いまから2020年度内に
社内システムのクラウド移行を実現する方法

- VMware Cloud on AWSを活用したクラウド移行 -

高山 博史

アマゾン ウェブ サービス ジャパン株式会社
エンタープライズ事業本部 シニア エンタープライズ プラットフォーム スペシャリスト

aws SUMMIT ONLINE

© 2020, Amazon Web Services, Inc. or its affiliates. All rights reserved.

このセッションは…

社内システムをクラウド(AWS)に移行したいが…

- データセンタ(DC)やHW更新までの時間が無い
- アプリケーション改修が出来ない(IPアドレスが変更できない)
- クラウド活用ノウハウが無い

などの理由で、実現が難しいと考えている方を対象としています

(一方でVMwareのテクノロジは導入されていることを前提としています)

© 2020, Amazon Web Services, Inc. or its affiliates. All rights reserved.

自己紹介

[所属/名前]

- 髙山 博史(たかやま ひろし)
- アマゾンウェブサービスジャパン株式会社(2011/09～)

  Technical Sales → Well-Architected Specialist SA → 現職

[役割]

Enterprise Platform Specialist(2020/01～)

→お客様社内システムのクラウドへの移行(によるビジネス成功の)お手伝い
具体的にはクラウド移行プロジェクト推進、技術支援、コスト最適化支援などなど

© 2020, Amazon Web Services, Inc. or its affiliates. All rights reserved.

Agenda

1. はじめに(社内システムをとりまく背景)

2. AWSへの移行方法(7R)

3. VMware Cloud on AWSとは？

4. VMware Cloud on AWSの特徴

5. まとめ

© 2020, Amazon Web Services, Inc. or its affiliates. All rights reserved.

はじめに

aws SUMMIT ONLINE

© 2020, Amazon Web Services, Inc. or its affiliates. All rights reserved.

2025年の崖

経済産業省 “DX(デジタルフォーメーション)レポート”から

経済産業省

デジタルトランスフォーメーション

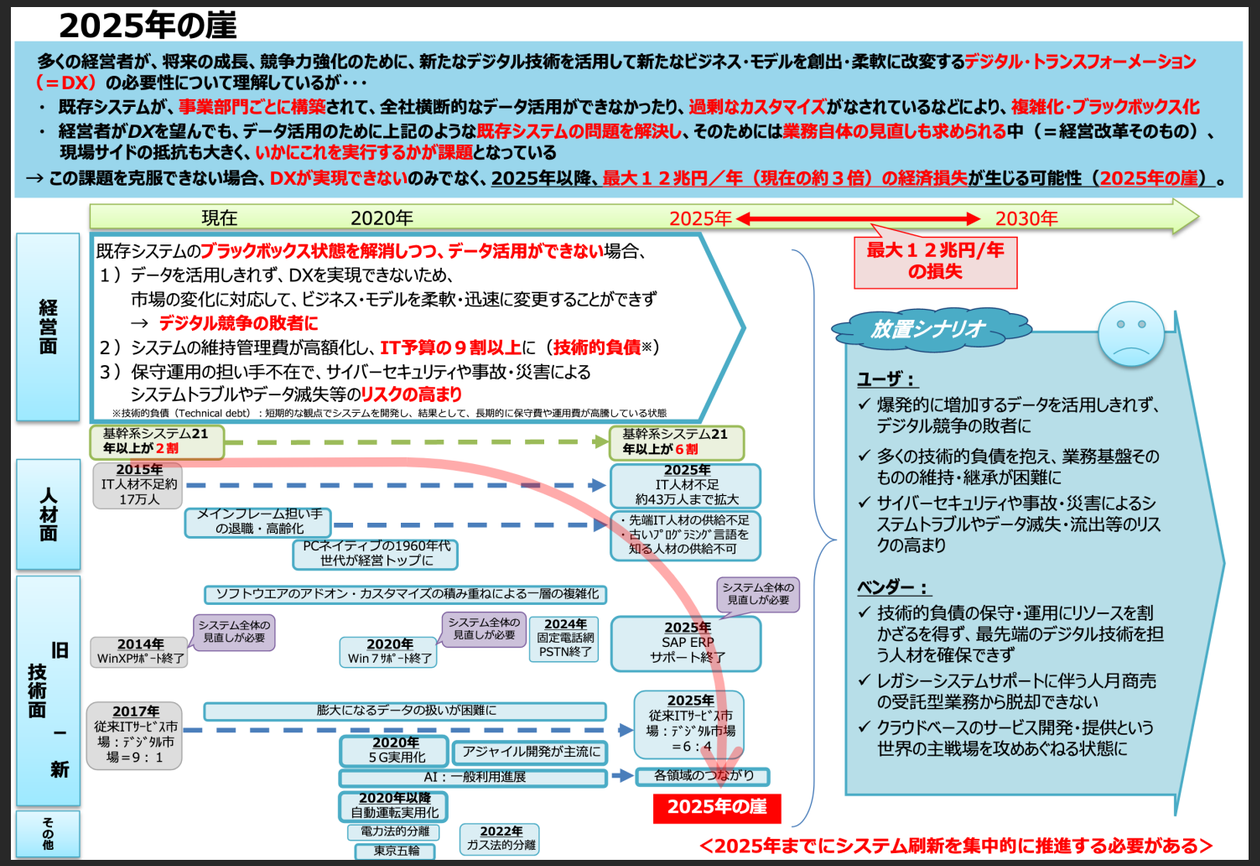
D　X　レポート

～ITシステム「2025年の崖」の克服とDXの本格的な展開～

（サマリー）

- **2025年の崖**
- **DX実現シナリオ**
- **DXの推進に向けた対策について**

平成３０年９月７日
デジタルトランスフォーメーションに向けた研究会



出展：経済産業省 “DX(デジタルフォーメーション)レポート”
https://www.meti.go.jp/shingikai/mono_info_service/digital_transformation/20180907_report.html

© 2020, Amazon Web Services, Inc. or its affiliates. All rights reserved.

2025年の崖 -データ活用ができない場合…

既存システムのブラックボックス状態を解消しつつ、データ活用ができない場合…

データを活用しきれず、DXを実現できないため、市場の変化に対応して、ビジネス・モデルを柔軟・迅速に変更することができず、
デジタル競争の敗者に

システムの維持管理費が高額化し、
IT予算の9割以上に(技術的負債)

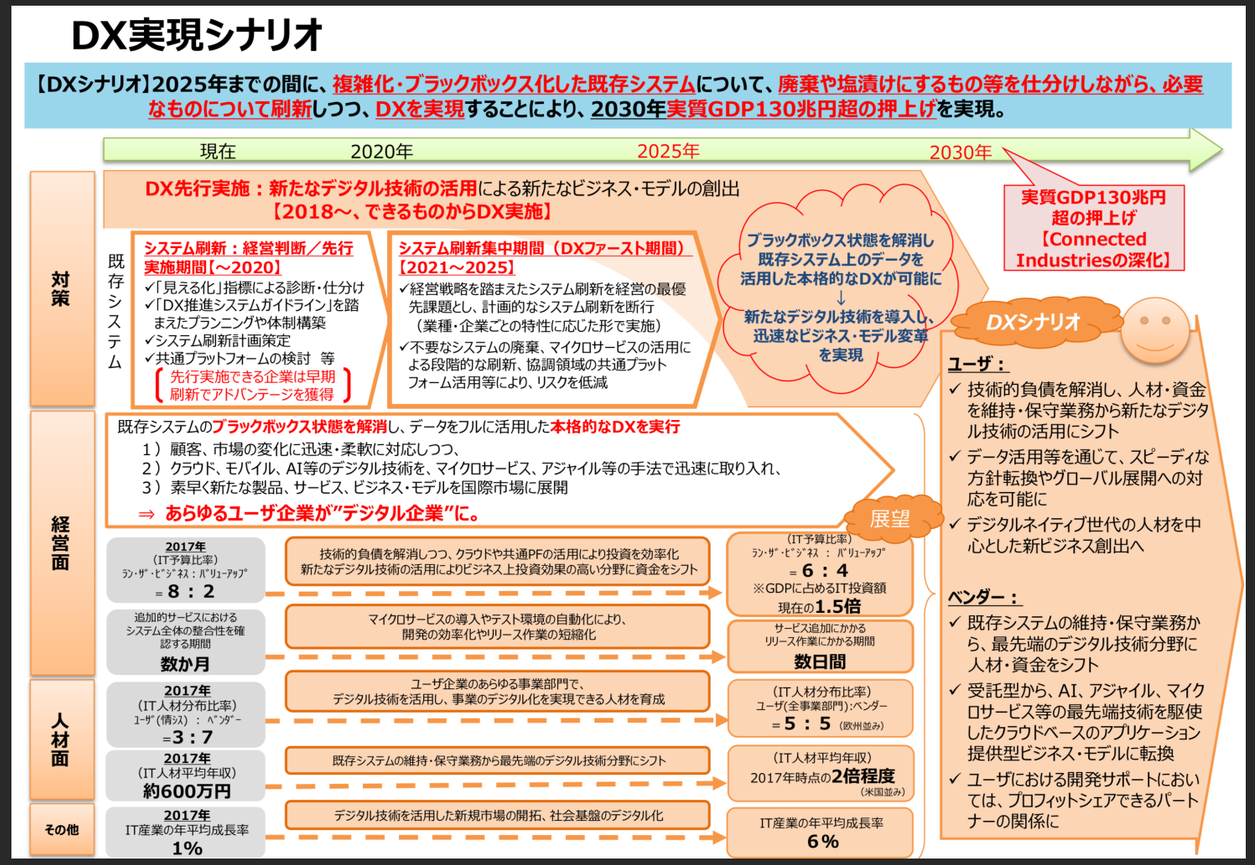
保守運用の担い手不在で、サイバーセキュリティや事故・災害によるシステムトラブルやデータ滅失等の**リスクの高まり**

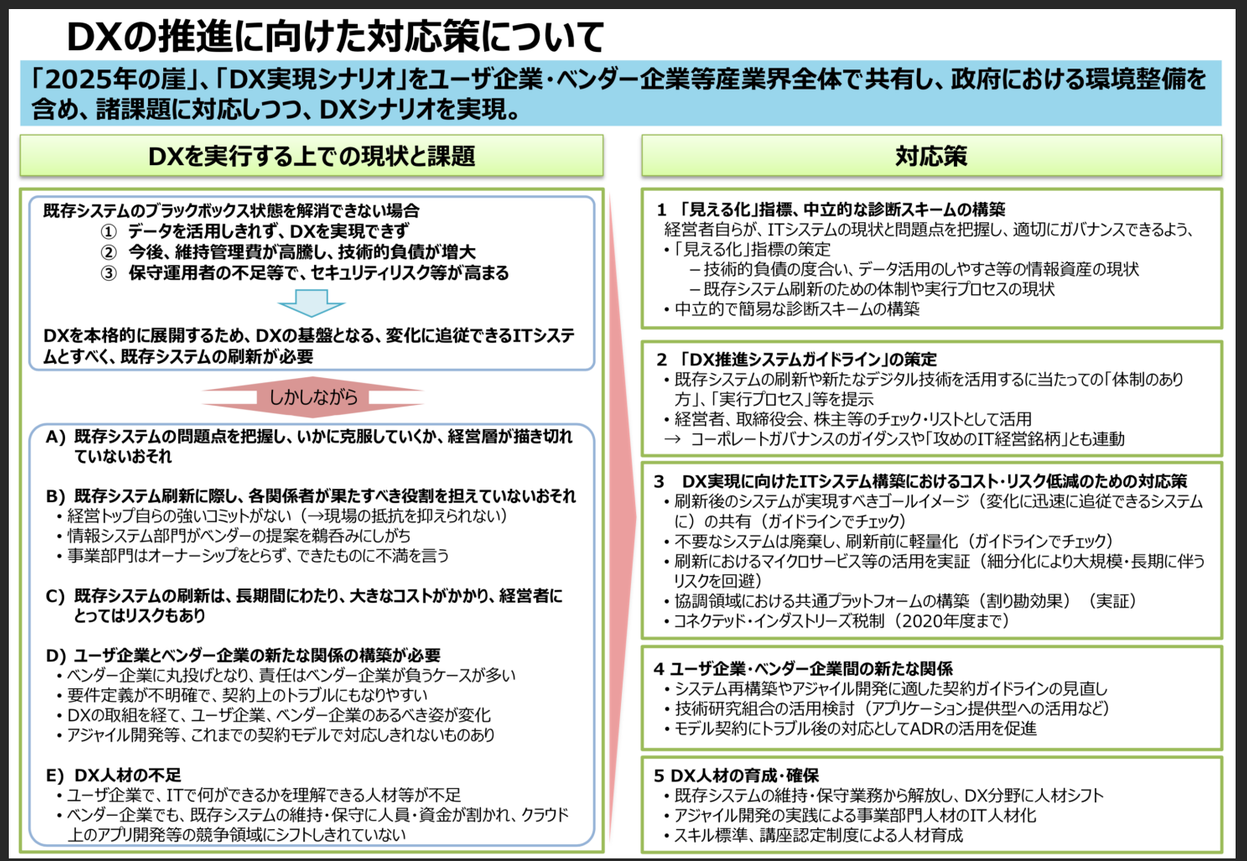
出展：
https

© 2020, Amazon Web Services, Inc. or its affiliates. All rights reserved.

DX実現シナリオ

経済産業省 “DX(デジタルフォーメーション)レポート”から



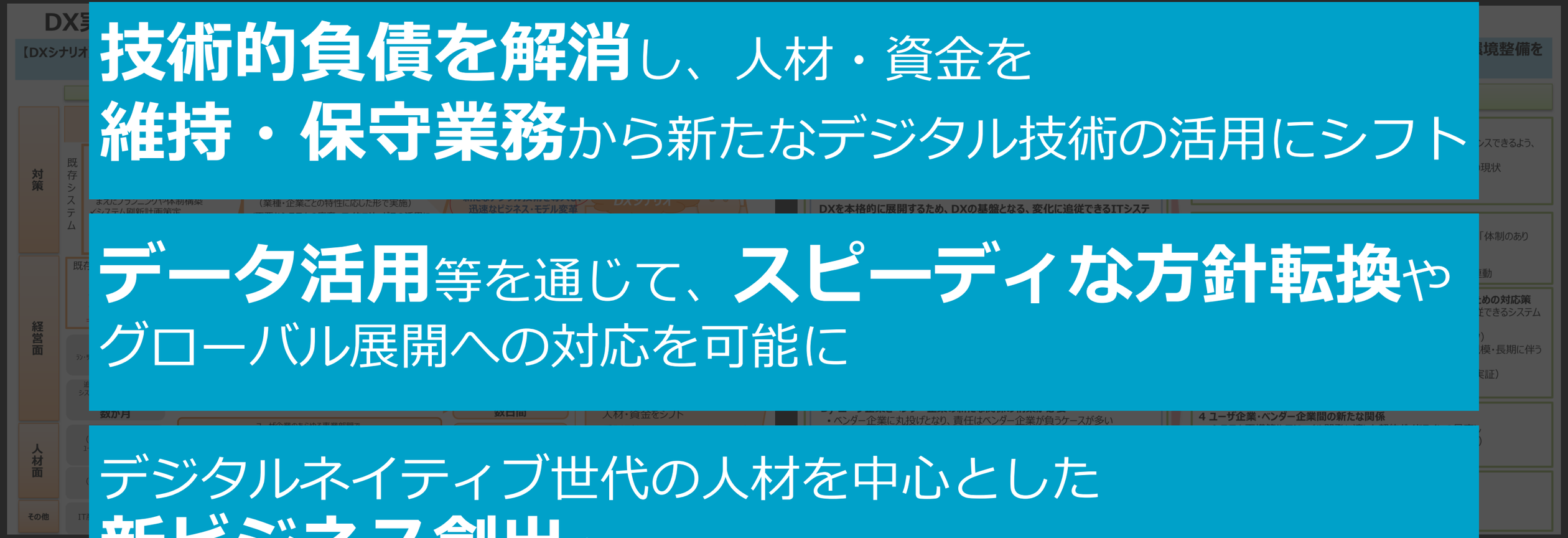


出展：経済産業省 “DX(デジタルフォーメーション)レポート”
https://www.meti.go.jp/shingikai/mono_info_service/digital_transformation/20180907_report.html

© 2020, Amazon Web Services, Inc. or its affiliates. All rights reserved.

DX実現シナリオ -ユーザとしてするべきこと

経済産業省 “DX(デジタルフォーメーション)レポート”から



技術的負債を解消し、人材・資金を
維持・保守業務から新たなデジタル技術の活用にシフト

データ活用等を通じて、**スピーディな方針転換**や
グローバル展開への対応を可能に

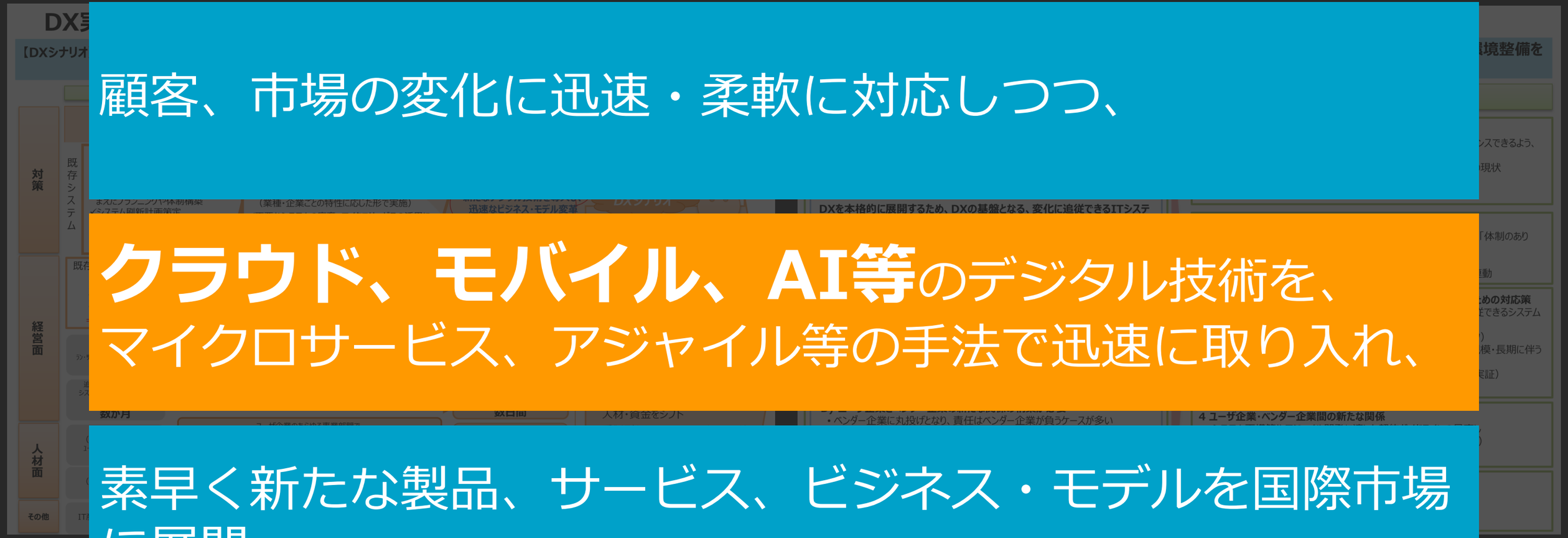
デジタルネイティブ世代の人材を中心とした
新ビジネス創出へ

出展：
https:

© 2020, Amazon Web Services, Inc. or its affiliates. All rights reserved.

DX実現シナリオ –やるべきこと

経済産業省 “DX(デジタルフォーメーション)レポート”から



顧客、市場の変化に迅速・柔軟に対応しつつ、

クラウド、モバイル、AI等のデジタル技術を、
マイクロサービス、アジャイル等の手法で迅速に取り入れ、

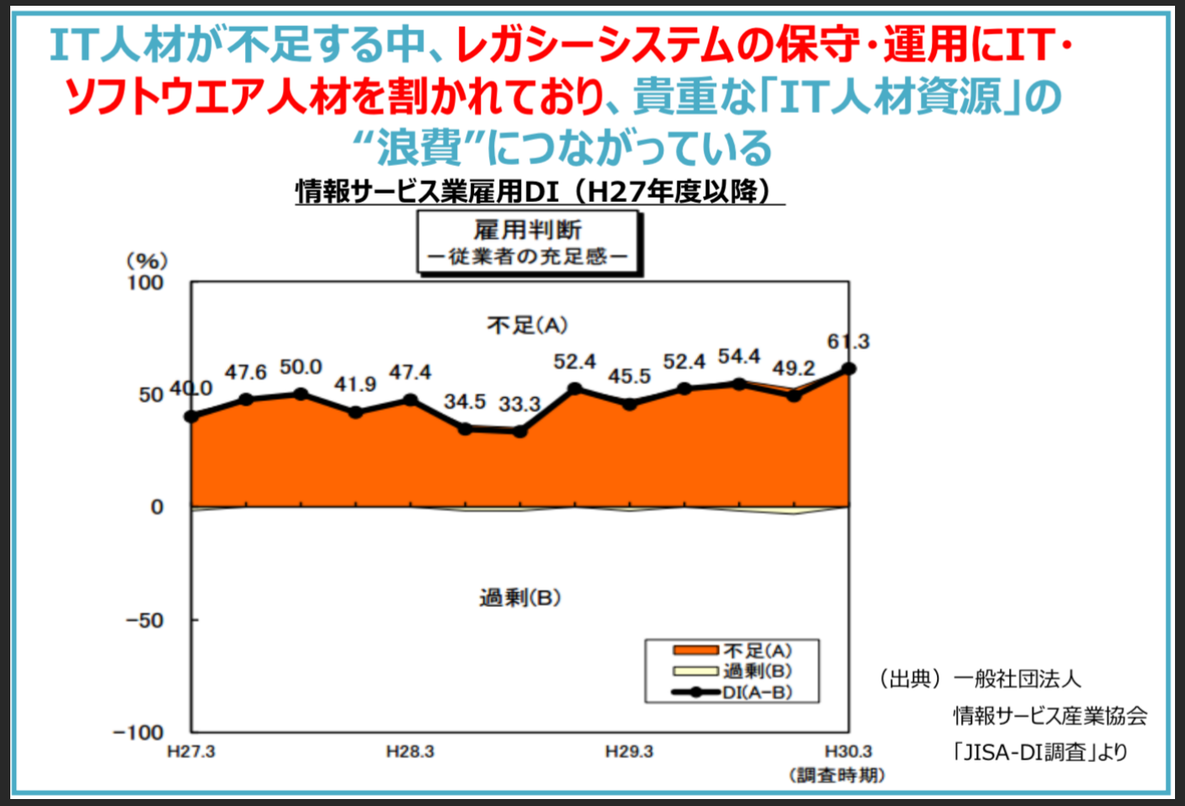
素早く新たな製品、サービス、ビジネス・モデルを国際市場に展開

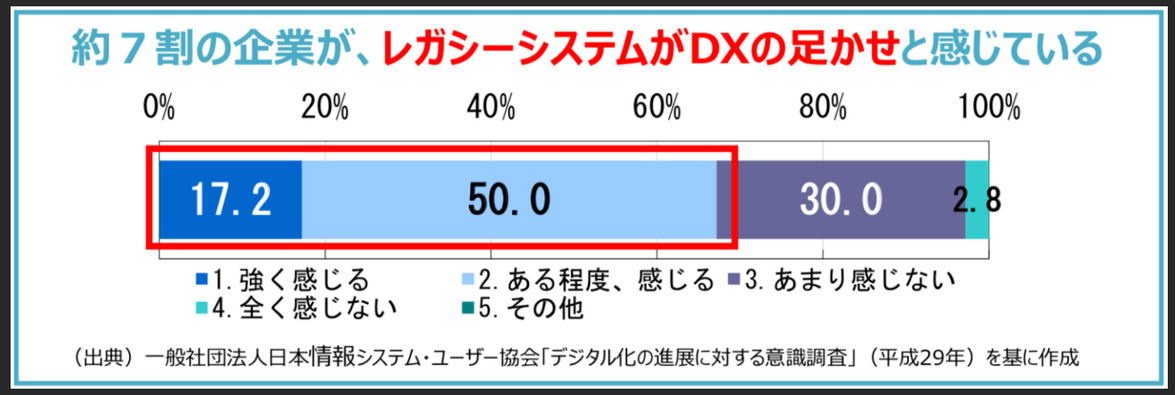
出展：
https:

© 2020, Amazon Web Services, Inc. or its affiliates. All rights reserved.

レガシーシステムが存在することによるリスク・課題

保守・運用へIT人材が浪費されている



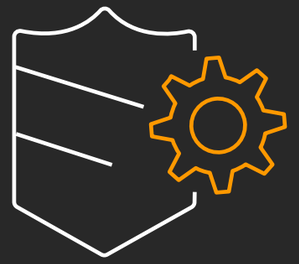


出展：経済産業省 “DX(デジタルフォーメーション)レポート”
https://www.meti.go.jp/shingikai/mono_info_service/digital_transformation/20180907_report.html

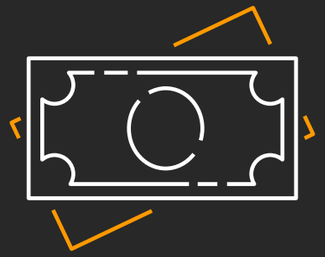
© 2020, Amazon Web Services, Inc. or its affiliates. All rights reserved.

クラウド利用はDXの第一歩

- クラウド移行で得られるメリット



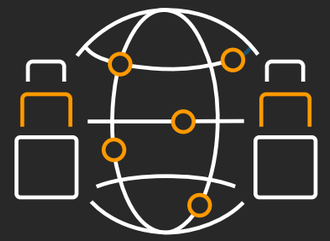
俊敏性と
セキュリティ



コスト削減

弾力性

迅速な
イノベーション



グローバル
展開を数分で

ハードウェア保守や運用からの開放

© 2020, Amazon Web Services, Inc. or its affiliates. All rights reserved.

“クラウド利用はDXの第一歩”

aws SUMMIT ONLINE

© 2020, Amazon Web Services, Inc. or its affiliates. All rights reserved.

クラウド利用はDXの第一歩

- クラウド移行で得られるメリット

…と言われても、クラウドへ移行する
時間も予算もノウハウも足りないし、
いろいろな事情が…

© 2020, Amazon Web Services, Inc. or its affiliates. All rights reserved.

どんな理由/事情ですか？

aws SUMMIT ONLINE

© 2020, Amazon Web Services, Inc. or its affiliates. All rights reserved.

なぜ社内システムをAWSに移行できませんか？

よくあるお客様(エンタープライズ企業)の課題

①AWS活用のノウハウが無い

②既存アプリの改修が出来ない(IPアドレスも変更できない)

③クラウド移行時にシステムを止められない

© 2020, Amazon Web Services, Inc. or its affiliates. All rights reserved.

なぜ社内システムをAWSに移行できませんか？

よくあるお客様(エンタープライズ企業)の課題

①AWS活用のノウハウが無い

②既存アプリの改修が出来ない(IPアドレスも変更できない)

③クラウド移行時にシステムを止められない

①～③の理由で既存DCを(しぶしぶ)更新

© 2020, Amazon Web Services, Inc. or its affiliates. All rights reserved.

なぜ社内システムをAWSに移行できませんか？

よくあるお客様(エンタープライズ企業)の課題

①AWS活用のノウハウが無い

②既存アプリの改修が出来ない(IPアドレスも変更できない)

③クラウド移行時にシステムを止められない

それ”VMware Cloud on AWS”なら
解決できるかもしれません！
(既にVMwareのテクノロジをご利用の場合)

© 2020, Amazon Web Services, Inc. or its affiliates. All rights reserved.

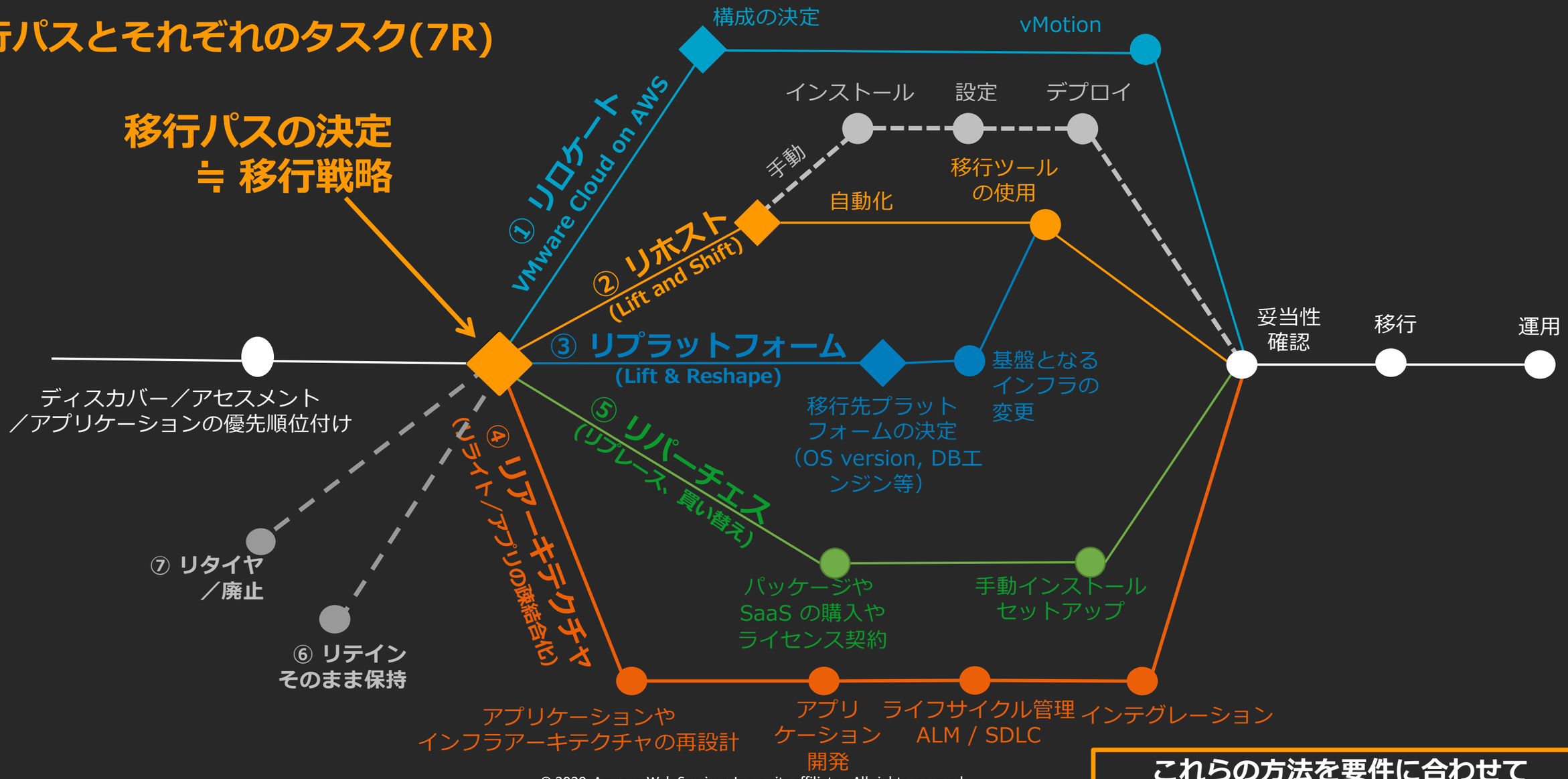
AWSへの移行方法(7R)

aws SUMMIT ONLINE

© 2020, Amazon Web Services, Inc. or its affiliates. All rights reserved.

1つだけではないAWSへの移行方法

移行パスとそれぞれのタスク(7R)



© 2020, Amazon Web Services, Inc. or its affiliates. All rights reserved.

これらの方法を要件に合わせて
組み合わせるのがベストプラクティス

社内システムの代表的なAWS移行方法

①リロケート(VMware Cloud on AWS)

- 既存オンプレのVMを”VMWare Cloud on AWS”へ移行(オンプレのVMをAWS上のベアメタルEC2インスタンス上へvMotionする)
- アプリ改修が不要(IPアドレス変更も不要)

②リホスト(Amazon EC2)

- 既存オンプレVMをEC2へ移行(VM単位にEC2インスタンスを割り当てる)
- IPアドレス変更が発生

③リプラットフォーム(Amazon RDSなどマネージドサービス)

- RDBMSエンジンの変更(Oracle → Amazon Aurora for PostgreSQL)やRDSの採用(Oracle→RDS for Oracle)など

© 2020, Amazon Web Services, Inc. or its affiliates. All rights reserved.

これらの方法を要件に合わせて組み合わせるのがベストプラクティス

移行方法決定の“超簡易的な”フローチャート

クラウド移行までの時間が充分にある

Y → **移行方法(7R)をしっかり検討**

- リアーキテクチャも含め、最適な移行方法の組み合わせを検討(結果的にリホストやリロケートになる場合もある)

N

アプリ改修が可能(IPアドレスが変更出来る)

Y → **リホスト[EC2] + リプラットフォーム[RDSなど]**

- 定番のAWSへの移行方法
  移行の自動化ツール”CloudEndure”も利用可能

N → **リロケート[VMware Cloud on AWS]**
(必要に応じて + リプラットフォーム)

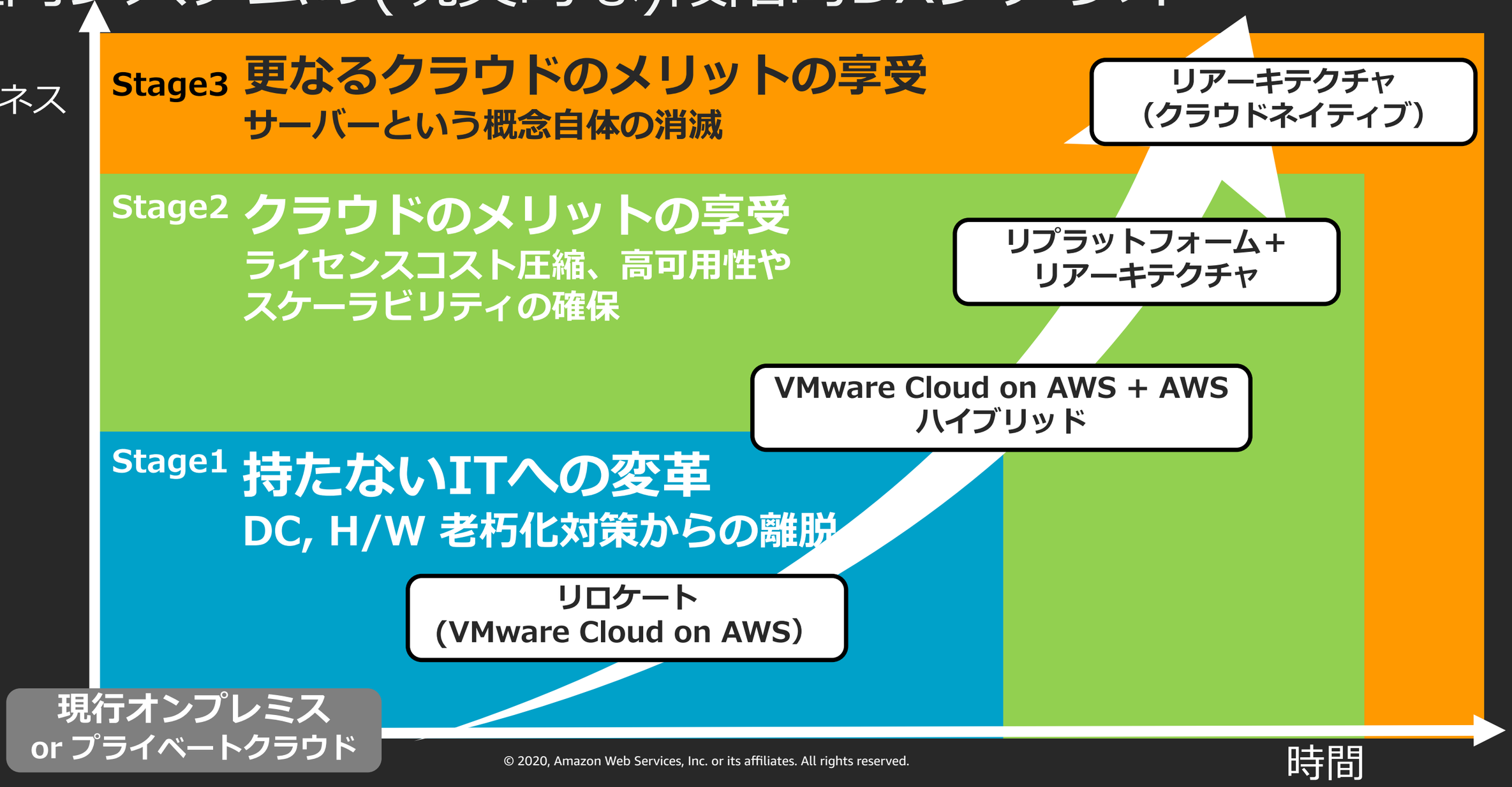
- 最速かつ、比較的移行コストがかからないクラウド移行方法。本セッションで解説

これは超簡易的な判断方法ですので、是非AWSやAPN(AWSパートナーネットワーク)パートナーにご相談ください

これらの方法を要件に合わせて組み合わせるのがベストプラクティス

© 2020, Amazon Web Services, Inc. or its affiliates. All rights reserved.

社内システムの(現実的な)段階的DXシナリオ



© 2020, Amazon Web Services, Inc. or its affiliates. All rights reserved.

VMware Cloud on AWSとは？

aws SUMMIT ONLINE

© 2020, Amazon Web Services, Inc. or its affiliates. All rights reserved.

VMware Cloud on AWS とは？

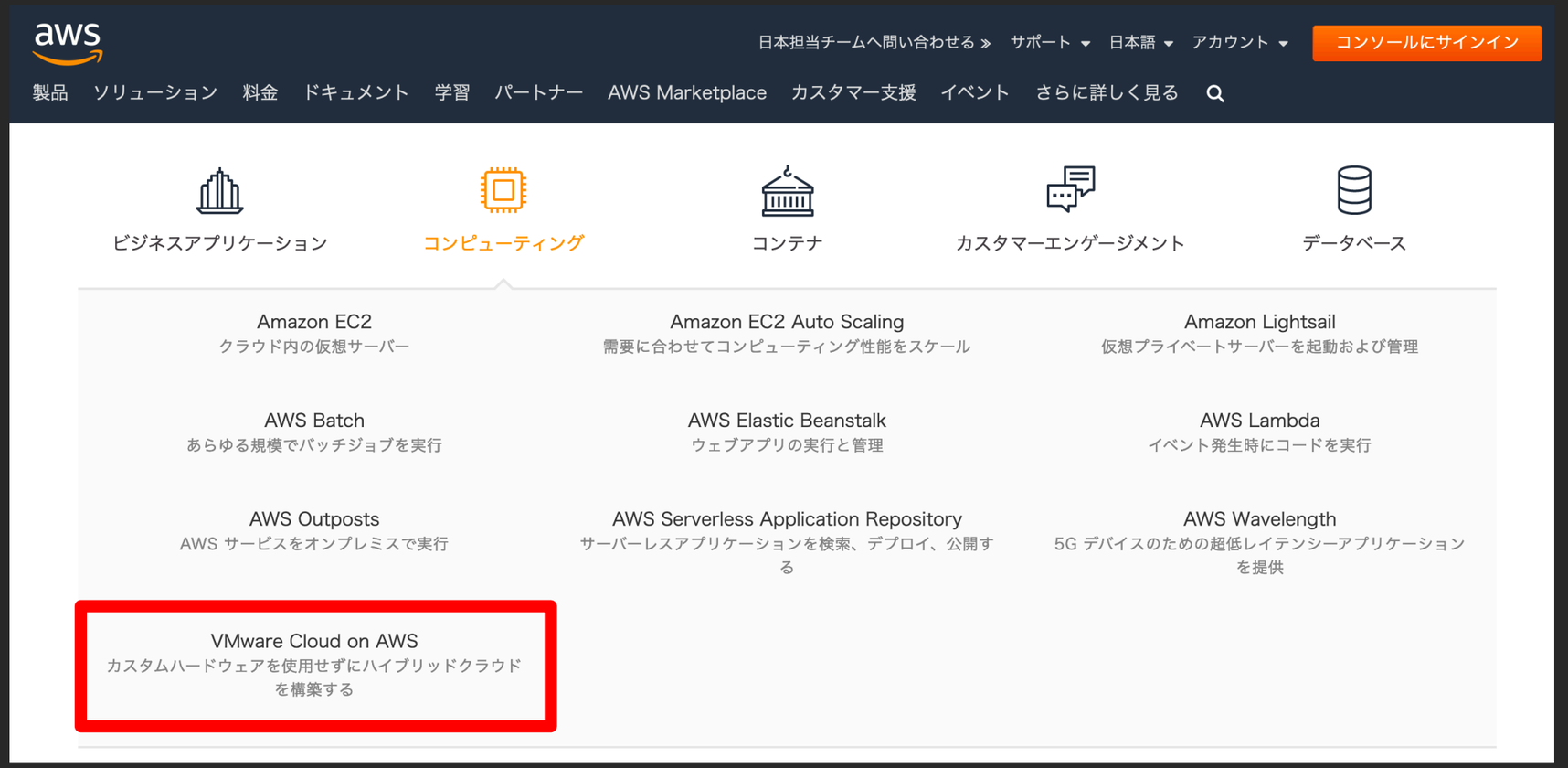
VMwareとAWSの両社が共同開発した
拡張性、安全性、革新性に優れたクラウドサービス

© 2020, Amazon Web Services, Inc. or its affiliates. All rights reserved.

VMware Cloud on AWS とは？

エンタープライズ向けマネージドコンピューティングサービス

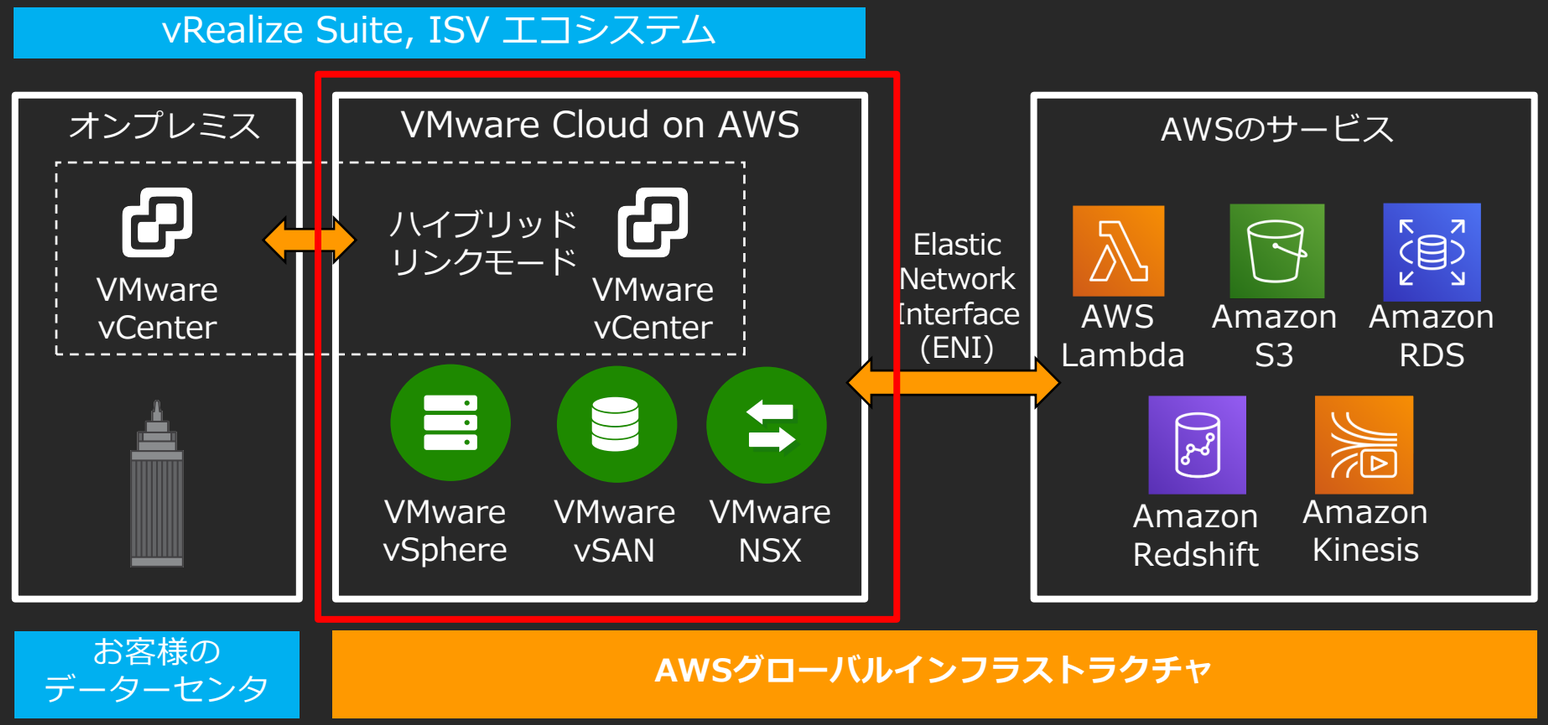
- いくつかあるAWSのコンピューティングサービス(Amazon EC2, AWS Lambda, Amazon Lightsail,etc…)の一つ。特に**エンタープライズ企業の社内システムのクラウド移行**に最適



© 2020, Amazon Web Services, Inc. or its affiliates. All rights reserved.

VMware Cloud on AWS とは？

Amazon EC2ベアメタルインスタンスで実行される
お客様専用のVMware Software-Defined Data Center (SDDC)



- VMware、AWS、およびそのパートナーによる販売、運用、サポート
- 柔軟なオンデマンドキャパシティリソース
- オンプレミスSDDCとの運用一貫性
- シームレスなワークロードの移植性とハイブリッド運用
- AWSのグローバルなフットプリントを基盤とした可用性の高いサービスの利用
- ネイティブな AWSのサービスを直接利用可能

© 2020, Amazon Web Services, Inc. or its affiliates. All rights reserved.

VMwareとAWSの”共同開発”ソリューション

vmware　aws

オンプレミス

- 使い慣れたツールとプロセスを使用
- 既存の投資を活用
- 独自のハードウェア構成を維持
- アプリとデータの配置をきめ細かく管理

パブリッククラウド

- より高速にスケール
- コスト削減
- グローバルに提供するサービス規模の確立
- 従量課金制
- より広い範囲のサービスにアクセス

お客様はクラウドに移行する際に、新しいハードウェアを購入したり、リファクタリングやプラットフォーム変更を行ったりすることなく、既存の投資、スキルセット、ツールを活用して、両者を最大限に活用する方法を模索しています。

vmware | aws

© 2020, Amazon Web Services, Inc. or its affiliates. All rights reserved.

共同開発ならではの”フルマネージドサービス”

お客様はゲストOSから上のレイヤに注力出来る

Resources	導入	ライフサイクル	設定
Console UI	**VMware**	**VMware**	**VMware**
AWS Infrastructure (Compute, Network, Storage)	**VMware**	**VMware**	**VMware**
Provider AWS VPC	**VMware**	**VMware**	**VMware**
Customer AWS VPC	Customer	Customer	Customer
ESXi Hosts	**VMware**	**VMware**	**VMware**
vCenter	**VMware**	**VMware**	**VMware**
NSX	**VMware**	**VMware**	**VMware**
vSAN	**VMware**	**VMware**	**VMware**
Management Gateway	**VMware**	**VMware**	Customer
Compute Gateway	**VMware**	**VMware**	Customer
Guest OS and VM Tools	Customer	Customer	Customer
HCX	Customer	Customer	Customer

© 2020, Amazon Web Services, Inc. or its affiliates. All rights reserved.

出典：https://docs.vmware.com/en/VMware-Cloud-on-AWS/solutions/VMware-Cloud-on-AWS.39646badb412ba21bd6770ef62ae00a2/GUID-31CC90E5EB22075B2313FA674D567F2A.html

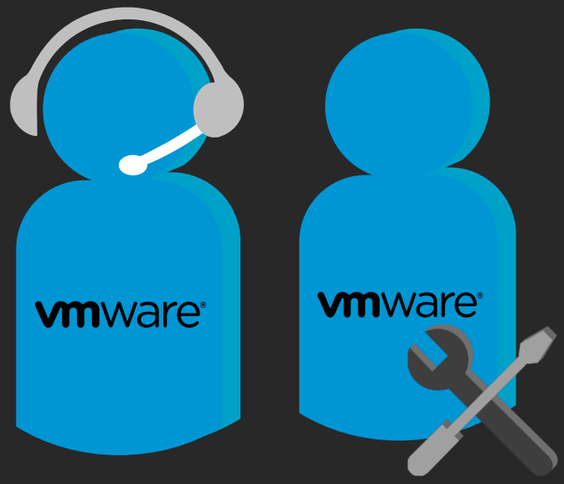
共同開発ならではの”フルマネージドサービス”

VMwareによる高品質なサポート

- VMwareが(オンプレもVMware Cloud on AWSも)単一のサポート窓口を提供
- VMware Cloud on AWSはL1からVMware社のサポート
- 日本語でのサポートあり（※日本時間帯のみ）

SDDCスタック以下のパッチ適用や障害対応はVMwareが実施※

- お客様はインフラにかける時間が削減でき、イノベーションへ注力が可能に



※ VMware Cloud on AWSにおける責任共有モデルの詳細は下記を参照
https://docs.vmware.com/en/VMware-Cloud-on-AWS/solutions/VMware-Cloud-on-AWS.39646badb412ba21bd6770ef62ae00a2/GUID-31CC90E5EB22075B2313FA674D567F2A.html

© 2020, Amazon Web Services, Inc. or its affiliates. All rights reserved.

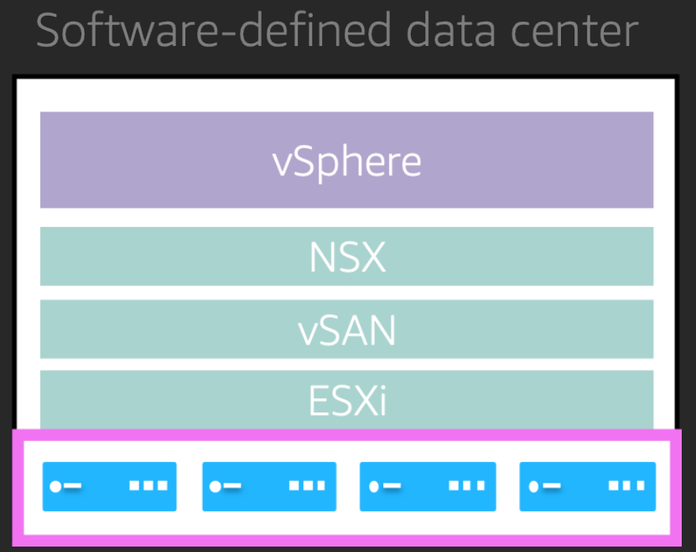
ハードウェア構成

※1 2020/07/02時点でi3enは3ホストからのご利用となります。
※2 東京リージョンでの利用開始は近日中を予定しています。
※3 2020/07/02時点でのパフォーマンス・設定値

お客様の要件に合わせて2種類のAmazon EC2ベアメタルインスタンスから選択

- 1クラスタあたり最小2ホスト
  - 1から16ホストまで拡張可能
  - 1つのSDDCあたり20クラスタまで作成可能
  - シングルホストSDDCは検証用として30日間限定で利用可能

i3.metal	i3en.metal※2
汎用ワークロード要件	大容量ストレージ要件
2 CPUソケット 36 CPUコア 512 GiB RAM 25 Gbps ENA	2 CPUソケット 48 CPUコア 768 GiB RAM 25 Gbps ENA※3
All Flash NVMe instance store based vSAN 1ホストあたり10.37 TiBのRawキャパシティ 圧縮と重複排除がデフォルトで有効	All Flash NVMe instance store based vSAN 1ホストあたり45.84 TiBのRawキャパシティ 圧縮と重複排除が無効※3



© 2020, Amazon Web Services, Inc. or its affiliates. All rights reserved.

VMware Cloud on AWS 進化の歴史

お客様のニーズに基づいた機能を継続的にリリース

2017 年 8 月
Initial Availability

オレゴン リージョン
- 4 ホスト SDDC
- Hybrid Linked Mode
- 柔軟な課金体系

2017 年 11 月
ミッション クリティカルなワークロードに対応

ノース バージニア リージョン
- AWS Direct Connect
- VMware Site Recovery
- VMware HCX

2018 年 3 月
地域およびパートナーの拡張

ロンドン リージョン
- MSP プログラム
- クレジットカード決済
- 1 ホスト SDDC

2018 年 6月
エンタープライズ向け機能と主要コンプライアンスに対応

フランクフルト リージョン
- VMware Horizon 7.5
- Elastic DRS
- SOC, ISO, GDPR, HIPAA BAA

2018 年 8 月
豊富なオプションの追加

シドニー リージョン
- 3 ホスト SDDC
- Elastic vSAN
- HCX (レプリケーションあり)

2018 年 11 月
高度なセキュリティを実装

東京リージョン

アイルランド、ノース カリフォルニア、
オハイオ リージョン、
および AWS GovCloud
- NSX-T (マイクロ セグメンテーション)
- Horizon Enterprise Suite

2019 年 2 月 – 4 月
地域およびインスタンス拡張

カナダ、パリ、シンガポール リージョン
- アプリ ライセンス最適化

2019 年 5 月 – 6 月
高度なネットワーキング

ムンバイ、ソウル、サンパウロ リージョン

2019 年 7 月 – 8 月
クラウド移行機能の拡充
およびエコシステムの拡張

2019 年 11 月 - 2020 年 1 月
さらに高度なクラウド移行機能、k8sサポート

ストックホルム

2020 年 4 月
2 ホスト SDDC

© 2020, Amazon Web Services, Inc. or its affiliates. All rights reserved.

VMware Cloud on AWSの特徴

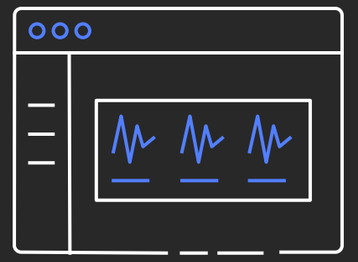
aws SUMMIT ONLINE

© 2020, Amazon Web Services, Inc. or its affiliates. All rights reserved.

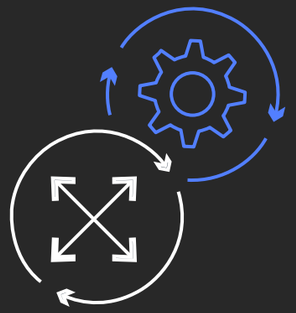
VMware Cloud on AWS の特徴

既存のスキルと
リソースの活用

クラウド移行を強力
にサポート



エンタープライズ
クラスのSLA



拡張性 & 柔軟性

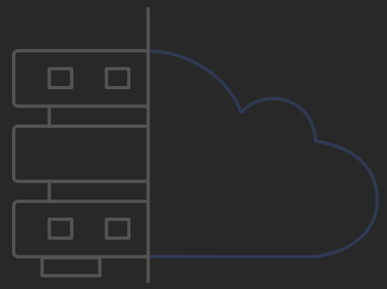
セキュリティ &
コンプライアンス

AWSサービスとの
接続

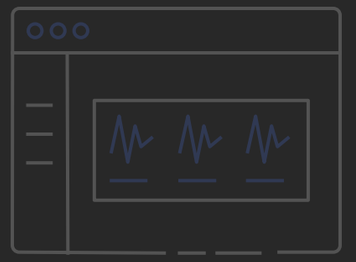
© 2020, Amazon Web Services, Inc. or its affiliates. All rights reserved.

VMware Cloud on AWS の特徴

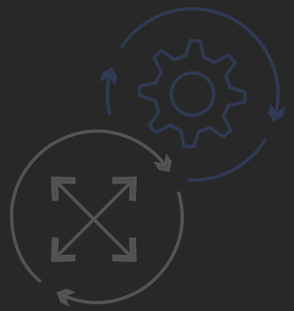
既存のスキルとリソースの活用



クラウド移行を強力にサポート

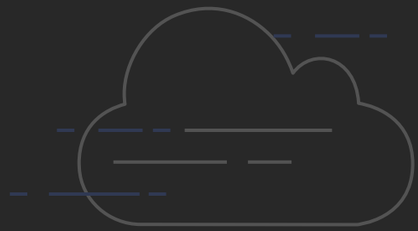


エンタープライズクラスのSLA



拡張性 & 柔軟性

セキュリティ & コンプライアンス

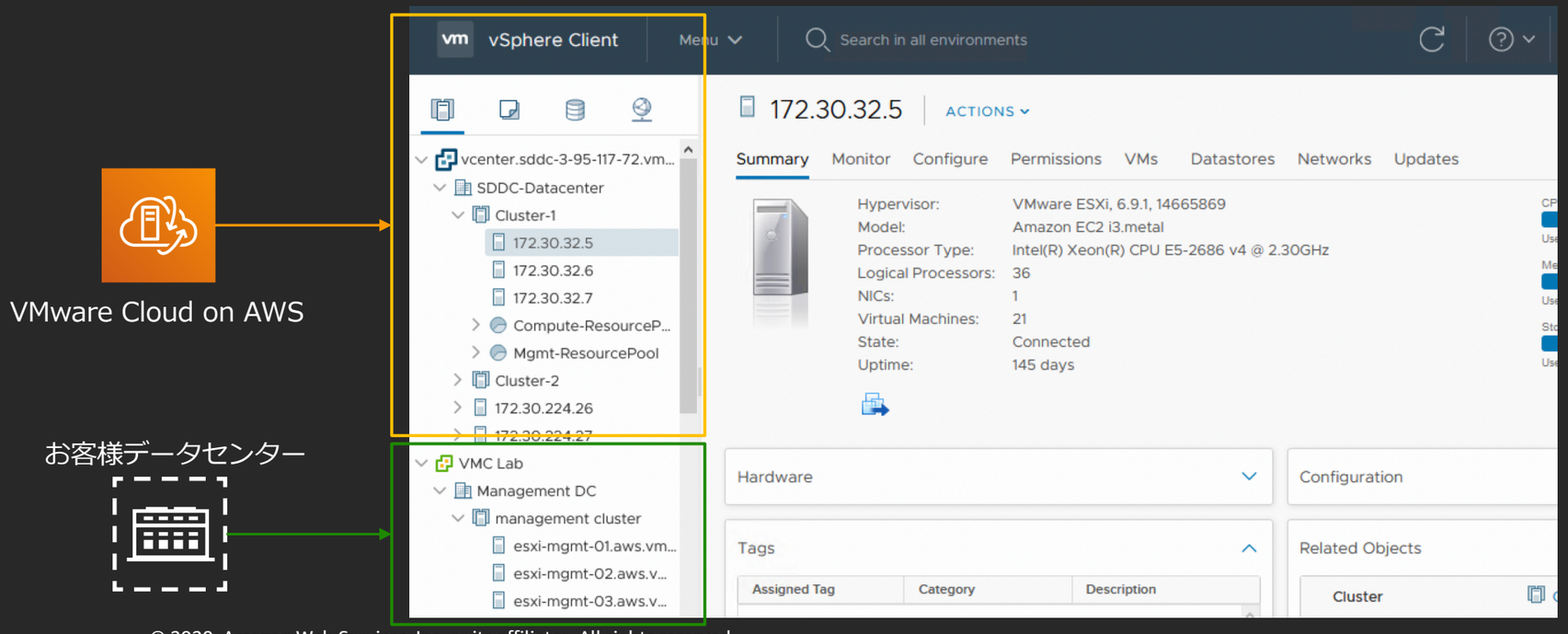


AWSサービスとの接続

© 2020, Amazon Web Services, Inc. or its affiliates. All rights reserved.

既存のスキルとリソースの活用

- オンプレミスと管理運用方法が統一できる
- これまで培ったVMwareスキルが活用できる
- Hybrid Linked Modeの利用によりクラウドとオンプレミスを単一のコンソールから一元管理可能



© 2020, Amazon Web Services, Inc. or its affiliates. All rights reserved.

【再掲】社内システムをAWS移行出来ない理由

よくあるお客様(エンタープライズ企業)の課題

①AWS活用のノウハウが無い

②既存アプリの改修が出来ない(IPアドレスも変更できない)

③クラウド移行時にシステムを止められない

© 2020, Amazon Web Services, Inc. or its affiliates. All rights reserved.

【再掲】社内システムをAWS移行出来ない理由

よくあるお客様(エンタープライズ企業)の課題

①これまでのVMwareスキルが活用できる

②既存アプリの改修が出来ない(IPアドレスも変更できない)

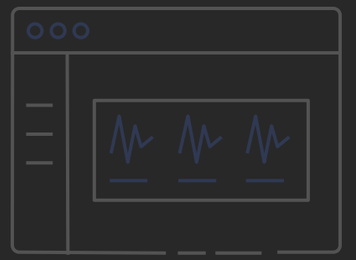
③クラウド移行時にシステムを止められない

© 2020, Amazon Web Services, Inc. or its affiliates. All rights reserved.

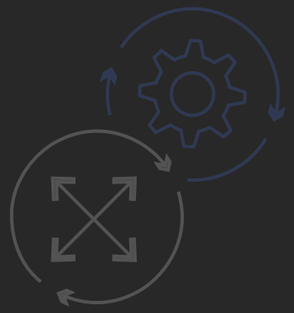
VMware Cloud on AWS の特徴

既存のスキルと
リソースの活用

クラウド移行を強力
にサポート

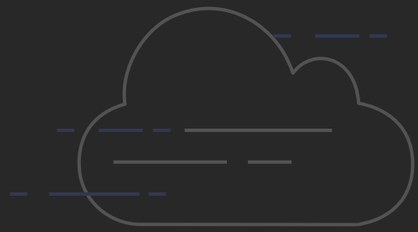


エンタープライズ
クラスのSLA



拡張性 & 柔軟性

セキュリティ &
コンプライアンス



AWSサービスとの
接続

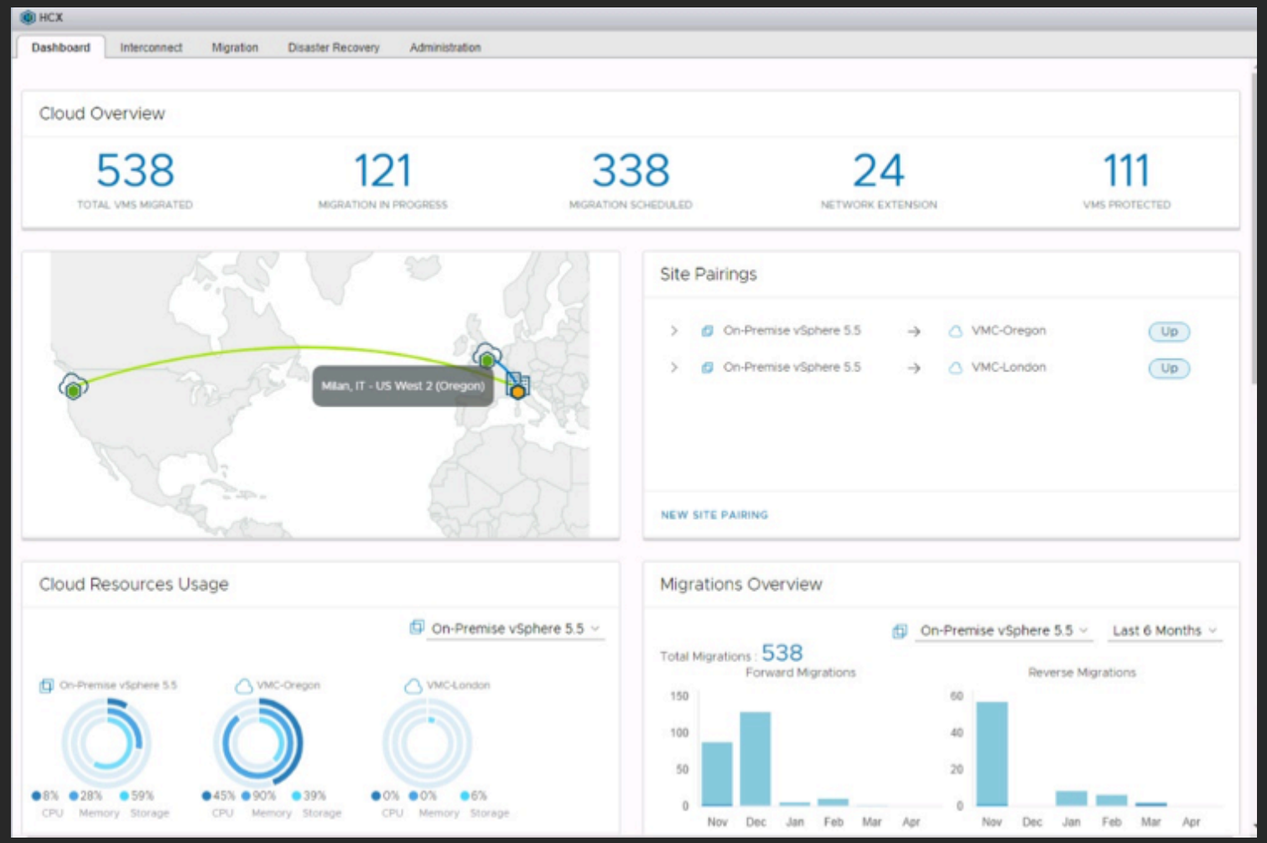
© 2020, Amazon Web Services, Inc. or its affiliates. All rights reserved.

VMware HCX

クラウド移行を強力にサポートし、システムの変更・ダウンタイムを最小化して移行が可能

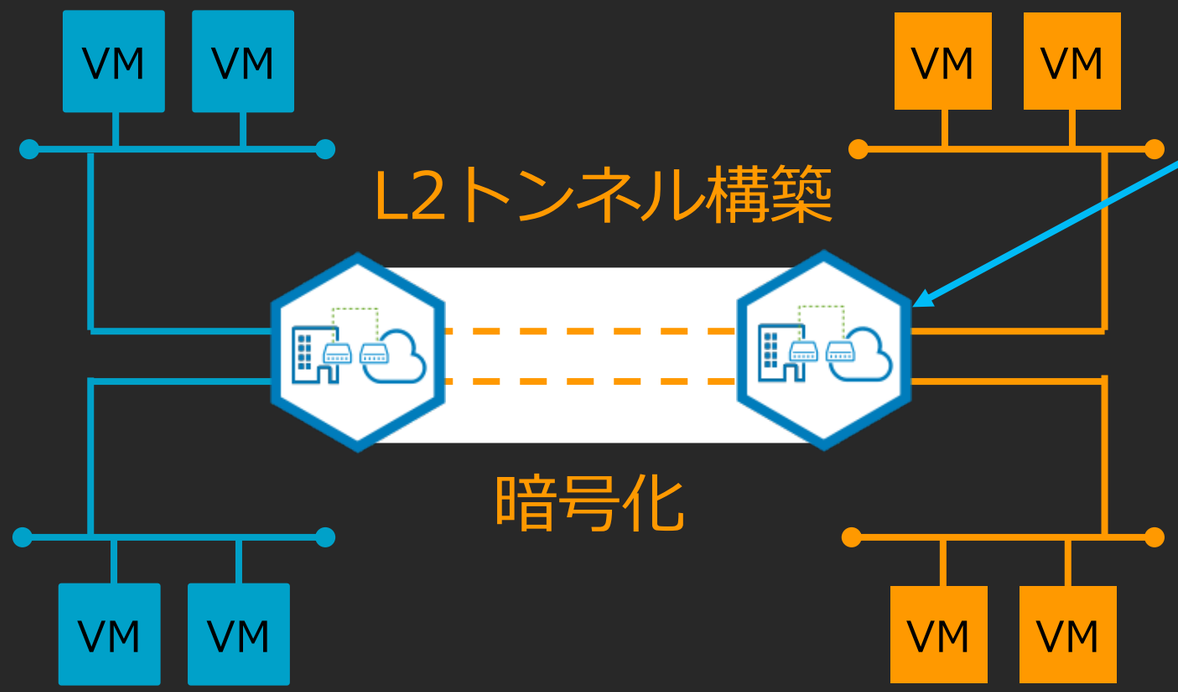
- GUI操作で簡単にL2延伸が可能
  - L2延伸はvSphere Distributed Switchをサポート
- 無停止かつIPアドレス変更なしでの移行が可能
- 旧バージョンvSphereとの接続/移行をサポート
  - バルク マイグレーションの場合、vSphere 5.0から
  - vMotionの場合、vSphere 5.5からサポート
- HCX用の仮想アプライアンスをオンプレミスVMware Cloud on AWSに導入
  - HCX利用による追加の支払いは不要

※HCX利用の要件: https://docs.vmware.com/en/VMware-HCX/services/user-guide/GUID-A631101E-8564-4173-8442-1D294B731CEB.html



© 2020, Amazon Web Services, Inc. or its affiliates. All rights reserved.

L2延伸でIPアドレス変更が不要！



HCX Network Extension
（仮想アプライアンス）

- L2 延伸向けコンポーネント
- VM ネットワーク用の L2 延伸トンネルを構築
- 高性能ネットワーク（4～6 Gbps / VLAN）
- 通信の暗号化（IPSec with Suite-B 規格）によるセキュリティ担保

既存データセンタ

WAN

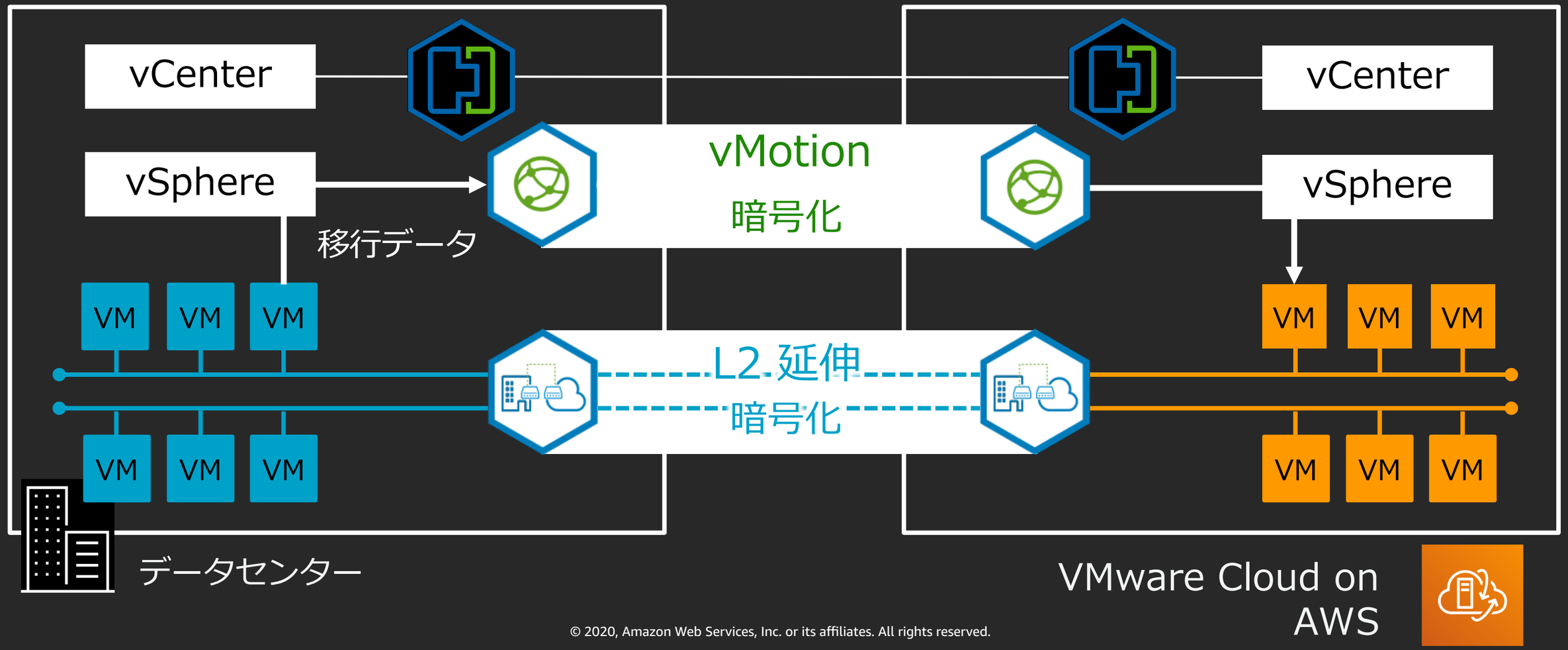
VMware Cloud on AWS

© 2020, Amazon Web Services, Inc. or its affiliates. All rights reserved.

vMotionによる無停止での移行

既存環境に対する
大幅な構成変更が不要

無停止かつ IP アドレス
変更なしで移行完了



© 2020, Amazon Web Services, Inc. or its affiliates. All rights reserved.

【再掲】社内システムをAWS移行出来ない理由

よくあるお客様(エンタープライズ企業)の課題

①AWS活用のノウハウが無い

②既存アプリの改修が出来ない(IPアドレスも変更できない)

③クラウド移行時にシステムを止められない

© 2020, Amazon Web Services, Inc. or its affiliates. All rights reserved.

【再掲】社内システムをAWS移行出来ない理由

よくあるお客様(エンタープライズ企業)の課題

①AWS活用のノウハウが無い

②HCXによるL2延伸でIPアドレス変更が不要に！

③HCX vMotionにより無停止での移行が可能に！

© 2020, Amazon Web Services, Inc. or its affiliates. All rights reserved.

そんなわけで…

よくあるお客様(エンタープライズ企業)の課題

①AWS活用のノウハウが無い

②既存アプリの改修が出来ない(IPアドレスも変更できない)

③クラウド移行時にシステムを止められない

①～③の理由で既存DCを(しぶしぶ)更新

© 2020, Amazon Web Services, Inc. or its affiliates. All rights reserved.

VMware Cloud on AWSの利用で…

よくあるお客様(エンタープライズ企業)の課題

①これまでのVMwareスキルが活用できる

②HCXによるL2延伸でIPアドレス変更が不要に！

③HCX vMotionにより無停止での移行が可能に！

短期間でAWSに移行できる可能性があります！

© 2020, Amazon Web Services, Inc. or its affiliates. All rights reserved.

仮想サーバ1,800台をVMware Cloud on AWSへ移行し、フルクラウド化を実現

ZENRIN DataCom

課題

既存システムのクラウド移行に伴うコスト軽減と開発期間短縮

クラウド移行に伴うシステム改修負荷の軽減

解決策

既存資産を活かせる VMware Cloud on AWS を使用して
1,800 台の仮想サーバーを移行

Oracle DatabaseをAmazon Auroraへ移行(モダナイゼーション)予定

ビジネスの成果

ハードウェアコストと管理工数の削減

Amazon Auroraへの移行による商用DBライセンス/保守コストの削減

リアルタイム情報配信基盤にAmazon SageMakerなど
AWSのマネージドサービスを活用

予定していたデータセンターの解約を
6ヶ月前倒し

© 2020, Amazon Web Services, Inc. or its affiliates. All rights reserved.

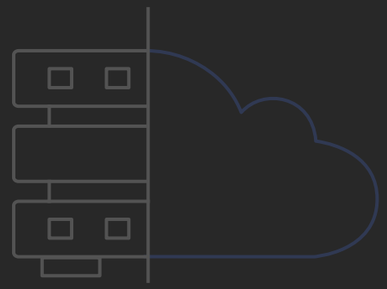
ここから先はクラウド移行で“得られるメリット”について

aws SUMMIT ONLINE

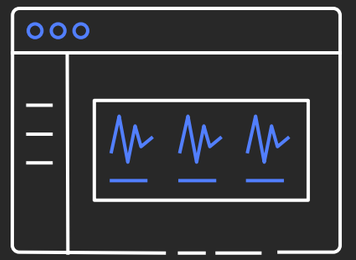
© 2020, Amazon Web Services, Inc. or its affiliates. All rights reserved.

VMware Cloud on AWS の特徴

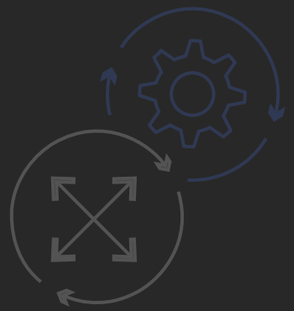
既存のスキルとリソースの活用



クラウド移行を強力にサポート

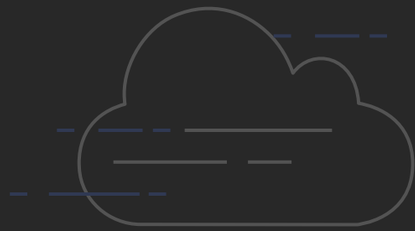


エンタープライズクラスのSLA



拡張性 & 柔軟性

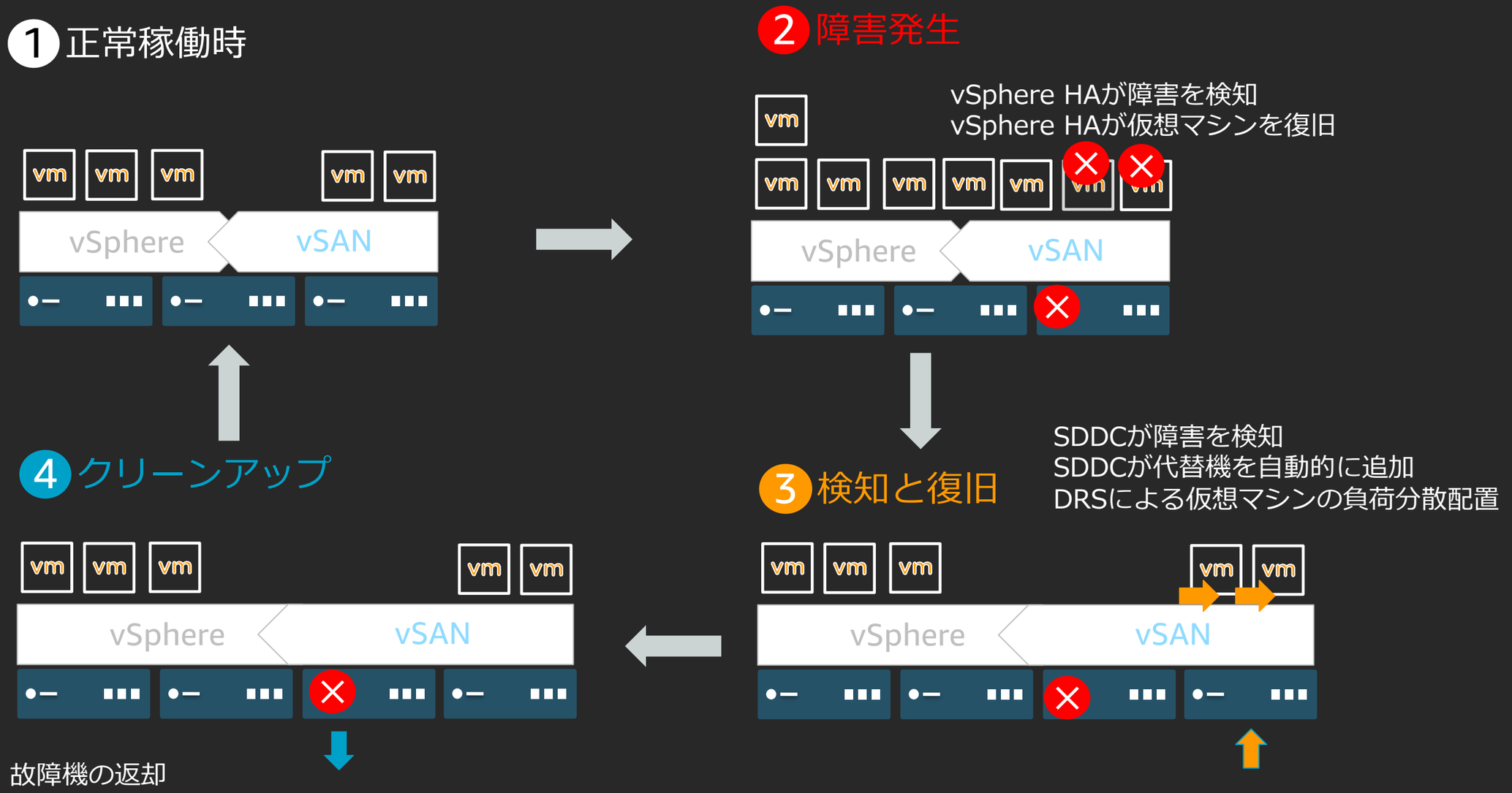
セキュリティ & コンプライアンス



AWSサービスとの接続

© 2020, Amazon Web Services, Inc. or its affiliates. All rights reserved.

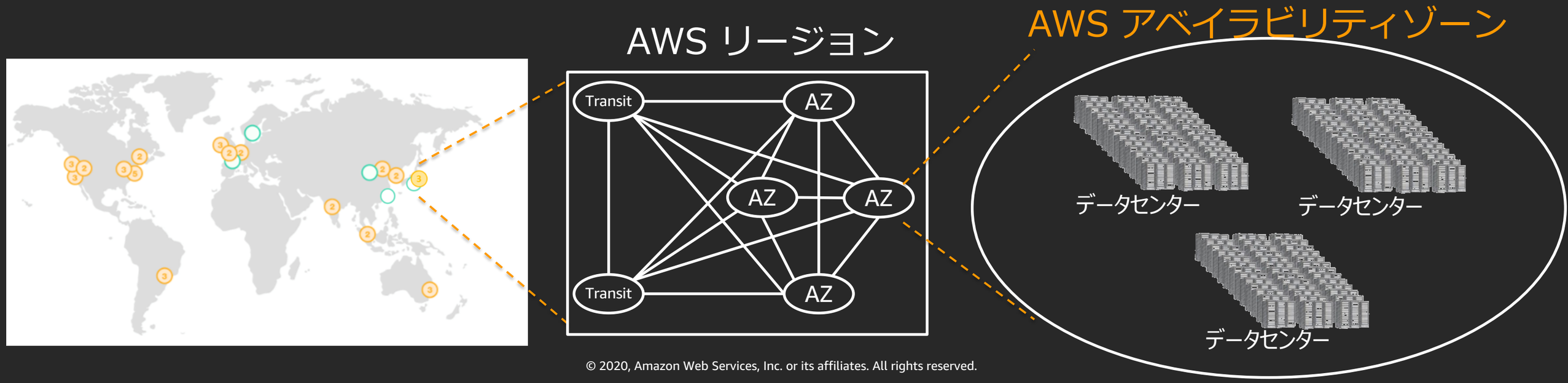
物理ホスト障害も自動で復旧



© 2020, Amazon Web Services, Inc. or its affiliates. All rights reserved.

【参考】リージョンとアベイラビリティゾーン（AZ）

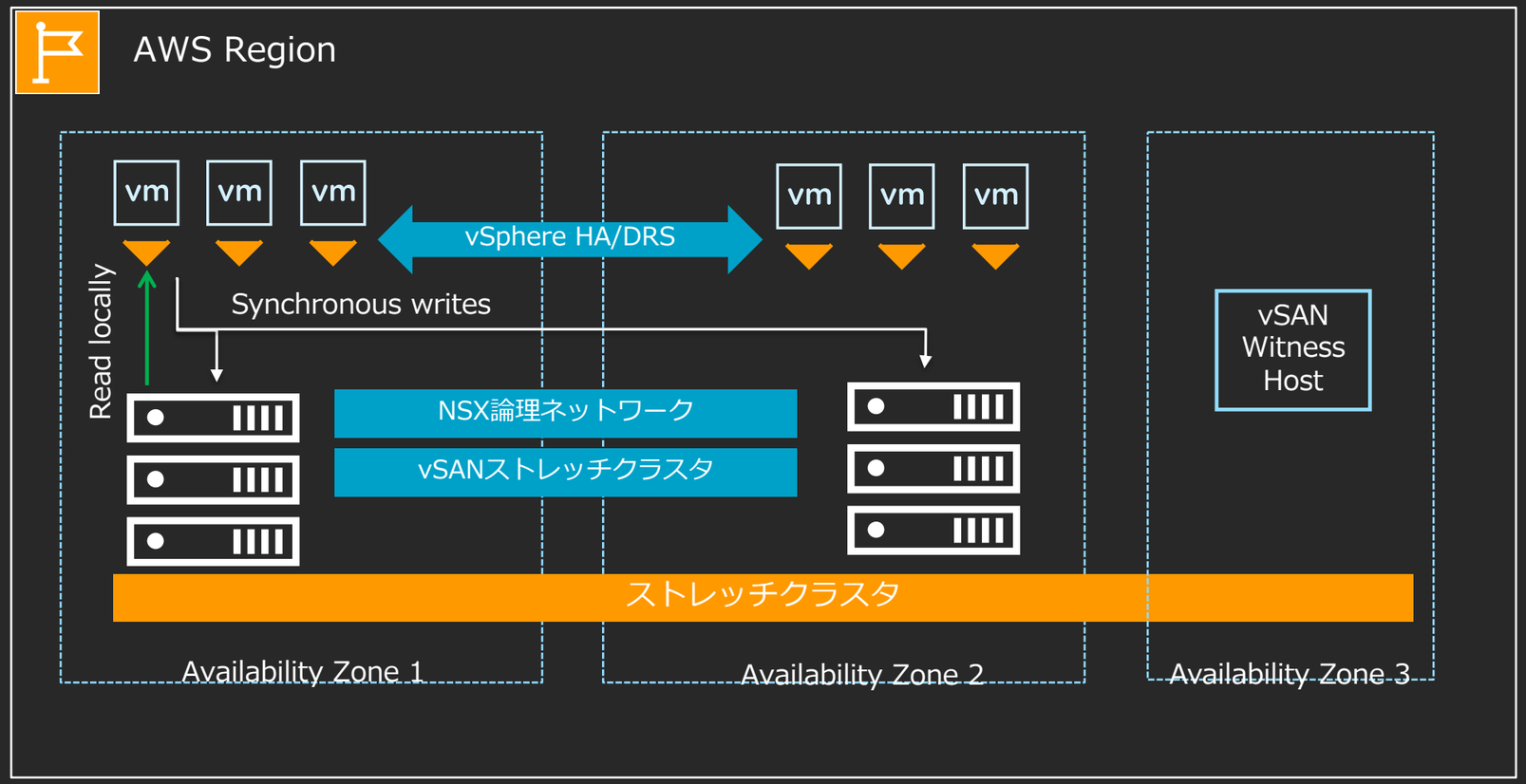
- リージョンは複数のAZで構成されています
- アベイラビリティゾーン（AZ）は、1つ以上のデータセンターによって構成され、高い耐障害性を提供できる設計になっています
  - AZはお互いに地理的・電源的・ネットワーク的に分離
  - AZは複数のデータセンターで構成され、互いに低遅延な専用線で接続



© 2020, Amazon Web Services, Inc. or its affiliates. All rights reserved.

ミッションクリティカルなワークロードの保護

複数AZにまたがった”ストレッチクラスタオプション”の利用



AZを跨いだ高可用性により
Zero RPOを実現（SLA 99.99%）

アプリケーションの再設計不要

AZ間で共通の論理ネットワークを利用し
vSphere HA/DRSが有効

AZ間の同期レプリケーションによりミッションクリティカルのアプリケーションを保護

AZの障害はvSphereのHAイベントとして取り扱われ、もう一方のAZで仮想マシンは再起動される

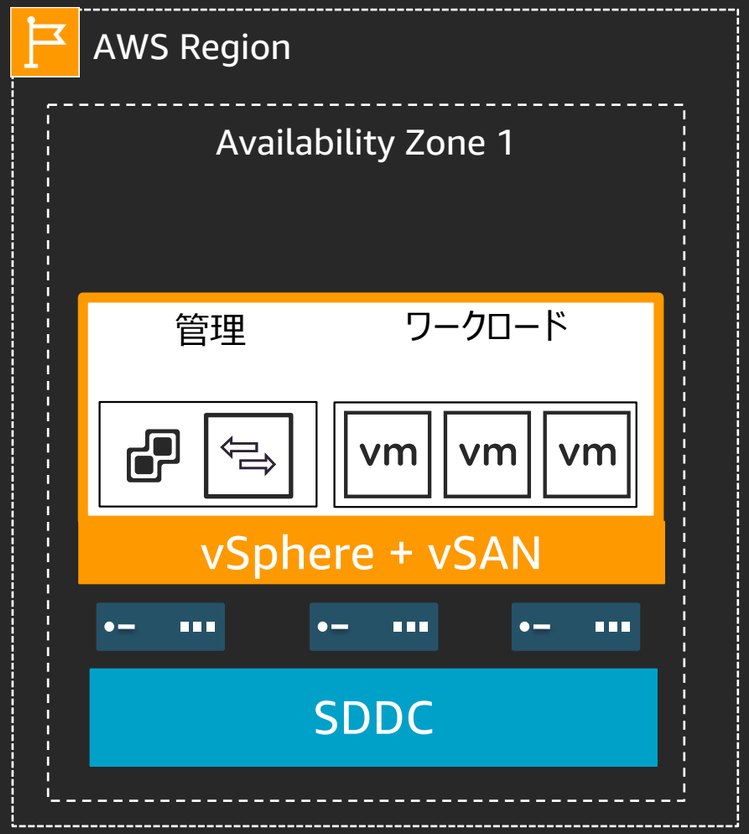
SDDC作成時にコンソールからストレッチクラスタのオプションを選択する事により自動で構成

6ホストから構成可能

© 2020, Amazon Web Services, Inc. or its affiliates. All rights reserved.

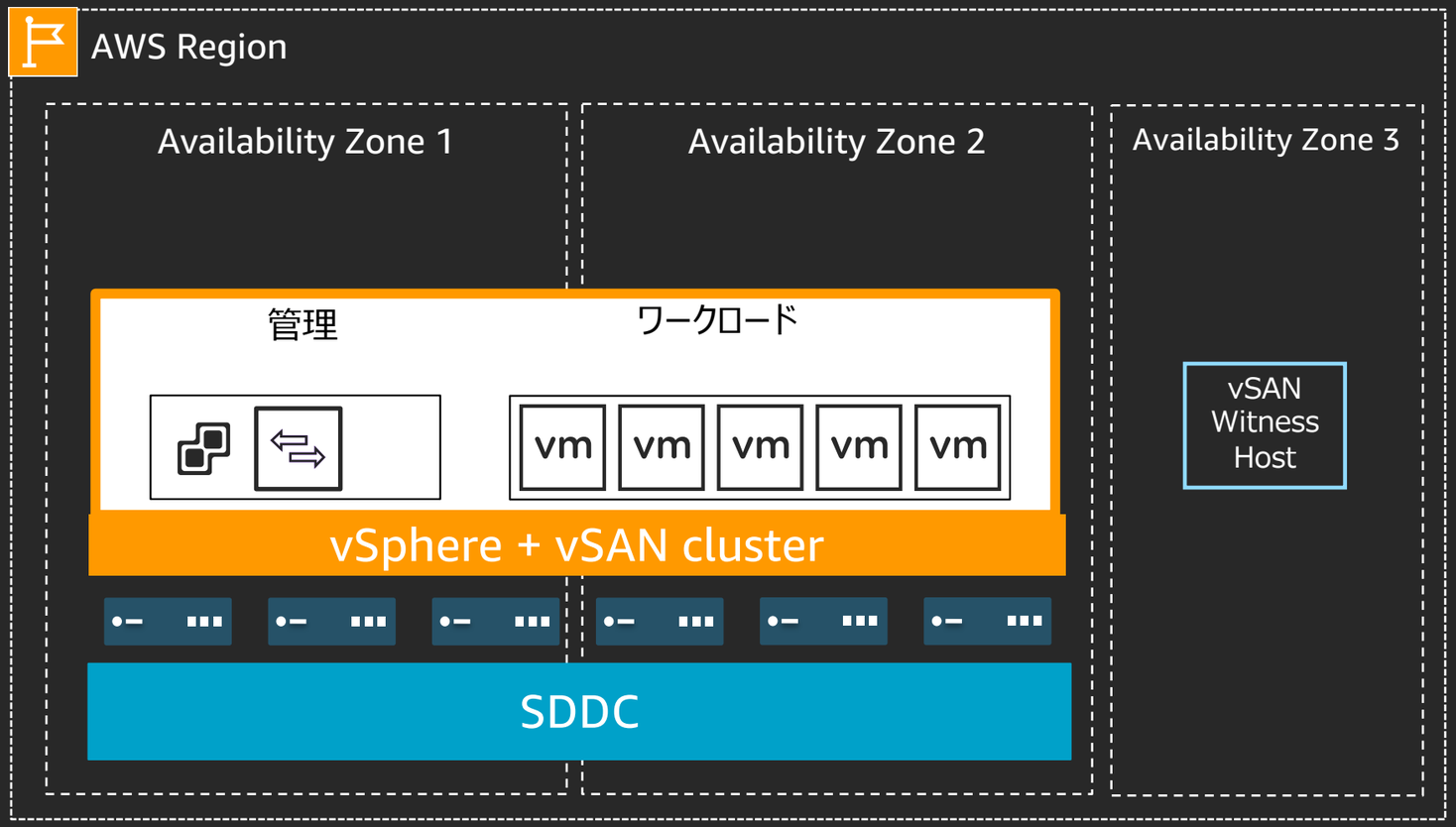
標準クラスタとストレッチクラスタの構成比較

標準クラスタ構成
(単一AZ)



SLA 99.9%

ストレッチクラスタ構成
(複数AZ)



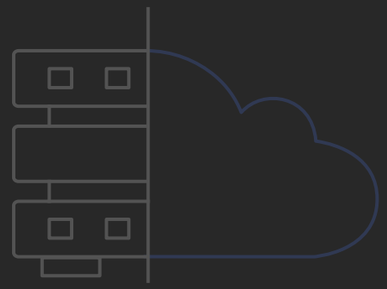
SLA 99.99%

© 2020, Amazon Web Services, Inc. or its affiliates. All rights reserved.

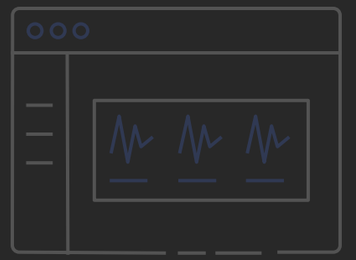
VMware Cloud on AWSのSLA https://www.vmware.com/content/dam/digitalmarketing/vmware/en/pdf/support/vmw-cloud-aws-service-level-agreement.pdf

VMware Cloud on AWS の特徴

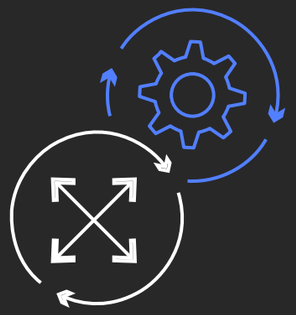
既存のスキルとリソースの活用



クラウド移行を強力にサポート

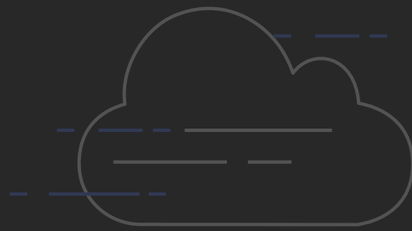


エンタープライズクラスのSLA



拡張性 & 柔軟性

セキュリティ & コンプライアンス

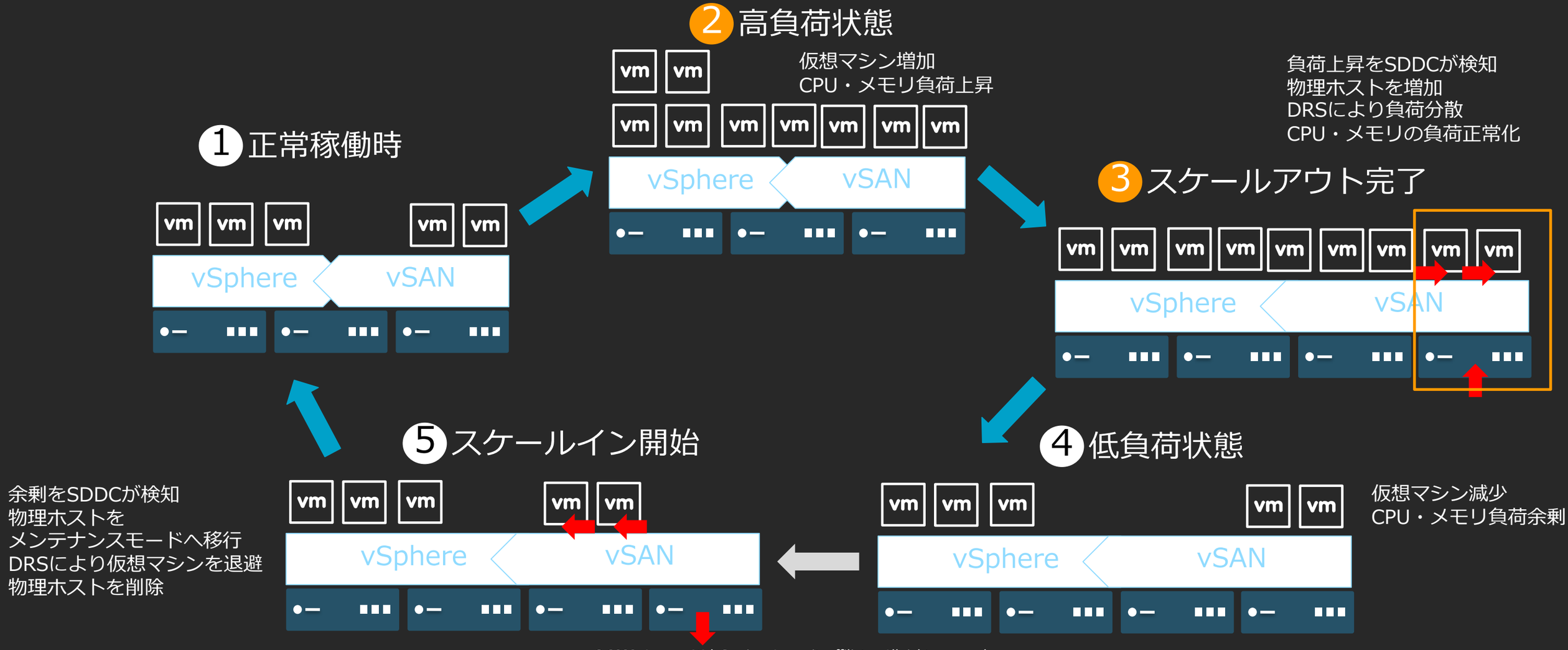


AWSサービスとの接続

© 2020, Amazon Web Services, Inc. or its affiliates. All rights reserved.

Elastic DRS -ルールに従ってクラスタ内のホストを増減が可能-

必要な時に必要な分だけホストを追加し、必要なくなったら削除するという利用が可能に



© 2020, Amazon Web Services, Inc. or its affiliates. All rights reserved.

大規模なセールイベントに備えて VMware Cloud on AWSでインフラ拡張

ZOZO Technologies

課題

トラフィックが集中するセール時のWebサーバ増強

季節要因あり – 大規模なセールは年に数回

従来は物理サーバを増強するため、
一定の導入期間、導入後の保守運用が負担に

解決策

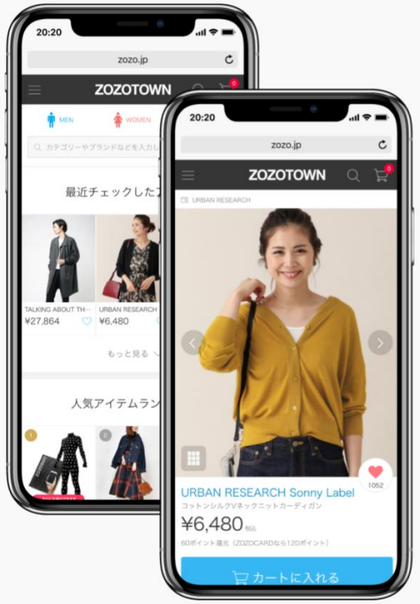
オンプレミスとVMware Cloud on AWS
でハイブリッドなスケールアウトを展開

ビジネスの成果

調達スピードの向上、HW保守運用からの解放

インフラ増強の読みを外すリスクの軽減

オンプレミスと一貫した管理運用



ZOZOTOWN

https://zozo.jp/

- 日本最大級のファッション通販サイト
- 1,200以上のショップ、7,300以上のブランドの取り扱い（ともに2019年6月末時点）
- 常時73万点以上の商品アイテム数と毎日平均3,200点以上の新着商品を掲載
- 即日配送サービス
- ギフトラッピングサービス
- ツケ払い など

Download on the App Store　GET IT ON Google Play

© ZOZO Technologies, Inc.

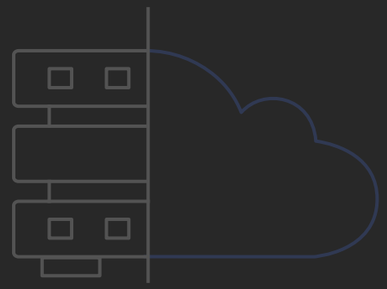
VMware Cloud on AWS ホストを、

重要なセール時に約**100物理ホスト**増強

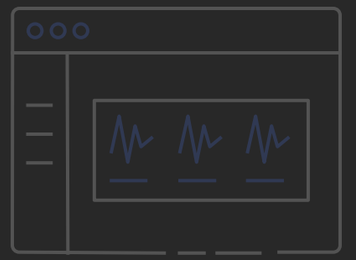
© 2020, Amazon Web Services, Inc. or its affiliates. All rights reserved.

VMware Cloud on AWS の特徴

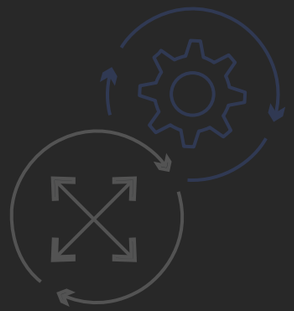
既存のスキルとリソースの活用



クラウド移行を強力にサポート

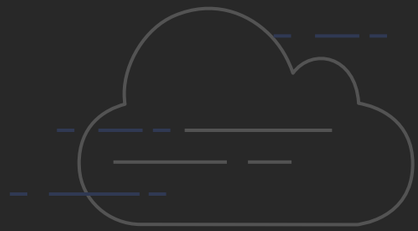


エンタープライズクラスのSLA



拡張性 & 柔軟性

セキュリティ & コンプライアンス

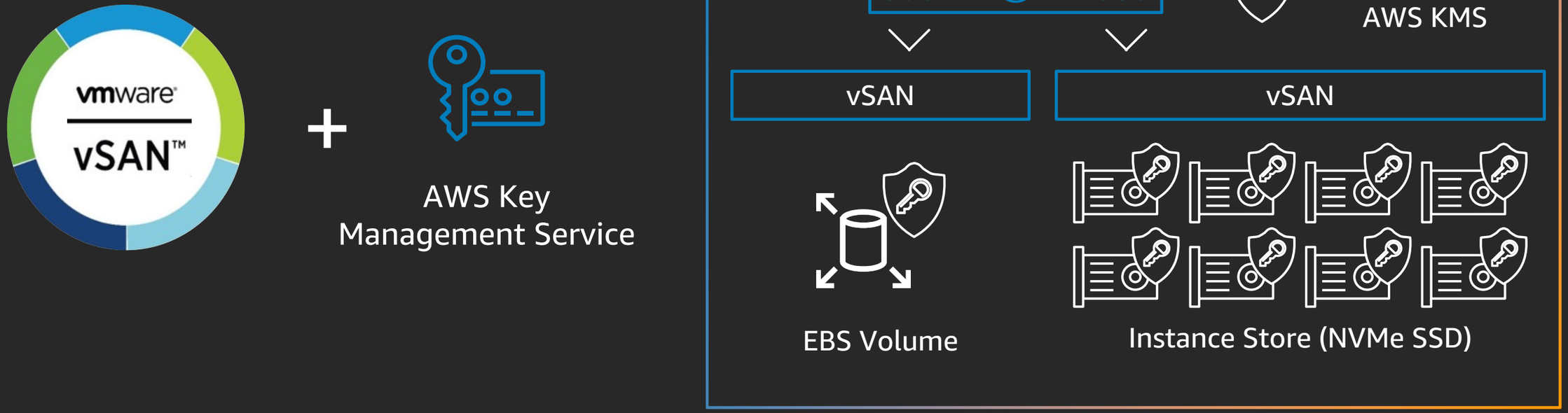


AWSサービスとの接続

© 2020, Amazon Web Services, Inc. or its affiliates. All rights reserved.

vSANの暗号化によってお客様のデータを保護

- vSANの暗号化が**デフォルトで有効化**
- AWS KMSを使用してお客様マスターキーを生成しAWS KMSに格納されます



© 2020, Amazon Web Services, Inc. or its affiliates. All rights reserved.

主要な認証/規制/フレームワークに準拠

ISO 27001、27017、20718

SOC 1、SOC 2、SOC 3

GDPR コンプライアンス

HIPAA BAA

クレジットカード業界の
データセキュリティ規格

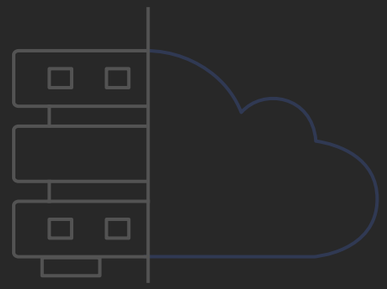
CSA STAR
Self-Assessment

Federal Risk and
Authorization
Management Program

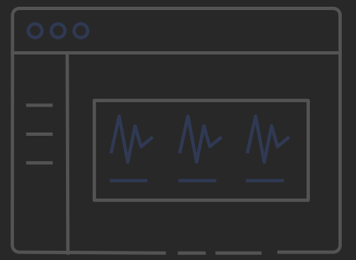
© 2020, Amazon Web Services, Inc. or its affiliates. All rights reserved.

VMware Cloud on AWS の特徴

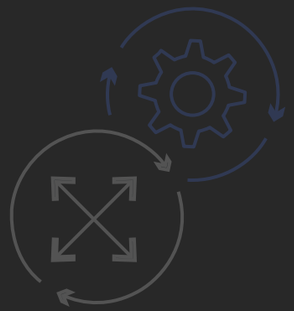
既存のスキルと
リソースの活用



クラウド移行を強力
にサポート

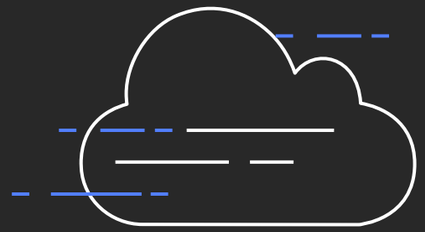


エンタープライズ
クラスのSLA



拡張性 & 柔軟性

セキュリティ &
コンプライアンス

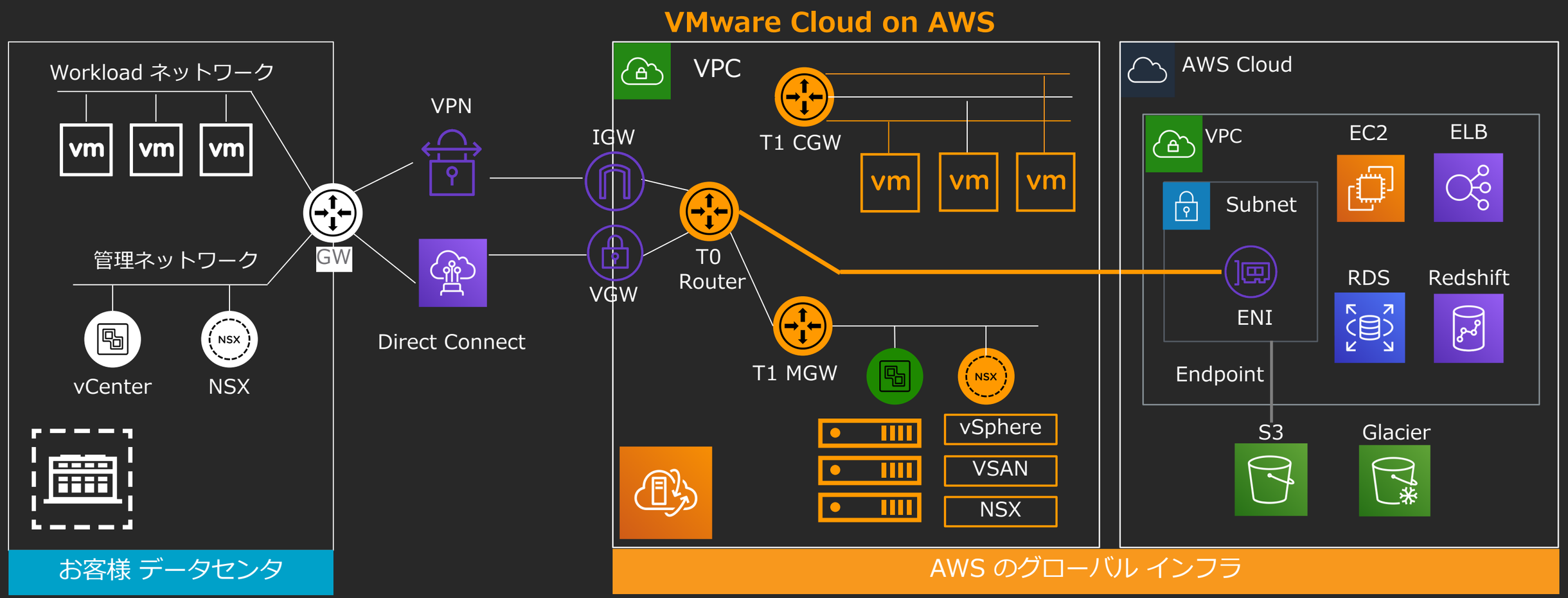


AWSサービスとの
接続

© 2020, Amazon Web Services, Inc. or its affiliates. All rights reserved.

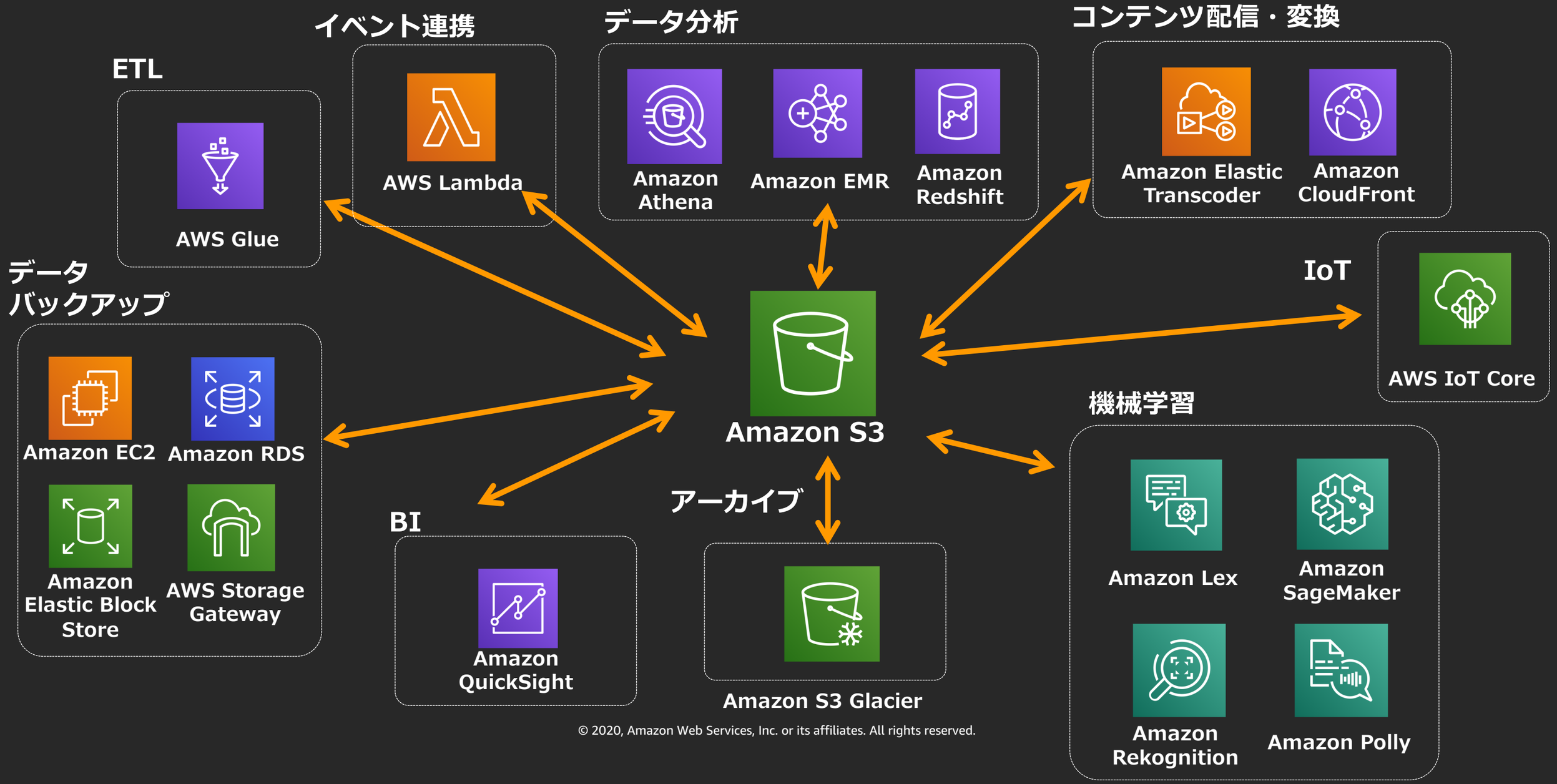
AWS上で稼働させる別プロジェクトとの連携も容易

- 低遅延かつプライベート接続でAWSサービスと接続が可能



© 2020, Amazon Web Services, Inc. or its affiliates. All rights reserved.

S3を中心としたDatalakeの活用が可能に



© 2020, Amazon Web Services, Inc. or its affiliates. All rights reserved.

まとめ

aws SUMMIT ONLINE

© 2020, Amazon Web Services, Inc. or its affiliates. All rights reserved.

“クラウド利用はDXの第一歩”

aws SUMMIT ONLINE

© 2020, Amazon Web Services, Inc. or its affiliates. All rights reserved.

なぜ社内システムをAWSに移行できませんか？

よくあるお客様(エンタープライズ企業)の課題

①AWS活用のノウハウが無い

②既存アプリの改修が出来ない(IPアドレスも変更できない)

③クラウド移行時にシステムを止められない

①～③の理由で既存DCを(しぶしぶ)更新

© 2020, Amazon Web Services, Inc. or its affiliates. All rights reserved.

VMware Cloud on AWSの利用で…

よくあるお客様(エンタープライズ企業)の課題

①これまでのVMwareスキルが活用できる

②HCXによるL2延伸でIPアドレス変更が不要に！

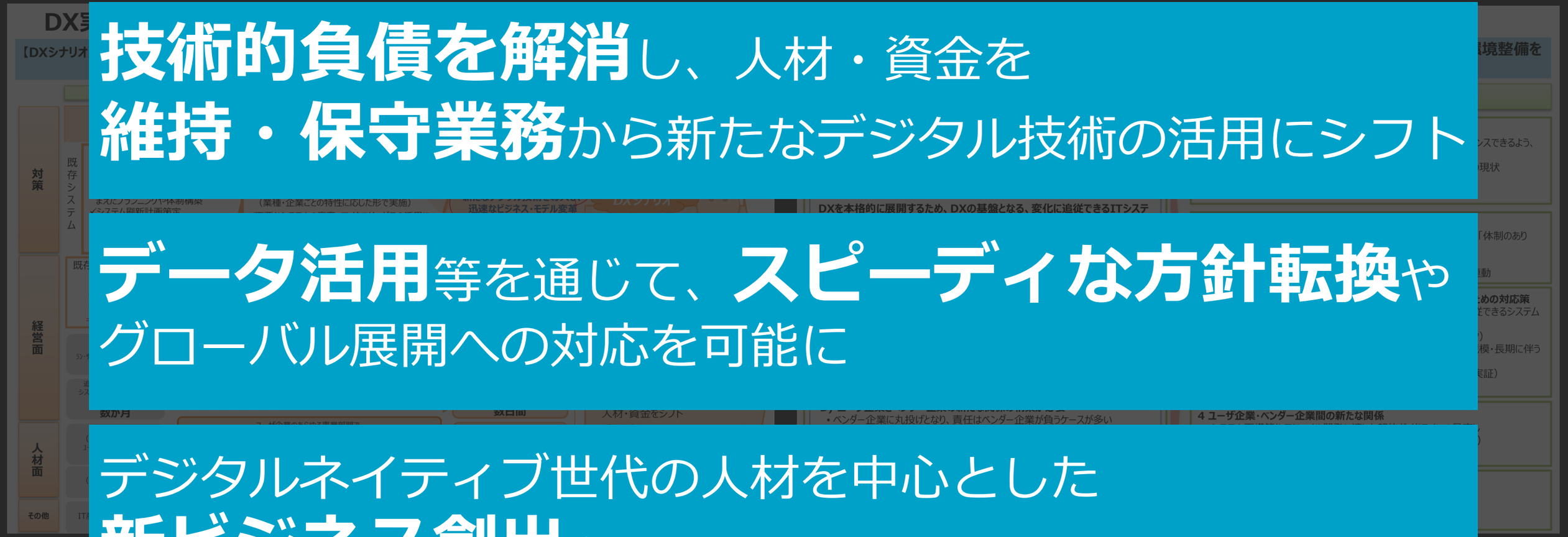
③HCX vMotionにより無停止での移行が可能に！

短期間でAWSに移行できる可能性があります！

© 2020, Amazon Web Services, Inc. or its affiliates. All rights reserved.

【再掲】DX実現シナリオ -ユーザとしてするべきこと

経済産業省 “DX(デジタルフォーメーション)レポート”から



技術的負債を解消し、人材・資金を
維持・保守業務から新たなデジタル技術の活用にシフト

データ活用等を通じて、**スピーディな方針転換**や
グローバル展開への対応を可能に

デジタルネイティブ世代の人材を中心とした
新ビジネス創出へ

出展：
https:

© 2020, Amazon Web Services, Inc. or its affiliates. All rights reserved.

【再掲】DX実現シナリオ -ユーザとしてするべきこと

経済産業省 “DX(デジタルフォーメーション)レポート”から

技術的負債を解消し、人材・資金を
維持・保守業務から新たなデジタル技術の活用にシフト

データ活用等を通じて、**スピーディな方針転換**や
グローバル展開への対応を可能に

デジタルネイティブ世代の人材を中心とした
新ビジネス創出へ

出展：
https

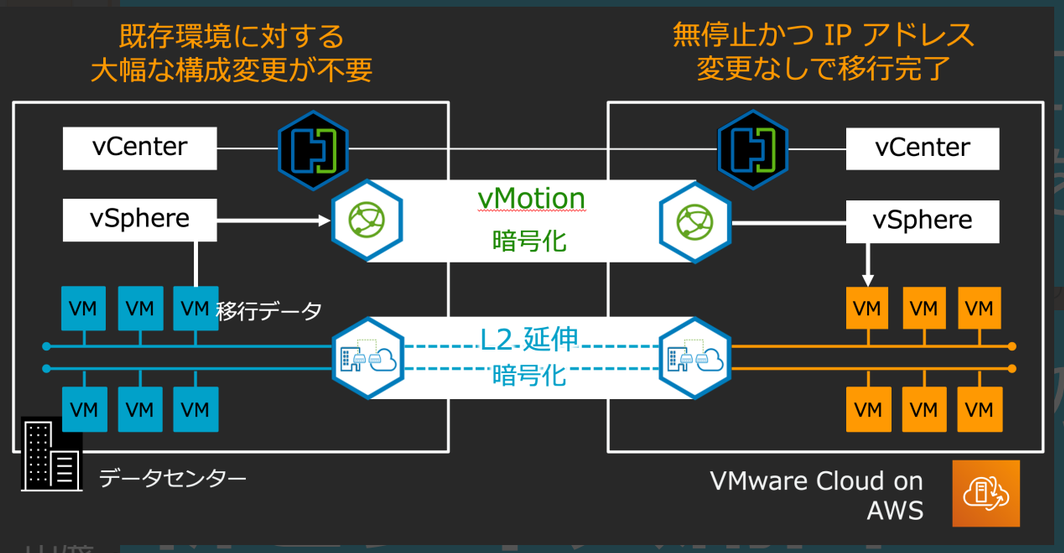
© 2020, Amazon Web Services, Inc. or its affiliates. All rights reserved.

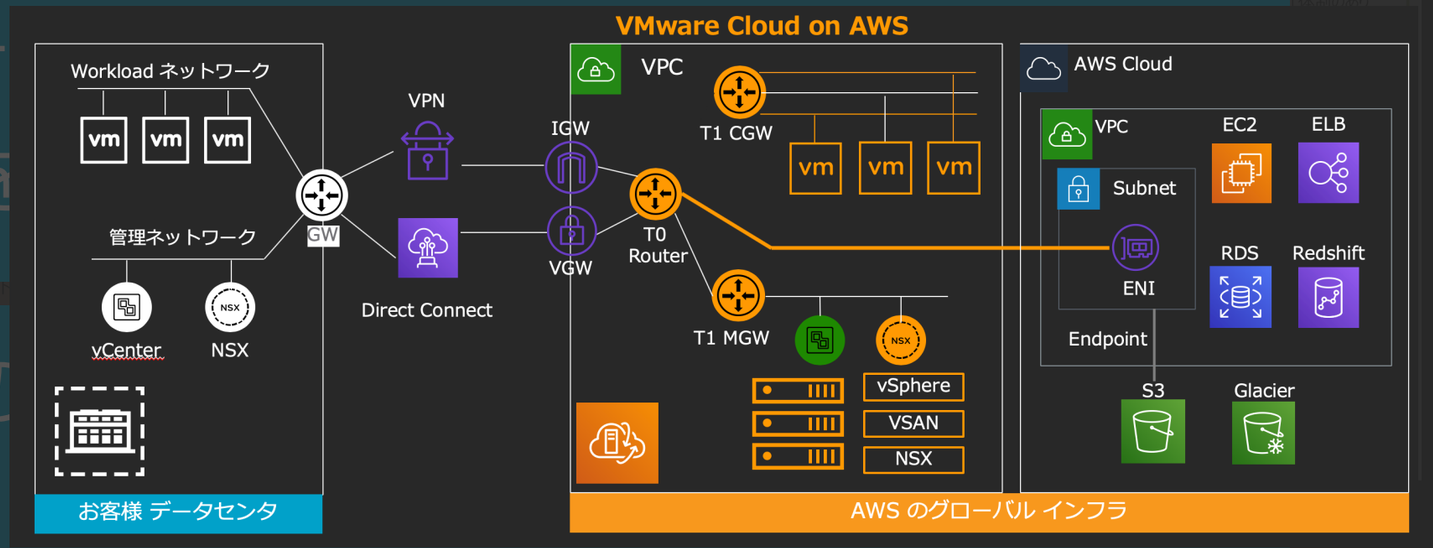
【再掲】DX実現シナリオ -ユーザとしてするべきこと

経済産業省 “DX(デジタルフォーメーション)レポート”から

クラウド移行で技術的負債を(一部)解消しつつ、マネージドサービス活用で維持・保守業務を軽減

(ハードウェア保守や運用からの開放、マネージド・サービス活用で更に効率化)





© 2020, Amazon Web Services, Inc. or its affiliates. All rights reserved.

【再掲】DX実現シナリオ -ユーザとしてするべきこと

経済産業省 “DX(デジタルフォーメーション)レポート”から

クラウド移行で技術的負債を(一部)解消しつつ、マネージドサービス活用で維持・保守業務を軽減

(ハードウェア保守や運用からの開放、マネージド・サービス活用で更に効率化)

データ活用等を通じて、**スピーディな方針転換**や
グローバル展開への対応を可能に

デジタルネイティブ世代の人材を中心とした
新ビジネス創出へ

出展：
https:

© 2020, Amazon Web Services, Inc. or its affiliates. All rights reserved.

【再掲】DX実現シナリオ -ユーザとしてするべきこと

経済産業省 “DX(デジタルフォーメーション)レポート”から

クラウド移行で技術的負債を(一部)解消しつつ、マネージドサービス活用で維持・保守業務を軽減

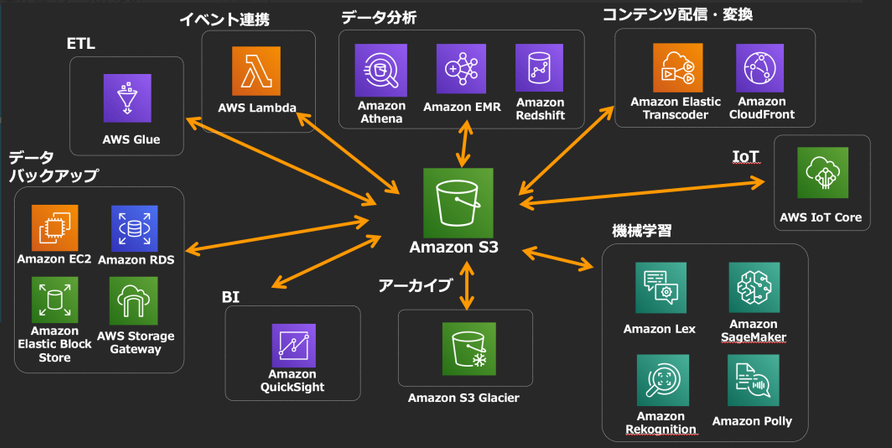
(ハードウェア保守や運用からの開放、マネージド・サービス活用で更に効率化)

クラウド上の他システムやDatalakeとの連携で、データをビジネスに最大限活用

デジタルネイティブ世代の人材を中心とし

新ビジネス創出へ

出展：
https:



© 2020, Amazon Web Services, Inc. or its affiliates. All rights reserved.

【再掲】DX実現シナリオ -ユーザとしてするべきこと

経済産業省 “DX(デジタルフォーメーション)レポート”から

クラウド移行で技術的負債を(一部)解消しつつ、マネージドサービス活用で維持・保守業務を軽減

(ハードウェア保守や運用からの開放、マネージド・サービス活用で更に効率化)

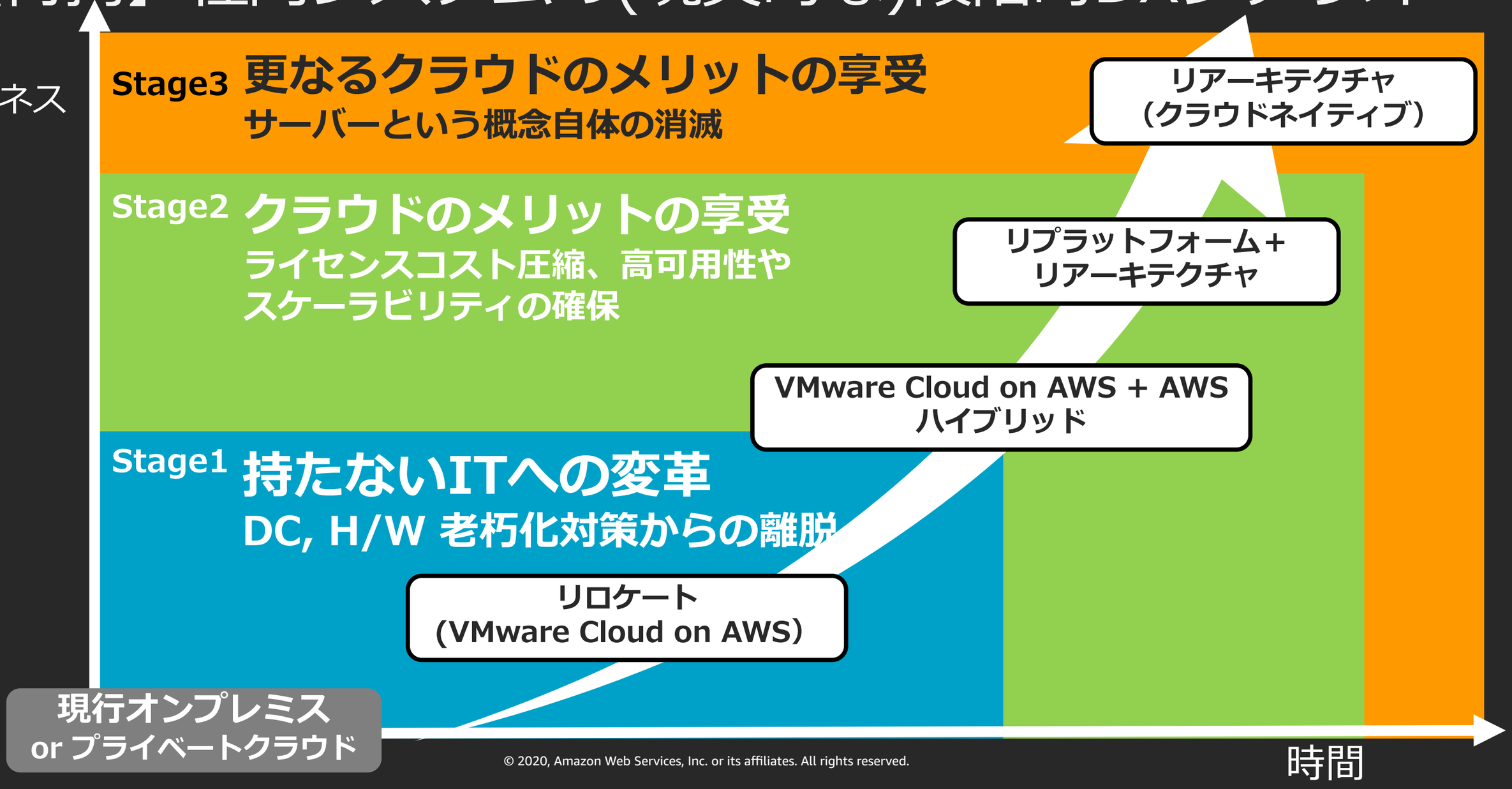
クラウド上の他システムやDatalakeとの連携で、データをビジネスに最大限活用

デジタルネイティブ世代の人材を中心とした
新ビジネス創出へ

出展：
https

© 2020, Amazon Web Services, Inc. or its affiliates. All rights reserved.

【再掲】社内システムの(現実的な)段階的DXシナリオ



© 2020, Amazon Web Services, Inc. or its affiliates. All rights reserved.

VMware Cloud on AWSの活用で、“2025年の崖”を乗り越えましょう

aws SUMMIT ONLINE

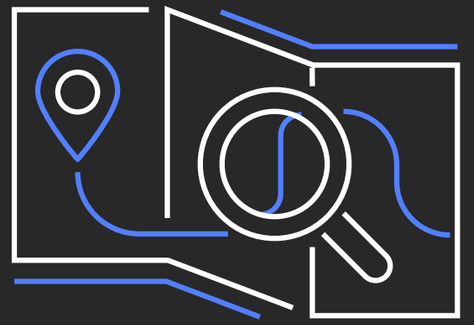
© 2020, Amazon Web Services, Inc. or its affiliates. All rights reserved.

Thank you!

aws SUMMIT ONLINE

© 2020, Amazon Web Services, Inc. or its affiliates. All rights reserved.

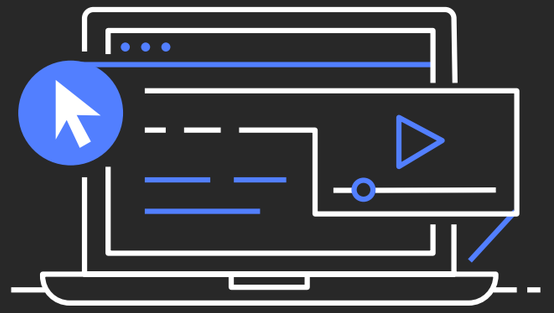
AWS トレーニングと認定



クラウド人材の育成

AWS トレーニングを活用し、ビジネスを牽引する人材の育成と組織作りを促進する

AWS トレーニング活用事例 »



自習コンテンツの活用

ウェビナーやのデジタルトレーニングを受講して、個人のスキルアップを目指す

AWS デジタルトレーニング »

AWS 認定取得を目指す

認定取得を目指して知識を底上げし、AWS の経験とスキルを証明する

AWS 認定の詳細 »

学習パスをお探しの方に

日本語版ランプアップガイドを公開しました。AWS ウェブページ、無料のデジタルトレーニング、クラスルームコース、動画、ホワイトペーパー、認定等を含んだ、9 種の役割別学習ガイドをご覧いただけます。 詳細を見る »

aws.amazon.com/training