

仮想化デスクトップサービス

VIRTUATOP<sup>®</sup>



## 仮想化デスクトップサービスの御紹介

DaaS : Desktops As A Service

丸紅株式会社  
ITネットワークビジネス部  
ビジネス開発チーム  
2010年6月



# 1. VirtuaTop – DaaSとは

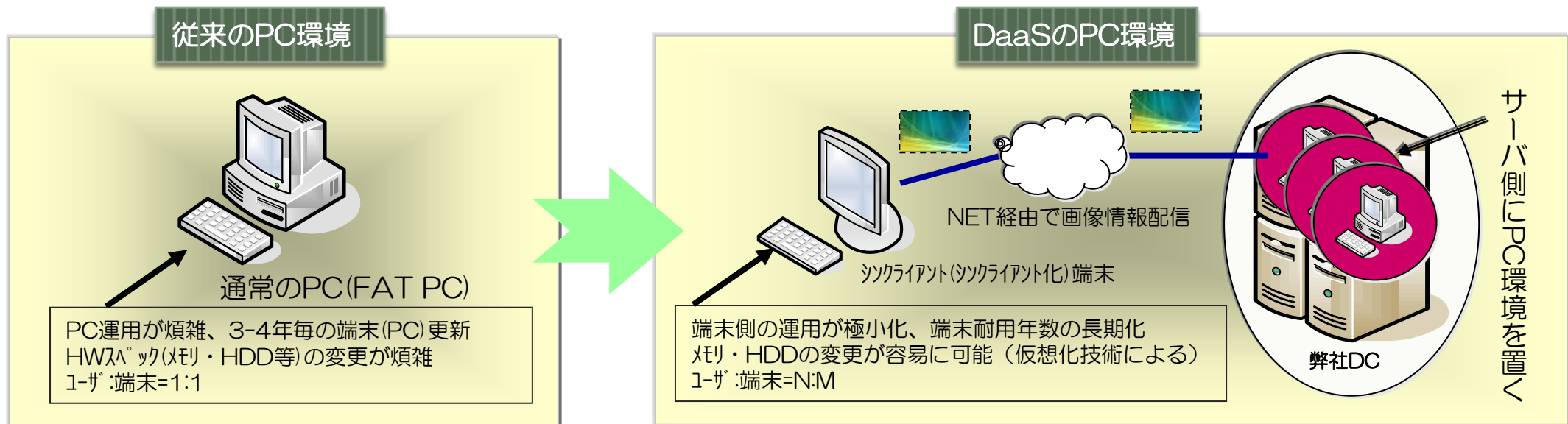
# 1.1.DaaS-Desktop As A Serviceとは？

XaaS=(X) as a Service: (X)をnet経由でサービスとして提供

SaaS : Software As A Service  
PaaS : Platform As A Service

## DaaS=Desktops as a Service

クラウド端末もしくはクラウド化したPC端末に、  
弊社のDCで運用するデスクトップ (PC) 環境を、従量制(数・期間)課金にて提供するサービス



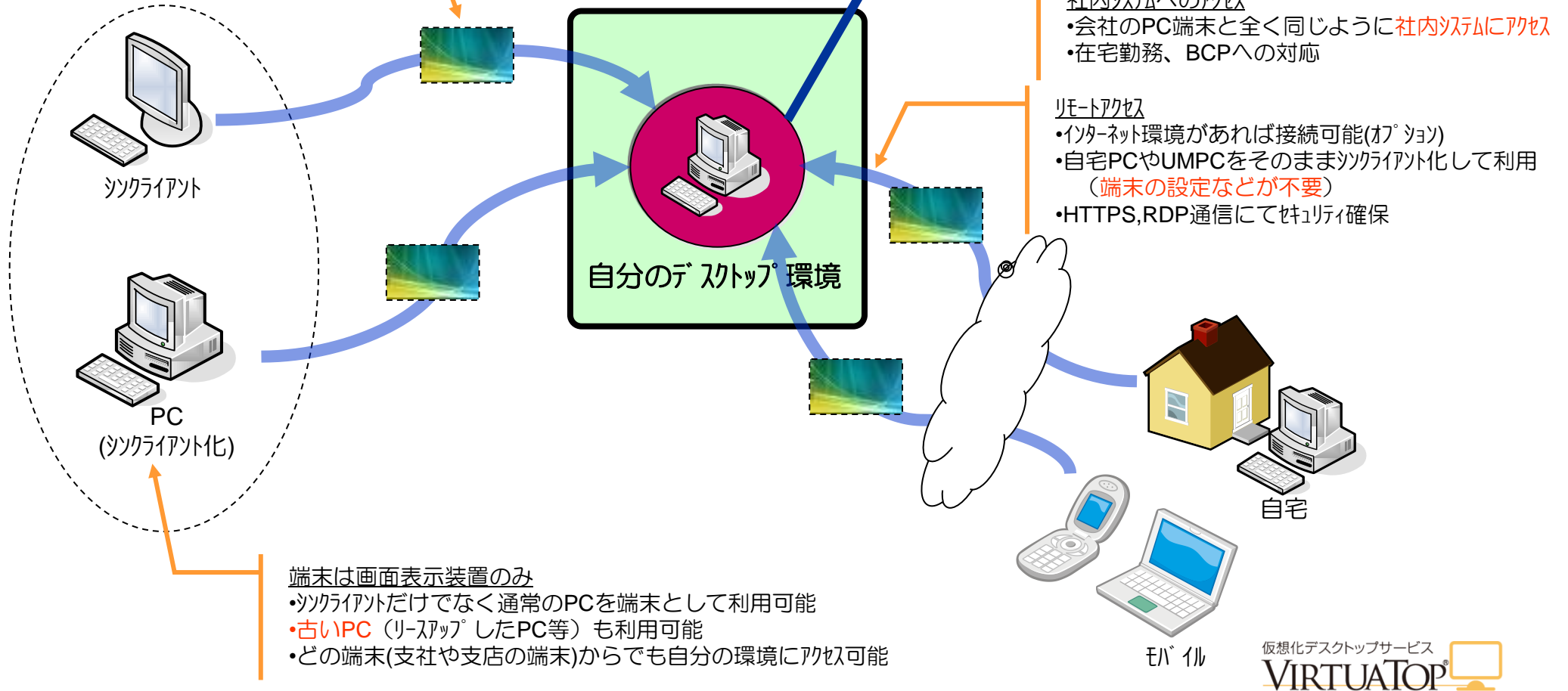
## 1.2. VirtuaToP (DaaS) 導入で実現する環境

仮想化デスクトップ環境をデータセンター側で運用

- PC運用コストを低減(アプリケーションの変更を含む)
- グループ毎にデスクトップの仕様設定が可能
- 台数・仕様(メモリ、HDD)変更が容易

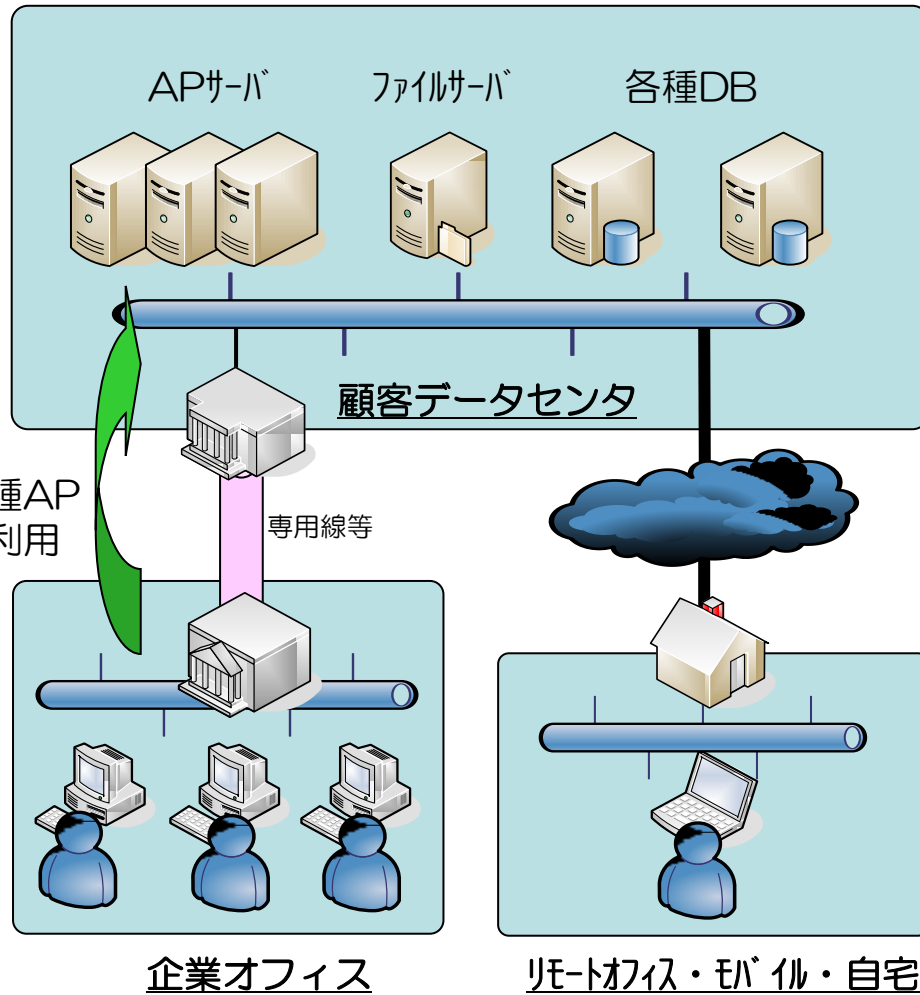
RDPにて画面転送

- 画面を暗号化通信(RDP)で転送

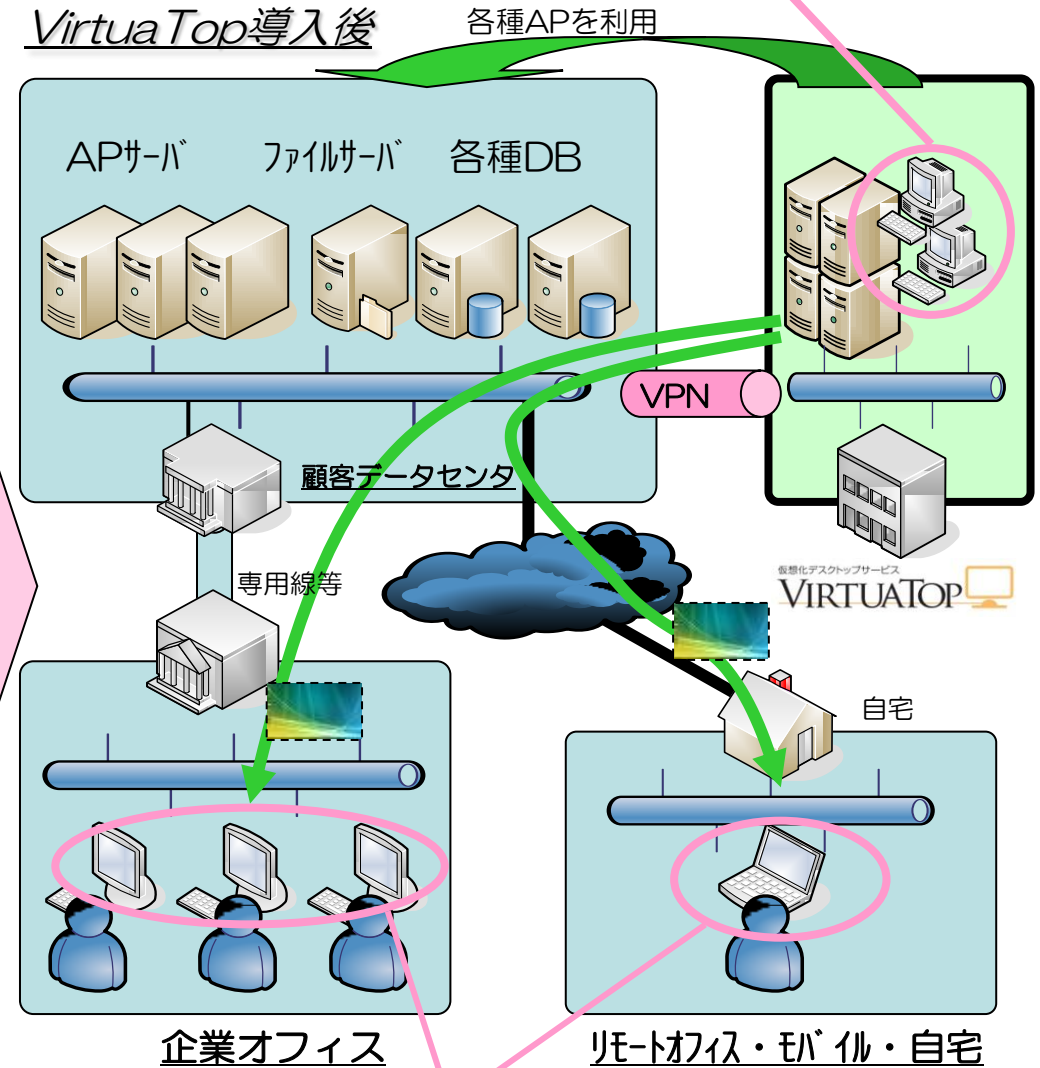


# 1.3. VirtuaTop導入前後のインフラストラクチャー

現在のIT環境



VirtuaTop導入後



シンクライアント  
シンクライアント化端末

仮想化デスクトップサービス  
VIRTUATOP

## 1.4.VirtuaTop 導入のメリット

### クラウドもしくは クラウド化端末の利用

- セキュリティの向上
  - ✓データ漏洩防止
- 端末運用コストの低減
  - ✓旧型PCの利用(クラウド化端末としての活用)
- デスクトップの一元管理
- クライアント変更への対応簡素化
- 利便性向上
  - ✓リモートアクセス、在宅勤務への対応
  - ✓フリーアクセスの実現
  - ✓省コスト

### 仮想化技術

- 既存システムの変更が不要
  - ✓既存アプリケーションがそのまま利用可
- 信頼性の向上
  - ✓仮想デスクトップは冗長構成を採用
- 柔軟性・拡張性向上
  - ✓デスクトップの仕様変更が容易
  - ✓デスクトップ上のアプリケーションの変更
  - ✓ユーザーと仮想デスクトップの柔軟な割当

### 貴社が享受できる メリット

- デスクトップ運用に係るTCOの削減(運用の簡素化)
- セキュリティ対策
- 業務効率化

### サービスの利用

- システム構築作業、初期投資が削減
  - ✓クラウドシステム導入の工数削減
  - ✓初期投資の大幅削減
  - ✓運用工数/費用の削減
- 必要デスクトップ数の変動への対応
  - ✓必要な数の仮想デスクトップを利用(プロジェク外、季節変動への対応)
  - ✓メールスタートへの対応
- ✓全社導入ではなく、一部の端末等、部分導入が可能

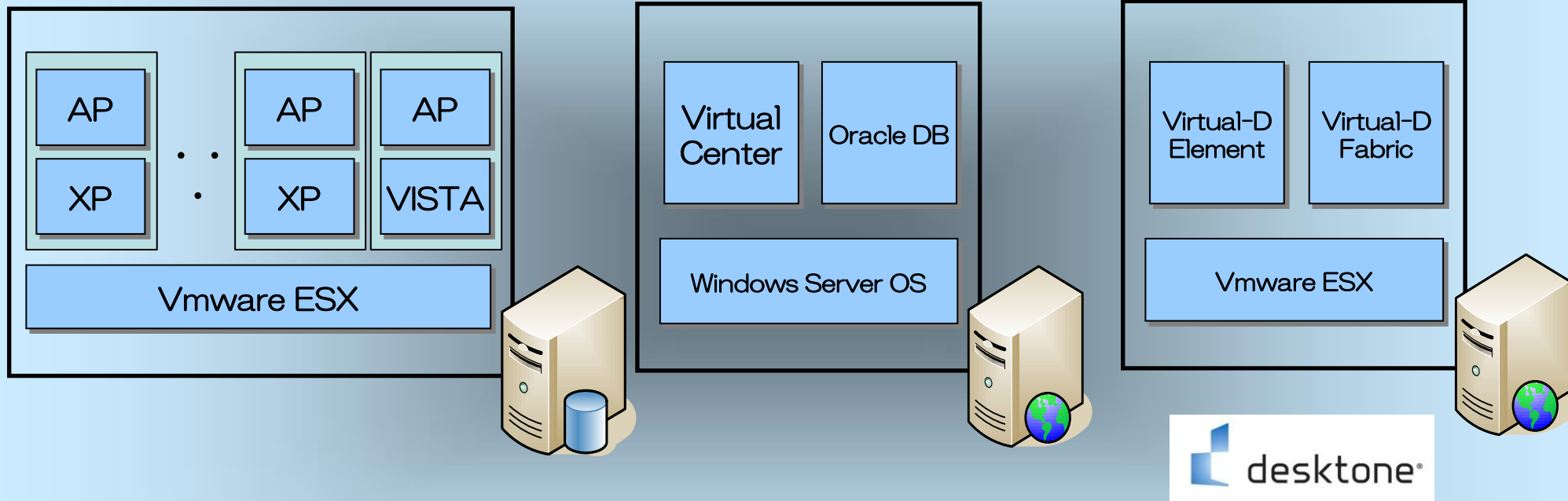
## 1.5. VirtuaTopのソフトウェア構成

丸紅IDC

デスクトップ環境サーバ

仮想マシン管理サーバ

接続サーバー



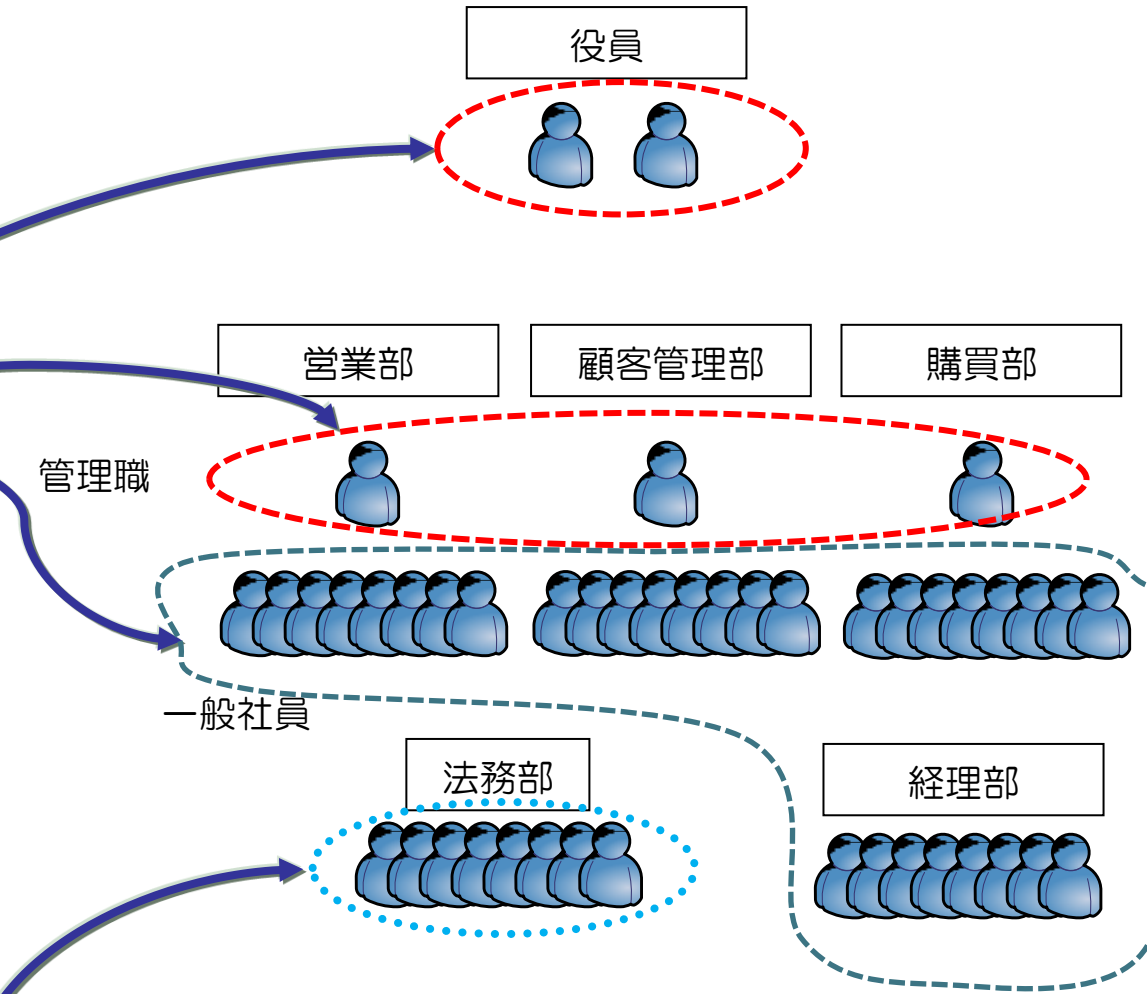
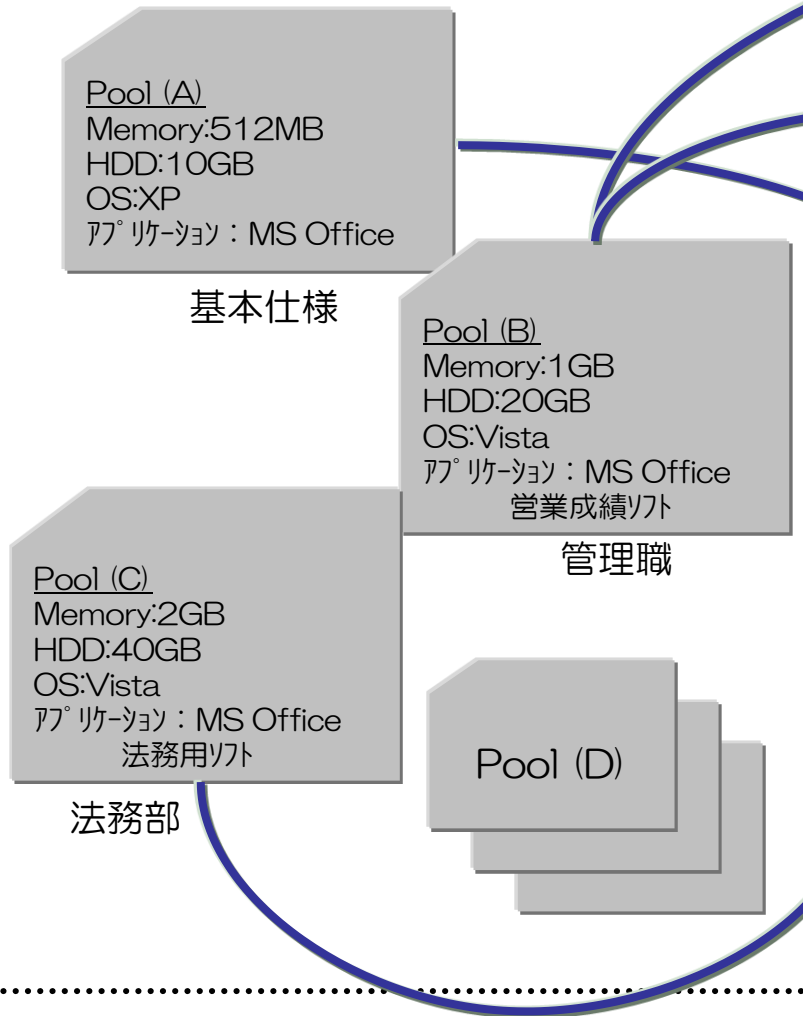
- 仮想マシンの生成
- 複数台の仮想マシンを同時稼働

- 仮想マシンのテンプレート管理
- ユーザーのマッピング
- ユーザ認証、仮想マシン紐付け

# 1.6.Poolと1-ザの割当

## Poolの設定

用途・ニーズに応じて  
様々なPC仕様をPoolとして登録

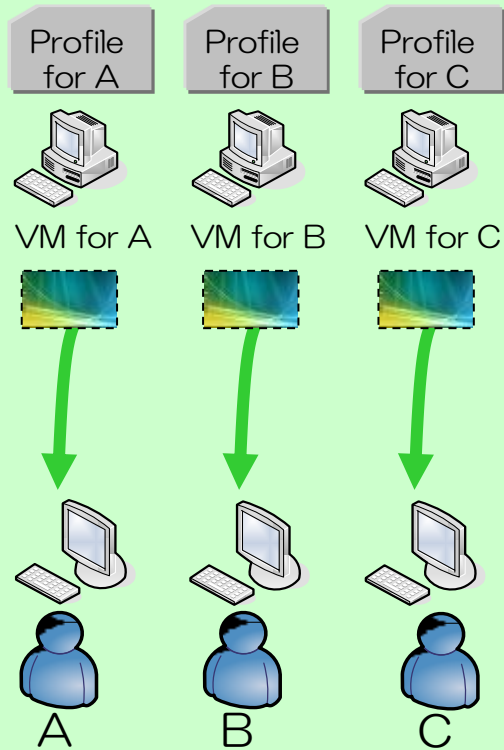


- ①アクティブ ディレクトリのアカウントとPoolを様々な方法で紐つけ
- ②アカウントを別のPoolに紐つけ
- ③Poolの仕様を変更し、対応アカウントの仕様を一括変更など



# 1.7. VirtuaTopの機能～Dynamic/Static Pool～

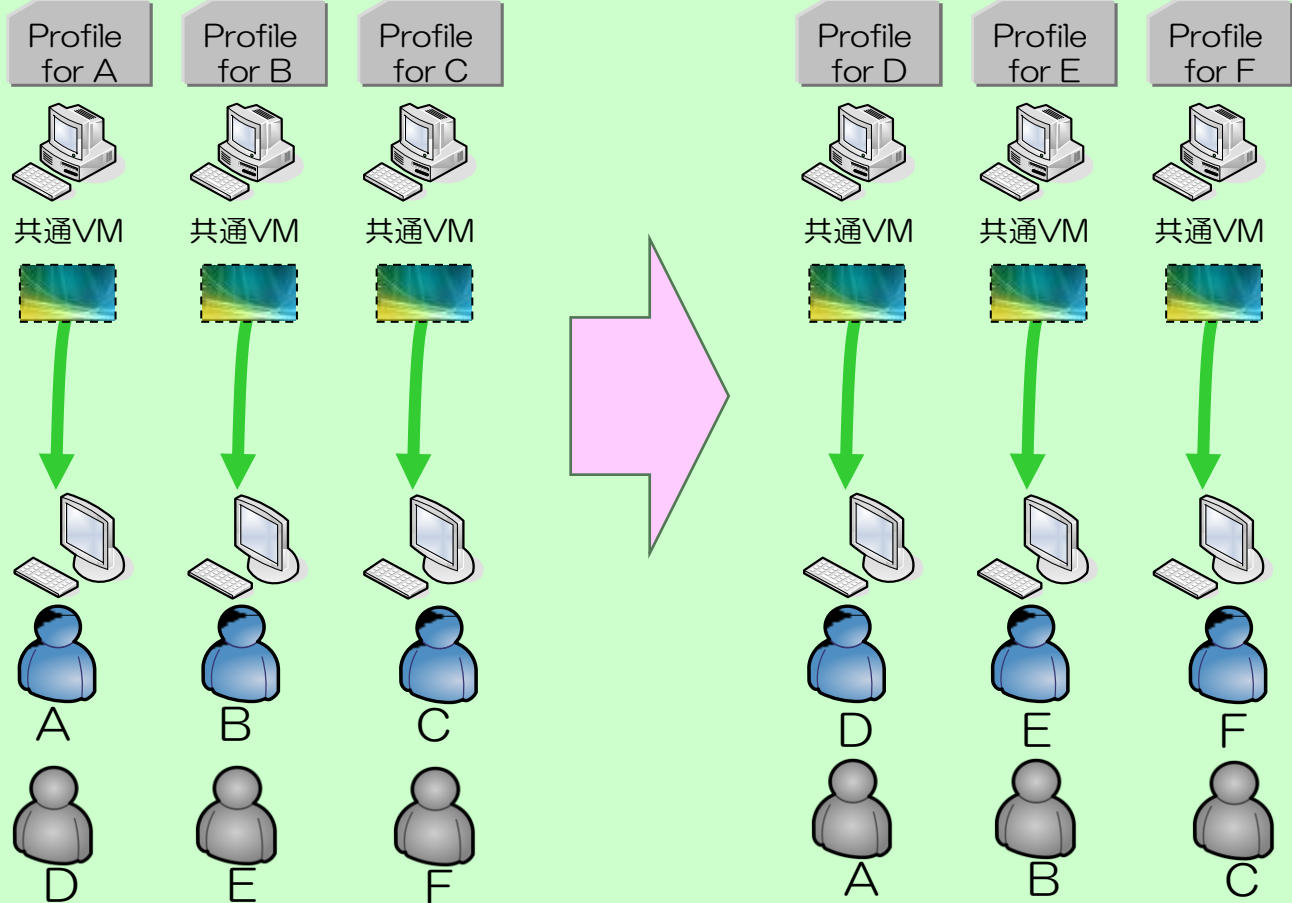
## Static Pool



- 各人に仮想マシンを固定的に割当
- 通常想定される用途

\*ローカルプロファイルを利用可

## Dynamic Pool



- グループ共通の仮想マシンを、先着アクセス順に割当。
- 上図のようにアクセス毎に個人環境を呼出す他、グループ共通環境とすることも可能
- 営業部外出用、パートタイムの派遣社員等、皆でPCを共有するような環境に最適

\*移動や固定プロファイルを利用

---

## 2.VirtuaTopの利用方法

# CASE-1 リモートアクセス用

## 企業情報

流通卸会社 PC：600台、全国10ヶ所に支社支店あり

## 課題

- ① PC300台がリースアップ
- ② 上記の内、営業部門150台はモバイルアクセスが必要だが顧客情報を扱うので高いセキュリティ対策が必須
- ③ 2名の小規模支店5か所の事務所を廃止し、ホームオフィスに
- ④ パンデミック対策（BCP対策）

## 既存提案

- 150台はデスクトップPC+USB制限ソフト
- 175台はノートブックPC+USB制限HDD暗号化ソフト  
⇒内、15台はデスクトップユーザの自宅作業用  
(パンデミック対策)  
⇒内、10台は小規模支店のホームオフィス用
- SSL-VPNサービスを利用



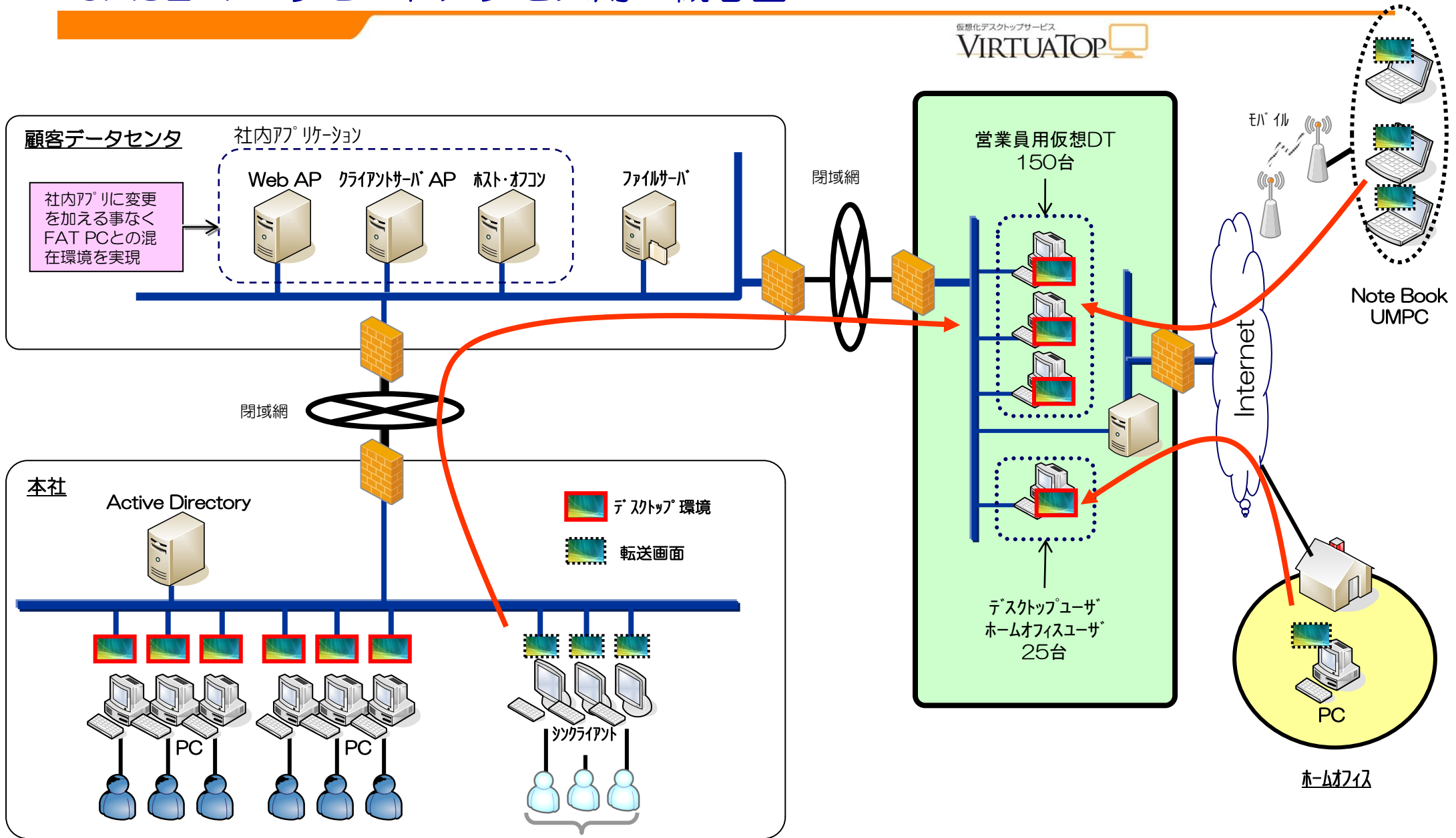
## VirtuaTopを用いた提案

- 150台はデスクトップPC+USB制限ソフト
- VirtuaTopで175台の仮想DTを利用  
⇒営業150人は、オフィスではクライアント端末を利用  
⇒外出時は通信カード付きのUMPCを利用  
⇒デスクトップユーザ、小規模オフィスユーザ25台は自宅PCから利用
- VirtuaTopリモートアクセスを利用

## VirtuaTop導入のメリット

1. TCOの削減
2. 外出用ノートブックPCの運用・保守業務から解放
3. 事前に端末を配布する事なく、パンデミック発生時に自宅からの業務が可能

# CASE-1 リモートアクセス用 概念図



営業員150名はシンクライアント端末を利用

仮想化デスクトップサービス  
VIRTUATOP

仮想化デスクトップサービス  
VIRTUATOP

## CASE-2 大学における持出PCへの適用

### 企業情報

私立総合大学教養キャンパス 10,000人の学生

### 課題

- ① 構内においてあるPCは、課題等に利用するアプリケーションが多くインストールされており、学生は課題を行う為に、大学のPCを利用する必要あり。
- ② 自宅等で課題を行うニーズの高まり
- ③ 構内PCは電源導入時に初期状態に戻して前ユーザの履歴・ファイルを消去
- ④ 四半期毎にアプリケーションの入れ替えが発生

### 既存提案

- 300台の貸出用ノートブックPCを用意+貸出管理システム導入
- 電源立上時の初期化ソフトを導入
- 四半期毎のアプリケーション更新は、構内の他PC同様に  
入れ替え作業を実施



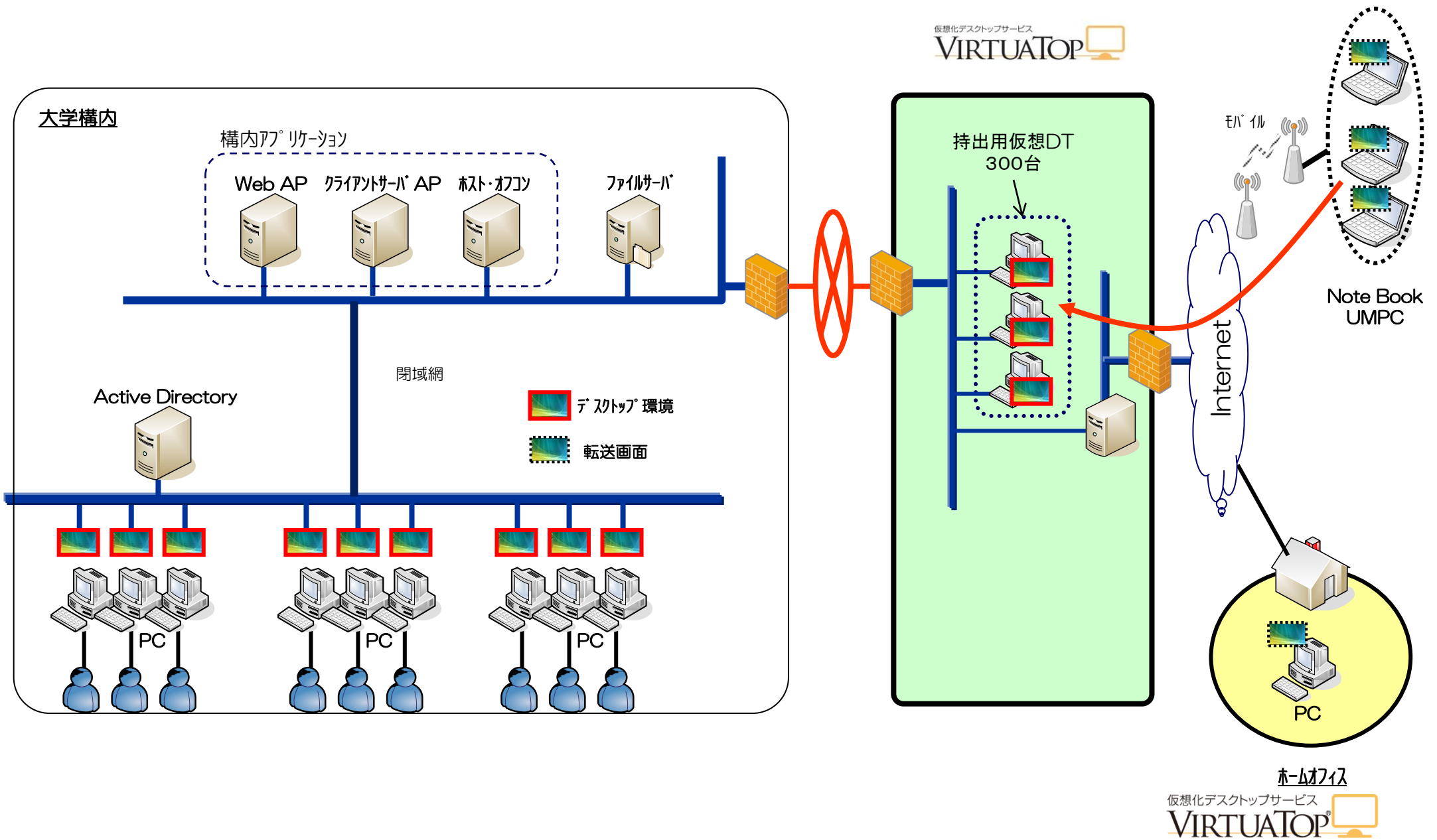
### VirtuaTopを用いた提案

- VirtuaTopで300台の仮想DTを導入
- Dynamic Poolにより、10,000人の学生に対して300台の仮想DTを割り付け
- 四半期毎のアプリケーション更新は、一台分のイメージを作成するのみでVirtuaTop側で自動生成

## VirtuaTop導入のメリット

1. TCO削減
2. ノートブック貸出にかかる運用作業からの解放
3. 学生は空いている仮想DTに順次アクセス可能
4. テスト前等、需要が増える場合には契約台数を増やすことで対応可能
5. 自宅PC等、あらゆるPCから構内PC環境を利用可能

# CASE-2 大学における持出PCへの適用 概念図



## CASE-3 保守要員の利用端末として利用

### 企業情報

貿易商社 基幹システム導入が終わり、保守・運用要員50名が駐在中

### 課題

- ① 保守・運用要員が利用するオフィススペース家賃の負担
- ② 保守・運用要員が利用する端末はイントラネット内とする必要あり

### VirtuaTopを用いた提案

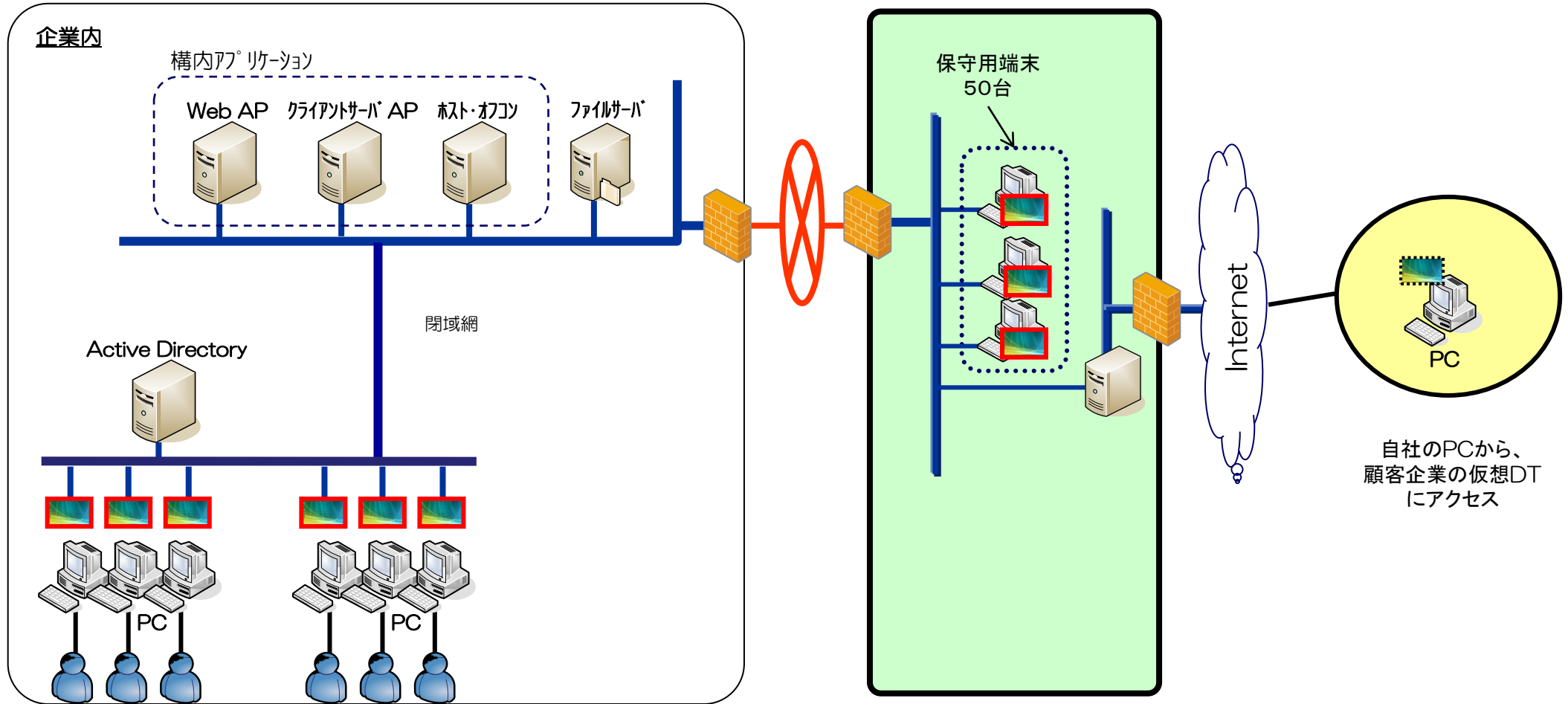
- VirtuaTop 50台を、保守・運用要員に割当て
- 各保守・運用要員は、自社に戻り、自社のPCを利用して仮想DTにアクセス

### VirtuaTop導入のメリット

1. TCOの削減
2. オフィススペース費用の削減
3. 保守・運用要員が増減に迅速に対応可能

# CASE-3 保守要員の利用端末として利用 概念図

仮想化デスクトップサービス  
VIRTUATOP



仮想化デスクトップサービス  
VIRTUATOP

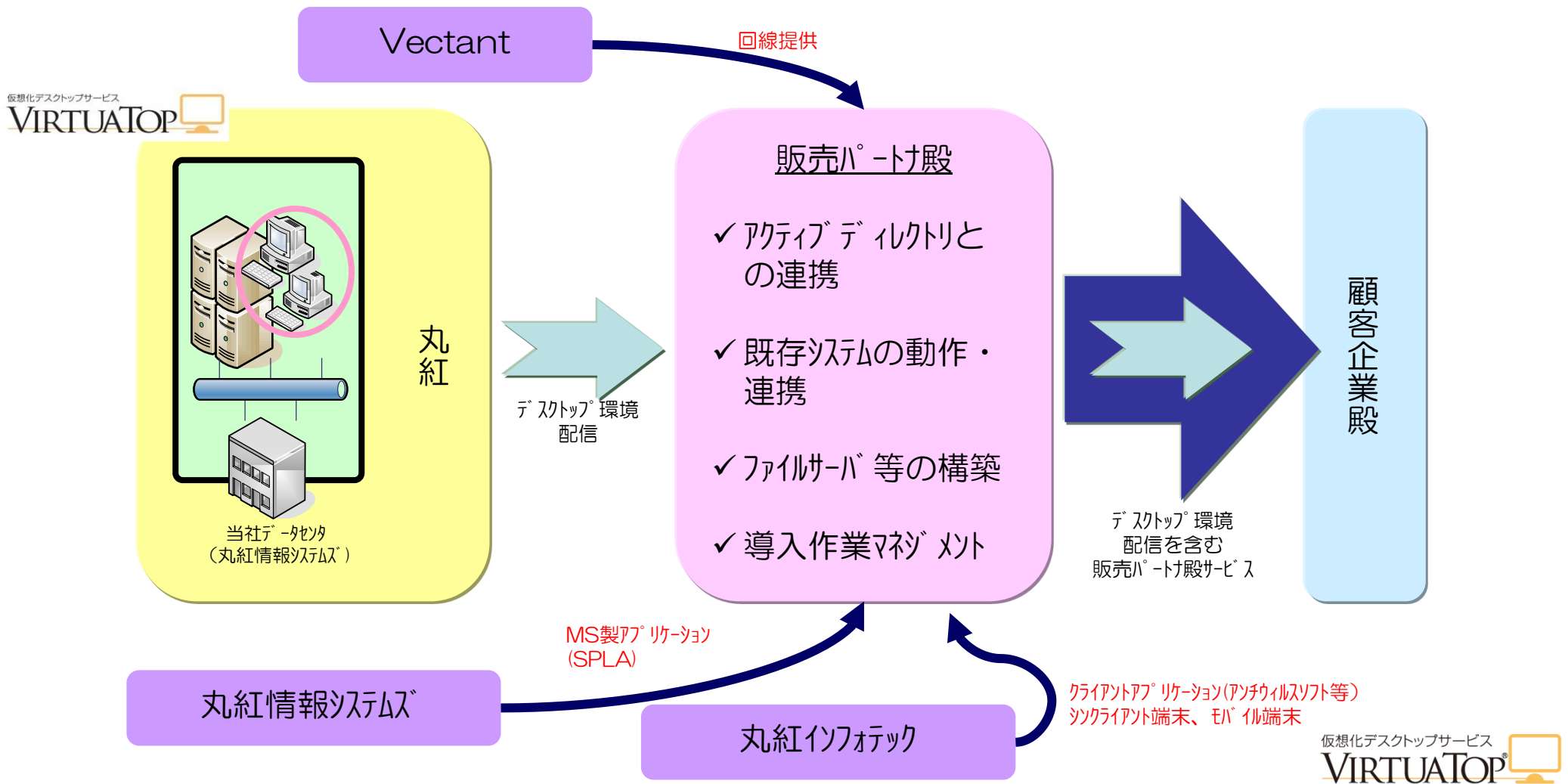


### 3.販売体制及び販売方法

### 3.1. VirtuaTopの販売体制

VirtuaTopは販売パートナー経由での販売を原則としております。

アプリケーション、クライアント端末、回線等、VirtuaTopを提供するのに必要なソリューションは弊社もしくは弊社グループ会社にて必要に応じて用意させていただきますが、Active Directoryを始めとする顧客企業のシステムやアプリケーションとの連携構築作業などは、販売パートナーにてご実施頂く事を想定しております。

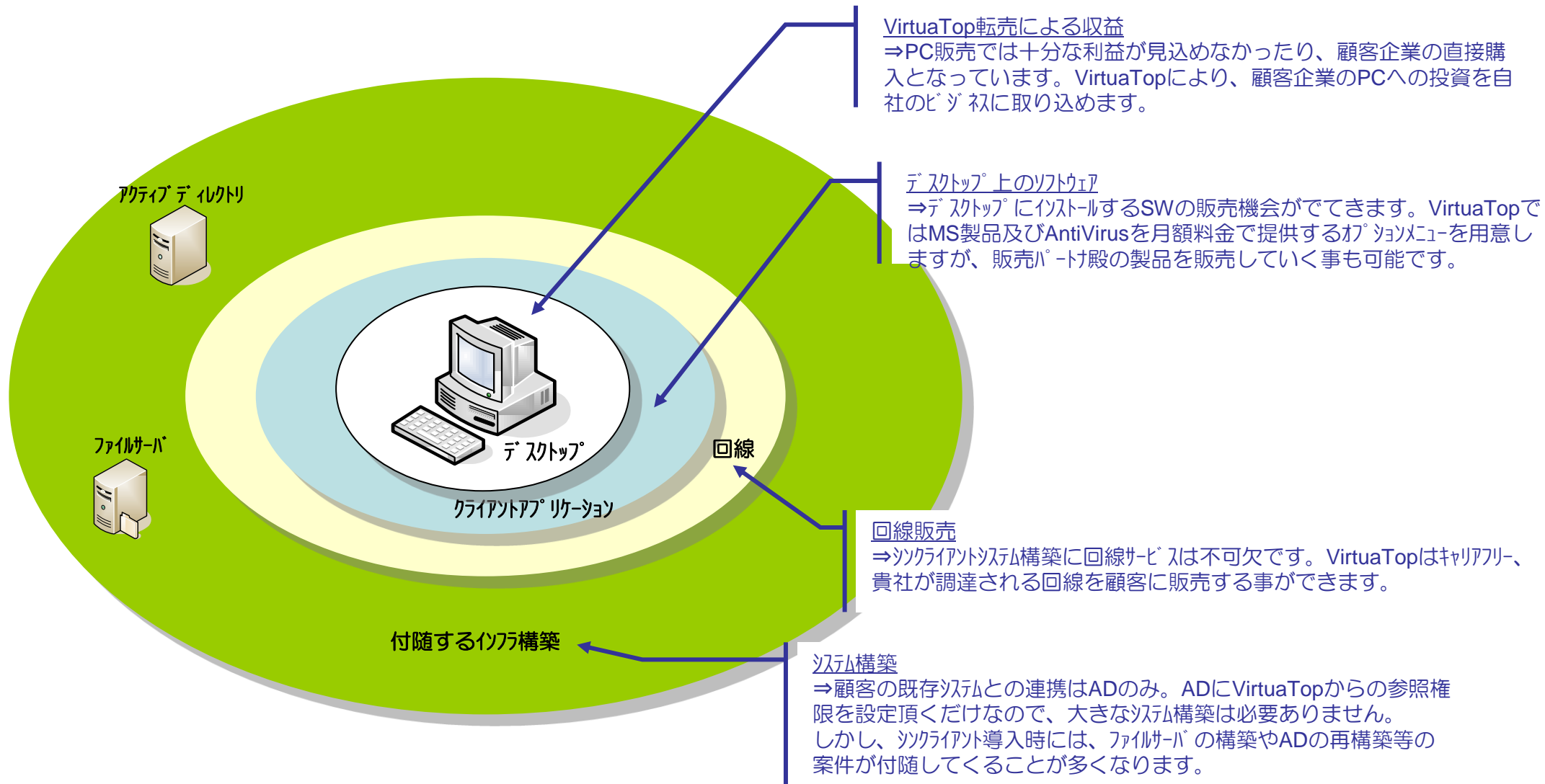


## 3.2.販売パートナー様で期待頂けるビジネス

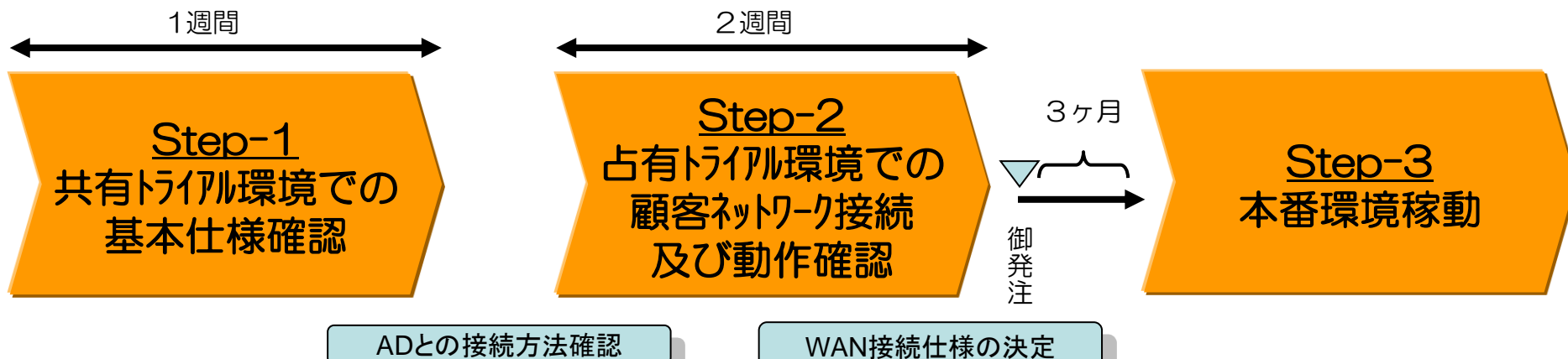
VirtuaTopが提供するデスクトップ環境は、顧客企業のノウハウの一つ。

周辺に様々なビジネス機会があります。

VirtuaTopを販売いただく事で、販売パートナー様には様々なビジネス機会が創出されます。



### 3.3.トライアルの流れ



概要	VirtuaTopトライアル環境に、顧客にアクセス頂ける、弊社が管理・運用するテスト用仮想DTを最大2台ご用意します。 顧客ご使用のクライアントの動作確認を行う場合は、顧客にてテンプレートをご用意頂ければ、そのイメージにてテスト用仮想DTを作成します。	顧客インターネット環境にVirtuaTopトライアル環境を接続し、顧客社内システムへの接続テストを実施します。 セキュリティの観点から顧客が占有できるトライアル環境をご用意しますが、他顧客のご利用スケジュールも勘案し、テストスケジュールを決定させていただきます。 仮想DT数は、最大20台とします。	VirtuaTop本番環境に、顧客インターネットを接続します。
接続方法	インターネット (https/RDP/8000番台) VPN (弊社側ルータ:Net Screen 5)	VPN (弊社側ルータ: NetScreen 5)	VirtuaTopの本番環境接続点への接続
主な検証項目	利用予定端末の接続確認 (Wyse/NEC US100等はVPN接続が必要) リモートアクセスの接続確認 クライアントの動作確認	仮想DTが顧客インターネットへの接続確認 顧客内アプリケーションの動作確認	仮想DTの仕様決定 ネットワークのサインアップ
ご準備頂く物	接続用端末 インターネット接続環境 (or VPN接続環境) 仮想DTに展開するテンプレート (オプション)	接続用端末 トライアル環境への接続環境 (VPN接続) 仮想DTに展開するテンプレート 仮想DTにインストールするライセンス (OS, アプリケーション)	接続用端末、接続環境 VirtuaTop初期費用、利用料 個別要件時のネットワーク接続費用 仮想DTにインストールするライセンス手配

### 3.4.価格-希望販売価格

サービス内容					数量条件		定価		備考
					最小	発注単位	初期費用	月額費用(@VM)	
仮想デスクトップ 配信サービス	Grade	CPU	RAM	HDD					
	Premium	1/7 core	2GB	10GB	100 台	25 台	¥200,000 /企業	¥5,500- ¥11,500	契約期間・数量により 値段が決まります (価格表①参照) 障害1次切り分けはお客様の管理者様にて実施頂く 事とします。 障害受付は24H365day、障害対応は平日日中となります。 (詳細は別途、利用規約参照) 複製元仮想マシン (テンプレート )の作成はお客様にて行って頂きます。テンプレート を下に仮想デスクトップの生成・変更は弊社にて実施致します。
	Standard	1/7 core	1GB		100 台	25 台		¥4,500- ¥10,500	
Economy	1/8 core	512MB	120 台		30 台	¥3,980- ¥9,000			
オプション サービス	HDD 追加 : 5GB					-	-	¥600	
	デスクトップ 環境バックアップ					-	¥200,000	¥2,000	1か月に1度デスクトップ 環境のバックアップ を取得します。
	リモートアクセス					-	¥200,000	¥60,000/企業	アクセス 数の制限に関しては 別途、ご相談させて頂きます。
	プール追加・手数料					-	¥10,000/回	-	年間12回までは無料。 12回を超えた場合、それ以降が有料となります。
アプリケーション	MS Windows XP					-	-	-	OSに関してはお客様でご用意頂く 事になります。
	MS Office (Standard)					-	-	企業向け: ¥1,600 学校向け: ¥300	Standard (MS Word/MS Excel/MS PowerPoint)
	AntiVirus Soft					-	-	¥300	

表示価格に消費税は  
含まれません。

Premium		Standard		Economy	
数量 ↓	契約期間 →	数量 ↓	契約期間 →	数量 ↓	契約期間 →
100	~199	100	~199	120	~239
	1ヶ月		1ヶ月		1ヶ月
	3ヶ月		3ヶ月		3ヶ月
	6ヶ月		6ヶ月		6ヶ月
	12ヶ月		12ヶ月		12ヶ月
200	~499	200	~499	240	~599
	1ヶ月		1ヶ月		1ヶ月
	3ヶ月		3ヶ月		3ヶ月
	6ヶ月		6ヶ月		6ヶ月
	12ヶ月		12ヶ月		12ヶ月
500 ~		500 ~		600 ~	
	1ヶ月		1ヶ月		1ヶ月
	3ヶ月		3ヶ月		3ヶ月
	6ヶ月		6ヶ月		6ヶ月
	12ヶ月		12ヶ月		12ヶ月



ありがとうございました。

仮想化デスクトップサービス

VIRTUATOP<sup>®</sup> 

お問い合わせは下記まで

丸紅株式会社

ITネットワークビジネス 本部

ビジネス開発チーム

03-3282-4917