



Rubrik製品紹介

2018年7月4日
ルーブリック・ジャパン株式会社
吉田 幸春



当セッションの目標

- ・ ルーブリック製品の概要を把握し、他社製品との違いを理解する
- ・ ルーブリックが適している環境が見つかる
- ・ 製品運用のイメージを掴む

アジェンダ

1. ルーブリック製品でできること
2. ルーブリック製品とは具体的に何か
3. 注目すべき機能とポイント
4. 運用の改善、容易な製品管理
5. 提案例
6. まとめ



1

ルーブリック製品でできること

One Multi-Purpose Platform Beyond Backup

マルチクラウド環境ソリューション

Rubrik クラウド・データ・マネジメント



バックアップ
リカバリ



ディザスタ
リカバリ



アーカイブ
コンプライアンス



コピーデータ
管理



検索



分析

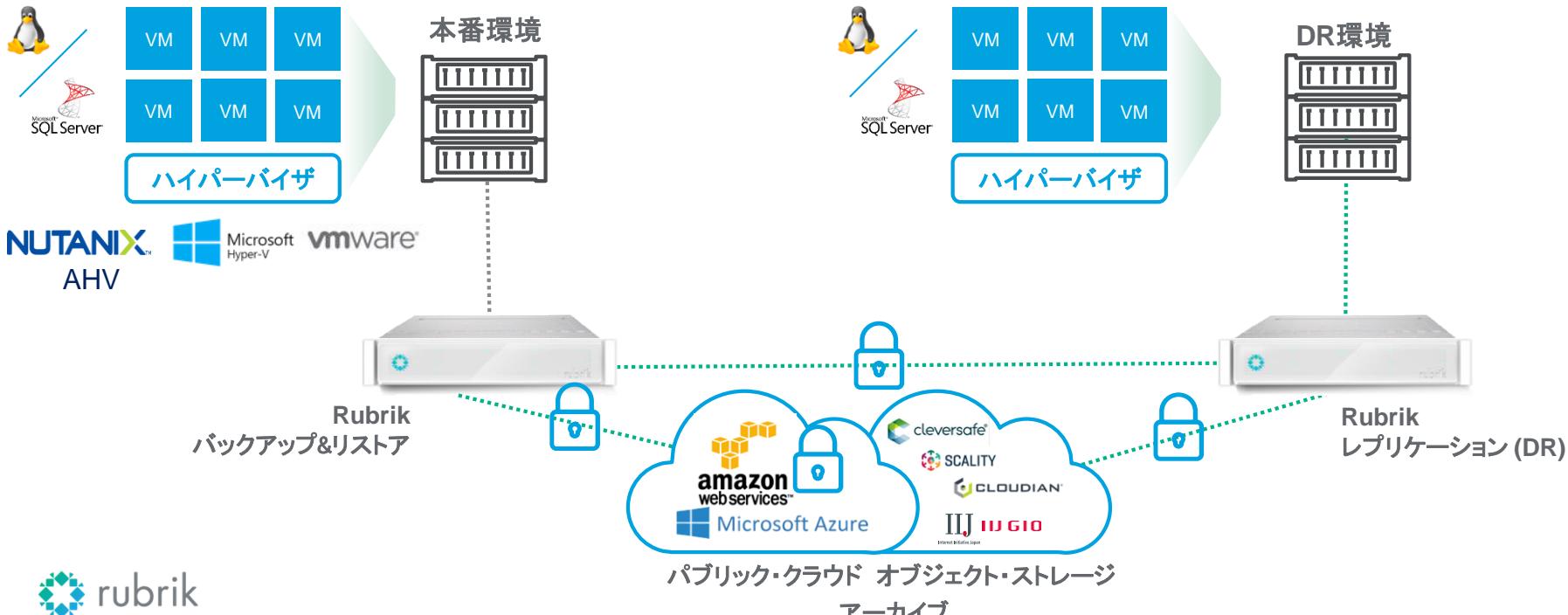
API ファースト・アーキテクチャ

オンプレミス・ソリューション

最小2台のRubrikアプライアンスで全てを実現！

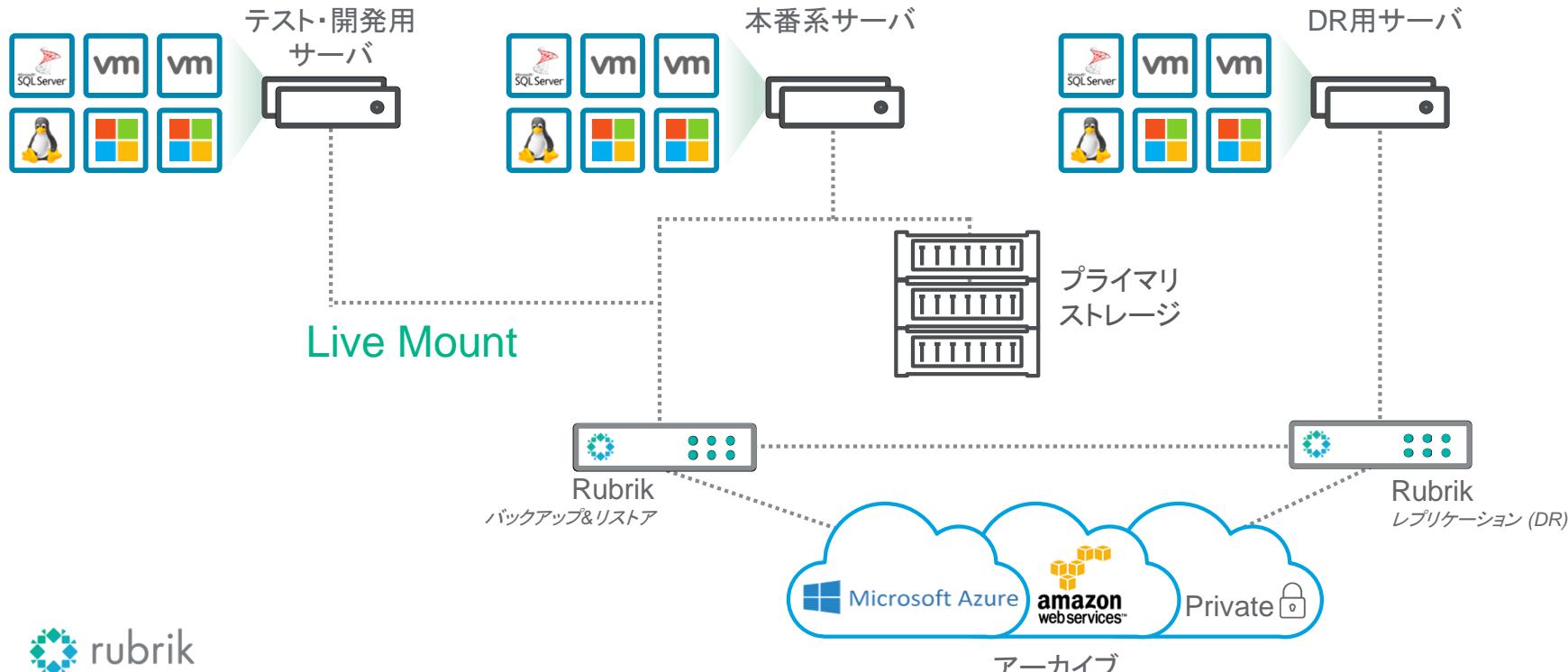


データ保護基盤を簡素化！



コピーデータ・マネジメント

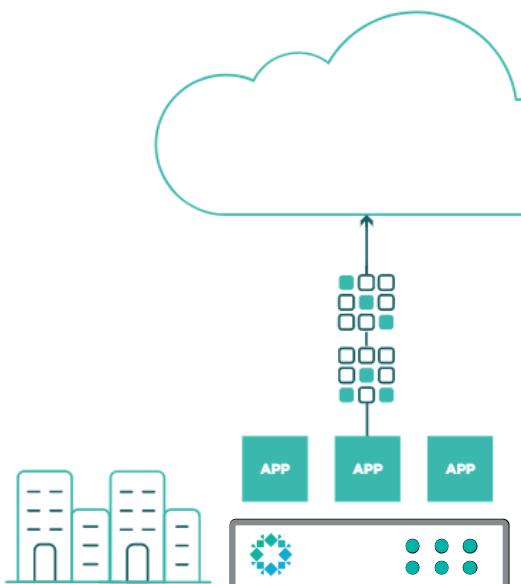
運用環境を即座に複製し、開発環境として活用



クラウド・ソリューション

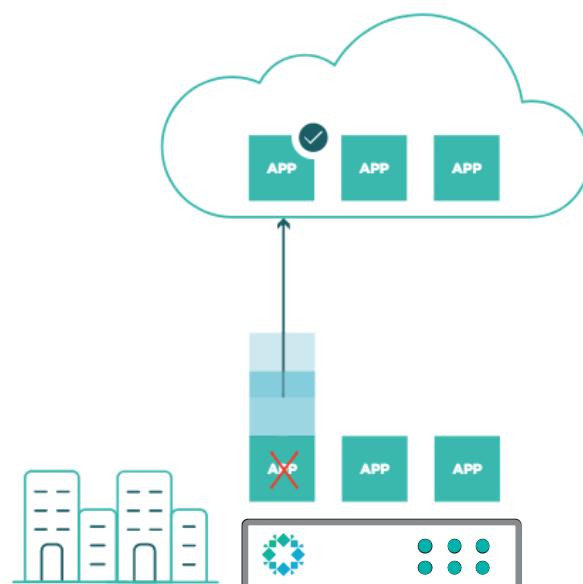
1 Cloud Out (Archive)

バックアップ・データの長期保存



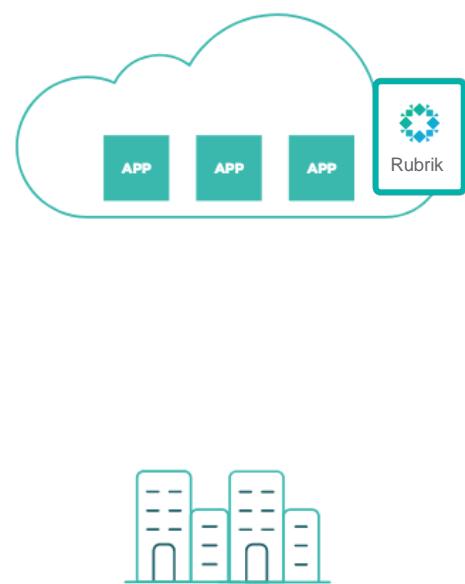
2 Cloud On (Instantiation)

クラウド上でのインスタンス生成・起動



3 Cloud Cluster

クラウド・データの保護



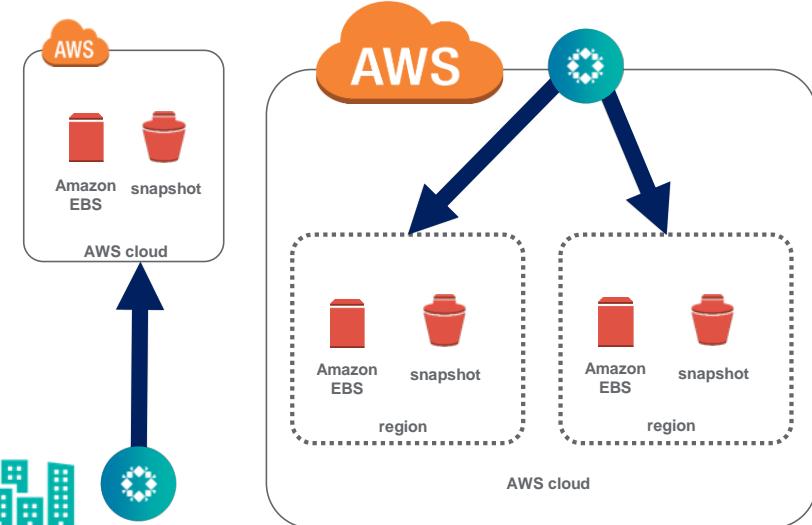
保護対象一覧

対象	サポート対象	バックアップ	リストア
vSphere	vCenter / ESXi Windows Server / Workstation RHEL / CentOS / Ubuntu	ポリシー: SLA / Agent: 不要 単位: Image	Mount(Live Mount) / Instant Recovery / Export / Browse Files(Download / Restore) / Launch on Cloud
Hyper-V	Hyper-V	ポリシー: SLA / Agent: SCVMMのみ 要 単位: Image	Mount(Live Mount) / Instant Recovery Export / Browse Files(Download / Restore) / Launch on Cloud
Nutanix AHV	AOS / Nutanix REST API	ポリシー: SLA / Agent: 不要 単位: Image	Export / Browse(Download / Restore)
Windows	Windows Server	ポリシー: SLA / Agent: 要 単位: Fileset	Browse Files(Download / Export / Restore)
Linux/Unix	RHEL / CentOS / Ubuntu Debian / SUSE / Oracle/AIX	ポリシー: SLA / Agent: 要 単位: Fileset	Browse Files(Download / Export / Restore)
NAS	File System	ポリシー: SLA / Agent: 不要 単位: Fileset	Browse Files(Download / Export / Restore)
SQL	SQL Server	ポリシー: SLA / Agent: 要 単位: DB	Mount / Export / Restore
Oracle	Oracle Database	ポリシー: Cronベース / Agent: 不要	Export / Browse Files(Download)

サポート対象バージョンの詳細 : Rubrik Compatibility Matrix -xxx.pdf



次期注目機能: AWS-native backups



Purpose-built
for hybrid cloud



詳細:

- Organizations can ***migrate and export EC2 workloads*** using the Rubrik GUI or REST API
- Protect EC2 instances ***whether Rubrik is on-prem or in the cloud***

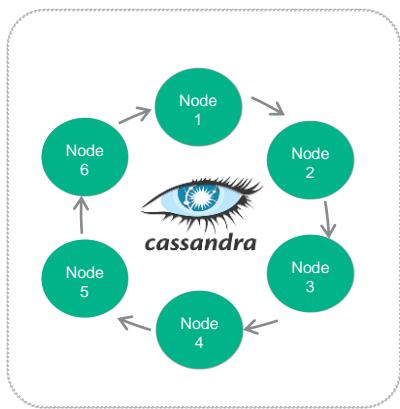


Datos IO社買収によるポートフォリオ拡張

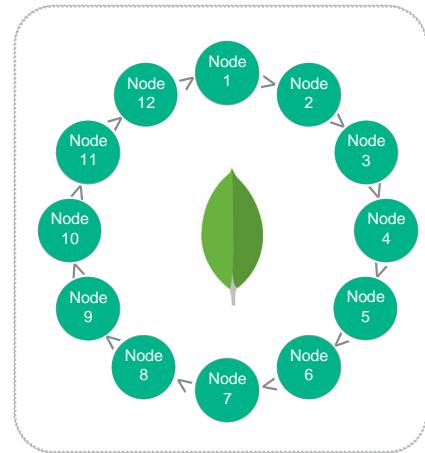
- ・スケールアウトNoSQLデータベースへの対応を加速
- ・Web Scaleアプリケーションのデータ保護



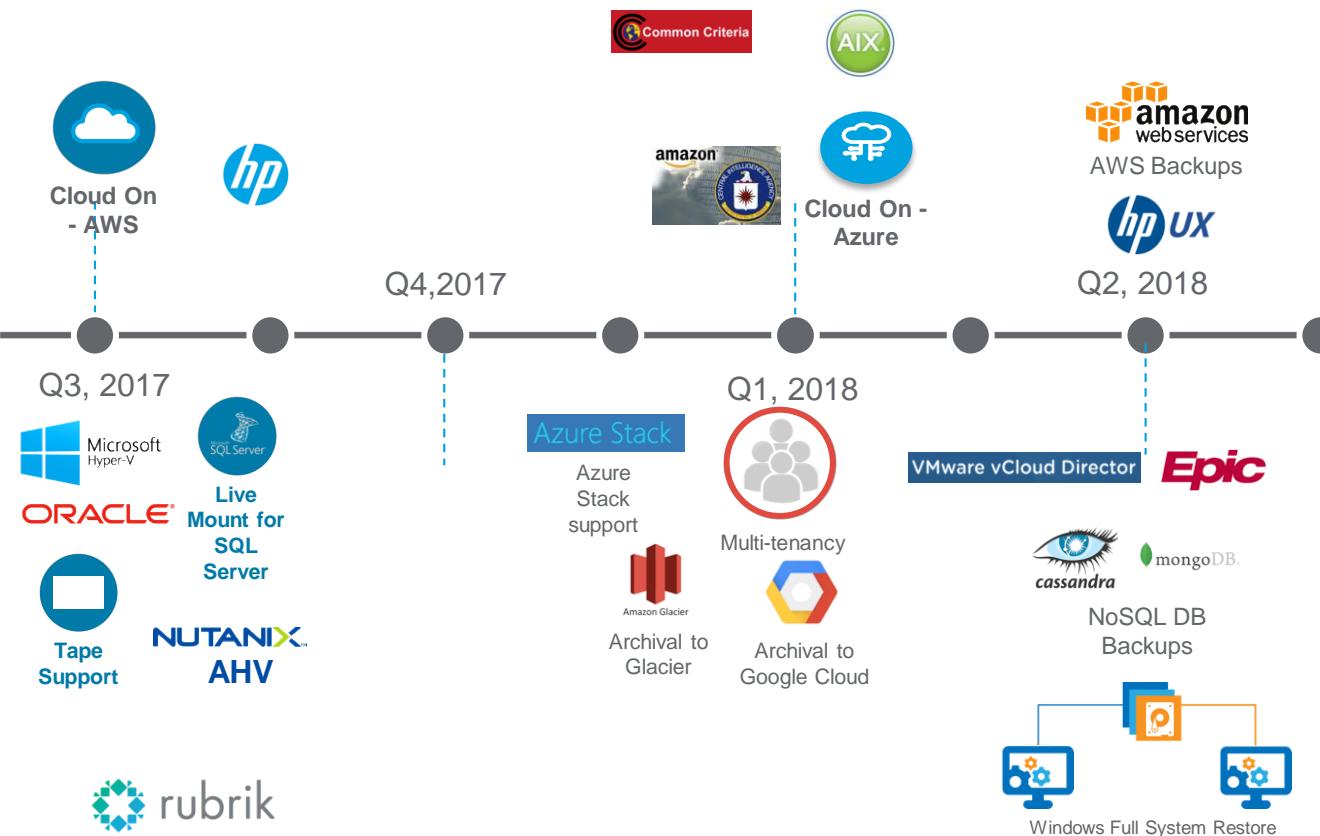
Cassandra Cluster



MongoDB Cluster

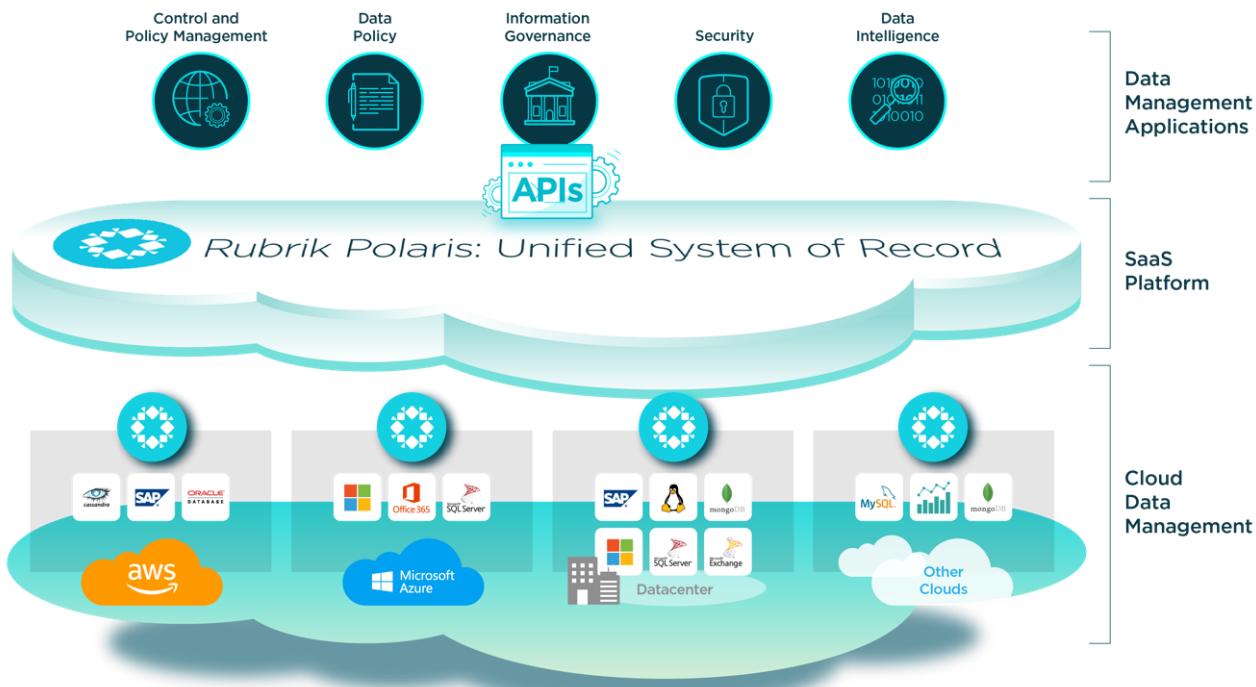


製品ロードマップ



乞うご期待！

近未来:Polaris SaaSによるグローバル・データ管理



- 課題: 様々なクラウドにデータが分散
- 全てのビジネスアプリケーションとデータのレコード集約し、共通プラットフォームで統合
- PolarisはオープンAPIを介してデータ管理アプリケーションを提供
- データ制御、ポリシー、情報ガバナンス、セキュリティ、データインテリジェンスに対応

RubrikがPolaris SaaSで目指す世界

GPS



- データセンターやクラウドに跨るRubrikクラスタ管理
- グローバルSLAの作成と展開

Lambda*



- データ・タイプの自動検知
- サイバーアタック(ランサムウェア)の発生と増加をトレース

App Flows*



- 自動的なフェイルオーバーとフェイルバック (アプリケーションの詳細な計画と優先順位付け)

Deep Search



- GDPR及びPCIコンプライアンス遵守のための個人情報の検索

Infograph*



- コンテンツ・タイプや保存期間、成長率に応じたデータ・リテンションの管理

API Integration



- Deep Search、DRオーケストレーション、3rd partyアプリケーションの活用

2

ルーブリック製品とは具体的に何か

構成概要



ソフトウェア定義型ソリューション

製品	形態	利用形態	機能	対象システム	特徴
Brik	アプライアンス 	オンプレミス環境	バックアップ・リストア Cloud Out (アーカイブ) Cloud On (イメージ変換)	ハイパーバイザ VMware / Hyper-V / AHV サーバ・App Windows / Linux / MS SQL / Oracle / NAS	
S/W BYOH	ソフトウェア 	同上	同上	同上	Cisco C220 HPE DL360 Dell C6420
Cloud Cluster	仮想アプライアンス (AWS/Azure) 	クラウド環境	バックアップ・リストア Cloud Out (アーカイブ)	サーバ・App Windows / Linux / MS SQL / Oracle / NAS	対象はエージェントインストールベース
Edge Air(SP向け)	仮想アプライアンス 	リモート・ブランチオフィス環境	バックアップ・リストア Cloud Out (アーカイブ)	ハイパーバイザ VMware / Hyper-V / AHV サーバ・App Windows / Linux / MS SQL / Oracle / NAS	1ノード Edge:5TB/40VMs Air:10TB/80VMs

アプライアンス: 可用性と継続性を考慮した設計



- 2U Supermicroアプライアンス – “Brik”
- アプライアンスあたり4台のNode
- Nodeあたり1個のSSD (Brikに4個)
- Nodeあたり3個のHDD (Brikに12個)
- 30,000 IOPS
- 1時間当たり4TBのデータ取り込み速度
- 並列のストリーム数 同時に120まで

無制限にスケールアウト可能

- 完全に分散されたクラスタ環境
- マスターレスの設計
- グローバル重複排除
- データ保護に特化された設計
- 単一障害点を排除

アプライアンス機器

	r6304 Hardware Specs*	r6404 Hardware Specs*	r6408 Hardware Specs*	r6410 Hardware Specs*	r528 Hardware Specs
CPU	3 x Intel 10-Core 2.2 GHz	4 x Intel 10-Core 2.2 GHz	4 x Intel 10-Core 2.2 GHz	4 x Intel 10-Core 2.2 GHz	4 x Intel 8-Core 2.4 GHz Haswell
Memory	192 GB DDR4	256 GB DDR4	384 GB DDR4	384 GB DDR4	256 GB DDR4
Storage	9 x 4 TB HDD 3 x 400 GB SSD 12TB usable	12 x 4 TB HDD 4 x 400 GB SSD 30TB usable	12 x 8 TB HDD 4 x 400 GB SSD 60TB usable	12 x 10 TB HDD 4 x 400 GB SSD 75TB usable	12 x 8 TB HDD 2 x 800 GB SSD 60TB usable
Network Connections * SFP+ or 10GbE-T	6 x 10GbE* 6 x 1GbE-T 3 x 1GbE-T (IPMI)	8 x 10GbE* 8 x 1GbE-T 4 x 1GbE-T (IPMI)	8 x 10GbE* 8 x 1GbE-T 4 x 1GbE-T (IPMI)	8 x 10GbE* 8 x 1GbE-T 4 x 1GbE-T (IPMI)	4 x 10GbE* 4 x 1GbE-T 2 x 1GbE-T (IPMI)
	100-125	200-300	500-700	600-800	500-700

3

注目すべき機能とポイント

バックアップ設定はSLAポリシーのみ



Backup &
Recovery

データ管理設定



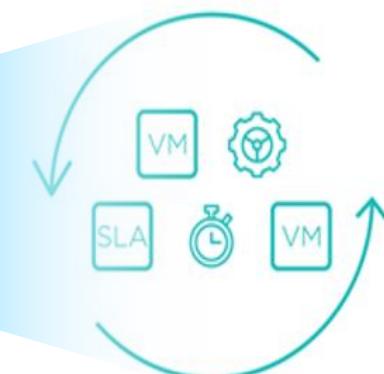
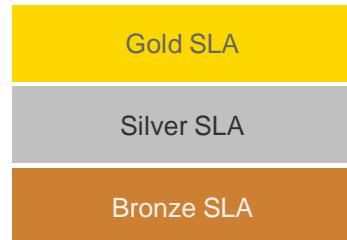
手間の掛かるバックアップジョブ作成はなし！

– 管理対象の登録

- VMware & Hyper-V & AHV: 仮想化環境登録
- SQL Server: データベース登録
- Fileset: エージェントのインストールと登録
- NAS: NASの登録
- Managed Volume: ボリュームの作成と共有

– SLAの設定

– 管理オブジェクトをSLAに割り当て



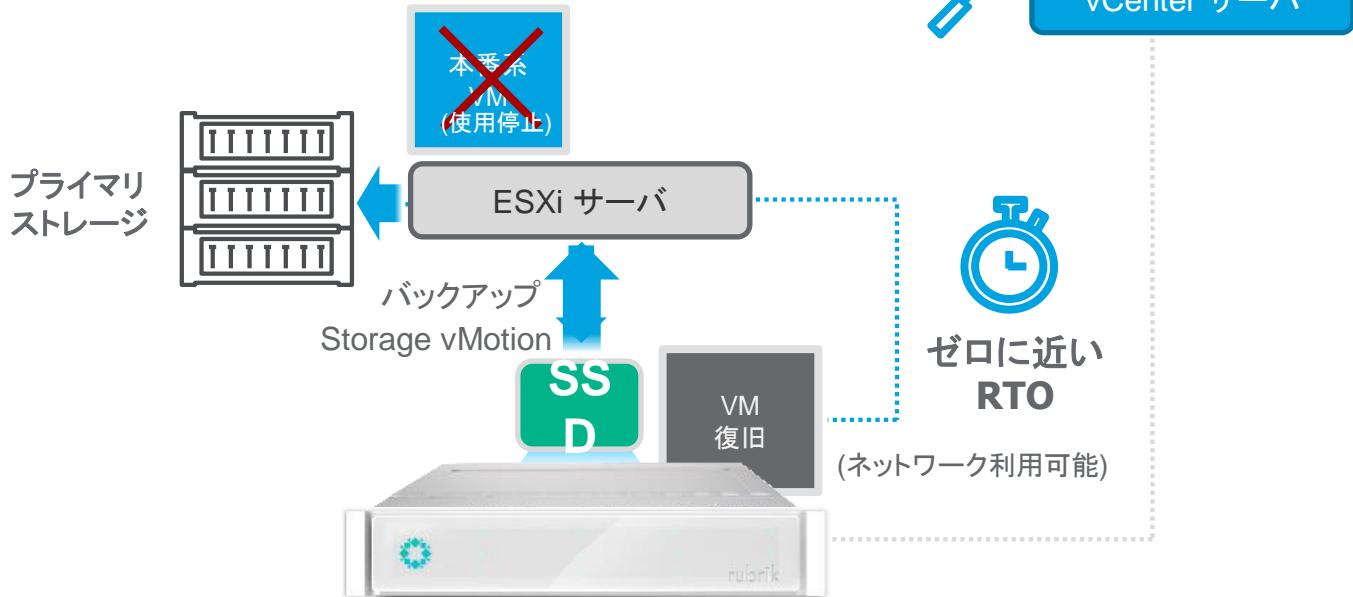
迅速な仮想マシンの復旧 “インスタントリカバリー”



ゼロに近いRTOで仮想マシンを起動



SSDによる高速起動！

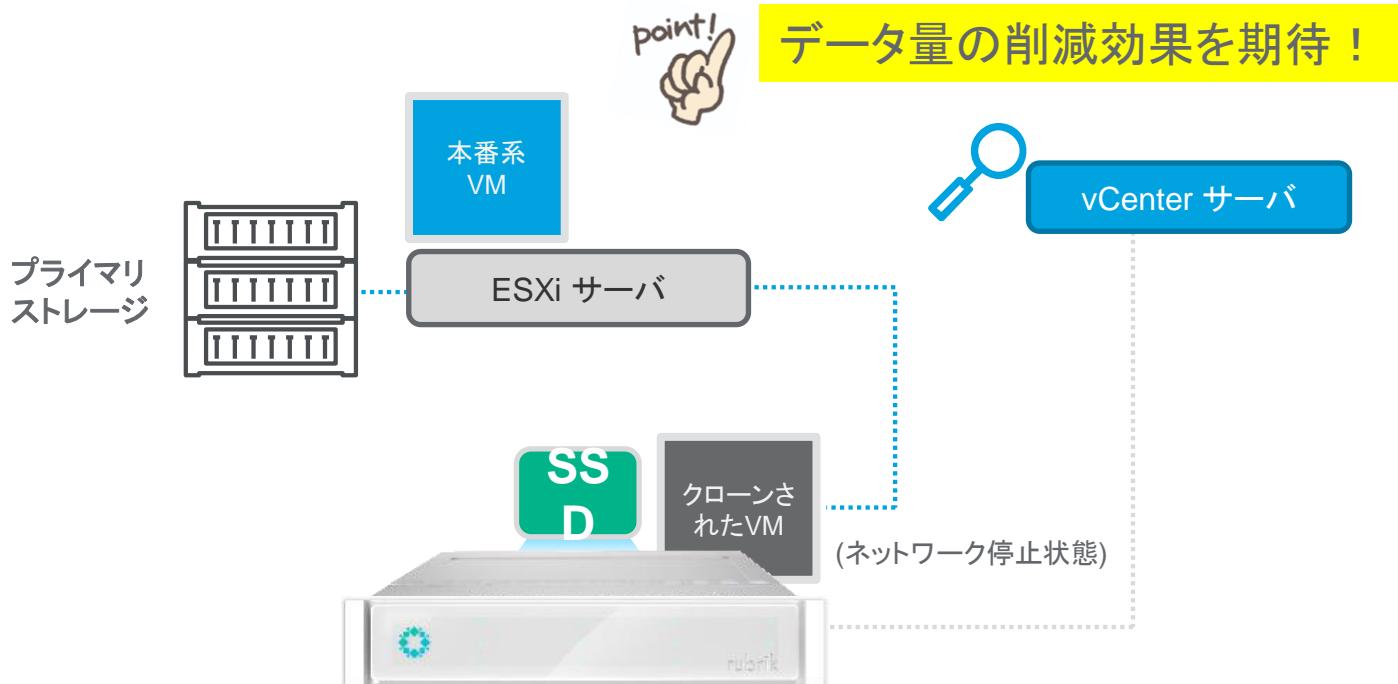




Backup &
Recovery

テスト・検証目的の“ライブマウント”

バックアップデータを直接仮想環境で起動
本番環境のデータストアを消費しない検証目的の環境



アイテム単位の迅速復元を実現するグローバル検索



Backup &
Recovery

The screenshot shows the Rubrik interface with two search results tables. The top table, titled 'All VMs', has columns for Name, Location, and SLA Domain. It lists two entries: 'SE-TKAMICHI-LINUX' and 'SE-TKAMICHI-WIN', both located in 'demovcsa.rubrik.demo/S...' under the 'Gold' SLA Domain. The bottom table, titled 'Schemas', has columns for Name & Location, Snapshot Time, and Versions. It lists two entries: 'C:\Users\Takayuki.Kamichika\Documents\データ' (Snapshot Time: 1/12/17, 3:15 PM, Versions: 1) and 'C:\Users\Takayuki.Kamichika\AppData\Roaming\Micros...' (Snapshot Time: 2/2/17, 3:49 PM, Versions: 41). Both tables have a search bar at the top labeled 'Search by Name' or 'Search by File Name'. Buttons for 'Take On Demand Snapshot' and 'Manage Protection' are also visible.

キーワードで
絞り込み



- Googleライクな操作性：
検索 → ダウンロード

- 部分的なキーワード入力のみで検索対象を瞬時に絞り込み



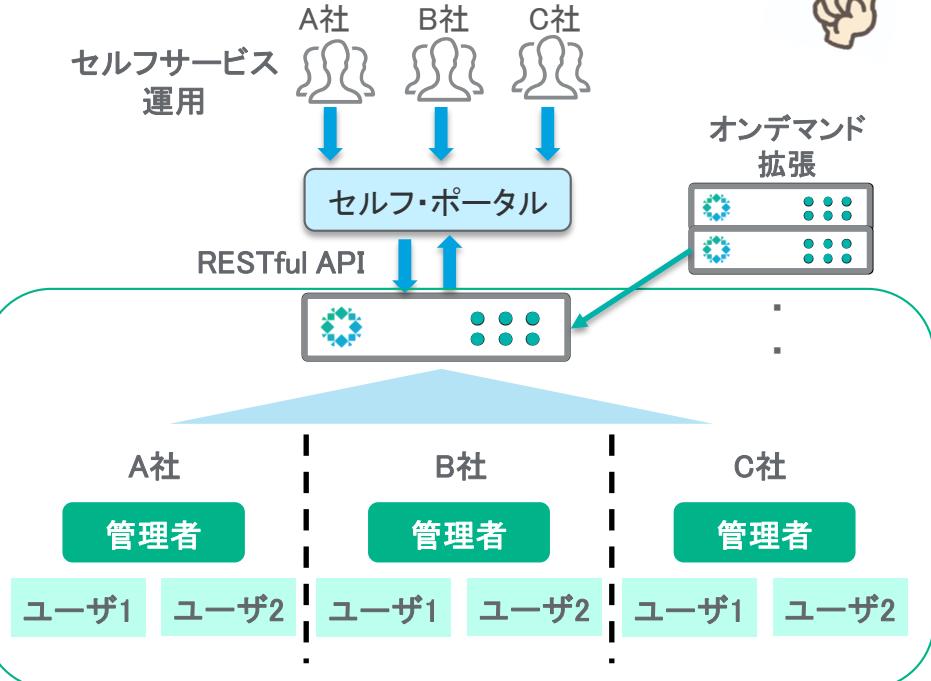
Rubrik本体、DR先、アーカイブ先全体に跨るインデックスを保持
单一のオペレーションで検索可能

BaaSを加速するマルチテナント機能



Automation

役割分担で管理も楽々！



- 同一筐体内でも複数のテナントを論理的に分離
 - バックアップ・リストア管理
 - ユーザ管理
 - 使用実績レポート (テナント別課金用)
- エンドユーザにセルフ・ポータルを提供する事により、
管理工数を削減
 - Rubrik UIの利用
 - 独自ポータルとのREST API連携
- スケールアウト構成による管理の簡素化とオン
デマンドの拡張による無駄な投資の抑制
 - 迅速な初期導入・サービスに影響を与えない増設
 - シングル・システムによるシンプルな管理性
 - スモール・スタートで始めて、必要な分だけ拡張・従量課金

APIファーストのアーキテクチャ

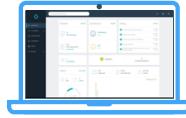


Automation



バックアップの自動化 / セルフサービス化を支援

GUI (HTML5) PowerShell*



vRO / vRA*



Rubrikの全ての機能を **RESTful API**で連携・動作させる事が可能

PowerShell: GithubにRubrik社独自のPowerShellモジュールを提供・利用可能 (Puppet / Chef / Python等にも対応)

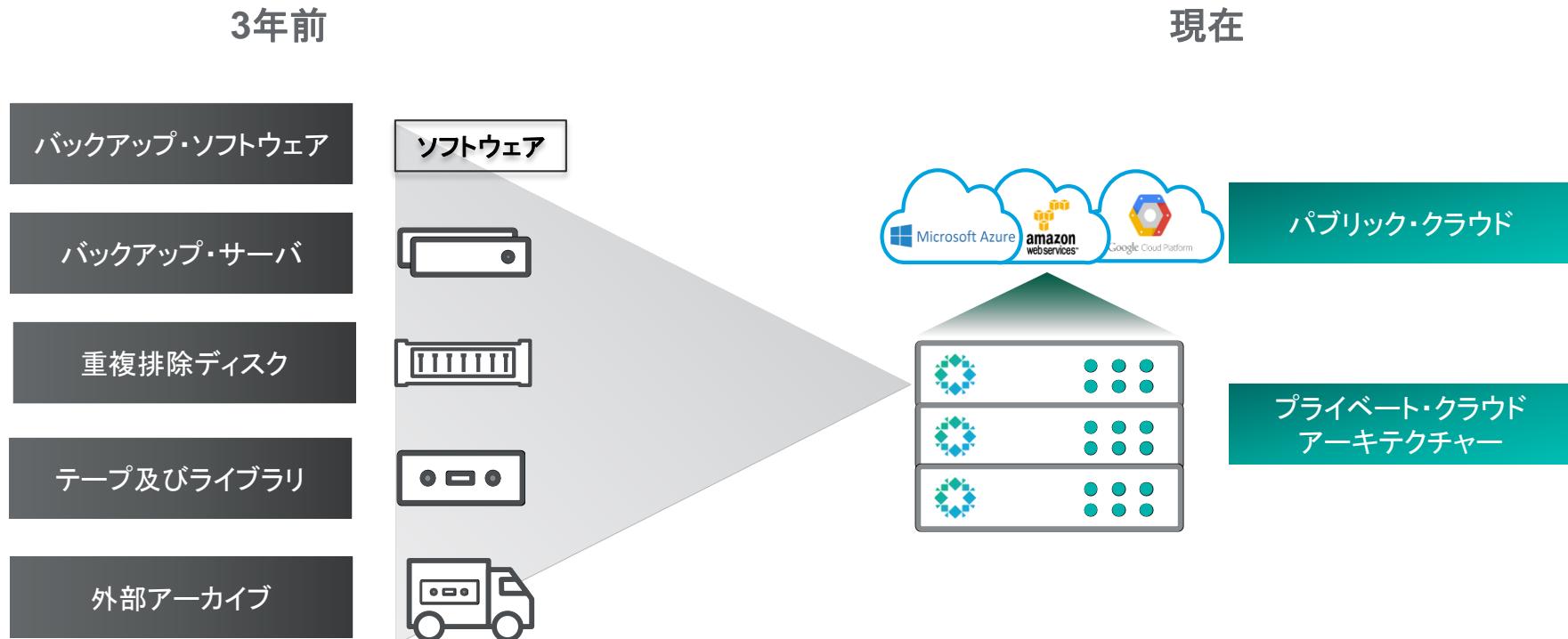
Vmware vRA連携: GithubにvRO用のパッケージを提供・利用可能 Rubrik機能のvRA連携が可能

ServiceNowモジュール: ServiceNow連携用のモジュールを提供・利用可能

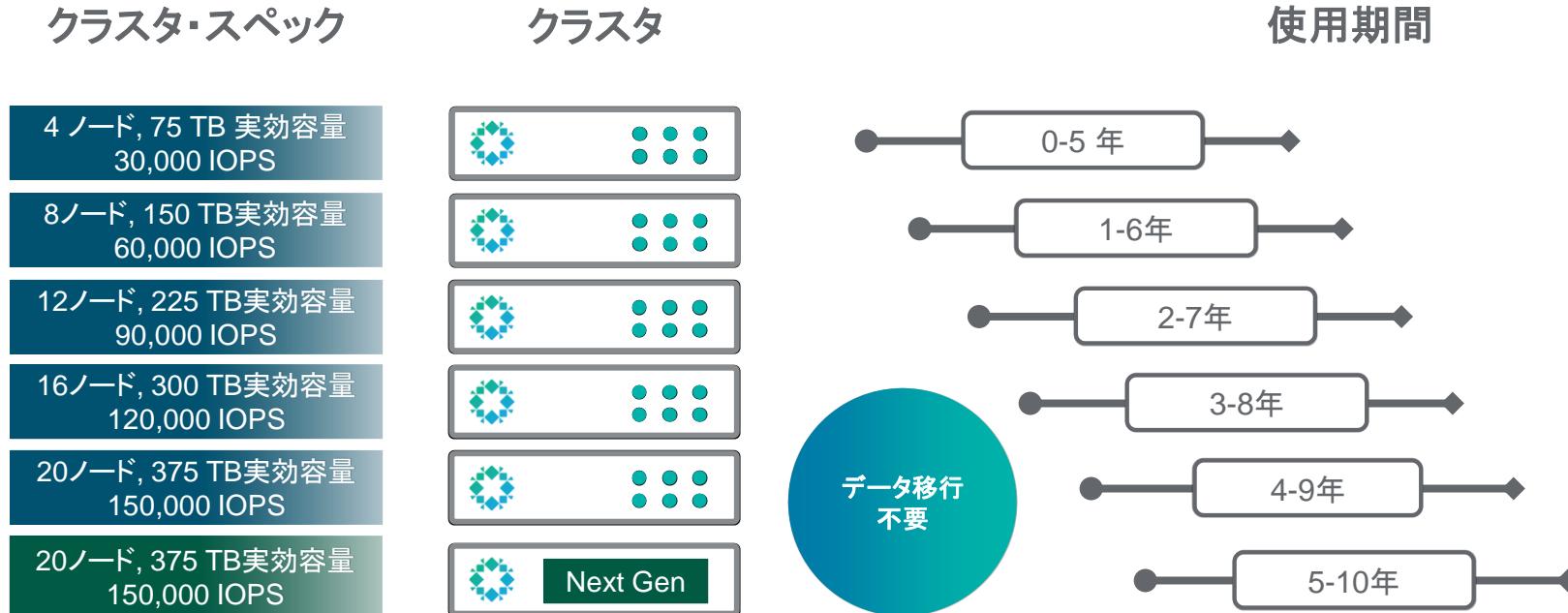
4

運用の改善、容易な製品管理

俊敏性を実現するオールインワン・アプライアンス



長期リテンションも効率的に管理する ウェブスケール・アーキテクチャ



属性を排除可能な容易な製品操作



HTML5のインターフェース！
どこからも、どのマシンからも接続可能

製品デモのご紹介

5

提案例

オールフラッシュ・ストレージとの統合

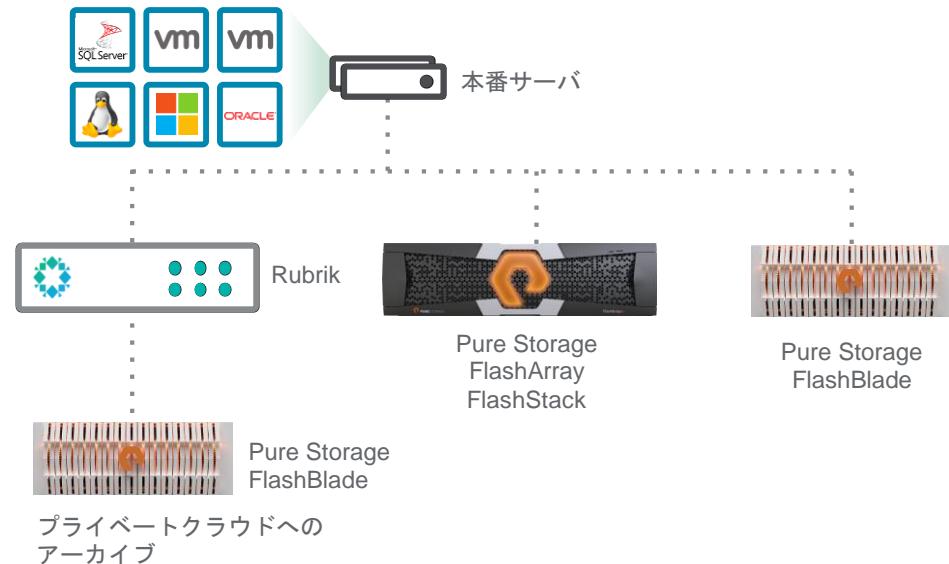


Opportunity:

- 仮想化、自動化、およびスケールアウト・アーキテクチャーに移行
- フラッシュ/コンバージド・インフラにスケーラブルなデータ・マネジメントを実現

Pure + Rubrik:

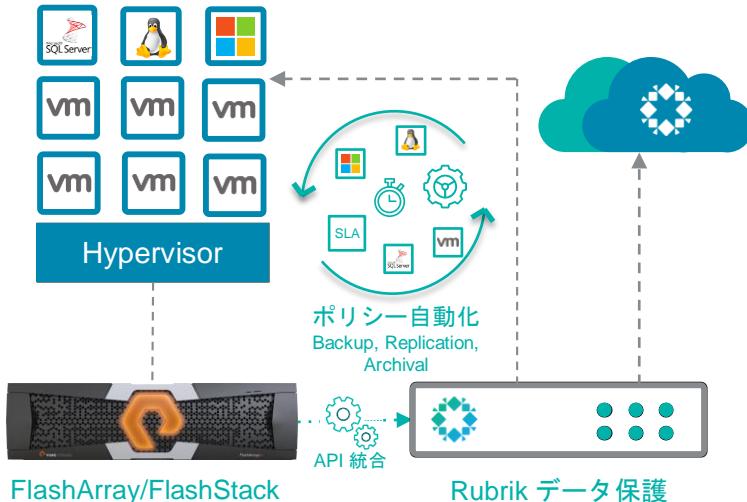
- Pure Storageは業界をリードするスケーラブル且つ高パフォーマンスのフラッシュ/コンバージド・インフラを提供
- RubrikはPureのポートフォリオに対してEnd-to-Endのデータ・マネジメントを提供



FlashArray 及び FlashStack との連携



Flash-Speedのバックアップにより本番サーバへの影響を最小限に抑えたバックアップ
トランザクションの多いワークロードでもリカバリポイントを増やした管理が可能



- ✓ VMバックアップ・パフォーマンスを強化
 - VMスタンの大幅な削減
 - 手間の掛からないVMの保護
- ✓ 任意のポイント・イン・タイムデータからVM単位のリカバリ
- ✓ ポリシーベースの保護 & リストア
- ✓ 他のサイトに機密性を持ったアーカイブ及びレプリケーション
- ✓ 必要に応じて拡張

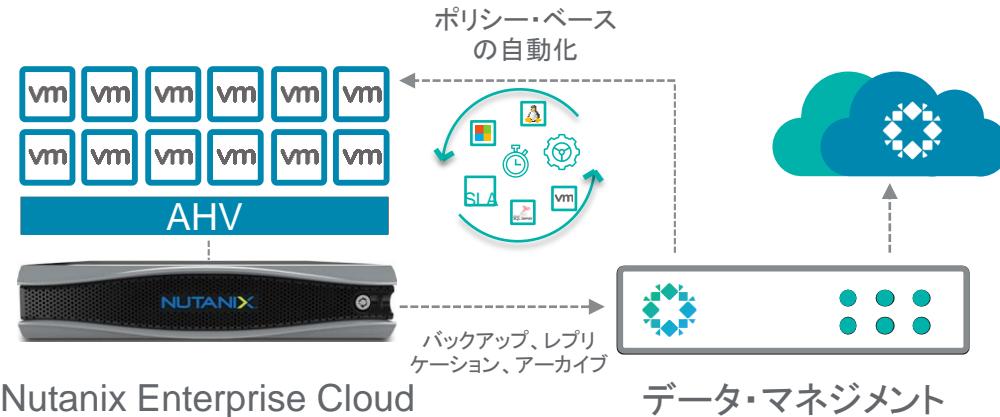
Nutanix HCI との統合

Opportunity:

- データセンターをウェブスケールアーキテクチャーに移行
- ハイパーコンバージドインフラにスケーラブルなデータマネジメントを実現

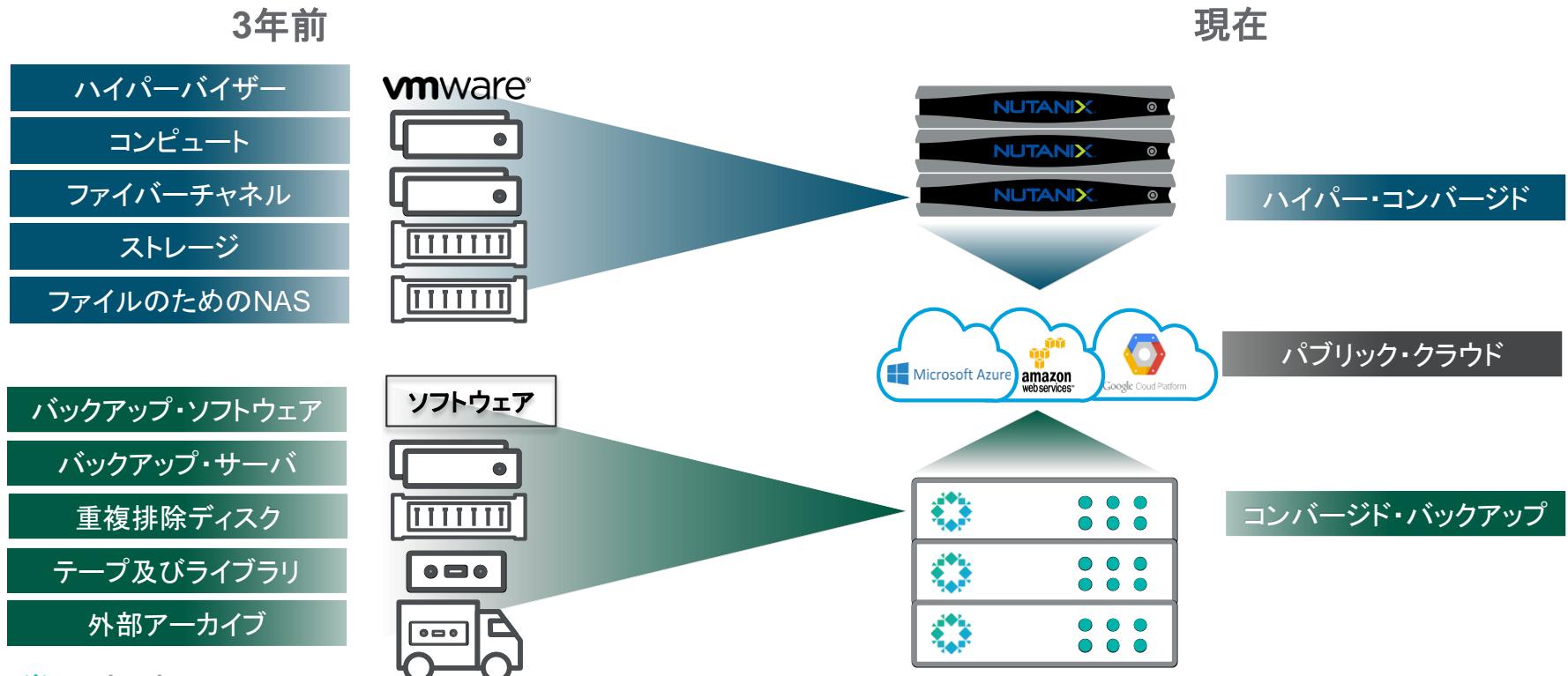
Nutanix + Rubrik:

- Nutanixは業界をリードするHCIプラットフォームを提供
- RubrikはPureのポートフォリオに対してEnd-to-Endのデータマネジメントを提供



- ポリシー・ベースの保護とリテンション管理
- VM単位の保護と復旧
- 新しいVMは自動的に検出し保護
- ファイル単位のリストアも検索、ブラウズ
- クラウドへのアーカイブとインスタンスの管理

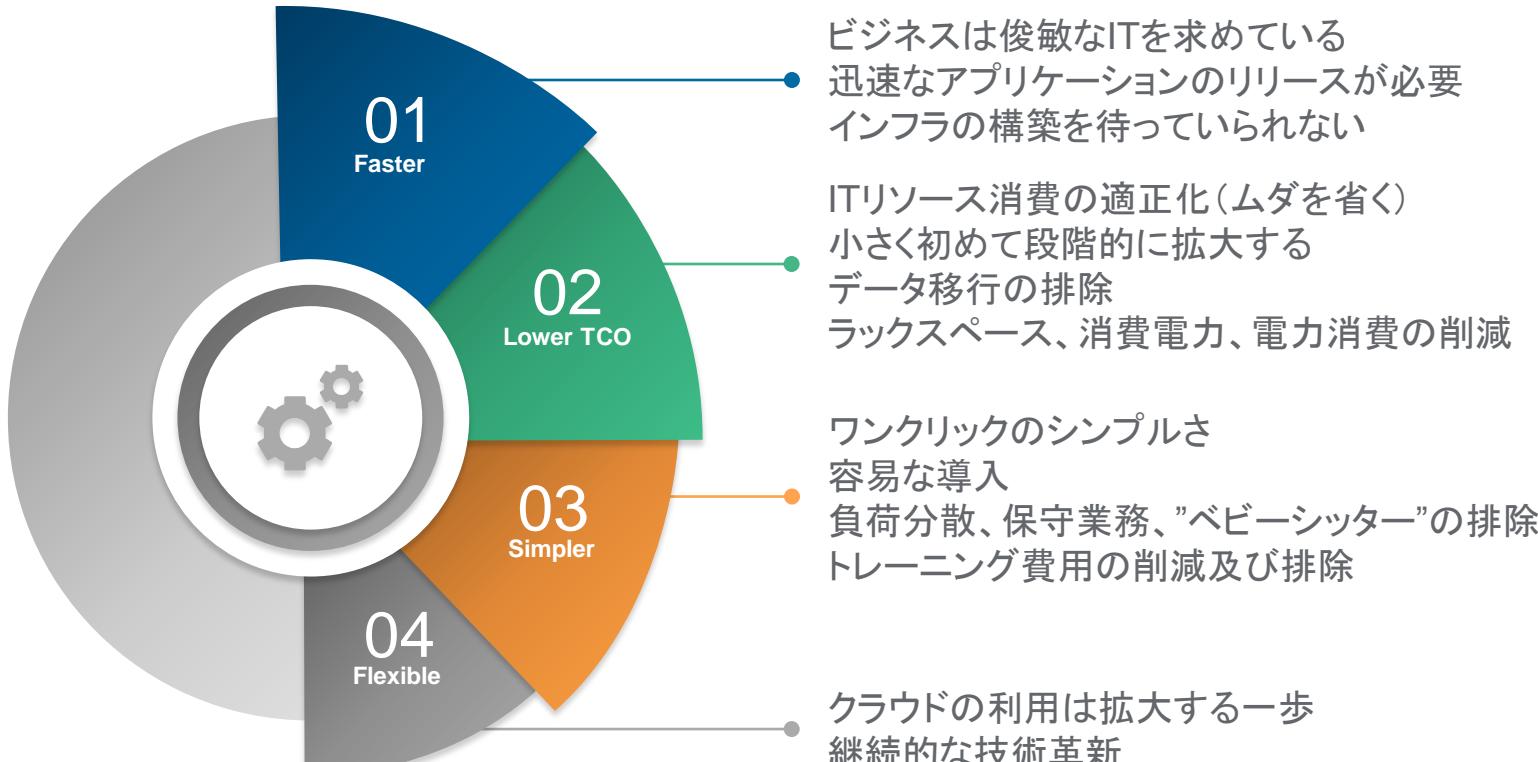
HCIによるプライベート・クラウドIT基盤



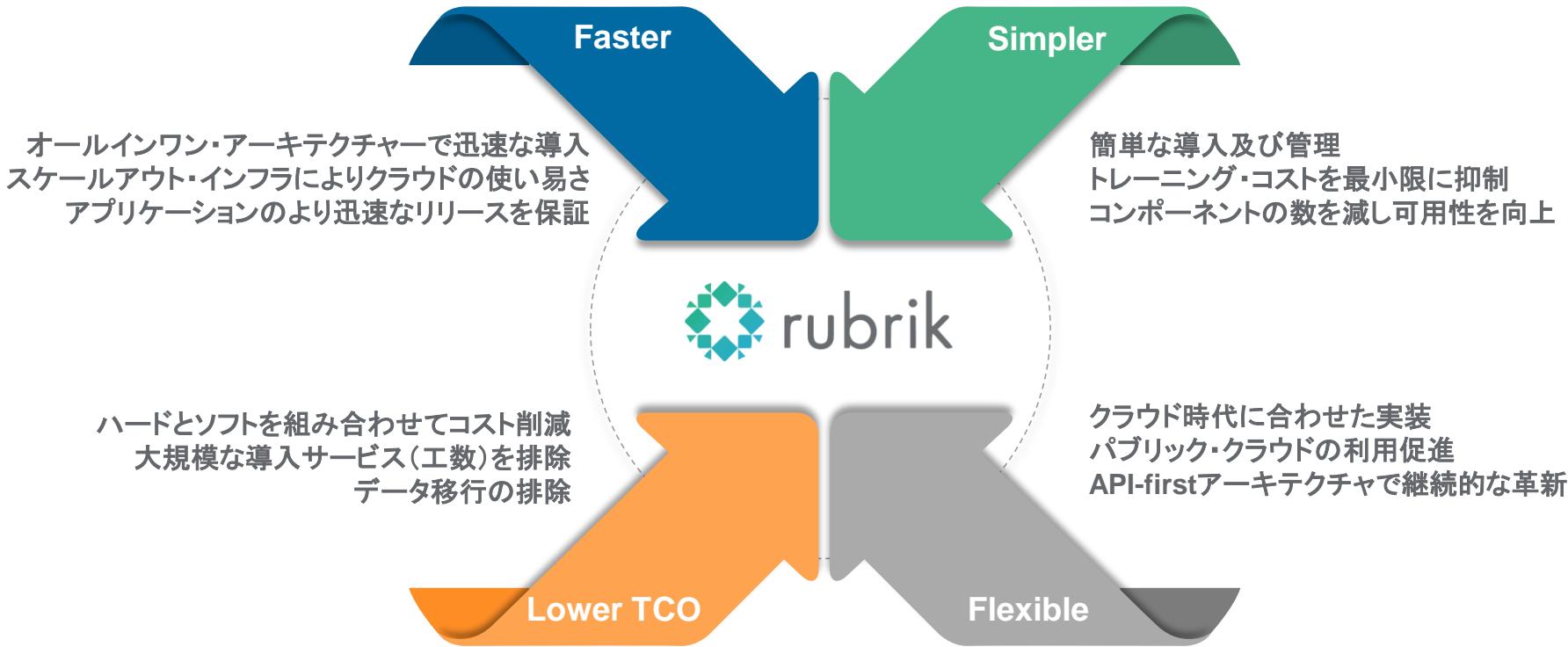
6

まとめ

ビジネス及びITに求められている要素の変化



ルーブリックが課題を解決します



ご清聴ありがとうございました

