

# SD-WANセミナー イントロダクション

2019年12月3日

ジュニパーネットワークス  
技術統括本部  
長田 篤

JUNIPER  
NETWORKS

Engineering  
Simplicity

A low-angle, black and white photograph of several modern skyscrapers reaching towards the sky. The buildings feature glass facades and curved architectural elements. The perspective creates a sense of height and scale.

# SD-WANセミナーイントロダクション ユーザが本当に解決したい 課題とは何か？

# SD-WAN再考

一般的にSD-WANによって次のような効果が期待できる、とされている。

- ✓ ZTPによる導入コストの軽減
- ✓ 運用管理コストの削減
- ✓ WAN回線のコスト削減
- ✓ アプリケーションの可視化と制御

しかし、実際に現場で話を伺う中で、期待値にギャップを感じることもある。



## SD-WAN再考（続き）

日々のセールス活動から、「WANに関する悩み」が見えてきたこと

日本では、WANとインターネットの料金があまり変わらないな。。

クラウドサービス導入後、ネットワークが重くなったな。

SD-WANを導入したいが、プロキシ設定を変更できないな。



その①:  
WAN回線のコスト削減は、  
SD-WANの購入動機になりません。

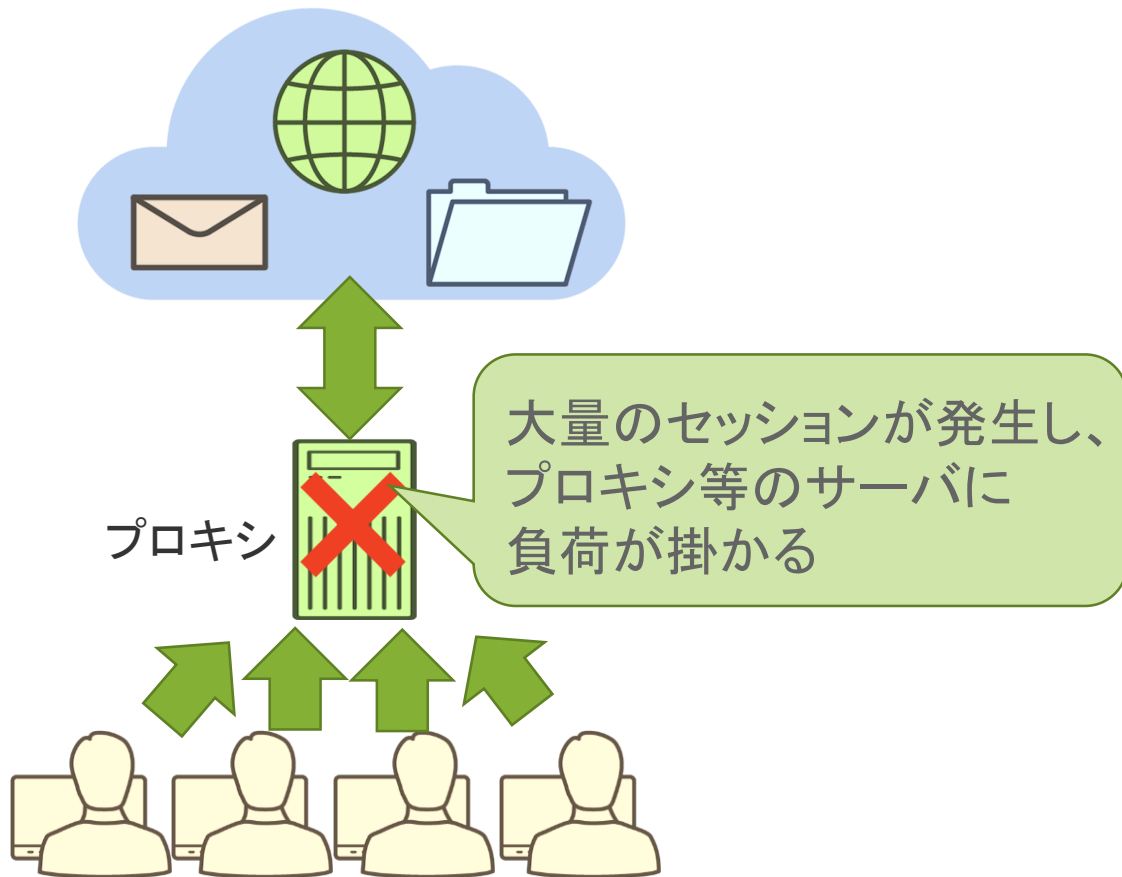
その②:  
クラウドアプリケーションを利用する  
ユーザの体感を高めることが重要です。

その③:  
PACファイルの変更やプロキシアドレスの  
変更を求められ、SD-WANプロジェクトが  
頓挫するケースが見られます。

# ユーザ体感品質の改善と向上： SaaS導入後、ネットワークが重くなった・・・この原因は何か？

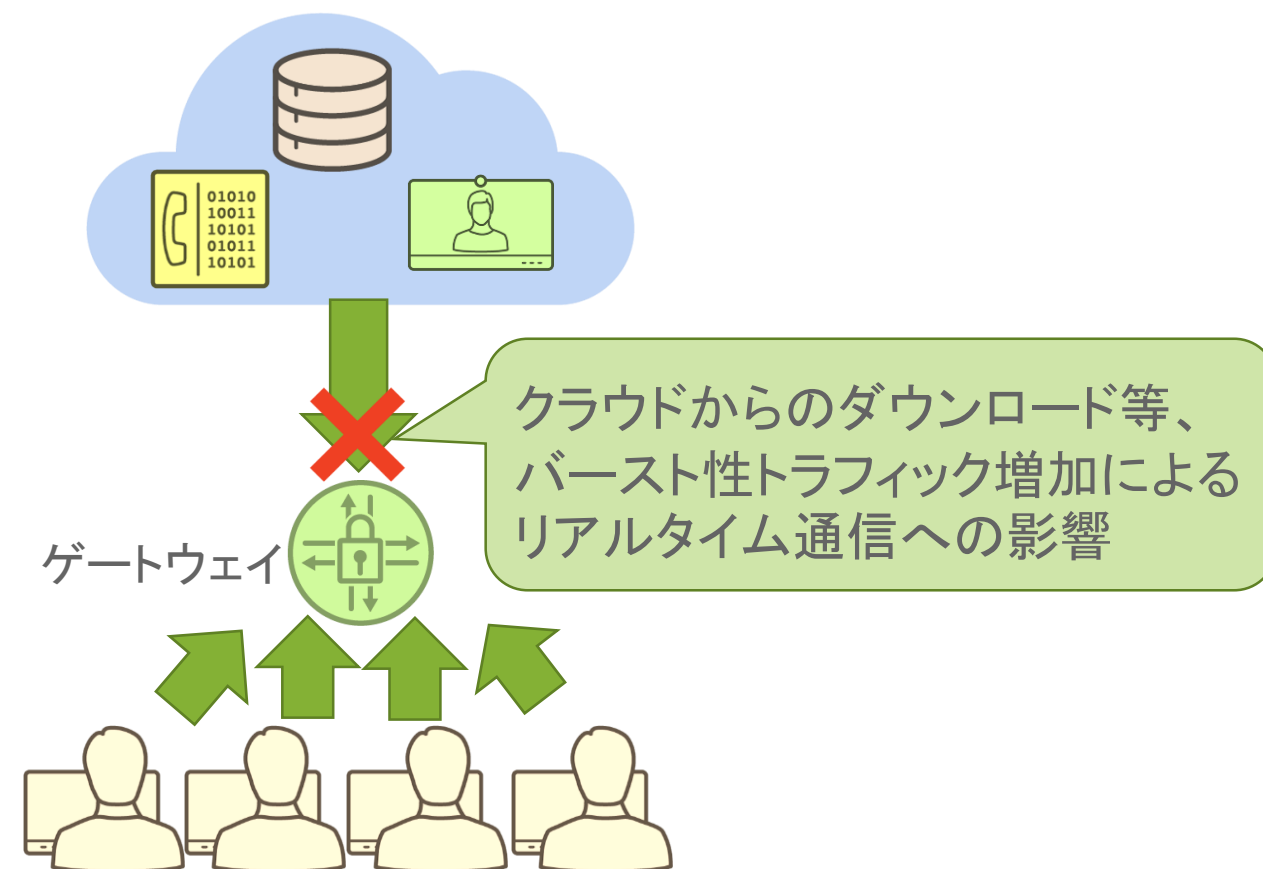
## ケース①

セッション数増大によるサーバの処理負荷



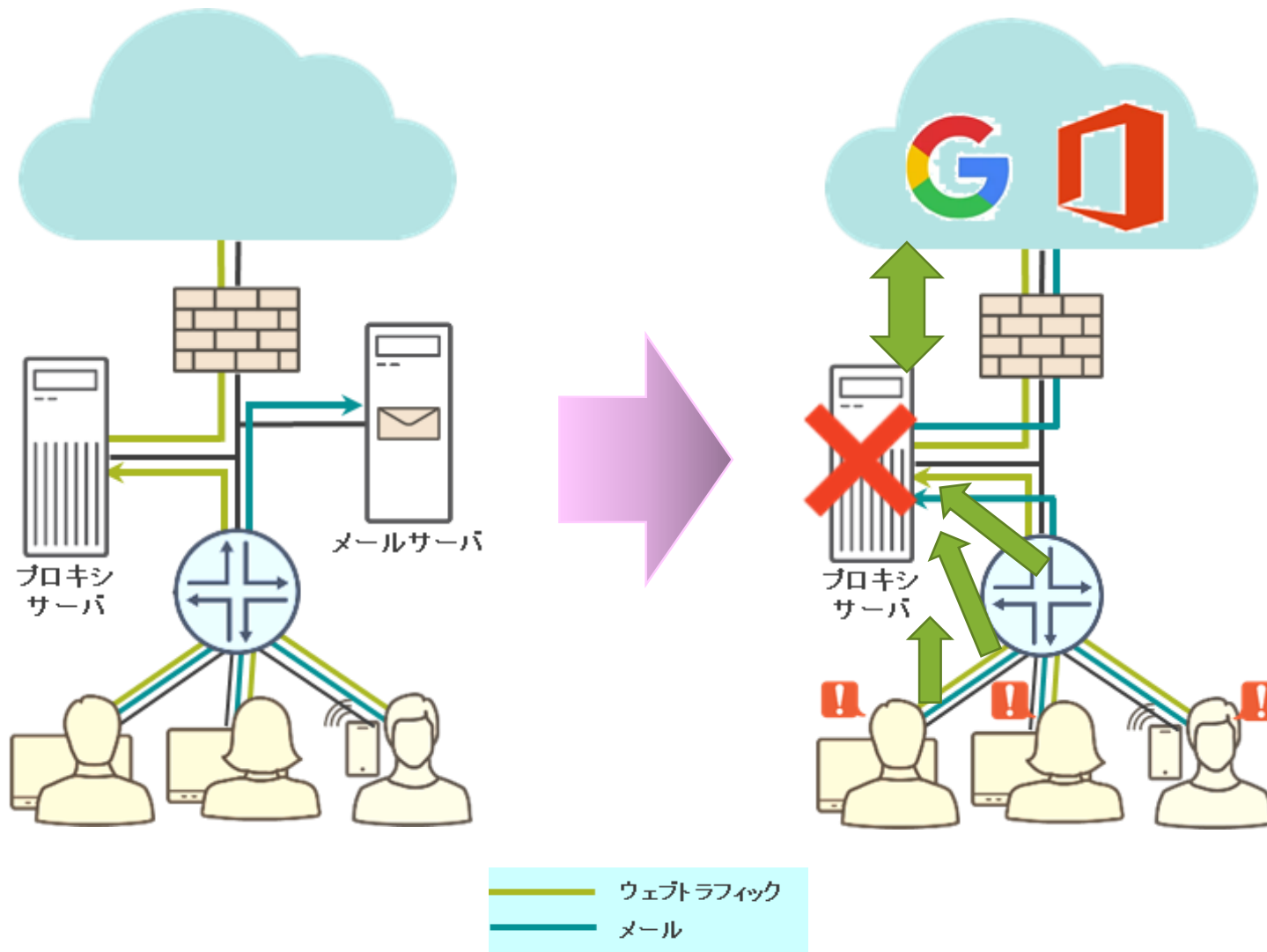
## ケース②

バースト性トラフィック増大によるパケットの競合



# SaaS導入後、ネットワークが重くなった・・・この原因は何か？

## ① アプリケーションの応答性が低下する要因

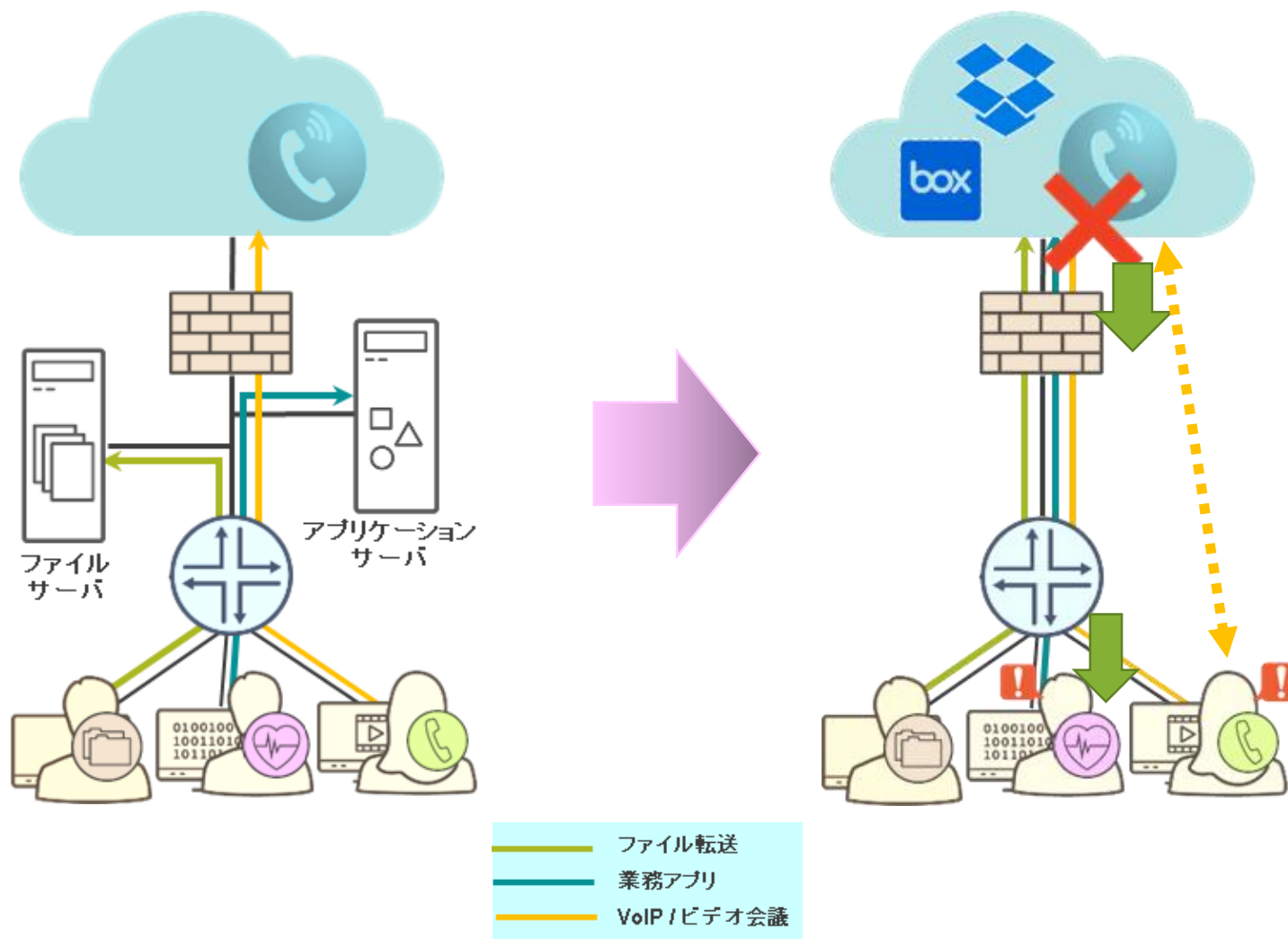


メールやアプリケーションサーバをクラウドに移行すると、インターネットやWANトラフィックを管理するセッションサーバの負荷が増大。

オンプレサーバの時と比べて、クラウドサービスの応答性が遅くなる。

# SaaS導入後、ネットワークが重くなった・・・この原因は何か？

## ② ビデオ動画や音声通話が品質劣化する要因



クラウドにデータを移行すると、WANに流れ込むトラフィック量が増大し、タイムクリティカルなアプリケーションが影響を受ける。

VoIPやオンライン会議の音声品質が低下し、会話が聞き取り難くなる。

## ネットワークサービス事業者向けSD-WANのポイント：

従来型のつなげるだけの通信では、収益を上げられない。

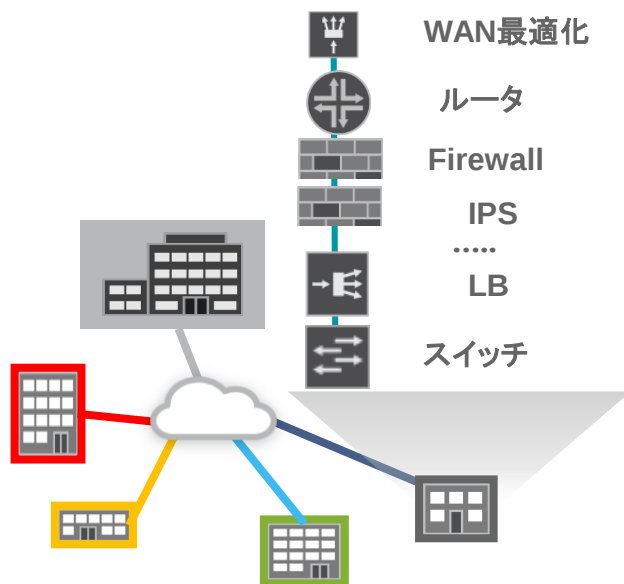
- ✓ 柔軟な通信路の確立
- ✓ 業務アプリのユーザ体感向上
- ✓ 通信事業者が提供するSD-WANの収益モデル



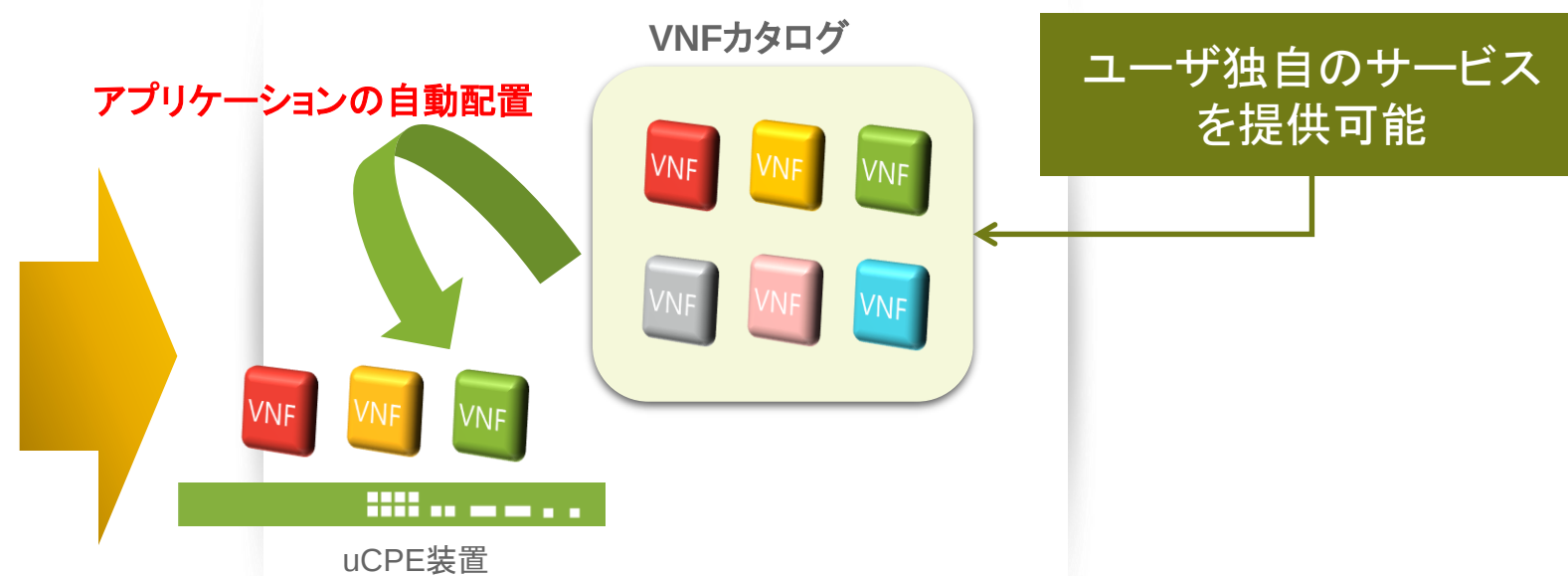
# uCPE: SD-WANに付加価値をプラスした新しい収益モデル

- ✓ オフィスや店舗で役立つネットワーク機能を迅速にお客様サイトへ提供するサービス
- ✓ 完全に自動化されたオーケストレーションプラットフォームによりに必要な機能を必要な時に利用
- ✓ 業界をリードする最新のアプリケーションをVNFサービスカタログで提供
- ✓ 複数の機器をお客様サイトに設置する必要無し

## 現状のブランチオフィス



## 次世代ブランチオフィス(uCPE)

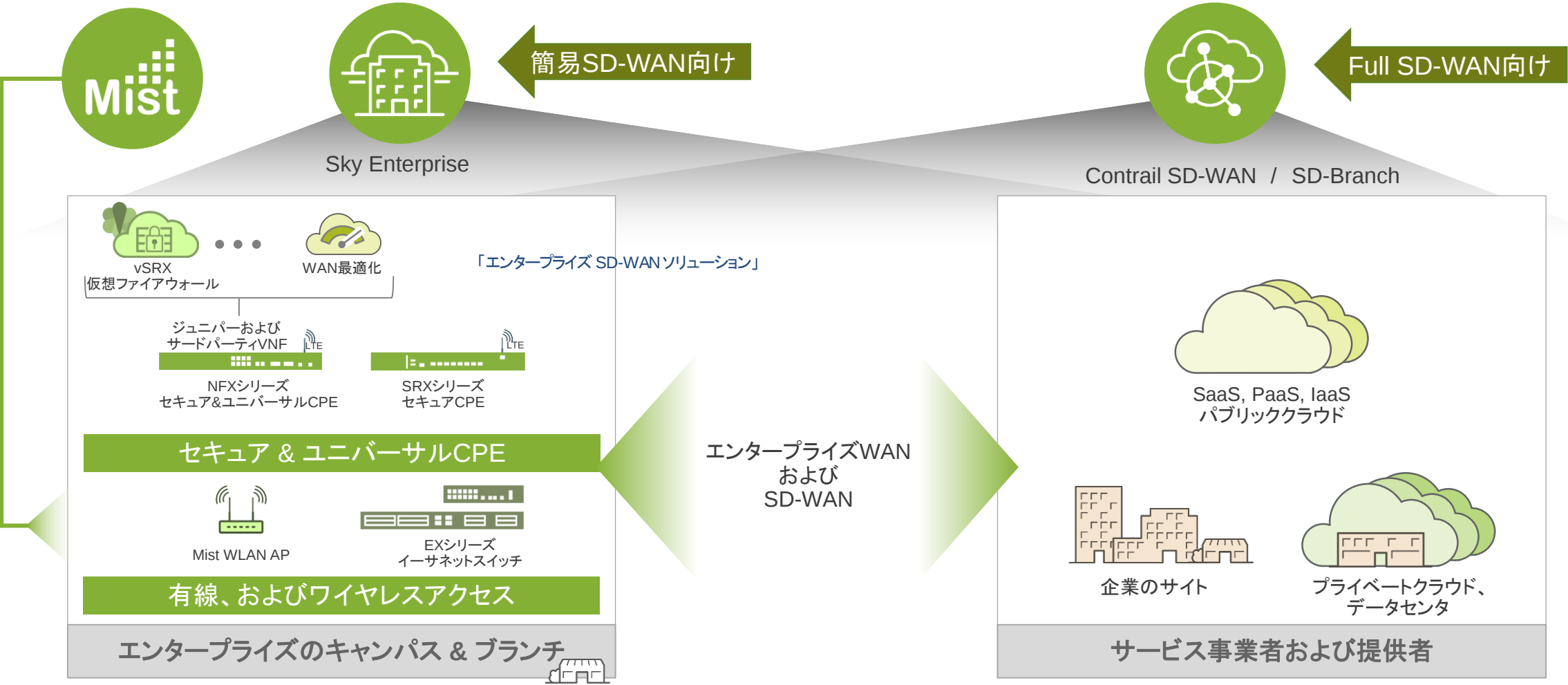




SD-WANセミナーイントロダクション

ジュニパーの提供する  
2種類のSD-WAN

# 2つのSD-WANオーケストレータ



## 2つのSD-WANオーケストレータの棲み分け

|                   | エンタープライズ向け     | サービス提供者向け          |
|-------------------|----------------|--------------------|
| 管理ツール             | Sky Enterprise | CSO                |
| 導入規模              | 小～中規模          | 中～大規模              |
| 管理対象機器            | SRX, EX, Mist  | SRX, NFX, EX, Mist |
| アプリケーションベースルーティング | サポート           | サポート(SLA対応可能)      |
| アプリケーションQoS       | サポート           | サポート               |
| マルチテナンシ           | サポート           | サポート               |
| サービスチェイニング        | 未サポート          | サードパーティVNF         |
| ダイナミック VPN        | 未サポート          | サポート               |
| プレミアム WANサービス     | 未サポート          | サポート               |
| ZTP               | サポート           | サポート               |
| LTEオプション          | サポート           | サポート               |
| セキュリティ、脅威対策オプション  | サポート           | サポート               |

# クラウドベースのマネージメントシステム： WANからLAN, Wi-Fiまで一元管理

## 可視化

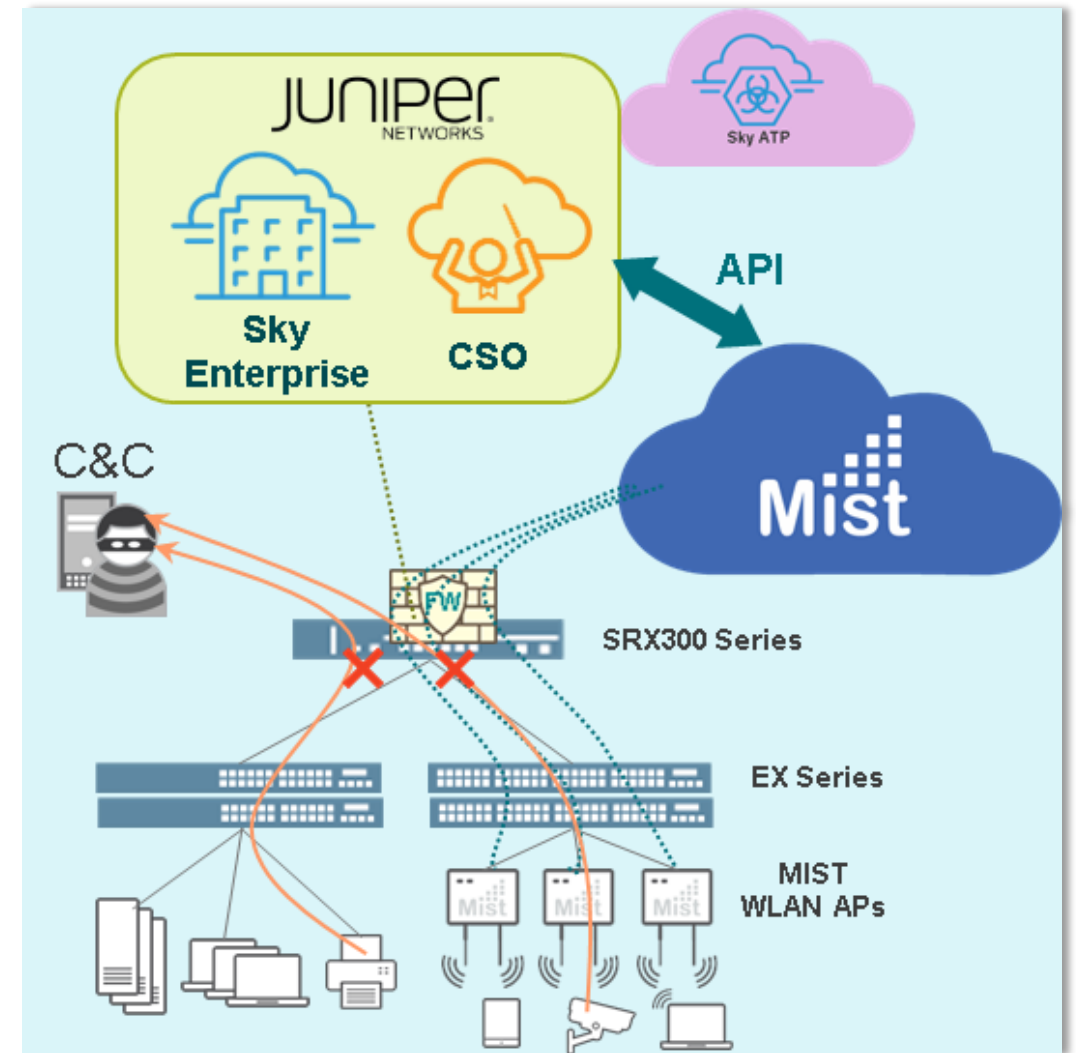
- Wi-Fi の稼働状況および通信品質の可視化
- アプリケーションの可視化とトラフィックの制御
  - ユーザ体感の最適化

## 一元管理

- NWデバイスの追加、操作、設定変更
  - セキュリティ、スイッチ、およびWi-Fi の一元管理
- デバイスのモニタリングとレポートニング

## セキュリティ

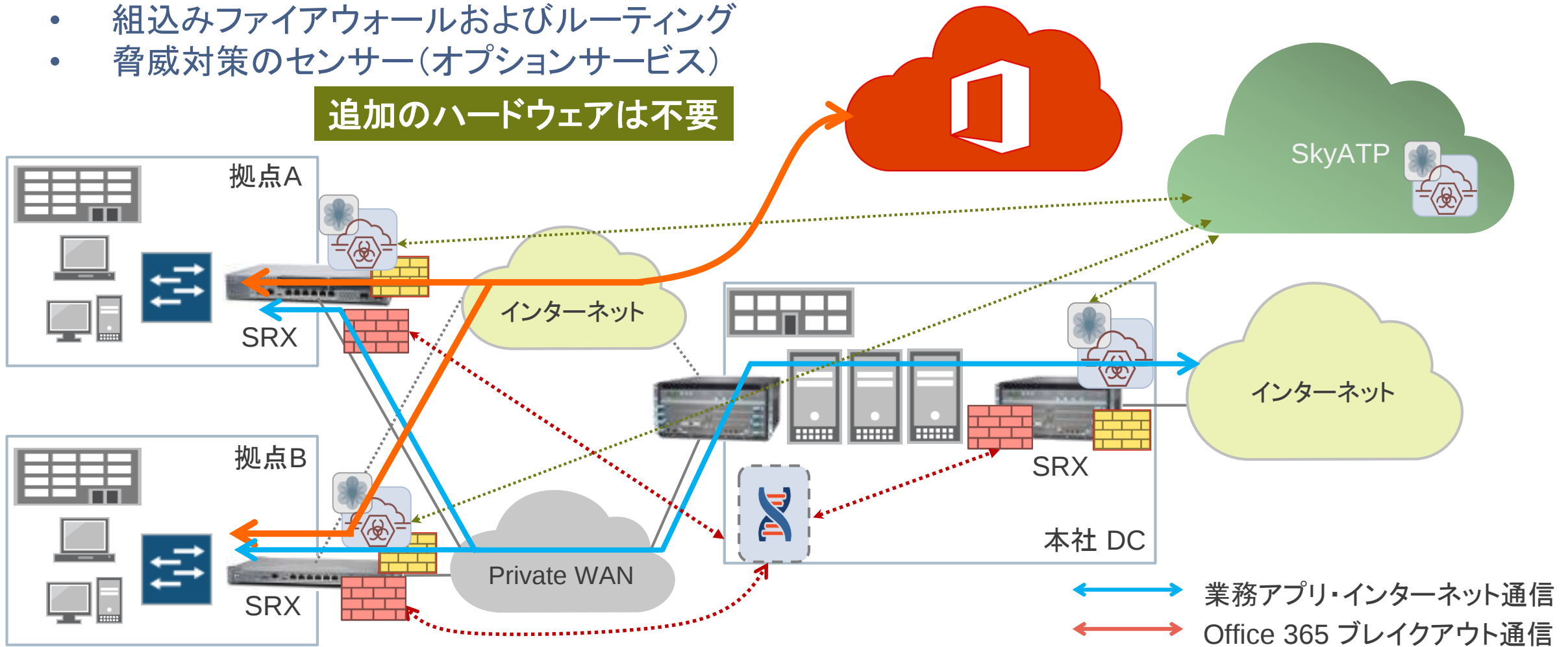
- 境界セキュリティと脅威対策



# セキュアなSD-WAN: 追加ハードウェア不要でセキュリティを強化

- Office365等クラウドアプリケーションの最適化
- 組込みファイアウォールおよびルーティング
- 脅威対策のセンサー(オプションサービス)

追加のハードウェアは不要



# SD-WANセミナー

## 本日の内容



**JUNIPER**  
NETWORKS®

Juniper is positioned to  
lead its customers into the  
5G, IoT and Cloud era:

Secure.

Automated.

Cloud.

### 【オープニング】

イントロダクション

企業ユーザが本当に解決したい課題とは何か？

### 【セッション1】

プロキシ環境でも容易に導入可能：

Office365をより快適に使うためのエンタープライズSD-WAN

### 【セッション2】

オンデマンドでネットワークサービスを瞬時に提供：

工数削減を実現する新しい収益モデル SD-Branch/Enterprise

### 【Q&A】

### 【クロージング】

ご希望の方、個別相談



# THANK YOU

---

**JUNIPER**  
NETWORKS

Engineering  
Simplicity