

Azure Virtual Desktop 導入支援サービス概要

Microsoft
Partner



Gold Cloud Platform
Gold Cloud Productivity
Gold Collaboration and Content
Gold Enterprise Mobility Management
Gold Messaging
Gold Small and Midmarket Cloud Solutions
Gold Datacenter
Silver Security
Silver Communications
Silver Application Development
Silver Project and Portfolio Management
Silver Data Analytics

株式会社TOSYS

2022.6



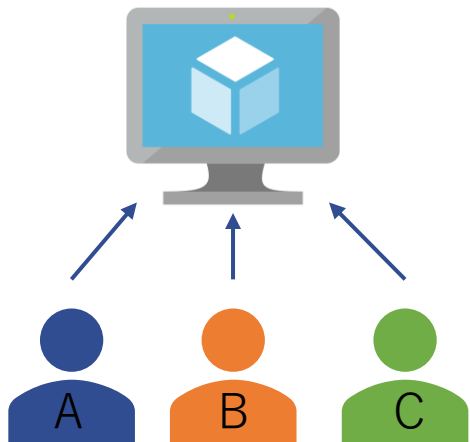
Azure Virtual Desktopとは

Azure Virtual Desktopは、Microsoft 365 E3/E5ライセンスに付随するVDIサービスです。PC/スマホとデバイス問わず、テレワークなどで安全に社外から利用することができます。

マルチユーザー対応

1台のVDIに対し、複数人で利用できるマルチユーザー対応でサーバーコストを削減できます。

※VDIライセンス以外にサーバー使用料が発生します。



Office 365に最適化

Office 365 Pro Plusが動作するのに最適化された環境で、通常と異色なく利用できます。

また、Microsoft 365のセキュリティ機能のデバイス管理、データ保護なども適用でき、セキュリティ面も安全です。



様々なOS対応

VDIで対応しているOSは下記です。

- Windows 7 Enterprise
- Windows 10 Enterprise
- Windows Server 2012 R2/2016/2019

Windows 7は、延長サポートを無償で利用でき、新しいOSでは動作しない社内システムを利用することができます。



Azure Virtual Desktopの詳細

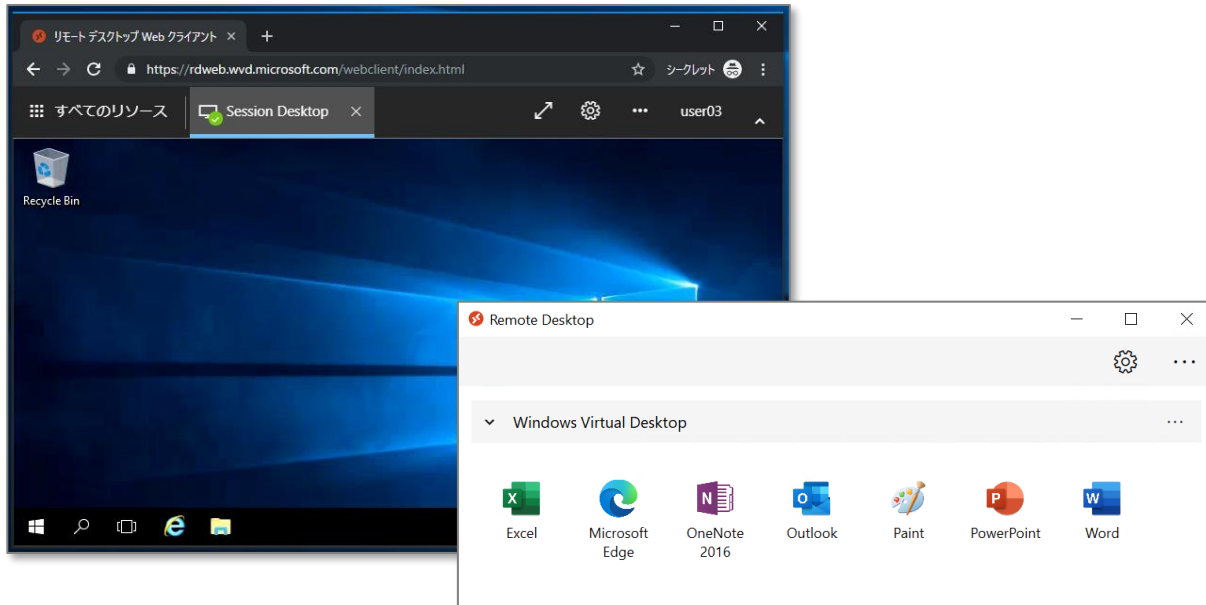
項目	内容
AVDで利用できるOS	Windows 10 Enterpriseマルチセッション Windows 10 Enterpriseシングルセッション Windows 7シングルセッション Windows Server 2019 Windows Server 2016 Windows Server 2012 R2
必要なライセンス	<ul style="list-style-type: none">■ Windows 10マルチセッション、Windows 10、Windows 7を稼働する場合<ul style="list-style-type: none">• Microsoft 365 Enterprise F1/E3/E5• Microsoft 365 Business Premium• Windows 10 Enterprise E3/E5• ソフトウェアアシュアランス付きのRDSクライアントアクセスライセンス(CAL)■ Windows Server 2012 R2、2016、2019を稼働する場合<ul style="list-style-type: none">• ソフトウェアアシュアランス付きのRDSクライアントアクセスライセンス(CAL)
対応アプリ	UWPアプリ、Win32アプリ ※アプリケーションの対応OSに準拠
接続方法	HTML5対応ブラウザ(Edge,IE,Safari,Chrome,Firefox)、リモートデスクトップクライアントアプリ ※HTML5対応ブラウザがあればOS問わない
必須環境	Azure Active DirectoryおよびAzure AD Domain Service、またはWindows Server Active Directoryが必要

Azure Virtual Desktopへの接続

ブラウザ

以下のブラウザ/OSでアクセスできます。

- Microsoft Edge [Windows]
- Internet Explorer [Windows]
- Apple Safari [macOS]
- Mozilla Firefox (Ver55 以上) [Windows / macOS / Linux]
- Google Chrome [Windows / macOS / Linux / ChromeOS]

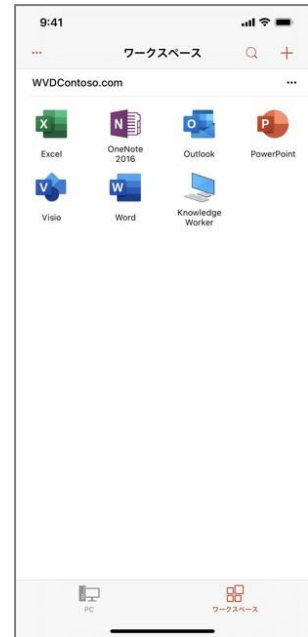


Remote Desktop Client

専用アプリケーションからもアクセスできます。



- Windows 7/10
- MacOS (10.10 以上)
- Android (4.1 以上)
- iOS (6.x 以上)



Azure Virtual Desktopのセキュリティ

アクセス制限

AVDへの接続を制限し、セキュアに利用することができます。

アクセス制限を行うにはAzure AD Premium P1ライセンスが必要です。

■ 可能なアクセス制限

• IPアドレス制限

会社のグローバルIPなど、特定のIPからのみアクセスを可能にできます。

• 多要素認証

AVDにアクセスする際、多要素認証で本人確認を得てから安全にアクセスさせることができます。特定のIPからは多要素認証を求めないことも可能。

• 準拠済み端末

会社で管理された端末(Intune登録)からのみアクセスを可能にします。

※Intuneのライセンスが必要です。

リダイレクト制限

接続元の端末からのデバイス利用を制限することができます。

■ 可能なリダイレクト制限

• ディスクドライブ

ローカルのCドライブ/USBなどの記憶域ドライブをAVDでも利用できるか制限できます。

• COMポート(serialポート)

• クリップボード

ローカル/AVDからのデータのやり取り(コピペ)を制限できます。

• プリンター

ローカルで設定されているプリンターの利用を制限できます。

• スマートカード

• オーディオインプット

ローカルマイク利用の制限ができます。

• オーディオアウトプット

事前に必要なものを確認する

Azure Virtual Desktopテナントの作成時に必要なもの

- Azureサブスクリプション
- Azure Active Directory
- Azure Virtual Desktopユーザー用のAzure Active DirectoryテナントIDとAzureサブスクリプションのテナントIDの確認
- Azure Active Directoryテナント内のグローバル管理者アカウント
- 管理者アカウントは、職場または学校アカウント
- Azure仮想ネットワーク
- Active Directory環境(Azure仮想ネットワークと通信可能であること)

Azure Virtual Desktop 提供プラン

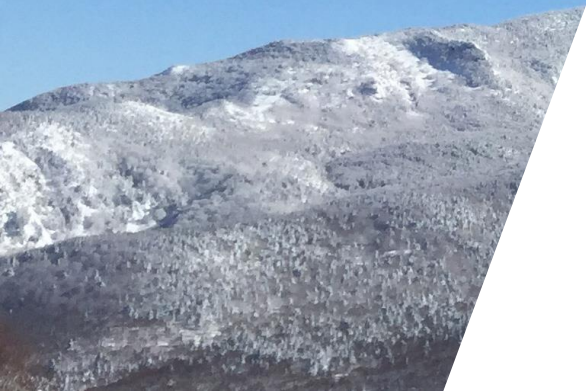


4つの提供プラン

弊社では、4つの Azure Virtual Desktop の提供プランをご用意しています。

	PoCプラン		本番構築プラン	
	PoC 専用環境	PoC お客様環境	スタートパック	カスタムパック
プランの選び方	AVDの使用感を 確認したい	社内システムとの連 携も含め確認したい	AVDを早く、安価に 導入したい	要望をしっかりと実現 したい
プラン内容	AVD専用のPoC環境 をTOSYSにて用意 します。お客様の環 境に影響を与えず、 AVDのPoCを行うこ とができます。	ご利用中のお客様の Office 365環境で Azureを利用できる ようにし、AVD環境 を構築します。社内 システムの利用など 本番を想定したPoC を行うことができます。	AVDを素早く利用、 小規模利用を想定し ているお客様専用 パッケージです。弊 社のテンプレートに よる構築を行い、コ ストを抑えたシンプ ルな構成です。	お客様のご要望に応 じたAVDの導入を行 います。
期間	2週間	1か月程度	最短2週間～	1か月～
料金(税別)	¥50,000	¥600,000～	¥300,000～	別途相談

Azure Virtual Desktop PoCプラン



AVD PoCプラン

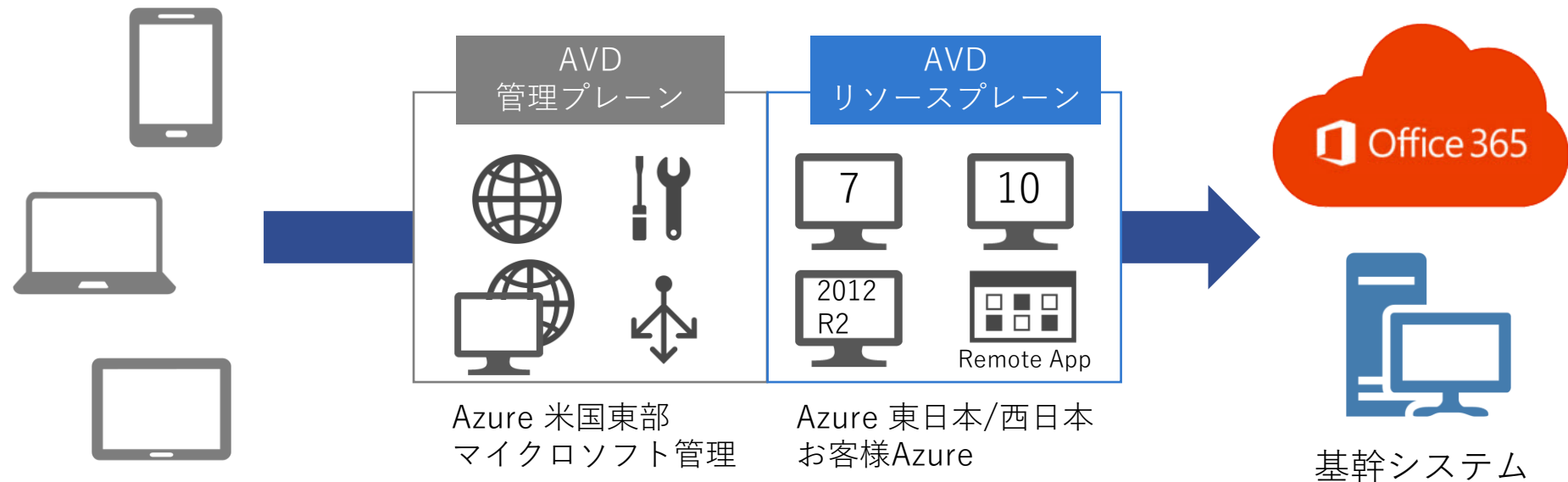
Azure Virtual Desktop専用PoC環境、またはお客様環境にAzure Virtual Desktopの構築を行い評価を行っていただきます。

■ 評価項目

- Azure Virtual Desktopの機能/使い勝手
- マルチデバイス利用
- AVDからOffice 365や社内システムの利用
- マルチセッション(FSLogix)

■ 評価支援内容

- 評価の目的とゴールの設定
- Azure Virtual Desktop評価環境の準備
- 評価中のサポート(使い方や質問回答)



AVD PoCプラン(専用環境)

AVD専用の専用環境をTOSYSにて用意し、Azure Virtual Desktopを構築します。
お客様の環境に影響を与えず、2週間AVDのPoCを行うことができます。

■ メリット

- お客様の環境に影響なく評価ができる
- AVDからお客様の365もアクセス可能

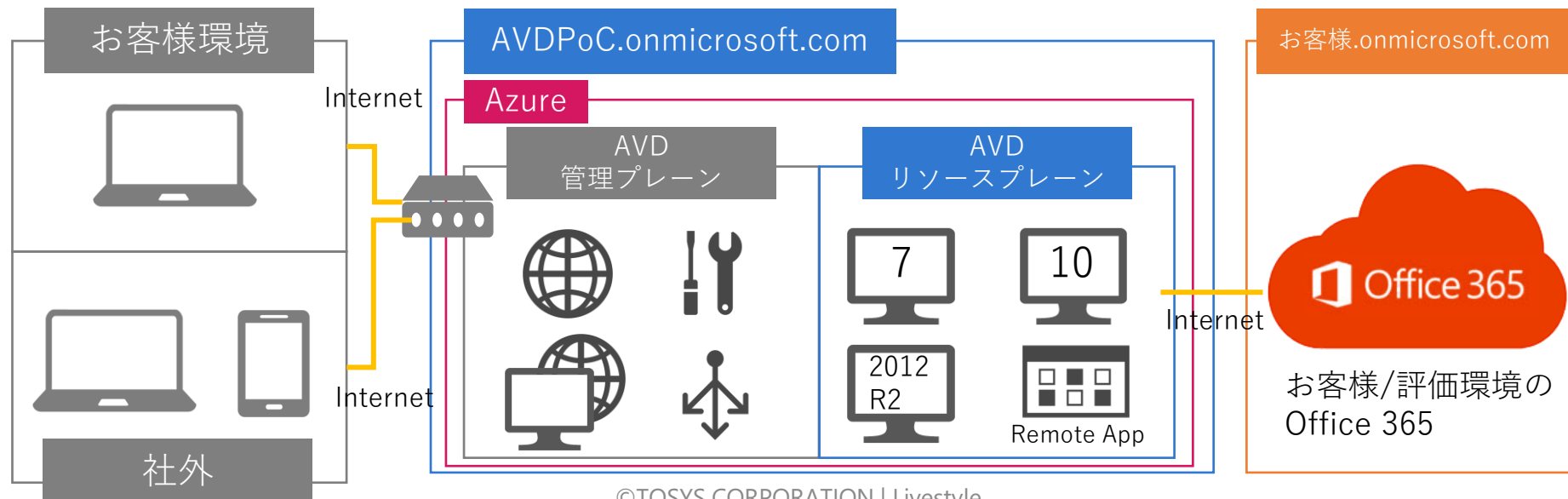
■ デメリット

- 基幹システムなど社内システムへの接続確認が不可

対応内容

PoC環境提供 (2週間)	スキルトランスファー
Microsoft 365 E3ライセンス × 5 (2週間)	AVD Q&A (2週間)
Azure利用料金 (2週間)	AVD簡易マニュアル

PoC費用：5万円



AVD PoCプラン(お客様環境)

現在ご利用中のお客様のOffice 365環境でAzureを利用できるようにし、Azure Virtual Desktopの評価環境を構築します。

■ メリット

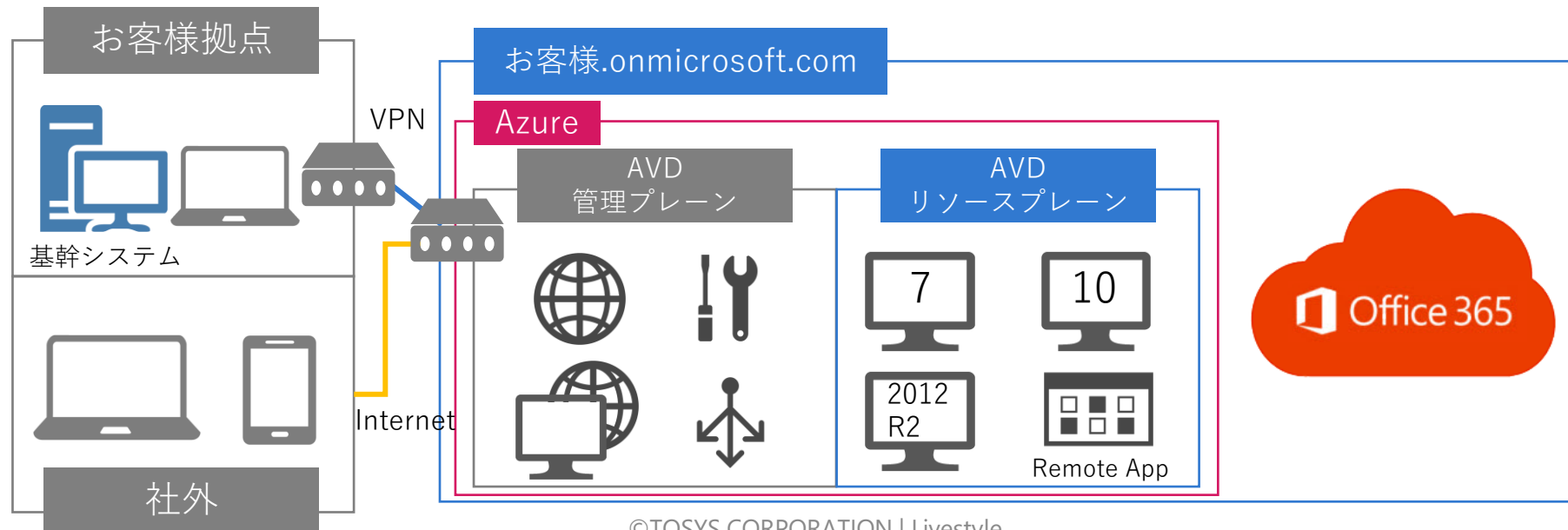
- 実環境で実務での評価が可能
- VPN接続により基幹システムなどへの接続も評価可能

■ デメリット

- 既存環境に影響が発生する可能性がある
- 不要になった場合、環境削除が必要

対応内容	
要件ヒアリング	スキルトランスファー
AVD設計	AVD Q&A (1か月)
AVD構築	AVD簡易マニュアル パラメータシート

PoC費用：60万円～(別途カスタマイズ可)



作業内容

ステップ	項目	内容
1	要件 ヒアリング	お客様から評価の目的とゴールをヒアリングし定めます。 ・お客様環境の場合 既存環境の状態、作成するリソース名、VPN接続情報などヒアリングします。
2	設計	・専用環境の場合 アカウントの準備をします。 ・お客様環境の場合 ヒアリングを基にAVDに必要なリソースの設計をし、パラメータシートを作成します。
3	構築	・専用環境の場合 接続アカウントをご案内します。 ・お客様環境の場合 設計を基にAzure上にAVD環境を構築します。
4	動作確認	・お客様環境の場合 構築した対象の設定が正しいか、アプリケーションが動作するか確認します。
5	お客様確認	お客様にて検証を行います。検証期間中のQ&A対応をします。
	ドキュメント	要件定義書 パラメータシート(お客様環境の場合) AVD簡易マニュアル

PoCプランの条件

■ 評価環境

- 評価環境は、最小5ユーザーからの利用とし、ユーザー数/期間に応じてお見積りをいたします。
- PoCプラン(専用環境)の費用には下記が含まれます。
 - Microsoft 365 E3：ユーザー数ライセンス
 - Microsoft Azure：Windows 10/7 仮想マシン(4vCore,16GBRAM,128GBSSD) 台数分
- ※お客様環境の場合は、お客様にてM365ライセンス、Azure利用料の準備が必要になります。
- AVDのセッション方式は、マルチセッションになります。
- AVDには標準アプリとしてOffice 365 ProPlusを用意します。お客様環境での構築の場合、可能な限りご要望のアプリのインストールを行います。アプリケーションモジュールやインストール方法はお客様からご提供お願いいたします。
- お客様環境とのVPN接続は、Azure側のみTOSYSにて行います。お客様拠点のルーターおよび接続設定はお客様にて実施をお願いいたします。
- AVDのアップデートにより動作や機能が変更になる可能性があります。
- お客様環境に構築する場合、事前に構築可能か確認させていただきます。PoCでは構築不可という可能性もありますのでご了承ください。
- お客様環境に構築する場合、環境によっては構築に時間を要する可能性があります。
- お客様環境/AVD評価環境では、標準的な内容で構築を行い評価いただきます。環境提供後の設定変更は基本的に行いません。

PoCプランの条件

■ セキュリティ

- AVD評価環境では、複数のお客様による検証が行われることがあります。アカウントを分け、アカウント間の接続はできないよう設定を行いますが、実データは極力ローカルおよびOffice 365に保存しないようお願いいたします。
- AVD評価環境では、評価完了後アカウントを削除しデータが残らないようにします。
- 弊社検証環境からお客様のO365へ接続する場合のアクセス制限設定は、お客様にてお願いいたします。

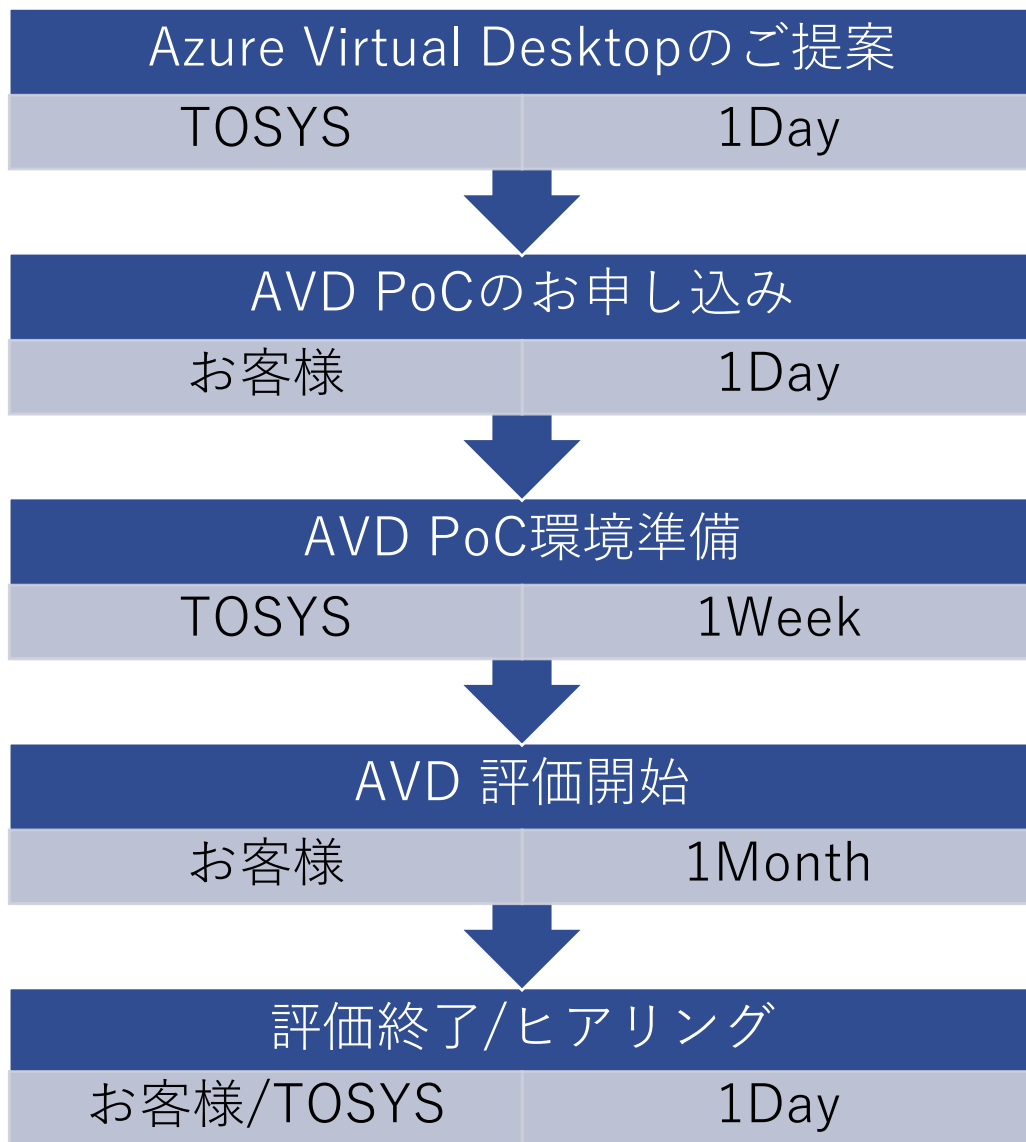
■ サポート

- 評価に関するサポートは、平日9:00~17:00の間で対応させていただきます。
- PoC中のQ&Aは、一問一答形式で対応させていただきます。
- PoCでは、構築方法、運用方法など具体的な技術支援およびドキュメントの提供は含まれておりません。

■ 評価環境から運用環境への切り替え

- お客様環境にて評価いただいた後、そのまま本番環境/運用環境へ切り替えてのご利用は可能です。ですが、本番利用の場合は想定の利用方法や規模、拡張性など考慮した構成の見直しをご検討ください。

PoCプランの手続き



- 提案書の提示
- ご説明
- サービス申込書の記載/提出
- AVDに必要な環境を準備
- 評価の目的とゴールの設定
- 実業務に近い形で評価
- 評価中のサポート(TOSYS)
- 評価結果、今後の課題の整理、進め方についての打ち合わせ

Azure Virtual Desktop スタートパック



Azure Virtual Desktopスタートパック

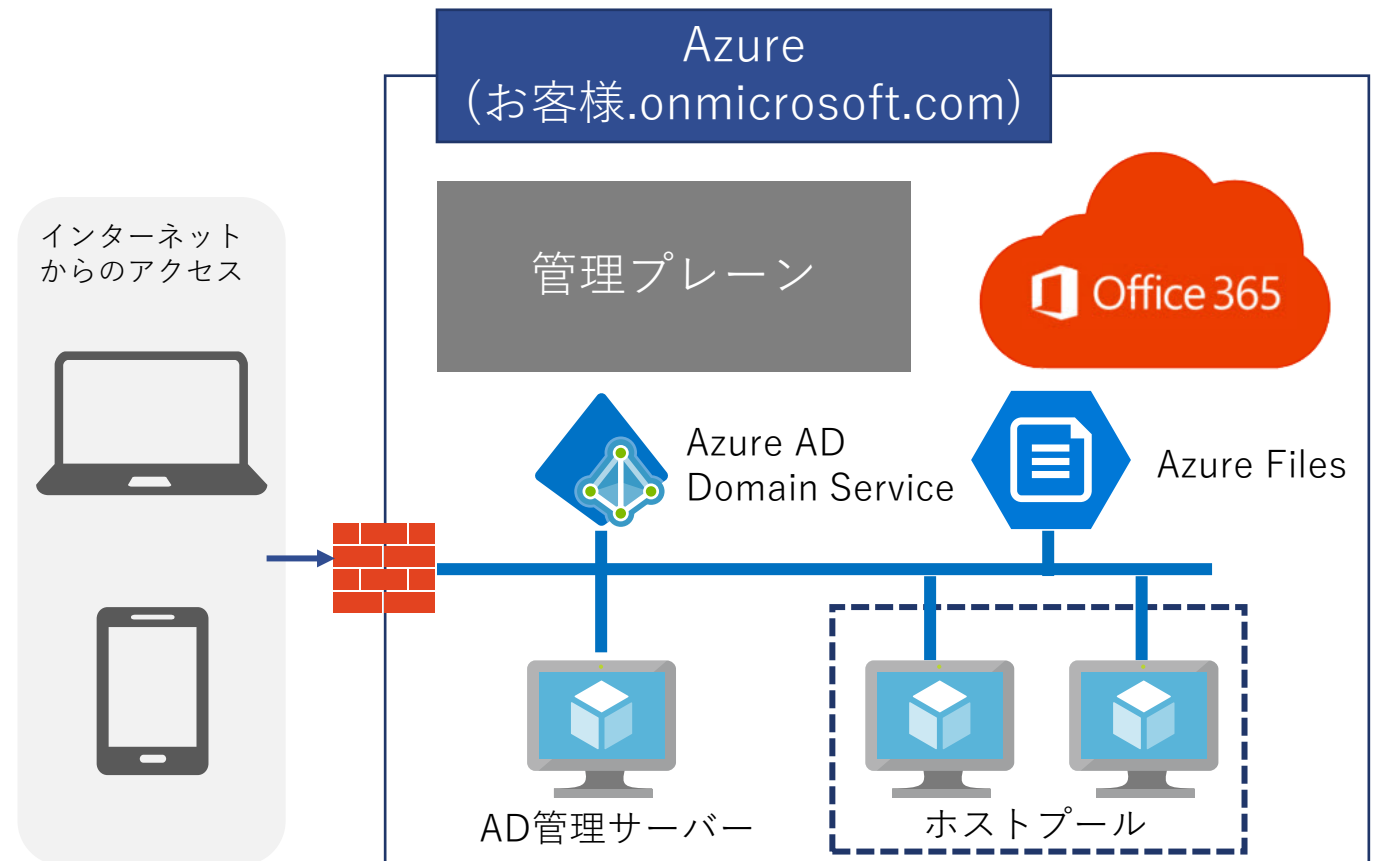
Azure Virtual Desktopスタートパックは、AVDを素早く利用、小規模利用を想定しているお客様専用パッケージです。
弊社のテンプレートによる構築を行い、コストを抑えたシンプルな構成です。

■ 最適なお客様

- 1~30人程度のスモールスタート
- 社内リソースへのアクセスがない
- 細かなカスタマイズが不要
- すぐにAVDを利用したい

■ パッケージ内容

- 基本設定はTOSYS標準設定
- ホストプールは5台まで
- アプリはOffice365 ProPlusのみ
- オプションでカスタマイズ可能



作業内容

ステップ	項目	内容
1	要件定義	弊社で用意したヒアリングシートにご回答いただきます。 <ul style="list-style-type: none">- 利用台数- 利用者数- VMのスペック- AVDの接続制限- Azure Active Directory Domain Service<ul style="list-style-type: none">- ドメイン名- 管理者 上記以外は弊社既定値で設定させていただきます。(例: マシン名, Azure上のリソース名、インストールするアプリ)
2	設計	ヒアリングを基にAVDに必要なリソースの設計をし、パラメータシートを作成します。
3	構築	設計を基にAzure上にAVD環境を構築します。
4	動作確認	構築した対象の設定が正しいか、アプリケーションが動作するか確認します。お客様にて動作確認を行っていただきます。その中でのQ&A対応を行います。
5	運用	運用に必要な情報をお客様へ引き継ぎます。
	ドキュメント	要件定義書(ヒアリング結果をまとめたもの) パラメータシート ユーザー/管理者 マニュアル

前提条件/制約事項

■ Azure Virtual Desktop

- AVDの環境は最小要件で定義させていただきます。定義外の部分は既定値になります。
- AVDのマスターイメージにインストールするアプリケーションはOffice365 ProPlus および Teams、 OneDriveのみです。それ以外のアプリのインストールが必要な場合は別途費用となりますが、追加のアプリのインストールは、お客様にてインストール可能です。(ホストプールの台数分)
- 一人あたりのVMの使用量は CPU 1コア RAM 2GBで計算いたします。これは一般的なOfficeアプリやブラウザを利用することを想定してます。スペックの変更は可能です。
- Windows Updateは自動的に適用されるようにします。
- ユーザープロファイルは、Azure File Storageに格納されますが、バックアップは取得しないため、個々のデータはSharePointやOneDriveなどクラウド上に必ず保存してください。
- AVDが障害などで接続不可や故障した場合は、イメージからの再作成となります。別途保守で対応となります。
- 時間外はAVDを停止してコストを削減することもできます。時間制限設定をご希望の場合は、別途お見積りが必要になります。
- AVDにはインターネット経由でアクセスします。AVDへのアクセス制限することも可能ですが、必要なライセンスと別途設定費用にての対応となります。

■ 打ち合わせ

- 打ち合わせはTeamsで実施し、原則キックオフと引き継ぎ時のみキックオフミーティングとします。
- お客様とのコミュニケーションおよびファイル共有はTeamsを利用します。

概算 AVDスタートパック初期費用

AVDスタートパック初期費用になります。

#	作業項目	納品物	計 (円)
1	<ul style="list-style-type: none">• Azure Virtual Desktop要件定義 弊社で用意したヒアリングシートにご回答いただきます。<ul style="list-style-type: none">- 利用台数- 利用者数- VMのスペック- AVDの接続制限- Azure Active Directory Domain Service<ul style="list-style-type: none">- ドメイン名- 管理者上記以外は弊社既定値で設定させていただきます。(例: マシン名, Azure上のリソース名、インストールするアプリ)• Azure Virtual Desktop設計• Azure Virtual Desktop構築• Azure Virtual Desktop動作確認• Azure Virtual Desktop運用引継ぎ	<ul style="list-style-type: none">• 要件定義書(ヒアリング結果をまとめたもの)• パラメータシート• ユーザー/管理者マニュアル	¥300,000
合計(税別)			¥300,000

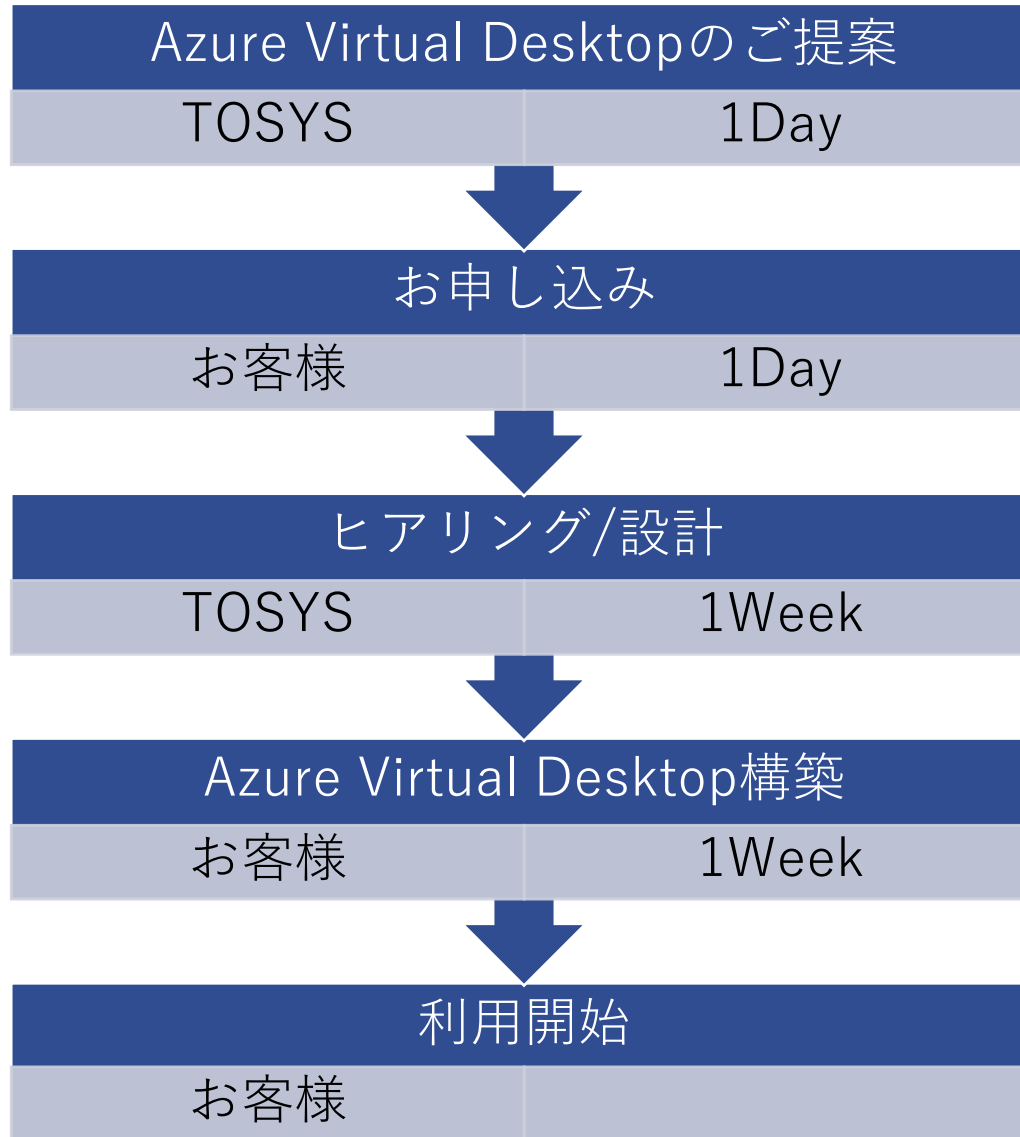
概算 AVD月額費用

AVDの月額費用になります。
利用に応じて変動するため、参考費用となります。

サービス	カスタム名	リージョン	説明	単価	数量	月数	月額費用	備考
Virtual Machines	セッションホスト	東日本	D4s v3 (4 vCPU、16 GB RAM)、マネージドOSディスクP10(128GB)	24,037.66/VM	1	1	24,037.66	1か月稼働/1台で約5人は使える
Azure AD Domain Service			Standard	12,499.20	1	1	12,499.20	1か月稼働
Virtual Machines	AD管理用	東日本	D2s v3 (2 vCPU、8 GB RAM) × 1台、マネージドOSディスクS10(128GB)	863.07/VM	1	1	863.07	1か月8時間稼働
Azure Files	プロファイル用ディスク	東日本	Premium、ローカル冗長	32.26/GB	20	1	645.20	1ユーザー10GBを想定
Virtual Machines	マスターイメージ	東日本	D2 v3 (2 vCPU、8 GB RAM) × 1台、OSディスクS10(128GB)	3,281.60/VM	1	1	3,281.60	1か月8時間稼働
IP Addresses		東日本	グローバルIPアドレス	333.31/IP	3	1	999.93	1台につき1つ
合計(税別)							¥42,326	

※小数点切り捨て

AVDスタートパックの手続き



- 提案書の提示
- ご説明
- サービス申込書の記載/提出
- 設計に必要なヒアリング
- 各種パラメーターの設計
- AVDの構築

最短約2週間～利用可能

Azure Virtual Desktop カスタムパック



Azure Virtual Desktopカスタムパック

Azure Virtual Desktopカスタムパックは、お客様の細かなご要望を実現するパッケージです。

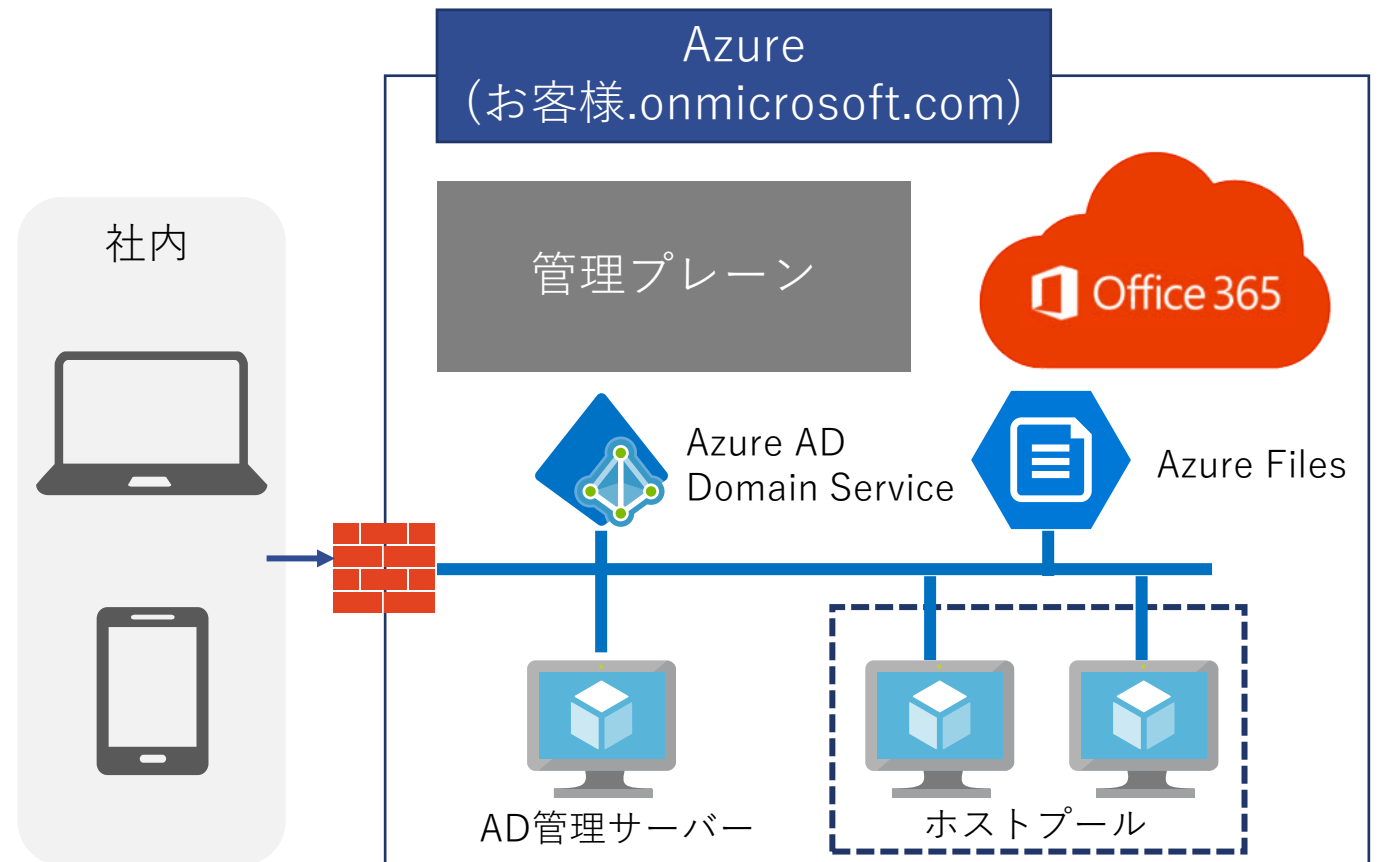
期間や費用など詳細につきましてはご相談ください。

■ 最適なお客様

- 100～人程度の中大規模の利用
- 社内システムへの接続が必要
- 細かなセキュリティ要件あり
- ユーザーにより利用用途が異なる

■ パッケージ内容

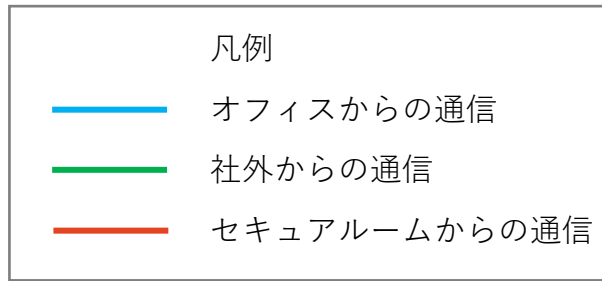
- お客様のご要件をヒアリングし実現可否含め確認
- 個別のカスタマイズ含めた導入



導入事例 保険業：50ユーザー

■ セキュリティの実現

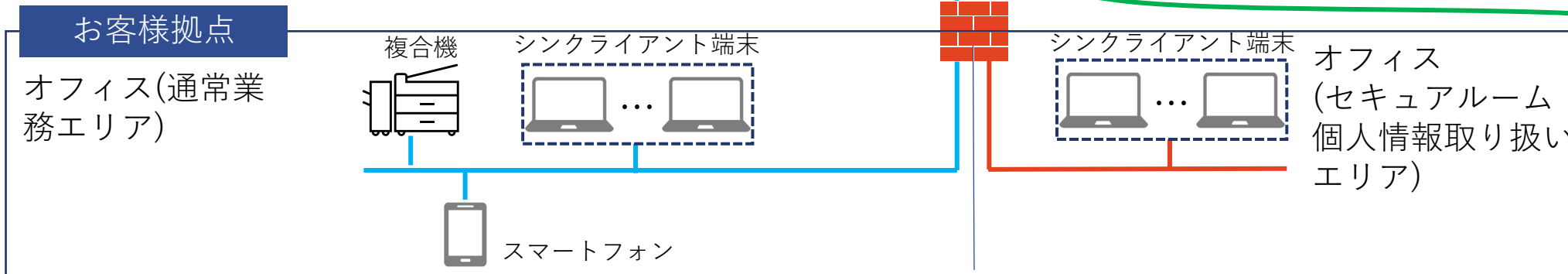
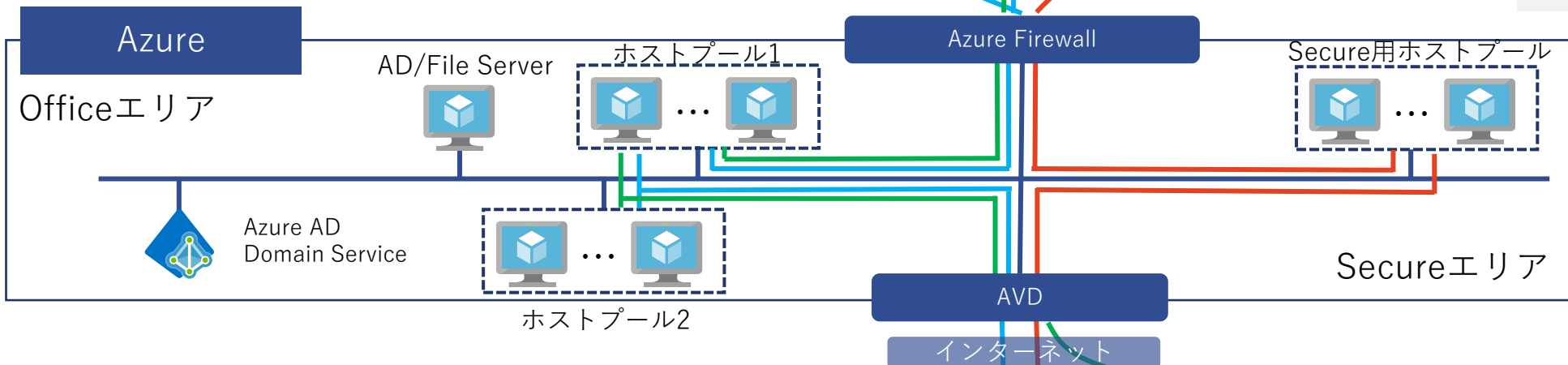
- Azure Firewall
 - ・インテリジェントセキュリティによる危険なIPやURLの通信を遮断
 - ・URLやIPによるフィルタリング
- Microsoft Defender for Endpoint
 - ・ウイルス対策および未知の脅威の対策
 - ・Webコンテンツフィルタリングによるアクセス制限
 - ・OS/アプリケーションの脆弱性の発見
- Azure AD
 - ・IP/デバイスでのアクセス制限
 - ・多要素認証
 - ・不正アクセス検知



Webサービス
その他インターネット



分析基盤
クラウド





ここちよいクラウドサービスを。

お客様の成長を支えるIT基盤 ベストな環境をご提供

