

すぐに使える

Dell Technologiesの ネットワーキングソリューション

2020年8月版

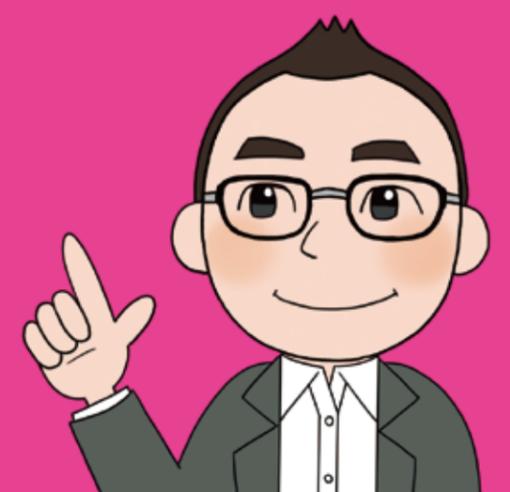


お問い合わせ

お電話でのお問い合わせ
0120-912-610 営業時間:平日 9:00~20:00(土日・祝休み)

デルテクノロジーズ株式会社

●製品の購入には当社の販売条件 (http://www1.jp.dell.com/content/topics/segtopic.aspx/policy/policy?c=jp&l=ja&s=gen&--sec tion=terms_corp) が適用されます。●価格及び法人リース料には送料は含まれておりません。●製品写真の大きさは同比率ではありません。●本カタログに使用されている製品写真は、出荷時のものと一部異なる場合があります。●構成や仕様により、提供に制限がある場合があります。詳細は弊社営業にお問い合わせください。●システム構成により、提供に制限がある場合もございます。●Dell Technologies, Dell EMC, 及び Dell EMC が提供する製品及びサービスにかかる商標は、米国 Dell Inc. 又はその関連会社の商標又は登録商標です。●その他の社名及び製品名は各社の商標または登録商標です。●製品の実際の色は、印刷の関係で異なる場合があります。●仕様は2020年8月1日現在のものであり、記載されている内容、外観及び仕様は予告なく変更される場合があります。最新の仕様および価格については、弊社営業またはホームページにてご確認ください。
Copyright © 2020 Dell Inc., その関連会社。 All Rights Reserved.



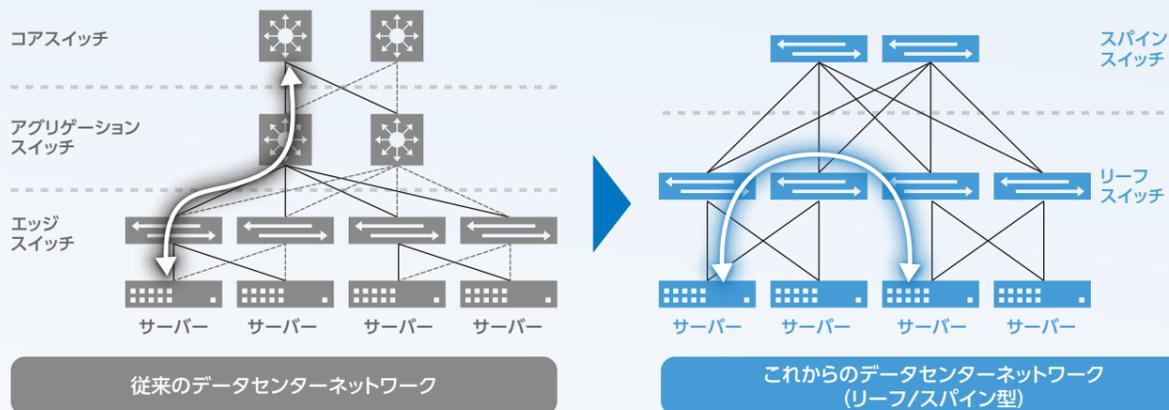
ネットワークが、ビジネスの成長スピードを阻害していませんか？

「従来の3層層（エッジ層／アグリゲーション層／コア層）型データセンターネットワークでは、ビジネスのスピードが損なわれている」ということに気づいていましたか？ これまでのデータセンターネットワークでは、サーバーとクライアントとの1対1の関係で通信が行われることが主でした。（これを業界用語で縦方向の通信 — 方角になぞらえて北←→南North-Southトラフィックと呼びます）例えばクライアントがWebサーバーやファイルサーバーにアクセスするといったようにです。

しかし、現在のデータセンターでは、事情が変わってきています。近年、加速するビジネスのスピードに対応するために、柔軟性と迅速性の高いサーバーの仮想化が一般的になってきました。仮想化されたサーバー（仮想マシン）を必要に応じて柔軟に増やしていく（スケールアウトさせる）ことで、これまでのように物理サーバーを追加する上での納期や設定変更を待つことなく、ビジネスのニーズに応えることが可能にな

る訳です。追加された仮想マシンは、仮想マシン同士で通信を行うことが通例です。これによって、従来の North-Southトラフィックに加えて、横方向の通信 — East-Westトラフィックが劇的に増加する結果となりました。従来の3層構造ネットワークでは、横方向の通信を行うために、わざわざコア層まで、宛先の確認を行う必要があり、極めて非効率なネットワークとなってしまいました。（図の左側）

そこで登場したのが、現在主流となっているデータセンターネットワークの在り方です。図の右側のように、サーバーがつながるリーフスイッチ同士が、すべて同じスパインスイッチに直接つながる構成です。この構成により、データセンター内の増加する East-Westトラフィックを前提としたネットワークが完成しました。つまり、サーバーの仮想化と同様に、ビジネスの変化に応じてネットワークにも柔軟性と俊敏性をもたらすことができるようになったのです。



業界をリードするネットワークベンダー。それもDell Technologiesのひとつの顔

「デルといえば、パソコンやサーバーを売っている会社ではないのか?」。先ほどのネットワークの話を読んで、そんな疑問を持った方もいるかもしれません。

実は Dell Technologies は、データセンター向けや、キャンパスおよびブランチオフィス向け、あるいは絶対的な性能が求められる HPC 向けまで、幅広い分野でスイッチやルータ、無線 LAN アクセス

ポイントなどのネットワーク機器を提供しています。

2011年には、データセンター向け高速スイッチベンダーの Force10 Networks を傘下に収めています。これにより、Dell Technologies のネットワーク製品ポートフォリオを拡充するとともに、新たな高速スイッチの開発力を強化し、データセンターから信頼を持って迎えられています。

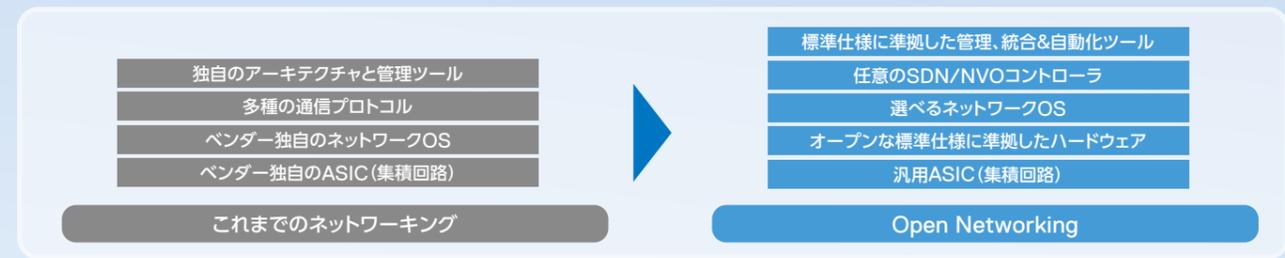
自由化&スピード化 それオープンネットワークिंगのもたらすソリューション

「加速するビジネスのスピードに対応するために、ネットワークの変更や管理にもスピードと柔軟性がほしい」という声が、ビジネスの変化にあわせて俊敏にシステムを更新していく企業で高まっています。

ITシステムを支えるインフラにはサーバー・ストレージ・ネットワークがあります。サーバーやストレージは、ハードウェアやOSの自由な選択が可能です。コストや目的などにあわせて組み合わせるのが通例です。その一方で、ネットワークは1社のベンダーが自社のハードウェアに独自のOSを載せて提供する形態が一般的です。このようなネットワーク機器は、ハードウェアベンダーごとに搭載できるOSが決まっています。そのため、性能やコスト、機能などを比較し、別のベンダーの製品を新規で導入するとすると、担当者は異なる機能や管理コマンドといった新しい知識を勉強しなくてはなりません。これでは、完全に習得するまでに時間を要するだけでなく、習得期間

中に障害が起こると素早い対応ができないというリスクにもつながります。

そこで考えられたのが、「オープンネットワークिंग」。ネットワーク機器のハードウェアとOSを分離し、適材適所に最適化されたハードウェアとOSの組み合わせで構成することができるモデルです。つまり、ネットワーク環境を自由に選択できるようになるのです。最先端のハードウェアを、今まで習得した知識で操作するため、たとえば、Linuxが得意な技術者はLinuxベースのOSを選択する。そんな組み合わせを可能としたのがオープンネットワークिंगの考え方の根底にあります。ただし、組み合わせの自由度が高くなると、導入には検証が必要となります。また、障害時にはハードウェアの問題かOSの問題かを切り分けて、それぞれのベンダーのサポートを受ける必要があります。そこで、事前の検証とワンストップでのサポートを信頼して任せられるベンダーが欠かせません。



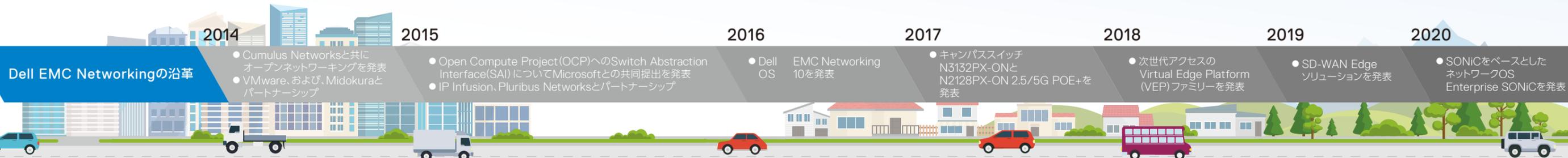
経験とノウハウが裏打ちする 他にはないオープンネットワークिंगのメリット

Dell Technologies は、ITシステムをトータルに提供する企業としてシステム全体の最適化を図る上で「ネットワークが足かせにならないようにするにはどうすべきか」を常に考えてきました。そしてたどり着いた答えが「オープンネットワークिंग」。現在では、多くのベンダーがオープンネットワークिंगにまつわるサービスを提供していますが、圧倒的な品質を誇るの、やはり Dell Technologies。それができるのは、長年にわたりオープンネットワークングに取り組み、リードしてきた存在だからこそ、といっても過言ではありません。

たとえば、Dell Technologies は高性能でありながら低価格のネットワーク機器を提供しています。また、多くのパートナー企業との協業関係により、用途や環境にあわせてハードウェアとOSをお客様が自由に選ぶことが可能です。結果、お客様の目的はもちろん、予算や規模に応じて最適で安心のネットワーク環境を提供することができます。この選択肢の広さ、自由度が他社にはない Dell Technologies の強み。それが評価され、業界最大規模のITアドバイザリ企業であるガートナー社から「ビジョナリーなネットワークングベンダー」と称されているのです。

選べるネットワーク OS

	Dell EMC Networking OS	Dell Technologiesが開発しサポートしているLinuxベースのオープンなネットワークOSです。Force10をルーツにした高性能とCiscoライクなCLIにより、ミッションクリティカルでの信頼性、拡張性、保守性のニーズを満たします。
	Cumulus Linux	Debian GNU/LinuxベースのネットワークOSです。一般的なLinuxのコマンドが使えるほか、ChefやPuppet、Ansibleといったサーバーエンジニアが使い慣れたツールを共通で利用し、ネットワーク運用ができます。
	Software for Open Networking in the Cloud	OCP(オープンコンピュートプロジェクト)の認定を受けたDebian Linuxをベースとし標準ベースのプロトコルを備えたネットワークOSです。コンテナ化、自動化、APIへの対応を容易に実現でき、クラウド等の大規模なネットワーク運用に適しています。
	IP Infusion OcNOS	MPLSなどの大規模ネットワークで使われるプロトコルをサポートしたキャリアグレードのネットワーク機器用OSです。ネットワーク仮想化やモジュール構成により、運用のスピードや簡便性を実現します。
	Pluribus Networks Netvisor OS	コントローラなしの分散型でネットワークファブリックを構築できます。既存ネットワークにリーフスイッチとして入れることで、ネットワークの可視化やポリシーベースの管理などのソフトウェア定義データセンターを実現します。



オープンネットワークングは ビジネスのどこに効く？

サーバーエンジニアでも安心

ネットワークOSの1つであるCumulus Linuxは、サーバーOSなどで使われるDebian GNU/Linuxをベースにし、Linuxの管理コマンドやツールを使って操作するのが特徴です。そのため、ベンダー固有の管理コマンドをマスターしていない非ネットワークエンジニアでも容易に設置できます。つまり今までのようにサーバー管理者に加えて、ネットワーク管理者を別途配置する必要がありません。さらに、サーバー管理者にとっても、使い慣れているChefやPuppet、Ansibleといった構成管理ツールを使い、ネットワークとサーバーを一元管理して運用することで、効率化を図れます。オープンネットワークングなら、低コストで新たなアイデアを素早くトライアルやアクションへと移行させられるため、ビジネスのチャンスを逃しません。



ユーザーコメント：Cumulus採用事例

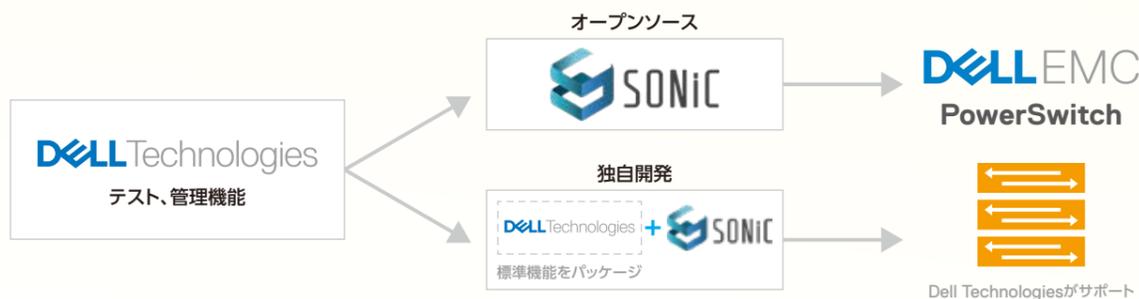
Linux環境にフィットするPuppetを使用し、ネットワークの運用を自動化。ネットワーク管理が最大8倍効率化した結果、大幅な運用・管理のコストダウンに成功しています。



サーバーとネットワークを合わせた管理が容易で、新しく特別なスキルを学ぶ必要がないことが魅力です。いつものLinuxの運用管理と同じであるため、人的リソースを新たに割く、あるいは研修を要するといったことがなく、初めてのネットワーク機器でもすぐに使いこなせ、浮いた時間でアイデアを発見することもできますね。

フリーのネットワークOSをDell Technologiesがサポート

OCPによりオープンソースネットワークOSとしてフリーで提供されているSONiCはクラウドデータセンターの要件を満たすように設計されています。SONiCはクラウドオペレーターがハードウェアインベーションを利用できるようにすると同時に、ネットワークスイッチ上のアプリのオープンソースコードに基づいて構築し、複数のプラットフォームと統合できるようにします。Dell TechnologiesはオープンソースのSONiCに多くの機能を提供すると同時に、Broadcomと共同開発したDell EMC OpenFabricを提供しています。これにより様々な要望に応えられる高度で柔軟な大規模ネットワークに対応するオープンソースベースのOSを使用することが可能です。



ユーザーコメント：SONiC採用事例

世界的に有名なデータセンターで数万台利用されており安心して導入することができました。APIベースの自動化されたコンテナ元ネットワークに移行することで複雑なデータセンターファブリックが解消されました。オープン化されていることによりREST、JSON等のLinuxツールや3rdパーティアプリケーションを容易に使用できることも利点です。



Dell Technologiesならサポートも万全。 安心して運用いただけます

多くのベンダーが提供しているオープンネットワークングですが、課題がないというわけではありません。

ハードウェアとソフトウェアをお客様の目的やコストに合わせて自由に選べるため、複数のベンダーの製品を導入してネットワークを構成している場合、障害が発生した際にどこが原因かを究明するのが困難となり、また問い合わせ先も多岐にわたってしまうのです。

Dell Technologiesでは、そういったトラブルでお客様のビジネスを止めてしまうことがないよう、ワンストップのサポート体制を整備。川崎のグローバルコマンドセンターと宮崎のカスタマーセンターを中心に、国内拠点から

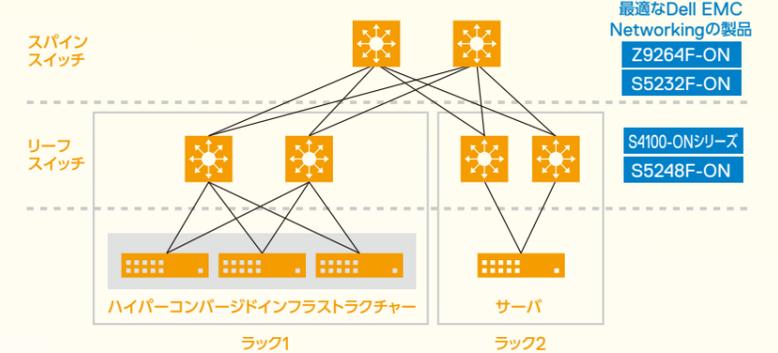
専門のサポートスタッフが受付からトラブル解決まで一貫して行い、日本語による万全なサポートを提供いたします。お客様のネットワークに問題が発生してもより速やかに、スムーズに対応することができます。また、グローバルにビジネスを展開するお客様向けには、地域や言語に関係なく、グローバルで一貫したサポートを提供することができます。

このように、パイオニアとしての経験とノウハウ、そして幅広い選択肢と自由度から生まれるメリット、さらに万全のサポート体制を整え、私たちDell Technologiesは、お客様のビジネスに柔軟性と俊敏性をもたらし、安心して運用できるオープンネットワークングソリューションを提供しているのです。

Dell EMC Networkingの適用パターン

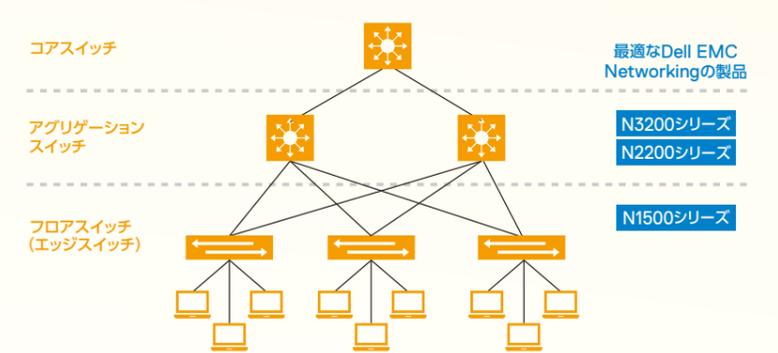
HCI (ハイパーコンバインドインフラストラクチャー) 向けネットワーク

各ノードからTORリーフスイッチにリンクし、さらに上流のスパインスイッチと接続することで、既存のデータセンターネットワークに接続します。



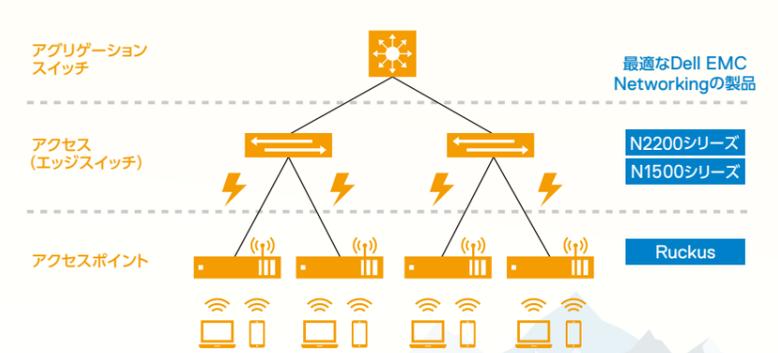
既存のコアスイッチと組み合わせたネットワーク

既存のコアスイッチとDell EMC Networking製品を組み合わせてネットワークを構築することができます。



キャンパスの無線LANの環境を構築するネットワーク

キャンパスワイアレス環境を構築するには、アクセスポイントにPoE+ポートを備えたエッジスイッチとつなぎ、エッジスイッチから給電します。





Dell Technologies はワイヤレスソリューションでも一歩先を行きます

ワイヤレスLANは、今や企業にとって欠かすことができないネットワークソリューションです。ワイヤレスLANを導入することで、企業は、プロジェクトごとに柔軟なオフィスレイアウトの変更ができるようになり、フリーアドレス化を促進できるなど、業務の効率化、働き方変革の推進などにつながります。Dell Technologiesでは、規模、用途、管理方法などに応じて、先端のワイヤレスソリューションを提供しています。

Dell EMC Networking Ruckus



無線 LAN の設定が難しい。そんな問題を解決するのが Dell EMC Networking Ruckus Unleashed です。コントローラを持たないワイヤレスソリューションを、わかりやすいユーザインタフェースを使用して数分以内に高度な無線 LAN を稼働状態にすることができます。

POINT 1 簡単な導入と管理

コントローラ機能を無線 LAN アクセスポイントに内蔵しており、多くの高度な機能に対応しています。難しい機能も簡易設定画面を使用することにより複雑な設定や専門家による導入は必要ありません。

また、Unleashed Multi-Site Manager を使用すれば複数拠点の無線 LAN ネットワーク全体を1か所で管理できます。無料のスマートフォン用管理設定アプリケーションを使用して、初期設定も可能で場所を選ばずに詳細な情報を確認することができます。

POINT 2 柔軟な運用

同じ場所に設置した各アクセスポイントは1つのグループを組みます。設定や管理はグループ内のマスター AP によって一元管理されます。AP の増設や故障時は機器を追加、交換するだけで自動的に設定が反映されます。最大50台のアクセスポイントをサポートしており、容易に拡張が可能です。

マスター AP 故障時もグループ内に設置された1台のメンバー AP が自動的にマスター AP となりその役割を担います。



POINT 3 独自のアンテナ技術でパッチリ接続

昨今、企業において、パソコンだけでなく、スマートフォンやタブレットなどスマートデバイスの活用が進んでいます。社員は多様なデバイスを複数活用し、プロジェクトごとにオフィスを移動したり、オープンスペースのミーティングスペースで打ち合わせをしたりといったように、日々動きながら働くことも一般的になってきました。そのような場合、ワイヤレス LAN 環境によっては、柱の後ろだと急に接続できなくなったり、デバイスの向きを変えると性能がでなかったりすることも発生します。そのため、今後ますます増加する接続クライアントをいかにして柔軟に対応し、接続環境を快適にする必要が高まっています。

Ruckus BeamFlex アダプティブ アンテナ技術により、Ruckus アクセスポイントに搭載されているアンテナ システムは、周囲の環境を持続的に感知して、無線干渉、ノイズ、ネットワーク パフォーマンスの問題が最低限に抑えられます。

従来のワイヤレス アンテナは「全方向性」(信号を全方向に発信する) または「指向性」(信号を一方向に発信する) のどちらかです。Ruckus BeamFlex は、多数のアンテナパターンを生成し、クライアントの通信状況を把握し、パケット単位で通信に最適なパターンを自動選択するので、優れた到達距離とキャパシティを実現します。これによって、あらゆる場所でさまざまなデバイスをどのような向きで使用しても、最適なワイヤレス LAN 環境を実現できます。

アンテナパターンのイメージ



BeamFlex+ では、ラッカス BeamFlex アダプティブ アンテナ技術を進化させ、クライアント デバイスの場所に加えて、クライアント デバイスの向きにアンテナを適応させることができます。これにより、Rucks アクセスポイントは、デバイスの向きや特性に合わせて受信しやすい電波を送信することで、常に安定したワイヤレス環境を提供します。

デバイスの向きや特性に合わせて水平・垂直を自動切替



これからのネットワークの設計・設定は、手動から自動へ進化します

従来、ネットワークの設計や設定は、エンジニアが手動で実施していました。しかし、この方法は時間やコストもかかり、ネットワークの迅速な導入を妨げる要因になっていました。この課題を解決するために、Dell Technologiesでは、標準的なネットワークを自動的に設計し、設定するサービスを提供しています。

ファブリック デザイン センター - わずか2ステップでネットワーク設計 -

ファブリック デザイン センター (<https://fdc.emc.com>) は、ウィザードベースのツールで、検証済みのリファレンスアーキテクチャに基づいて、標準的ネットワークデザインを行います。サイトにログインし、サーバーの種類を選択し、サーバーの台数を入力するだけで、ラック図、配線指示、トポロジ図、機器明細、スイッチコンフィギュレーションが出力されます。

これによって、今まで時間がかかっていたネットワーク設計を大幅に削減することができます。使用方法については、日本語操作ガイド (https://japancatalog.dell.com/c/wp-content/uploads/fdc_opguide.pdf) をぜひ参照してください。



Dell EMC SmartFabric Service - Dell EMC VxRail を強化 -

世界中でハイパーコンバージド インフラストラクチャーの導入が進んでいます。その代表的ソリューションである Dell EMC VxRail は、Dell EMC PowerEdge プラットフォームと VMware vSAN をベースにし、高度に自動化され、従来のインフラストラクチャーよりも大幅に迅速な導入を可能にする HCI アプライアンスです。

Dell Technologies では、Dell EMC VxRail をさらに強化するために、Dell EMC Smart Fabric Service for VxRail を提供開始しました。Dell EMC VxRail 向けのネットワークを強化し、セットアップ、クラスタ拡張を完全に自動化することが可能となり、手動で設計、構築する必要がなくなりました。



従来から、Dell Technologiesでは、標準的なネットワークを自動的に設計し、設定するために、Dell EMC Smart Fabric Serviceを提供しています。ネットワークキングOS であるDell EMC Networking OS10 Enterprise Editionの拡張機能の1つで、構築作業、管理、運用を最適化、自動化します。Dell EMC VxRail 用に開発されたDell EMC Smart Fabric Service for VxRailを利用すると、Dell EMC VxRailのネットワーク環境を自動的に設計・運用できます。設定および構築は、次の簡単な4つのステップです。

ステップ 1. スイッチをファブリックモードにする

コマンドを1つ入力し、自動的に再起動するとファブリックモードになります。これ以降は、Dell EMC VxRail の初期構築から運用まで、ネットワークスイッチを操作することは不要です。

ステップ 2. Dell EMC VxRail マネージャーからクラスターを構築

管理ツール Dell EMC VxRail マネージャーは、自動的にスイッチを検出し、SmartFabric クラスターを構築できます。

ステップ 3. Dell EMC Open Manage Network Integration (OMNI) for VMware vCenter プラグインをインストール

Dell EMC Open Manage Network Integration (OMNI) for VMware vCenter プラグインによって、使い慣れた vCenter Server インターフェイスを用いて、Smart Fabric Service 対応スイッチのネットワーク自動化や仮想化管理を行う操作が可能になります。初期のセットアップ / デプロイだけでなく、ノード増設時や仮想マシン追加時、物理ネットワーク層の変更時も自動的に反映が可能です。

ステップ 4. 構築以降はゼロタッチ運用

1度構築が終了すると、例えばリーフをスパインに接続するだけで容量を増やすことが可能になるなど、運用作業を完全自動化できます。



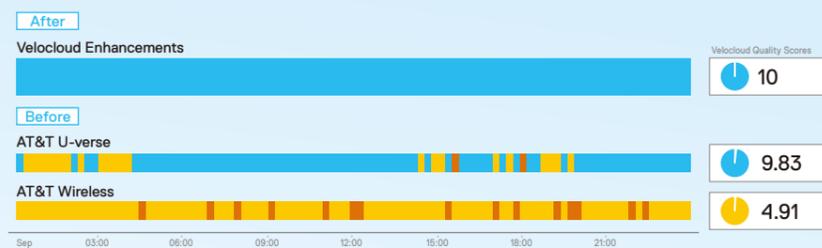
クラウドアプリケーション増加によるネットワーク遅延はSD-WAN が解決します

従来、多くの企業がアプリケーションを利用するには本社やデータセンターで一元的に管理し、それを各企業ユーザがアクセスして使用してきました。しかし、Office365、Salesforce 等の SaaS や AWS、Azure 等のパブリッククラウド、Web 会議ツールに代表されるようなクラウドアプリケーションの増加によって、各ユーザがそれらのサービスにアクセスすることで WAN の帯域が逼迫しアプリケーションの動作遅延に悩まされています。クライアントサーバーアプリケーションが主流である古いスタイルのトラフィックフローとは対照的であり、近年クラウドベースのサービスの採用の急激な増加により、これらのトラフィックフローが変化しました。現在、トラフィックの大部分は本社やデータセンターへの通信ではなくクラウドへの通信です。これらの変化するトラフィックフローに基づいて、企業ネットワークの最適な設計が変更されました。理想的なのは、拠点でできるだけ早くインターネットに向かうトラフィックをオフロードし、レガシーアプリケーションのみ拠点から本社やデータセンターへ通信を提供し、VoIP のシンプルな拠点間通信をすべて安全で費用効果の高い設計で実現することです。SD-WAN の導入によって WAN を見直すことによりさまざまな問題を解決するとともに、運用の効率化を行うことも可能になります。

SD-WAN Edge Solution Powered by VMware

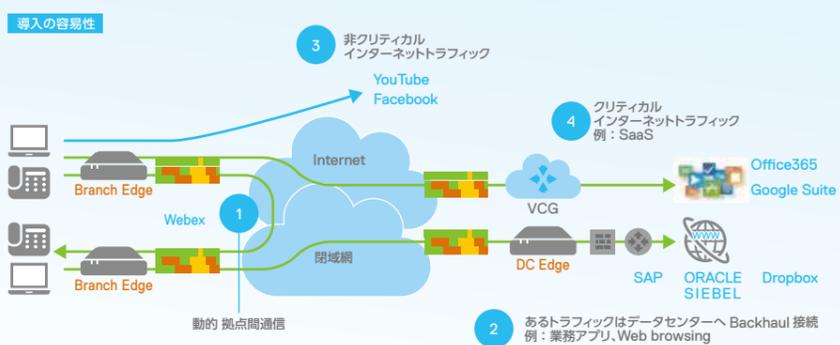
品質を保ちコストの削減

すべての SDWAN ソリューションは、利用可能な各回線を監視して、提供された負荷への適合性を判断する手段を提供します。複数の WAN 回線を物理的に1本の回線にする機能により契約回線の効率的な利用を行うことが可能です。回線状況を自動で認識し最良の回線をパケット単位で選択することが可能です。また、品質補正機能により単一回線でも品質が向上します。SDWAN ソリューションの迅速な導入を可能にする主要な革新の1つは、オーバーレイネットワークの導入です。ほとんどの場合、これは、IP 接続を提供するトランスポートの上の保護された IPsec トンネルを意味します。これにより、プローブ、監視、およびフロー管理のタスクが簡素化されます。これは、サービスプロバイダーの PE ルータなどのエッジデバイスが機能するために顧客のネットワークとルートに関する詳細な知識を必要とする MPLS VPN などのネットワークベースのシステムに依存するよりも簡単な導入方法でもあります。この動的オーバーレイの重要な機能は、ネットワーク設計でバックアップ操作を大幅に簡略化できることです。以前は複雑なプライマリおよびバックアップソリューションが採用されていましたが、SDWAN はアクティブ / アクティブ接続を実装しており、特定のバックアップ構成を必要とせず、すべてのリンクが常に最適に使用されます。リンクに障害が発生した場合、SDWAN ソフトウェアは、使用可能な接続を介してリンクを自動的にルーティングします。



ローカルブレイクアウトにより WAN 回線の効率化

データセンターからインターネットへの通信を減らすには拠点から直接インターネットへ通信させることも必要です。重要な業務アプリケーションはプライベート WAN、クラウドアプリケーションや Web 閲覧などの通信は、本社やデータセンターを通さず拠点から直接インターネットを通すといった柔軟な通信経路の設定が可能です。



コントローラ機能により国内外の拠点を問わず一元管理

従来のシステムが提供する古いルータベースのモデルに対する顧客の主な不満は、難解な複雑な CLI コマンドによって駆動されるデバイスを拠点で動作させるための設定と時間でした。顧客は拠点で接続デバイスを受け取り、それらを接続し、特定のスキルセットを必要とせずに操作できることを望んでいます。SDWAN ベンダーは、デバイスをオンサイトで接続できるようにする非常にシンプルなメカニズムを提供し、拠点の管理者が簡単にデバイスを稼働させることが可能です。各デバイスの ID が SDWAN コントローラに事前登録され、拠点から接続するときに、そのシリアル番号などによって正しい動作構成が割り当てられます。各拠点の通信に対してリアルタイムな可視性を持たせることにより、状況や傾向を容易に分析し把握することが可能になります。複数拠点に設置した機器を一元管理することにより、運用の負担軽減 柔軟に設定・構築・運用が可能です。



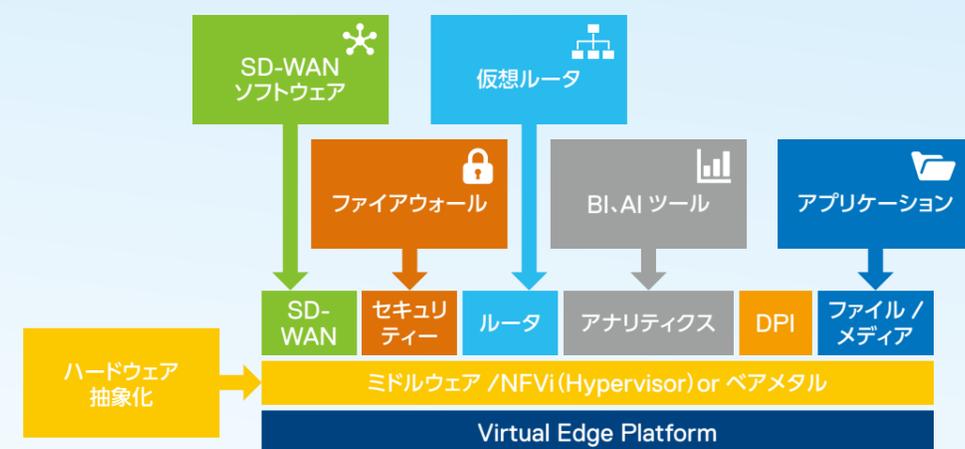
Dell Technologiesはネットワーク仮想化を牽引しています

サーバー、ストレージ、ネットワーク、それぞれの分野において仮想化が一般的になってきました。Dell Technologies では uCPE でネットワーク仮想化に対応する機器を提供しています。uCPE は Universal Customer Premise Equipment の略で WAN (ワイドエリアネットワーク) と LAN (ローカルエリアネットワーク) の接続にあるコンピューティングリソースを表します。従来この場所にはルータと複数のセキュリティおよびネットワーク最適化アプライアンスが設置されていました。一般的にネットワークは機器と OS が同じメーカーから提供されています。uCPE プラットフォームは、これらを単一のプラットフォームに統合し、複数の異なるアプライアンスの操作や機器管理の提供を不要にします。Dell Technologies の uCPE である VEP シリーズは真のホワイトボックスソリューションであり、独自のハードウェアやオペレーティングシステムに依存することなく、業界標準の x86 コンピューティングですべての機能を実行します。

VEP (Virtual Edge Platform) 4600/1405 シリーズ

VEP シリーズは、次の 2 つのモデルで構成されています。
●VEP4600 は、Intel Xeon-D2100 (Skylake) プロセッサをベースにしたモジュラー型機器です。
●VEP1405 は、Intel ATOM C3000 (Denverton) プロセッサをベースにした固定型機器です。
SD-WAN を用途とする場合、VEP4600 は本社やデータセンター、大規模拠点に最適です。VEP1405 は、小規模な拠点等の通信が少ない場所を対象としています。これらはベアメタルアプリケーションのサポートと一緒に、またはハイパーバイザー上で多くの機能をサポートする仮想化プラットフォームとして販売できるコンピューティングプラットフォームです。Dell Technologies は、企業がネットワーク仮想化への移行を実現するために必要な比類のないユーザーエクスペリエンスを提供し、世界中の拠点からサポートを提供しながらグローバルに製品を提供できる唯一のホワイトボックスベンダーです。

VEPは、ESXi、ADVAなどの主要なオプションをサポートしています。VEPはオープンな分散型アプローチを採用しているため、お客様はコンピューティング機能と通信機能を1つのオープンなハードウェアに統合し、ニーズに最適なオペレーティングシステムと仮想機能を実行できます。これにより、お客様は、最適なサービスを作成するために、最高の品種と独自の組み合わせを選択することにより、革新する自由を得ることができます。VEP シリーズが提供する最先端のハードウェアをハイパーバイザー、サービスチェーン、管理、および仮想ネットワーク機能のコンポーネントと組み合わせます。ルーティング、ファイアウォール、WAN、最適化、IOT、モニタリングなどの 50 を超える広範なサードパーティー製 VNF をホストできます。CentOS、Debian やその他 Linux も実行可能です。



Dell Technologies のグローバルな支援体制

Dell Technologies ではサポートからサプライチェーンに至るまで世界経済のあらゆる地域にて数十年にわたってエンタープライズ IT ソリューションの導入を実施してきた専門技術を有しており、税関、地域の法律およびコンプライアンス規制に精通しています。コンサルや構築サービスによって、基本的なハードウェアの取り付けから計画、設定、複雑な構成まで、導入のあらゆる側面を支援します。また 24 時間 365 日の ProSupport オプションとサービスを提供しており、トランスフォーメーションのイニシアチブの強化および促進を支援します。

Dell Technologies Networking製品ラインナップ

データセンターネットワーキング

製品名	物理ポート	1GbE	10GbE	25GbE	40GbE	50GbE	100GbE	200GbE	400GbE	OSタイプ	最大スイッチング容量	電源タイプ	外寸 D × W × H (cm)	重さ (kg)	消費電力 (W)	設定方法	L3機能	冗長機能		QoS	管理機能 (SNMPなど)
																		スタック数	MLAG		
S3048-ON	48x1Gb-T 4xSFP+	48 4	- 4	- -	- -	- -	- -	- -	- -	OS9, OS10	260Gbps	1+1冗長 FRU	32.0 × 43.4 × 4.35	5.8	87	CLI	○	6 (OS9使用時)	VLT	○	○
S4112F-ON	12xSFP+ 3xQSFP28	12 3	12 12	- 12	- 3	- 6	- 3	- -	- -	OS10	840Gbps	1+1冗長 非FRU	45.0 × 20.9 × 4.12	3.8	180	CLI	○	-	VLT	○	○
S4112T-ON	12x10Gb-T 3xQSFP28	12 3	12 12	- 12	- 3	- 6	- 3	- -	- -	OS10	840Gbps	1+1冗長 非FRU	45.0 × 20.9 × 4.12	3.8	200	CLI	○	-	VLT	○	○
S4128F-ON	28xSFP+ 2xQSFP28	28 2	28 8	- 8	- 2	- 4	- 2	- -	- -	OS10	960Gbps	1+1冗長 FRU	45.7 × 43.1 × 4.4	8.8	260	CLI	○	-	VLT	○	○
S4128T-ON	28x10Gb-T 2xQSFP28	28 2	28 8	- 8	- 2	- 4	- 2	- -	- -	OS10	960Gbps	1+1冗長 FRU	45.7 × 43.1 × 4.4	9.5	300	CLI	○	-	VLT	○	○
S4148F-ON	48xSFP+ / 2xQSFP+ 4xQSFP28	48 / 2 4	48 / 8 16	- 16	- / 2 4	- 8	- 4	- -	- -	OS10	1.76Tbps	1+1冗長 FRU	45.7 × 43.1 × 4.4	9.6	370	CLI	○	-	VLT	○	○
S4148T-ON	48x10Gb-T / 2xQSFP+ 4xQSFP28	48 / 2 4	48 / 8 16	- 16	- / 2 4	- 8	- 4	- -	- -	OS10	1.76Tbps	1+1冗長 FRU	45.7 × 43.1 × 4.4	10.3	440	CLI	○	-	VLT	○	○
S5212F-ON	12xSFP28 3xQSFP28	12 3	12 12	12 12	- 3	- 6	- 3	- -	- -	OS10	1.08Tbps	1+1冗長 非FRU	49.0 × 20.9 × 4.1	4.5	304	CLI	○	-	VLT	○	○
S5224F-ON	24xSFP28 4xQSFP28	24 4	24 16	24 16	- 4	- 8	- 4	- -	- -	OS10	1.08Tbps	1+1冗長 FRU	46.0 × 43.4 × 4.4	9.5	455	CLI	○	-	VLT	○	○
S5248F-ON	48xSFP28 / 2xQSFP28-DD 4xQSFP28	48 / - 4	48 / 16 16	48 / 16 16	- / 4 4	- / 8 8	- / 4 4	- -	- -	OS10	2.0Tbps	1+1冗長 FRU	46.0 × 43.4 × 4.4	9.7	674	CLI	○	-	VLT	○	○
S5296F-ON	96xSFP28 8xQSFP28	96 8	96 32	96 32	- 8	- 16	- 8	- -	- -	OS10	3.2Tbps	1+1冗長 FRU	51.1 × 44.2 × 8.7	15.1	893	CLI	○	-	VLT	○	○
S5232F-ON	32xQSFP28 2xSFP+	32 2	126 2	124 -	32 -	64 -	32 -	- -	- -	OS10	3.2Tbps	1+1冗長 FRU	46.0 × 43.4 × 4.4	9.8	635	CLI	○	-	VLT	○	○
Z9264F-ON	64xQSFP28 2xSFP+	64 2	128 2	128 -	64 -	128 -	64 -	- -	- -	OS10	12.8Tbps	1+1冗長 FRU	51.0 × 44.2 × 8.56	15.8	1104	CLI	○	-	VLT	○	○
Z9332F-ON	32xQSFP56-DD 2xSFP+	- 2	144 2	144 -	64 -	144 -	128 -	32 -	32 -	OS10	12.8Tbps	1+1冗長 FRU	65.6 × 43.8 × 4.38	9.98	1500	CLI	○	-	VLT	○	○

キャンパスネットワーキング

製品名	物理ポート	10M	100M	1GbE	2.5GbE	5GbE	10GbE	25GbE	40GbE	50GbE	100GbE	PoE ポート				OSタイプ	最大スイッチング容量	電源タイプ	外寸 D × W × H (cm)	重さ (kg)	消費電力 (W)		設定方法	L3機能	冗長機能		STP Loop Guard	802.1X 認証	QoS	管理機能 (SNMPなど)
												802.3af (15.4W)	802.3at (30W)	802.3bt Type-3 (60W)	802.3bt Type-4 (90W)						PoE 無	PoE 有			スタック数	MLAG				
N1524	24x10/100/1000M RJ45 4xSFP+ アップリンク/スタック	24 -	24 -	24 4	- -	- -	4 -	- -	- -	- -	- -	- -	- -	- -	OS6	128Gbps	1 内蔵 非FRU	25.7 × 44.0 × 4.3	3.0	30	-	GUI CLI	static/RIP	4	-	○	○	○	○	
N1524P	24x10/100/1000M RJ45 4xSFP+ アップリンク/スタック	24 -	24 -	24 4	- -	- -	4 -	- -	- -	- -	- -	24 500 (PoE容量)	16 500 (PoE容量)	- -	OS6	128Gbps	1 内蔵 非FRU	25.7 × 44.0 × 4.3	5.8	-	871	GUI CLI	static/RIP	4	-	○	○	○	○	
N1548	48x10/100/1000M RJ45 4xSFP+ アップリンク/スタック	48 -	48 -	48 4	- -	- -	4 -	- -	- -	- -	- -	- -	- -	- -	OS6	176Gbps	1 内蔵 非FRU	25.7 × 44.0 × 4.3	4.0	45	-	GUI CLI	static/RIP	4	-	○	○	○	○	
N1548P	48x10/100/1000M RJ45 4xSFP+ アップリンク/スタック	48 -	48 -	48 4	- -	- -	4 -	- -	- -	- -	- -	32 500 (PoE容量)	16 500 (PoE容量)	- -	OS6	176Gbps	1 内蔵 非FRU	25.7 × 44.0 × 4.3	7.0	-	1704	GUI CLI	static/RIP	4	-	○	○	○	○	
N2224X-ON	24x2.5GBASE-T RJ-45 Multigig / 4x25GbE SFP28 2x40GbE QSFP+ スタックポート (デフォルト) イーサネットモード変更可 (OS6.2)	24 / - -	24 / - -	24 / - 4	24 / - -	- -	- / 4 -	- / 4 -	- 2	- -	- -	- -	- -	- -	OS6	480Gbps	1+1冗長 FRU	40 × 43.4 × 4.35	6.485	238	-	GUI CLI	○ BGP-4 Protocol 未サポート	12	VPC	○	○	○	○	
N2224PX-ON	24x2.5GBASE-T RJ-45 Multigig / 4x25GbE SFP28 2x40GbE QSFP+ スタックポート (デフォルト) イーサネットモード変更可 (OS6.2)	24 / - -	24 / - -	24 / - 4	24 / - -	- -	- / 4 -	- / 4 -	- 2	- -	- -	712W (PSU x 1) 1080W (PSU x 2)	712W (PSU x 1) 1080W (PSU x 2)	最大12ポート x 30W 最大12ポート x 60W 712W (PSU x 1) 1080W (PSU x 2)	OS6	480Gbps	1+1冗長 FRU	40 × 43.4 × 4.35	6.67	238	1318	GUI CLI	○ BGP-4 Protocol 未サポート	12	VPC	○	○	○	○	
N2248X-ON	48x2.5GBASE-T RJ-45 Multigig / 4x25GbE SFP28 2x40GbE QSFP+ スタックポート (デフォルト) イーサネットモード変更可 (OS6.2)	48 / - -	48 / - -	48 / - 4	48 / - -	- -	- / 4 -	- / 4 -	- 2	- -	- -	- -	- -	- -	OS6	600Gbps	1+1冗長 FRU	40 × 43.4 × 4.35	6.845	326	-	GUI CLI	○ BGP-4 Protocol 未サポート	12	VPC	○	○	○	○	
N2248PX-ON	48x2.5GBASE-T RJ-45 Multigig / 4x25GbE SFP28 2x40GbE QSFP+ スタックポート (デフォルト) イーサネットモード変更可 (OS6.2)	48 / - -	48 / - -	48 / - 4	48 / - -	- -	- / 4 -	- / 4 -	- 2	- -	- -	624W (PSU x 1) 1479W (PSU x 2)	624W (PSU x 1) 1479W (PSU x 2)	最大24ポート x 30W 最大24ポート x 60W 624W (PSU x 1) 1479W (PSU x 2)	OS6	600Gbps	1+1冗長 FRU	40 × 43.4 × 4.35	7.155	326	2486	GUI CLI	○ BGP-4 Protocol 未サポート	12	VPC	○	○	○	○	
N3208PX-ON	4x1GBASE-T RJ-45 4x5GBASE-T RJ-45 Multigig 2x10GbE SFP+	4 4	4 4	4 4	4 4	4 4	- 2	- -	- -	- -	- -	8 193W (PoE容量)	8 193W (PoE容量)	8 (802.3bt Type-3) 8 (802.3bt Type-3) 802.3at, 802.3af対応 193W (PoE容量)	OS6	88Gbps	1 内蔵 非FRU 2 x 外部電源	32.1 × 27.9 × 4.35	3.83	107	827	GUI CLI	○	-	VPC	○	○	○	○	
N3224T-ON	24x1GBASE-T RJ-45 / 4x10GbE SFP+ 2x100GbE QSFP28 スタックポート (デフォルト) イーサネットモード変更可	24 / - -	24 / - -	24 / 4 -	- -	- -	- / 4 -	- -	- -	- -	- 2	- -	- -	- -	OS6	528Gbps	1+1冗長 FRU	40 × 43.4 × 4.35	6.24	201	-	GUI CLI	○	12	VPC	○	○	○	○	
N3224P-ON	24x1GBASE-T RJ-45 / 4x10GbE SFP+ 2x100GbE QSFP28 スタックポート (デフォルト) イーサネットモード変更可	24 / - -	24 / - -	24 / 4 -	- -	- -	- / 4 -	- -	- -	- 2	- -	24 720 (PoE容量)	24 720 (PoE容量)	- -	OS6	528Gbps	1+1冗長 FRU	40 × 43.4 × 4.35	7.08	224	944	GUI CLI	○	12	VPC	○	○	○	○	
N3224F-ON	24x1GbE SFP / 4x10GbE SFP+ 2x100GbE QSFP28 スタックポート (デフォルト) イーサネットモード変更可	- -	- -	24 / 4 -	- -	- -	- / 4 -	- -	- -	- 2	- -	- -	- -	- -	OS6	528Gbps	1+1冗長 FRU	40 × 43.4 × 4.35	6.46	224	-	GUI CLI	○	12	VPC	○	○	○	○	
N3224PX-ON	24x10GBASE-T RJ-45 Multigig / 4x25GbE SFP28 2x100GbE QSFP28 スタックポート (デフォルト) イーサネットモード変更可	24 / - -	24 / - -	24 / - 4	24 / - -	24 / - -	24 / 4 -	- / 4 -	- -	- 2	- -	24 (802.3af対応) 610W (1PSU PoE容量) 1465W (2PSU PoE容量)	24 (802.3af対応) 610W (1PSU PoE容量) 1465W (2PSU PoE容量)	24 (802.3bt Type-3) 802.3at, 802.3af対応 610W (1PSU PoE容量) 1465W (2PSU PoE容量)	OS6	1080Gbps	1+1冗長 FRU	40 × 43.4 × 4.35	7.26	340	2740	GUI CLI	○	12	VPC	○	○	○	○	
N3248TE-ON	48x1GBASE-T RJ-45 / 4x10GbE SFP+ 2x100GbE QSFP28 スタックポート (デフォルト) イーサネットモード変更可	48 / - -	48 / - -	48 / 4 -	- -	- -	- / 4 -	- -	- -	- 2	- -	- -	- -	- -	OS6	576Gbps	1+1冗長 FRU	40 × 43.4 × 4.35	6.99	212	-	GUI CLI	○	12	VPC	○	○	○	○	
N3248P-ON	48x1GBASE-T RJ-45 / 4x10GbE SFP+ 2x100GbE QSFP28 スタックポート (デフォルト) イーサネットモード変更可	48 / - -	48 / - -	48 / 4 -	- -	- -	- / 4 -	- -	- -	- 2	- -	48 (802.3af対応) 713W (1PSU PoE容量) 1440 (2PSU PoE容量)	48 (802.3af対応) 713W (1PSU PoE容量) 1440 (2PSU PoE容量)	- -	OS6	576Gbps	1+1冗長 FRU	40 × 43.4 × 4.35	7.57	237	1677	GUI CLI	○	12	VPC	○	○	○	○	
N3248X-ON	48x10GBASE-T RJ-45 Multigig / 4x25GbE SFP28 2x100GbE QSFP28 スタックポート (デフォルト) イーサネットモード変更可	48 / - -	48 / - -	48 / - 4	48 / - -	48 / - -	48 / 4 -	- / 4 -	- 2	- -	- -	- -	- -	- -	OS6	1560Gbps	1+1冗長 FRU	40 × 43.4 × 4.35	7.3	480	-	GUI CLI	○	12	VPC	○	○	○	○	
N3248PX-ON	48x10GBASE-T RJ-45 Multigig / 4x25GbE SFP28 2x100GbE QSFP28 スタックポート (デフォルト) イーサネットモード変更可	48 / - -	48 / - -	48 / - 4	48 / - -	48 / - -	48 / 4 -	- / 4 -	- 2	- -	- -	48 (802.3af対応) 406W (1PSU PoE容量) 1261W (2PSU PoE容量)	48 (802.3af対応) 406W (1PSU PoE容量) 1261W (2PSU PoE容量)	48 (802.3bt Type-3) 802.3at, 802.3af対応 406W (1PSU PoE容量) 1261W (2PSU PoE容量)	OS6	1560Gbps	1+1冗長 FRU	40 × 43.4 × 4.35	7.98	544	5344	GUI CLI	○	12	VPC	○	○	○	○	

Dell Technologies Networking Wireless 製品ラインナップ

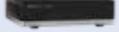
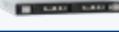
Ruckus Wireless



	コントローラレス 対応	規格	ラジオ数	アンテナ	MIMO	2.4GHz 最大速度	5GHz 最大速度	インターフェース	タイプ	電源タイプ	動作温度	外寸 D × W × H (cm)	重さ (Kg)	消費電力 (W)
R750	○	11ax Wi-Fi 6	2	内蔵	4x4:4	1148Mbps	2400 Mbps	1 x 2.5GE + 1 x 1GE (1xPoE+)	屋内	PoE, PoE+, DC	-10°C-50°C	23.5 x 20.6 x 6.2	1.01	22.69
R730		11ax Wi-Fi 6	2	内蔵	8x8:8	1148Mbps	4800 Mbps	1 x 5GE + 1 x 1GE	屋内	PoE, PoE+, UPoE, DC	-10°C-50°C	22.19 x 24.96 x 6	1.53	31
R720		11ac Wave2	2	内蔵	4x4:4	600Mbps	1733 Mbps	1 x 2.5GE + 1 x 1GE (1xPoE+)	屋内	PoE, PoE+, UPoE, DC	-10°C-50°C	22.7 x 21.3 x 6	1.12	33.5
R710		11ac Wave2	2	内蔵	4x4:4	600Mbps	1733 Mbps	2 x 1GE (PoE)	屋内	PoE, PoE+	-4°C-60°C	22 x 22 x 6	1.12	25
R650	○	11ax Wi-Fi 6	2	内蔵	2x2:2 (2.4GHz) 4x4:4 (5GHz)	574Mbps	2400 Mbps	1 x 2.5GE + 1 x 1GE (1xPoE+)	屋内	PoE, PoE+, DC	0°C-40°C	22.4 x 19.4 x 4.7	0.854	21.59
R610		11ac Wave2	2	内蔵	3x3:3	450Mbps	1300 Mbps	2 x 1GE	屋内	PoE, DC	0°C-40°C	20.1 x 19.5 x 5.1	0.578	19.1
R510	○	11ac Wave2	2	内蔵	2x2:2	300Mbps	867 Mbps	2 x 1GE (PoE)	屋内	PoE, DC	0°C-50°C	16.8 x 16.5 x 4.1	0.35	12.6
R320	○	11ac Wave2	2	内蔵	2x2:2	300Mbps	867 Mbps	1 x 1GE	屋内	PoE, DC	0°C-40°C	13.2 x 13.8 x 3.1	0.308	12.18
R310		11ac Wave1	2	内蔵	2x2:2	300Mbps	867 Mbps	1 x 1GE	屋内	PoE, DC	0°C-40°C	13.8 x 13.5 x 3.3	0.22	11
H510		11ac Wave2	2	内蔵	2x2:2	300Mbps	867 Mbps	1 x 1GE + 4 x 1GE	屋内	PoE	0°C-40°C	9 x 17.1 x 2.9	0.21	12.9
H320		11ac Wave2	2	内蔵	1x1:1 (2.4GHz) 2x2:2 (5GHz)	150Mbps	867 Mbps	1 x 1GE + 2 x 10/100M	屋内	PoE	0°C-40°C	8.9 x 13.6 x 2.9	0.195	6
T750o	○	11ax Wi-Fi 6	2	内蔵	4x4:4	1148Mbps	2400 Mbps	1 x 2.5GE + 1 x 1GE	屋外	PoE, PoE+, UPoE, DC	-40°C-65°C	34.64 x 24.06 x 10.17	2.84	64.6
T710		11ac Wave2	2	内蔵	4x4:4	600Mbps	1733 Mbps	2 x 1GE + SFP	屋外	PoE	-40°C-65°C	31.7 x 24.1 x 9.5	2.95	25
T610		11ac Wave2	2	内蔵	4x4:4	600Mbps	1733 Mbps	2 x 1GE	屋外	PoE, PoE+	-40°C-65°C	31.7 x 24.1 x 9.5	2.7	25
T310d	○	11ac Wave2	2	内蔵	2x2:2	300Mbps	867 Mbps	1 x 1GE	屋外	PoE	-40°C-65°C	18.1 x 15.1 x 7.9	1	11.86

Dell Technologies エッジ製品ラインナップ

Virtual Edge Platform

	CPU	コア数	ディスク	メモリ	ネットワークポート	無線LAN	拡張スロット	USBポート数	ファン	電源タイプ	外寸 D×W×H (cm)	重さ (Kg)	最大消費電力 (W)
 VEP1425	Intel Atom C-3000	4	120G	8G	(1G x 6) + (10G SFP+ x 2)	11ac 2x2	-	2 (Type A)	1	1内蔵	20.8 x 20.0 x 5.2	1.41	30
 VEP1445	Intel Atom C-3000	8	240G	16G	(1G x 6) + (10G SFP+ x 2)	11ac 2x2	-	2 (Type A)	2	1内蔵	20.8 x 20.0 x 5.2	1.41	45
 VEP1485	Intel Atom C-3000	16	240G	32G	(1G x 6) + (10G SFP+ x 2)	11ac 2x2	-	2 (Type A)	2	1内蔵	20.8 x 20.0 x 5.2	1.41	50
 VEP4600	Intel Xeon-D 2100	4	128G	16G	(1G x 4) + (10G SFP+ x 2)	拡張可能	2	2 (Type A)	4	1+1冗長FRU	38.1 x 43.4 x 4.37	6.24	220
 VEP4600	Intel Xeon-D 2100	8	256G	16G	(1G x 4) + (10G SFP+ x 2)	拡張可能	2	2 (Type A)	4	1+1冗長FRU	38.1 x 43.4 x 4.37	6.24	230
 VEP4600	Intel Xeon-D 2100	8	1024G	32G	(1G x 4) + (10G SFP+ x 2)	拡張可能	2	2 (Type A)	4	1+1冗長FRU	38.1 x 43.4 x 4.37	6.24	230
 VEP4600	Intel Xeon-D 2100	16	256G	32G	(1G x 4) + (10G SFP+ x 2)	拡張可能	2	2 (Type A)	5	1+1冗長FRU	38.1 x 43.4 x 4.37	7.14	300
 VEP4600	Intel Xeon-D 2100	16	1024G	64G	(1G x 4) + (10G SFP+ x 2)	拡張可能	2	2 (Type A)	5	1+1冗長FRU	38.1 x 43.4 x 4.37	7.14	300

SD-WAN Edge

	CPU	コア数	ディスク	メモリ	ネットワークポート	無線LAN	拡張スロット	USBポート数	ファン	電源タイプ	外寸 D×W×H (cm)	重さ (Kg)	最大消費電力 (W)
 Edge 610	Intel Atom C-3000	2	16G	4G	(1G x 6) + (10G SFP+ x 2)	11ac 2x2	-	2 (Type A)	-	1内蔵	20.8 x 20.0 x 5.2	1.41	26
 Edge 620	Intel Atom C-3000	4	120G	8G	(1G x 6) + (10G SFP+ x 2)	11ac 2x2	-	2 (Type A)	1	1内蔵	20.8 x 20.0 x 5.2	1.41	30
 Edge 640	Intel Atom C-3000	8	120G	32G	(1G x 6) + (10G SFP+ x 2)	11ac 2x2	-	2 (Type A)	2	1内蔵	20.8 x 20.0 x 5.2	1.41	45
 Edge 680	Intel Atom C-3000	16	120G	32G	(1G x 6) + (10G SFP+ x 2)	11ac 2x2	-	2 (Type A)	2	1内蔵	20.8 x 20.0 x 5.2	1.41	50
 Edge 3400	Intel Xeon-D 2100	8	256G	32G	(1G x 4) + (10G SFP+ x 6)	拡張可能	2 (1 使用済)	2 (Type A)	4	1+1冗長FRU	38.1 x 43.4 x 4.37	6.24	230
 Edge 3800	Intel Xeon-D 2100	16	256G	32G	(1G x 4) + (10G SFP+ x 6)	拡張可能	2 (1 使用済)	2 (Type A)	5	1+1冗長FRU	38.1 x 43.4 x 4.37	7.14	300

機能 / ライセンス	Standard Edition	Enterprise Edition	Premium Edition
クラウド管理 SD-WAN Orchestrator	○	○	○
ローカルブレイクアウト DMPO	○	○	○
最大データセグメント	1	ライセンスによる制限なし	ライセンスによる制限なし
エッジデバイス最大サポート数	50	ライセンスによる制限なし	ライセンスによる制限なし
パートナーゲートウェイサポート	○	○	○
マルチキャスト、ダイナミックルーティング (OSPF/BGP)	×	○	○
B2B VPN・Mesh	×	○	○
次世代ファイアウォール	×	○	○
クラウドゲートウェイサービス (VCG)	×	×	○
クラウドスケール VPN	×	×	○
ソフトウェアアップデート	○	○	○
ライセンス混在	×	○	○

帯域ライセンス / お勧め機種	Edge 610	Edge 620	Edge 640	Edge 680	Edge 3400	Edge 3800
10Mbps	○	VNF 使用時				
30Mbps	○	VNF 使用時	VNF 使用時			
50Mbps	○	○	VNF 使用時			
100Mbps	○	○	VNF 使用時	VNF 使用時		
200Mbps	○	○	○	VNF 使用時		
350Mbps	○	○	○	VNF 使用時		
500Mbps		○	○	○	○	
750Mbps		○	○	○	○	
1Gbps			○	○	○	○
2Gbps				○	○	○
5Gbps					○	○
10Gbps						○