

## AT-AR2010V

5年保証



省スペース

AC/DC  
電源対応

VPN

AW  
Plus

AMF

AMF  
WAN

AWC



オプション (別売) の DIN レールマウントキット  
[AT-DRMT-J02] を使用した設置例

Router

VISTA MANAGER mini

AT-AR2010Vは、製品や管理ボックスへの収容に適した小型セキュアVPNルーターです。

さまざまな機器が混在するネットワーク環境において、ご利用の装置へAT-AR2010Vを組み合わせることで管理者とのVPNを構築し、管理者がデバイスとデータを安全に運用することができます。

また、省スペース、高温対応、AC/DC電源対応により、産業・医療機器などへの組み込みや、センサーや電力モニターなどの機器とともに管理ボックスへ収容され、システムの一部として運用することが可能となり、安全なリモート管理環境を構築することで、ビジネスの効率的な管理やスマートシティーの構築を実現します。

### 特長

#### ● AC/DC電源対応

機器内部で使用しているDC電源 (12-24V) を使用することができます。もちろん、ACアダプターを使用することでAC電源からも給電可能です。

#### ● 50℃環境対応

50℃対応で機器内部の高温環境に対応することができます。

#### ● DINレールマウントキット対応

オプション (別売) のDINレールマウントキットをご利用いただくことで、他の機器とともにDINレールに収容できます。

#### ● ファイアウォール

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) をはじめ、IDS/IPS、各種攻撃検出機能や、特定のURLに対するアクセス許可・拒否を制御可能なカスタムURLフィルターに対応。外部からの脅威や社内からの情報漏洩などを防ぎ、安全なインターネット接続環境を構築できます。

#### ● 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。また、IKEv2の対応により、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。

L2TPv2は弊社AR415S/AR500Sシリーズルーターとの相互接続が可能です。

#### ● 次世代各種回線サービスの対応

##### ● IPv6 IPoE + IPv4 over IPv6 接続サービス<sup>\*1</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。

<sup>\*1</sup> DS-Lite、MAP-E、IP in IP および Lightweight 4 over 6に対応しています。

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-teleasis.co.jp/support/list/nms/>) からダウンロードできます。

ETHポート (WAN/LAN)

10/100/1000T  
2Ports自動認識

USB 2.0  
1Port

#### OPTION

■ DINレールマウントキット

■ 壁設置ブラケット

■ マグネットシート

■ マグネットKit

■ コンソールケーブル

## 特長

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

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。

※2 対応USB型データ通信端末が必要です。サポートするUSB型データ通信端末は、弊社ホームページをご参照ください。

### ●モバイルアクセス(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 10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ーに対応した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などの簡単設定の他、ダッシュボードでトラフィックやセキュリティーの状態を管理・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(Allied Telesis Management Framework)/AMF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は統合管理を行うAMFマスターと管理されるAMF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。

※ AT-AR2010Vは、AMFメンバーとして動作します。

#### ● 一元管理

AMFマスターから複数のAMFメンバーを一元管理します。

#### ● 自動構築

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

#### ● 自動復旧

AMF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)、複数AMF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装置対応

非AMF装置の混在やWAN回線を介したAMF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メンバーの自動復旧にも対応します。

### ● 分散マスター処理(AMFコントローラー)

AMF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。

### ●AMF-WAN(SD-WAN)

#### ● インターネットブレイクアウト

Office 365の導入により、プロキシサーバーのセッション数消費問題や、回線トラフィック増大などの問題が生じることがあります。ARルーターではプロキシサーバーの迂回や、拠点から直接Office 365に接続できるインターネットブレイクアウトが構築でき、センター回線のトラフィックを削減します。

#### ● 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。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/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。

### ●無線LANコントローラー(AWC)<sup>※3</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、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。

※3 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。

# 仕様

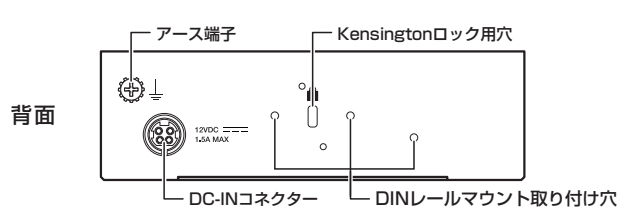
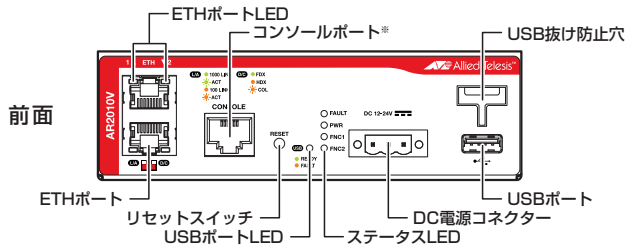
準拠規格	IEEE 802.3 10BASE-T IEEE 802.3u 100BASE-TX IEEE 802.3ab 1000BASE-T		
適合規格	CE		
安全規格	安全規格	UL60950-1, CSA-C 22.2 No.60950-1	
	EMI規格	VCCIクラスA KC MSIP-REM-amf-AT-AR2010V	
	電気通信事業法に基づく技術基準	D15-0276001	
EU RoHS指令			
マネージメント <sup>*1</sup>	SNMP	SNMPv1/v2c/v3	
	SNMP MIB	MIB II (RFC1213) IP Forwarding Table MIB (RFC2096) Extended Interface MIB (RFC2863) SNMPv3 MIB (RFC3411 ~ RFC3415) SNMPv2 MIB (RFC3418) IEEE 802.3 MAUs MIB (RFC3636) DISMAN ping MIB (RFC4560) Entity MIB (RFC6933) 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			
ETH (WAN/LAN)	10/100/1000BASE-T (RJ-45 コネクタ) × 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		
コンソール	RS-232 (RJ-45 コネクタ)	× 1 <sup>*2</sup>	
USB	USB2.0、タイプA (メス) コネクタ、最大給電電流 700mA	× 1 <sup>*3</sup>	
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 エンハンスト・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	MIPS64 800MHz 2コア		
LED			
ETHポート	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
USBポート	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型データ通信端末使用時:		
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	電圧、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、点滅、消灯の制御が可能
メモリー容量	メインメモリー	512MByte	
	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	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、DNS (リレー、キャッシュ)、IPsec/ESP/PPTP/L2TPパススルー、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、セッションキープアライブ)		
ファイアウォール/セキュリティ	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 <sup>*4</sup>		
VPN (IPsec)	暗号化 (ハードウェア処理): 3DES、AES128、AES192、AES256 認証: SHA-1、SHA256、SHA512 IKEv2、IKEv1 (メイン/アグレッシブモード)		
VPN (IPsec以外)	L2TPv2、L2TPv3 <sup>*5</sup> 、SSL VPN (OpenVPN)、GRE		
冗長	Pingポーリング		
トンネリング	IPv4 over IPv4、IPv4 over IPv6、IPv6 over IPv6、IPv6 over IPv4 <sup>*6</sup>		
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>*7</sup>		

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/DSPP/トラフィッククラス)		
無線LANコントローラー	分類条件: ToS/DSPP/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		
	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)		
その他	AMF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)、ブリッジング、マルチプルVLAN (Port protected bridge filtering)、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、ディレクティッド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、SD-WANロードバランス、SD-WANリンクアグリゲーション		
管理機能 <sup>*1</sup>	Webベース GUI、SMTP 認証、ログ (外部メディア出力対応)、スクリプト、トリガー、USBトリガー、NTP、Secure Shell、TFTP/Zmodem/HTTPによるソフトウェア/設定ファイルダウンロード		
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		
電源部	ACアダプター使用時 <sup>*8</sup>	定格入力電圧	AC100-240V <sup>*9</sup>
		入力電圧範囲	AC90-264V <sup>*9</sup>
		定格周波数	50/60Hz
		定格入力電流	0.6A
	DC電源入力時 <sup>*8</sup>	最大入力電流 (実測値)	0.28A
		平均消費電力	9.3W (最大 13W)
		平均発熱量	33kJ/h (最大 47kJ/h)
		定格入力電圧	DC12-24V <sup>*10</sup> <sup>*11</sup>
		入力電圧範囲	DC10.8-26.4V
		定格入力電流	1.5A
環境条件	動作時温度	0 ~ 50°C	
	動作時湿度	80%以下 (結露なきこと)	
	保管時温度	-20 ~ 60°C	
	保管時湿度	95%以下 (結露なきこと)	
外形寸法	140 (W) × 105 (D) × 42.5 (H) mm (突起部含まず)		
質量	560g (DCプラグ含む)		
パッケージ内容 <sup>*2</sup> <sup>*11</sup>	本体、ACアダプター、AC電源ケーブル <sup>*9</sup> 、ゴム足 (4個)、USB 抜け防止器具キット(USB 抜け防止器具×1、結束バンド×2、両面テープ×4)、M3×4mm 平頭ネジ(マグネット Kit M 取付用×4個)、梱包内容、本製品をお使いの前に、英文製品情報 <sup>*12</sup> 、製品保証書 (5年間)、シリアル番号シール (2枚)		
オプション (別売)	AT-DRMT-J02 DINレールマウントキット		
	AT-BRKT-J22	壁設置ブラケット <sup>*13</sup>	
	マグネットシート S	壁設置用磁石	
	マグネット Kit M	壁設置用磁石	
	コンソールケーブル <sup>*2</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)	

- \*1 トラップ情報は、弊社ホームページにてご確認ください。
- \*2 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。
- \*3 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。
- \*4 ファームウェアバージョン 5.4.7-2.xにてサポート
- \*5 同一製品同士、または、AT-AR2050V、AT-AR3050S、AT-AR4050Sいずれかとの組み合わせでのみ接続可能
- \*6 IPv6 over IPv4はGREまたはL2TPv3を使用します。
- \*7 接続検証済みダイナミックDNSサービスについては、弊社ホームページをご参照ください。
- \*8 ACアダプター (背面) と DC電源 (前面) を同時に通電させることはできません。
- \*9 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。
- \*10 本製品に給電するDC電源は、UL1310 Class 2またはUL60950 LPS、かつ、PSE (電気用品安全法) 準拠の電源装置を使用してください。
- \*11 本製品にはDC電源ケーブルは同梱されておりません。DC電源への接続には、UL規格に対応した18AWG (線径1.024mm) 以上のDC電源ケーブルを別途ご用意ください。
- \*12 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。
- \*13 1セットで本製品を2台設置可能

# AT-AR2010V

## 外觀図



※ 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

**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」に非居住者へ提供する場合は、「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 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2TOCビル 弊社ホームページ>>会社案内>>事業所一覧