

# VMware 仮想環境、次の一手はどうする？ ～ Amazon EC2 への移行手法 ～

アマゾン ウェブ サービス ジャパン合同会社



# エンタープライズワークロード AWS for VMware 展示ブース

## 展示ホール 3 – AWS Village

# ぜひお立ち寄りください！



# VMware 仮想環境、 次の一手はどうする？

# お客様の取りうる選択肢

クラウドへ移行



aws

他のハイパーバイザーへ移行

VMware 仮想環境を継続利用

# 移行元ターゲットとなる VMware 仮想環境の例

オンプレミスとクラウドのどちらでも同じ AWS 移行ツールが利用可能



お客様の  
データセンター

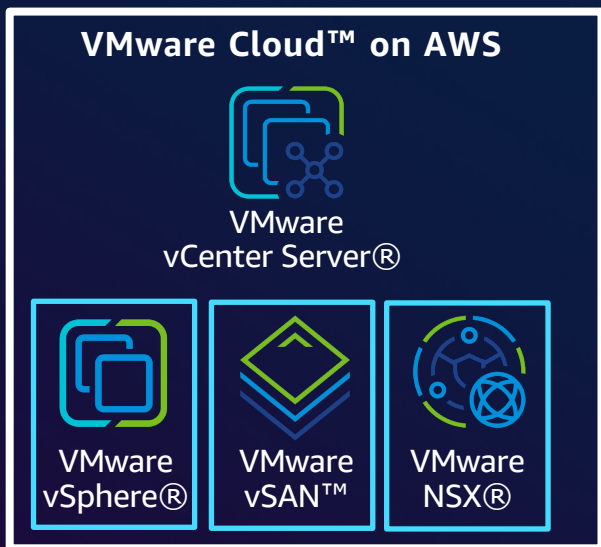


AWS グローバル  
インフラストラクチャ

- オンプレミスかクラウドかを問わず、あくまで VMware 仮想環境上で稼働するシステムが AWS 移行のメインターゲット
- オンプレミスのストレージ機器やネットワーク機器も、AWS で同様の機能を提供するサービスに移行することが可能

# 移行元ターゲットとなる VMware 仮想環境の例

オンプレミスとクラウドのどちらでも同じ AWS 移行ツールが利用可能

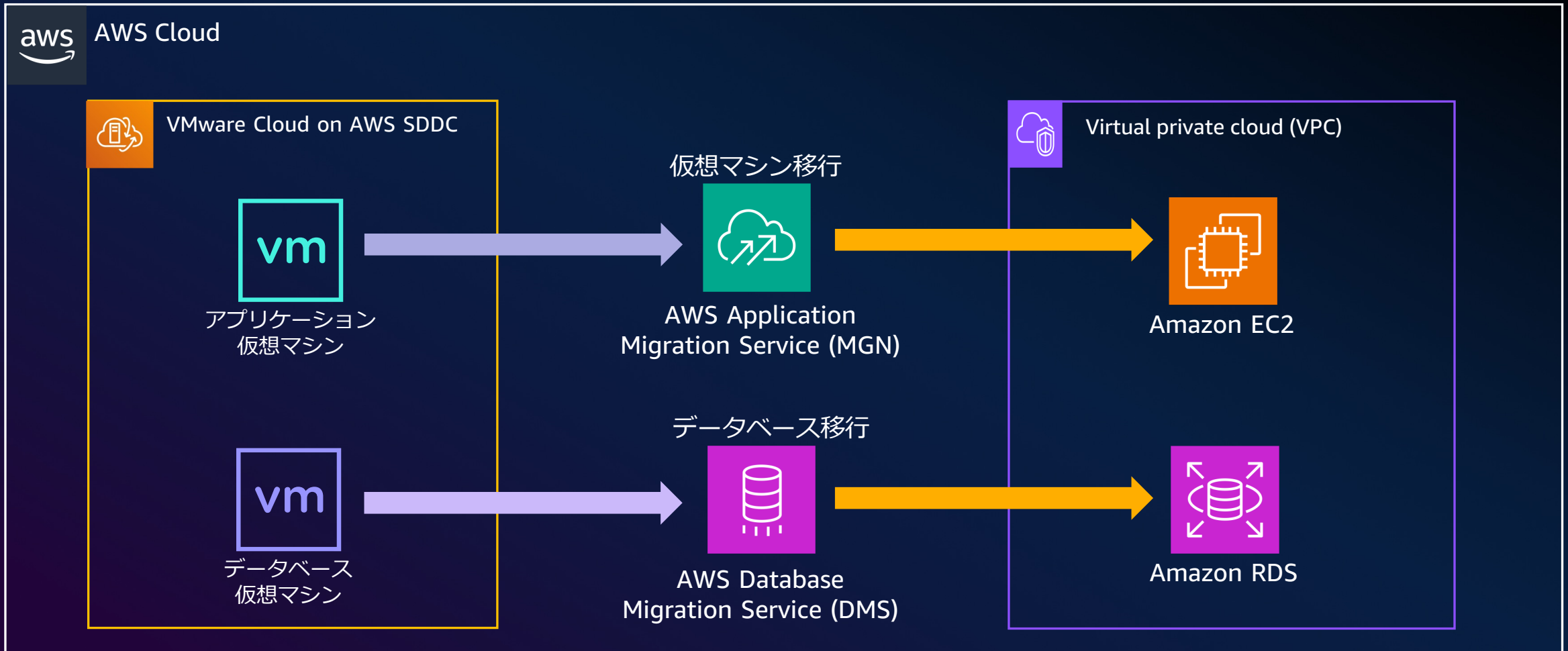


AWS グローバルインフラストラクチャ

- オンプレミスかクラウドかを問わず、あくまで VMware 仮想環境上で稼働するシステムが AWS 移行のメインターゲット
- オンプレミスのストレージ機器やネットワーク機器も、AWS で同様の機能を提供するサービスに移行することが可能
- VMware Cloud on AWS は、VMware by Broadcom による販売、運用、サポート

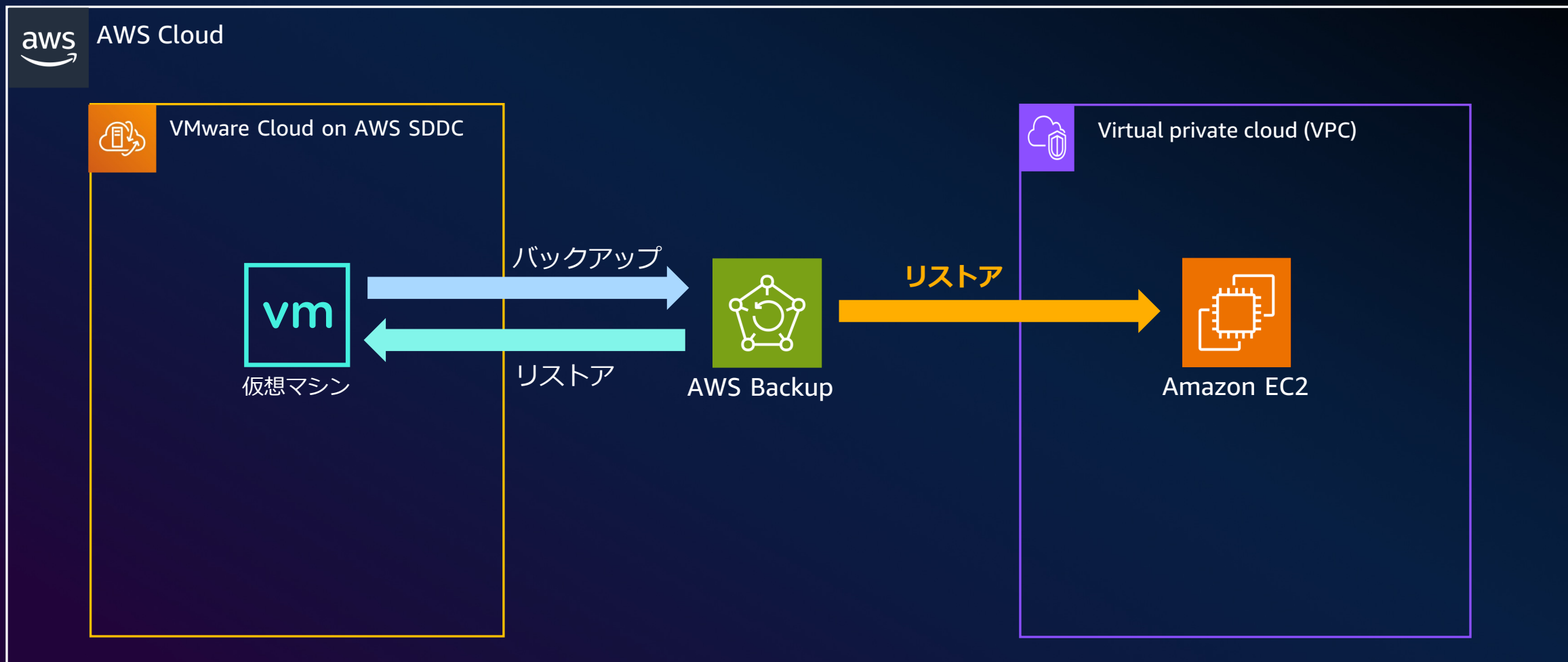
# いくつかの移行手法例 - AWS MGN と AWS DMS

AWS の移行サービスを活用し、簡単にマイグレーションが実現できます



# その他の移行手法例 - AWS Backup

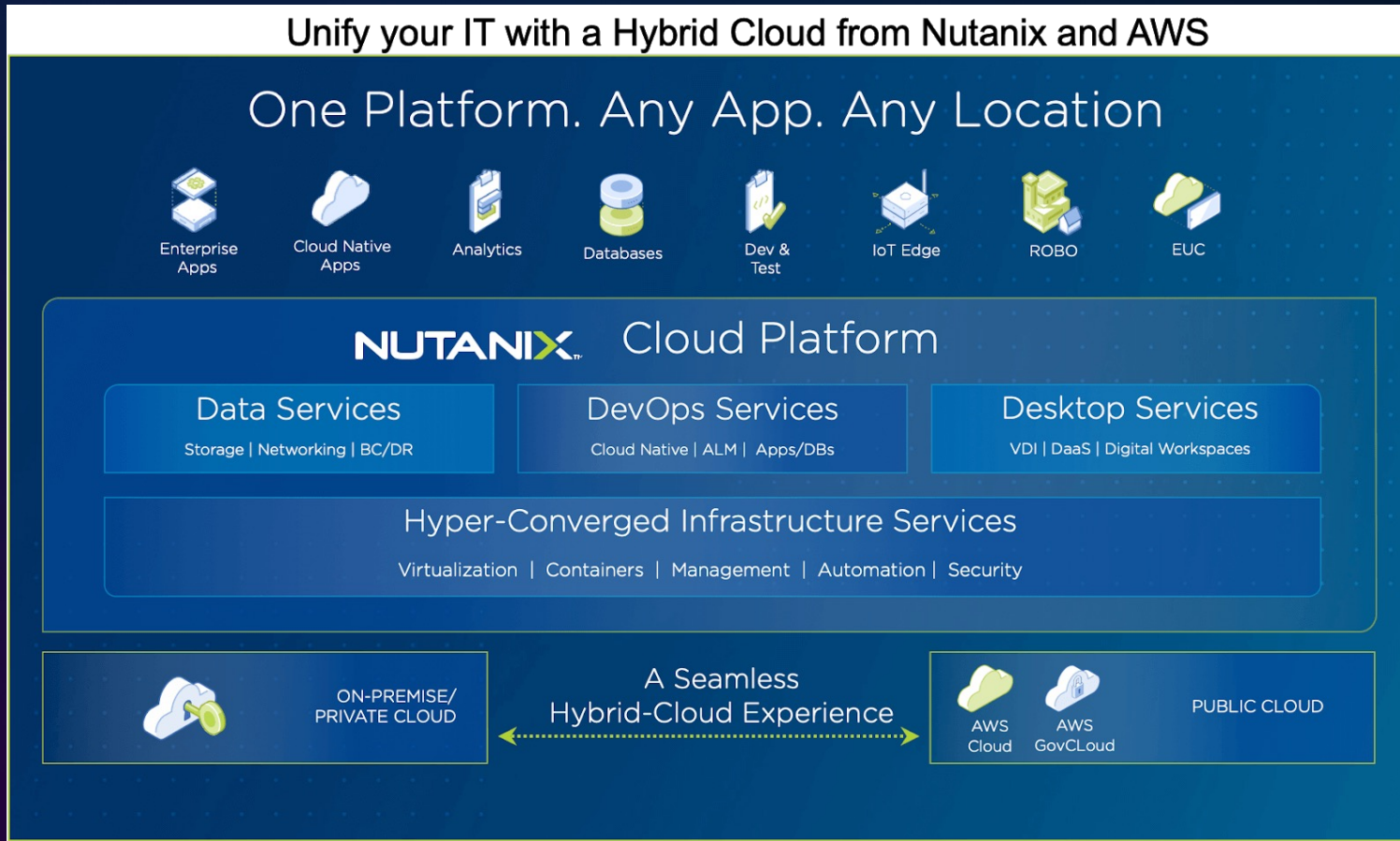
AWS BACKUP のリストア機能を活用し、AMAZON EC2 にコンバージョンできます





# そのほかの移行先 – Nutanix Cloud Clusters on AWS

NUTANIX MOVE を活用し、NUTANIX CLOUD CLUSTERS ON AWS に移行できます



# VMware 仮想マシンの Amazon EC2 への移行

# AWS MGN を活用した VMware 仮想マシンの Amazon EC2 移行

# AWS MGN の 2 タイプの移行手法



AGENT 版と AGENTLESS 版 の 2 つのタイプがあります

AWS MGN	移行対象の OS に Agent をインストール	移行元環境	VMware 仮想環境への要件
● Agent 版	する	物理環境、 VMware 仮想環境	なし
Agentless 版	しない	VMware 仮想環境	VMware vCenter Server 6.7, 7.0, 8.0

※ 対応する OS は AWS MGN および 移行先 Amazon EC2 の最新ガイドをご参照ください

# AWS MGN Agent 版のざっくり解説 1/6



対象のサーバーを特定します

The screenshot shows the vSphere Client interface for a vCenter instance. The left sidebar displays a tree view of the environment, with the 'CentOS7\_MGN' and 'WinsowsServer2019\_MGN' VMs highlighted in a red box under the 'Compute-ResourcePool'. The main content area shows the 'vCenter Details' and 'Capacity and Usage' sections.

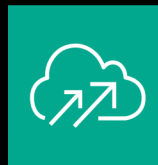
**vCenter Details**

Version:	8.0.1
Build:	21560480
Clusters:	1
Hosts:	1
Virtual Machines:	8

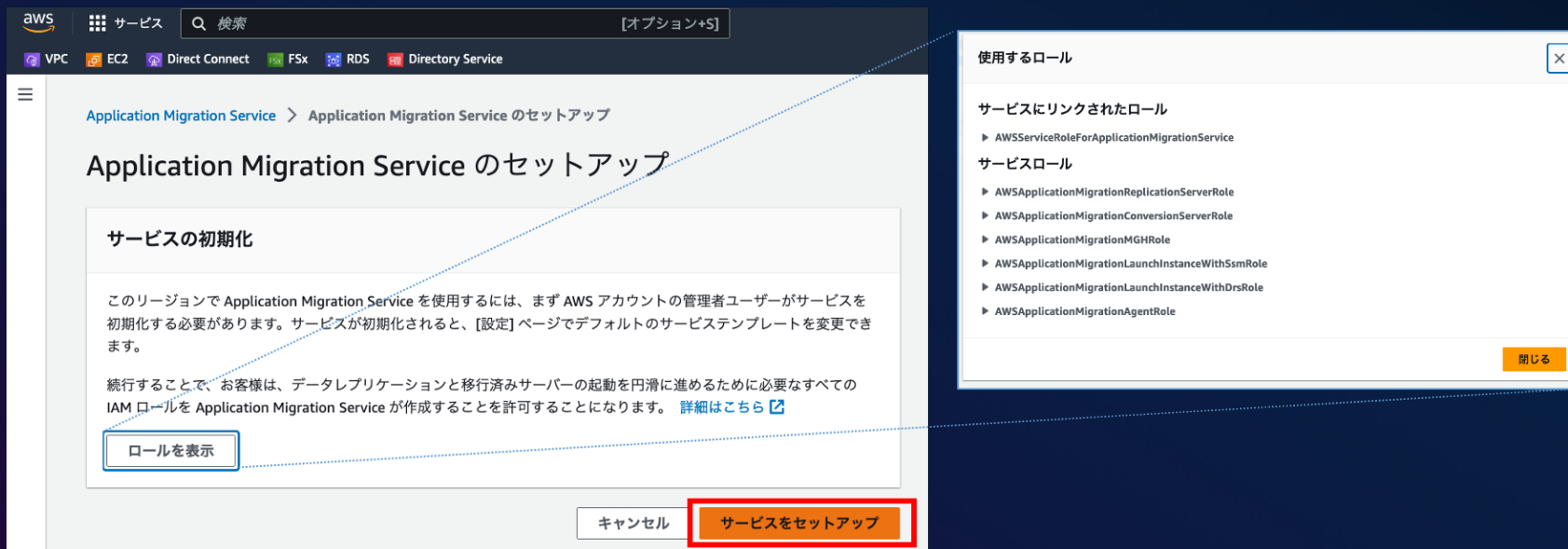
**Capacity and Usage**  
Last updated at 9:23 PM

<b>CPU</b>	82.764 GHz allocated
15.979 GHz used	
<b>Memory</b>	511.86 GB allocated
172.83 GB used	
<b>Storage</b>	10.37 TB allocated
3.12 TB used	

# AWS MGN Agent 版のざっくり解説 2/6



初回の利用セットアップを実施します



# AWS MGN Agent 版のざっくり解説 3/6



事前に、移行後の EC2 インスタンスの VPC、サブネット、セキュリティグループなどの設定をしておきます

Application Migration Service > 起動テンプレート > 起動テンプレートを編集

## 起動テンプレートを編集 情報

このサービスに追加されるすべてのソースサーバーには、起動設定を制御する EC2 起動テンプレートがあります。EC2 起動テンプレートは、起動テンプレートに基づいて自動的に作成されます。サーバーを MGN に追加すると、いつでも EC2 テンプレートを変更できます。

### 一般的な起動設定 情報

ターゲットサーバーの起動時に使用するデフォルト設定を構成します。

- インスタンスタイプの適切なサイズ設定を起動**  
サービスが最適なインスタンスタイプを決定します。EC2 テンプレートで定義されているデフォルトのインスタンスタイプは無視されます。
- 起動時にインスタンスを開始**  
サービスはインスタンスを自動的に起動します。このオプションを選択していない場合、起動したインスタンスは、起動後に手動で開始する必要があります。
- プライベート IP をコピー**  
この設定を有効にして、ソースサーバーのプライベート IP をターゲットにコピーします。
- サーバータグを転送**  
ソースサーバーから起動したインスタンスにタグを転送します。

### オペレーティングシステムのライセンス

ソースサーバーのライセンスを引き続き使用するか、AWS が提供するライセンスを使用するかを指定します。

- 自分のライセンス使用 (BYOL)
- AWS が提供するライセンスを使用する

## デフォルト EC2 起動テンプレート 情報

すべてのターゲットサーバーの EC2 起動テンプレートに適用されるデフォルト設定を構成します。

### デフォルトのターゲットサブネット

これは、このサービスで起動するインスタンスに関連付けられるターゲットサブネットです。

subnet-private-vmc-connected-az1  
vpc-0.....

### 追加のセキュリティグループ

これは、このサービスで起動するすべてのインスタンスに関連付けるセキュリティグループです。

追加のセキュリティグループを選択

default ×  
sg-0e886abf200ddbec1

### デフォルトのインスタンスタイプ

これは、このサービスで起動するすべてのインスタンスに使用されるデフォルトのインスタンスタイプです。

インスタンスタイプを選択

### EBS ボリュームタイプ

これは EBS ボリュームに使用されるデフォルトのボリュームタイプです。小さなボリュームの場合、この値を API を使用して上書きできません。

汎用 SSD (gp3)

### IOPS

汎用 SSD (gp3) ボリュームは 3,000 IOPS のベースラインをサポートします。さらに、最大 16,000 IOPS (GiB あたり最大 500 IOPS) までプロビジョニングできます。

3000

最小: 3000 IOPS、最大: 16,000 IOPS (GiB あたり最大 500 IOPS)。

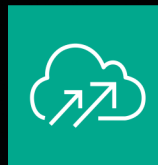
### スループット

汎用 SSD (gp3) ボリュームのベースラインパフォーマンスは 125 MiB/秒です。プロビジョンド IOPS あたり 0.25 MiB/秒の追加のスループットは、最大 1,000 MiB/秒 (4,000 IOPS 以上) までプロビジョニングできます。

125

最小: 125 MiB/秒、最大: 1000 MiB/秒。

# AWS MGN Agent 版のざっくり解説 4/6



レプリケーション AGENT をダウンロード & インストールし、実行します

```
root@localhost:~  
[root@localhost ~]#  
[root@localhost ~]# sudo python3 aws-replication-installer-init.py  
The installation of the AWS Replication Agent has started.  
AWS Region Name: us-east-1  
AWS Access Key ID: [REDACTED]  
AWS Secret Access Key:  
Identifying volumes for replication.  
Choose the disks you want to replicate. Your disks are: /dev/sda  
To replicate some of the disks, type the path of the disks, separated with a comma (for example, /dev/sda,/dev/sdb). To replicate all disks, press Enter:  
Identified volume for replication: /dev/sda of size 16 GiB  
All volumes for replication were successfully identified.  
Downloading the AWS Replication Agent onto the source server... Finished.  
Installing the AWS Replication Agent onto the source server...  
Finished.  
Syncing the source server with the Application Migration Service Console... Finished.  
The following is the source server ID: s-3d5d71744c6446ba5.  
You now have 1 active source server out of a total quota of 20.  
Learn more about increasing source servers limit at https://docs.aws.amazon.com/mgn/latest/ug/MGN-service-limits.html  
The AWS Replication Agent was successfully installed.  
[root@localhost ~]#  
[root@localhost ~]#
```

Linux OS

```
選択管理者: C:\Users\Administrator\Downloads\AwsReplicationWindowsInstaller.exe  
The installation of the AWS Replication Agent has started.  
AWS Region Name: us-east-1  
AWS Access Key ID: [REDACTED]  
AWS Secret Access Key:  
Verifying that the source server has enough free disk space to install the AWS Replication Agent (a minimum of 2 GB of free disk space is required).  
Identifying volumes for replication.  
Choose the disks you want to replicate. Your disks are: c:  
To replicate some of the disks, type the path of the disks, separated with a comma (for example, C:,D:). To replicate all disks, press Enter:  
Disk to replicate identified: c:0 of size 90 GiB  
All volumes for replication were successfully identified.  
Downloading the AWS Replication Agent onto the source server... Finished.  
Installing the AWS Replication Agent onto the source server... Finished.  
Syncing the source server with the Application Migration Service Console... Finished.  
The following is the source server ID: s-3f78398f673ab5368.  
You now have 1 active source server out of a total quota of 20.  
Learn more about increasing source servers limit at https://docs.aws.amazon.com/mgn/latest/ug/MGN-service-limits.html  
The AWS Replication Agent was successfully installed.  
Press Enter to close...
```

Windows OS



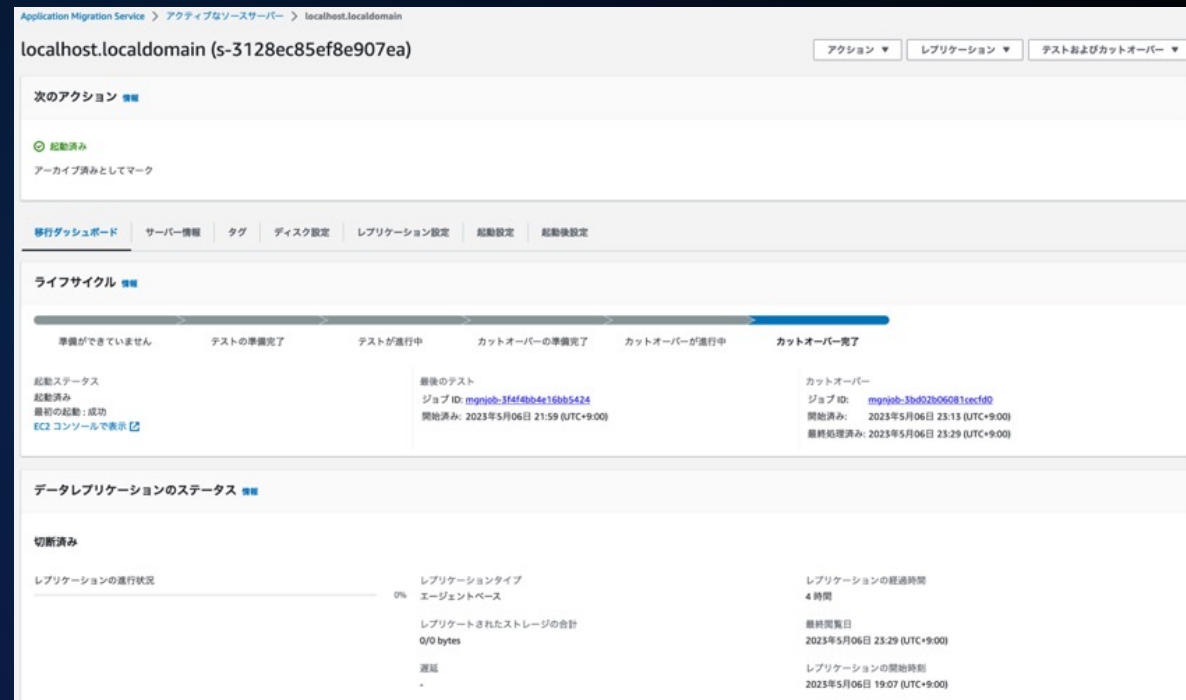
# AWS MGN Agent 版のざっくり解説 5/6



AWS マネジメントコンソールから、AWS MGN での移行ステータスを確認します



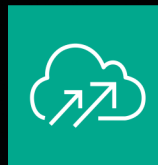
ターゲット全体の  
移行進捗



個別システムの  
移行進捗



# AWS MGN Agent 版のざっくり解説 6/6



テストを完了し、最終カットオーバーを実行します

The screenshot displays the AWS Management Console interface for an EC2 instance. The instance name is 'localhost.localdomain' with ID 'i-0f24fd62713fbe341'. The status is '実行中' (Running). The instance type is 'c5.large' and it is located in the 'us-east-1a' availability zone. The console shows various configuration details:

- インスタンス概要:** Includes instance ID, IPv4 and IPv6 addresses, host name type, IP name, DNS settings, VPC ID, and IAM role.
- インスタンスの詳細:** Shows the platform as Linux/UNIX, AMI ID (ami-04803d24cb240b565), and monitoring status.

## 移行後の Linux OS (Amazon EC2)



# AWS Backup を活用した VMware 仮想マシンの Amazon EC2 移行

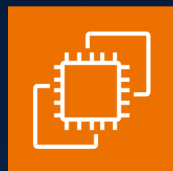
# AWS Backup の概要



さまざまな AWS サービスおよび VMWARE 仮想マシンに対して、クラウド上でデータ保護の機能を提供します



AWS Backup



Amazon EC2



Amazon S3



VMware VM



Amazon RDS



Amazon FSx



Backup Vault

# VMware VM の Amazon EC2 リストアに対応



2022 年 11 月のアップデートにより、AWS BACKUP の機能が拡充しました

## AWS Backup が Amazon EC2 への VMware ワークロードの復元をサポート開始

投稿日: Nov 11, 2022

AWS Backup は、Amazon EC2 への VMware バックアップの復元をサポートするようになりました。これにより、VMware バックアップを EC2 ネイティブインスタンスとして EC2 に直接復元できます。AWS Backup は、オンプレミスの VMware、VMware Cloud™ on AWS Outposts、VMware Cloud™ on AWS、Amazon Elastic Block Store (EBS) に復元できます。また AWS Backup は、VM レベルまたはディスクレベルでの仮想マシン (VM) の復元もサポートしています。

AWS Backup が Amazon EC2 への VMware ワークロードの復元をサポートしているため、オンプレミスの VMware ワークロードを AWS に移行し、VMware 環境全体のデータ復旧要件を満たすためのシンプルで費用対効果の高い方法をご利用いただけます。AWS Backup は、オンプレミスでもクラウドでも一貫したデータ保護機能を提供し、ビジネスおよび規制コンプライアンスのニーズを満たすのに役立ちます。AWS Backup で単一のポリシーを使用して、データ保護を簡素化し、サポートされている AWS ストレージ、コンピューティング、データベースのサービスとともに、VMware 環境のライフサイクル管理を自動化できます。

AWS Backup for VMware は、米国東部 (バージニア北部、オハイオ)、米国西部 (北カリフォルニア、オレゴン)、AWS GovCloud (米国東部、米国西部) に加え、カナダ (中部)、欧州 (フランクフルト、アイルランド、ロンドン、ミラノ、パリ、ストックホルム)、南米 (サンパウロ)、アジアパシフィック (香港、ムンバイ、ソウル、シンガポール、シドニー、東京、大阪)、中東 (バーレーン)、アフリカ (ケープタウン) の各リージョンで使用可能です。AWS Backup for VMware の詳細については、[製品ページ](#)と[ドキュメント](#)をご覧ください。使用を開始するには、[AWS Backup コンソール](#)にアクセスしてください。

# Amazon Backup のざっくり解説 1/9



AWS BACKUP での VMWARE VM から AMAZON EC2 へのコンバージョンを紹介します

aws サービス Q サービス、特徴、ブログ、およびドキュメントなどを検索 [オプション+5] 東京

**AWS Backup** ×

ストレージとデータ管理

## AWS Backup

### AWS のサービス全体のバックアップを集中管理し自動化する

バックアッププランの定義、バックアップのスケジュール、バックアップ保存管理の自動化、バックアップアクティビティの集中監視、およびバックアップの復元。

**バックアッププランを作成**

バックアッププランを最初から作成するか、既存のプランに基づいて開始します。

**バックアッププランを作成**

**料金**

AWS Backup では、使用したバックアップストレージの量とその月に復元したバックアップデータの量に対してのみ課金されます。最低料金もセットアップ料金もありません。

[AWS Backup の料金ガイド](#)

**サポート対象のサービス**

- Amazon EBS
- Amazon EC2
- Amazon RDS
- Amazon DynamoDB
- Amazon EFS
- AWS Storage Gateway
- Amazon FSx

**使い方**

**作成**

バックアップスケジュール、バックアップルール、ライフサイクルルールなど、バックアップ要件を定義するバックアッププランを立てます。

**管理**

AWS Backup を使用して、バックアップ設定の集中管理、AWS のサービス間のバックアップアクティビティに対する監視やバックアップからの AWS リソースの復元を行います。

**割り当て**

リソースタグまたは AWS リソース ID を使用して、AWS リソースをバックアッププランに割り当てます。バックアッププランに割り当てられたリソースは、プランで定義されたスケジュールに従って自動的にバックアップされます。

CloudWatch

# Amazon Backup のざっくり解説 2/9



AWS BACKUP アプライアンスの OVF ファイルを入手します

**1. ゲートウェイを作成する**  
ゲートウェイは AWS Backup をハイパーバイザーに接続するため、仮想マシンのバックアップを作成および保存できます。

**2. 仮想マシンを接続する**  
ゲートウェイを介してハイパーバイザーに接続して仮想マシンを追加します。AWS は、ハイパーバイザー内のリソースを自動的に検出し、管理、検索、およびフィルタリングのためのタグを適用します。

**3. データをバックアップおよび保護する**  
タグを使用して仮想マシンをバックアッププランに割り当てるか、オンデマンドバックアップを実行してデータを保護します。保護されると、保護されたリソースでバックアップを表示できます。

**ゲートウェイを作成**

**ゲートウェイを作成**

**ゲートウェイを設定**

VMware ESXi でゲートウェイを設定するには、OVF テンプレートをダウンロードします。ダウンロードには約 10 分かかります。完了後、以下の手順に従います。

**出 OVF テンプレートをダウンロード**

- VMware vSphere クライアントを使用して仮想マシンのハイパーバイザーに接続します。
- [ファイル] > [OVF テンプレートをデプロイ] を選択し、ダウンロードした AWS Backup OVA に移動します。
- デプロイウィザードの手順に従ってデプロイします。ストレージの場所を選択するよう求められたら、.ova パッケージを保存するデータストアを選択します。[ストレージを選択] で、[シックプロビジョニング済みの仮想ディスク] フォーマットを選択します。
- [設定を編集] > [オプション] > [VMware ツール] の原に選択し、[高度な設定] で [ゲストの時刻をホストと同期] オプションを選択して、[OK] を選択します。
- ホストのクロックが正しい時刻に設定されていることを確認します。ホストのクロックを設定していない場合は、Network Time Protocol (NTP) サーバーと同期します。
- VM をオンにします。

# Amazon Backup のざっくり解説 3/9



対象の VMWARE 仮想環境に AWS BACKUP アプライアンス仮想マシンをデプロイします

The screenshot shows the vSphere Client interface. On the left, the 'Compute-ResourcePool' is selected, and the 'OVF テンプレートのデプロイ...' option is highlighted in the context menu. A red arrow points to the right, where a detailed deployment wizard is shown. The wizard has a title bar 'OVF テンプレートの選択' and a close button. The main content area is divided into two panes. The left pane, titled 'OVF テンプレートのデプロイ', contains a numbered list of steps: 1. OVF テンプレートの選択, 2. 名前とフォルダの選択, 3. コンピューティング リソースの選択, 4. 詳細の確認, 5. ストレージの選択, 6. 設定の確認. The right pane, titled 'OVF テンプレートの選択', contains instructions: 'リモート URL またはローカル ファイルシステムから OVF テンプレートを選択します。URL を入力してインターネットから OVF パッケージをダウンロードおよびインストールするか、またはコンピュータからアクセス可能な場所 (ローカル ハード ドライブ、ネットワーク共有、CD/DVD ドライブなど) を参照します。' Below the instructions are two radio buttons: 'URL' (unselected) and 'ローカル ファイル' (selected). Under 'ローカル ファイル', there is a 'ファイルのアップロード' button and the filename 'aws-appliance-latest.ova'. At the bottom right of the wizard are 'キャンセル' and '次へ' buttons.



# Amazon Backup のざっくり解説 4/9



対象の VMWARE 仮想環境の VCENTER サーバー情報を登録します

AWS Backup > ハイパーバイザー > ハイパーバイザーを追加

## ハイパーバイザーを追加 情報

### ハイパーバイザーの設定

ハイパーバイザーのタイプ  
VMware

ハイパーバイザー名  
VMConAWS-Tokyo  
ハイパーバイザー名は最大 100 文字です。有効な文字は、a~z、A~Z、0~9、-(ハイフン)です。作成後に変更することはできません。

vCenter サーバーのホスト  
vCenter サーバーの IP アドレスまたは FQDN を入力します。  
FQDN ▼ vcenter.sddc-! :vmwarevmc.com  
ドメイン名は 3~128 文字である必要があります。形式: domain.com

ユーザーネーム  
追加するハイパーバイザーのユーザーネームを入力します。  
cloudadmin@vmc.local  
ユーザーネームは最大 100 文字です。

パスワード  
追加するハイパーバイザーのパスワードを入力します。  
[パスワード入力欄]  パスワードを表示  
パスワードは最大 100 文字です。

暗号化キー  
AWS Backup がパスワードを保護するために使用するキーを入力します。

AWS KMS キーを選択してください - オプション  
このキーは、デフォルトキーの代わりに暗号化に使用されます。  
AWS KMS キーを選択 ▼ [リフレッシュ] KMS キーを作成 [外部リンク]

### ゲートウェイの接続中

ゲートウェイを接続すると、AWS Backup はハイパーバイザーと仮想マシンにアクセスできます。

ゲートウェイ  
ハイパーバイザーの接続に使用するゲートウェイを選択します。  
awsbackup-vmc-tokyo ▼ [リフレッシュ] [ゲートウェイを作成 [外部リンク]]

**ゲートウェイ接続をテスト**

### ハイパーバイザーのタグ - オプション

ここで指定するタグは、ハイパーバイザーの整理と追跡に役立ちます。

タグがありません。

[新しいタグを追加]  
最大 50 個のタグを追加できます。

キャンセル **ハイパーバイザーを追加**

# Amazon Backup のざっくり解説 5/9



対象の仮想マシンのバックアップを取得します

### VMConAWS-Tokyo 情報

編集 削除

#### ハイパーバイザーの概要

ハイパーバイザー名 VMConAWS-Tokyo	ハイパーバイザー ID hype-██████████	ホスト vcenter.sddc-██████████.vmwarevmc.com	ハイパーバイザーのタイプ VMware
接続ステータス 🟢 オンライン	暗号化キー -	ユーザーネーム/パスワード 表示されません	

仮想マシン ゲートウェイ タグ

#### 接続された仮想マシン (2)

仮想マシンは自動的に検出および表示されます。

VM 名、ホスト、ハイパーバイザー ID、またはパスで検索

VM 名	ホスト	ハイパーバイザー ID	パス	最後のバックアップ
<input type="checkbox"/> aws-storage-gateway-1637946823	172.16.32.4	hype-██████████	/SDDC-Datacenter/vm/Workloads	-
<input checked="" type="checkbox"/> WinVM01	172.16.32.4	hype-██████████	/SDDC-Datacenter/vm/Workloads	-

### オンデマンドバックアップを作成

設定

リソース ID  
vm/vm-██████████

バックアップウィンドウ  
 今すぐバックアップを作成  
1 時間以内に開始されます。  
 バックアップウィンドウをカスタマイズ

保持期間  
常時

バックアップポルト  
このバックアップが整理されているバックアップポルトを指定します。  
AWSBackup\_VMConAWS\_Tokyo

IAM ロール  
AWS Backup が代わりにバックアップを作成および管理するときに引き継ぐ IAM ロールを指定します。  
 デフォルトのロール  
AWS Backup のデフォルトのロールが存在しない場合は、正しい許可を持つロールが作成されます。  
 IAM ロールを選択してください

復旧ポイントに追加されたタグ  
AWS Backup が作成時に保護されたリソースから復旧ポイントにタグをコピーします。追加のタグを指定して、復旧ポイントに追加できます。

キャンセル **オンデマンドバックアップを作成**



# Amazon Backup のざっくり解説 6/9



バックアップの際には、対象の仮想マシンの **SNAPSHOT** が一時的に作成されます

The screenshot displays the vSphere Client interface for a virtual machine named WinVM01. The interface is in Japanese and shows various configuration options and a table of recent tasks.

**WinVM01 Configuration:**

- ゲスト OS: Microsoft Windows Server 2019 (64-bit)
- 互換性: ESXi 6.7 U2 以降 (仮想マシン バージョン 15)
- VMware Tools: 実行中、バージョン:11360 (現在)
- DNS 名: test-win-wp
- IP アドレス: 192.168.1.3
- ホスト: 172.16.32.4

**Resource Usage (新しい表示に切り替える):**

- CPU 使用量: 22 MHz
- メモリ使用量: 327 MB
- ストレージ使用量: 19.28 GB

**最近のタスク (Recent Tasks Table):**

タスク名	ターゲット	ステータス	詳細	開始者	待ち時間	開始時刻	完了時刻
スナップショットの削除	WinVM01	完了		VMC.LOCAL\cloudadmin	3 ミリ秒	2021/12/29 15:50:16	2021/12/29 15:50:17
仮想マシンの再設定	aws-storage-gateway-1637946823	完了		VMC.LOCAL\cloudadmin	4 ミリ秒	2021/12/29 15:49:32	2021/12/29 15:49:32
仮想マシンの再設定	aws-storage-gateway-1637946823	完了		VMC.LOCAL\cloudadmin	3 ミリ秒	2021/12/29 15:45:32	2021/12/29 15:45:33
仮想マシンの再設定	aws-storage-gateway-1637946823	完了		VMC.LOCAL\cloudadmin	9 ミリ秒	2021/12/29 15:45:12	2021/12/29 15:45:13
仮想マシンの再設定	aws-storage-gateway-1637946823	完了		VMC.LOCAL\cloudadmin	4 ミリ秒	2021/12/29 15:45:01	2021/12/29 15:45:01
仮想マシンの再設定	aws-storage-gateway-1637946823	完了		VMC.LOCAL\cloudadmin	3 ミリ秒	2021/12/29 15:44:48	2021/12/29 15:44:48
仮想マシンのスナップショ...	WinVM01	完了		VMC.LOCAL\cloudadmin	3 ミリ秒	2021/12/29 15:44:31	2021/12/29 15:44:45
仮想マシンの再設定	WinVM01	完了		VMC.LOCAL\cloudadmin	3 ミリ秒	2021/12/29 15:44:29	2021/12/29 15:44:29

# Amazon Backup のざっくり解説 7/9



取得したバックアップをリストア（復元）を選択します

AWS Backup > バックアップポータル > AWSBackup\_VMConAWS\_Tokyo > df8df623-449e-43b1-a4e7-0b0d0383f646 - VMware virtual machines

## df8df623-449e-43b1-a4e7-0b0d0383f646 - VirtualMachine

コピー 削除 **復元**

### 詳細

ARN arn:aws:backup:ap-northeast-1: [redacted]:recovery-point:df8df623-449e-43b1-a4e7-0b0d0383f646	リソースタイプ VMware virtual machines	ステータス 完了しました	バックアップタイプ バックアップ
作成時間 2022年11月23日, 15:23 (UTC+09:00)	リソース ID vm/vm-0001488FB5D9008AA	ストレージティア ウォーム	サイズ 110 GB

### バックアップの概要

編集する

バックアップタイプ マニュアル	バックアップポータル AWSBackup_VMConAWS_Tokyo	バックアッププラン -
有効期限 2022年11月24日, 15:23 (UTC+09:00) 作成後 1 日	コールド日に移動 -	IAM ロール defaultRole

### バックアップ暗号化

暗号化ステータス  
暗号化されています

暗号化キー  
alias/aws/backup

### 復旧ポイントタグ (0)

タグを管理

タグキーまたはタグ値でフィルタリング

タグキー	値
タグなし このリソースにはタグが追加されていません。	

タグを管理

# Amazon Backup のざっくり解説 8/9



復元 (リストア) 先として、AMAZON EC2 を選択します

AWS Backup > バックアップポータル > AWSBackup\_VMConAWS\_Tokyo > バックアップを復元

## バックアップを復元

**概要**

VM バックアップ ID  
df8df623-449e-43b1-a4e7-0b0d0383f646

復元のタイプ

- 完全な復元  
ファイルシステムをルートレベルのフォルダとファイルを含めて完全にリストアします。
- ディスクレベルのリストア  
仮想マシンディスク (VMDK) をリストアするブート可能ボリュームを選択します。ディスクが接続された状態で新しい VM が作成されます。

復元の場所

VMware	▲
VMware	✓
VMware Cloud on AWS	
VMware Cloud on AWS Outposts	
Amazon EC2	

🔄



AWS Backup > バックアップポータル > AWSBackup\_VMConAWS\_Tokyo > バックアップを復元

## バックアップを復元

**概要**

VM バックアップ ID  
df8df623-449e-43b1-a4e7-0b0d0383f646

復元のタイプ

- 完全な復元  
ファイルシステムをルートレベルのフォルダとファイルを含めて完全にリストアします。
- ディスクレベルのリストア  
仮想マシンディスク (VMDK) をリストアするブート可能ボリュームを選択します。ディスクが接続された状態で新しい VM が作成されます。

復元の場所

Amazon EC2 ▼

**インスタンスタイプ 情報**  
インスタンスの計算容量とメモリ容量を定義します。

t1.micro - 1 vCPU, 0.6 GiB RAM ▼

**Virtual Private Cloud (VPC)**  
VPC を選択して、仮想ネットワーキング環境を定義します。

▼ 🔄

**サブネット 情報**  
異なる EC2 リソースを相互またはインターネットから分離するために使用できる VPC の IP アドレスの範囲を指定します。各サブネットは 1 つの Availability Zone に存在します。

▼ 🔄

**セキュリティグループ 情報**  
セキュリティグループを指定して、インスタンスのトラフィックを制御するファイアウォールルールのセットを決定します。

セキュリティグループを追加 ▼ 🔄

# Amazon Backup のざっくり解説 9/9



AMAZON EC2 としてリストアされたことを確認します

EC2 > インスタンス > i-0426f274993746d81

このインスタンス概要 **情報** refresh connect インスタンスの状態 アクション

less than a minute 前に更新済み

インスタンス ID i-0426f274993746d81	パブリック IPv4 アドレス -	プライベート IPv4 アドレス 10.0.3.57
IPv6 アドレス -	インスタンスの状態 実行中	パブリック IPv4 DNS -
ホスト名のタイプ IP 名: ip-10-0-3-57.ap-northeast-1.compute.internal	プライベート IP DNS 名 (IPv4 のみ) ip-10-0-3-57.ap-northeast-1.compute.internal	Elastic IP アドレス -
プライベートリソースの DNS 名に回答 -	インスタンスタイプ m5a.large	AWS Compute Optimizer の検出結果 このインスタンスで利用可能なレコメンデーションはありません。
自動的に割り当てられた IP アドレス -	VPC ID vpc-0426f274993746d81	Auto Scaling グループ名 -
IAM ロール arn:aws:iam::123456789012:role/role-0426f274993746d81	サブネット ID subnet-0426f274993746d81	

**詳細** | セキュリティ | ネットワーキング | ストレージ | ステータスチェック | モニタリング | タグ

▼ インスタンスの詳細 **情報**

プラットフォーム windows	AMI ID ami-0391dcf5577a79fe3	モニタリング 無効
プラットフォームの詳細 Windows	AMI 名 AMI が削除されたか、プライベートにされたため、EC2 は名前を取得できません。	終了保護 無効
停止保護 無効	起動時刻 Wed Nov 23 2022 17:30:02 GMT+0900 (日本標準時) (18 minutes)	AMI の場所 AMI が削除されたか、プライベートにされたため、EC2 は場所を取得できません。
インスタンスの自動復旧 デフォルト	ライフサイクル ノーマル	停止 - 休止動作 無効
AMI 起動インデックス 0	キーペア名 -	状態遷移の理由 -
クレジット仕様 インスタンスタイプはバーストをサポートしていません	カーネル ID -	状態遷移メッセージ -

# VMware 仮想マシンの Amazon EC2 への 移行ツールとしての AWS MGN と AWS Backup の比較

# AWS MGN と AWS Backup のまとめ



AWS MGN は継続的に同期しつつ複数台を同時移行可能、AWS BACKUP は 1 台ずつバックアップ & リストア

移行手法	移行対象の OS に Agent をインストール	移行元環境	VMware 仮想環境への要件	大規模移行への適性
AWS MGN Agent 版	する	物理環境、VMware 仮想環境	なし	複数台を同期しつつ同時に移行可能
AWS MGN Agentless 版	しない	VMware 仮想環境	VMware vCenter Server 6.7, 7.0, 8.0	複数台を同期しつつ同時に移行可能
AWS Backup	しない	VMware 仮想環境	VMware vCenter Server 6.7, 7.0, 8.0	1 台ずつ手動でリストア

※ 対応する OS は AWS MGN および 移行先 Amazon EC2 の最新ガイドをご参照ください



# Thank you!

アマゾン ウェブ サービス ジャパン合同会社

