

サービスプロバイダ運用者から 見たOpenFlowへの期待

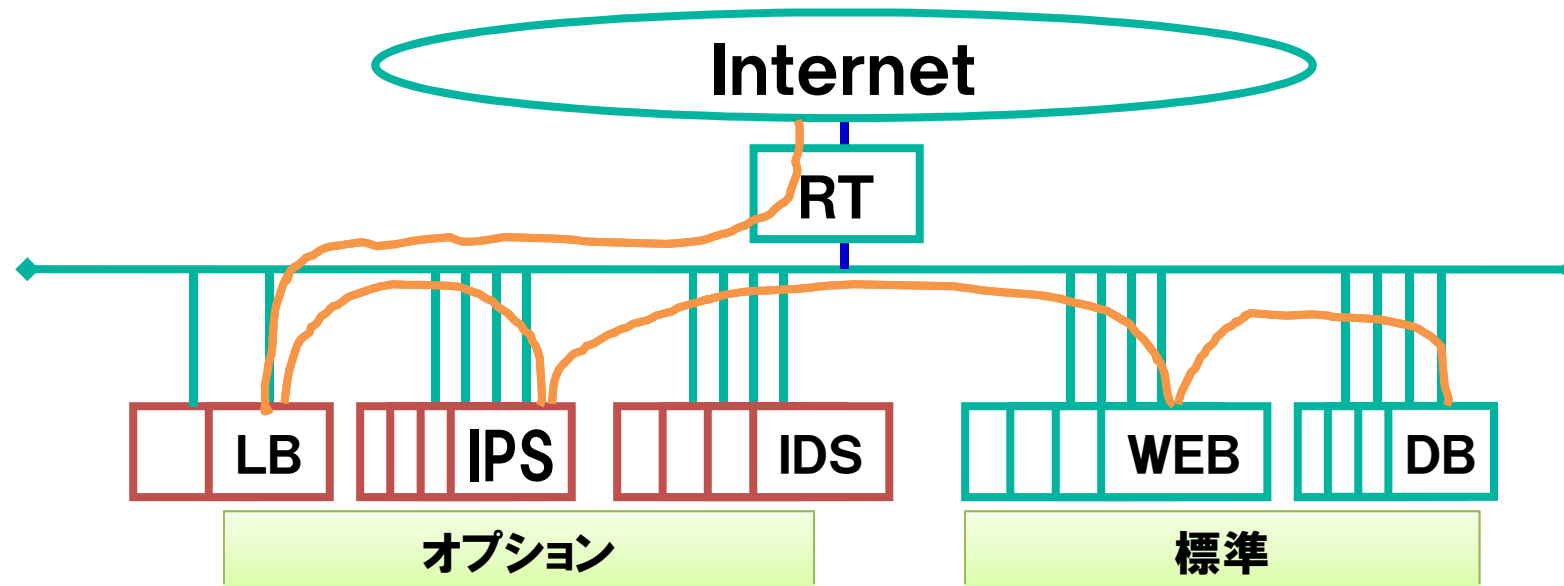
NECビッグローブ

内藤厚典

クラウドホスティングサービスに求められる要件

- 早く(Delivery)
柔軟なネットワーク構成
設定箇所が少ない
- 安く(Cost)
先行設備投資が少ない
サーバ拡張のスケーラビリティが高い
- 安全に(Quality)
顧客間の通信が制限されている
構成管理がしっかりしており、設定ミスが発生しない

要件(Delivery)の課題



標準的な構成であれば、即日(即時)提供可能

ただし、標準外の要求はそうはいかない

既存構成に手を入れながらの工事はまさに職人技

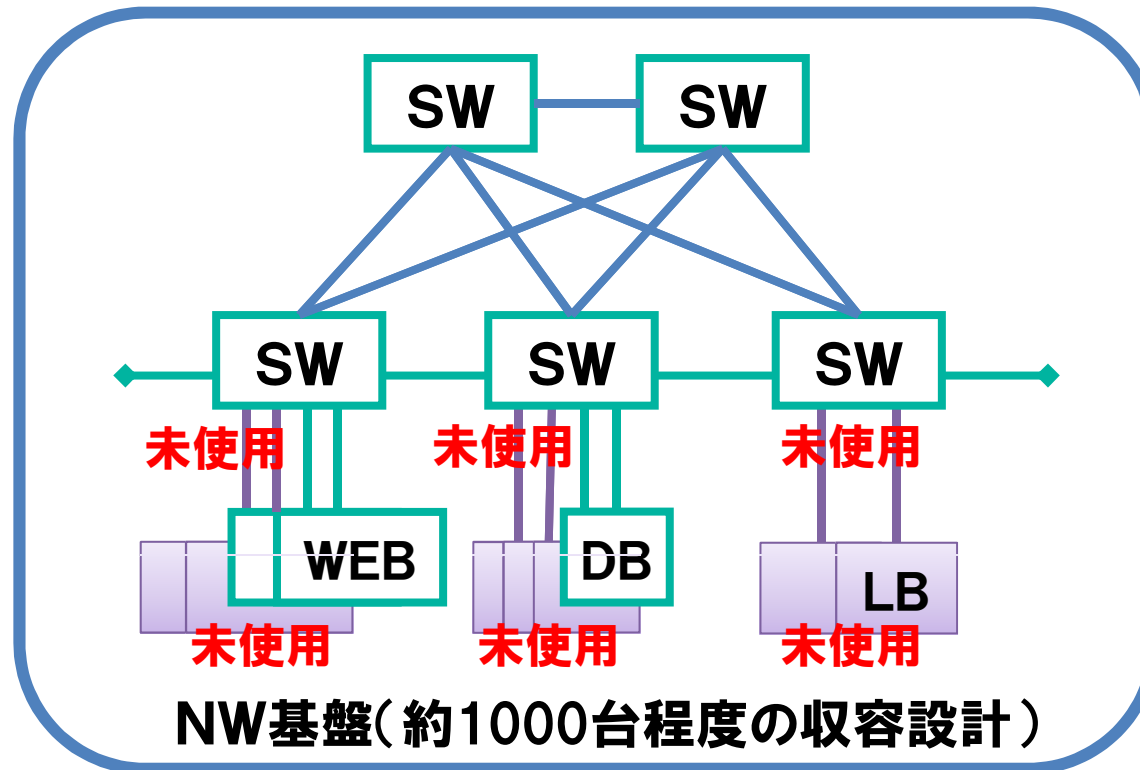
例えば

- ・フロア間、データセンタ間接続

※設計時間を要し、構成管理が複雑になっていくという問題も

万人が求める構成の難しさ

要件(Cost)の課題



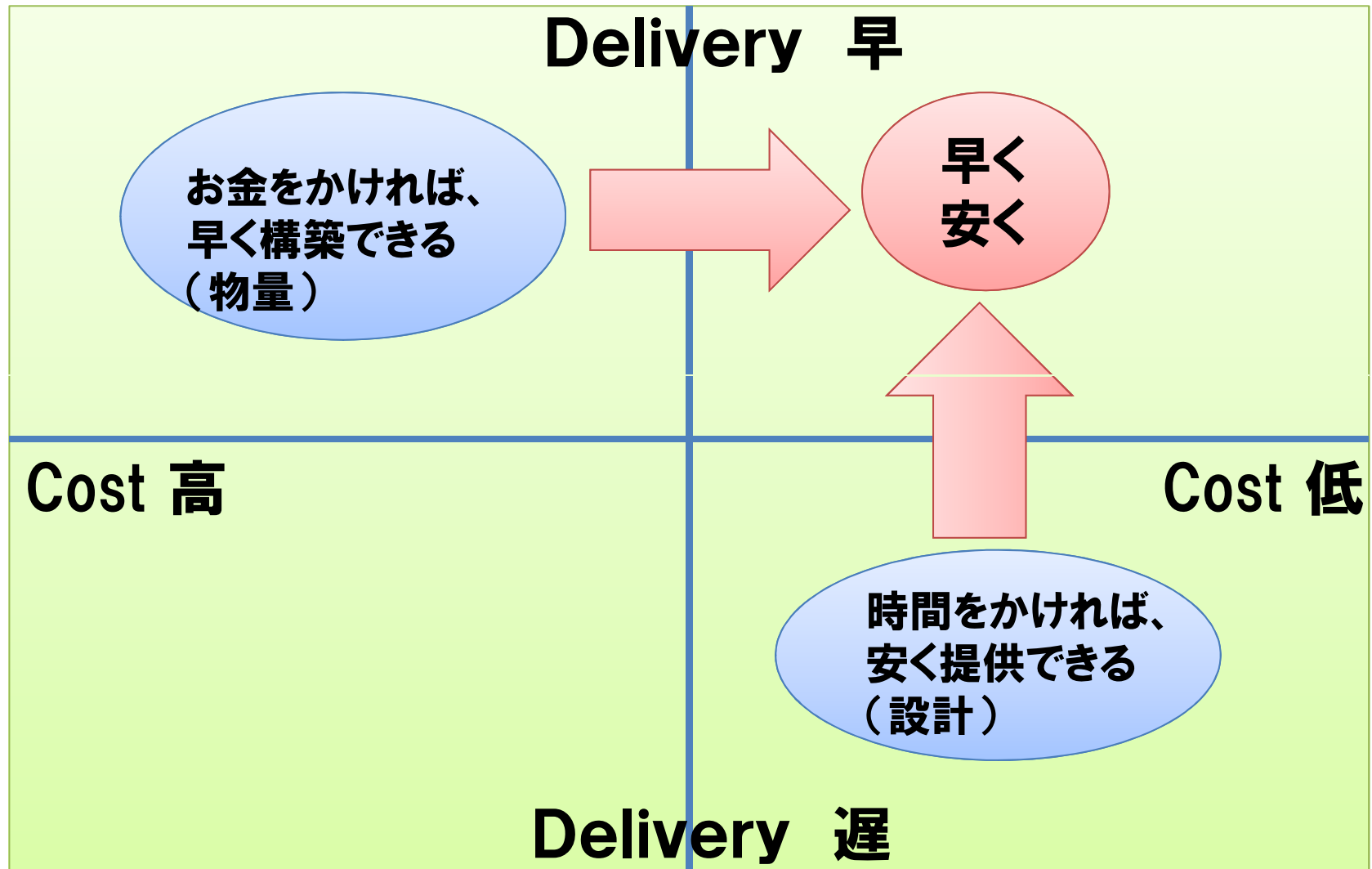
増設時に基盤単位で増設工事を実施

初期構築時のネットワークリソースが有効活用されない

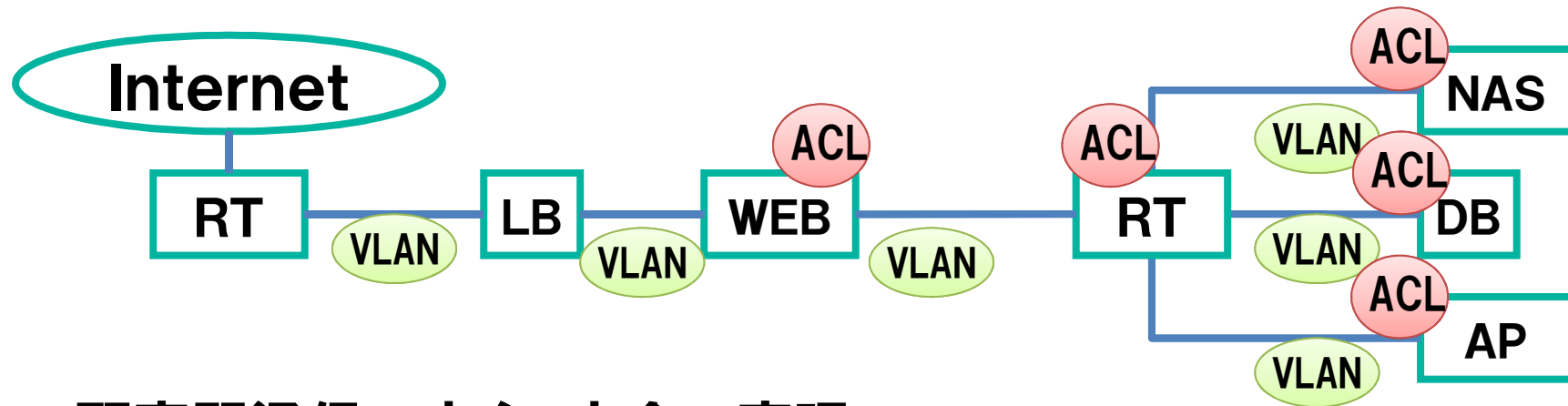
必要な時に必要な分だけ拡張できるスケーラビリティが不足

ネットワーク基盤増設時が高コスト

Delivery と Cost バランス



要件(Quality)の課題



顧客間通信の安心・安全の実現

各サーバ、RT等の複数箇所のACL設定

VLANセグメントも浪費

システムリソースを圧迫(VLAN数、ACL数、、、)

構成管理

顧客ごとに準備、データ入力だけでも相当なもの

クラウド化により顧客数増加、構成管理が複雑化

システムリソースの圧迫
構成管理が複雑化

OpenFlow への期待

万人が求める構成の難しさ

ネットワーク基盤増設時が高コスト

システムリソースの圧迫
構成管理の複雑化

柔軟性が容易

柔軟な設備追加

装置に負荷が少ない

楽な構成管理

柔軟性

拡張性