



Windows Virtual Desktop 導入支援・提供サービス

2021年1月

パーソルプロセス&テクノロジー株式会社

弊社関連サービス紹介

WVD に必要な環境・ライセンスのチェックリスト

□ Azure サブスクリプションおよび共同作成者権限

□ Azure AD (Office 365 や Azure のテナントに付属)

※ Azure に付属の Azure AD を利用することになる

※ 既存 Office 365 ユーザーが利用する場合は、同一テナントに Azure を用意する必要がある

□ 以下のいずれかのドメインコントローラー

□ 上記 Azure AD と同期している Active Directory (AD)

□ 上記 Azure AD で Azure AD Domain Service を有効化

□ Microsoft 365 または Windows 10 ライセンス

※ 検証利用においては不要

□ [Azure] 仮想ネットワーク (VNet)

□ [Azure] VNet の DNS サーバーに AD が指定されていること

□ [Azure AD] 全体管理者アカウント

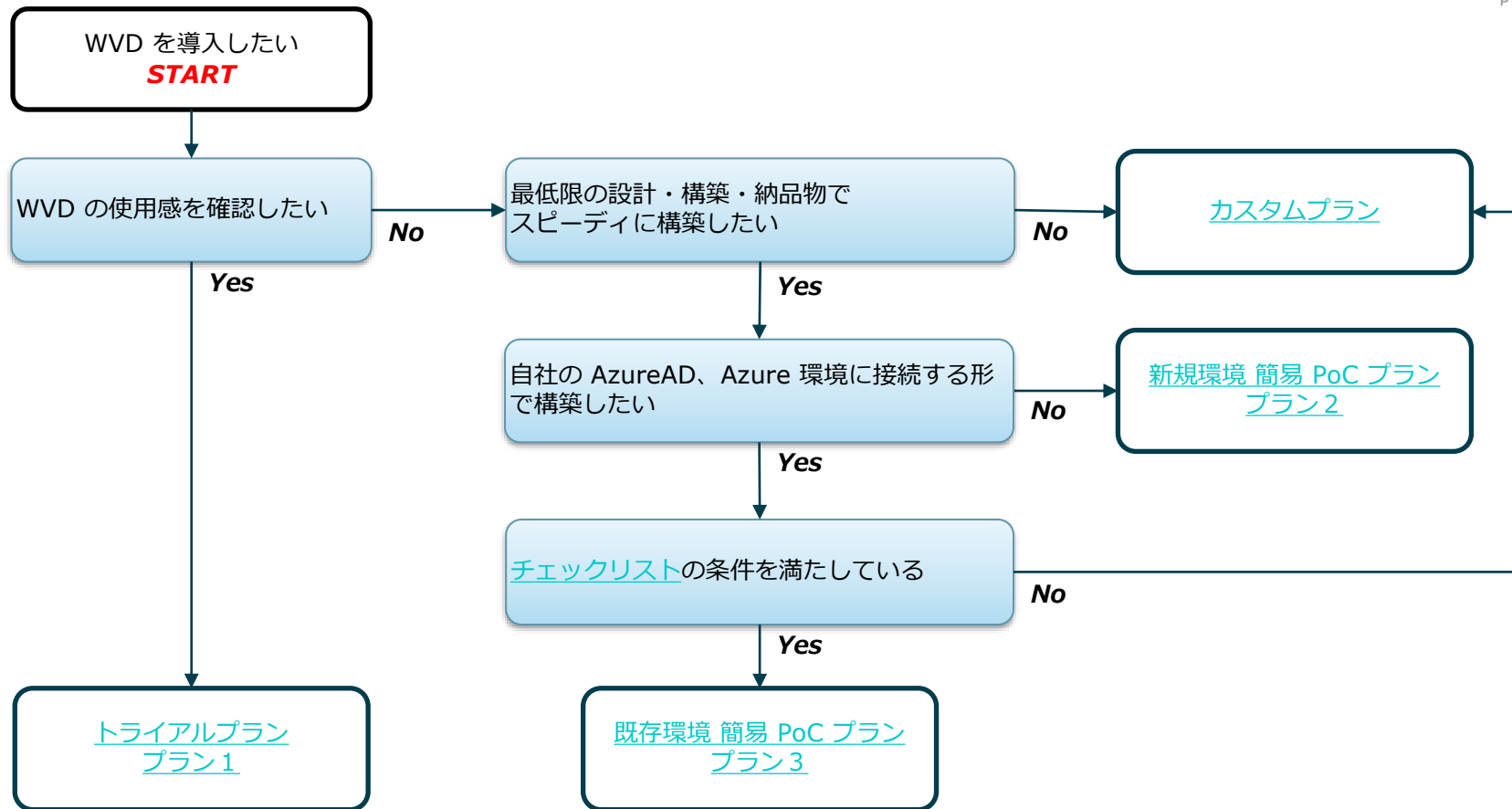
※ MFA などの条件付きアクセス設定時のみ全体管理者またはセキュリティ管理者のアカウントが必須

□ [AD] コンピュータをドメイン参加させる権限をもつアカウント

導入支援メニュー一覧

| | | トライアルプラン (プラン1) | 新規環境 簡易 PoCプラン (プラン2) | 既存環境 簡易 PoCプラン (プラン3) | カスタムプラン |
|----------------------|----------------|--------------------|--------------------------|--------------------------|---------|
| サービス提供価格 | | 無償 | 50万円 | 30万円 | 個別見積り |
| Azure 環境 | | 弊社環境 | お客様環境 | お客様環境 | お客様環境 |
| 基本環境構築 | 新規 AD 構築 | ○ | ○ | - | ○ |
| | 新規 Azure AD 連携 | ○ | ○ | - | ○ |
| | 既存 AD 連携 | × | × | - | ○ |
| | 既存 Azure AD 連携 | × | × | - | ○ |
| | VNet 構築 | ○ | ○ | - | ○ |
| | VPN 接続 | × | × | - | ○ |
| 設計方法 | | - | ヒアリングシートへの入力 | ヒアリングシートへの入力 | 個別設計 |
| カスタムイメージ、カスタムアプリ | | × | × | × | ○ |
| 構成、イメージのパターン数 | | 1 | 1 | 1 | 応相談 |
| グループポリシー設定 | | × | × | × | ○ |
| FSLogix ユーザープロファイル設定 | | × | ○ ※Blob のみ対応可 | ○ ※Blob のみ対応可 | ○ |
| 利用ユーザー設定 | | 10名まで | 50名まで | 50名まで | 無制限 |
| お問い合わせ / QA 対応 | | サービス提供期間内 | 構築後2週間まで | 構築後2週間まで | 応相談 |

メニュー選択におけるフローチャート



Windows Virtual Desktop

導入支援メニュー詳細

トライアルプラン（プラン1）

弊社にてご用意した WVD 環境をご提供し、
お客様にて WVD の使用感を検証いただくためのサービス

サービス提供価格

無償

含まれる作業

- 弊社提供の WVD トライアル環境の提供
- マルチセッションまたはシングルセッションのいずれか一方
- 弊社指定のカスタムイメージまたは標準イメージ
- VM 台数は最大 2 台まで
- 10 名までユーザー作成可能

免責事項

- 月間約 1.7 万円のクラウド利用料または最大 2 週間の期間、いずれかの制限に達するまでの利用となります。

新規環境 簡易 PoC プラン (プラン2)

クラウド独立型の WVD 環境の PoC 環境構築支援サービス

サービス提供価格

50万円

※ 別途 Azure 利用料が必要となります

含まれる作業

- 基本環境構築
 - WVD 用新規 Azure AD の用意
 - WVD 用新規 AD の構築および Azure AD との同期
 - WVD 用の Vnet 構築など
- WVD の展開
- マルチセッションまたはシングルセッションのいずれか一方
- 弊社指定のカスタムイメージまたは標準イメージ
- FSLogix ユーザープロファイル設定
- ユーザーの追加 (50 名まで)
- お問い合わせによる QA 対応 (環境提供後 2 週間)

お客様対応作業

- PoC 確認内容の決定
- 設計時のヒアリングシートへの入力
- PoC の実施 (構築後の確認)
- PoC 後のフィードバック

納品物

- パラメータシート

既存環境 簡易 PoC プラン (プラン3)

WVD のシステム要件が整っているお客様向けの PoC 環境構築支援サービス

サービス提供価格

30万円

※ 別途 Azure 利用料が必要となります

本メニューの対象者

- [チェックリスト](#)の条件を満たしていること

含まれる作業

- WVD の展開
- マルチセッションまたはシングルセッションのいずれか一方
- 弊社指定のカスタムイメージまたは標準イメージ
- FSLogix ユーザープロファイル設定
- ユーザーの追加 (50 名まで)
※ Azure AD 上にユーザーが存在することが前提
- お問い合わせによる QA 対応 (環境提供後 2 週間)

現在、本サービスの提供はオフサイトによるリモート構築となります。
ヒアリングシート受領後、最短で 2、3 日での提供が可能です。

お客様対応作業

- チェックリストの条件確認および問題解消
- PoC 確認内容の決定
- 設計時のヒアリングシートへの入力
- PoC の実施 (構築後の確認)
- PoC 後のフィードバック

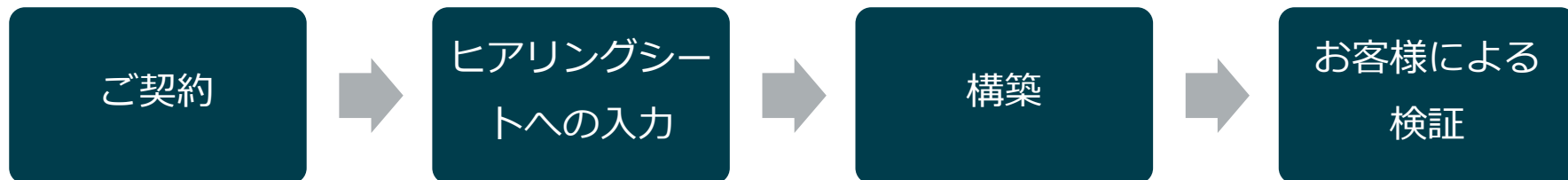
納品物

- パラメータシート

免責事項

- オンプレミスのネットワークの問題など、既存構成に起因するトラブルはお客様に解決いただくことを前提といたします。

PoC プラン 2 / プラン 3 の進め方



- ※ ヒアリングシート受領後、構築は数日で完了します。
- ※ 原則として、構築完了後の引き渡し確認をもって検収いただくものとします。

カスタム プラン

お客様要件に応じたカスタムプラン

サービス提供価格

個別見積もり

※ 別途 Azure 利用料が必要となります

以下のそれぞれのフェーズにおける要件・作業内容に応じて個別見積もりを行います。

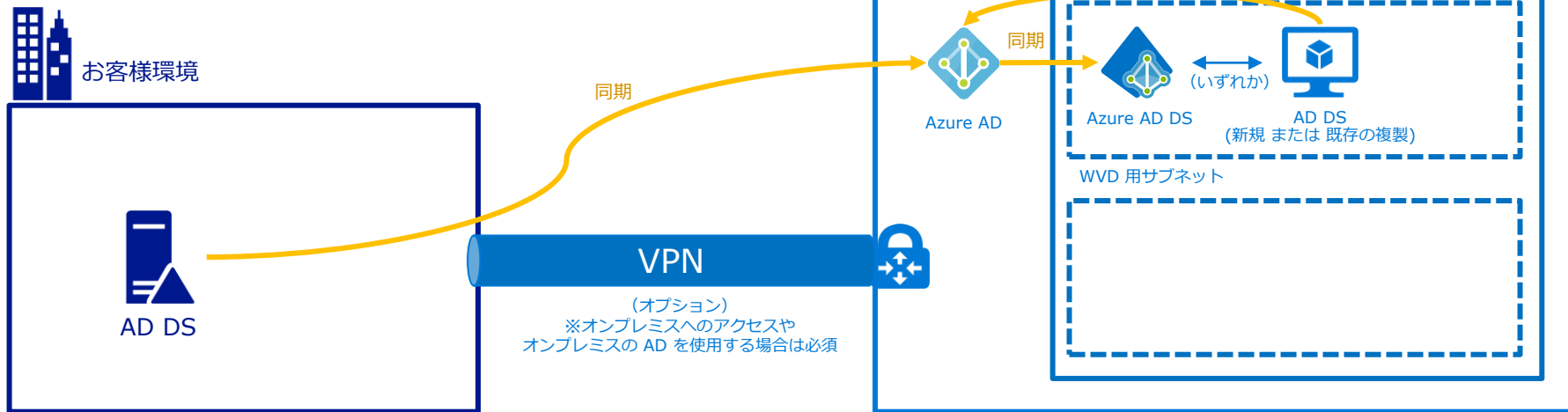


基本環境構築とは

WVD 構成要件となっているネットワークや AD DS 等の環境構築を指します。

主な作業（要件により異なります）

- AD DS または Azure AD DS の構築
- AD DS 等からいずれかの同期構成
（必要に応じて既存 AD DS のカスタマイズ）
- 仮想ネットワークの構築
- 仮想ネットワークから AD DS への DNS 設定
- VPN 接続



設計フェーズメニュー

| No | サービスメニュー | 概要説明 | 構築 / 対応 フェーズ |
|------|---------------------|--|--------------|
| 1-1 | 新規 AD 構築設計 | WVD 用に新規で Windows Server Active Directory を作成するための OS および AD DS の役割に関する設計を行います。 | 基本環境構築 |
| 1-2 | 新規 Azure AD DS 構築設計 | WVD 用に新規で Azure Active Directory Domain Services を作成するための設計を行います。 | |
| 1-3 | 既存 AD 同期設計 | 既存の AD DS を Azure AD に同期するための Azure AD Connect に関する設計を行います。AD DS の設定や属性の変更の有無を確認します。 | |
| 1-4 | 新規 Azure AD 同期設計 | AD DS を新規の Azure AD に同期するための設計を行います。 | |
| 1-5 | 既存 Azure AD 同期設計 | AD DS を既存の Azure AD に同期するための設計を行います。すでに同一の UPN が存在する場合、ソフトマッチ等による ID の名寄せを行うことになります。 | |
| 1-6 | VPN 接続等のネットワーク設計 | ネットワーク関連の設計を行います。Azure 内のネットワーク設計の他、要件に応じてオンプレミスとの接続や通信制御に関する設計を行います。 | |
| 1-7 | WVD 全体構成設計 | WVD の構成に関する設計を行います。 | |
| 1-8 | カスタムイメージ設計 | カスタムイメージを作成する場合、OS やアプリケーションに関する設計を行います。 | |
| 1-9 | グループポリシー設計 | WVD の各種動作やセキュリティ関連のポリシーを制御するための設計を行います。 | |
| 1-10 | プロファイル用ストレージ設計 | 利用ユーザー数や同時接続数の要件に応じて最適なストレージの設計を行います。 | |
| 1-11 | FSLogix 設計 | ユーザープロファイル管理およびアプリケーション管理に使用する FSLogix の設定に関する設計を行います。 | |
| 1-12 | Azure AD 条件付きアクセス設計 | WVD に接続する際に MFA 等のセキュリティ対策を行う場合に必要設計を行います。 | |
| 1-13 | 運用・監視設計 | 運用および監視のための構成に必要な設計を行います。 | 運用支援 |
| 1-14 | 各種設計ドキュメント | 上記設計に関する成果物として必要なドキュメントをご要望に応じて作成します。 | - |

基本環境構築フェーズ メニュー

| No | サービスメニュー | 概要説明 |
|-----|-----------------------|---|
| 2-1 | AD 構築 / 属性設定 | WVD に必要な AD DS の構築または属性設定を行います。 |
| 2-2 | AD と Azure AD の同期 | AD DS と Azure AD を Azure AD Connect を使用してパスワードハッシュ同期を行います。 |
| 2-3 | Azure AD DS 構築 | Azure AD に対して Azure AD DS の機能を有効化を行います。 |
| 2-4 | VNet 構築 | Azure 上に WVD に必要なネットワークを構築し、Azure からルーティング設定やポート開閉の設定を行います。 |
| 2-5 | VPN 接続 | オンプレミスと Azure を VPN 接続します。必要に応じてオンプレミスの VPN 機器の設定を変更します。 |
| 2-6 | Azure Firewall 構築 | Azure と外部の通信を FQDN 等をベースに詳細なコントロールを行います。 |
| 2-7 | WSUS / MECM (SCCM) 構築 | Windows Update 管理や構成管理のためのサーバーを構築します。 |

※ 作業内容に関連した設計が必要となります。

WVD 構築フェーズ メニュー

| No | サービスメニュー | 説明 |
|------|----------------------|--|
| 3-1 | WVD 基本構成構築 | WVD の基本構成を構築します。 |
| 3-2 | カスタムイメージ作成 | お客様の要件に応じたカスタムイメージを作成します。 |
| 3-3 | お任せカスタムイメージの利用 | 弊社で作成した日本語言語パックインストール済み、Microsoft 365 Apps for enterprise (Office 365 ProPlus) インストール済みの既成のイメージを利用します。 |
| 3-4 | プロファイル用ストレージ構築 | 要件に応じて選定したプロファイル用のストレージを構築します。 |
| 3-5 | FSLogix プロファイル設定 | FSLogix のユーザープロファイルや Office プロファイルの設定を行います。 |
| 3-6 | FSLogix アプリケーション管理設定 | FSLogix によるアプリケーション管理・制御の設定を行います。 |
| 3-7 | グループポリシー設定 | グループポリシーの設定を行います。 |
| 3-8 | アプリケーション配信設定 | WVD によるアプリケーション配信設定を行います。 |
| 3-9 | 時間による自動起動・シャットダウン | 時間管理型のスケールイン/アウトの設定を行います。 |
| 3-10 | セッションホストの追加 | 既存の WVD に対して VM を追加します。 |
| 3-11 | バックアップ設定 | VM やプロファイル用ストレージのバックアップ設定を行います。 |
| 3-12 | 地理冗長設定 | WVD の災対サイトを構築します。 |
| 3-13 | Log Analytics 監視設定 | WVD の状態を Log Analytics で確認できるように設定します。 |
| 3-14 | Azure AD 条件付きアクセス設定 | WVD に接続する際の Azure AD の設定を変更します。 |

※ 作業内容に関連した設計が必要となります。

運用支援フェーズメニュー

| No | サービスメニュー | 説明 |
|-----|----------------|---|
| 4-1 | クライアント環境導入サポート | WVD 用クライアントアプリケーションの配布およびインストールに関する支援を行います。 |
| 4-2 | 管理者向け QA 対応 | 構築後の管理者を窓口とした QA 対応を行います。対応期間と月ごとの想定対応件数（目安）を定めさせていただきます。 |
| 4-3 | 利用者マニュアル作成 | WVD の利用者向けのマニュアルを作成します。 |
| 4-4 | 管理者マニュアル作成 | WVD の管理に関するマニュアルを作成します。管理対象に応じて内容をカスタマイズします。 |
| 4-5 | オンサイト トレーニング | WVD の使い方に関するオンサイト トレーニングを行います。 |
| 4-6 | 監視サポート | Azure や WVD のメトリックや死活の監視を行います。本メニューでは閾値または状態によるアラートのみを対象としています。 |
| 4-7 | 運用サポート | Azure や WVD の管理業務やメンテナンス対応などの定型の運用オペレーションを行います。 |
| 4-8 | 障害復旧サポート | Azure や WVD の障害時の原因切り分けや復旧、再発防止策の検討を行います。 |
| 4-9 | PoC 検証サポート | WVD の PoC におけるお客様による検証作業を支援します。 |

※ 作業内容に関連した設計および構築が必要となる場合があります。

その他オプションメニュー

| No | サービスメニュー | 説明 |
|-----|----------------------|---|
| 5-1 | VM 稼働管理ツール | 弊社で作成した VM 稼働管理ツールを導入します。 |
| 5-2 | SysTrack 導入サポート | Lakeside Software 社の SysTrack を導入します。 |
| 5-3 | SysTrack 運用サポート | Lakeside Software 社の SysTrack の運用を行います。 |
| 5-4 | 内製向け WVD 構築サポート | お客様による WVD 構築作業を支援します。設計レビューやアドバイザーサポートなど要望に応じて対応内容をカスタマイズします。 |
| 5-5 | WVD Spring Update 対応 | 2020 年 5 月以前に構築された WVD を Azure ポータルに対応した WVD にアップデート対応します。 |
| 5-6 | プロファイル用ストレージ改善サポート | サインイン ストームなどプロファイル用ストレージに関する問題を解決します。WVD でご利用中のプロファイル用ストレージを最適な構成に見直します。必要に応じて WVD の利用状況を調査し、必要な IOPS やスループットを試算し、それに応じた構成に変更いたします。 |

オプションメニュー

個別説明

プロファイル用ストレージ改善サポート

WVD のサインイン ストームなどプロファイル用ストレージに関する問題を解決します
多くのケースでは Azure NetApp Files により解決することになります

サービス提供価格（参考）

60 万円～

- ※ WVD の規模により異なります
- ※ Azure 料金はおお客様のご負担となります

含まれる作業

- 既存構成の簡易調査（ヒアリングなど）
- 新しいプロファイル用ストレージの構築
- FSLogix 設定支援
- 導入後の 2 週間程度の最適化支援

オプション

- 必要なパフォーマンスの詳細分析（構成を踏まえて IOPS やスループットの分析）
- 仮想マシン構成コンサルティング
- プロファイル用ストレージ移行
- Azure NetApp Files のボリュームのオートスケール
- その他構成変更（バックアップや冗長化等）

お客様対応作業

- 既存構成に関する情報提示
- FSLogix の GPO 等への設定

納品物

- 作業報告書

免責事項

- 本サービスはストレージのパフォーマンスを対象に改善を支援する準委任作業となります。仮想マシンなどストレージ以外が原因がある場合には必ずしもパフォーマンスが改善されない場合があります。

Appendix

さまざまな構成例

構成例 ～クラウド独立型～

役割

- AD DS / Azure AD DS
- VDI (Windows 10)
- プロファイル用ストレージ (オプション)

よくあるワークロード

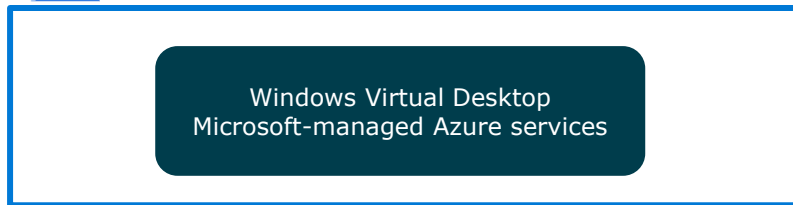
- クラウド内で完結可能なシステムの利用
- Web ブラウジング
- Office アプリケーションの利用



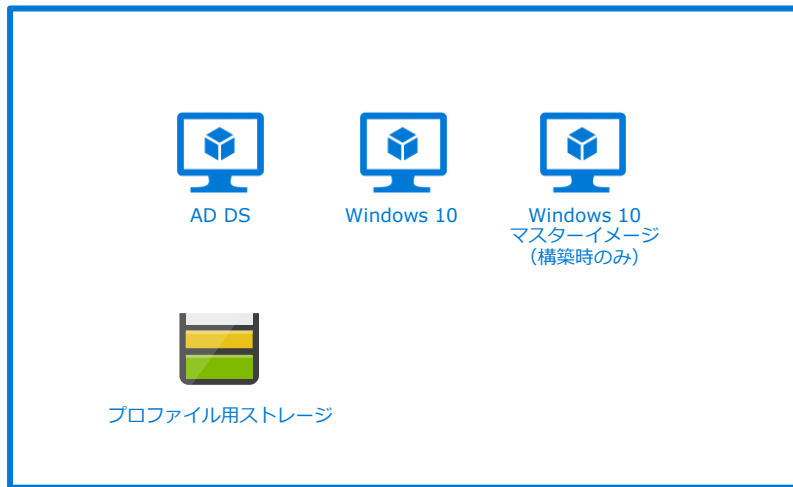
お客様環境



Microsoft Azure (最も近い管理プレーンに自動で接続)



Microsoft Azure



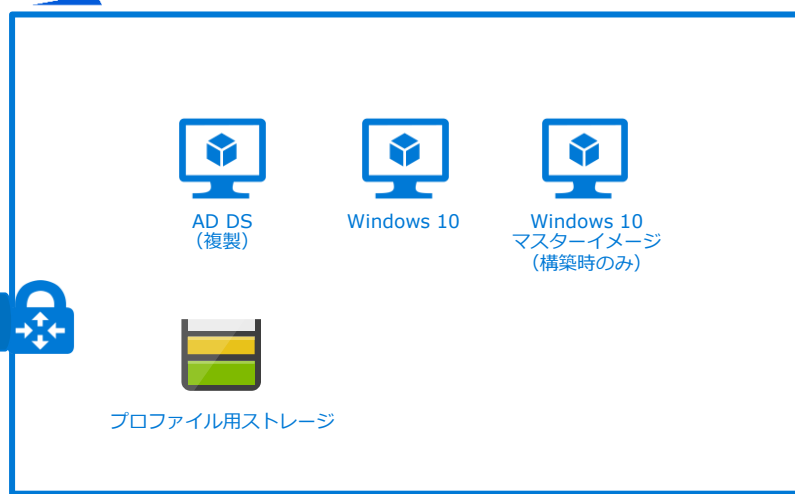
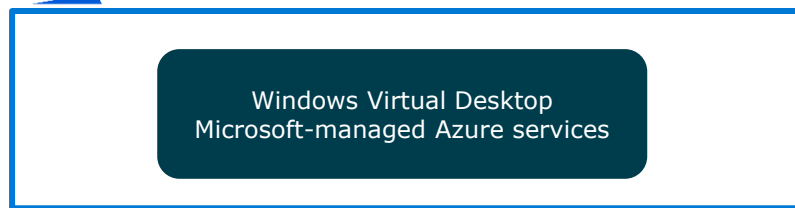
構成例 ～オンプレミス接続型～

役割

- AD DS
- VDI (Windows 10)
- プロファイル用ストレージ (オプション)

よくあるワークロード

- オンプレミスのリソース・システムを利用



構成例 ～ハイパフォーマンス&セキュア構成～

役割

- AD DS
- VDI (Windows 10)
- Azure NetApp Files
- Azure Firewall (通信制御)

 Microsoft Azure (最も近い管理プレーンに自動で接続)

Windows Virtual Desktop
Microsoft-managed Azure services



お客様環境

