Allied Telesis

SWITCH Total Networking Solutions

10ギガビット・インテリジェント・スタッカブルスイッチ

CentreCOM® x540Lシリーズ

5年保証

オール10G マルチギガ対応

VCStack LD-VCS

50℃環境対応

AMF SEC

AW Plus

AMF Plus

Switch

EPSR

LOOP Guard

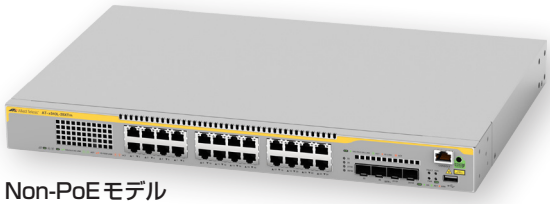
VCS

AWC

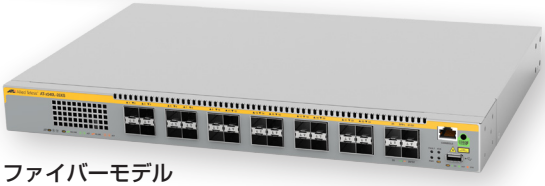
AWC CB

AWC SC

VISTA MANAGER mini



Non-PoEモデル
AT-x540L-28XTm-Z5



ファイバーモデル
AT-x540L-28XS-Z5

AT-x540L-28XTm
100/1000/2.5G/5G/10GT 24Ports自動認識
SFP/SFP+ 4Slots

AT-x540L-28XS
SFP/SFP+ 28Slots

SFP+モジュール/10Gスタックモジュール
AT-SP10TM-Z5
AT-SP10SR-Z5
AT-SP10LRa/I-Z5
AT-SP10ER40a/I-Z5※1
AT-SP10BD10/I-12・13-Z5※1
AT-SP10BD20-12・13-Z5※1
AT-SP10BD40/I-12・13-Z5※1
AT-SP10BD80/I-14・15-Z5※1
AT-SP10TW1・3-Z5
AT-StackXS/1.0-Z5

※1 受注生産品のため、納期につきましてはお問い合わせください。

マネージメントケーブル
AT-VT-Kit3

SFPモジュール
AT-SPTXc-Z5
AT-SPSX-Z5 AT-SPSX2-Z5
AT-SPLX10a-Z5
AT-SPLX10/I-Z5※1
AT-SPLX40-Z5
AT-SPLX40/I-Z5
AT-SPBDM-A・B-Z5
AT-SPBD10-13・14-Z5
AT-SPBD40-13/I・14/I-Z5
AT-SPBD80-A・B-Z5

※「-Z5」はデリバリースタンダード5年加入権利付き

※ 本データシートでは、100BASE-TX/1000BASE-T/2.5GBASE-T/5GBASE-T/10GBASE-Tを100/1000/2.5G/5G/10GBASE-Tと表記しています。

CentreCOM x540Lシリーズは、10ギガビットのインターフェースを装備し、Non-PoE、ファイバーの各モデルをラインナップするレイヤー3の10Gギガビット・インテリジェント・スタッカブルスイッチです。

Non-PoEモデルではすべてのダウンリンクポートで2.5G/5G/10GBASE-Tをサポートしており、カテゴリー5eケーブルのまま配線の入れ替えなしで最大5GBASE-T通信を実現し、さらにカテゴリー6/6Aのケーブルを使用すれば10GBASE-Tの高速通信を実現します。
ファイバーモデルではSFP/SFP+スロットを多数備えており、ダウンリンクからの高速ファイバー通信の集約に最適です。

また、スタティック、RIP、OSPF、BGPなどの豊富なルーティング機能に加えて、最大4台のCentreCOM x540Lシリーズを仮想的な1台のスイッチとして構成するVCS(バーチャルシャーシスタック)に対応することで、機器冗長性を確保し、ディストリビューション・スイッチ用途に最適な性能を提供します。

さらに、Autonomous Management Framework Plus(AMF Plus)に対応し、CentreCOM x540LシリーズはAMF Plusメンバーとして、多様化・複雑化するネットワークの設計・構築や運用・管理の簡素化/効率化します。

OPTION
- SFPモジュール
- SFP+モジュール
- スタックモジュール
- 壁設置ブラケット
- 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

本体にサポートサービス(デリバリースタンダード)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、ネットワークマネージメント・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。

2025年4月

特長

●AlliedWare Plus（AW+）

機能ごとのモジュールに分割されており、単一の障害が与える影響範囲を最小限に抑えることが可能です。これにより、旧来方式の製品と比べシステム全体の可用性が格段に高まります。また、業界標準のコマンド体系に準拠し、他社製品からの移行においても、エンジニアの教育にかかる時間と経費を大幅に削減することができます。

●ネットワークインフラのユニファイド化

Autonomous Management Framework（AMF）は、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、6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。

- **一元管理（セントライズドマネージメント）**
  AMF Plusマスターから多数のAMF Plusメンバーを一元管理します。
- **自動構築（オートレジリエントコネクション）**
  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を行います。
- **自動復旧（スマートプロビジョニング）**
  AMF Plusメンバー設置時の自動設定（ゼロタッチインストレーション）、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（ワイドエリアバーチャルリンク）**
  非AMF Plus装置の混在や広域商用回線を介したAMF Plusネットワークの構築が可能です。
  さらに、広域商用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（ネイバーリカバリー、シングルノードリカバリー）。
- **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 Plusを用いた簡単マイグレーション**
  x540Lシリーズはスマートプロビジョニングにより、先行シリーズから機器を入れ替えるだけで自動的に設定が移行できます。本機能により、ネットワークのアップグレードをゼロタッチで実現でき、アップグレードに必要な工数を大幅に削減します。
  本シリーズではx510L/x530L/x550シリーズからの入れ替えに対応しています。

x540Lシリーズはアニュアルライセンス※1 ※2を導入することで、以下の機能をそれぞれ有効にできます。

- **AMF Plusマスター機能**
  標準では2メンバーまでの管理、AMF Plusマスターライセンス導入により最大50メンバーを管理できます。
- **無線LANコントローラー機能**
  無線APの一元管理により、無線LANの運用を効率化するだけでなく、管理下無線APの使用チャンネルや送信出力を、周囲の環境変化に応じて自律的に調整するAWC（Autonomous Wave Control）によって、電波干渉の影響を軽減します。
  標準では5台までの無線APを管理できます。無線LANコントローラーライセンスにより、最大55台まで管理台数を拡張可能です。
- **無線チャンネルブランケット機能**
  AWC-CBによって、ローミングレスの無線環境も構築可能です。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。
  無線チャンネルブランケットライセンスにより、最大50台のAWC-CB運用が可能です。
- **無線スマートコネクト機能**
  AWC-SCによって、アクセスポイント間を無線でつなぐことで、これまでの無線LAN構築に必要だった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・運用コストの大幅な低減が可能です。
  無線スマートコネクトライセンスにより、最大50台の無線APにおいてAWC-SCが利用できます。

x540LシリーズはWeb GUIから有線・無線LANの統合管理が可能なVista Manager miniに標準で対応、管理者のスキルレベルを問わない、直感的なネットワーク管理を容易に実現します。

※1 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。AMF Plus機能はネットワーク構築にもご利用可能です。そのため、利用期限5年間および7年間のライセンスは構築・検証用の期間1年間を考慮し、5年間のライセンスは合計5年間の期限付きライセンスとして、7年間のライセンスは合計7年間の期限付きライセンスとして提供しております。

※2 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で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。

特長

●10Gマルチギガビットに対応※3

従来のUTPカテゴリー5eのケーブルをそのまま使用することができる、マルチギガビットレートのインターフェースを搭載しています。ケーブルの追加購入や環境整備をすることなく、2.5GBASE-Tまたは5GBASE-Tの通信が使用可能になります。
さらにカテゴリー6/6Aのクラスのケーブルを使用すると10GBASE-Tの通信も実現でき、高速通信の集約にも対応できます。

※3 Non-PoEモデルのみ

●VCS（バーチャルシャーシスタック）

スイッチ間をスタックリンクで接続することで、1台の仮想スイッチとして扱うことができます。VCSグループは、最大4台のx540Lシリーズを組み合わせて構築できます。本シリーズは、SFP/SFP+スロット、100/1000/2.5G/5G/10GBASE-Tポートのいずれかを用いたVCSに対応しています。
スタック接続されたスイッチは各種情報を同期しているため、仮に1台に障害が発生しても運用継続が可能です。
LD-VCS（ロングディスタンスーバーチャルシャーシスタック）にも対応し、長距離スタッキングが可能です。これにより、離れたロケーションにあるスイッチを仮想的に1台のスイッチ化し、シンプルかつ冗長性に優れたネットワークコアの提供が可能となります。

●幅広い用途に対応

エッジ・スイッチとして重要となるセキュリティー、認証、省エネ機能など豊富なレイヤー2plus機能に対応しながら、スタティック、RIP、64ルートまでのIPv4 OSPFおよびBGP機能を標準でサポートしています。
また、プレミアムライセンス（AT-x540L-FL01（別売））※4により、65ルート以上のIPv4 OSPFおよびBGPルーティング、IPv6のダイナミックルーティングやマルチキャストルーティング、さらにVRF-Liteなど、ディストリビューション・スイッチで重要となる機能が使用できるため、幅広い要件へ柔軟に対応可能です。

※4 VCS構成でフィーチャーライセンスの各機能を利用する場合は、VCSマスターおよびVCSスレーブの双方に同一のフィーチャーライセンスが必要です。

●充実したセキュリティー機能

- **強固な認証機能をサポート**
  同一ポート上でIEEE 802.1X認証/Web認証/MACアドレスベース認証の混在を可能とするTri-Auth機能や、同一ポート上でユーザーごとに別々の認証方式で認証し、かつ異なるVLANを動的に付与するマルチプルダイナミックVLAN機能など様々な認証機能に対応し、柔軟な認証環境を実現します。
  - Tri-Auth、マルチプルダイナミックVLAN、L3モード エンハンスト ゲストVLAN、Auth-fail VLAN、プロミスキャス/インターセプトWeb認証、2ステップ認証に対応

- **多種多様なセキュリティー機能の搭載**
  通信内容を暗号化し、安全なリモートアクセス環境を実現するSSHや、ネットワークの集中管理・運用面においても安全性と利便性・運用性を両立するSNMPv3の暗号化・認証機能など、様々なセキュリティー機能をサポートしています。
  - ポートセキュリティー、SSH（Secure Shell）、DHCPスヌーピング、SNMPv3、ユーザー認証データベース（RADIUS/TACACS+認証）に対応

●EPSR

EPSR（RFC3619）は、レイヤー2レベルでの障害の検出と経路の切り替えをより高速に行います（最短50ミリ秒未満）。
x540Lシリーズは標準でEPSRマスター機能を備えているため、リング構成での機器・回線冗長を実現可能です。

●ループガード

LDFやMACスラッシング検出など多彩なループガード機能により、接続ミスなどで発生したネットワークループを自動検出し、設定した動作（ポートディセーブルなど）を自動実行するループガードに対応しています。LEDの点滅で視覚的に表示されるため、該当ポートを容易に特定することができます。

●AMF-SECソリューション対応

AMF-SEC（AMF-SECurity）は、ファイアウォールやUTMなどのセキュリティー・アプライアンスや、人材管理・資産管理などのビジネス・アプリケーションなどとネットワーク機器を連携させ、ネットワークも含めたITシステムの設定変更やセキュリティー管理を自動化するソリューションです。
本製品は、AMF-SECソリューションにおけるエッジ・スイッチとして動作し、例えばファイアウォールと連携するとファイアウォールが検知した被疑情報をもとに、該当する被疑端末が接続されているスイッチのポートを自動的に遮断することで被疑端末の隔離ができます。これによりIoT端末などでのLAN内の二次感染を防ぐことが可能です。

※5 サポートするSDN/OpenFlowコントローラーは、AMF-SECコントローラー（AT-SESC/AMF Security）です。また、構成によって最低限必要なライセンスが異なります。AMF-SECコントローラー、および連携可能なアプリケーションについては、弊社ホームページにてご確認ください。

●Web GUIを用いた直感的な管理

Webブラウザーから機器の情報表示や設定が可能なWeb GUIを標準でサポートします。
管理者のスキルレベルを問わない、直感的なネットワーク管理が可能です。

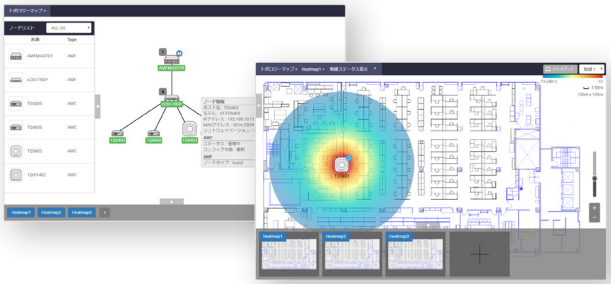
- **日本語に対応したインターフェース**
  日本語表示に対応し、Webブラウザーからの視覚的な設定・管理が可能です。

- **ダッシュボード**
  ポートの状態、トラフィック統計情報、システム情報など視覚的に表示します。各種情報を要約して表示できるため、複雑なネットワーク情報を簡単に把握できます。

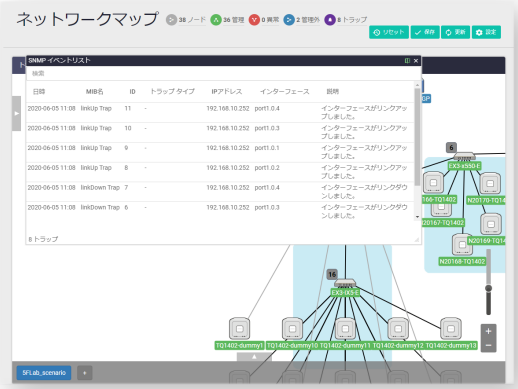
- **ネットワーク設定**
  VLANインターフェースやインターフェースのIPアドレス、スタティック経路の追加・変更・削除が可能です。

特長

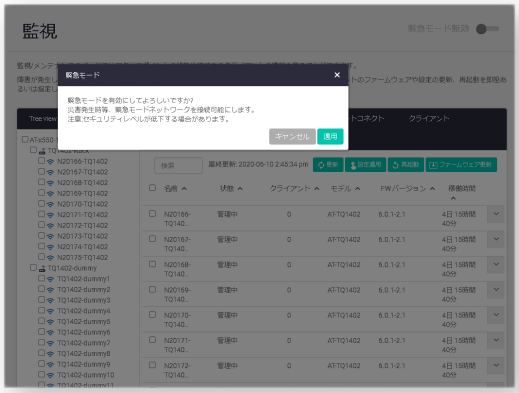
- **セキュリティー設定**
  ハードウェアアクセスリスト（ACL）の作成やインターフェースへの設定、変更が可能です。
- **システム設定**
  システム情報や動作環境の詳細、システムログの閲覧などが可能です。
- **ネットワークマップ・無線LANコントローラー**
  本製品が管理するAMF Plusノードおよび無線APの接続構成を自動的に認識の上、接続構成図として表示でき、また、ヒートマップで無線APの電波状態を表示します。ネットワーク構成と状態の見える化により、実態の把握が難しい有線・無線ネットワークの効率的な運用管理が可能となります。



- **SNMPでのデバイス検知**
  AMF Plusネットワーク内のARP/SNMPノードを検出し、情報を表示することが可能になります。検出されたSNMPノードのアイコンは自動配置され、ARPノードのアイコンはドラッグアンドドロップにて移動できるため、実際のネットワーク構成をトポロジーマップへ反映することができます。
  また、管理下のSNMPノードから以下のSNMPトラップ受信も可能となり、ネットワーク状態の一元管理を促進します。
  【SNMPトラップ】インターフェース(リンクアップ/ダウン)・PoE(有効/無効)・STP(ルートポート変更/トポロジーチェンジ)・SFP(受信光レベル超過/低下)・PSE(給電開始/停止)・ループ検知・MACアドレススラッシング・機器の起動



- **緊急モード**
  複数台の無線AP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。災害時の無線LAN開放を簡単な操作で実現します。



●RESTCONF/NETCONF

RESTCONF/NETCONFを使用した機器の各種情報の取得をサポートしております。従来のSNMP管理と比較して、より柔軟な管理、管理者の運用負荷やコストを削減したネットワーク管理を実現可能です。

●保守運用性

USBオートブートをサポート。機器設定やファームウェアを保存したUSBメモリーから起動することで、PCレスで設定・ファームウェアバージョンアップ作業が可能になるため、機器交換時やメンテナンス時の作業負荷を軽減し、保守運用性の向上が図れます。

仕様

準拠規格	IEEE 802.3z 1000BASE-LX/SX※1※2 IEEE 802.3ab 1000BASE-T※2 IEEE 802.3ah 1000BASE-BX10※1※2 IEEE 802.3ae 10GBASE-ER/LR/SR※1※2 IEEE 802.3an 10GBASE-T※2 IEEE 802.3az Energy-Efficient Ethernet※3 IEEE 802.1D-2004 Spanning Tree, Rapid Spanning Tree※4 IEEE 802.1Q-2005 VLAN Tagging, Multiple Spanning Tree※5 IEEE 802.1X Port Based Network Access Control IEEE 802.1AB Link Layer Discovery Protocol IEEE 802.1AX-2008 Link Aggregation (static and dynamic)※6 IEEE 802.1p Class of Service, priority protocol IEEE 802.1ad Provider Bridges (Q-in-Q) IEEE 802.1ag Connectivity Fault Management ITU-T G.8032 ERPS		
	AT-x540L-28XTm		
	IEEE 802.3u 100BASE-TX IEEE 802.3bz 2.5GBASE-T/5GBASE-T		
適合規格	CE		
	安全規格	UL62368-1, CSA-C22.2 No.62368-1	
	EMI規格	VCCIクラスA	
	電気通信事業法に基づく技術基準	AT-x540L-28XTm※7	P25-0029001 L25-0004
	EU RoHS指令		
マネージメント※8	SNMP	SNMPv1/v2c/v3	
	SNMP MIB	MIB II (RFC1213) IP Forwarding Table MIB (RFC2096) Extended Bridge MIB (RFC2674) ※9 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 MIB (ANSI/TIA-1057) Private MIB	
	RMON	1,2,3,9 Group	
	ターミナル	Telnet、VT100互換端末(コンソールポート経由)	
通信速度	AT-x540L-28XTm		
	100Mbps/1000Mbps/2.5Gbps/5Gbps/10Gbps		
	AT-x540L-28XS※2		
	1000Mbps/10Gbps		
ポート	100/1000/2.5G/5G/10GBASE-T (RJ-45コネクター)	AT-x540L-28XTm ×24	
	オートネゴシエーション※10 100M/1000M/10G Full固定設定 MDI/MDI-X自動認識、MDI/MDI-X固定設定		
	SFP/SFP+スロット	AT-x540L-28XTm ×4	AT-x540L-28XS ×28
	RS-232 (RJ-45コネクター)	×1※11	
	USBポート (USB 2.0、タイプA(メス))	×1※12	
使用ケーブル	100BASE-TX	UTPカテゴリー5以上	
	1000BASE-T 2.5GBASE-T 5GBASE-T	UTPエンハンスド・カテゴリー5以上	
	10GBASE-T	UTP/STPカテゴリー6/6A※13	
切替スイッチ	LED ON/OFFボタン	LEDの消灯(エコLED)、通常動作の切り替え	
パフォーマンス※14	スイッチング方式	ストア&フォワード	
	最大パケット転送能力 (装置全体/64Byte)	416.66Mpps	
	スイッチング・ファブリック	AT-x540L-28XTm 1.08Tbps	AT-x540L-28XS 1.6Tbps
	メモリー容量	フラッシュメモリー メインメモリー	256MByte 2GByte
	MACアドレス登録数	32K	
	VLAN登録数	4,094個(VID=1～4,094)	
	IPv4ホスト(ARP)登録数	4,094	
	IPv4ルート登録数	5,862※15	
サポート機能 【ベーシック機能】	AMF Plusマスター機能(2台までのAMF Plusメンバー管理)、 AMF Plusメンバー機能、RIPv1/v2、OSPFv2(64ルート)、BGP(64ルート)、 IPv4スタティックルーティング、IPルートフィルター、IGMPv1/v2/v3、 ハードウェアパケットフィルター、ポリシーベースルーティング、マルチホーミング、 グレースフルリスタート(リスタート機能/ヘルパー機能)、 VLAN(ポートベース/IEEE 802.1Qタグベース/IPサブネットベース/プロトコルベース)、マルチプルVLAN、UFO(Upstream Forwarding Only)、 QoS(IEEE 802.1p/ポリシーベース/メータリング/シェーピング)、 ポートトランキング(IEEE 802.3ad LACP/Manual Configuration)、 パケットストームプロテクション(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)、イーサネットCFM(IEEE 802.1ag)、 スパニングツリー(IEEE 802.1D/IEEE 802.1w/IEEE 802.1s)、 BPDUガード、BPDUフィルター、スパニングツリーポートファスト、 PVST+ Compatibility、イーサネットリングプロテクション(EPSR)、 EPSRマスター、EPSRエンハンストリカバリー、 EPSRスーパーループプリベンション(EPSR-SLP)、G.8032(ERPS)、 ポート帯域制限、ポートミラーリング、リモートミラーリング、ポートセキュリティー、 アクティブファイバーモニタリング※16、LLDP、LLDP-MED、Voice VLAN、 ループガード(LDF検出/MACスラッシング検出/受信レート検出(QoSストームプロテクション))、IEEE 802.1X認証モード(Single Host/Multiple Host/Multiple Authentication)、802.1X暗号方式(MD5/TLS/TTLS/PEAP)、 ダイナミックVLAN、L3モード エンハンスト ゲストVLAN、Auth-fail VLAN、 マルチプルダイナミックVLAN、マルチプルVLANセッション、 MACアドレスベース認証、Supplicant MAC認証、Web認証、 プロミスキャス/インターセプトWeb認証、2ステップ認証、 ポート認証設定テンプレート化、ポート認証とDHCPサーバーの連携、 ケーブル診断、ローカルRADIUSサーバー、RADIUSクライアント、 RADIUSプロキシー、TACACS+(Accounting/Authentication/Logging)、 IGMPv2/v3スヌーピング、EAP/BPDU透過、Jumboフレーム対応※17、 LD-VCS(ロングディスタンスーバーチャルシャーシスタック)※18、 バーチャルシャーシスタック、スイッチポートレジリエンシーリンク、 BOOTP/DHCPリレー、DNSリレー、DHCPサーバー、DHCPクライアント、 DHCPスヌーピング、Pingポーリング、ARP、プロキシー ARP、 ローカルプロキシー ARP、ディレクティ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、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、NETCONF、NTP、Secure Shell、 sFlow、TFTP/Zmodem/HTTPによるソフトウェア/設定ファイルダウンロード、 IPv6 Basic、IPv6スタティックルーティング、IPv6-SNMPv1/v2c/v3、 MLDv1/v2、MLDv1/v2スヌーピング、NTPv6、DNSv6クライアント/リレー、 DHCPv6サーバー/クライアント、DHCPv6リレー、DHCPv6-PD、RAガード、 VRRPv3、スタティックIPv6マルチキャストルーティング、HOLブロッキング防止、 Findme、UDLD		
	無線LANコントローラー機能(5台までの無線AP管理) 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)		
サポート機能 【ライセンス機能】	プレミアムライセンス(AT-x540L-FL01)		
	OSPFv2(65ルート以上)、VRF-Lite(64インスタンス)、PIM-SMv4、 PIM-DMv4、ダブルタグVLAN、VLANトランスレーション、 BGP(65ルート以上)、PIM-SSMv4、RIPng、OSPFv3、PIM-SMv6、 PIM-SSMv6、 ローカルRADIUSサーバー拡張 RADIUSサーバー機能(ローカルRADIUSサーバー)にて登録可能なユーザー件数を5000件、NASデバイスを1000件まで拡張可能		
	OpenFlow機能ライセンス(AT-x540L-FL15)		
	OpenFlow1.3対応		
	AMF Plusマスターライセンス(1年/5年/7年の利用期限付)※19		
	最大50メンバー管理のAMF Plusマスター機能 10メンバー用AMF Plusマスター機能 基本ライセンス(AT-SW-APM10) 10メンバー用AMF Plusマスター機能 追加ライセンス(AT-SW-APM10ADD)		
	無線LANコントローラーライセンス(1年/5年/7年の利用期限付)※19		
	最大55AP管理の無線LANコントローラー機能 10AP用無線LANコントローラー機能 基本ライセンス(AT-SW-WL10) 10AP用無線LANコントローラー機能 追加ライセンス(AT-SW-WL10ADD)		
	無線チャンネルブランケットライセンス<AWC-CB＋AWC-SC> (1年/5年/7年の利用期限付)※19		
	最大50AP管理の無線チャンネルブランケット機能 10AP用無線チャンネルブランケット機能 基本ライセンス(AT-SW-CB10) 10AP用無線チャンネルブランケット機能 追加ライセンス(AT-SW-CB10ADD)		
	最大50AP管理の無線スマートコネクト機能 10AP用無線スマートコネクト機能 基本ライセンス(AT-SW-CB10) 10AP用無線スマートコネクト機能 追加ライセンス(AT-SW-CB10ADD)		
LED	100/1000/2.5G/5G/10GBASE-TポートLED※20		
	AT-x540L-28XTm		
	L/A	緑	2.5/5/10Gbpsでリンク確立時に点灯、パケット送受信時に点滅
		橙	100/1000Mbpsでリンク確立時に点灯、パケット送受信時に点滅
	SFP/SFP+スロットLED※20		
	L/A	緑	10Gbpsでリンク確立時に点灯、パケット送受信時に点滅
		橙	1000Mbpsでリンク確立時に点灯、パケット送受信時に点滅
	ステータスLED		
	POWER	緑	電源供給時に点灯
	FAULT	赤	本製品起動中に点灯、 ファンまたは内部温度の異常発生時に点滅
	VCS	緑	VCS機能が有効で、スタックメンバーのマスターとして動作に点灯
	USB	緑	USBメモリー装着時に点灯、 USBメモリーの書き込み/読み出し中に点滅
		橙	USBメモリーの書き込み/読み出し異常発生時に点滅
電源部	定格入力電圧	AC100-240V※21	
	入力電圧範囲	AC90-264V※21	
	定格周波数	50/60Hz	
	定格入力電流	2.0A	

仕様

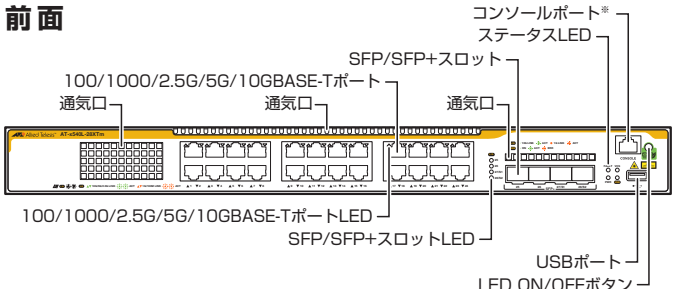
電源部	最大入力電流（実測値）	AT-x540L-28XTm※22	AT-x540L-28XS※23
		1.8A	0.96A
	平均消費電力	AT-x540L-28XTm※22	AT-x540L-28XS
		130W（最大160W）	75W※24（最大86W※23）
	平均発熱量	AT-x540L-28XTm※22	AT-x540L-28XS
		480kJ/h（最大570kJ/h）	270kJ/h※24（最大310kJ/h※23）
環境条件	動作時温度	0～50℃	
	動作時湿度	5～90%（結露なきこと）	
	保管時温度	-25～70℃	
	保管時湿度	5～95%（結露なきこと）	
外形寸法（突起部含まず）と質量	440（W）×290（D）×44（H）mm		
	AT-x540L-28XTm	AT-x540L-28XS	
	4.0kg	3.8kg	
パッケージ内容※11	本体、電源ケーブル※21、電源ケーブル抜け防止フック、19インチラックマウントキット（1式）、ゴム足（4個）、本製品をお使いの前に、梱包内容、英文製品情報※25、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）「-Z5」はデリバリースタンダード5年加入権付製品※26	CentreCOM x540Lシリーズ用フィーチャーライセンス※27※28：		
	AT-x540L-FL01-Z5	プレミアムライセンス	
	AT-x540L-FL15-Z5	OpenFlow機能ライセンス	
	AMF Plusマスターライセンス		
	AT-SW-APM10-1Y-2022	10メンバー1年	
	AT-SW-APM10-5Y-2022	10メンバー5年	
	AT-SW-APM10-7Y-2022	10メンバー7年	
	AT-SW-APM10-1Y-2022更新用	10メンバー1年 更新用※29	
	AT-SW-APM10ADD-1Y-2022	10メンバー1年 追加	
	AT-SW-APM10ADD-5Y-2022	10メンバー5年 追加	
	AT-SW-APM10ADD-7Y-2022	10メンバー7年 追加	
	AT-SW-APM10ADD-1Y-2022更新用	10メンバー1年 追加 更新用※29	
	無線LANコントローラーライセンス		
	AT-SW-WL10-1Y-2020	10AP 1年	
	AT-SW-WL10-5Y-2020	10AP 5年	
	AT-SW-WL10-7Y-2020	10AP 7年	
	AT-SW-WL10-1Y-2020更新用	10AP 1年 更新用※29	
	AT-SW-WL10ADD-1Y-2020	10AP 1年 追加	
	AT-SW-WL10ADD-5Y-2020	10AP 5年 追加	
	AT-SW-WL10ADD-7Y-2020	10AP 7年 追加	
	AT-SW-WL10ADD-1Y-2020更新用	10AP 1年 追加 更新用※29	
	無線チャンネルブランケットライセンス＜AWC-CB＋AWC-SC＞※30		
	AT-SW-CB10-1Y-2022	10AP 1年	
	AT-SW-CB10-5Y-2022	10AP 5年	
	AT-SW-CB10-7Y-2022	10AP 7年	
	AT-SW-CB10-1Y-2022更新用	10AP 1年 更新用※29	
	AT-SW-CB10ADD-1Y-2022	10AP 1年 追加	
	AT-SW-CB10ADD-5Y-2022	10AP 5年 追加	
	AT-SW-CB10ADD-7Y-2022	10AP 7年 追加	
	AT-SW-CB10ADD-1Y-2022更新用	10AP 1年 追加 更新用※29	
	SFPモジュール※31：		
	AT-SPTXc-Z5	100/1000BASE-T（RJ-45）※32	
	AT-SPSX-Z5	1000BASE-SX（2連LC）	
	AT-SPSX2-Z5	1000M MMF（2km）（2連LC）、広範囲温度対応	
	AT-SPLX10a-Z5	1000BASE-LX（2連LC）	
	AT-SPLX10/I-Z5	1000BASE-LX（2連LC）、広範囲温度対応	
	AT-SPLX40-Z5	1000M SMF（40km）（2連LC）	
	AT-SPLX40/I-Z5	1000M SMF（40km）（2連LC）、広範囲温度対応	
	AT-SPBDM-A・B-Z5	1000M MMF（550m）（LC）	
	AT-SPBD10-13・14-Z5	1000BASE-BX10（LC）	
	AT-SPBD40-13/I・14/I-Z5	1000M SMF（40km）（LC）、広範囲温度対応	
	AT-SPBD80-A・B-Z5	1000M SMF（80km）（LC）	
	SFP+モジュール※31：		
	AT-SP10TM-Z5	1000/10GBASE-T（RJ-45）※33	
	AT-SP10SR-Z5	10GBASE-SR（2連LC）	
	AT-SP10LRa/I-Z5	10GBASE-LR（2連LC）、広範囲温度対応	
	AT-SP10ER40a/I-Z5	10GBASE-ER（2連LC）、広範囲温度対応	
	AT-SP10BD10/I-12・13-Z5	10G SMF（10km）（LC）、広範囲温度対応	
	AT-SP10BD20-12・13-Z5	10G SMF（20km）（LC）	
	AT-SP10BD40/I-12・13-Z5	10G SMF（40km）（LC）、広範囲温度対応	
	AT-SP10BD80/I-14・15-Z5	10G SMF（80km）（LC）	
	AT-SP10TW1-Z5	SFP+ダイレクトアタッチケーブル（1m）※34	
	AT-SP10TW3-Z5	SFP+ダイレクトアタッチケーブル（3m）※34	
	10Gスタックモジュール※31：		
	AT-SP10SR-Z5	10GBASE-SR（2連LC）	
	AT-SP10LRa/I-Z5	10GBASE-LR（2連LC）、広範囲温度対応	
	AT-SP10ER40a/I-Z5	10GBASE-ER（2連LC）、広範囲温度対応	
	AT-SP10BD10/I-12・13-Z5	10G SMF（10km）（LC）、広範囲温度対応	
	AT-SP10BD20-12・13-Z5	10G SMF（20km）（LC）	
	AT-SP10BD40/I-12・13-Z5	10G SMF（40km）（LC）、広範囲温度対応	
	AT-SP10TW1-Z5	SFP+ダイレクトアタッチケーブル（1m）	
	AT-SP10TW3-Z5	SFP+ダイレクトアタッチケーブル（3m）	
	AT-StackXS/1.0-Z5	カッパースタックモジュール（1m）	
	AT-BRKT-J24	壁設置ブラケット	
	コンソールケーブル※11：		
	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字型コネクター電源ケーブル（左/右）※35	

※1 対応SFP/SFP+モジュール装着時
※2 （ファイバーモデル）対応SFP/SFP+モジュール装着時
※3 100/1000/2.5G/5G/10GBASE-Tポートのみ
※4 IEEE 802.1w Rapid Spanning Tree包含
※5 IEEE 802.1s Multiple Spanning Tree包含
※6 IEEE 802.3adと同等
※7 ハードウェアリビジョンRev.E以降適合。100/1000/2.5G/5G/10GBASE-Tポート、およびSFP/SFP+スロットでAT-SP10LRa/Iを使用した10G接続時が対象。
※8 トラップ情報は、弊社ホームページにてご確認ください。
※9 Q-BRIDGE-MIBのみサポート
※10 100M/1000M/2.5G/5G/10G Full Duplexでの接続のみサポートしています。
※11 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。
※12 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。
※13 隣接したケーブルや外部からのノイズの影響を低減するため、STPケーブルの使用をお勧めします。
※14 表中では、K=1024
※15 インターフェース経路、スタティック経路、ダイナミック経路など、各種経路情報を含めた登録数です。
※16 SFP/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/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。
※17 10,240Byte
※18 対応スタックモジュール装着時
※19 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。
※20 LED ON/OFFボタンによって消灯可能（エコLED）
※21 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。
※22 AT-SP10TM×4個 使用時
※23 AT-SP10ZR80/I（販売終了）×28個 使用時
※24 AT-SP10SR×28個 使用時
※25 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。
※26 Zは「デリバリースタンダード」、下1桁目は提供年数を表します。
※27 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/フィーチャーライセンスページをご参照ください。
※28 VCS構成でフィーチャーライセンスの各機能を利用する場合は、VCSマスターおよびVCSスレーブの双方に同一のフィーチャーライセンスが必要です。
※29 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。
※30 AWC-CBを運用するには、無線チャンネルブランケットライセンスと、同数以上の無線AP管理に対応する無線LANコントローラーライセンスの両方が必要となります。
AWC-SCを運用するには、無線スマートコネクトライセンスと、同数以上の無線AP管理に対応する無線LANコントローラーライセンスの両方が必要となります。
※31 「広範囲温度対応」付きは、動作時温度が-40～85℃のSFP/SFP+/スタックモジュールです。
※32 AT-x540L-28XSでは100/1000M Full Duplexでの接続のみ、AT-x540L-28XTmでは1000M Full Duplexでの接続のみサポートしています。
※33 1000M/10Gでの接続のみサポートしています。AT-x540L-28XSでAT-SP10TMを使用する場合は、上下左右に隣接するSFP/SFP+スロットを空きスロットにしてください。AT-x540L-28XSのSFP/SFP+スロット28個のうち、半数のSFP/SFP+スロットにのみ搭載可能です。なお、AT-x540L-28XTmは、全SFP/SFP+スロットでAT-SP10TMを使用できます。
※34 ダイレクトアタッチケーブルは、弊社製品同士での接続のみサポート対象となり、他社製品との接続はサポート対象外となります。他社製品との接続が必要な場合は、ダイレクトアタッチケーブル以外のSFP+モジュールを用いて、事前に充分な検証を行ったうえで接続するようにしてください。
※35 電源ケーブル抜け防止フックとの併用はできません。

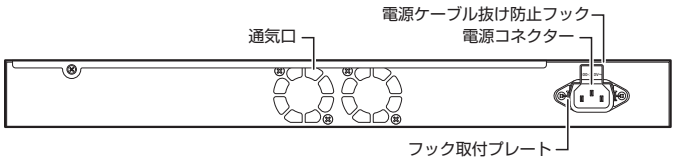
外観図

AT-x540L-28XTm

前面

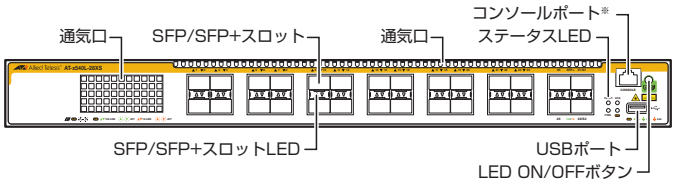


背面

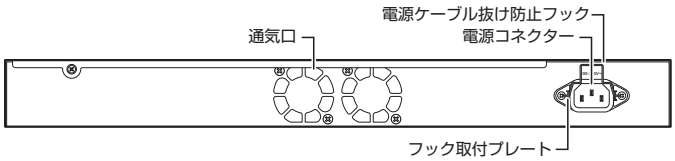


AT-x540L-28XS

前面



背面



※ 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

製品のくわしい情報は（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
〒141-0031 東京都品川区西五反田7-21-11 第2TOCビル

最寄りの営業所の連絡先は下記にてご確認ください
弊社ホームページ≫会社案内≫事業所一覧