

サービス プロバイダ



# EdgeConnect<sup>SP</sup> プレミアム SD-WAN ソリューション

## 高性能のマネージド SD-WAN サービスを構築

### レガシー WAN での課題

クラウドサービス利用の増加を含む、アプリケーションとトラフィックパターンの著しい変化により、企業は支店オフィスのネットワーク要件の再評価を迫られています。これには、ブロードバンドの接続性を使って支店オフィスのユーザーを簡単に繋ぎたいという企業の要望が含まれています。

企業がブロードバンド WAN サービスの取り入れに、より柔軟性がある、費用対効果のある方法を求めるにつれ、高いパフォーマンスの要件が、中央にホスティングされたアプリケーションから、SaaS、IaaS、及びその他のクラウドサービスの統合がデジタル変換戦略の重要な部分となる支店ネットワークに拡大しています。

### SD-WAN を使用する理由

ソフトウェアで定義された WAN (SD-WAN) は、より簡易で高速、そして低コストの WAN の要件を満たす新しいソリューションです。SD-WAN なら、企業は複数の種類のトランスポート (MPLS、ブロードバンド、3G、または 4G) を同時に使用して、アプリケーションのパフォーマンスとビジネスの生産性を向上させることができます。

さらに、SD-WAN はクラウドサービスに安全に接続する柔軟性と、高い可用性を実現します。

しかし柔軟性を追求すると、複雑になりがちです。これを避けるため、企業はサービスとして利用できる SD-WAN ソリューションの信頼できるアドバイザーとしてサービスプロバイダーに目を向けています。



新しい収入源を促進し、市場範囲を拡大し、そして SD-WAN を SLA とともに地域内外に迅速に、そして高いコスト効率で提供します。

## マネージド SD-WAN サービスの機会

サービスプロバイダーは、企業が求める幅広い WAN サービス迅速性と柔軟性に積極的に応えようとしています。

マネージド SD-WAN サービスは、サービスプロバイダーにとって 800 億ドル\* 規模の世界的マーケットシェアを拡大する新しい機会を示しています。SD-WAN サービスは、新しい革新的なアプリケーション主導のサービスを支え、サービスプロバイダーにとって新しい収入源を生み出し、ネットの内外の市場のフットプリントを拡大することになります。

## サービスプロバイダの課題

- アプリケーションのクラウド移行の加速を完全に支援するよう、ネットワークを迅速に進化させる
- 新しいマネージドサービスのために、市場投入までの時間を短縮
- 階層化され、差別化されたマネージド SD-WAN サービスを作り出す
- サービスの提供を地域外の事業所、そして新しい顧客セグメントに拡大
- ネットワーク、トランスポート、接続性、光ファイバー切断など、顧客の環境を完全に制御せずに SLA を満たすことで、顧客満足と維持の改善を促進
- プロビジョニングのサイクルとサービス提供中のアップグレードを削減

## マネージド SD-WAN サービスの利点

- 複数の WAN サービスでのパフォーマンスベースの SLA
- ミッションクリティカルな、高優先度、そして優先度の低い音声、データ、またはクラウドアプリケーションに対応する階層化され、差別化された SD-WAN サービス
- ネット内外の支店サイトから、最適化された SaaS ならびに IaaS アプリケーション
- 新しい付加価値アプリケーションの可視性、分析
- WAN 最適化サービス

\* 2016 年 IDC マネージドサービス予測

## Silver Peak サービスプロバイダー SD-WAN ソリューション

Silver Peak Unity EdgeConnect<sup>SP</sup> は、完全な、高パフォーマンス SD-WAN ソリューションです。これにより、サービスプロバイダーは新しい、差別化された、マネージド SD-WAN サービスを市場に迅速に、高いコスト効率で投入することができ、新しい収入源を促進し、市場範囲を広げ、SLA を地域内外に提供することができます。

Silver Peak SD-WAN ソリューションは、Unity EdgeConnect ハードウェアアプライアンスならびに仮想アプライアンスへのゼロタッチプロビジョニングとマルチテナントオーケストレータの Unity Orchestrator<sup>SP</sup> で構成され、何千もの顧客のサービス管理を合理化します。Silver Peak のオプションの Unity Boost WAN 最適化ソフトウェアを EdgeConnect に追加することができ、完全に統合された、付加価値のある、高度な階層サービスを作り上げます。

## EdgeConnect<sup>SP</sup> の利点

サービスプロバイダーは、Silver Peak EdgeConnect<sup>SP</sup> ソリューションによる利点を得ます：

- **高パフォーマンス** - SLA を、地域内外の複数の多様な WAN トランスポート上で可能にする
- **高速** - 顧客に数時間 / 数日でサービスを実現でき、既存の WAN インフラとも完全な互換性
- **スケーラブル** - 一元化されたオーケストレーションとゼロタッチプロビジョニング (ZTP) を数千もの顧客に
- **拡張可能** - REST API を介したインターフェースでサードパーティのオーケストレーションならびに OSS/BSS へ
- **サービスのアジリティ** - 迅速なサービス作成と柔軟性のあるサービスチェイニングを推進

## 主要機能：

EdgeConnect<sup>SP</sup> ソリューションには、いくつかの主要な Silver Peak SD-WAN パフォーマンスインベーションを含み、最高レベルのアプリケーションパフォーマンスと、どのようなトランスポートにも QoS を確保して、サービスプロバイダーは複数の WAN トランスポートサービス上に固有に SLA を実現できます。

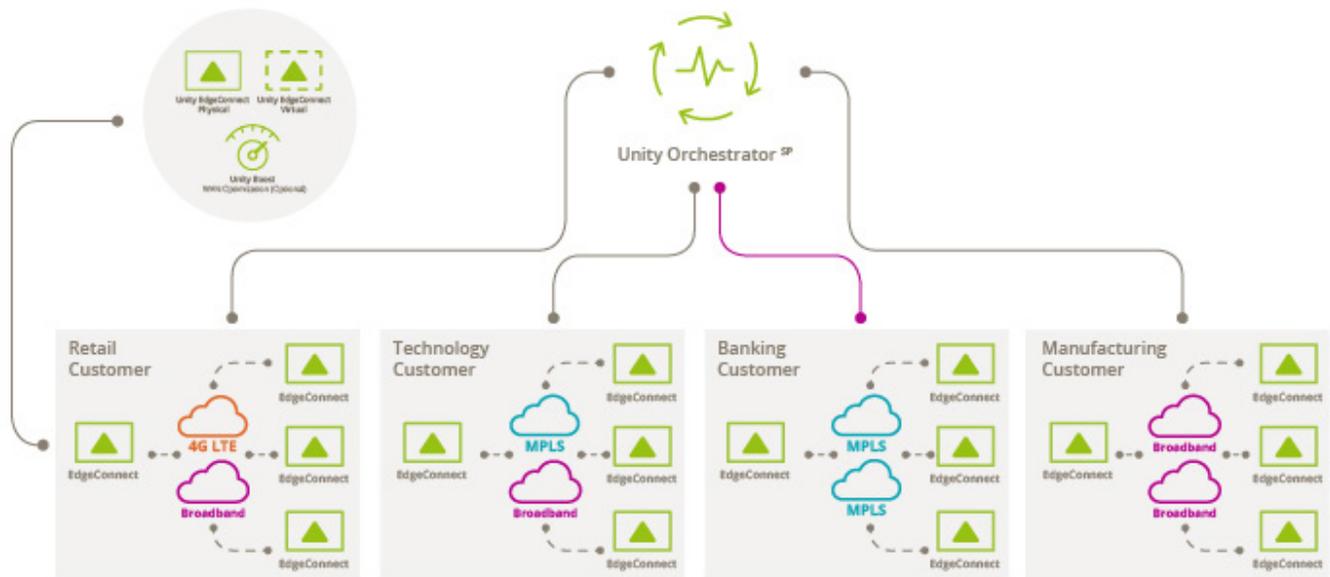


図 1：Silver Peak Unity EdgeConnectSP SD-WAN ソリューションには、物理的もしくは仮想機器、オプションの WAN 最適化パフォーマンスパックである Unity Boost、そしてマルチテナント OrchestratorSP グローバル管理システムが含まれています。

## トンネルボンディング

トンネルボンディングは、2つ以上の多様な物理的 WAN 接続から、複数の論理オーバーレイを作成します。各オーバーレイは、高パフォーマンスと高可用性のための負荷分散をサポートしています。WAN リンクに障害が発生した場合には、残りのリンクが全ての重要なアプリケーションを担い、中断することがありません。ブラックアウトやブラウンアウトの事態では、SD-WAN サービスは 1 秒未満でバックアップ側リンクに切り替わり、アプリケーションが中断することはありません。

## パスコンディショニング

➤ Forward Error Correction (FEC) と Packet Order Correction (POC) 技術がパフォーマンスを向上させ、ブロードバンドインターネット、LTE、及び MPLS 接続で一般的なパケットロスや順序誤りなどの悪影響を克服します。パスコンディショニングは、TCP の再送信なしにパブリックのインターネットサービス上で、専用線のようなパフォーマンスを提供します。

## Application, Visibility & Control (AVC)：ファーストパケット インテリジェンス

➤ Silver Peak の AVC は、幾万ものアプリケーション、IP アドレス、そしてウェブドメインを識別し、この情報を利用して与えられたビジネスオーバーレイやポートへの直接エントリー（またはブロック）を判断します。このファーストパケット インテリジェンスは、ローカルのインターネット ブレークアウトに重要です。これにより、アプリケーションの正しいオーバーレイへの流れをマッピングし、または直接インターネットへ接続して最高レベルのアプリケーションパフォーマンスを確保します。

## Unity Boost（オプションの WAN 最適化）

Boost によってサービスプロバイダーは、サービスチェイニングを取り込んだ単一の統合ソリューションとともに、追加の、階層化された他とは違うサービスを提供することが可能になります。

➤ Silver Peak のアプリケーションアクセラレーションとレイテンシー軽減機能は、遠距離のレイテンシーセンシティブなアプリケーションの応答時間を改善します。

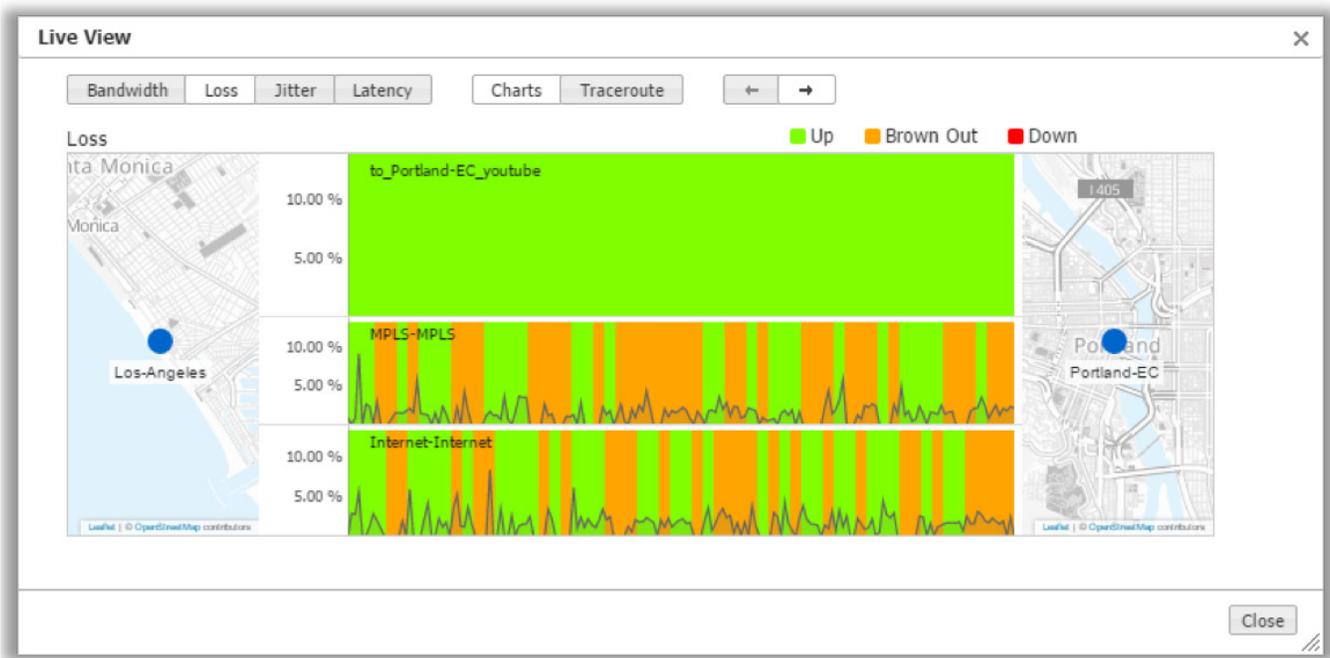


図 2 : Silver Peak LiveView ウィンドウは、トンネルボンディング、FEC、そしてビジネスインテントオーバーレイを組み合わせたメリットを示しています。基礎となる MPLS とインターネットリンクにパケットロス（オレンジ色の箇所）が見られるにもかかわらず、動画が中断されず送信され単色のグリーンで示されています。

- Silver Peak のデータ圧縮と重複排除技術は、高度なフィンガープリントアルゴリズムにより限られた帯域幅に対応し、全ての着信 / 発信 WAN トラフィックを検査して、冗長データの送信を排除します。

## EdgeConnect<sup>SP</sup> のソリューション

Silver Peak SD-WAN ソリューションは、サービスプロバイダーに柔軟性を与え、アプリケーション個々もしくはグループを、各企業でカスタマイズができるビジネスに特化したオーバーレイをマッピングすることができます。このオーバーレイモデルなら、サービスプロバイダーは、階層化されたマネージド MPLS VPN とプライベートクラウド接続サービスを継続しながら、顧客のペースに合わせて SD-WAN への移行を提供できます。

EdgeConnect<sup>SP</sup> SD-WAN ソリューションなら、サービスプロバイダーはネットの内外で WAN 展開での収入を拡大し、どんな種類の WAN トラフィックからのビジネスアプリケーションにも新しい SaaS クラウド接続サービスを拡張できます。

サービスプロバイダーはまた、各種パフォーマンス、レイテンシー、及び可用性ポリシーを含む階層化されたマネージド SD-WAN サービスを定義し、提供することもできます。例えば、異なるサービス階層をアプリケーションの種類、例えばベストエフォート、ミッショ

ンクリティカル、または中程度の優先度などに基づいて提供することもできます。オプションの WAN 最適化ソフトウェアパフォーマンスパックである Silver Peak Unity Boost は、階層化、差別化サービスにさらに可能性を与えます。

## 差別化されたマネージド SD-WAN サービス

階層化、差別化されたマネージド SD-WAN サービスは、EdgeConnect SD-WAN ソリューションを活用することで簡単に構築できます。例えば、マネージド SD-WAN サービスは、同様のマネージド MPLS VPN サービスを 4 階層のサービス（プラチナ、ゴールド、シルバー、及びブロンズ）で補完することができます。プラチナサービスには、高レベルのパフォーマンスとネットワークの可用性、4 つのレベルの QoS、全てのミッションクリティカルなアプリケーションのための WAN 最適化、どんなリアルタイム音声もしくは動画アプリケーションにも対応するレイテンシー最適化などが含まれています。

図示されている例では、Guest Wi-Fi などの一連のアプリケーションの各々に、独自のオーバーレイがあり、異なる SLA もしくはサービスの階層があります。SLA の高可用性が必要なミッションクリティカルな VoIP アプリケーションは、示されている通りどんなネットワークトラフィックでの提供できます。

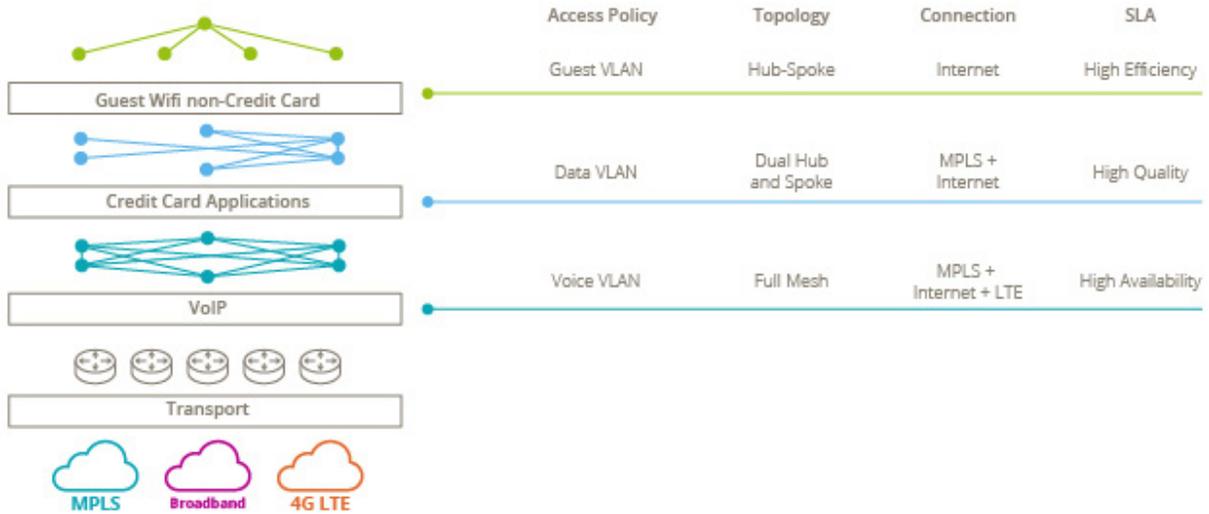


図 3 : SD-WAN ビジネスインテントオーバーレイ

ビジネスインテントオーバーレイは、ネットワークの機能をネットワークの物理的コンポーネントと切り離します。物理サーバをソフトウェアインスタンスに変換したサーバの仮想化同様、ビジネスインテントオーバーレイはネットワークを仮想化して、スケール、機能、

そして柔軟性を向上させます。ビジネスインテントオーバーレイは、幅広いアプリケーションと顧客ポリシーに対応する階層化された、マネージドサービスの作成を可能にします。



住所

Silver Peak Systems, Inc. (シルバークシステムズ・インコーポレーテッド)  
2860 De La Cruz Blvd.  
Santa Clara, CA 95050



電話とファックス

電話 : +1 888 598 7325  
ローカル : +1 408 935 1800



オンライン

電子メール : [info@silver-peak.com](mailto:info@silver-peak.com)  
ウェブサイト : [www.silver-peak.com](http://www.silver-peak.com)

© Silver Peak Systems, Inc. All rights reserved (不許複製・禁無断転載)。その他のブランド、製品、またはサービス名、また商標やサービスマークは全て、各所有者の製品、またはサービスを特定するために使用されています。