



## 設置の概要

この章では、Cisco Catalyst 8000V をインストールする方法の概要を説明します。Cisco ハードウェアルータは、通常、Cisco IOS XE ソフトウェアをプレインストールして出荷されます。しかしながら、Cisco Catalyst 8000V はハードウェアベースのルータではないため、Cisco.com から Cisco IOS XE ソフトウェアをダウンロードして、仮想ルータを仮想マシンに直接インストールする必要があります。インストールに進む前に、Cisco Catalyst 8000V ソフトウェアをインストールして起動できるように、まず VM の属性をプロビジョニングする必要があります。

選択したハイパーバイザに依存するさまざまなインストールファイルとインストールオプションについては、次のセクションを参照してください。

- [インストールファイル \(1 ページ\)](#)
- [サポートされるハイパーバイザ \(3 ページ\)](#)
- [インストールファイルのダウンロード \(4 ページ\)](#)
- [注意事項と制約事項 \(4 ページ\)](#)
- [次の作業 \(5 ページ\)](#)

## インストール ファイル

次の表に、サポートされているハイパーバイザへの Cisco Catalyst 8000V のインストールに使用できるソフトウェアイメージを示します。

イメージタイプ	ハイパーバイザ	モード	セキュアブート	ファイル名の例
bin	ESXi、KVM、AWS、Microsoft Azure、GCP	アップグレード (バンドルモード) アップグレード (インストールモード)	不可	c8000v-universalk9.17.04.01a.SPA.bin

イメージタイプ	ハイパーバイザ	モード	セキュアブート	ファイル名の例
iso : VM にソフトウェアイメージをインストールするために使用されます。	ESXi、KVM	新規インストール	不可	c8000v-universalk9.17.04.01a.iso
ova : VM での OVA テンプレート (TAR 形式) の展開に使用されます。	ESXi	新規インストール	対応	c8000v-universalk9.17.04.01a.ova
qcow2 : KVM 環境でソフトウェアイメージをインストールするために使用されます。	KVM	新規インストール	不可	c8000v-universalk9.17.04.01a.qcow2
serial.qcow2	KVM	新規インストール	不可	c8000v-universalk9.17.04.01a.efi.qcow2
efi.qcow2	KVM	新規インストール	対応	c8000v-universalk9.17.04.01a.efi.qcow2
serial.efi.qcow2	KVM	新規インストール	対応	c8000v-universalk9.17.04.01a-serial.efi.qcow2
tar.gz	NFVIS	新規インストール	対応	c8000v-universalk9.17.04.01a-tar.gz



(注) セキュアブートは特定のイメージタイプでサポートされますが、この機能はデフォルトでは有効になっていません。ハイパーバイザのセキュアブートを有効にする方法については、「[VNF Secure Boot](#)」を参照してください。

# サポートされるハイパーバイザ

ハイパーバイザは、単一のハードウェア ホスト マシンを複数のオペレーティング システムで共有できるようにします。各オペレーティングシステムがホストのプロセッサ、メモリ、およびその他のリソースを専有していたとしても、ハイパーバイザは、各オペレーティングシステムに必要なリソースのみを制御して割り当てます。そうすることにより、オペレーティングシステム (VM) が相互に干渉しないようにします。

Cisco Catalyst 8000V でサポートされるハイパーバイザは次のとおりです。

- **VMware ESXi** : Cisco Catalyst 8000V は VMware ESXi ハイパーバイザ上で動作します。VMware ESXi ハイパーバイザは、仮想化拡張機能を含む x86 ハードウェア上で動作します。VMware の要件を確認し、ESXi 環境に Cisco Catalyst 8000V をインストールする方法を調べるには、「[Installing in VMware ESXi Environment](#)」を参照してください。
- **Red Hat KVM** : Cisco Catalyst 8000V は Red Hat Enterprise Linux (RHEL) 上でも動作します。
- **パブリッククラウド** : 上記のハイパーバイザとは別に、Cisco Catalyst 8000V を Amazon Web Services、Microsoft Azure、Google Cloud Platform、および Alibaba Cloud で展開して使用することもできます。詳細については、それぞれのパブリッククラウド展開ガイドを参照してください。

## 仮想マシン処理リソース

Cisco Catalyst 8000V は低遅延アプリケーションであり、ホスト側の処理リソースがオーバーサブスクライブされている場合、正しく機能しない可能性があります。デフォルトでは、ほとんどのハイパーバイザは処理リソースのオーバーコミットをサポートしています。とはいえ、Cisco Catalyst 8000V では、仮想 CPU (vCPU) をオーバーサブスクライブしている状態で、確実にスケジューリング設定しなかった場合、パケット処理のドロップ、エラーメッセージ、またはシステム停止が発生する可能性があります。

Cisco Catalyst 8000V vCPU は、実際の物理コアで動作するようにホストハイパーバイザによってスケジューリング設定される必要があります。各ハイパーバイザには、物理コアへの vCPU のスケジューリング設定に影響を及ぼすさまざまな制御機能があります。ベストプラクティスとして、vCPU と実際の物理コアの比率を 1:1 にすることを推奨します。

仮想マシン処理リソースの詳細については、ハイパーバイザが提示する各ハイパーバイザのチューニングガイドを参照してください。また、本ガイドの該当するハイパーバイザのセクションを参照できます。この資料は、パフォーマンスを向上させ、システム全体の確定性を改善させるために使用可能な設定について説明しています。

## インストールファイルのダウンロード

ステップ1 シスコの [Software Download](#) ページに移動します。

ステップ2 ページの下部にある [Select a Product] フィールドで、Cisco Catalyst 8000V を検索します。

ステップ3 Cisco Catalyst 8000V のリンクをクリックし、ダウンロードページに移動します。

ステップ4 左側のペインから該当するリリースを選択します。たとえば、Bengaluru 17.4.1 を選択します。

ステップ5 使用可能なイメージのリストで [Download] または [Add to Cart] をクリックします。手順に従ってソフトウェアをダウンロードしてください。

(注) ダウンロードするインストールファイルを確認するには、[インストールファイル \(1 ページ\)](#) を参照してください。

## 注意事項と制約事項

ネットワークに Cisco Catalyst 8000V ルータをインストールする前に留意すべき一般的な注意事項と制限事項を以下に示します。

- ネストされた VM 内の Cisco Catalyst 8000V はテストされていないため、推奨されません。
- ハイパーバイザが vNIC ホット追加/削除をサポートしていない場合、VM の電源が入っているときに、VM のハードウェア（メモリ、CPU、ハードドライブのサイズなど）に変更を加えないでください。
- Gigabit Ethernet0 インターフェイスは使用できなくなりました。任意のインターフェイスを管理インターフェイスとして指定できます。
- 仮想 VGA コンソールまたは仮想シリアルポートのコンソールのいずれかを使用して、Cisco IOS XE CLI にアクセスできます。初回インストール中に GRUB モードからコンソールを選択するか、ルータの起動後に Cisco IOS XE **platform console** コマンドを使用してコンソールを変更します。詳細については、[Cisco Catalyst 8000V を VM として起動](#) を参照してください。
- I350 デバイスで仮想機能を実行している場合、HSRP/VRRP などの冗長プロトコルはサポートされません。
- .qcow2 ファイルの場合、インストール時に選択したイメージによって、選択できるコンソールのタイプが決まります。
- vNIC は、インターフェイスでのデブプレックス設定をサポートしていません。
- vNIC は自動ネゴシエーションをサポートしていません。

- Cisco IOS XE 17.9.1 以降、**show license udi** コマンドは Cisco Catalyst 8000V でサポートされなくなりました。
- Cisco Catalyst 8000V は、L2TP クライアントや L2TP ネットワークサーバー (LNS) を含む L2TP 機能をサポートしていません。
- メモリが少ない Cisco Catalyst 8000V 展開では SDWAN の設定が厳しいため、コントローラモードで 8GB メモリで Cisco Catalyst 8000V を使用することをお勧めします。このため、Cisco Catalyst 8000V でメモリ使用率が高くなる場合があります。



(注) 一部のハイパーバイザは、シリアルコンソールアクセスをサポートしない場合があります。ハイパーバイザのマニュアルを使用して、サポートを確認してください。

## 次の作業

インストールファイルをダウンロードしたので、展開に進むことができます。選択したハイパーバイザに応じて、展開手順は異なります。

適切なハイパーバイザ環境での Cisco Catalyst 8000V の展開方法については、このガイドの次の章を参照してください。

- [VMware ESXi 環境でのインストール](#)
- [カーネル仮想マシンサポート \(KVM\) 環境でのインストール](#)

### パブリッククラウドでの展開

- Amazon Web Services 環境での Cisco Catalyst 8000V 展開の詳細については、『[Deploying Cisco Catalyst 8000V Edge Software on Amazon Web Services](#)』を参照してください。
- Microsoft Azure 環境での Cisco Catalyst 8000V 展開の詳細については、『[Deploying Cisco Catalyst 8000V on Microsoft Azure](#)』を参照してください。
- Google Cloud Platform での Cisco Catalyst 8000V 展開の詳細については、『[Deploying Cisco Catalyst 8000V on Google Cloud Platform](#)』を参照してください。
- Alibaba Cloud での Cisco Catalyst 8000V の展開の詳細については、『[Deploying Cisco Catalyst 8000V on Alibaba Cloud](#)』を参照してください。



---

(注) インストールを続行する前に、次の章を参照してください。

- [Day 0 Configuration](#)
  - [VNF Secure Boot](#)
  - [Configuring Console Access](#)
-

## 翻訳について

このドキュメントは、米国シスコ発行ドキュメントの参考和訳です。リンク情報につきましては、日本語版掲載時点で、英語版にアップデートがあり、リンク先のページが移動/変更されている場合がありますことをご了承ください。あくまでも参考和訳となりますので、正式な内容については米国サイトのドキュメントを参照ください。