

Cisco vEdge Cloud

製品概要

Cisco vEdge Cloud は、物理的な vEdge ルータ プラットフォームで利用可能な全機能をサポートするソフトウェア ルータ プラットフォームです。vEdge Cloud ルータは、多様なプライベート/パブリック/ハイブリッド クラウド コンピューティング環境に導入できる仮想マシンとして提供されます。このルータは、すべての主要ハイパーバイザ プラットフォームでサポートされています。

Cisco vEdge Cloud ルータは、Intel DPDK インフラストラクチャを使用することで、x86 プラットフォームでの最適なパフォーマンスを確保しています。このソフトウェアでは、ほとんどの Intel プラットフォームで利用可能な AES-NI 暗号化オフロード テクノロジーも使用できます。AES-NI では、AES 暗号化アルゴリズムを使用した場合に、最適な IP セキュリティ (IPSec) パフォーマンスが得られます。

導入環境の使用例

vEdge Cloud ルータは主に、次のような導入環境使用例を対象としています。

1. SD-WAN オーバーレイをパブリック クラウド環境に拡張
2. 仮想化 WAN ルータ

1. SD-WAN オーバーレイをパブリック クラウド環境に拡張

今やハイブリッド クラウドは、企業にとっての新たな標準になっています。ハイブリッド クラウドでは、特定のエンタープライズ ワークロードがプライベート データセンターの境界内に残り、他のワークロードは Amazon Web Services (AWS) や Microsoft Azure などのパブリック クラウド環境でホストされます。このアプローチにより、コンピューティング インフラストラクチャを、必要に応じてきわめて柔軟に消費することが可能になります。

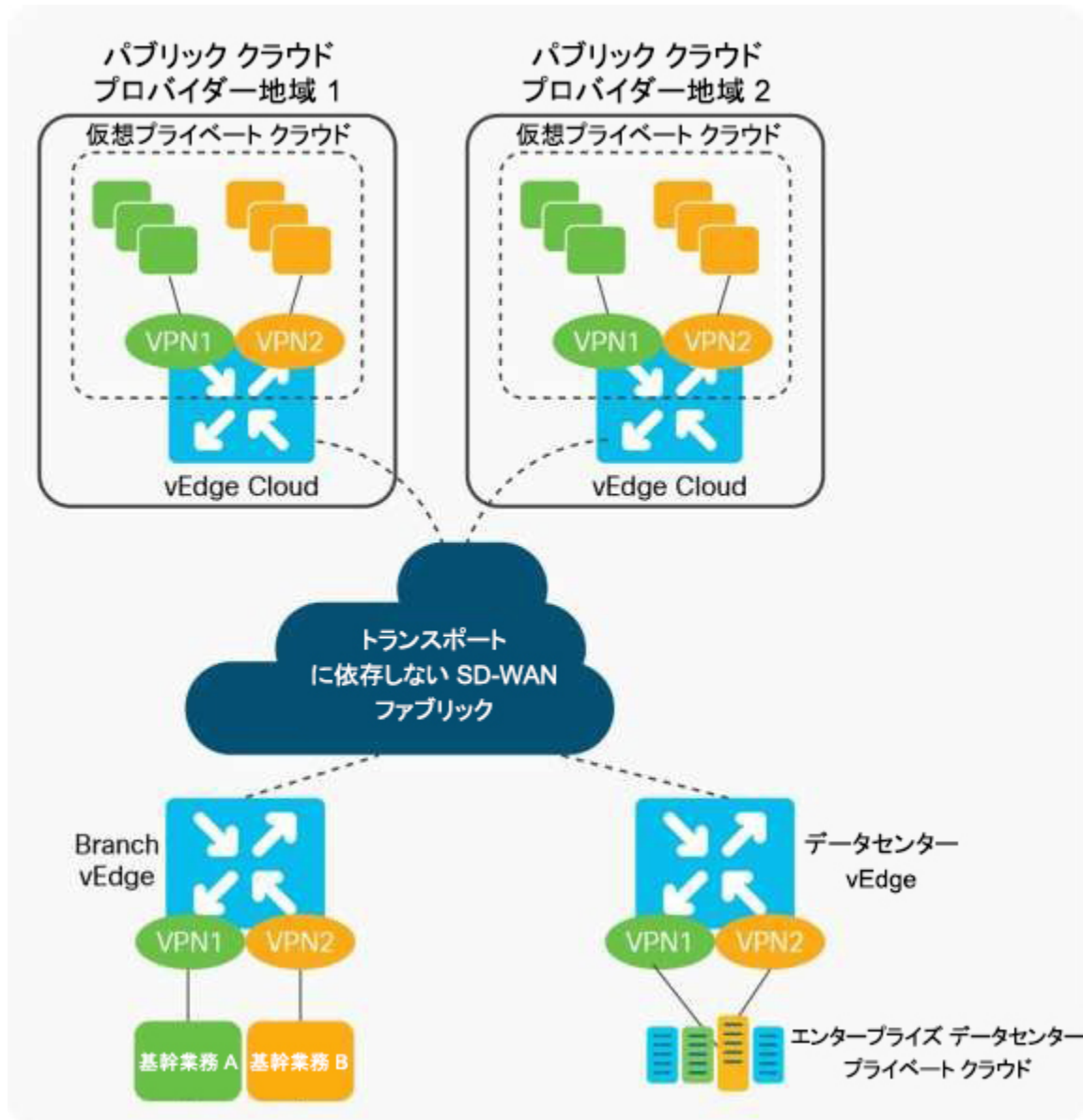
Cisco SD-WAN(ソフトウェア デファインド WAN)ソリューションでは、組織内 WAN のユビキタス接続、ゼロトラスト セキュリティ、エンドツーエンドのセグメンテーション、アプリケーション認識型 Quality-of-Service (QoS) ポリシーを、Infrastructure-as-a-Service (IaaS) パブリック クラウド環境に拡張することができます。

Cisco SD-WAN ソリューションはトランスポートに依存しないので、あらゆる基盤トランスポート ネットワークにわたるパブリック クラウド環境に SD-WAN ファブリックをセキュアに拡張することで、さまざまな接続方法をアクティブ-アクティブ形式で使用することが可能です。たとえば、マルチプロトコル ラベル スwitチング (MPLS)、ブロードバンド、3G/4G LTE、衛星、ポイントツーポイント リンクなどです。

トラフィック セグメンテーション ポリシーにより、単一のファブリック上に複数の VPN を作成して、プライベート クラウドとパブリック クラウド環境間で、タイプの異なるトラフィックを機能的に分離することができます。この動作により、エンドツーエンドの分離が実現します。希望するサービス レベル契約 (SLA) に応じて、アプリケーション認識型トポロジと、パブリック クラウドへの最良のパスを選択するインテリジェント セレクションが、全体的な Quality of Service (QoS) の最適化に寄与します。Cisco vEdge Cloud ソフトウェア ルータに備わった豊富な QoS メカニズムにより、アプリケーショントラフィック向けに、差別化されたサービスが提供されます。

次の図は、Cisco vEdge Cloud ルータによって組織内 WAN がパブリック クラウド環境にセキュアに拡張される様子を示しています。

図 1. 組織内 WAN をパブリック クラウド環境に拡張

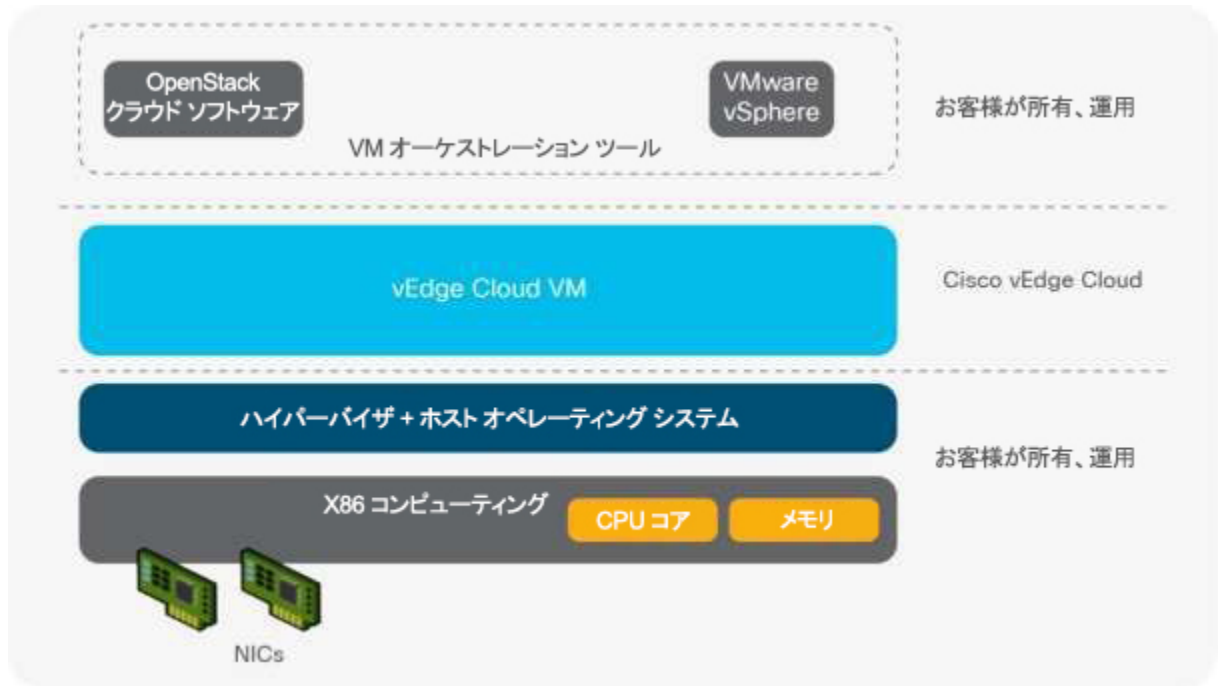


2. 仮想化 WAN ルータ

ブランチ ネットワークは数多くの要素で構成されています。離散した仮想ネットワーク機能 (VNF) がインスタンス化されている汎用 x86 プラットフォームを導入することで、それらの要素の運用、維持、接続がシンプル化します。このような形でのサービス提供を、仮想顧客宅内機器 (vCPE) とも呼んでいます。vCPE では、vEdge Cloud ルータが WAN ルータ VNF の役割を担い、リモート オフィスとの間にセキュアな WAN 接続を確立します。

次の図は、Cisco vEdge Cloud ルータのソリューション要素を示しています。

図 2. Cisco vEdge Cloud ルータのソリューション要素



Cisco SD-WAN ソリューションは、vEdge Cloud ルータを他の仮想顧客宅内機器 (vCPE) 要素と統合するためのインテリジェントなインラインおよびオフパス方式を、多彩にサポートしています。統合の例として、ルーティング、ポリシーベースルーティング、ブリッジ処理、サービス挿入方式などがあります。

Cisco vEdge Cloud ルータは、ルーテッド環境用の OSPF もしくは BGP プロトコル、またはブリッジ型環境用の VRRP を使用して、冗長アクティブ-アクティブ ペアとしての導入が可能です。このような導入を行うことにより、リモート オフィスでの高度な接続復元力と稼働時間の確保に役立ちます。

製品仕様

Cisco vEdge Cloud ルータは、多様な x86 プラットフォームに導入できます。次の表に、x86 プラットフォームの最小要件を示します。

表 1. Cisco vEdge Cloud ルータを使用するための x86 プラットフォームの最小要件

サービスおよびスロット密度	
イメージ形式	QCOW2、OVA、AMI、VDX
推奨されるホスト オペレーティング システム	<ul style="list-style-type: none"> Ubuntu 14.04/16.04 LTS LTS Red Hat Enterprise Linux 7.0
サポートされるハイパーバイザ	<ul style="list-style-type: none"> VMware ESXi 5.5 および ESXi6.0 Kernal Based Virtual Machine (KVM) Amazon Machine Image (AMI) on Amazon Web Services Azure Hyper V
サポートされる I/O	<ul style="list-style-type: none"> E1000 VMXNET3 VirtIO SR-IOV

サービスおよびスロット密度	
サーバの仕様	<ul style="list-style-type: none"> • クロック周波数 2.0 GHz の Intel Sandy Bridge • クロック周波数 2.0 GHz の Intel Atom (ID Rangelly) • WAN インターフェイス: ギガビット イーサネット ネットワーク インターフェイス カード (NIC) • CPU: 2 つ以上の仮想 CPU (vCPU) • メモリ: 2 GB • ディスク容量: 8 GB • ネットワーク インターフェイス: 仮想マシン 1 台あたり最大 8 つの仮想 NICS (vNIC)

AWS ホスト要件

vEdge Cloud ソフトウェア ルータは、拡張ネットワーキングをサポートするすべての Amazon Elastic Compute 2 (EC2) インスタンス タイプでサポートされています。推奨される EC2 インスタンス タイプは、m4.large、c4.large、c3.large です。

ソフトウェア機能

Cisco vEdge Cloud ルータは、ネットワークの LAN (サービス) および WAN (トランスポート) 側向けの標準ベースの機能を活用します。次の表に、Cisco vEdge Cloud ルータの主要なソフトウェア機能を示します。

表 2. Cisco vEdge Cloud ルータの主要なソフトウェア機能

カテゴリ	機能
AAA	TACACS+、RADIUS、ローカル、ロールベースのアクセス制御
ルーティング	OSPF、eBGP、iBGP、スタティック、コネクテッド、OMP
ブリッジ処理	802.1Q、ネイティブ VLAN、ブリッジドメイン、IRB、ホストモードブリッジング
セキュリティ	ゼロトラスト、ホワイトリスト化、DTLS/TLS、IPSec、ESP-256-CBC、認証ヘッダー、HMAC-SHA-1、DDOS 保護、コントロールプレーン保護、NATトラバース
転送および QoS	分類、優先順位付け、低遅延キューイング、リマージング、シェーピング、スケジューリング、ポリシング、ミラーリング、NAT/PAT
マルチキャスト	IGMP v1/v2、PIM、Auto-RP、スケールアウトトラフィックレプリケーション
ポリシー	ルートポリシー、アプリケーション認識型ルーティング、コントロールポリシー、データポリシー、ACL ポリシー、VPN メンバーシップポリシー、サービスアドバタイズメント、挿入ポリシー
システムおよびネットワーク サービス	IPv4、SNMP、NTP、DNS クライアント、DHCP クライアント、DHCP サーバ、DHCP リレー、コンフィギュレーションアーカイブ、Syslog、SSH、SCP、NAT/PAT、Cflowd v10 IPFIX エクスポート
ライフサイクル管理	VMware vCenter、OpenStack

発注情報

Cisco vEdge Cloud ルータは、ソフトウェア サブスクリプション ライセンスとして販売されています。この製品を稼働させるために必要な追加 SKU はありません。詳細は、Cisco SD-WAN vEdge 発注ガイド (https://www.cisco.com/c/dam/global/ja_jp/products/se/2018/4/Sales/Cisco_SD-WAN_OG_v2b.pdf) を参照してください。

Cisco Capital

目標の達成を支援するファイナンス

Cisco Capital® では、目標を達成し、競争力を維持するために必要なテクノロジーの取得を支援します。CapEx の削減をサポートし、成功を加速させ、投資金額と ROI を最適化します。Cisco キャピタル ファイナンス プログラムは、お客様がハードウェア、ソフトウェア、サービス、および補完的なサードパーティ製機器を柔軟に取得できるようにします。また、それらの購入を 1 つにまとめた計画的なお支払い方法をご用意しています。Cisco キャピタルは 100 カ国以上でサービスを利用できます。[詳細はこちら](#)

関連情報

Cisco SD-WAN によって可能になる高速化、コスト削減、リスク低減については、<https://cisco.com/go/sdwan> をご覧ください。

©2018 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。(1502R)

この資料の記載内容は2018年7月現在のものです。

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