

中小規模ネットワークのコアスイッチや高速大容量化の著しい データセンターに最適な、10G多ポート収容ボックス型レイヤ3スイッチ

AX3800Sは、基幹ルータの高信頼・高機能を受け継いだAX3600Sをベースに、シャーシ型スイッチに匹敵するスイッチング容量を備えたハイパフォーマンスなレイヤ3スイッチです。中小規模ネットワークのコアスイッチ、プロバイダの集約スイッチ、さらに大容量のスイッチング性能と40G/10Gインタフェースを活かしたデータセンターのToRスイッチまで幅広い用途で利用できます。



AX3830S-32X4QW



AX3830S-44XW



AX3830S-44X4QW



AX3830S-44X4QS

高速大容量

- 40Gイーサネット対応
 - ◎ AX3830S-44X4QW/AX3830S-44X4QSは、40Gインタフェースを4ポート収容可能。
 - ◎ 超高速リングやスタック用のバックプレーンとして、大きな性能を発揮。
- 10G多ポートスイッチ
 - ◎ コンパクトな筐体に44ポートの10Gイーサネットインタフェースを収容可能。
 - ◎ 10Gおよび1Gイーサネットインタフェースの混在構成を効率化、10G時代のエンタープライズコアスイッチとして最適な選択肢。
- 低コストで10G環境構築
 - ◎ 高価な光トランシーバが不要なダイレクトアタッチケーブルで、設置のトータルコストを低減。

収容条件の拡張

- MACアドレス収容数の拡張
 - ◎ AX3600Sの約4倍ものMACアドレスを収容でき、仮想化が進むデータセンター環境に最適。

フォールト・トレラント・ネットワーク

- 止まらないネットワーク
 - ◎ STPが不要なオールリンクアグリゲーションの冗長システムにより、システムの複雑さがもたらすトラブルを回避でき、ネットワークの安定性が大幅に向上。
- スタック機能
 - ◎ 複数のスイッチを仮想的に1台として動作させるスタック機能により、プロトコルレスの冗長や管理の一元化が可能。
 - ◎ 装置またがりのリンクアグリゲーションが可能。装置や回線の障害時には、迂回経路への高速切替により通信を継続。
 - ◎ スタック接続にはイーサネットを使用、離れた場所に設置されたスイッチ間でもスタック構成が可能。

ネットワーク・パーティション(仮想化)

- シンプルで低コストなネットワーク仮想化
 - ◎ VRF(Virtual Routing and Forwarding)機能とVLAN(Virtual LAN)機能により、ネットワークを論理的に分割。
 - ◎ 安全で信頼性の高いセキュアな仮想ネットワーク(パーティション)を、低コストで構築可能。

高信頼・高可用

- リングプロトコル
 - ◎ 最短1秒での高速切替が可能なるアラクサラ独自のL2冗長プロトコルにより、リングトポロジのネットワークを実現。
 - ◎ 複数のリングを組み合わせたマルチリング構成により、柔軟なネットワークトポロジーをサポート。
 - ◎ スタック機能とリングを併用することで、拠点スイッチをシンプルに冗長化。
- 電源ホットスワップ対応
 - ◎ 電源故障時の交換作業が無停止で可能な、ホットスワップ対応の内蔵冗長化電源をサポート。

安定した高機能ルーティング

- 高信頼で実績豊富なルーティング機能
 - ◎ 多数の通信事業者で実績のある、基幹ルータと同等の高信頼なルーティングソフトウェアを搭載。
 - ◎ BGP4 と BFD の連携により、より高速な経路切り替えが可能。
- ポリシーベースルーティング
 - ◎ トラフィック毎に最適な経路を選択できる、ポリシーベースルーティングに対応(IPv4)。
 - ◎ 通信障害を検知し、自動的に経路切替を行うトラッキング機能をサポート。
 - ◎ ネットワーク・パーティションとの併用も可能。

IPv6対応

- 高速なIPv6ルーティング
 - ◎ IPv4ルーティングと同様、ハードウェアによる高速なIPv6ルーティングに対応。
 - ◎ スタティック/RIPng/OSPFv3/BGP4+/マルチキャストのサポートで、多種多様なIPv6ネットワークが構築可能。

多彩なモデルバリエーション

- 通信事業者向けの奥行き短縮モデル
 - ◎ 既存のモデルより、奥行きが200mm短い2Uモデル(AX3830S-44X4QS)をラインナップ、ネットワークラック(奥行き60cm)への設置に最適。

省電力・環境対応

- 省電力設計
 - ◎ 低消費電力を志向したアーキテクチャ/回路設計や、省電力部品の使用などにより低消費電力を追求。
- 最適なエアフロー選択
 - ◎ 電源/ファンモジュールを入れ替えることで、設置場所の冷却設計に合わせ、前面吸気・背面排気(FRタイプ)と背面吸気・前面排気(RFタイプ)を選択可能。(AX3830S-44X4QSは、前面吸気・背面排気のみ)

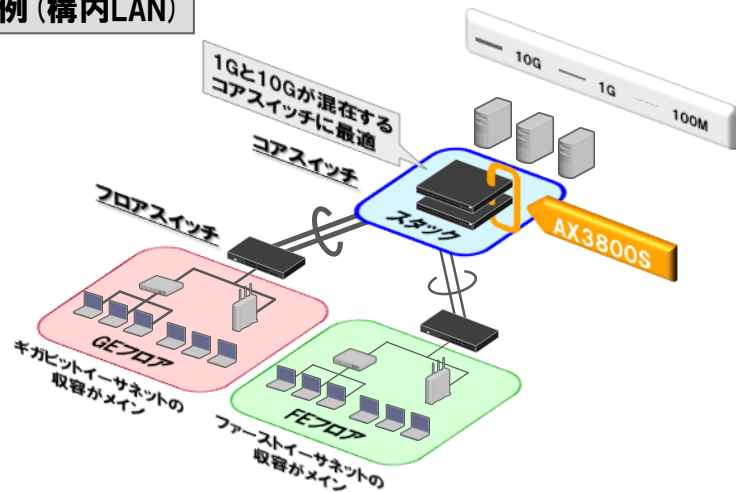
運用管理・保守機能

- コマンドレス保守機能
 - ◎ スクリプト入りのSDカードを挿すだけで、ログの保存やファームウェアアップデートを自動で実行。

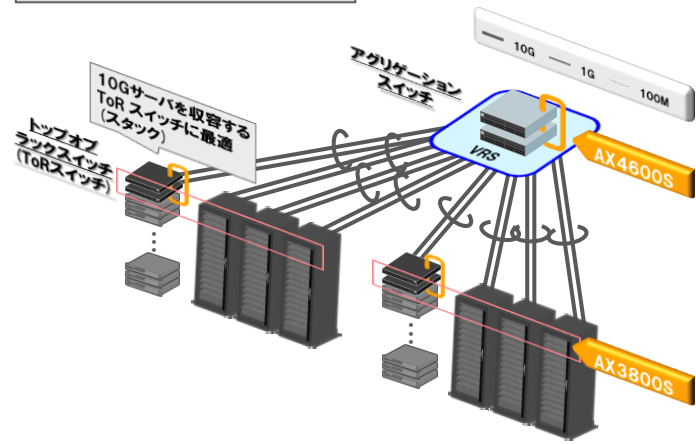
ロングライフソリューション

- 長期安定稼働をサポート
 - ◎ 最長10年まで、トラブル解決支援や保守部品の提供を実現し、ネットワークの長期安定稼働をサポートするロングライフソリューションに対応。

適用例 (構内LAN)



適用例 (データセンター)



適用位置	ポイント
コアスイッチ	<ul style="list-style-type: none"> 1Uサイズのコンパクトな筐体 1Gと10Gが混在する環境に最適 (SFP/SFP+インタフェースを44ポート装備) 高信頼(スタック機能、オールリンクアグリゲーション) 仮想化により部門間のセキュリティを確保(ネットワーク・パーティション) 実績十分のレイヤ3機能(OSPF/BGP、IPv6、マルチキャストなど)

適用位置	ポイント
サーバスイッチ および ToRスイッチ	<ul style="list-style-type: none"> 1Uサイズのコンパクトな筐体 高性能(最大スイッチング容量1208Gbps) 10G化の進むサーバやストレージを多数収容可能 (SFP/SFP+インタフェースを44ポート装備) コア/アグリゲーションスイッチとは40G接続も可能 (QSFP+インタフェースを4ポート装備したモデルを用意) 高信頼(スタック機能、オールリンクアグリゲーション)

AX3830S製品仕様

モデル	AX3830S-32X4QW	AX3830S-44XW	AX3830S-44X4QW	AX3830S-44X4QS	
性能	最大スイッチング容量(Gbit/s) 960	888		1208	
	最大パケット処理性能(Mpacket/s) 714.2	660.7		896.5	
最大ポート数	40GBASE-CR4/SR4/LR4 (QSFP+) 10GBASE-CU/SR/LR/ER/ZR (SFP+) 1000BASE-SX/LX/BX/LH/LHB (SFP) 10BASE-T/100BASE-TX/1000BASE-T(SFP)*4 10BASE-T/100BASE-TX/1000BASE-T**3	4 32*1 32*2 32*2	- 44*1 44*2 44*2	4	
ルーティング プロトコル	IPv4 ユニキャスト マルチキャスト	スタティック、RIP、RIP2、OSPF、BGP4、IS-IS*、ポリシーベースルーティング			
	IPv6 ユニキャスト マルチキャスト	PIM-SM、PIM-SSM、IGMPv2/v3 スタティック、RIPng、OSPFv3、BGP4+、IS-IS* PIM-SM、PIM-SSM、MLDv1/v2			
レイヤ2機能	最大MACエントリー数 VLAN スパンニングツリープロトコル (STP) マルチキャスト連携機能 リングプロトコル その他	128K ポートVLAN、Tag-VLAN(IEEE802.1Q)、プロトコルVLAN、MAC VLAN、Tag変換 STP(IEEE802.1D)、RSTP(IEEE802.1w)、PVST+、MSTP(IEEE802.1s)、BPDUフィルタ、ルートガード、ループガード IGMPv1/v2/v3 snooping、MLDv1/v2 snooping Autonomous Extensible Ring Protocol L2ループ検知機能、ストームコントロール、IEEE802.3ah/UDLD、Ether OAM			
ネットワーク機能	認証機能 セキュリティ機能 QoS 高信頼化機能 仮想化(ネットワーク・パーティション) その他	トリプル認証(IEEE802.1X認証、Web認証、MAC認証)、Web認証用タイムパスワード(RSA SecurID)*5 フィルタリング(L2/IPv4/IPv6/L4)、DHCP snooping、ポート間継断機能 フロー検出(L2/IPv4/IPv6/L4)、帯域監視(UPC/ポリサー)、マーケティング(DSCP/ユーザ優先度)、優先制御フローベース、ユーザ優先度マップ、廃棄制御、シェーピング(ポート帯域制御)、スケジューリング(PQ、PQ+RR、PQ+WFQ、PQ+WRR、PQ+ERR)、Diff-serv スタック機能、ロードバランス(IPv4/IPv6)、VRRP(IPv4/IPv6)、スタティックポーリング(IPv4/IPv6)、VRRPポーリング(IPv4/IPv6)、リンクアグリゲーション(IEEE802.3ad)、GSRP、アップリンク・リダンダント機能、Graceful Restart機能*6、BFD/BGP4 VRF (Virtual Routing and Forwarding)、VRF間中継			
運用管理機能	ネットワーク管理 運用・保守	IPv4 DHCPサーバ/リレーエージェント、IPv6 DHCPサーバ(Prefix delegation)/リレーエージェント*5、L2-VPN(VLANトンネリング) SNMPv1/v2c/v3、MIB-II、IPv6 MIB、RMON、sFlow、LLDP、OADP、CDP、ポートミラーリング CLI、OAN、コマンドレス保守機能(SDカードスクリプト)、RADIUS、TACACS+、SSH、syslog、ping、traceroute、telnet、ftp、tftp、NTP			
省電力機能	スタティック省電力機能 ダイナミック省電力機能	消費電力情報表示 ポート電力供給OFF 装置電力制御(スケジュールスリープ)、ポート電力供給OFF(スケジュールリング)、未使用ポート省電力*7			
エアフロー 冗長化		前面吸気・背面排気(FRタイプ)、背面吸気・前面排気(RFタイプ)*8			
設備条件	入力電圧 最大入力電流(A) 最大消費電力(W) 最大発熱量(kJ/h) 外形寸法W×D×H(mm)(高さ[U]) 質量(kg)(電源含む)	内蔵電源(AC、DC) AC100~120V/200~240V DC-48V 後報 2.5@AC100V / 1.3@AC200V 5.3@DC-48V 3.0@AC100V / 1.5@AC200V 6.3@DC-48V 後報 250 300 後報 900 1080 445×450×43(1U) 445×580×43(1U) 445×380×88(2U) 10.0 以下 11.0 以下 12.0 以下			
環境条件	動作許容範囲温度 非動作時温度(非通電時) 保存および輸送時温度 動作許容範囲湿度 非動作時湿度(非通電時) 保存および輸送時湿度 浮遊粉じん	0°C~50°C (前面吸気・背面排気構成時)*9,10 -10°C~50°C (前面吸気・背面排気構成時)*9,10 -10°C~45°C (背面吸気・前面排気構成時)*9,10 -10°C~50°C (前面吸気・背面排気構成時)*9,10 -10°C~50°C -25°C~65°C AC電源: 10%~90%(結露しないこと) DC電源: 10%~80%(結露しないこと) 10%~90%(結露しないこと) 8%~90%(結露しないこと) 5%~90%(結露しないこと) 約10マイクロン以下の浮遊粉じん: 0.15mg/m ³			

*1: SFP/SFP+共用ポートを1000BASE-X (SFP)に使用した場合は、その使用分を差し引いた値 *2: SFP/SFP+共用ポートを10GBASE-R (SFP+)に使用した場合は、その使用分を差し引いた値 *3: UTPポートは10/100/1000BASE-Tの全二重のみサポート
*4: 1000BASE-Tのみサポート: AX3830S-44XW/AX3830S-44X4QW/AX3830S-44X4QS 1000BASE-Tおよび10BASE-T/100BASE-TXの全二重通信のみサポート: AX3830S-32X4QW
*5: ソフトウェアオプション *6: ヘルパー機能(OSPF/OSPFv3)、レスリールーティング機能(BGP4/BGP4+)をサポート *7: 10/100/1000BASE-T(UTP)のポートのみでサポート
*8: AX3830S-44X4QSは未対応 *9: 装置起動時やSFP-BX1U/1D/SFP-BX4U/4D使用時は、0°C~上限値までになります *10: SFP-ZR使用時の上限値は40°Cになります
★ L3Sアドバンストソフトウェアでサポートする機能: OSPF/OSPFv3/BGP4/BGP4+/VRF/ポリシーベースルーティング ※サポート計画中の機能

ご注意 正しく安全にお使いいただくために、ご使用前に必ず「取扱説明書」、「使用上のご注意」などをよくお読み下さい。

Alaxala アラクサラ ネットワークス株式会社
〒212-0058 神奈川県川崎市幸区鹿島田1丁目1番2号新川崎三井ビル西棟
<http://www.alaxala.com/jp/contact>

●当カタログ記載の会社名/製品名は各社の商標もしくは登録商標です。
●製品の外観、仕様は予告なく変更することがあります。
●本製品を輸出される場合には、外国為替及び外国貿易法の規制並びに米国輸出管理規制など外国の輸出関連法規をご確認の上、必要な手続きをおとりください。なお、不明な場合は、弊社担当営業にお問い合わせ下さい。
●アラクサラの名称及びロゴマークは、アラクサラネットワークス株式会社の商標及び登録商標です。