



N2WS a Veeam Companyにより AWSワークロードを保護



Anthony Spiteri

製品戦略、グローバル・テクノロジスト
@anthonyspiteri | anthonyspiteri.net



杉山達朗

日本担当 シニア・マネージャー
クラウド & サービスプロバイダ

N2WSの買収



- この買収により、VeeamとN2WSの両者がAWSワークロードのデータ保護を強化し、成長を加速化できます
- VeeamがN2WSの技術および研究開発を利用して、AWSワークロードのIaaSデータ保護をVeeam Availability Platformに統合します
- Veeam Availability for AWSがN2WSの技術を統合してAWS向けの完全なアベイラビリティ・ソリューションを提供することが2017年5月に発表されました。

N2WSの概要

- 2012年設立、2013年製品発売
- AWS Marketplaceのトップ・ソリューション
- 本社：フロリダ州ウェストパームビーチ
- 開発センター：イスラエル、ハイファ
- クラウドネイティブ技術
- AWS専用
- AWS Marketplaceを通じてAMIとして配布

単なる自動スナップショットではありません…

データ消失を解決するだけではありません。私たちは、**総合的なデータ保護**と100%のアベイラビリティを望むAWSのお客様にとって信頼できるパートナーです。

お客様がご使用のAWSサービスに関係なく、ソリューションをご提供できます。

お客様およびパートナー様の一部

 **accenture**

NORTHROP GRUMMAN

GENERAL DYNAMICS
Information Technology

 **Capgemini**
CONSULTING. TECHNOLOGY. OUTSOURCING

News UK

Coca-Cola

Southwest 


CISCO

dyson

Time Inc.

 **Bristol-Myers Squibb**

IBM®

Merck KGaA
Darmstadt · Germany



Office DEPOT.

 **STATE AUTO**
Insurance Companies

 **MARSH & MCLENNAN**
COMPANIES

PACIFIC LIFE

HARVARD
UNIVERSITY



AstraZeneca 


CardinalHealth™

PHILIPS
Healthcare

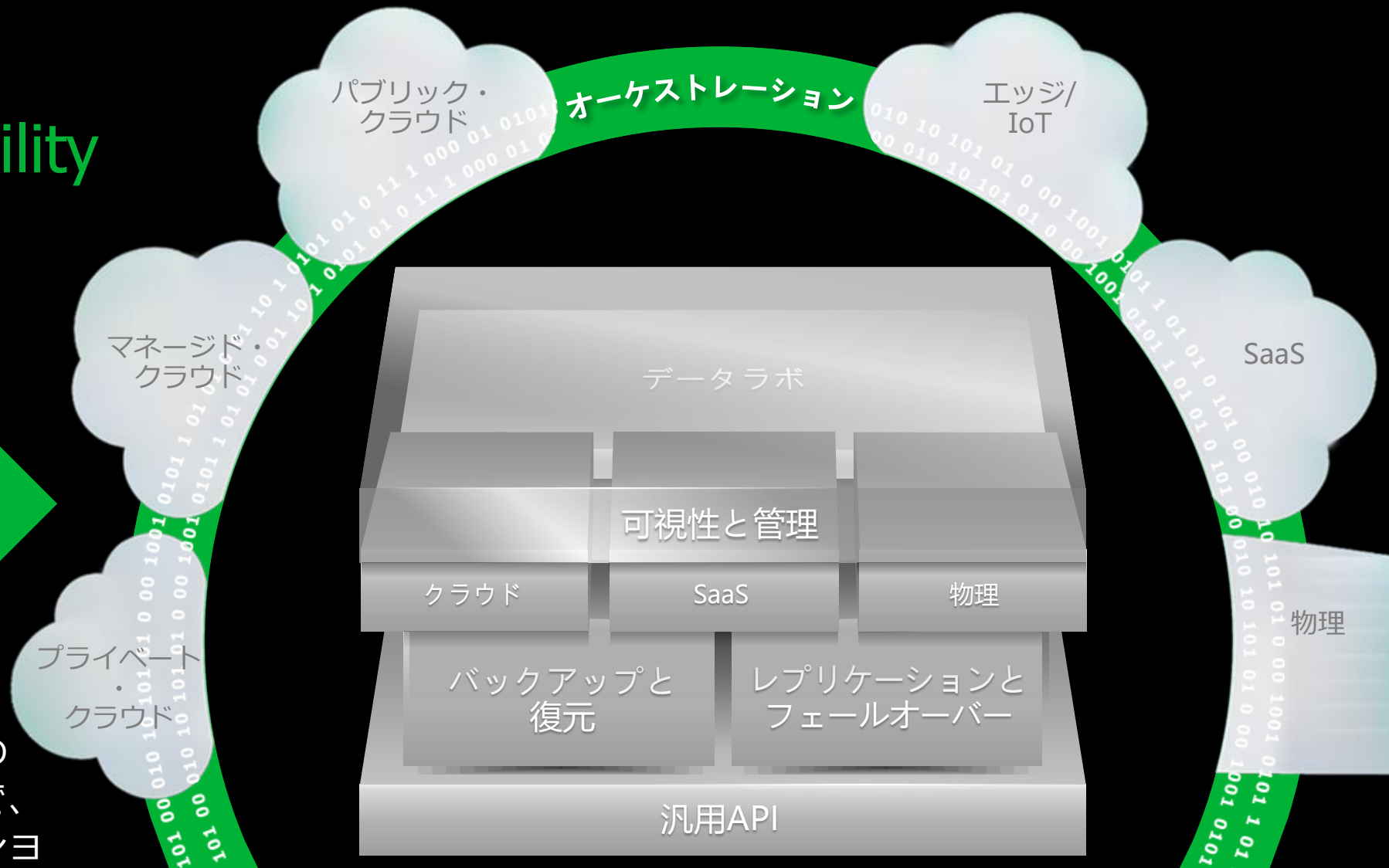
 **UNIVERSITY OF**
NOTRE DAME


N2WS
a Veeam company

Veeam Hyper-Availability Platform

インテリジェントな
自動化

必要とされる対応を予測し、
複数ロケーション環境全体の
ニーズを確実に満たすことで、
リスクを低減し、イノベーションを加速する



あらゆるアプリケーション、あらゆるデータを、
あらゆるクラウドで

AWS向けの運用バックアップおよびDR CLOUD PROTECTION MANAGER



“クラウド”はデータを保護してくれません。



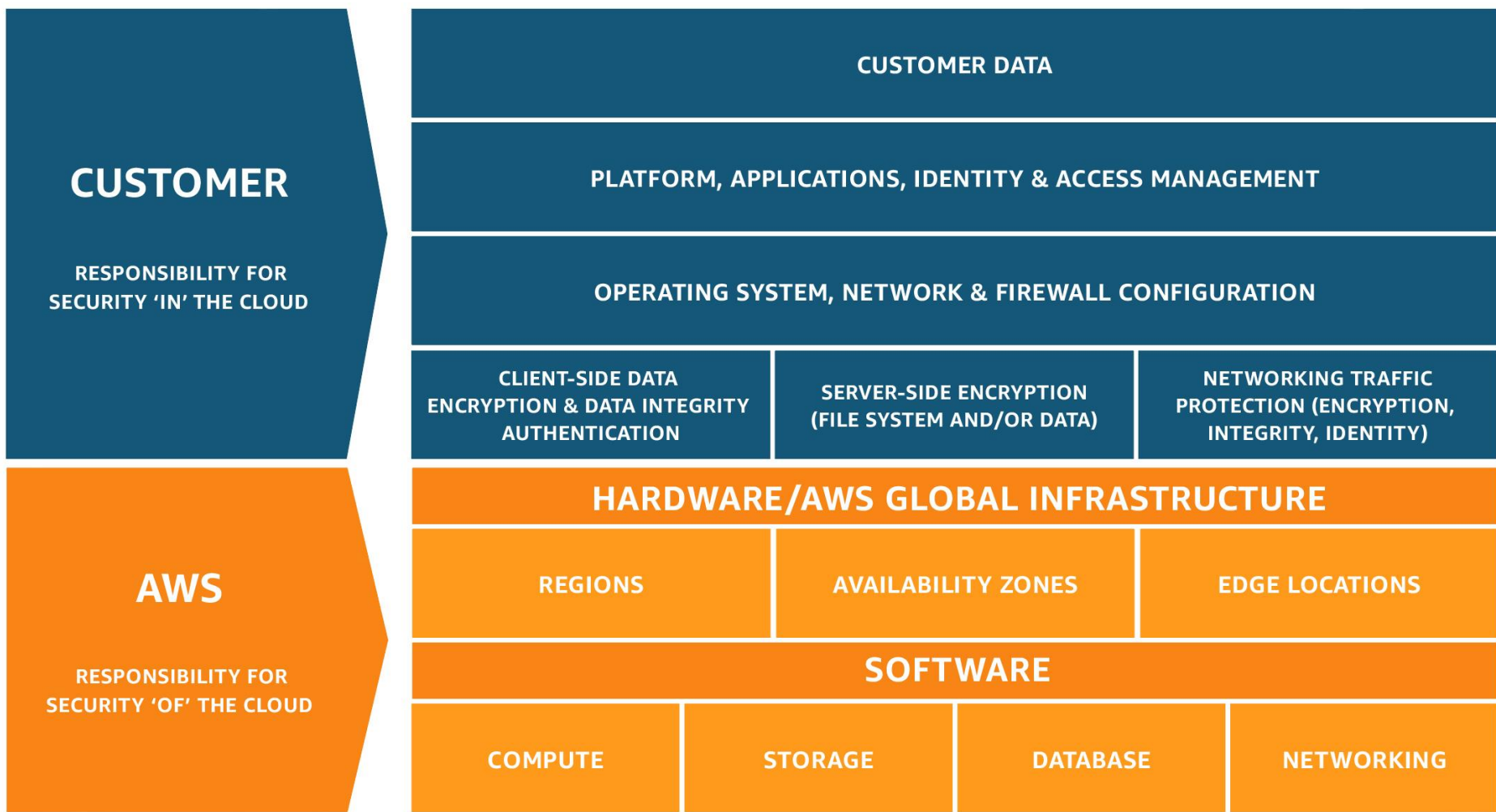
AWSは仮想ハードウェアを提供し、そのインフラストラクチャを保護します



ただし、そこで保存されるデータの責任は「お客様」にあります - 多くの場合これは実現されずに終わります



AWSの責任共有モデル



AWSを保護する必要がある理由

コンプライアンス + データ・セキュリティ



データへの24時間365日のアクセスが可能です。



柔軟な自動バックアップ・
ポリシー



あらゆる停止から秒単位で
復元



すべてのデータが**AWS**
クラウドに残ります

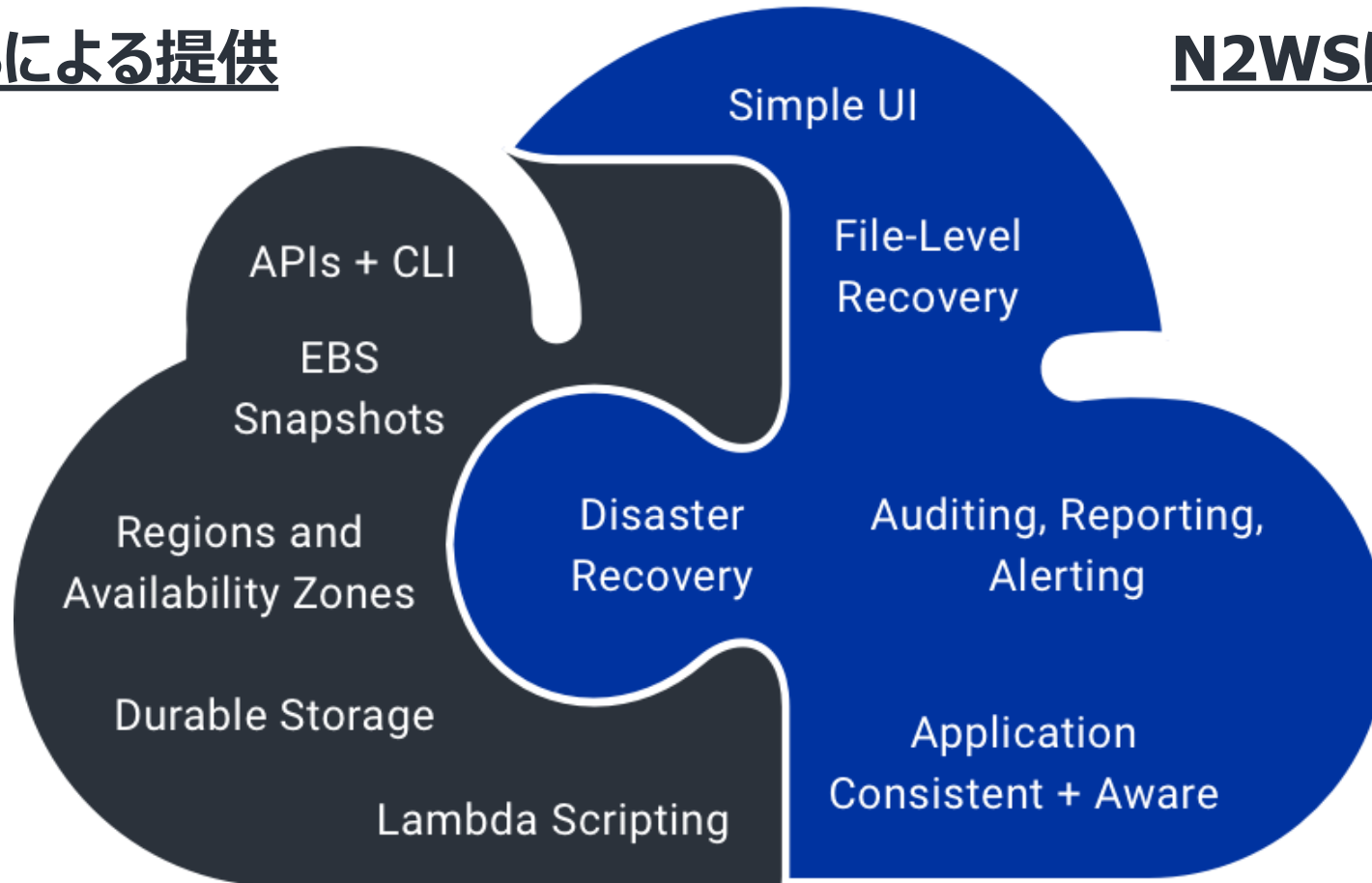


簡単、効果的、効率的

クラウドの約束...果たされます。

AWSによる提供

N2WSによる拡張



AWSでのデータのアプリケーション整合性

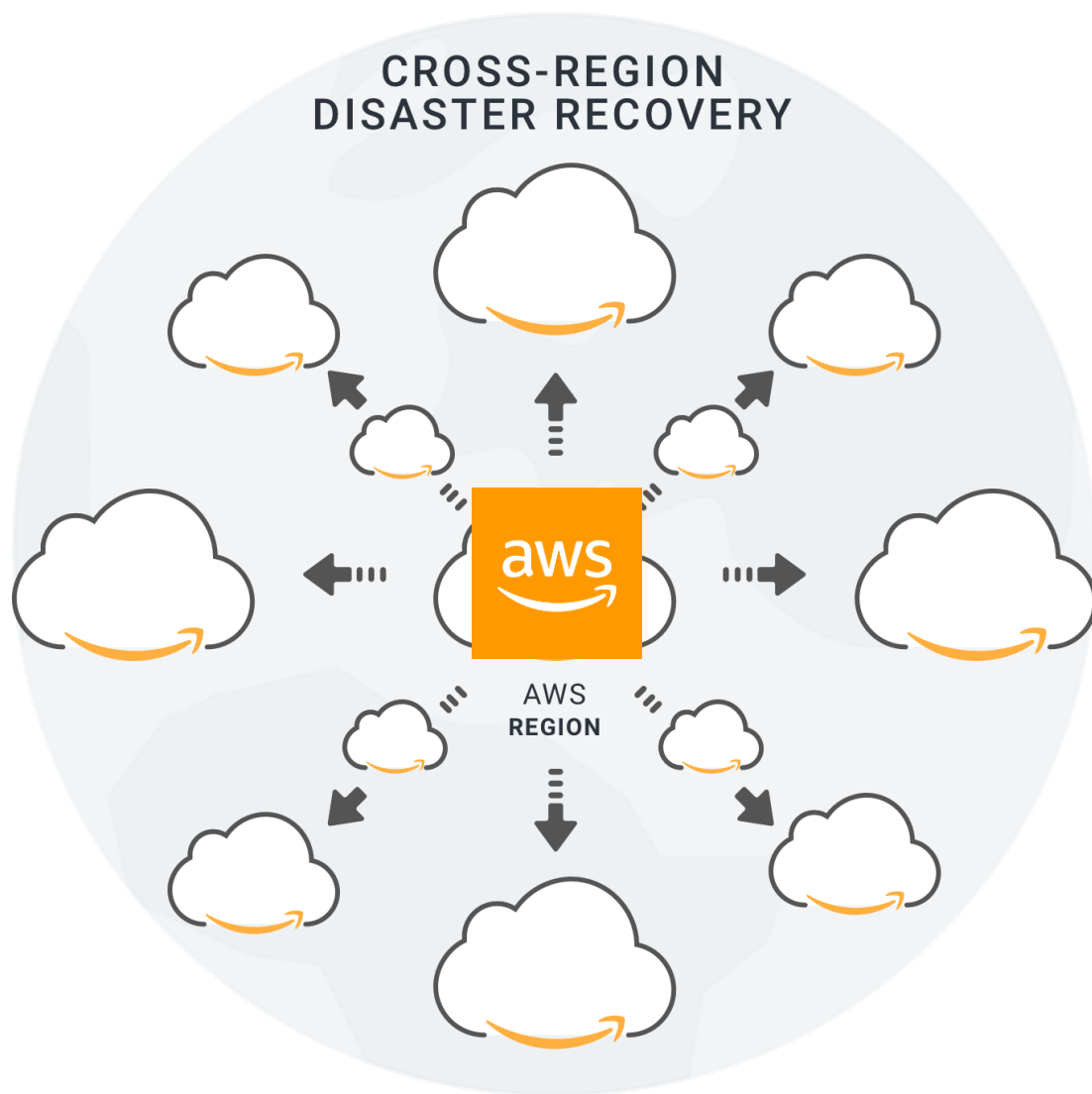
本番アプリケーションのアプリケーション整合性バックアップをシステムを停止することなく実行します。



ORACLE®



地域間の災害復旧（DR）

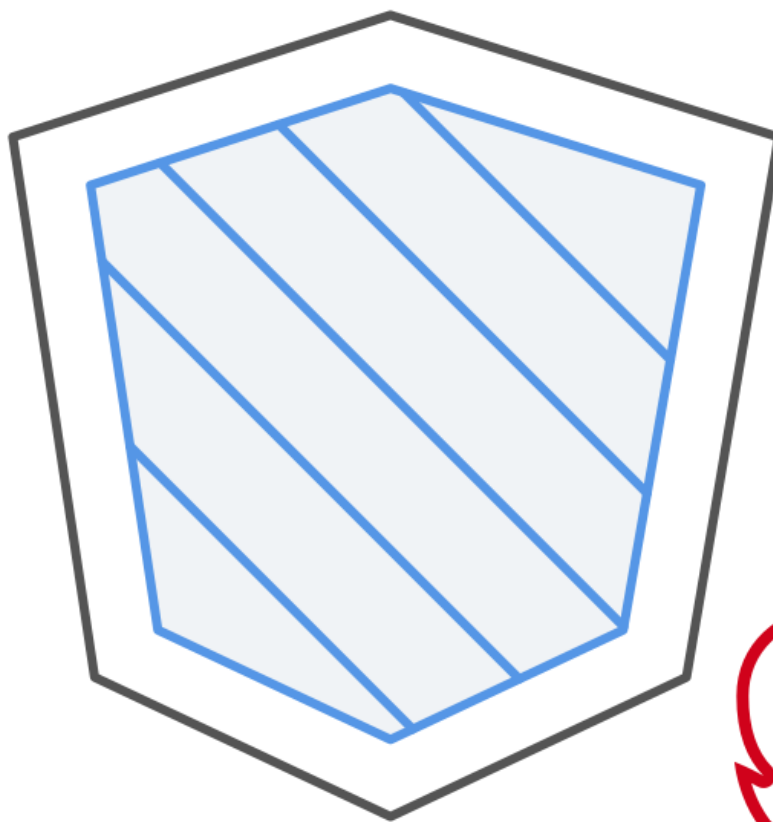


世界中の18データセンター間の
バックアップを安全にコピーします

アカウント間の災害復旧（DR）



Backup Vault
on AWS



マウスをクリックして大きな成果

アカウント間と地域間を組み合わせ、
安全性の高い別の大陸のリポジトリに
コピーします...

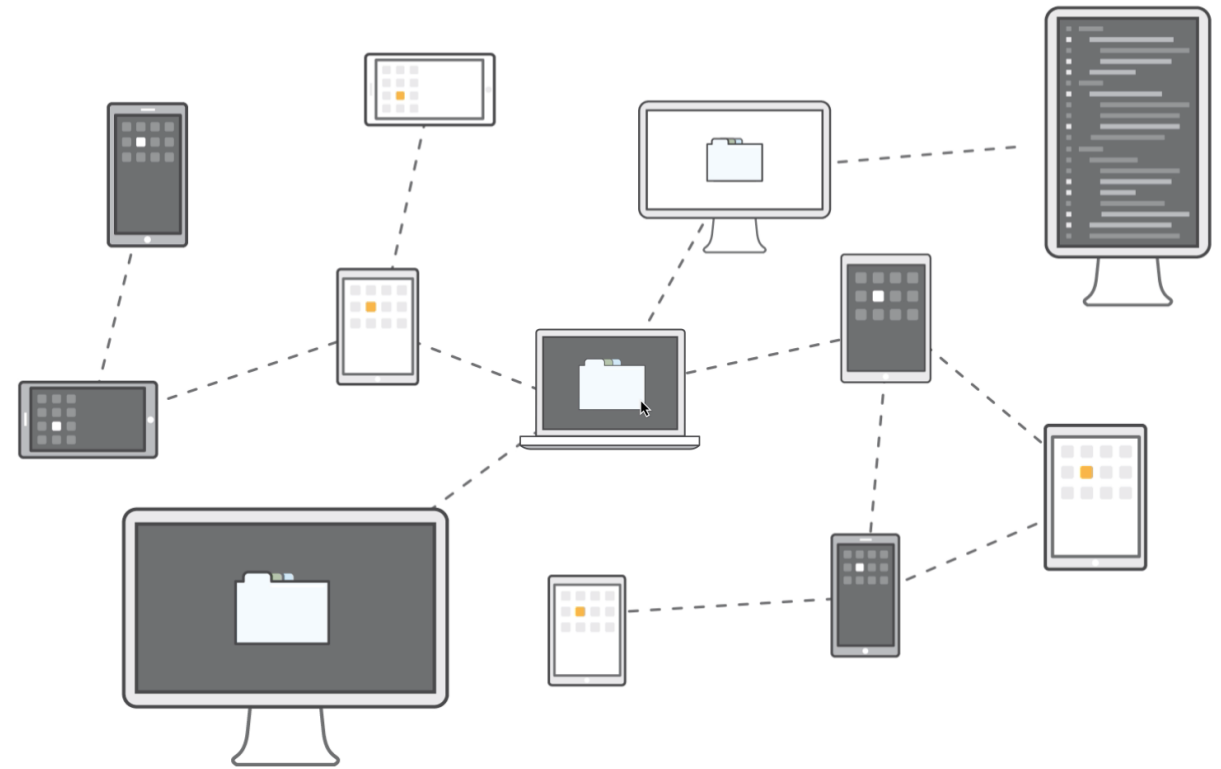
...マウスを数回クリックするだけです。



1つのファイルまたはボリューム全体を復元

インスタンス全体を復元したり
ボリュームをマウントしたりする
必要なしに、個々のファイルを
復元します。

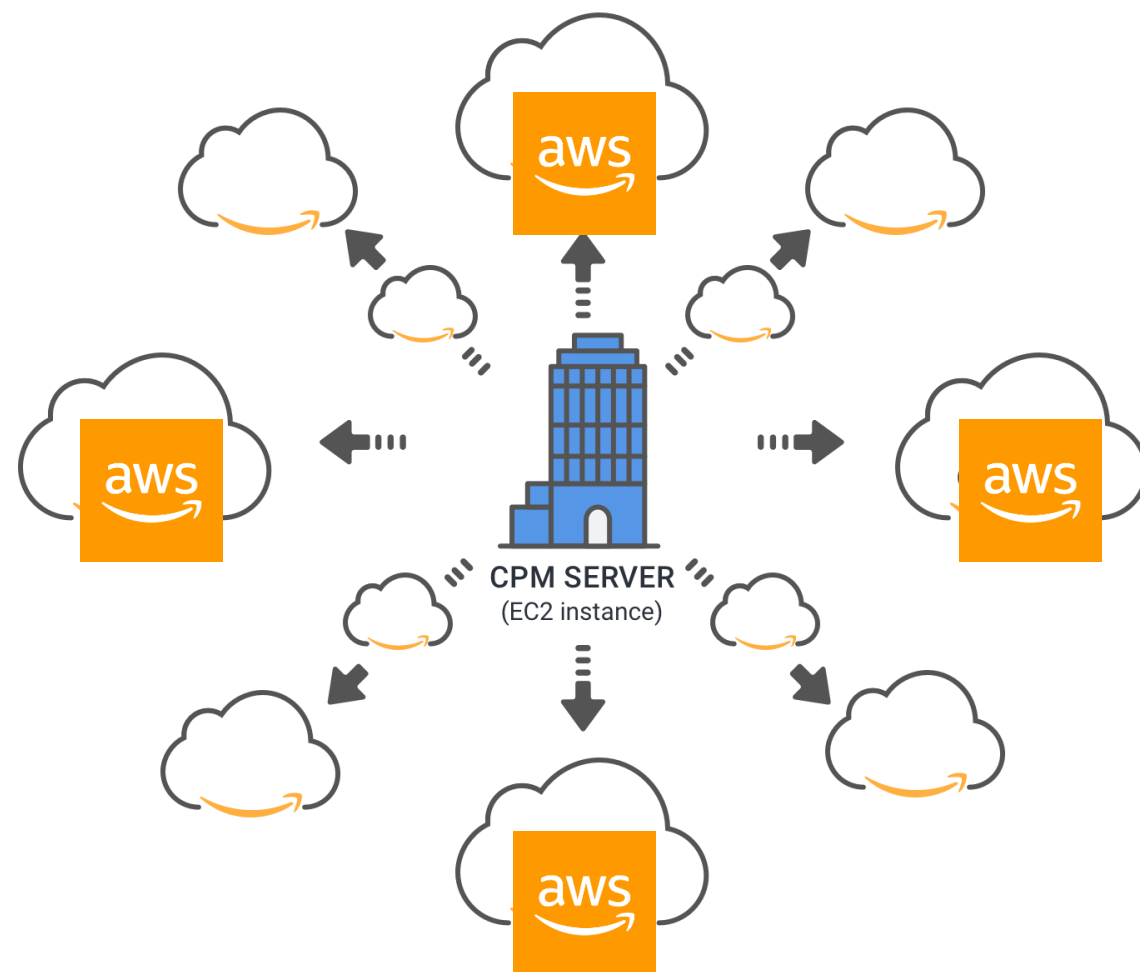
CPM GUIを使用してファイルおよび
フォルダを参照し、**個々のファイル
およびフォルダの前のバージョンを
取得します。**



CPMによるマルチテナントのサポート

ひとつのCPMコンソールから多数のAWSアカウントをサポートします。

MULTI-TENANCY SUPPORT
via Cloud Protection Manager



地球最後の出来事のみ（文字通り） ...



価格の仕組み

	開始	成長	拡張
価格	無償	199～399ドル	開始時 999ドル
適切な対象	小規模環境、Amazon EC2でホストされるWordPressサイト、高速展開ライブラリなど。	6～50のバックアップ・インスタンスを必要とするAWS上の企業またはAWSへゆっくりと移行している企業。	200以上のバックアップ・インスタンスを必要とするAWS上の大規模エンタープライズ環境。

開始する方法



AWS Marketplaceでは最高クラスであるため、こちらから直接購入できます：aws.amazon.com/marketplace

またこちらから30日間限定の機能制限のない評価版を入手できます：
n2ws.com/trial

これで安心！AWSのバックアップ & リストアに不安がある方への処方箋



那須 隆（なす たかし）

経歴：ネットワークエンジニア
→SAPコンサルタント
→AWSエンジニア

AWS歴：約7年

今の主な役割：

CloudFormationテンプレート職人

お伝えしたいこと

- 検証結果

- こんな事に使えそう

■ Cloud Protection Manager（以下CPM）の
セットアップが必要

■ SaaSではない

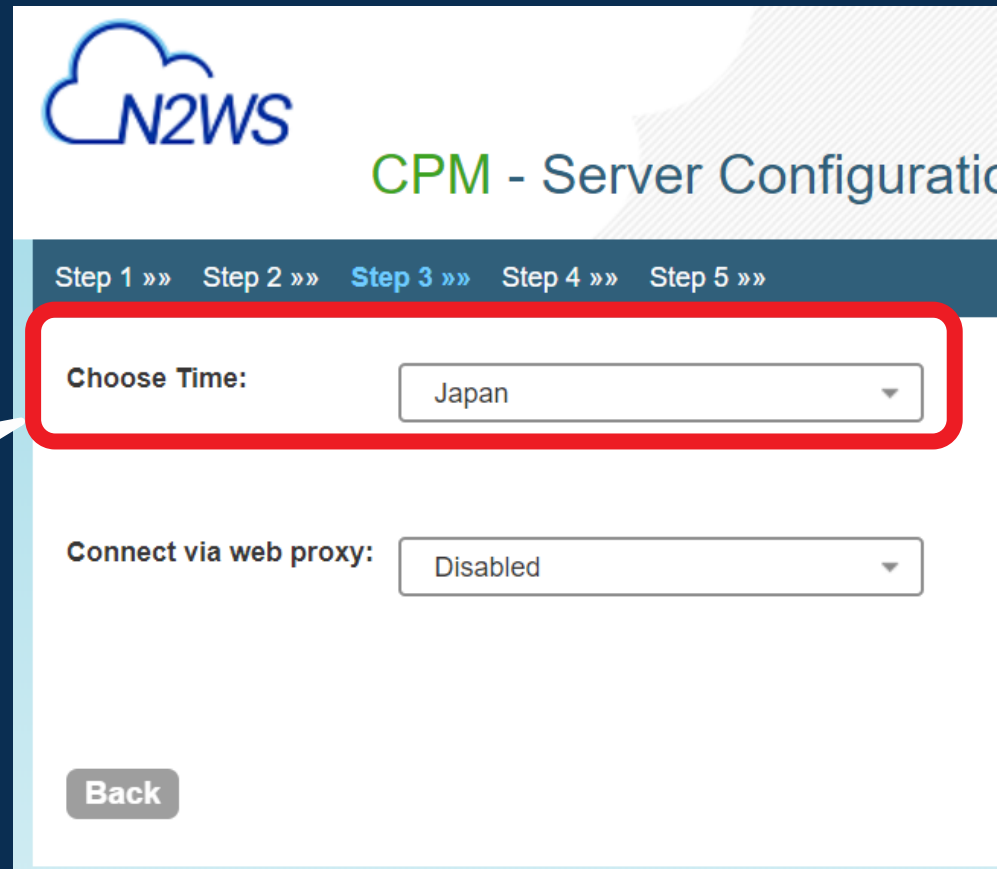
■ セットアップはものすごく簡単！

検証結果 1 セットアップ

● 簡単3ステップ

- AWS MarketplaceからCPM起動
- 指定IAMロールを作成してCPMにアタッチ
- WebからCPM設定

タイムゾーン
設定が重要！



N2WS CPM - Server Configuration

Step 1 » Step 2 » Step 3 » Step 4 » Step 5 »

Choose Time: Japan

Connect via web proxy: Disabled

Back

検証結果 2 基本操作



- 画面は分かりやすく、あまり迷うことはない
- ポリシー登録、スケジュール登録

The screenshot displays the CPM - Cloud Protection Manager 2.3.0d web interface. The top navigation bar includes links for Home, Accounts, Notifications, Users, General Settings, and Reports (preview). The main content area shows a list of policies, with the 'every_12_hours' policy selected. The right sidebar shows the 'Schedule' configuration for this policy, including the name, repeat interval, start and end times, and enabled days.

CPM - Cloud Protection Manager 2.3.0d
admin | [log out](#)
21:13 05/22/2018

[Home](#) [Accounts](#) [Notifications](#) [Users](#) [General Settings](#) [Reports \(preview\)](#)

[Backup Monitor](#) [Policies](#) [Schedules](#) [Agents](#) [Freezer](#) [Recovery Monitor](#)

[+ New Policy](#) [Filter by Account \(All\)](#) [20 records/page](#) [Type to Search](#)

Name	Account	Enabled	Num Generations	Schedules	Backup Agent	Configure	Operations
every_12_hours	main account	Yes	5	every_12_hours, back up_times>>	None	Backup Targets More Options DR	Delete Policy Delete Snapshots run ASAP

Schedule
last updated: May 22, 2018, 8:35 p.m.

Name:

Repeats Every:

Start Time: :

End Time: [never \(click to modify\)](#)

Enabled on:

☒ Monday	☒ Tuesday
☒ Wednesday	☒ Thursday
☒ Friday	☒ Saturday
☒ Sunday	

Description:

検証結果 2 基本操作



- 画面は分かりやすく、あまり迷うことはない
- 実行結果確認、ログ確認

N2WS CPM - Cloud Protection Manager 2.3.0d

admin | log 23:04 05/22/

Home Accounts Notifications Users General Settings Reports (preview)

Backup Monitor Policies Schedules Agents Freezer Recovery Monitor

Filter by Account (All) Filter by Policy (All) Filter by Status (All) 20 records/page

Start Time	Finish Time	Policy	Account	Status	DR Status	Snapshots	Log	Actions
22 May, 2018 09:00 PM	22 May, 2018 09:18 PM	every_12_hours	main account	Backup Partially Successful	N/A	View	Open Recover Move To Freezer	
14 May, 2018 09:00 AM	14 May, 2018 09:06 AM	every_12_hours	main account	Backup Successful	N/A	View	Open Recover Move To Freezer	
14 May, 2018 03:00 AM								

Snapshots

[Delete all the snapshots of this backup](#)

ins:i-01, AMI:ami-0, finished:Tue 05/22/2018 09:01 PM, succeeded: Yes ,[delete](#)

ins:i-0d, vol:vol-0, snap:snap-0, finished:Tue 05/22/2018 09:18 PM, succeeded: Yes ,[delete](#)

Initial AMIs

ins:i-0, AMI:ami-0, finished:Tue 05/08/2018 09:21 PM, succeeded: Yes ,[delete](#)

Backup Log

[Download as CSV](#)

Tue 05/22/2018 09:00:00 PM - Info - Starting. Fired by schedule: every_12_hours

Tue 05/22/2018 09:00:00 PM - Info - Following 'app-aware' agents are not connected: i-0

Tue 05/22/2018 09:00:00 PM - Info - Backup for disconnected agents will not be 'app-aware'

Tue 05/22/2018 09:00:03 PM - Info - Found Initial AMI (ami-0) in region ap-northeast-1.skipping AMI creation

Tue 05/22/2018 09:00:03 PM - Info - All snapshots started successfully

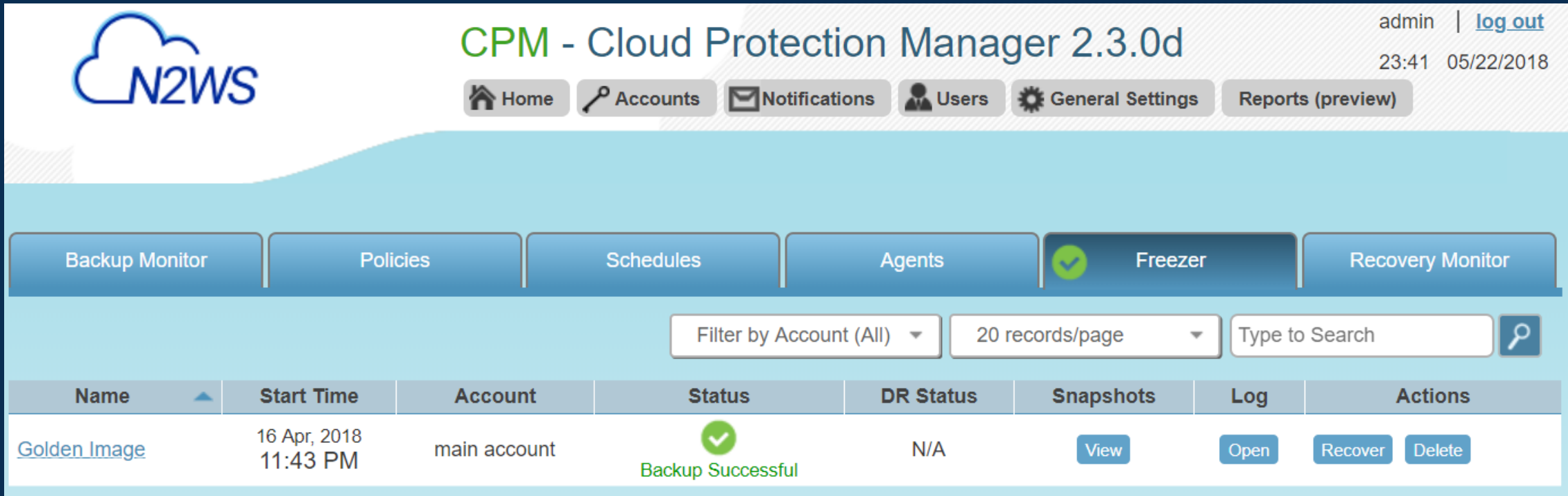
Tue 05/22/2018 09:01:16 PM - Info - instance i-0 AMI completed successfully.

Tue 05/22/2018 09:18:43 PM - Info - snapshot of instance n2ws_ERP_IDES, volume ERP_IDES (vol-0) completed successfully.

Tue 05/22/2018 09:18:43 PM - Warning - Backup Finished on all volumes/databases, some 'application aware' agents not accessible

検証結果 2 基本操作

- 取得したバックアップを世代管理から外して半永久的に残すことも可能



CPM - Cloud Protection Manager 2.3.0d

admin | [log out](#)
23:41 05/22/2018

Home Accounts Notifications Users General Settings Reports (preview)

Backup Monitor Policies Schedules Agents **Freezer** Recovery Monitor

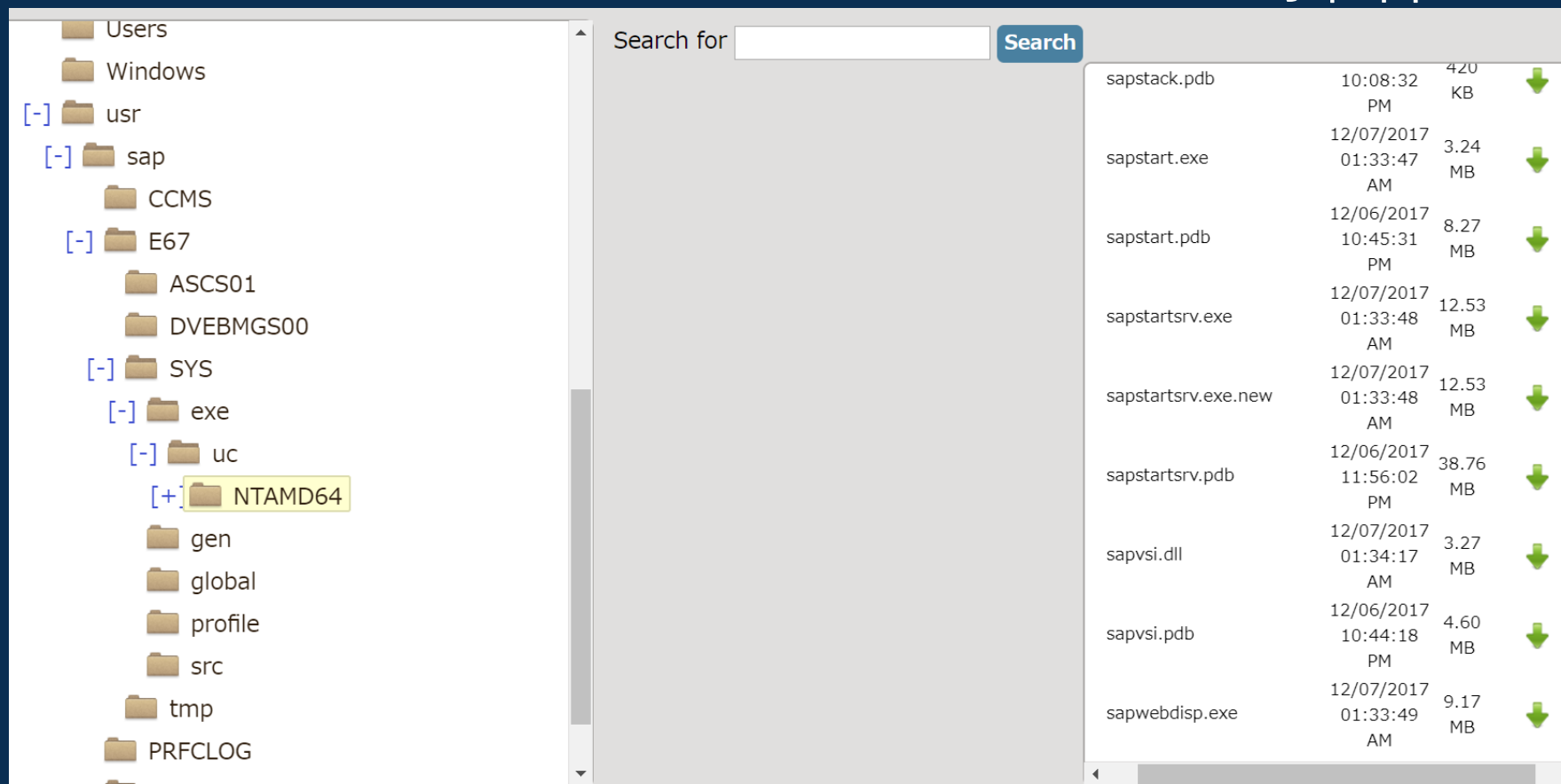
Filter by Account (All) 20 records/page Type to Search

Name	Start Time	Account	Status	DR Status	Snapshots	Log	Actions
Golden Image	16 Apr, 2018 11:43 PM	main account	 Backup Successful	N/A	View	Open	Recover Delete

検証結果 2 基本操作

スナップショットからファイル単位のリストアが可能

スナップショットをマウントするなどの操作は不要



検証結果 3 VSS連動

- VSS連動したスナップショット作成が可能
- 各VMにAgent導入が必要(Windows Serverのみ)

Policy Instance and Volume Configuration

Policy: every_12_hours Backup From: i-[redacted]

Which volumes: All Volumes

Enabled	Device	Name	Volume ID	Capacity
☒	/dev/sda1(root)	ERP IDES	vol-[redacted]	400 GiB

Backup Options: Snapshots With Initial AMI

Application-consistent backup: Enabled

Enable VSS on Agent: Enabled

Volumes for shadow copies (leave empty for all volumes):

Windows Backup Scripts: Disabled

Scripts\VSS Timeout (in seconds): 2700

Scripts Output: Ignore

N2WS CPM - Cloud Protection Manager 2.3.0d admin | [log out](#)
20:10 05/23/2018

[Home](#) [Accounts](#) [Notifications](#) [Users](#) [General Settings](#) [Reports \(preview\)](#)

[Backup Monitor](#) [Policies](#) [Schedules](#) [Agents](#) [Freezer](#) [Recovery Monitor](#)

20 records/page

Name	Instance	Platform	Last Heard from	Policies
n2ws_ERP_IDES	i-[redacted]		23 May, 2018 08:09 PM	every_12_hours

検証結果 3 VSS連動

SQL Serverで検証！

Application イベント数: 8,952

フィルター: ログ: Application; ソース: 日付の範囲: 2018/05/23 9:48:00 から 2018/05/23 9:49:00。イベント数: 17

レベル	日付と時刻	ソース	イベント...	タスクの...
情報	2018/05/23 9:48:51	MSSQL...	3014	Backup
情報	2018/05/23 9:48:51	MSSQL...	18264	Backup
情報	2018/05/23 9:48:51	MSSQL...	3014	Backup
情報	2018/05/23 9:48:51	MSSQL...	3014	Backup
情報	2018/05/23 9:48:51	MSSQL...	3014	Backup
情報	2018/05/23 9:48:51	MSSQL...	18264	Backup
情報	2018/05/23 9:48:51	MSSQL...	18264	Backup
情報	2018/05/23 9:48:51	MSSQL...	18264	Backup
情報	2018/05/23 9:48:51	MSSQL...	3198	Server
情報	2018/05/23 9:48:51	MSSQL...	3198	Server
情報	2018/05/23 9:48:51	MSSQL...	3198	Server
情報	2018/05/23 9:48:51	MSSQL...	3198	Server

イベント 18264, MSSQLSERVER

全般 詳細

Database backed up. Database: [REDACTED], creation date(time): 2018/02/20(09:33:25), pages dumped: 28325947, first LSN: 1609:1114373:100, last LSN: 1609:1114415:1, number of dump devices: 1, device information: (FILE=1, TYPE=VIRTUAL_DEVICE: {[EC0F0FE5-19EE-445E-A129-4B214A9919CE]}). This is an informational message only. No user action is required.

ログの名前(M): Application
ソース(S): MSSQLSERVER
イベント ID(E): 18264

ログの日付(D): 2018/05/23 9:48:51
タスクのカテゴリ(Y): Backup

- SQL Serverのロールフォワードには未対応
 - スナップショット断面以外のポイントタイムリカバリーやロールフォワードが必要な場合は、別途SQL Serverのバックアップを組み合わせる

検証結果 4 リージョン間転送



● リージョン間転送が容易

● 別AWSアカウントへの転送も実装可能

The screenshot shows the BeeX interface with the 'Policies' tab selected. A table lists policies, and a 'DR Options' modal is open for the 'every_12_hours' policy.

Name	Account	Enabled	Num Generations	Schedules	Backup Agent
every_12_hours	main account	Yes	5	every_12_hours, back up_times>>	None

DR Options

Policy: every_12_hours

Enable DR: Enabled

Perform DR every : 1 backups

Target Regions:

- ☐ EU (Ireland)
- ☐ EU (Frankfurt)
- ☐ EU (London)
- ☐ EU (Paris)
- ☐ Asia Pacific (Tokyo)
- ☐ Asia Pacific (Seoul)
- ☒ Asia Pacific (Singapore)
- ☐ Asia Pacific (Sydney)
- ☐ Asia Pacific (Mumbai)
- ☐ South America (Sao Paulo)

DR Timeout (hours): 24

[Backup Targets](#) [More Options](#) **DR**

検証結果 4 リージョン間転送



リージョン間転送が容易

- 作成されたAMIやスナップショットが指定リージョンに転送される

CPM - Cloud Protection Manager 2.3.0d

admin | [log out](#)

19:22 05/23/2018

Home Accounts Notifications Users General Settings Reports (preview)

Backup Monitor Policies Schedules Agents Freezer Recovery Monitor

Filter by Account (All) Filter by Policy (All) Filter by Status (All) 20 records/page

Start Time	Finish Time	Policy	Account	Status	DR Status	Snapshots	Log	Actions
23 May, 2018 09:00 AM	23 May, 2018 09:07 AM	every_12_hours	main account	Completed				View Open Recover Move To Freezer

Backup Successful

Name	AMI 名	AMI ID	ソース	所有者	可視性	状態	作成日
n2ws_private...	CPM Policy A...	ami-0d21251148			プライベート	available	2018年5月23日 9:07
n2ws_ERP_I...	CPM Policy A...	ami-034c32e417			プライベート	available	2018年5月23日 9:07

検証結果 4 リージョン間転送



● 復元も容易

- 災害時の迅速な復旧なども期待できる

The screenshot displays the N2WS Cloud Protection Manager interface. On the left, the 'Recovery Panel' shows a 'Restore to Region' dropdown menu with 'Origin' and 'Asia Pacific (Singapore)' as options. The main area features a 'リソースグループ' (Resource Group) dropdown and a search bar. Below the search bar is a table of instances. A modal window is open, showing a detailed view of an instance with a red box highlighting the 'Instance' button in the 'Recover' column.

Name	ID	Region	Image ID	Root Device	Platform	Architecture	Recover
n2ws_private_linux	i-...	Asia Pacific (Tokyo)	ami-...	/dev/xvda (ebs)	Unix/Linux	x86_64	Instance
n2ws_ERP_IDES	i-...	Asia Pacific (Tokyo)	ami-...	/dev/sda1 (ebs)	Windows	x86_64	Instance Volumes Only Explore

- ◆ SNSでの通知やユーザ管理機能なども充実
- ◆ AWSマネージドサービスのDBバックアップにも使える

📧 Notifications Settings

Include Managed Users:

SNS Region:

Authenticate using:

[Open SNS Management Console](#) | [Configure API Authentication Key](#)

Alerts:

☒ Create new topic: ☒ Add user email as recipient:

Alerts Topic:

Backup Targets

User: admin Account: main account Policy: every_12_hours

Instances: ▶

Volumes: ▶

RDS Databases: ▶

Aurora Clusters: ▶

Redshift Clusters: ▶

DynamoDB Tables: ▶

こんなことに使えそう

- AMIやスナップショットの定期作成の仕組みがブラックボックス…
→CPMを使うことで誰でも簡単に管理可能！
- 簡易的なDRとして使う
(ただしアプリ側の対応やDRテストは必要)
- 監査が厳しいエンタープライズのシステムなどでも安心して使える

- ◆ 作り込み不要！すぐに簡単に高度なバックアップ管理ができる
- ◆ 簡易的なDRの基礎ができる
- ◆ AWSの様々なバックアップに今後拡張されていくことが期待される



Be eXcited

企業の基幹システムにもっと「わくわく」を

Be eXcited

企業の基幹システムにもっと「わくわく」を

veeam