

ソリューションブリーフ：エンタープライズデータセンターエッジ向けジュニパー検証済み設計

データセンター、キャンパス、ブランチを簡単に相互接続。ジュニパーのドキュメントセンターで、この JVD の詳細をご覧ください。

課題

データセンターとブランチを相互接続。複数のデータセンターとエンドユーザーがいる場所との間の接続は、パフォーマンスが高く常に利用可能な状態である必要があります。しかしながら、WAN とデータセンターネットワークは、異なるプロトコルスタックを使用してレイヤー 2 (L2) 接続を提供しているため、実装とメンテナンスが困難です。

特長

違いを生むジュニパー

エンタープライズデータセンターエッジジュニパー検証済み設計 (JVD) は、MPLS ベースの WAN を介して、データセンター、キャンパス、ブランチをシームレスに相互接続します。

- スループットと効率の向上

データは、複数の接続を介して複数のエンドポイント間で送受信できます。

- シームレスな EVPN-VXLAN から EVPN-MPLS へのステッチング

[MX480](#) および [MX10003 ユニバーサルエッジルーター](#) をデータセンターエッジやゲートウェイデバイスとして使用します。

- 実装が簡単

実績のある高性能設計で分散型企業に最適です。十分に図解されており、複製も容易です。

ソリューション

エンタープライズデータセンターエッジ向け JVD

エンタープライズデータセンターエッジ JVD ソリューションは、MPLS ベースの WAN を介して、データセンター、キャンパス、ブランチ間をシームレスに相互接続します。JVD は、Ethernet VPN-Virtual Extensible LAN ([EVPN-VXLAN](#)) を使用した Ethernet VPN マルチプロトコルラベルスイッチング (EVPN-MPLS) のシームレスな相互接続も検証します。

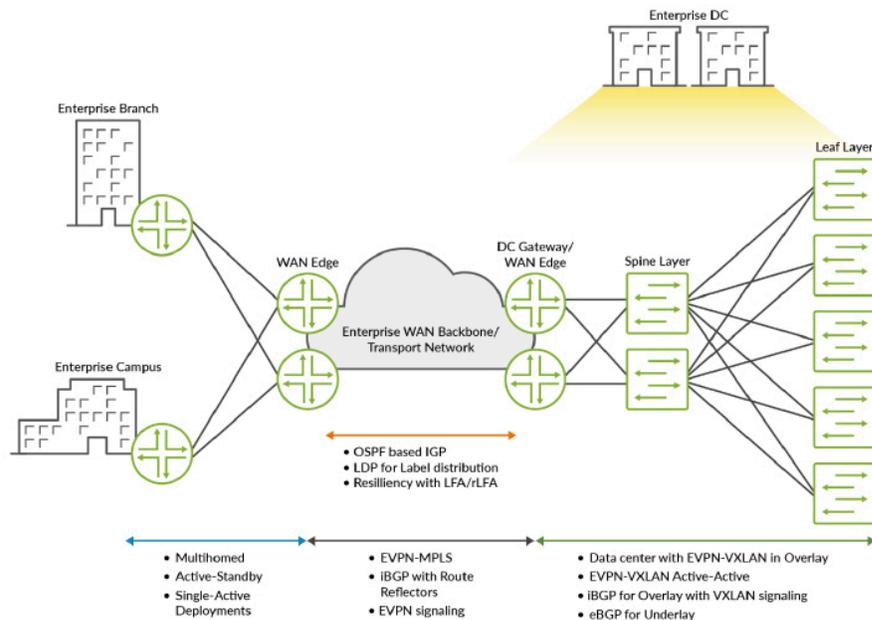
仕組み

エンタープライズ WAN およびデータセンターエッジ設計

外部 BGP (eBGP) は、データセンター内の EVPN-VXLAN シグナリングプロトコルです。

WAN では、EVPN-MPLS サービスが、リモートキャンパスとブランチ間をデータセンターに接続します。これら 2 つのサービスのシームレスな相互接続が、データセンターエッジやゲートウェイデバイス上で行われます。

エンタープライズデータセンターエッジ JVD は、シームレスな EVPN-VXLAN から EVPN-MPLS へのステッチングを実行できる MX480 および MX10003 ユニバーサルエッジルーターをデータセンターエッジやゲートウェイデバイスとして使用します。



コア機能

ルーティング

データセンターゲートウェイと WAN エッジ間の OSPF ルーティング

LDP

拠点間でラベルマッピングを交換する MPLS ラベル配布プロトコル (LDP)

インターネット BGP

プロバイダエッジと WAN 内のルーターフレクター間の内部 BGP (iBGP) により、シンプルさとパフォーマンスを提供

EVPN-MPLS

EVPN-MPLS がシンプルな (レイヤー 2) 仮想ブリッジを使用して、分散型の顧客サイトで接続を実現

LFA/rFLA

Loop-Free Alternates (LFA) /Remote LFA (rLFA) が、プライマリネクストホップの障害によりループが発生した場合に、隣接するネクストホップをバックアップネクストホップとして使用できるようにすることで、高可用性を提供

メリット

ジュニパー検証済み設計プログラム

JVD プログラムは、ネットワーキングチームの複雑さを軽減するソリューションを開発します。JVD がネットワーキングチームをサポート

- 十分にドキュメント化された機能と製品/ソフトウェアリリースガイダンスを使用して、ネットワークを構築するためのテスト済みのアーキテクチャで**ソリューション認定を迅速化**
- ベストプラクティスと一般的なユースケースに基づいた製品、機能およびトポロジーで**リスクを軽減**
- 大規模に検証された設計で、**予測可能かつ繰り返し可能な結果を実現し**、導入の迅速化と信頼性の向上を実現

ジュニパーを選ぶ理由

The NOW Way to Network

ジュニパーネットワークスは、単に接続しているだけでは、優れた接続エクスペリエンスを得ることはできないと考えています。ジュニパーの AI ネイティブネットワーキングプラットフォームは、AI を活用するためにゼロから構築されており、エッジからデータセンター、クラウドにいたるまで、高い安全性と持続可能性を備えた非常に優れたユーザーエクスペリエンスを提供します。詳細については、ジュニパーネットワークス (www.juniper.net/jp/ja) をご覧いただくか、[X](#) (旧 Twitter)、[LinkedIn](#)、[Facebook](#) でジュニパーをフォローしてご確認ください。

詳細はこちらをご覧ください：

MX シリーズユニバーサルルーティングプラットフォームの詳細については、<https://www.juniper.net/jp/ja/products/routers/mx-series.html> をご覧ください。

EVPN-VXLAN とは <https://www.juniper.net/jp/ja/research-topics/what-is-evpn-vxlan.html>

技術データシート、ガイド、ドキュメントについては、<https://www.juniper.net/documentation/us/en/software/jvd/jvd-ewan-evpn-gw-01-01/index.html> (英語) をご覧ください。

Corporate and Sales Headquarters

Juniper Networks, Inc.
1133 Innovation Way
Sunnyvale, CA 94089 USA

電話番号：888.JUNIPER (888.586.4737)

または +1.408.745.2000

www.juniper.net

APAC and EMEA Headquarters

日本, 東京本社
ジュニパーネットワークス株式会社
〒163-1445 東京都新宿区西新宿 3-20-2
東京オペラシティタワー 45 階

電話番号：03-5333-7400

FAX：03-5333-7401