

ソリューション レポート

Ruckus vSZ-D (バーチャル SmartZone データ プレーン)

VSZ-D - 利点

はじめに

バーチャル SmartZone データ プレーン (vSZ-D) により、バーチャル SmartZone プラットフォームに、仮想環境に対応した高度なデータ プレーン機能が追加されたことで、トンネル WLAN アーキテクチャーが可能になりました。これは業界初の、真に差別化された優れた製品であり、魅力的なアーキテクチャー柔軟性を備えているため、さまざまな導入シナリオにおいてビジネス上の利益をもたらします。

Ruckus vSZ-D (バーチャル SmartZone データ プレーン)

vSZ-D - 利点

ソリューション概要

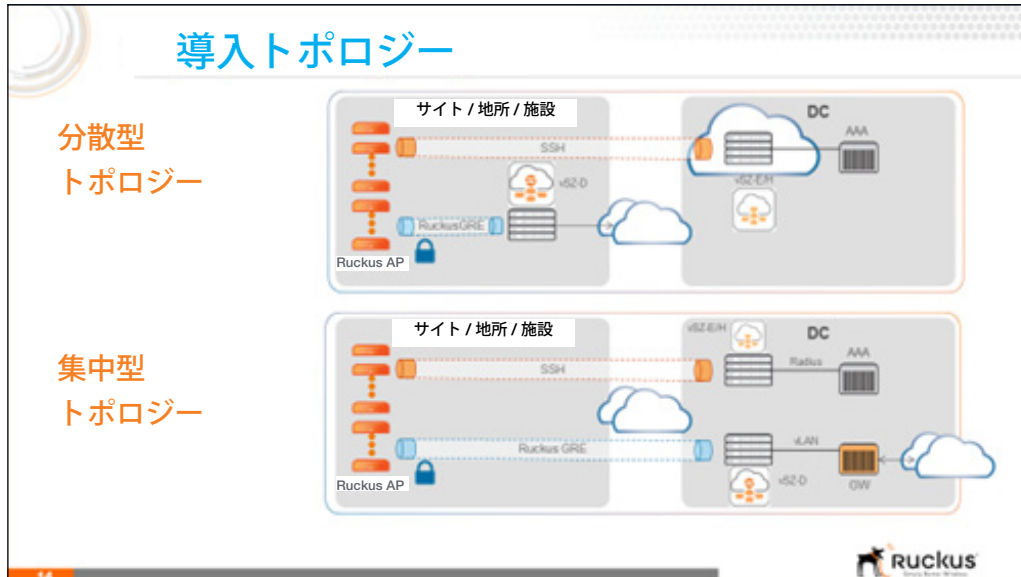


図 1 - vSZ-D 導入例

vSZ-D は WLAN トンネリングに関連する機能を必要とするネットワーク向けに、補完的データ プレーン管理ソリューションとして設計されています。vSZ プラットフォームを使用してラッカス AP と vSZ-D を構成し、管理できます。vSZ クラスタを使用すると、1 か所のサイトに集中している、または分散している複数の vSZ-D インスタンスを管理できます。トンネリングが有効になっている WLAN からクライアント データ トラフィックはラッカス AP から vSZ-D にセキュアにトンネリングされるため、セキュア データ フローの管理が簡素化され、複雑なローカル ネットワーク管理は不要です。vSZ-D の設計により、今までにない導入柔軟性を確保しています。

図 1 では、分散型と集中型の両方の vSZ-D 導入オプションを示しています。分散型トポロジーは、データ センターに vSZ を導入、vSZ-D は必要な場所に選択的にオンプレミスで導入されるアーキテクチャーです。

集中型トポロジーは、vSZ と vSZ-D が中央のデータ センターの同じ場所に導入され、一元的にデータ集約を行うアーキテクチャーです。

vSZ-D の機能 / 利点

vSZ-D はネットワーク機能仮想化 (NFV) 対応ソリューションのひとつであり、データ プレーン機能はコントロールプレーン機能から完全に切り離されています。NFV コンポーネントは物理的なハードウェアや地理的な場所に縛られないため、導入の柔軟性が高まります。下表は、vSZ-D の主要機能を示しています。

主な	特徴
セキュア データ プレーン トンネリング	セキュアなトンネル経由で集約したユーザー データ トラフィックの作成を管理
柔軟で拡張可能な導入アーキテクチャー	分散型および集中型のネットワーク構成に対応可能
導入と運用が簡単	vSZ プラットフォームのインストールで統合と管理が簡単
サイト レベルの QoS とポリシー管理 ¹	サービス ポリシー管理とデータ ストリーム QoS

¹ バージョン 1 より後のリリースで対応

Ruckus vSZ-D (バーチャル SmartZone データ プレーン)

vSZ-D - 利点

用途

ネットワーク内の WiFi トラフィックをすべてトンネリングする必要はありません。多くのデータはローカル ネットワークで集約も暗号化もされずに転送され、そのサイトから直接インターネットにルーティングされます。

しかしながら、ユーザー データのトンネリングが必須のケースも数多くあります。

ケース 1: ワイヤレス VoIP サービスとビデオ サービス

VoIP トラフィックのルーティング先が、ネットワーク内の異なるサブネットの PBX になっていることはしばしばあります。その場合、音声トラフィックは vSZ-D のデータ トンネリング機能と集約機能でより適切に管理されるため、ネットワークをセキュアに通過し、適切な QoS 優先度を保ったままレイヤー 2 サブネット境界を透過的に越えることができます。

ケース 2: ホスピタリティやその他の企業における ゲスト ワイヤレス サービス

ゲスト WiFi / インターネット サービスを提供する場合、データ セキュリティの観点から、ユーザー データをトンネリングすることは道理にかなっていません。vSZ-D などの製品を導入することによって、このデータを論理的に分離し、業務用トラフィックからセキュアに保護し、このユーザー クラスがアクセスする可能性のあるすべてのネットワーク リソースを管理することで、ネットワーク全体のデータ管理を簡素化できます。

ケース 3: IoT トラフィックの管理

最近著しく増加しているネットワーク データ は、IoT (モノのインターネット) デバイス関連のもので、これらは一般的に、機器の状態をモニタリングするためのインテリジェント ネットワーク ノードです (暖房 / 冷房、建物入館用のドア / 窓、高価な機器の位置情報、監視カメラ等セキュリティ機器からの映像 / 音声データ ストリーム)。通常これらのノードで収集された情報は、センターに転送され、分析、保管されます。これらの情報は多くの場合、アクセス制限をかけて運用することが非常に重要です。WiFi はこれら IoT デバイスから収集されたデータのバックホールとして利用されるようになってきています。vSZ-D を使用すれば、このトラフィックを他のインターネット データ トラフィックから分離してパーティショニングし、優先順位付けを行うことが簡単になります。

ケース 4: 拡張費用の極小化

1 つまたは多数の分散型ネットワークを導入して管理するには、多くの場合、各拠点にリソースを配備することが必須です。通常はデータのトンネリングが必要

な各運営サイトに複数のコントローラー ハードウェアの導入が必要です。このため、サイトのサイズと数が大きくなると、コストが急上昇します。仮想コントローラー プラットフォームをセンター側に設置しておけば、WiFi トラフィックのトンネリングが必要になる可能性のある サイトに標準の COTS ハードウェア上で稼働する低価格の vSZ-D ソリューションを導入することで対応ができます。Ruckus vSZ-D は、この様なタイプの導入を簡素化できるとともに、初期投資も大幅に削減できます。

簡単に柔軟な導入

導入の面では、vSZ-D は構成の最小化を方針として設計されています。

vSZ-D 導入の際は、Ruckus vSZ コントローラー プラットフォームのバージョンは 3.2 以降を利用する必要があります。このため、導入時には次の 2 つの簡単な手作業が必要です：

1. ターゲット VM システムに vSZ-D をインストールし、それが vSZ プラットフォームを「ホストする」ようポイントして構成する
2. vSZ GUI に表示される指示に従って、そのネットワークへの vSZ-D の関連付けを許可する

他のインストール作業はすべて自動で行われます。vSZ-D の管理とモニタリングは vSZ GUI で行います。

vSZ-D は仮想化されているため、ネットワークの拡張が必要な場合は、適切なハードウェア プラットフォーム上に導入すること、または新しいサイトやデータ センターにインスタンスを追加して、それをセンターの vSZ プラットフォームに関連付けることだけです。

まとめ

vSZ-D は、ユーザー データ トラフィックをセキュアにトンネリングし、IT オーバーヘッドを削減し、総所有コスト / 初期投資費用を削減できる柔軟なネットワークを構築するための、今までにない高い柔軟性を備えています。この製品はラッカスから「とにかく優れたワイヤレス」をお届けするための新たなツールです。

Ruckus vSZ-D の詳細についてご興味をお持ちの方は、各国または地域のラッカス認定リセラーにお問い合わせください。