The Guaranteed Network
いちばん近くで、もっと先へ。

AlaxalA
A FORTINET Company

AX Series & Solution

優れたネットワーク基盤が、明日への戦略を支える

6
2022

IoT/AI、多様なクラウドサービスの普及と進化、そしてリモートワークをはじめとする「ニューノーマル（新しい働き方）」への対応と、日々の生活やビジネス活動におけるネットワークへの依存度は明らかに高まっています。だからこそ、あらゆるネットワークにおける安全性の確立と安定稼働は不可欠です。企業・官公庁の通信サービスや社会インフラづくりには、万全なセキュリティの確保はもちろん、より高い信頼性と運用管理の効率性、そして大胆なコスト削減が求められています。

アラクサラは「ギャランティードネットワーク 2.0」のコンセプトを掲げ、あらゆる分野で安全かつ堅牢なネットワークソリューションの実現を目指しています。新しい時代の情報インフラを支えて、お客様が抱える通信課題の早期解決と未来へ向けた事業成長にダイナミックに貢献してまいります。

お客様の事業目的の達成・ビジネス全体の最適化に貢献

ミッションクリティカルなネットワークを支える
高品質な「モノ」と「コト」

ギャランティードネットワーク 2.0（GN2.0）で
新しい時代の情報インフラを支えていきます

AlaxalA
Ala x alA

「アラクサラ」の**「ALA」**はラテン語で**「翼」**を意味します。
ふたつの**「翼」**を**「X(eXchange)」**で結んだ社名には、
「ネットワーク」の基幹を支える製品の提供を通じて、
お客様と共に未来へ飛翔するという思いが込められています。

国内メーカーならではのバリュー

高品質

インターネット
オープン路線

ハード～ソフト
高い技術力

世界一厳しい日本基準の品質を確保

ネットワークに
フォーカス

確実・安定

継続的な
品質向上

国内メーカーによるきめ細かいサポートを提供

国内完結型の
サポート

日本語ネイティブの
強み

保守部品
デリバリサービス

社会インフラ、ミッションクリティカルシステムを中心に多数の導入実績を誇ります

AXシリーズ
累計出荷台数

30万台
2022年3月現在

ギャランティード ネットワーク 2.0 ・・・・・・・・ 2

市場（分野）別ユースケース

- 企業 ・・・・・・・・・・・・・・・・ 6
- 文教 ・・・・・・・・・・・・・・・・ 8
- 産業 ・・・・・・・・・・・・・・・・ 10
- 公共 ・・・・・・・・・・・・・・・・ 12

ソリューション

- ゼロトラスト・セキュリティ ・・・・ 16
- サイバー攻撃自動防御 ・・・・・・ 18
- ネットワーク認証 ・・・・・・・・ 19
- セキュア仮想ネットワーク ・・・・ 20
- ネットワーク可視化・異常検知 ・・ 21
- Webサービス（SaaS）通信可視化 ・ 22
- 端末トレーサビリティ ・・・・・・ 23
- ネットワーク運用自動化 ・・・・・ 24
- Ansibleによる運用自動化 ・・・・ 25
- 広域仮想ネットワーク（VXLAN） ・ 26
- ロングライフ/ループ検知/コマンドレス保守 ・・・・ 27
- 高速切替リングネットワーク ・・・ 28
- 高信頼ネットワーク ・・・・・・・ 29

製品

ラインアップ一覧 ・・・・・・・・・・ 31

- AX8600S・AX8300S シリーズ ・・ 32
- AX4600S シリーズ ・・・・・・・ 34
- AX3600S シリーズ ・・・・・・・ 35
- AX2600S・AX2300Sシリーズ ・・ 36
- AX2500S シリーズ ・・・・・・・ 37
- AxprimoM210 シリーズ ・・・・・ 38
- AX-Traffic Optimizer ・・・・・・ 38
- AX8600R シリーズ ・・・・・・・ 39
- AX620R シリーズ ・・・・・・・・ 39
- AXprimoW シリーズ ・・・・・・・ 40
- AX-Security-Controller (AX-SC) ・・ 42
- AX-Network-Manager (AX-NM) ・・ 42
- AX-Network-Visualization (AX-NV) 43
- ALAXALA メンテナンスサービス ・ 44
- ALAXALA ネットワークサービス ・ 44
- アクセサリ ・・・・・・・・・・・・ 45

スペック一覧

- L3スイッチ ・・・・・・・・・・・・ 46
- L2スイッチ ・・・・・・・・・・・・ 48
- ルータ ・・・・・・・・・・・・・・ 50

市場（分野）別ユースケース

あらゆる分野・業種でネットワークという基盤は不可欠となり、安定性と信頼性はいっそう強く求められるようになっています。
一方でそれぞれの業種や用途に固有の課題や懸念も存在し、その解決、払しょくに向けた取り組みも数多く行われています。
今お客様が抱えている課題にアラクサラはどのように応えているのか？　代表的な分野・業種のユースケースをご紹介します。

さまざまな分野で活用、貢献している
アラクサラのソリューション、製品、サービス

AX-SC：AX-Security-Controller、AX-NM：AX-Network-Manager、AX-NV：AX-Network-Visualization

企業

利用状況の変化に対応した新しいアプローチが必要に

背景

2020年に生じたコロナ禍の影響で日々の業務スタイルは大きく変化しました。Web会議や在宅/リモートワークの促進、社外のクラウド活用など、ネットワークへの依存度はいっそう高まっています。業務を行う場所、端末が社外に拡散したことで「社内のシステムとユーザの保護」が主だった従来のセキュリティ対策の在り方を改める必要性が生じています。クラウドなど社外への接続をすべてイントラネット（VPN）経由にして安全性を担保する手法も、ユーザ数/トラフィックの増加から現実的ではないケースがあるでしょう。

業務基盤であるネットワークの維持管理は品質を下げられませんが、リモート対応ゆえの煩雑さ、人材の不足、利用環境の多様化といった点にどう対処するかもポイントです。

課題懸念

セキュリティ対策のアプローチ見直し

従来の「境界防御」による社内システム/ユーザの保護だけでは不十分

ネットワーク運用管理業務の見直し

- 日々の運用管理や障害対応など業務負荷は増大しているが人員は増やせない
- ネットワークの利用状況が把握できず障害ポイントや改善策を見出すのが困難
- リモートでの対応が前提となる状況が普遍化して業務プロセス自体の再検討が必要

高速かつ安定したアクセス環境の整備

拠点内ネットワークのワイヤレス化と最新規格への適応が不可欠

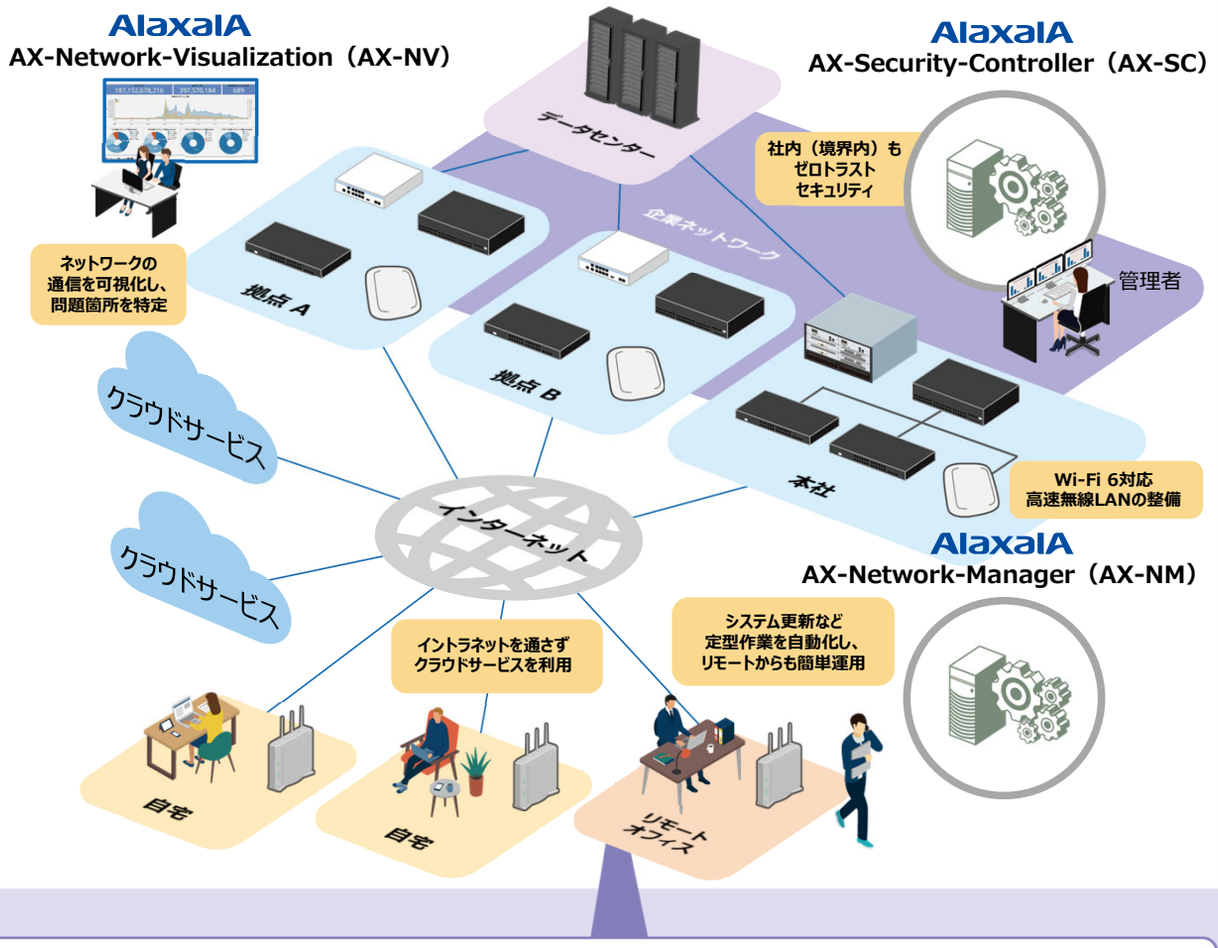
■ ゼロトラスト・セキュリティソリューション ・・・・・・・・・・・・・P16
■ ネットワーク運用自動化ソリューション（AX-NM） ・・・・・・・・・・P24
■ ネットワーク可視化・異常検知ソリューション（AX-NV） ・・・・・・・P21
■ 無線LAN製品（AXprimoW） ・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・P40

解決

- すべての通信を検査して「社外と社内の通信」だけでなく「社内（境界内）の通信」の安全性もより担保
- 運用管理の簡易化、自動化を促進して日々の業務負荷を抑制
- 利用状況を可視化してネットワークの全容を把握し、問題箇所の早期発見や適切な解決策の立案を支援
- 屋内向け無線LAN環境の最新化に加えて、屋外向けのアクセス環境も増強

企業ネットワーク構成イメージ

従来からの社内システム/ユーザ向けのセキュリティに
社外との接続やサービス活用を踏まえた対策を加えて
時代の変化に対応することが求められます。



最新のネットワーク状況を容易に把握、自動化機能で運用を効率化できる

**ネットワークの状況をGUI（グラフィカル
ユーザインタフェース）で分かりやすく可視化**

- アラクサラ製品はポート開閉やVLAN（仮想ネットワーク）設定などを直感的に操作
- ループ発生などの障害を画面上で確認し対処
- トラフィック量のグラフ表示も可能

**SNMP経由で機器情報を収集して
管理台帳を最新の状態に維持**

- マルチベンダー環境でも導入可能
- 「ネットワーク完成図書」などと呼ばれる、物理/論理構成をとりまとめたドキュメントを簡単に出力
- 変更前と変更後の状態の差分を記録

文教

多様なユーザ・端末の把握と保護を確実に

背景

学生や教職員のほか、各種学会やオープンキャンパスの参加者などさまざまなユーザが混在し、学内で利用または持ち込まれる端末も多岐に渡ります。そのため、安全性と利便性を両立させたセキュリティ対策には高い水準が求められます。外部の脅威からユーザ（端末）を守ることはもちろん、知らず知らずのうちにセキュリティ脅威の踏み台＝加害者になってしまう危険性を排除することも重要です。

オンライン授業の実施に伴うトラフィックの大きな変動への対処、研究室や附属病院など重要施設におけるインフラ強化といった、ネットワークそのものの信頼性向上と運用管理の最適化も欠かせなくなっています。

課題懸念

ネットワーク装置および接続端末の把握・可視化

学内のネットワーク機器の状態やトポロジ、接続している/接続した端末の把握や追跡が困難

インシデント対応の自動化

攻撃の検知から通信の遮断まで、初動対応を速やかに行える体制（インフラ）が不十分

高品質なネットワークの維持

機器の故障が少なく保守サポートも充実していることが望ましい

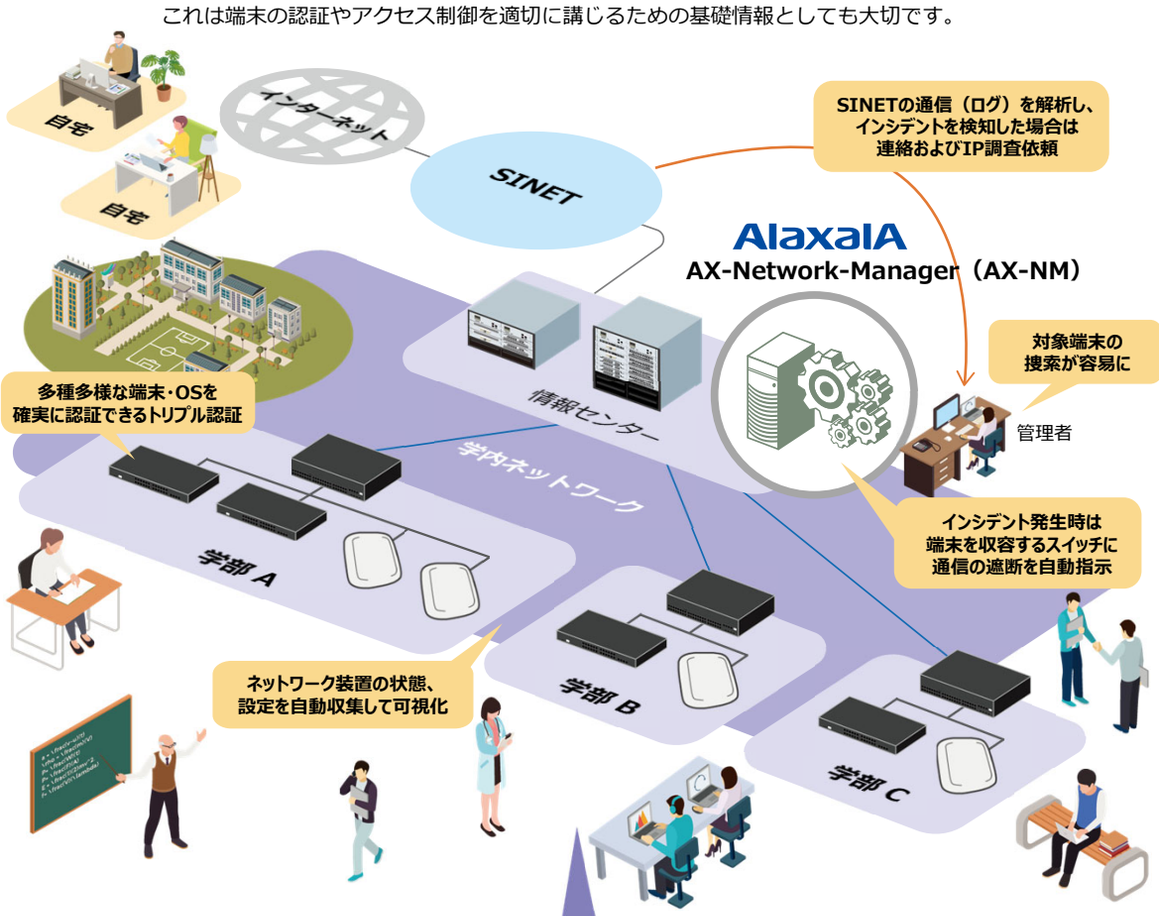
■ ネットワーク運用自動化ソリューション（AX-NM）・・・・・・・・・・P24
■ 端末トレーサビリティソリューション（AX-NM）・・・・・・・・・・・P23
■ サイバー攻撃自動防御ソリューション（AX-NM）・・・・・・・・・・・P18
■ ネットワーク認証ソリューション　・・・・・・・・・・・・・・・・・P19

解決

- 登録したネットワーク装置の情報を自動収集し、機器の状態や設定情報、トポロジ情報などを可視化
- ネットワーク装置から自動収集した情報を元に、接続している/接続した端末の台数、場所（ポート情報）などを一覧表示
- インシデント発生時に問題のある端末を特定し、接続しているネットワーク装置へ通信の遮断を自動指示

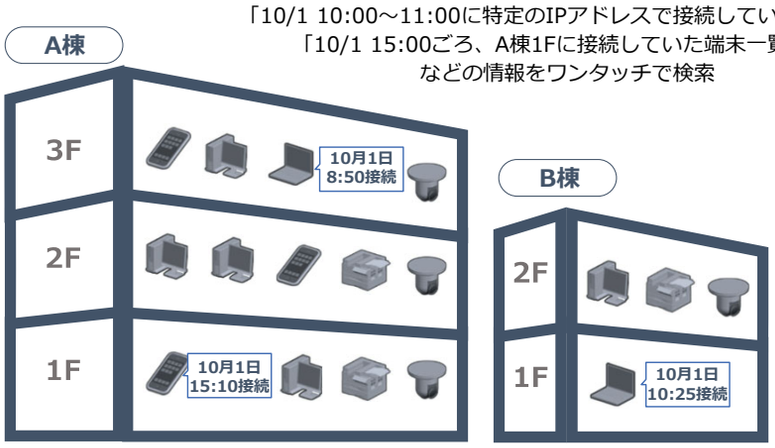
文教ネットワークの構成イメージ

複数のキャンパスや施設で一貫したユーザ（端末）保護を行いながら快適に利用できる環境を保つには、
まずネットワークに接続している端末の状況を的確に把握することがポイントとなります。
これは端末の認証やアクセス制御を適切に講じるための基礎情報としても大切です。



接続台数の把握や問題のある端末の捜索を短時間で行える

「10/1 10:00～11:00に特定のIPアドレスで接続していた端末は?」
「10/1 15:00ごろ、A棟1Fに接続していた端末一覧は?」
などの情報をワンタッチで検索



- いつ
  - 接続開始日時
  - 接続終了日時
- どこで
  - 接続先スイッチ
  - ポート番号
  - VLAN番号
- なにが
  - IPアドレス
  - MACアドレス
  - ベンダー名

産業

次世代IoTネットワークの把握とセキュリティ対策の両立を実現

背景

さまざまなIoTデバイス/センサーを活用した「スマートファクトリー」の実現、制御システムや監視カメラシステムのIP化、DX時代におけるIoTデータの利活用など、工場系ネットワークでもインターネットやオフィス系ネットワークとの連携が不可欠な時代になっています。このようにITとOTの融合が進む中、工場内のシステムやネットワークにおいてもクラウド環境への対応や各種セキュリティ脅威への対策がオフィスと同様に求められるようになりました。

ネットワーク構成の複雑化や接続デバイスの多様化など、変化・進歩が速い状況の中で適切に対応していくには、現在の状態を常に把握し、将来を見越したセキュリティ対策を実施する必要があります。

課題懸念

ネットワーク構成・接続デバイスの把握

- 工場系ネットワークは専任の担当者/管理者がいないので、そもそもの現状把握が困難
- 現状が把握できていないので、セキュリティ対策を実施できない

改善点の検討・計画立案

- セキュリティ対策の検討を行う際に、課題を洗い出すための基礎情報が不足
- 新たなIoTデバイス追加など、DX化に向けたセキュリティ対策の検討が困難

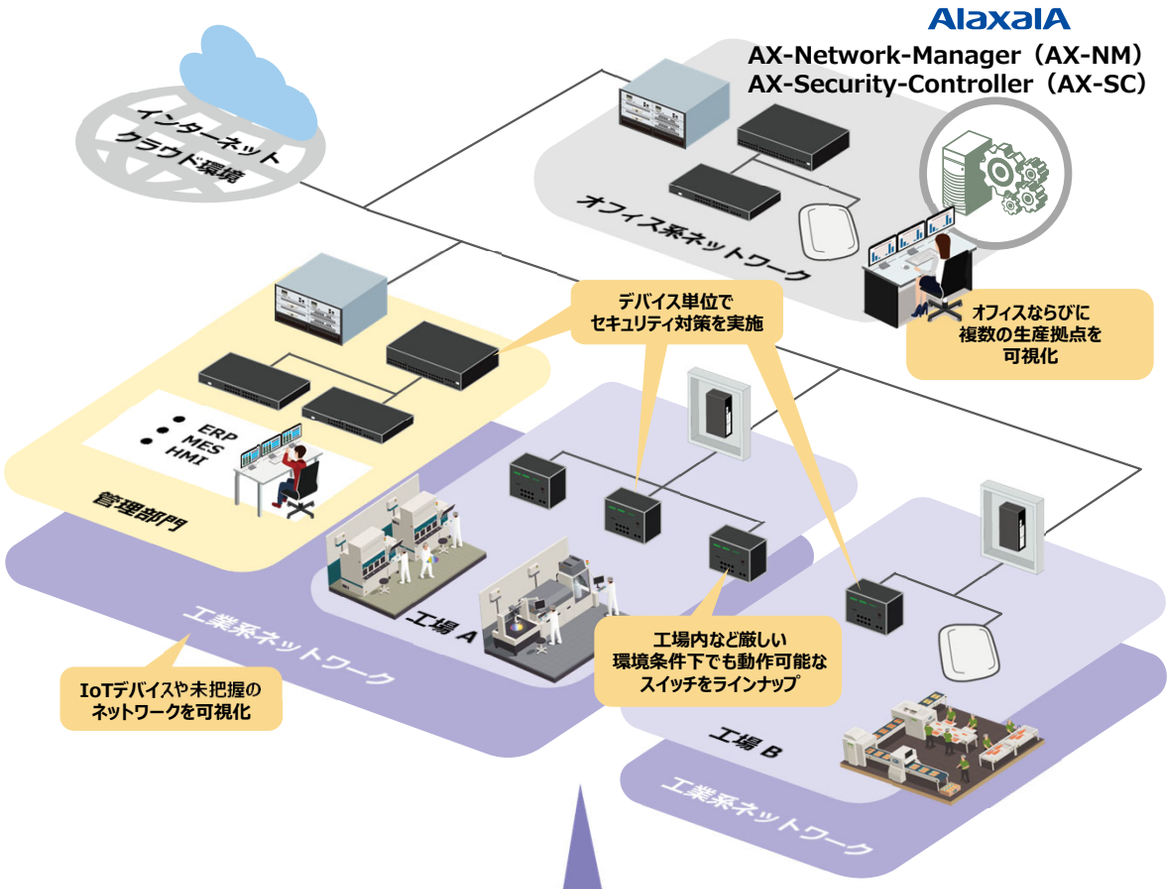
■ 端末トレーサビリティソリューション（AX-SC/AX-NM）・・・・・・・P23
■ サイバー攻撃自動防御ソリューション（AX-SC/AX-NM）・・・・・・・P18

解決

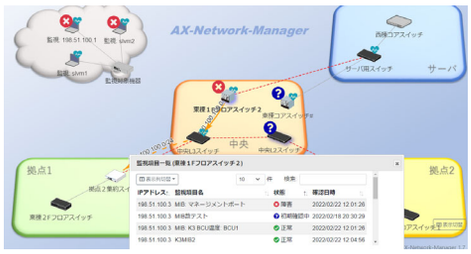
- 把握できていないネットワーク接続デバイスを可視化し、次世代のネットワーク構想立案を支援
- ポート単位ではなく、デバイス単位でのセキュリティ対策を行うことで、IoTの領域でも確実な対策を実施（隔離ポイントを極小化）
- 新たなIoTデバイスの追加によるトラフィック変化に応じて、フレキシブルなセキュリティ対策を支援

工場（IoT）ネットワーク構成イメージ

これまで工場（生産拠点や生産設備）ごとに構築、最適化されてきたネットワークは
IoTの浸透やオープン化の流れの中で大きく様変わりしています。
従来からの可用性の視点を保ちつつ、運用管理の改善やセキュリティの強化を速やかに実施する必要があります。

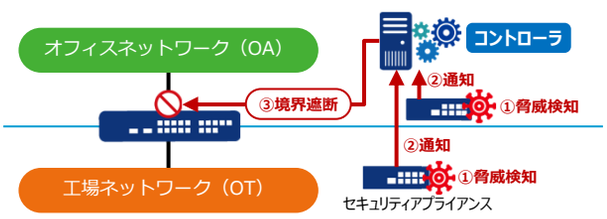


ネットワーク把握とセキュリティ対策の両立を実現



ネットワークを把握し、複雑化するシステムを可視化

- 何のデバイスがどこにあるのかの情報を取得し、ネットワークを自動で把握
- 特殊なプロトコルを利用せずに隣接関係を自動把握し、ネットワークアーキテクチャ（トポロジ）を自動描画
- 背景画像は任意の構成図などを利用可能



自動でも手動でも、ニーズに合った手法でデバイスを隔離

- ポート単位ではなく、デバイス単位で隔離可能
- 隔離方法は自動・手動を選択でき、管理者の意向によりカスタマイズ可能
- 隔離によってセキュリティを確保しつつ、ネットワークが遮断されるポイントを極小化

公共

効率性や利便性を高めるための安全性の強化は必須

背景

マイナンバーの利用拡大など行政のデジタル化は今後さらに加速していきます。自治体では効率性や利便性の向上を目指した新しい自治体情報セキュリティ対策（βモデル）も提示されています。また、昨今のコロナ禍への対応としてテレワーク環境の導入も進んでいます。

これらの変化に対応するためには、従来以上のセキュリティ管理体制や運用管理体制の強化、財政状況を踏まえた設備投資の効率化が大切なポイントとなります。

課題懸念

セキュリティ管理体制と運用管理体制の強化

- 新しい自治体情報セキュリティ対策（βモデル）を採用するためのセキュリティ管理体制や運用管理体制のさらなる強化が必要
- 庁外からのアクセスやインターネット利用の増加、ネットワーク間の分離・連携の複雑化に備えて、通信状況の把握や障害発生時の対応能力の強化が必要

モバイル環境の整備

- 効率性や利便性の向上の一環として安全に利用できるワイヤレス環境の整備が必要
- 来庁者へのフリーWi-Fi提供など行政サービス向上のためのインフラが必要

設備投資の最適化

財政状況の逼迫を踏まえた更改サイクル（５年）の見直しが必要

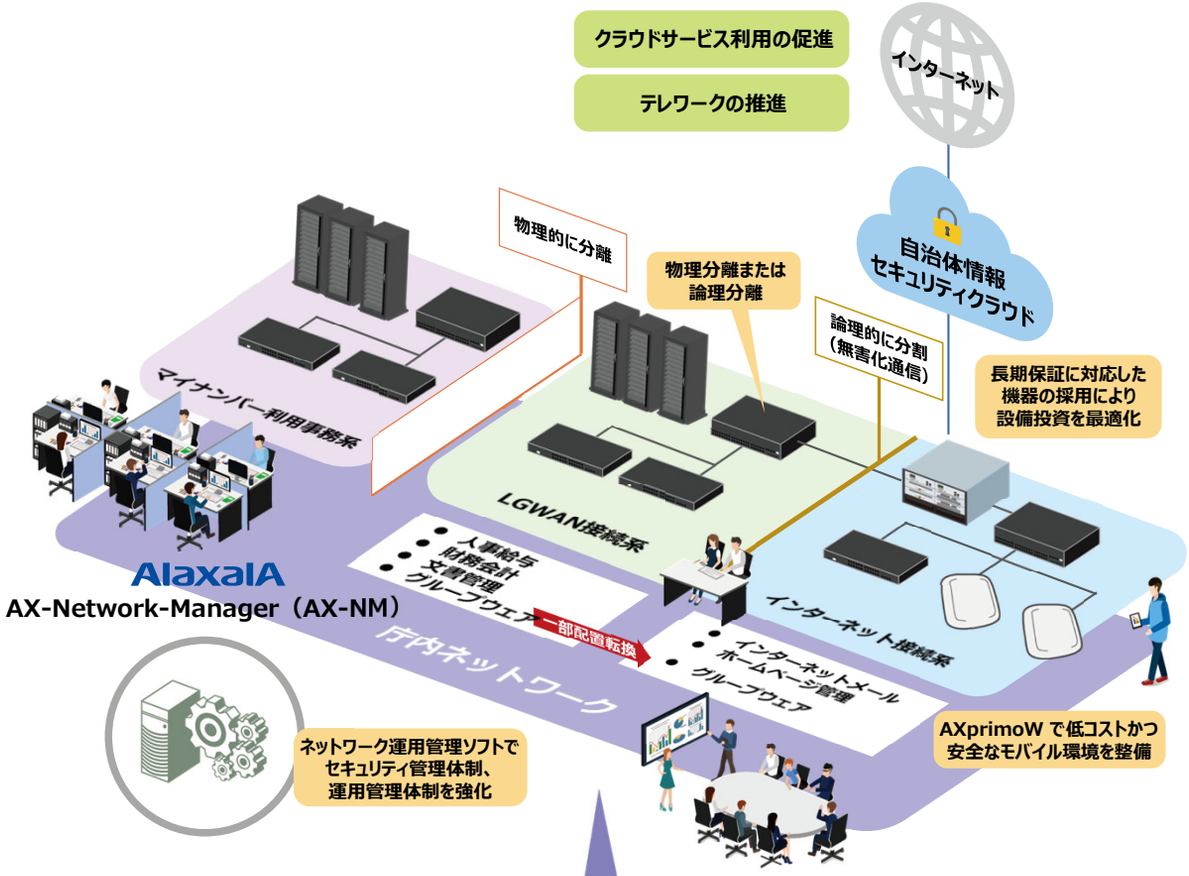
■ ゼロトラスト・セキュリティソリューション ・・・・・・・・・・・・・P16
■ ネットワーク運用自動化ソリューション（AX-NM） ・・・・・・・・・P24
■ 無線LAN製品（AXprimoW） ・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・P40
■ ロングライフソリューション ・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・P27

解決

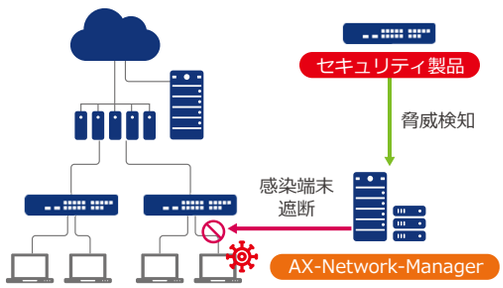
- ゼロトラスト・セキュリティで、リスクを低減し継続的なセキュリティ改善に貢献
- ネットワーク運用管理ソフトで、通信状況や接続履歴などの現状把握や端末資産管理を実現
- 低コストで安全な無線アクセス環境を構築
- 長期保証に対応した機器で設備寿命を延ばして財政負担の軽減に貢献

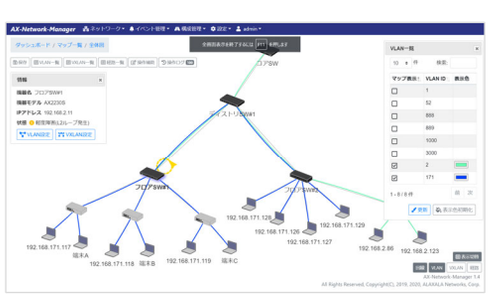
自治体ネットワーク構成イメージ

新しい自治体情報セキュリティ対策（βモデル）では
業務端末と業務システムの一部をインターネット接続系のネットワークへ移行するため
従来よりも運用管理とセキュリティへの取り組みが重要になると見込まれます。



セキュリティ強化と自治体DXに向けた運用管理の効率化を実現





インシデントに対する自動防御

- マルウェア感染端末を検知、自動遮断で初動を迅速化
- 通信遮断したユーザに警告・メッセージを表示
- 端末へのソフトウェア導入は不要（エージェントレス）

運用管理の効率化

- トポロジマップの生成、機器の状態や設定を一元管理
- 障害の切り分けや設定変更を支援
- マルチベンダーに対応、他社装置を含めた運用管理が可能

ソリューション

セキュリティの強化、運用管理の負担削減、より高い信頼性の実現といったネットワークに求められる要件は着実に高度化しています。
ユーザ、管理者共に日々の業務を円滑に進めていくためにも、必要なタイミングで適切な対策を講じていくことが重要です。
アラクサラは多彩なソリューションのご提供を通じて、誰もが快適に安心して利用できるネットワーク環境の構築をトータルに支援しています。

ゼロトラスト・セキュリティ【P16】

すべての情報資産へのアクセスは信頼できない可能性があることを前提とした
これからの時代に合ったセキュリティ対策

複数のソリューションを組み合わせて実現！

	スイッチ								ルータ		無線LAN
	L3				L2						
	AX 8600S	AX 8300S	AX 4600S	AX 3600S	AX 2600S	AX 2300S	AX 2500S	AX Primo M210	AX 8600R	AX 620R	AX primoW
■セキュリティ											
サイバー攻撃自動防御【P18】											
ネットワークの自動遮断	●	●	●	●	●	●	●	●		●	
ポリシーベースミラーリング	●	●	●	●	●		●				
リモートミラー機能				●	●	●	●	●			
ネットワーク認証【P19】											
トリプル認証（IEEE802.1X/Web/MACアドレス認証）			●	●	●	●	●			●	●
ダイナミックACL							●				
ダイナミックVLAN			●	●	●	●	●				●
セキュア仮想ネットワーク【P20】											
ネットワークパーティション（VRF）	●	●	●	●					●	●	
■運用管理											
ネットワーク可視化・異常検知【P21】(AX-Network-Visualization)											
Webサービス（SaaS）可視化【P22】											
AX-Sensor（ミラーからフロー情報生成）	●	●	●	●	●	●	●	●	●	●	●
AX-Collector（ネットワークの可視化）	●	●	●	●	●	●	●	●	●	●	●
AX-3D-VIEWER（3D可視化）	●	●	●	●	●	●	●	●	●	●	●
端末トレーサビリティ【P23】											
端末接続状況の記録/履歴検索	●	●	●	●	●	●	●	●	●	●	●
ネットワーク運用自動化【P24】											
AX-Network-Manager	●	●	●	●	●	●	●	●		●	●
Ansibleによる運用自動化【P25】											
AX modules for Ansible	●	●	●	●	●※※	●	●		●		
広域仮想ネットワーク【P26】											
VXLAN機能			●	●							
安心・簡便な運用を支援【P27】											
ロングライフソリューション	●	●	●	●	●	●	●	●※1	●	●	●※1
ループ検知機能	●	●	●	●	●	●	●	●		●	●
SDカードスクリプト	●※2	●※2	●	●	●※3	●※3	●		●		
ゼロタッチプロビジョニング					●	●	●	●			●
■高信頼											
高速切替リングネットワーク【P28】											
リングプロトコル	●	●	●	●	●	●※4	●				
高速切替リング	●	●		●							
高信頼ネットワーク【P29】											
フォールト・トレラント・アーキテクチャ	●	●							●		
スタック機能			●	●	●		●				

※1：最長8年まで　※2：高機能スクリプト（Python）で代替　※3：USBメモリで対応　※4：トランジットのみ
※※：2022年度対応予定

ゼロトラスト・セキュリティソリューション

あらゆるトラフィックを信頼せず トラフィックごとに検査することで安全性を担保

クラウド活用、テレワーク増加などによって保護対象となるユーザの場所や端末が多岐に渡り、従来からの「境界内部（社内ネットワーク）の安全を保つ」という考え方自体が破綻してきています。そこで「安全な場所はなく、すべてのトラフィックを検査する必要がある」ことを前提としたセキュリティ＝ゼロトラスト・セキュリティのアプローチが重要になっています。

課題

- 端末の利用場所が社内に留まらなくなり、セキュリティの適用範囲が拡大している
- 外部のクラウドサービス利用が進み、トラフィックが安全かどうか見極めるのが困難
- ネットワークの利用形態が多様化し、アクセス状況など全容の把握が難しくなっている
- すべての端末にエージェントなどのソフトウェアを導入するのは負担が大きい

解決

- 社内・社外を問わず端末（従業員）のすべてのトラフィックを検査して安全性を担保
- ユーザの属性に基づくアクセス制御、インシデント発生時の自動防御など施策を強化
- トラフィック情報の収集、可視化と分析により、被疑端末の特定に要する時間を大幅に短縮
- エージェント導入が不要で、PCのほかスマートデバイスなども標準の保護対象として運用

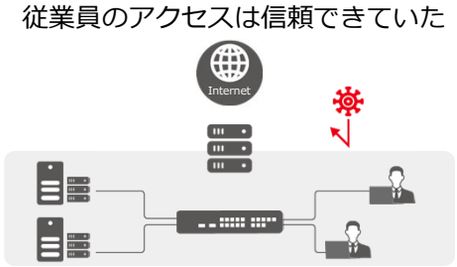
特長

- アクセス制御
- 自動防御
- ネットワークレイヤセキュリティ　など

一般にゼロトラスト・セキュリティの施策では、社内と社外、社外と自宅など社外の環境における安全性の強化を図りますが、同様に社内（境界内）の環境に対してもゼロトラスト・セキュリティの考え方を適用することでセキュリティレベルを一貫させて、よりしっかりした統制を実現できます。改めて、社内ー社内（境界内）にも目を向けることが大切です。

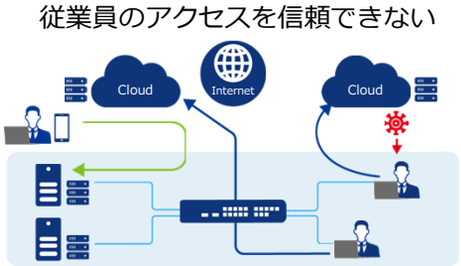
これまで

社内からのみのため、
従業員のアクセスは信頼できていた

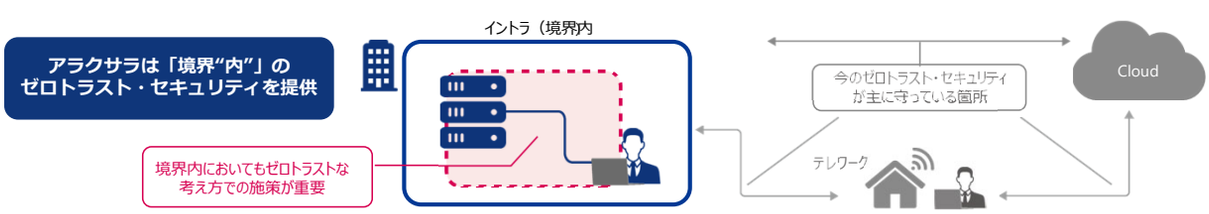


これから

社外アクセスやクラウドサービスの利用が増え、
従業員のアクセスを信頼できない



境界“内”にもゼロトラスト・セキュリティの考え方が重要



詳しくはこちら　https://www.alaxala.com/jp/solution/security/zero-trust/zero-trust.html

段階を踏んだゼロトラスト・セキュリティの導入

境界内ゼロトラスト・セキュリティの導入は３つのフェーズに分けて進めていきます。どこからのアクセスも信用せず、さらに不要なアクセスが増えないようにきめ細かいアクセス制限を実施し、その様子を観測・改善していくことで、より強固なセキュリティ環境を構築できます。

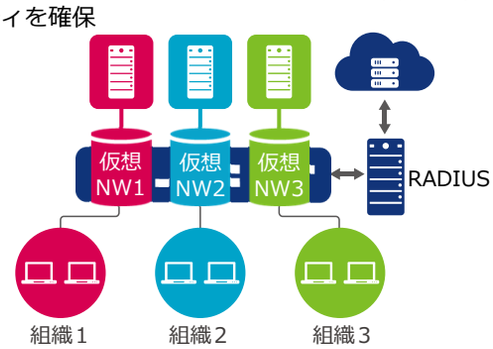
事前確認フェーズ	構築・運用フェーズ	観測・改善フェーズ
AX-NM、AX-NVを活用	アクセス制限、AX-SCを活用	AX-NM、AX-NVを活用
■ ネットワーク構成の整理 ■ ルールの検討、整備 ■ 通信状況の確認	■ 端末の通信を制御 ■ ネットワークのマイクロセグメント化 ■ 侵入されることを前提としたセキュリティ対策	■ 通信の全数チェック ■ 接続端末の全数チェック ■ ネットワーク構成の管理、記録

AX-SC：AX-Security-Controller、AX-NM：AX-Network-Manager、AX-NV：AX-Network-Visualization

アラクサラはゼロトラスト・セキュリティの実現に向けて、各フェーズで活用いただけるソリューションをすでに多数ご提供しています。代表的なものをここでご紹介します。

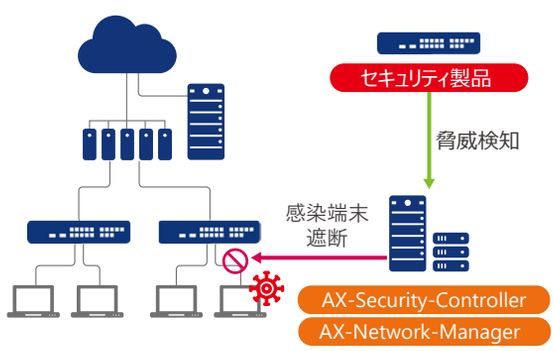
アクセス制限【構築・運用】

ユーザや端末の属性ごとのアクセス制限、マイクロセグメンテーションにより、グループ間のセキュリティを確保



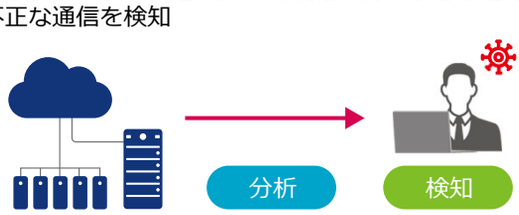
自動防御【構築・運用】

マルウェア感染端末を検知し自動遮断、ブラウザを使って警告やメッセージ発信



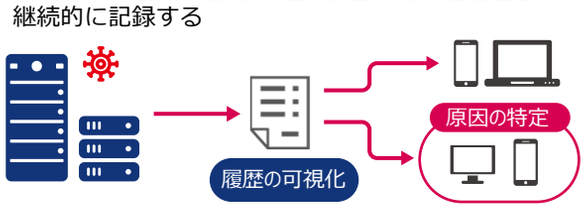
ネットワークレイヤセキュリティ【事前確認、観測・改善】

トラフィック情報を収集・可視化・分析することで不正な通信を検知



現状把握　継続記録【観測・改善】

接続端末の記録や通信の記録など、現状を把握して継続的に記録する



アラクサラのゼロトラスト・セキュリティの強み

トラフィックの見える化が簡単にできる

既存のシステムにアドオンで導入できる

自動化によって運用工数を低減できる

サイバー攻撃自動防御ソリューション

標的型攻撃をすばやく検知・自動で遮断
セキュリティ監視のコスト削減と高信頼化を両立

標的型攻撃を受けた組織の、被害の深刻さを伝えるニュースが頻繁に聞かれるようになりました。ITリテラシー教育を十分に実施していても、標的型攻撃を防ぎきれず業務の停止に追い込まれた企業も少なくありません。AXシリーズでは、標的型攻撃をすばやく検知し状況に応じて不正な通信を自動遮断できる、サイバー攻撃自動防御ソリューションを提供します。

課題

- インシデント時の初動対応を迅速化したい
- 感染端末のIPアドレスが変更されても追従して遮断したい
- 全端末へのソフトウェアインストールは難しい
- 通信を遮断したユーザに警告・メッセージを表示したい
- トラフィックが多く、セキュリティ機器への投資が高コスト

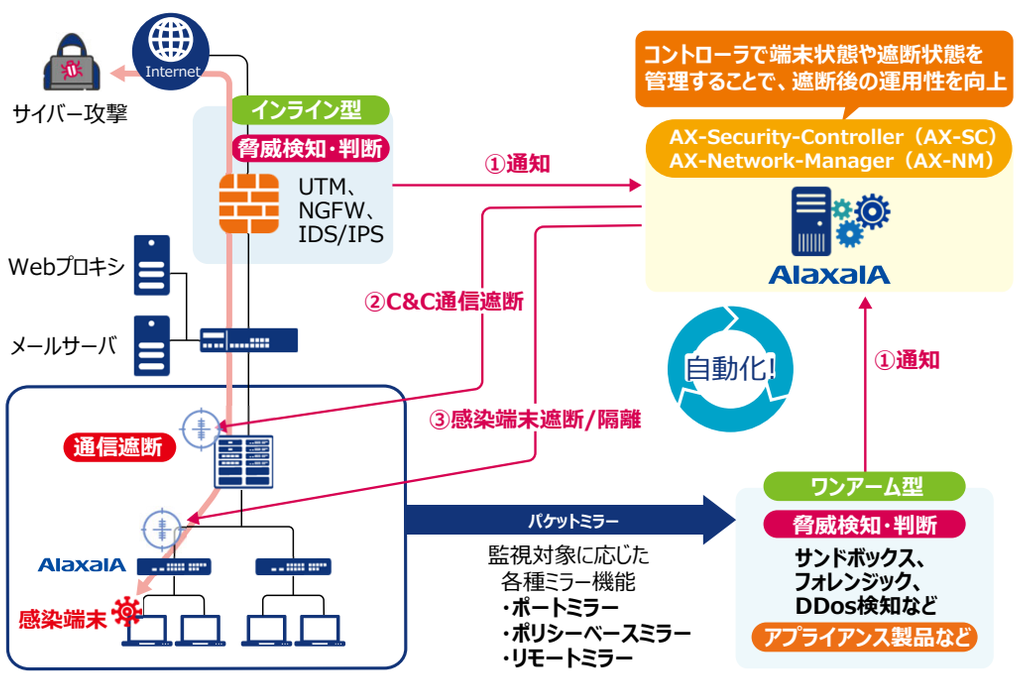
解決

- マルウェア感染端末を検出、自動遮断でスピード対応
- 感染端末の移動先を追いかけて自動遮断を継続
- 端末へのソフトウェア導入や特別な設定は不要。OSを選ばず幅広い環境に導入でき、ネットワーク全体をエッジまで効率的に監視
- ブラウザを使って警告やメッセージを発信可能
- 対象トラフィックのみをミラーリング。セキュリティ機器の負荷・コストが大幅ダウン

特長

- ネットワークの自動遮断（AX-SC/AX-NM）
- ポリシーベースミラーリング
- リモートミラー機能

従来は、内部の脅威を検知してもインターネット上のファイアウォールでしか侵入を止められず、拡散防止対策が不十分でした。サイバー攻撃自動防御ソリューションは、ネットワーク全体をエッジスイッチまで効率的に監視。端末の怪しい挙動を、エッジスイッチレベルで即座に検知することができます。



詳しくはこちら https://www.alaxala.com/jp/solution/security/cyber/

ネットワーク認証ソリューション

きめ細かな認証で
情報漏えい&不正アクセス防止

近年、情報漏えいや不正アクセスへの対策は、あらゆる企業において必須の課題です。セキュリティソフトの導入が一般的ですが、ネットワーク機器を狙った不正アクセス対策や、モバイルデバイスへの対応も重要です。AXシリーズの多彩な認証機能なら、エッジネットワーク（水際）のセキュリティを強化。多様化する端末環境に対応したセキュアなネットワークを実現できます。

課題

- 組織内からの不正アクセスや、情報漏えいを防止したい
- 情報セキュリティをさらに強化したいが、導入コストをなるべくかけたくない
- 個人所有のPCやスマートデバイスなどが多く、エージェントソフトのインストールを前提とした対策は難しい

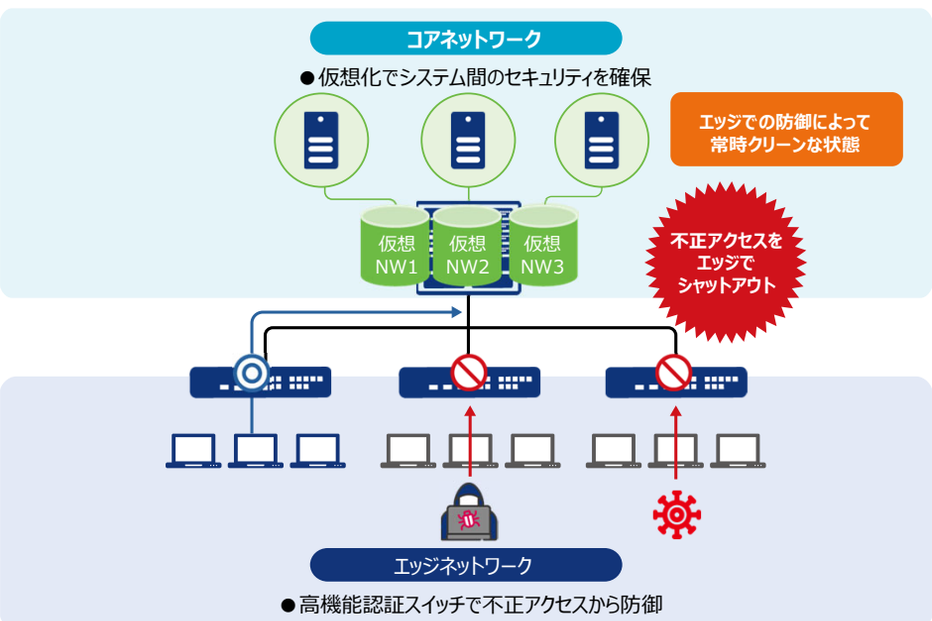
解決

- システム内部へのアクセスをエッジ（水際）でコントロールして、組織内からの不正アクセス時にもセキュリティ被害を最小限化
- 島ハブ環境に対応し、導入コストを抑制
- トリプル認証に対応しているので、あらゆるOSや端末にエージェントレスで対応可能

特長

- トリプル認証（IEEE802.1X/Web/MACアドレス認証）
- ダイナミックACL機能
- ダイナミックVLAN機能

アラクサラの「トリプル認証機能」によって、ネットワークのエッジに配置したスイッチで不正な接続をシャットアウトすることで安全性を高めます。さらに、認証時のユーザ属性に応じた適切な仮想ネットワークへの接続や、特定の通信のフィルタリングも可能です。



詳しくはこちら https://www.alaxala.com/jp/solution/security/tn/

セキュア仮想ネットワークソリューション

ネットワークを仮想的に分離して低コストで情報漏えいを防御

企業活動に大きな影響を与えるセキュリティインシデントは、外部からのサイバー攻撃以外に組織内の人間による情報漏えいがあります。これまでのセキュリティ対策はデータ暗号化やサーバのアクセス制御が中心でしたが、ネットワークでの対策も重要です。AXシリーズの仮想化技術（ネットワーク・パーティション）は、組織や役割に応じてネットワークを適切に分離。内部からの不正アクセスリスクを低減し、もしもの場合の被害を最小限に抑えることができます。

課題

- 組織や業務、部署などでネットワークを分離したい
- 物理的なネットワーク分離は多数の機器が必要で高コスト
- フィルタ機能によるトラフィック制御は管理・運用が煩雑、対策漏れの可能性も

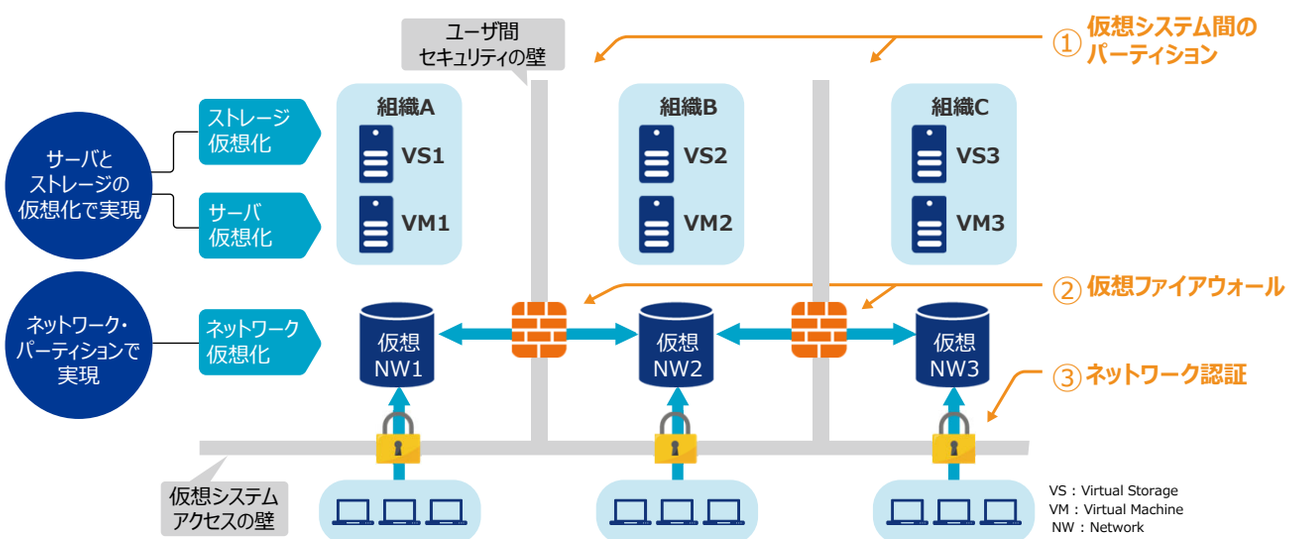
解決

- ネットワークを仮想的に分離して、組織間のセキュリティを確保
- 単一の物理ネットワーク上に仮想ネットワークを構築するため、シンプルな構成で低コスト
- 仮想ファイアウォールでセキュリティポリシーを一元管理して、運用管理を簡便化

特長

- ネットワークパーティション（VRF機能）
- 仮想ファイアウォール連携
- 不正ユーザのアクセス排除（ネットワーク認証）

VRF機能とVLANを利用して仮想ネットワークを構築し、ユーザ間のセキュリティを確保します。仮想システム間の通信は仮想ファイアウォールに集約することで複雑になりがちなアクセス制限を一元管理できるほか、接続時のネットワーク認証でユーザの所属（属性）に応じた仮想システムへのアクセスを許可します。



詳しくはこちら https://www.alaxala.com/jp/solution/security/skn/

ネットワーク可視化・異常検知ソリューション（AX-Network-Visualization）

サイレント障害やセキュリティ異常をすばやく検知・可視化

停止の許されないサービスには、システム障害やセキュリティの脅威への対策が重要です。ネットワーク可視化・異常検知ソリューションは、機械学習技術とトラフィック分析を組み合わせてネットワークを常時監視し、しきい値監視では検知できなかったサイレント故障の予兆を検知、DDoS攻撃や情報漏えいなどセキュリティの異常をすばやく“見える化”します。

課題

- 障害対応はアラートに依存しているため、事後対応が多く被害が拡大してしまう
- アラートの出ないサイレント障害によるサービスの停止が頻発している
- システムが複雑化し、高度なサイバー攻撃に対応できない
- 熟練SEの経験値やスキルに依存してしまい、高コストに

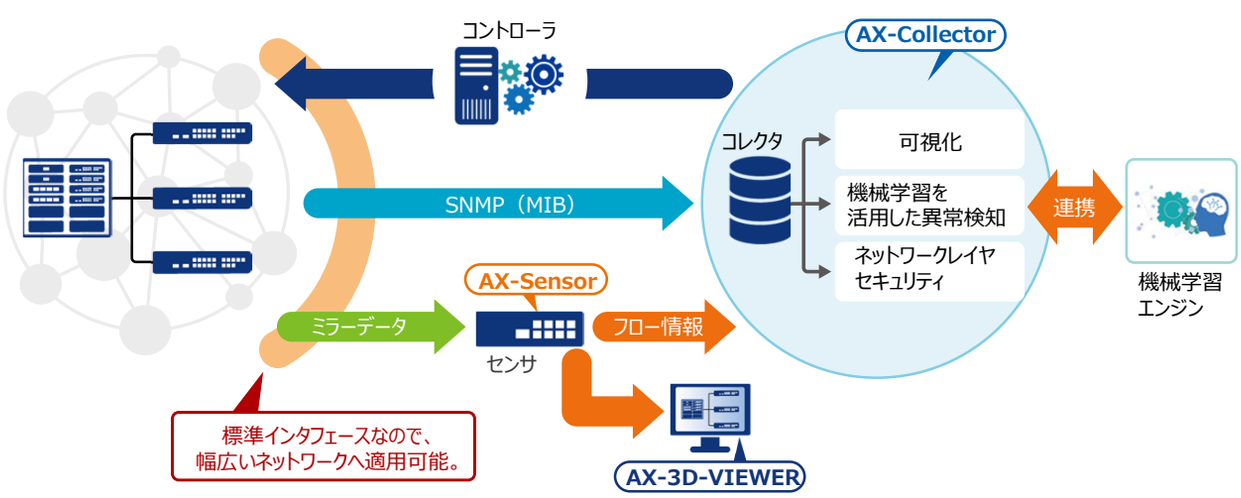
解決

- モニタリングと分析による“見える化”でネットワークを常時監視し、プロアクティブな障害対応が可能に
- 機械学習技術との連携でサイレント障害の予兆を検知し、サービス停止を回避
- セキュリティ異常を早期発見、被害の拡散・拡大を防止
- 「ネットワークの自動運転」で属人化を解消し、省力化＆コスト削減

特長

- ミラーデータからフロー情報を生成（AX-Sensor）
- ネットワークの可視化（AX-Collector）
- トラフィックや障害の発生状況を3Dで可視化（AX-3D-VIEWER）

ネットワーク機器のミラーポートからのデータ（トラフィック）をセンサで取得し、フロー情報としてコレクタに蓄積、分析します。センサで取得したデータを基に3D表示して、ネットワークの状況を直感的に可視化することも可能です。機械学習エンジンと連携して正常なトラフィックの傾向を把握することで、ネットワークやセキュリティ異常の自動検知や、コントローラを介してのアクセス制御にも対応できます。



詳しくはこちら https://www.alaxala.com/jp/solution/admin/kashika/

Webサービス（SaaS）通信可視化

SaaSや業務サービスなどWebベースの通信を エンドツーエンドで可視化・監視

主要なビジネスツールやオンライン会議などでクラウドシフトが進む中、通信品質の維持やトラブル解決に必要なデータの収集と分析の強化も必須となっています。AX-Network-Visualization（AX-NV）のWebサービス（SaaS）通信可視化機能は、リアルタイムにきめ細かなログ収集を行い、Webベースのサービスにおける通信をアプリケーションレベルで可視化、監視します。

課題

- 通信速度の低下などWebサービス利用時の不具合を解消したいが、原因や状況の把握が困難
- 一般的なファイアウォールのログやProxyログでは、ネットワークのトラブル解決に必要な時系列グラフを作成できない
- ネットワーク機器の内蔵機能（NetFlow対応機能）でサンプルデータを取得する場合、機器の負荷増加やデータの間引きなどデメリットが生じる

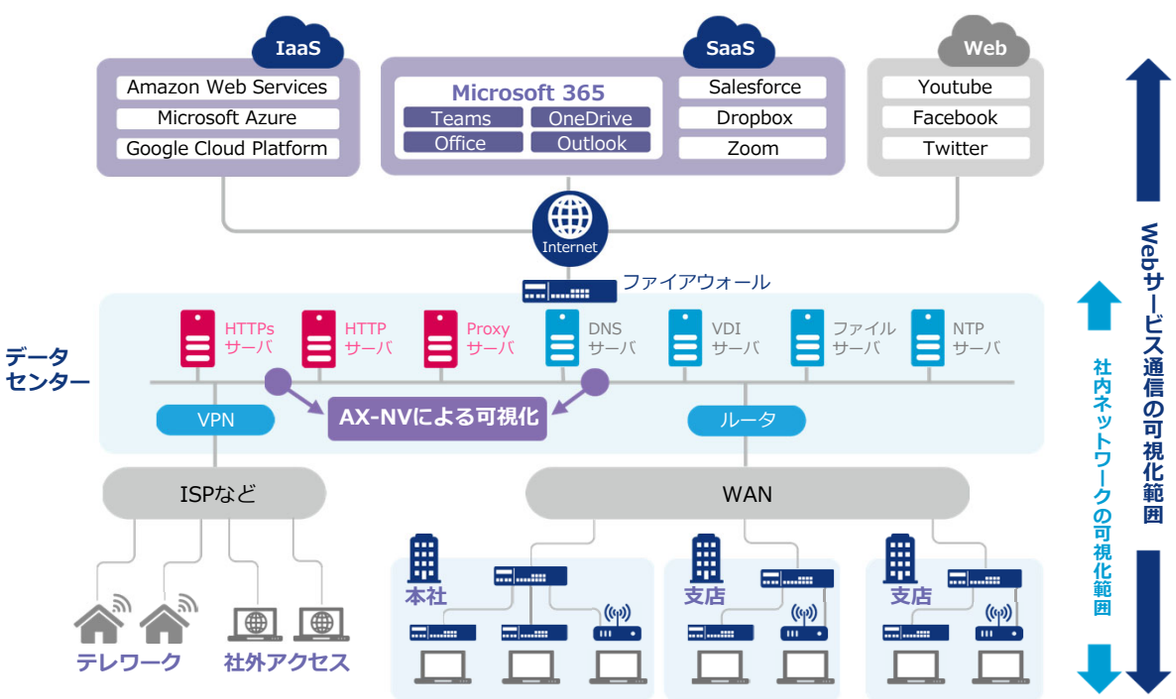
解決

- ネットワーク監視画面とWebサービス監視画面を組み合わせて、通信状況や影響範囲をひと目で把握可能
- 一定間隔で継続的にデータを収集し、リアルタイムでトラフィックを時系列グラフとして可視化
- 外付けの専用センサを用いることで、ネットワーク機器に負荷をかけず、取得したい場所のデータをノンサンプルですべて取得

特長

- Web通信をアプリケーションレベルで可視化・監視
- 遅延情報、TCP再送、パケットロスの情報を収集可能
- 俯瞰画面で監視状況をひと目で把握可能

Proxy（8080）、HTTP（80）、HTTPs（443）の各プロトコルに対応し、宛先となるWebサイトのドメイン名認識と、それに対応するトラフィック量や遅延情報などアラクサラ独自のフロー情報収集により、Microsoft 365やWebベースのサービスにおける通信状況をエンドツーエンドで可視化、監視します。



詳しくはこちら https://www.alaxala.com/jp/solution/admin/saaskashika/

端末トレーサビリティソリューション

端末の接続状況を自動で可視化。簡単操作で解析工数を大幅削減

ネットワークに接続される端末がタブレットやスマートフォンなど多様化し、セキュリティインシデントの際、端末の特定や接続場所の解析が困難になっています。端末トレーサビリティソリューションは、既存のネットワークに対応ソフトウェアを設置するだけで各端末へのエージェント導入も不要です。端末が接続されている装置・ポート・VLANなどの状況をリアルタイムで確認、接続場所を可視化します。遠隔地の端末やネットワークの状況も一括して把握できます。

課題

- セキュリティインシデントや不明端末捜索への対応で、トレーサビリティを簡単に導入したい
- IPアドレスから端末や接続場所を特定・把握するのは大変
- 問題の発生直後だけでなく、過去の接続状況も把握したい

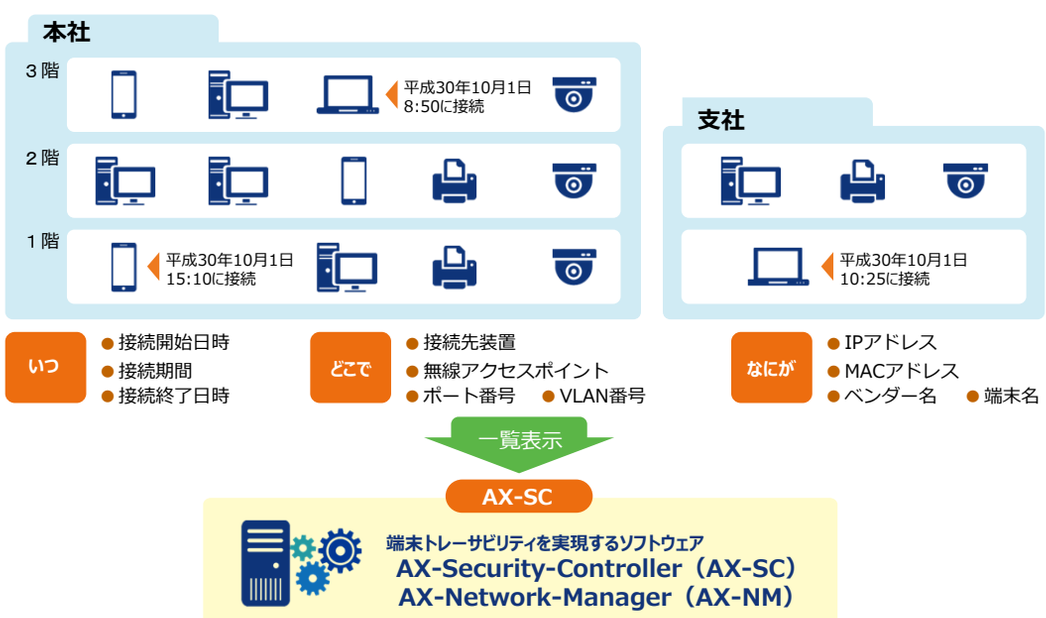
解決

- いつ・どこで・なにが？　対応ソフトウェア※を追加するだけで、正確な端末トレーサビリティを提供。スイッチの入れ替えや、端末へのエージェント導入は不要
  ※AX-Security-Controller または AX-Network-Manager
- IPアドレス・時間帯による検索・トポロジマップ表示で、接続場所を簡単確認
- リアルタイムはもちろん、過去の端末接続情報も可視化

特長

- 端末の接続状況を長期間にわたって自動記録
- 簡単操作で接続履歴の管理や検索が可能
- REST APIを使った外部ツール連携も可能

既存のネットワークに端末トレーサビリティを実現するソフトウェアを導入するだけで、端末の特定や接続場所を自動で把握し、解析リードタイムを大幅に削減できます。またREST APIに対応しているため、他ソフトウェアとの連携なども可能です。



詳しくはこちら　https://www.alaxala.com/jp/solution/admin/traceability/

ネットワーク運用自動化ソリューション

ネットワーク運用の運用負荷や管理工数を大幅に低減
容易な現状把握・自動化・一元管理で品質も向上

ネットワークの高度化・複雑化により、IT予算の8割以上が運用管理に注がれ、人材不足から管理業務の属人化が進み、複雑なネットワーク構成の把握すら難しくなっています。この状況では事故のリスクも高くなり、新たなチャレンジも困難です。AX-Network-Manager（AX-NM）は、ネットワーク構成に関する最新情報をデータベースで一元管理できるため、日々の運用管理業務を効率化できます。

課題

- ネットワークの設定の見落としやミス、管理の工数を減らしたい
- 熟練者による属人化が進み、ちょっとした作業でも当該スタッフがいないと対応できない
- Excelでのネットワーク構成管理なので、面倒な上に最新情報が反映されない
- 良さそうな管理ツールはあるが、高価かつ特定のベンダー依存になるので避けたい

解決

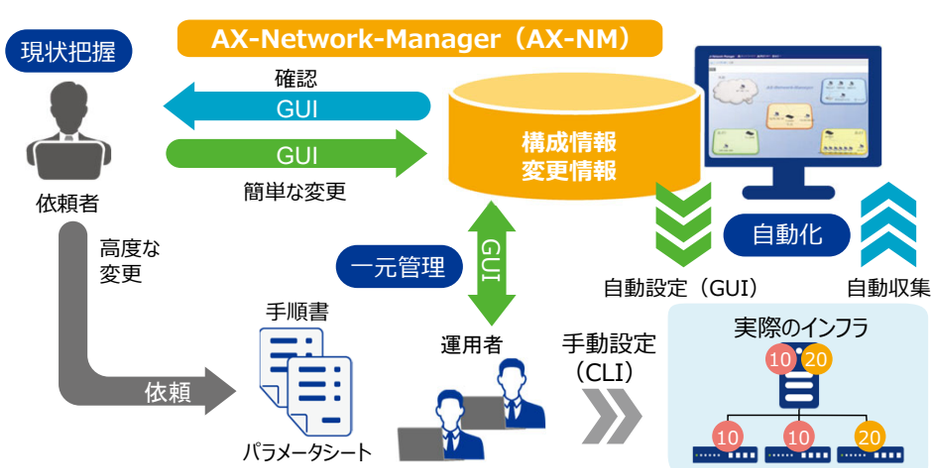
- 障害の切り分けや単純なネットワーク変更を支援、運用の難易度を低減
- GUIにより一般的なエンジニアでも直感的にネットワーク状況を把握、作業を確実に実施
- 最新のネットワーク構成情報を反映した「ネットワーク完成図書」をワンタッチで出力
- アラクサラ製品以外の機器も対応するため、マルチベンダー環境の運用管理業務の効率化を強力に推進

特長

- 日々の運用管理の工数削減
- 情報を自動的に収集して一元管理
- マルチベンダー対応

AX-Network-Manager（AX-NM）は、ネットワークの情報を自動的に収集し、アラクサラ製品以外の機器も含めた構成や状態を把握します。また、構成の変更も自動的に把握でき、ネットワーク完成図書も容易に作成、一元管理を容易に実現します。これらはGUIから直感的に操作でき、過去にさかのぼることも可能。障害の切り分けも支援します。

現状把握	ネットワークの全体構成や状態を自動的に把握
一元管理	簡単な変更を自動化し、安全安心の作業
自動化	構成や変更を自動的に把握し、管理を一元化



詳しくはこちら　https://www.alaxala.com/jp/solution/admin/ax-nm/

Ansibleによる運用自動化ソリューション

人的ミスや属人化を解消して運用管理の効率化・省力化を推進

「働き方改革」などを通じて業務環境が変化をつづける中、ICTインフラの構築や運用管理の効率化・コスト削減は不可欠です。また、ICT機器の増加による運用の煩雑化に対応するため、管理情報のスムーズな収集や人的ミスの撲滅、属人化の解消が必要です。構成管理ツール「Ansible」に対しアラクサラはモジュール形式でソフトウェアを提供。ICTインフラの定型作業自動化を実現します。マルチベンダー環境に対応しており、ICTインフラ全体の運用管理プロセスを効率化、省力化できます。

課題

- システムの大規模化・高度化により、運用管理の作業範囲が拡大
- 複数のメーカー製品を使用していて、機器ごとに異なる設定をしなければならない
- 少人数の手作業による運用管理で、管理業務に時間がかかる
- 管理者のスキルによって設定ミスが発生したり、ベテラン要員への属人化が進行

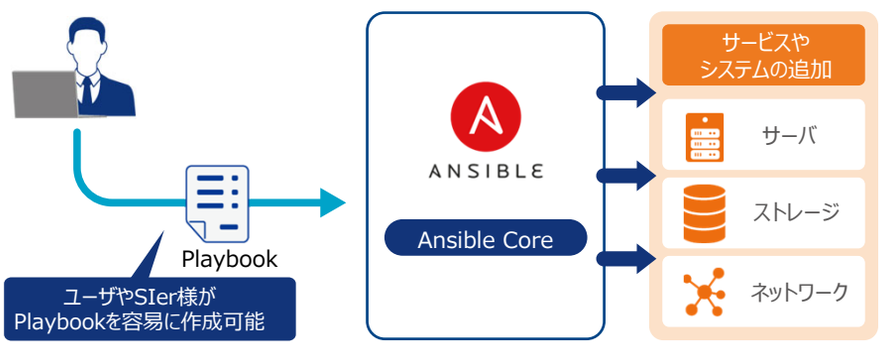
解決

- Ansibleのモジュール（AX modules for Ansible）を無償提供。定型作業の自動化で、運用管理を効率化&省力化
- マルチベンダー対応で、ネットワーク・サーバ・ストレージ・クラウドなどICTインフラを一括管理
- 定型作業の自動化で、管理時間を短縮
- 自動実行で人的ミスを防ぎ、属人化を解消

特長

- 定型作業の自動化
- 各機器へのエージェント追加は不要
- カスタマイズが容易

「Ansible」はOSSとして開発されている米Red Hat社の構成管理ツールです。アラクサラでは、AXシリーズをAnsibleで制御するためのソフトウェア「AX modules for Ansible」と、作業自動化のサンプルシナリオファイル（Playbook）を無償で提供しています。



定型作業を自動化して、煩雑なドキュメント管理からも解放

従来、複数のドキュメントや資料に分散記述されていた、システムの機器構成や管理手順、更新・差分情報などをAnsibleのPlaybookに集約し、定型的な作業を自動実行して効率化。同時に、煩雑なドキュメント管理からも解放されます。

自動化前	自動化後
設計工数の増大	作業手順の記述を標準化（設計工数の低減）
現場作業時間の増大	ICT機器への一括設定（作業時間の短縮）
ヒューマンエラーの増加	ICT機器への自動設定（ヒューマンエラーの防止）

詳しくはこちら https://www.alaxala.com/jp/solution/admin/ansible/

広域仮想ネットワークソリューション

既存の資産を活用しながらスケーラブルなL2仮想ネットワークを実現

多数のテナントを収容した環境では、異なるテナントのシステム間で通信ができないようにネットワークの独立性を保ち、確実に分離されている必要があります。従来はVLAN技術が導入されてきましたが、ネットワーク分離の限界やスケーラビリティ不足などいくつかの制約がありました。それらの課題を解決するのがVXLANによるL2仮想ネットワークソリューションです。既存のシステムリソースを包括的に保護・活用しつつ、仮想ネットワークをこれまでになく柔軟かつ高可用で構成し運用できます。

課題

- テナント数が急増し、VLANのID数4,096個では不足している
- コンピュータリソースをフル活用するため、仮想サーバの移動を阻害しないネットワークを柔軟に構成したい
- 既存のシステムリソースをムダにせず、包括的に活用できる仮想ネットワークが欲しい

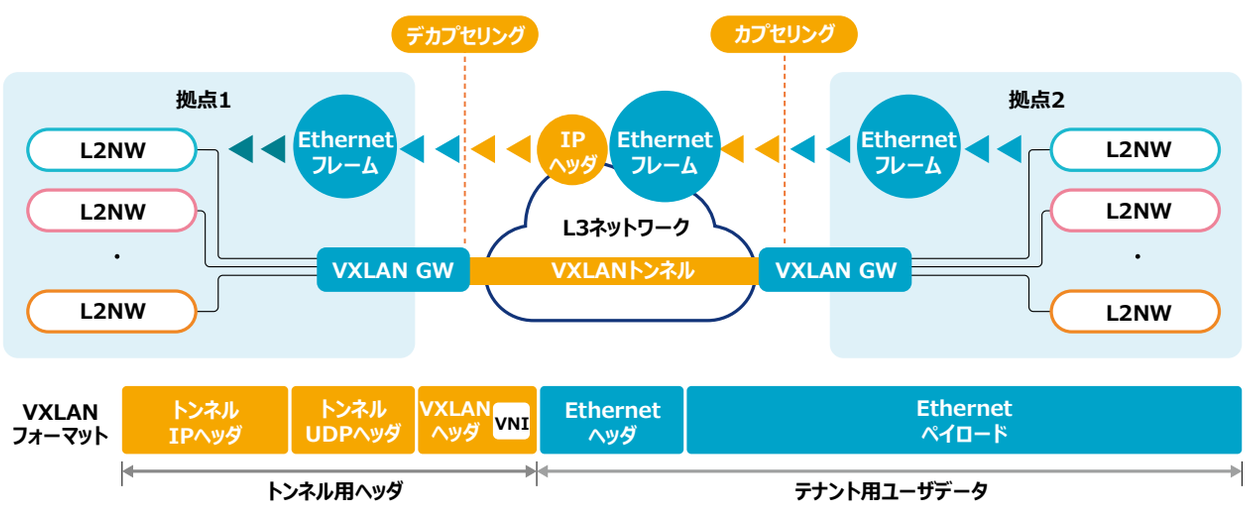
解決

- 1,600万の論理分割ができ、仮想サーバと高い親和性
- 既存のネットワーク資産を活かしてオーバーレイのL2仮想ネットワークを構築、複数拠点間のL2ネットワークを延伸することで仮想サーバの自由な移動環境を提供
- VXLAN未対応のレガシーなサーバ/アプライアンスも収容可能

特長

- VXLAN機能
- 広域仮想ネットワーク
- L3ファブリックソリューション

VXLANは標準IPヘッダによるカプセル化で、L3ネットワークを通過させることができます。既存ネットワークを活かしながら、複数拠点間のL2ネットワークの延伸が自在に行え、仮想サーバのモビリティを阻害しません。AXシリーズはVXLAN機能をスイッチに実装し、VXLANゲートウェイとして活用できます。



詳しくはこちら https://www.alaxala.com/jp/solution/admin/vxlan/

安心・簡便な運用を支援するソリューション

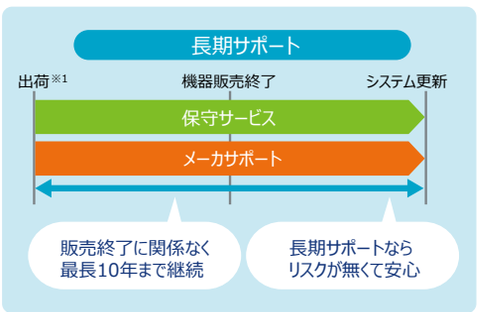
■ロングライフソリューション　■ループ検知　■コマンドレス保守

ITシステムを長期的に安定して運用していく際に、管理工数の削減や属人化の防止などTCO抑制に関する取り組みは大切です。また、機器の保守に要する負担やコストを抑えることも今後の事業計画策定といった観点で重要となります。アラクサラは製品の長期保証・サポートを始めとする、ネットワークを安心・簡便に運用していくためのソリューションをいくつもご提供しています。

ロングライフソリューション　最長10年のメーカサポートで長期安定稼働を実現

解決

- 販売終了に関わらず最長10年の長期サポートと製品の支援機能をご提供
- 設備投資のトータルコストを低減



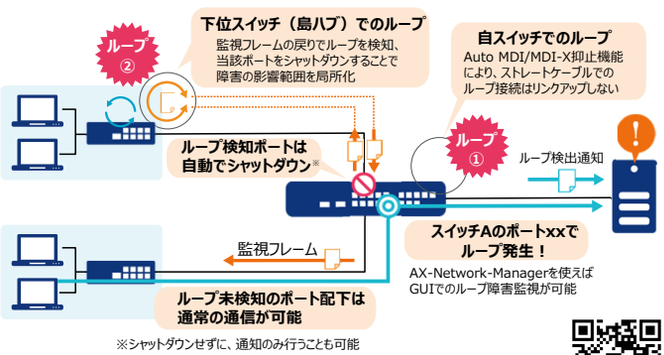
＊1：販売パートナー様への機器出荷日

詳しくはこちら　https://www.alaxala.com/jp/solution/admin/longlife/

ループ検知　ループ障害を防止して管理者の手間を削減

解決

- ループ障害ポートをシャットダウンし、障害を局所化
- AX-Network-Managerでループ障害箇所を可視化、迅速かつ簡単に対応可能



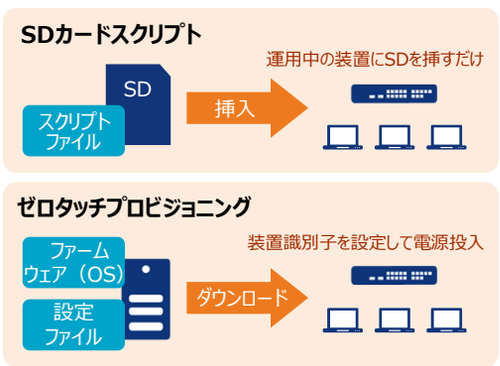
※シャットダウンせずに、通知のみ行うことも可能

詳しくはこちら　https://www.alaxala.com/jp/solution/admin/loop/

コマンドレス保守　コマンドレスでスキル不要、手軽で確実な運用保守を実現

解決

- コマンドレスでOSや設定をアップデート
- 【SDカードスクリプト】SDカードを挿すだけで、バックアップやリストアなどが可能※1
- 【ゼロタッチプロビジョニング機能（ZTP）】サーバからOS/設定を自動ダウンロードし、素早い装置交換が可能



詳しくはこちら　https://www.alaxala.com/jp/solution/admin/cr/

※1：AX2340S/AX2630SではSDカードの代わりにUSBメモリを利用

高速切替リングネットワークソリューション

ケーブルコストを大幅に削減。シンプル&高速ネットワークを構築

複数階のビルフロア間、オフィスと工場が離れている、鉄道の駅舎間など、スター型トポロジでは物理的な制限や導入コストの負担が大きく、ネットワークの複雑化や障害時の回線切替時間などの課題があります。リングプロトコルは柔軟性・信頼性の高いネットワークを構築でき、スター型に比べて敷設ケーブル数を大幅に削減します。最短50ミリ秒での高速かつスムーズな冗長切り替えが可能で、ミッションクリティカルなシステムのバックボーンとしても最適なソリューションです。

課題

- スター型トポロジは、増設や交換が難しく、ケーブル数増加など高コスト
- 通信障害時、冗長化したネットワークをできるだけスピーディに切り替えたい

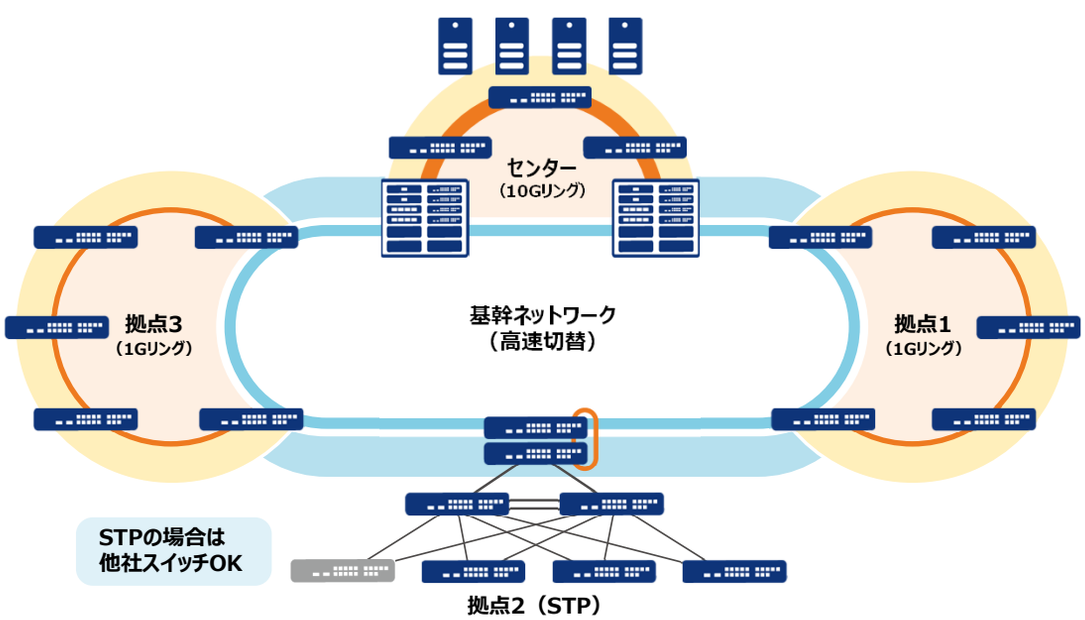
解決

- 隣接スイッチと接続するだけのシンプルなリング型のトポロジで、敷設ケーブル数や工事コストを削減
- 最短50ミリ秒の高速切替で障害の影響を最小化

特長

- 最短50ミリ秒の高速切替を実現
- 「マルチリング」対応
- スタックやSTPと併用して拠点スイッチをシンプルに冗長化

ボックス型スイッチで最短1秒、シャーシ型スイッチまたはAX3660Sで最短50ミリ秒の高速切替を実現しており、複数リングを組み合わせた「マルチリング」対応で複雑なトポロジも容易に構築、追加・拡張も簡単です。リングとレガシープロトコル（STP）が混在したネットワークを構築でき、スタック機能と併用すれば拠点スイッチをシンプルに冗長化することが可能です。



詳しくはこちら https://www.alaxala.com/jp/solution/high_reliability/ar/

高信頼ネットワークソリューション

障害時にも「止まらないシステム」を実現

あらゆる領域でサービスの無停止化が当り前となった今日、もしネットワーク障害が起きた場合、社会や企業へ与えるダメージは計りしれません。従来のネットワークは、STP（スパニングツリープロトコル）による冗長化が主流でしたが、ネットワークが複雑になり、逆にトラブルの原因となっています。AXシリーズによるフォールト・トレラント・ネットワークは、複雑化によるトラブルを一気に解消するための新しいアプローチです。

課題

- 2台の装置で冗長化したが、複雑で運用管理が難しい
- トラブルが起こっても、サービス停止を回避したい
- 信頼性を確保したいが、シャーシ型スイッチはオーバースペック

解決

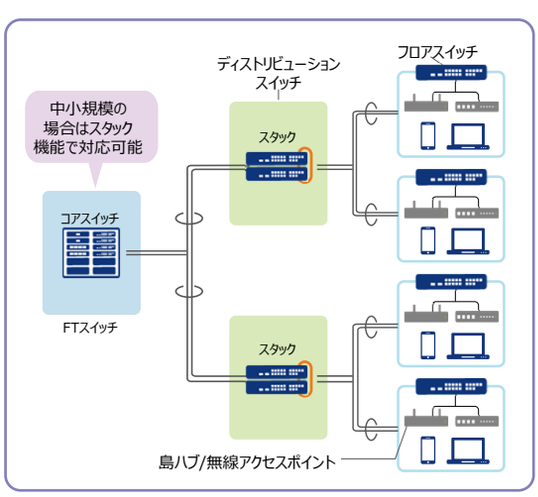
- 1台に2台分の機能を実装したフォールト・トレラント・スイッチ（FTスイッチ）なら、シンプルな冗長化で障害に強い＆運用効率アップ
- FTスイッチは最短50ミリ秒の高速切替に対応、障害時にも「止まらないシステム」環境を実現
- スタック機能で2台のボックス型スイッチを冗長化することで、規模に応じた高信頼ネットワークを構築

特長

- フォールト・トレラント・スイッチ（FTスイッチ）
- スタック機能
- リンクアグリゲーション

アラクサラの「フォールト・トレラント・ネットワーク」は、STP/VRRPを用いず、オールリンクアグリゲーションによるシンプルな冗長性を確保し、ループの起きないネットワークを構築できます。また、導入するネットワークの規模に応じて柔軟に選択が可能です。

ネットワーク	主な適用位置	特　長
フォールト・トレラント・スイッチ（FTスイッチ）	大規模ネットワーク コアスイッチ	■1台に2台分の機能実装でシンプルなネットワークを実現 ● 装置の可用性を極限まで高めた、交換機並みのアーキテクチャを採用（P34参照） ● 最短50ミリ秒で切替可能な「止まらない」高速ハードウェア処理を実現 ● 収容条件が大きくポートの増設も容易なため、規模の大きなネットワークに最適
スタック機能	中小規模ネットワーク コアスイッチ ディストリビューション スイッチ	■ボックス型スイッチのスタック機能で冗長をシンプル化 ● 回線/装置の障害時には、1秒以内で通信を復旧 ● 2台の装置を一元管理可能 ● 収容端末数が少ないためスタック機能で対応可能 ● コストパフォーマンスや省スペース性を重視するユーザには最適



詳しくはこちら　https://www.alaxala.com/jp/solution/high_reliability/ftn/

製品

通信事業者や社会インフラ、ビジネスネットワークまで、あらゆる分野を支えるネットワーク機器には、なによりも高度な品質と信頼性が必要です。
アラクサラは、常にお客様の視点に立って製品を開発し、お客様のニーズに寄り添いながらトータルクオリティを追求してきました。
圧倒的なパフォーマンスをご提供するL3/L2スイッチ、ルータ、無線LANの豊富なラインアップで、お客様のあらゆるニーズにお応えします。

AX-SC：AX-Security-Controller、AX-NM：AX-Network-Manager、AX-NV：AX-Network-Visualization

※省エネ法で義務付けられる表示事項ならびにその測定方法については、アラクサラWeb「グリーンIT：省エネ法への取り組み」を参照ください。
https://www.alaxala.com/jp/solution/environment/dss/set/index.html

members only

アラクサラ会員専用サイトのご案内

導入・提案／構築／保守活動のお役に立つ情報を提供し、皆様の活動をサポートいたします。

- 価格表や見積りツールで**詳細な価格情報**を取得
- 製品・ソリューションの**リリース計画や詳しい説明資料**を取得
- システム構築に役立つ**技術ドキュメント（構築ガイド）**を取得

https://www.alaxala.com/jp/contact/webmember/index.html

シャーシ型L3スイッチ

コアスイッチ

AX8600S シリーズ
AX8300S シリーズ

AX8600S　AX8300S


AX8632S


AX8308S


AX8304S

高い収容能力でスマートデバイス時代の
ネットワークを支える、
100ギガビット/フルルート対応の
次世代型ハイエンドコアスイッチ。

製品のポイント

AX8600Sシリーズ：

- 最大スイッチング容量6.4Tbpsを有するハイエンドのシャーシ型スイッチ
- 最大24万のARPエントリ数を収容でき、L2ネットワーク上で多数の端末を直収可能
- セキュリティや可視化ソリューションに有効な、25万超の大規模なフローエントリ数
- フォールト・トレラント・アーキテクチャを採用し、ノンストップルーティングによりOSPFやBGPの耐障害性を向上
- モジュール式の採用による優れた拡張性/柔軟性
- OSPF/BGP、IPv6、マルチキャスト、L2機能など、これまでのアラクサラ製品が培ってきたL2/L3の優れた実績を継承
- 企業や社会インフラ、公共施設などにおける大規模システムのバックボーンネットワークに最適

詳しくはこちら　https://www.alaxala.com/jp/products/AX8600S/

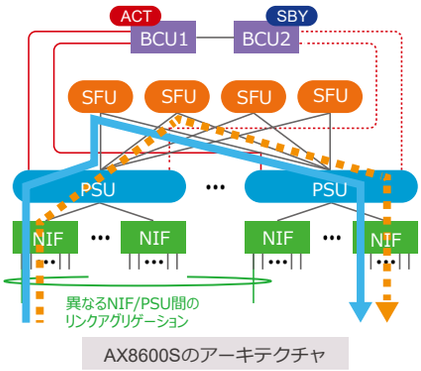
AX8300Sシリーズ：

- 最大スイッチング容量800Gbpsを有するミドルエンドのシャーシ型スイッチ
- ボックス型スイッチを大きく上回るエントリ数を収容可能
- フォールト・トレラント・アーキテクチャを採用し、ノンストップルーティングによりOSPFやBGPの耐障害性を向上
- モジュール式の採用による優れた拡張性/柔軟性
- AX8600Sの設計思想やアーキテクチャ、すべてのソフトウェア資産を継承しており、IoT時代に最適な高速かつ大容量のネットワークを経済的に構築

詳しくはこちら　https://www.alaxala.com/jp/products/AX8300S/

モデル	最大スイッチング容量	最大搭載インタフェース数					最大スロット数					最大消費電力（W）	動作温度（℃）	ラックマウント
		100G (QSFP28)	40G (QSFP+)	10G (SFP+)	1G (SFP)	1G (UTP)	NIF	BCU	SFU	PSU	電源			
AX8608S	1.6Tbps	8	32	96	96	96	8	2	-	2	2	3,242	0～40	6RU
AX8616S	3.2Tbps	16	64	192	192	192	16	2	4	4	4	6,198	0～40	10RU
AX8632S	6.4Tbps	32	128	384	384	384	32	2	4	8	6	11,899	0～40	16RU
AX8304S	800Gbps	4	16	48	96	96	4	2	-	2 (※1)	4	1,890	0～40	5RU
AX8308S	800Gbps	4	16	48	192	192	8	2	-	4	4	1,890	0～40	8RU

1台の装置に2台分の機能を実装し、無停止ネットワークを実現する フォールト・トレラント・アーキテクチャ。



AX8600Sのアーキテクチャ

※AX8300S：SFU無しで2枚のPSUを直結
※AX8600R：PSUではなくPRU（パケットルーティング機構）

- 装置の可用性を極限まで高めた交換機なみのアーキテクチャ
- STP/VRRPを使わない、シンプルかつダイナミックな冗長性を確保
- 最短50ミリ秒で切替可能な、「止まらない」高速ハードウェア処理

BCU（基本制御機構）

- アクティブ/スタンバイで動作し、装置全体を制御
- 各モジュールの状態をステートフル同期で切り替え
- 各モジュールへの制御系ラインも冗長化＋疎通監視

SFU（スイッチファブリック機構）

- 通常時は全モジュールを運用系として動作
- 障害時は残モジュールで動作継続（3枚以上稼働で性能維持）

PSU（パケットスイッチング機構）とNIF（ネットワークインタフェース機構）

- 異なるモジュールをまたがるリンクアグリゲーションで、隣接装置との経路を冗長化

パケットスイッチング機構[PSU]

略称	対象モデル	スロット性能		最大テーブルエントリ数				
		最大スイッチング容量	最大パケット処理能力	MACアドレス	ユニキャスト(IPv4/IPv6)	マルチキャスト(IPv4/IPv6)	ARP/NDP	フローエントリ(フィルタ/QoS)
PSU-11	AX8600S	240Gbps	120Mpps	104K	208K/96K	8,000/4,000	64,000	32,000
PSU-12	AX8600S	240Gbps	120Mpps	512K	1376K/672K	8,000/8,000	24,0000	64,000（※2）
PSU-21	AX8600S	400Gbps	240Mpps	104K	208K/96K	8,000/4,000	64,000	32,000
PSU-22	AX8600S	400Gbps	240Mpps	512K	1376K/672K	8,000/8,000	24,0000	64,000（※2）
PSU-23	AX8600S	400Gbps	240Mpps	512K	1376K/672K	8,000/8000	24,0000	256,000
PSU-E1A	AX8300S	200Gbps	120Mpps	104K	208K/96K	8,000/4,000	64,000	32,000
PSU-E2A	AX8300S	200Gbps	120Mpps	464K	928K/448K	8,000/8,000	24,0000	64,000（※2）
PSU-C1	AX8304S	200Gbps	120Mpps	104K	208K/96K	8,000/4,000	64,000	32,000
PSU-C2	AX8304S	200Gbps	120Mpps	464K	928K/448K	8,000/8,000	240,000	64,000（※2）

ネットワークインタフェース機構[NIF]　◆：共用ポート

略称	対象モデル	100G(QSFP28)	40G(QSFP+)	10G(SFP+)	1G(SFP)	1G(UTP)	階層化シェーパ
NL1G-12T	AX8600S/AX8300S	-	-	-	-	12	-
NL1G-12S	AX8600S/AX8300S	-	-	-	12	-	-
NL1GA-12S（※3）	AX8600S/AX8300S	-	-	-	12	-	●
NLXG-6RS	AX8600S/AX8300S	-	-	6◆	6◆	-	-
NLXGA-12RS（※3）	AX8600S/AX8300S	-	-	12◆	12◆	-	●
NLXLG-4Q （※3）	AX8600S/AX8300S	-	4	-	-	-	-
NLCG-1Q （※3）	AX8600S/AX8300S	1	-	-	-	-	-
NL1G-24T	AX8300S	-	-	-	-	24	-
NL1G-24S	AX8300S	-	-	-	24	-	-

基本制御機構[BCU]/スイッチファブリック機構[SFU]/電源機構[PS]/オプションライセンス[OP]

略称	概要
BCU-2S	AX8600S用 BCU2
BCU-FS	AX8300S用 BCU2
SFU-M1	AX8616S用 SFU
SFU-L1	AX8632S用 SFU
PS-A21	AX8600S用 AC100・200V電源
PS-D21	AX8600S用 DC-48V電源
PS-A41	AX8308S用 AC100・200V電源
PS-D41	AX8308S用 DC-48V電源
PS-A42	AX8304S用 AC100・200V電源
PS-D42	AX8304S用 DC-48V電源
OP-BGP	BGP4/BGP4+ライセンス
OP-FLENT	フローエントリ数拡張オプションライセンス
OP-SHPS	階層化シェーパ標準オプションライセンス （階層化シェーパ機能を使用するNIF1枚に対し1ライセンス必要）
OP-SHPE	階層化シェーパ拡張オプションライセンス （ポート当たりのシェーパユーザ数を拡張、OP-SHPSが必要）

※1：PSU-E1A/E2Aの場合は1　※2：OP-FLENTライセンスにより128,000まで拡張可能
※3：PSU-11/12/E1A/E2Aへの搭載時は、単体で上下2つのスロットを消費（PSUの上段スロットは使用不可）

シャーシ型L3スイッチ（クロスオーバー型スイッチ）

コアスイッチ　アグリゲーションスイッチ

AX4600S シリーズ

AX4630S-4M

ボックス型の手軽さと
シャーシ型の拡張性の両立を追求した、
未踏の領域を切り拓くハイパフォーマンスな
クロスオーバー型スイッチ。

製品のポイント

必要に応じて帯域をアップグレードできる、投資効率に優れたコアスイッチ

- インタフェースカードを交換するだけで、1G/10G/40Gの帯域を規模に合わせて確保
- VRS（Virtual Redundant System）機能※1で、コアスイッチの冗長をシンプルに実現
- ネットワークパーティションにより、高度なセキュリティを有した仮想ネットワークを構築

データセンターのToRスイッチを束ねるアグリゲーションスイッチに最適

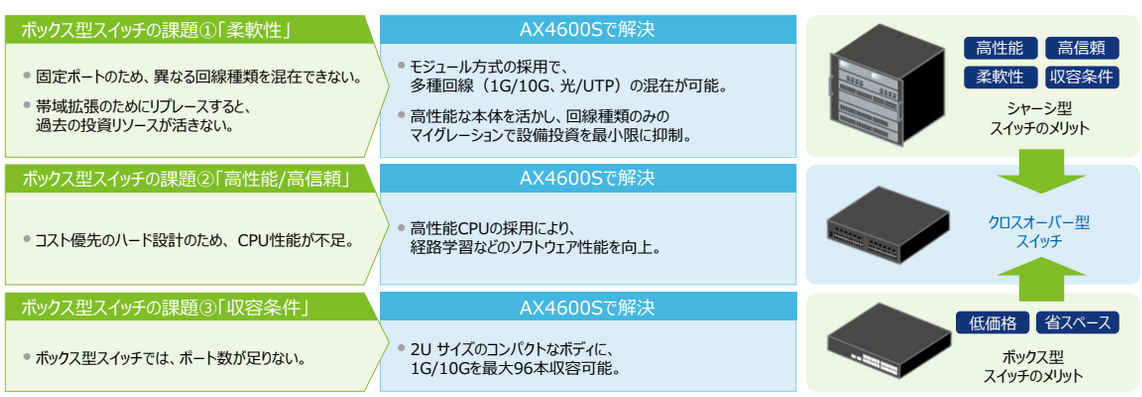
- 10G回線を高密度で収容することで、データを高速に処理しサーバ資源の利用効率を最大化
- VRS機能によるシンプルな装置冗長により、トラフィックが集中するアグリゲーションスイッチの信頼性を確保

DC間で仮想リソースを自由に移動できるL2フラットな広域仮想ネットワークを構築可能

- VXLAN機能により、既存L3網上にL2 VPNを構築
- リソースの最適化/投資効率の向上や、事業継続計画（BCP）/災害対策（DR）の基盤として利用

詳しくはこちら　https://www.alaxala.com/jp/products/AX4600S/

ボックス型のコンパクトボディで、シャーシ型のスケール性能に挑むクロスオーバー型スイッチ



基本セット（筐体/電源×1/FAN×3）

モデル（※2）	最大スイッチング容量	最大搭載インタフェース数				最大スロット数			最大消費電力（W）	動作温度（℃）	ラックマウント
		40G（QSFP+）	10G（SFP+）	1G（SFP）	1G（UTP）	NIF	FAN	電源			
AX4630S-4M	1.92Tbps	24	96（※3）	96（※3）	96（※3）	4	3	2	800（AC） 570（DC）	0～45	2RU

ネットワークインタフェース機構[NIF]

略称	40G（QSFP+）	10G（SFP+）	1G（SFP）	1G（UTP）
NA1G-24T	-	-	-	24
NA1G-24S	-	-	24	-
NAXG-24RS	-	24	-	-
NAXLG-6Q	6	-	-	-

※1：スタック機能と同等　※2：アドバンストオプションライセンスにより、OSPF/BGP/VRF/ポリシーベースルーティング/VXLANを利用可能　※3：装置背面の40G×1ポートにつき、NIF上の4ポートが排他使用

ボックス型L3スイッチ

AX3600S シリーズ

コアスイッチ　ディストリビューションスイッチ　サーバスイッチ

AX3660S-24T4XW

AX3660S-48X4QW

基幹ルータの高信頼・高機能を
コンパクトに凝縮し、
コアから拠点接続まで幅広いシーンに最適な
ギガビットレイヤ3スイッチ。

製品のポイント

ミッションクリティカルなシステム向けに高速冗長切り替えを実現

- ARPエントリ数最大3万やMACエントリ数最大20万など、急増するスマートデバイスの利用増加に対応
- イーサネットリングにおいて、50ミリ秒以下の高速切り替えが可能
- 柔軟な仮想ネットワークのVXLANゲートウェイとしても利用可能
- テナント単位でトラフィックを監視するポリシーベースミラーリングに対応
- 上位モデルは40G/100G×4ポートを装備
- 10Gサーバの収容に最適な10GBase-Tに対応（AX3660S-48XT4QW）

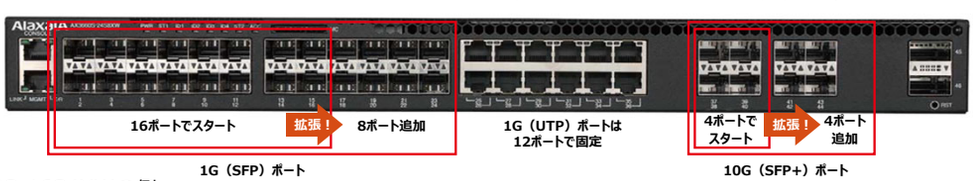
詳しくはこちら　https://www.alaxala.com/jp/products/AX3600S/

必要に応じてポート数を拡張できる、スモールスタートに最適な1G光多ポートモデル

●ポート数拡張ライセンス（OP-PORT）を適用することでアップグレードが可能
- AX3660S-16S4XW
  ⇒ **AX3660S-24S8XWへアップグレード**
- AX3660S-24X4QW
  ⇒ **AX3660S-48X4QWへアップグレード**

●ハードを交換せずにポート数を増やせるので、アップグレード時のダウンタイムを最小化

●中小規模コアスイッチに最適なポート構成を提供
- **1G（SFP）ポート：**
  距離の離れた場所に設置された、フロアスイッチとの接続
- **1G（UTP）ポート：**
  同じサーバ室内に設置された、セキュリティ装置や1Gサーバとの接続（100m以内の接続）
- **10G（SFP+）ポート：**
  帯域増強が必要な一部の接続
  （サーバスイッチや10Gサーバ直収など）



AX3660S-16S4XWの例

モデル（※1）	最大スイッチング容量	インタフェース（◆/◇：共用ポート　□：スタック専用ポート）						電源冗長	最大消費電力（W）	動作温度（℃）
		100G（QSFP28）	40G（QSFP+）	10G（SFP+）	10G（UTP）	1G（SFP）	1G（UTP）			
AX3660S-24T4X	288Gbps	–	2□（※2）	4◆（※3）	–	4◆	24	内蔵AC×2	110（AC）	-10～50
AX3660S-24T4XW	288Gbps	–	2□（※2）	4◆（※3）	–	4◆	24	ホットスワップ	130（AC） 145（DC）	-10～50
AX3660S-48T4XW	336Gbps	–	2□（※2）	4◆（※3）	–	4◆	48	ホットスワップ	140（AC） 155（DC）	-10～50
AX3660S-16S4XW	296Gbps	–	2□	4 ⇒8	–	16⇒24	12	ホットスワップ	135（AC） 150（DC）	-10～50
AX3660S-24S8XW	392Gbps	–	2□	8	–	24	12	ホットスワップ	155（AC） 165（DC）	-10～50
AX3660S-48XT4QW	1440Gbps	4◆	4◆	4◇	44	4◇	–	ホットスワップ	250（AC） 270（DC）	-10～50
AX3660S-24X4QW （※4）	1280Gbps	4◆	4◆	24◇ ⇒48◇	–	24◇ ⇒48◇	–	ホットスワップ	190（AC） 200（DC）	-10～50
AX3660S-48X4QW （※4）	1760Gbps	4◆	4◆	48◇	–	48◇	–	ホットスワップ	230（AC） 240（DC）	-10～50

※1：アドバンストオプションライセンスによりOSPF/BGP/VRF/ポリシーベースルーティング/VXLAN/高速切替リングを利用可能
※2：OP-STKライセンスによりスタック機能利用可能　※3：OP-ULTGライセンスにより10Gポート利用可能
※4：OP-SYNCライセンスによりSync-E機能利用可能　⇒：OP-PORTライセンスによりポート拡張可能

ボックス型L2スイッチ

AX2600S シリーズ
AX2300S シリーズ

ディストリビューションスイッチ　サーバスイッチ　フロアスイッチ

AX2600S　AX2300S


AX2630S-24T4XW


AX2630S-48T4XW


AX2340S-16P8MP2X

ミッションクリティカルな
ネットワークから
新時代の要件まで幅広く対応できる
高信頼のギガビットレイヤ2スイッチ。

製品のポイント

AX2600S：【ハイエンド】ディストリビューション/サーバ/フロアスイッチに最適

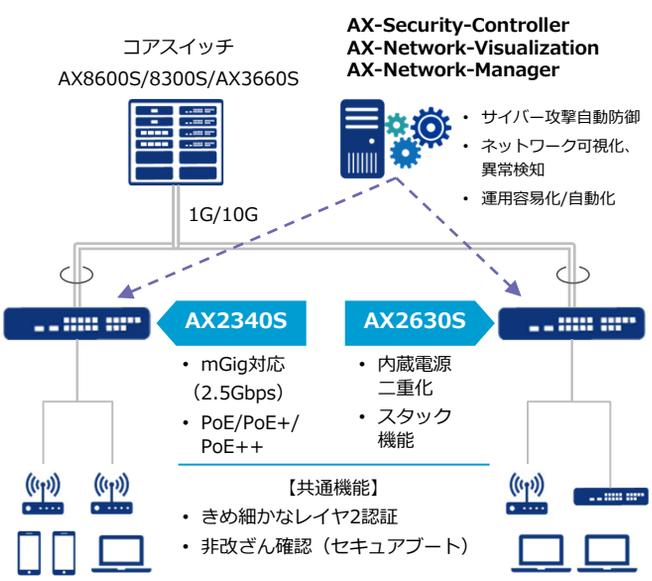
- スタック機能により、ディストリビューション/サーバスイッチのシンプルな冗長が可能
- トリプル認証やループ検知機能など、フロアスイッチに必要な機能を多数サポート
- 最短1秒で切替可能なL2リングプロトコルに対応
- 1Gアップリンクポートは、追加ライセンスにより10Gアップリンクポートに拡張可能
- テレメトリ機能/Pythonスクリプト/セキュアブートなど、運用・セキュリティの機能を強化
- 内蔵電源の二重化により、ネットワークの高信頼化を実現

詳しくはこちら　https://www.alaxala.com/jp/products/AX2600S/

AX2300S：【スタンダード】フロアスイッチとしての基本機能を提供

- トリプル認証やループ検知機能など、フロアスイッチに必要な機能を多数サポート
- 最短1秒で切替可能なL2リングプロトコルに対応（トランジットのみ）
- 1Gアップリンクポートは、追加ライセンスにより10Gアップリンクポートに拡張可能
- テレメトリ機能/Pythonスクリプト/セキュアブートなど、運用・セキュリティの機能を強化
- お客様のニーズに応じて、8年保証のバンドルを選択可能
- 2.5Gbps収容とPoE++（60W給電）に対応したマルチギガビット（mGig）モデル※1や、耐環境ファンレスモデル※2、耐環境PoEファンレスモデル※3をラインアップ

詳しくはこちら　https://www.alaxala.com/jp/products/AX2300S/

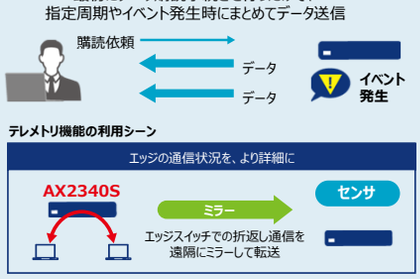


モニタリングや運用自動化の際に担当者の負担を軽減するテレメトリ機能

【ニーズ】さまざまなデバイスが接続するネットワークの状況を**リアルタイムで把握したい**

【課題】従来の技術（SNMP）では、リクエストベースでリアルタイム性に欠ける。また、データを１つずつ取得するため効率が悪い

【解決】装置からプッシュ型で一度に大量のデータを送信する**テレメトリ機能をサポート**



※1：AX2340S-16P8MP2X　※2：AX2340S-24TH4X　※3：AX2340S-24PH4X

AX2600SとAX2300Sの選択ポイント

主な共通機能

- アップリンク拡張(1G→10Gライセンス)
- トリプル認証やループ検知機能
- テレメトリ機能やPythonスクリプト
- セキュアブート(装置の不正改ざん検知)

AX2600S
・内蔵電源二重化　・PoE 30Wフルポート給電
・スタック機能　・リング（マスタ/トランジット）

AX2300S
・mGig/PoE++対応モデル　・耐環境ファンレスモデル
・8年保証バンドル可能　・リング（トランジットのみ）

【AX2600S】モデル（※1）	最大スイッチング容量	インタフェース （赤字：PoEポート）				省エネ法			電源冗長	最大消費電力（W）	動作温度（℃）	ファンレス
		10G（SFP+）	1G（SFP）	1G（UTP）	PoE給電能力（※2）	区分	最大実効伝送速度	エネルギー消費効率（W/Gbps）				
AX2630S-24T4XW	132Gbps	0⇒4	2+4	24	–	A	66.0Gbps	0.5	内蔵AC +ホットスワップ	45（AC）	0～45	●
AX2630S-48T4XW	180Gbps	0⇒4	2+4	48	–	A	90.0Gbps	0.7	内蔵AC +ホットスワップ	80（AC）	0～50	-
AX2630S-24P4XW	132Gbps	0⇒4	2+4	24	535W（720W）	A	66.0Gbps	0.7	ホットスワップ×2	890（AC）	0～50	-
AX2630S-48P4XW	180Gbps	0⇒4	2+4	48	785W（1,440W）	A	90.0Gbps	0.9	ホットスワップ×2	1,760（AC）	0～50	-

【AX2300S】モデル	最大スイッチング容量	インタフェース （◆：共用ポート　赤字：PoEポート）					省エネ法			電源冗長	最大消費電力（W）	動作温度（℃）	ファンレス
		10G（SFP+）	1G（SFP）	1G（UTP）	1G/2.5G（UTP）	PoE給電能力	区分	最大実効伝送速度	エネルギー消費効率（W/Gbps）				
AX2340S-24T4X	132Gbps	0⇒4	2+4	24	–	–	A	66.0Gbps	0.5	–	45（AC）	0～45	●
AX2340S-24TH4X	132Gbps	0⇒4	2+4	24	–	–	A	66.0Gbps	0.5	–	45 （AC）	-10～50	●
AX2340S-48T4X	180Gbps	0⇒4	2+4	48	–	–	A	90.0Gbps	0.7	–	80（AC）	0～50	-
AX2340S-24P4X	132Gbps	0⇒4	2+4	24	–	535W	A	66.0Gbps	0.7	–	700（AC）	0～50	-
AX2340S-24PH4X	132Gbps	0⇒4	2+4	24	–	250W	A	66.0Gbps	0.6	–	360 （AC）	-10～50	●
AX2340S-48P4X	180Gbps	0⇒4	2+4	48	–	785W	A	90.0Gbps	0.9	–	1,100（AC）	0～50	-
AX2340S-16P8MP2X	112Gbps	2◆	2◆	16	8（※3）	815W	A	56.0Gbps	1.1	–	1,100（AC）	0～50	-

※1：OP-STKライセンスにより、スタック機能を利用可能　※2：（）内は電源モジュール追加時
※3：PoE（15.4W）とPoE+（30W）に加え、PoE++（60W）での給電にも対応
⇒：OP-ULTGライセンスにより、1G（SFP）×4ポートを10G（SFP+）×4ポートへ拡張可能

ボックス型L2スイッチ

AX2500S シリーズ

ディストリビューションスイッチ　サーバスイッチ　フロアスイッチ


AX2530SE-24T4X


AX2530SE-48T2X

フロアからディストリビューションまで
レイヤ2環境のあらゆる悩みを解決する、
高機能と高信頼性をめざした
ハイエンドのギガビットレイヤ2スイッチ。

製品のポイント

- スタック機能によるシンプルな冗長や、最短1秒で切替可能なL2リングプロトコルに対応
- トリプル認証やループ検知機能など、フロアスイッチに必要な機能を多数サポート
- 自動学習したリスト外の異常なフローを検知・排除可能な、ホワイトリスト機能を提供

詳しくはこちら https://www.alaxala.com/jp/products/AX2500S/

モデル（※4）	最大スイッチング容量	インタフェース （◆：共用ポート　赤字：PoEポート）				省エネ法			電源入力	最大消費電力（W）	動作温度（℃）
		10G（SFP+）	1G（SFP）	1G（UTP）	PoE給電能力	区分	最大実効伝送速度	エネルギー消費効率（W/Gbps）			
AX2530SE-24T	56Gbps	–	4	24	–	A	28.0Gbps	1.2	AC100・200V	40	0～45
AX2530SE-24T4X	128Gbps	4◆	4◆	24	–	A	64.0Gbps	0.8	AC100・200V	57	0～50
AX2530SE-48T	104Gbps	–	4	48	–	A	52.0Gbps	1.4	AC100・200V	80	0～50
AX2530SE-48T2X	140Gbps	2◆	2+2◆	48	–	A	70.0Gbps	1.1	AC100・200V	85	0～50
AX2530SE-24S4X	128Gbps	4◆	24+4◆	–	–	A	64.0Gbps	0.9	AC100・200V	75	0～50
AX2530S-16P4X（ハーフサイズ）	112Gbps	4◆	4◆	16	250W	A	56.0Gbps	0.9	AC100・200V	365	0～50
AX2530S-48P2X	140Gbps	2◆	2+2◆	48	425W	A	70.0Gbps	1.1	AC100・200V	600	0～50

※4：アドバンストオプションライセンスにより、スタック/SML（16P4Xは未対応）およびホワイトリスト/セキュアWakeOnLAN/RSA SecurID連携を利用可能

ボックス型L2スイッチ

エッジスイッチ

AXprimoM210 シリーズ


AXprimoM210-08T


AXprimoM210-08P

導入の容易さを追求した
8年無償保証付きの
小型ギガビットレイヤ2スイッチ。

製品のポイント

- 8本のイーサネットインタフェース（UTP）を収容、通常モデルはB6サイズ相当のコンパクトなボディを実現
- PoE/PoE+モデルは、ギガビット対応でありながらファンレスを実現
- フロアスイッチとしての基本機能（VLAN、SNMP、ループ検知機能など）に対応
- WebベースGUIやゼロタッチプロビジョニングに対応
- 8年もの無償サポートをバンドルすることで、ランニングコストを削減

詳しくはこちら https://www.alaxala.com/jp/products/AXprimo/

モデル	最大スイッチング容量	インタフェース（赤字：PoEポート）			省エネ法			電源入力	最大消費電力（W）	動作温度（℃）	ファンレス
		1G（SFP）	1G（UTP）	PoE給電能力	区分	最大実効伝送速度	エネルギー消費効率（W/Gbps）				
AXprimoM210-08T	20Gbps	2	8	–	A	10.0Gbps	0.4	AC100・200V	8	0～50	●
AXprimoM210-08P	20Gbps	2	8	125W	A	10.0Gbps	1.0	AC100・200V	160	0～40	●

アプライアンス

サービスプロバイダ　MNO/MVNO　CATV事業者

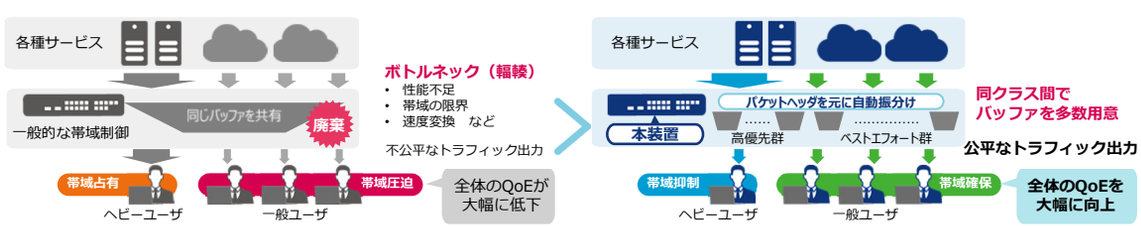
AX-Traffic Optimizer


AX-Traffic Optimizer

通信帯域を公平に分配制御して
サービス全体の体感品質を向上させる
インライン型のアプライアンス。

製品のポイント

- 超大容量のバッファをユーザごとに分割することで、帯域を占有するユーザの抑制と一般ユーザの帯域確保を両立して、サービス全体におけるユーザの体感品質（QoE）を向上
- 1000万ユーザ以上の環境でも自動識別&バッファ分割が可能で、ユーザごとの設定は不要
- インライン型なのでネットワーク構成を変更せずに適用でき、導入・運用の手間を軽減



詳しくはこちら https://www.alaxala.com/jp/products/AX-TrafficOptimizer/

モデル	インタフェース		電源入力	電源冗長	最大消費電力（W）	動作温度（℃）
	100G（QSFP28）	10G（SFP+）				
AX-Traffic Optimizer	2（※1）	12（※1）（※2）	AC100・200V DC-48V（※2）	ホットスワップ	230（AC） 240（DC）	0～40

※1：100Gと10Gは排他使用、既設の回線にインラインで配備するため1回線につき2ポート使用　※2：10G（SFP+）×12ポート、DC電源は2022年10月サポート予定

ハイエンドルータ

キャリア向けルータ　対外接続ルータ

AX8600R シリーズ


AX8632R


AX8616R


AX8608R

ネットワーク戦略の頂点に起つ
AXシリーズの最新鋭フラグシップ・モデル
100ギガビット イーサネット対応の
ハイエンドルータ。

製品のポイント

- 100G回線や大容量の経路数など次世代ルータとして充分な性能・容量を提供
- フォールト・トレラント・アーキテクチャを採用、ノンストップルーティングによりOSPFやBGPの耐障害性を向上
- マイクロラインカード構造の採用により、将来にわたる設備マイグレーションを効率化
- 先進の省エネ技術であるフレックス省電力など先進的な技術をサポート

詳しくはこちら https://www.alaxala.com/jp/products/AX8600R/

モデル	最大スイッチング容量	最大搭載インタフェース数					最大スロット数					最大消費電力(W)	動作温度(℃)	ラックマウント
		100G (QSFP28)	40G (QSFP+)	10G (SFP+)	1G (SFP)	1G (UTP)	NIF	BCU	SFU	PRU	電源			
AX8608R	1.6Tbps	8	32	96	96	96	8	2	-	2	2	3,102	0～40	6RU
AX8616R	3.2Tbps	16	64	192	192	192	16	2	4	4	4	5,918	0～40	10RU
AX8632R	6.4Tbps	32	128	384	384	384	32	2	4	8	6	11,339	0～40	16RU

アクセスルータ

拠点ルータ　センタールータ

AX620R シリーズ


AX620R-2106


AX620R-2215


AX620R-3315

IPv6に対応し、
高性能で安全な拠点間通信を実現する
高速アクセスルータ。

製品のポイント

- オプションのSFP/SFP+を用いて1000BASE-Xや10GBASE-Rの回線に接続可能。最大5,000拠点を収容する大規模VPNのセンタルータとして利用可能（AX620R-3315）
- LANポートの多ポート化により、端末台数の少ない小規模拠点を1台で収容。ワイヤレスWAN通信など多彩な回線サービスを利用可能（AX620R-2215）
- 消費電力削減に徹底的にこだわり、高性能ながら低消費電力化を実現（AX620R-2106）
- ファンレス構造でありながら動作保証温度が0℃～50℃と広く、厳しい環境条件下に設置可能（AX620R-2106）

詳しくはこちら https://www.alaxala.com/jp/products/AX620R/

モデル	最大スイッチング容量	インタフェース （◆/◇：共用ポート）					電源入力	最大消費電力(W)	動作温度(℃)	電源冗長	ファンレス
		10G (SFP+)	10G (UTP)	1G (SFP)	1G (UTP)	BRI					
AX620R-2106	2Gbps	–	–	–	5	–	AC100V	7	0～50	–	●
AX620R-2215	2Gbps	–	–	–	10	1	AC100V	18	0～45	–	●
AX620R-3315	10Gbps	2◆	2◆	2◆+2◇	16+2◇	–	AC100V	75	0～40	●	–

AXprimoW シリーズ

AXprimoW EAP102

AXprimoW
ECWO5211-L

優れたコストパフォーマンスと
安全・安定した通信を得られる
アラクサラの新たな無線LAN製品シリーズ。

製品のポイント

無線LANアクセスポイント：

- 利用規模や目的に応じて選択できるスタンダードモデル、高機能モデルをラインアップ。Wi-Fi 6対応モデルや屋外向け耐環境モデルも用意
- 通信の混雑状況を判別して、空いている周波数帯へ無線機器を自動的に誘導
- すべての端末が均等に通信できるように、端末ごとの通信占有時間を均一化
- 無線LANアクセスポイントを設置・データ中継を行うことで有線LANの敷設が困難な場所でもネットワーク環境を構築可能
- 標準で8年間の保証サービスが付属※1

無線LANコントローラ：

- エントリーモデルからハイエンドモデルまで利用規模などに応じた4モデルをラインアップ
- RADIUSサーバ機能、DHCPサーバ機能といった各種サーバ機能を内蔵
- SNS認証/SMS認証/メール認証に対応し、ゲストユーザ毎にネットワークアクセスポリシの設定が可能
- 無線LANアクセスポイントを増設しても追加ライセンスは不要のため、コストを抑止
- 有償で最長8年間の保守に対応

詳しくはこちら https://www.alaxala.com/jp/products/AXprimoW/

AXprimoW EWS101

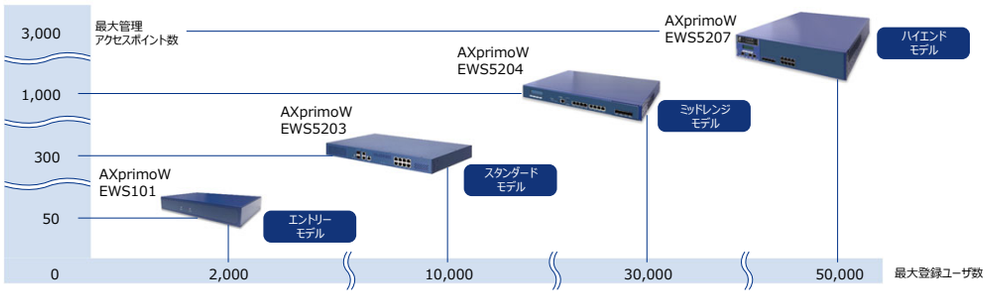
AXprimoW EWS5204

無線LANアクセスポイント

モデル	無線				アップリンク			LAN	最大消費電力(W)	動作温度(℃)	耐環境	AC電源アダプタ	クラウド管理
	2.4GHz	5GHz	アンテナ	ユーザ数	1G/2.5G(UTP)	1G(UTP)	PoE受電	1G(UTP)					
AXprimoW ECW5211-L	300Mbps/11n 2x2	867Mbps/11ac 2x2	内蔵	256	-	1	802.3af(15.4W)※2	1	11	0～50	–	●	–
AXprimoW ECW5410-L	600Mbps/11n 4x4	1733Mbps/11ac 4x4	内蔵	256	-	1	802.3at(30W)	1	22.5	0～45	–	●	–
AXprimoW ECWO5211-L	300Mbps/11n 2x2	867Mbps/11ac 2x2	外付け	256	-	1	802.3at(30W)	1	20	-40～65	IP68準拠	–	–
AXprimoW EAP101	574Mbps/11ax 2x2	1200Mbps/11ax 2x2	内蔵	256	1	-	802.3at(30W)	2	22.4	0～50	–	●	※3
AXprimoW EAP102	574Mbps/11ax 2x2	2400Mbps/11ax 4x4	内蔵	256	1	-	802.3at(30W)	1	25	0～45	–	●	※3

※1：製品の購入後8年間、または出荷後8年3ヵ月間のいずれかの期間が満了するまで代品提供/ソフトウェア提供/製品仕様問合せのサービスを無償で提供　※2：PoE給電側の装置では802.3at（30W）と表示されるが、実際は15.4W以下　※3：将来対応予定

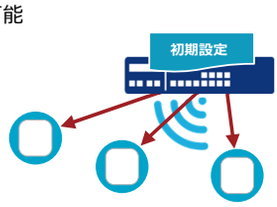
無線LANコントローラは中小規模から大規模までをカバーするラインアップ
ゲートウェイ機能によりルータとして動作させることも可能



アクセスポイントの集中管理：構築と運用シーンで役立つ便利な管理機能を提供

APディスカバリー&プロビジョニング

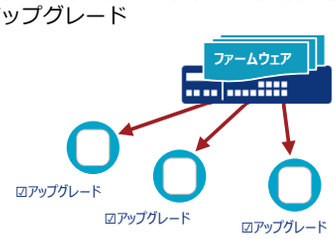
アクセスポイントの探索と初期設定の適用が可能



（同一セグメント、指定アドレス帯が対象）

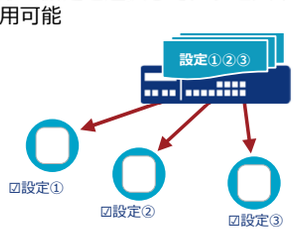
一括アップグレード

アクセスポイントのファームウェアを一括アップグレード



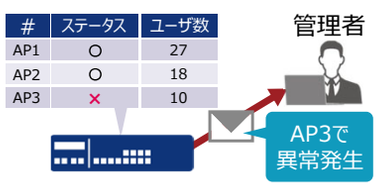
テンプレート設定

ひな形の設定を選択してアクセスポイントへ適用可能



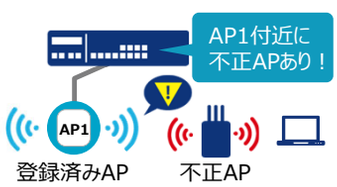
APステータスモニター

アクセスポイントのステータス（オンライン/オフライン）を監視し、異常時はメールで通知



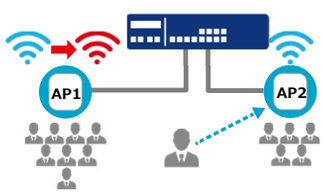
不正APの検出

登録済みのアクセスポイントをセンサーとして使用し、未登録の不正アクセスポイント（SSID）を検出



APロードバランシング

アクセスポイントの電波強度を自動で調整し、特定のアクセスポイントにユーザが偏らないよう負荷を分散



用途や構成に応じてSSIDごとにトンネル利用形態を選択

トンネルなし

アクセスポイントを直接管理

- ユーザ通信は制御不可
- 別セグメントのリモートアクセスポイントは、一部の管理機能が利用不可
- コントローラの負荷が低い
- 小規模オフィス、ホテル（単館）向け

コンプリートトンネル

すべての通信をトンネルで集約

- ユーザ通信をコントローラで制御可能
- 別セグメントのリモートアクセスポイントも、ローカルと同等に管理できる
- コントローラの負荷が高い
- 複数拠点、キャンパス向け

スプリットトンネル

制御通信のみトンネル集約

- ユーザ通信は制御不可
- 別セグメントのリモートアクセスポイントも、ローカルと同等に管理できる
- コンプリートトンネルに比べ、帯域や処理性能などを抑制
- チェーンストア、ゲスト用環境向け

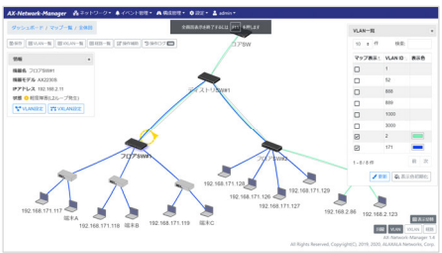
無線LANコントローラ

モデル	性能		WAN （◆：共用ポート）			LAN （◇：共用ポート）			最大消費電力（W）	動作温度（℃）	ラックマウント	特長		
	最大アクセスポイント数	最大登録ユーザ数	10G（SFP+）	1G（SFP）	1G（UTP）	10G（SFP+）	1G（SFP）	1G（UTP）				電源冗長	ファンレス	冗長化（HA）
AXprimoW EWS101	50	2,000	-	-	1	-	-	4	5.1	0～40	1RU以下	–	●	–
AXprimoW EWS5203	300	10,000	-	2◆	2◆	-	-	8	65	0～40	1RU	–	–	●
AXprimoW EWS5204	1,000	30,000	-	2◆	2◆	-	2◇	4+2◇	300	0～40	1RU	–	–	●
AXprimoW EWS5207	3,000	50,000	2◆	-	2◆	2	-	6	700	0～40	2RU	●	–	●

ネットワーク・マネジメント製品（ソフトウェア）

AX-Network-Manager（AX-NM）
AX-Security-Controller（AX-SC）

AX-NM　AX-SC



日々のネットワーク運用や
セキュリティ脅威に対する制御を効率化して
工数の削減やミスの抑制を支援する
ソフトウェア。

製品のポイント

AX-Network-Manager：オンプレミス版とクラウド版を提供

- ネットワーク機器から情報を自動取得し、状態・設定を一元管理
- 直感的で分かりやすいGUIにより、運用作業者の要求スキルや負荷を軽減
- 他社装置にも対応し、既存システムの資産を活かしつつ運用効率化を実現
- AX-Security-Controller（AX-SC）の機能もサポート

詳しくはこちら　https://www.alaxala.com/jp/products/AX-NM/

AX-Security-Controller：オンプレミス版のみを提供

- セキュリティ装置からの通知に従い、ネットワーク機器に対して自動遮断などを設定
- ネットワーク機器の情報を収集し、端末の接続位置を管理/可視化
- 端末の接続位置情報を定期更新することで、端末移動時の自動追従を実現

詳しくはこちら　https://www.alaxala.com/jp/products/AX-SC/

項番	ライセンス種別	AX-NM（オンプレミス版）	AX-NM（クラウド版）	AX-SC（オンプレミス版）
①	AX-NM エッセンシャル機能　基本（20台）ライセンス	―	○（①③いずれか必須）	―
②	AX-NM エッセンシャル機能　機器台数ライセンス（10台/20台/50台）	○	○	―
③	AX-NM スタンダード機能　基本（20台）ライセンス	―	○（①③いずれか必須）	―
④	AX-NM スタンダード機能　機器台数ライセンス（10台/20台/50台）	○	○	―
⑤	AX-SC 基本ライセンス（管理対象スイッチ数 10台まで）	―	―	○（必須）
⑥	AX-SC 管理対象スイッチ数 拡張ライセンス（20台/50台/100台）	―	―	○
⑦	外部連携：トレンドマイクロ DDI/TMPMとの連携	○	○	○
⑧	外部連携：パロアルトネットワークス 次世代ファイアウォールとの連携	○	○	○
⑨	外部連携：Syslog連携（CEF）との連携	○	○	○
⑩	ワイヤレスLANコントローラ（1台まで）	○	○	○
⑪	監視オプション（10台/20台/50台）	○	○	―

AX-NM エッセンシャル機能ライセンス（①～②）
トポロジ管理/コンフィグ管理/ソフトウェア管理/ドキュメント出力などの参照系の機能や、ゼロタッチプロビジョニングなどをサポート

AX-NM スタンダード機能ライセンス（③～④）
エッセンシャル機能に加え、VLAN設定/ポート状態変更などの設定系の機能をサポート

AX-SC 基本ライセンス（⑤）
本製品を利用するにあたって必須のライセンス

AX-SC 管理対象スイッチ拡張ライセンス（⑥）
管理対象スイッチの台数にともなって必要

外部連携ライセンス（⑦～⑨）
連携先のセキュリティ装置ごとに必要

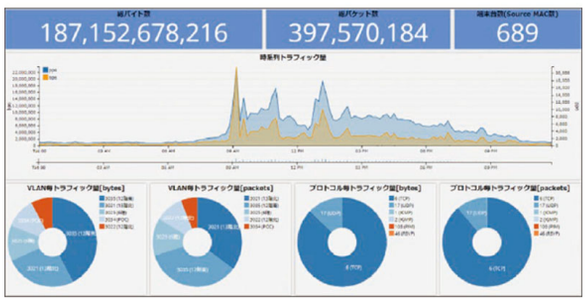
ワイヤレスLANコントローラライセンス（⑩）
無線LANコントローラを管理対象とする際に必要

監視オプションライセンス（⑪）
管理対象外機器（サーバ、FW、監視カメラなど）に監視機能を利用する場合に必要

ソフトウェア名（オンプレミス版）	動作スペック				管理機器数
	OS	CPU	メモリ	ディスク容量	
AX-Network-Manager	Linux CentOS 7, Ubuntu 20.04 LTS, Red Hat Enterprise Linux 7/8, MIRACLE Linux8	8コア以上	8GB以上	300GB以上	1,500台
AX-Security-Controller	Windows 10, Windows Server 2016/2019, Linux CentOS 7, Ubuntu 20.04 LTS, Red Hat Enterprise Linux 7/8	4コア以上	4GB以上（※1）	20GB以上	1,000台

※1：端末トレーサビリティ機能利用時は8GB以上

AX-Network-Visualization（AX-NV）



ネットワークシステム全体を監視し、
モニタリングと分析による詳細な“見える化”
「ネットワークの自動運転」による
属人化の解消・省力化・コスト削減を推進。

製品のポイント

AX-Collector（ソフトウェア）：

- AX-Sensorやネットワーク機器からデータを収集し、フロー情報/ネットワーク機器のMIBデータを収集・蓄積・分析し、Webブラウザを介して可視化
- 収集した情報を基に、閾値や機械学習エンジンとの連携による異常検知を実施

詳しくはこちら https://www.alaxala.com/jp/products/AX-Collector/

AX-3D-VIEWER（ソフトウェア）：

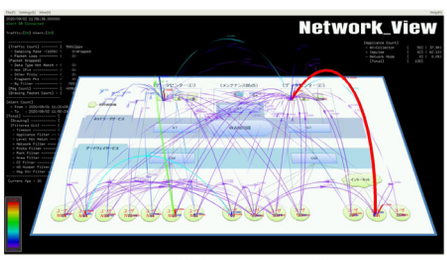
- AX-Sensorから送られるフロー情報を受信し、ネットワークマップ（地図や構成図）上にリアルタイムなトラフィックフローを直観的で分かりやすく３D表示
- 輻輳の発生箇所や通信の途切れなどの異常な状態を視覚で直観的に把握可能

詳しくはこちら https://www.alaxala.com/jp/products/AX-3D-Viewer/

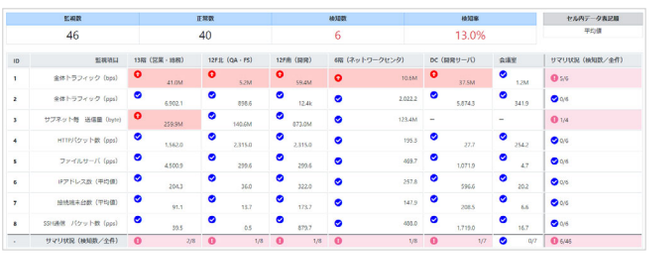
AX-Sensor（小型アプライアンス）：

- リアルタイムかつノンサンプリングでのパケット統計/通知を可能にする、コンパクトで高性能なネットワークセンサー装置
- ミラーデータからフロー情報を加工し、AX-Collectorや標準的なNetFlowコレクタへ転送
- ミラーデータを利用するため、導入時にネットワークを止めたり、システム構成を大きく変更したりする、といった影響を与えることなく容易に導入

詳しくはこちら https://www.alaxala.com/jp/products/AX-Sensor/



フロー情報の3D可視化


サービスごとの稼働状況マトリクス

ソフトウェア名	動作スペック				
	OS	CPU	メモリ	ディスク容量	イーサネット
AX-Collector	Linux CentOS 7（64bit） Red Hat Enterprise Linux 7/8 MIRACLE Linux8	8コア以上	32GB以上	1TB以上	2ポート以上
AX-3D-VIEWER （※1）	Linux CentOS 7（64bit）	6コア以上	32GB以上	128GB以上	2ポート以上

モデル（※2）	インタフェース （※3）		電源入力	最大消費電力（W）	動作温度（℃）
	10G（SFP+）	1G（UTP）			
AX-Sensor-08TL	–	8 （モニタポート数：2）	AC100・200V	55	0～50
AX-Sensor-08T	–	8 （モニタポート数：4）	AC100・200V	55	0～50
AX-Sensor-08T2X	2 （※4） （モニタポート数：1）	8 （※4） （モニタポート数：2）	AC100・200V	60	0～50

※1：NVIDIA GeForceシリーズ（ビデオメモリ2GB以上）、解像度1,920×1,080以上の環境が必要　※2：ソフトウェア基本機能ライセンスが別途必要（年間または永続ライセンス）　※3：モニタポート数は観測対象ネットワークからミラーリングされたトラフィックを受信するポートの上限数　※4：使用可能回線数は1G（UTP）×4 ポートと10G（SFP+）×1ポート

ダイレクトサポートサービス

ALAXALA メンテナンスサービス

アラクサラの技術者による最長10年の
メーカーダイレクトサポートをご提供
インフラの長期安定稼働を支援し
TCOの削減を実現。

サービスのポイント

- 12種類のメニューをご用意し、お客様の状況に合わせた適切かつ迅速な保守を実施
- アラクサラの技術者が最長 10 年間の直接サポートを行い、メーカーの販売終了を意識することなく、インフラ入れ替えなどに伴うTCO削減に貢献
- 機器の温度ログ機能とアラート、ファン制御機能で適切な温度管理を行い、機器にかかる負担を軽減して長期間の利用を促進
- 政令指定都市、県庁所在地、ほぼすべての中核都市をカバーする保守拠点を通じて、スムーズな部品交換を実現
- 国内完結型のサポート体制で、「時差」や「距離」、「言語」によるトラブルが少なく、迅速な対応が可能

サービス導入までの流れ

STEP1	STEP2	STEP3	STEP4
お問い合わせ 資料請求	対象製品の ヒアリング、 メニュー決定	ご契約 ご導入	保守サービス開始 （オンサイトまたは; センドバック）

詳しくはこちら https://www.alaxala.com/jp/support/maintenance/

ネットワークインフラ サブスクリプションサービス

ALAXALA ネットワークサービス※1

ネットワーク機器を「利用型」でご提供
初期投資や更新費用が不要で
イベントなど短期間の利用にも最適。

サービスのポイント

- ネットワーク機器の新規購入や更新時の入れ替えにかかる初期費用、運用保守におけるコストの増減をなくして平準化することができ、都度の予算化作業が不要に
- プロジェクト期間中のみのネットワーク増強や、イベント・特設会場など臨時のネットワーク構築、実機による検証作業など、短期間の利用でもスムーズな対応が可能
- サービス事業者はネットワーク機器の一括購入費用がなくなり、サービス（月額）収入と、ベンダーへの支払いタイミングが整合することでキャッシュフローを改善
- ネットワーク機器を固定資産として計上する必要がなくなり、減価償却など資産に係る事務や会計処理から解放
- 長期利用可能な新旧製品の利活用を促進するとともに、ユーザ様と協力して循環型モデルを実現することで、機器の安易な廃棄をなくしてSDGsに貢献

サービスメニュー	対象	概要
レンタルサービス	・ALAXALA製品（ネットワーク機器、L2/L3） ・ALAXALAソリューション（運用監視・セキュリティ・可視化） ・ALAXALAメンテナンスサービス	メーカーダイレクトの品質・出荷管理と国内完結のサポート体制 月々の経費管理によるコストの見える化を実現
オプションサービス	・ソフトウェア、ライセンス、構築費用、保守費用などの 月額による支払い方法を支援	キッティングサービスや導入時のトレーニングなど 要ご相談

詳しくはこちら https://www.alaxala.com/jp/support/network/

※1：本サービスは、オリックス・レンテック株式会社様よりのご提供となります。

アクセサリ製品


SFP-LX


SFPP-BR1U


QSFP28-SR4


ダイレクト
アタッチケーブル

光トランシーバ

種別	概要	ケーブル	距離	AX 8600 S	AX 8300 S	AX 4600 S	AX 3600 S	AX 2600 S	AX 2300 S	AX 2500 S	AX primo M210	AX 8600 R	AX 620R	AX-TOP ※6	AX-Sensor	AX primo W
SFP-T	10/100/1000BASE-T用SFP	UTP	100m	●	●	●※2	●※3	●※4	●※4	●※5	-	●	-	-	-	-
SFP-SX	1000BASE-SX用SFP	MMF	2m～550m	●	●	●	●	●	●	●	●	●	●	-	-	●
SFP-LX	1000BASE-LX用SFP	MMF SMF	2m～550m 2m～5km	●	●	●	●	●	●	●	●	●	●	-	-	●
SFP-LH	1000BASE-LH用SFP	SMF	2m～70km	●	●	●	●	●	●	●	●	●	-	-	-	-
SFP-BX1U	1000BASE-BX10-U用SFP ※1	SMF	0.5m～10km	●	●	●	●	●	●	●	●	●	-	-	-	-
SFP-BX1D	1000BASE-BX10-D用SFP ※1	SMF	0.5m～10km	●	●	●	●	●	●	●	●	●	-	-	-	-
SFP-BX4U	1000BASE-BX40-U用SFP ※1	SMF	0.5m～40km	●	●	●	●	●	●	●	●	●	-	-	-	-
SFP-BX4D	1000BASE-BX40-D用SFP ※1	SMF	0.5m～40km	●	●	●	●	●	●	●	●	●	-	-	-	-
SFPP-SR	10GBASE-SR用SFP+	MMF	2m～300m	●	●	●	●	●	●	●	-	●	●	●	●	-
SFPP-LR	10GBASE-LR用SFP+	SMF	2m～10km	●	●	●	●	●	●	●	-	●	●	●	●	-
SFPP-ER	10GBASE-ER用SFP+	SMF	2m～40km	●	●	●	●	●	●	●	-	●	-	-	-	-
SFPP-ZR	10GBASE-ZR用SFP+	SMF	2m～80km	●	●	●	●	-	-	-	-	●	-	-	-	-
SFPP-BR1U	10GBASE-BR10-U用SFP+ ※1	SMF	2m～10km	-	-	-	●	●	●	●	-	-	-	-	-	-
SFPP-BR1D	10GBASE-BR10-D用SFP+ ※1	SMF	2m～10km	-	-	-	●	●	●	●	-	-	-	-	-	-
SFPP-BR4U	10GBASE-BR40-U用SFP+ ※1	SMF	2m～40km	-	-	-	●	●	●	●	-	-	-	-	-	-
SFPP-BR4D	10GBASE-BR40-D用SFP+ ※1	SMF	2m～40km	-	-	-	●	●	●	●	-	-	-	-	-	-
QSFP-SR4	40GBASE-SR4用 QSFP+	MMF (MPO12芯)	0.5～150m	●	●	●	●	-	-	-	-	●	-	-	-	-
QSFP-LR4	40GBASE-LR4用 QSFP+	SMF	2m～10km	●	●	●	●	-	-	-	-	●	-	-	-	-
QSFP28-SR4	100GBASE-SR4用 QSFP28	MMF (MPO12芯)	0.5～100m	●	●	-	●	-	-	-	-	●	-	●	-	-
QSFP28-CW4	100GBASE-CWDM4用 QSFP28	SMF	2m～2km	●	●	-	●	-	-	-	-	●	-	-	-	-
QSFP28-LR4	100GBASE-LR4用 QSFP28	SMF	2m～10km	●	●	-	●	-	-	-	-	●	-	●	-	-
QSFP28-4WDM-40	100GBASE-4WDM-40用 QSFP28	SMF	2m～40km	●	●	-	●	-	-	-	-	●	-	-	-	-
SFPP-CU30C	10GBASE-CU用ダイレクトアタッチケーブル（30cm）	直結	30cm	-	-	●	●	●	●	●	-	-	-	-	-	-
SFPP-CU1M	10GBASE-CU用ダイレクトアタッチケーブル（1m）	直結	1m	-	-	●	●	●	●	●	-	-	-	-	-	-
SFPP-CU3M	10GBASE-CU用ダイレクトアタッチケーブル（3m）	直結	3m	-	-	●	●	●	●	●	-	-	-	-	-	-
SFPP-CU5M	10GBASE-CU用ダイレクトアタッチケーブル（5m）	直結	5m	-	-	●	●	●	●	●	-	-	-	-	-	-
QSFP-CU35C	40GBASE-CR4用ダイレクトアタッチケーブル（35cm）	直結	35cm	-	-	●	●	-	-	-	-	-	-	-	-	-
QSFP-CU1M	40GBASE-CR4用ダイレクトアタッチケーブル（1m）	直結	1m	-	-	●	●	-	-	-	-	-	-	-	-	-
QSFP-CU3M	40GBASE-CR4用ダイレクトアタッチケーブル（3m）	直結	3m	-	-	●	●	-	-	-	-	-	-	-	-	-
QSFP-CU5M	40GBASE-CR4用ダイレクトアタッチケーブル（5m）	直結	5m	-	-	●	●	-	-	-	-	-	-	-	-	-
QSFP28-C35C	100GBASE-CR4用ダイレクトアタッチケーブル（35cm）	直結	35cm	-	-	-	●	-	-	-	-	-	-	-	-	-
QSFP28-C1M	100GBASE-CR4用ダイレクトアタッチケーブル（1m）	直結	1m	-	-	-	●	-	-	-	-	-	-	-	-	-

その他

種別	概要
EPU-A	AX2500S用 AC外部予備電源機構 （EPU-AM×1搭載済）
EPU-AM	EPU-A用追加電源モジュール
EPU-D	AX2500S用 DC外部予備電源機構 （EPU-DM×1搭載済）
EPU-DM	EPU-D用追加電源モジュール

種別	概要
SD1G	SDメモリカード 1GB
SD8G	SDメモリカード 8GB （AX8600R/AX8600S/AX8300S用）
UM04G	USBメモリカード 4GB （AX2600S/AX2300S用）

※1：単芯双方向シングルモード光ファイバ（末尾U[アップストリーム用]/D[ダウンストリーム用]を対向で使用）　※2：SFP/SFP+共用ポートでは1000BASE-Tのみサポート　※3：AX3660S-24X4QW/48X4QWのみサポート　※4：1000BASE-Tのみサポート
※5：AX2530SE-24S4X/AX2530S-24S4XDのSFP専用ポート以外では1000BASE-Tのみサポート　※6：AX-Traffic Optimizer

レイヤ3スイッチ製品　スペック一覧表

分類	機能			AX8600S	AX8300S	AX4600S	AX3600S
LAN	イーサネット		10/100/1000BASE-T（UTP）	●	●	●	●※4
			10/100/1000BASE-T（SFP）	●	●	●	●※4
			1000BASE-X（SFP）	●	●	●	●
			10GBASE-T（UTP）	–	–	-	●
			10GBASE-R（SFP+）	●	●	●	●
			40GBASE-R（QSFP+）	●	●	●	●
			100GBASE-R（QSFP28）	●	●	-	●
レイヤ2機能			最大MACエントリ数※1	512K	464K	96K	208K
	VLAN		Tag-VLAN（IEEE802.1Q）	●	●	●	●
			ポートVLAN	●	●	●	●
			プロトコルVLAN	–	–	●	●
			MAC VLAN	–	–	●	●
			Tag変換	●	●	●	●
	スパニングツリープロトコル（STP）		STP/RSTP/MSTP	●	●	●	●
			PVST+	●	●	●	●
		STP共通機能	BPDUフィルタ	●	●	●	●
			ルートガード	●	●	●	●
			ループガード	●	●	●	●
	マルチキャスト連携		IGMP snooping	●（v1,v2,v3）	●（v1,v2,v3）	●（v1,v2,v3）	●（v1,v2,v3）
			MLD snooping	●（v1,v2）	●（v1,v2）	●（v1,v2）	●（v1,v2）
	その他		L2ループ検知機能	●	●	●	●
			ストームコントロール	●	●	●	●
			IEEE802.3ah/UDLD	●	●	●	●
			リングプロトコル	●	●	●	●
			EtherOAM	–	–	●	●
			VXLAN 機能	–	–	●	●
ルーティングプロトコル	IPv4	ユニキャスト	スタティック	●	●	●	●
			RIP/RIP2	●	●	●	●
			OSPF	●	●	●	●
			BGP4	●	●	●	●
			ポリシーベースルーティング	●	●	●	●
			最大経路数※1	1,376K	928K	13K	15.9K
		マルチキャスト	PIM-SM/SSM	●	●	●	●
			PIM-DM	–	–	-	–
			IGMPv2/v3	●	●	●	●
			最大経路数 ※1	8,000	8,000	2,048	8,191
	IPv6	ユニキャスト	スタティック	●	●	●	●
			RIPng	●	●	●	●
			OSPFv3	●	●	●	●
			BGP4+	●	●	●	●
			ポリシーベースルーティング	●	●	–	–
			最大経路数 ※1	672K	448K	5,632	6,542
		マルチキャスト	PIM-SM/SSM	●	●	●	●
			MLDv1/v2	●	●	●	●
			最大経路数 ※1	8,000	8,000	768	1,024
ネットワーク機能	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	●	●	–	–
			ユーザ優先度マップ	–	–	●	●
		廃棄制御	廃棄制御	●	●	●	●
		シェーピング	ポート帯域制御	●	●	●	●
			完全優先制御（PQ）	●	●	●	●
			均等保証（RR）	●	●	–	●
			その他スケジューリング	★★	★★	★	★
		階層化シェーピング	ポート帯域制御	●	●	–	–
			ユーザ帯域制御	●	●	–	–
			スケジューリング	●	●	–	–
			自動シェーピング	●	●	–	–
		その他	Diff-serv	●	●	●	●

【凡例】●：サポート、－：未サポート

レイヤ3スイッチ製品　スペック一覧表

分類	機能		AX8600S	AX8300S	AX4600S	AX3600S
ネットワーク機能	セキュリティ機能	フィルタリング（L2/IPv4/IPv6/L4）	●	●	●	●
		アクセスリストロギング	●	●	–	–
		ホワイトリスト機能	–	–	–	–
		ポリシーベースミラーリング	●	●	●	●
		リモートミラーリング	–	–	–	●
		IEEE802.1X認証	–	–	●	●
		Web認証	–	–	●	●
		MAC認証	–	–	●	●
		マルチステップ認証	–	–	–	–
		ダイナミックACL/QoS機能	–	–	–	–
		DHCP snooping	–	–	●	●
		ポート間中継遮断機能	–	–	●	●
	高信頼化機能	ロードバランス（IPv4/IPv6）	●	●	●	●
		VRRP（IPv4/IPv6）	●	●	●	●
		スタティック/VRRPポーリング（IPv4/IPv6）	●（スタティックのみ）	●（スタティックのみ）	●	●
		リンクアグリゲーション	●	●	●	●
		GSRP（L2/IPv4/IPv6）	–	–	●	●
		アップリンク・リダンダント機能	–	–	●	●
		スタック機能	–	–	●（VRS機能）	●
		高速経路切替機能	●	●	–	–
		BFD（スタティック/OSPF/OSPFv3/BGP4/BGP4+）	●	●	●（BGP4のみ）	●（BGP4のみ）
		ノンストップルーティング（OSPF/OSPFv3/BGP4/BGP4+）	●	●	–	–
	Graceful Restart機能	OSPF/OSPFv3/BGP4/BGP4+	●	●	●	●
		ヘルパー機能（OSPF/OSPFv3）	●	●	●	●
		レシーブルータ機能（BGP4/BGP4+）	●	●	●	●
	ネットワークパーティション（VRF機能）	レイヤ2機能との併用	●	●	●	●
		VRF間中継	●	●	●	●
	IPルーティング	IPv4ユニキャスト	●	●	●	●
		IPv4マルチキャスト	●	●	●	●
		IPv6ユニキャスト	●	●	●	●
		IPv6マルチキャスト	●	●	●	●
	その他	IPv4 DHCPサーバ/リレーエージェント	●（リレーエージェントのみ）	●（リレーエージェントのみ）	●	●
		IPv6 DHCPサーバ（Prefix delegation）	–	–	●	●
		IPv6 DHCPリレーエージェント	●	●	●	●
		VLANトンネリング	●	●	●	●
ネットワーク管理		SNMPv1/v2c/v3	●	●	●	●
		MIB-II/IP Forwarding MIB/Interface MIB/IPv6 MIB/RMON	●	●	●	●
		sFlow	●（v4）	●（v4）	●（v2,v4）	●（v2,v4）
		LLDP	●	●	●	●
		ポートミラーリング	●	●	●	●
運用・保守		OAN（AX-NU/AX-ON-API）	–	–	●	●
		高機能スクリプト（Python）	●	●	–	●
		SDカードスクリプト	●※2	●※2	●	●
		ゼロタッチプロビジョニング	–	–	–	–
		RADIUS/TACACS+	●	●	●	●
		SSH	●	●	●	●
		uRPF	●	●	–	–
		syslog/ping/traceroute/telnet/ftp/tftp/NTP	●	●	●	●
		エアフロー（前面吸気/背面排気）	●	●	●	●
省電力機能		消費電力情報表示	●	●	●	●
		未使用ポート省電力	–	–	●※3	●※3
冗長化		電源	●	●	●	●
		共通部	●	●	–	–

★AX4600S/AX3800S/AX3600S：PQ+RR/PQ+WFQ/PQ+WRR/PQ+ERR
★★AX8600S/AX8300S：4PQ+4WFQ/2PQ+4WFQ+2BEQ/4WFQ+4BEQ

※1：経路配分パターンの設定により、収容可能なMACエントリ数、経路数は変化します。記載の値は、各製品で設定可能な最大値です。
詳細は各製品のマニュアルをご参照ください。（すべてを同時に最大値に設定することはできません。）（K=1,024）
※2：高機能スクリプトで代替　※3：10/100/1000BASE-T（UTP）でのみサポート　※4：10/100/1000BASE-Tでは全二重通信のみサポート

レイヤ2スイッチ/小型アプライアンス製品　スペック一覧表

分類	機能			AX2600S	AX2300S	AX2500S	AXprimoM210
LAN	イーサネット		10/100/1000BASE-T（UTP）	●	●	●	●
			10/100/1000BASE-T（SFP）	●	●	●	–
			100/1000/2500BASE-T（UTP）	–	●	–	–
			1000BASE-X（SFP）	●	●	●	●
			10GBASE-T（UTP）	–	–	–	–
			10GBASE-R（SFP+）	●	●	●	–
			40GBASE-R（QSFP+）	–	–	–	–
			100GBASE-R（QSFP28）	–	–	–	–
レイヤ2機能			最大MACエントリ数 ※1	16K	16K	32K	8K
	VLAN		Tag-VLAN（IEEE802.1Q）	●	●	●	●
			ポートVLAN	●	●	●	●
			プロトコルVLAN	●	●	●	●
			MAC VLAN	●	●	●	●
			Tag変換	●	●	●	–
	スパニングツリープロトコル（STP）		STP/RSTP/MSTP	●	●	●	●
			PVST+	●	●	●	–
		STP共通機能	BPDUフィルタ	●	●	●	●
			ルートガード	●	●	●	●
			ループガード	●	●	●	●
	マルチキャスト連携		IGMP snooping	●（v1,v2, v3）	●（v1,v2, v3）	●（v1,v2,v3）	●（v1,v2, v3）
			MLD snooping	●（v1,v2）	●（v1,v2）	●（v1,v2）	●※※
	その他		L2ループ検知機能	●	●	●	●
			ストームコントロール	●	●	●	●
			IEEE802.3ah/UDLD	●	●	●	–
			リングプロトコル	●	●（トランジットのみ）	●	–
			EtherOAM	●	●	●	–
ルーティングプロトコル	IPv4	ユニキャスト	スタティック	–	–	–	–
			RIP/RIP2	–	–	–	–
			OSPF	–	–	–	–
			BGP4	–	–	–	–
			ポリシーベースルーティング	–	–	–	–
			最大経路数 ※1	–	–	–	–
		マルチキャスト	PIM-SM/SSM	–	–	–	–
			PIM-DM	–	–	–	–
			IGMPv2/v3	–	–	–	–
			最大経路数 ※1	–	–	–	–
	IPv6	ユニキャスト	スタティック	–	–	–	–
			RIPng	–	–	–	–
			OSPFv3	–	–	–	–
			BGP4+	–	–	–	–
			ポリシーベースルーティング	–	–	–	–
			最大経路数 ※1	–	–	–	–
		マルチキャスト	PIM-SM/SSM	–	–	–	–
			MLDv1/v2	–	–	–	–
			最大経路数 ※1	–	–	–	–
ネットワーク機能	QoS	フロー検出	L2/IPv4/IPv6/L4	●	●	●	●（IPv6サポート計画中）
		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	–	–	–	–
			ユーザ優先度マップ	●	●	●	●
		廃棄制御	廃棄制御	●	●	●	●
		シェーピング	ポート帯域制御	●	●	●	●
			完全優先制御（PQ）	●	●	●	●
			均等保証（RR）	–	–	–	–
			その他スケジューリング	PQ+WRR/PQ+DRR	PQ+WRR/PQ+DRR	PQ+WRR/WRR/WFQ	WRR
		階層化シェーピング	ポート帯域制御	–	–	–	–
			ユーザ帯域制御	–	–	–	–
			スケジューリング	–	–	–	–
			自動シェーピング	–	–	–	–
		その他	Diff-serv	●	●	●	●

【凡例】●：サポート、－：未サポート

レイヤ2スイッチ/小型アプライアンス製品　スペック一覧表

分類	機能			AX2600S	AX2300S	AX2500S	AXprimoM210
ネットワーク機能	セキュリティ機能		フィルタリング（L2/IPv4/IPv6/L4）	●	●	●	●（IPv6サポート計画中）
			アクセスリストロギング	–	–	–	–
			ホワイトリスト機能	–	–	●	–
			ポリシーベースミラーリング	●	–	●	–
			リモートミラーリング	●	●	●	●
			IEEE802.1X認証	●	●	●	–
			Web認証	●	●	●	–
			MAC認証	●	●	●	–
			マルチステップ認証	●	●	●	–
			ダイナミックACL/QoS機能	–	–	●	–
			DHCP snooping	●	●	●	●
			ポート間中継遮断機能	●	●	●	●※3
	高信頼化機能		ロードバランス（IPv4/IPv6）	–	–	–	–
			VRRP（IPv4/IPv6）	–	–	–	–
			スタティック/VRRPポーリング（IPv4/IPv6）	–	–	–	–
			リンクアグリゲーション	●	●	●	●
			GSRP（L2/IPv4/IPv6）	●（aware機能のみ）	●（aware機能のみ）	●（aware機能のみ）	–
			アップリンク・リダンダント機能	●	●	●	–
			スタック機能	●	–	●	–
			SML（Split Multi Link）	–	–	●	–
			高速経路切替機能	–	–	–	–
			BFD（スタティック/OSPF/OSPFv3/BGP4/BGP4+）	–	–	–	–
		Graceful Restart機能	OSPF/OSPFv3/BGP4/BGP4+	–	–	–	–
			ヘルパー機能（OSPF/OSPFv3）	–	–	–	–
			レシーブルータ機能（BGP4/BGP4+）	–	–	–	–
	ネットワークパーティション（VRF機能）		レイヤ2機能との併用	–	–	–	–
			VRF間中継	–	–	–	–
		IPルーティング	IPv4ユニキャスト	–	–	–	–
			IPv4マルチキャスト	–	–	–	–
			IPv6ユニキャスト	–	–	–	–
			IPv6マルチキャスト	–	–	–	–
	その他		IPv4 DHCPサーバ/リレーエージェント	●（サーバのみ）	●（サーバのみ）	●（サーバのみ）	–
			IPv6 DHCPサーバ（Prefix delegation）	–	–	–	–
			IPv6 DHCPリレーエージェント	–	–	–	–
			VLANトンネリング	●	●	●	–
			セキュアWake On LAN機能	–	–	●	–
ネットワーク管理			SNMPv1/v2c/v3	●	●	●	●
			MIB-II/Interface MIB/IPv6 MIB/RMON	●	●	●	●（IPv6未サポート）
			sFlow	●（v2,v4）	●（v2,v4）	●（v2,v4）	●
			LLDP	●	●	●	●
			ポートミラーリング	●	●	●	●
運用・保守			OAN（AX-NU/AX-ON-API）	●	●	●	–
			高機能スクリプト（Python）	●	●	–	–
			SDカードスクリプト	●（USBメモリ）	●（USBメモリ）	●	–
			ゼロタッチプロビジョニング	●	●	●	●
			RADIUS/TACACS+	●	●	●（RADIUSのみ）	●（RADIUSのみ）
			SSH	●	●	●	●
			uRPF	–	–	–	–
			syslog/ping/traceroute/telnet/ftp/tftp/NTP	●（IPv6のNTP未サポート）	●（IPv6のNTP未サポート）	●	●（IPv6/tftp未サポート）
			エアフロー（前面吸気/背面排気）	●	●	●	ファンレス
省電力機能			消費電力情報表示	–	–	●	–
			未使用ポート省電力	●※4	●※4	●※2	●※2
冗長化			電源	●	–	●（外部電源）	–
			共通部	–	–	–	–

※1：経路配分パターンの設定により、収容可能なMACエントリ数、経路数は変化します。記載の値は、各製品で設定可能な最大値です。
詳細は各製品のマニュアルをご参照ください。（すべてを同時に最大値に設定することはできません。）（K=1,024）
※2：10/100/1000BASE-T（UTP）ポートでのみサポート　※3：トラフィックセグメンテーション機能　※4：省電力イーサネット（EEE）で対応
※※：サポート計画中

ルータ製品　スペック一覧表

分類	機能			AX8600R	AX620R		
					AX620R-2106	AX620R-2215	AX620R-3315
LAN	イーサネット		10/100/1000BASE-T（UTP）	●	●	●	●
			10/100/1000BASE-T（SFP）	●	–	–	–
			1000BASE-X（SFP）	●	–	–	●
			10GBASE-T （UTP）	–	–	–	●
			10GBASE-R （SFP+）	●	–	–	●
			40GBASE-R（QSFP+）	●	–	–	–
			100GBASE-R （QSFP28）	●	–	–	–
WAN	ISDN		高速デジタル回線（基本） 64k/128kbit/s	–	–	●	–
			高速デジタル回線（1次群） 1.5Mbit/s	–	–	–	–
レイヤ2機能			最大MACエントリ数 ※1	512K	–	–	–
	VLAN		Tag-VLAN（IEEE802.1Q）	●	●	●	●
			ポートVLAN	●	●	●	●
			プロトコルVLAN	–	–	–	–
			MAC VLAN	–	–	–	–
			Tag変換	●	–	–	–
	スパニングツリープロトコル（STP）		STP/RSTP/MSTP	●	–	–	–
			PVST+	●	–	–	–
		STP共通機能	BPDUフィルタ	●	–	–	–
			ルートガード	●	–	–	–
			ループガード	●	–	–	–
	その他		L2ループ検知機能	●	●	●	●
			ストームコントロール	●	–	–	–
			IEEE802.3ah/UDLD	●	–	–	–
			リングプロトコル	●	–	–	–
			EtherOAM	●	–	–	–
ルーティングプロトコル	IPv4	ユニキャスト	スタティック	●	●	●	●
			RIP/RIP2	●	●	●	●
			OSPF（v1/v2）	●	●	●	●
			BGP4	●	●	●	●
			ポリシーベースルーティング	●	●	●	●
			最大経路数 ※1	1,952K	4K	4K	20,000
		マルチキャスト	PIM-SM/SSM	●	●（PIM-SMのみ）	●（PIM-SMのみ）	●（PIM-SMのみ）
			PIM-DM	–	–	–	–
			IGMPv2/v3	●	IGMPプロキシ	IGMPプロキシ	IGMPプロキシ
			最大経路数 ※1	8,000	–	–	–
	IPv6	ユニキャスト	スタティック	●	●	●	●
			RIPng	●	●	●	●
			OSPFv3	●	●	●	●
			BPG4+	●	–	–	–
			ポリシーベースルーティング	●	●	●	●
			最大経路数 ※1	960K	2K	2K	4K
		マルチキャスト	PIM-SM/SSM	●	–	–	–
			MLDv1/v2	●	MLDプロキシ	MLDプロキシ	MLDプロキシ
			最大経路数 ※1	8,000	–	–	–
ネットワーク機能	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	廃棄制御	●	●	●	●
		シェーピング	ポート帯域制御	●	●	●	●
			完全優先制御（PQ）	●	●	●	●
			均等保証（RR）	●	–	–	–
			その他スケジューリング	4PQ+4WFQ/ 2PQ+4WFQ+2BEQ/ 4WFQ+4BEQ	CBQ/LLQ	CBQ/LLQ	CBQ/LLQ
		階層化シェーピング	ポート帯域制御	●	–	–	–
			ユーザ帯域制御	●	●	●	●
			スケジューリング	●	●	●	●
			自動シェーピング	●	–	–	–
		その他	Diff-serv	●	●	●	●

【凡例】●：サポート、－：未サポート

ルータ製品　スペック一覧表

分類	機能			AX8600R	AX620R		
					AX620R-2106	AX620R-2215	AX620R-3315
ネットワーク機能	セキュリティ機能		アクセスリストロギング	●	–	–	–
			フィルタリング（L2/IPv4/IPv6/L4）	●	●	●	●
			ポリシーベースミラーリング	●	–	–	–
			IPパケットフィルタリング（動的フィルタ）	–	●	●	●
			サブインターフェース（Tag－VLAN連携）	●	●	●	●
			IEEE802.1X認証	–	●	●	●
			Web認証	–	●	●	●
			MAC認証	–	●	●	●
			PC検疫機能	–	●	●	●
		暗号化機能（IPsec, IKE）	IPsec（3DES）	–	●	●	●
			IPsec（AES）	–	●	●	●
	高信頼化機能		ロードバランス（IPv4/IPv6）	●	●	●	●
			VRRP（IPv4/IPv6）	●	●	●	●
			スタティック/VRRPポーリング（IPv4/IPv6）	●（スタティックのみ）	●※2	●※2	●※2
			リンクアグリゲーション	●	●	●	●
			EtherOAM	●※3	–	–	–
			バックアップ（ISDN等）	–	–	●	●
			高速経路切替機能	●	–	–	–
			BFD（スタティック/OSPF/OSPFv3/BGP4/BGP4+）	●	–	–	–
			ノンストップルーティング（OSPF/OSPFv3/BGP4/BGP4+）	●	–	–	–
		Graceful Restart機能	OSPF/OSPFv3/BGP4/BGP4+	●	–	–	–
			ヘルパー機能（OSPF/OSPFv3）	●	–	–	–
			レシーブルータ機能（BGP4/BGP4+）	●	–	–	–
	ネットワークパーティション（VRF機能）		レイヤ2機能との併用	●	●	●	●
			VRF間中継	●	–	–	–
		IPルーティング	IPv4ユニキャスト	●	●	●	●
			IPv4マルチキャスト	●	–	–	–
			IPv6ユニキャスト	●	–	–	–
			IPv6マルチキャスト	●	–	–	–
	その他		IPトンネル（IPv4 over IPv6/IPv6 over IPv4/6to4）	–	●	●	●
			IPv4 DHCPサーバ/リレーエージェント	●（リレーエージェントのみ）	●	●	●
			IPv6 DHCPサーバ（Prefix delegation）	–	●	●	●
			IPv6 DHCPリレーエージェント	●	–	–	–
			ジャンボフレーム	●	–	–	–
			NAT/NAPT	–	●	●	●
			IPv4 PPPoEクライアント	–	●	●	●
			GRE	–	●	●	●
			EtherIP	–	●	●	●
			L2TP over IPsec	–	●	●	●
ネットワーク管理			SNMPv1/v2/v3	●	●（v1/v2のみ）	●（v1/v2のみ）	●（v1/v2のみ）
			MIB－II/IP Forwarding MIB/Interface MIB/IPv6 MIB/RMON	●	●※4	●※4	●※4
			Webコンソール	–	●（簡単設定、運用状態表示）	●（運用状態表示）	●（運用状態表示）
			sFlow	●（v4）	●（v5）	●（v5）	●（v5）
			LLDP	●	–	–	–
			ポートミラーリング	●	●	●	–
運用・保守			コマンド・ライン・インタフェース（CLI）	●	●	●	●
			RADIUS（クライアント/連携のみ）	●	●（IPv4のみ）	●（IPv4のみ）	●（IPv4のみ）
			TACACS+	●	–	–	–
			SSH	●	●	●	●
			高機能スクリプト（Python）	●	–	–	–
			コンフィグレーション（コミット/ロールバック機能）	●	–	–	–
			コンフィグレーション（テンプレート機能）	●	–	–	–
			uRPF	●	–	–	–
			無停止ソフトウェア・アップデート	●	–	–	–
			ログ情報E-mail通知	●	–	–	–
			syslog/ping/traceroute/telnet/ftp/tftp/NTP	●	●（ftp未サポート）	●（ftp未サポート）	●（ftp未サポート）
			エアフロー（前面吸気/背面排気）	●	ファンレス	ファンレス	–
			消費電力情報表示	●	–	–	–
冗長化			電源	●	–	–	●
			共通部	●	–	–	–

※1：経路配分パターンの設定により、収容可能な経路数は変化します。記載の値は、各製品で設定可能な最大値です。
詳細は各製品のマニュアルをご参照ください。（すべての経路を同時に最大値に設定することはできません。）（K=1,024）
※2：ネットワークモニタにて対応　※3：VLANポートでの動作及びMIP機能は、将来サポート計画中　※4：MIB-II/Interface MIB/IPv6 MIBサポート

AlaxalA
A FORTINET Company

https://www.alaxala.com/

ご注意 | **正しく安全にお使いいただくため、ご使用の前に必ず「取扱説明書」、「使用上のご注意」などをよくお読みのうえ、おまもりください。**

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
https://www.alaxala.com/

VEGETABLE OIL INK

202206