



613-002752 Rev.A 190522

AT-AR1050V 取扱説明書

ベーシックVPNアクセス・ルーター

AT-AR1050V

取扱説明書

AT-AR1050V

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ん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

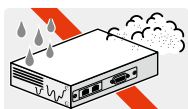
内部に熱がこもり、火災の原因となります。



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。

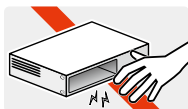


設置場所注意

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。

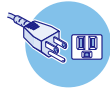
製品の取扱説明書に記載の電圧で正しくお使いください。なお、AC電源製品に付属の電源ケーブルは100V用ですのでご注意ください。



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-AR1050Vをお買いあげいただき、誠にありがとうございます。

AT-AR1050Vは、SOHOや小規模ブランチオフィス向けのベーシックVPNアクセス・ルーターです。

コストパフォーマンスに優れ、強固な暗号アルゴリズムAESに対応したVPN (IPsec) 機能や、次世代インターネット接続サービス「IPv4 over IPv6」にも対応し、少ない投資で快適なインターネットVPN環境の構築が可能です。

外部の脅威からネットワークを守るステートフル・パケット・インスペクション型ファイアウォールを装備し、高い信頼性・安全性を確保しながら、企業におけるイントラネットも低コストで構築可能にします。

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-teleasis.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-telesis.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

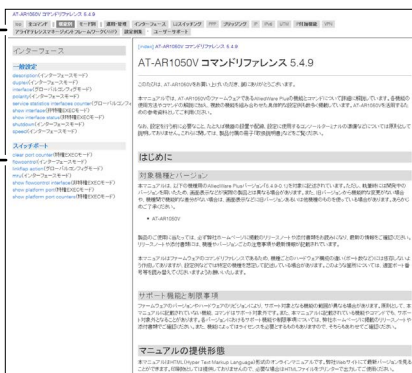
本製品で使用できるすべての機能とコマンドについて詳しく説明しています。各機能の使用手法やコマンドの解説に加え、具体的な設定例も数多く掲載しています。

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-AR1050V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	18
側面	19
1.4 LED表示	20
LANポートLED / WANポートLED	20
PWR LED	20
FUNCTION LED	21
USBポートLED	21
2 設置と接続	23
2.1 設置方法を確認する	24
設置するときの注意	25
2.2 ゴム足を取り付ける	26
2.3 オプションを利用して設置する	27
19インチラックマウントキットを使用する場合	27
壁設置ブラケットを使用する場合	28
壁設置用磁石を使用する場合	28
スタンドキットを使用する場合	29

目次

2.4	ネットワーク機器を接続する	30
	準備	30
	ONU、ADSL/ケーブルモデムの接続	31
	コンピューターの接続	31
	スイッチのカスケード接続	31
2.5	コンソールを接続する	32
	コンソール	32
	ケーブル	32
	接続のしかた	33
2.6	電源に接続する	34
	接続のしかた	34
2.7	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
2.8	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	43
	ログを確認する	43
	トラブル例	45
3.2	ご購入時設定への初期化	47
	リセットスイッチによる初期化	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	51
3.4	保証とユーザーサポート	53
	保証、修理について	53
	ユーザーサポート	53
	サポートに必要な情報	53

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-AR1050V本体 1台
- ACアダプター (1.5m) 1個
- ゴム足 4個
- 平頭ネジ M3 × 4.5mm (ゴム足取り付け用) 4個
- DC電源ケーブル固定バンド 1本
- 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まれます。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

- 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に対応。暗号アルゴリズムには3DES、AESを搭載
- IPv6を実装。IPv6でNative、Dual、Tunneling、Telnet、SSH、Syslog、IPsecVPNなどが使用可能
- IPv4 over IPv4、IPv4 over IPv6、IPv6 over IPv6といった各種のトンネリングをサポート
- モジュール構造の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

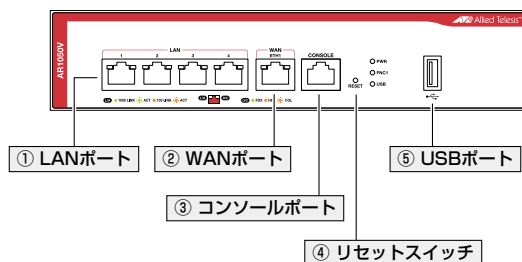
1.2 概要

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
- 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
マグネットシート M
マグネットKit M
- スタンドキットで縦置きを設置が可能
AT-STND-J03
- 専用のコンソールケーブルキットでコンソールのシリアルポート、USBポートと接続
CentreCOM VT-Kit2 plus
- 専用のRJ-45/D-Sub 9ピン(メス)変換RS-232ケーブルでコンソールと接続
CentreCOM VT-Kit2
※ コンソール接続には「CentreCOM VT-Kit2 plus」または「CentreCOM VT-Kit2」が必要です。

1.3 各部の名称と働き

前面



① LANポート

LAN側のUTPポートとして、UTPケーブルを接続するコネクタ（RJ-45）です。各ポート間の通信はスイッチングにより行われます。

ケーブルは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の場合はエンハンスド・カテゴリ 5以上のUTPケーブルを使用します。

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。

参照 30 ページ「ネットワーク機器を接続する」

② WANポート

WAN側のUTPポートとして、UTPケーブルを接続するコネクタ（RJ-45）です。

ケーブルは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の場合はエンハンスド・カテゴリ 5以上のUTPケーブルを使用します。

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。

参照 30 ページ「ネットワーク機器を接続する」

③ コンソールポート


本製品を設定するためのコンソール（通信ソフトウェアを実行しているコンピューター）を接続するRJ-45コネクタです。コンソールケーブルは、オプション（別売）の「CentreCOM VT-Kit2 plus」または「CentreCOM VT-Kit2」を使用してください。

参照 32 ページ「コンソールを接続する」

1.3 各部の名称と働き

④ リセットスイッチ

本製品を再起動（1秒間押下）、または、本製品をご購入時設定に初期化（5秒間押下）するスイッチです。

 参照 47 ページ「リセットスイッチによる初期化」



鋭利なもの（縫い針など）や通電性のあるもので、リセットスイッチを押さないでください。

⑤ USBポート

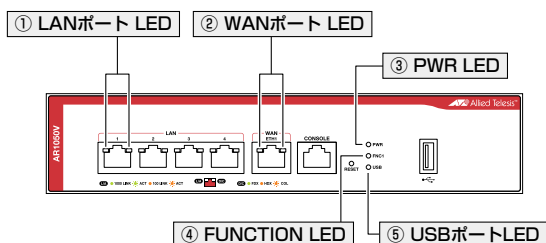
USBメモリーを接続するためのUSB 2.0のポートです。

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、インストールに使います。




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。

LED




① LANポート LED

LANポートの状態を表示するLEDです。L/AはLink/Activity、D/CはDuplex/Collisionを意味します。

 20 ページ「LED表示」


② WANポートLED

WANポートの状態を表示するLEDです。L/AはLink/Activity、D/CはDuplex/Collisionを意味します。

 20 ページ「LED表示」


③ PWR LED

本製品の電源供給状態を表示するLEDです。

 20 ページ「LED表示」


④ FUNCTION LED

点灯状態(点灯、消灯)をユーザー定義可能なLEDです。トリガー機能と組み合わせて使います。

 20 ページ「LED表示」

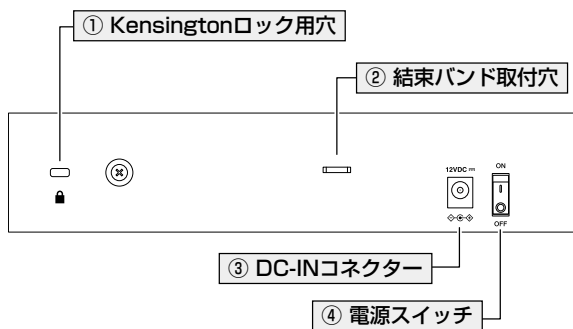
⑤ USBポートLED

USBポートに装着されているUSBメモリの状態を表示するLEDです。

 20 ページ「LED表示」

1.3 各部の名称と働き

背面



① Kensington ロック用穴

Kensington ロックを使用して施錠する穴です。

② 結束バンド取付穴

DC 電源ケーブル固定バンドを取り付けるための穴です。

③ DC-IN コネクター

AC アダプターの DC プラグを接続するためのコネクターです。

 34 ページ「電源に接続する」

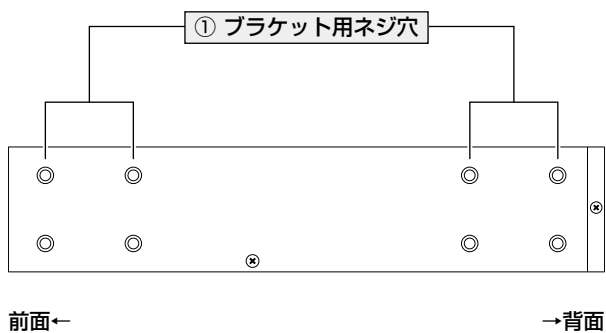
④ 電源スイッチ

電源をオン・オフするためのスイッチです。

上側 (ON) を押すと電源オン、下側 (OFF) を押すと電源オフになります。

 34 ページ「電源に接続する」

側面

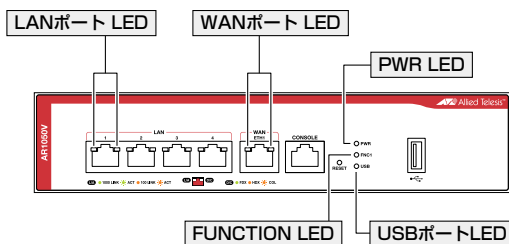


① ブラケット用ネジ穴

オプションの19インチラックマウントキットを取り付けるためのネジ穴です。

1.4 LED表示

本体前面には、本製品全体や各ポートの状態を示すLEDが付いています。



LANポートLED / WANポートLED

LANポート / WANポートの状態を表します。

LED	色	状態	表示内容
L/A (左側)	緑	点灯	1000Mbpsでリンクが確立しています。
		点滅	1000Mbpsでパケットを送受信しています。
	橙	点灯	10/100Mbpsでリンクが確立しています。
		点滅	10/100Mbpsでパケットを送受信しています。
—	消灯	リンクが確立していません。	
D/C (右側)	緑	点灯	Full Duplexでリンクが確立しています。
	橙	点灯	Half Duplexでリンクが確立しています。
		点滅	コリジョンが発生しています。
—	消灯	リンクが確立していません。	

PWR LED

電源の供給状態を表します。

LED	色	状態	表示内容
PWR	緑	点灯	本製品に電源が供給されています。
	—	消灯	本製品に電源が供給されていません。

FUNCTION LED

点灯状態（点灯、消灯）をユーザー定義可能なLEDです。トリガー機能とindicatorコマンドを組み合わせて使います。

LED	色	状態	表示内容
FNC1	緑	点灯	indicatorコマンドにより点灯されています。
	—	消灯	indicatorコマンドにより消灯されています。
			indicatorコマンドを使用していません。

USB ポート LED

USBポートに装着されているUSBメモリーの状態を表します。

LED	色	状態	表示内容
USB	緑	点灯	USBメモリーが装着され、本製品によって正しく認識されています。
	—	消灯	USBメモリーが装着されていません。

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
本製品を卓上や棚などの水平な場所に設置する場合は、同梱のゴム足を使用して設置してください。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。
- ラックマウントキットによる19インチラックへの設置
- 壁設置ブラケットによる壁面への設置
- 壁設置用磁石によるスチール製壁面への設置
- スタンドキットによる縦置き設置



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。



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の前に、必ず4 ページ「安全のために」をよくお読みください。

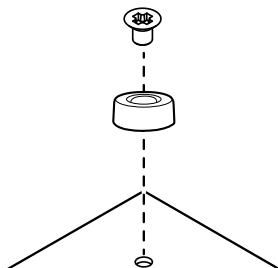
設置については、次の点にご注意ください。

- 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。
- 十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。
- 直射日光の当たる場所、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

本製品を卓上や棚などの平らな場所に設置する場合は、同梱のゴム足を使用します。

- 1 本体底面の四隅にあるネジ穴に、付属のネジを使ってゴム足を取り付けます。



- 2 水平で安定した場所に設置します。

2.3 オプションを利用して設置する

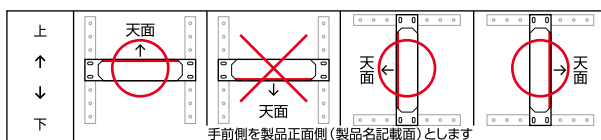
本製品は以下のオプション（別売）を使用してEIA規格の19インチラックや壁面に取り付けることができます。取り付け方法については、各オプションに付属の取扱説明書を参照してください。ここではオプションを使用するうえでの注意点のみを説明します。

- ラックマウントキット「AT-RKMT-J14」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
- 壁設置用磁石「マグネットシート M」または「マグネットKit 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



- ・ 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。
- ・ ラックマウントキットの本製品への取り付けは、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。



19インチ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てください。

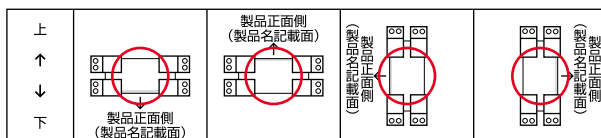
ヒント

2.3 オプションを利用して設置する

壁設置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。

- AT-BRKT-J24



- 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。

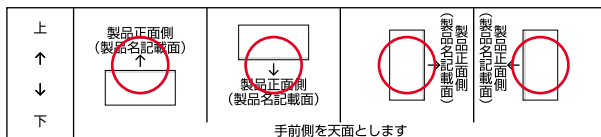


壁設置ブラケットに取り付け用ネジは同梱されていません。別途ご用意ください。また、壁設置ブラケットを使用する際は、本製品からゴム足をはずしてください。

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。

- マグネットシート M
- マグネットKit M



- 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 M」または「マグネットKit M」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。



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。

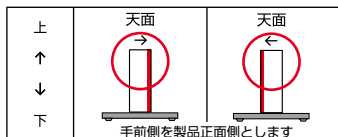


設置用磁石を使用する際は、本製品からゴム足をはずしてください。

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。

○ AT-STND-J03



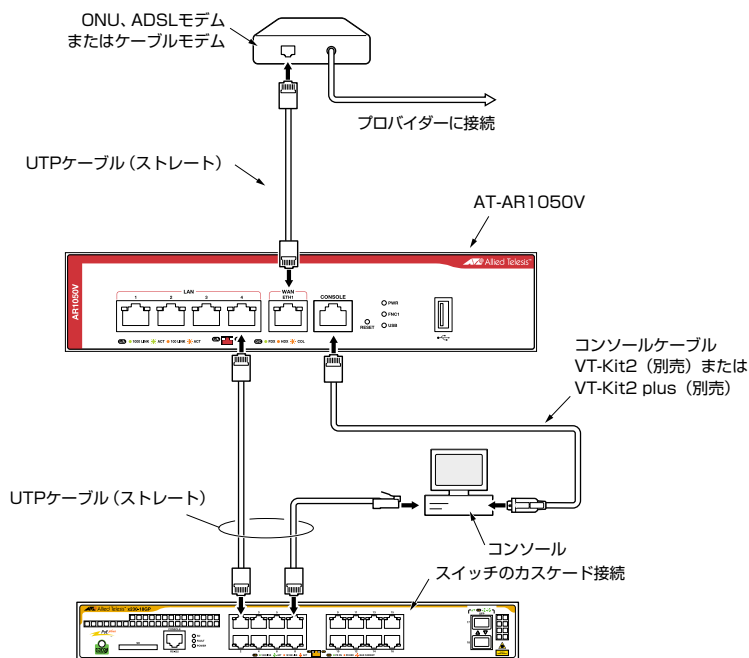
- 必ず○の方向に設置してください。それ以外の方向に設置すると、正常な放熱ができなくなり、火災や故障の原因となります。
- スタンドキットを使用して垂直方向に設置する際は、各パーツを確実に固定してください。固定が不十分な場合、転倒などによるケガや機器破損のおそれがあります。
- 本製品と壁面との間にスペースを空けることなく設置する場合は、必ず本製品の底面が壁面側になる方向に設置してください。




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


ここでは、ONU(光回線終端装置)、ADSLモデム、またはケーブルモデムなど、UTP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。



 稲妻が発生しているときは、本製品の設置や、ケーブルの配線などの作業を行わないでください。落雷により感電す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ケーブルを必要な本数だけご用意ください。
 - ・10BASE-T カテゴリー3以上、最長100m
 - ・100BASE-TX カテゴリー5以上、最長100m
 - ・1000BASE-T エンハンスト・カテゴリー5以上、最長100m

 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

- 1 UTP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。

スイッチのカスケード接続

AT-AR1050Vには4台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 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 plus、またはCentreCOM VT-Kit2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 plus、またはCentreCOM VT-Kit2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 plus、またはCentreCOM VT-Kit2をご使用ください。

- CentreCOM VT-Kit2 plus： マネージメントケーブルキット
以下のコンソールケーブルが3本セットになっています。

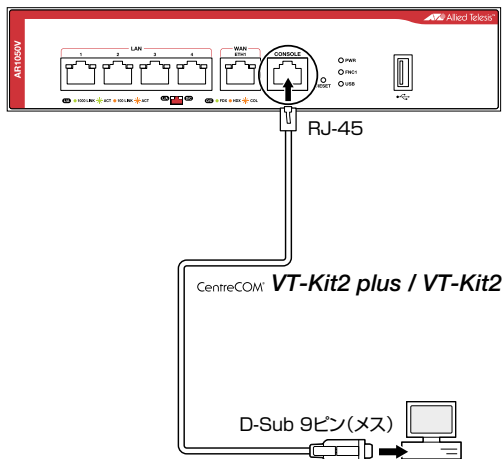
- ・D-Sub 9ピン(オス)/D-Sub 9ピン(メス)
- ・RJ-45/D-Sub 9ピン(メス)
- ・D-Sub 9ピン(オス)/USB


ご使用のコンソールのシリアルポート（D-Sub 9ピン）または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。

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

接続のしかた

- 1 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。
- 2 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。



 **ヒント** 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。

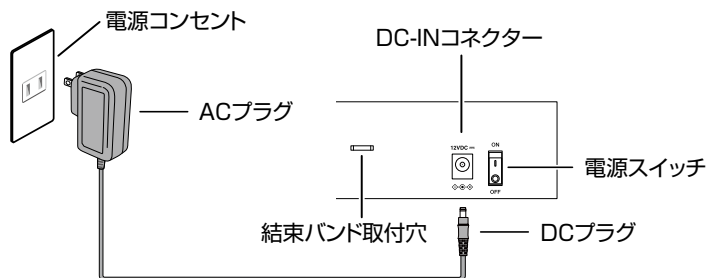
2.6 電源に接続する

本製品に同梱されているACアダプターを使用します。



本製品を使用する場合には、必ず製品に同梱されているACアダプターを使用してください。不適切なACアダプター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。

接続のしかた



- 1 ACアダプターのDCプラグを本製品背面のDC-INコネクターに接続します。
- 2 ACアダプターのACプラグを電源コンセントに接続します。
- 3 DC電源ケーブルを固定します。
同梱のDC電源ケーブル固定バンドを本体背面の結束バンド取付穴に通し、固定バンドをしっかりと結んでください。



DC電源ケーブル固定バンドを結束バンド取付穴に差し込む際に、バンドの先端を本体の中に差し込まないように注意してください。故障の原因となります。

- 4 電源スイッチの上側(ON)を押して、電源をオンにします。
電源が入ると、PWR LED(緑)が点灯します。

電源を切る場合は、電源スイッチの下側(OFF)を押します。



電源ケーブルのACプラグ側を電源コンセントに差し込んだまま、本体側のDCプラグを抜かないでください。



電源をオフにしてから再度オンにする場合は、しばらく間をあげてください。

2.7 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



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。

 [39 ページ「IP インターフェースを作成する」](#)

 [コマンドリファレンス / 運用・管理 / Secure Shell](#)

2.7 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 本製品の電源をオンにします。
 **参照** 34 ページ「電源に接続する」
 - 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。
 **参照** 42 ページ「自己診断テストの結果を確認する」
-  **ヒント** 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:AR1050V-5.4.9-0.1.rel...
Verifying release... OK
Booting...
Starting base/first... [ OK ]
Mounting virtual filesystems... [ OK ]

      /\
     /\
    /\
   /\
  /\
 /\
/\
/ \
/  \
/   \
/____\

Allied Telesis Inc.
AlliedWare Plus (TM) v5.4.9
Current release filename: AR1050V-5.4.9-0.1.rel
Built: Xxx Xxx XX XX:XX:XX UTC XXXX
Mounting static filesystems... [ OK ]
Checking flash filesystem... [ OK ]
Mounting flash filesystem... [ OK ]
...

done!
awplus login:
```


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

2.8 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 plus、またはCentreCOM VT-Kit2) で、コンソールポートとコンソールのシリアルポートを接続します。

 [32 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](#)



STEP 4 設定をはじめめる (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 [Enter] (実際には表示されません)
```

```
AlliedWare Plus (TM) 5.4.9 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。

2.8 操作の流れ



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** (グローバルコンフィグモード)
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]
```



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** (グローバルコンフィグモード)
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]
```



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** (グローバルコンフィグモード)

ホスト名として「myrouter」を設定する。

```
awplus(config)# hostname myrouter   
myrouter(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「myrouter」に変更されません。

 **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**

LAN側インターフェース(vlan1)にIPアドレス192.168.10.1/24を設定する。

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

 **参照** コマンドリファレンス / IP / IPインターフェース

○ **システム時刻を設定する**

本製品はリアルタイムクロック(電池によってバックアップされる時計)を内蔵していないため、システムを再起動するたびに日付と時刻を合わせる必要があります。NTPサーバーにアクセスできる環境では、NTPの利用をおすすめします。

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)。

```
myrouter(config)# clock timezone JST plus 9 
```


NTPでは、時刻のずれがあまりに大きいと同期がうまくとれないことがあるので、最初に現在時刻を手動設定します。

システム時刻(日付と時刻)を「2019年4月1日 17時5分0秒」に設定する(特権EXECモード)。

```
myrouter(config)# exit   
myrouter# clock set 17:05:00 1 Apr 2019 
```

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)。

```
myrouter# configure terminal   
Enter configuration commands, one per line. End with CNTL/Z.  
myrouter(config)# ntp server 192.168.10.2 
```

 **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



2.8 操作の流れ

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。

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


 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。

```
myrouter# exit [Enter]
```

 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、保証とユーザーサポートについて説明しています。

3.1 困ったときに

本製品の使用中になんらかのトラブルが発生したときの解決方法を紹介します。

自己診断テストの結果を確認する

本製品は自己診断機能を備えています。異常発生時には起動メッセージにエラー内容が表示されます。

正常な起動時には次のようなメッセージが表示されます。



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:AR1050V-5.4.9-0.1.rel...
Verifying release... OK
Bootling...
Starting base/first...          [ OK ]
Mounting virtual filesystems... [ OK ]

      /\
     /\
    /\
   /\
  /\
 /\
/\
/
/
/
/
/
/
/
/

Allied Telesis Inc.
AlliedWare Plus (TM) v5.4.9
Current release filename: AR1050V-5.4.9-0.1.rel
Build: Xxx Xxx XX XX:XX:XX UTC XXXX
Mounting static filesystems... [ OK ]
Checking flash filesystem... [ OK ]
Mounting flash filesystem...  [ OK ]
...

done!

awplus login:

```

モジュールごとに、下記の3つステータスで結果が表示されます。

OK	該当のモジュールが正常にロードされました
INFO	該当のモジュールでエラーが発生しています。ただし、本製品の動作は可能な状態です
ERROR	該当のモジュールでエラーが発生し、本製品の動作に影響が与える可能性があります


上記以外に、特定の情報がINFOまたはERRORで起動メッセージ内に表示される場合があります。



起動メッセージは、本製品にTelnetでログインしているときは表示されません。

LED 表示を確認する

LEDの状態を観察してください。LEDの状態は問題解決に役立ちますので、お問い合わせの前にどのように表示されるかを確認してください。

 20 ページ「LED表示」

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（RAM上に保存されたログ）とpermanentログ（フラッシュメモリーに保存されたログ）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。



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   
  
<date> <time> <facility>.<severity> <program[<pid>]>: <message>  
-----  
2019 Apr 06 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

3.1 困ったときに

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

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



本製品はリアルタイムクロックを内蔵していません。ログメッセージの生成時刻は以下のようになります。

- ・ NTP 有効時には NTP サーバーから取得した時刻（日付）が表示されます。
- ・ NTP 有効時に時刻取得に失敗した場合は、最後に取得に成功したときの時刻からの稼働時間が表示されます。
- ・ NTP 無効時には、clock set コマンド（特権 EXEC モード）で設定した時刻からの稼働時間がログに表示されます。システムを再起動した場合は、最後に clock set コマンドで設定した時刻からの稼働時間が表示されます。
- ・ NTP 無効時、clock set コマンドによるシステム時刻が設定されていなければ、デフォルトの時刻「2010-01-01 00:00:00」からの稼働時間が表示されます。

トラブル例

電源を入れてもPWR LEDが点灯しない

電源スイッチをオンにしていますか

電源を入れるには、本体背面にある電源スイッチの上側(ON)を押してください。

同梱のACアダプターを使用していますか

本製品を使用する場合には、必ず製品に同梱されているACアダプターを使用してください。

ACアダプター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。

PWR LEDは点灯するが、正しく動作しない

電源をオフにしたあと、すぐにオンにしていますか

電源をオフに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L/A LEDが点灯しない

接続先の機器の電源は入っていますか

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

speedコマンドおよびduplexコマンド(インターフェースモード)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。

正しいUTPケーブルを使用していますか

○ UTP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の場合はエンハンスト・カテゴリ 5以上のUTPケーブルを使用してください。

○ UTP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。本製品のMDI/MDI-X自動認識機能は、ポートの通信速度、デュプレックスの設定にかかわらず、どの通信モードでも有効にすることができます。

○ UTPケーブルの長さ

ケーブル長は最大100mと規定されています。

 **参照** 30 ページ「ネットワーク機器を接続する」

3.1 困ったときに

L/A 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。

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 plus」、または「CentreCOM VT-Kit2」を使用してください。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。
なお、「CentreCOM VT-Kit2 plus」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。

 32 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9600bpsです。

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。COMポートの設定が9600bps以外に設定されていると文字化けを起こします。

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。

再起動したらプロバイダーに接続しない

正しい手順で再起動していますか

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～十数分待ったあと、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

リセットスイッチによる初期化

リセットスイッチを5秒以上押し続けると、起動時コンフィグが削除され、ご購入時設定に戻ります。

コマンドによる初期化

erase startup-configコマンドで起動時コンフィグを削除すると、ご購入時設定に戻ります。

- 1 erase startup-configコマンドを実行します。

```
awplus login: manager   
Password:    
  
AlliedWare Plus (TM) 5.4.9 xx/xx/xx xx:xx:xx  
awplus> enable   
awplus# erase startup-config   
Successful operation
```

- 2 reloadコマンドを実行します。「reboot system?」の問いには「y」を入力します。

```
awplus# reload   
reboot system? (y/n): y   
  
URGENT: broadcast message:  
System going down IMMEDIATELY!  
  
... Rebooting at user request ...  
  
Restarting system.  
....
```

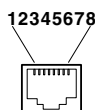
3.3 仕様

ここでは、コネクタのピンアサインやケーブルの結線、電源部や環境条件など本製品の仕様について説明します。

コネクタ・ケーブル仕様

10/100/1000BASE-Tインターフェース

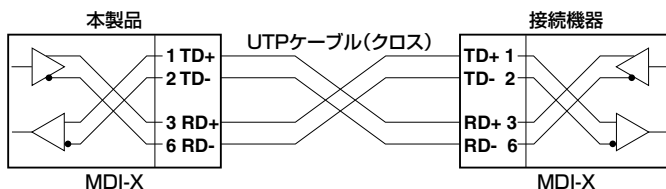
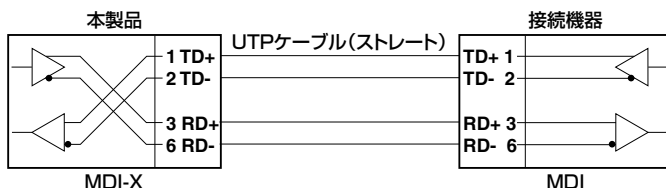
RJ-45型のモジュージャックを使用しています。

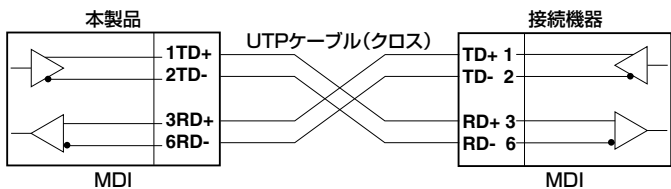
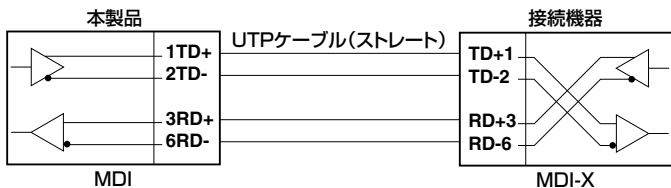


コンタクト	1000BASE-T		10BASE-T/100BASE-TX	
	MDI	MDI-X	MDI信号	MDI-X信号
1	BI_DA +	BI_DB +	TD + (送信)	RD + (受信)
2	BI_DA -	BI_DB -	TD - (送信)	RD - (受信)
3	BI_DB +	BI_DA +	RD + (受信)	TD + (送信)
4	BI_DC +	BI_DD +	未使用	未使用
5	BI_DC -	BI_DD -	未使用	未使用
6	BI_DB -	BI_DA -	RD - (受信)	TD - (送信)
7	BI_DD +	BI_DC +	未使用	未使用
8	BI_DD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

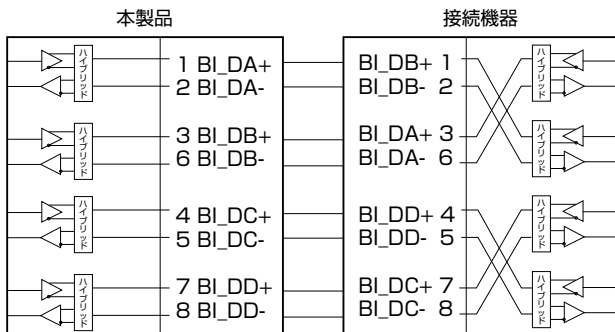
ケーブルの結線は下図のとおりです。

○ 10BASE-T/100BASE-TX





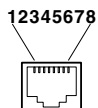
○1000BASE-T



3.3 仕様

RS-232 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。



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 (SDHC)	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 2.0のタイプA(メス)コネクタを使用しています。

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 802.3x Flow Control
適合規格*1	
CE	
安全規格	UL62368-1, CSA-C22.2 No.62368-1
EMI規格	VCCIクラスB
電気通信事業法に基づく技術基準	D19-0026001
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	0.7A
最大入力電流 (実測値)	0.28A
平均消費電力	9.2W (最大 13W)
平均発熱量	33kJ/h (最大 47kJ/h)
環境条件	
保管時温度	-25 ~ 70℃
保管時湿度	5 ~ 95% (結露なきこと)
動作時温度	0 ~ 40℃
動作時湿度	5 ~ 90% (結露なきこと)
外形寸法 (突起部含まず)	
	210 (W) × 210 (D) × 44 (H) mm
質量	
	1.3kg (ACアダプターを含まず)
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	128KByte
MACアドレス登録数	2,048
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	128MByte
メインメモリー	512MByte
ポート/スロット	
WAN	10/100/1000BASE-T × 1
LAN	10/100/1000BASE-T × 4
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 2.0、最大供給電力 700mA

3.3 仕様

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) *3 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) 802.3 MAU MIB (RFC3636) ブリッジMIB (RFC4188) DISMAN ping MIB (RFC4560) エンティティ MIB (RFC6933) プライベートMIB

※1 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。

※2 表中では、K=1024

※3 Q-BRIDGE-MIBのみサポート

3.4 保証とユーザーサポート

保証、修理について

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。本製品の故障の際は、保証期間の内外にかかわらず、弊社修理受付窓口へご連絡ください。

アライドテレスिस株式会社 修理受付窓口

<http://www.allied-tesis.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。

アライドテレスिस株式会社 サポートセンター

<http://www.allied-tesis.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

3.4 保証とユーザーサポート

- **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。

(例)  S/N 007807G104000001 A1

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。

© 2019 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

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B情報技術装置です。この装置は、家庭環境で使用することを目的としていますが、この装置がラジオやテレビジョン受信機に近接して使用されると、受信障害を引き起こすことがあります。取扱説明書に従って正しい取り扱いをしてください。

VCCI-B

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

2019年 5月 Rev.A 初版

