

CentreCOM® x510シリーズ AT-x510DP-28GTX AT-x510DP-52GTX



10ギガ対応

VCStack

電源二重化



AT-x510DP-28GTX-Z1
AT-x510DP-52GTX-Z1



100W対応AC電源ユニット リバースエアフロー
AT-PWR100R-70-Z1
250W対応DC電源ユニット リバースエアフロー
AT-PWR250R-80-Z1
250W対応AC電源ユニット
AT-PWR250-70-Z1



SFPモジュール
AT-SPTXa-Z1
AT-SPSX-Z1 AT-SPSX2-Z1
AT-SPLX10-Z1 AT-SPLX10a-Z1
AT-SPLX40-Z1 AT-SPZX80-Z1
AT-SPBDM-A・B-Z1 AT-SPBD10-13・14-Z1
AT-SPBD40-13/1・14/1-Z1 AT-SPBD80-A・B-Z1



SFP+モジュール/スタックモジュール
AT-SP10T-Z1 AT-SP10Ta-Z1 AT-SP10TM-Z1
AT-SP10SR-Z1 AT-SP10LR-Z1 AT-SP10LRa/1-Z1
AT-SP10ER40/1-Z1 AT-SP10ZR80/1-Z1
AT-SP10BD10/1-12・13-Z1
AT-SP10BD20-12・13-Z1
AT-SP10BD40/1-12・13-Z1
AT-SP10TW1・3・7-Z1
AT-StackOP/9.0-Z1
AT-StackXS/1.0-Z1



QSFP+4SFP+ブレイクアウトダイレクトアタッチケーブル
AT-QSFP-4SFP10G-3CU-Z1
AT-QSFP-4SFP10G-5CU-Z1



マネージメントケーブル
AT-VT-Kit3

※「-Z1」はデリバリースタンド1年加入権利付き

AT-x510DP-28GTXは10/100/1000BASE-Tポートを24ポート、AT-x510DP-52GTXは10/100/1000BASE-Tポートを48ポート、SFP/SFP+スロットを4スロット装備した10ギガビット・インテリジェント・エッジ・スイッチです。

SFP/SFP+スロットは4スロットすべてを10ギガアップリンクとして利用可能であり、うち2スロットにスタックモジュールを装着することでスタックポートとして動作、VCS (Virtual Chassis Stack) を構成することにより、運用管理の効率が向上し、ランニングコストを低減させます。

電源部はモジュール式電源の採用によって機器内部で冗長化が可能であり、電源故障時も電源ユニットの交換のみで運用を継続できます。

本製品は50℃までの環境温度に対応し、電源ユニットはエアフローと電源供給方式の異なる3種類から選択できるため、様々な環境への設置が可能です。

さらにAllied Telesis Management Framework (AMF) に対応し、本製品はAMF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/効率化を実現します。

また、ファームウェアバージョン5.4.6以降にてAT-SecureEnterpriseSDN Controller (AT-SESC) に対応、SDN/OpenFlowを生かしたソリューション構築を実現します。

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



Switch



AT-x510DP-28GTX

10/100/1000T
24Ports自動認識

SFP/SFP+
4Slots

AT-x510DP-52GTX

10/100/1000T
48Ports自動認識

SFP/SFP+
4Slots

OPTION

電源ユニット

SFPモジュール

SFP+モジュール

スタックモジュール

19"ラックマウントキット

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

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

Allied Telesis 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、次の5機能により、ネットワークの統合管理を行います。

● 一元管理 (セントライズドマネージメント)

AMFマスターから多数のAMF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ネットワークの自動構築およびAMF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メンバー設置時の自動設定 (ゼロタッチインストール^{※1})、AMFメンバー故障時における交換機器の自動復旧 (オートリカバリー)、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 (ワイドエリアバーチャルリンク^{※2})

非AMF装置の混在や広域商用回線を介したAMF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メンバーの自動復旧にも対応します (ネイバリーカバリー^{※3}、シングルノードリカバリー)。

● 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。

本製品は、ホットスワップ可能なモジュール式冗長電源やリバースエアフローファンを搭載できるため、小中規模ネットワークのコアスイッチや、データセンターのマネージメントスイッチに必要とされる性能を提供します。またAMFメンバー対応スイッチとしてAMFマスター装置と組み合わせることで、AMFによるネットワークの仮想化、および導入・運用の簡素化、故障時の迅速な復旧等が可能となり、多彩なニーズに耐える高信頼性ネットワークの構築を実現します。

※1 ファームウェアバージョン5.4.4-1.1以降よりサポート

※2 ファームウェアバージョン5.4.4以降よりサポート

※3 ファームウェアバージョン5.4.5-1.1以降よりサポート

● VCS (バーチャルシャーシスタック)

複数のスイッチを双方向40Gbpsの帯域幅を持つスタックモジュールで接続することにより、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x510シリーズを自由に組み合わせることで構築できます。スタック接続されたスイッチはバーチャルIPアドレス/MACアドレスを用いてIPアドレス/MACアドレスを共有し、かつL2テーブル、QoS、アクセスリストなどの各種情報を同期することでVCS構成時のマスター/スレーブの高速切替を実現したVCSファストフェイルオーバー (VCS-FF) に対応しています。よって、仮に1台に障害が発生しても運用継続が可能となり、ネットワークダウン・セッションダウンにシビアな環境やアプリケーションへの適応が可能となります。また、VCSで接続されたスイッチはオールアクティブで稼働するため、ネットワーク資産の有効活用も実現します。

● ロングディスタンスVCS (LD-VCS)

10Gイーサネット上で動作するVCS「ロングディスタンスVCS」を搭載しています。本機能は、最大4台のスイッチを双方向40Gbpsの帯域幅で接続し、長距離VCS (最大40km/AT-SP10ER40/I使用時) を実現します。

これにより、従来はループ制御プロトコルを使用していたループトポロジーのプロトコルレスでの構築や、距離的に離れた場所にある機器を接続しコアスイッチ群として運用の効率化を図るなど、より柔軟なVCS構成を可能にします。

● 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。

※4 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/SecureEnterpriseSDN Controller) です。

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。

● 10ギガビットイーサネットモジュール (SFP+) に対応

高速イーサネット技術「10ギガビットイーサネット」に対応。SFP+モジュール対応スロットを4スロット搭載しており、別売のSFP+モジュールを搭載することで、高速/大容量の10ギガビットイーサネット環境を提供します。

●フィーチャーライセンス^{※5}

プレミアムライセンス「AT-x510-FL01」はOSPFv2^{※6}、PIM-SM、PIM-DMなどのルーティングプロトコルに加え、ダブルタグVLAN、UDLD (UniDirectional Link Detection)、RIPng、OSPFv3、PIM-SSMv6^{※7}、PIM-SMv6などのIPv6拡張機能も含まれた非常に利便性・拡張性の高い追加ライセンスです。

※5 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。

※6 65ルート以上のサポート

※7 ファームウェアバージョン5.4.5以降よりサポート

●冗長電源搭載

本製品はモジュール型電源による機器内部での電源冗長に対応しており、高い可用性と管理性を実現しています。また、電源ユニットはポート面吸気のノーマルエアフローモデルまたはポート面排気のリバースエアフローモデルを選択可能なため、設置場所の空調に合わせた効率的な冷却が可能です。

さらに、AC電源ユニットのみならず250W対応DC電源ユニットにも対応しているため、環境に合わせた電源選択を可能とし、可用性・耐久性・柔軟性の向上を実現します。

●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 エンハンスド 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

●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。

●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担を軽減し、保守運用性の向上が図れます。

●ケーブル診断機能

ツイストペアケーブルの状態を診断し、異常を検知した場合はその箇所までの距離を表示します。

●アクティブファイバーモニタリング

光ファイバーの受信光レベルを常に監視し、設定したしきい値を下回ると自動的にポートのリンクダウンやSNMPトラップによる通知を実施することかできるため、光ファイバーケーブルの破損などの状況を迅速に把握することができます。

※8 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。

●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。

・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。

CentreCOM® x510シリーズ

仕様

準拠規格	IEEE 802.3 10BASE-T IEEE 802.3u 100BASE-TX IEEE 802.3z 1000BASE-LX/SX*1 IEEE 802.3ab 1000BASE-T IEEE 802.3ah 1000BASE-BX10*1 IEEE 802.3ae 10GBASE-ER/LR/SR*2 IEEE 802.3an 10GBASE-T*2 IEEE 802.3x Flow Control IEEE 802.3az Energy-Efficient Ethernet IEEE 802.1D-2004 Spanning Tree, Rapid Spanning Tree*3 IEEE 802.1Q-2003 GVRP IEEE 802.1Q-2005 VLAN Tagging, Multiple Spanning Tree*4 IEEE 802.1X Port Based Network Access Control IEEE 802.1AB Link Layer Discovery Protocol IEEE 802.1AX-2008 Link Aggregation (static and dynamic)*5 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	
適合規格	CE 安全規格 UL60950-1, CSA-C22.2 No.60950-1 EMI規格 VCCIクラスA EU RoHS指令	
マネージメント*6	SNMP	SNMPv1/v2c/v3
	SNMP MIB	MIB II (RFC1213) IP Forwarding Table MIB (RFC2096) Extended Bridge MIB (RFC2674)*7 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	10Mbps/100Mbps/1000Mbps/10Gbps*2	
ポート	【AT-x510DP-28GTX】 10/100/1000BASE-T (RJ-45コネクタ) × 24 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/SFP+ スロット × 4*8 RS-232 (RJ-45コネクタ) × 1*9 USBポート (USB 2.0, タイプA (メス)) × 1*10 【AT-x510DP-52GTX】 10/100/1000BASE-T (RJ-45コネクタ) × 48 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/SFP+ スロット × 4*8 RS-232 (RJ-45コネクタ) × 1*9 USBポート (USB 2.0, タイプA (メス)) × 1*10	
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
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	【AT-x510DP-28GTX】 【AT-x510DP-52GTX】 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) 95.23Mpps 130.94Mpps スイッチング・ファブリック 128Gbps 228Gbps メモリー容量 フラッシュメモリー 64MByte メインメモリー 512MByte MACアドレス登録数 16K*11 VLAN登録数 4,094個 (VID=1 ~ 4,094)*12 IPv4ホスト (ARP) 登録数 2K*11 IPv4ルート登録数 1K*11*13	

サポート機能 【ベーシック機能】	AMFメンバー機能、IPv4スタティックルーティング (256ルート)、IGMPv1/v2/v3、ハードウェアパケットフィルタ、ポリシーベースルーティング、マルチホーミング、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)、GVRP、QoS (IEEE 802.1p/ポリシーベース/メータリング/シェーピング)、ポートランキング (IEEE 802.3ad LACP/Manual Configuration)、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/IEEE 802.1s)、BPDUガード、BPDUフィルタ、スパン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 (EPPSR)、EPPSRエンハンストリカバリ、EPPSRスーパーブループリベンション (EPPSR-SLP)、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、フローコントロール*14、アクティブファイバーモニタリング*15、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))、パケット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、Web Proxy for Web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)、IGMPv1/v2/v3スヌーピング、EAP/BPDU透過、Jumboフレーム対応*16、LD-VCS (ロングディスタンススーパーチャルジャシスタック)、パーチャルジャシスタック、スイッチポートレゾリエンシーリング、攻撃検出、BOOTP/DHCPリレー、DNSリレー、DHCPサーバー、DHCPクライアント*17、DHCPスヌーピング、VRRPv3、MLDv1/v2、Pingボーリング、ARP、プロキシー ARP、ローカルプロキシー ARP、ディレクトイ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、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 (256ルート)、IPv6-SNMPv1/v2c/v3、MLDv1/v2スヌーピング、NTPv6、DHCPv6リレー、DNSv6クライアント/リレー、DHCPv6サーバー、DHCPv6クライアント*17、DHCPv6-PD、RAガード、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
サポート機能 【ライセンス機能】	プレミアムライセンス (AT-x510-FL01) OSPFv2 (256ルート) / OSPFv3 (256ルート)*18、IPルートフィルタ RIPv1/v2 (1020ルート)、RIPng (510ルート)、PIM-SMv4/DMv4/SSMv4/SMv6/SSMv6 (256ルート)、EPPSRマスター、ダブルタグVLAN、VLANトランスレーション、UDLD、6to4トンネリング*19 インダストリアルアプリケーションライセンス (AT-x510-FL10) イーサネットCFM (IEEE 802.1ag)、G.8032 (ERPS) OpenFlow機能ライセンス (AT-x510-FL15)*20 OpenFlow1.3対応

LED	ポートLED*21	
	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/SFP+ スロット LED*21	
	L/A	緑 1000M/10Gbpsでリンク確立時に点灯、10Gbpsでパケット送受信時に点滅
	ステータスLED (7セグメントとドットによる表示)	
		緑 VCS機能が無効で、単体での動作時に点灯
		緑 VCS機能が有効で、スタックメンバーとして動作時に点灯 (数字はスタックメンバー ID)
		緑 ファンまたは内部温度の異常発生時に点灯
		緑 LED ON/OFF ボタンによるLED OFF設定時に点灯。横3セグメントは以下の状態を表示 上: スタックメンバーのマスターとして動作 中: VCS機能が無効で、単体で動作 下: スタックメンバーのスレーブとして動作
		緑 USBメモリー接続時に点灯、USBメモリーの書き込み/読み出し中に点滅
		緑 本製品の起動中に点灯

電源部	【AT-x510DP-28GTX】					
	AT-PWR100R-70		AT-PWR250-70		AT-PWR250R-80	
	1台使用時	2台使用時	1台使用時	2台使用時	1台使用時	2台使用時
最大入力電流 (実測値)*22	0.78A	0.99A	0.89A	1.2A	2.2A	2.8A
平均消費電力*22	52W (最大69W)	65W (最大88W)	60W (最大78W)	77W (最大110W)	59W (最大76W)	73W (最大100W)
平均発熱量*22	190kJ/h (最大250kJ/h)	240kJ/h (最大320kJ/h)	220kJ/h (最大290kJ/h)	280kJ/h (最大380kJ/h)	220kJ/h (最大280kJ/h)	270kJ/h (最大360kJ/h)

仕様

電源部	【AT-x510DP-52GTX】					
	AT-PWR100R-70		AT-PWR250-70		AT-PWR250R-80	
	1台使用時	2台使用時	1台使用時	2台使用時	1台使用時	2台使用時
最大入力電流 (実測値) ^{*22}	1.1A	1.3A	1.2A	1.6A	2.8A	3.7A
平均消費電力 ^{*22}	81W (最大98W)	89W (最大120W)	85W (最大110W)	99W (最大140W)	82W (最大110W)	97W (最大140W)
平均発熱量 ^{*22}	300kJ/h (最大360kJ/h)	320kJ/h (最大410kJ/h)	310kJ/h (最大380kJ/h)	360kJ/h (最大480kJ/h)	300kJ/h (最大370kJ/h)	350kJ/h (最大480kJ/h)
環境条件	動作時温度					
	0~50℃					
	動作時湿度					
	80%以下(結露なきこと)					
保管時温度						
-20~60℃						
保管時湿度						
95%以下(結露なきこと)						
外形寸法	440(W)×480(D)×44(H)mm(突起部含まず)					
質量	【AT-x510DP-28GTX】			【AT-x510DP-52GTX】		
	5.3kg			5.7kg		
パッケージ内容 ^{*9}	本体、AT-PNL250スロットカバーパネル、19インチラックマウントキット(1式)、梱包内容、本製品をお使いの前に、英文製品情報 ^{*23} 、製品保証書(1年間)、シリアル番号シール(2枚)					
オプション(別売)	CentreCOM x510シリーズ用フィーチャーライセンス ^{*25} ：					
「-Z1」はデリバ リーススタンダ ード1年加入権付 製品 ^{*18}	AT-x510-FL01-Z1	プレミアムライセンス				
	AT-x510-FL10-Z1	インダストリアルアプリケーションライセンス				
	AT-x510-FL15-Z1	OpenFlow機能ライセンス ^{*20}				
	電源ユニット：					
	AT-PWR100R-70-Z1	100W対応AC電源ユニット リバースエアフロー ^{*26}				
	AT-PWR250R-80-Z1	250W対応DC電源ユニット リバースエアフロー ^{*26}				
	AT-PWR250-70-Z1	250W対応AC電源ユニット				
	SFP モジュール：					
	AT-SPTXa-Z1 ^{*27}	1000BASE-T (RJ-45 コネクター)				
	AT-SPSX-Z1	1000BASE-SX (2連LC コネクター)				
	AT-SPSX2-Z1	1000M MMF (2km) (2連LC コネクター)				
	AT-SPLX10-Z1	1000BASE-LX (2連LC コネクター)				
	AT-SPLX10a-Z1	1000BASE-LX (2連LC コネクター)				
	AT-SPLX40-Z1	1000M SMF (40km) (2連LC コネクター)				
	AT-SPZX80-Z1	1000M SMF (80km) (2連LC コネクター)				
	AT-SPBDM-A・B-Z1	1000M MMF (550m) (LC コネクター)				
	AT-SPBD10-13・14-Z1	1000BASE-BX10 (LC コネクター)				
	AT-SPBD40-13/1・14/1-Z1	1000M SMF (40km) (LC コネクター)				
	AT-SPBD80-A・B-Z1	1000M SMF (80km) (LC コネクター)				
	SFP+ モジュール：					
	AT-SP10T-Z1 ^{*28}	10GBASE-T (RJ-45 コネクター)				
	AT-SP10Ta-Z1 ^{*28}	10GBASE-T (RJ-45 コネクター) (Rev.C以降)				
	AT-SP10TM-Z1 ^{*28}	10GBASE-T (RJ-45 コネクター)				
	AT-SP10SR-Z1	10GBASE-SR (2連LC コネクター)				
	AT-SP10LR-Z1	10GBASE-LR (2連LC コネクター)				
	AT-SP10LRa/1-Z1	10GBASE-LR (2連LC コネクター)				
	AT-SP10ER40/1-Z1	10GBASE-ER (2連LC コネクター)				
	AT-SP10ZR80/1-Z1	10G SMF (80km) (2連LC コネクター)				
	AT-SP10BD10/1-12・13-Z1	10G SMF (10km) (LC コネクター)				
	AT-SP10BD20-12・13-Z1	10G SMF (20km) (LC コネクター)				
	AT-SP10BD40/1-12・13-Z1	10G SMF (40km) (LC コネクター)				
	AT-SP10TW1-Z1 ^{*29}	SFP+ダイレクトアタッチケーブル(1m)				
	AT-SP10TW3-Z1 ^{*29}	SFP+ダイレクトアタッチケーブル(3m)				
	AT-SP10TW7-Z1 ^{*29}	SFP+ダイレクトアタッチケーブル(7m)				
	QSFP+ モジュール：					
	AT-QSFP-4SFP10G-3CU-Z1 ^{*30}	QSFP+4SFP+ ブレークアウト ダイレクトアタッチケーブル(3m)				
	AT-QSFP-4SFP10G-5CU-Z1 ^{*30}	QSFP+4SFP+ ブレークアウト ダイレクトアタッチケーブル(5m)				
	スタックモジュール：					
	AT-StackXS/1.0-Z1	銅スタックモジュール(1m)				
	AT-StackOP/9.0-Z1	ファイバースタックモジュール(9km)				
	AT-SP10SR-Z1 ^{*31}	10GBASE-SR (2連LC コネクター)				
	AT-SP10LR-Z1 ^{*31}	10GBASE-LR (2連LC コネクター)				
	AT-SP10LRa/1-Z1	10GBASE-LR (2連LC コネクター)				
	AT-SP10ER40/1-Z1 ^{*31}	10GBASE-ER (2連LC コネクター)				
	AT-SP10BD10/1-12・13-Z1	10G SMF (10km) (LC コネクター)				
	AT-SP10BD20-12・13-Z1	10G SMF (20km) (LC コネクター)				
	AT-SP10BD40/1-12・13-Z1	10G SMF (40km) (LC コネクター)				
	AT-RKMT-SL01	19インチスライディングラックマウントキット				
	コンソールケーブル ^{*9} ：					
	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 ^{*32} /J01R ^{*33}	L字型コネクター電源ケーブル(左/右) ^{*34}				

電源ユニット

AT-PWR100R-70 100W対応AC電源ユニットリバースエアフロー

定格入力電圧	AC100-240V ^{*35}	
入力電圧範囲	AC90-260V ^{*35}	
定格周波数	50/60Hz	
定格入力電流	2.0A	
環境条件	環境条件は本体シャーシの仕様に基づきます。 シャーシの環境条件を参照してください。	
外形寸法	130(W)×250(D)×41(H)mm(突起部含まず)	
質量	1.3kg	
LED	電源ユニットLED	
	DC OUT/ FAULT	緑 電源ユニットの正常動作時に点灯 橙 電源ユニットの異常動作時に点灯
パッケージ内容	本体、AC電源ケーブル ^{*35} 、電源ケーブル抜け防止フック、 英文製品情報 ^{*23} 、製品保証書(1年間)、シリアル番号シール(2枚)	

AT-PWR250R-80 250W対応DC電源ユニットリバースエアフロー

定格入力電圧	DC40-60V ^{*36}	
入力電圧範囲	DC40-60V ^{*36}	
定格入力電流	6.0A	
環境条件	環境条件は本体シャーシの仕様に基づきます。 シャーシの環境条件を参照してください。	
外形寸法	130(W)×250(D)×41(H)mm(突起部含まず)	
質量	1.5kg	
LED	電源ユニットLED	
	DC OUT/ FAULT	緑 電源ユニットの正常動作時に点灯 橙 電源ユニットの異常動作時に点灯
パッケージ内容	本体、英文製品情報 ^{*23} 、製品保証書(1年間)、シリアル番号シール(2枚)	

AT-PWR250-70 250W対応AC電源ユニット

定格入力電圧	AC100-240V ^{*35}	
入力電圧範囲	AC90-264V ^{*35}	
定格周波数	50/60Hz	
定格入力電流	5.0A	
環境条件	環境条件は本体シャーシの仕様に基づきます。 シャーシの環境条件を参照してください。	
外形寸法	130(W)×250(D)×41(H)mm(突起部含まず)	
質量	1.5kg	
LED	電源ユニットLED	
	DC OUT/ FAULT	緑 電源ユニットの正常動作時に点灯 橙 電源ユニットの異常動作時に点灯
パッケージ内容	本体、AC電源ケーブル ^{*35} 、電源ケーブル抜け防止フック、 英文製品情報 ^{*23} 、製品保証書(1年間)、シリアル番号シール(2枚)	

- *1 対応SFPモジュール装着時
- *2 対応SFP+モジュール装着時
- *3 IEEE 802.1w Rapid Spanning Tree 包含
- *4 IEEE 802.1s Multiple Spanning Tree 包含
- *5 IEEE 802.3adと同等
- *6 トラップ情報は、弊社ホームページにてご確認ください。
- *7 Q-BRIDGE-MIBのみサポート
- *8 AT-x510DP-28GTXのポート27, 28, AT-x510DP-52GTXのポート51, 52はスタックポートとして使うか、拡張用のスイッチポートとして使うかを選ぶことができます。VCS機能を有効に設定するとスタックポートに、無効に設定するとスイッチポートになります。
- *9 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。
- *10 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。
- *11 表中では、K=1024
- *12 IPアドレスの設定が可能なVLANは256個
- *13 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。
- *14 52ポート版(AT-x510DP-52GTX)、およびVCS構成時は、PAUSEフレームの送信(both)はサポート対象外で、PAUSEフレームの受信(receive)のみをサポート
- *15 SFP/SFP+光ファイバポートでのみ有効。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。
- *16 13312Byte以下
- *17 ファームウェアバージョン5.4.4-0.4以前および5.4.5以降でサポート
- *18 65ルート以上はプレミアムライセンスが必要
- *19 AT-x510DP-52GTXのみファームウェアバージョン5.4.3以前でサポート

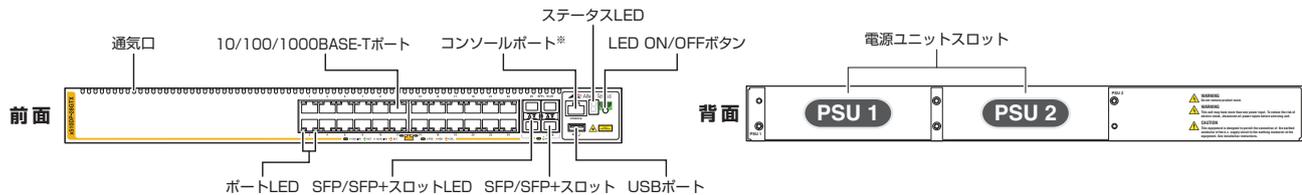
CentreCOM® x510シリーズ

仕様

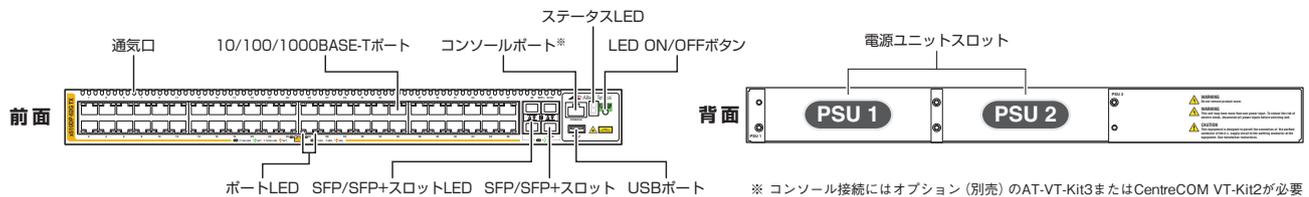
- ※20 ファームウェアバージョン5.4.6以降にてサポート。サポートするSDN/OpenFlowコントローラーは、AT-SecureEnterpriseSDN Controller (AT-SESC) です。本ライセンス適用時のOpenFlow以外の機能動作については、弊社ホームページに掲載のマニュアルおよびコマンドリファレンスをご確認ください。
なお、ファームウェアバージョン5.4.7-0.x、5.4.7-2.xのそれぞれでライセンス形態が変更されています。5.4.6で発行されたライセンスキーは、ファームウェアバージョン5.4.7以降では使用できなくなります。また、5.4.7-0.x、5.4.7-1.xで発行されたライセンスキーは、5.4.7-2.x以降では使用できなくなります。OpenFlow機能ライセンスを適用されている場合、ファームウェアバージョンアップの際にはご注意ください。詳細はリリースノートをご確認ください。
- ※21 LED ON/OFF ボタンによって消灯可能 (エコLED)
- ※22 AT-SP10T × 2個または AT-SP10ZR80/1 × 4個 使用時
- ※23 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。
- ※24 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。
- ※25 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。
- ※26 電源ユニット側吸気、ポート側排気
- ※27 1000Mでの接続のみサポートしています。
- ※28 10Gでの接続のみサポートしています。また、AT-SP10T/AT-SP10Ta/AT-SP10TM使用時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。SFP/SFP+スロット4個のうち、半数のSFP/SFP+スロットにのみ搭載可能です。
- ※29 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、事前に十分な検証を行ったうえで接続するようにしてください。
- ※30 QSFP+4SFP プレークアウトダイレクトアタッチケーブルのQSFP+側は、弊社製品での使用のみをサポートしています。接続製品についての詳細は、弊社ホームページをご参照ください。
- ※31 ファームウェアバージョン5.4.5以降でサポート
- ※32 AT-PWRCL-J01L (左) はAT-PWR100R-70にのみ使用可能
- ※33 AT-PWRCL-J01R (右) はAT-PWR100R-70を2台装着時にはPSU1には使用できません。
- ※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-PWR100R-70/AT-PWR250-70に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。
- ※36 AT-PWR250R-80にDC電源ケーブルは同梱されておりません。別途、ご用意ください。

外観図

AT-x510DP-28GTX

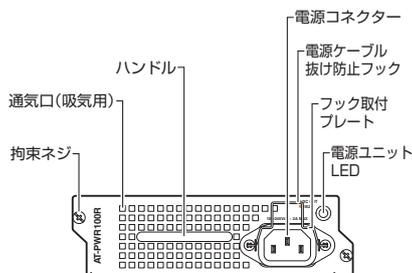


AT-x510DP-52GTX

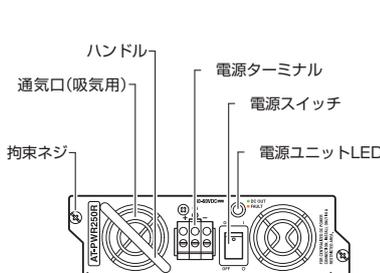


外観図 - オプション -

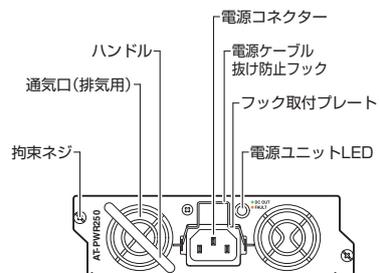
AT-PWR100R-70
100W対応 AC電源ユニット リバースエアフロー



AT-PWR250R-80
250W対応 DC電源ユニット リバースエアフロー



AT-PWR250-70
250W対応 AC電源ユニット

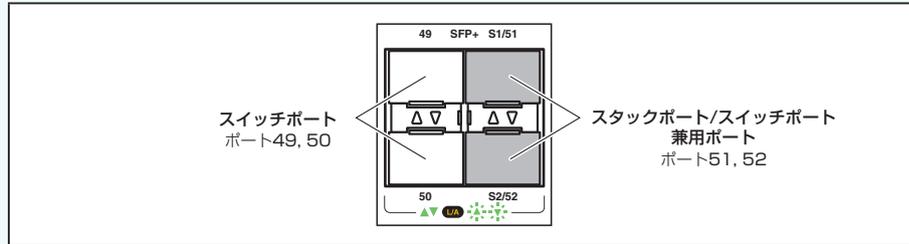


● SFP/SFP+ スロットを利用したスタック接続 (VCS)

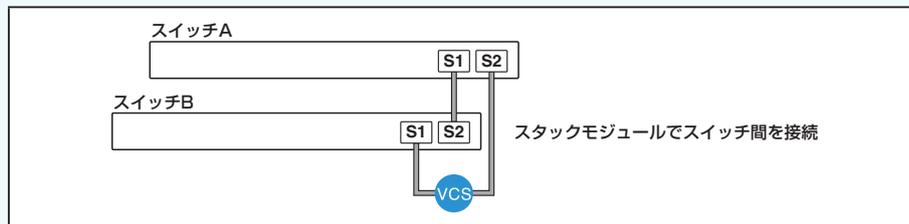
AT-x510DP-28GTXのポート27, 28、AT-x510DP-52GTXのポート51, 52はスタックポートとして使うか、拡張用のスイッチポートとして使うかを選ぶことができます。

CLI上で、VCS機能を有効に設定するとスタックポートに、無効に設定するとスイッチポートになります (VCS機能は初期設定で有効化されています。なお、有効・無効を設定変更するには、システムの再起動が必要になります)。

本製品のSFP/SFP+ スロット (図はAT-x510DP-28GTX)



VCS機能有効時、末尾の2ポートはスタックポート1 (S1), 2 (S2) となり、複数のスイッチをリング状に接続するためのポートとして動作します。スタックポートとして使用の場合は、オプション (別売) のスタックモジュールを装着してください。



※ VCSに関する詳細な情報は、弊社ホームページに掲載されています。ご使用の際は、必ずコマンドリファレンスの「バーチャルシャーシスタック (VCS)」をお読みになり内容をご確認ください。

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 (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2TOCビル 弊社ホームページ>>会社案内>>事業所一覧