

# ExtremeCloud IQ™ Site Engine

## ハイライト

### クラウド移行を容易に

- サードパーティ製および従来の Extreme ネットワーク機器に、クラウドベース管理への移行パスを提供
- クラウドネイティブ、従来の Extreme、サードパーティ製デバイスの管理を統合

### 管理の統合

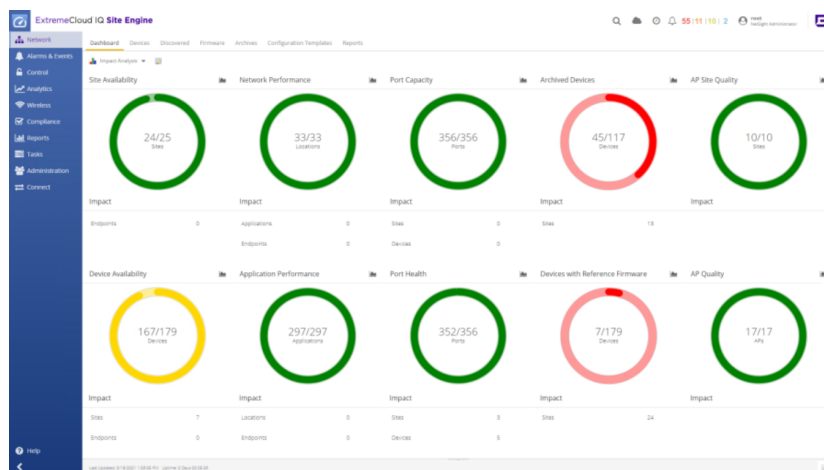
- アプリケーションテレメトリとディープパケットインスペクション（DPI）による詳細な分析を提供
- ネットワーク内のファブリック対応サイトのトポロジを表示
- 根本原因分析とトラブルシューティングを迅速化

### 日常業務の自動化

- 直感的なタスク自動化とオーケストレーションにより日常業務を効率化
- 組み込みのワークフローツールと一般的なスクリプト言語のサポートでオーケストレーションをカスタマイズ
- Zero Touch Fabric Configuration により Shortest Path Bridging（SPB）と IS-IS を自動設定
- 包括的なオープン API スイートにより統合を促進

### セキュリティとコンプライアンスの強化

- 柔軟な導入オプションとロールベースのアクセスセキュリティにより、セキュリティとコンプライアンス要件に対応
- ゲストアクセス、BYOD、IoT デバイスに対するセキュアなアクセス制御



## クラウドベース管理への移行、サードパーティ製デバイス管理の統合、そして自動化の強化

IT 部門は、複雑さの増大、テクノロジー間の統合の不足、運用自動化の欠如といった課題に直面しながら、絶え間ない変化に適応しなければなりません。継続的な運用の総コストを削減すると同時に、新しいビジネス施策に対応できるようスケールする必要もあります。管理者には、管理をシンプルにし、統合されたクラウドベースのソリューションへの移行を促進する効果的なツールが求められます。

Extreme はネットワーク管理を One Cloud のもとに統合します。この戦略の一環として、ExtremeCloud™ IQ Site Engine は IT 運用をシンプルかつ効率的にします。エンドツーエンドのネットワーク管理、タスク自動化、分析、サービスアシュアランス、オーケストレーションを提供します。Site Engine はクラウドネイティブ、従来の Extreme、サードパーティ製のデバイスをサポートし、クラウドベース管理への移行を支援します。ファブリック固有の可視化とトポロジマップにより、Intermediate System to Intermediate System（IS-IS）エリアやファブリックリンクといったファブリック関連のパラメーターの監視が容易になります。

クロスドメインのワークフロー機能により、日常的なネットワーク作業を自動化します。Site Engine は、サードパーティ製ネットワーク機器を含むすべてのデバイスに対して、ロールベースのネットワークアクセス制御（NAC）を提供します。また、Extreme およびマルチベンダーのデバイスにわたる設定とファームウェアの更新にも対応します。

柔軟な導入オプションにより、さまざまなセキュリティ要件とコンプライアンス要件に対応します。他の Extreme 製ツールと統合できることで、変化に適応するために必要な拡張性が得られます。Site Engine は Universal Subscription に基づくサブスクリプション型の提供のため、IT 部門は自社に最適な方法で、ネットワーク全体をコスト効率よくクラウドベース管理へ移行できます。

# One Cloud への移行を容易に

ExtremeCloud IQ Site Engine は、エッジからデータセンターまで、またマルチベンダー環境にわたって有線デバイスのエンドツーエンド管理を提供します。複数のアプリケーションを統合することなく、ネットワーク全体のすべてのデバイスを一元的に可視化できます。Site Engine は、サードパーティ製および従来のネットワーク機器をクラウドベース管理へ移行する経路を提供し、どのデバイスメタデータをパブリッククラウド、プライベートクラウド、または ExtremeCloud Edge 上の Extreme Platform ONE に送信するかを選択できます。また、Extreme Networks のユニバーサルプラットフォームのスイッチ、アクセスポイント（AP）、および従来型デバイス向けの追加機能により、Extreme Platform ONE の管理機能を強化します。

## クラウドベース管理への移行

クラウドベース管理のメリットは、Site Engine を Extreme Platform ONE と組み合わせ、セキュアな動作モードで、Extreme ホスト型のパブリック／プライベートクラウドまたは ExtremeCloud Edge 上のネットワークを管理することで実現します。Site Engine を Extreme Platform ONE に接続すると、既存のデバイス投資とスタッフのトレーニングを維持しながら、柔軟な導入オプションを利用できます。この機能により、サードパーティ製および従来のネットワーク機器を接続環境またはオンプレミス環境に導入したまま、IT 部門が望むタイミングと方法で、Extreme Platform ONE による SaaS 型ネットワーク管理へ移行できます。

## 管理の統合

ExtremeCloud IQ Site Engine は、エンドツーエンドのネットワーク可視性を提供します。テレメトリとディープパケットインスペクション（DPI）により、アプリケーションとネットワークのパフォーマンスを詳細に可視化します。トポロジマップは非ファブリックおよびファブリックの可視化を提供し、ファブリック関連のパラメータやプライマリ／セカンダリパスを監視できます。非ファブリックの可視化には、仮想 LAN（VLAN）の存在や、Ethernet リンクアグリゲーションの EAPS（Ethernet Automatic Protection Switching）方式におけるプライマリパスとセカンダリパスのリンクステータスが含まれます。リンクアグリゲーショングループ（LAG）やマルチスイッチリンクアグリゲーショングループ（MLAG）の状態を可視化し、どのデバイスがリンクアグリゲーションに参加しているかを判別できます。ブリッジポートエクステンダー（BPE）トポロジを可視化して、どのコントロールブリッジが使用されているか、どの BPE が存在するか、トポロジの状態を確認できます。このソリューションにより、詳細な分析とファブリック管理を通じてネットワークをより効率的に管理し、データに基づいた意思決定が可能になります。

Extreme のデバイスに加えて、Site Engine は Cisco、Juniper Networks、HPE Aruba、Dell、Nokia、Allied Telesis、Zyxel、Linksys、Huawei などのデバイスをサポートします。SNMP（Simple Network Management Protocol）バージョン 1、2c、3 に加えて、コマンドラインインターフェイス（CLI）を使用してサードパーティ製デバイスを管理します。さらに Site Engine は、堅牢な SNMP 機能を備えていないデバイスに対しても、スクリプトや Telnet／SSH を利用してサポートを拡張します。その結果、スイッチ、AP、ファイアウォール、ブリッジ、サーバー、センサー、その他のネットワーク機器や IoT デバイスの管理を統合できます。

## ユニバーサルライセンス

Extreme はユニバーサルライセンスを提供することで管理を統合し、クラウドベースのネットワーク管理とサブスクリプションライセンスへのコスト効率の高い移行を支援します。同じサブスクリプションが AP、スイッチ、サードパーティ製、クラウドネイティブの各デバイスに適用されます。サブスクリプションはプール化されるため、デバイス、拠点、ユーザーに固有ではありません。サブスクリプションプールには Extreme サポートポータルからアクセスできます。

- **Extreme Platform ONE Standard Tier A–D** は、エンドツーエンド管理のための Extreme Platform ONE スイートのユニバーサルサブスクリプションティアです。強化されたポリシー適用、可視化、レポート、設定を実現します。高度なポリシー、セグメンテーション、トラブルシューティングを含め、インフラデバイスの設定と管理を大規模に提供します。
- **Extreme Platform ONE Standard Tier 3rd party** は、サードパーティ製デバイスの管理を提供する、より機能を絞った代替のサブスクリプションティアです。基本的な可視化と限定的なレポート、設定管理、セキュアシェル（SSH）、スクリプティング、設定バックアップを提供します。

Site Engine には ExtremeAnalytics と ExtremeControl との統合が含まれます。ExtremeAnalytics は Extreme Platform ONE Standard Tier A サブスクリプションティアの一部として利用できます。ExtremeControl は個別価格で、過去 24 時間以内にネットワークへ接続した一意の MAC アドレス数に基づきます。サードパーティ製デバイスのサポートは、すべての Extreme Platform ONE Standard Tier で利用できます。

## 詳細な分析

ExtremeAnalytics は Site Engine のコンポーネントで、専用プローブを必要とせずに DPI を使用して、ネットワークのあらゆる場所からアプリケーションフローを分析します。ExtremeAnalytics 内の Analytics Engine は、有線デバイスおよび ExtremeCloud IQ Controller が管理するワイヤレスデバイスから、キャンパスからデータセンターまでアプリケーションの可視性を拡張します。これらの機能には、わかりやすいダッシュボードのインベントリとネットワークトポロジによる、ユーザー、デバイス、アプリケーションの詳細なビューが含まれます。ネットワーク管理者は、複数のレイヤーにわたるネットワークトラフィックを正確に把握し、リアルタイムで分析できます。Site Engine を ExtremeAnalytics とともに使用すると、ネットワークパフォーマンスとアプリケーションパフォーマンスを切り分けてトラブルシューティングを迅速化し、根本原因を素早く特定できます。

Site Engine のこのコンポーネントは、フローベースのテクノロジーと豊富なアプリケーションフィンガープリント技術を組み合わせ、8,000 を超えるアプリケーションを識別し、10,000 以上の行動検知ベースのフィンガープリントを備えています。シャドー IT を監視し、悪意のあるアプリケーションや不要なアプリケーションを特定して報告し、セキュリティコンプライアンスを支援します。Extreme Networks のユニバーサルスイッチプラットフォームシリーズ、VSP シリーズ、Summit シリーズ、ERS シリーズ、ExtremeCloud IQ Controller との統合により、トラフィックフローに対するアプリケーションレイヤーの可視性と遅延計算を提供します。さらに、VMware ESXi および Microsoft Hyper-V に基づくプライベートクラウドソリューションとの統合により、キャンパスとデータセンターの両方をカバーする単一の分析ツールセットという独自の機能を実現します。

## ファブリック管理

Extreme Fabric のサポートは ExtremeCloud IQ Site Engine にネイティブに設計されており、サービス開始までの時間を大幅に短縮します。ファブリックネットワークを展開しながら、工場出荷時の Switch Engine OS から Fabric Engine OS (旧 VOSS) へオペレーティングシステム (OS) ペルソナを自動的に変更できます。その他の機能として、ファブリックトポロジの設定とカスタマイズ、およびファブリックサービスの設定があります。これには、L2 Virtual Services Networks (VSN)、L3VSN、Service ID、Name、Type、分散仮想ルーティング (DVR) エlement (リーフ、コントローラー、ルーターなどのプロパティ)、ルーター冗長化プロトコル (VRRP、RSMLT、DVR など)、ポートテンプレートが含まれます。

Site Engine には、ネットワーク上のデバイスのトポロジマップや地理マップ、ワイヤレス AP のフロアプランを作成するツールが含まれます。Fabric 機能により、ネットワーク内のファブリック対応サイトのトポロジを表示できます。Fabric Topology テンプレートをすることで、SPB、L2/L3 VSN ベース、および IP ショートカットベースの VSN を表示・設定できます。Extreme Fabric は非ファブリックのネットワーク機器にも拡張できます。Site Engine は、ネットワークと関連デバイスに対して、グローバル、サーバー、プロキシ対応のサービスを表示します。

トポロジマップは、トポロジ内のデバイスとリンクに関する高レベルのビューと詳細情報を提供します。ファブリック固有の可視化により、IS-IS エリアやファブリックリンクといったファブリック関連のパラメーターの監視が容易になり、IS-IS エリアの所在や、どのリンクがファブリックの一部であるかを特定できます。また、ネットワーク内の 2 つのファブリックスイッチ間のプライマリバスとセカンダリバス、そしてネットワーク内のどこに特定のファブリックサービスが存在するかを可視化し、その主な属性 (L2VSN と L3VSN の別、または仮想ルーティング・フォワーディングの割り当て) を確認できます。これらの重要な可視化機能により、非ファブリック、ファブリック、およびその組み合わせの導入環境を監視・検証し、より容易にトラブルシューティングできます。

Site Engine は、1 つ以上のネットワーク接続を持つマップについて Fabric リンクサマリーテーブルを表示し、デバイス間の接続に関する詳細情報を提供します。マルチエリアファブリックでは、Home エリアと Remote エリアの両方に対する Fabric Engine (VSP) の割り当てとともに IS-IS エリアを表示します。リンクはトポロジマップ上でデバイス間の線として表示されます。マップで使用される線の色は、リンクの状態とステータスを示します。テーブルでリンクを選択すると、マップ上で該当のリンクがハイライトされます。

Extreme Fabric と ExtremeCloud SD-WAN の統合により、Site Engine は SD-WAN デバイス経由で拡張されるサービスのトンネルを表示し、SD-WAN 間のトンネル障害を報告できます。ネットワーク運用者は Site Engine から SD-WAN アプライアンスへ簡単に移動し、360 ビューを使用して調査とトラブルシューティングを行います。また、統合管理の一環として、SSO により ExtremeCloud SD-WAN Orchestrator から Site Engine にアクセスすることもできます。

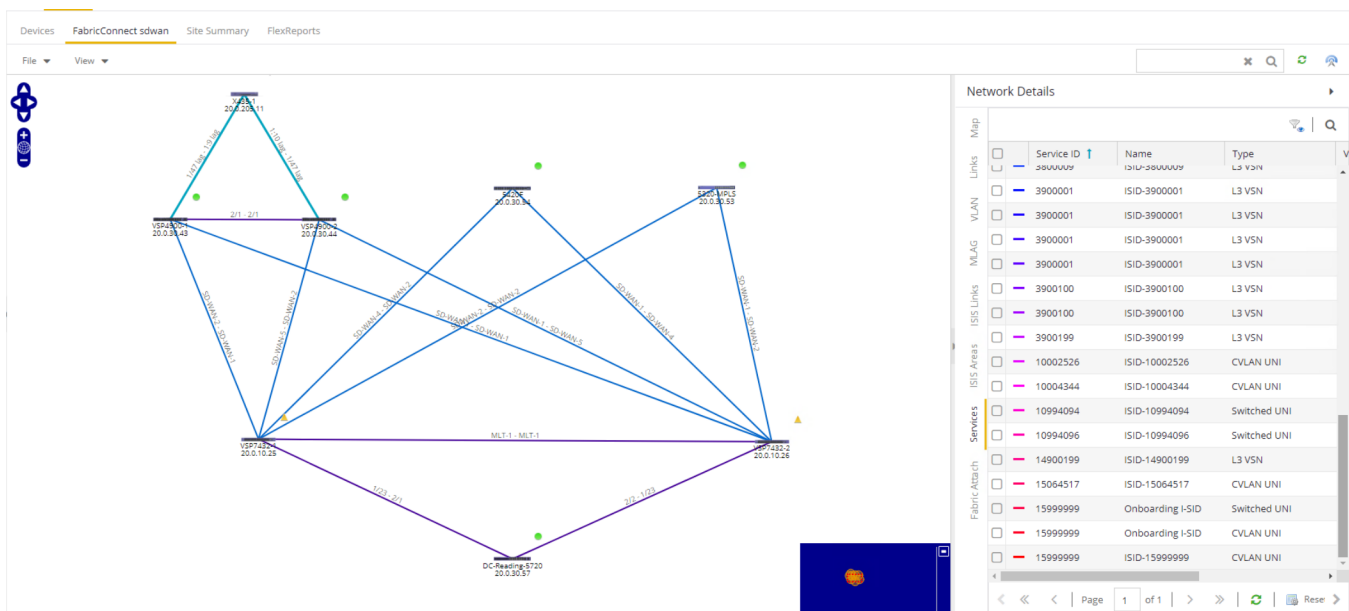


図 1 : SD-WAN 上の Fabric のトポロジマップ

## 日常業務の自動化

ネットワーク管理のライフサイクル全体を Site Engine がサポートします。設定テンプレートを使用してサイト、ポート、サービス、リファレンスファームウェア、ファブリック属性をあらかじめ定義する初期導入計画の段階から、Zero-Touch Provisioning Plus (ZTP+) による導入段階までをカバーします。ZTP+ 機能により、テンプレートとワークフローを通じて新しいスイッチの導入を自動化できます。ZTP+ が有効な新しいデバイスを接続すると、自動的に検出され、最小限のサーバー設定で Site Engine に追加されます。さらに、最新の更新が新しいデバイスへ自動的にダウンロードされます。Zero Touch Fabric Configuration は、ユーザーの介入なしに Shortest Path Bridging MAC (SPBM) と IS-IS を自動的に設定します。

Site Engine は、新しいサービスや VLAN の追加といった日常業務およびオンデマンド業務の自動化を提供します。セキュアポートを通じて有効化される自動化と、リモート認証ダイヤルインサービス (RADIUS) または NAC によって有効化されるセキュリティおよび自動化を組み合わせることで、ゼロタッチかつゼロトラストのネットワークエッジを拡張します。Fabric の Auto-sense 機能は Site Engine と連携し、Link Layer Discovery Protocol (LLDP) イベントに基づいて、ポートを IS-IS ネットワーク間インターフェイス (NNI)、Fabric UNI (Flex-UNI)、または音声 (IP 電話) インターフェイスとして動作するよう動的に設定します。この自動化により、設定時間の大幅な短縮とセキュリティの強化が実現します。

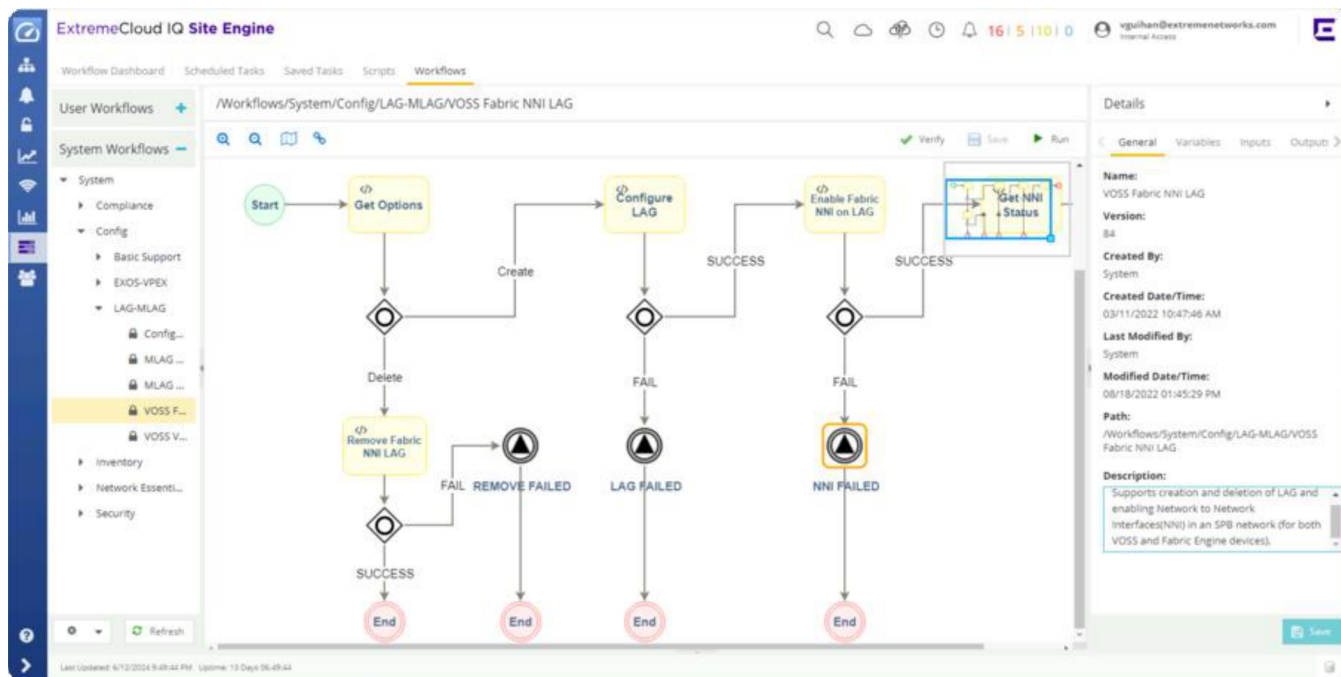


図 2 : Fabric 設定ワークフローの例

ワークフロー機能には、事前定義済みおよびカスタムのシステム定義ワークフローが含まれます。これには、コンプライアンス、設定、インベントリ、ネットワークエッセンス、セキュリティの各ワークフローが含まれます。保守関連のタスク（RMA やサービスメンテナンスウィンドウ）も実装できます。また Site Engine は、サードパーティ製ネットワーク機器にわたる設定とファームウェアの更新もサポートし、時間がかかりミスの起きやすい手動のオンボーディングと更新を削減します。

ExtremeCloud IQ Site Engine は、直感的なグラフィカルアプローチにより、クロスドメインのワークフロー自動化機能を提供し、ネットワーク作業を容易に自動化できます。組み込みの自動化・ワークフローツールと、Python などの一般的なスクリプト言語のサポートが含まれます。これらの機能により、カスタマイズされたオーケストレーションのために、ワークフロー内でタスクを順次実行する仕組みを構築できます。ExtremeCloud IQ Site Engine のさまざまな設定は API を通じて行うことができ、

Extreme 製および非 Extreme 製の両方のデバイスと連携できます。たとえば、1 つのワークフローで、有線、ワイヤレス、サードパーティ製、またはそれらを組み合わせた複数のデバイスをワンクリックで設定できます。これらの機能は CLI ベースの管理を減らし、IT 担当者の負担と意図しないダウンタイムの影響を軽減します。

ワークフローは、しきい値への到達、Syslog メッセージまたはトラップの受信、ユーザー操作、さらには外部 API 呼び出しなど、あらゆるイベントによってトリガーできます。ワークフローは、ネットワークを再設定したり、サードパーティ製の自動化ソリューションと連携したりできます。たとえば、デバイスの再起動が検出された場合、技術ログや詳細情報を収集し、ワークフロー自体がヘルプデスクチケットを作成できます。CPU 使用率の高騰が検出された場合は、実行中のプロセスに関する追加情報を自動的に収集できます。

## 統合

ExtremeCloud IQ Site Engine は、業務プロセスを効率化するため、Extreme およびサードパーティの主要プラットフォームと統合されています。これらの統合により、ExtremeAnalytics、ExtremeControl、ExtremeCloud IQ Controller の機能を拡張できます。そのメリットとして、より強力なデータ分析と、有線・ワイヤレス両方のデバイスにわたる優れたユーザー体験が得られます。

Extreme のスイッチおよびワイヤレス AP のネットワークインフラポートフォリオでは、包括的なオープン API スイートが提供されています。これには SNMP や Syslog といった従来の統合方式に加えて、REST ベース API や Swagger UI といったより効率的な統合方式が含まれます。[ExtremeCloud IQ Site Engine API](#) に関する追加情報も提供されています。ExtremeControl は、ネットワークセキュリティ、エンタープライズモビリティ管理、分析、クラウド、データセンター向けのソリューションを含む主要なエンタープライズプラットフォームと統合されています。また、主要なエンタープライズプラットフォームとのカスタマイズされた統合のための [API](#) も含まれます。

## セキュリティとコンプライアンスの強化

ExtremeCloud IQ Site Engine は、ユーザー、デバイス、アプリケーションに対する詳細な可視性と制御により、組織の有線・ワイヤレスネットワークのセキュリティを実現します。Extreme Networks が提供するセキュリティ更新により、セキュリティ要件へのコンプライアンスが強化されます。柔軟な導入オプションは、さまざまなデータセキュリティおよびコンプライアンス要件に対応し、組織が時間の経過とともに適応できるようにします。

### アクセス制御

ExtremeControl は ExtremeCloud IQ Site Engine と統合されており、別途サブスクリプションで利用できます。ExtremeControl のアクセスセキュリティを有効にすると、サードパーティ製ネットワーク機器や IoT デバイスを含むすべてのデバイスに対して、ロールベースの NAC を提供します。キャプティブポータルをサポート、エンドポイントの自動検出、位置追跡など、幅広い NAC 機能を備えています。また、非 IT 部門によるユーザーとデバイスのオンボーディングも容易にします。このアプリケーションは、BYOD、ゲストアクセス、IoT デバイス制御を安全に実現し、外部の脅威からネットワークを保護するとともに、不正なユーザーや侵害されたエンドポイントによるネットワークアクセスを事前に防いで企業データを保護します。このサービスは、RADIUS ロードバランサーを含む RADIUS、および複数の RADIUS と LDAP (Lightweight Directory Access Protocol) グループを提供します。

ユーザーはコンプライアンス義務を満たすため、詳細なポリシーを一元的に管理・定義でき、ユーザーとデバイスの位置特定、認証、対象を絞ったポリシー適用が可能です。ExtremeControl は Extreme Networks のパートナーエコシステムと統合され、ネットワークセキュリティと脅威対応を拡張します。次世代ファイアウォールソリューションと統合され、受信したアラートに基づいてエンドポイントの隔離と修復をオーケストレーションできます。このサービスは、ユーザー、IP アドレス、位置といったコンテキスト情報を共有し、境界ファイアウォールでの強力なポリシー適用を実現します。

ExtremeControl と Microsoft Entra ID の統合により、Entra ID 製品ファミリーにおける ID とネットワークアクセス認可の機能が拡張されます。

### 柔軟な導入オプション

ExtremeCloud IQ Site Engine により、IT 部門は自社のベースでクラウドベースのネットワーク管理へ移行できます。ローカルのオンプレミスモードでネットワークを管理し、準備が整った時点でクラウドへ移行する柔軟性を提供します。Site Engine は Extreme Platform ONE と連携し、分散したデバイスとエンドユーザーのクラウドベース管理を促進します。さらに、業界や地域のデータセキュリティおよびコンプライアンス要件に準拠するため、ExtremeCloud IQ Site Engine をエアギャップモードで導入することもできます。

共有する内容を定義するため、Site Engine から Extreme Platform ONE へ転送するデバイスおよびネットワークテレメトリデータを選択できます。Site Engine から通信されるデータには、次の 4 つの設定オプションがあります。

1. Site Engine から Extreme Platform ONE へデータを共有する
2. エンドシステム情報を Extreme Platform ONE と共有しない
3. Extreme Platform ONE をライセンスプロキシとしてのみ使用し、統計情報は共有しない
4. エアギャップモード（インターネット接続は不要）

組織の戦略や要件が変化した場合でも、ネットワークハードウェアやファームウェアの変更、ソフトウェアの再インストール、別のサブスクリプションの購入を必要とせず、数クリックでエアギャップ運用と接続運用を切り替えられます。すべての導入モデルのサポートは、クライアントデータのセキュリティを損なうことなく、データ主権の要件に配慮したオプションとともに提供されます。

## Product Specifications

### Virtual Appliance Options

The ExtremeCloud IQ Site Engine virtual appliances must be deployed on a VMWare® or Hyper-V server with a disk format of VHDX.

- The VMWare Site Engine virtual engines are packaged in the .OVA file format (defined by VMware)
- The Hyper-V Site Engine virtual engines are packaged in the .ZIP file format

Refer to the [Release Notes](#) for information on Virtual Appliance scalability.

### Deployment Options for ExtremeCloud IQ Site Engines

- Red Hat Enterprise Linux 9.8
- VMware (64-bit Virtual Appliance) VMware ESXi versions 6.7, 7.0, and 8.0 Servers
- Hyper-V (64-bit Virtual Appliance) Hyper-V Server 2022, Hyper-V Server 2025
- Nutanix AHV: 20230302.101026, AOS: 6.8.1, Prism Central: 2024.2
- Universal Compute Platform 2130C

### Deployment Options for ExtremeControl and ExtremeAnalytics

- VMware (64-bit Virtual Appliance) VMware ESXi versions 6.7, 7.0, and 8.0 Servers
- Hyper-V (64-bit Virtual Appliance) Hyper-V Server 2022, Hyper-V Server 2025
- Nutanix AHV: 20230302.101026, AOS: 6.8.1, Prism Central: 2024.2
- Universal Compute Platform 2130C

### Supported Web Browsers

- Microsoft Edge, Mozilla Firefox, and Google Chrome

## Support Services

Extreme offers a portfolio of services that adapts to your unique environment and technical support needs. Globally available technical support and professional services from our in-house team of experts provide the resiliency and optimization that accelerate your business and innovation.

Combined with Extreme Networks Platform ONE agentic support tools and workflows, Extreme Services helps you to anticipate issues and identify risks before they impact your business. For more information, visit our [Services](#) page.

## Ordering Information

| Part Number              | Description                                                                                                                                  |
|--------------------------|----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|
| EPI-STD-TA-S-C-EW-1YR    | Extreme Platform ONE Standard Networking Right-to-use and EW TAC OS Support for one (1) device of Tier A per year                            |
| EPI-STD-TA-S-C-PSS-1YR   | Extreme Platform ONE Standard Networking Right-to-use and Partner Support Service (PSS) TAC OS Support for one (1) device of Tier A per year |
| EPI-STD-TB-S-C-EW-1YR    | Extreme Platform ONE Standard Networking Right-to-use and EW TAC OS Support for one (1) device of Tier B per year                            |
| EPI-STD-TB-S-C-PSS-1YR   | Extreme Platform ONE Standard Networking Right-to-use and Partner Support Service (PSS) TAC OS Support for one (1) device of Tier B per year |
| EPI-STD-TC-S-C-EW-1YR    | Extreme Platform ONE Standard Networking Right-to-use and EW TAC OS Support for one (1) device of Tier C per year                            |
| EPI-STD-TC-S-C-PSS-1YR   | Extreme Platform ONE Standard Networking Right-to-use and Partner Support Service (PSS) TAC OS Support for one (1) device of Tier C per year |
| EPI-STD-TD-S-C-EW-1YR    | Extreme Platform ONE Standard Networking Right-to-use and EW TAC OS Support for one (1) device of Tier D per year                            |
| EPI-STD-TD-S-C-PSS-1YR   | Extreme Platform ONE Standard Networking Right-to-use and Partner Support Service (PSS) TAC OS Support for one (1) device of Tier D per year |
| EPI-STD-T3RD-S-C-EW-1YR  | Extreme Platform ONE Standard Networking Right-to-use and EW TAC OS Support for one (1) device of 3rd Party Tier per year                    |
| EPI-STD-T3RD-S-C-PSS-1YR | Extreme Platform ONE Standard Networking Right-to-use and PSS TAC OS Support for one (1) device of 3rd Party Tier per year                   |

**Note:** Each managed device must be covered by the Extreme Platform ONE Standard subscription. For more details, check out the [documentation](#).

