

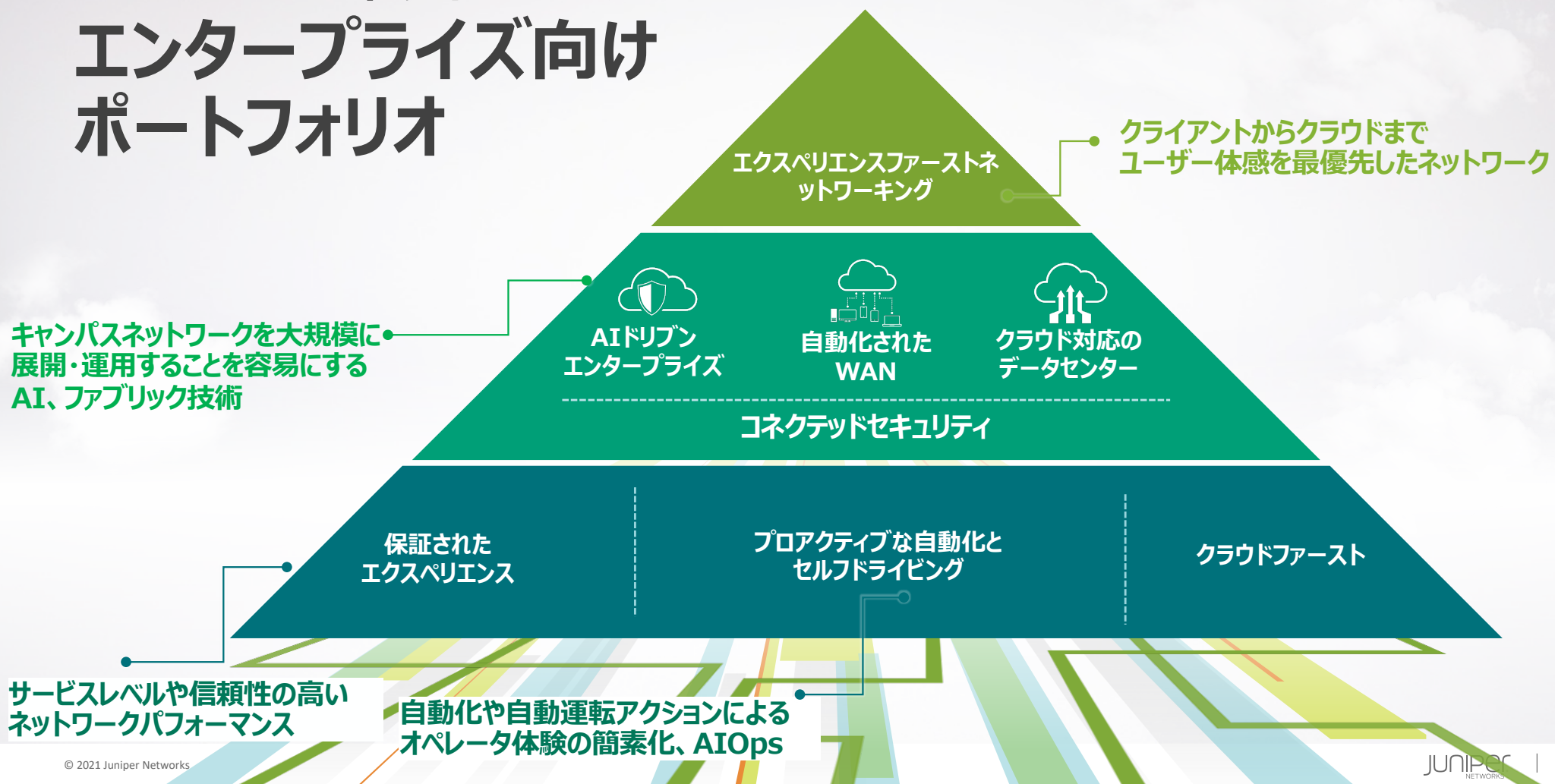
AI-ドリブン SD-WAN powered by セッション・スマート™

次世代SD-WANと
AI活用によるIT部門負荷軽減

JUNIPER
NETWORKS

Driven by
Experience™

ジュニパーネットワークスの エンタープライズ向け ポートフォリオ

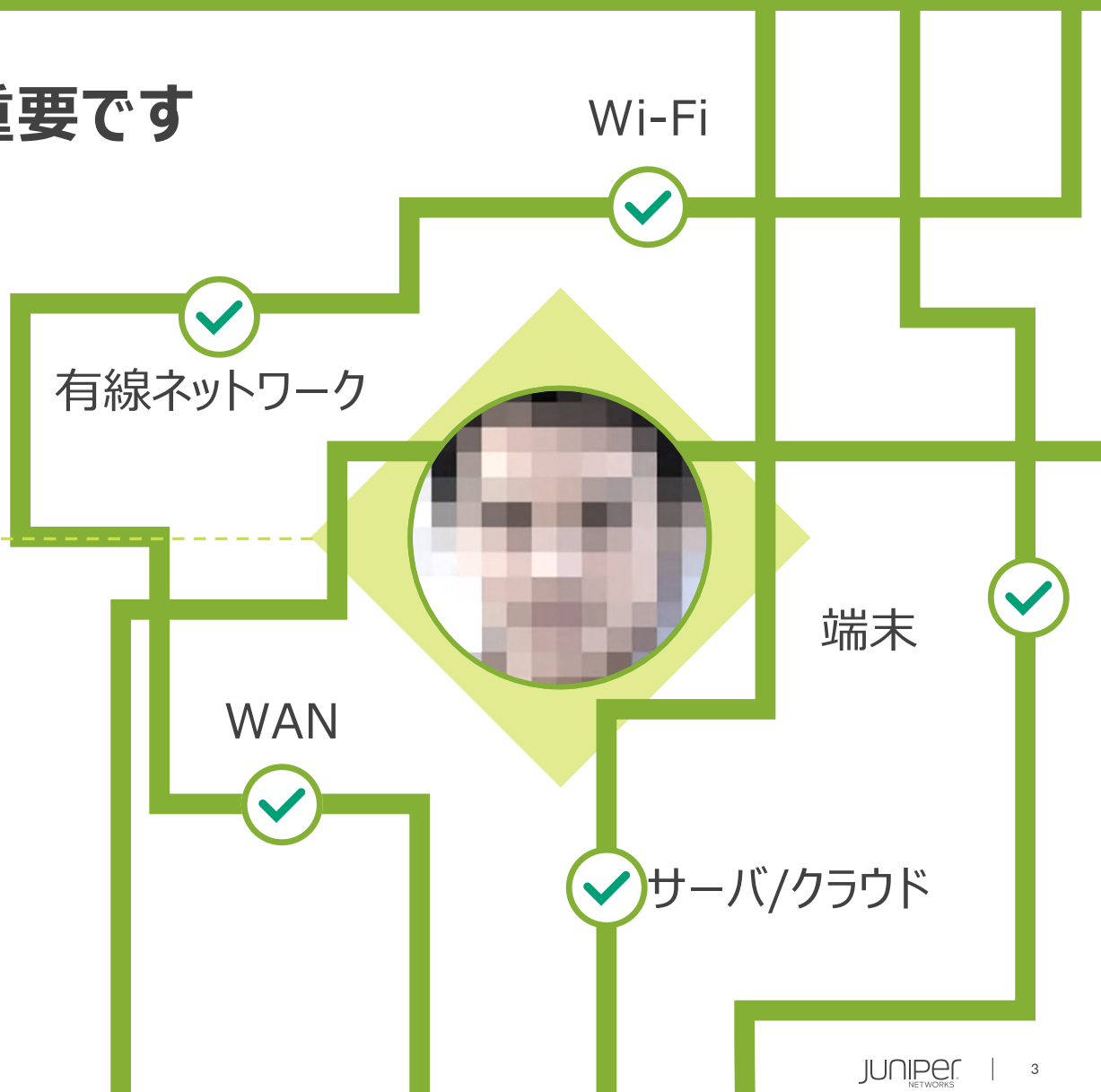


ユーザーエクスペリエンスが重要です

オンラインミーティングの調子が悪いんだけど 

- レイテンシ
- ジッタ
- パケットロス
- リーチャビリティ
- 輻輳
- ケーブルの問題

ありえるWANの問題



AIドリブンエンタープライズのミッション

ユーザー体感担保のための最適化

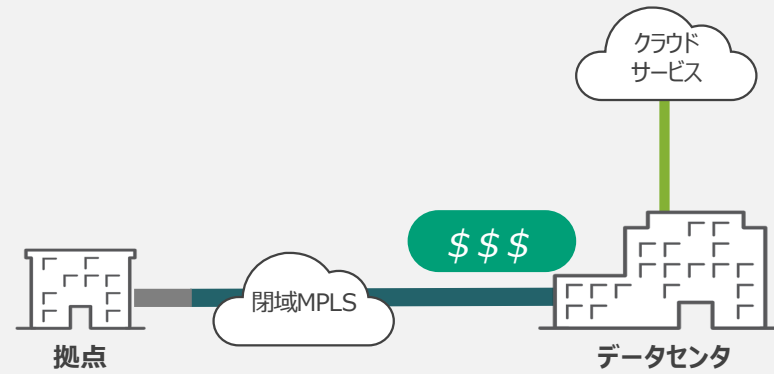
AIによる予兆検知・運用・サポート

オープン &
プログラマブルクラウド

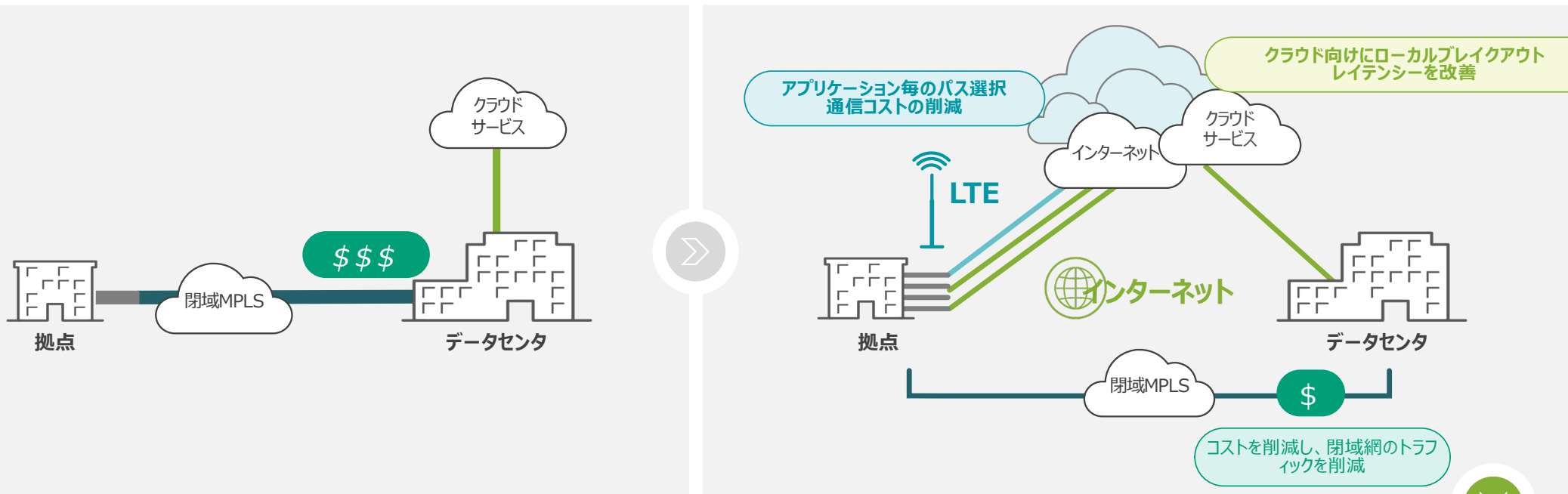


クライアントからクラウドまでを一気通貫でAI運用できるのはジュニパーだけ

SD-WAN はスタート地点です



SD-WAN はスタート地点です



さらに進化させましょう

ネットワーク/アプリケーション基準から
ユーザー体験改善にフォーカス

手動運用から
AIによる運用に

部分からエンド2エンドへフォーカス
拠点のあらゆる部分を統合

AIドリブンSD-WAN

JUNIPER
とMIST



セッションスマート
ネットワーキング



AI-DRIVEN
SD-WAN

リッチルーティングスタック
予兆検知へAI & ML活用
知見と自動化
マイクロサービス・クラウド
接続セキュリティ

アプリケーション認識
サービス中心
豊富なテレメトリ
ゼロトラスト

ユーザ体感に基づいた
AIOps

自動運転
セキュリティ

AIドリブンSD-WAN – セッションスマートネットワークス



エンドユーザの視点

遅延の少ない
アプリケーションパフォーマンス

瞬断レベルのNWパス切り替えによる中断のない音声・ビデオ通話

AIの知見とSLE (サービスレベルエクスペリエンス)

60%

ネットワーク遅延減



IT部門の視点

迅速な導入

境界を意識しないルーティングポリシー

AIの知見

問い合わせチケットの削減

エッジのスケール

10,000 +

ITへの問い合わせ

1/10



会社の視点

NWセキュリティ

SASEの有効化

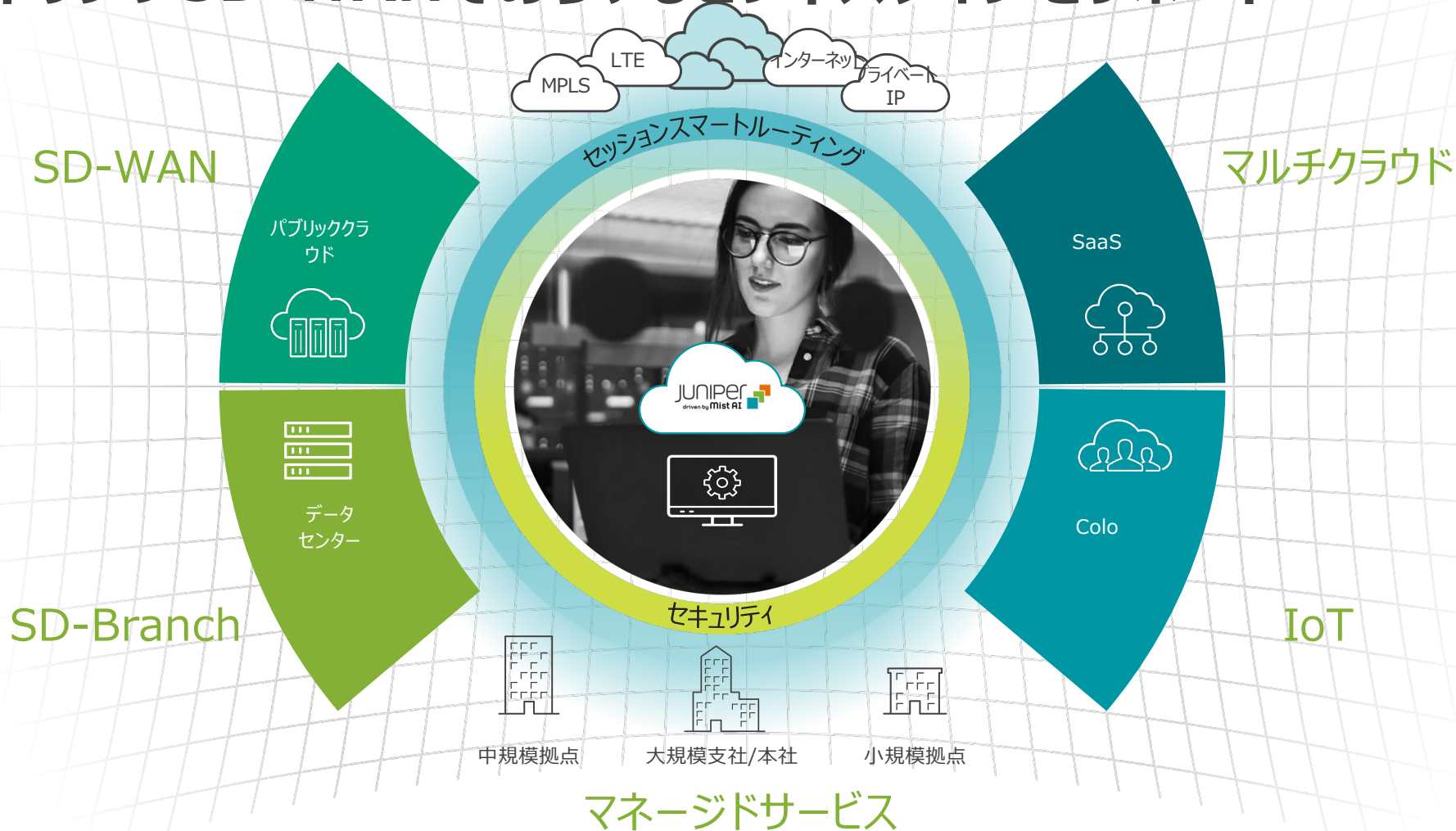
部門ごと、
通信ごとのアクセス権限評価

リーンIT対応

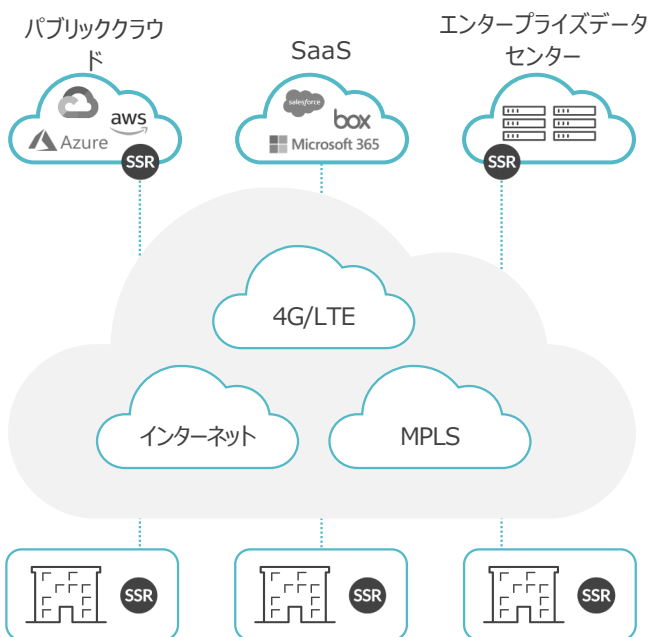
ゼロトラスト

認証
セグメンテーション

AIドリブンSD-WANであらゆるビジネスタイプをサポート



AIドリブンSD-WAN Powered by セッションスマート™



- ✓ ユーザーエクスペリエンスの最適化
- ✓ アプリケーション識別と管理
- ✓ ゼロトラストネットワーキング



簡単管理

Conductor と呼ばれる一元管理システムで、ネットワーク全体を管理します。



動的

マルチパスルーティングから瞬間レベルのネットワーク切り替えまで、SD-WANソリューションで期待されるすべての機能を備えています。



スケールとスピード

数千のサイトに迅速に拡大しながら、数日、あるいは数週間ではなく数分以内にサービスを高速導入できます。



アジリティ

セッションスマート基盤は、セッション、テナント、負荷状況といったイベント相関をE2Eで保持。ネットワークは、物理網の問題や変更迅速に対応。



セキュア

ユーザー・ベースのセキュリティー・ポリシーとアプリケーションSLAをリアルタイムで適用した100% deny-by-defaultアプローチ

AIドリブンSD-WAN Powered by セッションスマート™



従来のネットワーク

セッションSMART™

繋がることを第一に
設計

アプリケーション
パフォーマンス
向上

セッションと
アプリケーション可視化

トンネルフリー
拡張性と経済性

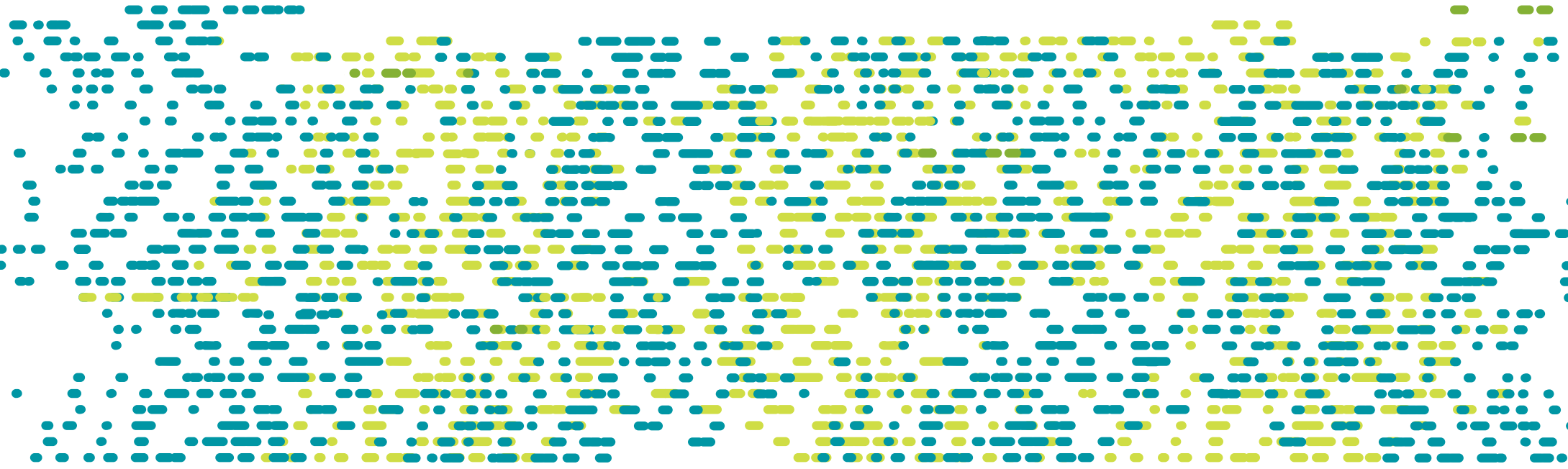
クラウド対応
迅速な展開

ゼロトラスト
セキュリティ



エクスペリエンスファースト・クラウド対応・セキュアネットワーク

トンネルフリーとアプリケーション識別



トンネルフリーとアプリケーション対応

30-50%

利用増加帯域幅



コスト削減

暗号化効率の改善



優れたパフォーマンス/
ユーザーエクスペリエンス

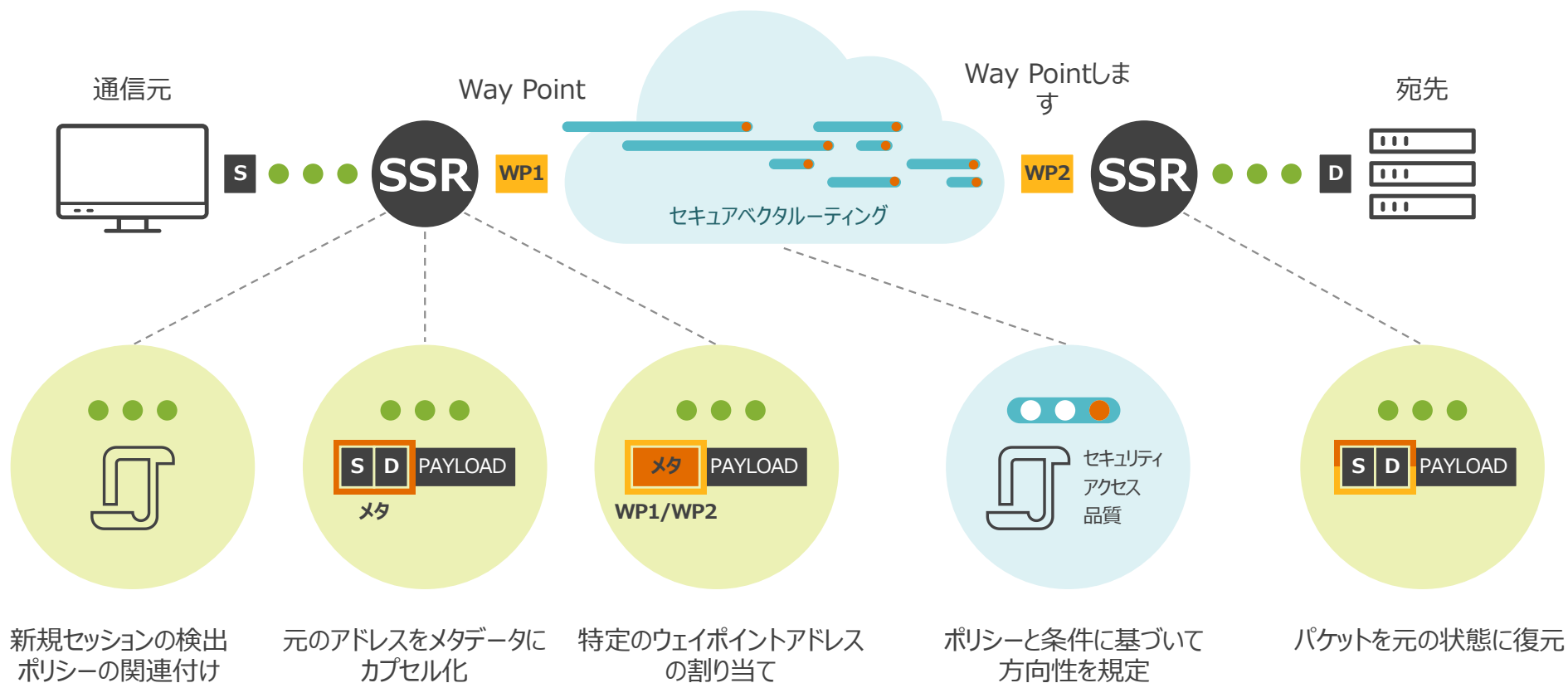


複雑性の排除
動作の簡素化



セキュアベクトルレーティング

セッション検出、ファーストパケット処理、WAY POINTレーティング

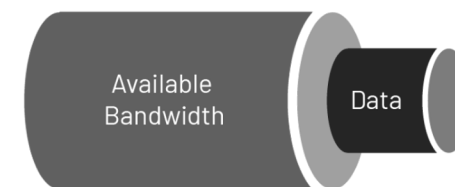
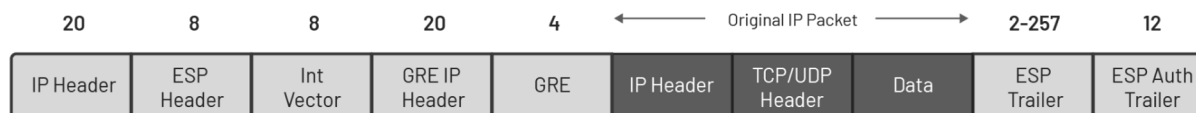


強力なセキュリティと軽い実装

セキュリティ：セキュア・ベクタ・ルーティング(SVR) vs 他トンネル技術

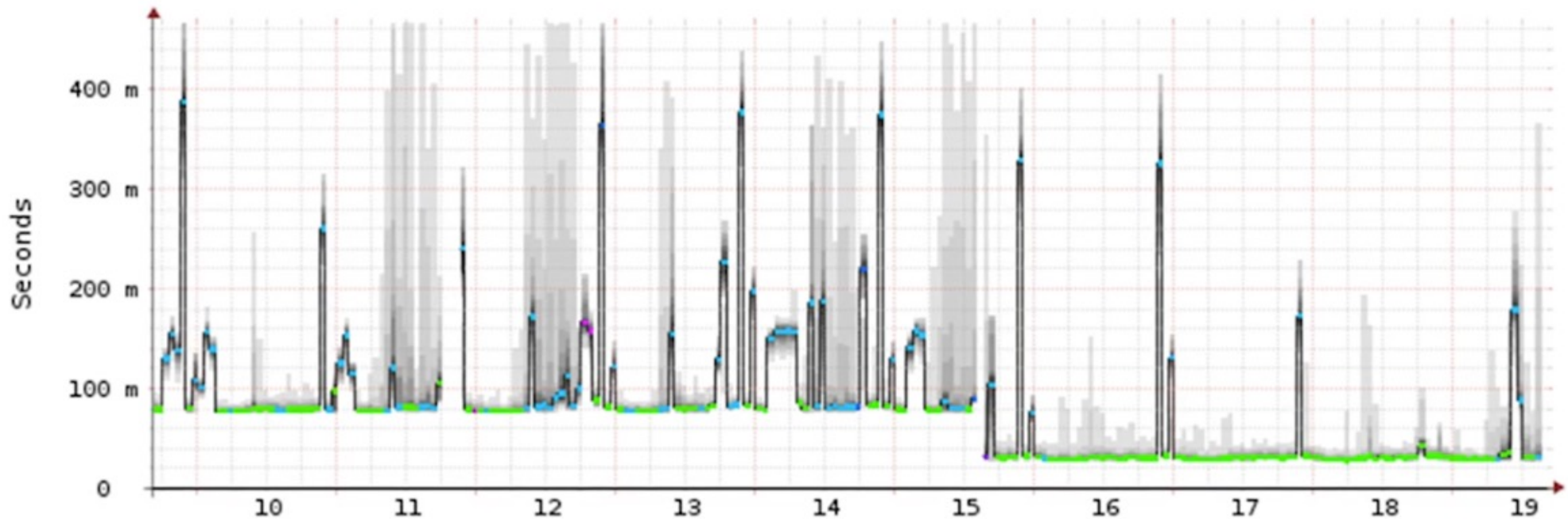
SSR

	IPSec	TLS	SVR
暗号化(AES-256)	○	○	○
認証(HMAC-SHA256-128)	○	○	○
オーバーヘッド(パケット毎)	78bytes	52bytes	32-48bytes
キー交換(IKE)	キー生成に、最大14コントロール・パケットの交換が必要	キー生成に、最大14コントロール・パケットの交換が必要	自動生成 & 自動配布
コントロール・プロトコル	IKEv1/IKEv2が必要	不要	不要
証明書・PKIXサポート	必要	必要	不要



SSRによるパフォーマンス改善例

Last 10 Days



median rtt: 81.4 ms avg 387.6 ms max 28.1 ms min 31.5 ms now 63.8 ms sd 1.3 am/s

packet loss: 2.41 % avg 100.00 % max 0.00 % min 0.42 % now

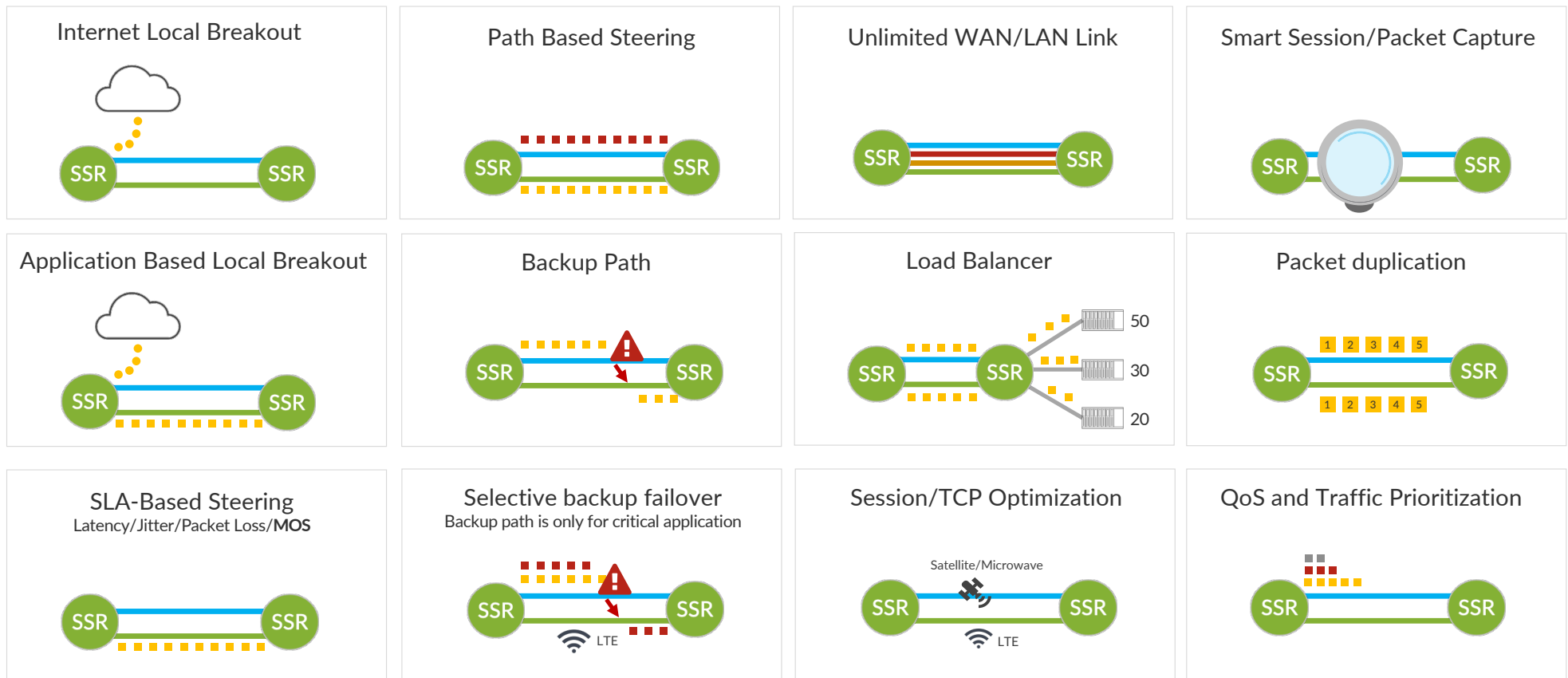
loss color: 0 1/20 2/20 3/20 4/20 10/20 19/20

probe: 20 ICMP Echo Pings (56 Bytes) every 300s

end: Tue Feb 19 16:05:09 2019

67% Reduction in Network Latency
83% Reduction in Packet Loss

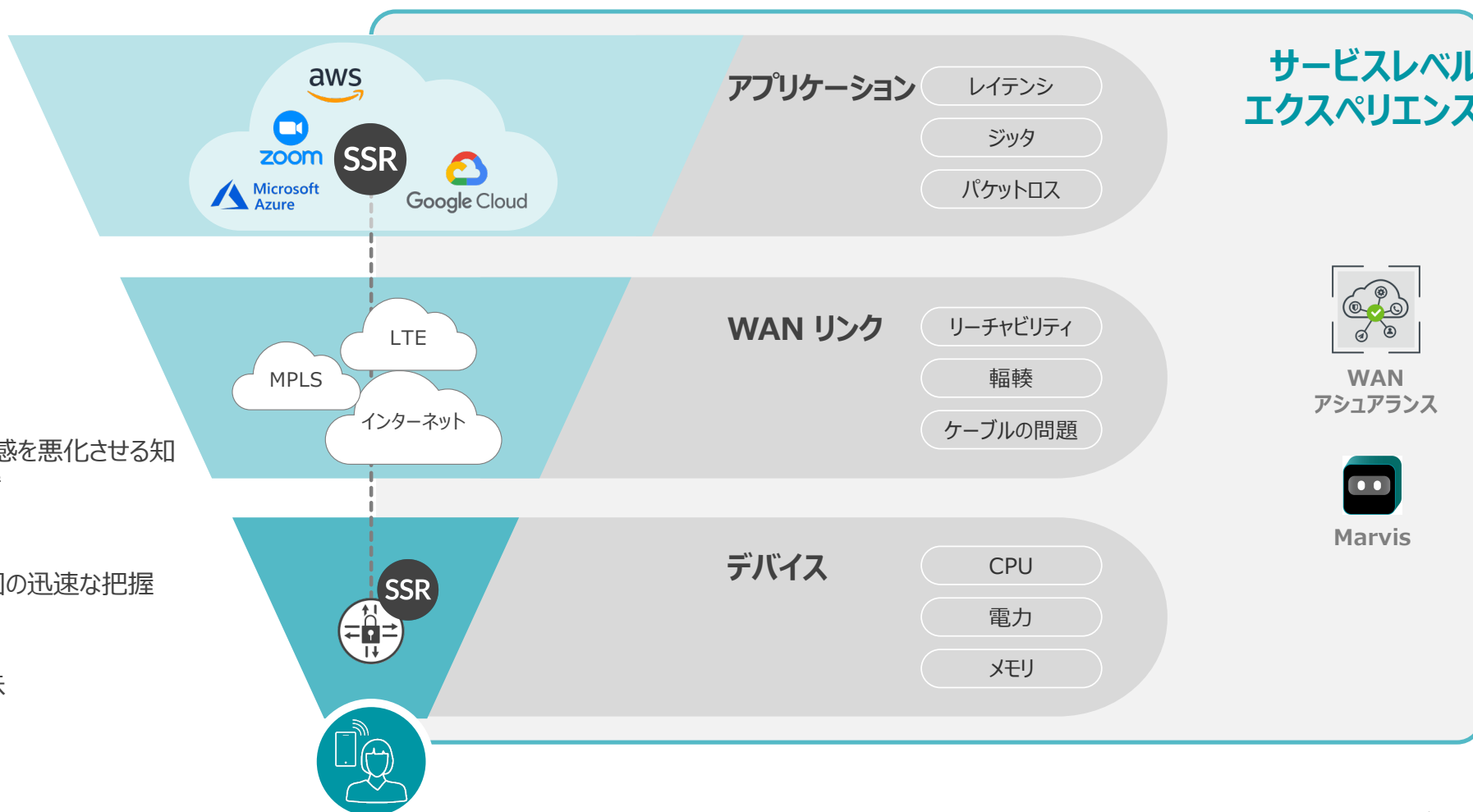
AIドリブンSD-WAN セッションスマートルーティング



AIドリブンSD-WANユーザーエクスペリエンスSLEの改善

AIOps SD-WAN

- ✓ ユーザ体感を悪化させる知見の取得
- ✓ 根本原因の迅速な把握
- ✓ 対策提示



WANアシュアランス セッションスマートSD-WAN Mist AI管理コンソール

The screenshot displays the Juniper Mist AI management console interface. The main view is titled "Monitor" and shows a map of "Mist Office HQ" with a summary card indicating 4 Access Points, 8 Associated Clients, and 0.67 Mbps. Below the map is a line graph showing network activity from 12:00 AM to 12:10 PM on June 9, with a zoomed-in section for 5:40 am to 5:50 am on June 9, showing 50.4 MB and 0.67 Mbps. The "Site Events" section lists several "AP is unable to reach Mist Cloud" events from 09:45 AM on June 9, with a "Resolved" status. The "Client Events" section shows a total of 550 events, with 438 Good, 66 Neutral, and 46 Bad.

Monitor | Wireless | Wired | **WAN** | Location | Insights | site: Mist Office HQ | Today

Mist Office HQ

Access Points	Associated Clients	Mbps
4	8	0.67

12:00 AM Jun 9 - 12:10 PM Jun 9 (drag an area of interest to Zoom in)

5:40 am - 5:50 am, Jun 9: 50.4 MB, 0.67 Mbps

Site Events 5

Event	Time	Status
AP Reboot	11:05:25 AM, Jun 9	Resolved
AP is unable to reach Mist Cloud	09:45:54 AM, Jun 9	Unacknowledged
AP is unable to reach Mist Cloud	09:45:53 AM, Jun 9	Unacknowledged
AP is unable to reach Mist Cloud	09:45:52 AM, Jun 9	Unacknowledged
AP is unable to reach Mist Cloud	09:45:52 AM, Jun 9	Unacknowledged

Client Events 550 Total | 438 Good | 66 Neutral | 46 Bad

AP Reauthentication - Office



Thank you

JUNIPER
NETWORKS

Driven by
Experience™