

SwitchBlade x8100シリーズ

AT-SBx8112・AT-SBx8106



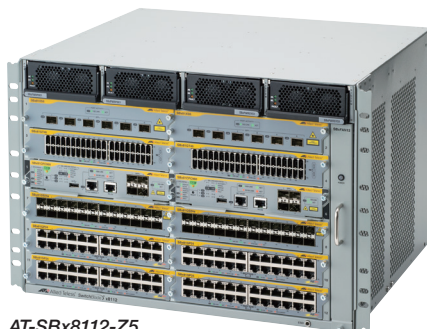
スケーラブル

高信頼

省エネ/スペース



SwitchBlade



AT-SBx8112-Z5



AT-SBx8106-Z5

各種モジュールを装着した例
※[-Z5]はデリバリースタンド5年加入権利付き

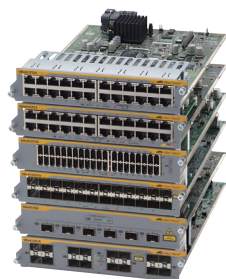


システム電源ユニット
AT-SBxPWRSYS2-70-Z5
AT-SBxPWRSYS1-80-Z5

PoE電源ユニット
AT-SBxPWRPOE1-70-Z5



コントロールファブリックカード
AT-SBx81CFC400-Z5
AT-SBx81CFC960-Z5 AT-SBx81CFC960 v2-Z5



ラインカード
AT-SBx81GT24-Z5 AT-SBx81GP24-Z5

アドバンスドラインカード
AT-SBx81GT40-Z5 AT-SBx81GS24a-Z5
AT-SBx81XS6-Z5 AT-SBx81XS16-Z5



アドバンスドラインカード
AT-SBx81XLEM-Z5



AT-SBx81XLEM用拡張モジュール
AT-SBx81XLEM/Q2-Z5
AT-SBx81XLEM/XS8-Z5
AT-SBx81XLEM/XT4-Z5
AT-SBx81XLEM/GT8-Z5



QSFP+モジュール
AT-QSFP4SR4-Z5 AT-QSFP4PLR4-Z5
AT-QSFP4PER4-Z5 AT-QSFP1CU・3CU-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-SP10BD10/I-12・13-Z5
AT-SP10BD20-12・13-Z5
AT-SP10BD40/I-12・13-Z5
AT-SP10TW1・3・7-Z5
AT-StackXS/I-10-Z5



SFPモジュール
AT-SPFX/I-2-90-Z5 AT-SPFX30/I-Z5
AT-SPFXBD-LC-13・15-Z5
AT-SPTXc-Z5
AT-SPSX-Z5 AT-SPSX2-Z5
AT-SPLX10a-Z5
AT-SPLX40-Z5 AT-SPZX80-Z5 AT-SPZX120/I-Z5
AT-SPBDM-A・B-Z5 AT-SPBD10-13・14-Z5
AT-SPBD40-13/I・14/I-Z5 AT-SPBD80-A・B-Z5

本製品をご購入の際には、有償サポートサービスのご契約が必須です。
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。

AT-SBx8112

拡張
10Slots

AT-SBx8106

拡張
4Slots※1

※1 ファームウェアバージョン5.4.4以降、スロット6はラインカードとしても使用可能

- CPU二重化
- 電源二重化
- OSPF/RIP
- PIM
- VRRP
- EPSR
- SNMP/RMON

- OPTION
- 電源ユニット
- ファンモジュール
- 拡張モジュール
- コンソールケーブル
- フィーチャーライセンス

SwitchBlade x8100

SwitchBlade x8100シリーズはスケーラブル・シャーシスイッチとして、高さ7Uの12スロットシャーシ、および高さ4Uの6スロットシャーシ、コントロールファブリックカード、7種類のインターフェースをラインナップしたラインカード等のオプション（別売）製品で構成されています。

SwitchBlade x8100シリーズでは、バーチャルシャーシスタックプラス（VCS plus）によるアドバンスドリダンドンシー / レジリエンシーバックボーンの生成、および Autonomous Management Framework（AMF）を用いたネットワークバーチャライゼーションによる大容量テラビット・バックボーンと高密度ギガ・10G 収容能力を提供し、さらにヘッドオフィスネットワークのみならず、ブランチオフィスをもシンプルかつシームレスに集約し、革新的なネットワーク管理 / 運用コストの削減 / 最適化を実現します。

さらに、独自シャーシアーキテクチャーによる シングルシャーシ リダンドントシステム、エッジシャーシソリューションによるネットワーク・コア～エッジまでの用途 / 要望に応じることで、エンタープライズネットワークにおけるすべてのレイヤーへ柔軟性 / 拡張性 / 安定性をもたらします。

※ 本データシートでは、以降「AT-SBx81CFC960」と「AT-SBx81CFC960 v2」の両方を「AT-SBx81CFC960」と表記します。「AT-SBx81CFC960」と「AT-SBx81CFC960 v2」の仕様に差異がある場合に限り、「AT-SBx81CFC960 v2」の表記を使用します。

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^{※1}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、5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ール^{※2}）、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^{※3}）

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^{※4}、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。

SwitchBlade x8100シリーズは対応するアニュアルライセンス^{※5 ※6}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 メンバー対応機器や無線APと組み合わせてネットワークを構成することで、有線・無線ネットワークの統合管理をシンプルかつ最適なコストで実現できます。

- 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AT-SBx81CFC960搭載時は最大300メンバーを管理できます^{※7}。また、SDNコントローラー「AT-SESC」との連携 / 連動により、ネットワーク運用管理の効率化とセキュリティ強化を実現します^{※8}。

- AMF Plus コントローラー機能^{※9}

AT-SBx81CFC960搭載時、AMF Plus コントローラーライセンス導入により、最大60台のAMF Plus マスターを管理

また、SwitchBlade x8100シリーズをVCS Plus構成とすることで、シャーシ・電源・CPUなど物理機構の冗長性の向上、大容量システム・スイッチング・ファブリック対応、ISSU (In Service Software Upgrading) によるダウンタイムを最小限に抑えたファームウェアのアップグレードが可能となり、ネットワーク全体に高い可用性をもたらすことができます^{※10}。

※1 AMF Plus はファームウェアバージョン5.5.2-2.3以降よりサポート

※2 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

※3 ファームウェアバージョン5.4.4以降よりサポート

※4 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

※5 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。

特長

- ※6 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。
- ※7 ファームウェアバージョン5.4.5-2.1以降より2台までのAMF Plusメンバー管理はベーシック機能でサポート
- ※8 AMF PlusとAT-SESCの連携はファームウェアバージョン5.4.7以降よりサポート
- ※9 AMF Plusコントローラー機能はファームウェアバージョン5.4.5以降よりサポート
- ※10 VCS PlusとAMF Plusの併用、およびISSUは5.4.4-1.1以降、VCS PlusとAMF Plusコントローラーの併用は5.4.5以降よりサポート

●バーチャルシャーシスタックプラス(VCS plus)対応

2台のシャーシスイッチをスタックモジュールで接続することで1台の仮想シャーシとして扱うことが可能になります。スタックケーブル1本あたり双方向20Gbpsの帯域が確保でき、最大8本のスタックケーブルを接続することで双方向160Gbpsの広帯域スタックを実現します。

VCS plus化されたSwitchBlade x8100シリーズは、シャーシ筐体の二重化、CPU/電源の4重化、最大3.84Tbps(AT-SBx81CFC960×4台)のシステム・スイッチング・ファブリック、VCS plusのマスター/スレーブ間的高速切替を実現するファストフェイルオーバー機能、ISSU(In Service Software Upgrading)によるダウンタイムを抑制した高速ファームウェアバージョンアップに対応することで、次世代の可用性/信頼性、テラビット大容量バックボーンを実現します。

さらに、ロングディスタンススタックにも対応し、最大40kmまでの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コアスイッチを仮想的に1台のシャーシスイッチ化し、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。

●ルーティング機能および拡張機能※11

スタティックルーティング、RIPv1/v2、OSPFv2、VRF-Lite※12、PIM-SSMv4、PIM-SMv4、PIM-DMv4、BGP、VRRPv3、およびIPv6の各種ルーティングプロトコルOSPFv3、RIPng、PIM-SSMv6※13、PIM-SMv6、BGP+をサポートしています。

また、拡張機能のダブルタグVLAN、UDLD(UniDirectionalLink Detection)にも対応。

- ※11 OSPFv2の65ルート以上、VRF-Lite、PIM-SSMv4、PIM-SMv4、PIM-DMv4、BGPの65ルート以上、OSPFv3、RIPng、PIM-SSMv6、PIM-SMv6、BGP+、ダブルタグVLAN、UDLD(UniDirectionalLink Detection)を使用する場合には、別途フィーチャーライセンスの購入が必要です。
BGPの64ルートについては、ファームウェアバージョン5.4.6-2.1以降ベーシック機能としてサポート

※12 AT-SBx81CFC960のみサポート

※13 ファームウェアバージョン5.4.5以降よりサポート

●高可用性

コントロールファブリックカードは2枚装備可能で、コントロールファブリックカード同士が、FDB/ARPテーブル、IPルートデータベース、PIM-SM/DMマルチキャストルートデータベース、ポート認証情報など各テーブルの同期を高度かつ高速に行い、様々な機能・プロトコルに対して完全冗長システムが提供可能です。

さらに、電源二重化に加えて電源ユニット、ファントレイ、ラインカードはホットスワップが可能であり※14、ネットワークを停止することなくシステムの拡張、変更が可能となります。

また、障害対応時にも、原因となっているモジュールのみ取りはずし/交換を行うことができるため、システムの停止時間を限りなく短縮することが可能となります。

※14 AT-SBx81XLEMの拡張モジュールはホットスワップに対応していません。

●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。

※15 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。

●省エネ・省スペースの追求

高いポート集約密度により、省エネ・省スペースを実現したシャーシ型スイッチです。

- ・高さ4Uのコンパクトなシャーシに最大960Gbpsのシステム・スイッチング・ファブリック※16を、または7Uのシャーシに1.92Tbpsのシステム・スイッチング・ファブリック※17を提供
- ・低消費電力タイプの電源容量
- ・ギガインターフェース最大400ポート、または10Gインターフェース最大136ポート※18の搭載が可能

※16 AT-SBx8106にAT-SBx81CFC960×2台装着時

※17 AT-SBx8112にAT-SBx81CFC960×2台装着時

※18 AT-SBx8112にAT-SBx81XS16×6台、AT-SBx81XLEM+AT-SBx81XLEM/XS8×4台、AT-SBx81CFC960×2台装着時

●フィーチャーライセンス

プレミアムライセンス「AT-CFC400-FL01/AT-CFC960-FL01」※19はOSPFv2※20、PIM-SSMv4、PIM-SMv4、PIM-DMv4、BGP※20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、PIM-SMv6、BGP+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。

※19 AT-CFC400-FL01はAT-SBx81CFC400用、AT-CFC960-FL01はAT-SBx81CFC960用の追加ライセンスとなります。

※20 65ルート以上のサポート

●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。

●サポートサービス

本製品本体および専用のオプション品には、弊社サポートサービスにご加入いただける権利が付属されています。

- ・サポートサービスの種類と年数により、製品型番の下2桁が異なります。
- ・下2桁目がサポートサービスの種類を表し、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。
- ・保守メニューの詳細については、弊社ホームページ(<http://www.allied-teleasis.co.jp/support/nwsupport/>)をご覧ください。

SwitchBlade x8100

外観図

シャーシ AT-SBx8112・AT-SBx8106

コンパクト・高密度・低消費電力設計となっており、大規模ネットワークのコア～エッジを支えるスケーラブルなシャーシスイッチです。

AT-SBx8112

拡張スロット数	
コントロールファブリックカードスロット	2
ラインカードスロット	10
システム電源ユニットスロット	2
PoE電源ユニットスロット	2
ファントレイスロット	1
収容可能容量	
システム・スイッチング・ファブリック	
コントロールファブリックカードスロットにAT-SBx81CFC960×2台装着時	1.92Tbps
コントロールファブリックカードスロットにAT-SBx81CFC400×2台装着時	800Gbps
最大パケット転送能力(装置全体/64Byte)	
コントロールファブリックカードスロットにAT-SBx81CFC960×2台、かつラインカードスロットにAT-SBx81XS16※1×6台、AT-SBx81XLEM+AT-SBx81XLEM/XS×4台装着時	2095.1Mpps
1スロットあたりの帯域幅	
コントロールファブリックカードスロットにAT-SBx81CFC960×2台、かつラインカードスロットにAT-SBx81XS16※1またはAT-SBx81XLEM装着時	80Gbps※2※3
コントロールファブリックカードスロットにAT-SBx81CFC400×2台装着時	40Gbps
10/100/1000BASE-Tポート	
ラインカードスロットにAT-SBx81GT40×10台装着時	400
10/100/1000BASE-T PoEポート	
ラインカードスロットにAT-SBx81GP24×10台装着時	240
1000BASE-T/10GBASE-Tポート	
ラインカードスロットにAT-SBx81XLEM×10台+AT-SBx81XLEM/XT4×10台装着時	40
SFPスロット※4	
ラインカードスロットにAT-SBx81GS24a×10台、かつコントロールファブリックカードスロットにAT-SBx81CFC960×2台(AT-SBx81CFC960上のSFP/SFP+スロットを使用)装着時	248
SFP+スロット	
ラインカードスロットにAT-SBx81XS16※1×6台、AT-SBx81XLEM+AT-SBx81XLEM/XS×4台、かつコントロールファブリックカードスロットにAT-SBx81CFC960×2台(AT-SBx81CFC960上のSFP/SFP+スロットを使用)装着時	136
QSFP+スロット	
ラインカードスロットにAT-SBx81XLEM×10台+AT-SBx81XLEM/Q2×10台装着時	20

機構/電源仕様

19インチラック占有段数	7U (311mm)
入力電圧	AC100-120/ 200-240V※5

AT-SBx8106

拡張スロット数			
コントロールファブリックカードスロット		2	
ラインカードスロット		4※6	
システム電源ユニットスロット		2	
PoE電源ユニットスロット		2	
ファントレイスロット		1	
収容可能容量			
コントロールファブリックカード数		1	2
ラインカード数		5	4
システム・スイッチング・ファブリック			
コントロールファブリックカードスロットにAT-SBx81CFC960装着時		560Gbps	960Gbps
コントロールファブリックカードスロットにAT-SBx81CFC400装着時		240Gbps	320Gbps
最大パケット転送能力(装置全体/64Byte)			
コントロールファブリックカードスロットにAT-SBx81CFC960		1249.9Mpps	1071.4Mpps
かつラインカードスロットにAT-SBx81XS16※1装着時			
1スロットあたりの帯域幅			
コントロールファブリックカードスロットにAT-SBx81CFC960×2台、かつラインカードスロットにAT-SBx81XS16※1またはAT-SBx81XLEM装着時		40Gbps※7	80Gbps※2
コントロールファブリックカードスロットにAT-SBx81CFC400装着時		20Gbps※8	40Gbps
10/100/1000BASE-Tポート			
ラインカードスロットにAT-SBx81GT40装着時		200	160
10/100/1000BASE-T PoEポート			
ラインカードスロットにAT-SBx81GP24装着時		120	96
1000BASE-T/10GBASE-Tポート			
ラインカードスロットにAT-SBx81XLEM+AT-SBx81XLEM/XT4装着時		20	16
SFPスロット※4			
コントロールファブリックカードスロットにAT-SBx81CFC960かつラインカードスロットにAT-SBx81GS24a装着時		124	104
SFP+スロット			
コントロールファブリックカードスロットにAT-SBx81CFC960		84	72
かつラインカードスロットにAT-SBx81XS16※1装着時			
QSFP+スロット			
ラインカードスロットにAT-SBx81XLEM+AT-SBx81XLEM/Q2装着時		10	8

機構/電源仕様

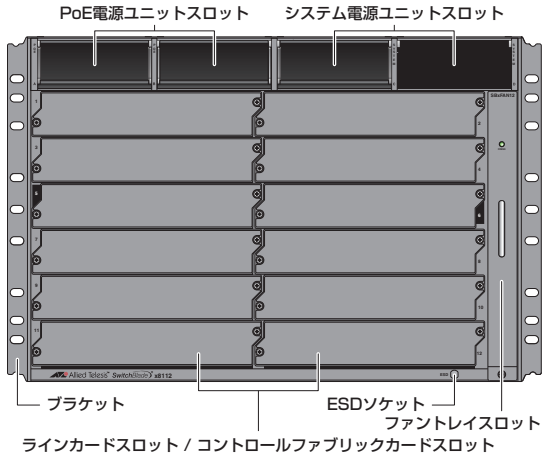
19インチラック占有段数	4U (176mm)
入力電圧	AC100-120/200-240V※5

- ※1 AT-SBx81XS16を使用するには、AT-SBx81CFC960の搭載が必須です。また、AT-SBx8112のスロット7, 9, 11, 12では使用できません。
- ※2 AT-SBx81XS16、AT-SBx81XLEM以外のラインカード使用時は、該当スロットの帯域幅は40Gbpsになります。
- ※3 AT-SBx81XLEMをAT-SBx8112のスロット7, 9, 11, 12で使用する場合、該当スロットの帯域幅は40Gbpsになります。
- ※4 1000M SFPはAT-SBx81CFC960のハードウェアバージョンRev.R以降、およびAT-SBx81CFC960 v2でサポート
- ※5 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。また、コネクタ形状はNEMA 5-20P相当となります。

- ※6 ファームウェアバージョン5.4.4以降、スロット6では、コントロールファブリックカードだけでなく、ラインカードを使うこともできます。
- ※7 スロット6(コントロールファブリックカードスロット)のみ80Gbps
- ※8 スロット6(コントロールファブリックカードスロット)のみ40Gbps

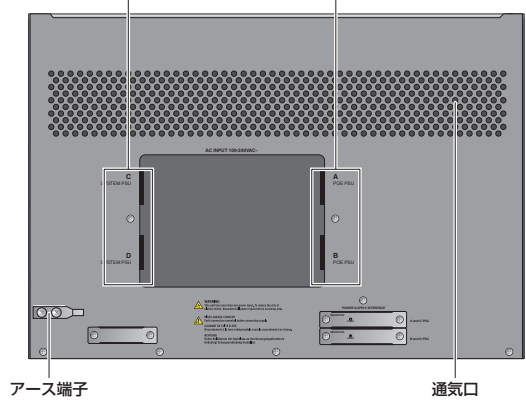
AT-SBx8112

シャーシ 前面



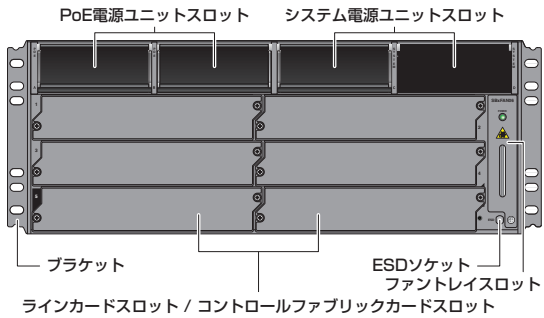
シャーシ 背面

システム電源用電源コネクタ PoE電源用電源コネクタ



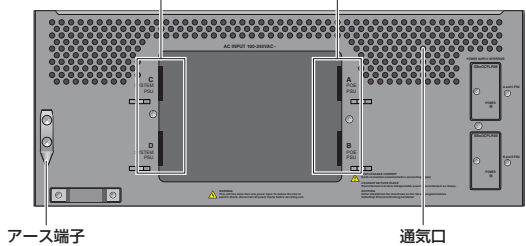
AT-SBx8106

シャーシ 前面



シャーシ 背面

システム電源用電源コネクタ PoE電源用電源コネクタ



外観図

システム電源ユニット AT-SBxPWRSYS2-70・AT-SBxPWRSYS1-80

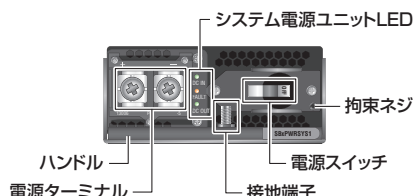
PoE電源ユニット AT-SBxPWRPOE1-70

SwitchBlade x8100シリーズは、システム電源ユニットスロットとして2スロット、PoE電源ユニットスロットとして2スロットの合計4スロットの電源ユニット用スロットを装備しています。システム電源ユニット/PoE電源ユニットはともに、ホットスワップおよび冗長化に対応した電源ユニットとなっています。

AT-SBxPWRSYS2-70
システムAC電源ユニット



AT-SBxPWRSYS1-80
システムDC電源ユニット



AT-SBxPWRPOE1-70
PoE電源ユニット



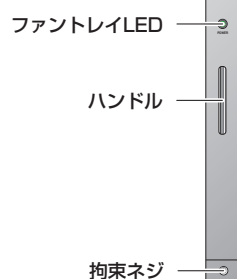
※ SwitchBlade x8100シリーズを動作させるには、システム電源ユニットが1個以上必要です。PoE電源ユニットだけでは起動できません。

ファントレイ AT-SBxFAN12・AT-SBxFAN06

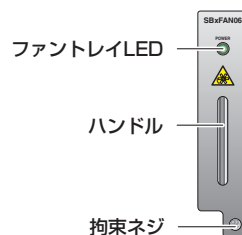
SwitchBlade x8100シリーズのシャーシには、ファントレイが1台標準装備されています。

標準装備のファントレイの交換用モジュールとして、AT-SBx8112にはAT-SBx8112が、AT-SBx8106にはAT-SBx8106がお使いいただけます。

AT-SBx8112
ファントレイ



AT-SBx8106
ファントレイ



ラインカード AT-SBx81GT24・AT-SBx81GP24

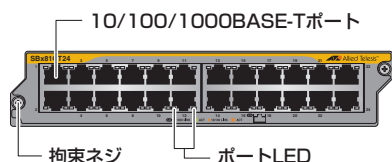
アドバンスド ラインカード AT-SBx81GS24a・AT-SBx81XS16・AT-SBx81XS6・AT-SBx81GT40

SwitchBlade x8100シリーズのインターフェースとなるカードです。スイッチング・ファブリックを装備し、学習済みのホストにおいてラインカード内スイッチングが可能です。AT-SBx8112では10個、AT-SBx8106では4個^{※1}のラインカード専用スロットを備えており、すべてのラインカードがホットスワップに対応しています^{※2}。

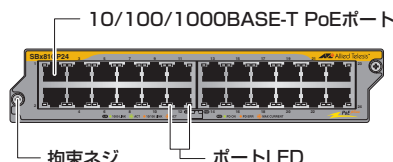
※1 ファームウェアバージョン5.4.4以降、スロット6はラインカードとしても使用可能

※2 AT-SBx81XLEMの拡張モジュールはホットスワップに対応していません。

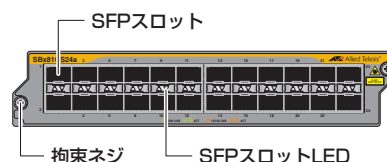
AT-SBx81GT24
10/100/1000BASE-Tポート×24



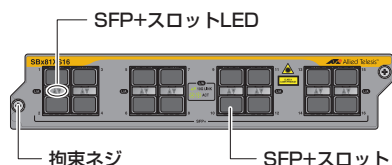
AT-SBx81GP24
10/100/1000BASE-T PoEポート×24



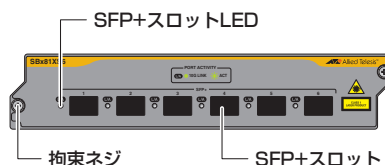
AT-SBx81GS24a
SFPスロット×24



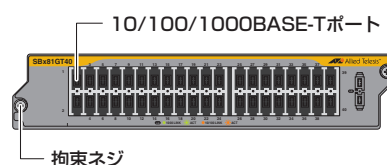
AT-SBx81XS16
SFP+スロット×16



AT-SBx81XS6
SFP+スロット×6

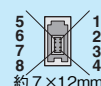


AT-SBx81GT40
10/100/1000BASE-Tポート (RJ.5) ×40



RJ.5 (RJ point five) とは

従来型の RJ-45 インターフェースと結線の互換性を保ったまま集積度を高めたコネクタです。RJ.5 インターフェースとRJ-45 インターフェースの違いはコネクタの形状のみであり、使用する信号、信号数、および使用可能なケーブル種別(カテゴリーなど)に違いはありません。



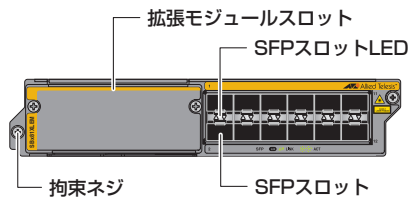
SwitchBlade x8100

外観図

アドバンスド ラインカード AT-SBx81XLEM (AT-SBx81XLEM/GT8・Q2・XS8・XT4)

AT-SBx81XLEM

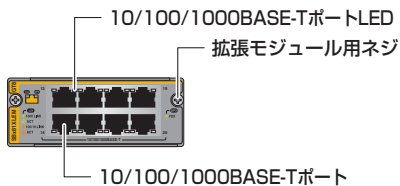
拡張モジュールスロット×1、SFPスロット×12



※ AT-SBx81XLEMの拡張モジュールはホットスワップに対応していません。

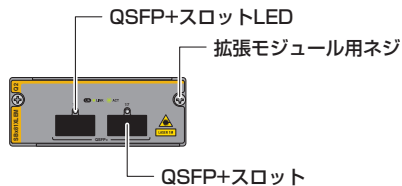
AT-SBx81XLEM/GT8

10/100/1000BASE-Tポート×8



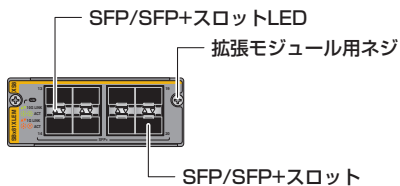
AT-SBx81XLEM/Q2

QSFP+スロット×2



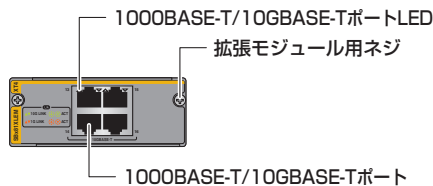
AT-SBx81XLEM/XS8

SFP/SFP+スロット×8



AT-SBx81XLEM/XT4

1000BASE-T/10GBASE-Tポート×4



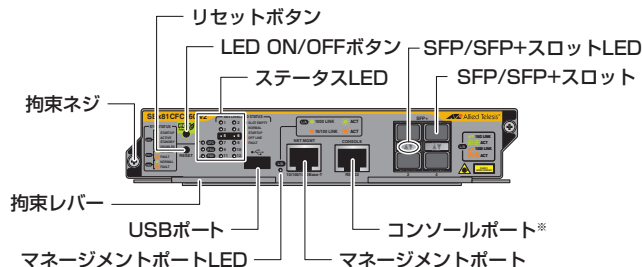
コントロールファブリックカード AT-SBx81CFC960※3

システム制御とスイッチング処理を行います。

- ・960Gbps スイッチング・ファブリック
- ・SFP/SFP+ スロット×4 スロット
 - 別売のSFP/SFP+ モジュールを用いることで10G×4ポートとして使用可能
 - 別売のスタックモジュールを用いてSwitchBlade x8100シリーズ同士を接続することでVCS plus 化
- ・管理ポート (RS-232 (RJ-45 コネクター)) ×1 ポート
- ・管理ポート (10/100/1000BASE-T (RJ-45 コネクター)) ×1 ポート
- ・USB ポート×1 ポート
- ・ホットスワップ対応
- ・AlliedWare Plus (AW+) に対応
- ・VCS plus 機能に対応※4
- ・AMF Plus マスター機能に対応※4 ※5
- ・AMF Plus コントローラー機能に対応※4
- ・VRF-Lite 機能に対応※4
- ・ISSU 機能に対応※6

AT-SBx81CFC960

コントロールファブリックカード



※ 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

コントロールファブリックカード AT-SBx81CFC400

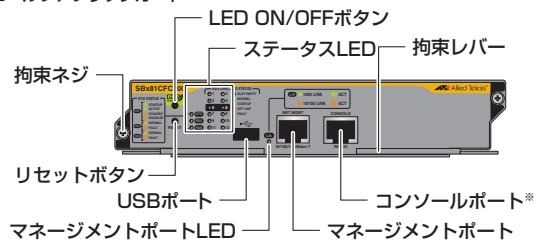
システム制御とスイッチング処理を行います。

- ・400Gbps スイッチング・ファブリック
- ・管理ポート (RS-232 (RJ-45 コネクター)) ×1 ポート
- ・管理ポート (10/100/1000BASE-T (RJ-45 コネクター)) ×1 ポート
- ・USB ポート×1 ポート
- ・ホットスワップ対応
- ・AlliedWare Plus (AW+) に対応
- ・AMF マスター機能に対応 (別途ライセンスが必要) ※7

※7 フェームウェアバージョン5.4.5-2.1以降より2台までのAMFメンバー管理はベーシック機能でサポート

AT-SBx81CFC400

コントロールファブリックカード



※ 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

仕様

システム全体 SwitchBlade x8100

準拠規格	IEEE 802.3 10BASE-T	
	IEEE 802.3u 100BASE-FX/TX	
	IEEE 802.3ah 100BASE-BX	
	IEEE 802.3z 1000BASE-LX/SX	
	IEEE 802.3ab 1000BASE-T	
	IEEE 802.3ah 1000BASE-BX10	
	IEEE 802.3bz 2.5GBASE-T/5GBASE-T	
	IEEE 802.3ae 10GBASE-ER/LR/SR	
	IEEE 802.3an 10GBASE-T	
	IEEE 802.3ba 40GBASE-CR4/ER4/LR4/SR4	
	IEEE 802.3x Flow Control	
	IEEE 802.3af Power over Ethernet	
	IEEE 802.3at Power over Ethernet+	
	IEEE 802.3az Energy-Efficient Ethernet ^{*1}	
	IEEE 802.1D-2004 Spanning Tree, Rapid Spanning Tree ^{*2}	
	IEEE 802.1Q-2003 VRRP,	
	IEEE 802.1Q-2005 VLAN Tagging, Multiple Spanning Tree ^{*3}	
	IEEE 802.1X Port Based Network Access Control	
	IEEE 802.1AB Link Layer Discovery Protocol	
	IEEE 802.1AX-2008 Link Aggregation (static and dynamic) ^{*4}	
	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	安全規格	UL60950-1, CSA-C22.2 No.60950-1
	EMI規格	VCCI クラスA
マネージメント ^{*5}	EU RoHS指令	
	SNMP	SNMPv1/v2c/v3
	SNMP MIB	MIB II (RFC1213) IP Forwarding Table MIB (RFC2096) Extended Interface MIB (RFC2863) SNMPv3 MIB (RFC3411 ~ RFC3415) SNMPv2 MIB (RFC3418) PoE MIB (RFC3621) 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
通信速度	ターミナル	Telnet, VT100互換端末 (コンソールポート経由)
	10Mbps/100Mbps/1000Mbps/2.5Gbps/5Gbps/10Gbps/40Gbps	
スロット	AT-SBx8112	ラインカードスロット ×10 コントロールファブリックカードスロット ×2 システム電源ユニットスロット ×2 PoE電源ユニットスロット ×2
	AT-SBx8106	ラインカードスロット ×4 ^{*6} コントロールファブリックカードスロット ×2 システム電源ユニットスロット ×2 PoE電源ユニットスロット ×2
パフォーマンス	スイッチング方式	ストア&フォワード方式
	最大パケット転送能力 (装置全体/64Byte) ^{*7}	
	AT-SBx8112	
	—	AT-SBx81CFC960 × 2台 AT-SBx81CFC400 × 2台
	AT-SBx81GT24 × 10台	476.2Mpps 357.1Mpps
	AT-SBx81GP24 × 10台	476.2Mpps 357.1Mpps
	AT-SBx81GS24a × 10台	476.2Mpps 357.1Mpps
	AT-SBx81GT40 × 10台	714.2Mpps 595.2Mpps
	AT-SBx81XS6 × 10台	1011.8Mpps 892.8Mpps
	AT-SBx81XS16 × 6台 ^{*8} + AT-SBx81XLEM/XS8 × 4台	2095.1Mpps —
	AT-SBx81XLEM × 10台	297.6Mpps 178.6Mpps
	AT-SBx81XLEM/GT8 × 10台	416.6Mpps 297.6Mpps
	AT-SBx81XLEM/Q2 × 10台	1488Mpps 1369Mpps
	AT-SBx81XLEM/XS8 × 10台	1488Mpps 1369Mpps
	AT-SBx81XLEM/XT4 × 10台	892.8Mpps 773.8Mpps
	AT-SBx8106	
	—	AT-SBx81CFC960 × 2台 AT-SBx81CFC400 × 2台
	AT-SBx81GT24 × 4台	261.9Mpps 142.8Mpps
	AT-SBx81GP24 × 4台	261.9Mpps 142.8Mpps
	AT-SBx81GS24a × 4台	261.9Mpps 142.8Mpps
	AT-SBx81GT40 × 4台	357.1Mpps 238.1Mpps
	AT-SBx81XS6 × 4台	476.2Mpps 357.1Mpps
	AT-SBx81XS16 × 4台 ^{*8}	1071.4Mpps —
	AT-SBx81XLEM × 4台	190.5Mpps 71.4Mpps
	AT-SBx81XLEM/GT8 × 4台	238.1Mpps 119.0Mpps
	AT-SBx81XLEM/Q2 × 4台	666.6Mpps 547.6Mpps
	AT-SBx81XLEM/XS8 × 4台	666.6Mpps 547.6Mpps
	AT-SBx81XLEM/XT4 × 4台	428.5Mpps 309.5Mpps

	—	AT-SBx81CFC960 × 1台	AT-SBx81CFC400 × 1台
	AT-SBx81GT24 × 5台	238.1Mpps	178.6Mpps
	AT-SBx81GP24 × 5台	238.1Mpps	178.6Mpps
	AT-SBx81GS24a × 5台	238.1Mpps	178.6Mpps
	AT-SBx81GT40 × 5台	357.1Mpps	297.6Mpps
	AT-SBx81XS6 × 5台	505.9Mpps	446.4Mpps
	AT-SBx81XS16 × 5台 ^{*8}	1249.9Mpps	—
	AT-SBx81XLEM × 5台	148.8Mpps	89.3Mpps
	AT-SBx81XLEM/GT8 × 5台	208.3Mpps	148.8Mpps
	AT-SBx81XLEM/Q2 × 5台	744Mpps	684.5Mpps
	AT-SBx81XLEM/XS8 × 5台	744Mpps	684.5Mpps
	AT-SBx81XLEM/XT4 × 5台	446.4Mpps	386.9Mpps
パフォーマンス 【サポートリミット】 ^{*9}	VLAN登録数	4,094個 (VID=1 ~ 4,094)	
	—	AT-SBx81CFC400使用時	
	ラインカード	アドバンスドラインカード	
		AT-SBx81GS24a AT-SBx81XS6	AT-SBx81GT40 AT-SBx81XLEM
	MACアドレス登録数	16K	32K ^{*10} 32K ^{*10} 16K
	IPv4ホスト登録数	3K	15356 ^{*10} 7K ^{*10} 3K
	IPv4ルート登録数	12K	15K ^{*10} 15K ^{*10} 12K
	LAGグループ数	126	126 126 126
	ACL登録数 ^{*12} ^{*13}	1536	7168 ^{*14} 1536 1536
	—	AT-SBx81CFC960使用時	
	ラインカード	アドバンスドラインカード	
		AT-SBx81XLEM 以外	AT-SBx81XLEM L3ルーティング モード ホストモード
	MACアドレス登録数	16K	32K ^{*10} 128K ^{*11} 64K ^{*11}
	IPv4ホスト登録数	3K	7K ^{*10} 22K ^{*11} 64K ^{*11}
	IPv4ルート登録数	12K	15K ^{*10} 100000 ^{*11} 100000 ^{*11}
	LAGグループ数	114	114 114 114
	ACL登録数 ^{*12} ^{*13}	1536	1536 5120 5120
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、AMF アプリケーションプロキシ機能、RIPv1/v2、 OSPFv2 (64ルート)、BGP (64ルート)、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)、GVRP ^{*15} 、 QoS (IEEE 802.1p/ ポリシーベース / メーティング / シェーピング)、 ポートランキング (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)、 スパンニングツリー (IEEE 802.1D/IEEE 802.1w/IEEE 802.1s)、BPDUガード、 BPDUフィルター、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 (EPSR (RFC3619))、EPSR マスター、 EPSR エンハンストリカバリー、EPSR スーパーブループリベンション (EPSR-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 ^{*16} 、 ポートセキュリティ、フローコントロール ^{*17} 、 アクティブファイバーモニタリング ^{*18} 、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))、BFD (Bi-directional Forwarding Detection)、 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 エンハンスト ゲストVLAN、Auth-fail 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 ^{*19} 、 BOOTP/DHCP リレー、DNS リレー、DHCP サーバー、DHCP クライアント ^{*20} 、 DHCP スヌーピング、IPv6 Basic、IPv6-SNMPv1/v2c/v3、NTPv6、 DNSv6 クライアント/リレー、DHCPv6 サーバー、DHCPv6 クライアント ^{*20} 、 DHCPv6 リレー、DHCPv6-PD、RA ガード、VRRPv3、MLDv1/v2、 MLDv1/v2 スヌーピング、スタティックIPv6 マルチキャストルーティング、 Ping ボーリング、ARP、プロキシ ARP、ローカルプロキシ ARP、 ディレクティッドブロードキャスト転送制御、UDP ブロードキャストヘルパー、 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、IPFIX、ISSU ^{*21} 、 TFTP/HTTP によるソフトウェア / 設定ファイルダウンロード		
	サポート機能 【ライセンス機能】		
	AT-SBx81CFC960 用 プレミアムライセンス (AT-CFC960-FL01)		
	OSPFv2 (65ルート以上)、VRF-Lite、PIM-SSMv4、PIM-SMv4、PIM-DMv4、 BGP (65ルート以上)、RIPng、OSPFv3、PIM-SSMv6、PIM-SMv6、BGP+、 ダブルタグVLAN、VLAN トランスレーション、UDLD、 イーサネットCFM (IEEE 802.1ag)、G.8032 (ERPS) 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		

SwitchBlade x8100

仕様

システム全体

SwitchBlade x8100

サポート機能	AT-SBx81CFC960用 AMF Plus マスターライセンス (利用期限付)				AT-SBx81CFC400 × 1 台	AT-SBx81GT24 × 5 台	3.7A	310W	1120kJ/h			
【ライセンス機能】	最大300メンバー管理のAMF Plus マスター機能※23					AT-SBx81GP24 × 5 台	3.7A	320W	1160kJ/h			
	10メンバー用 基本ライセンス (1年) (AT-SW-APM10-1Y-2022)					AT-SBx81GS24a × 5 台	5.2A	450W	1630kJ/h			
	10メンバー用 基本ライセンス (5年) (AT-SW-APM10-5Y-2022)					AT-SBx81GT40 × 5 台	4.8A	420W	1520kJ/h			
	10メンバー用 基本ライセンス (7年) (AT-SW-APM10-7Y-2022)					AT-SBx81XS6 × 5 台	5.7A	500W	1810kJ/h			
	10メンバー用 基本ライセンス (1年更新用) (AT-SW-APM10-1Y-2022更新用) ※22					AT-SBx81XLEM × 5 台	4.3A	370W	1340kJ/h			
	10メンバー用 追加ライセンス (1年) (AT-SW-APM10ADD-1Y-2022)					AT-SBx81XLEM/GT8 × 5 台	4.6A	400W	1450kJ/h			
	10メンバー用 追加ライセンス (5年) (AT-SW-APM10ADD-5Y-2022)					AT-SBx81XLEM/Q2 × 5 台	5.7A	500W	1810kJ/h			
	10メンバー用 追加ライセンス (7年) (AT-SW-APM10ADD-7Y-2022)					AT-SBx81XLEM/XS8 × 5 台	6.1A	530W	1910kJ/h			
	10メンバー用 追加ライセンス (1年更新用) (AT-SW-APM10ADD-1Y-2022更新用) ※22					AT-SBx81XLEM/XT4 × 5 台	5.8A	510W	1840kJ/h			
	AT-SBx81CFC960用 AMF Plus コントローラーライセンス (利用期限付) ※23				AT-SBx81CFC960 × 2 台	AT-SBx81GT24 × 4 台	4.6A	400W	1450kJ/h			
60マスター用AMF Plus コントローラー機能 (1年) (AT-CF9-APC60-1Y-2022)				AT-SBx81GP24 × 4 台		4.6A	400W	1450kJ/h				
60マスター用AMF Plus コントローラー機能 (5年) (AT-CF9-APC60-5Y-2022)				AT-SBx81GS24a × 4 台		5.8A	510W	1840kJ/h				
60マスター用AMF Plus コントローラー機能 (7年) (AT-CF9-APC60-1Y-2022)				AT-SBx81GT40 × 4 台		5.6A	480W	1730kJ/h				
60マスター用AMF Plus コントローラー機能 (1年更新用) (AT-CF9-APC60-1Y-2022更新用) ※22				AT-SBx81XS6 × 4 台		6.3A	550W	1990kJ/h				
AT-SBx81CFC960用 パーチャルシャーシスタックプラスライセンス(AT-CFC960-FL04) ※24				AT-SBx81XS16 × 4 台※8		7.5A	660W	2380kJ/h				
VCS plus機能、LD-VCS (ロングディスタンス・パーチャルシャーシスタック)				AT-SBx81XLEM × 4 台		5.1A	440W	1590kJ/h				
電源部	【システム電源】 ※25	—	最大入力電流 (実測値)	最大消費電力		最大発熱量	AT-SBx81XLEM/GT8 × 4 台	5.4A	470W	1700kJ/h		
		AT-SBxPWRSYS2-70 × 1 台				AT-SBx81XLEM/Q2 × 4 台	6.3A	550W	1990kJ/h			
		AT-SBx8112	AT-SBx81CFC400 × 2 台	AT-SBx81GT24 × 10 台		6.9A	600W	2170kJ/h	AT-SBx81XLEM/XS8 × 4 台	6.6A	570W	2060kJ/h
				AT-SBx81GP24 × 10 台	6.9A	600W	2170kJ/h	AT-SBx81XLEM/XT4 × 4 台	6.3A	550W	1990kJ/h	
				AT-SBx81GS24a × 10 台	10.1A	890W	3210kJ/h	AT-SBx81CFC960 × 1 台	AT-SBx81GT24 × 5 台	4.1A	350W	1270kJ/h
				AT-SBx81GT40 × 10 台	9.3A	820W	2960kJ/h		AT-SBx81GP24 × 5 台	4.1A	350W	1270kJ/h
				AT-SBx81XS6 × 10 台	11.3A	1000W	3610kJ/h		AT-SBx81GS24a × 5 台	5.6A	480W	1730kJ/h
				AT-SBx81XLEM × 10 台	8.1A	720W	2600kJ/h		AT-SBx81GT40 × 5 台	5.2A	450W	1630kJ/h
				AT-SBx81XLEM/GT8 × 10 台	8.9A	780W	2810kJ/h		AT-SBx81XS6 × 5 台	6.1A	530W	1910kJ/h
				AT-SBx81XLEM/Q2 × 10 台	11.3A	1000W	3610kJ/h		AT-SBx81XS16 × 5 台※8	7.6A	670W	2420kJ/h
AT-SBx81XLEM/XS8 × 10 台	12.0A			1070W	3860kJ/h	AT-SBx81XLEM × 5 台	4.7A		410W	1480kJ/h		
AT-SBx81XLEM/XT4 × 10 台	11.4A			1020W	3680kJ/h	AT-SBx81XLEM/GT8 × 5 台	5.0A		430W	1550kJ/h		
AT-SBx81CFC960 × 2 台	AT-SBx81GT24 × 10 台	7.6A	670W	2420kJ/h	AT-SBx81XLEM/Q2 × 5 台	6.1A	530W		1910kJ/h			
	AT-SBx81GP24 × 10 台	7.7A	680W	2450kJ/h	AT-SBx81XLEM/XS8 × 5 台	6.4A	560W		2020kJ/h			
	AT-SBx81GS24a × 10 台	11.0A	970W	3500kJ/h	AT-SBx81XLEM/XT4 × 5 台	6.2A	540W	1950kJ/h				
	AT-SBx81GT40 × 10 台	10.2A	910W	3280kJ/h	AT-SBxPWRSYS1-80 × 1 台							
	AT-SBx81XS6 × 10 台	12.2A	1080W	3890kJ/h	AT-SBx81CFC400 × 2 台	AT-SBx81GT24 × 4 台	7.9A	320W	1160kJ/h			
	AT-SBx81XS16 × 6 台※8 + AT-SBx81XLEM/XS8 × 4 台	14.5A	1290W	4650kJ/h		AT-SBx81GP24 × 4 台	8.0A	330W	1190kJ/h			
	AT-SBx81XLEM × 10 台	9.0A	800W	2890kJ/h		AT-SBx81GS24a × 4 台	10.6A	430W	1550kJ/h			
	AT-SBx81XLEM/GT8 × 10 台	9.8A	870W	3140kJ/h		AT-SBx81GT40 × 4 台	10.0A	410W	1480kJ/h			
	AT-SBx81XLEM/Q2 × 10 台	12.2A	1080W	3890kJ/h		AT-SBx81XS6 × 4 台	11.5A	470W	1700kJ/h			
	AT-SBx81XLEM/XS8 × 10 台	12.9A	1150W	4150kJ/h		AT-SBx81XLEM × 4 台	9.1A	370W	1340kJ/h			
AT-SBx81XLEM/XT4 × 10 台	12.3A	1100W	3970kJ/h	AT-SBx81XLEM/GT8 × 4 台		9.6A	390W	1410kJ/h				
AT-SBxPWRSYS1-80 × 1 台				AT-SBx81XLEM/Q2 × 4 台		11.5A	470W	1700kJ/h				
AT-SBx81CFC400 × 2 台	AT-SBx81GT24 × 10 台	14.5A	590W	2130kJ/h		AT-SBx81XLEM/XS8 × 4 台	12.1A	490W	1770kJ/h			
	AT-SBx81GP24 × 10 台	14.5A	590W	2130kJ/h		AT-SBx81XLEM/XT4 × 4 台	11.6A	470W	1700kJ/h			
	AT-SBx81GS24a × 10 台	21.3A	870W	3140kJ/h	AT-SBx81CFC400 × 1 台	AT-SBx81GT24 × 5 台	7.5A	310W	1120kJ/h			
	AT-SBx81GT40 × 10 台	19.8A	800W	2890kJ/h		AT-SBx81GP24 × 5 台	7.6A	310W	1120kJ/h			
	AT-SBx81XS6 × 10 台	24.0A	970W	3500kJ/h		AT-SBx81GS24a × 5 台	10.8A	440W	1590kJ/h			
	AT-SBx81XLEM × 10 台	17.3A	710W	2560kJ/h		AT-SBx81GT40 × 5 台	10.0A	410W	1480kJ/h			
	AT-SBx81XLEM/GT8 × 10 台	18.9A	770W	2780kJ/h		AT-SBx81XS6 × 5 台	12.1A	490W	1770kJ/h			
	AT-SBx81XLEM/Q2 × 10 台	24.0A	970W	3500kJ/h		AT-SBx81XLEM × 5 台	8.9A	370W	1340kJ/h			
	AT-SBx81XLEM/XS8 × 10 台	25.5A	1040W	3750kJ/h		AT-SBx81XLEM/GT8 × 5 台	9.6A	390W	1410kJ/h			
	AT-SBx81XLEM/XT4 × 10 台	24.3A	990W	3570kJ/h		AT-SBx81XLEM/Q2 × 5 台	12.1A	490W	1770kJ/h			
AT-SBx81CFC960 × 2 台	AT-SBx81GT24 × 10 台	16.2A	660W	2380kJ/h		AT-SBx81XLEM/XS8 × 5 台	12.7A	520W	1880kJ/h			
	AT-SBx81GP24 × 10 台	16.3A	670W	2420kJ/h		AT-SBx81XLEM/XT4 × 5 台	12.2A	500W	1810kJ/h			
	AT-SBx81GS24a × 10 台	23.3A	940W	3390kJ/h	AT-SBx81CFC960 × 2 台	AT-SBx81GT24 × 4 台	9.6A	390W	1410kJ/h			
	AT-SBx81GT40 × 10 台	21.6A	880W	3170kJ/h		AT-SBx81GP24 × 4 台	9.6A	390W	1410kJ/h			
	AT-SBx81XS6 × 10 台	25.9A	1050W	3790kJ/h		AT-SBx81GS24a × 4 台	12.2A	500W	1810kJ/h			
	AT-SBx81XS16 × 6 台※8 + AT-SBx81XLEM/XS8 × 4 台	31.0A	1260W	4540kJ/h		AT-SBx81GT40 × 4 台	11.6A	470W	1700kJ/h			
	AT-SBx81XLEM × 10 台	19.2A	780W	2810kJ/h		AT-SBx81XS6 × 4 台	13.3A	540W	1950kJ/h			
	AT-SBx81XLEM/GT8 × 10 台	20.8A	840W	3030kJ/h		AT-SBx81XS16 × 4 台※8	15.9A	650W	2350kJ/h			
	AT-SBx81XLEM/Q2 × 10 台	25.9A	1050W	3790kJ/h		AT-SBx81XLEM × 4 台	10.7A	440W	1590kJ/h			
	AT-SBx81XLEM/XS8 × 10 台	27.5A	1120W	4040kJ/h		AT-SBx81XLEM/GT8 × 4 台	11.4A	460W	1660kJ/h			
AT-SBx81XLEM/XT4 × 10 台	26.3A	1070W	3860kJ/h	AT-SBx81XLEM/Q2 × 4 台		13.3A	540W	1950kJ/h				
AT-SBxPWRSYS2-70 × 1 台				AT-SBx81XLEM/XS8 × 4 台		13.8A	560W	2020kJ/h				
AT-SBx8106	AT-SBx81CFC400 × 2 台	AT-SBx81GT24 × 4 台	3.9A	330W	1190kJ/h	AT-SBx81XLEM/XT4 × 4 台	13.3A	540W	1950kJ/h			
		AT-SBx81GP24 × 4 台	3.9A	340W	1230kJ/h	AT-SBx81CFC960 × 1 台	AT-SBx81GT24 × 5 台	8.4A	340W	1230kJ/h		
		AT-SBx81GS24a × 4 台	5.1A	440W	1590kJ/h		AT-SBx81GP24 × 5 台	8.4A	340W	1230kJ/h		
		AT-SBx81GT40 × 4 台	4.8A	420W	1520kJ/h		AT-SBx81GS24a × 5 台	11.6A	470W	1700kJ/h		
		AT-SBx81XS6 × 4 台	5.5A	480W	1730kJ/h		AT-SBx81GT40 × 5 台	10.8A	440W	1590kJ/h		
		AT-SBx81XLEM × 4 台	4.4A	380W	1370kJ/h		AT-SBx81XS6 × 5 台	12.9A	520W	1880kJ/h		
		AT-SBx81XLEM/GT8 × 4 台	4.6A	400W	1450kJ/h		AT-SBx81XS16 × 5 台※8	16.2A	660W	2380kJ/h		
		AT-SBx81XLEM/Q2 × 4 台	5.5A	480W	1730kJ/h		AT-SBx81XLEM × 5 台	9.8A	400W	1450kJ/h		
		AT-SBx81XLEM/XS8 × 4 台	5.7A	500W	1810kJ/h		AT-SBx81XLEM/GT8 × 5 台	10.4A	430W	1550kJ/h		
		AT-SBx81XLEM/XT4 × 4 台	5.6A	480W	1730kJ/h		AT-SBx81XLEM/Q2 × 5 台	12.9A	520W	1880kJ/h		
				AT-SBx81XLEM/XS8 × 5 台	13.6A		550W	1990kJ/h				
				AT-SBx81XLEM/XT4 × 5 台	13.0A	530W	1910kJ/h					

仕様

システム全体 SwitchBlade x8100

電源部 【モジュール電源】 ※25 ※26	—	モジュール 電力	AC		DC
			AT-SBxPWRSYS1-70	AT-SBxPWRSYS2-70	AT-SBxPWRSYS1-80
			AC入力電力 (概算値)	AC入力電力 (概算値)	DC入力電力 (概算値)
各モジュール使用時の最大消費電力の概算値	ラインカード				
	AT-SBx81GT24	37.7W	49.61W	46.54W	44.35W
	AT-SBx81GP24	37.9W	49.87W	46.79W	44.59W
	AT-SBx81GT40	56.6W	74.47W	69.88W	66.59W
	AT-SBx81GS24a	62.0W	81.58W	76.54W	72.94W
	AT-SBx81XS6	70.9W	93.29W	87.53W	83.41W
	AT-SBx81XS16	95.1W	125.13W	117.41W	111.88W
	AT-SBx81XLEM	48.1W	63.29W	59.38W	56.59W
	AT-SBx81XLEM/GT8	53.5W	70.39W	66.05W	62.94W
	AT-SBx81XLEM/Q2	70.9W	93.29W	87.53W	83.41W
	AT-SBx81XLEM/XS8	76.0W	100.00W	93.83W	89.41W
	AT-SBx81XLEM/XT4	72.0W	94.74W	88.89W	84.71W
	コントロールファブリックカード				
	AT-SBx81CFC400	53.2W	70.00W	65.68W	62.59W
	AT-SBx81CFC960	84.6W	111.32W	104.44W	99.53W
	ファントレイ				
	AT-SBxFAN06	17.4W	22.89W	21.48W	20.47W
AT-SBxFAN12	32.1W	42.24W	39.63W	37.76W	
電源部 【PoE電源】※27	—		最大入力電流 (実測値)	最大消費電力	最大発熱量
	AT-SBx8112	AT-SBxPWRPOE1-70×1台		18.8A	1690W
AT-SBx8106	AT-SBxPWRPOE1-70×2台		37.6A	3380W	12170kJ/h
	AT-SBxPWRPOE1-70×1台		18.8A	1690W	6090kJ/h
	AT-SBxPWRPOE1-70×2台		37.6A	3380W	12170kJ/h
環境条件	動作時温度	0～40℃			
	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)			
オプション (別売) 「-Z5」はデリバ リーススタンダード 5年加入権付製品 ※28	AT-SBx8112・AT-SBx8106共通オプション				
	AT-SBxPWRSYS2-70-Z5		システムAC電源ユニット (1500W)		
	AT-SBxPWRSYS1-80-Z5		システムDC電源ユニット (1200W)		
	AT-PWRCBL-J01SB-Z5		システムAC電源ユニット用AC電源ケーブル※29		
	AT-SBxPWRPOE1-70-Z5		PoE電源ユニット (1200W)		
	AT-SBx81CFC400-Z5		コントロールファブリックカード		
	AT-SBx81CFC960-Z5		コントロールファブリックカード		
	ラインカード:				
	AT-SBx81GT24-Z5		10/100/1000BASE-T ポート×24		
	AT-SBx81GP24-Z5		10/100/1000BASE-T PoE ポート×24		
	アドバンスド ラインカード:				
	AT-SBx81GS24a-Z5		SFP スロット×24		
	AT-SBx81XS6-Z5		SFP+スロット×6		
	AT-SBx81XS16-Z5		SFP+スロット×16※8		
	AT-SBx81GT40-Z5		10/100/1000BASE-T ポート (RJ.5) ×40※30		
	AT-SBx81XLEM-Z5		拡張モジュールスロット×1、SFP スロット×12		
	AT-SBx81CFC960用フィーチャライセンス※31 ※32:				
	AT-CFC960-FL01-Z5		プレミアムライセンス		
	AMF Plus マスターライセンス※23 ※33				
	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※22		
	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※22		
AMF Plus コントローラーライセンス※23					
AT-CF9-APC60-1Y-2022		60マスター 1年			
AT-CF9-APC60-5Y-2022		60マスター 5年			
AT-CF9-APC60-7Y-2022		60マスター 7年			
AT-CF9-APC60-1Y-2022 更新用		60マスター 1年更新用※22			
AT-CFC960-FL04-Z5		バーチャルシャーシスタックプラスライセンス※24			
AT-SBx8112 オプション					
AT-SBxFAN12-Z5		スベアファントレイ			
AT-SBx8106 オプション					
AT-SBxFAN06-Z5		スベアファントレイ			
AT-SBx81CFC400・AT-SBx81CFC960 共通オプション:					
コンソールケーブル※34:					
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-SBx81CFC960 オプション					
SFP モジュール※35 ※36:					
AT-SPTXc-Z5		1000BASE-T (RJ-45)			
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-SPZX80-Z5		1000M SMF (80km) (2連LC)			
AT-SPZX120/i-Z5		1000M SMF (120km) (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※35:	
AT-SP10TM-Z5	1000/10GBASE-T (RJ-45) ※36 ※37
AT-SP10SR-Z5	10GBASE-SR (2連LC) (Rev.E使用不可)
AT-SP10LRa/l-Z5	10GBASE-LR (2連LC)、広範囲温度対応
AT-SP10ER40a/l-Z5	10GBASE-ER (2連LC)、広範囲温度対応
AT-SP10BD10/l-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/l-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) ※38
AT-SP10TW3-Z5	SFP+ダイレクトアタッチケーブル(3m) ※38
AT-SP10TW7-Z5	SFP+ダイレクトアタッチケーブル(7m) ※38
スタックモジュール※35:	
AT-StackXS/1.0-Z5	カッパースタックモジュール(1m) ※39
AT-SP10SR-Z5	10GBASE-SR (2連LC) (Rev.E使用不可) ※40
AT-SP10LRa/l-Z5	10GBASE-LR (2連LC)、広範囲温度対応
AT-SP10ER40a/l-Z5	10GBASE-ER (2連LC)、広範囲温度対応
AT-SP10BD10/l-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/l-12・13-Z5	10G SMF (40km) (LC)、広範囲温度対応
AT-SBx81GS24aオプション	
SFPモジュール※35:	
AT-SPFX/2-90-Z5	100BASE-FX (2km) (2連LC)、広範囲温度対応
AT-SPFX30/l-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)
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-SPZX120/l-Z5	1000M SMF (120km) (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/l・14/l-Z5	1000M SMF (40km) (LC)、広範囲温度対応
AT-SPBD80-A・B-Z5	1000M SMF (80km) (LC)
AT-SBx81XS6オプション	
SFP+モジュール※35:	
AT-SP10TM-Z5	10GBASE-T (RJ-45) ※41
AT-SP10SR-Z5	10GBASE-SR (2連LC) (Rev.E使用不可)
AT-SP10LRa/l-Z5	10GBASE-LR (2連LC)、広範囲温度対応
AT-SP10ER40a/l-Z5	10GBASE-ER (2連LC)、広範囲温度対応
AT-SP10BD10/l-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/l-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) ※38
AT-SP10TW3-Z5	SFP+ダイレクトアタッチケーブル(3m) ※38
AT-SP10TW7-Z5	SFP+ダイレクトアタッチケーブル(7m) ※38
AT-SBx81XS16オプション	
SFP+モジュール※35:	
AT-SP10TM-Z5	10GBASE-T (RJ-45) ※41
AT-SP10SR-Z5	10GBASE-SR (2連LC) (Rev.E使用不可)
AT-SP10LRa/l-Z5	10GBASE-LR (2連LC)、広範囲温度対応
AT-SP10ER40a/l-Z5	10GBASE-ER (2連LC)、広範囲温度対応
AT-SP10BD10/l-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/l-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) ※38
AT-SP10TW3-Z5	SFP+ダイレクトアタッチケーブル(3m) ※38
AT-SP10TW7-Z5	SFP+ダイレクトアタッチケーブル(7m) ※38
AT-SBx81GT40オプション	
RJ.5/RJ.45変換ケーブル:	
AT-UTP/RJ.5-100-A-Z5	RJ.5(オス)/RJ.45(オス)変換ケーブル(1m)
AT-UTP/RJ.5-300-A-Z5	RJ.5(オス)/RJ.45(オス)変換ケーブル(3m)
AT-UTP/RJ.5-100-B-Z5	RJ.5(オス)/RJ.45(メス)変換ケーブル(1m)
AT-UTP/RJ.5-300-B-Z5	RJ.5(オス)/RJ.45(メス)変換ケーブル(3m)
AT-SBx81XLEMオプション	
拡張モジュール:	
AT-SBx81XLEM/GT8-Z5	10/100/1000BASE-Tポート×8
AT-SBx81XLEM/Q2-Z5	QSFP+スロット×2
AT-SBx81XLEM/XS8-Z5	SFP/SFP+スロット×8
AT-SBx81XLEM/XT4-Z5	1000BASE-T/10GBASE-Tポート×4
SFPモジュール※35:	
AT-SPTXc-Z5	10/100/1000BASE-T (RJ-45) ※42
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-SPZX120/l-Z5	1000M SMF (120km) (2連LC)、広範囲温度対応
AT-SPBD10-13・14-Z5	1000BASE-BX10 (LC)

SwitchBlade x8100

仕様

システム全体 SwitchBlade x8100

オプション (別売)		AT-SBx81XLEM/Q2 オプション
		QSFP+ モジュール:
		AT-QSFP3R4-Z5 40GBASE-SR4 (MPO) (Rev.B以降)
		AT-QSFP4R4-Z5 40GBASE-LR4 (2 連LC)
		AT-QSFP4R4-Z5 40GBASE-ER4 (2 連LC)
		AT-QSFP1CU-Z5 QSFP+ ダイレクトアタッチケーブル (1m) ※38 ※43
		AT-QSFP3CU-Z5 QSFP+ ダイレクトアタッチケーブル (3m) ※38 ※43
		AT-SBx81XLEM/XS8 オプション
		SFP モジュール※35:
		AT-SPTXc-Z5 10/100/1000BASE-T (RJ-45) ※42
		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-SPZX120/I-Z5 1000M SMF (120km) (2 連LC)、広範囲温度対応
		AT-SPBD10-13、14-Z5 1000BASE-BX10 (LC)
		SFP+ モジュール※35:
		AT-SP10TM-Z5 1000/2.5G/5G/10GBASE-T (RJ-45) ※41
		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) ※38
		AT-SP10TW3-Z5 SFP+ ダイレクトアタッチケーブル (3m) ※38
		AT-SP10TW7-Z5 SFP+ ダイレクトアタッチケーブル (7m) ※38

- ※1 アドバンスドラインカード AT-SBx81GT40 (100/1000M 接続時)、AT-SBx81XLEM/GT8 (100/1000M 接続時)、AT-SBx81XLEM/XT4 (10G 接続時) でのみ使用可能
- ※2 IEEE 802.1w Rapid Spanning Tree 包含
- ※3 IEEE 802.1s Multiple Spanning Tree 包含
- ※4 IEEE 802.3ad と同等
- ※5 トラップ情報は、弊社ホームページにてご確認ください。
- ※6 ファームウェアバージョン 5.4.4 以降、スロット 6 はラインカードとしても使用可能
- ※7 AT-SBx81XLEM/GT8、AT-SBx81XLEM/Q2、AT-SBx81XLEM/XS8、AT-SBx81XLEM/XT4 の値は AT-SBx81XLEM 装着時の値を含みます。
- ※8 AT-SBx81XS16 を使用するには、AT-SBx81CFC960 の搭載が必須です。また、AT-SBx8112 のスロット 7, 9, 11, 12 では使用できません。
- ※9 表中では、K=1024。なお、サポートリミットに関する注意点の詳細は、リリースノートをご参照ください。
- ※10 アドバンスド ラインカードのみで構成した場合の最大数です。アドバンスド ラインカードとラインカードの混在環境では、ラインカードの最大数になりますので、ご注意ください。
- ※11 AT-SBx81XLEM のみで構成した場合の最大数です。AT-SBx81XLEM 以外のアドバンスド ラインカード、またはラインカードとの混在環境では、ラインカードの最大数になりますので、ご注意ください。
- ※12 1 ポートにのみ設定した場合の最大数。エントリーの消費量はルール数やポート数に依存します。
- ※13 ユーザー設定とは別に、アクセスリストを使用する機能を有効化した場合に消費されるエントリーを含みます。
- ※14 ファームウェアバージョン 5.4.4-0.3a 以降。ファームウェアバージョン 5.4.4-0.3a より前のバージョンでは 4096
- ※15 ファームウェアバージョン 5.4.3 以前でのみサポート
- ※16 AT-SBx81XS6、AT-SBx81GS24a 以外のラインカードでサポート
- ※17 PAUSE フレームの受信 (受信により送信を一時停止) のみをサポート
- ※18 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。
- ※19 10240Byte 以下
- ※20 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
- ※21 ISSU はバージョン 5.4.4-1.1 以降の同一メンテナンスバージョン間 (5.4.4-1.1 から 5.4.4-1.2 など) でのみ使用可能です。マイナーバージョンアップ (5.4.4-1.1 から 5.4.4-2.x など) やメジャーバージョンアップ (5.4.4-1.1 から 5.4.5-x.x など) には使用できません。
- ※22 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。
- ※23 ファームウェアバージョン 5.5.2-2.3 以降が必要となります。AMF Plus マスターは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。
- ※24 VCS plus 構成でフィーチャライセンスの各機能を利用する場合は、VCS plus マスターおよび VCS plus スレーブの双方に同一のフィーチャライセンスが必要です。
- ※25 AT-SBxPWRPOE1-70 は PoE 負荷 × 24 ポート時、AT-SBx81GS24a は AT-SPTXa (販売終了) × 24 個使用時、AT-SBx81CFC960 は AT-SP10ZR80/I (販売終了) × 4 個使用時、AT-SBx81XS6 は AT-SP10T (販売終了) または AT-SP10Ta (販売終了) または AT-SP10TM × 6 個使用時、AT-SBx81XS16 は AT-SP10ZR80/I (販売終了) × 16 個使用時、AT-SBx81XLEM は AT-SPTXa (販売終了) × 12 個使用時、AT-SBx81XLEM/Q2 は AT-QSFP4R4 × 2 個使用時、AT-SBx81XLEM/XS8 は AT-SP10ZR80/I (販売終了) × 8 個使用時。なお、AT-SBx81XLEM/GT8、AT-SBx81XLEM/Q2、AT-SBx81XLEM/XS8、AT-SBx81XLEM/XT4 の値は AT-SBx81XLEM 装着時 (AT-SPTXa (販売終了) × 12 個使用時) の値を含みます。AT-SBxPWRSYS2-70、または AT-SBxPWRSYS1-80 を 2 台搭載したときの所要電力容量を見積もる場合は、取扱説明書をご参照ください。

- ※26 モジュールの入力電力を積算することで、システム全体の電力仕様を概算することができます。なお、AT-SBxPWRSYS1-70 (販売終了) を使用する場合は、「モジュール電力」の総和に応じて、以下の点にご確認ください。AT-SBxPWRSYS2-70 または AT-SBxPWRSYS1-80 を使用する場合は、いずれの組み合わせにおいても、下記注意事項には該当しません。

モジュール電力の総和	注意事項
931.1W 以上	AT-SBxPWRSYS1-70 はシステムの移動に 2 台必要。
1055.1W 以上	AT-SBxPWRSYS1-70 はシステムの移動に 2 台必要。 かつ、オプション (別売) のシステム AC 電源ユニット用 AC 電源ケーブル [AT-PWRCBL-J01SB] 使用不可 (システム AC 電源ユニット用同梱の AC 電源ケーブルのみ使用可)。

- たとえば、下記のモジュール構成時
AT-SBxFAN12 × 1 台、AT-SBx81CFC960 × 2 台、AT-SBx81XS16 × 6 台、AT-SBx81GS24a × 4 台、
モジュール電力の総和は
32.1W + 169.2 (84.6W × 2) + 570.6W (95.1W × 6) + 248W (62.0W × 4) = 1019.9W となり、
AT-SBxPWRSYS1-70 (販売終了) が 2 台必要になります。
- ※27 AT-SBx81GP24 使用時。また、PoE 負荷最大時 (AT-SBxPWRPOE1-70 × 1 台 : 1200W、AT-SBxPWRPOE1-70 × 2 台 : 2400W)。最大入力電流、最大消費電力、最大発熱量は、システム全体の PoE 負荷によって変化します。
- ※28 Z は「デリバリスタンド」、下 1 桁目は提供年数を表します。
- ※29 コネクター形状が NEMA 5-15P 相当の AC100V 用電源ケーブルです。AC200V でご使用の場合は、設置業者にご相談ください。
PoE 電源ユニットを含む他の電源ユニットでは使用できません。また、AT-SBxPWRSYS1-70 (販売終了) 使用時にモジュール電力の総和が 1055W を上回る場合は使用できませんので、システム AC 電源ユニット同梱の AC 電源ケーブルをご使用ください。
- ※30 別途、RJ.5/RJ.45 変換ケーブル [AT-UTP/RJ.5-100-A]、[AT-UTP/RJ.5-300-A]、[AT-UTP/RJ.5-100-B]、[AT-UTP/RJ.5-300-B] のいずれかをご用意ください。
- ※31 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ナニュアルライセンス/フィーチャライセンスページをご参照ください。
- ※32 フィーチャライセンスは 1 シャーシ (AT-SBx8112・AT-SBx8106) あたり 1 ライセンスのご購入が必要です。コントロールファブリックカード (AT-SBx81CFC400・AT-SBx81CFC960) 1 台に付き 1 ライセンスではありません。VCS plus 構成でフィーチャライセンスの各機能を利用する場合は、VCS plus マスターおよび VCS plus スレーブの双方に同一のフィーチャライセンスが必要です。利用期限付きライセンスは、コントロールファブリックカードごとにインストールが必要となるため、2 台使用する場合には、1 ライセンスのご購入で、2 台分のライセンスが発行されます。
- ※33 SwitchBlade x8100 シリーズを AMF Plus メンバーとしてご利用される際は、本追加ライセンスは必要ありません。
- ※34 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、マネジメントケーブル [AT-VT-Kit3] または RS-232 ケーブル [CentreCOM VT-Kit2] ををご用意ください (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。
- ※35 「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。
- ※36 1000M SFP、および AT-SP10TM による 1000M での接続は AT-SBx81CFC960 のハードウェアリビジョン Rev.R 以降、および AT-SBx81CFC960 v2 でサポート。なお、AT-SBx81CFC960 のハードウェアリビジョン Rev.R 以降を使用する場合は、ファームウェアバージョン 5.4.9-1.5 以降、5.4.8-2.11 以降、5.4.7-2.15 以降を適用してください。
- ※37 1000M/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。
- ※38 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+ / QSFP+ 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。
- ※39 ファームウェアバージョン 5.4.4-2.3 以降よりサポート
- ※40 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
- ※41 AT-SBx81XS6 / AT-SBx81XS16 で使用する場合は、10G での接続のみサポートしています。また、AT-SBx81XS16 / AT-SBx81XLEM/XS8 で AT-SP10TM を使用する場合は、上下左右に隣接する SFP+ スロットを空きスロットにしてください。全 SFP+ スロットのうち、半数の SFP+ スロットにのみ搭載可能です (AT-SBx81XS16 は最大 8 個、AT-SBx81XLEM/XS8 は最大 4 個)。なお、AT-SBx81XS6 は、全 SFP+ スロットで AT-SP10TM を使用できます。
- ※42 10/100/1000M Full Duplex での接続のみサポートしています。
- ※43 40G Full Duplex 固定での接続のみサポートしています。

仕様

シャーシ

AT-SBx8112 12スロットシャーシ			
外形寸法	441 (W) × 380 (D) × 311 (H) mm (突起部含まず)		
質量	19kg ^{※44}		
パッケージ内容	本体、カードスロット用カバーパネル (10個)、ESD リストストラップ、本製品の輸送について、梱包内容、本製品をお使いの前に、英文製品情報 ^{※45} 、サポートサービスに関するご案内、製品保証書 (1年間)		

AT-SBx8106 6スロットシャーシ			
外形寸法	441 (W) × 380 (D) × 176 (H) mm (突起部含まず)		
質量	15kg ^{※44}		
パッケージ内容	本体、カードスロット用カバーパネル (4個)、ESD リストストラップ、本製品の輸送について、AT-SBxFAN06 使用上のご注意、梱包内容、本製品をお使いの前に、英文製品情報 ^{※45} 、サポートサービスに関するご案内、製品保証書 (1年間)		

※44 以下の標準装備品を含みます。
AT-SBx8112: ファントレイ×1台、電源ユニットスロット用カバーパネル×3個、カードスロット用カバーパネル×10個
AT-SBx8106: ファントレイ×1台、電源ユニットスロット用カバーパネル×3個、カードスロット用カバーパネル×4個

※45 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。

システム電源ユニット PoE 電源ユニット

AT-SBxPWRSYS2-70 ^{※47} システムAC電源ユニット			
LED	AC	緑	AC入力電圧正常時に点灯
	DC	緑	DC出力電圧正常時に点灯
	FAULT	橙	電源ユニットのファン、温度、電圧異常発生時に点灯 または、電源シャットダウン機能 ^{※40} によるDC出力電圧停止時に点灯
定格入力電圧	AC100-120/200-240V		
入力電圧範囲	AC90-264V		
定格周波数	50/60Hz		
定格入力電流	18.2A (AC100-120V) /7.7A (AC200-240V)		
外形寸法	102 (W) × 315 (D) × 42 (H) mm (突起部含まず)		
質量	1.9kg		
パッケージ内容	本体、AC電源ケーブル ^{※48} 、結束バンド、電源ケーブル使用上のご注意、英文製品情報 ^{※45} 、サポートサービスに関するご案内、製品保証書 (1年間)		

AT-SBxPWRPOE1-70 ^{※46 ※47} PoE電源ユニット			
LED	AC	緑	AC入力電圧正常時に点灯
	DC	緑	DC出力電圧正常時に点灯
	FAULT	橙	電源ユニットのファン、温度、電圧異常発生時に点灯
定格入力電圧	AC100-120/200-240V		
入力電圧範囲	AC90-264V		
定格周波数	50/60Hz		
定格入力電流	16A (AC100-120V) / 8A (AC200-240V)		
外形寸法	102 (W) × 315 (D) × 42 (H) mm (突起部含まず)		
質量	2.4kg		
パッケージ内容	本体、AC電源ケーブル ^{※48} 、結束バンド、電源ケーブル使用上のご注意、英文製品情報 ^{※45} 、サポートサービスに関するご案内、製品保証書 (1年間)		

AT-SBxPWRSYS1-80 ^{※47} システム DC 電源ユニット			
LED	DC IN	緑	DC 入力電圧正常時に点灯
	FAULT	橙	電源ユニットのファン、電圧、電流、電力、温度異常発生時に点灯
	DC OUT	緑	DC 出力電圧正常時に点灯、電源ユニットがスタンバイ (電源シャットダウン機能 ^{※40} による DC 出力電圧停止時も含む) として動作時に点滅
定格入力電圧	DC48V		
入力電圧範囲	DC40.5-57.0V		
定格入力電流	36A		
外形寸法	102 (W) × 315 (D) × 42 (H) mm (突起部含まず)		
質量	1.9kg		
パッケージ内容	本体、DC 入力用圧着端子 (ストレート型) (2個)、DC 入力用圧着端子 (L 字型) (2個)、FG 用圧着端子、英文製品情報 ^{※45} 、サポートサービスに関するご案内、製品保証書 (1年間)		

※46 無停電電源装置 (UPS) を使用する場合は、常時インバーター給電方式で正弦波出力の UPS を使用するようにしてください。

※47 SwitchBlade x8100 シリーズを動作させるには、システム電源ユニットが1個以上必要です。PoE 電源ユニットだけでは起動できません。

※48 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。また、コネクタ形状は NEMA 5-20P 相当となります。

ファントレイ

AT-SBx FAN12 スペアファントレイ (AT-SBx 8112 用)			
LED	POWER	緑	ファントレイへの電源供給時に点灯
外形寸法	28 (W) × 300 (D) × 248 (H) mm (突起部含まず)		
質量	1.9kg		
パッケージ内容	本体、英文製品情報 ^{※45} 、サポートサービスに関するご案内、製品保証書 (1年間)		
AT-SBx FAN06 スペアファントレイ (AT-SBx 8106 用)			
LED	POWER	緑	ファントレイへの電源供給時に点灯
外形寸法	28 (W) × 300 (D) × 111 (H) mm (突起部含まず)		
質量	0.9kg		
パッケージ内容	本体、AT-SBx FAN06 使用上のご注意、英文製品情報 ^{※45} 、サポートサービスに関するご案内、製品保証書 (1年間)		

コントロールファブリックカード

AT-SBx81CFC400 コントロールファブリックカード			
通信速度	10Mbps/100Mbps/1000Mbps		
ポート	USB ポート (USB2.0、タイプ A (メス) コネクタ) × 1		
	コンソールポート RS-232 (RJ-45 コネクタ) × 1 ^{※49}		
	マネジメントポート 10/100/1000BASE-T (RJ-45 コネクタ) × 1 オートネゴシエーション 1000M Full 固定設定、MDI/MDI-X 自動認識		
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	
設定スイッチ	LED ON/OFF ボタン	LED の消灯 (エコ LED)、通常動作の切り替え	
	リセットボタン	システムの再起動。冗長構成時はアクティブ側の押下でスタンバイとの切り替え、スタンバイ側の押下でコントロールファブリックカードのリセット	
パフォーマンス	スイッチング・ファブリック	400Gbps	
	メモリー容量	フラッシュメモリー	128MByte
		メインメモリー	512MByte
LED	ステータス LED		
	CFC	緑	コントロールファブリックカードがアクティブとして動作時に点灯、ファームウェアの初期化中、またはデータベースとの同期中に点滅
		橙	コントロールファブリックカードがスタンバイとして動作時に点灯、コントロールファブリックカードの同期が取れていないか、または無効に設定されているときに点滅
	PSU	緑	装着されているすべての電源ユニットで正常動作時に点灯
		橙	装着されている電源ユニットのうち1個以上の電源ユニットで異常発生時に点滅
	FAN	緑	ファントレイのファン正常動作時に点灯
		橙	ファントレイのファン異常発生時に点滅
	1～12	緑	ラインカード / コントロールファブリックカードの正常動作時に点灯、起動中に点滅
		橙	ラインカード / コントロールファブリックカードがオフラインか、リセット中か、または無効に設定されているときに点灯、異常発生時に点滅
	マネジメントポート LED		
	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
外形寸法	207 (W) × 314 (D) × 41 (H) mm (突起部含まず)		
質量	1.1kg		
パッケージ内容 ^{※49}	本体、電池絶縁シートについて、英文製品情報 ^{※45} 、サポートサービスに関するご案内、製品保証書 (90 日間)		

SwitchBlade x8100

仕様

コントロールファブリックカード

AT-SBx81CFC960 コントロールファブリックカード※50			
通信速度	10Mbps/100Mbps/1000Mbps/10Gbps		
ポート	SFP/SFP+スロット×4		
	USBポート (USB2.0、タイプA (メス) コネクタ) ×1		
	コンソールポート		
	RS-232 (RJ-45 コネクタ) ×1※49		
	マネージメントポート		
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	
	LED ON/OFF ボタン	LEDの消灯 (エコLED)、通常動作の切り替え	
設定スイッチ	リセットボタン	システムの再起動。冗長構成時はアクティブ側の押下でスタンバイとの切り替え、スタンバイ側の押下でコントロールファブリックカードのリセット	
パフォーマンス	スイッチング・ファブリック	960Gbps	
	メモリー容量	フラッシュメモリー	256MByte
		メインメモリー	2048MByte

LED		ステータスLED	
CFC	緑	コントロールファブリックカードがアクティブとして動作時に点灯、ファームウェアの初期化中、またはデータベースとの同期中に点滅	
	橙	コントロールファブリックカードがスタンバイとして動作時に点灯、コントロールファブリックカードの同期が取れていないか、または無効に設定されているときに点滅	
PSU	緑	装着されているすべての電源ユニットで正常動作時に点灯	
	橙	装着されている電源ユニットのうち1個以上の電源ユニットで異常発生時に点滅	
FAN	緑	ファントレイのファン正常動作時に点灯	
	橙	ファントレイのファン異常発生時に点滅	
1～12	緑	ラインカード/コントロールファブリックカードの正常動作時に点灯、起動中に点滅	
	橙	ラインカード/コントロールファブリックカードがオフラインか、リセット中か、または無効に設定されているときに点灯、異常発生時に点滅	
マネージメントポートLED			
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	
SFP/SFP+ポートLED			
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 ※50	1000Mbpsでリンク確立時に点灯、パケット送受信時に点滅	
外形寸法	207 (W) × 314 (D) × 41 (H) mm (突起部含まず)		
質量	1.2kg		
パッケージ内容※49	本体、電池絶縁シートについて、英文製品情報※45、サポートサービスに関するご案内、製品保証書(1年間)		

※49 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。

※50 1000M SFP は AT-SBx81CFC960 のハードウェアリビジョン Rev.R 以降、および AT-SBx81CFC960 v2 でサポート

ラインカード

AT-SBx81GT24 10/100/1000BASE-T ポート×24			
通信速度	10Mbps/100Mbps/1000Mbps		
ポート	10/100/1000BASE-T (RJ-45 コネクター) ×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		
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	
	フラッシュメモリー	16MByte	
メモリー容量	メインメモリー	128MByte	
LED	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
外形寸法	207 (W) × 314 (D) × 41 (H) mm (突起部含まず)		
質量	1.0kg		
パッケージ内容	本体、英文製品情報※45、サポートサービスに関するご案内、製品保証書 (1年間)		

AT-SBx81GP24 10/100/1000BASE-T PoE ポート×24			
通信速度	10Mbps/100Mbps/1000Mbps		
ポート	10/100/1000BASE-T (PoE-OUT、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		

使用ケーブル		非 PoE	PoE ※51	PoE+ ※51
	10BASE-T	UTP カテゴリー 3 以上	UTP カテゴリー 5 以上	UTP エンハンスド・カテゴリー 5 以上
	100BASE-TX	UTP カテゴリー 5 以上	UTP カテゴリー 5 以上	UTP エンハンスド・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		
メモリー容量	フラッシュメモリー		16MByte	
	メインメモリー		128MByte	
LED	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	
	POE	緑	受電機器への PoE 電源供給時に点灯	
		橙	PoE 電源の入力電圧異常発生時、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、ラインカードの電力消費量がラインカードに割り当てられた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	
PoE	給電方式		オルタナティブ A	
	最大供給電力		装置全体	PoE 電源ユニット×1台 1200W
			1カードあたり	720W
			1ポートあたり	30W
	同時に給電可能なポートの最大数			
	—	AT-SBx8106 ※52	AT-SBx8112	
		PoE 電源×1台 (1200W)	PoE 電源×2台 (2400W)	PoE 電源×1台 (1200W) ×2台 (2400W)
クラス0		77 (77) ※53	120 (96)	77 ※53 155 ※53
クラス1		120 (96)	120 (96)	240 240
クラス2		120 (96)	120 (96)	171 ※53 240
クラス3		77 (77) ※53	120 (96)	77 ※53 155 ※53
クラス4		40 (40) ※53	80 (80) ※53	40 ※53 80 ※53
外形寸法	207 (W) × 314 (D) × 41 (H) mm (突起部含まず)			
質量	1.1kg			
パッケージ内容	本体、英文製品情報※45、サポートサービスに関するご案内、製品保証書 (90日間)			

※51 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。
※52 ファームウェアバージョン 5.4.4 以降、スロット 6 はラインカードとしても使用可能。かつこ外は AT-SBx81GP24 ×5 台、かつこ内は AT-SBx81GP24 ×4 台のポート数
※53 受電機器の電力使用量やポートの出力電力の設定によっては、同時に給電可能なポートの最大数が増加する場合があります。

アドバンスド ラインカード

AT-SBx81GS24a SFPスロット×24			
通信速度	10Mbps/100Mbps/1000Mbps		
ポート	SFP スロット×24		
メモリー容量	フラッシュメモリー		16MByte
	メインメモリー		128MByte
LED	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
外形寸法	207 (W) × 314 (D) × 41 (H) mm (突起部含まず)		
質量	1.1kg		
パッケージ内容	本体、英文製品情報※45、サポートサービスに関するご案内、製品保証書 (1年間)		

AT-SBx81XS6 SFP+スロット×6			
通信速度	10Gbps		
ポート	SFP+スロット×6		
メモリー容量	フラッシュメモリー		16MByte
	メインメモリー		128MByte
LED	L/A	緑	リンク確立時に点灯、パケット送受信時に点滅
外形寸法	207 (W) × 314 (D) × 41 (H) mm (突起部含まず)		
質量	1.0kg		
パッケージ内容	本体、英文製品情報※45、サポートサービスに関するご案内、製品保証書 (90日間)		

AT-SBx81XS16 ※8 SFP+スロット×16			
通信速度	10Gbps		
ポート	SFP+スロット×16		
メモリー容量	フラッシュメモリー		16MByte
	メインメモリー		128MByte
LED	L/A	緑	リンク確立時に点灯、パケット送受信時に点滅
外形寸法	207 (W) × 314 (D) × 41 (H) mm (突起部含まず)		
質量	1.4kg		
パッケージ内容	本体、英文製品情報※45、サポートサービスに関するご案内、製品保証書 (90日間)		

AT-SBx81GT40 10/100/1000BASE-T ポート (RJ.5) ×40			
通信速度	10Mbps/100Mbps/1000Mbps		
ポート	10/100/1000BASE-T (RJ.5 コネクタ) ×40		
	オートネゴシエーション※42		
	10M/100M/1000M Full 固定設定		
	MDI/MDI-X 自動認識、MDI/MDI-X 固定設定		
メモリー容量	フラッシュメモリー		16MByte
	メインメモリー		128MByte
LED	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
外形寸法	207 (W) × 314 (D) × 41 (H) mm (突起部含まず)		
質量	1.1kg		
パッケージ内容	本体、英文製品情報※45、サポートサービスに関するご案内、製品保証書 (90日間)		

仕様

アドバンスド ラインカード

AT-SBx81XLEM 拡張モジュールスロット×1、SFPスロット×12

通信速度	10Mbps/100Mbps/1000Mbps		
ポート	拡張モジュールスロット×1 SFPスロット×12		
メモリー容量	フラッシュメモリー	16MByte	
	メインメモリー	1024MByte	
LED	L/A	緑	リンク確立時に点灯、パケット送受信時に点滅
外形寸法	207 (W) × 314 (D) × 41 (H) mm (突起部含まず)		
質量	1.2kg		
パッケージ内容	本体、英文製品情報 ^{※45} 、サポートサービスに関するご案内、製品保証書 (1年間)		

AT-SBx81XLEM/GT8

AT-SBx81XLEM用拡張モジュール(10/100/1000BASE-Tポート×8)

通信速度	10Mbps/100Mbps/1000Mbps	
ポート	10/100/1000BASE-T (RJ-45 コネクタ) × 8 オートネゴシエーション ^{※42} 10M/100M/1000M Full 固定設定 MDI/MDI-X 自動認識、MDI/MDI-X 固定設定	
LED	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
	DPX	緑 Full Duplex でリンク確立時に点灯
外形寸法	94 (W) × 158 (D) × 37 (H) mm (突起部含まず)	
質量	250g	
パッケージ内容	本体、英文製品情報 ^{※45} 、拡張モジュール用ネジ (2 個)、サポートサービスに関するご案内、製品保証書 (1 年間)	

AT-SBx81XLEM/Q2

AT-SBx81XLEM用拡張モジュール (QSFP+スロット×2)

通信速度	40Gbps
ポート	QSFP+スロット×2
LED	L/A 緑 リンク確立時に点灯、パケット送受信時に点滅
外形寸法	94 (W) × 158 (D) × 37 (H) mm (突起部含まず)
質量	240g
パッケージ内容	本体、英文製品情報 ^{※45} 、拡張モジュール用ネジ (2個)、サポートサービスに関するご案内、製品保証書 (1年間)

AT-SBx81XLEM/XS8

AT-SBx81XLEM用拡張モジュール(SFP/SFP+スロット×8)

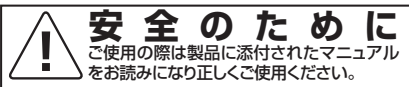
通信速度	10Mbps/100Mbps/1000Mbps/2.5Gbps/5Gbps/10Gbps		
ポート	SFP/SFP+ スロット×8		
LED	緑	2.5/5/10Gbpsでリンク確立時に点灯、パケット送受信時に点滅	
	橙	L/A 10/100/1000Mbpsでリンク確立時に点灯、 パケット送受信時に点滅	
外形寸法	94 (W) × 158 (D) × 37 (H) mm (突起部含まず)		
質量	300g		
パッケージ内容	本体、英文製品情報※45、拡張モジュール用ネジ(2個)、サポートサービスに関するご案内、製品保証書(1年間)		

AT-SBx81XLEM/XT4

AT-SBx81XLEM用拡張モジュール(1000BASE-T/10GBASE-Tポート×4)

通信速度	1000Mbps/10Gbps		
ポート	1000BASE-T/10GBASE-T (RJ-45 コネクター) × 4 オートネゴシエーション 1000M/10G Full 固定設定 MDI/MDI-X 自動認識、MDI/MDI-X 固定設定		
使用ケーブル	1000BASE-T	UTP エンハンスド・カテゴリ 5 以上	
	10GBASE-T	UTP/STP カテゴリ 6 以上 ^{#54}	
LED	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
外形寸法	94 (W) × 158 (D) × 37 (H) mm (突起部含まず)		
質量	290g		
パッケージ内容	本体、英文製品情報 ^{#45} 、拡張モジュール用ネジ (2 個)、サポートサービスに関するご案内、製品保証書 (1 年間)		

※ 54 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。



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, VCSStackロゴ, EPSRingロゴ, LoopGuardロゴ, PoE plusロゴ, AT-UWC, 米国 Teletis Unified Wireless Controller, SecureEnterpriseSNDロゴ, AT-VIA, AT-Vista Managerはアイデンティティ・アクセス・テクノロジーズの登録商標です。●Windows, Windows Server, Windows Vistaは、米国Microsoft Corporationの商標およびその他の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。●ご使用および/または、改良のため予告なく変更する場合があります。●お客様、弊社販売先は日本国外への持出しまたは（国内向け製品及び国内向け製品）に非対応性を示・提供する旨（国内向け製品及び国内向け製品）を日本国政府および外国政府の輸出関連法規に遵守するとともに、必要とされるすべての手続きをお客様の責任にて費用で行うこととなります。●弊社販売先は日本国内仕向けであり、日本国外へは製品保証および外国政府の輸出規制の対象外であり、製品サポートおよび修理など一切のサービスを受けず、保証書は適用されません。

ネットワーク構築など
のご質問やご相談は

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/>

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

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

[弊社ホームページ](#)》[会社案内](#)》[事業所一覧](#)

販売店