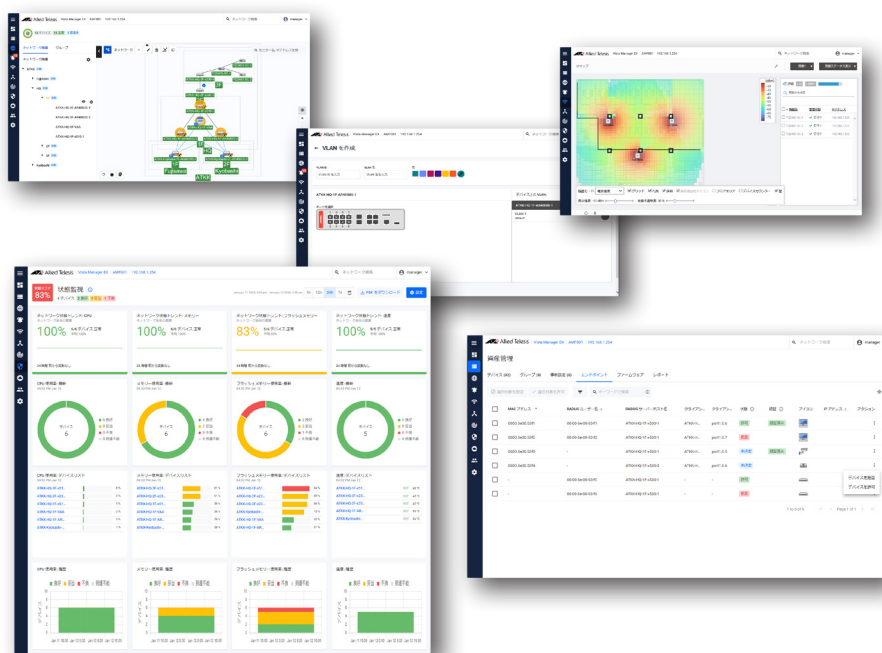


AT-Vista Manager EX



Windows Server® 2022

Windows Server® 2019

Windows Server® 2016

AT-VST-VRT パッケージ版

Microsoft® Hyper-V®

Hyper-V® Server

Management

MANAGEMENT Total Networking Solutions

AT-Vista Manager EXは、有線も無線も、さらには様々なIoTデバイスもグラフィカルに集約して一元管理を可能にする、ネットワークの統合管理ソフトウェアです。オンプレミスはもちろんクラウド上での運用も可能であり、柔軟な管理形態をご提供します。

有線の管理では、機器や通信のリアルタイム情報だけでなく、過去にさかのぼって履歴を表示することも可能なマップ表示機能を備えています。ネットワーク機器の統合管理を提供するAMF Plus (Autonomous Management Framework Plus) 環境では、サードパーティーベンダーの機器を含めて接続デバイスの安全な資産管理を実現、さらに、ネットワーク全体を俯瞰した状態表示を提供します。

無線管理は、自律型無線LANソリューションAWC (Autonomous Wave Control) によるWi-Fi 6無線環境の管理をはじめとして、ローミングレス無線環境を提供するAWC-CB (AWC-Channel Blanket) や、イーサネットケーブル不要で電源を入れるだけで無線エリアを拡張できるAWC-SC (AWC-Smart Connect) など、最新の機能をご利用いただけます。

仮想化環境上でご利用可能なAT-VST-VRTパッケージ版と、Windows Server OS版のどちらかを選んでご利用いただけます。

- ※1 管理対象となる機種とファームウェアバージョンは、弊社ホームページをご覧ください。
- ※2 AMF ノード管理をご使用の際は、管理対象のネットワーク上にAMFコントローラーまたはAMFマスター (AMF マスターライセンス搭載製品またはAMF マスター機能が標準搭載されている製品) が設置されている必要があります。また、AMFは、AMF Plusの基本機能として引き続きご利用いただけます。
- ※3 AT-VST-VRTパッケージ版はWindows Server OS版とは仕様の異なる箇所があります。詳細はAT-VST-VRTパッケージ版のマニュアルをご参照ください。
- ※4 AMF Plus 統合管理機能をご使用の際は、管理対象のネットワーク上にAMF PlusコントローラーまたはAMF Plus マスター (AMF Plus マスターライセンス搭載製品) が設置されている必要があります。AMF Plus マスターライセンスと旧AMF マスターライセンスが混在している場合はAMF ノード管理機能のみがご利用いただけます。また、AMF Plusコントローラー/マスターライセンスはファームウェアバージョン5.5.2-2.3以降の機器に適用いただけます。

AT-Vista Manager EX

AT-Vista Manager EXビューワー

見える化を重視したAT-Vista Manager EXビューワーは、_intent・マネージメントを実現するインターフェースです。管理者はWebブラウザを用いて設定・管理が可能です。日本語表示にも対応し、管理対象のデバイスの状態変化をマップ上の色の変化で通知するなどネットワークの情報を簡単に把握できます。

また、AMF-SECによるアプリケーション連携時には、アプリケーションプロキシのイベント受信もマップ上で表示することが可能です。

複雑化したネットワークに対しても、管理者に求められるスキルを低減します。

プラグインシステム

AT-Vista Manager EXは、標準で備える機能に加えて、様々な拡張機能をシームレスに統合します。ご利用環境に応じて必要な機能のみを拡張可能なプラグインシステムを採用しており、導入にかかる費用負担を軽減します。

AMF ノードマネージメント

●一元管理に最適なトポロジーマップ

AMFネットワーク構成は自動認識されて、リストやマップで表示できます。階層化されたマップ表示により、大規模ネットワークにも対応します。様々なIoTデバイスなど、AMF非対応機器も共通のマップ上に配置することができますので、一元的な監視が可能となります。

また、マップのアイコンは手動で任意に配置することができ、カスタムアイコンを適用することも可能です。アイコンの位置固定機能や複数選択モードにより、トポロジーをより柔軟に管理することができます。

さらに、機器異常等の各種イベント発生時には、管理者に視覚的に通知します。

●経路情報を視覚化するTracepath

2台の任意の機器間について、経路情報をマップ上で表示します。物理的に複数の経路が存在するような複雑化されたネットワークにおいて、現在の通信経路を可視化します。

これにより、通信遅延やトラフィックの集中など、問題点の特定が容易となり、トラブルを未然に防ぎます。

●デバイスおよびライセンス資産表示

ネットワーク機器などのハードウェア資産情報およびライセンス類のソフトウェア資産情報が一覧表示されますので、管理担当者間の引き継ぎにかかる作業工数を低減します。

●AMFノードの各種表示

管理しているAMFノードの一覧表示や詳細表示が可能です。また、ノードの検索も行えます。

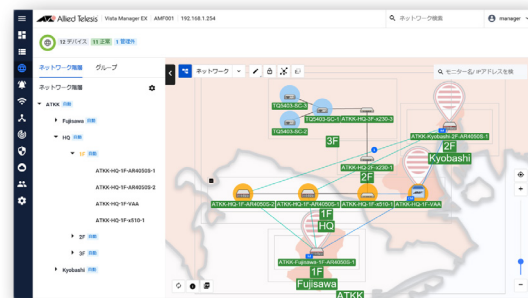
AMF Plusメンバー以外のノードについては、デバイスディスカバリー機能および外部資産管理ツールとの連携によりノードを可視化して状態監視します。

●マルチテナント

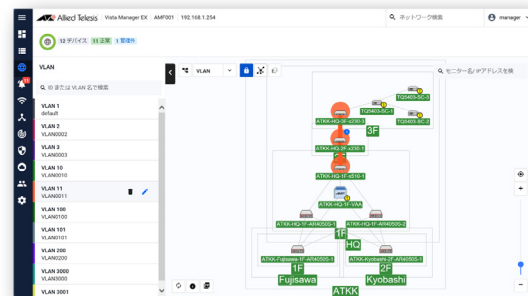
管理可能なAMFエリアをユーザーアカウント単位で制限できます。1つのシステムの中に複数の企業(ユーザー)のサービスを展開するマルチテナント形式のサービスを提供することが可能です。

●VLANマップ

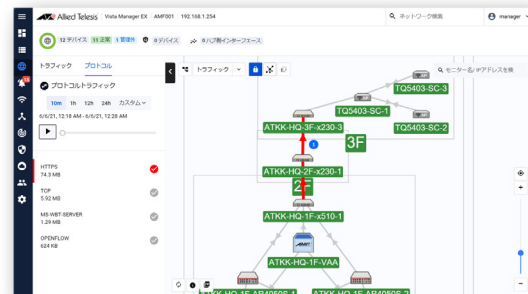
GUI上でVLAN情報の設定と可視化を可能にします。AMF機器間でのVLANによる論理接続状態の把握も容易です。



●ネットワークマップ
各種デバイス、Tracepathの表示



●VLANマップ
AMFネットワークのVLANマップを表示



●トラフィックマップ
通信プロトコルごとの通信量表示

AMF ノードマネジメント

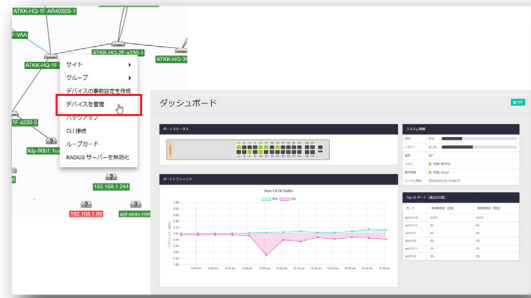
●RMON/sFlowベースのトラフィックマップ

AMF 機器間のリンク速度やトラフィック量をRMONにより可視化します。これにより、ネットワーク帯域の見直しや、障害発生時の一次切り分けの情報として利用可能となります。過去にさかのぼって、任意の時間のトラフィック量を確認することもできます。

さらに、sFlowのご利用により通信プロトコルごとの帯域利用状態を把握することも容易です。ボトルネックとなるような機器の推定のみならず、システム全体の最適化にも貢献します。

●機器のフロントパネル表示による管理

トポロジーマップ上の製品アイコンから機器のWebGUIにアクセス可能です。これにより、機器のフロントパネルを表示して、ポートのリンク状態等を確認することができます。



●デバイス管理

マップから機器のフロントパネル表示

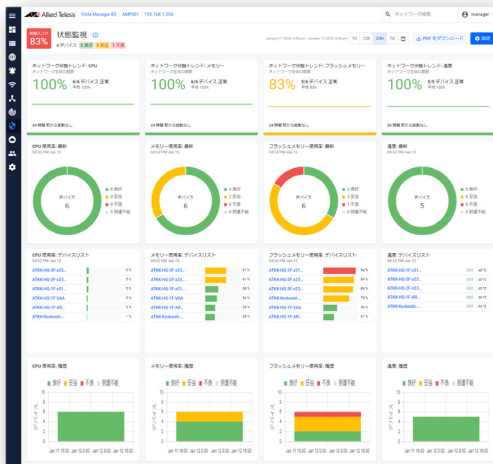
AMF Plus 統合管理

AMF Plus ネットワーク環境ではAMF Plus 統合管理機能をご利用いただけます。

AMF Plusの最大の特長は、ネットワーク上の情報/データを自動的に収集・検出し、ネットワークトポロジーとITシステムを紐づけることです。AMF Plusはネットワーク上のデバイスを自動検出し、ネットワークの物理・論理構成と紐づけて動的な資産管理を実現します。さらに、検出したデバイス情報にセキュリティーポリシーも連動し、末端までの安全性・堅牢性を柔軟かつ継続的に提供します。

●HMD (ヘルスマニター・ダッシュボード)

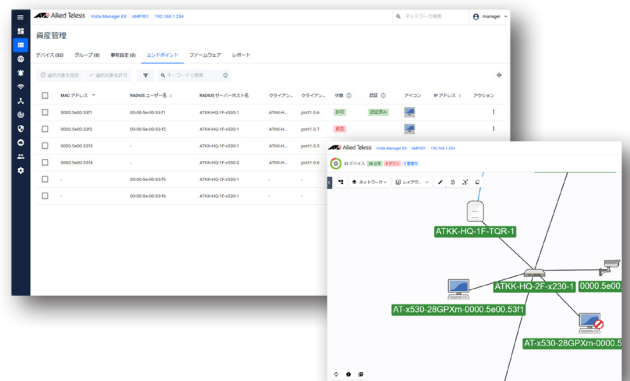
AMF PlusメンバーのCPU、メモリー、温度情報などに加えて、AMF Plus環境に接続されているサードパーティーベンダーの機器についても標準プロトコルで定期的に情報収集し、ネットワーク全体の健全性を数値化します。数値は履歴化してグラフ表示することで、ネットワーク全体の状態監視、トレンド分析、および指定管理者に対するメールでのアラート通知も可能です。



●ヘルスマニター・ダッシュボード
ネットワーク全体の健全性を表示

●DAM (ダイナミック・アセット・マネージメント)

ネットワーク機器だけでなくPCやIPカメラなど、ITインフラ配下の端末の可視化を可能とします。接続端末の検索をするため管理外の機器も検出します。加えて、他ベンダーの機器も検出可能で、過去に接続されていた機器の履歴も長期間保持することができる電子管理台帳として動的な資産管理を実現します。

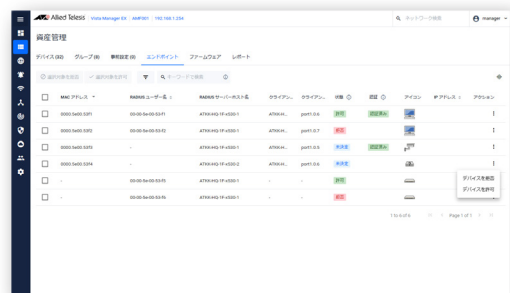


●エンドポイント表示

他ベンダーの端末も含めたエンドデバイス検出と管理

●IES (インテリジェント・エッジ・セキュリティー)

エンドポイント画面では検出した個々のデバイスに対してそれぞれ接続許可/拒否の設定が可能です。AlliedWare Plus製品のローカルRADIUSやAT-RADgateと連携することで、エージェントレスなエンドデバイス接続管理を実現します。これにより、組織のネットワークの健全性を高めることに貢献します。



●デバイス接続設定

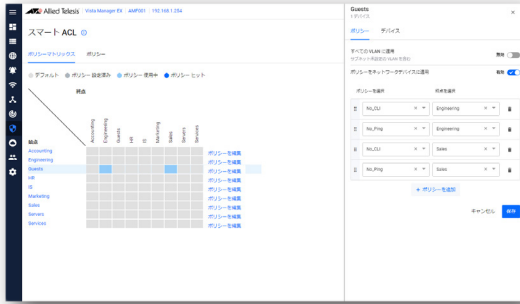
検出デバイスへのアクセスポリシー適用

AT-Vista Manager EX

AMF Plus 統合管理

●スマートACL機能

アクセスポリシーの確認と設定がGUI上から操作可能です。また、ACLの自動投入により各機器間で設定の不整合を生じるリスクを抑えられます。管理対象のネットワークが従来のAMFネットワーク環境の場合は、任意のサブネット間の設定情報を視覚化するACLユーティリティ機能のみ利用可能です。IESと連携して、接続機器のネットワークアクセスを適切に管理・制御することが可能です。

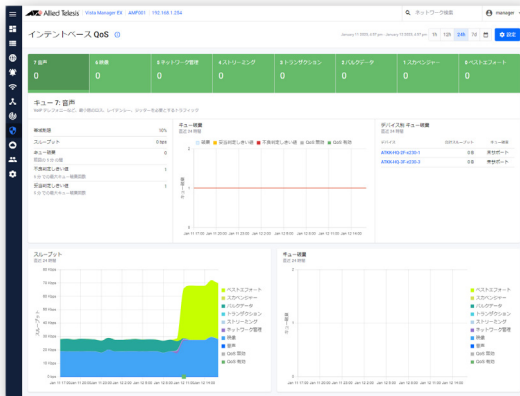


●ACL設定

アクセスポリシーをGUIで適用

●インテントベースQoS

AMF Plusメンバーのキューステータスを収集し、ネットワーク全体を仮想キューと見立てた帯域使用状況をグラフィカルに表示します。現状の使用状況を踏まえて、管理者の経験とスキルによることなく、キューごとの重みづけやプライオリティ設定の調整が可能です。

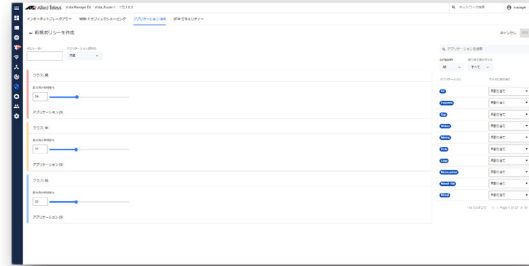


●インテントベースQoS表示

仮想キューの帯域使用状況を表示

●アプリケーションごとの通信制御(アプリケーションQoS)

トラフィックマップから、WAN通信のアプリケーションごとの通信優先度を設定することが可能です。トラフィックマップでアプリケーションごとの通信状況を見ながら各アプリケーションの通信優先度を3段階に設定できます。設定後は優先度に応じた優先制御が自動的に行われるため、通信の安定に不可欠な管理者/エンジニアの工数を効果的に低減できます。



●アプリケーションごとの通信制御

各アプリケーションの通信優先度を設定可能

●業種ごとのセキュリティ設定(UTMセキュリティ)

小学校、中学校や工場など、利用する業種を指定するだけで、IPレピュテーションおよびWebコントロールの推奨設定をルーターに適用することが可能です。セキュリティポリシーや用途に応じた細かなセキュリティ設定が不要となり、GUI上から複数回のクリックで設定が完了できます。

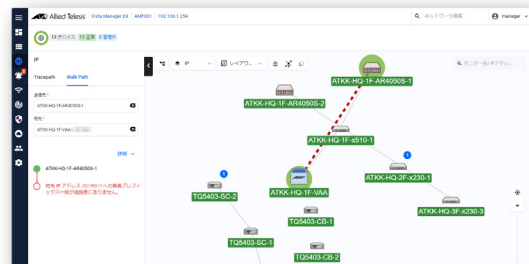


●業種ごとのセキュリティ設定

業種ごと設定が可能

●IP経路表示

IPノード間の経路情報をマップ上で表示することが可能です。複数の経路が存在する場合の表示にも対応します。ネットワークの構築時やトラブルシューティングに有効です。



●IP経路表示

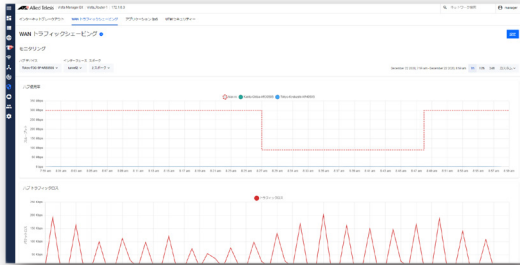
IPノード間の経路情報を表示

AMF-WAN (SD-WAN)

AT-ARシリーズと連携して動作し WAN回線を快適・有効に使用することが可能になります。
対応する製品をご利用の場合は、5Gによる通信も選択肢に加わり、より快適なネットワークを実現します。

●自動帯域制御(WANトラフィックシェーピング)^{※1}

自動帯域制御に対応し、プライベートネットワークの品質保証を実現します。センタールーターと複数の拠点ルーターが相互接続されている環境で、拠点側からセンター側へのトラフィックが集中した場合、拠点側からセンターへの通信を抑制することで、センター側通信の品質低下や輻輳を防ぐことが可能です。

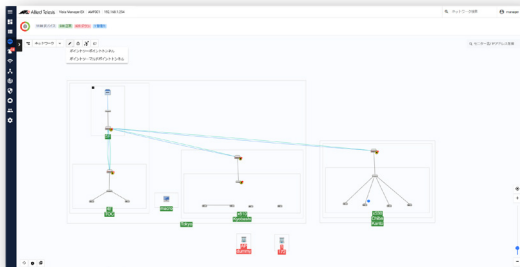


●自動帯域制御

スループットとパケットロスを表示

●VPNトンネル構築(ダイナミックVPN)^{※1}

トポロジーマップ上から、ルーター間にマウスで線を引くだけで、当該箇所にてVPNトンネルを構築することが可能です。これまで複雑な設定や高度な知識が必要だったVPNトンネルの構築をGUI上で作成できるようになり、作業を簡素化できます。

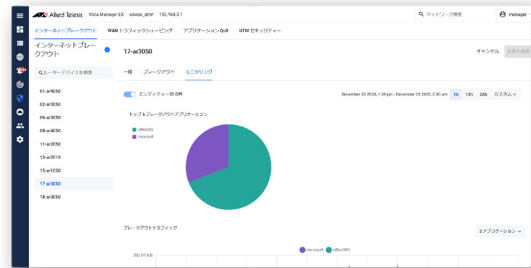


●VPNトンネル構築

VPNトンネルの構築がGUI上で可能

●アプリケーションごとの経路制御(インターネットブレイクアウト)^{※1}

トラフィックマップから、個々のアプリケーションごとにインターネットブレイクアウトの可否を設定することが可能です。特定のアプリケーションによる通信がセンター回線に集中した際、そのアプリケーションを利用した通信のみ各拠点から直接インターネットに接続することで、WAN回線の効率的な利用を実現します。AT-AR4050S-5G/AR4050S/AR3050Sで判定されたDPIの結果はAT-AR2050V/AR2010Vと共有できます。対応する製品をご利用の場合は、5G通信を使用したインターネットブレイクアウトも可能です。



●アプリケーションごとの経路制御

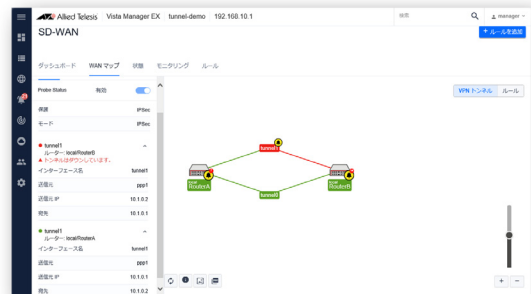
アプリケーションごとにインターネットブレイクアウトの設定が可能

※1 AMF Plus環境を管理している場合、有効です。

●WANトポロジーマップ

VPNの論理ネットワークをマップ表示することで可視化。イントラネットを管理・運用するためにWAN回線の可視化は必要不可欠です。WANトポロジーマップ上では、IPsecで構築されたVPNの結線情報やPPPoEのトンネル構成を検出して、各論理回線の状態を表示できます。

また、リンク監視機能のリンク監視プローブや、SD-WANロードバランス、ポリシーベースルーティングの設定をAT-Vista Manager EXから各AT-ARルーターに対して行うことが可能です。

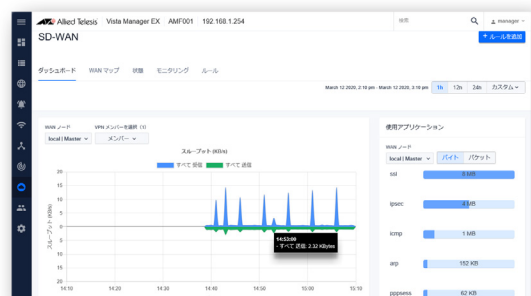


●WANトポロジーマップ

それぞれのVPNの論理接続状態をマップ化。回線品質状態も表示可能

●リンクモニタリング

それぞれのVPN回線に対しジッター、レイテンシー、パケットロスなどの情報を時系列でグラフ化し、かつ使用しているアプリケーションをランキング形式で表示できますので、回線状態を把握できます。



●リンクモニタリング

伝送時間やパケットロスの情報や、使用アプリケーションランキングを表示

AT-Vista Manager EX

無線 LAN コントローラー (AWC) 【拡張ライセンス】

●フロアマップ (無線 AP)

無線 LAN アクセスポイントを実際の環境に応じて配置させ、表示することで視覚的に管理できます。

無線のチャンネルや電波強度を色分け表示し、電波の可視化も可能です。

また、エラーが起きたときにはマップ上に表示されるため、視覚的に状況を把握することができます。さらに、マップ上で壁や柱など遮蔽物の編集が可能で、電波が届きにくい材質や周波数帯を考慮し、無線電波の状態をより詳細に把握可能です。

さらに、3D表示モードでは複数フロアを同時に表示することで、無線端末のフロアまたぎの接続履歴も確認可能です。

また、3D表示ではフロアの傾きや回転を指定可能です。

●無線 AP 管理

- 自律型無線 LAN コントローラー AWC -

管理対象の無線 LAN アクセスポイント周囲の電波出力、チャンネルを常に認識し、最適化することで、無線 LAN の運用コストを低減します。

- 登録と基本設定 -

管理対象とする無線 LAN アクセスポイントの登録のほか、ログインユーザー名/パスワードなどの設定を AT-Vista Manager EX 上から直接設定できます。また、複数台の無線 LAN アクセスポイントを CSV ファイルで一括して登録できます。

さらに、AMF ゲストノードとして登録した無線 LAN アクセスポイントであれば、より簡単な一括登録が可能です。

- 無線 AP オペレーション -

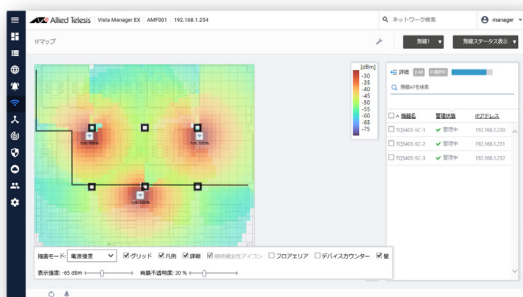
無線 LAN アクセスポイントの再起動、ファームウェアの更新、作成・編集した設定情報の適用が AT-Vista Manager EX 上で行えます。複数の無線 LAN アクセスポイントに対して一括して操作できるため作業効率が大幅に向上します。

- 共通設定 -

高速で通信効率に優れた Wi-Fi 6 に対応する無線 LAN アクセスポイントも含め、無線 LAN アクセスポイントの設定情報の一部を共通化して管理できます。共通設定を無線 LAN アクセスポイントへ一括適用することで誤設定の防止や、設定工数の削減に貢献します。

- 自律運用 -

サーバー再起動の場合など、AT-Vista Manager EX と無線 LAN アクセスポイント間の通信が一時的に不通になったとしても、無線サービスの提供を継続することが可能です。



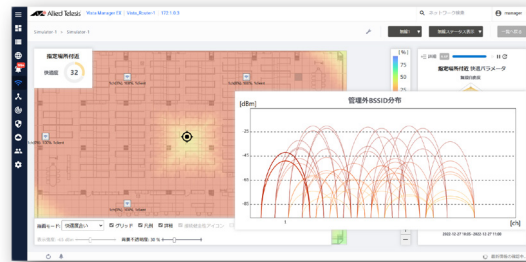
●フロアマップ (無線 AP)
無線チャンネルと電波強度の表示

●無線クライアント表示機能

無線クライアントの接続履歴をフロアマップ上で表示することができます。リアルタイムなローミング状況の把握や、動線管理も可能となります。

●無線快適度表示機能

無線の使用率、無線クライアントの状態、管理外 AP との電波の干渉度合などを自動で収集・分析し、現在の無線環境の快適度を視覚的に表示します。無線環境の状態をグラフィカルに把握でき、無線環境の改良や拡張計画に有益です。また、外来波やテザリング端末の電波を可視化できます。特に影響度の高い不正 BSSID の上位 3 つの位置を推定した結果をフロアマップ上に可視化することができます。



●不正 BSSID 分布表示
外来波やテザリング端末の電波を可視化

●Radio Clip

無線快適度表示の中で表示される接続端末の電波強度を表示します。

RSSI 値をアイコンで表示することが可能なので視覚的に端末から見た電波の強さを把握することが可能です。

端末の位置推定利用時にもこのアイコンは表示されるためどの場所の電波が弱いのかを把握することが可能となります。

※2 端末側の Wi-Fi マークの表示とは一致しません。

※3 AT-VST-VRT パッケージ版では位置推定は利用できません。

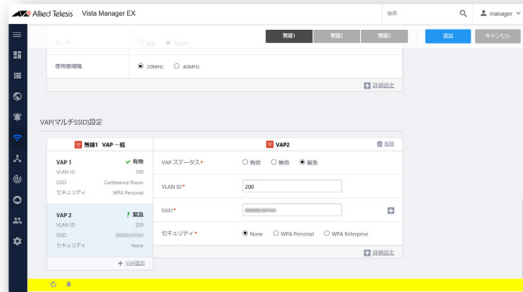


●Radio Clip
端末の電波・通信状態をアイコンで表示

無線 LAN コントローラー (AWC) 【拡張ライセンス】

●緊急モード

複数台の無線 LAN アクセスポイントに対して、緊急時用として設定されている SSID を一括で有効化/無効化できます。大規模災害時の無線 LAN 開放を簡単な操作で実現します。

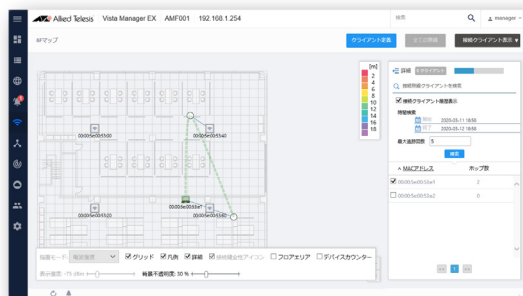


●緊急モード
緊急モードの有効化

●オートリカバリー

AT-TQ シリーズを AMF ゲストノードとして管理している場合は、オートリカバリーに対応します。故障などによる機器交換の際に、面倒な設定作業が不要となります。

※4 本機能の詳細や必要な構成等については、ユーザーガイドをご参照ください。



●無線ステータス表示
無線クライアントの接続履歴の表示

●AMF-SEC連携

OpenFlow 機能ライセンスを適用した AT-TQ シリーズも、無線 LAN アクセスポイント管理と電波調整の対象とすることが可能です。

例えば、ブロック中の無線端末が Web ブラウザーを利用してインターネットアクセスした際に、事前に指定した URL ヘリダイレクトさせることも可能です。

●Web 認証

外部ページへのリダイレクトやウォールドガーデン、Passpoint (Hotspot2.0) といったユーザー認証に関わる機能を GUI 上で設定することができます。無線 LAN アクセスポイント側での設定が不要となり、一元的な管理運用が実現可能です。Web 認証は AWC-CB 環境下でもご利用いただくことができます。



●AWC 計算結果
隣接 AP、管理下 AP 影響度のグラフ表示

●リモートモニター機能による無線環境の分散管理 (Windows Server OS 版)

Vista Manager mini によって管理されている複数の無線 LAN 環境を、AT-Vista Manager EX から集中管理することができます。拠点ごとのフロアマップを一元的に表示すると同時に、各無線 LAN アクセスポイントのログ情報も一括して収集できます。

●無線資産アドバンスド・コントロール (AWC-SDF) (Windows Server OS 版)

BYOD のような持ち込み無線端末資産を、簡単・安全に管理することができます。現場の Vista Manager mini が管理している無線環境を、リモートモニター機能によって集中管理するケースでは、端末の管理者は利用者端末の登録を無線資産アドバンスド・コントロールの GUI 画面上で簡単に処理できます。また、各端末の接続状況をリアルタイムに把握することも可能です。

※5 対象の無線環境は、スイッチやルーター製品に搭載されている Vista Manager mini の無線コントローラーによって管理されている必要があります。



●デバイス一覧
登録されているデバイス一覧

●履歴データの蓄積 (AWC-VAS) (Windows Server OS 版)

無線環境の履歴を長期間蓄積する機能です。AT-VST-APL シリーズ 1 台を外部ストレージ専用機とすることでご利用可能となります。無線クライアントの接続履歴やフロアマップデータ等を長期保存することで、過去の任意の日時の無線環境を表示できます。

●無線エリアの自動補完 (AWC-SAC)

無線コンシェルジュのスマートアクティベーション機能により、無線エリアのカバレッジ制御が可能となります。無線 LAN アクセスポイントの稼働状況を考慮し、スタンバイモードになった無線 LAN アクセスポイントは、何らかの理由により電波状態が悪化した場合に自動的に電波送信を開始することで、無線エリアの自動補完を実現し、安全性の高い無線環境をご提供します。

AT-Vista Manager EX

無線 LAN コントローラー (AWC) 【拡張ライセンス】

●AWC-DCN (Windows Server OS 版)

各無線LANアクセスポイントにおいて動的に接続端末の負荷分散が可能です。これにより1つの無線LANアクセスポイントに端末の接続が集中した場合でも、他の無線LANアクセスポイントへ接続を分散し、安定した通信が可能です。

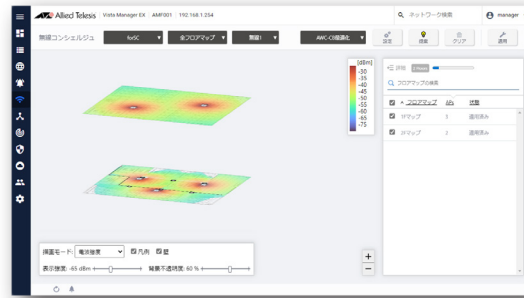
※6 端末側にIEEE 802.11k/v/rがサポートされている必要があります。

※7 AWC-CB利用時は未サポート

●無線コンシェルジュ機能

ヒートマップの3D表示により、無線の電波強度を多次的に管理できます。

さらに、セルまたはAWC-CB使用時には、無線チャンネルの干渉、外来波の影響や、無線LANアクセスポイントの稼働状況を考慮し、最適な無線チャンネル、送信出力、稼働無線LANアクセスポイントを提案します。管理者はAT-Vista Manager EXの提案を適応することで、より簡単に無線環境を構築できます。



●無線コンシェルジュ機能

フロアマップ階層表示による電波強度の表示

無線 LAN コントローラー AWC-CB (チャンネルブランケット) 【拡張ライセンス】

●ローミングレスを実現するAWC-CB

独自のチャンネルブランケットテクノロジーとなるAWC-CBと、対応する無線LANアクセスポイントによって、セル型とブランケット型の無線LANサービスを同時利用可能なハイブリッド・ワイヤレスシステムを構築可能です。

セル型無線LANの高速・大容量通信と、ブランケット型無線LANのローミングレス通信を同時にご提供します。

ブランケット型の無線LANサービスでは、複数の無線LANアクセスポイントをシングルチャンネルで運用します。このため、移動する無線クライアントにおいて、ローミングによる再接続が発生しないと同時に、常に至近距離にある無線LANアクセスポイントに接続できるようになります。また、ブランケット型の無線LANサービスは、限られた無線資源の有効活用にも最適です。一般的に混雑することが多い2.4GHz帯では特に効果的です。接続クライアントの動きなどを学習し、利用環境に応じた最適なAWC-CBグループ分割を提案することも可能です。

●無線クライアント位置表示 (Windows Server OS 版)

フロアマップ画面で、無線クライアントの推定位置や軌跡を容易に確認することができます。検出用に専用機器を必要とせず、既存の環境のみで実現可能となりますので、動線管理や資産管理に有効なソリューションとなります。



●無線クライアント位置表示

選択した無線クライアントの現在位置を表示

●マルチコミュニケーションテクノロジー

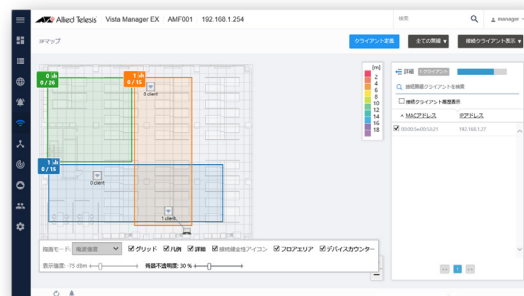
ブランケット型運用時において、互いに電波干渉しない複数の無線クライアントは、異なる無線LANアクセスポイントを利用して同時に通信が可能です。

●エリア認証機能 (Windows Server OS 版)

指定したエリア内にいるクライアントだけに接続を許可することが可能になります。これにより特定のエリアにいる人のみにサーバーへのアクセスを許可するセキュリティとしての利用や、教室内のみで授業にアクセスする運用管理に活用していただくことが可能になります。

●エリア内のクライアント数検知 (Windows Server OS 版)

指定したエリアの無線LANアクセスポイントに接続している端末数、エリア内にいると推定される端末数、エリア内にいると推定される無線LANアクセスポイントに接続されていない端末数をそれぞれ検知して表示します。時間帯別にエリアの利用者を把握することができますので、レイアウト変更やマーケティングなどに活用することが可能です。



●エリア内のクライアント表示

指定したエリアのクライアント数を表示

無線 LAN コントローラー AWC-SC (スマートコネクト) 【拡張ライセンス】

●スマートコネクトの構成

スマートコネクトの管理グループは、起点となるルートAPとケーブルレスで接続するサテライトAPとで構成されます。ルートAPはLANケーブルで有線ネットワークに接続されており、管理グループ内の無線通信が最適な通信経路を維持するために重要な役割を果たします。

●LANケーブル工事不要

AWC-SCは、LANケーブル工事にかかるコストを抑えて無線LANアクセスポイントの設置や増設を可能にします。Wi-Fi 6対応無線LANアクセスポイントのご利用においては、さらに快適で柔軟な無線環境を構築することができます。

●チャンネル・電波の再設計不要

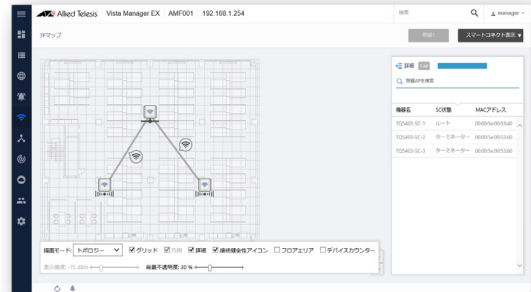
AWC-SCは、既存の無線エリアを容易に拡張することができます。面倒な無線の再設計は不要となり、事前サーベイ等の調査コストも必要なくなります。

●プラグ&プレイ

現場では、事前登録済みの無線LANアクセスポイントを設置して電源を入れるだけでご利用可能となります。ダムスイッチ感覚で無線LANをご利用いただくことができます。

●無線経路冗長

AWC-SCにより、無線LANアクセスポイント間の無線接続は、自動的に冗長経路も構成されます。万が一、予期せぬトラブルなどによりひとつの無線経路がダウンしても、すばやく冗長経路に切り替えが行われますので、無線LANの安定性が向上します。



●スマートコネクト接続表示

AWC-SCによる無線AP間接続のマップ表示
AWC-SCのAP間接続状況は、AWCのフロアマップだけでなく、有線と無線を統合したネットワークマップ上でも確認できます。

AMF-SEC (AT-VST-VRT パッケージ版) 【拡張ライセンス】

AMF-SECは、UTMやファイアウォールなどのアプリケーションとAMF Plusを連携し、利用者端末のアクセス制御・監視・管理を行うことで、ネットワーク全体のセキュリティを強化するためのソリューションです。UTMやファイアウォール・エンドポイントセキュリティなどのセキュリティ関連アプリケーションや、人事管理・IT資産管理・入退室管理などの豊富なアプリケーションを、アライドテレシス社製スイッチ・ルーター・無線LANアクセスポイントと連携することで、ネットワークの運用の効率化とセキュリティの強化を実現します。

●セキュリティ強化

当社独自のネットワーク仮想化テクノロジー AMF Plusと連携し、UTMやファイアウォールなどのセキュリティアプリケーションの脅威情報を基に、アクセス制御をAMF Plusメンバー装置に対して実現します。

AMF Plusでネットワークの統合管理とアクセス制御の両方を実施できるため、ネットワーク構成をシンプルにすることができます。また、エッジ・スイッチからコア・スイッチ/シャシ・スイッチやルーターなど、AMF Plusに対応する当社のほぼすべてのインテリジェント機器とセキュリティアプリケーションが連携でき、セキュリティ強化に加えコスト最適化も実現可能です。

●運用管理の効率化

人事管理・IT資産管理・入退室管理などのマネジメント関連のアプリケーションとも連携できます。人事異動などの設定をアプリケーションを行うことでVLAN設定を自動的に反映させることができ、運用・管理コストを大幅に削減することが可能です。

●デバイス認証・アクセス制御

接続デバイスのMACアドレスを用いたダイナミックVLAN仮想化ネットワークソリューションを提供します。複数のロケーション条件・スケジュール条件などを自由に組み合わせ、それぞれの利用環境に合わせたアクセス制御を実現できます。

●Wi-Fi 6環境対応

AMF Plus構成時にはAMFアプリケーションプロキシに対応する無線LANアクセスポイントをAWCで管理することで、無線環境の許可/拒否リスト制御も可能となります。Wi-Fi 6対応の無線LANアクセスポイントも利用可能です。

●デバイス一括管理/ 通信遮断・通信隔離

許可されたデバイスの利用者、接続ポートなどの接続情報を一括確認できます。条件に応じて、標的型サイバー攻撃やマルウェア感染など、セキュリティ上思わしくない状態に至ったデバイスや利用者の通信を遮断したり、検疫ネットワークへ隔離したりすることができます。

連携アプリケーションからの指示以外に、AMF-SECのGUI上から、被疑端末のIPv4アドレス、MACアドレス、デバイス名称、デバイスタグ名称指定により、遮断などのアクションを設定できます。

AT-Vista Manager EX

AMF-SEC (AT-VST-VRT パッケージ版) 【拡張ライセンス】

●許可リスト学習モード

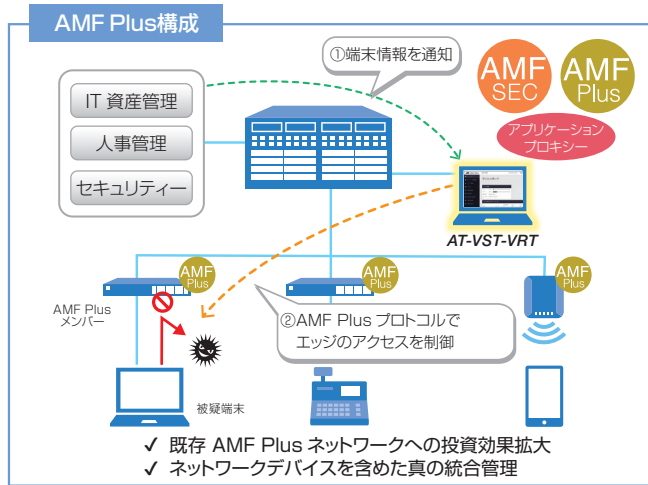
スイッチやルーターなどのAMF Plusメンバー機器およびOpenFlow機能対応機器に、接続または通信を行っているデバイス情報 (MACアドレス) を、自動で収集することが可能になります。

これにより、ネットワーク構築時にデバイス情報 (MACアドレス) を自動的に収集することができるため、ネットワーク構築時の期間やコストを大幅に短縮・削減することができます。

●OpenFlow 機能対応

OpenFlow仕様バージョン1.3に基づいて、OpenFlow機能対応スイッチなどのデバイスも制御することができます。

エッジ・スイッチや無線LANアクセスポイントなどのネットワーク・デバイスを一括制御でき、プロビジョニング、運用、管理、拡張などのメンテナンスコストを削減します。

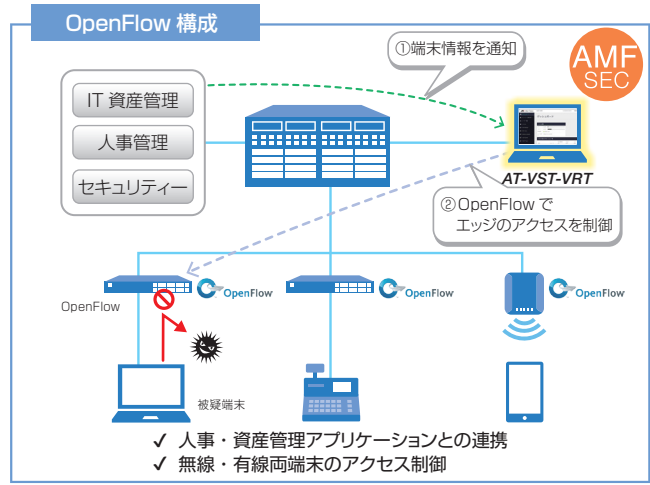


●未認証デバイスネットワーク

一括管理されていないデバイスのためにゲストネットワークを簡単に構築できます。

認証条件に一致しない不特定多数のデバイスを決められたネットワークに許可したり、決められた時間や場所でネットワーク参加を限定したりすることが可能となります。

接続されたデバイスの場所や台数なども一括で確認でき、ネットワーク運用や構成変更に必要なコストを削減します。



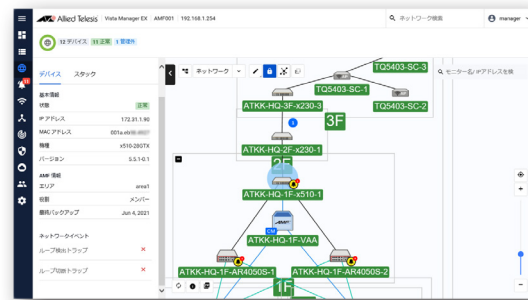
SNMP マネージャー 【拡張ライセンス】 ※ 8

※ 8 管理対象のネットワークが AMF Plus 環境の場合、ライセンス不要で SNMP マネージャー機能をご利用いただけます。

●SNMP 管理

SNMP エージェントに対応する機器の詳細情報を取得して、統計情報のグラフ表示が可能です。サブネット上の SNMP エージェントを自動的に探索し、各機器をツリー状に表示しますので、ネットワーク全体の構成を容易に把握することができます。AMF 非対応機器の管理も可能となり、ネットワーク管理の柔軟性が向上します。

AMF 環境でご利用の場合は、SNMP トラップやループ障害などを AMF トポロジーマップ上に通知することも可能です。



●ループ検出の通知

ネットワークマップにおけるループ検出トラップの表示



●ネットワークツリー デバイスのツリー表示

SNMP マネージャー 【拡張ライセンス】

●MIB ノードツリー

MIB ブラウザー画面では、機器のMIB ノードツリーが表示され、ネットワーク上のMIB情報を確認することが可能です。ユーザーは、トポロジーマップ上では確認できない、機器の詳細情報をGUI上から簡単に確認できます。



●MIB ノードツリー
MIB ノードのツリー表示

Syslog サーバー

●Syslog サーバー機能

Syslog サーバー機能も追加ライセンス不要でご利用いただけます。ネットワーク機器が生成・送信するSyslog情報を収集し、リスト表示します。加えてSyslogサーバーが受信したメッセージは、電子メールとネットワークマップ上のアラームで通知できます。ネットワーク障害や不正アクセスの状況を把握することで問題点を早期に検知して、事前の対策を可能とします。

AMF Plus Cloud (AT-VST-VRT パッケージ版) 【拡張ライセンス】

AMF Plus Cloudは、Autonomous Management Framework (AMF) により、標準規格では対応が難しいネットワーク構成の自動構築や自動復旧、一斉変更などを実現し、ネットワークの運用・管理コストの削減と高い利便性を提供します。AMF Plus マスターライセンスは個々に動作するネットワークデバイスを連携させ、管理者は各デバイスの個別管理から解放されます。

AT-RADgate (AT-VST-VRT パッケージ版) 【拡張ライセンス】

AT-RADgateはAMF Plusと連携可能なRADIUSサーバーです。一般的なRADIUSサーバーとしてご利用いただけるだけでなく、AMF PlusによるIES (Intelligent Edge Security) との連携が可能です。AT-Vista Manager EXと認証情報を共有し、管理下のネットワークに接続されるクライアントの接続可否を一括して管理することが可能となります。

AT-Vista Manager EX

仕様^{*1}

動作環境^{*2}

Windows Server OS版					
物理サーバーで運用する場合					
ハードウェア	DOS/V互換機 (OADG仕様) およびPC98-NXシリーズ				
管理構成					
AMFデバイス	最大1500ノード	最大750ノード	最大1500ノード	最大1500ノード	
AMFノード数と ゲストノード数の合計	最大3000ノード ^{*3}	最大1500ノード ^{*3}	最大3000ノード ^{*3}	最大3000ノード ^{*3}	
無線LAN AP	最大600台	最大600台	最大3000台 ^{*4}	最大3000台 ^{*4}	
無線クライアント	最大3000台 ^{*5}	最大3000台 ^{*5}	最大18000台 ^{*6}	最大18000台 ^{*6}	
SNMPエージェント	プラグイン未使用	最大500台 ^{*7*8}	プラグイン未使用	最大2000台 ^{*7*9}	
デバイスディスクカプラー (STOAT) 検出デバイス	最大2000台	最大2000台	最大4000台 ^{*10}	最大4000台 ^{*10}	
CPU ^{*11}	Intel Core i5 プロセッサ 4コア 2.5GHz以上 ^{*12*13}		Intel Xeon Gold プロセッサ 12コア 2.6GHz以上 ^{*12*14}		
メモリー (RAM) 容量 ^{*15}	8GB以上	16GB以上	16GB以上	32GB以上	
ハードディスク容量 ^{*15*16}	200GB以上	300GB以上	600GB以上	1.5TB以上	
IOPS (Input/Output Per Second)	210以上 ^{*17}	210以上 ^{*17}	2000以上 ^{*17}	2000以上 ^{*17}	
ネットワークインターフェース	GbE × 1				
対応OS ^{*18*19*20}	<ul style="list-style-type: none"> Windows 10 Pro (64ビット版)^{*21} Windows 10 Pro Education (64ビット版)^{*21} Windows Server 2016 日本語版 (Standard, Datacenter エディションのみサポート) Windows Server 2019 日本語版 (Standard, Essentials, Datacenter エディションをサポート) Windows Server 2022 日本語版 (Standard, Datacenter エディションのみサポート) 		<ul style="list-style-type: none"> Windows Server 2016 日本語版 (Standard, Datacenter エディションのみサポート) Windows Server 2019 日本語版 (Standard, Essentials, Datacenter エディションをサポート) Windows Server 2022 日本語版 (Standard, Datacenter エディションのみサポート) 		
仮想サーバーで運用する場合					
管理構成					
AMFデバイス	最大1500ノード	最大750ノード	なし	最大1500ノード	最大1500ノード
AMFノード数と ゲストノード数の合計	最大3000ノード ^{*3}	最大1500ノード ^{*3}		最大3000ノード ^{*3}	最大3000ノード ^{*3}
無線LAN AP	最大600台	最大600台	最大3000台 ^{*4}	最大3000台 ^{*4}	最大3000台 ^{*4}
無線クライアント	最大3000台 ^{*5}	最大3000台 ^{*5}	最大36000台 ^{*22}	最大18000台 ^{*6}	最大18000台 ^{*6}
SNMPエージェント	プラグイン未使用	最大500台 ^{*7*8}	プラグイン未使用	プラグイン未使用	最大2000台 ^{*7*9}
デバイスディスクカプラー (STOAT) 検出デバイス	最大2000台	最大2000台	なし	最大4000台 ^{*10}	最大4000台 ^{*10}
CPU ^{*11}	Intel Xeon Silver プロセッサ 1.8GHz以上 ^{*12*23} 4仮想CPU以上		Intel Xeon Gold プロセッサ 2.6GHz以上 ^{*12*14} 6仮想CPU以上	Intel Xeon Gold プロセッサ 2.6GHz以上 ^{*12*14} 24仮想CPU以上	
メモリー (RAM) 容量 ^{*15}	8GB以上	16GB以上	16GB以上	16GB以上	32GB以上
ハードディスク容量 ^{*15*16}	200GB以上	300GB以上	550GB以上	600GB以上	1.5TB以上
IOPS (Input/Output Per Second)	2000以上 ^{*17}	2000以上 ^{*17}	2000以上 ^{*17}	2000以上 ^{*17}	2000以上 ^{*17}
ネットワークインターフェース	GbE × 1				
対応OS ^{*18*19*20}	<ul style="list-style-type: none"> Windows 10 Pro (64ビット版)^{*21} Windows 10 Pro Education (64ビット版)^{*21} Windows Server 2016 日本語版 (Standard, Datacenter エディションのみサポート) Windows Server 2019 日本語版 (Standard, Essentials, Datacenter エディションをサポート) Windows Server 2022 日本語版 (Standard, Datacenter エディションのみサポート) 		<ul style="list-style-type: none"> Windows Server 2016 日本語版 (Standard, Datacenter エディションのみサポート) Windows Server 2019 日本語版 (Standard, Essentials, Datacenter エディションをサポート) Windows Server 2022 日本語版 (Standard, Datacenter エディションのみサポート) 		
動作検証済み仮想化環境 ^{*24}	<ul style="list-style-type: none"> VMware vSphere Hypervisor (ESXi) 6.7/7.0/8.0 Microsoft Windows Server 2016 Hyper-V Microsoft Windows Server 2019 Hyper-V Microsoft Windows Server 2022 Hyper-V Nutanix AOS 6.5 (AHV) 				
AT-VST-VRT版 ^{*25*26}					
ホストOS	<ul style="list-style-type: none"> Windows Server 2019 Windows Server 2022 				
仮想環境	<ul style="list-style-type: none"> Microsoft Hyper-V Hyper-V Server 				
CPU ^{*11}	Hyper-V設定 仮想マシンを動作させる物理CPUの要件		4仮想CPU Intel Xeon E プロセッサ 6コア 3.7GHz以上		
メモリー (RAM) 容量	32,768MB				
ストレージ (HDD/SSD) 容量	695GB				
ネットワークインターフェース	GbE × 1 (インターフェースのボンディング (冗長化) 機能を使用するためにはGbE × 2が必要)				
Windows Server OS版 / AT-VST-VRT版共通					
閲覧環境	CPU 対応OS		Intel Core i3 プロセッサ 1.7GHz以上 ^{*12} <ul style="list-style-type: none"> Windows 10 Pro^{*21} Windows 11 Pro Windows Server 2016 Windows Server 2019 Windows Server 2022 		

仕様※1

動作環境※2	閲覧環境	メモリー (RAM) 容量	3GB以上 (1GB以上の空きが必要)		
		ディスプレイ	1280×768以上必須		
		Web ブラウザー (HTTP/HTTPS)	Microsoft Edgeまたは上記対応OSで動作可能な Google Chrome		
管理可能数	Windows Server OS版				
	AMF ネットワーク	1			
	AMF デバイス	1AMF ネットワークあたり最大3000ノード (AMF ノード数とゲストノード数の合計)			
	無線 LAN アクセスポイント	システム全体	最大3000台		
		管理可能な AT-TQ シリーズ	最大3000台		
		管理可能な AT-TQm シリーズ	機種ごとに最大100台まで		
		管理可能な無線クライアント数	最大18000台		
	AWC-CB (チャンネルプランケット)	プランケット設定数	最大100個		
		プランケット内アクセスポイント数	最大100台		
		アクセスポイントあたりのプランケット数	AT-TQ5403	最大6個※28 (2.4GHz帯/5GHz帯 W52で各3個※28)	
			AT-TQ5403e		
			AT-TQ6602	最大20個※29 (2.4GHz帯/5GHz帯 W52で各10個※29)	
			AT-TQ6702 GEN2	最大14個※30 (2.4GHz帯/5GHz帯 W52で各7個※30)	
			AT-TQ6702e GEN2		
		AT-TQ6602 GEN2			
		AT-TQ6403 GEN2	最大21個※31 (2.4GHz帯/5GHz帯 W52/6GHz帯で各7個※31)		
		プランケット内無線クライアント数	AT-TQ6702 GEN2	最大500台	
	AT-TQ6702e GEN2				
	AT-TQ6602 GEN2				
	AT-TQ6403 GEN2				
	AT-TQ5403				
	AT-TQ5403e	最大320台			
	AT-TQ6602	最大320台			
	AT-TQ7403	最大500台 (ラジオ1/ラジオ2)、最大256台 (ラジオ3)			
	AWC-SC (スマートコネク)	ホップ数	2ホップまで		
		サテライトAP数	AT-TQ5403	1ホップあたり4APまで	
			AT-TQ5403e		
	AT-TQ6702 GEN2	1ルートAPあたり21APまで			
	AT-TQ6602 GEN2				
	AWC-DCN	1DCN共通設定当たりの管理AP数	350台		
		1DCNあたりのVAP (マルチSSID) 設定数	最大32個※32 (2.4GHz帯/5GHz帯で各16個※32)		
	無線資産アドバンスド・コントロール (AWC-SDF) ※33※34	ユーザー数	16		
		無線クライアント数	1ユーザーあたり	2048	
合計			30000		
リモートモニター※35	Vista Manager mini管理数	最大60台			
	アクセスポイントのログ保持期間	最大366日			
SNMP エージェント	最大2000台				
AT-VST-VRT版 (AMF Plus Cloud) ※36					
AMF Plus コントローラー	AMF Plus マスター管理数	最大1000台			
AMF Plus マスター	AMF Plus メンバー管理数	最大350台			
AT-VST-VRT版 (Vista Manager)					
AMF ネットワーク	1				
AMF デバイス	1AMF ネットワークあたり最大350ノード				
SNMP エージェント	最大1000台				
無線 LAN アクセスポイント	システム全体	最大500台			
	管理可能な AT-TQ シリーズ	最大500台			
	管理可能な AT-TQm シリーズ	機種ごとに最大100台まで			
	管理可能な無線クライアント数	最大3000台			
AWC-CB (チャンネルプランケット)	プランケット設定数	最大20個			
	プランケット内アクセスポイント数	最大100台			
	アクセスポイントあたりのプランケット数	AT-TQ5403	最大6個※28 (2.4GHz帯/5GHz帯 W52で各3個※28)		
		AT-TQ5403e			
		AT-TQ6602	最大20個※29 (2.4GHz帯/5GHz帯 W52で各10個※29)		
		AT-TQ6702 GEN2	最大14個※30 (2.4GHz帯/5GHz帯 W52で各7個※30)		
		AT-TQ6702e GEN2			
	AT-TQ6602 GEN2				
	AT-TQ6403 GEN2	最大21個※31 (2.4GHz帯/5GHz帯 W52/6GHz帯で各7個※31)			
	プランケット内無線クライアント数	AT-TQ6702 GEN2	最大500台		
AT-TQ6702e GEN2					
AT-TQ6602 GEN2					
AT-TQ6403 GEN2					
AT-TQ5403					
AT-TQ5403e	最大320台				
AT-TQ6602	最大320台				
AT-TQ7403	最大500台 (ラジオ1/ラジオ2)、最大256台 (ラジオ3)				
AWC-SC (スマートコネク)	ホップ数	2ホップまで			
	サテライトAP数	AT-TQ5403	1ホップあたり4APまで		
		AT-TQ5403e			
AT-TQ6702 GEN2	1ルートAPあたり21APまで				
AT-TQ6602 GEN2					

AT-Vista Manager EX

仕様^{※1}

管理可能数	AMF-SEC	AMF-SEC 対応ネットワーク装置管理	AMF アプリケーションプロキシ許可リスト	最大 300	
			AMF アプリケーションプロキシ拒否リスト	最大 300	
			OpenFlow 機能		
			OpenFlow/SES Ready ライセンス対応機器	最大 500	
			MAC アドレス管理	管理可能 MAC アドレス数	最大 5000
			ポリシー管理	管理可能ポリシー数	最大 5000
			デバイス管理	デバイス数	最大 5000
			ロケーション管理	登録可能数	最大 300
			VLAN	0 ~ 4094	
			AT-RADgate	エントリー数	最大 200,000
機能 (Windows Server OS 版 / AT-VST-VRT 版 共通)	【AMF ノードマネージメント】				
	AMF トポロジーマップ	AMF ノードの自動認識、トポロジーマップの自動生成、任意のグループ/階層作成、AMF ネットワークマップによる AMF ネットワーク全体のマップ表示、AMF ゲストノードのアイコン表示、AMF ノードへの接続 (CLI)、背景画像として任意の画像を読み込み可能、マップの PDF 出力、非 AMF デバイスのアイコン配置、Tracpath、VPN 接続のマップ表示、カスタムアイコン登録			
	AMF ノード詳細	AMF ノードの状態表示、AMF ノードへの接続 (CLI)、AMF ノードの設定バックアップ、AMF ノードの再起動、AMF ゲストノードの詳細表示、AMF ノードの事前設定、AMF ノードのファームウェア管理、ループガード設定、ローカル RADIUS の管理			
	AMF Plus 統合管理 ^{※37}	自動帯域制御、VPN トンネル構築、アプリケーション QoS、インターネットブレイクアウト、UTM セキュリティ、IP 経路表示、ヘルスマニター・ダッシュボード、デバイスディスクカバリー、IES、インテントベース QoS、スマート ACL (以下は AT-VST-VRT 版のみ) Windows サーバーモニター			
	VLAN マップ	ポート VLAN とタグ VLAN の設定および表示			
	トラフィックマップ	リンク速度とトラフィック表示、一週間前までの履歴表示、プロトコルごとの利用量表示			
	【無線 LAN コントローラー】				
	フロアマップ一覧	フロアマップの一覧表示および検索			
	フロアマップ詳細	無線 LAN アクセスポイントの配置および表示、無線チャンネルと電波出力をグラフィカルに表示、接続無線クライアントの一覧および位置情報を含めた詳細表示、接続無線クライアントの履歴管理 (Windows Server OS 版のみ)、背景画像として任意の画像を読み込み可能、複数フロアの 3D 表示			
	電波管理	2.4GHz/5GHz チャンネル自動調整および送信電力自動調整 (AWC)、スケジュール登録による任意のタイミングでの調整実施、無線コンシエルジュ、無線エリアの自動補完			
	無線 AP の登録	無線 LAN アクセスポイントの登録、ゲストノードからの無線 LAN アクセスポイントの登録、CSV ファイルによるインポート			
	無線 AP の編集	無線 LAN アクセスポイントの登録情報および個別設定情報 (チャンネル、送信出力、WDS、無線送信の無効化、カスケード接続) を編集、プロファイルの複製、タイムゾーンの一括設定			
	無線 AP のセキュリティ ^{※38}	VAP ごとのセキュリティ設定 (VAP の最大設定数は無線 AP 本体の仕様 ^{※39})、Static WEP/WPA Personal/WPA Enterprise、MAC アドレス認証 (外部 RADIUS との併用可)、キャプティブポータルによる認証			
	無線 AP のオペレーション	無線 LAN アクセスポイントの設定情報の編集/適用、ファームウェア更新、再起動			
	無線 AP の共通設定	共通設定の作成/編集 (NTP クライアント、LED 設定 (Eco LED)、無線クライアント間通信禁止、エアタイムフェアネス、バンドステアリング、無線クライアント接続数制限)、Zero wait DFS ^{※40}			
	無線 AP 一覧	無線 LAN アクセスポイントの一覧表示および検索			
	無線 AP 詳細	無線 LAN アクセスポイントの情報表示 (基本情報、使用チャンネル、送信出力、接続無線クライアント数、統計情報)			
	AWC 計算履歴	AWC によるチャンネルおよび送信電力の計算履歴表示			
	IDS/IPS (侵入検知/防御設定) (Windows Server OS 版のみ)	検出された不正無線 LAN アクセスポイントの一覧表示、不正無線 LAN アクセスポイントの履歴管理、不正な無線 LAN アクセスポイントからの SSID Spoofing/Security Spoofing の検出、不正な無線クライアントの検出と De-Authentication Attack に対応			
	緊急モード	緊急時用 SSID を一括で有効化/無効化			
	オートリカバリー	AMF ゲストノードとして登録済みの AT-TQ シリーズの自動復旧			
	MAC アドレスフィルタリング (MAC アドレス認証との排他利用)	AT-TQ7403, AT-TQ6702 GEN2, AT-TQ6602 GEN2, AT-TQm6702 GEN2, AT-TQm6602 GEN2, AT-TQ6702e GEN2, AT-TQ6403 GEN2, AT-TQm6403 GEN2, AT-TQ5403, AT-TQm5403, AT-TQ5403e 上記以外の無線 LAN アクセスポイント	1 リストあたり最大 3072 件の許可/拒否リスト設定		
			1 リストあたり最大 2048 件の許可/拒否リスト設定		
	【SNMP マネージャー】				
	サーバー動作設定 (Windows Server OS 版のみ)	サブネット/デバイスの探索、機器の周期監視設定、トラップ受信 デバイス表示設定、リトライ設定、ログ設定、ポート設定、トラップ受信によるイベント実行、イベントフィルター設定とアクション設定 (メール送信、コマンド (外部アプリケーション) の実行)、アクションコマンドの設定・定義 (SYSTEM アカウントで実行、GUI の表示不可)、MIB コンパイラー、SNMPv1/v2c/v3			
	WebUI	ネットワーク構成の自動探索、ツリーによる接続構成表示、機器の一覧表示、監視対象機器の追加/削除、アイコンによる状態表示 (機器の応答の有無)、SNMPv1/v2c/v3 ^{※41} (以下は Windows Server OS 版のみ) 機器/ポート状態の周期監視 (ポーリング)、アイコンによる状態表示 (機器の応答の有無、ポートのリンクアップ/ダウン、ポートスピード、トラップなど)、Web ブラウザーの呼び出し、イベントフィルター設定とアクション設定 (メール送信、コマンド (外部アプリケーション) の実行) ※「周期監視」は Windows Server OS 版のみ設定/表示可、AT-VST-VRT 版は固定周期のため設定/表示できません (以下は AT-VST-VRT 版のみ) MIB コンパイラー、イベントフィルター設定とアクション設定 (メール送信の実行)			

仕様※ 1

機能			
(Windows Server OS版 / AT-VST-VRT版 共通)	【AMF/無線/SNMP共通】		
	イベントログ管理	AMF	AMFのイベントリアルタイム表示とCSV出力、Syslogメッセージ収集、イベントフィルター、メール送信、Slack通知
		無線	無線LANアクセスポイントのイベントリアルタイム表示とCSV出力
		SNMP	デバイスのイベントリアルタイム表示とCSV/Excel出力、印刷(イベントリアルタイム表示はWindows Server OS版のみ) ※「イベント」はWindows Server OS版のみです
	機器検索	AMF	管理対象の全AMFノードの検索、STOAT検出、APIによる外部ツール連携
		無線	管理対象の無線LANアクセスポイントまたは接続無線クライアントの検索
		SNMP	管理対象のサブネットワーク配下のデバイス検索
	言語設定	言語選択(日本語/英語)	
	アカウント設定	ユーザーの作成、ユーザーの削除、アカウントタイプの指定、エリアごとの操作権限の指定、最終アクセス日時の表示	
	システム設定/管理	AMF	システムのバックアップ、リストア、初期化、SMTP設定、バージョン情報、ライセンス管理、プラグイン管理、AMF管理結果のレポート出力
無線		システムのバックアップ、リストア、初期化、バージョン情報	
SNMP		システムのバックアップ、リストア、バージョン情報	
機能			
(AT-VST-VRT版)	【AMF Plus Cloud】		
	AMF Plus コントローラー	AMF Plus コントローラー、AMF エリア仮想リンク、ローカルマスターへのワーキングセット、ローカルマスターのオートリカバリー、ローカルマスターのバックアップ情報取得、Telnetサーバー/クライアント、SSHサーバー/クライアント、DHCPクライアント、ログ、スクリプト、トリガー、SNMP、NETCONF/RESTCONF、Ping/Traceroute	
	AMF Plus マスター	AMF Plus マスター、AMF エリア仮想リンク、AMF Plus メンバーへのワーキングセット、AMF Plus メンバーのオートリカバリー、AMF Plus メンバーのバックアップ情報取得、ゼロタッチインストール、AMF アプリケーションプロキシ、Telnetサーバー/クライアント、SSHサーバー/クライアント、DHCPクライアント、ログ、スクリプト、トリガー、SNMP、NETCONF/RESTCONF、Ping/Traceroute	
	【AMF-SEC】		
	OpenFlow機能	許可リスト学習機能、アプリケーション連携、AMF Plus連携、設定のバックアップとリストア、ログ出力、メール通知	
	AMF Plus 連携機能		
	【AT-RADgate】		
	RADIUSサーバー機能	MACアドレス認証、Web認証、グループプロファイル、外部サーバー証明書発行、Active Directory連携、IES連携	
	パッケージ内容		
	基本ライセンス (AT-Vista Manager EX 基本パッケージ)		
ソフトウェア使用権許諾契約書、ライセンス証書、アンニアルライセンスの発行について、最初にお読みください、DVD (ソフトウェア)			
拡張ライセンス (Windows Server OS版/AT-VST-VRT版共通)			
無線LANコントローラー 無線チャンネルブランチ 無線スマートコネク SNMPマネージャー	ソフトウェア使用権許諾契約書、ライセンス証書、アンニアルライセンスの発行について		
拡張ライセンス (AT-VST-VRT版)			
AMF Plus コントローラー	ソフトウェア使用権許諾契約書、ライセンス証書、アンニアルライセンスの発行について、最初にお読みください、CD-R (ソフトウェア)		
AMF Plus マスター	基本パッケージ	ソフトウェア使用権許諾契約書、ライセンス証書、アンニアルライセンスの発行について、最初にお読みください、CD-R (ソフトウェア)	
	追加ライセンス	ソフトウェア使用権許諾契約書、ライセンス証書、アンニアルライセンスの発行について	
AMF-SEC	基本ライセンス	ソフトウェア使用権許諾契約書、ライセンス証書、ライセンス証書別紙、アンニアルライセンスの発行について、最初にお読みください	
	追加ライセンス	ソフトウェア使用権許諾契約書、ライセンス証書、アンニアルライセンスの発行について	
AT-RADgate	基本ライセンス	ソフトウェア使用権許諾契約書、ライセンス証書、アンニアルライセンスの発行について	
	追加ライセンス		

- ※1 管理対象となる機種とファームウェアバージョンは、弊社ホームページをご覧ください。無線LANアクセスポイントについては、機種によってサポート機能が異なりますので、詳細はリファレンスマニュアルをご確認ください。
- ※2 条件として記載している各デバイスの管理可能数は目安であり、動作を保証するものではありません。利用機能やネットワーク環境によって差異が生じる場合があります。
- ※3 AMFデバイスが最大ノード数を超えない範囲であれば、「AMFノード数とゲストノード数の合計」台数までAMFゲストノードを使用可能です。
- ※4 本環境下では、画面に表示する接続無線クライアントの更新間隔を1分から10分に変更する必要があります。
- ※5 位置推定機能使用時の、ソフトウェアバージョン3.13.1における無線クライアントの管理可能数は1500台までとなります。
- ※6 位置推定機能使用時の、ソフトウェアバージョン3.13.1における無線クライアントの最大管理可能台数は3000台までです。
- ※7 状態監視対象の他社製デバイスは200台まで
- ※8 AVM EX + SNMPプラグインのみ使用時 (AWCプラグイン未使用時) の、ソフトウェアバージョン3.13.1におけるSNMPエージェントの管理可能数は、500台までとなります。
- ※9 AVM EX + SNMPプラグインのみ使用時 (AWCプラグイン未使用時) の、ソフトウェアバージョン3.13.1におけるSNMPエージェントの管理可能数は、2000台までとなります。
- ※10 管理可能数にかかわらず、ネットワークマップに表示可能なアイコン数は最大8000です。例えばAMFデバイス 2000台、無線AP 2000台、SNMPエージェント 1000台、デバイスディスカバリー検出端末 3000台のように、AMF、各種プラグイン、デバイスディスカバリーによる検出端末の合計が8000を超えないようにする必要があります。
- ※11 AVXをサポートしているCPUが搭載されている必要があります。
- ※12 記載のCPUクロック数はベース動作周波数であり、ターボ・ブースト利用時の最大周波数ではありませんのでご注意ください。
- ※13 第9世代以降推奨
- ※14 第1世代以降推奨
- ※15 無線LANコントローラーの履歴管理機能無効時の値です。無線LANコントローラーの履歴管理機能を有効にする場合は、別表で動作環境をご確認ください。
- ※16 インストール先フォルダーは変更できません。インストール先のストレージはCドライブとなります。

AT-Vista Manager EX

仕様※1

- ※17 履歴機能、または、位置推定機能(エリア認証を含む)を使用する場合は、監視対象機器の規模にかかわらずIOPS 20,000以上のストレージ(SSDなど)をお使いください。
- ※18 WOW64サブシステム(32ビットエミュレーター)上で動作します。
- ※19 Windows 7 Professionalはソフトウェアバージョン3.2.1以降、Windows 8.1 Pro、Windows Server 2012 R2はソフトウェアバージョン3.6.0以降未サポートとなりました(閲覧PC、動作検証済み仮想化環境も該当)。
- ※20 AT-Vista Manager EXをインストールするOSについては、米国Microsoft Corporationのライセンス条項をご確認の上でお選びください。
- ※21 Windows 10 ProはMicrosoft社によるサポート終了にあわせて非対応となります。
- ※22 AWC-CB/AWC-SC未使用、位置推定、接続クライアント履歴未使用、侵入検知レポート履歴は最新のみ保存の場合。
- ※23 第1世代以降推奨
- ※24 本内容は、動作を保証するものではありません。また、記載以外の仮想化環境をご利用の場合は、本製品のシステム要件を満たした環境下で事前に十分な検証を行ってください。
- ※25 本システム要件は、仮想マシン上で動作させるAT-VST-VRTのシステム要件となります。実際のPCのご購入にあたっては、ホストOS、仮想環境のシステム要件も含めたものを選択してください。
- ※26 弊社検証時の動作環境については、下表をご参照ください。

ホストOS	Windows Server 2022
CPU	Intel Xeon Gold 5317プロセッサ 12コア 3.0GHz
メモリー(RAM)容量	64GB
ストレージ(HDD/SSD)容量	1.8TB

- ※27 第8世代以降推奨
- ※28 AT-TQ5403 ファームウェアバージョン6.0.1-1.1以降
- ※29 AT-TQ6602 ファームウェアバージョン7.0.1-1.1以降
- ※30 AT-TQ6702 GEN2/AT-TQ6602 GEN2 ファームウェアバージョン8.0.2-1.1以降、AT-TQ6702e GEN2 ファームウェアバージョン9.0.4-2.1以降、AT-TQ6403 GEN2 ファームウェアバージョン9.0.4-3.1以降
- ※31 AT-TQ7403 ファームウェアバージョン10.0.4-2.1以降
- ※32 AT-TQ6702 GEN2/AT-TQ6602 GEN2 ファームウェアバージョン8.0.2-1.1以降
- ※33 弊社検証時の動作環境については、下表をご参照ください。

CPU	Intel Xeon Goldプロセッサ 12コア 2.6GHz以上
メモリー(RAM)容量	32GB以上
ストレージ(HDD/SSD)容量	1.5TB以上
IOPS (Input/Output Per Second)	2,000以上

- ※34 Vista Manager mini ファームウェアバージョン5.5.1-1.x以降
AT-TQ5403/AT-TQm5403/AT-5403e ファームウェアバージョン6.0.1-6.2
AT-TQ1402/AT-TQm1402 ファームウェアバージョン6.0.1-7.1
- ※35 リモートモニター機能をご利用の際は、無線LANコントローラーライセンスをお求めください。Vista Manager miniが管理する無線AP台数は、AT-Vista Manager EX (Windows Server OS版)の無線LANコントローラーライセンスの積み上げ分にはカウントされません。Vista Manager mini側の無線AP管理台数に応じたライセンスによりご利用が可能となります。
- ※36 AMF Plusコントローラー/マスターライセンスは、パッケージバージョン3.6.1以降でご利用いただけます。
- ※37 ソフトウェアバージョン3.10.1以降でご利用いただけます(3.10.2以降を推奨)。
なお、従来のAMFネットワーク環境でもインテントベースオーケストレーターライセンス(販売終了)の適用により以下の機能を利用できます。
 - ・自動帯域制御
 - ・VPNトンネル構築
 - ・アプリケーションQoS
 - ・インターネットブレイクアウト
 - ・UTMセキュリティ
 - ・IP経路表示
- ※38 設定は無線LANアクセスポイントにされるため、RADIUSサーバーへの認証は無線LANアクセスポイントが直接行います。
- ※39 VAPは、無線帯ごとにそれぞれ5個以内をすることをお勧めします。
- ※40 本機能に対応する無線LANアクセスポイントとファームウェアが必要となります。
- ※41 AT-VST-VRT版パッケージバージョン3.5.3以前ではSNMPv1/v2cとなります。

●無線LANコントローラー履歴管理機能有効時の動作環境

無線クライアントの履歴管理と、不正無線LANアクセスポイントの履歴管理の両機能を同時に有効にする場合は、下記の動作環境をご用意ください。

無線LANアクセスポイント管理数と履歴データ保持時間		メモリー(RAM)容量	ハードディスク容量(20,000 IOPS以上のストレージ)
無線LANアクセスポイント管理数	100台	9GB以上	272GB以上
履歴データ保持時間	1日	(SNMPマネージャーライセンス使用時は17GB以上)	(SNMPマネージャーライセンス使用時は372GB以上)
無線LANアクセスポイント管理数	3000台	29GB以上	672GB以上
履歴データ保持時間	1日	(SNMPマネージャーライセンス使用時は45GB以上)	(SNMPマネージャーライセンス使用時は1.6TB以上)
無線LANアクセスポイント管理数	3000台	190GB以上	1.6TB以上
履歴データ保持時間	14日	(SNMPマネージャーライセンス使用時は206GB以上)	(SNMPマネージャーライセンス使用時は2.5TB以上)

上記は目安となります。履歴管理機能をご利用になる場合は、20,000 IOPS以上のストレージが必要となります。SSDによる構成を推奨致します。どちらか一方の履歴管理機能をご利用になる場合のメモリー/ハードディスク容量は、上記よりも低い値となります。詳細はリファレンスマニュアルをご確認ください。

製品ラインナップ※42

ソフトウェアバージョン2.4.0以降では、インストール後から90日間、機能制限なく本製品をご試用いただけます。

コードNo.	製品名	製品概要
基本ライセンス		
02691	AT-VST-BASE-1Y	AT-Vista Manager EX 基本パッケージ (AMF ノードマネージメント) 1年
04124	AT-VST-BASE-5Y	AT-Vista Manager EX 基本パッケージ (AMF ノードマネージメント) 5年
02955	AT-VST-BASE-7Y	AT-Vista Manager EX 基本パッケージ (AMF ノードマネージメント) 7年
03201	AT-VST-BASE-1Y更新用※43	AT-Vista Manager EX 基本パッケージ (AMF ノードマネージメント) 1年更新用
無線管理機能 AWC※44		
02693	AT-VST-WL-1Y	AT-Vista Manager EX 無線LANコントローラーライセンス (10AP) 1年
04120	AT-VST-WL-5Y	AT-Vista Manager EX 無線LANコントローラーライセンス (10AP) 5年
02957	AT-VST-WL-7Y	AT-Vista Manager EX 無線LANコントローラーライセンス (10AP) 7年
03204	AT-VST-WL-1Y更新用※43	AT-Vista Manager EX 無線LANコントローラーライセンス (10AP) 1年更新用
無線管理機能 AWC-CB + AWC-SC (チャンネルブランケット・スマートコネク) ※45		
04397	AT-VST-CB-1Y-2022	AT-Vista Manager EX <AWC-CB+AWC-SC> 無線チャンネルブランケットライセンス (10AP) 1年
04548	AT-VST-CB-5Y-2022	AT-Vista Manager EX <AWC-CB+AWC-SC> 無線チャンネルブランケットライセンス (10AP) 5年
04549	AT-VST-CB-7Y-2022	AT-Vista Manager EX <AWC-CB+AWC-SC> 無線チャンネルブランケットライセンス (10AP) 7年
04550	AT-VST-CB-1Y-2022更新用※43	AT-Vista Manager EX <AWC-CB+AWC-SC> 無線チャンネルブランケットライセンス (10AP) 1年更新用
無線管理機能 AWC-CB (チャンネルブランケット) ※45		
03202	AT-VST-CB-1Y更新用※43	AT-Vista Manager EX 無線チャンネルブランケットライセンス (10AP) 1年更新用
無線管理機能 AWC-SC (スマートコネク) ※45		
03804	AT-VST-SC-1Y更新用※43	AT-Vista Manager EX 無線スマートコネクライセンス (10AP) 1年更新用
SNMP マネージャー機能※46		
02695	AT-VST-SNMP-1Y	AT-Vista Manager EX SNMP マネージャーライセンス 1年
04123	AT-VST-SNMP-5Y	AT-Vista Manager EX SNMP マネージャーライセンス 5年
02956	AT-VST-SNMP-7Y	AT-Vista Manager EX SNMP マネージャーライセンス 7年
03203	AT-VST-SNMP-1Y更新用※43	AT-Vista Manager EX SNMP マネージャーライセンス 1年更新用
AMF Plus コントローラーライセンス (AT-VST-VRT 版のみ対応)		
05912	AT-AMFCLOUD-CTRLPLUS-1Y-2022	AMF Plus 対応 AMF Plus コントローラー (10 マスター管理 1年)
05913	AT-AMFCLOUD-CTRLPLUS-5Y-2022	AMF Plus 対応 AMF Plus コントローラー (10 マスター管理 5年)
05914	AT-AMFCLOUD-CTRLPLUS-7Y-2022	AMF Plus 対応 AMF Plus コントローラー (10 マスター管理 7年)
05915	AT-AMFCLOUD-CTRLPLUS-1Y-2022更新用※43	AMF Plus 対応 AMF Plus コントローラー (10 マスター管理 1年更新用)
AMF Plus マスターライセンス (AT-VST-VRT 版のみ対応) ※47		
05916	AT-AMFCLOUD-APM20L-1Y-2022	AMF Plus 対応 AMF Plus マスター 基本パッケージ (10 メンバー (20 リンク) 管理 1年)
05917	AT-AMFCLOUD-APM20L-5Y-2022	AMF Plus 対応 AMF Plus マスター 基本パッケージ (10 メンバー (20 リンク) 管理 5年)
05918	AT-AMFCLOUD-APM20L-7Y-2022	AMF Plus 対応 AMF Plus マスター 基本パッケージ (10 メンバー (20 リンク) 管理 7年)
05919	AT-AMFCLOUD-APM20L-1Y-2022更新用※43	AMF Plus 対応 AMF Plus マスター 基本パッケージ (10 メンバー (20 リンク) 管理 1年更新用)
05920	AT-AMFCLOUD-APMADD2L-1Y-2022	AT-AMFCLOUD-APM20L-1Y-2022用 AMF/AMF Plus メンバー 追加ライセンス (1 メンバー (2 リンク) 追加 1年)
05921	AT-AMFCLOUD-APMADD2L-5Y-2022	AT-AMFCLOUD-APM20L-5Y-2022用 AMF/AMF Plus メンバー 追加ライセンス (1 メンバー (2 リンク) 追加 5年)
05922	AT-AMFCLOUD-APMADD2L-7Y-2022	AT-AMFCLOUD-APM20L-7Y-2022用 AMF/AMF Plus メンバー 追加ライセンス (1 メンバー (2 リンク) 追加 7年)
05923	AT-AMFCLOUD-APMADD2L-1Y-2022更新用※43	AT-AMFCLOUD-APM20L-1Y-2022用 AMF/AMF Plus メンバー 追加ライセンス (1 メンバー (2 リンク) 追加 1年更新用)
05924	AT-AMFCLOUD-APMADD20L-1Y-2022	AT-AMFCLOUD-APM20L-1Y-2022用 AMF/AMF Plus メンバー 追加ライセンス (10 メンバー (20 リンク) 追加 1年)
05925	AT-AMFCLOUD-APMADD20L-5Y-2022	AT-AMFCLOUD-APM20L-5Y-2022用 AMF/AMF Plus メンバー 追加ライセンス (10 メンバー (20 リンク) 追加 5年)
05926	AT-AMFCLOUD-APMADD20L-7Y-2022	AT-AMFCLOUD-APM20L-7Y-2022用 AMF/AMF Plus メンバー 追加ライセンス (10 メンバー (20 リンク) 追加 7年)
05927	AT-AMFCLOUD-APMADD20L-1Y-2022更新用※43	AT-AMFCLOUD-APM20L-1Y-2022用 AMF/AMF Plus メンバー 追加ライセンス (10 メンバー (20 リンク) 追加 1年更新用)
AMF-SEC ライセンス (AT-VST-VRT 版のみ対応) ※47		
04200	AT-SESC-BaseST-FLBD-1Y-2020	AMF-Security 基本ライセンス + OpenFlow 機能 / SESReady ライセンス (50IP、1年)
04201	AT-SESC-BaseST-FLBD-5Y-2020	AMF-Security 基本ライセンス + OpenFlow 機能 / SESReady ライセンス (50IP、5年)
04202	AT-SESC-BaseST-FLBD-7Y-2020	AMF-Security 基本ライセンス + OpenFlow 機能 / SESReady ライセンス (50IP、7年)
04203	AT-SESC-BaseST-FLBD-1Y-2020更新用※43	AMF-Security 基本ライセンス + OpenFlow 機能 / SESReady ライセンス (50IP、1年更新用)
04204	AT-SESC-50-Lic-FLBD-1Y-2020	AMF-Security 追加ライセンス + OpenFlow 機能 / SES Ready ライセンス (50IP、1年)
04205	AT-SESC-50-Lic-FLBD-5Y-2020	AMF-Security 追加ライセンス + OpenFlow 機能 / SES Ready ライセンス (50IP、5年)
04206	AT-SESC-50-Lic-FLBD-7Y-2020	AMF-Security 追加ライセンス + OpenFlow 機能 / SES Ready ライセンス (50IP、7年)
04207	AT-SESC-50-Lic-FLBD-1Y-2020更新用※43	AMF-Security 追加ライセンス + OpenFlow 機能 / SES Ready ライセンス (50IP、1年更新用)

AT-Vista Manager EX

製品ラインナップ※42

AT-RADgate ライセンス (AT-VST-VRT 版のみ対応) ※47

コードNo.	製品名	製品概要
07943	AT-RADIUS-1K-Lic-1Y-2024	AT-RADgate 基本ライセンス (1000 エントリー、1 年)
07944	AT-RADIUS-1K-Lic-5Y-2024	AT-RADgate 基本ライセンス (1000 エントリー、5 年)
07945	AT-RADIUS-1K-Lic-7Y-2024	AT-RADgate 基本ライセンス (1000 エントリー、7 年)
07946	AT-RADIUS-1K-Lic-1Y-2024 更新用※43	AT-RADgate 基本ライセンス (1000 エントリー、1 年更新用)
07947	AT-RADIUS-1KADD-Lic-1Y-2024	AT-RADgate 追加ライセンス (1000 エントリー、1 年)
07948	AT-RADIUS-1KADD-Lic-5Y-2024	AT-RADgate 追加ライセンス (1000 エントリー、5 年)
07949	AT-RADIUS-1KADD-Lic-7Y-2024	AT-RADgate 追加ライセンス (1000 エントリー、7 年)
07950	AT-RADIUS-1KADD-Lic-1Y-2024 更新用※43	AT-RADgate 追加ライセンス (1000 エントリー、1 年更新用)

※42 ・1年、5年、7年の利用期限付きライセンスをご購入いただけます。

・無線管理機能、SNMP マネージャー機能のみをお使いになる場合でも基本パッケージが必要となります。

※43 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。

※44 ・無線 LAN コントローラーライセンスは 1 ライセンスで 10 台までの無線 LAN アクセスポイントを管理できます。

・【ソフトウェアバージョン 2.2.0 以前】無線 LAN アクセスポイントの管理台数を追加する場合は、利用期限が同一の無線 LAN コントローラーライセンスをご購入ください。1 つのライセンスに最大 99 個まで追加可能です。なお、管理台数を追加する場合は、利用開始日を指定できません。利用可能期間については、最初にインストールしたライセンスの利用開始日が適用されます。

【ソフトウェアバージョン 2.3.0 以降】各バージョンのシステム要件に応じた上限数まで無線 LAN コントローラーライセンスを追加可能です。追加分のライセンスごとに指定した利用開始日が適用されるため、利用期限が異なるライセンスを追加することもできます。

※45 チャンネルブランケット/スマートコネクトをお使いの場合は、チャンネルブランケット/スマートコネクトライセンスと同数以上の無線 LAN コントローラーライセンスが必要になります。

※46 管理対象のネットワークが AMF Plus 環境の場合、ライセンス不要で SNMP マネージャー機能をご利用いただけます。

※47 追加ライセンスのみではご利用いただけません。基本パッケージまたは基本ライセンスが必須です。

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。

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-tesis.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