

SD WAN パネル

背景と実現したいことを理解し、SDWANの技術、取り組み、
マイグレーション、今後の方向性に関して、
議論を通して理解を深める!

自己紹介

- 中島 佳宏
 - NTT未来ねっと研究所
 - ソフトウェアルータ・高速I/Oライブラリの研究開発

パネルの流れ

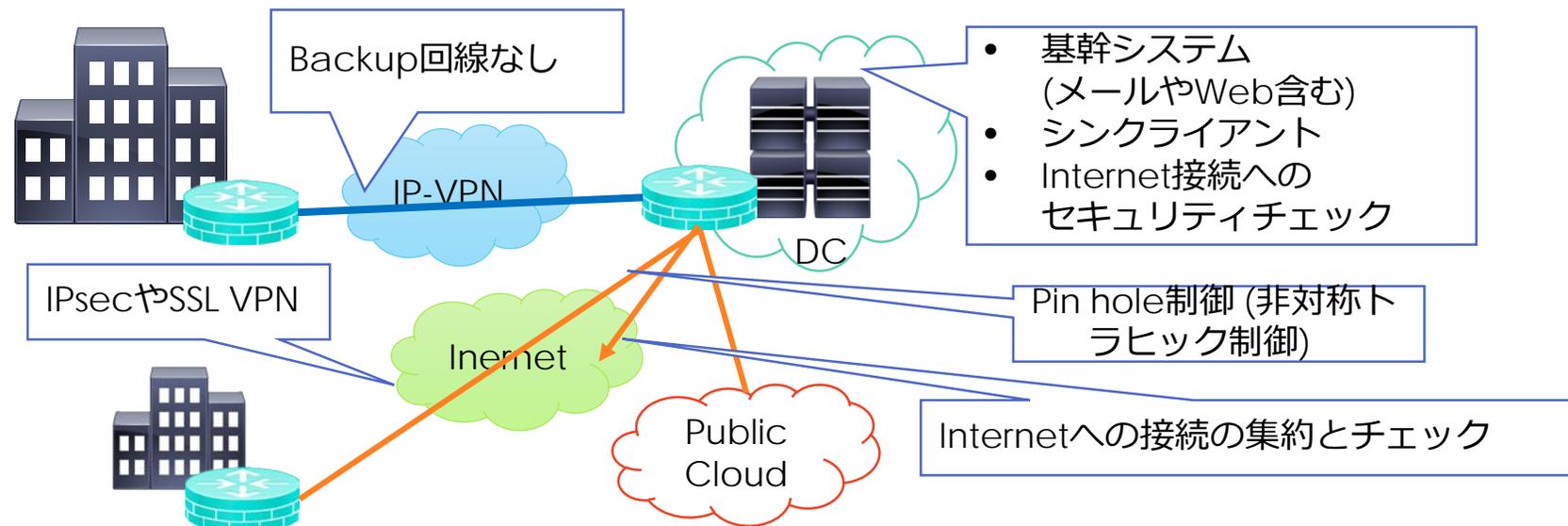
- パネルの概要説明 (15:00 - 15:10)
 - パネルの目的
 - 技術領域の説明
 - 議論内容の提示
 - パネリストの紹介
- 各社様からのSDWANの取り組みの紹介 (15:10 - 15:50)
 - 各社5分ずつ
- パネル議論 (15:50 - 16:30)

パネリストの紹介

Viptela	進藤 資訓 さん
Cisco	鈴木 昌彦 さん
Juniper	有村 淳矢 さん
古河ネットワークソリューション	碓井 悟 さん
ネットワン (VeloCloud)	井上 直也 さん
Brocade	尾方一成 さん
NOKIA (Nuage)	鹿志村 康生 さん

これまでの企業向けのWAN

- 専用線, IP-VPN回線, Internet上の暗号化トンネルプロトコルで各拠点を接続
- 各拠点到CPEもしくは専用アプライアンスを設置
 - 主にCLIベースでの設定
 - FW, NAT, WAN高速化
- Public CloudやInternetへはDatacenterから集約して接続



時代の流れ

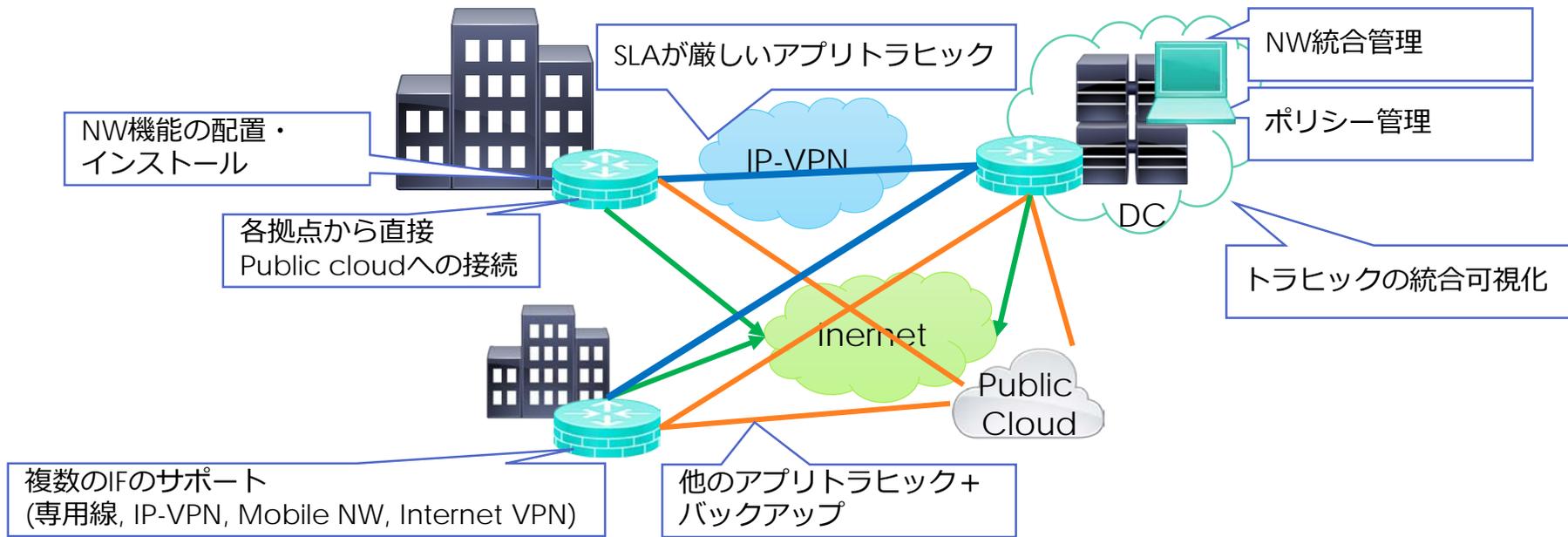
- 企業におけるM&Aの増加
- グローバルスケールでのビジネスや海外展開
- 企業におけるクラウドサービスの活用の増加
 - 基幹系システムやオフィススイートのクラウドサービス利用
- 高いセキュリティの確保やコンプライアンス確保への要望
- コスト削減への強い要求
 - オープン化とWhitebox化への要求
- ルータへのオープンかつ高いプログラム性への要求

企業NWにおけるWAN関連の課題

- 遠隔拠点の開設サイクルでの相当な遅さとコスト
- 運用と管理の複雑性により、プロビジョニングや修正が非効率
 - トラフィックの対称性と非効率なWANの帯域使用率
- 求められるNWサービスやセキュリティサービスの激増によりマルチベンダーのアプライアンスの1対1対応が必要だが、遠隔拠点には適していない
- セキュリティ管理やコンプライアンス制御の複雑さと非効率さ
 - アプリの可視化とトラフィック制御
- WANの高いコストや低い制御性

SD-WANの概要

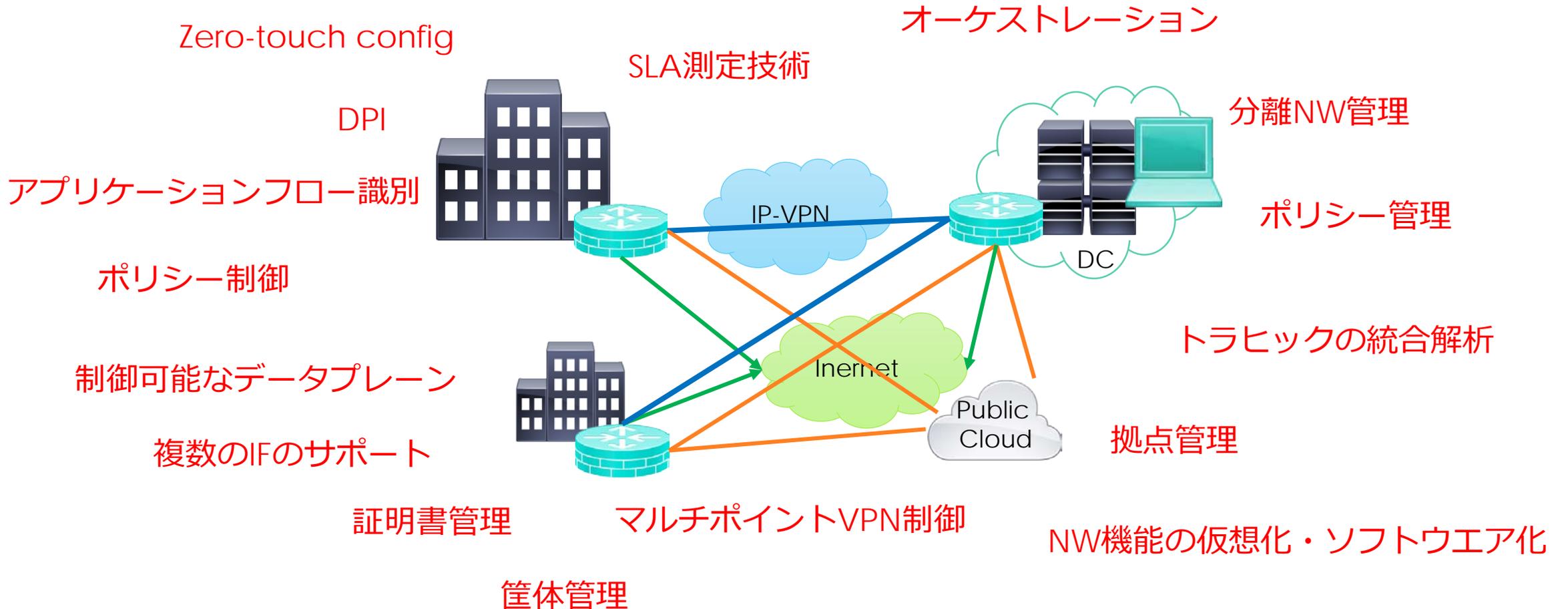
- OPEXやCAPEXの削減を意識した既存WANルータのライトウェイトな置き換え
 - 複数WANトランスポートサポートやキャリア回線の終端
- ビジネスやアプリのポリシーをベースとした複数WAN回線を使ったアプリケーショントラフィックの分散制御
- WANの管理・設定・オーケストレーションのシンプル化
 - 拠点の設定については, Home GWが設定できるエンジニアレベルで対応可能
- 安全なVPNの提供とネットワーク機能との連携機能の提供



SD WANの10のビジネス要件

1. 拠点からACTIVE-ACTIVE運用でpublic/private WANが使えること
2. コモディティHW上に物理・仮想問わずCPEをデプロイ可能
3. アプリケーションのポリシーやアプリケーションレイヤの性能やトランスポート層におけるWANの空き帯域・性能劣化の可視化を提供し、動的なトラフィックエンジニアリング機能を提供するセキュアなハイブリッドWANアーキテクチャ
4. セキュリティ、コーポレート・ガバナンス、コンプライアンスを反映させた、ビジネス的にクリティカル・リアルタイムアプリのための可視化、優先化制御、トラフィック制御が可能.
5. 最適なクライアントとアプリケーションエクスペリエンスのための高可用性と高弾力性のあるハイブリッドWAN環境
6. ルータやスイッチに直接接続するためのLayer2とLayer3の互換性の提供
7. 拠点・アプリ・VPNの性能に関するダッシュボードによる状況提示
8. コントローラアクセスやマネージメントのためのオープンなNorth-bound API, 特定のイベントログをネットワークイベント相関管理システムやセキュリティインシデント及びイベント管理 (SIEM)に転送可能な機能
9. プロビジョニングやデプロイの俊敏性を保証し、インフラへの直接接続時にブランチ拠点のZero-touch展開機能
10. FIPS 140-2 対応の暗号モジュールと暗号化, 証明書のライフサイクルマネージメントの自動化

技術的な側面 (代表的な技術)



各社様からのプレゼン

- 5分厳守 (強制切り替えあり)

Panel discussion

ターゲット

- SD WANのプロダクトやサービスは誰に向けて開発しているのか？
- NW事業者
- クラウド事業者
- グローバルを中心とした大企業
- 国内が中心の大企業
- 中小企業
- 学術・大学

技術の側面 (15-20分ぐらい)

1. 既存のCPEと技術的に何が違うのか, ROIを含めて意見をききたい
2. 各社との一番の違いは何なのか, もしくはどこで違いを出していくのか意見を聞きたい
 - まずは一言で

マイグレーション

1. 現行のNWから導入にむけてマイグレーションのための準備はどうすればいいのか？
2. 運用者に求められる技術とは？