

NEC IP8800/R8600 クイックスタートガイド

IP88R86-Q001-A1

- クイックスタートガイドはよく読み、保管してください。
- ・製品を使用する前に、安全上の説明を読み、十分理解してください。
 - ・本マニュアルは、いつでも参照できるように、手近な所に保管してください。

■対象製品

本マニュアルは、 IP8800/R8608, IP8800/R8616, IP8800/R8632 の内容について記載しています。

■輸出時の注意

本製品を輸出される場合には、外国為替および外国貿易法の規制ならびに米国の輸出管理関連法規など外国の輸出関連法規をご確認のうえ、必要な手続きをお取りください。

なお、ご不明の場合は、弊社担当営業にお問い合わせください。

■商標一覧

Ethernet は、富士フイルムビジネスイノベーション株式会社の登録商標です。

イーサネットは、富士フイルムビジネスイノベーション株式会社の登録商標です。

その他、各会社名、各製品名は、各社の商標または登録商標です。

■クイックスタートガイドはよく読み、保管してください。

製品を使用する前に、安全上の説明を読み、十分理解してください。

このガイドは、いつでも参照できるよう、手近な所に保管してください。

■ご注意

本ガイドの内容については、改良のため、予告なく変更する場合があります。

■お知らせ

本マニュアルに準じないで本製品を運用した結果については責任を負いません。

あらかじめご了承ください。

■電波障害について

この装置は、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。

VCCI-A

■高調波規制について

高調波電流規格 JIS C61000-3-2 適合品

適合装置：

IP8800/R8608

IP8800/R8616

IP8800/R8632

■発行

2023年5月（第12.1版）IP88R86-Q001-A1

■著作権

Copyright(C) NEC Corporation 2013,2023. All rights reserved.

はじめに

このたびは、NEC テラビットルータ IP8800/R8600 シリーズをお買い上げいただき、ありがとうございます。

本ガイドは、IP8800/R8600 シリーズについて、装置の開梱から、基本的な設定を行うまでの手順について説明しています。

また、本装置を安定してお使いいただくために、IP8800/R8600 シリーズのマニュアルのご利用方法についても記載しています。

■本ガイドの流れ

機器をセットアップするには、以下の流れで本ガイドを参照してください。

安全にお取り扱いいただくために



IP8800/R8600 シリーズを安全にお取り扱いいただくための注意事項を記載しています。本装置をお使いになる前に必ずお読みください。

1章 準備



本装置をお使いいただくために必要なものを準備します。また、IP8800/R8600 シリーズのマニュアル体系や、本ガイドの位置づけ、マニュアルの参照方法について説明しています。

2章 機器の設置



装置の外観や、機器を開梱してから電源の投入を行うまでの手順について説明しています。

3章 初期導入時に必要な操作



本装置を起動してから、装置管理者のパスワードの設定、ユーザアカウントの設定、時刻の設定など、初期導入時に行う操作について説明しています。

4章 その後の作業






本装置に詳細な設定を行う場合や、運用状態の確認、トラブル発生時に参照するマニュアルについて説明しています。

■対象読者

本マニュアルは、IP8800/R8600 シリーズの設置や取り扱いを担当する技術者を対象としています。そのため、電気回路や配線およびネットワークに関する知識を持っていることを前提としています。

安全にお取り扱いいただくために

安全に関する注意事項は、下に示す見出しによって表示されます。これは安全警告記号と「警告」、「注意」および「通知」という見出し語を組み合わせたものです。

	これは、安全警告記号です。人への危害を引き起こす潜在的な危険に注意を喚起するために用います。起こりうる傷害または死亡を回避するためにこのシンボルのあとに続く安全に関するメッセージにしたがってください。
 警告	これは、死亡または重大な傷害を引き起こすおそれのある潜在的な危険の存在を示すのに用います。
 注意	これは、軽度の傷害、あるいは中程度の傷害を引き起こすおそれのある潜在的な危険の存在を示すのに用います。
通知	これは、人身傷害とは関係のない損害を引き起こすおそれのある場合に用います。
NOTE	これは、人身の安全や装置の損害に関係しない補足説明であることを示しています。



【表記例1】感電注意

△の図記号は注意していただきたいことを示し、△の中に「感電注意」などの注意事項の絵が描かれています。



【表記例2】分解禁止

⊘の図記号は行ってはいけないことを示し、⊘の中に「分解禁止」などの禁止事項の絵が描かれています。

なお、⊘の中に絵がないものは、一般的な禁止事項を示します。



【表記例3】電源プラグをコンセントから抜け

●の図記号は行っていただきたいことを示し、●の中に「電源プラグをコンセントから抜け」などの強制事項の絵が描かれています。

なお、❗は一般的に行っていただきたい事項を示します。

安全に関する共通的な注意について

次に述べられている安全上の説明をよく読み、十分理解してください。

- 本書はすぐ利用できるよう、お読みになった後は必ず取り出しやすいところに保管してください。
- 操作は、本書の指示、手順に従って行ってください。
- 本製品やマニュアルに表示されている注意事項は必ず守ってください。
これを怠ると、人身上の傷害や本製品を含む財産の損害を引き起こすおそれがあります。

操作や動作は

マニュアルに記載されている以外の操作や動作は行わないでください。

本製品について何か問題がある場合は、電源を切り、電源プラグをコンセントから抜いたあと、保守員をお呼びください。

自分自身でもご注意を

本製品やマニュアルに表示されている注意事項は、十分検討されたものです。それでも、予測を超えた事態が起こることが考えられます。操作にあたっては、指示にしたがうだけでなく、常に自分自身でも注意するようにしてください。

安全にお取り扱いいただくために（続き）

警告



■万一、異常が発生したときはすぐに装置の電源を切断してください。



万一、煙がでてい、変なにおいがするなどの異常が発生した場合や、装置の内部に異物や水などが入った場合は、以下の方法で装置の電源を切断してください。そのまま使用すると、火災・感電の原因となります。



- AC 電源機構を搭載している装置では、装置の電源を切断し、すべての電源ケーブルをコンセントから抜いてください。
- DC 電源機構を搭載している装置では、装置の電源を切断し、本装置に給電するすべての分電盤のブレーカをOFF にしてください。



■コンセントは装置近傍に設置してください。



電源プラグをすぐに抜けるように、コンセントは装置近傍に設置してください。またコンセントの周りには物を置かないでください。



■分電盤は装置近傍に設置してください。



分電盤は操作が容易に行えるように、本装置の設置場所と同じ部屋か、近接する部屋に設置してください。



■装置のカバーを外さないでください。



装置のカバーを外さないでください。感電の原因となります。



■異物を入れないでください。



装置の入排気孔などから内部に金属類や燃えやすいものなどの異物を差し込んだり、落とし込んだりしないでください。火災・感電の原因となります。



■修理・改造・分解しないでください。



装置の修理や改造・分解をしないでください。感電や火災、やけどの原因となります。特に電源ユニット内部は高電圧部が数多くあり、万一さわると危険です。



安全にお取り扱いいただくために（続き）

警告



■ 衝撃を与えないでください。



落下させたりぶつけるなど、過大な衝撃を与えないでください。万一、装置を落としたり部品を破損した場合は、以下の方法で装置の電源を切断したあと、保守員をお呼びください。そのまま使用すると火災・感電の原因となります。



- AC 電源機構を搭載している装置では、すべての電源ケーブルをコンセントから抜いてください。
- DC 電源機構を搭載している装置では、本装置に給電するすべての分電盤のブレーカを OFF にしてください。



■ 装置の上に物を置かないでください。



装置の上に虫ピン、クリップなどの金属物や花びん、植木鉢など水の入った容器を置かないでください。中に入った場合、火災・感電の原因となります。



また、装置の上にはオプション機構や物を置かないでください。オプション機構や物がすべり落ちてけがの原因となります。また、置いた物の荷重によっては装置の故障の原因となります。



■ 表示以外の電源で使用しないでください。



表示された電源電圧以外で使用しないでください。電圧の大きさにしたがって内部が破損したり過熱・劣化して、火災・感電の原因となります。



また、電源コンセントは、使用する電圧および電源コードに合ったものを使用してください。その他のコンセントを使用すると感電のおそれがあります。



■ 分電盤へ給電される電流容量は、分電盤のブレーカの動作電流より大きくなるようにしてください。



分電盤へ給電される電流容量は、分電盤のブレーカの動作電流より大きくなるようにしてください。分電盤への電流容量がブレーカの動作電流より小さいと、異常時にブレーカが動作せず、火災の原因となることがあります。



■ 接地してください。



- AC 電源機構を搭載している装置では、必ず接地付きのコンセントを使用してください。接地を取らずに使用すると、感電の原因となるとともに、電氣的雑音により、障害発生の原因となります。

- DC 電源機構を搭載している装置では、必ず接地端子を接続してください。接地を接続せずに使用すると、感電の原因となるとともに、電氣的雑音により、障害発生の原因となります。




■ DC 電源ケーブルの取り付け、取り外しは教育を受けた技術者または保守員が行なってください。




DC 電源ケーブルの取り付け、取り外しは教育を受けた技術者または保守員が行なってください。DC電源ケーブルでは端子接続を行います。そのため、DC 電源ケーブルの取り扱いを誤ると、火災・感電の原因となります。

安全にお取り扱いいただくために（続き）

警告

 ■DC 電源ケーブルの取り付け、取り外しを行う場合は、分電盤のブレーカを OFF にしてください。

DC 電源ケーブルの取り付け、取り外しを行う場合は、作業を行う前に分電盤のブレーカを OFF にしてください。ブレーカを ON にしたまま作業を行うと、感電の原因となります。

 ■DC 電源ケーブルの 0V 端子および-48V 端子には端子カバーを取り付けてください。

DC 電源ケーブルを使用する場合、0V 端子および-48V 端子には端子カバーを取り付けてください。端子カバーを取り付けずに使用すると、感電の原因となります。



■DC 電源を使用する場合、端子盤のカバーを取り外したままにしないでください。



DC 電源を使用する場合、電源ケーブルを取り付けた後は端子盤のカバーを取り付けてください。端子盤のカバーを取り外したまま使用すると、感電の原因となります。



■装置本体の設置および運搬作業は訓練を受けた方または専門の運送業者の方が行ってください。



装置本体の最大質量は、下表のとおりです。設置および運搬作業は、訓練を受けた方または専門の運送業者の方が行ってください。上記以外の方が作業を行った場合、落下・転倒などにより、重傷を負うおそれがあります。

なお、設置および運搬作業には、ハンドリフタなどのハンドリング装置を使用してください。ハンドリング装置を使用せずに運搬した場合、落下・転倒などにより、重傷を負うおそれがあります。

装置本体の最大質量

モデル	質量
IP8800/R8608	80kg
IP8800/R8616	135kg
IP8800/R8632	220kg



■本製品は屋内で使用してください。



本製品は屋内で使用してください。また、全てのインタフェースケーブルは、屋内配線されているものを接続してください。屋外配線されているケーブルを接続する場合は、雷に対する対策を必ず施した上で接続してください。



安全にお取り扱いいただくために（続き）

警告



■電源ケーブルを大切にしてください。



- 電源ケーブルは指定のものを使用し、次のことに注意して取り扱ってください。取り扱いを誤ると、電源コードの銅線が露出したり、ショートや一部断線で過熱して、感電や火災の原因となります。



- 物を載せない
 - 引っ張らない
 - 押し付けない
 - 折り曲げない
 - ねじらない
 - 加工しない
 - 熱器具のそばで使用しない
 - 加熱しない
 - 束ねない
 - ステップルなどで固定しない
 - プラグやコードに傷がついた状態で使用しない
 - 紫外線や強い可視光線を連続して当てない
 - アルカリ、酸、油脂、湿気へ接触させない
 - 高温環境で使用しない
 - 定格以上で使用しない
 - ほかの装置で使用しない
 - 電源プラグ以外を持ってコンセントの抜き差しをしない
 - 電源プラグを濡れた手で触らない
- 電源ケーブルを覆わないで下さい。ケーブルの上を敷きものなどで覆うことにより、それに気づかないで重い物を乗せてしまうことがあります。
 - 電源プラグはすぐに抜けるよう、コンセントの周りには物を置かないでください。



■電源プラグの接触不良やトラッキングに注意してください。



電源プラグは次のようにしないと、トラッキングの発生や接触不良で過熱し、火災の原因となります。

- 電源プラグは根元までしっかり差し込んでください。
- 電源プラグはほこりや水滴が付着していないことを確認し、差し込んでください。付着している場合は乾いた布などで拭き取ってから差し込んでください。
- 電源プラグを差し込んだとき、緩みのないコンセントを使用してください。
- コンセントの工事は、専門知識を持った技術者が行ってください。



■タコ足配線はしないでください。



同じコンセントに多数の電源プラグを接続するタコ足配線はしないでください。コードやコンセントが過熱し、火災の原因となるとともに、電力使用量オーバーで分電盤のブレーカが落ち、ほかの機器にも影響を及ぼします。



■本装置の電源を切断する場合は、全てのブレーカをOFFにしてください。



本装置には複数の入力電源が供給されています。電源を切断する場合は、本装置の全てのブレーカをOFFにしてください。



■電源ケーブルは指定のものを使用してください。



電源ケーブルは指定のものを使用してください。指定以外のものを使用すると、火災・感電の原因となります。また、指定の電源ケーブルを本装置以外で使用しないでください。本装置以外で使用した場合、火災・感電の原因となります。

安全にお取り扱いいただくために（続き）

警告



■増設および交換作業は教育を受けた技術者または保守員が行ってください。



オプション機構の増設，交換作業は教育を受けた技術者または保守員が行ってください。電源入力機構の交換では電源ケーブルの取り付け，取り外しを行います。上記以外の方が作業を行って誤った取り扱いをすると，火災・感電・装置故障の原因となります。



また，その他のオプション機構の場合も誤った取り扱いをすると，けが・装置故障の原因となります。



■基本制御機構のスイッチを押す場合，先の折れやすいものや，虫ピン，クリップなど，中に入れて取り出せなくなるようなものは使用しないでください。



基本制御機構の正面パネルより奥にあるスイッチを押す場合，先の折れやすいものや，虫ピン，クリップなど，中に入れて取り出せなくなるようなものは使用しないでください。火災・感電の原因となります。



■電源入力機構の交換を行う場合は電源ケーブルを取り外してください。



電源入力機構の交換を行う場合は，交換する電源入力機構から電源ケーブルを取り外してください。電源ケーブルを接続していると，電源入力機構のブレーカをOFFにしても一部の回路に通電しています。そのため，電源ケーブルを取り付けたまま電源入力機構の交換を行うと，火災・感電の原因となります。交換する電源入力機構から必ず電源ケーブルを取り外してください。



■エアダスターを火気の近くで使用しないでください。



光コネクタの清掃時，可燃性ガスのエアダスターを使用する場合は，火気の近くで使用しないでください。火災の原因となります。



■梱包用ポリ袋の保管について

装置の梱包用の袋は，小さなお子様の手の届くところに置かないでください。かぶったりすると窒息するおそれがあります。

安全にお取り扱いいただくために（続き）

注意



■ 湿気やほこりの多いところに置かないでください。

湿気やほこりの多い場所に置かないでください。火災・感電の原因となることがあります。



■ 温度差のある場所へ移動した場合は、すぐに使用しないで下さい。

移動する場所間で温度差が大きい場合は、表面や内部に結露することがあります。結露した状態で使用すると火災・感電の原因となります。そのままその場所で数時間放置してから使用してください。すぐに電源を投入せず、使用する場所で数時間そのまま放置し、室温と装置内温度がほぼ同じに安定してから使用してください。



■ 装置を積み重ねないでください。

装置を積み重ねないでください。装置を破損するおそれがあります。また、バランスがくずれて倒れたり、落下してけがの原因となることがあります。



■ 乗ったり、よりかかったり、物を置いたりしないでください。

装置に乗ったり、よりかかったり、物を置いたりしないでください。装置を破損するおそれがあります。また、バランスがくずれて倒れたり、落下してけがの原因となることがあります。



■ ラックに取り付ける場合はガイドレールを使用してください。

本装置のラック取り付け金具は、本体をラックに固定するためのもので、荷重を支えるためのものではありません。ガイドレールを使用してください。なお、ガイドレールはラック付属のもので、本体（オプション機構最大搭載時）の荷重を支えることのできるものを使用してください。



■ 入排気孔をふさがないでください。

装置の入排気孔は内部の温度上昇を防ぐためのものです。物を置いたり立てかけたりして入排気孔をふさがないでください。内部の温度が上昇し、発煙や故障の原因となります。入排気孔から 100mm 以上スペースを確保してください。

また、入排気孔は常にほこりが付着しないよう、定期的に点検し、清掃してください。







■ 髪の毛や物を装置の入排気孔に近づけないでください。


装置には冷却用のファンを搭載しています。入排気孔の近くに物を近づけないでください。内部の温度上昇により、故障の原因となるおそれがあります。また、入排気孔の近くに髪の毛や物を近づけないでください。巻き込まれてけがの原因となることがあります。

安全にお取り扱いいただくために（続き）

注意


-  ■装置を移動させる場合はオプション機構の取っ手を持たないでください。
  装置を移動させる場合は、ファンユニットや電源入力機構の取っ手、電源機構のレバーを持たないでください。取っ手やレバーが外れて装置が落下し、けがの原因となることがあります。また、ファンユニットや電源入力機構、電源機構が変形したりして、火災・感電の原因となることがあります。


-  ■装置を移動させる場合はケーブルを取り外してください。
装置を移動させる場合は必ず装置の電源を切り、すべてのケーブル類を装置から外してから行ってください。装置やケーブルが変形したり、傷ついたりして、火災・感電の原因となることがあります。


-  ■オプション機構を落とさないでください。
 - オプション機構を落とさないように取り扱ってください。落とすとけがの原因となることがあります。
 - オプション機構の質量は以下のとおりです。装置から取り外すときには、オプション機構本体をしっかり持って支えてください。不用意に引き出すと、落下してけがの原因となることがあります。

オプション機構の質量

種類	質量
電源機構	6.1kg
基本制御機構	3.0kg
バケットルーティング機構 (ネットワークインタフェース機構を搭載している場合)	9.2kg
ファンユニット	1.7kg

-  ■装置の内部に手を触れないでください。
装置内部に不用意に手を入れしないでください。機構部等でけがの原因となることがあります。

-  ■電源機構を取り外すときには高温に注意してください。
電源機構の奥の方は高温になっている場合があります。交換の際は、高温部に手を触れないよう作業してください。火傷の原因となります。

-  ■ネットワークインタフェース機構を取り外すときには高温に注意してください。
ネットワークインタフェース機構の搭載部品は高温になっている場合があります。搭載部品に手を触れないでください。火傷の原因となります。

安全にお取り扱いいただくために（続き）

注意



■ SFP-T, SFPP-ZR および QSFP28 動作中および動作停止直後は手を触れないでください。

SFP-T, SFPP-ZR および QSFP28 動作中（リンク確立中）の温度は、最高 65°C になります。動作中および動作停止直後は手を触れないでください。火傷の原因となります。

なお、SFP-T, SFPP-ZR および QSFP28 を取り外す場合は以下の手順に従ってください。以下の手順に従わないと、火傷の原因となります。

- 装置の電源を入れたままで取り外す場合は、inactivate コマンドを実行してから5分後に取り外す
- 装置の電源を切断して取り外す場合は、電源を切断してから5分後に取り外す

SFP-T, SFPP-ZR および QSFP28 には以下のマークが表示されたラベルを貼り付けています。



■ 金属アレルギーの方は、直接触らないでください。

本装置には、亜鉛、ニッケル、金などのメッキが施されています。これらの金属に対してアレルギーの反応を示す方は、機器に直接触らないで下さい。湿疹、かぶれの原因となることがあります。



■ レーザー光に注意してください。



本装置はクラス 1M レーザー製品です。SFP, SFP+, QSFP+, QSFP28 および CFP などレーザーデバイスの内部にはレーザー光を発生する部分があります。分解・改造をしないでください。また、内部をのぞきこんだり、光学機器を通してのぞいたりしないでください。レーザー光により視力低下や失明のおそれがあります。

（レーザー光は目に見えない場合があります。）

なお、レーザー光を使用するネットワークインタフェース機構には下記の表示があります。

CLASS 1 LASER PRODUCT

CLASS 1M LASER PRODUCT



■ 目的以外に使用しないで下さい。

装置やオプション機構を踏み台やブックエンドなど、ルータとしての用途以外に装置を利用しないでください。壊れたり倒れたりし、けがや故障の原因となります。

安全にお取り扱いいただくために（続き）

注意



■ リチウム電池について



この装置にはリアルタイムクロック用にリチウム電池を搭載しています。リチウム電池の交換は行わないでください。また、次のことに注意してください。取り扱いを誤ると過熱・破裂・発火などでけがの原因となります。

- ・ 充電しない
- ・ ショートさせない
- ・ 分解しない
- ・ 加熱しない
- ・ 変形しない
- ・ 焼却しない
- ・ 水に濡らさない



■ 清掃について

装置および装置周辺のほこりは、定期的に清掃してください。装置停止の原因となるだけでなく火災・感電の原因となることがあります。

通知



■ **ACC LED 点灯中は、メモリカードを取り外したり、電源を切断したりしないでください。**

基本制御機構の ACC LED 点灯中はメモリカードにアクセス中です。アクセス中はメモリカードを取り外したり、電源を切断したりしないでください。メモリカードを破損するおそれがあります。

また、一部のコマンドでは、コマンド入力後メモリカードへのアクセスが終了するまでにしばらく時間がかかります。アクセスが終了したことを確認の上、メモリカードの取り外しや電源の切断を行ってください。



■ **メモリカードの取り扱いに注意してください。**

- メモリカードを取り付ける場合は、メモリカードを強く押ししたり、指ではじいたりしないでください。また、取り外す場合は、ロックが掛かった状態から無理に引っ張り出したりしないでください。メモリカードスロットのコネクタ部を破損するおそれがあります。
- 装置本体を移動させる場合は、メモリカードを取り外してください。移動中にメモリカードに無理な力が加わると、メモリカードスロットのコネクタ部を破損するおそれがあります。



■ **トランシーバにラベルなどを貼り付けたりしないでください。**

トランシーバには、メーカーおよび弊社の標準品であることを示すラベルを貼り付けています。ただし、このラベルを貼り付けているのは、トランシーバの放熱や、ケージからの抜けを防止する機構の妨げにならない部分です。

放熱や抜け防止機構の妨げになるところにラベルなどを貼り付けると、トランシーバが故障したり、ネットワークインタフェース機構を破損したりするおそれがあります。



■ **接続端子に触れないでください。**

コネクタなどの接続端子に手や金属で触れたり、針金などの異物を挿入したりしてショートさせないでください。発煙したり接触不良の故障の原因となります。



■ **電源設備は、突入電流による電圧低下が起きないように考慮してください。**

本装置の電源を投入すると突入電流が流れます。突入電流により、電源設備の電圧低下が起きないように考慮してください。電圧低下が起きると、本装置だけでなく、同じ電源設備に接続された他の機器にも影響を及ぼします。



■ **電源ケーブルの取り付け、取り外しを行う場合は、電源入力機構のブレーカを OFF にしてください。**

電源ケーブルの取り付け、取り外しを行う場合は、取り付け、取り外しを行う電源入力機構のブレーカを OFF にしてください。



■ **装置およびオプション機構の持ち運び、梱包などを行う場合は、静電気防止用のリストストラップを使用してください。**

静電気防止用リストストラップを使用してください。静電気防止用リストストラップを使用しないで取り扱った場合、静電気により機器を損傷することがあります。

通知

- ❗ **■オプション機構を撤去する場合、ブランクパネルを取り付けてください。**

オプション機構を搭載しないスロットには、ブランクパネルを取り付けてください。ブランクパネルを取り付けずにそのまま使用すると、装置内のエアフローが確保できなくなります。エアフローが確保できなくなると、装置内部の温度上昇により、障害発生の原因となります。また、本装置が発生する妨害電波が他の機器へ影響を与えたり、他の機器が発生する妨害電波が本装置に影響を与え、誤動作の原因となることがあります。
- ❗ **■オプション機構の取り外しは、ネジを完全に緩めてから行ってください。**

基本制御機構、スイッチファブリック機構、パケットルーティング機構、ネットワークインタフェース機構の取り外しにはレバーを使用します。ネジを完全に緩めていないと、レバーを開いたときにオプション機構を破損するおそれがあります。
- ❗ **■未使用のインタフェースポートにはダストカバーを取り付けてください。**


ダストカバーが添付されているネットワークインタフェース機構の未使用のインタフェースポートにはダストカバーを取り付けてください。インタフェースポート内にほこりがたまると、故障の原因となります。
- ❗ **■電源入力機構は、全てのスロットに取り付けてください。**


本装置を使用する場合、必ず全ての電源入力機構スロットに電源入力機構を取り付けてください。電源入力機構を取り付けずにそのまま使用すると、本装置が発生する妨害電波が他の機器へ影響を与えたり、他の機器が発生する妨害電波が本装置に影響を与え、誤動作の原因となることがあります。
- ❗ **■オプション機構の持ち運び、梱包の際は取り扱いに注意してください。**


ファンユニット、電源入力機構、電源機構、基本制御機構、スイッチファブリック機構、パケットルーティング機構、ネットワークインタフェース機構、メモリカードおよびトランシーバなどのオプション機構の持ち運び、梱包の際は、搭載部品やはんだ面、接続端子には手をふれないでください。また、保管する場合は静電防止袋の中に入れてください。
- ❗ **■インタフェースケーブルを大切にしてください。**
 - ケーブルは足などをひっかけたり、ひっぱったりしないように配線してください。ひっかけたり、ひっぱったりするとけがや接続機器の故障の原因となります。
 - ケーブルの上に重量物を載せないでください。また、熱器具のそばに配線しないでください。ケーブル被覆が破れ、接続機器などの故障の原因となります。
- ❗ **■装置使用環境を確認してください。**


装置の使用環境は設置条件を満足してください。たとえば、直射日光が当たる場所やストーブのような熱器具の近くに置くと、内部の温度が上昇し装置の故障の原因となります。


通知

-  ■SFP および SFP+ のレバーを無理に引っ張らないようにしてください。


SFP および SFP+ の取り外しがしにくい場合は、レバーを下ろした状態で、トランシーバの本体を装置の方向に指で押し込み、トランシーバを取り外すことができないか確認してください。無理にレバーを引っ張ると、トランシーバ故障の原因となります。
-  ■QSFP+ および QSFP28 のレバーやプルタブを無理に引っ張らないようにしてください。


QSFP+ および QSFP28 の取り外しがしにくい場合は、トランシーバの本体を装置の方向に指で押し込み、ゆっくり力を加えながらレバーまたはプルタブを引っ張って下さい。無理にレバーやプルタブを引っ張ると、レバーやプルタブの破損などトランシーバ故障の原因となります。
-  ■トランシーバの取り付けと取り外しは、必要以上に行わないでください。

トランシーバの取り付けと取り外しは、必要以上に行わないでください。トランシーバの取り付けおよび取り外しを過度に行うと、耐用年数が短くなる場合があります。
-  ■強い磁気を近づけないでください。

磁石やスピーカなどの強い磁気を発生するものを近づけないでください。装置の故障の原因となります。
-  ■テレビやラジオを近づけないでください。

テレビやラジオなどを隣接して設置した場合、お互いに悪影響を及ぼすことがあります。テレビやラジオに雑音が入った場合は次のようにしてください。

 - テレビやラジオからできるだけ離す。
 - テレビやラジオのアンテナの向きを変える。
 - コンセントを別々にする。
-  ■硫化水素の発生するところや、塩分の多いところに置かないでください。

温泉地など、硫化水素の発生するところや、海岸などの塩分の多いところでお使いになると本装置の寿命が短くなるおそれがあります。
-  ■煙霧状の液体を使用する場合は、装置を保護してください。

煙霧状の殺虫剤などを使用するときは、事前にビニールシートなどで装置を完全に包んでください。装置内部に入り込むと故障の原因となります。
また、このとき装置の電源は切断してください。

通知

- ❗ **■エアダスターの取り扱いに注意してください。**
 - エアダスターは光コネクタ清掃用のものを使用してください。光コネクタ清掃用以外のものを使用すると、フェルール端面を汚すおそれがあります。
 - フェルール端面にエアダスターのノズルや容器が触れないようにしてください。故障の原因となります。

- ❗ **■光コネクタクリーナーの取り扱いに注意してください。**
 - 光コネクタクリーナーは専用のもを使用してください。専用以外のものを使用すると、フェルール端面を汚すおそれがあります。
 - 清掃するとき、過剰な力で押し付けないでください。フェルール端面を傷つけるおそれがあります。

- ❗ **■装置を輸送するときは**

装置を輸送する場合、常に梱包を行ってください。また、梱包する際は上下の向きに注意してください。

梱包しなかったり、上下逆で輸送すると、装置の故障の原因となります。

- ❗ **■お手入れのときは**

装置外装の汚れは、乾いたきれいな布、あるいは、布に水か中性洗剤を含ませてかたく絞ったもので、汚れた部分を拭いてください。ベンジンやシンナーなどの揮発性の有機溶剤や薬品、化学ぞうきん、殺虫剤は、変形・変色および故障の原因となることがあるので使用しないでください。

- ❗ **■長時間ご使用にならないときは**

長期間の休みや旅行などで長時間装置をご使用にならないときは、以下の方法で装置の電源を切断してください。

 - AC 電源機構を搭載している装置では、装置の電源を切断し、すべての電源ケーブルをコンセントから抜いてください。
 - DC 電源機構を搭載している装置では、装置の電源を切断し、本装置に給電するすべての分電盤のブレーカをOFF にしてください。

- ❗ **■この装置の廃棄について**

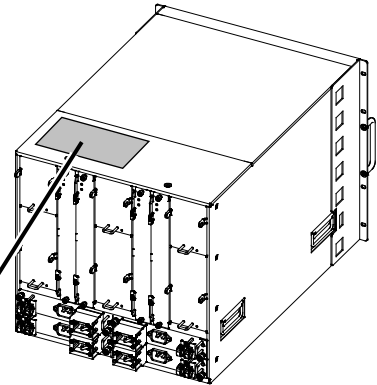
この装置を廃棄する場合は、地方自治体の条例または規則に従って廃棄するか、地域の廃棄処理施設にお問い合わせください。

安全にお取り扱いいただくために（続き）


警告ラベルについて

警告ラベルは機器の次に示す箇所に貼り付けられています。

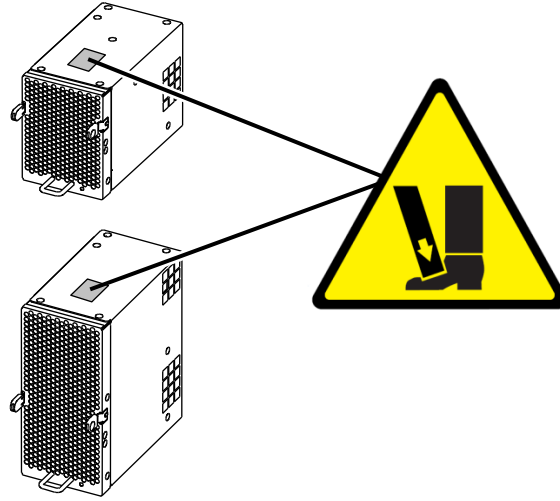
本装置を取り扱う前に、警告ラベルの内容をご確認ください。
また、警告ラベルは汚したりはがしたりしないでください。



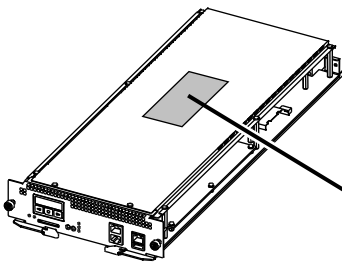
装置（背面側）

	<p>警告</p> <p>重荷物注意 質量：最大 135 kg けがをする恐れがあります。 装置を持ち上げるときは訓練を受けた人が作業を行ってください。リフター等のハンドリング装置を使用してください。 詳細はサービスマニュアルをご覧ください。</p>	<p>WARNING</p> <p>Heavy object. Mass: 135kg (298lbs) at maximum. Risk of injury.</p> <p>When lifting this equipment, perform work by trained personnel only. Use lift or similar handling device. See instruction manual for details.</p>	<p>WARNUNG</p> <p>Schweres Objekt. Masse: 135kg (298lbs) maximal. Verletzungsgefahr.</p> <p>Beim Heben dieser Ausrüstung die Arbeit nur mit qualifiziertem Personal durchführen. Aufzug oder ähnliche Fördererichtung benutzen. Zwecks Einzelheiten siehe Bedienungsanleitung.</p>	<p>AVERTISSEMENT</p> <p>Objets lourds. Poids: 135kg (298lbs) maximum. Risque de blessures.</p> <p>Soulever cet équipement uniquement du personnel formé. Utiliser un éleveur ou un dispositif de manutention similaire. Voir le mode d'emploi pour les détails.</p>	<p>警告</p> <p>重物。 質量：最大 135 公斤。 有受伤的危險。 要抬起此设备时，请仅由经过训练的人员抬。 请使用起重机等装置。 请仔细阅读参见维修说明书。</p>	<p>경고</p> <p>중량물 주의. 질량: 최대 135 kg. 다칠 염려가 있습니다. 장치를 들어 올릴 때는 훈련을 받은 사람이 작업해 주시기 바랍니다. 리프트 등의 핸들링 장치를 사용해 주시기 바랍니다. 자세한 것은 서비스 안내서를 보시기 바랍니다.</p>
	<p>警告</p> <p>感電注意 複数の入力電源が供給されているため、感電又は火傷による死亡・けがの危険があります。 装置の電源を切断する場合は、AC電源機構を搭載している装置では、電源ケーブルを電源コネクタから取り外してください。 DC電源機構を搭載している装置では、分電盤のブレーカをOFFにして端子盤から電源ケーブルを取り外してください。</p>	<p>WARNING</p> <p>Risk of electric shock. This equipment has multiple power sources, and failure to disconnect all of them can cause death or severe injury due to electric shock or burns.</p> <p>When turning off the equipment, remove the power cable from the power connector for the equipment with the AC power mechanism. For the equipment with the DC power mechanism, remove the power cable from the terminal board after turning off the circuit breaker on the power distribution box.</p>	<p>WARNUNG</p> <p>Elektroschockgefahr. Da diese Ausrüstung mehrfache Stromquellen hat, kann es, wenn nicht alle abgeschaltet werden, infolge von elektrischem Schlag oder Verbrennungen zu Tod oder schwerer Verletzung kommen. Wenn die Energiequelle ausgeschaltet ist, ziehen Sie das Stromkabel aus der Steckdose. Wenn das Gerät an eine DC-Stromquelle angeschlossen wird, stellen Sie den Schalter auf dem Schaltplatt auf OFF und entfernen Sie das Stromkabel von der Konsole.</p>	<p>AVERTISSEMENT</p> <p>Risque de décharge électrique. Cet appareil a plusieurs sources d'alimentation, et la non-déconnexion de toutes peut entraîner des blessures graves ou mortelles dues à une décharge électrique ou des brûlures. Pour couper l'alimentation du dispositif Les dispositifs équipés d'une alimentation en courant alternatif peuvent être mis hors tension en débranchant le câble d'alimentation de la prise de courant. Les dispositifs équipés d'une alimentation en courant continu peuvent être mis hors tension en mettant le fin interrupteur du panneau de distribution électrique en position OFF et en débranchant le câble d'alimentation du terminal.</p>	<p>警告</p> <p>有触电危險。 此装置有多处电源，若不全部切断则会因触电或起火而造成死亡或严重伤害。 需要切断装置的电源时，如果是安装AC电源机构的装置，请从电源连接器上取下电力电缆。如果是安装DC电源机构的装置，要将配电盘的接触断路器关到OFF后，再从端子盘上取下电力电缆。</p>	<p>경고</p> <p>감전 주의. 복수의 입력 전원이 공급되고 있어 감전 및 화재로 인한 사망 또는 상해를 입을 위험이 있습니다. 장치의 전원을 끄 때는 AC전원기구를 탑재한 장치에서는 전원케이블을 전원커넥트에서 빼주세요. DC전원기구를 탑재하고있는 장치는 분전반 브레이크를 끄고 단자반에서 전원케이블을 빼주세요.</p>
	<p>注意</p> <p>落下注意 落とすとけがをする恐れがあります。 ファンユニットを取り外すときは、本体をしっかり持って取り扱ってください。</p>	<p>CAUTION</p> <p>Be careful of getting injured. If this unit falls down, someone might get injured. When you take out the fan unit, please hold the main unit firmly.</p>	<p>ACHTUNG</p> <p>Nicht fallen lassen. Verletzungsgefahr durch Fallenlassen. Haupteinheit gut festhalten, wenn der Lüfter entfernt wird.</p>	<p>ATTENTION</p> <p>Attention aux chutes Une chute peut entraîner une blessure. Maintenir fermement l'unité lors du retrait du ventilateur.</p>	<p>注意</p> <p>注意有物品掉下来 有可能被落下物品碰到受伤。 在取下机体的时候，请用手把机体抓紧后进行操作。</p>	<p>주의</p> <p>낙하주의 떨어 뜨리면 부상을 입을 수 있습니다. 팬 유니트를 분리 할 때는 본체를 단단히 잡고 취급하십시오.</p>

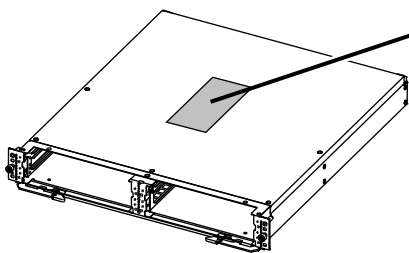
警告ラベルについて



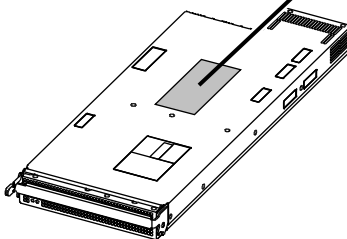
ファンユニット



基本制御機構



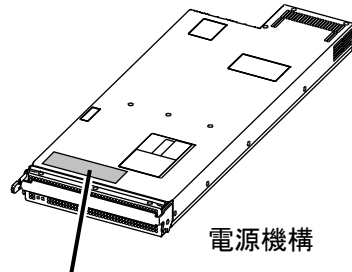
パケットルーティング機構



電源機構

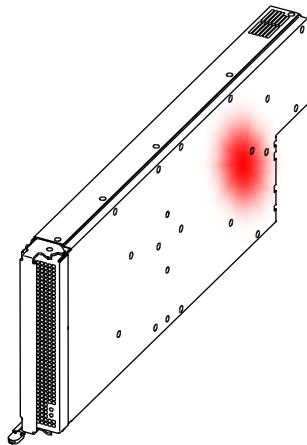
<p>このラインで引き出しを止め、ユニットの底面を支えて筐体から取り出すこと。 Do not pull unit beyond the line. Support the bottom of the unit prior to sliding it out. Ziehen Sie das Gerät nicht über die Linie hinaus. Unterstützen Sie die Unterseite des Gerätes, bevor Sie es herausschieben. Ne pas tirer l'appareil au-delà de la ligne. Soutenir le bas de l'appareil avant de le faire coulisser pour le retirer. 请不要将部件拉出线路外。在抽出前需要支撑部件底部。 이 라인(줄)부터 유닛의 밑면을 떠받치면서 장비에서 빼낼 것.</p>	
<p>⚠ 注意</p>	<p>⚠ CAUTION</p>
<p>落下注意 ユニット落下により、怪我の危険があります。 上記の手順に従い、一連の動作を行ってください。</p>	<p>Drop potential There is a risk of injury if the unit is dropped. Follow the procedure above.</p>
<p>⚠ 注意</p>	<p>⚠ ACHTUNG</p>
<p>掉落注意 部件掉落会有人员伤亡危险。 遵循上述流程。</p>	<p>Gefahr bei Herunterfallen des Gerätes Wenn das Gerät fallen gelassen wird, besteht Verletzungsgefahr. Befolgen Sie das obenstehende Verfahren.</p>
<p>⚠ 주의</p>	<p>⚠ ATTENTION</p>
<p>낙하주의 유닛의 낙하로 인해 다칠 위험이 있습니다. 상기의 수순에 따라, 일련의 동작을 수행해 주십시오.</p>	<p>Danger lié à une chute La chute de l'appareil peut entraîner un risque de blessures. Suivre la procédure décrite ci-dessus.</p>

警告ラベルについて



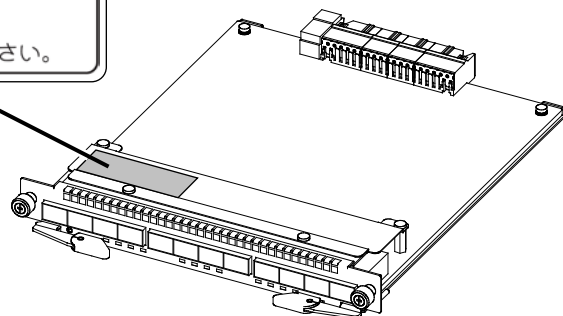
電源機構

	注意	CAUTION	ATTENTION
	高温注意 火傷のおそれあり。 ユニットの奥の方は、高温になる場合があります。 交換の際は、高温部に注意して作業してください。 詳細はハードウェア取扱説明書をご覧ください。	Hot Caution Risk of burns. Do not touch the hot surfaces. The back side of the unit may become hot. When replacing, take care to hot part. Refer to hardware manual for more information.	Attention Hot Risque de brûlures. Ne touchez pas les surfaces chaudes. La face arrière de l'appareil peut devenir chaud. Lors du remplacement, prendre soin de partie chaude. Reportez-vous au manuel du matériel pour plus d'informations.



電源機構の底面の奥の方が
高温になる場合があります。

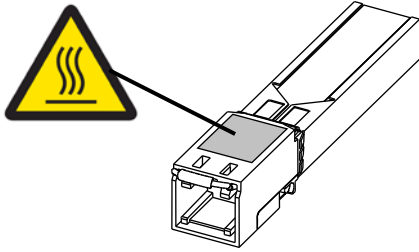
	注意
	高温注意 火傷のおそれあり。 搭載部品が高温になる場合があります。 詳細はハードウェア取扱説明書をご覧ください。



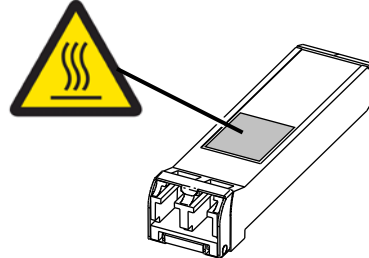
ネットワークインタフェース機構

安全にお取り扱いいただくために（続き）

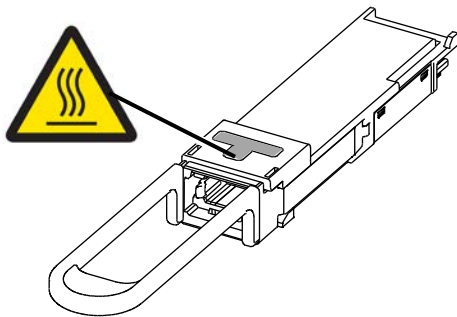
警告ラベルについて



SFP-T



SFPP-ZR



QSFP28

目次

はじめに	1
安全にお取り扱いいただくために	安全 - 1
1 準備	1
1.1 IP8800/R8600シリーズのマニュアル読書手順	2
1.2 同梱品の確認	3
1.3 必要なものの準備	4
2 機器の設置	5
2.1 機器の設置	6
2.1.1 設置手順の概略	6
2.1.2 設置手順の詳細	12
2.2 その他の作業	15
3 初期導入時に必要な操作	16
3.1 コマンド入力モードの概要	17
3.2 初期導入時の操作の概要	19
3.3 ログイン	20
3.4 装置管理者モードのパスワード設定	21
3.5 ユーザアカウントの追加と「operator」の削除	22
3.6 時刻の設定	23
3.7 BCU初期導入時ソフトウェアからのソフトウェアアップデート	24
4 その後の作業	25
4.1 運用管理およびコンフィグレーションの設定	26
4.2 トラブルシュート	27

1

準備

この章では、本装置をお使いいただくために必要なものを準備します。また、IP8800/R8600 シリーズのマニュアル体系や、本ガイドの位置づけ、マニュアルの参照方法について説明します。

1.1 IP8800/R8600 シリーズのマニュアル読書手順

1.2 同梱品の確認

1.3 必要なものの準備

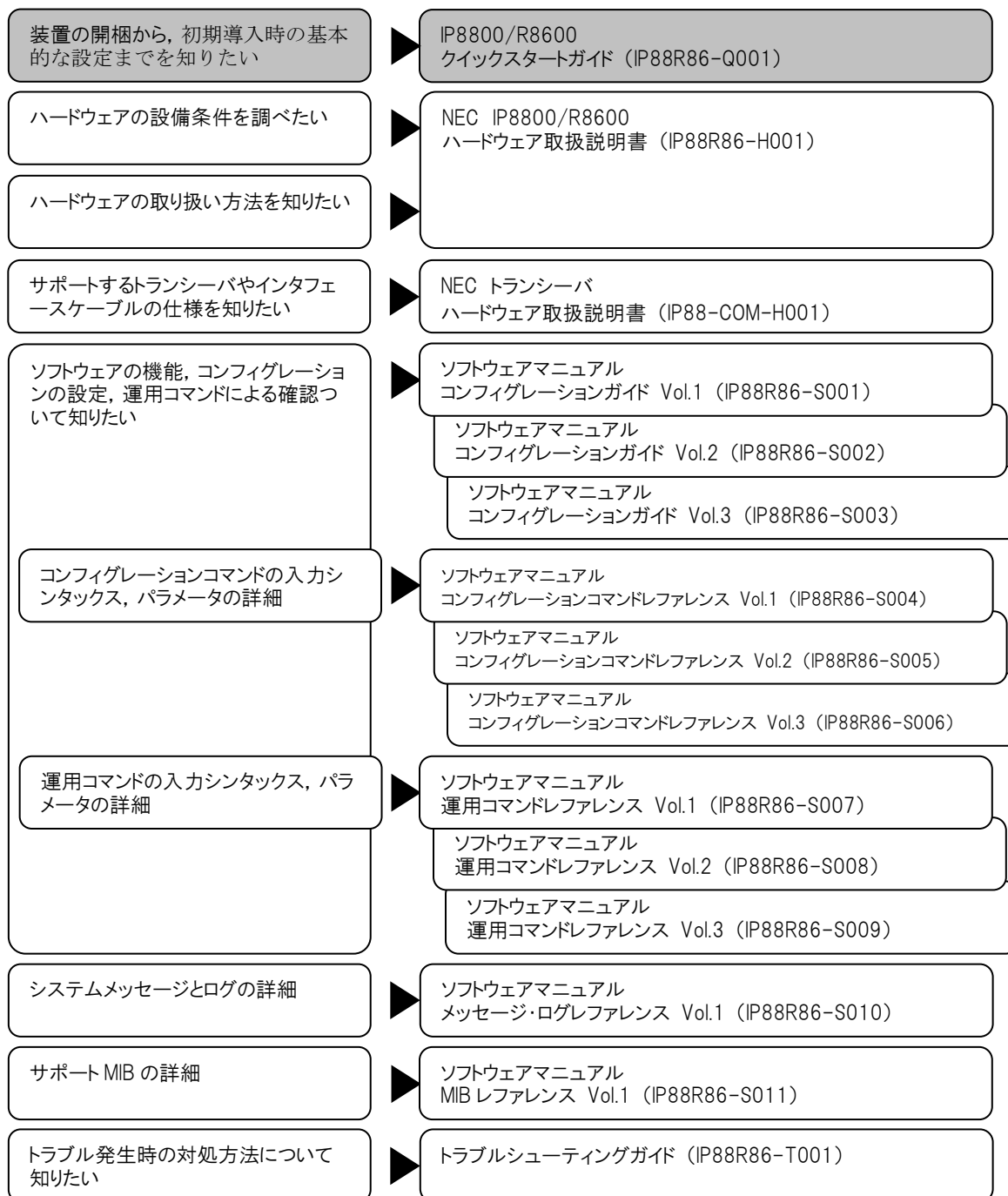
1.1 IP8800/R8600 シリーズのマニュアル読書手順

IP8800/R8600 シリーズのマニュアル読書手順を下記に示します。

本ガイドでは、本装置を開梱してから基本的な設定を行うまでの操作方法についてのみ説明します。本ガイドで説明するのは最低限必要な情報だけです。IP8800/R8600 シリーズの豊富な機能を活用していただくには、下記マニュアルを参照してください。

●IP8800/R8600 シリーズのマニュアル読書手順

図 1-1 IP8800/R8600 シリーズのマニュアル読書手順



1.2 同梱品の確認

装置に付属の同梱品リストを参照して、すべての同梱品がそろっていることを確認します。

1.3 必要なものの準備

セットアップには、本体およびオプションの他に、以下の機器を準備してください。

●運用端末

以下に示す機能をサポートするパーソナルコンピュータまたはワークステーションを準備してください。

表 1-1 運用端末（CONSOLE ポートに接続する場合）

項目		仕様
通信ポート		RS-232C ポート
通信ソフト		下記「通信設定」を満たした通信ソフト
通信設定	通信パラメータ	8 ビット, 1 ストップビット, パリティ無し
	通信速度*1	19200bit/s, 9600bit/s, 4800bit/s, 2400bit/s, 1200bit/s

*1 工場出荷時、本装置の通信速度は 9600bit/s に設定しています。

●RS-232C クロスケーブル

運用端末を本装置の CONSOLE ポートに接続する場合には、RS-232C クロスケーブル（RJ-45（オス） - D-Sub9 ピン（メス））を使用します。

RS-232C クロスケーブルのピン配置を以下に示します。

図 1-2 運用端末接続ケーブル



NOTE

Cisco Systems社の仕様に準拠したRS-232Cケーブルをお使いいただくことができますが、事前にRS-232Cケーブルと運用端末側の信号線仕様を確認してお使いください。

●インタフェースケーブル

他の機器との接続にはインタフェースケーブルが必要です。インタフェースケーブルの詳細については、「IP8800/R8600 ハードウェア取扱説明書」を参照してください。

●DC-48 電源ケーブル

本装置を DC-48V で使用する場合、弊社が指定する仕様の DC-48V 電源ケーブルを準備してください。DC-48V 電源ケーブルの仕様の詳細については、「IP8800/R8600 ハードウェア取扱説明書」を参照してください。

2

機器の設置

この章では、装置本体に電源ケーブルやインタフェースケーブルなどの機器を取り付け、電源を投入するまでの手順を説明します。

2.1 機器の設置

2.2 その他の作業

2.1 機器の設置

ここでは、装置を設置する手順について説明します。

2.1.1 設置手順の概略

- IP8800/R8608（AC 電源機構を搭載している場合）

図2-1 IP8800/R8608（正面）概略図

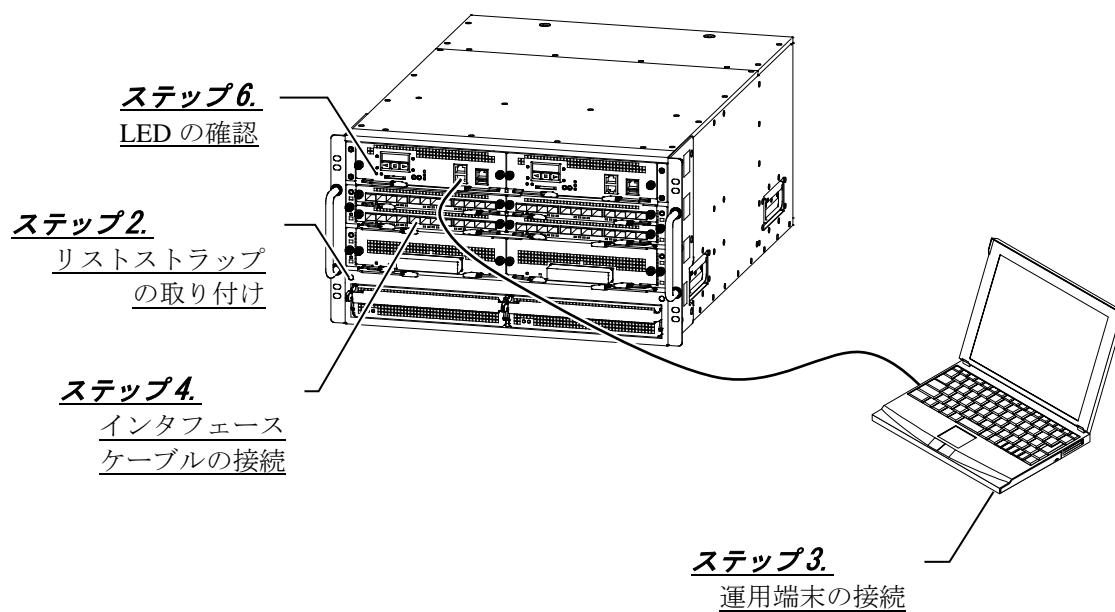
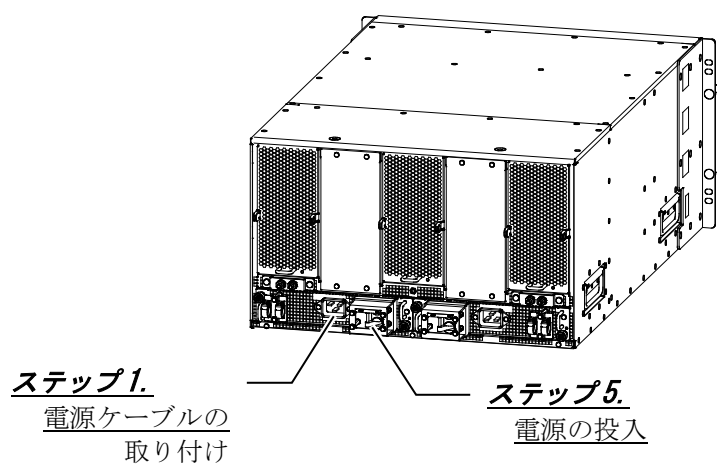


図2-2 IP8800/R8608（背面）概略図



● IP8800/R8608 (DC 電源機構を搭載している場合)

図2-3 IP8800/R8608 (正面) 概略図

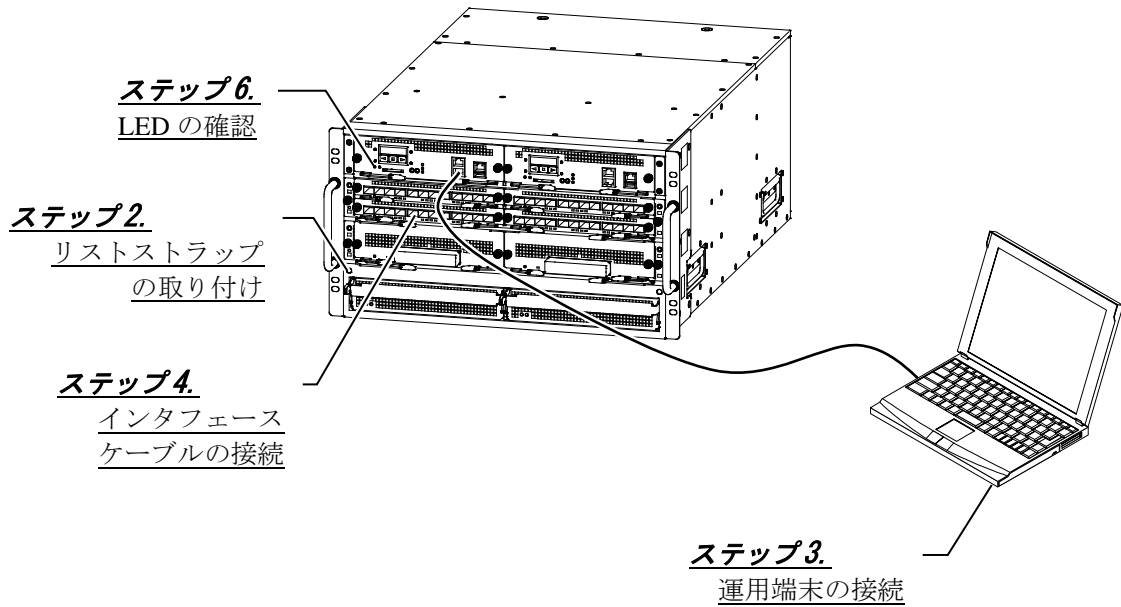
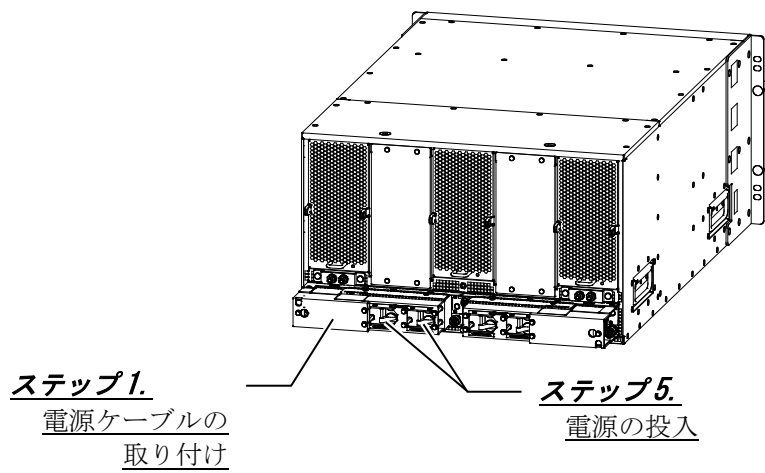


図2-4 IP8800/R8608 (背面) 概略図



● IP8800/R8616 (AC 電源機構を搭載している場合)

図2-5 IP8800/R8616 (正面) 概略図

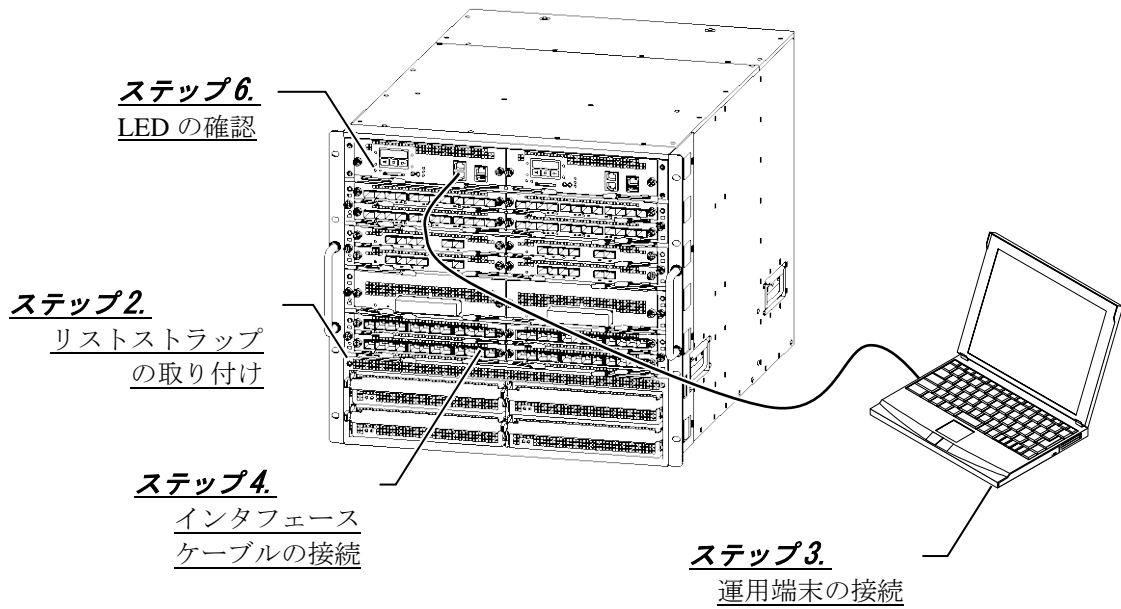
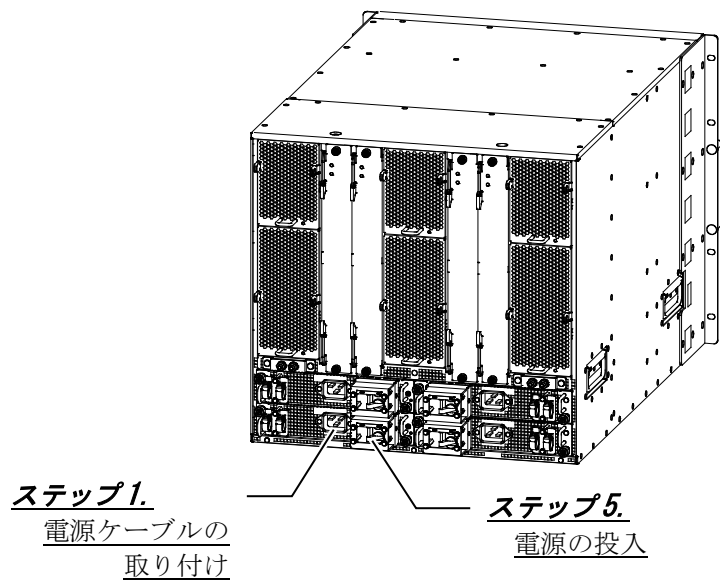


図2-6 IP8800/R8616 (背面) 概略図



● IP8800/R8616 (DC 電源機構を搭載している場合)

図2-7 IP8800/R8616 (正面) 概略図

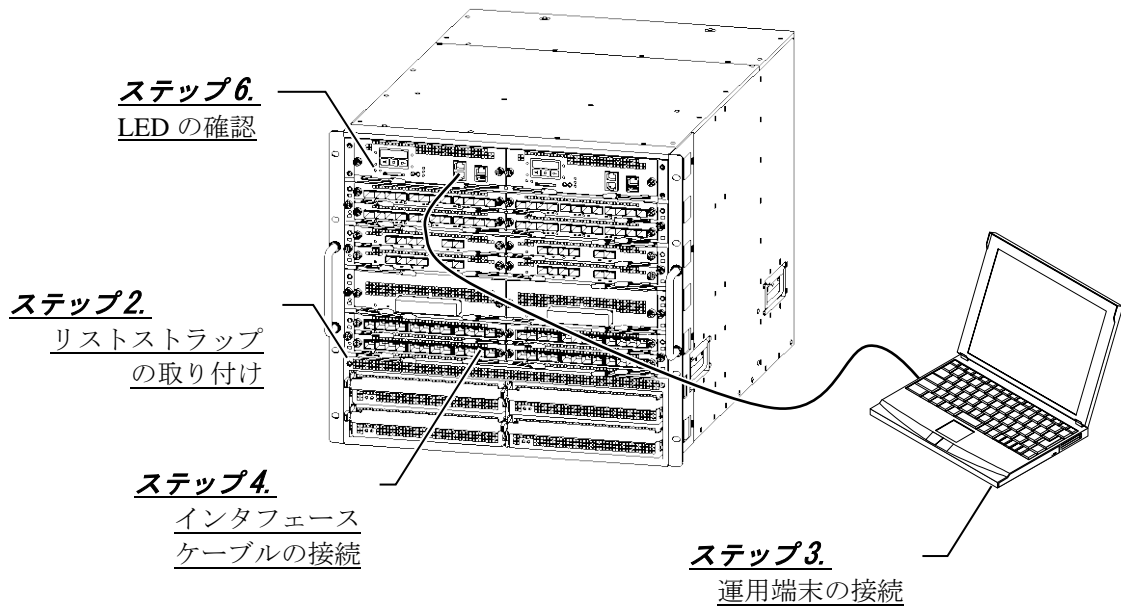
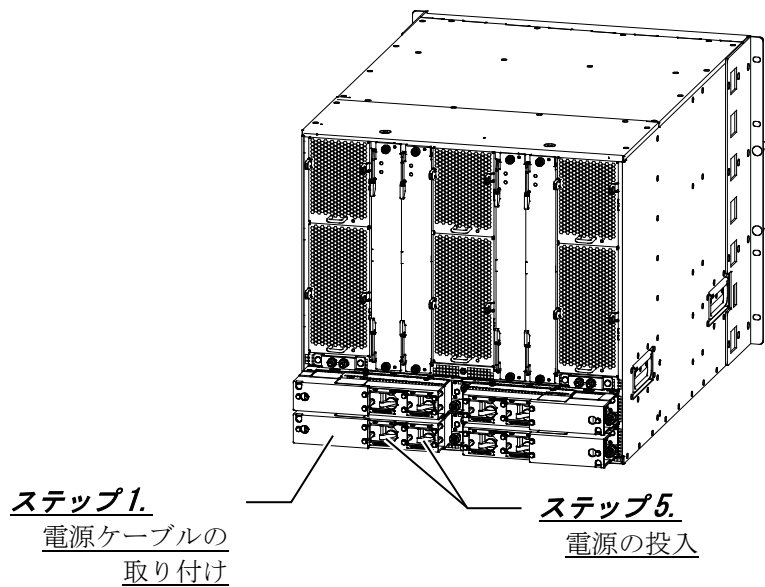


図2-8 IP8800/R8616 (背面) 概略図



● IP8800/R8632 (AC 電源機構を搭載している場合)

図2-9 IP8800/R8632 (正面) 概略図

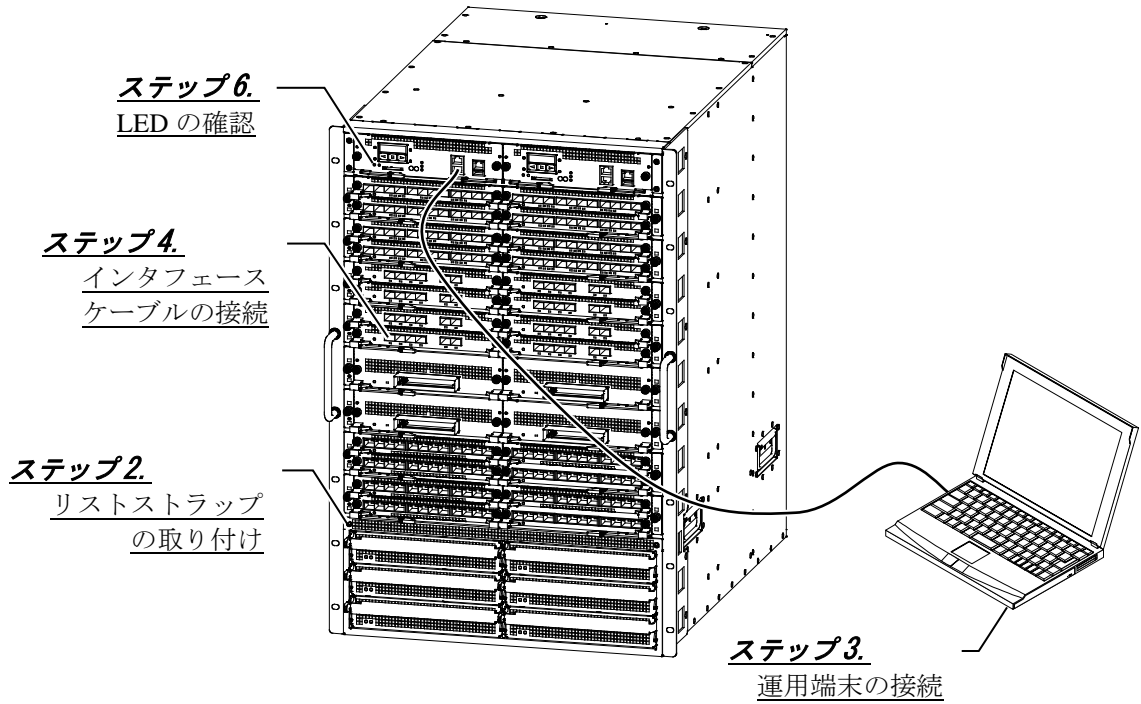
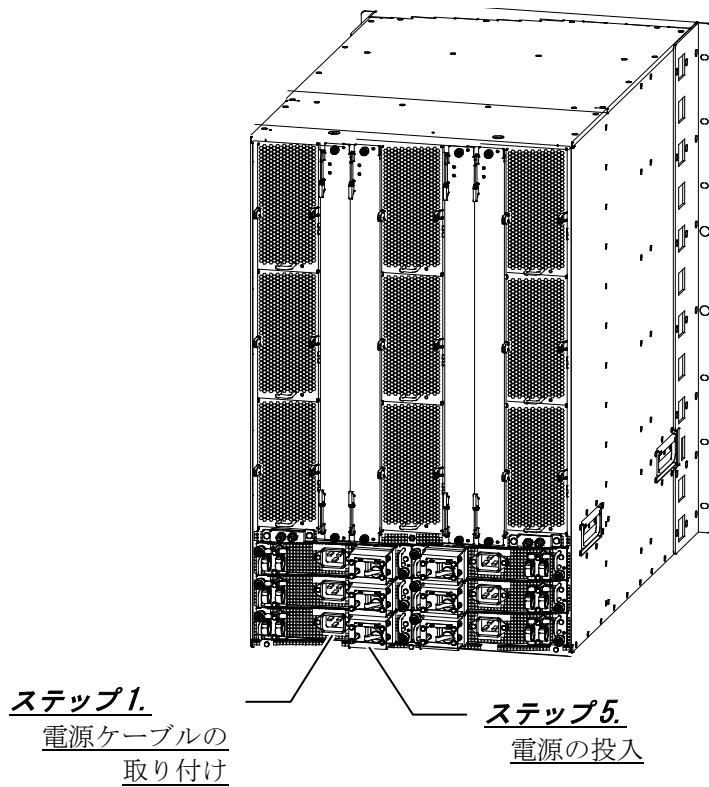


図2-10 IP8800/R8632 (背面) 概略図



● IP8800/R8632 (DC 電源機構を搭載している場合)

図2-11 IP8800/R8632 (正面) 概略図

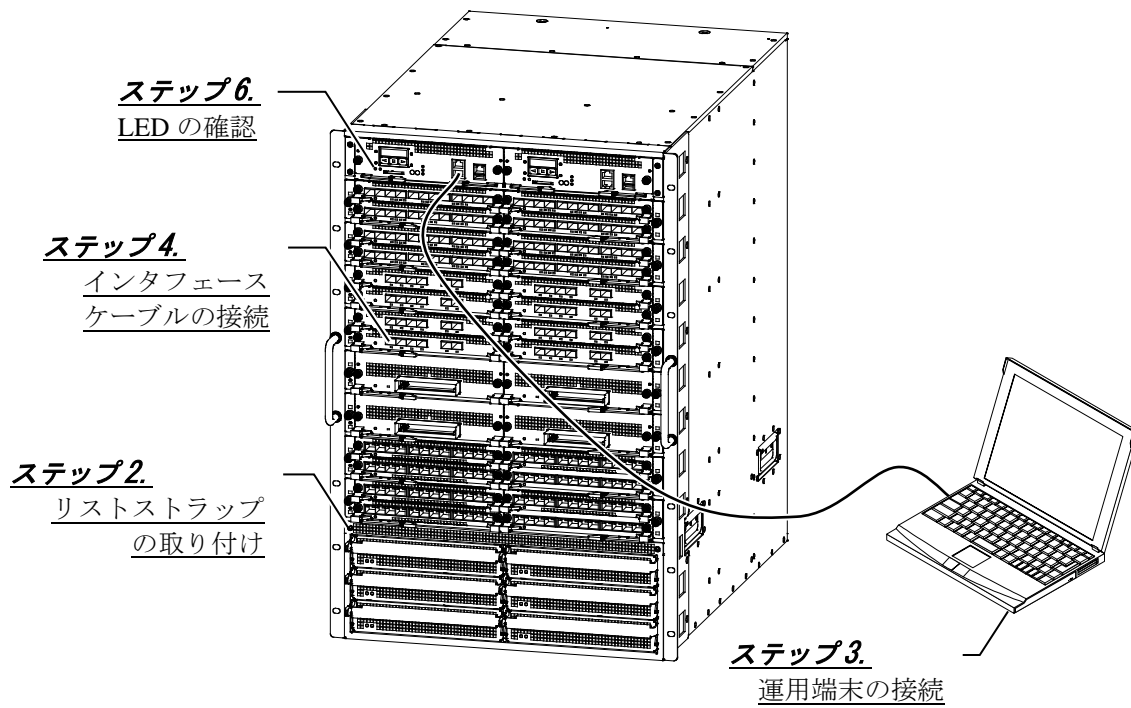
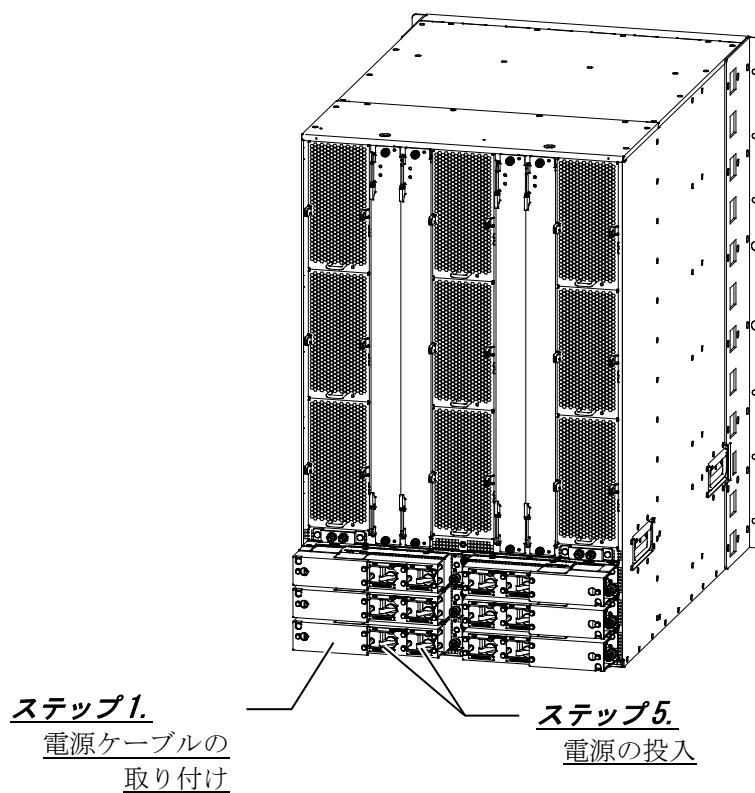


図2-12 IP8800/R8632 (背面) 概略図



2.1.2 設置手順の詳細

【ステップ1】電源ケーブルの取り付け

● 本装置を AC 電源で使用する場合

搭載されている電源機構に対応する電源入力機構の電源コネクタに AC100V 用または AC200V 用電源ケーブルを取り付けます。

電源機構に対応する電源入力機構の搭載位置については下表を参照してください。

表2-1 電源機構と電源入力機構の対応

電源機構	電源入力機構
PS1	PSINPUT1
PS2	PSINPUT2
PS3	PSINPUT3
PS4	PSINPUT4
PS5	PSINPUT5
PS6	PSINPUT6



警告

AC電源に接続する場合には、接地付きのコンセントを使用してください。接地を取らずに使用すると、感電の原因となるとともに、電氣的雑音により、障害発生の原因となります。



警告

電源ケーブルは指定のものを使用してください。指定以外のものを使用すると、火災・感電の原因となります。また、指定の電源ケーブルを本装置以外で使用しないでください。本装置以外で使用した場合、火災・感電の原因となります。

通知

電源ケーブルの取り付け、取り外しを行う場合は、取り付け、取り外しを行う電源入力機構のブレーカをOFFにしてください。

● 本装置を DC 電源で使用する場合

搭載されている電源機構に対応する電源入力機構に DC-48V 電源ケーブルを取り付けます。DC-48V 電源ケーブルの取り付けについては、「IP8800/R8600 ハードウェア取扱説明書」を参照してください。

電源機構に対応する電源入力機構の搭載位置については「表 2-1」を参照してください。

【ステップ2】 リストストラップの取り付け

リストストラップ用端子に静電気防止用リストストラップを取り付けます。

NOTE

本装置のリストストラップ用端子は4mmのバナナプラグに対応しています。
リストストラップ側の端子は、4mmのバナナプラグのものを使用してください。

【ステップ3】 運用端末の接続

1. CONSOLE ポートに運用端末を接続します。運用端末を接続するには、RS-232C クロスケーブルを使用します。
2. 運用端末を起動します。
3. 通信ソフトを起動します。

NOTE

通信ソフトの設定については、通信ソフトのマニュアルを参照してください。

【ステップ4】 インタフェースケーブルの接続

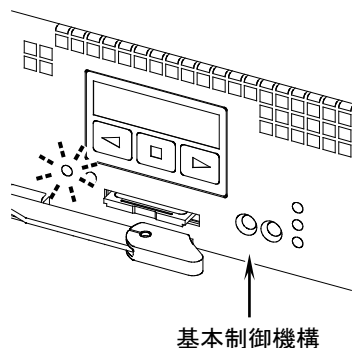
インタフェースポートにインタフェースケーブルを取り付けます。

【ステップ5】 電源の投入

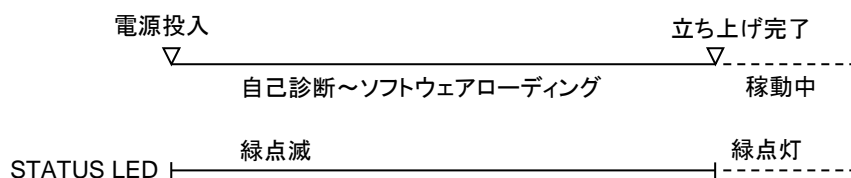
搭載されている電源機構に対応する電源入力機構のブレーカを ON にします。
電源機構に対応する電源入力機構の搭載位置については「表 2-1」を参照してください。

【ステップ6】LEDの確認

基本制御機構の STATUS LED が緑点灯すると、装置が立ち上がったことを表します。



装置が立ち上がるまでの経過を以下に示します。



1. 電源投入後、STATUS LED が緑点滅し自己診断およびソフトウェアローディングを開始します。
2. 装置が立ち上がると、STATUS LED が緑色に点灯します。

NOTE

STATUS LEDが赤点灯したり、液晶ディスプレイに障害情報が表示された場合、装置に障害が発生しています。装置の障害と対処方法については、「トラブルシューティングガイド」を参照してください。

2.2 その他の作業

- オプション機構の取り付けと取り外し

ファンユニット，電源入力機構，電源機構，基本制御機構，スイッチファブリック機構，パケットルーティング機構，ネットワークインタフェース機構，メモリカード，トランシーバなどのオプション機構の取り付けおよび取り外しについては，「IP8800/R8600 ハードウェア取扱説明書」を参照してください。

- 装置本体およびオプション機構の詳細について

装置本体およびオプション機構の各部の名称と詳細については，「IP8800/R8600 ハードウェア取扱説明書」を参照してください。

3

初期導入時に必要な操作

この章では、初期導入時に必要な装置管理者モードのパスワード設定、ユーザアカウントの追加と削除、時刻の設定について説明します。

3.1 コマンド入力モードの概要

3.2 初期導入時の操作の概要

3.3 ログイン

3.4 装置管理者モードのパスワード設定

3.5 ユーザアカウントの追加と「operator」の削除

3.6 時刻の設定

3.7 BCU 初期導入ソフトウェアからのソフトウェアアップデート

3.1 コマンド入力モードの概要

本装置のコマンドラインインタフェース (CLI) のコマンド入力モードには、一般ユーザモード、装置管理者モード、およびコンフィグレーションモードがあります。

本装置のコンフィグレーションを設定・変更したり、装置の状態を参照したりする場合、適切なコマンド入力モードに遷移し、コンフィグレーションや運用コマンドを入力する必要があります。

それぞれのコマンド入力モードの特徴は、以下のとおりです。各コマンド入力モードへのアクセス方法と終了方法については、「表 3-1 コマンド入力モードについて」を参照してください。

表 3-1 コマンド入力モードについて

コマンド入力モード	モード移行コマンド	プロンプト	終了方法	説明
一般ユーザモード	login: <ユーザ名>	>	> logout	configure コマンドなど一部のコマンドを除く、運用コマンドを使用することができます
装置管理者モード	> enable	#	# disable	すべての運用コマンドを使用することができます。
コンフィグレーションモード	# configure	(config)#	(config)# exit	すべてのコンフィグレーションコマンドを使用することができます。

● 一般ユーザモード

本装置にログインした状態は、一般ユーザモードです。

一般ユーザモードでは、一部のコマンドを除く運用コマンドを実行することができます。

ユーザアカウントの新規登録や削除およびコンフィグレーションモードに移行する **configure** コマンドは、一般ユーザモードでは実行することができません。装置管理者モードで実行する必要があります。

● 装置管理者モード

一般ユーザモードで **enable** コマンドを入力すると、装置管理者モードに移行します。

装置管理者モードでは、すべての運用コマンドを使用することができます。

初期導入時は、**enable** コマンドにパスワードが設定されていません。セキュリティの低下を防ぐため、**enable** コマンドにパスワードを設定し、装置管理者モードを使用するユーザを制限しておくことを推奨します。

● コンフィグレーションモード

装置管理者モードで `configure` コマンドを入力するとコンフィグレーションモードになります。

コンフィグレーションモードにおいてコンフィグレーションコマンドを使用することにより、本装置のコンフィグレーションを設定・変更することができます。

NOTE

運用コマンドがどのコマンド入力モードで実行することができるかは、「ソフトウェアマニュアル 運用コマンドレファレンス」に記載されています。

また、コンフィグレーションコマンドがどの入力モードで実行することができるかは、「ソフトウェアマニュアル コンフィグレーションコマンドレファレンス」に記載されています。

3.2 初期導入時の操作の概要

初期導入時に必要な操作の概要を以下に示します。

各操作の詳細については次節以降を参照してください。

NOTE

以下は、初期導入時に最低限必要な操作です。
その後の操作の詳細については、「4.1 運用管理およびコンフィギュレーションの設定」に記載されたマニュアルを参照してください。

(1) ログイン

本装置にログインします。初期導入時に設定されているユーザ名「operator」を使用します（「operator」にはパスワードが設定されていないため、認証なしでログインできます）。

(2) 装置管理者モードのパスワード設定

enable コマンドで装置管理者モードに移行する際のパスワードを設定します。初期導入時、このパスワードは設定されていません。セキュリティの低下を防ぐため、装置管理者モードのパスワードを設定してください。

(3) ユーザアカウントの追加と「operator」の削除

新しくユーザアカウントを作成します。

また、初期導入時に設定されているログインユーザ「operator」を運用中のログインユーザとして使用しない場合は、セキュリティの低下を防ぐため、新しいログインユーザを作成したあとに no username コマンドで削除することを推奨します。

(4) 時刻の設定

タイムゾーンおよび時刻の設定を行います。初期導入時、正確な時刻は設定されていません。時刻は障害情報を採取する場合に重要な情報ですので、正確な時刻を設定してください。

(5) BCU 初期導入ソフトウェアからのソフトウェアアップデート

BCU 初期導入ソフトウェアは BCU 以外のボードを起動しません。そのため、BCU をご使用いただく前に運用するバージョンのソフトウェアへ更新してください。

3.3 ログイン

装置を起動すると、「login」プロンプトが表示されます。「login」プロンプトの後に、ユーザ名を入力して装置にログインします。

NOTE

ソフトウェアのバージョン12.8.G以降では、パスワード未設定のユーザ(初期ユーザのoperatorを含む)でログインを行う場合でも「Password:」プロンプトが表示されます。また、パスワード未設定のユーザでログインした場合、パスワード設定を促すバナーが表示されます。

login: operator	...ユーザ名「operator」を入力します。
Password:	... [Enter] キーを入力します。(Ver 12.8.G以降)
No password is set. Please set password!	...バナーが表示されます。(Ver 12.8.G以降)

Copyright (c) 20XX ALAXALA Networks Corporation. All rights reserved.

NOTE

以下の説明では、ソフトウェアのバージョンによって、表示される内容が多少異なる場合がありますが、基本的な操作方法に変わりはありません。

3.4 装置管理者モードのパスワード設定

装置管理者モードのパスワードを設定します。

<pre>> enable</pre>	...装置管理者モードに移行します。
<pre># configure</pre>	...コンフィグレーションモードに切り換えます。
<pre>(config)# enable password input</pre>	...装置管理者モードのパスワード設定ができるようにします。
<pre>New password: *****</pre>	...装置管理者モードのパスワードを設定します。 (実際には入力文字は表示されません)
<pre>Retype new password: *****</pre>	...確認のため、再度パスワードを入力します。 (実際には入力文字は表示されません)
<pre>(config)#</pre>	

NOTE

パスワードの文字数は、6 文字以上を設定することをお勧めします。6 文字未満の文字を入力した場合はエラー表示をしますが、再度入力すれば設定できます。また、パスワードの文字数は128 文字以下を設定してください。129 文字以上入力した場合は、128 文字までがパスワードとして登録されます。なお、パスワードには英大文字、数字または記号を含むことをお勧めします。すべて英小文字のパスワードを入力した場合は、エラー表示をしますが再度入力すれば設定できます。

3.5 ユーザアカウントの追加と「operator」の削除

【ステップ 1】 ユーザアカウントの作成とログインパスワードの設定

新しくユーザアカウントを作成し、ログインパスワードを設定します。

以下の例では、新規ユーザ名「newuser」の作成とログインパスワードの設定について説明します。

```
(config)# username newuser password input ...新しくユーザ名「newuser」を設定します。  
New password: ***** ...ユーザ名「newuser」にログインパスワードを設定します。  
                                     (実際には入力文字は表示されません)  
Retype new password: ***** ...確認のため、再度パスワードを入力します。  
                                     (実際には入力文字は表示されません)  
(config)#
```

NOTE

パスワードの文字数は、6 文字以上を設定することをお勧めします。6 文字未満の文字を入力した場合はエラー表示をしますが、再度入力すれば設定できます。また、パスワードの文字数は128 文字以下を設定してください。129 文字以上入力した場合は、128 文字までがパスワードとして登録されます。なお、パスワードには英大文字、数字または記号を含むことをお勧めします。すべて英小文字のパスワードを入力した場合は、エラー表示をしますが再度入力すれば設定できます。

【ステップ 2】 ユーザアカウント「operator」の削除

初期導入時に設定されているユーザアカウント「operator」を削除します。

```
login: newuser ...新しく作成したユーザ名「newuser」でログインします。  
Password: ***** ...ログインパスワードを入力します (ステップ 1 で設定した  
                                     パスワードを入力します)。  
Copyright (c) 2013 ALAXALA Networks Corporation. All rights reserved..  
> enable ...装置管理者モードになります。  
Password: ***** ...装置管理者モードのパスワードを入力します。  
# configure ...コンフィグレーションモードに切り換えます。  
(config)# no username operator ...初期導入時に設定されているユーザ名「operator」を削除します。  
Do you want to delete the user account operator? (y/n): y  
(config)#
```

3.6 時刻の設定

タイムゾーンを設定します。

以下の例では、日本時間で時刻を「2013 年 3 月 22 日 15 時 30 分」に設定する場合の手順を説明します。

# configure	...コンフィグレーションモードに切り換えます。
(config)# clock timezone JST +9	...タイムゾーンに JST, UTC からオフセットを +9 に設定します。
!(config)# save	...タイムゾーンの設定を保存します。
(config)# exit	...装置管理者モードに戻ります。
# set clock 1303221530	...日付と時刻（年月日時分）をそれぞれ 2 桁の値で入力します。
Fri Mar 22 15:30:00 JST 2013	...設定した時刻が表示されます。
# disable	...一般ユーザモードに戻ります。
> logout	...ログアウトします。

NOTE

コンフィグレーションが変更されると、プロンプトの先頭に「!」が表示されます。コンフィグレーションを保存すると「!」が消えます。

以上で、初期導入時に必要な時刻の設定、装置管理者モードのパスワード設定、ユーザアカウントの追加と削除を終了します。

NOTE

上記の操作を行なった後の運用管理およびコンフィグレーションの設定については、「4.1 運用管理およびコンフィグレーションの設定」に記載されたマニュアルを参照してください。

3.7 BCU 初期導入ソフトウェアからのソフトウェアアップデート

BCU 初期導入ソフトウェアから、運用するバージョンのソフトウェアに更新を行います。

動作しているソフトウェアが BCU 初期導入ソフトウェアであるかを確認し、BCU 初期導入ソフトウェアの場合には、「コンフィグレーションガイド Vol.1 ソフトウェアの管理」の「BCU 初期導入ソフトウェアからのソフトウェアアップデート解説」を参照し、ソフトウェアアップデートを実施してください。

BCU 初期導入ソフトウェアであるかの確認方法について説明します。

```
# show version                                ...ソフトウェアバージョンを表示させます。
Date 20XX/XX/XX 00:00:00 UTC
Model: AX-8600-XXX [AX86XXX, XXXXXXXXXXXXXXXXXXXXXXXX]
BCUX: AX-F8600-XXX [BCU-XX, XXXXXXXXXXXXXXXXXXXXXXXX]
  AX-P8600-X0, BOOT-OS-X, Ver.1.0           ...BOOT-OS の表示があるか確認します。
  BCU-CPU:           Ver.1.0                ...BOOT-OS の表示がある場合
  BCU-CPU Boot ROM: Ver.1.1.0              ...BCU 初期導入ソフトウェアです。
  PA:                Ver.1.0
  PA Boot ROM:       Ver.2.1.15
  HDC:               Ver.0.12
                      (省略)
#
```

4

その後の作業

この章では、本装置に詳細な設定を行う場合や、運用状態の確認、トラブル発生時に参照するマニュアルについて説明しています。

4.1 運用管理およびコンフィグレーションの設定

4.2 トラブルシュート

4.1 運用管理およびコンフィグレーションの設定

運用管理およびコンフィグレーションの設定の詳細については、以下のマニュアルを参照してください。（カッコ内はマニュアル番号を表します。）

● 運用管理およびコンフィグレーションの設定時に参照するマニュアル

- ソフトウェアマニュアル コンフィグレーションガイド Vol.1 (IP88R86-S001)
- ソフトウェアマニュアル コンフィグレーションガイド Vol.2 (IP88R86-S002)
- ソフトウェアマニュアル コンフィグレーションガイド Vol.3 (IP88R86-S003)

● コンフィグレーションコマンドの詳細について参照するマニュアル

- ソフトウェアマニュアル コンフィグレーションコマンドレファレンス Vol.1 (IP88R86-S004)
- ソフトウェアマニュアル コンフィグレーションコマンドレファレンス Vol.2 (IP88R86-S005)
- ソフトウェアマニュアル コンフィグレーションコマンドレファレンス Vol.3 (IP88R86-S006)

● 運用コマンドの詳細について参照するマニュアル

- ソフトウェアマニュアル 運用コマンドレファレンス Vol.1 (IP88R86-S007)
- ソフトウェアマニュアル 運用コマンドレファレンス Vol.2 (IP88R86-S008)
- ソフトウェアマニュアル 運用コマンドレファレンス Vol.2 (IP88R86-S009)

NOTE

コンフィグレーションの設定を行なった後は、運用情報のバックアップを行なってください。

バックアップを行なっておくと、障害などで基本制御機構を交換した後、運用情報の復旧を簡単に行うことができます。

バックアップについては、「ソフトウェアマニュアル コンフィグレーションガイド Vol.1 装置の管理」を参照してください。

4.2 トラブルシュート

トラブル発生時のトラブルシュートについては、以下のマニュアルを参照してください。
(かっこ内はマニュアル番号を表します。)

- トラブルシューティングガイド (IP88R86-T001)