

## AT-AR3050S・AT-AR4050S

### AT-AR4050S-5G

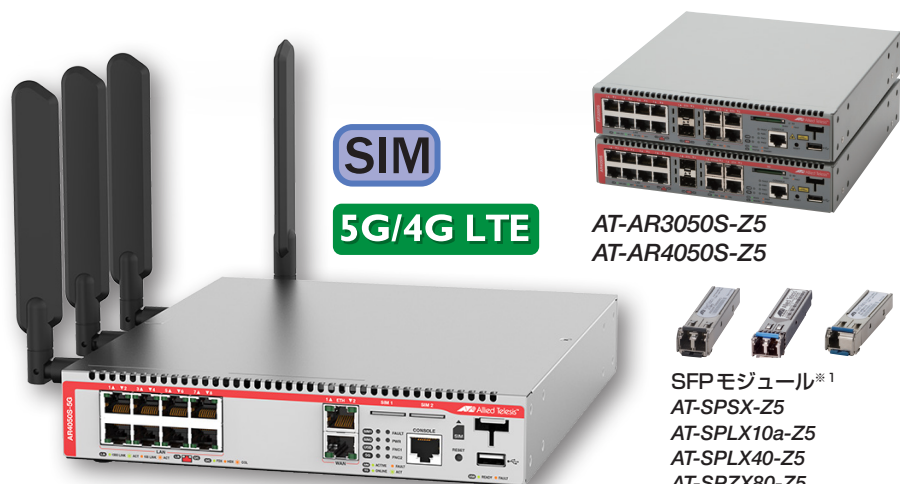
5年保証



SASE  
ZTNA

SSL VPN  
SD-WAN

5G/4G LTE※  
※AT-AR4050S-5Gのみ



AT-AR4050S-5G-Z5

AT-AR3050S-Z5  
AT-AR4050S-Z5



SFP モジュール※1  
AT-SPSX-Z5  
AT-SPLX10a-Z5  
AT-SPLX40-Z5  
AT-SPZX80-Z5  
AT-SPBD10-13・14-Z5  
AT-SPBD40-13/11・14/11-Z5



※ スタンドキット「AT-STND-J03」装着時



※ 延長アンテナ「AT-AR050」装着時

※ [-Z5] はデリバリースタンド標準5年加入権付付き

AT-AR4050S-5Gは、マルチキャリア (SIMフリー) 対応の5G通信モジュールを内蔵した、5G/4G LTE通信対応の次世代型VPNアクセス・ルーターです。SIMカードスロットと標準搭載のアンテナは5Gと4G LTEどちらにも対応しており、利用されるエリア・通信状況に応じた、最適なネットワーク環境の構築をご提供いたします。

SIMカードを2枚同時挿入可能なデュアルSIMスロット対応のため移動体通信回線のアクティブ・スタンバイでの運用も可能です。

固定回線が引きにくい場所や臨時的にネットワーク構築を行いたい際などにAT-AR4050S-5Gをご使用いただくことで、簡単にネットワークを構築することが可能です。

AT-AR4050S-5GはVista Manager miniに対応しており、Wi-Fi 6/5対応無線アクセスポイントの設定や集中管理を可能にします。

また、本機に接続されているスイッチや無線LANアクセスポイントの構成をマップに表示することも可能です。

AT-AR4050S-5Gは、例えばWAN側を5G/4G LTEで接続し、無線LANアクセスポイントTQシリーズと組み合わせることで、LAN側でWi-Fi 6/5無線LAN環境を構築する場合などのご利用に最適です。

※1 AT-AR3050S・AT-AR4050Sのみ

※2 AT-AR4050S-5Gのみ

本体にサポートサービス (デリバリースタンド) の加入権をバンドルした型番をご用意しています。

デリバリー2、デリバリー6、またはオンサイトサービスをご希望の場合には、加入権がバンドルされていない型番にてご購入いただき、別途有償サポートサービスをご契約ください。

※ 本データシートでは、製品名中の「CentreCOM」を一部省略しています。

※ 弊社では、ネットワークマネジメント・ソフトウェア製品のお試し版を、Webサイトから提供しております。弊社ホームページ (<http://www.allied-telesis.co.jp/support/list/nms/>) からダウンロードできます。

※ ICSA Labs Firewall Certificationの認定はAT-AR4050Sのみで取得しています。



Router

VISTA MANAGER mini

AT-AR4050S-5G

WAN ポート

10/100/1000T  
2Ports自動認識

SIM

2Slots

AT-AR3050S・AT-AR4050S

WAN ポート

10/100/1000T  
2Ports自動認識 (コンボ)

SFP

2Slots (コンボ)

バイパス

2Ports

全製品共通

LAN ポート

10/100/1000T  
8Ports自動認識

USB 2.0

1Port

OPTION

- 19"ラックマウントキット
- 壁設置ブラケット
- マグネットシート
- スタンドキット
- コンソールケーブル
- L字型電源ケーブル
- フィーチャーライセンス
- SFPモジュール※1
- 延長アンテナ※2

2025年1月

ROUTER Total Networking Solutions

# AT-AR3050S・AT-AR4050S・AT-AR4050S-5G

AT-AR3050S・AT-AR4050S・AT-AR4050S-5Gは、DPIエンジンや各種セキュリティーエンジンを搭載し、NGN接続にも対応した次世代型VPNルーター&セキュリティー・ゲートウェイです。

IPアドレスブラックリスト/URLブラックリストを用いて外部攻撃や情報漏洩を防ぎつつ、強固な暗号アルゴリズムによるVPNで拠点間を安全に接続できます。

ネットワーク機器の一括管理や自動復旧を行えるAMF Plus、WAN回線を効率的に管理・運用可能なAMF-WAN (SD-WAN)、ネットワーク全体でセキュリティーを確保するAMF-SEC (SD-LAN)、快適な無線LAN環境を維持できる無線LANコントローラーAWC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。

## 特長

### ●各種回線サービスに対応<sup>\*1</sup>

#### ●5G/LTE移動体通信接続サービス

AT-AR4050S-5Gはマルチキャリア (SIMフリー) 対応の5G通信モジュールを内蔵し、SIMカードを挿入することで5G/LTE通信が可能になります。SIMカードを2枚同時挿入可能なデュアルSIMスロット対応のため、移動体通信回線のアクティブ・スタンバイでの運用も可能です。

#### ●LTE/3Gモバイルインターネット対応<sup>\*2</sup>

AT-AR3050S・AT-AR4050SはUSBポートにデータ通信端末を接続することにより、モバイルインターネット接続が可能です。インフラのない環境やバックアップ回線としての利用シーンに応じた柔軟なネットワーク接続が可能です。

#### ●IPv6 IPoE + IPv4 over IPv6 接続サービス<sup>\*3</sup>

NTT東日本/NTT西日本の次世代ネットワーク (NGN) を用いたIPv6およびIPv4接続サービスに対応しております。IPoEにてIPv6インターネット接続しつつ、IPv4 over IPv6トンネルにおいてIPv4インターネット接続が可能になります。

※1 接続検済済みのサービスやUSB型データ通信端末は弊社動作検証ページをご参照ください。

<https://www.allied-teleasis.co.jp/products/interope/index.html#router>

※2 対応USB型データ通信端末が必要です。

※3 国内標準プロビジョニング方式、DS-Lite、MAP-E、IP in IPおよびLightweight 4 over 6に対応しています。

### ●ファイアウォール/UTM

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 (ゾーンベース) やIPSの基本となるセキュリティー機能に加え、レイヤー3ではIPアドレスブラックリスト、レイヤー7ではDPI (ディープパケットインスペクション) やURLフィルターなどに対応した、多重構造の強力なセキュリティーを備えた次世代ファイアウォールです。

#### ●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 (ゾーンベース)

従来のステートフル・パケット・インスペクション型ファイアウォールをゾーンベースに進化させ、ネットワーク環境に合わせた柔軟な設定が可能に。Syn Flood攻撃などの各種攻撃に対する防御のほか、IPv4/IPv6にも対応し、NGNにおいても外部からの脅威から強力にガードすることが可能です。

#### ●IPS (侵入防止)

プロトコル異常やサービス妨害 (DoS)、不正アクセスと思われる異常なイベントなどを検出し、ログ出力や通信を遮断することで、外部からの攻撃を防御することが可能です。

#### ●アプリケーションコントロール (DPI/Sandvine)

アプリケーションコントロール (DPI=ディープパケットインスペクション) は、パケットのデータ部分を用いて、どのアプリケーションのトラフィックであるかを判別する機能です。

200種類以上のアプリケーションを判別可能なデータベースを標準搭載し、さらにSandvine社提供の拡張データベース<sup>\*4</sup>で2000種類以上のアプリケーションの判別が可能になります。ビジネスで使用されるさまざまなアプリケーションを特定し、アプリケーションごとに帯域制御やポリシーベースルーティング、インターネットブレイクアウト等を行うことで回線帯域を有効利用することができます。また、生産性の低いアプリケーションをフィルターすることで業務効率の向上も図れます。

#### ●Webコントロール (OpenText (Webroot))<sup>\*5 \*6</sup>

Webコントロールは、URLを約80種類以上のカテゴリーに分類したデータベースにより、Webブラウザからのアクセス禁止・許可をコントロールする機能です。クラウド上のビッグデータ分析基盤 (AWS/Hadoop/Cassandra) で稼動する機械学習テクノロジーベースの脅威評価エンジンを採用し、リニアにスケールする処理基盤で大量の脅威評価を瞬時に処理することが可能です。人間では処理できない、膨大な量の判定処理を高い精度かつ短い時間で実行し、レピュテーションスコアをもとに最適な対応 (ブロック/アラート等) を取ることが可能です。

#### ●アドバンスドIPS (Emerging Threats)<sup>\*5 \*7</sup>

侵入防御 (IPS) 機能は、サービス妨害 (DoS) や不正アクセスと思われる異常なイベントを検出、侵入を防止する機能です。アドバンスドIPSは、IPSの基本機能に加えて、時々刻々と変わる攻撃者の侵入方法に対してさらに幅広く対応、50カテゴリー、6万を超えるパターンを網羅し、より広範な攻撃、侵入に対処することが可能です。

#### ●IPレピュテーション (Emerging Threats)<sup>\*5 \*7</sup>

IPレピュテーションは、マルウェア感染ホストやDDoS攻撃元サイトなど、脅威があると判断されたホストのIPアドレスリスト (IPアドレスのブラックリスト) をもとにアクセス制御を行い、外部からの脅威を強力にガードすることが可能です。

#### ●アクセスログ (閲覧ログ) の取得

インターネットにアクセスした際のすべてのセッションの使用されたアプリケーションの情報も含めアクセスログが取得可能です。このログを蓄積しておくことにより情報漏洩などの事故が起こった際の確認手段の一つとして使用することができます。

企業の情報漏洩対策や、大学などやインターネットカフェなどでは履歴管理として利用可能です。

## 特長

### ● GeolIP

特定の国からのアクセス、および特定の国へのアクセスを制御する機能です。これにより、簡易的にセキュリティを強化することが可能です。

### ● ICSA 認定取得 (AT-AR4050Sのみ)

AT-AR4050SはICSAラボが提供するファイアウォールセキュリティテストの要件を満たし、「ICSA Labs Firewall Certification」の認定を受け、業界認定の厳しいセキュリティ要件を満たしていることが証明されました。

ICSAラボは、25年以上にわたり数百のセキュリティ機器に関して、機器メーカーに代わり信頼性の高い独立した第三者保証を提供してきました。本認定により最も厳格なセキュリティ基準を満たしていることが証明されるため、セキュリティ機器の導入にあたり、より一層の安全・安心を確保できます。

### ● UTMオフロード (AT-AR4050S・AT-AR4050S-5Gのみ)<sup>※5</sup>

IPレピュテーション (IPアドレスブラックリスト)、IPS、URLフィルター (URLブラックリスト) 機能においては外部サーバーでオフロードが可能。処理負荷の高いそれらの機能分散処理することで高パフォーマンスを実現します。

※4 Sandvine社提供のデータベースの使用にはオプション (別売) のセキュリティライセンスが必要です。

※5 オプション (別売) のセキュリティライセンスが必要です。

※6 Webコントロール機能のURL検索エンジンは、OpenText (Webroot) 社のBrightCloudThreat Intelligenceと同じものを使用しています。

※7 Emerging Threats社が提供する33カテゴリーに分類されたIPアドレスブラックリストから、必要なものの選択が可能です。

### ● VPN (バーチャル・プライベート・ネットワーク)

IPsec VPN接続を利用した仮想網で、拠点間通信が安全に行えます。IKEv2でよりセキュアなIPsec通信が可能だけでなく、L2TPv3による柔軟な拠点間通信を実現できます。

AT-AR4050S・AT-AR4050S-5Gでは、IPsec通信において最大1000セッションまでサポートし、多拠点ネットワークを構築することが可能です。

### ● WAN回線シェア機器冗長システム (バイパスシステム) (AT-AR3050S・AT-AR4050Sのみ)

バイパスポートを搭載し、1本のWAN回線で機器冗長が可能です。アクティブ側の機器の電源故障を含む機器故障やLAN側ポートのリンクダウンなどの際に、スタンバイ側の機器に切り替えることでダウンタイムを抑えることができます。

回線費用を節約しシステム全体の可用性を高めつつ、さらにAMF Plus機能により機器を交換するだけの迅速な復旧を実現し、保守性も向上します。

### ● リモートアクセス (OpenVPN、OS標準VPNクライアント)

自宅やホテルなどから社内のPCにアクセスし、リモートでの作業が可能になります。テレワーク/在宅勤務や出張において、オフィスなど一定の場所に縛られずに、いつでもどこでも仕事ができる環境を構築できます。

リモートデスクトップ (RDP) を使って出先から社内にある自分のPCを操作しますので、情報の持ち出しをする必要がなく、万が一PCを紛失しても情報漏洩の心配もありません。

WindowsやiOSに標準搭載しているVPNクライアントソフトに加え、マルチプラットフォームでより高度なセキュリティに対応した

OpenVPNや、AndroidでIPsec IKEv2を用いて接続可能なVPNクライアントソフトstrongSwanと接続検証済みです。

対応バージョンについては弊社ホームページをご参照ください。

### ● WebベースGUI/Vista Manager mini

#### ● WebベースGUI

機器自体の設定や監視・管理をWebブラウザから簡単に行えます。各種インターネット接続やVPNなどの簡単設定のほか、ダッシュボードでトラフィックやセキュリティの状態を管理・監視が行えます。操作言語は使用するWebブラウザの言語設定に応じて日本語/英語の自動切り替えが可能です。

#### ● Vista Manager mini

ARルーターに接続されているスイッチ製品や無線LANアクセスポイントの統合管理を実現するVista Manager miniに対応。マップ (接続構成図) を自動作成しネットワーク構成と状態の可視化により実態の把握が難しい有線・無線ネットワークの効率的な運用管理が可能となります。

### ● AMF Plus マスター

ネットワーク上のスイッチやルーターを仮想的な1台の機器として統合管理し、管理運用の「一元化」、「簡素化」、「自律化」によって、管理・運用に関わるコストの削減を実現するネットワーク仮想化機能です。AMF Plusは、統合管理を行うAMF Plusマスターと管理されるAMF Plusメンバーからなり、5つの機能によりネットワークの統合管理を行います。

また、AMF Plusは日々ネットワークの状態を収集分析によって学習し、AT-Vista Manager EXと組み合わせてお使いいただくことで、あらかじめ定義されたポリシーを用いて自動的にネットワークを最適な状態に保ちます。蓄積したデータを数値化することにより、担当者の経験で行われていた業務を平易な作業に落とし込むことができます。

AT-AR4050S・AT-AR4050S-5GはAMF Plusマスターライセンスの導入により、AMF Plusマスター機能が利用できるようになり、xシリーズ (AMF Plusメンバー) を最大20ノード管理できます。リモートサイトの統合管理や小規模オフィスに最適です。

#### ● 一元管理

AMF Plusマスターから複数のAMF Plusメンバーを一元管理します。

#### ● 自動構築

AMF Plusネットワークの自動構築およびAMF Plusメンバーの自動認識・自動設定を行います。

#### ● 自動復旧

AMF Plusメンバー故障時における交換機器の自動復旧 (オートリカバリー)、複数AMF Plusメンバーに対するファームウェアの一括アップグレードや設定変更、一括バックアップを行います。

#### ● 非AMF Plus 装置対応

非AMF Plus装置の混在やWAN回線を介したAMF Plusネットワークの構築が可能です。さらに、WAN回線を介して本機能を利用しているAMF Plusメンバーの自動復旧にも対応します。

## 特長

### ● 分散マスター処理 (AMF Plus コントローラー)

AMF Plus マスターの分散配置と統合管理により、大規模ネットワークに対応します。

さらに、AMF Plus と AT-Vista Manager EX と連携させることにより収集・分析されたネットワーク全体の情報を俯瞰的に可視化し、ネットワーク管理者の意図に基づいてネットワークを最適な状態に保ちます。

### ● AMF-WAN (SD-WAN)

#### ● インターネットブレイクアウト

回線トラフィックの増大やプロキシサーバーのセッション数消費問題を解消します。URL オフロードは高速な Office 365 の通信を実現します。また、Web リダイレクト・プロキシモードでは、Zoom などを含んだ 2000 種類以上のアプリケーションを DPI エンジンで自動判別します。

さらに、ゲートウェイで経路制御するローカルブレイクアウトだけでなく、OpenVPN 経由で接続するクライアントが直接経路制御を行うターミナルブレイクアウトにも対応しています。

#### ● SD-WAN ロードバランス

トラフィックを複数 WAN 回線に負荷分散し、帯域を有効に利用することができます。回線状態を監視し、新たなセッションを結ぶ際に、品質のよい回線を選択してロードバランスをするといった先進的な負荷分散が可能です。IP アドレスやポート番号に加え、アプリケーション単位でロードバランスすることもでき、回線の帯域幅や SLA などに合わせて柔軟な設定が可能です。

#### ● SD-WAN リンクアグリゲーション

SD-WAN ロードバランスをさらに進化。AT-AR シリーズ対向での VPN 接続構成時は、2 本の回線を LAG で使用できます。SD-WAN ロードバランスがセッション単位での振り分けなのに対し、SD-WAN リンクアグリゲーションはパケット単位で振り分けをし、より緻密なロードバランスを実現しました。

#### ● ゼロタッチプロビジョニング/オーバーレイネットワーク

安価なブロードバンド回線などを VPN でオーバーラップし、サービスプロバイダーを介さずにイントラネットの管理・運用が可能になります。初期導入時や故障の際の機器交換時に、AMF Plus/自動構築・自動復旧で工場出荷時状態の機器を接続するだけでネットワークの構築・復旧が可能です。もちろん、リモートサイトにおいてもゼロタッチで初期導入・交換などが可能なため、支社などの拠点に技術者を派遣する必要がなくなり、管理・運用コストを大幅に削減することが可能です。

#### ● WAN マップ/アプリケーショントラフィックの可視化

AT-Vista Manager EX を利用することで WAN マップを可視化できます。VPN などの論理回線において、トラフィック状況の可視化やアプリケーション単位の表示が可能です。

### ● AMF-SEC (SD-LAN)

AMF-SEC は、ファイアウォールや UTM などのセキュリティ装置と連携し、被疑端末 (脅威検出された端末) が接続されているスイッチや、無線 LAN アクセスポイントのポートを自動的に遮断・隔離することが可能です。LAN 内における脅威情報の拡散を防止し、ネットワーク全体の安全性を高めることができます。

### ● 搭載 UTM 機能と、外部設置 AMF-SEC (SDN コントローラー) の連携

本 AT-AR シリーズに搭載されている UTM 機能で検出した脅威情報を、別途準備された AMF-SEC コントローラーと連携させることで、被疑端末の通信をブラックリストコントロール [遮断・隔離・報告 (メール/ログ)] するシステムの構築が可能です。

### ● AMF Security mini 搭載<sup>※8</sup>

(AT-AR4050S・AT-AR4050S-5G のみ)

AT-AR4050S・AT-AR4050S-5G に搭載されている AMF Security mini と AMF Plus マスターが、外部セキュリティー装置と連携してシステムを構築することが可能になります。AMF アプリケーションプロキシに対応する有線 LAN、または無線 LAN に対して、ホワイトリストコントロール [AMF-SEC による端末認証制御]、ならびにブラックリストコントロール [外部設置されたセキュリティー装置の情報に基づき、被疑端末の通信を遮断・隔離・報告 (メール/ログ)] することができます。

※8 オプション (別売) の AMF Security mini+AMF アプリケーションプロキシライセンスが必要です。また、AMF Security mini と併用可能な機能など、詳細についてはマニュアルやリリースノートをご確認ください。

### ● 無線 LAN コントローラー (AWC)<sup>※9</sup>

無線 LAN アクセスポイントの電波出力やチャンネル情報を定期的に収集し最適化することで、無線 LAN の導入コストと運用コストを低減します。標準で無線 LAN アクセスポイントを 5 台まで管理可能なため<sup>※10</sup>、小規模オフィスでも容易に無線 LAN コントローラーを導入でき、外来波による影響を最小限にとどめ、最適な無線 LAN ネットワークを維持します。

※9 AT-MWS AP シリーズはファームウェアバージョン 5.4.9-2 以前でのサポートとなります。

※10 AT-AR4050S・AT-AR4050S-5G は、ライセンスの追加により最大 25 台 (標準 5 台+ライセンス 20 台) の無線 LAN アクセスポイントの管理が可能です。

### ● 無線チャンネルブランケット機能 (AWC-CB)<sup>※11</sup>

(AT-AR4050S・AT-AR4050S-5G のみ)

シングルチャンネルのローミングレス無線環境が構築可能です。IP 電話などのように無線端末を移動しながら利用することが多い環境でも、常に最適な通信状態を維持します。

※11 ライセンスの導入により最大 5 台のシングルチャンネルを用いた無線 LAN アクセスポイントの管理が可能です。

### ● 無線スマートコネクト機能 (AWC-SC)<sup>※12</sup>

(AT-AR4050S・AT-AR4050S-5G のみ)

無線 LAN アクセスポイント間を無線で繋ぐことで、これまでの無線 LAN 構築に必要なサイトサーベイや配線工事の工数を削減し、無線 LAN の導入・運用コストを大幅に低減可能になります。

※12 ライセンスの導入により最大 5 台の AWC-SC を用いた無線 LAN アクセスポイントの管理が可能です。

### ● NETCONF/RESTCONF

NETCONF/RESTCONF を使用した機器の、各種情報の取得をサポートしています。

# 仕様

準拠規格	IEEE 802.3 10BASE-T IEEE 802.3u 100BASE-TX IEEE 802.3z 1000BASE-SX/LX*1 IEEE 802.3ab 1000BASE-T IEEE 802.3ah 1000BASE-BX10*1 IEEE 802.3x Flow Control IEEE 802.1D-2004 Spanning Tree, Rapid Spanning Tree*2 IEEE 802.1Q-2005 VLAN Tagging IEEE 802.1AX-2008 Link Aggregation (static and dynamic)*3		
適合規格	CE*4		
	安全規格	AT-AR3050S AT-AR4050S AT-AR4050S-5G	UL60950-1, CSA-C22.2 No.60950-1 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	AT-AR3050S AT-AR4050S AT-AR4050S-5G	D15-0039001 D15-0040001 D21-0019001
	EU RoHS指令		
マネジメント*5	SNMP	SNMPv1/v2c/v3	
	SNMP MIB	MIB II (RFC1213) IP Forwarding Table MIB (RFC2096) Extended Bridge MIB (RFC2674)*6 Extended Interface MIB (RFC2863) SNMPv3 MIB (RFC3411 ~ RFC3415) SNMPv2 MIB (RFC3418) Ethernet MIB (RFC3635) IEEE 802.3 MAUs MIB (RFC3636) Bridge MIB (RFC4188) RSTP MIB (RFC4318) DISMAN ping MIB (RFC4560) VRRPv3 MIB (RFC6527) Entity MIB (RFC6933) LLDP MIB (IEEE 802.1AB) LLDP-MED (ANSI/TIA-1057) Private MIB	
	ターミナル	Telnet, VT100 互換端末 (コンソールポート経由)	
インターフェース	AT-AR3050S・AT-AR4050S		
WAN	10/100/1000BASE-T (RJ-45 コネクター)	× 2*7	
	オートネゴシエーション		
	10M/100M Full/Half 固定設定、1000M Full 固定設定、MDI/MDI-X 自動認識、MDI/MDI-X 固定設定		
	SFP スロット	× 2*7	
	バイパスポート (RJ-45 コネクター)	× 2	
LAN	10/100/1000BASE-T (RJ-45 コネクター)	× 8	
	オートネゴシエーション		
	10M/100M Full/Half 固定設定、1000M Full 固定設定、MDI/MDI-X 自動認識、MDI/MDI-X 固定設定		
コンソール	RS-232 (RJ-45 コネクター)	× 1*8	
USB	USB2.0、タイプA (メス) コネクター、最大給電電流 700mA	× 1*9	
SDHC	SDHC カードスロット	× 1*10	
WAN	AT-AR4050S-5G		
	10/100/1000BASE-T (RJ-45 コネクター)	× 2	
	オートネゴシエーション		
	10M/100M Full/Half 固定設定、1000M Full 固定設定、MDI/MDI-X 自動認識、MDI/MDI-X 固定設定		
LAN	10/100/1000BASE-T (RJ-45 コネクター)	× 8	
	オートネゴシエーション		
	10M/100M Full/Half 固定設定、1000M Full 固定設定、MDI/MDI-X 自動認識、MDI/MDI-X 固定設定		
コンソール	RS-232 (RJ-45 コネクター)	× 1*8	
USB	USB2.0、タイプA (メス) コネクター、最大給電電流 700mA	× 1*9	
SIM	SIM カードスロット	× 2*11	
AT-AR4050S-5G 内蔵モジュール	対応周波数*12	5G	3.7GHz n77 3.7GHz n78 4.5GHz n79
		4G/LTE	700MHz B28 800MHz B18/26 800MHz B19/26 900MHz B8 1.7GHz B3 2.0GHz B1 3.5GHz B42
通信速度	10Mbps/100Mbps/1000Mbps		
使用ケーブル	10BASE-T	UTP カテゴリー 3 以上	
	100BASE-TX	UTP カテゴリー 5 以上	
	1000BASE-T	UTP エンハンスド・カテゴリー 5 以上	
設定スイッチ	リセットスイッチ	1秒間押下で本製品を再起動、5秒間押下で工場出荷時設定に初期化	
CPU	AT-AR3050S	MIPS64 800MHz 2コア	
	AT-AR4050S・AT-AR4050S-5G	MIPS64 1.5GHz 4コア	
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	192KByte	
	MAC アドレス登録数	4,096	
	MAC アドレス保持時間	300秒	

LED	WAN LED		
WANポート	WAN LED		
	L/A	緑	1000Mbpsでリンク確立時に点灯、パケット送受信時に点滅
		橙	10/100Mbpsでリンク確立時に点灯、パケット送受信時に点滅
	D/C	緑	Full Duplexでリンク確立時に点灯
		橙	Half Duplexでリンク確立時に点灯、コリジョン発生時に点滅
	SFP スロット LED (AT-AR3050S・AT-AR4050S)		
	L/A	緑	1000Mbpsでリンク確立時に点灯、パケット送受信時に点滅
LANポート	LAN LED		
	L/A	緑	1000Mbpsでリンク確立時に点灯、パケット送受信時に点滅
		橙	10/100Mbpsでリンク確立時に点灯、パケット送受信時に点滅
	D/C	緑	Full Duplexでリンク確立時に点灯
		橙	Half Duplexでリンク確立時に点灯、コリジョン発生時に点滅
その他インターフェース	SDHC カードスロット LED (AT-AR3050S・AT-AR4050S)		
	SD	緑	SDHC メモリーカード装着時に点灯、書き込み/読み出し中に点滅
		橙	SDHC メモリーカードが認識されていない、または、書き込み/読み出しにエラーが発生したときに点滅
	HA LED (AT-AR3050S・AT-AR4050S)		
	HA	緑	HA モード VRRP マスタールーターに設定時に点灯
		橙	HA モード VRRP バックアップルーターに設定時に点灯、マスタールーターから状態移行時または HA モード VRRP 失効時に点滅
	SIM カードスロット LED (AT-AR4050S-5G)		
	SIM1/SIM2	緑	SIM カード装着時、正常動作時に点灯
		橙	SIM カード装着時、非動作時に点灯
	5G LED (AT-AR4050S-5G)		
	5G	緑	キャリアのアクセスポイントへの接続中に点灯、インターネット通信が可能ときに0.1秒間隔で点滅、ローパワーモード時に1秒間隔で点滅、圏外またはキャリアの認証失敗時に5秒間隔で点滅
	USB ポート LED		
	USB メモリー 使用時		
	USB	緑	USB メモリー 装着時に点灯
		橙	USB メモリーが認識されていない、または、書き込み/読み出しにエラーが発生したときに点灯
	USB 型データ通信端末未使用時 (AT-AR3050S・AT-AR4050S)		
	USB	緑	データ通信端末が認識されたときに点灯
		橙	データ通信端末として使用できない機器が認識されたときに点灯
ステータス	FAULT	赤	ファン、内部電源ユニット、内部温度の異常発生時に点滅
	PWR	緑	電源の供給時に点灯
	FNC1/FNC2	緑	トリガー機能にて点灯、消灯の制御が可能
メモリー容量	メインメモリー	AT-AR3050S	1GByte
		AT-AR4050S・AT-AR4050S-5G	2GByte
	フラッシュメモリー	4GByte	
	NVS	512KByte	
ルーティング対象プロトコル	IPv4、IPv6		
ルーティングプロトコル	RIPv1/v2、RIPng、OSPF、OSPFv3、BGP4、BGP4+、スタティック		
サポート機能	スウィッチング		
	ブロードキャスト/マルチキャスト/未学習ユニキャストパケットフィルタリング、スパンニングツリー (IEEE 802.1D/IEEE 802.1w)、MAC アドレスフィルタリング、BPDU ガード、BPDU フィルター、スパンニングツリーポートファスト、PVST+ Compatibility、ポート帯域制限、ポートミラーリング、フローコントロール、パケットストームプロテクション、Jumbo フレーム対応*13		
	マルチキャスト	PIM-SM、IGMPv1/v2/v3、IGMPv1/v2/v3 プロキシ、IGMPv1/v2/v3 スヌーピング*14、PIM-SMv6*14、MLDv1/v2*14、MLDv1/v2 スヌーピング*14	
	アドレス変換/解決/管理	ダイナミック ENAT、スタティック NAT/ENAT、ダブル NAT、サブネットベース NAT、マルチホーミング、NAT46・NAT64、DNS (リレー、キャッシュ)、IPsec/ESP/PPTP/L2TP バススルー、DNS ドメインマッチング	
	PPP/PPPoE	PPPoE クライアント (マルチセッション、セッションキーブアラライブ)	
	ファイアウォール/セキュリティ	AT-AR3050S・AT-AR4050S・AT-AR4050S-5G	
		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 (ゾーンベース・IPv4/IPv6)、アプリケーションコントロール*15、Web コントロール*16、IP レピュテーション*16、アドバンスド IPS*16	
		AT-AR4050S・AT-AR4050S-5G	
		UTM オフロード*16*17	
	VPN (IPsec)	暗号化 (ハードウェア処理) : 3DES、AES128、AES192、AES256 認証 : SHA-1、SHA256、SHA512、AES-GCM IKEv2、IKEv1 (メイン/アグレッシブモード)	
	VPN (IPsec 以外)	L2TPv2、L2TPv3*18、SSL VPN (OpenVPN)*19、GRE	
	冗長	VRRPv2/v3、Ping ボーリング	
	VLAN	タグ VLAN (IEEE 802.1Q)、ポートベース VLAN	

# AT-AR3050S・AT-AR4050S・AT-AR4050S-5G

仕様		オプション (別売)		
QoS (クラスベース)	優先制御 (PQ/WRR/HTB/LLQ)、帯域制限、輻輳制御 (RED)、 マーキング (ToS/DSCP/トラフィッククラス)	AT-AR4050S・AT-AR4050S-5G用オプション <sup>*28</sup>		
	分類条件: ToS/DSCP/IPアドレス/IPv6アドレス/ TCP、UDPポート番号/出力インターフェース/送信元、送信先VLAN ID	AMF Plus マスターライセンス <sup>*29</sup>		
トンネリング	IPv4 over IPv4、IPv4 over IPv6、IPv6 over IPv6、IPv6 over IPv4	[-Z5] はデリバ リスタンダー ド5年加入権付 製品 <sup>*27</sup>	AMF Plus マスターライセンス	
アドレス管理	DHCP (サーバー、クライアント、リレー)、 DHCPv6 (サーバー、クライアント、リレー)、 DHCPv6-PD (サーバー、クライアント)、ダイナミックDNS <sup>*20</sup>		AT-RT-APM5-1Y-2022	5メンバー 1年
無線LANコント ローラー	電波管理、無線APの登録・編集・オペレーション、無線AP一覧表示、 無線APの情報表示、AWC計算履歴表示、管理対象APの検索、 言語選択 (日本語/英語)		AT-RT-APM5-5Y-2022	5メンバー 5年
その他	AMF Plusメンバー機能、ローカルRADIUSサーバー、 RADIUSクライアント、TACACS+ (Accounting/Authentication/Logging)、 IEEE 802.1X認証モード (Single Host/Multiple Host/Multiple Authentication)、802.1X暗号方式 (MD5/TLS/TTLS/PEAP)、 MACアドレスベース認証、ブリッジング、 マルチプルVLAN (Port protected bridge filtering)、 ポートランキング (IEEE 802.3ad LACP/Manual Configuration)、 Webリダイレクト、IPルートフィルター、ポリシーベースルーティング、 ARP、プロキシ ARP、ローカルプロキシ ARP、 ディレクティブブロードキャスト転送制御、UDPブロードキャストヘルパー、 VRF-Lite、アクティブファイバーモニタリング <sup>*21</sup> 、 SD-WANロードバランス、SD-WANリンクアグリゲーション		AT-RT-APM5-7Y-2022	5メンバー 7年
			AT-RT-APM5-1Y-2022更新用 <sup>*30</sup>	5メンバー 1年 更新用
管理機能 <sup>*5</sup>	AT-AR3050S・AT-AR4050S・AT-AR4050S-5G		AT-RT-APM5ADD-1Y-2022	5メンバー 1年 追加
			AT-RT-APM5ADD-5Y-2022	5メンバー 5年 追加
WANサービス	ADSL、CATV、FTTH、フレッツ・サービス (IPv4 PPPoE/IPv6 IPoE/ IPv4 over IPv6)、インターネットVPN、IP-VPN、広域イーサネット、 移動体データ通信サービス		AT-RT-APM5ADD-7Y-2022	5メンバー 7年 追加
		AT-RT-APM5ADD-1Y-2022更新用 <sup>*30</sup>	5メンバー 1年 追加 更新用	
オプション機能 <sup>*22</sup>	AT-AR4050S・AT-AR4050S-5G	セキュリティライセンス <sup>*29</sup>		
		オフロードライセンス		
電源部	—	AT-AR4-offload-01	1年	
		AT-AR4-offload-05	5年	
環境条件	AT-AR3050S・AT-AR4050S	AT-AR4-offload-01更新用 <sup>*30</sup>	1年更新用	
		UTMライセンス (複数ライセンスのバンドルパック)		
外形寸法 (突起部含まず)	AT-AR3050S・AT-AR4050S	AT-AR4-UTM-01: アプリケーションコントロール、Webコントロール	バンドル1年	
		AT-AR4-UTM-01-1Y-2023	バンドル1年	
パッケージ内容 <sup>*8</sup>	AT-AR3050S・AT-AR4050S	AT-AR4-UTM-01-5Y-2023	バンドル5年	
		AT-AR4-UTM-01-1Y-2023更新用 <sup>*30</sup>	バンドル1年更新用	
質量	AT-AR3050S・AT-AR4050S	AT-AR4-UTM-02: IPレピュテーション、アドバンスドIPS	バンドル1年	
		AT-AR4-UTM-02-1Y-2023	バンドル1年	
無線LANコント ローラーライセンス <sup>*29</sup>	AT-AR4050S・AT-AR4050S-5G	AT-AR4-UTM-02-5Y-2023	バンドル5年	
		AT-AR4-UTM-02-1Y-2023更新用 <sup>*30</sup>	バンドル1年更新用	
動作時温度	0~50°C	無線LANコントローラーライセンス <sup>*29</sup>		
		AT-RT-WL5-1Y-2020		
動作時湿度	80%以下 (結露なきこと)	AT-RT-WL5-5Y-2020	5AP 1年	
		AT-RT-WL5-7Y-2020	5AP 5年	
保管時温度	-20~60°C	AT-RT-WL5-1Y-2020更新用 <sup>*30</sup>	5AP 1年 更新用	
		AT-RT-WL5ADD-1Y-2020	5AP 1年 追加	
保管時湿度	95%以下 (結露なきこと)	AT-RT-WL5ADD-5Y-2020	5AP 5年 追加	
		AT-RT-WL5ADD-7Y-2020	5AP 7年 追加	
平均消費電力	18W(最大23W)	AT-RT-WL5ADD-1Y-2020更新用 <sup>*30</sup>	5AP 1年 追加 更新用	
		無線チャンネルブランケットライセンス <sup>*29</sup>		
平均発熱量	65kJ/h (最大81kJ/h)	AT-RT-CB5-1Y-2022	5AP 1年	
		AT-RT-CB5-5Y-2022	5AP 5年	
動作時湿度	5~80% (結露なきこと)	AT-RT-CB5-7Y-2022	5AP 7年	
		AT-RT-CB5-1Y-2022更新用 <sup>*30</sup>	5AP 1年更新用	
保管時温度	-20~60°C	無線チャンネルブランケットライセンス <sup>*29</sup>		
		AT-RT-CB5-1Y-2020更新用 <sup>*30</sup>		
保管時湿度	5~95% (結露なきこと)	無線スマートコネクタライセンス <sup>*29</sup>		
		AT-RT-SC5-1Y-2020更新用 <sup>*30</sup>		
平均消費電力	19W(最大27W)	AMF Security mini+AMFアプリケーションプロキシライセンス <sup>*29</sup> *31		
		AT-RT-ASEC-1Y-2020		
平均発熱量	70kJ/h (最大96kJ/h)	AT-RT-ASEC-5Y-2020	5年	
		AT-RT-ASEC-7Y-2020	7年	
動作時温度	0~40°C	AT-RT-ASEC-1Y-2020更新用 <sup>*30</sup>	1年更新用	
		AT-AR4050S-5G用オプション <sup>*28</sup>		
動作時湿度	0~45°C (ハードウェアリビジョン「Rev.J」, AW+5.5.2-1.1以降)	AT-AR4050S-5G本体+無線LANコントローラーライセンス (20AP)		
		AT-AWC20-AR4050S-5G-1Y		
保管時温度	-20~60°C	バンドル1年		
保管時湿度	5~95% (結露なきこと)			

## 仕様

オプション (別売)	AT-AR3050S用オプション <sup>*28</sup>
	セキュリティーライセンス <sup>*29</sup>
	UTMライセンス (複数ライセンスのバンドルパック)
	AT-AR3-UTM-01: アプリケーションコントロール、Webコントロール
	AT-AR3-UTM-01-1Y-2023      バンドル1年
	AT-AR3-UTM-01-5Y-2023      バンドル5年
	AT-AR3-UTM-01-1Y-2023更新用 <sup>*30</sup> バンドル1年更新用
	AT-AR3050S・AT-AR4050S・AT-AR4050S-5G用オプション
	AT-BRKT-J24      壁設置ブラケット
	マグネットシート M      壁設置用磁石 <sup>*32</sup>
	AT-STND-J03      スタンドキット <sup>*33</sup>
	コンソールケーブル <sup>*8</sup>
	AT-VT-Kit3      マネージメントケーブル (RJ-45 (メス) /USB)
	CentreCOM VT-Kit2 RS-232ケーブル (RJ-45/D-Sub 9ピン)
	AT-PWRCBL-J01L/J01R      L字型コネクタ電源ケーブル (左/右) <sup>*34</sup>
	AT-AR3050S・AT-AR4050S用オプション
	AT-RKMT-J14      19インチラックマウントキット
	AT-RKMT-J15      19インチラックマウントキット(トレイ) <sup>*35</sup>
	SFPモジュール <sup>*36</sup> :
	AT-SPSX-Z5      1000BASE-SX (2連LC)
	AT-SPLX10a-Z5      1000BASE-LX (2連LC)
	AT-SPLX40-Z5      1000M SMF (40km) (2連LC)
	AT-SPZX80-Z5      1000M SMF (80km) (2連LC)
	AT-SPBD10-13-14-Z5      1000BASE-BX10 (LC)
	AT-SPBD40-13/1-14/LZ5      1000M SMF (40km) (LC)、広範囲温度対応
	AT-AR4050S-5G用オプション
	AT-AR050      延長アンテナ (3m)
	AT-RKMT-J16 <sup>*37</sup> 19インチラックマウントキット

- ※1 AT-AR3050S・AT-AR4050S に対応 SFP モジュール装着時
- ※2 IEEE 802.1w Rapid Spanning Tree 包含
- ※3 IEEE 802.3ad と同等
- ※4 AT-AR4050S-5G はハードウェアリビジョン Rev.G以降適合
- ※5 トラップ情報は、弊社ホームページにてご確認ください。
- ※6 Q-BRIDGE-MIBのみサポート
- ※7 10/100/1000BASE-T 2ポート と SFP 2スロットはコンボ (共用) ポート
- ※8 本製品にはコンソールポート接続用ケーブルは同梱されておりません。また、出荷時は IP アドレスが付与されておりませんので、別途、マネージメントケーブル [AT-VT-Kit3] または RS-232 ケーブル [CentreCOM VT-Kit2] をご用意ください (AT-VT-Kit3 には、別売の UTP ケーブルが必要です)。  
なお、AT-VT-Kit3 の USB 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。
- ※9 USB 2.0 の USB メモリーをご使用ください。また、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。
- ※10 SDHC メモリーカードを使用する場合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。
- ※11 各対応キャリアで販売されている標準 SIM (miniSIM) サイズの SIM カードをご使用ください。なお、市販の SIM 変換アダプターをご使用の際は、弊社は責任を負いかねますのでご了承ください。市販の SIM 変換アダプターをご使用の場合は nanoSIM をご使用ください。
- ※12 記載外の周波数帯については、別途検証が必要となります。サポートキャリアについては、弊社動作検証ページをご参照ください。
- ※13 9,720Byte 以下
- ※14 VLAN インターフェースでのみ使用可能です。
- ※15 Sandvine 社提供のデータベースの使用には、オプション (別売) のセキュリティーライセンスが必要です。
- ※16 オプション (別売) のセキュリティーライセンスが必要です。
- ※17 オフロードデバイスとして使用するコンピューターのシステム要件は次のとおりです。

デバイス	次のいずれかを使用: ・物理マシン ・VMware vSphere Hypervisor (ESXi) 7.0 上の仮想マシン ※ 仮想マシンの場合、以下の各スペックは仮想コンポーネント (仮想 CPU、仮想メモリーなど) を表します。
CPU	64 ビット対応の x86 互換マルチコアプロセッサ (Intel Core i5 4 コア 2.3GHz 相当以上)
メモリー (RAM) 容量	2GB 以上
ネットワークアダプター (NIC)	下記ドライバーで動作する PXE ブート対応 NIC × 1: ・Intel e1000 ・Intel e1000e ・Intel igb ・VMware vmxnet3 ※ 仮想 NIC の場合も、オフロードデバイス用に物理 NIC を 1 つ専用で割り当ててください。
ディスク	SATA/SCSI 接続のディスクデバイス 4GB 以上 × 1 ※ USB ストレージは使用できません。
ディスクコントローラー	下記ドライバーで動作するもの: ・PIIX4 IDE controller ・AHCI SATA controller ・BusLogic SCSI HBA ・LSI Logic SCSI HBA ・VMware PVSCSI HBA

- ※18 L2TPv3 は弊社 AW+ 製品および一部のクラウドサービスとの接続のみをサポートします。
- ※19 OpenVPN では、2要素認証や AES-GCM にも対応しています。詳細についてはコマンドリファレンスをご確認ください。
- ※20 接続検証済みダイナミック DNS サービスについては、弊社動作検証ページをご参照ください。
- ※21 AT-AR3050S・AT-AR4050S の SFP 光ファイバーポートでのみ有効。本機能をサポートする SFP モジュールについては、コマンドリファレンスをご覧ください。
- ※22 オプション (別売) のライセンスが必要です。
- ※23 基本ライセンスで機能を有効化し、追加ライセンスで管理ノードを追加できます。追加ライセンスで管理ノード数を追加する場合、基本ライセンスの導入が必須となります。
- ※24 同梱の電源ケーブルは 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。
- ※25 ハードウェアリビジョン Rev.K 以降での値です。Rev.K より前のリビジョンでは 1.6A となります。
- ※26 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。
- ※27 Z は「デリバリースタンド」、下 1 桁目は提供年数を表します。
- ※28 ライセンスのサポートバージョンについてはリリースノートおよびアニュアルライセンスページをご参照ください。
- ※29 アニュアルライセンスが設定された機器が故障した場合または何らかの理由で交換する際に、機器本体の保証期間内または有償保守サポートサービス契約期間内かつライセンスの利用期限内であることを条件に、ライセンス再発行を弊社にて行います。  
このとき、必要な情報をご確認させていただくと共に、ライセンスの設定作業はお客様作業とします。  
ライセンスの利用期限が機器本体の製品保証期間を超える場合は、有償サポートサービスへの加入をお勧めします。
- ※30 更新専用ライセンスになります。新規購入時の利用可能期間にかかわらず、利用期限付きライセンスを更新する場合は、更新専用ライセンスをご購入ください。
- ※31 ソフトウェアパッケージバージョンによりライセンスキーの提供方法が異なりますのでご注意ください。
- ※32 本製品の設置には 2 枚必要です。
- ※33 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。AT-AR4050S-5G では、AT-STND-J03 と AT-PWRCBL-J01L の併用はできません。
- ※34 電源ケーブル抜け防止フックとの併用はできません。
- ※35 AT-RKMT-J15 と AT-PWRCBL-J01L/J01R の併用はできません。
- ※36 「広範囲温度対応」付きは、動作時温度が -40 ~ 85°C の SFP モジュールです。
- ※37 5G/4G LTE 通信を使用する場合は、オプション (別売) の延長アンテナ [AT-AR050] を使用してください。

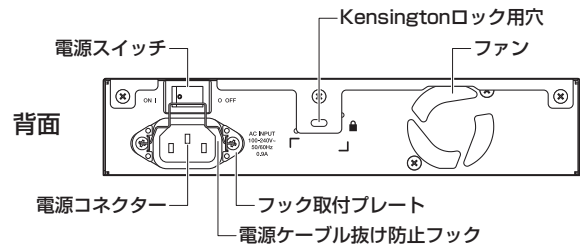
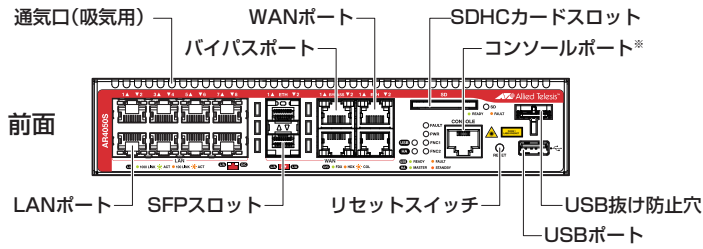
### 延長アンテナ AT-AR050

環境条件	動作時温度	-40 ~ 85°C
	動作時湿度	5 ~ 95% (結露なきこと)
	保管時温度	-40 ~ 85°C
	保管時湿度	5 ~ 95% (結露なきこと)
外形寸法	146 (W) × 134 (D) × 20 (H) mm (突起部含まず)	
ケーブル長	3m	
質量	710g	
パッケージ内容	本体、両面テープ、ウォールマウントキット (1 式)、英文製品情報 <sup>*26</sup> 、梱包内容	

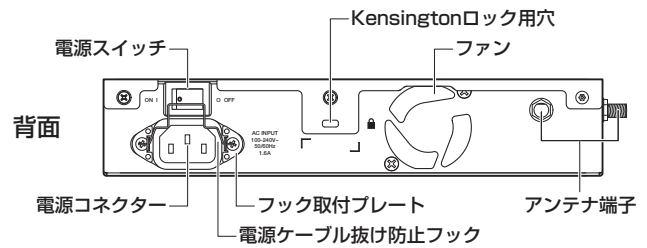
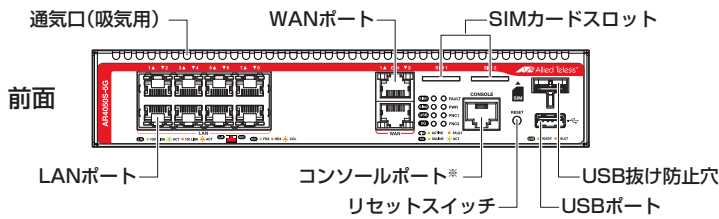
# AT-AR3050S・AT-AR4050S・AT-AR4050S-5G

## 外観図

### AT-AR3050S・AT-AR4050S



### AT-AR4050S-5G



\* コンソール接続にはオプション (別売) の AT-VT-Kit3 または CentreCOM VT-Kit2 が必要です。

**安全のために**  
ご使用の際は製品に添付されたマニュアル  
をお読みになり正しくご使用ください。

●CentreCOM, CentreNET, SwitchBlade, TELESYN, AlliedView, VCStackロゴ, EPSRingロゴ, LoopGuardロゴ, PoE plusロゴ, AT-UWC, Allied Telesis Unified Wireless Controller, SecureEnterpriseSDNロゴ, AT-VA, AT-Vista Managerはアライドテレシスホールディングス(株)の登録商標です。●Windows, Windows Server, Windows Vista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、会社名および製品名は、各社の商標または登録商標です。●仕様および外観は、改良のため予告なく変更する場合があります。●お客様は、弊社販売製品を日本国外への持ち出しまたは「外国為替及び外国貿易法」により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。

ネットワーク構築などの  
ご質問やご相談は

☎ 0120-860442 テレマーケティング  
(月～金/9:00～17:30)

販売店

製品の詳しい情報は  
(特長、仕様、構成図、マニュアル等)

ホームページ  
<http://www.allied-telesis.co.jp/>

アライドテレシス株式会社

最寄りの営業所の連絡先は下記にてご確認ください

〒141-0031 東京都品川区西五反田7-21-11 第2T0Cビル 弊社ホームページ>>会社案内>>事業所一覧