



613-003326 Rev.A 240603

10G 対応中小規模向け SD-WAN ルーター

AT-ARX200S-GTX

取扱説明書

AT-ARX200S-GTX

取扱説明書

本製品のご使用にあたって

本製品は、医療・原子力・航空・海運・軍事・宇宙産業など人命に関わる場合や高度な安全性・信頼性を必要とするシステムや機器としての使用またはこれらに組み込みでの使用を意図した設計および製造はされていません。

したがって、これらのシステムや機器としての使用またはこれらに組み込んで本製品が使用されることによって、お客様もしくは第三者に損害が生じても、かかる損害が直接的または間接的または付随的なものであるかどうかにかかわらず、弊社は一切の責任を負いません。

お客様の責任において、このようなシステムや機器としての使用またはこれらに組み込んで使用する場合には、使用環境・条件等に充分配慮し、システムの冗長化などによる故障対策や、誤動作防止対策・火災延焼対策などの安全性・信頼性の向上対策を施すなど万全を期されるようご注意願います。

安全のために

必ずお守りください



警告

下記の注意事項を守らないと火災・感電により、死亡や大けがの原因となります。

分解や改造をしない

本製品は、取扱説明書に記載のない分解や改造はしないでください。火災や感電、けがの原因となります。



分解禁止

雷のときはケーブル類・機器類にさわらない

感電の原因となります。



雷のときはさわらない

異物はいれない 水は禁物

火災や感電のおそれがあります。水や異物を入れないように注意してください。万一水や異物が入った場合は、電源ケーブル・プラグを抜き、弊社サポートセンターまたは販売店にご連絡ください。



異物厳禁

通風口はふさがない

内部に熱がこもり、火災の原因となります。



ふさがない

湿気やほこりの多いところ、油煙や湯気のあたる場所には置かない

内部回路のショートの原因になり、火災や感電のおそれがあります。

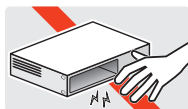


設置場所注意

取り付け・取り外しのときはコネクター・回路部分にさわらない

感電の原因となります。

稼働中に周辺機器の取り付け・取り外し（ホットスワップ）に対応した機器の場合でも、コネクターの接点部分・回路部分にさわらないように注意して作業してください。



感電注意

表示以外の電圧では使用しない

火災や感電の原因となります。

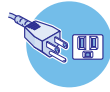
製品の取扱説明書に記載の電圧で正しくお使いください。なお、AC 電源製品に付属の電源ケーブルは 100V 用ですご注意ください。



電圧注意

正しい配線器具を使用する

本製品に付属または取扱説明書に記載のない電源ケーブルや電源アダプター、電源コンセントの使用は火災や感電の原因となります。



正しい器具

コンセントや配線器具の定格を超える使い方はしない

たこ足配線などで定格を超えると発熱による火災の原因となります。



たこ足禁止

設置・移動のときは電源ケーブル・プラグを抜く

感電の原因となります。



ケーブルを
抜く

ケーブル類を傷つけない

特に電源ケーブルは火災や感電の原因となります。

ケーブル類やプラグの取扱上の注意

- ・加工しない、傷つけない。
- ・重いものを載せない。
- ・熱器具に近づけない、加熱しない。
- ・ケーブル類をコンセントなどから抜くときは、必ずプラグを持って抜く。



傷つけない

光源をのぞきこまない

目に傷害を被る場合があります。

光ファイバーインターフェースを持つ製品をお使いの場合は、光ファイバーケーブルのコネクター、ケーブルの断面、製品本体のコネクターなどをのぞきこまないでください。



のぞかない

適切な部品で正しく設置する

取扱説明書に従い、適切な設置部品を用いて正しく設置してください。指定以外の設置部品の使用や不適切な設置は、火災や感電の原因となります。



正しく設置

ご使用にあたってのお願い

次のような場所での使用や保管はしないでください

- ・直射日光のあたる場所
- ・暖房器具の近くなどの高温になる場所
- ・急激な温度変化のある場所（結露するような場所）
- ・湿気の多い場所や、水などの液体がかかる場所（仕様に定められた環境条件下でご使用ください）
- ・振動の激しい場所
- ・ほこりの多い場所や、シュータンを敷いた場所（静電気障害の原因になります）
- ・腐食性ガスの発生する場所

静電気注意

本製品は、静電気に敏感な部品を使用しています。部品が静電破壊されるおそれがありますので、コネクターの接点部分、ポート、部品などに素手で触れないでください。

取り扱いはていねいに

落としたり、ぶつけたり、強いショックを与えたりしないでください。



お手入れについて

清掃するときは電源を切った状態で

誤動作の原因になります。

機器は、乾いた柔らかい布で拭く

汚れがひどい場合は、柔らかい布に薄めた台所用洗剤（中性）をしみこませ、固く絞ったもので拭き、乾いた柔らかい布で仕上げてください。

お手入れには次のものは使わないでください

石油・シンナー・ベンジン・ワックス・熱湯・粉せっけん・みがき粉（化学ぞうきんをご使用のときは、その注意書きに従ってください）

はじめに

このたびは、AT-ARX200S-GTXをお買い上げいただき、誠にありがとうございます。

AT-ARX200S-GTXは、LAN/WANポート双方で10Gインターフェースに対応したSD-WANルーターです。

ネットワーク機器の一括管理や自動復旧を行えるAMF、WAN回線を効率的に管理・運用可能なAMF-WAN(SD-WAN)などを搭載した統合型アプライアンスとしてもご利用いただけます。

最新のファームウェアについて

弊社は、改良（機能拡張、不具合修正など）のために、予告なく本製品のファームウェアのバージョンアップやパッチレベルアップを行うことがあります。また、ご購入時に機器にインストールされているファームウェアは最新でない場合があります。

お使いの前には、ファームウェアのバージョンをご確認いただき、最新のものに切り替えてご利用くださいますようお願いいたします。

最新のファームウェアは、弊社ホームページからご入手いただけます。

なお、最新のファームウェアをご利用の際は、必ず弊社ホームページに掲載のリリースノートの内容をご確認ください。

<http://www.allied-tesis.co.jp/>

マニュアルの構成

本製品のマニュアルは、次の3部で構成されています。

各マニュアルは弊社ホームページに掲載しておりますので、よくお読みのうえ、本製品を正しくご使用ください。

<http://www.allied-tesis.co.jp/>

○ 取扱説明書（本書）

本製品のご使用にあたり、最初に必要な準備や設置のしかたについて説明しています。設置や接続を行う際の注意事項も記載されていますので、ご使用前に必ずお読みください。

○ コマンドリファレンス

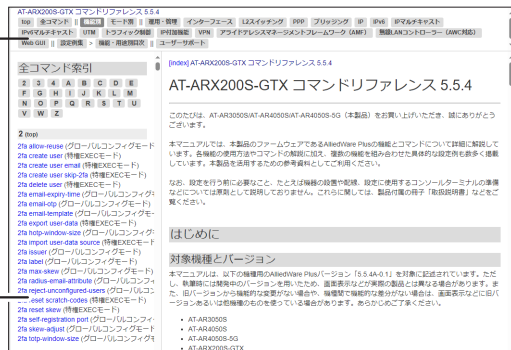
本製品で利用できるすべての機能とコマンドについて詳しく説明しています。各機能の使用方法やコマンドの解説に加え、具体的な設定例も数多く掲載しています。

トップメニュー

各章へのリンクが表示されます。各章は機能別におおまかなグループ分けがされています。

サブメニュー

各章の機能別索引が表示されます。章内は機能解説とコマンドリファレンスで構成されています。



コマンドリファレンス画面

○ リリースノート

ファームウェアリリースで追加された機能、変更点、注意点や、取扱説明書とコマンドリファレンスの内容を補足する最新の情報が記載されています。

はじめに

表記について

アイコン

このマニュアルで使用しているアイコンには、次のような意味があります。

アイコン	意味	説明
 ヒント	ヒント	知っていると便利な情報、操作の手助けになる情報を示しています。
 注意	注意	物的損害や使用者が傷害を負うことが想定される内容を示しています。
 警告	警告	使用者が死亡または重傷を負うことが想定される内容を示しています。
 参照	参照	関連する情報が書かれているところを示しています。

書体

書体	意味
Screen displays	画面に表示される文字は、タイプライター体で表します。
User Entry	ユーザーが入力する文字は、太字タイプライター体で表します。
	四角枠で囲まれた文字はキーを表します。

製品名の表記

「本製品」と表記している場合は、特に記載がないかぎり、AT-ARX200S-GTXを意味します。

画面表示

本書で使用されている画面表示例は、開発中のバージョンを用いているため、実際の製品とは異なる場合があります。また、旧バージョンから機能的な変更がない場合は、画面表示などに旧バージョンのものをを使用する場合があります。あらかじめご了承ください。

目次

安全のために	4
はじめに	6
最新のファームウェアについて	6
マニュアルの構成	7
表記について	8
目次	9
1 お使いになる前に	11
1.1 梱包内容	12
1.2 概要	13
特長	13
オプション (別売)	14
1.3 各部の名称と働き	15
前面	15
背面	19
側面	20
2 設置と接続	21
2.1 設置方法を確認する	22
設置するときの注意	22
2.2 ゴム足を取り付ける	23
2.3 オプションを利用して設置する	24
19インチラックマウントキットを使用する場合	24
壁設置用ブラケットを使用する場合	25
壁設置用磁石を使用する場合	25
スタンドキットを使用する場合	26
2.4 ネットワーク機器を接続する	27
ケーブル	27
接続のしかた	28
2.5 電源ケーブルを接続する	30
ケーブル	30
接続のしかた	30
2.6 USBメモリーを取り付ける	32

目 次

2.7	コンソールを接続する	33
	コンソール	33
	ケーブル	33
	接続のしかた	34
2.8	設定の準備	35
	コンソールターミナルを設定する	35
	本製品を起動する	36
2.9	操作の流れ	37
3	付 録	41
3.1	困ったときに	42
	自己診断テストの結果を確認する	42
	LED 表示を確認する	42
	ログを確認する	43
	電源の異常検知について	44
	トラブル例	44
3.2	ご購入時設定への初期化	47
	コマンドによる初期化	47
3.3	仕 様	48
	コネクタ・ケーブル仕様	48
	本製品の仕様	50
3.4	保証とユーザーサポート	52
	保証と修理	52
	ユーザーサポート	52
	サポートに必要な情報	52

1

お使いになる前に

この章では、本製品の梱包内容、特長、各部の名称と働きについて説明します。

1.1 梱包内容

最初に梱包箱の中身を確認してください。

- ☐ AT-ARX200S-GTX 本体 1台
- ☐ 電源ケーブル(1.8m) 1本
- ☐ 電源ケーブル抜け防止フック 1個
- ☐ ゴム足 4個
- ☐ USB 抜け防止器具 1個
- ☐ 結束バンド 2本
- ☐ 両面テープ 1式(4枚)
- ☐ 梱包内容 1部
- ☐ 本製品をお使いの前に 1部
- ☐ 英文製品情報 1部
※ 日本語版マニュアルのみに従って、正しくご使用ください。
- ☐ 製品保証書 1部
- ☐ シリアル番号シール 2枚

本製品を移送する場合は、ご購入時と同じ梱包箱で再梱包されることが望めます。再梱包のために、本製品がおさめられていた梱包箱、緩衝材などは捨てずに保管してください。

1.2 概 要

本製品のハードウェア的な特長とオプション（別売）製品を紹介します。オプション製品のリリース時期については最新のリリースノートやデータシートをご覧ください。

特長

- WAN側は独立した100/1000/2.5G/5G/10GBASE-Tポートを1ポート装備、LAN側はスイッチ接続の10/100/1000BASE-Tポートを2ポート、100/1000/2.5G/5G/10GBASE-Tポートを2ポートの合計4ポート装備
- USBポートに接続したUSBメモリーを使用して、設定ファイルの保存や読み込み、ファームウェアの更新、ログ保存が可能
- ハードウェアによる暗号化と高性能CPUにより、高負荷なトラフィック状況でも安全性・高速性を実現
- VPNプロトコルはIPsec, L2TPv3, GRE, OpenVPNに対応。暗号アルゴリズムには3DES、AES、Blowfish（OpenVPNのみ）を搭載
- IPv6を実装。IPv6でNative、Dual、Tunneling、Telnet、SSH、Syslog、IPsecVPNなどが使用可能
- L2TPv3、OpenVPN Tapモード（Ethernetフレームのトンネリング）、IPv4 over IPv4、IPv4 over IPv6、IPv6 over IPv4、IPv6 over IPv6といった各種のトンネリングをサポート
- モジュラー構造のOSを搭載。障害が与える影響範囲を最小限に抑え、システム全体の高可用性を実現
- 業界標準のコマンド体系に準拠。他社製品からの移行が容易

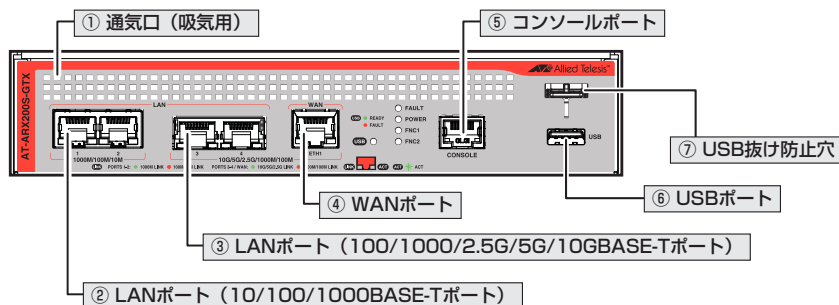
1.2 概要

オプション（別売）

- 19インチラックマウントキットでEIA規格の19インチラックへの取り付けが可能
AT-RKMT-J14
AT-RKMT-J15
 - 壁設置ブラケットで壁面への取り付けが可能
AT-BRKT-J24
 - 壁設置用磁石でスチール製壁面への取り付けが可能^{※1}
マグネットシート M
 - スタンドキットで縦置き設置が可能^{※2}
AT-STND-J03
 - コンソールケーブル^{※3}
CentreCOM VT-Kit2
AT-VT-Kit3
 - L字型コネクタ電源ケーブルにより、奥行きを取らずに設置可能^{※2}
AT-PWRCBL-J01R / AT-PWRCBL-J01L
- ※1 マグネットシート Mは2枚必要です。
- ※2 スタンドキット「AT-STND-J03」を使用する場合、設置方向（電源コネクタの位置）によっては、L字型コネクタ電源ケーブルが使用できない場合があります。
- ※3 コンソール接続にはCentreCOM VT-Kit2、またはAT-VT-Kit3が必要です。

1.3 各部の名称と働き

前面



① 通気口 (吸気用)

本製品内部に空気を取り入れるための穴です。

前面から空気を取り入れ、背面から排出します。背面側に搭載されたファンによって、本製品内部を冷却します。



通気口をふさいだり、周囲に物を置いたりしないでください。

注意

② LANポート (10/100/1000BASE-Tポート)

LAN側のUTPケーブルを接続するコネクタ (RJ-45) です。ポート1～2の2個のコネクタがあり、10BASE-T、100BASE-TX、1000BASE-Tに対応しています。

使用するケーブルについては、27ページ「ケーブル」をご覧ください。

接続先のポートの種類 (MDI/MDI-X) にかかわらず、ストレートまたはクロスのどちらのケーブルタイプでも使用することができます。

※ 本書では、10BASE-T/100BASE-TX/1000BASE-Tポートを10/100/1000BASE-Tポートと表記します。



Full Duplexでの通信のみサポートしています。オートネゴシエーションまたは固定設定にかかわらず、Half Duplexで使用することはできませんのでご注意ください。

注意

 27ページ「ネットワーク機器を接続する」

③ LANポート (100/1000/2.5G/5G/10GBASE-Tポート)

LAN側のUTP/STPケーブルを接続するコネクタ (RJ-45) です。ポート3～4の2個のコネクタがあり、100BASE-TX、1000BASE-T、2.5GBASE-T、5GBASE-T、10GBASE-Tに対応しています。

使用するケーブルについては、27ページ「ケーブル」をご覧ください。

接続先のポートの種類 (MDI/MDI-X) にかかわらず、ストレートまたはクロスのどちらのケーブルタイプでも使用することができます。

※ 本書では、100BASE-TX/1000BASE-T/2.5GBASE-T/5GBASE-T/10GBASE-Tポートを100/1000/2.5G/5G/10GBASE-Tポートと表記します。

1.3 各部の名称と働き



注意

Full Duplexでの通信のみサポートしています。オートネゴシエーションまたは固定設定にかかわらず、Half Duplexで使用することはできませんのでご注意ください。



27ページ「ネットワーク機器を接続する」

④ WANポート

WAN側のUTP/STPケーブルを接続するコネクタ（RJ-45）です。1つのポートがあり、100BASE-TX、1000BASE-T、2.5GBASE-T、5GBASE-T、10GBASE-Tに対応しています。

使用するケーブルについては、27ページ「ケーブル」をご覧ください。

接続先のポートの種類（MDI/MDI-X）にかかわらず、ストレートまたはクロスのどちらのケーブルタイプでも使用することができます。



注意

Full Duplexでの通信のみサポートしています。オートネゴシエーションまたは固定設定にかかわらず、Half Duplexで使用することはできませんのでご注意ください。



27ページ「ネットワーク機器を接続する」

⑤ コンソールポート

コンソールを接続するコネクタ（RJ-45）です。

ケーブルはオプション（別売）のコンソールケーブル「CentreCOM VT-Kit2」、または「AT-VT-Kit3」を使用してください。



33ページ「コンソールを接続する」

⑥ USBポート

USBメモリーを接続するためのポートです。USBメモリーはUSB 2.0またはUSB 3.0に準拠し、ファームウェアファイルや設定ファイルの持ち運び、バックアップ、インストールに使用できます。



注意

- ・ ご使用の際には、お客様の使用環境で事前に検証を行ったうえで導入してください。
- ・ USBメモリーを長期間利用する場合は、USBメモリーの製品保証期間をご確認のうえでご使用ください。

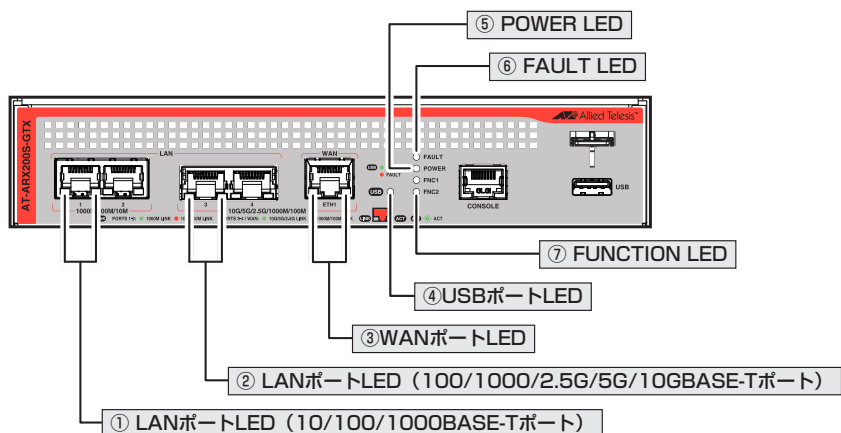
⑦ USB抜け防止穴

USBメモリーが簡単に抜けてしまわないよう、USB抜け防止器具を取り付けるための穴です。



32ページ「USBメモリーを取り付ける」

LED表示



① LANポートLED (10/100/1000BASE-Tポート)

LED	色	状態	表示内容
LINK (左側)	緑	点灯	1000Mbpsでリンクが確立しています。
	橙	点灯	10/100Mbpsでリンクが確立しています。
	—	消灯	リンクが確立していません。 CLI上のエコLED機能によって消灯に設定されています。
ACT (右側)	緑	点滅	パケットを送受信しています。
	—	消灯	パケットを送受信していません。 CLI上のエコLED機能によって消灯に設定されています。

② LANポートLED (100/1000/2.5G/5G/10GBASE-Tポート)

LED	色	状態	表示内容
LINK (左側)	緑	点灯	2.5G/5G/10Gbpsでリンクが確立しています。
	橙	点灯	100/1000Mbpsでリンクが確立しています。
	—	消灯	リンクが確立していません。 CLI上のエコLED機能によって消灯に設定されています。
ACT (右側)	緑	点滅	パケットを送受信しています。
	—	消灯	パケットを送受信していません。 CLI上のエコLED機能によって消灯に設定されています。

1.3 各部の名称と働き

③ WANポートLED

LED	色	状態	表示内容
LINK (左側)	緑	点灯	2.5G/5G/10Gbpsでリンクが確立しています。
	橙	点灯	100/1000Mbpsでリンクが確立しています。
	—	消灯	リンクが確立していません。
			CLI上のエコLED機能によって消灯に設定されています。
ACT (右側)	緑	点滅	パケットを送受信しています。
	—	消灯	パケットを送受信していません。
			CLI上のエコLED機能によって消灯に設定されています。

④ USBポートLED

LED	色	状態	表示内容
USB	緑	点灯	正常に動作しています。
	橙	点灯	USBメモリーに異常があります。
	—	消灯	USBメモリーが挿入されていません。

⑤ POWER LED

LED	色	状態	表示内容
POWER	緑	点灯	電源がONの状態です。
		消灯	電源がOFFの状態です。

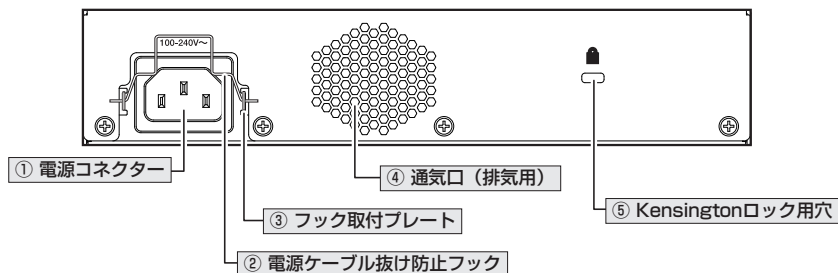
⑥ FAULT LED

LED	色	状態	表示内容
FAULT	赤	点滅	1回点滅：FANに異常があります。
			2回点滅：内部電圧に異常があります。
			6回点滅：内部温度に異常があります。
		消灯	システムが正常に動作中です。

⑦ FUNCTION LED

LED	色	状態	表示内容
FNC1	緑	点灯	indicator コマンドにより点灯しています。
		消灯	indicator コマンドにより消灯しています。 indicator コマンドを使用していない状態です。
FNC2	緑	点灯	indicator コマンドにより点灯しています。
		消灯	indicator コマンドにより消灯しています。 indicator コマンドを使用していない状態です。

背面



① 電源コネクター

電源ケーブルを接続するコネクターです。

同梱、およびオプション（別売）の電源ケーブルはAC100V用です。AC200V でご使用の場合は、設置業者にご相談ください。

 参照 30 ページ「電源ケーブルを接続する」

② 電源ケーブル抜け防止フック

電源ケーブルの抜け落ちを防止する金具です。

ご購入時には、フックは取り外された状態で同梱されています。

③ フック取付プレート

電源ケーブル抜け防止フックを取り付けるプレートです。

④ 通気口（排気用）

本製品内部の空気を排出するための穴です。本製品は前面から空気を取り入れ、背面から排出します。背面側に搭載されたファンによって、本製品内部を冷却します。



通気口をふさいだり、周囲に物を置いたりしないでください。

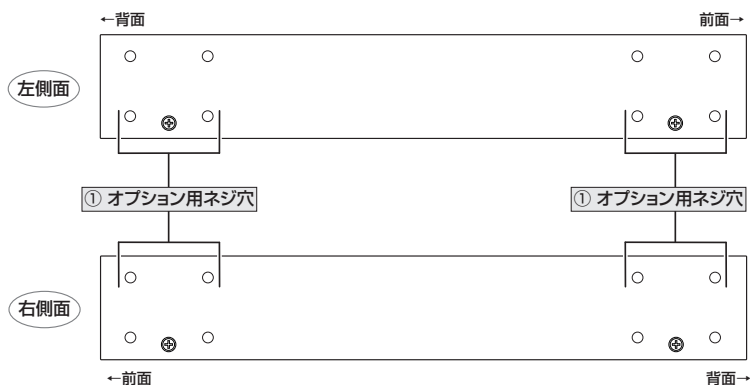
注意

⑤ Kensington ロック用穴

Kensington ロックを使用して施錠する穴です。

1.3 各部の名称と働き

側面



① オプション用ネジ穴

オプション（別売）の19インチラックマウントキット、壁設置用ブラケット、スタンドキットのブラケットやスタンドを取り付けるためのネジ穴です。

19インチラックマウントキットを使用する場合は、前面側と背面側のどちらにでもブラケットを取り付けられます。

 **参照** 24ページ「オプションを利用して設置する」

2

設置と接続

この章では、本製品の設置方法と機器の接続について説明しています。

2.1 設置方法を確認する

本製品は次の方法による設置ができます。

- ゴム足による水平方向の設置
- オプション(別売)の19インチラックマウントキット「AT-RKMT-J14」「AT-RKMT-J15」による19インチラックへの設置
- オプション(別売)の壁設置ブラケット「AT-BRKT-J24」による壁面への設置
- オプション(別売)の壁設置用磁石「マグネットシート M」によるスチール面への設置
※ マグネットシート Mは2枚必要です。
- オプション(別売)のスタンドキット「AT-STND-J03」による縦置き設置



警告

- ・ 弊社指定品以外の設置金具を使用した設置を行わないでください。また、本書に記載されていない方法による設置を行わないでください。不適切な方法による設置は、火災や故障の原因となります。
- ・ 水平方向以外に設置した場合、「取り付け可能な方向」であっても、水平方向に設置した場合に比べほこりがたまりやすくなる可能性があります。定期的に製品の状態を確認し、異常がある場合にはただちに使用をやめ、弊社サポートセンターにご連絡ください。



注意

製品に関する最新情報は弊社ホームページにて公開しておりますので、設置の際は、付属のマニュアルとあわせてご確認のうえ、適切に設置を行ってください。

設置するときの注意

本製品の設置や保守をはじめる前に、必ず4ページ「安全のために」をよくお読みください。

設置については、次の点にご注意ください。

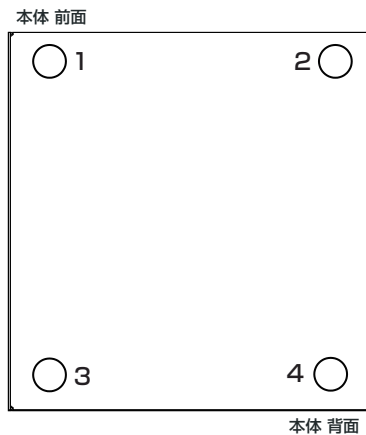
- 電源ケーブルや各メディアのケーブルに無理な力が加わるような設置は避けてください。
- テレビ、ラジオ、無線機などのそばに設置しないでください。
- 充分な換気ができるように、本製品の通気口をふさがないように設置してください。
- 傾いた場所や不安定な場所に設置しないでください。
- 底面を上にして設置しないでください。
- 本製品の上に物を置かないでください。
- 直射日光のあたる場所、多湿な場所、ほこりの多い場所に設置しないでください。
- 本製品は屋外ではご使用になれません。
- コネクターの端子にさわらないでください。静電気を帯びた手(体)でコネクターの端子に触れると静電気の放電により故障の原因になります。

2.2 ゴム足を取り付ける

本製品には、ゴム足が同梱されています。

本製品を卓上や棚などの水平な場所に設置する場合は、同梱のゴム足を取り付けてください。ゴム足は、本製品への衝撃を吸収したり、本製品の滑りや設置面の傷付きを防止したりします。

- 1 ゴム足を台紙から剥がし、本体底面の4隅にある○印にあわせて貼り付けます。



- 2 水平で安定した場所に設置します。本体背面のファンと通気口をふさがないように設置します。

2.3 オプションを利用して設置する

本製品は以下のオプション（別売）を使用して壁面への取り付けや縦置き設置ができます。取り付け方法については、各オプションに付属の取扱説明書を参照してください。ここではオプションを使用する上での注意点のみを説明します。

- ラックマウントキット「AT-RKMT-J14」「AT-RKMT-J15」を使用して19インチラックに取り付ける
- 壁設置ブラケット「AT-BRKT-J24」を使用して壁面に取り付ける
- 壁設置用磁石「マグネットシート M」を使用してスチール製壁面に取り付ける
※ マグネットシート Mは2枚必要です。
- スタンドキット「AT-STND-J03」を使用して縦置きに設置する

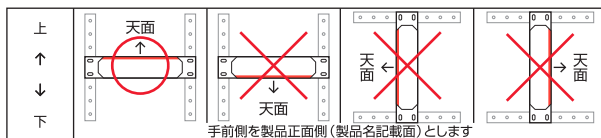
19 インチラックマウントキットを使用する場合

必ず下図の○の方向に設置してください。

- AT-RKMT-J14



- AT-RKMT-J15



- ・ 必ず○の方向に設置してください。それ以外の方向に設置すると、正常な放熱ができなくなり、火災や故障の原因となります。
- ・ 本製品をオプションの19インチラックマウントキットを使用して19インチラックに取り付ける際は、適切なネジで確実に固定してください。固定が不十分な場合、落下などにより重大な事故が発生するおそれがあります。
- ・ 本製品へのラックマウントキットの取り付けは、ラックマウントキットの取扱説明書に従って正しく行ってください。指定以外のネジなどを使用した場合、火災や感電、故障の原因となることがあります。
- ・ 本製品を接地された19インチラックに搭載するときは、電源のアースは19インチラックと同電位の場所から取るようにしてください。



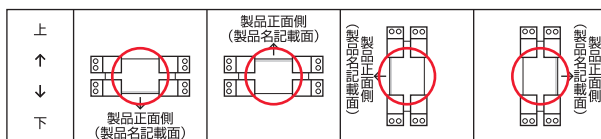
オプション（別売）のL字型コネクタ電源ケーブルとAT-RKMT-J15は同時に使用できません。



ラックマウントキットを使用する際は、本製品からゴム足をはずした状態で設置してください。

壁設置用ブラケットを使用する場合

必ず下図の○の方向に設置してください。



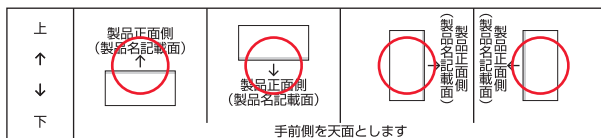
- 必ず○の方向に設置してください。それ以外の方向に設置すると、正常な放熱ができなくなり、火災や故障の原因となります。
- 壁設置ブラケットを使用して壁面に取り付ける際は、適切なネジで確実に固定してください。固定が不十分な場合、落下などにより重大な事故が発生するおそれがあります。



- 壁設置用ブラケットに取り付け用ネジは同梱されていません。別途ご用意ください。
- 壁設置用ブラケットを使用する際は、本製品からゴム足をはずした状態で設置してください。

壁設置用磁石を使用する場合

必ず下図の○の方向に設置してください。



- 必ず○の方向に設置してください。それ以外の方向に設置すると、正常な放熱ができなくなり、火災や故障の原因となります。
- マグネットの取り付けおよび機器の設置は、ケーブルなどの重みにより機器が落下しないように確実に行ってください。ケガや機器破損の原因となるおそれがあります。
- マグネットの取り付けは、マグネットシートの取扱説明書に従って正しく行ってください。

2.3 オプションを利用して設置する



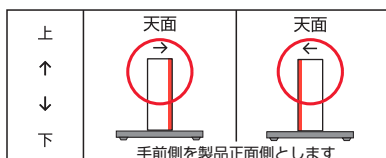
設置面の状態によっては、マグネットの十分な強度を得られない場合があります。



壁設置用磁石を使用する際は、本製品からゴム足をはずした状態で設置してください。

スタンドキットを使用する場合

必ず下図の○の方向に設置してください。



- 必ず○の方向に設置してください。それ以外の方向に設置すると、正常な放熱ができなくなり、火災や故障の原因となります。
- スタンドキットを使用して垂直方向に設置する際は、各パーツを確実に固定してください。固定が不十分な場合、転倒などによるケガや機器破損のおそれがあります。
- 本製品と壁面との間にスペースをあけることなく設置する場合は、必ず本製品の底面が壁面側になる方向に設置してください。



設置方向（電源コネクタの位置）によっては、L 字型コネクタ電源ケーブルが使用できない場合があります。



スタンドキットを使用する際は、本製品からゴム足をはずしてください。

2.4 ネットワーク機器を接続する

本製品にコンピューターや他のネットワーク機器を接続します。

ケーブル

使用ケーブルと最大伝送距離は以下のとおりです。

ポート	使用ケーブル		最大伝送距離
WANポート	100BASE-TX	UTPカテゴリ 5以上	100m
	1000BASE-T	UTP エンハンスド・カテゴリ 5以上	100m
	2.5GBASE-T ^{※1}		
	5GBASE-T ^{※1}		
	10GBASE-T ^{※2}	UTP カテゴリ 6	55m
		STP カテゴリ 6	100m
		STP カテゴリ 6A	100m
LANポート (10/100/1000BASE-T ポート)	10BASE-T	UTP カテゴリ 3以上	100m
	100BASE-TX	UTP カテゴリ 5以上	100m
	1000BASE-T	UTP エンハンスド・カテゴリ 5以上	100m
LANポート (100/1000/2.5G/5G/ 10GBASE-Tポート)	100BASE-TX	UTP カテゴリ 5以上	100m
	1000BASE-T	UTP エンハンスド・カテゴリ 5以上	100m
	2.5GBASE-T ^{※1}		
	5GBASE-T ^{※1}		
	10GBASE-T ^{※2}	UTP カテゴリ 6	55m
		STP カテゴリ 6	100m
		STP カテゴリ 6A	100m

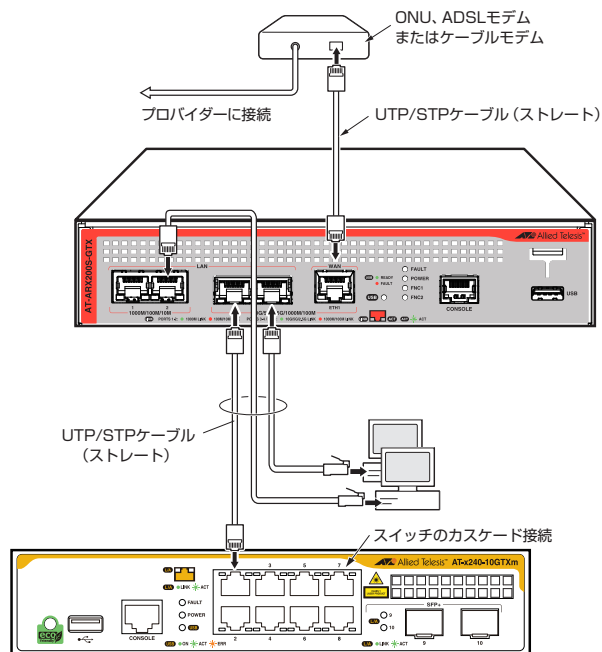
※1 最大伝送距離は理論値です。

※2 最大伝送距離は理論値であり、実際の伝送距離は使用環境によって異なります。また、隣接したケーブルや外部からのノイズの影響を低減するため、STPケーブルの使用をおすすめします。

2.4 ネットワーク機器を接続する

接続のしかた

本製品にコンピューターや他のネットワーク機器を接続します。ここでは、ONU（光回線終端装置）、ADSL、ケーブルモデムなどのUTP/STPタイプのローカルポートを持つ終端装置を利用して、ブロードバンドインターネットサービスに接続する場合を例に説明します。



参考図：ONU、ADSL、ケーブルモデムに接続する場合



警告

STPケーブルを介して接続される機器のアースは、必ず同電位の場所に接続するようにしてください。アースの電位が異なる機器同士をSTPケーブルで接続すると、ショートや故障の原因となるおそれがあります。

準備

- オプション（別売）の設置器具に取り付ける場合、あらかじめ設置を完了しておきます。
- 以下の手順は、回線からONU、ADSLモデムまたはケーブルモデムまでの工事（配線）が完了しているものとします。
- 適切な長さのUTP/STPケーブルを必要な本数だけご用意ください。



本製品の全ポートはMDI/MDI-X自動認識機能を持つので、ストレートまたはクロスのどちらのタイプのUTP/STPケーブルを使用してもリンクが確立します。

ONU、ADSL/ケーブルモデムの接続(5G/4G LTE通信以外)

- 1 UTP/STPケーブルのプラグをWANポートに挿入して、カチッと音がするまで差し込んでください。
- 2 UTP/STPケーブルのもう一端のプラグを、ONU、ADSLモデムまたはケーブルモデムに接続してください。

コンピューターの接続

- 1 UTP/STPケーブルのプラグをLANポートに挿入して、カチッと音がするまで差し込んでください。
- 2 UTP/STPケーブルのもう一端のプラグを、コンピューターのネットワークポートに接続してください。
- 3 手順1、手順2を繰り返して、すべてのコンピューターを本製品に接続してください。

スイッチのカスケード接続

本製品は、4台までのコンピューターを接続できますが、さらに多くのコンピューターを接続したい場合は、スイッチやHUBをLANポートにカスケード接続することができます。

- 1 UTP/STPケーブルのプラグをLANポートに挿入して、カチッと音がするまで差し込んでください。どのLANポートでもかまいません。
- 2 UTP/STPケーブルのもう一端のプラグを、スイッチまたはHUBに接続してください。

2.5 電源ケーブルを接続する

ケーブル

本製品では、次の電源ケーブルを使用できます。

- 同梱の電源ケーブル (AC100V 用)
- オプション (別売) の L 字型コネクタ電源ケーブル (AC100V 用)
背面スペースがかぎられた場所でも、奥行きを取らずに設置できます。
AT-PWRCBL-J01R / AT-PWRCBL-J01L



警告

同梱、およびオプション (別売) の電源ケーブルは AC100V 用です。AC200V で使用する場合は、設置業者にご相談ください。

不適切な電源ケーブルや電源コンセントを使用すると、発熱による発火や感電のおそれがあります。



注意

オプション (別売) の L 字型コネクタ電源ケーブルと同梱の電源ケーブル抜け防止フックは同時に使用できません (L 字型コネクタ電源ケーブルは、同梱の電源ケーブルに比べて抜けないケーブルです)。

接続のしかた



警告

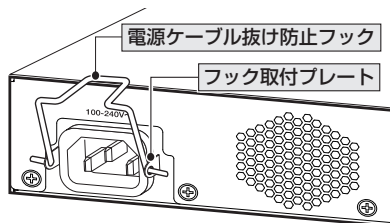
- ・ 同梱、またはオプション (別売) の接地端子付きの 3 ピン電源ケーブルを使用し、接地端子付きの 3 ピン電源コンセントに接続してください。
- ・ 本製品を接地された 19 インチラックに搭載するときは、電源のアースは 19 インチラックと同電位の場所から取るようにしてください。



注意

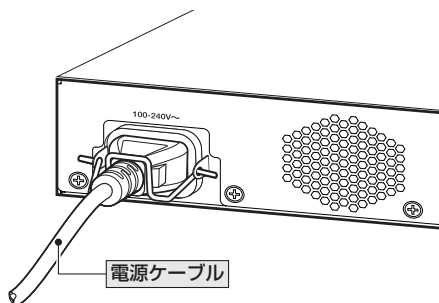
電源をオフしてから再度オンにする場合は、しばらく間を空けてください。

- 1 同梱の電源ケーブル抜け防止フックを電源コネクタのフック取付プレートに取り付けます。

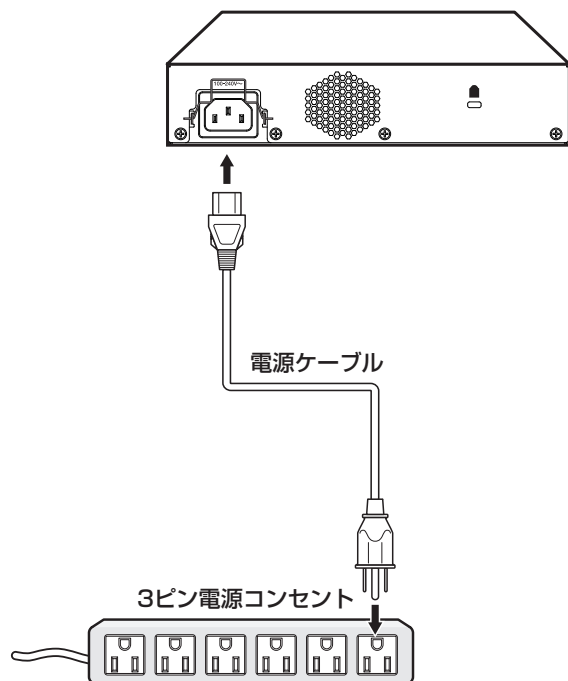


- 2 電源ケーブルを電源コネクタに接続します。

- 3 電源ケーブル抜け防止フックで電源ケーブルが抜けないようにロックします。



- 4 電源ケーブルの電源プラグを電源コンセントに接続します。



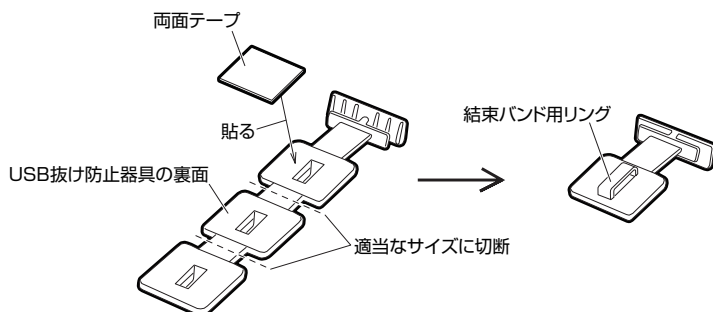
電源が入ると、POWER LED（緑）が点灯します。

電源を切る場合は、電源プラグを電源コンセントから抜きます

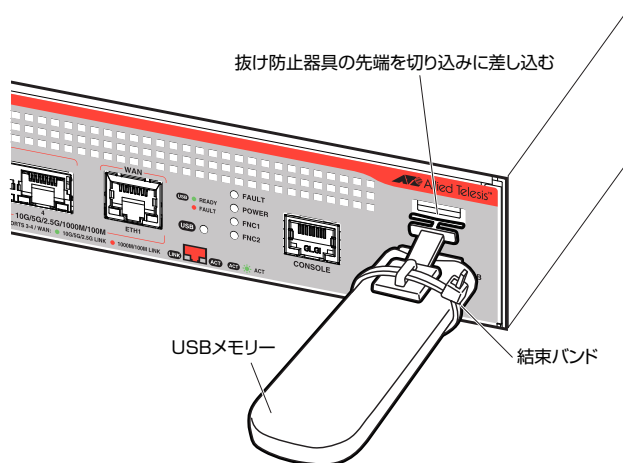
2.6 USB メモリーを取り付ける

USB メモリーを USB ポートに取り付けます。本製品は USB メモリーが簡単に抜けてしまわないよう、USB 抜け防止器具で本製品に固定することができます。

- 1 ご使用になる USB メモリーの形状に合わせて、USB 抜け防止器具を適当なサイズに切断し、裏面に両面テープを貼ります。



- 2 USB メモリーを本製品の USB ポートに装着してから、下図のように USB 抜け防止器具の H 字状の先端を USB 機器抜け防止穴の切り込みに差し込みます。防止器具裏面の両面テープを USB メモリーに貼ります。さらに、結束バンドを固定器具のリングに通し、USB メモリーを縛ります。



2.7 コンソールを接続する

本製品に設定を行うためのコンソールを接続します。

本製品のコンソールポートはRJ-45コネクタを使用しています。弊社販売品のCentreCOM VT-Kit2、またはAT-VT-Kit3を使用して、本体前面コンソールポートとコンソールのシリアルポート（またはUSBポート）を接続します。



CentreCOM VT-Kit2、またはAT-VT-Kit3を使用した接続以外は動作保証をいたしませんのでご注意ください。

コンソール

コンソールには、VT100をサポートした通信ソフトウェアが動作するコンピューター、または非同期のRS-232インターフェースを持つVT100互換端末を使用してください。



通信ソフトウェアの設定については、35ページ「コンソールターミナルを設定する」で説明します。

ケーブル

ケーブルは弊社販売品のCentreCOM VT-Kit2、またはAT-VT-Kit3をご使用ください。

- CentreCOM VT-Kit2: RJ-45/D-Sub 9ピン(メス)変換RS-232ケーブル

- AT-VT-Kit3: RJ-45(メス)/USB変換コンソールケーブル
UTPケーブル(別売)を接続して、ご使用のコンソールのUSBポートへの接続が可能です。なお、USBポート使用時の対応OSは弊社ホームページにてご確認ください。

2.7 コンソールを接続する

接続のしかた

1 CentreCOM VT-Kit2

本製品のコンソールポートにコンソールケーブルのRJ-45コネクタ側を接続します。

AT-VT-Kit3

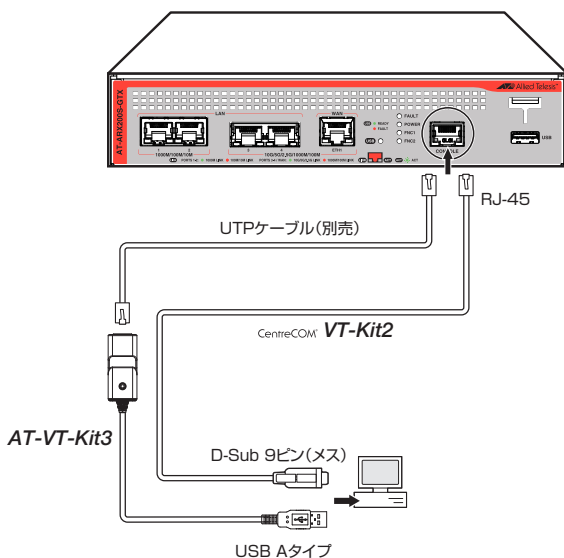
本製品のコンソールポートにUTPケーブル（別売）のRJ-45コネクタ側を接続します。

2 CentreCOM VT-Kit2

コンソールケーブルのD-Subコネクタ側をコンソールのシリアルポートに接続します。

AT-VT-Kit3

UTPケーブル（別売）のもう一方をAT-VT-Kit3のRJ-45ポートに接続し、USB AタイプコネクタをコンソールのUSBポートに接続します。



CentreCOM VT-Kit2をお使いの場合、ご使用のコンソールのシリアルポートがD-Sub 9ピン（オス）以外の場合は、別途変換コネクタを用意してください。

2.8 設定の準備

コンソールターミナルを設定する

本製品に対する設定は、管理用端末から本製品の管理機構であるコマンドラインインターフェース (CLI) にアクセスして行います。

管理用端末には、次のいずれかを使用します。

- コンソールポートに接続したコンソールターミナル
- ネットワーク上の Telnet クライアント
- ネットワーク上の Secure Shell (SSH) クライアント

コンソールターミナル (通信ソフトウェア) に設定するパラメーターは次のとおりです。「エミュレーション」、「BackSpace キーの送信方法」は edit コマンド (特権 EXEC モード) のための設定です。

項目	値
通信速度	9,600bps
データビット	8
パリティ	なし
ストップビット	1
フロー制御	ハードウェア
エミュレーション	VT100
BackSpace キーの送信方法	Delete



ヒント

Telnet/SSH を使用するには、あらかじめコンソールターミナルからログインし、本製品に IP アドレスなどを設定しておく必要があります。本製品のご購入時には IP アドレスが設定されていないため、必ず一度はコンソールターミナルからログインすることとなります。

また、SSH を使用する場合は、本製品の SSH サーバーを有効化するための設定も必要です。SSH サーバーの設定については「コマンドリファレンス」をご覧ください。

 参照 39 ページ「IP インターフェースを作成する」

 参照 コマンドリファレンス / 運用・管理 / Secure Shell

2.8 設定の準備

本製品を起動する

- 1 コンピューター（コンソール）の電源を入れ、通信ソフトウェアを起動します。
- 2 本製品の電源を入れます。
 30ページ「電源ケーブルを接続する」
- 3 自己診断テストの実行後、システムソフトウェアが起動し、起動時コンフィグが実行されます。
 42ページ「自己診断テストの結果を確認する」



起動メッセージの内容は機種やファームウェアのバージョンによって異なります。下記はあくまでも一例であり、内容も省略してありますので、ご了承ください。

```
Bootloader X.X.X loaded
Press <Ctrl+B> for the Boot Menu

Loading flash:ARX200S-5.5.4A-X.X.rel...
Verifying release... OK
Booting...

      _____
     / \      / \      / \      / \
    /   \    /   \    /   \    /   \
   /     \  /     \  /     \  /     \
  /       \|       \|       \|       \|
 /         \|         \|         \|         \|
/_____/ \_____/ \_____/ \_____/ \_____/

Allied Telesis Inc.
AlliedWare Plus (TM) v5.5.4A
Current release filename: ARX200S-5.5.4A-X.X.rel
Built: Xxx Xxx XX XX:XX:XX UTC XXXX

...

done!

awplus login:
```

- 4 本製品起動後、「awplus login:」プロンプトが表示されます。

2.9 操作の流れ

本製品に設定を行う際の操作の流れについて説明します。

設定方法についての詳細は、弊社ホームページに掲載の「コマンドリファレンス」をご覧ください。「コマンドリファレンス」の「運用・管理 / システム」で、システム関連の基本的な操作や設定方法について順を追って説明しています。初期導入時には、まずはじめに「運用・管理 / システム」を参照してください。

ファームウェアの更新手順についても「運用・管理 / システム」に説明があります。

 **コマンドリファレンス / 運用・管理 / システム / ファームウェアの更新手順**

STEP 1 コンソールを接続する

コンソールケーブル (CentreCOM VT-Kit2、またはAT-VT-Kit3) で、本製品のコンソールポートと、コンソールのUSBポートまたはシリアルポートを接続します。

 **33ページ「コンソールを接続する」**



STEP 2 コンソールターミナルを設定する

コンソールの通信ソフトウェアを本製品のインターフェース仕様に合わせて設定します。

 **35ページ「コンソールターミナルを設定する」**



STEP 3 ログインする

「ユーザー名」と「パスワード」を入力してログインします。
ユーザー名は「manager」、初期パスワードは「friend」です。
ユーザー名、パスワードは大文字小文字を区別します。

awplus login: **manager** ...「manager」と入力して **[Enter]**キーを押します。

Password: **friend** ...「friend」と入力して **[Enter]**キーを押します。

 **コマンドリファレンス / 運用・管理 / システム / ログイン**



2.9 操作の流れ

STEP 4 設定をはじめる(コマンドモード)

コマンドラインインターフェースで、本製品に対して設定を行います。

本製品のコマンドラインインターフェースには「コマンドモード」の概念があります。各コマンドはあらかじめ決められたモードでしか実行できないため、コマンドを実行するときは適切なモードに移動し、それからコマンドを入力することになります。

○ ログイン直後は「**非特権EXECモード**」です。

```
awplus login: manager [Enter]
Password: friend (実際には表示されません) [Enter]

AlliedWare Plus (TM) 5.5.4A xx/xx/xx xx:xx:xx
awplus>
```

コマンドプロンプト末尾の「>」が、非特権EXECモードであることを示しています。

非特権EXECモードでは、原則として情報表示コマンド(show xxxx)の一部しか実行できません。

○ 非特権EXECモードでenableコマンドを実行すると、「**特権EXECモード**」に移動します。

```
awplus> enable [Enter]
awplus#
```

コマンドプロンプト末尾の「#」が、特権EXECモードであることを示しています。

特権EXECモードでは、すべての情報表示コマンド(show xxxx)が実行できるほか、システムの再起動や設定保存、ファイル操作など、さまざまな「実行コマンド」(コマンドの効果がその場かぎりであるコマンド。ネットワーク機器としての動作を変更する「設定コマンド」と対比してこう言う)を実行することができます。

○ 特権EXECモードでconfigure terminalコマンドを実行すると、「**グローバルコンフィグモード**」に移動します。

```
awplus# configure terminal [Enter]
Enter configuration commands, one per line. End with CNTL/Z.
awplus(config)#
```

コマンドプロンプト末尾の「(config)#」が、グローバルコンフィグモードであることを示しています。

グローバルコンフィグモードは、システム全体にかかわる設定コマンドを実行するためのモードです。本解説編においては、ログインパスワードの変更やホスト名の設定、タイムゾーンの設定などをこのモードで行います。

実際には、ここに示した3つのほかにも多くのコマンドモードがあります。詳細については、「コマンドリファレンス」をご覧ください。

 **コマンドリファレンス / 運用・管理 / システム / コマンドモード**



STEP 5 各種設定を行う(コマンド入力例)

以下にコマンドの入力例を示します。

○ ユーザーアカウントを作成する

権限レベル15のユーザー「zein」を作成する。パスワードは「xyzxyzxyz」。

```
awplus(config)# username zein privilege 15 password xyzxyzxyz Enter
```

 **参照** コマンドリファレンス / 運用・管理 / ユーザー認証 / ユーザーアカウントの管理

○ ログインパスワードを変更する

ログイン後、managerアカウントのパスワードを変更する。パスワードは「xyzxyzxyz」。

```
awplus(config)# username manager password xyzxyzxyz Enter
```

 **参照** コマンドリファレンス / 運用・管理 / システム / パスワードの変更

○ ホスト名を設定する

ホスト名として「myswitch」を設定する。

```
awplus(config)# hostname myswitch Enter  
myswitch(config)#
```

コマンド実行とともに、コマンドプロンプトの先頭が「awplus」から「myswitch」に変更されます。

 **参照** コマンドリファレンス / 運用・管理 / システム / ホスト名の設定

○ IPインターフェースを作成する

vlan1にIPアドレス192.168.10.1/24を設定する。

```
myswitch(config)# interface vlan1 Enter  
myswitch(config-if)# ip address 192.168.10.1/24 Enter
```

 **参照** コマンドリファレンス / IP / IPインターフェース

デフォルトゲートウェイとして192.168.10.5を設定する。

```
myswitch(config-if)# exit Enter  
myswitch(config)# ip route 0.0.0.0/0 192.168.10.5 Enter
```

 **参照** コマンドリファレンス / IP / 経路制御

○ システム時刻を設定する

本製品は電池によってバックアップされる時計（リアルタイムクロック）を内蔵しており、起動時には内蔵時計から現在時刻を取得してシステム時刻が再現されます。

ログなどの記録日時を正確に保つため、システム時刻は正確に合わせて運用することをおすすめします。



2.9 操作の流れ

タイムゾーンを日本標準時 (JST。UTC より9時間進んでいる) に設定する (グローバルコンフィグモード)。

```
myswitch (config) # clock timezone JST plus 9 [Enter]
```

システム時刻 (日付と時刻) を「2021年10月15日 17時5分0秒」に設定する (特権EXECモード)。

```
myswitch (config) # exit [Enter]
myswitch # clock set 17:05:00 15 Oct 2021 [Enter]
```

NTPを利用して時刻を自動調整する場合は、NTPサーバーの設定をします。
NTPサーバーのIPアドレスを指定する (グローバルコンフィグモード)。

```
myswitch # configure terminal [Enter]
Enter configuration commands, one per line. End with CNTL/Z.
myswitch (config) # ntp server 192.168.10.2 [Enter]
Translating "192.168.10.2"... [OK]
```

参照 コマンドリファレンス / 運用・管理 / システム / システム時刻の設定



STEP 6 設定を保存する

設定した内容を保存します。

ランニングコンフィグ (現在の設定内容) をスタートアップコンフィグ (起動時コンフィグ) にコピーして保存します。

copy コマンドの代わりに write file コマンドや write memory コマンドを使うこともできます。

```
myswitch # copy running-config startup-config [Enter]
```

参照 コマンドリファレンス / 運用・管理 / システム / 設定の保存



STEP 7 ログアウトする

コマンドラインインターフェースでの操作が終了したら、ログアウトします。

```
myswitch # exit [Enter]
```

参照 コマンドリファレンス / 運用・管理 / システム / コマンドモード

3

付 録

この章では、トラブル解決、本製品の仕様、製品保証について説明しています。

ログを確認する

本製品が生成するログを見ることにより、原因を究明できる場合があります。
メモリーに保存されているログ、すなわち、bufferedログ（ランタイムメモリー）と
permanentログ（フラッシュメモリー）の内容を見るには、それぞれ特権EXECモードの
show logコマンド、show log permanentコマンドを使います。



ヒント

これらのコマンドは、グローバルコンフィグモードでも実行可能です。

```
awplus# show log Enter

<date> <time> <facility>.<severity> <program[<pid>]>: <message>
-----
2021 Oct 15 14:16:00 kern.notice awplus ...
...
```

本製品が生成するログメッセージは次の各フィールドで構成されています。

<date> <time> <facility>.<severity> <program[<pid>]>: <message>

各フィールドの意味は次のとおりです。

フィールド名	説明
date	メッセージの生成日付
time	メッセージの生成時刻
facility	ファシリティ。どの機能グループに関連するメッセージかを示す（別表を参照）
severity	ログレベル。メッセージの重大さを示す（別表を参照）
program[pid]	メッセージを生成したプログラムの名前とプロセスID (PID)
message	メッセージ本文

ファシリティ（facility）には次のものがあります。

名称	説明
auth	認証サブシステム
authpriv	認証サブシステム（機密性の高いもの）
cron	定期実行デーモン (crond)
daemon	システムデーモン
ftp	ファイル転送サブシステム
kern	カーネル
lpr	プリンタースプーラーサブシステム
mail	メールサブシステム
news	ネットニュースサブシステム
syslog	syslog デーモン (syslogd)
user	ユーザープロセス
uucp	UUCPサブシステム

3.1 困ったときに

ログレベル(severity)には次のものがあります。

各レベルには番号と名称が付けられており、番号は小さいほど重大であることを示します。

数字	名称	説明
0	emergencies	システムが使用不能であることを示す
1	alerts	ただちに対処を要する状況であることを示す
2	critical	重大な問題が発生したことを示す
3	errors	一般的なエラーメッセージ
4	warnings	警告メッセージ
5	notices	エラーではないが、管理者の注意を要するかもしれないメッセージ
6	informational	通常運用における詳細情報
7	debugging	きわめて詳細な情報

電源の異常検知について

電源の異常を示すログやSNMPトラップが一時的に出力されても、復旧を示すログやトラップが出力されていれば、製品の異常ではありません。

電源のエラーに関するログやトラップが出力され続けたり、show system environment コマンド（非特権 EXEC モード）上で異常の状態が恒常的に継続したりする場合は、製品の故障である可能性がありますので弊社サポートセンターへご相談ください。

トラブル例

電源ケーブルを接続してもPOWER LED が点灯しない

正しい電源ケーブルを使用していますか

同梱の電源ケーブルはAC100V用です。AC200Vで使用する場合は、設置業者にご相談ください。

電源ケーブルが正しく接続されていますか

電源コンセントには、電源が供給されていますか

別の電源コンセントに接続してください。

POWER LEDは点灯するが、正しく動作しない

電源をオフにした後、すぐにオンにしていますか

電源をオフしてから再度オンにする場合は、しばらく間をあけてください。

ケーブルを接続してもLINK LED (緑または橙) が点灯しない

接続先の機器の電源は入っていますか

接続先の機器のネットワークインターフェースカードに障害はありませんか

通信モードは接続先の機器と通信可能な組み合わせに設定されていますか

コマンドでポートの通信モードを設定することができます。接続先の機器を確認して、通信モードが正しい組み合わせになるように設定してください。

ポートが無効に設定されていませんか

CLIのshow interfaceコマンド(非特権EXECモード)でポートステータス(administrative state)を確認してください。

無効に設定されているポートを有効化するには、shutdownコマンド(インターフェースモード)をno形式で実行してください。

(LAN/WANポート)正しいUTP/STPケーブルを使用していますか

○ UTP/STPケーブルのカテゴリ

10BASE-Tの場合はカテゴリ 3以上、100BASE-TXの場合はカテゴリ 5以上、1000BASE-T/2.5GBASE-T/5GBASE-Tの場合はエンハンスド・カテゴリ 5以上、10GBASE-Tの場合はカテゴリ 6のUTP/STPケーブル、カテゴリ 6AのSTPケーブルのいずれかを使用してください。

○ UTP/STPケーブルのタイプ

MDI/MDI-X自動認識機能により、接続先のポートの種類(MDI/MDI-X)にかかわらず、ストレート/クロスのどちらのケーブルタイプでも使用することができます。

○ UTP/STPケーブルの長さ

10/100/1000BASE-Tポートで使用可能なケーブル長は最大100mと規定されています。

100/1000/2.5G/5G/10GBASE-Tポートで使用可能なケーブル長はケーブルの種類により異なり、エンハンスド・カテゴリ 5のUTPケーブルの場合は最大100m、カテゴリ 6のUTPケーブルの場合は最大55m、カテゴリ 6、6AのSTPケーブルの場合は最大100mです。

なお、2.5G/5G/10GBASE-Tの最大伝送距離は理論値であり、実際の伝送距離は使用環境によって異なりますので、ご注意ください。

 27ページ「ネットワーク機器を接続する」

LINK LEDは点灯するが、通信できない

ポートが無効(Disabled)に設定されていませんか

show interfaceコマンド(非特権EXECモード)でポートステータス(administrative state)を確認してください。

無効に設定されているポートを有効化するには、shutdownコマンド(インターフェースモード)をno形式で実行してください。

3.1 困ったときに

コンソールターミナルに文字が入力できない

ケーブルや変換コネクタが正しく接続されていますか

本製品のコンソールポートは、RJ-45 コネクタを使用しています。ケーブルは弊社販売品のCentreCOM VT-Kit2、またはAT-VT-Kit3を使用してください。

CentreCOM VT-Kit2は、シリアルポートへの接続が可能です。ご使用のコンソールのシリアルポートがD-Sub 9ピン（オス）以外の場合は、別途変換コネクタをご用意ください。

AT-VT-Kit3は、USBポートへの接続が可能です。USBポート使用時の対応OSは弊社ホームページにてご確認ください。

 33ページ「コンソールを接続する」

通信ソフトウェアを2つ以上同時に起動していませんか

同一のCOMポートを使用する通信ソフトウェアを複数起動すると、COMポートにおいて競合が発生し、通信できない、または不安定になるなどの障害が発生します。

通信ソフトウェアの設定内容（通信条件）は正しいですか

本製品を接続しているCOMポート名と、通信ソフトウェアで設定しているCOMポート名が一致しているかを確認してください。

また、通信速度の設定が本製品とCOMポートで一致しているかを確認してください。本製品の通信速度は9,600bpsです。

 35ページ「コンソールターミナルを設定する」

コンソールターミナルで文字化けする

COMポートの通信速度は正しいですか

通信速度の設定が本製品とCOMポートで一致しているかを確認してください。本製品の通信速度は9,600bpsです。COMポートの設定が9,600bps以外に設定されていると文字化けを起こします。

 35ページ「コンソールターミナルを設定する」

文字入力モードは英数半角モードになっていますか

全角文字や半角カナは入力しないでください。通常、AT互換機では[Alt]キーを押しながら[全角/半角]キーを押して入力モードの切り替えを行います。

 35ページ「コンソールターミナルを設定する」

再起動したらプロバイダーに接続しない

正しい手順で起動していますか

PPPoEによる接続において、正しい手順による再起動、本製品の電源オフを行わなかった場合、しばらくの間プロバイダーとの接続ができなくなることがあります。数分～十数分待った後、接続状態を確認してみてください。

3.2 ご購入時設定への初期化

コマンドによる初期化

erase factory-defaultコマンドを実行すると、すべてのコンフィグファイルが削除され、ご購入時の設定で再起動します（フラッシュメモリーの内容が出荷時の状態に初期化されます。詳細はコマンドリファレンスを参照ください）。

- 1 erase factory-default コマンドを実行します。
「Proceed ?」の問いには「y」を入力します。

```
awplus# erase factory-default   
This command will erase all NVS, all flash contents except for  
the boot release, and any license files, and then reboot the switch.  
Proceed ? (y/n): y 
```

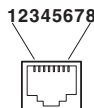
3.3 仕様

コネクタ・ケーブル仕様

10/100/1000/2.5G/5G/10GBASE-T インターフェース

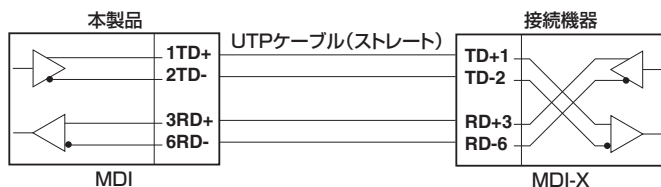
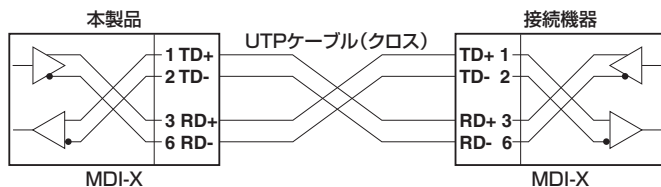
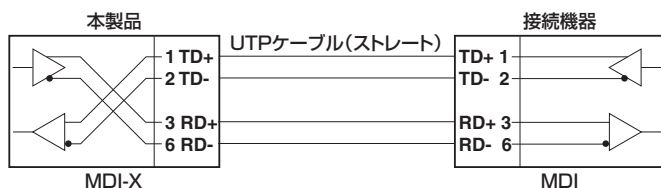
RJ-45型のモジュージャックを使用しています。

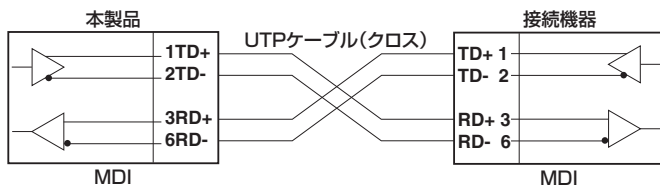
コンタクト	1000/2.5G/5G/10GBASE-T		10BASE-T / 100BASE-TX	
	MDI	MDI-X	MDI信号	MDI-X信号
1	BI_DA +	BI_DB +	TD + (送信)	RD + (受信)
2	BI_DA -	BI_DB -	TD - (送信)	RD - (受信)
3	BI_DB +	BI_DA +	RD + (受信)	TD + (送信)
4	BI_DC +	BI_DD +	未使用	未使用
5	BI_DC -	BI_DD -	未使用	未使用
6	BI_DB -	BI_DA -	RD - (受信)	TD - (送信)
7	BI_DD +	BI_DC +	未使用	未使用
8	BI_DD -	BI_DC -	未使用	未使用



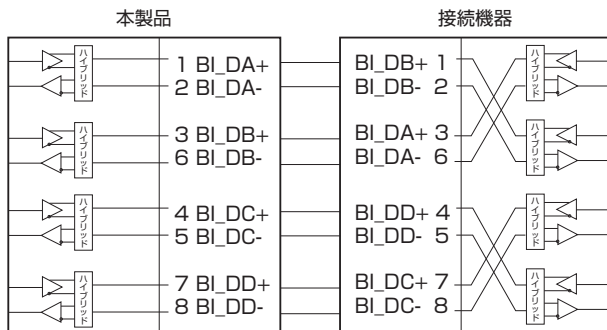
UTPケーブルの結線は下図のとおりです。

○ 10BASE-T/100BASE-TX



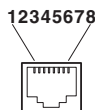


○ 1000/2.5G/5G/10GBASE-T



RS-232 インターフェース

RJ-45型のモジュラージャックを使用しています。



RS-232 DCE	信号名 (JIS 規格)	信号内容
1	RTS (RS)	送信要求
2	NOT USED	未使用
3	TXD (SD)	送信データ
4	GND (SG)	信号用接地
5	GND (SG)	信号用接地
6	RXD (RD)	受信データ
7	NOT USED	未使用
8	CTS (CS)	送信可

USB インターフェース

USB 3.0のタイプA(メス)コネクタを使用しています。

3.3 仕様

本製品の仕様

準拠規格	
IEEE 802.3 10BASE-T	
IEEE 802.3u 100BASE-TX	
IEEE 802.3ab 1000BASE-T	
IEEE 802.3bz 2.5GBASE-T/5GBASE-T	
IEEE 802.3an 10GBASE-T	
IEEE 802.3x Flow Control ^{*1}	
IEEE 802.1D-2004 Spanning Tree, Rapid Spanning Tree ^{*2}	
IEEE 802.1Q-2005 VLAN Tagging, Multiple Spanning Tree	
IEEE 802.1AX-2008 Link Aggregation (static and dynamic) ^{*3}	
適合規格^{*4}	
CE	
安全規格	UL62368-1, CSA-C22.2 No.62368-1
EMI規格	VCCIクラスA
電気通信事業法に基づく技術基準	D24-0045001 L24-0007
EU RoHS 指令	
電源部	
定格入力電圧	AC100-240V
入力電圧範囲	AC90-264V
定格周波数	50/60Hz
定格入力電流	2.5A
最大入力電流 (実測値)	0.55A
平均消費電力	24W (最大30W)
平均発熱量	89kJ/h (最大110kJ/h)
環境条件	
動作時温度	0～50℃
動作時湿度	5～90% (ただし、結露なきこと)
保管時温度	-25～70℃
保管時湿度	5～95% (ただし、結露なきこと)
外形寸法 (突起部含まず)	
210 (W) × 220 (D) × 42.5 (H) mm	
質量	
1.4kg	
スイッチ部 (LAN)	
スイッチング方式	ストア&フォワード
パケットバッファ	256KByte
MACアドレス登録数	4,096
MACアドレス保持時間	300秒
メモリー容量	
フラッシュメモリー	4GByte
メインメモリー	2GByte
ポート / スロット	
WAN	100/1000/2.5G/5G/10GBASE-T × 1
LAN	10/100/1000BASE-T × 2 100/1000/2.5G/5G/10GBASE-T × 2
コンソール	RS-232 (RJ-45 コネクター) × 1
USB	USB Type-A コネクター × 1、USB 3.0、最大供給電力 1.0A

サポートするMIB

MIB II (RFC1213)
IP フォワーディングテーブルMIB (RFC2096)
拡張ブリッジMIB (RFC2674) *5
RMON MIB (RFC2819 [1,2,3,9 グループ])
インターフェース拡張グループMIB (RFC2863)
SNMPv3 MIB (RFC3411 ~ RFC3415)
SNMPv2 MIB (RFC3418)
イーサネットMIB (RFC3635)
IEEE 802.3 MAUs MIB (RFC3636)
ブリッジMIB (RFC4188)
RSTP MIB (RFC4318)
DISMAN ping MIB (RFC4560)
VRRPv3 MIB (RFC6527)
エンティティ MIB (RFC6933)
LLDP MIB (IEEE 802.1AB)
LLDP-MED MIB (ANSI/TIA-1057)
プライベートMIB

- ※1 LANポートのみ。LANポート(100/1000/2.5G/5G/10GBASE-Tポート)では10Gbpsでの通信時のみサポート(LANポート(10/100/1000BASE-Tポート)は制限なし)。
- ※2 IEEE 802.1w Rapid Spanning Tree 包含
- ※3 IEEE 802.3adと同等
- ※4 当該製品においては「中国版RoHS指令(China RoHS)」で求められるEnvironment Friendly Use Period (EFUP) ラベル等を記載している場合がありますが、日本国内での使用および日本から中国を含む海外へ輸出した場合も含め、弊社では未サポートとさせていただきます。証明書等の発行も原則として行いません。
- ※5 Q-BRIDGE-MIBのみサポート

3.4 保証とユーザーサポート

保証と修理

本製品の保証内容は、製品に添付されている「製品保証書」の「製品保証規定」に記載されています。製品をご利用になる前にご確認ください。保証期間内における本製品の故障の際には、弊社修理受付窓口へご連絡ください。

アライドテレシス株式会社 修理受付窓口

<http://www.allied-telesis.co.jp/support/repair/>

Tel:  0120-860332

携帯電話／PHSからは： 045-476-6218

月～金（祝・祭日を除く） 9:00～12:00 13:00～17:00

保証の制限

本製品の使用または使用不能によって生じたいかなる損害（事業利益の損失、事業の中断、事業情報の損失またはその他の金銭的損害を含み、またこれらに限定されない）につきましても、弊社はその責を一切負わないものとします。

ユーザーサポート

障害回避などのユーザーサポートは、次の「サポートに必要な情報」をご確認のうえ、弊社サポートセンターへご連絡ください。

アライドテレシス株式会社 サポートセンター

<http://www.allied-telesis.co.jp/support/info/>

Tel:  0120-860772

携帯電話／PHSからは： 045-476-6203

月～金（祝・祭日を除く） 9:00～12:00 13:00～17:00

サポートに必要な情報

お客様の環境で発生した様々な障害の原因を突き止め、迅速な障害の解消を行うために、弊社担当者が障害の発生した環境を理解できるよう、以下の点についてお知らせください。なお、都合により連絡が遅れることもございますが、あらかじめご了承ください。

1 一般事項

- ☐ サポートの依頼日
- ☐ お客様の会社、ご担当者

- **ご連絡先**
すでに「サポートID番号」を取得している場合、サポートID番号をお知らせください。
サポートID番号をお知らせいただいた場合には、ご連絡住所などの詳細は省略していただいてもかまいません。
- **ご購入先**

2 使用しているハードウェア・ソフトウェアについて

- シリアル番号 (S/N)、リビジョン (Rev) をお知らせください。
シリアル番号とリビジョンは、本体に貼付されている（製品に同梱されている）シリアル番号シールに記載されています。



S/N 以降のひと続きの文字列がシリアル番号、スペース以降のアルファベットで始まる文字列（上記例の「A1」部分）がリビジョンです。

- ファームウェアバージョンをお知らせください。
ファームウェアバージョンは、show system（非特権EXECモード）コマンドで表示されるシステム情報の「Software version」の項で確認できます。
- オプション（別売）製品を使用している場合は、製品名をお知らせください。

3 問い合わせ内容について

- どのような症状が発生するのか、それはどのような状況で発生するのかをできるだけ具体的に（再現できるように）お知らせください。
- エラーメッセージやエラーコードが表示される場合には、表示されるメッセージの内容をお知らせください。
- 可能であれば、設定ファイルをお送りください（パスワードや固有名など差し障りのある情報は、抹消してお送りくださいますようお願いいたします）。

4 ネットワーク構成について

- ネットワークとの接続状況や、使用されているネットワーク機器がわかる簡単な図をお送りください。
- 他社の製品をご使用の場合は、メーカー名、機種名、バージョンなどをお知らせください。

ご注意

本書に関する著作権等の知的財産権は、アライドテレシス株式会社（弊社）の親会社であるアライドテレシスホールディングス株式会社が所有しています。

アライドテレシスホールディングス株式会社の同意を得ることなく、本書の全体または一部をコピーまたは転載しないでください。

弊社は、予告なく本書の全体または一部を修正・改訂することがあります。

また、弊社は改良のため製品の仕様を予告なく変更することがあります。

© 2024 アライドテレシスホールディングス株式会社

商標について

CentreCOMはアライドテレシスホールディングス株式会社の登録商標です。

本書の中に掲載されているソフトウェアまたは周辺機器の名称は、各メーカーの商標または登録商標です。

電波障害自主規制について

この装置は、クラスA機器です。この装置を住宅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

廃棄方法について

本製品を廃棄する場合は、法令・条例などに従って処理してください。詳しくは、各地方自治体へお問い合わせいただきますようお願いいたします。

輸出管理と国外使用について

お客様は、弊社販売製品を日本国外への持ち出または「外国為替及び外国貿易法」にいう非居住者へ提供する場合、「外国為替及び外国貿易法」を含む日本政府および外国政府の輸出関連法規を厳密に遵守することに同意し、必要とされるすべての手続きをお客様の責任と費用で行うことといたします。

弊社販売製品は日本国内仕様であり、日本国外においては製品保証および品質保証の対象外になり、製品サポートおよび修理など一切のサービスが受けられません。

マニュアルバージョン

2024年 7月 Rev.A 初版

