

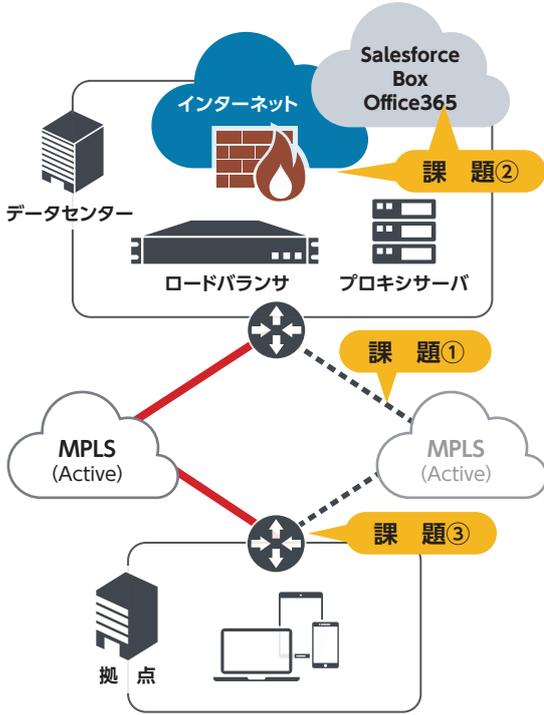


UNITY EDGECONNECT

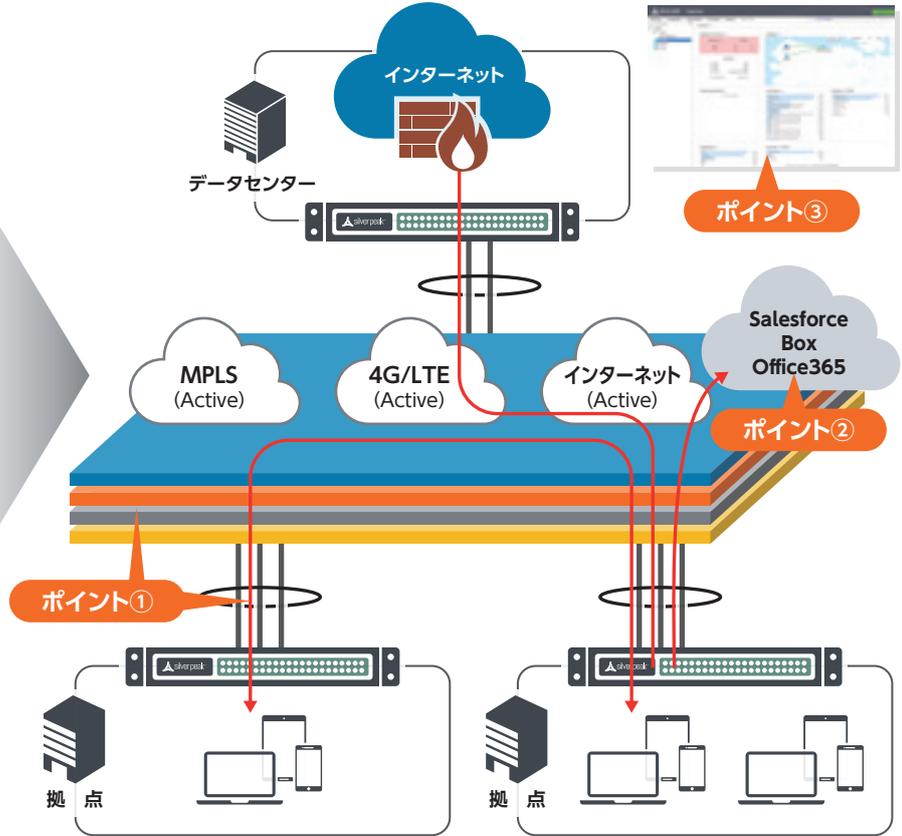
インターネットブレイクアウトのためのSD-WAN



従来のWAN構成



Silver Peakで描く次世代WAN



従来WANの課題①

インターネットを有効活用し、信頼性を維持したまま、柔軟性とコスト削減を実現したい。

- WAN最適化/高速化機能を使うことで、パケットロスや遅延を解消し、回線の品質向上をいたします。
- 回線をボンディングすることで、バックアップ回線の有効活用が可能です。
- アプリケーションの特性に応じて利用回線の設定が可能です。

ポイント①

従来WANの課題②

すべての通信がデータセンター経由となっており、Windows アップデートなどの突発的な通信で帯域がひっ迫する。

- 物理回線をリソース化しオーバーレイ上で管理することにより、アプリごとに利用する回線/トポロジー/QoS/を変更することが可能です。
- 特定のアプリに絞り、拠点から直接インターネットへ通信を行うことが可能です。(インターネットブレイクアウト)

ポイント②

従来WANの課題③

拠点が増えており、構築保守運用の負担が大きい

- オーケストレータによって各拠点に設置されるSD-WAN ルータを一元管理することができます。
- すべてGUI上にて操作が可能です。

ポイント③

Silver Peakの強み

1 WAN最適化・高速化

同一 OS 上に最適化 / 高速化機能を実装!別途専用機器を購入する必要がありません。

ダイナミックパスコントロール
回線品質に応じた自動回線切替

パスコンディショニング
回線品質の補正修復

トンネルボンディング
複数回線を論理的に束ねる

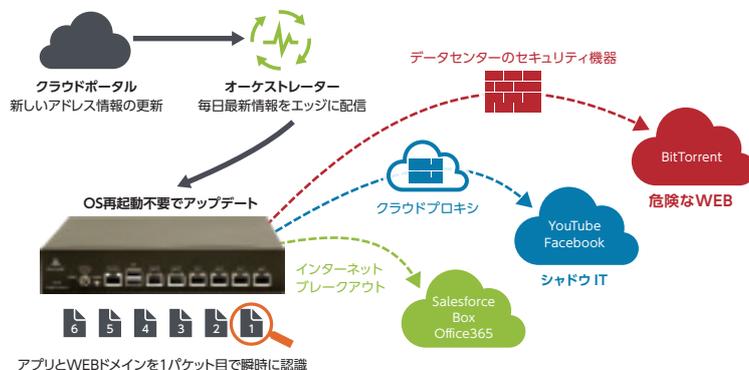
QoS・帯域制御機能
QoSと帯域制御(保障制限)

ブースト(オプション)
データ圧縮・重複排除・TCP等のプロトコル高速化

2 DPIだけに頼らない高精度なインターネットブレイクアウト

Silver Peak社の独自技術である「First-Packet iQ」では、3億ドメイン1万アプリを対象としており、従来のDPIエンジンだけでは難しかった、ファーストパケットからの正確なインターネットブレイクアウトを実現するとともに、日々変更される大手SaaSのIP変更にも機器の再起動不要で自動追従いたします。

業界初の First-Packet iQ技術	<ul style="list-style-type: none"> ■ 機械学習によるアドレスマップの自動更新(Cloud Intelligence) ■ 地理的なデータベースの情報 ■ DNSレスポンスのキャッシュ情報 ■ HTTP get requestのキャッシュ情報 ■ RSSフィードの情報
一般的なDPI識別	<ul style="list-style-type: none"> ■ 一時的なポートを持つアプリの識別(RTSP, RTP, FTP) ■ HTTPでは通常2-6パケットが識別に必要 ■ HTTPSでは通常10-12パケットが識別に必要
IP/TCP/UDP ポート	■ "Well-known port" 番号によるレガシーな識別
IP アドレス	■ IP アドレスやサブネットによるトラフィック指定



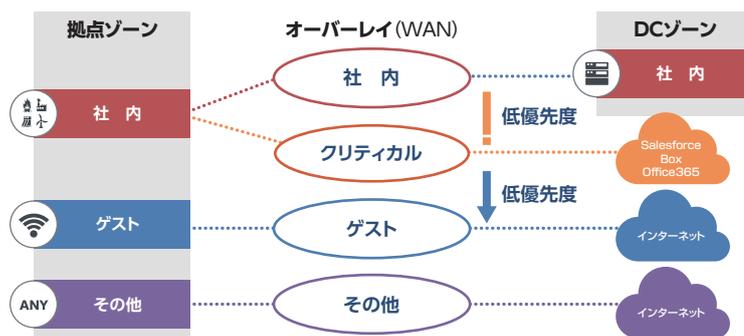
3 安全な通信を実現する二つのファイアウォール機能

ステートフルファイアウォール

特定通信の許可 / ブロックをすることで、セキュアなインターネットブレイクアウトを実現します。

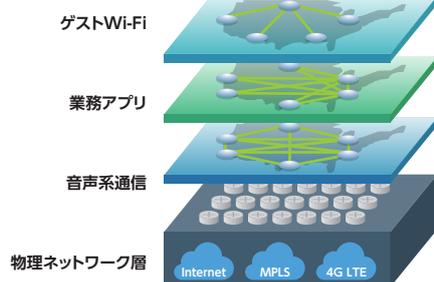
ゾーンベースドファイアウォール

定義した Zone 間 (=VLAN/ 物理 IF/Sub-IF と接続された NW セグメント) を、エンドツーエンドでアクセスコントロールし、セキュアなNWごとのセグメンテーションが可能です。



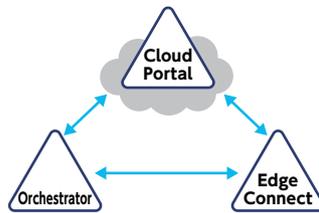
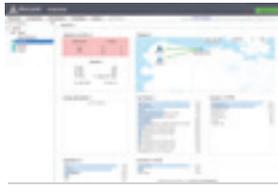
4 直観的な仮想ネットワークの設計

アプリケーショングループ毎に仮想的なネットワークの面(オーバーレイ)を作成し、特性に応じたQoS/SLA/経路/トポロジー等の設計を柔軟かつ直観的に行うことが可能です。



アプリケーション	トポロジ	利用回線	Boost
ゲストWi-Fi	インターネットブレイクアウト	インターネット	
業務アプリ	ハブ&スポーク	MPLS(メイン) インターネット(バックアップ)	✓
音声系通信	メッシュ	MPLS(メイン) インターネット(メイン)	

Silver Peakのコンポーネント



Cloud Portal : ライセンス管理ポータル・最新のシグネチャ配信
 Orchestrator : GUI ダッシュボード
 EdgeConnect : エッジルータ



①物理版(6種類) ②仮想版(VMware等) ③クラウド版(AWS/Azure/GCP)

機器/ライセンス体系



Edge Connect

	EC-US	EC-XS	EC-S	EC-M	EC-L	EC-XL
想定拠点	SOHO/小拠点	小拠点	大拠点	本社/データセンター	本社/データセンター	本社/データセンター
IPSecスループット	100Mbps	200Mbps	1Gbps	2Gbps	5Gbps	10Gbps
同時接続数	256,000	256,000	256,000	2,000,000	2,000,000	2,000,000
Boost推奨帯域	25Mbps	50Mbps	200Mbps	500Mbps	1Gbps	5Gbps
電源/SSD冗長	-	-	-	電源/SSD	電源/SSD	電源/SSD
インターフェース	3xRJ45 10/100/1000	4xRJ45 10/100/1000	6xRJ45 1/10G Option	4xRJ45 2x1/10G	4xRJ45 2x1/10G	4x1/10G
電源	100-240VAC / 50-60Hz / 8.7W	100-240VAC / 50-60Hz / 23W	100-240VAC / 47-63Hz / 100W	150W	401W(L)/440W(L-NM)	474W(XL)/537W(XL-NM)
高さ×幅×奥行(mm)	19.4×124.3×119.7	44×240×166	44×431×305	42.8×434×663/1U	42.8×440×725.8/1U	42.8×440×725.8/1U
重さ(kg)	0.5	1.4	5	11.8	16.3	16.3
温度(動作時)	10℃~35℃					
温度(保管時)	-40℃~65℃					
湿度(動作時)	8%~90% 相対湿度、結露なきこと			10%~90% 相対湿度、結露なきこと		
湿度(保管時)	8%~95% 相対湿度、結露なきこと					

主な機能

機能	概要	ベネフィット
SD-WAN	ゼロタッチプロビジョニング, BIO(Business Intent Overlays), パスコンディショニング (FEC, POC), ボンディング, ボンディングポリシー制御, First-packet iQ, QoS, 一般ルータとのルーティング, ダイナミックパスコントロール, SaaS最適化, 自動IPsec VPN, WAN高速化(Boostオプション), 一元管理	アプリケーションベースによる迅速な拠点NWの展開
ルーティング	BGP, VRRP, OSPF, PBR, WCCP	従来のルーターとの併用
NAT	スタティックNAT, ダイナミックNAT, PAT, CG-NAT	
API	REST API	
DHCP	クライアント, サーバ, リレーエージェント	オーケストレータとの統合
帯域制御	シェーピング, ポリシー制御, WFQ, フローベースのWFQ, 最大/最少帯域設定制御, DSCPマーキング, インパウンド/アウトパウンドQoS, 10クラス分類, CoS	高いエンドユーザーエクスペリエンス
セグメンテーション	VLAN; ACL; BIO(Business Intent Overlays)	帯域制御と高いセキュリティ
可用性	HA構成, 回線ボンディング, ロードバランス, FEC, POC	1sec以内の切替わりでアプリケーションへの影響を最小化
セキュリティ	NetFlow, SYSLOG, SNMP, リアルタイムな通信とアプリケーションの可視化, ヘルスマップ, 利用ドメインおよびサイトランキング, リアルタイムなジッタ/パケットロス可視化, レポート, Ping, トレースルート, フロントパネルシューティング, IPERF	アプリケーションへのアクセスとシステムレベルでのセキュリティ
可視化	ステートフルファイアウォール, サービステイニング (CheckPoint, Fortinet, Palo Alto Networks, Symantec, Zscaler), ACL, IPsec, UDP, AES-256, SHA-1, SHA-2, GRE, AAA, TACACS+, RADIUS, セキュアゼロタッチプロビジョニング	トラブルシューティングを迅速化 コスト削減のための可視化/レポート
アプリケーション	1万以上のアプリケーションと3億のドメイン情報; プロトコル, ポート番号, DPI, First-packet iQ	きめ細かいアプリケーションステアリング QoSとセキュリティに基づくポリシー
アプリケーションパフォーマンス向上	WAN最適化, WAN高速化(Boostオプション), SaaS最適化, インターネットブレイクアウト, 回線ボンディング(パケット単位での回線切替), パスコンディショニング, ダイナミックパスコントロール	最大40倍までアプリケーションアクセシビリティを向上
マネジメント	オーケストレータ(サービス型, ソフトウェア型)	インテント(目的)ベースでの設計構築運用
帯域制御	最大10Gbps(仮想版: 最大5Gbps)	
同時接続	最大2,000,000	
インターフェース	RJ45モデル, 光ファイバーモデル, ミックスモデル	
Boost	最大5Gbps(仮想版: 1Gbps)	

Silver Peak社とは?

2004年設立(US本社)WAN最適化・高速化のリーディングベンダー SD-WAN市場においても1000社以上の顧客が採用(2018年8月時点)。Interop Tokyo 2018SDN/NFV部門にてグランプリを獲得



Silver Peak 製品担当

☎ 045-476-2010 ✉ silverpeak-info@macnica.co.jp 🌐 https://www.macnica.co.jp/