

KADOKAWAグループにおける Pooled Capacityの活用



自己紹介

- 松本洋平
- 株式会社 KADOKAWA Connected
 - KADOKAWAグループへのICTサービス提供
- 仕事
 - KADOKAWAグループのDC/Officeネットワークの設計/構築/運用

話すこと

1. 負荷分散環境のアップデート
 - Citrix ADC VPX + Pooled Capacity
2. VPN環境リプレイス
 - Citrix Gateway

負荷分散環境の アップデート

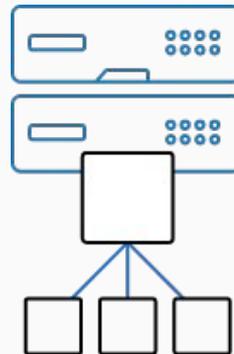
従来の負荷分散環境

- 物理アプライアンス (MPX/SDX) が中心
 - 40 * 2台前後
- 複数のマイクロサービスが各物理機器に同居
 - 全Virtual Server数 1,000弱
- マイクロサービス毎に性能見積もりを行い各物理機器に積み上げていく

負荷分散環境の アップデート

従来の負荷分散環境の課題

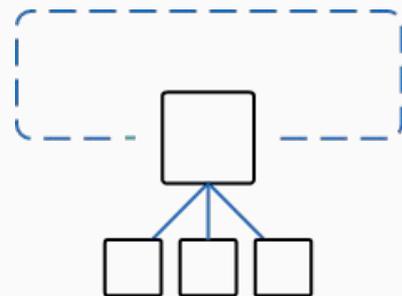
- コスト
 - 物理機器購入のハードルが高い
 - ライセンスや保守のコストが高止まり
- 運用
 - 機器ごとに負荷の偏りがある
 - 運用のサイロ化



負荷分散環境の アップデート

Citrix ADC VPX

- 仮想アプライアンス
- 仮想版なので同一サーバ(vSphere等の仮想化基盤)上に複数のインスタンスを立てられる
- それぞれのインスタンスは独立



負荷分散環境の アップデート

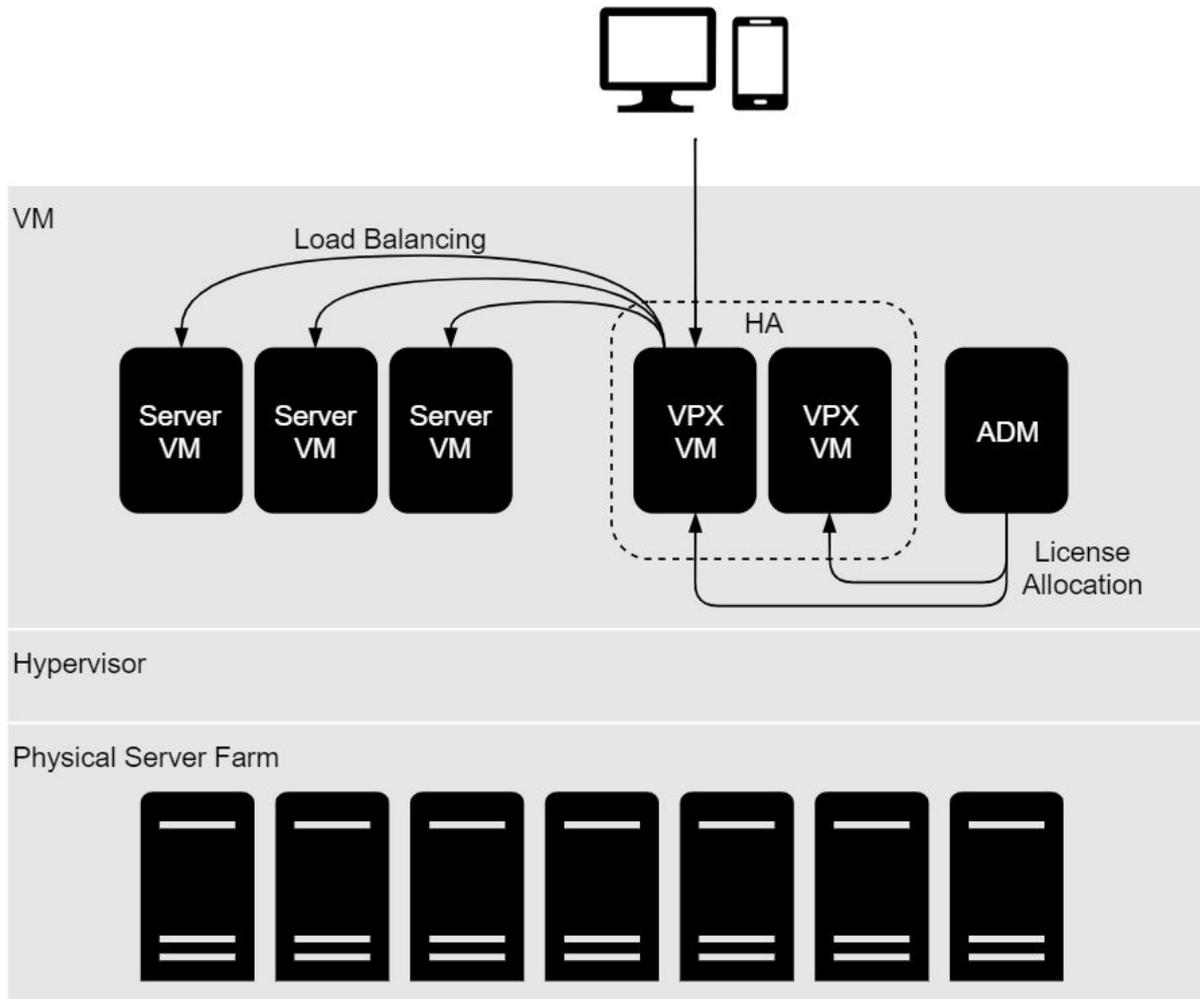
Citrix ADC Pooled Capacity

- ライセンスをまとめて購入してプール
- VPXに割り当てる
 - 物理アプライアンスのライセンスを一旦ゼロにして改めてプールから割り当てることが可能 (Zero Capacity)
- 割り当てるリソース(帯域)が変更可能

負荷分散環境の アップデート

VPX + Pooled Capacityによる柔軟な運用

- 既存の仮想化基盤を利用
 - 他のサーバVMと同じサービスレベル
 - 物理障害も仮想化基盤側の運用で吸収
- インスタンス提供までのリードタイム短縮
- マイクロサービスの増減に合わせてインスタンス(≒ライセンス)を増減可能
- 各マイクロサービスに専用のVPXインスタンスを割り当てられる



VPN環境リプレイス

既存のVPN環境

- 通信会社提供のフルマネージドなVPNサービス
- 平時を前提としたキャパシティ 400人
- KADOKAWA ConnectedによるグループのDX推進
 - リモートワークを進めるためにキャパシティを拡張する準備を進めていた

VPN環境リプレイス

コロナ禍発生後

- VPNへの要求水準が上がった
 - 提供時期
 - 収容人数
 - 帯域

VPN環境リプレイス

要求事項

- キャパシティ KADOKAWAグループ最大4,500人
 - できれば拡張／縮小が可能な構成
- 一カ月で構築(≒なる早)
 - 物理アプライアンスは調達や設置に時間がかかる
- 感染リスク回避のために物理作業(=外出)は避けたい

VPN環境リプレイス

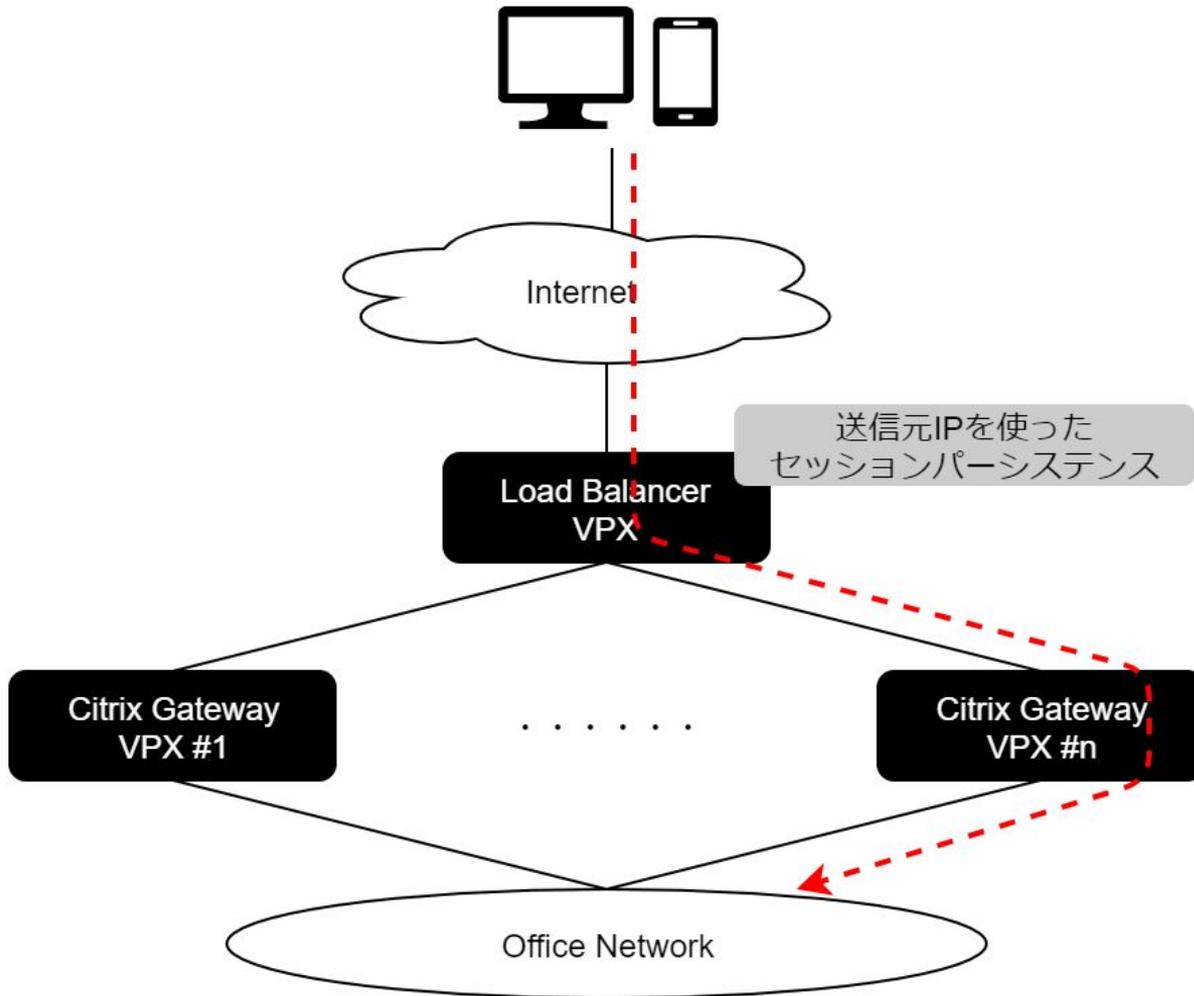
実現手段

- Citrix Gatewayを使用
 - VDI用途ではなくVPNゲートウェイ用途
- 負荷分散環境向けだったPooled Capacityの余剰を活用
- VPXインスタンスは既存の仮想化基盤上で構成
- 全ての作業をリモートで完遂 (From 既存のVPN)

VPN環境リプレイス

実装

- 前段にVPX (HA)をLoad Balancerとして配置
- 後段にVPX (* n)をCitrix Gateway(SSL VPN)として配置
- 負荷分散
 - ユーザ数の増減に合わせて後段のCitrix Gatewayの数を増減
- Source IPによるセッションパーシステンス



まとめ

Pooled Capacity

- 負荷分散環境のコスト・運用の柔軟性向上
- VPNなど別の用途にも転用可能

ありがとうございました

