



## ネットワーク インフラストラクチャの変革を促進する Cisco NFV インフラストラクチャ

Cisco® NFV インフラストラクチャソリューションは、ネットワーク機能仮想化 (NFV) ネットワーク サービスを実行するための、コンピューティング、ストレージ、ネットワーキングの各インフラストラクチャと、管理機能および保証機能を提供します。このインフラストラクチャは、シスコでテストおよび検証済みの完全な統合ソリューションです。また、高性能、可用性、安全性、および拡張性を提供するキャリアグレードの堅牢なソリューションです。Cisco NFV ソリューションは、コスト効率の向上、サービスの迅速な導入、新たな収益の創出を可能にする強固な基盤を構築します。

# Cisco NFV インフラストラクチャ

## アジャイルで柔軟なネットワークの基盤

### 変わりゆく状況

市況の変化とネットワークの制約により、通信業界は、クラウドベース モデルの導入推進を求められています。このモデルは、IT 業界が導入しているものと同様であり、その目的は、ネットワーク運用の簡素化、イノベーションの促進、および長期的な収益の向上にあります。その通信業界を変革の担い手として期待されているのが、ネットワーク機能仮想化 (NFV) です。

### ネットワーク機能仮想化インフラストラクチャ

ETSI のリファレンス アーキテクチャで定義されているとおり、ネットワーク機能仮想化インフラストラクチャ (NFVI) は、NFV の実装環境を実現する主要な構成要素であり、仮想ネットワーク機能 (VNF) のための仮想化インフラストラクチャを提供します。

### Cisco NFV インフラストラクチャ

クラウド インフラストラクチャとクラウド サービスにおける業界のリーダーであるシスコは、Intel、そしてエンタープライズ向けオープン ソース ソフトウェアのナンバーワン プロバイダーである Red Hat と協力して、通信事業者が直面するビジネスおよび技術面での主要な課題に対応するための完全にオープンなプラットフォームを作りだしました。Cisco® NFV インフラストラクチャソリューションは、ETSI に準拠した統合済みソリューションであり、キャリアグレードの高可用性、信頼性、および予測可能なパフォーマンスを提供し、高いレベルの顧客 SLA を実現します。

### Cisco NFV インフラストラクチャの構成要素

**コンピューティング:** キャリアクラスの信頼性が高いコンピューティング インフラストラクチャ向けの Cisco Unified Computing System™ (Cisco UCS®)。

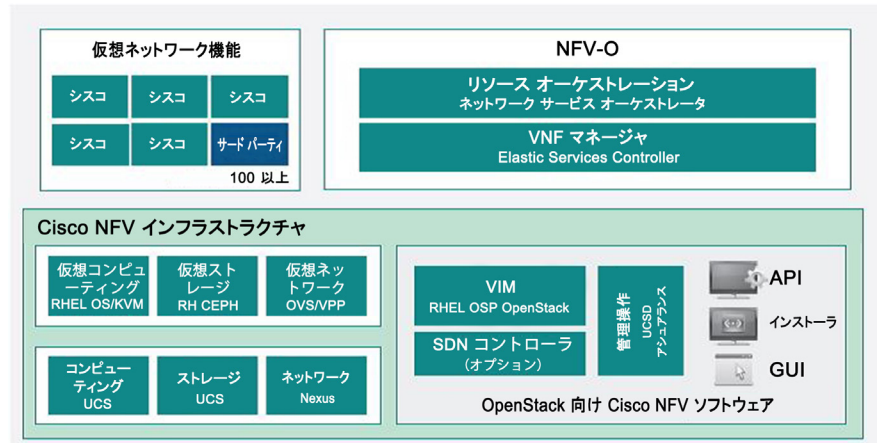
**ストレージ:** Cisco UCS ハードウェアおよび CEPH は信頼性の高いストレージを提供します。ユーザは、容量のニーズの拡大に応じて追加ストレージを導入することができます。

**ネットワーキング:** Cisco Nexus® 9000 シリーズのハードウェアは、高いスループット、低遅延、および豊富な機能セットを提供します。

**仮想化インフラストラクチャ:** 完全に統合された Red Hat Enterprise Linux と Red Hat OpenStack Platform は、Cisco Unified Computing System™ (Cisco UCS®) 上で稼働します。オープン ソースでありながらも、強力で成熟したコンピューティング環境を実現します。

**管理:** Cisco UCS Director は、複数の仮想環境におけるユニファイド マネジメント ツールとして機能します。オプションとして、SDN コントローラをご用意しています。

## Cisco NFV インフラストラクチャのアーキテクチャ



## Cisco NFV インフラストラクチャ プラットフォームの利点

導入と運用	パフォーマンスとセキュリティ	管理性と保守性
<p><b>自動インストーラ</b> Cisco OpenStack インストーラには、ユーザ入力と構成の検証機能があり、インストーラ開始前に不適切なパラメータを検出できるため、導入時における予期しない問題の発生を回避できます。</p>	<p><b>一貫性のあるパフォーマンス</b> Cisco VPP の実装では、業界トップクラスのデータ プレーン性能 (単一の Haswell または Sandy Bridge コアにつき、20 ギガビット / 秒のイーサネット スイッチング スループット、および 2.5 ギガビット / 秒の仮想ルーティング スループット) を実現します。</p>	<p><b>ユニファイド マネジメント</b> Cisco UCS Director は、複数の NFV 対応データセンターに対する一元管理を可能にし、複数のタイプの仮想インフラストラクチャにおけるユニファイド マネジメント ポイントとして機能します。</p>
<p><b>高可用性</b> Cisco NFV インフラストラクチャでは、クラウド環境の健全性チェックが行われ、OpenStack サービスとコアインフラストラクチャ コンポーネントの高可用性のテストが実行されます。</p>	<p><b>強化された OpenStack セキュリティ</b> OpenStack API レード制限との統合により、セキュアなクラウド環境において、重要なインフラストラクチャに対する DDoS 攻撃の可能性が大幅に削減されます。</p>	<p><b>OpenStack のアップデート</b> 継続的な統合と導入により、ソフトウェアの迅速なバグ修正とソフトウェア アップデートが可能です。</p>
<p><b>一元化されたロギング</b> シスコの一元化されたロギングソリューションでは、システム全体の概要を把握できます。オペレータは、すべてのシステムログを集約、モニタ、およびトリガーすることができます。</p>	<p><b>セキュリティ監査</b> シスコには、ネットワーク オペレータに役立つツールキットがあり、クラウド セキュリティのテストおよび監査を実行できます。</p>	<p><b>OpenStack のアップグレードパス</b> シスコの実装では、サービスプロバイダーは、OpenStack の古いバージョンから新しいバージョンにアップグレードできます。煩雑で手動作業が多く、そのため間違いが起きやすい従来の手順を行う必要がなくなります。</p>
<p><b>サポート窓口の一本化</b> シスコでは、通信事業者が予測可能で信頼性の高いサポートを求めていることを理解しています。シスコでは窓口が一本化されているため、お客様は、オープン ソースのイノベーションと 24 時間 365 日利用可能な世界クラスのテクニカル サポートのすべてのメリットを同時に受けることができます。シスコをパートナーにお選びいただくことで、ビジネス成果と収益性に重点的に取り組むことができます。</p>		

## 関連情報

詳細については、[cisco.com/jp/go/nfvi](http://cisco.com/jp/go/nfvi) を参照してください。