



AWS移行から、オンプレ-AWSの
DR構成さらには
バックアップベースのDRまで
すべてをこれ一つで

尾沼 正規
ベリタステクノロジーズ合同会社

VERITASTM

The truth in information.

Veritasがシステムの復旧性を
追求するための基盤を提供し
ます。

=

Veritas Resiliency(復旧性)
platform (基盤)

AWSへシステムを移行したいが。。。。

移行にともなうシステム停止が長くなるのが心配だ。。。。

移行自体に大幅なコストがかかりそうだ。

移行した後うまくいくか心配だ。。。。

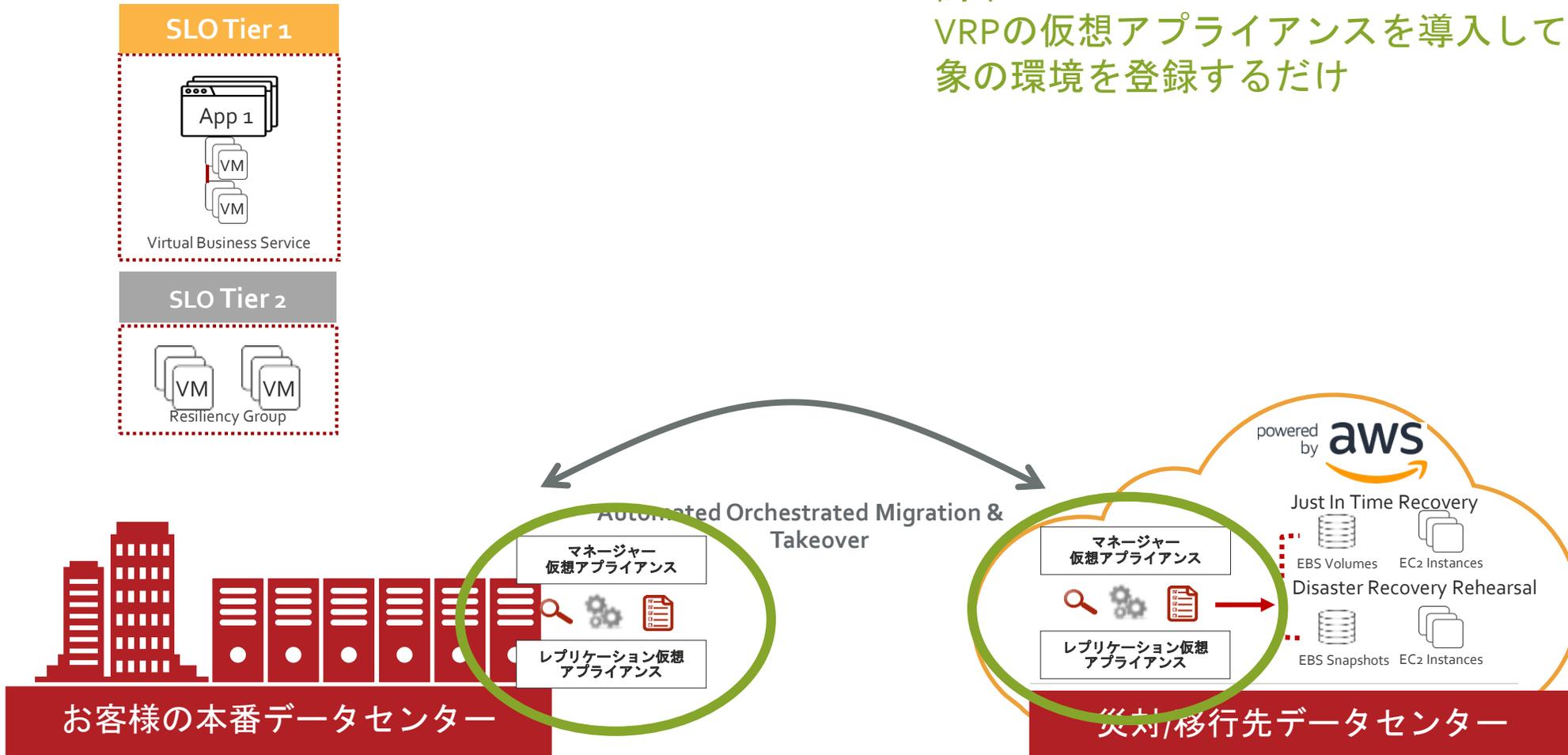
移行自体が大変そうだ。



Veritas Resiliency Platform(VRP)ならば、

簡単:

VRPの仮想アプライアンスを導入して、移行対象の環境を登録するだけ



AWS marketplaceから導入も可能

aws marketplace AMI & SaaS Sign in or Create a new account

View Categories Your Saved List Sell in AWS Marketplace Amazon Web Services Home Help

VERITAS Veritas Resiliency Platform [Continue to Subscribe](#)

Overview **Pricing** Usage Support

Choose your region and fulfillment option to see the pricing details. Then, modify the estimated price by choosing different instance types.

Region
Asia Pacific (Tokyo)

Fulfillment Option
Veritas Resiliency Platform Express Install

Software Pricing Details

Resiliency Manager BYOL	\$0 /hr >
<i>running on m4.2xlarge</i>	
Infrastructure Management Server BYOL	\$0 /hr >
<i>running on m4.xlarge</i>	
Replication Gateway BYOL	\$0 /hr >
<i>running on m4.xlarge</i>	

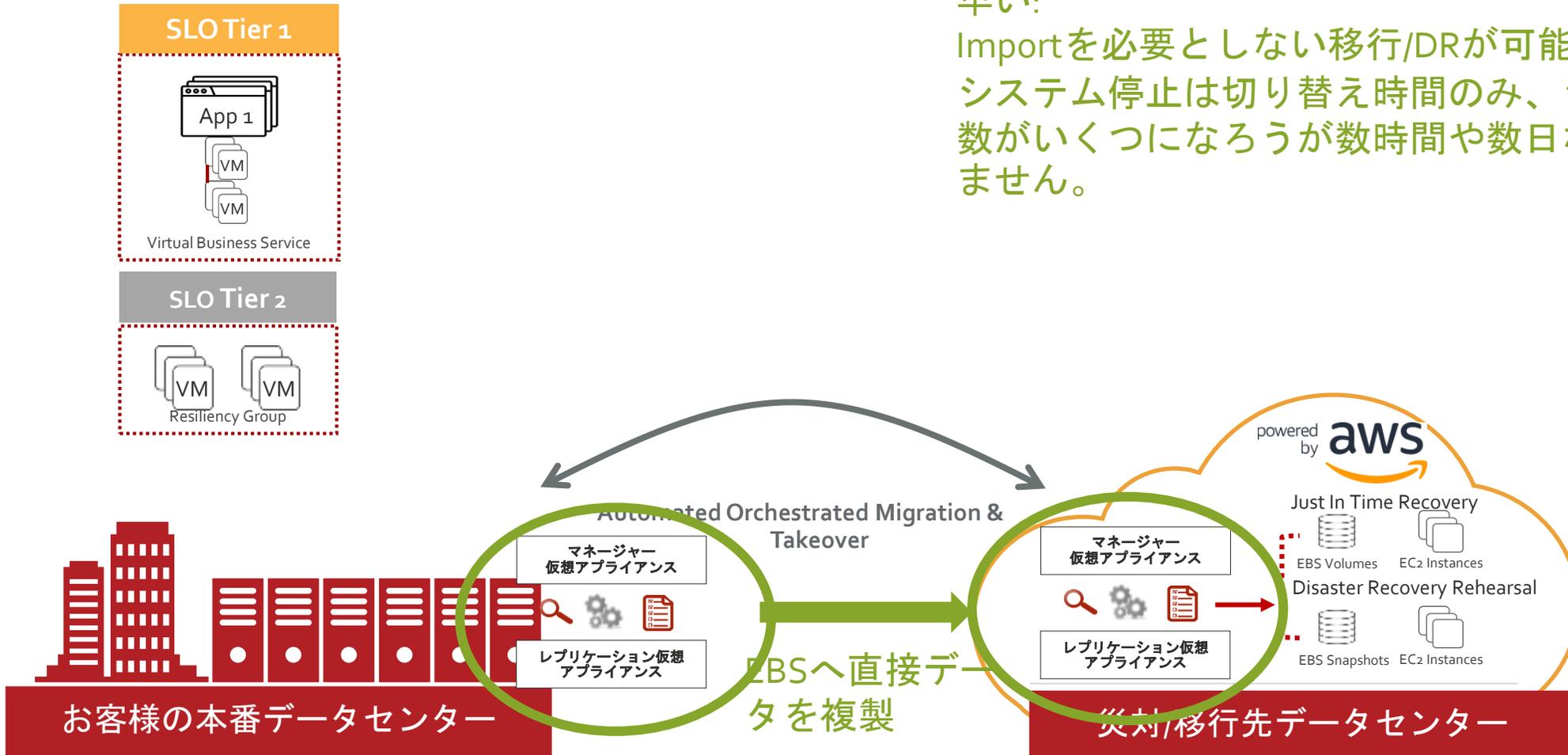
The table shows current software and infrastructure pricing for services hosted in **Asia Pacific (Tokyo)**. Additional taxes or fees may apply.

Resiliency Manager			
<input checked="" type="radio"/> m4.2xlarge	\$0	\$0.516	\$0.516
<input type="radio"/> m4.4xlarge	\$0	\$1.032	\$1.032
<input type="radio"/> m4.10xlarge	\$0	\$2.58	\$2.58
<input type="radio"/> m4.16xlarge	\$0	\$4.128	\$4.128
<input type="radio"/> c3.8xlarge	\$0	\$2.043	\$2.043

Veritas Resiliency Platform(VRP)ならば、

早い:

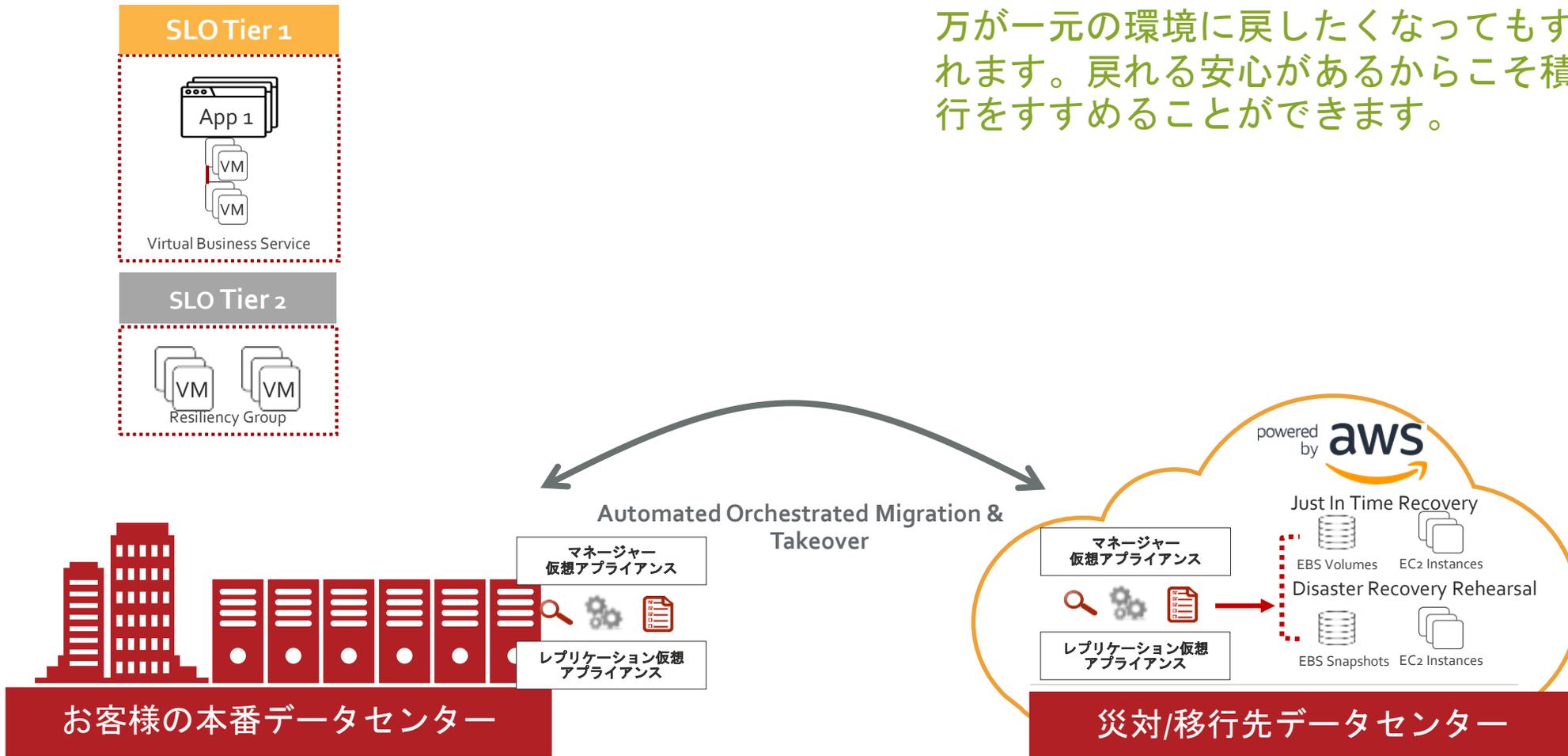
Importを必要としない移行/DRが可能ですのでシステム停止は切り替え時間のみ、システムの数がいくつになろうが数時間や数日などかかりません。



Veritas Resiliency Platform(VRP)ならば、

安心：

万が一元の環境に戻したくなくてもすぐにもどれます。戻れる安心があるからこそ積極的に移行をすすめることができます。



Veritas Resiliency Platform(VRP)ならば、

- スモールスタートが可能
- 移行対象システム1VMから購入可能（よくある最小10VMや25VMからはなし）
- 移行限定ライセンス(Cloud Mobility)であれば、1VMあたり約38,000円

38,000円でAWSへいこう（移行）

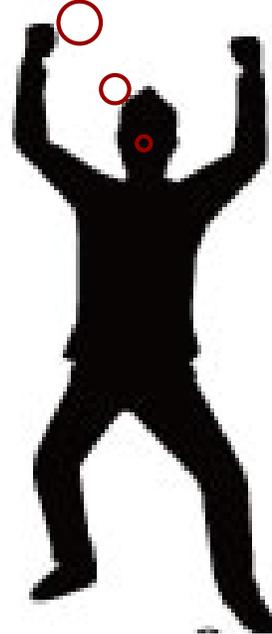
Veritas Resiliency Platform(VRP)ならば、

移行にともなうシステム停止が長くなるのが心配だ。。。。

移行自体に大幅なコストがかかりそうだ。

移行した後うまくいくか心配だ。。。。

移行自体が大変そうだ。



簡単にAWSへ移行可能

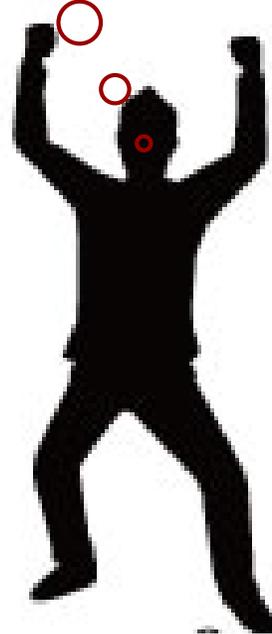
Veritas Resiliency Platform(VRP)ならば、

システム停止時間
はアプリの切り替
え時間のみ

最小1VMからス
タート可能
(38,000円)

仮想アプライアン
スを導入し、対象
VMを登録するだ
け

戻れる安心がある
ので、心配なし！



簡単にAWSへ移行可能

DRの悩み。。。。

災害時本当に各責任者があつまって作業できるだろうか

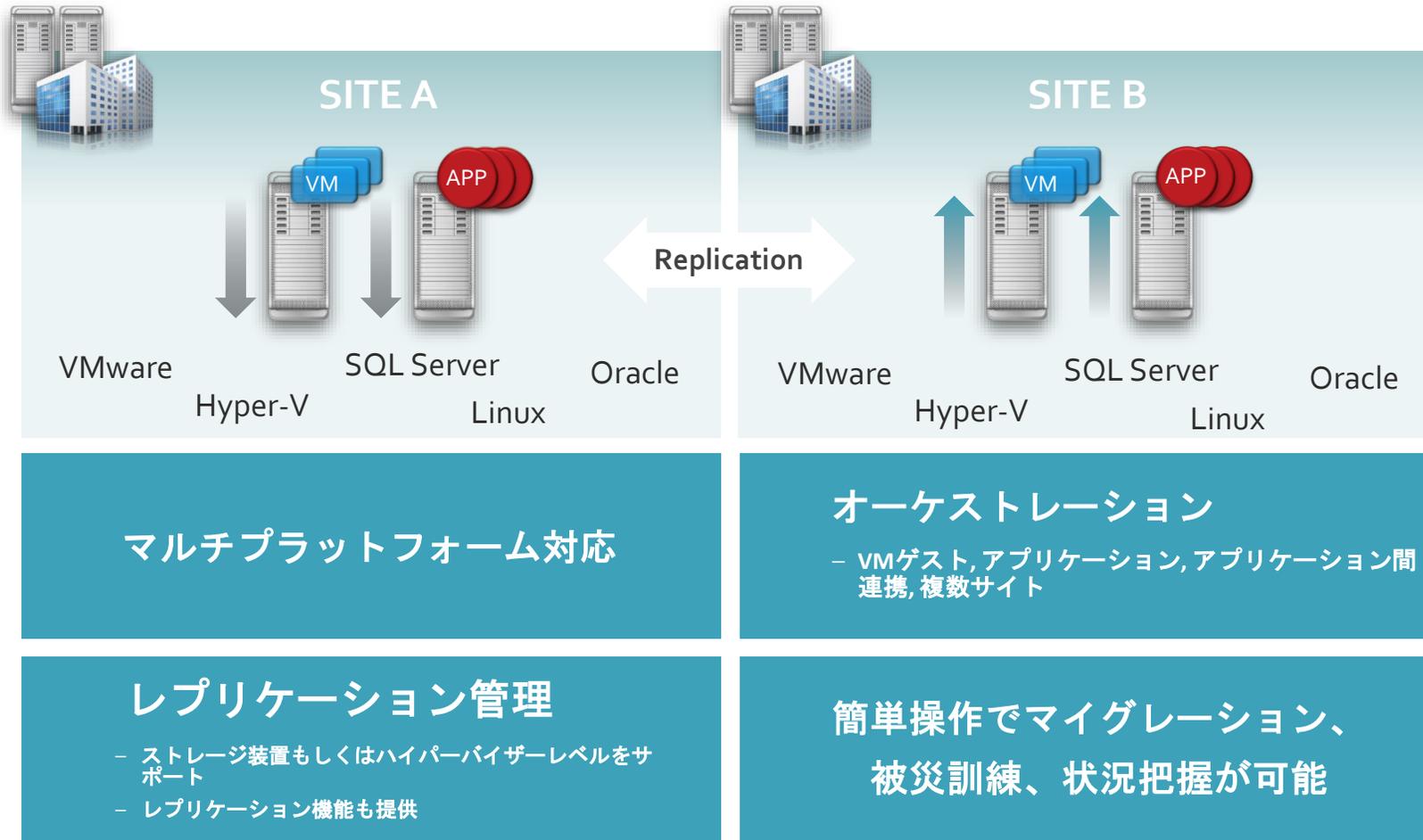
RPOの違うシステムが混在していてDRリハーサルできていない

RPO/RTOが本当にみさせているか不明だ

バックアップはとれているがリカバリは人力だ。。。。



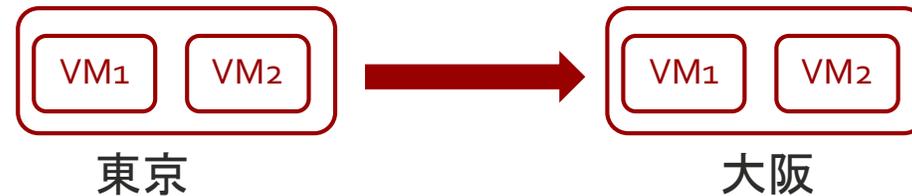
Veritas Resiliency Platform(VRP)は何を実現するか



業務システムの様々な依存関係に対応

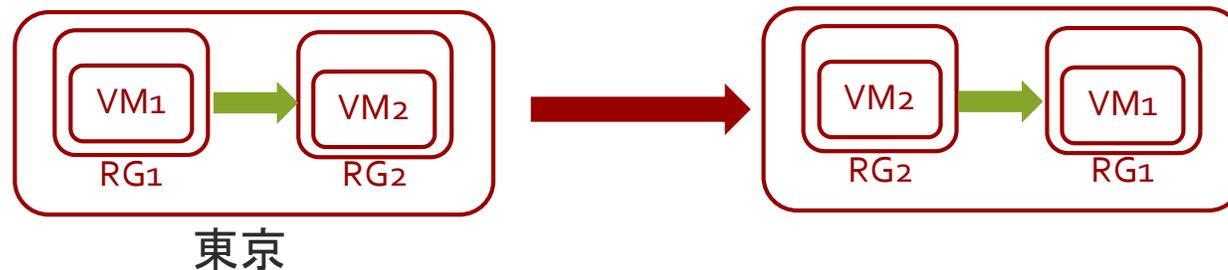
- Resource Group(RG)

- 1台もしくは複数の仮想マシンで構成
- 仮想マシン間の順序制御はない（同時に起動）



- Virtual Business Service(VBS)

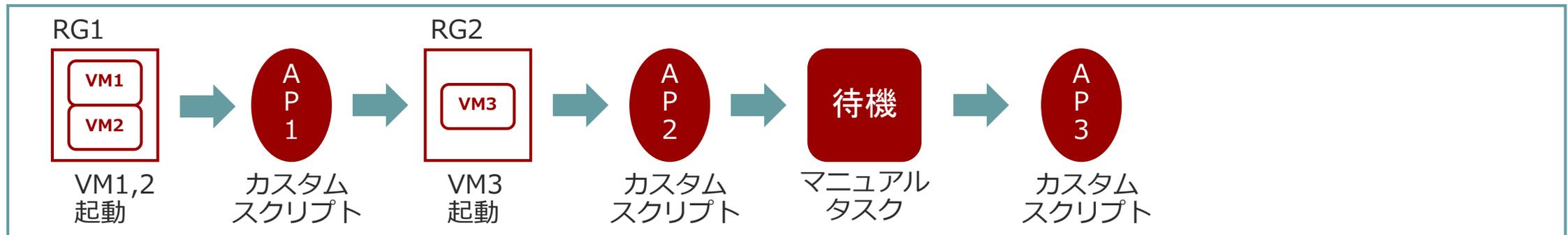
- 1つもしくは複数のRGで構成
- RG間の順序制御が可能



業務システムの様々な依存関係に対応

- Resiliency Plan (DRシナリオ)
 - 1つもしくは複数のRG,VBSで構成
 - RG,VBSの制御（起動、停止、マイグレーション、等）の他カスタムスクリプトやマニュアルタスクを意識した待機というタスクを組み込むことも可能

Resiliency Plan



操作はすべてこの画面で可能



アクティビティの概略

- 3 Resiliency Group のリハーサル (s)
平均時間: 2 分
失敗: 0, 成功: 3
- 2 Resiliency Group の移行 (s)
平均時間: 8 分
失敗: 0, 成功: 2

Virtual Business Service のアクティビティはありません

オペレータにやさしい日本語GUI

プラットフォームおよび OS 別仮想マシン

データセンター: [すべて]



リスクの概略

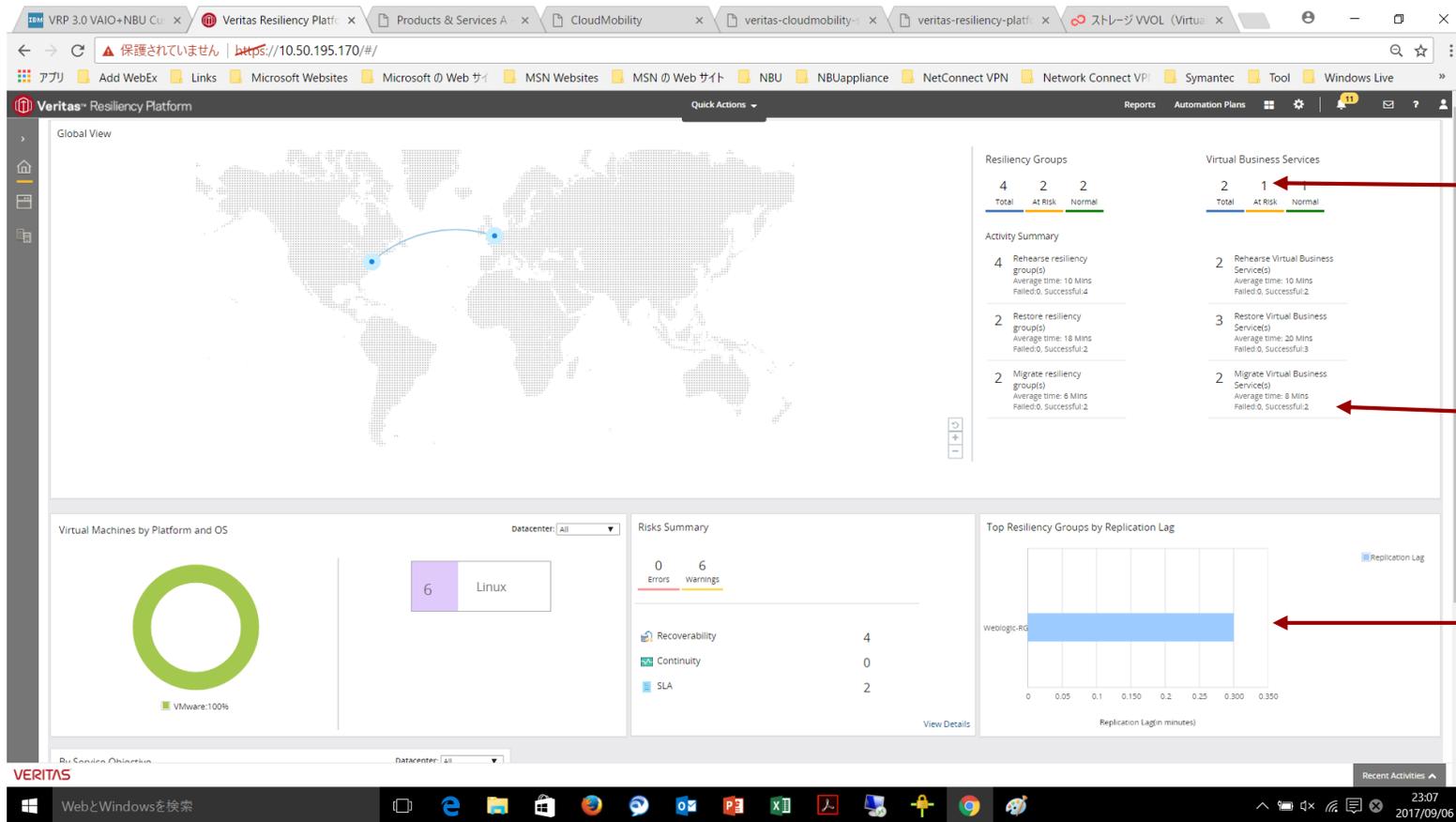


回復性	8
継続性	0

レプリケーションラグ別の上位の Resiliency Group



Q:状態は可視化できるのか



リスクがあるかないかを一目で

DRにかかるだろう時間も一目で

レプリケーションのラグも一目で

A: トップ画面から多くの情報を一目で確認可能。
(詳細画面でより詳細情報を確認可能)

Veritas Resiliency Platform

Quick Actions | Reports | Automation Plans

← SYS3 State: Online | Recovery Configuration: Yes (Local and Remote recovery of hosts)

Details

Active Datacenter: New York DC
 Type: Virtual
 Data Availability: NetBackup
 Current Activity: None
 Last Successful Activity: Execute resiliency plan (All-Migrate-From-London-To-NY) (today)
 Last Failed Activity: None

Service Objective: T3 24 Hr RPO VMs

RPO: 1 day(s)
 Recovery Target: Remote, Local
 Current Recovery Point: City of London DC (yesterday), New York DC (yesterday)
 Recovery Readiness: High
 Last Rehearsal: today (Cleanup done)
 Last Restore: today

Risks

0 Errors | 4 Warnings

Recoverability: 2
 Continuity: 0
 SLA: 2

[view details](#)

Copy (Image) Information

Datacenter: City of London DC

Backup Images of Virtual Machines

No Images | Outside RPO | Meeting RPO

Datacenter: New York DC

Backup Images of Virtual Machines

No Images | Outside RPO | Meeting RPO

All | City of London DC | New York DC

Name	Datacenter	State	Type	Server	Data Availability
Linux-SYS3	City of London DC	Off	VMware		
Linux-SYS3	New York DC	On	VMware	192.168.10.211	

Management Operations

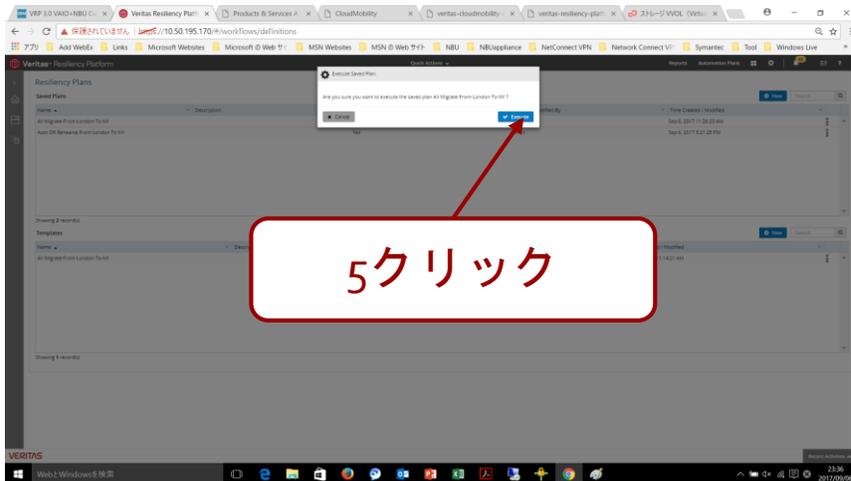
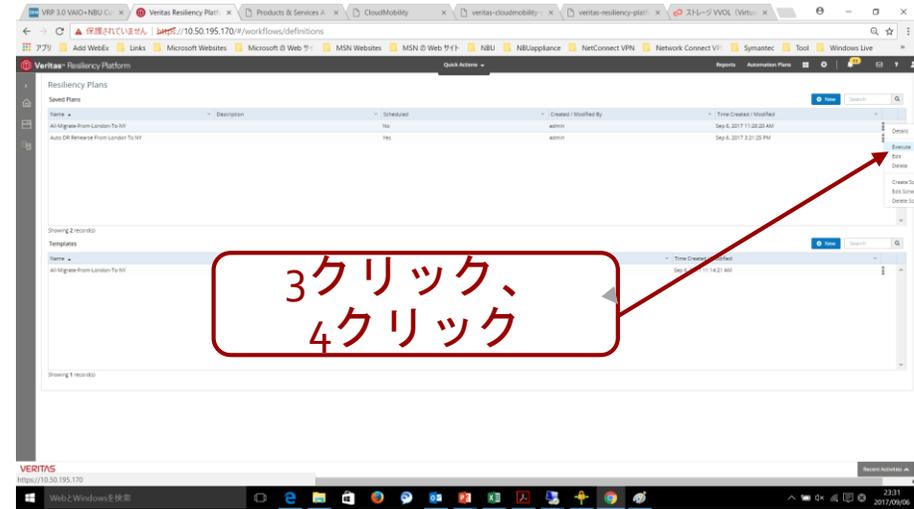
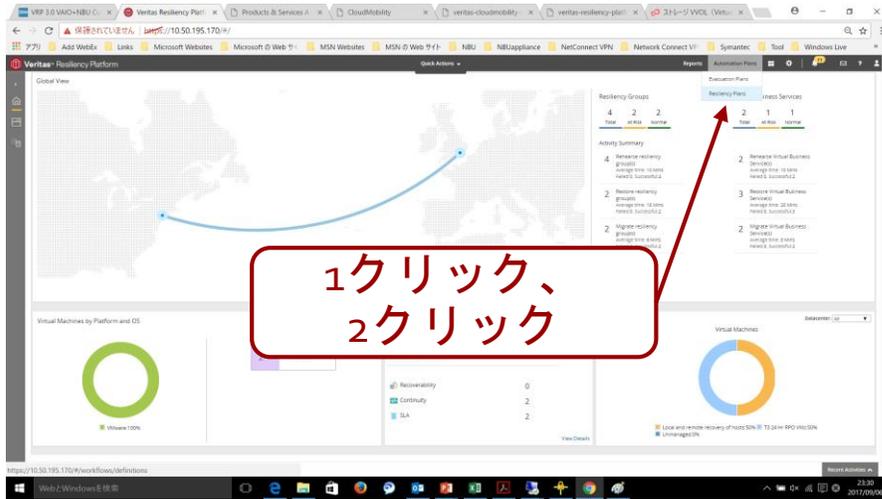
Start | Stop
 Restore | Rehearsal
 Cleanup Rehearsal | Clear outage

Configuration

Edit | Delete
 View Configuration

SLAを満たしていないことがすぐにわかる

Q:数クリックでリストアは可能になるのか



A: トップ画面から5クリックで全システムの依存関係を意識したりカバリが可能

Q:リカバリリハーサルは容易に可能か

Veritas Resiliency Platform

Auto DR Rehearse From London To NY

Start → Rehearse Virtual Business Serv... → Clean Rehearsal Virtual Busine... → Rehearse Virtual Business Serv... → Clean Rehearsal Virtual Busine... → Stop

Schedule

Monthly

Recur every 1 month(s) on the Last Saturday

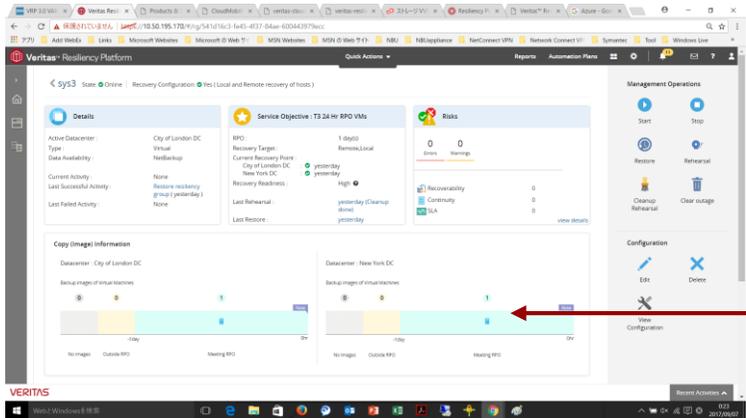
12:00:30 AM

システム依存関係を考慮したDR想定のリハーサル

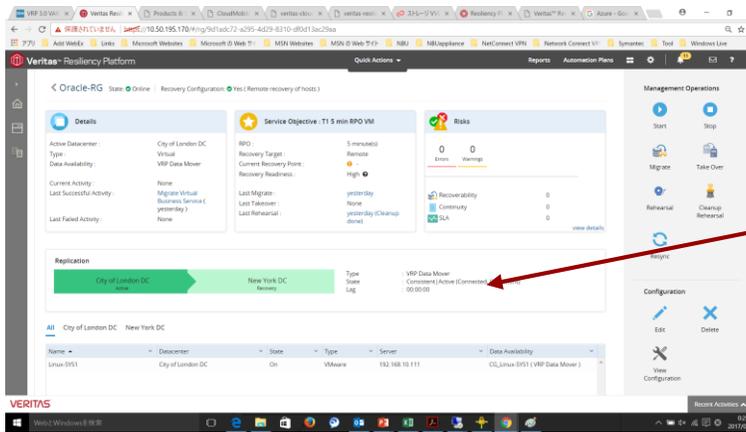
スケジュールで自動実行も可能

A:本番環境に影響を与えないリハーサルを数クリック、もしくはスケジュールによる自動実行も可能

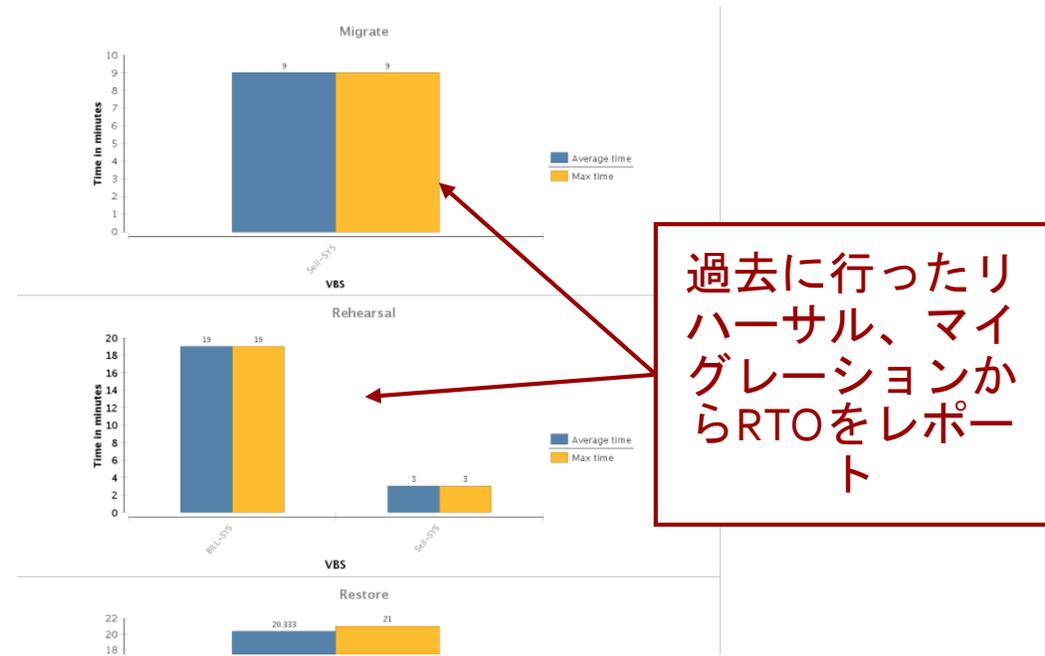
Q:RPO/RTOは把握可能か



RPOにあったイメージがあるかどうか把握可能



レプリケーションのラグはどのくらい把握可能



過去に行ったりハーサル、マイグレーションからRTOをレポート

A:RPO/RTOを実際のステータスや過去のリハーサルでの時間計測をレポート出力することによって把握可能

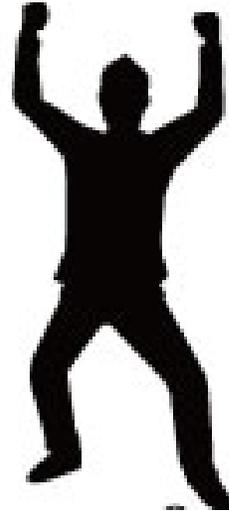
DRの悩み。。。。

RPO/RTOが本当に
みさせているか不
明だ

災害時本当に各責
任者があつまって
作業できるだろ
うか

RPOの違うシステ
ムが混在していて
DRリハーサルで
きていない

バックアップはと
れているがリカバ
リは人力だ。。。。



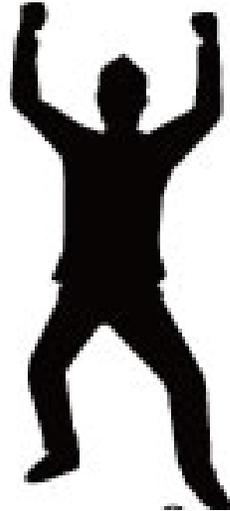
DRの悩み。。。。

日本語GUI、数クリックでDRにより、オペレータで対応可能！

RPOの違うシステムのDRをまとめて制御可能によりリハーサルも実施可能

NetBackupで取得したバックアップデータをシステム依存を考慮した一斉リカバリが可能

日々のリハーサルでレポート出力！自動実行も可能

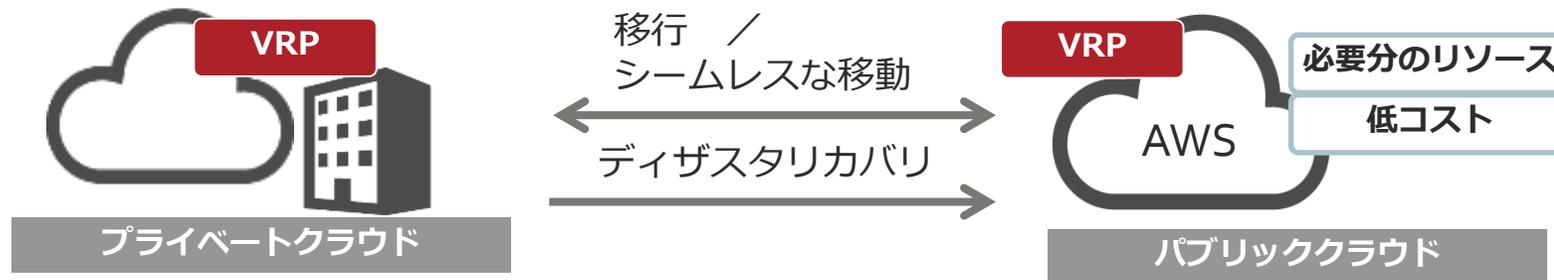


VRPは単なる移行レプリケーションツールではありません。

- 企業システムのResiliencyを高めるプラットフォーム
- AWS移行から、オンプレ-AWSのDR構成さらにはバックアップベースのDRまですべてをこれ一つで網羅
- スモールスタートが可能

最新事例：京セラドキュメントソリューションズ様

- ベリタスVRPをDRソリューションに採用、AWS上にDR体制を構築
- 2017年11月に導入決定、本年3月に導入完了、4月より運用開始
 - プライベートクラウドに保持していた復旧用システムをAWSに移行



採用の理由：

- クラウド to クラウドのDR体制に対応
- 高度に自動化されたシステム復旧手順
- 維持コストが経済的

導入効果：

- 維持コストの大幅低減（平常時はデータ分のみを保持、復旧時にのみシステム領域を使用）
- 準備、トレーニングなどの作業負荷軽減（リハーサル機能による自動復旧シナリオのテスト）
- 維持コスト削減効果は、60%

Thank you!

Copyright © 2018 Veritas Technologies. All rights reserved. Veritas and the Veritas Logo are trademarks or registered trademarks of Veritas Technologies or its affiliates in the U.S. and other countries. Other names may be trademarks of their respective owners.

This document is provided for informational purposes only and is not intended as advertising. All warranties relating to the information in this document, either express or implied, are disclaimed to the maximum extent allowed by law. The information in this document is subject to change without notice.

VERITAS™