

ギガビット・インテリジェント・スタックブルスイッチ

5年保証

※ AT-x510-28GSXのみ

CentreCOM® x510シリーズ

Non-PoE+モデル **AT-x510-28GTX** **AT-x510-52GTX**
AT-x510-28GSX

PoE+モデル **AT-x510-28GPX** **AT-x510-52GPX**



10ギガ 対応

IEEE 802.3at
PoE+ 対応

VCStack

AT-x510-28GSX-Z5



AT-x510-28GTX-Z5

AT-x510-52GTX-Z5



AT-x510-28GPX-Z5

AT-x510-52GPX-Z5



SFP+ モジュール / スタックモジュール

AT-SP10TM-Z5
AT-SP10SR-Z5 AT-SP10LRa/I-Z5
AT-SP10ER40a/I-Z5
AT-SP10ZR80/I-Z5
AT-SP10BD10/I-12・13-Z5
AT-SP10BD20-12・13-Z5
AT-SP10BD40/I-12・13-Z5
AT-SP10TW1・3・7-Z5
AT-StackXS/1.0-Z5

SFP モジュール

AT-SPFX/2-90-Z5*1 AT-SPFX30/I-Z5*1
AT-SPFXBD-LC-13・15-Z5*1
AT-SPTXc-Z5*1
AT-SPSX-Z5 AT-SPSX2-Z5
AT-SPLX10a-Z5
AT-SPLX40-Z5 AT-SPZX80-Z5
AT-SPBDM-A・B-Z5 AT-SPBD10-13・14-Z5
AT-SPBD40-13/I・14/I-Z5 AT-SPBD80-A・B-Z5
※ 1 AT-x510-28GSXのみ対応

マネージメントケーブル
AT-VT-Kit3

※ 「Z5」はデリバリースタンド5年加入権利付き

CentreCOM x510シリーズは、Non-PoEモデル、PoEモデル、ファイバーモデルと様々なタイプのモデルをラインナップする10ギガビット・インテリジェント・エッジ・スイッチです。

AT-x510-28GTXは10/100/1000BASE-Tポートを24ポート、AT-x510-52GTXは10/100/1000BASE-Tポートを48ポート、各モデルにはSFP/SFP+用スロットを4スロット装備したNon-PoEモデル、AT-x510-28GPXは10/100/1000BASE-Tポートを24ポート、AT-x510-52GPXは10/100/1000BASE-Tポートを48ポート、各モデルにはSFP/SFP+用スロットを4スロット装備したPoE+対応モデル、AT-x510-28GSXは、SFPスロットを24スロット、SFP/SFP+用スロットを4スロット搭載しています。

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、上位のディストリビューション、コア・スイッチに対して10ギガでの高速・大容量接続を提供します。

4スロットのSFP/SFP+スロットのうち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、エッジ・スイッチでVCS (Virtual Chassis Stack) を実現し、エッジレイヤーでの機器運用管理コストの削減を実現します。

また、AT-x510-28GPX・AT-x510-52GPXは、10/100/1000BASE-TポートがPoE+に対応しており、PoE+受電機器を用いた構成にも対応可能です。

さらにファームウェアバージョン5.4.3からAllied Telesis Management Framework (AMF) に対応し、CentreCOM x510シリーズは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。

加えて、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



OpenFlow
CONFORMANT V1.3
BASIC

AT-x510-28GTX
AT-x510-28GPX

10/100/1000T
24Ports自動認識

SFP/SFP+
4Slots

AT-x510-52GTX
AT-x510-52GPX

10/100/1000T
48Ports自動認識

SFP/SFP+
4Slots

AT-x510-28GSX

SFP
24 Slots

SFP/SFP+
4Slots

OPTION

■ SFP モジュール

■ SFP+ モジュール

■ スタックモジュール

■ コンソールケーブル

■ L字型電源ケーブル

■ フィチャーライセンス

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 (ネイバーリカバリー^{※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。

x510シリーズはAMFメンバー装置に対応しており、大容量のPoE受電デバイスを多数収容したエッジ・スイッチとしての利用や、VCS構成で冗長性を高めたディストリビューション・スイッチとしての利用など、いずれの用途においても、AMFマスター装置との組み合わせによりAMFによるネットワークの仮想化および統合管理が可能となり、ネットワークディストリビューションからエッジの管理性を飛躍的に向上させ、管理・運用コストの最適化を実現します。

※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)

スイッチ間をスタックモジュールで接続することで、最大4台のx510シリーズを1台の仮想スイッチとして扱うことが可能になります。本シリーズは、SFP/SFP+スロットを用いた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。

さらに、LD-VCS (ロングディスタンス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。

● 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・アプリケーションや、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。

● 幅広い用途に対応

インテリジェント・エッジ・スイッチとして重要となるセキュリティ、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ルーティング機能を標準搭載した新しい特長を持つxシリーズです。

また、ファームウェアバージョン5.4.3-1.4よりプレミアムライセンス (AT-x510-FL01 (別売)) ^{※5}をリリースし、各種ダイナミックルーティング、EPSRマスターなどの機能を追加可能。エッジ・スイッチから、ダイナミックルーティングを利用したディストリビューション・スイッチなど、様々な環境に適用が可能となります。

※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。

● PoE+ (IEEE 802.3at) をサポート

従来のPoE (IEEE 802.3af) に加え、高容量給電が可能なPoE+ (IEEE 802.3at) に対応しております。装置全体として、370Wまで給電可能なため、PoE+対応無線LANアクセスポイントやネットワークカメラ等の様々なPoE+受電機器が接続可能です。クラス3 (15.4W) の受電機器を接続する場合、24ポートまで同時給電可能です。

特長

●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。

●冗長電源搭載

x510シリーズは固定式冗長電源を標準搭載しています。オプションのリダント電源装置を使用せず電源冗長化が可能です。同梱の電源ケーブルによって電源を冗長化することで、1台の電源が故障した場合でももう1台の電源で継続稼動が可能のため、業務に支障を与えることなくメンテナンスが可能です。

●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

●IPv6環境へシームレスな移行

x510シリーズでは標準搭載ソフトウェアにて、IPv6管理インターフェースやSNMP、NTPなどのIPv6管理機能、MLDv1/v2スヌーピングやRAガード、DHCPリレーやDNSリレーといったIPv6付加機能など、様々なIPv6ベーシック機能に対応するため、将来のIPv6環境化に対して最大限の投資効果を発揮する製品となっています。

●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。

●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。

●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。

※6 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。

● PoE設定

PoEページにて、システムやポート単位のPoE有効/無効化、給電優先度の設定等が可能になります。また、各ポートの状態や設定も表示できます。

● 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/FX*1 IEEE 802.3ah 100BASE-BX*1 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 802.3af Power over Ethernet*3 IEEE 802.3at Power over Ethernet+*3 IEEE 802.3az Energy-Efficient Ethernet IEEE 802.1D-2004 Spanning Tree, Rapid Spanning Tree*4 IEEE 802.1Q-2003 GVRP 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			パフォーマンス	— [AT-x510-28GTX] [AT-x510-28GPX] [AT-x510-52GTX] [AT-x510-52GPX] [AT-x510-28GSX]
	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	スイッチング方式	ストア&フォワード	
マネージメント*7	SNMP	SNMPv1/v2c/v3	最大パケット転送能力 (装置全体/64Byte)	95.23Mpps 130.94Mpps 95.23Mpps	
	SNMP MIB	MIB II (RFC1213) IP Forwarding Table MIB (RFC2096) Extended Bridge MIB (RFC2674)*8 Extended Interface MIB (RFC2863) SNMPv3 MIB (RFC3411 ~ RFC3415) SNMPv2 MIB (RFC3418) PoE MIB (RFC3621)*3 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	スイッチング・ファブリック	128Gbps 228Gbps 128Gbps	
通信速度	10Mbps/100Mbps/1000Mbps/10Gbps*2	—	メモリー容量	フラッシュメモリー 64MByte メインメモリー 512MByte	
	ポート	10/100/1000BASE-T (RJ-45 コネクタ) ×24 (PoE-OUT) ×48 (PoE-OUT)	MACアドレス登録数	16K*13	
使用ケーブル	非PoE	PoE*12	PoE**12	VLAN登録数 4,094個 (VID=1 ~ 4,094)*14 IPv4ホスト (ARP)登録数 2K*13 IPv4 ルート登録数 1K*13*15	
	10BASE-T UTPカテゴリ-3以上	UTPカテゴリ-5以上	UTPエンハンス・カテゴリ-5以上	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нг (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、イーサネットリンクプロテクション (EPPSR)、EPPSRエンハンスリカバリー、EPPSRスーパーブルーアブリベンション (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、フローコントロール*16、アクティブファイバーモニタリング*17、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/TTL/PEAP)、ダイナミックVLAN、L3モード エンハンスド 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アドレススペース認証、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、TACACS+ (Accounting/Authentication/Logging)、IGMPv1/v2/v3スヌーピング、EAP/BPDU透過、Jumboフレーム対応*18、LD-VCS (ロングディスタンスバーチャルシャーシスタック)、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*19、DHCPスヌーピング、VRRPv3、MLDv1/v2、Pingボリering、ARP、プロキシARP、ローカルプロキシARP、ディレクテ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、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*19、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	
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		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)、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*20 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)*21 OpenFlow1.3対応	
	LED ON/OFF ボタン	LEDの消灯 (エコLED)、通常動作の切り替え		LED ポートLED*22 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*23 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 PoE*3 緑 受電機器へのPoE電源供給時に点灯 橙 受電機器の異常発生時、ポートの出力電力が上限値を上回ったことによるポートへの給電停止時に点灯、PoE電源の電力使用量が最大供給電力を上回ったことによるポートへの給電停止時に点滅 SFP/SFP+スロットLED*22 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 SFPスロットLED (AT-x510-28GSXのみ)*22 L/A 緑 10/100M/1000Mbpsでリンク確立時に点灯、パケット送受信時に点滅	

仕様

LED	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	ファームウェアの起動中、またはファン、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プとして動作		
		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	ファームウェアの起動準備中に点灯			
電源部	【AT-x510-28GTX】		【AT-x510-52GTX】		
	定格入力電圧	AC100-240V ^{*24}		AC100-240V ^{*24}	
	入力電圧範囲	AC90-264V ^{*24}		AC90-260V ^{*24}	
	定格周波数	50/60Hz		50/60Hz	
	定格入力電流	1.0A (AC電源 × 1個)		1.0A (AC電源 × 1個)	
		AC電源 × 1個	AC電源 × 2個	AC電源 × 1個	AC電源 × 2個
	最大入力電流 (実測値) ^{*25}	1.1A	1.1A	0.99A	0.99A
	平均消費電力 ^{*25}	44W (最大55W)	44W (最大55W)	72W (最大89W)	72W (最大89W)
	平均発熱量 ^{*25}	160kJ/h (最大200kJ/h)	160kJ/h (最大200kJ/h)	260kJ/h (最大320kJ/h)	260kJ/h (最大320kJ/h)
	【AT-x510-28GPX】		【AT-x510-52GPX】		
	定格入力電圧	AC100-240V ^{*24}		AC100-240V ^{*24}	
	入力電圧範囲	AC90-264V ^{*24}		AC90-260V ^{*24}	
定格周波数	50/60Hz		50/60Hz		
定格入力電流	3.0A (AC電源 × 1個)		3.0A (AC電源 × 1個)		
	AC電源 × 1個	AC電源 × 2個	AC電源 × 1個	AC電源 × 2個	
最大入力電流 (実測値) ^{*25}	3.3A	6.0A	3.7A	6.3A	
平均消費電力 ^{*25}	160W (最大300W)	270W (最大540W)	180W (最大330W)	280W (最大560W)	
平均発熱量 ^{*25}	560kJ/h (最大1100kJ/h)	950kJ/h (最大1920kJ/h)	630kJ/h (最大1200kJ/h)	990kJ/h (最大2000kJ/h)	
【AT-x510-28GSX】		【AT-x510-52GSX】			
定格入力電圧	AC100-240V ^{*24}		AC100-240V ^{*24}		
入力電圧範囲	AC90-260V ^{*24}		AC90-260V ^{*24}		
定格周波数	50/60Hz		50/60Hz		
定格入力電流	1.0A (AC電源 × 1個)		1.0A (AC電源 × 1個)		
	AC電源 × 1個	AC電源 × 2個	AC電源 × 1個	AC電源 × 2個	
最大入力電流 (実測値) ^{*26}	0.72A		0.72A		
平均消費電力 ^{*26}	49W (最大64W)		49W (最大64W)		
平均発熱量 ^{*26}	180kJ/h (最大230kJ/h)		180kJ/h (最大230kJ/h)		
PoE	給電方式	オルタナティブ A			
	最大供給電力	1ポートあたり	30W		
		装置全体	AC電源 × 2個 : 370W	AC電源 × 1個 : 185W	
環境条件	動作時温度	0 ~ 45°C			
	動作時湿度	0 ~ 40°C : AT-x510-28GSX 垂直方向設置時			
	動作時湿度	80%以下 (結露なきこと)			
	保管時湿度	-20 ~ 60°C			
外形寸法 (突起部含まず)	【AT-x510-28GTX】	【AT-x510-28GPX】			
	【AT-x510-52GTX】	【AT-x510-52GPX】			
	【AT-x510-28GSX】	【AT-x510-52GSX】			
	441 (W) × 323 (D) × 44 (H) mm	441 (W) × 398 (D) × 44 (H) mm			
質量	【AT-x510-28GTX】	【AT-x510-52GTX】			
	【AT-x510-28GPX】	【AT-x510-52GPX】			
	【AT-x510-28GSX】	【AT-x510-52GSX】			
	4.5kg	5.2kg			
パッケージ内容 ^{*10}	【AT-x510-28GTX】		【AT-x510-52GTX】		
	【AT-x510-28GPX】		【AT-x510-52GPX】		
	【AT-x510-28GSX】		【AT-x510-52GSX】		
	4.8kg				
	本体、電源ケーブル(2本) ^{*24} 、電源ケーブル抜け防止フック(2個)、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 ^{*27} 、製品保証書(1年間) ^{*28} 、シリアル番号シール(2枚)				

オプション(別売)	CentreCOM x510 シリーズ共通オプション		
	「-Z5」はデリバリースタンダード 5年加入権付製品 ^{*29}	CentreCOM x510 シリーズ用フィーチャーライセンス ^{*30} ^{*31} :	
		AT-x510-FL01-Z5	プレミアムライセンス
		AT-x510-FL10-Z5	インダストリアルアプリケーションライセンス
	AT-x510-FL15-Z5	OpenFlow機能ライセンス ^{*21}	
	SFP モジュール ^{*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-SPLX40-Z5	1000M SMF (40km) (2連LC)	
AT-SPZX80-Z5	1000M SMF (80km) (2連LC)		
AT-SPBDM-A・B-Z5	1000M MMF (550m) (LC)		
AT-SPBD10-13・14-Z5	1000BASE-BX10 (LC)		
AT-SPBD40-13/1・14/1-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 ^{*32} :			
AT-SP10TM-Z5 ^{*33}	10GBASE-T (RJ-45)		
AT-SP10SR-Z5	10GBASE-SR (2連LC)		
AT-SP10LRa/1-Z5	10GBASE-LR (2連LC)、広範囲温度対応		
AT-SP10ER40a/1-Z5	10GBASE-ER (2連LC)、広範囲温度対応		
AT-SP10ZR80/1-Z5	10G SMF (80km) (2連LC)、広範囲温度対応		
AT-SP10BD10/1-12・13-Z5	10G SMF (10km) (LC)、広範囲温度対応		
AT-SP10BD20-12・13-Z5	10G SMF (20km) (LC)		
AT-SP10BD40/1-12・13-Z5	10G SMF (40km) (LC)、広範囲温度対応		
AT-SP10TW1-Z5 ^{*34}	SFP+ダイレクトアタッチケーブル (1m)		
AT-SP10TW3-Z5 ^{*34}	SFP+ダイレクトアタッチケーブル (3m)		
AT-SP10TW7-Z5 ^{*34}	SFP+ダイレクトアタッチケーブル (7m)		
スタックモジュール ^{*32} :			
AT-StackXS/1.0-Z5	カッパースタックモジュール (1m)		
AT-SP10SR-Z5 ^{*35}	10GBASE-SR (2連LC)		
AT-SP10LRa/1-Z5	10GBASE-LR (2連LC)、広範囲温度対応		
AT-SP10ER40a/1-Z5	10GBASE-ER (2連LC)、広範囲温度対応		
AT-SP10BD10/1-12・13-Z5	10G SMF (10km) (LC)、広範囲温度対応		
AT-SP10BD20-12・13-Z5	10G SMF (20km) (LC)		
AT-SP10BD40/1-12・13-Z5	10G SMF (40km) (LC)、広範囲温度対応		
AT-BRKT-J22	壁設置ブラケット		
コンソールケーブル ^{*10} :			
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 ^{*36}	L字型コネクタ電源ケーブル (左/右) ^{*37}		
AT-x510-28GSX オプション			
SFP モジュール ^{*32} :			
AT-SPFX/2-90-Z5	100BASE-FX (2km) (2連LC)、広範囲温度対応		
AT-SPFX30/1-Z5	100M SMF (30km) (2連LC)、広範囲温度対応		
AT-SPFXBD-LC-13・15-Z5	100BASE-BX (15km) (LC)		
AT-SPTXc-Z5	10/100/1000BASE-T (RJ-45)		
スタックモジュール ^{*32} :			
AT-SP10ZR80/1-Z5	10G SMF (80km) (2連LC)、広範囲温度対応		

- *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 AT-x510-28GPX / AT-x510-52GPX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 トラップ情報は、弊社ホームページにてご確認ください。
- *8 Q-BRIDGE-MIBのみサポート
- *9 AT-x510-28GTX・AT-x510-28GPX・AT-x510-28GSXのポート27, 28、AT-x510-52GTX・AT-x510-52GPX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。
- *10 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。
- *11 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。
- *12 8線結線のストレートタイプのUTPケーブルをお勧めします。
- *13 表中では、K=1024
- *14 IPアドレスの設定が可能なVLANは256個
- *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 52ポート版 (AT-x510-52GTX、AT-x510-52GPX)、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
- *17 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。
- *18 13312Byte以下
- *19 ファームウェアバージョン5.4.4-0.4以前および5.4.5-0.1以降でサポート
- *20 ファームウェアバージョン5.4.3以前でのみサポート

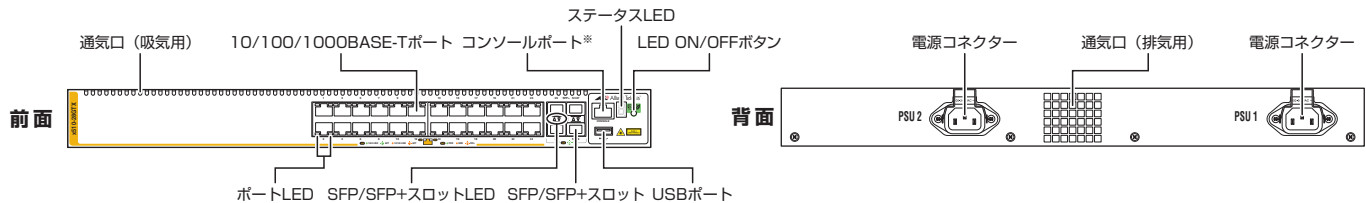
CentreCOM® x510シリーズ

仕様

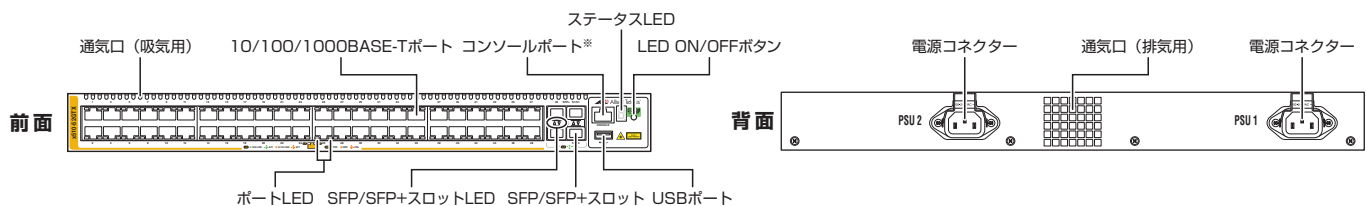
- ※21 ファームウェアバージョン5.4.6以降にてサポート。サポートするSDN/OpenFlowコントローラーは、AT-SecureEnterpriseSDN Controller (AT-SESC) です。本ライセンス適用時のOpenFlow以外の機能動作については、弊社ホームページに掲載のマニュアルおよびコマンドリファレンスをご確認ください。
なお、ファームウェアバージョン5.4.7-0.x、5.4.7-2.xのそれぞれでライセンス形態が変更されています。5.4.6で発行されたライセンスキーは、ファームウェアバージョン5.4.7以降では使用できなくなります。また、5.4.7-0.x、5.4.7-1.x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。
- ※22 LED ON/OFF ボタンによって消灯可能 (エコLED)
- ※23 AT-x510-28GTX / AT-x510-52GTXのみ
- ※24 同梱の電源ケーブルはAC100V用です。AC200Vでご使用の場合は、設置業者にご相談ください。
- ※25 AT-SP10T (販売終了) またはAT-SP10Ta (販売終了) またはAT-SP10TM × 2個 使用時、またはAT-SP10ZR80/I × 4個 使用時
- ※26 SFP スロット : AT-SPLX10 (販売終了) またはAT-SPLX10a × 24個 使用時
SFP/SFP+ スロット : AT-SP10T (販売終了) またはAT-SP10Ta (販売終了) またはAT-SP10TM × 2個 使用時、またはAT-SP10ZR80/I × 4個 使用時
- ※27 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。
- ※28 AT-x510-28GSX では、2023年2月1日出荷分より製品保証期間を以下のとおり変更します。
2023年1月31日まで : 1年
2023年2月1日以降 : 5年
AT-x510-28GSXに同梱の保証書、および取扱説明書には、上記とは異なる内容が記載されていますので、上記の内容に読み替えてご利用ください。AT-x510-28GSXに対応するオプションについても、保証書が提供されない一部製品を除き上記が適用されます。
- ※29 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。
- ※30 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。
- ※31 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。
- ※32 「広範囲温度対応」付きは、動作時温度が-40 ~ 85°CのSFP/SFP+/スタックモジュールです。
- ※33 10Gでの接続のみサポートしています。また、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。
- ※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。
- ※35 ファームウェアバージョン5.4.5以降でサポート
- ※36 AT-PWRCL-J01R (右) はAT-x510-28GTX / AT-x510-28GSX / AT-x510-52GTXのPSU2には使用できません。
- ※37 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

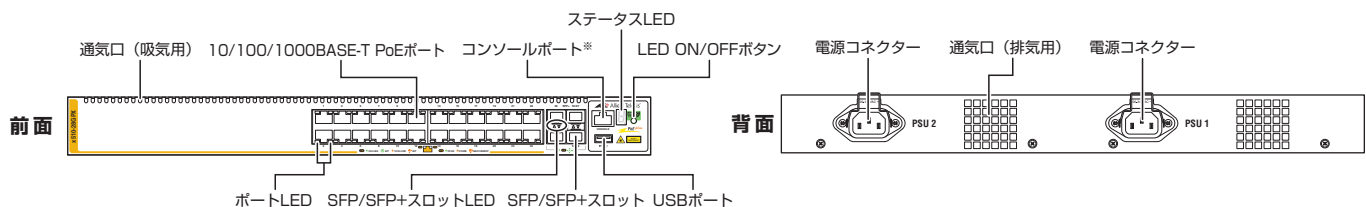
AT-x510-28GTX



AT-x510-52GTX



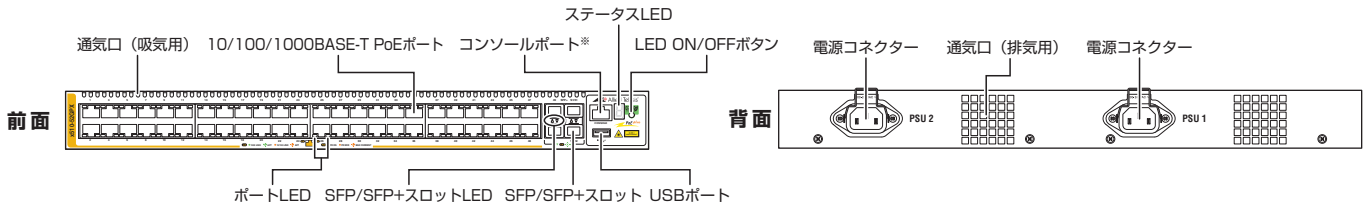
AT-x510-28GPX



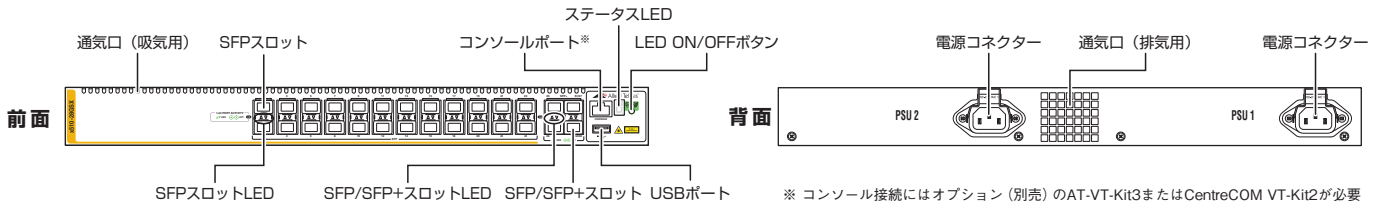
※ コンソール接続にはオプション (別売) の AT-VT-Kit3 または CentreCOM VT-Kit2 が必要です。

外觀図

AT-x510-52GPX



AT-x510-28GSX



※ 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

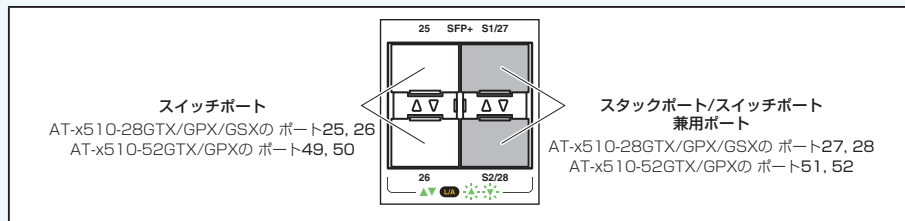
※ コンソール接続にはオプション（別売）のAT-VT-Kit3またはCentreCOM VT-Kit2が必要です。

● SFP/SFP+スロットを利用したスタック接続 (VCS)

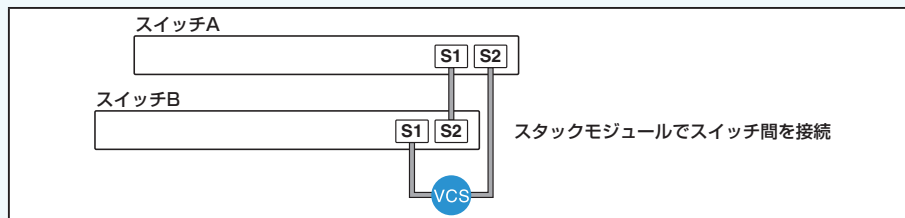
AT-x510-28GTX/GPX/GSXのポート27, 28、AT-x510-52GTX/GPXのポート51, 52はスタックポートとして使うか、拡張用のスイッチポートとして使うかを選ぶことができます。

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-x510-28GTX)



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する場合は、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上、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