

SDNを利用してみて

株式会社ビービーシステム

自己紹介

会社名：株式会社ビービーシステム

氏名：繁田 基史（しげた もとふみ）

メール：mshigeta@bbsystem.co.jp

仕事内容：情報システム部門に所属
兼、案件支援、検証支援など、基本的に裏方
Microsoft製品は全て担当

会社紹介

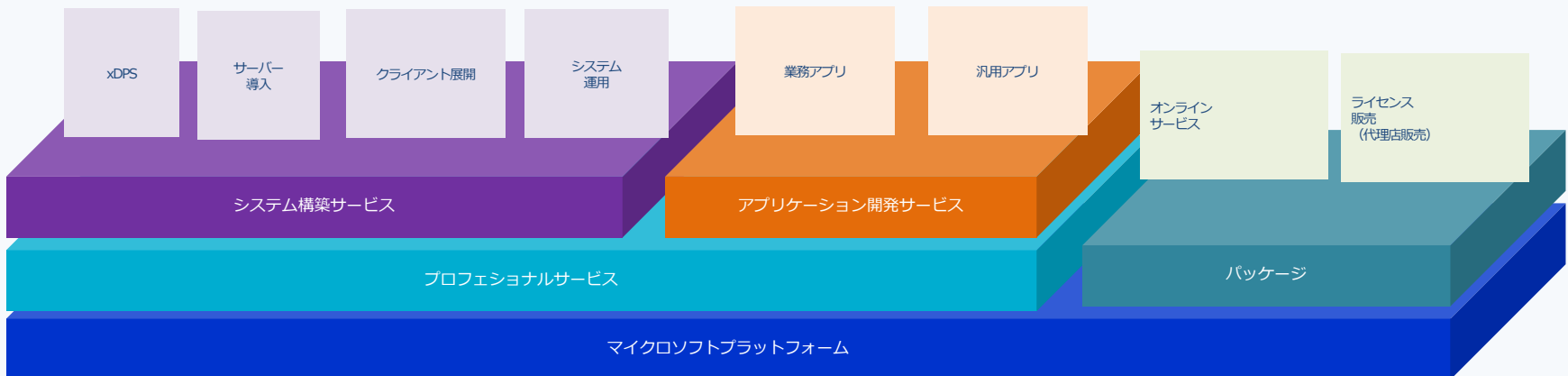
- 設立日：1988年11月10日（創立28年目）
- 事業内容：アプリケーションの受託開発、インフラ移行・新規構築SI業務、最新技術を投入したパッケージ開発、クラウドサービス提供

Microsoft Partner

Gold Messaging
 Gold Communications
 Gold Collaboration and Content
 Gold Devices and Deployment
 Gold Datacenter
 Gold Application Lifecycle Management
 Silver Cloud Platform
 Silver Cloud Productivity
 Silver Identity and Access
 Silver Application Development
 Silver Midmarket Solution Provider

● ビジネス比率

2000年 Microsoft Corporation (U.S.A)、マイクロソフト株式会社、株式会社ビービーシステムの3社にて業務提携より、本格的にマイクロソフトビジネスを展開



SDN利用の背景

開発・検証用仮想マシンが多数必要

- 仮想化、テナント分離、性能的に影響を与えない

ネットワークのセルフサービス化が必要

- 開発者が管理できるシンプルさが求められる

リアルタイムな変更が必要

- 様々な要件に基づいて経路の変更が多く発生
- 不可に応じたオートスケーリング
- アプリケーション毎のQoE

SDN利用ケースの紹介

Service Provider Foundation
System Center Virtual Machine Manager

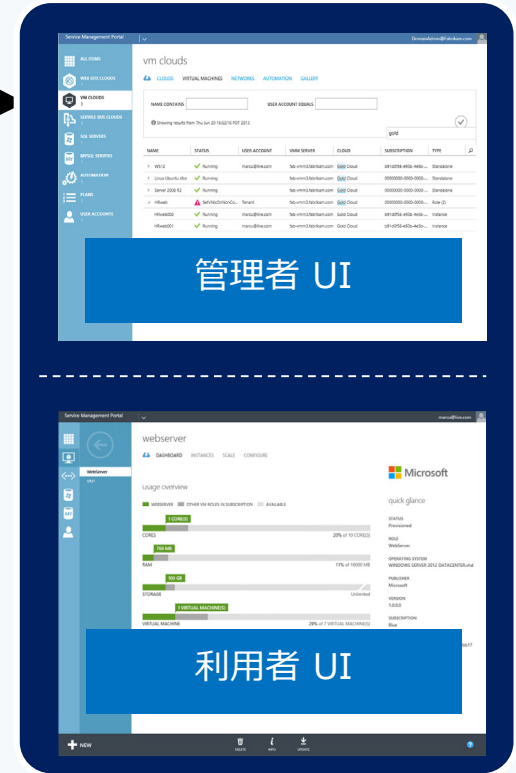
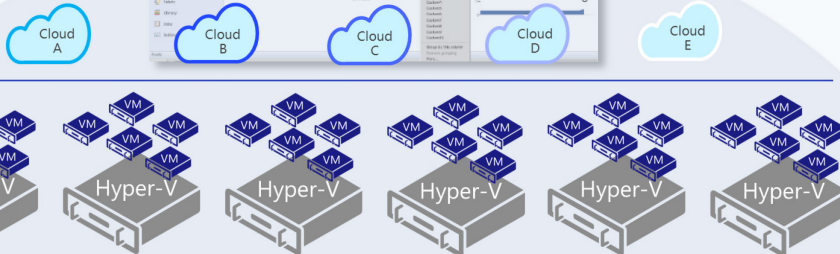
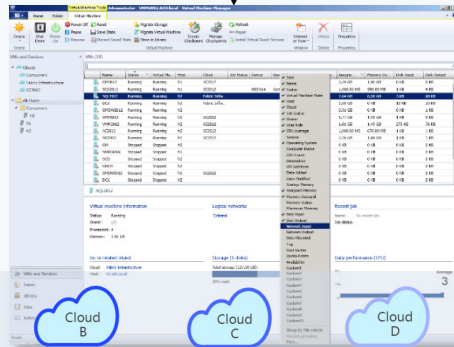


仮想マシン
サービス



仮想
ネットワーク
サービス

テンプレートから
クラウドに
プロビジョニング
できるようにする



管理者 UI

利用者 UI

Azure Pack

SDN利用ケースの紹介

利用者が容易に
ネットワークを自由に作成可能

 簡易作成

 カスタム作成

名前

アドレス空間 最大 IP 数 ?

253 [CIDR: /24]

[192.168.0.2 - 192.168.0.254]

バインド先 ?

ネットワークの作成

tokyo_vnet001

[ダッシュボード](#) [ルール](#) [サイト間 VPN](#) [構成](#)

アドレス空間

アドレス空間	開始 IP	CIDR (アドレス数)	使用可能なアドレス範囲
192.168.1.0/24	192.168.1.0	/24 (253)	192.168.1.2 - 192.168.1.254
192.168.2.0/24	192.168.2.0	/24 (253)	192.168.2.2 - 192.168.2.254
192.168.0.0/24	192.168.0.0	/24 (253)	192.168.0.2 - 192.168.0.254
192.168.3.0/24	<input type="text" value="192.168.3.0"/>	<input type="text" value="/24 (253)"/> <small>▼</small>	192.168.3.2 - 192.168.3.254 ✕

アドレス空間の追加

dns サーバー

DNS サーバー

ネットワーク アドレス変換

NAT を使用してインターネットへの直接アクセスを有効にします

ゲートウェイ

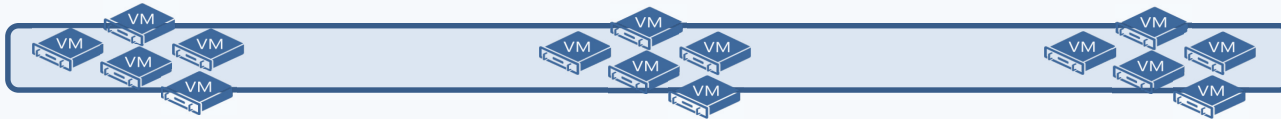
ゲートウェイの有効化

ゲートウェイサブネット

案件毎で異なるネットワークを利用

仮想ネットワークA・仮想ネットワークB

Blue案件



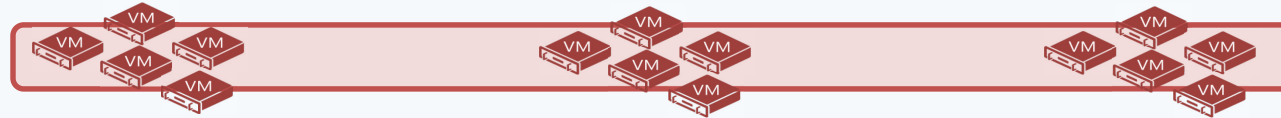
仮想ネットワークC

Orange案件



仮想ネットワークD・仮想ネットワークE・仮想ネットワークF

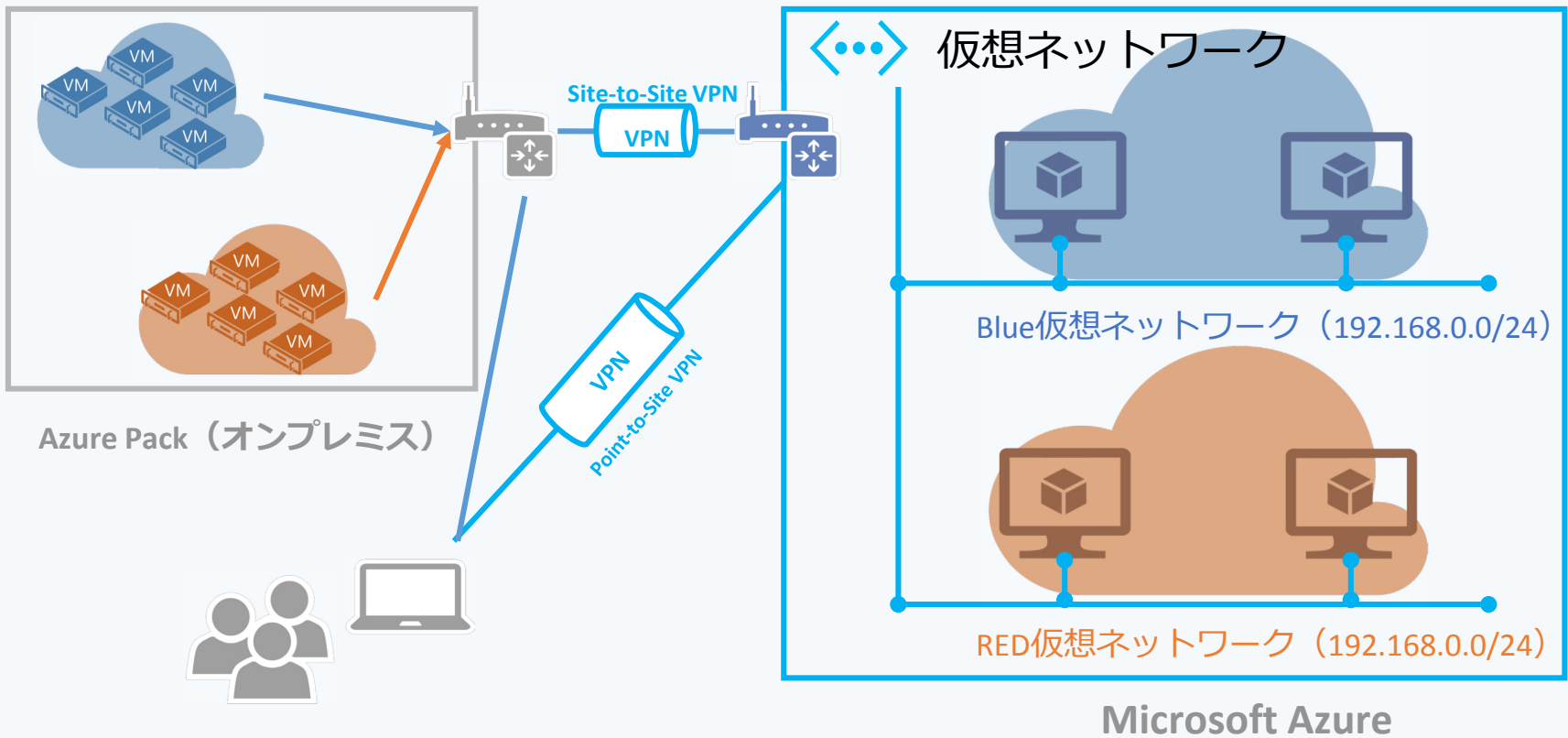
Red案件



物理ネットワーク (VLAN)

物理非依存のオーバーレイネットワークでマルチテナントなサービスを実現

Azure Pack SDNはハイブリッド対応



Microsoft SDN への期待

vNet 間の接続の簡易化を

- 基本的な設定はGUIから可能
- 少し複雑な構成を実現するにはPowerShellからの設定が必須

H/Wへのオフロードを容易にできるように

- 高負荷状態での劣化を削減しスループットを更に上げたい

NVGRE以外への対応も期待したい

- 欲を言えば・・・選択の自由がほしい

vNext (Server 2016) も間もなく