



Cisco Enterprise NFVIS について

Cisco Enterprise Network Function Virtualization Infrastructure Software (Cisco Enterprise NFVIS) は、サービスプロバイダーや企業がネットワークサービスを設計、導入、管理できるように設計された、Linux ベースのインフラストラクチャ ソフトウェアです。Cisco Enterprise NFVIS は、サポートされているシスコのデバイスに、仮想ルータ、ファイアウォール、WAN アクセラレータなどの仮想ネットワーク機能を動的に展開するのに役立ちます。このような VNF の仮想化展開は、デバイスの統合にもつながります。個別のデバイスは必要なくなるのです。自動化されたプロビジョニングと中央管理により、コストのかかるトラックロールも不要になります。

Cisco Enterprise NFVIS は、Cisco Enterprise Network Function Virtualization (ENFV) ソリューションに Linux ベースの仮想化レイヤを提供します。

Cisco ENFV ソリューションの概要

Cisco ENFV ソリューションによって、重要なネットワーク機能をソフトウェアに変換し、ネットワークサービスをさまざまな場所に数分で展開することができます。このソリューションは次のような主要コンポーネントを備えており、仮想と物理の両方のデバイスによる多様なネットワークの上部で実行できる、完全に統合されたプラットフォームを実現します。

- Cisco Enterprise NFVIS
- VNF
- ユニファイド コンピューティング システム (UCS) およびエンタープライズ ネットワーク コンピューティング システム (ENCS) のハードウェア プラットフォーム
- Digital Network Architecture Center
- [Cisco Enterprise NFVIS の利点 \(2 ページ\)](#)
- [サポートされているハードウェア プラットフォーム \(2 ページ\)](#)
- [サポート対象の VM \(4 ページ\)](#)
- [Cisco Enterprise NFVIS で実行できる主なタスク \(4 ページ\)](#)

Cisco Enterprise NFVIS の利点

- 複数の物理ネットワークアプライアンスを、複数の仮想ネットワーク機能を実行する単一のサーバーに統合。
- サービスを迅速かつタイムリーに展開。
- クラウドベースの VM ライフサイクル管理とプロビジョニング。
- プラットフォーム上で VM を動的に展開およびチェーン化するためのライフサイクル管理。
- プログラム可能な API。

サポートされているハードウェア プラットフォーム

要件に応じて、次のシスコハードウェアプラットフォームに Cisco Enterprise NFVIS をインストールできます。

- Cisco 5100 シリーズエンタープライズネットワーク コンピューティングシステム (ENCS)
- Cisco 5400 シリーズエンタープライズネットワーク コンピューティングシステム (ENCS)
- Cisco Catalyst 8200 シリーズ エッジユニバーサル CPE
- Cisco UCS C220 M4 ラック サーバ
- Cisco UCS C220 M5 ラックサーバー
- Cisco Cloud Services Platform 2100 (CSP 2100)
- Cisco Cloud Services Platform 5228 (CSP-5228) 、 5436 (CSP-5436) 、 および 5444 (CSP-5444 ベータ版)
- UCS-E140S-M2/K9 を搭載した Cisco ISR4331
- UCS-E160D-M2/K9 を搭載した Cisco ISR4351
- UCS-E180D-M2/K9 を搭載した Cisco ISR4451-X
- Cisco UCS-E160S-M3/K9 サーバー
- Cisco UCS-E180D-M3/K9
- Cisco UCS-E1120D-M3/K9

Cisco ENCS

Cisco 5100 および 5400 シリーズのエンタープライズ ネットワーク コンピューティング システムは、ルーティング、スイッチング、ストレージ、処理、およびその他のコンピューティング

やネットワークのアクティビティのホストを、小型の1つのラックユニット (RU) ボックス内に統合します。この高性能ユニットは、仮想化されたネットワーク機能を導入するためのインフラストラクチャを提供し、処理、ワークロード、およびストレージに関する課題に対処するサーバとして機能することで、この目標を実現します。

Cisco Catalyst 8200 シリーズ エッジ ユニバーサル CPE

Cisco Catalyst 8200 Edge uCPE は、中小規模の仮想化ブランチ向けに、ルーティング、スイッチング、アプリケーションホスティングをコンパクトな1ラックユニットデバイスに統合した次世代のシスコエンタープライズ ネットワーク コンピューティング システム 5100 シリーズです。これらのプラットフォームは、Cisco NFVIS ハイパーバイザソフトウェアを搭載した同じハードウェアプラットフォーム上で、仮想化されたネットワーク機能やその他のアプリケーションを仮想マシンとして実行できるように設計されています。これらのデバイスは、より多くの WAN ポートを備えた IPSec 暗号化トラフィック用の HW アクセラレーションを搭載した 8 コア x86 CPU です。ブランチ用に異なる WAN、LAN、および LTE/5G モジュールを選択するための NIM スロットと PIM スロットがあります。

Cisco UCS C220 M4/M5 ラックサーバー

Cisco UCS C220 M4 ラックサーバーは、高密度の汎用企業インフラストラクチャおよびアプリケーションサーバーであり、仮想化、コラボレーション、ベアメタルアプリケーションなど、企業の幅広いワークロードに世界クラスのパフォーマンスをもたらします。

Cisco CSP 2100-X1、5228、5436 および 5444 (ベータ版)

Cisco Cloud Services Platform は、データセンターのネットワーク機能を仮想化するためのソフトウェアおよびハードウェアプラットフォームです。このオープンなカーネル仮想マシン (KVM) プラットフォームは、ネットワーク仮想サービスをホストするように設計されています。Cisco Cloud Services Platform デバイスを使用すると、ネットワーク、セキュリティ、およびロードバランサのチームが、シスコまたはサードパーティのネットワーク仮想サービスを迅速に展開できます。



(注) CSP 5000 シリーズ デバイスは ixgbe ドライバをサポートしています。



注意 CSP プラットフォームが NFVIS を実行している場合、返品許可 (RMA) はサポートされません。

Cisco UCS E シリーズ サーバ モジュール

Cisco UCS E シリーズ サーバ (E シリーズ サーバ) は、Cisco UCS Express サーバの次世代製品です。E シリーズ サーバは、サイズ、重量、電源効率の点で優れたブレードサーバファミリであり、第2世代のシスコサービス統合型ルータ (ISR G2)、および Cisco 4400、Cisco 4300 シリーズのサービス統合型ルータに格納されています。これらのサーバは、オペレーティン

グシステム（Microsoft Windows や Linux など）上でベアメタルとして、あるいはハイパーバイザ上で仮想マシンとして導入される分散拠点アプリケーション向けの汎用コンピューティングプラットフォームを提供します。

サポート対象の VM

Cisco Enterprise NFVIS は現在、次の Cisco VM および他社製 VM をサポートしています。

- Cisco Catalyst 8000V Edge ソフトウェア
- シスコサービス統合型仮想（ISRv）
- Cisco 適応型セキュリティ仮想アプライアンス（ASA v）
- 『Cisco Virtual Wide Area Application Services (vWAAS)』
- Linux Server VM
- Windows Server 2012 VM
- Cisco Firepower Next-Generation Firewall Virtual (NGFWv)
- Cisco vEdge
- Cisco XE SD-WAN
- Cisco Catalyst 9800 シリーズ ワイヤレス コントローラ
- ThousandEyes
- Fortinet
- Palo Alto
- CTERA
- InfoVista

Cisco Enterprise NFVIS で実行できる主なタスク

- VM イメージの登録と展開の実行
- 新しいネットワークとブリッジの作成、およびブリッジへのポートの割り当て
- VM のサービスチェーン化の実行
- VM 操作の実行
- CPU、ポート、メモリ、ディスク統計などのシステム情報の確認
- UCS-E バックプレーン インターフェイスを除く、すべてのプラットフォームのすべてのインターフェイスでの SR-IOV サポート

これらのタスクを実行するための API については、[『API Reference for Cisco Enterprise NFVIS』](#)で説明されています。



-
- (注) NFVIS は、すべての設定が YANG モデルを通じて公開されるため、Netconf インターフェイス、REST API、およびコマンドライン インターフェイスを介して設定できます。
- Cisco Enterprise NFVIS コマンドライン インターフェイスから、SSH クライアントを使用して別のサーバーおよび VM にリモート接続できます。
-

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。