AWS Summit Japan 2026

AWSのアジリティで実現する 次世代グローバルネットワークサービス

2026年6月　NTT DATA ソリューション事業本部

SPEAKER INTRODUCTION

Chief Architect

Network Architect

NTT DATA Technical Grade

Satoshi Tanaka Tokyo

Network Specialist

Service & Operation Designer

Project Leader

Cloud Infrastructure Lead

Platform Architect

NTT DATA Technical Grade

Masashi Tanaka Tokyo

IaC Lead

SRE & DevOps

Coder

NTT DATA

AWSのアジリティで実現する次世代グローバルネットワークサービス

アマゾン ウェブ サービス（AWS）を活用した新サービス「NTTデータ クラウドバックボーンネットワーク」を8か月で提供開始

インターネットVPNの柔軟性とAWSバックボーンの品質を融合した“いいとこ取り”サービス

短期間でのグローバル展開と運用可能な持続性のある基盤を実現

Challenge

ネットワークサービスをゼロから
企画・構築含めて8ヶ月でリリース

安定した国際拠点間通信を
MNC向けにグローバルで提供

定常・運用コストの最小化と
運用性・運用品質の確保を両立

Approach

サービス全域に渡りAWSを全面採用し
NOC機能も含めてオンプレと決別

クラウドバックボーンとインターネットを
融合したマネージドSD-WANの提供

当初からIaCを前提として手動操作禁止
インフラからガバナンスまでコード化

Key Takeaways

短納期開発を実現した開発方針と
それにより得られた効果

インターネットとAWSのバックボーンを
組み合わせた新しいサービスのご紹介

自動化 × マネージド最大活用による
オペレーショナルエクセレンス

NTT DATA

NTTデータ クラウドバックボーンネットワークのコンセプト

安価で柔軟なインターネットVPN

インターネット回線を利用した
ローカルブレイクアウト構成

安価で迅速な拠点展開・
高い構成自由度と拡張性

SD-WAN技術による高度な
トラフィックステアリング

国際通信の品質が課題

両者を融合した“いいとこ取り”サービス

リージョナル通信はローカルブレイクアウト
リージョン間通信はAWSバックボーン経由

弊社の運用知見を詰め込んだ最適構成を
マネージドサービスとして提供

高品質VPNサービスを全世界に
オンデマンドで提供可能


端末認証


監視


低コスト

高品質なAWSバックボーン

プライベートファイバによる
高品質なリージョン間通信

同一構成・均一サービスを
全リージョンで提供可能

使った分だけ課金される
高い経済合理性

オンプレ環境と品質のギャップ

インターネットVPNのフレキシビリティとAWSの高品質バックボーンを融合した
マネージドSD-WAN“NTTデータ クラウドバックボーンネットワーク”を提供開始

グローバル対応のマネージドSD-WANサービス

海外を含む各リージョンで同一構成のサービスが提供可能

指定リージョンにクラウドPoP（共用・占有）を契約

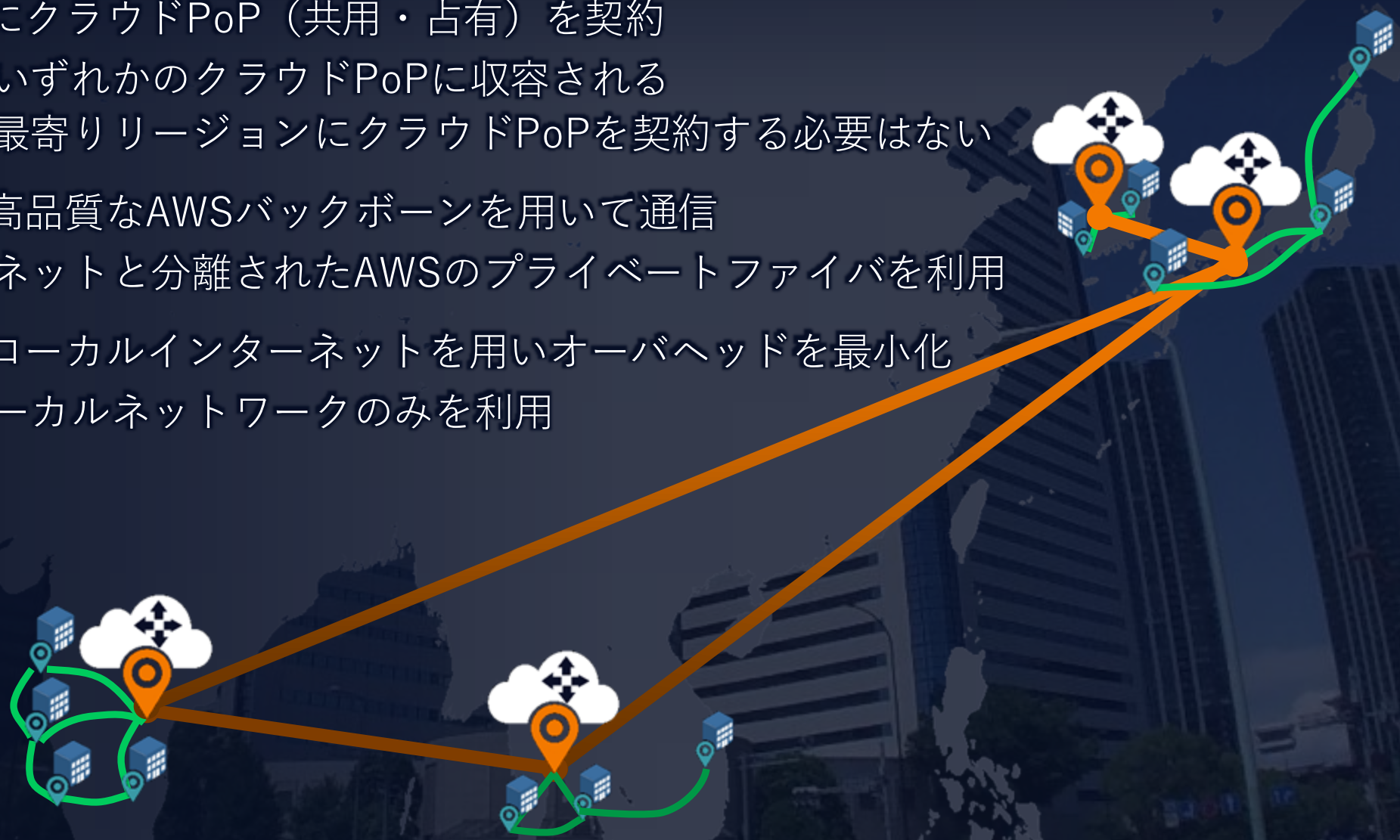
- 各拠点はいずれかのクラウドPoPに収容される
- 必ずしも最寄りリージョンにクラウドPoPを契約する必要はない

リージョン間は高品質なAWSバックボーンを用いて通信

- インターネットと分離されたAWSのプライベートファイバを利用

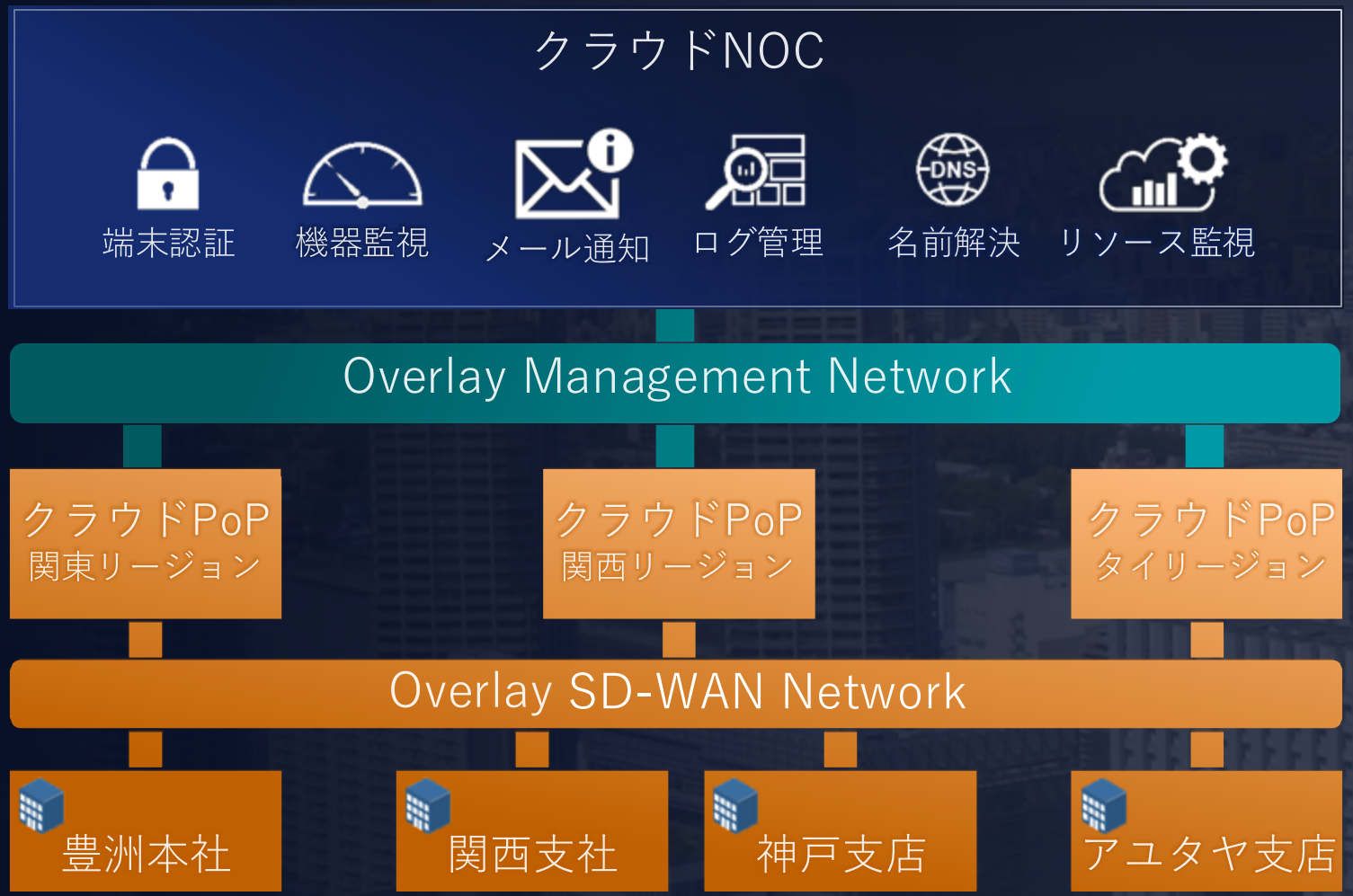
リージョン内はローカルインターネットを用いオーバヘッドを最小化

- 各国のローカルネットワークのみを利用



ネットワークアーキテクチャ: 全体概要

２階層のHub & Spoke構成で高い拡張性を確保



Management

- 監視・認証・ログ基盤などNOC機能をAWSクラウドに集約
- 顧客ネットワークと論理的に分離

Control Plane

- クラウドNOCを中心としたHub & Spoke 構成
- テナントの収容と経路制御を行う

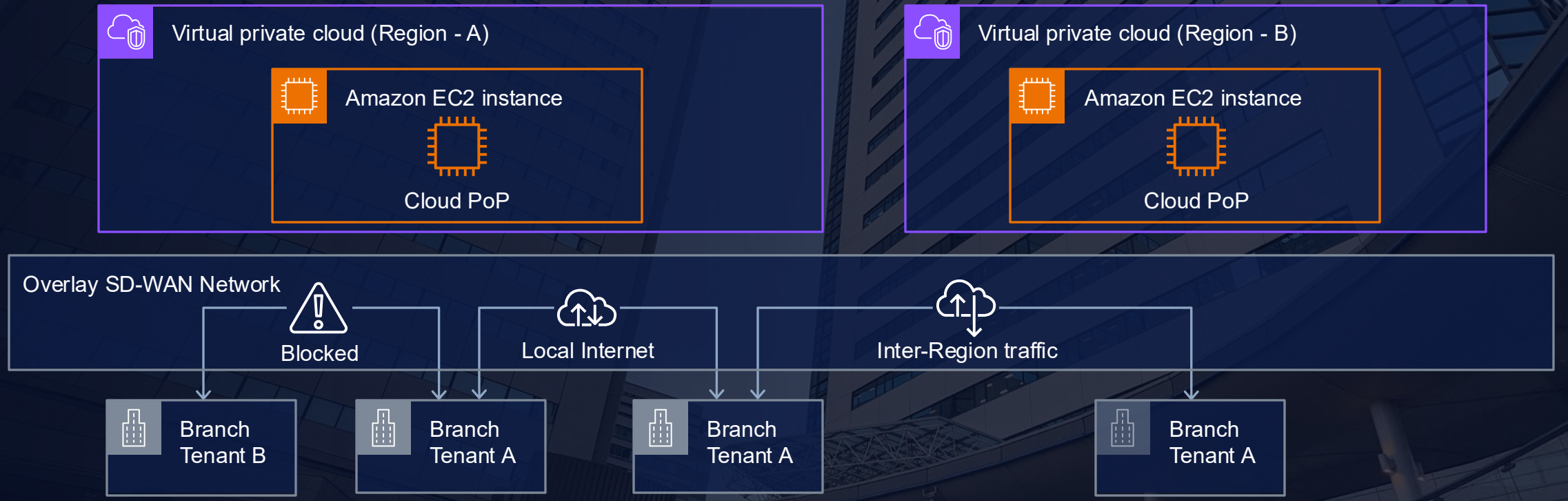
Data Plane

- クラウドPoPを中心としたHub & Spoke 構成
- リージョン間はクラウドPoPが転送
- リージョン内は拠点間で直接通信

ネットワークアーキテクチャ: AWS構成

各リージョンのクラウドPoPが顧客拠点を収容しリージョン間のトラフィック転送を担う

- リージョン内の拠点間通信は拠点間でショートカットしAmazon EC2の負荷をオフロード
- リージョン間の通信はCloud PoPによりAWSバックボーンを用いて転送
  (遅延・コスト・スループットを加味してAWS Transit Gatewayを用いずElastic IPで直接通信)
- テナント間のルーティングはVRFにより隔離し、インスタンスは共用することでコスト低減



短納期開発を実現した開発方針

「作らない部分」と「作り込む部分」を明確化し、スピード・コスト・品質を同時に成立

Our design principles

付加価値が高い領域に集中してリソースを投入

- AWSに全機能を集約し、オンプレ資産を一切持たない
- 案件開始当初から自動化を前提とし手作業を一切禁止

OSSカスタマイズによるコスト低減

- 監視経路は FRRouting + mGREでオーバレイ
- 認証基盤は OpenSSLベースの証明書管理ツールを開発

なるべくEC2は持たずマネージドサービスに寄せる

- 使用量集計:　Flow logs + AWS Glue > Amazon S3
- BGP監視:　　Amazon EventBridge > AWS Lambda

Outcome

開発期間と運用工数を大幅圧縮

- 8ヶ月でグローバルサービスを立ち上げ
- リージョン展開も拡張もテンプレート化

調達期間圧縮とコスト削減を両立

- ライセンスコストを最小化
- 初期投資を抑制し使った分だけ課金

運用工数削減しつつ品質確保も実現

- 運用の大部分を自動化
- 監視・経路制御・証明書管理を統合

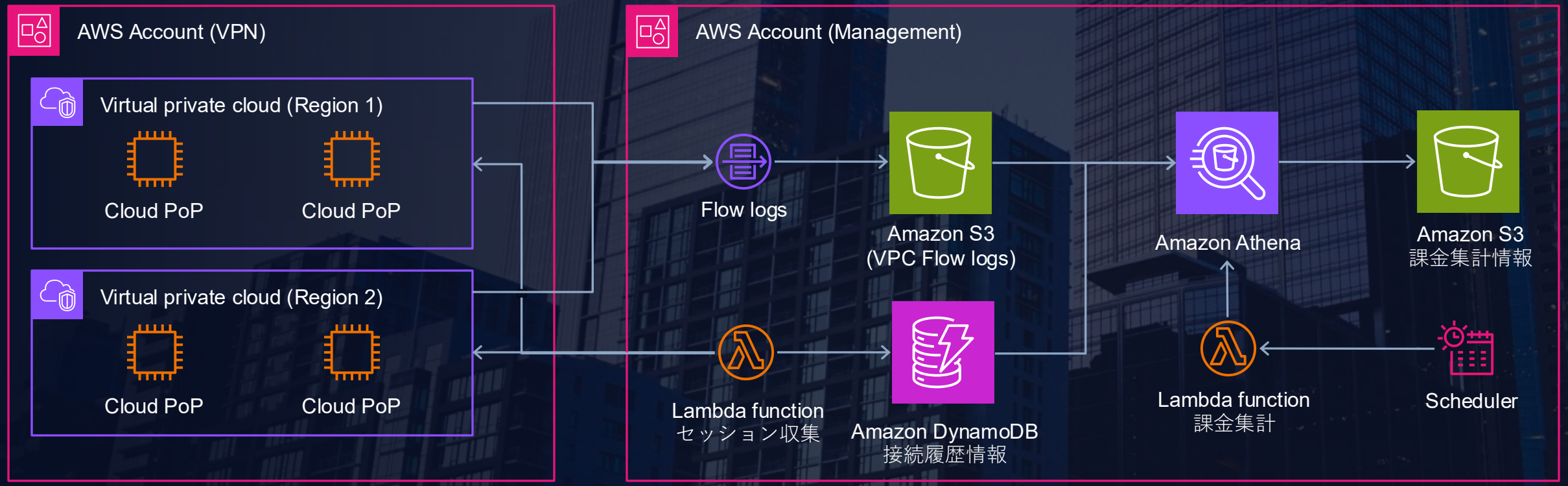
AWSマネージドサービスの活用

Amazon S3に保存したVPC Flow Logs等からクラウドPoPの実機情報から請求情報をバッチで作成

集計ロジックに注力しコンピュートリソースはAWSマネージドのためスケーラビリティを確保

集計根拠資料は保持期間とガバナンスモードを設定し法令上の保管義務・監査要件に対応

全てIaCコードとして実装し、変更管理の対象とすることでガバナンスを確保



各種要件をコードとして実装

AWS Well-Architected に準拠した各種要件をポリシーとして実装

各種要件をIaCコード上のポリシーとして実装し基盤全体のガバナンスを確保

各種運用作業が大幅に削減されオペレーショナルエクセレンスを実現

なによりオンプレ基盤が存在しないことにより一貫したポリシーが実現できた

Security Enforcement

AWS IAM Identity Center

- ユーザ・権限管理
- MFA強制

AWS Organizations

- アカウント分離
- 集中管理

AWS Control Tower

- ポリシー強制
- ログ集約

Configuration Management

AWS Systems Manager

- 構成管理
- インベントリ管理

Amazon DynamoDB

- セッション情報
- 監視インベントリ

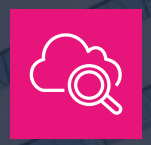
AWS CodeCommit / オプション

- IaCコード管理
- 運用スクリプト管理

Compliance & Audit Controls

Amazon S3

- ガバナンスモード
- ライフサイクルポリシー



Amazon CloudWatch

- ランタイムログ保管
- メトリック管理

AWS CloudTrail

- 監査ログ
- 証跡保管の強制

AWSのアジリティで実現“した”次世代グローバルネットワークサービス

AWSネイティブな設計原則により、開発・運用の自動化とガバナンスを実現し、
高品質 × 低コストのグローバルSD-WANサービスを短期間で提供開始

Winning Factors
（成功要因）

- AWS全面採用・オンプレ排除
- IaC前提・手動操作の禁止
- マネージドサービス徹底活用

Capability
（実現した効果）

- ガバナンスをコードで一元管理
- 開発・運用の完全自動化
- インフラのオンデマンドスケール

Value
（提供価値）

- 新サービスの早期提供
- 高品質 × 低コストのSD-WAN基盤
- 拡張可能で持続性のある運用モデル

グローバル展開・SD-WAN導入などで悩まれている方はぜひお声がけください
資料請求・PoCなどご相談をお待ちしております

NTT DATA


NTT DATA