

# Cisco CSR 1000v シリーズ (Cisco IOS XE Gibraltar 16.12.x) リリース ノート

初版 : 2019 年 7 月 26 日

## Cisco CSR 1000v シリーズ クラウド サービス ルータ の概要



(注) 強化された製品ドキュメントのエクスペリエンスを提供する、まったく新しいポータルである [コンテンツ ハブ](#) をご確認ください。

- ファセット検索を使用すると、自分に最も関連性の高いコンテンツを見つけることができます。
- カスタマイズした PDF を作成して、すぐに参照できるようにします。
- コンテキストベースの推奨事項を活用することができます。

パーソナライズされたドキュメント エクスペリエンスを実現するには、[content.cisco.com](https://content.cisco.com) のコンテンツ ハブ から開始してください。

コンテンツ ハブ での体験のフィードバックをお送りください。

### Virtual Router

Cisco CSR 1000V クラウド サービス ルータ は、x86 サーバ ハードウェア 上の仮想マシン (VM) のインスタンスに配置されるクラウドベースの仮想ルータを提供します。これは、Cisco IOS XE ソフトウェアの機能およびテクノロジーのサブセットをサポートし、仮想化プラットフォームに Cisco IOS XE セキュリティおよびスイッチング機能を実装します。

Cisco CSR 1000V が VM 上に配置される場合、Cisco IOS ソフトウェアは、あたかも従来のシスコのハードウェアプラットフォーム上に配置されているかのように機能します。Cisco IOS XE ソフトウェア イメージに応じてさまざまな機能を設定できます。

### セキュアな接続

Cisco CSR 1000V は、企業の構内 (ブランチ オフィスやデータセンターなど) からパブリックまたはプライベート クラウドまで、セキュリティで保護された接続を提供します。

## システム要件

### ハードウェア要件

ハードウェア要件とインストールの実行方法の詳細については、『[Cisco CSR 1000V シリーズ クラウド サービス ルータ 設定ガイド](#)』を参照してください。

### ソフトウェア イメージとライセンス

ここでは、Cisco CSR 1000v のライセンスとソフトウェアイメージについて説明します。

### Cisco Smart Licensing

Cisco CSR 1000v は、Cisco Smart Licensing を使用したアクティベーションをサポートしています。Cisco Smart Licensing を使用するには、まず Call Home 機能を設定し、Cisco Smart Call Home サービスを取得する必要があります。詳細は、[アクセスルータおよびエッジルータ向けスマートライセンス ガイド](#)を参照してください。

### Cisco CSR 1000v 評価ライセンス

評価ライセンスの可用性は、ソフトウェアのバージョンによって異なります。

- 60日間有効な評価ライセンスは、Cisco Software Licensing (CSL) ポータル (<http://www.cisco.com/go/license>) で入手できます。

次の評価ライセンスを使用できます。

- 最大スループット 10 Gbps の IPBASE テクノロジーパッケージライセンス
- 最大スループット 5 Gbps の SEC テクノロジーパッケージライセンス
- 最大スループット 5 Gbps の APPX テクノロジーパッケージライセンス
- 最大スループット 2.5 Gbps の AX テクノロジーパッケージライセンス

セキュリティテクノロジーパッケージの評価ライセンスが必要な場合、またはスループットが高い AX テクノロジーパッケージの場合は、シスコのサービス担当者にお問い合わせください。

評価ライセンスの取得とインストールの手順については、『[CISCO CSR 1000v Software Configuration Guide](#)』の「Cisco IOS XE 3.13 s 以降の CSL 評価ライセンスのインストール」の項を参照してください。

### Cisco CSR 1000v ソフトウェア ライセンス

Cisco CSR 1000v ソフトウェアライセンスは、フィーチャセットライセンスに分割されています。サポートされている機能ライセンスは、リリースによって異なります。

## 現在のライセンス タイプ

(Cisco IOS XE Everest 16.4.1 以降)次のライセンスタイプがサポートされています。

- IPBase: 基本的なネットワーキングルーティング (ルーティング、HSRP、NAT、ACL、VRF、GRE、QoS)
- セキュリティ: IPBase パッケージ+セキュリティ機能 (IP Security VPN、ファイアウォール、MPLS、マルチキャスト)
- AX: IPBase パッケージ+セキュリティ機能+高度なネットワーキング機能 (AppNav、AVC、OTV、LISP)
- APPX パッケージ: IPBase パッケージ+高度なネットワーキング機能-セキュリティ機能 (IPセキュリティ機能はサポートされていません)

## 従来のライセンス タイプ

3つのレガシーテクノロジー **Standard**パッケージ**Advanced**、**Premium**および**IPBase**、**Security** および**AX**テクノロジーパッケージを使用して Cisco IOS XE リリース3.13 で置き換えられました。

## ライセンスパッケージでサポートされる機能

機能設定パッケージでサポートされている Cisco IOS XE 技術の詳細については、『[Cisco CSR 1000Vクラウドサービスルータソフトウェアの設定ガイド](#)』の概要の章を参照してください。

## スループット

Cisco CSR 1000v ルータは、次の最大スループットレベルの機能セットパッケージをサポートする永久ライセンスと term subscription ライセンスの両方を提供します。

- 10 Mbps
- 50 Mbps
- 100 Mbps
- 250 Mbps
- 500 Mbps
- 1 Gbps
- 2.5 Gbps
- 5 Gbps
- 10 Gbps

各バージョンのさまざまなフィチャセットパッケージでは、スループットレベルがサポートされています。最大スループットレベルがルータで調整されている方法の詳細については、『[Cisco CSR 1000Vクラウドサービスルータソフトウェア設定ガイド](#)』を参照してください。

### メモリのアップグレード

メモリアップグレードライセンスは、Cisco CSR 1000v (Cisco IOS XE 3.11 S 以降) にメモリを追加するために使用できます。このライセンスは、選択したテクノロジーパッケージに対してのみ使用できます。

### ライセンスとアクティベーションに関する追加情報

各ソフトウェア ライセンスの詳細（部品番号を含む）については、『[Cisco CSR 1000V Router Datasheet](#)』を参照してください。標準的な Cisco IOS XE ソフトウェアのアクティベーション手順の詳細については、『[Software Activation Configuration Guide, Cisco IOS XE Release 3S](#)』を参照してください。

## OVA、ISO および QCOW2 インストール ファイルのソフトウェア イメージの名称

Cisco CSR 1000V インストール ファイルの名称は、特定のリリースのルータでサポートされるプロパティを示しています。

たとえば、Cisco IOS XE Everest 16.4.1 リリースのファイル名の例を次に示します。

- csr1000v-universalk9.16.04.01.ova
- csr1000v-universalk9.16.04.01.iso
- csr1000v-universalk9.16.04.01.qcow2

ファイル名属性は、リリースプロパティとともに次のように表示されます。

表 1: OVA インストール ファイル名の属性

ファイル名の属性	Properties
例: universalk9	インストールされているイメージパッケージ。
03.09.00a.S.153-2.S0a	ソフトウェア イメージが Cisco IOS XE 3.9.0aS リリース イメージ (Cisco IOS 15.3(2) リリースにマッピングされる) 用であることを示します。
std または ext	標準リリースまたは拡張メンテナンスサポートリリース。

## Cisco IOS XE ジブラルタル 16.12/x の新機能および拡張ソフトウェア機能

### Cisco IOS XE ジブラルタル 16.12.1a の新機能および拡張機能

Cisco CSR 1000v for Cisco IOS XE ジブラルタル 16.12.1 a リリースでサポートされている新しいソフトウェア機能を次に示します。

- **パブリック クラウドの L2 内線番号のサポート:** このリリースでは、LISP を使用して、企業およびクラウド プロバイダーが CSR 1000v インスタンスを使用してセキュアなハイブリッドクラウド内線番号を展開できるようになります。エンタープライズデータセンターの1つのサブネットを使用して、レイヤ2ドメインをパブリッククラウドに拡張するには、コマンドラインインターフェイスを使用します。パブリッククラウドの L2 内線番号を設定することによって、IP モビリティやワークロードの移行などのメリットを実現できます。
- **Day 0 設定のカスタムデータの使用:** Google クラウドプラットフォームに Cisco CSR 1000V VM インスタンスを展開する場合は、コンソールを使用してスタートアップスクリプトにアクセスするか、CLI を使用してカスタムデータにアクセスしてさまざまな自動化目標を達成するかを選択できます。GCP のカスタムデータを使用すると、Cisco IOS XE コンフィギュレーションコマンドを実行したり、Day0-config の guestshell に Python パッケージをインストールしたり、Day0-config 上の guestshell でスクリプトを実行したり、必要なテクノロジーパッケージを使用して CSR 1000v インスタンスを起動するためのライセンス情報を提供したりできます。
- **AWS で実行されている csr 1000v インスタンスの ipv6 のサポート:** 16.12.1 リリースから、Amazon ウェブ サービスで実行されている csr 1000v インスタンスに対して ipv6 アドレッシングがサポートされています。シスコ ソフトウェアでの基本的な IPv6 接続の実装は、個々のデバイス インターフェイスへの IPv6 アドレスの割り当てで構成されます。IPv6 トラフィックの転送はグローバルに有効化でき、IPv6 の Cisco Express Forwarding スイッチングを有効にすることもできます。ユーザは、ドメイン ネーム システム (DNS) の名前からアドレスおよびアドレスから名前のルックアッププロセスで AAAA レコードタイプのサポートを設定し、IPv6 ネイバー探索を管理することで基本接続の機能を拡張できます。
- **暗号化トラフィック分析の IPv6 対応:** 暗号化トラフィック分析 (ETA) では、パッシブモニタリングや関連データ要素の抽出、クラウドベースのグローバルな可視性を備える管理された機械学習を使用します。ETA は、暗号化トラフィックでのマルウェア通信を識別するために IPv6 アドレスに拡張されました。
- **Vnf セキュアブート:** セキュアブート機能は、システムの起動プロセス中に悪意のあるソフトウェアアプリケーションと不正なオペレーティングシステムがシステムにロードされないようにします。この機能により、デバイス上で起動するソフトウェアアプリケーションがシスコによって認定されていることを確認できます。セキュアなコンピューティングシステムによって、システム上の意図したソフトウェアがマルウェアや改ざんされたソフトウェアを使用せずに実行されるようにします。
- **未分類-iana を使用した mac イニシエータ:** 未分類の mac イニシエータと iana の機能は、サブスクリバの未分類 mac アドレスに基づいて Isg IPv6 セッションをサポートします。サブスクリバが IPv6 アドレスを取得するために DHCPv6 を使用している場合、ISG は IANA オプションを使用して DHCPv6 パケットに基づくサブスクリバセッションの作成をサポートします。
- **Srtp ロールオーバーカウンタ (ROC) の show コマンドの更新:** 次のコマンドの出力が拡張され、SRTP ROC 情報が表示されます。show voip fpi calls、show voip fpi stats、show voip rtp connections。

- **GIKEv2 の PFS:** グループメンバー (GM) が侵害された場合、攻撃者は保存された長期キーとメッセージにアクセスする可能性があります。GETVPNには完全転送秘密 (PFS) を使用します。これにより、攻撃者はキーとメッセージを使用して、過去または将来のセッションのキーを取得して、録音または将来の通信を復号化することができなくなります。
- **Svti マルチ SA のサポート:** アクセスコントロールリスト (ACL) を定義し、svti と関連付けることで、特定の送信元と宛先のプロキシ間のトラフィックを選択できます。ACLを関連付けることで、単一の any トラフィックセレクタを使用するデフォルト設定を変更し、すべての非 any トラフィックセレクタに対して IPSec Sa が作成され、複数の Sa を SVTI に接続できるようになります。
- **公共セクター証明書 : FIPS :** 連邦情報処理標準 (FIPS) は公的に発表された標準で、米国連邦政府によって、すべての非軍事政府機関および政府関連企業によりコンピュータシステムで使用するために開発されました。デバイスが fips に準拠していないアルゴリズムを使用しようとした場合に FIPS モードで機能が失敗する可能性があるため、fips 認定アルゴリズムのみを使用するようにデバイスを設定してください (デバイスが fips モードで非 FIPS 互換アルゴリズムを使用できない場合でも)。アルゴリズム。
- **ウェブ ユーザー インターフェイス (WebUI) は、組み込み GUI ベースのデバイス管理ツールです。** デバイスをプロビジョニングしたり、デバイスの導入および管理性を簡素化したり、ユーザエクスペリエンスを向上したりする機能を提供します。Cisco IOS XE ジブラルタル 16.12.1 からのウェブ ユーザー インターフェイスでは、次の機能がサポートされています。
  - Cisco ユニファイド コミュニケーション マネージャ Express の設定
  - File Manager
  - TrustSec の設定
  - TrustSec 統計のモニタリング

## Cisco IOS XE Gibraltar 16.12.x の解決済バグまたはオープンなバグ

### Cisco バグ検索ツールの使用

#### Cisco バグ検索ツールについて

リリースで解決済みのバグまたは未解決のバグには、[Cisco バグ検索ツール](#)を使用してアクセスできます。

このツールでは、特定のバグ ID、または製品とリリースに固有のすべてのバグを検索できます。

The screenshot shows the search interface with the following elements:

- Buttons: Save Search, Load Saved Search, Clear Search, Email Current Search.
- Search For: Input field with examples: CSCid10124, router crash, etc...
- Product: Series/Model dropdown menu.
- Releases: Affecting or Fixed in these Releases dropdown menu.
- Callouts:
  - "If you have a specific bug ID, enter it here" pointing to the Search For field.
  - "Start typing product name to view suggestions or expand list to choose your product" pointing to the Product dropdown.
  - "Enter release number" pointing to the Releases dropdown.

最後に変更された日付、バグステータス (未解決、解決済み)、重大度、評価 およびサポートケースによって、検索結果をフィルタリングできます。

The screenshot shows the filter section of the search interface:

- Filter: Modified Date, Status, Severity, Rating, Support Cases, Bug Type (Customer Visible).
- Viewing 1 - 25 of 132 results.
- Sort by: dropdown menu.
- Export Results to Excel: button.

## Cisco IOS XE Gibraltar 16.12.1a の解決済バグまたはオープンなバグ

警告 ID 番号	説明
CSCVq42124	Azure: カスタムデータを使用した CSR のスロー%(CVAC) コマンドが失敗した: PRC_INVALID、PRC_FAILURE_PERMANENT
CSCVq39428	Azure に1つの NIC の導入: ボックスに SSH 接続できない

## Cisco IOS XE Gibraltar 16.12.1a の解決済バグ

警告番号 ID	説明
CSCvo02336	CSR1kv Factory Reset: eval タイマーの保持
CSCvo78046	AWS: CSR 1000v インスタンスタイプが c4 から c5、またはその逆に変更された場合の UDI シリアルの変更
CSCvm81058	管理 IP アドレスが CSR1K VNF で適切に設定されていない
CSCvo28444	すべてのクラウドでの MBRv2パーティションスキームと Grub2 のインストールのサポート
CSCvo28017	CSR1000v IC2M の自己整合性テストのバイパス

警告番号 ID	説明
CSCvp29906	ファイル記述子のリークによる CSR1kv ルータのクラッシュ
CSCvp37231	CSR1000v i40evf インターフェイスにはアップが表示されますが、トラフィックは通過しない
CSCvp17502	CSR1000v ユーザ設定可能 MTU なし

## 関連資料

- [シリーズクラウドサービスルータ 1000V シリーズの以前のバージョンのリリースノート](#)
- [シスコ クラウド サービス ルータ 1000V シリーズのコンフィギュレーションガイド](#)
- [シスコ クラウド サービス ルータ 1000V シリーズの製品ランディング ページ](#)
- [シスコ クラウド サービス ルータ 1000V シリーズのデータシート](#)
- [フィールド 通知](#)
- [延期通知](#)
- [シスコの情報](#)

