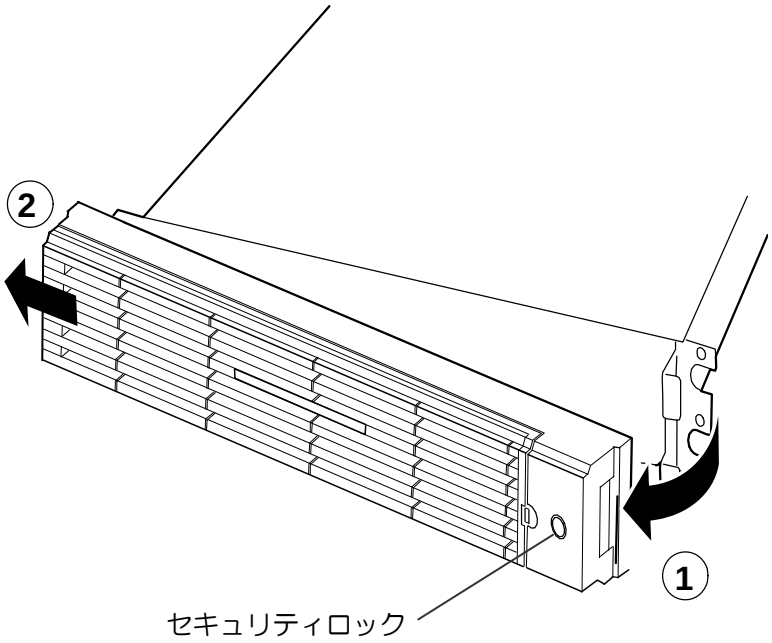
⚠注意

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、３ページ以降の説明をご覧ください。

- 一人で搬送・設置をしない
- 指を挟まない
- 高温注意
- ラックが不安定な状態で装置をラックから引き出した状態にしない
- 複数台の装置をラックから引き出した状態にしない

１．Expressサーバとデバイス増設ユニットの電源がオフになっていることを確認してから、デバイス増設ユニットに接続している電源コードやSCSI／ＳＡＳケーブルをすべて取り外す。

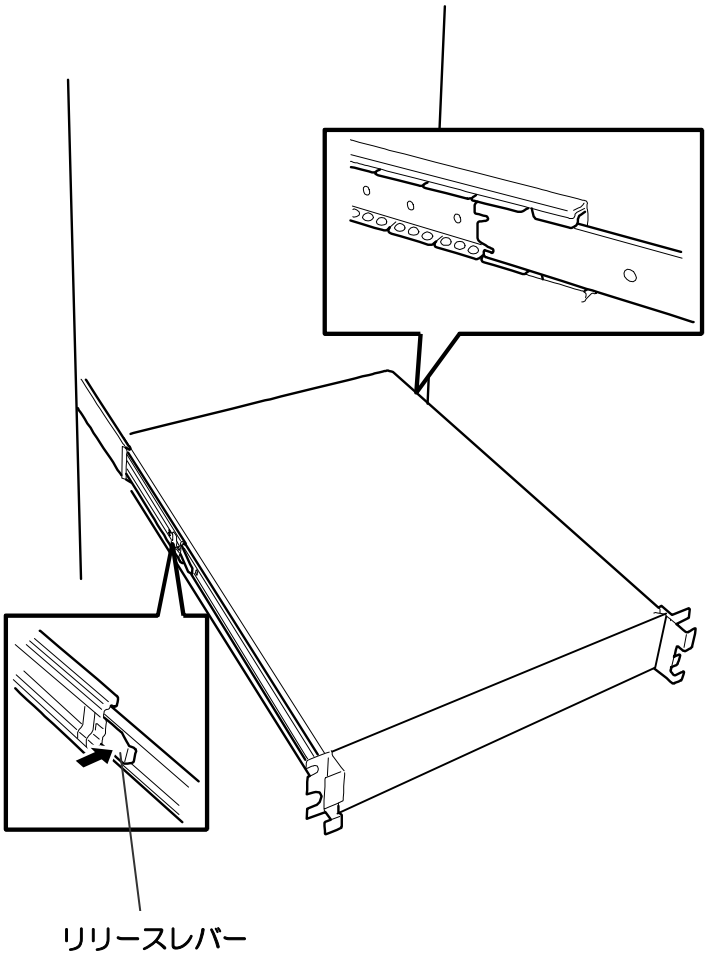
２．セキュリティロックを解除してフロントベゼルを取り外す。



4．前面のつまみ２本をゆるめる。

5．ハンドルを持ってゆっくりと静かにラックから引き出す。
「カチッ」と音がしてラッチされます。

6．左右のリリースレバーを押してラッチを解除しながらゆっくりとラックから引き出す。



接続

デバイス増設ユニットとExpressサーバをSCSIケーブル（*K410-94(XX)*）で接続します。
デバイス増設ユニットの背面には、Expressサーバと接続できるSCSIコネクタが用意されています。
Expressサーバとデバイス増設ユニットの電源をオフにし、Expressサーバとデバイス増設ユニットの電源プラグを引き抜いた状態でSCSI／ＳＡＳケーブルを接続します。
SCSI／ＳＡＳケーブル接続後、Expressサーバとデバイス増設ユニットの電源プラグをコンセントつなげます。

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３ページ以降の説明をご覧ください。

- ぬ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

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。
火傷やけがを負うおそれや物理的損害を負うおそれがあります。
詳しくは３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。
- プラグを抜かずに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
  インタフェースケーブルは、弊社が指定するものを使用し、接続する装置やコネクタを確認した上で接続してください。指定以外のケーブルを使用したり、接続先を誤ったりすると、ショートにより火災を起こすことがあります。
- 破損したケーブルコネクタを使用しない。
  インタフェースケーブルを接続する前に、ケーブルコネクタが破損していたりコネクタピンが曲がっていたり汚れたりしていないことを確認してください
- ケーブルの接続がゆるんだまま使用しない。
  インタフェースケーブルの接続がゆるんだまま使用しないでください。
  インタフェースケーブルを接続したら、ネジ止めなどのロックを確実におこなってください。インタフェースケーブルを取り外すときはロックを外し、コネクタ部分を持ってまっすぐに引き抜いてください
- ケーブルを踏んだり、重い物を乗せる等の機械的ストレスがかかったり、熱などを加えない。

重要

- 電源コードとSCSI／ＳＡＳケーブルは、必ずラックのフレームに固定してください。
- デバイス増設ユニットはExpressサーバの電源をオフにしてから接続してください。
  オン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Expressサーバ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Expressサーバで使用できないものがあります。

4．基本的な操作

デバイス増設ユニットの基本的な操作の方法について説明します。

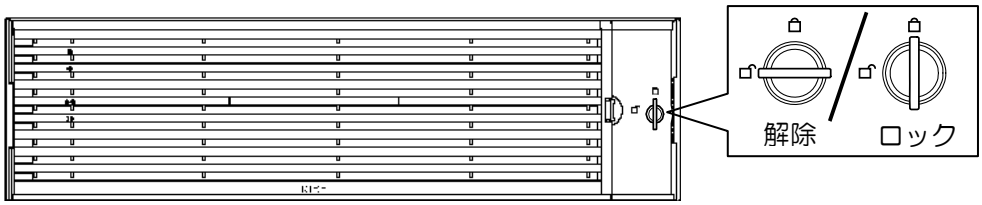
フロントベゼルの取り付け・取り外し

デバイス増設ユニットに5.25インチデバイスの取り付け／取り外しを行うときはフロントベゼルを外します。

重要

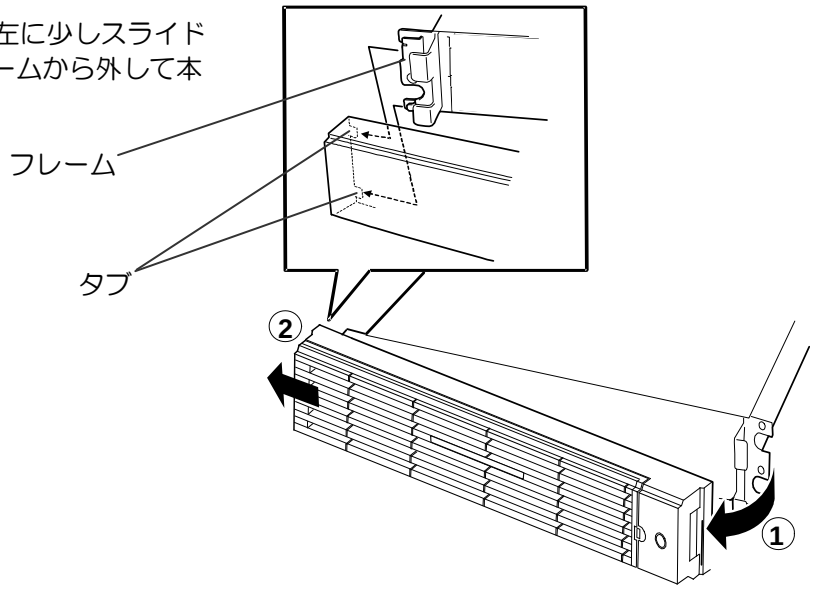
- フロントベゼルは、添付のセキュリティキーでロックを解除しないと開けることができません。

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側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。取り付けた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。

チェック

フロントベゼルは左側のフレームにしっかりと差し込みフロントベゼルを右側に軽くずらすようにして右側のフレームに差し込むと確実に取り付けられます

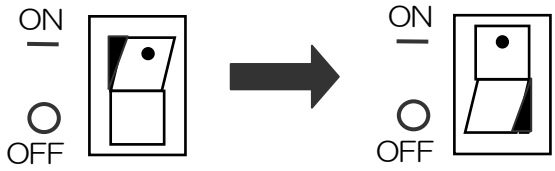
電源のオン／オフ

装置背面にあるDCパワースイッチで、デバイス増設ユニットの電源オン/オフを制御します。

＜ デバイス増設ユニットの電源オン ＞

次の手順により、本装置の電源がオンになります。

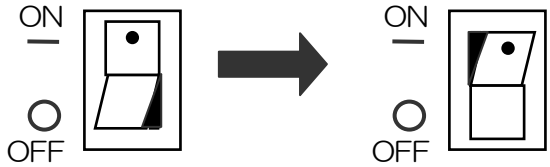
1．DCパワースイッチをオン（ON）にする。



＜ デバイス増設ユニットの電源オフ ＞

次の手順により、本装置の電源がオフになります。

1．DCパワースイッチをオフ（OFF）にする。



重要

- 接続しているExpressサーバの電源をオン／オフにしても、本装置への電源連動はできません。
  本装置背面のDCパワースイッチで電源をオン／オフしてください。

5．内蔵オプションの取り付け

デバイス増設ユニットに取り付けられるオプションの取り付け方法および注意事項について記載します。

重要

- オプションの取り付け／取り外しはお客様が行うことができますでも行えますが、この場合装置および部品の破損または運用した結果の影響についてはその責任を負いかねますのでご了承ください。本装置について詳しく、専門的な知識を持った保守サービス会社の保守員に取り付け／取り外しを行わせるようお勧めします。
- オプションおよびケーブルはNECが指定する部品を使用してください。指定以外の部品を取り付けた結果起きた装置の誤動作または故障・破損についての修理は有料となります。

安全上の注意

安全にオプションの取り付け・取り外しをするために次の注意事項を必ず守ってください。

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３ページ以降の説明をご覧ください。

- 自分で分解・修理・改造はしない。
- プラグを抜かずに取り扱わない。

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。
火傷やけがを負うおそれや物理的損害を負うおそれがあります。
詳しくは３ページ以降の説明をご覧ください。

- 一人で持ち上げない。
- 中途半端に取り付けない。
- カバーを外したまま取り付けない。
- 指をはさまない。
- 高温注意。

静電気対策について

デバイス増設ユニット内部の部品は静電気に弱い電子部品で構成されています。取り付け・取り外しの際は静電気による製品の故障に十分注意してください。

● リストストラップ（アームバンドや静電気防止手袋など）の着用
リスト接地ストラップを手首に巻き付けてください。手に入らない場合は部品を触る前に筐体の塗装されていない金属表面に触れて身体に蓄積された静電気を放電します。
また、作業中は定期的に金属表面に触れて静電気を放電するようにしてください。

● 作業場所の確認
－静電気防止処理が施された床、またはコンクリートの上で作業を行います。
－カーペットなど静電気の発生しやすい場所で作業を行う場合は、静電気防止処理を行った上で作業を行ってください。

● 作業台の使用
静電気防止マットの上に本装置を置き、その上で作業を行ってください。

● 着衣
－ウールや化学繊維でできた服を身につけて作業を行わないでください。
－静電気防止靴を履いて作業を行ってください。
－取り付け前に貴金属（指輪や腕輪、時計など）を外してください。

● 部品の取り扱い
－取り付ける部品は本装置に組み込むまで静電気防止用の袋に入れておいてください。
－各部品の縁の部分を持ち、端子や実装部品に触れないでください。
－部品を保管・運搬する場合は、静電気防止用の袋などに入れてください。

取り付け / 取り外しの準備

部品の取り付け／取り外しの作業をする前に準備をします。

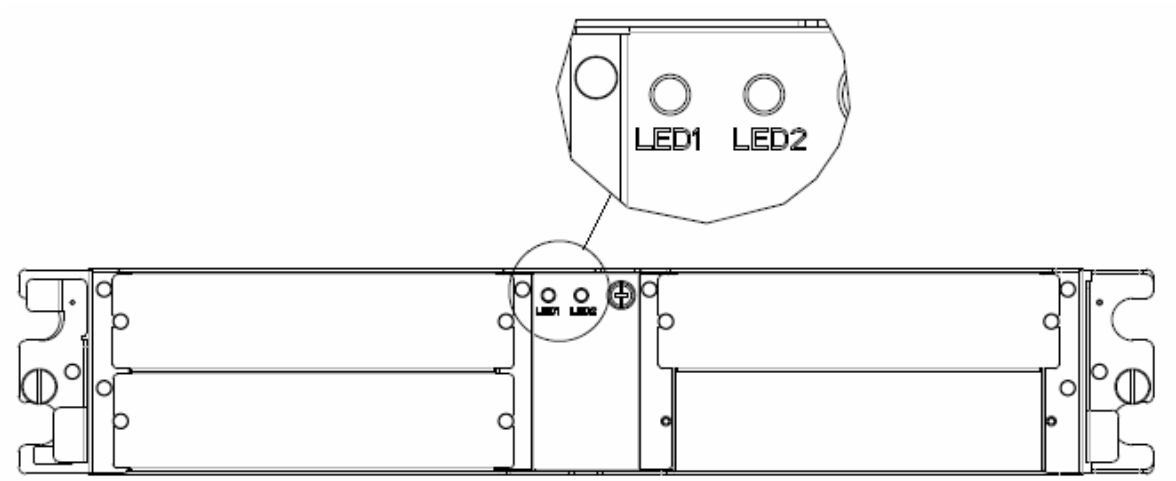
1．ExpressサーバでOSのシャットダウン処理を行う。
2．Expressサーバの電源をオフにする。
Expressサーバの電源のオフ手順はExpressサーバのユーザーズガイドを参照してください。
3．デバイス増設ユニットの電源をオフにする。
4．Expressサーバ、デバイス増設ユニットの電源コードを取り外した後、SCSI／SASケーブルを取り外す。
5．プラスドライバを用意する。

取り付け / 取り外しの手順

次の手順に従って部品の取り付け／取り外しをします。

5.25インチデバイス

デバイス増設ユニットの5.25インチデバイスベイには、バックアップデバイスを取り付けるスロットを４つ用意しています。



重要

- NECで指定していない5.25インチデバイスを使用しないでください。
  サードパーティのデバイスを取り付けると、デバイスだけでなくデバイス増設ユニット本体が故障するおそれがあります。次に示すモデルをお買い求めください。
  （2008年１月現在）

－N8151-51A	内蔵DAT
－N8151-68	内蔵DAT集合型
－N8151-55A	内蔵AIT
－N8151-54A	内蔵AIT
－N8151-65A	内蔵AIT
－N8151-75	内蔵AIT
－N8151-59	内蔵LTO
－N8151-58	内蔵LTO
－N8151-76	内蔵LTO

取り付け

次に示す手順で5.25インチデバイスを取り付けます。

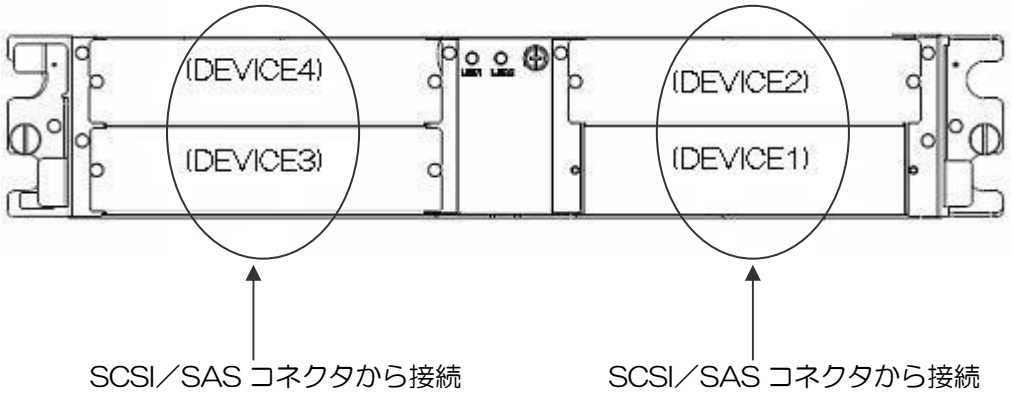
● NECで指定している5.25インチデバイスを取り付けてください。

1．　38ページを参照して準備をする。

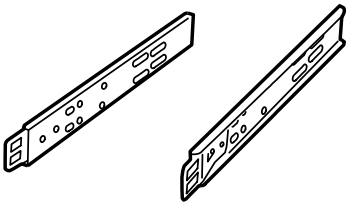
2．　次の部品を取り外す。

- フロントベゼル（→35ページ）
- デバイス増設ユニット（→32ページ）
- トップカバー（→52ページ）

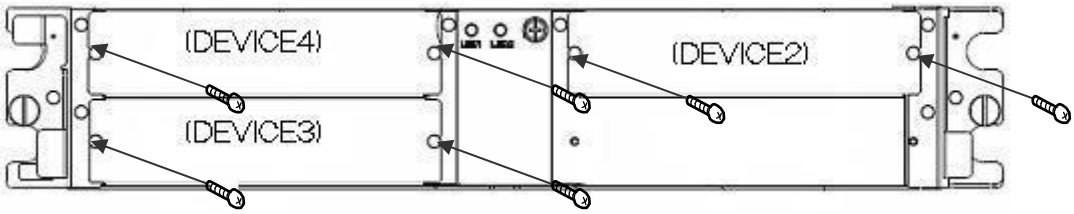
3．5.25インチデバイスを取り付けるスロットを確認する。スロットは４個あります。スロット番号の小さい順に取り付けてください。



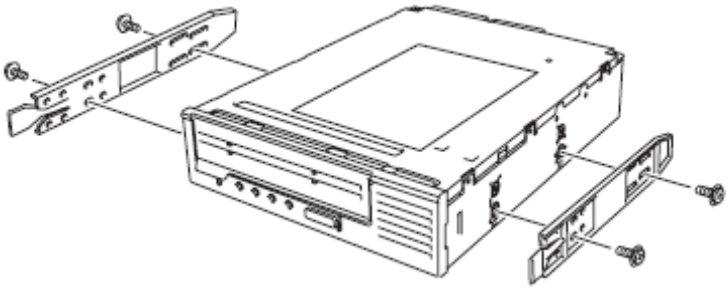
4．DEVICE１に5.25インチデバイスを取付ける場合は、本体内部に取り付けられているラッチングレール（2個）を使用します。



5．DEVICE2～DEVICE4に5.25インチデバイスを取付ける場合はデバイスベイカバーを取り外します。



6．取り付ける5.25インチデバイスにラッチングレールを取り付ける。



必ずデバイスに添付されているネジを使用してください。デバイスにネジが添付されていない場合は、手順４で外したネジを使用できる場合もありますが、固定する前にデバイスに添付の説明書を参照してネジの仕様を確認してください。

7．デバイスをベイに差し込む。カチッと音がするまで押し込んでください。

8．5.25インチデバイスに装置内部のSCSIインタフェースケーブルと電源ケーブルを接続する。

重要

●デバイス増設ユニットの電源コードを取り外さないとトップカバーを取り外すことはできません。
●ケーブルには、コネクタカバーが取り付けられています。デバイスにケーブルを接続した後、カバーは大切に保管してください。

ヒント

フルハイトの5.25インチデバイスは、装置内部のSCSIインタフェースケーブルと電源ケーブルを接続した後に、ケーブルが線噛みしないようにデバイスベイにカチッと音がするまで差し込みます。この手順の方が作業が容易になります。

9．取り外した部品を取り付ける。

１０．Expressサーバのユーザーズガイド「SCSI BIOS」を参照し、「SCSI Selest」ユーティリティを起動し、取り付けたデバイスの転送速度の設定を行います。

取り外し

取り外しは、「取り付け」の逆の手順で行ってください。

故障した電源ユニットの交換

交換は電源ユニットが故障したときのみ行います

重要

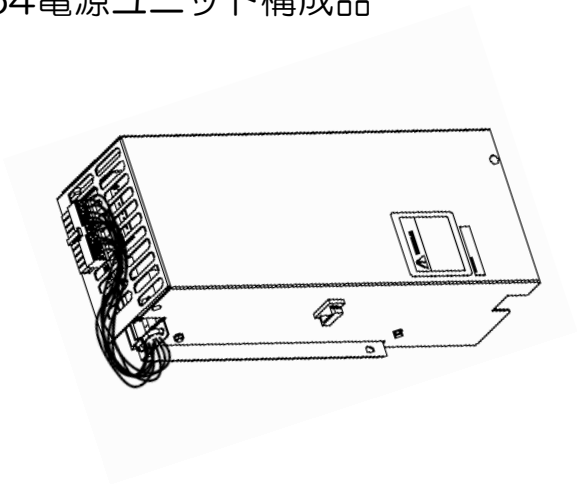
● 正常に動作している電源ユニットを取り外さないでください。
● 故障した電源ユニットの交換は、接続しているすべてのExpressサーバとデバイス増設ユニットの電源をオフしてから取り外してください。

故障した電源ユニットの取り外しは、「取り付け」の逆の手順で行ってください。

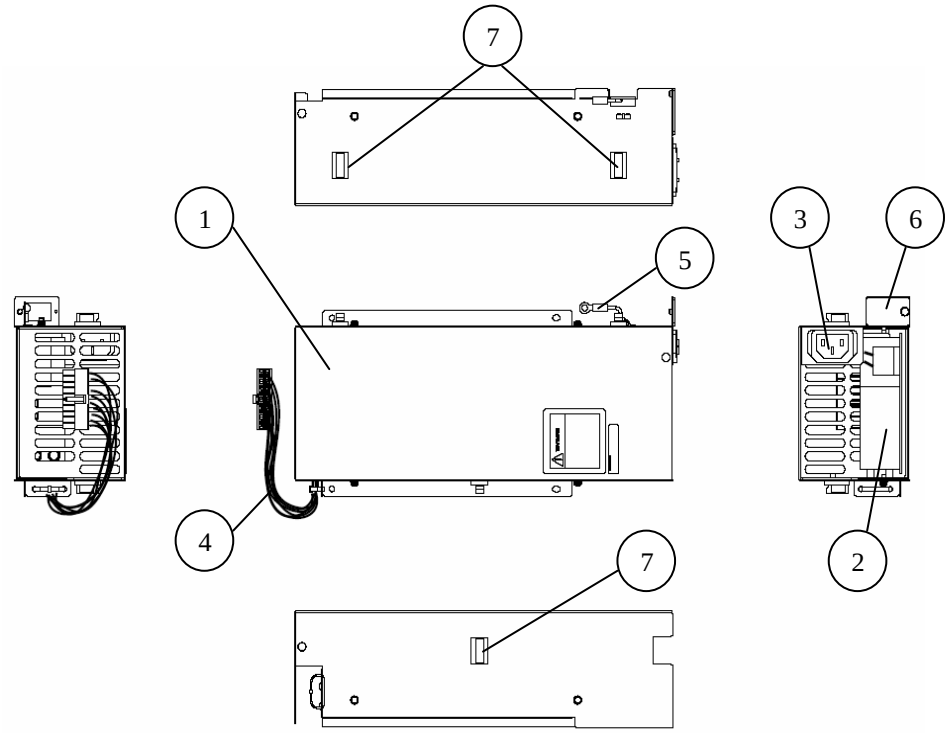
N8181-54電源ユニット（オプション）

N8181-54電源ユニットを冗長電源構成で取り付けると、万一電源ユニット（1台）が故障してもシステムを停止することなく運用することができます（冗長機能）。
２電源構成で取り付けた場合は、電源ユニットごとに電源のオン/オフができます。

N8181-54電源ユニット構成品



各部の名称



①電源ユニットカバー
②電源本体
③AC インレット
④DC 電源ケーブル
⑤アース端子
⑥ＳＷダミーパネル
⑦ケーブルクランプ

冗長電源の取り付け

N8181-54電源ユニットの出荷時は、冗長電源構成となっております。
冗長電源としてご使用の場合は、そのまま取り付けてください。

取り付け

次の手順に従って電源ユニットを取り付けます。

１．３８ページを参照して準備をする。

重要

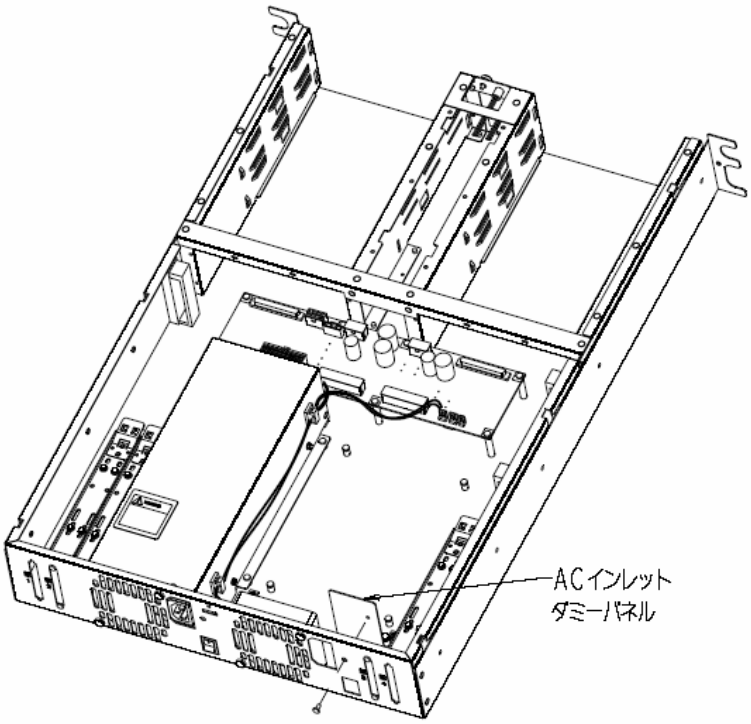
- Expressサーバとデバイス増設ユニットの電源をオフにしてください。
  その後、デバイス増設ユニットに接続している全てのケーブルを外してください。
- デバイス増設ユニットの電源コードを取り外さないとトップカバーを取り外すことはできません。

２．トップカバーを外す。

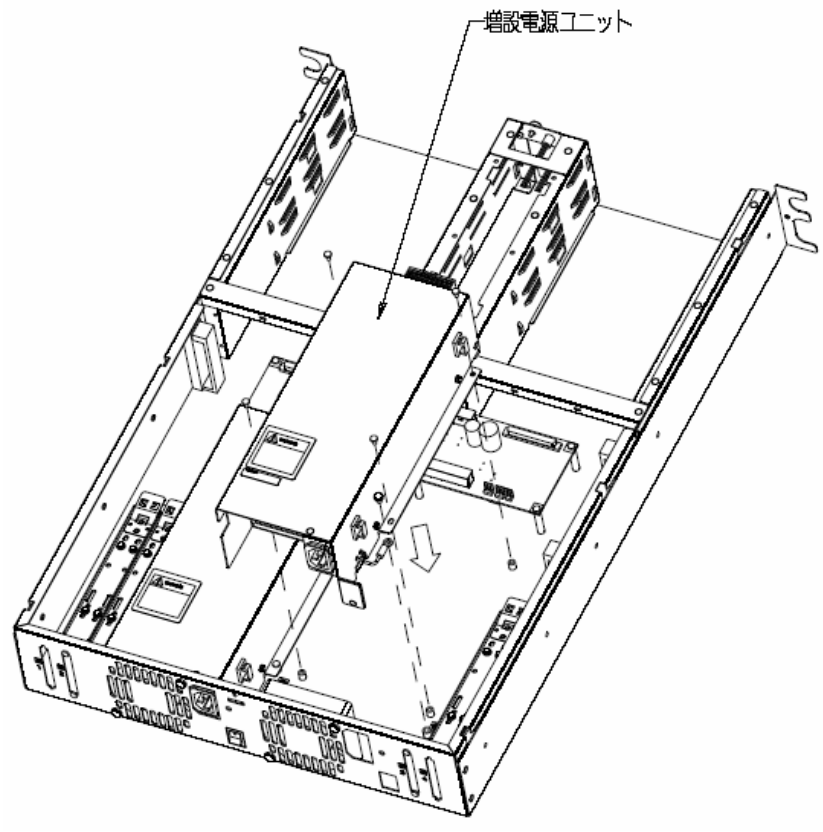
３．デバイス増設ユニット背面に取り付けてあるＡＣインレットダミーパネルを取り外します。

重要

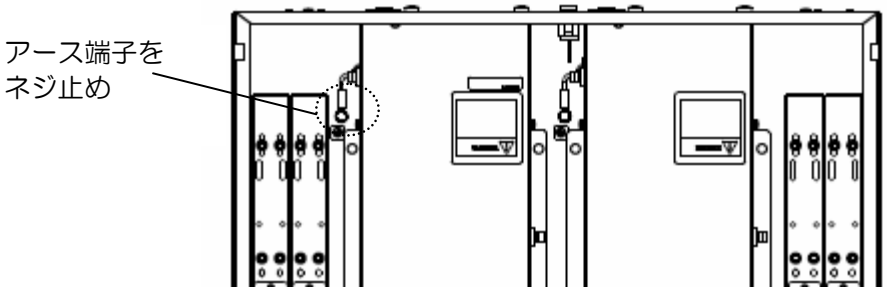
取り外したACインレットダミーパネルは大切に保管しておいてください。



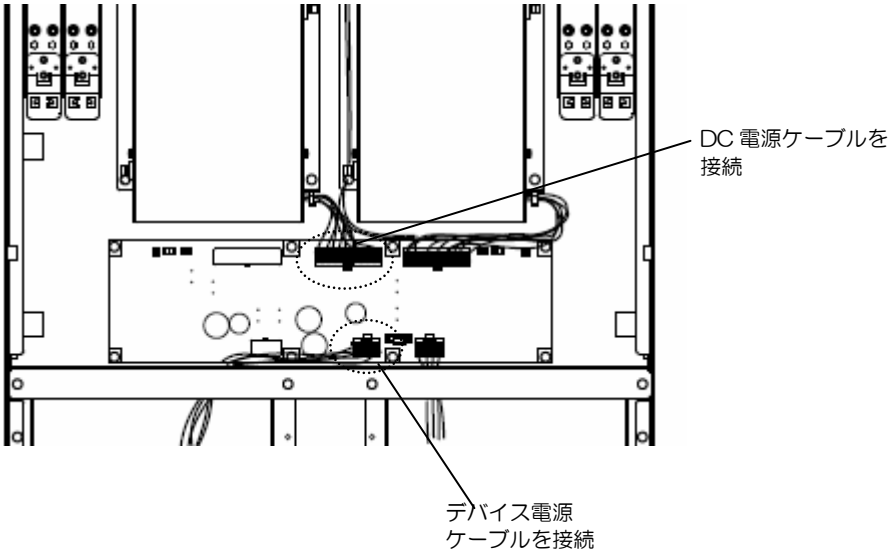
4．N8181-54電源ユニットをデバイス増設ユニットの上面からネジ穴があうように設置します。
添付のネジ(M3×4本)で固定します。



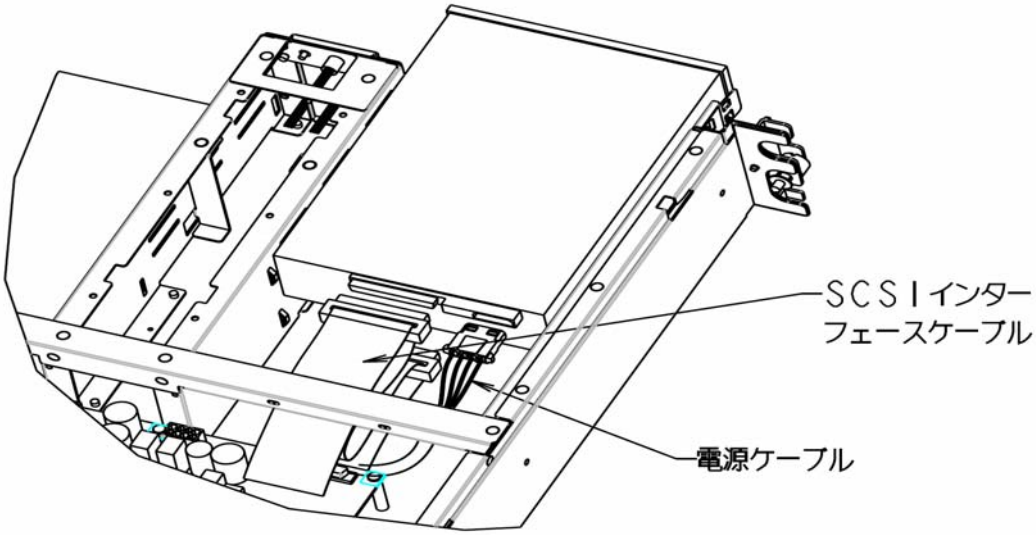
5．アース端子を添付のネジ(M4×1本)で固定します。



６．ＤＣ電源ケーブルをパワーバックボードの電源入力(冗長)コネクタ(Ｅ)へ接続します。



７．デバイスの接続を確認し、トップカバーを取り付けます。



８．ACコードとＳＣＳＩケーブルを接続します。

９．デバイス増設ユニットの電源をオンにする。

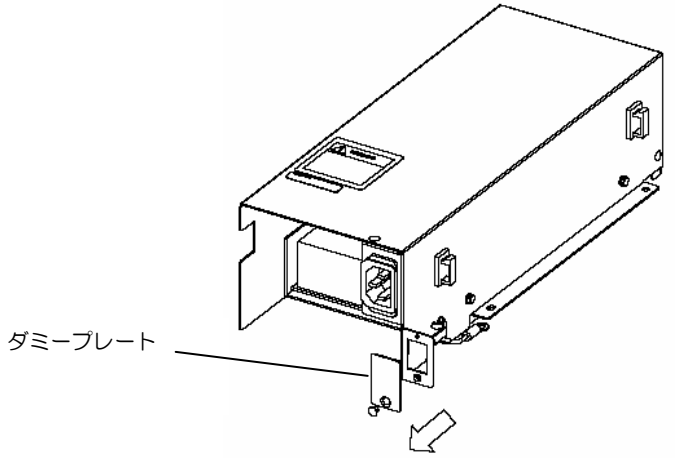
１０．Exressサーバの電源をオンにする。

１１．LEDが点灯していなかったりした場合は、もう一度電源ユニットを取り付け直してください。
それでも同じ表示が出たときは保守サービス会社に連絡してください。

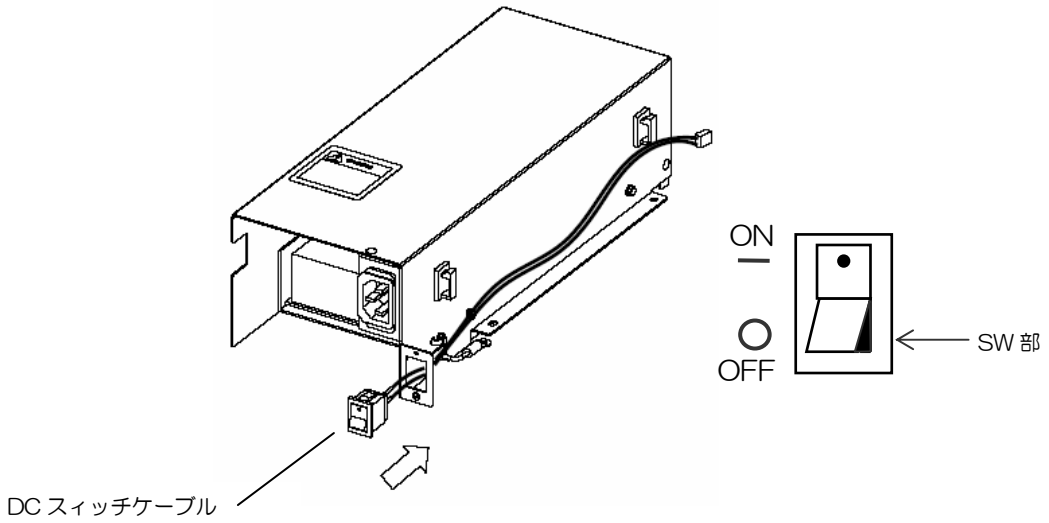
２電源構成の取り付け

N8181-54電源ユニットの出荷時は、冗長電源構成となっております。
２電源構成で使用する場合は SW ダミーパネルを取り外しＤＣスイッチケーブルの取り付けが必要になります。

１．ネジ止めされているＳＷダミーパネルを取り外す。



２．ＤＣスィッチケーブルをコネクタ側から抜き穴に通し、ＳＷ部を完全にはめ込みます。
このとき、ＳＷ部の「・」（ドット）が上側になるようにしてください。
（ＳＷの「・」（ドット）側が倒れた状態が、ＯＮです。）



取り付け

次の手順に従って電源ユニットを取り付けます。

１．３８ページを参照して準備をする。

重要

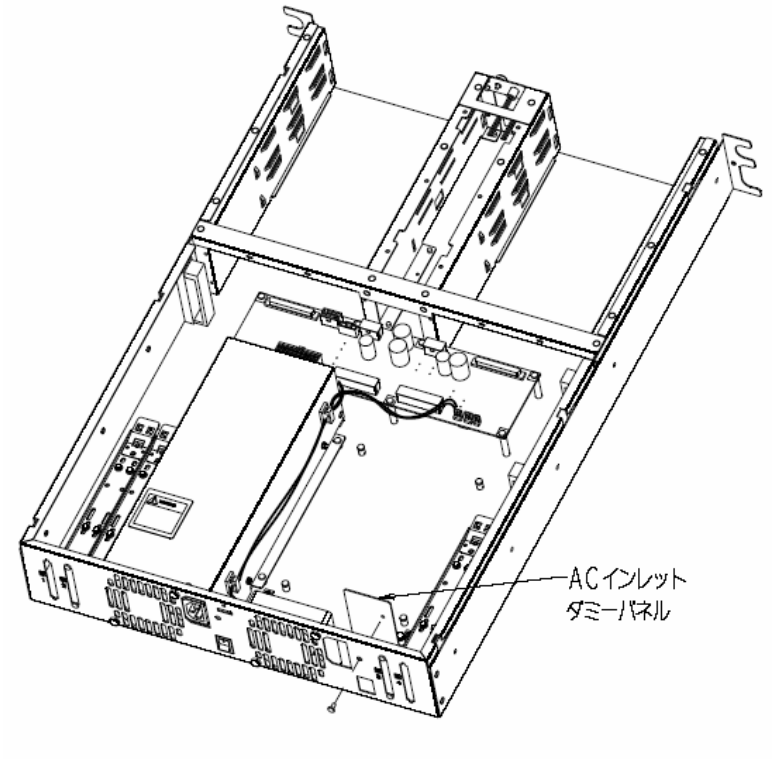
- Expressサーバとデバイス増設ユニットの電源をオフにしてください。
  その後、デバイス増設ユニットに接続している全てのケーブルを外してください。
- デバイス増設ユニットの電源コードを取り外さないとトップカバーを取り外すことはできません。

２．トップカバーを外す。

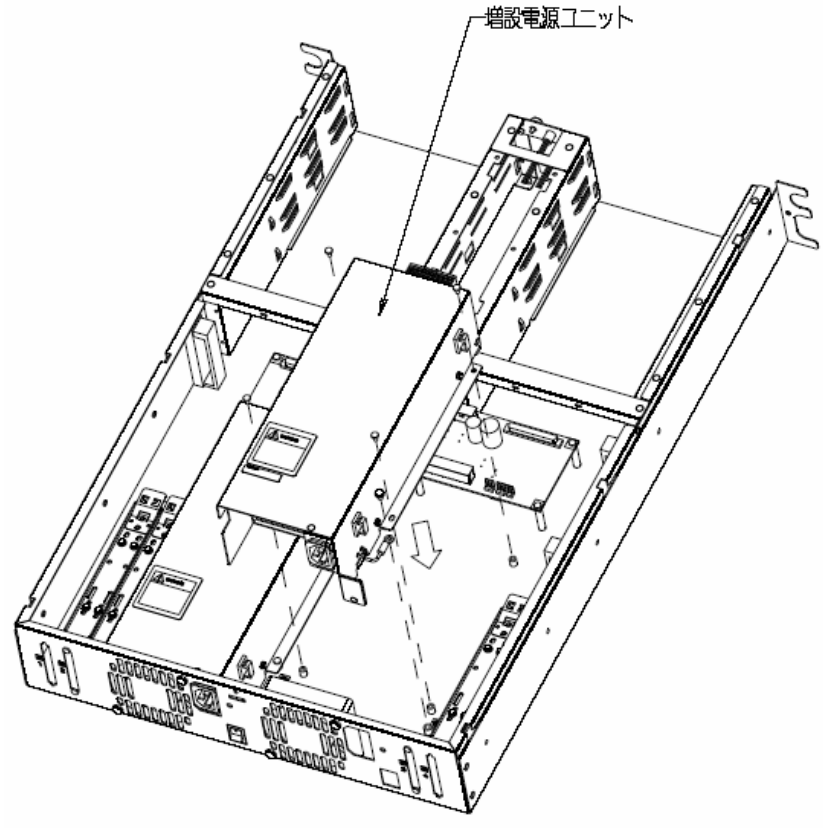
３．デバイス増設ユニット背面に取り付けてあるＡＣインレットダミーパネルを取り外します。

重要

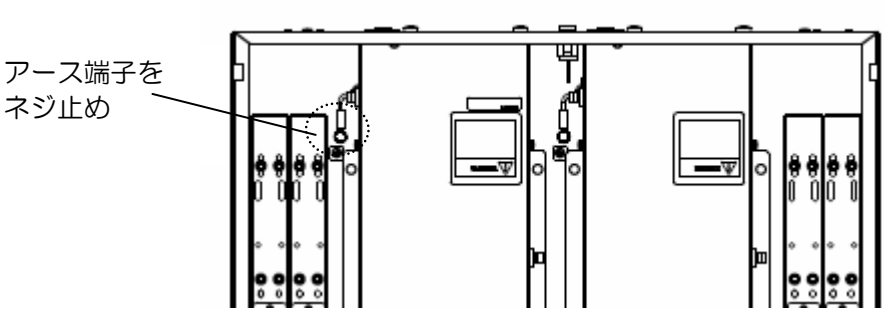
取り外したACインレットダミーパネルは大切に保管しておいてください。



4．N8181-54電源ユニットをデバイス増設ユニットの上面からネジ穴があうように設置します。
添付のネジ(M3×4本)で固定します。



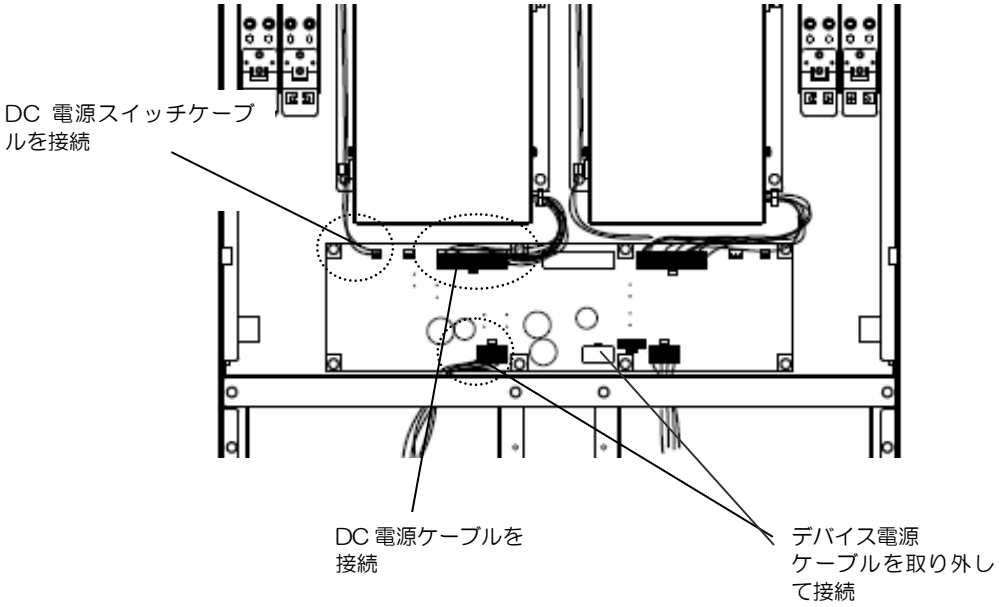
5．アース端子を添付のネジ(M4×1本)で固定します。



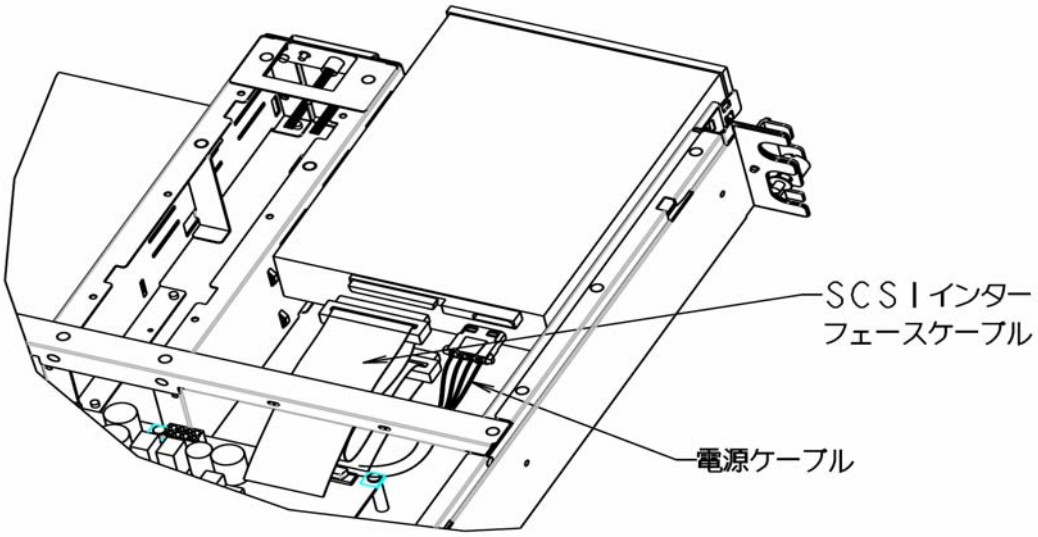
６．ＤＣ電源ケーブルをパワーバックボードの電源入力(2系統)コネクタ(Ｆ)へ接続します。

７．デバイス電源ケーブルをパワーバックボードのデバイス電源出力(1系統、冗長電源時)コネクタ(B)から取り外し、デバイス電源出力(２系統電源時)コネクタ(C)へ接続します。

８．ＤＣ電源スイッチケーブルをパワーバックボードのＳＷ２コネクタ(K)へ接続します。



７．デバイスへの接続を確認し、トップカバーを取り付けます。



８．電源コードとＳＣＳＩケーブルを接続します。

９．デバイス増設ユニットの電源をオンにする。

１０．Exressサーバの電源をオンにする。

１１．LEDが点灯していなかったりした場合は、もう一度電源ユニットを取り付け直してください。
それでも同じ表示が出たときは保守サービス会社に連絡してください。

デバイス増設ユニット　～ラックからの引き出し～

⚠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。
火傷やけがを負うおそれや物理的損害を負うおそれがあります。
詳しくは３ページ以降の説明をご覧ください。

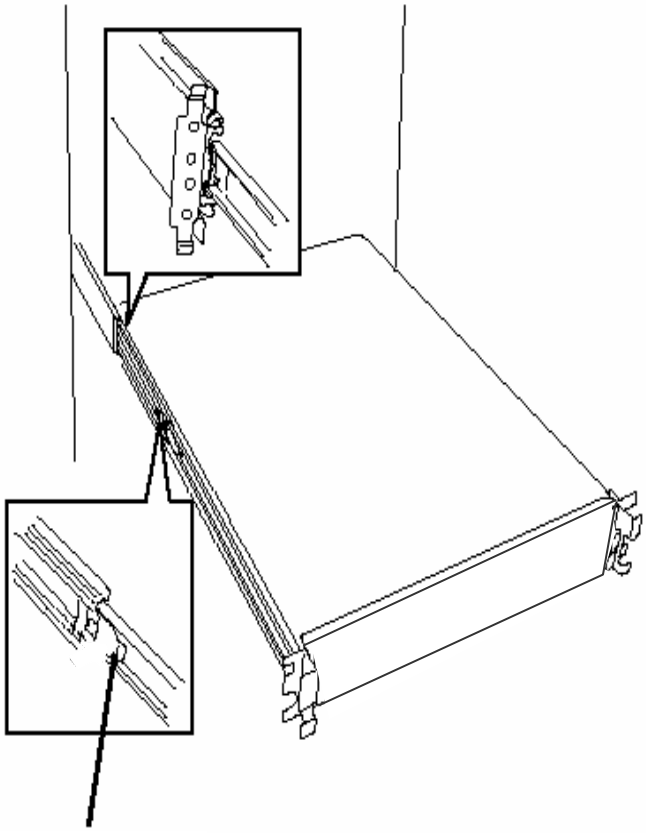
- 複数の装置をラックから引き出した状態にしない。
- 中途半端に取り付けない。
- カバーを外したまま取り付けない。
- 指をはさまない。
- 高温注意。
- ラックが不安定な状態で装置をラックから引き出さない。

1．38ページを参照して準備をする。

2．セキュリティロックを解除してフロントベゼルを取り外す。

3．つまみネジ２本をゆるめる。

4．ハンドルを持ってゆっくりと静かにラックから引き出す。
「カチッ」と音がしてラッチされます。

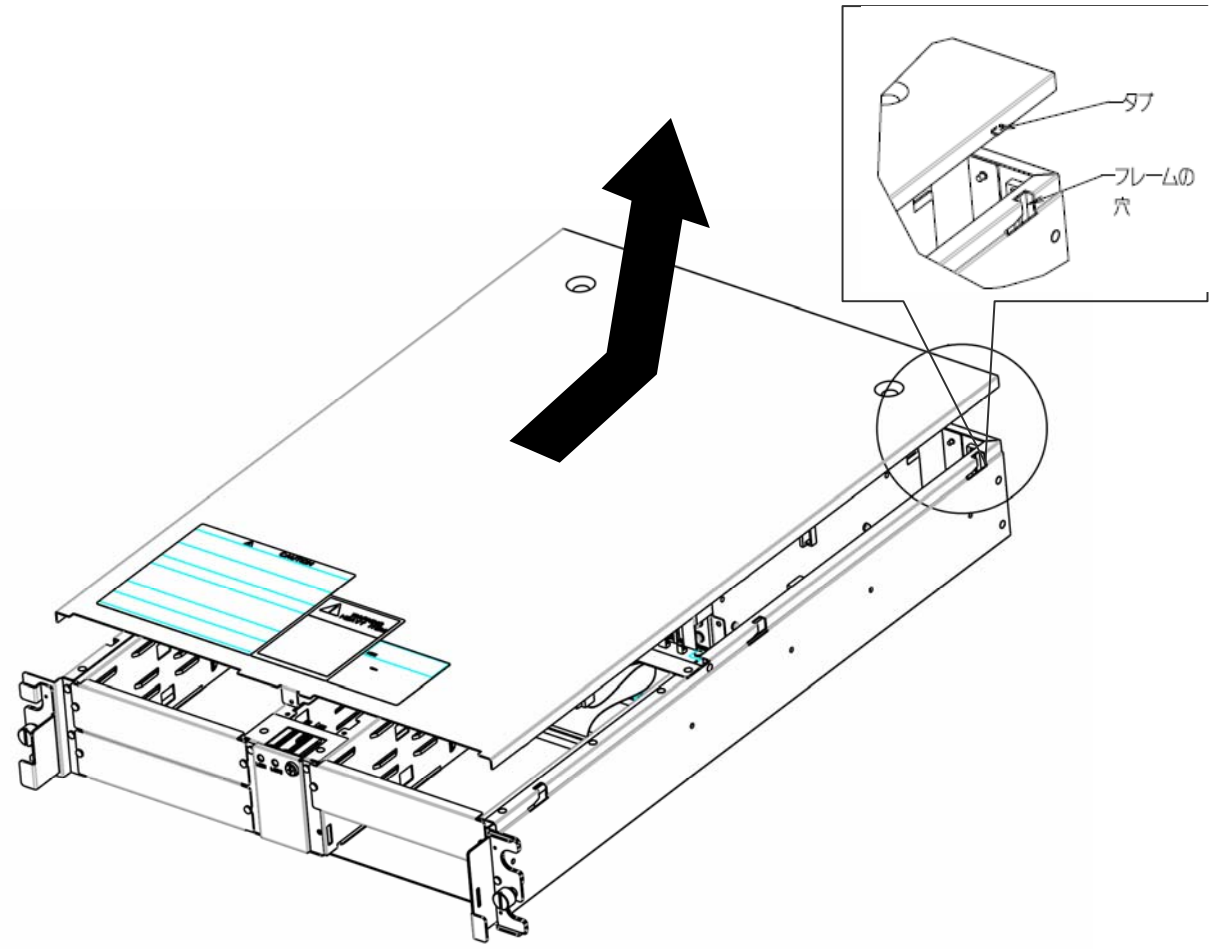


トップカバー

5.25インチデバイスやN8181-54電源ユニットの取り付け／取り外しを行うときはトップカバーを取り外します。

取り外し

1. 38ページを参照して準備をする。
2. デバイス増設ユニットをラックから取り外す。
3. 装置前面のセットスクリューを緩めた後、トップカバーを後方へずらし取り外す。



重要

- Expressサーバの電源をオフにし、デバイス増設ユニットの電源をオフにしてください。その後、デバイス増設ユニットに接続している全てのケーブルを外してください。
- デバイス増設ユニットの電源コードを取り外さないとトップカバーを取り外すことはできません。

取り付け

トップカバーを取り付けるときは、トップカバーのタブが本体フレームに確実に差し込まれていることを確認してからネジで固定してください。

ケーブル接続

デバイス増設ユニットは、ExpressサーバとSCSIケーブル（*K410-94(XX)*）やSASケーブル（*K410-168(02)*）で接続する必要があります。次の手順に従ってSCSIケーブル／SASケーブルの取り付け／取り外しをします。

外付けSCSIケーブル（*K410-94(XX)*）／ＳＡＳケーブル（*K410-168(02)*）

デバイス増設ユニットをExpressサーバに接続するには、NECが指定しているSCSI／SASケーブルを背面のSCSI／SASコネクタに接続します。

⚠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。
火傷やけがを負うおそれや物理的損害を負うおそれがあります。
詳しくは３ページ以降の説明をご覧ください。

●電源プラグを抜かずに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
　インタフェースケーブルは、弊社が指定するものを使用し、接続する装置やコネクタを確認した上で接続してください。指定以外のケーブルを使用したり、接続先を誤ったりすると、ショートにより火災を起こすことがあります。
●破損したケーブルコネクタを使用しない。
　インタフェースケーブルを接続する前に、ケーブルコネクタが破損していたりコネクタピンが曲がっていたり汚れたりしていないことを確認してください
●ケーブルの接続がゆるんだまま使用しない。
　インタフェースケーブルの接続がゆるんだまま使用しないでください。
　インタフェースケーブルを接続したら、ネジ止めなどのロックを確実におこなってください。インタフェースケーブルを取り外すときはロックを外し、コネクタ部分を持ってまっすぐに引き抜いてください
●ケーブルを踏んだり、重い物を乗せる等の機械的ストレスがかかったり、熱などを加えない

● NECで指定していないSCSI／SASケーブルを使用しないでください。
サードパーティのインタフェースケーブルを取り付けると、ディスク増設ニットが正常に動作しないばかりか、故障するおそれがあります。次に示すモデルをお買い求めください。
（2008年１月現在）

SCSIケーブル
　－K410-94[01]　　ケーブル長１ｍ
　－K410-94[02]　　ケーブル長2m

SASケーブル
　－K410-168[02]　ケーブル長２ｍ

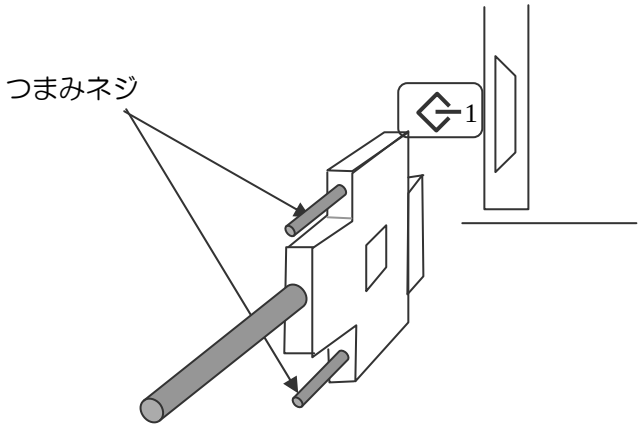
取り付け

重要

- デバイス増設ユニット、Expressサーバの電源をオフにしてから接続してください。
  オン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。

1．　38ページを参照して準備をする。

2．　SCSI／SASケーブルのコネクタを装置背面のSCSI／SASコネクタに合わせます。



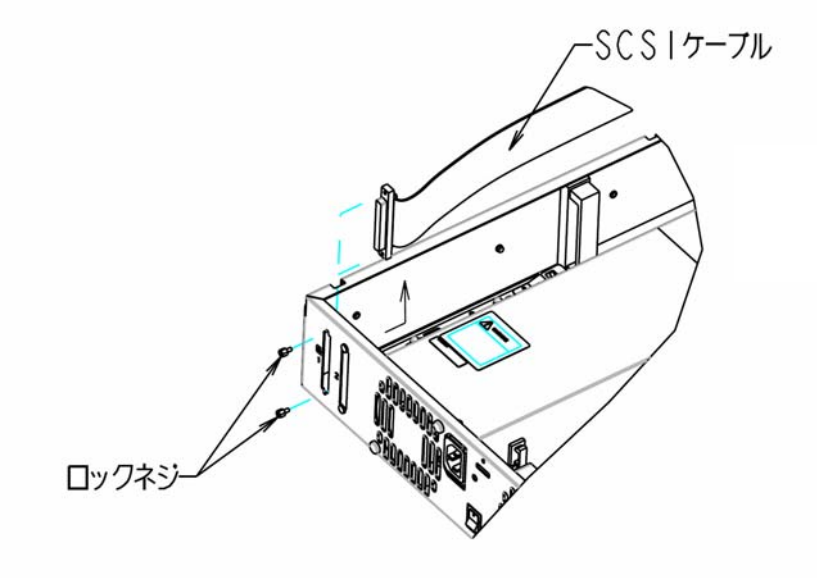
3．　つまみネジを指でしめて、コネクタを完全に固定します。
　　ＳＡＳケーブルの場合はコネクタ部でロックします。

内部 SCSI ケーブルからＳＡＳケーブル（K410-163(00)）への変更

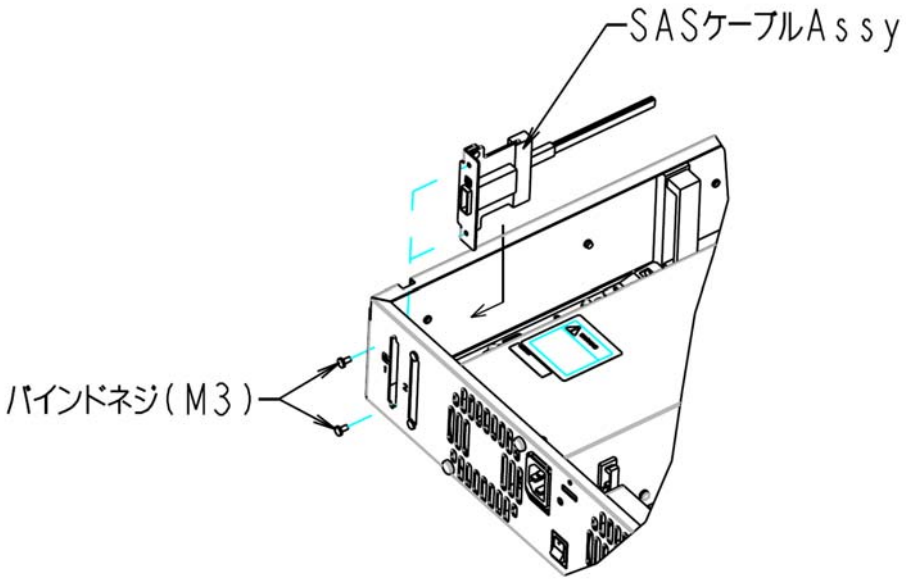
１．38 ページを参照して準備をする

２．52 ページを参照しトップカバーを取り外します。

３．ロックネジを外し、ＳＣＳＩケーブルを取り外します。



４．オプションのＳＡＳケーブル(K410-163(00))を装置内側より挿入し、外側からバインドネジ(M3)で固定します。

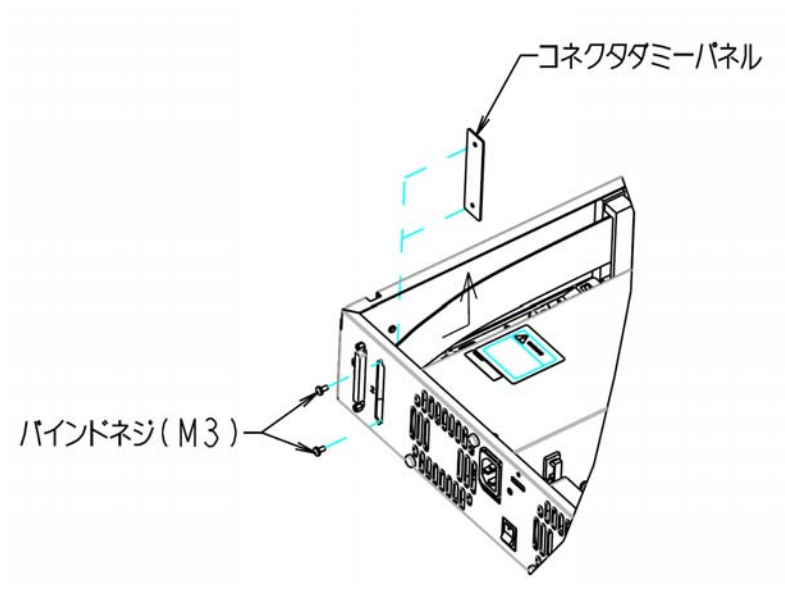


内部 SCSI ケーブル（K410-171(00)）／ＳＡＳケーブル（K410-163(00)）の空きポートへの追加

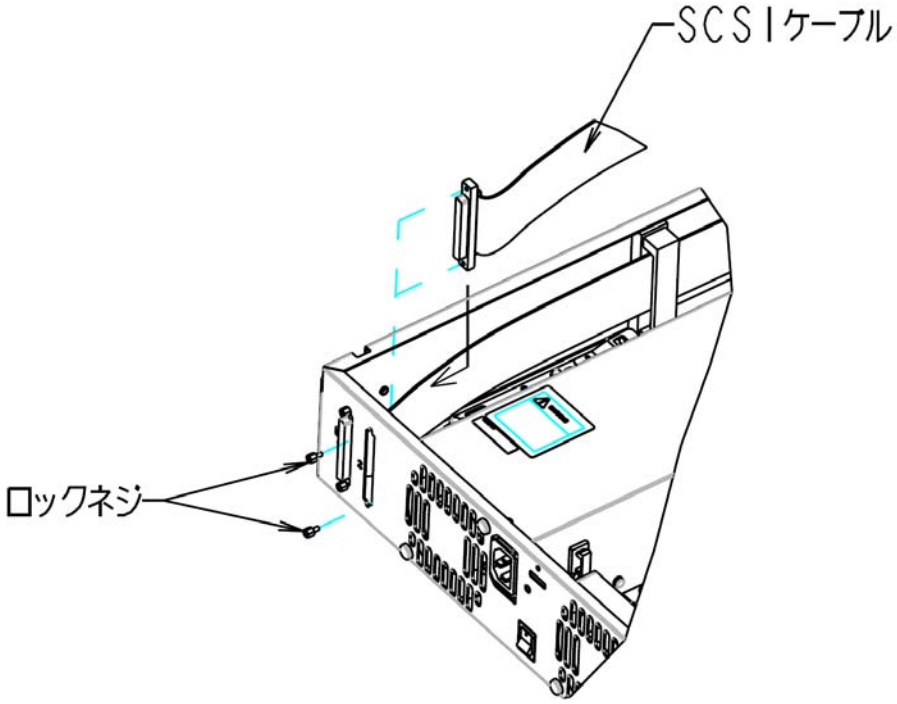
１．38 ページを参照して準備をする

２．52 ページを参照しトップカバーを取り外します。

３．バインドネジ(M3)を外し、コネクタパネルを取り外します。

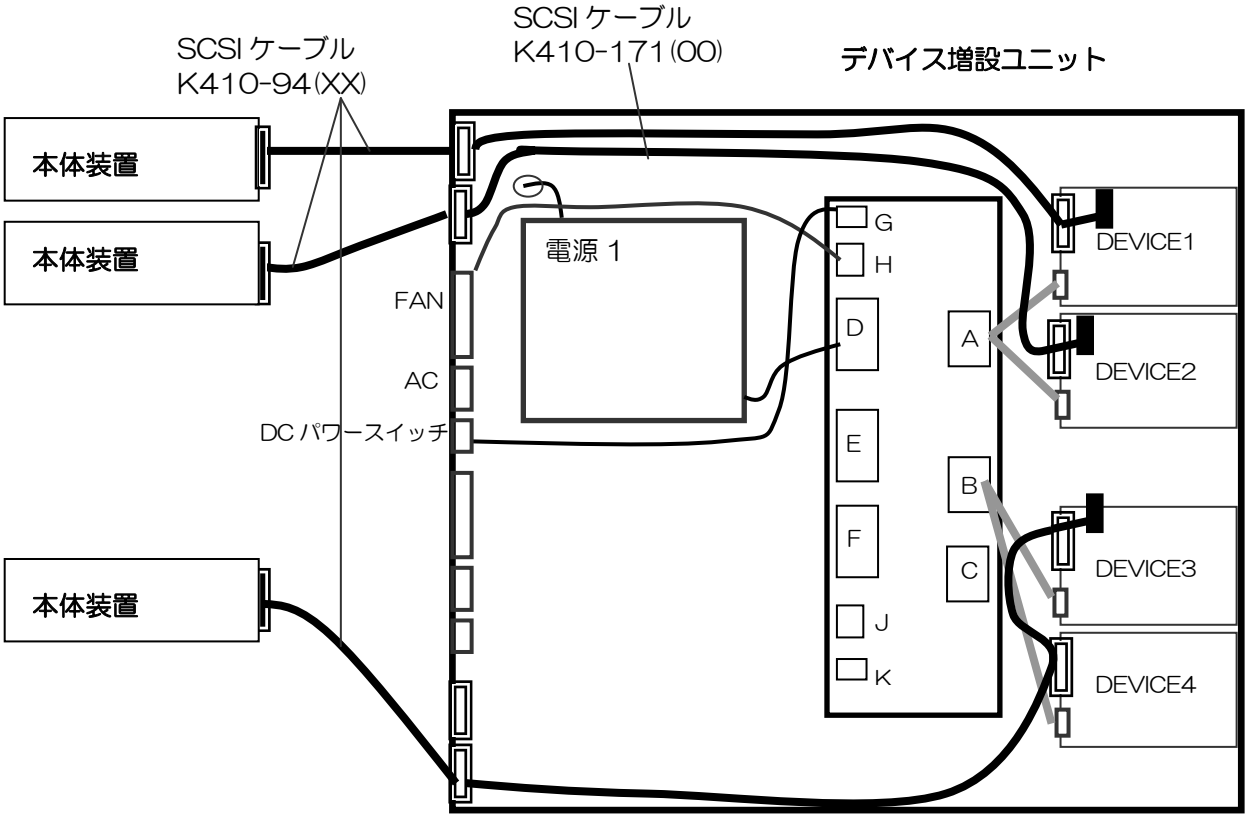


４．ＳＣＳＩケーブル(K410-171(00))／ＳＡＳケーブル(K410-163(00))を装置内側より挿入し、ロックネジ(2ヶ)で固定します。



ケーブル接続例

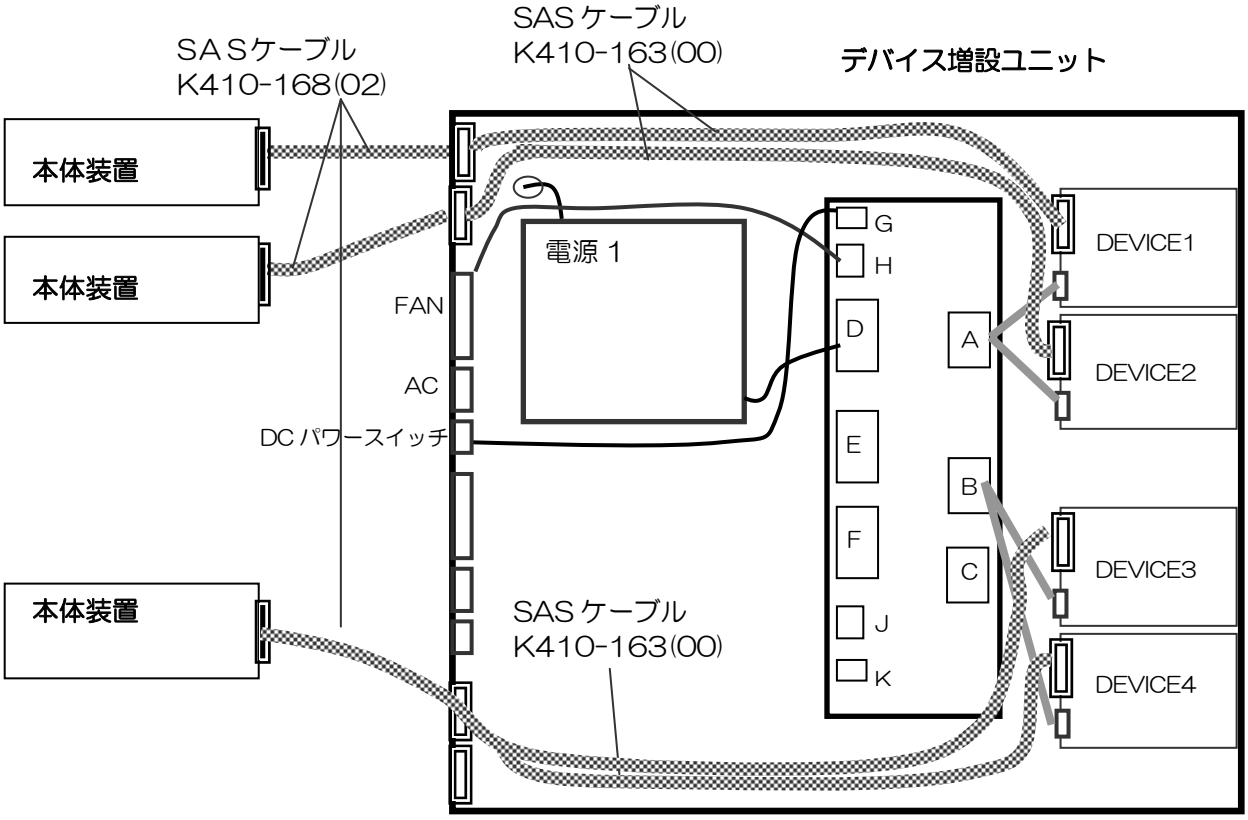
(1) SCSIコントローラからの接続例



チェック

- 3台以上のデバイスを実装する場合は内部SCSIケーブルK410-171(00)が必要です。
- フルハイトデバイスの場合は、デバイスベイを2スロット使用します。

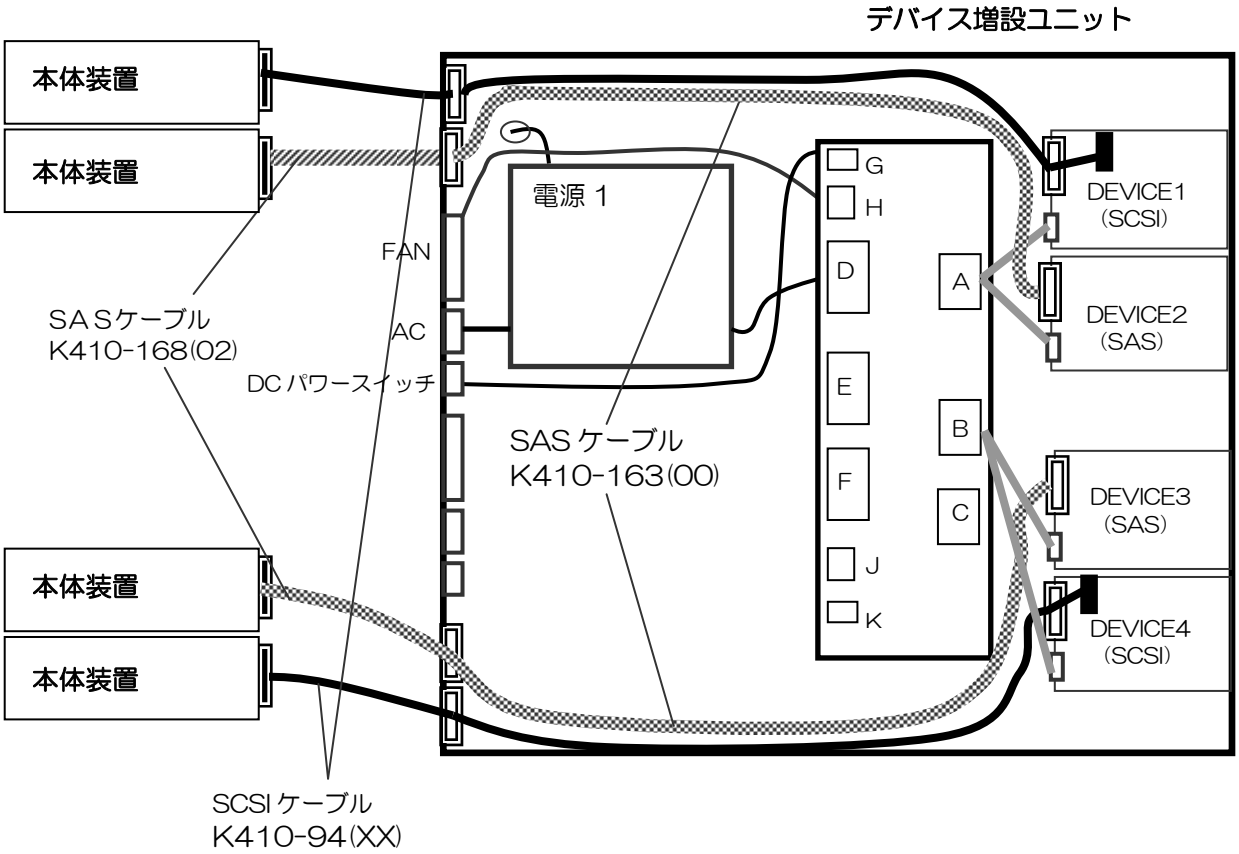
(2) SASコントローラからの接続例



チェック

・ SASデバイスを実装する場合は、外付SASケーブルの他に、内部SASケーブルK410-163(00)が必要です。
・ フルハイトデバイスの場合は、デバイスベイを2スロット使用します。

(3) ＳＣＳＩコントローラ、SASコントローラからの接続例

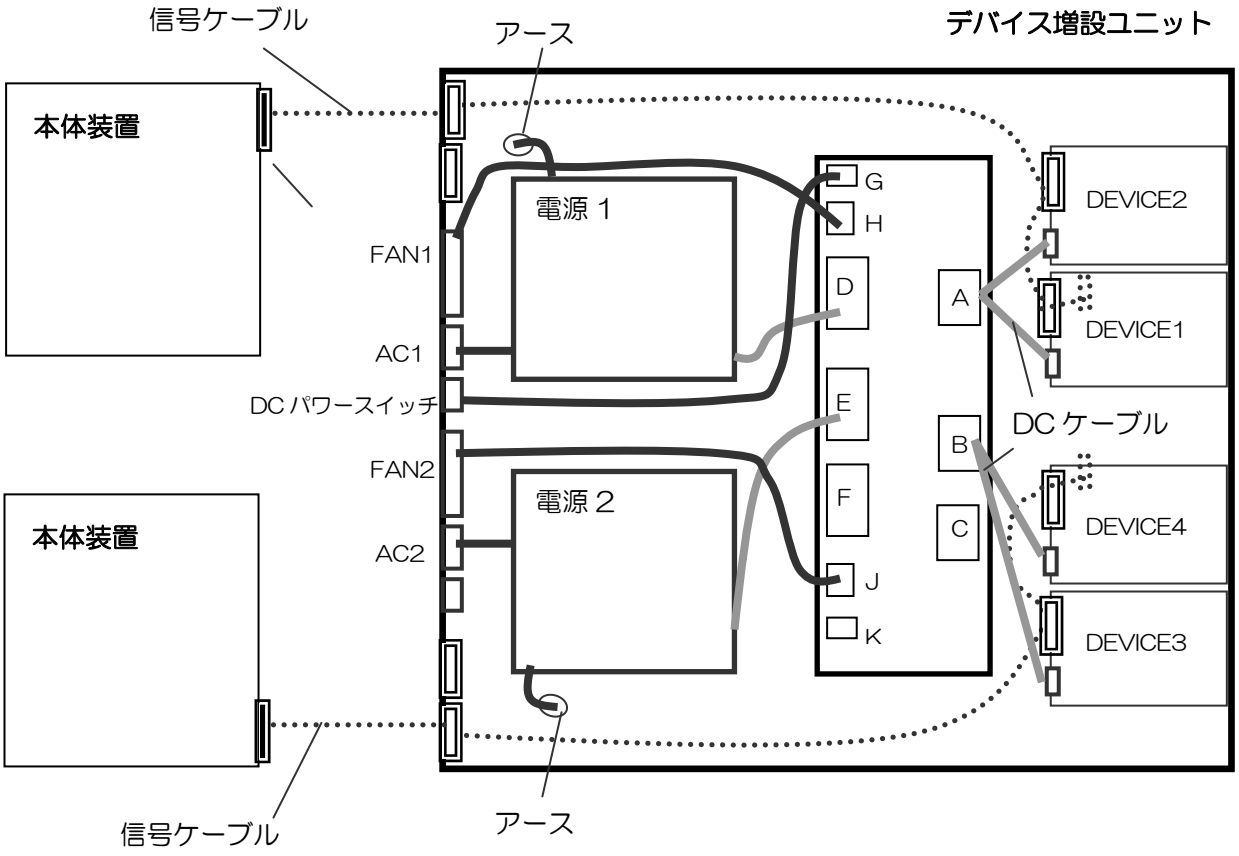


チェック

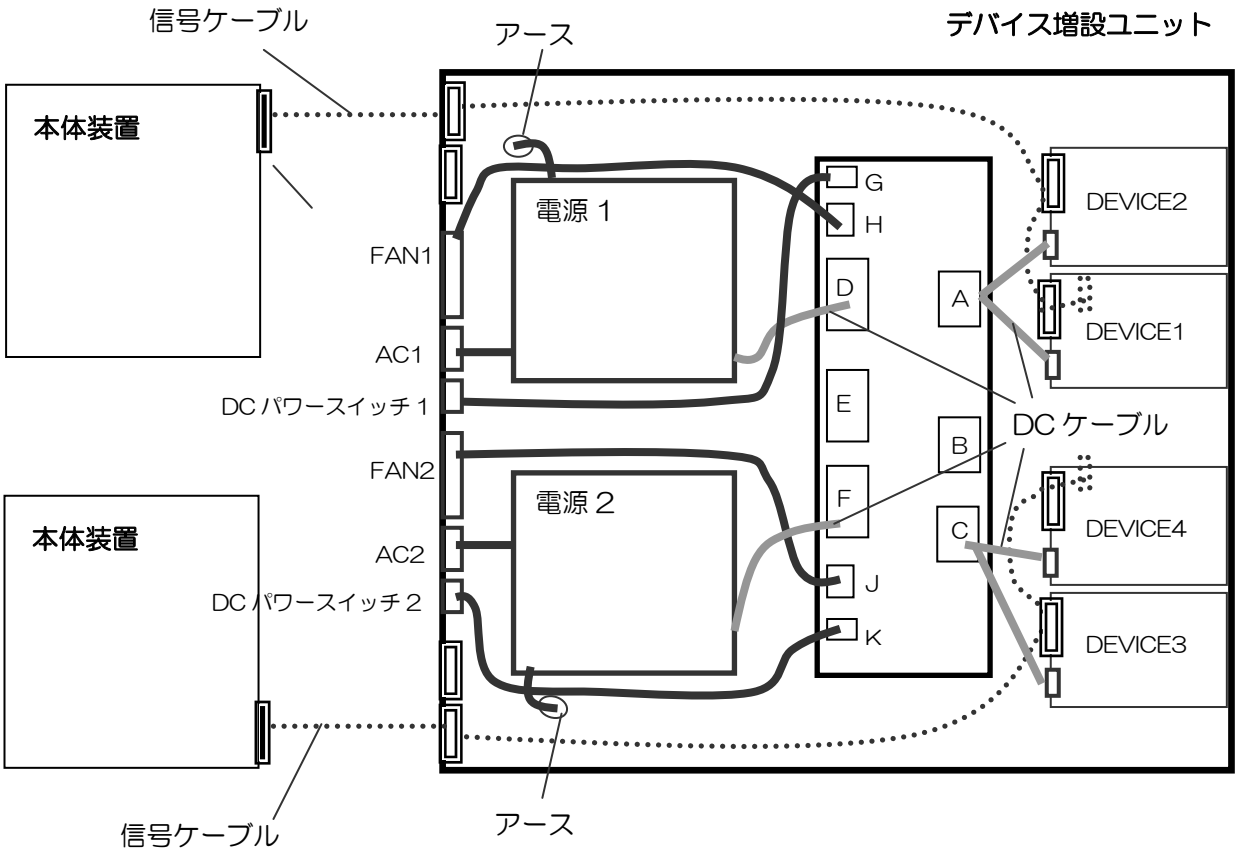
・ SASデバイスを実装する場合は、外付SASケーブルの他に、内部SASケーブルK410-163(00)が必要です。
・ フルハイトデバイスの場合は、デバイスベイを2スロット使用します。

電源ユニット(N8181-54)増設時のケーブル接続例

(1) 冗長時のFAN・AC・パワースイッチ・DCケーブル接続例



⑵　２電源構成時のFAN・AC・パワースイッチ・DCケーブル接続例



6. コンフィグレーション

SCSI BIOS　～SCSI *Select*

「SCSI *Select*」ユーティリティはExpressサーバ内部のマザーボード上のSCSIコントローラ（またはオプションボード上のSCSIコントローラ）に対して各種設定を行うためのユーティリティです。主に接続されるSCSI機器の転送速度の設定を行う場合に使用します。起動には、起動ディスクなどは必要なく、POST実行中に簡単なキー操作を行うことで実行できます。

重要

- 「SCSI *Select*」ユーティリティの設定方法は、Express サーバのユーザーズガイドをご覧ください。
- SCSI のコンフィグレーションは SCSI コントローラ単位に個別にユーティリティを起動して設定しなければなりません。Express サーバにオプションの SCSI コントローラボードを増設した場合は、Express サーバ内蔵の SCSI コントローラに加え、増設した枚数分の SCSI コントローラの設定が必要です。また、設定を変更するために使用するユーティリティも異なる場合があります。

本装置の SCSI 転送速度について

重要

- 本装置は Ultra320SCSI インターフェースに対応しております。
- 同一 SCSI バス系統で異なる SCSI 転送速度のデバイスを接続すると、低い方の SCSI 転送速度で動作します。

SCSI コントローラ（オプションボード）について

重要

- 弊社で指定していない SCSI コントローラを使用しないでください。
  指定以外の SCSI コントローラを取り付けると、SCSI コントローラだけでなく本装置や本体装置が故障するおそれがあります。
  次に示すモデルをご使用ください。（2008 年 1 月現在）
  なお、接続する本体装置や本装置に接続するデバイスによってご使用になれるSCSIコントローラが違います。
  －N8103-75
  －N8103-95
  －N8103-107

SAS コントローラ（オプションボード）について

重要

- 弊社で指定していない SAS コントローラを使用しないでください。
  指定以外の SAS コントローラを取り付けると、SAS コントローラだけでなく本装置や本体装置が故障するおそれがあります。
  次に示すモデルをご使用ください。（2008 年 1 月現在）
  －N8103-104

7．ユーザサポート

デバイス増設ユニットの運用、および保守について説明します。

日常の保守 .....デバイス増設ユニットをを日常使う上で確認しなければならない点やファイルの管理、クリーニングの方法について説明します。

障害時の対処 .....故障かな？と思ったときに参照してください。トラブルの原因の確認方法やその対処方法について説明しています。

移動と保管..... デバイス増設ユニットを移動・保管する際の手順にや注意事項について説明します。

ユーザーサポート.....デバイス増設ユニットに関するさまざまなサービスについて説明します。サービスはNEC、およびNECが認定した保守サービス会社から提供されれるものです。ぜひご利用ください。

日常の保守

デバイス増設ユニットを常にベストな状態でお使いになるために、ここで説明する確認や保守を定期的に行ってください。。万一、異常が見られた場合は、無理な操作をせずに保守サービス会社に保守を依頼してください。

ランプの確認

デバイス増設ユニットの電源ユニットをオンにした後、およびデバイス増設ユニットの電源ユニットをオフにする前に、デバイス増設ユニット前面にあるランプや、デバイスベイに搭載している装置のランプの表示を確認してください。ランプの機能と表示の内容については23ページをご覧ください。万一、デバイス増設ユニットの異常を示す表示が確認された場合は、保守サービス会社に連絡して保守を依頼してください。

クリーニング

デバイス増設ユニットを良い状態に保つために定期的にクリーニングしてください

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３ページ以降の説明をご覧ください。

- 自分で分解・修理・改造はしない。
- プラグを抜かずに取り扱わない。

本体のクリーニング

外観の汚れは、柔らかい布で乾拭きしてください。汚れが落ちにくいときは、次のような方法できれいになります。

重要

- シンナー、ベンジンなどの揮発性の溶剤は使わないでください。材質のいたみや変色の原因になります。
- コンセント、ケーブル、装置背面のコネクタ、内部は絶対に水などでぬらさないでください。

1．デバイス増設ユニットの電源ユニットがオフになっていることを確認する。
2．デバイス増設ユニットの電源コードをコンセントから抜く。
3．電源コードの電源プラグ部分についているほこりを乾いた布でふき取る。
4．中性洗剤をぬるま湯または水で薄めて柔らかい布を浸し、よく絞る。
5．デバイス増設ユニットの汚れた部分を手順4の布で少し強めにこすって汚れを取る。
6．真水でぬらしてよく絞った布でもう一度ふく。
7．乾いた布でふく。
8．乾いた布で装置背面にある吸気口や排気口に付着しているほこりをふき取る。

障害時の対処

「故障かな？」と思ったときは、ここで説明する内容について確認してください。該当することがらがある場合は、説明に従って正しく対処してください。

エラーメッセージ

ランプによるエラーメッセージ

デバイス増設ユニットの前面や背面にあるランプはさまざまな状態を点灯、点滅、消灯によるパターンや色による表示でユーザに通知します。「故障かな？」と思ったらランプの表示を確認してください。ランプ表示とその意味については２３ページ以降をご覧ください。

トラブルシューティング

デバイス増設ユニットが思うように動作しない場合は修理に出す前に次のチェックリストの内容に従ってチェックしてください。リストにある症状に当てはまる項目があるときは、その後の確認、処理に従ってください。
それでも正常に動作しない場合は、ディスプレイ装置の画面に表示されたメッセージを記録してから、保守サービス会社に連絡してください。

<u>電源がONにならない</u>

□電源がデバイス増設ユニットに正しく供給されていますか？
→電源コードが電源規格に合ったコンセント（またはUPS）に接続されていることを確認してください。
→添付の電源コードを使用してください。また、電源コードの被覆が破れていたり、プラグ部分が折れていたりしていないことを確認してください。
→接続したコンセントのブレーカがオンになっていることを確認してください。
→UPSに接続している場合は、UPSの電源がオンになっていること、およびUPSから電力が出力されていることを確認してください。詳しくはUPSに添付のマニュアルを参照してください。
□インタフェースケーブルは正しく接続されていますか？
→NECで指定しているSCSI／SASケーブルを使用していますか？

電源がオフにならない

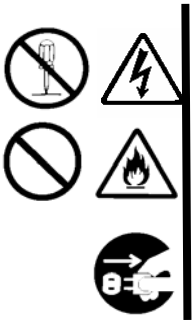
□接続しているExpressサーバの電源はオフになりましたか？
→オフにならなければ、Expressサーバのユーザーズガイドを参照願います。
□２電源構成の場合、電源をオフにする電源ユニットのDCパワースイッチをオフにしていますか？

Expressサーバからデバイス増設ユニットにアクセスできない。
5.25インチデバイスにアクセスできない。
□ケーブルは正しく接続されていますか？
→インタフェースケーブルや電源コードが確実に接続されていること
を確認してください。
□Expressサーバで使用できる5.25インチデバイスですか？
→NECが指定する機器以外は動作の保証はできません。
□デバイス増設ユニットに接続可能な装置またはSCSI／SASコントローラですか？
→接続対象のExpresサーバであるか、またはNECが指定しているSCSI／SASコントローラ以外での動作は保証しません。

移動と保管

移動・保管するときは保守サービス会社に連絡して、ラックからの取り外しを依頼してください

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３ページ以降の説明をご覧ください。

- 自分で分解・修理・改造はしない。
- プラグを抜かずに取り扱わない。

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。
火傷やけがを負うおそれや物理的損害を負うおそれがあります。
詳しくは３ページ以降の説明をご覧ください。

- 一人で持ち上げない。
- 中途半端に取り付けない。
- カバーを外したまま取り付けない。
- 指をはさまない。
- 高温注意。

- フロアのレイアウト変更など大掛かりな作業の場合はお買い上げの販売店または保守サービス会社に連絡してください。
- 装置に衝撃を与えないように注意して移動してください。

1. 32ページを参照して本装置をラックから取り出す。
   必ず２人以上で作業してください。
2. 装置に傷がついたり、衝撃や振動を受けたりしないようしっかりと梱包する。

ユーザサポート

アフターサービスをお受けになる前に、保証およびサービスの内容について確認してください

保証について

本装置には『保証書』が添付されています。『保証書』は販売店で所定事項を記入してお渡ししますので、記載内容を確認のうえ、大切に保管してください。保証期間中に故障が発生した場合は、『保証書』の記載内容にもとづき無償修理いたします。詳しくは『保証書』およびこの後の「保守サービスについて」をご覧ください。
保証期間後の修理についてはお買い求めの販売店、最寄りのNECまたは保守サービス会社に連絡してください。

重要

- NEC製以外（サードパーティ）の製品、またはNECが認定していない装置やインタスケーブルを使用したために起きたExpressサーバの故障については、その責任を負かねますのでご了承ください。
- 本体の背面に、製品の形式、SERIALNo.（製造番号）、定格、製造業者名、製造国が明記された銘板が貼ってあります。販売店にお問い合わせする際にこの内容をお伝えください。また銘板の製造番号と保証書の保証番号が一致していませんと、装置が保証期間内に故障した場合でも、保証を受けられないことがありますのでご確認ください。万一違う場合は、販売店にご連絡ください。

修理に出される前に

「故障かな？」と思ったら、以下の手順を行ってください。

①電源コードおよび他の装置と接続しているケーブルが正しく接続されていることを確認します。

②「障害時の対処（56ページ）」を参照してください。該当する症状があれば記載されている処理を行ってください。

③Expressサーバを操作するために必要となるソフトウェアが正しくインストールされていることを確認します。

④市販のウィルス検出プログラムなどでサーバをチェックしてみてください。
銘板ハードディスクに保存されている大切なデータはバックアップをとっておいてください。

以上の処理を行ってもなお異常があるときは、無理な操作をせず、お買い求めの販売店、最寄りのNECまたは保守サービス会社にご連絡ください。その際にサーバのランプの表示やディスプレイ装置のアラーム表示もご確認ください。故障時のランプやディスプレイによるアラーム表示は修理の際の有用な情報となることがあります。保守サービス会社の連絡先については、Expressサーバのユーザーズガイドの付録「保守サービス会社網一覧」をご覧ください。
なお、保証期間中の修理は必ず保証書を添えてお申し込みください

重要

- この装置は日本国内仕様のため、NECの海外拠点で修理することはできません。ご了承ください。

修理に出される時は

修理に出される時は次のものを用意してください。
□保証書
□ディスプレイ装置に表示されたメッセージのメモ
□障害情報*
□本体・周辺機器の記録
*障害情報は保守サービス会社から指示があったときのみ用意してください。

補修用部品について

本装置の補修用部品の最低保有期間は、製造打ち切り後5年です。

保守サービスについて

保守サービスは NEC 保守サービス会社、および NEC が認定した保守サービス会社によってのみ実施されますので、純正部品の使用はもちろんのこと、技術力においてもご安心の上、ご都合にあわせてご利用いただけます。

なお、お客様が保守サービスをお受けになる際のご相談は、弊社営業担当または代理店で承っておりますのでご利用ください。保守サービスは、お客様に合わせて 2 種類ご用意しております。

保守サービスメニュー

契約保守サービス	お客様のご要求により優先的に技術者を派遣し、修理にあたります。この保守方式は、装置に応じた一定料金で実施させて頂くもので、お客様との間に維持保守契約を結ばさせて頂きます。
未契約保守サービス	お客様のご要求により、技術者を派遣し、修理にあたります。保守または修理料金はその都度精算する方式で、作業の内容によって異なります。

重要

サービスを受けるためには、事前の契約が必要です。
サービス料金は契約する日数/時間帯により異なります。

情報サービスについて

Express5800 シリーズ、及びその関連製品に関するご質問、ご相談は「ファーストコンタクトセンター」でお受けしています。
※電話番号のかけ間違いが増えております。番号をよくお確かめの上、おかけください、

ファーストコンタクトセンター　　TEL．03-3455-5800（代表）
受付時間 ／ 9:00 ～ 12:00、　13:00 ～ 17:00　月曜日～金曜日（祝祭日を除く）

お客様の装置本体を監視し、障害が発生した際に保守拠点からお客様に連絡する「エクスプレス通報サービス」の申し込みに関するご質問、ご相談は「エクスプレス受付センター」でお受けしています。
※電話番号のかけ間違いが増えております。番号をよくお確かめの上、おかけください、

エクスプレス受付センター　　TEL．0120-22-3042
受付時間 ／ 9:00 ～ 17:00　月曜日～金曜日（祝祭日を除く）

インターネットでも情報を提供しています。

http://nec8.com/
「NEC ８番街」：製品情報、Q&A など最新 Express 情報満載！

http://club.express.nec.co.jp/
「Club Express」：「Club Express 会員」への登録をご案内しています。Express5800 シリーズをご利用になる上で役立つ情報サービスの詳細をご紹介しています。

http://www.fielding.co.jp/
NEC フィールディング(株)ホームページ：メンテナンス、ソリューション、用品、施設工事などの情報をご紹介しています。

～Memo～

NEC

N8141-41
デバイス増設ユニット

ユーザーズガイド

2008年 1月 初版

日 本 電 気 株 式 会 社
東京都港区芝五丁目7 番1 号
TEL （03 ）3454- 1111 （大代表）

©NEC Corporation 2008
日本電気株式会社の許可なく複製・改変などを行うことはできません。

Ｎ８１４１－４１
デバイス増設ユニット
ユーザーズガイド