



# AWS Backup で実現する VMware Cloud on AWS 環境の 簡易的なバックアップと災害対策

AWS Black Belt Online Seminar

武田 紘一 (TAKEDA KOICHI)

VMware Cloud on AWS 事業本部  
スペシャリストソリューションアーキテクト  
2023/02

# AWS Black Belt Online Seminarとは

- ・ 「サービス別」「ソリューション別」「業種別」などのテーマに分け、アマゾン ウェブ サービス ジャパン合同会社が提供するオンラインセミナーシリーズです
- ・ AWSの技術担当者が、AWSの各サービスやソリューションについてテーマごとに動画を公開します
- ・ 動画を一時停止・スキップすることで、興味がある分野・項目だけの聴講も可能、スキマ時間の学習にもお役立ていただけます
- ・ 以下のURLより、過去のセミナー含めた資料などをダウンロードすることができます
  - ・ <https://aws.amazon.com/jp/aws-jp-introduction/aws-jp-webinar-service-cut/>
  - ・ <https://www.youtube.com/playlist?list=PLzWGOASvSx6FIwIC2X1nObr1KcMCBBlqY>

# 内容についての注意点

- ・ 本資料では 2023 年 2 月時点のサービス内容および価格についてご説明しています。最新の情報は AWS 公式ウェブサイト(<https://aws.amazon.com/>)にてご確認ください
- ・ 資料作成には十分注意しておりますが、資料内の価格と AWS 公式ウェブサイト記載の価格に相違があった場合、AWS 公式ウェブサイトの価格を優先とさせていただきます
- ・ 価格は税抜表記となっています。日本居住者のお客様には別途消費税をご請求させていただきます

# 自己紹介

名前：武田 紘一 (TAKEDA KOICHI)

所属：アマゾンウェブサービスジャパン合同会社  
VMware Cloud on AWS 事業本部  
スペシャリストソリューションアーキテクト

経歴：通信会社で VMware ベースのクラウドサービス企画開発・構築運用、  
消費財メーカーの生産工場で IT インフラ更改などを経験

好きな AWS サービス：

- VMware Cloud on AWS
- AWS Backup



# 本セミナーの対象者

基本的な AWS サービスについて理解されている方

VMware Cloud on AWS の概要を理解されている方

VMware Cloud on AWS をご利用予定の方

AWS Backup を活用した VMware Cloud on AWS 環境の  
バックアップ、災害対策にご興味のある方

※ VMware Cloud on AWS の概要やネイティブ AWS サービスとの連携については、  
[「AWS Black Belt Online Seminar」 VMware Cloud on AWS](#)  
[「AWS Black Belt Online Seminar」 VMware Cloud on AWS の可用性について](#)  
[「AWS Black Belt Online Seminar」 VMware Cloud on AWS とネイティブ AWS サービスの連携](#)  
なども合わせてご参照ください。

# アジェンダ

1. VMware Cloud on AWS について
2. AWS Backup で実現できること
3. AWS Backup 利用イメージ
4. VMware Cloud on AWS 環境で AWS Backup を利用するための初期セットアップ
5. [デモ] AWS Backup で実現する VMware Cloud on AWS 環境の簡易的なバックアップと災害対策

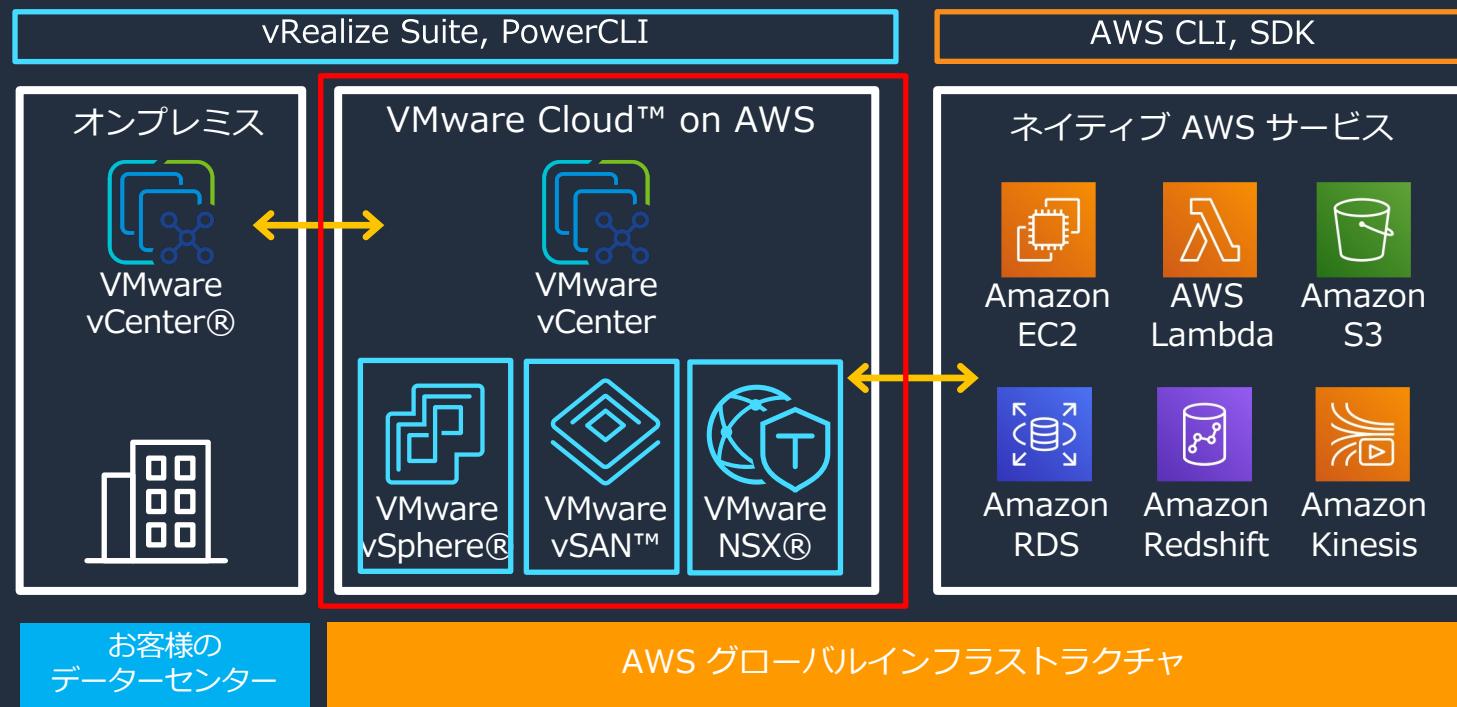
# VMware Cloud on AWS について



# VMware Cloud on AWS とは



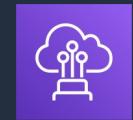
Amazon EC2 ベアメタルインスタンスで実行される  
お客様専用の VMware Software-Defined Data Center (SDDC)



- VMware SDDC を AWS 上のクラウドサービスとして提供
- VMware による運用、サポート
- オンプレミスの VMware vSphere 環境との運用一貫性
- シームレスなワークフローの移植性とハイブリッド運用
- ネイティブ AWS のサービスへの直接アクセス

# ネイティブ AWS サービスとの連携

お客様は VMware Cloud on AWS と多様なネイティブ AWS サービスを連携可能



AWS Direct Connect



AWS Elastic Beanstalk



Amazon Elastic File System (EFS)



Amazon Route 53



Amazon Simple Storage Service (S3)



AWS Directory Service



Amazon Redshift



Amazon QuickSight



Amazon FSx for NetApp ONTAP



Amazon CloudWatch



Amazon Relational Database Service (RDS)



Amazon Elastic Load Balancing (ELB)



AWS Backup



Amazon EC2



Amazon Elastic Block Store (EBS)

# AWS Backup で実現できること



# AWS Backup とは



## AWS Backup

AWS の各サービスのバックアップの実行と  
バックアップデータの一元的な管理を提供

集中型の管理

バックアップの自動化

コンプライアンス



- 「バックアッププラン」、  
「バックアップルール」、  
「Backup Vault」を定義
- 「バックアップスケジュール」を定義
- CloudTrail や SNS と連携
- IAM でアクセス権限を管理
- 複数のコンプライアンス標準  
に準拠 (PCI-DSS 含む)

クラウドネイティブなバックアップと AWS Storage Gateway  
を統合したハイブリッドなバックアップを提供

ポリシーベースおよびタグベースのバックアップ

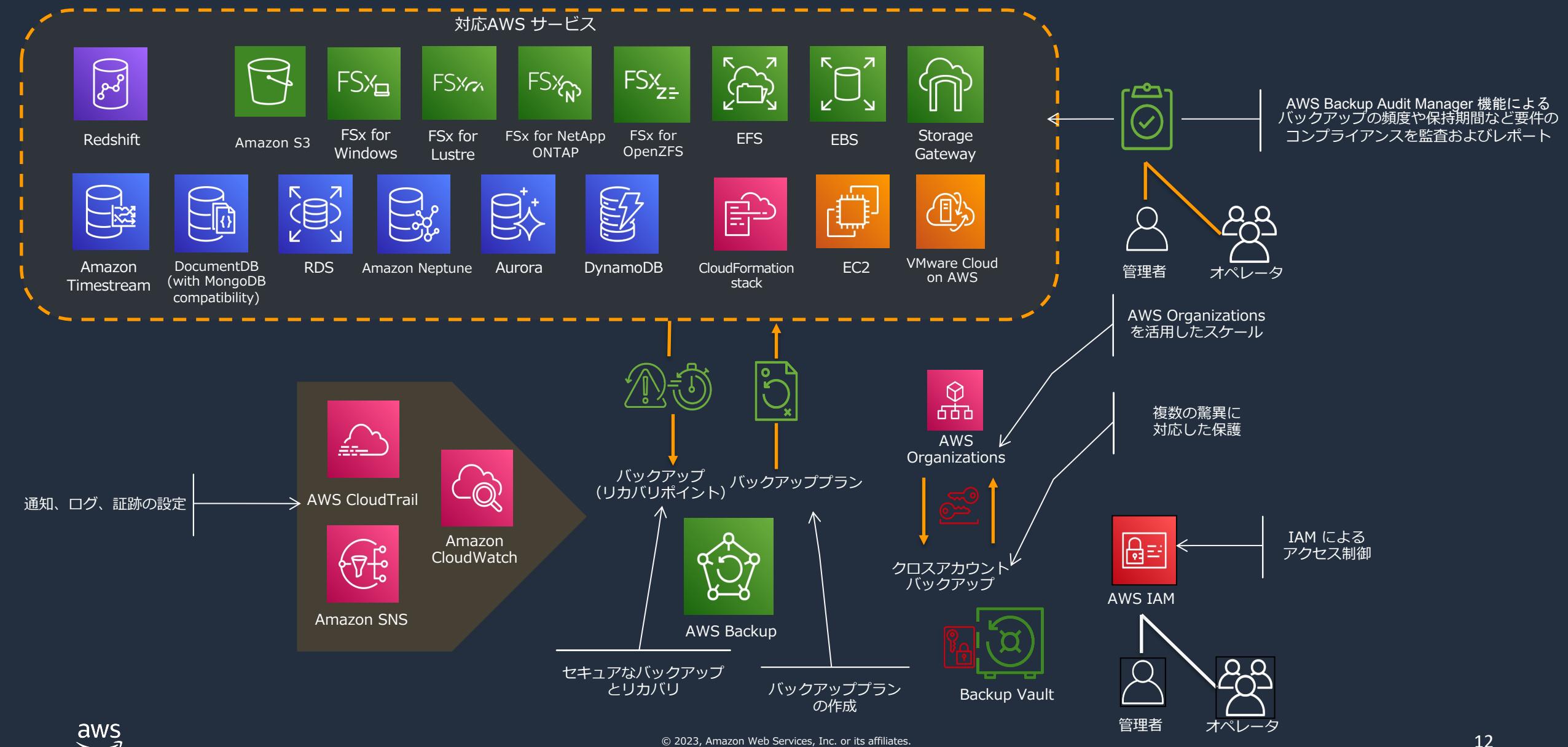
自動化されたバックアップスケジューリング

バックアップの暗号化

クロスアカウント、クロスリージョンのバックアップ

自動バックアップリテンション管理

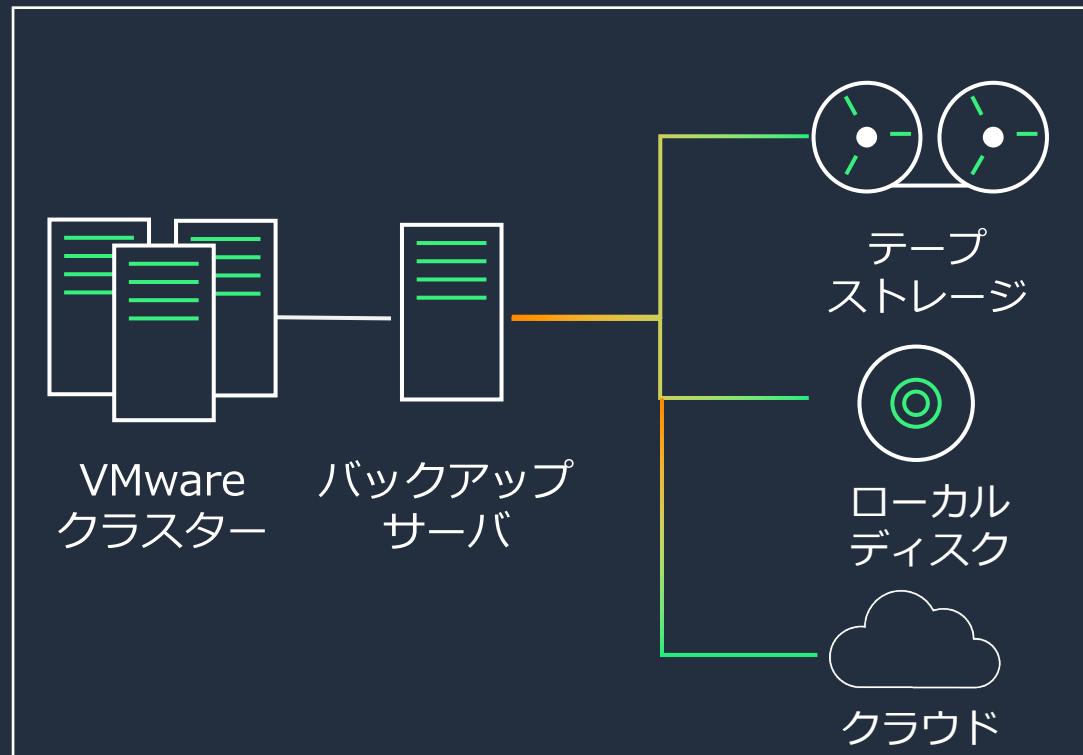
# AWS Backup 全体像



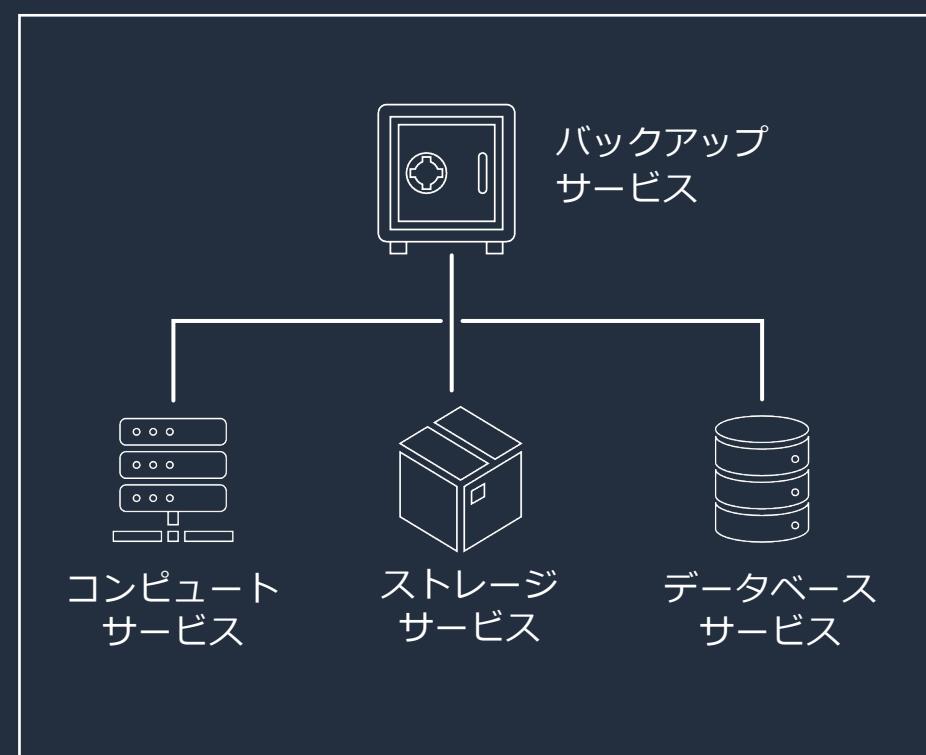
# ハイブリッド VMware ワークロード保護の課題

今までではオンプレミスとクラウドのバックアップ環境が別々になってしまっていた

オンプレミスで稼働するワークロード

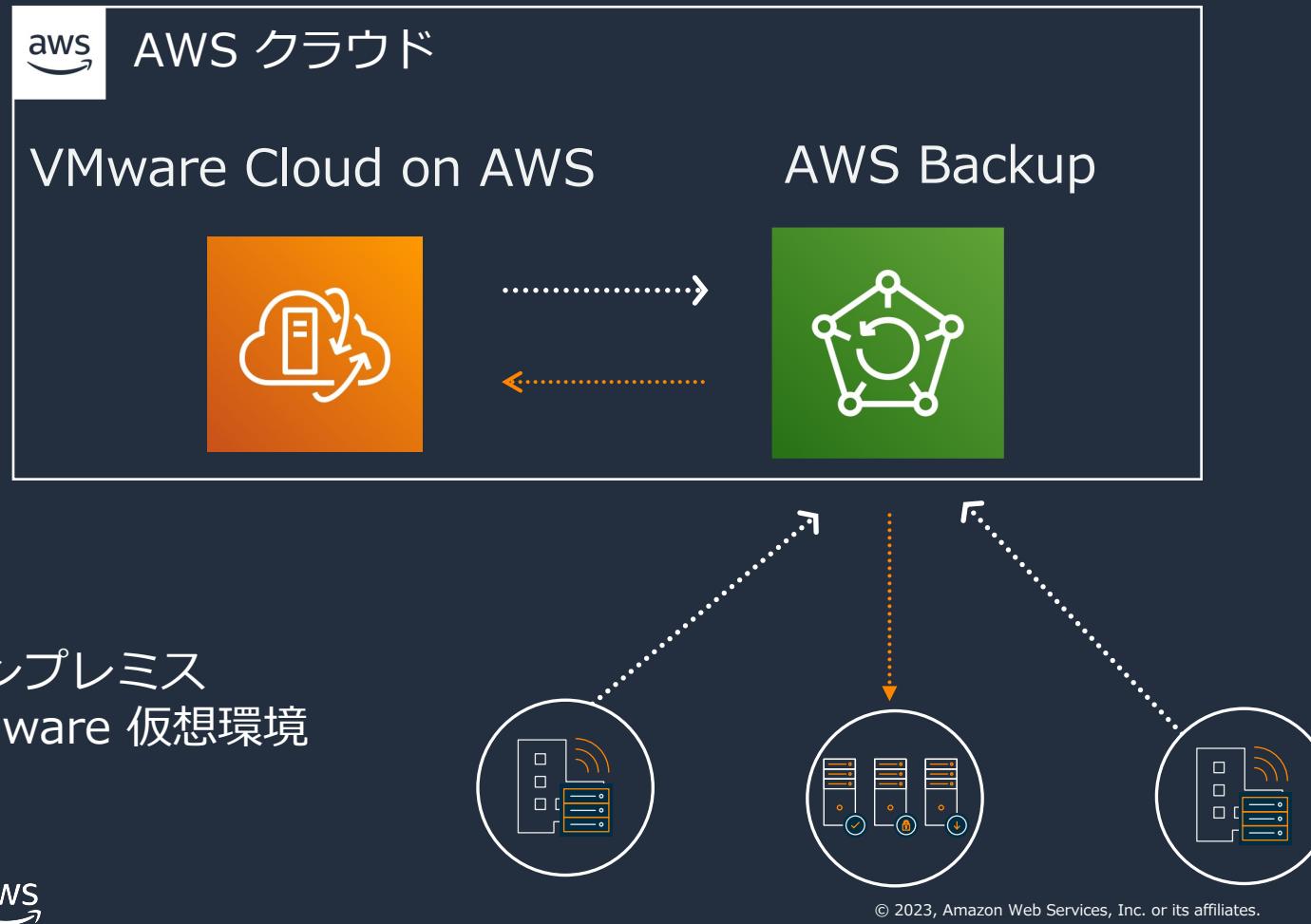


クラウドで実行されるワークロード



# AWS Backup の VMware 仮想環境への対応

2021 年 11 月から AWS Backup が VMware 仮想環境をサポート開始 ※1



※1 VMware ESXi 6.7 / 7.0 / 8.0 をサポート

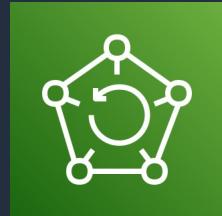
AWS Backup Supported VMs:

<https://docs.aws.amazon.com/aws-backup/latest/devguide/vm-backups.html#supported-vms>

(New!) 2022 年 11 月アップデート:  
AWS Backup が Amazon EC2 への  
VMware ワークロードの復元をサポート開始

# クラウドとオンプレミスの一元的なバックアップ運用

ネイティブ AWS サービスに加えて、クラウドおよびオンプレミスの VMware 仮想環境に対応



ハイブリッド VMware  
ワークLOAD向けの一元化された  
データ保護ソリューション



柔軟なリストアオプション：  
オンプレミスと  
VMware Cloud on AWS

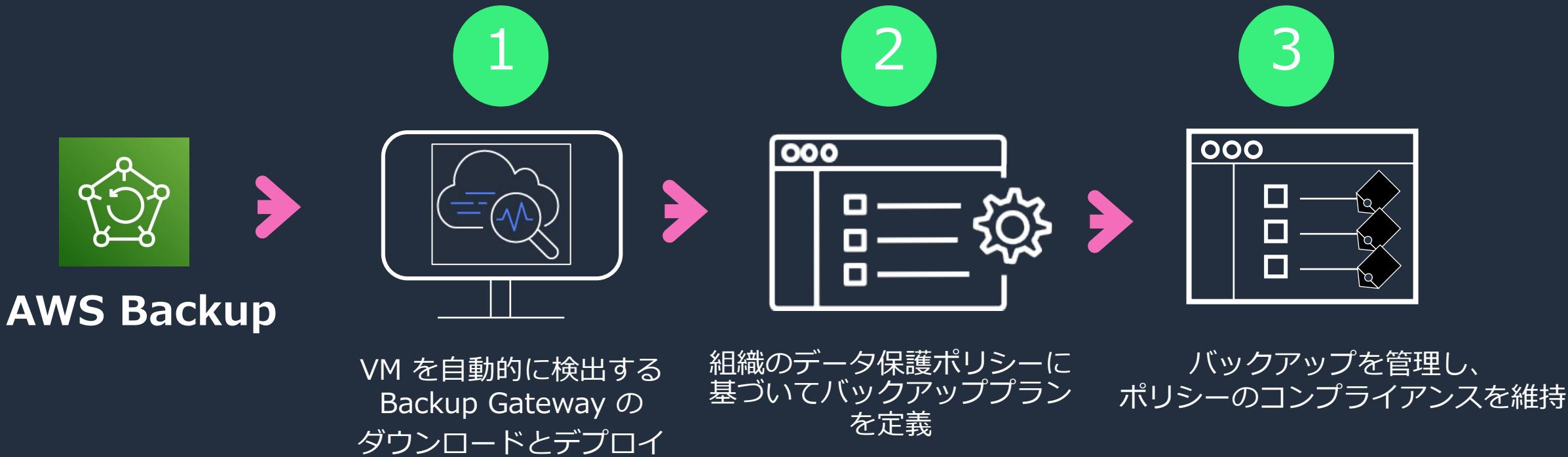


AWS ネイティブのサービスと  
VMware ワークLOADで同じ  
バックアップポリシーを使用可能

# AWS Backup 利用イメージ

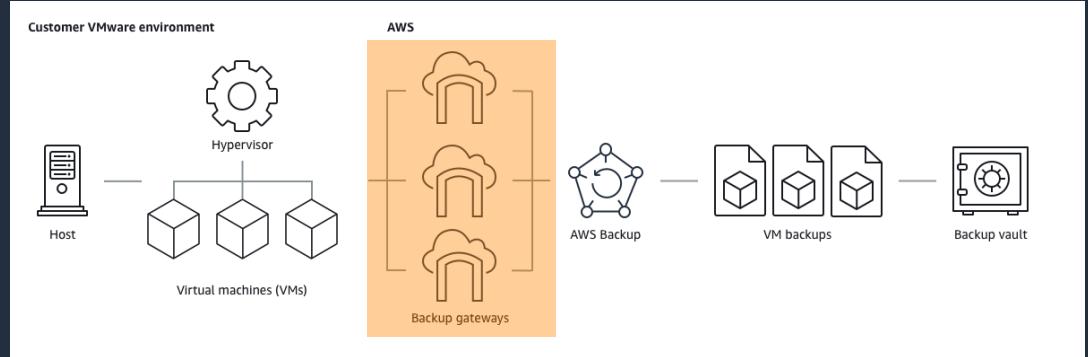


# AWS Backup の利用手順



# Backup Gateway

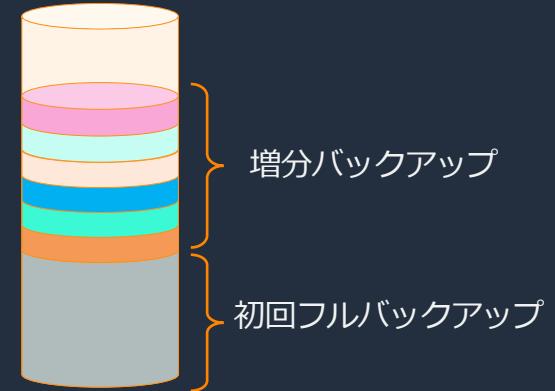
- AWS マネジメントコンソールから OVA (Open Virtual Appliance) ファイルをダウンロードし、VMware 仮想環境上に仮想アプライアンス (VM) としてデプロイ
- Backup Gateway の必要スペック
  - 4 vCPU
  - 8 GB メモリ
- NFS、VMFS、VSAN 上で稼働する VMware ESXi 6.7 / 7.0 の VM をバックアップ
- iSCSI Hot-Add または NBD トランSPORTモードによるバックアップをサポート
- 1 つの Backup Gateway で一度に最大 4 つのバックアップまたは復元ジョブを実行可能
- 複数の Backup Gateway をデプロイして並列処理が可能 (\*)



\* Backup Gateway の使用:  
[https://docs.aws.amazon.com/ja\\_jp/aws-backup/latest/devguide/working-with-gateways.html](https://docs.aws.amazon.com/ja_jp/aws-backup/latest/devguide/working-with-gateways.html)

# VMware バックアップ

- 初回はフルバックアップ、2回目以降は**永久増分**としてバックアップされる
- 現時点では設定可能なバックアップの頻度は最短1時間
- バックアップ時の動作は以下のとおり
  - VM スナップショットを作成 (VMware Tools 連携)
  - AWS Backup でバックアップを取得
  - VM スナップショットを削除



仮想マシンのバックアップの作成:  
[https://docs.aws.amazon.com/ja\\_jp/aws-backup/latest/devguide/vm-backups.html](https://docs.aws.amazon.com/ja_jp/aws-backup/latest/devguide/vm-backups.html)

# アプリケーション整合性

VMware 仮想環境のバックアップでは、デフォルトで VMware Tools を使用したアプリケーション・コンシスティントでのバックアップを取得

- アプリケーションが VMware Tools に対応していれば、バックアップは **アプリケーション・コンシスティント**となる
- アプリケーションが VMware Tools に対応していないければ、バックアップは **クラッシュ・コンシスティント**となる

|                   |   |
|-------------------|---|
| アプリケーション・コンシスティント | アプリケーションの整合性が保たれた状態   |
| クラッシュ・コンシスティント    | バックアップ時にディスクに存在していたデータをバックアップ（一般的に OS および DHCP サーバーや プリントサーバーなどの復旧には十分な整合性） |

# バックアップから VMware 仮想環境へのリストア

- リストアでは新規 VM としてリストアされる
  - 元の VM を削除したり上書きしたりはしない
- リストアされた VM は電源オフ状態でリストアされる
  - 元の VM が稼働していた場合、IP アドレスが重複する可能性があるため
  - 元の VM とは別の MAC アドレスを持つ
- リストア先を柔軟に選択可能 (\*)
  - オンプレミスで取得したバックアップを VMware Cloud on AWS にリストア
  - VMware Cloud on AWS で取得したバックアップをオンプレミスにリストア
  - Amazon EC2 へのリストア



\* 仮想マシンの復元：  
[https://docs.aws.amazon.com/ja\\_jp/aws-backup/latest/devguide/restoring-vm.html](https://docs.aws.amazon.com/ja_jp/aws-backup/latest/devguide/restoring-vm.html)

# AWS Backup の料金イメージ

使用した分にだけ課金、ソフトウェアライセンス費用などの初期費用は不要

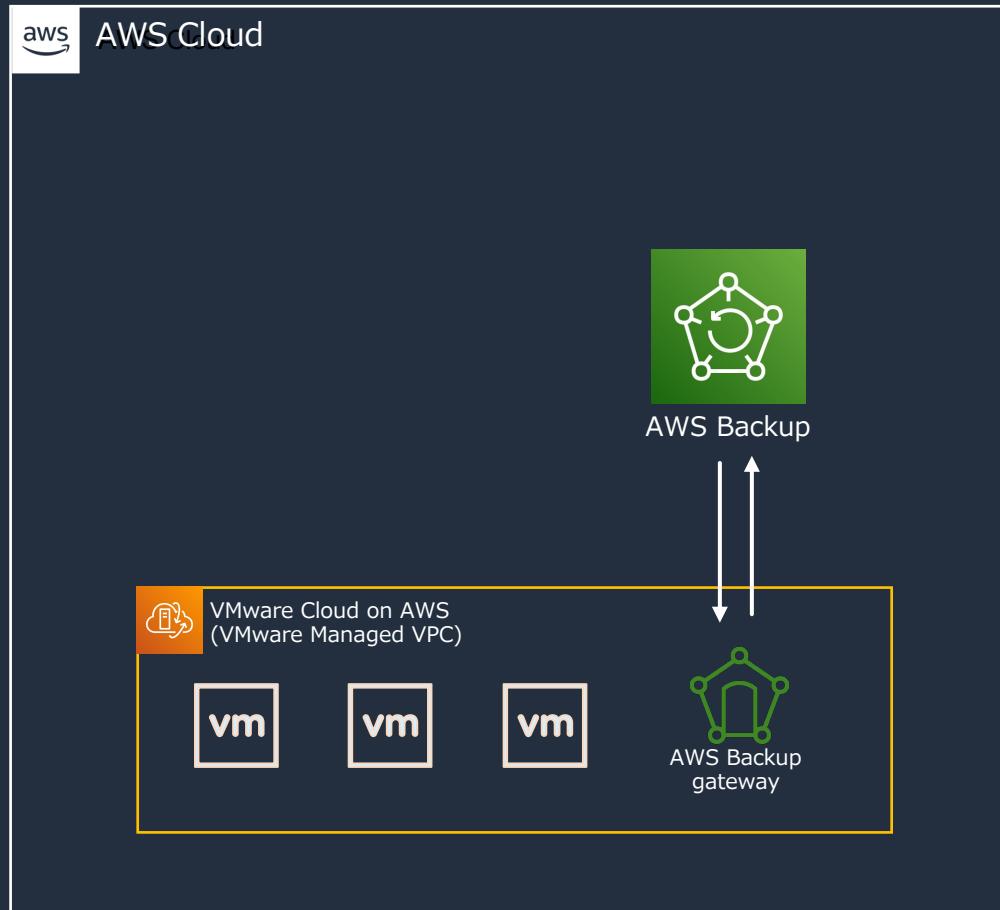
|   |  |
|---|--|
| 1 | 使用済みストレージ容量 (\$/GB/月) <ul style="list-style-type: none"><li>ウォームストレージ</li><li>コールドストレージ</li></ul>                                |
| 2 | リストアされたデータ (\$/GB) <ul style="list-style-type: none"><li>ウォームストレージ</li><li>コールドストレージ</li></ul>                                   |
| 3 | 転送されたデータ (\$/GB) <ul style="list-style-type: none"><li>クロスリージョンコピー</li><li>データ転送アウト</li></ul>                                    |
| 4 | (オプション) AWS Backup Audit Manager によるコンプライアンス評価 <ul style="list-style-type: none"><li>バックアップ評価 (1,000 件ごと)</li><li>設定項目</li></ul> |
| 5 | (オプション) AWS PrivateLink によるプライベート接続 <ul style="list-style-type: none"><li>VPC エンドポイント (1 つごと)</li><li>処理データ (\$/GB)</li></ul>    |

AWS Backup 料金:  
<https://aws.amazon.com/jp/backup/pricing/>

# VMware Cloud on AWS 環境で AWS Backup を利用するための 初期セットアップ



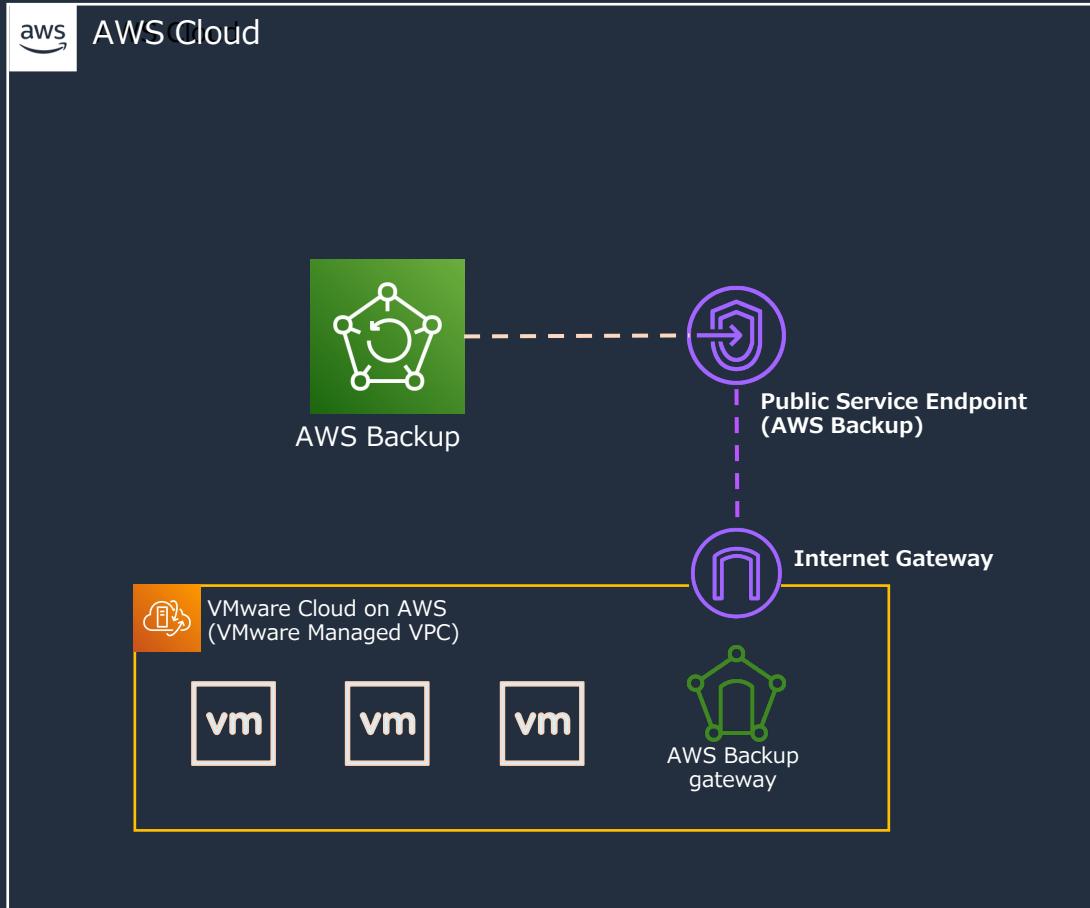
# AWS Backup の初期セットアップ



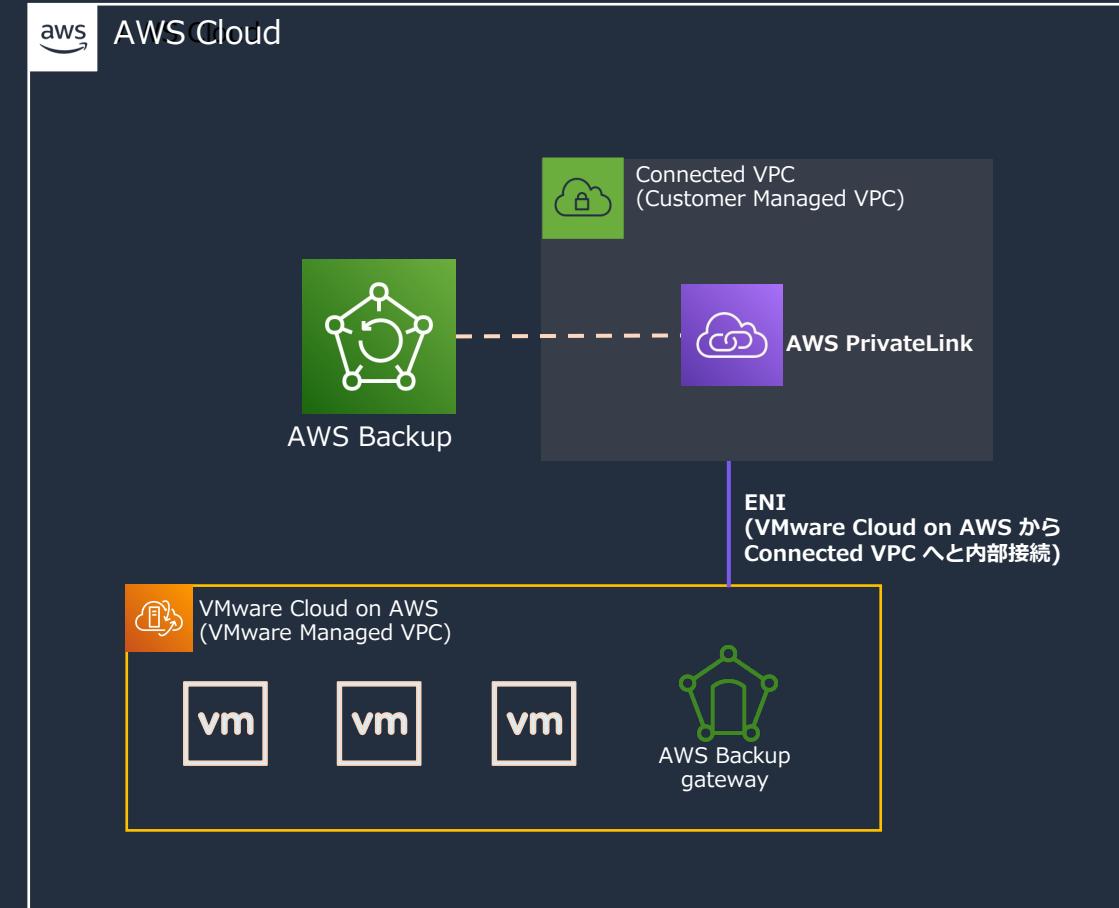
1. Backup Gateway アプライアンス (OVA ファイル) を AWS マネジメントコンソールからダウンロード
2. vSphere Client で VMware vCenter にログインし、AWS Backup Gateway アプライアンスを対象の VMware 仮想環境にデプロイ
3. AWS マネジメントコンソール から AWS Backup Gateway アプライアンスに通信 (\*) して、アクティベーションを実施 (VMware vCenter のログイン情報を登録)

(\*) 通信に必要なポートは次のドキュメントを参照  
[https://docs.aws.amazon.com/ja\\_jp/aws-backup/latest/devguide/configure-infrastructure-bgw.html](https://docs.aws.amazon.com/ja_jp/aws-backup/latest/devguide/configure-infrastructure-bgw.html)

# Backup Gateway のネットワーク接続



Internet Gateway 経由で通信する場合

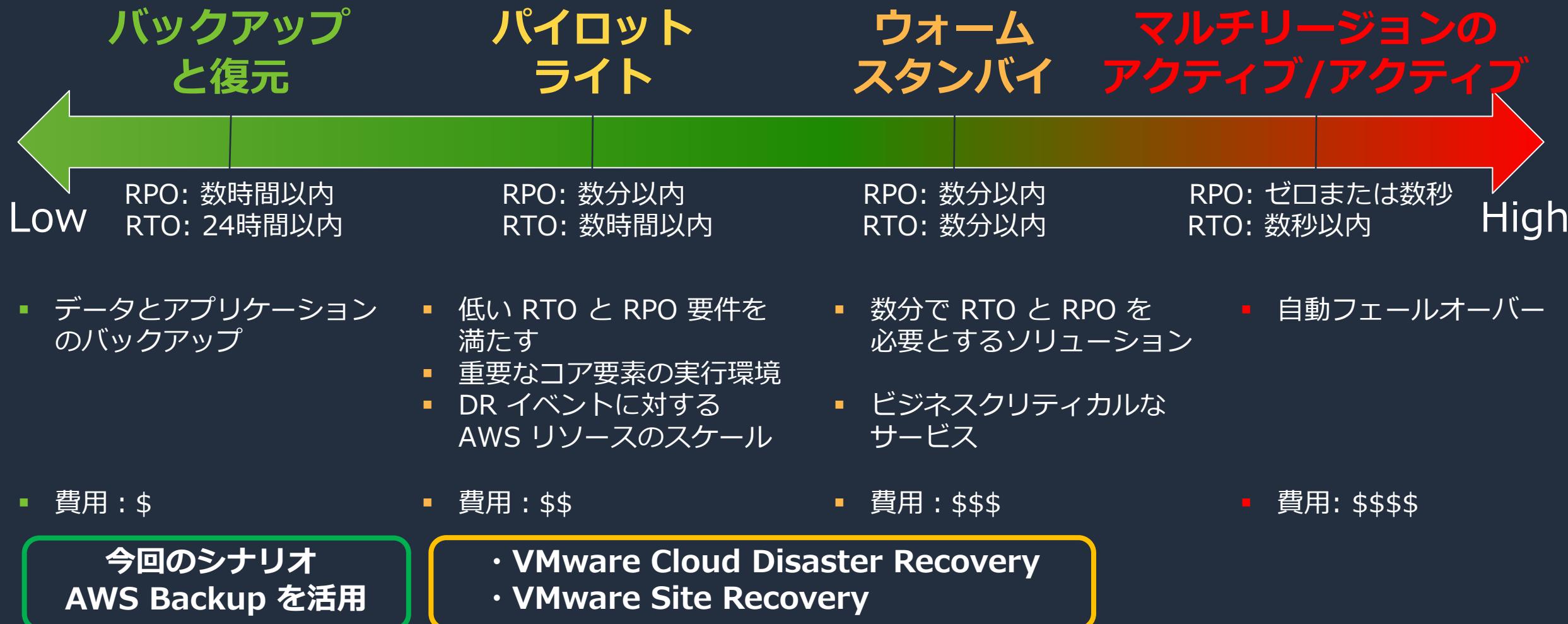


AWS PrivateLink 経由で通信する場合

# [デモ] AWS Backup で実現する VMware Cloud on AWS 環境の 簡易的なバックアップと災害対策



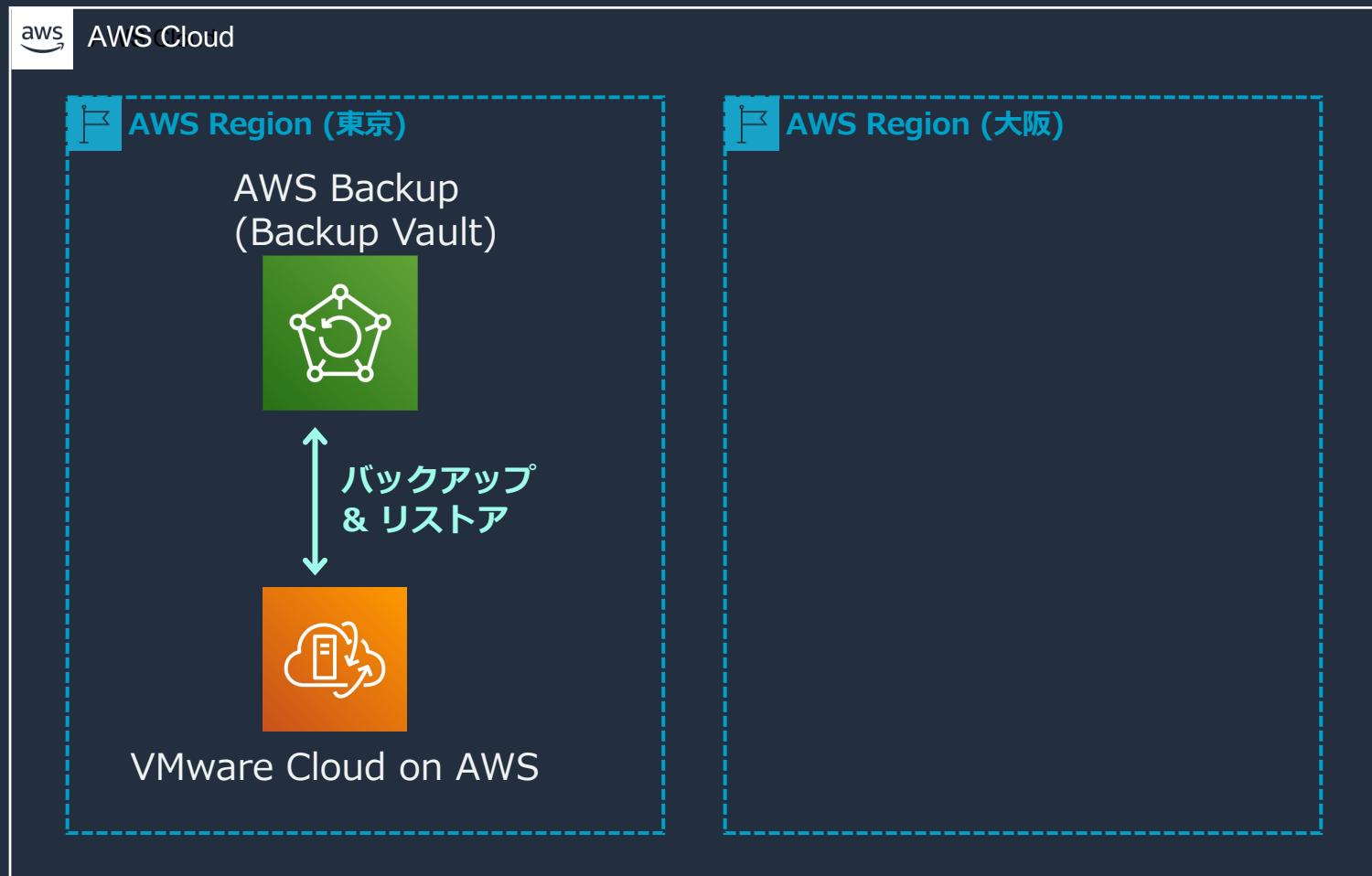
# AWS における DR の主なシナリオ (VMware Cloud on AWS)



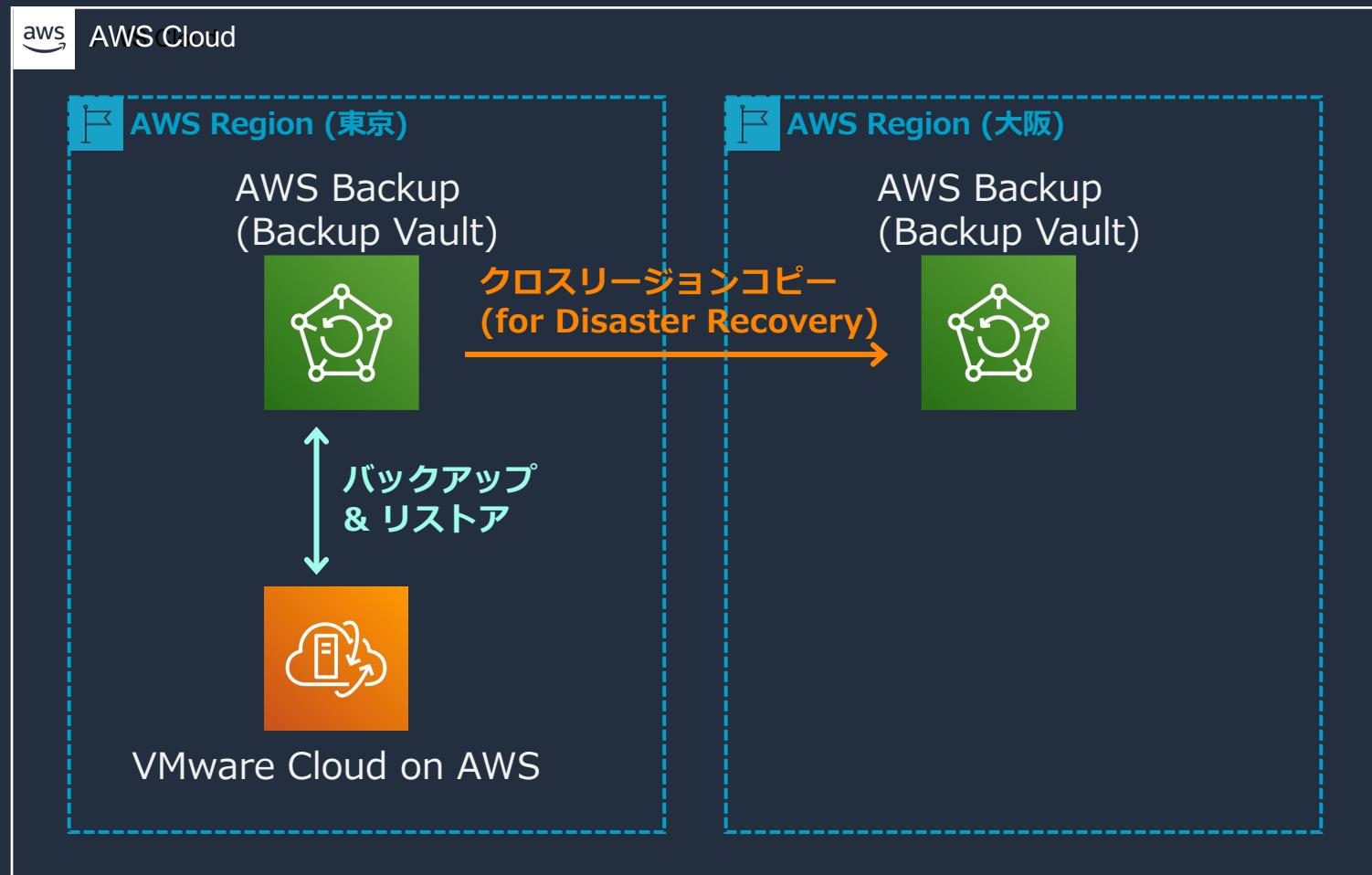
上図はあくまで参考例。お客様の要件や環境によっては、実現するソリューションの組み合わせや費用の想定が異なる場合がある。

VMware Cloud on AWS における可用性については [「AWS Black Belt Online Seminar」 VMware Cloud on AWS の可用性について](#) も参考とする。

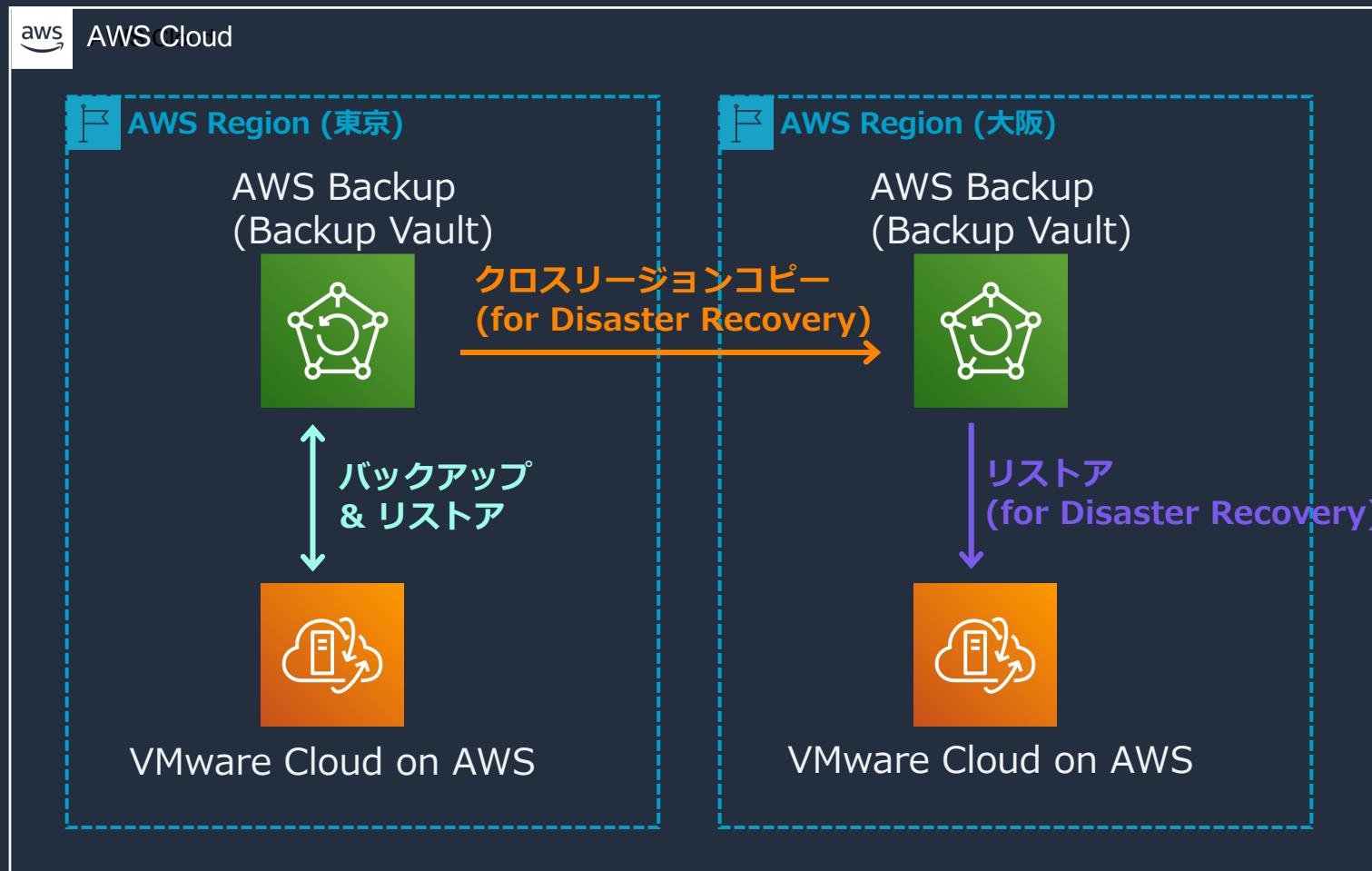
# シンプルで簡易的なバックアップ & リストア、および DR 対策



# シンプルで簡易的なバックアップ & リストア、および DR 対策



# シンプルで簡易的なバックアップ & リストア、および DR 対策



# Backup Gateway アプライアンスのデプロイ (vSphere Client)

The image shows two screenshots of the vSphere Client interface.

**Left Screenshot:** A screenshot of the "Compute-ResourcePool" configuration screen. The left sidebar shows a tree view of the vCenter server and its clusters. The main panel displays "リソース プールの詳細" (Resource Pool Details) for the "Compute-ResourcePool". It shows 3 virtual machines in the pool, both powered on. Below this is the "リソース設定" (Resource Settings) section, which includes tabs for CPU, Memory, and Storage. A red box highlights the "OVF テンプレートのデプロイ..." (Deploy OVF Template...) button in the bottom-left corner of the main panel.

**Right Screenshot:** A screenshot of the "aws-storage-gateway-1663631242" virtual machine details screen. The left sidebar shows the same vCenter server and cluster. The main panel shows the "aws-storage-gateway-1663631242" VM selected. The "ゲスト OS" (Guest OS) tab is active, showing the guest OS is Other 3.x or later Linux (64-bit). The "仮想マシンの詳細" (Virtual Machine Details) tab is also visible. On the right side, there is a detailed resource usage summary table. A red box highlights the "aws-storage-gateway-1663631242" entry in the list of VMs under the "Compute-ResourcePool".



# バックアッププランの作成 (AWS マネジメントコンソール)

The screenshot shows the 'Backup Rule Settings' page in the AWS Management Console. A yellow box highlights the 'Backup Rule Name' field containing 'BackupRule\_VMC\_Tokyo'. A red box highlights the 'Copy to Copy' section where 'Asia Pacific (Osaka)' is selected. A dotted line connects the 'Copy to Copy' section to a secondary window titled 'Copy to Copy' which lists various AWS Regions.

Backup Rule Name: BackupRule\_VMC\_Tokyo

Backup Rule Port: AWSBackup\_VMCOnAWS\_Tokyo

Backup Frequency: 每日 (Daily)

Copy to Copy: アジアパシフィック (大阪)

Backup Rule Frequency (Secondary Window):

- 毎時 (Hourly)
- 12 時間ごと (Every 12 hours)
- 毎日 (Daily) (Selected)
- 毎週 (Weekly)
- 毎月 (Monthly)
- カスタム cron 式 (Custom cron-style)

Copy to Copy Locations (Secondary Window):

- アジアパシフィック (大阪) (Selected)
- アジアパシフィック (東京) ap-northeast-1
- アジアパシフィック (ソウル) ap-northeast-2
- アジアパシフィック (大阪) ap-northeast-3 (Selected)
- アジアパシフィック (ムンバイ) ap-south-1
- アジアパシフィック (シンガポール) ap-southeast-1
- アジアパシフィック (シドニー) ap-southeast-2
- カナダ (中部) ca-central-1
- 欧州 (フランクフルト)

# バックアッププランの作成 (AWS マネジメントコンソール)

The screenshot shows the AWS Backup console interface. On the left, the navigation menu includes 'マイアカウント', 'バックアップポートル' (highlighted in orange), '保護されたリソース', 'ジョブ', '設定', '外部リソース', '自分の組織', 'Backup Audit Manager', and 'CloudWatch'. The main content area displays the 'BackupRule\_VMC\_Tokyo' configuration page under 'AWS Backup > バックアッププラン > BackupPlan\_VMC\_Tokyo > BackupRule\_VMC\_Tokyo'. The '概要' section shows the backup rule name 'BackupRule\_VMC\_Tokyo', frequency '毎日' (Daily), and start time '次において実施05:00 AM UTC'. Below this, it lists the backup vault 'AWSBackup\_VMConAWS\_Tokyo', lifecycle policy '7 日', and other settings like 'コールドストレージに移行しない' and '有効期限切れなし'. The '設定をコピー' section at the bottom allows copying settings to another region ('アジアパシフィック (大阪)') or backup vault ('AWSBackup\_VMC\_Osaka').

AWS Backup

マイアカウント

バックアップポートル

保護されたリソース

ジョブ

設定

外部リソース

ゲートウェイ

ハイパーバイザ

仮想マシン

自分の組織

クロスアカウントモニタリング

バックアップポリシー

Backup Audit Manager

フレームワーク

レポート

CloudWatch

AWS Backup > バックアッププラン > BackupPlan\_VMC\_Tokyo > BackupRule\_VMC\_Tokyo

## BackupRule\_VMC\_Tokyo

### 概要

バックアップルール名  
BackupRule\_VMC\_Tokyo

頻度  
毎日  
次において実施05:00 AM UTC

次の時間以内に開始  
8 時間

次の時間以内に完了  
7 日

ライフサイクル

コールドストレージに移行しない

有効期限切れなし

バックアップポートル  
[AWSBackup\\_VMConAWS\\_Tokyo](#)

復旧ポイントに追加されたタグ - オプション

-

### 設定をコピー

| 送信先リージョン       | 送信先バックアップポートル                       |
|----------------|-------------------------------------|
| アジアパシフィック (大阪) | <a href="#">AWSBackup_VMC_Osaka</a> |

# バックアップの取得時 (vSphere Client)

The screenshot shows the vSphere Client interface for a Linux VM named 'LinuxVM01\_Tokyo'. The left sidebar shows the vCenter inventory tree with the selected VM highlighted. The main pane displays the VM's configuration: Guest OS (Ubuntu 20.04), Power Status (Powered On), CPU (1 CPU), Memory (256 MB), and Storage (400 GB). Buttons for 'REMOTE CONSOLE' and 'WEB CONSOLE' are visible at the bottom.

The screenshot shows the Task Console in vSphere Client. It lists four completed tasks: 'Snapshot removal' (target VM: 'LinuxVM01\_Tokyo'), 'Reset VM' (target VM: 'aws-storage-gateway-1663631242'), 'Reset VM' (target VM: 'aws-storage-gateway-1663631242'), and 'Create VM snapshot' (target VM: 'LinuxVM01\_Tokyo'). All tasks were performed by 'cloudadmin@vmc.local' and completed successfully within a few seconds.

| タスク名              | ターゲット                          | ステータス | 開始者                  | 待ち時間  | 開始時刻                | 完了時刻                | 実行時間    | サーバ                      |
|-------------------|--------------------------------|-------|----------------------|-------|---------------------|---------------------|---------|--------------------------|
| スナップショットの削除       | LinuxVM01_Tokyo                | 完了    | cloudadmin@vmc.local | 3 ミリ秒 | 2022/10/04 19:47:50 | 2022/10/04 19:47:51 | 525 ミリ秒 | vcenter.sddc-43-206-5... |
| 仮想マシンの再設定         | aws-storage-gateway-1663631242 | 完了    | cloudadmin@vmc.local | 1 ミリ秒 | 2022/10/04 19:43:02 | 2022/10/04 19:43:02 | 314 ミリ秒 | vcenter.sddc-43-206-5... |
| 仮想マシンの再設定         | aws-storage-gateway-1663631242 | 完了    | cloudadmin@vmc.local | 1 ミリ秒 | 2022/10/04 19:42:51 | 2022/10/04 19:42:51 | 347 ミリ秒 | vcenter.sddc-43-206-5... |
| 仮想マシンのスナップショットの作成 | LinuxVM01_Tokyo                | 完了    | cloudadmin@vmc.local | 4 ミリ秒 | 2022/10/04 19:38:09 | 2022/10/04 19:38:14 | 4 秒     | vcenter.sddc-43-206-5... |

バックアップ取得の前後で、対象 VM の Snapshot の作成と削除が実行される

# バックアップの取得時 (AWS マネジメントコンソール)

The screenshot shows the AWS Backup console interface. On the left, a sidebar navigation menu includes: マイアカウント (Dashboard, Backups & Portfolios, Backup Plans, Protected Resources, Jobs, Settings); 外部リソース (Gateways, Hypervisor, Virtual Machines); 自分の組織 (AWS Accounts Monitoring, Backup Policies); Backup Audit Manager (Frames Work, Reports); and Backup Audit Manager (Frames Work, Reports). The main content area has tabs for バックアップジョブ (Backup Jobs), 復元ジョブ (Restore Jobs), and コピージョブ (Copy Jobs). The current view is on the Copy Jobs tab.

**バックアップジョブ 情報**  
定期的なバックアップまたはオンデマンドバックアップの記録。

| バックアップジョブ ID                         | ステータス    | リソース ID                 | リソースタイプ                 | 作成時間                          | 開始の基準                         |
|--------------------------------------|----------|-------------------------|-------------------------|-------------------------------|-------------------------------|
| A3EABF36-450C-61D4-734C-A3962211C6B1 | ① 作成しました | vm/vm-00016ACCD251DC759 | VMware virtual machines | 2022年10月4日, 17:00 (UTC+09:00) | 2022年10月5日, 1:00 (UTC+09:00)  |
| 2C87C6DA-136F-714F-A624-333C8FFF8459 | ② 完了     | vm/vm-000174C053D1A42F0 | VMware virtual machines | 2022年10月4日, 17:00 (UTC+09:00) | 2022年10月5日, 1:00 (UTC+09:00)  |
| 05EE285D-2F57-36F5-2AFB-12169BB746A1 | ② 完了     | vm/vm-000174C053D1A42F0 | VMware virtual machines | 2022年10月4日, 16:00 (UTC+09:00) | 2022年10月5日, 0:00 (UTC+09:00)  |
| DB0EDC51-B22A-BBA0-05D3-1694F0B83425 | ① 実行中    | vm/vm-00016ACCD251DC759 | VMware virtual machines | 2022年10月4日, 16:00 (UTC+09:00) | 2022年10月5日, 0:00 (UTC+09:00)  |
| b7fea2e-154f-48d7-80fa-ff93aef6ccaa  | ② 完了     | vm/vm-000174C053D1A42F0 | VMware virtual machines | 2022年10月4日, 15:01 (UTC+09:00) | 2022年10月4日, 16:01 (UTC+09:00) |

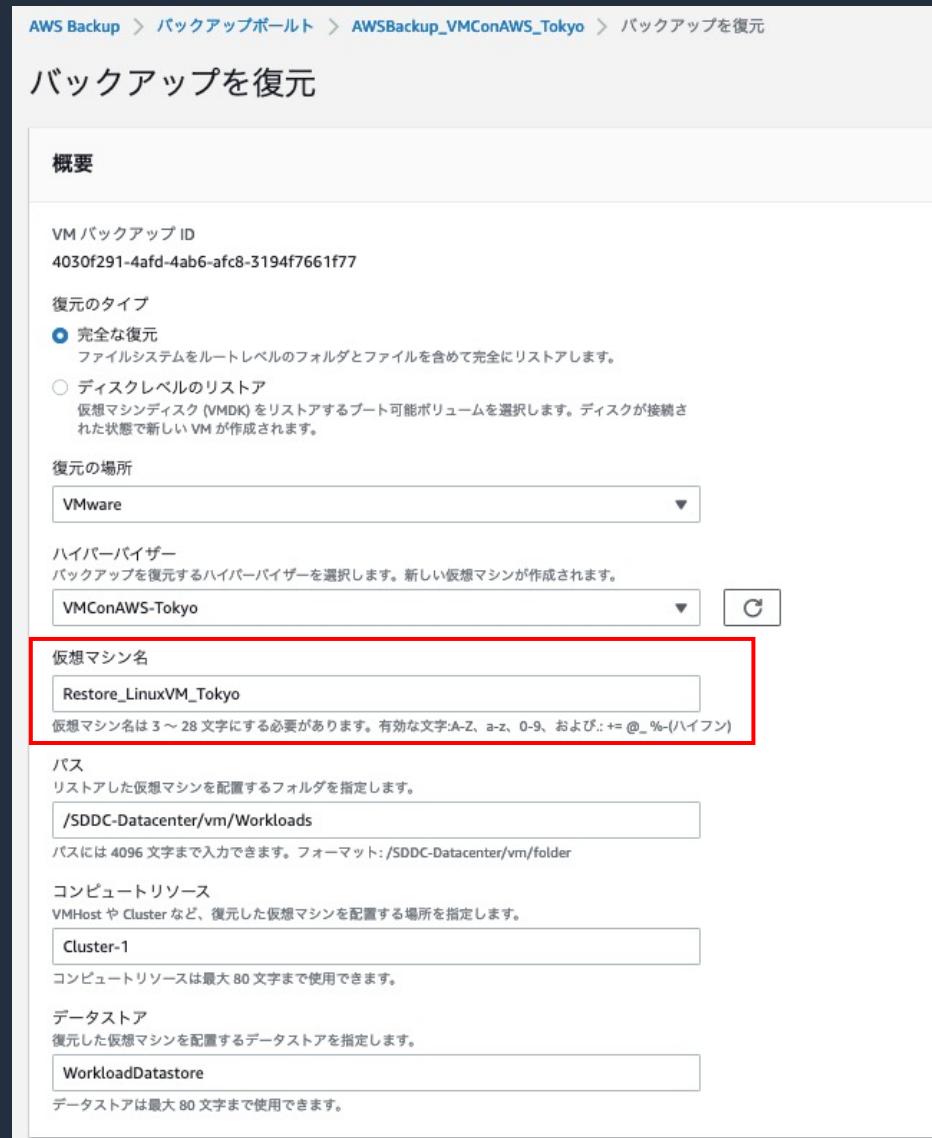
**コピージョブ 情報**  
定期的なコピーアクションまたはオンデマンドコピーアクションの記録。

| コピージョブ ID                            | ステータス | リソース ID                 | リソースタイプ                 | 作成時間                          | 送信先リージョン       | 送信先バックアップポート        |
|--------------------------------------|-------|-------------------------|-------------------------|-------------------------------|----------------|---------------------|
| 877323AD-6DAB-38BB-977E-CC2ACE8640AB | ① 実行中 | vm/vm-00016ACCD251DC759 | VMware virtual machines | 2022年10月4日, 21:01 (UTC+09:00) | アジアパシフィック (大阪) | AWSBackup_VMC_Osaka |
| 50CA5144-1551-4537-4A00-5956C12F5F0C | ② 完了  | vm/vm-00016ACCD251DC759 | VMware virtual machines | 2022年10月4日, 20:15 (UTC+09:00) | アジアパシフィック (大阪) | AWSBackup_VMC_Osaka |
| 75AC2CBB-7457-6499-86AE-5E1328B8EE2F | ② 完了  | vm/vm-000174C053D1A42F0 | VMware virtual machines | 2022年10月4日, 19:53 (UTC+09:00) | アジアパシフィック (大阪) | AWSBackup_VMC_Osaka |
| 79DFC2D0-7E96-F233-045C-84EF3A667859 | ② 完了  | vm/vm-000174C053D1A42F0 | VMware virtual machines | 2022年10月4日, 18:50 (UTC+09:00) | アジアパシフィック (大阪) | AWSBackup_VMC_Osaka |

AWS マネジメントコンソールからバックアップやクロスリージョンコピーの状況を確認できる



# リストアの実施 (メインサイト @ 東京リージョン)



# リストアの実施 (メインサイト @ 東京リージョン)

The screenshot shows the vSphere Client interface for managing virtual machines. The main window displays the details of a restored Linux VM named "Restore\_LinuxVM\_Tokyo".

**Left Panel (Inventory View):**

- Connected to "vcenter.sddc-43-206-55-41.vmwarevmc.com"
- Under "Cluster-1":
  - IP: 172.16.32.4
  - Compute-ResourcePool:
    - aws-storage-gateway-1663631242
    - LinuxVM01\_Tokyo
    - WindowsVM01\_Tokyo
  - Mgmt-ResourcePool:
    - Restore\_LinuxVM\_Tokyo (highlighted with a red box)

**Right Panel (Virtual Machine Details):**

**ゲスト OS:** パワーオフ  
REMOTE CONSOLE を起動 WEB コンソールの起動

**仮想マシンの詳細:**

- 電源状態: パワーオフ
- ゲスト OS: Other 5.x or later Linux (32-bit)  
実行されておらず、インストールされていません
- VMware Tools: 実行されておらず、インストールされていません
- DNS 名:
- IP アドレス:
- 暗号化: 暗号化されていません

**容量と使用量:**

- CPU: 1 CPU, 0 MHz 使用済み, 割り当て済み
- メモリ: 256 MB 使用済み, 割り当て済み
- ストレージ: 2.54 GB 使用済み, 割り当て済み

**仮想マシンのハードウェア:**

- CPU: 1個の CPU、0 MHz 使用
- メモリ: 0 GB, 0 GB のアクティブなメモリ
- ハードディスク 1: 64 MB | シン プロビジョニング | WorkloadDatastore
- ネットワーク アダプタ 1: sddc-cgw-network-1 (切断状態) | 00:50:56:b6:83:37
- 互換性: ESXi 7.0 U1 以降 (仮想マシン バージョン 18)

**PCI デバイス:** PCI デバイスがありません

**関連オブジェクト:**

- クラスタ: Cluster-1
- ホスト: 172.16.32.4
- ネットワーク: sddc-cgw-network-1
- ストレージ: WorkloadDatastore

# リストアの実施 (メインサイト @ 東京リージョン)

AWS Backup > ジョブ

## ジョブ

ジョブでは、バックアップ、復元、コピーアクティビティのステータスや他の詳細をモニタリングできます。

バックアップジョブ | **復元ジョブ** | コピージョブ

### 復元ジョブ 情報

バックアップ復元の記録。

| 復元ジョブ ID                             | ステータス | リソース ID                 | リソースタイプ                 | 作成時間                          | 復旧ポイント ID                            |
|--------------------------------------|-------|-------------------------|-------------------------|-------------------------------|--------------------------------------|
| D2EF4CD8-7DD5-8831-F76E-69A962DD074B | 完了    | vm/vm-000173E9CE19516F3 | VMware virtual machines | 2022年10月4日, 20:14 (UTC+09:00) | 4030f291-4af8-4ab6-afc8-3194f7661f77 |

# リストアの実施 (DR サイト @ 大阪リージョン)

The image displays four screenshots illustrating the restore process of a VM from AWS Backup to vSphere:

- AWS Backup (Left):** Shows the "Restore\_LinuxVM\_Osaka" backup job details. The "Virtual Machine" tab is selected, showing the restored VM's configuration: Cluster-1, CPU: 1, Memory: 256 MB, Storage: WorkloadDatastore, and Network: 17.2.16.32.4. The "Actions" button for the restored VM is highlighted.
- vSphere Client (Top Right):** Shows the restored VM "Restore\_LinuxVM\_Osaka" in the inventory under "Cluster-1". The "Actions" button for the VM is highlighted.
- AWS Backup (Bottom Right):** Shows the "Jobs" page with the "Restore" tab selected. It lists the completed restore job with ID "B9BF0005-45AD-AB1A-F597-235CCC2A745B".

# アクティビティの確認（コンプライアンス）

The screenshot shows the AWS Backup console interface. On the left, there's a navigation sidebar with sections like 'マイアカウント', '外部リソース', '自分の組織', and 'Backup Audit Manager'. The main area displays a 'Backup\_Evaluation' report for a framework named 'Backup\_Evaluation'. The report includes sections for '概要' (Overview), 'コントロール' (Controls), and '復旧点' (Recovery Points). It provides detailed status information such as creation time, region, framework and deployment status, control counts, and compliance status.

AWS Backup

AWS Backup > フレームワーク > Backup\_Evaluation

Backup\_Evaluation 情報

概要 情報

フレームワーク名: Backup\_Evaluation  
作成時間: 2022年10月4日, 21:31:40 (UTC+09:00)  
フレームワークのステータス: アクティブ

フレームワークの説明: -  
リージョン: アジアパシフィック (東京)  
フレームワーク ARN: arn:aws:backup:ap-northeast-1:532716345262:framework:Backup\_Evaluation-6eca3146-c4c2-45d4-928e-e7dc3d13cbb  
デプロイのステータス: 完了

コンプライアンスのステータス: 準拠 (2)  
コントロール: 2  
準拠しているコントロール: 2  
準拠していないコントロール: 0

コントロール (2) 情報

復旧点の最小保持期間が確立されました 情報

復旧点は暗号化されています 情報

概要 情報

フレームワークの概要を表示します。詳細な結果を表示するには、次に移動します AWS Config

すべてのタグ ▾ すべてのステータス ▾

コントロールステータス: 準拠  
準拠していないリソース: 0  
コントロールスコープ: すべてのリソース

コントロールステータス: 準拠  
準拠していないリソース: 0  
コントロールスコープ: すべてのリソース

CloudWatch

設定したコントロール準拠のステータスをリアルタイムで確認できる。  
バックアップ、クロスリージョンコピーなど各種アクティビティもレポートとして出力できる。



# まとめ



# まとめ

- AWS Backup はネイティブ AWS サービスに加えて、VMware Cloud on AWS をはじめとする VMware 仮想環境にも対応した
- バックアッププランを作成することで、バックアップ運用を容易に一元管理できる
- クロスリージョンコピー機能を活用することで、東京 - 大阪間など地理的に離れたリージョンでも簡易的な災害対策も実現できる

# 本資料に関するお問い合わせ・ご感想

技術的な内容に関しては、有料の AWS サポート窓口へ  
お問い合わせください

<https://aws.amazon.com/jp/premiumsupport/>

料金面でのお問い合わせに関しては、カスタマーサポート窓口へ  
お問い合わせください（マネジメントコンソールへのログインが必要です）

<https://console.aws.amazon.com/support/home#/case/create?issueType=customer-service>

具体的な案件に対する構成相談は、後述する個別相談会をご活用ください



ご感想は Twitter へ！ハッシュタグは以下をご利用ください  
#awsblackbelt



# その他コンテンツのご紹介

ウェビナーなど、AWS のイベントスケジュールをご参照いただけます

<https://aws.amazon.com/jp/events/>

ハンズオンコンテンツ

<https://aws.amazon.com/jp/aws-jp-introduction/aws-jp-webinar-hands-on/>

AWS 個別相談会

AWS のソリューションアーキテクトと直接会話いただけます

<https://pages.awscloud.com/JAPAN-event-SP-Weekly-Sales-Consulting-Seminar-2021-reg-event.html>



# Thank you!