



Microsoft と VMware の 組み合わせで安心な VDI を Horizon Cloud on Azure with WVD の魅力とは？

VMware株式会社
エンドユーザーコンピューティング技術部
シニアスペシャリスト SE

藤野 知行

2020 年 7月 28日

免責事項

- このセッションには、現在開発中の製品/サービスの機能が含まれている場合があります。
- 新しいテクノロジーに関するこのセッションおよび概要は、VMware が市販の製品/サービスにこれらの機能を搭載することを約束するものではありません。
- 機能は変更される場合があるため、いかなる種類の契約書、受注書、または販売契約書に記述してはなりません。
- 技術的な問題および市場の需要により、最終的に出荷される製品/サービスでは機能が変わる場合があります。
- ここで検討されているまたは提示されている新しいテクノロジーまたは機能の価格およびパッケージは、決定されたものではありません。

Agenda

Horizon Cloud on Microsoft Azure の概要

- WVD との違いについて
- デモ： Horizon Cloud の基本動作について

おすすめユースケースと活用事例

- Horizon Cloud の活用ポイントご紹介
- 事例： 広島県庁様
- 【ご参考】 Horizon Cloud Service v3.1 でのアップデート概要

まとめ

Horizon Cloud on Microsoft Azure の概要

真のマルチクラウドやハイブリッド環境の活用を実現

オンプレミスからクラウドまでの Horizon Service による包括的かつ柔軟な拡張を支援

VMware Horizon® Service



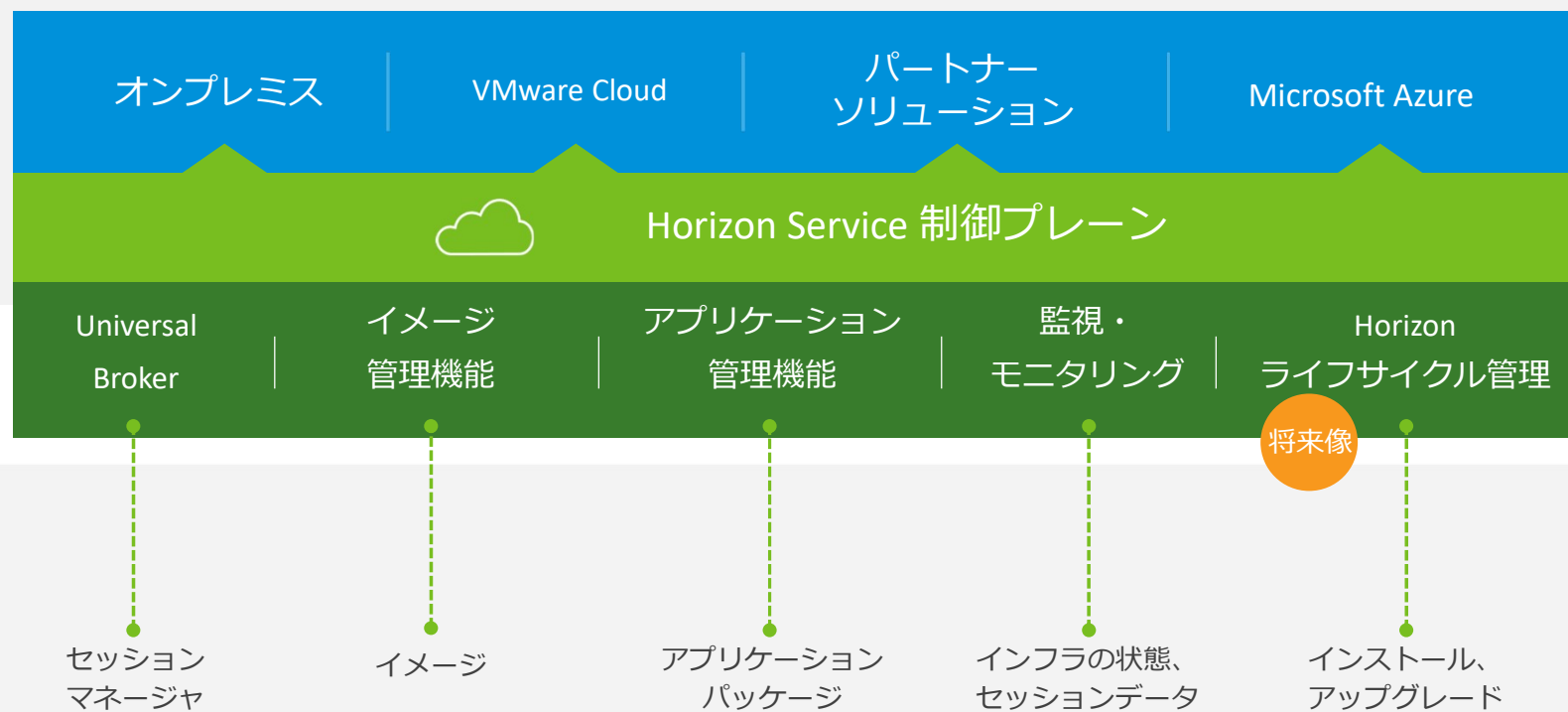
オンプレからクラウド
まで包括的な管理機能の
提供



これまで培ったノウハウ
や自動化テクノロジーを
用いた管理の簡素化を
クラウドベースで提供



ハイブリッド構成におけ
る複雑性や管理オーバー
ヘッドの低減に貢献



【補足資料】 Horizon 製品が提供する幅広い展開オプション

顧客の要望する管理範囲にあわせた展開が可能

設計・構築・運用範囲
(更新・保守の管理)

Microsoft Azure

VMware Cloud

オンプレミス

パートナー
ソリューション

VDI 担当

- ▶ データ
- ▶ アプリケーション
- ▶ OS
- ▶ VDI ソフト

デスクトップと
アプリ

デスクトップと
アプリ

デスクトップと
アプリ

デスクトップと
アプリ

Horizon
インフラストラクチャ

Horizon
インフラストラクチャ

Horizon
インフラストラクチャ

Horizon
インフラストラクチャ

仮想化担当者

- ▶ 仮想化ソフト
(VMware vSphere,
VMware vSAN, NSX)

—

Software-Defined
Data Center
(SDDC)

SDDC

—

インフラ担当者

- ▶ サーバ
- ▶ ストレージ
- ▶ ネットワーク

ハードウェア

ハードウェア

ハードウェア

ハードウェア

凡例：管理のオーナーシップ

お客様

VMware

IaaS ベンダー

顧客 or パートナー
or VMware

vmware®

VMware Horizon Cloud Service™ on Microsoft Azure 概要

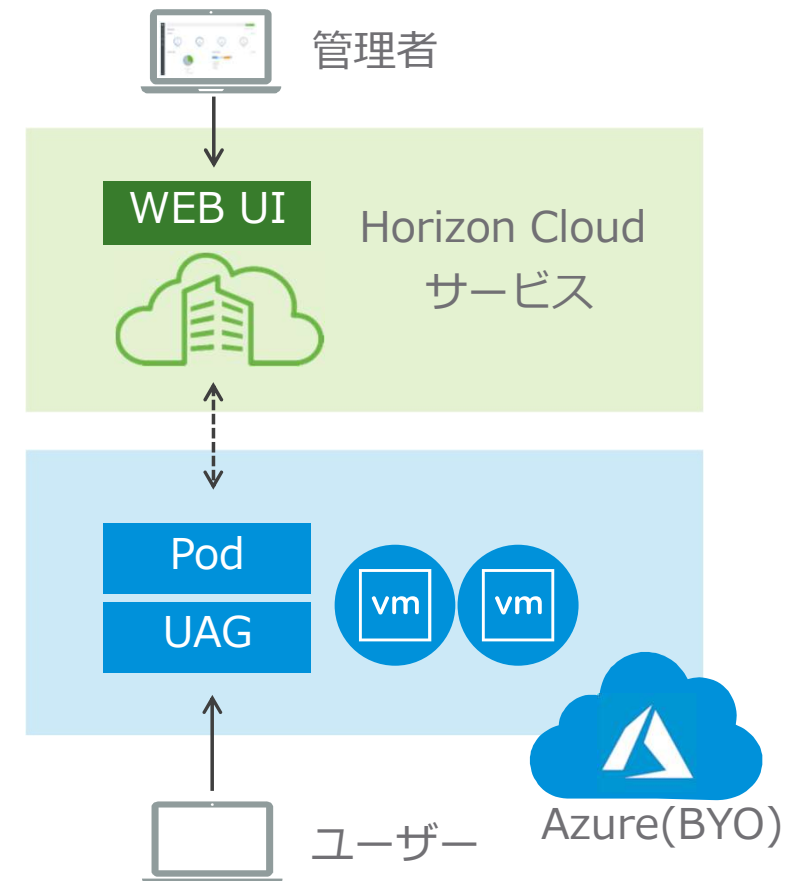
Microsoft Azure インフラからの柔軟な仮想デスクトップ&アプリケーションの提供

詳細

- **WVD (Windows 10 マルチセッション) 対応**
- Windows 10 デスクトップの提供
- 公開デスクトップと公開アプリケーションの提供
- Workspace ONE Access による SSO & 多要素認証

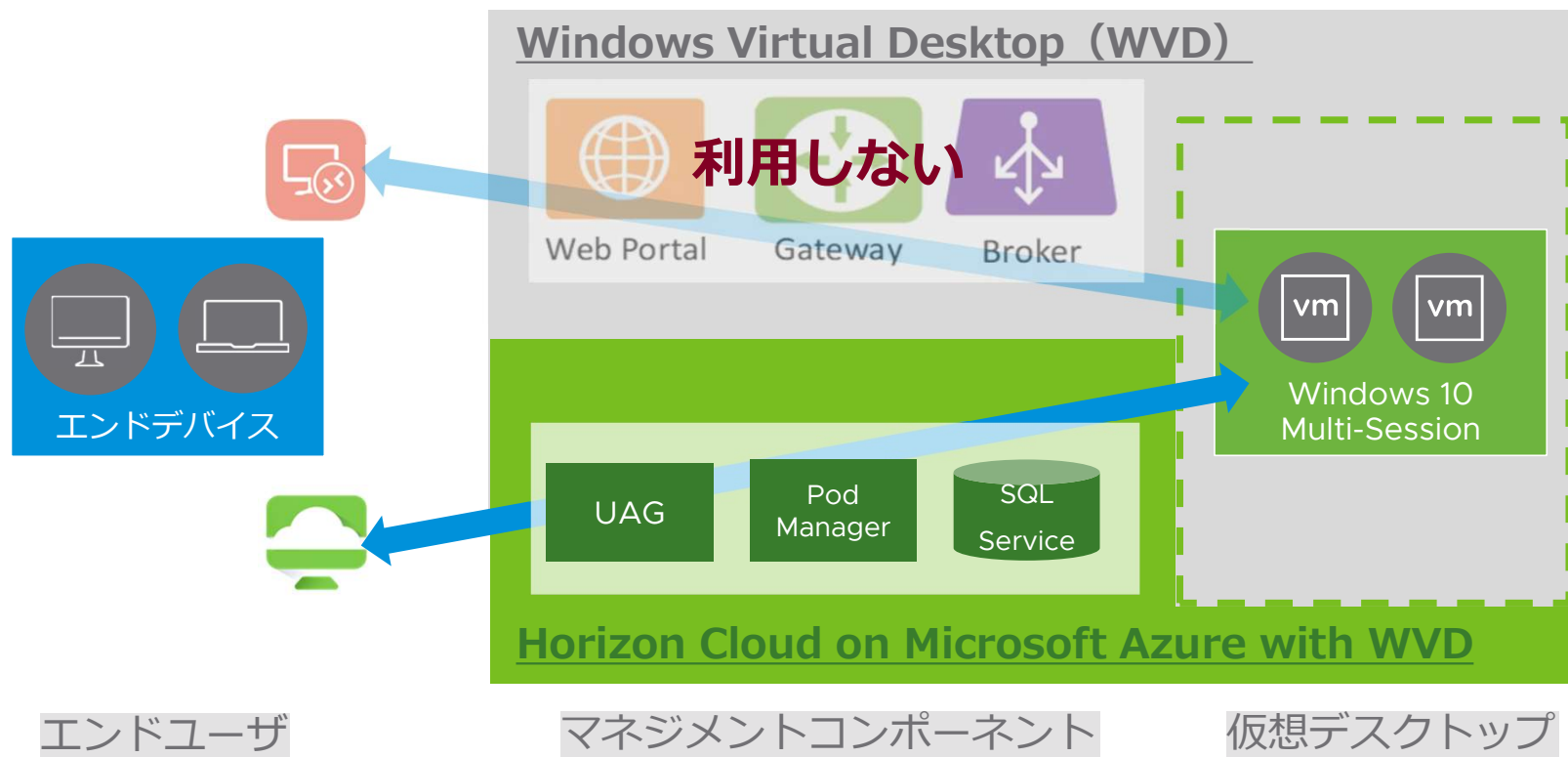
メリット

- Azure IaaS によるインフラ基盤管理業務からの解放
- Azure インフラによる時間課金（従量課金モデル）
- シンプル UI による仮想デスクトップの簡単デプロイ
- **Universal Broker** によるシンプルなアクセスの実現



Horizon Cloud on Microsoft Azure “with WVD”

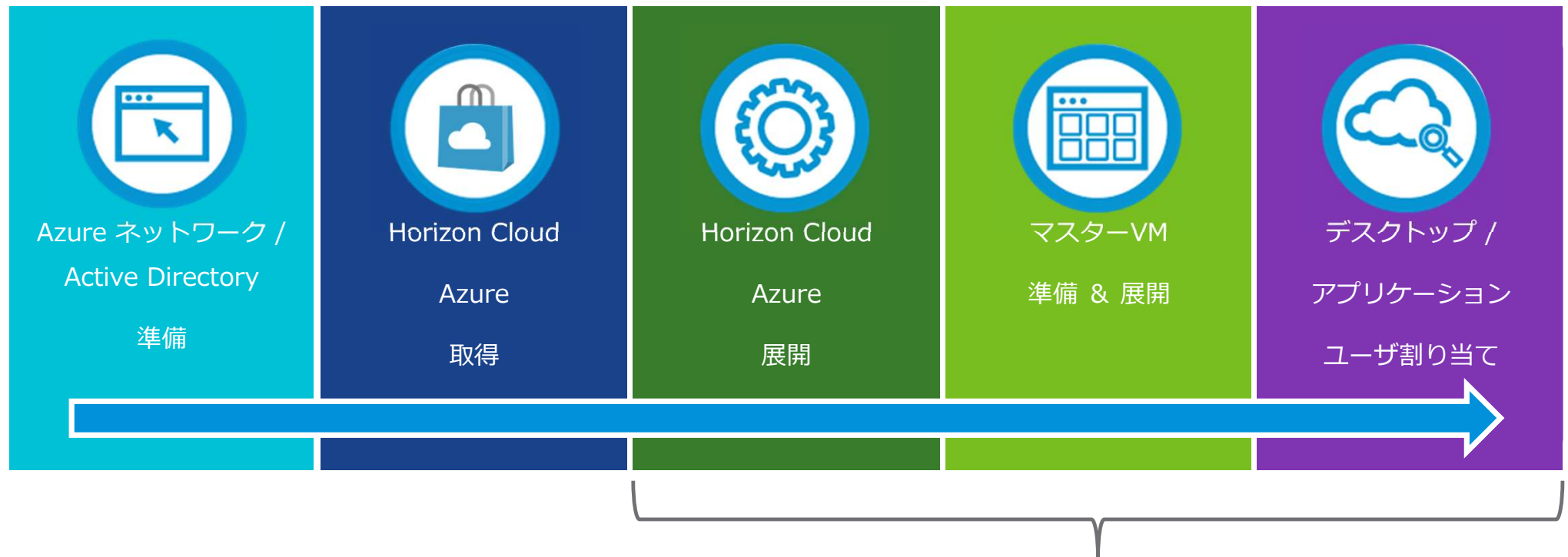
アーキテクチャの違い



- Horizon Cloud on Microsoft Azureは、WVD のマネジメントコンポーネントは利用しない
- 従来の構成は変更せず、新たに Windows 10 Multi-Session VM の展開及び接続機能を提供

簡単かつ迅速なデプロイ

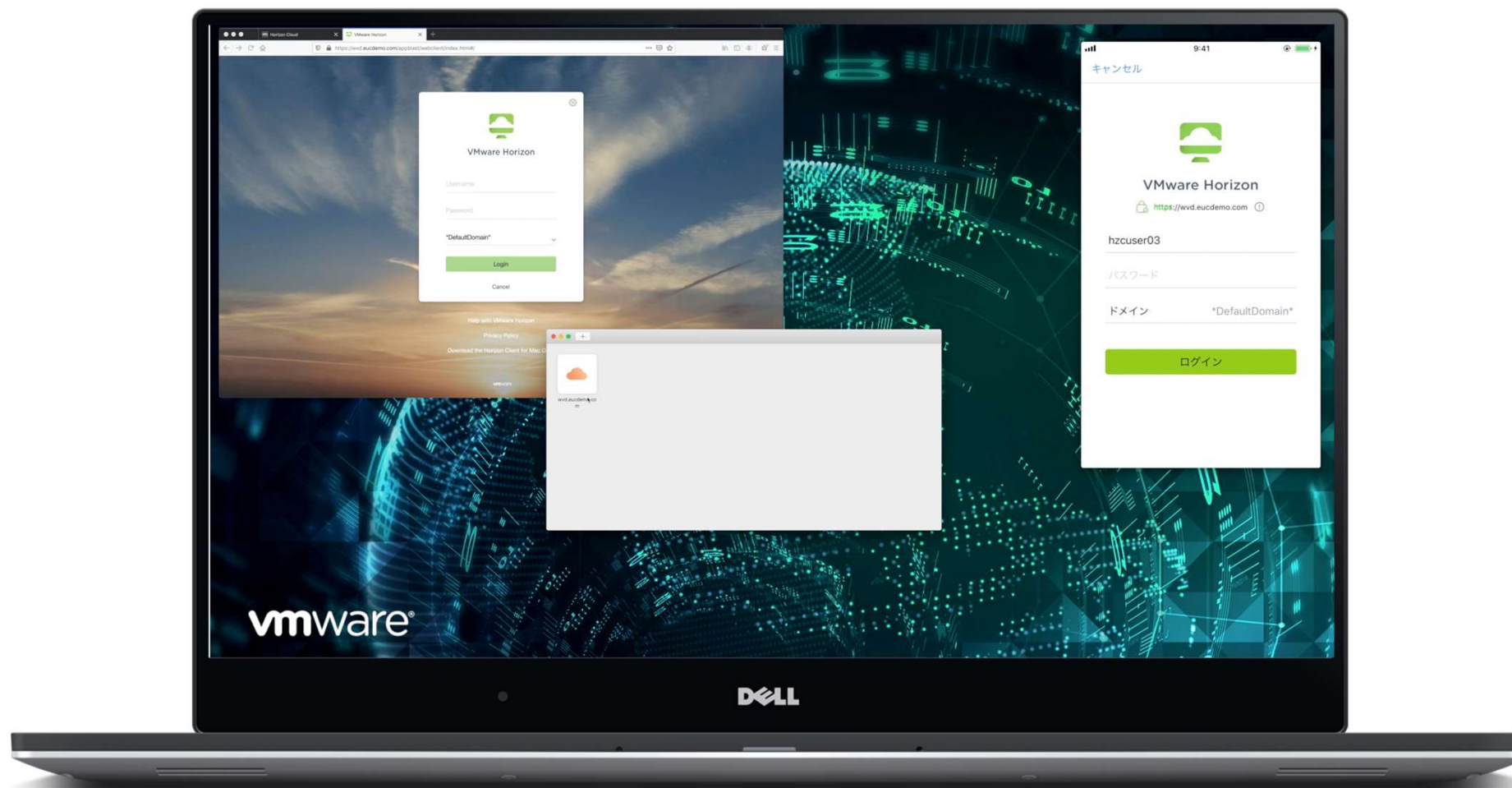
Azure 環境をお持ちの場合、半日あればユーザーへのデスクトップを提供可能



社内向けのハンズオントレーニングでは、ここを3時間で実施しています。

DEMO: Windows 10 マルチセッション接続イメージ

1つの Windows 10 仮想マシン に3ユーザがログインしているデモ動画



VMware Horizon Cloud + Windows Virtual Desktop

必要となるHorizon 製品ライセンスについて

Horizon Universal License

Windows 10 Enterprise multi-session

Windows 10 Enterprise

Windows Server (RDSH)

Windows 7 with free ESU until Jan 2023

Horizon Apps Universal License

[Windows 10 Enterprise multi-session](#)

Windows Server (RDSH)

おすすめユースケースと活用事例

クラウド型 VDI (DaaS) の主要ユースケース

ユースケースから見る必要となる要件・機能

ユースケース



デスクトップ
更改・拡張



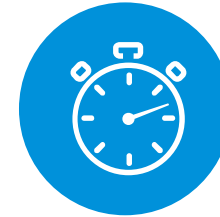
働き方改革



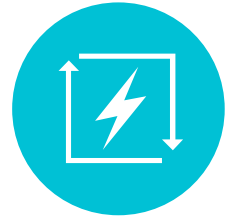
短期利用者向け
デスクトップ



シーズン
ビジネス



迅速な
サービス展開



BCP/DR

要件・課題

- 既存(オンプレ)環境との管理・運用での親和性と実績
- 複数種類・異なる展開先にも対応する管理機能

- VPNを必要としないアクセス性の提供(利便性)
- オンプレと変わらない高い安全性の維持

- 従来型インフラ管理・運用負担からの解放
- 使った分だけの柔軟な課金体系と機能
- 最低限の保険的 IT 投資と緊急時の迅速な拡張性の両立(スモールスタートと拡張・縮退の柔軟性)

解決方法

☀ 既存環境を含めた
一貫性ある管理性
の提供

☀ 外部ネットワーク
からでも安全なリ
モートアクセスの
実現

☀ パブリッククラウド最大手のMicrosoft Azure / WVD の最大活用！

☀ 柔軟な課金と電源スケジュール機能

☀ マルチクラウド&リージョンへの単一アクセスを提供するブローカリング機能

Horizon Service 制御プレーン (CP)

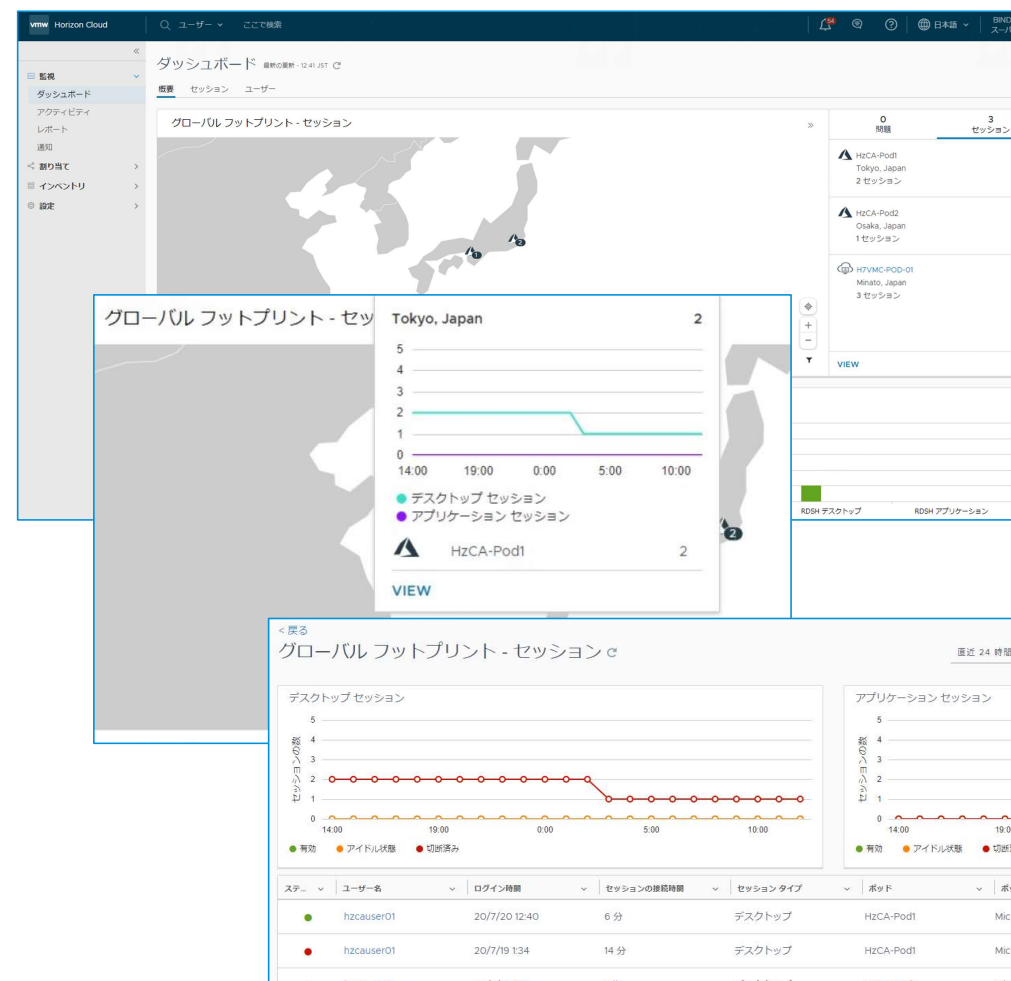
ダッシュボード

概要

- ダッシュボード上から全ての Horizon 展開環境を俯瞰できる
 - ◆ Horizon Cloud on Microsoft Azure
 - ◆ Horizon 7 (オンプレミス)
 - Horizon 7 Cloud Connector経由
 - ◆ VMware Cloud
 - Horizon 7 Cloud Connector 経由
- キャパシティ、使用率、健全性、セッション情報、レポート、ヘルプデスク機能 など

メリット

- 一目で現在の状況が確認可能
- 詳細のドリルダウンが可能



安全・安定したテレワーク環境の提供

VPN アクセスを不要とした安全なリモートアクセスとHorizon 製品・技術

☀ 外部ネットワークからでも
安全なリモートアクセスの実現

Horizon 独自の画面転送プロトコル Blast Extreme

概要・メリット

- ・ モバイル・クラウドを意識した画面転送プロトコル
- ・ ネットワーク回線・品質に応じた自動調整機能
- ・ 標準AES-128-bit 暗号化
- ・ クリップボードデータの詳細な制御などの詳細チューニングが可能（GPO利用）

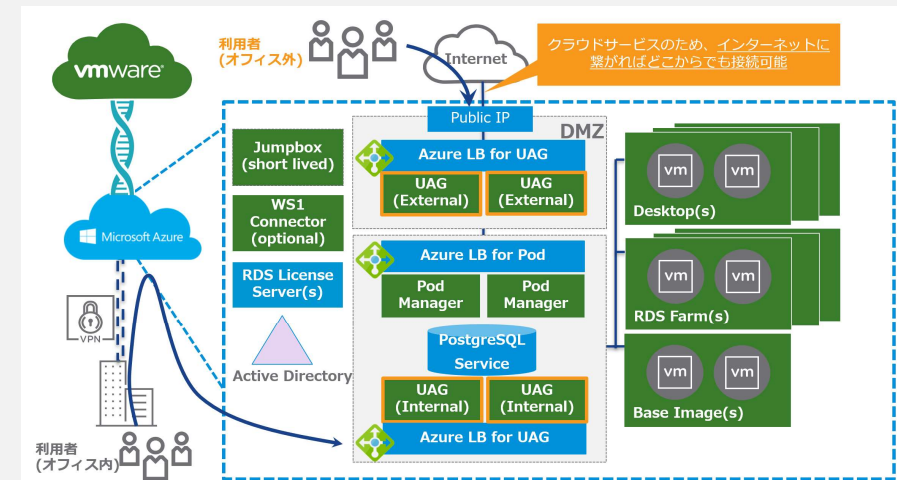


vmware®

セキュアなリモートアクセス機能の提供 Unified Access Gateway (UAG)

概要・メリット

- ・ 外部ユーザの安全なアクセスを可能にする仮想アプライアンス
- ・ 外部接続用と内部接続用をそれぞれ独立してデプロイ可
- ・ 単体での二要素認証：RADIUS



Horizon Cloud on Azure を利用した BCP/DR 対策

最低限の保険的IT投資と緊急時の迅速な拡張性の両立

ベース契約

Horizon ライセンス 想定ユーザ数の5% (最低50) 12~60 months の契約

Microsoft Azure も最低限のキャパシティのみ契約 (電源 Off にすれば課金は最小限に)

緊急時



- ✓ 緊急時に1 month のライセンスを必要分購入 (最低50、追加 10単位)
- ✓ 1ヶ月単位で延長可能
- ✓ Azureのキャパシティも必要分を増強

※ 緊急時の合計ライセンス数は、ベース契約のライセンス数 (最低50)と緊急時追加ライセンス数 (最低50) の合算です

お客様のメリット

- 有事に備え、コストを最小限に抑えたベースとなる DR サイトを保有することが可能
- 有事の際も必要なときに必要な分だけ1ヶ月単位のライセンスを購入可能ため、無駄なコストが発生しない
- Azure インフラを使うため快適な Office 365へのアクセスが可能

参考価格

【ベース契約】 ※ 50ユーザの場合

Horizon ライセンス費用：120万円/年

※ Microsoft Azure のコストは含みません

【緊急時】

Horizon ライセンス費用：2,100円/ユーザ/月

※ Microsoft Azure のコストは含みません

注) 上記価格は、市場での参考価格であり、実際の販売価格とは異なることがあります。
価格などの詳細については、弊社パートナーまでお問い合わせください。

使った分だけの“柔軟な課金”の促進

Horizon Cloud の電源管理 / スケジュール機能

概要

- スケジュールでの電源管理機能
 - 曜日単位
 - 時間帯（開始時刻、終了時刻）
 - 起動台数

メリット

- Azure コストの最適化

ファーム サイズ

* サーバの最小数: 0 ⓘ

* サーバの最大数: 10 ⓘ

残り 14

* 最初のサーバが空である期間: 30 分 ⓘ

* サーバ 1 台あたりのセッション数: 20 ⓘ

200 個のセッション (最大容量)

詳細プロパティ

電源管理をスケジュール ⓘ

* 名前

* 日間

* 開始時刻

* 終了時間

全日

* タイムゾーン ⓘ

* サーバの最小数 ⓘ

Officehours

5 選択済 ▼

08:00 ▼

20:00 ▼

☐

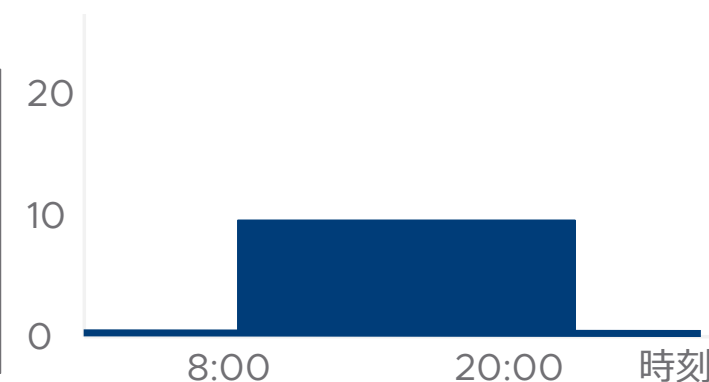
アジア/東京 (UTC+09:00) ▼

10 ×

⊕ 行の追加

- 月曜日
- 火曜日
- 水曜日
- 木曜日
- 金曜日
- 土曜日
- 日曜日
- 5 選択済

起動台数





西日本豪雨災害 2018年7月6日



日頃から、県行政に御協力をいただき深く感謝申し上げます。

この度の豪雨災害に際しましては、早々に仮想化ソフトウェアライセンスを御
蒙りいただき、誠にありがとうございました。

御覧いただいた仮想化ソフトウェアライセンスにつきましては、災害対応
を行っている職員の現地でのリモートワーク等における非常に重要なツールと
して、本県の初動対応の一翼を担っていただけたものと考えております。

本県では、この過去最大級の災害に対し、被災者の方々の生活再建、インフ
ラの復旧・復興、さらには県全体の住民生活や経済活動などを日常に取り戻す
取組を進めるとともに、早なる復旧に留まらず、さらなる発展に向けた新
たな広島県づくりに関係者の皆様と力を合わせて取り組んでいく所存ござい
ます。引き続き、ご支援・ご協力を賜りますようお願い申し上げます。

改めて、この度の御厚情に感謝申し上げますとともに、ワイエムウェア
株式会社様の今後益々の御発展をお祈り申し上げ、まずは、略儀ながら書中を
もってお礼の挨拶とさせていただきます。

ワイエムウェア 株式会社
代表取締役社長 ジョン・ロバートソン 様

平成30年10月1日

広島県知事 湯浅英彦

広島県

導入事例： 広島県庁 様

BCP x 働き方改革

課題

- 交通遮断による通勤困難者の発生
- 他県からの応援職員のワークスペース確保

導入効果

- 災害本部と災害現地調査員の情報連携スピードアップ
- 通勤困難者のリモート業務実現
- 急な需要増加にも即座に対応可能

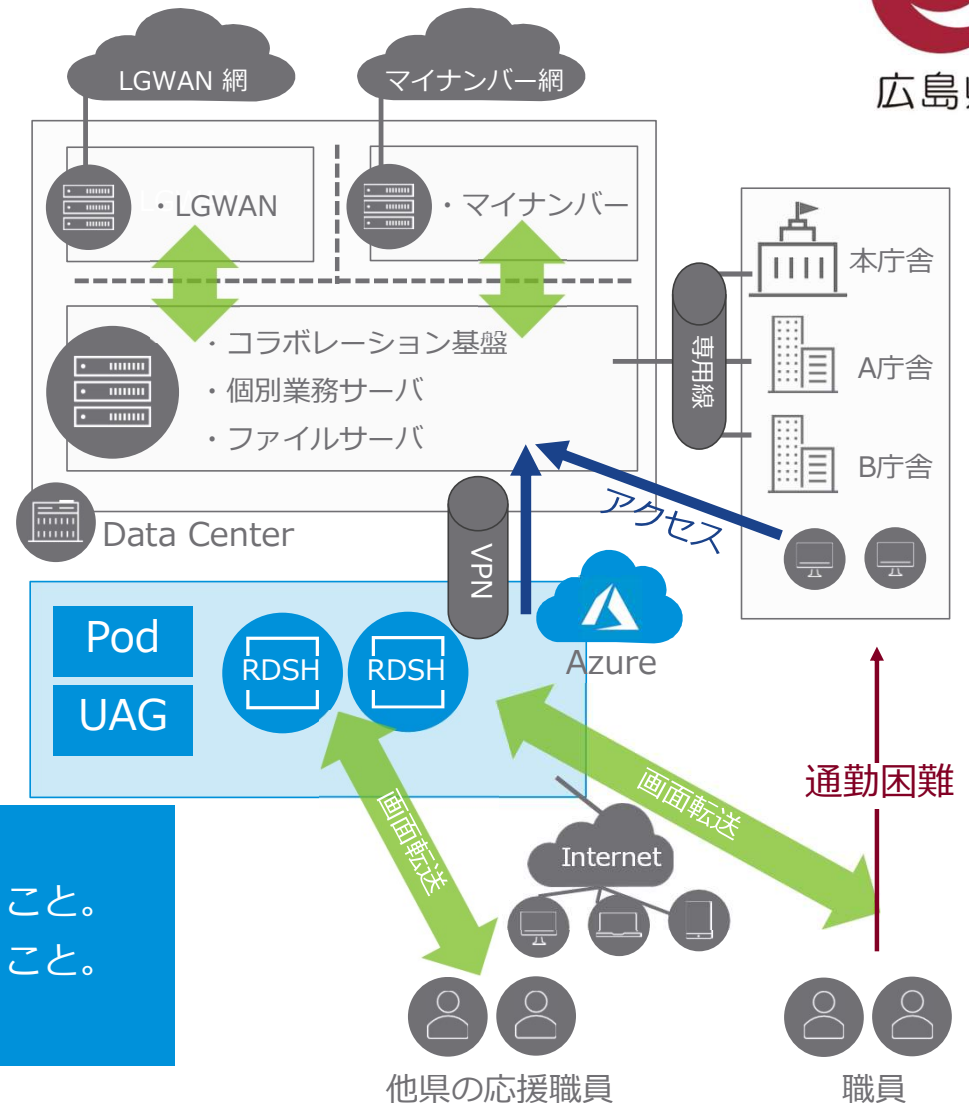
災害からの教訓：

最小限のリモートアクセス環境は、平常時から常に維持しておくこと。
そして、災害時にすぐに拡大できるような仕組みを構築しておくこと。

➡ **DaaS サービスの価値**を最大限発揮するユースケース

vmware®

Horizon Cloud on Microsoft Azure



【ご参考】進化を続けるクラウドベースの Horizon 管理機能！

Horizon Cloud Service v3.1 (July 2020) における機能ハイライト

NEW to HzCA

Universal Broker

- ✓ クラウドベースとなるブローカー機能の提供
- ✓ 単一FQDNを用いたアクセスによる複数・異なるポッドへの一貫性ある接続性の提供
- ✓ GSLB や ポッド間接続を不要
- ✓ Horizon Cloud on Azure の VDIおよび RDSH デスクトップ&アプリケーションをサポート

NEW to HzCA

マルチクラウドアサイメント (割り当て)

- ✓ Universal Brokerによるブローカリング機能と併用
- ✓ 複数ポッドへの資格付与が可能
- ✓ VDI キャパシティ不足時に自動的に差異的な VDI 割り当てを提供
- ✓ ユースケース： DR/HA

NEW to HzCA

App Volumes 4, ver 2006

- ✓ Horizon Cloud 管理コンソールへのシームレスな統合
- ✓ 管理コンポーネントの自動デプロイ (AVMおよびSQL DBの個別セットアップ不要)
- ✓ Windows 10 VDI、フローティング割り当てサポート

※ Windows 10 Ent. multi-session 【Tech Preview】

NEW

その他の機能

- ✓ RDSH ファームへのアドバンスセッションロードバランス機能の提供
- ✓ カスタムデプロイメント選択肢の向上 (別VNETへのプール&ファーム展開サポート)
- ✓ UAG デプロイ時のAzure VMサイズのカスタマイズサポート (※ 最大セッション数は変更なし)

Horizon Universal Broker

☀ マルチクラウド&リージョン
への単一アクセスを提供する
ブローカー機能

概要

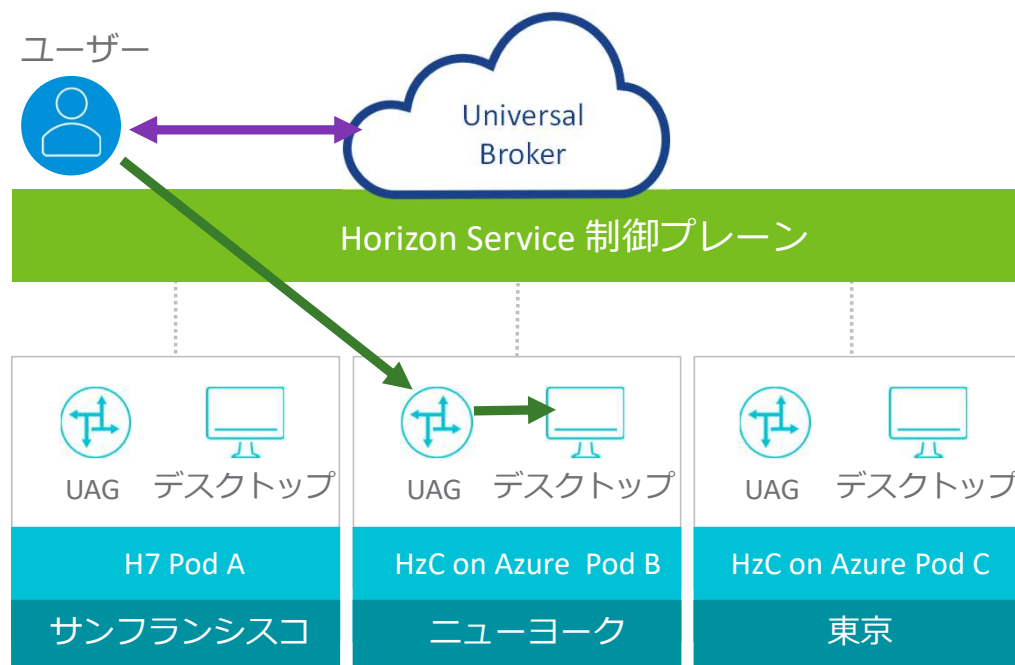
ハイブリッドおよびマルチクラウド環境に最適なマルチテナント型クラウドベースのブローカーサービスを提供

- パブリッククラウドおよびオンプレミスのサポート
 - ◆ **【NEW】** Horizon Cloud on MS Azure
 - ◆ Horizon 7 オンプレミス
 - ◆ VMware Cloud
- マルチポッドおよびマルチサイトの**仮想デスクトップおよびアプリケーションの一元的なアサインメント**が可能
- サイトをまたがった場合にも WAN 接続は不要
- VMware による GSLB 機能提供

メリット

- 容易かつシンプルな展開を可能としコスト低減に貢献
- マルチクラウド選択の柔軟性を提供

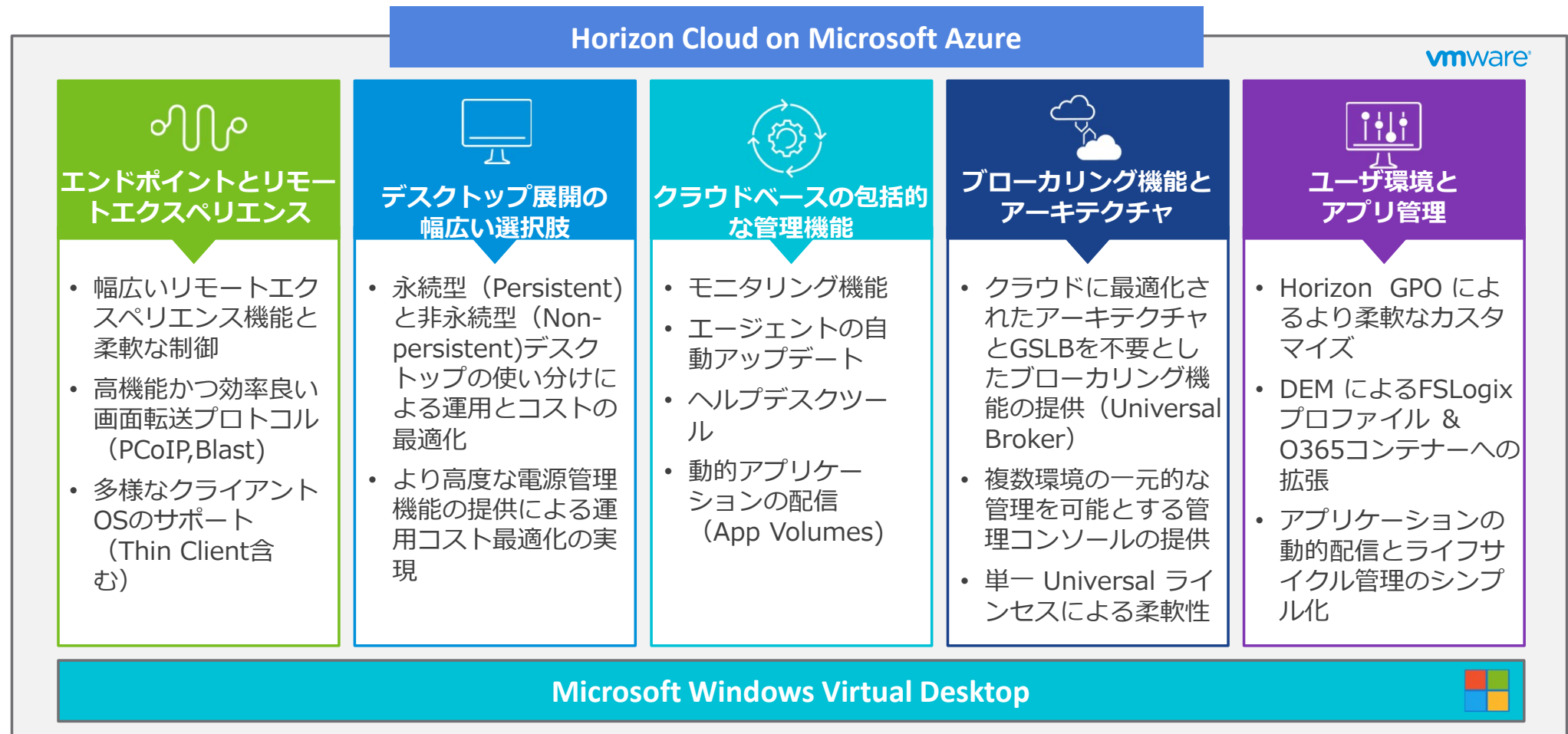
vmware®



まとめ

組み合わせることによりWVD の魅力をさらに引き出します！！

VMware Horizon Cloud on MS Azure と Microsoft WVD のコラボレーション





Thank You