

●製品の購入には当社の販売条件 (http://www.1jp.dell.com/content/topics/segtopic.aspx/policy/policy?c=jp&js=gen8-sec10n=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。●製品買取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。●構成や仕様ににより、提供し制限がある場合があります。詳細は弊社営業窓口へお問い合わせください。●シムスに構成により、提供し制限がある場合もございます。●Dell EMC、及び Dell EMC が提供する製品及びサービスにかかわる商標は、米国 Dell Inc.、又はその関連会社の商標または登録商標です。●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、印刷の商標と異なる場合があります。●製品は2019年1月15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 © 2019 Dell Inc., その関連会社。 All Rights Reserved.

2019年1月版



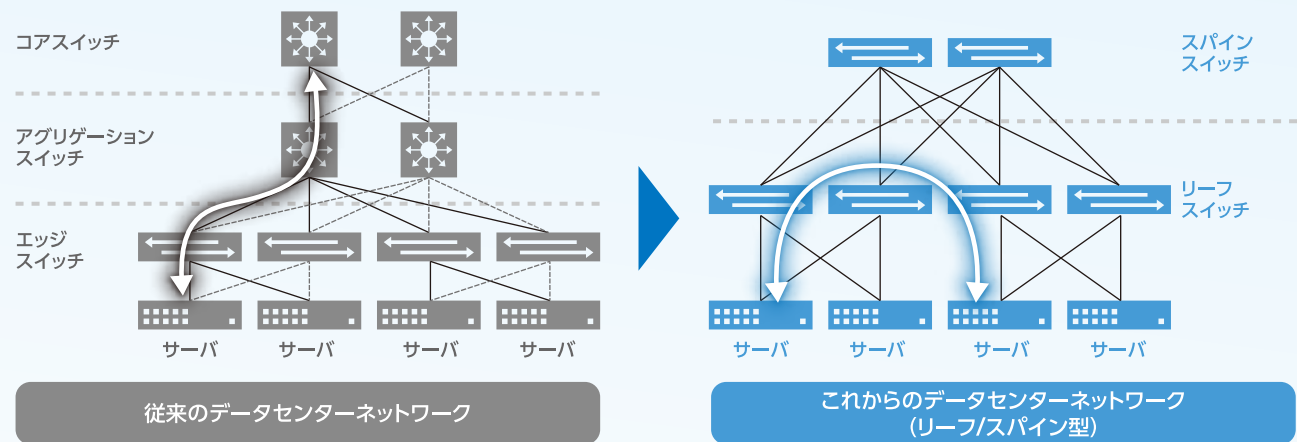
ネットワークが、ビジネスの成長スピードを 阻害していませんか？

「従来の3階層(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サーバやファイルサーバ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(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 EMCのひとつの顔

「デルといえば、パソコンやサーバ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 EMC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 EMC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。

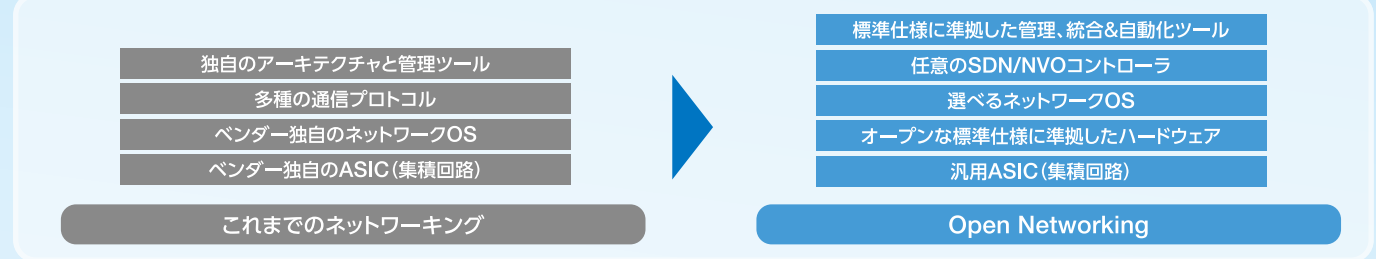
自由化&スピード化 それが オープンネットワーキングのもたらすソリューション

「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・ストレージ・ネットワークがあります。サーバやストレージは、ハードウェアやOSの自由な選択が可能で、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キング」。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キング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キングのメリット

Dell EMC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キング」。現在では、多くのベンダーがオープンネットワーキング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は、やはりDell EMC。それができるのは、長年にわたりオープンネットワーキングに取り組み、リードしてきた存在だからこそ、といっても過言でありません。

たとえば、Dell EMC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 EMC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キングベンダー」と称されているのです。

選べるネットワーキング OS

	Dell EMC Networking OS	Dell EMC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。
	Big Switch Networks Switch Light OS	SDNソリューションBig Cloud Fabricの一環として開発され、複数台のスイッチを論理的に1台として管理できます。SDNコントローラ制御によるネットワークの設計、構築、運用の自動化を実現します。
	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。

Dell EMC Networkingの沿革

2014

- Cumulus Networksと共にオープンネットワーキングを発表
- Big Switch Networksのほか、VMware、Midokuraとパートナーシップ

2015

- Open Compute Project (OCP)へInterface (SAI) についてMicrosoft
- IP Infusion、Pluribus Networksと

のSwitch Abstractionとの共同提出を発表パートナーシップ

2016

- Dell EMC Networking OS10を発表

2017

- キャンパススイッチ N3132PX-ONとN2128PX-ON 2.5/5G POE+を発表

2018

- 次世代アクセスのVirtual Edge Platform (VEP) ファミリーを発表



オープンネットワーキングは ビジネスのどこに効く？

サーバ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キングなら、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

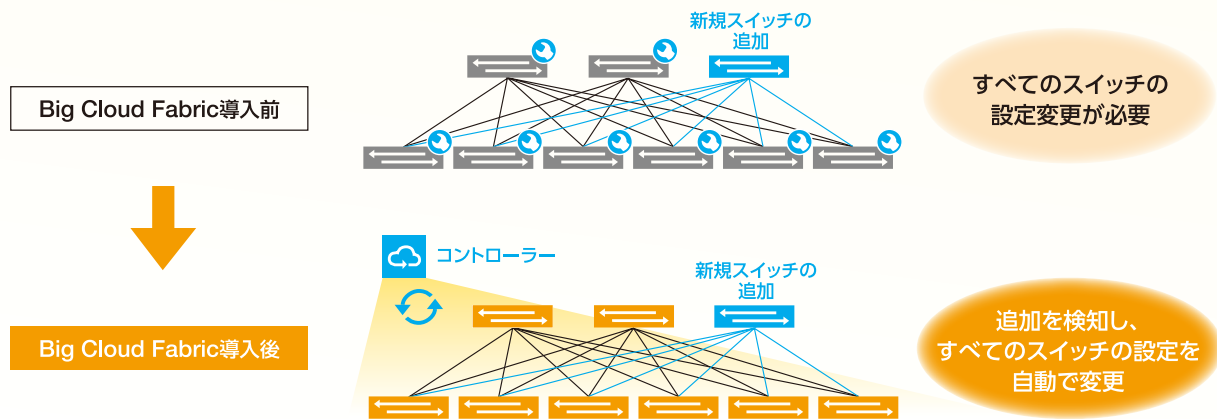
Linux環境にフィットするPuppetを使用し、ネットワークの運用を自動化。ネットワーク管理が最大8倍効率化した結果、大幅な運用・管理のコストダウンに成功しています。



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。

ネットワーク構築が全自動

Big Switch NetworksのネットワークOSの1つであるSwitch Light OSは、リーフ&スパイン型のファブリックをあたかも一つの大きなスイッチのように扱うBig Cloud Fabricを構成します。従来は、既存のネットワークにスイッチを1台追加すると、その他すべてのスイッチの設定も変更する必要がありました。Big Cloud Fabricでは、スイッチが増えたことをコントローラが検知し、既存のすべてのスイッチの設定変更が自動的に行われます。つまり、サーバの自動化と同様に、ネットワークの自動化も実現可能になるのです。自動化によって、ネットワーク運用の効率化や、サーバとの一元的なコントロールができます。



ユーザーコメント：Big Switch採用事例

リーフ&スパイン型の設計を採用し、従来のパッケージ型で変化の遅いネットワークを脱却できました。仮想化されたネットワークコンポーネントへの変更を、事前に計画することなくその場でできるので、サービスのカットオーバーまでの期間がこれまでの3倍速くなりました。



Dell EMC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キングですが、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 EMC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

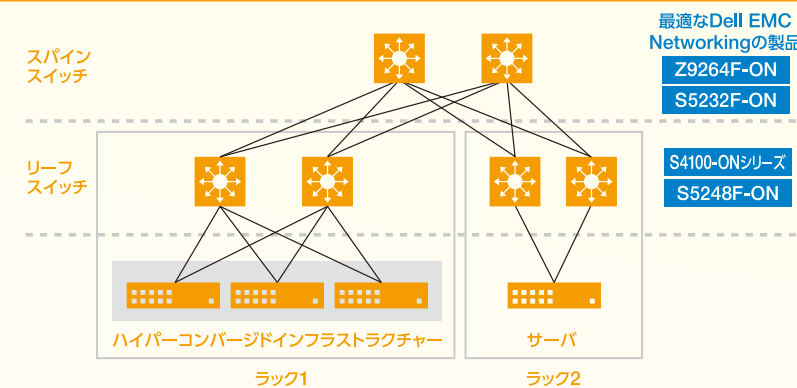
門のサポートスタッフが受付からトラブル解決まで一貫して行い、日本語による万全なサポートを提供いたします。お客様のネットワークに問題が発生してもより速やかに、スムーズに対応することができます。また、グローバルにビジネスを展開するお客様向けには、地域や言語に関係なく、グローバルで一貫したサポートを提供することができます。

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 EMC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キ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

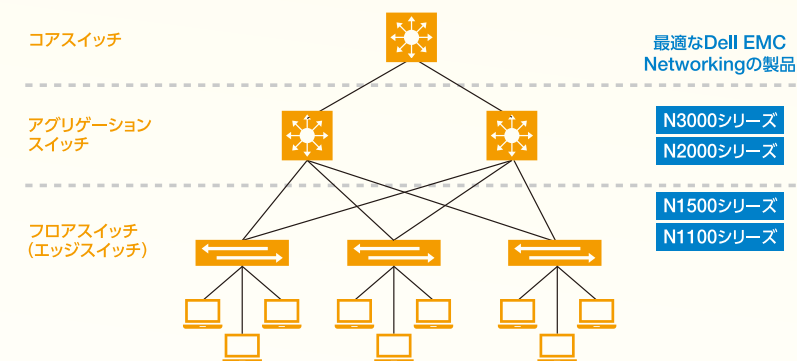
HCI(ハイパーコンバージドインフラストラクチャー)向けネットワーク

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。



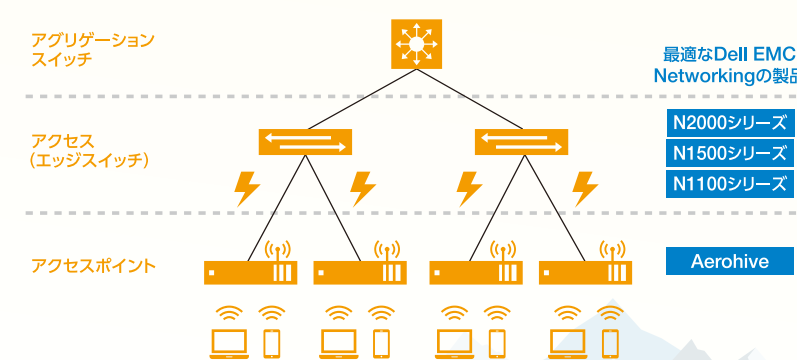
既存のコアスイッチと組み合わせたネットワーク

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 EMC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繋がります。Dell EMC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 Aerohive - クラウド管理型で楽々運用 - Aerohive NETWORKS

Dell EMC Networking Aerohive は、コントローラーを持たないワイヤレス ソリューションです。クラウド上にある日本語化された管理コンソール HiveManager NG により、ネットワークの知識がなくても直観的な GUI で、いつでも、どこからでも、アクセス可能で設定・管理、トラブルも即座に解決します。

POINT 1 クラウド管理型で楽々運用

ファームウェアをバージョンアップする場合でも、ワンクリックですべてのデバイスに対して実行可能です。さらに HiveManager NG は高い拡張性を持ち、1 台から数万台まで管理することもできます。HiveManager NG がダウンした場合でも、ワイヤレス LAN 環境には影響なく、サービスを継続して利用できます。

POINT 2 完全コントローラーレスでコスト削減

従来のワイヤレス LAN では、複数のアクセスポイント (AP) を一元管理するためにはコントローラーが必要でした。一般的にコントローラーは高価なため、導入には大きな初期コストがかかるだけでなく、接続デバイスが増加すると、さらに追加のコントローラーも必要になるため、コスト増につながりました。しかし、Dell EMC Networking Aerohive では、コントローラーを購入する必要もなく、管理可能なデバイス数も数万台まで対応しているため、コストを抑制しながら一元管理を実現できます。

POINT 3 高いセキュリティで安心運用

プライベート PSK (Pre-Shared Key: 事前共有キー) という Aerohive 独自の認証方式により、複雑さのない安全なネットワークアクセスを実現します。1 アクセスポイントにつき、最大 9,999 まで認証可能。外部の RADIUS や Active Directory と連携した認証にも対応します。

Dell EMC Networking Ruckus - 独自のアンテナ技術で パッチリ接続 - RUCKUS an ARRIS company

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っても、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



水平偏波 (Horizontal Polarization)

垂直偏波 (Vertical Polarization)



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 EMC 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、標準的な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、スイッチコンフィグ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 を基盤にし、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 EMC 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、クラスター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 EMC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

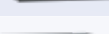
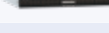
Dell EMC Open Manage Network Integration (OMNI) for VMware vCenter プラグイン (2019 年春リリース予定) によって、使い慣れた vCenter Server インターフェイスを用いて、Smart Fabric Service 対応スイッチのネットワーク自動化や仮想化管理を行う操作が可能になります。初期のセットアップ / デプロイだけでなく、ノード増設時や仮想マシン追加時、物理ネットワーク層の変更時も自動的に反映が可能です。

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。

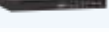
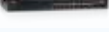
Dell EMC Networking 製品ラインナップ

データセンターネットワーキング

		搭載物理ポート	1GbE	10GbE	25GbE	40GbE	50GbE	100GbE	最大スイッチング 容量	QoS	L3機能	スタック数	MLAG	管理機能 (SNMPなど)	OS タイプ	設定 方法	電源 タイプ	外寸 D × W × H (cm)	重さ (Kg)	消費電力 (W)
	S3048-ON	48x1Gb-T 4xSFP+	48	4	×	×	×	×	260Gbps	○	○	6	VLT	○	OS9, OS10	CLI	2x内蔵	32.0 × 43.4 × 4.4	5.8	87
	S4112T-ON	12xSFP+ 3xQSFP28	24	24	12	3	6	3	840Gbps	○	○	サポート 予定	VLT	○	OS10	CLI	2x内蔵	45.7 × 29.0 × 4.125	3.8	200
	S4112F-ON	12x10Gb-T 3x QSFP28	24	24	12	3	6	3	840Gbps	○	○	サポート 予定	VLT	○	OS10	CLI	2x内蔵	45.7 × 29.0 × 4.125	3.8	180
	S4128T-ON	28x10Gb-T 2x QSFP28	36	36	8	2	4	2	960Gbps	○	○	サポート 予定	VLT	○	OS10	CLI	2x内蔵	45.7 × 43.1 × 4.4	9.4	300
	S4128F-ON	28xSFP+ 2xQSFP28	36	36	8	2	4	2	960Gbps	○	○	サポート 予定	VLT	○	OS10	CLI	2x内蔵	45.7 × 43.1 × 4.4	8.9	260
	S4148T-ON	48x10Gb-T 2xQSFP+ 4xQSFP28	72	72	16	6	8	4	1.76Tbps	○	○	サポート 予定	VLT	○	OS10	CLI	2x内蔵	45.7 × 43.1 × 4.4	10.2	440
	S4148F-ON	48xSFP+2xQSFP+ 4xQSFP28	72	72	16	6	8	4	1.76Tbps	○	○	サポート 予定	VLT	○	OS10	CLI	2x内蔵	45.7 × 43.1 × 4.4	9.1	370
	S5248F-ON	48xSFP28 2xQSFP28-DD 6xQSFP28	80	80	80	8	16	8	2.0Tbps	○	○	サポート 予定	VLT	○	OS10	CLI	2x内蔵	46.0 × 43.4 × 4.4	9.7	602
	S5296F-ON	96xSFP28 8xQSFP28	128	128	128	8	16	8	3.2Tbps	○	○	サポート 予定	VLT	○	OS10	CLI	2x内蔵	51.1 × 44.2 × 8.7	15.1	835
	S5232F-ON	32xQSFP28 2xSFP+	128	128	128	32	64	32	3.2Tbps	○	○	サポート 予定	VLT	○	OS10	CLI	2x内蔵	46.0 × 43.4 × 4.4	9.8	635
	Z9264F-ON	64xQSFP28 2xSFP+	128	128	128	64	128	64	12.8Tbps	○	○	サポート 予定	VLT	○	OS10	CLI	2x内蔵	51.0 × 44.2 × 8.56	20.0	1104

S6100-ON, S6010-ONの詳細については<http://www.dell.com/jp/business/p/switches>をご確認ください。
最大VLAN数はいずれも4096です。

キャンパスネットワーキング

		1000Base-T	10GBase-T	1000Base-X (SFP)	10GBase-R (SFP+)	最大スイッチング 容量	PoE 容量	PoE+ 容量	ループ 検知	802.1X 認証	QoS	L3機能*	スタック数	管理機能 (SNMPなど)	OS タイプ	設定 方法	電源 タイプ	外寸 D × W × H (cm)	重さ (Kg)	消費電力 (W)
	X1008(P)	8	×	×	×	16Gbps	8(120W)	×	×	○	○	×	×	○	OS3	GUI	1x外部	15.1 × 15.1 × 4.3	0.8 (0.8)	10 (142)
	X1018(P)	16	×	2	×	36Gbps	16(240W)	×	×	○	○	×	×	○	OS3	GUI	1x内蔵	25.0(45.0) × 20.9 × 4.3	1.8 (3.2)	15 (290)
	X1026(P)	24	×	2	×	52Gbps	12	12(360W)	×	○	○	×	×	○	OS3	GUI	1x内蔵	25.0(45.0) × 20.9 × 4.3	1.9 (3.8)	18 (453)
	X1052(P)	48	×	×	4	176Gbps	12	12(360W)	×	○	○	×	×	○	OS3	GUI	1x内蔵	27.0(40.7) × 43.4 × 4.4	3.8 (6.0)	60 (475)
	X4012	×	×	×	12	240Gbps	×	×	×	○	○	×	×	○	OS3	GUI	1x内蔵	25.0 × 20.9 × 4.2	2.0	42
	N1108T(P)-ON	10	×	2	×	24Gbps	4	2(60W)	○	○	○	×	×	○	OS6	GUI/CLI	1x内蔵	25.4 × 21.6 × 4.4	1.6 (2.0)	10 (86)
	N1124T(P)-ON	24	×	×	4	128Gbps	12	6(185W)	○	○	○	×	4	○	OS6	GUI/CLI	1x内蔵	25.4 × 43.2 × 4.4	3.1 (3.8)	19 (250)
	N1148T(P)-ON	48	×	×	4	176Gbps	24	12(370W)	○	○	○	×	4	○	OS6	GUI/CLI	1x内蔵	25.4 × 43.2 × 4.4	3.8 (4.2)	30 (459)
	N1524(P)	24	×	×	4	128Gbps	24	16(500W)	○	○	○	△	4	○	OS6	GUI/CLI	1x内蔵	25.7 × 44.0 × 4.3(38.7 × 44.0 × 4.3)	3.0 (5.8)	30 (871)
	N1548(P)	48	×	×	4	176Gbps	32	16(500W)	○	○	○	△	4	○	OS6	GUI/CLI	1x内蔵	25.7 × 44.0 × 4.3(38.7 × 44.0 × 4.3)	4.0 (7.0)	45 (1704)
	N2024(P)	24	×	×	2	172Gbps	24	24(850W)	○	○	○	△	12	○	OS6	GUI/CLI	1x内蔵	25.7 × 44.0 × 4.4(38.7 × 44.0 × 4.4)	3.7 (6.4)	43 (913)
	N2048(P)	48	×	×	2	220Gbps	48	30(850W)	○	○	○	△	12	○	OS6	GUI/CLI	1x内蔵	25.7 × 44.0 × 4.4(38.7 × 44.0 × 4.4)	4.1 (6.8)	54 (1738)
	N2128PX-ON	24, 4(2.5G)	×	×	2	192Gbps	28	26(800W)	○	○	○	△	12	○	OS6	GUI/CLI	1x内蔵	38.7 × 44.0 × 4.3	6.8	1040
	N3024ET-ON	24	×	×	2	212Gbps	×	×	○	○	○	○	12	○	OS6	GUI/CLI	2x内蔵 (オプション)	40.7 × 43.4 × 4.4	6.0	53
	N3024EF-ON	×	×	24	2	212Gbps	×	×	○	○	○	○	12	○	OS6	GUI/CLI	2x内蔵 (オプション)	40.7 × 43.4 × 4.4	6.0	67
	N3024EP-ON	24	×	×	2	212Gbps	24	24(550W)	○	○	○	○	12	○	OS6	GUI/CLI	2x内蔵 (オプション)	40.7 × 43.4 × 4.4	6.6	129
	N3048ET(P)-ON	48	×	×	2	260Gbps	48	31(950W)	○	○	○	○	12	○	OS6	GUI/CLI	2x内蔵 (オプション)	40.7 × 43.4 × 4.4	6.3 (6.9)	75 (215)
	N3132PX-ON	24, 8(2.5/5G)	×	×	2	328Gbps	32	16(500W)	○	○	○	○	12	○	OS6	GUI/CLI	2x内蔵 (オプション)	40.7 × 43.4 × 4.4	7.1	212

上記表のポート数は、それぞれのインターフェースでの最大ポート数を記載しています。最大VLAN数はいずれも4096です。※△は一部のL3機能のみをサポート。

Dell EMC Networking Wireless ソリューション 製品ラインナップ

Aerohive Networks



		規格	ラジオ数	アンテナ	MIMO	2.4GHz最大速度	5GHz最大速度	インタフェース	BLE	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)
	AP122	11ac Wave1	2	内蔵	2x2:2	300Mbps	867Mbps	1 x 1GE (PoE)	○	屋内	PoE	0℃-40℃	17.1 x 17.1 x 4.45	0.51	12.9
	AP122X	11ac Wave1	2	外付	2x2:2	300Mbps	867Mbps	1 x 1GE (PoE)	○	屋内	PoE	0℃-40℃	17.1 x 17.1 x 4.45	0.51	12.9
	AP130	11ac Wave1	2	内蔵	2x2:2	300Mbps	867Mbps	1 x 1GE (PoE)	×	屋内	PoE	0℃-40℃	14.7 x 14.7 x 4.2	0.51	11
	AP150W	11ac Wave2	2	内蔵	3x3:3	300Mbps	1300Mbps	4 x 1GE (1xPoE)	○	屋内	PoE, DC	0℃-40℃	10.59 x 2.92 x 1.75	0.39	12.4
	AP230	11ac Wave1	2	内蔵	3x3:3	450Mbps	1300Mbps	2 x 1GE (1xPoE)	×	屋内	PoE, DC	0℃-40℃	18.4 x 18.4 x 1.87	0.73	16.7
	AP245X	11ac Wave2	2	外付	3x3:3	450Mbps	1300Mbps	2 x 1GE (1xPoE)	○	屋内	PoE	0℃-50℃	18.4 x 18.4 x 1.87	0.81	15.74
	AP250	11ac Wave2	2	内蔵	3x3:3	1300Mbps SSR	1300Mbps	2 x 1GE (1xPoE)	○	屋内	PoE	0℃-40℃	18.4 x 18.4 x 1.87	0.81	16.07
	AP1130	11ac Wave1	2	外付	2x2:2	300Mbps	867Mbps	1 x 1GE (PoE)	×	屋外 (IP 67)	PoE+, DC	-40℃-55℃	19.6 x 19.6 x 5.4	1.079	23.8

Ruckus Wireless



		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)
	R310	11ac Wave1	2	内蔵	2x2:2	300Mbps	867Mbps	1 x 1GE	屋内	PoE, DC	0℃-40℃	13.8 x 13.5 x 3.3	0.22	11
	R510	11ac Wave2	2	内蔵	2x2:2	300Mbps	867Mbps	2 x 1GE (PoE)	屋内	PoE, DC	0℃-50℃	16.8 x 16.5 x 4.1	0.35	12.6
	R610	11ac Wave2	2	内蔵	3x3:3	450Mbps	1300Mbps	2 x 1GE	屋内	PoE, DC	0℃-40℃	20.1 x 19.5 x 5.1	0.578	19.1
	R710	11ac Wave2	2	内蔵	4x4:4	600Mbps	1733Mbps	2 x 1GE (PoE)	屋内	PoE, PoE+	-4℃-60℃	22 x 22 x 6	1.12	25
	R720	11ac Wave2	2	内蔵	4x4:4	600Mbps	1733Mbps	1 x 2.5GE + 1 x 1GE (1xPoE+)	屋内	PoE, PoE+, UPoE, DC	-10℃-50℃	22.7 x 21.3 x 6	1.12	33.5
	H320	11ac Wave2	2	内蔵	1x1:1 (2.4GHz) 2x2:2 (5GHz)	150Mbps	867Mbps	1 x 1GE + 2 x 10/100M	屋内	PoE	0℃-40℃	8.9 x 13.6 x 2.9	0.195	6
	H510	11ac Wave2	2	内蔵	2x2:2	300Mbps	867Mbps	1 x 1GE + 4 x 1GE	屋内	PoE	0℃-40℃	9 x 17.1 x 2.9	0.21	12.9
	T610	11ac Wave2	2	内蔵	4x4:4	600Mbps	1733Mbps	2 x 1GE	屋外	PoE, PoE+	-40℃-65℃	31.7 x 24.1 x 9.5	2.7	25
	T710	11ac Wave2	2	内蔵	4x4:4	600Mbps	1733Mbps	2 x 1GE + SFP	屋外	PoE	-40℃-65℃	31.7 x 24.1 x 9.5	2.95	25