



出版業界向けAWSクラウド活用セミナー

攻めと守りのデジタル戦略とユーザ事例

アマゾン ウェブ サービス ジャパン合同会社

2023/03/23

アジェンダ

- 出版業界 Overviewとデジタル化
- AWS の概要のおさらい
- 攻めと守りのデジタル戦略
- 攻めの IT - ビジネス構造転換のためのデータ資産や AI/ML の活用 -
- 守りの IT - デジタルシフトを推進するためのクラウド活用 -
- まとめ

出版業界Overviewとデジタル化

出版業界の環境変化

ここ数年で変わってきていること

マーケティングと
広告のデジタル
化とパーソナライ
ズ化

紙からデジタル
への転換

コンテンツの
消費サイクル
加速

出版業界の環境変化

マーケティングと
広告のデジタル
化とパーソライ
ズ化

紙からデジタル
への転換

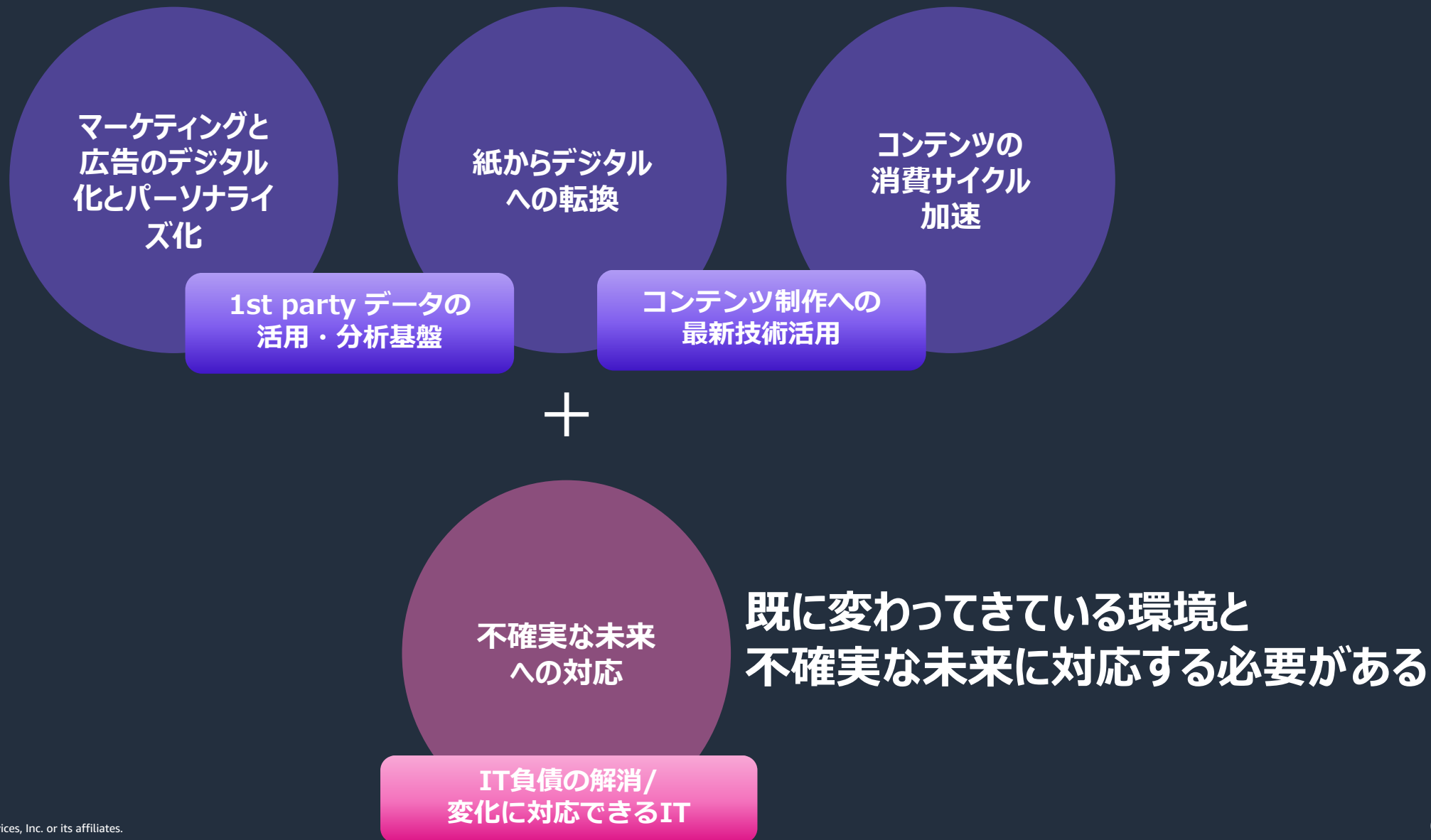
コンテンツの
消費サイクル
加速

+

不確実な未来
への対応

既に変わってきている環境と
不確実な未来に対応する必要がある

出版業界の環境変化



出版業界の環境変化



出版業界の環境変化

攻めのIT

マーケティングと
広告のデジタル化と
パーソナライズ化

紙からデジタル
への転換

コンテンツの
消費サイクル
加速

1st party データの
活用・分析基盤

コンテンツ制作への
最新技術活用

+

守りのIT

不確実な未来
への対応

IT負債の解消/
変化に対応できるIT

インフラコストの削減

変化に強いスピード/
柔軟性の獲得

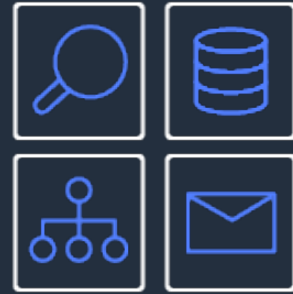
IT運用効率化

AWSの概要のおさらい

AWS クラウド活用の真価



必要な時に調達できる
インフラの柔軟性と可用性



マネージド型サービス
の活用で開発を加速



豊富なセキュリティ機能や
厳格なコンプライアンス
要件への対応

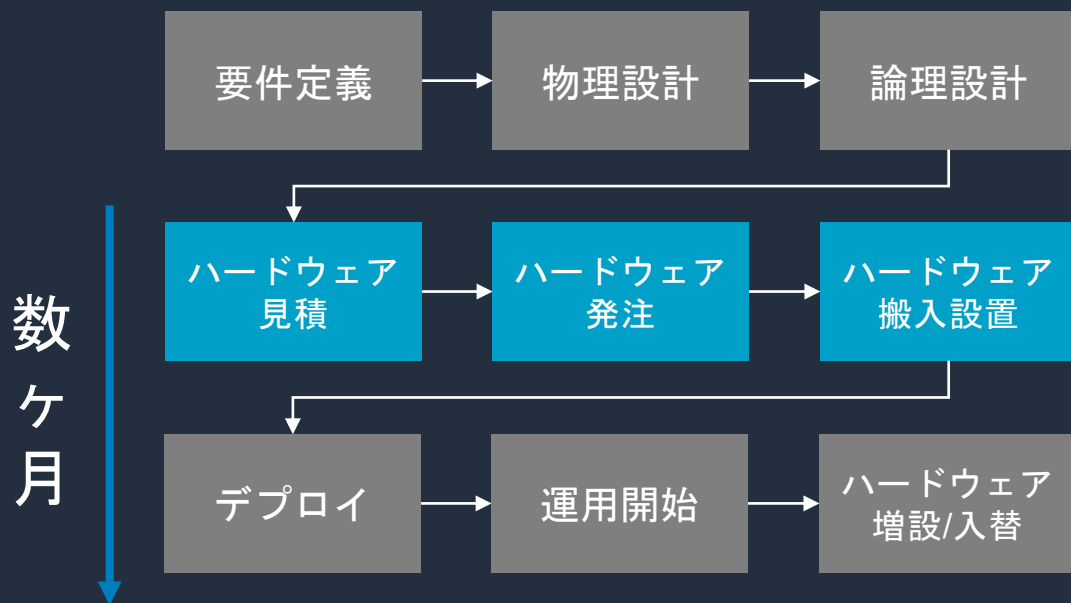
お客様が価値提供に集中できること

わずか数分で IT リソースの用意が可能に

AWS を利用することで、従来、オンプレミスでの IT リソース導入につきものであった高額な初期費用、緻密なキャパシティプランニング、稼働までの多くの時間と労力などをなくし、わずか数分で必要なITリソースを調達できます

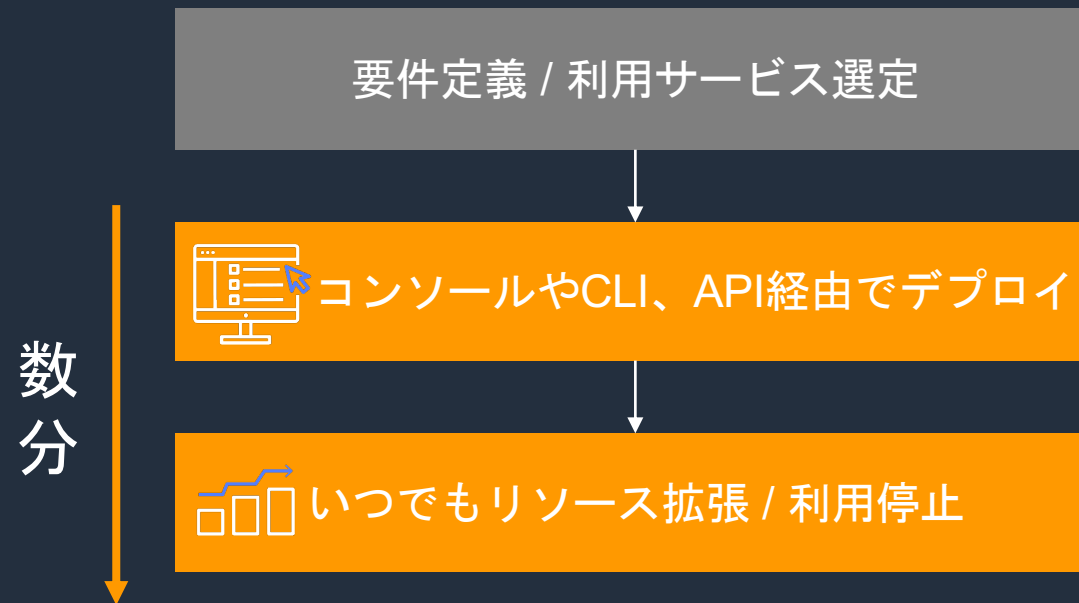
オンプレミス

複雑なプランニングと長いリードタイムが求められる新しいインフラストラクチャの構築



AWS のクラウド

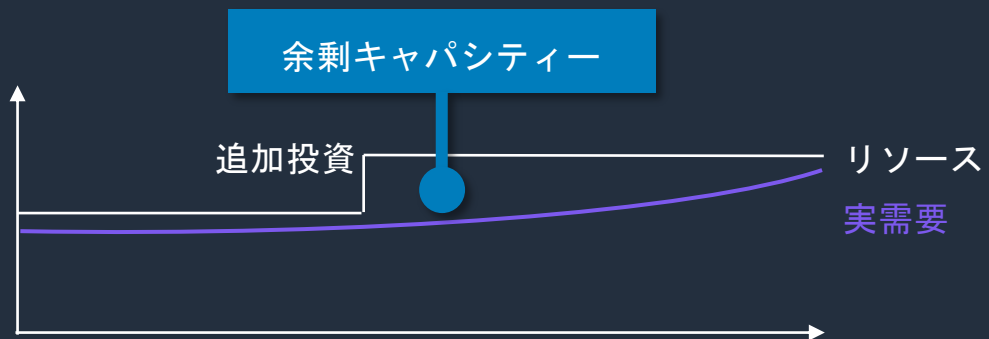
マネジメントコンソールや CLI*、API経由での操作で初期費用なし、わずか数分でITリソースが用意可能



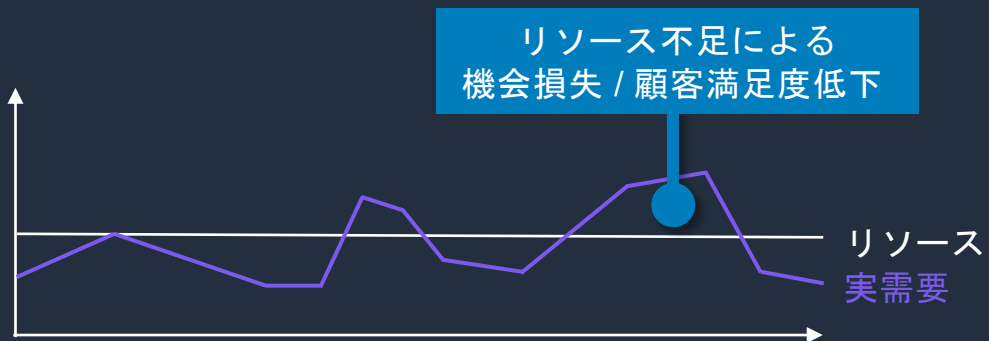
サイジングからの解放

必要な時に必要なだけリソースを使えるように。緻密な需要予測と初期投資は不要です。

オンプレミス

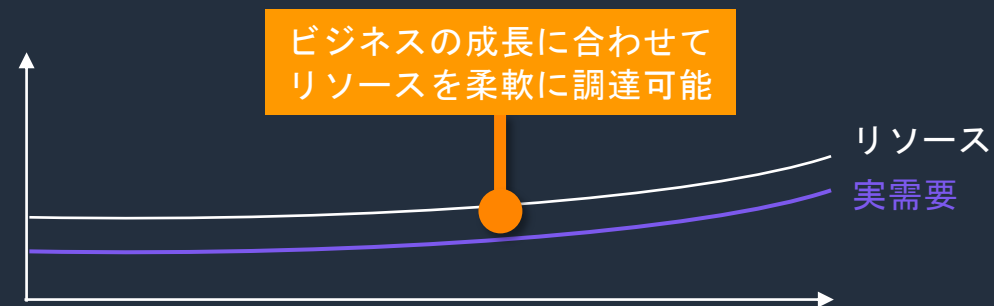


オンプレミス：常に必要以上の投資

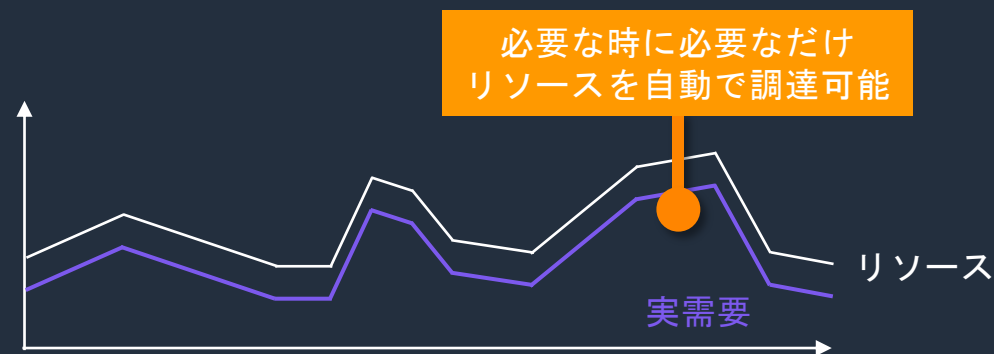


オンプレミス：予測できないピークによる機会損失

AWS のクラウド



AWS：無駄のない投資

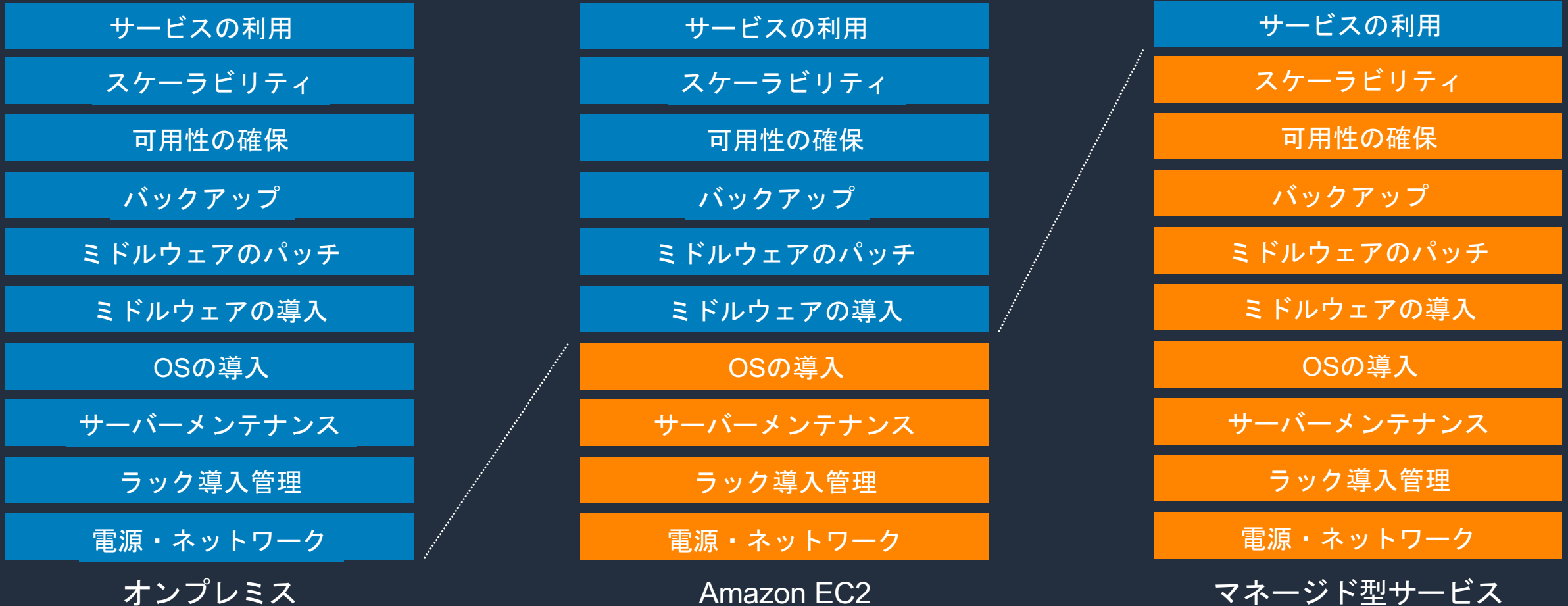


AWS：自動、手動でスケールアウト、スケールインが可能



マネージド型サービスの利用で価値創造に集中

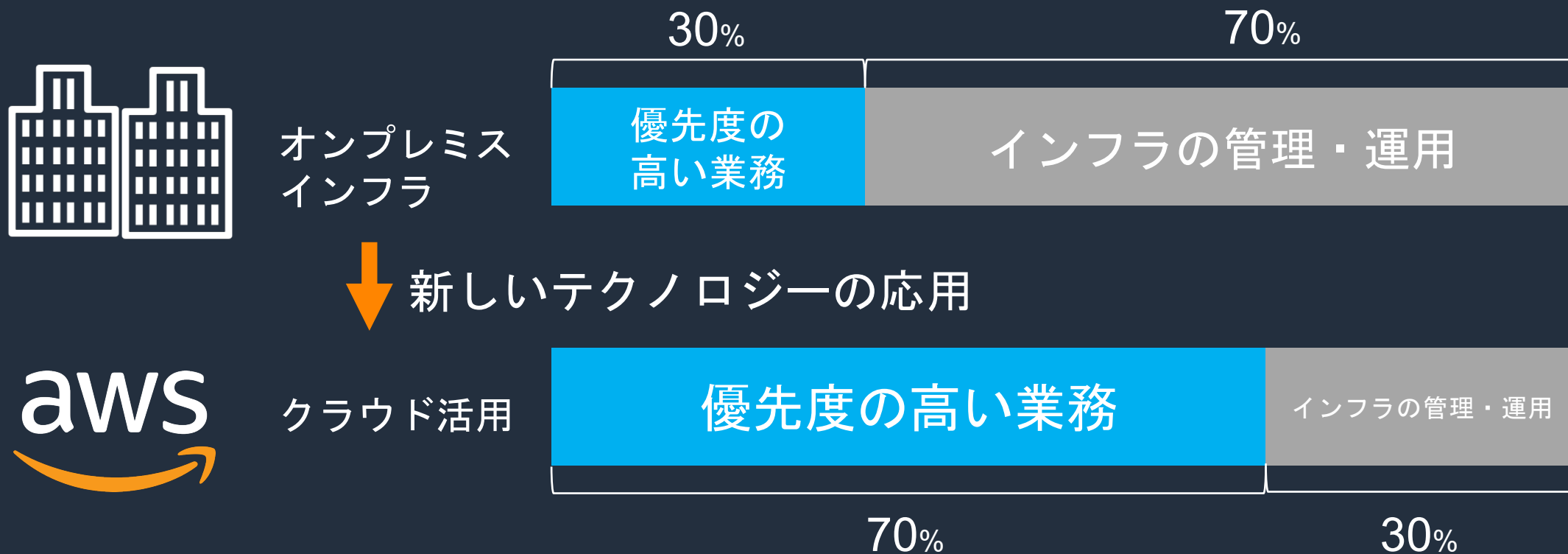
AWSにはサーバーレス アプリケーションの構築と実行に利用可能な一連のマネージド型サービスが用意されています
マネージド型サービスの活用により市場投入までの時間を短縮すると同時に、イノベーションに注力できます



運用負荷の軽減

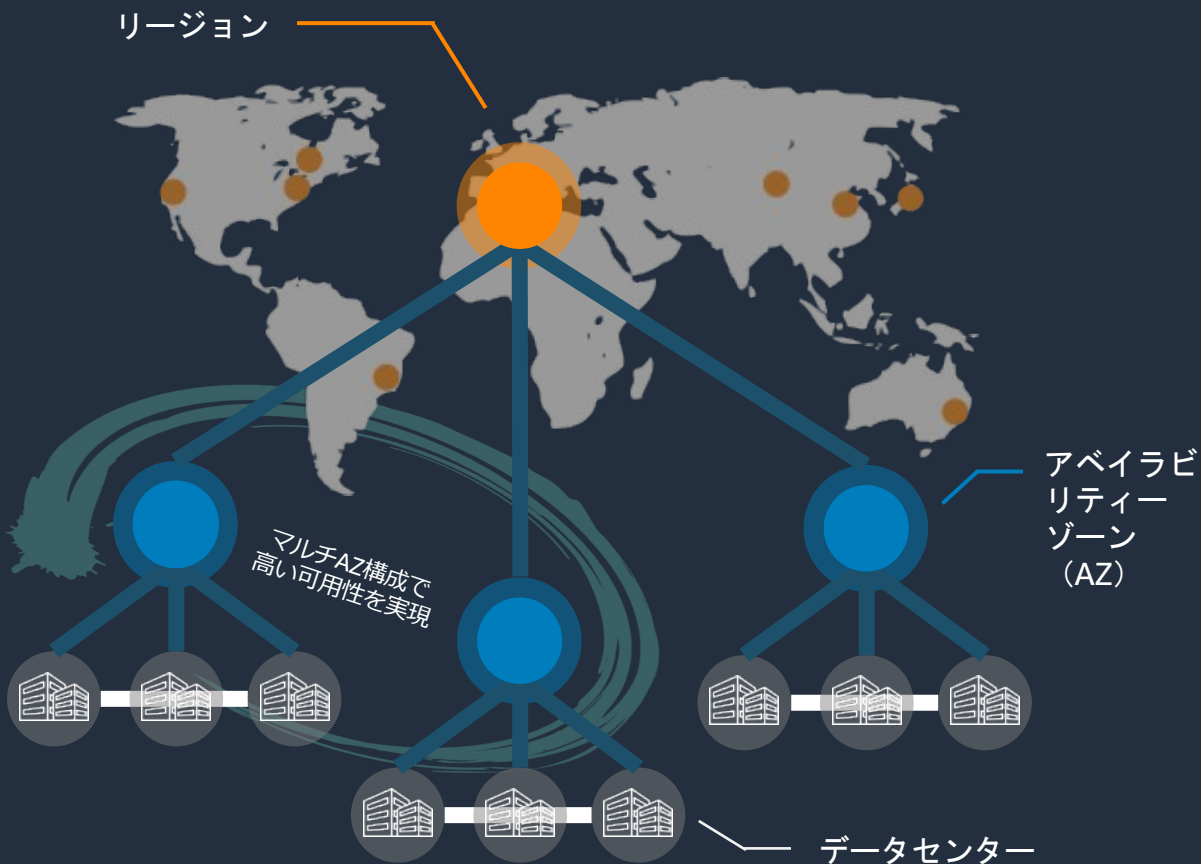
AWSにより運用負荷が軽減

→ 今まで手がつけられなかったことに取り組める



耐障害性と高可用性を実現するインフラストラクチャ

AWSが世界規模で展開するグローバルインフラストラクチャは柔軟性、信頼性、拡張性、そしてセキュリティを兼ね備えています



● すべてのリージョンは物理的に離れた場所にある複数のアベイラビリティゾーンで構成されています

● 複数のアベイラビリティゾーンでシステムを構成することで、高い耐障害性を実現できます

● アベイラビリティゾーンは1つ以上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されています

AWS クラウドセキュリティ

AWSはセキュリティを最優先事項としてインフラストラクチャーを提供しております

AWSコンプライアンスプログラム

セキュリティとコンプライアンスのためにAWSに導入されている堅牢な管理は、独立した監査人によって評価されています。これにより、AWSはお客様のコンプライアンス要件への準拠をサポートします

コンプライアンスプログラムの例



クラウドセキュリティのためのサービス

AWSの提供するセキュリティ、ID、コンプライアンスのための包括的なサービスと機能を活用いただくことでセキュリティとコンプライアンスの要件を満たす能力を向上させることができます



アイデンティティ & アクセス管理



脅威の検出と継続的なモニタリング



インフラストラクチャとデータの保護



インシデントへの対応



コンプライアンス

200※ を超える幅広いサービスであらゆるワークロードをサポート

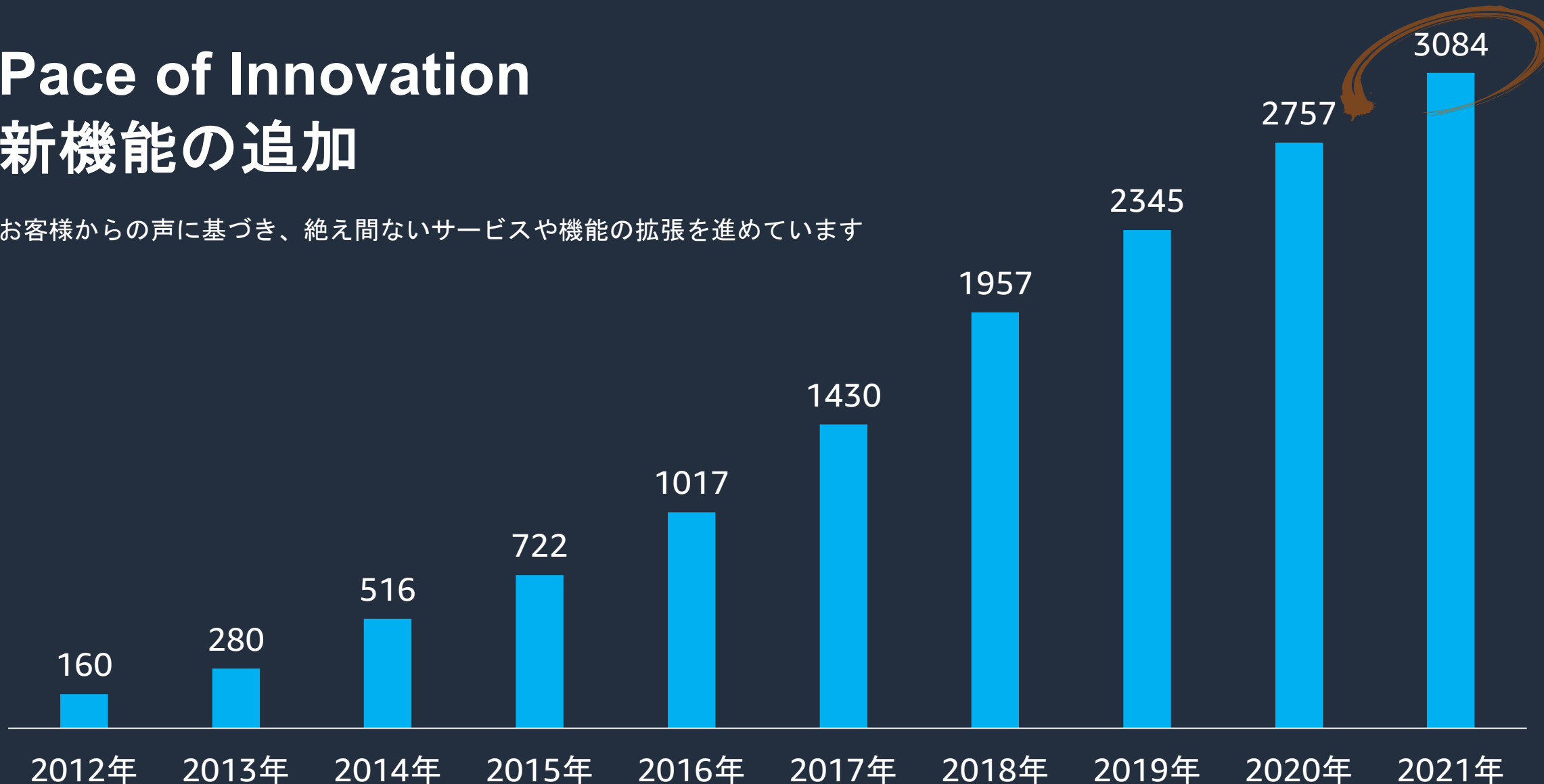
AWSの提供する90%のサービスや機能はお客様からの意見をもとに開発、残りの10%もお客様の潜在的な要望を汲み取って作られています

 コンピューティング	 機械学習	 アプリケーション統合
 モバイル	 IoT	 Game Tech
 ARとVR	 ロボット工学	 量子テクノロジー
 エンドユーザーコンピューティング	 ビジネスアプリケーション	 カスタマーエンゲージメント
 ストレージ	 メディアサービス	 移行と転送
 データベース	 分析	 ブロックチェーン
 ネットワークとコンテンツ配信	 マネジメントとガバナンス	 セキュリティ、ID、コンプライアンス
 AWS コスト管理	 開発者用ツール	 人工衛星

Pace of Innovation

新機能の追加

お客様からの声に基づき、絶え間ないサービスや機能の拡張を進めています



AWS が 11 年連続でクラウドのリーダーに選出

Magic Quadrant™ for
Cloud Infrastructure and Platform Services

AWS クラウドが

数百万以上のお客様に選択されるのは、

比類なき機能の幅広さと深さそして

驚異的な速さで進むイノベーション

のためと考えています。



Gartner, Magic Quadrant for Cloud Infrastructure & Platform Services, Raj Bala, Bob Gill, Dennis Smith, Kevin Ji, David Wright, 27 July 2021. Gartner and Magic Quadrant are registered trademarks of Gartner, Inc. and/or its affiliates in the U.S. and internationally and is used herein with permission. All rights reserved. This graphic was published by Gartner, Inc. as part of a larger research document and should be evaluated in the context of the entire document. The Gartner document is available upon request from AWS. Gartner does not endorse any vendor, product or service depicted in its research publications, and does not advise technology users to select only those vendors with the highest ratings. Gartner research publications consist of the opinions of Gartner's research organization and should not be construed as statements of fact. Gartner disclaims all warranties, expressed or implied, with respect to this research, including any warranties of merchantability or fitness for a particular purpose.

All statements in this report attributable to Gartner represent AWS's interpretation of data, research opinion or viewpoints published as part of a syndicated subscription service by Gartner, Inc., and have not been reviewed by Gartner. Each Gartner publication speaks as of its original publication date (and not as of the date of this report). The opinions expressed in Gartner publications are not representations of fact and are subject to change without notice.

攻めと守りのデジタル戦略

攻めと守りのデジタル戦略

攻めのIT

マーケティングと
広告のデジタル化と
パーソナライズ化

紙からデジタル
への転換

コンテンツの
消費サイクル
加速



1st party データの
活用・分析基盤



コンテンツ制作への
最新技術活用



守りのIT

不確実な未来
への対応



IT負債の解消/
変化に対応できるIT

インフラコストの削減

変化に強いスピード/
柔軟性の獲得

IT運用効率化

攻めと守りのデジタル戦略

攻めのIT

マーケティングと
広告のデジタル化と
パーソナライズ化

紙からデジタル
への転換

コンテンツの
消費サイクル
加速



1st party データの
活用・分析



コンテンツ制作への
最新技術活用

クラウドを戦略のエンジンに

守りのIT

不確実な未来
への対応



IT負債の解消/
変化に対応できるIT

インフラコストの削減

変化に強いスピード/
柔軟性の獲得

IT運用効率化

攻めの IT



攻めの IT



コンテンツ制作での AI 活用



1st party データの活用・分析基盤

コンテンツ制作における AI 活用例

新規コンテンツ



コンテンツ作成の支援

文章・画像の校正による
効率化とコンテンツの質の向上



新規コンテンツの作成

エンドユーザーへ
より新たな体験の提供

既存コンテンツ



AI による既存コンテンツの活用

既存アセットの再利用、
付加価値の提供

コンテンツの質の向上と新たなユーザー体験

コンテンツ制作の事例



AI を使用したコンテンツ作成の自動化

NIKKEI

課題

- 日経は、ジャーナリストやニュースエディタを使用して、収益リリースの基本的な要約を作成していました。記事の出版を加速し、人員リソースを付加価値のある財務ジャーナリズムに再配分する方法を模索していました。

ソリューション

- 日経は EC2 上で稼働する独自の AI アルゴリズムを開発し、収益リリースに基づいて財務概要を自動的に作成します。

利点

- 日経は、人間のジャーナリストを使用した場合には数時間かかるのに対し、財務概要を 1~2 分で公開できます。
- AWS では、お客様がピーク時期、特に四半期ごとの収益シーズン中にスケールできます。
- 日経の財務ジャーナリストは、付加価値のある記事の公開に専念できます。

本社: 日本

ウェブサイト:

<http://www.nikkei.co.jp/nikkeiinfo/en/>

日経について

日本経済新聞社は「激動するグローバル経済における優れたナビゲーターでありたい」という考えのもと、新聞発行を軸にした複合メディア企業を目指しています。現在では、新聞、テレビ、ラジオ、書籍、電子版と新しい技術を駆使し、タイムリーな情報提供を行っています。



自然言語モデルの構築

NIKKEI

課題

- これまで一部外部企業と協力し日本語BERTモデル構築の経験はあったが、内製開発に向けた継続開発に関する知見の蓄積に課題
- 使用されたモデルアーキテクチャ及び使用データが古くなり、最先端言語モデル作成が必要
- 今後も自社で最先端言語モデル作成及び自社データを利用した学習可能な環境構築が必要

ソリューション

- 高性能なインスタンスを必要な期間だけ従量課金で利用可能
- Amazon SageMaker により、利用を想定していた HuggingFace コンテナのデプロイが迅速に可能
- 事前検証時から、AWSのAI/ML専門技術者によるプロトタイプング支援があり、課題の早期解決が可能

利点

- 機械学習向けGPUインスタンスを必要なだけ直ちに利用可能となり、インフラリソースを柔軟に調達できた
- T5において事前学習2日、ファインチューニング15分など長時間かかりがちな学習時間を短縮
- 同環境を基に、T5、GPT-2、RoBERTa のモデル作成を実現
- 技術支援により言語モデルについての理解も向上し、プロダクトにも導入予定

本社: 日本

ウェブサイト:

<http://www.nikkei.co.jp/nikkeiinfo/en/>

日経について

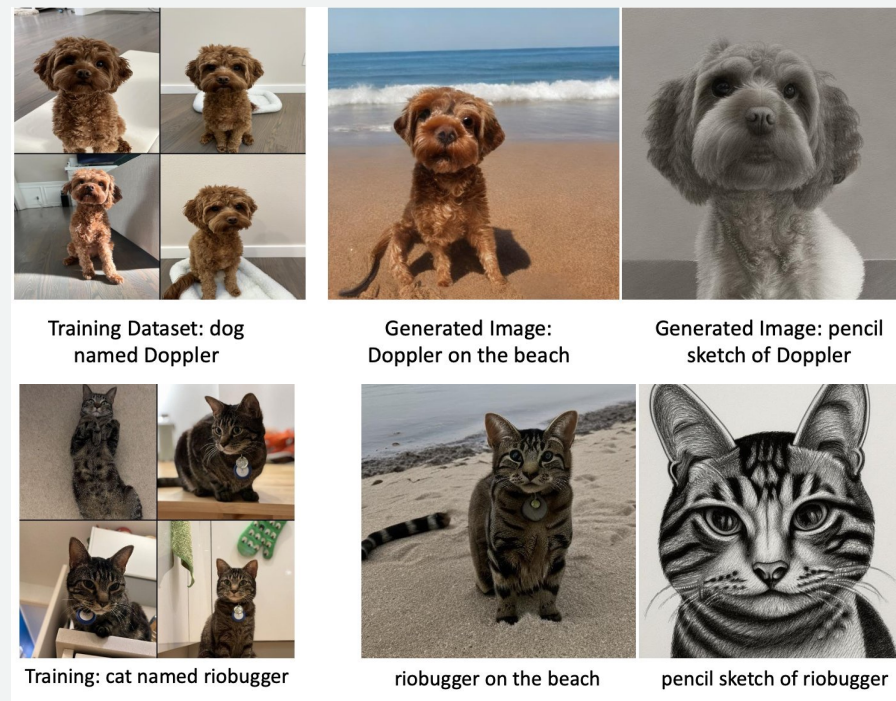
日本経済新聞社は「激動するグローバル経済における優れたナビゲーターでありたい」という考えのもと、新聞発行を軸にした複合メディア企業を目指しています。現在では、新聞、テレビ、ラジオ、書籍、電子版と新しい技術を駆使し、タイムリーな情報提供を行っています。

事前検証時に必要となるコストを確認しながら検証を進められたため、安心してプロジェクトを進めることができました。今回の環境構築により、今後各領域での必要性が高まる言語モデルを自社で構築する重要性を改めて認識しました。

石原 祥太郎 氏 日本経済新聞社 主任研究員

AWS での生成 AI

- SageMaker JumpStart を利用すると数クリックでオープンソースのモデルをデプロイ可能。
 - [Stable Diffusion](#)
 - [Cohere](#)
 - [AI21 Labs Jurassic-1](#)
 - [Bloom](#)
 - [Alexa Teacher Model 20B](#)
 - など他にも多数
- 自社のデータセットでカスタマイズできるものも



[たった数枚の画像で Stable Diffusion をファインチューニングできる効率的な Amazon SageMaker JumpStart の使い方](#)

音声合成によるオーディオブックの作成

課題

- Pearson は、紙の出版ビジネスから、デジタル教材、コンテンツ、試験ビジネスへと急速に事業転換をしていました
- Pearson は、より速いペースでイノベーションを実現するための技術パートナーを必要としていました

ソリューション

- 戦略的アプリケーションのAWS移行
- 書籍の幅広いポートフォリオを音声合成するために Amazon Polly を活用

成果

- 教科書の音声版を、声優の10分の1のコストで作成
- 音声教科書の版数変更や編集のたびに、即座に音声教科書を更新することが可能



Industry: Publishing

Headquarters: London

Employees: 32K

Website: www.pearson.com

About Pearson

Pearson は、世界70カ国において、効果的な教育と個人に合わせた学習を可能にするサービスとテクノロジーを駆使した教育コンテンツと試験を提供しています。



音声合成機能のマネタイズ

課題

- McClatchy 社は、記事の音声版を作成するためのソリューションを必要としていました。
- さらに、音声合成機能を収益化したいと考えていました。

ソリューション

- McClatchy は AWS と AWS パートナーの Trinity Audio と提携し、ニュース記事の音声版を数秒のうちに生成することに成功しました。
- 音声に広告も挿入できるため、新たな収益源になりました。

成果

- ニュースルーム全体への導入に先立ち、一部のサイトで3カ月間この AI 機能をテストしたところ、それぞれオンラインでのユーザーエンゲージメントが向上したことが確認されました。
- それぞれのサイトでの滞在時間は168%増加し、記事のページビューは89%増加、ユーザーの一人当たりの訪問数は95%増加しました。

“ デジタルオーディオの消費がかつてないほど増している今、この新しいオーディオ機能をお客様に展開することで、ニュース体験を向上させ、好きな場所で好きな時にローカルジャーナリズムを聴くことができるようになることを楽しみにしています。

- Jessica Gilbert, Senior Director of Product and Experience



Headquarters: USA

Website:

<https://www.mcclatchy.com/>

About McClatchy

McClatchy はアメリカの出版社で、14の州で29の日刊紙を発行しており、平日の平均発行部数は160万部、日曜日の発行部数は240万部です。

日刊紙のほか、ウェブサイトやコミュニティ・ペーパー、ワシントンDCの政治ニュースに特化した通信社「McClatchyDC」も運営しています。

機械学習による画像修正の自動化



課題

- 毎日新聞社がモバイルサイトやソーシャルメディアなどのデジタルニュースプラットフォームに記事を掲載する際、記事中の画像にフォーカス（キーパーソンが記事の中央に配置されている必要があるなど）を合わせる必要があり、専任の担当者が必要でした。

ソリューション

- 毎日新聞は、Amazon Rekognition を利用して、記事中の画像のフォーカスを様々なプラットフォームで適したものにすることを開発しました。

成果

- 人手をかけずに、外部パートナーに素早くニュースを配信できるようになった。
- 手作業で画像を修正する必要がなくなりました。
- 適切なサイズの画像で、記事ページが洗練され、整然とした外観になりました。

Customer: 毎日新聞

Headquarters: Japan

Website:

<https://www.mainichi.co.jp/company/corporateprofile-e.html>

毎日新聞について

雑誌、書籍、日刊新聞を発行する日本の出版社。日本の主要新聞の一つである毎日新聞、英語のニュースサイトである **The Mainichi**、バイリンガルのニュース雑誌である **Mainichi Weekly** などを発行しています。

毎日新聞社では、毎日200~300枚の報道写真を提供しています。Amazon Rekognition の導入により、画像修正作業にかかるコストの削減に成功し、人手を介さず自動化することにより、お客様のニーズに沿ったボリュームでより早く対応できるようになりました。

森 雄司氏

株式会社毎日新聞社 デジタル推進本部ソリューション開発センター チーフエンジニア

機械学習による画像修正の自動化



Customer: 毎日新聞

Headquarters: Japan

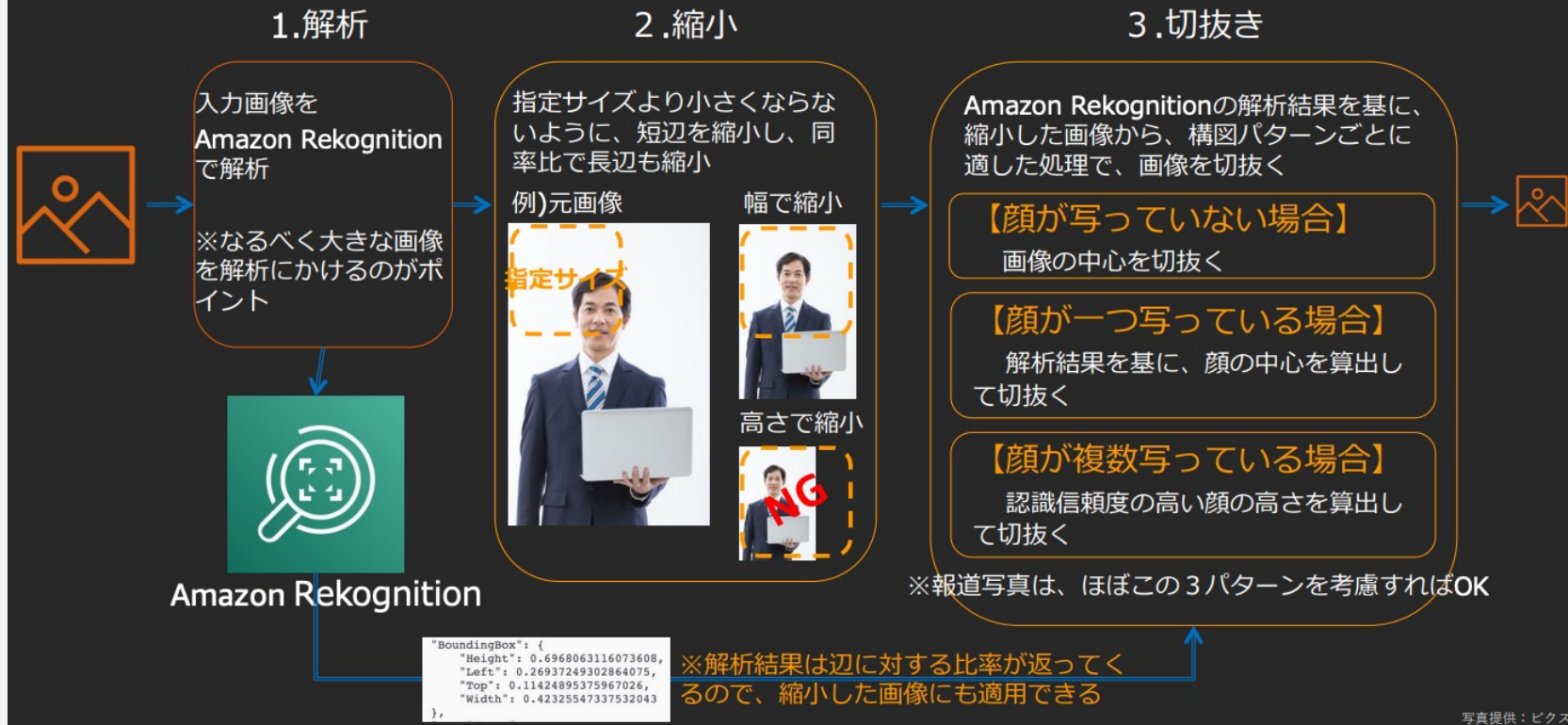
Website:

<https://www.mainichi.co.jp/company/corporateprofile-e.html>

毎日新聞について

雑誌、書籍、日刊新聞を発行する日本の出版社。日本の主要新聞の一つである毎日新聞、英語のニュースサイトである **The Mainichi**、バイリンガルのニュース雑誌である **Mainichi Weekly** などを発行しています。

切抜きロジック



https://pages.awscloud.com/rs/112-TZM-766/images/CUS-30_AWS_Summit_Online_2020_The-Mainichi-Newspapers-Co-Ltd_v2.pdf



© 2023, Amazon Web Services, Inc. or its affiliates. All rights reserved. Amazon Confidential and Trademark.



機械学習を用いた画像とニュースのマッチング

課題

- NewsUK は、より効率的なコンテンツ分類とコンテンツ検索を使用することで、ニュース記事に適した画像を見つけるための検索粒度と速度を向上させる必要がありました。

ソリューション

- お客様は、Amazon Rekognition の API（ラベル、テキスト、顔、著名人、コンテンツモデレーション）を介して事前学習済みの機械学習モデルを使用して、コンテンツハブの既存の画像を自動的に分析しました。
- これによって、ビジュアルコンテンツに関する詳細な属性を含む、新しいリッチなメタデータが作成されました。

成果

- お客様は、新しく画像ファイルを自動的に分類することができ、コストと時間を節約することができました。
- News UK は、コンテンツハブ内の画像に対してリッチなメタデータを作成することができました。これにより、特定のニュースストーリーの画像を特定するスピードと精度が向上しました。

News UK

Headquarters: United Kingdom

Website: <https://www.news.co.uk/>

About News UK

News UK はイギリスの新聞社で、アメリカのマスメディア conglomerate である News Corp. の 100% 子会社です。

現在は The Times, The Sunday Times, The Sun の 3 紙を発行しており、以前は Today, News of the World, The London Paper などの新聞を発行していました。



画像のパーソナライズ

課題

National Geographic は、1880年代までさかのぼるマルチメディアコンテンツのカタログへのアクセスを提供したいと考えていましたが、コンテンツへのアクセスや発見を可能にする必要がありました。膨大な量のデータは、複数の大陸にある CMS に異なる形式で保存されており、彼らが思い描くような方法で画像を表示するには十分なメタデータが不足していました。

ソリューション

National Geographic App を構築するために、彼らは AWS のサーバーレス技術を使用して、ファイルを S3 に保存し、Amazon CloudSearch 用にデータを正規化し、AWS Lambda を使用して Amazon Rekognition を呼び出して画像のメタデータタギングを自動化して Dynamo DB のインデックスしました。

成果

- 開発期間を数ヶ月短縮
- 新機能を迅速に追加することができた
- National Geographic チームが実験、テスト、イノベーションに集中できるようになった

“AWS のサーバーレスコンピューティングを利用することで、開発期間を数ヶ月短縮し、従来であれば対象外であった機能を迅速に追加することができました。例えば、**Amazon Rekognition** がなければ、ユーザー体験の重要な部分である、**ユーザーの好みに基づいた画像を提供することは困難だったでしょう。**

Nik Khilnani, Senior Director of Platform Development, National Geographic Partners”



Headquarters: USA

Website:

<https://www.nationalgeographicpartners.com/>

About National Geographic Partners

National Geographic Partners (NGP) は、National Geographic と Walt Disney Company によるジョイントベンチャーで、雑誌出版やテレビチャンネルなどのメディア資産の巨大なポートフォリオを通じて、科学、冒険、探検のプレミアムコンテンツを提供しています。

機械学習による写真の自動タグ付け

課題

- Aller Group は、再利用を増やしたり、写真在庫を販売したりするには、写真のタグ付けを大幅に改善する必要があることを認識しました。
- 現在の在庫に保管されている 1,800 万枚の写真を自動タグ付けする、迅速かつコスト効率の高い方法を探していました。
- 手動作業では、タスクを達成するために約 44 週/人 が必要です。

ソリューション

- Aller は、複数のミッションクリティカルなアプリケーションを AWS でホストしており、画像のタグ付け（人物の検出、シーン、アクティビティのキーワードなど）に Amazon Rekognition を使用することに決めました。
- AWS Comprehend はユーザーコメント（感情）に使用され、Reuters Open Calais は記事（キーワード、概念）に使用されました。

利点

- 写真のタグ付けは成功しました。タグ付けコストは、画像あたり 3.85 ユーロから、画像あたり 0.12 ユーロに削減されました。
- 新しいソリューションは年中無休で実行され、継続的な改善と多言語タグ付けが可能に
- Aller は、顔の比較のためにさまざまなしきい値を簡単に試すこともできました
- 顧客は、ビデオインベントリへのタグ付けにも利用することに決めました。

“ AWS Rekognition を使用することで、機械学習の実装方法を完全に変えました。PoC の実行速度とソリューション全体のコストが低いため、以前は非現実的であると見なされていた他のいくつかのプロジェクトを再検討しました。 ”

-Thomas Culmsee
ビジネスリレーションシップマネージャー兼編集制作部長

Aller

本社 : デンマーク

従業員 : 2.2K

ウェブサイト : www.aller.dk

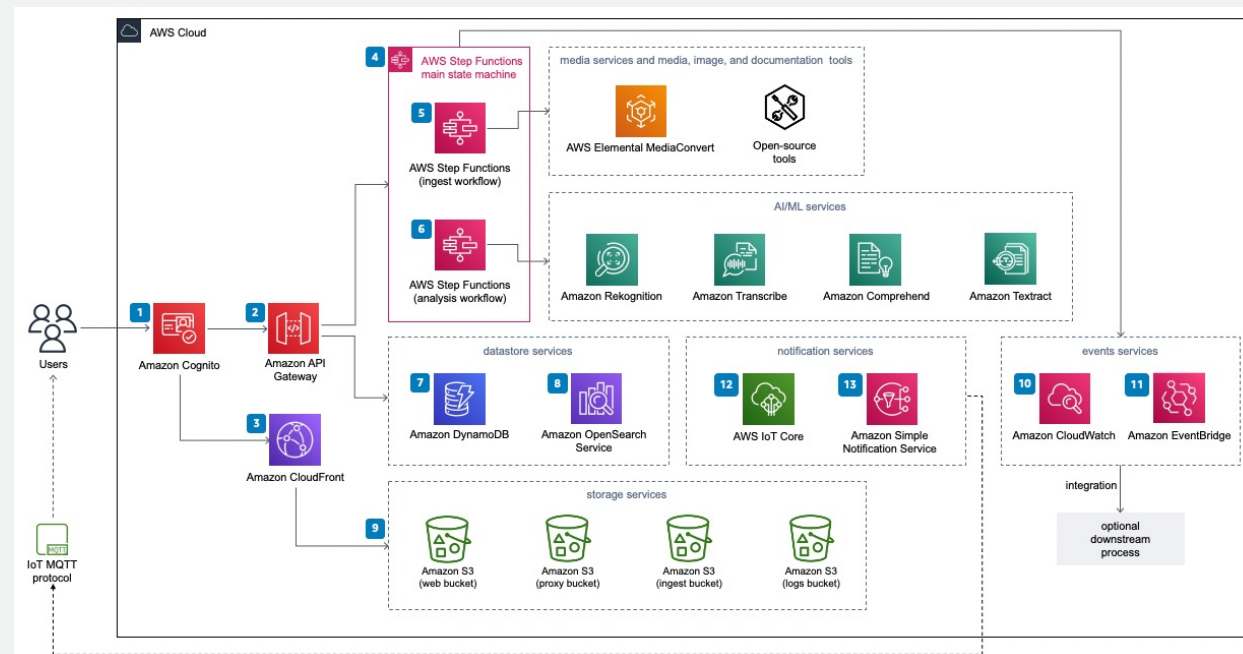
About Aller

Aller Group は、デンマークのコペンハーゲンに本社を置く、北欧諸国の大手雑誌出版社です。代表的な出版物は、Elle、Cafe、Familie Journalen、Femina、Allers、Se og Hør です。

現在、Aller は北欧地域の雑誌や新聞の主要な出版社で、週に 320 万枚もの部数を誇っています。

Media2Cloud

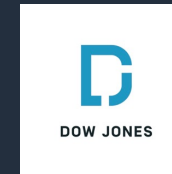
- コンテンツ・アセット管理
- 画像や動画からオブジェクト検出、文字起こし、テキスト分析（エンティティ、キーフレーズ、構文、センチメントなど）などによってメタデータを抽出し検索可能に



<https://aws.amazon.com/jp/solutions/implementations/media2cloud/>



The Wall Street Journal が Amazon Kendra を使用した検索ツールを読者に提供



Headquarters: USA

Website: <https://www.wsj.com/>

About The WSJ

ウォールストリート・ジャーナルは、1889年に設立された、Dow Jones 社が所有する、ビジネス、金融、経済、グローバル・フォースに焦点を当てたニューヨークを拠点とするグローバルなニュース機関です。印刷物、デジタル、モバイル、ソーシャル、オーディオ、ビデオの各プラットフォームで読者を惹きつけています。ピューリッツァー賞を30回以上受賞しているウォール・ストリート・ジャーナルの発行部数は、数百万部に上ります。

課題

- 2020年の米国大統領選挙が近づく中、ウォール・ストリート・ジャーナル (WSJ) は、読者にとって重要なテーマに関する候補者の発言や、候補者の立場に、より簡単にアクセスし理解できるようにしたいと考えました。
- 2019年6月5日のピュー・リサーチ・センターの調査によると、アメリカ人の約80%が、ニュース記事の事実関係を自分で確認し、情報の原典を探したことがあると答えています。

ソリューション

- AWS Digital InnovationプログラムおよびAWS Professional Services (企業が望む成果をAWS上で実現するための支援を行うグローバルな専門家チーム) との連携により、WSJ チームは、大統領候補が行った30年間の公的発言を読者が素早く検索・分析できるインテリジェント検索ツール「Talk2020」の開発を加速させることができました。

結果

- 5ヶ月で Talk2020 検索ツールをローンチ
- 自然言語処理による検索ツールの開発
- エンゲージメントの向上

“ AWSは、私たちのタイムラインを満たすソリューションの構築を支援してくれました。専門家に直接アクセスできることで、Amazon Kendraの周りに適切なサービスを配置し、私たちが望む品質レベルのサービスを提供することができました。 ”

Dion Bailey, Head of WSJ Technology and Architecture

Amazon Kendra



- 機械学習を利用した高精度な文書検索
- 関連文書をランキング表示
- 自然文の質問に対応する回答の検索・抽出
- コネクタを利用して様々なデータソースを取り込むことが可能
- 日本語も対応
- 東京リージョンで利用可能

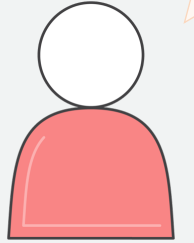
Three Months Ended September 30,		Nine Months Ended September 30,		Twelve Months Ended September 30,	
2021	2022	2021	2022	2021	2022

\$ 40,667	\$ 37,700	\$ 42,377	\$ 36,477	\$ 30,202	\$ 30,177
-----------	-----------	-----------	-----------	-----------	-----------

3,156	2,872	19,041	(3,000)	26,263	11,323
-------	-------	--------	---------	--------	--------

8,948	10,204	24,494	28,776	32,112	38,578
3,180	5,556	9,077	14,015	11,639	17,695
24	123	72	460	(415)	525
340	(1,272)	(2,374)	13,521	(3,701)	1,589
909	(825)	3,313	(4,781)	1,677	(8,404)

2022年
の
Amazon
の純資産
は？



岸田文雄の役職は何？

Ambiguous Search Mode Language: Japanese

1-10 of 645 results
Duration: 0.934s
Executed Query: 岸田文雄の役職は何？

What

Amazon Kendra suggested answers

[sample](#)

総理大臣

日本の**総理大臣**は岸田文雄です。内閣総理大臣になるには国会で指名される必要があります。岸田文雄は国会で内閣総理大臣に指名されました。岸田文雄は首相官邸で仕事をします。岸

攻めの IT



コンテンツ制作での AI 活用



1st party データの活用・分析基盤

デジタルマーケティング市場環境の変化



法規制対応

海外のGDPR、CCPAに代表される法規制は個人のプライバシーを尊重し、デジタルデータの取得は事前の同意取得が必要。
日本においては2022年春に改正個人情報保護法が施行されたため、対応が必須



ウェブトラッキング方法の規制

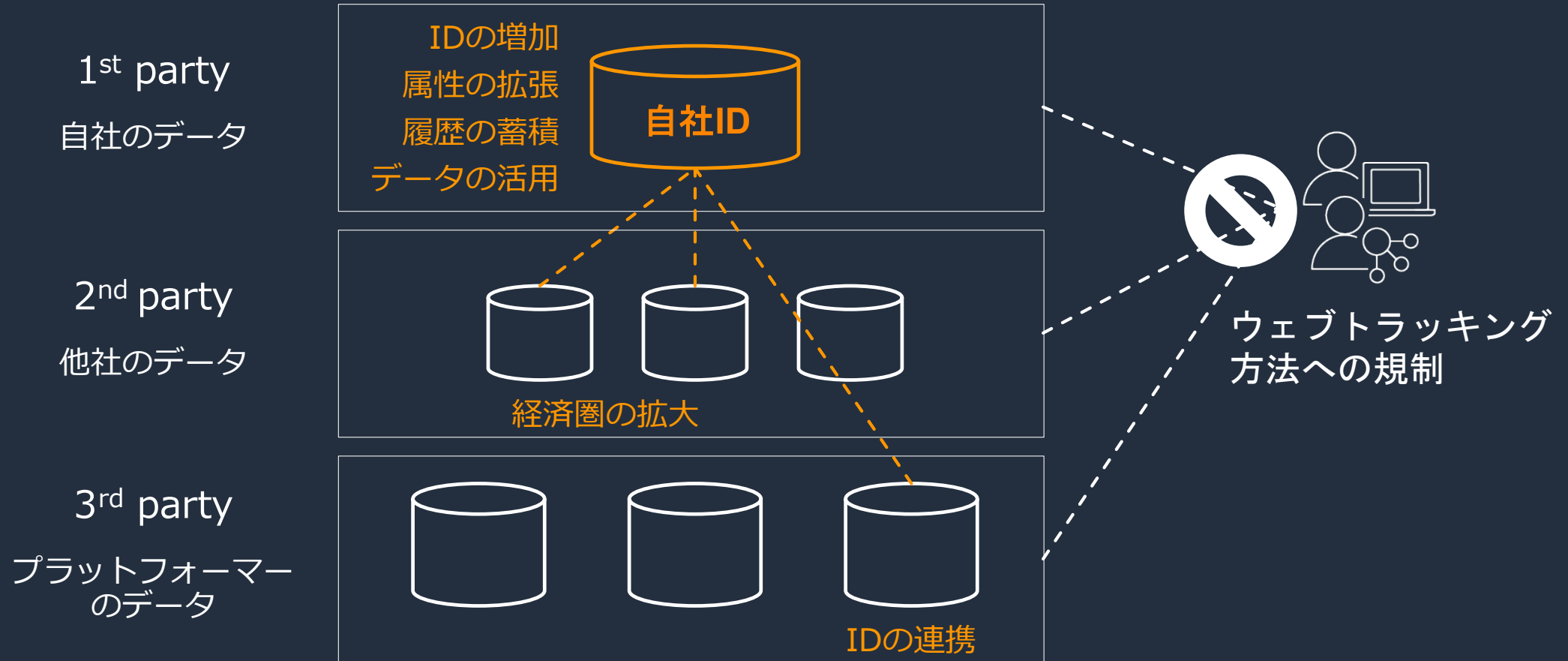
ITPにより、従来型の3rd party cookies (あるサイトで取得したデータを他ドメインに送る仕組み) を使用したターゲティングと計測は徐々に無効化されていく状況



ユーザー環境の変化

主要なブラウザは 3rd party cookies を排除しユーザーのプライバシーを担保する方針。1st party データ中心のアプローチが必要

クッキー経済圏からID経済圏へ



1st party データ（自社ID）を中心とした経済圏の拡大が課題に

1st party データの活用例



パーソナライゼーション/ レコメンド

エンドユーザーへ
より良い体験の提供



離反予測

データドリブンな施策を
行えるようになる



デジタル広告

Unified ID 2.0 など、
Cookie に依存せず、ユーザーに
関連性の高い広告を配信

顧客体験への向上に寄与

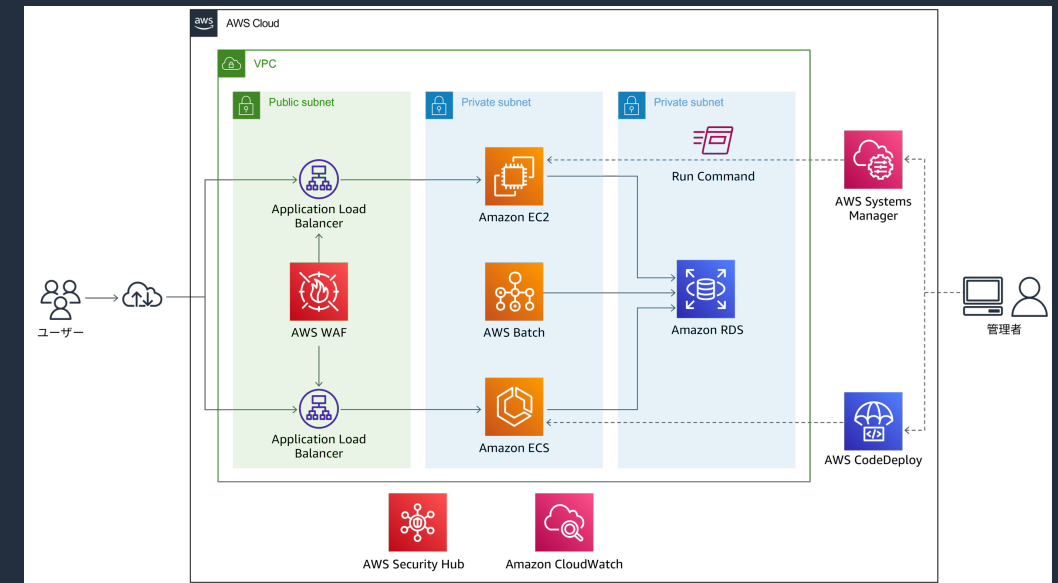
ユーザーエンゲージメント の事例



日経新聞社様

顧客サービスの DX に向けて会員数 1,000 万人の ID 基盤を AWS に移行

- 機動的な対応力と高度なセキュリティを備えた ID 管理システムの実現を目指し ID 基盤をクラウドに移行
- 技術的負債対応負荷、運用工数増大、IT 人材の確保などの課題を解消
- アップデート対応が容易になり、日経 ID と連携する 80 以上のサービスのアップデートが加速することが期待される

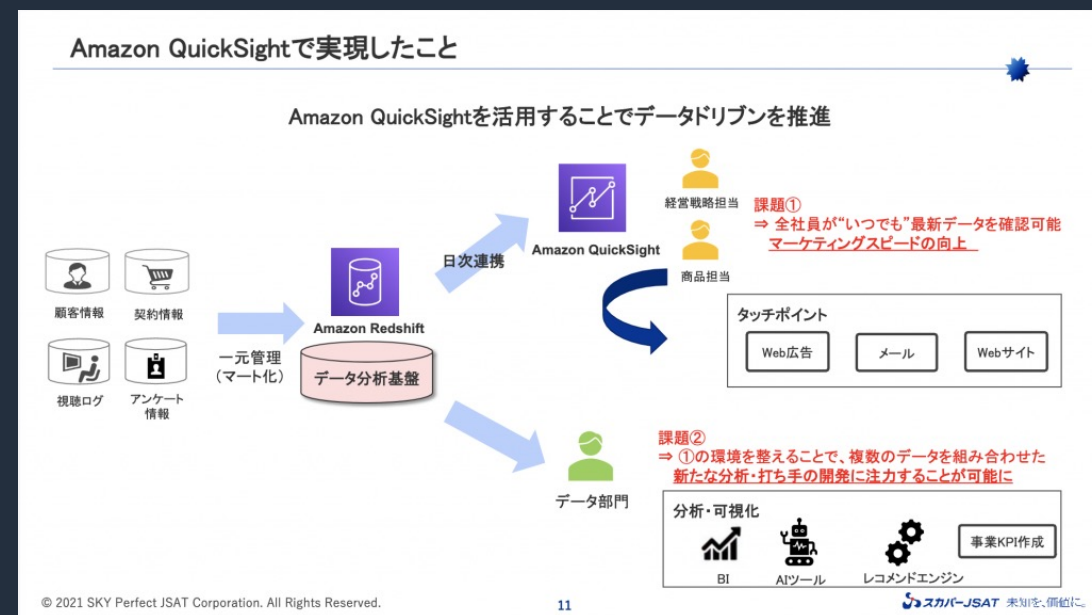


<https://aws.amazon.com/jp/solutions/case-studies/nikkei-2022/>

スカパーJSAT 様

データの一元管理によりきめ細かいマーケティング施策が可能に

- 多様なジャンルのコンテンツを扱い、かつユーザー層も多様なため、データを活用したきめ細かいユーザー理解が必要
- タイムリーにデータを確認でき、さらに高度で多様なデータ分析を行うため、AWSを用いてデータを一元管理
- 「ファンジャンル分析」をはじめとしたデータドリブンな打ち手の開発に成功



<https://aws.amazon.com/jp/blogs/news/jpmne-aws-media-seminar-2022-q1-business-innovation-with-data/>

パーソナライズされたレコメンデーションシステムによるターゲティングコンテンツ

課題

- Globe and Mailは、拡大するオンライン読者がモバイルデバイスから記事やニュース速報にアクセスできる新しいアプリケーションの発売を計画していました。また、読者のエンゲージメントを高めるために、読者一人ひとりの興味に基づいたターゲット記事を提供したいと考えていました。

ソリューション

- AWS Kinesis、AWS Dynamo DB、Amazon EMR などのAWSのサービスを活用してレコメンデーションシステムを構築

結果

- 効率的なソリューションにより、The Globe はわずか3ヶ月でサービスを市場に投入することができました。
- 柔軟性のあるソリューションにより、The Globe は時間をかけてモバイルアプリを改善することができました。
- 読者に適切なコンテンツを提供することで、読者エンゲージメントを劇的に向上させることに貢献しました。

THE GLOBE AND MAIL 

Headquarters: Canada

Website:

<https://www.theglobeandmail.com/>

About The Globe and Mail

The Globe and Mail は、カナダで最も読まれている新聞で、デジタル版の読者数は全国で週470万人にのぼります。

170年の歴史を持つ同紙は、国内、国際、ビジネス、テクノロジー、アート、エンターテインメント、ライフスタイルのニュースを配信しています。

“

読者体験の向上に取り組む中で、AWS は、迅速かつコスト効率の高い方法でそれを実現するために役立っています。

Mike O'Neill, Director of Data Science, The Globe and Mail

”

Amazon Personalize

機械学習の専門知識を必要とせず、パーソナライズされたユーザーエクスペリエンスを創出



パーソナライズされた
ユーザ体験をすばやく提供



リアルタイムのリコメンデーション
機能を使って、ユーザーIntentの
変更に対応



マネージド **ML** サービスは
市場投入までの時間を短縮



リコメンデーションをデプロイするまでの手順は自動化



既存のシステムとの統合が容易

AWS Clean Rooms

- お客様がデータ クリーンルームを作成してビジネスパートナーと協力し、基礎となる生データを保護しながら新しい洞察を生み出すのに役立ちます
- わずか数ステップで集合データセットの分析を開始可能。
- お客様は、AWS マネジメント コンソールから、協力したいパートナーを選択し、データセットを選択して、参加者の制限を設定するだけです。AWS Clean Rooms を使用すると、お客様は、AWS からデータを移動したり、別のプラットフォームにロードしたりすることなく、すでに AWS を使用している数十万の企業と簡単にコラボレーション可能。
- クエリ制御、クエリ出力制限、クエリログなど、クリーンルーム向けの設定可能なデータアクセス制御の幅広いセットを提供。
- データを暗号化する高度な暗号化コンピューティングツールも含まれています。



<https://aws.amazon.com/jp/clean-rooms/>

AWS Clean Rooms ユースケース



マーケティングと広告のエクスペリエンスを最適化

広告・マーケティングパートナーとの協業により、キャンペーンのプランニング、アクティベーション、測定を改善し、より適切でより良い消費者体験を提供



顧客インサイトの強化

エンゲージメントチャネルとパートナーのデータセットの異種データを統合し、顧客に関する360度のビューを京成



レポートと測定の改善

企業部門や組織横断的に機密性の高いデータセットを安全に分析し、市場動向の予測、リスク評価、レポートの改善を実現



研究開発を加速

複数の企業のデータセットに依存する新製品、新技術、プログラムの開発を安全に加速させるための協業

守りのIT



既存資産を適切に管理



コンテンツ/アセットの
アーカイブ



クラウドへの
マイグレーション

既存資産を適切に管理



コンテンツ/アセットの
アーカイブ



クラウドへの
マイグレーション

コンテンツ/アセット管理 の事例



株式会社 朝日新聞社: 過去の記事・画像の検索システムの構築 編集者の生産性向上に寄与

課題

- 関連記事のリンクや写真の検索、登録作業に手間がかかっており、もっと自動化したい
(編集者の生産性を向上)
- 編集作業で利用するため24時間365日の稼働が必須だが運用保守、サーバー管理の人材確保が難しい

AWS 導入後の効果

- 編集者（利用者）の生産性向上:
記事の文章を入力するとそれに合った過去の関連記事と写真が自動で提案。
- 機能開発の生産性:
コンソール監視といったインフラ管理の仕事から解放され、機能改善により多くの時間をあてられる。

“

AWS のマネージドサービスを活用することで、コンソールでの監視といったインフラ管理の仕事から解放され、複数機能の開発や運用を1人で楽に回せるようになり、機能改善にリソースを当てることが容易になりました。

”

落合 隆文氏 株式会社 朝日新聞社 情報技術本部 開発部

既存資産を適切に管理



コンテンツ/アセットの
アーカイブ



クラウドへの
マイグレーション

既存システムのクラウド化のメリット



ハードウェア&設備更改
からの解放



インフラの
可用性と柔軟性



攻めのIT領域との
連携を容易に

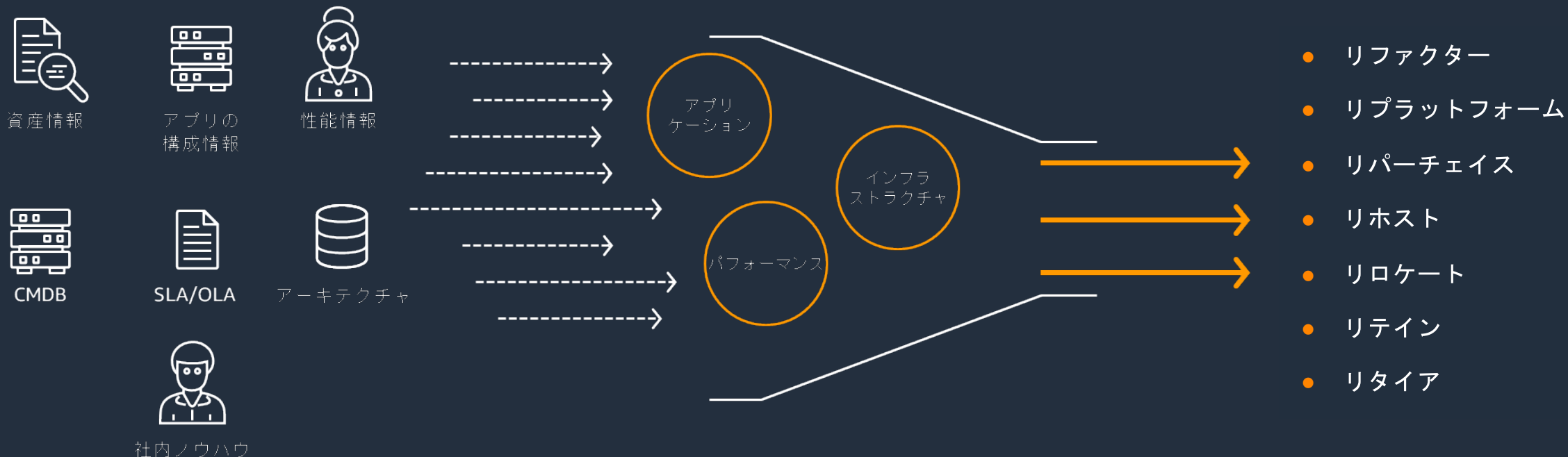
既存IT資産のスリム化 & 攻めのITを支える

移行計画の流れ

現在のIT利用状況

データの収集と整理

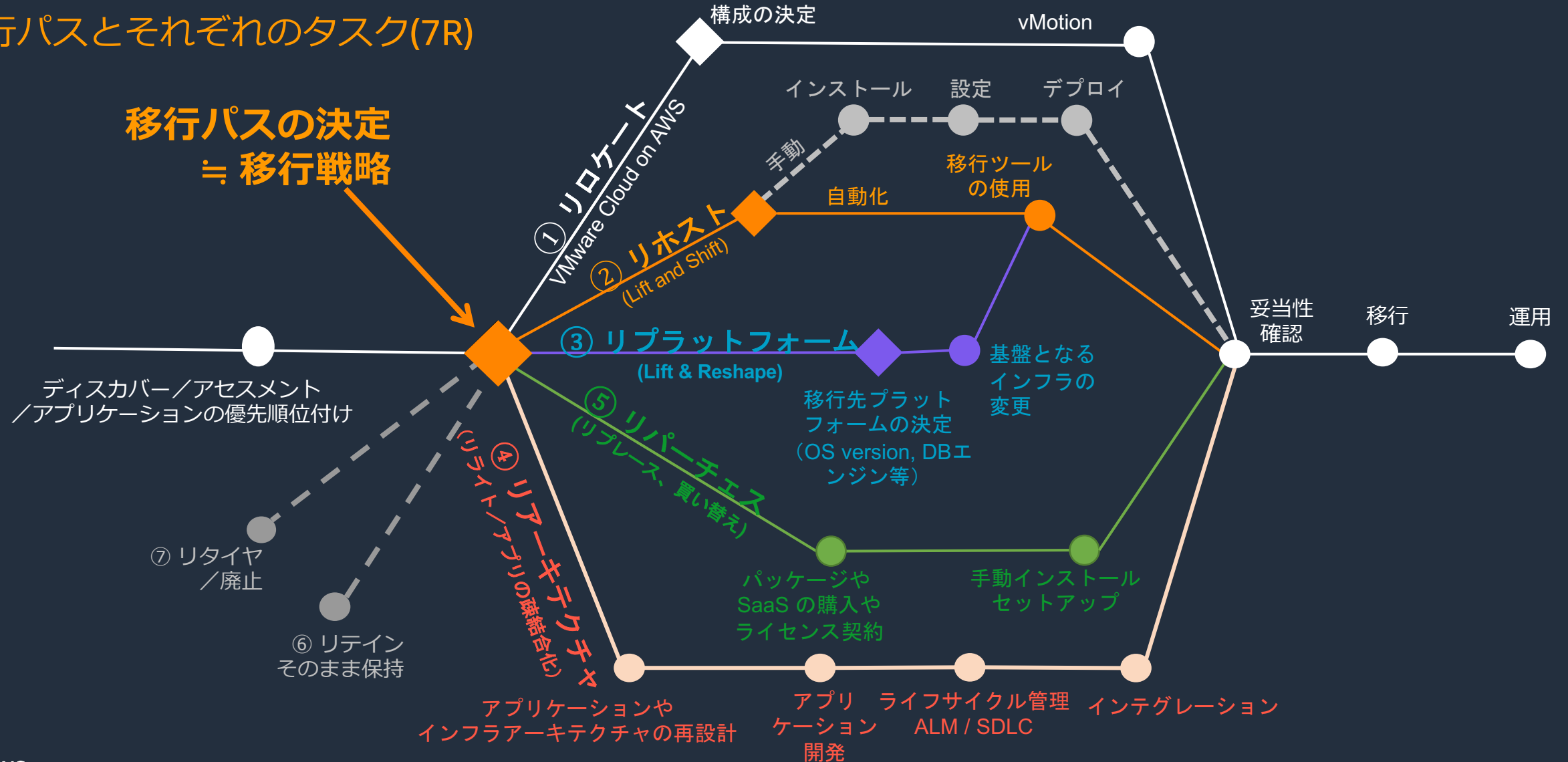
ワークロード毎の移行戦略 (i.e. 7Rs)



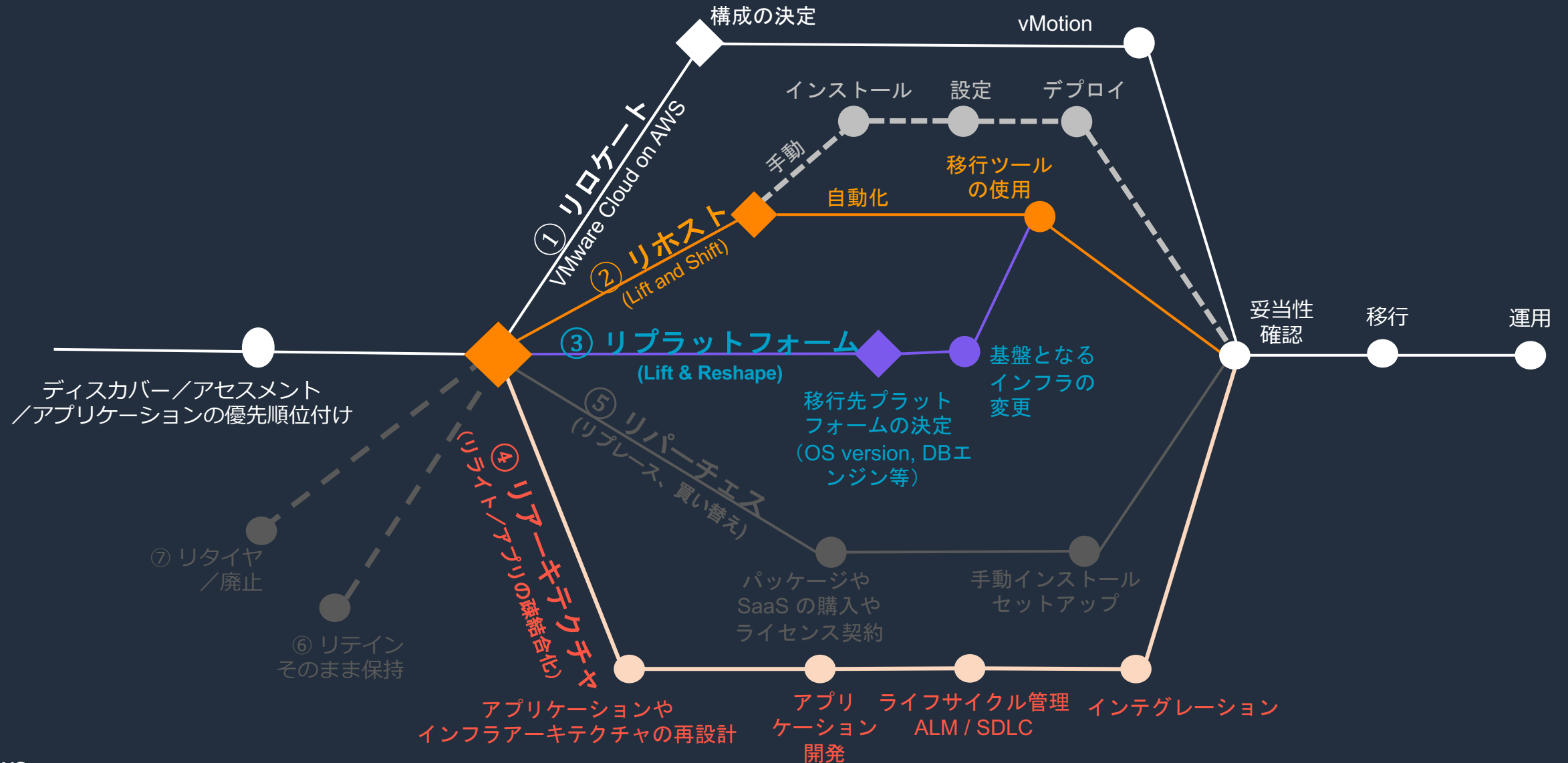
クラウドへの移行方法 - 7R

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

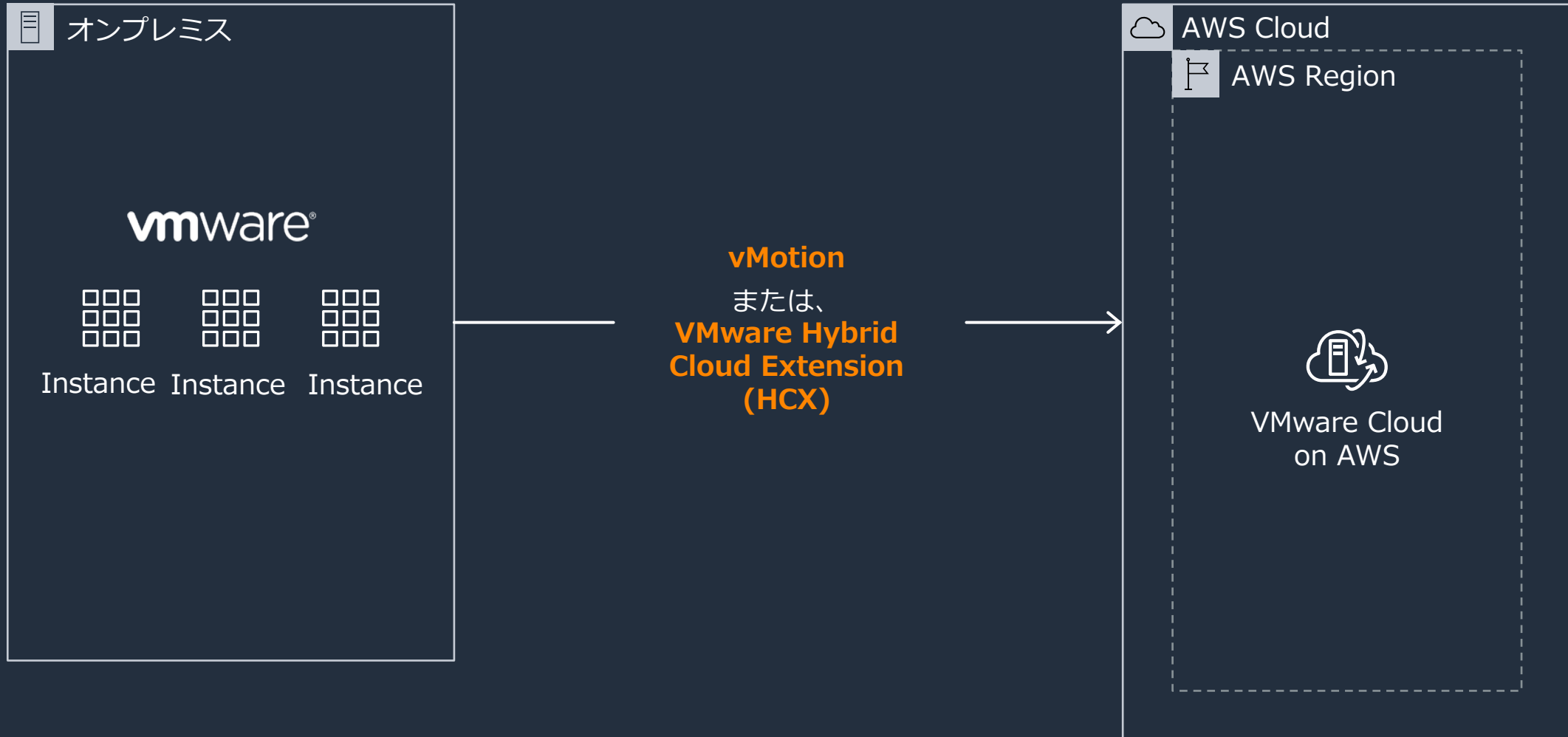
移行パスとそれぞれのタスク(7R)



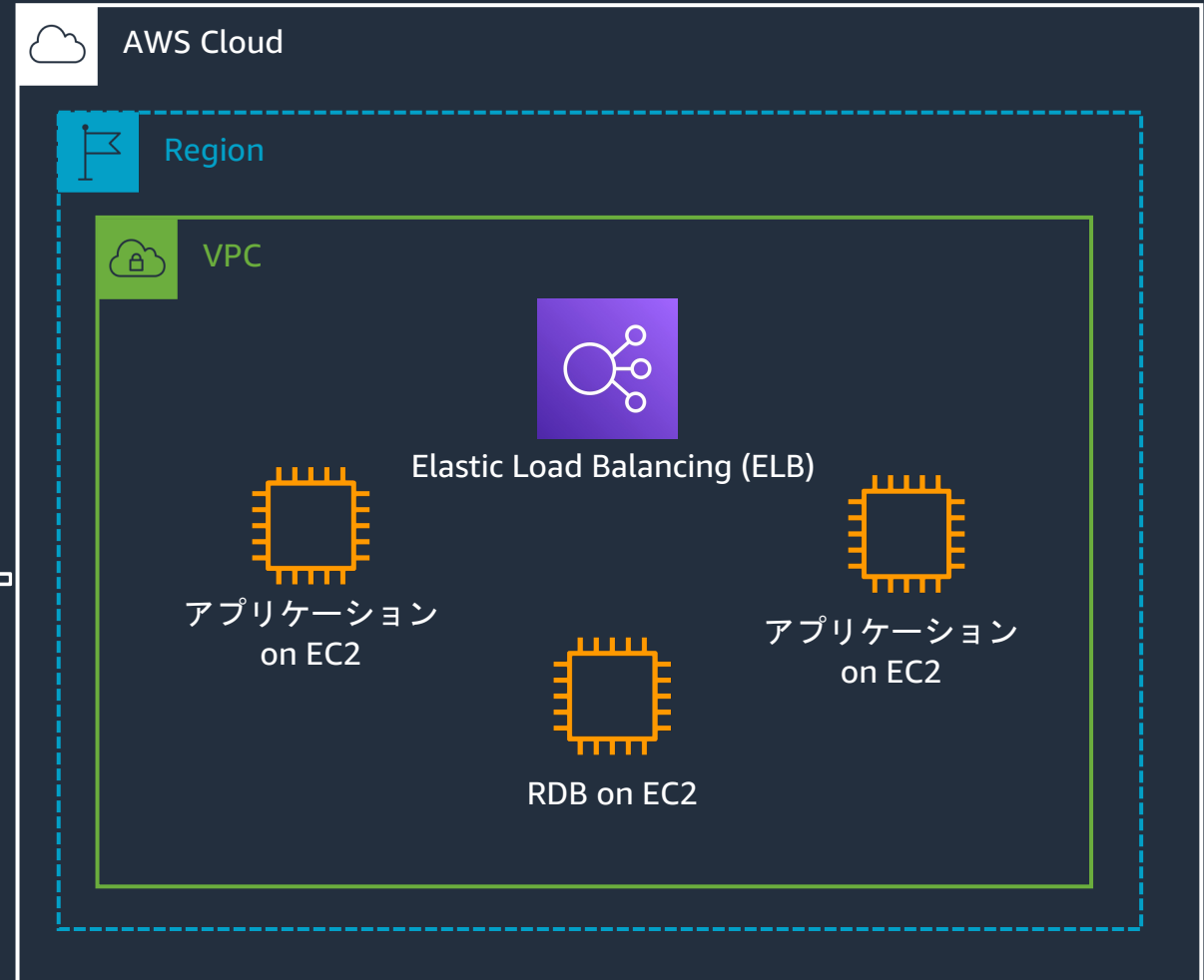
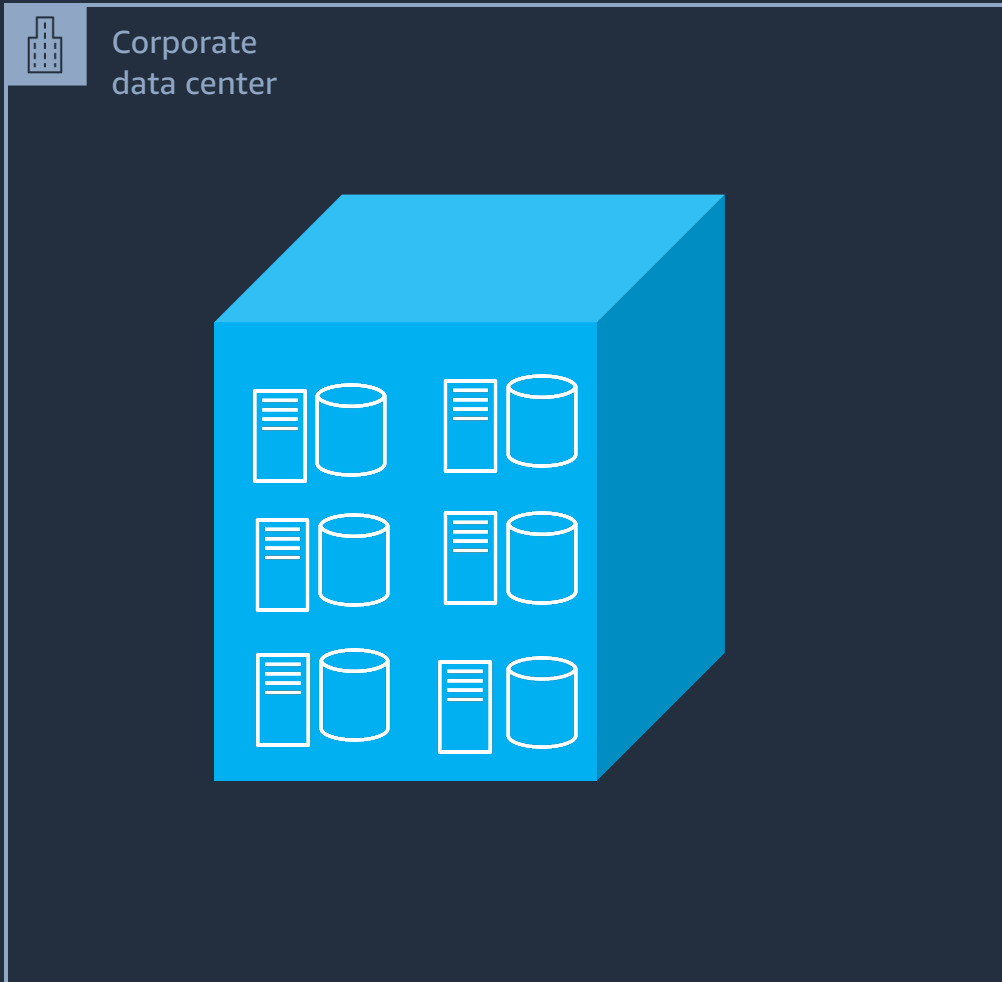
クラウドへの移行でよく取られる移行方法



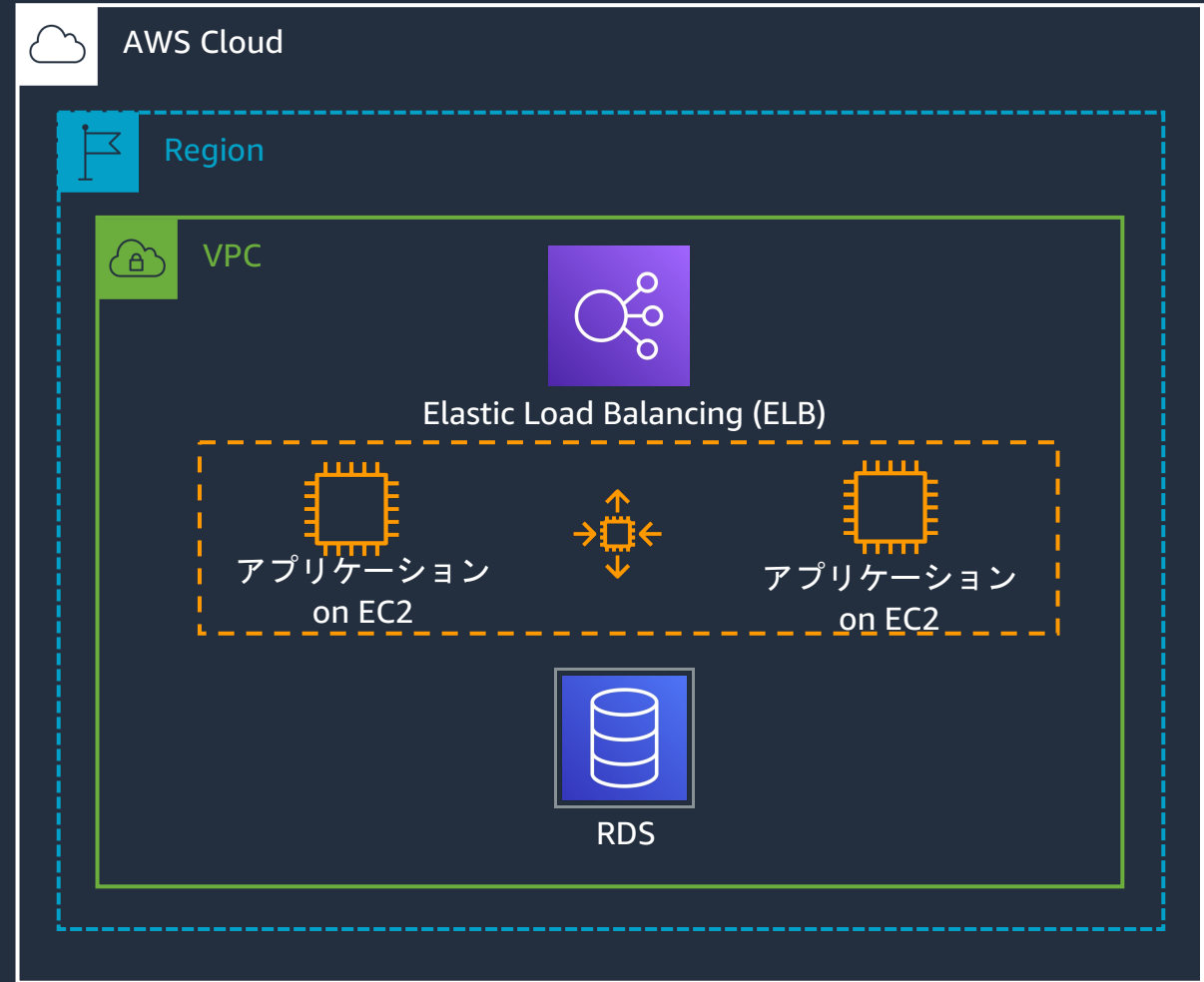
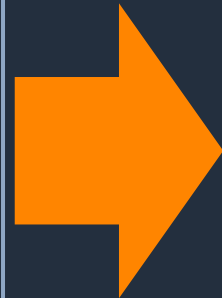
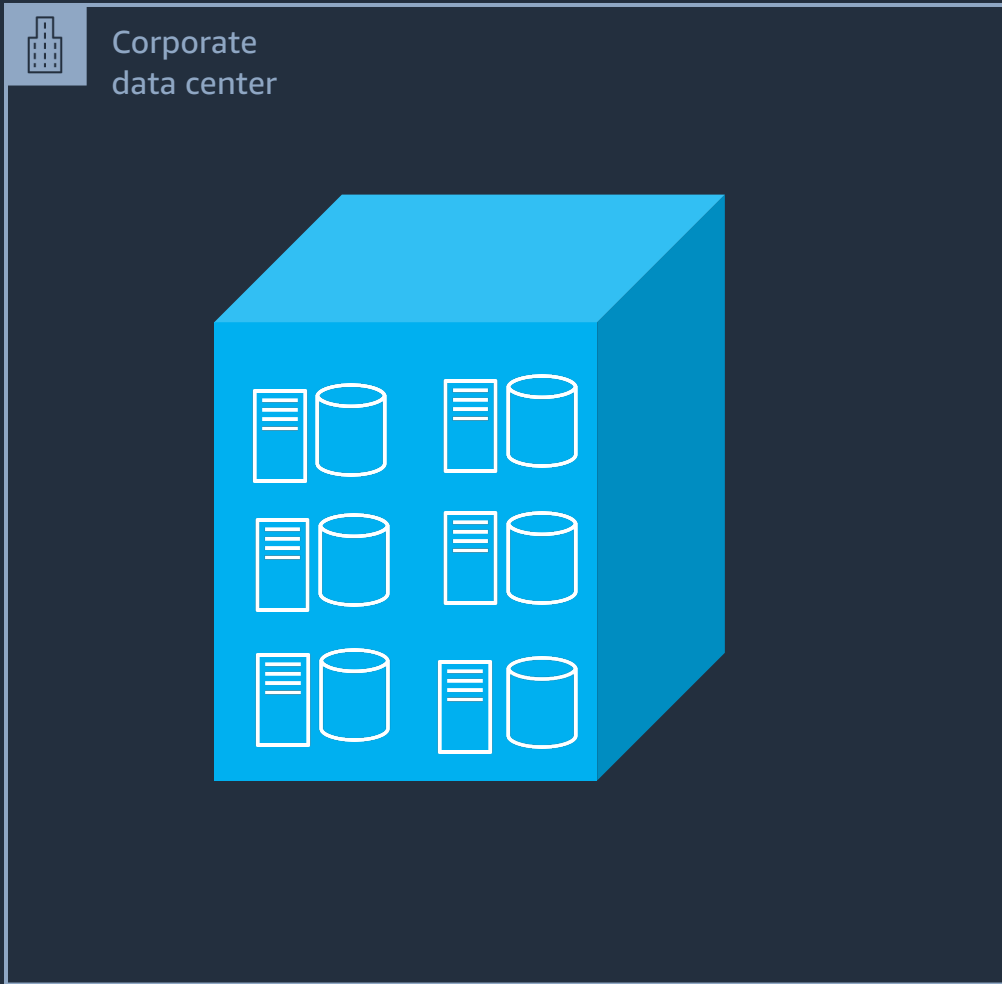
1. リロケート



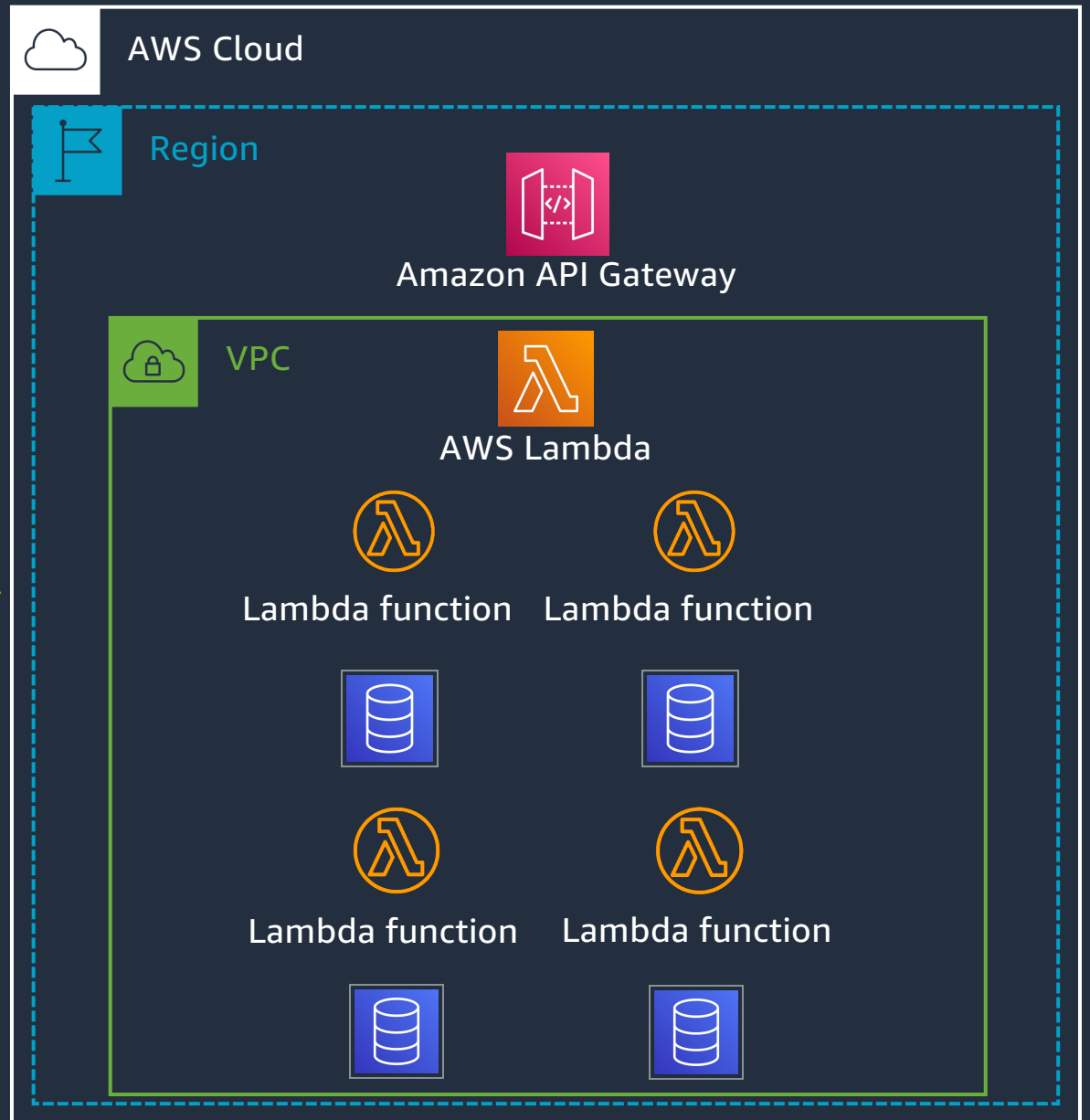
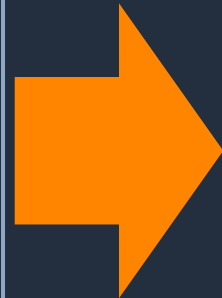
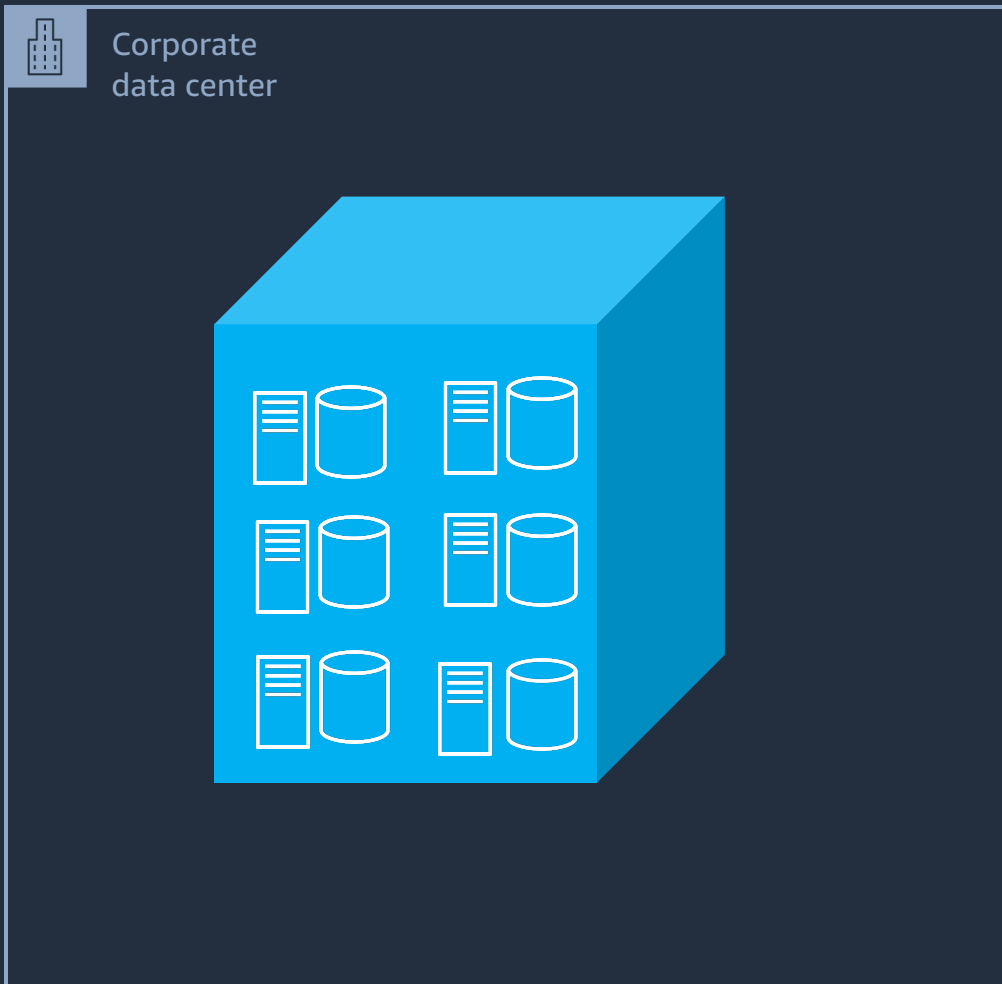
2. リホスト



3. リプラットフォーム



4. リアーキテクチャ



オンプレからクラウドへの 移行事例



株式会社メディアドゥ： 電子書籍のコンテンツ認証と配信で AWS を活用 年間インフラコストを 50% 削減

課題

- クラウドへの移行で、拡張性、安定性、俊敏性を高めたい
- 最大 70,000 req/sec (100億ページ、1億コンテンツ) のトラフィックをサポートし、年間3倍以上のスケールアウトを実現する要件

AWS 導入後の効果

- 年間インフラコストの削減
- DRM 処理をオンサイトの 200 倍高速に実行
- 10~20 倍のデータ処理が可能となり、5000 %以上の ROI を実現

“

サーバーレスで 24 時間 365 日サービスを運用できるのは、大きなメリットです。運用監視にかかるコストが圧倒的に少ない。

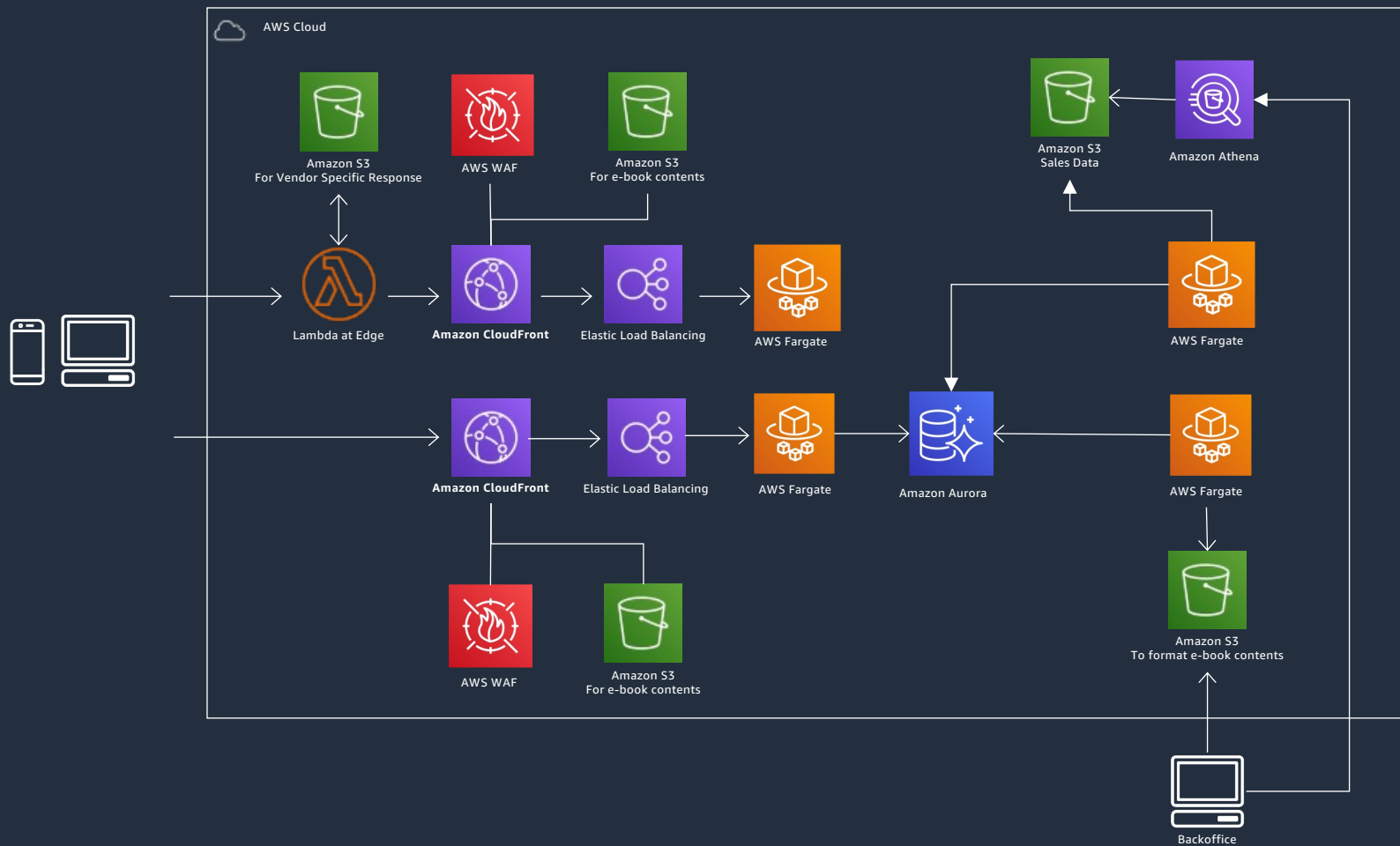
要件は違ってても、毎回最適なソリューションが提供される Lambda@Edge のようなきめ細かいサービスを提供できるアーキテクチャが優れている。

”

Junichiro Izumi

CTO, MEDIA DO Co.,Ltd.

株式会社メディアドゥ: 電子書籍のコンテンツ認証と配信で AWS を活用 AWS サービスを組み合わせ、インフラのリアーキテクチャ



Newsweek : オンラインの出版物を AWS に移行 月間の運用コストを 75% 削減

2. リホスト

Newsweek

Newsweek について

Newsweek は 1933 年に設立されたアメリカの週刊ニュースマガジンで、政治、世界のイベント、ビジネス、芸術、教育、エンターテインメントなど、さまざまなトピックを対象とした印刷およびオンラインニュース報道を提供しています。メディア出版はニューヨークにあり、現在 200~250 人の従業員がいます。

課題

- 運用コストを削減し、財務パフォーマンスを改善したい
- オンライン出版物をコロケーション施設からクラウドサービスプロバイダへ移行したい

AWS 導入後の効果

- Newsweek の全体的な月間運用コストを 75% 削減
- システム管理に必要な人員を約 50% 削減

“

AWS は本当に素晴らしいです。サービスの柔軟性はすばやく、ツールセットは堅牢です。AWS では、常にフィードバックを求めることでお客様を真剣に受け止め、直接的なフィードバックに基づいて新機能や機能強化を顧客に提供しています。

”



Time Inc. :

グローバルのインフラを AWS に移行 セキュリティコストの何百万ドル削減に期待

2. リホスト

Time Inc.

Time Inc. について

Time Inc. は米国の世界規模のマスメディア企業で、100 を超える雑誌ブランドを所有し、出版しています。同社は現在、Meredith Corporation の一部です。

課題

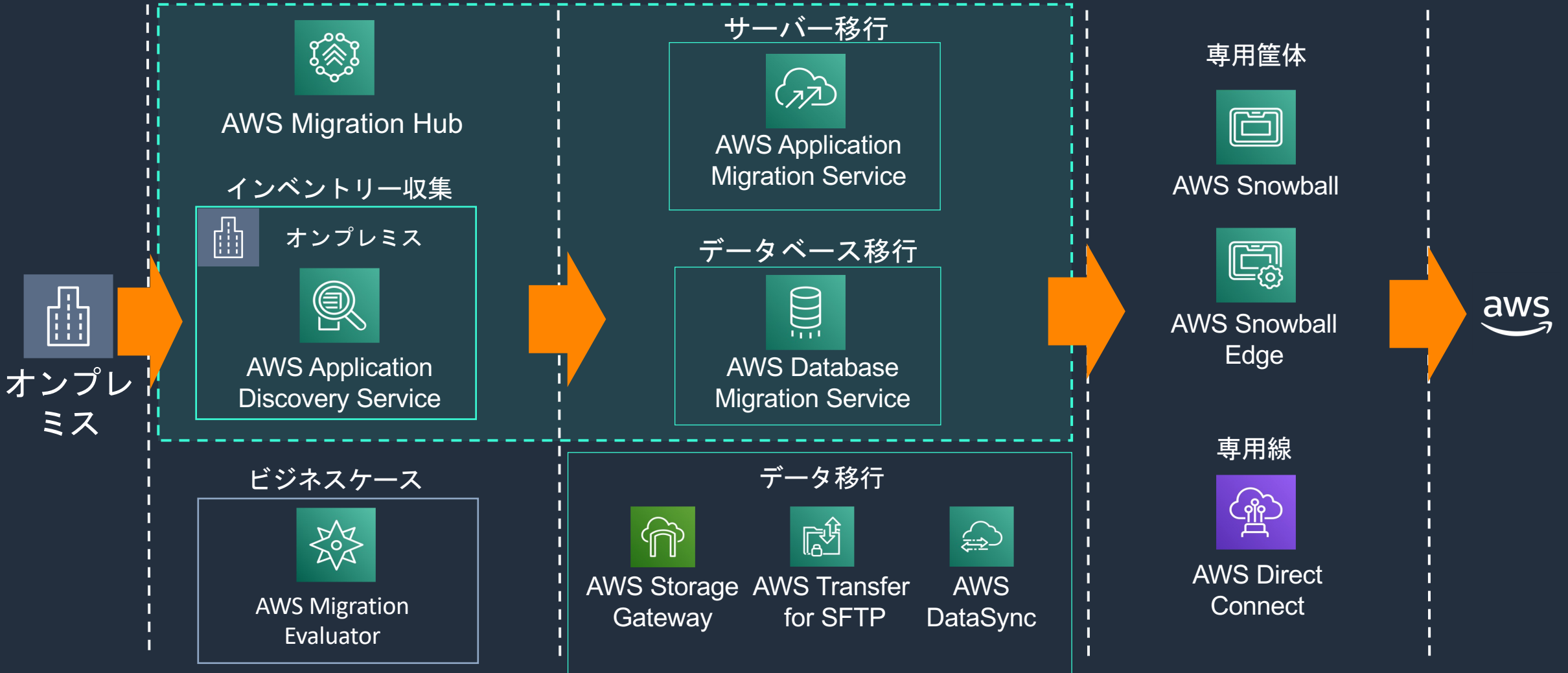
- ウェブサイトのホスティングとデプロイの方法で、俊敏性とコスト効率を高めたい
- 5つのグローバルデータセンターをクラウドに移行する要件

AWS 導入後の効果

- AWS を使用することで、新しい IT インフラストラクチャの管理やプロビジョニングに煩わされることなく、優れたコンテンツの作成に集中できるように
- 初期費用は 600,000 USD だが、セキュリティ関連のサードパーティーによるスクリーニング、人材、モニタリングを考慮すると、セキュリティコストを何百万ドルも節約できる見込み。

AWS クラウド移行の関連サービスも豊富

移行プロセスダッシュボード



まとめ

まとめ

- 攻めの IT、守りの IT の投資戦略の鍵はクラウドにある
- 1st party データの活用や、AI/ML を応用したコンテンツ制作の事例がホット
- 既存のアセットや IT 資産を適切に管理することで、より既存資産の価値を上げていくことができる



Thank you!