

DC419

仮想化基盤のデータ保護の新定番！
今、Veeamが選ばれている理由とは？
VMware x Veeamの「ハイパー・アベイラビリティ」の真価

ヴィーム・ソフトウェア株式会社
ソリューション・アーキテクト
高橋 正裕

#vforumjp

vmware®

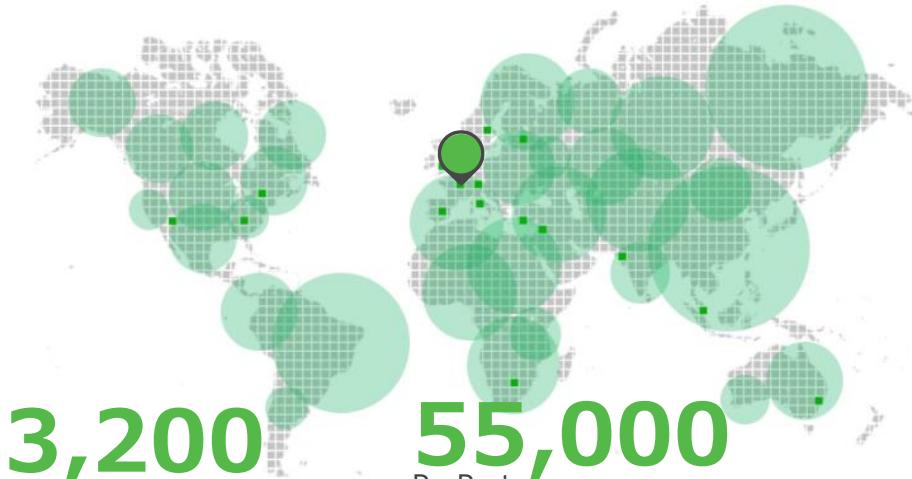
POSSIBLE
BEGINS
WITH YOU

What's Veeam?

- Veeamって何？

Veeam Softwareについて

- 本社：スイス バール
- 2006年設立
- CEO：Andrei Baronov
- データ保護（バックアップとレプリケーション）及び監視ツール開発を主とするソフトウェアベンダ



In 74% of
the Fortune
500



数字で見るVeeam



300,000+

全世界のお客様数

4000+

月間の新規お客様増加数

1,700万+

200以上の国で
保護されているVM数

73+

Veeamのネット・プロモーター・スコア (NPS)
業界をリードする顧客満足度スコア

業界平均の3倍

満足度



製品機能



更新に対する意向



営業への評価



Veeamを利用しているお客様の割合

58%

Global 2000企業

75%

Fortune 500企業

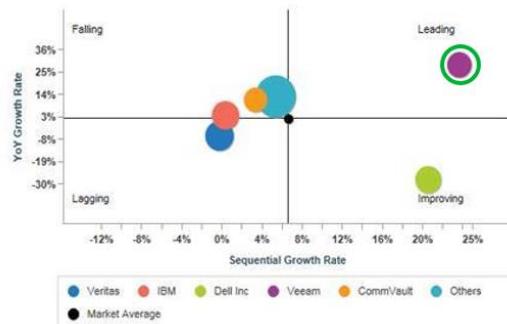
マーケット・リーダー



2017年下半期 ソフトウェア市場レポート



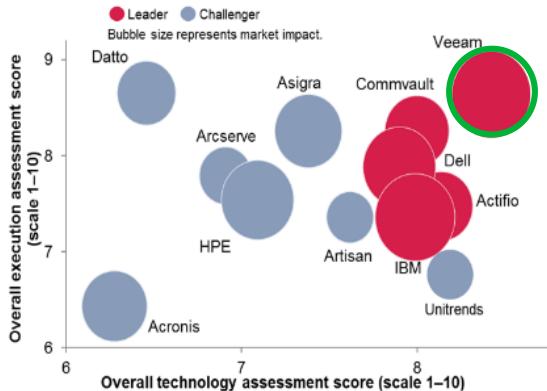
Company Momentum: Top 5 by Company, 2017H2 (Vendor Revenue, US Dollar, M)



Source: IDC Semiannual Software Tracker - Final Historical, 2016H2



意思決定のマトリックス： クラウド時代のデータ・アベイラビリティ/ 保護ソリューション (2016-17)

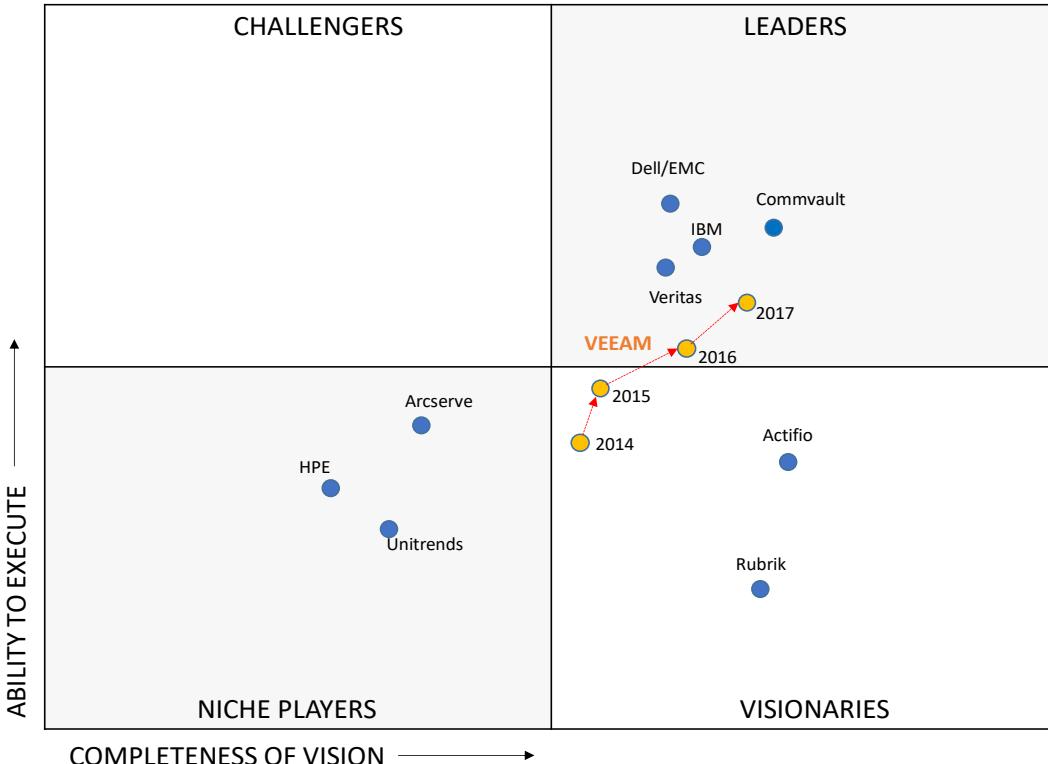


Source: Ovum

IDC、Worldwide Data Protection and Recovery Software
Market Shares, 2015年 : Steady On, Doc # US41573316,
2016年7月

マーケットでの軌跡

Gartnerは、Veeamをマーケットでのリーダーとしてポジション



✓ “Veeamは豊富な機能を提供しており、VMware環境の復元オプションもシンプルなものが多い”

Gartner :
エンタープライズのバックアップ/リカバリ・ソフトウェアに関する
Magic Quadrant, 2017年

プラットフォームのポイント



使いやすい

- ・きめ細かな復元
- ・スケーラブルなアーキテクチャ
- ・スケジュール管理



信頼できる

- ・ポータブルなデータ形式
- ・検証済みのオーケストレーション
- ・ソフトウェアの品質



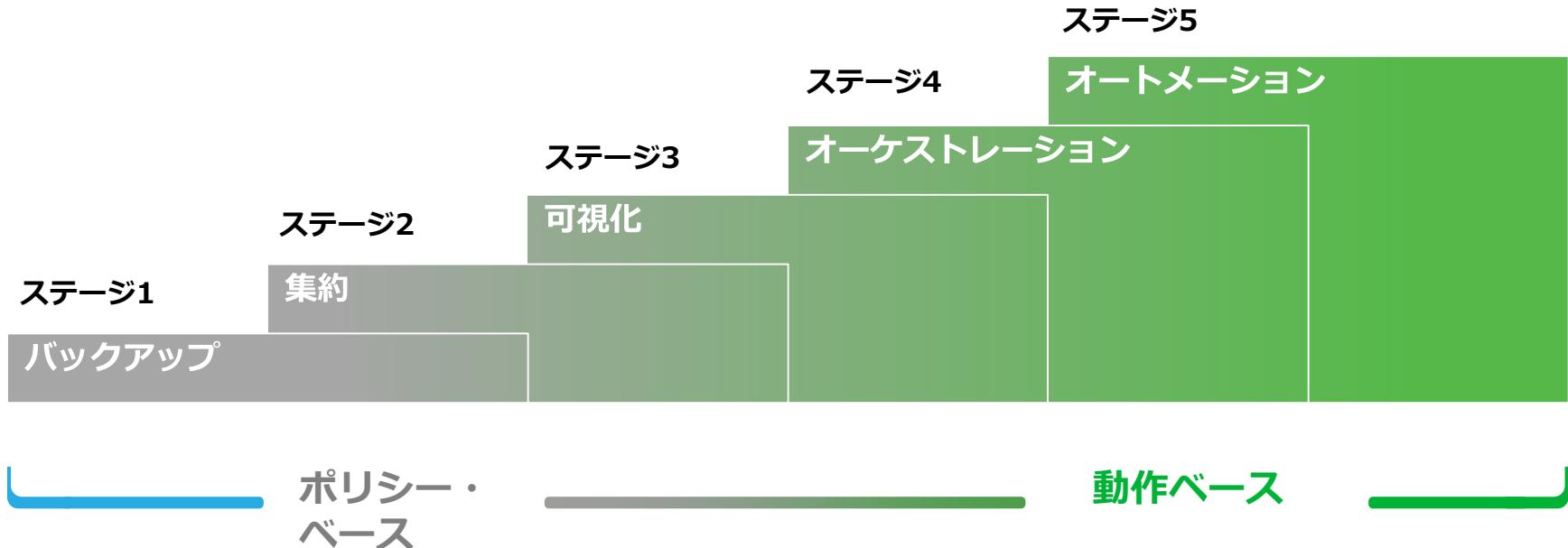
柔軟

- ・Software-Defined
- ・ハードウェア非依存
- ・クラウド対応



ハイパー・アベイラビリティ

インテリジェント・データ・マネジメントにおける 5つのステージ



バックアップ[°]

あらゆるワークフローをバックアップし、稼働の停止や攻撃、損失、
盗難といった事象に際しても確実にデータを復元できるようにしま
す。

ステージ5

ステージ4

オートメーション

ステージ3

オーケストレーション

ステージ2

可視化

ステージ1

集約

バックアップ[°]



ポリシー・
ベース

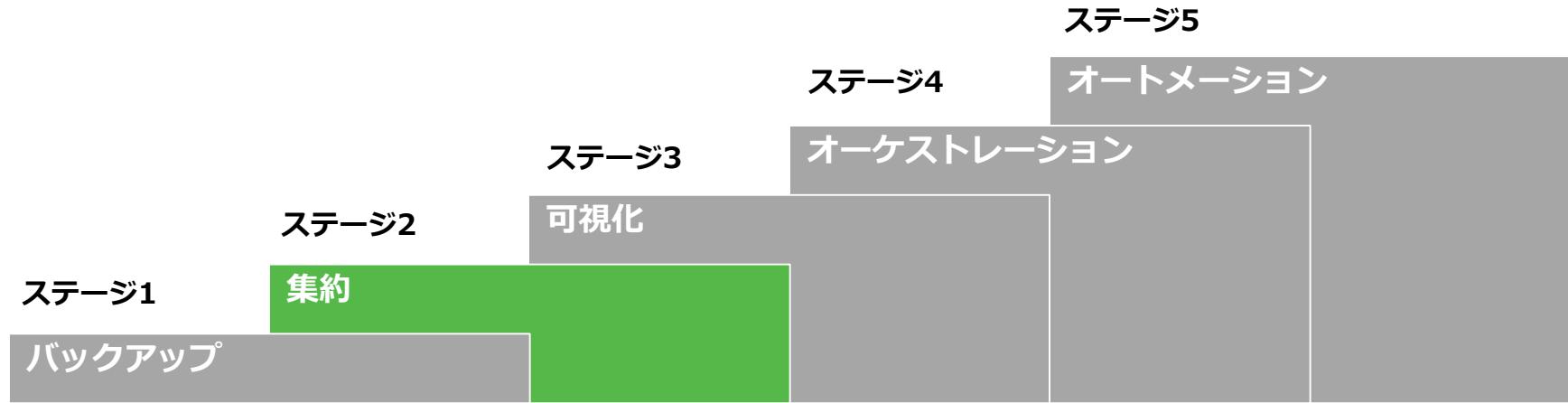


動作ベース



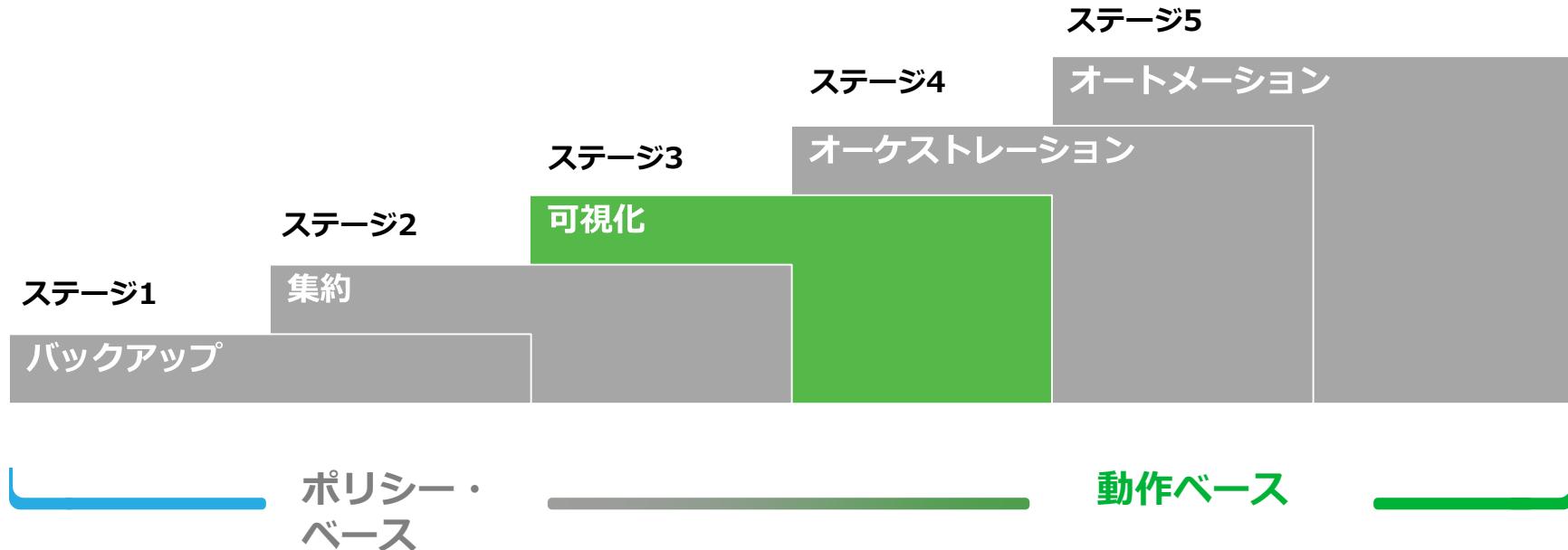
集約

複数のクラウドのデータを確実に保護し、それらのデータを確実に利用できる
ようにして、デジタル・サービスを促進し、継続的な事業運営を実現します。



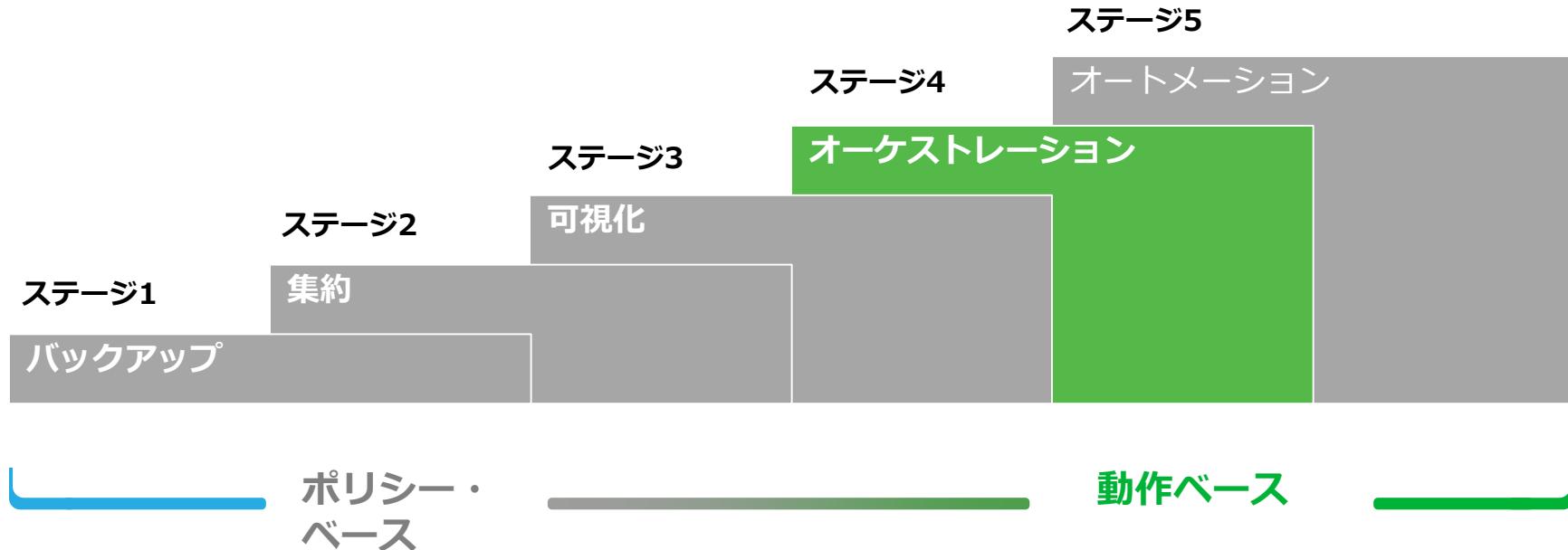
可視化

明確で統一された可視化によって、マルチクラウド 全体でデータの管理能力を向上させ、データの使用、パフォーマンスの問題、オペレーションを制御します



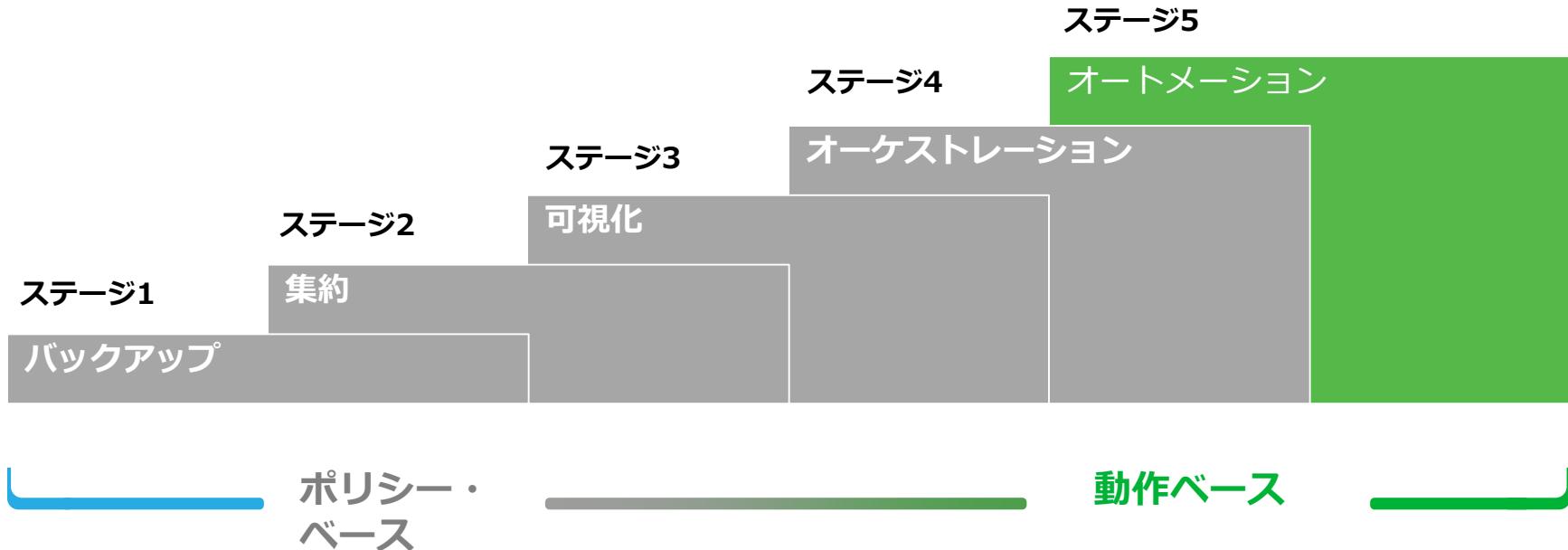
オーケストレーション

データをマルチクラウドの最適な場所にシームレスに 移行することで、事業継続性、コンプライアンス、セキュリティを実現し、事業運営に必要なリソースの活用を最適化します

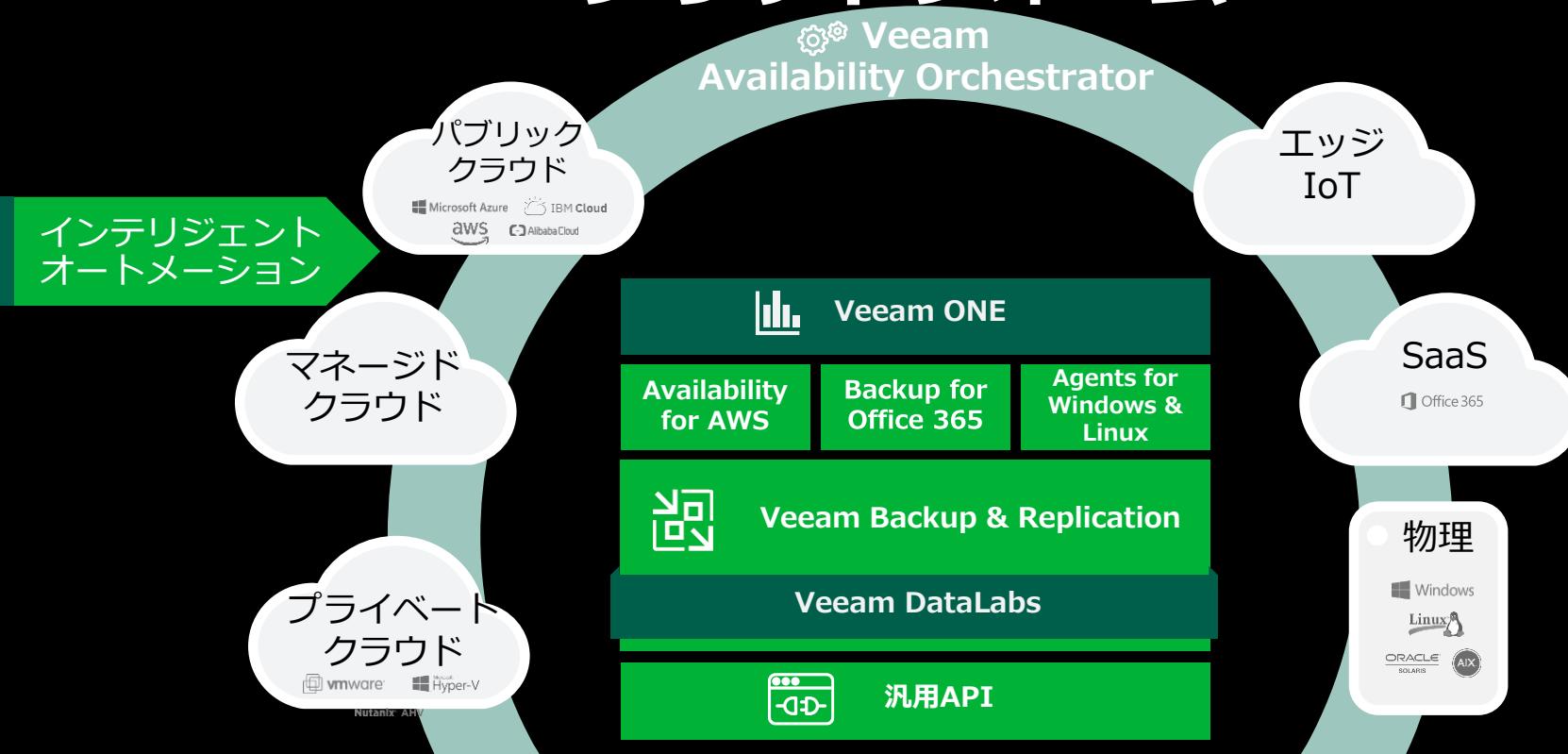


オートメーション

バックアップ、ビジネス・ニーズに応じた最適な場所への移行、悪意のあるアクティビティの際の自己防衛、迅速な復元をデータが学習することで、データ自身による管理を可能にします。



Veeam ハイパー・アベイラビリティ プラットフォーム



Why Veeam?

- Veeamってどうよ？

Veeam Hyper-Availability Platform

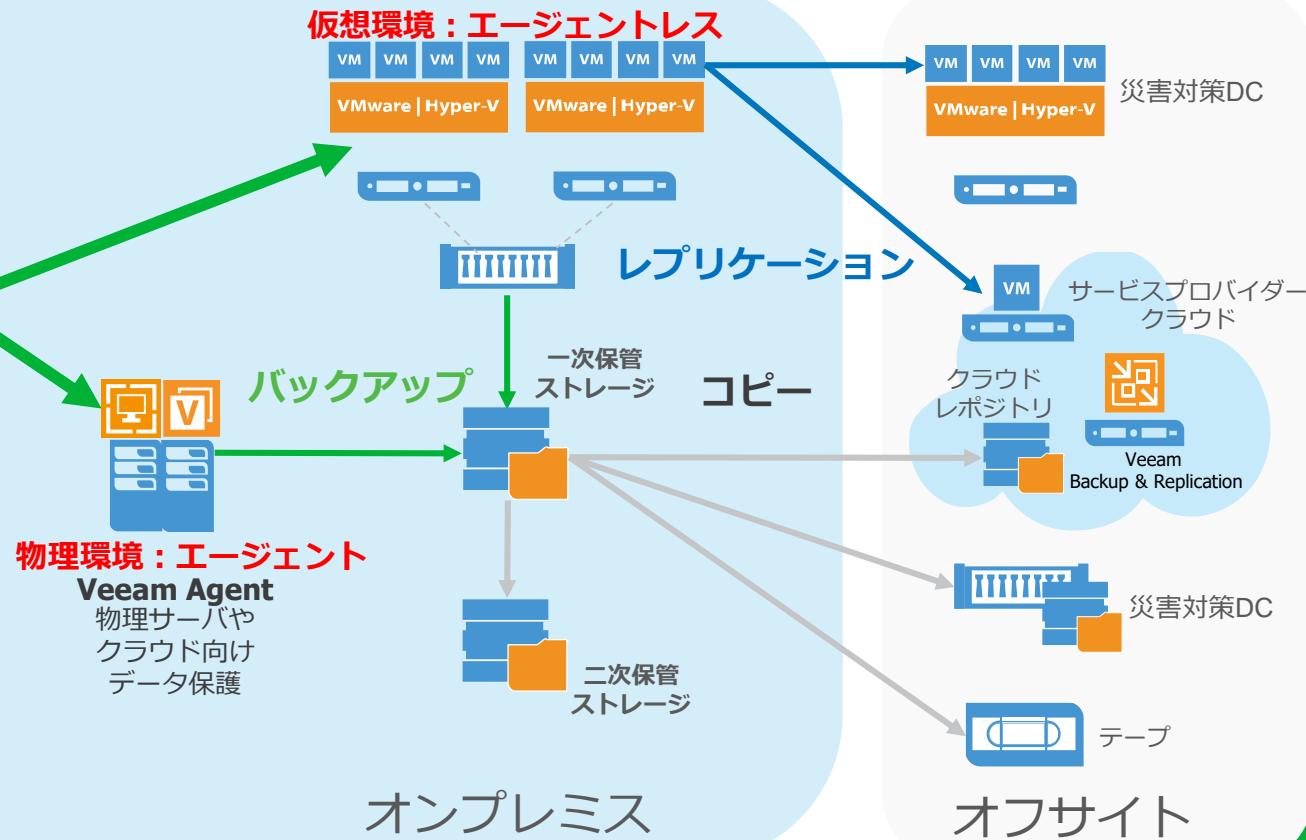
**Veeam
Backup & Replication**
仮想環境向けデータ保護
と統合管理

3-2-1 ルール

(データ損失の予防)

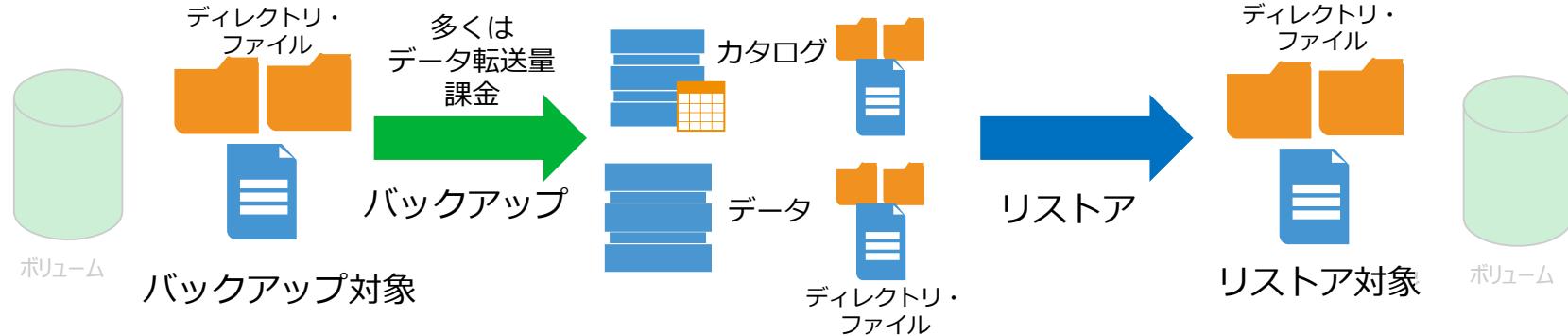
- 3つのデータコピー
- 2種類の異なるメディア
- 1つのオフサイト保管

veeAM

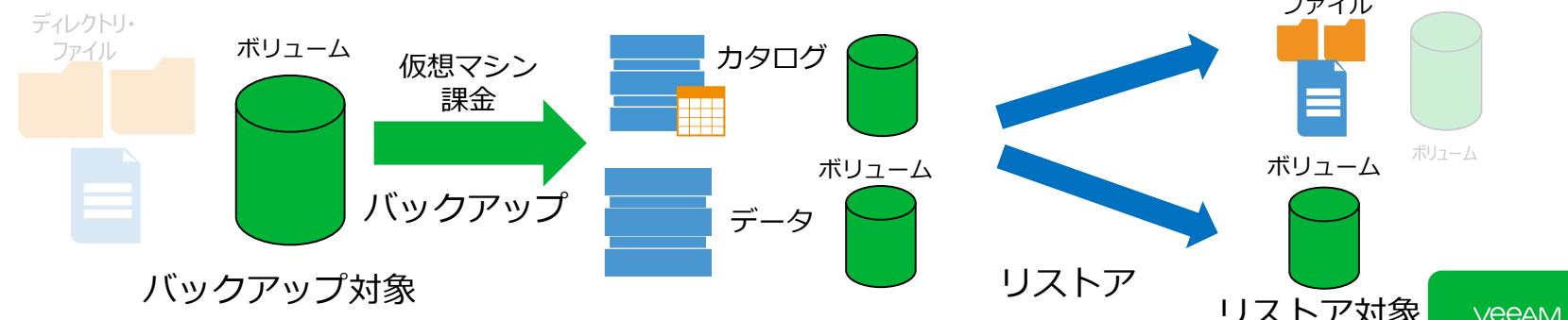


ファイルベースのバックアップとVeeamの違い

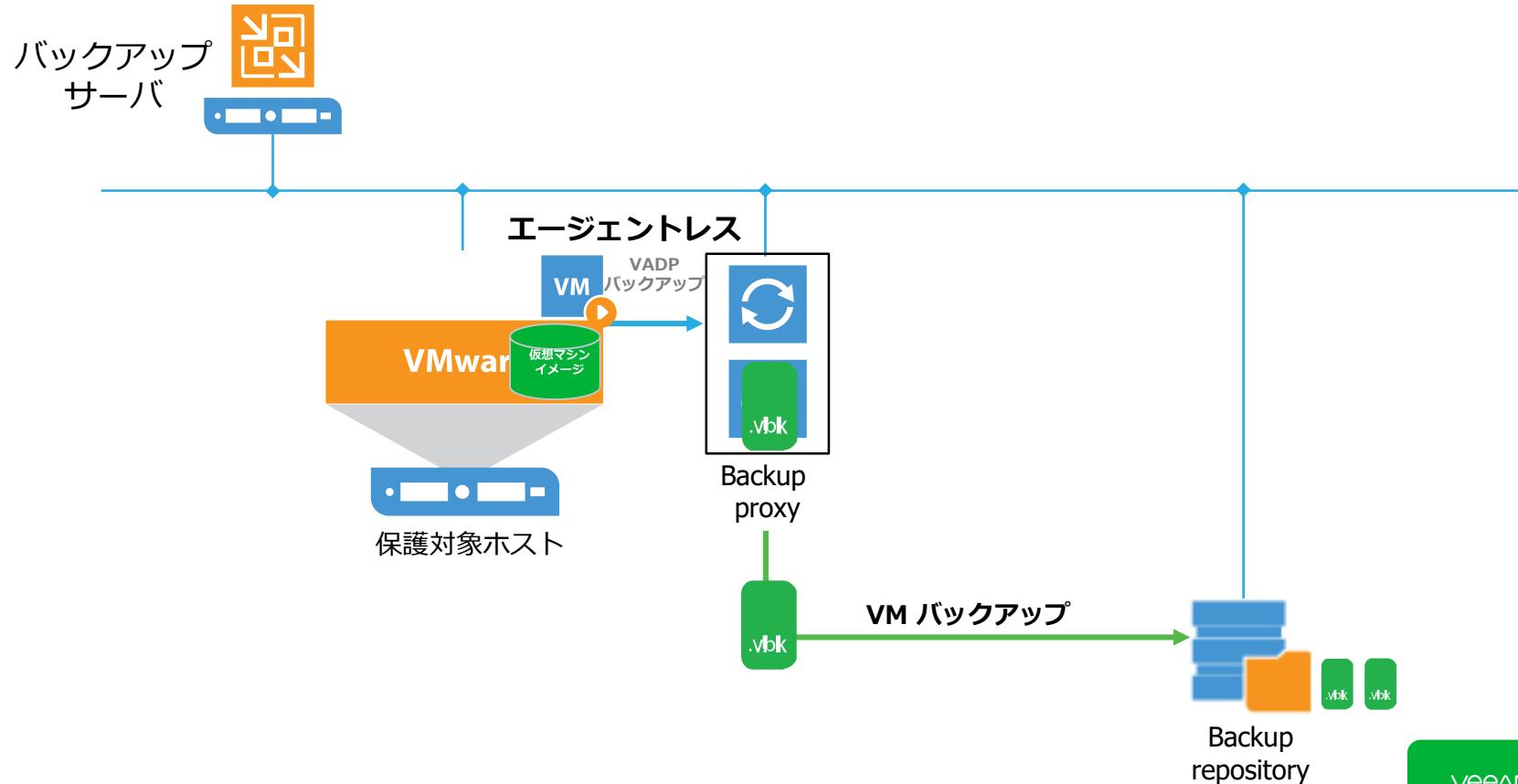
ファイルベースのバックアップ[®]（従来からある製品）



イメージベースのバックアップ[®] (Veeam)



バックアップ動作のアニメーション



Veeam Availability Suite

Veeamの主力製品



Veeam Backup & Replication



迅速な復元

必要なものを
指定通りに素早く復元

低いRTO (目標復旧時間)を
求められているものへの対応



データ損失の回避

短いRPOと
災害復旧の合理化

データの損失を予防し、
短い RPO(目標復旧時点)
を達成



検証済みの高復元率

全てのファイル、
アプリケーション、
また仮想サーバーの
保障されたリカバリー

バックアップと災害復旧(DR)の
テストを自動化することにより、
ビジネスの回復性を実現



データの活用

バックアップ・データと
ストレージ・スナップショットを
使用して本番環境の
正確なコピーを作成

変更を実際に導入する前に、
運用環境と同様の環境でテスト
することができるため
導入に伴うリスクを低減

リストア

バックアップ レプリケーション

検証

データ活用



Veeam One



詳細な可視性

監視やアラート通知により、
運用に影響を与える前に問題を把握

インフラストラクチャの監視、
モニタリングそして、レポート機能

インフラ全体の可視化

事例紹介



事例紹介 – エンドユーザ様

A社様 ERPが動作している環境のバックアップ

バックアップ対象

- 仮想マシン
- アプリケーション
- MS SQLデータベース

要件

確実にリストアができるることを保証してほしい

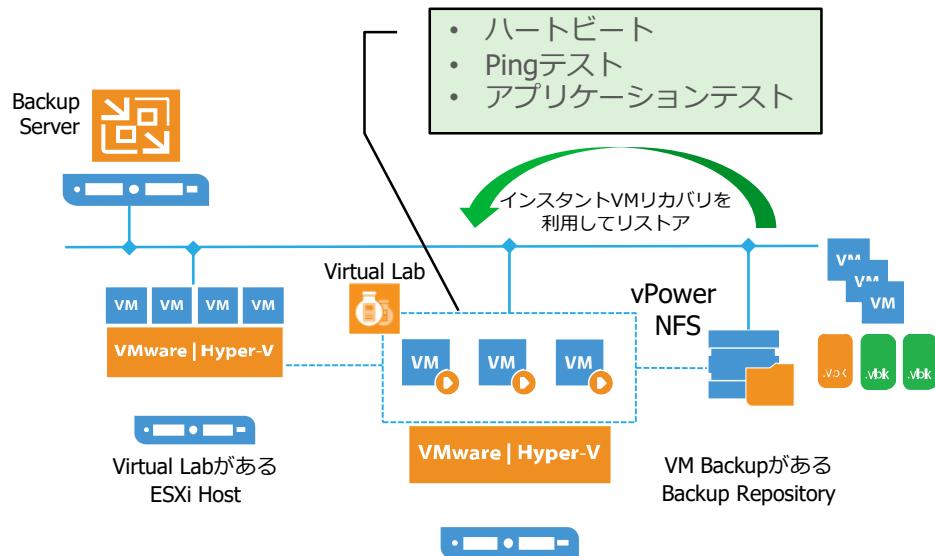
検証済みの高復元率の機能である**SureBackup**を使って毎日リストア確認

SureBackup Job/On-Demand Sandbox

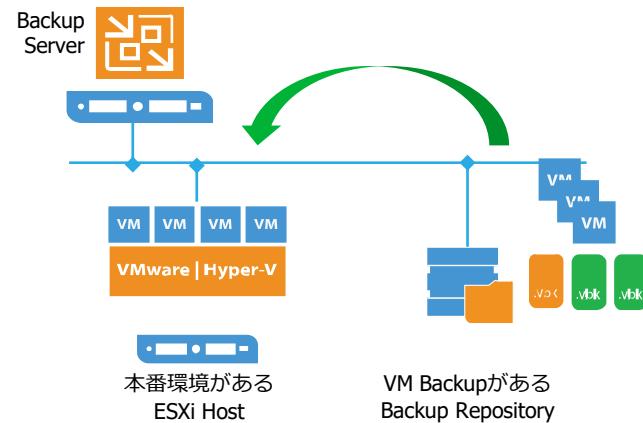


SureBackupとは、バックアップされたデータが正しくリストアできるかを確認するために利用します。SureBackupは、検証が終わるとリストア検証した仮想マシンを削除しますが、残す設定もできます。仮想マシンを残した場合をOn-Demand Sandboxと言います。

リストア試験



リストア本番



事例紹介 – サービスプロバイダー様

B社様 プライベートクラウドのバックアップソフトウェア入れ替え
コストとバックアップ基盤構築が簡単

- ホスト共有で仮想マシンを提供
- サービスプロバイダーサービスの提供可能

チャレンジ

- スクリプトによる自動化
- バックアップ基盤の移設の事例があまりない

多彩な復元シナリオ – セルフサービスでの復元

・ユーザセルフサービスでの復元

リストアできるVMとユーザを指定できます。

The screenshot shows the Veeam Backup Enterprise Manager interface. On the left, the navigation menu includes options like BACKUP SERVERS, VCENTER SERVERS, SEARCH SERVERS, SESSIONS, ROLES (which is selected), and SETTINGS. In the center, a modal window titled 'ACCOUNT' is open, showing settings for a user account named 'ENT1-VBR\ent1user'. The 'Role' dropdown is set to 'Restore Operator'. The 'Restore scope' section has 'Selected virtual machines only' selected. Under 'Allow restore of:', 'Entire virtual machines' and 'Guest files' are checked. Other options like 'Allow in-place file restores only' and 'Allow restore of files with these extensions only' are unchecked. A list of databases is shown at the bottom, with 'Microsoft SQL Server databases' checked. On the right, another modal window titled 'MANAGE SCOPE OBJECTS' lists a single object named 'Ent1' under 'Name', 'Type' (Folder), and 'Host' (vc.local.cloudst). Buttons for 'Add object', 'Remove', 'OK', and 'Cancel' are visible.

Veeam®
Backup Enterprise Manager Enterprise Plus edition

You are logged in as:
ENT1-VBR\Administrator

Sign out

HOME

Help

ROLES

SETTINGS

Account

ENT1-VBR\ent1user

Restore Operator

All virtual machines

Selected virtual machines only

Entire virtual machines

Guest files

Allow in-place file restores only

Allow restore of files with these extensions only

Microsoft Exchange items

Databases

Microsoft SQL Server databases

Oracle databases

Deny in-place database restores (safer)

Manage Scope Objects

Name	Type	Host
Ent1	Folder	vc.local.cloudst

Add object

Remove

OK

Cancel

バックアップポータル-セルフサービス

・ユーザセルフサービスでのバックアップ

Backup Portalを利用すると、vSphere ロール、パーミッション、VM Tagによるマルチテナントで仮想マシンのバックアップができます。

The screenshot shows the Veeam Self-Service Backup Portal interface. The main menu at the top includes 'Dashboard', 'Jobs', and 'Edit Backup Job'. The 'Jobs' tab is selected, showing a list of backup jobs: 'Session 2018/08/' (Job name: test2), 'test_t1' (Job name: test_t1), 'test3' (Job name: test3), and 'test1' (Job name: test1). The 'Edit Backup Job' dialog is open, centered over the job list. It has several sections:

- Job Settings**: A section titled "Specify the job scheduling options". It contains:
 - A checked checkbox for "Run the job automatically".
 - A radio button for "Daily at this time: 22:00" and a dropdown for "Everyday".
 - Other options for "Monthly at:", "Periodically every:", and "After this job: test1".
 - A "Days..." button and a "Months..." button.
 - A "Schedule..." button.
- Automatic retry**: A section with a checked checkbox for "Retry failed VM processing: 3 times" and a dropdown for "Wait before each attempt for: 10 minutes".
- Backup window**: A section with an unchecked checkbox for "Terminate job if it gets out of allowed backup window" and a "Window..." button.

At the bottom of the dialog are buttons for "Back", "Next", "Finish", and "Cancel". To the right of the dialog, a sidebar displays a log of recent events:

- In at 2018/08/03 13:52
- In at 2018/08/03 17:50
- In at 8/3/2018 02:11 pm
- In at 2018/08/03 1:26

知られざる

Veeamの便利機能ご紹介

仮想マシンのデータ保護でなぜバックアップか？

無料でできること

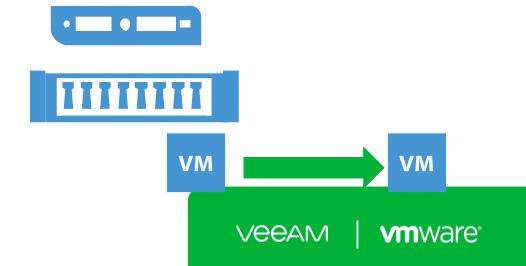
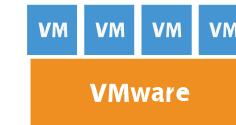
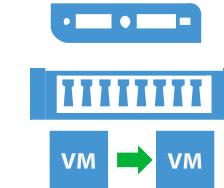
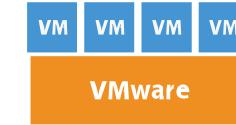
仮想マシンのデータを取り出すといえば

仮想マシンのエクスポート

仮想マシンのデータ保護といえば、

仮想マシンスナップショット

これでいいですか？



仮想マシンのデータ保護でなぜバックアップか？

Veeamの場合：

VADPやストレージスナップショット、CBTを利用

スナップショットはバックアップの時だけ利用！

仮想マシンのエクスポート

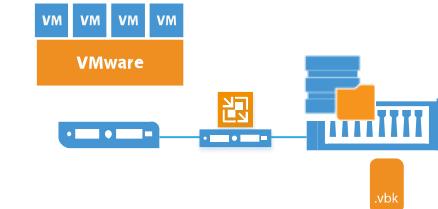
→ 仮想マシンのバックアップ°

- **Veeam ZIP**

- ワンショットのフルバックアップ
 - エクスポートより速い！

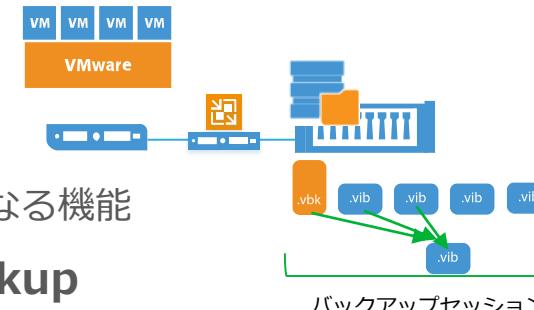
- **バックアップジョブ**

- フル、増分バックアップ



仮想マシンのバックアップをしていると使えるようになる機能

仮想マシンスナップショット → Quick Backup



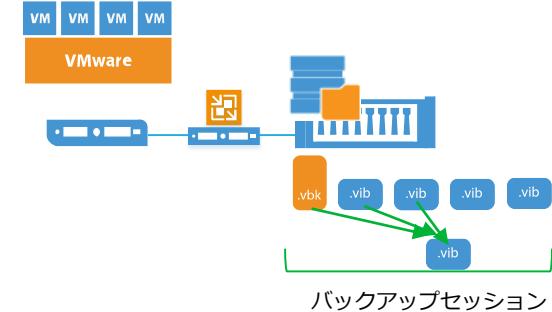
Quick Backup

スナップショットの代わりに

「アドホックな」増分バックアップ[°]

既存のバックアップチェーンを利用して、増分バックアップ

Quick Backupの増分バックアップは、元のバックアップチェーンが管理



Veeamのコンソールからだけではなく、Enterprise Manager (Web UI)や
vSphere Client (Flash/HTML5)からも利用可能

インベントリからの除去
ディスクから削除

Backup

Update Manager

すべてのvCenter Orchestrator pluginアクシ...

VeeamZIP

VeeamZIP to ...

Quick Backup

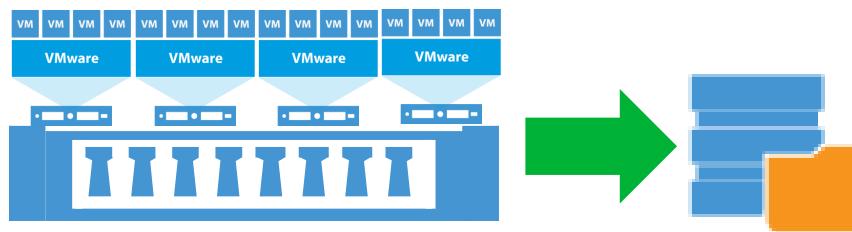
vSAN ベストプラクティス

vSANのバックアップ

VDPもいいですが、Veeamでもバックアップができます！

vSANのデータ保護

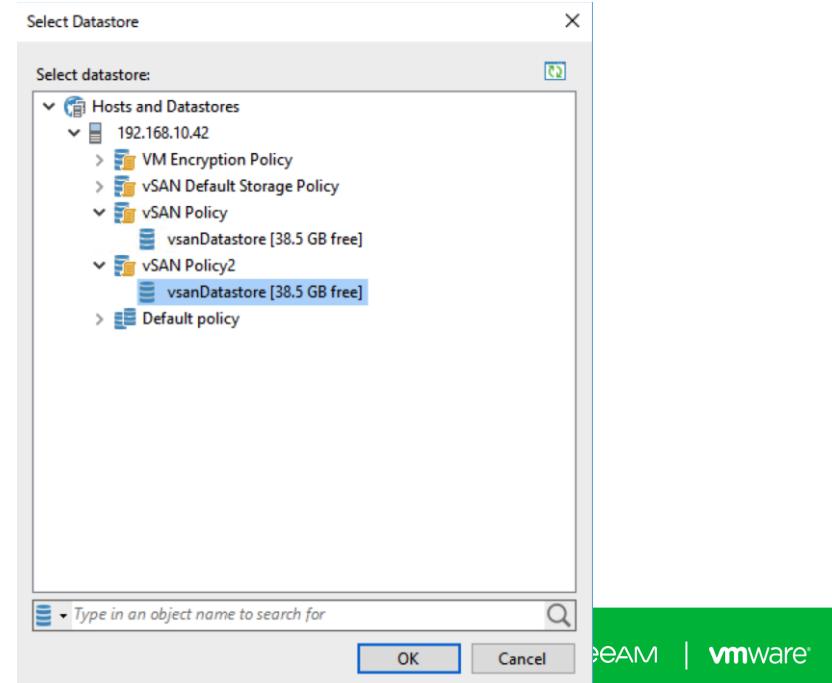
万が一のvSANクラスタのデータを筐体外で保護



筐体外へバックアップ

ストレージポリシーのサポート

RAID 0 もイレージャーコーディングもサポート

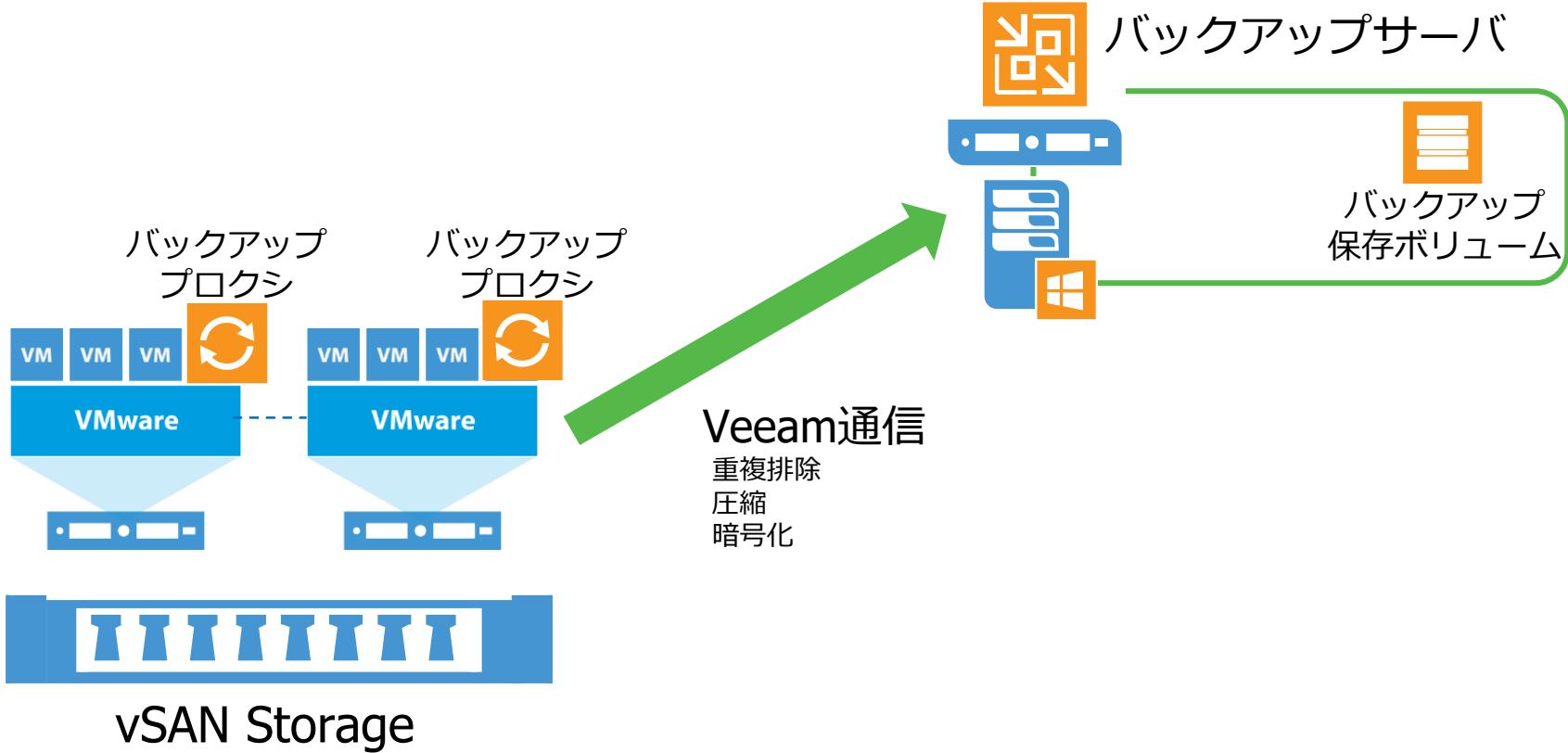


vSANのバックアップのベストプラクティス

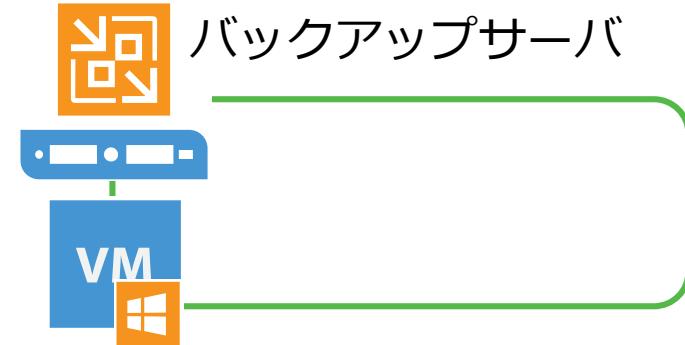
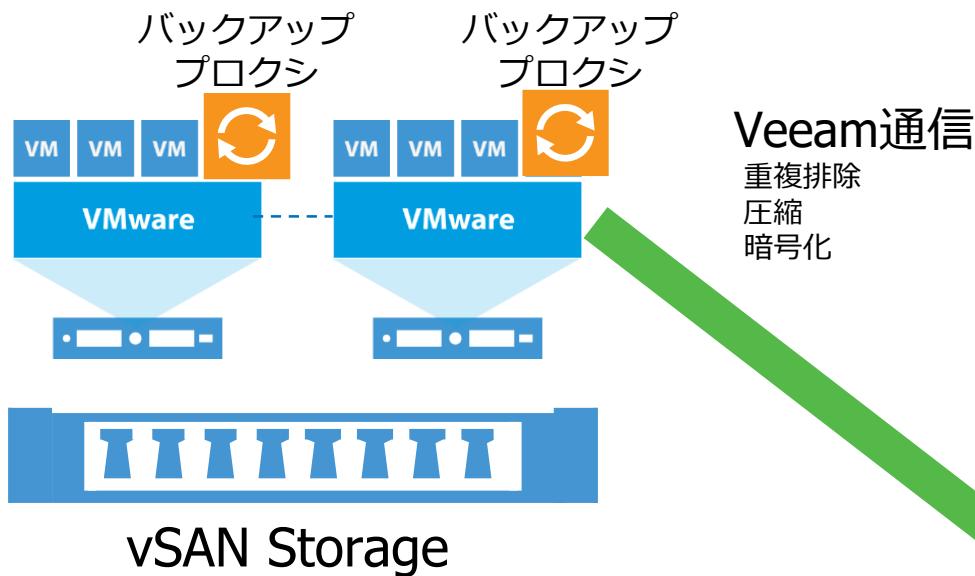
ベストプラクティスは、簡単！ たった2つだけ

- 各ESXi ホストにプロクシVMを設置
 - 各ESXiホストが最適なI/O STACKを利用して、Hot Addでバックアップ
- プロクシVMは、DRSでホスト移動をしないようにESXi ホストに固定
 - 傾りをさせることでパフォーマンスダウンを防ぐ

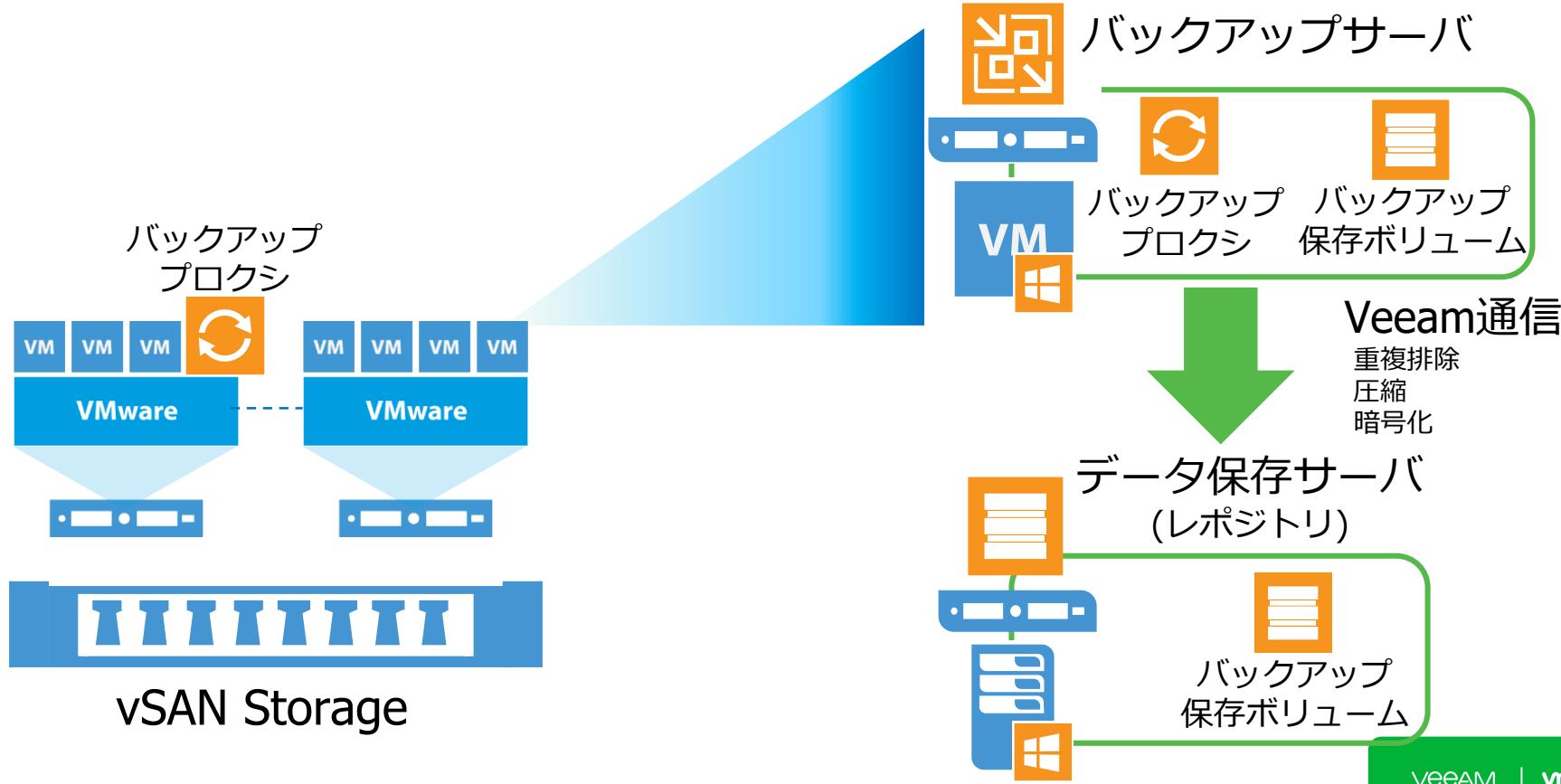
物理サーバにバックアップ



ストレージだけ用意してバックアップ



ストレージだけ用意してバックアップ



VMware Cloud on AWS でVeeamは何ができる？

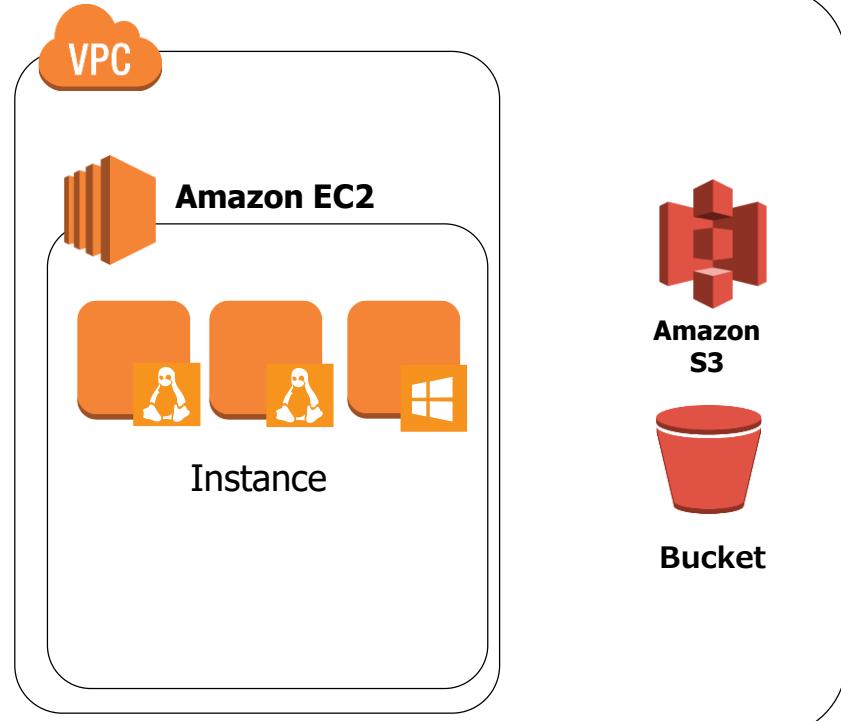
Amazon AWSと言えば…



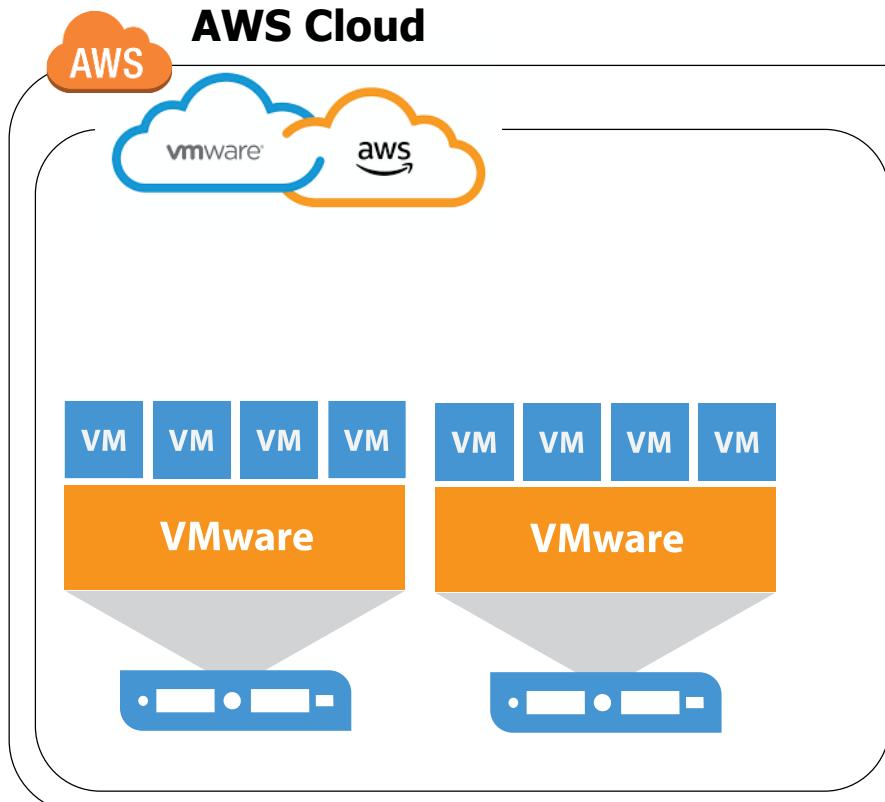
今更ですが。。。.

- 豊富なクラウドサービス
- マルチリージョン
- アベイラビティゾーン
- オンデマンド

エンタープライズでの導入がかなり増えてきたが、まだ二の足を踏んでいる方もいるのも事実
そこで。。。



VMware Cloud on AWS 登場



AWS上で稼働するvSphere基盤

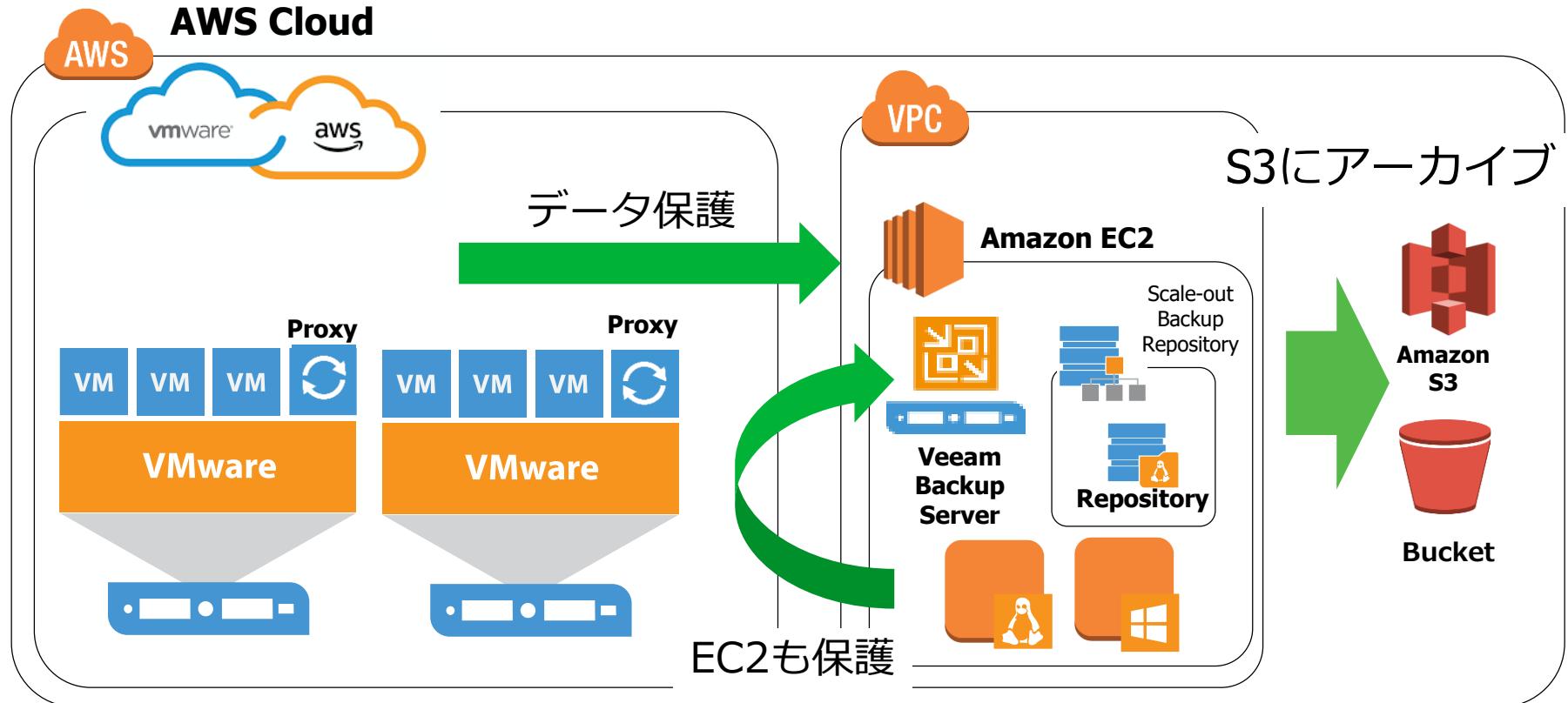
特徴

- 使い慣れたvSphereが利用できる
- VPCやEC2、S3などAmazonの豊富なサービスと連携できる。

veeAM

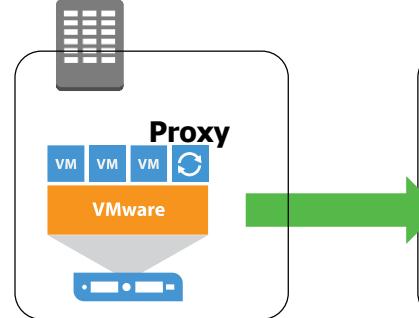
Veeamはそれで何ができるの？

Veeamができること

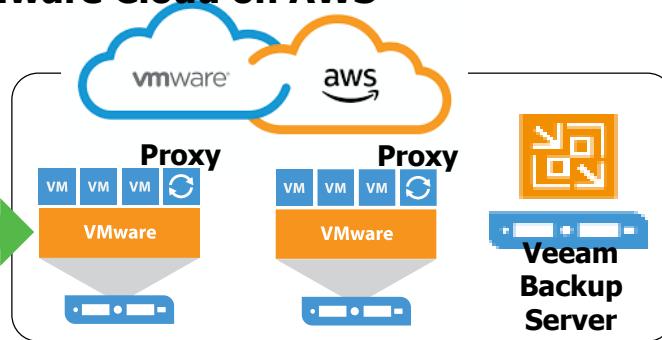


それだけじゃない

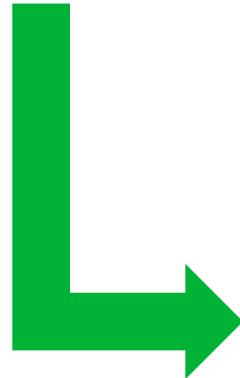
オンプレミス環境



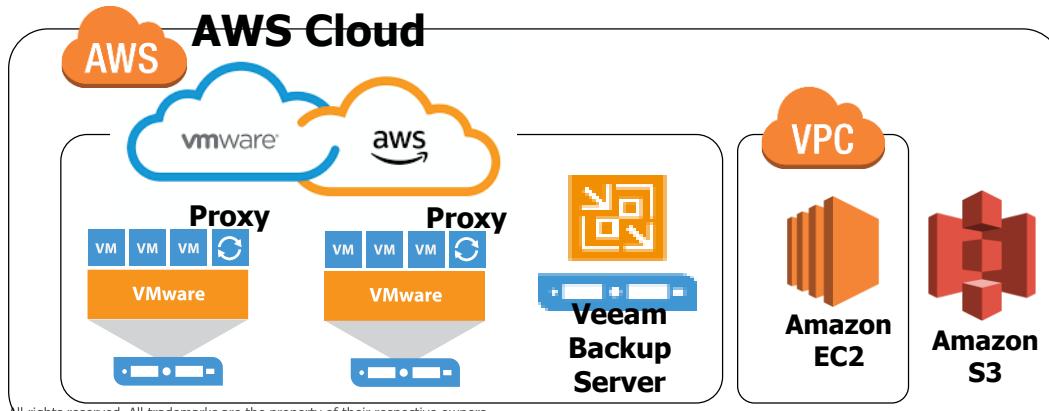
VMware Cloud on AWS



マイグレーション



AWS Cloud



利用

Thank you

veeAM | **vm**ware®