

HC418

ネットワークのプロの視点から語る！ VMware Cloud on AWS導入の マル秘ポイント公開

野口 敏久

TIS株式会社

プラットフォームビジネスユニット

プラットフォームサービスコンサルティング部

主査

make
your
mark

本セッションは、2019年10月1日現在の情報で作成しております。
また、以下のお客様向けに作成しております。

- ・ VMware Cloud on AWSの導入を検討されているユーザ企業様
- ・ VMware Cloud on AWSの導入を検討されている情報システム企業様

本セッションは、すべてのお客様にマッチするものではありません。

会社紹介

■ 会社概要

(※2019年10月1日現在)

社 名 TIS株式会社 (TIS Inc.)

売 上 高 連結：420,769百万円 単体：181,070百万円

創 業 1971年4月28日

設 立 2008年4月1日

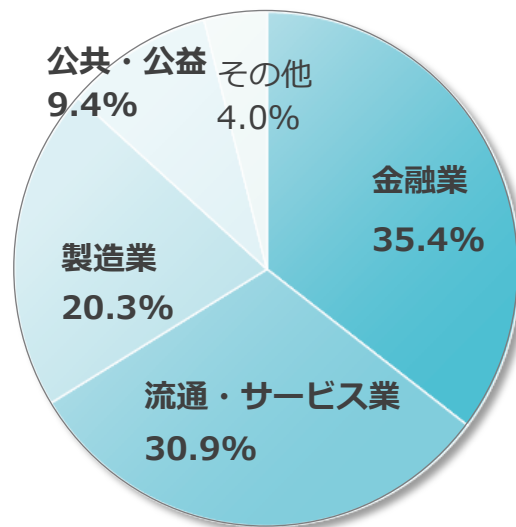
資 本 金 100億円

主要取引銀行 三菱UFJ銀行, 三菱UFJ信託銀行

上 場 市 場 東証第一部 (3626)

従 業 員 連結：19,483名 単体：5,506名

業種別売上高構成比



■ VMware

10年以上の仮想化ビジネス実績

- 2006年よりVMware社とパートナー契約を締結
- 現在まで**10年以上**仮想化ビジネスを推進し、多数の構築・運用実績/技術者を保有

VMware技術者数

VCP資格取得者 34名

VTSP資格取得者 72名

8つのコンピテンシー取得

VSP資格取得者 217名

VMware Cloud on AWS への早期着手

- 東京リージョンでの**リリース日よりサービス提供を開始**
- アーリーアクセスパートナーとして、**先行検証を実施**
- 『VMware Cloud on AWS ソリューションコンピテンシー』取得



■ AWS

300件を超える導入実績

- 2009年よりAWSを活用したSaaSを提供開始し、**導入実績は300件を超える**
- 2012年にパートナーアワード受賞
- 金融機関向けセキュリティリファレンスの共同策定に参加
- AWS APNコンピテンシープログラム「SAPコンピテンシー」「金融コンピテンシー」取得
- AWS マネージドサービスプログラム 認定

日本では8社のプレミアパートナー

- 2015年9月に**プレミアパートナー認定**以降も継続してプレミアパートナー
- AWS認定資格取得数 **300以上**



昨年のvFORUMで弊社は、VMware Cloud on AWSのPoCの結果を中心に発表させていただき、多くのお客様にご覧いただきました。

約1年後の今日、本格的な導入をご検討されるお客様も多くなってきて、いよいよ普及の時期に入ったVMware Cloud on AWSですが、導入検討の中で様々な課題も見えてまいりました。

本日の弊社のセッションですが、1年間様々なお客様と会話してわかったVMware Cloud on AWSのネットワークのポイントについて、お話しさせていただければと思います。

まず、少しだけ結論・・・。

最初に結論に近いことを書いてますが、VMware Cloud on AWSの導入の重要ポイントは・・・。

**既存のお客様のネットワークとの接続がとても重要。
ただ、多くのお客様がPublic Cloudと同じ感覚で簡単に接続ができると思われています。**

確かに、VMware Cloud on AWSを検討されるお客様はすでにクラウドをご利用されているお客様が多いです。
ただ、弊社からのご説明後にほとんどのお客様がネットワークの関連で課題を持たれます。



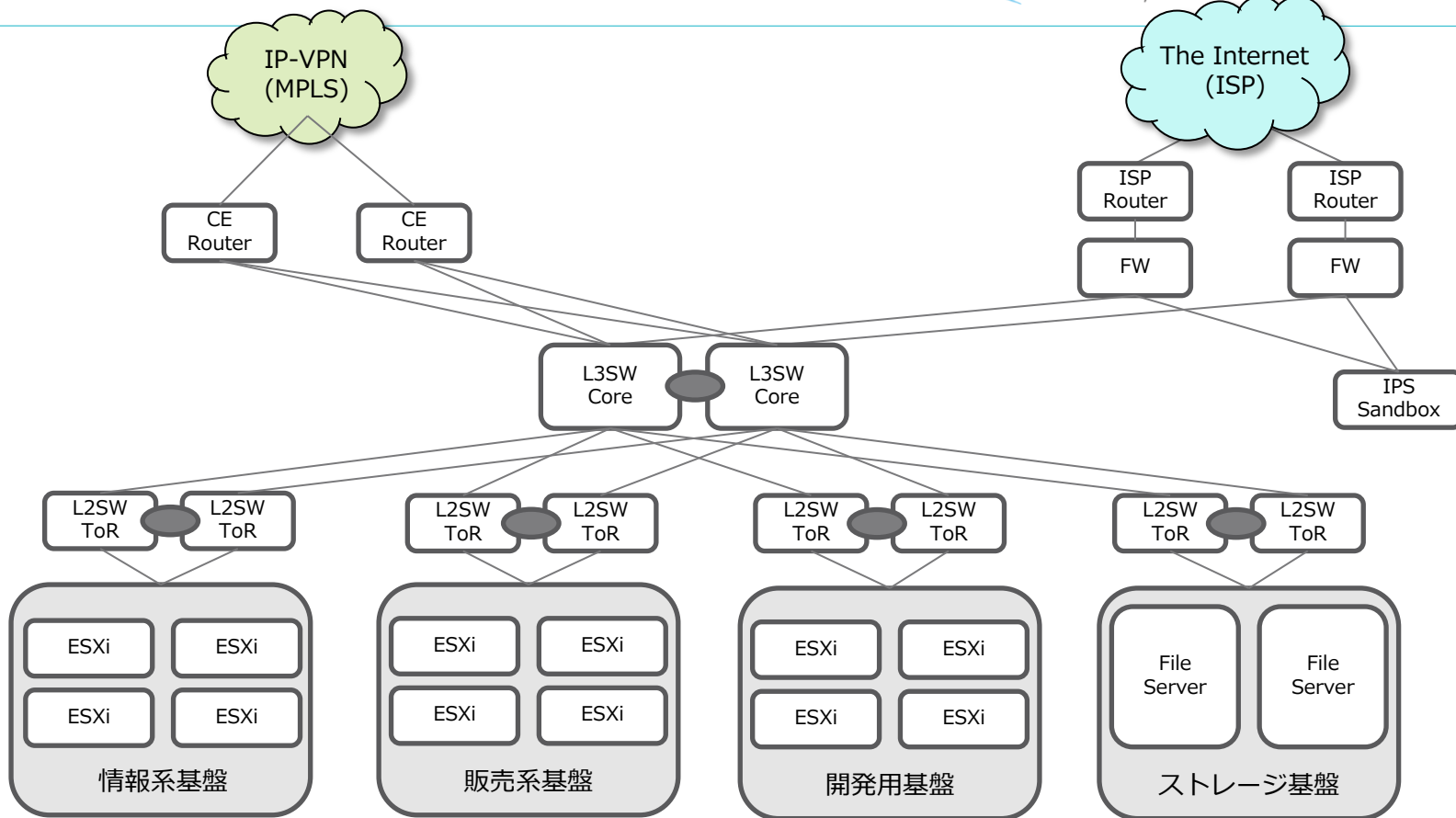
- ・ キャリア様のサービスが非常に充実しており、ネットワークの複雑な部分を意識せず接続できること。
- ・ VMware Cloud on AWSのネットワークが、VMware NSX® Data Centerのオーバーレイネットワークであること。

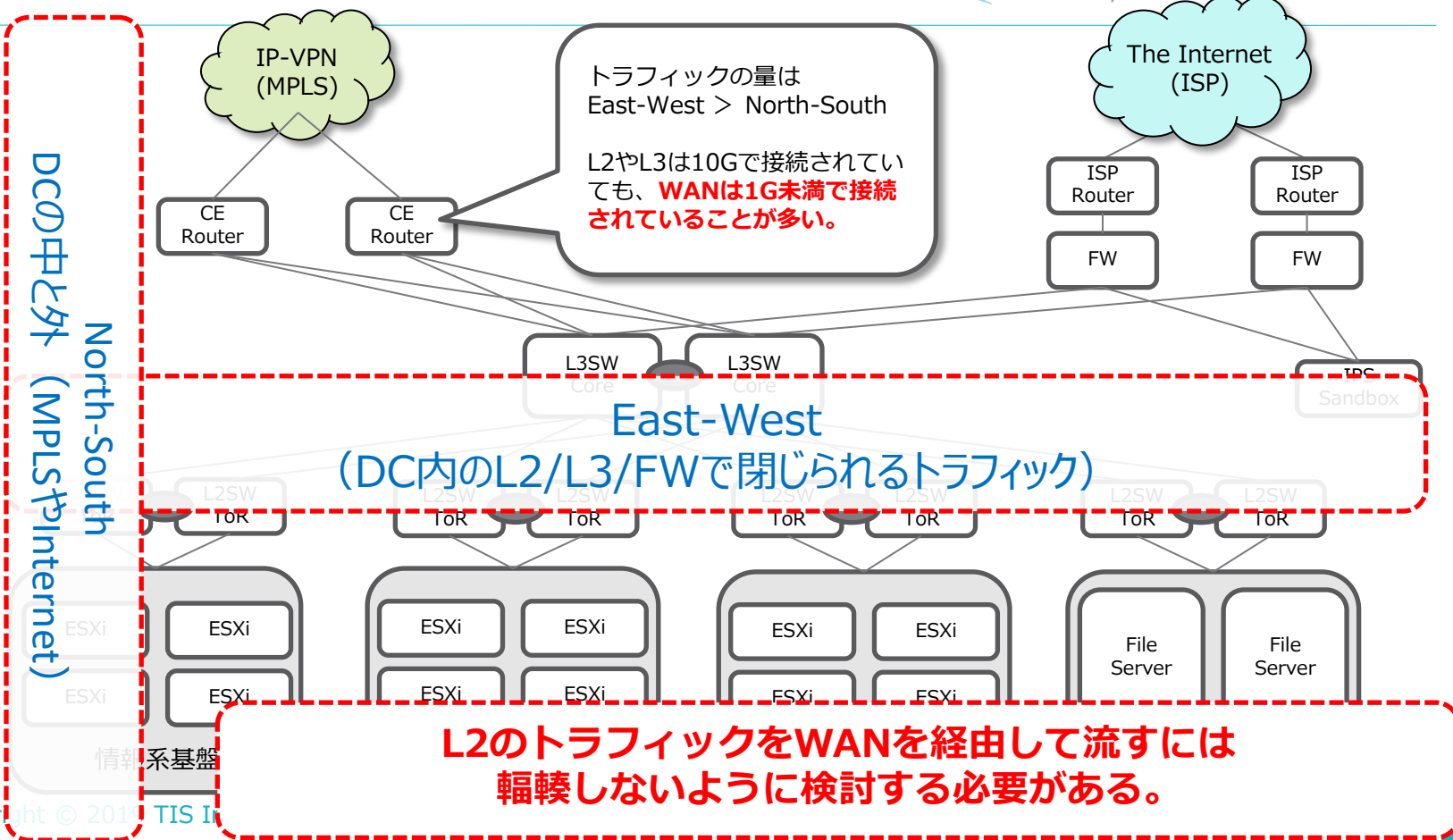
お客様がVMware Cloud on AWSを検討される理由。

- **Public Cloudを検討したが、IPアドレスを変えたくない**
→ L2延伸ができることが検討理由である。
- **Public Cloudに移行が大変なイメージがある。(Export → Convert → Import)**
→ VMware Cloud on AWSはHCXを使って、Migrationができるのがメリット。
- **そもそも、移行を行いたい業務が動いているので長くは止められない・・・**
→ vMotionの感覚で持っていきたい。
- オンプレ更改で検討したが、クラウドで進めるようにと経営陣から指摘される。
→ 最近のトレンドだと割と普通ですが、言葉と内容のギャップはすさまじいです・・・
- インフラの更改と次期システムへの更改のタイミングがあわない
→ 基盤更改に手をかけずに移行しておきたい。

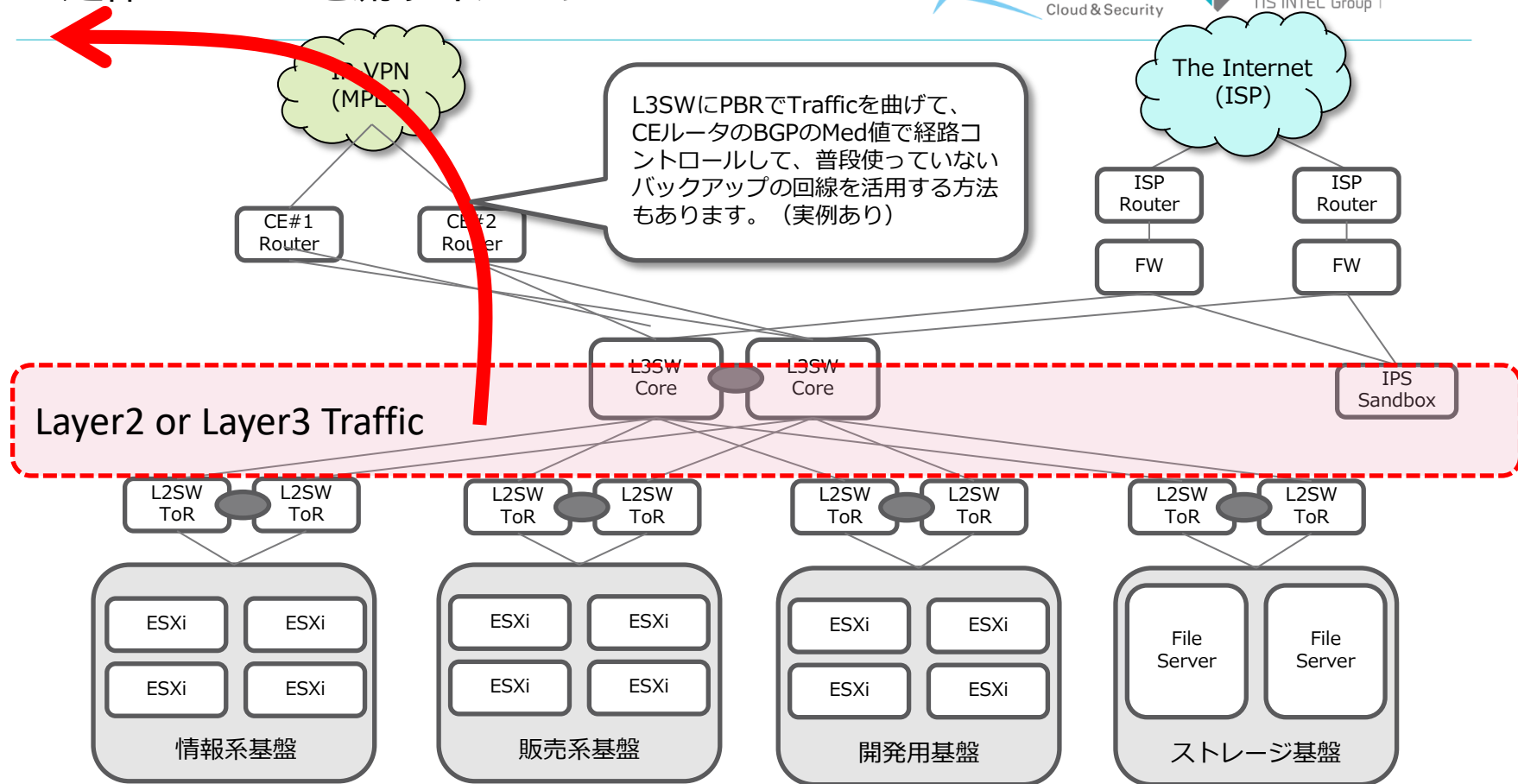
**VMware Cloud on AWSを検討されるほとんどのお客様がL2延伸がMust
ビジネスへの影響が大きく、対象のシステムを止められない。**

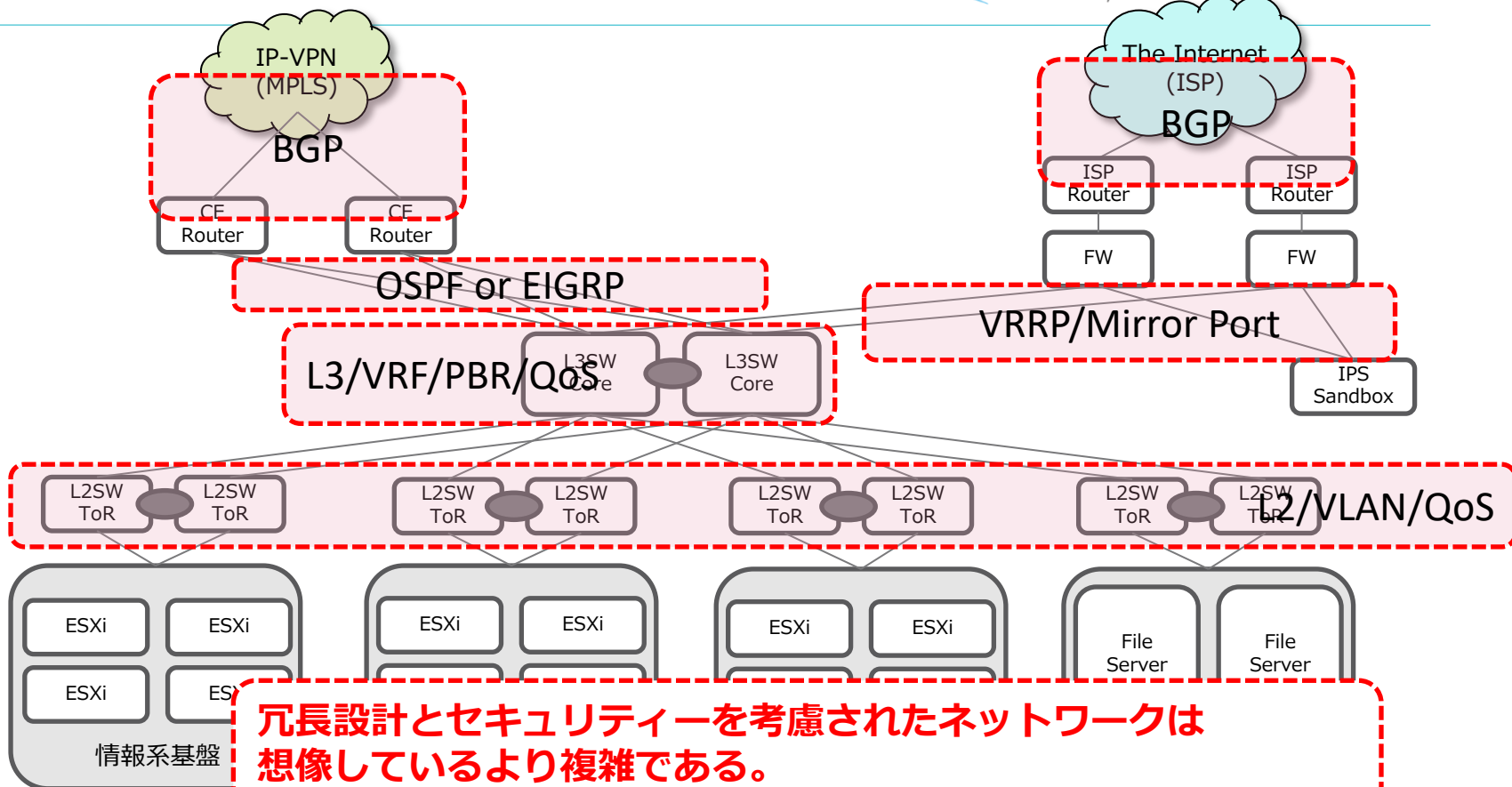
一般的なデータセンターの構成





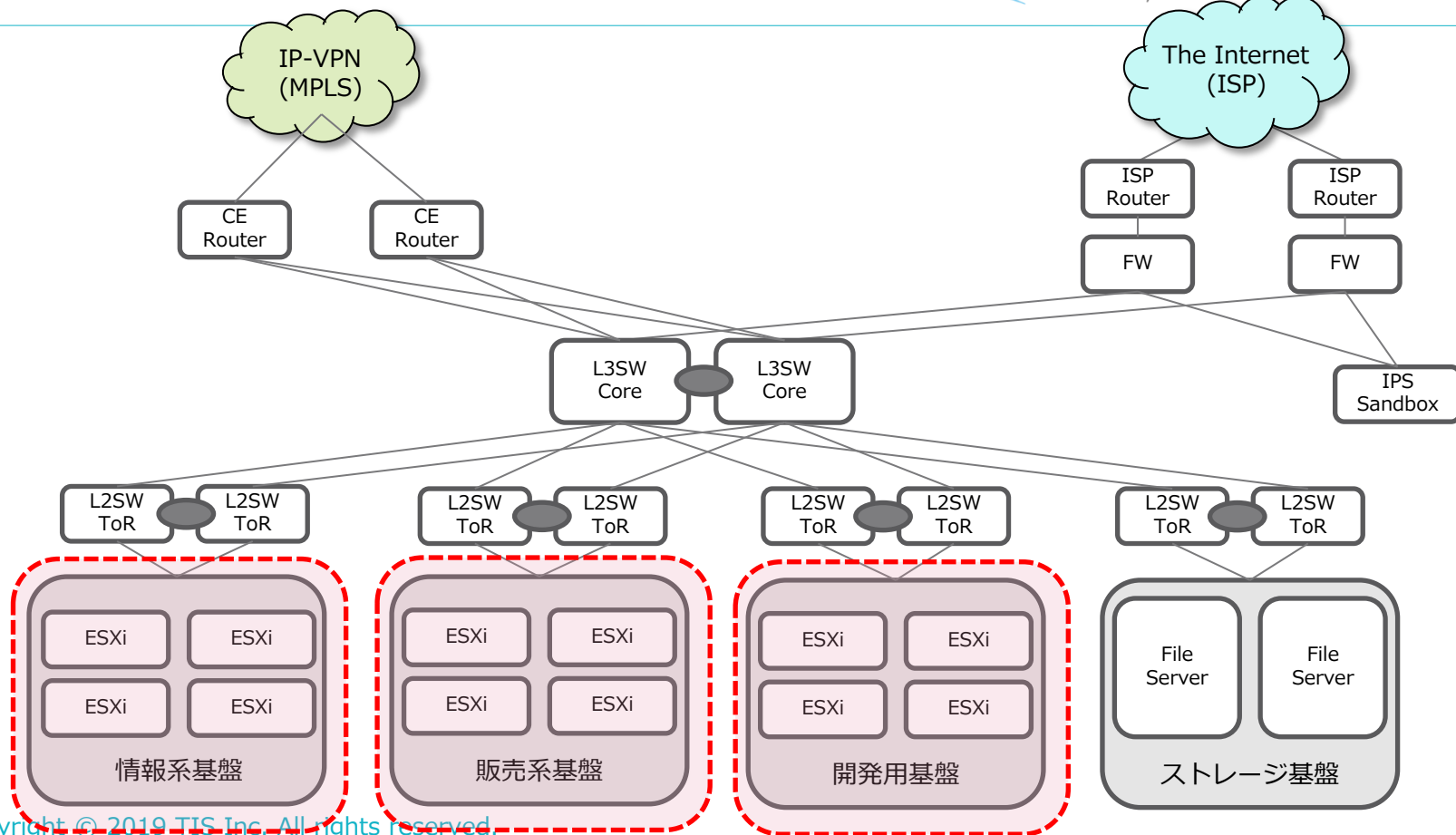
L2延伸のTrafficを流すイメージ



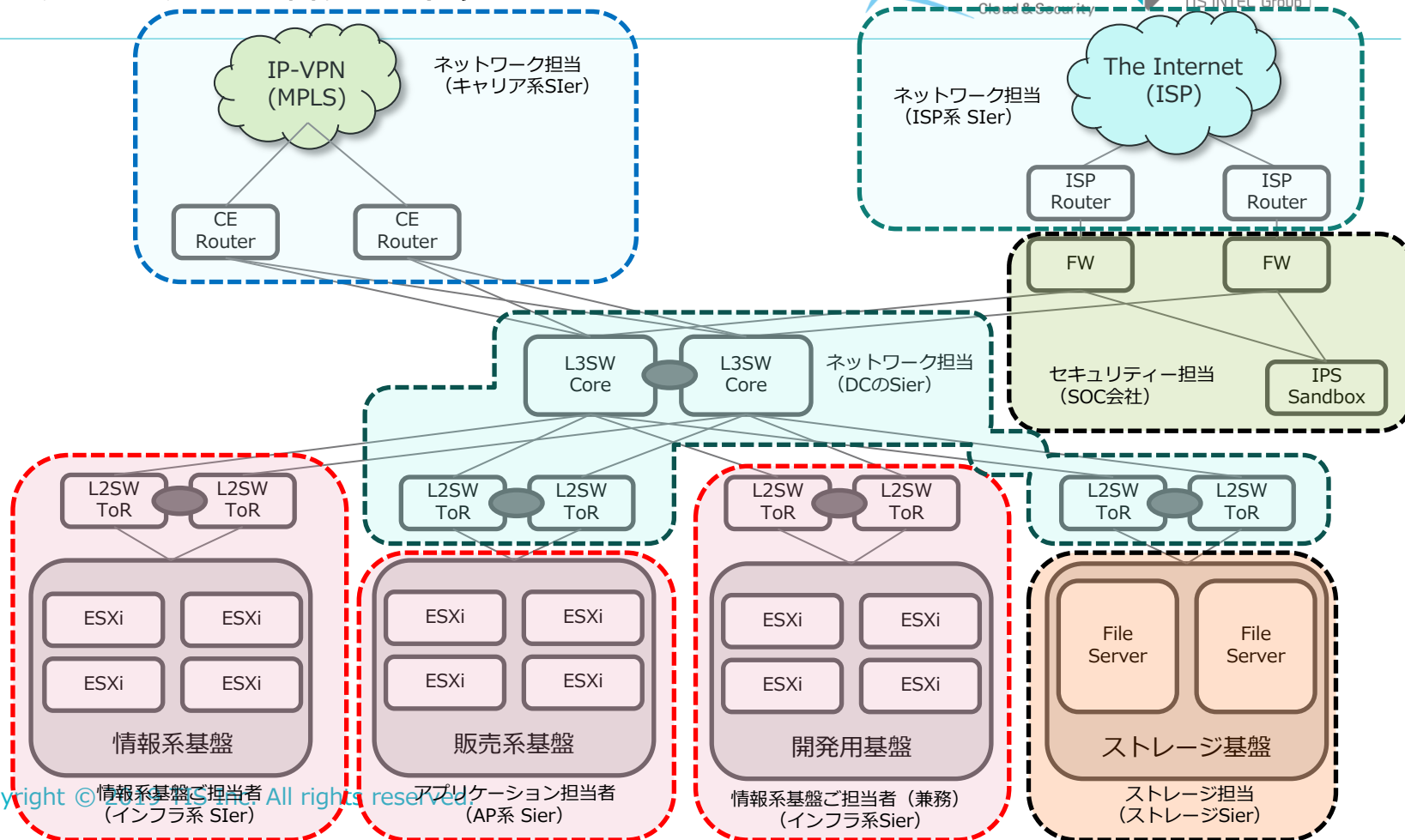


冗長設計とセキュリティを考慮されたネットワークは
想像しているより複雑である。

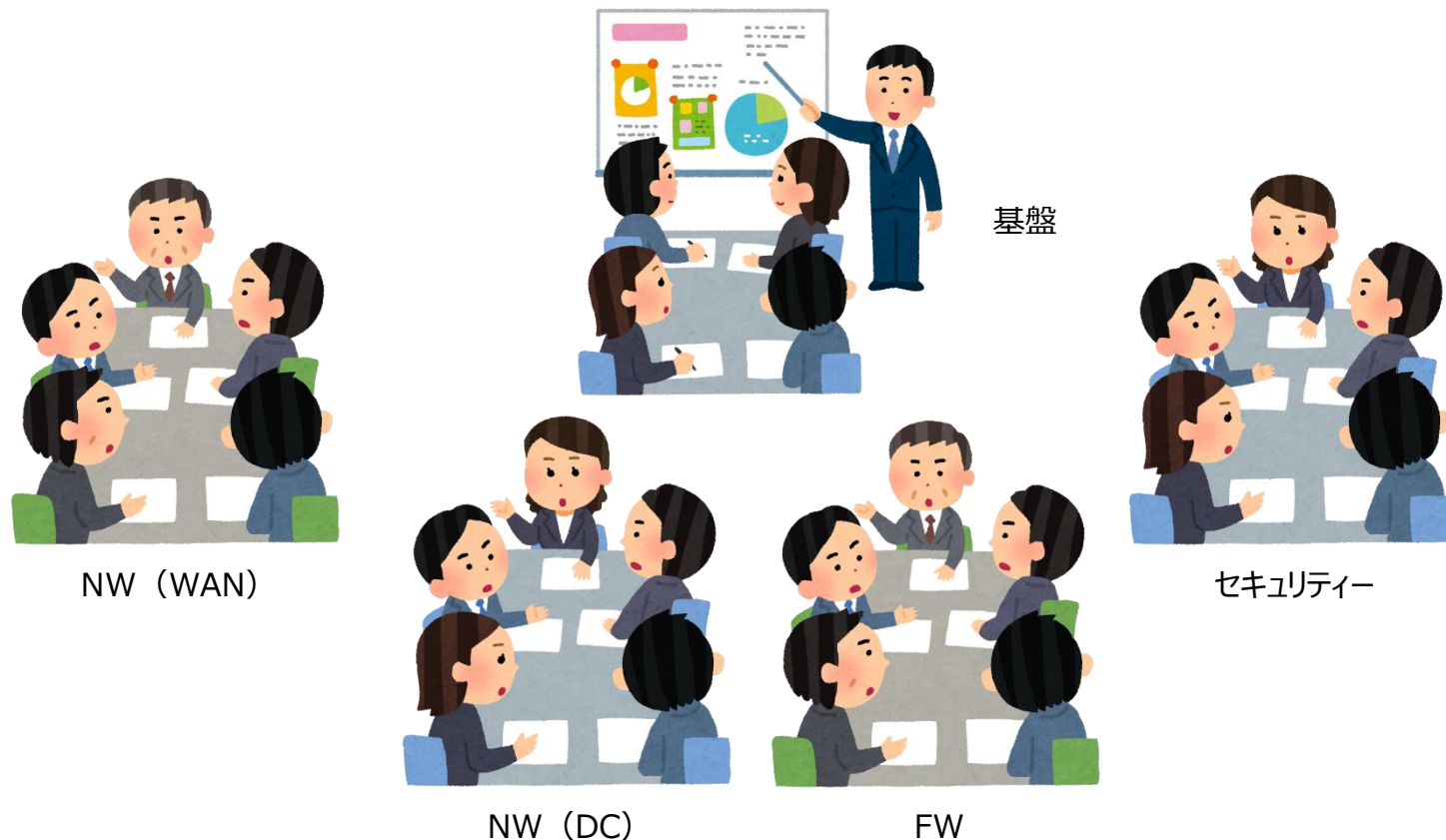
VMware Cloud on AWSを検討される方



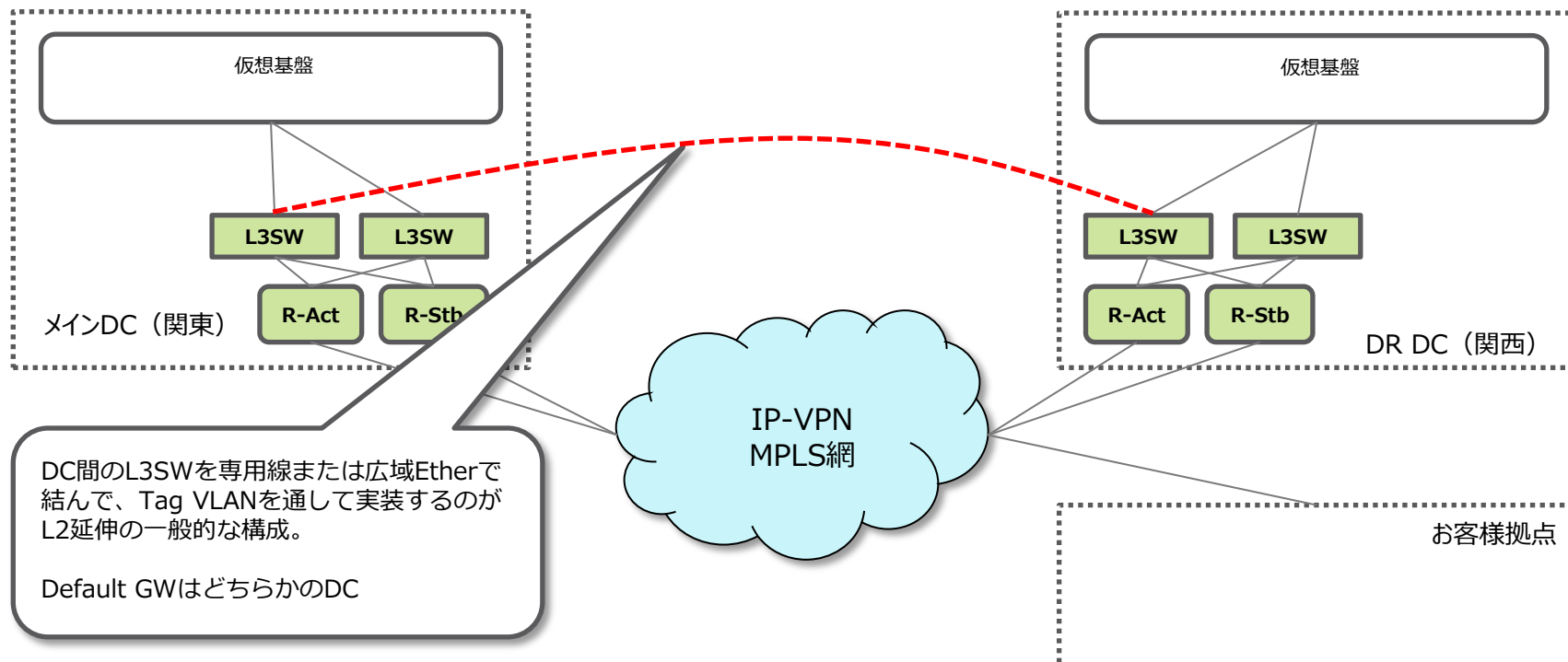
データセンターの各プレイヤー



こんな感じになります・・・。

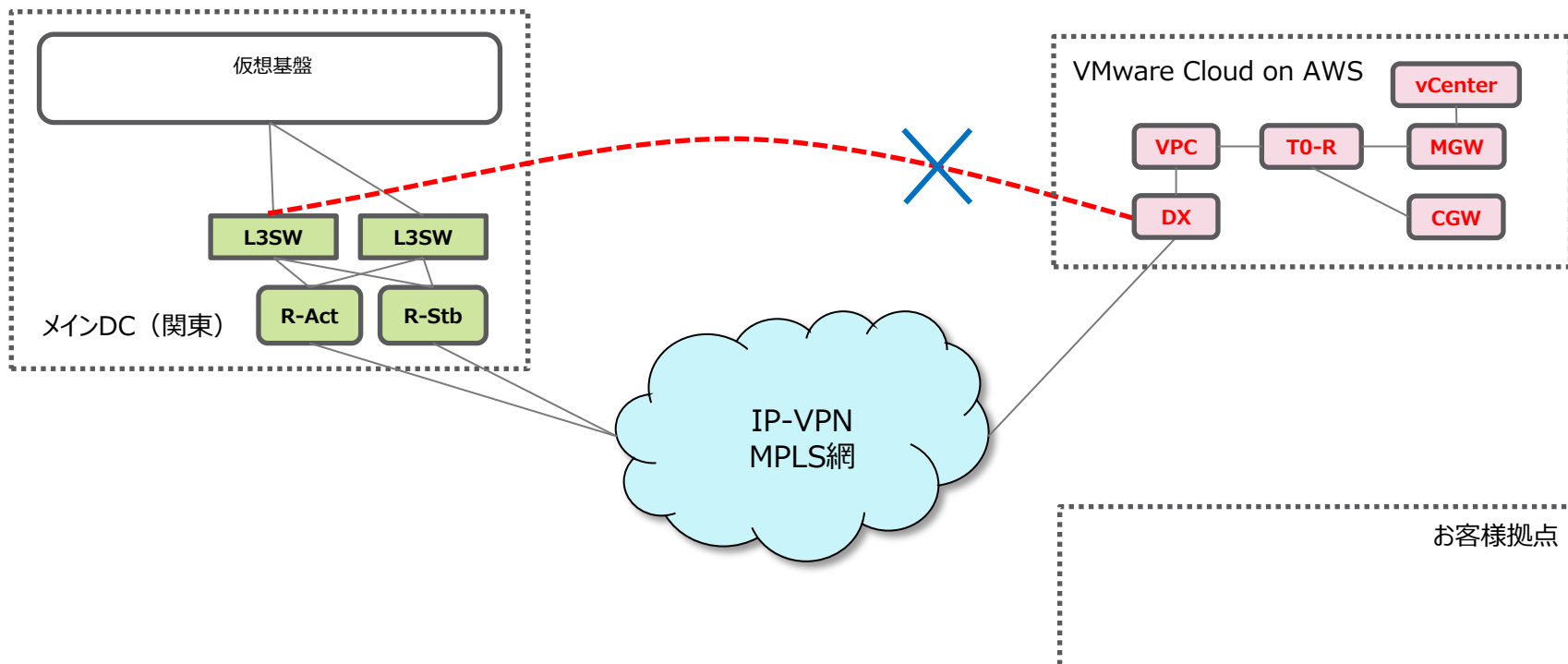


L2接続（一般的な構成）



**DC間にL2回線を引いてL2延伸は、非常に枯れた技術でノウハウもナレッジも豊富である。
が・・・。**

L2接続 (VMware Cloud on AWS)



残念ながら、VMware Cloud on AWSではこの接続形態はできません・・・。

VMware Cloud on AWSのL2接続方法は大きく 3 つ

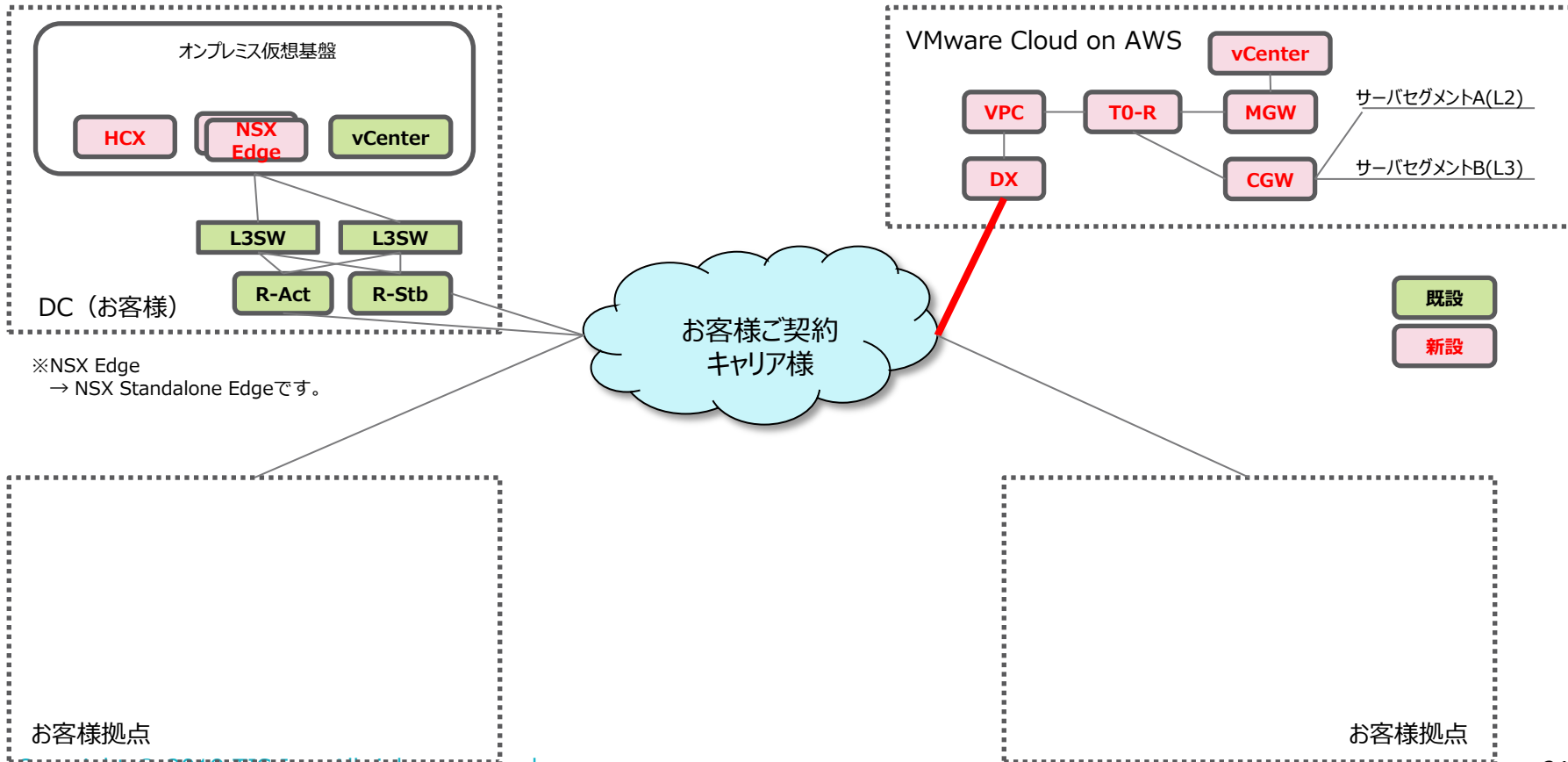
- ・ オンプレミスにNSX Data Centerが動いている場合は、NSXでL2延伸
- ・ VMware HCX (Hybrid Cloud Extension) のL2 Concentrator(L2C)を用いて、L2延伸を行う。
- ・ NSX Standalone Edgeを用いて、L2延伸を行う。

- ・ オンプレミスにNSX Data Centerが動いている場合は、NSXでL2延伸
 - 入っていない場合は利用できない。
 - Jumbo Flameが必要（回線を選びます）
- ・ HCX (Hybrid Cloud Extension) のL2 Concentrator(L2C)を用いて、L2延伸を行う。
 - vDS (VMware® Distributed Switch™) が必須。
 - L2C自体がVMware HAで可用性を担保するため、2台たてれない。
 - WAN高速化はL3のみ。
- ・ NSX Standalone Edgeを用いて、L2延伸を行う。
 - vSS (VMware Standalone Switch) でも動く。
 - 2台たてて、Act/Stby構成も組める。
 - 専用ポートが必要

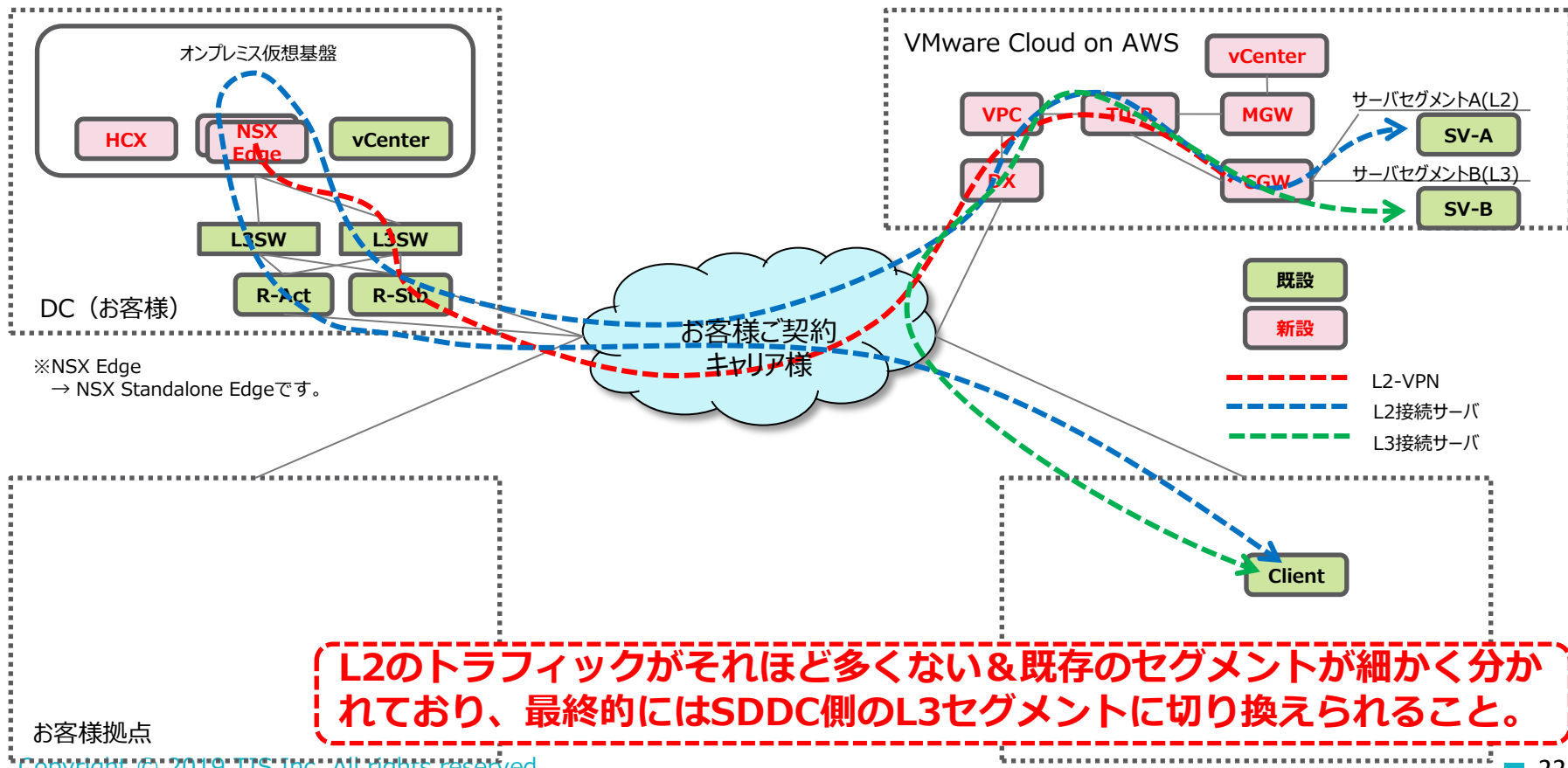
既存のお客様の環境に合わせて、構成を選択する必要がある。

VMware Cloud on AWSの接続とユースケース

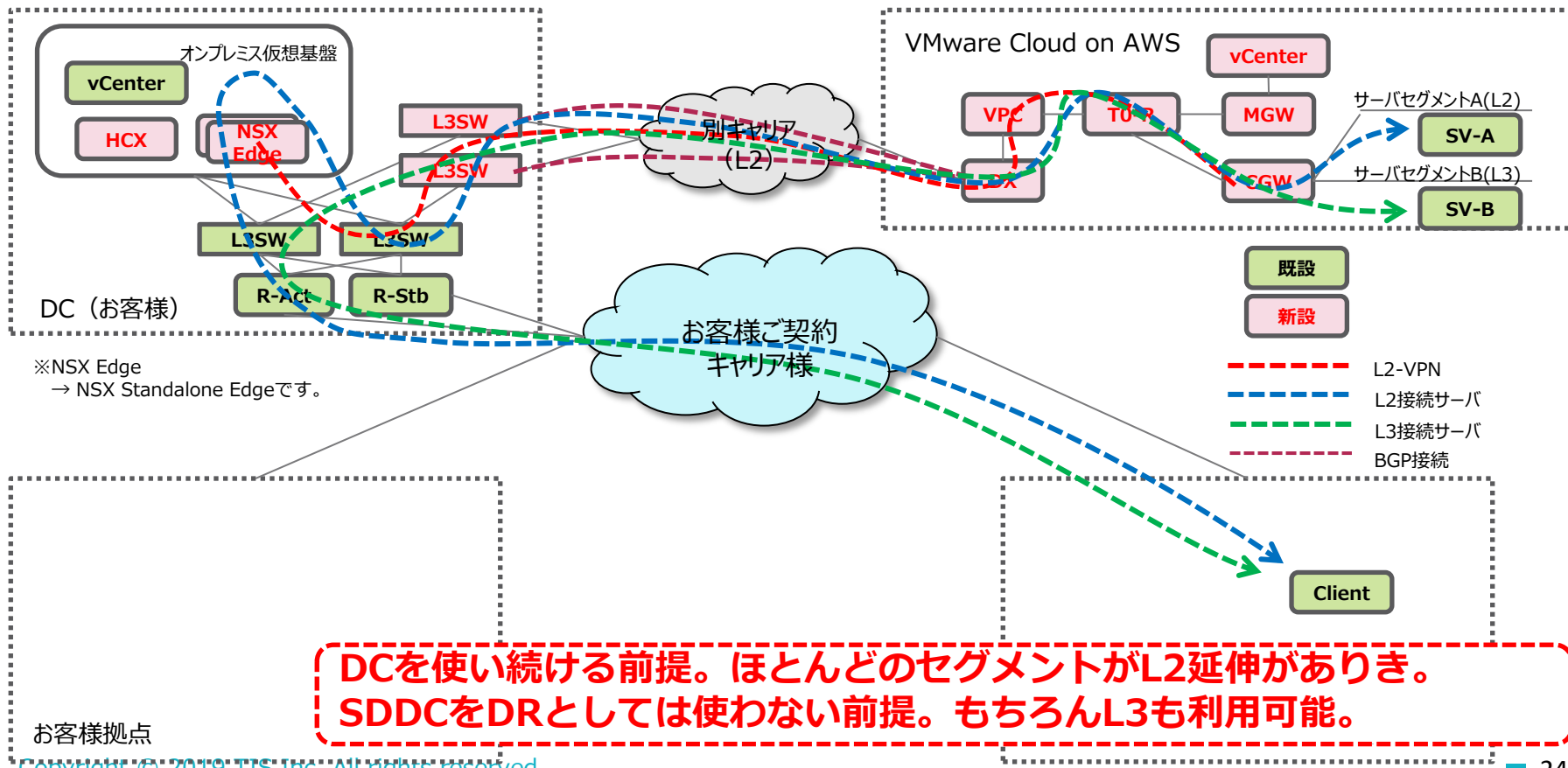
ケース 1 (キャリア接続)



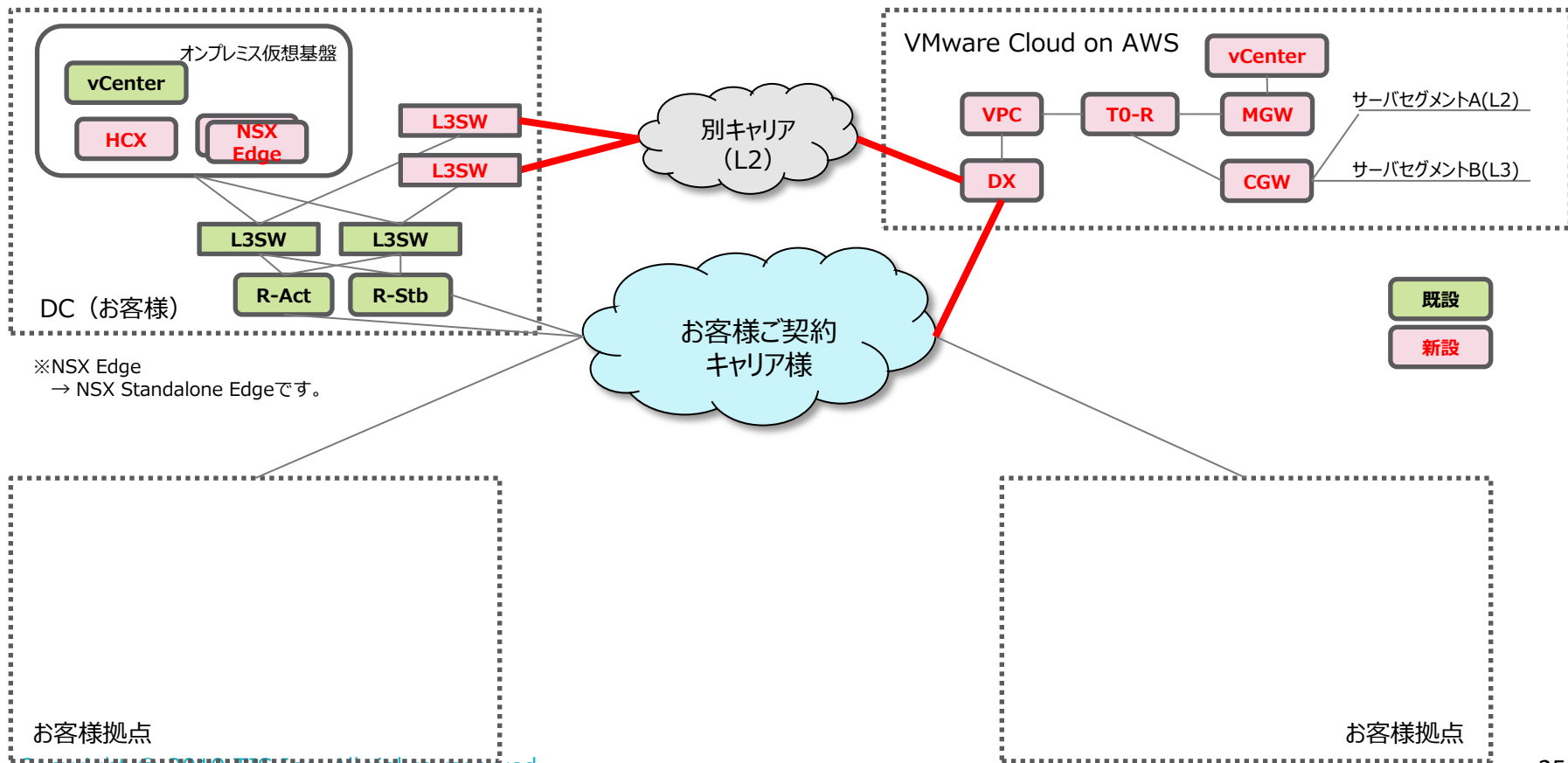
ケース1 (キャリア接続/フロー)



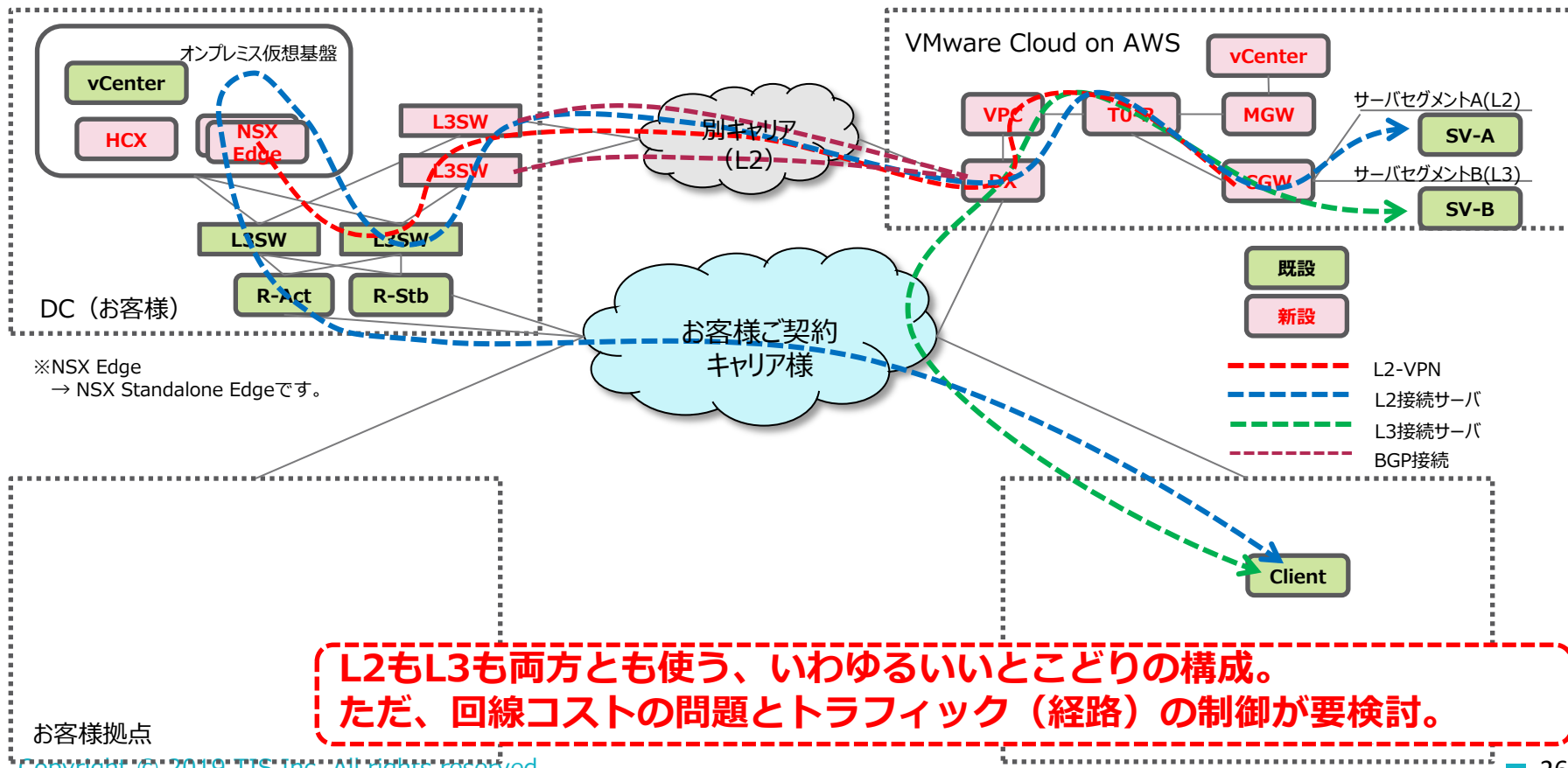
ケース2（直接接続/フロー）



ケース3 (ハイブリッド接続)

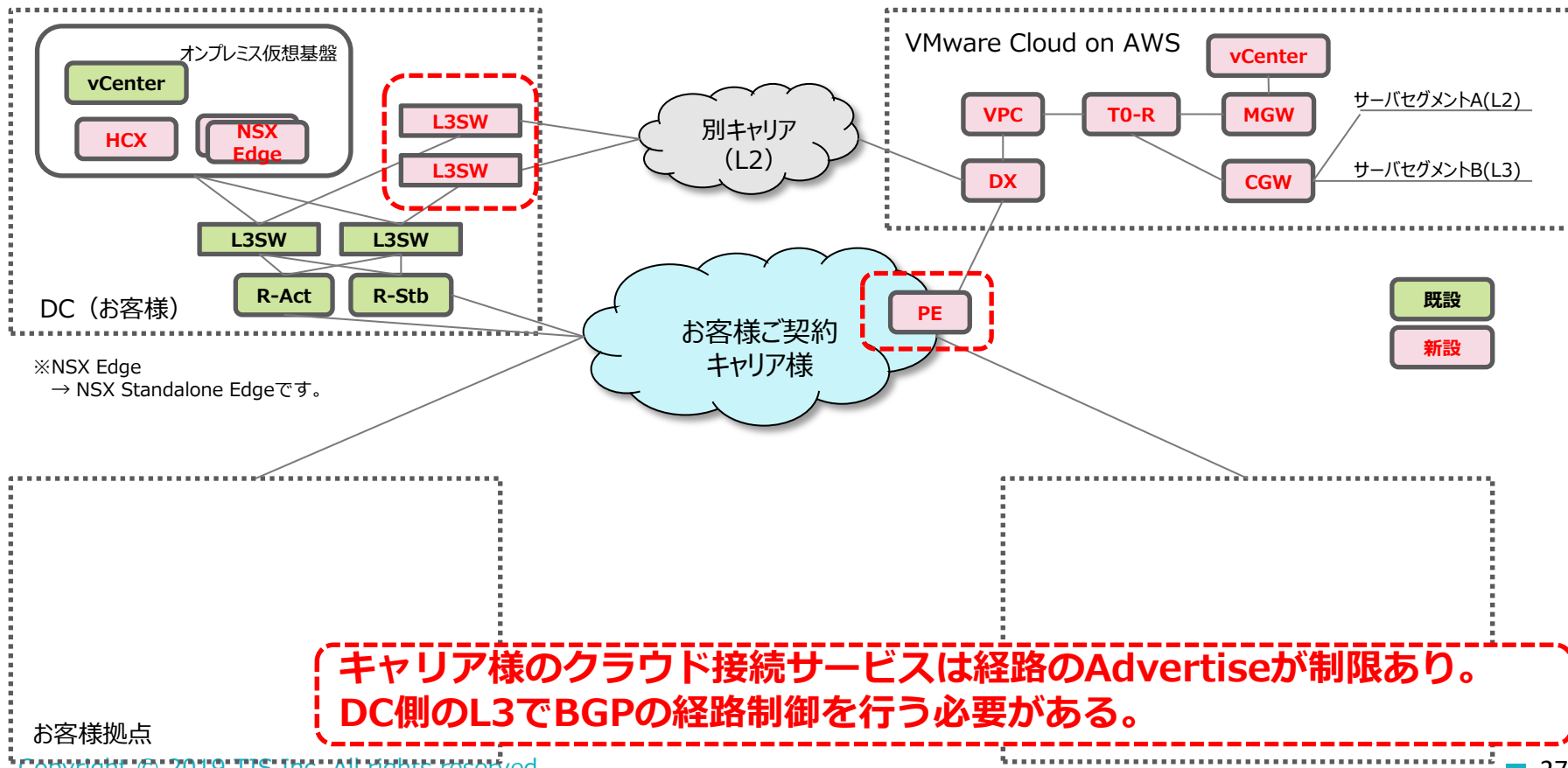


ケース3 (ハイブリッド接続/フロー)



お客様拠点

ケース3 (経路制御)



VMware Cloud on AWSの導入を行うためのポイント。

- AWSのネットワークとVMwareのネットワークの両方の知識が必要。
NSX Data Centerの技術と、AWSのネットワークの技術の両方の知見が必要。
- DCのネットワークの見直しが必要
基盤のご担当者と、DCネットワークのご担当者の連携が必須となります。
- L2延伸は、East-WestとNorth-Southの両方を正しく理解する必要がある。
East-WestがNorth-Southを通ること（特にパターン）は輻輳のリスクがある。
ネットワークは見えない世界ですが、規模が大きくなればなるほど大変です。
- 本格的な導入は、DXを複数引くことも検討する。（ケース3）
経路制御でトラフィックを分散することが、正しい導入のポイントです。

TISがお届けする VMware Cloud on AWS 関連サービスについて

1. VMware Cloud on AWS 導入支援サービス

VMware Cloud on AWSを担当しているエンジニアが、アセスメントから導入までをご支援するサービスです。

仮想基盤、LAN、WANの有識者をアサインし、PoCの計画からご支援を行います。

2. VMware Cloud on AWS MSP（請求代行）サービス

利用した分だけ、日本円でご請求が可能なサービスです。

短期利用はもちろん、長期利用も対応可能です。

クレジットを買うという行為がなく、IaaS利用料請求が可能となります。

3. VMware Cloud on AWS 運用サービス（仮想基盤/ネットワーク/DaaS）

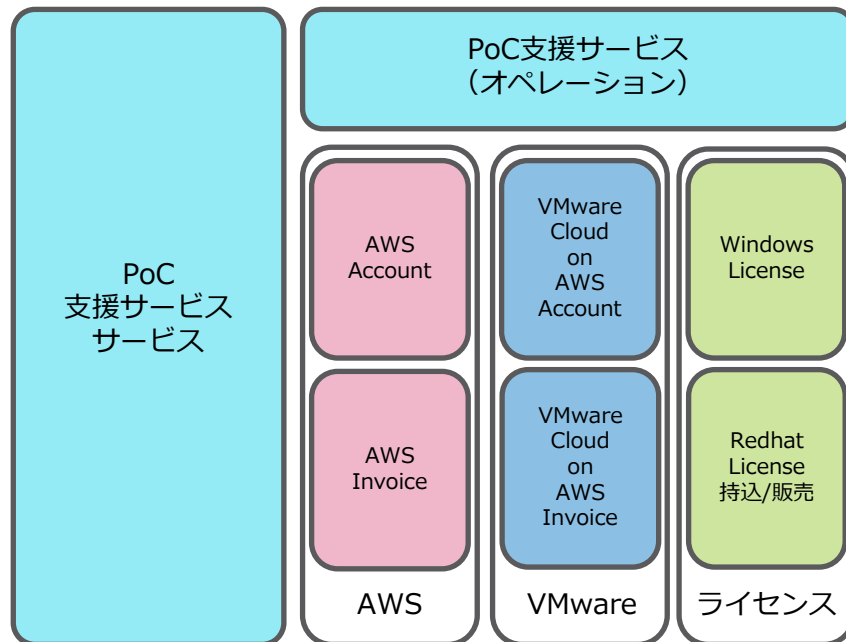
弊社の運用サービスの特徴である、メニュー型サービスをVMware Cloud on AWSの環境でも提供可能となります。

自社運用とアウトソースを用途に応じて使い分けが可能です。

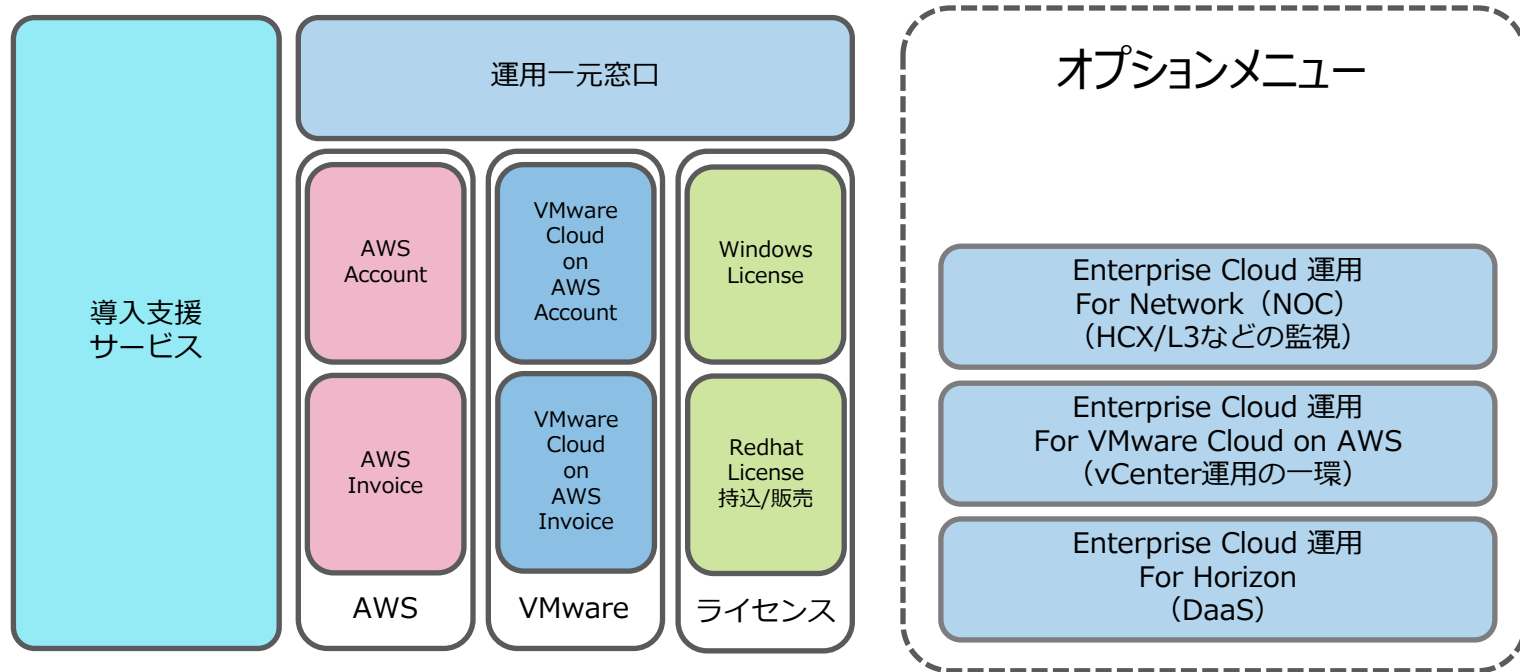
4. VMware Cloud on AWS ネットワークパック（仮称）

VMware Cloud on AWSに特化した回線と通信機器をバンドルしたサービスです。

導入支援サービスで設計まで含んでおり、導入後にお客様で設定変更が可能な開放型サービスとなります。



PoCプランは最大6か月となります。
オペレーションは平日日中帯対応。





TIS

TIS INTEC Group

Go Beyond



お問い合わせはこちらまで

TEL : 03-5337-4379

E-mail : ps-info@ml.tis.co.jp