ALAXALA AX3800S・AX3600S・AX2400S

ハードウェア取扱説明書

AX36S-H001-E0

マニュアルはよく読み，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，手近な所に保管してください。

AlaxalA

■対象製品

本マニュアルはAX2400SシリーズのAX2430S-24T，AX2430S-24T2X，AX2430S-48T，AX2430S-48T2X，AX2430S-24TD，AX2430S-24T2XD，AX2430S-48TDの7モデルと，AX3600SシリーズのAX3630S-24T，AX3630S-24T2X，AX3630S-24P，AX3630S-24TD，AX3630S-24T2XD，AX3630S-24S2XW，AX3630S-48TW，AX3630S-48T2XW，AX3640S-24T，AX3640S-24TW，AX3640S-24T2XW，AX3640S-24SW，AX3640S-24S2XW，AX3640S-48TW，AX3640S-48T2XW，AX3650S-24T6XW，AX3650S-48T4XW，AX3650S-20S6XWの18モデルと，AX3800SシリーズのAX3830S-32X4QW，AX3830S-44XW，AX3830S-44X4QW，AX3830S-44X4QSの4モデルについて内容を記載しています。

■輸出時の注意

本製品を輸出される場合には，外国為替及び外国貿易法の規制ならびに米国の輸出管理規則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，不明な場合は，弊社担当営業にお問い合わせください。

■商標一覧

・Ethernetは，富士ゼロックス株式会社の登録商標です。
・イーサネットは，富士ゼロックス株式会社の登録商標です。
・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。
・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。

■マニュアルはよく読み，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，手近な所に保管してください。

■ご注意

本マニュアルの内容については，改良のため，予告なく変更する場合があります。

■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 C 61000-3-2適合品
適合装置：
AX2430S-24T
AX2430S-24T2X
AX2430S-48T
AX2430S-48T2X
AX3630S-24T
AX3630S-24T2X
AX3630S-24P
AX3630S-24S2XW
AX3630S-48TW
AX3630S-48T2XW
AX3640S-24T
AX3640S-24TW

AX3640S-24T2XW
AX3640S-24SW
AX3640S-24S2XW
AX3640S-48TW
AX3640S-48T2XW
AX3650S-24T6XW
AX3650S-48T4XW
AX3650S-20S6XW
AX3830S-32X4QW
AX3830S-44XW
AX3830S-44X4QW
AX3830S-44X4QS
EPU-A
EPU-B

■発行

2005 年 12 月（初版）AX36S-H001（廃版）
2005 年 12 月（第 2 版）AX36S-H001-10（廃版）
2006 年 7 月（第 3 版）AX36S-H001-20（廃版）
2007 年 1 月（第 4 版）AX36S-H001-30（廃版）
2007 年 4 月（第 5 版）AX36S-H001-40（廃版）
2007 年 11 月（第 6 版）AX36S-H001-50（廃版）
2011 年 1 月（第 7 版）AX36S-H001-60（廃版）
2011 年 8 月（第 8 版）AX36S-H001-70（廃版）
2011 年 12 月（第 9 版）AX36S-H001-80（廃版）
2012 年 6 月（第 10 版）AX36S-H001-90（廃版）
2013 年 5 月（第 11 版）AX36S-H001-A0（廃版）
2015 年 7 月（第 12 版）AX36S-H001-B0（廃版）
2015 年 12 月（第 13 版）AX36S-H001-C0（廃版）
2016 年 10 月（第 14 版）AX36S-H001-D0（廃版）
2020 年 7 月（第 15 版）AX36S-H001-E0

■著作権

はじめに

■本マニュアルについて

本マニュアルは ALAXALA コンパクト・ギガビットレイヤ 2 スイッチ AX2400S シリーズ，ALAXALA コンパクト・ギガビットレイヤ 3 スイッチ AX3600S シリーズおよび ALAXALA コンパクト・10 ギガビットレイヤ 3 スイッチ AX3800S シリーズのハードウェア取り扱いについて示したものです。操作を行う前に本マニュアルをよく読み，書かれている指示や注意を十分に理解してください。また，本マニュアルは必要な時にすぐ参照できるよう使いやすい場所に保管してください。

■対象読者

本マニュアルは，AX3800S，AX3600S および AX2400S 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。

■本マニュアルの構成

安全にお取り扱いいただくために

AX3800S，AX3600S および AX2400S シリーズを安全にお取り扱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。

第 1 章　機器の概要

本装置を構成する各機器の概要を説明します。

第 2 章　設置の準備

本装置を設置する上で必要な環境条件や準備事項について説明します。

第 3 章　インタフェースケーブルおよび端末の準備

本装置で使用するインタフェースケーブルについて説明します。

第 4 章　機器の設置

本装置を設置するための方法を説明します。

第 5 章　増設，交換，および撤去

装置本体，予備電源機構（EPU），電源モジュールの増設，交換，および撤去方法について説明します。

付録 A　光コネクタの清掃手順

トランシーバの光コネクタや，光ファイバケーブルのコネクタの清掃方法について説明します。

付録 B　ネットワークインタフェースの物理仕様

本装置が持つインタフェースの仕様について説明します。

付録 C　セットアップ端末仕様

本装置に使用するセットアップ端末とその接続ケーブルについて説明します。

■ AX2400S シリーズのマニュアル読書手順

●装置の開梱から，初期導入時の基本的な設定について知りたい

AX3800S・AX3600S・AX2400S
クイックスタートガイド（AX36S-Q001）

●ハードウェアの設備条件，取り扱い方法について知りたい

AX3800S・AX3600S・AX2400S
ハードウェア取扱説明書（AX36S-H001）

●ソフトウェアの機能，コンフィグレーションの設定，運用コマンドについて知りたい

AX2400S 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
（AX24S-S001）

AX2400S 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
（AX24S-S002）

●コンフィグレーションコマンドの入力シンタックス，パラメータの詳細について知りたい

AX2400S 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（AX24S-S003）

●運用コマンドの入力シンタックス，パラメータの詳細について知りたい

AX2400S ソフトウェアマニュアル
運用コマンドレファレンス
（AX24S-S004）

●メッセージとログについて知りたい

AX2400S ソフトウェアマニュアル
メッセージ・ログレファレンス
（AX24S-S005）

●MIB について知りたい

AX2400S ソフトウェアマニュアル
MIB レファレンス
（AX24S-S006）

●トラブル発生時の対処方法について知りたい

AX6700S・AX6600S・AX6300S・AX3800S・AX3600S・AX2400S トラブルシューティングガイド（AX36S-T001）

■ AX3640S シリーズおよび AX3630S シリーズのマニュアル読書手順

●装置の開梱から，初期導入時の基本的な設定について知りたい

AX3800S・AX3600S・AX2400S
クイックスタートガイド（AX36S-Q001）

●ハードウェアの設備条件，取り扱い方法について知りたい

AX3800S・AX3600S・AX2400S
ハードウェア取扱説明書（AX36S-H001）

●ソフトウェアの機能，コンフィグレーションの設定，運用コマンドについて知りたい

AX3640S・AX3630S 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
（AX36S-S001）

AX3640S・AX3630S 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
（AX36S-S002）

AX3640S・AX3630S 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
（AX36S-S003）

●コンフィグレーションコマンドの入力シンタックス，パラメータの詳細について知りたい

AX3640S・AX3630S 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（AX36S-S004）

AX3640S・AX3630S 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（AX36S-S005）

●運用コマンドの入力シンタックス，パラメータの詳細について知りたい

AX3640S・AX3630S 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
（AX36S-S006）

AX3640S・AX3630S 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
（AX36S-S007）

●メッセージとログについて知りたい

AX3640S・AX3630S ソフトウェアマニュアル
メッセージ・ログレファレンス
（AX36S-S008）

●MIB について知りたい

AX3640S・AX3630S ソフトウェアマニュアル
MIB レファレンス
（AX36S-S009）

●トラブル発生時の対処方法について知りたい

AX6700S・AX6600S・AX6300S・AX3800S・AX3600S・AX2400S トラブルシューティングガイド（AX36S-T001）

■ AX3800S シリーズおよび AX3650S シリーズのマニュアル読書手順

●装置の開梱から，初期導入時の基本的な設定について知りたい

AX3800S・AX3600S・AX2400S
クイックスタートガイド（AX36S-Q001）

●ハードウェアの設備条件，取り扱い方法について知りたい

AX3800S・AX3600S・AX2400S
ハードウェア取扱説明書（AX36S-H001）

●ソフトウェアの機能，コンフィグレーションの設定，運用コマンドについて知りたい

AX3800S・AX3650S 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
（AX38S-S001）

AX3800S・AX3650S 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
（AX38S-S002）

AX3800S・AX3650S 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
（AX38S-S003）

●コンフィグレーションコマンドの入力シンタックス，パラメータの詳細について知りたい

AX3800S・AX3650S 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（AX38S-S004）

AX3800S・AX3650S 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（AX38S-S005）

●運用コマンドの入力シンタックス，パラメータの詳細について知りたい

AX3800S・AX3650S 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
（AX38S-S006）

AX3800S・AX3650S 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
（AX38S-S007）

●メッセージとログについて知りたい

AX3800S・AX3650S ソフトウェアマニュアル
メッセージ・ログレファレンス
（AX38S-S008）

●MIB について知りたい

AX3800S・AX3650S ソフトウェアマニュアル
MIB レファレンス
（AX38S-S009）

●トラブル発生時の対処方法について知りたい

AX6700S・AX6600S・AX6300S・AX3800S・AX3600S・AX2400S トラブルシューティングガイド（AX36S-T001）

■本マニュアルの入手方法について

AX3800S，AX3600S および AX2400S シリーズのマニュアルは，下記のホームページから参照してください。

https://www.alaxala.com/

■略　語

AWG	American Wire Gauge
EIA	Electronic Industries Alliance
EPU	External Power Unit
FG	Frame Ground
G	Ground
IEEE	Institute of Electrical and Electronics Engineers, Inc.
ISO	International Organization for Standardization
JIS	Japanese Industrial Standards
LAN	Local Area Network
LED	Light Emitting Diode
MDI	Medium Dependent Interface
MDI-X	Medium Dependent Interface Crossover
NEMA	National Electrical Manufacturers Association
OMA	Optical Modulation Amplitude
PoE	Power over Ethernet
PS	Power Supply
QSFP+	Quad Small Form factor Pluggable Plus
RS-232C	Recommended Standard 232C
SD	Secure Digital
SFP	Small Form factor Pluggable
SFP+	Enhanced Small Form factor Pluggable
TCP/IP	Transmission Control Protocol/Internet Protocol
T/R	Transmitter/Receiver
URL	Uniform Resource Locator
UTP	Unshielded Twisted Pair
XFP	10 gigabit small Form factor Pluggable

目次

⚠安全にお取り扱いいただくために

■ AX3800S・AX3600S・AX2400S シリーズを正しく安全にお使いいただくために

- 本マニュアルには，AX3800S，AX3600S および AX2400S シリーズを安全にお使いいただくための注意点を記載しています。ご使用前に本マニュアルを最後までお読みください。
- 本マニュアルはすぐ利用できるよう，お読みになった後は取り出しやすいところに保管してください。
- 操作は，本マニュアルの指示，手順に従って行ってください。
- 装置および本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，人身上の傷害や装置の破損を引き起こすおそれがあります。

■ご使用の前に

- 表示について
  本マニュアルおよび装置への表示では，装置を安全に正しくお使いいただき，あなたや他の人々への危害や財産への損害を未然に防止するために，いろいろな表示をしています。その表示と意味は次のようになっています。内容をよく理解してから本文をお読みください。

⚠警告	この表示を無視して，誤った取り扱いをすると，人が死亡または重傷を負う可能性があります。
⚠注意	この表示を無視して，誤った取り扱いをすると，人が傷害を負う可能性があります。
注意	この表示を無視して，誤った取り扱いをすると，装置の損傷または周囲の財物の損害を引き起こす可能性があります。
NOTE	この表示は，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。

■操作や動作は

- 本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。
  装置について何か問題が発生した場合は，電源を切り，電源ケーブルを抜いたあと，保守員をお呼びください。

■自分自身でもご注意を

装置や本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従うだけでなく，常に自分自身でも注意するようにしてください。

警告

■万一，異常が発生したときはすぐに装置の電源を切ってください。

● 万一，煙が出ている，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ってください。そのまま使用すると，火災・感電の原因となります。

異常発生時の対処方法

異常が発生した装置		対処方法
AC 電源モデル AC 電源（PoE）モデル	予備電源機構（EPU）を使用していない場合	本装置の電源を切り，電源ケーブルを取り外してください。
	予備電源機構（EPU）を使用している場合	本装置および本装置に給電を行っている電源モジュールの電源を切り，電源ケーブルを取り外してください。
DC 電源モデル		本装置の電源を切り，電源設備のブレーカを OFF にしてください。
電源冗長モデル	AC 電源機構 (PS-A01，PS-A03，PS-A05) を搭載している場合	本装置に搭載されている全ての電源機構の電源を切り，電源ケーブルを取り外してください。
	AC 電源機構 (PS-A06) を搭載している場合	本装置に取り付けられている全ての電源ケーブルのプラグをコンセントから取り外してください。
	DC 電源機構 (PS-D01，PS-D03，PS-D05) を搭載している場合	本装置に搭載されている全ての電源機構の電源を切り，電源設備のブレーカを OFF にしてください。
	DC 電源機構 (PS-D06) を搭載している場合	本装置に取り付けられている電源ケーブルを接続した全ての電源設備のブレーカを OFF にしてください。
EPU		EPU の電源を切り，電源ケーブルを取り外してください。

■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。

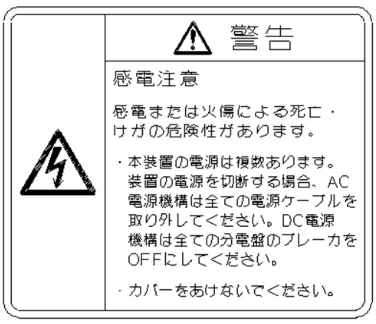
⚠警告

■装置の電源を切断する場合は，装置への給電を全て停止させてください。

- AC 電源モデルの装置および AC 電源（PoE）モデルの装置で予備電源機構（EPU）から給電を行っている場合，装置本体の電源スイッチを OFF にしただけでは装置の電源は切断されません。電源を切断する場合は，装置本体および電源モジュールの電源スイッチを OFF にしてください。装置には以下のラベルを貼り付けています。
- 電源冗長モデルの装置で電源を冗長化している場合，どちらか一方の電源スイッチを OFF にしただけでは本装置の電源は切断されません。電源を切断する場合は，本装置に搭載されている全ての電源機構のスイッチを OFF にしてください。装置には以下のラベルを貼り付けています。
- 電源冗長モデル (AX3830S-32X4QW) で電源を冗長化している場合，どちらか一方の電源ケーブルを取り外す，または電源設備のブレーカを OFF するだけでは本装置の電源は切断されません。電源を切断する場合は，AC 電源機構では本装置に接続されている全ての電源ケーブルを取り外す，DC 電源機構では電源設備のブレーカを OFF してください。装置には以下のラベルを貼り付けています。

[AX2400S，AX3600S，AX3830S-44XW，AX3830S-44X4QW，AX3830S-44X4QS，EPU]

[AX3830S-32X4QW]



■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。

⚠警告

■ RESET 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，中に入っ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。

● RESET 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，中に入っ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。

■装置のカバーをあけないでください。

● 装置のカバーをあけないでください。感電の原因となります。装置には以下のラベルを貼り付けています。

[AX2400S，AX3600S，AX3830S-44XW，AX3830S-44X4QW，AX3830S-44X4QS，EPU]

[AX3830S-32X4QW]

■改造しないでください。

● 装置を改造しないでください。火災・感電の原因となります。

■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，装置の電源を切り，電源ケーブルをコンセントから抜いて保守員にご連絡ください。そのまま使用すると火災・感電の原因となります。

■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。

⚠警告

■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。火災・感電の原因となります。

■分電盤へ給電される電流容量は，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，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。

■接地をしてください。

- AC 電源モデル，AC 電源（PoE）モデル，電源冗長モデル（AC 電源機構を搭載している場合），および予備電源機構（EPU）では，必ず接地付きのコンセントを使用してください。接地をせずに使用すると，感電の原因となるとともに，電気的雑音により，障害発生の原因となります。
- DC 電源モデルおよび電源冗長モデル（DC 電源機構を搭載している場合）では，接地用ケーブルを接続して，接地をしてください。接地をせずに使用すると，感電の原因となるとともに，電気的雑音により，障害発生の原因となります。

■ DC 電源設備は，1 次側と 2 次側が絶縁されたものを使用してください。

- DC 電源を使用する場合，電源設備は 1 次側と 2 次側が絶縁されたものを使用してください。絶縁されていない電源設備を使用すると，感電の原因となります。

■ DC-48V 用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ってください。

- DC-48V 用電源ケーブルの電源設備への取り付け，取り外しは教育を受けた技術者または保守員が行ってください。DC-48V 用電源ケーブルは電源設備へ端子接続を行います。そのため，DC-48V 用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。

■ DC-48V 用電源ケーブルの取り付け，取り外しを行う場合は，電源設備のブレーカを OFF にして作業を行ってください。

- DC-48V 用電源ケーブルの取り付け，取り外しを行う場合は，電源設備のブレーカを OFF にして作業を行ってください。電源設備のブレーカを ON にしたまま作業を行うと，火災・感電の原因となります。

■ DC-48V 用電源ケーブルの G 端子および -48V 端子には絶縁カバーを取り付けてください。

- DC-48V 用電源ケーブル（電源設備に接続する側）の G 端子および -48V 端子に絶縁カバーを取り付けてください。絶縁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。

⚠警告

■ DC 電源ケーブルのシースのむき代は，指定の長さを守ってください。

● 電源冗長モデルの装置で DC 電源ケーブルを使用する場合，電源ケーブルのシースのむき代（本装置側）は指定の長さになるようにしてください。むき代の長さについては，ハードウェア取扱説明書を参照してください。
むき代が短すぎると接触不良となったり，ケーブルが抜ける原因となります。
また，長すぎると芯線が露出して，火災・感電の原因となります。

■保護キャップを取り外したまま使用しないでください。

● 保護キャップは，ケーブルを取り付けるとき以外は取り外さないでください。保護キャップを取り外したまま使用すると，火災・感電の原因となります。
なお，予備電源機構 EPU-B では，出力電力が高いため，予備電源給電コネクタ付近に以下のラベルを貼り付けています。

■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。

■電源ケーブルを大切にしてください。

● 電源ケーブルの上に重いものを乗せたり，引っ張ったり，折り曲げたり，加工したりしないでください。電源ケーブルが傷ついて，火災・感電の原因となります。ケーブルの上を敷きものなどでおおうことにより，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。

● 電源ケーブルは付属または指定のものを使用してください。それ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，付属の電源ケーブルを本製品以外で使用しないでください。本製品以外で使用した場合，火災・感電の原因となります。

● 電源ケーブルが傷んだら（芯線の露出，断線など）保守員に交換をご依頼ください。そのまま使用すると火災・感電の原因となります。

● 電源プラグはほこりが付着していない事を確認し，がたつきのないように刃の根元まで確実に差し込んでください。ほこりが付着したり接続が不完全な場合，火災・感電の原因となります。

■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。タコ足配線は，火災の原因となるとともに，電力使用量がオーバーしてブレーカが落ち，ほかの機器にも影響をおよぼします。

⚠警告

■電源機構の取り付け，取り外しを行う場合は電源ケーブルを取り外してください。

- 電源機構の取り付け，取り外しを行う場合は，電源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，電源スイッチを OFF にしてい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機構の取り付け，取り外しを行うと，火災・感電の原因となります。

■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。

- 電源機構，電源モジュールの増設および交換，ファンユニットの交換は，教育を受けた技術者または保守員が行ってください。電源機構の増設および交換では，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した場合，火災・感電・装置故障の原因となります。

■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。

⚠注意

■不安定な場所に置かないでください。

- 装置を卓上に設置する場合，装置の荷重に十分に耐えられる作業机などの上に水平に設置してください。ぐらついた台の上や傾いたところなど，不安定な場所に置いた場合，落ちたり倒れたりしてけがの原因となります。
- 装置をラックに搭載する場合には，装置が安定した状態にあるか十分に確認して作業してください。不安定な状態で作業した場合，落下や転倒によるけがの原因となります。

■入排気孔をふさがないでください。

- 装置の入排気孔をふさがないでください。入排気孔をふさぐと内部に熱がこもり，火災の原因となることがあります。入排気孔から 50mm 以上スペースを空けてください。

■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。

■移動させる場合は，電源機構の取っ手やファンユニットの取っ手を持ったり，電源モジュールの取っ手を持ったりしないでください。

- 電源冗長モデルの装置を移動させる場合は，電源機構の取っ手やファンユニットの取っ手を持たないでください。取っ手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，変形して，火災・感電の原因となることがあります。
- 予備電源機構（EPU）を移動させる場合は，電源モジュールの取っ手を持たないでください。取っ手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，変形して，火災・感電の原因となることがあります。

■持ち運ぶときのご注意

- 移動させる場合は装置の電源を切り，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。
- 輸送時に積み重ねる場合は，梱包箱に入れてください。装置が変形したり，傷ついたりして，火災・感電の原因となることがあります。

⚠注意

■電源ケーブルを粗雑に扱わないでください。

● 電源ケーブルを熱器具に近づけないでください。ケーブルの被覆がとけて，火災・感電の原因となることがあります。

● AC 電源ケーブルをコンセントに差し込むとき，または抜くときはケーブルのプラグ部分を持って行ってください。ケーブルを引っ張ると断線の原因となります。

● DC 電源ケーブルの取り付け，取り外しをするときはケーブルのコネクタ部分を持って行ってください。ケーブルを引っ張ると断線の原因となります。

■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ください。湿疹，かぶれの原因となることがあります。

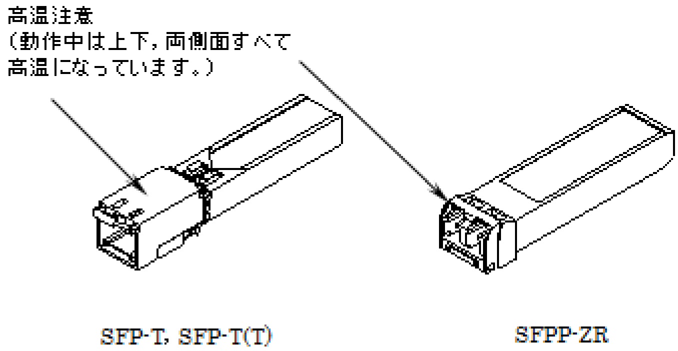
■レーザー光に注意してください。

● 本装置ではレーザー光を使用しています（レーザー光は無色透明で目には見えません）。光送受信部を直接のぞいたり，光学機器を通してのぞいたりしないでください。AX3830S-32X4QW，AX3830S-44X4QW，AX3830S-44X4QS はクラス 1M レーザー製品，それ以外の装置はクラス 1 レーザー製品です。

⚠注意

■ SFP-T，SFP-T(T)，SFPP-ZR 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，SFP-T(T)，SFPP-ZR 動作中（リンク確立中）の温度は，最高 65 ℃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。やけどの原因となります。



● なお，SFP-T，SFP-T(T)，SFPP-ZR 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，やけどの原因となります。
・装置の電源を入れたままで取り外す場合は，SFP スロット，SFP+ スロットを shutdown コマンドにて閉塞した後，トランシーバの表面温度が十分に冷めたことを確認してから取り外してください。
・装置の電源を切断して取り外す場合は，電源を切断した後，トランシーバの表面温度が十分に冷めたことを確認してから取り外してください。

● SFP-T，SFP-T(T)，SFPP-ZR 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。

■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。

● 低温から高温の場所など温度差が大きい場所へ移動させた場合，表面や内部で結露することがあり，そのまま使用すると火災・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。

■乗ったり，よりかかったり，重い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。

● 装置本体の上に 5kg を超える物を置かないでください。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。

⚠注意

■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。

■電源冗長モデル（AX3630S，AX3640S）の電源機構を搭載しないスロットにはファンユニットを取り付けてください。

- 電源冗長モデル（AX3630S，AX3640S）の電源機構を搭載しないスロットには，ファンユニットを取り付けてください。ファンユニットを取り付けずに使用すると，以下の問題が発生するおそれがあります。
  ・装置内部の温度上昇により，障害発生の原因となる
  ・機構部等でけがをする
  ・異物などが入って故障の原因となる
  ・本装置が発生する妨害電波が他の機器に影響を与えたり，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

■電源冗長モデル（AX3830S，AX3650S）の電源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。

- 電源冗長モデル（AX3830S，AX3650S）の電源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使用すると，以下の問題が発生するおそれがあります。
  ・装置内部の温度上昇により，障害発生の原因となる
  ・機構部等でけがをする
  ・異物などが入って故障の原因となる
  ・本装置が発生する妨害電波が他の機器に影響を与えたり，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

■予備電源機構（EPU）の電源モジュール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。

- 予備電源機構（EPU）の電源モジュール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取り扱うと，機構部等でけがの原因となることがあります。また，異物などが入った場合，故障の原因となります。

■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。

注意

■高温になるところに置かないでください。

- 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，部品に悪い影響を与えますので注意してください。

■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。

■環境の悪いところに置かないでください。

- 以下のような場所で使用すると，装置の寿命が短くなったり，故障の原因となります。
  ・海岸などの塩分の多いところ
  ・温泉地などの腐食性ガスの発生するところ
  ・油煙が発生するところ
  ・振動が連続するところ

■電源設備は，突入電流による電圧低下が起きないよう考慮してください。

- 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およぼします。

■電源ケーブルの取り付け，取り外しを行う場合，電源スイッチを OFF にしてください。

- AC 電源モデル，AC 電源（PoE）モデルの装置，および予備電源機構（EPU）の電源ケーブルの取り付け，取り外しを行う場合は，装置本体の電源スイッチを OFF にして行ってください。
- 電源冗長モデルの装置で電源ケーブルまたはケーブル用コネクタの取り付け，取り外しを行う場合は，電源機構のスイッチを OFF にして行ってください。
- 電源冗長モデル (AX3830S-32X4QW) で電源ケーブルまたはケーブル用コネクタの取り付け，取り外しを行う場合は，電源スイッチがないため、AC 電源機構では電源ケーブルのプラグをコンセントから取り外す，DC 電源機構では電源設備のブレーカを OFF にしてから行ってください。
- 予備電源給電ケーブルの場合は，電源モジュールの電源スイッチを OFF にして行ってください。

注意

■装置の電源を入れたままで電源機構またはファンユニットを交換する場合，制限時間を守ってください。

● 装置の電源を入れたままで以下の交換作業を行う場合は，取り外してから取り付けるまでを 3 分以内で行ってください。3 分を超えると，装置内部の温度上昇により，障害発生の原因となります。

・電源冗長モデル（AX3630S，AX3640S）で電源機構またはファンユニットを交換する場合

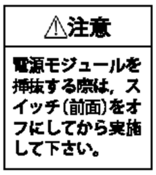
・電源冗長モデル（AX3650S）でファンユニットを交換する場合

● 装置の電源を入れたままで以下の交換作業を行う場合は，取り外してから取り付けるまでを 1 分以内で行ってください。1 分を超えると，装置内部の温度上昇により，障害発生の原因となります。

・電源冗長モデル（AX3830S）でファンユニットを交換する場合

■電源モジュールの取り付け，取り外しを行う場合は，電源スイッチを OFF にしてください。

● 電源モジュールの取り付け，取り外しを行う場合は，取り付け，取り外しを行う電源モジュールの電源スイッチを OFF にしてください。電源モジュールの電源スイッチを ON にしたまま作業を行うと，障害発生や装置故障の原因となります。予備電源機構（EPU）には以下のラベルを貼り付けています。



● 電源冗長モデル (AX3830S-32X4QW) で電源モジュールの取り付け，取り外しを行う場合は，電源スイッチがないため、AC 電源機構では取り付け，取り外しを行う電源モジュールに取り付けられている電源ケーブルのプラグをコンセントから取り外す，DC 電源機構では電源設備のブレーカを OFF にしてから行ってください。

■予備電源機構（EPU）の主電源スイッチを ON にする場合は，電源モジュールの電源スイッチを OFF にしてください。

● 予備電源機構（EPU）の主電源スイッチを ON にする場合は，搭載されている電源モジュールの電源スイッチをすべて OFF にして行ってください。

■装置に予備電源を給電している場合は，予備電源機構（EPU）の主電源スイッチを OFF にしないでください。

● 予備電源機構（EPU）の主電源スイッチを OFF にすると，装置への予備電源の給電がすべて停止します。装置に予備電源を給電している場合は，EPU の主電源スイッチを OFF にしないでください。

注意

■メモリカードおよびダミーメモリカードの取り扱いに注意してください。

● メモリカードおよびダミーメモリカードを取り付ける場合は，カードを強く押したり，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，メモリカードおよびダミーカードを取り外してください。移動中に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。

■ 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。

● 装置正面パネルの 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，一部のコマンドは，コマンド入力後メモリカード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。

■トランシーバやダイレクトアタッチケーブルのコネクタにラベルなどを貼り付けたりしないでください。

● トランシーバやダイレクトアタッチケーブルのコネクタには，メーカ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，トランシーバやダイレクトアタッチケーブルのコネクタの放熱および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，トランシーバやダイレクトアタッチケーブルのコネクタが故障したり，装置を破損したりするおそれがあります。

■ダイレクトアタッチケーブルと装置は正しい組み合わせで使用してください。

● SFPP-CU30C/CU1M/CU3M/CU5M をサポートしているのは以下の装置です。それ以外の装置で使用しないでください。装置故障の原因となります。（AX3830S-32X4QW では SFPP-CU5M は未サポート）
・AX3650S-24T6XW（対象ポート 25 ～ 30）
・AX3650S-20S6XW（対象ポート 25 ～ 30）
・AX3650S-48T4XW（対象ポート 49 ～ 52）
・AX3830S-32X4QW（対象ポート 1 ～ 32）
・AX3830S-44XW（対象ポート 1 ～ 44）
・AX3830S-44X4QW（対象ポート 1 ～ 44）
・AX3830S-44X4QS（対象ポート 1 ～ 44）

● QSFP-CU35C/CU1M/CU3M/CU5M をサポートしているのは以下の装置です。それ以外の装置で使用しないでください。装置故障の原因となります。（AX3830S-32X4QW では SFPP-CU5M は未サポート）
・AX3830S-32X4QW（対象ポート 33 ～ 36）
・AX3830S-44X4QW（対象ポート 49 ～ 52）
・AX3830S-44X4QS（対象ポート 49 ～ 52）

注意

■トランシーバと装置は正しい組み合わせで使用してください。

● SFP-FX，SFP-FX(T) をサポートしているのは以下の装置です。それ以外の装置で使用しないでください。装置故障の原因となります。
・AX3640S-24SW（対象ポート 5 〜 24）
・AX3640S-24S2XW（対象ポート 5 〜 24）
・AX3650S-20S6XW（対象ポート 1 〜 20）

● SFP-SX2，SFP-SX2(T) をサポートしているのは以下の装置です。それ以外の装置で使用しないでください。装置故障の原因となります。
・AX2430S シリーズ
・AX3630S シリーズ
・AX3640S シリーズ
・AX3650S-20S6XW（対象ポート 1 〜 20）

● SFPP-ZR をサポートしているのは以下の装置です。それ以外の装置で使用しないでください。装置故障の原因となります。
・AX3650S シリーズ
・AX3830S-32X4QW（対象ポート 1 〜 32）
・AX3830S-44XW（対象ポート 37 〜 44）
・AX3830S-44X4QW（対象ポート 37 〜 44）
・AX3830S-44X4QS（対象ポート 37 〜 44）

■ PS-D06 を 45 ℃を超える環境で長時間使用しないでください。故障の原因となります。

● system temperature-warning-level コマンドで，装置の入気温度が指定温度以上になった場合に運用メッセージを出力することができます。コマンドの詳細についてはコンフィグレーションコマンドレファレンスを参照してください。

■ SFPP-ZR を 40 ℃を超える環境で使用しないでください。誤動作、故障の原因となります。

● system temperature-warning-level コマンドで，装置の入気温度が指定温度以上になった場合に運用メッセージを出力することができます。コマンドの詳細についてはコンフィグレーションコマンドレファレンスを参照してください。

■ ST1 LED 緑点滅中（点灯 0.5 秒，消灯 0.5 秒）は装置の電源を切断しないでください。

● 以下のような場合は，装置正面パネルの ST1 LED が緑点滅（点灯 0.5 秒，消灯 0.5 秒）から緑点灯に変わるまで装置の電源を切断しないでください。装置が故障するおそれがあります。
・ソフトウェアのアップデート中

注意

■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。

■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。

● トランシーバ，ダイレクトアタッチケーブル，メモリカード，電源機構，ファンユニット，および電源モジュールの持ち運び，梱包の際には，コネクタ部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。

■ダイレクトアタッチケーブルのプルタブを無理に引っ張らないようにしてください。

● ダイレクトアタッチケーブルを取り外す場合，ダイレクトアタッチケーブルのバックシェル部を装置方向に水平に指で押し込んでいる状態で，ゆっくり力を加えながらプルタブを引っ張ってください。無理にプルタブを引っ張ると，プルタブが切れてダイレクトアタッチケーブルの故障の原因となります。

■ 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+ トランシーバ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+ 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+ トランシーバ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。

注意

■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の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。

● 清掃を行う前に，光コネクタクリーナーの先端部分を点検して，布破れ，汚れ，異物付着等の異常がないことを確認してください。先端部分に異常があるものを使用すると，フェルール端面を傷つけるおそれがあります。

● 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。

● 光コネクタクリーナー（スティックタイプ）の回転は時計方向のみとしてください。時計方向・反時計方向への相互回転しながら使用すると，フェルール端面を傷つけるおそれがあります。

■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

● 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，安全のため電源ケーブルをコンセントから抜いてください。DC 電源を使用している場合には，電源設備側のブレーカを 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い廃棄するか，地域の廃棄物処理施設にお問い合わせください

1 機器の概要

この章では，本装置を構成する各機器の概要を説明します。

1.1 装置本体

AX3800S シリーズは，中小規模構内ネットワークのコアスイッチ，プロバイダのユーザ集約スイッチ，大容量のスイッチング性能と 10G インタフェースを生かしたサーバ集約スイッチに使用可能な 10 ギガビット対応のレイヤ 3 スイッチです。

AX3600S シリーズは，大規模構内ネットワークのディストリビューションスイッチや，中小規模構内ネットワークのコアスイッチ，カスタマーエッジスイッチに使用可能なギガビット対応のレイヤ 3 スイッチです。

AX2400S シリーズは，構内ネットワークのエッジスイッチや，サーバファームのサーバ集約スイッチに使用可能なギガビット対応のレイヤ 2 スイッチです。

AX3800S，AX3600S および AX2400S シリーズには以下のモデルがあります。

表 1-1　AX3800S，AX3600S および AX2400S シリーズ・モデル一覧

番号	LAN インタフェース					シリーズ名称	モデル名称
	10/100/1000 BASE-T	SFP (1G) スロット	SFP+ (10G) スロット	XFP (10G) スロット	QSFP+ (40G) スロット		
1	24 ポート	4 スロット	-	-	-	AX2400S	AX2430S-24T （AC 電源モデル） AX2430S-24TD （DC 電源モデル）
						AX3600S	AX3630S-24T （AC 電源モデル） AX3630S-24TD （DC 電源モデル） AX3640S-24T （AC 電源モデル） AX3640S-24TW （電源冗長モデル）
2	24 ポート	4 スロット	-	2 スロット	-	AX2400S	AX2430S-24T2X （AC 電源モデル） AX2430S-24T2XD （DC 電源モデル）
						AX3600S	AX3630S-24T2X （AC 電源モデル） AX3630S-24T2XD （DC 電源モデル） AX3640S-24T2XW （電源冗長モデル）
3	24 ポート	-	6 スロット	-	-	AX3600S	AX3650S-24T6XW （電源冗長モデル）
4	24 ポート (PoE)	4 スロット	-	-	-	AX3600S	AX3630S-24P （AC 電源（PoE）モデル）
5	48 ポート	4 スロット	-	-	-	AX2400S	AX2430S-48T （AC 電源モデル） AX2430S-48TD （DC 電源モデル）
						AX3600S	AX3630S-48TW （電源冗長モデル） AX3640S-48TW （電源冗長モデル）
6	48 ポート	-	-	2 スロット	-	AX2400S	AX2430S-48T2X （AC 電源モデル）
						AX3600S	AX3630S-48T2XW （電源冗長モデル） AX3640S-48T2XW （電源冗長モデル）
7	48 ポート	-	4 スロット	-	-	AX3600S	AX3650S-48T4XW （電源冗長モデル）
8	4 ポート	24 スロット	-	-	-	AX3600S	AX3640S-24SW （電源冗長モデル）
9	4 ポート	24 スロット	-	2 スロット	-	AX3600S	AX3630S-24S2XW （電源冗長モデル） AX3640S-24S2XW （電源冗長モデル）

番号	LAN インタフェース					シリーズ名称	モデル名称
	10/100/1000 BASE-T	SFP (1G) スロット	SFP+ (10G) スロット	XFP (10G) スロット	QSFP+ (40G) スロット		
10	4 ポート	20 スロット	6 スロット	-	-	AX3600S	AX3650S-20S6XW （電源冗長モデル）
11	-	-	32 スロット	-	4 スロット	AX3800S	AX3830S-32X4QW（電源冗長モデル）
12	4 ポート	-	44 スロット	-	-	AX3800S	AX3830S-44XW （電源冗長モデル）
13	4 ポート	-	44 スロット	-	4 スロット	AX3800S	AX3830S-44X4QW （電源冗長モデル） AX3830S-44X4QS （電源冗長モデル）

1.1.1 AX2430S-24T，AX2430S-24TD，AX3630S-24T，AX3630S-24TD，AX3640S-24T

AX2430S-24T，AX2430S-24TD，AX3630S-24T，AX3630S-24TD，AX3640S-24T の各モデルは以下のハードウェア仕様を備えています。

- イーサネット 10/100/1000BASE-T ポート : 24 ポート
- SFP スロット : 4 スロット
- メモリカードスロット : 1 スロット
- CONSOLE ポート : 1 ポート

NOTE

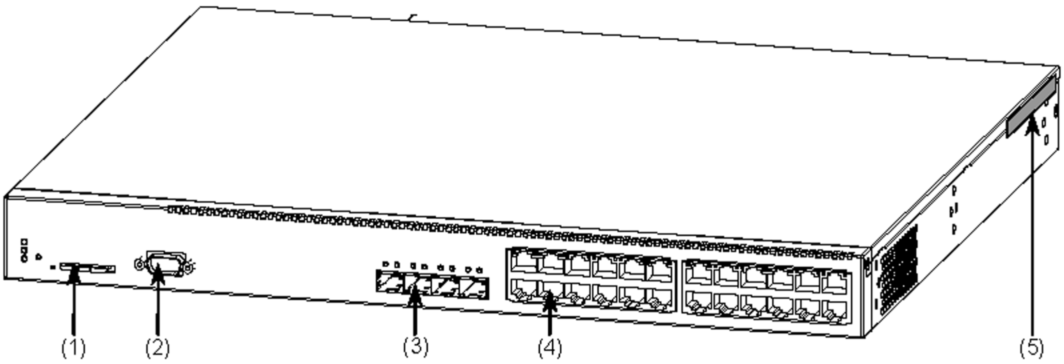
本装置のポート 1 ～ 4 は SFP スロットと 10/100/1000BASE-T で共有しているため，SFP スロットと 10/100/1000BASE-T を同時に使用することはできません。ポートごとに SFP スロットまたは 10/100/1000BASE-T のいずれかをコンフィグレーションの編集により設定して使用してください（工場出荷時は，ポート 1 ～ 4 は SFP スロットのポートに設定されています）。コンフィグレーションの編集については，ソフトウェアマニュアルを参照してください。

NOTE

本装置がサポートする SFP については，「1.7.1 SFP」を参照してください。

（1） 外観

図 1-1 正面外観

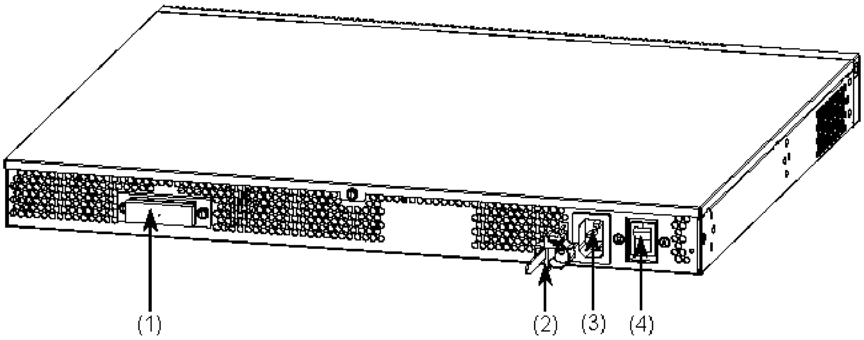


(1) メモリカードスロット
(2) CONSOLE ポート
(3) SFP スロット
(4) 10/100/1000BASE-T イーサネットポート
(5) 封印シール

NOTE

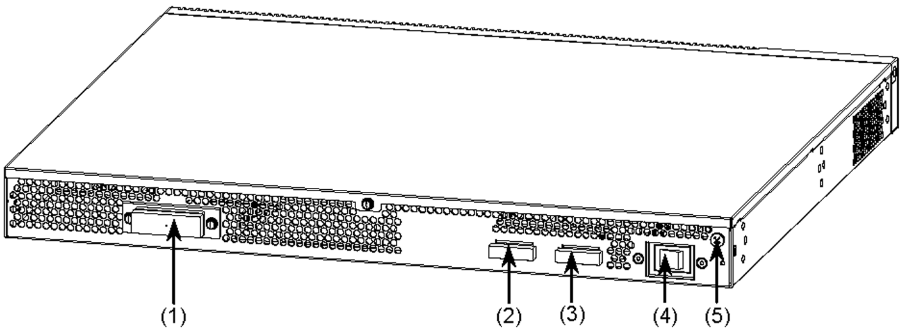
封印シールをはがさないでください。封印シールをはがすと，「開封済」の文字が浮かぶようになっています。「開封済」の文字が浮かんだものは，機器保証の対象外となります。

図 1-2　AC 電源モデルの背面外観



(1) 予備電源給電コネクタ（保護キャップ付き）
(2) ケーブルクランプ
(3) AC 電源コネクタ
(4) 電源スイッチ

図 1-3　DC 電源モデルの背面外観



(1) 予備電源給電コネクタ（保護キャップ付き）
(2) DC 電源コネクタ 2
(3) DC 電源コネクタ 1
(4) 電源スイッチ
(5) 接地端子

（2） 正面パネル

正面パネルのレイアウトを「図 1-4　正面パネルレイアウト」に示します。図中の番号は，「表 1-2　LED の表示，スイッチ，コネクタ」の番号に対応しています。

図 1-4　正面パネルレイアウト

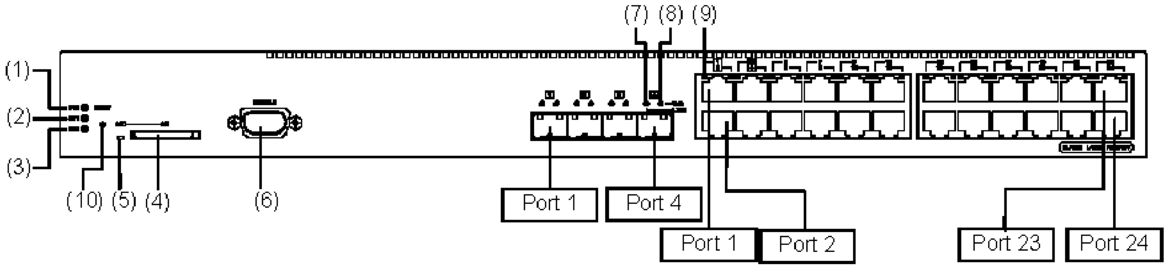


表 1-2　LED の表示，スイッチ，コネクタ

番号	名　称	種　類	状　態	内　容
(1)	PWR	LED: 緑	電源の投入状態を示す。	緑点灯 : 電源 ON。 消灯　 : 電源 OFF，または電源異常。
(2)	ST1	LED: 緑 / 赤	装置の状態を示す。	緑点灯 : 動作可能。 緑点滅 : 準備中（立上げ中）。 赤点滅 : 装置の部分障害発生。 赤点灯 : 装置の致命的障害発生（継続使用不可）。 消灯　 : 電源 OFF，または電源異常。
(3)	ST2	LED: 緑	（未使用）	消灯
(4)	MC	コネクタ	メモリカードスロット	メモリカードスロット
(5)	ACC	LED: 緑	メモリカードの状態を示す。	点灯　 : メモリカードアクセス中（メモリカード取り外し禁止）。 消灯　 : メモリカードアイドル状態（メモリカード取り付け，取り外し可能）。
(6)	CONSOLE	コネクタ	CONSOLE ポート	コンソール端末接続用 RS-232C ポート
(7)	LINK	LED: 緑 / 橙	SFP スロットのイーサネットポートの動作状態を示す。	緑点灯 : リンク確立。 橙点灯 : 回線障害検出。 消灯　 : ST1 LED が緑点灯の場合，リンク障害，または閉塞。
(8)	T/R	LED: 緑		緑点滅 : フレーム送受信中。
(9)	1-24	LED: 緑 / 橙	10/100/1000BASE-T イーサネットポートの動作状態を示す。	緑点灯 : リンク確立。 緑点滅 : リンク確立およびフレーム送受信中。 橙点灯 : 回線障害検出。 消灯　 : ST1 LED が緑点灯の場合，リンク障害，または閉塞。
(10)	RESET	スイッチ（ノンロック）	装置のマニュアルリセットスイッチ *1	装置を再起動する。

*1　スイッチは正面パネルより奥にあります。先の細いドライバなどを使用して押してください。

⚠警告

RESET 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，中に入っ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。

1.1.2 AX3640S-24TW

AX3640S-24TW は以下のハードウェア仕様を備えています。

- イーサネット 10/100/1000BASE-T ポート : 24 ポート
- SFP スロット : 4 スロット
- メモリカードスロット : 1 スロット
- CONSOLE ポート : 1 ポート
- 電源機構スロット : 2 スロット

NOTE

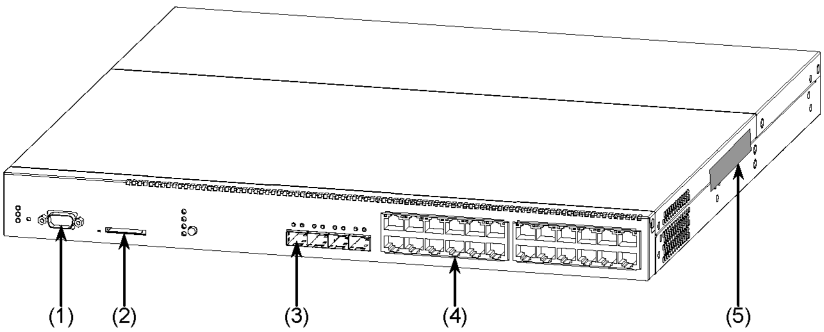
本装置のポート 1 ～ 4 は SFP スロットと 10/100/1000BASE-T で共有しているため，SFP スロットと 10/100/1000BASE-T を同時に使用することはできません。ポートごとに SFP スロットまたは10/100/1000BASE-Tのいずれかをコンフィグレーションの編集により設定して使用してください（工場出荷時は，ポート 1 ～ 4 は SFP スロットのポートに設定されています）。コンフィグレーションの編集については，ソフトウェアマニュアルを参照してください。

NOTE

本装置がサポートする SFP については，「1.7.1　SFP」を参照してください。

（1） 外観

図 1-5　正面外観

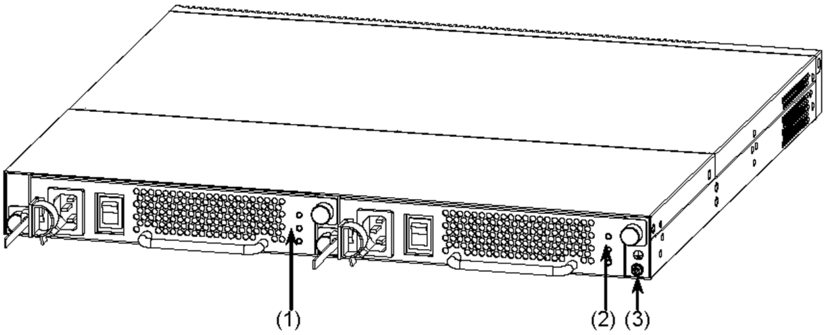


(1) CONSOLE ポート
(2) メモリカードスロット
(3) SFP スロット
(4) 10/100/1000BASE-T イーサネットポート
(5) 封印シール

NOTE

封印シールをはがさないでください。封印シールをはがすと，「開封済」の文字が浮かぶようになっています。「開封済」の文字が浮かんだものは，機器保証の対象外となります。

図 1-6　背面外観



(1) 電源機構スロット 2
(2) 電源機構スロット 1
(3) 接地端子

NOTE

電源を冗長化する場合，電源機構スロット 1 とスロット 2 の両方に電源機構を搭載します。電源を冗長化しない場合，電源機構スロット 1 に電源機構を，電源機構スロット 2 にはファンユニットを搭載します。

(2) 正面パネル

正面パネルのレイアウトを「図 1-7　正面パネルレイアウト」に示します。図中の番号は，「表 1-3　LED の表示，スイッチ，コネクタ，ボタン」の番号に対応しています。

なお，AX3640S-24TW はモードボタンにより，イーサネットポートの状態表示を切り替えることができます。

図 1-7　正面パネルレイアウト

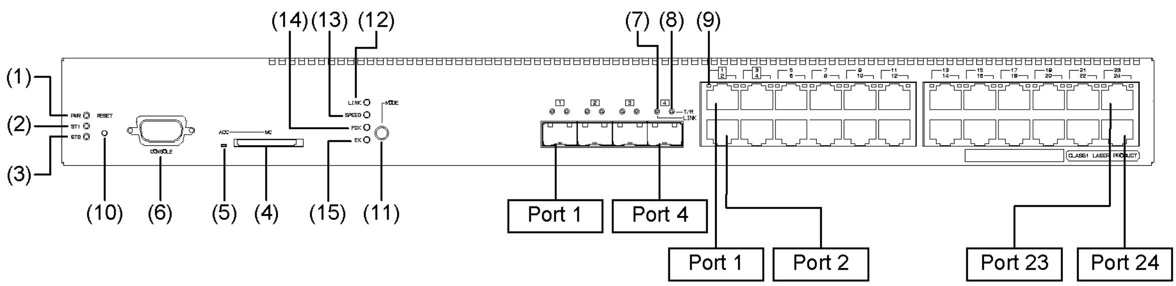


表 1-3　LED の表示，スイッチ，コネクタ，ボタン

番号	名　称	種　類	状　態	内　　容
(1)	PWR	LED: 緑	電源の投入状態を示す。	緑点灯 : 電源 ON。 消灯　 : 電源 OFF，または電源異常。
(2)	ST1	LED: 緑 / 赤	装置の状態を示す。	緑点灯 : 動作可能。 緑点滅 : 準備中（立上げ中）。 赤点滅 : 装置の部分障害発生。 赤点灯 : 装置の致命的障害発生（継続使用不可）。 消灯　 : 電源 OFF，または電源異常。
(3)	ST2	LED: 緑	（未使用）	消灯
(4)	MC	コネクタ	メモリカードスロット	メモリカードスロット
(5)	ACC	LED: 緑	メモリカードの状態を示す。	点灯　 : メモリカードアクセス中（メモリカード取り外し禁止）。 消灯　 : メモリカードアイドル中（メモリカード取り付け，取り外し可能）。
(6)	CONSOLE	コネクタ	CONSOLE ポート	コンソール端末接続用 RS-232C ポート
(7)	LINK	LED: 緑 / 橙	SFP スロットのイーサネットポートの動作状態を示す。	選択する LED 表示モード［番号 (12) ～ (15)］により，表示内容が異なります。 表示内容については「表 1-4　LED の表示モード別の動作状態（LINK モード）」～「表 1-6　LED の表示モード別の動作状態（DUPLEX モード）」を参照してください。
(8)	T/R	LED: 緑		
(9)	1-24	LED: 緑 / 橙	10/100/1000BASE-T イーサネットポートの動作状態を示す。	
(10)	RESET	スイッチ （ノンロック）	装置のマニュアルリセットスイッチ *1	装置を再起動する。
(11)	MODE	ボタン （ノンロック）	モードボタン	モードボタンを押すたびに LED 表示モード［番号 (12) ～ (15) の表示］を切り替える。 （LINK → SPEED → FDX → EX → LINK・・・の順に切り替わる。）
(12)	LINK	LED: 緑	イーサネットポートの LED 表示モードの選択状態を示す。	緑点灯 : LINK モードが選択されていることを示す。
(13)	SPEED	LED: 緑		緑点灯 : SPEED モードが選択されていることを示す。
(14)	FDX	LED: 緑		緑点灯 : DUPLEX モードが選択されていることを示す。
(15)	EX *2	LED: 緑		緑点灯 : 拡張モードが選択されていることを示す。

*1　スイッチは正面パネルより奥にあります。先の細いドライバなどを使用して押してください。

*2　未サポート。

警告

RESET 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，中に入っ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。

表 1-4　LED の表示モード別の動作状態（LINK モード）

番号	名　称	種　類	状　態	内　　容
(7)	LINK	LED: 緑 / 橙	SFP スロットのイーサネットポートの動作状態を示す。	緑点灯 : リンク確立。 橙点灯 : 回線障害検出 消灯　: ST1 LED が緑点灯の場合，リンク障害または閉塞。
(8)	T/R	LED: 緑		緑点滅 : リンク確立およびフレーム送受信中。 消灯　: ST1 LED が緑点灯の場合，非送受信状態。
(9)	1-24	LED: 緑 / 橙	10/100/1000BASE-T イーサネットポートの動作状態を示す。	緑点灯 : リンク確立。 緑点滅 : リンク確立およびフレーム送受信中。 橙点灯 : 回線障害検出。 消灯　: ST1 LED が緑点灯の場合，リンク障害または閉塞。

表 1-5　LED の表示モード別の動作状態（SPEED モード）

番号	名　称	種　類	状　態	内　　容
(7)	LINK	LED: 緑 / 橙	SFP スロットのイーサネットポートの動作状態を示す。	緑点灯 : 100Mbps[*1] 緑点滅 : 1000Mbps[*1] 橙点灯 : 回線障害検出。 消灯　: 10Mbps[*1]
(8)	T/R	LED: 緑	（未使用）	消灯
(9)	1-24	LED: 緑 / 橙	10/100/1000BASE-T イーサネットポートの動作状態を示す。	緑点灯 : 100Mbps[*1] 緑点滅 : 1000Mbps[*1] 橙点灯 : 回線障害検出。 消灯　: 10Mbps[*1]

*1　リンクが確立しているときに有効となります。

表 1-6　LED の表示モード別の動作状態（DUPLEX モード）

番号	名　称	種　類	状　態	内　　容
(7)	LINK	LED: 緑 / 橙	SFP スロットのイーサネットポートの動作状態を示す。	緑点灯 : 全二重[*1] 橙点灯 : 回線障害検出。 消灯　: 半二重[*1]
(8)	T/R	LED: 緑	（未使用）	消灯
(9)	1-24	LED: 緑 / 橙	10/100/1000BASE-T イーサネットポートの動作状態を示す。	緑点灯 : 全二重[*1] 橙点灯 : 回線障害検出。 消灯　: 半二重[*1]

*1　リンクが確立しているときに有効となります。

1.1.3　AX2430S-24T2X，AX2430S-24T2XD，AX3630S-24T2X，AX3630S-24T2XD

AX2430S-24T2X，AX2430S-24T2XD，AX3630S-24T2X，AX3630S-24T2XD の各モデルは以下のハードウェア仕様を備えています。

- イーサネット 10/100/1000BASE-T ポート : 24 ポート
- SFP スロット : 4 スロット
- XFP スロット : 2 スロット
- メモリカードスロット : 1 スロット
- CONSOLE ポート : 1 ポート

NOTE

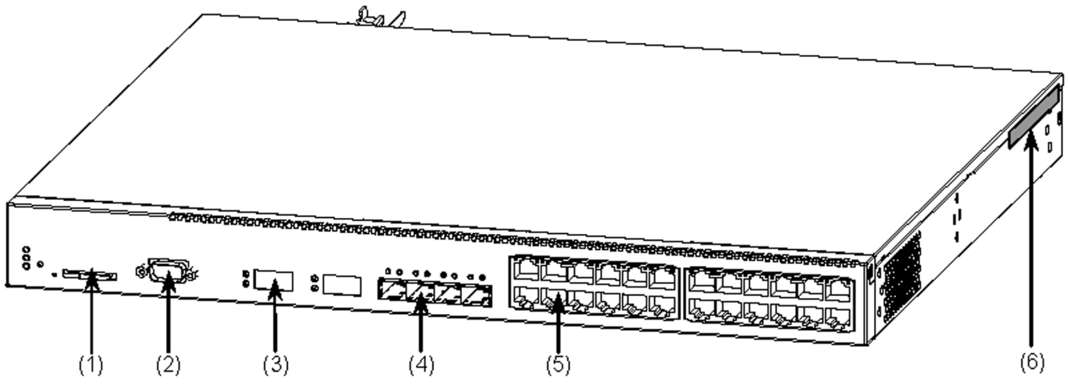
本装置のポート 1 ～ 4 は SFP スロットと 10/100/1000BASE-T で共有しているため，SFP スロットと 10/100/1000BASE-T を同時に使用することはできません。ポートごとに SFP スロットまたは10/100/1000BASE-Tのいずれかをコンフィグレーションの編集により設定して使用してください（工場出荷時は，ポート 1 ～ 4 は SFP スロットのポートに設定されています）。コンフィグレーションの編集については，ソフトウェアマニュアルを参照してください。

NOTE

本装置がサポートする SFP と XFP については，「1.7.1　SFP」および「1.7.3　XFP」を参照してください。

（1） 外観

図 1-8　正面外観

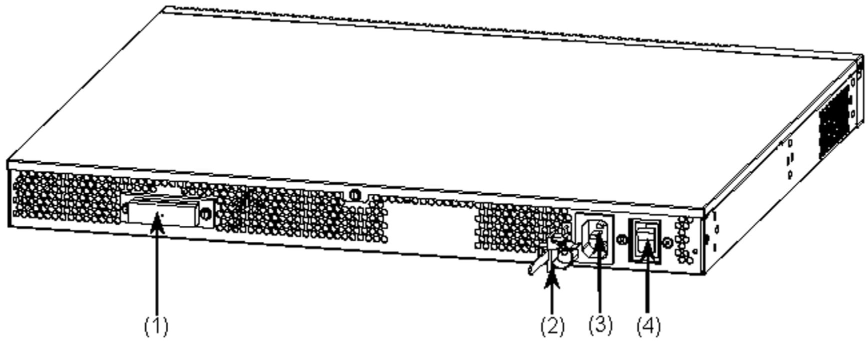


(1) メモリカードスロット
(2) CONSOLE ポート
(3) XFP スロット
(4) SFP スロット
(5) 10/100/1000BASE-T イーサネットポート
(6) 封印シール

NOTE

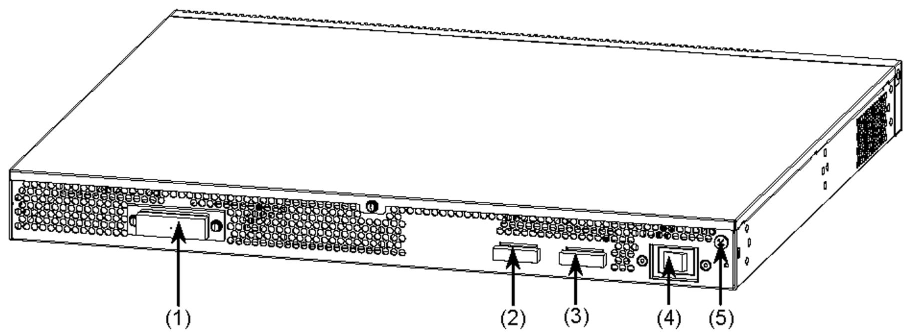
封印シールをはがさないでください。封印シールをはがすと，「開封済」の文字が浮かぶようになっています。「開封済」の文字が浮かんだものは，機器保証の対象外となります。

図 1-9　AC 電源モデルの背面外観



(1) 予備電源給電コネクタ（保護キャップ付き）
(2) ケーブルクランプ
(3) AC 電源コネクタ
(4) 電源スイッチ

図 1-10　DC 電源モデルの背面外観



(1) 予備電源給電コネクタ（保護キャップ付き）
(2) DC 電源コネクタ 2
(3) DC 電源コネクタ 1
(4) 電源スイッチ
(5) 接地端子

(2) 正面パネル

正面パネルのレイアウトを「図 1-11　正面パネルレイアウト」に示します。図中の番号は,「表 1-7　LED の表示，スイッチ，コネクタ」の番号に対応しています。

図 1-11　正面パネルレイアウト

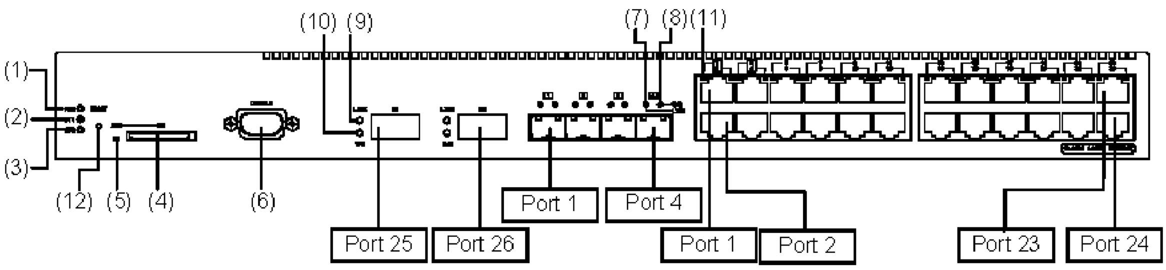


表 1-7 LED の表示，スイッチ，コネクタ

番号	名 称	種 類	状 態	内 容
(1)	PWR	LED: 緑	電源の投入状態を示す。	緑点灯 : 電源 ON。 消灯 : 電源 OFF，または電源異常。
(2)	ST1	LED: 緑 / 赤	装置の状態を示す。	緑点灯 : 動作可能。 緑点滅 : 準備中（立上げ中）。 赤点滅 : 装置の部分障害発生。 赤点灯 : 装置の致命的障害発生（継続使用不可）。 消灯 : 電源 OFF，または電源異常。
(3)	ST2	LED: 緑	（未使用）	消灯
(4)	MC	コネクタ	メモリカードスロット	メモリカードスロット
(5)	ACC	LED: 緑	メモリカードの状態を示す。	点灯 : メモリカードアクセス中（メモリカード取り外し禁止）。 消灯 : メモリカードアイドル状態（メモリカード取り付け，取り外し可能）。
(6)	CONSOLE	コネクタ	CONSOLE ポート	コンソール端末接続用 RS-232C ポート
(7)	LINK	LED: 緑 / 橙	SFP スロットのイーサネットポートの動作状態を示す。	緑点灯 : リンク確立。 橙点灯 : 回線障害検出。 消灯 : ST1 LED が緑点灯の場合，リンク障害，または閉塞。
(8)	T/R	LED: 緑		緑点滅 : フレーム送受信中。
(9)	LINK	LED: 緑 / 橙	XFP スロットのイーサネットポートの動作状態を示す。	緑点灯 : リンク確立。 橙点灯 : 回線障害検出。 消灯 : ST1 LED が緑点灯の場合，リンク障害，または閉塞。
(10)	T/R	LED: 緑		緑点滅 : フレーム送受信中。
(11)	1-24	LED: 緑 / 橙	10/100/1000BASE-T イーサネットポートの動作状態を示す。	緑点灯 : リンク確立。 緑点滅 : リンク確立およびフレーム送受信中。 橙点灯 : 回線障害検出。 消灯 : ST1 LED が緑点灯の場合，リンク障害，または閉塞。
(12)	RESET	スイッチ （ノンロック）	装置のマニュアルリセットスイッチ [*1]	装置を再起動する。

*1 スイッチは正面パネルより奥にあります。先の細いドライバなどを使用して押してください。

⚠警告

RESET 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，中に入っ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。

1.1.4 AX3640S-24T2XW

AX3640S-24T2XW は以下のハードウェア仕様を備えています。

- イーサネット 10/100/1000BASE-T ポート : 24 ポート
- SFP スロット : 4 スロット
- XFP スロット : 2 スロット
- メモリカードスロット : 1 スロット
- CONSOLE ポート : 1 ポート
- 電源機構スロット : 2 スロット

NOTE

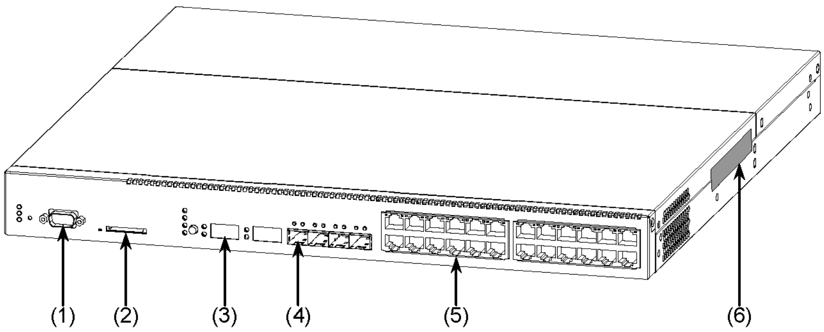
本装置のポート 1 ～ 4 は SFP スロットと 10/100/1000BASE-T で共有しているため，SFP スロットと 10/100/1000BASE-T を同時に使用することはできません。ポートごとに SFP スロットまたは10/100/1000BASE-Tのいずれかをコンフィグレーションの編集により設定して使用してください（工場出荷時は，ポート 1 ～ 4 は SFP スロットのポートに設定されています）。コンフィグレーションの編集については，ソフトウェアマニュアルを参照してください。

NOTE

本装置がサポートする SFP と XFP については，「1.7.1　SFP」および「1.7.3　XFP」を参照してください。

（1） 外観

図 1-12　正面外観

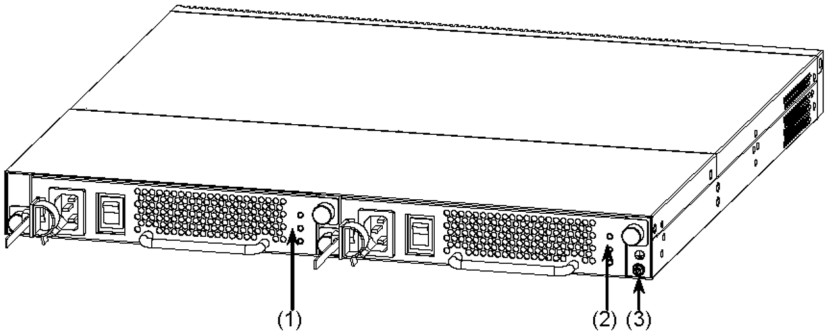


(1) CONSOLE ポート
(2) メモリカードスロット
(3) XFP スロット
(4) SFP スロット
(5) 10/100/1000BASE-T イーサネットポート
(6) 封印シール

NOTE

封印シールをはがさないでください。封印シールをはがすと，「開封済」の文字が浮かぶようになっています。「開封済」の文字が浮かんだものは，機器保証の対象外となります。

図 1-13 装置外観



(1) 電源機構スロット 2
(2) 電源機構スロット 1
(3) 接地端子

NOTE

電源を冗長化する場合，電源機構スロット 1 とスロット 2 の両方に電源機構を搭載します。電源を冗長化しない場合，電源機構スロット 1 に電源機構を，電源機構スロット 2 にはファンユニットを搭載します。

（2） 正面パネル

正面パネルのレイアウトを「図 1-14 正面パネルレイアウト」に示します。図中の番号は，「表 1-8 LED の表示，スイッチ，コネクタ，ボタン」の番号に対応しています。

なお，AX3640S-24T2XW はモードボタンにより，イーサネットポートの状態表示を切り替えることができます。

図 1-14 正面パネルレイアウト

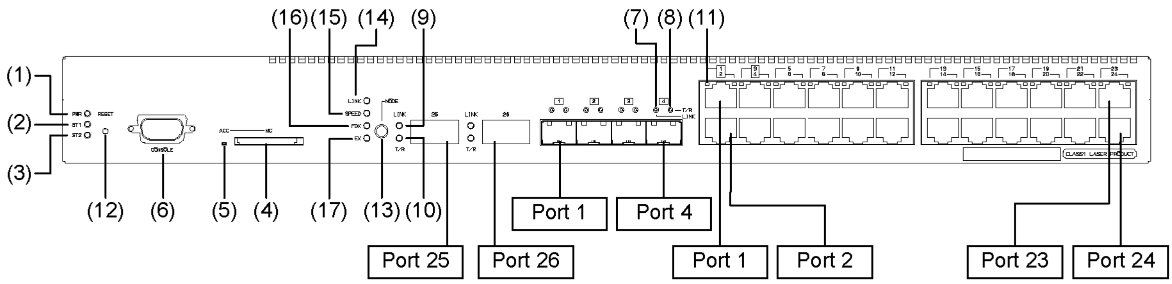


表 1-8　LED の表示，スイッチ，コネクタ，ボタン

番号	名　称	種　類	状　態	内　　容
(1)	PWR	LED: 緑	電源の投入状態を示す。	緑点灯 : 電源 ON。 消灯　 : 電源 OFF，または電源異常。
(2)	ST1	LED: 緑 / 赤	装置の状態を示す。	緑点灯 : 動作可能。 緑点滅 : 準備中（立上げ中）。 赤点滅 : 装置の部分障害発生。 赤点灯 : 装置の致命的障害発生（継続使用不可）。 消灯　 : 電源 OFF，または電源異常。
(3)	ST2	LED: 緑	（未使用）	消灯
(4)	MC	コネクタ	メモリカードスロット	メモリカードスロット
(5)	ACC	LED: 緑	メモリカードの状態を示す。	点灯　：メモリカードアクセス中（メモリカード取り外し禁止）。 消灯　：メモリカードアイドル中（メモリカード取り付け，取り外し可能）。
(6)	CONSOLE	コネクタ	CONSOLE ポート	コンソール端末接続用 RS-232C ポート
(7)	LINK	LED: 緑 / 橙	SFP スロットのイーサネットポートの動作状態を示す。	選択する LED 表示モード［番号 (14) ～ (17)］により，表示内容が異なります。 表示内容については「表 1-9　LED の表示モード別の動作状態（LINK モード）」～「表 1-11　LED の表示モード別の動作状態（DUPLEX モード）」を参照してください。
(8)	T/R	LED: 緑		
(9)	LINK	LED: 緑 / 橙	XFP スロットのイーサネットポートの動作状態を示す。	
(10)	T/R	LED: 緑		
(11)	1-24	LED: 緑 / 橙	10/100/1000BASE-T イーサネットポートの動作状態を示す。	
(12)	RESET	スイッチ （ノンロック）	装置のマニュアルリセットスイッチ *1	装置を再起動する。
(13)	MODE	ボタン （ノンロック）	モードボタン	モードボタンを押すたびに LED 表示モード［番号 (14) ～ (17) の表示］を切り替える。 （LINK → SPEED → FDX → EX → LINK・・・の順に切り替わる。
(14)	LINK	LED: 緑	イーサネットポートの LED 表示モードの選択状態を示す。	緑点灯 : LINK モードが選択されていることを示す。
(15)	SPEED	LED: 緑		緑点灯 : SPEED モードが選択されていることを示す。
(16)	FDX	LED: 緑		緑点灯 : DUPLEX モードが選択されていることを示す。
(17)	EX*2	LED: 緑		緑点灯 : 拡張モードが選択されていることを示す。

*1　スイッチは正面パネルより奥にあります。先の細いドライバなどを使用して押してください。

*2　未サポート。

⚠警告

RESET 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，中に入っ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。

表 1-9　LED の表示モード別の動作状態（LINK モード）

番号	名　称	種　類	状　態	内　容
(7)	LINK	LED: 緑 / 橙	SFP スロットのイーサネットポートの動作状態を示す。	緑点灯 : リンク確立。 橙点灯 : 回線障害検出。 消灯　: ST1 LED が緑点灯の場合，リンク障害または閉塞。
(8)	T/R	LED: 緑		緑点滅 : リンク確立およびフレーム送受信中。 消灯　: ST1 LED が緑点灯の場合，非送受信状態。
(9)	LINK	LED: 緑 / 橙	XFP スロットのイーサネットポートの動作状態を示す。	緑点灯 : リンク確立。 橙点灯 : 回線障害検出。 消灯　: ST1 LED が緑点灯の場合，リンク障害または閉塞。
(10)	T/R	LED: 緑		緑点滅 : リンク確立およびフレーム送受信中。 消灯　: ST1 LED が緑点灯の場合，非送受信状態。
(11)	1-24	LED: 緑 / 橙	10/100/1000BASE-T イーサネットポートの動作状態を示す。	緑点灯 : リンク確立。 緑点滅 : リンク確立およびフレーム送受信中。 橙点灯 : 回線障害検出。 消灯　: ST1 LED が緑点灯の場合，リンク障害または閉塞。

表 1-10　LED の表示モード別の動作状態（SPEED モード）

番号	名　称	種　類	状　態	内　容
(7)	LINK	LED: 緑 / 橙 *1	SFP スロットのイーサネットポートの動作状態を示す。	緑点灯 : 100Mbps*1 緑点滅 : 1000Mbps*1 橙点灯 : 回線障害検出。 消灯　: 10Mbps*1
(8)	T/R	LED: 緑	（未使用）	消灯
(9)	LINK	LED: 緑 / 橙	XFP スロットのイーサネットポートの動作状態を示す。	緑点滅 : 10Gbps*1 橙点灯 : 回線障害検出。
(10)	T/R	LED: 緑	（未使用）	消灯
(11)	1-24	LED: 緑 / 橙	10/100/1000BASE-T イーサネットポートの動作状態を示す。	緑点灯 : 100Mbps*1 緑点滅 : 1000Mbps*1 橙点灯 : 回線障害検出。 消灯　: 10Mbps*1

*1　リンクが確立しているときに有効となります。

表 1-11 LED の表示モード別の動作状態（DUPLEX モード）

番号	名 称	種 類	状 態	内 容
(7)	LINK	LED: 緑 / 橙[*1]	SFP スロットのイーサネットポートの動作状態を示す。	緑点灯 : 全二重[*1] 橙橙点灯 : 回線障害検出。 消灯 : 半二重[*1]
(8)	T/R	LED: 緑	（未使用）	消灯
(9)	LINK	LED: 緑 / 橙[*1]	XFP スロットのイーサネットポートの動作状態を示す。	緑点灯 : 全二重[*1] 橙点灯 : 回線障害検出。
(10)	T/R	LED: 緑	（未使用）	消灯
(11)	1-24	LED: 緑 / 橙[*1]	10/100/1000BASE-T イーサネットポートの動作状態を示す。	緑点灯 : 全二重[*1] 橙点灯 : 回線障害検出。 消灯 : 半二重[*1]

*1 リンクが確立しているときに有効となります。

1.1.5 AX3630S-24P

AX3630S-24P は以下のハードウェア仕様を備えています。

- イーサネット 10/100/1000BASE-T ポート（PoE 対応）: 24 ポート
- SFP スロット : 4 スロット
- メモリカードスロット : 1 スロット
- CONSOLE ポート : 1 ポート

NOTE

本装置のポート 1 ～ 4 は SFP スロットと 10/100/1000BASE-T で共有しているため，SFP スロットと 10/100/1000BASE-T を同時に使用することはできません。ポートごとに SFP スロットまたは10/100/1000BASE-Tのいずれかをコンフィグレーションの編集により設定して使用してください（工場出荷時は，ポート 1 ～ 4 は SFP スロットのポートに設定されています）。コンフィグレーションの編集については，ソフトウェアマニュアルを参照してください。

NOTE

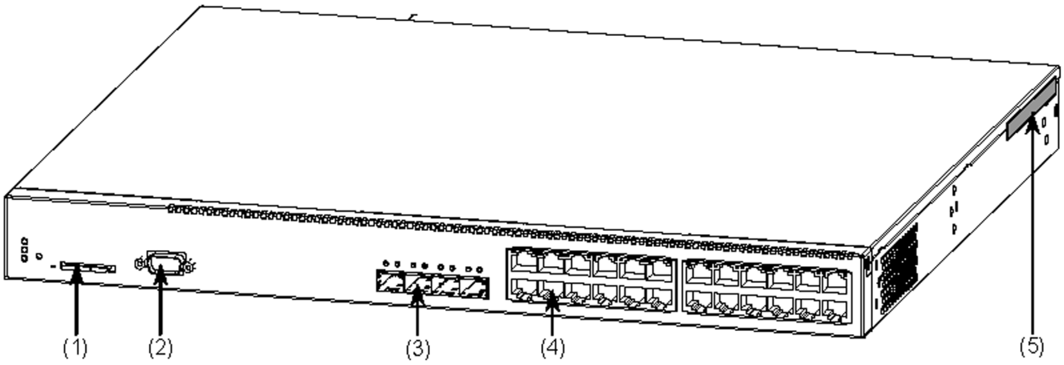
本装置がサポートする PoE の給電方式は Alternative A 方式です。詳細については，「3.2.1 イーサネット 10/100/1000BASE-T」を参照してください。

NOTE

本装置がサポートする SFP については，「1.7.1　SFP」を参照してください。

（1） 外観

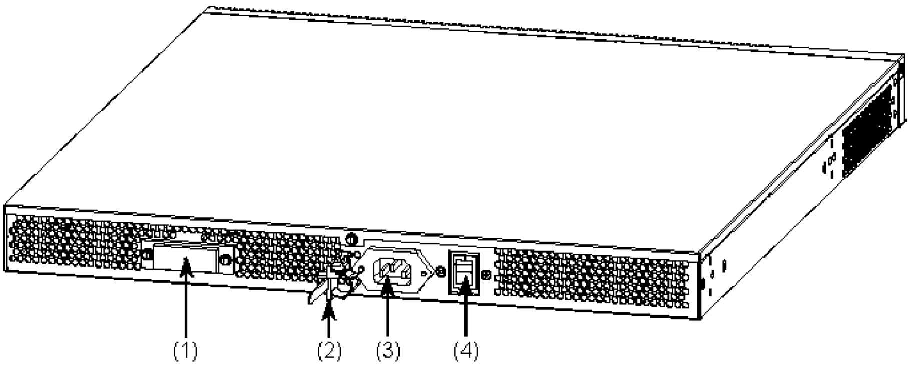
図 1-15　正面外観



(1) メモリカードスロット
(2) CONSOLE ポート
(3) SFP スロット
(4) 10/100/1000BASE-T イーサネットポート
(5) 封印シール

NOTE
封印シールをはがさないでください。封印シールをはがすと，「開封済」の文字が浮かぶようになっています。「開封済」の文字が浮かんだものは，機器保証の対象外となります。

図 1-16　背面外観



(1) 予備電源給電コネクタ（保護キャップ付き）
(2) ケーブルクランプ
(3) AC 電源コネクタ
(4) 電源スイッチ

(2) 正面パネル

正面パネルのレイアウトを「図 1-17 正面パネルレイアウト」に示します。図中の番号は,「表 1-12 LED の表示,スイッチ,コネクタ」の番号に対応しています。

図 1-17 正面パネルレイアウト

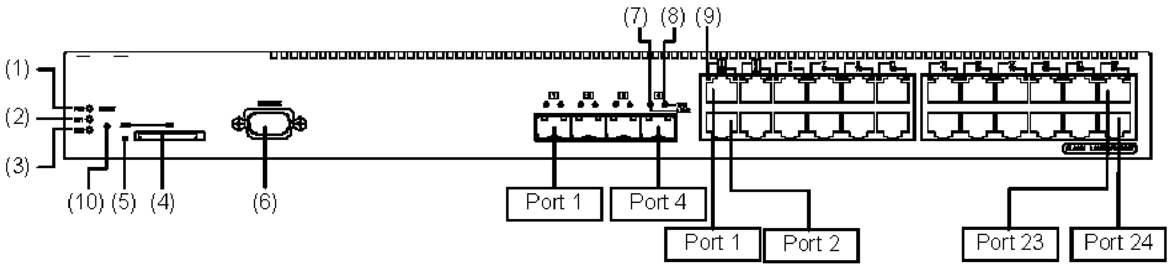


表 1-12 LED の表示,スイッチ,コネクタ

番号	名 称	種 類	状 態	内 容
(1)	PWR	LED: 緑	電源の投入状態を示す。	緑点灯 : 電源 ON。 消灯 : 電源 OFF,または電源異常。
(2)	ST1	LED: 緑 / 赤	装置の状態を示す。	緑点灯 : 動作可能。 緑点滅 : 準備中(立上げ中)。 赤点滅 : 装置の部分障害発生。 赤点灯 : 装置の致命的障害発生(継続使用不可)。 消灯 : 電源 OFF,または電源異常。
(3)	ST2	LED: 緑	(未使用)	消灯
(4)	MC	コネクタ	メモリカードスロット	メモリカードスロット
(5)	ACC	LED: 緑	メモリカードの状態を示す。	点灯 : メモリカードアクセス中(メモリカード取り外し禁止)。 消灯 : メモリカードアイドル状態(メモリカード取り付け,取り外し可能)。
(6)	CONSOLE	コネクタ	CONSOLE ポート	コンソール端末接続用 RS-232C ポート
(7)	LINK	LED: 緑 / 橙	SFP スロットのイーサネットポートの動作状態を示す。	緑点灯 : リンク確立。 橙点灯 : 回線障害検出。 消灯 : ST1 LED が緑点灯の場合,リンク障害,または閉塞。
(8)	T/R	LED: 緑		緑点滅 : フレーム送受信中。
(9)	1-24	LED: 緑 / 橙	10/100/1000BASE-T イーサネットポートの動作状態を示す。	緑点灯 : リンク確立。 緑点滅 : リンク確立およびフレーム送受信中。 橙点灯 : 回線障害検出。 消灯 : ST1 LED が緑点灯の場合,リンク障害,または閉塞。
(10)	RESET	スイッチ(ノンロック)	装置のマニュアルリセットスイッチ *1	装置を再起動する。

*1 スイッチは正面パネルより奥にあります。先の細いドライバなどを使用して押してください。

⚠警告

RESET 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,中に入っ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。

1.1.6　AX2430S-48T，AX2430S-48TD

AX2430S-48T，AX2430S-48TD の各モデルは以下のハードウェア仕様を備えています。

- イーサネット 10/100/1000BASE-T ポート : 48 ポート
- SFP スロット : 4 スロット
- メモリカードスロット : 1 スロット
- CONSOLE ポート : 1 ポート

NOTE

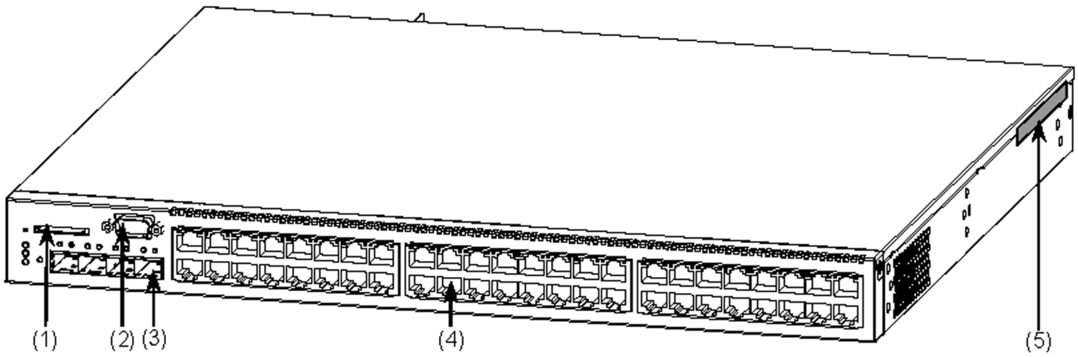
本装置のポート 1 ～ 4 は SFP スロットと 10/100/1000BASE-T で共有しているため，SFP スロットと 10/100/1000BASE-T を同時に使用することはできません。ポートごとに SFP スロットまたは10/100/1000BASE-Tのいずれかをコンフィグレーションの編集により設定して使用してください（工場出荷時は，ポート 1 ～ 4 は SFP スロットのポートに設定されています）。コンフィグレーションの編集については，ソフトウェアマニュアルを参照してください。

NOTE

本装置がサポートする SFP については，「1.7.1　SFP」を参照してください。

（1） 外観

図 1-18　正面外観

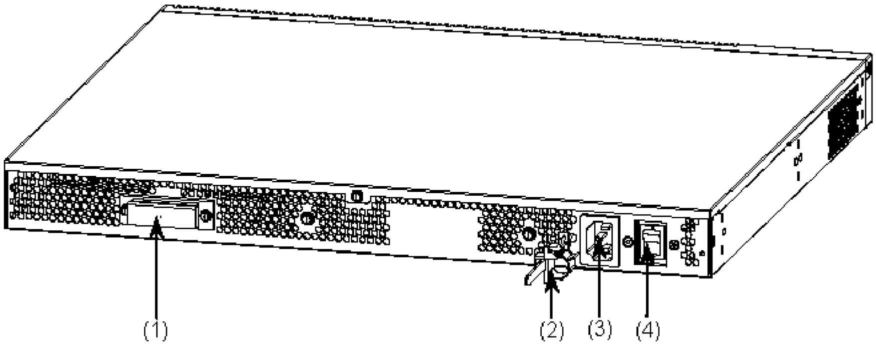


(1) メモリカードスロット
(2) CONSOLE ポート
(3) SFP スロット
(4) 10/100/1000BASE-T イーサネットポート
(5) 封印シール

NOTE

封印シールをはがさないでください。封印シールをはがすと，「開封済」の文字が浮かぶようになっています。「開封済」の文字が浮かんだものは，機器保証の対象外となります。

図 1-19　AC 電源モデルの背面外観



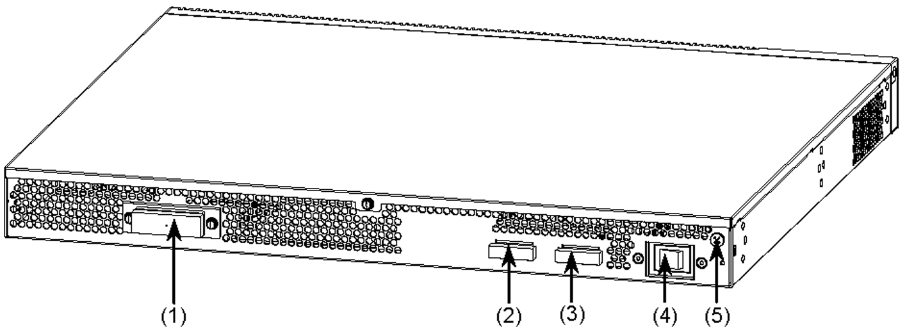
(1) 予備電源給電コネクタ（保護キャップ付き）

(2) ケーブルクランプ

(3) AC 電源コネクタ

(4) 電源スイッチ

図 1-20　DC 電源モデルの背面外観



(1) 予備電源給電コネクタ（保護キャップ付き）

(2) DC 電源コネクタ 2

(3) DC 電源コネクタ 1

(4) 電源スイッチ

(5) 接地端子

(2) 正面パネル

正面パネルのレイアウトを「図 1-21 正面パネルレイアウト」に示します。図中の番号は，「表 1-13 LED の表示，スイッチ，コネクタ」の番号に対応しています。

図 1-21 正面パネルレイアウト

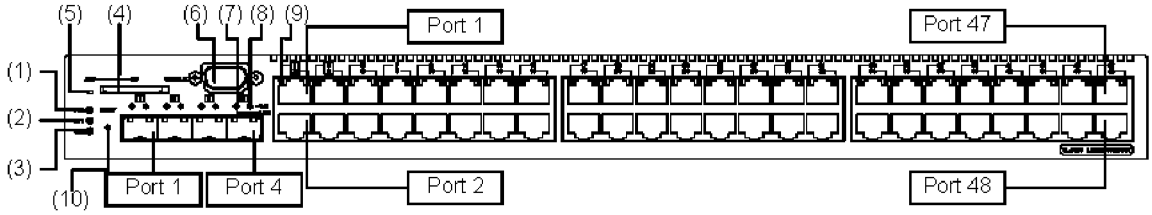


表 1-13 LED の表示，スイッチ，コネクタ

番号	名 称	種 類	状 態	内 容
(1)	PWR	LED: 緑	電源の投入状態を示す。	緑点灯 : 電源 ON。 消灯 : 電源 OFF，または電源異常。
(2)	ST1	LED: 緑 / 赤	装置の状態を示す。	緑点灯 : 動作可能。 緑点滅 : 準備中（立上げ中)。 赤点滅 : 装置の部分障害発生。 赤点灯 : 装置の致命的障害発生（継続使用不可)。 消灯 : 電源 OFF，または電源異常
(3)	ST2	LED: 緑	（未使用）	消灯
(4)	MC	コネクタ	メモリカードスロット	メモリカードスロット
(5)	ACC	LED: 緑	メモリカードの状態を示す。	点灯 : メモリカードアクセス中（メモリカード取り外し禁止)。 消灯 : メモリカードアイドル状態（メモリカード取り付け，取り外し可能)。
(6)	CONSOLE	コネクタ	CONSOLE ポート	コンソール端末接続用 RS-232C ポート
(7)	LINK	LED: 緑 / 橙	SFP スロットのイーサネットポートの動作状態を示す。	緑点灯 : リンク確立。 橙点灯 : 回線障害検出。 消灯 : ST1 LED が緑点灯の場合，リンク障害，または閉塞。
(8)	T/R	LED: 緑		緑点滅 : フレーム送受信中。
(9)	1-48	LED: 緑 / 橙	10/100/1000BASE-T イーサネットポートの動作状態を示す。	緑点灯 : リンク確立。 緑点滅 : リンク確立およびフレーム送受信中。 橙点灯 : 回線障害検出。 消灯 : ST1 LED が緑点灯の場合，リンク障害，または閉塞。
(10)	RESET	スイッチ （ノンロック）	装置のマニュアルリセットスイッチ *1	装置を再起動する。

*1 スイッチは正面パネルより奥にあります。先の細いドライバなどを使用して押してください。

⚠警告

RESET 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，中に入っ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。

1.1.7　AX3630S-48TW，AX3640S-48TW

AX3630S-48TW，AX3640S-48TW の各モデルは以下のハードウェア仕様を備えています。

- イーサネット 10/100/1000BASE-T ポート : 48 ポート
- SFP スロット : 4 スロット
- メモリカードスロット : 1 スロット
- CONSOLE ポート : 1 ポート
- 電源機構スロット : 2 スロット

NOTE

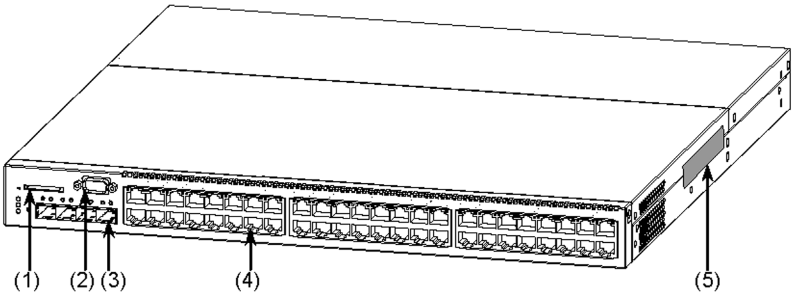
本装置のポート 1 ～ 4 は SFP スロットと 10/100/1000BASE-T で共有しているため，SFP スロットと 10/100/1000BASE-T を同時に使用することはできません。ポートごとに SFP スロットまたは10/100/1000BASE-Tのいずれかをコンフィグレーションの編集により設定して使用してください（工場出荷時は，ポート 1 ～ 4 は SFP スロットのポートに設定されています）。コンフィグレーションの編集については，ソフトウェアマニュアルを参照してください。

NOTE

本装置がサポートする SFP については，「1.7.1　SFP」を参照してください。

（1） 外観

図 1-22 正面外観



(1) メモリカードスロット

(2) CONSOLE ポート

(3) SFP スロット

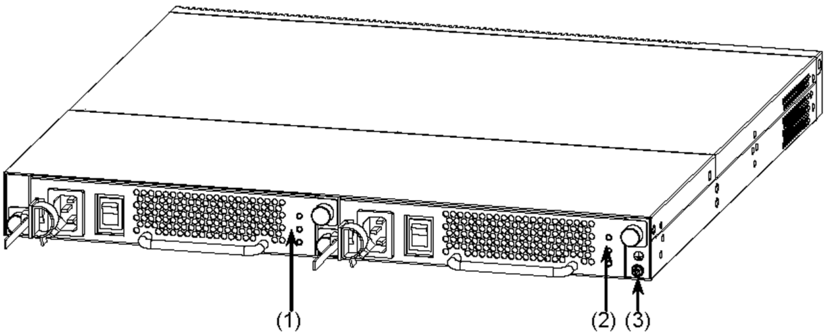
(4) 10/100/1000BASE-T イーサネットポート

(5) 封印シール

NOTE

封印シールをはがさないでください。封印シールをはがすと，「開封済」の文字が浮かぶようになっています。「開封済」の文字が浮かんだものは，機器保証の対象外となります。

図 1-23 背面外観



(1) 電源機構スロット 2

(2) 電源機構スロット 1

(3) 接地端子

NOTE

電源を冗長化する場合，電源機構スロット 1 とスロット 2 の両方に電源機構を搭載します。電源を冗長化しない場合，電源機構スロット 1 に電源機構を，電源機構スロット 2 にはファンユニットを搭載します。

(2) 正面パネル

正面パネルのレイアウトを「図 1-24　正面パネルレイアウト」に示します。図中の番号は,「表 1-14 LED の表示，スイッチ，コネクタ」の番号に対応しています。

図 1-24　正面パネルレイアウト

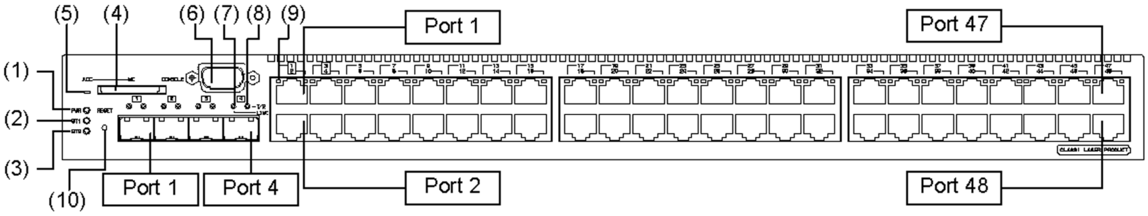


表 1-14　LED の表示，スイッチ，コネクタ

番号	名　称	種　類	状　態	内　　容
(1)	PWR	LED: 緑	電源の投入状態を示す。	緑点灯 : 電源 ON。 消灯　: 電源 OFF，または電源異常。
(2)	ST1	LED: 緑 / 赤	装置の状態を示す。	緑点灯 : 動作可能。 緑点滅 : 準備中（立上げ中）。 赤点滅 : 装置の部分障害発生。 赤点灯 : 装置の致命的障害発生（継続使用不可）。 消灯　: 電源 OFF，または電源異常。
(3)	ST2	LED: 緑	（未使用）	消灯
(4)	MC	コネクタ	メモリカードスロット	メモリカードスロット
(5)	ACC	LED: 緑	メモリカードの状態を示す。	点灯　: メモリカードアクセス中（メモリカード取り外し禁止）。 消灯　: メモリカードアイドル状態（メモリカード取り付け，取り外し可能）。
(6)	CONSOLE	コネクタ	CONSOLE ポート	コンソール端末接続用 RS-232C ポート
(7)	LINK	LED: 緑 / 橙	SFP スロットのイーサネットポートの動作状態を示す。	緑点灯 : リンク確立。 橙点灯 : 回線障害検出。 消灯　: ST1 LED が緑点灯の場合，リンク障害，または閉塞。
(8)	T/R	LED: 緑		緑点滅 : フレーム送受信中。
(9)	1-48	LED: 緑 / 橙	10/100/1000BASE-T イーサネットポートの動作状態を示す。	緑点灯 : リンク確立。 緑点滅 : リンク確立およびフレーム送受信中。 橙点灯 : 回線障害検出。 消灯　: ST1 LED が緑点灯の場合，リンク障害，または閉塞。
(10)	RESET	スイッチ（ノンロック）	装置のマニュアルリセットスイッチ *1	装置を再起動する。

*1　スイッチは正面パネルより奥にあります。先の細いドライバなどを使用して押してください。

⚠警告

RESET 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，中に入っ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。

1.1.8 AX2430S-48T2X

AX2430S-48T2X は以下のハードウェア仕様を備えています。

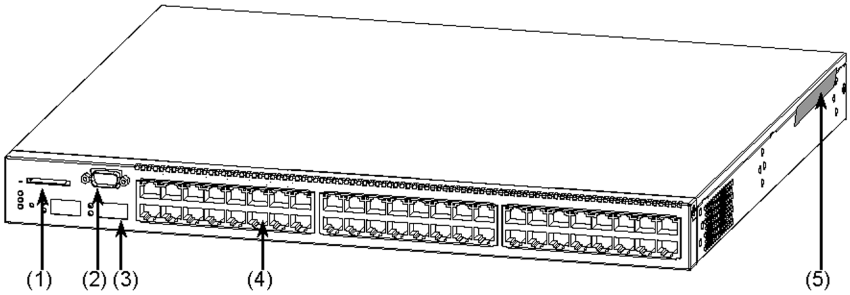
- イーサネット 10/100/1000BASE-T ポート : 48 ポート
- XFP スロット : 2 スロット
- メモリカードスロット : 1 スロット
- CONSOLE ポート : 1 ポート

NOTE

本装置がサポートする XFP については，「1.7.3　XFP」を参照してください。

（1） 外観

図 1-25　正面外観

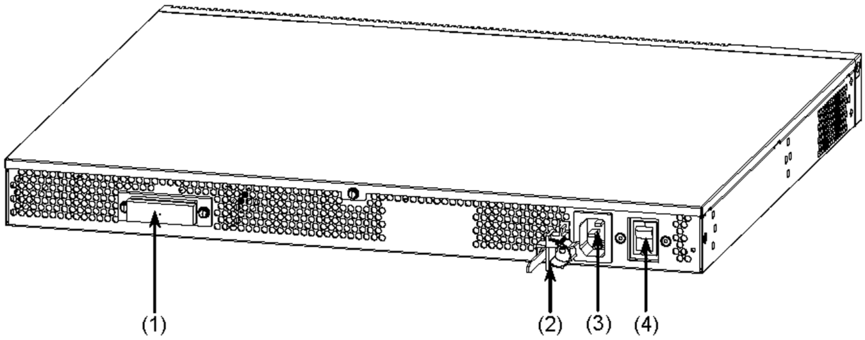


(1) メモリカードスロット
(2) CONSOLE ポート
(3) XFP スロット
(4) 10/100/1000BASE-T イーサネットポート
(5) 封印シール

NOTE

封印シールをはがさないでください。封印シールをはがすと，「開封済」の文字が浮かぶようになっています。「開封済」の文字が浮かんだものは，機器保証の対象外となります。

図 1-26　AC 電源モデルの背面外観



(1) 予備電源給電コネクタ（保護キャップ付き）

(2) ケーブルクランプ

(3) AC 電源コネクタ

(4) 電源スイッチ

（2） 正面パネル

正面パネルのレイアウトを「図 1-27　正面パネルレイアウト」に示します。図中の番号は，「表 1-15 LED の表示，スイッチ，コネクタ」の番号に対応しています。

図 1-27　正面パネルレイアウト

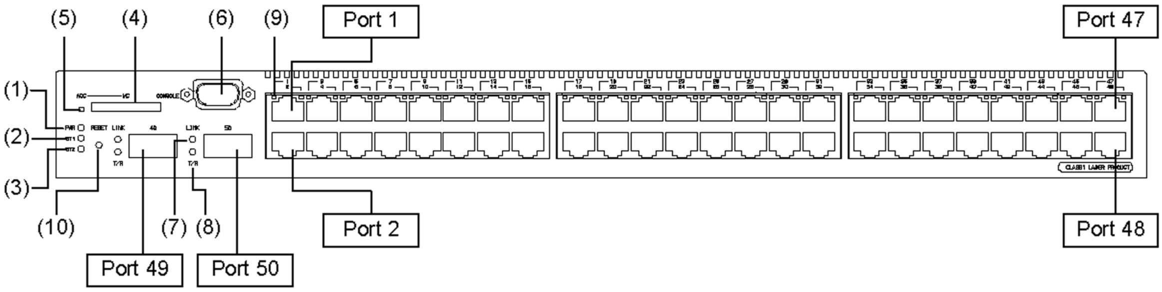


表 1-15　LED の表示，スイッチ，コネクタ

番号	名　称	種　類	状　態	内　　容
(1)	PWR	LED: 緑	電源の投入状態を示す。	緑点灯 : 電源 ON。 消灯　 : 電源 OFF，または電源異常。
(2)	ST1	LED: 緑 / 赤	装置の状態を示す。	緑点灯 : 動作可能。 緑点滅 : 準備中（立上げ中）。 赤点滅 : 装置の部分障害発生。 赤点灯 : 装置の致命的障害発生（継続使用不可）。 消灯　 : 電源 OFF，または電源異常。
(3)	ST2	LED: 緑	（未使用）	消灯
(4)	MC	コネクタ	メモリカードスロット	メモリカードスロット
(5)	ACC	LED: 緑	メモリカードの状態を示す。	点灯　 : メモリカードアクセス中（メモリカード取り外し禁止）。 消灯　 : メモリカードアイドル状態（メモリカード取り付け，取り外し可能）。
(6)	CONSOLE	コネクタ	CONSOLE ポート	コンソール端末接続用 RS-232C ポート
(7)	LINK	LED: 緑 / 橙	XFP スロットのイーサネットポートの動作状態を示す。	緑点灯 : リンク確立。 橙点灯 : 回線障害検出。 消灯　 : ST1 LED が緑点灯の場合，リンク障害，または閉塞。
(8)	T/R	LED: 緑		緑点滅 : フレーム送受信中。
(9)	1-48	LED: 緑 / 橙	10/100/1000BASE-T イーサネットポートの動作状態を示す。	緑点灯 : リンク確立。 緑点滅 : リンク確立およびフレーム送受信中。 橙点灯 : 回線障害検出。 消灯　 : ST1 LED が緑点灯の場合，リンク障害，または閉塞。
(10)	RESET	スイッチ（ノンロック）	装置のマニュアルリセットスイッチ *1	装置を再起動する。

*1　スイッチは正面パネルより奥にあります。先の細いドライバなどを使用して押してください。

警告　RESET 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，中に入っ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。

1.1.9 AX3630S-48T2XW，AX3640S-48T2XW

AX3630S-48T2XW，AX3640S-48T2XW の各モデルは以下のハードウェア仕様を備えています。

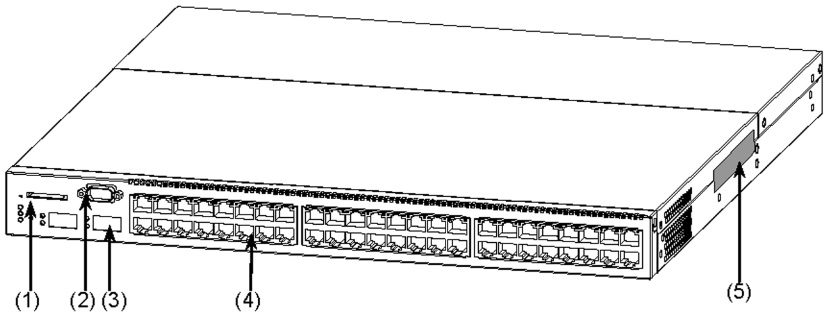
- イーサネット 10/100/1000BASE-T ポート : 48 ポート
- XFP スロット : 2 スロット
- メモリカードスロット : 1 スロット
- CONSOLE ポート : 1 ポート
- 電源機構スロット : 2 スロット

NOTE

本装置がサポートする XFP については，「1.7.3 XFP」を参照してください。

（1） 外観

図 1-28 正面外観

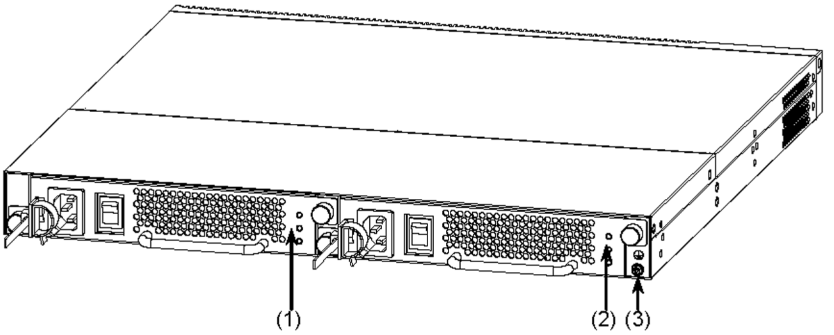


(1) メモリカードスロット
(2) CONSOLE ポート
(3) XFP スロット
(4) 10/100/1000BASE-T イーサネットポート
(5) 封印シール

NOTE

封印シールをはがさないでください。封印シールをはがすと，「開封済」の文字が浮かぶようになっています。「開封済」の文字が浮かんだものは，機器保証の対象外となります。

図 1-29　背面外観



(1) 電源機構スロット 2

(2) 電源機構スロット 1

(3) 接地端子

NOTE

電源を冗長化する場合，電源機構スロット 1 とスロット 2 の両方に電源機構を搭載します。
電源を冗長化しない場合，電源機構スロット 1 に電源機構を，電源機構スロット 2 にはファンユニットを搭載します。

(2)　正面パネル

正面パネルのレイアウトを「図 1-30　正面パネルレイアウト」に示します。図中の番号は，「表 1-16 LED の表示，スイッチ，コネクタ」の番号に対応しています。

図 1-30　正面パネルレイアウト

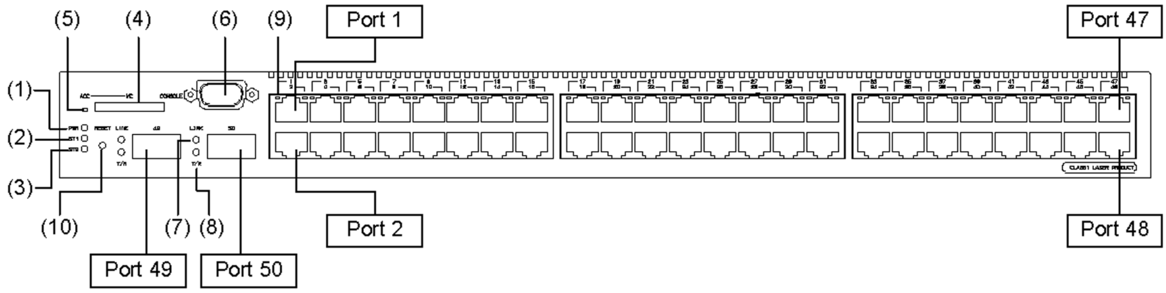


表 1-16　LED の表示，スイッチ，コネクタ

番号	名　称	種　類	状　態	内　　容
(1)	PWR	LED: 緑	電源の投入状態を示す。	緑点灯 : 電源 ON。 消灯　: 電源 OFF，または電源異常。
(2)	ST1	LED: 緑 / 赤	装置の状態を示す。	緑点灯 : 動作可能。 緑点滅 : 準備中（立上げ中）。 赤点滅 : 装置の部分障害発生。 赤点灯 : 装置の致命的障害発生（継続使用不可）。 消灯　: 電源 OFF，または電源異常。
(3)	ST2	LED: 緑	（未使用）	消灯
(4)	MC	コネクタ	メモリカードスロット	メモリカードスロット
(5)	ACC	LED: 緑	メモリカードの状態を示す。	点灯　: メモリカードアクセス中（メモリカード取り外し禁止）。 消灯　: メモリカードアイドル状態（メモリカード取り付け，取り外し可能）。
(6)	CONSOLE	コネクタ	CONSOLE ポート	コンソール端末接続用 RS-232C ポート
(7)	LINK	LED: 緑 / 橙	XFP スロットのイーサネットポートの動作状態を示す。	緑点灯 : リンク確立。 橙点灯 : 回線障害検出。 消灯　: ST1 LED が緑点灯の場合，リンク障害，または閉塞。
(8)	T/R	LED: 緑		緑点滅 : フレーム送受信中。
(9)	1-48	LED: 緑 / 橙	10/100/1000BASE-T イーサネットポートの動作状態を示す。	緑点灯 : リンク確立。 緑点滅 : リンク確立およびフレーム送受信中。 橙点灯 : 回線障害検出。 消灯　: ST1 LED が緑点灯の場合，リンク障害，または閉塞
(10)	RESET	スイッチ（ノンロック）	装置のマニュアルリセットスイッチ [*1]	装置を再起動する。

*1　スイッチは正面パネルより奥にあります。先の細いドライバなどを使用して押してください。

警告

RESET 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，中に入っ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。

1.1.10　AX3640S-24SW

AX3640S-24SW は以下のハードウェア仕様を備えています。

- イーサネット 10/100/1000BASE-T ポート : 4 ポート
- SFP スロット : 24 スロット
- メモリカードスロット : 1 スロット
- CONSOLE ポート : 1 ポート
- 電源機構スロット : 2 スロット

NOTE

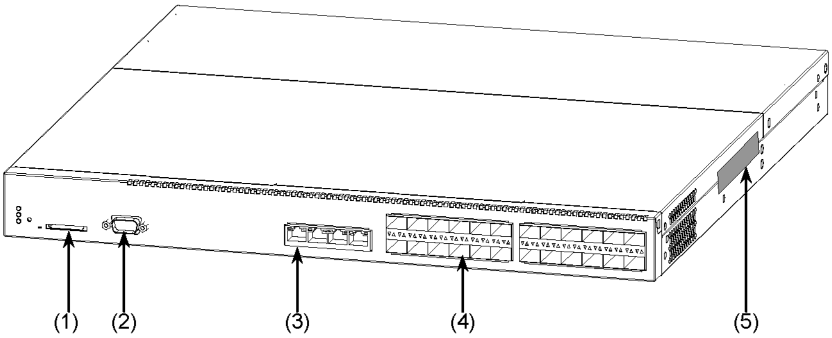
本装置のポート 1 ～ 4 は SFP スロットと 10/100/1000BASE-T で共有しているため，SFP スロットと 10/100/1000BASE-T を同時に使用することはできません。ポートごとに SFP スロットまたは10/100/1000BASE-Tのいずれかをコンフィグレーションの編集により設定して使用してください（工場出荷時は，ポート 1 ～ 4 は SFP スロットのポートに設定されています）。コンフィグレーションの編集については，ソフトウェアマニュアルを参照してください。

NOTE

本装置がサポートする SFP については，「1.7.1　SFP」を参照してください。

(1) 外観

図 1-31　正面外観

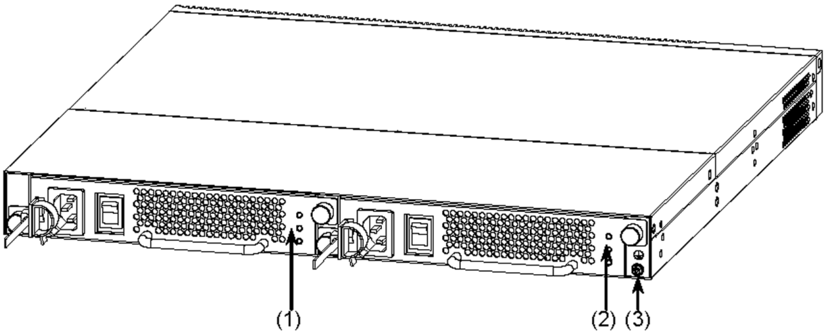


(1) メモリカードスロット
(2) CONSOLE ポート
(3) 10/100/1000BASE-T イーサネットポート
(4) SFP スロット
(5) 封印シール

NOTE

封印シールをはがさないでください。封印シールをはがすと，「開封済」の文字が浮かぶようになっています。「開封済」の文字が浮かんだものは，機器保証の対象外となります。

図 1-32　背面外観



(1) 電源機構スロット 2
(2) 電源機構スロット 1
(3) 接地端子

NOTE

電源を冗長化する場合，電源機構スロット 1 とスロット 2 の両方に電源機構を搭載します。電源を冗長化しない場合，電源機構スロット 1 に電源機構を，電源機構スロット 2 にはファンユニットを搭載します。

（2） 正面パネル

正面パネルのレイアウトを「図 1-33　正面パネルレイアウト」に示します。図中の番号は,「表 1-17　LED の表示，スイッチ，コネクタ」の番号に対応しています。

図 1-33　正面パネルレイアウト

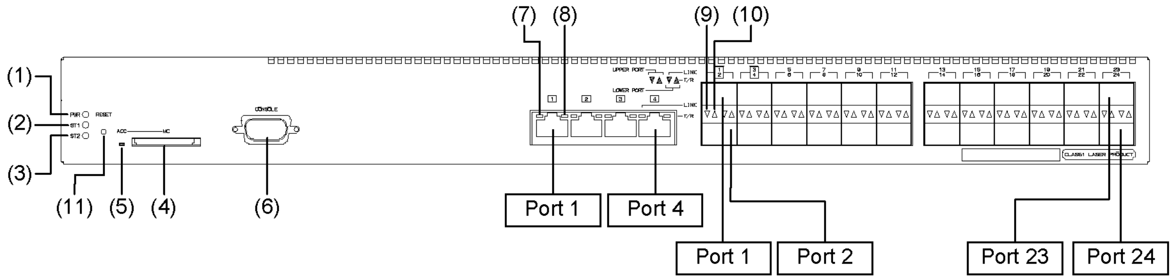


表 1-17　LED の表示，スイッチ，コネクタ

番号	名　称	種　類	状　態	内　　容
(1)	PWR	LED: 緑	電源の投入状態を示す。	緑点灯 : 電源 ON。 消灯　: 電源 OFF，または電源異常。
(2)	ST1	LED: 緑 / 赤	装置の状態を示す。	緑点灯 : 動作可能。 緑点滅 : 準備中（立上げ中）。 赤点滅 : 装置の部分障害発生。 赤点灯 : 装置の致命的障害発生（継続使用不可）。 消灯　: 電源 OFF，または電源異常。
(3)	ST2	LED: 緑	（未使用）	消灯
(4)	MC	コネクタ	メモリカードスロット	メモリカードスロット
(5)	ACC	LED: 緑	メモリカードの状態を示す。	点灯　: メモリカードアクセス中（メモリカード取り外し禁止）。 消灯　: メモリカードアイドル状態（メモリカード取り付け，取り外し可能）。
(6)	CONSOLE	コネクタ	CONSOLE ポート	コンソール端末接続用 RS-232C ポート
(7)	LINK	LED: 緑 / 橙	10/100/1000BASE-T イーサネットポートの動作状態を示す。	緑点灯 : リンク確立。 橙点灯 : 回線障害検出。 消灯　: ST1 LED が緑点灯の場合，リンク障害，または閉塞。
(8)	T/R	LED: 緑		緑点滅 : フレーム送受信中。
(9)	LINK	LED: 緑 / 橙	SFP スロットのイーサネットポートの動作状態を示す。	緑点灯 : リンク確立。 橙点灯 : 回線障害検出。 消灯　: ST1 LED が緑点灯の場合，リンク障害，または閉塞。
(10)	T/R	LED: 緑		緑点滅 : フレーム送受信中。
(11)	RESET	スイッチ（ノンロック）	装置のマニュアルリセットスイッチ [*1]	装置を再起動する。

*1　スイッチは正面パネルより奥にあります。先の細いドライバなどを使用して押してください。

⚠警告

RESET 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，中に入っ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。

1.1.11 AX3630S-24S2XW，AX3640S-24S2XW

AX3630S-24S2XW，AX3640S-24S2XW の各モデルは以下のハードウェア仕様を備えています。

- イーサネット 10/100/1000BASE-T ポート : 4 ポート
- SFP スロット : 24 スロット
- XFP スロット : 2 スロット
- メモリカードスロット : 1 スロット
- CONSOLE ポート : 1 ポート
- 電源機構スロット : 2 スロット

NOTE

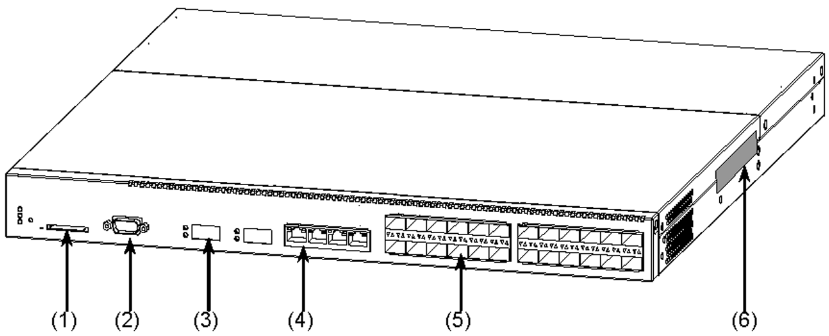
本装置のポート 1 ～ 4 は SFP スロットと 10/100/1000BASE-T で共有しているため，SFP スロットと 10/100/1000BASE-T を同時に使用することはできません。ポートごとに SFP スロットまたは10/100/1000BASE-Tのいずれかをコンフィグレーションの編集により設定して使用してください（工場出荷時は，ポート 1 ～ 4 は SFP スロットのポートに設定されています）。コンフィグレーションの編集については，ソフトウェアマニュアルを参照してください。

NOTE

本装置がサポートする SFP と XFP については，「1.7.1　SFP」および「1.7.3　XFP」を参照してください。

（1） 外観

図 1-34　正面外観

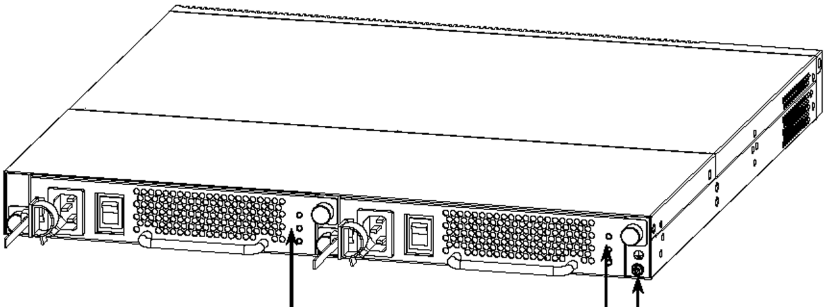


(1) メモリカードスロット
(2) CONSOLE ポート
(3) XFP スロット
(4) 10/100/1000BASE-T イーサネットポート
(5) SFP スロット
(6) 封印シール

NOTE

封印シールをはがさないでください。封印シールをはがすと，「開封済」の文字が浮かぶようになっています。「開封済」の文字が浮かんだものは，機器保証の対象外となります。

図 1-35　背面外観



(1) 電源機構スロット 2
(2) 電源機構スロット 1
(3) 接地端子

NOTE

電源を冗長化する場合，電源機構スロット 1 とスロット 2 の両方に電源機構を搭載します。
電源を冗長化しない場合，電源機構スロット 1 に電源機構を，電源機構スロット 2 にはファンユニットを搭載します。

(2) 正面パネル

正面パネルのレイアウトを「図 1-36　正面パネルレイアウト」に示します。図中の番号は，「表 1-18　LED の表示，スイッチ，コネクタ」の番号に対応しています。

図 1-36　正面パネルレイアウト

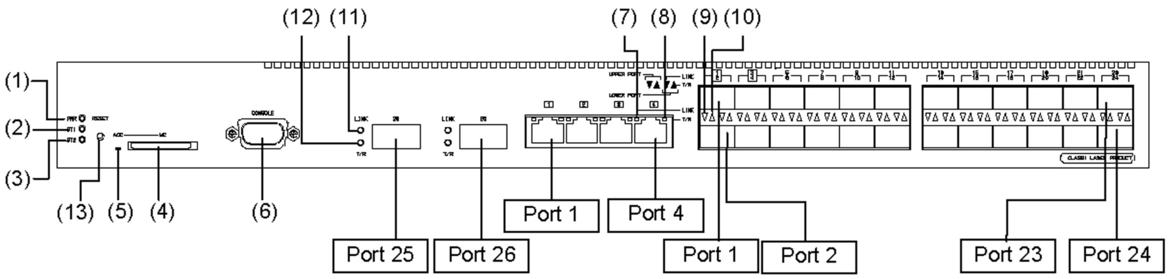


表 1-18　LED の表示，スイッチ，コネクタ

番号	名　称	種　類	状　態	内　　容
(1)	PWR	LED: 緑	電源の投入状態を示す。	緑点灯 : 電源 ON。 消灯　 : 電源 OFF，または電源異常。
(2)	ST1	LED: 緑 / 赤	装置の状態を示す。	緑点灯 : 動作可能。 緑点滅 : 準備中（立上げ中）。 赤点滅 : 装置の部分障害発生。 赤点灯 : 装置の致命的障害発生（継続使用不可）。 消灯　 : 電源 OFF，または電源異常。
(3)	ST2	LED: 緑	（未使用）	消灯
(4)	MC	コネクタ	メモリカードスロット	メモリカードスロット
(5)	ACC	LED: 緑	メモリカードの状態を示す。	点灯　 : メモリカードアクセス中（メモリカード取り外し禁止）。 消灯　 : メモリカードアイドル状態（メモリカード取り付け，取り外し可能）。
(6)	CONSOLE	コネクタ	CONSOLE ポート	コンソール端末接続用 RS-232C ポート
(7)	LINK	LED: 緑 / 橙	10/100/1000BASE-T イーサネットポートの動作状態を示す。	緑点灯 : リンク確立。 橙点灯 : 回線障害検出。 消灯　 : ST1 LED が緑点灯の場合，リンク障害，または閉塞。
(8)	T/R	LED: 緑		緑点滅 : フレーム送受信中。
(9)	LINK	LED: 緑 / 橙	SFP スロットのイーサネットポートの動作状態を示す。	緑点灯 : リンク確立。 橙点灯 : 回線障害検出。 消灯　 : ST1 LED が緑点灯の場合，リンク障害，または閉塞。
(10)	T/R	LED: 緑		緑点滅 : フレーム送受信中。
(11)	LINK	LED: 緑 / 橙	XFP スロットのイーサネットポートの動作状態を示す。	緑点灯 : リンク確立。 橙点灯 : 回線障害検出。 消灯　 : ST1 LED が緑点灯の場合，リンク障害，または閉塞。
(12)	T/R	LED: 緑		緑点滅 : フレーム送受信中。
(13)	RESET	スイッチ （ノンロック）	装置のマニュアルリセットスイッチ *1	装置を再起動する。

*1　スイッチは正面パネルより奥にあります。先の細いドライバなどを使用して押してください。

⚠警告

RESET 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，中に入っ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。

1.1.12 AX3650S-24T6XW

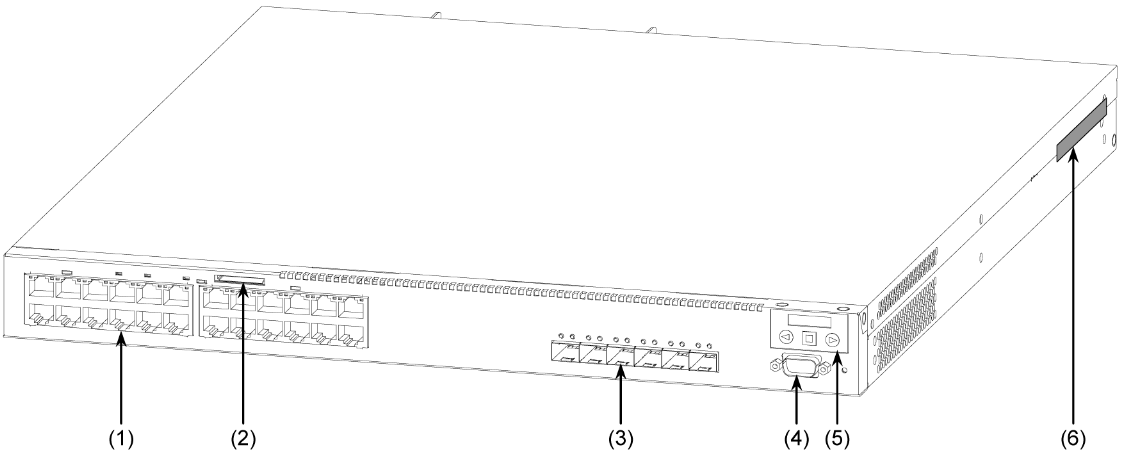
AX3650S-24T6XW は以下のハードウェア仕様を備えています。

- イーサネット 10/100/1000BASE-T ポート : 24 ポート
- SFP+ スロット : 6 スロット
- メモリカードスロット : 1 スロット
- CONSOLE ポート : 1 ポート
- 電源機構スロット : 2 スロット
- ファンユニットスロット : 1 スロット

NOTE
本装置がサポートする SFP および SFP+ については，「1.7.1　SFP」および「1.7.2　SFP+」を参照してください。

（1） 外観

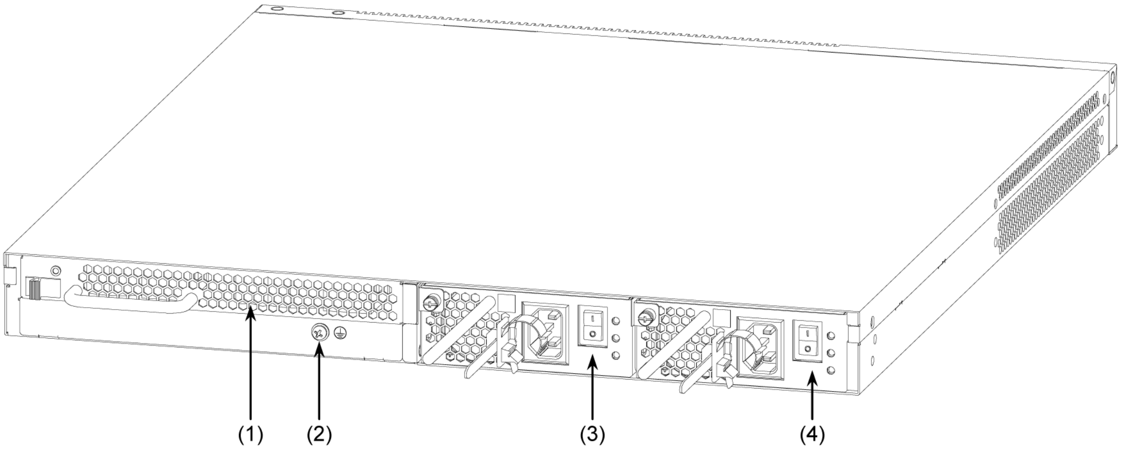
図 1-37　正面外観



(1) 10/100/1000BASE-T イーサネットポート
(2) メモリカードスロット
(3) SFP+ スロット
(4) CONSOLE ポート
(5) システム操作パネル
(6) 封印シール

NOTE
封印シールをはがさないでください。封印シールをはがすと，「開封済」の文字が浮かぶようになっています。「開封済」の文字が浮かんだものは，機器保証の対象外となります。

図 1-38　背面外観



(1) ファンユニットスロット

(2) 接地端子

(3) 電源機構スロット 2

(4) 電源機構スロット 1

（2） 正面パネル

正面パネルのレイアウトを「図 1-39　正面パネルレイアウト」に示します。

図中の番号は，「表 1-19　LED の表示，スイッチ，コネクタ，ボタン」の番号に対応しています。

なお，AX3650S-24T6XW は消費電力を抑えるための装置スリープ機能と LED 輝度制御機能（省電力輝度モード，消灯モード）をサポートしています。

図 1-39　正面パネルレイアウト

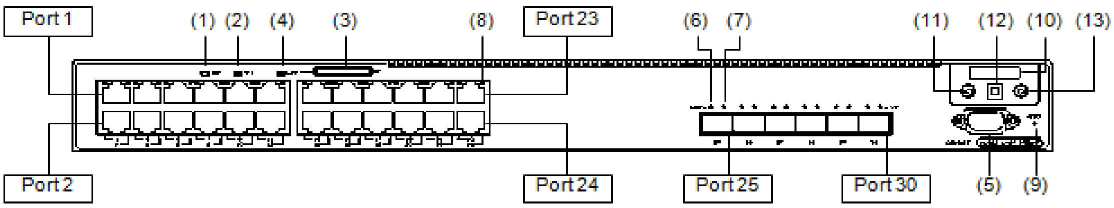


表 1-19　LED の表示，スイッチ，コネクタ，ボタン

番号	名　称	種　類	状　態		LED 輝度	内　　容
(1)	PWR	LED: 緑	電源の投入状態を示す。	緑点灯	通常	電源 ON。
				緑点滅 *1	通常	スリープ中。
				消灯	-	電源 OFF，または電源異常。
(2)	ST1	LED: 緑 / 赤	装置の状態を示す。	緑点灯	通常	動作可能。
					低 *3	
				緑点滅	通常	準備中（立上げ中）。
				緑点滅 *1	低	消灯モードで動作中。
				赤点滅	通常	装置の部分障害発生。
					低 *2	
				赤点灯	通常	装置の致命的障害発生（継続使用不可）。
					低 *2	
				消灯	-	電源 OFF，または電源異常。
(3)	MC	コネクタ	メモリカードスロット	-	-	メモリカードスロット
(4)	ACC	LED: 緑	メモリカードの状態を示す。	点灯	通常	メモリカードアクセス中（メモリカード取り外し禁止）。
					低 *2	
				消灯	-	メモリカードアイドル中（メモリカード取り付け，取り外し可能）。
(5)	CONSOLE	コネクタ	CONSOLE ポート	-	-	コンソール端末接続用 RS-232C ポート

番号	名　称	種　類	状　態		LED 輝度	内　　容
(6)	LINK	LED: 緑 / 橙	SFP+　スロットのイーサネットポートの動作状態を示す。	緑点灯	通常	リンク確立。
					低 *3	
				橙点灯	通常	回線障害検出。
					低 *3	
				消灯	-	ST1 LED が緑点灯の場合，リンク障害，または閉塞。*4
(7)	T/R	LED: 緑		緑点滅	通常	フレーム送受信中。
					低 *3	
(8)	1-24	LED: 緑 / 橙	10/100/1000BASE-T イーサネットポートの動作状態を示す。	緑点灯	通常	リンク確立。
					低 *3	
				緑点滅	通常	リンク確立およびフレーム送受信中。
					低 *3	
				橙点灯	通常	回線障害検出。
					低 *3	
				消灯	-	ST1 LED が緑点灯の場合，リンク障害，または閉塞。*4
(9)	RESET	スイッチ（ノンロック）	装置のマニュアルリセットスイッチ *5	-	-	装置を再起動する。
(10)	ディスプレイ	-	スタックの状態を表示 *6	-	-	ディスプレイにスタックのスイッチ状態とスイッチ番号を表示します。表示はスイッチ状態変化時，または BACK, ENTR, FWRD ボタンのどれかを押した時に行われます。*7
(11)	BACK	ボタン	ディスプレイを表示させる。	-	-	
(12)	ENTR	ボタン				
(13)	FWRD	ボタン				

*1　長い間隔の緑点滅（点灯 0.5 秒，消灯 5 秒）

*2　省電力輝度モードまたは消灯モードで動作中

*3　省電力輝度モードで動作中

*4　消灯モードを設定している場合は，リンク確立，フレーム送受信中，回線障害検出となっていることもあります。

*5　スイッチは正面パネルより奥にあります。先の細いドライバなどを使用して押してください。

*6　電源投入時「WELCOME!」と表示します。

*7　60 秒後に自動消灯します。スタンドアロンの場合は表示しません。

⚠警告

RESET 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，中に入っ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。

NOTE

ディスプレイに表示する内容については「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　8. スタックの設定と運用」を参照してください。

1.1.13 AX3650S-48T4XW

AX3650S-48T4XW は以下のハードウェア仕様を備えています。

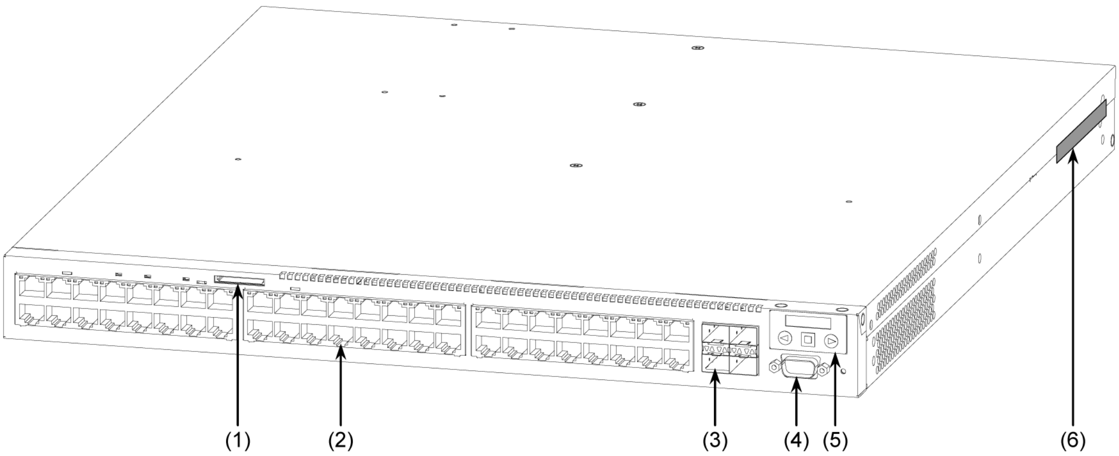
- イーサネット 10/100/1000BASE-T ポート : 48 ポート
- SFP+ スロット : 4 スロット
- メモリカードスロット : 1 スロット
- CONSOLE ポート : 1 ポート
- 電源機構スロット : 2 スロット
- ファンユニットスロット : 1 スロット

NOTE

本装置がサポートする SFP および SFP+ については,「1.7.1 SFP」および「1.7.2 SFP+」を参照してください。

(1) 外観

図 1-40 正面外観

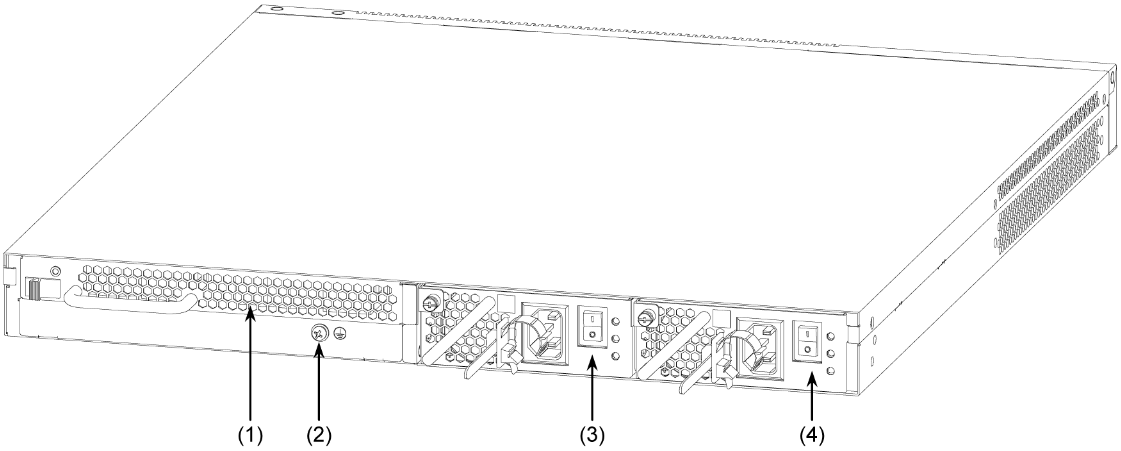


(1) メモリカードスロット
(2) 10/100/1000BASE-T イーサネットポート
(3) SFP+ スロット
(4) CONSOLE ポート
(5) システム操作パネル
(6) 封印シール

NOTE

封印シールをはがさないでください。封印シールをはがすと,「開封済」の文字が浮かぶようになっています。「開封済」の文字が浮かんだものは,機器保証の対象外となります。

図 1-41　背面外観



(1) ファンユニットスロット

(2) 接地端子

(3) 電源機構スロット 2

(4) 電源機構スロット 1

(2)　正面パネル

正面パネルのレイアウトを「図 1-42　正面パネルレイアウト」に示します。図中の番号は,「表 1-20　LED の表示，スイッチ，コネクタ，ボタン」の番号に対応しています。

なお，AX3650S-48T4XW は消費電力を抑えるための装置スリープ機能と LED 輝度制御機能（省電力輝度モード，消灯モード）をサポートしています。

図 1-42　正面パネルレイアウト

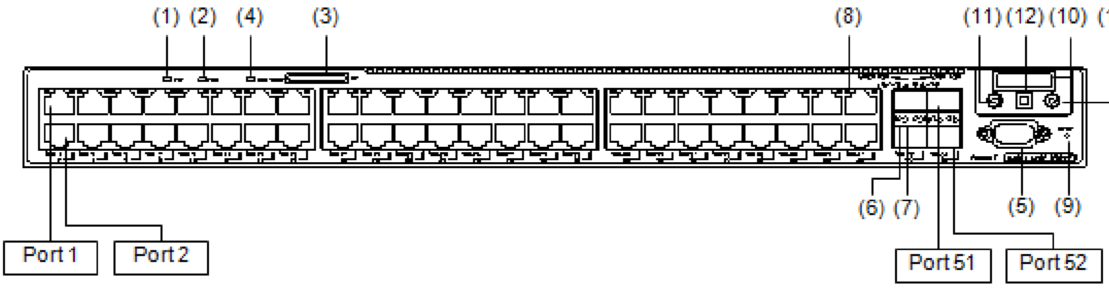


表 1-20　LED の表示，スイッチ，コネクタ，ボタン

番号	名　称	種　類	状　態		LED 輝度	内　　容
(1)	PWR	LED: 緑	電源の投入状態を示す。	緑点灯	通常	電源 ON。
				緑点滅[*1]	通常	スリープ中。
				消灯	-	電源 OFF，または電源異常。
(2)	ST1	LED: 緑 / 赤	装置の状態を示す。	緑点灯	通常	動作可能。
					低[*3]	
				緑点滅	通常	準備中（立上げ中）。
				緑点滅[*1]	低	消灯モードで動作中。
				赤点滅	通常	装置の部分障害発生。
					低[*2]	
				赤点灯	通常	装置の致命的障害発生 (継続使用不可)。
					低[*2]	
				消灯	-	電源 OFF，または電源異常。
(3)	MC	コネクタ	メモリカードスロット	-	-	メモリカードスロット
(4)	ACC	LED: 緑	メモリカードの状態を示す。	点灯	通常	メモリカードアクセス中 (メモリカード取り外し禁止)。
					低[*2]	
				消灯	-	メモリカードアイドル中 (メモリカード取り付け，取り外し可能)。
(5)	CONSOLE	コネクタ	CONSOLE ポート	-	-	コンソール端末接続用 RS-232C ポート

番号	名　称	種　類	状　態		LED 輝度	内　容
(6)	LINK	LED: 緑 / 橙	SFP+　スロットのイーサネットポートの動作状態を示す。	緑点灯	通常	リンク確立。
					低 *3	
				橙点灯	通常	回線障害検出。
					低 *3	
				消灯	-	ST1 LED が緑点灯の場合，リンク障害，または閉塞。*4
(7)	T/R	LED: 緑		緑点滅	通常	フレーム送受信中。
					低 *3	
(8)	1-48	LED: 緑 / 橙	10/100/1000BASE-T イーサネットポートの動作状態を示す。	緑点灯	通常	リンク確立。
					低 *3	
				緑点滅	通常	リンク確立およびフレーム送受信中。
					低 *3	
				橙点灯	通常	回線障害検出。
					低 *3	
				消灯	-	ST1 LED が緑点灯の場合，リンク障害，または閉塞。*4
(9)	RESET	スイッチ（ノンロック）	装置のマニュアルリセットスイッチ *5	-	-	装置を再起動する。
(10)	ディスプレイ	-	スタックの状態を表示 *6	-	-	ディスプレイにスタックのスイッチ状態とスイッチ番号を表示します。表示はスイッチ状態変化時，または BACK, ENTR, FWRD ボタンのどれかを押した時に行われます。*7
(11)	BACK	ボタン	ディスプレイを表示させる。	-	-	
(12)	ENTR	ボタン				
(13)	FWRD	ボタン				

*1　長い間隔の緑点滅（点灯 0.5 秒，消灯 5 秒）

*2　省電力輝度モードまたは消灯モードで動作中

*3　省電力輝度モードで動作中

*4　消灯モードを設定している場合は，リンク確立，フレーム送受信中，回線障害検出となっていることもあります。

*5　スイッチは正面パネルより奥にあります。先の細いドライバなどを使用して押してください。

*6　電源投入時「WELCOME!」と表示します。

*7　60 秒後に自動消灯します。スタンドアロンの場合は表示しません。

⚠警告

RESET 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，中に入っ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。

NOTE

ディスプレイに表示する内容については「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　8. スタックの設定と運用」を参照してください。

1.1.14 AX3650S-20S6XW

AX3650S-20S6XW は以下のハードウェア仕様を備えています。

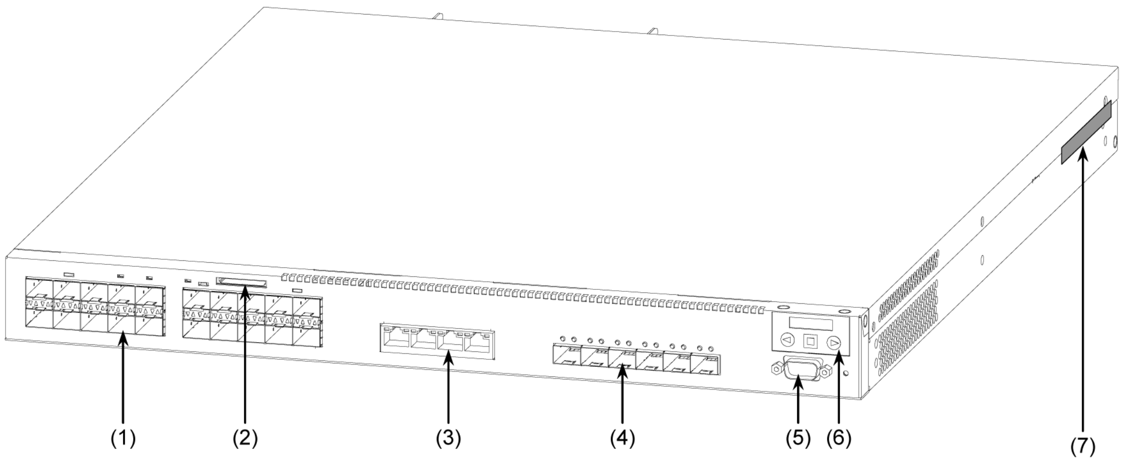
- イーサネット 10/100/1000BASE-T ポート : 4 ポート
- SFP スロット : 20 スロット
- SFP+ スロット : 6 スロット
- メモリカードスロット : 1 スロット
- CONSOLE ポート : 1 ポート
- 電源機構スロット : 2 スロット
- ファンユニットスロット : 1 スロット

NOTE

本装置がサポートする SFP および SFP+ については，「1.7.1 SFP」および「1.7.2 SFP+」を参照してください。

(1) 外観

図 1-43 正面外観

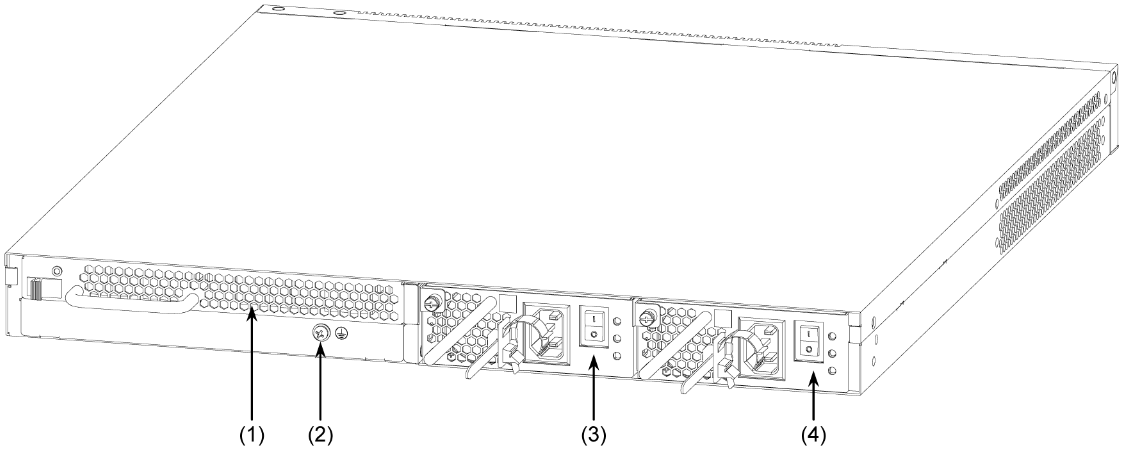


(1) SFP スロット
(2) メモリカードスロット
(3) 10/100/1000BASE-T イーサネットポート
(4) SFP+ スロット
(5) CONSOLE ポート
(6) システム操作パネル
(7) 封印シール

NOTE

封印シールをはがさないでください。封印シールをはがすと，「開封済」の文字が浮かぶようになっています。「開封済」の文字が浮かんだものは，機器保証の対象外となります。

図 1-44　背面外観



(1) ファンユニットスロット
(2) 接地端子
(3) 電源機構スロット 2
(4) 電源機構スロット 1

（2） 正面パネル

正面パネルのレイアウトを「図 1-45　正面パネルレイアウト」に示します。図中の番号は，「表 1-21　LED の表示，スイッチ，コネクタ，ボタン」の番号に対応しています。

なお，AX3650S-20S6XW は消費電力を抑えるための装置スリープ機能と LED 輝度制御機能（省電力輝度モード，消灯モード）をサポートしています。

図 1-45　正面パネルレイアウト

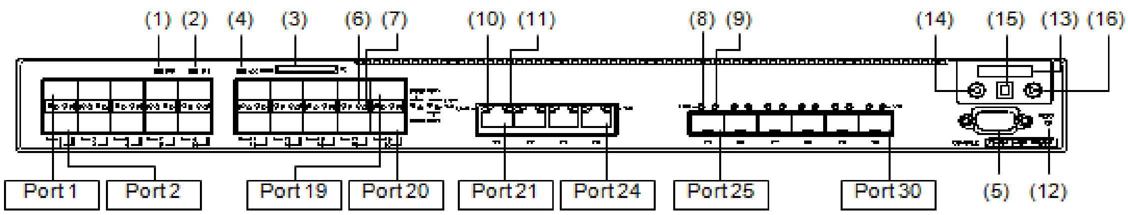


表 1-21　LED の表示，スイッチ，コネクタ，ボタン

番号	名　称	種　類	状　態		LED 輝度	内　　容
(1)	PWR	LED: 緑	電源の投入状態を示す。	緑点灯	通常	電源 ON。
				緑点滅 *1	通常	スリープ中。
				消灯	-	電源 OFF，または電源異常。
(2)	ST1	LED: 緑 / 赤	装置の状態を示す。	緑点灯	通常	動作可能。
					低 *3	
				緑点滅	通常	準備中（立上げ中）。
				緑点滅 *1	低	消灯モードで動作中。
				赤点滅	通常	装置の部分障害発生。
					低 *2	
				赤点灯	通常	装置の致命的障害発生（継続使用不可）。
					低 *2	
				消灯	-	電源 OFF，または電源異常。
(3)	MC	コネクタ	メモリカードスロット	-	-	メモリカードスロット
(4)	ACC	LED: 緑	メモリカードの状態を示す。	点灯	通常	メモリカードアクセス中（メモリカード取り外し禁止）。
					低 *2	
				消灯	-	メモリカードアイドル中（メモリカード取り付け，取り外し可能）。
(5)	CONSOLE	コネクタ	CONSOLE ポート	-	-	コンソール端末接続用 RS-232C ポート
(6)	LINK	LED: 緑 / 橙	SFP スロットのイーサネットポートの動作状態を示す。	緑点灯	通常	リンク確立。
					低 *3	
				橙点灯	通常	回線障害検出。
					低 *3	
				消灯	-	ST1 LED が緑点灯の場合，リンク障害，または閉塞。*4
(7)	T/R	LED: 緑		緑点滅	通常	フレーム送受信中。
					低 *3	
(8)	LINK	LED: 緑 / 橙	SFP+　スロットのイーサネットポートの動作状態を示す。	緑点灯	通常	リンク確立。
					低 *3	
				橙点灯	通常	回線障害検出。
					低 *3	
				消灯	-	ST1 LED が緑点灯の場合，リンク障害，または閉塞。*4
(9)	T/R	LED: 緑		緑点滅	通常	フレーム送受信中。
					低 *3	

番号	名　称	種　類	状　態		LED 輝度	内　　容
(10)	LINK	LED: 緑 / 橙	10/100/1000BASE-T イーサネットポートの動作状態を示す。	緑点灯	通常	リンク確立。
					低 [*3]	
				橙点灯	通常	回線障害検出。
					低 [*3]	
				消灯	-	ST1 LED が緑点灯の場合，リンク障害，または閉塞。[*4]
(11)	T/R	LED: 緑		緑点滅	通常	フレーム送受信中。
					低 [*3]	
(12)	RESET	スイッチ（ノンロック）	装置のマニュアルリセットスイッチ [*5]	-	-	装置を再起動する。
(13)	ディスプレイ	-	スタックの状態を表示 [*6]	-	-	ディスプレイにスタックのスイッチ状態とスイッチ番号を表示します。表示はスイッチ状態変化時，または BACK, ENTR, FWRD ボタンのどれかを押した時に行われます。[*7]
(14)	BACK	ボタン	ディスプレイを表示させる。	-	-	
(15)	ENTR	ボタン				
(16)	FWRD	ボタン				

*1　長い間隔の緑点滅（点灯 0.5 秒，消灯 5 秒）

*2　省電力輝度モードまたは消灯モードで動作中

*3　省電力輝度モードで動作中

*4　消灯モードを設定している場合は，リンク確立，フレーム送受信中，回線障害検出となっていることもあります。

*5　スイッチは正面パネルより奥にあります。先の細いドライバなどを使用して押してください。

*6　電源投入時「WELCOME!」と表示します。

*7　60 秒後に自動消灯します。スタンドアロンの場合は表示しません。

⚠警告

RESET 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，中に入っ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。

NOTE

ディスプレイに表示する内容については「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　8. スタックの設定と運用」を参照してください。

1.1.15 AX3830S-32X4QW

AX3830S-32X4QW は以下のハードウェア仕様を備えています。

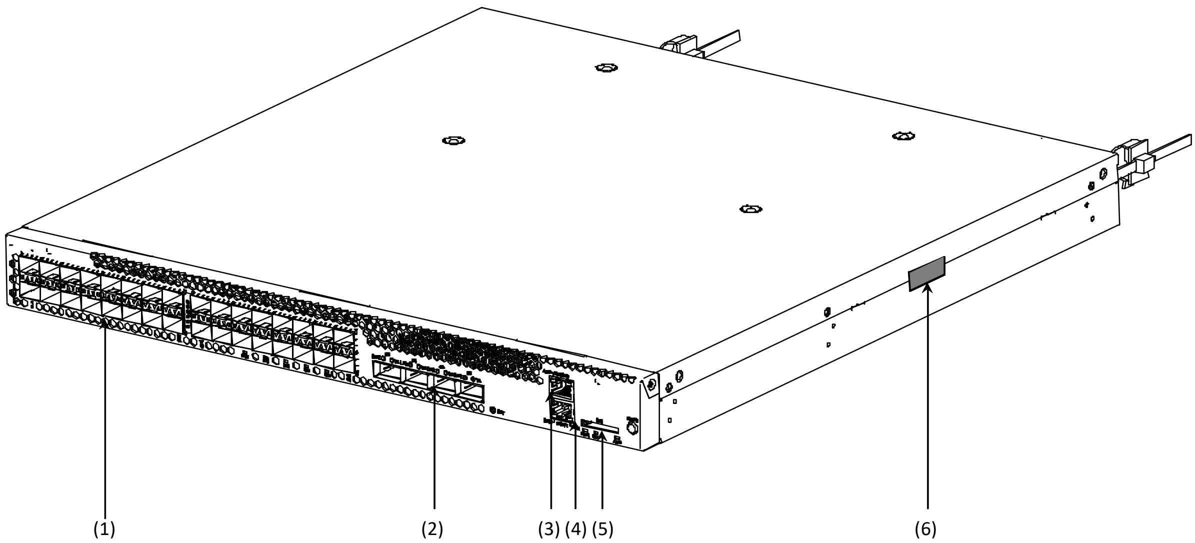
- SFP+ スロット : 32 スロット
- QSFP+ スロット : 4 スロット
- メモリカードスロット : 1 スロット
- CONSOLE ポート（RS-232C）: 1 ポート
- MANAGEMENT ポート（10/100BASE-TX）: 1 ポート
- 電源機構スロット : 2 スロット
- ファンユニットスロット : 1 スロット

NOTE

本装置がサポートする SFP，SFP+ および QSFP+ については「1.7.1　SFP」,「1.7.2　SFP+」および「1.7.4　QSFP+」を参照してください。

（1） 外観

図 1-46　正面外観

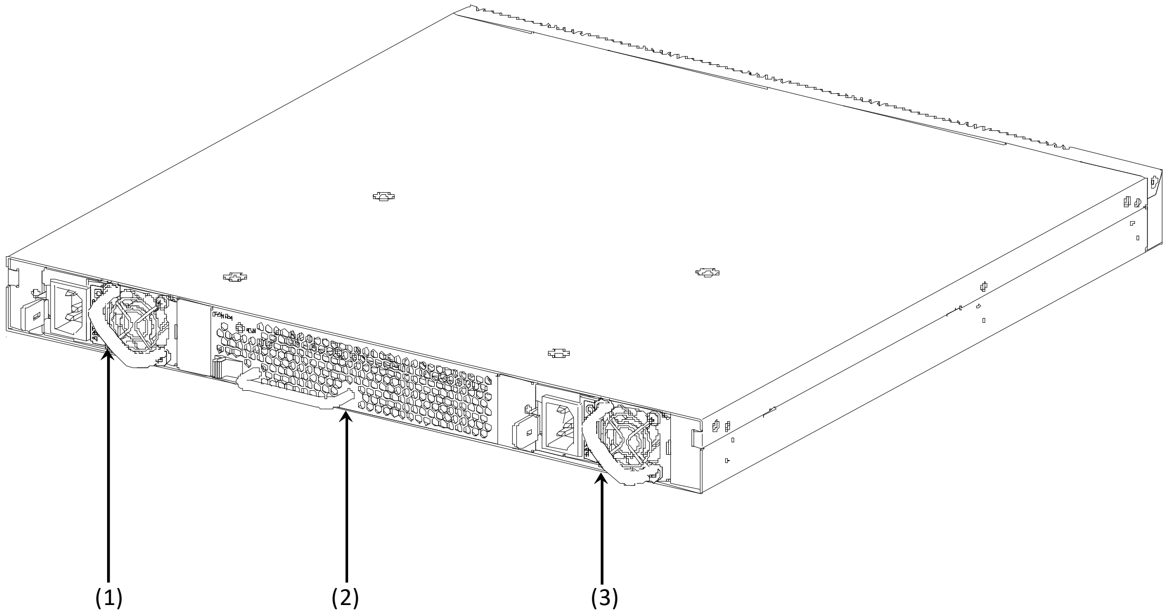


(1) SFP+ スロット
(2) QSFP+ スロット
(3) CONSOLE ポート
(4) MANAGEMENT ポート
(5) メモリカードスロット
(6) 封印シール

NOTE

封印シールをはがさないでください。封印シールをはがすと,「開封済」の文字が浮かぶようになっています。「開封済」の文字が浮かんだものは，機器保証の対象外となります。

図 1-47　背面外観



(1) 電源機構スロット 2
(2) ファンユニットスロット
(3) 電源機構スロット 1

（2） 正面パネル

正面パネルのレイアウトを「図 1-48　正面パネルレイアウト」に示します。図中の番号は，「表 1-22 LED の表示，スイッチ，コネクタ，ボタン」の番号に対応しています。

なお，AX3830S-32X4QW は消費電力を抑えるための装置スリープ機能と LED 輝度制御機能（省電力輝度モード，消灯モード）をサポートしています。

図 1-48　正面パネルレイアウト

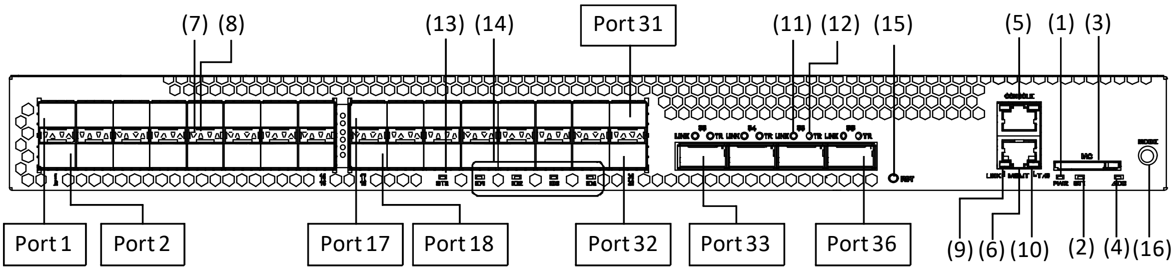


表 1-22　LED の表示，スイッチ，コネクタ，ボタン

番号	名　称	種　類	状　態		LED 輝度	内　容
(1)	PWR	LED: 緑	電源の投入状態を示す。	緑点灯	通常	電源 ON。
				緑点滅 *1	通常	スリープ中。
				消灯	-	電源 OFF，または電源異常。

番号	名　称	種　類	状　態		LED 輝度	内　容
(2)	ST1	LED: 緑 / 赤	装置の状態を示す。	緑点灯	通常	動作可能。
					低[*3]	
				緑点滅	通常	準備中（立上げ中）。
				緑点滅[*1]	低	消灯モードで動作中。
				赤点滅	通常	装置の部分障害発生。
					低[*2]	
				赤点灯	通常	装置の致命的障害発生（継続使用不可）。
					低[*2]	
				消灯	-	電源 OFF，または電源異常。
(3)	MC	コネクタ	メモリカードスロット	-	-	メモリカードスロット
(4)	ACC	LED: 緑	メモリカードの状態を示す。	点灯	通常	メモリカードアクセス中（メモリカード取り外し禁止）。
					低[*2]	
				消灯	-	メモリカードアイドル中（メモリカード取り付け，取り外し可能）。
(5)	CONSOLE	コネクタ	CONSOLE ポート	-	-	コンソール端末接続用 RS-232C ポート
(6)	MANAGEMENT	コネクタ	MANAGEMENT ポート	-	-	リモート接続用 10/100BASE-TX ポート
(7)	LINK	LED: 緑 / 橙	SFP+ スロットのイーサネットポートの動作状態を示す。	緑点灯	通常	リンク確立。
					低[*3]	
				橙点灯 または 赤点灯	通常	回線障害検出。
					低[*3]	
				消灯	-	ST1 LED が緑点灯の場合，リンク障害，または閉塞。[*4]
(8)	T/R	LED: 緑		緑点滅	通常	フレーム送受信中。
					低[*3]	
(9)	LINK	LED: 緑 / 橙	MANAGEMENT ポートの動作状態を示す。	緑点灯	通常	リンク確立。
					低[*3]	
				橙点灯	通常	回線障害検出。
					低[*3]	
				消灯	-	ST1 LED が緑点灯の場合，リンク障害，または閉塞。[*4]
(10)	T/R	LED: 緑		緑点滅	通常	フレーム送受信中。
					低[*3]	

番号	名　称	種　類	状　態		LED 輝度	内　　容
(11)	LINK	LED: 緑 / 橙	QSFP+ スロットのイーサネットポートの動作状態を示す。	緑点灯	通常	リンク確立。
					低*3	
				橙点灯	通常	回線障害検出。
					低*3	
				消灯	-	ST1 LED が緑点灯の場合，リンク障害，または閉塞。*4
(12)	T/R	LED: 緑		緑点滅	通常	フレーム送受信中。
					低*3	
(13)	ST2	LED: 緑	スタックのスイッチ状態を示す。	緑点灯	通常	マスタスイッチとして動作。
				消灯	-	スタンドアロン状態または初期状態またはバックアップスイッチとして動作。
(14)	ID1 ～ ID4	LED: 緑	スタックのスイッチ番号を示す。	ID1 緑点灯	通常	スイッチ番号は 1。
				ID2 緑点灯	通常	スイッチ番号は 2。
				消灯	-	スタンドアロン状態。
(15)	RST (RESET)	スイッチ（ノンロック）	装置のマニュアルリセットスイッチ*5	-	-	装置を再起動する。
(16)	MODE	ボタン（ノンロック）	（未使用）	-	-	

*1　長い間隔の緑点滅（点灯 0.5 秒，消灯 5 秒）

*2　省電力輝度モードまたは消灯モードで動作中

*3　省電力輝度モードで動作中

*4　消灯モードを設定している場合は，リンク確立，フレーム送受信中，回線障害検出となっていることもあります。

*5　スイッチは正面パネルより奥にあります。先の細いドライバなどを使用して押してください。

警告

RESET 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，中に入っ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。

1.1.16 AX3830S-44XW

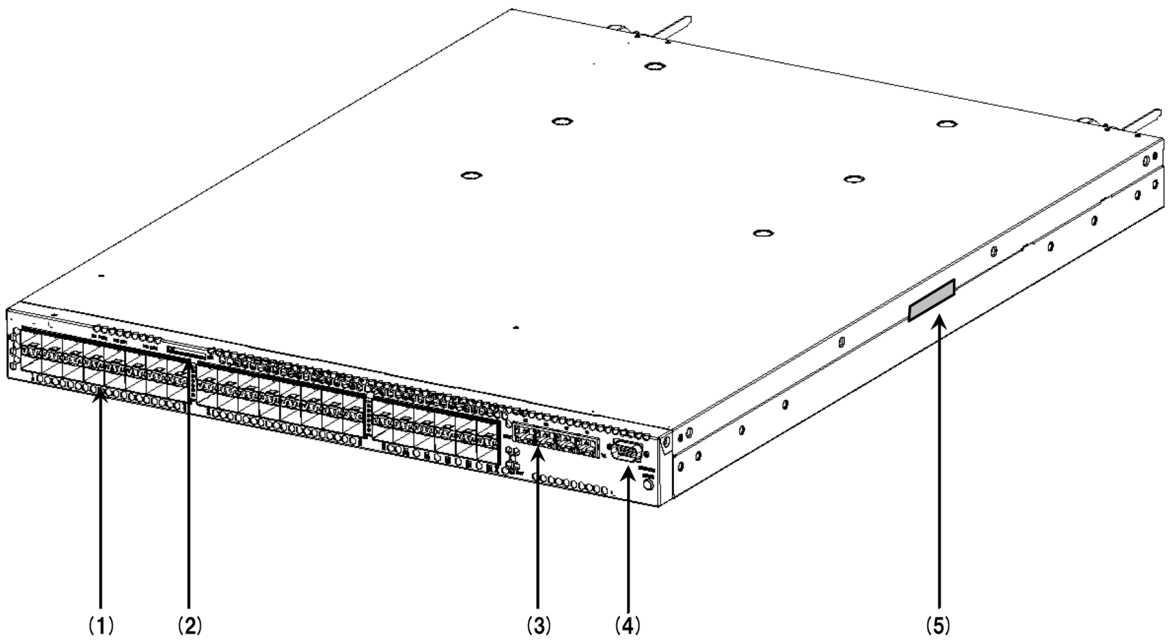
AX3830S-44XW は以下のハードウェア仕様を備えています。

- イーサネット 10/100/1000BASE-T ポート : 4 ポート
- SFP+ スロット : 44 スロット
- メモリカードスロット : 1 スロット
- CONSOLE ポート : 1 ポート
- 電源機構スロット : 2 スロット
- ファンユニットスロット : 1 スロット

NOTE
本装置がサポートする SFP および SFP+ については,「1.7.1 SFP」および「1.7.2 SFP+」を参照してください。

(1) 外観

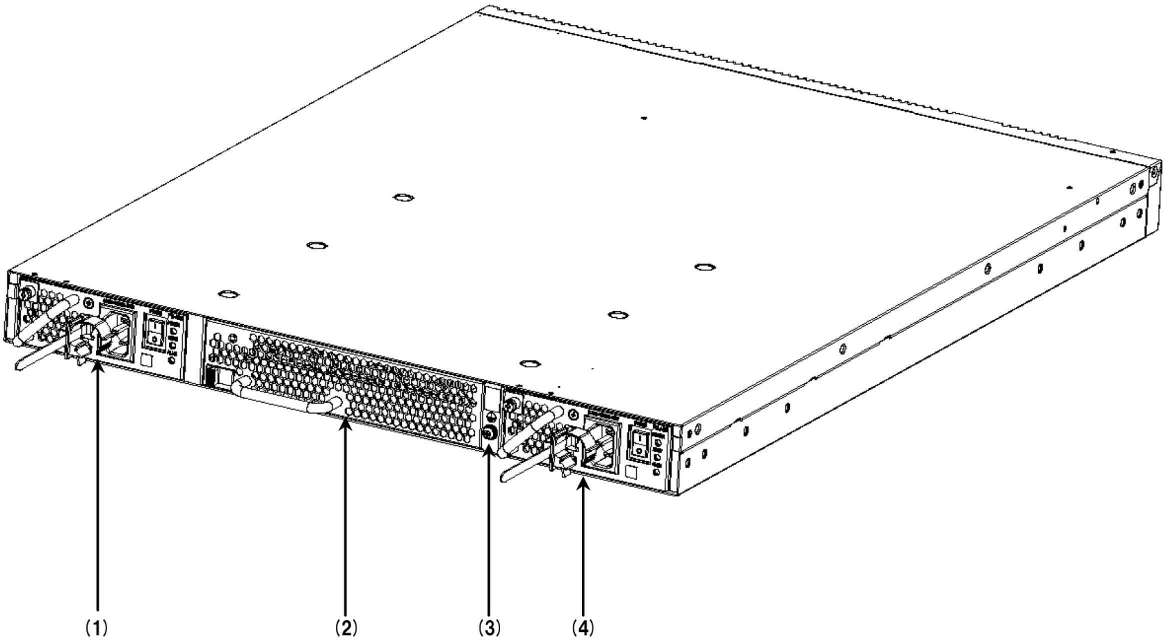
図 1-49 正面外観



(1) SFP+ スロット
(2) メモリカードスロット
(3) 10/100/1000BASE-T イーサネットポート
(4) CONSOLE ポート
(5) 封印シール

NOTE
封印シールをはがさないでください。封印シールをはがすと,「開封済」の文字が浮かぶようになっています。「開封済」の文字が浮かんだものは,機器保証の対象外となります。

図 1-50 背面外観



(1) 電源機構スロット 2
(2) ファンユニットスロット
(3) 接地端子
(4) 電源機構スロット 1

（2） 正面パネル

正面パネルのレイアウトを「図 1-51　正面パネルレイアウト」に示します。図中の番号は，「表 1-23 LED の表示，スイッチ，コネクタ，ボタン」の番号に対応しています。

なお，AX3830S-44XW は消費電力を抑えるための装置スリープ機能と LED 輝度制御機能（省電力輝度モード，消灯モード）をサポートしています。

図 1-51　正面パネルレイアウト

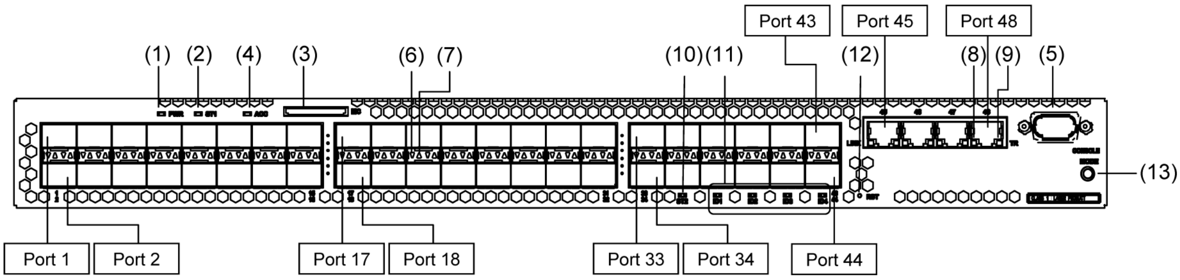


表 1-23　LED の表示，スイッチ，コネクタ，ボタン

番号	名　称	種　類	状　態		LED 輝度	内　　容
(1)	PWR	LED: 緑	電源の投入状態を示す。	緑点灯	通常	電源 ON。
				緑点滅 *1	通常	スリープ中。
				消灯	-	電源 OFF，または電源異常。
(2)	ST1	LED: 緑 / 赤	装置の状態を示す。	緑点灯	通常	動作可能。
					低 *3	
				緑点滅	通常	準備中（立上げ中）。
				緑点滅 *1	低	消灯モードで動作中。
				赤点滅	通常	装置の部分障害発生。
					低 *2	
				赤点灯	通常	装置の致命的障害発生（継続使用不可）。
					低 *2	
				消灯	-	電源 OFF，または電源異常。
(3)	MC	コネクタ	メモリカードスロット	-	-	メモリカードスロット
(4)	ACC	LED: 緑	メモリカードの状態を示す。	点灯	通常	メモリカードアクセス中（メモリカード取り外し禁止）。
					低 *2	
				消灯	-	メモリカードアイドル中（メモリカード取り付け，取り外し可能）。
(5)	CONSOLE	コネクタ	CONSOLE ポート	-	-	コンソール端末接続用 RS-232C ポート

番号	名　称	種　類	状　態		LED 輝度	内　容
(6)	LINK	LED: 緑 / 橙	SFP+ スロットのイーサネットポートの動作状態を示す。	緑点灯	通常	リンク確立。
					低 *3	
				橙点灯または赤点灯	通常	回線障害検出。
					低 *3	
				消灯	-	ST1 LED が緑点灯の場合，リンク障害，または閉塞。*4
(7)	T/R	LED: 緑		緑点滅	通常	フレーム送受信中。
					低 *3	
(8)	LINK	LED: 緑 / 橙	10/100/1000BASE-Tイーサネットポートの動作状態を示す。	緑点灯	通常	リンク確立。
					低 *3	
				橙点灯	通常	回線障害検出。
					低 *3	
				消灯	-	ST1 LED が緑点灯の場合，リンク障害，または閉塞。*4
(9)	T/R	LED: 緑		緑点滅	通常	フレーム送受信中。
					低 *3	
(10)	ST2	LED: 緑	スタックのスイッチ状態を示す。	緑点灯	通常	マスタスイッチとして動作。
				消灯	-	スタンドアロン状態または初期状態またはバックアップスイッチとして動作。
(11)	ID1 ～ ID4	LED: 緑	スタックのスイッチ番号を示す。	ID1 緑点灯	通常	スイッチ番号は 1。
				ID2 緑点灯	通常	スイッチ番号は 2。
				消灯	-	スタンドアロン状態。
(12)	RST (RESET)	スイッチ（ノンロック）	装置のマニュアルリセットスイッチ *5	-	-	装置を再起動する。
(13)	MODE	ボタン（ノンロック）	（未使用）	-	-	

*1　長い間隔の緑点滅（点灯 0.5 秒，消灯 5 秒）

*2　省電力輝度モードまたは消灯モードで動作中

*3　省電力輝度モードで動作中

*4　消灯モードを設定している場合は，リンク確立，フレーム送受信中，回線障害検出となっていることもあります。

*5　スイッチは正面パネルより奥にあります。先の細いドライバなどを使用して押してください。

⚠警告

RESET 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，中に入っ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。

1.1.17　AX3830S-44X4QW

AX3830S-44X4QW は以下のハードウェア仕様を備えています。

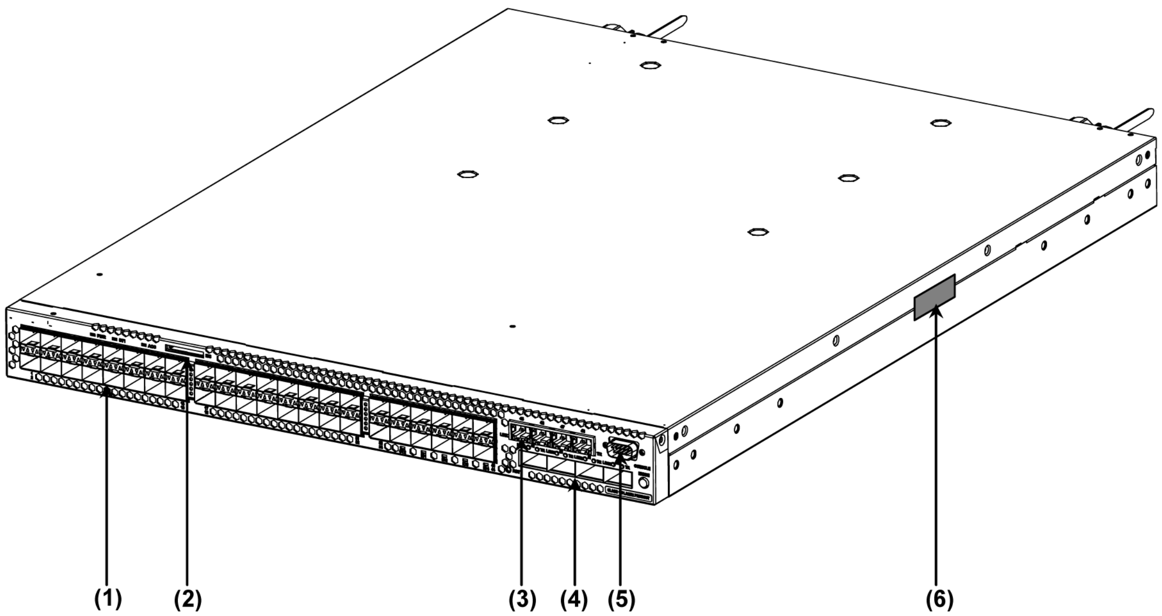
- イーサネット 10/100/1000BASE-T ポート : 4 ポート
- SFP+ スロット : 44 スロット
- QSFP+ スロット : 4 スロット
- メモリカードスロット : 1 スロット
- CONSOLE ポート : 1 ポート
- 電源機構スロット : 2 スロット
- ファンユニットスロット : 1 スロット

NOTE

本装置がサポートする SFP，SFP+ および QSFP+ については「1.7.1　SFP」，「1.7.2　SFP+」および「1.7.4　QSFP+」を参照してください。

（1） 外観

図 1-52　正面外観

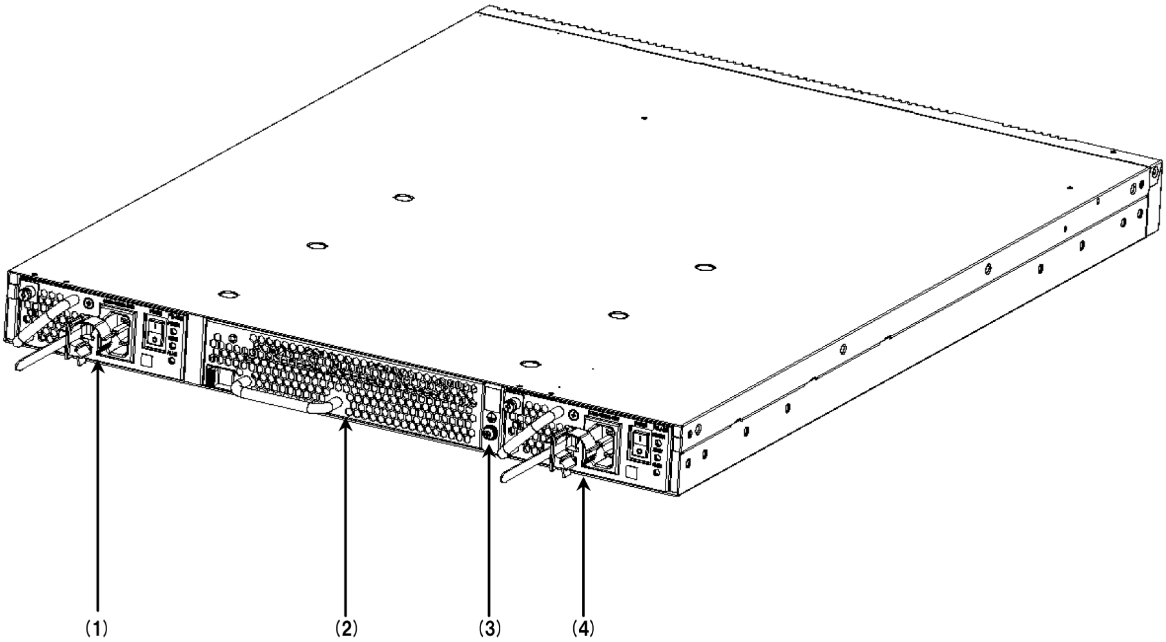


(1) SFP+ スロット
(2) メモリカードスロット
(3) 10/100/1000BASE-T イーサネットポート
(4) QSFP+ スロット
(5) CONSOLE ポート
(6) 封印シール

NOTE

封印シールをはがさないでください。封印シールをはがすと，「開封済」の文字が浮かぶようになっています。「開封済」の文字が浮かんだものは，機器保証の対象外となります。

図 1-53　背面外観



(1) 電源機構スロット 2
(2) ファンユニットスロット
(3) 接地端子
(4) 電源機構スロット 1

（2） 正面パネル

正面パネルのレイアウトを「図 1-54　正面パネルレイアウト」に示します。図中の番号は，「表 1-24　LED の表示，スイッチ，コネクタ，ボタン」の番号に対応しています。

なお，AX3830S-44X4QW は消費電力を抑えるための装置スリープ機能と LED 輝度制御機能（省電力輝度モード，消灯モード）をサポートしています。

図 1-54　正面パネルレイアウト

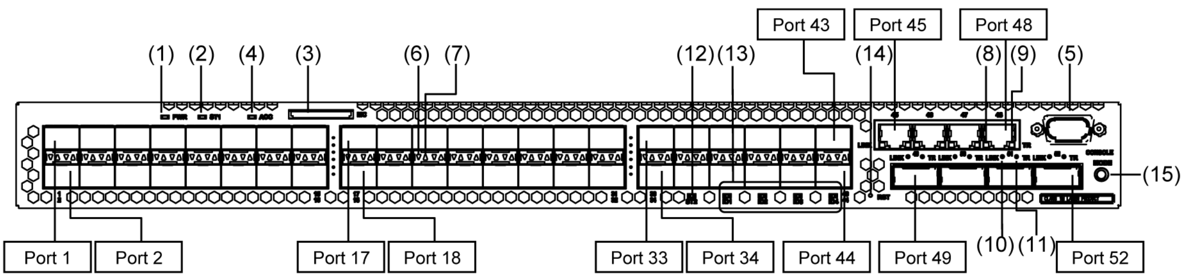


表 1-24 LED の表示，スイッチ，コネクタ，ボタン

番号	名 称	種 類	状 態		LED 輝度	内 容
(1)	PWR	LED: 緑	電源の投入状態を示す。	緑点灯	通常	電源 ON。
				緑点滅 *1	通常	スリープ中。
				消灯	-	電源 OFF，または電源異常。
(2)	ST1	LED: 緑 / 赤	装置の状態を示す。	緑点灯	通常	動作可能。
					低 *3	
				緑点滅	通常	準備中（立上げ中）。
				緑点滅 *1	低	消灯モードで動作中。
				赤点滅	通常	装置の部分障害発生。
					低 *2	
				赤点灯	通常	装置の致命的障害発生（継続使用不可）。
					低 *2	
				消灯	-	電源 OFF，または電源異常。
(3)	MC	コネクタ	メモリカードスロット	-	-	メモリカードスロット
(4)	ACC	LED: 緑	メモリカードの状態を示す。	点灯	通常	メモリカードアクセス中（メモリカード取り外し禁止）。
					低 *2	
				消灯	-	メモリカードアイドル中（メモリカード取り付け，取り外し可能）。
(5)	CONSOLE	コネクタ	CONSOLE ポート	-	-	コンソール端末接続用 RS-232C ポート
(6)	LINK	LED: 緑 / 橙	SFP+ スロットのイーサネットポートの動作状態を示す。	緑点灯	通常	リンク確立。
					低 *3	
				橙点灯または赤点灯	通常	回線障害検出。
					低 *3	
				消灯	-	ST1 LED が緑点灯の場合，リンク障害，または閉塞。*4
(7)	T/R	LED: 緑		緑点滅	通常	フレーム送受信中。
					低 *3	
(8)	LINK	LED: 緑 / 橙	10/100/1000BASE-Tイーサネットポートの動作状態を示す。	緑点灯	通常	リンク確立。
					低 *3	
				橙点灯	通常	回線障害検出。
					低 *3	
				消灯	-	ST1 LED が緑点灯の場合，リンク障害，または閉塞。*4
(9)	T/R	LED: 緑		緑点滅	通常	フレーム送受信中。
					低 *3	

番号	名　称	種　類	状　態		LED 輝度	内　　容
(10)	LINK	LED: 緑 / 橙	QSFP+ スロットのイーサネットポートの動作状態を示す。	緑点灯	通常	リンク確立。
					低 *3	
				橙点灯	通常	回線障害検出。
					低 *3	
				消灯	-	ST1 LED が緑点灯の場合，リンク障害，または閉塞。*4
(11)	T/R	LED: 緑		緑点滅	通常	フレーム送受信中。
					低 *3	
(12)	ST2	LED: 緑	スタックのスイッチ状態を示す。	緑点灯	通常	マスタスイッチとして動作。
				消灯	-	スタンドアロン状態または初期状態またはバックアップスイッチとして動作。
(13)	ID1 ～ ID4	LED: 緑	スタックのスイッチ番号を示す。	ID1 緑点灯	通常	スイッチ番号は 1。
				ID2 緑点灯	通常	スイッチ番号は 2。
				消灯	-	スタンドアロン状態。
(14)	RST (RESET)	スイッチ（ノンロック）	装置のマニュアルリセットスイッチ *5	-	-	装置を再起動する。
(15)	MODE	ボタン（ノンロック）	（未使用）	-	-	

*1　長い間隔の緑点滅（点灯 0.5 秒，消灯 5 秒）

*2　省電力輝度モードまたは消灯モードで動作中

*3　省電力輝度モードで動作中

*4　消灯モードを設定している場合は，リンク確立，フレーム送受信中，回線障害検出となっていることもあります。

*5　スイッチは正面パネルより奥にあります。先の細いドライバなどを使用して押してください。

⚠警告

RESET 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，中に入っ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。

1.1.18 AX3830S-44X4QS

AX3830S-44X4QS は以下のハードウェア仕様を備えています。

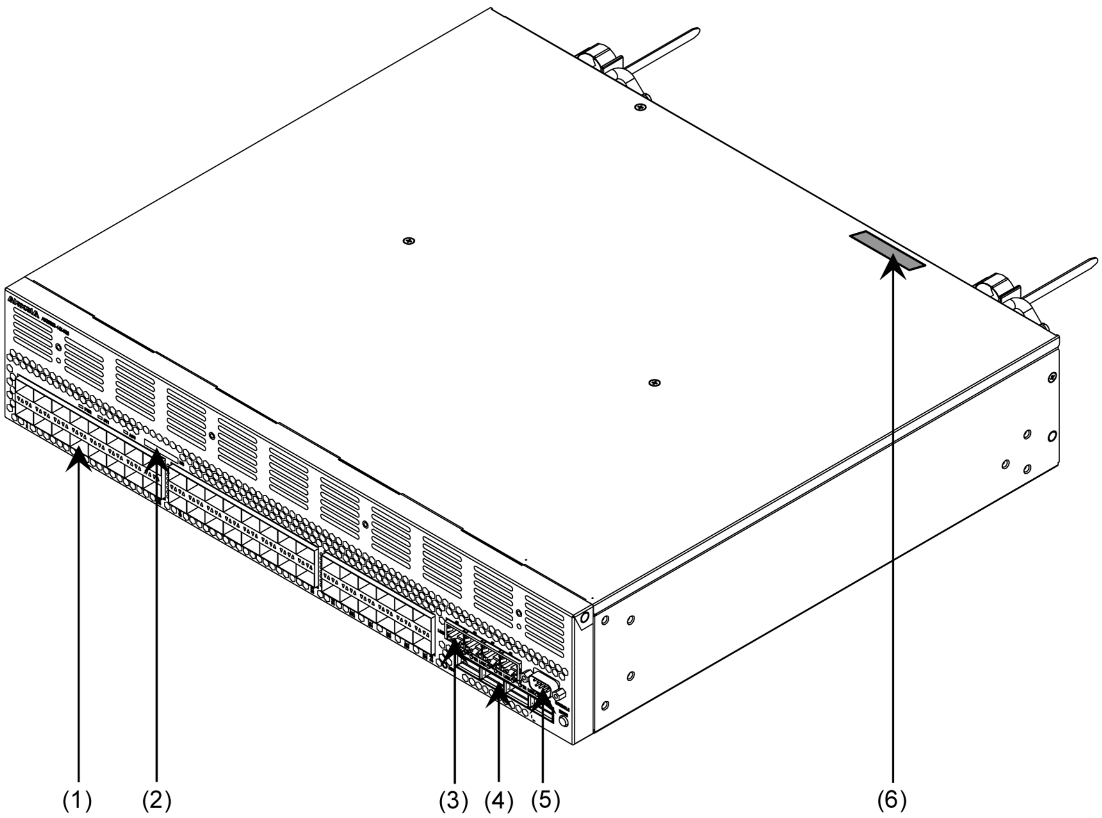
- イーサネット 10/100/1000BASE-T ポート : 4 ポート
- SFP+ スロット : 44 スロット
- QSFP+ スロット : 4 スロット
- メモリカードスロット : 1 スロット
- CONSOLE ポート : 1 ポート
- 電源機構スロット : 2 スロット
- ファンユニットスロット : 1 スロット

NOTE

本装置がサポートする SFP，SFP+ および QSFP+ については「1.7.1　SFP」，「1.7.2　SFP+」および「1.7.4　QSFP+」を参照してください。

（1） 外観

図 1-55　正面外観



(1) SFP+ スロット

(2) メモリカードスロット

(3) 10/100/1000BASE-T イーサネットポート

(4) QSFP+ スロット

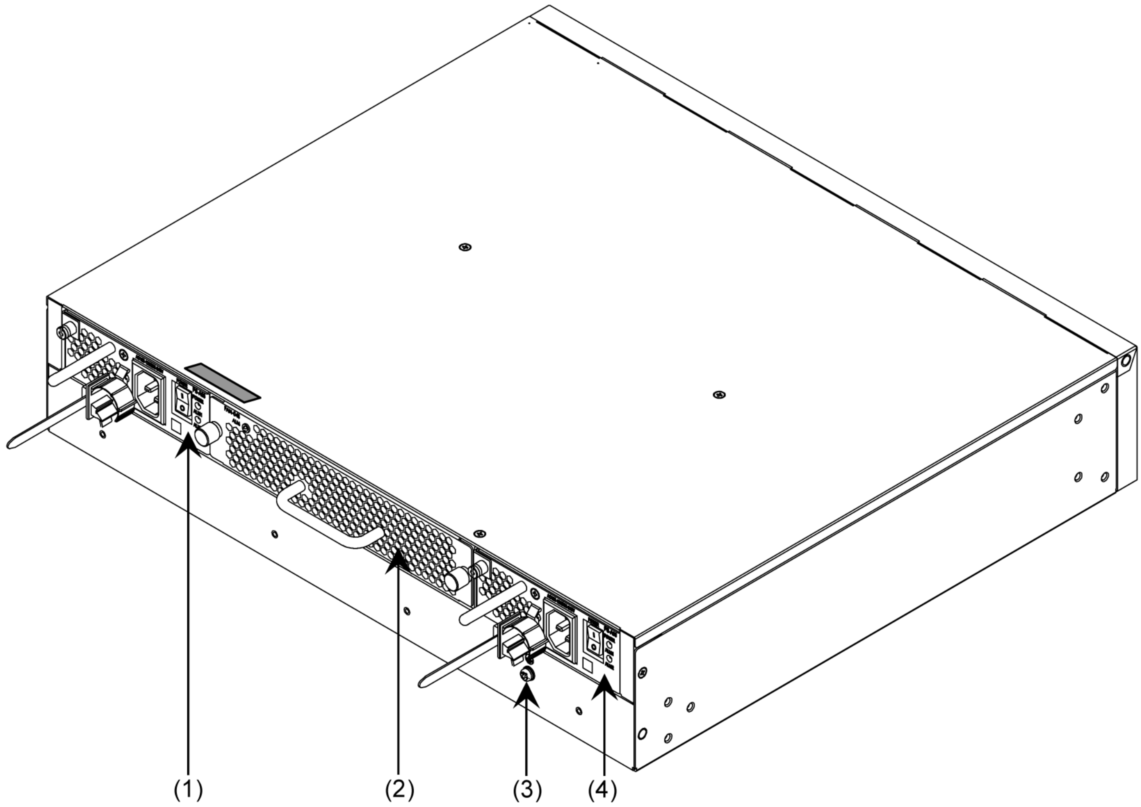
(5) CONSOLE ポート

(6) 封印シール

NOTE

封印シールをはがさないでください。封印シールをはがすと，「開封済」の文字が浮かぶようになっています。「開封済」の文字が浮かんだものは，機器保証の対象外となります。

図 1-56　背面外観



(1) 電源機構スロット 2

(2) ファンユニットスロット

(3) 接地端子

(4) 電源機構スロット 1

(2) 正面パネル

正面パネルのレイアウトを「図 1-57　正面パネルレイアウト」に示します。図中の番号は，「表 1-25 LED の表示，スイッチ，コネクタ，ボタン」の番号に対応しています。

なお，AX3830S-44X4QS は消費電力を抑えるための装置スリープ機能と LED 輝度制御機能（省電力輝度モード，消灯モード）をサポートしています。

図 1-57　正面パネルレイアウト

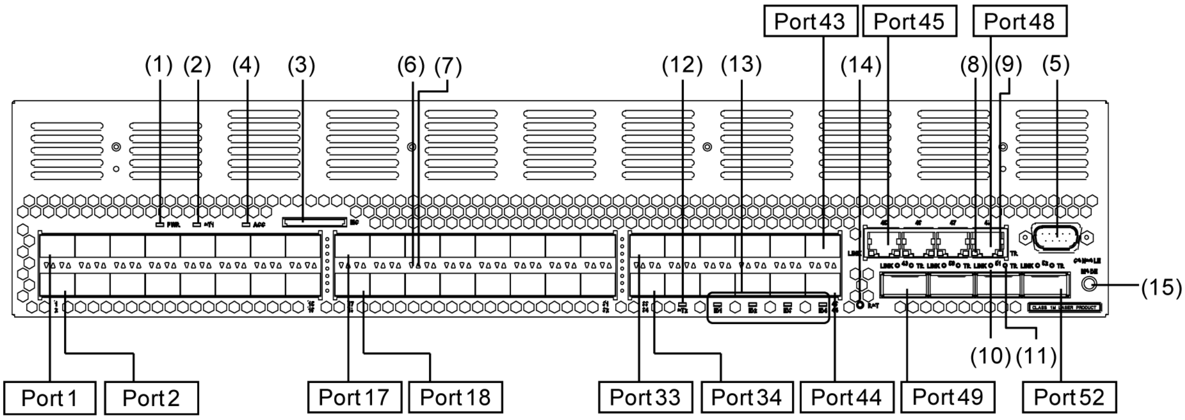


表 1-25　LED の表示，スイッチ，コネクタ，ボタン

番号	名　称	種　類	状　態		LED 輝度	内　容
(1)	PWR	LED: 緑	電源の投入状態を示す。	緑点灯	通常	電源 ON。
				緑点滅*1	通常	スリープ中。
				消灯	-	電源 OFF，または電源異常。
(2)	ST1	LED: 緑 / 赤	装置の状態を示す。	緑点灯	通常	動作可能。
					低*3	
				緑点滅	通常	準備中（立上げ中）。
				緑点滅*1	低	消灯モードで動作中。
				赤点滅	通常	装置の部分障害発生。
					低*2	
				赤点灯	通常	装置の致命的障害発生（継続使用不可）。
					低*2	
				消灯	-	電源 OFF，または電源異常。
(3)	MC	コネクタ	メモリカードスロット	-	-	メモリカードスロット
(4)	ACC	LED: 緑	メモリカードの状態を示す。	点灯	通常	メモリカードアクセス中（メモリカード取り外し禁止）。
					低*2	
				消灯	-	メモリカードアイドル中（メモリカード取り付け，取り外し可能）。
(5)	CONSOLE	コネクタ	CONSOLE ポート	-	-	コンソール端末接続用 RS-232C ポート
(6)	LINK	LED: 緑 / 橙	SFP+ スロットのイーサネットポートの動作状態を示す。	緑点灯	通常	リンク確立。
					低*3	
				橙点灯または赤点灯	通常	回線障害検出。
					低*3	
				消灯	-	ST1 LED が緑点灯の場合，リンク障害，または閉塞。*4
(7)	T/R	LED: 緑		緑点滅	通常	フレーム送受信中。
					低*3	
(8)	LINK	LED: 緑 / 橙	10/100/1000BASE-Tイーサネットポートの動作状態を示す。	緑点灯	通常	リンク確立。
					低*3	
				橙点灯	通常	回線障害検出。
					低*3	
				消灯	-	ST1 LED が緑点灯の場合，リンク障害，または閉塞。*4
(9)	T/R	LED: 緑		緑点滅	通常	フレーム送受信中。
					低*3	

番号	名　称	種　類	状　態		LED 輝度	内　容
(10)	LINK	LED: 緑 / 橙	QSFP+ スロットのイーサネットポートの動作状態を示す。	緑点灯	通常	リンク確立。
					低 *3	
				橙点灯	通常	回線障害検出。
					低 *3	
				消灯	-	ST1 LED が緑点灯の場合，リンク障害，または閉塞。*4
(11)	T/R	LED: 緑		緑点滅	通常	フレーム送受信中。
					低 *3	
(12)	ST2	LED: 緑	スタックのスイッチ状態を示す。	緑点灯	通常	マスタスイッチとして動作。
				消灯	-	スタンドアロン状態または初期状態またはバックアップスイッチとして動作。
(13)	ID1 〜 ID4	LED: 緑	スタックのスイッチ番号を示す。	ID1 緑点灯	通常	スイッチ番号は 1。
				ID2 緑点灯	通常	スイッチ番号は 2。
				消灯	-	スタンドアロン状態。
(14)	RST (RESET)	スイッチ （ノンロック）	装置のマニュアルリセットスイッチ *5	-	-	装置を再起動する。
(15)	MODE	ボタン （ノンロック）	（未使用）	-	-	

*1　長い間隔の緑点滅（点灯 0.5 秒，消灯 5 秒）

*2　省電力輝度モードまたは消灯モードで動作中

*3　省電力輝度モードで動作中

*4　消灯モードを設定している場合は，リンク確立，フレーム送受信中，回線障害検出となっていることもあります。

*5　スイッチは正面パネルより奥にあります。先の細いドライバなどを使用して押してください。

⚠警告

RESET 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，中に入っ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。

1.1.19 付属品

工場出荷時，装置本体には「表 1-25 装置本体の付属品」に示す物品が付属品として同梱されています。

表 1-26 装置本体の付属品

番号	品 名	対象モデル						数量	備 考
		AC 電源 モデル AC 電源 （PoE） モデル	DC 電源 モデル	電源冗長 モデル （AX3600S）	電源冗長 モデル （AX3830S -32X4QW）	電源冗長 モデル （AX3830S -44XW， AX3830S -44X4QW）	電源冗長 モデル （AX3830S -44X4QS）		
1	“ 装置 ” をお使いになる前に	○	○	○	○	○	○	1 部	“装置”にはシリーズ名が記載されます
2	安全にお使いいただくために	○	○	○	○	○	○	1 部	
3	ソフトウェア使用許諾契約書	○	○	○	○	○	○	1 部	
4	AC 電源ケーブル	○	-	-	-	-	-	1 本	3m
5	DC 電源ケーブル	-	○	-	-	-	-	1 本	3m
6	接地用ケーブル	-	○	-	-	-	-	1 本	3m
7	ゴム足	○	○	○	○	○	○	4 個	
8	ラック固定金具	○	○	○	○	-	-	2 個	L，R 各 1 個
		-	-	-	-	○	-	6 個	正面 L，R 背面 L，R 背面取り付け L，R 共通
		-	-	-	-	-	○	2 個	L，R 共通
9	ネジ	○	○	○	○	-	-	12 個	M3×6
		-	-	-	-	○	-	16 個	M4×6
		-	-	-	-	○	-	4 個	M3×8
		-	-	-	-	-	○	8 個	M4×6
10	ダミーメモリカード	○	○	○	○	○	○	1 個	
11	ダミーメモリカードご使用のお願い	○	○	○	○	○	○	1 部	
12	UTP ケーブル引抜き工具	-	-	-	-	○ *1	○	1 個	
13	UTP ケーブル引抜き工具のご使用方法	-	-	-	-	○ *1	○	1 部	

*1 AX3830S-44X4QW のみに添付されます。

（1） AX3800S/AX3600S/AX2400S シリーズをお使いになる前に

工場出荷時に，本装置に同梱されている物品の一覧です。

（2） 安全にお使いいただくために

本装置を安全にお使いいただくための注意点を記載しています。

ご使用前に本書を最後までよくお読みください。

（3） ソフトウェア使用許諾契約書

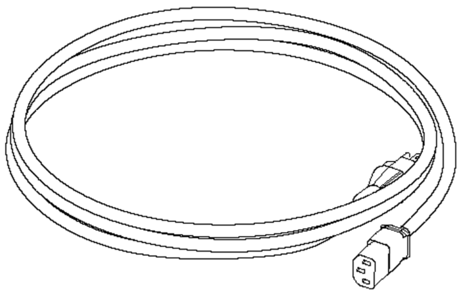
本装置に搭載しているソフトウェアの使用に関する契約条件を記載しています。

ご使用前に本書を最後までよくお読みください。

（4） AC 電源ケーブル

AC100V 用電源ケーブル（長さ 3m）です。この電源ケーブルは AC 電源モデル，AC 電源（PoE）モデルに同梱されています。

図 1-58　AC 電源ケーブル



⚠警告

AC 電源モデル，AC 電源（PoE）モデルを AC100V で使用する場合，電源ケーブルは付属のものまたは弊社の別売り品を使用してください。
それ以外のものを使用した場合，火災・感電の原因となります。
また，弊社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。

⚠警告

AC 電源モデルを AC200V で使用する場合，電源ケーブルは弊社の別売り品または弊社が指定する仕様のものを使用してください。
それ以外のものを使用した場合，火災・感電の原因となります。
また，弊社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。

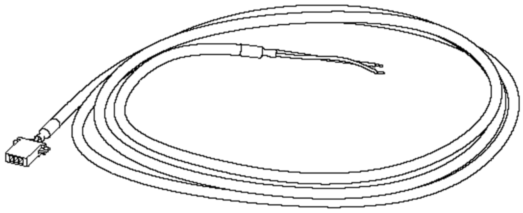
NOTE

弊社が指定する仕様の電源ケーブルについては，「2.3.2　AC200V 電源設備」を参照してください。

（5） DC 電源ケーブル

DC-48V 用電源ケーブル（長さ 3m）です。この電源ケーブルは DC 電源モデルに同梱されています。

図 1-59　DC 電源ケーブル



⚠警告

DC 電源モデルでは，電源ケーブルは付属のものを使用してください。付属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，付属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。

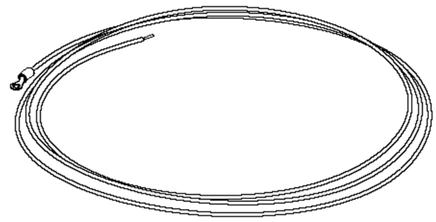
NOTE

DC 電源ケーブルは別売り品も用意しています。DC 電源モデルで電源を 2 系統化する場合は，別売り品をご購入ください。

（6） 接地用ケーブル

DC 電源モデルには，接地用ケーブル（長さ : 3m,「図 1-57　接地用ケーブル」）が同梱されています。

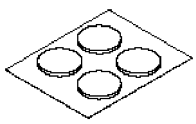
図 1-60　接地用ケーブル



（7） ゴム足

装置を卓上に設置する場合に使用します。

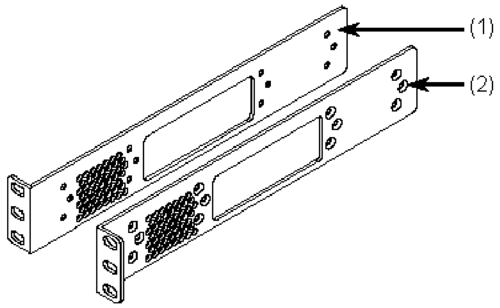
図 1-61　ゴム足



(8) ラック固定金具

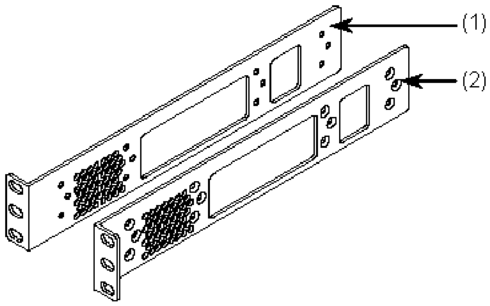
装置本体を 19 型キャビネットラックに搭載する場合に使用します。

図 1-62　ラック固定金具（AC 電源モデル，DC 電源モデル，電源冗長モデル（AX3830S-32X4QW）用）



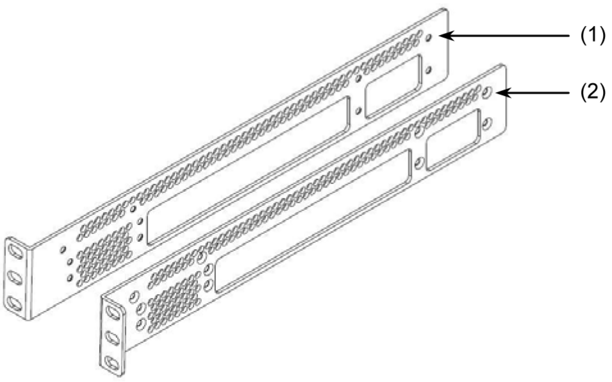
(1) ラック固定金具（L）
(2) ラック固定金具（R）

図 1-63　ラック固定金具（AC 電源（PoE）モデル用，電源冗長モデル（AX3630S，AX3640S）用）



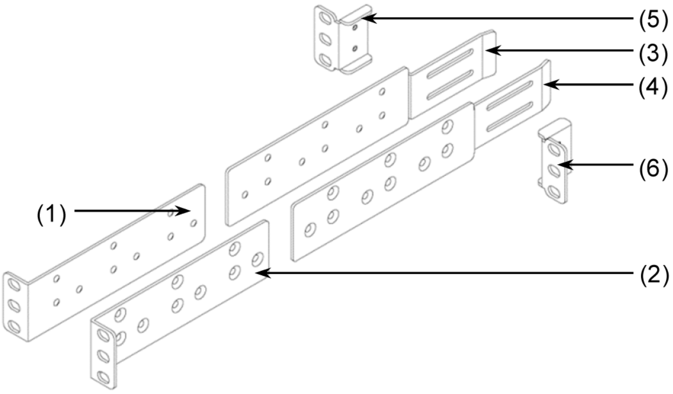
(1) ラック固定金具（L）
(2) ラック固定金具（R）

図 1-64　ラック固定金具（電源冗長モデル（AX3650S）用）



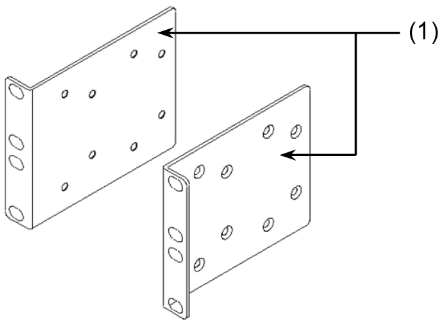
(1) ラック固定金具（L）
(2) ラック固定金具（R）

図 1-65　ラック固定金具（電源冗長モデル（AX3830S-44XW，AX3830S-44X4QW）用）



(1) ラック固定金具－正面用（L）
(2) ラック固定金具－正面用（R）
(3) ラック固定金具－背面用（L）
(4) ラック固定金具－背面用（R）
(5), (6) ラック固定金具－背面取り付け用（L/R 共通）

図 1-66　ラック固定金具（電源冗長モデル（AX3830S-44X4QS）用）



(1) ラック固定金具（L/R 共通）

NOTE

ラック固定金具には 5 種類のものがあります。

- AC 電源モデル，DC 電源モデル，および電源冗長モデル（AX3830S-32X4QW）用
- AC 電源（PoE）モデル，電源冗長モデル（AX3630S，AX3640S），および EPU 用，本ラック固定金具には「24P/EPU」のラベル表示あり
- 電源冗長モデル（AX3650S）用
- 電源冗長モデル（AX3830S-44XW，AX3830S-44X4QW）用
- 電源冗長モデル（AX3830S-44X4QS）用

装置に取り付ける場合は，正しい組み合わせで使用してください。

(9)　ネジ

ラック固定金具を装置本体に取り付ける場合に使用します。

図 1-67　ネジ（AX2400S，AX3600S，AX3830S-32X4QW）

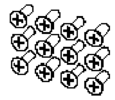


図 1-68　ネジ（AX3830S-44XW，AX3830S-44X4QW）

図 1-69　ネジ（AX3830S-44X4QS）

(10) ダミーメモリカード

メモリカードをご使用にならないとき，装置本体のメモリカードスロットにメモリカードの代わりに取り付けます。装置本体設置後に取り付けておいてください。

ダミーメモリカードには，外観上 2 つのタイプ（A タイプ，B タイプ）があります。

図 1-70　ダミーメモリカード（A タイプ）

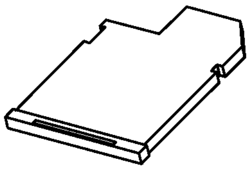
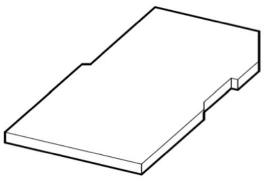


図 1-71　ダミーメモリカード（B タイプ）



NOTE

ダミーメモリカードには，A タイプと B タイプの 2 タイプがありますが，機能上の違いはありません。

(11) ダミーメモリカードご使用のお願い

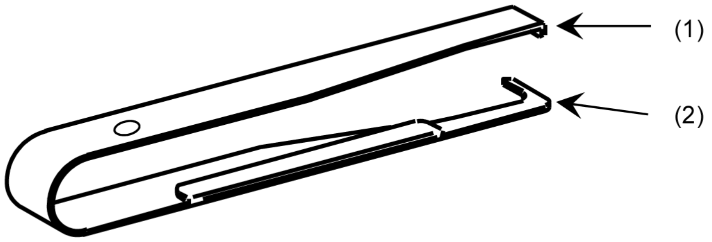
ダミーメモリカードの取り扱い方や，取り扱いにあたっての注意事項を記載しています。

（12）UTP ケーブル引抜き工具

UTP ケーブル引抜き工具です。10/100/1000BASE-T イーサネットポートに接続された UTP ケーブルを引抜く際に使用します。

UTP ケーブル引抜き工具には上下の向きがあります。

図 1-72　UTP ケーブル引抜き工具



(1) 上
(2) 下

NOTE

UTP ケーブル引抜き工具が同梱されているのは以下の装置です。
- AX3830S-44X4QW
- AX3830S-44X4QS

（13）UTP ケーブル引抜き工具のご使用方法

UTP ケーブル引抜き工具の取り扱い方や，取り扱いにあたっての注意事項を記載しています。

1.2 電源機構（PS）

電源機構は，電源冗長モデルの装置に電源を供給する機構で，装置本体の電源機構スロットに搭載して使用します。

装置本体と電源機構との対応を「表 1-27 装置本体と電源機構との対応」に示します。

表 1-27 装置本体と電源機構との対応

<table>
<tr><th rowspan="2">シリーズ名</th><th rowspan="2">モデル名</th><th colspan="2">対応する電源機構</th></tr>
<tr><th>AC100V，AC200V</th><th>DC-48V</th></tr>
<tr><td>AX3630S</td><td>AX3630S-48TW
AX3630S-48T2XW
AX3630S-24S2XW</td><td rowspan="2">PS-A01*1</td><td rowspan="2">PS-D01*1</td></tr>
<tr><td>AX3640S</td><td>AX3640S-24TW
AX3640S-24T2XW
AX3640S-48TW
AX3640S-48T2XW
AX3640S-24SW
AX3640S-24S2XW</td></tr>
<tr><td rowspan="2">AX3650S</td><td rowspan="2">AX3650S-24T6XW
AX3650S-48T4XW
AX3650S-20S6XW</td><td>PS-A03*2</td><td>PS-D03*2</td></tr>
<tr><td>PS-A05*3</td><td>PS-D05*3</td></tr>
<tr><td rowspan="4">AX3830S</td><td>AX3830S-32X4QW</td><td>PS-A06*6</td><td>PS-D06*6</td></tr>
<tr><td rowspan="2">AX3830S-44XW
AX3830S-44X4QW</td><td>PS-A03*2 *4</td><td>PS-D03*2 *4</td></tr>
<tr><td>PS-A03R*4 *5</td><td>PS-D03R*4 *5</td></tr>
<tr><td>AX3830S-44X4QS</td><td>PS-A03*2</td><td>PS-D03*2</td></tr>
</table>

*1 電源を冗長化する場合，PS-A01 と PS-D01 は組み合わせて使用することができます。

*2 電源を冗長化する場合，PS-A03 と PS-D03 は組み合わせて使用することができます。

*3 電源を冗長化する場合，PS-A05 と PS-D05 は組み合わせて使用することができます。

*4 装置に搭載する電源機構およびファンユニットのエアフローが同じになるようにしてください。

*5 電源を冗長化する場合，PS-A03R と PS-D03R は組み合わせて使用することができます。

*6 電源を冗長化する場合，PS-A06 と PS-D06 は組み合わせて使用することができます。

注意

装置に搭載する電源機構およびファンユニットのエアフローが同じになるようにしてください。誤った組み合わせで使用すると，冷却に悪影響を及ぼし，誤動作，故障，火災の原因となります。

注意

PS-A03 と PS-D03，PS-A03R と PS-D03R，PS-A05 と PS-D05 は組み合わせて電源を冗長化することができます。誤った組み合わせで使用すると，誤動作，故障の原因となります。

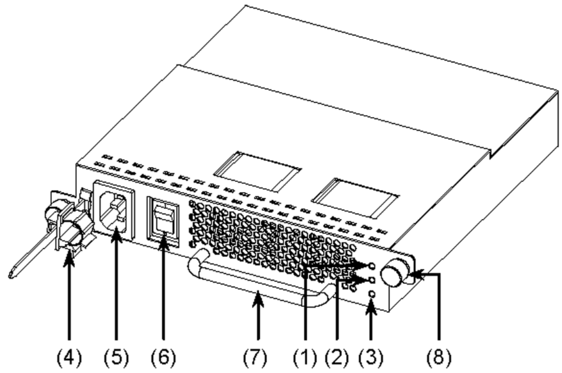
1.2.1 PS-A01

PS-A01 は AX3630S，AX3640S の電源冗長モデルに使用する電源機構です。

AC100V および AC200V に対応しています。

「図 1-73 外観」に外観を示します。図中の LED については，「表 1-28 LED の表示」を参照してください。

図 1-73 外観



(1) POWER LED
(2) ALM1 LED
(3) ALM2 LED
(4) ケーブルクランプ
(5) AC 電源コネクタ
(6) 電源スイッチ
(7) 取っ手
(8) ネジ

表 1-28 LED の表示

番号	名 称	種 類	状 態	内 容
(1)	POWER	LED: 緑	電源機構の電源投入状態を示す。	緑点灯 : 電源 ON。*1 消灯 : 電源 OFF。
(2)	ALM1	LED: 赤	電源内部の障害を示す。	赤点灯 : 障害検出。*1 消灯 : 障害なし。
(3)	ALM2	LED: 赤	電源内蔵ファンの障害を示す。	赤点灯 : 障害検出。*1 消灯 : 障害なし。

*1 障害の内容によっては，POWER LED，ALM1 LED，ALM2 LED のどれも点灯しない場合や，ALM2 LED しか点灯しない場合があります。

1.2.2 PS-D01

PS-D01 は AX3630S，AX3640S の電源冗長モデルに使用する電源機構です。

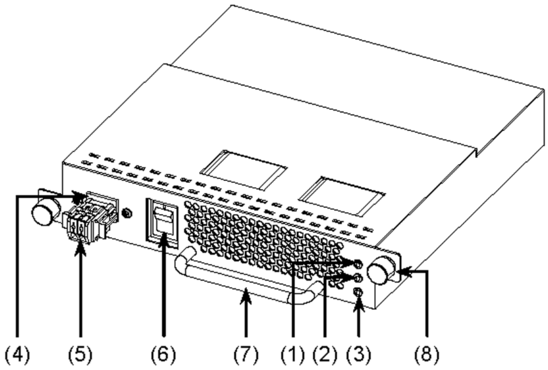
DC-48V に対応しています。

「図 1-74 外観」に外観を示します。図中の LED については，「表 1-29 LED の表示」を参照してください。

NOTE

工場出荷時，DC 電源コネクタにはケーブル用コネクタが取り付けられています。

図 1-74 外観



(1) POWER LED
(2) ALM1 LED
(3) ALM2 LED
(4) DC 電源コネクタ
(5) ケーブル用コネクタ
(6) 電源スイッチ
(7) 取っ手
(8) ネジ

表 1-29 LED の表示

番号	名 称	種 類	状 態	内 容
(1)	POWER	LED: 緑	電源機構の電源投入状態を示す。	緑点灯 : 電源 ON。*1 消灯 : 電源 OFF。
(2)	ALM1	LED: 赤	電源内部の障害を示す。	赤点灯 : 障害検出。*1 消灯 : 障害なし。
(3)	ALM2	LED: 赤	電源内蔵ファンの障害を示す。	赤点灯 : 障害検出。*1 消灯 : 障害なし。

*1 障害の内容によっては，POWER LED，ALM1 LED，ALM2 LED のどれも点灯しない場合や，ALM2 LED しか点灯しない場合があります。

1.2.3　PS-A03 / PS-A03R

PS-A03 は AX3830S および AX3650S の電源冗長モデルに使用する電源機構です。

PS-A03R は AX3830S-44XW，AX3830S-44X4QW に使用する電源機構です。

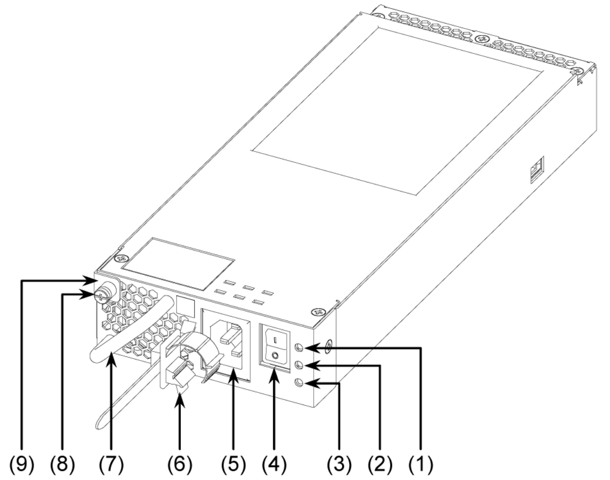
AC100V および AC200V に対応しています。

AX3830S-44XW，AX3830S-44X4QW はエアフローのデザインに合わせて，PS-A03 もしくは PS-A03R を選択できます。

エアフローについては「2.9.1　エアフロー」を参照してください。

「図 1-75　外観」に外観を示します。図中の LED については，「表 1-30　LED の表示」を参照してください。

図 1-75　外観



(1) POWER LED
(2) ALM1 LED
(3) ALM2 LED
(4) 電源スイッチ
(5) AC 電源コネクタ
(6) ケーブルクランプ
(7) 取っ手
(8) ネジ
(9) レバー

表 1-30　LED の表示

番号	名 称	種 類	状 態	内 容
(1)	POWER	LED: 緑	電源機構の電源投入状態を示す。	緑点灯 : 電源 ON。[*1] 消灯 : 電源 OFF。
(2)	ALM1	LED: 赤	電源内部の障害を示す。	赤点灯 : 障害検出。[*1] 消灯 : 障害なし。
(3)	ALM2	LED: 赤	電源内蔵ファンの障害を示す。	赤点灯 : 障害検出。[*1 *2] 消灯 : 障害なし。

*1　障害の内容によっては，POWER LED，ALM1 LED，ALM2 LED のどれも点灯しない場合や，ALM2 LED しか点灯しない場合があります。

*2　スリープ中は消灯します。

注意

装置に搭載する電源機構およびファンユニットのエアフローが同じになるようにしてください。誤った組み合わせで使用すると，冷却に悪影響を及ぼし，誤動作，故障，火災の原因となります。

注意

PS-A03 と PS-D03，PS-A03R と PS-D03R，PS-A05 と PS-D05 は組み合わせて電源を冗長化することができます。誤った組み合わせで使用すると，誤動作，故障の原因となります。

1.2.4 PS-D03 / PS-D03R

PS-D03 は AX3830S および AX3650S の電源冗長モデルに使用する電源機構です。

PS-D03R は AX3830S-44XW，AX3830S-44X4QW に使用する電源機構です。

DC-48V に対応しています。

AX3830S-44XW，AX3830S-44X4QW はエアフローのデザインに合わせて，PS-D03 もしくは PS-D03R を選択できます。

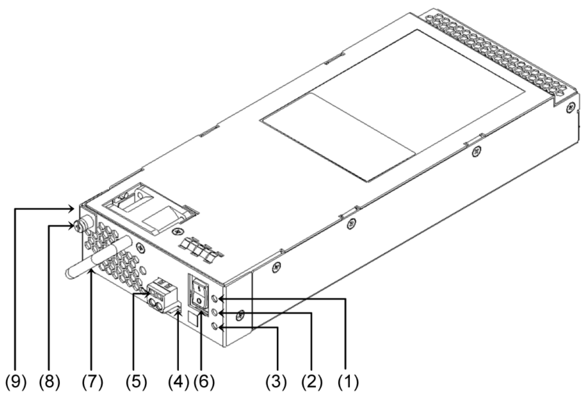
エアフローについては「2.9.1　エアフロー」を参照してください。

「図 1-76　外観」に外観を示します。図中の LED については，「表 1-31　LED の表示」を参照してください。

NOTE

工場出荷時，DC 電源コネクタにはケーブル用コネクタが取り付けられています。

図 1-76　外観



(1) POWER LED
(2) ALM1 LED
(3) ALM2 LED
(4) DC 電源コネクタ
(5) ケーブル用コネクタ
(6) 電源スイッチ
(7) 取っ手
(8) ネジ
(9) レバー

表 1-31　LED の表示

番号	名　称	種　類	状　態	内　　容
(1)	POWER	LED: 緑	電源機構の電源投入状態を示す。	緑点灯 : 電源 ON。[*1] 消灯　 : 電源 OFF。
(2)	ALM1	LED: 赤	電源内部の障害を示す。	赤点灯 : 障害検出。[*1] 消灯　 : 障害なし。
(3)	ALM2	LED: 赤	電源内蔵ファンの障害を示す。	赤点灯 : 障害検出。[*1 *2] 消灯　 : 障害なし。

*1　障害の内容によっては，POWER LED，ALM1 LED，ALM2 LED のどれも点灯しない場合や，ALM2 LED しか点灯しない場合があります。

*2　スリープ中は消灯します。

注意

装置に搭載する電源機構およびファンユニットのエアフローが同じになるようにしてください。誤った組み合わせで使用すると，冷却に悪影響を及ぼし，誤動作，故障，火災の原因となります。

注意

PS-A03 と PS-D03，PS-A03R と PS-D03R，PS-A05 と PS-D05 は組み合わせて電源を冗長化することができます。誤った組み合わせで使用すると，誤動作，故障の原因となります。

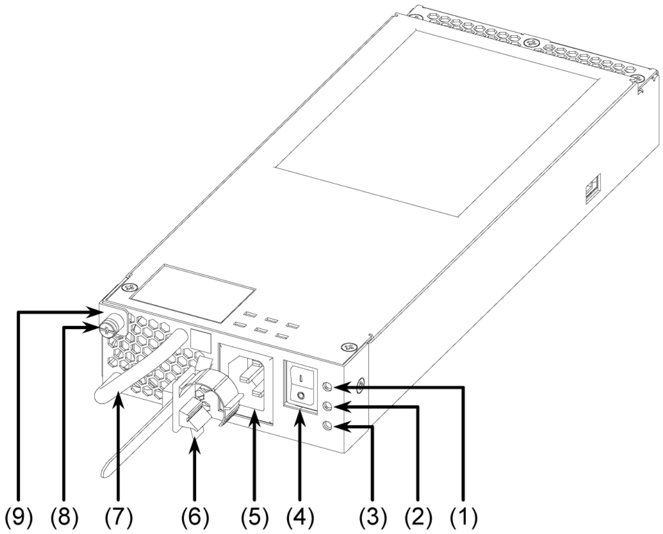
1.2.5 PS-A05

PS-A05 は AX3650S の電源冗長モデルに使用する電源機構です。

AC100V および AC200V に対応しています。

「図 1-77　外観」に外観を示します。図中の LED については,「表 1-32　LED の表示」を参照してください。

図 1-77　外観



(1) POWER LED
(2) ALM1 LED
(3) ALM2 LED
(4) 電源スイッチ
(5) AC 電源コネクタ
(6) ケーブルクランプ
(7) 取っ手
(8) ネジ
(9) レバー

表 1-32 LED の表示

番号	名 称	種 類	状 態	内 容
(1)	POWER	LED: 緑	電源機構の電源投入状態を示す。	緑点灯 : 電源 ON。*1 消灯 : 電源 OFF。
(2)	ALM1	LED: 赤	電源内部の障害を示す。	赤点灯 : 障害検出。*1 消灯 : 障害なし。
(3)	ALM2	LED: 赤	電源内蔵ファンの障害を示す。	赤点灯 : 障害検出。*1 *2 消灯 : 障害なし。

*1 障害の内容によっては，POWER LED，ALM1 LED，ALM2 LED のどれも点灯しない場合や，ALM2 LED しか点灯しない場合があります。

*2 スリープ中は消灯します。

注意

PS-A03 と PS-D03，PS-A03R と PS-D03R，PS-A05 と PS-D05 は組み合わせて電源を冗長化することができます。誤った組み合わせで使用すると，誤動作，故障の原因となります。

1.2.6 PS-D05

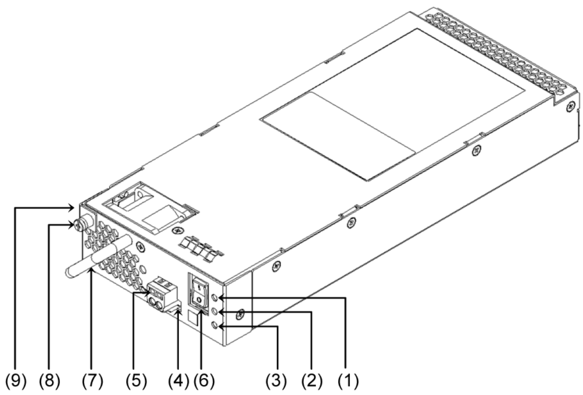
PS-D05 は AX3650S の電源冗長モデルに使用する電源機構です。

DC-48V に対応しています。

「図 1-78　外観」に外観を示します。図中の LED については，「表 1-33　LED の表示」を参照してください。

NOTE　工場出荷時，DC 電源コネクタにはケーブル用コネクタが取り付けられています。

図 1-78　外観



(1) POWER LED
(2) ALM1 LED
(3) ALM2 LED
(4) DC 電源コネクタ
(5) ケーブル用コネクタ
(6) 電源スイッチ
(7) 取っ手
(8) ネジ
(9) レバー

表 1-33　LED の表示

番号	名　称	種　類	状　態	内　　容
(1)	POWER	LED: 緑	電源機構の電源投入状態を示す。	緑点灯 : 電源 ON。*1 消灯　 : 電源 OFF。
(2)	ALM1	LED: 赤	電源内部の障害を示す。	赤点灯 : 障害検出。*1 消灯　 : 障害なし。
(3)	ALM2	LED: 赤	電源内蔵ファンの障害を示す。	赤点灯 : 障害検出。*1 *2 消灯　 : 障害なし。

*1　障害の内容によっては，POWER LED，ALM1 LED，ALM2 LED のどれも点灯しない場合や，ALM2 LED しか点灯しない場合があります。

*2　スリープ中は消灯します。

注意

PS-A03 と PS-D03，PS-A03R と PS-D03R，PS-A05 と PS-D05 は組み合わせて電源を冗長化することができます。誤った組み合わせで使用すると，誤動作，故障の原因となります。

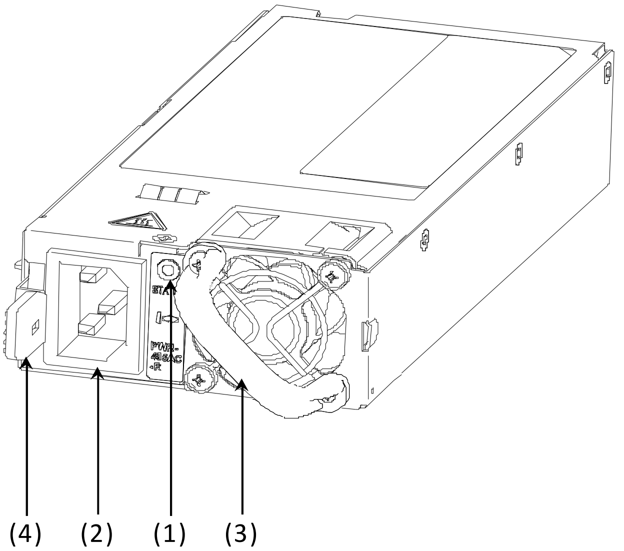
1.2.7 PS-A06

PS-A06 は AX3830S-32X4QW に使用する電源機構です。

AC100V および AC200V に対応しています。

「図 1-79　外観」に外観を示します。図中の LED については，「表 1-34　LED の表示」を参照してください。

図 1-79　外観



(1) LED
(2) AC 電源コネクタ
(3) 取っ手
(4) レバー

表 1-34　LED の表示

番号	名　称	種　類	状　態	内　　容
(1)	PS_OK	LED: 緑 / 赤	電源機構の電源投入状態、電源内部 (内蔵ファン含む) の障害を示す。	緑点灯 : 電源 ON。*1 赤点灯 : 障害検出。*1 消灯　 : 電源 OFF。

*1　障害の内容によっては，PS_OK LED が点灯しない場合があります。

注意

PS-A06 と PS-D06 は組み合わせて電源を冗長化することができます。誤った組み合わせで使用すると，誤動作，故障の原因となります。

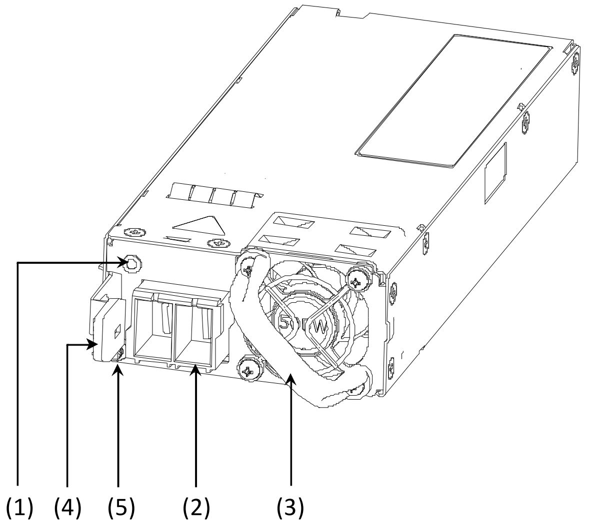
1.2.8 PS-D06

PS-D06 は AX3830S-32X4QW に使用する電源機構です。

DC-48V に対応しています。

「図 1-80 外観」に外観を示します。図中の LED については,「表 1-35 LED の表示」を参照してください。

図 1-80 外観



(1) LED
(2) DC 電源コネクタ
(3) 取っ手
(4) レバー
(5) 接地端子

表 1-35　LED の表示

番号	名　称	種　類	状　態	内　　容
(1)	PS_OK	LED: 緑 / 赤	電源機構の電源投入状態、電源内部 (内蔵ファン含む) の障害を示す。	緑点灯 : 電源 ON。*1 赤点灯 : 障害検出。*1 消灯　 : 電源 OFF。

*1　障害の内容によっては，PS_OK LED が点灯しない場合があります。

注意

PS-A06 と PS-D06 は組み合わせて電源を冗長化することができます。誤った組み合わせで使用すると，誤動作，故障の原因となります。

1.2.9 電源機構の付属品

工場出荷時，電源機構には「表 1-36　電源機構の付属品」に示す物品が付属品として同梱されています。

表 1-36　電源機構の付属品

番号	品　名	数　量	備　考
1	同梱品チェックリスト	1 部	
2	安全にお使いいただくために	1 部	
3	AC 電源ケーブル	1 本	3m（PS-A01，PS-A03，PS-A03R，PS-A05，PS-A06 に付属）
4	接地用ケーブル	1 本	3m（PS-D01，PS-D03，PS-D03R，PS-D05，PS-D06 に付属）
5	操作レバー	1 個	PS-D03，PS-D03R，PS-D05 に付属
6	DC 電源コネクタ	1 個	PS-D06 に付属
7	DC 電源コネクタ引抜き工具	1 個	PS-D06 に付属
8	DC 電源コネクタ引抜き工具のご使用方法	1 部	PS-D06 に付属

(1) 同梱品チェックリスト

工場出荷時に，電源機構に同梱されている物品の一覧です。

(2) 安全にお使いいただくために

本装置を安全にお使いいただくための注意点を記載しています。

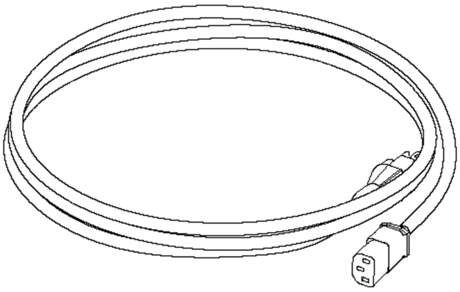
ご使用前に本書を最後までよくお読みください。

(3) AC 電源ケーブル

AC100V 用電源ケーブル（長さ 3m）です。PS-A01，PS-A03，PS-A03R，PS-A05，PS-A06 と電源設備との接続に使用します。

この電源ケーブルは PS-A01，PS-A03，PS-A03R，PS-A05，PS-A06 に同梱されています。

図 1-81　AC 電源ケーブル



⚠警告

本電源機構を AC100V で使用する場合，電源ケーブルは付属のものまたは弊社の別売り品を使用してください。
それ以外のものを使用した場合，火災・感電の原因となります。
また，弊社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。

⚠警告

本電源機構を AC200V で使用する場合，電源ケーブルは弊社の別売り品または弊社が指定する仕様のものを使用してください。
それ以外のものを使用した場合，火災・感電の原因となります。
また，弊社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。

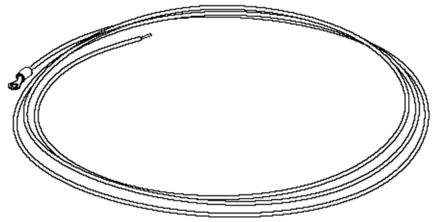
NOTE

弊社が指定する仕様の電源ケーブルについては，「2.3.2　AC200V 電源設備」を参照してください。

（4） 接地用ケーブル

接地用ケーブル（長さ 3m）です。PS-D01，PS-D03，PS-D03R，PS-D05，PS-D06 を使用する場合に使用します。この接地用ケーブルは PS-D01，PS-D03，PS-D03R，PS-D05，PS-D06 に同梱されています。

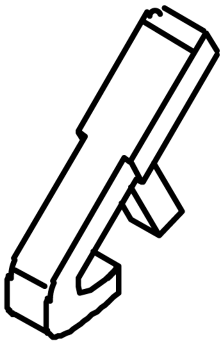
図 1-82　接地用ケーブル



（5） 操作レバー

PS-D03，PS-D03R，PS-D05 用の操作レバーです。PS-D03，PS-D03R，PS-D05 のケーブル用コネクタに DC 電源ケーブルの取り付け・取り外しをする場合に使用します。この操作レバーは PS-D03，PS-D03R，PS-D05 に同梱されています。

図 1-83　操作レバー



⚠警告

PS-D01，PS-D03，PS-D03R，PS-D05，PS-D06 には電源ケーブルは付属していません。
PS-D01，PS-D03，PS-D03R，PS-D05，PS-D06 を使用する場合，電源ケーブルは弊社が指定する仕様のものを使用してください。
それ以外のものを使用した場合，火災・感電の原因となります。

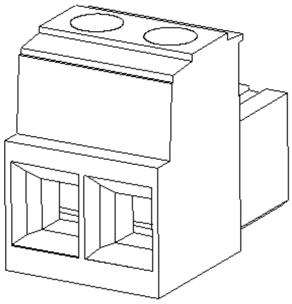
NOTE

弊社が指定する仕様の電源ケーブルについては，「2.3.4　DC-48V 電源設備（電源冗長モデル）」を参照してください。

（6） DC 電源コネクタ

PS-D06 専用の DC 電源コネクタです。このコネクタは PS-D06 に同梱されています。

図 1-84　DC 電源コネクタ



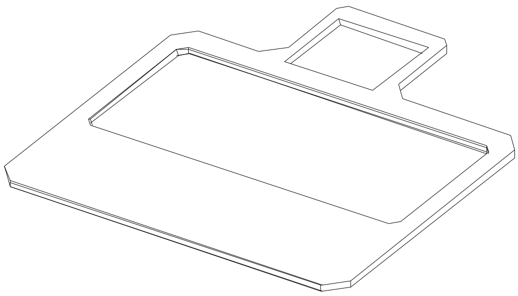
NOTE

DC 電源コネクタ引抜き工具が同梱されているのは以下の装置です。
- PS-D06

（7） DC 電源コネクタ引抜き工具

DC 電源コネクタ引抜き工具です。PS-D06 の電源コネクタから DC 電源コネクタを引抜く際に使用します。

図 1-85　DC 電源コネクタ引抜き工具



NOTE

DC 電源コネクタ引抜き工具が同梱されているのは以下の装置です。
- PS-D06

（8） DC 電源コネクタ引抜き工具のご使用方法

DC 電源コネクタ引抜き工具の取り扱い方や，取り扱いにあたっての注意事項を記載しています。

1.3　ファンユニット（FAN）

ファンユニットは，電源冗長モデルの装置内部を冷却する機構です。

装置本体とファンユニットとの対応を「表 1-37　装置本体とファンユニットとの対応」に示します。

表 1-37　装置本体とファンユニットとの対応

シリーズ名	モデル名	対応するファンユニット
AX3630S	AX3630S-48TW AX3630S-48T2XW AX3630S-24S2XW	FAN-01
AX3640S	AX3640S-24TW AX3640S-24T2XW AX3640S-48TW AX3640S-48T2XW AX3640S-24SW AX3640S-24S2XW	
AX3650S	AX3650S-24T6XW AX3650S-48T4XW AX3650S-20S6XW	FAN-03
AX3830S	AX3830S-32X4QW	FAN-04
	AX3830S-44XW AX3830S-44X4QW	FAN-04，FAN-04R
	AX3830S-44X4QS	FAN-04S

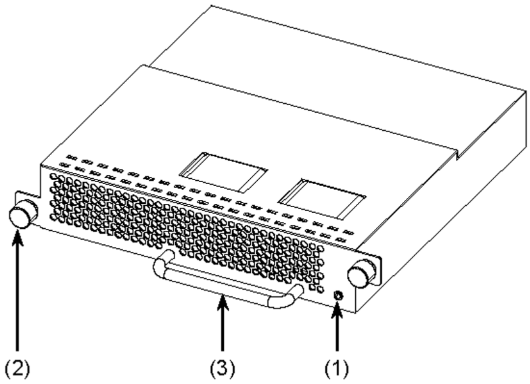
1.3.1 FAN-01

FAN-01 は AX3630S，AX3640S の電源冗長モデルに使用するファンユニットです。

電源機構を 1 個だけ使用する場合に，装置本体の電源機構スロット 2 に搭載して使用します。

「図 1-86　外観」に外観を示します。図中の LED については，「表 1-38　LED の表示」を参照してください。

図 1-86　外観



(1) ALM LED
(2) ネジ
(3) 取っ手

表 1-38　LED の表示

番号	名　称	種　類	状　態	内　　容
(1)	ALM	LED: 赤	ファンの障害を示す。	赤点灯 : 障害検出。 消灯　: 障害なし。

NOTE

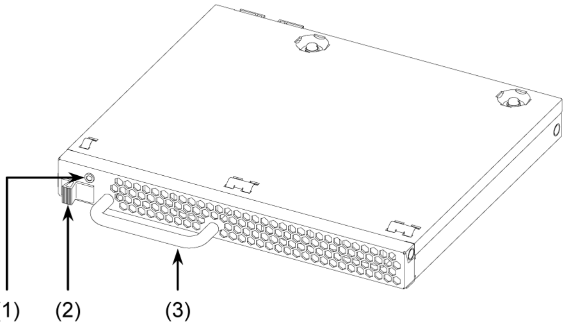
ファンユニットおよび電源機構（PS-A01/D01）内部には 2 基のファン部品が実装され，合計 4 基のうち 1 基が故障しても運用に支障なく装置の冷却が可能ですが，ファンユニットが故障した場合にはファンユニットを速やかに交換してください。
ファンユニットの交換に関しては「5.5　ファンユニットの交換」を参照してください。

1.3.2 FAN-03

FAN-03 は AX3650S の電源冗長モデルに使用するファンユニットです。電源機構の数に関係なく，装置本体のファンユニットスロットに搭載して使用します。

「図 1-87 外観」に外観を示します。図中の LED については,「表 1-39 LED の表示」を参照してください。

図 1-87 外観



(1) ALM LED
(2) ラッチ
(3) 取っ手

表 1-39 LED の表示

番号	名 称	種 類	状 態	内 容
(1)	ALM	LED: 赤	ファンの障害を示す。	赤点灯 : 障害検出。*1 消灯 : 障害なし。

*1 スリープ中は消灯します。

NOTE

ファンユニット内部には 4 基のファン部品が実装され，1 基が故障しても運用に支障なく，装置の冷却が可能ですが，ファンユニットが故障した場合にはファンユニットを速やかに交換してください。
ファンユニットの交換に関しては「5.5 ファンユニットの交換」を参照してください。

1.3.3 FAN-04 / FAN-04R

FAN-04，FAN-04R は AX3830S-44XW，AX3830S-44X4QW，AX3830S-32X4QW に使用するファンユニットです。（AX3830S-32X4QW は、FAN-04 のみ使用できます。）

電源機構の数に関係なく，装置本体のファンユニットスロットに搭載して使用します。

AX3830S-44XW，AX3830S-44X4QW はエアフローのデザインに合わせて，FAN-04 もしくは FAN-04R を選択できます。

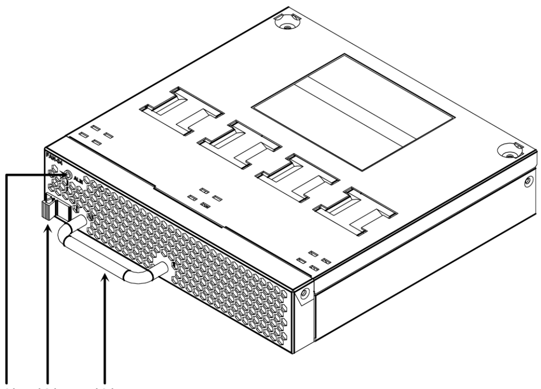
エアフローについては「2.9.1　エアフロー」を参照してください。

「図 1-88　外観」に外観を示します。FAN-04 は，2 つのタイプの外観（ファン A タイプ，ファン B タイプ）がありますが，機能上の違いはありません。なお，FAN-04R はファン A タイプのみがあります。

図中の LED については，「表 1-40　LED の表示」を参照してください。

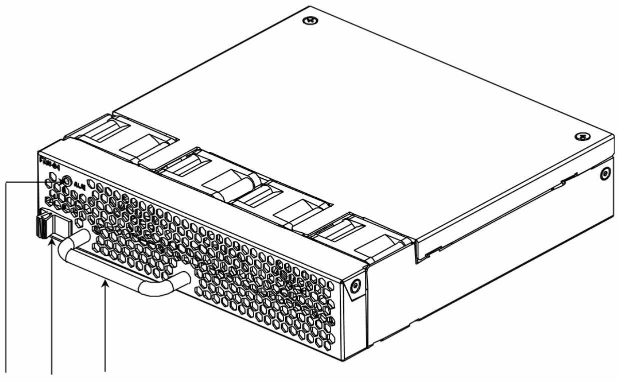
図 1-88　外観

●ファン A タイプ



(1)　(2)　(3)

●ファン B タイプ



(1)　(2)　(3)

(1) ALM LED

(2) ラッチ

(3) 取っ手

表 1-40　LED の表示

番号	名　称	種　類	状　態	内　容
(1)	ALM	LED: 赤	ファンの障害を示す。	赤点灯 : 障害検出。*1 消灯　: 障害なし。

*1　スリープ中は消灯します。

注意

装置に搭載する電源機構およびファンユニットのエアフローが同じになるようにしてください。
誤った組み合わせで使用すると，冷却に悪影響を及ぼし，誤動作，故障，火災の原因となります。

NOTE

ファンユニット内部には 4 基のファン部品が実装され，1 基が故障しても運用に支障なく，装置の冷却が可能ですが，ファンユニットが故障した場合にはファンユニットを速やかに交換してください。
ファンユニットの交換に関しては「5.5　ファンユニットの交換」を参照してください。

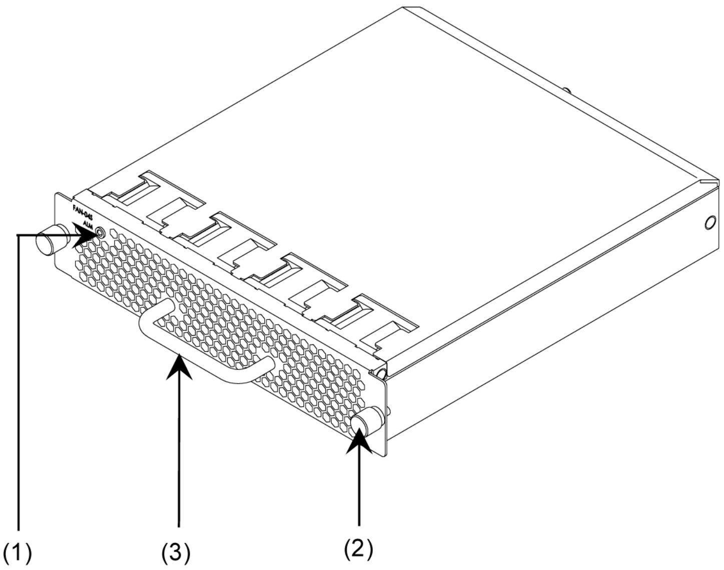
1.3.4 FAN-04S

FAN-04S は AX3830S-44X4QS に使用するファンユニットです。

電源機構の数に関係なく，装置本体のファンユニットスロットに搭載して使用します。

「図 1-89 外観」に外観を示します。図中の LED については，「表 1-41 LED の表示」を参照してください。

図 1-89 外観



(1) ALM LED
(2) ネジ
(3) 取っ手

表 1-41 LED の表示

番号	名 称	種 類	状 態	内 容
(1)	ALM	LED: 赤	ファンの障害を示す。	赤点灯 : 障害検出。*1 消灯 : 障害なし。

*1 スリープ中は消灯します。

NOTE

ファンユニット内部には 4 基のファン部品が実装され，1 基が故障しても運用に支障なく，装置の冷却が可能ですが，ファンユニットが故障した場合にはファンユニットを速やかに交換してください。
ファンユニットの交換に関しては「5.5 ファンユニットの交換」を参照してください。

1.3.5　ファンユニットの付属品

工場出荷時，ファンユニットには「表 1-42　ファンユニットの付属品」に示す物品が付属品として同梱されています。

表 1-42　ファンユニットの付属品

番号	品　名	数　量	備　考
1	同梱品チェックリスト	1 部	
2	安全にお使いいただくために	1 部	

（1） 同梱品チェックリスト

工場出荷時に，ファンユニットに同梱されている物品の一覧です。

（2） 安全にお使いいただくために

本装置を安全にお使いいただくための注意点を記載しています。

ご使用前に本書を最後までよくお読みください。

1.4　予備電源機構（EPU）

予備電源機構（EPU）は，AX2400S シリーズおよび AX3600S シリーズの装置本体に予備電源を給電するための機構です。付属の専用ケーブルで装置本体と接続して使用します。EPU を使用することにより，装置本体の電源を冗長構成とすることができます。装置本体の内部電源に障害が発生した場合も，装置本体を停止させることなく運用が可能です。

EPU には AC 電源モデル用の EPU-A と，AC 電源（PoE）モデル用の EPU-B があります。装置本体と EPU および電源モジュールの対応を「表 1-43　装置本体と予備電源機構（EPU），電源モジュールの対応」に示します。

EPU には電源モジュールが搭載されています。電源モジュール 1 台あたり装置本体 1 台に予備電源を給電します。EPU に電源モジュールを追加することにより最大 4 台（EPU-A），2 台（EPU-B）の装置本体に予備電源を給電することができます。

表 1-43　装置本体と予備電源機構（EPU），電源モジュールの対応

装置本体		対応する予備電源機構	対応する電源モジュール
電源タイプ	モデル名		
AC 電源モデル	AX2430S-24T AX2430S-24T2X AX2430S-48T AX2430S-48T2X AX3630S-24T AX3630S-24T2X AX3640S-24T	EPU-A	EPU-AM
AC 電源（PoE）モデル	AX3630S-24P	EPU-B	EPU-BM

1.4.1 EPU-A

AC 電源モデル用予備電源機構です。

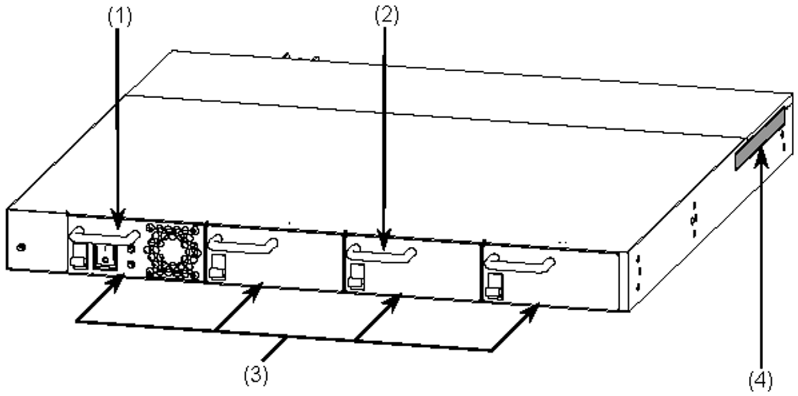
EPU-A は以下のハードウェア仕様を備えています。

- 電源モジュールスロット : 4 スロット
- 電源モジュール（EPU-AM）: 1 台

NOTE 工場出荷時，予備電源機構（EPU）には電源モジュールが 1 台，スロット 1 に搭載されています。それ以外のスロットにはブランクパネルが取り付けられています。

（1） 外観

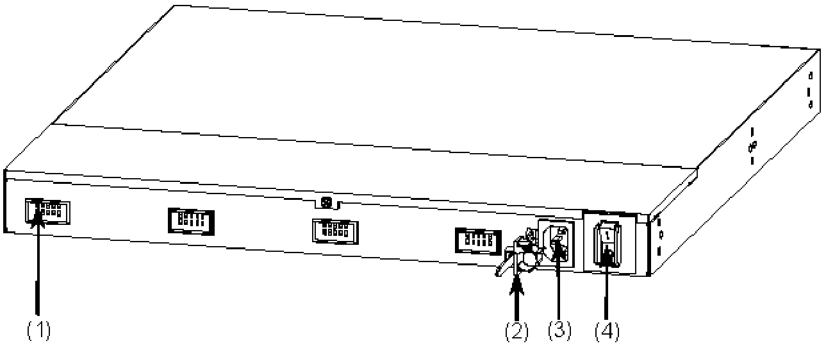
図 1-90　正面外観



(1) 電源モジュール EPU-AM（工場出荷時，スロット 1 に搭載）
(2) ブランクパネル
(3) 電源モジュールスロット（4 スロット）
(4) 封印シール

NOTE 封印シールをはがさないでください。封印シールをはがすと，「開封済」の文字が浮かぶようになっています。「開封済」の文字が浮かんだものは，機器保証の対象外となります。

図 1-91　背面外観



(1) 予備電源給電コネクタ（4 カ所）

(2) ケーブルクランプ

(3) AC 電源コネクタ

(4) 主電源スイッチ

(2) パネルレイアウト

正面レイアウトを「図 1-92　正面レイアウト」に，背面レイアウトを「図 1-93　背面レイアウト」に示します。図中の番号は，「表 1-444　LED の表示，スイッチ，コネクタ」の番号に対応しています。

図 1-92　正面レイアウト

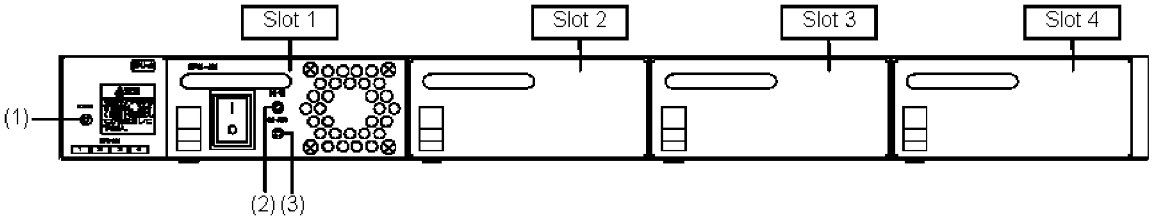


図 1-93　背面レイアウト

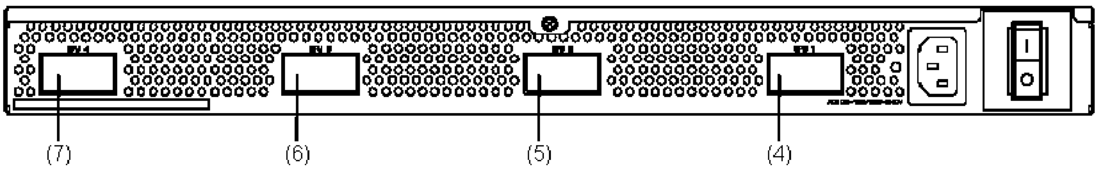


表 1-44　LED の表示，スイッチ，コネクタ

番号	名　称	種　類	状　態	内　　容
(1)	POWER	LED: 緑	電源の投入状態を示す。	緑点灯 : 電源 ON。搭載電源モジュールへ電源を給電する。 消灯　: EPU への入力電源異常，または電源 OFF。
(2)	DC-OK	LED: 緑	電源モジュールの電源出力状態を示す。	緑点灯 : 電源モジュールの出力電源正常。 消灯　: 電源モジュールの出力電源異常，または電源 OFF。
(3)	DC-ALM	LED: 赤	電源モジュールの電源出力状態を示す。	赤点灯 : 電源モジュールの出力電源異常。 消灯　: 電源モジュールの出力電源正常，または電源 OFF。
(4)	EPU 1	コネクタ	予備電源給電コネクタ 1	スロット 1 に搭載の電源モジュールの電源出力。 EPU 付属の予備電源給電ケーブルを，装置本体背面の予備電源給電コネクタに接続して使用します。
(5)	EPU 2	コネクタ	予備電源給電コネクタ 2	スロット 2 ～ 4 に搭載の電源モジュールの電源出力。 電源モジュールに付属の予備電源給電ケーブルを，装置本体背面の予備電源給電コネクタに接続して使用します。
(6)	EPU 3	コネクタ	予備電源給電コネクタ 3	
(7)	EPU 4	コネクタ	予備電源給電コネクタ 4	

1.4.2 EPU-B

AC 電源（PoE）モデル用予備電源機構です。

EPU-B は以下のハードウェア仕様を備えています。

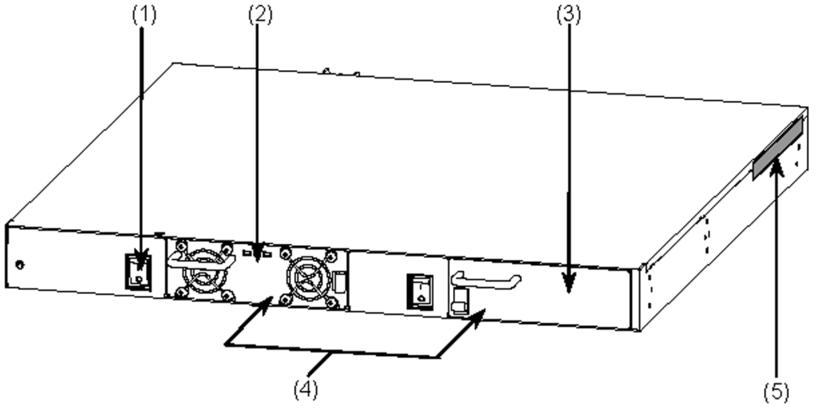
- 電源モジュールスロット : 2 スロット
- 電源モジュール（EPU-BM）: 1 台

NOTE

工場出荷時，予備電源機構（EPU）には電源モジュールが 1 台，スロット 1 に搭載されています。それ以外のスロットにはブランクパネルが取り付けられています。

（1） 外観

図 1-94　正面外観

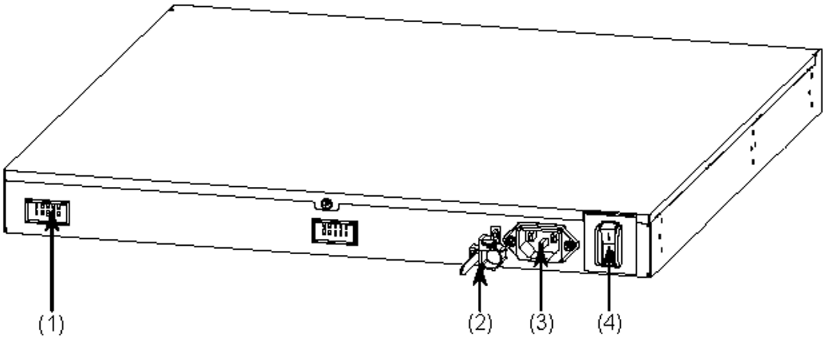


(1) 電源モジュール用電源スイッチ（2 カ所）
(2) 電源モジュール EPU-BM（工場出荷時，スロット 1 に搭載）
(3) ブランクパネル
(4) 電源モジュールスロット（2 スロット）
(5) 封印シール

NOTE

封印シールをはがさないでください。封印シールをはがすと，「開封済」の文字が浮かぶようになっています。「開封済」の文字が浮かんだものは，機器保証の対象外となります。

図 1-95　背面外観



(1) 予備電源給電コネクタ（2 カ所）
(2) ケーブルクランプ
(3) AC 電源コネクタ
(4) 主電源スイッチ

(2) パネルレイアウト

正面レイアウトを「図 1-96　正面レイアウト」に，背面レイアウトを「図 1-97　背面レイアウト」に示します。図中の番号は，「表 1-45　LED の表示，スイッチ，コネクタ」の番号に対応しています。

図 1-96　正面レイアウト

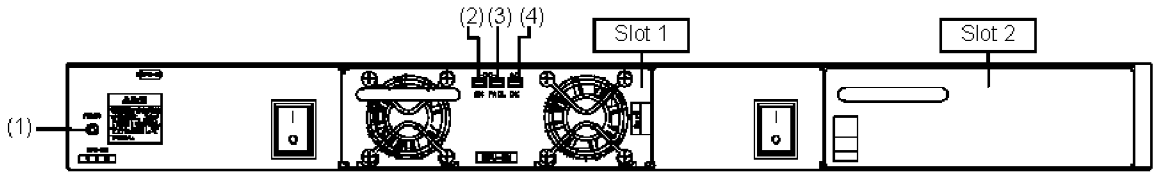


図 1-97　背面レイアウト

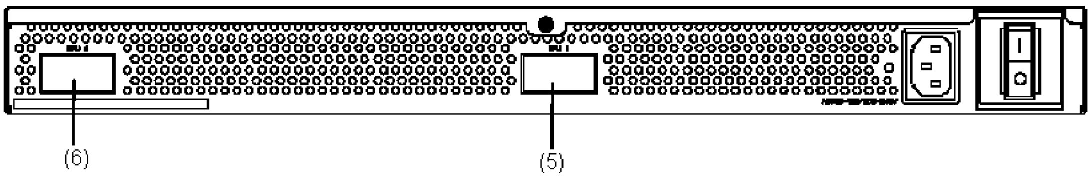


表 1-45　LED の表示，スイッチ，コネクタ

番号	名　称	種　類	状　態	内　　容
(1)	POWER	LED: 緑	電源の投入状態を示す。	緑点灯 : 電源 ON。搭載電源モジュールへ電源を給電する。 消灯　: EPU への入力電源異常，または電源 OFF。
(2)	DC-OK	LED: 緑	電源モジュールの電源出力状態を示す。	緑点灯 : 電源モジュールの出力電源正常。 消灯　: 電源モジュールの出力電源異常，または電源 OFF。
(3)	DC-FAIL	LED: 赤	電源モジュールの電源出力状態を示す。	赤点灯 : 電源モジュールの出力電源異常。 消灯　: 電源モジュールの出力電源正常，または電源 OFF。
(4)	AC-OK	LED: 緑	電源モジュールの電源入力状態を示す。	緑点灯 : 電源モジュールの入力電源正常。 消灯　: 電源モジュールの入力電源異常，または電源 OFF。
(5)	EPU 1	コネクタ	予備電源給電コネクタ 1	スロット 1 に搭載の電源モジュールの電源出力。EPU 付属の予備電源給電ケーブルを，装置本体背面の予備電源給電コネクタに接続して使用します。
(6)	EPU 2	コネクタ	予備電源給電コネクタ 2	スロット 2 に搭載の電源モジュールの電源出力。電源モジュールに付属の予備電源給電ケーブルを，装置本体背面の予備電源給電コネクタに接続して使用します。

1.4.3　EPU の付属品

工場出荷時，EPU には「表 1-46　EPU の付属品」に示す物品が付属品として同梱されています。

表 1-46　EPU の付属品

番号	品　名	数　量	備　考
1	同梱品チェックリスト	1 部	
2	安全にお使いいただくために	1 部	
3	AC 電源ケーブル	1 本	3m
4	予備電源給電ケーブル	1 本	1.5m
5	ゴム足	4 個	
6	ラック固定金具	2 個	L，R 各 1 個
7	ネジ	12 個	M3×6

（1）同梱品チェックリスト

工場出荷時に，EPU に同梱されている物品の一覧です。

（2）安全にお使いいただくために

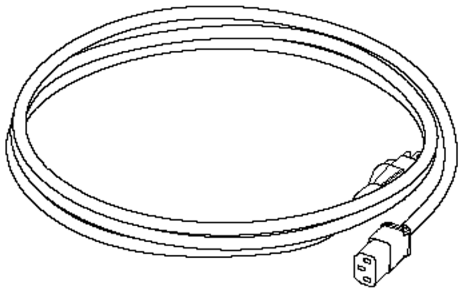
本装置を安全にお使いいただくための注意点を記載しています。

ご使用前に本書を最後までよくお読みください。

（3）AC 電源ケーブル

AC100V 用電源ケーブル（長さ 3m）です。EPU と電源設備との接続に使用します。

AC 電源ケーブル



⚠警告

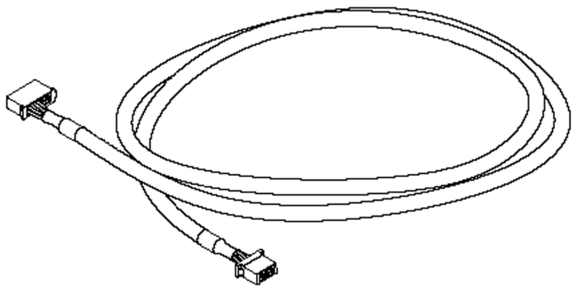
電源ケーブルは付属のものを使用してください。付属以外のものを使用すると火災・感電の原因となります。また，付属の電源ケーブルを本装置以外で使用しないでください。本装置以外で使用した場合，火災・感電の原因となります。

図 1-98

（4） 予備電源給電ケーブル

予備電源給電ケーブル（長さ 1.5m）です。EPU と装置本体との接続に使用します。

図 1-99　予備電源給電ケーブル



警告

電源ケーブルは付属のものを使用してください。付属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，付属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。

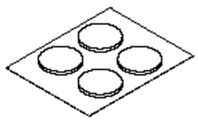
NOTE

予備電源給電ケーブルは，EPU-A 用のものと EPU-B 用のものがあります。
EPU-A 用のものには「EPU-A/C CABLE」のタグが，EPU-B 用のものには「EPU-B CABLE」のタグがあります。

（5） ゴム足

装置を卓上に設置する場合に使用します。

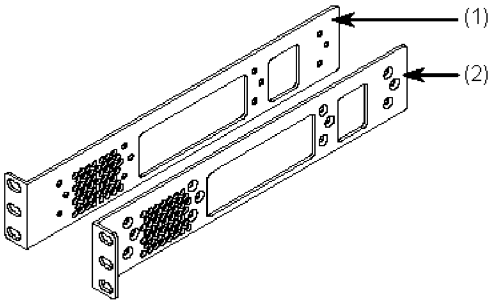
図 1-100　ゴム足



(6) ラック固定金具

EPU を 19 型キャビネットラックに搭載する場合に使用します。

図 1-101　ラック固定金具



(1) ラック固定金具（L）
(2) ラック固定金具（R）

NOTE

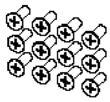
ラック固定金具には 5 種類のものがあります。
- AC 電源モデル，DC 電源モデル，および電源冗長モデル（AX3830S-32X4QW）用
- AC 電源（PoE）モデル，電源冗長モデル（AX3630S，AX3640S），および EPU 用，本ラック固定金具には「24P/EPU」のラベル表示あり
- 電源冗長モデル（AX3650S）用
- 電源冗長モデル（AX3830S-44XW，AX3830S-44X4QW）用
- 電源冗長モデル（AX3830S-44X4QS）用

装置に取り付ける場合は，正しい組み合わせで使用してください。

(7) ネジ

ラック固定金具を EPU に取り付ける場合に使用します。

図 1-102　ネジ



1.5 電源モジュール

AX2400S シリーズおよび AX3600S シリーズの予備電源機構（EPU）用電源モジュールです。EPU を 2 台以上の装置本体に接続して使用する場合は，EPU に電源モジュールを追加します。

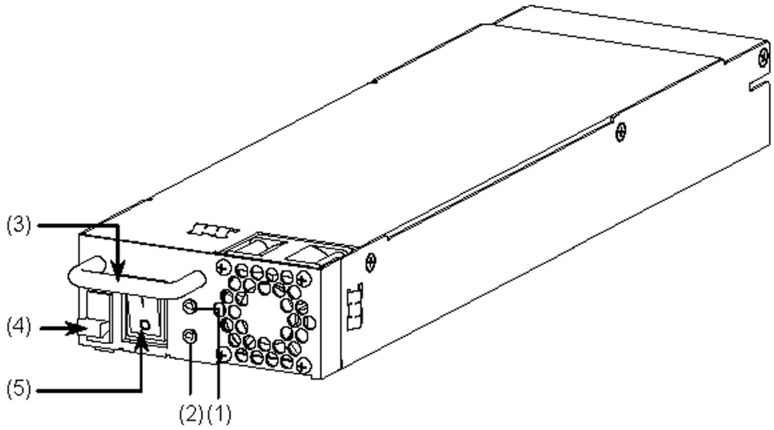
電源モジュールには EPU-A 用の EPU-AM と，EPU-B 用の EPU-BM があります。装置本体と EPU および電源モジュールの対応については，「1.4 予備電源機構（EPU）」を参照してください。

1.5.1 EPU-AM

EPU-AM は，EPU-A 用の電源モジュールです。EPU-A の電源モジュール用スロットに搭載して使用します。

外観を「図 1-103 外観」に示します。図中の (1) と (2) については，「表 1-47 LED の表示」を参照してください。

図 1-103 外観



(1) DC-OK LED
(2) DC-ALM LED
(3) 取っ手
(4) ラッチ
(5) 電源スイッチ

表 1-47 LED の表示

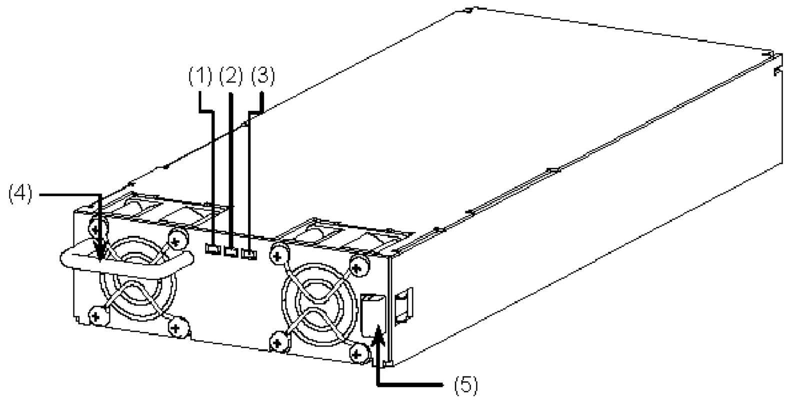
番号	名 称	種 類	状 態	内 容
(1)	DC-OK	LED: 緑	電源モジュールの電源出力状態を示す。	緑点灯 : 電源モジュールの出力電源正常。 消灯 : 電源モジュールの出力電源異常，または電源 OFF。
(2)	DC-ALM	LED: 赤	電源モジュールの電源出力状態を示す。	赤点灯 : 電源モジュールの出力電源異常。 消灯 : 電源モジュールの出力電源正常，または電源 OFF。

1.5.2 EPU-BM

EPU-BM は，EPU-B 用の電源モジュールです。EPU-B の電源モジュール用スロットに搭載して使用します。

外観を「図 1-104　外観」に示します。図中の (1) ～ (3) については，「表 1-48　LED の表示」を参照してください。

図 1-104　外観



(1) DC-OK LED
(2) DC-FAIL LED
(3) AC-OK LED
(4) 取っ手
(5) ラッチ

表 1-48　LED の表示

番号	名　称	種　類	状　態	内　容
(1)	DC-OK	LED: 緑	電源モジュールの電源出力状態を示す。	緑点灯 : 電源モジュールの出力電源正常。 消灯　: 電源モジュールの出力電源異常，または電源 OFF。
(2)	DC-FAIL	LED: 赤	電源モジュールの電源出力状態を示す。	赤点灯 : 電源モジュールの出力電源異常。 消灯　: 電源モジュールの出力電源正常，または電源 OFF。
(3)	AC-OK	LED: 緑	電源モジュールの電源入力状態を示す。	緑点灯 : 電源モジュールの入力電源正常。 消灯　: 電源モジュールの入力電源異常，または電源 OFF。

1.5.3　電源モジュールの付属品

工場出荷時，電源モジュールには「表 1-49　電源モジュールの付属品」に示す物品が付属品として同梱されています。

表 1-49　電源モジュールの付属品

番号	品　名	数　量	備　考
1	同梱品チェックリスト	1 部	
2	安全にお使いいただくために	1 部	
3	予備電源給電ケーブル	1 本	1.5m

(1)　同梱品チェックリスト

工場出荷時に，電源モジュールに同梱されている物品の一覧です。

(2)　安全にお使いいただくために

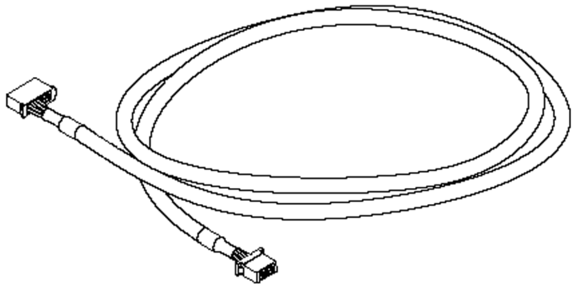
本装置を安全にお使いいただくための注意点を記載しています。

ご使用前に本書を最後までよくお読みください。

(3)　予備電源給電ケーブル

予備電源給電ケーブル（長さ 1.5m）です。EPU と装置本体との接続に使用します。

図 1-105　予備電源給電ケーブル



⚠警告

電源ケーブルは付属のものを使用してください。付属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，付属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。

NOTE

予備電源給電ケーブルは，EPU-A 用のものと EPU-B 用のものがあります。
EPU-A 用のものには「EPU-A/C CABLE」のタグが，EPU-B 用のものには「EPU-B CABLE」のタグがあります。

1.6 メモリカード

メモリカードは装置本体のメモリカードスロットに装着して使用します。

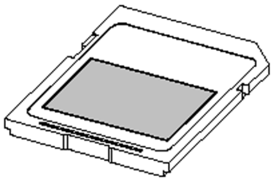
メモリカードは次のことを行う場合に使用します。

- 運用情報のバックアップ
- 障害発生時，障害情報を保存するとき
- 本装置のソフトウェアアップデートをするとき

（1） SD128，SD128 (T)

128MB の SD メモリカードです。

図 1-106 外観

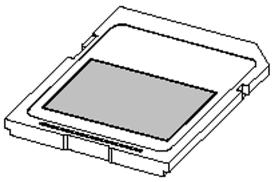


ラベルの表示 : AlaxalA SD128 または AlaxalA SD128 (T)

（2） SD1G

1GB の SD メモリカードです。

図 1-107 外観



ラベルの表示 : AlaxalA SD1G

NOTE

弊社の標準品（図に示すラベルのあるもの）を使用してください。標準品以外のものを使用した場合，動作の保証はいたしません。

NOTE

メモリカードへの書込み回数の上限は約 1 万回です。

1.7　トランシーバ

1.7.1　SFP

SFP は装置本体の SFP スロットまたは SFP+ スロットに装着して使用します。SFP の種類の違いは以下のどちらかで見分けることができます。

- SFP の形状とレバーの色（SFP-FX，SFP-FX (T)，SFP-SX，SFP-SX (T) を除く）
- ラベルの表示

なお，装置により，サポートする SFP が異なります。装置と SFP との対応は「表 1-50　SFP 一覧」を参照してください。

NOTE

SFP-FX，SFP-FX (T)，SFP-SX，SFP-SX (T) を外観で見分けるにはラベルの表示を確認してください。

NOTE

SFP が装置に取り付けられている場合は，show port コマンドを使用して，表示されるインタフェース情報から SFP の種類を見分けることもできます。
show port　コマンドについては，「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　14. イーサネット」を参照してください。

表 1-50　SFP 一覧

番号	モジュール名称	インタフェース	サポートするモデル
1	SFP-T SFP-T (T)	イーサネット 10/100/1000BASE-T （PoE 非対応）	AX3630S-24S2XW[*1] AX3640S-24SW[*1] AX3640S-24S2XW[*1] AX3650S-20S6XW[*2] AX3830S シリーズ [*5]
2	SFP-FX SFP-FX (T)	イーサネット 100BASE-FX	AX3640S-24SW[*1] AX3640S-24S2XW[*1] AX3650S-20S6XW[*2]
3	SFP-SX SFP-SX (T)	ギガビットイーサネット 1000BASE-SX	AX2430S シリーズ AX3630S シリーズ AX3640S シリーズ AX3650S シリーズ AX3830S シリーズ
4	SFP-SX2 SFP-SX2 (T)	ギガビットイーサネット 1000BASE-SX2	AX2430S シリーズ AX3630S シリーズ AX3640S シリーズ AX3650S-20S6XW[*2]
5	SFP-LX SFP-LX (T)	ギガビットイーサネット 1000BASE-LX	AX2430S シリーズ AX3630S シリーズ AX3640S シリーズ AX3650S シリーズ AX3830S シリーズ
6	SFP-LH SFP-LH (T)	ギガビットイーサネット 1000BASE-LH	
7	SFP-LHB SFP-LHB (T)	ギガビットイーサネット 1000BASE-LHB	
8	SFP-BX1U SFP-BX1U (T)	ギガビットイーサネット 1000BASE-BX10-U[*3]	
9	SFP-BX1D SFP-BX1D (T)	ギガビットイーサネット 1000BASE-BX10-D[*3]	
10	SFP-BX4U SFP-BX4U (T)	ギガビットイーサネット 1000BASE-BX40-U[*4]	
11	SFP-BX4D SFP-BX4D (T)	ギガビットイーサネット 1000BASE-BX40-D[*4]	

*1　SFP スロットのポート 5 ～ 24 でサポートしています。

*2　SFP スロットのポート 1 ～ 20 でサポートしています。

*3　1000BASE-BX10-U と 1000BASE-BX10-D を対にして使用します。

*4　1000BASE-BX40-U と 1000BASE-BX40-D を対にして使用します。

*5　1000BASE-T 動作のみをサポート : AX3830S-44XW/AX3830S-44X4QW/AX3830S-44X4QS
1000BASE-T, および 10BASE-T/100/1000BASE-TX の全二重通信のみサポート : AX3830S-32X4QW

⚠注意

SFP（SFP-T，SFP-T (T) を除く）ではレーザー光を使用しています（レーザー光は無色透明で目には見えません）。光送受信部を直接のぞいたり，光学機器を通してのぞいたりしないでください 。

注意

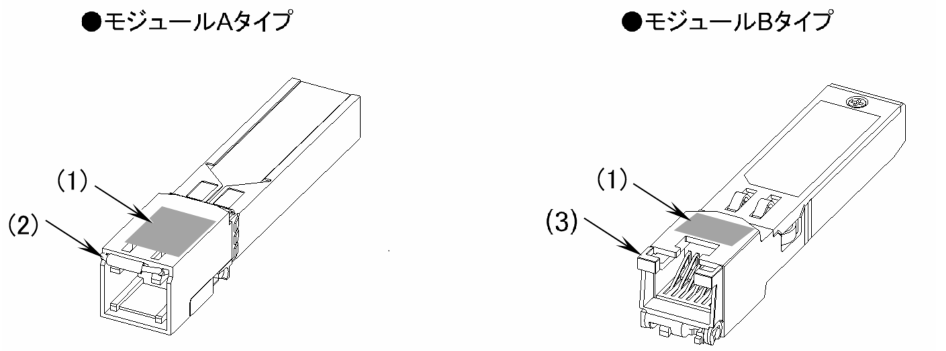
トランシーバにラベルなどを貼り付けたりしないでください。
トランシーバには，メーカおよび弊社の標準品であることを示すラベルを貼り付けています。ただし，このラベルを貼り付けているのは，トランシーバの放熱や，ケージからの抜けを防止する機構の妨げにならない部分です。
放熱や抜け防止機構の妨げになるところにラベルなどを貼り付けると，トランシーバが故障したり，装置を破損したりするおそれがあります。

NOTE

弊社の標準品（図に示すラベルのあるもの）を使用してください。標準品以外のものを使用した場合，動作の保証はいたしません。

（1） SFP-T，SFP-T (T)

図 1-108　外観



(1) ラベルの表示 : AlaxalA SFP-T または AlaxalA SFP-T (T)
(2) レバーの色 : 黄　(3) レバーの色 : 金

NOTE

SFP-T，SFP-T (T) は AX3630S-24S2XW，AX3640S-24SW，AX3640S-24S2XW のポート 5 ～ 24，AX3650S-20S6XW のポート 1 ～ 20 でサポートしています。また，AX3830S-44XW/AX3830S-44X4QW/AX3830S-44X4QS で使用する場合は 1000BASE-T 動作のみをサポート、AX3830S-32X4QW で使用する場合は 1000BASE-T、および 10BASE-T/100BASE-TX の全二重通信のみサポートします。

NOTE

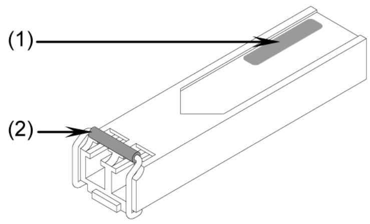
PoE には対応していません。

NOTE

SFP-T にはモジュール A タイプとモジュール B タイプの 2 タイプのものがありますが，機能上の違いはありません。

（2） SFP-FX，SFP-FX (T)

図 1-109　外観



(1) ラベルの表示 : AlaxalA SFP-FX または AlaxalA SFP-FX (T)

(2) レバーの色 : 黒

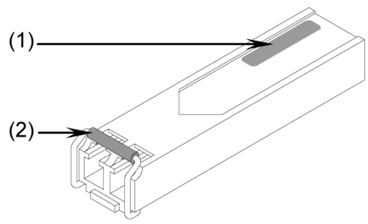
注意

SFP-FX，SFP-FX (T) をサポートしているのは以下の装置です。それ以外の装置で使用しないでください。装置故障の原因となります。

- AX3640S-24SW（対象ポート 5 ～ 24）
- AX3640S-24S2XW（対象ポート 5 ～ 24）
- AX3650S-20S6XW（対象ポート 1 ～ 20）

（3） SFP-SX，SFP-SX (T)

図 1-110　外観

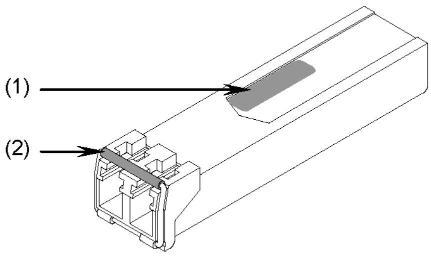


(1) ラベルの表示 : AlaxalA SFP-SX または AlaxalA SFP-SX (T)

(2) レバーの色 : 黒

（4） SFP-SX2，SFP-SX2 (T)

図 1-111　外観



(1) ラベルの表示 : AlaxalA SFP-SX2 または AlaxalA SFP-SX2 (T)

(2) レバーの色 : シルバー

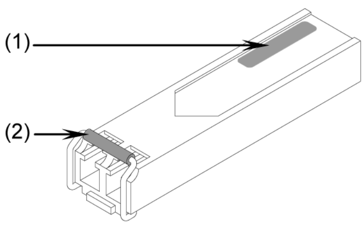
注意

SFP-SX2，SFP-SX2 (T) をサポートしているのは以下の装置です。それ以外の装置で使用しないでください。装置故障の原因となります。

- AX2430S シリーズ
- AX3630S シリーズ
- AX3640S シリーズ
- AX3650S-20S6XW（対象ポート 1 ～ 20）

（5） SFP-LX，SFP-LX (T)

図 1-112　外観

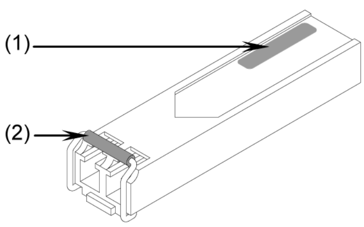


(1) ラベルの表示 : AlaxalA SFP-LX または AlaxalA SFP-LX (T)

(2) レバーの色 : 青

（6） SFP-LH，SFP-LH (T)

図 1-113　外観

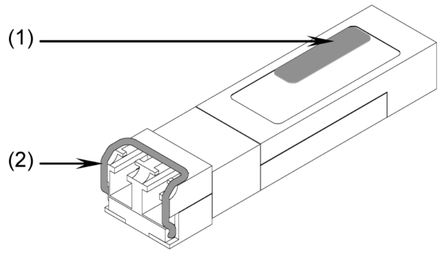


(1) ラベルの表示 : AlaxalA SFP-LH または AlaxalA SFP-LH (T)

(2) レバーの色 : 緑

（7） SFP-LHB，SFP-LHB (T)

図 1-114　外観



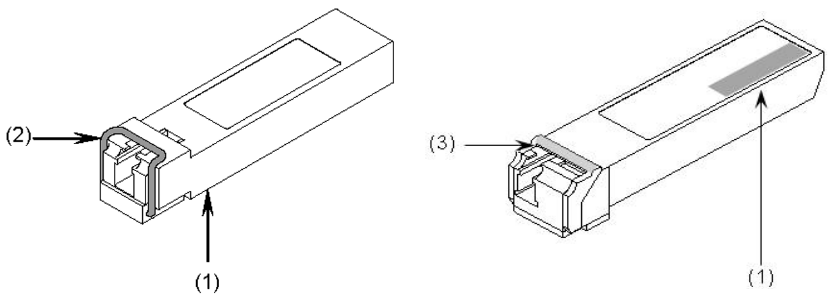
(1) ラベルの表示 : AlaxalA SFP-LHB または AlaxalA SFP-LHB (T)

(2) レバーの色 : 黄緑

（8） SFP-BX1U，SFP-BX1U (T)

図 1-115　外観

●モジュール Aタイプ　　　●モジュール Bタイプ



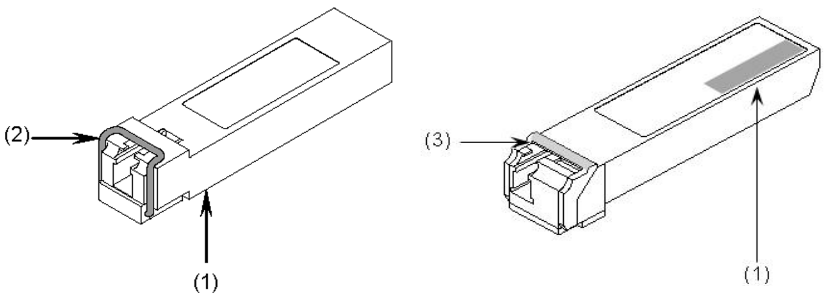
(1) ラベルの表示 : AlaxalA SFP-BX1U または AlaxalA SFP-BX1U (T)

(2) レバーの色 : 青　　　(3) レバーの色 : 青

（9） SFP-BX1D，SFP-BX1D (T)

図 1-116　外観

●モジュール Aタイプ　　　●モジュール Bタイプ



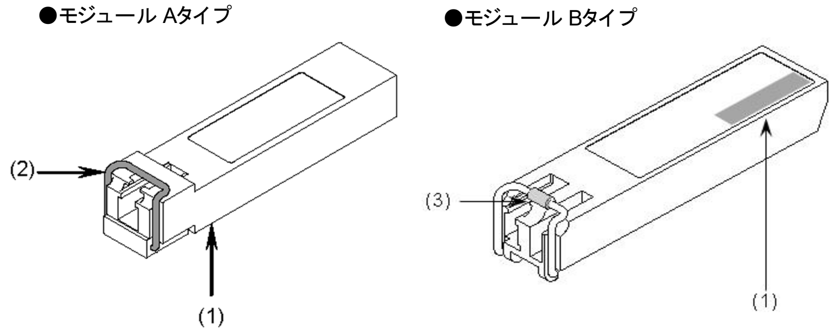
(1) ラベルの表示 : AlaxalA SFP-BX1D または AlaxalA SFP-BX1D (T)

(2) レバーの色 : 赤紫　　　(3) レバーの色 : 紫

NOTE
SFP-BX1U および SFP-BX1D にはモジュール A タイプとモジュール B タイプの 2 タイプのものがありますが，機能上の違いはありません。

（10）SFP-BX4U，SFP-BX4U (T)

図 1-117　外観

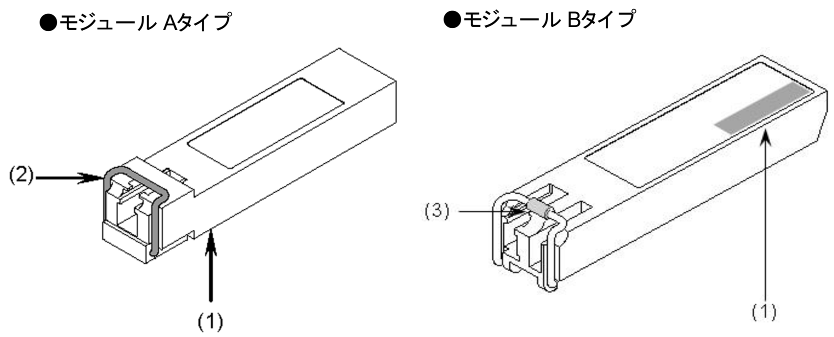


(1) ラベルの表示 : AlaxalA SFP-BX4U または AlaxalA SFP-BX4U (T)

(2) レバーの色 : 黄　　(3) レバーの色 : 青

（11）SFP-BX4D，SFP-BX4D (T)

図 1-118　外観



(1) ラベルの表示 : AlaxalA SFP-BX4D または AlaxalA SFP-BX4D (T)

(2) レバーの色 : 緑　　(3) レバーの色 : 紫

NOTE
SFP-BX4U および SFP-BX4D にはモジュール A タイプとモジュール B タイプの 2 タイプのものがありますが，機能上の違いはありません。

1.7.2　SFP+

SFP+ は装置本体の SFP+ スロットに装着して使用します。SFP+ の種類の違いは，ラベルの表示またはレバーの色で見分けることができます。

本装置がサポートする SFP+ は「表 1-51　SFP+ 一覧」のとおりです。

NOTE

SFP+ が装置に取り付けられている場合は，show port コマンドを使用して，表示されるインタフェース情報から SFP+ の種類を見分けることもできます。
show port コマンドについては，「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　14. イーサネット」を参照してください。

表 1-51　SFP+ 一覧

番号	モジュール名称	インタフェース	サポートするモデル
1	SFPP-SR	10 ギガビットイーサネット 10GBASE-SR	AX3650S シリーズ AX3830S シリーズ
2	SFPP-LR	10 ギガビットイーサネット 10GBASE-LR	
3	SFPP-ER	10 ギガビットイーサネット 10GBASE-ER	
4	SFPP-ZR	10 ギガビットイーサネット 10GBASE-ZR	AX3650S シリーズ AX3830S-32X4QW AX3830S-44XW（対象ポート 37 ～ 44） AX3830S-44X4QW（対象ポート 37 ～ 44） AX3830S-44X4QS（対象ポート 37 ～ 44）
5	SFPP-BR1U	10 ギガビットイーサネット 10GBASE-BR10-U*1	AX3830S シリーズ
6	SFPP-BR1D	10 ギガビットイーサネット 10GBASE-BR10-D*1	
7	SFPP-BR4U	10 ギガビットイーサネット 10GBASE-BR40-U*2	
8	SFPP-BR4D	10 ギガビットイーサネット 10GBASE-BR40-D*2	

*1　10GBASE-BR10-U と 10GBASE-BR10-D を対にして使用します。

*2　10GBASE-BR40-U と 10GBASE-BR40-D を対にして使用します。

注意

レーザー光を使用しています（レーザー光は無色透明で目には見えません）。光送受信部を直接のぞいたり，光学機器を通してのぞいたりしないでください。

注意

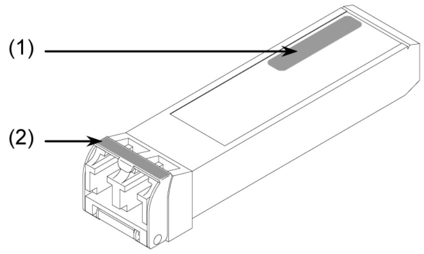
トランシーバにラベルなどを貼り付けたりしないでください。
トランシーバには，メーカおよび弊社の標準品であることを示すラベルを貼り付けています。
ただし，このラベルを貼り付けているのは，トランシーバの放熱や，ケージからの抜けを防止する機構の妨げにならない部分です。
放熱や抜け防止機構の妨げになるところにラベルなどを貼り付けると，トランシーバが故障したり，装置を破損したりするおそれがあります。

NOTE

弊社の標準品（図に示すラベルのあるもの）を使用してください。標準品以外のものを使用した場合，動作の保証はいたしません。

（1） SFPP-SR

図 1-119　外観

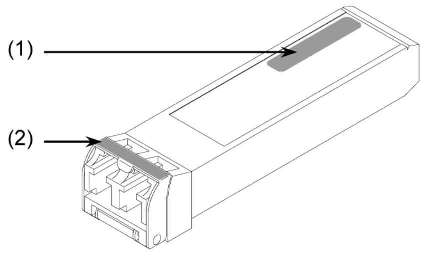


(1) ラベルの表示 : AlaxalA SFPP-SR

(2) レバーの色 : アイボリー

（2） SFPP-LR

図 1-120　外観

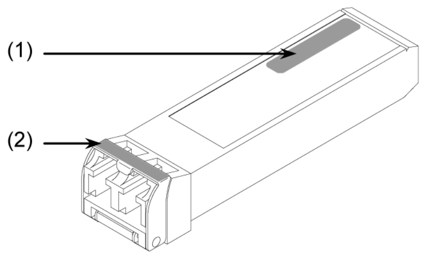


(1) ラベルの表示 : AlaxalA SFPP-LR

(2) レバーの色 : 青

（3） SFPP-ER

図 1-121　外観

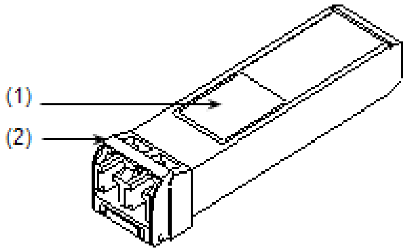


(1) ラベルの表示 : AlaxalA SFPP-ER

(2) レバーの色 : 赤

(4) SFPP-ZR

図 1-122　外観



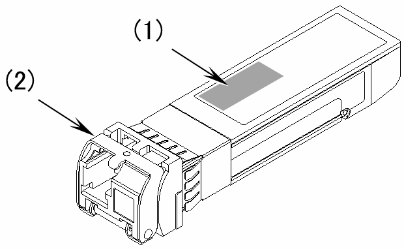
(1) ラベルの表示 : AlaxalA SFPP-ZR
(2) レバーの色 : 白

NOTE

SFPP-ZR は AX3830S-44XW/AX3830S-44X4QW/AX3830S-44X4QS で使用する場合，ポート 37 ～ 44 のみでサポートします。

(5) SFPP-BR1U

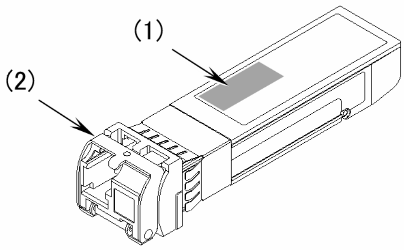
図 1-123　外観



(1) ラベルの表示 : AlaxalA SFPP-BR1U
(2) レバーの色 : 黒

(6) SFPP-BR1D

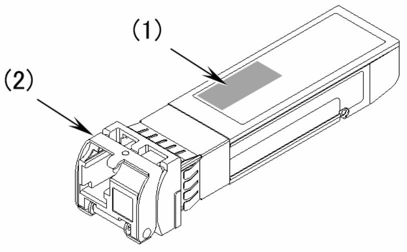
図 1-124　外観



(1) ラベルの表示 : AlaxalA SFPP-BR1D
(2) レバーの色 : 青

（7） SFPP-BR4U

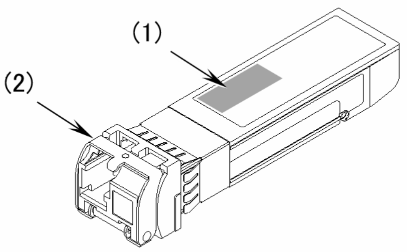
図 1-125　外観



(1) ラベルの表示 : AlaxalA SFPP-BR4U
(2) レバーの色 : 黒

（8） SFPP-BR4D

図 1-126　外観



(1) ラベルの表示 : AlaxalA SFPP-BR4D
(2) レバーの色 : 青

1.7.3 XFP

XFP は装置本体の XFP スロットに装着して使用します。XFP の種類の違いは，ラベルの表示またはレバーの色で見分けることができます。

本装置がサポートする XFP は「表 1-52　XFP 一覧」のとおりです。

NOTE

XFP が装置に取り付けられている場合は，show port コマンドを使用して，表示されるインタフェース情報から XFP の種類を見分けることもできます。
show port コマンドについては，「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　14. イーサネット」を参照してください。

表 1-52　XFP 一覧

番号	モジュール名称	インタフェース	サポートするモデル
1	XFP-SR XFP-SR (T)	10 ギガビットイーサネット 10GBASE-SR	AX2430S シリーズ AX3630S シリーズ AX3640S シリーズ
2	XFP-LR XFP-LR (T)	10 ギガビットイーサネット 10GBASE-LR	
3	XFP-ER XFP-ER (T)	10 ギガビットイーサネット 10GBASE-ER	
4	XFP-ZR XFP-ZR (T)	10 ギガビットイーサネット 10GBASE-ZR	

⚠注意

レーザー光を使用しています（レーザー光は無色透明で目には見えません）。光送受信部を直接のぞいたり，光学機器を通してのぞいたりしないでください。

注意

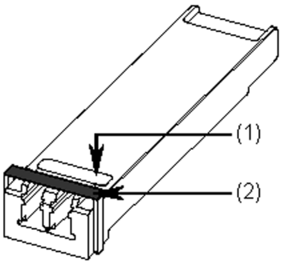
トランシーバにラベルなどを貼り付けたりしないでください。
トランシーバには，メーカおよび弊社の標準品であることを示すラベルを貼り付けています。ただし，このラベルを貼り付けているのは，トランシーバの放熱や，ケージからの抜けを防止する機構の妨げにならない部分です。
放熱や抜け防止機構の妨げになるところにラベルなどを貼り付けると，トランシーバが故障したり，装置を破損したりするおそれがあります。

NOTE

弊社の標準品（図に示すラベルのあるもの）を使用してください。標準品以外のものを使用した場合，動作の保証はいたしません。

（1） XFP-SR，XFP-SR (T)

図 1-127　外観



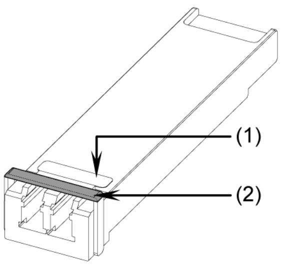
(1) ラベルの表示 : AlaxalA XFP-SR または AlaxalA XFP-SR (T)

(2) レバーの色 : アイボリー

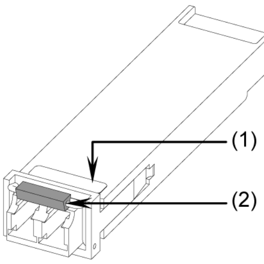
（2） XFP-LR，XFP-LR (T)

図 1-128　外観

●モジュール A タイプ



●モジュール B タイプ



(1) ラベルの表示 : AlaxalA XFP-LR または AlaxalA XFP-LR (T)

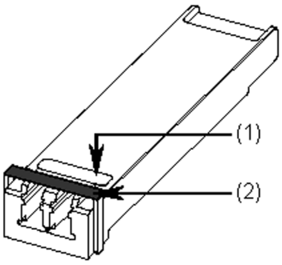
(2) レバーの色 : 青

NOTE

XFP-LR，XFP-LR (T) にはモジュール A タイプとモジュール B タイプの 2 タイプのものがありますが，機能上の違いはありません。

（3） XFP-ER，XFP-ER (T)

図 1-129 外観

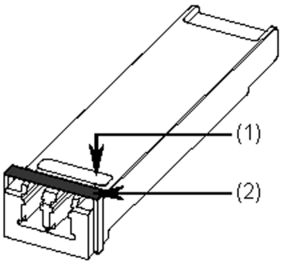


(1) ラベルの表示 : AlaxalA XFP-ER または AlaxalA XFP-ER (T)

(2) レバーの色 : 赤

（4） XFP-ZR，XFP-ZR (T)

図 1-130 外観



(1) ラベルの表示 : AlaxalA XFP-ZR または AlaxalA XFP-ZR (T)

(2) レバーの色 : 白

1.7.4　QSFP+

QSFP+ は 40 ギガビットイーサネットに対応したトランシーバで，装置本体の QSFP+ スロットに装着して使用します。

QSFP+ の種類の違いは，ラベルの表示，レバーの色，またはラベルの色で見分けることができます。

本装置がサポートする QSFP+ は「表 1-53　QSFP+ 一覧」のとおりです。

NOTE

QSFP+ が装置に取り付けられている場合は，show port コマンドを使用して，表示されるインタフェース情報から QSFP+ の種類を見分けることもできます。
show port コマンドについては，「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　14. イーサネット」を参照してください。

表 1-53　QSFP+ 一覧

番号	モジュール名称	インタフェース	サポートするモデル
1	QSFP-SR4	40 ギガビットイーサネット 40GBASE-SR4	AX3830S-32X4QW AX3830S-44X4QW AX3830S-44X4QS
2	QSFP-LR4 QSFP-LR4A	40 ギガビットイーサネット 40GBASE-LR4	AX3830S-32X4QW*1 AX3830S-44X4QW AX3830S-44X4QS

*1　AX3830S-32X4QW は，QSFP-LR4 のみのサポートとなります。

⚠注意

レーザー光を使用しています（レーザー光は無色透明で目には見えません）。光送受信部を直接のぞいたり，光学機器を通してのぞいたりしないでください。

注意

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，装置を破損したりするおそれがあります。

NOTE

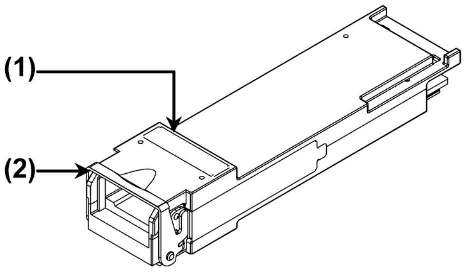
弊社の標準品（図に示すラベルのあるもの）を使用してください。標準品以外のものを使用した場合，動作の保証はいたしません。

NOTE

QSFP-SR4 に添付されるカバーを取り外す際には水平方向に引っ張ってください。

（1） QSFP-SR4

図 1-131　外観

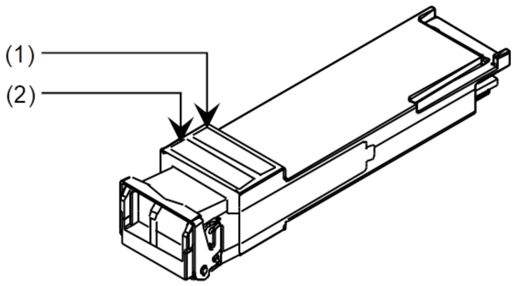


(1) ラベルの表示 : AlaxalA QSFP-SR4
(2) レバーの色 : ベージュ

（2） QSFP-LR4, QSFP-LR4A

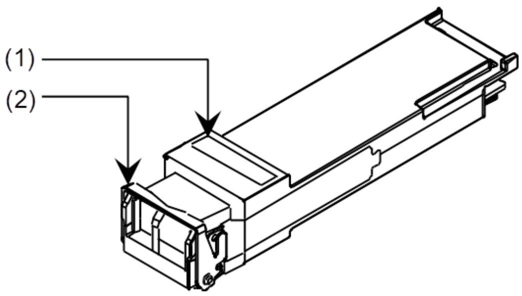
図 1-132　外観

●モジュール A タイプ



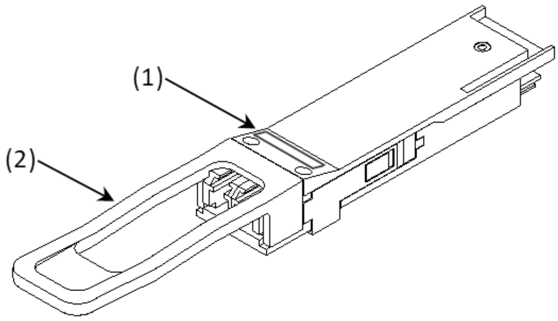
(1) ラベルの表示 : AlaxalA QSFP-LR4
(2) ラベルの色 : 青

●モジュール B タイプ



(1) ラベルの表示 : AlaxalA QSFP-LR4
(2) レバーの色 : 青

●モジュール C タイプ



(1) ラベルの表示 : AlaxalA QSFP-LR4 または QSFP-LR4A

(2) プルタブの色 : 青

NOTE

QSFP-LR4 にはモジュール A タイプ，モジュール B タイプおよびモジュール C タイプの 3 タイプのものがありますが，機能上の違いはありません。

1.7.5　トランシーバの付属品

工場出荷時，トランシーバには「表 1-54　トランシーバの付属品」に示す物品が付属品として同梱されています。

表 1-54　トランシーバの付属品

番号	品　名	数　量	備　考
1	同梱品チェックリスト	1 部	
2	安全にお使いいただくために	1 部	

(1) 同梱品チェックリスト

工場出荷時に，トランシーバに同梱されている物品の一覧です。

(2) 安全にお使いいただくために

本装置を安全にお使いいただくための注意点を記載しています。

ご使用前に本書を最後までよくお読みください。

1.8　ダイレクトアタッチケーブル

ダイレクトアタッチケーブルは両端がトランシーバの形状をしたインタフェースケーブルです。

ダイレクトアタッチケーブルの種類の違いは，ラベルの表示で見分けることができます。

短い距離で装置間を接続する場合に，装置本体の SFP+ スロットまたは QSFP+ スロットに装着して使用します。

本装置がサポートするダイレクトアタッチケーブルは「表 1-55　SFP+ スロット用ダイレクトアタッチケーブル一覧」および「表 1-56　QSFP+ スロット用ダイレクトアタッチケーブル一覧」のとおりです。

NOTE

ダイレクトアタッチケーブルが装置に取り付けられている場合は，show port コマンドを使用して，表示されるインタフェース情報からダイレクトアタッチケーブルの種類を見分けることもできます。
show port コマンドについては，「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　14. イーサネット」を参照してください。

表 1-55　SFP+ スロット用ダイレクトアタッチケーブル一覧

番号	ケーブル名称	長さ *1	AWG No.	最小曲げ半径 single bend*2	ラベルの表示	サポートするモデル
1	SFPP-CU30C	30cm	30	20.5mm	AlaxalA SFPP-CU30C	AX3650S シリーズ AX3830S シリーズ *3
2	SFPP-CU1M	1m	30	20.5mm	AlaxalA SFPP-CU1M	
3	SFPP-CU3M	3m	30	20.5mm	AlaxalA SFPP-CU3M	
4	SFPP-CU5M	5m	24	30.0mm	AlaxalA SFPP-CU5M	

*1　コネクタ部分の寸法（片側約 60mm，両方で約 120mm）を含みます。ケーブル部分の長さは，コネクタ部分の寸法を引いたものとなります。
　例）SFPP-CU30C のケーブル部分の長さ＝ 300mm －（約 60mm×2）＝約 180mm

*2　single bend はケーブル 1 箇所で曲げる場合

*3　AX3830S-32X4QW は、SFPP-CU30C/SFPP-CU1M/SFPP-CU3M のみのサポートとなります。

表 1-56　QSFP+ スロット用ダイレクトアタッチケーブル一覧

番号	ケーブル名称	長さ [*1]	AWG No.	最小曲げ半径 single bend [*2]	ラベルの表示	サポートするモデル
1	QSFP-CU35C	35cm	30	32.35mm [*3]	AlaxalA QSFP-CU35C	AX3830S-32X4QW [*4] AX3830S-44X4QW AX3830S-44X4QS
2	QSFP-CU1M	1m	30	32.35mm	AlaxalA QSFP-CU1M	
3	QSFP-CU3M	3m	30	32.35mm	AlaxalA QSFP-CU3M	
4	QSFP-CU5M	5m	26	50.8mm	AlaxalA QSFP-CU5M	

*1　コネクタ部分の寸法（片側約 70mm，両方で約 140mm）を含みます。ケーブル部分の長さは，コネクタ部分の寸法を引いたものとなります。

例）QSFP-CU35C のケーブル部分の長さ＝ 350mm －（約 70mm×2）＝約 210mm

*2　single bend はケーブル 1 箇所で曲げる場合

*3　コネクタとケーブルの接続点から 50mm 以内のケーブルに関する最小曲げ半径。なお，QSFP-CU35C に限り，コネクタとケーブルの接続点から 50mm 以外のケーブルの最小曲げ半径は 21mm とし，その場合，曲げ角は最大 180 度，曲げ回数は 1 回とする。

*4　AX3830S-32X4QW は、QSFP-CU35C/QSFP-CU1M/QSFP-CU3M のみのサポートとなります。

注意

コネクタにラベルなどを貼り付けたりしないでください。
コネクタには，メーカ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，コネクタの放熱や，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，コネクタが故障したり，装置を破損したりするおそれがあります。

NOTE

時間経過とともにケーブルがたわまないようにするため，ラック付属のケーブルホルダーでダイレクトアタッチケーブルを固定し，ケーブルの根元に負荷が掛からないようにしてください。

NOTE

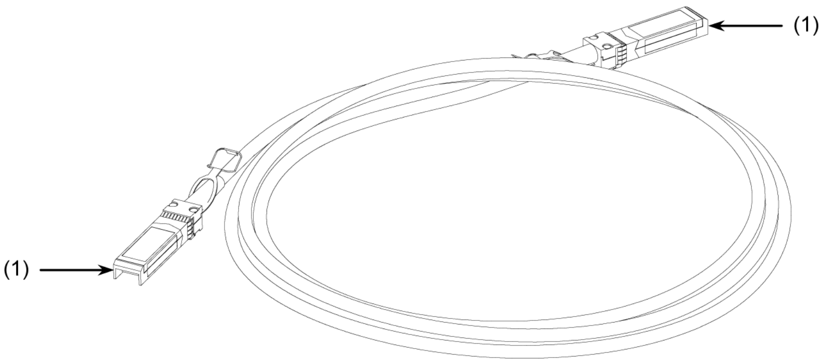
当社以外の装置とダイレクトアタッチケーブルで接続する場合は事前に動作検証を行ってください。

NOTE

弊社の標準品（表に示すラベルのあるもの）を使用してください。標準品以外のものを使用した場合，動作の保証はいたしません。

（1） SFPP-CU30C，SFPP-CU1M，SFPP-CU3M，SFPP-CU5M

図 1-133　外観



(1) コネクタ

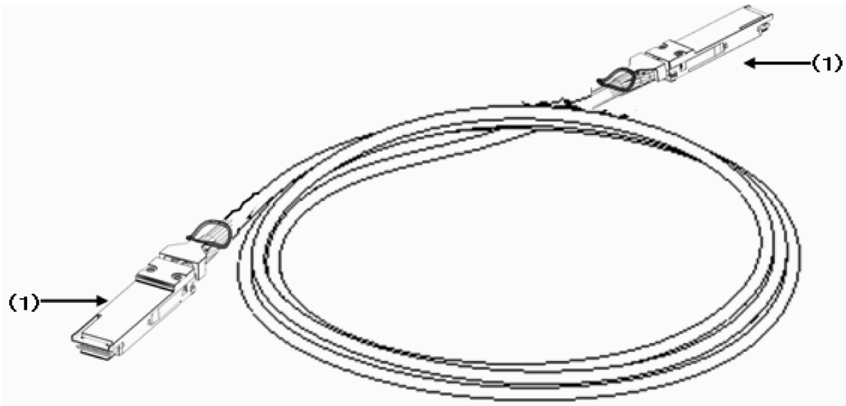
注意

SFPP-CU30C/CU1M/CU3M/CU5M をサポートしているのは以下の装置です。それ以外の装置で使用しないでください。装置故障の原因となります。

- AX3650S-24T6XW（対象ポート 25 〜 30）
- AX3650S-20S6XW（対象ポート 25 〜 30）
- AX3650S-48T4XW（対象ポート 49 〜 52）
- AX3830S-32X4QW（対象ポート 1 〜 32）　SFPP-CU30C/CU1M/CU3M のみサポート
- AX3830S-44XW（対象ポート 1 〜 44）
- AX3830S-44X4QW（対象ポート 1 〜 44）
- AX3830S-44X4QS（対象ポート 1 〜 44）

（2） QSFP-CU35C，QSFP-CU1M，QSFP-CU3M，QSFP-CU5M

図 1-134　外観



(1) コネクタ

注意

QSFP-CU35C/CU1M/CU3M/CU5M をサポートしているのは以下の装置です。それ以外の装置で使用しないでください。装置故障の原因となります。

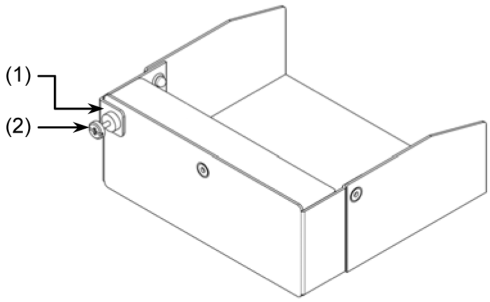
- AX3830S-32X4QW（対象ポート 33 〜 36）　QSFP-CU35C/CU1M/CU3M のみサポート
- AX3830S-44X4QW（対象ポート 49 〜 52）
- AX3830S-44X4QS（対象ポート 49 〜 52）

1.9 ブランクパネル

ブランクパネルは，AX3830S および AX3650S シリーズで電源機構を 1 台しか搭載しない場合に，電源機構の代わりに搭載します。

（1） BPNL-01

図 1-135



(1) レバー
(2) ネジ

NOTE

BPNL-01 は、AX3830S-32X4QW では使用できません。
AX3830S-32X4QW には、製品に付属されている専用ブランクパネルをご使用ください。

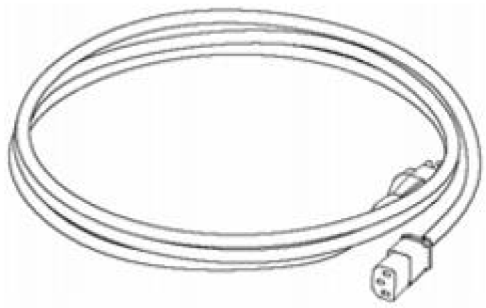
1.10 電源ケーブル

（1） CBLACA

AC100V 電源ケーブル（別売り品，長さ 3.0m）です。

本装置を AC100V で使用する場合にお使いいただくことができます。

図 1-136 外観



⚠警告

本装置を AC100V で使用する場合，電源ケーブルは付属のものまたは弊社の別売り品を使用してください。
それ以外のものを使用した場合，火災・感電の原因となります。
また，弊社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。

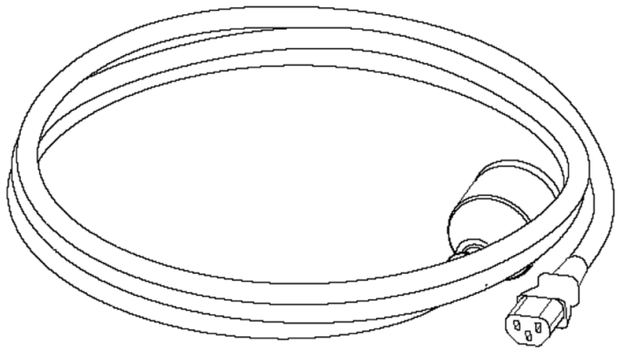
（2） CBL-A12

AC200V 電源ケーブル（別売り品，長さ 2.5m）です。

AC 電源モデルまたは電源冗長モデルを AC200V で使用する場合にお使いいただくことができます。

なお，CBL-A12 に添付されているケーブル抜け防止金具は AX6300S/AX6600S/AX6700S 専用となっております。本装置では，装置側にケーブル固定用のケーブルクランプが付いていますので，ケーブル抜け防止金具を使用する必要はありません。

図 1-137 外観



⚠警告

AC 電源モデルまたは電源冗長モデルを AC200V で使用する場合，電源ケーブルは弊社の別売り品または弊社が指定する仕様のものを使用してください。
それ以外のものを使用した場合，火災・感電の原因となります。
また，弊社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。

NOTE

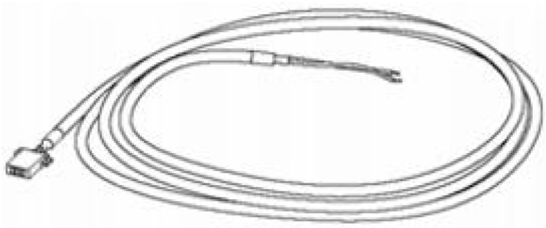
弊社の別売り品がお客様の電源設備に合わない場合は，弊社が指定する仕様の電源ケーブルをご用意ください。
弊社指定の電源ケーブルについては，「2.3.2　AC200V 電源設備」を参照してください。

（3） CBLDCA

DC-48V 電源ケーブル（別売り品，長さ 3.0m）です。

DC 電源モデルを使用する場合にお使いいただくことができます。

図 1-138　外観



⚠警告

DC 電源モデルでは，電源ケーブルは付属のものまたは弊社の別売り品を使用してください。
それ以外のものを使用した場合，火災・感電の原因となります。
また，弊社の電源ケーブルを DC 電源モデル以外で使用しないでください。
DC 電源モデル以外で使用した場合，火災・感電の原因となります。

2 設置の準備

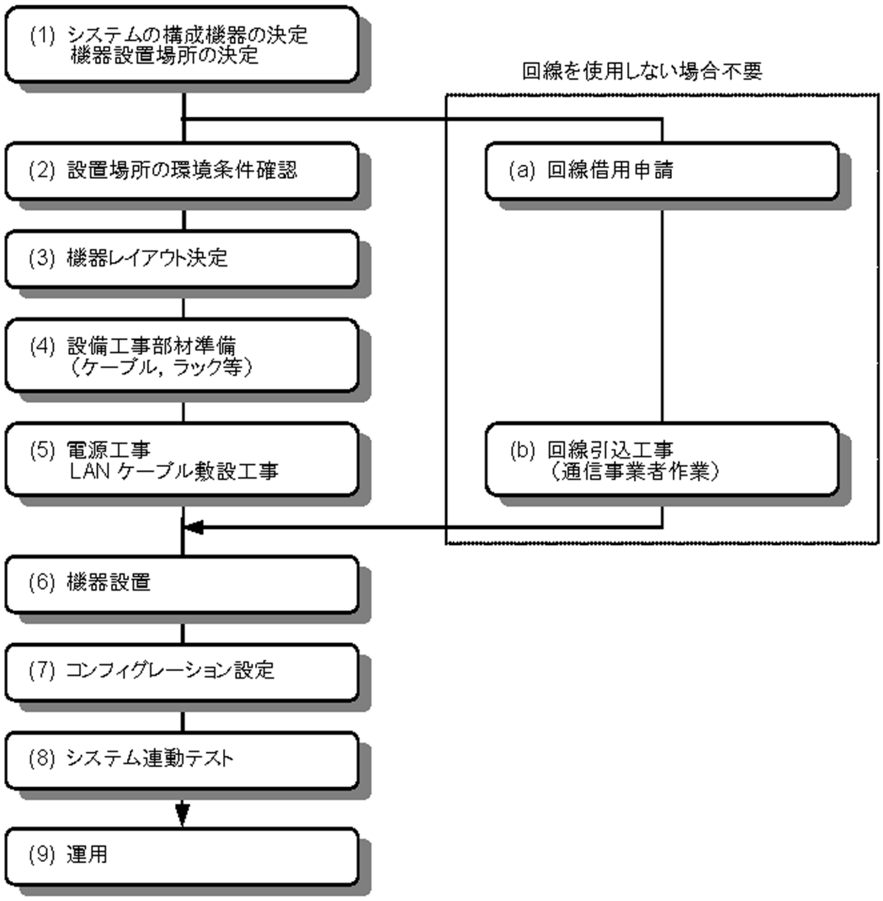
この章では，本装置を設置する上で必要な環境条件や準備事項について説明します。設置の準備を行う前にこの章をよく読み，書かれている指示や注意事項を十分に理解してから行ってください。

2.1　準備の流れ

設置の準備の流れを「図 2-1　設置準備の流れ」に示します。

電源ならびに通信設備工事，LAN ケーブル敷設工事の完了を機器搬入の前になるように余裕をもってご計画ください。

図 2-1　設置準備の流れ



2.2　設置条件

装置本体および予備電源機構（EPU）の設置条件を示します。設置環境はこれらの条件を満たす必要があります。

2.2.1　一般設備条件

本装置の一般設備条件を以下に示します。

表 2-1　AX2400S シリーズ装置本体の一般設備条件（AC 電源モデル，DC 電源モデル）

項　目		モデル名称						
		AX2430S -24T	AX2430S -24T2X	AX2430S -48T	AX2430S -48T2X	AX2430S -24TD	AX2430S -24T2XD	AX2430S -48TD
寸法（W×D×H）*1		445×380×43mm						
質量*2		5kg 以下		5.5kg 以下		5kg 以下		5.5kg 以下
入力電圧	定格	単相 AC100 〜 120V，200 〜 240V*3				DC-48V		
	変動範囲	AC90 〜 127.2V，180 〜 254.4V				DC-40 〜 -57V		
周波数		50/60 ±3Hz				-		
最大入力電流		0.8A @AC100V	0.9A @AC100V	1.2A @AC100V	1.3A @AC100V	1.5A @DC-48V	1.7A @DC-48V	2.5A @DC-48V
		0.4A @AC200V	0.5A @AC200V	0.6A @AC200V	0.7A @AC200V	-	-	-
最大消費電力		74W	88W	118W	130W	69W	80W	118W
最大発熱量		267kJ/h	317kJ/h	425kJ/h	468kJ/h	249kJ/h	288kJ/h	425kJ/h

*1　コネクタ類の寸法は含みません。

*2　本体のみの質量です。ケーブル類，ラック取り付け金具，メモリカード，トランシーバの質量は含みません。

*3　本装置付属の電源ケーブルは，AC100V のみに対応しています。

表 2-2　AX3630S シリーズ装置本体の一般設備条件（AC 電源モデル，AC 電源（PoE）モデル，DC 電源モデル）

項　目		モデル名称				
		AX3630S -24T	AX3630S -24T2X	AX3630S -24P	AX3630S -24TD	AX3630S -24T2XD
寸法（W×D×H）*1		445×380×43mm		445×490×43mm	445×380×43mm	
質量 *2		5kg 以下		8kg 以下	5kg 以下	
入力電圧	定格	単相 AC100 ～ 120V，200 ～ 240V*3		単相 AC 100 ～ 120V	DC-48V	
	変動範囲	AC90 ～ 127.2V，180 ～ 254.4V		AC90 ～ 127.2V	DC-40 ～ -57V	
周波数		50/60 ±3Hz			-	
最大入力電流		0.8A@AC100V	0.9A@AC100V	5.8A@AC100V	1.5A@DC-48V	1.8A@DC-48V
		0.4A@AC200V	0.5A@AC200V	-	-	-
最大消費電力		75W	89W	580W	70W	82W
最大発熱量		270kJ/h	321kJ/h	757kJ/h*4	252kJ/h	296kJ/h

*1　コネクタ類の寸法は含みません。

*2　本体のみの質量です。ケーブル類，ラック取り付け金具，メモリカード，トランシーバの質量は含みません。

*3　本装置付属の電源ケーブルは，AC100V のみに対応しています。

*4　本装置のみの発熱量です。

表 2-3　AX3630S シリーズ装置本体の一般設備条件（電源冗長モデル）

項　目		モデル名称					
		AX3630S-24S2XW		AX3630S-48TW		AX3630S-48T2XW	
		PS-A01 搭載時	PS-D01 搭載時	PS-A01 搭載時	PS-D01 搭載時	PS-A01 搭載時	PS-D01 搭載時
寸法（W×D×H）[*1]		445×440×43mm					
質量[*2]		9kg 以下					
入力電圧	定格	単相 AC 100 ～ 120V， 200 ～ 240V[*3]	DC-48V	単相 AC 100 ～ 120V， 200 ～ 240V[*3]	DC-48V	単相 AC 100 ～ 120V， 200 ～ 240V[*3]	DC-48V
	変動範囲	AC 90 ～ 127.2V， 180 ～ 254.4V	DC -40 ～ -57V	AC 90 ～ 127.2V， 180 ～ 254.4V	DC -40 ～ -57V	AC 90 ～ 127.2V， 180 ～ 254.4V	DC -40 ～ -57V
周波数		50/60 ±3Hz	-	50/60 ±3Hz	-	50/60 ±3Hz	-
最大入力電流		1.0A @AC100V	1.8A @DC-48V	1.4A @AC100V	2.6A @DC-48V	1.5A @AC100V	2.8A @DC-48V
		0.5A @AC200V	-	0.7A @AC200V	-	0.8A @AC200V	-
最大消費電力		92W	85W	134W	124W	143W	133W
最大発熱量		332kJ/h	306kJ/h	483kJ/h	447kJ/h	515kJ/h	479kJ/h

*1　コネクタ類，取っ手などの寸法は含みません。

*2　電源機構 2 個搭載時の質量です。ただし，ケーブル類，ラック取り付け金具，メモリカード，トランシーバの質量は含みません。

*3　本装置付属の電源ケーブルは，AC100V のみに対応しています。

表 2-4　AX3640S シリーズ装置本体の一般設備条件（AC 電源モデル）

項　目		モデル名称
		AX3640S-24T
寸法（W×D×H）[*1]		445×380×43mm
質量[*2]		5kg 以下
入力電圧	定格	単相 AC100 ～ 120V，200 ～ 240V[*3]
	変動範囲	AC90 ～ 127.2V，180 ～ 254.4V
周波数		50/60 ±3Hz
最大入力電流		0.8A @ AC100V
		0.4A @ AC200V
最大消費電力		75W
最大発熱量		270kJ/h

*1　コネクタ類の寸法は含みません。

*2　本体のみの質量です。ケーブル類，ラック取り付け金具，メモリカード，トランシーバの質量は含みません。

*3　本装置付属の電源ケーブルは，AC100V のみに対応しています。

表 2-5 AX3640S シリーズ装置本体の一般設備条件（電源冗長モデル 1/2）

項　目		モデル名称					
		AX3640S-24TW		AX3640S-24T2XW		AX3640S-48TW	
		PS-A01 搭載時	PS-D01 搭載時	PS-A01 搭載時	PS-D01 搭載時	PS-A01 搭載時	PS-D01 搭載時
寸法（W×D×H）[*1]		445×440×43mm					
質量[*2]		9kg 以下					
入力電圧	定格	単相 AC 100 ～ 120V，200 ～ 240V[*3]	DC-48V	単相 AC 100 ～ 120V，200 ～ 240V[*3]	DC-48V	単相 AC 100 ～ 120V，200 ～ 240V[*3]	DC-48V
	変動範囲	AC 90 ～ 127.2V，180 ～ 254.4V	DC -40 ～ -57V	AC 90 ～ 127.2V，180 ～ 254.4V	DC -40 ～ -57V	AC 90 ～ 127.2V，180 ～ 254.4V	DC -40 ～ -57V
周波数		50/60 ±3Hz	-	50/60 ±3Hz	-	50/60 ±3Hz	-
最大入力電流		0.9A @ AC100V	1.6A @DC-48V	1.0A @ AC100V	1.9A @DC-48V	1.4A @ AC100V	2.7A @DC-48V
		0.5A @ AC200V	-	0.5A @ AC200V	-	0.7A @ AC200V	-
最大消費電力		85W	75W	100W	90W	135W	125W
最大発熱量		306kJ/h	270kJ/h	360kJ/h	324kJ/h	486kJ/h	450kJ/h

*1　コネクタ類の寸法は含みません。

*2　電源機構 2 個搭載時の質量です。ただし，ケーブル類，ラック取り付け金具，メモリカード，トランシーバの質量は含みません。

*3　本装置付属の電源ケーブルは，AC100V のみに対応しています。

表 2-6 AX3640S シリーズ装置本体の一般設備条件（電源冗長モデル 2/2）

項 目		モデル名称					
		AX3640S-48T2XW		AX3640S-24SW		AX3640S-24S2XW	
		PS-A01 搭載時	PS-D01 搭載時	PS-A01 搭載時	PS-D01 搭載時	PS-A01 搭載時	PS-D01 搭載時
寸法（W×D×H）*1		445×440×43mm					
質量 *2		9kg 以下					
入力電圧	定格	単相 AC 100 ～ 120V，200 ～ 240V*3	DC-48V	単相 AC 100 ～ 120V，200 ～ 240V*3	DC-48V	単相 AC 100 ～ 120V，200 ～ 240V*3	DC-48V
	変動範囲	AC 90 ～ 127.2V，180 ～ 254.4V	DC -40 ～ -57V	AC 90 ～ 127.2V，180 ～ 254.4V	DC -40 ～ -57V	AC 90 ～ 127.2V，180 ～ 254.4V	DC -40 ～ -57V
周波数		50/60 ±3Hz	-	50/60 ±3Hz	-	50/60 ±3Hz	-
最大入力電流		1.5A @ AC100V	2.9A @DC-48V	0.9A @ AC100V	1.6A @DC-48V	1.0A @ AC100V	1.9A @DC-48V
		0.8A @ AC200V	-	0.5A @ AC200V	-	0.5A @ AC200V	-
最大消費電力		145W	135W	85W	75W	100W	90W
最大発熱量		522kJ/h	486kJ/h	306kJ/h	270kJ/h	360kJ/h	324kJ/h

*1 コネクタ類の寸法は含みません。

*2 電源機構 2 個搭載時の質量です。ただし，ケーブル類，ラック取り付け金具，メモリカード，トランシーバの質量は含みません。

*3 本装置付属の電源ケーブルは，AC100V のみに対応しています。

表 2-7　AX3650S シリーズ装置本体の一般設備条件

<table>
<tr><th colspan="2" rowspan="3">項　目</th><th colspan="6">モデル名称</th></tr>
<tr><th colspan="2">AX3650S-24T6XW</th><th colspan="2">AX3650S-48T4XW</th><th colspan="2">AX3650S-20S6XW</th></tr>
<tr><th>PS-A03
搭載時
PS-A05
搭載時</th><th>PS-D03
搭載時
PS-D05
搭載時</th><th>PS-A03
搭載時
PS-A05
搭載時</th><th>PS-D03
搭載時
PS-D05
搭載時</th><th>PS-A03
搭載時
PS-A05
搭載時</th><th>PS-D03
搭載時
PS-D05
搭載時</th></tr>
<tr><td colspan="2">寸法（W×D×H）*1</td><td colspan="6">445×500×43mm</td></tr>
<tr><td colspan="2">質量 *2</td><td colspan="6">9kg 以下</td></tr>
<tr><td rowspan="2">入力電圧</td><td>定格</td><td>単相 AC
100 ～ 120V,
200 ～ 240V*3</td><td>DC-48V</td><td>単相 AC
100 ～ 120V,
200 ～ 240V*3</td><td>DC-48V</td><td>単相 AC
100 ～ 120V,
200 ～ 240V*3</td><td>DC-48V</td></tr>
<tr><td>変動範囲</td><td>AC
90 ～ 127.2V,
180 ～ 254.4V</td><td>DC
-40 ～ -57V</td><td>AC
90 ～ 127.2V,
180 ～ 254.4V</td><td>DC
-40 ～ -57V</td><td>AC
90 ～ 127.2V,
180 ～ 254.4V</td><td>DC
-40 ～ -57V</td></tr>
<tr><td colspan="2">周波数</td><td>50/60±3Hz</td><td>-</td><td>50/60±3Hz</td><td>-</td><td>50/60±3Hz</td><td>-</td></tr>
<tr><td rowspan="2">最大入力電流</td><td>SFPP-ZR
非搭載時</td><td>1.1A
@ AC100V
0.6A
@ AC200V</td><td>2.2A
@ DC-48V</td><td>1.2A
@ AC100V
0.6A
@ AC200V</td><td>2.4A
@ DC-48V</td><td>1.2A
@ AC100V
0.6A
@ AC200V</td><td>2.5A
@ DC-48V</td></tr>
<tr><td>SFPP-ZR
搭載時</td><td>1.1A
@ AC100V
0.6A
@ AC200V</td><td>2.3A
@ DC-48V</td><td>1.2A
@ AC100V
0.6A
@ AC200V</td><td>2.5A
@ DC-48V</td><td>1.3A
@ AC100V
0.7A
@ AC200V</td><td>2.7A
@ DC-48V</td></tr>
<tr><td rowspan="2">最大消費電力</td><td>SFPP-ZR
非搭載時</td><td colspan="2">105W</td><td colspan="2">115W</td><td colspan="2">120W</td></tr>
<tr><td>SFPP-ZR
搭載時</td><td colspan="2">110W</td><td colspan="2">120W</td><td colspan="2">125W</td></tr>
<tr><td rowspan="2">最大発熱量</td><td>SFPP-ZR
非搭載時</td><td colspan="2">378kJ/h</td><td colspan="2">414kJ/h</td><td colspan="2">432kJ/h</td></tr>
<tr><td>SFPP-ZR
搭載時</td><td colspan="2">396kJ/h</td><td colspan="2">432kJ/h</td><td colspan="2">450kJ/h</td></tr>
</table>

*1　コネクタ類の寸法は含みません。

*2　電源機構 2 個，ファンユニット 1 個搭載時の質量です。ただし，ケーブル類，ラック取り付け金具，メモリカード，トランシーバの質量は含みません。

*3　本装置付属の電源ケーブルは，AC100V のみに対応しています。

表 2-8　AX3830S シリーズ装置本体の一般設備条件（電源冗長モデル 1/2）

<table>
<tr><th rowspan="3" colspan="2">項　目</th><th colspan="6">モデル名称</th></tr>
<tr><th colspan="2">AX3830S-44XW</th><th colspan="2">AX3830S-44X4QW</th><th colspan="2">AX3830S-44X4QS</th></tr>
<tr><th>PS-A03
搭載時
PS-A03R
搭載時</th><th>PS-D03
搭載時
PS-D03R
搭載時</th><th>PS-A03
搭載時
PS-A03R
搭載時</th><th>PS-D03
搭載時
PS-D03R
搭載時</th><th>PS-A03
搭載時</th><th>PS-D03
搭載時</th></tr>
<tr><td colspan="2">寸法（W×D×H）*1</td><td colspan="4">445×580×43mm</td><td colspan="2">445×380×88mm</td></tr>
<tr><td colspan="2">質量 *2</td><td colspan="4">11kg 以下</td><td colspan="2">12kg 以下</td></tr>
<tr><td rowspan="2">入力電圧</td><td>定格</td><td>単相 AC
100 ～ 120V,
200 ～ 240V*3</td><td>DC-48V</td><td>単相 AC
100 ～ 120V,
200 ～ 240V*3</td><td>DC-48V</td><td>単相 AC
100 ～ 120V,
200 ～ 240V*3</td><td>DC-48V</td></tr>
<tr><td>変動範囲</td><td>AC
90 ～ 127.2V,
180 ～ 254.4V</td><td>DC
-40 ～ -57V</td><td>AC
90 ～ 127.2V,
180 ～ 254.4V</td><td>DC
-40 ～ -57V</td><td>AC
90 ～ 127.2V,
180 ～ 254.4V</td><td>DC
-40 ～ -57V</td></tr>
<tr><td colspan="2">周波数</td><td>50/60±3Hz</td><td>-</td><td>50/60±3Hz</td><td>-</td><td>50/60±3Hz</td><td>-</td></tr>
<tr><td colspan="2" rowspan="2">最大入力電流</td><td>2.5A
@ AC100V</td><td>5.3A @
@ DC-48V</td><td>3.0A
@ AC100V</td><td>6.3A
@ DC-48V</td><td>3.0A
@ AC100V</td><td>6.3A
@ DC-48V</td></tr>
<tr><td>1.3A
@ AC200V</td><td>-</td><td>1.5A
@ AC200V</td><td>-</td><td>1.5A
@ AC200V</td><td>-</td></tr>
<tr><td colspan="2">最大消費電力</td><td colspan="2">250W</td><td colspan="4">300W</td></tr>
<tr><td colspan="2">最大発熱量</td><td colspan="2">900kJ/h</td><td colspan="4">1080kJ/h</td></tr>
</table>

*1　コネクタ類の寸法は含みません。

*2　電源機構 2 個，ファンユニット 1 個搭載時の質量です。ただし，ケーブル類，ラック取り付け金具，メモリカード，トランシーバの質量は含みません。

*3　本装置付属の電源ケーブルは，AC100V のみに対応しています。

表 2-9　AX3830S シリーズ装置本体の一般設備条件（電源冗長モデル 2/2）

項　目		モデル名称	
		AX3830S-32X4QW	
		PS-A06 搭載時	PS-D06 搭載時
寸法（W×D×H）*1		445×450×43mm	
質量 *2		10kg 以下	
入力電圧	定格	単相 AC 100 ～ 120V, 200 ～ 240V*3	DC-48V
	変動範囲	AC 90 ～ 127.2V, 180 ～ 254.4V	DC -40 ～ -57V
周波数		50/60±3Hz	-
最大入力電流		1.6A @ AC100V	3.5A @ @ DC-48V
		0.8A @ AC200V	-
最大消費電力		160W	
最大発熱量		576kJ/h	

*1　コネクタ類の寸法は含みません。

*2　電源機構 2 個，ファンユニット 1 個搭載時の質量です。ただし，ケーブル類，ラック取り付け金具，メモリカード，トランシーバの質量は含みません。

*3　本装置付属の電源ケーブルは，AC100V のみに対応しています。

表 2-10　予備電源機構（EPU）の一般設備条件

項　目		モデル名称	
		EPU-A	EPU-B
寸法（W×D×H）*1		445×440×43mm	
質量 *2		12kg 以下	9kg 以下
入力電圧	定格	単相 AC100 ～ 120V	
	変動範囲	AC90 ～ 127.2V	
周波数		50/60 ±3Hz	
最大入力電流		10.5A@AC100V	15.0A@AC100V
最大消費電力		1,050W	1,500W
最大発熱量 *3		1,534kJ/h	1,008kJ/h

*1　コネクタ類，取っ手などの寸法は含みません。

*2　電源モジュールを最大搭載した場合の本体の質量です。ケーブル類，ラック取り付け金具の質量は含みません。

*3　本装置のみの発熱量です。

2.2.2 環境条件

本装置の環境条件を以下に示します。

表 2-11 環境条件（AC 電源モデル，DC 電源モデル，AC 電源（PoE）モデル，EPU）

<table>
<tr><th colspan="2" rowspan="3">項 目</th><th colspan="4">仕 様</th></tr>
<tr><th colspan="2">装置</th><th colspan="2">EPU</th></tr>
<tr><th>AC 電源モデル
DC 電源モデル</th><th>AC 電源（PoE）
モデル</th><th>EPU-A</th><th>EPU-B</th></tr>
<tr><td colspan="2">騒音 *1</td><td>45dB 以下</td><td>50dB 以下 *2</td><td>45dB 以下</td><td>50dB 以下 *2</td></tr>
<tr><td colspan="2">振動</td><td colspan="4">2.45m/s^2 以下</td></tr>
<tr><td colspan="2">塵埃</td><td colspan="4">0.15mg/m^3 以下 *3</td></tr>
<tr><td rowspan="3">温度</td><td>動作時</td><td colspan="2">0 ～ 40°C（推奨値 23 ～ 28°C）</td><td colspan="2">0 ～ 40°C（推奨値 23 ～ 28°C）</td></tr>
<tr><td>非動作時</td><td colspan="4">-10 ～ 43°C</td></tr>
<tr><td>保存および輸送</td><td colspan="4">-25 ～ 65°C</td></tr>
<tr><td rowspan="3">湿度 *4</td><td>動作時</td><td colspan="4">10 ～ 85%（推奨値 45 ～ 55%）</td></tr>
<tr><td>非動作時</td><td colspan="4">8 ～ 85%</td></tr>
<tr><td>保存および輸送</td><td colspan="4">5 ～ 85%</td></tr>
</table>

*1 ISO 7779 による実測値

*2 PoE 給電を行っていない場合

*3 浮遊粉塵濃度測定方法通則（JIS Z 8813）による

*4 結露しないこと

表 2-12 環境条件（電源冗長モデル 1/2）

<table>
<tr><th colspan="2" rowspan="3">項 目</th><th colspan="6">仕 様</th></tr>
<tr><th colspan="2">AX3630S，AX3640S</th><th colspan="2">AX3650S</th><th colspan="2">AX3830S-44XW,
AX3830S-44X4QW,
AX3830S-44X4QS</th></tr>
<tr><th>静音重視
設定 *1</th><th>冷却重視
設定 *1</th><th>静音重視
設定 *1</th><th>冷却重視
設定 *1</th><th>静音重視
設定 *1</th><th>冷却重視
設定 *1</th></tr>
<tr><td rowspan="3">騒音 *2 *3</td><td>～ 35°C</td><td>35dB 以下</td><td rowspan="2">45dB 以下</td><td>37dB 以下</td><td rowspan="2">45dB 以下</td><td>65dB 以下</td><td rowspan="2">69dB 以下</td></tr>
<tr><td>36 ～ 40°C</td><td>45dB 以下</td><td>45dB 以下</td><td>69dB 以下</td></tr>
<tr><td>41 ～ 50°C</td><td>-</td><td>-</td><td>52dB 以下</td><td>52dB 以下</td><td>73dB 以下</td><td>73dB 以下</td></tr>
<tr><td colspan="2">振動</td><td colspan="6">2.45m/s^2 以下</td></tr>
<tr><td colspan="2">塵埃</td><td colspan="6">0.15mg/m^3 以下 *4</td></tr>
<tr><td rowspan="4">温度</td><td rowspan="2">動作時</td><td colspan="2" rowspan="2">0 ～ 40°C
（推奨値 23 ～ 28°C）</td><td colspan="2" rowspan="2">-10 ～ 50°C
（推奨値 23 ～ 28°C） *5*6*7</td><td colspan="2">前面吸気・背面排気 構成時
-10 ～ 50°C
（推奨値 23 ～ 28°C） *5*6*7</td></tr>
<tr><td colspan="2">背面吸気・前面排気 構成時
-10 ～ 45°C
（推奨値 23 ～ 28°C） *5*6*7</td></tr>
<tr><td>非動作時</td><td colspan="2">-10 ～ 43°C</td><td colspan="2">-10 ～ 50°C</td><td colspan="2">-10 ～ 50°C</td></tr>
<tr><td>保存および輸送</td><td colspan="6">-25 ～ 65°C</td></tr>
<tr><td rowspan="3">湿度 *8</td><td>動作時</td><td colspan="2">10 ～ 85%
（推奨値 45 ～ 55%）</td><td colspan="4">10 ～ 90%
（推奨値 45 ～ 55%）</td></tr>
<tr><td>非動作時</td><td colspan="2">8 ～ 85%</td><td colspan="4">8 ～ 90%</td></tr>
<tr><td>保存および輸送</td><td colspan="2">5 ～ 85%</td><td colspan="4">5 ～ 90%</td></tr>
</table>

*1 装置ファンの運転モードの設定です。

*2 ISO 7779 による実測値

*3 入気温度によってファン回転数を制御しています。そのため，騒音の値は変化します。

*4 浮遊粉塵濃度測定方法通則（JIS Z 8813）による

*5 装置起動時は，0°C ～上限値となります。

*6 SFP-BX1U/1D，SFP-BX4U/4D 使用時は，0°C ～上限値となります。

*7 SFPP-ZR 使用時の上限値は 40 ℃です。

*8 結露しないこと

表 2-13　環境条件（電源冗長モデル 2/2）

項　目		仕　様	
		AX3830S-32X4QW	
		静音重視設定 *1	冷却重視設定 *1
騒音 *2 *3	～ 35°C	65dB 以下	69dB 以下
	36 ～ 40°C	69dB 以下	
	41 ～ 50°C	73dB 以下	73dB 以下
振動		2.45m/s^2 以下	
塵埃		0.15mg/m^3 以下 *4	
温度	動作時	0 ～ 50°C （推奨値 23 ～ 28°C）*5*6*7	
	非動作時	0 ～ 50°C	
	保存および輸送	-25 ～ 65°C	
湿度 *8	動作時	AC 電源 ; 10 ～ 90% DC 電源 ; 10 ～ 80% （推奨値 45 ～ 55%）	
	非動作時	10 ～ 90%	
	保存および輸送	10 ～ 90%	

*1　装置ファンの運転モードの設定です。

*2　ISO 7779 による実測値

*3　入気温度によってファン回転数を制御しています。そのため，騒音の値は変化します。

*4　浮遊粉塵濃度測定方法通則（JIS Z 8813）による

*5　装置起動時は，0°C ～上限値となります。

*6　SFP-BX1U/1D，SFP-BX4U/4D 使用時は，0°C ～上限値となります。

*7　SFPP-ZR 使用時の上限値は 40 ℃です。

*8　結露しないこと

NOTE

装置ファンの運転モードの詳細については運用コマンドレファレンスを参照してください。

NOTE

入気温度は show system コマンド，show environment コマンドで確認できます。コマンドの詳細については運用コマンドレファレンスを参照してください。

2.3　電源設備

2.3.1　AC100V 電源設備

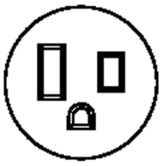
（1） コンセント規格

JIS 規格または NEMA 規格に対応した下記のコンセントを使用してください。このコンセントは一般の電気設備工事店にて販売されています。

表 2-14　コンセント規格

規格		仕様
JIS	C-8303	15A 125V，接地形 2 極差し込みコンセント
NEMA	5-15R	

図 2-2　接地形 2 極差し込みコンセント（15A　125V）



警告

AC 電源モデルでは，必ず接地付きのコンセントを使用してください。接地をせずに使用すると，感電の原因となるとともに，電気的雑音により，障害発生の原因となります。

（2） 分電盤

本装置に給電する分岐回路には，ブレーカなどを付けてください。なお，ブレーカを選定する際は，装置の入力電流，突入電流 / 時間を考慮し，下記の定格以下としてください。

- ブレーカの定格 : 15AT（単相 AC100V　15A 回路用）以下

装置の入力電流については「2.2.1　一般設備条件」を，装置の突入電流 / 時間については「表 2-15　突入電流」を参照してください。

表 2-15　突入電流

シリーズ	モデル	電流（ピーク値）	時間
AX2430S	AX2430S-24T AX2430S-24T2X	20A	10ms 以下
	AX2430S-48T AX2430S-48T2X	30A	10ms 以下
AX3630S	AC 電源モデル	20A	10ms 以下
	AC 電源（PoE）モデル	40A	50ms 以下
	電源冗長モデル	20A	10ms 以下
AX3640S	AC 電源モデル	20A	10ms 以下
	電源冗長モデル	20A	10ms 以下
AX3650S	電源冗長モデル	25A	10ms 以下
AX3830S	電源冗長モデル	25A	10ms 以下
予備電源機構（EPU）	EPU-A	30A	10ms 以下
	EPU-B	40A	50ms 以下

NOTE

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することをお奨めします。

(3) 分電盤への給電条件

分電盤へ供給される電流の容量は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。

⚠警告

分電盤へ給電される電流容量は，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。

NOTE

一般に，ブレーカの動作電流は定格電流より大きくなっています。使用するブレーカの仕様をご確認ください。

注意

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およぼします。

(4) 電源設備の 2 系統化

電源を冗長化する場合は，異なる電源設備から給電することで，電源設備系統を 2 系統化することができます。

2.3.2 AC200V 電源設備

(1) AC 電源ケーブル

弊社では，AC 電源モデルまたは電源冗長モデルを AC200V でお使いいただける AC200V 電源ケーブル（別売り品）を用意しています。AC200V 電源ケーブルについては，「1.10　電源ケーブル」を参照してください。

NOTE

弊社の別売り品がお客様の電源設備に合わない場合は，以下で指定する仕様の電源ケーブルをご用意ください。

表 2-16　AC 電源ケーブルの仕様

項目	コネクタ（本装置側）	ケーブル	プラグ（コンセント側）
定格	250V　10A 以上 電気用品安全法取得品	250V　10A 以上 電気用品安全法取得品	250V　10A 以上 電気用品安全法取得品
形状		3 芯より合わせ	コンセントの形状に合ったものを準備してください。

警告

AC 電源モデルまたは電源冗長モデルを AC200V で使用する場合，電源ケーブルは弊社の別売り品または弊社が指定する仕様のものを使用してください。
それ以外のものを使用した場合，火災・感電の原因となります。
また，弊社別売り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。

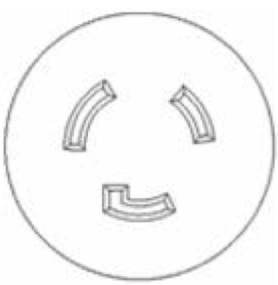
(2) コンセント

弊社別売りの AC200V 電源ケーブルを使用する場合は，下記のコンセントを使用してください。このコンセントは一般の電気設備工事店にて販売されています。

表 2-17　コンセント規格

規格		仕様
JIS	C-8303	20A 250V，接地形 2 極引掛形コンセント
NEMA	L6-20R	

図 2-3　接地形 2 極引掛形コンセント（250V　20A）



弊社別売りの AC200V 電源ケーブルをお使いにならない場合は，下記のコンセントを使用してください。下記のコンセントは一般の電気設備工事店にて販売されています。

- 接地形 2 極コンセント : 250V　10A 以上

⚠警告　AC 電源モデルでは，接地付きのコンセントを使用してください。接地をせずに使用すると，感電の原因となるとともに，電気的雑音により，障害発生の原因となります。

(3) 分電盤

本装置に給電する分岐回路には，ブレーカなどを付けてください。なお，ブレーカを選定する際は，装置の入力電流，突入電流 / 時間を考慮し，下記の定格以下としてください。

- ブレーカの定格 : 10AT（単相 AC200V　10A 回路用）以下

装置の入力電流については「2.2.1　一般設備条件」を，装置の突入電流 / 時間については「表 2-18　突入電流」を参照してください。

表 2-18　突入電流

シリーズ	モデル	電流（ピーク値）	時間
AX2430S	AX2430S-24T AX2430S-24T2X	40A	10ms 以下
	AX2430S-48T AX2430S-48T2X	50A	10ms 以下
AX3630S	AC 電源モデル *1	40A	10ms 以下
	電源冗長モデル	40A	10ms 以下
AX3640S	AC 電源モデル	40A	10ms 以下
	電源冗長モデル	40A	10ms 以下
AX3650S	電源冗長モデル	25A*2 50A*3	10ms 以下
AX3830S	電源冗長モデル	25A	10ms 以下

*1　AC 電源（PoE）モデルを除きます。

*2　PS-A03 搭載時の電流（ピーク値）です。

*3　PS-A05 搭載時の電流（ピーク値）です。

NOTE　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することをお奨めします。

（4） 分電盤への給電条件

分電盤へ供給される電流の容量は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。

⚠警告

分電盤へ給電される電流容量は，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。

NOTE

一般に，ブレーカの動作電流は定格電流より大きくなっています。使用するブレーカの仕様をご確認ください。

また，本装置の電源を投入すると，「表 2-18　突入電流」に示す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こらないようご検討ください。

注意

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およぼします。

（5） 電源設備の 2 系統化

電源を冗長化する場合は，異なる電源設備から給電することで，電源設備系統を 2 系統化することができます。

2.3.3　DC-48V 電源設備（DC 電源モデル）

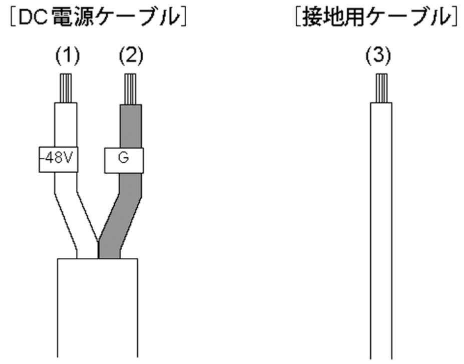
警告　DC 電源を使用する場合，電源設備は 1 次側と 2 次側が絶縁されたものを使用してください。絶縁されていない電源設備を使用すると，感電の原因となります。

（1） DC 電源ケーブル

DC 電源ケーブルは，付属のものを使用してください。

DC 電源ケーブルは電源設備側の末端処理を施さない状態で提供されます。DC 電源ケーブルの電源設備側の仕様を「図 2-4　DC 電源ケーブル仕様（電源設備側）」に示します。ケーブルを電源設備に取り付ける場合は，お客様の電源設備に合った端子を取り付けるなど，適切な末端処理を施して使用してください。

図 2-4　DC 電源ケーブル仕様（電源設備側）



(1) -48V（白）
(2) 0V（赤）
(3) 接地（緑 / 黄）

表 2-19　DC-48V 用電源ケーブルの仕様

ケーブル種	ケーブルの仕様	
	芯線数	AWG No.
DC 電源ケーブル	2 本	16
接地用ケーブル	1 本	14

警告　DC 電源ケーブルの電源設備への取り付け，取り外しは教育を受けた技術者または保守員が行ってください。DC 電源ケーブルは電源設備へ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。

警告　DC 電源ケーブルの取り付け，取り外しを行う場合は，電源設備のブレーカを OFF にして作業を行ってください。電源設備のブレーカを ON にしたまま作業を行うと，感電の原因となります。

警告

DC 電源ケーブル（電源設備に取り付ける側）の G 端子および -48V 端子には絶縁カバーを取り付けてください。絶縁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。

警告

DC 電源モデルでは，必ず接地用ケーブルを接続してください。接地をせずに使用すると，感電の原因となるとともに，電気的雑音により，障害発生の原因となります。

（2） 分電盤

本装置に給電する分岐回路には，ブレーカなどを付けてください。なお，ブレーカを選定する際は，装置の入力電流，突入電流 / 時間を考慮し，下記の定格以下としてください。

- ブレーカの定格 : 15AT（15A 回路用）以下

装置の入力電流については「2.2.1　一般設備条件」を，装置の突入電流 / 時間については「表 2-20　突入電流」を参照してください。

表 2-20　突入電流

シリーズ	モデル	電流（ピーク値）	時間
AX2430S	DC 電源モデル	10A	10ms 以下
AX3630S	DC 電源モデル	10A	10ms 以下

NOTE

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することをお奨めします。

（3） 分電盤への給電条件

分電盤へ供給される電流の容量は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。

警告

分電盤へ給電される電流容量は，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。

NOTE

一般に，ブレーカの動作電流は定格電流より大きくなっています。使用するブレーカの仕様をご確認ください。

また，本装置の電源を投入すると，「表 2-20　突入電流」に示す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こらないようご検討ください。

注意

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およぼします。

（4） 電源設備の 2 系統化

DC 電源ケーブル（別売り品）を使用することで，電源設備系統を 2 系統化することができます。

2.3.4　DC-48V 電源設備（電源冗長モデル）

⚠警告

DC 電源を使用する場合，電源設備は 1 次側と 2 次側が絶縁されたものを使用してください。
絶縁されていない電源設備を使用すると，感電の原因となります。

（1） DC 電源ケーブル

電源冗長モデルの装置には電源ケーブルは付属されていません。本装置を DC-48V で使用する場合は，以下に示す電源ケーブルを準備してください。

表 2-21　DC 電源ケーブルの仕様

ケーブル種	ケーブルの仕様		
	芯線数	AWG No.	シースのむき代（本装置側）
DC 電源ケーブル （電源冗長モデル （AX3640S，AX3630S））	2 本	16	8 ～ 10mm
DC 電源ケーブル （電源冗長モデル （AX3830S，AX3650S））	2 本	14	8 ～ 9mm

⚠警告

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ってください。DC 電源ケーブル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。

⚠警告

DC 電源ケーブルの取り付け，取り外しを行う場合は，電源設備のブレーカを OFF にして作業を行ってください。電源設備のブレーカを ON にしたまま作業を行うと，感電の原因となります。

⚠警告

DC 電源ケーブルのシースのむき代（本装置側）は指定の長さを守ってください。
むき代の長さについては，「表 2-21　DC 電源ケーブルの仕様」を参照してください。
むき代が短すぎると接触不良となったり，ケーブルが抜ける原因となります。
また，長すぎると芯線が露出して，火災・感電の原因となります。

（2） 接地用ケーブル

接地用ケーブルは，付属のケーブルを使用してください。

ケーブルは電源設備側の末端処理を施さない状態で提供されます。ケーブルの電源設備側の仕様を「図 2-5　接地用ケーブル仕様（電源設備側）」に示します。ケーブルを電源設備に取り付ける場合は，お客様の電源設備に合った端子を取り付けるなど，適切な末端処理を施して使用してください。

図 2-5　接地用ケーブル仕様（電源設備側）

(1) 接地（緑 / 黄）

表 2-22　接地用ケーブルの仕様

ケーブル種	ケーブルの仕様	
	芯線数	AWG No.
DC 電源ケーブル （電源冗長モデル （AX3640S，AX3630S））	1 本	14
DC 電源ケーブル （電源冗長モデル （AX3830S，AX3650S））	1 本	12

警告

必ず接地用ケーブルを接続して接地をしてください。接地をせずに使用すると，感電の原因となるとともに，電気的雑音により，障害発生の原因となります。

(3) 分電盤

本装置に給電する分岐回路には，ブレーカなどを付けてください。なお，ブレーカを選定する際は，装置の入力電流，突入電流 / 時間を考慮し，下記の定格以下としてください。

表 2-23 ブレーカの定格

シリーズ	モデル	ブレーカの定格
AX3630S	電源冗長モデル	15AT（15A 回路用）以下
AX3640S	電源冗長モデル	
AX3650S	電源冗長モデル	20AT（20A 回路用）以下 *1 15AT（15A 回路用）以下 *2
AX3830S	AX3830S-32X4QW AX3830S-44XW AX3830S-44X4QW AX3830S-44X4QS	20AT（20A 回路用）以下

*1 PS-D03 搭載時の値です。

*2 PS-D05 搭載時の値です。

装置の入力電流については「2.2.1 一般設備条件」を，装置の突入電流 / 時間については「表 2-24 突入電流」を参照してください。

表 2-24 突入電流

シリーズ	モデル	電流（ピーク値）	時間
AX3630S	電源冗長モデル	10A	10ms 以下
AX3640S	電源冗長モデル	10A	10ms 以下
AX3650S	電源冗長モデル	20A*1 10A*2	10ms 以下
AX3830S	AX3830S-32X4QW AX3830S-44XW AX3830S-44X4QW AX3830S-44X4QS	20A	10ms 以下

*1 PS-D03 搭載時の電流（ピーク値）です。

*2 PS-D05 搭載時の電流（ピーク値）です。

NOTE

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することをお奨めします。

(4) 分電盤への給電条件

分電盤へ供給される電流の容量は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。

⚠警告

分電盤へ給電される電流容量は，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。

NOTE

一般に，ブレーカの動作電流は定格電流より大きくなっています。使用するブレーカの仕様を確認してください。

また，本装置の電源を投入すると，「表 2-24　突入電流」に示す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こらないようご検討ください。

注意

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およぼします。

(5) 電源設備の 2 系統化

電源を冗長化する場合は，異なる電源設備から給電することで，電源設備系統を 2 系統化することができます。

2.4 電気的雑音に対する配慮

他の機器が発生する電気的雑音が原因となり障害が発生することがあります。

電源設備計画は次の点を守ってください。

- 本装置用の電源分岐回路には，リレーやマイクロスイッチ等により電源の ON-OFF を繰り返しているような機器（例えば空調機）を接続しないでください。
- 本装置用の保守用アース（D 種接地）は，直接アース板におとすか，できるだけ本装置専用のアースとしてください。
- 電気的雑音を発生している機器には雑音発生防止回路を入れるよう配慮してください。
- 本装置に接続されるケーブルは大別して電源ケーブルと信号ケーブルがありますが，両者は基本的な電気特性が異なります。ケーブル敷設のときに両ケーブルをバンド等でむすびつける，またはより合わせるなどの施工方法は避けてください。
- 回線を引き込む場合は電源ケーブルにそわせないでください。

2.5 漏れ電流

本装置には，電気的雑音による障害を防止するためのノイズフィルタが取り付けられています。そのため，保安用アース（D 種接地）線に漏れ電流が流れます。

機器 1 台当り最大 1mA の漏れ電流が流れるので，消防法等によって漏電ブレーカの設置を義務づけられている場合はそのことを考慮してください。

2.6 環境条件

(1) 塵埃

本装置は冷却用ファンを内蔵しているため，湿気やほこりの多い場所へは設置しないでください。本装置の塵埃条件は下記になります。

- 浮遊粉塵濃度 : 0.15mg/m^3 以下（浮遊粉塵濃度測定方法通則 JIS Z8813 による）

NOTE

プリンタ周辺や人通りの多い場所は，一般にトナーやほこりが多いため，そうした場所には設置しないようにしてください。

(2) 腐食性ガス，引火性ガス

腐食性ガスや引火性ガスのない場所に設置してください。腐食性ガスのある場所に設置すると機器が腐食して著しく信頼性を損ないます。

(3) 床の表面材質

本装置は一般事務室への設置が可能ですが，床の表面材料としては，下記の性質を持つことを推奨します。

- 耐火性がある。
- 塵埃がたたない。

(4) 直射日光

機器には直射日光が当たらないようにしてください。

(5) 水

床清掃等の時，機器に水がかからないようにしてください。

(6) 電磁妨害

周囲で高周波利用機器を使用すると，その機器が発生する妨害電波により，本装置は正常に動作できなくなるおそれがありますのでご注意ください。

なお，本装置も微弱ではありますが，高周波電波を発生しますので，装置の周囲 30m 以内の室内アンテナによるテレビ，ラジオおよびトランシーバ等に影響を与える場合があります。

(7) ケーブルの保護

ケーブル類は，ダクトを通すかモールにより保護してください。

ケーブルの保護を行わない場合，ねずみ等の動物により，ケーブルが切断されることがあります。

特に光ファイバケーブルは，コード曲げ半径を長径方向 100mm 以上，短径方向 50mm 以上とし，メタルモール等によって保護してください。

また，必要芯線数の光ファイバを収容する光ファイバケーブルは，敷設時に受ける繰り返し曲げ，引っ張り張力，圧縮，しごき等の機械的ストレスや，敷設される環境から受けるストレスから保護し得る構造としてください。

(8) 散布

機器設置内で殺虫剤等の散布，消毒等を行う場合は，機器にカバー等をかぶせることにより直接薬剤がかからないように考慮してください。

(9) 地震対策

地震によって機器の移動，転倒あるいは窓からの飛び出しなどの障害が発生し，人身事故に発展することが考えられるので，移動防止，転倒防止を十分対策してください。

NOTE

実際に機器に加わる振動は，地表と違って建物の構造や機器設置室の設置フロアなどによって決まる応答倍率によって増幅されます。一般的に 9 階程度の中層ビルの 5 階以上は地表の 2 ～ 3 倍の揺れ方をするといわれています。
過去の地震例

- 機器が 10 ～ 30cm 移動した。
- ラックが転倒した。
- 室内の備品の上に置いてある物体が機器の上へ落下した。

2.7　設置場所

本装置は，卓上設置または 19 型キャビネットラックへの搭載ができます。

(1)　卓上

本装置を卓上に設置する場合，水平で安定した平面に設置してください。なお，本装置を卓上に設置する場合，「表 2-25　卓上設置に必要な条件」に示す条件を考慮してください。

表 2-25　卓上設置に必要な条件

項目	条件
入排気用スペース	本装置の入排気孔から 50mm 以上のスペースを確保すること（詳細は「2.9　冷却条件」を参照）。
ケーブル引き出し用スペース	ケーブル引き出し用に，本装置の前後にそれぞれ 100mm のエリアを確保すること。 （注）QSFP-CU35C を使用して連続した上下の装置間で接続する場合，120mm のエリアが必要になります。
装置の騒音	騒音については，「2.10　装置の騒音について」を参照してください。

⚠注意

装置を卓上に設置する場合，装置の荷重に十分に耐えられる作業机などの上に水平に設置してください。ぐらついた台の上や傾いたところなど，不安定な場所に置いた場合，落ちたり倒れたりしてけがの原因となります。

(2)　19 型キャビネットラック

本装置をラックに搭載する場合，「表 2-26　ラックの条件」の条件を満たすラックを使用してください。また，「表 2-27　ラック搭載に必要なもの」に記載するものを準備してください。

表 2-26　ラックの条件

項目	条件
ラックの規格	EIA 規格準拠の 19 型キャビネットラック
入排気用スペース	入排気用に，ラックの柱や側板と本装置の入排気孔との間に 50mm 以上のスペースを確保できるタイプのもの（詳細は「2.9　冷却条件」を参照）。
ケーブル引き出し用スペース	ケーブル引き出し用に，本装置の前後にそれぞれ 100mm のエリアを確保すること。 （注）QSFP-CU35C を使用して連続した上下の装置間で接続する場合，120mm のエリアが必要になります。

表 2-27　ラック搭載に必要なもの

項目	条件
ラック付属のネジ（AX2400S・AX3600S・AX3830S-32X4QW）	M5 のネジ ×4 本
ラック付属のネジ（AX3800S）	M5 のネジ ×8 本

NOTE

付属のラック固定金具は M5 のネジに対応しています。M5 のネジに対応したラックを準備してください。

2.8 保守エリア

本装置の保守エリアとして以下のスペースを確保してください。

(1) 卓上設置時の保守エリア

卓上設置時に必要な保守エリアは装置によって異なります。装置の正面側と背面側に必要な保守エリアについては,「表 2-28 正面側と背面側の保守エリア」を参照してください。

図 2-6 卓上設置時の保守エリア

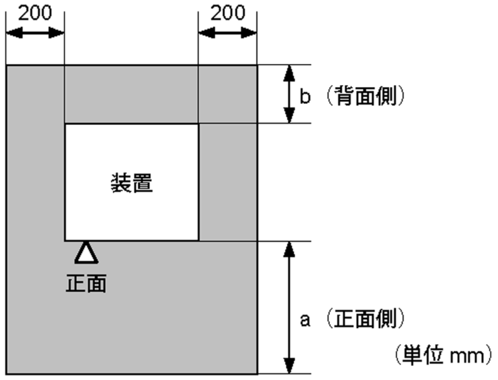


表 2-28 正面側と背面側の保守エリア

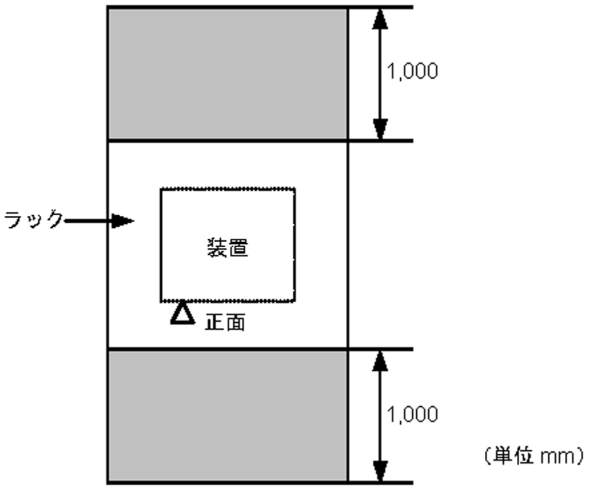
装置	a（正面側）	b（背面側）
AC 電源モデル AC 電源（PoE）モデル DC 電源モデル	200	200
電源冗長モデル（AX3630S，AX3640S）	200	300*1
電源冗長モデル（AX3650S，AX3830S）	200	400*1
予備電源機構（EPU）	400*2	200

*1 電源機構およびファンユニットの取り付け，取り外しに必要です。

*2 電源モジュールの取り付け，取り外しに必要です。

(2) ラック搭載時の保守エリア

図 2-7 ラック搭載時の保守エリア



NOTE

AX3650S シリーズおよび AX3830S-44XW, AX3830S-44X4QW ではメモリカードスロット上部に取り付け，取り外しを行うための空間が必要です。他の機器の下に本装置を設置する場合は，機器のオプションやケーブルなど機器正面より飛び出しているものを考慮の上，空間を設けてください。

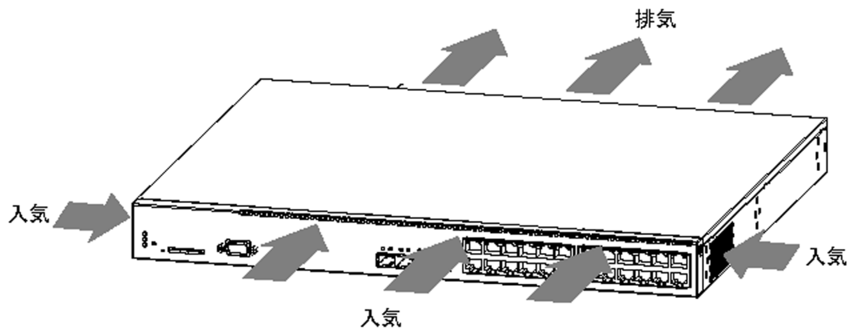
2.9 冷却条件

2.9.1 エアフロー

（1） 装置本体（AX2400S および AX3600S）

AX2400S および AX3600S のエアフローを「図 2-8　AX2400S および AX3600S のエアフロー」に示します。

図 2-8　AX2400S および AX3600S のエアフロー



（2） 装置本体（AX3830S-32X4QW，AX3830S-44XW，AX3830S-44X4QW）

AX3830S-32X4QW，AX3830S-44XW，AX3830S-44X4QW のエアフローを「図 2-9　FAN-04 および PS-A03/PS-D03，PS-A06/PS-D06 実装時のエアフロー」，「図 2-10　FAN-04R および PS-A03R/PS-D03R 実装時のエアフロー」に示します。

AX3830S-32X4QW は前面吸気・背面排気のみ選択することができます。

AX3830S-44XW，AX3830S-44X4QW はエアフローのデザインに合わせて，前面吸気・背面排気もしくは背面吸気・前面排気を選択することができます。

図 2-9　FAN-04 および PS-A03/PS-D03，PS-A06/PS-D06 実装時のエアフロー

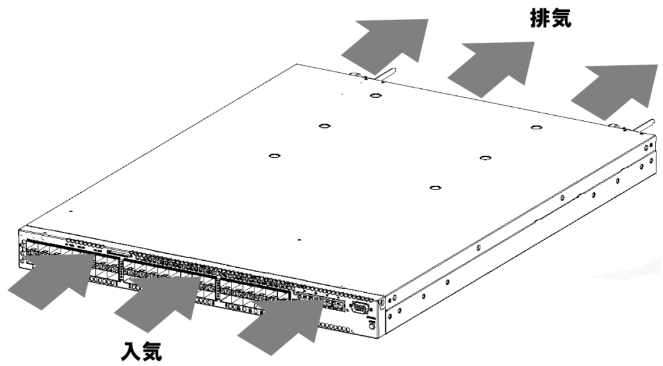
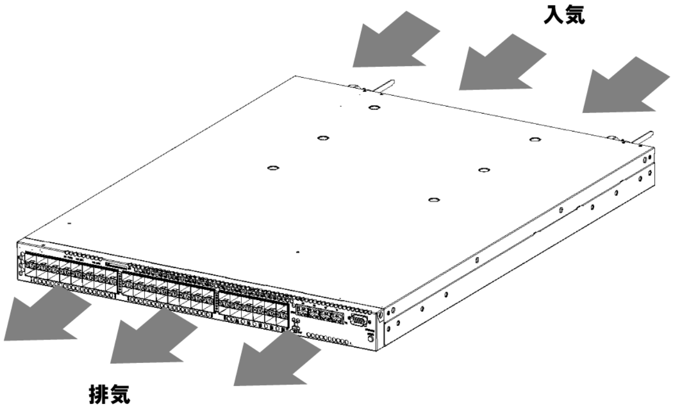


図 2-10　FAN-04R および PS-A03R/PS-D03R 実装時のエアフロー



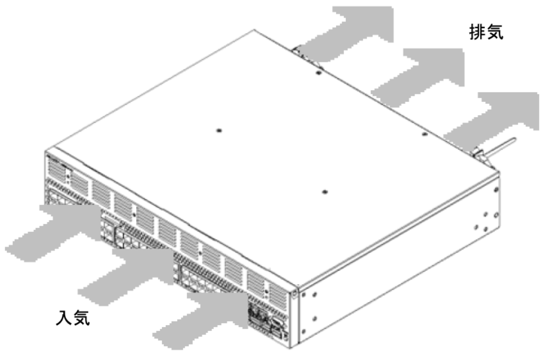
注意

装置に搭載する電源機構およびファンユニットのエアフローが同じになるようにしてください。誤った組み合わせで使用すると，冷却に悪影響を及ぼし，誤動作，故障，火災の原因となります。

（3） 装置本体（AX3830S-44X4QS）

AX3830S-44X4QS のエアフローを「図 2-11　AX3830S-44X4QS のエアフロー」に示します。

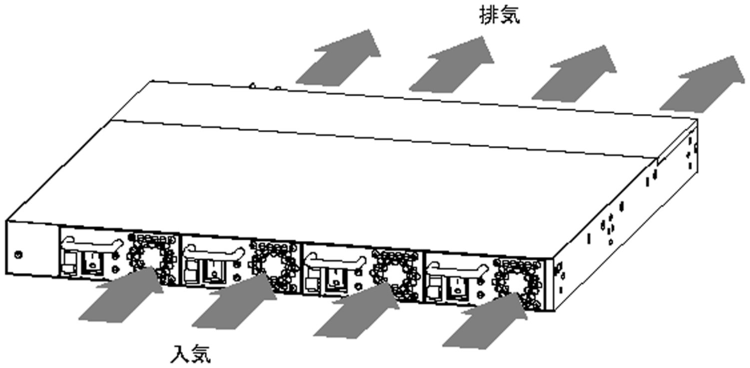
図 2-11　AX3830S-44X4QS のエアフロー



(4) 予備電源機構(EPU)

EPU のエアフローを「図 2-12　予備電源機構(EPU)のエアフロー」に示します。

図 2-12　予備電源機構(EPU)のエアフロー



2.9.2　卓上設置時の冷却条件

エアフローを確保するため,機器側面から 50mm 以上空間を設けてください。

⚠注意

装置の入排気孔をふさがないでください。入排気孔をふさぐと,内部に熱がこもり,火災の原因となることがあります。入排気孔から 50mm 以上スペースを空けてください。

NOTE

装置の入気温度が機器の動作温度の範囲に入るようにしてください。入気温度が機器の設置条件に入らない場合,誤動作,故障の原因となります。

NOTE

機器の周辺にファン等の強制空冷システムを備えた他の装置を設置する場合,複数の装置のエアフローが干渉しあうと,下記のように冷却に悪影響を及ぼし,誤動作の原因となります。周辺装置のエアフローが干渉しないよう十分に機器間隔をあけるか,機器間に仕切板を設置してエアフローが干渉しないようにしてください。
なお,仕切板を設置する場合は機器側板から 50mm 以上スペースを空けてください。

- 周辺の装置の排気が自装置の入気に回り込むことにより,自装置の入気温度が装置環境仕様を超えてしまうことがあります。
- 周辺の装置の入気または排気が強力すぎる場合,自装置のエアフローに対して逆向きの気圧が加わり,自装置内部の冷却能力が低下してしまいます。

2.9.3 ラック搭載時の冷却条件

ラックの側板，柱，ガイドレール，前後扉等の構造物と装置の間に 50mm 以上の空間を設けてください。

⚠注意

装置の入排気孔をふさがないでください。入排気孔をふさぐと，内部に熱がこもり，火災の原因となることがあります。入排気孔から 50mm 以上スペースを空けてください。

NOTE

ラック内の温度が機器の動作温度の範囲に入るようにしてください。ラック内の温度が機器の設置条件に入らない場合，誤動作，故障の原因となります。ラック内の温度を機器の設置条件に入れるための手段として，下記を検討してください。

- ラックにファンを設けて，ラック内の換気が十分に行われるようにしてください。
- 前後扉を冷却用パンチング穴の空いているものを使用するか扉を取り外す等を行い，ラック内の通気性をよくしてください。
- 必要に応じて，ラック内の装置収納数を減らすか，本機器を他の発熱体の下部に搭載してください。

NOTE

本機器の上下にファン等の強制空冷システムを備えた他の装置を搭載する場合，エアフローが干渉しあうと，下記のように冷却に悪影響を及ぼし，誤動作，故障の原因となります。ラック内の装置搭載間隔を空けてエアフローが干渉しないようにしてください。

- 周辺の装置の排気が自装置の入気に回り込むことにより，自装置の入気温度が装置環境仕様を超えてしまうことがあります。
- 周辺の装置の入気または排気が強力すぎる場合，自装置のエアフローに対して逆向きの気圧が加わり，自装置内部の冷却能力が低下してしまいます。

2.10　装置の騒音について

本装置は，冷却用ファンを内蔵していますので，ファンによる騒音が発生します。機器の設置に際しては，騒音を考慮したレイアウトを計画してください。

装置の騒音については，「2.2　設置条件」を参照してください。

NOTE

騒音を考慮したレイアウトの例を示します。

- 専用の機械室または，オフィスとは別の部屋に設置する。（AX3800S シリーズ）
- オフィスに設置する場合は，下記を考慮する。
  ・衝立てや棚等により直接音が聞こえないようにする。
  ・人が頻繁に使用する場所（事務所，会議室，机等）の近くへは設置しない。
  ・オフィスの隅に設置する。
  ・ラック内に収容する。
  ・ガラス窓のような音の反射しやすい物の近くへの設置を避ける。

3 インタフェースケーブルおよび端末の準備

この章では，本装置で使用するインタフェースケーブルおよび端末について説明します。

3.1 インタフェースケーブル，端末の接続

本装置に接続可能なインタフェースと，それに接続するケーブルについて「表 3-1　インタフェースケーブル，端末接続ケーブル」に示します。

以下のケーブルはお客様で準備していただく必要があります。

表 3-1　インタフェースケーブル，端末接続ケーブル

ポート / スロット	トランシーバ	インタフェース	ケーブル	コネクタ
10/100/1000BASE-T ポート（PoE 非対応）	-	10BASE-T	UTP ケーブル（カテゴリ 3 以上）	RJ45 コネクタ
		100BASE-TX	UTP ケーブル（カテゴリ 5 以上）	
		1000BASE-T	UTP ケーブル（エンハンストカテゴリ 5 以上）	
10/100/1000BASE-T ポート（PoE 対応）	-	10BASE-T	UTP ケーブル（カテゴリ 5 以上）	
		100BASE-TX	UTP ケーブル（カテゴリ 5 以上）	
		1000BASE-T	UTP ケーブル（エンハンストカテゴリ 5 以上）	
SFP スロット SFP+ スロット	SFP-T SFP-T (T) （PoE 非対応）	10BASE-T 100BASE-TX	UTP ケーブル（カテゴリ 5 以上）	
		1000BASE-T	UTP ケーブル（エンハンストカテゴリ 5 以上）	
SFP スロット	SFP-FX SFP-FX (T)	100BASE-FX	マルチモード光ファイバケーブル（コア / クラッド径 =50/125µm）	LC2 芯コネクタ
			マルチモード光ファイバケーブル（コア / クラッド径 =62.5/125µm）	
SFP スロット SFP+ スロット	SFP-SX SFP-SX (T)	1000BASE-SX	マルチモード光ファイバケーブル（コア / クラッド径 =50/125µm）	
			マルチモード光ファイバケーブル（コア / クラッド径 =62.5/125µm）	
SFP スロット	SFP-SX2 SFP-SX2 (T)	1000BASE-SX2	マルチモード光ファイバケーブル（コア / クラッド径 =50/125µm）	
			マルチモード光ファイバケーブル（コア / クラッド径 =62.5/125µm）	
SFP スロット SFP+ スロット	SFP-LX SFP-LX (T)	1000BASE-LX	マルチモード光ファイバケーブル [*1]（コア / クラッド径 =50/125µm）	
			マルチモード光ファイバケーブル [*1]（コア / クラッド径 =62.5/125µm）	
			シングルモード光ファイバケーブル（コア / クラッド径 =10/125µm）	
	SFP-LH SFP-LH (T)	1000BASE-LH	シングルモード光ファイバケーブル（コア / クラッド径 =10/125µm）	
			シングルモード（DSF）光ファイバケーブル（コア / クラッド径 =8/125µm）	

ポート / スロット	トランシーバ	インタフェース	ケーブル	コネクタ
	SFP-LHB SFP-LHB (T)	1000BASE-LHB	シングルモード光ファイバケーブル （コア / クラッド径 =10/125μm）	
			シングルモード（DSF）光ファイバケーブル （コア / クラッド径 =8/125μm）	
	SFP-BX1U SFP-BX1U (T)	1000BASE-BX10-U	シングルモード光ファイバケーブル （コア / クラッド径 =10/125μm）	LC1 芯 コネクタ
	SFP-BX1D SFP-BX1D (T)	1000BASE-BX10-D		
	SFP-BX4U SFP-BX4U (T)	1000BASE-BX40-U		
	SFP-BX4D SFP-BX4D (T)	1000BASE-BX40-D		
SFP+ スロット	SFPP-SR	10GBASE-SR	マルチモード光ファイバケーブル （コア / クラッド径 =50/125μm）	LC2 芯 コネクタ
			マルチモード光ファイバケーブル （コア / クラッド径 =62.5/125μm）	
	SFPP-LR	10GBASE-LR	シングルモード光ファイバケーブル （コア / クラッド径 =10/125μm）	
	SFPP-ER	10GBASE-ER		
	SFPP-ZR	10GBASE-ZR		
	SFPP-BR1U	10GBASE-BR10-U		LC1 芯 コネクタ
	SFPP-BR1D	10GBASE-BR10-D		
	SFPP-BR4U	10GBASE-BR40-U		
	SFPP-BR4D	10GBASE-BR40-D		
	SFPP-CU30C	-	-	-
	SFPP-CU1M	-	-	-
	SFPP-CU3M	-	-	-
	SFPP-CU5M	-	-	-
XFP スロット	XFP-SR XFP-SR (T)	10GBASE-SR	マルチモード光ファイバケーブル （コア / クラッド径 =50/125μm）	LC2 芯 コネクタ
			マルチモード光ファイバケーブル （コア / クラッド径 =62.5/125μm）	
	XFP-LR XFP-LR (T)	10GBASE-LR	シングルモード光ファイバケーブル （コア / クラッド径 =10/125μm）	
	XFP-ER XFP-ER (T)	10GBASE-ER		
	XFP-ZR XFP-ZR (T)	10GBASE-ZR		

ポート / スロット	トランシーバ	インタフェース	ケーブル	コネクタ
QSFP+ スロット	QSFP-SR4	40GBASE-SR4	マルチモード光ファイバケーブル *2 （コア / クラッド径 =50/125μm）	MPO 12 芯 コネクタ （ガイド ピン 無し）
	QSFP-LR4 QSFP-LR4A	40GBASE-LR4	シングルモード光ファイバケーブル （コア / クラッド径 =10/125μm）	LC2 芯 コネクタ
	QSFP-CU35C	40GBASE-CR4	-	-
	QSFP-CU1M	40GBASE-CR4		
	QSFP-CU3M	40GBASE-CR4		
	QSFP-CU5M	40GBASE-CR4		

*1　1000BASE-LX でマルチモード光ファイバを使用する場合，モード・コンディショニング・パッチコードが必要です。モード・コンディショニング・パッチコードの仕様は，62.5μm 光ファイバ用と 50μm 光ファイバ用で異なることに注意してください。

*2　MPO ファイバケーブルの芯の配線は 3 パターン（Type A，B，C）あります。機器間を直接接続する場合には，送受信が入れ替わる TypeB を使用してください。

NOTE

光ファイバケーブルは，装置を保守する時に必要な分の長さ（3m）を予め考慮して準備し，余長のケーブルは装置の近くに束ねて巻いておいてください。また，光ファイバケーブルと他のインタフェースケーブルが混在する場合，光ファイバケーブルに無理な力が加わらないようにしてください。

NOTE

光ファイバケーブルは，予備として現用ケーブル以外に数本準備してください。

NOTE

インタフェースの詳細については，「付録 B　ネットワークインタフェースの物理仕様」を参照してください。

3.2　ネットワークインタフェース仕様

3.2.1　イーサネット 10/100/1000BASE-T

（1） ポートのモード設定

イーサネット 10/100/1000BASE-T ポートは，以下に示すモードを指定可能です。なお工場出荷時は，オートネゴシエーションに設定されています。

- オートネゴシエーション（デフォルト）
- 100BASE-TX　　全二重固定
- 100BASE-TX　　半二重固定
- 10BASE-T　　　全二重固定
- 10BASE-T　　　半二重固定

NOTE

イーサネット 10/100/1000BASE-T ポートは以下のモードとのオートネゴシエーションが可能です。（AX3830S-44XW，AX3830S-44X4QW，AX3830S-44X4QS のイーサネット 10/100/1000BASE-T ポート（ポート 45 ～ 48）では，半二重通信はサポートしていません。）

- 1000BASE-T　全二重
- 100BASE-TX　全二重
- 100BASE-TX　半二重
- 10BASE-T　　全二重
- 10BASE-T　　半二重

NOTE

1000BASE-T の固定設定および半二重通信はサポートしていません。

（2） フロー制御機能

全二重通信時に有効となります。

NOTE

AX3830S ではサポートしていません。

（3） Auto MDI/MDI-X 機能

オートネゴシエーション時に有効となります。

固定設定で使用する場合には MDI-X となります。

（4） PoE 給電方式

AC 電源（PoE）モデルの給電ピンアサインは，IEEE802.3af で規定される Alternative A 方式を採用しています。IEEE802.3af 準拠の機器（受電側の機器）への給電をサポートしています。

本装置の給電ピンのピンアサインについては，「表 3-2　給電ピンのピンアサイン」を参照してください。

表 3-2　給電ピンのピンアサイン

RJ-45 ピン番号	信号名
1	Positive Vport
2	Positive Vport
3	Negative Vport
4	-
5	-
6	Negative Vport
7	-
8	-

3.2.2　100BASE-FX

（1） ポートのモード設定

イーサネット 100BASE-FX ポートは，以下に示すモードを指定可能です。なお工場出荷時は，全二重固定に設定されています。

- 100BASE-FX　全二重固定
- 100BASE-FX　半二重固定

NOTE

オートネゴシエーションはサポートしていません。

（2） フロー制御機能

全二重通信時に有効となります。

3.2.3 イーサネット 1000BASE-X

(1) ポートのモード設定

イーサネット 1000BASE-X ポートは，以下に示すモードを指定可能です。なお工場出荷時は，オートネゴシエーションに設定されています。

- オートネゴシエーション（デフォルト）
- 1000BASE-X　全二重固定

NOTE

半二重通信はサポートしていません。

(2) フロー制御機能

全二重通信時に有効となります。

NOTE

AX3830S ではサポートしていません。

3.2.4 イーサネット 10GBASE-R

(1) ポートのモード設定

イーサネット 10GBASE-R ポートのモード設定は，全二重固定設定のみとなります。

NOTE

オートネゴシエーションおよび半二重通信はサポートしていません。

(2) フロー制御機能

全二重通信時に有効となります。

3.2.5 イーサネット 40GBASE-R

(1) ポートのモード設定

イーサネット 40GBASE-R ポートのモード設定は，全二重固定設定のみとなります。

(2) フロー制御機能

全二重通信時に有効となります。

4 機器の設置

この章では，機器を設置するための方法を説明します。

4.1 必要な工具

機器の増設，交換，および撤去には次の工具が必要です。

1 番のプラスドライバ :
電源冗長モデルで電源機構やファンユニットの取り付け，取り外しを行う場合に使用します。

2 番のプラスドライバ :
装置にラック固定金具の取り付ける場合や，装置をラックから取り外したり，取り付けたりする場合に使用します。
また，DC 電源モデルおよび電源冗長モデルで接地用ケーブルを取り外したり，取り付けたりする場合に使用します。

直径 2mm のマイナスドライバ :
電源機構（PS-D03，PS-D03R，PS-D05，PS-D06）に DC 電源コネクタを取り外したり，取り付けたりする場合に使用します。

静電気防止用リストストラップ :
機器を静電気から守ります。

注意

上記のドライバのサイズを目安とし、実際に使用されるドライバにてネジの溝の大きさに合うかどうか確認してから使用してください。誤ったサイズのドライバを使用すると、ネジの溝をつぶすことがあります。

4.2 作業を開始する前にお読みください

⚠注意	装置を卓上に設置する場合はぐらついた台の上や傾いたところなど不安定な場所に置かず安定した場所に水平に設置してください。落ちたり，倒れたりしてけがの原因となります。

⚠注意	装置の入排気孔をふさがないでください。入排気孔をふさぐと，内部に熱がこもり，火災の原因となることがあります。入排気孔から 50mm 以上スペースを空けてください。

⚠注意	装置の上に 5kg を超える物を置かないでください。装置が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。

注意	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。

NOTE	装置は，LED の状態が容易に確認できる位置に設置してください。

NOTE	ケーブル類は，ダクトを通すかモールにより保護してください。特に光ファイバケーブルは，ケーブル曲げ半径を長径方向 100mm 以上，短径方向 50mm 以上とし，メタルモール等によって保護してください。

NOTE	光ファイバケーブルは，装置を保守する時に必要な分の長さ（3m）を予め考慮して準備し，余長のケーブルは装置の近くに束ねて巻いておいてください。また，光ファイバケーブルと他のインタフェースケーブルが混在する場合，光ファイバケーブルに無理な力が加わらない様にしてください。

4.3　装置本体の設置

装置本体を卓上設置，およびラック搭載する手順について説明します。以下に示す手順に従って作業してください。

⚠注意　電源冗長モデルの装置を移動させる場合は，電源機構の取っ手やファンユニットの取っ手を持たないでください。取っ手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，変形して，火災・感電の原因となることがあります。

4.3.1　卓上設置

装置本体は，水平で安定した平面上に設置することができます。次の手順で設置します。

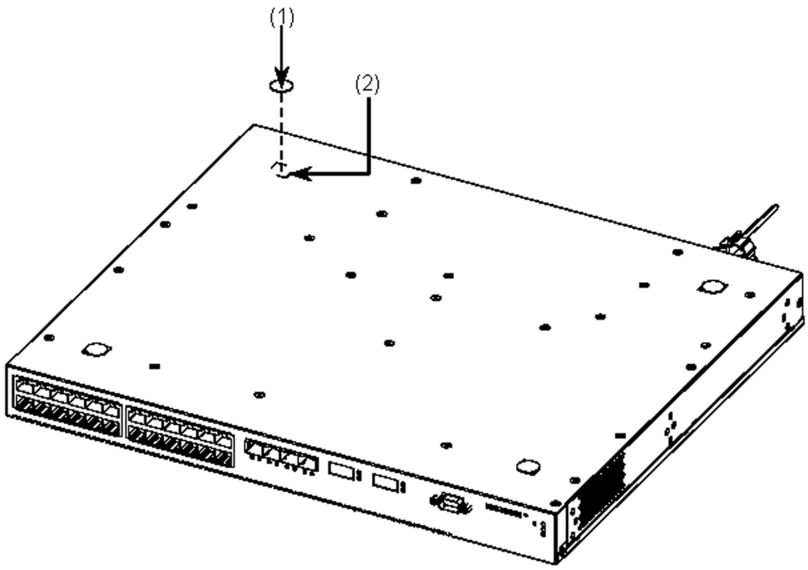
【ステップ 1】

装置を上下逆さにして平面上に置きます。

【ステップ 2】

装置にゴム足（4 個）を貼り付けます（装置裏面の刻印の中にゴム足が収まるように貼り付けます)。

図 4-1　ゴム足の取り付け



(1) ゴム足
(2) 刻印

NOTE　ゴム足を貼り付ける位置に汚れなどが無いことを確認してください。汚れている場合は，乾いた布などで拭きとってからゴム足を貼り付けてください。

【ステップ 3】

装置の上下を元に戻し，卓上に設置します。

4.3.2 ラック搭載

装置本体は EIA 規格準拠の 19 型キャビネットラックに搭載することができます。次の手順でラックに搭載します。

NOTE

AX3650S シリーズおよび AX3830S-44XW, AX3830S-44X4QW ではメモリカードスロット上部に取り付け，取り外しを行うための空間が必要です。他の機器の下に本装置を設置する場合は，機器のオプションやケーブルなど機器正面より飛び出しているものを考慮の上，空間を設けてください。

NOTE

付属のラック固定金具は M5 のネジに対応しています。M5 のネジに対応したラックを準備してください。

NOTE

ラック搭載時に必要な条件については「2.7　設置場所」の「(2) 19 型キャビネットラック」を参照してください。

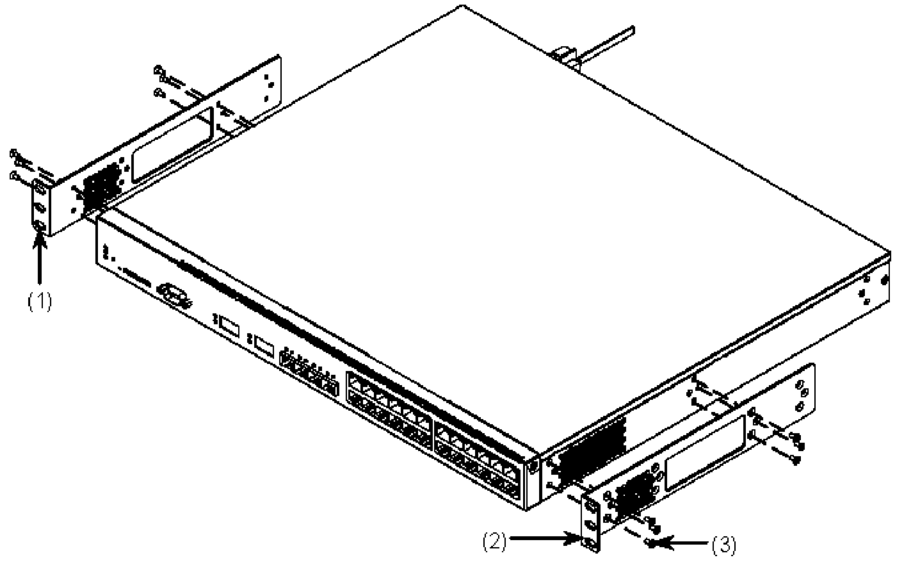
【ステップ 1】

装置本体にラック固定金具を取り付けます。

NOTE

ラック固定金具を装置に取り付けるときには，付属のネジを使用してください。

図 4-2 ラック固定金具の取り付け（AX2400S，AX3600S，AX3830S-32X4QW）



(1) ラック固定金具（L）

(2) ラック固定金具（R）

(3) ネジ（M3×6，12 本）

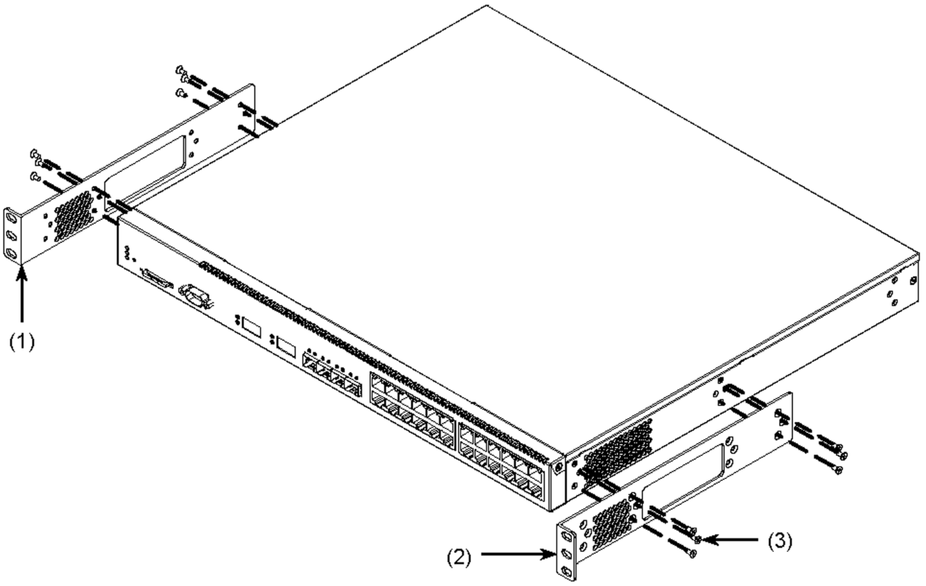
NOTE

ラック固定金具には（L）と（R）があります。ラック固定金具（L）には金具側面に「L」の刻印が，ラック固定金具（R）には「R」の刻印があります。

NOTE

ラック搭載時，本装置の正面側にスペース（ケーブル引き出し用）が確保できない場合は，次図のようにラック固定金具を前面側に 50mm 突出させて取り付けてください。本装置の正面側に必要なスペース（ケーブル引き出し用）については，「表 2-24 ラックの条件」を参照してください。

図 4-3 ラック固定金具の取り付け【50mm 奥に調整する場合】（AX2400S，AX3600S，AX3830S-32X4QW の例）

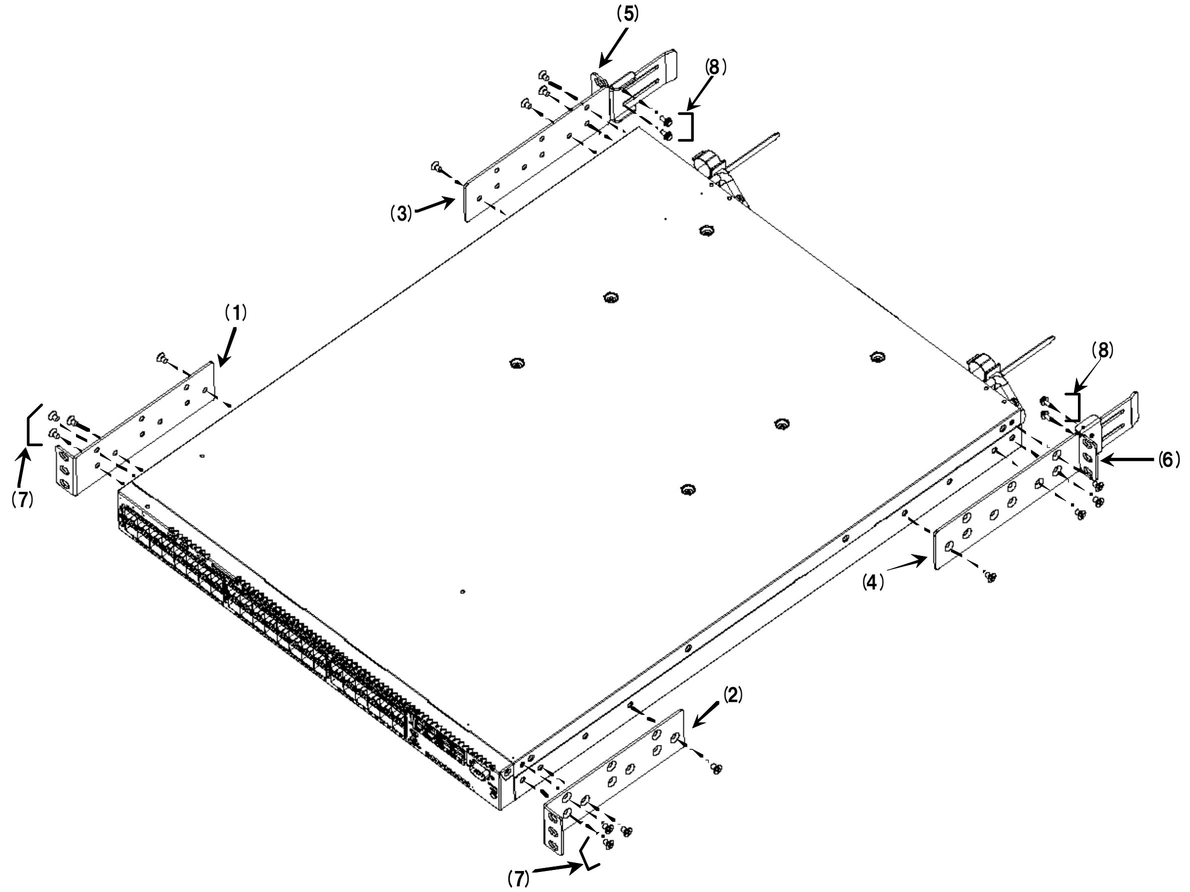


(1) ラック固定金具（L）

(2) ラック固定金具（R）

(3) ネジ（M3×6，12 本）

図 4-4　ラック固定金具の取り付け（AX3830S-44XW，AX3830S-44X4QW）



(1) ラック固定金具－正面用（L）

(2) ラック固定金具－正面用（R）

(3) ラック固定金具－背面用（L）

(4) ラック固定金具－背面用（R）

(5), (6) ラック固定金具－背面取り付け用（L/R 共通）

(7) ネジ（M4×6，16 本）

(8) ネジ（M3×8，4 本）

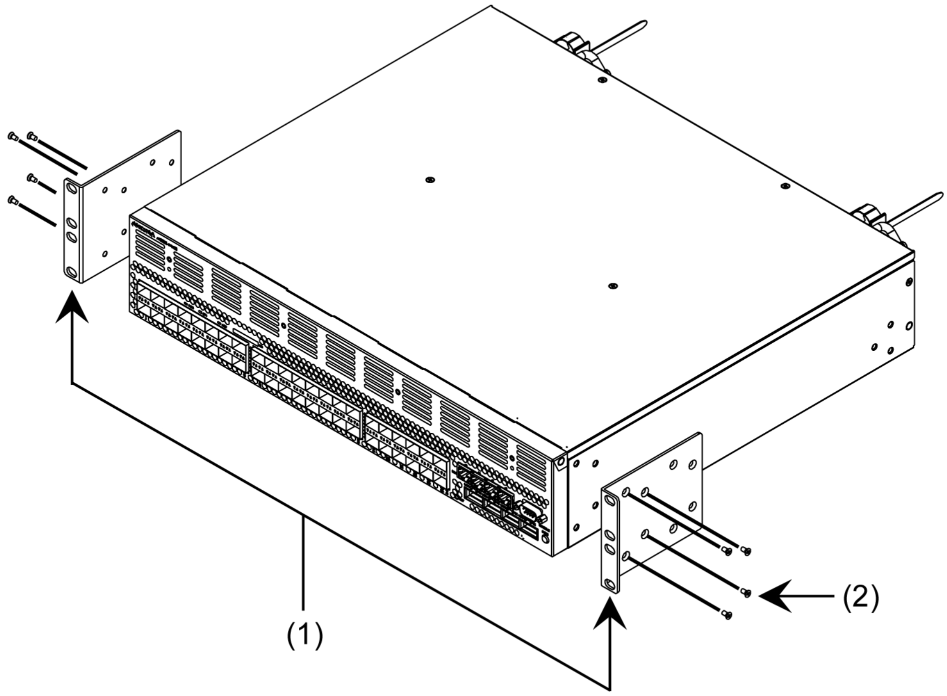
NOTE

ラック固定金具には正面用 (L)/(R) と背面用 (L)/(R) と背面取り付け用 (L/R 共通) があります。ラック固定金具の正面用 (L)/(R) には金具側面に「FL」「FR」の刻印が，ラック固定金具の背面用 (L)/(R) には金具側面に「RL」「RR」の刻印があります。背面取り付け用（L/R 共通）の金具形状は共通であり，識別のための刻印はありません。

NOTE

AX3830S-44XW，AX3830S-44X4QW は正面および背面の固定金具の取り付け位置を調整することで，ラック柱前後間隔は 620~655，670~705，720~755，770~805，820~855mm の範囲に対応可能です。

図 4-5　ラック固定金具の取り付け（AX3830S-44X4QS）



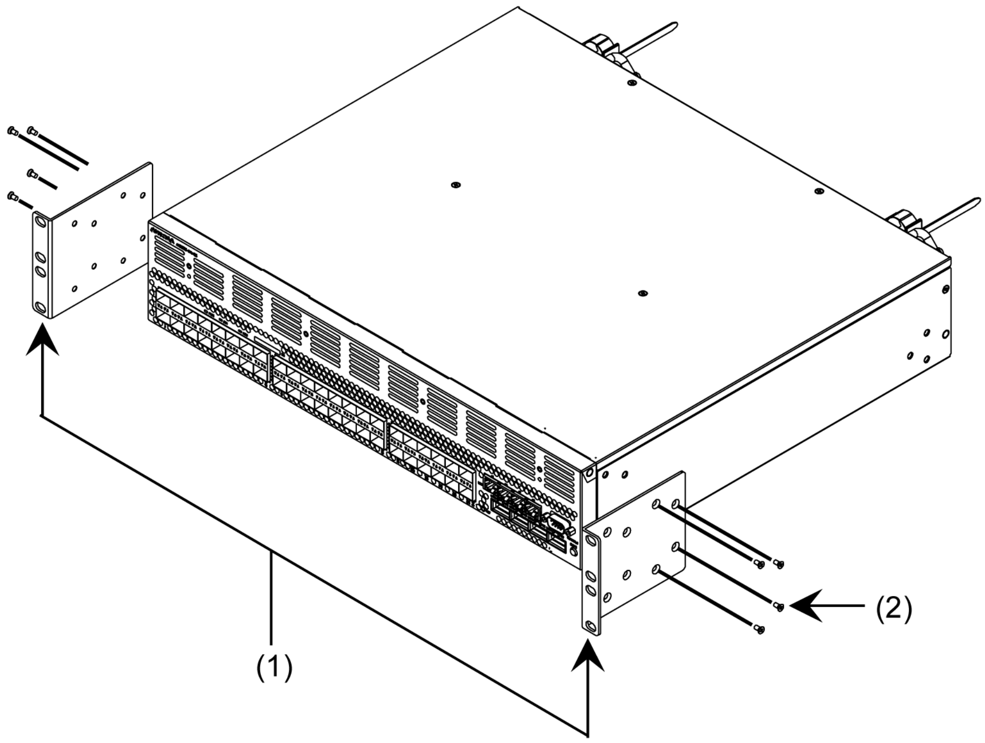
(1) ラック固定金具（L/R 共通）

(2) ネジ（M4×6，8 本）

NOTE

ラック搭載時，本装置の正面側にスペース（ケーブル引き出し用）が確保できない場合は，次図のようにラック固定金具を前面側に 50mm 突出させて取り付けてください。本装置の正面側に必要なスペース（ケーブル引き出し用）については，「表 2-24　ラックの条件」を参照してください。

図 4-6　ラック固定金具の取り付け【50mm 奥に調整する場合】（AX3830S-44X4QS）



(1) ラック固定金具（L/R 共通）

(2) ネジ（M4×6，8 本）

NOTE

ラック固定金具には 5 種類のものがあります。

- AC 電源モデルおよび DC 電源モデル用
- AC 電源（PoE）モデル，電源冗長モデル（AX3630S，AX3640S），および EPU 用，本ラック固定金具には「24P/EPU」のラベル表示あり
- 電源冗長モデル（AX3650S）用
- 電源冗長モデル（AX3830S-44XW，AX3830S-44X4QW）用
- 電源冗長モデル（AX3830S-44X4QS）用

装置に取り付ける場合は，正しい組み合わせで使用してください。

【ステップ 2】

装置をラックへ搭載します。

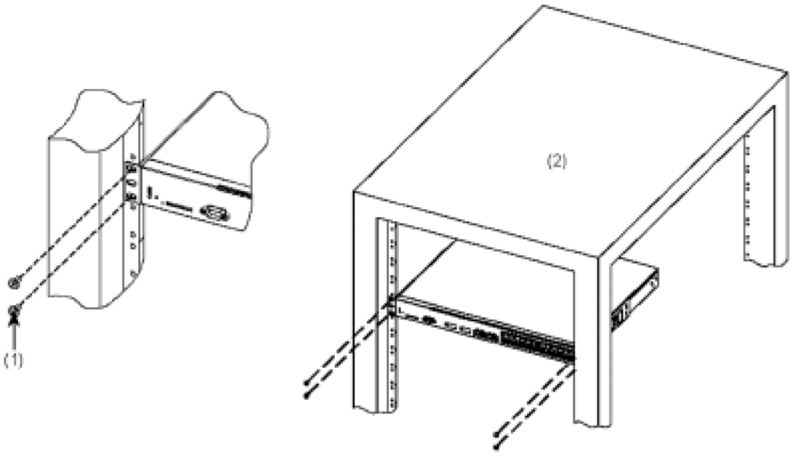
⚠注意

装置をラックに搭載する場合は，装置が安定した状態にあるかを十分確認して作業してください。不安定な状態で作業した場合，落下や転倒によるけがの原因となります。

NOTE

装置をラックに取り付けるときには，ラックに付属している M5 のネジを使用してください。

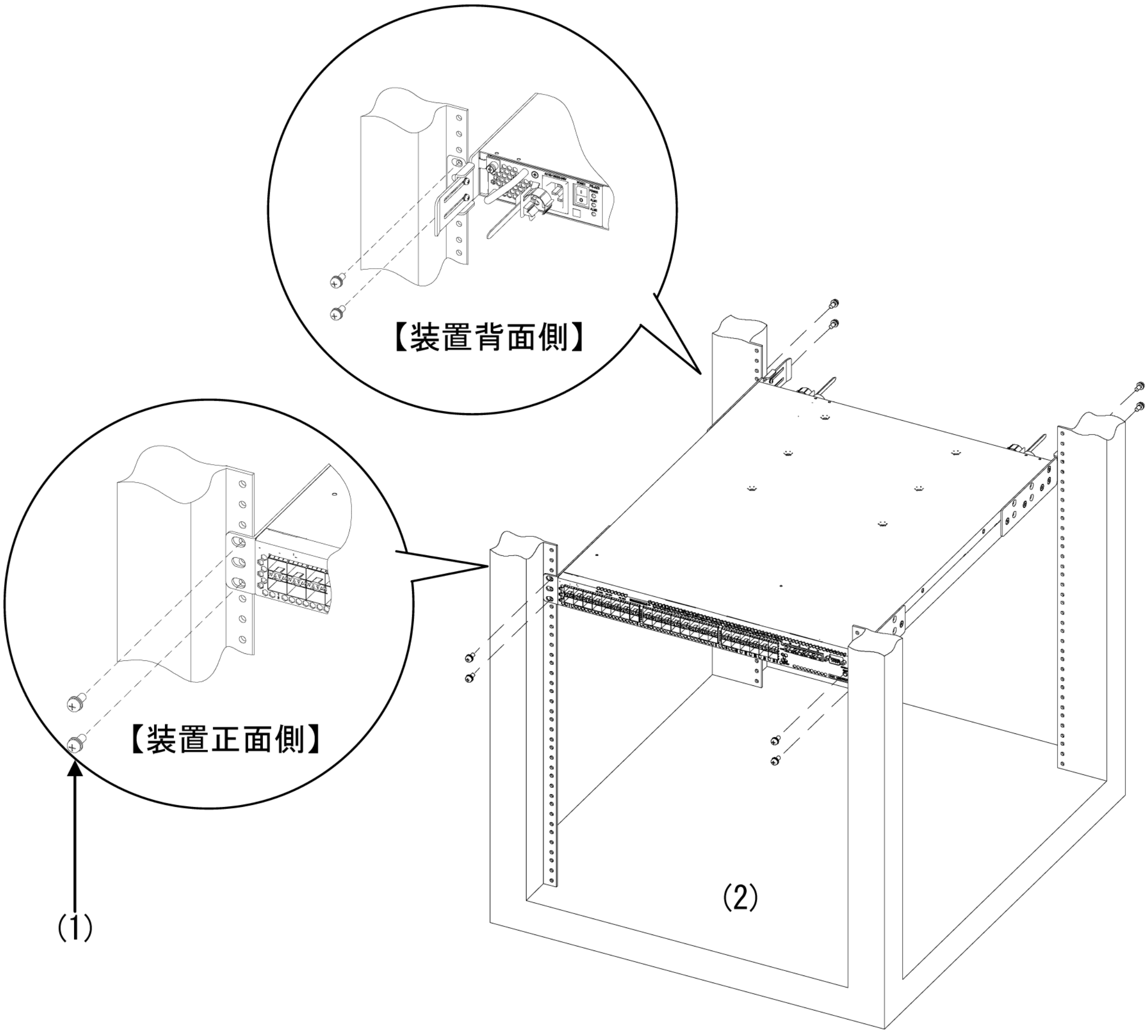
図 4-7　ラックへの搭載（AX2400S，AX3600S，AX3830S-32X4QW）



(1) ネジ（M5，4 本）

(2) 19 型キャビネットラック

図 4-8　ラックへの搭載（AX3830S-44XW，AX3830S-44X4QW）



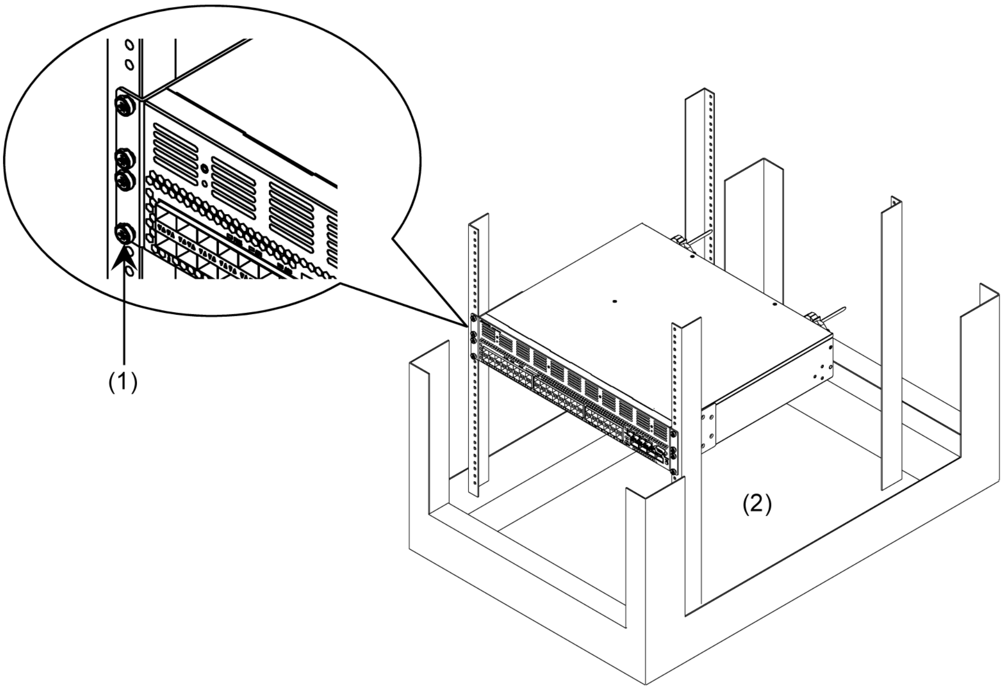
(1) ネジ（M5，8 本）

(2) 19 型キャビネットラック

NOTE

AX3830S-44XW および AX3830S-44X4QW は正面および背面の固定金具の取り付け位置を調整することで，ラック柱前後間隔は 620~655，670~705，720~755，770~805，820~855mm の範囲に対応可能です。

図 4-9　ラックへの搭載（AX3830S-44X4QS）



(1) ネジ（M5，8 本）

(2) 19 型キャビネットラック

4.4 予備電源機構（EPU）の設置と電源モジュールの取り付け

予備電源機構（EPU）を卓上設置，およびラック搭載する手順について説明します。EPU を使用する場合は，以下に示す手順に従って作業してください。

なお，EPU を 2 台以上の装置本体と接続して使用する場合は，電源モジュールを追加する必要があります。以下に示す手順に従って電源モジュールを追加してください。

⚠注意

予備電源機構（EPU）を移動させる場合は，電源モジュールの取っ手を持たないでください。取っ手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，変形して，火災・感電の原因となることがあります。

NOTE

以下は予備電源機構 EPU-A の場合の例です。EPU-B の場合も同様に作業を行ってください。

4.4.1 卓上設置

EPU は水平で安定した平面上に設置することができます。次の手順で設置します。

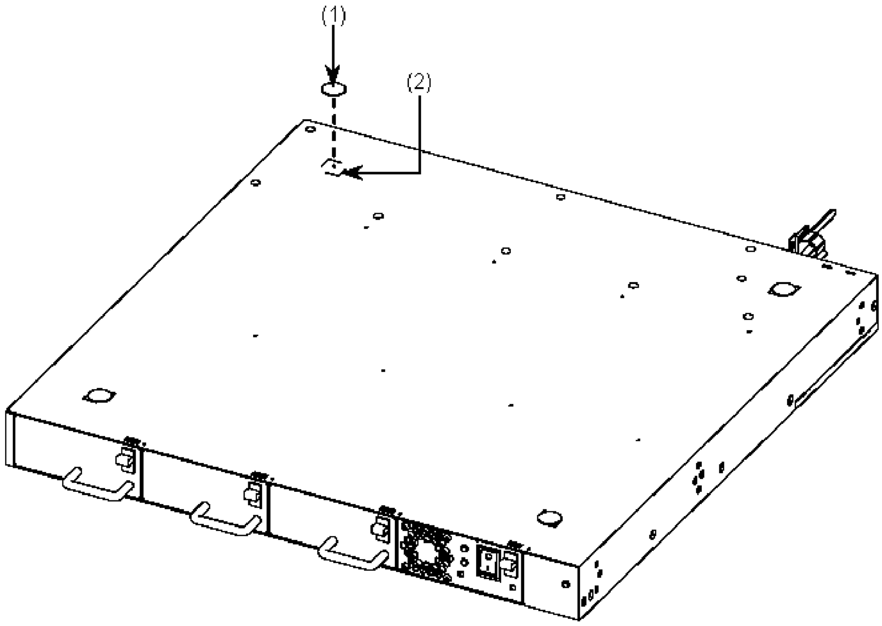
【ステップ 1】

装置を上下逆さにして平面上に置きます。

【ステップ 2】

装置にゴム足（4 個）を貼り付けます（装置裏面の刻印の中にゴム足が収まるように貼り付けます）。

図 4-10 ゴム足の取り付け



(1) ゴム足

(2) 刻印

NOTE

ゴム足を貼り付ける位置に汚れなどが無いことを確認してください。汚れている場合は，乾いた布などで拭きとってからゴム足を貼り付けてください。

【ステップ 3】

装置の上下を元に戻し，卓上に設置します。

4.4.2 ラック搭載

EPU は EIA 規格準拠の 19 型キャビネットラックへ搭載することができます。

次の手順でラックに取り付けます。

NOTE

付属のラック固定金具は M5 のネジに対応しています。M5 のネジに対応したラックを準備してください。

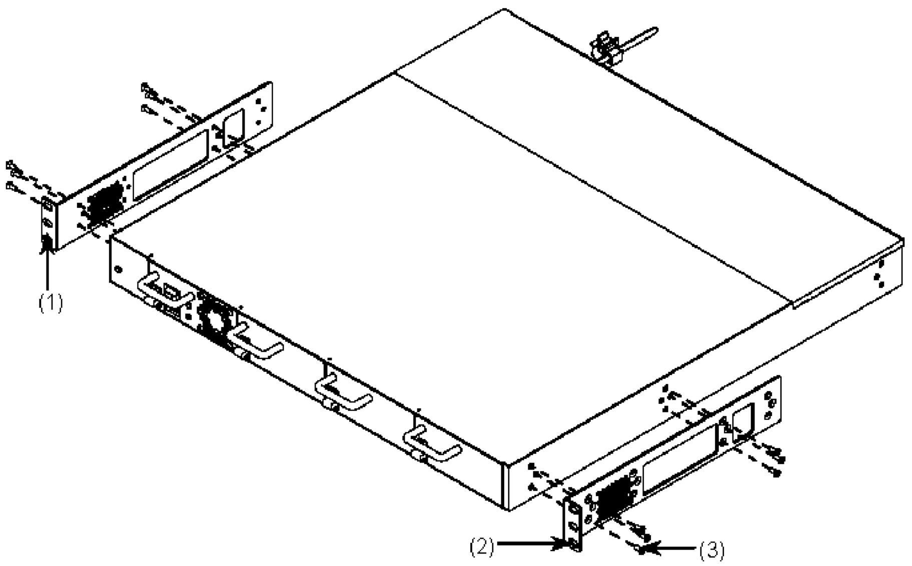
NOTE

ラック搭載時に必要な条件については「2.7 設置場所」の「(2) 19 型キャビネットラック」を参照してください。

【ステップ 1】

装置にラック固定金具を取り付けます。

図 4-11 ラック固定金具の取り付け



(1) ラック固定金具（L）

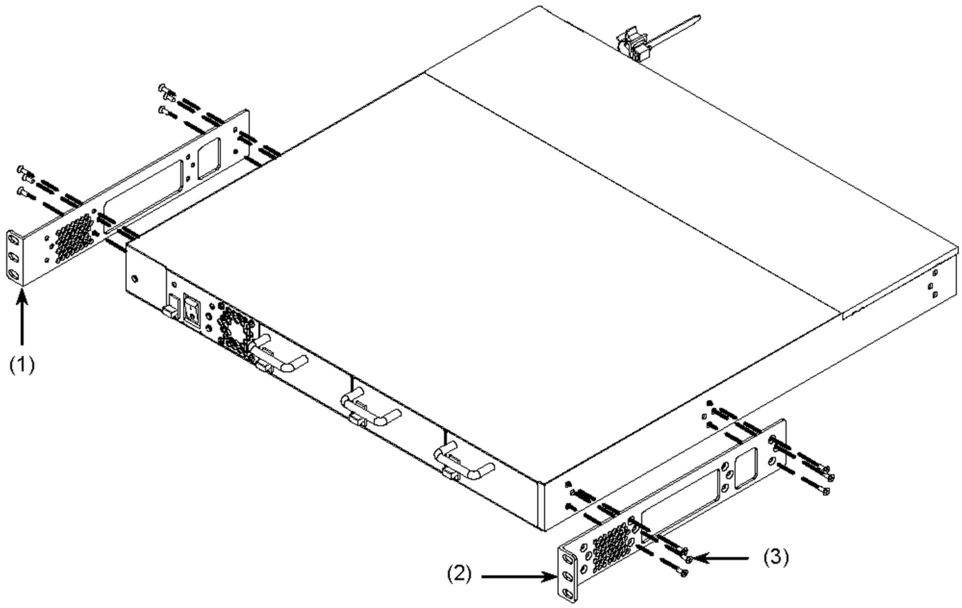
(2) ラック固定金具（R）

(3) ネジ（M3×6，12 本）

NOTE

ラック搭載時，本装置の正面側にスペース（ケーブル引き出し用）が確保できない場合は，次図のようにラック固定金具を前面側に 50mm 突出させて取り付けてください。本装置の正面側に必要なスペース（ケーブル引き出し用）については，「表 2-26 ラックの条件」を参照してください。

図 4-12 ラック固定金具の取り付け（50mm 奥に調整する場合）



(1) ラック固定金具（L）
(2) ラック固定金具（R）
(3) ネジ（M3×6，12 本）

NOTE

ラック固定金具を装置に取り付けるときは，付属のネジを使用してください。

NOTE

ラック固定金具には 5 種類のものがあります。

- AC 電源モデルおよび DC 電源モデル用
- AC 電源（PoE）モデル，電源冗長モデル（AX3630S，AX3640S），および EPU 用，本ラック固定金具には「24P/EPU」のラベル表示あり
- 電源冗長モデル（AX3650S）用
- 電源冗長モデル（AX3830S-44XW，AX3830S-44X4QW）用
- 電源冗長モデル（AX3830S-44X4QS）用

装置に取り付ける場合は，正しい組み合わせで使用してください。

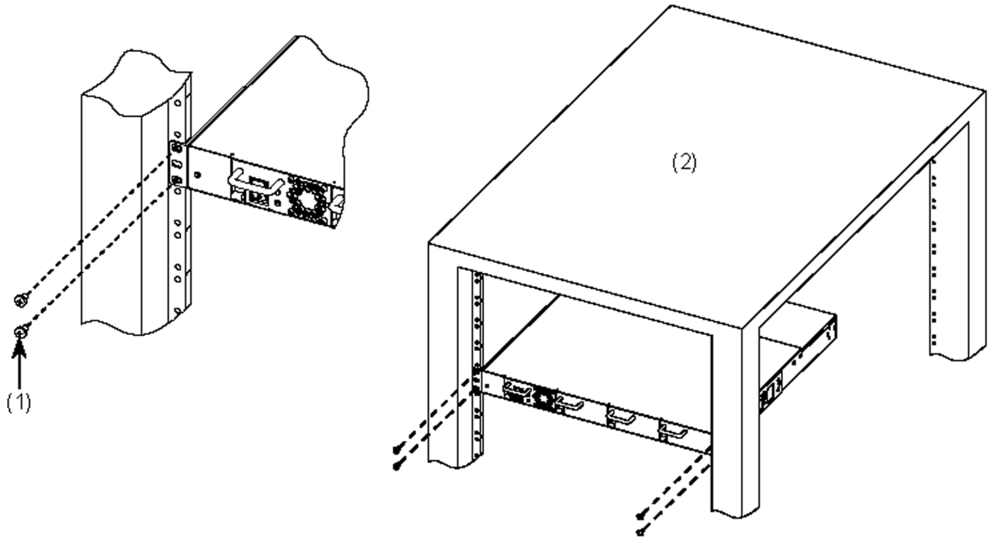
NOTE

ラック固定金具には（L）と（R）があります。ラック固定金具（L）には金具側面に「L」の刻印が，ラック固定金具（R）には「R」の刻印があります。

【ステップ 2】

装置をラックへ搭載します。

図 4-13　ラックへの搭載



(1) ネジ（M5，4 本）

(2) 19 型キャビネットラック

⚠注意

装置をラックに搭載する場合は，装置が安定した状態にあるかを十分確認して作業してください。不安定な状態で作業した場合，落下や転倒によるけがの原因となります。

NOTE

装置をラックに取り付けるときには，ラックに付属している M5 のネジを使用してください。

4.4.3 電源モジュールの取り付けと取り外し

注意

電源モジュールの取り付け，取り外しは，電源モジュールの電源スイッチを OFF にして行ってください。

NOTE

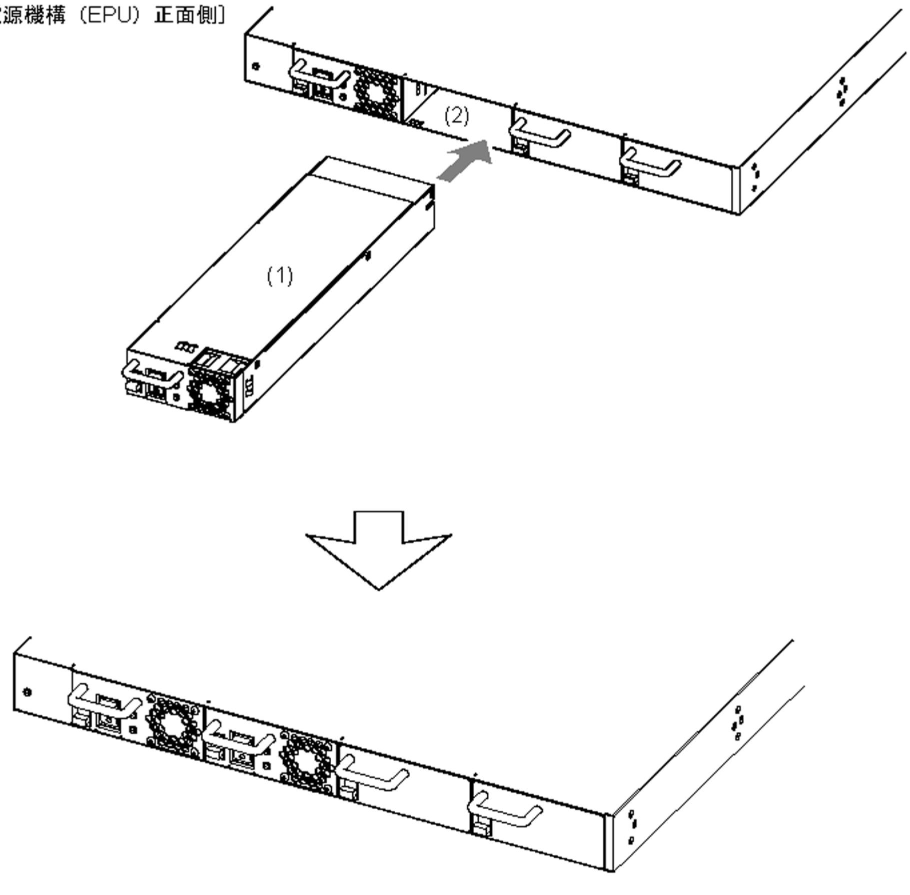
以下は予備電源機構 EPU-A のスロット 2 に電源モジュールの取り付け，取り外しを行う場合の例です。EPU-A の他のスロット，および EPU-B の場合も同様に作業を行ってください。

(1) 取り付け方

電源モジュールを「カチッ」と音がするまで挿入します。

図 4-14 電源モジュールの取り付け

［予備電源機構（EPU）正面側］



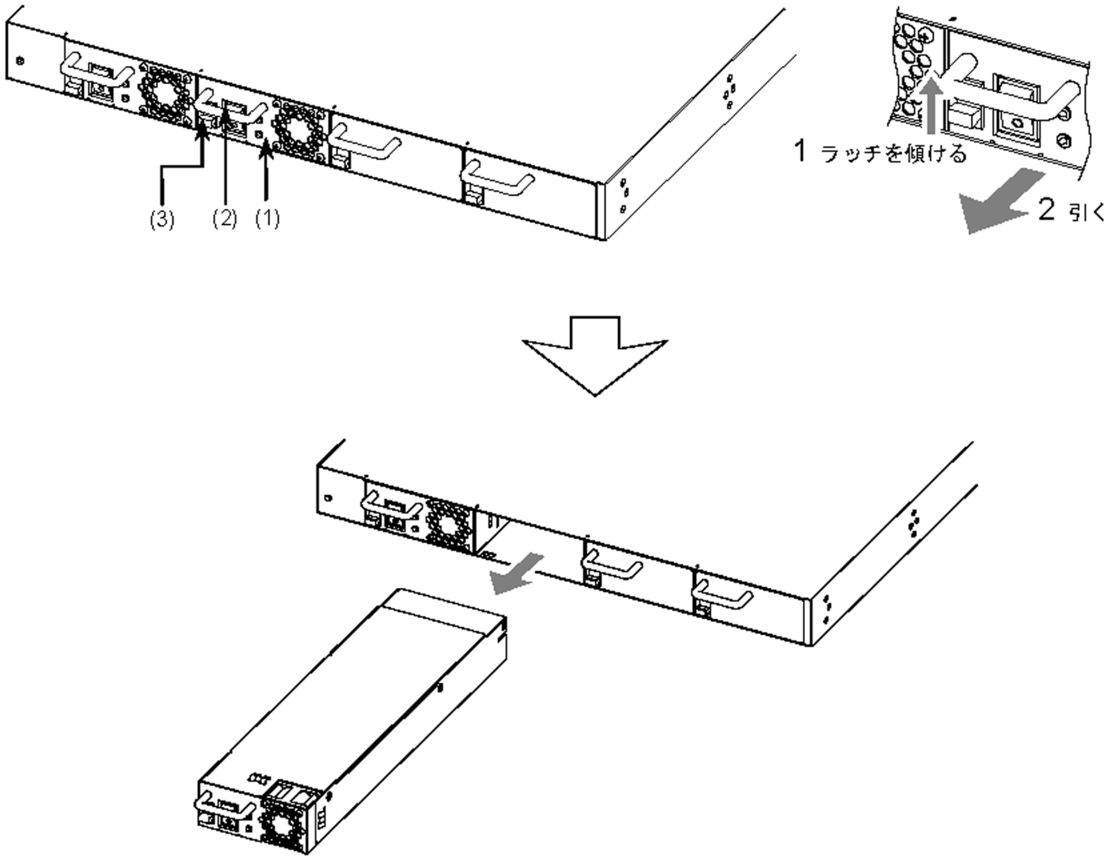
(1) 電源モジュール

(2) 電源モジュールスロット

(2) 取り外し方

ラッチを矢印の方向に傾け，そのまま電源モジュールを手前に引いて取り外します（取り外すときは，取っ手を持って少し引き出し，下面を支えながら取り出してください）。

図 4-15　電源モジュールの取り外し



(1) 電源モジュール
(2) 取っ手
(3) ラッチ

4.5 装置本体への電源ケーブルの取り付けと取り外し

装置本体に電源ケーブルを取り付け / 取り外しする手順について説明します。

AC 電源モデル，AC 電源（PoE）モデル，および電源冗長モデル（AC 電源機構を搭載している場合）では AC 電源ケーブルを使用します。

また，DC 電源モデルおよび電源冗長モデル（DC 電源機構を搭載している場合）では DC 電源ケーブルを使用します。

以下に示す手順に従って電源ケーブルを取り付け / 取り外ししてください。

4.5.1　AC 電源ケーブル（AC 電源モデル，AC 電源（PoE）モデル）

⚠警告

必ず接地付きのコンセントを使用してください。接地をせずに使用すると，感電の原因となるとともに，電気的雑音により，障害発生の原因となります。

NOTE

以下は，AC 電源モデルで予備電源機構（EPU）を使用している場合の例です。AC 電源（PoE）モデルで EPU を使用している場合も同様に作業を行ってください。

NOTE

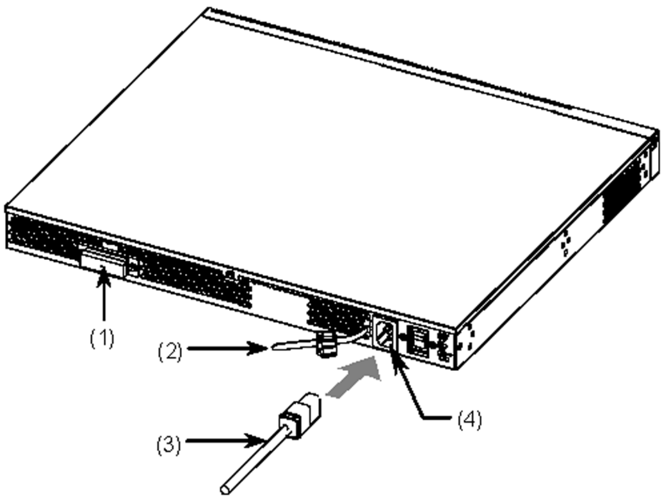
ラックに搭載している場合は，ラック付属のケーブルホルダーで電源ケーブルを固定し，ケーブルの根元に負荷がかからないようにしてください。

取り付け方

【ステップ 1】

装置背面の AC 電源コネクタに付属の電源ケーブルを取り付けます。

図 4-16　電源ケーブルの取り付け



(1) 予備電源給電コネクタ（保護キャップ付き）

(2) ケーブルクランプ

(3) AC 電源ケーブル

(4) AC 電源コネクタ

⚠警告

本装置を AC100V で使用する場合，電源ケーブルは付属のものまたは弊社の別売り品を使用してください。
それ以外のものを使用した場合，火災・感電の原因となります。
また，弊社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。

⚠警告

AC 電源モデルを AC200V で使用する場合，電源ケーブルは弊社の別売り品または弊社が指定する仕様のものを使用してください。
それ以外のものを使用した場合，火災・感電の原因となります。
また，弊社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。

⚠警告

保護キャップはケーブルを取り付けるとき以外は取り外さないでください。保護キャップを取り外したまま使用すると，火災・感電の原因となります。

注意

電源ケーブルの取り付け，取り外しは，本装置の電源スイッチを OFF にして行ってください。

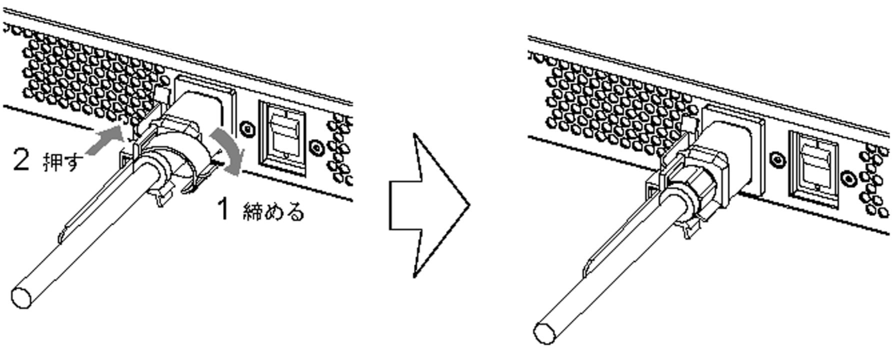
NOTE

弊社が指定する仕様の電源ケーブルについては，「2.3.2　AC200V 電源設備」を参照してください。

【ステップ 2】

ケーブルクランプで電源ケーブルのコネクタをクランプします。

図 4-17　電源ケーブルのクランプ



（1） 取り外し方

ケーブルクランプを外して電源ケーブルを取り外します。

注意

電源ケーブルの取り付け，取り外しは，本装置の電源スイッチを OFF にして行ってください。

4.5.2　AC 電源ケーブル（電源冗長モデル（AX3630S，AX3640S））

警告　必ず接地付きのコンセントを使用してください。接地をせずに使用すると，感電の原因となるとともに，電気的雑音により，障害発生の原因となります。

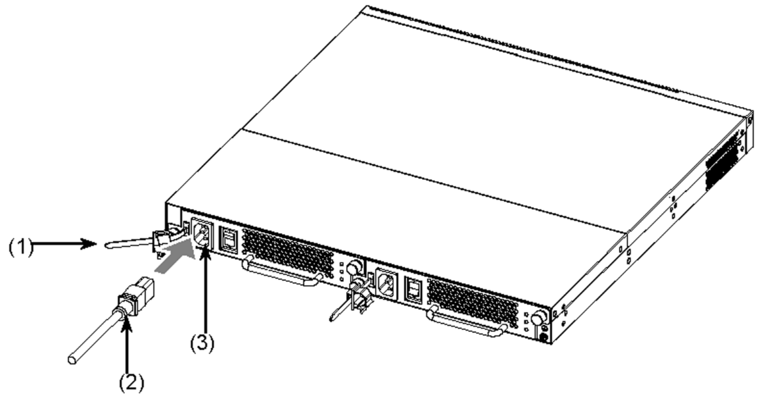
NOTE　ラックに搭載している場合は，ラック付属のケーブルホルダーで電源ケーブルを固定し，ケーブルの根元に負荷がかからないようにしてください。

（1） 取り付け方

【ステップ 1】

装置背面の AC 電源コネクタに付属の電源ケーブルを取り付けます。

図 4-18　電源ケーブルの取り付け



(1) ケーブルクランプ

(2) AC 電源ケーブル

(3) AC 電源コネクタ

警告　本装置を AC100V で使用する場合，電源ケーブルは付属のものまたは弊社の別売り品を使用してください。
それ以外のものを使用した場合，火災・感電の原因となります。
また，弊社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。

警告　電源冗長モデルを AC200V で使用する場合，電源ケーブルは弊社の別売り品または弊社が指定する仕様のものを使用してください。
それ以外のものを使用した場合，火災・感電の原因となります。
また，弊社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。

注意

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機構のスイッチを OFF にしてください。

NOTE

弊社が指定する仕様の電源ケーブルについては，「2.3.2　AC200V 電源設備」を参照してください。

【ステップ 2】

ケーブルクランプで電源ケーブルのコネクタをクランプします。

図 4-19　電源ケーブルのクランプ

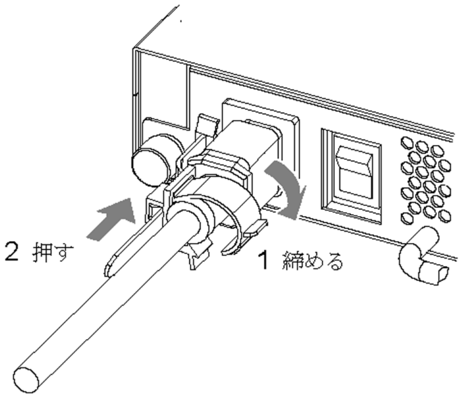
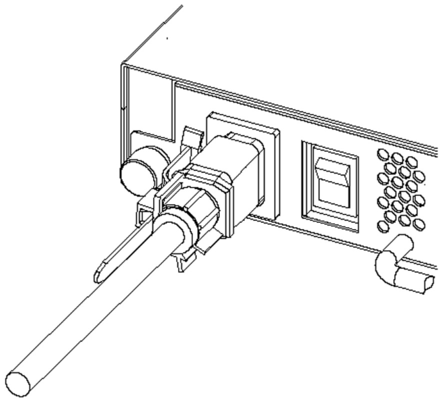


図 4-20　電源ケーブルのクランプ後



(2) 取り外し方

ケーブルクランプを外して電源ケーブルを取り外します。

注意

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機構のスイッチを OFF にしてください。

4.5.3 AC 電源ケーブル（電源冗長モデル（AX3830S-44XW，AX3830S-44X4QW，AX3830S-44X4QS，AX3650S））

⚠警告

必ず接地付きのコンセントを使用してください。接地をせずに使用すると，感電の原因となるとともに，電気的雑音により，障害発生の原因となります。

NOTE

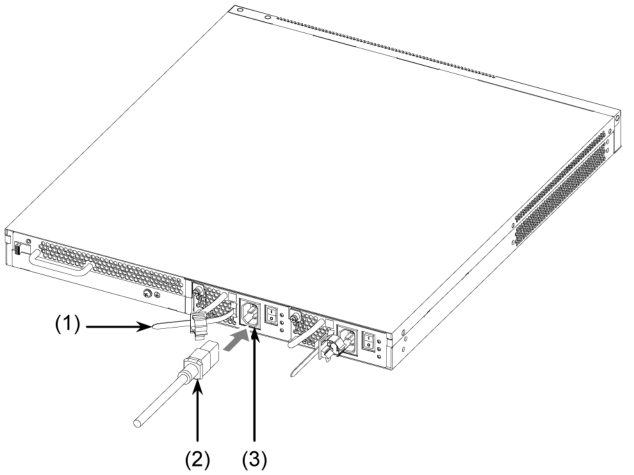
ラックに搭載している場合は，ラック付属のケーブルホルダーで電源ケーブルを固定し，ケーブルの根元に負荷がかからないようにしてください。

（1） 取り付け方

【ステップ 1】

装置背面の AC 電源コネクタに付属の電源ケーブルを取り付けます。

図 4-21 電源ケーブルの取り付け



(1) ケーブルクランプ
(2) AC 電源ケーブル
(3) AC 電源コネクタ

⚠警告

本装置を AC100V で使用する場合，電源ケーブルは付属のものまたは弊社の別売り品を使用してください。
それ以外のものを使用した場合，火災・感電の原因となります。
また，弊社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。

⚠警告

電源冗長モデルを AC200V で使用する場合，電源ケーブルは弊社の別売り品または弊社が指定する仕様のものを使用してください。
それ以外のものを使用した場合，火災・感電の原因となります。
また，弊社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。

注意

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機構のスイッチを OFF にしてください。

NOTE

弊社が指定する仕様の電源ケーブルについては，「2.3.2　AC200V 電源設備」を参照してください。

【ステップ 2】

ケーブルクランプで電源ケーブルのコネクタをクランプします。

図 4-22　電源ケーブルのクランプ

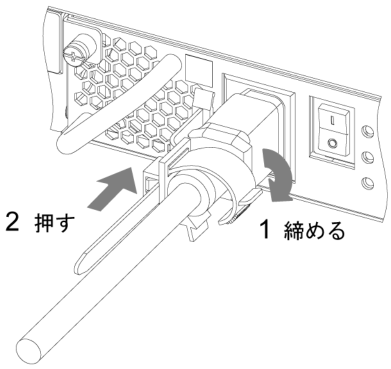
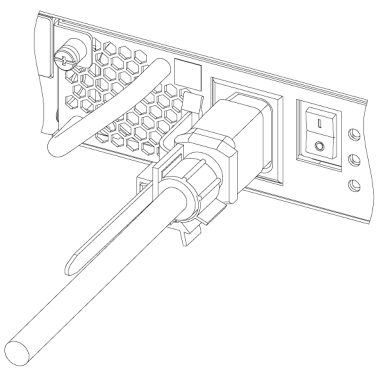


図 4-23　電源ケーブルのクランプ後



（2） 取り外し方

ケーブルクランプを外して電源ケーブルを取り外します。

注意

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機構のスイッチを OFF にしてください。

4.5.4 AC 電源ケーブル（電源冗長モデル（AX3830S-32X4QW））

⚠警告

必ず接地付きのコンセントを使用してください。接地をせずに使用すると，感電の原因となるとともに，電気的雑音により，障害発生の原因となります。

NOTE

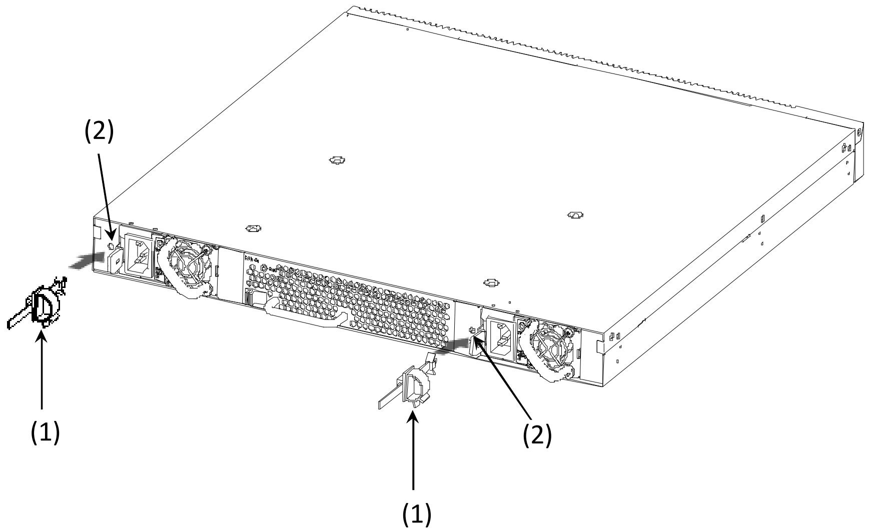
ラックに搭載している場合は，ラック付属のケーブルホルダーで電源ケーブルを固定し，ケーブルの根元に負荷がかからないようにしてください。

（1） 取り付け方

【ステップ 1】

装置背面に付属のケーブルクランプを取り付けます。

図 4-24　ケーブルクランプの取り付け 1



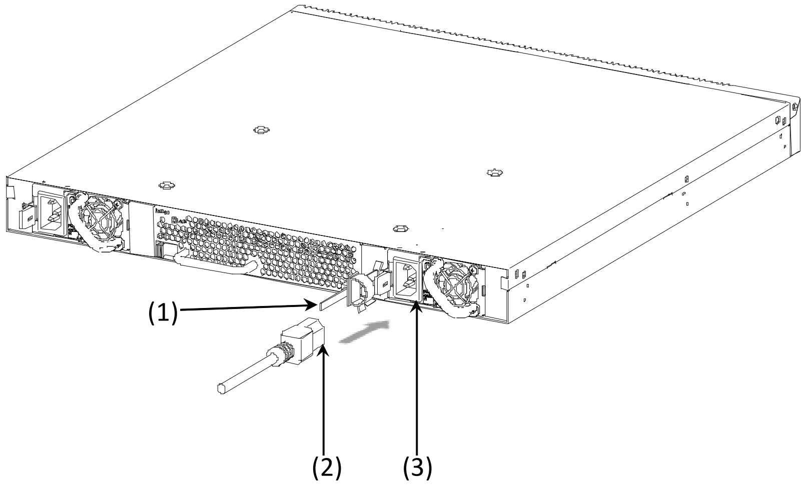
(1) ケーブルクランプ

(2) ケーブルクランプ取付穴

【ステップ 2】

装置背面の AC 電源コネクタに付属の電源ケーブルを取り付けます。

図 4-25　電源ケーブルの取り付け 2



(1) ケーブルクランプ

(2) AC 電源ケーブル

(3) AC 電源コネクタ

⚠警告	本装置を AC100V で使用する場合，電源ケーブルは付属のものまたは弊社の別売り品を使用してください。 それ以外のものを使用した場合，火災・感電の原因となります。 また，弊社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。

⚠警告	電源冗長モデルを AC200V で使用する場合，電源ケーブルは弊社の別売り品または弊社が指定する仕様のものを使用してください。 それ以外のものを使用した場合，火災・感電の原因となります。 また，弊社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。

注意	AX3830S-32X4QW には，電源スイッチがありません。AC 電源ケーブルの取り付けにより，装置の電源が投入されます。

NOTE	弊社が指定する仕様の電源ケーブルについては，「2.3.2　AC200V 電源設備」を参照してください。

【ステップ 3】

ケーブルクランプで電源ケーブルのコネクタをクランプします。

図 4-26 電源ケーブルのクランプ

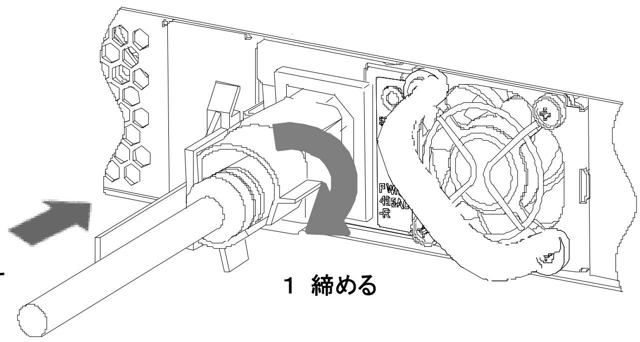
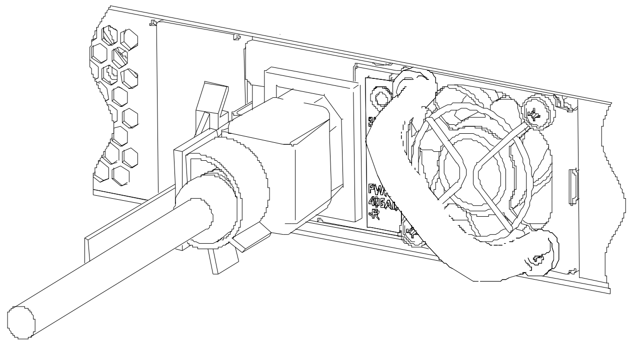


図 4-27 電源ケーブルのクランプ後



(2) 取り外し方

ケーブルクランプを外して電源ケーブルを取り外します。

4.5.5 DC 電源ケーブル（DC 電源モデル）

⚠警告
DC 電源を使用する場合，電源設備は 1 次側と 2 次側が絶縁されたものを使用してください。絶縁されていない電源設備を使用すると，感電の原因となります。

⚠警告
電源ケーブルは付属のものを使用してください。付属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，付属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。

⚠警告
電源ケーブルの取り付け，取り外しを行う場合は，電源設備側の電源を切断して作業を行ってください。電源設備側の電源を投入したまま作業を行うと，火災・感電の原因となります。

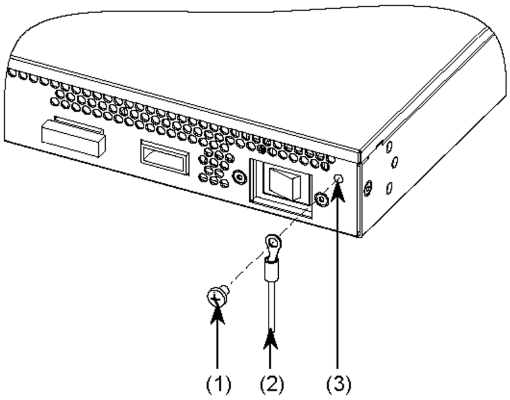
NOTE
ラックに搭載している場合は，ラック付属のケーブルホルダーで電源ケーブルを固定し，ケーブルの根元に負荷がかからないようにしてください。

（1） 取り付け方

【ステップ 1】

装置本体に接地用ケーブルを取り付けます。

図 4-28 接地用ケーブルの取り付け



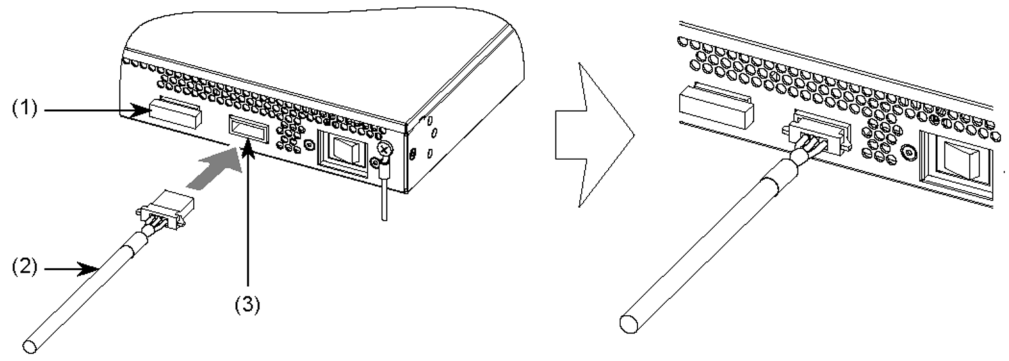
(1) ネジ（M4×8）
(2) 接地用ケーブル
(3) 接地端子

⚠警告
必ず接地端子を接続して接地をしてください。接地をせずに使用すると，感電の原因となるとともに，電気的雑音により，障害発生の原因となります。

【ステップ 2】

装置背面の DC 電源コネクタ 1 に付属の電源ケーブルを取り付けます（「カチッ」と音がするまでコネクタを挿入します)。

図 4-29　電源ケーブルの取り付け



(1) DC 電源コネクタ 2（保護キャップ付き）

(2) DC 電源ケーブル

(3) DC 電源コネクタ 1

⚠警告

保護キャップはケーブルを取り付けるとき以外は取り外さないでください。保護キャップを取り外したまま使用すると，火災・感電の原因となります。

注意

DC 電源ケーブルを接続するときは，極性を正しく接続してください。極性を間違えて接続すると，故障の原因となります。

NOTE

電源設備を 2 系統化するには，DC 電源ケーブル（別売り）が必要です。
電源設備を 2 系統化する場合は, DC 電源コネクタ 2 に取り付けられている保護キャップを取り外して DC 電源ケーブルを取り付けてください。また，取り外した保護キャップは大切に保管しておいてください。

NOTE

電源設備系統を 2 系統化する場合，本装置は，電源を入れたままで冗長用の DC 電源ケーブルを取り付けることもできます。
装置の電源を入れたままで冗長用の電源ケーブルを取り付ける場合でも，電源設備側の電源は切断して取り付けてください。

(2) 取り外し方

【ステップ 1】

装置背面の DC 電源コネクタから DC 電源ケーブルを取り外します（左右のレバーを押さえながら引き抜きます)。

【ステップ 2】

装置本体から接地用ケーブルを取り外します。

⚠警告

電源ケーブルの取り付け，取り外しを行う場合は，電源設備側の電源を切断して作業を行ってください。電源設備側の電源を投入したまま作業を行うと，火災・感電の原因となります。

NOTE

電源設備系統を 2 系統化している場合，本装置は，電源を入れたままで冗長用の電源ケーブルを取り外すこともできます。
装置の電源を入れたままで冗長用の電源ケーブルを取り外す場合でも，電源設備側の電源は切断して取り外してください。

4.5.6　DC 電源ケーブル（電源冗長モデル（AX3630S，AX3640S））

⚠警告

DC 電源を使用する場合，電源設備は 1 次側と 2 次側が絶縁されたものを使用してください。絶縁されていない電源設備を使用すると，感電の原因となります。

⚠警告

DC 電源ケーブルは弊社が指定する仕様のものを使用してください。それ以外のものを使用すると，火災・感電の原因となります。

⚠警告

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ってください。
DC 電源ケーブル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。

⚠警告

DC 電源ケーブルの取り付け，取り外しを行う場合は，電源設備側の電源を切断して作業を行ってください。電源設備側の電源を投入したまま作業を行うと，火災・感電の原因となります。

NOTE

弊社が指定する仕様の電源ケーブルについては，「2.3.4　DC-48V 電源設備（電源冗長モデル）」を参照してください。

NOTE

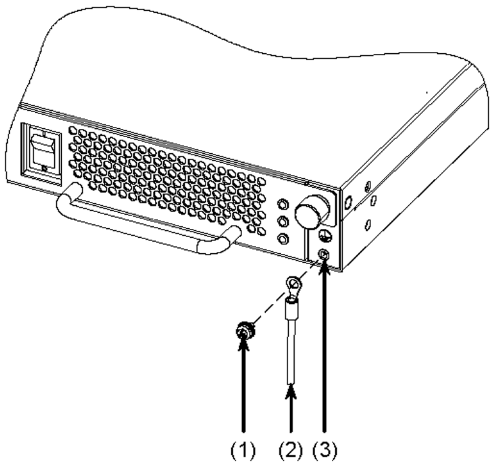
ラックに搭載している場合は，ラック付属のケーブルホルダーで電源ケーブルを固定し，ケーブルの根元に負荷がかからないようにしてください。

(1) 取り付け方

【ステップ 1】

装置本体に接地用ケーブルを取り付けます。

図 4-30　接地用ケーブルの取り付け



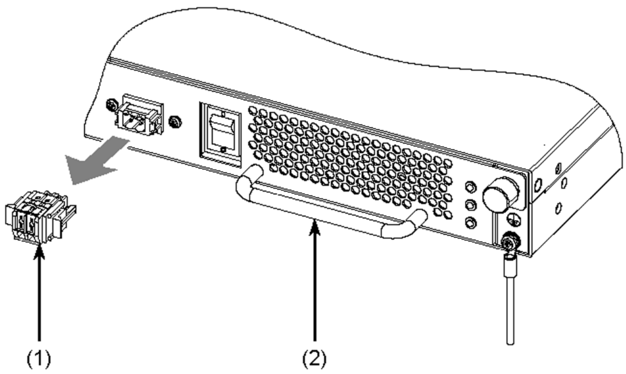
(1) ネジ（M4×8）
(2) 接地用ケーブル
(3) 接地端子

⚠警告　必ず接地端子を接続して接地をしてください。接地をせずに使用すると，感電の原因となるとともに，電気的雑音により，障害発生の原因となります。

【ステップ 2】

電源機構からケーブル用コネクタを取り外します（左右のレバーを押さえながら引き抜きます）。

図 4-31　ケーブル用コネクタの取り外し



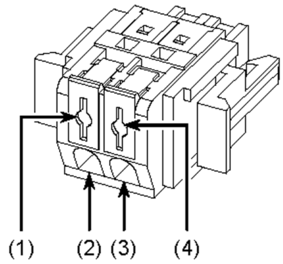
(1) ケーブル用コネクタ
(2) 電源機構

【ステップ 3】

ケーブル用コネクタに DC 電源ケーブルを取り付けます。

1. ドライバの先などで，ボタンを押します（奥まで押すと，その状態で保持されます）。

図 4-32　電源ケーブルの取り付け -1



(1) ボタン（白）

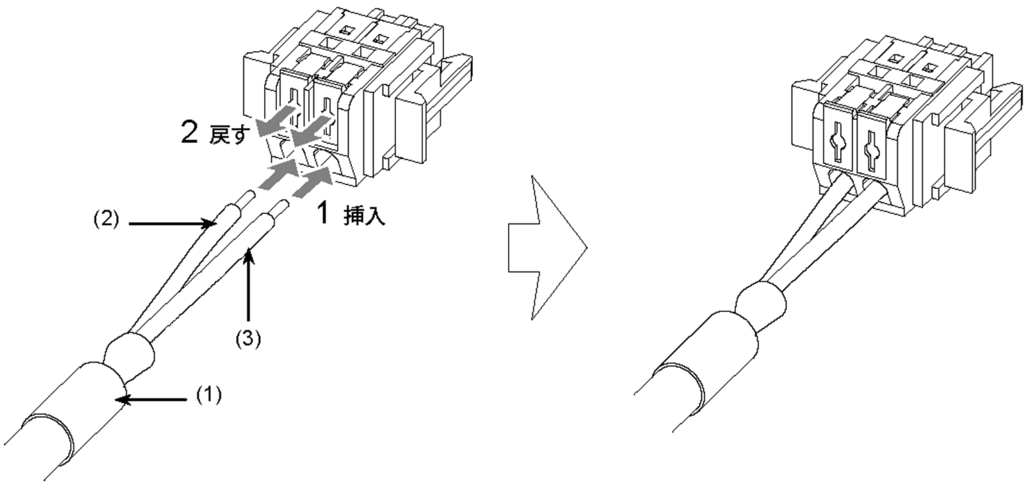
(2) -48V

(3) 0V

(4) ボタン（赤）

2. 電源ケーブルを挿入し，ボタンを元に戻します（電源ケーブルがクランプされます）。

図 4-33　電源ケーブルの取り付け -2



(1) DC 電源ケーブル

(2) -48V

(3) 0V

⚠警告

DC 電源ケーブルのシースのむき代（本装置側）は 8 ～ 10mm になるようにしてください。むき代が短すぎると接触不良となったり，ケーブルが抜ける原因となります。また，長すぎると芯線が露出して，感電の原因となります。

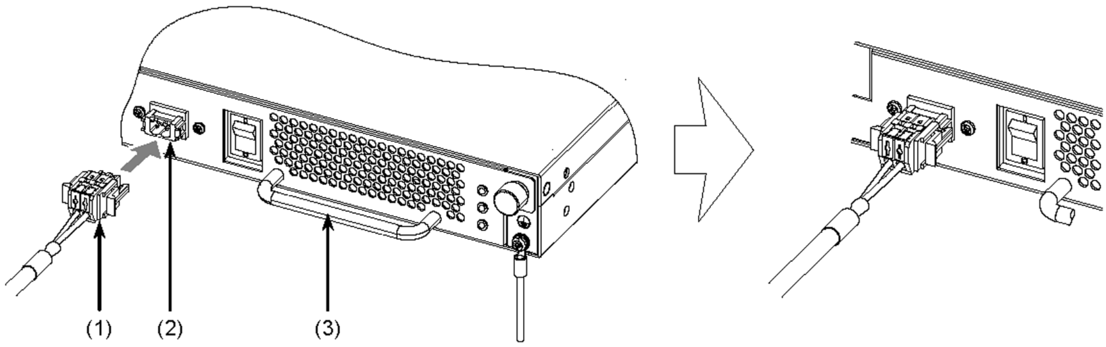
注意

DC 電源ケーブルを接続するときは，極性を正しく接続してください。極性を間違えて接続すると，故障の原因となります。

【ステップ 4】

電源機構にケーブル用コネクタを取り付けます（「カチッ」と音がするまで挿入します）。

図 4-34　ケーブル用コネクタの取付け



(1) ケーブル用コネクタ

(2) DC 電源コネクタ

(3) 電源機構

注意　ケーブル用コネクタの取り付け，取り外しを行う場合は，電源機構のスイッチを OFF にしてください。

（2） 取り外し方

【ステップ 1】

電源機構からケーブル用コネクタを取り外します（左右のレバーを押さえながら引き抜きます）。

注意　ケーブル用コネクタの取り付け，取り外しを行う場合は，電源機構のスイッチを OFF にしてください。

【ステップ 2】

ケーブル用コネクタから DC 電源ケーブルを取り外します（ボタンを押して取り外します）。

⚠警告　電源ケーブルの取り付け，取り外しを行う場合は，電源設備側の電源を切断して作業を行ってください。電源設備側の電源を投入したまま作業を行うと，火災・感電の原因となります。

【ステップ 3】

装置本体から接地用ケーブルを取り外します。

NOTE　取り外したケーブル用コネクタは，電源機構に取り付けておいてください。

4.5.7　DC 電源ケーブル（電源冗長モデル（AX3830S-44XW，AX3830S-44X4QW，AX3830S-44X4QS，AX3650S））

⚠警告

DC 電源を使用する場合，電源設備は 1 次側と 2 次側が絶縁されたものを使用してください。
絶縁されていない電源設備を使用すると，感電の原因となります。

⚠警告

DC 電源ケーブルは弊社が指定する仕様のものを使用してください。
それ以外のものを使用すると，火災・感電の原因となります。

⚠警告

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ってください。
DC 電源ケーブル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。

⚠警告

DC 電源ケーブルの取り付け，取り外しを行う場合は，電源設備側の電源を切断して作業を行ってください。
電源設備側の電源を投入したまま作業を行うと，火災・感電の原因となります。

NOTE

弊社が指定する仕様の電源ケーブルについては，「2.3.4　DC-48V 電源設備（電源冗長モデル）」を参照してください。

NOTE

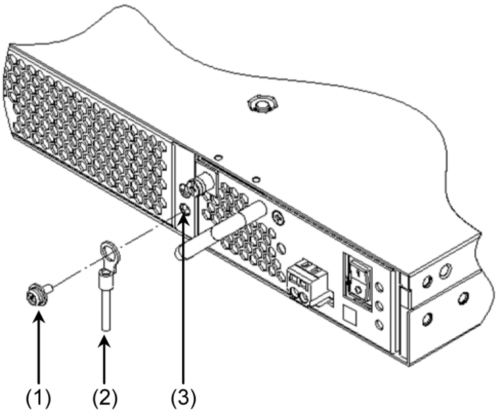
ラックに搭載している場合は，ラック付属のケーブルホルダーで電源ケーブルを固定し，ケーブルの根元に負荷がかからないようにしてください。

（1） 取り付け方

【ステップ 1】

装置本体に接地用ケーブルを取り付けます。

図 4-35　接地用ケーブルの取り付け



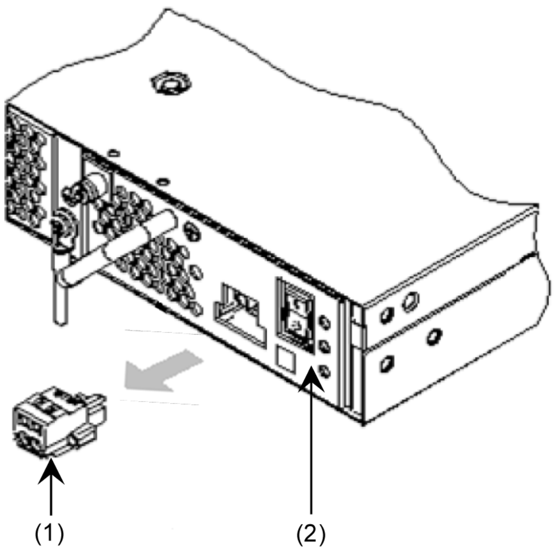
(1) ネジ（M4×10）
(2) 接地用ケーブル
(3) 接地端子

警告　必ず接地端子を接続して接地をしてください。接地をせずに使用すると，感電の原因となるとともに，電気的雑音により，障害発生の原因となります。

【ステップ 2】

電源機構からケーブル用コネクタを取り外します（左右のネジをドライバで緩めて引き抜きます）。

図 4-36　ケーブル用コネクタの取り外し



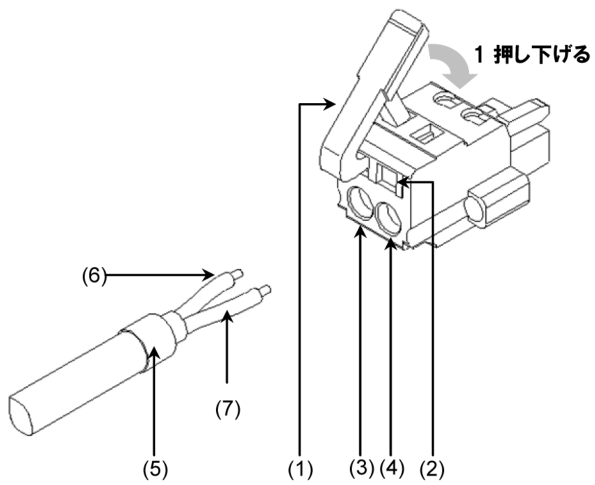
(1) ケーブル用コネクタ
(2) 電源機構

【ステップ 3】

ケーブル用コネクタに DC 電源ケーブルを取り付けます。

1. 操作用スロットに操作レバーを取り付けて，操作レバーを押し下げます。

図 4-37　電源ケーブルの取り付け -1



(1) 操作レバー

(2) 操作用スロット

(3) 電線差し込み口（-48V）

(4) 電線差し込み口（0V）

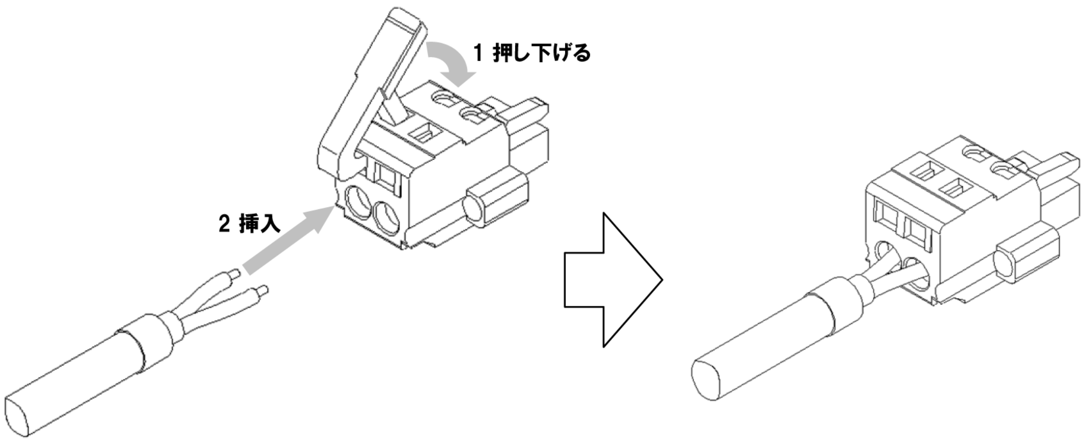
(5) DC 電源ケーブル

(6) -48V

(7) 0V

2. 操作レバーを押したまま，電源差し込み口に電源ケーブルを差し込みます。操作レバーを放すと，電源ケーブルがクランプされます。電源ケーブルがコネクタに固定されたら，操作レバーを取り外します。

図 4-38　電源ケーブルの取り付け -2



⚠警告

DC 電源ケーブルのシースのむき代（本装置側）は 8 〜 9mm になるようにしてください。
むき代が短すぎると接触不良となったり，ケーブルが抜ける原因となります。
また，長すぎると芯線が露出して，火災・感電の原因となります。

注意

DC 電源ケーブルを接続するときは，極性を正しく接続してください。極性を間違えて接続すると，故障の原因となります。

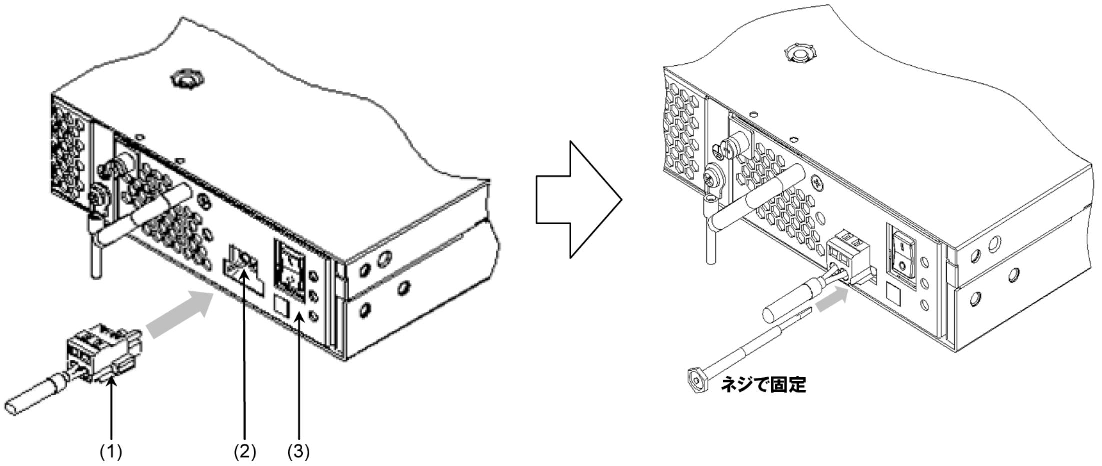
NOTE

取り外した操作用レバーは，大切に保管しておいてください。

【ステップ 4】

電源機構にケーブル用コネクタを取り付けてネジで固定します。

図 4-39　ケーブル用コネクタの取付け



(1) ケーブル用コネクタ
(2) DC 電源コネクタ
(3) 電源機構

ケーブル用コネクタの取り付け，取り外しを行う場合は，電源機構のスイッチを OFF にしてください。

(2) 取り外し方

【ステップ 1】

電源機構からケーブル用コネクタを取り外します（左右のネジをドライバで緩めて引き抜きます）。

注意

ケーブル用コネクタの取り付け，取り外しを行う場合は，電源機構のスイッチを OFF にしてください。

【ステップ 2】

ケーブル用コネクタから DC 電源ケーブルを取り外します（ボタンを押して取り外します）。

⚠警告

電源ケーブルの取り付け，取り外しを行う場合は，電源設備側の電源を切断して作業を行ってください。電源設備側の電源を投入したまま作業を行うと，火災・感電の原因となります。

【ステップ 3】

装置本体から接地用ケーブルを取り外します。

NOTE

取り外したケーブル用コネクタは，電源機構に取り付けておいてください。

4.5.8　DC 電源ケーブル（電源冗長モデル（AX3830S-32X4QW））

⚠警告

DC 電源を使用する場合，電源設備は 1 次側と 2 次側が絶縁されたものを使用してください。
絶縁されていない電源設備を使用すると，感電の原因となります。

⚠警告

DC 電源ケーブルは弊社が指定する仕様のものを使用してください。
それ以外のものを使用すると，火災・感電の原因となります。

⚠警告

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ってください。
DC 電源ケーブル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。

⚠警告

DC 電源ケーブルの取り付け，取り外しを行う場合は，電源設備側の電源を切断して作業を行ってください。
電源設備側の電源を投入したまま作業を行うと，火災・感電の原因となります。

NOTE

弊社が指定する仕様の電源ケーブルについては，「2.3.4　DC-48V 電源設備（電源冗長モデル）」を参照してください。

NOTE

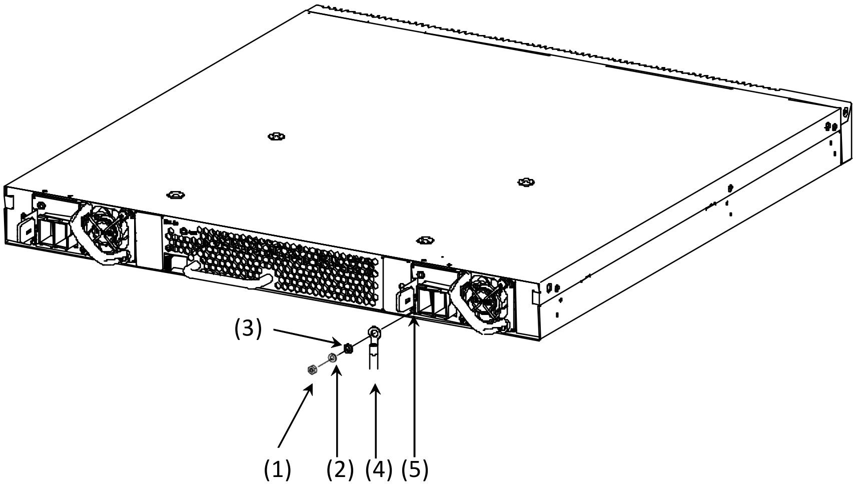
ラックに搭載している場合は，ラック付属のケーブルホルダーで電源ケーブルを固定し，ケーブルの根元に負荷がかからないようにしてください。

（1） 取り付け方

【ステップ 1】

電源機構の接地端子に取り付けてある、ナット、ワッシャー、歯付（菊）座金を取り外して、図 4-40 の順で電源機構本体に接地用ケーブルを取り付けます。

図 4-40　接地用ケーブルの取り付け



(1) ナット（#6-32，平径寸法＝ 6.35mm）

(2) ワッシャー

(3) 歯付（菊）座金

(4) 接地用ケーブル

(5) 接地端子

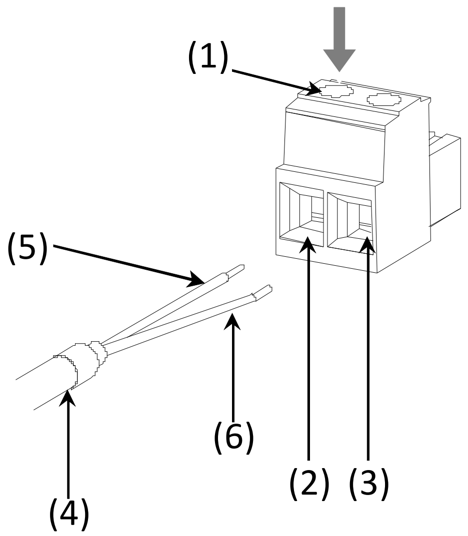
⚠警告	必ず接地端子を接続して接地をしてください。接地をせずに使用すると，感電の原因となるとともに，電気的雑音により，障害発生の原因となります。

【ステップ 2】

DC 電源コネクタのネジを緩めます。

1. ケーブル固定ネジ穴にドライバーを差し込み、ネジを緩めます。

図 4-41　電源ケーブルの取り付け -1



(1) ケーブル固定ネジ穴

(2) 電線差し込み口（0V）

(3) 電線差し込み口（-48V）

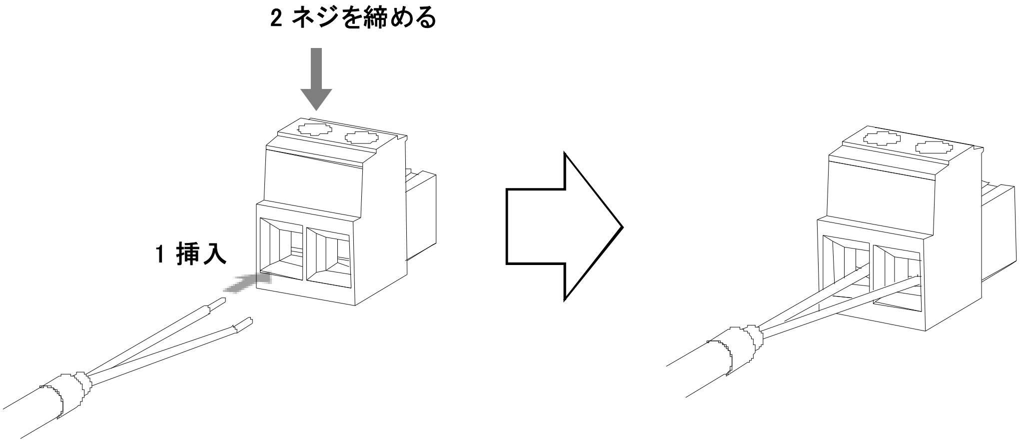
(4) DC 電源ケーブル

(5) 0V

(6) -48V

2. 電源差し込み口に電源ケーブルを差し込んでから、ケーブル固定ネジ穴にドライバーを差し込み、ネジを締めます。

図 4-42　電源ケーブルの取り付け -2



⚠警告

DC 電源ケーブルのシースのむき代（本装置側）は 8 ～ 9mm になるようにしてください。
むき代が短すぎると接触不良となったり，ケーブルが抜ける原因となります。
また，長すぎると芯線が露出して，火災・感電の原因となります。

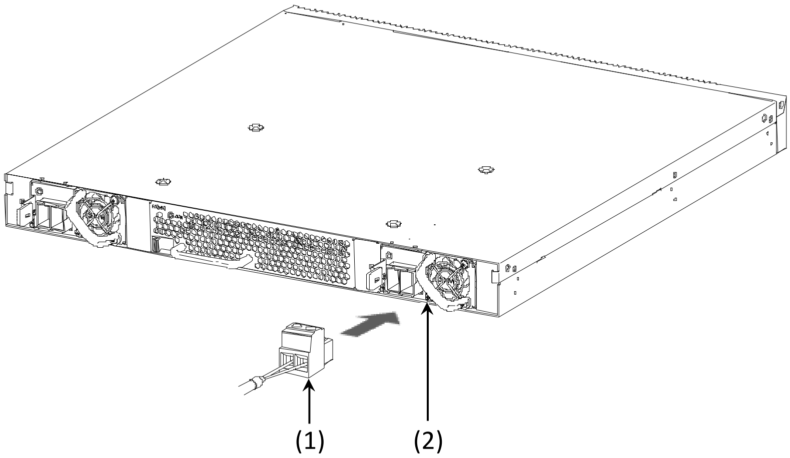
注意

DC 電源ケーブルを接続するときは，極性を正しく接続してください。極性を間違えて接続すると，故障の原因となります。

【ステップ 4】

電源機構に DC 電源コネクタを取り付けます。

図 4-43　DC 電源コネクタの取り付け



(1) DC 電源コネクタ

(2) 電源機構

DC 電源ケーブルの取り付け，取り外しを行う場合は、電源設備側の電源を切断して作業を行ってください。

注意

AX3830S-32X4QW には，電源スイッチがありません。電源設備側の電源投入により，装置の電源が投入されます。

（2） 取り外し方

DC 電源コネクタを取り外す際に、DC 電源コネクタ引抜き工具を使用できます。

警告

DC 電源コネクタの取り付け，取り外しを行う場合は，電源設備側の電源を切断して作業を行ってください。

注意

DC 電源コネクタ引抜き工具は，同梱のものを使用してください。同梱以外のものを使用すると装置故障の原因となります。
また、同梱の DC 電源コネクタ引抜き工具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，装置故障の原因となります。

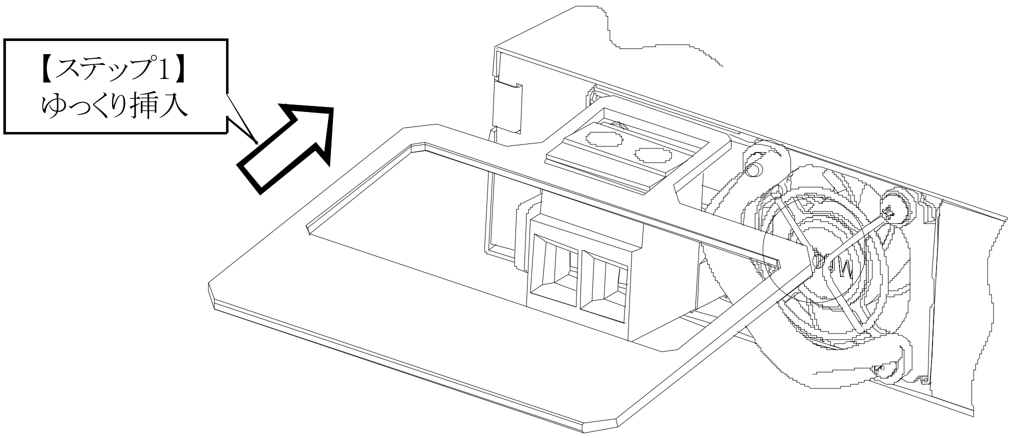
NOTE

DC 電源コネクタ引抜き工具が同梱されているのは以下の装置です。
- PS-D06

【ステップ 1】

DC 電源コネクタ引抜き工具を，水平にゆっくり挿入します。

図 4-44　DC 電源コネクタ引抜き工具の挿入



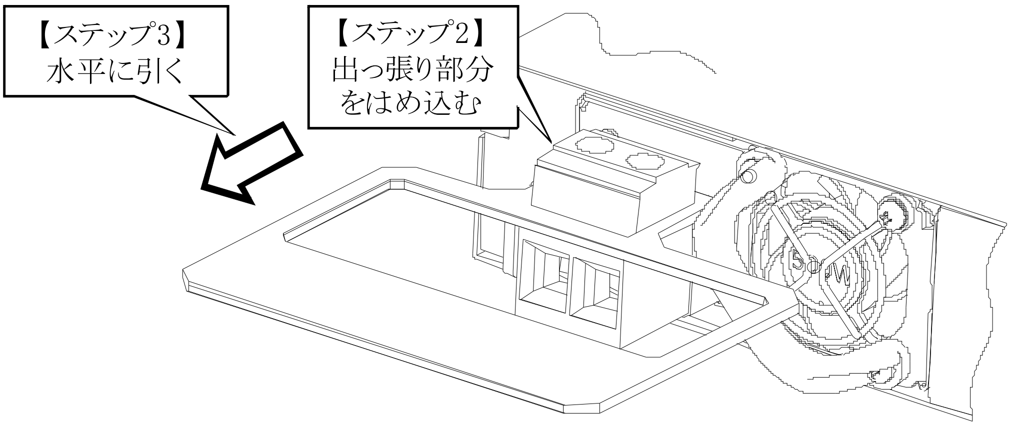
【ステップ 2】

DC 電源コネクタ引抜き工具の出っ張り部分の穴を，DC 電源コネクタ上部にはめ込みます。

【ステップ 3】

DC 電源コネクタ引抜き工具を水平に引き、電源機構から DC 電源コネクタを取り外します。

図 4-45　DC 電源コネクタの取り外し



【ステップ 4】

DC 電源コネクタから DC 電源ケーブルを取り外します（ケーブル固定ネジ穴のネジを緩めて取り外します)。

⚠警告

電源ケーブルの取り付け，取り外しを行う場合は，電源設備側の電源を切断して作業を行ってください。電源設備側の電源を投入したまま作業を行うと，火災・感電の原因となります。

【ステップ 5】

装置本体から接地用ケーブルを取り外します。

NOTE

取り外した DC 電源コネクタは，電源機構に取り付けておいてください。

4.6　予備電源機構（EPU）への電源ケーブルの取り付けと取り外し

予備電源機構（EPU）に電源ケーブルを取り付け / 取り外しする手順について説明します。

EPU には AC 電源ケーブルと，装置本体に予備電源を給電するための予備電源給電ケーブルを接続します。

EPU を使用する場合は，以下に示す手順に従って AC 電源ケーブルおよび予備電源給電ケーブルを取り付け / 取り外ししてください。

NOTE
以下は，予備電源機構 EPU-A で電源ケーブルの取り付け，取り外しを行う場合の例です。EPU-B の場合も同様に作業を行ってください。

4.6.1　AC 電源ケーブル

⚠警告
必ず接地付きのコンセントを使用してください。接地をせずに使用すると，感電の原因となるとともに，電気的雑音により，障害発生の原因となります。

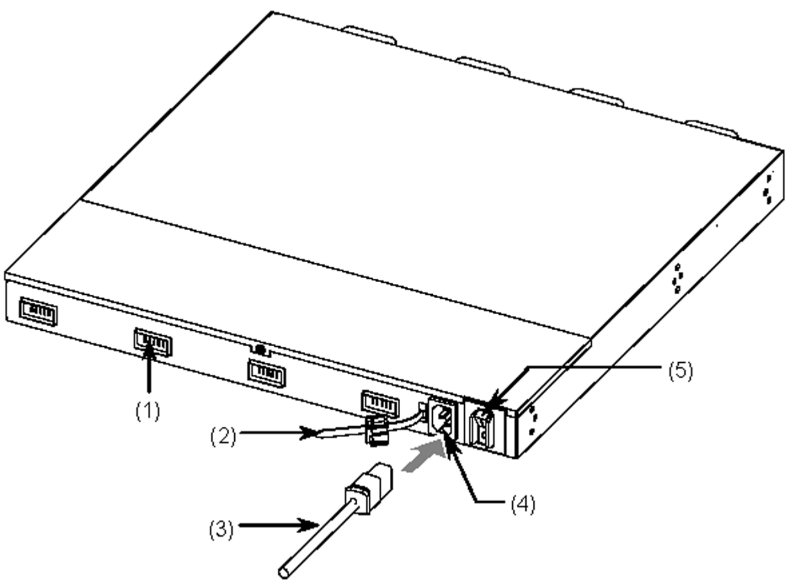
NOTE
ラックに搭載している場合は，ラック付属のケーブルホルダーで電源ケーブルを固定し，ケーブルの根元に負荷がかからないようにしてください。

取り付け方

【ステップ 1】

装置背面の AC 電源コネクタに付属の電源ケーブルを取り付けます。

図 4-46　電源ケーブルの取り付け



(1) 予備電源給電コネクタ（保護キャップ付き）

(2) ケーブルクランプ
(3) AC 電源ケーブル
(4) AC 電源コネクタ
(5) 主電源スイッチ

⚠警告

電源ケーブルは付属のものを使用してください。付属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，付属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。

⚠警告

保護キャップはケーブルを取り付けるとき以外は取り外さないでください。保護キャップを取り外したまま使用すると，火災・感電の原因となります。

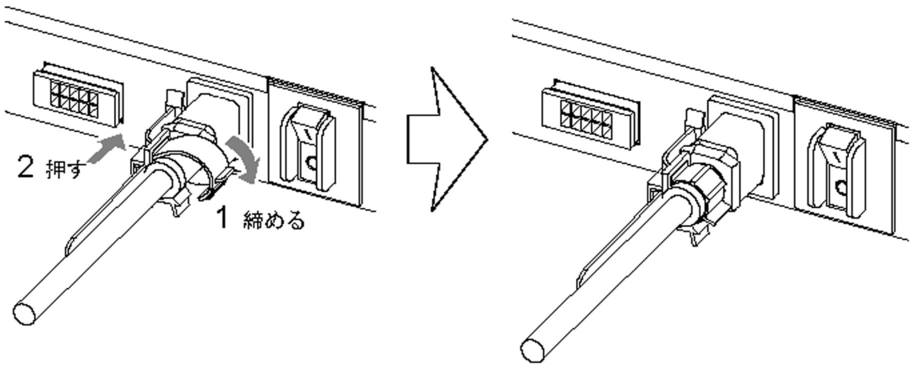
注意

電源ケーブルの取り付け，取り外しは，予備電源機構（EPU）の主電源スイッチを OFF にして行ってください。

【ステップ 2】

ケーブルクランプで電源ケーブルのコネクタをクランプします。

図 4-47　電源ケーブルのクランプ



（1）取り外し方

ケーブルクランプを外して電源ケーブルを取り外します。

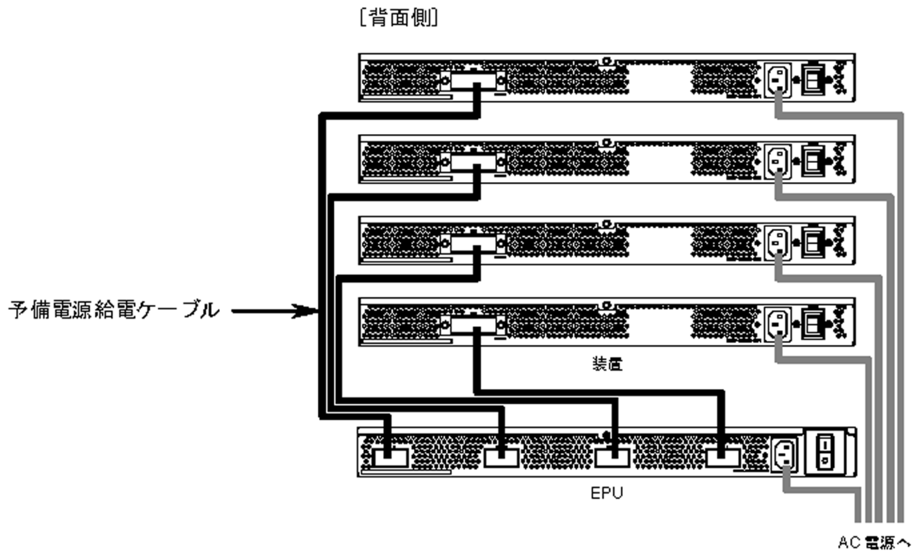
注意

電源ケーブルの取り付け，取り外しは，予備電源機構（EPU）の主電源スイッチを OFF にして行ってください。

4.6.2 予備電源給電ケーブル

予備電源給電ケーブルで，EPU と装置本体を接続します。

図 4-48 予備電源給電ケーブル接続図



⚠警告	電源ケーブルは付属のものを使用してください。付属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，付属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。

NOTE	ラックに搭載している場合は，ラック付属のケーブルホルダーで電源ケーブルを固定し，ケーブルの根元に負荷がかからないようにしてください。

取り付け方

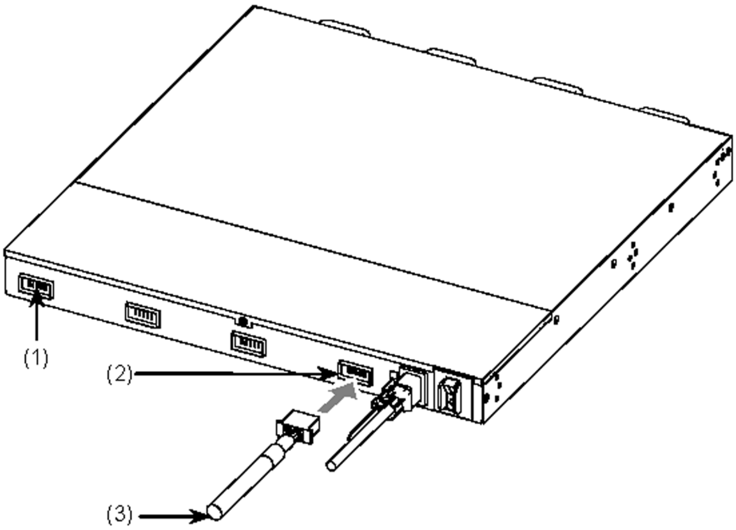
注意	予備電源給電ケーブルの取り付け，取り外しは，取り付け，取り外しを行うスロットの電源モジュールの電源スイッチを OFF にして行ってください。

NOTE	上記は，EPU-A のスロット 1 と装置本体を接続する場合の例です。EPU-A の他のスロット，および EPU-B の場合も同様に接続してください。

【ステップ 1】

EPU 背面の予備電源給電コネクタに予備電源給電ケーブルを取り付けます（「カチッ」と音がするまで挿入します)。

図 4-49　予備電源給電ケーブルの取り付け（予備電源機構側）



(1) 予備電源給電コネクタ（保護キャップ付き）
(2) 予備電源給電コネクタ
(3) 予備電源給電ケーブル

警告

保護キャップはケーブルを取り付けるとき以外は取り外さないでください。保護キャップを取り外したまま使用すると，火災・感電の原因となります。

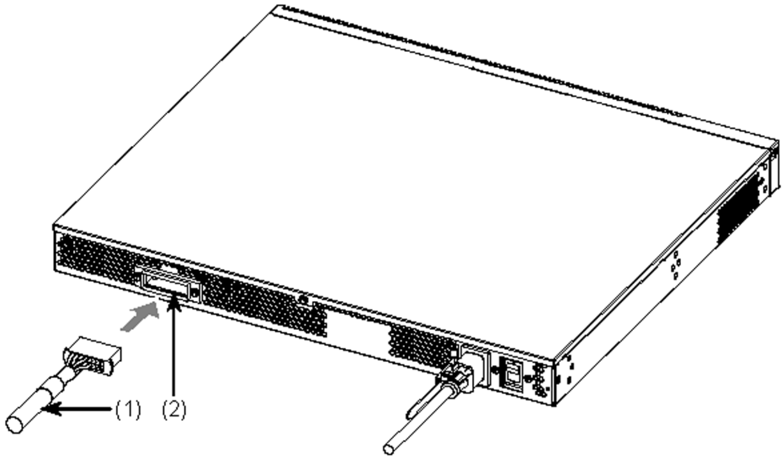
NOTE

1 台の予備電源機構（EPU）から複数の装置に予備電源を給電する場合は，予備電源給電コネクタ 2 以降にも予備電源給電ケーブルを取り付けます。その場合は，保護キャップを取り外して予備電源給電ケーブルを取り付けてください。また，取り外した保護キャップは大切に保管しておいてください。

【ステップ 2】

装置本体背面の予備電源給電コネクタに予備電源給電ケーブルを取り付けます（「カチッ」と音がするまで挿入します)。

図 4-50　予備電源給電ケーブルの取り付け（装置側）



(1) 予備電源給電ケーブル

(2) 予備電源給電コネクタ（保護キャップ付き）

⚠警告

保護キャップはケーブルを取り付けるとき以外は取り外さないでください。保護キャップを取り外したまま使用すると，火災・感電の原因となります。

NOTE

予備電源給電コネクタには保護キャップが取り付けられています。保護キャップを取り外して予備電源給電ケーブルを取り付けてください。また，取り外した保護キャップは大切に保管しておいてください。

（1） 取り外し方

ケーブルを取り外す場合は，左右のレバーを押さえながら引き抜きます。

4.7 メモリカードおよびダミーメモリカードの取り付けと取り外し

4.7.1 メモリカードの取り付けと取り外し

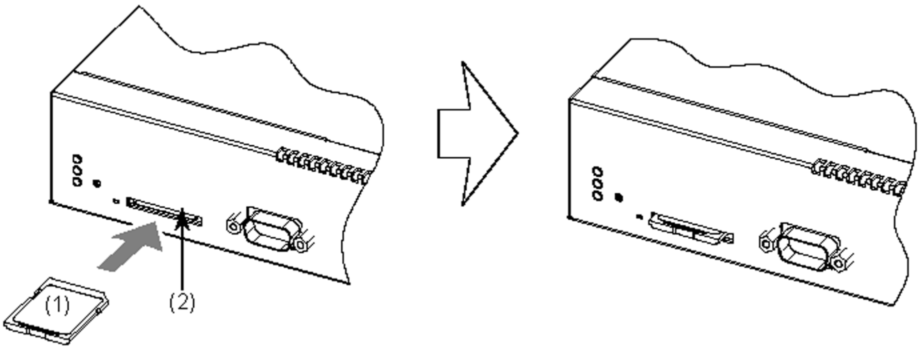
注意

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。

（1） 取り付け方

「カチッ」と音がするまでメモリカードを挿入し，ゆっくり指を離します。（メモリカードの角がとれた部分を右側にして取り付けてください。）

図 4-51 メモリカードの取り付け



(1) メモリカード
(2) メモリカードスロット

注意

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たり，指ではじい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。

NOTE

ダミーカードが取り付けられている場合は取り外してからメモリカードを取り付けてください。

NOTE

データの消去や書き込みを防止する場合は，プロテクトスイッチを「▼ Lock」にして取り付けてください。

NOTE

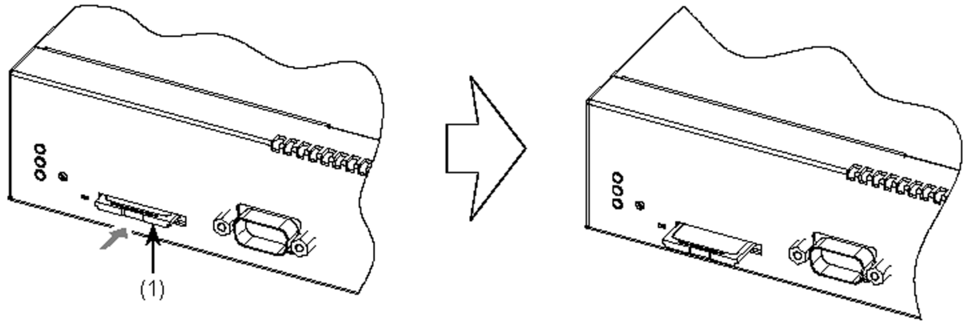
メモリカードスロットにほこりが付着しているときは，乾いた布などでほこりを除去してから取り付けてください。

(2) 取り外し方

【ステップ 1】

一度「カチッ」と音がするまでメモリカードを押します（ロックが外れ，メモリカードが少し手前に出ます)。

図 4-52　メモリカードの取り外し方

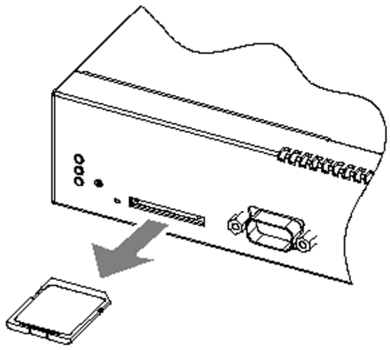


(1) メモリカード

【ステップ 2】

メモリカードを取り外します。

メモリカードの取り出し



注意

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，一部のコマンドは，コマンド入力後メモリカード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のを確認の上，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。

図 4-53

注意

メモリカードを取り外す場合は，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。

NOTE

メモリカードを取り外した後はダミーメモリカードを取り付けておいてください。

4.7.2　ダミーメモリカードの取り付けと取り外し

ダミーメモリカード（以下ダミーカード）は，メモリカードをご使用にならないとき，装置本体のメモリカードスロットにメモリカードの代わりに取り付けます。

ダミーカードは，出荷時，装置本体に同梱しています。装置本体設置後，以下の手順に従いダミーカードをご使用ください。

注意

装置本体を移動させる場合は，ダミーカードを取り外してください。移動中にダミー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。

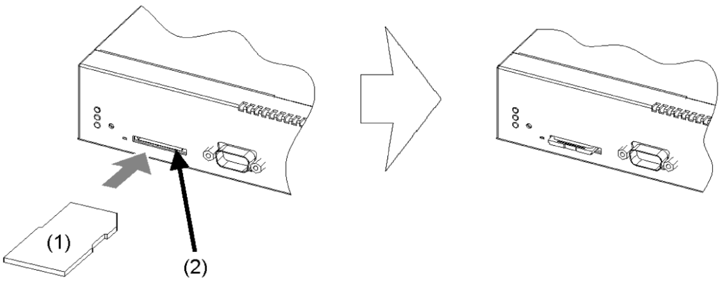
NOTE

以下は，B タイプで取り付け，取り外しを行う場合の例です。
A タイプの場合も，同様の手順で行ってください。

（1） 取り付け方

「カチッ」と音がするまでダミーカードを挿入し，ゆっくり指を離します。（ダミーカードの角がとれて斜めになった部分を右側にして取り付けてください。）

図 4-54　ダミーカードの取り付け



(1) ダミーカード
(2) メモリカードスロット

注意

ダミーカードを取り付ける場合は，ダミーカードを強く押したり，指ではじい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。

NOTE

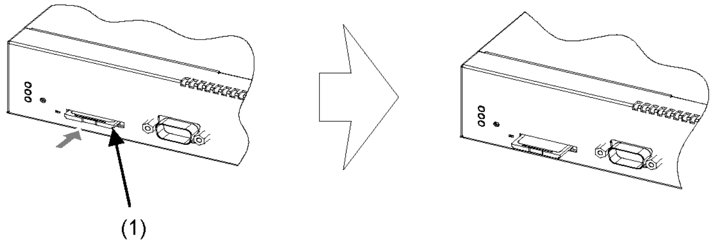
メモリカードスロットにほこりが付着しているときは，乾いた布などでほこりを除去してから取り付けてください。

（2） 取り外し方

【ステップ 1】

一度「カチッ」と音がするまでダミーカードを押します（ロックが外れ，ダミーカードが少し手前に出ます)。

図 4-55　ダミーカードの取り外し方

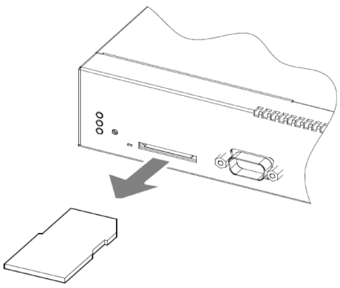


(1) ダミーカード

【ステップ 2】

ダミーカードを取り外します。

図 4-56　ダミーカードの取り出し



注意　ダミーカードを取り外す場合は，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。

NOTE　取り外したダミーカードは大切に保管してください。

4.8 SFP および SFP+ の取り付けと取り外し

SFP および SFP+ は，装置の電源を入れたままで取り付け，取り外しを行うことができます。

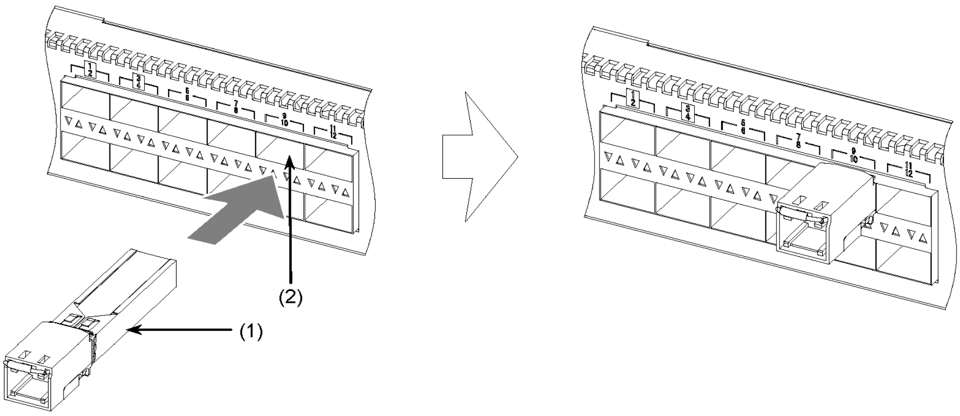
4.8.1 SFP（SFP-T，SFP-T (T)）の取り付けと取り外し

NOTE
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。

（1） 取り付け方

レバーを図のように起こしたまま，「カチッ」と音がするまで SFP を挿入します。

図 4-57　SFP の取り付け（上側のポート）

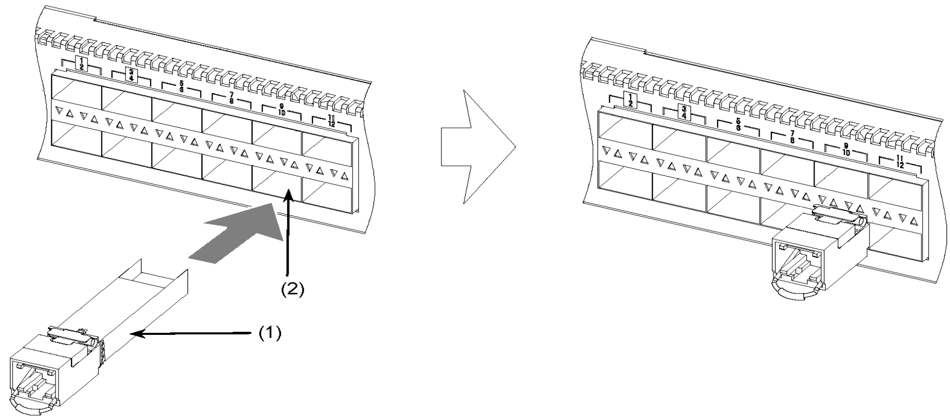


(1) SFP
(2) SFP スロット

NOTE
上図は SFP スロットが 2 段になっているモデルの上側の SFP スロットに取り付ける場合の例です。1 段のモデルの場合も，SFP の向きを上図のようにして取り付けてください。
ただし，SFP スロットが 2 段になっているモデルの下側の SFP スロットに取り付ける場合は，次図のように，SFP の向きを上下逆にして取り付けてください。

レバーを図のように起こしたまま，「カチッ」と音がするまで SFP を挿入します。

図 4-58　SFP の取り付け（下側のポート）

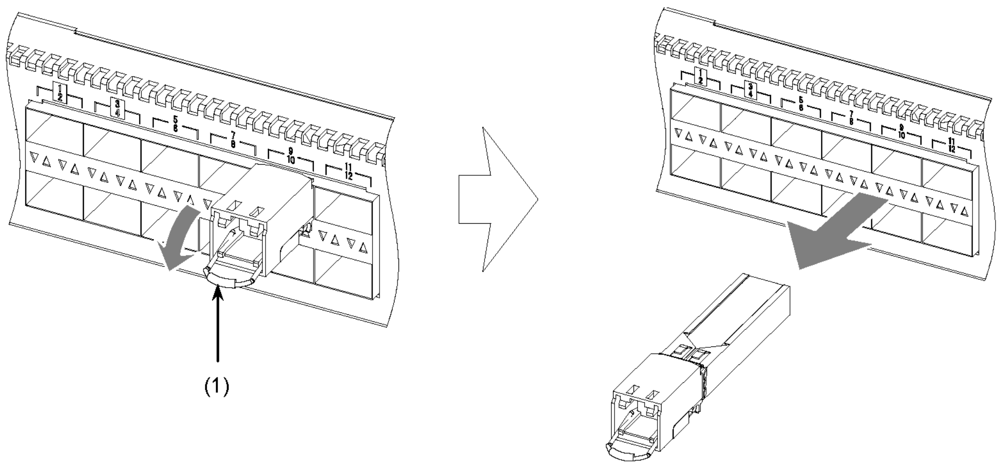


(1) SFP
(2) SFP スロット

（2） 取り外し方

レバーを矢印の方向に下ろし，レバーを持って手前に引き抜きます。

図 4-59　SFP の取り外し



(1) レバー

⚠注意

SFP-T，SFP-T (T)，SFPP-ZR 動作中 (リンク確立中) の温度は，最高 65 ℃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。やけどの原因となります。なお，SFP-T，SFP-T (T)，SFPP-ZR 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やけ どの原因となります。
・装置の電源を入れたままで取り外す場合は，SFP スロット，SFP+ スロットを shutdown コマンドにて閉塞した後，トランシーバの表面温度が十分に冷めたことを確認してから取り外す。
・装置の電源を切断して取り外す場合は，電源を切断した後，トランシーバの表面温度が十分に冷めたことを確認してから取り外す。

NOTE

SFP トランシーバ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，レバーの破損などトランシーバ故障の原因となります。

4.8.2 SFP（SFP-T，SFP-T (T) を除く），SFP+ の取り付けと取り外し

⚠注意

レーザー光を使用しています（レーザー光は無色透明で目には見えません）。光送受信部を直接のぞいたり，光学機器を通してのぞいたりしないでください。

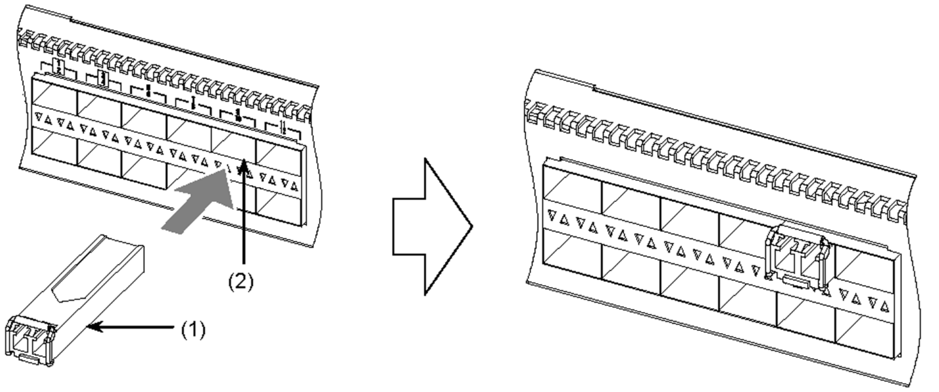
NOTE

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。

（1） 取り付け方

レバーを図のように起こしたまま，「カチッ」と音がするまで SFP を挿入します。

図 4-60　SFP の取り付け（上側のポート）



(1) SFP
(2) SFP スロット

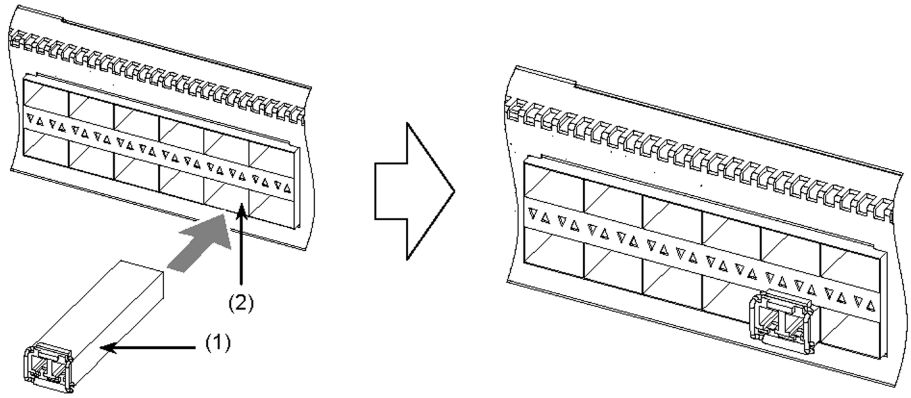
NOTE

上図は SFP スロットが 2 段になっているモデルの上側の SFP スロットに取り付ける場合の例です。1 段のモデルの場合も，SFP の向きを上図のようにして取り付けてください。
ただし，SFP スロットが 2 段になっているモデルの下側の SFP スロットに取り付ける場合は，次図のように，SFP の向きを上下逆にして取り付けてください。

NOTE

SFP+ の場合も同様の手順で行ってください。

図 4-61　SFP の取り付け（下側のポート）



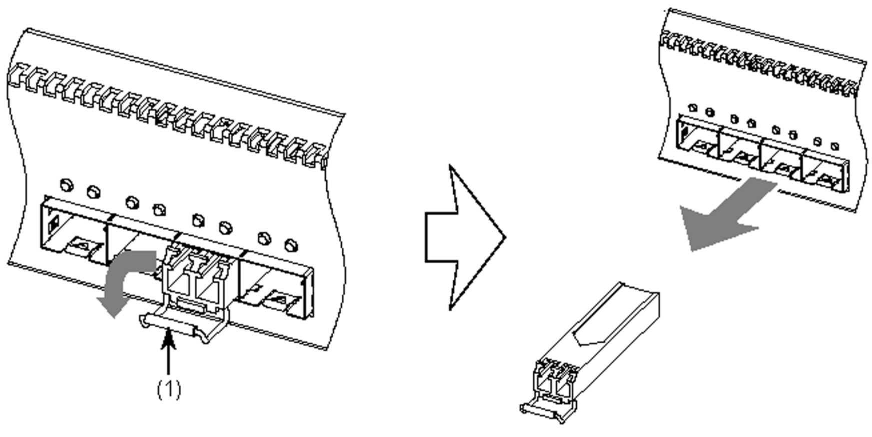
(1) SFP

(2) SFP スロット

(2)　取り外し方

レバーを矢印の方向に下ろし，レバーを持って手前に引き抜きます。

図 4-62　SFP の取り外し



(1) レバー

⚠注意

SFP-T，SFP-T (T)，SFPP-ZR 動作中 (リンク確立中) の温度は，最高 65 ℃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。やけどの原因となります。なお，SFP-T，SFP-T (T)，SFPP-ZR 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やけ どの原因となります。

・装置の電源を入れたままで取り外す場合は，SFP スロット，SFP+ スロットを shutdown コマンドにて閉塞した後，トランシーバの表面温度が十分に冷めたことを確認してから取り外す。

・装置の電源を切断して取り外す場合は，電源を切断した後，トランシーバの表面温度が十分に冷めたことを確認してから取り外す。

NOTE

SFP+ の場合も同様の手順で行ってください。

NOTE

SFP および SFP+ トランシーバ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，レバーの破損などトランシーバ故障の原因となります。

4.9 XFP の取り付けと取り外し

XFP は，装置の電源を入れたままで取り付け，取り外しを行うことができます。

⚠注意

レーザー光を使用しています（レーザー光は無色透明で目には見えません）。光送受信部を直接のぞいたり，光学機器を通してのぞいたりしないでください。

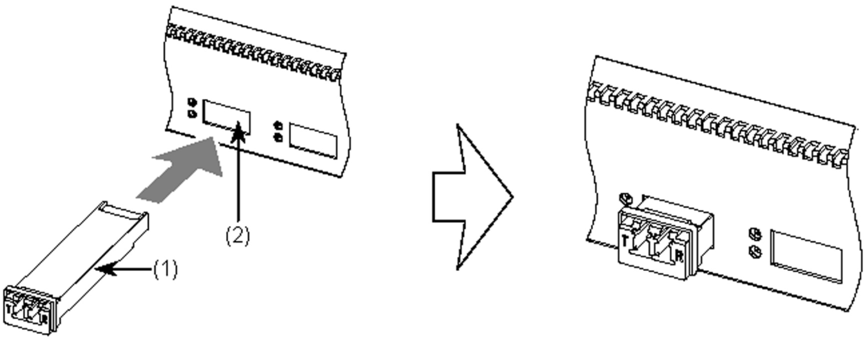
NOTE

以下は，モジュール A タイプで取り付け，取り外しを行う場合の例です。
モジュール B タイプの場合も，同様の手順で行ってください。

(1) 取り付け方

レバーを図のように起こしたまま，「カチッ」と音がするまで XFP を挿入します。

図 4-63　XFP の取り付け

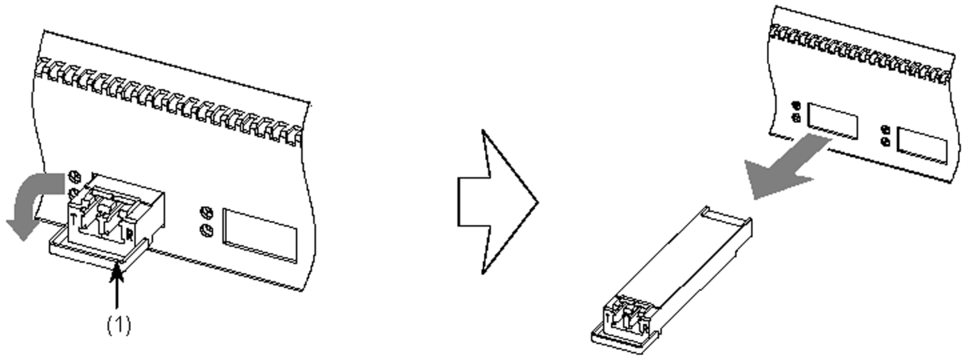


(1) XFP
(2) XFP スロット

(2) 取り外し方

レバーを矢印の方向に下ろし，レバーを持って取り外します。

図 4-64　XFP の取り外し



(1) レバー

4.10 QSFP+の取り付けと取り外し

QSFP+は，装置の電源を入れたままで取り付け，取り外しを行うことができます。

注意

レーザー光を使用しています（レーザー光は無色透明で目には見えません）。光送受信部を直接のぞいたり，光学機器を通してのぞいたりしないでください。

NOTE

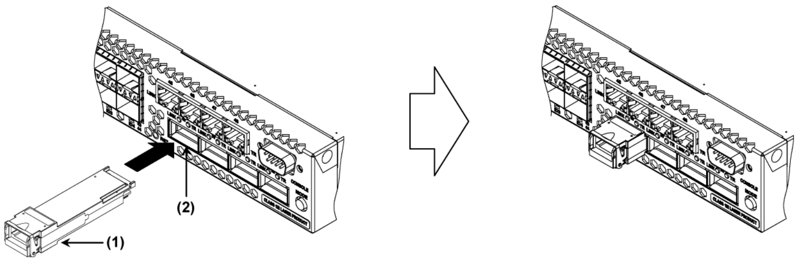
トランシーバの取り付けと取り外しは，必要以上に行わないでください。トランシーバの取り付けおよび取り外しを過度に行うと，耐用年数が短くなる場合があります。

（1） 取り付け方

レバータイプの場合，レバーを図のように起こしたまま，「カチッ」と音がするまでQSFP+を挿入します。

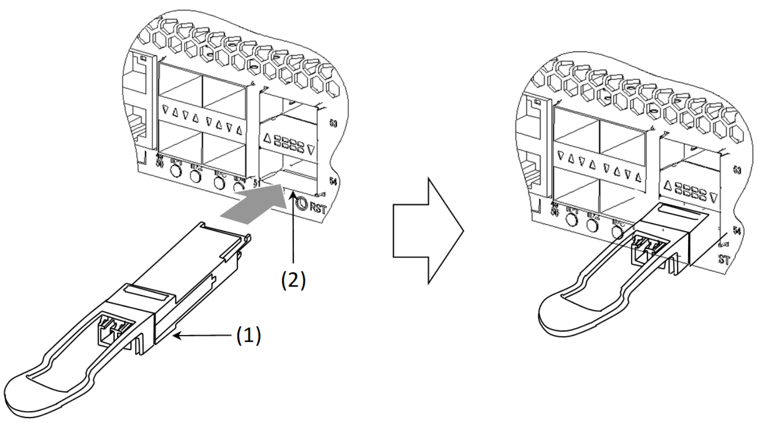
プルタブタイプの場合，「カチッ」と音がするまでQSFP+を挿入します。

図 4-65　QSFP+の取り付け（レバータイプの場合）



(1) QSFP+
(2) QSFP+ スロット

図 4-66　QSFP+の取り付け（プルタブタイプの場合）



(1) QSFP+
(2) QSFP+ スロット

NOTE

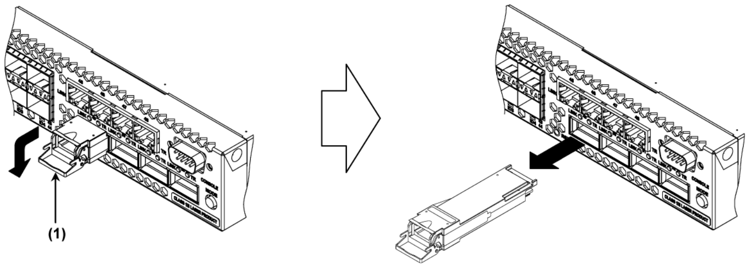
上図は 2 段タイプの QSFP+ スロットに取り付ける場合の例です。1 段タイプの場合も同様に取り付けてください。

（2） 取り外し方

レバータイプの場合，レバーを矢印の方向に下ろし，レバーを持って取り外します。

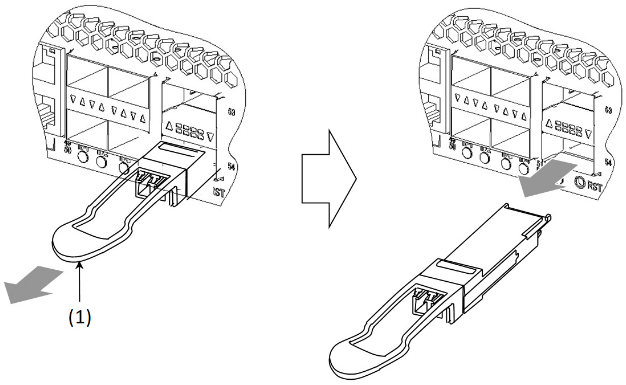
プルタブタイプの場合，プルタブを持って取り外します。

図 4-67　QSFP+ の取り外し（レバータイプの場合）



(1) レバー

図 4-68　QSFP+ の取り外し（プルタブタイプの場合）



(1) プルタブ

NOTE

上図は 2 段タイプの QSFP+ スロットに取り付ける場合の例です。1 段タイプの場合も同様に取り付けてください。

NOTE

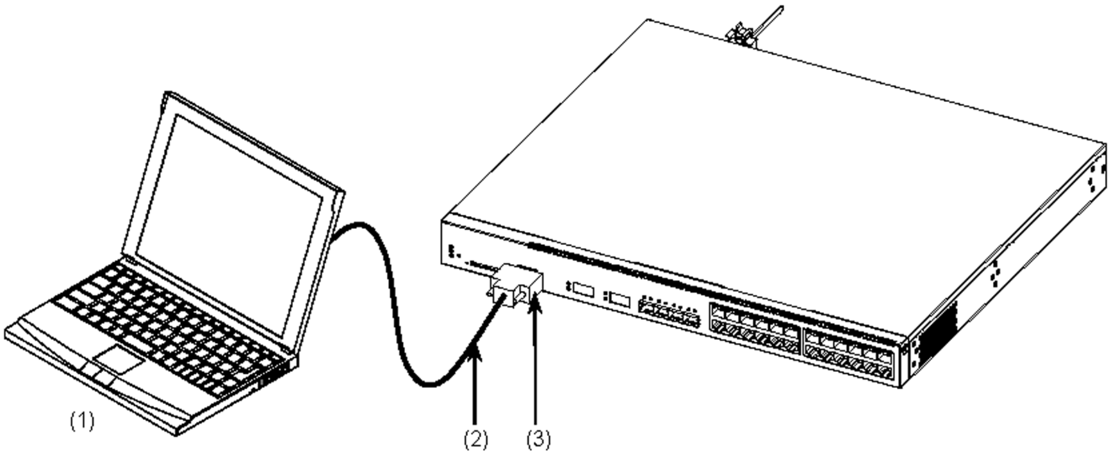
QSFP+ トランシーバの取り外しがしにくい場合は，トランシーバの本体を装置の方向に指で押し込み，ゆっくり力を加えながらレバーまたはプルタブを引っ張って下さい。無理にレバーやプルタブを引っ張ると，レバーやプルタブの破損などトランシーバ故障の原因となります。

4.11 セットアップ端末の接続

セットアップ端末を本装置の CONSOLE ポートに接続します。

セットアップ端末を接続するには，RS-232C クロスケーブル（両端 D-sub9 ピン（メス）付きでインチネジ（#4-40）のもの）を使用します。

図 4-69 セットアップ端末接続図

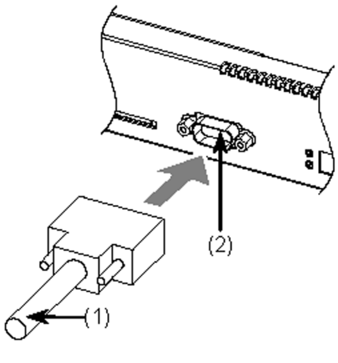


(1) セットアップ端末
(2) RS-232C ケーブル
(3) CONSOLE ポート

【ステップ 1】

本装置側の CONSOLE ポートに RS-232C ケーブルを接続します。

図 4-70 RS-232C ケーブルの接続



(1) RS-232C ケーブル
(2) CONSOLE ポート

NOTE

接続後はネジを締めてください。また，しっかり固定されていることを確認してください。

【ステップ 2】

同様にセットアップ端末側に RS-232C ケーブルを接続します。

4.12　インタフェースケーブルの接続

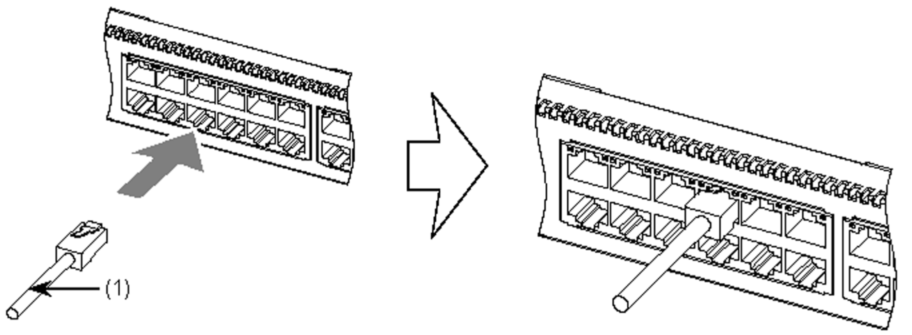
4.12.1　UTP ケーブル

UTP ケーブルは，装置の電源を入れたままで取り付け，取り外しを行うことができます。

（1） 取り付け方

UTP ケーブルを取り付ける場合は，コネクタを「カチッ」と音がするまで挿入します。

図 4-71　UTP ケーブルの取り付け



(1) UTP ケーブル

NOTE

上図は装置本体のイーサネット 10/100/1000BASE-T ポートに取り付ける場合の例です。
SFP-T，SFP-T (T) に取り付ける場合も同様の手順で行ってください。

NOTE

PoE 接続する場合，UTP ケーブルを取り付けてから 2 秒以内に取り外し，取り付けを行うと，受電側の機器の電力クラスを正しく認識できないことがあります。
取り外して再度取り付けを行う場合は，2 秒以上間隔を空けてください。

NOTE

以下の装置に UTP ケーブルを取り付ける場合，UTP ケーブルは，つめ折れ防止カバーの付いていないものをご使用ください。

- AX3830S-44X4QW（対象ポート 45 ～ 48）
- AX3830S-44X4QS（対象ポート 45 ～ 48）

（2） 取り外し方

UTP ケーブルを取り外す場合は，つめを押さえながら引抜きます。

(3) 取り外し方（UTP ケーブル引抜き工具使用）

UTP ケーブル引抜き工具が同梱されている装置は，UTP ケーブルを取り外す際に，UTP ケーブル引抜き工具を使用できます。

注意

UTP ケーブル引抜き工具は，同梱のものを使用してください。同梱以外のものを使用すると装置故障の原因となります。
また，同梱の UTP ケーブル引抜き工具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，装置故障の原因となります。

NOTE

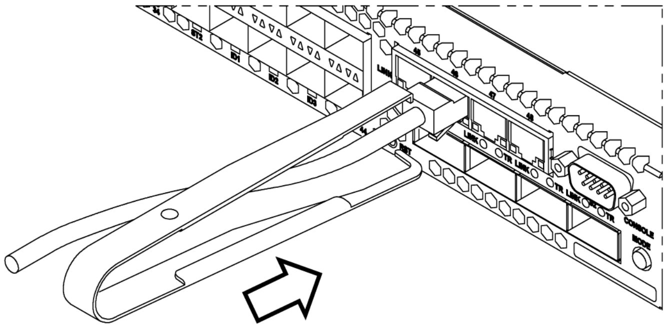
UTP ケーブル引抜き工具が同梱されているのは以下の装置です。

- AX3830S-44X4QW
- AX3830S-44X4QS

【ステップ 1】

UTP ケーブル引抜き工具を上下の向き（L 字に曲がっている方が下側）に注意し，水平にゆっくり挿入します。

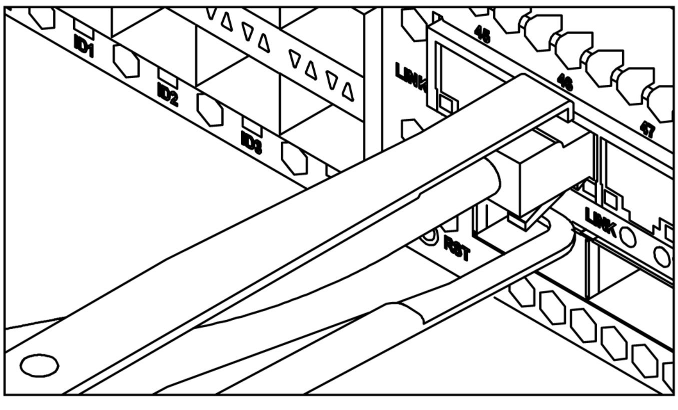
図 4-72　UTP ケーブル引抜き工具の挿入



【ステップ 2】

UTP ケーブル引抜き工具の L 字の先端部分が，RJ45 コネクタのつめの下部に位置しているかを確認します。

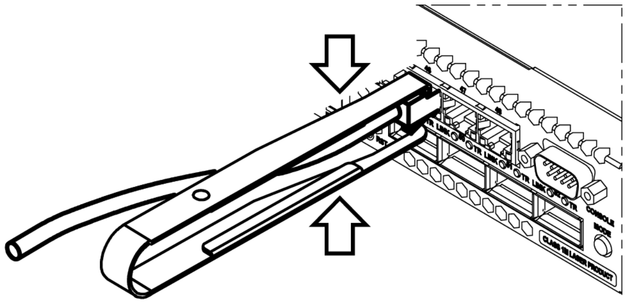
図 4-73　UTP ケーブル引抜き工具の挿入位置確認



【ステップ 3】

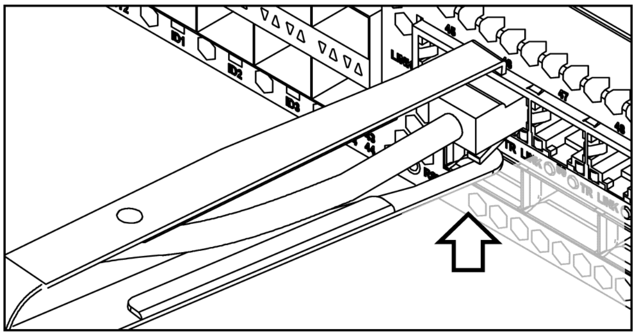
RJ45 コネクタを上下から挟みこみ，UTP ケーブル引抜き工具の L 字の先端部分で RJ45 コネクタのつめを掴みます。

図 4-74　上下から挟みこむ場合



上下から挟みこむ操作がやりにくい場合は，UTP ケーブル引抜き工具の下側を持ち，L 字の先端部分で RJ45 コネクタのつめだけを持ち上げます。

図 4-75　下からつめだけ持ち上げる場合



【ステップ 4】

RJ45 コネクタのつめを掴んだ（持ち上げた）状態で，UTP ケーブルと UTP ケーブル引抜き工具をゆっくり手前に引きます。

図 4-76　UTP ケーブルの取り外し（上下から挟みこむ場合）

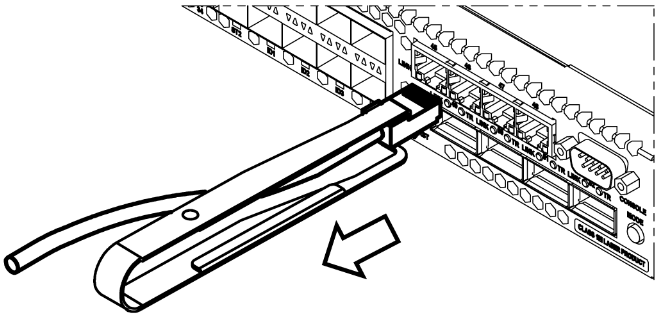
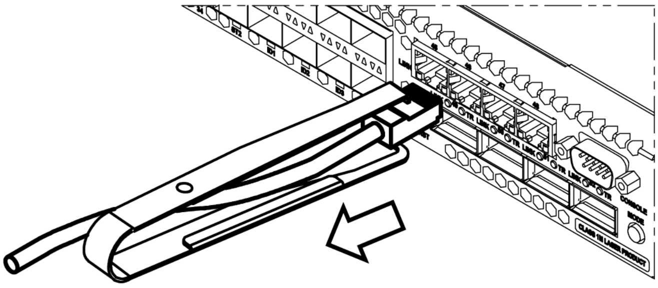


図 4-77　UTP ケーブルの取り外し（下からつめだけ持ち上げる場合）



4.12.2 光ファイバケーブル

光ファイバケーブルは，装置の電源を入れたままで取り付け，取り外しを行うことができます。

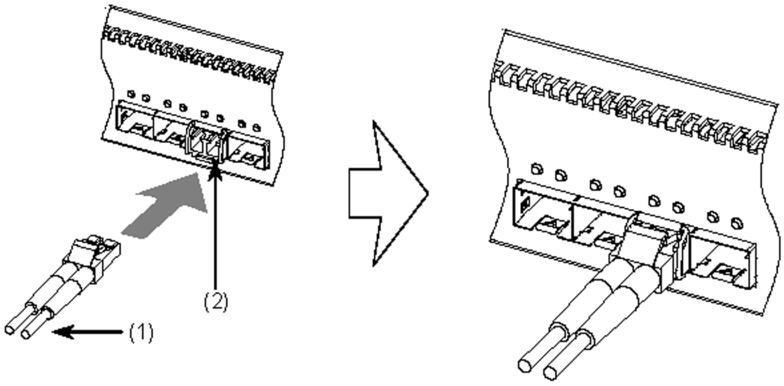
（1）光ファイバケーブル（LC2 芯コネクタ）

⚠注意

レーザー光を使用しています（レーザー光は無色透明で目には見えません）。光送受信部を直接のぞいたり，光学機器を通してのぞいたりしないでください。

コネクタを「カチッ」と音がするまで挿入します。

図 4-78　光ファイバケーブル（LC2 芯コネクタ）



(1) 光ファイバケーブル（LC2 芯コネクタ）
(2) トランシーバ

NOTE

光コネクタの清掃については，「付録 A　光コネクタの清掃」を参照してください。

NOTE

取り外す場合は，つめを押さえながら引き抜きます。

NOTE

上図は SFP に取り付ける場合の例です。SFP+，XFP，および QSFP+ の場合も同様に取り付けてください。

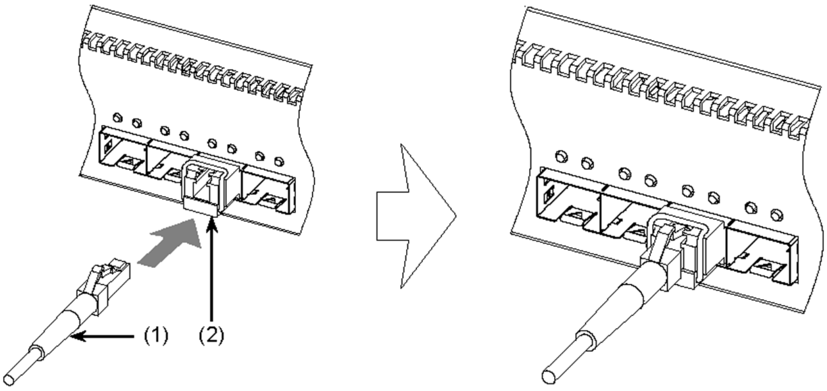
（2） 光ファイバケーブル（LC1 芯コネクタ）

⚠注意

レーザー光を使用しています（レーザー光は無色透明で目には見えません）。光送受信部を直接のぞいたり，光学機器を通してのぞいたりしないでください。

コネクタを「カチッ」と音がするまで挿入します。

図 4-79　光ファイバケーブル（LC1 芯コネクタ）



(1) 光ファイバケーブル（LC1 芯コネクタ）

(2) トランシーバ

NOTE

光コネクタの清掃については，「付録Ａ　光コネクタの清掃」を参照してください。

NOTE

取り外す場合は，つめを押さえながら引き抜きます。

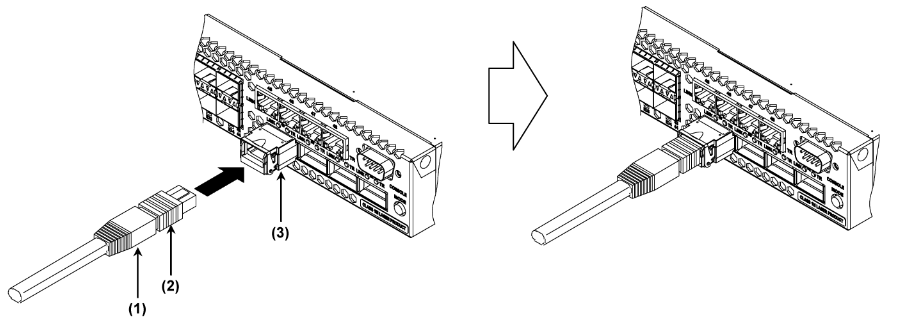
（3）光ファイバケーブル（MPO コネクタ）

⚠注意

レーザー光を使用しています（レーザー光は無色透明で目には見えません）。光送受信部を直接のぞいたり，光学機器を通してのぞいたりしないでください。

MPO ケーブルの取り付け用プラグ部を持ちながら，「カチッ」と音がするまで MPO コネクタを挿入します。

図 4-80　光ファイバケーブル（MPO コネクタ）



(1) 光ファイバケーブル（MPO ケーブル 取り付け用プラグ部）
(2) 光ファイバケーブル（MPO ケーブル 取り外し用プラグ部）
(3) トランシーバ

NOTE

光コネクタの清掃については，「付録 A　光コネクタの清掃」を参照してください。

NOTE

取り外す場合は，取り外し用プラグ部を持ちながら，MPO ケーブルを引き抜きます。

4.12.3 ダイレクトアタッチケーブル

ダイレクトアタッチケーブルは，装置の電源を入れたままで取り付け，取り外しを行うことができます。

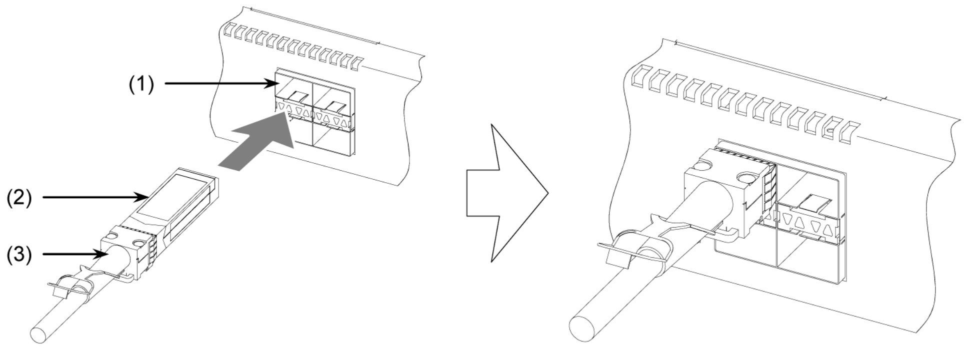
(1) 取り付け方

ケーブルの付け根の部分を持って「カチッ」と音がするまでコネクタを挿入します。

NOTE

下図は，ダイレクトアタッチケーブル（SFP+ 用）の例です。ダイレクトアタッチケーブル（QSFP+ 用）の場合も同様に取り付けてください。

図 4-81 ダイレクトアタッチケーブル（SFP+ 用）の取り付け（上側のポート）

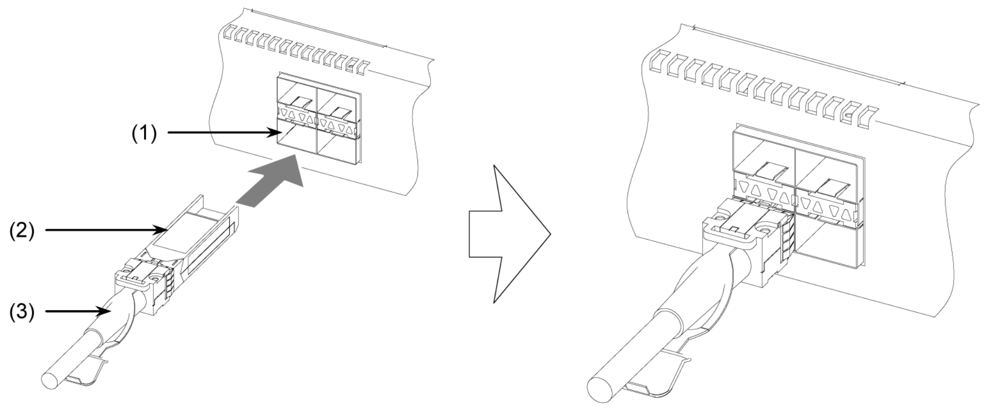


(1) SFP+ スロット
(2) コネクタ
(3) ケーブルの付け根

NOTE

上図は，AX3650S-48T4XW の上側の SFP+ スロットに取り付ける場合の例です。
AX3650S-24T6XW，AX3650S-20S6XW および AX3830S の上側の SFP+ スロットに取り付ける場合も，コネクタの向きを上図のようにして取り付けてください。
ただし，AX3650S-48T4XW，AX3830S の下側の SFP+ スロットに取り付ける場合は，次図のように，コネクタの向きを上下逆にして取り付けてください。

図 4-82　ダイレクトアタッチケーブル（SFP+ 用）の取り付け（下側のポート）



(1) SFP+ スロット
(2) コネクタ
(3) ケーブルの付け根

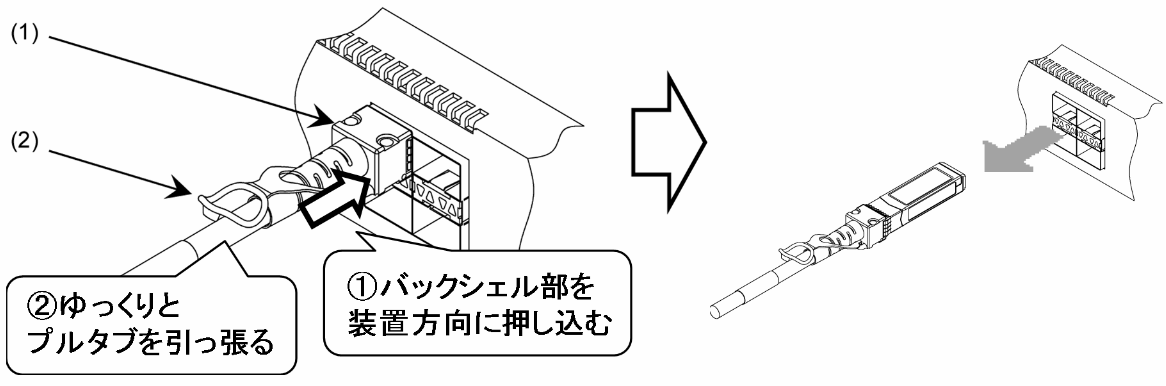
NOTE

時間経過とともにケーブルがたわまないようにするため，ラック付属のケーブルホルダーでダイレクトアタッチケーブルを固定し，ケーブルの根元に負荷が掛からないようにしてください。

(2) 取り外し方

ダイレクトアタッチケーブルを取り外す場合，ダイレクトアタッチケーブルのバックシェル部を装置方向に水平に指で押し込んでいる状態（下図①）で，ゆっくり力を加えながらプルタブを引っ張ってください（下図②)。ロックが解除されたら，ケーブルを引き抜きます。

図 4-83　ダイレクトアタッチケーブル（SFP+ 用）の取り外し



(1) バックシェル
(2) プルタブ

注意

ダイレクトアタッチケーブルを取り外す場合，ダイレクトアタッチケーブルのバックシェル部を装置方向に水平に指で押し込んでいる状態で，ゆっくり力を加えながらプルタブを引っ張ってください。無理にプルタブを引っ張ると，プルタブが切れてダイレクトアタッチケーブルの故障の原因となります。

NOTE

上図はダイレクトアタッチケーブル（SFP+ 用）の例です。ダイレクトアタッチケーブル（QSFP+ 用）の場合も同様に取り外してください。

4.13　装置本体の電源の投入，切断

4.13.1　AC 電源モデル，AC 電源（PoE）モデル

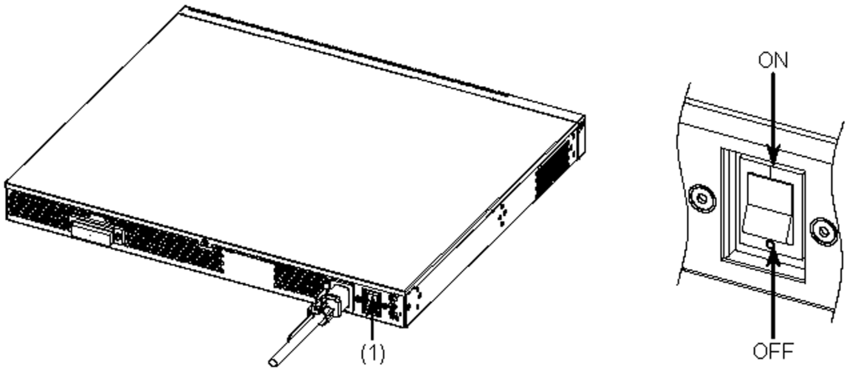
NOTE

以下は，AC 電源モデルの電源の投入，切断の例です。AC 電源（PoE）モデルの場合も同様に行ってください。

（1）電源の投入

装置背面の電源スイッチを ON にします。

図 4-84　電源の投入（AC 電源モデル）



(1) 電源スイッチ

NOTE

予備電源機構（EPU）から予備電源を給電する場合は，EPU と電源モジュールの電源スイッチも ON にしてください。EPU および電源モジュールの電源スイッチを ON にするには,「4.14　予備電源機構（EPU）の電源の投入，切断」を参照してください。

NOTE

長期間（1ヶ月以上）装置の電源を投入していない場合は，電源投入時（1 回目のみ），ST1 LED が赤点灯したまま装置が立ち上がらないことがあります。
その場合は一度装置の電源を切断し，再度電源の投入を行ってください。

（2） 電源の切断

装置背面の電源スイッチを OFF にします。

⚠注意

予備電源機構（EPU）から予備電源を給電している場合，装置の電源は，装置本体の電源スイッチを OFF にしただけでは切断されません。
装置本体および予備電源を給電している電源モジュールの電源スイッチを OFF にしてください。

注意

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，一部のコマンドは，コマンド入力後メモリカード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のを確認の上，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。

注意

以下のような場合は，ST1 LED が緑点滅から緑点灯に変わるまで装置の電源を切断しないでください。装置が故障するおそれがあります。

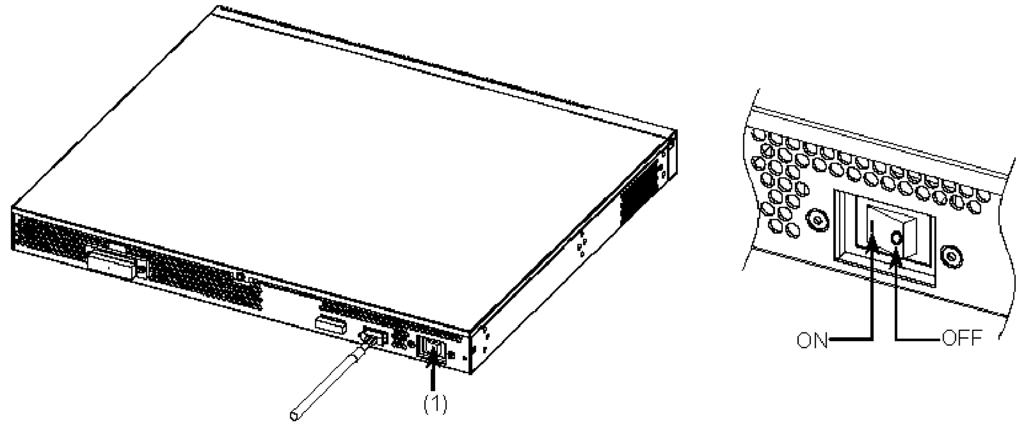
- ソフトウェアのアップデート中

4.13.2　DC 電源モデル

（1） 電源の投入

装置背面の電源スイッチを ON にします。

図 4-85　電源の投入（DC 電源モデル）



(1) 電源スイッチ

NOTE

長期間（1ヶ月以上）装置の電源を投入していない場合は，電源投入時（1 回目のみ），ST1 LED が赤点灯したまま装置が立ち上がらないことがあります。
その場合は一度装置の電源を切断し，再度電源の投入を行ってください。

（2） 電源の切断

装置背面の電源スイッチを OFF にします。

注意

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，一部のコマンドは，コマンド入力後メモリカード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のを確認の上，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。

注意

以下のような場合は，ST1 LED が緑点滅から緑点灯に変わるまで装置の電源を切断しないでください。装置が故障するおそれがあります。
- ソフトウェアのアップデート中

4.13.3　電源冗長モデル（AX3630S，AX3640S）

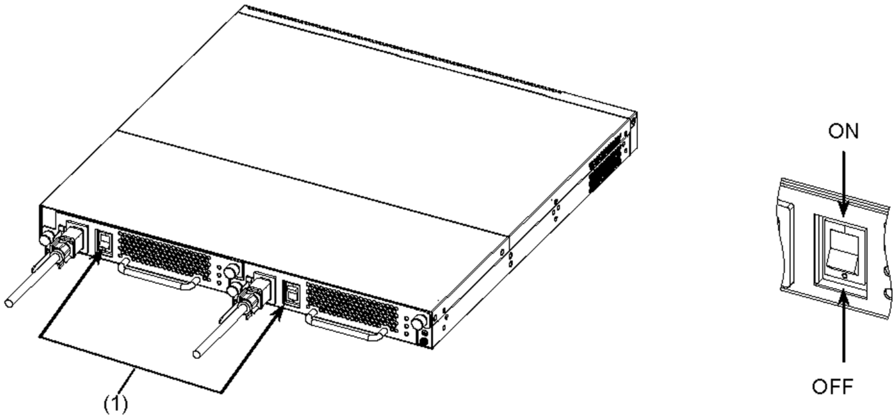
NOTE

以下は，PS-A01 を搭載している場合の電源の投入，切断の例です。PS-D01 を搭載している場合も同様に行ってください。

（1） 電源の投入

装置背面の電源スイッチをすべて ON にします。

図 4-86　電源の投入（電源冗長モデル（AX3630S，AX3640S））



(1) 電源スイッチ

NOTE

電源を冗長化している場合，どちらか一方の電源スイッチしか ON になっていないと，電源の異常を検出（ST1 LED が赤点滅）することがあります。
すべての電源スイッチを ON にすると電源の異常が回復します。

NOTE

長期間（1ヶ月以上）装置の電源を投入していない場合は，電源投入時（1 回目のみ），ST1 LED が赤点灯したまま装置が立ち上がらないことがあります。
その場合は一度装置の電源を切断し，再度電源の投入を行ってください。

（2） 電源の切断

装置背面の電源スイッチをすべて OFF にします。

⚠警告

電源を冗長化している場合，どちらか一方の電源スイッチを OFF にしただけでは本装置の電源は切断されません。
電源を切断する場合は，本装置に搭載されているすべての電源機構のスイッチを OFF にしてください。

注意

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，一部のコマンドは，コマンド入力後メモリカード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のを確認の上，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。

注意

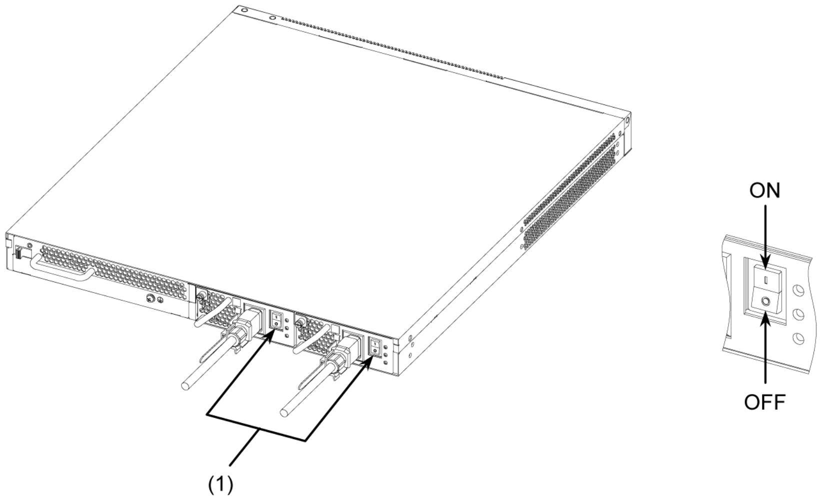
以下のような場合は，ST1 LED が緑点滅から緑点灯に変わるまで装置の電源を切断しないでください。装置が故障するおそれがあります。
- ソフトウェアのアップデート中

4.13.4 電源冗長モデル（AX3650S，AX3830S-44XW，AX3830S-44X4QW，AX3830S-44X4QS）

（1） 電源の投入

装置背面の電源スイッチをすべて ON にします。

図 4-87 電源の投入（電源冗長モデル（AX3650S，AX3830S-44XW，AX3830S-44X4QW，AX3830S-44X4QS））



(1) 電源スイッチ

NOTE

電源を冗長化している場合，どちらか一方の電源スイッチしか ON になっていないと，電源の異常を検出（ST1 LED が赤点滅）することがあります。
すべての電源スイッチを ON にすると電源の異常が回復します。

（2） 電源の切断

装置背面の電源スイッチをすべて OFF にします。

⚠警告

電源を冗長化している場合，どちらか一方の電源スイッチを OFF にしただけでは本装置の電源は切断されません。
電源を切断する場合は，本装置に搭載されているすべての電源機構のスイッチを OFF にしてください。

注意

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，一部のコマンドは，コマンド入力後メモリカード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のを確認の上，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。

注意

以下のような場合は，ST1 LED が緑点滅から緑点灯に変わるまで装置の電源を切断しないでください。装置が故障するおそれがあります。

- ソフトウェアのアップデート中

4.13.5　電源冗長モデル（AX3830S-32X4QW）

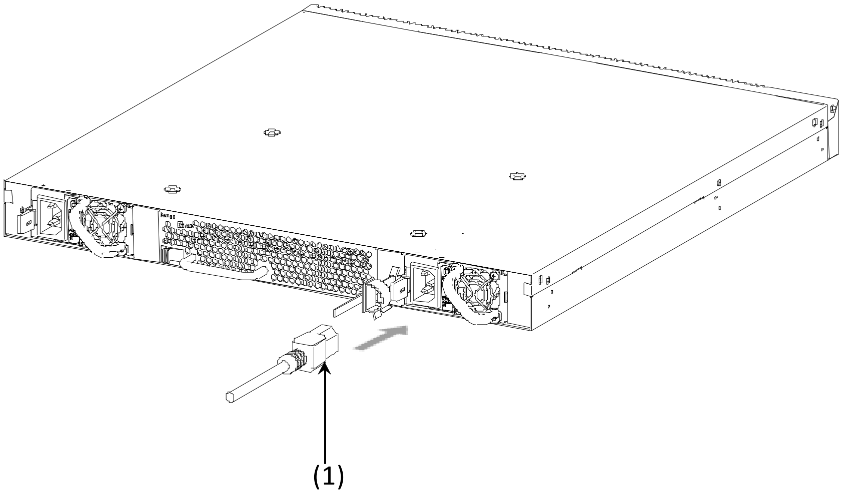
NOTE

以下は，PS-A06 を搭載している場合の電源の投入，切断の例です。PS-D06 を搭載している場合も同様に行ってください。

（1） 電源の投入

装置背面の電源コネクタに電源ケーブルを取り付けます。

図 4-88　電源の投入（電源冗長モデル（AX3830S-32X4QW））



(1) 電源ケーブル

NOTE

電源を冗長化している場合，どちらか一方の電源ケーブルしか取り付けていないと，電源の異常を検出（ST1 LED が赤点滅）することがあります。
すべての電源ケーブルを取り付けると電源の異常が回復します。

（2） 電源の切断

装置背面の電源ケーブルをすべて取り外します。

⚠警告

電源を冗長化している場合，どちらか一方の電源ケーブルを取り外しただけでは本装置の電源は切断されません。
電源を切断する場合は，本装置に搭載されているすべての電源機構から電源ケーブルを取り外してください。

注意

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，一部のコマンドは，コマンド入力後メモリカード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のを確認の上，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。

注意

以下のような場合は，ST1 LED が緑点滅から緑点灯に変わるまで装置の電源を切断しないでください。装置が故障するおそれがあります。

- ソフトウェアのアップデート中

4.14 予備電源機構（EPU）の電源の投入，切断

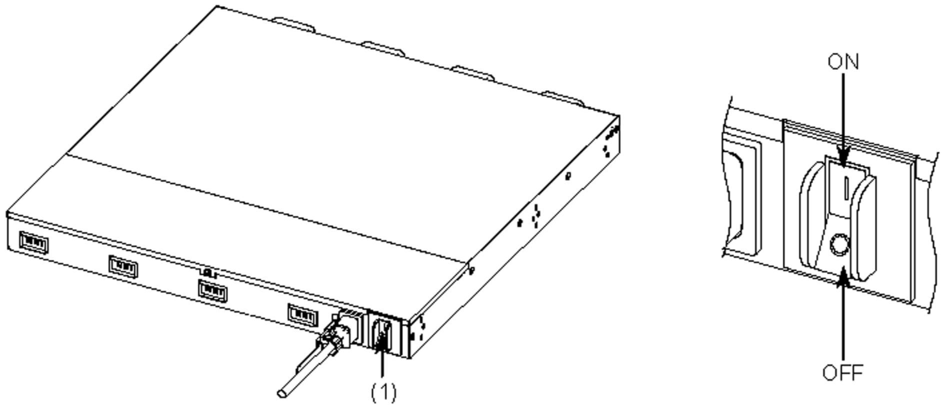
4.14.1 EPU-A

（1） 電源の投入

【ステップ 1】

予備電源機構（EPU）背面の主電源スイッチを ON にします。

図 4-89 電源の投入（予備電源機構本体）



(1) 主電源スイッチ

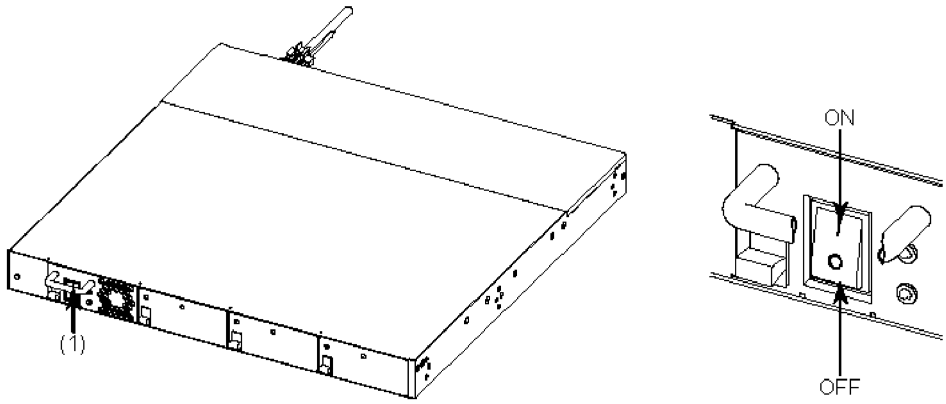
注意

予備電源機構（EPU）の主電源スイッチを ON にする場合は，搭載されている電源モジュールの電源スイッチをすべて OFF にして行ってください。

【ステップ 2】

電源モジュールの電源スイッチを ON にします。

図 4-90 電源の投入（電源モジュール）



(1) 電源スイッチ

（2） 電源の切断

装置への予備電源の給電をすべて停止する場合，EPU の主電源スイッチを OFF にします。

【ステップ 1】

電源モジュールの電源スイッチを OFF にします。

NOTE

装置背面のケーブル接続を確認して，給電を停止させる電源モジュールの電源スイッチを OFF にしてください。

【ステップ 2】

電源モジュールの電源スイッチをすべて OFF にしている場合は，EPU 背面の主電源スイッチを OFF にします。

⚠注意

予備電源機構（EPU）の主電源スイッチを OFF にすると，装置への予備電源の給電がすべて停止します。装置に予備電源を給電している場合は，EPU の主電源スイッチを OFF にしないでください。

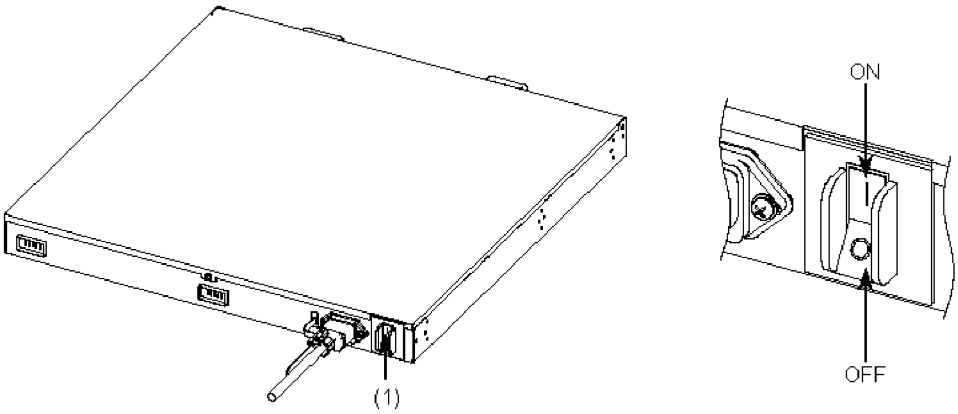
4.14.2　EPU-B

（1） 電源の投入

【ステップ 1】

EPU 背面の主電源スイッチを ON にします。

図 4-91　電源の投入（予備電源機構本体）



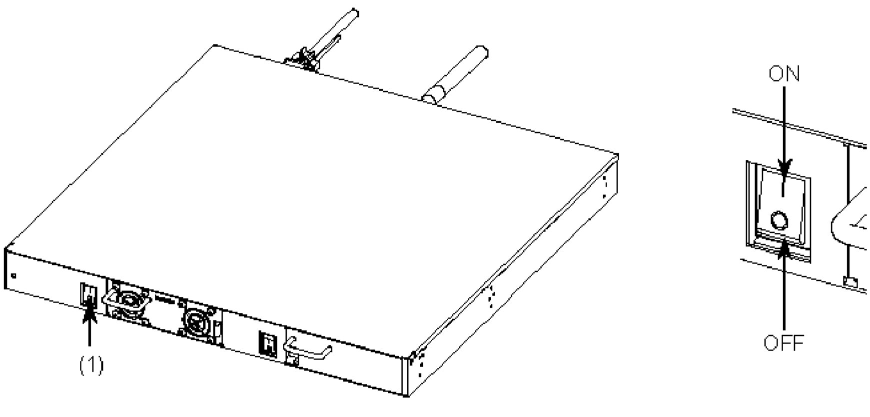
(1) 主電源スイッチ

注意　予備電源機構（EPU）の主電源スイッチを ON にする場合は，搭載されている電源モジュールの電源スイッチをすべて OFF にして行ってください。

【ステップ 2】

電源モジュールの電源スイッチを ON にします。

図 4-92　電源の投入（電源モジュール）



(1) 電源スイッチ

(2) 電源の切断

【ステップ 1】

電源モジュールの電源スイッチを OFF にします。

NOTE

装置背面のケーブル接続を確認して，給電を停止させる電源モジュールの電源スイッチを OFF にしてください。

【ステップ 2】

電源モジュールの電源スイッチをすべて OFF にしている場合は，EPU 背面の主電源スイッチを OFF にします。

⚠注意

予備電源機構（EPU）の主電源スイッチを OFF にすると，装置への予備電源の給電がすべて停止します。装置に予備電源を給電している場合は，EPU の主電源スイッチを OFF にしないでください。

4.15　その後の作業

(1)　時刻設定

ご購入時，時刻は設定されていません。時刻の設定を行ってください。

時刻の設定については，以下のマニュアルを参照してください。

表 4-1　時刻の設定時に参照するマニュアル

シリーズ名	参照するマニュアル
AX2400S シリーズ	AX2400S 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
AX3640S・AX3630S シリーズ	AX3640S・AX3630S 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
AX3800S・AX3650S シリーズ	AX3800S・AX3650S 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

NOTE

本装置は，電源を切断しても約 10 日間は時刻の設定を保持できます。10 日以上経過した場合は，次の電源投入時に時刻の再設定を行ってください。

(2)　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，「表 4-2　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」のマニュアルを参照してください。

また，運用コマンドの詳細については「表 4-3　運用コマンドの詳細について参照するマニュアル」のマニュアルを，コンフィグレーションコマンドの詳細については「表 4-4　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」のマニュアルを参照してください。

表 4-2　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

シリーズ名	参照するマニュアル
AX2400S シリーズ	AX2400S 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 AX2400S 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
AX3640S・AX3630S シリーズ	AX3640S・AX3630S 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 AX3640S・AX3630S 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 AX3640S・AX3630S 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
AX3800S・AX3650S シリーズ	AX3800S・AX3650S 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 AX3800S・AX3650S 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 AX3800S・AX3650S 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

表 4-3　運用コマンドの詳細について参照するマニュアル

シリーズ名	参照するマニュアル
AX2400S シリーズ	AX2400S ソフトウェアマニュアル 運用コマンドレファレンス
AX3640S・AX3630S シリーズ	AX3640S・AX3630S 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 AX3640S・AX3630S 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
AX3800S・AX3650S シリーズ	AX3800S・AX3650S 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 AX3800S・AX3650S 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

表 4-4　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

シリーズ名	参照するマニュアル
AX2400S シリーズ	AX2400S 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
AX3640S・AX3630S シリーズ	AX3640S・AX3630S 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 AX3640S・AX3630S 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
AX3800S・AX3650S シリーズ	AX3800S・AX3650S 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 AX3800S・AX3650S 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

NOTE

コンフィグレーションの設定を行った後は，運用情報のバックアップを行ってください。バックアップを行っておくと，障害などで装置を交換した後，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 11. 装置の管理」を参照してください。

(3) システム連動テスト

実際にシステムを運用する前に，設定したコンフィグレーションの内容が正しいかをテストします。

(4) 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。

表 4-5　トラブル発生時に参照するマニュアル

シリーズ名	参照するマニュアル
AX2400S シリーズ	AX6700S・AX6600S・AX6300S・AX3800S・AX3600S・AX2400S トラブルシューティングガイド
AX3640S・AX3630S シリーズ	
AX3800S・AX3650S シリーズ	

5　増設，交換，および撤去

この章では，装置本体，予備電源機構（EPU），電源モジュールの増設，交換，および撤去について説明します。

5.1　必要な工具

機器の増設，交換，および撤去には次の工具が必要です。

1 番のプラスドライバ：
　電源冗長モデルで電源機構やファンユニットの取り付け，取り外しを行う場合に使用します。

2 番のプラスドライバ：
　装置にラック固定金具の取り付ける場合や，装置をラックから取り外したり，取り付けたりする場合に使用します。
　また，DC 電源モデルおよび電源冗長モデルで接地用ケーブルを取り外したり，取り付けたりする場合に使用します。

直径 2mm のマイナスドライバ：
　電源機構（PS-D03，PS-D03R，PS-D05，PS-D06）に DC 電源コネクタを取り外したり，取り付けたりする場合に使用します。

静電気防止用リストストラップ：
　機器を静電気から守ります。

注意

上記のドライバのサイズを目安とし、実際に使用されるドライバにてネジの溝の大きさに合うかどうか確認してから使用してください。誤ったサイズのドライバを使用すると、ネジの溝をつぶすことがあります。

5.2　作業を開始する前にお読みください

⚠警告	電源機構，電源モジュールの増設および交換，ファンユニットの交換は，教育を受けた技術者または保守員が行ってください。電源機構の増設および交換では，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した場合，火災・感電・装置故障の原因となります。

⚠注意	装置内部に不用意に手を入れないでください。機構部等でけがの原因となることがあります。

⚠注意	予備電源機構（EPU）の電源モジュール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取り扱うと，機構部等でけがの原因となることがあります。また，異物などが入った場合，故障の原因となります。

注意	電源モジュールの取り付け，取り外しは，電源モジュールの電源スイッチを OFF にして行ってください。

注意	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。

注意	電源モジュールの搭載部品やはんだ面には手を触れないでください。また，保管する場合は静電防止袋の中に入れて保管してください。

5.3 装置本体の増設，交換，および撤去

ここでは，装置本体の取り外し，取り付けを行う場合の手順について説明します。

装置本体を取り外すには「図 5-1 装置の取り外し手順」に示すステップで作業を行い，取り付けるには逆の手順で作業を行います。

⚠警告

電源機構，電源モジュールの増設および交換，ファンユニットの交換は，教育を受けた技術者または保守員が行ってください。電源機構の増設および交換では，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した場合，火災・感電・装置故障の原因となります。

NOTE

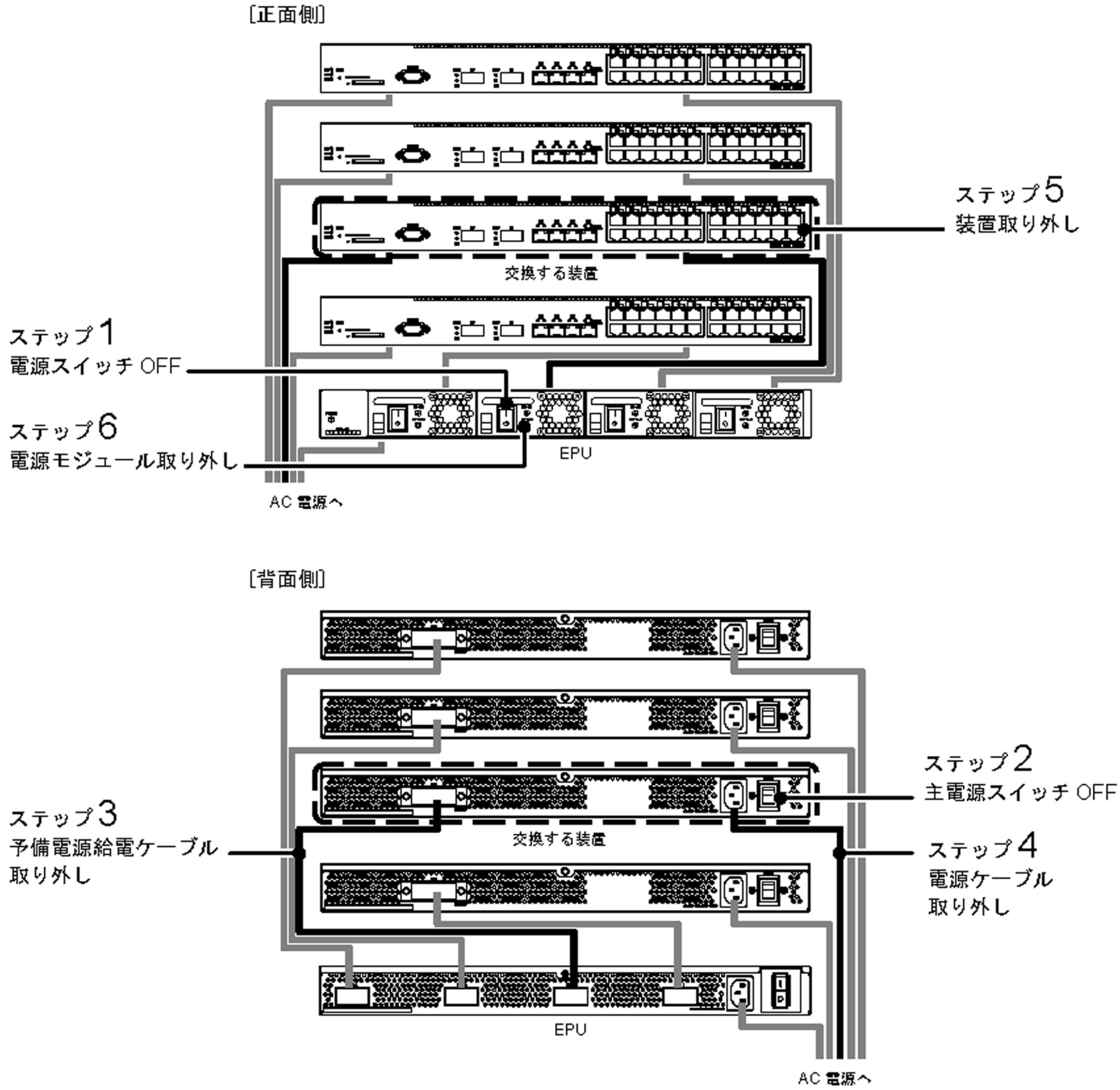
以下は，AC 電源モデルで予備電源機構（EPU）を使用している場合の例です。AC 電源（PoE）モデルで EPU を使用している場合も同様に作業を行ってください。

NOTE

以下の場合は「ステップ 1」，「ステップ 3」，「ステップ 6」の操作は行いません。「ステップ 2」，「ステップ 4」，「ステップ 5」の操作を行ってください。

- AC 電源モデル，AC 電源（PoE）モデルで EPU を使用していない場合
- DC 電源モデル，電源冗長モデル

図 5-1　装置の取り外し手順



⚠注意　装置内部に不用意に手を入れないでください。機構部等でけがの原因となることがあります。

⚠注意　電源冗長モデルの装置を移動させる場合は，電源機構の取っ手やファンユニットの取っ手を持たないでください。取っ手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，変形して，火災・感電の原因となることがあります。

注意　電源モジュールの取り付け，取り外しは，電源モジュールの電源スイッチを OFF にして行ってください。

注意
電源モジュールの搭載部品やはんだ面には手を触れないでください。また，保管する場合は静電防止袋の中に入れて保管してください。

（1） 取り外し方

【ステップ 1】
装置本体に予備電源を給電している EPU および EPU のスロット位置を確認します。その位置に搭載されている電源モジュールの電源スイッチを OFF にします。

【ステップ 2】
装置本体の電源スイッチを OFF にします。

【ステップ 3】
装置本体および EPU から予備電源給電ケーブルを取り外します。

【ステップ 4】
装置本体から AC 電源ケーブルを取り外します。

【ステップ 5】
装置本体を取り外します。

【ステップ 6】
装置本体に予備電源を給電していた EPU および電源モジュールは，他の装置本体の予備電源として利用することができます。引き続き使用する場合には，そのまま取り付けておいてください。使用しない場合には，取り外してください。

⚠注意
電源モジュールを取り外してそのまま使用する場合は，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取り扱うと，機構部等でけがの原因となることがあります。また，異物などが入った場合，故障の原因となります。

(2) 取り付け方

【ステップ 1】

装置本体を設置します。

【ステップ 2】

EPU に電源モジュールを取り付けます。

【ステップ 3】

装置本体に AC 電源ケーブルを取り付けます。

【ステップ 4】

装置本体および EPU に予備電源給電ケーブルを取り付けます。

【ステップ 5】

装置本体の電源スイッチを ON にします。

【ステップ 6】

装置本体に給電する電源モジュールの電源スイッチを ON にします。

NOTE

装置交換の場合，装置を起動した後は運用情報の復旧を行ってください。
運用情報の復旧には restore コマンドを使用します。restore コマンドについては，「ソフトウェアマニュアル　運用コマンドレファレンス」を参照してください。

5.4　電源機構の増設，交換，および撤去

ここでは，電源冗長モデルで，電源機構の増設，交換，および撤去を行う場合の手順について説明します。

電源機構は装置の電源を入れたままで取り付け，取り外しを行うことができます。

⚠警告

> 電源機構，電源モジュールの増設および交換，ファンユニットの交換は，教育を受けた技術者または保守員が行ってください。電源機構の増設および交換では，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した場合，火災・感電・装置故障の原因となります。

5.4.1　電源冗長モデル（AX3630S，AX3640S）

⚠注意

電源機構を撤去する場合は，ファンユニットを取り付けてください。ファンユニットを取り付けずに使用すると，以下の問題が発生するおそれがあります。
- 装置内部の温度上昇により，障害発生の原因となる
- 機構部等でけがをする
- 異物などが入って故障の原因となる
- 本装置が発生する妨害電波が他の機器に影響を与えたり，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

注意

装置の電源を入れたままで電源機構を交換する場合，電源機構を取り外してから取り付けるまでを 3 分以内で行ってください。3 分を超えると，装置内部の温度上昇により，障害発生の原因となります。

NOTE

電源機構を 1 個だけで使用する場合は，電源機構スロット 1 に電源機構を，スロット 2 にファンユニットを取り付けます。
ファンユニットの取り付けについては，「5.5　ファンユニットの交換」を参照してください。

NOTE

以下は AC 電源機構の場合の例です。DC 電源機構の場合も同様に作業を行ってください。

（1） 取り外し方

【ステップ 1】

交換する電源機構のスイッチを OFF にします。

【ステップ 2】

交換する電源機構から電源ケーブルを取り外します。

⚠警告

電源機構の増設，交換を行う場合は，交換する電源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，電源スイッチを OFF にしてい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機構の増設，交換を行うと，火災・感電の原因となります。

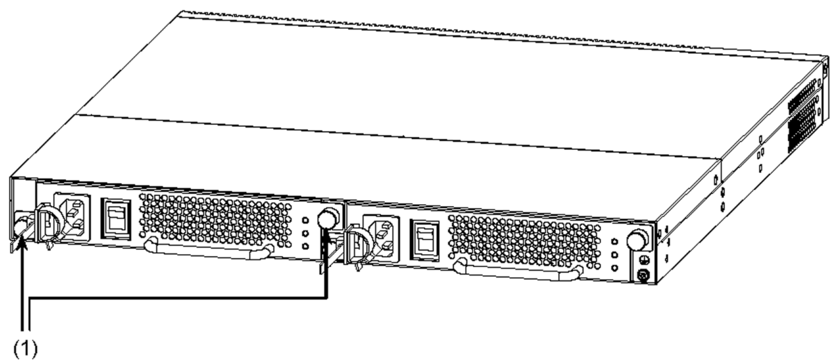
NOTE

DC 電源機構から AC 電源機構に交換する場合は，電源ケーブルを取り外した後，接地用ケーブルも取り外してください。また，取り外した接地用ケーブルは大切に保管してください。

【ステップ 3】

電源機構のネジをゆるめます。

図 5-2　電源機構の取り外し -1

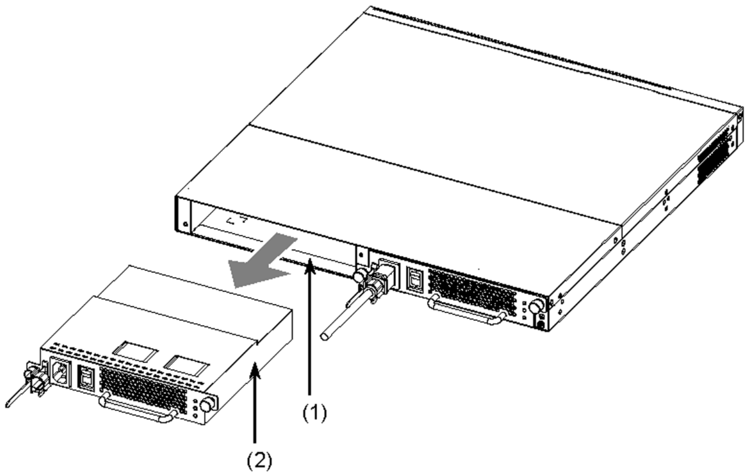


(1) ネジ

【ステップ 4】

電源機構を手前に引いて取り外します。（取り外すときは，取っ手を持って少し引き出し，下面を支えながら取り出してください。）

図 5-3　電源機構の取り外し -2



(1) 電源機構スロット

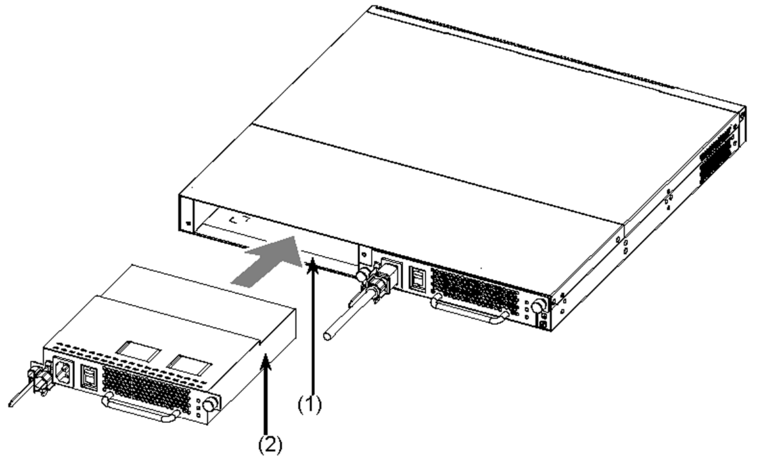
(2) 電源機構

(2) 取り付け方

【ステップ 1】

電源機構スロットに電源機構を取り付けます。

図 5-4 電源機構の取り付け -1



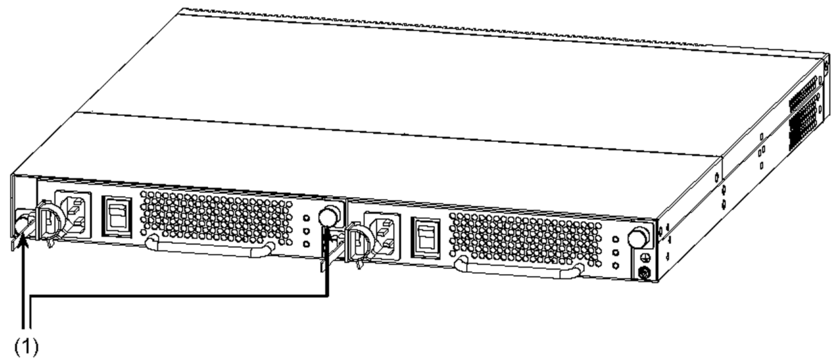
(1) 電源機構スロット

(2) 電源機構

【ステップ 2】

電源機構のネジを締めます。

図 5-5 電源機構の取り付け -2



(1) ネジ

【ステップ 3】

電源機構に電源ケーブルを取り付けます。

【ステップ 4】

電源機構のスイッチを ON にします。

5.4.2　電源冗長モデル（AX3650S，AX3830S）

⚠注意

電源機構を撤去する場合は，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使用すると，以下の問題が発生するおそれがあります。
- 装置内部の温度上昇により，障害発生の原因となる
- 機構部等でけがをする
- 異物などが入って故障の原因となる
- 本装置が発生する妨害電波が他の機器に影響を与えたり，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

NOTE

増設する場合はブランクパネルを取り外してください。なお，取り外したブランクパネルは大切に保管してください。

NOTE

以下は AC 電源機構の場合の例です。DC 電源機構の場合も同様に作業を行ってください。

（1） 取り外し方

【ステップ 1】

交換する電源機構のスイッチを OFF にします。

【ステップ 2】

交換する電源機構から電源ケーブルを取り外します。

⚠警告

電源機構の増設，交換を行う場合は，交換する電源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，電源スイッチを OFF にしてい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機構の増設，交換を行うと，火災・感電の原因となります。

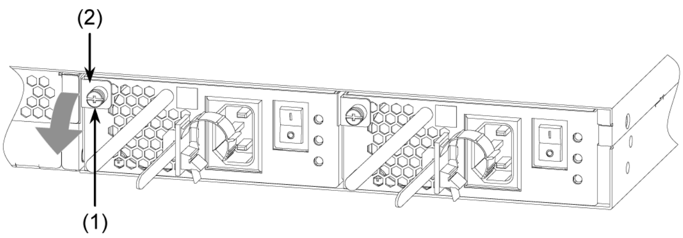
NOTE

DC 電源機構から AC 電源機構に交換する場合は，電源ケーブルを取り外した後，接地用ケーブルも取り外してください。
また，取り外した接地用ケーブルは大切に保管してください。

【ステップ 3】

電源機構のネジをゆるめてレバーを矢印の方向に倒します。

図 5-6　電源機構の取り外し -1



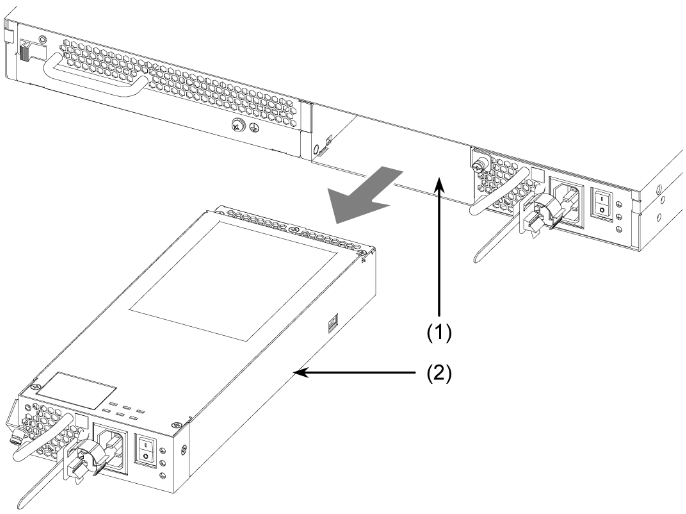
(1) ネジ

(2) レバー

【ステップ 4】

電源機構を手前に引いて取り外します。（取り外すときは，取っ手を持って少し引き出し，下面を支えながら取り出してください。）

図 5-7　電源機構の取り外し -2



(1) 電源機構スロット

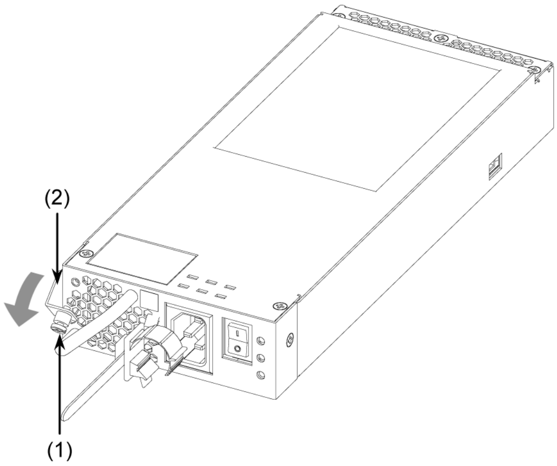
(2) 電源機構

(2) 取り付け方

【ステップ 1】

電源機構のネジをゆるめてレバーを倒します。

図 5-8　電源機構の取り付け -2

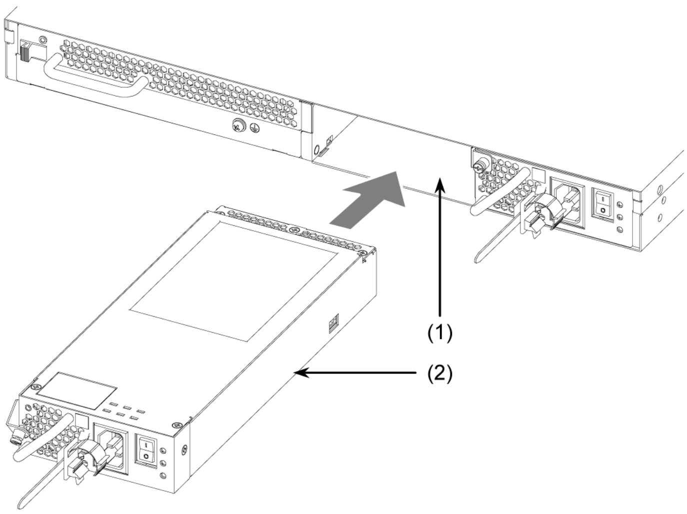


(1) ネジ
(2) レバー

【ステップ 2】

レバーを倒したまま電源機構スロットに電源機構を取り付けます。

図 5-9　電源機構の取り付け -2

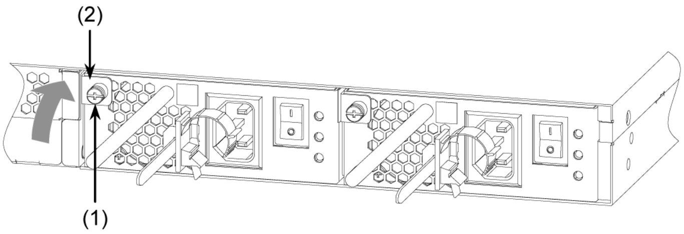


(1) 電源機構スロット
(2) 電源機構

【ステップ 3】

レバーを矢印の方向に戻してネジを締めます。

図 5-10　電源機構の取り付け -2



(1) ネジ

(2) レバー

【ステップ 4】

電源機構に電源ケーブルを取り付けます。

【ステップ 5】

電源機構のスイッチを ON にします。

5.4.3　電源冗長モデル（AX3830S-32X4QW）

⚠注意

電源機構を撤去する場合は，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使用すると，以下の問題が発生するおそれがあります。
- 装置内部の温度上昇により，障害発生の原因となる
- 機構部等でけがをする
- 異物などが入って故障の原因となる
- 本装置が発生する妨害電波が他の機器に影響を与えたり，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

NOTE

増設する場合はブランクパネルを取り外してください。なお，取り外したブランクパネルは大切に保管してください。

NOTE

以下は AC 電源機構の場合の例です。DC 電源機構の場合も同様に作業を行ってください。

（1） 取り外し方

【ステップ 1】

交換する電源機構から電源ケーブルを取り外します。

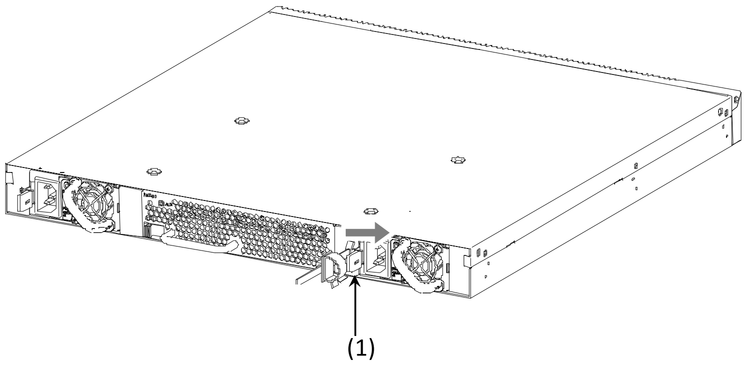
NOTE

DC 電源機構から AC 電源機構に交換する場合は，電源ケーブルを取り外した後，接地用ケーブルも取り外してください。
また，取り外した接地用ケーブルは大切に保管してください。

【ステップ 2】

電源機構のレバーを矢印の方向に倒します。

図 5-11　電源機構の取り外し -1

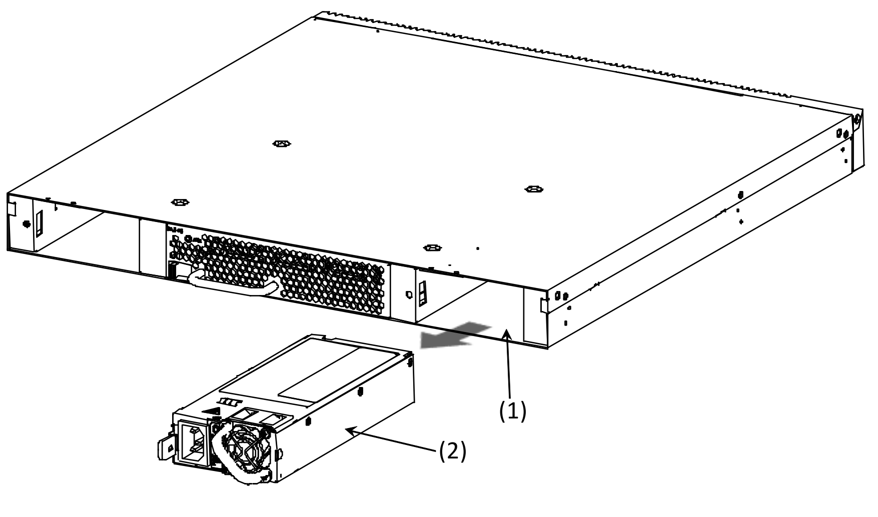


(1) レバー

【ステップ 3】

レバーを倒したまま電源機構を手前に引いて取り外します。（取り外すときは，取っ手を持って少し引き出し，下面を支えながら取り出してください。）

図 5-12　電源機構の取り外し -2



(1) 電源機構スロット

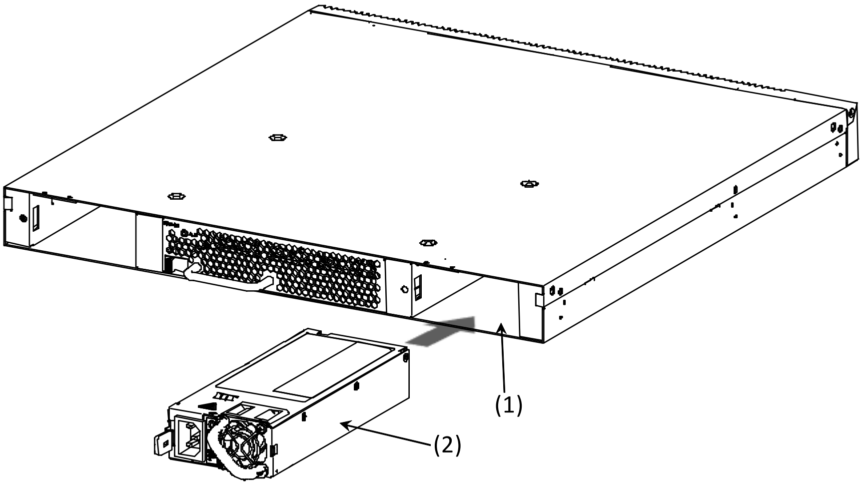
(2) 電源機構

(2) 取り付け方

【ステップ 1】

電源機構スロットに電源機構を取り付けます。

図 5-13　電源機構の取り付け



(1) 電源機構スロット

(2) 電源機構

【ステップ 2】

電源機構に電源ケーブルを取り付けます。

5.5　ファンユニットの交換

ここでは，電源冗長モデルで，ファンユニットの交換を行う場合の手順について説明します。

ファンユニットは装置の電源を入れたままで取り付け，取り外しを行うことができます。

⚠警告

電源機構，電源モジュールの増設および交換，ファンユニットの交換は，教育を受けた技術者または保守員が行ってください。電源機構の増設および交換では，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した場合，火災・感電・装置故障の原因となります。

5.5.1　電源冗長モデル（AX3630S，AX3640S）

注意

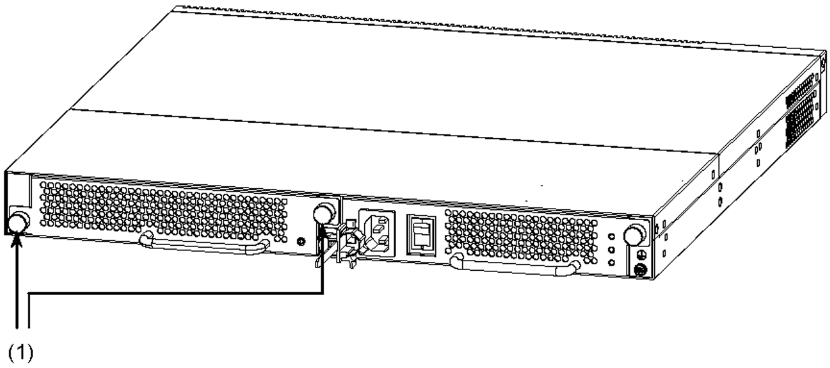
装置の電源を入れたままでファンユニットを交換する場合，ファンユニットを取り外してから取り付けるまでを 3 分以内で行ってください。3 分を過ぎると，装置内部の温度上昇により，障害発生の原因となります。

（1） 取り外し方

【ステップ 1】

ファンユニットのネジをゆるめます。

図 5-14　ファンユニットの取り外し -1

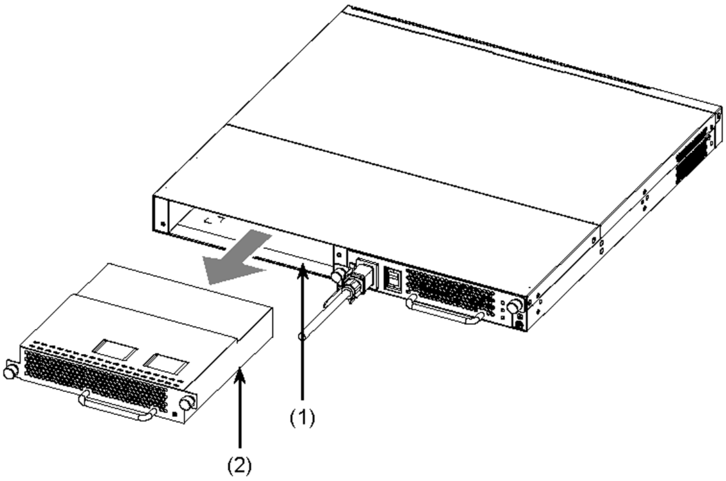


(1) ネジ

【ステップ 2】

ファンユニットを手前に引いて取り外します。（取り外すときは，取っ手を持って少し引き出し，下面を支えながら取り出してください。）

図 5-15　ファンユニットの取り外し -2



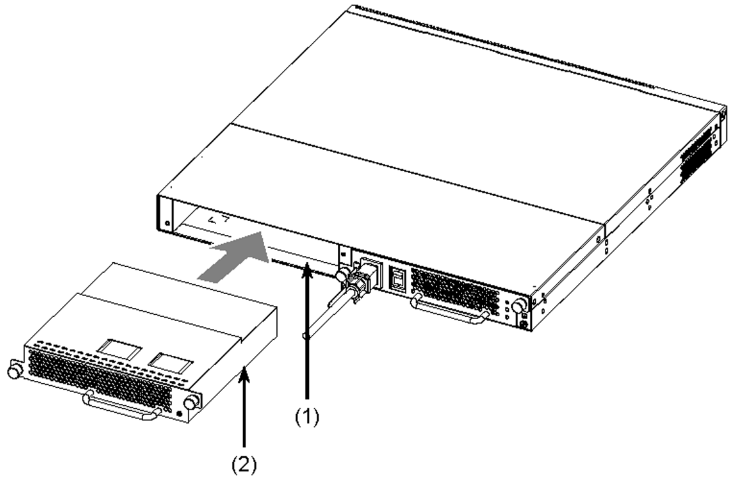
(1) 電源機構スロット 2
(2) ファンユニット

(2)　取り付け方

【ステップ 1】

電源機構スロット 2 にファンユニットを取り付けます。

図 5-16　ファンユニットの取り付け -1



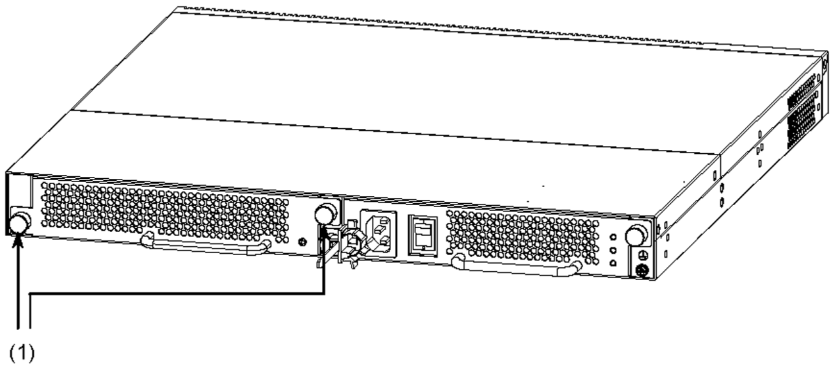
(1) 電源機構スロット 2

(2) ファンユニット

【ステップ 2】

ファンユニットのネジを締めます。

図 5-17　ファンユニットの取り付け -2



(1) ネジ

5.5.2　電源冗長モデル（AX3650S）

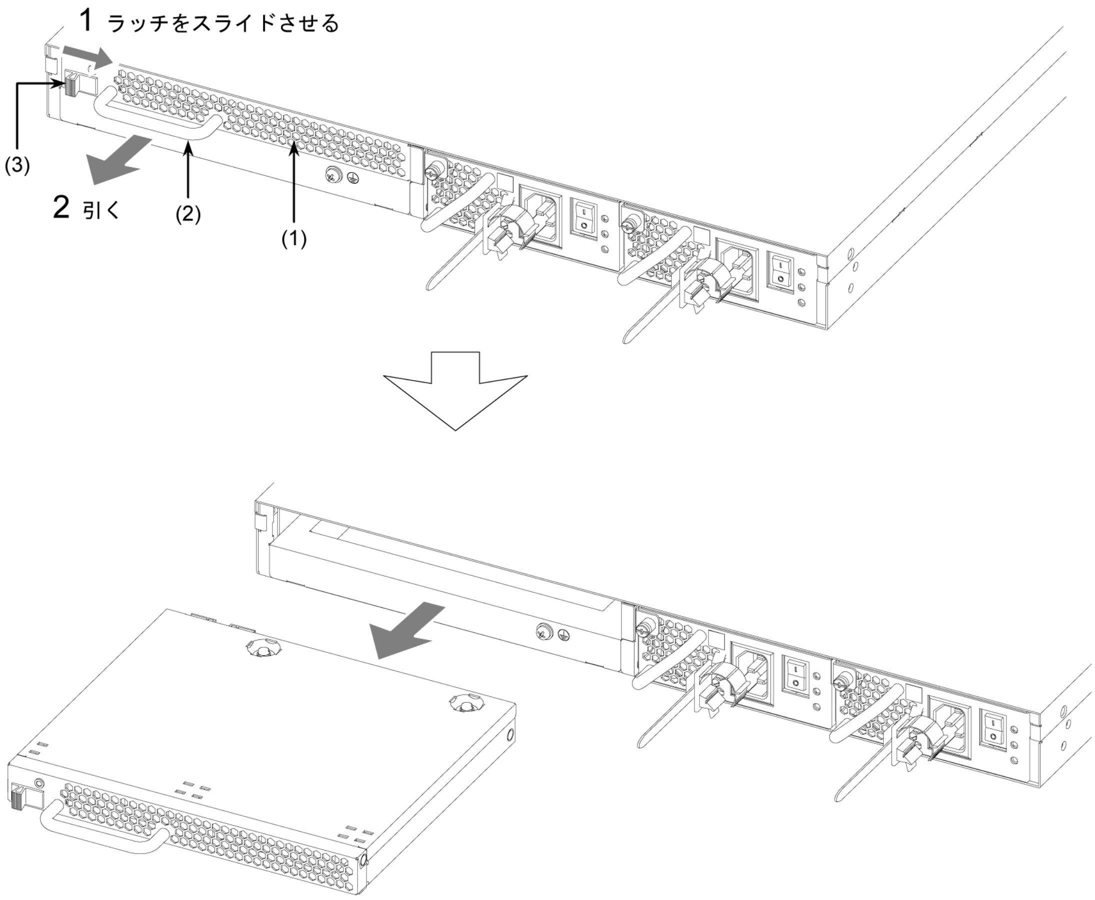
注意

装置の電源を入れたままでファンユニットを交換する場合，ファンユニットを取り外してから取り付けるまでを 3 分以内で行ってください。3 分を過ぎると，装置内部の温度上昇により，障害発生の原因となります。

（1） 取り外し方

ラッチを矢印の方向にスライドさせ，そのままファンユニットを手前に引いて取り外します。

図 5-18　ファンユニットの取り外し

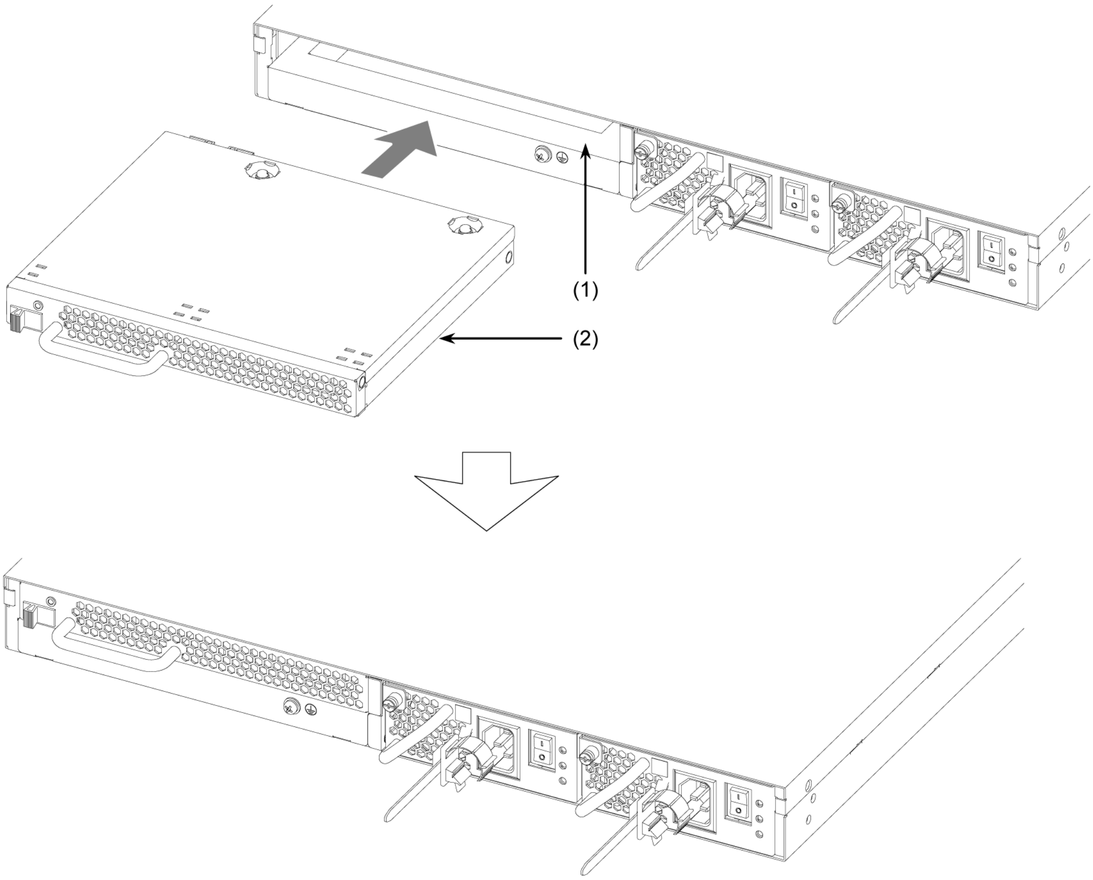


(1) ファンユニット
(2) 取っ手
(3) ラッチ

(2) 取り付け方

「カチッ」と音がするまでファンユニットを挿入します。

図 5-19　ファンユニットの取り付け



(1) ファンユニットスロット

(2) ファンユニット

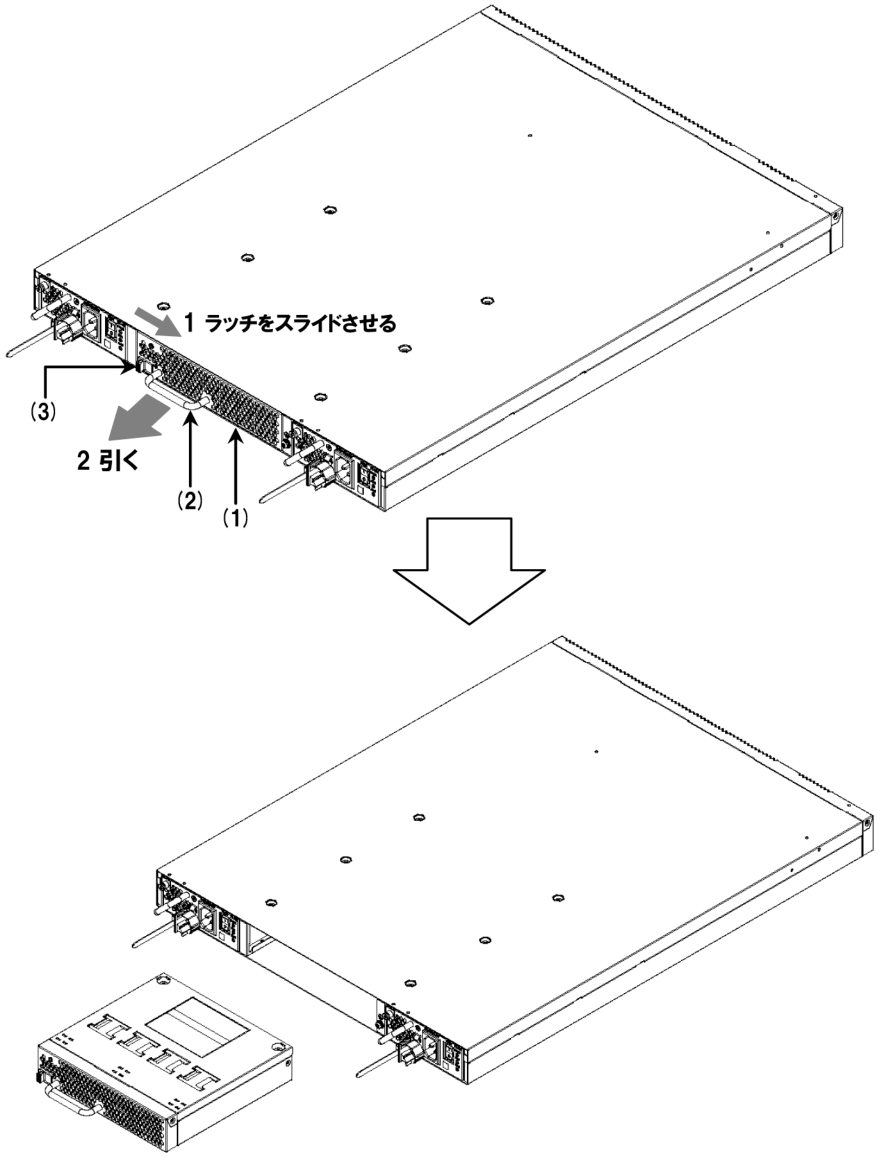
5.5.3　電源冗長モデル（AX3830S-32X4QW，AX3830S-44XW，AX3830S-44X4QW）

注意　装置の電源を入れたままでファンユニットを交換する場合，ファンユニットを取り外してから取り付けるまでを 1 分以内で行ってください。1 分を過ぎると，装置内部の温度上昇により，障害発生の原因となります。

（1） 取り外し方

ラッチを矢印の方向にスライドさせ，そのままファンユニットを手前に引いて取り外します。

図 5-20　ファンユニットの取り外し

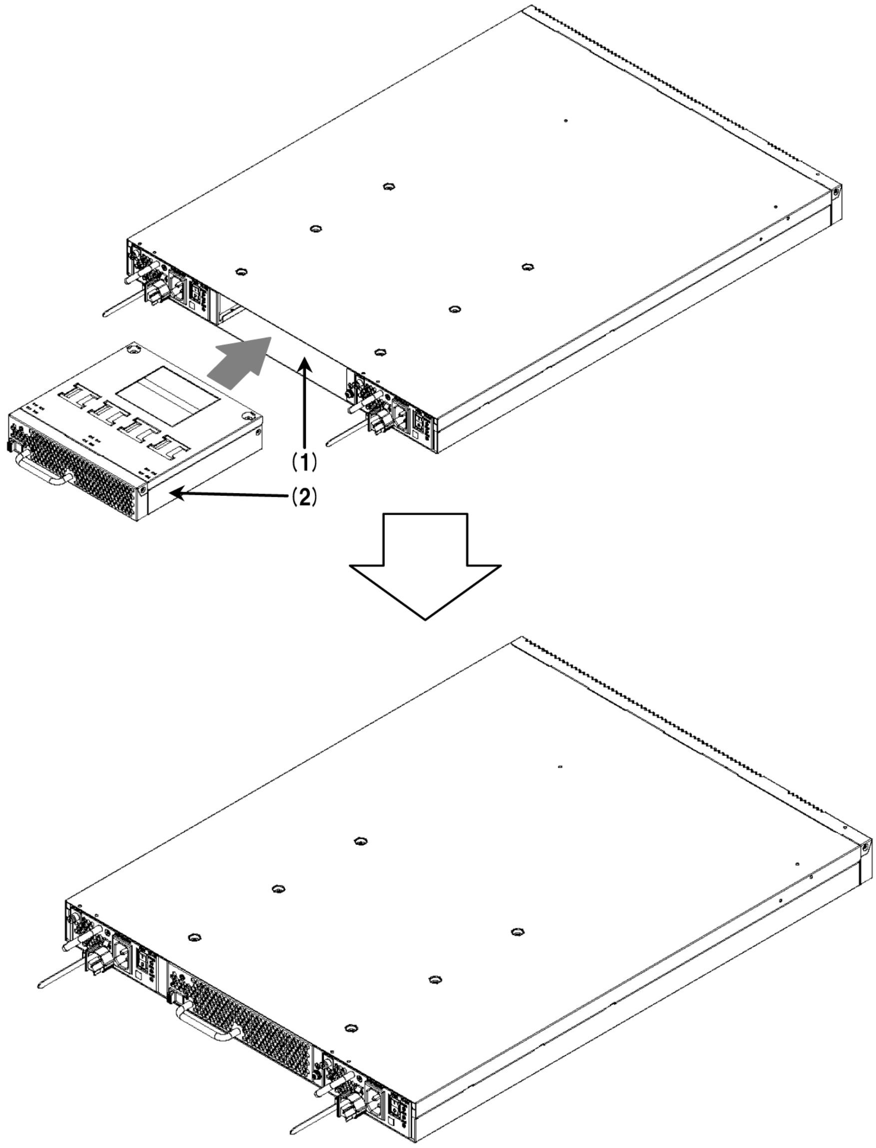


(1) ファンユニット
(2) 取っ手
(3) ラッチ

(2) 取り付け方

「カチッ」と音がするまでファンユニットを挿入します。

図 5-21　ファンユニットの取り付け



(1) ファンユニットスロット
(2) ファンユニット

5.5.4　電源冗長モデル（AX3830S-44X4QS）

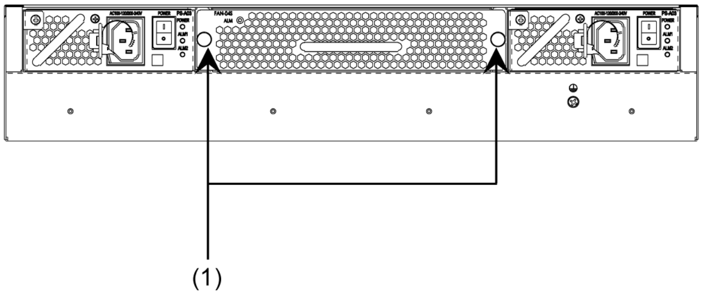
注意　装置の電源を入れたままでファンユニットを交換する場合，ファンユニットを取り外してから取り付けるまでを 1 分以内で行なってください。1 分を過ぎると，装置内部の温度上昇により，障害発生の原因となります。

（1） 取り外し方

【ステップ 1】

ファンユニットのネジをゆるめます。

図 5-22　ファンユニットの取り外し -1

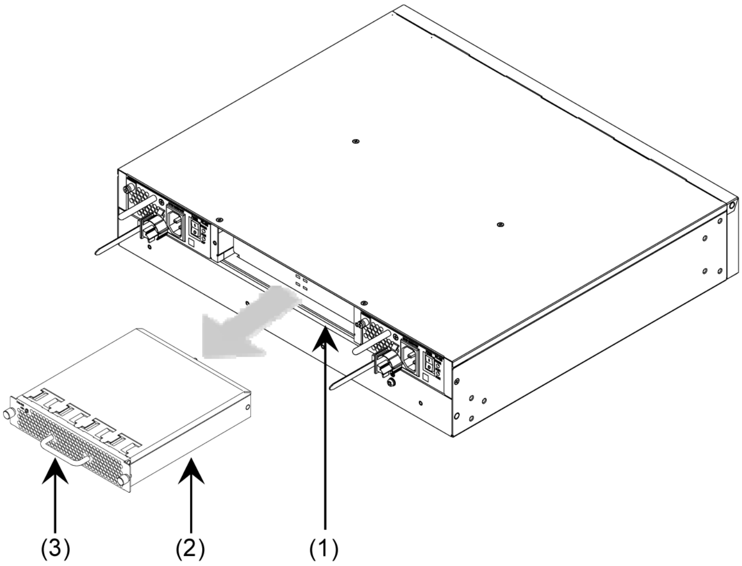


(1) ネジ

【ステップ 2】

ファンユニットを手前に引いて取り外します。（取り外すときは，取っ手を持って少し引き出し，下面を支えながら取り出してください。）

図 5-23　ファンユニットの取り外し -2



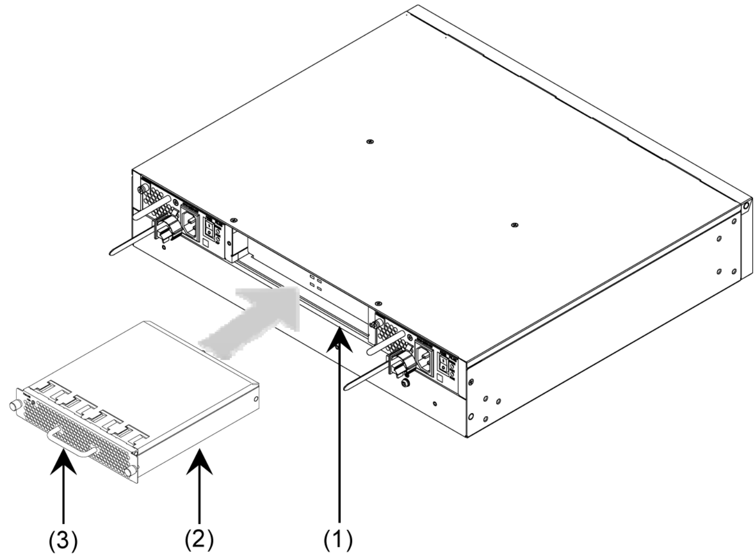
(1) ファンユニットスロット
(2) ファンユニット
(3) 取っ手

（2） 取り付け方

【ステップ 1】

ファンユニットスロットにファンユニットを取り付けます。

図 5-24　ファンユニットの取り付け -1



(1) ファンユニットスロット

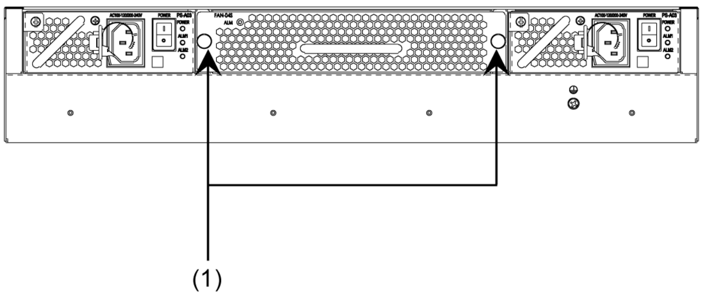
(2) ファンユニット

(3) 取っ手

【ステップ 2】

ファンユニットのネジを締めます。

図 5-25　ファンユニットの取り付け -2



(1) ネジ

5.6 予備電源機構（EPU）の増設，交換，および撤去

ここでは，EPU の取り外し，取り付けを行う場合の手順について説明します。

EPU を取り外すには「図 5-26 EPU の交換手順」に示すステップで作業を行い，取り付けるには逆の手順で作業を行います。

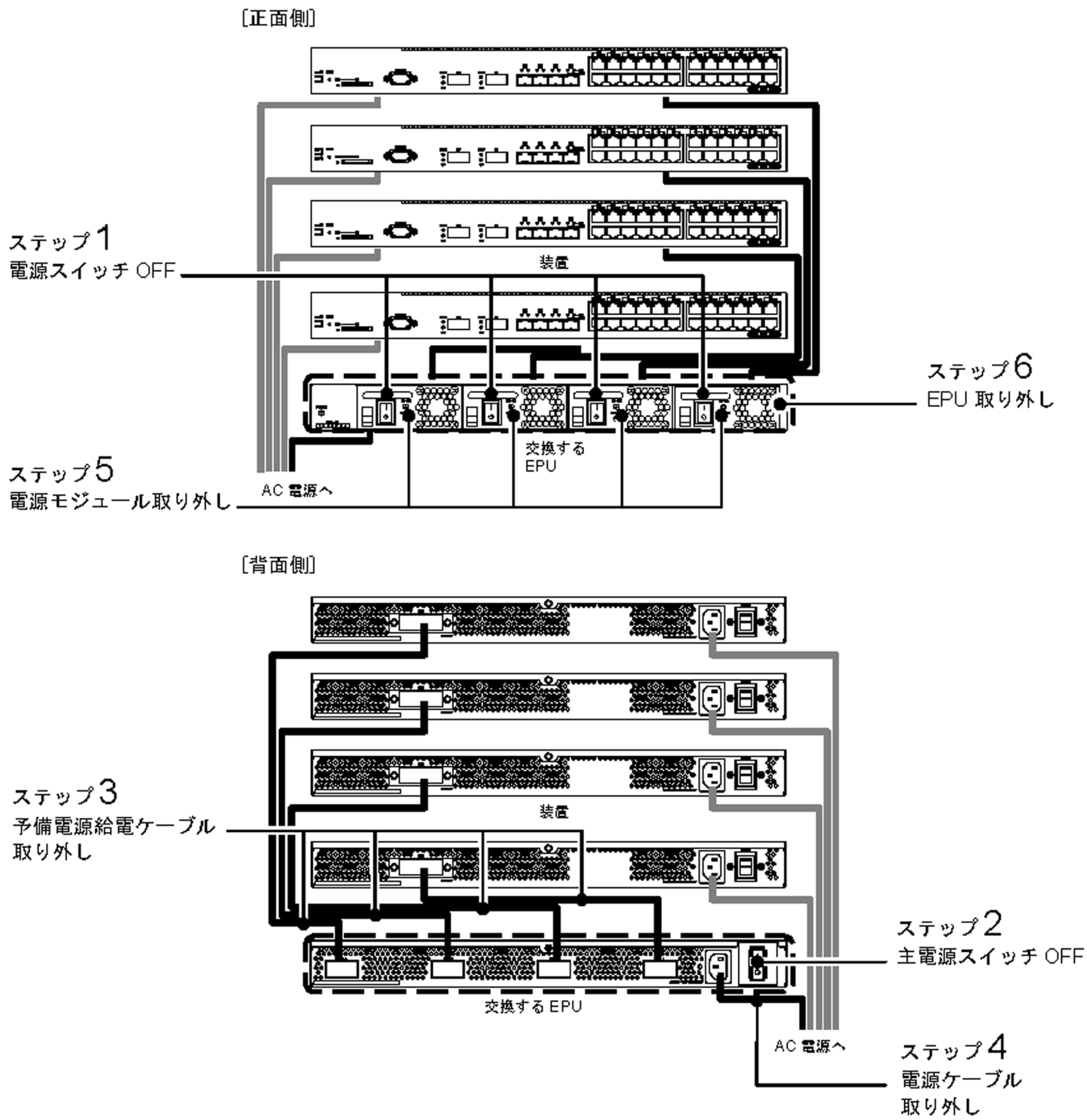
⚠警告

電源機構，電源モジュールの増設および交換，ファンユニットの交換は，教育を受けた技術者または保守員が行ってください。電源機構の増設および交換では，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した場合，火災・感電・装置故障の原因となります。

NOTE

以下は，EPU-A の場合の例です。EPU-B の場合も同様に作業を行ってください。

図 5-26　EPU の交換手順



注意

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

注意

予備電源機構（EPU）を移動させる場合は，電源モジュールの取っ手を持たないでください。取っ手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，変形して，火災・感電の原因となることがあります。

注意

電源モジュールの取り付け，取り外しは，電源モジュールの電源スイッチを OFF にして行ってください。

注意

電源モジュールの搭載部品やはんだ面には手を触れないでください。また，保管する場合は静電防止袋の中に入れて保管してください。

（1）取り外し方

【ステップ 1】

電源モジュールの電源スイッチをすべて OFF にします。

【ステップ 2】

EPU の主電源スイッチを OFF にします。

【ステップ 3】

装置本体および EPU から予備電源給電ケーブルをすべて取り外します。

【ステップ 4】

EPU から AC 電源ケーブルを取り外します。

【ステップ 5】

EPU のスロット 2，スロット 3，スロット 4 に搭載されている電源モジュールをすべて取り外します。

NOTE

EPU-B の場合は，スロット 2 に搭載されている電源モジュールを取り外してください。

【ステップ 6】

EPU を取り外します。

(2) 取り付け方

【ステップ 1】

EPU を設置します。

【ステップ 2】

EPU に電源モジュールを取り付けます。

【ステップ 3】

EPU に AC 電源ケーブルを取り付けます。

【ステップ 4】

装置本体および EPU に予備電源給電ケーブル取り付けます。

【ステップ 5】

EPU の主電源スイッチを ON にします。

【ステップ 6】

電源モジュールの電源スイッチを ON にします。

5.7　電源モジュールの増設，交換，および撤去

ここでは，EPU の電源を入れたまま電源モジュールの取り外し，取り付けを行う場合の手順について説明します。

電源モジュールを取り外すには「図 5-27　電源モジュールの交換」に示すステップで作業を行い，取り付けるには逆の手順で作業を行います。

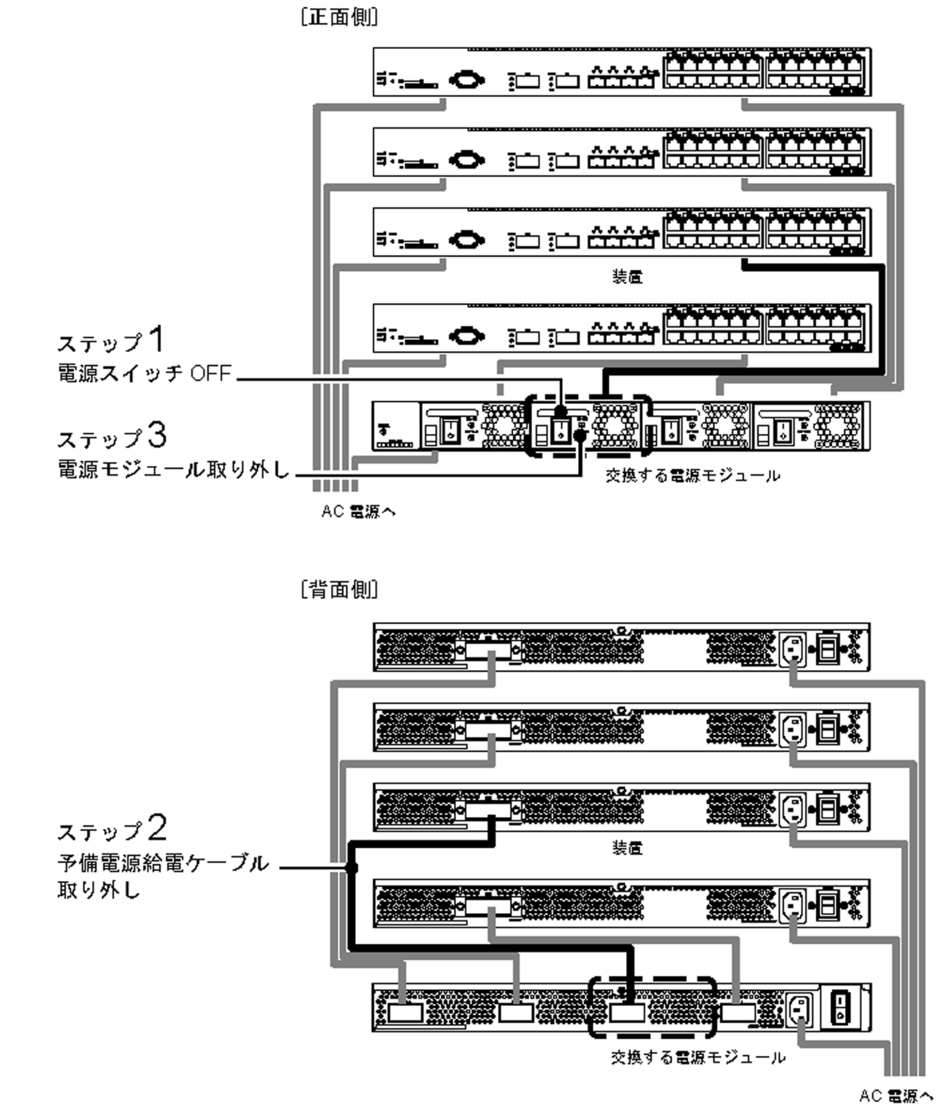
⚠警告

電源機構，電源モジュールの増設および交換，ファンユニットの交換は，教育を受けた技術者または保守員が行ってください。電源機構の増設および交換では，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した場合，火災・感電・装置故障の原因となります。

NOTE

以下は，EPU-AM の場合の例です。EPU-BM の場合も同様に作業を行ってください。

図 5-27　電源モジュールの交換



⚠注意	装置内部に不用意に手を入れないでください。機構部等でけがの原因となることがあります。

注意	電源モジュールの取り付け，取り外しは，電源モジュールの電源スイッチを OFF にして行ってください。

注意	電源モジュールの搭載部品やはんだ面には手を触れないでください。また，保管する場合は静電防止袋の中に入れて保管してください。

取り外し方

【ステップ 1】

交換する電源モジュールの電源スイッチを OFF にします。

【ステップ 2】

装置本体および EPU から予備電源給電ケーブルを取り外します。

【ステップ 3】

電源モジュールを取り外します。

> **注意**
> 電源モジュールを取り外してそのまま使用する場合は，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取り扱うと，機構部等でけがの原因となることがあります。また，異物などが入った場合，故障の原因となります。

（1） 取り付け方

【ステップ 1】

EPU に電源モジュールを取り付けます。

> **NOTE**
> 増設する場合はブランクパネルを取り外してください。また，取り外したブランクパネルは大切に保管してください。

【ステップ 2】

装置本体および EPU に予備電源給電ケーブルを取り付けます。

【ステップ 3】

電源モジュールの電源スイッチを ON にします。

付録

付録 A　光コネクタの清掃

付録 A.1　トランシーバの光コネクタの清掃

トランシーバの光コネクタの清掃は，以下の手順で行います。

⚠注意

レーザー光を使用しています（レーザー光は無色透明で目には見えません）。光送受信部を直接のぞいたり，光学機器を通してのぞいたりしないでください。

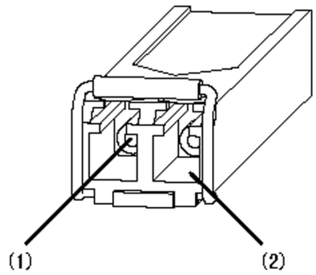
NOTE

以下は，SFP の光コネクタを清掃する場合の例です。SFP+，XFP の光コネクタを清掃する場合も，同様の手順で行ってください。
QSFP+ を清掃する場合は【ステップ 1】のみを行ってください。

【ステップ 1】

エアダスターを使用し，光コネクタ内のごみ，ほこりを除去します。

図 A-1　光コネクタとフェルール端面



(1) フェルール端面（この奥）
(2) 光コネクタ

⚠警告

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。

注意

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。

注意

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。

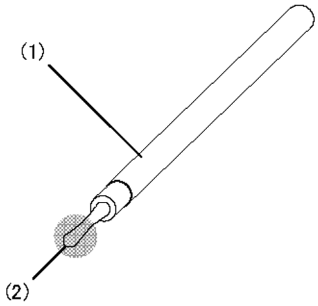
NOTE

エアダスターの取り扱いについては，エアダスターの取り扱い説明を参照してください。

【ステップ 2】

光コネクタクリーナー（スティックタイプ）の先端部分に布破れ，汚れ，異物付着等の異常がないか点検します。

図 A-2　光コネクタクリーナーの点検



(1) 光コネクタクリーナー（スティックタイプ）
(2) 点検する部分

注意

清掃を行う前に，光コネクタクリーナーの先端部分を点検して，布破れ，汚れ，異物付着等の異常がないことを確認してください。
先端部分に異常があるものを使用すると，フェルール端面を傷つけるおそれがあります。

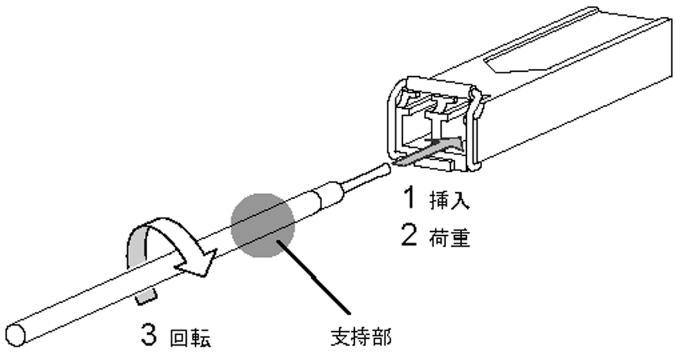
注意

光コネクタクリーナーは専用のもの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。

【ステップ 3】

光コネクタクリーナー（スティックタイプ）を使用し，フェルール端面に付着した汚れを清掃します。

図 A-3　フェルール端面の清掃



注意

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。

注意

光コネクタクリーナーの回転は時計方向のみとしてください。時計方向・反時計方向への相互回転しながら使用すると，フェルール端面を傷つけるおそれがあります。

NOTE

光コネクタクリーナーの取り扱いについては，光コネクタクリーナーの説明書を参照してください。

付録 A.2　光ファイバケーブルの清掃

光ファイバケーブルのコネクタの清掃は，以下の手順で行います。

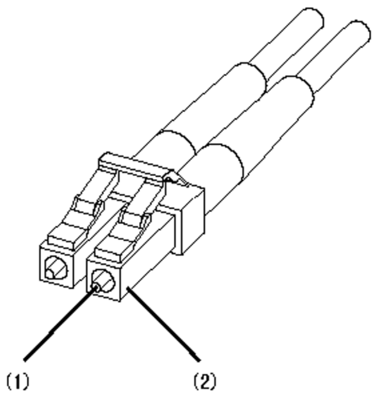
⚠注意　レーザー光を使用しています。（レーザー光は無色透明で目には見えません。）光送受信部を直接のぞかないでください。

NOTE　以下は，LC2 芯の光コネクタを清掃する場合の例です。MPO 型の光コネクタを清掃する場合も，同様の手順で行ってください。

【ステップ 1】

エアダスターを使用し，コネクタ先端部のごみ，ほこりを除去します。

図 A-4　コネクタとフェルール端面



(1) フェルール端面

(2) コネクタ

⚠警告　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。

注意　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。

注意　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。

NOTE　エアダスターの取り扱いについては，エアダスターの取り扱い説明を参照してください。

【ステップ 2】

光コネクタクリーナー（リールタイプ）を使用し，フェルール端面に付着した汚れを清掃します。

図 A-5　フェルール端面の清掃

注意

光コネクタクリーナーは，専用のものを使用してください。専用以外のものを使用すると，フェルール端面を傷つけるおそれがあります。

注意

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。

NOTE

光コネクタクリーナーの取り扱いについては，光コネクタクリーナーの説明書を参照してください。

付録 B　ネットワークインタフェースの物理仕様

付録 B.1　イーサネット 10BASE-T/100BASE-TX/1000BASE-T

表 B-1　10BASE-T/100BASE-TX/1000BASE-T 物理仕様（装置本体のイーサネットポート）

項目		物理仕様		
		10BASE-T	100BASE-TX	1000BASE-T
UTP ケーブル	非 PoE	カテゴリ 3 以上	カテゴリ 5 以上	エンハンストカテゴリ 5 以上
	PoE	カテゴリ 5 以上 *1		
伝送距離（最大）		100m	100m	100m

*1　PoE で接続する場合，カテゴリ 5 以上の UTP ケーブル使用を推奨します。

表 B-2　10BASE-T/100BASE-TX/1000BASE-T 物理仕様（SFP-T，SFP-T (T)）

項目		物理仕様		
		10BASE-T	100BASE-TX	1000BASE-T
UTP ケーブル	非 PoE	カテゴリ 5 以上	カテゴリ 5 以上	エンハンストカテゴリ 5 以上
伝送距離（最大）		100m	100m	100m

表 B-3　10BASE-T/100BASE-TX/1000BASE-T ピン配置

RJ45 ピン番号	物理仕様					
	10BASE-T		100BASE-TX		1000BASE-T	
1	受信（+）	(A)	受信（+）	(A)	送受信 A（+）	(A)
2	受信（-）	(a)	受信（-）	(a)	送受信 A（-）	(a)
3	送信（+）	(B)	送信（+）	(B)	送受信 B（+）	(B)
4	未使用 *1	(C)	未使用 *1	(C)	送受信 C（+）	(C)
5	未使用 *1	(c)	未使用 *1	(c)	送受信 C（-）	(c)
6	送信（-）	(b)	送信（-）	(b)	送受信 B（-）	(b)
7	未使用 *1	(D)	未使用 *1	(D)	送受信 D（+）	(D)
8	未使用 *1	(d)	未使用 *1	(d)	送受信 D（-）	(d)

*1　4 対 8 芯のものを使用する場合は接続してください。

*2　ツイストペア線であるため，4 対 8 芯の場合は (A) と (a)，(B) と (b)，(C) と (c)，(D) と (d) を，2 対 4 芯の場合は (A) と (a)，(B) と (b) をペアにしてください。

付録 B.2　イーサネット 100BASE-FX

表 B-4　100BASE-FX 物理仕様

項目		物理仕様	
ケーブル種		マルチモード	
コア / クラッド径		50 / 125μm	62.5 / 125μm
伝送帯域		500MHz・km	500MHz・km
発光中心波長		1.270 ～ 1.380μm	
光送信電力（平均値）		-23.0 ～ -14.0dBm	-20.0 ～ -14.0dBm
光受信電力（平均値）		-31.0 ～ -14.0dBm	-31.0 ～ -14.0dBm
光伝送損失		max 8.0dB	max 11.0dB
伝送距離	全二重通信時	2m ～ 2km	
	半二重通信時	2 ～ 412m	

付録 B.3　イーサネット 1000BASE-X インタフェース

表 B-5　1000BASE-SX 物理仕様

項目	物理仕様			
ケーブル種	マルチモード			
コア / クラッド径	50 / 125μm		62.5 / 125μm	
伝送帯域	400MHz・km	500MHz・km	160MHz・km	200MHz・km
発光中心波長	0.770 ～ 0.860μm			
光送信電力（平均値）	-9.5 ～ 0dBm			
光受信電力（平均値）	-17.0 ～ 0dBm			
光伝送損失	max 7.5dB			
伝送距離	2 ～ 500m	2 ～ 550m	2 ～ 220m	2 ～ 275m

表 B-6　1000BASE-SX2 物理仕様

項目	物理仕様	
ケーブル種	マルチモード	
コア / クラッド径	50 / 125μm	62.5 / 125μm
伝送帯域	500MHz・km	500MHz・km
発行中心波長	1.270 ～ 1.355μm	
光送信電力（平均値）	-9.0 ～ -3.0dBm	
光受信電力（平均値）	-19.0 ～ -3.0dBm	
光伝送損失	max 10.0dB	
伝送距離	2 m ～ 2km	2 m ～ 1km*1

*1　モード・コンディショニング・パッチコードを使用して伝送距離を拡張することができます。ただし，伝送できる距離は最大 2km で，この値は伝送損失によります。2km まで伝送するには，目安として伝送損失を 10dB 以下に抑える必要があります。

表 B-7　1000BASE-LX 物理仕様

項目	物理仕様			
ケーブル種	マルチモード *1			シングルモード
コア / クラッド径	50 / 125μm		62.5 / 125μm	10 / 125μm
伝送帯域	400MHz・km	500MHz・km	500MHz・km	-
発光中心波長	1.270 ～ 1.355μm			
光送信電力（平均値）	-11.5 ～ -3.0dBm			-11.0 ～ -3.0dBm
光受信電力（平均値）	-19.0 ～ -3.0dBm			
光伝送損失	max 7.5dB			max 8.0dB
伝送距離	2 ～ 550m			2m ～ 5km

*1 1000BASE-LX でマルチモード光ファイバを使用する場合，モード・コンディショニング・パッチコードが必要です。モード・コンディショニング・パッチコードの仕様は，62.5 μm 光ファイバ用と 50 μm 光ファイバ用で異なることに注意してください。

表 B-8　1000BASE-LH 物理仕様

項目	物理仕様	
ケーブル種	シングルモード	シングルモード（DSF）
コア / クラッド径	10 / 125μm	8 / 125μm
発光中心波長	1.540 ～ 1.570μm	
光送信電力（平均値）	0 ～ +5.0dBm	
光受信電力（平均値）	-22.0 ～ 0dBm	
光伝送損失	max 22dB*1	
伝送距離	2m ～ 70km	

*1　光伝送損失が 5.0dB 以下の場合は，光アッテネータを使用して損失を調整してください。

表 B-9　1000BASE-LHB 物理仕様

項目	物理仕様	
ケーブル種	シングルモード	シングルモード（DSF）
コア / クラッド径	10 / 125μm	8 / 125μm
発光中心波長	1.480 ～ 1.580μm	
光送信電力（平均値）	+2.0 ～ +7.0dBm	
光受信電力（平均値）	-34.0 ～ -9.0dBm	
光伝送損失	max 36.0dB*1	
伝送距離	2m ～ 100km*2	2m ～ 100km

*1　光伝送損失が 16.0dB 以下の場合は，光アッテネータを使用して損失を調整してください。

*2　100km まで伝送するには，分散特性 20ps/nm・km 以下の光ファイバケーブルを使用する必要があります。

表 B-10　1000BASE-BX 物理仕様

項目	物理仕様			
インタフェース	1000BASE-BX10-U*1	1000BASE-BX10-D*1	1000BASE-BX40-U*2	1000BASE-BX40-D*2
ケーブル種	シングルモード			
コア / クラッド径	10 / 125μm			
発光中心波長	1.260 ～ 1.360μm	1.480 ～ 1.500μm	1.260 ～ 1.360μm	1.480 ～ 1.500μm
受信波長	1.480 ～ 1.500μm	1.260 ～ 1.360μm	1.480 ～ 1.500μm	1.260 ～ 1.360μm
光送信電力（平均値）	-9.0 ～ -3.0dBm		-3.0 ～ 3.0dBm	
光受信電力（平均値）	-19.5 ～ -3.0dBm		-23.0 ～ -3.0dBm	
光伝送損失	max 10.5dB		max 20.0dB*3	
伝送距離	0.5m ～ 10km		0.5m ～ 40km	

*1　1000BASE-BX10-U と 1000BASE-BX10-D を対にして使用します。

*2　1000BASE-BX40-U と 1000BASE-BX40-D を対にして使用します。

*3　光伝送損失が 6.0dB 以下の場合は，光アッテネータを使用して損失を調整してください。

付録 B.4　イーサネット 10GBASE-R インタフェース

表 B-11　10GBASE-SR 物理仕様

項目	物理仕様				
ケーブル種	マルチモード				
コア / クラッド径	50 / 125μm			62.5 / 125μm	
伝送帯域	400MHz・km	500MHz・km	2000MHz・km	160MHz・km	200MHz・km
発光中心波長	0.840 ～ 0.860μm				
光送信電力（平均値）	-7.3 ～ -1.0dBm				
光受信電力（平均値）	-9.9*1 ～ -1.0dBm				
光伝送損失	max 2.6dB				
伝送距離	2m ～ 66m	2m ～ 82m	2m ～ 300m	2m ～ 26m	2m ～ 33m

*1　参考値

表 B-12　10GBASE-LR 物理仕様

項目	物理仕様
ケーブル種	シングルモード
コア / クラッド径	10 / 125μm
発光中心波長	1.260 ～ 1.355μm
光送信電力（平均値）	-8.2 ～ +0.5dBm
光受信電力（平均値）	-14.4*1 ～ +0.5dBm
光伝送損失	max 6.2dB
伝送距離	2m ～ 10km

*1　参考値

表 B-13　10GBASE-ER 物理仕様

項目	物理仕様
ケーブル種	シングルモード
コア / クラッド径	10 / 125μm
発光中心波長	1.530 ～ 1.565μm
光送信電力（平均値）	-4.7 ～ +4.0dBm
光受信電力（平均値）	-15.8*1 ～ -1.0dBm
光伝送損失	max 11.1dB*2
伝送距離	2m ～ 40km

*1　参考値

*2　光伝送損失が 5dB 以下の場合は，光アッテネータを使用して損失を調整してください。

表 B-14　10GBASE-ZR 物理仕様

項目		物理仕様
ケーブル種		シングルモード
コア / クラッド径		10 / 125µm
発光中心波長		1.530 ～ 1.565µm
光送信電力（平均値）	XFP-ZR	+0.5 ～ +4.0dBm
	SFPP-ZR	+0 ～ +4.0dBm
光受信電力（平均値）		-24.0 ～ -7.0dBm
光伝送損失	XFP-ZR	max 24.5dB*1
	SFPP-ZR	max 24.0dB*1
伝送距離		2m ～ 80km

*1　光伝送損失が 15dB 以下の場合は，光アッテネータを使用して損失を調整してください。

表 B-15　10GBASE-BR 物理仕様

項目	物理仕様			
インタフェース	10GBASE-BR10-U*1	10GBASE-BR10-D*1	10GBASE-BR40-U*2	10BASE-BR40-D*2
ケーブル種	シングルモード			
コア / クラッド径	10 / 125µm			
発光中心波長	1.260 ～ 1.280µm	1.320 ～ 1.340µm	1.260 ～ 1.280µm	1.320 ～ 1.340µm
受信波長	1.320 ～ 1.340µm	1.260 ～ 1.280µm	1.320 ～ 1.340µm	1.260 ～ 1.280µm
光送信電力（平均値）	-8.2*3 ～ +0.5dBm		-0*3 ～ +5.0dBm	
光受信電力（平均値）	-14.4*3 ～ +0.5dBm		-21.2*3 ～ -9.0dBm	
光伝送損失	max 6.2dB*3		max 21.2dB*3*4	
伝送距離	2m ～ 10km		2m ～ 40km	

*1　10GBASE-BR10-U と 10GBASE-BR10-D を対にして使用します。

*2　10GBASE-BR40-U と 10GBASE-BR40-D を対にして使用します。

*3　参考値

*4　光伝送損失が 14dB 以下の場合は，アッテネータを使用して損失を調整してください。

付録 B.5　イーサネット 40GBASE-R インタフェース

表 B-16　40GBASE-SR4 物理仕様

項目	物理仕様	
ケーブル種	マルチモード	
コア / クラッド径	50 / 125μm	
伝送帯域	2000MHz・km	4700MHz・km
発光中心波長	0.840 ～ 0.860μm	
光送信電力（各レーンの平均値）	-7.6 ～ +2.4dBm	
光受信電力（各レーンの平均値）	-9.5 ～ +2.4dBm	
光伝送損失（各レーン）	max 1.9dB	
伝送距離	0.5m ～ 100m	0.5m ～ 150m

表 B-17　40GBASE-LR4 物理仕様

項目	物理仕様
ケーブル種	シングルモード
コア / クラッド径	10 / 125μm
発光中心波長	1.2645 ～ 1.2775μm 1.2845 ～ 1.2975μm 1.3045 ～ 1.3175μm 1.3245 ～ 1.3375μm
光送信電力（各レーンの平均値）	-7.0*3 ～ +2.3dBm
光送信電力（全レーンの平均値）	max +8.3dBm*1
光送信電力（各レーンの OMA*2）	-4.0dBm ～ +3.5dBm
光受信電力（各レーンの OMA*2）	max -11.5dBm*3
伝送距離	2m ～ 10km

*1　光パワーメータ等の測定器を用いて光送信電力を測定する場合，使用する測定器の定格が仕様の範囲内であることを確認してから測定を行ってください。

*2　Optical Modulation Amplitude

*3　参考値

付録 B.6　イーサネット MANAGEMENT インタフェース

表 B-18　10BASE-T/100BASE-TX 物理仕様（装置本体の MANAGEMENT ポート）

項目	物理仕様	
	10BASE-T	100BASE-TX
UTP ケーブル	カテゴリ 3 以上	カテゴリ 5 以上
伝送距離（最大）	100m	100m

*1　PoE で接続する場合，カテゴリ 5 以上の UTP ケーブル使用を推奨します。

表 B-19　10BASE-T/100BASE-TX ピン配置

RJ45 ピン番号	物理仕様			
	10BASE-T		100BASE-TX	
1	受信（+）	(A)	受信（+）	(A)
2	受信（-）	(a)	受信（-）	(a)
3	送信（+）	(B)	送信（+）	(B)
4	未使用 *1	(C)	未使用 *1	(C)
5	未使用 *1	(c)	未使用 *1	(c)
6	送信（-）	(b)	送信（-）	(b)
7	未使用 *1	(D)	未使用 *1	(D)
8	未使用 *1	(d)	未使用 *1	(d)

*1　4 対 8 芯のものを使用する場合は接続してください。

*2　ツイストペア線であるため，4 対 8 芯の場合は (A) と (a)，(B) と (b)，(C) と (c)，(D) と (d) を，2 対 4 芯の場合は (A) と (a)，(B) と (b) をペアにしてください。

付録 C　セットアップ端末仕様

付録 C.1　セットアップ端末仕様

「表 C-1　端末仕様」に示す仕様を満たす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 C-1　端末仕様

項　目		仕　様
通信ポート		RS-232C ポート
通信ソフト		Tera Term Pro（Version 2.3）または下記「通信設定」を満たした通信ソフト
通信設定	通信手順	ZMODEM 手順
	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	19,200bit/s，9,600bit/s，4,800bit/s，2,400bit/s，1,200bit/s
その他		CD-ROM ドライブ *2

*1　工場出荷時，本装置の通信速度は 9,600bit/s に設定しています。

*2　オプションライセンスのインストールに使用します。

付録 C.2　セットアップ端末接続ケーブル仕様

装置本体とセットアップ端末の接続には RS-232C クロスケーブルを使用します。装置本体側のコンソールポートの形状に合わせて、必要な RS-232C クロスケーブルを準備してください。（本装置にはケーブルは添付されておりません。これらのケーブルは，一般の電気店で購入することができます。）

・装置本体のコンソールポートが D-sub 9 ピンの場合は，RS-232C クロスケーブル（両端が D-sub 9 ピン（メス）で固定ネジは #4-40 インチネジ）を用意してください。

・装置本体のコンソールポートが RJ-45 の場合は，RS-232C クロスケーブル（RJ-45（オス）- D-sub 9 ピン（メス））を用意してください。

それぞれの RS-232C クロスケーブルのピン配置は、「図 C-1　セットアップ端末接続用ケーブル（両端 D-sub 9 ピン）のピン配列」および「図 C-2　セットアップ端末接続用ケーブル（RJ-45 - D-sub 9 ピン）のピン配列」を参照してください。

図 C-1　セットアップ端末接続ケーブル・ピン配置

本装置側 9 ピン（メス）		端末側 9 ピン（メス）	
ピン番号	信号名	ピン番号	信号名
5	SG	5	GND
3	SD	2	RX
2	RD	3	TX
7	RS	1	DCD
8	CS	8	CTS
1	CD	7	RTS
6	DR	4	DTR
4	ER	6	DSR

図 C-2　セットアップ端末接続ケーブル（RJ-45 - D-sub 9 ピン）のピン配置

本装置側 RJ-45（オス）		端末側 9 ピン（メス）	
ピン番号	信号名	ピン番号	信号名
1	RS	8	CS
2	ER	6	DR
3	SD	2	RD
4	SG	5	SG
5	SG	1	CD
6	RD	3	SD
7	DR	4	ER
8	CS	7	RS
		9	CI

本装置側 RJ-45 のピン