

2017年12月04日  
アラクサラネットワークス株式会社

## IoT時代の企業ネットワーク/社会インフラ向けのシャーシ型コアスイッチ AX8300Sシリーズのコンパクトモデルを製品化 ～拡張性、セキュリティに優れ、安全・安心なシステムを構築可能～



### AX8304Sモデル

(写真は試作品のため、外観・塗装は製品と異なる場合があります)

アラクサラネットワークス株式会社(本社: 神奈川県川崎市 代表取締役社長 南川育穂 以下アラクサラ)は、IoT時代に企業ネットワークや社会インフラシステムに求められる要件を備えた、シャーシ型コアスイッチAX8300SシリーズのコンパクトモデルであるAX8304Sモデルを製品化しました。

企業ネットワークのコアスイッチには、投資の適正化という点でネットワーク規模による柔軟な選択が求められており、限られたスペースでのネットワーク収容が可能なコンパクトなコアスイッチへのニーズが高まっています。一方で、モバイル端末の急速な普及や、様々なモノがネットワークに接続されるIoT技術の進展により、企業ネットワークあるいは社会インフラシステムには、多様で大量の端末を収容する拡張性のニーズも高まっています。さらに、大規模自然災害に備えたDR(Disaster Recovery)/BCP(Business Continuity Plan)対応や、頻発するサイバー攻撃への対策は、企業にとって存続と社会的責任の両面から、ますます重要性が高まっています。

AX8304Sモデルは、これらのニーズに対応するため、以下のようにコンパクト/高性能、拡張性、安全性/信頼性、セキュリティ機能などの特長を備えております。

- **コンパクト/高性能**  
1台で20本の10Gイーサネット回線をワイヤレートで利用可能。フォールト・トレラント・アーキテクチャを持つシャーシ型コアスイッチとしては、コンパクトな筐体(5Uサイズ)で高性能な回線収容能力を持ちます。更に、40G/100Gイーサネット(\*1)にも対応しており、将来の回線速度増速にも対応できます。
- **拡張性**  
急増するモバイル端末やIoTデバイスを収容するために、企業ネットワークでも数万単位の端末を収容する能力が求められます。AX8300Sシリーズは、ARP/NDPエントリ数(装置あたり最大:240K)(\*2)やACLエントリ数(装置あたり最大:128K)(\*2)など、多くの端末を直収でき、サブテラビットクラスのシャーシ型スイ

ッチとしては業界トップクラスの高い収容能力を備えています。

- 安全性／信頼性  
アラクサラ製品の強みであるフォールト・トレラント・アーキテクチャを継承。Non-Stop-Routing機能(\*3)を実装し、OSPFやBGPの耐障害性が向上します。
- セキュリティ  
セキュリティ装置と連携して、ネットワークを含むシステム全体のセキュリティを向上させる、セキュリティ機能として、フロー単位統計機能(\*4)、サイバー攻撃自動防御ソリューション連携機能(\*5)、自動シェーピング機能(\*6)を搭載します。

その他の特長は以下のとおりです。

- 柔軟な回線増設  
既存設備で使用されている1Gイーサネット回線と、今後の増設や大容量化のための10Gイーサネット回線や40Gイーサネット回線など、異なるインタフェースを混載して、柔軟に無駄なく収容可能です。
- 運用性  
ユーザが自由に機器の運用をカスタマイズできる高機能スクリプトをサポート。これにより、イベントモニタリングを行い、対象となるイベント発生を契機に、メールでのイベント通知や統計情報コマンドの実行、コンフィグ変更、特定モジュール/回線の運用開始/停止などが可能です。
- エアフロー  
前面吸気・背面排気のため、ボックス型AXシリーズと共にラックに搭載しても、エアフローの管理が統一でき、データセンタやサーバールームでの利用時に効率的な温度管理が可能です。

AX8304Sモデルは、2018年3月からの出荷を予定しております。

#### 製品一覧

モデル名	100G ポート数	40G ポート数	10G ポート数	1G ポート数	10/100/1000M ポート数	予定標準価格 (最小起動構成※2, 税抜)
AX8304S	4 ※1	16	48	96	96	4,580,000円～

※1: 順次リリース ※2: 最小起動構成には回線収容部(PSU/NIF)を含みません

#### 添付別紙 諸元表

##### \*1 100Gイーサネット

100Gイーサネットは将来サポート予定。

##### \*2 最大エン트리数

経路系テーブルカスタマイズ配分、及び、拡張版パケット転送機構(PSU)を使用した場合の値。

経路系テーブルカスタマイズ配分、及び、標準版PSUを使用した場合は、ARP/NDPエン트리数は64K、ACLエン트리数は64K。

ここで、経路系テーブルカスタマイズ配分とは、AX8300Sシリーズの用途に合わせて、経路系テーブル（MACアドレス、IPv4/IPv6ユニキャスト経路、IPv4/IPv6マルチキャスト経路、ARP/NDP）のエントリ数を、自由に配分する機能。AX8600R・AX8600Sシリーズでも提供。

**\*3 Non-Stop-Routing機能**

CPU切替時に、経路表とプロトコル状態の両方を維持する機能。Graceful Restartとは異なり、プロトコル状態も装置内で維持されるため、隣接ルータがGraceful Restart対応品でなくてもCPU切替時の中継を維持できることが特長。AX8600R・AX8600Sシリーズでも提供。

**\*4 フロー単位統計機能**

予めコンフィグレーションで指定したフロー毎にバイト数・パケット数の流量を測定し、コマンドラインやSNMPで表示する機能。今後、異常検知ソリューションのネットワークトラフィック解析に適用することで、異常を検知・通知することが可能となる。

（参考：「ブレインズテクノロジーとアラクサラネットワークスが機械学習を活用したセキュリティ異常／ITシステム障害検知ソリューションを共同検証」

<http://www.alaxala.com/jp/news/press/2017/20170605.html>)

**\*5 サイバー攻撃自動防御ソリューション**

ネットワーク内の様々な位置に配置されるセキュリティ製品の検出する脅威情報を取り込み、マルウェアに感染した端末の物理的な位置を特定することで、当該端末をネットワークから迅速に遮断することが可能。

（参考： <http://www.alaxala.com/jp/solution/security/cyber/index.html>)

**\*6 自動シェーピング機能**

スイッチからセキュリティ装置やサーバへパケットを出力する際、バースト的なトラフィックを自動的に平滑化する機能。バースト的なトラフィックによるセキュリティ装置やサーバへの負荷を軽減することが可能。

（参考：「ビデオ配信サーバなどから発生する集中トラフィック(マイクロバースト)を平準化する、100G回線対応の自動シェーピング技術を開発」 <http://www.alaxala.com/jp/news/press/2015/20150512.html>)

**■ アラクサラネットワークス株式会社について**

アラクサラネットワークス株式会社は、「快適で安心して使えるネットワークを世界の人々に提供し、豊かな情報通信社会の実現に貢献」を企業理念としています。情報ライフラインを支える概念としてギャランティード・ネットワークを提唱し、ネットワーク構築に必要な基幹系ルータおよびスイッチの開発から設計、製造、販売、保守のサービスを提供しています。

会社名	アラクサラネットワークス株式会社
設立日	2004年10月1日
代表者	代表取締役社長 南川育穂
資本金	55億円
所在地	神奈川県川崎市幸区鹿島田一丁目1番2号 新川崎三井ビル西棟
従業員数	約210名（2017年3月末現在）
URL	<a href="http://www.alaxala.com/">http://www.alaxala.com/</a>

**■ 商標名称等に関する表示**

イーサネットは、富士ゼロックス(株)の登録商標です。

その他本文に記載の会社名、製品名はそれぞれの会社の商標または登録商標です。

■ **製品に関するお問い合わせ先**

アラクサラネットワークス株式会社（営業）

〒212-0058 神奈川県川崎市幸区鹿島田一丁目1番2号 新川崎三井ビル西棟

URL: <http://www.alaxala.com/jp/contact/>

■ **報道機関お問い合わせ先**

アラクサラネットワークス株式会社 広報担当【担当：新井】

〒212-0058 神奈川県川崎市幸区鹿島田一丁目1番2号 新川崎三井ビル西棟

電話:044-549-1706(ダイヤルイン)

URL: <http://www.alaxala.com/jp/contact/>

別紙 諸元表

AX8300Sシリーズ製品仕様			
モデル		AX8304S	
性能	最大スイッチング容量 (Gbit/s)	800	
	最大パケット処理性能 (Mpps)	240	
最大ポート数	100GBASE-R (CFP)	4 (*2)	
	40GBASE-R (QSFP+)	16	
	10GBASE-R (SFP+)	48	
	1000BASE-X (SFP)	96	
	10/100/1000BASE-T	96	
レイヤ2機能	VLAN	ポートVLAN、Tag-VLAN (IEEE 802.1Q)、Tag変換、VLANトンネリング、サブインタフェース、VXLAN (*2)	
	スパンニングツリープロトコル	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	
	プロトコル連携機能	IGMPv1/v2/v3 snooping、MLDv1/v2 snooping、DHCP snooping (*2)	
	リングプロトコル	Autonomous Extensible Ring Protocol	
	その他	L2ループ検知機能、Ether OAM (*2)、ストームコントロール、IEEE802.3ah/UDLD、ポリシーベーススイッチング (*2)	
レイヤ3機能	IPv4ルーティング プロトコル	ユニキャスト	スタティック、RIP、RIP2、OSPF、BGP4、IS-IS (*2)
		マルチキャスト	PIM-SM、PIM-SSM、IGMPv2/v3
	IPv6ルーティング プロトコル	ユニキャスト	スタティック、RIPng、OSPFv3、BGP4+、IS-IS (*2)
		マルチキャスト	PIM-SM、PIM-SSM、MLDv1/v2
	その他	ポリシーベースルーティング (IPv4/IPv6)、VRF (Virtual Routing and Forwarding)、VRF間中継、uRPF、DHCP option-82、DHCPリレーエージェント (IPv4/IPv6)	
ネットワーク機能	セキュリティ機能	フィルタ (L2/IPv4/IPv6/L4)、ポリシーベースミラーリング、自動シェーピング、ホワイトリスト (*2)、ACLロギング	
	高信頼化機能	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)、リンクアグリゲーション (IEEE802.1AX)、高速経路切替機能、BFD (スタティック、BGP4、BGP4+、OSPF、OSPFv3、IS-IS (*2))、Non-Stop-Forwarding (Graceful Restart) 機能 (BGP4、BGP4+、OSPF、OSPFv3、IS-IS (*2)、IPv4 PIM-SM/SSM、IPv6 PIM-SSM)、Non-Stop-Routing機能 (BGP4、BGP4+、OSPF、OSPFv3、IS-IS (*2))	
	QoS	フロー検出 (L2/IPv4/IPv6/L4)、帯域監視 (UPC (ポリサー))、マーキング (DSCP/ユーザ優先度)、優先制御 (フローベース、DSCP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、RR、4PQ+4WFQ、2PQ+4WFQ+2BEQ、4WFQ+4BEQ))、Diff-serv、階層化シェーピング (1G/10G)	
運用管理機能	ネットワーク管理	SNMPv1/v2c/v3、MIB II、IPv6 MIB、RMON、sFlow、LLDP、ポートミラーリング、フィルタ/QoSフロー統計	
	運用・保守	CLI、RADIUS、TACACS+、SSH、コンフィグレーション (コミット/ロールバック/テンプレート機能)、ログ情報E-mail通知、無停止ソフトウェア・アップデート、高機能スクリプト、syslog、ping、traceroute、telnet、ftp、tftp、NTP (IPv4)、SNTP (IPv4/IPv6)、DNS Resolver、コマンドレス保守 (*2)、経路系テーブルカスタマイズ配分	
省電力機能		消費電力情報表示、フレックス省電力 (*2)	
エアフロー		前面吸気・背面排気	
冗長化		共通部、電源、PSUまたがりリンクアグリゲーション	
設備条件	入力電圧	AC=100~120V、200~240V、DC=-48V	
	外形寸法W×D×H (mm) (高さ [U]) (*3)	443×602×222 (5U)	
	質量 (kg) (最大搭載時) (*3)	65	

\*1: スロット数は、それぞれ同一サイズのNIFを搭載した場合の数値 \*2: 順次リリース予定

\*3: 質量、寸法は設計段階の数値であり、変動の可能性があります。