

Citrix Cloud & WVDについて

2020年12月11日

パナソニック インフォメーションシステムズ株式会社





基礎から学ぶ WVD おさらい講座

株式会社ネットワールド
ソリューションマーケティング部
システムソフトウェアソリューション課
Microsoft チーム

本日の WVD 編 Agenda

20分

基礎から学ぶ WVD おさらい講座

8分

質疑応答

VDIが注目を集める理由

VDI (Virtual Desktop Infrastructure) は、従来利用者端末で行っていた処理を、サーバー上に集約された仮想化されたデスクトップ環境に集約し、ネットワーク経由で処理結果を画面転送する仕組みです。仮想化技術や通信ネットワークの進化によって採用企業は増加していましたが、近年の社会情勢もあり、注目度が急激に高まっています。

情報漏洩対策

利用者の手元端末にはデータを残さず、処理結果だけを画面転送。
堅牢なセキュリティ体制を構築可能。



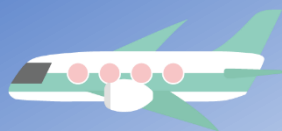
管理コスト削減

仮想基盤上の一元管理によって、クライアント端末管理からの解放。
OSアップデートやパッチ配布も省力化。



ワークスタイル変革

利用者の手元端末はPCに限らず、自宅端末、タブレット等、何時でも必要なデスクトップ環境を利用する事が可能



事業継続性

ネットワーク環境さえ確保できれば、災害発生時等、オフィスに出勤できない場合でも、素早い業務再開が可能。



オンプレミス型 VDIの導入障壁

オンプレミス型 VDIの導入障壁

初期費用

将来の拡張を見越したサイジングが必要となる為、初期段階から多額の投資が必要。
機器調達のリードタイムも含めて、構築作業が長期化する傾向があります。



システムの柔軟性

選定・調達した機器は、短期間で返却する訳にも行かず、ユーザーが増加した場合、利用目的が変化した場合等、適切な対応を取る事は容易ではありません。



運用負荷

具体的な保守費用だけでなく、複雑な構成を理解できる人材の確保、維持にも大きな負荷が掛かる事になります。



クラウド型 VDIが解決!?

オンプレミス型 VDIの導入障壁

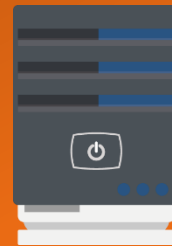
初期費用

将来の拡張を見越したサイジングが必要となる為、初期段階から多額の投資が必要。
機器調達のリードタイムも含めて、構築作業が長期化する傾向があります。



システムの柔軟性

選定・調達した機器は、短期間で返却する訳にも行かず、ユーザーが増加した場合、利用目的が変化した場合等、適切な対応を取る事は容易ではありません。



運用負荷

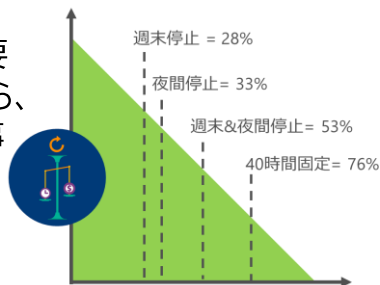
具体的な保守費用だけでなく、複雑な構成を理解できる人材の確保、維持にも大きな負荷が掛かる事になります。



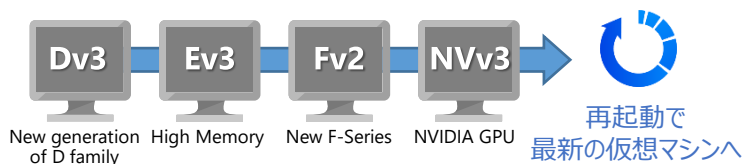
クラウド型 VDIが解決!?

コストと時間の節約が可能

大がかりな初期投資が必要なくなる事で、1ユーザーから、好きな期間だけ利用する事も可能に



再起動で最新HWのマシンへ



H/W償却期間を考慮する必要も、納期を待つ必要も無く、タイムリーな対応が可能に

インフラ運用の簡素化

VDI環境以下の階層の運用管理をサービスプロバイダーに任せる事で、負荷を軽減しつつ、安定した基盤環境の運用を可能に



クラウド型VDIであるWVDの導入事例（日本マイクロソフト様Webサイトより）

教育用 PC の VDI 化を経て
Windows Virtual Desktop の導入
へ、オンプレミス VDI に比べて
トータルコストが 1/4 になり
SDGs にも貢献

2020年6月11日

印刷



北九州市立大学

「地域と歩む」「環境を育む」「世界(地球)とつながる」という3つのビジョンを掲げ、情報基盤を活用した教育研究活動にも積極的に取り組んでいる公立大学法人北九州市立大学。ここでは学生が使用する自習室のPCが、オンプレミスのVirtual Desktop Infrastructure (VDI) からMicrosoft Azureを活用したWindows Virtual Desktop (WVD)へと移行されています。これによってトータルコストを1/4にまで削減、運用負荷の軽減やレスポンスタイムの高速化も実現しています。またWVDのみで利用可能なWindows 10 マルチセッション機能も積極的に活用。その驚くべきリソース利用効率も高く評価されています。大学の閑散期にはダイナミックにリソース割当を削減することも可能。これによるエネルギー消費の最適化は、「SDGs 未来都市」に選定されている北九州市の目標達成にも貢献するものと期待されています。

<https://customers.microsoft.com/ja-jp/story/819450-university-kitakyushu-jp-japan>

オンプレミス型 デスクトップ仮想化を実現する2つの接続方式

VDI (Virtual Desktop Infrastructure) 方式

個人個人の仮想デスクトップ端末を作成



集約率
低

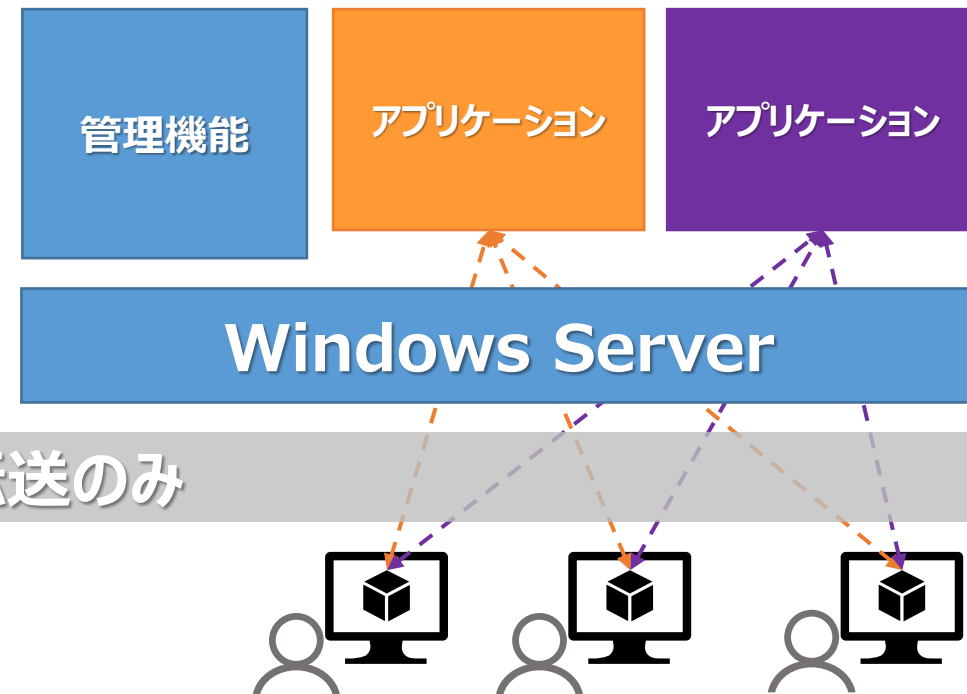
コスト
高

OS
Client OS

アプリ
互換性
高

SBC (Server Based Computing) 方式

サーバーOS上で稼働するアプリケーションを各端末で共有利用



集約率
高

コスト
低

OS
Server OS

アプリ
互換性
低

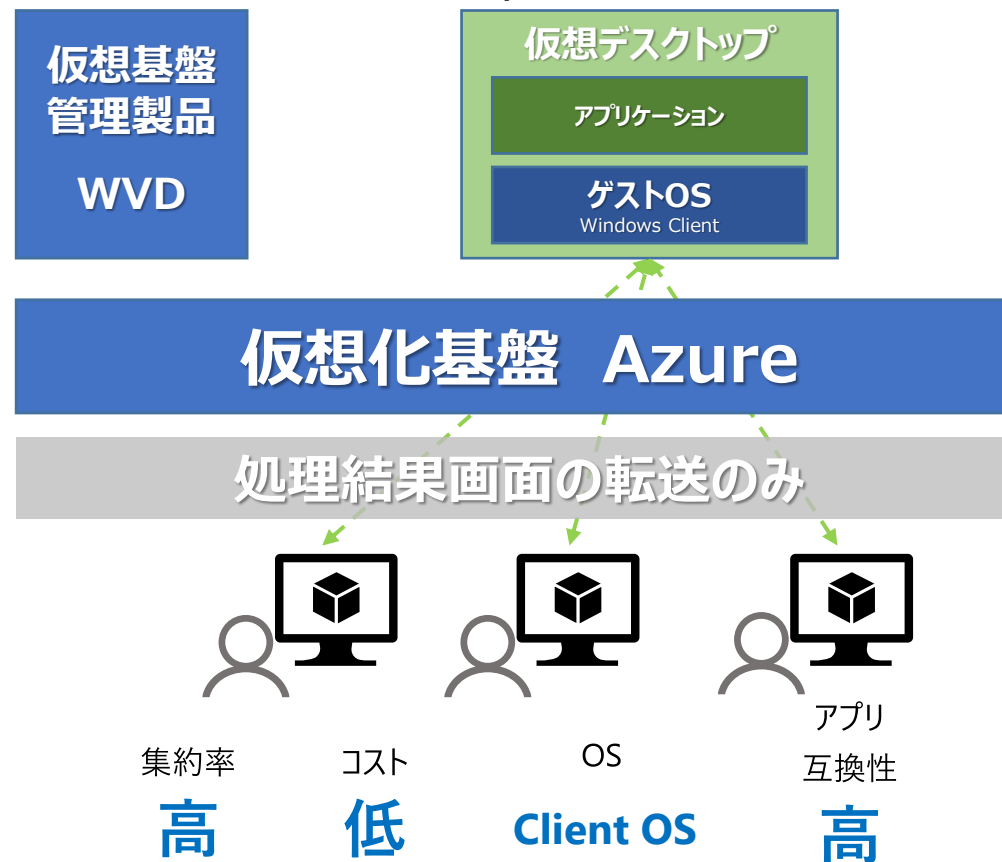
オンプレミス型 デスクトップ仮想化を実現する2つの接続方式

VDI (Virtual Desktop
個人個人の仮想デスク

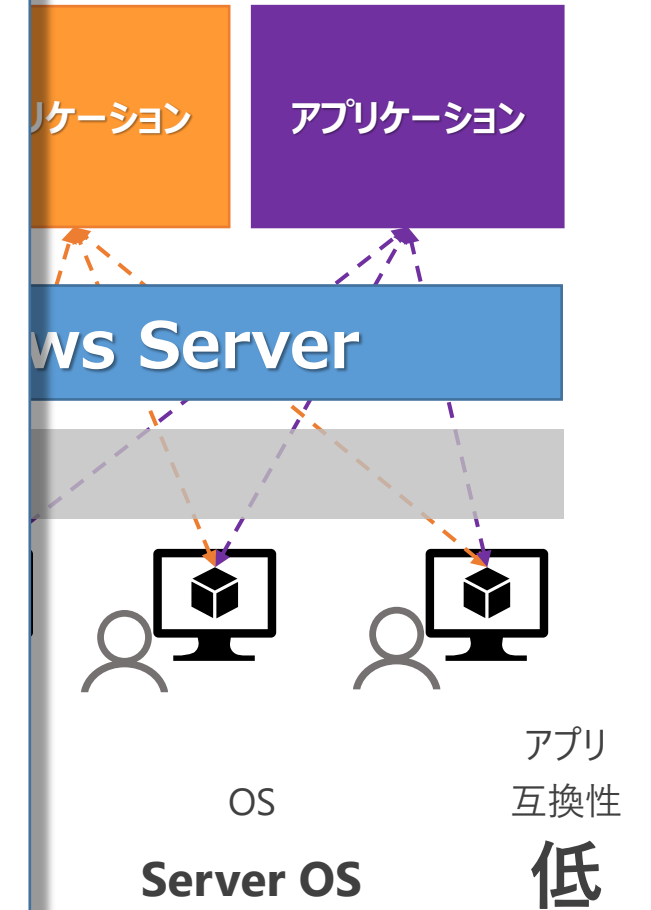


WVD (Windows Virtual Desktop)

Windows 10 マルチセッションが利用できる
Windows 10 Enterprise の仮想エディション



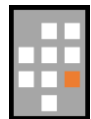
ed Computing) 方式
アプリケーションを各端末で共有利用



VDI と Windows Virtual Desktop の違い

オンプレミス型 VDI

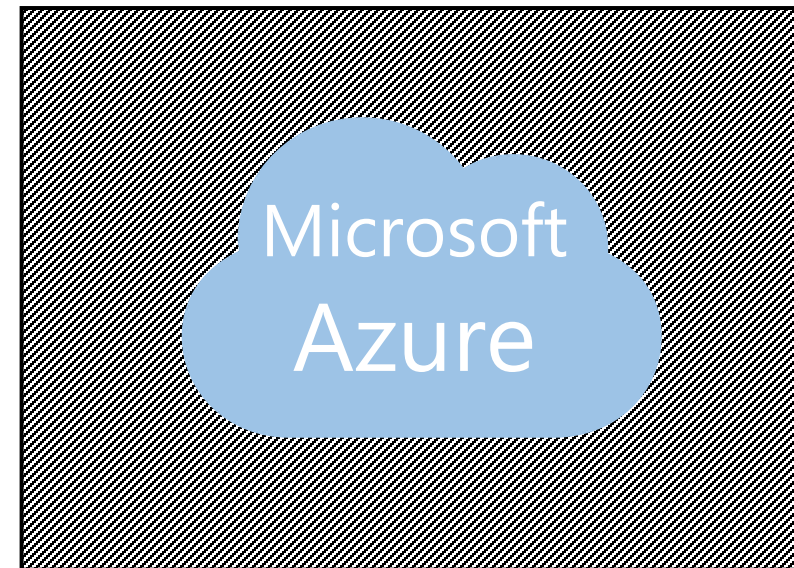
- 🗄 データ
- 📦 アプリケーション
- 📁 OS (仮想デスクトップ)
- 📦 VDI 管理製品
- 🖥 ハイパーバイザー
- 🔌 ネットワーク機器
- 📄 サーバ機器
- 🗄 ストレージ機器
- 🏢 データセンター設備



- 複雑で運用負荷の高いインフラ維持
- 環境構築や増設にかかるリードタイム

Windows Virtual Desktop

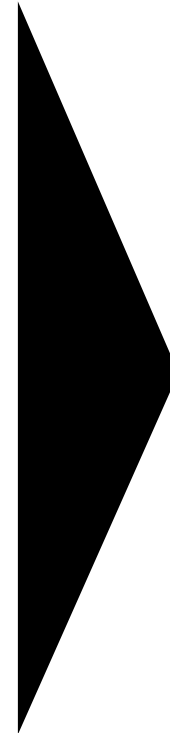
- 🗄 データ
- 📦 アプリケーション
- 📁 OS (仮想デスクトップ)



- インフラ維持を経費へ
- 構築や増設を柔軟に

お客様
管理

サービス
提供



Windows Virtual Desktop の特徴



Point1

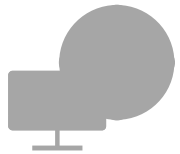
WVDだけ！

Windows 10 マルチセッション を提供



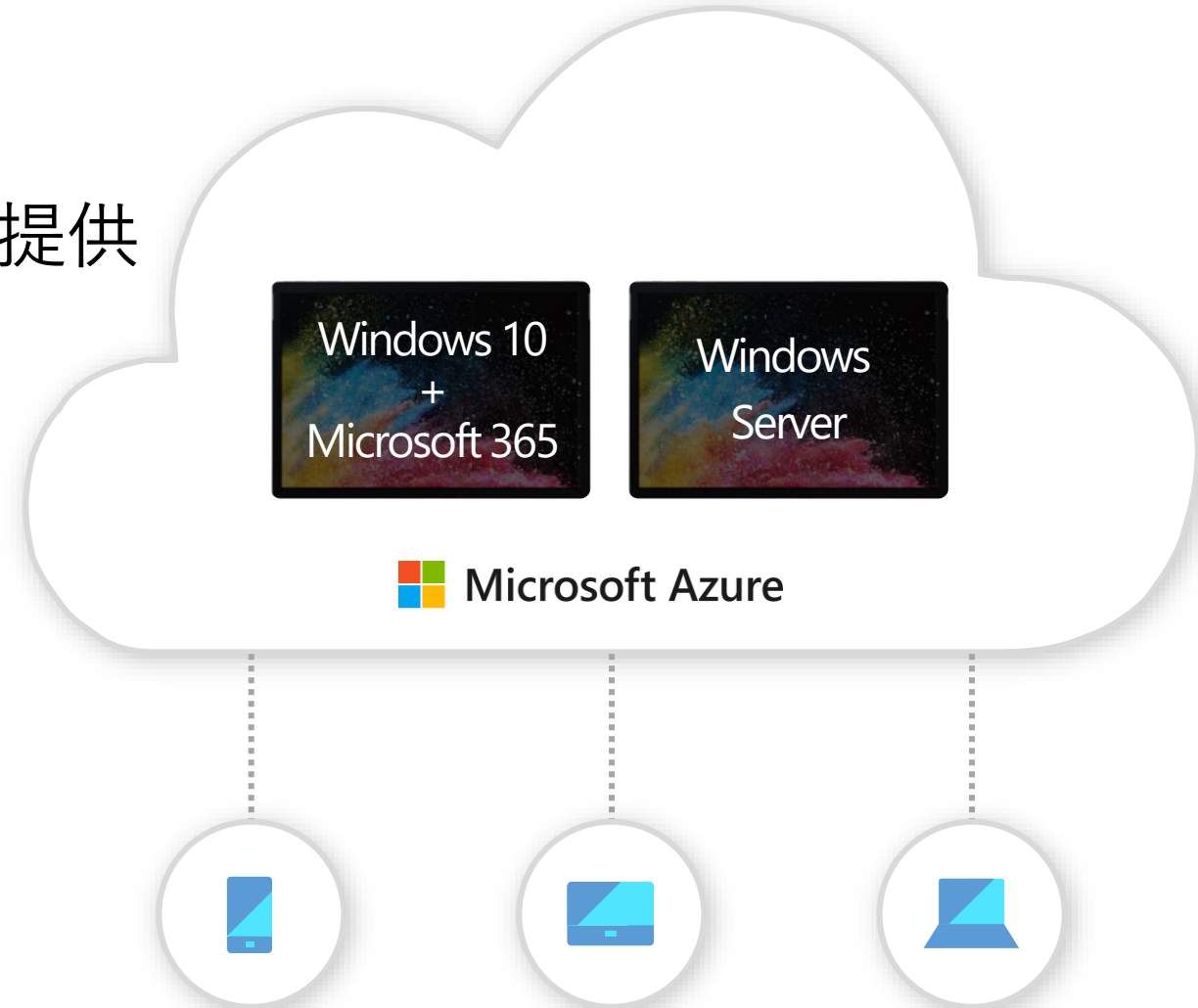
Point2

Azure料金は使った分だけの
従量課金で低コストを実現



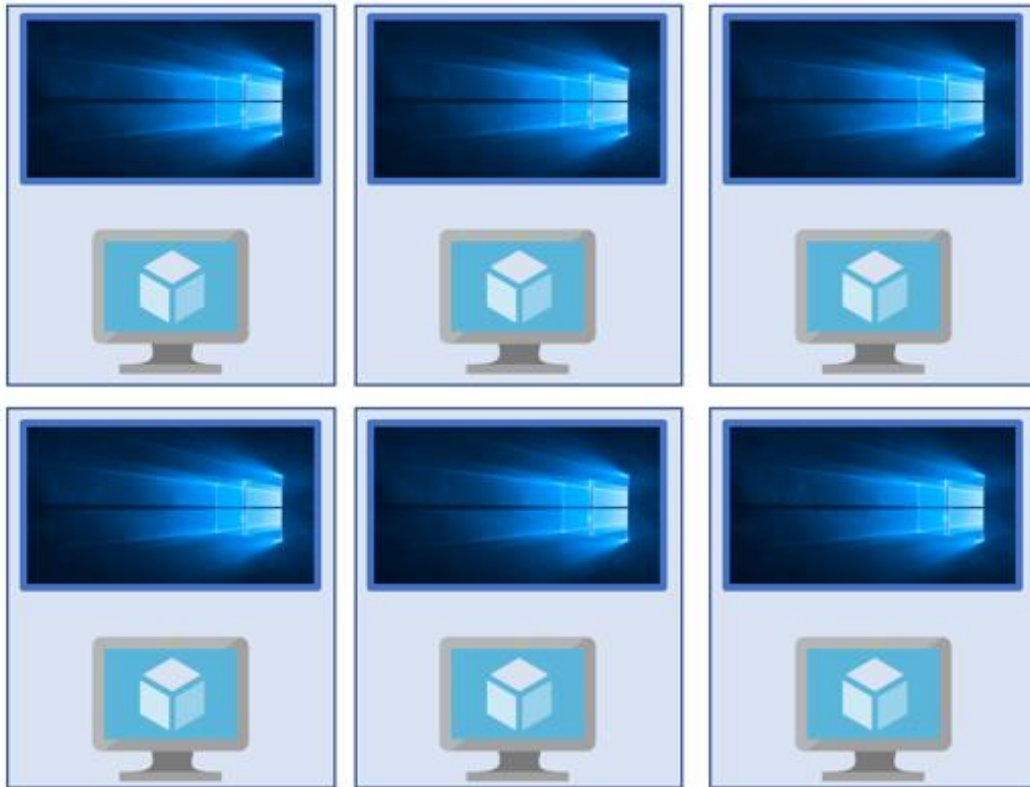
Point3

Microsoft Azureが提供する
選べる割当方式の組み合わせ

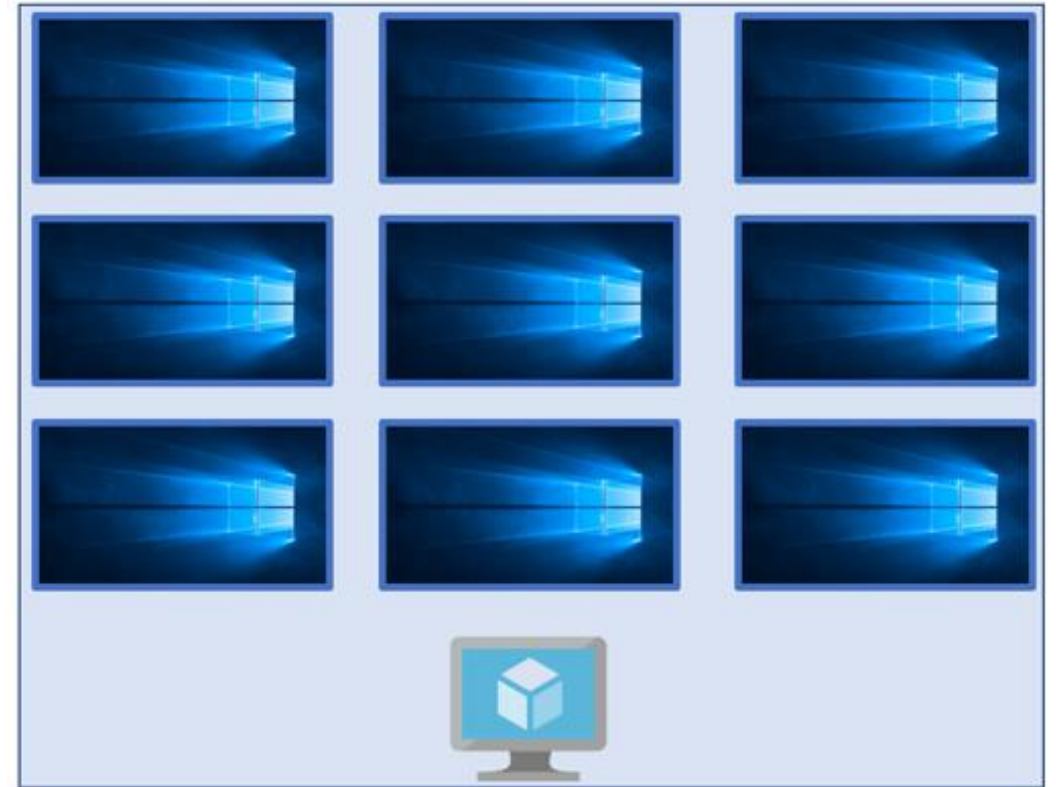


Point 1 : WVDマルチセッションとは

1台の仮想マシンで複数のユーザーにWindows 10を提供できるので、仮想マシンリソースを共有できる分、コストメリットが出やすい。



通常のVDI



WVDのマルチセッション

Windows Virtual Desktop の特徴



Point1

WVDだけ！

Windows 10 マルチセッション を提供

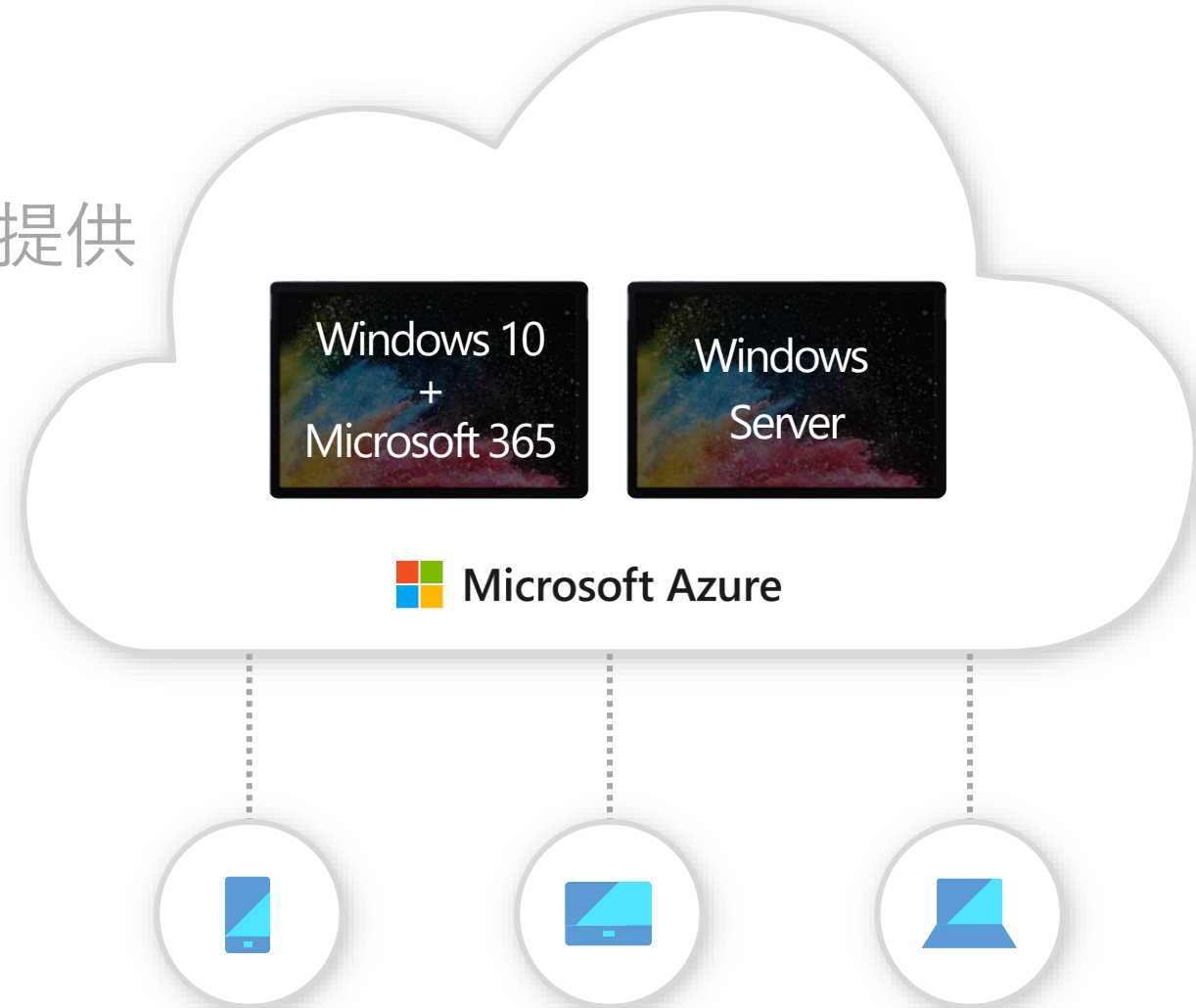
Point2



Microsoft Azureが提供する
選べる割当方式の組み合わせ

Point3

Azure料金は使った分だけの
従量課金で低コストを実現



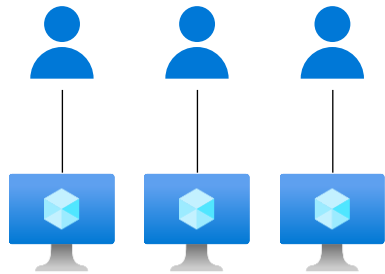
Point 2 : 選べる割当方式の組み合わせ

	Personal	Pooled
Single Session	○	○
Multi Session	×	◎

Multi Session + Pooled の構成がコスト効率が最も高くおすすめ

Single Session

1VMに同時にログインするのは1ユーザー

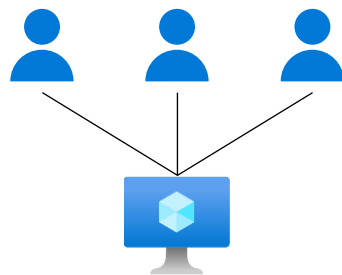


Single Session = Personal という訳ではない。1VMを同時に使えるのは1ユーザーであるが、毎回同じVMに接続するわけではない。毎回同じ環境を担保する場合は、右のPersonalと組み合わせる。

or

Multi Session

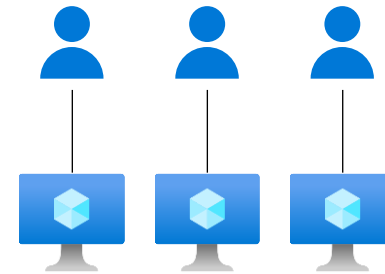
1VMに同時に複数ユーザーがログインする



1VMには同時に複数ユーザーがログイン可能。Multi Session 使用時は Pooled となるため、データは基本的に FSLogix などの仕組みで、VM以外の場所に保存が必要。

Personal

ユーザーがログインするVMは常に決まっている



Personal は Single Session でのみ使用可能。ユーザーが固有のアプリケーションをインストールする場合にはこれを使用。

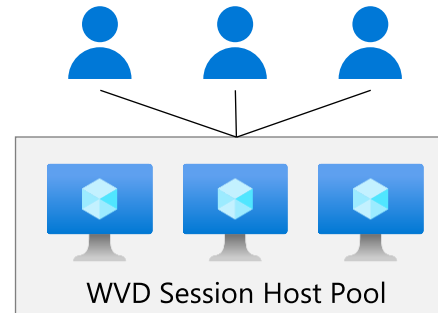
Version Up をマスターイメージから再デプロイしない限りは、アプリケーション、個人データは保持される。マスターイメージから再デプロイする運用の場合には、このケースでも FSLogix などが必要。

X

or

Pooled

ユーザーがログインするVMは決まっていない



Single Session, Multi Session に対応。ユーザーはログイン時に空きがあるホストにログインする。ユーザーとマシンが固定の割り当てではないため、ユーザーデータなどは FSLogix などに保存する必要がある。

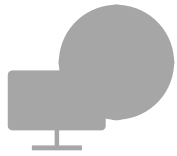
Windows Virtual Desktop の特徴



Point1

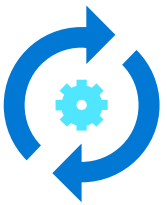
WVDだけ！

Windows 10 マルチセッション を提供



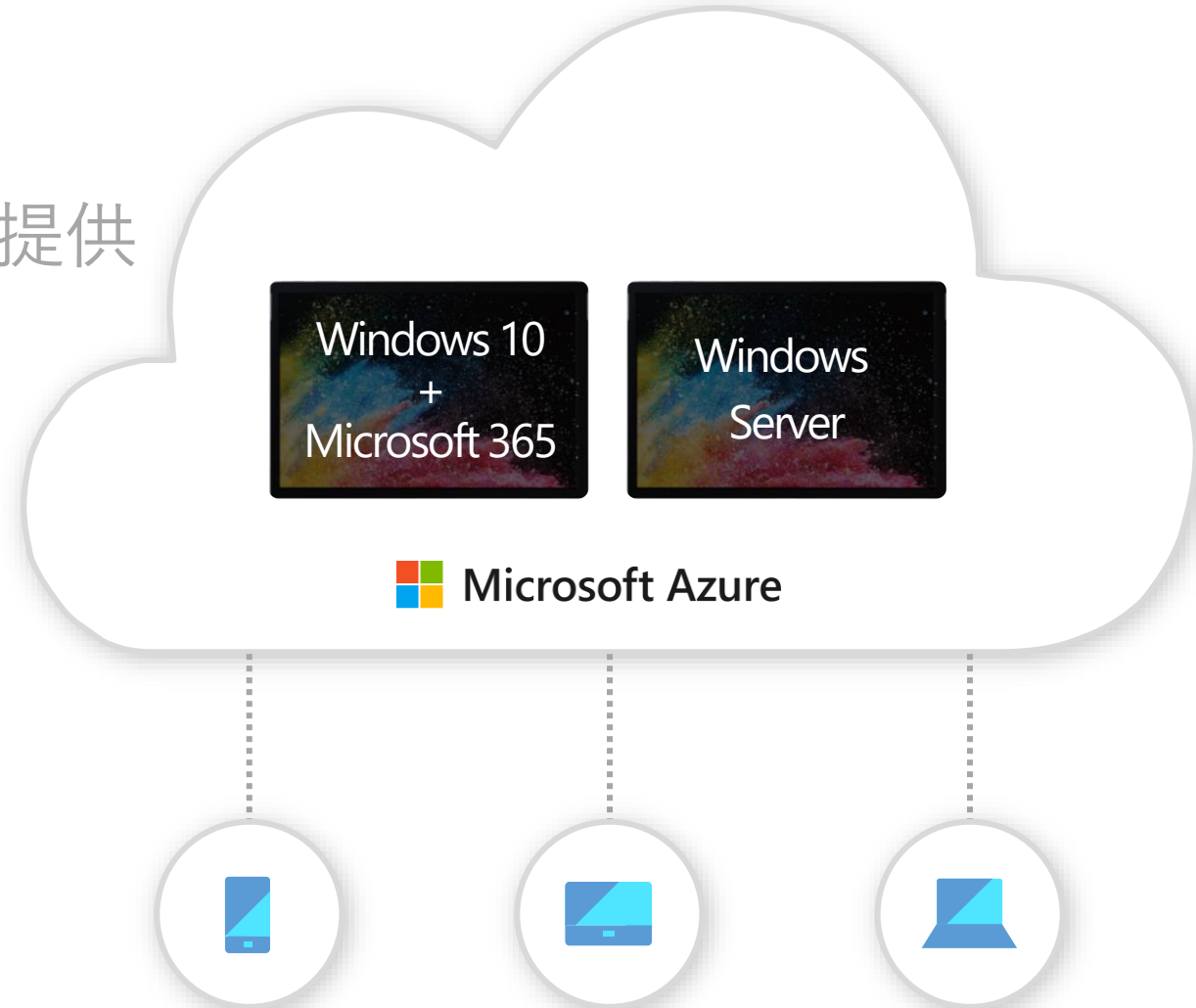
Point2

Microsoft Azureが提供する
選べる割当方式の組み合わせ



Point3

Azure料金は使った分だけの
従量課金で低コストを実現



Point 3 : WVDのコスト


- WVDのコストには3つのポイントがあり、特に③でどれだけ使う時間をコントロールできるかが、低コストに抑えるポイントに！

1 Windows 10, Office / ユーザーライセンス 課金




2 管理コントロールプレーン / Microsoft Managed/Citrix/VMware 無料 課金

Web access Diagnostics Gateway Broker



3 Azureテナント / User Managed (従量課金) 課金

Azure AD Active Directory Desktops (Host Pool) User Profile Applications



WVD とコントロールプレーン

Windows Virtual Desktop = Windows 10 Multi Session
～ 間違いでは無いが正確な認識ではない ～



各社の提供する管理機能を把握し、お客様要件と照らし合わせて総合判断

エコシステム各社の特徴整理（※2020年9月末現在）

CITRIX®

管理プレーン

vmware®

管理プレーン

【共通】

細かいVDI管理機能 / マスターイメージ更新機能 / オンプレからの閉域接続

- お客様サイトに必要なコンポーネントが少ない（＝構築が早い）
- フルマネージドのアップデート
- 管理コンポーネントのUIが従来のオンプレ製品と同様
- Webミーティングツールの対応が豊富
- 管理権限の委任や接続元制御の柔軟性
- ハイブリッド構成対応（オンプレ/AWS/GCP等）
- MSとの強力なアライアンス WVD連携は先行

- 管理アプライアンスが自動アップデート
- 主要なVMに対応
- 接続先（FQDN）は自由
- ユーザー認証先がお客様Azure内
- ユーザーインターフェースをクラウド用に一新
- ライセンス形態がName/CCU

 Microsoft

Windows 10 Multi-session
Windows 7 Enterprise ESU
FSLogix
Office 365 最適化

*We provide the **Access**
to the **Cloud Computing***



Citrix Cloud & WVD について

2020年12月11日

パナソニック インフォメーションシステムズ株式会社



1. Citrix CloudとCitrix Virtual Apps and Desktops Service とは？
2. Windows Virtual Desktop (WVD) とは？
3. Better Together ! Windows Virtual Desktop (WVD)

1. Citrix CloudとCitrix Virtual Apps and Desktops Service とは？
2. Windows Virtual Desktop (WVD) とは？
3. Better Together ! Windows Virtual Desktop (WVD)



オンプレライセンス製品で
全てのコンポーネントを構築する

Perpetual License

On-prem Subscription

※ Virtual Apps and Desktops 7 2003以降のCR版は、パブリッククラウドへの展開がサポートされなくなります。

【参考】Citrix Virtual Apps and Desktops: Deprecation of public cloud support from on-premises Current Releases
<https://support.citrix.com/article/CTX270373>



Citrix Cloud

Citrix Cloud

Citrix が提供するクラウドサービスを利用

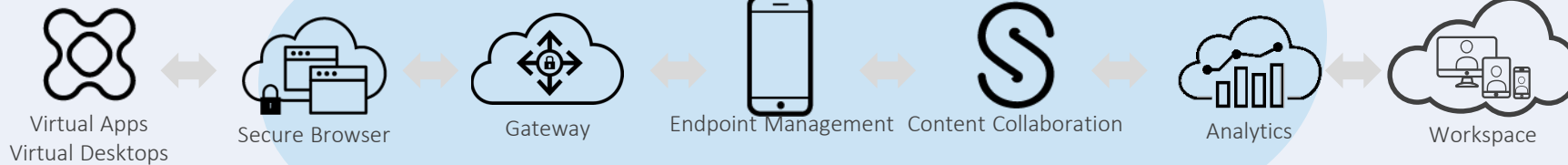
Citrix Cloud

オンプレライセンス

Citrix Virtual Apps / Desktops 等の Citrix ソリューションの**管理コンポーネント**を Citrix が**クラウドサービス**として提供

コントロールロケーション

Citrix Cloud



Citrixによる
管理・運用
SaaS

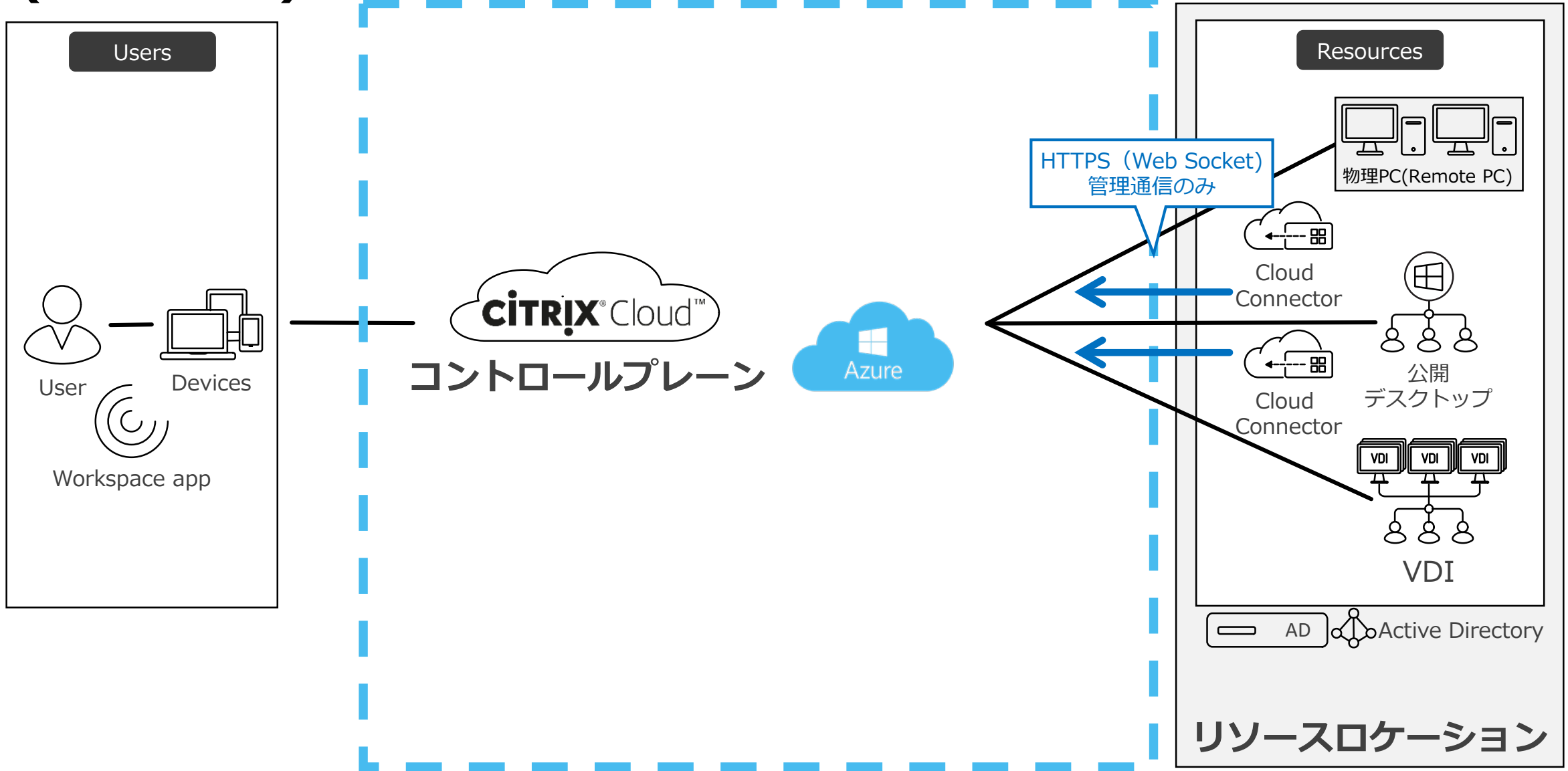
リソースロケーション

Cloud Connector

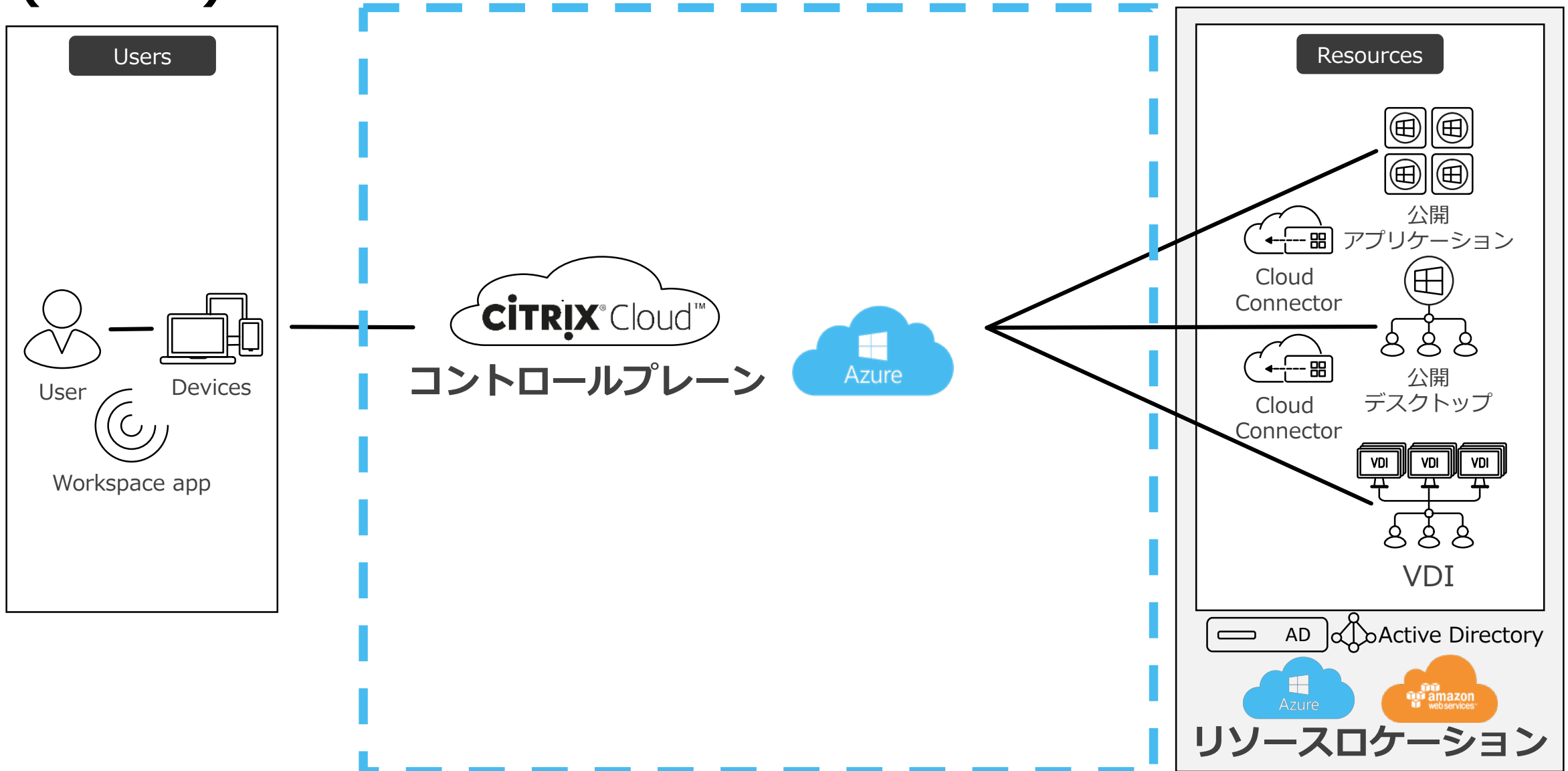
ハイブリッドクラウド | プライベートクラウド | パブリッククラウド | ハイパーバイザー/HCI

お客様による
管理・運用

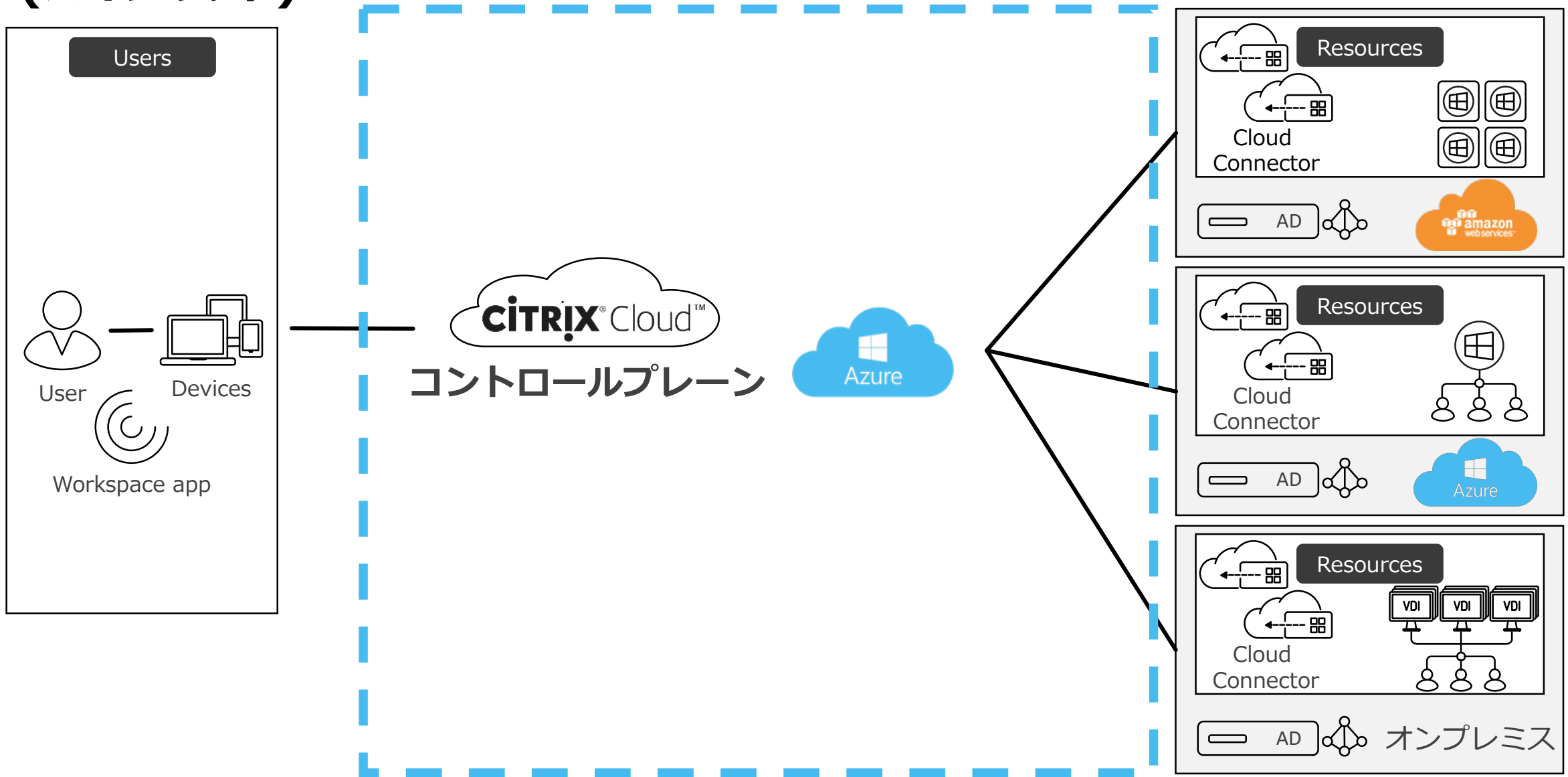
Citrix Virtual Apps and Desktops Service構成例 (オンプレミス)



Citrix Virtual Apps and Desktops Service構成例 (クラウド)



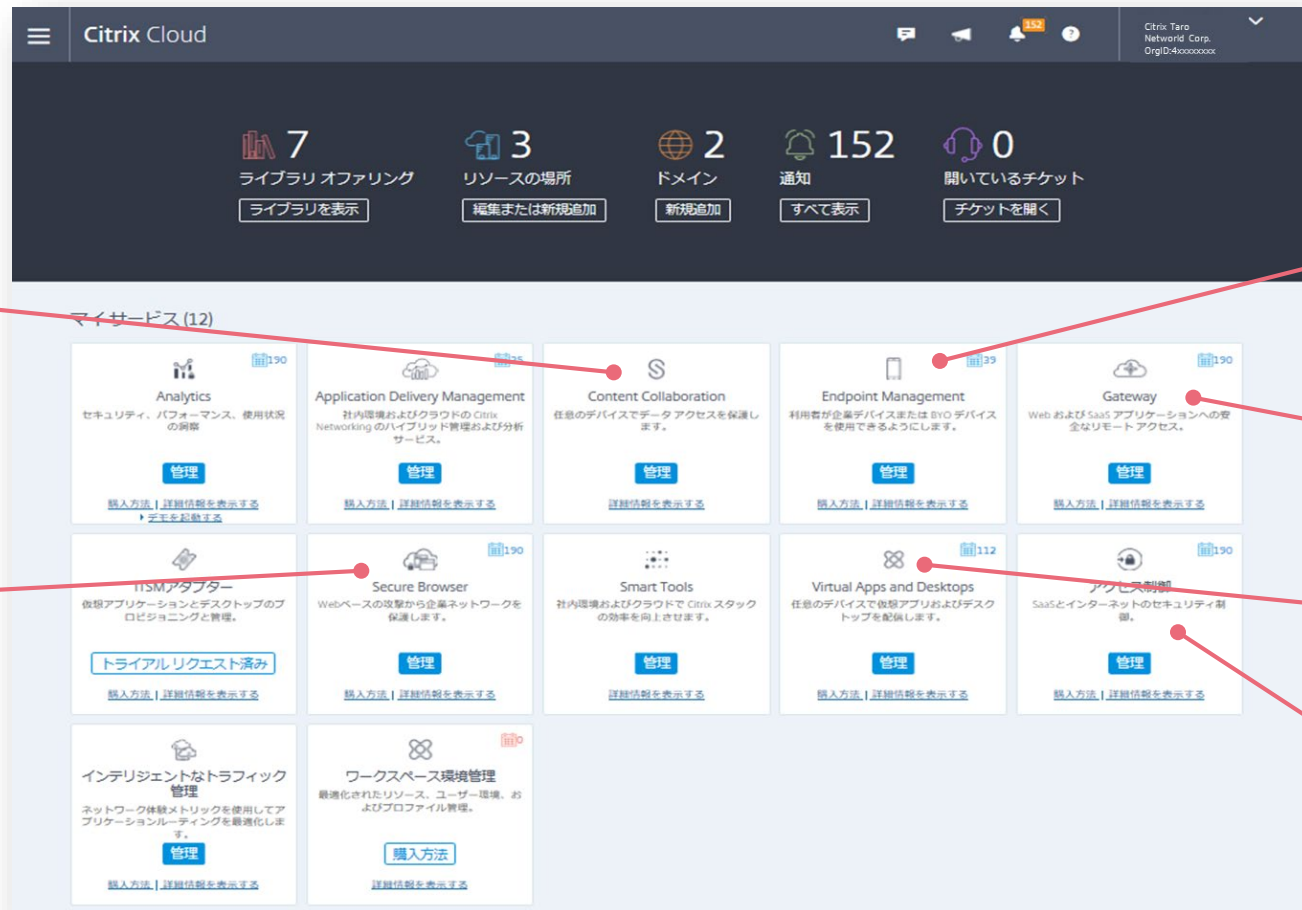
Citrix Virtual Apps and Desktops Service構成例 (ハイブリッド)



Citrix Cloud の様々なサービスを Web ポータルから統合管理

Citrix Content Collaboration

Citrix Secure Browser



Citrix Endpoint Management

Citrix Gateway

Citrix Virtual Apps and Desktops

Citrix Access Control

1. Citrix CloudとCitrix Virtual Apps and Desktops Service とは？
2. **Windows Virtual Desktop (WVD) とは？**
3. Better Together ! Windows Virtual Desktop (WVD)

What is Windows Virtual Desktop (WVD)?

- Azureで提供されるデスクトップおよびアプリ仮想化サービス
※仮想マシンの展開先はAzureのみ
- WVDに必要なライセンス保有でコントロールプレーン費用は不要
- WVD のみに許されたOS
Windows 10 マルチセッション、
Windows 7 シングルセッション
※3年間のESU (Extended Security Update) を無償提供
- Citrixを筆頭に豊富なエコシステム



唯一のマルチセッション Windows 10 仮想デスクトップ エクスペリエンスを実現

どのデバイスでも利用可能な、常に最新の状態である、スケーラビリティに優れたクラウド内の仮想化されたマルチセッションの Windows 10 デスクトップのみをユーザーに提供します。

Office 365 ProPlus の最適化を有効にする

マルチセッション仮想デスクトップ シナリオで Office 365 ProPlus のベストエクスペリエンスを実現して、ユーザーに最も生産性の高い仮想化エクスペリエンスを提供します。

Windows Server リモート デスクトップとアプリの Azure への移行

Azure での簡便化された管理およびデプロイ エクスペリエンスにより、リモート デスクトップ サービス (RDS) 環境を移行します。

数分でデプロイおよびスケールアップ

Azure portal で統合された管理を使って、数分で最新および従来のデスクトップ アプリをクラウドに簡単に仮想化してデプロイできます。

Microsoft 365 によって実現される Azure での安全性と生産性の高い仮想デスクトップ エクスペリエンス

すべてのユーザーの創造力とコラボレーションを強化する完全なインテリジェント ソリューションを展開しましょう。Microsoft 365 に移行すると、Office 365、Windows 10、Enterprise Mobility + Security を入手できます。

[詳細はこちら >](#)

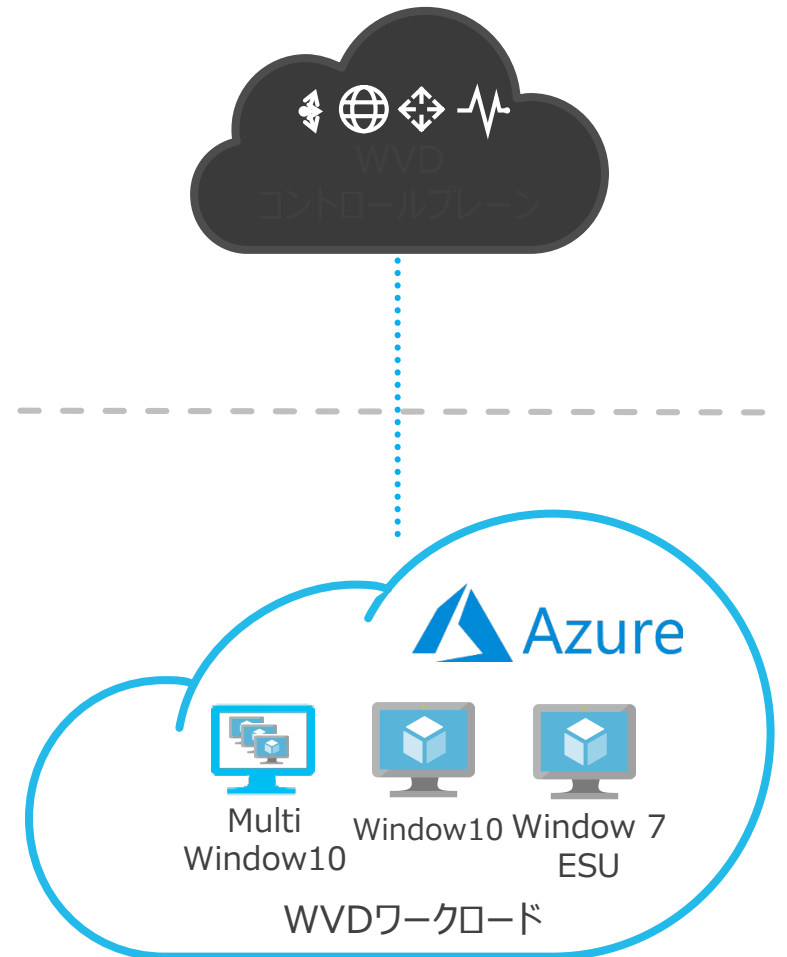
Windows Virtual Desktop (WVD)とは？

WVDコントロールプレーン

- マイクロソフト管理
- WVDの管理サーバー群を特定ライセンスの特典で提供
- BrokerやGatewayなど

WVDワークロード

- お客様管理のAzure環境
- WVD のみに許されたOS
Windows10マルチセッション、Windows7など
- クライアントOSの仮想化ライセンスを特典サービスで提供
- **コンピューティング費用等は利用分は含まれない**



WVDに対するCitrix Cloudの位置付け

機能拡張、
そして常に最新

WVDのコントロールプレーン
相当機能はCitrix Cloudに包含済み、
Citrix Cloud購入によりCitrix管理の
コントロールプレーン利用へ



最適化と安定化

劇的なユーザービリティと
セキュリティの向上



インターネット接続

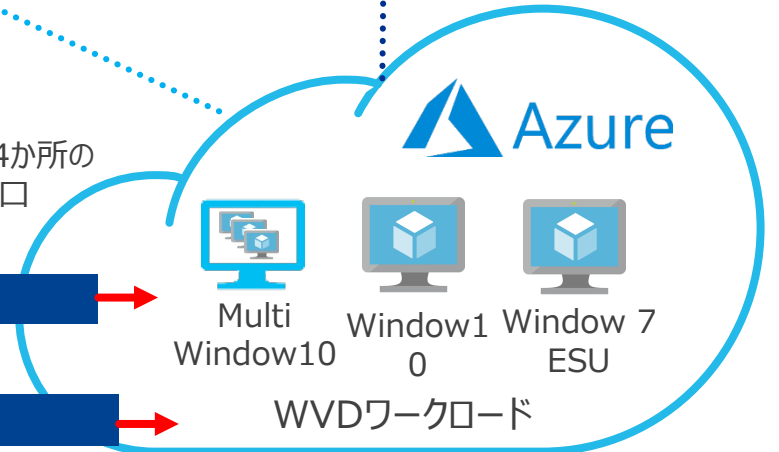
閉域網接続



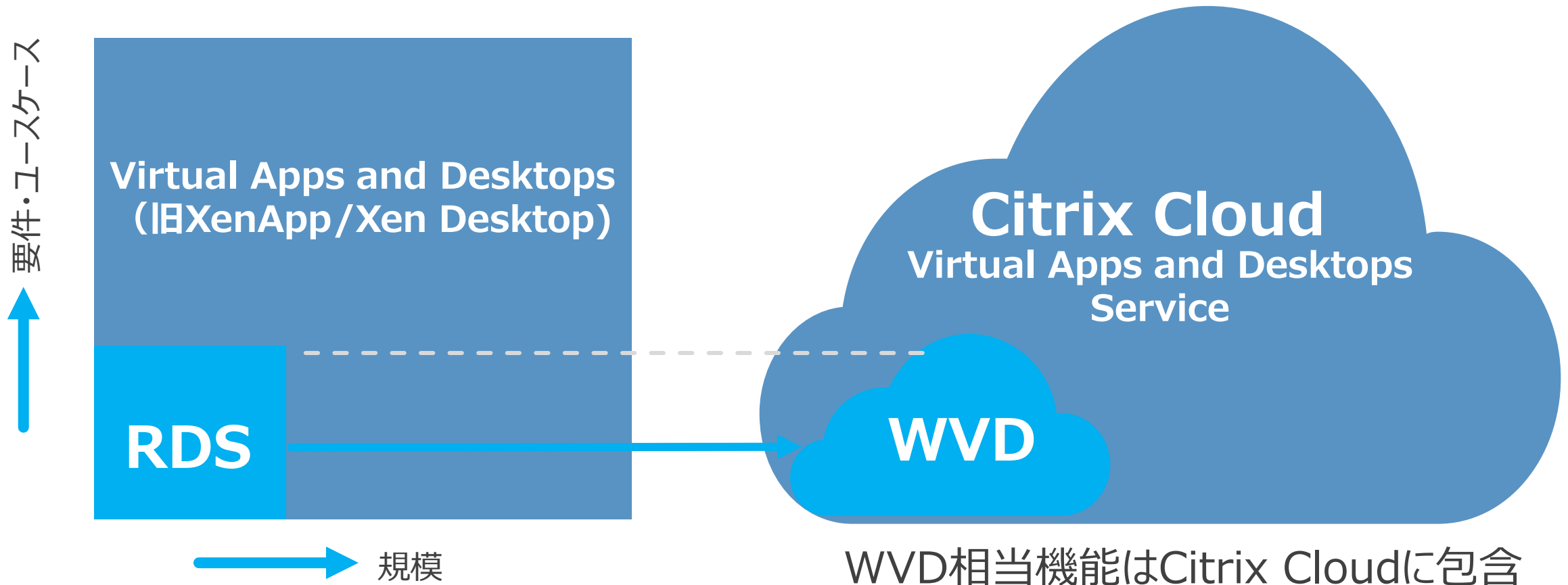
日本はじめ世界14か所の
Azureが入り口

Azure バックボーン

EXPRESS Route/VPN/etc



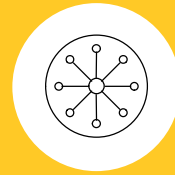
WVDワークロード



Citrix Cloud
Citrix Virtual Apps and
Desktops serviceで
提供される機能



Workspace



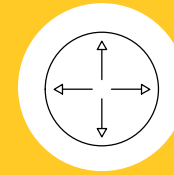
Delivery
Controllers



Director



Machine
Creation
Service



Gateway



Load
balancing

WVDによりAzure上で利
用可能なOS、機能



Windows 10
Enterprise
multi-session



Windows 10
Enterprise



Windows 7
Enterprise

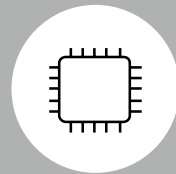


Windows
Server



FSLogix

Azure IaaS
※WVDには含まれず、別途準備、
購入が必要



Compute



Storage



Networking

WVDに必要なライセンス

- Windows 10* multi-session, Windows 10*, Windows 7 のいずれかを稼働する場合

- Microsoft 365 E3, E5
- Microsoft 365 A3, A5, SUB (Student Use Benefits)
- Microsoft 365 F1, Business
- Windows 10 Enterprise E3, E5
- Windows 10 Education A3, A5
- Windows 10 VDA per user

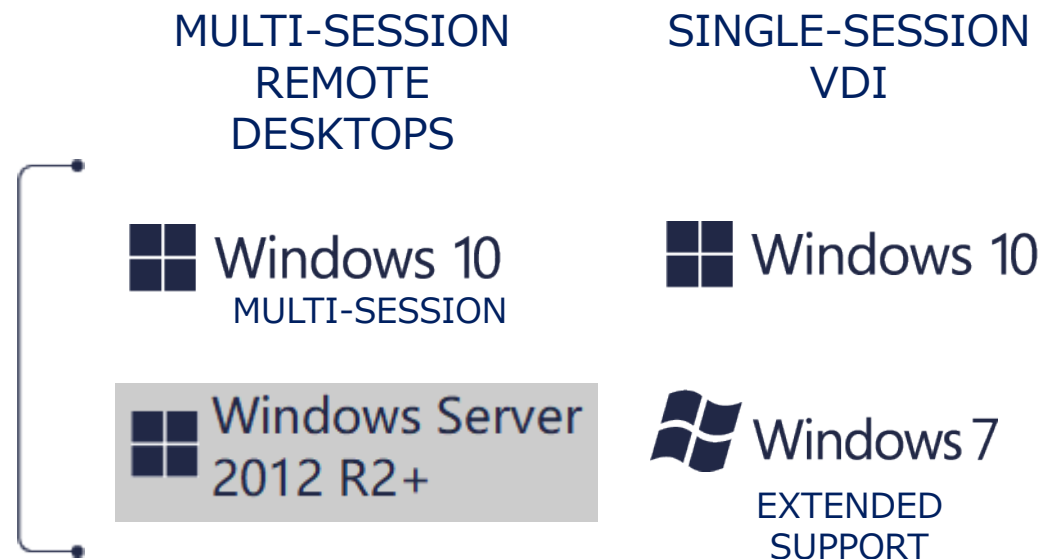
- EA(Enterprise Agreement)
- CSP(クラウド ソリューション プロバイダー プログラム)等のプログラムを利用して購入。
OPEN、OPEN Valueでは購入不可
- VDAデバイスライセンスでの利用不可

- Windows Server* 2012 R2, 2016, 2019 を稼働する場合

- 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)

- Azure 上の仮想マシンとして
下記 OS を展開可能

- 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



WVD のみに許されたOS

Windows 10 マルチセッション

SBC (Server Based Computing) を置換

Windows 10 Enterprise ベースで
複数ユーザーの同時リモート接続をサポート

Office 365 ProPlus に最適化

Citrix Cloud利用時には

- Virtual Apps Service
- Virtual Apps and Desktops Service
- Workspace Premium Plus

が必要、**Virtual Desktops Service**での利用不可



WVDと組み合わせるならVirtual Apps & Desktops Serviceがオススメ

※ Apps Service または Desktops Service から Apps and Desktops Service へのアップグレードは不可なので注意

	Virtual Apps Service	Virtual Desktops Service	Virtual Apps & Desktops Service
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	○		○

Windows 7 の一時的な延命処置に

- Windows 7 延長サポートが終了
- 3年間の ESU (Extended Security Update) を無償提供
- フルデスクトップ方式での提供
(RemoteApp 方式での提供予定なし)
- Windows 7 64ビット版を正式サポート
(32ビット版はニーズなどを踏まえて調整予定)
- Windows 7 Enterprise Image (64bit) が Azure 上に

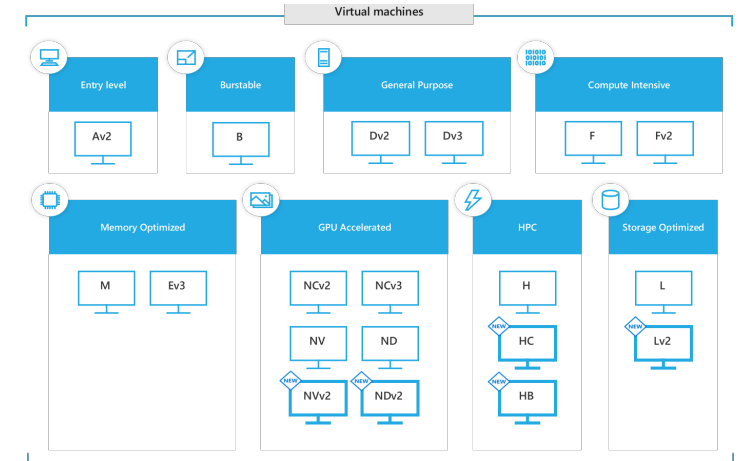


[Windows 7 に関する推奨]

- Windows 10 への移行を前提としたプラン
- 移行途中の回避策としての WVD 活用

Azure IaaS、Azureの利用料金は従量課金で発生

- 利用する Azure サービスの実稼働料金 (VM, ストレージ、ネットワークなど)
- Azure 上で提供される豊富な仮想マシンやストレージの種類から、任意のものを選択可能
- Azure 予約インスタンス (Azure RI※) などの割引オプションを適用可能
 ※仮想マシンの稼働費用を、1年間または3年間分前払いすることにより割引価格で提供する仕組み



Virtual Machine

インスタンス:
 B2MS 2 vCPU 8 GB RAM 16 GB 一時ストレージ \$0.041/時間

課金オプション

- 従量課金制
- 1年間予約 (~ 42% の割引)
- 3年予約 (~ 62% の割引)

57
 インスタンス

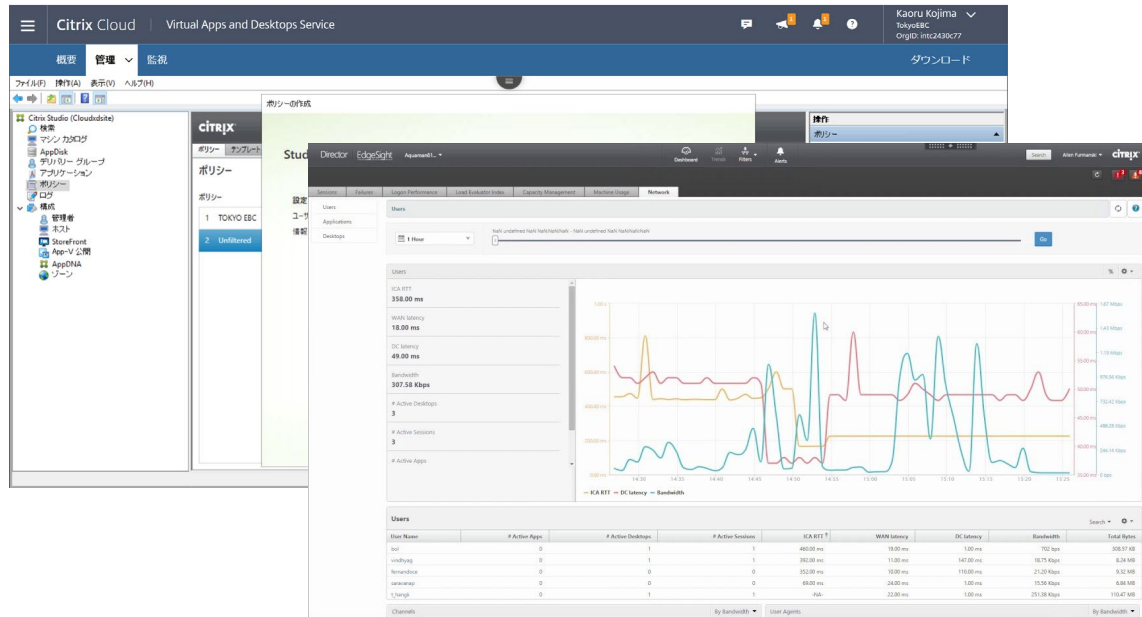
\$1,705.18
 1 か月あたりの有効なコスト
 予約は 3 年分がまとめて前払いで請求されます

1. Citrix CloudとCitrix Virtual Apps and Desktops Service とは？
2. Windows Virtual Desktop (WVD) とは？
3. **Better Together ! Windows Virtual Desktop (WVD)**

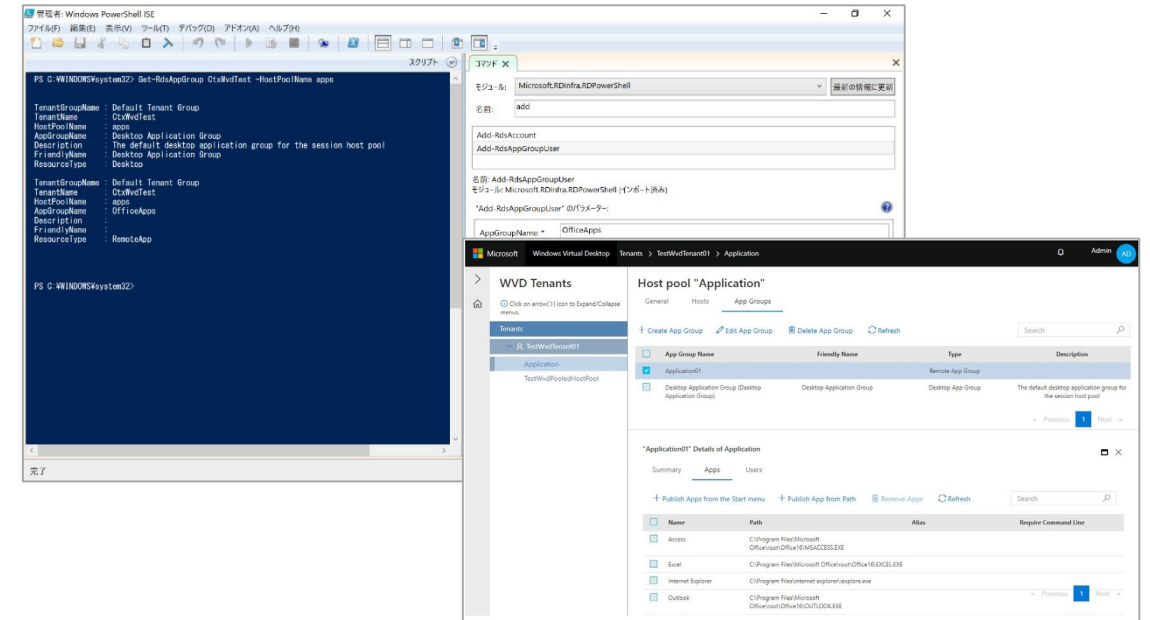
Citrix Cloud によって提供される主なメリット

機能	Citrix Cloud with Window Virtual Desktop	Window Virtual Desktop
直感的な管理/運用が可能なGUIコンソール	○ StudioおよびDirectorが使用可能	○ REST, Power Shellベース
簡単なイメージ管理 (一括展開、更新)	○ 展開、更新、切り戻し	× テンプレートからの一括展開のみ
画面転送パフォーマンス	○ HDX (ICA)による制御	○ RDP
ネットワーク帯域消費	○ 24kbps/367KB	○ 581 kbps/4.54 MB
詳細な管理ポリシー	○ ADDS、Citrixポリシー	○ ADDSのみ
仮想マシン負荷軽減	○ WEMとリダイレクション機能,集約率向上	×
Teams/Skype/Zoom対応	○ HDX Optimization for Teams	×
閉域網接続	○ StorefrontをAzure内に構成	×
Multiuser Windows 10	○ WVDのマシンをワークロードとする	○
FSLogics	○ WVDのマシンをワークロードとする	○
マルチクラウド, ハイブリッドクラウド	○ オンプレ、AWS、GCP対応可能	× Azureのみ

直感的に管理/運用が可能なGUIコンソール



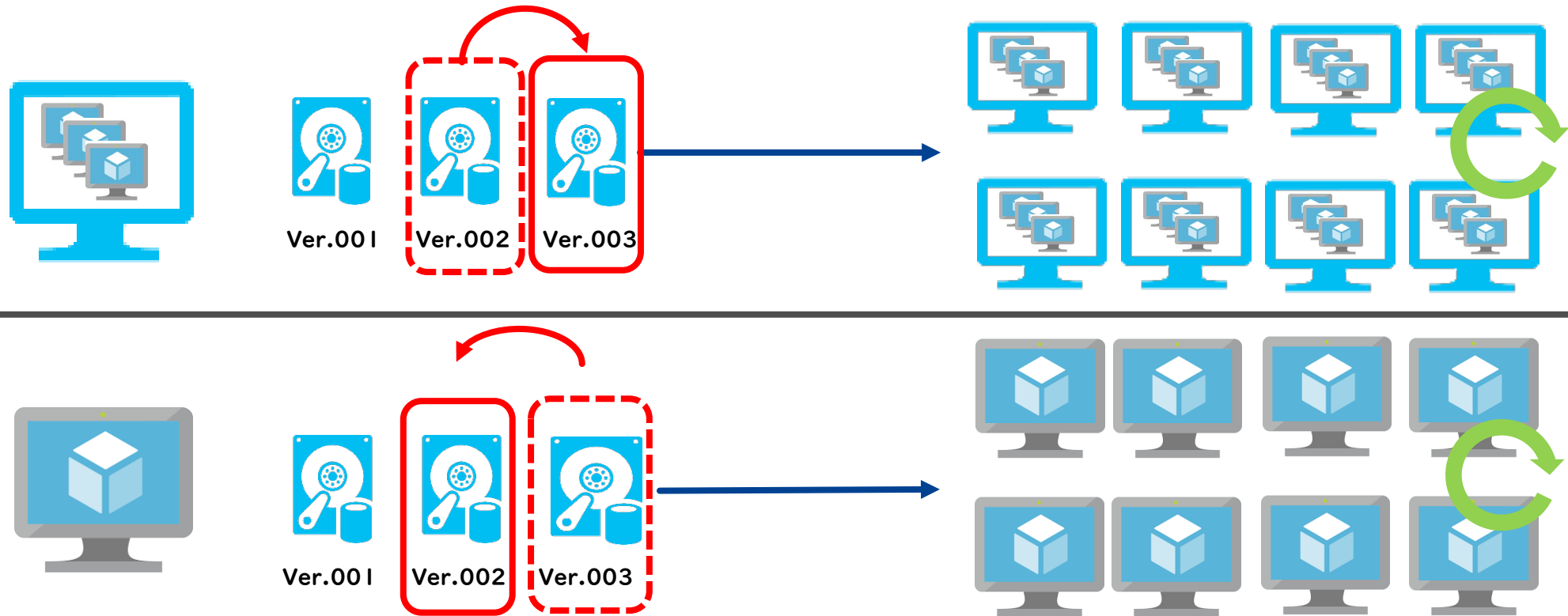
- GUIコンソールとウィザードですべての運用管理が可能
- 作成、設定、参照、変更、エクスポート、インポート
- 利用状況の監視（履歴、推移、トラブルなど）
- 詳細管理スコープと委任、管路操作ログ
- 詳細な電源管理
- パフォーマンス、トラブル分析



- 基本的にはPowerShell、RestAPIベースでの管理
- 一部ウィザード
（HostPoolの作成と仮想マシンのフルクローンのみ）
- 基本機能の表示、設定変更、追加、削除
- 新規作成、利用状況の監視はできない
- OSのパフォーマンスモニターレベルの表示

簡単なイメージ管理（一括展開、更新）

- Azure上でもMCS (Machine Creation Service) による展開が可能
 - WVD ではテンプレートからの一括展開は可能だがその後の更新は不可
 - OS やアプリケーションのアップデートを適用するにはすべてを削除して再展開



パブリッククラウド利用時もAutoScaleで利用料金節約



こまめに
OFF

デリバリー グループの編集

Studio

マシン割り当て

配信の種類

ユーザー設定

StoreFront

スコープ

Autoscale

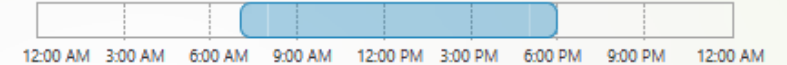
AutoScale ?

以下のドロップダウン リストから AutoScale スケジュールを選択してオプションを設定します。スケジュールを編集または追加するには、ドロップダウンからスケジュールの編集を選択してください。

AutoScale スケジュール: 1 - 平日 ?

適用する曜日: 月曜 火曜 水曜 木曜 金曜 土曜 日曜

ピーク時



追加設定 ?

ピーク時間中

オフピーク時間中

切断時: 0 分 何もしない ▼

0 分 何もしない ▼

ログオフ時: 0 分 何もしない ▼

0 分 何もしない ▼

処理能力バッファ: 10 %

10 %

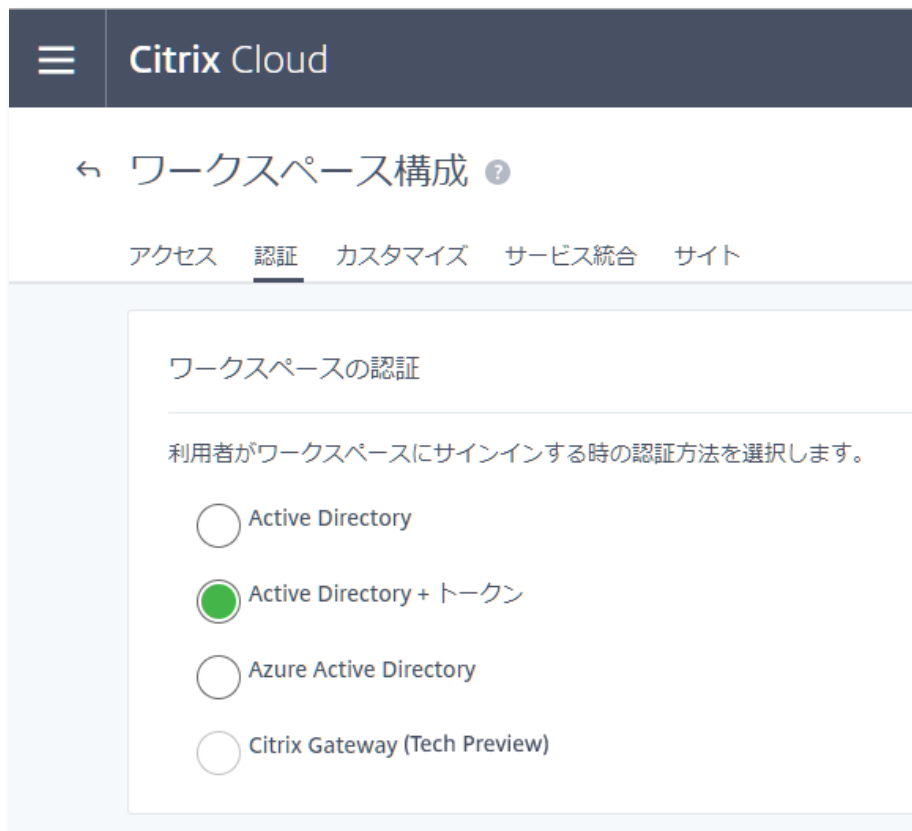
マシン コスト ?

1 時間あたりのマシン インスタンスのコスト: \$ 0

OK

キャンセル

適用



Citrix SSO、Microsoft Authenticator、
Google Authenticator、等を利用した
二要素認証が利用可能





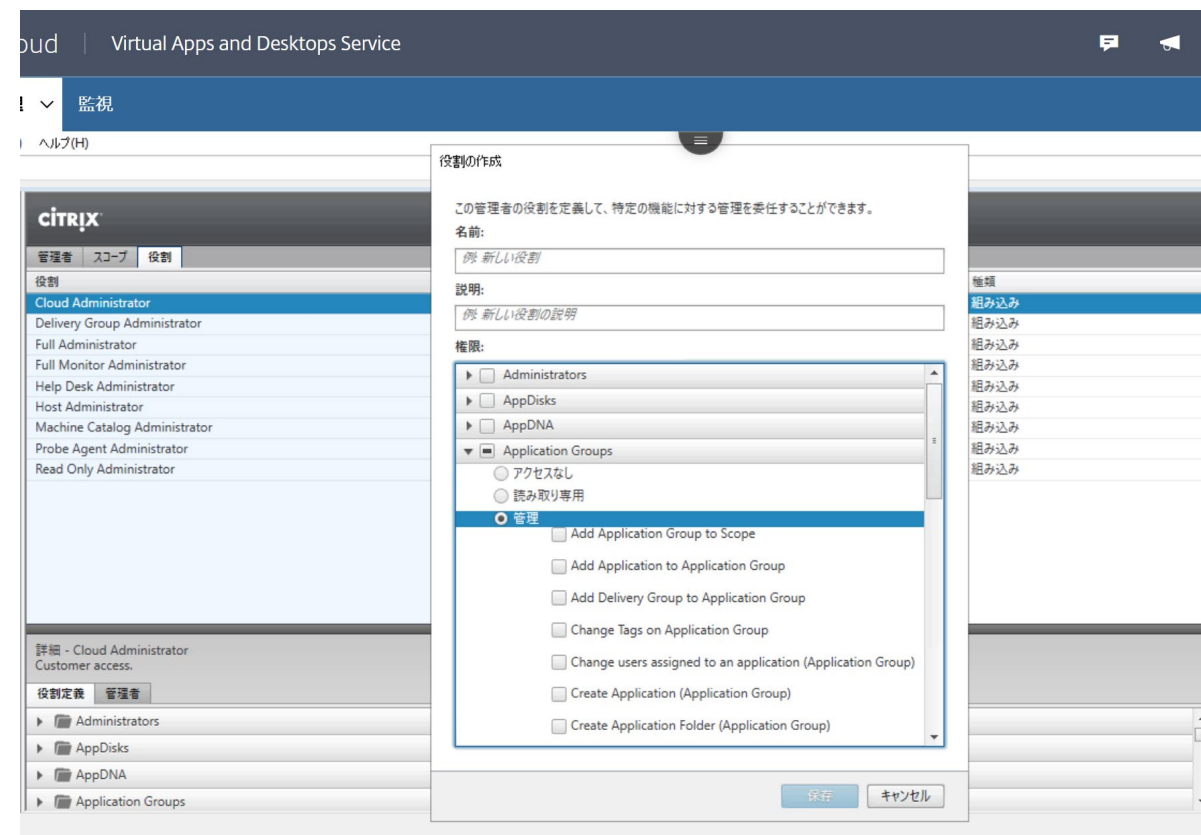
海外現法



オフショア



本社



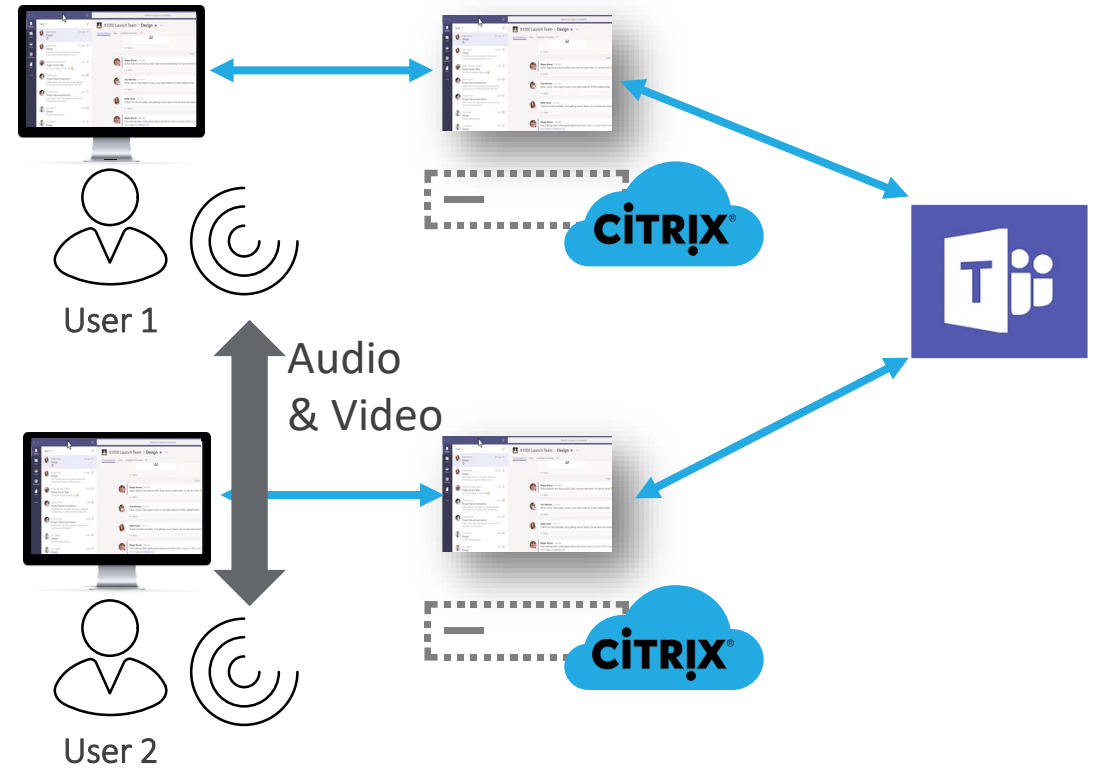
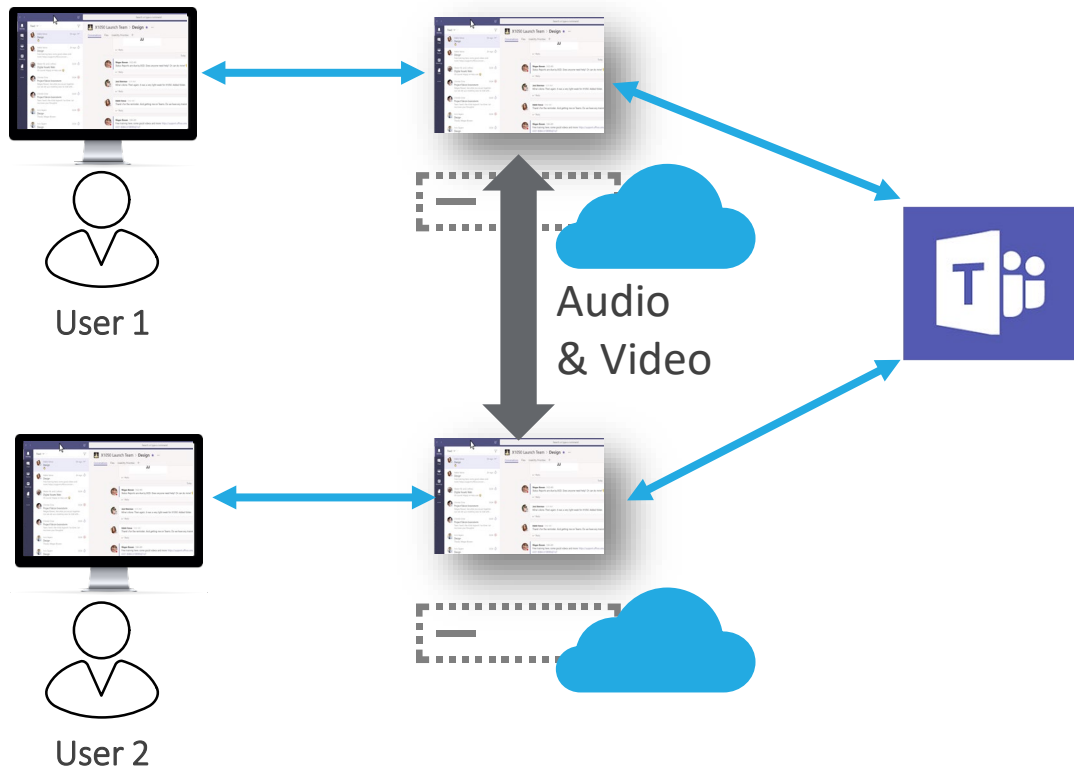
The screenshot shows the Citrix Studio Logging interface. The left sidebar has 'Logging' highlighted with a red box. The main area displays a table of log entries. Three blue circles with Japanese text are overlaid on the interface: '誰が' (Who) points to the 'Administrator' column, 'いつ' (When) points to the 'Start' and 'End' columns, and '何を' (What) points to the 'Main Task' column.

Administrator	Main Task	Start	End	Status
▼ Today				
NT SERVICE\XenDesk...	Edit Machine 'ML-AZ-NE-PROD\ML-XA-1'	7/18/2018 : 7:33:24...	7/18/2018 : 7:33:25...	Successful
▼ Yesterday				
NT SERVICE\XenDesk...	Edit Machine 'ML-AZ-NE-PROD\ML-XA-1'	7/17/2018 : 8:03:25...	7/17/2018 : 8:03:26...	Successful
NT SERVICE\XenDesk...	Edit Machine 'ML-AZ-NE-PROD\ML-XA-1'	7/17/2018 : 7:33:24...	7/17/2018 : 7:33:25...	Successful
▶ Monday				
▶ Last Week				

Summary for selected entry:

Edit Machine 'ML-AZ-NE-PROD\ML-XA-1'
NT SERVICE\XenDesktopRestApiService Date - 7/17/2018 Time - 7:33 AM

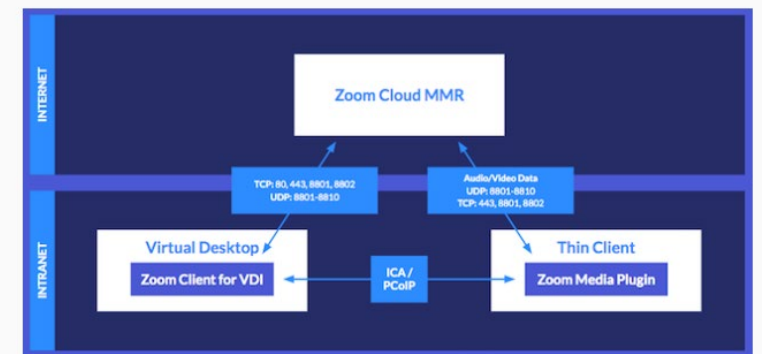
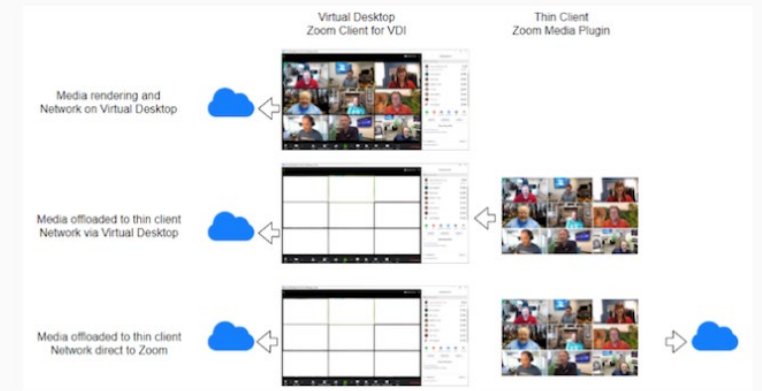
Resulting task	Object name	Date and time	Status
Edit Machine 'ML-AZ-NE-PROD\ML-XA-1'	ML-AZ-NE-PROD\ML-XA-1	7/17/2018 : 7:33:2...	Successful



The screenshot shows the Citrix Ready Marketplace interface. At the top, there's a navigation bar with 'All categories', a search bar, and 'Browse by Citrix product'. Below this, a blue banner reads 'Zoom Meetings' with a sub-link for 'Zoom Video Communications | Website'. To the right, a 'Compatibility' section lists various Citrix services that are compatible with Zoom Meetings, including XenApp, XenDesktop, and various virtual desktop services.

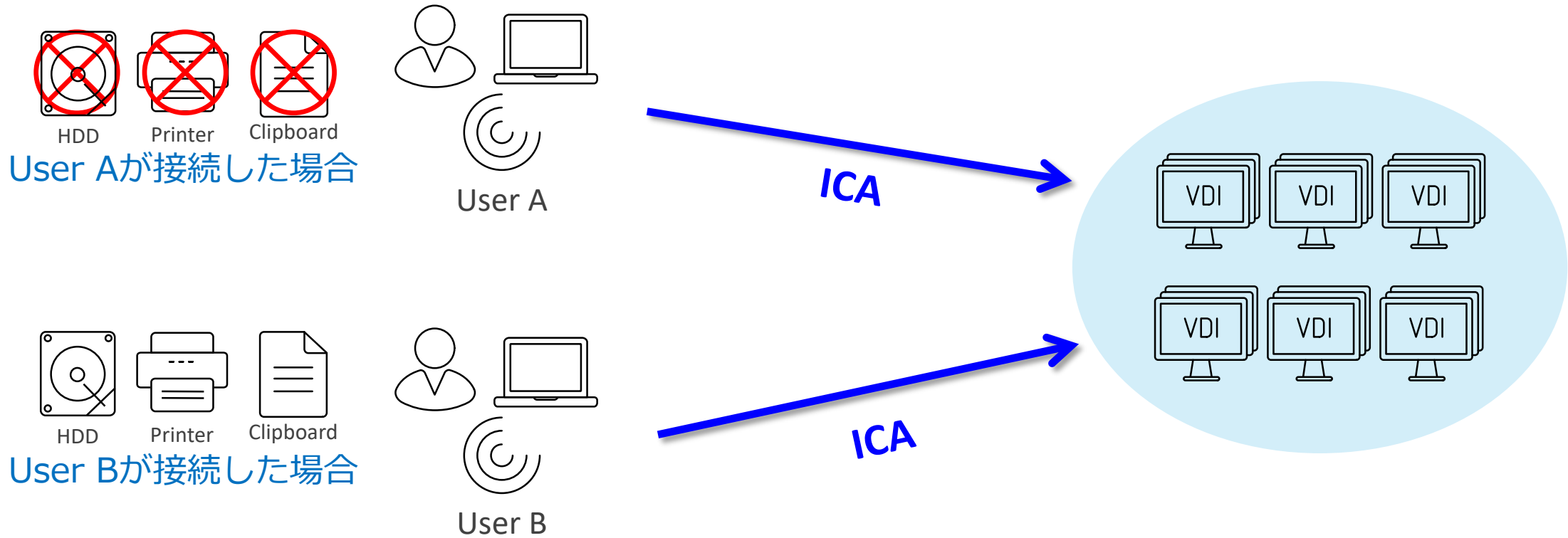
VDI Optimization

In the most optimal case, the media plugin will offload video encoding and decoding and communicate over the network directly to the Zoom cloud, bypassing the VDI infrastructure. Control information such as authentication and window location is always sent over the VDI channel.



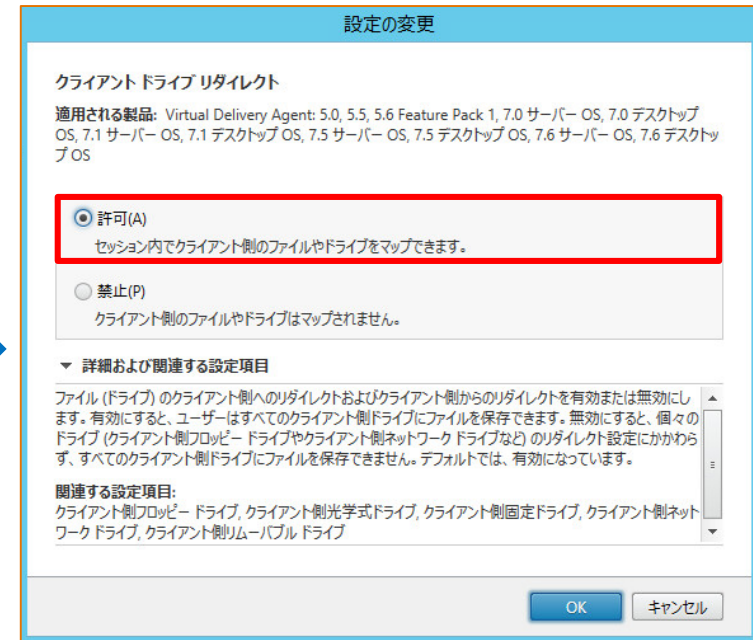
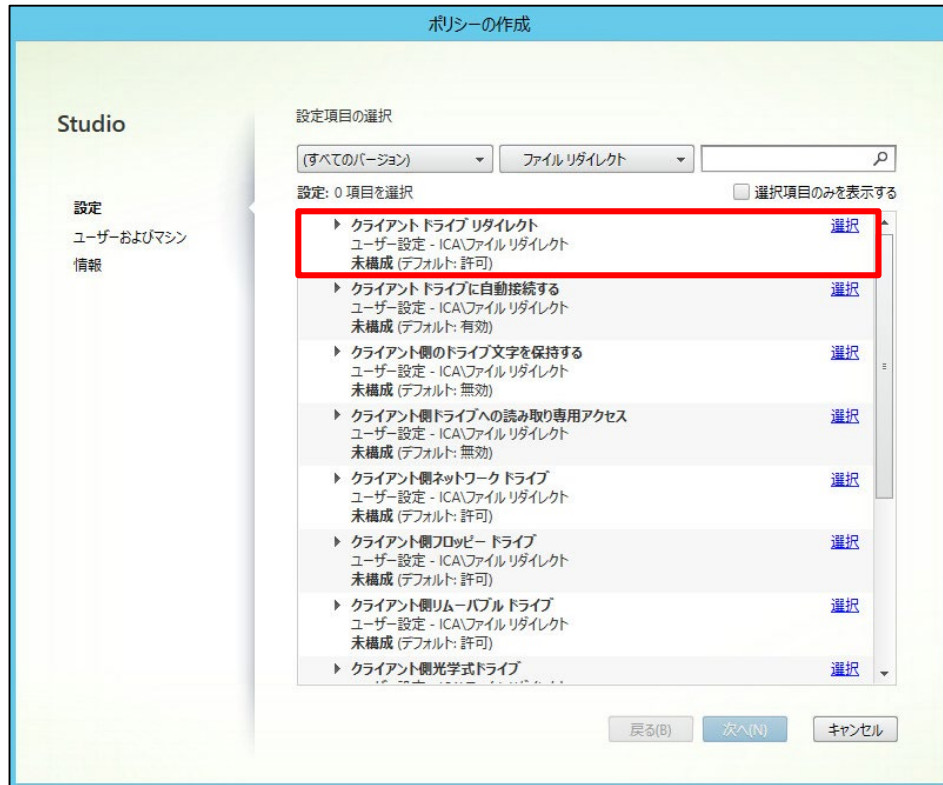
ポリシーによる周辺デバイス制御とセキュリティ強化

ホスト名、IP、ADのユーザー、グループで
利用可能なデバイスを柔軟に制御

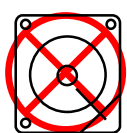
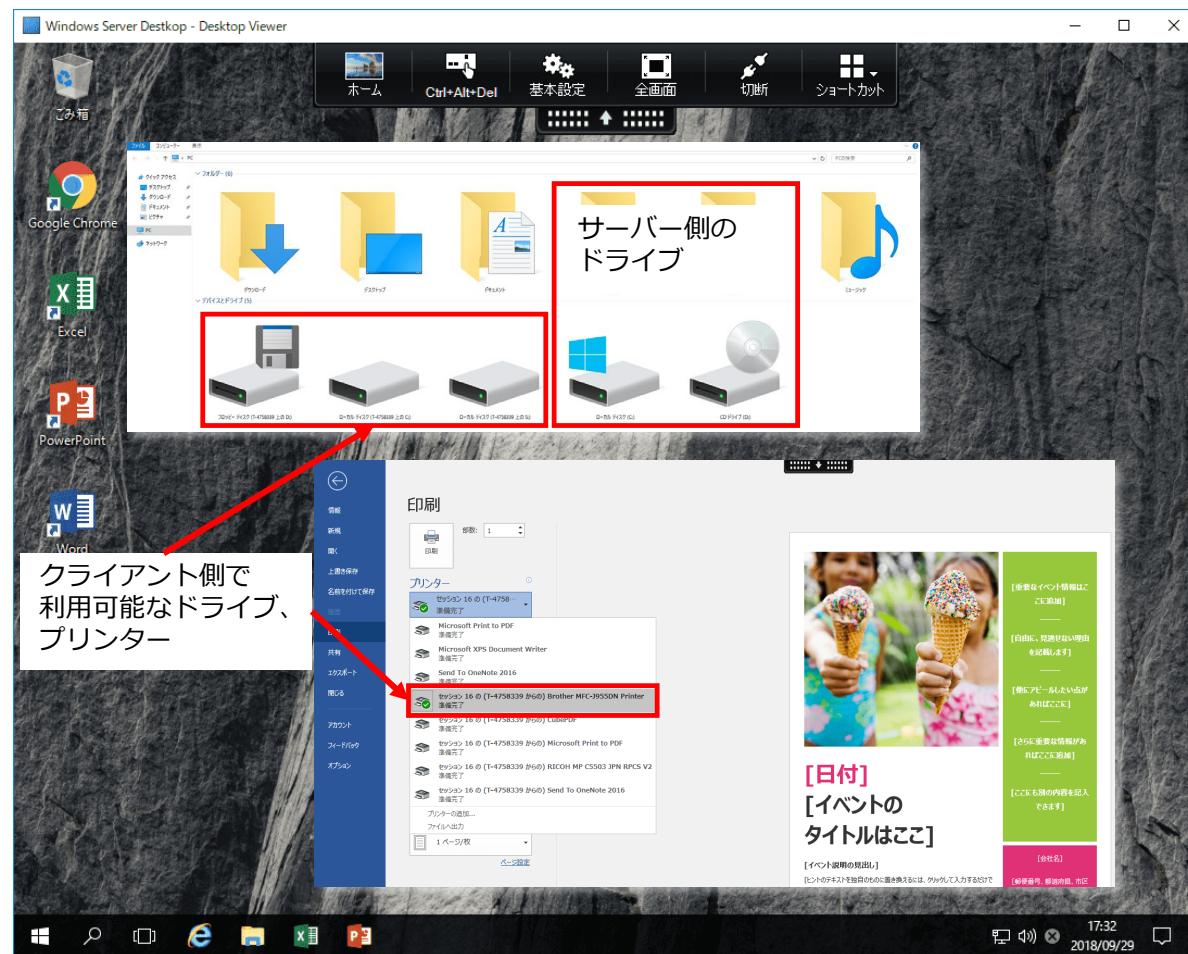
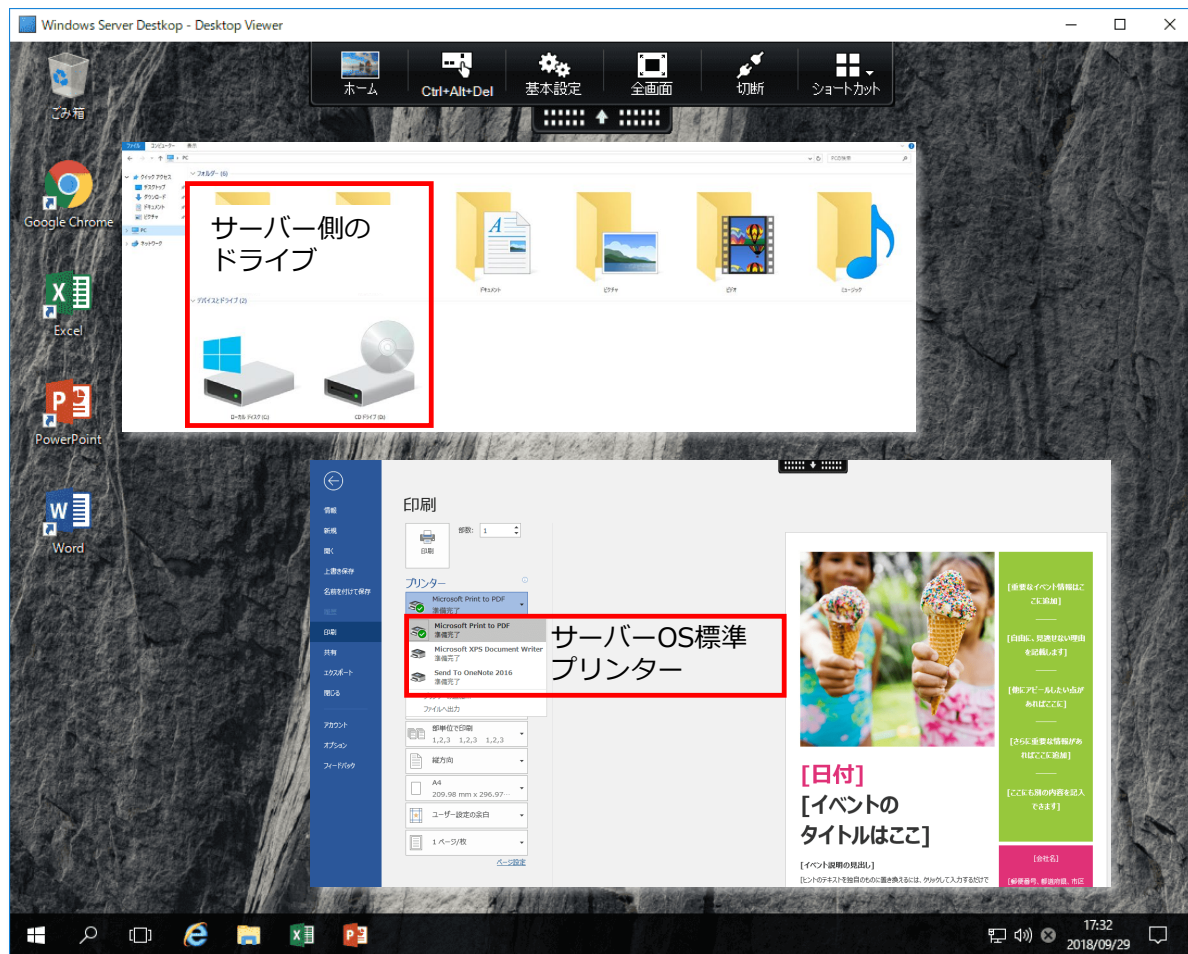


ポリシーによる周辺デバイス制御は簡単

Citrix Studioから簡単に設定可能
例：クライアント ドライブ リダイレクトを有効



ポリシー機能利用時のユーザーからのデバイスの見え方



HDD



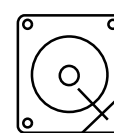
Printer



Clipboard



User A



HDD



Printer



Clipboard

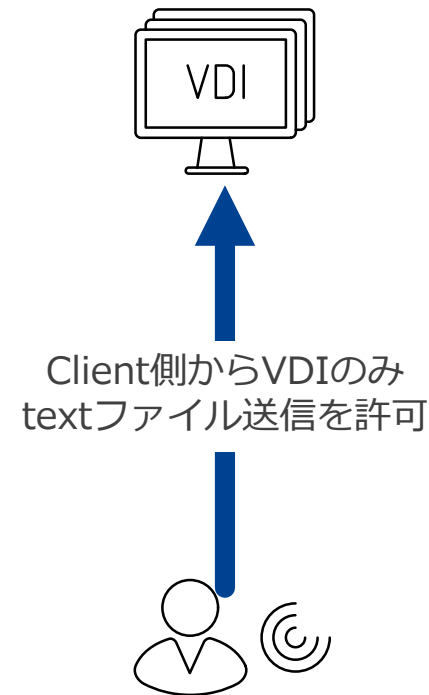
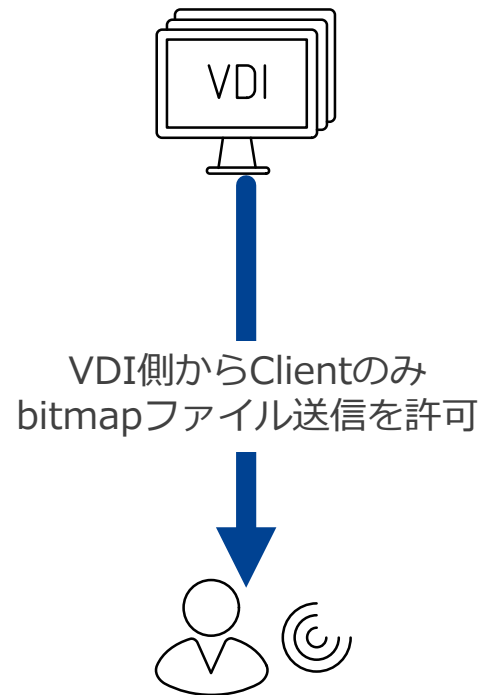
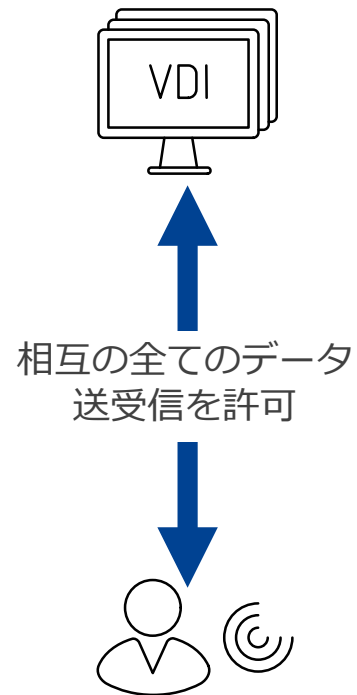


User B

ポリシーによる細かなクリックボードの制限

クリックボードの制限内容としては、以下の項目があります。

- クリップボードの種類(Client → VDI, VDI → Client)
- ファイル形式



ポリシーによるクリックボードのファイル形式制限

Citrix Studioから簡単に設定可能

例：クリップボードの種類(Client → VDI, VDI → Client)、ファイル形式

設定の変更

セッション クリップボードの書き込み制限

適用される製品: Virtual Delivery Agent: 7.6 サーバー OS, 7.6 デスクトップ OS

有効(E)
この設定は有効になります。

無効(D)
この設定は無効になります。

▼ 詳細および関連する設定項目

この設定項目を有効にすると、クライアント側のクリップボード データがユーザー セッション側に共有されなくなります。管理者は、[セッション クリップボードに書き込みを許可する形式] 設定を使用して特定の種類のクリップボード データの共有を許可できます。

関連する設定項目:
クライアント クリップボード リダイレクト, セッション クリップボードに書き込みを許可する形式, クライアント クリップボードの書き込み制限, クライアント クリップボードに書き込みを許可する形式

OK キャンセル

設定の変更

セッション クリップボードに書き込みを許可する形式

適用される製品: Virtual Delivery Agent: 7.6 サーバー OS, 7.6 デスクトップ OS

値(V):

デフォルト値を使用する:

▼ 詳細および関連する設定項目

この設定項目を適用するには、[クライアント クリップボード リダイレクト] を許可して [セッション クリップボードの書き込み制限] を有効にする必要があります。

[セッション クリップボードの書き込み制限] が有効な場合、クライアント側のクリップボード データがユーザー セッション側に共有されません。この [セッション クリップボードに書き込みを許可する形式] 設定では、特定の種類のクリップボード データの共有を許可します。

以下のシステム定義のクリップボード データ形式があります。

CF_TEXT
CF_BITMAP
CF_METAFILEPICT
CF_SYLK
CF_DIF
CF_TIFF
CF_OEMTEXT
CF_DIB
CF_PALETTE

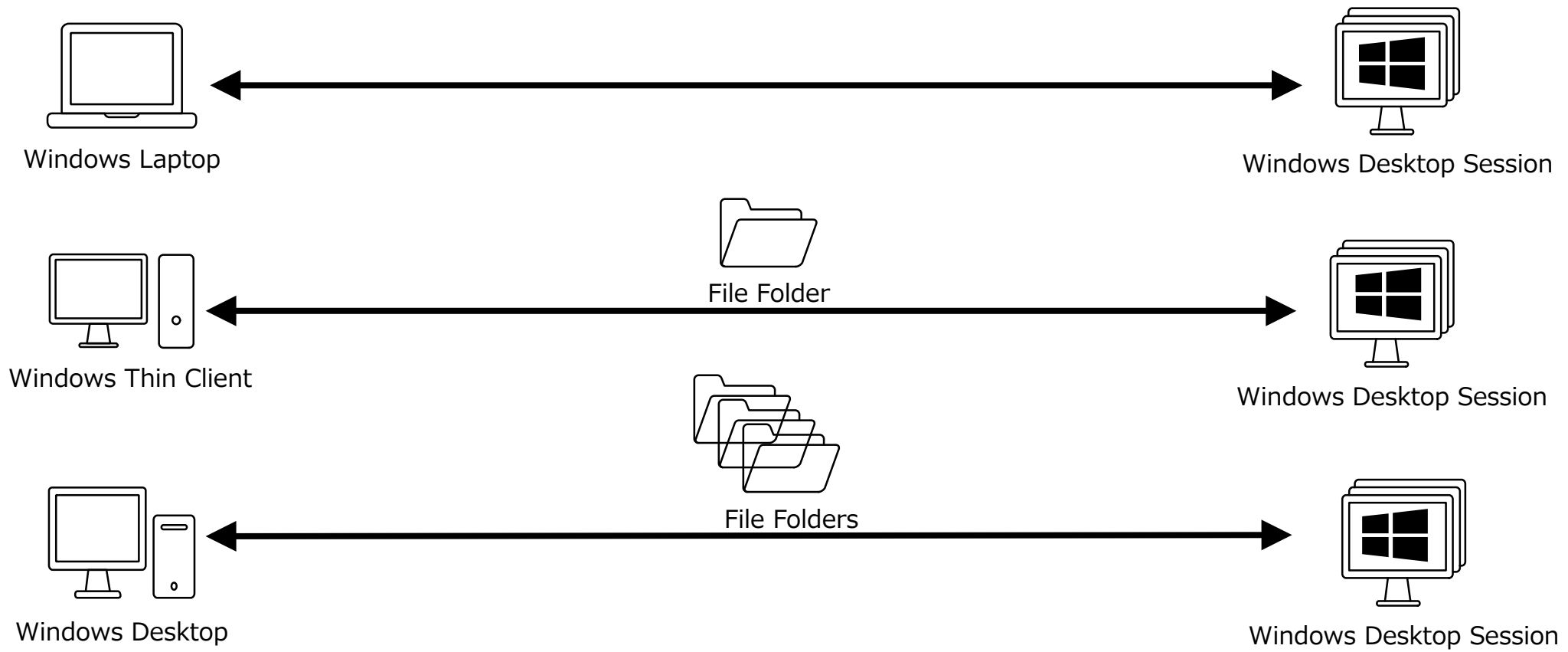
OK キャンセル

CF_TEXT
CF_BITMAP
CF_METAFILEPICT
CF_SYLK
CF_DIF
CF_TIFF
CF_OEMTEXT
CF_DIB
CF_PALETTE
CF_PENDATA
CF_RIFF
CF_WAVE
CF_UNICODETEXT
CF_ENHMETAFILE
CF_HDROP
CF_LOCALE
CF_DIBV5
CF_OWNERDISPLAY
CF_DSPTEXT
CF_DSPBITMAP
CF_DSPMETAFILEPICT
CF_DSPENHMETAFILE

【ファイル形式】

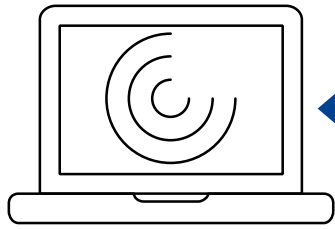
セッションとクライアント間のコピー&ペーストのサポート

ファイル、フォルダ、いずれのコピー&ペーストのサポート

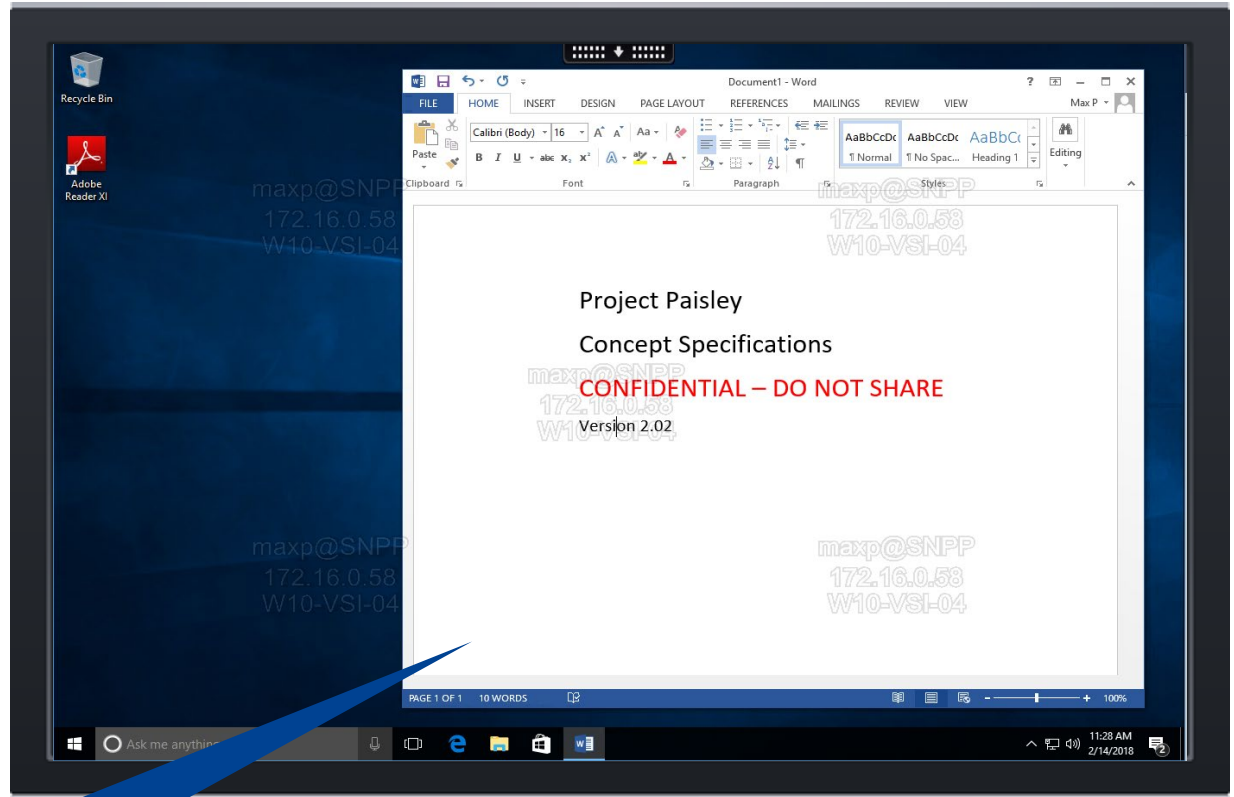


セッションウォーターマーク

スマートフォンのカメラ等による情報漏洩防止に有効



Workspace App



サーバーサイド
ウォーターマーク

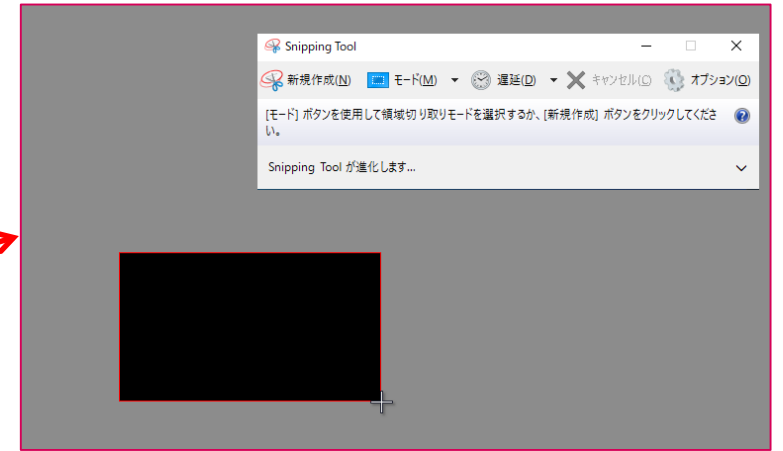
仮想デスクトップ

App Protection (Coming Soon! 別途Add-Oneライセンス購入必須)

キーボード入力情報の保護とスクリーンショットの防止



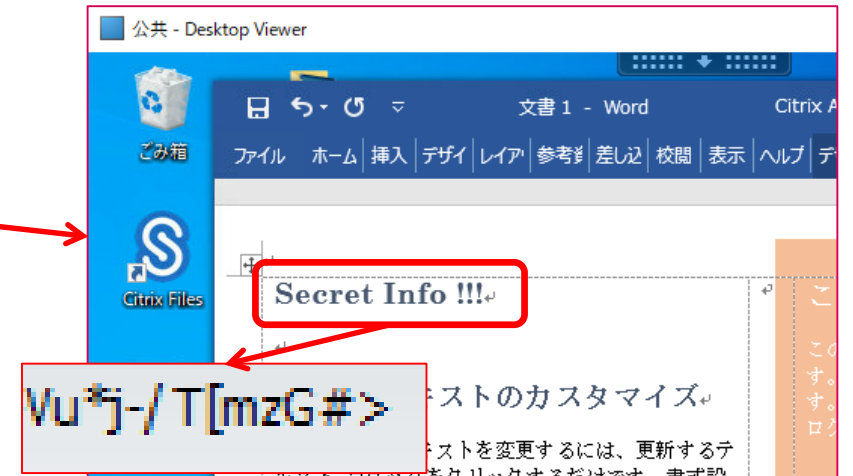
スクリーンキャプチャ
をしても画面が灰色



スクリーンキャプチャ

キーボード入力

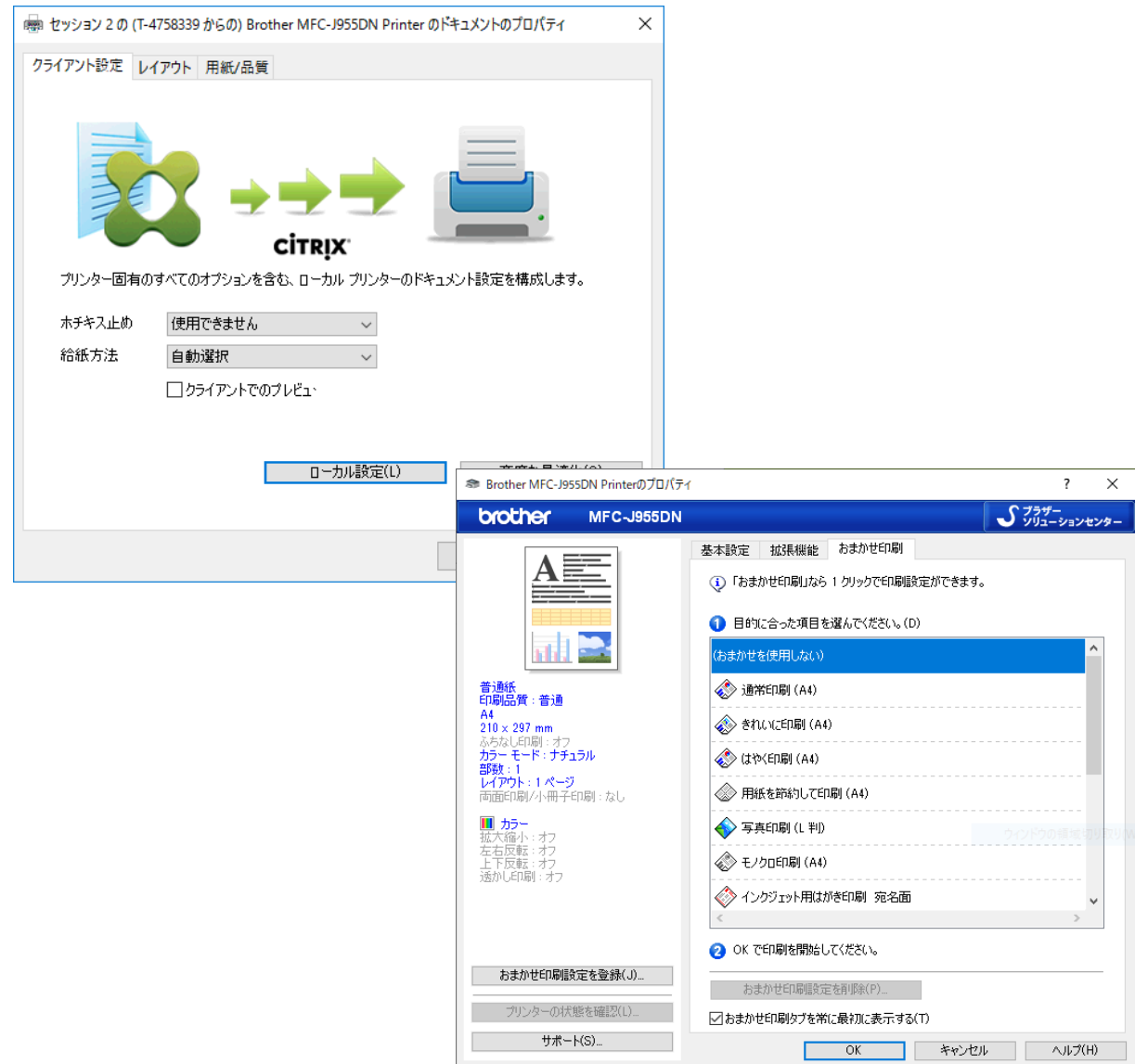
キーボード入力を
適当な文字列へ置換



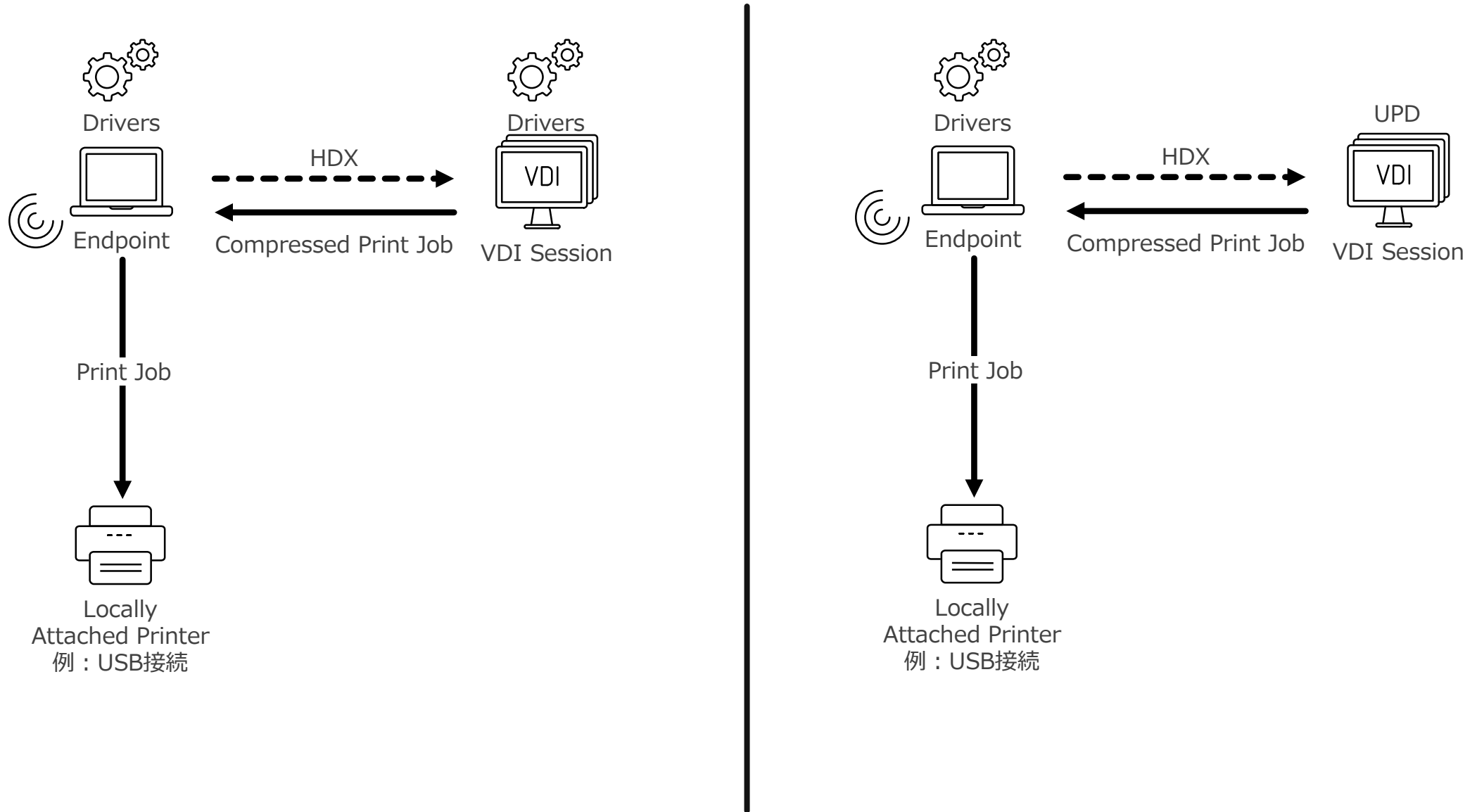
- 柔軟なプリンターの割当
 - セッションへのログオン時または再接続時にポリシーに基づいて構成
 - ポリシー、ユーザーの場所、およびネットワークに基づいて、異なるプリンターをユーザーに提供可能
 - ローカル接続されたクライアントプリンター、ネットワークプリンターとの両方を自動作成できます。
- 印刷時のデータ送信経路の管理
 - 接続元デバイス、VDI、プリンターの配置とネットワーク構成に応じて、印刷データをICAセッション内に通す・通さない等、柔軟な構成が可能
- Citrix独自のユニバーサルプリンタードライバー（UPD）
 - デバイスに依存しないプリンタードライバーで、大部分のプリンターに対して互換性があり、印刷に必要な基本機能を提供

Citrix独自のユニバーサルプリンタードライバー（UPD）

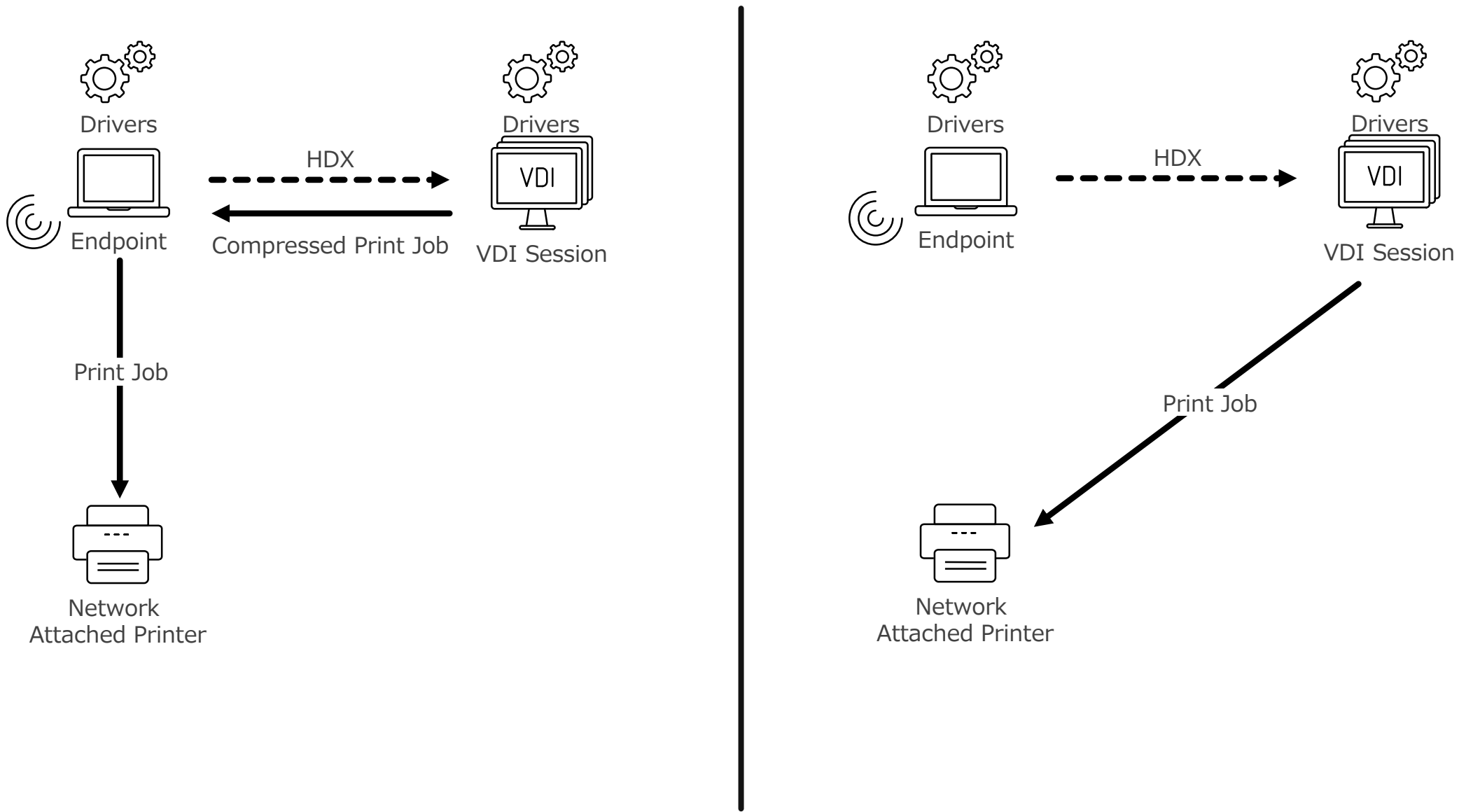
- VDIへのプリンタードライバーのインストールが不要
- ネイティブドライバーが存在しない時、自動的にUPDを利用することも可能
- 「ローカル設定」ボタンで、接続元のプリンタードライバーのプロパティ画面が表示
- 在宅勤務で自宅のプリンターを利用したい場合などに最適



印刷構成例①（ローカル接続されたクライアントプリンター）

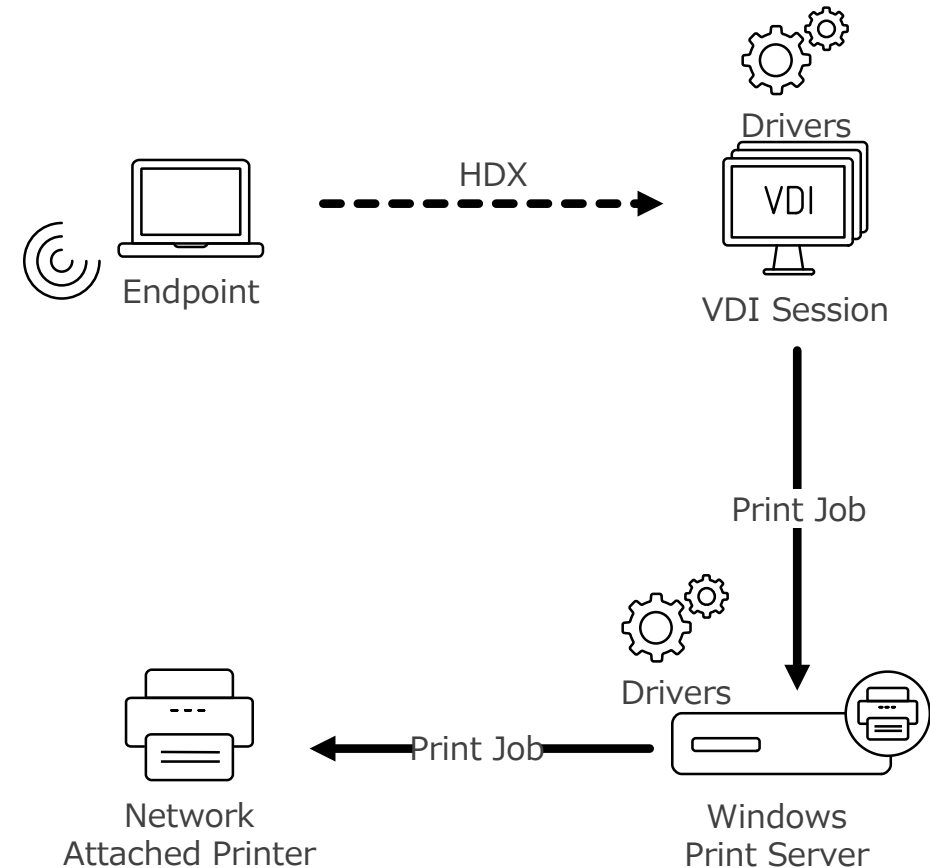


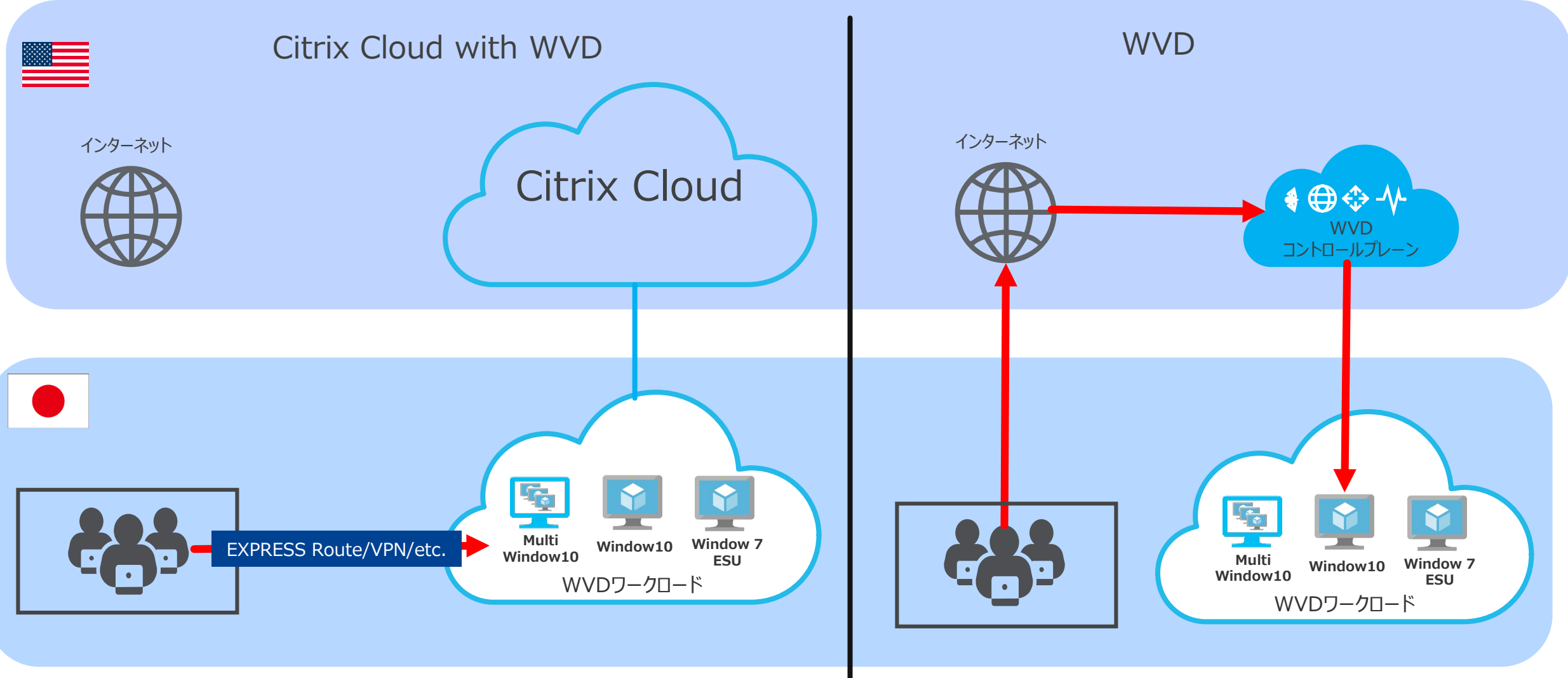
印刷構成例②（ローカル接続されたネットワークプリンター）

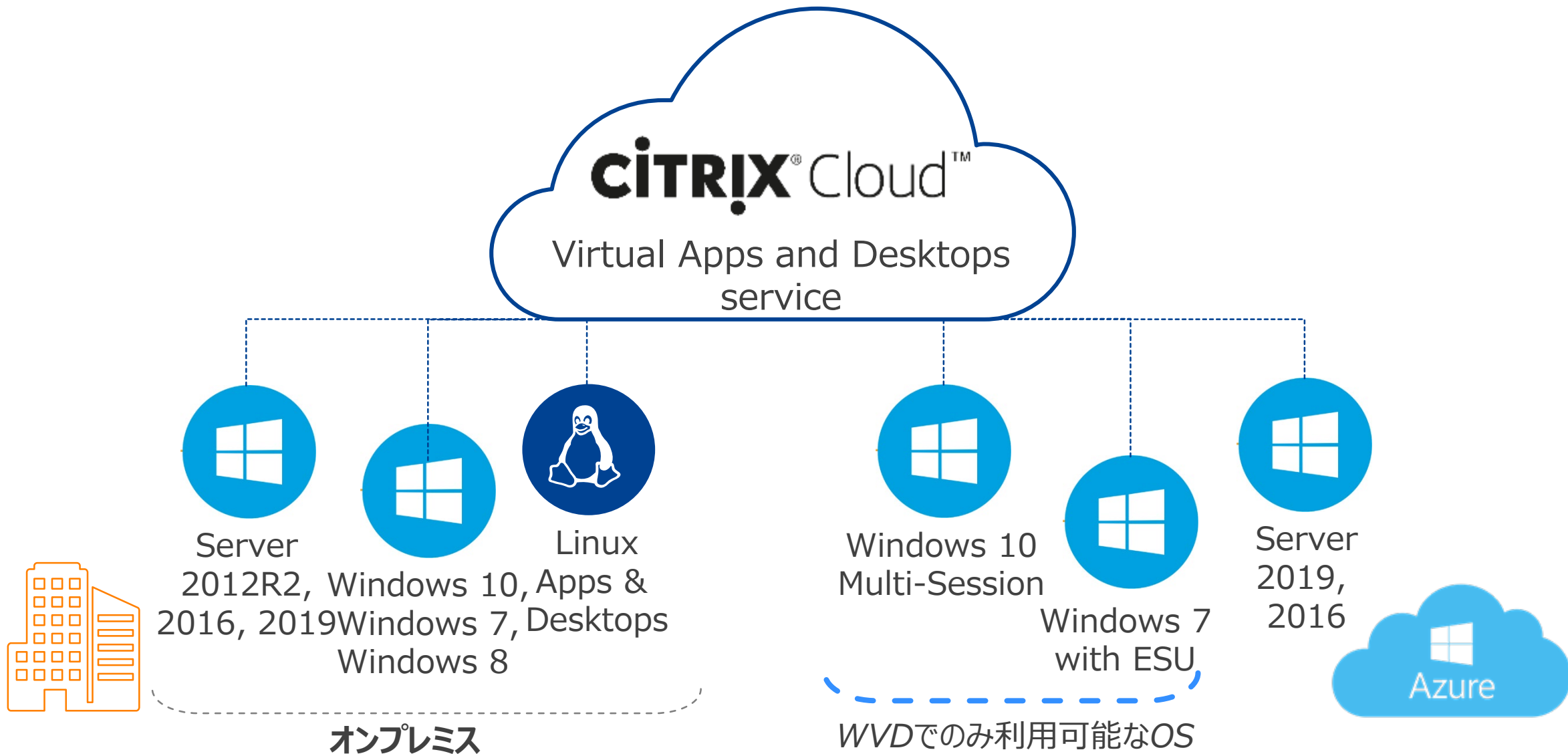


印刷構成例③（ネットワーク共有プリンター）

- シンクライアント等、接続元デバイスにネイティブドライバーをインストールできない場合に最適な構成
- Citrixポリシーを利用し、接続元のIPアドレス、ホスト名、ADのユーザー/グループを利用して出力先を管理者が柔軟に設定可能







【お問い合わせ先】

パナソニック インフォメーションシステムズ株式会社

Panasonic

ご参加いただき、ありがとうございます。

アンケートにご協力ください。

ご回答いただいた方に本日のセミナー資料をお送りします。



チャット欄のURL、またはQRコードからアクセスください。