

Cisco Catalyst 4500E シリーズ Supervisor Engine 7-E スイッチ向け Cisco IOS XE ソフトウェア リリース 3.1.0 SG

PB621403

概要

この製品速報では、Cisco IOS[®] XE ソフトウェア リリース 3.1.0 SG によってサポートされる、主なハードウェアおよびソフトウェア機能について説明します。Cisco IOS XE ソフトウェア リリース 3.1.0 SG は新しいソフトウェア リリースであり、次のようなハードウェアおよびソフトウェアの革新的な特性を備えています。

- 次世代の Cisco[®] Catalyst[®] 4500E シリーズ システム Supervisor Engine 7-E と関連ラインカードのサポート
- Flexible NetFlow と Embedded Event Manager (EEM) との統合による、アプリケーションおよびセキュリティに対するこれまでにない優れた可視性とポリシー制御
- Cisco IOS XE ソフトウェアを使用した拡張性のあるオペレーティング システム
- シスコ ソフトウェア アクティベーション ライセンスによる、ソフトウェア管理と適合性監査の簡素化

ハードウェア サポート

Cisco IOS XE ソフトウェア リリース 3.1.0 SG は、新しいハードウェアである Supervisor Engine 7-E 向けのソフトウェア リリースです。表 1 に、スーパーバイザ エンジンのサポート一覧を示します。

表 1 スーパーバイザ エンジンのサポート一覧

イメージ	Supervisor Engine 7-E	Supervisor Engine 6-E、 Supervisor Engine 6L-E	Supervisor Engine V- 10GE
Cisco IOS XE ソフトウェア リリース 3.1.0 SG	対応	非対応 12.2(53)SGx または 12.2(54)SG を使用	非対応 12.2(53)SGx または 12.2(54)SG を使用

Cisco IOS XE ソフトウェア リリース 3.1.0 SG は、出荷されている Cisco Catalyst 4500E シリーズのシャーシをすべてサポートします。

Cisco IOS XE ソフトウェア リリース 3.1.0 SG は、出荷されている既存の Cisco Catalyst 4500 ラインカードをすべてサポートします。また、次の新しいラインカードもサポートします。

- WS-X4748-RJ45V+E: 48 ポート 10/100/1000 1:1 PoEP ラインカード
- WS-X4712-SFP+E: 12 ポート 10 ギガビット イーサネット (SFP+) ラインカード
- WS-4612-SFP-E: 12 ポート ライン レート SFP ラインカード

新しいソフトウェア機能

表 2 に、このリリースの主なソフトウェア機能を示します。

表 2 新しいソフトウェア機能

機能	説明
Flexible NetFlow	<p>Cisco Flexible NetFlow は次世代のフロー テクノロジーです。運用コストを削減し、柔軟性とスケーラビリティを向上させることで容量計画およびセキュリティ インシデント検出を改善し、ネットワーク インフラストラクチャの最適化を実現します。従来の NetFlow の利点に加えて、次のような利点があります。</p> <ul style="list-style-type: none"> フロー データの柔軟性とスケーラビリティが従来の NetFlow よりも向上 トラフィックの識別情報をカスタマイズ可能 特定のネットワーク動作に注目して監視 より広範囲のパケット情報を監視し、レイヤ 2 情報や TCP/UDP フラグなどの新しいキーを使用してネットワーク動作に関する新しい情報を生成 ネットワーク異常とセキュリティ問題の検出機能が強化 複数のアカウントング テクノロジーを 1 つのアカウントング メカニズムに統合 EEM 統合により、ローカルでのイベント相関とポリシー アクションを実現
Cisco IOS XE ソフトウェアを使用した拡張性のある OS	<p>Cisco IOS XE ソフトウェア リリース 3.1.0 SG は、Cisco Catalyst 4500 Supervisor Engine 7-E 向けの次世代オペレーティング システムを提供します。Cisco IOS XE ソフトウェアは、他の Cisco IOS ソフトウェアと同じルックアンドフィールと機能を使用してスムーズな移行を実現すると同時に、新しい OS 機能を提供します。</p> <ul style="list-style-type: none"> Supervisor Engine 7-E のマルチコア CPU アーキテクチャをサポートするモジュラ型 OS Cisco IOS ソフトウェアをシンプルかつ堅牢に保ちながら高度なテクノロジーを迅速に導入するために、今後のアプリケーション ホスティングを可能にする、拡張性のある OS プラットフォーム
シスコ ソフトウェア アクティベーションライセンス	<p>シスコ ソフトウェア アクティベーションは、ソフトウェアの導入と管理を簡単にするアプローチです。詳細については、http://www.cisco.com/go/sa/ [英語] を参照してください。</p>

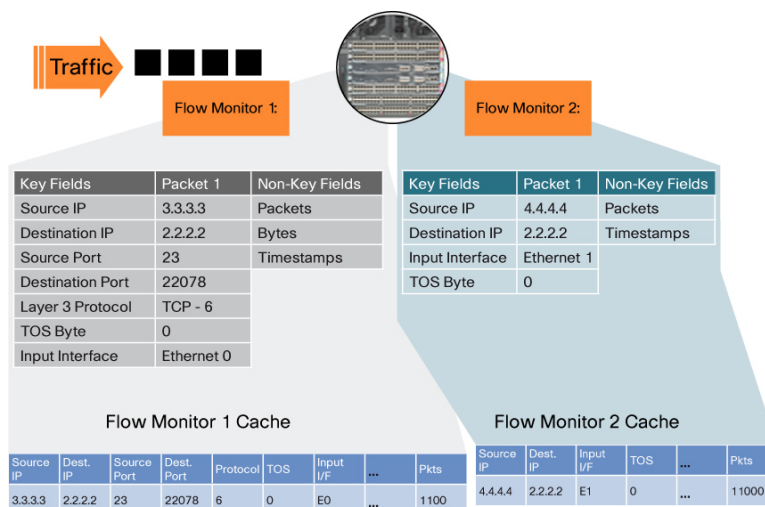
ソフトウェア機能

• Flexible NetFlow

Cisco IOS ソフトウェア Flexible NetFlow は、次世代のフロー テクノロジーです (図 1)。運用コストを削減し、柔軟性とスケーラビリティを向上させることで容量計画およびセキュリティ インシデント検出を改善し、ネットワーク インフラストラクチャの最適化を実現します。従来の NetFlow の利点に加えて、次のような利点があります。

- フロー データの柔軟性とスケーラビリティが従来の NetFlow よりも向上
- トラフィックの識別情報をカスタマイズ可能
- 特定のネットワーク動作に注目して監視

図 1 Flexible NetFlow のモニタとキャッシュ



- より広範囲のパケット情報を監視し、(MAC アドレスや VLAN ID、IPv6 ヘッダーを含む)レイヤ 2 情報などの新しいキーを使用してネットワーク動作に関する新しい情報を生成可能。レイ

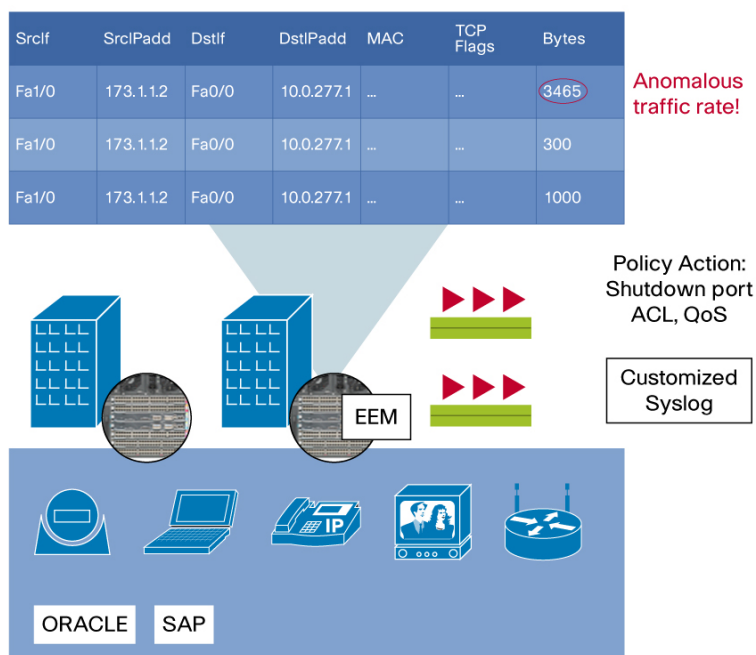
ヤ 2 情報に基づいた監視を行うことで、MAC アドレスや VLAN ID に基づいてローカル LAN トラフィックの可視性が得られます。レイヤ 4 情報には TCP および UDP フラグなどがあり、これらはセキュリティの監視に非常に役立ちます。

- ネットワークの異常とセキュリティ問題に関する強化された検出機能
- 複数のアカウントリング テクノロジーを 1 つのアカウントリング メカニズムに統合
- EEM 統合により、ローカルでのイベント相関とポリシー アクションを実現(図 2)。Cisco Catalyst 4500 の Flexible NetFlow と EEM を使用すると、強力でカスタマイズ可能なオンボックスのイベント相関とポリシー アクションを実行できます。これにより、事前に定義したフロー統計情報のしきい値に達した場合に、カスタマイズしたイベント アラームやポリシー アクションをスイッチからトリガーすることが可能です。次に例を示します。

マルウェアの動作を検出した場合のリアルタイム アラームやポリシー アクション

帯域幅の過剰使用などアプリケーション動作の異常を検出した場合のリアルタイム アラームやポリシー アクション(QoS スロットリングなど)

図 2 Flexible NetFlow と EEM の統合



● Cisco IOS XE ソフトウェア

Cisco IOS ソフトウェアに対するお客様の投資を保護しながら次世代のスイッチング ハードウェアをサポートし、アーキテクチャの柔軟性を向上させて今後のシスコのボーダレス ネットワークサービスを迅速に導入できるようにするため、シスコは Cisco IOS ソフトウェアをさらに進化させています。

Cisco IOS XE ソフトウェアは、Cisco Catalyst 4500E Supervisor Engine 向けの次世代オペレーティング システムであり、Supervisor Engine 7-E から利用できます。このソフトウェアには、次のような利点があります。

- Supervisor Engine 7-E を搭載した次世代 Cisco Catalyst 4500 システムのマルチコア CPU アーキテクチャを利用できる、最新のオペレーティング システムです。
- 既存の Cisco IOS ソフトウェアに対するお客様の投資を保護します。Cisco IOS XE ソフトウェアを使用すると、現在の Cisco IOS ソフトウェアが、従来と同じフィーチャ セットや操作の

ルックアンドフィールを備えた「Cisco IOS ソフトウェア パッケージ」になります。これによって、透過的な移行を実行できます。

- Cisco IOS ソフトウェア以外のシスコ アプリケーション、お客様が開発したアプリケーション、またはサードパーティ アプリケーションを、Cisco IOS ソフトウェアと並行して将来的に Cisco Catalyst 4500 でホストできるようにする、拡張性のあるアーキテクチャを備えています。ホストされるアプリケーションは、Cisco IOS ソフトウェアと通信して、その豊富なフィーチャ セットを使用できます。この利点によって、Cisco IOS ソフトウェアをシンプルかつ堅牢に保ちながら、実証済みのコードを使用して新しいテクノロジーを迅速に導入できます。

• シスコ ソフトウェア アクティベーション ライセンス

Cisco Catalyst 4500 Supervisor Engine 7-E で使用される Cisco IOS XE ソフトウェア リリース 3.1.0 SG から、シスコ ソフトウェア アクティベーション ライセンス ソリューションがサポートされます。このソリューションは、Cisco Catalyst 3750-E、3560-E スイッチとシスコの第 2 世代 サービス統合型ルータでサポートおよび実装されています。

図 3 に示すように、Cisco Catalyst 4500 Supervisor Engine 7-E は、1 つの「ユニバーサル イメージ」と、数種類ある Cisco IOS XE ソフトウェア ライセンスとの組み合わせで発注できます。このソフトウェア ライセンスによって、IP Base や Enterprise Services などの異なるフィーチャ セットを持つユニバーサル イメージが有効になります。ソフトウェア アクティベーション ライセンスには、次のような利点があります。

- 発注作業の簡素化

すべての Cisco Catalyst 4500 Supervisor Engine 7-E システムに、1 種類の Cisco IOS XE ソフトウェア ユニバーサル イメージが付属しています。

Cisco IOS XE ソフトウェアの有効なライセンスによって、異なるレベルのパッケージを有効化できます。

- シンプルな運用

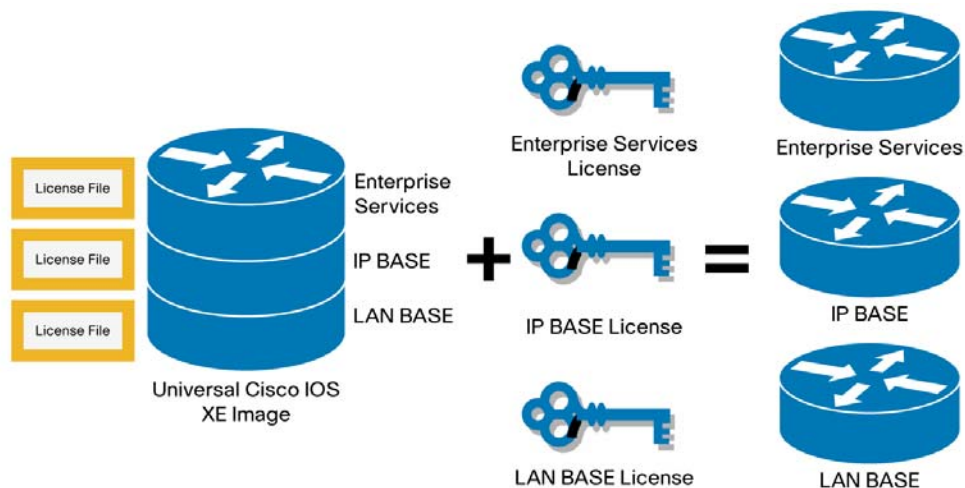
試用後の購入

テストの削減

- オンデマンドのサービス

Cisco IOS XE ソフトウェアの機能は新しいライセンス キーを有効化するとアップグレードされるため、リモート オフィスへのサービス コールの必要性を低減できます。

図 3 Cisco IOS XE ソフトウェア ユニバーサル イメージを利用したソフトウェア アクティベーション



シスコ ソフトウェア アクティベーション ソリューションの詳細については、<http://www.cisco.com/go/sa/> [英語] を参照してください。

Cisco Catalyst 4500 Cisco IOS ソフトウェア移行ガイド

Cisco IOS XE ソフトウェア リリース 3.1.0 SG は、Supervisor Engine 7-E を搭載した Cisco Catalyst 4500 シリーズ専用の新しいハードウェア リリースです。Supervisor Engine 6-E、Supervisor Engine 6L-E、および Supervisor Engine V-10GE を搭載した Cisco Catalyst 4500 シリーズを導入しているお客様は、次の推奨事項に従ってください。

- 最新の Cisco Catalyst 4500 シリーズのハードウェアおよびソフトウェア機能を必要としているお客様は、Cisco IOS ソフトウェア リリース 12.2(54)SG へ移行する必要があります。
- Cisco IOS ソフトウェア リリース 12.2(53)SG は、利用期間が長年にわたって延長されたメンテナンス リリースで、2013 年まで継続してリビルドが提供されます。この一連のメンテナンス リリースでは、12.2(53)SG3 が最新です。

サポート

Cisco IOS XE ソフトウェア リリース 3.1.0 SG の新機能の詳細な設定や情報については、リリースノート

(http://www.cisco.com/en/US/products/hw/switches/ps4324/prod_release_notes_list.html [英語]) を参照してください。

Cisco IOS XE ソフトウェア リリース 3.1.0 SG のサポートについては、

http://www.cisco.com/web/JP/product/products_end_of_life_policy.html に記載されている、標準的なシスコ サポート ポリシーに従います。

Cisco Catalyst 4500 シリーズの詳細については、

<http://www.cisco.com/univercd/cc/td/doc/product/lan/cat4000/index.htm> [英語] を参照してください。

発注情報

表 3 および表 4 に、Cisco IOS XE ソフトウェア リリース 3.1.0 SG の製品番号と発注情報、サポートしているハードウェアを示します。

表 3 Cisco Catalyst 4500 シリーズ向け Cisco IOS ソフトウェア リリース 3.1.0 SG の製品番号およびイメージ

製品番号	説明	イメージ
S45U-31-01XO	Cisco Catalyst 4500 Supervisor Engine 7-E、Cisco IOS ソフトウェア XE リリース 3.1.0 SG、非暗号化ユニバーサル イメージ	cat4500e-universal.SPA.03.01.00.SG.150-1.XO
S45UK9-31-01XO	Cisco Catalyst 4500 Supervisor Engine 7-E、Cisco IOS ソフトウェア XE リリース 3.1.0 SG、暗号化ユニバーサル イメージ	cat4500e-universal.SPA.03.01.00.SG.150-1.XO
C4500E-LIC=	書面配布ソフトウェア ライセンスの基本製品 ID	該当なし
C4500E-LB	LAN Base ソフトウェア ライセンス(書面配布)	該当なし
C4500E-IPB	IP Base ソフトウェア ライセンス(書面配布)	該当なし
C4500E-LB-IPB	LAN Base から IP Base へのアップグレード ライセンス(書面配布)	該当なし
C4500E-LB-ES	LAN Base から Enterprise Services へのアップグレード ライセンス(書面配布)	該当なし
C4500E-IP-ES	IP Base から Enterprise Services へのアップグレード ライセンス(書面配布)	該当なし
C4500E-LIC-PAK	Supervisor Engine 7-E スペア用、書面配布ソフトウェア ライセンスの基本製品 ID	該当なし

製品番号	説明	イメージ
C4500E-IP-ES-S	Supervisor Engine 7-E スペア用、IP Base から Enterprise Services へのアップグレードライセンス(書面配布)	該当なし
C4500E-IPB-S	Supervisor Engine 7-E スペア用、IP Base ソフトウェアライセンス(書面配布)	該当なし
L-C4500-LIC=	電子配布ソフトウェアライセンスの基本製品 ID	該当なし
L-C4500E-LB-IP	LAN Base から IP Base へのアップグレードライセンス(電子配布)	該当なし
L-C4500E-IP-ES	IP Base から Enterprise Services へのアップグレードライセンス(電子配布)	該当なし
L-C4500E-LB-ES	LAN Base から Enterprise Services へのアップグレードライセンス(電子配布)	該当なし

©2010 Cisco Systems, Inc. All rights reserved.

Cisco、Cisco Systems、およびCisco Systemsロゴは、Cisco Systems, Inc.またはその関連会社の米国およびその他の一定の国における登録商標または商標です。

本書類またはウェブサイトに掲載されているその他の商標はそれぞれの権利者の財産です。

「パートナー」または「partner」という用語の使用はCiscoと他社との間のパートナーシップ関係を意味するものではありません。(0809R)

この資料に記載された仕様は予告なく変更する場合があります。



シスコシステムズ合同会社

〒107-6227 東京都港区赤坂9-7-1 ミッドタウン・タワー

<http://www.cisco.com/jp>

お問い合わせ先: シスコ コンタクトセンター

0120-092-255(フリーコール、携帯・PHS含む)

電話受付時間: 平日10:00~12:00、13:00~17:00

<http://www.cisco.com/jp/go/contactcenter/>

お問い合わせ先