

NTT DATA

JANOG 53.5 Meeting

ハイブリッドクラウド接続検証環境を フル仮想化してみた

2024年5月31日

NTTデータ 山本 泰士

© 2024 NTT DATA Japan Corporation

自己紹介

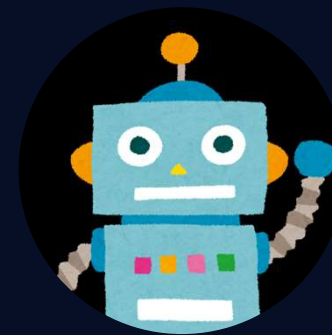
山本 泰士 (Yamamoto Taishi)

テクニカルリード（ネットワーク）

所属：NTTデータ ネットワークソリューション事業部

業務：

- 金融機関向けの仮想アプライアンスを介したハイブリッドクラウド接続やAWS/GCPのマルチクラウド接続のネットワーク構築など
- ServiceNow/AWS/Ansibleを連携したネットワーク自動化サービスの開発や運用
- クラウドネットワーク人財育成の社内研修



X @yamamototis1105 ※

 <https://yamamototis1105.hatenablog.com/> ※



※投稿内容は個人の意見であり、組織を代表するものではありません

ハイブリッドクラウド接続検証環境での困り事

クラウド化が進むことで、仮想環境での検証や学習をしやすくなりましたが、
“ハイブリッドクラウド接続検証環境での困り事”を感じたことはありませんか？



従来ネットワークのWANなどのように、
機器やシミュレータ等で代替できず
クラウドのハイブリッド接続サービスは実回線が必要



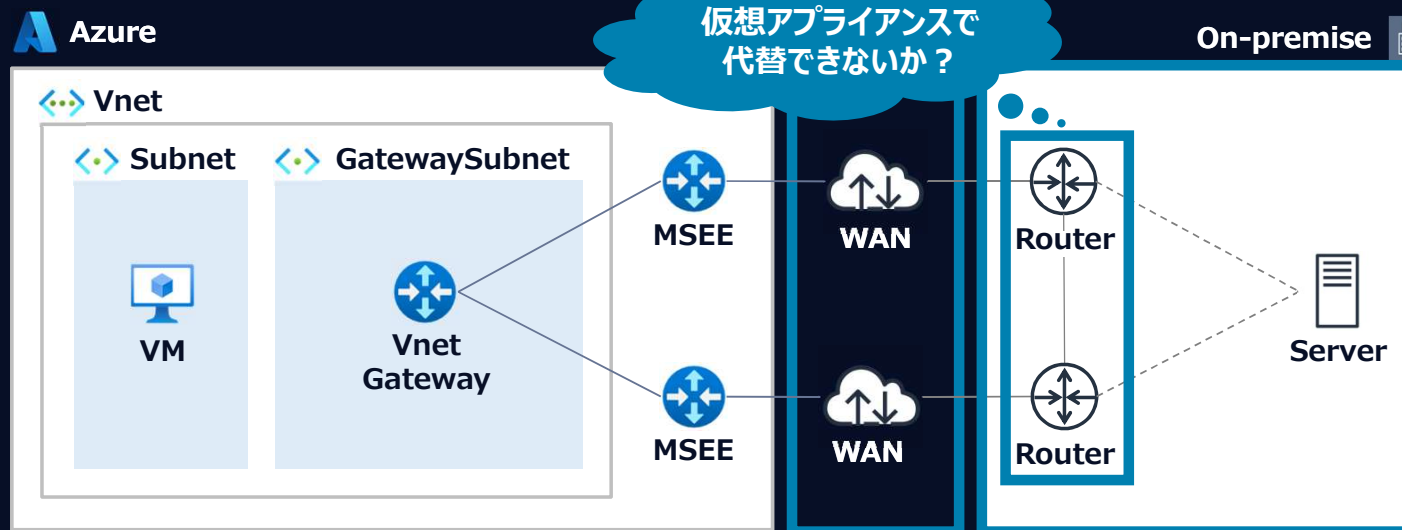
クラウドへ接続するための実回線を準備する場合、
最低利用期間分の費用や
発注から納品までの時間を要してしまう

とあるプロジェクトで思い付いた解決案



クラウドだけでなく実回線やオンプレミスまで含めて、
インターコネクトサービスや仮想アプライアンスなどでフル仮想化できないか？

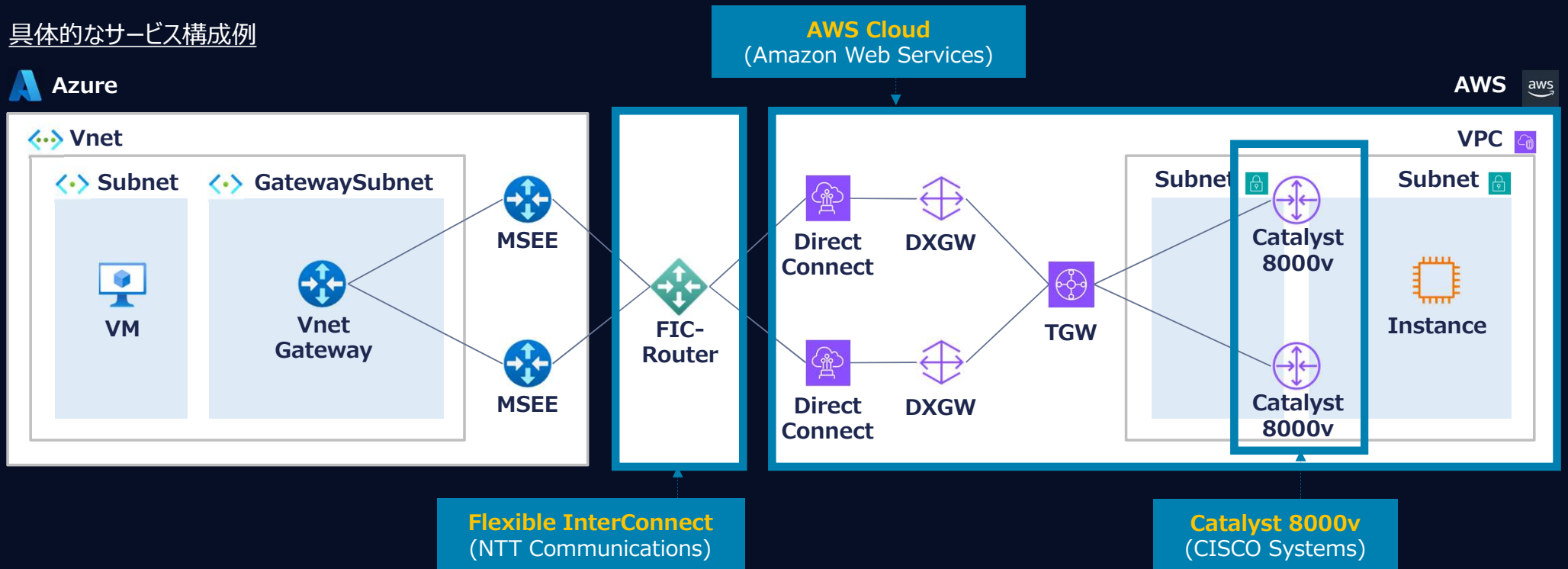
Azure～オンプレミス間のハイブリッド接続例



具体的なサービス構成

可能な限り、費用や時間がかからないように従量課金かつ即時反映であること、
実環境同等のBGP構成が再現できることを重視し、以下のサービスを選定しました。

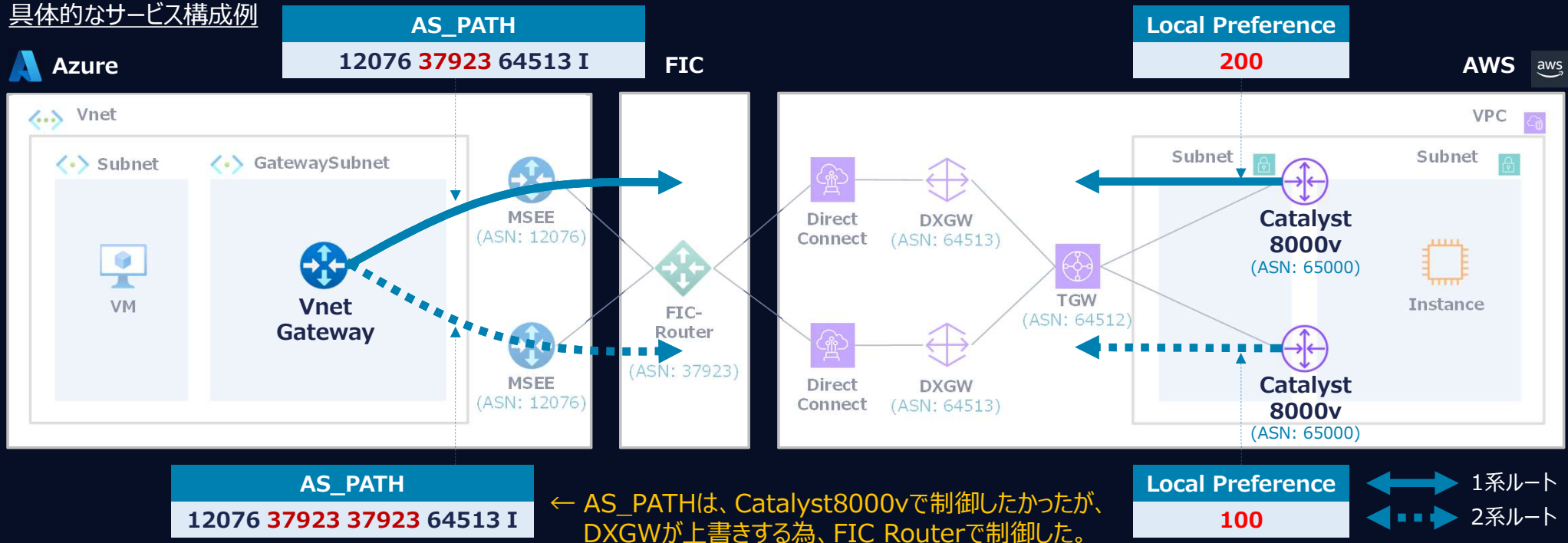
具体的なサービス構成例



実環境同等のBGP構成

オンプレミス～クラウド間はBGPでルート制御し、クラウド向けの通信はLocal Preference、オンプレミス向けの通信はAS_PATHを用いることで、実環境同等のBGP構成を再現しました。

具体的なサービス構成例



結果/所感

- 費用は、FICおよびAWSのサービス利用料を数万円に収めることができました。
- 時間は、検証環境を即日完成させることができました※
- 全ての検証で有効なわけではなく、使いどころの見極めが大事だと思いました。

<当てはまるケース>

クラウドのハイブリッド接続サービスに関し、一般構成でのフィージビリティ検証や手順確認

<当てはまらないケース>

ハードウェアレベルで本番同等の品質担保

※NTTコミュニケーションズビジネスポータルおよびAWSのアカウントを保有している前提です。

NTT Data

(参考資料) サービスおよびリソース構成図

