

HC404

VMware vSANのデータを確実に 保護するクラウド活用の3か条とは

渡辺 敬彦

Arcserve Japan合同会社
ソリューション統括部
プリンシパルコンサルタント

make
your
mark

Arcserve UDP とは

バックアップ運用を簡単にし、管理者の負担を軽くする機能を **多数** 実装

サーバごとバックアップ

物理、仮想マシンもOSごとまとめてイメージバックアップ！



アプリケーションの 簡単バックアップ

Oracle、SQL Server、Exchange、SharePoint を OS とまとめてオンラインバックアップ/復旧できるため、運用が簡単！



継続的な増分バックアップ

初回のフル バックアップ以降は増分バックアップだけで運用



ドラッグ&ドロップによる 簡単ファイルリストア

Windows エクスプローラまたは、Linux ファイルブラウザ(*)を使い、ファイル単位でリストア



Arcserve UDP による仮想マシンのバックアップ

エージェントレスで仮想マシン丸ごと簡単バックアップ

仮想マシン内に
バックアップソフトは不要



仮想ホスト経由で
バックアップ



Arcserve UDP

バックアップ

リストア



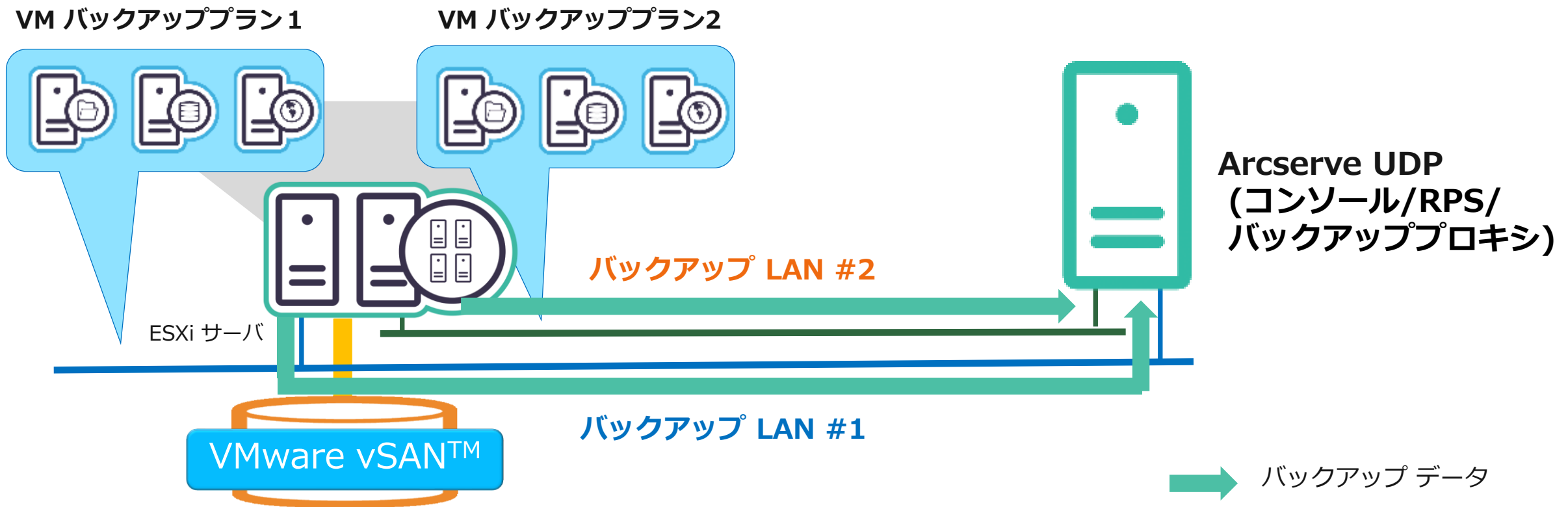
Arcserve UDP の特長

- 継続増分バックアップ運用
- Windows / Linux の仮想マシン単位や**ファイル単位**での復旧
(エクスプローラからのリストアも可能)
- アプリケーションのオンライン（無停止）バックアップ*
(Microsoft SQL/Exchange/SharePoint Server, Oracle DB)



バックアップ専用LANを指定して、高速にバックアップ

複数のバックアップLANによる平行処理でLANの負荷分散と高速化を実現



* LAN指定機能は、UDP 7.0 Update1以降



クラウドを活用した VMware データ保護の3か条

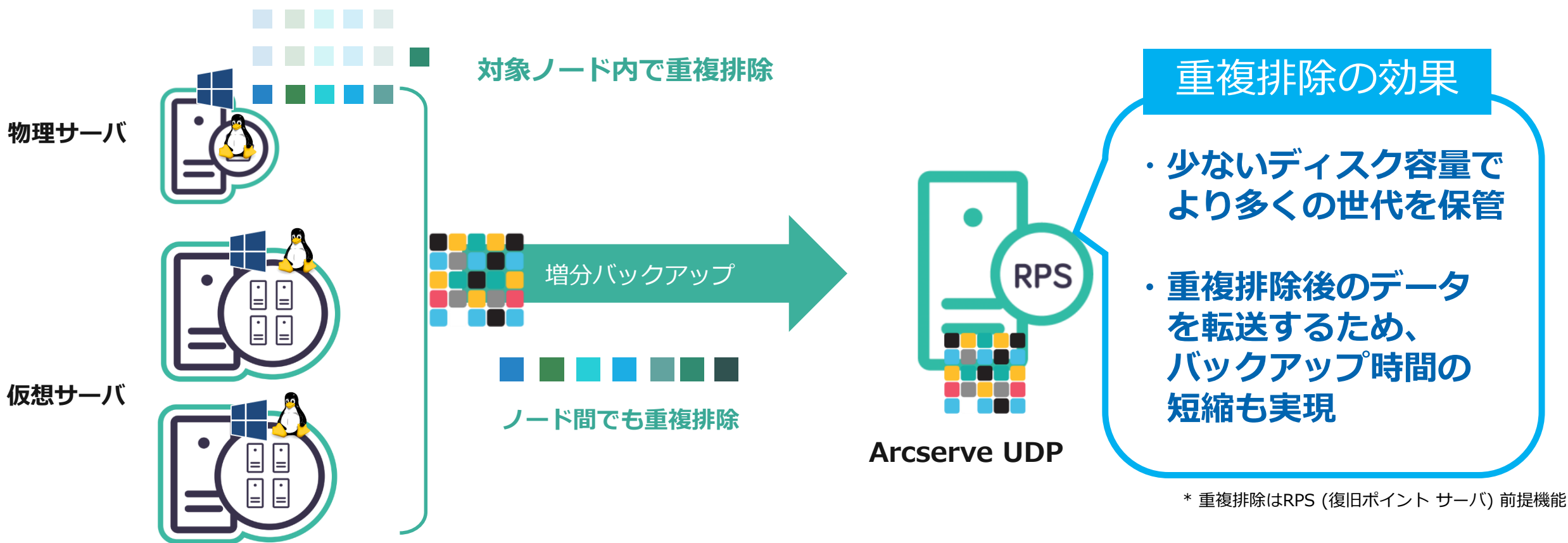


クラウドを活用したVMware データ保護の3か条

- 1. 効率的なバックアップデータの削減
- 2. 確実なWAN越え転送
- 3. 災害時の迅速な業務再開

1. 効率的なバックアップによるデータ量削減

重複排除でバックアップ データ量を大幅削減*



事例：国際基督教大学 様



> 大学教育を支える仮想化システム 基盤 (HCI) をエージェントレスの 無停止バックアップで構築

物理サーバの仮想集約にライセンスフリーのArcserve UDP 7300 Applianceが貢献



ユーザープロフィール

業 種: 学校法人
学校名: 国際基督教大学

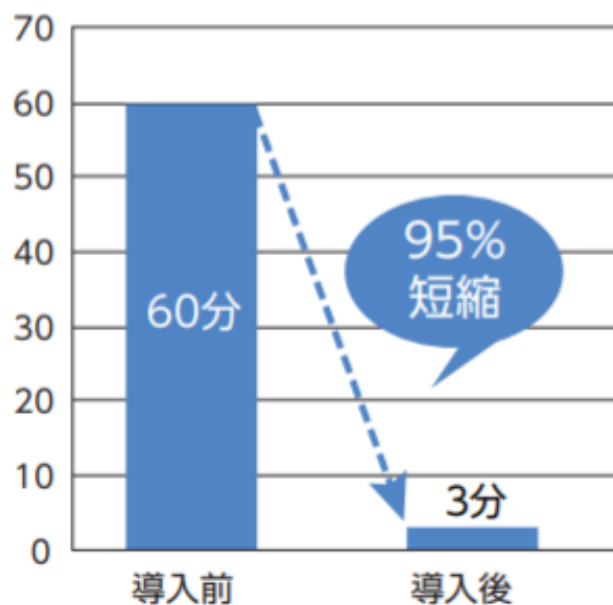


国際基督教大学様事例：バックアップデータを大幅削減

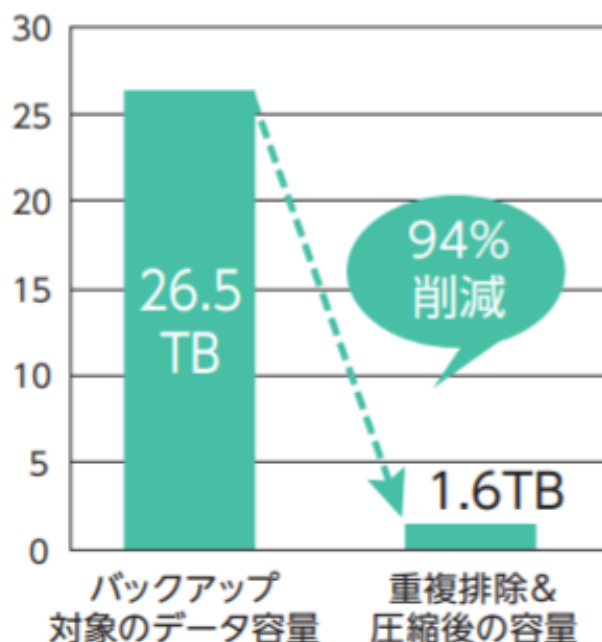


Arcserve UDP Appliance 導入による効果

バックアップ時間



バックアップデータ容量



1つのVMあたりの
バックアップ時間
1分～3分に激減

データベースも
エージェントレスで
オンライン運用

重複排除で
容量を90%以上削減

毎日のバックアップ時間の短縮化も実現



<参考> Arcserve UDPによるデータ削減効果

霧島ホールディングス株式会社 様

削減効果

84.4 %

270 GB → 42 GB

株式会社ドン・キホーテ 様

削減効果

71.4 %

7 TB → 2 TB

サンマテオ クレジット ユニオン 様

削減効果

82 %

25 TB → 4.5 TB

株式会社クレオ 様

削減効果

60 %

18.3 TB → 7.3 TB※

※ 削減効果から算出

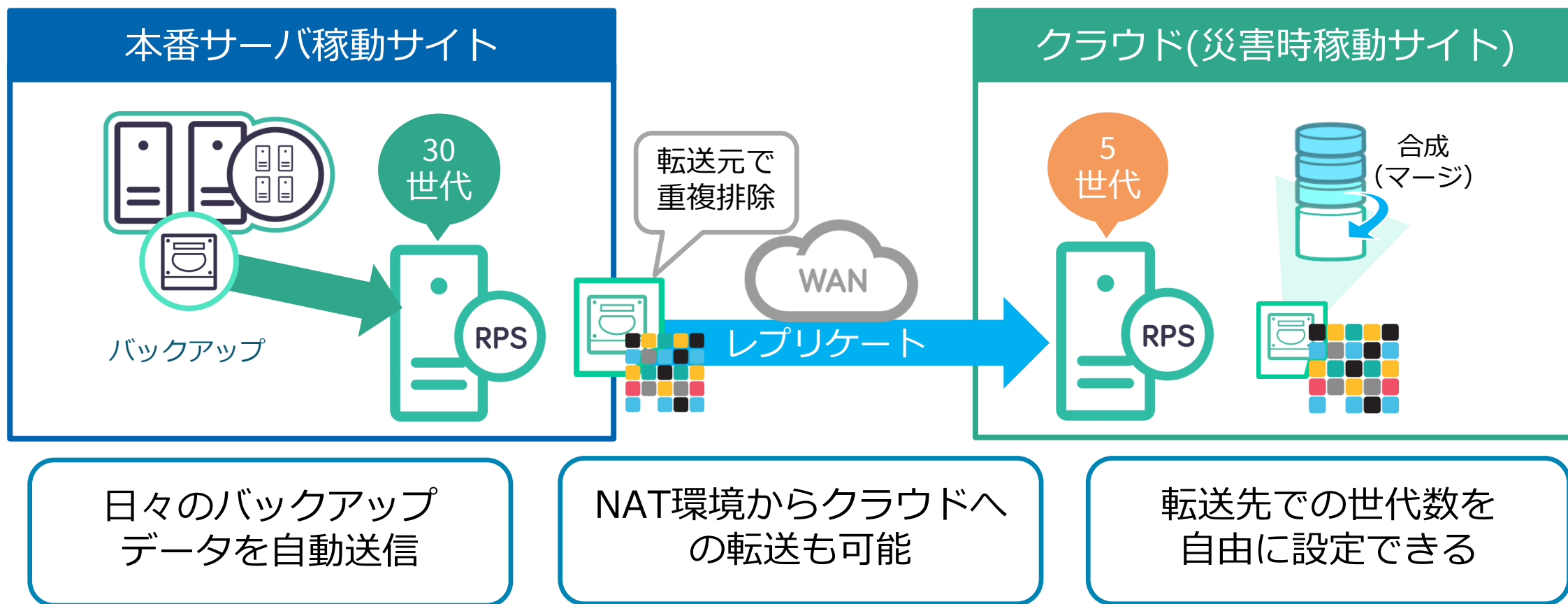
株式会社クレオ様はクラウド基盤側で120社のサーバ111台の取得結果

★各事例の詳細等については以下に掲載

<https://www.arcserve.com/jp/jp-resources/catalog-center/>

2. 確実なWAN越え転送

重複排除で転送時の回線使用量を大幅削減





転送における3つの不安を解消

1) 回線に負荷を与えない?

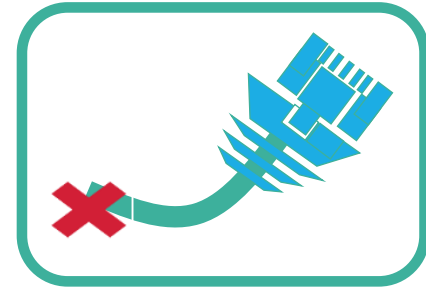
- ✓ 永久増分と重複排除で毎日の転送データを最小化

2) 回線障害の影響は受けない?

- ✓ 寸断/短い断線時: リトライで再送
- ✓ 長い断線時: 次回の転送時に未送信データのみ再送

3) 本番業務に影響しない?

- ✓ 指定した曜日や時間ごとに転送速度を調整
- ✓ スロットルで1分あたりの転送速度を調整



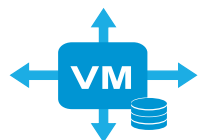
バックアップデータをクラウドに複製するメリット



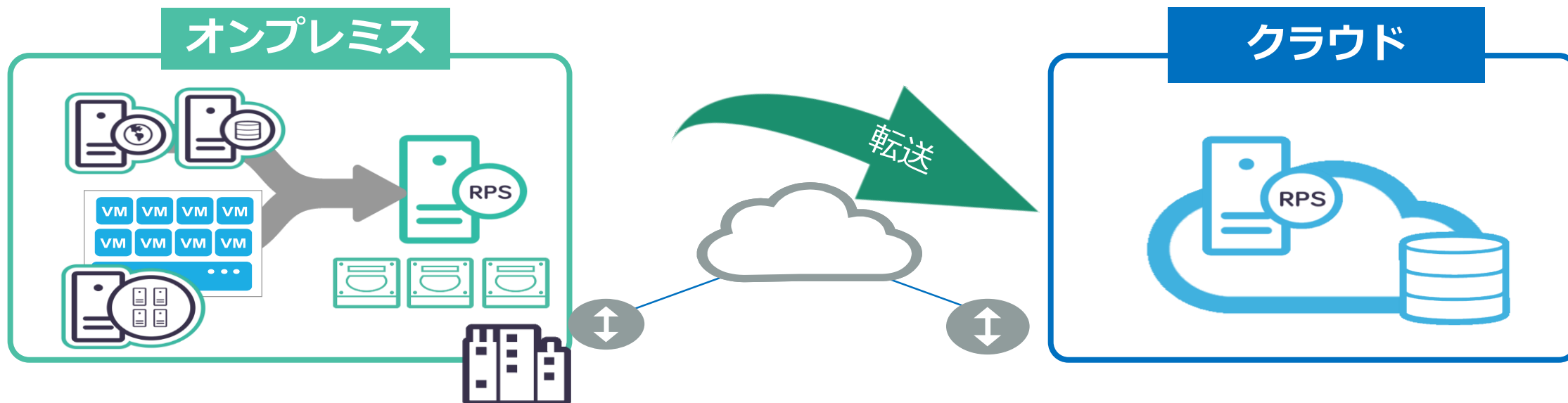
初期費用ほぼゼロ



利用量に応じた課金



柔軟なリソース拡張



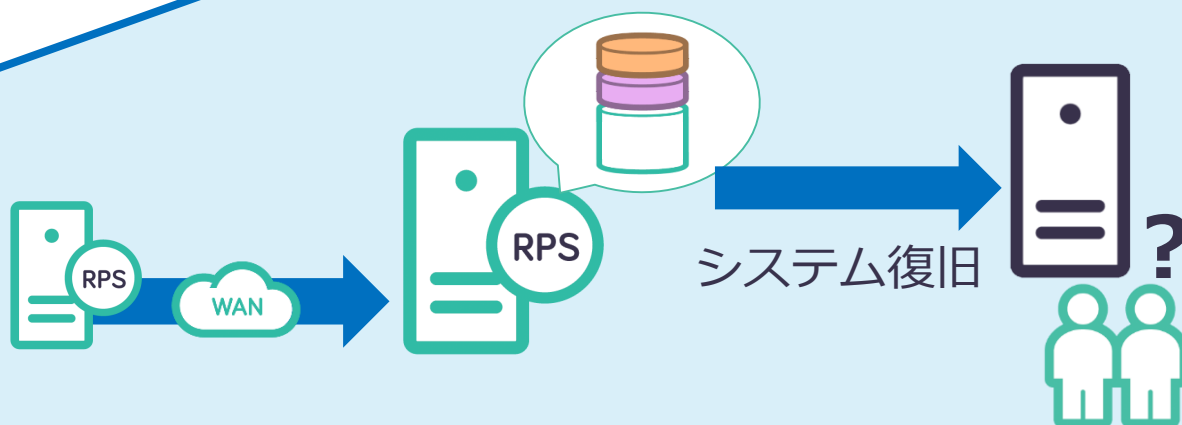
3. 災害時の迅速な業務再開

<災害時の復旧における懸念>

バックアップデータを転送しておいても、復旧作業ができないと、結局業務の復旧までに時間がかかる。
誰でも簡単にシステムを復旧して業務継続ができないか？



管理者



業務継続まで見据えた災害対策が必要

<解決策>

仮想スタンバイ
インスタントVM

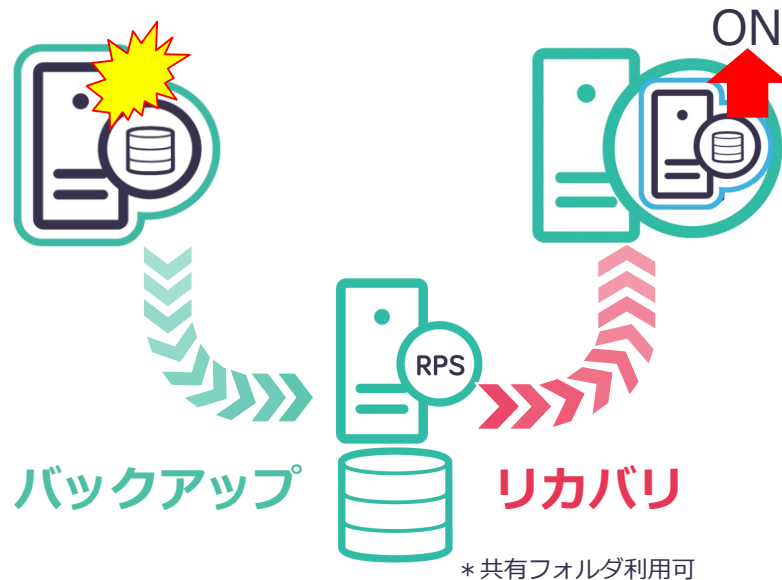
仮想スタンバイサーバによる業務継続



こんな時に
便利！

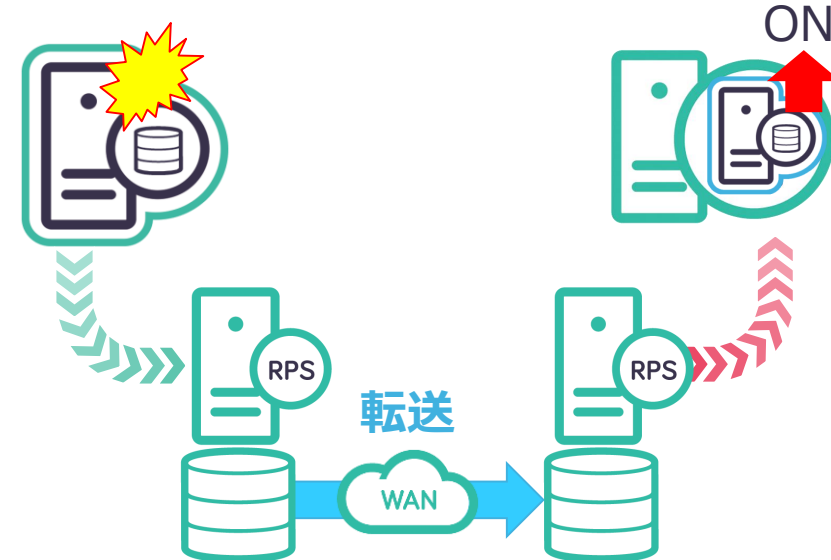
- ➔ 障害時に**リストア作業せず**、より早く業務環境を利用したい
- ➔ 災害時には遠隔地または**クラウドでサーバを即継続利用**したい

同一サイト内での利用



復旧済みの仮想マシンで
素早く業務を再開

遠隔地 / クラウド*での利用



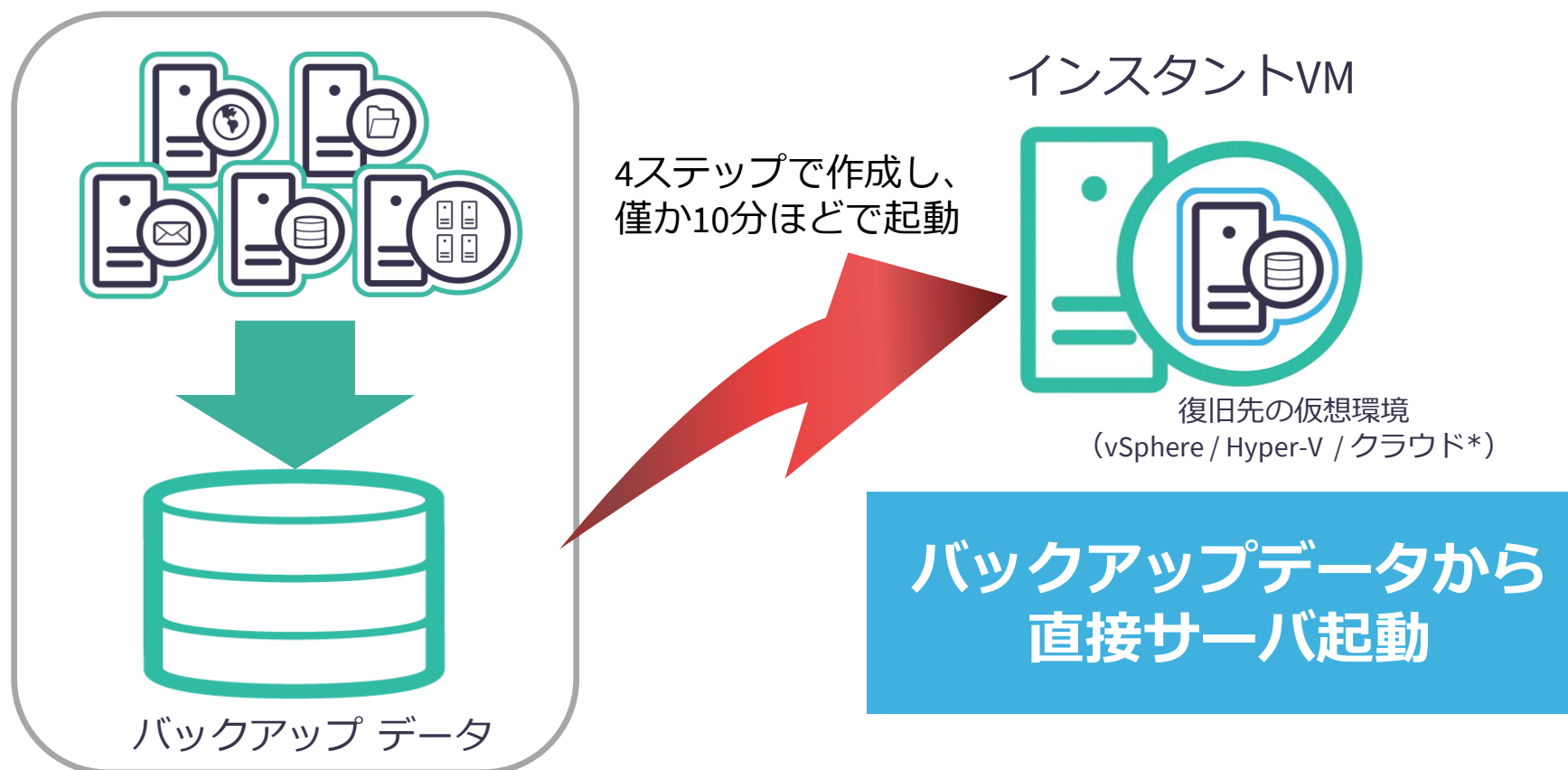
ローカル / 遠隔地でも構成
できる

複数のスナップショット
から適切な時点に戻せる

インスタント VM で本番サーバの替わりを即利用

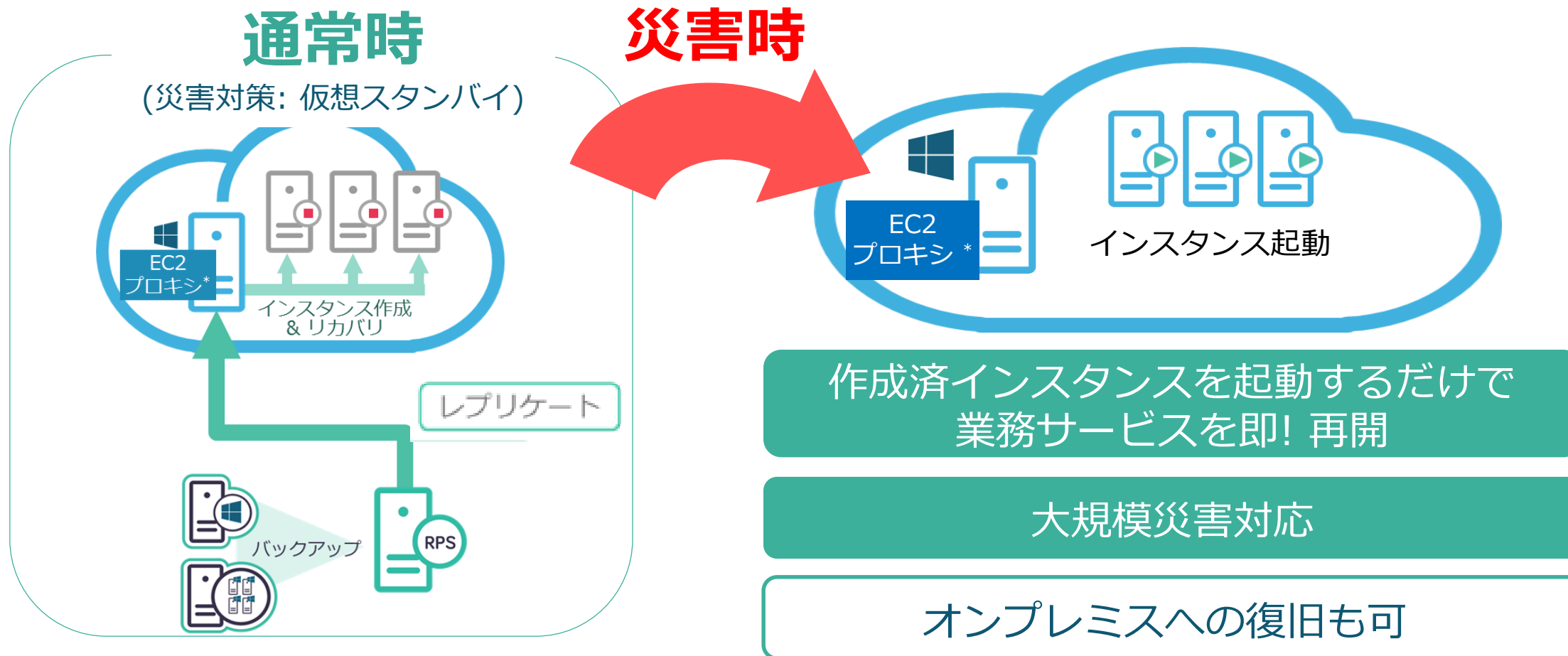
こんな時に
便利！

- 代替え環境を予め用意していない場合でも直ぐに業務を再開したい
- ウイルスなどの被害時に**本番サーバの替わり**を用意したい



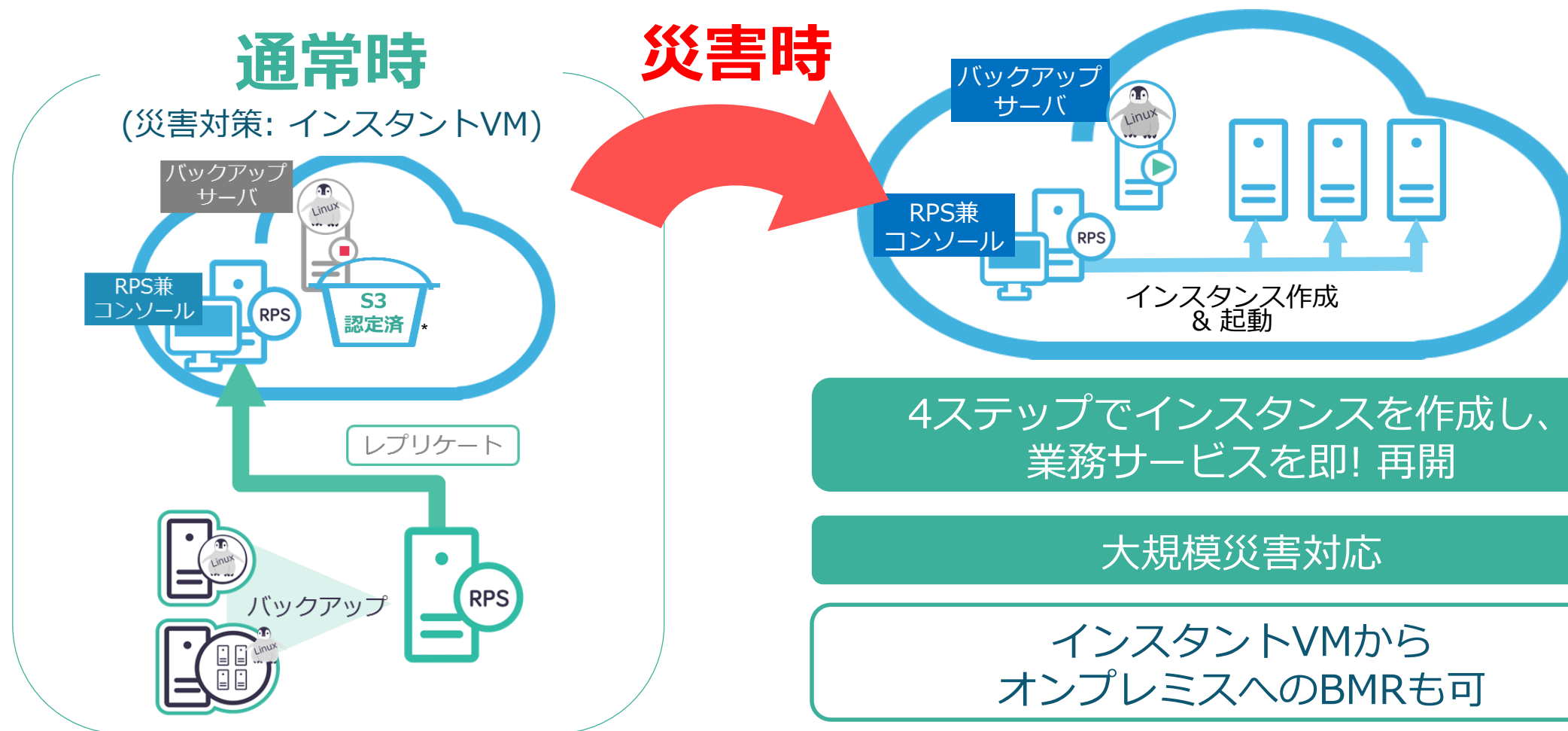
Windows サーバをクラウド上で即実行 (仮想スタンバイ)

リストア時間 “ゼロ” でクラウドに**即!** 事業継続



Linux サーバをクラウド上で即実行 (インスタントVM)

リストア時間 “ゼロ” でクラウドに**即!** 事業継続





VMware vSAN 環境に最適なバックアップソリューション

～ Arcserve UDP アプライアンスのご紹介 ～

Arcserve UDP アプリケーションとは



バックアップ
ソフトウェア



バックアップ用
ハードウェア

Arcserve UDP **プリインストール**

サイジング済みハードウェア

ソフトウェアとハードウェアの両面で
最適化されたバックアップサーバ





Arcserve UDP アプライアンス ここがすごい！

1、インストール不要の簡単セットアップ

バックアップ/リカバリに必要な管理コンポーネントはすべてインストール済。ウィザードに従い基本的な設定をするだけで**すぐに使えます**。

2、バックアップ用に最適化されたハードウェア

重複排除機能用のSSDを標準搭載。**メモリ/SSDのサイジングが必要ありません**。
バックアップ先の容量を 4TB ~ 80TB の間で選ぶだけ！

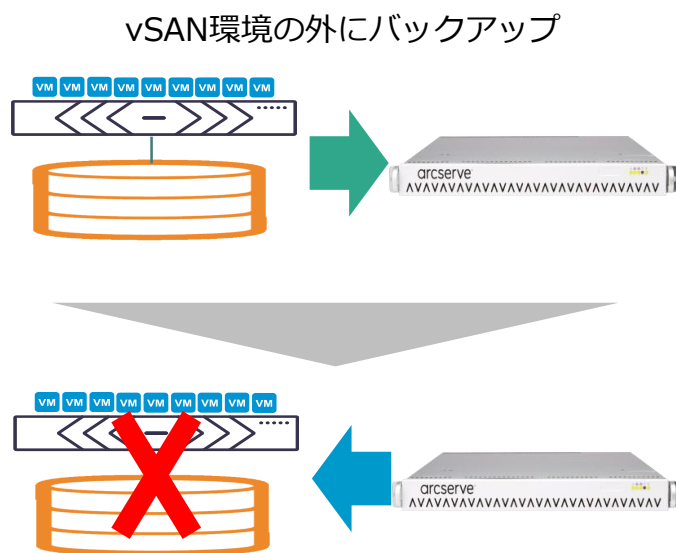
3、Arcserve UDP のライセンスを使い放題

バックアップ対象の数や容量に関わらず、Arcserve UDP Advanced Edition のライセンスが使い放題。後から**サーバ台数が増えても安心**です。

vSAN 環境と UDP アプライアンスの組み合わせが有効な理由

データ損失の機会解消

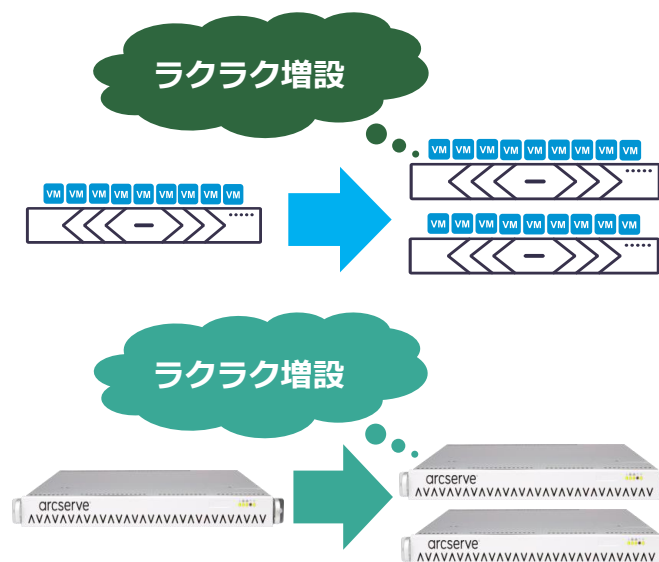
**vSAN環境外に
バックアップデータを保管**



vSAN環境全損の場合でも復旧可

システムの拡張性

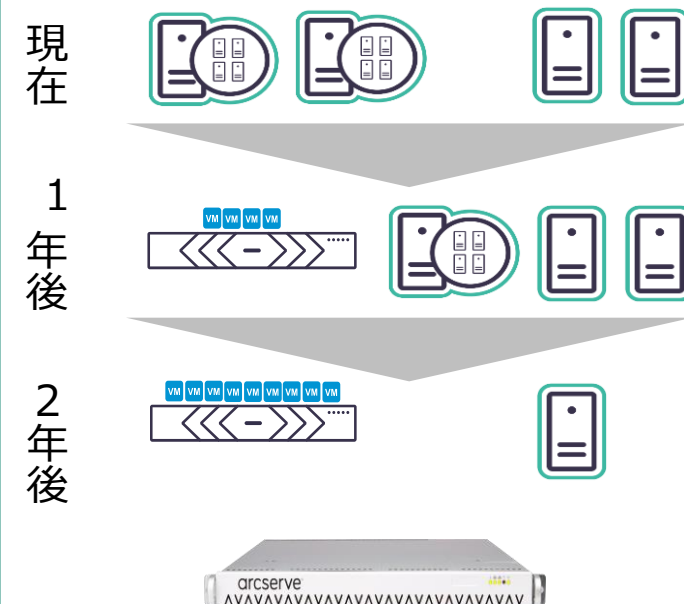
**vSAN環境のスケールアウトに
合せデータ保護も拡張**



リソース不足の場合はスケールアウト

構成変更柔軟対応

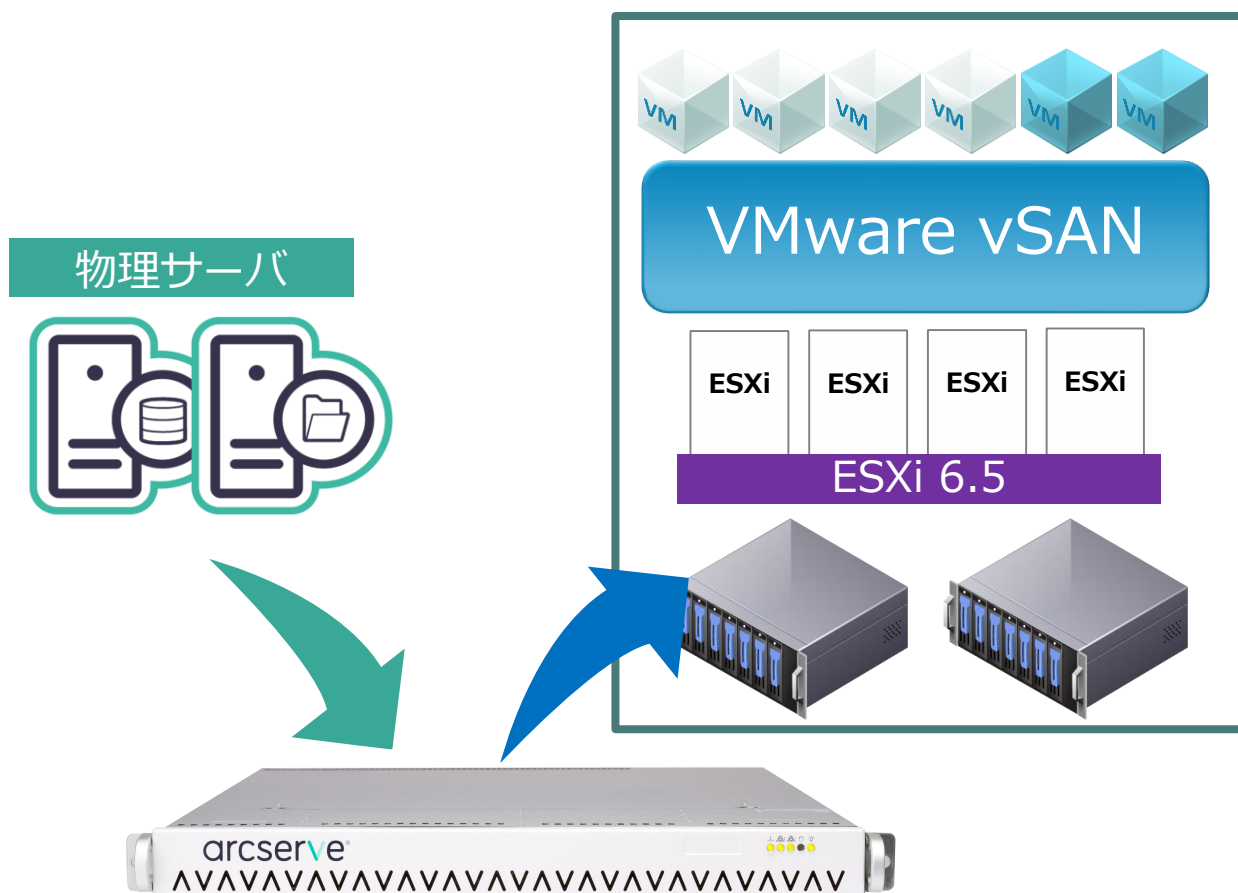
**中長期的なシステム基盤
変更でも追加コスト無し**



構成変更に影響ないライセンス体系

物理サーバも追加費用無しで移行

アプライアンスのメリットを活かしてP2Vで仮想へ移行



バックアップ対象が
増えても大丈夫

重複排除機能で
移行中のシステムも余裕
で格納

移行先でも
バックアップを実施
(エージェントレス)



アプライアンスで運用コストを削減

サイジング不要で設置も簡単、大容量ストレージへのバックアップで容量不足の心配無し！

バックアップ
ソフトウェア



バックアップ用
ハードウェア



5年間
メンテナンス付

Arcserve UDP プリインストール
ライセンスフリー



1U モデル		価格(税抜)
8100	(RAID-1: 4TB)	2,800,000 円
8200	(RAID-5: 12TB)	3,800,000 円
8200-6	(RAID-6: 8TB)	3,200,000 円
8220	(RAID-5: 24TB)	6,800,000 円
8220-6	(RAID-6: 16TB)	5,200,000 円

2U モデル		価格(税抜)
8400	(RAID-6: 40TB)	12,000,000 円
8420	(RAID-6: 80TB)	22,000,000 円

ハードウェア検討が不要

サポート窓口

Arcserve テクニカルサポート
(ソフトウェア版と同じ窓口)

2年目以降の更新費用不要

メンテナンス期間

納品から5年間の
メンテナンスが標準セット

サポート対応

- ・ Arcserve テクニカルサポートにて窓口対応。
- ・ ハードウェア故障は**オンサイト**（現地訪問）対応が可能
（部品交換が必要な場合、現地訪問は問題特定から4時間駆けつけ目標（※））
- ・ Arcserve UDPの**無償アップグレード**が可能
（アップグレード作業はお客様にて実施いただきます）

※ サービス拠点(札幌、仙台、東京、名古屋、大阪、広島、福岡)より30km圏内での目標となります。





災害対策に最適な クラウドバックアップソリューション

～ Arcserve Business Continuity Cloud とは ～



Arcserve Business Continuity Cloud とは

自然災害などによるサイト障害からデータを守り、
システムを継続利用するための 2 種類のクラウドサービス

Arcserve UDP Cloud Hybrid

ご利用中の Arcserve UDP のデータを
Arcserve が運用するクラウドに複製

災害対策をクラウドでよりシンプルに



Arcserve UDP Cloud Direct

直接クラウドにバックアップ

バックアップサーバの管理が難しい
拠点サーバや PC のバックアップに





Arcserve Business Continuity Cloud の狙い

バックアップ導入の敷居を下げ、より多くのお客様のデータ、ビジネスそして安心を守ります。



バックアップ設備の導入・運用の手間からお客様を解放します

データセンター選定や機器の購入、ラッキング、インストールなどの導入作業はもちろん、その後の運用管理も Arcserve にお任せ下さい！今まで難しいと二の足を踏んでいた遠隔バックアップ体制を簡単に実現できます。



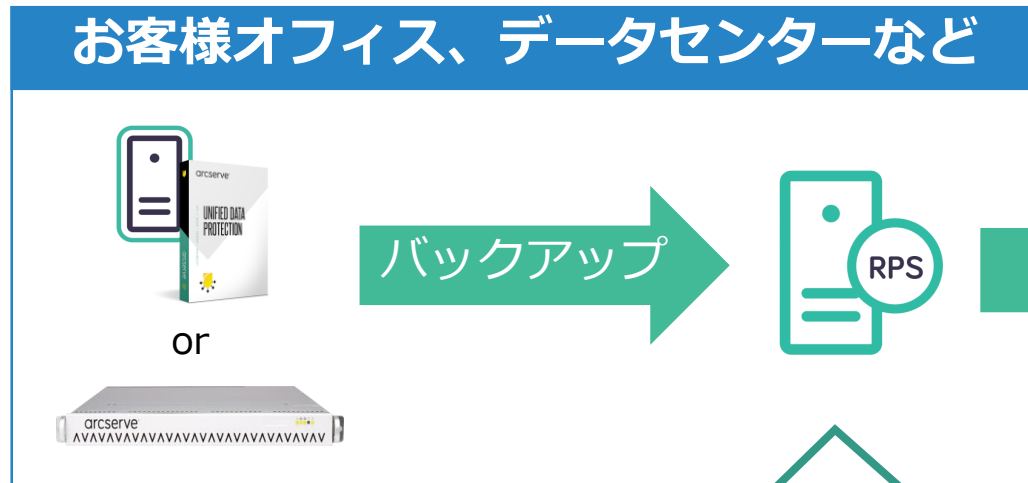
購入したストレージ容量内で使い放題

1 TB 単位のストレージ容量、1年間のサブスクリプション契約というシンプルな価格体系を用意しました。ネットワークの転送量に課金されるなど、思わぬ費用に煩わされる事はありません。



Arcserve UDP Cloud Hybrid とは

Arcserve UDP / Arcserve UDP Appliance が持つ復旧ポイントサーバ（RPS）間のレプリケート（複製）機能を活用し、オンプレミスでの利便性の高いバックアップと、災害に備えた遠隔バックアップの「**ハイブリッド**」を実現するサービスです。



日常的なデータ破損やシステム障害には、手元のバックアップから**迅速に復旧**！

Arcserve UDP Cloud Hybrid

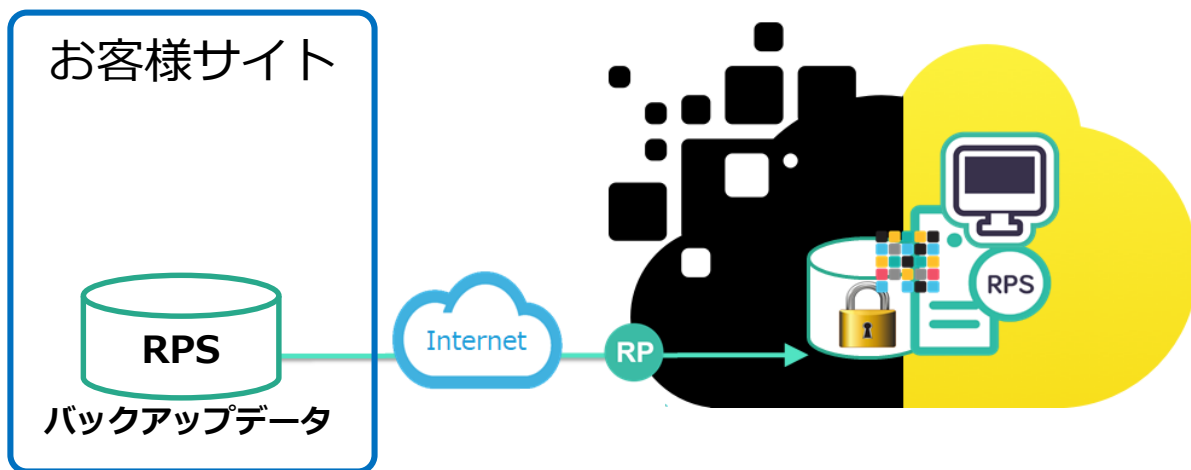


災害などによるサイト障害時には、**遠隔地のクラウド**にあるバックアップから復旧！

Arcserve UDP Cloud Hybrid 提供サービス

• BaaS : バックアップ サービス

- クラウド上の Arcserve UDP (RPS) にバックアップ イメージを自動的にレプリケート



• DRaaS : 事業継続サービス

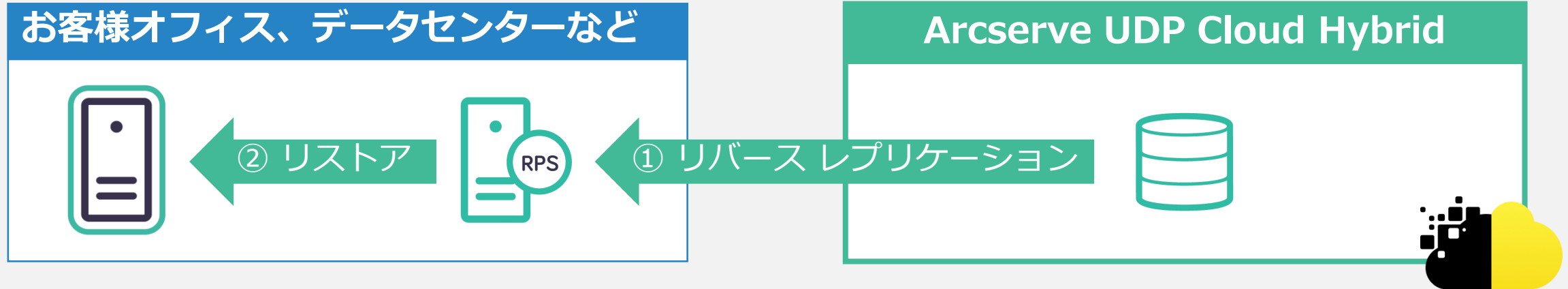
- 災害に備え、クラウド上で事業継続可能にするための環境構築オプション





Arcserve UDP Cloud Hybrid の利用シーン1 ～ 災害によるサイト障害からシステムを復旧

オンプレミスのバックアップ データが災害などで失われた場合には、クラウドから RPS へリバース レプリケーションし（①）、そのバックアップ データからシステムをリストアします（②）。



※ Windows 環境では Arcserve UDP Cloud Hybrid からファイル/フォルダ単位でリストアも可能です。



Arcserve UDP Cloud Hybrid の利用シーン2 ～ 災害時にクラウド上でシステムを継続利用

本番システムの障害時には、インスタントVMまたは仮想スタンバイ機能で、
本番システムの**代替VMを起動**。VPN経由で代替VMにアクセスし**業務を継続**できます。

お客様オフィス、データセンターなど



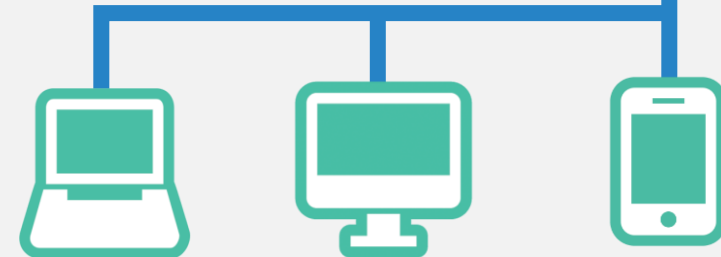
Arcserve UDP Cloud Hybrid



代替VM生成・起動



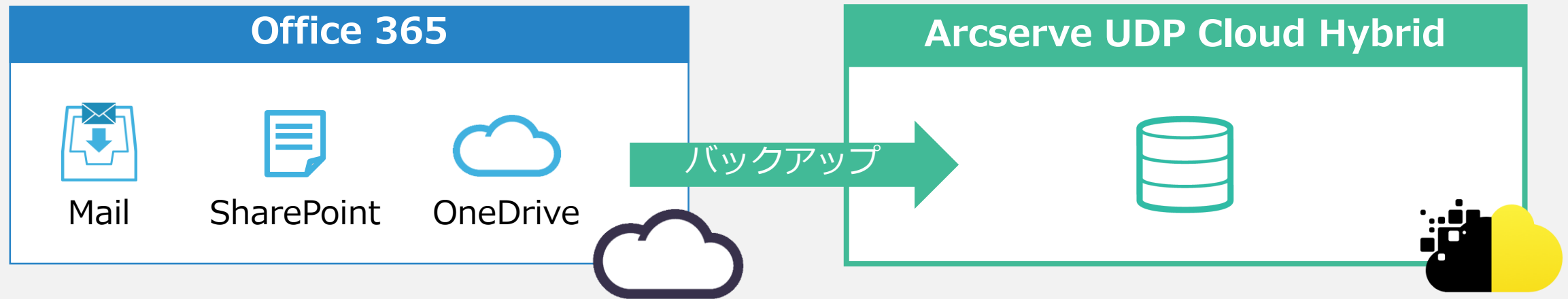
VPN接続





Arcserve UDP Cloud Hybrid の利用シーン3 ～ Office 365 のデータを直接クラウドへバックアップ

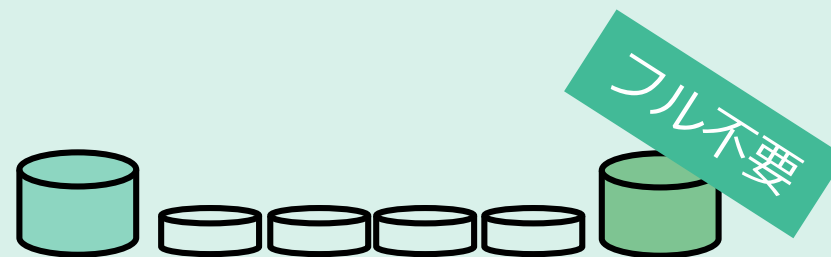
Office 365 に限り Arcserve UDP Cloud Hybrid に**直接バックアップ**できます。
しかも Arcserve UDP の**サブスクリプションは不要**！
退職者アカウントなどの保存期間を過ぎたファイル/メールを復旧できます。



～ クラウドへのバックアップデータ複製を支える仕組み

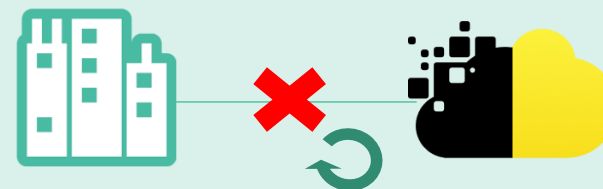
① 少ない転送量でネットワークの負担を軽減

フル バックアップの転送は初回だけで、
以後は増分データだけを重複排除して転送。
さらに帯域制御機能で日中の業務影響を軽減。



② ネットワーク障害でも安心

転送失敗時は自動リトライし、
回線復帰後は未送信分の転送を再開。
インターネット経由でもしっかりデータを複製します。



③ データは安全に転送・保存

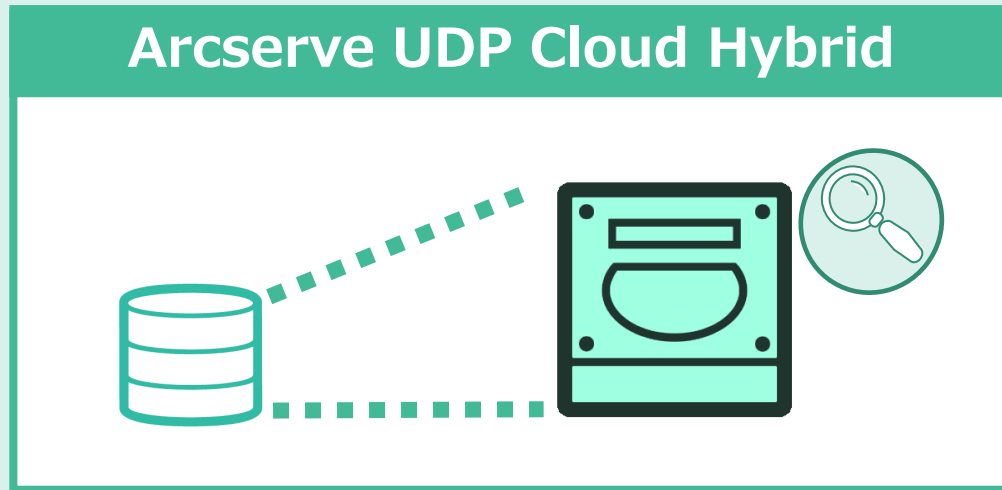
転送時は SSL(sh256)で暗号化
保存時は AES 256 で暗号化



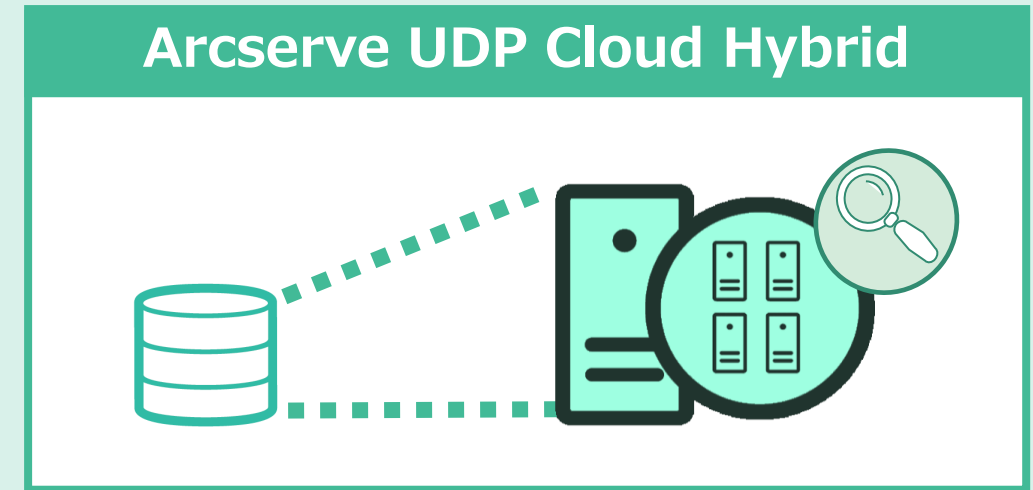


Arcserve UDP Cloud Hybrid で使えるアシュアード リカバリ機能 ～ レプリケートされたデータがリストア可能か自動でチェック

Windows/Office365 のバックアップデータは
インスタント仮想ディスク方式で状態確認



Linux のバックアップ データは
インスタントVM方式で状態確認



- ※ Linux サーバのアシュアード リカバリには Compute リソースの購入も必要です。
- ※ Arcserve UDP のライセンスが Advanced Edition でも使用できます。



Arcserve UDP Cloud Hybrid で選択できるリージョン

	東日本リージョン	西日本リージョン
データセンターの場所	東京都（多摩地区）	大阪府（大阪市）
利用できる機能	バックアップ データの複製 仮想スタンバイ/インスタントVM	バックアップ データの複製
インスタンスの容量	1 TB ～ 120 TB	4 TB ～ 16 TB



Arcserve UDP Cloud Hybrid の価格表

東日本リージョン	
Storage - 1 TB	¥192,000
Additional Storage - 1 TB	¥192,000
Compute - 1 vCPU & 4 GB RAM	¥63,000
Compute - グローバル IPv4 アドレス	検討中
西日本リージョン	
Storage - 4 TB	¥816,000
Additional Storage - 1 TB	¥204,000

月額換算
16,000円
/ TB

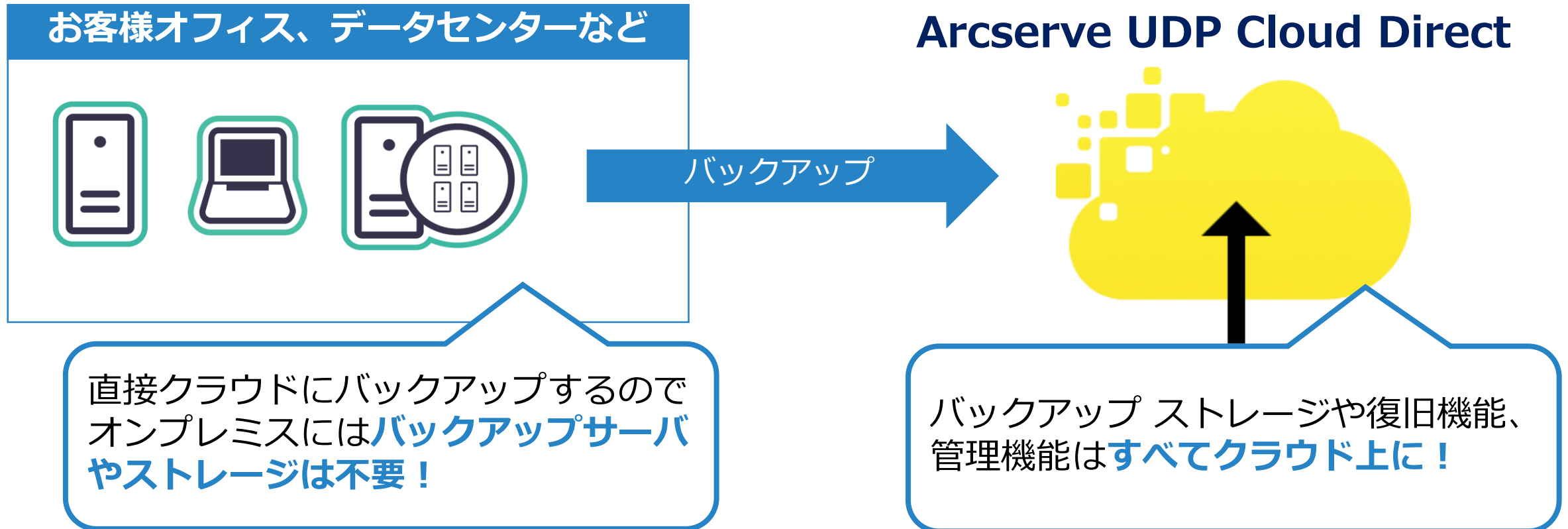
月額換算
17,000円
/ TB

- ※ すべてのサービス項目は1年サブスクリプションです。
- ※ 価格は税抜です
- ※ Office 365のバックアップ以外では、一次バックアップ用に Arcserve UDP が必要です。



Arcserve UDP Cloud Direct とは

バックアップに必要なソフトウェアや機能を All in one でまとめて提供する、
ビジネス向けのお手軽クラウドバックアップサービスです。



ニーズにあわせた2つのサービスをご提供



オンプレミス被災時にも
重要データを
リストアしたい

BaaS

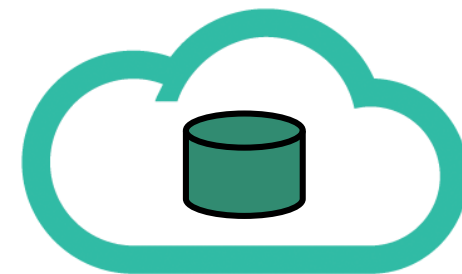
“Backup as a Service” - クラウドにバックアップ



データ
バックアップ



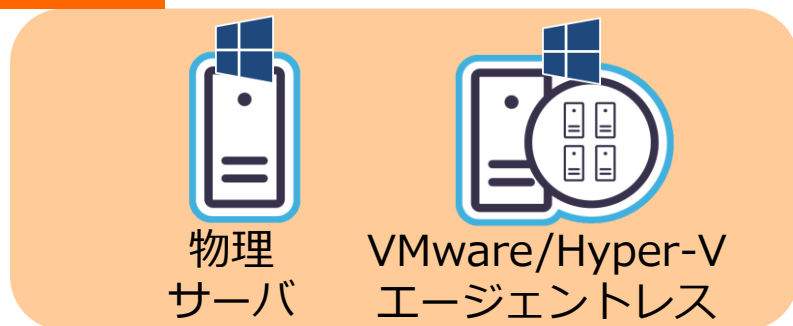
ファイル
リストア



オンプレミス被災時にも
迅速に業務を
再開したい

DRaaS

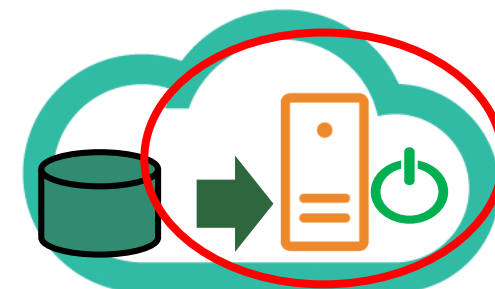
“Disaster Recovery as a Service” - クラウド内で業務継続



システム/データ
バックアップ



ファイル
リストア



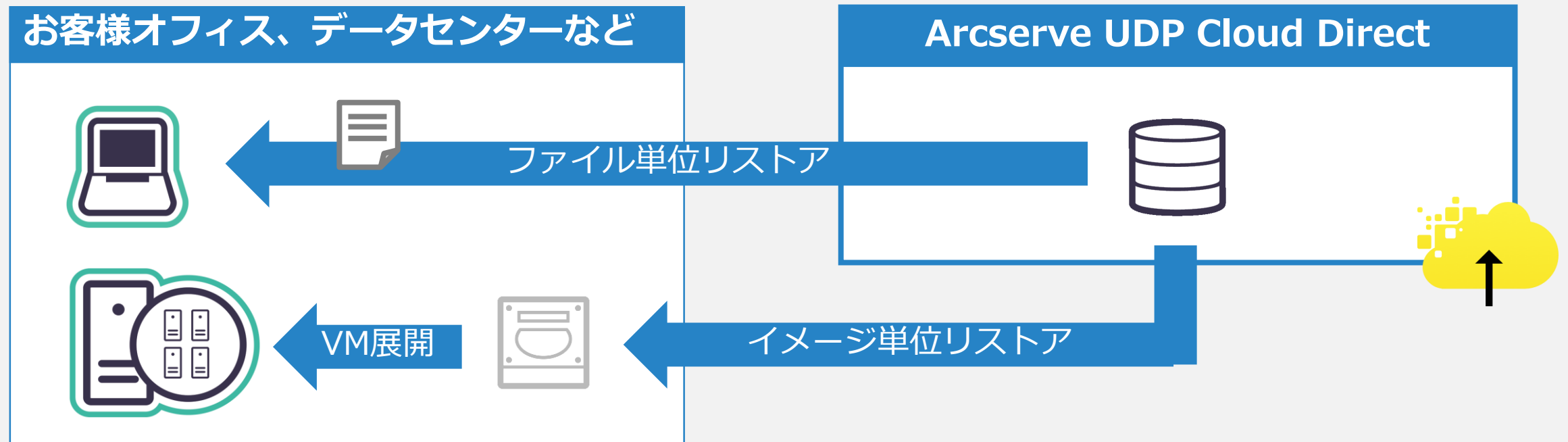
システム起動

※クラウドで復旧したVMにはVPNで接続可能
※クラウド上でActive Directoryも利用可能（オプション）



Arcserve UDP Cloud Direct の利用シーン1 ～ 誤削除したファイルや障害のあったシステムをリストア

バックアップ済みのファイルは過去の世代から**ブラウザで簡単にダウンロード**！
システムのイメージバックアップデータは、イメージファイル形式でダウンロードして
仮想マシンとして復旧できます。



Arcserve UDP Cloud Direct の利用シーン2 ～ 重要なシステムは障害時もクラウド上で継続利用



システムの障害時には Arcserve UDP Cloud Direct 上で本番システムの**代替VMを起動**。
VPN経由で代替VMにアクセスし**業務を継続できます**。

お客様オフィス、データセンターなど



Arcserve UDP Cloud Direct



代替VM生成・起動



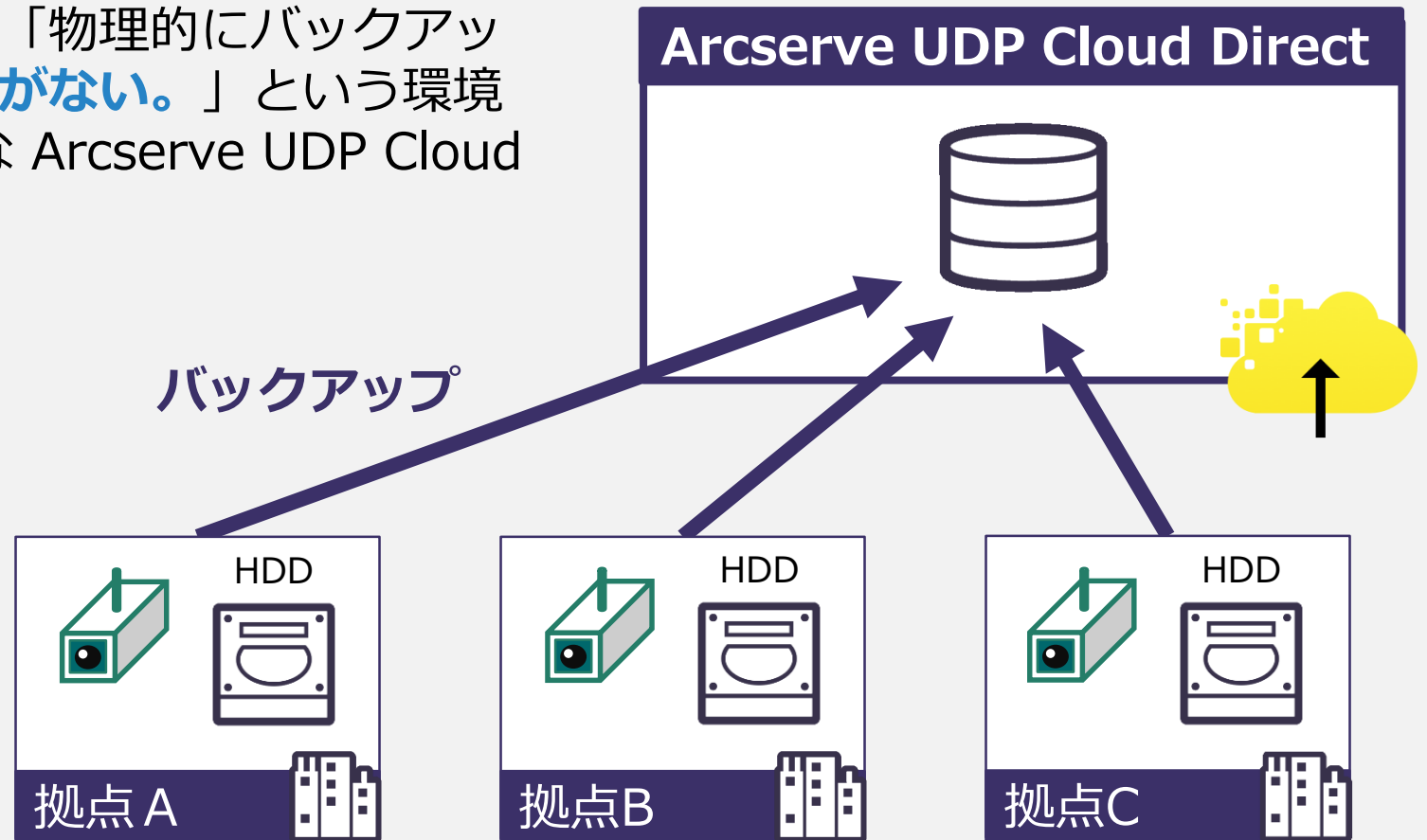
VPN接続



Arcserve UDP Cloud Direct の利用シーン3 ～ バックアップサーバが設置できない拠点のバックアップ



「拠点数が多いので、現地にバックアップサーバを設置して**管理対象を増やしたくない**。」「物理的にバックアップ用ストレージを設置する**スペースがない**。」という環境には、バックアップサーバが不要な Arcserve UDP Cloud Direct が最適！



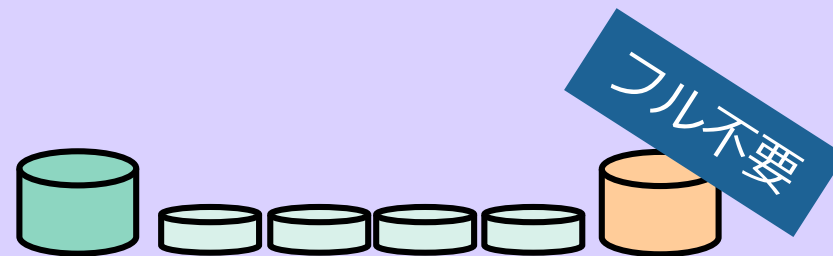
Arcserve UDP Cloud Direct

～ クラウドへのバックアップを支える仕組み



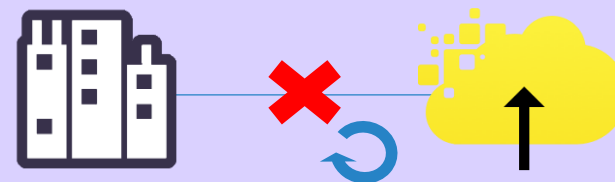
① 少ない転送量でネットワークの負担を軽減

フル バックアップの転送は初回だけで、
2回目以降は増分データだけを圧縮転送。
さらに帯域制御機能で日中の業務影響を軽減。



② ネットワーク障害でも安心

転送失敗時は自動リトライし、
回線復帰後は未送信分の転送を再開。
インターネット経由でもしっかりデータを複製します。



③ データは安全に転送・保存

転送時は SSL(shs384)で暗号化
保存時は AES 128 で暗号化





Arcserve UDP Cloud Direct の価格表

北米西海岸リージョン	
Storage - 1 TB	¥360,000
Compute - 1 vCPU & 4 GB RAM	¥90,000
追加オプション - Active Directory Server	¥300,000
追加オプション - IP Address - US	¥300,000

月額換算
30,000円
/ TB

- ※ Arcserve UDP/Arcserve UDP Appliance の購入は不要です。
- ※ すべてのサービス項目は1年サブスクリプションです。
- ※ 価格は税抜です



Arcserve UDP と Arcserve UDP Cloud Direct の使い分け

サーバ室、データセンターにある
サーバのバックアップ

管理者不在の拠点サーバ/PC
のバックアップ

大中規模環境

- ・ 数十TB以上
- ・ 物理/仮想混在

Arcserve UDP
Appliance

Arcserve UDP

+

Arcserve UDP
Cloud Hybrid



Arcserve UDP
Cloud Direct



小規模環境

- ・ 数TB
- ・ 物理サーバのみ



参考) Arcserve Business Continuity Cloud のデータセンター

Tier IV 相当（一部 Tier III 相当）の高いセキュリティ・対災害性を持つデータセンターで運用されています。

**Arcserve UDP
Cloud Hybrid**
東日本/西日本
(東京/大阪)



**Arcserve UDP
Cloud Direct**
北米西海岸
(Santa Clara)

電源/空調など
設備の冗長化

免震/耐震構造

安全性の高い
立地

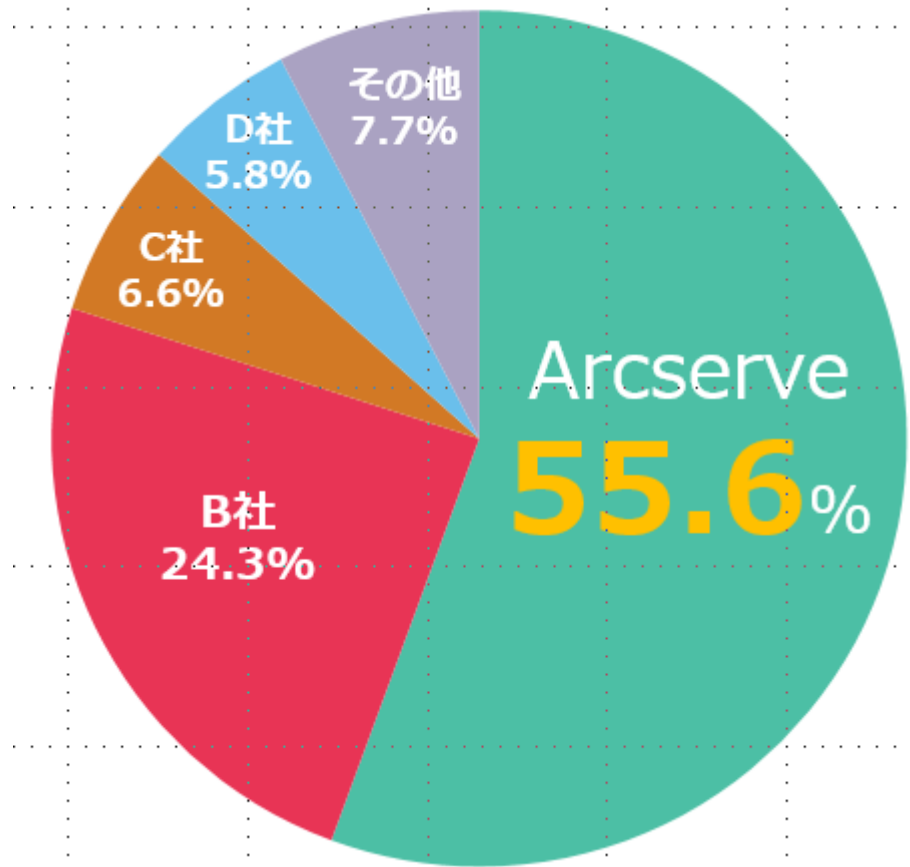
厳密な
入館入室管理



最後に



Arcserve Japan について



※ 出典：
ミック経済研究所
ミドルウェア パッケージ ソフトの市場展望 2016年度版
「Windows版におけるバックアップ出荷金額（メーカー出荷）」（2016年度見込）

10年以上に渡り
国内 Windows環境のバックアップで
過半数のシェアを維持する
実績 No.1のソフトウェア ※

安心のサポート体制

ご購入前: ジャパンダイレクト

迅速な回答

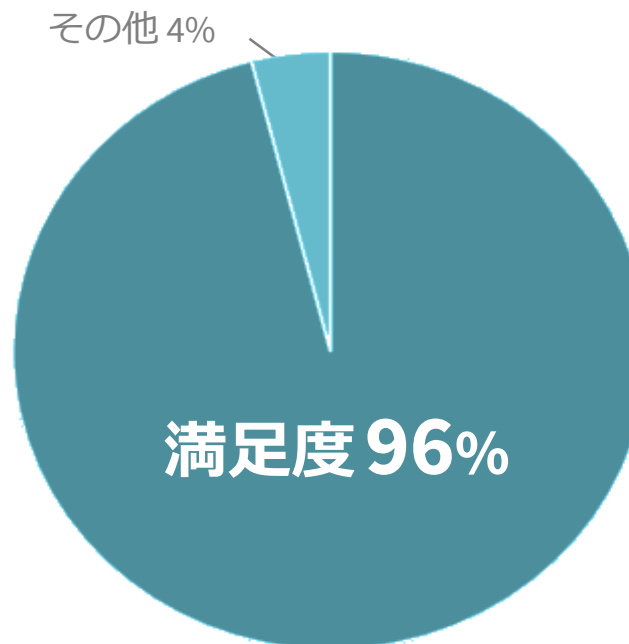
高い回答レベル

ご購入後: Arcserve サポート

充実のWeb情報量

日本人スタッフによる回答

【サポート満足度調査】



Arcserve Japan アンケート調査
(サポート完了時のアンケート 3,200件を対象)

製品情報とお問い合わせ窓口



Arcserve ポータルサイト : [arcserve.com/jp](https://www.arcserve.com/jp)

カタログセンター（製品カタログ、参考資料、技術資料）

<https://www.arcserve.com/jp/jp-resources/catalog-center/>

Arcserve カatalogセンター

検索

掲載例: UDP アプライアンス、Arcserve クラウドサービスの概要や各種手順書など



Arcserve ジャパン ダイレクト（ご購入前のお問い合わせ窓口）

例：「必要なライセンスは？」、「XXXをサポートしますか？」 等など



フリーダイヤル : **0120-410-116**

（平日 9 : 00 ~ 17 : 30 ※土曜・日曜・祝日・弊社定休日を除きます）

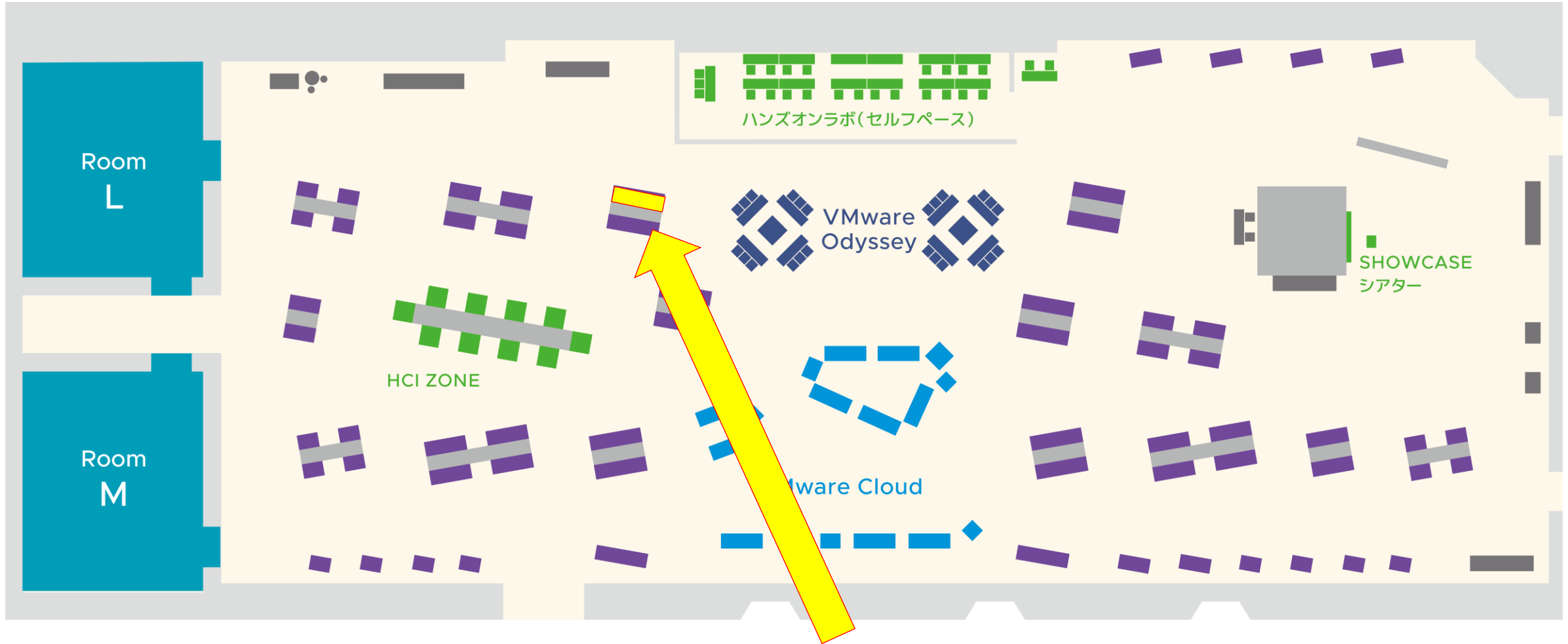


Webフォーム : <https://www.arcserve.com/jp/japandirect>



メール アドレス: JapanDirect@arcserve.com

SHOWCASE でデモ等をご覧ください！



Arcserve ブースはこちら！



arcserve®

ご清聴ありがとうございました。