

データシート

ネットワーク・マネジメント製品

AX-Network-Manager

1. 概要

1.1 AX-Network-Manager の位置づけ

AX-Network-Manager は、ネットワーク運用を支援するネットワーク運用管理ソフトウェアです。

ネットワーク運用は一般的に、

- ・通常運用時の稼働状況把握
- ・改組などによるネットワーク構成変更
- ・障害・インシデント発生時の切り分け・対応

を行います。これらを行うには、

- ・日々変わるネットワーク構成や端末位置の把握に時間を要する
- ・発生している障害事象やインシデント問題の把握と対応に時間を要する
- ・機器ごとに異なる設定方法の未把握など、運用に関するスキルが不足している
- ・機器障害発生時に迅速な復旧ができない
- ・ネットワーク機器ごとに管理が分かれていて、管理が難しい

という課題がありました。

この課題に対して、AX-Network-Manager は、以下を提供します。

- ・ネットワークの構成管理(状態・設定の一元管理, 端末位置可視化)
 - CAPWAP によりカプセル化された無線 LAN 端末位置の可視化
- ・作業者の要求スキル・負荷軽減
 - GUI によるネットワーク状態の把握, 設定による操作の簡易化
 - ドキュメント出力機能
- ・マルチベンダ対応
- ・セキュリティ機器連携によるインシデント対策

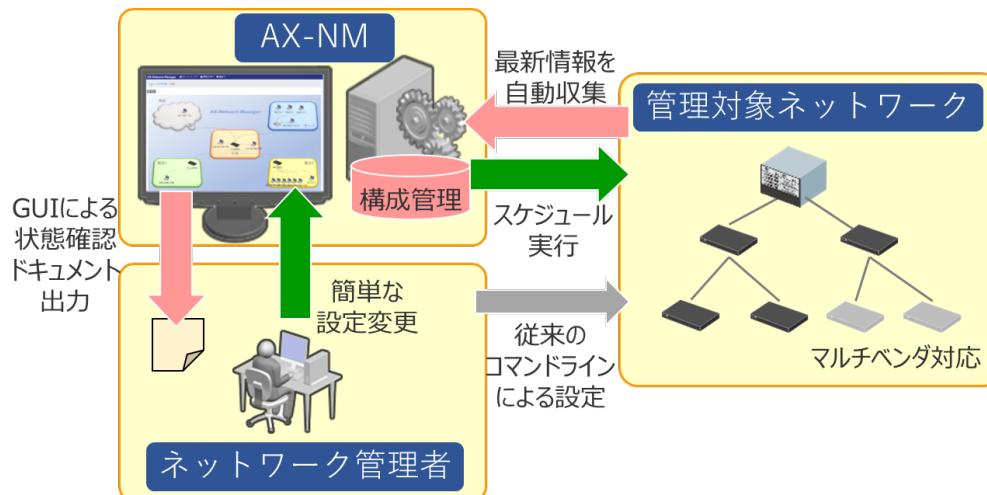


図 1-1 AX-Network-Manager による運用概要

2. 特長

2.1 ネットワークの構成管理(状態・設定の一元管理)

AX-Network-Manager は、ネットワークの状況を自動的に収集して一元的に管理することができるネットワーク運用管理ソフトウェアです。機器のインタフェース、接続などネットワークの状態を把握できるとともに、機器を構成するハードウェアの状態も把握できます。

これまでネットワークの構成情報はドキュメントとして管理されることが多く、実態との差分が生じる場合もありました。AX-Network-Manager は、最新状況を一元的に管理することで稼働状況を容易に把握でき、障害発生時の切り分けにも役立てることが可能です。

2.2 作業者の要求スキル・負荷軽減

AX-Network-Manager は、ネットワークの状況を自動的に収集して一元的に管理した情報を、トポロジーマップやフロントパネルといった GUI を使って表示する機能を備えたネットワーク運用管理ソフトウェアです。文字情報とともにトポロジーマップやフロントパネルといった GUI から状況を把握できることで運用者の負担軽減、運用者に求められるスキルの低減が可能になります。また、ネットワークの構成情報をドキュメントとして別途作成していたものを一元的に管理した情報から出力することでも負担軽減が可能になります。

また、操作者ごとにユーザ権限を指定して運用、操作を把握、発生したイベントへの対応状況を管理することが可能で、ダッシュボードを複数パターンで作成し、複数人での管理にも対応します。

このように、AX-Network-Manager はネットワーク運用に不慣れなユーザでも運用管理を行うことが可能です。

2.3 マルチベンダ対応

AX-Network-Manager は、マルチベンダに対応したネットワーク運用管理ソフトウェアです。ネットワークは複数ベンダの機器により構成されることが一般的です。AX-Network-Manager は、標準的な MIB をサポートする機器であればアラクサラ以外の機器でも管理対象機器として機器状態を監視できるため、既存システムの資産を生かしつつ、運用管理を行うことが可能です。

また、ネットワーク機器だけでなく、サーバや監視カメラ、IoT 機器などを Ping や任意の MIB にて状態監視することができるため、ネットワーク全体の運用管理を行うことも可能です。

また、機器ごとに異なる操作を AX-Network-Manager に一本化でき、運用者に求められるスキルの低減が可能になります。

2.4 CAPWAP によりカプセル化された無線 LAN 端末位置の可視化

AX-Network-Manager は、CAPWAP プロトコルによりワイヤレス LAN コントローラとアクセスポイント間で通信をおこなうネットワーク環境において、無線 LAN 端末の位置を可視化可能なネットワーク運用管理ソフトウェアです。

2.5 セキュリティ機器連携によるインシデント対策

AX-Network-Manager は、アプリケーションレイヤのセキュリティ制御を担うセキュリティ機器と連携することで、インシデント発生部位に対する通信遮断等のネットワークレイヤの制御をおこなうネットワーク運用管理ソフトウェアです。

3. ライセンス

3.1 ライセンスの構成

AX-Network-Manager は、サブスクリプション形式のソフトウェアです。

本ソフトウェアは、使用する機能に応じたライセンス種別の、管理対象機器台数分のライセンスを導入する必要があります。また、動作環境に合わせて「オンプレミス版」「クラウド版」を選択しご購入ください。

本ソフトウェアは、下記のライセンスからなります。

表 3-1 ライセンスの内訳

項目	説明
エッセンシャル機能 ライセンス	AX-Network-Manager を使用するためのライセンス。 管理対象機器は、エッセンシャル機能として定めた機能を使用できます。 購入した管理対象機器台数分を管理対象にできます。
スタンダード機能 ライセンス	AX-Network-Manager を使用するためのライセンス。 管理対象機器は、スタンダード機能として定めた機能を使用できます。 エッセンシャル機能ライセンスよりも上位に位置付けられ、エッセンシャル機能ライセンスで提供する機能を包含します。 購入した管理対象機器台数分を管理対象にできます。
ワイヤレス LAN コ ントローラライセンス	ワイヤレス LAN コントローラ、および AXprimoW を管理するためのラ イセンスです。 購入した管理対象機器台数分を管理対象にできます。
外部連携ライセンス： トレンドマイクロ DDI/PM との連携	トレンドマイクロ DDI/PM との連携のためのライセンスです。 スタンダード機能ライセンスも必要です。
外部連携ライセンス： 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	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のための ライセンスです。 スタンダード機能ライセンスも必要です。
外部連携ライセンス： Syslog 連携(CEF)	Syslog(CEF)との連携のためのライセンスです。 スタンダード機能ライセンスも必要です。
監視対象拡張 オプションライセンス	管理対象機器以外で監視機能を使用するためのライセンスです（管理対 象機器でも、ライセンス無効・なしの場合は、本ライセンスの対象とな ります）。購入した監視対象台数分を監視対象にできます。

オンプレミス版では、エッセンシャル機能ライセンス/スタンダード機能ライセンスで必要となる管理対象機器台数分をご購入ください。

クラウド版では、まずエッセンシャル機能基本ライセンス/スタンダード機能基本ライセンスをご購入頂いたうえで、必要となる管理対象機器台数分を追加ご購入ください。

ライセンス種別ごとのサポート機能は、以下のようになります。

表 3-2 ライセンス種別ごとのサポート機能

機能名	エッセンシャル 機能 ライセンス	スタンダード 機能 ライセンス	ワイヤレス LAN コントローラ ライセンス
ネットワーク管理※2	○	○	○
ネットワーク管理 (セキュリティ機器連携)	×	○	×
監視対象管理	○※1	○※1	○※1
イベント管理	○	○	○
操作ログ管理	○	○	○
SNMP トラップ受信管理	○※1	○※1	○※1
syslog 受信管理	○※1	○※1	○※1
受信監視設定	○※1	○※1	○※1
通知設定	○	○	○
コンフィグ管理	○	○	○
テンプレート管理	×	○	○
機器への設定 ・ポート設定 ・VLAN 設定 ・VXLAN 設定 ・アクセスリスト設定, フィルタ有効化・無効化設定 ・QoS フローリスト設定, QoS 制御有効化・無効化設定 ・ポートミラーリング設定	×	○	×
機器への設定 ・ポート状態変更	○	○	—
ソフトウェア管理	○	○	—
バックアップ管理	○	○	—
シリアル情報管理	○	○	○
Web 管理情報配布	○	○	—
ドキュメント出力	○	○	○
タスク・スケジュール設定	○	○	○
アイコン・画像設定	○	○	○
スクリプト設定	○	○	○
採取情報管理	○	○	○
ダッシュボード	○	○	○
リソース管理	○	○	○
ユーザ設定	○	○	○
RESTAPI	○	○	○

【凡例】○:対応 ×:非対応 —:未サポート

※1 管理対象機器以外の監視対象については、監視対象拡張オプションライセンスが必要です。

※2 フィルタ情報カウンタ収集、および QoS カウンタ収集については、スタンダードライセンスが必要です。

3.2 使用期間

オンプレミス版ライセンスは、初年度ライセンス(納入日翌月から 15 か月後の月末まで有効)と、1 年延長ライセンス(12 か月有効)の 2 つに分類されます。クラウド版ライセンスは、初年度ライセンス(納入日翌月 1 日を起点とし、12 か月後の月末まで有効)と、1 年延長ライセンス(12 か月有効)の 2 つに分類されます。初回は初年度ライセンスを購入いただき、2 年目以降継続利用する場合は、初年度ライセンスと同じ種別の同じ管理対象機器台数の 1 年延長ライセンスの購入が必要です。

使用期間を超過すると、AX-Network-Manager で機器を管理できなくなります。また、有効なライセンスが 1 つもなくなると、AX-Network-Manager で収集した情報が参照できなくなります。

ライセンスの使用期間例を下記に示します。

表 3-3 ライセンスの使用期間例

1 年目	2 年目以降
エッセンシャル機能 機器 50 台ライセンス (初年度ライセンス)	エッセンシャル機能 機器 50 台ライセンス (1 年延長ライセンス)
スタンダード機能 機器 10 台ライセンス (初年度ライセンス)	スタンダード機能 機器 10 台ライセンス (1 年延長ライセンス)

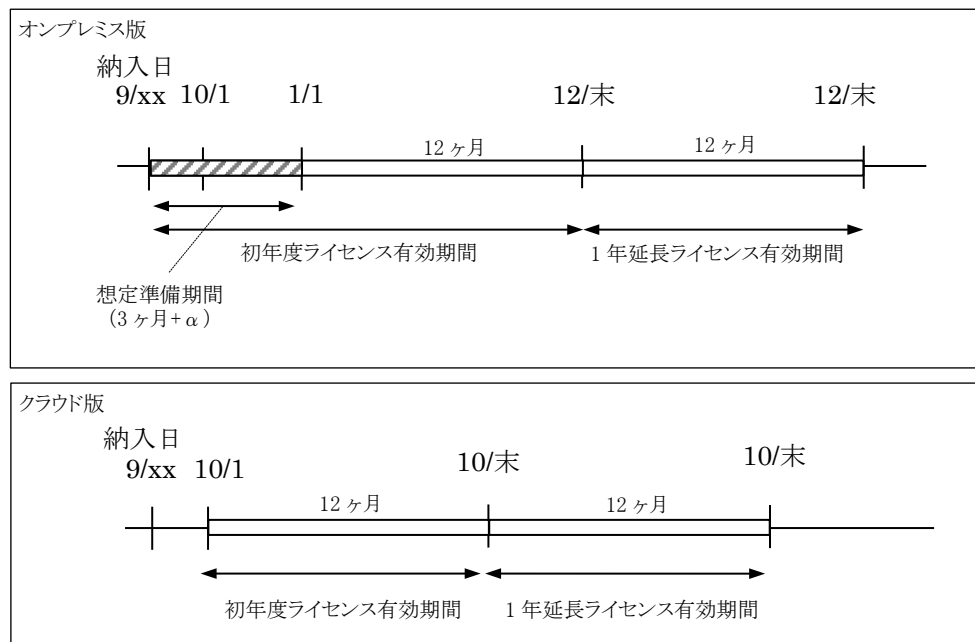


図 3-1 使用期間例

4. 機能一覧

AX-Network-Manager の機能一覧を下記に示します。

表 4-1 機能一覧

分類	機能		備考
ネットワーク管理	機器情報表示	ハードウェア情報表示	
		インタフェース情報表示	
		チャンネルグループ情報表示	
		回線使用帯域グラフ表示	
		フロントパネル表示	
		フロントパネル表示 (標準MIB対応機器等)	
	Webターミナル		
	ハードウェア状態監視		
	L2ループ検知		
	ストーム検知		
	輻輳検知		
	接続情報表示		
	端末情報表示		
		無線LAN端末位置の表示	
	端末接続履歴管理		
	経路管理		
	マップ表示		
		VLANの表示	
		VXLANの表示	
		L2ループ発生箇所の表示	
		経路情報(IPv4)の表示	
監視対象管理	Ping監視		
	MIB監視		
セキュリティフィルタ管理	通信遮断・例外通信許可		
	詳細ミラー		
	端末移動追従		
	IPv4アドレス・IPv6アドレス連携		
	自動解除	スケジュール解除	
		タイマー解除	
	特定端末へのWeb通信不可表示機能		
ルールマッチ履歴管理	セキュリティフィルタ適用		
セキュリティ連携機器管理	インシデント受け付けプロトコル	syslog	CEFのsyslogメッセージ
		インシデント抽出	
	インシデント抽出ルール管理		
	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	
		Syslog連携(CEF)	
イベント管理	イベント表示・対応状況管理		
操作ログ管理	操作ログ表示		
SNMPトラップ受信管理	受信SNMPトラップの表示		
syslog 受信管理	SNMPトラップの受信監視		
	受信syslogの表示		
	syslog受信フィルタ設定		
通知管理	syslogの受信監視		
	syslog通知		
	E-mail通知		
	SNMP通知		
	スクリプト通知		
	情報採取通知		

分類	機能		備考
コンフィグ管理	通知詳細設定・抑止スケジュール設定		
	コンフィグレーションの履歴管理		
	コンフィグレーションを機器から取得		
	コンフィグレーションを機器へ反映		
テンプレート管理	テンプレートからのコンフィグレーション反映・設定		
機器への設定	ポート設定		
	VLAN設定		
	VXLAN設定		
ソフトウェア管理	ソフトウェアの世代管理		
	ソフトウェアの機器反映		
バックアップ管理	バックアップの収集		
	バックアップの機器反映	ゼロタッチプロビジョニング	
シリアル情報管理	シリアル情報の収集		
Web 管理情報配布	SSL証明書の配布		
	Web認証画面の配布		
フィルタ管理	フィルタの機器反映		
	フィルタ情報カウンタのグラフ表示		
QoS 管理	QoSの機器反映		
	QoSカウンタのグラフ表示		
ポートミラーリング管理	ポートミラーリングの機器反映		
ドキュメント出力	Web表示		
	Excelファイル形式		
管理機能	管理者機能	ダッシュボード	
		ユーザ単位カスタマイズ	
		機器管理	
		設定支援による登録	
		接続管理	
		LLDPによる接続検出	
		静的なポート接続情報設定	
		アクセスリスト拡張ポート	
		端末管理	
		端末エイリアス管理	
		管理対象外ポート管理	
		マップ管理	
		タスク・スケジュール管理	
		スクリプト管理	
		任意処理の実行	
		採取情報管理	
		アイコン管理	
		画像管理	
		ユーザ管理	
		MIB定義ファイル管理	
		セグメント管理	
		セキュリティ連携設定	
		リソース管理設定	
	RESTAPI		
	運用・保守	バックアップ・リストア	
		保守情報採取	
ライセンス	AX・NMエッセンシャル機能 機器10台 ・初年度ライセンス		
	AX・NMエッセンシャル機能 機器10台 ・1年延長ライセンス		
	AX・NMエッセンシャル機能 機器20台 ・初年度ライセンス		
	AX・NMエッセンシャル機能 機器20台 ・1年延長ライセンス		
	AX・NMエッセンシャル機能 機器50台 ・初年度ライセンス		
	AX・NMエッセンシャル機能 機器50台 ・1年延長ライセンス		

分類	機能	備考
	AX-NMスタンダード機能 機器10台 ・初年度ライセンス	
	AX-NMスタンダード機能 機器10台 ・1年延長ライセンス	
	AX-NMスタンダード機能 機器20台 ・初年度ライセンス	
	AX-NMスタンダード機能 機器20台 ・1年延長ライセンス	
	AX-NMスタンダード機能 機器50台 ・初年度ライセンス	
	AX-NMスタンダード機能 機器50台 ・1年延長ライセンス	
	ワイヤレスLANコントローラ1台まで ・初年度1年ライセンス	
	ワイヤレスLANコントローラ1台まで ・1年延長ライセンス	
	外部連携ライセンス:トレンドマイクロ DDI/PMとの連携 ・初年度1年ライセンス	
	外部連携ライセンス:トレンドマイクロ DDI/PMとの連携 ・1年延長ライセンス	
	外部連携ライセンス: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 ・初年度1年ライセンス	
	外部連携ライセンス: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 ・1年延長ライセンス	
	外部連携ライセンス:Syslog連携(CEF) ・初年度1年ライセンス	
	外部連携ライセンス:Syslog連携(CEF) ・1年延長ライセンス	
	AX-NMクラウド エッセンシャル機能 基本(機器20台) ・初年度ライセンス	
	AX-NMクラウド エッセンシャル機能 基本(機器20台) ・1年延長ライセンス	
	AX-NMクラウド エッセンシャル機能 機器10台 ・初年度ライセンス	
	AX-NMクラウド エッセンシャル機能 機器10台 ・1年延長ライセンス	
	AX-NMクラウド エッセンシャル機能 機器20台 ・初年度ライセンス	
	AX-NMクラウド エッセンシャル機能 機器20台 ・1年延長ライセンス	
	AX-NMクラウド エッセンシャル機能 機器50台 ・初年度ライセンス	
	AX-NMクラウド エッセンシャル機能 機器50台 ・1年延長ライセンス	
	AX-NMクラウド スタンダード機能 基本(機器20台) ・初年度ライセンス	
	AX-NMクラウド スタンダード機能 基本(機器20台) ・1年延長ライセンス	
	AX-NMクラウド スタンダード機能 機器10台 ・初年度ライセンス	
	AX-NMクラウド スタンダード機能 機器10台 ・1年延長ライセンス	
	AX-NMクラウド スタンダード機能 機器20台 ・初年度ライセンス	
	AX-NMクラウド スタンダード機能 機器20台 ・1年延長ライセンス	
	AX-NMクラウド スタンダード機能 機器50台 ・初年度ライセンス	
	AX-NMクラウド スタンダード機能 機器50台 ・1年延長ライセンス	

分類	機能	備考
	AX-NMクラウド ワイヤレスLANコントローラ 機器1台 ・初年度1年ライセンス	
	AX-NMクラウド ワイヤレスLANコントローラ 機器1台 ・1年延長ライセンス	
	AX-NMクラウド 外部連携ライセンス:トレンドマイクロ DDI/PMとの連携 ・初年度1年ライセンス	
	AX-NMクラウド 外部連携ライセンス:トレンドマイクロ DDI/PMとの連携 ・1年延長ライセンス	
	AX-NMクラウド 外部連携ライセンス: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 ・初年度1年ライセンス	
	AX-NMクラウド 外部連携ライセンス: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 ・1年延長ライセンス	
	AX-NMクラウド 外部連携ライセンス:Syslog連携(CEF) ・初年度1年ライセンス	
	AX-NMクラウド 外部連携ライセンス:Syslog連携(CEF) ・1年延長ライセンス	
	監視対象拡張オプション 10台ライセンス ・初年度1年ライセンス	
	監視対象拡張オプション 10台ライセンス ・1年延長ライセンス	
	監視対象拡張オプション 20台ライセンス ・初年度1年ライセンス	
	監視対象拡張オプション 20台ライセンス ・1年延長ライセンス	
	監視対象拡張オプション 50台ライセンス ・初年度1年ライセンス	
	監視対象拡張オプション 50台ライセンス ・1年延長ライセンス	
	AX-NMクラウド監視対象拡張オプション 10台ライセンス ・初年度1年ライセンス	
	AX-NMクラウド監視対象拡張オプション 10台ライセンス ・1年延長ライセンス	
	AX-NMクラウド監視対象拡張オプション 20台ライセンス ・初年度1年ライセンス	
	AX-NMクラウド監視対象拡張オプション 20台ライセンス ・1年延長ライセンス	
	AX-NMクラウド監視対象拡張オプション 50台ライセンス ・初年度1年ライセンス	
	AX-NMクラウド監視対象拡張オプション 50台ライセンス ・1年延長ライセンス	

5. 動作環境

5.1 ハードウェア構成 [オンプレミス版のみ]

AX-Network-Manager が動作可能なハードウェアの条件を下記に示します。

表 5-1 動作スペック

#	項目	要件
1	CPU	最新のマルチコアプロセッサ (8 コア以上を推奨)
2	メモリ	16GB 以上※1
3	ストレージの空き容量	300GB 以上※2,※3
4	イーサネットインタフェース	1 ポート以上

※1 安定動作のためにスワップ領域の割当を強く推奨します。割当サイズについては
https://access.redhat.com/documentation/ja-jp/red_hat_enterprise_linux/7/html/storage_administration_guide/ch-swapspace を参考に設定ください。

※2 機器から取得するファイルサイズや、回線使用帯域の履歴の保存数、マップやアイコンの画像ファイルサイズ、端末接続履歴の保存数、監視対象履歴の保存量、採取情報履歴の保存量等で必要な空き容量は増減します。十分余裕を持った空き容量を確保してください。

※3 /var を対象に空き容量を確保してください。

5.2 ソフトウェア構成 [オンプレミス版のみ]

(1) 動作可能オペレーティングシステム(OS)

AX-Network-Manager が動作可能なオペレーションシステムの条件を下記に示します。

表 5-2 動作可能オペレーティングシステム一覧

#	オペレーティングシステム名※	備考
1	CentOS 7	動作確認済み Ver. 7.6
2	Red Hat Enterprise Linux 7	動作確認済み Ver. 7.8
3	Red Hat Enterprise Linux 8	動作確認済み Ver. 8.4
4	MIRACLE LINUX 8	動作確認済み Ver. 8.4
5	Ubuntu 20.04 LTS	動作確認済み Ver. 20.04
6	Ubuntu 22.04 LTS	動作確認済み Ver. 22.04

※オペレーティングシステムは、64bit 版を利用ください。

(2) ウェブブラウザ

AX-Network-Manager で使用可能なウェブブラウザを下記に示します。

表 5-3 AX-Network-Manager 動作可能ウェブブラウザ

#	ウェブブラウザ名	備考
1	Google Chrome (最新版)	
2	Microsoft Edge(Chromium ベース) (最新版)	

(3) ドキュメント出力対応 Excel ビューア

ドキュメント出力に対応する Excel ビューアを下記に示します。

表 5-4 ドキュメント出力対応 Excel ビューア

#	ソフトウェア名	備考
1	Microsoft Excel 2016/2019	デスクトップアプリ版のみ 動作確認済み Microsoft Excel 2019

5.3 前提とするネットワーク構成

AX-Network-Manager が前提とするネットワーク構成を下記に示します。

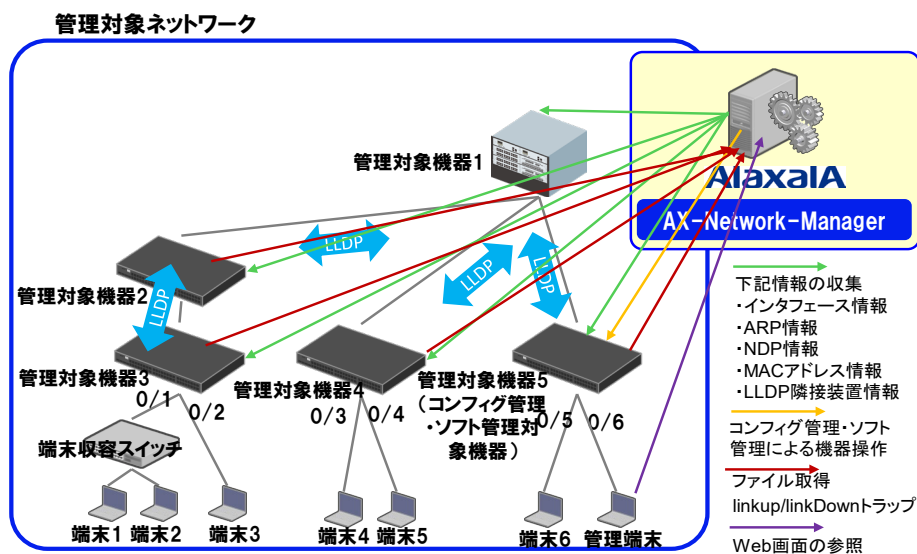


図 5-1 前提とするネットワーク構成例

5.3.1 管理対象機器

AX-Network-Manager の管理対象にできる機器を以下に示します。

管理対象機器は、以下の条件を満たす必要があります。

表 5-5 管理対象機器の条件

条件
AX-Network-Manager から、管理対象機器へ SNMP でアクセス可能であること。
コンフィグ管理、およびソフト管理対象機器へは AX-Network-Manager から SSH/Telnet でアクセス可能であること。
IP ネットワークで構築している場合、最低 1 台はレイヤ 3 スイッチであり、端末の ARP 情報および NDP 情報を学習できること（上図では管理対象機器 1）。
端末(もしくは端末収容スイッチ)を収容する管理対象機器はスイッチであり、端末の MAC アドレス情報を学習できること（上図では管理対象機器 3, 管理対象機器 4, 管理対象機器 5）。
隣接する管理対象機器とのイーサネットポートで、LLDP を有効にし、隣接情報を学習できること。 (上図では、管理対象機器 1 - 管理対象機器 2, 管理対象機器 1 - 管理対象機器 4, 管理対象機器 1 - 管理対象機器 5, 管理対象機器 2 - 管理対象機器 3 間) ※: 管理対象機器で LLDP が動作しない場合、隣接する管理対象機器間のポートの接続関係を、Web インタフェースにより静的に設定することで代替可能
管理対象機器から物理ポートの linkUp/linkDown トラップの送信をサポートしていること。 ※: 管理対象機器からインタフェース情報を収集することで代替可能

5.3.2 標準 MIB 対応機器の条件

AX-Network-Manager がサポートする弊社製品の他に、使用用途に応じて下記の条件を満たすスイッチを管理対象機器として使用することが可能です。この条件を満たすスイッチを標準 MIB 対応機器と呼びます。

表 5-6 標準 MIB 対応機器の条件

使用用途	条件
機器情報収集 (必須)	RFC1213(Management Information Base for Network Management of TCP/IP-based internets)の下記オブジェクトの取得をサポートしていること • sysDescr • sysName
インタフェース 情報収集 (オプション)	RFC1213(Management Information Base for Network Management of TCP/IP-based internets)の下記オブジェクトの取得をサポートしていること • ifIndex • ifDescr • ifType • ifMtu • ifPhysAddress • ifAdminStatus • ifOperStatus • ifInOctets^{※2} • ifOutOctets^{※2} RFC2233(The Interfaces Group MIB using SMIPv2)の下記オブジェクトの取得をサポートしていること • ifName • ifHCInOctets^{※2} • ifHCOctets^{※2} • ifHighSpeed • ifAlias
ARP 情報収集 (オプション)	RFC4293(Management Information Base for the Internet Protocol (IP)) の下記オブジェクトの取得をサポートしていること • ipNetToMediaPhysAddress
NDP 情報収集 (オプション)	RFC2465(Management Information Base for IP Version 6:Textual Conventions and General Group)の下記オブジェクトの取得をサポートしていること • ipv6NetToMediaPhysAddress^{※1}
ARP/NDP 情報 収集 (オプション)	RFC4293(Management Information Base for the Internet Protocol (IP))の下記オブジェクトの取得をサポートしていること • ipNetToPhysicalPhysAddress^{※1}
MAC アドレス 情報収集 (オプション)	RFC1493 または RFC4188(Definitions of Managed Objects for Bridges) の下記オブジェクトの取得をサポートしていること • dot1dTpFdbPort RFC2674 または RFC4363(Definitions of Managed Objects for Bridges with Traffic Classes, Multicast Filtering and Virtual LAN Extensions) の下記オブジェクトの取得をサポートしていること • dot1qTpFdbPort

使用用途	条件
LLDP 情報収集 (オプション)	下記いずれかのオブジェクトの取得をサポートしていること IEEE Std 802.1AB-2005 LLDP-MIB • lldpRemChassisId • lldpRemChassisIdSubtype • lldpRemPortDesc • lldpLocPortDesc
	IEEE Std 802.1AB-2009 LLDP-V2-MIB • lldpV2RemChassisId • lldpV2RemChassisIdSubtype • lldpV2RemPortDesc
	弊社製品の axslldp • axslldpRemRemoteChassis • axslldpRemPortDesc
VLAN 情報収集 (オプション)	RFC2674 または RFC4363(Definitions of Managed Objects for Bridges with Traffic Classes, Multicast Filtering and Virtual LAN Extensions) の下記オブジェクトの取得をサポートしていること • dot1qVlanStaticEgressPorts • dot1qVlanStaticUntaggedPorts
経路情報収集 (オプション)	下記いずれかのオブジェクトの取得をサポートしていること RFC1354(IP Forwarding Table MIB) • ipForwardMask
	RFC1354(IP Forwarding Table MIB) • ipCidrRouteTable
	RFC1213(Management Information Base for Network Management of TCP/IP-based internets:MIB-II) • ipRouteMask • ipRouteNextHop
トラップの送信 (オプション)	RFC2233(The Interfaces Group MIB using SMIv2)の物理ポートの linkUp/linkDown トラップの送信をサポートしていること。

※1：IPv6 リンクローカルアドレスは収集対象外です。

※2：ifInOctets と ifOutOctets の組み合わせ、または ifHCInOctets と ifHCOctets の組み合わせどちらかをサポートしている必要があります。

5.3.3 標準 MIB 対応機器(VLAN 毎コミュニティ)の条件

5.3.2 の標準 MIB 対応機器とは別に、下記の条件を満たす Cisco スイッチを管理対象機器として使用することが可能です。この条件を満たすスイッチを標準 MIB 対応機器(VLAN 毎コミュニティ)と呼びます。

表 5-7 標準 MIB 対応機器(VLAN 毎コミュニティ)の条件

使用用途	条件
機器情報収集 (必須)	RFC1213(Management Information Base for Network Management of TCP/IP-based internets)の下記オブジェクトの取得をサポートしていること • sysDescr • sysName
インタフェース 情報収集 (オプション)	RFC1213(Management Information Base for Network Management of TCP/IP-based internets)の下記オブジェクトの取得をサポートしていること • ifIndex • ifDescr • ifType • ifMtu • ifPhysAddress • ifAdminStatus • ifOperStatus • ifInOctets^{※2} • ifOutOctets^{※2} RFC2233(The Interfaces Group MIB using SMIV2)の下記オブジェクトの取得をサポートしていること • ifName • ifHCInOctets^{※2} • ifHCOctets^{※2} • ifHighSpeed • ifAlias
ARP 情報収集 (オプション)	RFC4293(Management Information Base for the Internet Protocol (IP)) の下記オブジェクトの取得をサポートしていること • ipNetToMediaPhysAddress
NDP 情報収集 (オプション)	RFC2465(Management Information Base for IP Version 6:Textual Conventions and General Group)の下記オブジェクトの取得をサポートしていること • ipv6NetToMediaPhysAddress^{※1}
ARP/NDP 情報 収集 (オプション)	RFC4293(Management Information Base for the Internet Protocol (IP))の下記オブジェクトの取得をサポートしていること • ipNetToPhysicalPhysAddress^{※1}
MAC アドレス 情報収集 (オプション)	RFC1493 または RFC4188(Definitions of Managed Objects for Bridges) の下記オブジェクトの取得をサポートしていること • dot1dTpFdbPort VLAN 毎の上記オブジェクトを取得する際、SNMP コミュニティ名称が、下記であること • <SNMP コミュニティ名称>@<VLAN ID>
LLDP 情報収集 (オプション)	下記いずれかのオブジェクトの取得をサポートしていること IEEE Std 802.1AB-2005 LLDP-MIB • lldpRemChassisId • lldpRemChassisIdSubtype • lldpRemPortDesc • lldpLocPortDesc

使用用途	条件
	IEEE Std 802.1AB-2009 LLDP-V2-MIB ・lldpV2RemChassisId ・lldpV2RemChassisIdSubtype ・lldpV2RemPortDesc
VLAN 情報収集 (オプション)	CISCO-VTP-MIB の下記オブジェクトの取得をサポートしていること ・vtpVlanState ・vlanTrunkPortVlansEnabled ・vlanTrunkPortVlansEnabled2k ・vlanTrunkPortVlansEnabled3k ・vlanTrunkPortVlansEnabled4k ・vlanTrunkPortNativeVlan CISCO-VLAN-MEMBERSHIP-MIB の下記オブジェクトの取得をサポートしていること ・vmVlan
経路情報収集 (オプション)	下記いずれかのオブジェクトの取得をサポートしていること RFC1354(IP Forwarding Table MIB) ・ipForwardMask RFC1354(IP Forwarding Table MIB) ・ipCidrRouteTable RFC1213(Management Information Base for Network Management of TCP/IP-based internets:MIB-II) ・ipRouteMask ・ipRouteNextHop
トラップの送信 (オプション)	RFC2233(The Interfaces Group MIB using SMIV2)の物理ポートの linkUp/linkDown トラップの送信をサポートしていること。

※1：IPv6 リンクローカルアドレスは収集対象外です。

※2：ifInOctets と ifOutOctets の組み合わせ、または ifHCInOctets と ifHCOctets の組み合わせどちらかをサポートしている必要があります。

5.3.4 ワイヤレス LAN コントローラの条件

下記の条件を満たすスイッチを管理対象機器として使用することが可能です。この条件を満たすスイッチをワイヤレス LAN コントローラ(WLC)と呼びます。

表 5-8 ワイヤレス LAN コントローラ(Aruba-1)の条件

使用用途	条件
機器情報収集 (必須)	RFC1213(Management Information Base for Network Management of TCP/IP-based internets)の下記オブジェクトの取得をサポートしていること • sysDescr • sysName
WLC 情報収集 (必須)	下記オブジェクトの取得をサポートしていること • wlsxUserAllInfoGroup • wlsxWlanAccessPointInfoGroup
インタフェース情報収集 (オプション)	RFC1213(Management Information Base for Network Management of TCP/IP-based internets)の下記オブジェクトの取得をサポートしていること • ifIndex • ifDescr • ifType • ifMtu • ifPhysAddress • ifAdminStatus • ifOperStatus • ifInOctets^{*2} • ifOutOctets^{*2} RFC2233(The Interfaces Group MIB using SMIv2)の下記オブジェクトの取得をサポートしていること • ifName • ifHCInOctets^{*2} • ifHCOctets^{*2} • ifHighSpeed • ifAlias
ARP 情報収集 (オプション)	RFC4293(Management Information Base for the Internet Protocol (IP))の下記オブジェクトの取得をサポートしていること • ipNetToMediaPhysAddress
NDP 情報収集 (オプション)	RFC2465(Management Information Base for IP Version 6:Textual Conventions and General Group)の下記オブジェクトの取得をサポートしていること • ipv6NetToMediaPhysAddress^{*1}
ARP/NDP 情報収集 (オプション)	RFC4293(Management Information Base for the Internet Protocol (IP))の下記オブジェクトの取得をサポートしていること • ipNetToPhysicalPhysAddress^{*1}
MAC アドレス情報収集 (オプション)	RFC1493 または RFC4188(Definitions of Managed Objects for Bridges)の下記オブジェクトの取得をサポートしていること • dot1dTpFdbPort RFC2674 または RFC4363(Definitions of Managed Objects for Bridges with Traffic Classes, Multicast Filtering and Virtual LAN Extensions)の下記オブジェクトの取得をサポートしていること • dot1qTpFdbPort

使用用途	条件
LLDP 情報収集 (オプション)	下記いずれかのオブジェクトの取得をサポートしていること IEEE Std 802.1AB-2005 LLDP-MIB • lldpRemChassisId • lldpRemChassisIdSubtype • lldpRemPortDesc • lldpLocPortDesc IEEE Std 802.1AB-2009 LLDP-V2-MIB • lldpV2RemChassisId • lldpV2RemChassisIdSubtype • lldpV2RemPortDesc 弊社製品の axslldp • axslldpRemRemoteChassis • axslldpRemPortDesc
VLAN 情報収集 (オプション)	RFC2674 または RFC4363(Definitions of Managed Objects for Bridges with Traffic Classes, Multicast Filtering and Virtual LAN Extensions) の下記オブジェクトの取得をサポートしていること • dot1qVlanStaticEgressPorts • dot1qVlanStaticUntaggedPorts
トラップの送信 (オプション)	RFC2233(The Interfaces Group MIB using SMIv2) の物理ポートの linkUp/linkDown トラップの送信をサポートしていること。

※1: IPv6 リンクローカルアドレスは収集対象外です。

※2: ifInOctets と ifOutOctets の組み合わせ, または ifHCInOctets と ifHCOctets の組み合わせどちらかをサポートしている必要があります。

表 5-9 ワイヤレス LAN コントローラ(Cisco-1)の条件

使用用途	条件
機器情報収集 (必須)	RFC1213(Management Information Base for Network Management of TCP/IP-based internets) の下記オブジェクトの取得をサポートしていること • sysDescr • sysName
WLC 情報収集 (必須)	下記オブジェクトの取得をサポートしていること • bsnEss • bsnAP
インタフェース情報収集 (オプション)	RFC1213(Management Information Base for Network Management of TCP/IP-based internets) の下記オブジェクトの取得をサポートしていること • ifIndex • ifDescr • ifType • ifMtu • ifPhysAddress • ifAdminStatus • ifOperStatus • ifInOctets^{※2} • ifOutOctets^{※2}

使用用途	条件
	RFC2233(The Interfaces Group MIB using SMIV2)の下記オブジェクトの取得をサポートしていること • ifName • ifHCInOctets^{※2} • ifHCOctets^{※2} • ifHighSpeed • ifAlias
ARP 情報収集 (オプション)	RFC4293(Management Information Base for the Internet Protocol (IP))の下記オブジェクトの取得をサポートしていること • ipNetToMediaPhysAddress
NDP 情報収集 (オプション)	RFC2465(Management Information Base for IP Version 6:Textual Conventions and General Group)の下記オブジェクトの取得をサポートしていること • ipv6NetToMediaPhysAddress^{※1}
ARP/NDP 情報収集 (オプション)	RFC4293(Management Information Base for the Internet Protocol (IP))の下記オブジェクトの取得をサポートしていること • ipNetToPhysicalPhysAddress^{※1}
MAC アドレス情報収集 (オプション)	RFC1493 または RFC4188(Definitions of Managed Objects for Bridges)の下記オブジェクトの取得をサポートしていること • dot1dTpFdbPort RFC2674 または RFC4363(Definitions of Managed Objects for Bridges with Traffic Classes, Multicast Filtering and Virtual LAN Extensions)の下記オブジェクトの取得をサポートしていること • dot1qTpFdbPort
LLDP 情報収集 (オプション)	下記いずれかのオブジェクトの取得をサポートしていること IEEE Std 802.1AB-2005 LLDP-MIB • lldpRemChassisId • lldpRemChassisIdSubtype • lldpRemPortDesc • lldpLocPortDesc IEEE Std 802.1AB-2009 LLDP-V2-MIB • lldpV2RemChassisId • lldpV2RemChassisIdSubtype • lldpV2RemPortDesc 弊社製品の axslldp • axslldpRemRemoteChassis • axslldpRemPortDesc
VLAN 情報収集 (オプション)	RFC2674 または RFC4363(Definitions of Managed Objects for Bridges with Traffic Classes, Multicast Filtering and Virtual LAN Extensions)の下記オブジェクトの取得をサポートしていること • dot1qVlanStaticEgressPorts • dot1qVlanStaticUntaggedPorts
トラップの送信 (オプション)	RFC2233(The Interfaces Group MIB using SMIV2)の物理ポートの linkUp/linkDown トラップの送信をサポートしていること。

※1: IPv6 リンクローカルアドレスは収集対象外です。

※2: ifInOctets と ifOutOctets の組み合わせ、または ifHCInOctets と ifHCOctets の組み合わせどちらかをサポートする必要があります。

表 5-10 ワイヤレス LAN コントローラ(Fortinet-1)の条件

使用用途	条件
機器情報収集 (必須)	RFC1213(Management Information Base for Network Management of TCP/IP-based internets)の下記オブジェクトの取得をサポートしていること • sysDescr • sysName
WLC 情報収集 (必須)	下記オブジェクトの取得をサポートしていること • mwConfigAp • mwConfigStation
インタフェース情報収集 (オプション)	RFC1213(Management Information Base for Network Management of TCP/IP-based internets)の下記オブジェクトの取得をサポートしていること • ifIndex • ifDescr • ifType • ifMtu • ifPhysAddress • ifAdminStatus • ifOperStatus • ifInOctets^{※2} • ifOutOctets^{※2} RFC2233(The Interfaces Group MIB using SMIv2)の下記オブジェクトの取得をサポートしていること • ifName • ifHCInOctets^{※2} • ifHCOctets^{※2} • ifHighSpeed • ifAlias
ARP 情報収集 (オプション)	RFC4293(Management Information Base for the Internet Protocol (IP))の下記オブジェクトの取得をサポートしていること • ipNetToMediaPhysAddress
NDP 情報収集 (オプション)	RFC2465(Management Information Base for IP Version 6:Textual Conventions and General Group)の下記オブジェクトの取得をサポートしていること • ipv6NetToMediaPhysAddress^{※1}
ARP/NDP 情報収集 (オプション)	RFC4293(Management Information Base for the Internet Protocol (IP))の下記オブジェクトの取得をサポートしていること • ipNetToPhysicalPhysAddress^{※1}
MAC アドレス情報収集 (オプション)	RFC1493 または RFC4188(Definitions of Managed Objects for Bridges)の下記オブジェクトの取得をサポートしていること • dot1dTpFdbPort RFC2674 または RFC4363(Definitions of Managed Objects for Bridges with Traffic Classes, Multicast Filtering and Virtual LAN Extensions)の下記オブジェクトの取得をサポートしていること • dot1qTpFdbPort

使用用途	条件
LLDP 情報収集 (オプション)	下記いずれかのオブジェクトの取得をサポートしていること IEEE Std 802.1AB-2005 LLDP-MIB • lldpRemChassisId • lldpRemChassisIdSubtype • lldpRemPortDesc • lldpLocPortDesc IEEE Std 802.1AB-2009 LLDP-V2-MIB • lldpV2RemChassisId • lldpV2RemChassisIdSubtype • lldpV2RemPortDesc 弊社製品の axslldp • axslldpRemRemoteChassis • axslldpRemPortDesc
VLAN 情報収集 (オプション)	RFC2674 または RFC4363(Definitions of Managed Objects for Bridges with Traffic Classes, Multicast Filtering and Virtual LAN Extensions) の下記オブジェクトの取得をサポートしていること • dot1qVlanStaticEgressPorts • dot1qVlanStaticUntaggedPorts
トラップの送信 (オプション)	RFC2233(The Interfaces Group MIB using SMIv2) の物理ポートの linkUp/linkDown トラップの送信をサポートしていること。

※1: IPv6 リンクローカルアドレスは収集対象外です。

※2: ifInOctets と ifOutOctets の組み合わせ, または ifHCInOctets と ifHCOctets の組み合わせどちらかをサポートしている必要があります。

5.3.5 機能別対応機器

AX-Network-Manager の管理対象にできる機器のうち、各機能に対応した機器を示します。

(1) フロントパネル表示対応機器

フロントパネル表示に対応する機器を次に示します。

表 5-11 フロントパネル表示対応機器

対応機器		対応機器モデルおよびパッケージ	
AX8600S・AX8300S シリーズ	AX8600S	AX8608S AX8616S AX8632S BCU-1S BCU-2S PSU-11 PSU-12 PSU-21 PSU-22 PSU-23	NL1G-12T NL1G-12S NL1GA-12S NLXG-6RS NLXGA-12RS NLXLG-4Q NLCG-1Q NMC-1C PS-A21 PS-D21
	AX8300S	AX8304S AX8308S BCU-ES BCU-FS PSU-C1 PSU-C2 PSU-E1A PSU-E2A PSU-E1 PSU-E2	NL1G-12T NL1G-12S NL1GA-12S NL1G-24T NL1G-24S NLXG-6RS NLXGA-12RS NLXLG-4Q NLCG-1Q PS-A42 PS-D42
AX4600S シリーズ	AX4630S	AX4630S-4M NA1G-24T NA1G-24S NAXG-24RS NAXLG-6Q	
AX3800S シリーズ	AX3830S	AX3830S-32X4QW AX3830S-44XW AX3830S-44X4QW AX3830S-44X4QS	
AX3600S シリーズ	AX3660S	AX3660S-24T4X AX3660S-24T4XW AX3660S-16S4XW AX3660S-24S8XW AX3660S-48T4XW AX3660S-48XT4QW AX3660S-24X4QW AX3660S-48X4QW	
	AX3650S ^{※1}	AX3650S-24T6XW AX3650S-20S6XW AX3650S-48T4XW	
AX2600S シリーズ	AX2630S	AX2630S-24T4XW AX2630S-24P4XW AX2630S-48T4XW AX2630S-48P4XW	

対応機器		対応機器モデルおよびパッケージ
AX2500S シリーズ	AX2530SE	AX2530SE-24T AX2530SE-24T4X AX2530SE-24S4X AX2530SE-48T AX2530SE-48T2X
	AX2530S	AX2530S-24T AX2530S-24TD AX2530S-24T4X AX2530S-24S4X AX2530S-24S4XD AX2530S-48T AX2530S-48TD AX2530S-48T2X AX2530S-48P2X AX2530S-08P AX2530S-08PD1 AX2530S-08PD2 AX2530S-08TC1 AX2530S-16P4X
AX2300S シリーズ	AX2340S	AX2340S-24T4X AX2340S-24P4X AX2340S-48T4X AX2340S-48P4X AX2340S-16P8MP2X AX2340S-24TH4X AX2340S-24PH4X
AX2200S シリーズ	AX2230S	AX2230S-24T AX2230S-24P
AX2100S シリーズ	AX2130S	AX2130S-16T AX2130S-16P AX2130S-24T AX2130S-24TH AX2130S-24P AX2130S-24PH
AXprimoM210 シリーズ	AXprimoM210	AXprimoM210-08T AXprimoM210-08P
AX260A シリーズ	AX260A	AX260A-08T AX260A-08TF
AX-Traffic Optimizer シリーズ	AX-Traffic Optimizer	AX-Traffic Optimizer
AX-Sensor シリーズ	AX-Sensor	AX-Sensor-08T AX-Sensor-08T2X AX-Sensor-08TL
AX620R シリーズ	AX620R	AX620R-2105 AX620R-2106 AX620R-2025 AX620R-2215 AX620R-3110 AX620R-3315

※1 AX3650S は Ver.11.10 以降でサポートしています。

(2) L2 ループ検知対応機器

L2 ループ検知に対応する機器を次に示します。

表 5-12 L2 ループ検知対応機器

対応機器	
AX8600S・AX8300S シリーズ	AX8600S
	AX8300S
AX4600S シリーズ	AX4630S
AX3800S シリーズ	AX3830S
AX3600S シリーズ	AX3660S
	AX3650S
	AX3640S
AX2600S シリーズ	AX2630S
AX2500S シリーズ	AX2530SE
	AX2530S
AX2300S シリーズ	AX2340S
AX2200S シリーズ	AX2230S
AX2100S シリーズ	AX2130S
AX1200S シリーズ	AX1250S
	AX1240S
AX260A シリーズ	AX260A

(3) ストーム検知対応機器

ストーム検知に対応する機器を次に示します。

表 5-13 ストーム検知対応機器

対応機器	
AX8600S・AX8300S シリーズ	AX8600S
	AX8300S
AX4600S シリーズ	AX4630S
AX3800S シリーズ	AX3830S
AX3600S シリーズ	AX3660S
	AX3650S
	AX3640S
AX2600S シリーズ	AX2630S
AX2500S シリーズ	AX2530SE
	AX2530S
AX2300S シリーズ	AX2340S
AX2200S シリーズ	AX2230S
AX2100S シリーズ	AX2130S
AX1200S シリーズ	AX1250S
	AX1240S
AX260A シリーズ	AX260A

(4) 輻輳管理対応機器

輻輳管理に対応する機器を次に示します。

表 5-14 輻輳管理対応機器

対応機器	
AX4600S シリーズ	AX4630S
AX3800S シリーズ	AX3830S
AX3600S シリーズ	AX3660S
	AX3650S
	AX3640S
AX2600S シリーズ	AX2630S
AX2500S シリーズ	AX2530SE
	AX2530S
AX2300S シリーズ	AX2340S
AX260A シリーズ	AX260A

(5) スタック切替監視対応機器

スタック切替監視に対応する機器を次に示します。

表 5-15 スタック切替監視対応機器

対応機器	
AX2600S シリーズ	AX2630S※1
AX2500S シリーズ	AX2530SE
	AX2530S
AX260A シリーズ	AX260A

※1 機器のソフトウェアバージョン Ver.2.2 でサポート予定(2022 年 10 月以降)

(6) Web ターミナル

プロトコルに SSH を使用時、コマンド入力モードを自動的に装置管理者モードへの変更に対応する機器を次に示します。

表 5-16 Web ターミナル(装置管理者モードへの変更)対応機器

対応機器	
AX8600S・AX8300S シリーズ	AX8600S
	AX8300S
AX4600S シリーズ	AX4630S
AX3800S シリーズ	AX3830S
AX3600S シリーズ	AX3660S
	AX3650S
	AX3640S
AX2600S シリーズ	AX2630S
AX2500S シリーズ	AX2530SE
	AX2530S
AX2300S シリーズ	AX2340S
AX2200S シリーズ	AX2230S
AX2100S シリーズ	AX2130S
AX1200S シリーズ	AX1250S
	AX1240S
AX260A シリーズ	AX260A
AX-Traffic Optimizer シリーズ	AX-Traffic Optimizer

(7) 経路管理対応機器

経路管理に対応する機器を次に示します。

表 5-17 経路管理対応機器

対応機器	
AX8600S・AX8300S シリーズ	AX8600S
	AX8300S
AX4600S シリーズ	AX4630S
AX3800S シリーズ	AX3830S
AX3600S シリーズ	AX3660S
	AX3650S
	AX3640S
AX-Sensor シリーズ	AX-Sensor
AX620R シリーズ	AX620R-3315 AX620R-3110 AX620R-2215 AX620R-2106 AX620R-2105 AX620R-2025
標準 MIB 対応機器※1	AX6700S, AX6600S, AX6300S, 弊社製品その他, 他社製品にも対応
標準 MIB 対応機器 (VLAN 毎コミュニティ)※1	Cisco スイッチ

※1 5.3.2 標準 MIB 対応機器の条件, および 5.3.3 標準 MIB 対応機器(VLAN 毎コミュニティ)の条件の経路情報収集条件を満たすスイッチに対応します。

(8) VXLAN 管理対応機器

VXLAN 管理に対応する機器を次に示します。

表 5-18 VXLAN 管理対応機器

対応機器	
AX4600S シリーズ	AX4630S
AX3600S シリーズ	AX3660S

(9) コンフィグ管理・テンプレート管理対応機器

コンフィグ管理およびテンプレート管理に対応する機器を次に示します。

表 5-19 コンフィグ管理・テンプレート管理対応機器

対応機器	
AX8600S・AX8300S シリーズ	AX8600S
	AX8300S
AX4600S シリーズ	AX4630S
AX3800S シリーズ	AX3830S
AX3600S シリーズ	AX3660S
	AX3650S
	AX3640S
AX2600S シリーズ	AX2630S
AX2500S シリーズ	AX2530SE
	AX2530S
AX2300S シリーズ	AX2340S
AX2200S シリーズ	AX2230S
AX2100S シリーズ	AX2130S
AXprimoM210 シリーズ	AXprimoM210
AX1200S シリーズ	AX1250S
	AX1240S
AX260A シリーズ	AX260A
AX-Traffic Optimizer シリーズ	AX-Traffic Optimizer
AX-Sensor シリーズ	AX-Sensor
AX620R シリーズ	AX620R-3315
	AX620R-3110
	AX620R-2215
	AX620R-2106
	AX620R-2105
	AX620R-2025
標準 MIB 対応機器※1	AX6700S, AX6600S, AX6300S, 弊社製品の外、他社製品にも対応
標準 MIB 対応機器 (VLAN 毎コミュニティ)※1	Cisco スイッチ
ワイヤレス LAN コントローラ※1	5.3.4 ワイヤレス LAN コントローラ の条件を満たすスイッチ

※1 スクリプト設定を行うことにより対応します。

(10) ソフトウェア管理対応機器

ソフトウェア管理に対応する機器を次に示します。

表 5-20 ソフトウェア管理対応機器

対応機器		対応 ソフトウェアバージョン
AX8600S・AX8300S シリーズ	AX8600S	Ver.12.7.B 以降
	AX8300S	Ver.12.7.B 以降
AX4600S シリーズ	AX4630S	指定なし
AX3800S シリーズ	AX3830S	Ver.11.14.L 以降
AX3600S シリーズ	AX3660S	指定なし
	AX3650S	Ver.11.14.L 以降
	AX3640S	指定なし
AX2600S シリーズ	AX2630S	指定なし
AX2500S シリーズ	AX2530SE	指定なし
	AX2530S	指定なし
AX2300S シリーズ	AX2340S	指定なし
AX2200S シリーズ	AX2230S	指定なし
AX2100S シリーズ	AX2130S	指定なし
AXprimoM210 シリーズ	AXprimoM210	指定なし
AX1200S シリーズ	AX1250S	指定なし
	AX1240S	指定なし
AX260A シリーズ	AX260A	指定なし
AX-Traffic Optimizer シリーズ	AX-Traffic Optimizer	Ver.1.1 以降
AX-Sensor シリーズ	AX-Sensor	Ver.1.7 以降
AX620R シリーズ	AX620R-3315	指定なし
	AX620R-3110	Ver.9.5.13 以降
	AX620R-2215	Ver.9.5.13 以降
	AX620R-2106	指定なし
	AX620R-2105	Ver.9.5.13A 以降
	AX620R-2025	Ver.9.5.13 以降

(11) バックアップ管理対応機器

バックアップ管理に対応する機器と、ゼロタッチプロビジョニングによる機器交換に対応するソフトウェアバージョンを次に示します。

表 5-21 バックアップ管理対応機器

対応機器		ゼロタッチプロビジョニング対応 ソフトウェアバージョン
AX2600S シリーズ	AX2630S	指定なし
AX2500S シリーズ	AX2530SE	Ver.4.15～
	AX2530S	
AX2300S シリーズ	AX2340S	指定なし
AX2100S シリーズ	AX2130S	Ver.2.11～
AXprimoM210 シリーズ	AXprimoM210	Ver.1.2.3.3～
AX260A シリーズ	AX260A	Ver.4.15～

(12) シリアル情報管理対応機器

シリアル情報管理に対応する機器を次に示します。

表 5-22 シリアル管理対応機器

対応機器	
AX8600S・AX8300S シリーズ	AX8600S
	AX8300S
AX4600S シリーズ	AX4630S
AX3800S シリーズ	AX3830S
AX3600S シリーズ	AX3660S
	AX3650S
	AX3640S
AX2600S シリーズ	AX2630S
AX2500S シリーズ	AX2530SE
	AX2530S
AX2300S シリーズ	AX2340S
AX2200S シリーズ	AX2230S
AX2100S シリーズ	AX2130S
AXprimoM210 シリーズ	AXprimoM210
AX1200S シリーズ	AX1250S
	AX1240S
AX260A シリーズ	AX260A
AX-Traffic Optimizer シリーズ	AX-Traffic Optimizer
AX-Sensor シリーズ	AX-Sensor
AX620R シリーズ	AX620R-3315
	AX620R-3110
	AX620R-2215
	AX620R-2106
	AX620R-2105
	AX620R-2025
標準 MIB 対応機器※1	AX6700S AX6600S AX6300S 弊社製品その他、 他社製品にも対応
標準 MIB 対応機器 (VLAN 毎コミュニティ) ※1	Cisco スイッチ
ワイヤレス LAN コントローラ※1	5.3.4 ワイヤレス LAN コ ントローラの条件を満たす スイッチ

※1 スクリプト設定を行うことにより対応します。

(13) Web 管理情報配布対応機器

Web 管理情報配布に対応する機器を次に示します。

表 5-23 Web 管理情報配布対応機器

対応機器	
AX4600S シリーズ	AX4630S
AX3800S シリーズ	AX3830S
AX3600S シリーズ	AX3660S
	AX3650S
	AX3640S
AX2600S シリーズ	AX2630S
AX2500S シリーズ	AX2530SE
	AX2530S
AX2300S シリーズ	AX2340S
AX2200S シリーズ	AX2230S
AX2100S シリーズ	AX2130S
AX1200S シリーズ	AX1250S
	AX1240S
AX260A シリーズ	AX260A

(14) フィルタ管理対応機器

フィルタ管理に対応する機器を次に示します。

表 5-24 フィルタ管理対応機器

対応機器		フィルタ情報カウンタ 収集サポート有無
AX8600S・AX8300S シリーズ	AX8600S	○
	AX8300S	○
AX4600S シリーズ	AX4630S	○※1
AX3800S シリーズ	AX3830S	○※1
AX3600S シリーズ	AX3660S	○※2
	AX3650S	○※1
	AX3640S	○
AX2600S シリーズ	AX2630S	○※1
AX2500S シリーズ	AX2530SE	—
	AX2530S	—
AX2300S シリーズ	AX2340S	○
AX2200S シリーズ	AX2230S	—
AX2100S シリーズ	AX2130S	—
AX1200S シリーズ	AX1250S	—
	AX1240S	—
AX260A シリーズ	AX260A	—

※1 スタック構成時は、フィルタ情報カウンタ収集に対応しません。

※2 スタック構成時は、機器のソフトウェアバージョンが Ver.12.1.T 以降の場合にフィルタ情報カウンタ収集に対応します。

(15) QoS 管理対応機器

QoS 管理に対応する機器を次に示します。

表 5-25 QoS 管理対応機器

対応機器		QoS 情報カウンタ収集 サポート有無
AX8600S・AX8300S シリーズ	AX8600S	○
	AX8300S	○
AX4600S シリーズ	AX4630S	○※1
AX3800S シリーズ	AX3830S	○※1
AX3600S シリーズ	AX3660S	○※2
	AX3650S	○※1
	AX3640S	○
AX2600S シリーズ	AX2630S	○※1
AX2500S シリーズ	AX2530SE	—
	AX2530S	—
AX2300S シリーズ	AX2340S	○
AX2200S シリーズ	AX2230S	—
AX2100S シリーズ	AX2130S	—
AX1200S シリーズ	AX1250S	—
	AX1240S	—
AX260A シリーズ	AX260A	—

※1 スタック構成時は、QoS 情報カウンタ収集に対応しません。

※2 スタック構成時は、機器のソフトウェアバージョンが Ver.12.1.T 以降の場合に QoS 情報カウンタ収集に対応します。

(16) ポートミラーリング管理対応機器

ポートミラーリング管理に対応する機器を次に示します。

表 5-26 ポートミラーリング管理対応機器

対応機器	
AX8600S・AX8300S シリーズ	AX8600S
	AX8300S
AX4600S シリーズ	AX4630S
AX3800S シリーズ	AX3830S
AX3600S シリーズ	AX3660S
	AX3650S
	AX3640S
AX2600S シリーズ	AX2630S
AX2500S シリーズ	AX2530SE
	AX2530S
AX2300S シリーズ	AX2340S
AX2200S シリーズ	AX2230S
AX2100S シリーズ	AX2130S
AX1200S シリーズ	AX1250S
	AX1240S
AX260A シリーズ	AX260A

5.3.6 ゼロタッチプロビジョニング機能利用のためのネットワーク要件

ゼロタッチプロビジョニング機能を利用するためのネットワーク要件を示します。要件には、交換機器を購入時の初期状態のまま使用できる場合(1)と、事前にコンフィグレーションが必要な場合(2)の2通りがあります。

なおいずれの場合でも、スタック構成、SML など、ゼロタッチプロビジョニング機能とは同時に使用できない機能があります。詳細は機器のマニュアルをご確認ください。

(1) 購入時の初期状態のままの交換機器を使用できるネットワーク要件

以下の要件を満たすようにネットワーク設計されていれば、購入時初期状態のままの交換機器ですぐに機器交換ができます。

1. 交換対象機器の AX-Network-Manager 向けの回線について

対象機器のデフォルトコンフィグレーションで AX-Network-Manager と通信ができること

リンクアグリゲーションなどのデフォルトコンフィグレーションでは無効となっている機能を使用せず、タグ無しのデフォルト VLAN(interface vlan 1)で AX-Network-Manager と通信できることが必要です。

端末等が DHCP を使用する場合、ネットワークが分離されていること

交換対象機器の配下で端末等が DHCP を使用する場合、VLAN などネットワーク分離するなどして、端末からの DHCP パケットが AX-Network-Manager へ届かないようにしてください。AX-Network-Manager では端末からの DHCP パケットは処理できません。

2. 交換対象機器の AX-Network-Manager 向けの L3 スイッチ/ルータで DHCP リレーを有効にする

交換対象機器が AX-Network-Manager と同じネットワーク上にない場合、交換対象機器の AX-Network-Manager 向けの L3 スイッチ/ルータで DHCP リレーを設定し、AX-Network-Manager へ DHCP パケットを転送してください。

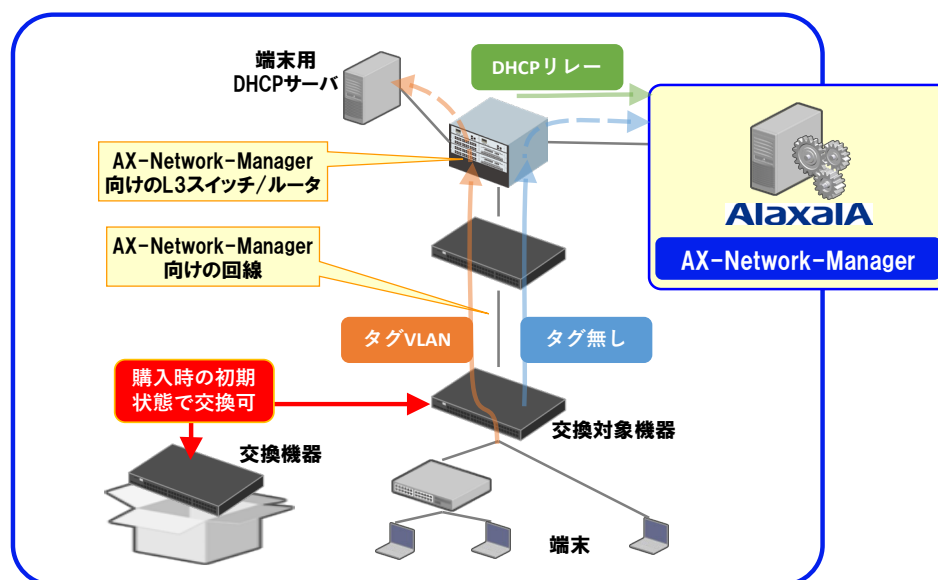


図 5-2 購入時の初期状態のままの交換機器を使用できるネットワーク例

(2) 事前に交換機器にコンフィグレーションが必要なネットワーク要件

先の要件を満たせない場合でも、事前に交換機器に最小限のコンフィグレーションを入れて予備機としておくことで、予備機からゼロタッチプロビジョニング機能を利用して機器交換ができます。

複数の交換対象機器がある場合、AX-Network-Manager 向けの回線をなるべく共通となるような構成にすることで、コンフィグレーションのパターンを削減し予備機の数減らすことができます。以下にネットワーク要件を示します。

1. 交換対象機器の AX-Network-Manager 向けの回線について

交換機器に AX-Network-Manager と通信可能なコンフィグレーションを設定

リンクアグリゲーションやタグ付きの VLAN などを使用している場合でも、AX-Network-Manager と通信できる設定 (AXprimoM210 の場合: interface vlan に ip address dhcp 等※, その他 AX 機器の場合: interface vlan 等※) とゼロタッチプロビジョニングを有効とする設定 (AXprimoM210 の場合: ip dhcp dynamic-provision 等※, その他 AX 機器の場合: system zero-touch-provisioning / system zero-touch-provisioning vlan 等※) を交換機器に事前に入れ、予備機としておきます。(※設定詳細は機器のマニュアルをご確認ください。)

端末等が DHCP を使用する場合、ネットワークが分離されていること

交換対象機器の配下で端末等が DHCP を使用する場合、VLAN などネットワーク分離するなどして、端末からの DHCP パケットが AX-Network-Manager へ届かないようにしてください。AX-Network-Manager では端末からの DHCP パケットは処理できません。

2. 交換対象機器の AX-Network-Manager 向けの L3 スイッチ/ルータで DHCP リレーを有効にする

交換対象機器が AX-Network-Manager と同じネットワークにない場合、交換対象機器の AX-Network-Manager 向けの L3 スイッチ/ルータで DHCP リレーを設定し、AX-Network-Manager へ DHCP パケットを転送してください。

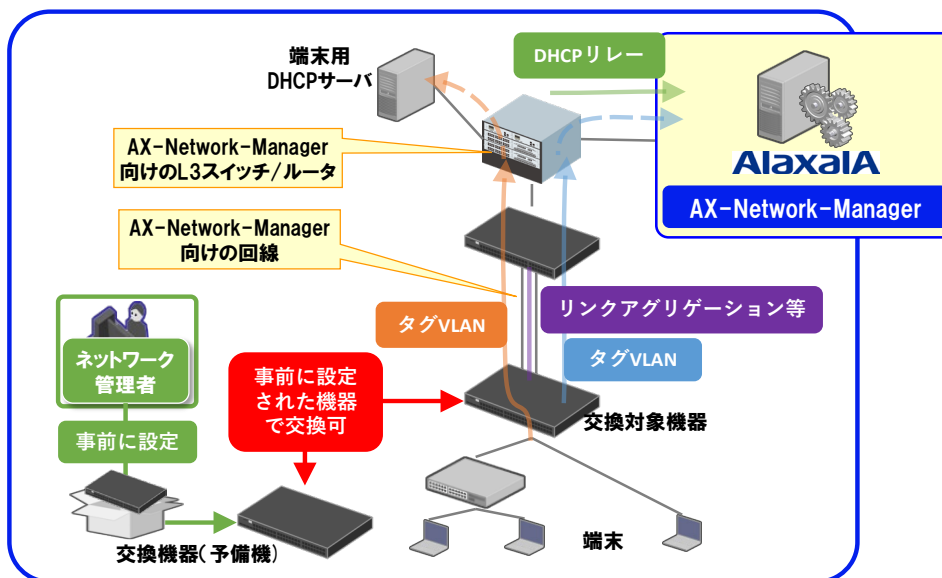


図 5-3 事前に交換機器にコンフィグレーションが必要なネットワーク例

6. 発注情報

項番	形名	略称	概略仕様
ソフトウェア製品			
1	AX-P1710-01	AX-NME10	エッセンシャル機能機器 10 台ライセンス ・初年度ライセンス
2	AX-P1710-01E1	AX-NME10	エッセンシャル機能機器 10 台ライセンス ・1 年延長ライセンス
3	AX-P1710-02	AX-NME20	エッセンシャル機能機器 20 台ライセンス ・初年度ライセンス
4	AX-P1710-02E1	AX-NME20	エッセンシャル機能機器 20 台ライセンス ・1 年延長ライセンス
5	AX-P1710-03	AX-NME50	エッセンシャル機能機器 50 台ライセンス ・初年度ライセンス
6	AX-P1710-03E1	AX-NME50	エッセンシャル機能機器 50 台ライセンス ・1 年延長ライセンス
7	AX-P1720-01	AX-NMS10	スタンダード機能機器 10 台ライセンス ・初年度ライセンス
8	AX-P1720-01E1	AX-NMS10	スタンダード機能機器 10 台ライセンス ・1 年延長ライセンス
9	AX-P1720-02	AX-NMS20	スタンダード機能機器 20 台ライセンス ・初年度ライセンス
10	AX-P1720-02E1	AX-NMS20	スタンダード機能機器 20 台ライセンス ・1 年延長ライセンス
11	AX-P1720-03	AX-NMS50	スタンダード機能機器 50 台ライセンス ・初年度ライセンス
12	AX-P1720-03E1	AX-NMS50	スタンダード機能機器 50 台ライセンス ・1 年延長ライセンス
13	AX-P1740-01	AX-NMW01	ワイヤレス LAN コントローラ 1 台まで ・初年度 1 年ライセンス
14	AX-P1740-01E1	AX-NMW01	ワイヤレス LAN コントローラ 1 台まで ・1 年延長ライセンス
15	AX-P1750-F1	OP-TM	外部連携ライセンス:トレンドマイクロ DDI/PM との連携 ・初年度 1 年ライセンス
16	AX-P1750-F1E1	OP-TM	外部連携ライセンス:トレンドマイクロ DDI/PM との連携 ・1 年延長ライセンス
17	AX-P1750-F2	OP-PA	外部連携ライセンス: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 ・初年度 1 年ライセンス
18	AX-P1750-F2E1	OP-PA	外部連携ライセンス: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 ・1 年延長ライセンス
19	AX-P1750-F3	OP-CEF	外部連携ライセンス:Syslog 連携(CEF) ・初年度 1 年ライセンス
20	AX-P1750-F3E1	OP-CEF	外部連携ライセンス:Syslog 連携(CEF) ・1 年延長ライセンス
21	AX-P1711-00	AX-NMECB	AX-NM クラウドエッセンシャル機能基本(20 台)ライセンス ・初年度ライセンス
22	AX-P1711-00E1	AX-NMECB	AX-NM クラウドエッセンシャル機能基本(20 台)ライセンス ・1 年延長ライセンス
23	AX-P1711-01	AX-NMEC1	AX-NM クラウドエッセンシャル機能機器 10 台ライセンス ・初年度ライセンス
24	AX-P1711-01E1	AX-NMEC1	AX-NM クラウドエッセンシャル機能機器 10 台ライセンス ・1 年延長ライセンス
25	AX-P1711-02	AX-NMEC2	AX-NM クラウドエッセンシャル機能機器 20 台ライセンス ・初年度ライセンス
26	AX-P1711-02E1	AX-NMEC2	AX-NM クラウドエッセンシャル機能機器 20 台ライセンス ・1 年延長ライセンス
27	AX-P1711-03	AX-NMEC5	AX-NM クラウドエッセンシャル機能機器 50 台ライセンス ・初年度ライセンス
28	AX-P1711-03E1	AX-NMEC5	AX-NM クラウドエッセンシャル機能機器 50 台ライセンス ・1 年延長ライセンス

項番	形名	略称	概略仕様
29	AX-P1721-00	AX-NMSCB	AX-NM クラウドスタンダード機能基本(20 台)ライセンス ・初年度ライセンス
30	AX-P1721-00E1	AX-NMSCB	AX-NM クラウドスタンダード機能基本(20 台)ライセンス ・1 年延長ライセンス
31	AX-P1721-01	AX-NMSC1	AX-NM クラウドスタンダード機能機器 10 台ライセンス ・初年度ライセンス
32	AX-P1721-01E1	AX-NMSC1	AX-NM クラウドスタンダード機能機器 10 台ライセンス ・1 年延長ライセンス
33	AX-P1721-02	AX-NMSC2	AX-NM クラウドスタンダード機能機器 20 台ライセンス ・初年度ライセンス
34	AX-P1721-02E1	AX-NMSC2	AX-NM クラウドスタンダード機能機器 20 台ライセンス ・1 年延長ライセンス
35	AX-P1721-03	AX-NMSC5	AX-NM クラウドスタンダード機能機器 50 台ライセンス ・初年度ライセンス
36	AX-P1721-03E1	AX-NMSC5	AX-NM クラウドスタンダード機能機器 50 台ライセンス ・1 年延長ライセンス
37	AX-P1741-01	AX-NMWC1	AX-NM クラウドワイヤレス LAN コントローラ 1 台まで ・初年度 1 年ライセンス
38	AX-P1741-01E1	AX-NMWC1	AX-NM クラウドワイヤレス LAN コントローラ 1 台まで ・1 年延長ライセンス
39	AX-P1751-F1	OP-C-TM	AX-NM クラウド外部連携ライセンス:トレンドマイクロ DDI/PM との連携 ・初年度 1 年ライセンス
40	AX-P1751-F1E1	OP-C-TM	AX-NM クラウド外部連携ライセンス:トレンドマイクロ DDI/PM との連携 ・1 年延長ライセンス
41	AX-P1751-F2	OP-C-PA	AX-NM クラウド外部連携ライセンス: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 ・初年度 1 年ライセンス
42	AX-P1751-F2E1	OP-C-PA	AX-NM クラウド外部連携ライセンス: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 ・1 年延長ライセンス
43	AX-P1751-F3	OP-C-CEF	AX-NM クラウド外部連携ライセンス:Syslog 連携(CEF) ・初年度 1 年ライセンス
44	AX-P1751-F3E1	OP-C-CEF	AX-NM クラウド外部連携ライセンス:Syslog 連携(CEF) ・1 年延長ライセンス
45	AX-P1750-F4	OP-MO1	監視対象拡張オプション 10 台ライセンス ・初年度 1 年ライセンス
46	AX-P1750-F4E1	OP-MO1	監視対象拡張オプション 10 台ライセンス ・1 年延長ライセンス
47	AX-P1750-F5	OP-MO2	監視対象拡張オプション 20 台ライセンス ・初年度 1 年ライセンス
48	AX-P1750-F5E1	OP-MO2	監視対象拡張オプション 20 台ライセンス ・1 年延長ライセンス
49	AX-P1750-F6	OP-MO3	監視対象拡張オプション 50 台ライセンス ・初年度 1 年ライセンス
50	AX-P1750-F6E1	OP-MO3	監視対象拡張オプション 50 台ライセンス ・1 年延長ライセンス
51	AX-P1751-F4	OP-C-MO1	AX-NM クラウド監視対象拡張オプション 10 台ライセンス ・初年度 1 年ライセンス
52	AX-P1751-F4E1	OP-C-MO1	AX-NM クラウド監視対象拡張オプション 10 台ライセンス ・1 年延長ライセンス
53	AX-P1751-F5	OP-C-MO2	AX-NM クラウド監視対象拡張オプション 20 台ライセンス ・初年度 1 年ライセンス
54	AX-P1751-F5E1	OP-C-MO2	AX-NM クラウド監視対象拡張オプション 20 台ライセンス ・1 年延長ライセンス
55	AX-P1751-F6	OP-C-MO3	AX-NM クラウド監視対象拡張オプション 50 台ライセンス ・初年度 1 年ライセンス
56	AX-P1751-F6E1	OP-C-MO3	AX-NM クラウド監視対象拡張オプション 50 台ライセンス ・1 年延長ライセンス

【著作権】

All Rights Reserved, Copyright (C), 2019, 2022, ALAXALA Networks, Corp.

【発行】

2019 年 10 月 (Ver.1.0 第 1 版)
2020 年 2 月 (Ver.1.1 第 2 版)
2020 年 6 月 (Ver.1.2 第 3 版)
2020 年 9 月 (Ver.1.3 第 4 版)
2020 年 10 月 (Ver.1.3 第 5 版)
2021 年 1 月 (Ver.1.4 第 6 版)
2021 年 4 月 (Ver.1.5 第 7 版)
2021 年 5 月 (Ver.1.5.A 第 8 版)
2021 年 10 月 (Ver.1.6 第 9 版)
2022 年 4 月 (Ver.1.7 第 10 版)
2022 年 10 月 (Ver.1.8 第 11 版)

・Ansible は、Red Hat, Inc.の登録商標または商標です。
・CentOS の名称およびそのロゴは、Red Hat, Inc.の登録商標または登録商標です。
・Cisco は、Cisco Systems, Inc. またはその関連会社の米国およびその他の国における登録商標または商標です。
・Ethernet, イーサネットは、富士フイルムビジネスイノベーション株式会社の登録商標です。
・Google Chrome は、Google Inc.の登録商標です。
・Linux は、Linus Torvalds 氏の日本およびその他の国における登録商標または商標です。
・Microsoft Edge, Excel は、米国およびその他の国における米国 Microsoft Corp.の登録商標または登録商標です。
・「MIRACLE LINUX」および「ミラクル・リナックス」はサイバートラスト株式会社の登録商標です。
・Palo Alto Networks, PAN-OS, Palo Alto Networks, パロアルトネットワークスのロゴは、米国と司法管轄権を持つ各国での Palo Alto Networks, Inc.の登録商標です。
・PostgreSQL は、PostgreSQL Community Association of Canada のカナダにおける登録商標およびその他の国における商標です。
・Python は、Python Software Foundation の登録商標です。
・Red Hat, Red Hat Enterprise Linux は米国およびその他の国において Red Hat, Inc.の登録商標または商標です。
・TREND MICRO, Trend Micro Policy Manager, Deep Discovery Inspector は、トレンドマイクロ株式会社の登録商標です。
・Ubuntu は、Canonical Ltd.の登録商標または登録商標です。
・本データシートの会社名/製品名/各社固有の機能名は商標もしくは、登録商標です。
・記載されている形名の製品は日本国内での利用を前提としており、日本国内専用となっております。海外向け形名の有無については、販売店にお問い合わせください。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ください。



アラクサラネットワークス株式会社

URL: <https://www.alaxala.com/>

〒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

お問合せ用 URL:

<https://www.alaxala.com/jp/contact/>

お問い合わせ先