

2015年10月5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～



AX8300S

(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シリーズを製品化しました。

スマートフォンをはじめとするモバイル端末の急速な普及と、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が高まっています。一方、大規模自然災害に備えたDR/BCP対応や、頻発する標的型攻撃やゼロデイ攻撃などに対応するセキュリティ対策は、企業の存続と社会的責任の両面から、避けることのできないものとなっています。

AX8300Sシリーズは、これらIoT時代のニーズに対応するため、以下のような拡張性、安全性/信頼性、セキュリティ機能を備えております。

- 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は、ARPエントリ数(装置あたり最大:85K)(*1)やACLエントリ数(装置あたり最大:128K)(*1)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した上で、Non-Stop-Routing機能(*2)を実装し、OSPFやBGPの耐障害性が向上します。さらに、マルチシャーシ・フォールト・トレラント機能(*3)により、DR/BCP対応で必要とされるビルや局舎間冗長を提供することが可能です。
- 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、新たなセキュ

リティ機能として、選択ミラーリング機能(*4)、サーバガード自動シェーピング機能(*5)を搭載します。また、ホホワイトリスト機能(*6)により、標的型攻撃などによる不正ソフトの侵入が発生した場合でも、実質的な影響を抑制し、セキュリティを確保することが可能となります。

その他の特長は以下のとおりです。

- **高密度**
8Uサイズで、最大192本(*7)の1ギガビット(以下「G」)イーサネット回線を収容可能。1Uあたり約24本であり、スペースの利用効率を改善できます。
- **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提供可能。サブテラビットクラスのシャーシ型スイッチの中では業界トップクラスの収容能力です。
また40G/100Gイーサネットにも対応しており、将来の回線速度増速にも対応できます。
- **効率的な回線増設**
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効率よく混載して収容可能なマイクロラインカード構造を採用。1/4スロットサイズのネットワークインタフェースカード(NIF)単位で増設が可能のため、混載による無駄が少なく、段階的な容量増設の際にも、設備投資効率が改善できます。
- **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。

AX8300Sシリーズは、2016年3月からの出荷を予定しており、5年間で約3000台の販売を見込んでおります。

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※、 税抜)
AX8308S	(4)	(16)	48(96)	96(192)	96(192)	4,780,000円～

()内は、順次リリース ※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 最大エン트리数

拡張版パケット転送機構(PSU)(サポート予定)を使用した場合の値。
標準版PSUを使用した場合は、ARPエン트리数は32K、ACLエン트리数は64K。

***2 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とは違い、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シリーズでも提供予定。

***3 マルチシャーシ・フォールト・トレラント機能**

フォールト・トレラント・アーキテクチャの考え方を複数装置間にも適用することで、装置間冗長をプロトコルレスかつ安全に実現。

***4 選択ミラーリング機能**

スイッチに入ってきたパケットの内、指定した条件にマッチしたパケットだけをミラーリングする機能。セキュリティ監視装置が参照したいパケットだけ転送することにより、セキュリティ監視装置の負荷を軽減することが可能。

(参考:「テラビットスケールのクラウド環境に対応した、サイバー攻撃・内部不正対策のためのネットワーク証拠保全セキュリティソリューションを共同検証」

<http://www.alaxala.com/jp/news/press/2015/20150602.html>)

***5 サーバガード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>)

***6 ホワイトリスト機能**

ネットワークを通過することが許可されているトラフィック(ホワイトリスト)を自動的に学習する機能。定常状態では流れないトラフィックを自動検出することで、アドレス詐称、端末乗っ取りなど様々な攻撃に対する防御を行うことが可能。

(参考「制御システムネットワークなど、社会インフラをサイバー攻撃から守るホワイトリストの自動生成機能をLANスイッチに実装」 <http://www.alaxala.com/jp/news/press/2015/20150525.html>)

***7 最大192本の1Gイーサネット回線**

2016年度に、192回線までサポート予定

■ 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220名(2015年3月末現在)
URL	http://www.alaxala.com/

■ 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		AX8308S	
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 (*2)	
	10GBASE-R (SFP+)	48/96 (*2)	
	1000BASE-X (SFP)	96/192 (*2)	
	10/100/1000BASE-T	96/192 (*2)	
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/ルーターエージェント (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)、選択ミラーリング (*2)、コンフィグレスシェーピング (*2)、ホワイトリスト (*2)、ACLロギング (*2)	
	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))、マルチシャージ・フォールト・トレラント (*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 (*2)	
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)	
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 (*2)	
	外形寸法W×D×H (mm) (高さ [U]) (*3)	443x591x353 (8U)	
	質量 (kg) (最大搭載時) (*3)	80	

*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。