

AWS-60

SAPユーザー様、必見！！ SAP on AWS 最新情報

～ SAPシステムのクラウド化に向けて知っておきたいこと 2022 ～

岩崎 護

パートナーアライアンス統括本部

パートナーディベロップメントスペシャリスト（SAP）

アマゾン ウェブ サービス ジャパン合同会社



© 2022, Amazon Web Services, Inc. or its affiliates. All rights reserved.

自己紹介

AWSにてSAPビジネス全般を担当

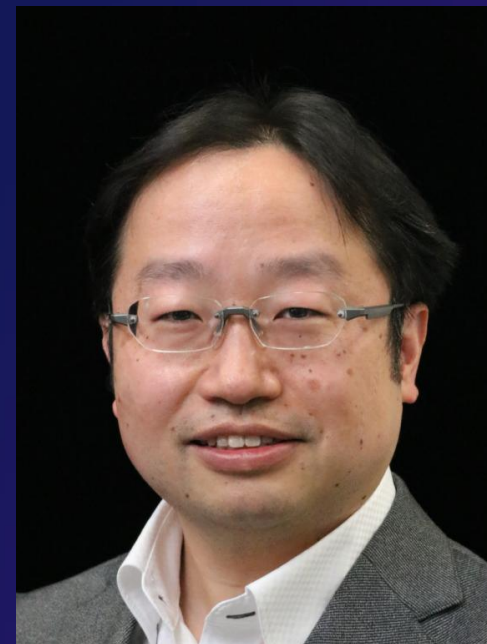
証券会社のSE時代に、SAP R/3 4.0B
Oracle 8.0.6に触れる。4.6c + Oracle 8.1.7
へのアップグレードも経験。OSはHPUX

日本オラクルでは、SAP on Oracleの経験から
SAP on Oracle担当を13年間担当
(Oracle 9iからOracle 12cまで + Exadata)

約5年前にAWSにJoin。SAP on AWS担当へ

趣味はフットサル

好きなAWSサービスは、**EC2、AWS Launch Wizard**



岩崎 護

SAP Partner
Development Specialist
Japan

本セッションについて

内容

- SAP社のERPパッケージであるSAP ECCおよびSAP S/4HANAをクラウド化するニーズが年々、年を追う毎に高まっています
- 本セッションでは、SAPシステムのクラウド化を検討するにあたり、必ず知っておきたいことについて2022年度の最新情報をお伝え致します

対象者

- SAPをご利用中のお客様（現在、オンプレまたはクラウドどちらでも）
- SAPシステムの構築・運用を担当されるAWSパートナー様

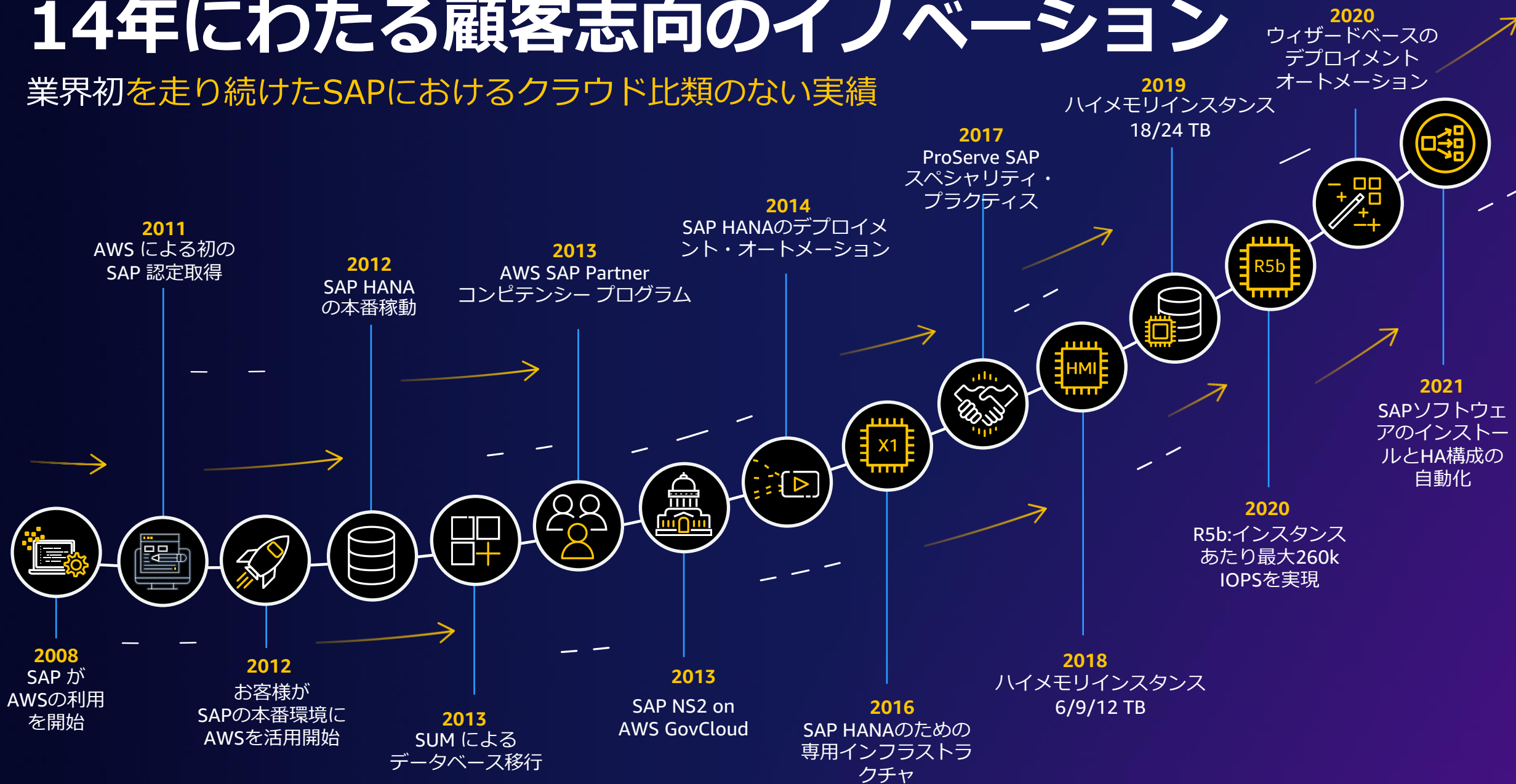
Agenda

- SAP on AWS 概要
- RISE with SAP on AWS について
- SAP on AWS 最新情報 2022
- その他、関連情報
- まとめ

SAP on AWS 概要

14年にわたる顧客志向のイノベーション

業界初を走り続けたSAPにおけるクラウド比類のない実績



世界で5000を超えるSAP on AWSのお客様

ヘルスケア & ライフサイエンス



エネルギー & 天然資源



流通・小売



メディア & エンターテインメント



公共部門 & 防衛



自動車 & 輸送機器



製造



食品 & 消費材



プロフェッショナル & 金融サービス



テクノロジー



AWS re:Invent keynote 2021



- 2,000 Applications
- 9,000 VMs
- Global SAP Instance
- 45PB storage
- 61% tier 1 apps moved in a year
- **On time, on Budget**

Shaun Braun, SVP, Digital Transformation, 3M
<https://www.youtube.com/watch?v=NGixN9rCQy4>

Amazon の事業における 本格トランザクションにおける SAP on AWS 活用

メディア
エンターテインメント



ミッションクリティカルな SAP ECC システムを AWS にマイグレーションすることで、広域なメディアサプライチェーンとディストリビューションプラットフォームを視覚化

アパレル
通販小売り



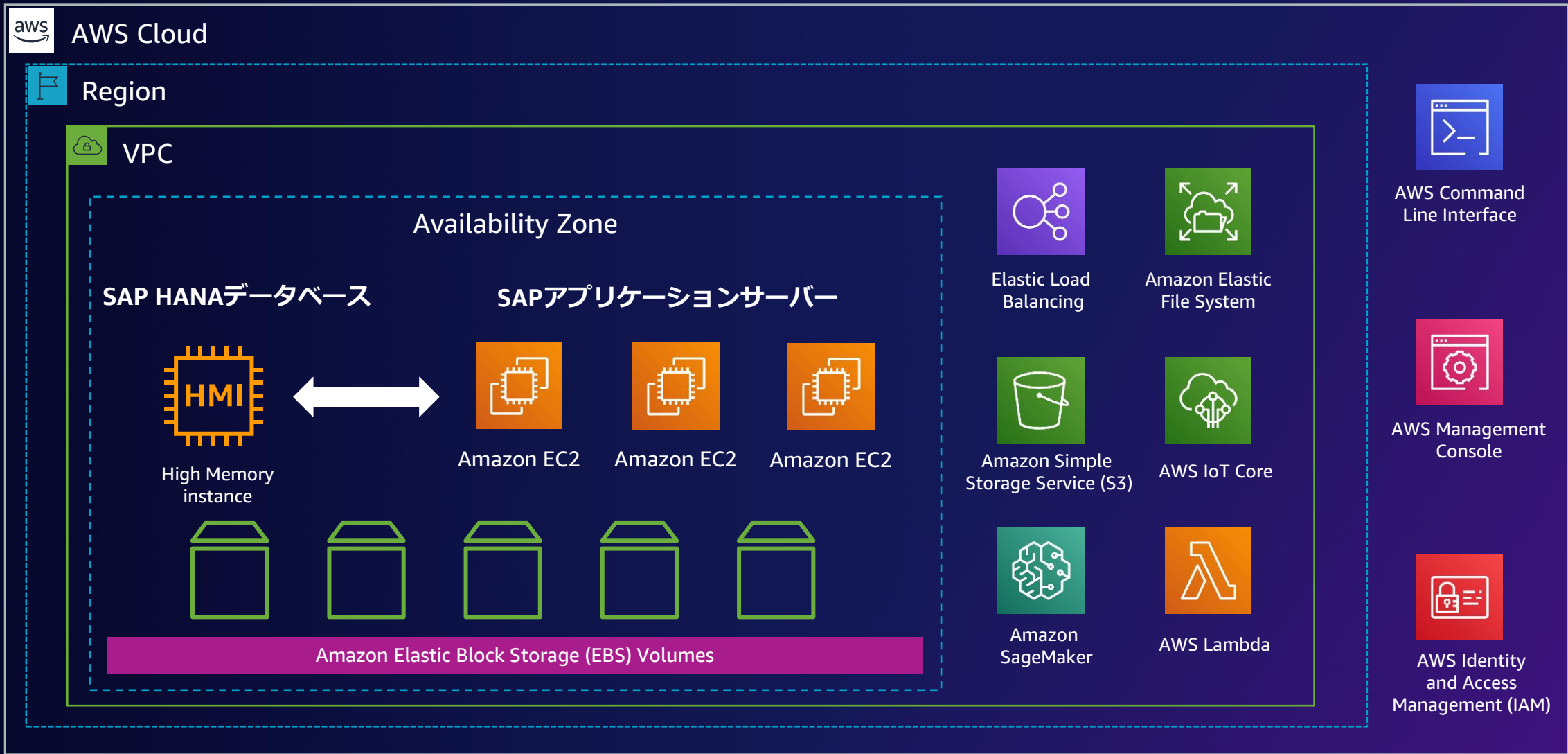
パフォーマンス向上のために、Suite on HANA をたった2日で AWS に移行

ゲーム配信
プラットフォーム



300万人を超えるコンテンツ提供者
1500万人を超えるユーザを持つプラットフォーム事業
S/4HANA を AWS 上で稼働することで、コンテンツ閲覧と課金実績を透過的にビジネスに活用

AWSクラウド内でのSAP on AWS利用イメージ



なぜ **SAP on AWS** なのか



グローバル展開



リソース需給の
最適化



運用の信頼性向上



数分で
インフラを構築



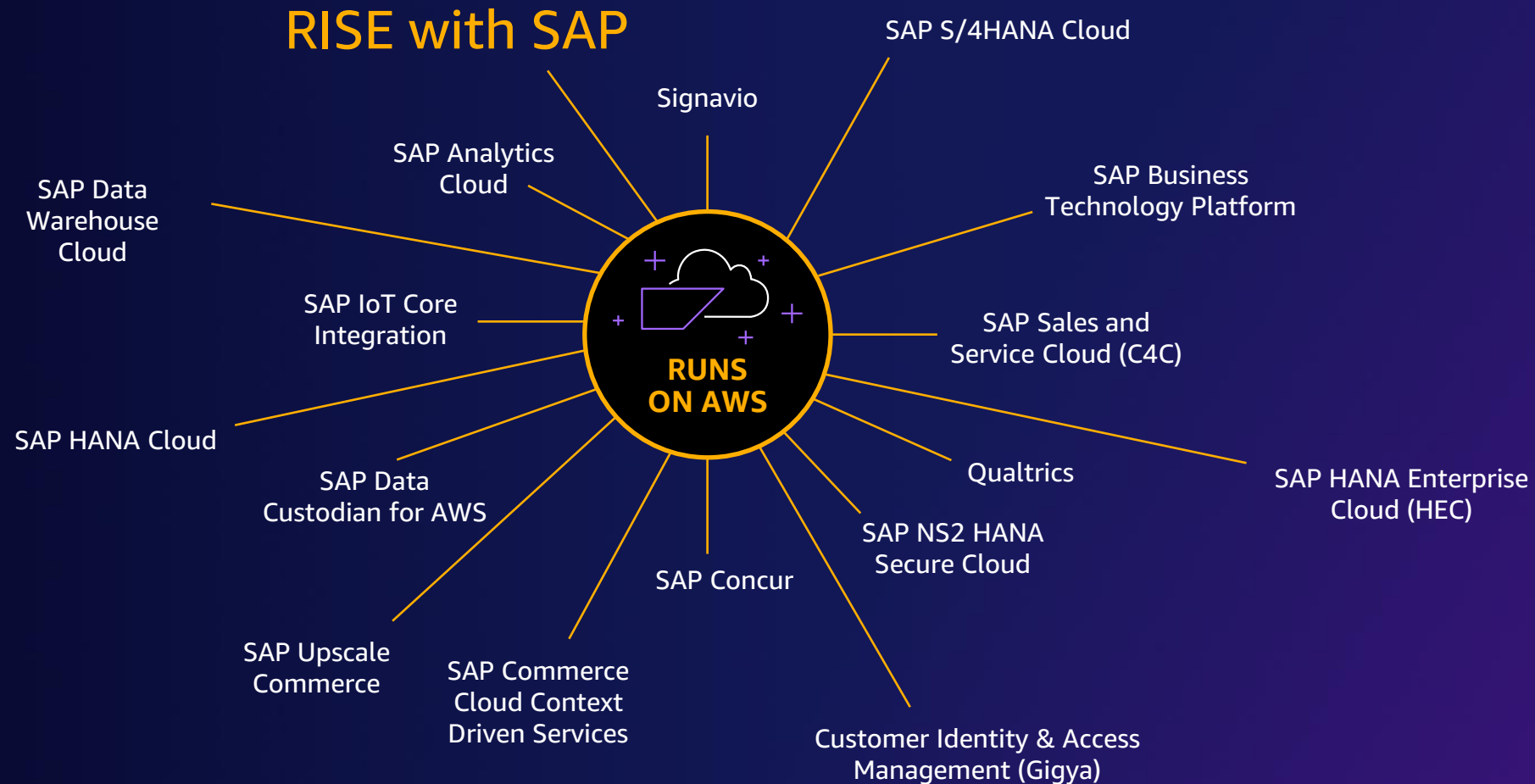
セキュリティの
向上



他のAWSサービス
との連携

SAPが選択したイノベーションプラットフォーム

SAPは2008年からAWSを利用しており、現在では顧客向け製品のほとんどをAWSで運用



RISE with SAP on AWS について

RISE with SAPによるビジネス価値向上

SAPInsiderの調査¹では、上位3つの目標が明らかに

54%

ビジネス・
トランスフォーメーション

47%

ビジネス即応力と
アジリティ向上

44%

インフラストラクチャー

RISE with SAP on AWSは、上記のすべてを変革することが目標

ビジネス・トランスフォーメーションを可能に

Simplify the S/4HANA journey

Accelerate innovation with AI/ML

ビジネス対応力の強化

Enable data driven decisions

Provide early access to
SAP and AWS cloud innovations

インフラのモダナイゼーション

Increase reliability and performance

Increase security and compliance

What is “RISE with SAP”...

**RISE
with SAP**

=

SAPまたはSAP
の正規リセラー
が販売

SAP サブスクリプション
ライセンス

S/4HANA Cloud,
Business Technology Platform,
Business Network,
Business Process Optimization Tools

+

インフラストラクチャー
サービス（クラウド）

お客様が選択したクラウド事業者が提
供する: **AWS**, Azure, GCP, Alibaba, or
IBM

+

テクニカル
マネージドサービス



SAPまたはRISE認定パートナーが提供
します。(例：OSやDBのパッチ適用、
SAP接続設定)

**ワンストップの契約により、SAPのお客様の
S/4HANAおよびクラウドへ移行を実現**

RISE with SAP on AWSとSAP on AWSの比較

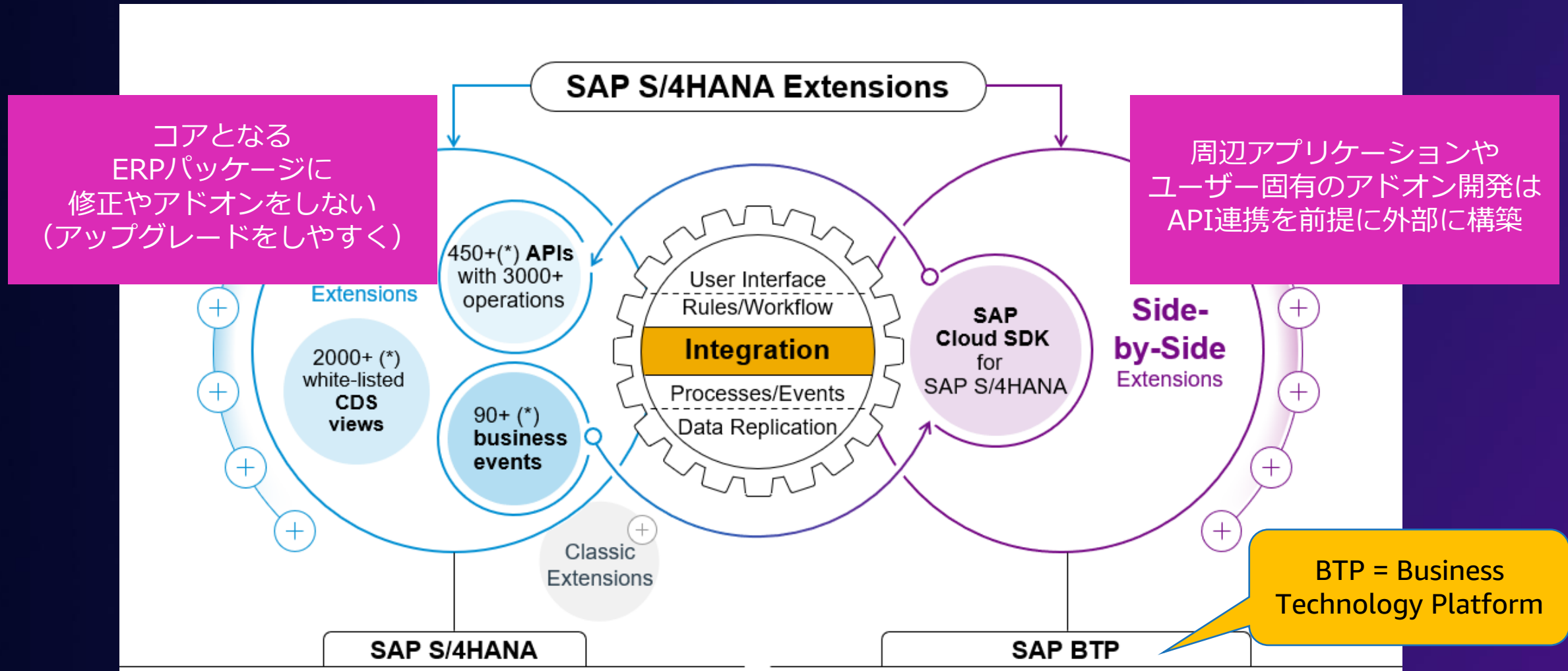
	RISE with SAP on AWS		SAP on AWS	
管理対象レイヤ	主な作業	作業者	主な作業	作業者
アプリケーション	<ul style="list-style-type: none">✓ アドオン・ジョブ・インタフェース管理✓ ユーザ、権限管理	アプリベンダー	<ul style="list-style-type: none">✓ アプリケーションに応じて異なる	アプリベンダー
データ	<ul style="list-style-type: none">✓ カスタマイズ管理✓ マスタ管理		<ul style="list-style-type: none">✓ ランタイムに応じて異なる	
SAP Basis	<ul style="list-style-type: none">✓ 移送管理、アプリケーションNote適用✓ スプール、RFC管理✓ EWA実装と実施✓ 監視（プロセス、ジョブ、IF、ログ）	Basisベンダー		Basisベンダー
データベース	<ul style="list-style-type: none">✓ SP/テクニカルNote適用✓ システム起動及び停止✓ システムコピー、クライアントコピー✓ システム監視（死活、応答時間等）	SAP社 (インフラ含む)	<ul style="list-style-type: none">✓ DB起動及び停止、パッチ適用✓ DBバックアップ、リストア✓ DB監視（死活、書込、読込等）	
OS	<ul style="list-style-type: none">✓ DB起動及び停止、パッチ適用✓ DBバックアップ、リストア✓ DB監視（死活、書込、読込等）		<ul style="list-style-type: none">✓ パッチ適用、FSバックアップ、リストア✓ 仮想サーバ監視（死活、CPU、メモリ等）	
仮想化	<ul style="list-style-type: none">✓ 仮想サーバ起動及び停止、パッチ適用✓ FSバックアップ、リストア✓ 仮想サーバ監視（死活、CPU、メモリ等）		<ul style="list-style-type: none">✓ 仮想サーバ起動及び停止	
サーバ/ストレージ	<ul style="list-style-type: none">✓ 仮想環境起動及び停止、パッチ適用✓ 仮想環境監視（死活、CPU、メモリ等）		<ul style="list-style-type: none">✓ 仮想環境起動及び停止、パッチ適用✓ 仮想環境監視（死活、CPU、メモリ等）	インフラベンダー
DC/ネットワーク	<ul style="list-style-type: none">✓ 物理サーバ起動及び停止、HW交換✓ ストレージ起動及び停止、HW交換✓ 物理サーバ・ストレージ監視	<ul style="list-style-type: none">✓ 物理サーバ起動及び停止、HW交換✓ ストレージ起動及び停止、HW交換✓ 物理サーバ・ストレージ監視		
	<ul style="list-style-type: none">✓ 建物・空調・消防・電力管理✓ セキュリティ管理（入館認証/CCTV等）✓ HEC内ネットワーク管理	aws	<ul style="list-style-type: none">✓ 建物・空調・消防・電力管理✓ セキュリティ管理（入館認証/CCTV等）✓ HEC内ネットワーク管理	aws

AWSはSAPにおけるお客様の選択をサポート

	RISE with SAP on AWS	SAP on AWS
	 <p>Managed by SAP/partner</p> <p>バージョンアップ含む運用管理の簡素化、既存のERP投資の継続、SAP Business Technology Platformによるイノベーションの活用をお考えのお客様に最適</p>	 <p>Managed by customer/partner</p> <p>カスタマイズされた運用保守サービス、AWSサービスを最大限にコントロールし、拡張したいお客様に最適</p>
マイグレーション	リフト&シフト、SAP HANAへのリファクタリング、SAP S/4HANA トランスフォーメーション	リフト&シフト、SAP HANAへのリファクタリング、SAP S/4HANAトランスフォーメーション及びイノベーションの加速
アプリ拡張	SAP Business Technology Platform (SAP BTP) による拡張	AI/ML、IoT、データ&アナリティクスを含む 200以上のネイティブAWSサービス を活用して必要に応じて拡張
コンプライアンス	一般的なコンプライアンス	業界および国別のコンプライアンス
価格	インフラ、ソフトウェアサブスクリプション、ソフトウェアサポート、テクニカルマネージドサービスを含むディザスタリカバリ、デジタルアクセス（データブロック）、顧客評価システム、99.7% SLA、追加ストレージ等	インフラを含むSAPアプリ、データベース、OSのライセンスとサポートの追加費用（既存保有のライセンスはBYOL可能）
最適化	SAP RISE契約で設定されたお客様のSAPランドスケープと、契約期間中に使用量を段階的に増加させるオプション	AWS Well Architected Reviewを行い、ランドスケープとコストを最適化することが可能。また、AWSのデータティアリング・アーキテクチャを活用して、コストを削減することも可能
IT資産の管理	SAPを中心としたITランドスケープのシンプルな管理に最適	Non-SAPおよびSAPをトータルで管理するIT基盤に適しています

Fit to Standard, Side-by-Side

SAP Business Technology Platform (BTP) の活用方法



画像引用元 : Key User Extensibility on SAP S/4HANA Cloud and SAP S/4HANA On-Premise – UI Adaptions for Key User
<https://blogs.sap.com/2017/05/28/key-user-extensibility-on-sap-s4hana-cloud-ui-adaptions-for-key-user/>

RISE with SAPに対するAWSのアドバンテージ

10

BTPのための
AWSリージョンは10拠点
(他のハイパースケーラー
より最も多い拠点数)

83

BTPの
サービス数は83
(他のハイパースケーラー
より最も多いサービス数)

AI/ML
Analytics

最も幅広い選択肢を
RISEのお客様へご提供

0

RPO

マルチAZアーキテク
チャのため、
AWSでのみご提供
(short range DR – synchronous)

1

グローバル
ネットワーク
with simplified
connectivity
patterns

100%

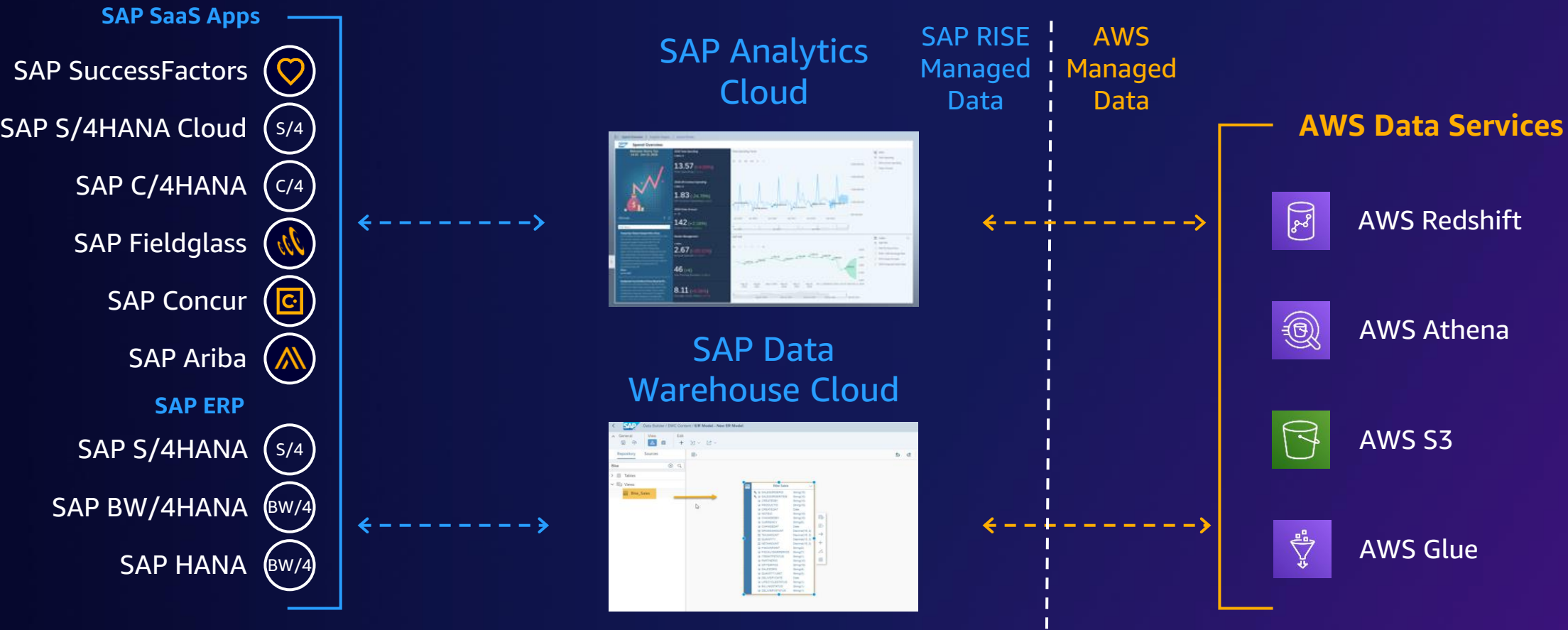
パフォーマンス
AWS NitroはEC2インスタ
ンスの性能を100%解放し
てお客様にご提供

Source: SAP DR SLA [document](#), SAP 2nd DR SLA [document](#)

as of March 2022

SAP Analytics / Data Warehouse Cloud 連携

SAP ERPアプリケーションとSAP SaaSアプリケーションをAWS上で連携



AWS インフラストラクチャー

RISE with SAP on AWSを選択する理由



Experience

14年以上にわたり
ミッションクリティカルな
SAPワークロードを
サポート



Reliability

重要なSAPワークロードを、
世界で最も安全かつ広範で
信頼性の高いグローバル・
クラウド・インフラストラ
クチャ上で稼働



Performance

130以上のクラウド・ネイ
ティブなSAP認定インスタ
ンスでSAPアプリケーション
のパフォーマンスを改善



Global Footprint

世界に10拠点の
SAP Business Technology
Platform on AWS
NativeなAWSと接続し、
コアビジネスプロセスの
近代化と革新を実現



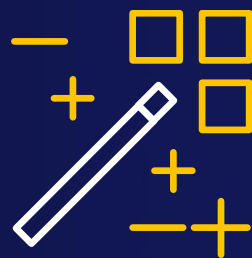
Partner Ecosystem

SAPクラウドエコシステム
により、SAPのお客様向け
の移行、トランスフォー
メーション、マネージド
サービス、ソフトウェア・
ソリューションを提供

なぜ2022年はSAPを優先すべきタイミングなのか



SAPは**2027年にERPのサポートを終了**し、
SAPユーザーに
S/4HANA移行を推進



SAPは2021年にRISE
を開始、**お客様のクラウドへの移行を加速**させる

























AWS/SAPパートナーとの**強固なリレーションシップ**による
サポート

日本のAWSパートナー様

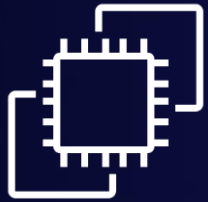
SAP on AWS CoE Teams (Center of Excellence)

SAPシステムをAWS上で稼働させるために必要な
サイジング、構築、運用、監視などのノウハウを蓄積した専門組織

	SAPコンピテンシー取得パートナー	SAP on AWS CoE パートナー
プレミアム	 ハイパフォーマンスの実現へ    IT Holdings Group  未来創発 Dream up the future.	  Inspire the Next 株式会社 日立システムズ 
アドバンスド	 	  Inspire the Next Hitachi Solutions  IT Solution Innovator  Transform. Transcend. 
セレクト	 NTT DATA Global Solutions Corporation 	 株式会社 JSOL   コベルコシステム株式会社 KOBELCO SYSTEMS CORPORATION  Connecting Values Together 

SAP on AWS 最新情報 2022

2022年 AWSイノベーション for SAP



EC2 Instances

R5b（ストレージ最適化）、Intel Ice Lake（M6i、R6i）、AMD Milan（M6a）などの
SAP認定済み最新インスタンスを提供



Amazon EBS

最新ストレージオプション
(gp3、io2 Block Express)



Amazon AppFlow SAP OData Connector

SAPシステムからAWSサービスへのネイティブデータ連携



CloudWatch Application Insights for SAP HANA

SAP HANAの観測性を簡単に設定し、問題を迅速に特定・解決することが可能に



AWS Launch Wizard

7大新機能追加
DevOps機能、HA設定、RHEL/SUSEバージョン対応、AMS対応などを含む



AWS Backint Agent

S3 Intelligent Tieringのサポートを含む3つの主要機能強化



AWS Well-Architected Lens for SAP

運用、セキュリティ、信頼性、パフォーマンス、コスト最適化など、SAP on AWSのベストプラクティスに基づく実証済みガイダンス

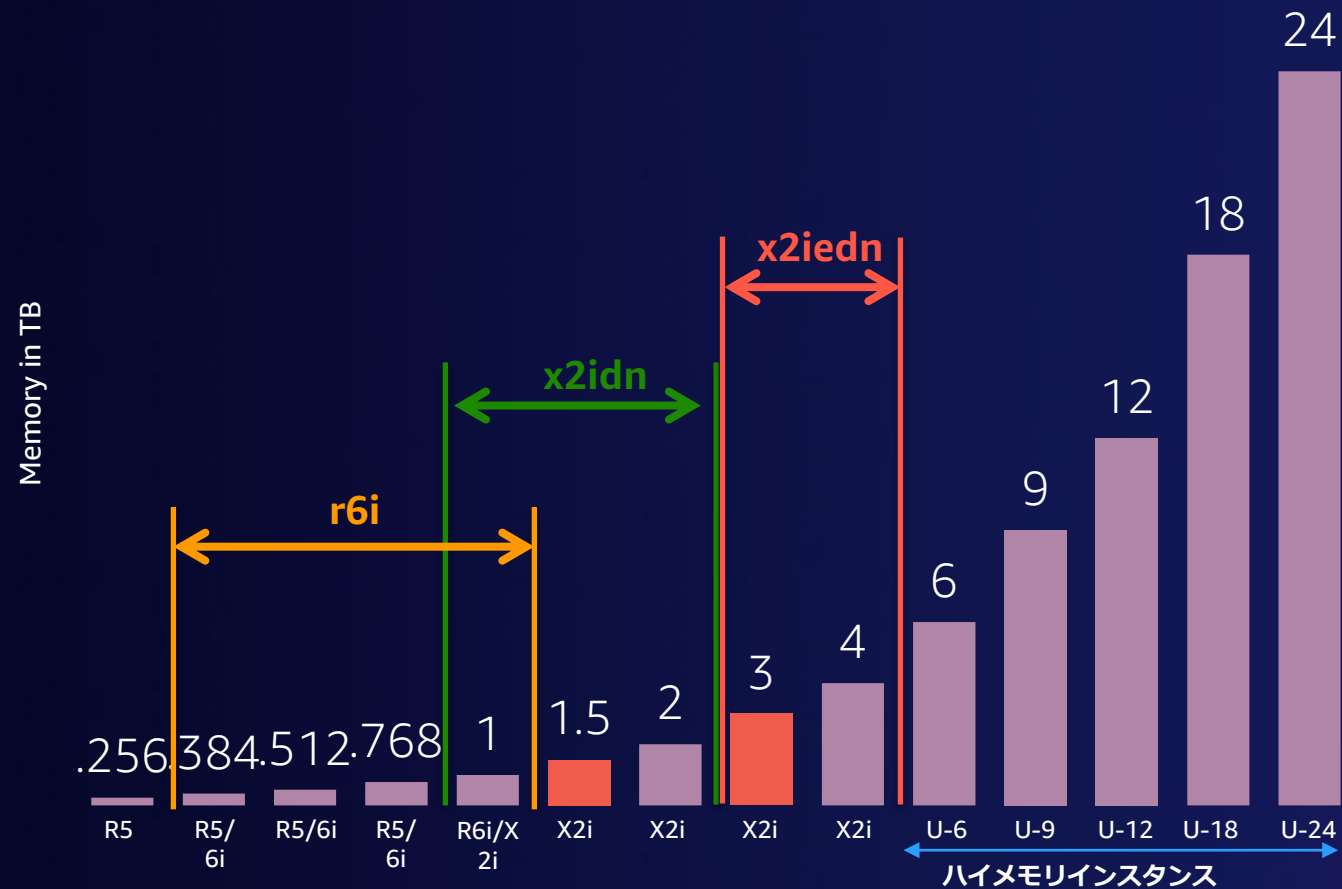


AWS Training and Certification

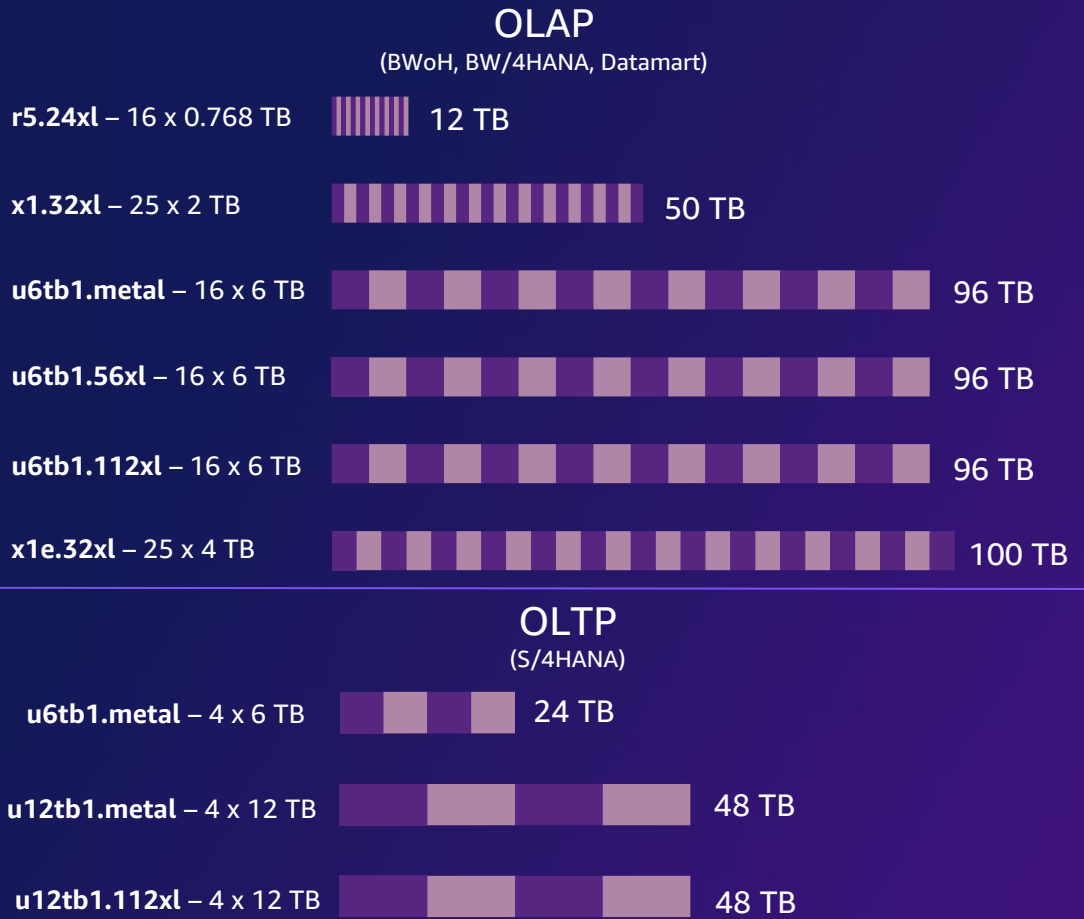
AWS上でのSAPワークロードの設計、移行、管理に関するスキルを証明するSAP on AWS Specialty認定資格

SAP HANA本稼働認定EC2インスタンス

スケールアップ構成



スケールアウト構成



<https://www.sap.com/dmc/exp/2014-09-02-hana-hardware/enEN/iaas.html#categories=Amazon%20Web%20Services%23Yes>



AWS Launch Wizard for SAP 進化の継続

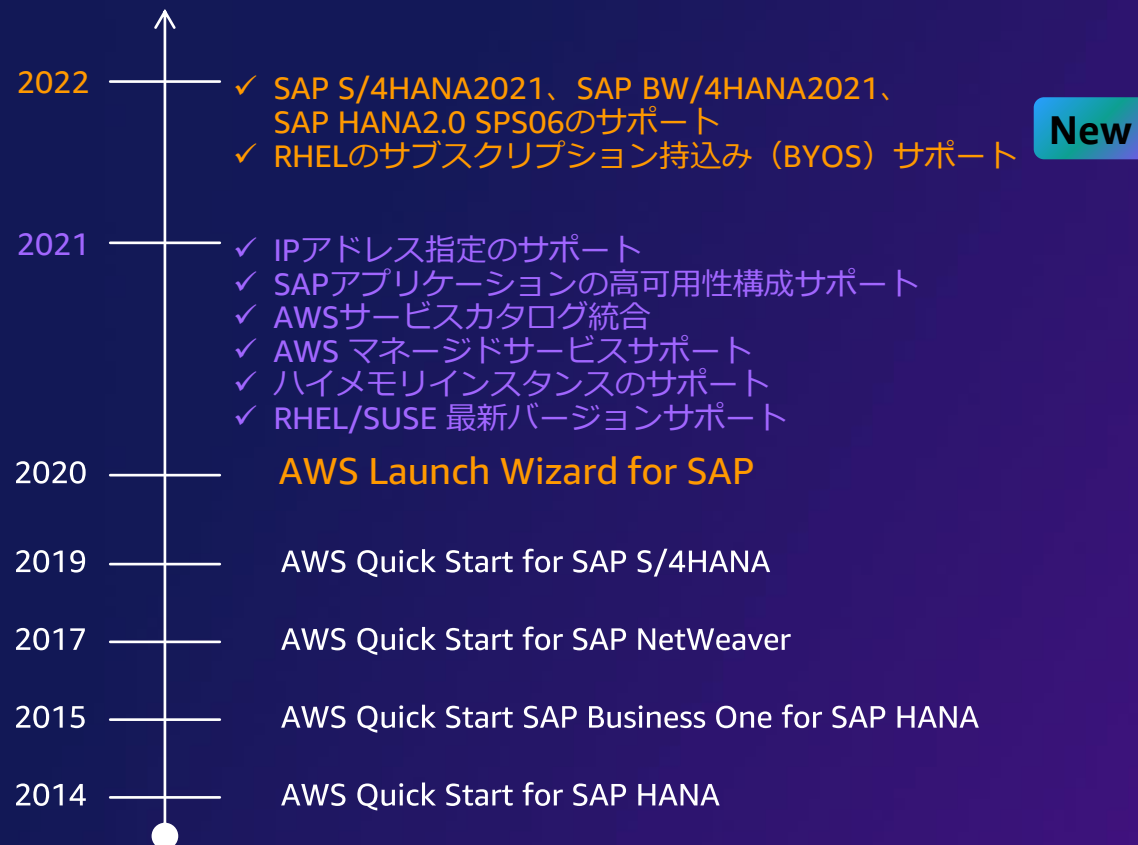
SAPアプリケーションのインストールは専門的な知識が不要に



AWS Launch Wizard for SAPはウィザードに従うだけでSAPソフトウェアとAWSインフラストラクチャを構成できます

- ユーザ向けの直観的なインターフェース
- インスタンスサイジングの推奨値, を要件に基づいて算出 (RAM/vCPU or SAPS)
- 再利用可能な設定 は Infrastructure-as-codeを実現

SAPインストール自動化の歩み



SAP Lens for AWS Well-Architected Framework



5本の柱、20のトピック、98のベストプラクティスから構成されるSAP on AWSワークロードがWell-Architectedであることを確認できる設計原則とベストプラクティス
お客様実績による実証済み



運用上の優秀性



セキュリティ



信頼性



パフォーマンス
効率



コスト最適化

[SAP Lens for AWS Well-Architectedフレームワークの紹介](#)

AWS認定技術者試験: SAP on AWS Specialty

SAP on AWSワークロードの設計、運用管理、移行の専門知識の証明



2022年4月26日に標準試験（日本語）開始予定

AWS独自プロセッサ: Graviton3

SAP BUSINESS TECHNOLOGY PLATFORMやSAP HANA CLOUD用途で採用へ

- ✓ 独自デザインのAWS Graviton3プロセッサ (ARMベース)
- ✓ C6gインスタンスと比較して25%高いネットワーク帯域幅
- ✓ DDR5メモリを搭載しDDR4比で50%高いメモリ帯域を提供
- ✓ Graviton2と比較して25%高速。浮動小数演算と暗号演算については最大2倍高速。bfloat16とfp16に対応する命令セットにより、CPUによる機械学習分野では最大3倍高速に
- ✓ RHEL、SUSE、Ubuntu、Amazon Linuxなど主要なLinuxディストリビューターが対応済み

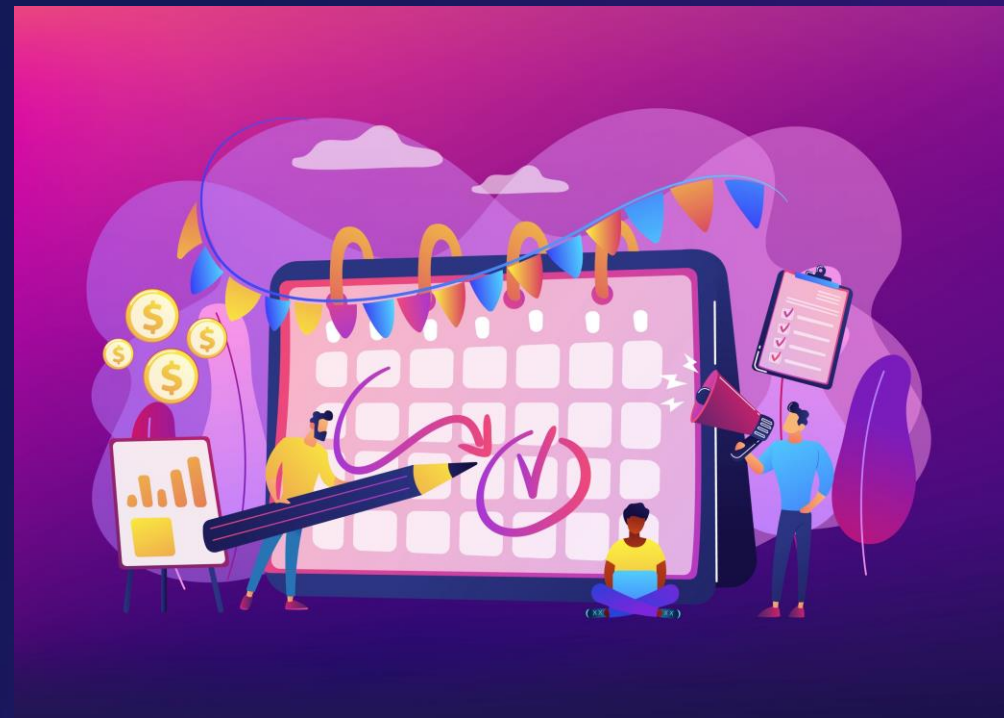


プレスリリース → [AWS Announces Three New Amazon EC2 Instances Powered by AWS-Designed Chips](#)

その他、関連情報

SAP SAPHIRE Tokyo にAWS 参加決定

- SAP SAPHIRE Tokyo
 - 2022年7月12日、13日の2日間
 - SAPHIRE オーランドの最新情報を日本でもお届け
 - 詳細は、後日公開予定



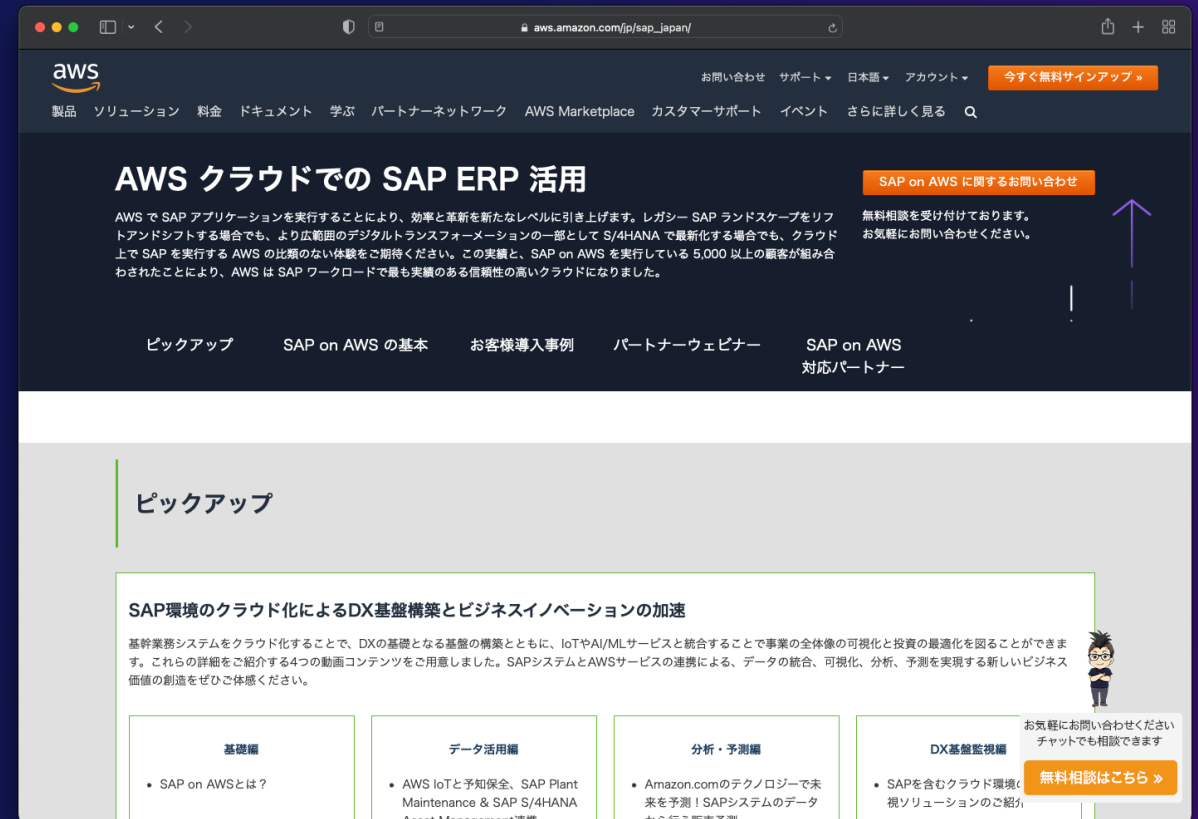
SAP on AWS 日本サイト

AWS クラウドでの SAP ERP 活用

- https://aws.amazon.com/jp/sap_japan/

SAP on AWS Global Page (日本語版)

- <https://aws.amazon.com/jp/sap/>

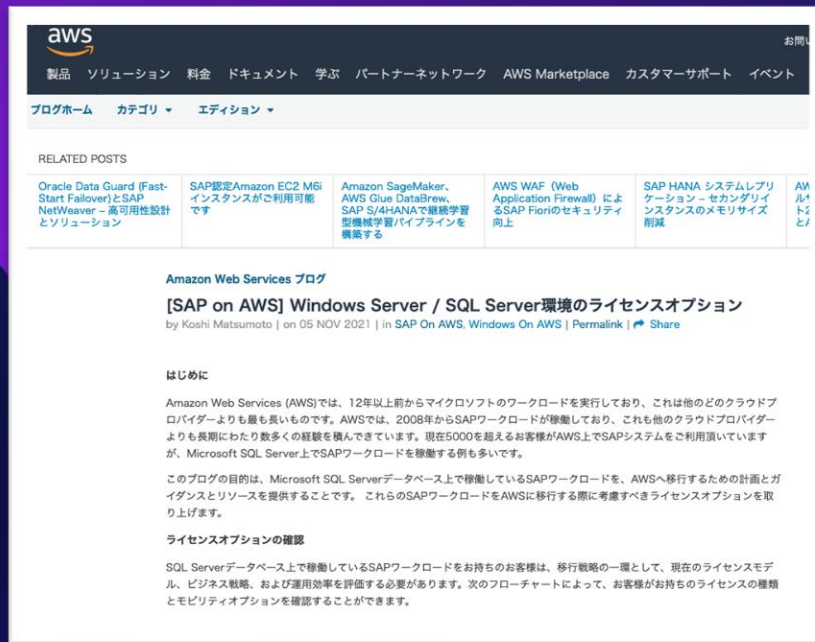


SAP on AWS 関連リソース

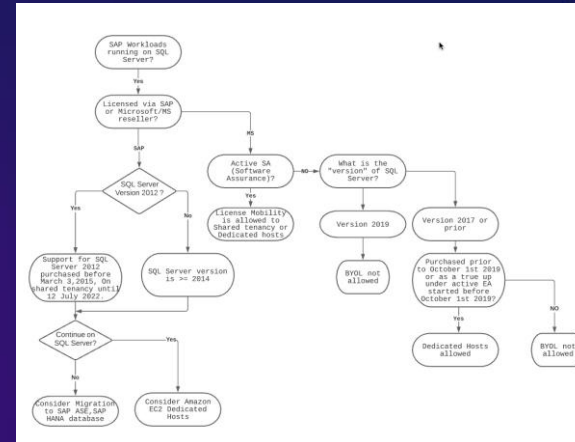
- SAP on AWS 特集ページ
https://aws.amazon.com/jp/sap_japan/
- SAP on AWS ホワイトペーパー:
<https://aws.amazon.com/sap/whitepapers/>
- SAP ソリューション向け AWS:
<https://aws.amazon.com/sap/solutions/>
- SAP に関するよくある質問:
<https://aws.amazon.com/sap/faq/>
- SAP on AWS導入事例:
<https://aws.amazon.com/sap/case-studies/>
- AWS blog for SAP
<https://aws.amazon.com/jp/blogs/news/category/sap/>

(重要) SAPから購入したSQL ServerはAWSにBYOLできる？

- 答え) **BYOL (持込み)** できます
- 下記、公式ブログ記事をご参照ください
- **[SAP on AWS] Windows Server / SQL Server環境のライセンスオプション**
<https://aws.amazon.com/jp/blogs/news/windows-sql-server-licensing-for-sap-on-aws/>



The screenshot shows the AWS blog page for the article "[SAP on AWS] Windows Server / SQL Server環境のライセンスオプション" by Koshi Matsumoto, dated November 5, 2021. The page includes a navigation bar with links like "製品", "ソリューション", and "AWS Marketplace". Below the article title, there is a section titled "はじめに" (Introduction) which discusses the challenges of migrating SAP workloads to AWS and the goal of the blog: to provide licensing options for SAP workloads on AWS. A table of "RELATED POSTS" is visible at the top, listing various AWS services and their benefits.



- お客様の環境により、パターンがある
- Dedicated Hostの利用が条件になるケースが多い
- お悩みの場合、AWS までご相談ください

まとめ

まとめ

- SAP on AWSの14年に渡る協業の歴史と5000を超えるお客様実績
- SAP社の提供するクラウド・サービスへの取り組み
 - RISE with SAP on AWS と SAP on AWS
 - SAP Business Technology Platform (BTP) on AWS
 - SAP Analytics Cloud、SAP Datawarehouse Cloud on AWS
- SAP on AWS 最新情報
 - SAP HANA本稼働認定EC2インスタンス、AWS Launch Wizard for SAP
 - SAP Lens、SAP on AWS Specialty 新認定資格
 - Graviton3 for SAP HANA Cloud
- その他
 - SQL ServerライセンスのBYOLについて（ECCユーザー様向け）

Thank you!

岩崎 護

mamoi@amazon.co.jp