



モダナイゼーション・パスウェイ

Modernization入門シリーズ

AWS Black Belt Online Seminar

倉元 貴一

Solutions Architect

2023/04

AWS Black Belt Online Seminarとは

- 「サービス別」「ソリューション別」「業種別」などのテーマに分け、アマゾン ウェブ サービス ジャパン合同会社が提供するオンラインセミナーシリーズです
- AWS の技術担当者が、AWS の各サービスやソリューションについてテーマごとに動画を公開します
- 動画を一時停止・スキップすることで、興味がある分野・項目だけの聴講も可能、スキマ時間の学習にもお役立ていただけます
- 以下のURLより、過去のセミナー含めた資料などをダウンロードすることができます
 - <https://aws.amazon.com/jp/aws-jp-introduction/aws-jp-webinar-service-cut/>
 - <https://www.youtube.com/playlist?list=PLzWGOASvSx6FIwIC2X1nObr1KcMCBBBlqY>

内容についての注意点

- 本資料では 2023年04月時点のサービス内容および価格についてご説明しています。最新の情報はAWS公式ウェブサイト(<https://aws.amazon.com/>)にてご確認ください
- 資料作成には十分注意しておりますが、資料内の価格とAWS公式ウェブサイト記載の価格に相違があった場合、AWS公式ウェブサイトの価格を優先とさせていただきます
- 価格は税抜表記となっております。日本居住者のお客様には別途消費税をご請求させていただきます

自己紹介

名前：倉元 貴一

所属：アマゾン ウェブ サービス ジャパン合同会社
デジタルトランスフォーメーション部
マイグレーション&モダナイゼーション
ソリューションアーキテクト

経歴：SIerにてJavaアプリケーションエンジニア

好きなAWSサービス：Amazon ECS, AWS Lambda,
AWS CodeBuild



Modernization入門シリーズ とは

モダナイゼーションについて初学者向けにステップを踏んで解説

本セッションは「モダナイゼーションとは」の続編の位置付け

更なる続編について検討中



本セミナーの対象者 と 目的

対象者

- モダナイゼーション後のインフラおよびアプリケーションのアーキテクチャーを検討しているアーキテクトやエンジニア
- システムのモダナイゼーションに取り組んでおり、目的と手段の設定に悩んでいる方

目的

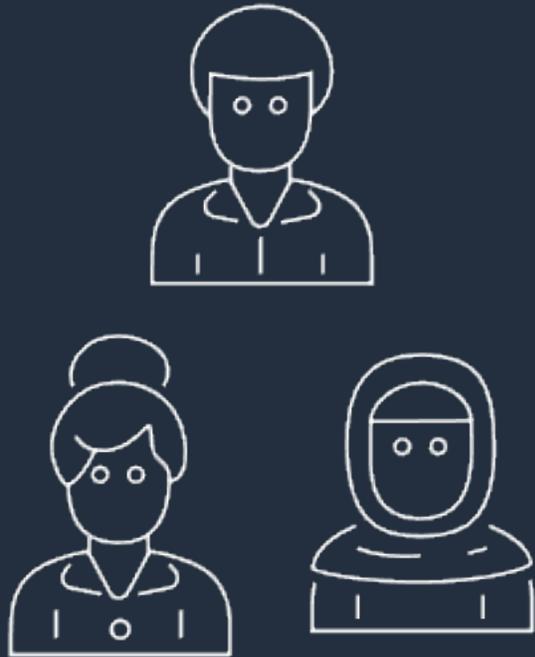
モダナイゼーション後の
アーキテクチャーの考え方やポイントについて、
理解を深めていただく

アジェンダ

1. Modernizationの目的
2. モダナイゼーション・パスウェイ
3. モダナイゼーション・パスウェイの適用例
4. まとめ

Modernizationの目的

モダナイゼーションの必要性



ユーザーの多様化



手段の多様化



社会や環境の変化

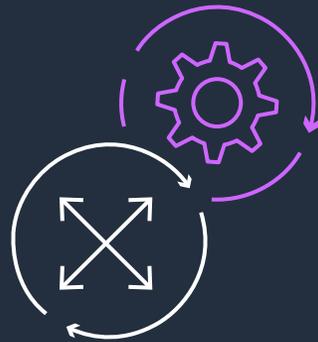
モダナイゼーションと3つの柱

モダナイゼーションとは個別技術要素のことではなく
企業や組織が社会の変化にあわせて
素早く価値を提供し続けるために
組織やシステムを常に新しくしていくこと

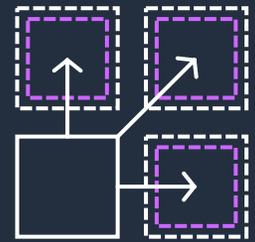
人・プロセス・技術 の3つを軸に組み合わせて推進するとよい



People



Process



Technology

モダナイゼーションの主目的

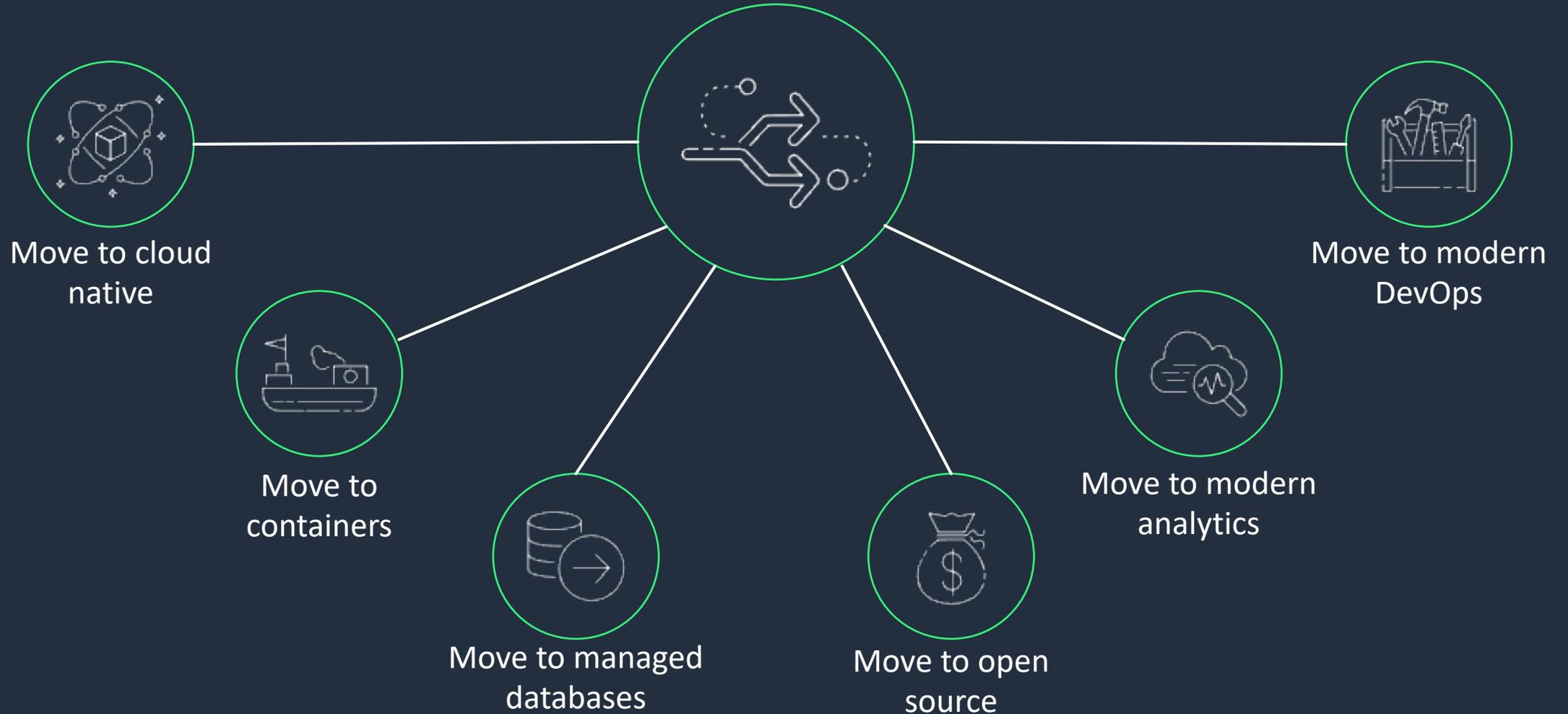
目的によって実現手段は変わるはず

- インフラを早く調達したい
- 商用ライセンスから脱却したい
- 運用の手間をできる限り削減したい
- 新しい機能をどんどんリリースしたい

モダナイゼーション・ パスウェイ

モダナイゼーション・パスウェイ ?

AWSが過去の支援を通じて見出した代表的な6つのパターン



Move to Cloud Native

概要

モノリシックアプリケーションを
マイクロサービスによる疎結合な
分散アーキテクチャに分解する

キーワード

- ドメイン駆動開発
- マイクロサービス
- イベント駆動アーキテクチャ
- サーバーレス
- コンテナ化
- ストラングラーフィグ
パターン

関連するAWSサービス

- AWS Lambda
- AWS API Gateway
- Amazon ECS
- Amazon EKS
- Amazon EventBridge
- Amazon SQS
- Amazon SNS
- AWS Migration Hub Refactor Spaces

Move to Containers

概要

既存アプリケーションを
(構造はそのままに)
コンテナ化する

キーワード

- コンテナ化
- 運用効率
- 複数環境間の一貫性

関連するAWSサービス

- Amazon ECS
- Amazon EKS
- AWS Fargate
- Amazon ECR
- AWS App Runner

Move to Open Source

概要

商用製品から
オープンソースに移行する

キーワード

- TCO削減

関連するAWSサービス

- Amazon RDS
- Amazon Aurora
- Amazon MQ
- .NET Core on Linux

Move to Managed Databases

概要

フルマネージドサービスとして提供される 目的別データベース (Purpose-built databases) へ移行する

キーワード

- RDB以外の選択肢を持つ
- 耐障害性と拡張性の向上
- 業務効率化

関連するAWSサービス

- Amazon Aurora
- Amazon RDS
- Amazon Redshift
- Amazon DynamoDB
- Amazon ElastiCache
- Amazon MemoryDB for Redis
- Amazon DocumentDB

Move to Managed Analytics

概要

フルマネージドサービスとして提供されるデータレイクと分析サービスへ移行する

キーワード

- データレイク
- データカタログ
- データ共有
- きめ細かなアクセスコントロール

関連するAWSサービス

- Amazon Athena
- Amazon EMR
- Amazon Redshift
- Amazon Kinesis
- Amazon OpenSearch Service
- Amazon QuickSight
- AWS Glue
- AWS Lake Formation

Move to Modern DevOps

概要

アプリケーションやサービスのリリース頻度を高めるため、新しいプラクティスやツールに移行する

キーワード

- CI/CD
- テスト自動化
- テスト駆動開発
- IaC(Infrastructure as Code)

関連するAWSサービス

- AWS CodeCommit
- AWS CodeBuild
- AWS CodeDeploy
- AWS CodePipeline
- AWS CDK
- AWS CloudFormation
- AWS Proton
- AWS CloudWatch
- AWS X-Ray

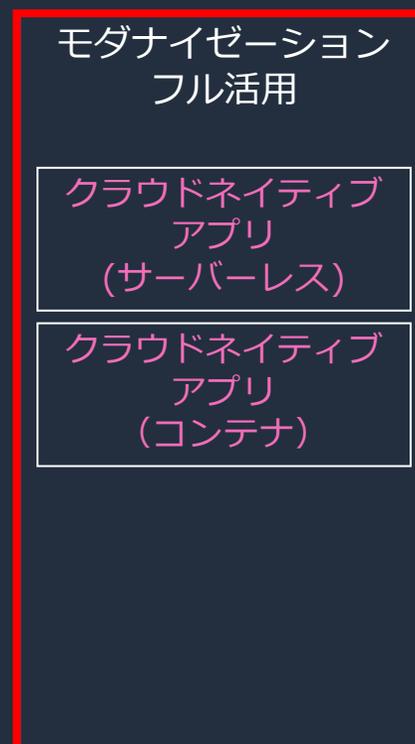
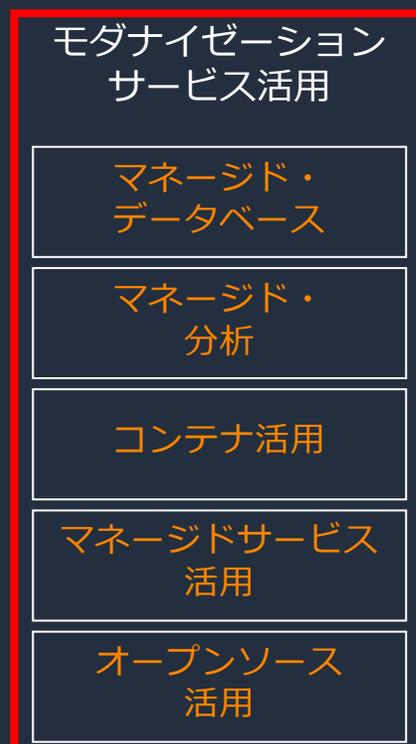
<https://aws.amazon.com/jp/devops>

パスウェイを要素とレベルでグループ化

1. パスウェイ上のどこからどこへ向かうかを意識する

2. モダナイゼーションの中にも基礎部分と応用的な部分がある

オンプレミス



クラウドネイティブ

モダナイゼーション・ パスウェイの適用例

目的に合わせたアーキテクチャー

アーキテクチャーは段階的に変わる（以下、目的の例）

1. インフラを早く調達したい
2. 商用ライセンスから脱却したい
3. 運用の手間をできる限り削減したい
4. 新しい機能をどんどんリリースしたい

など

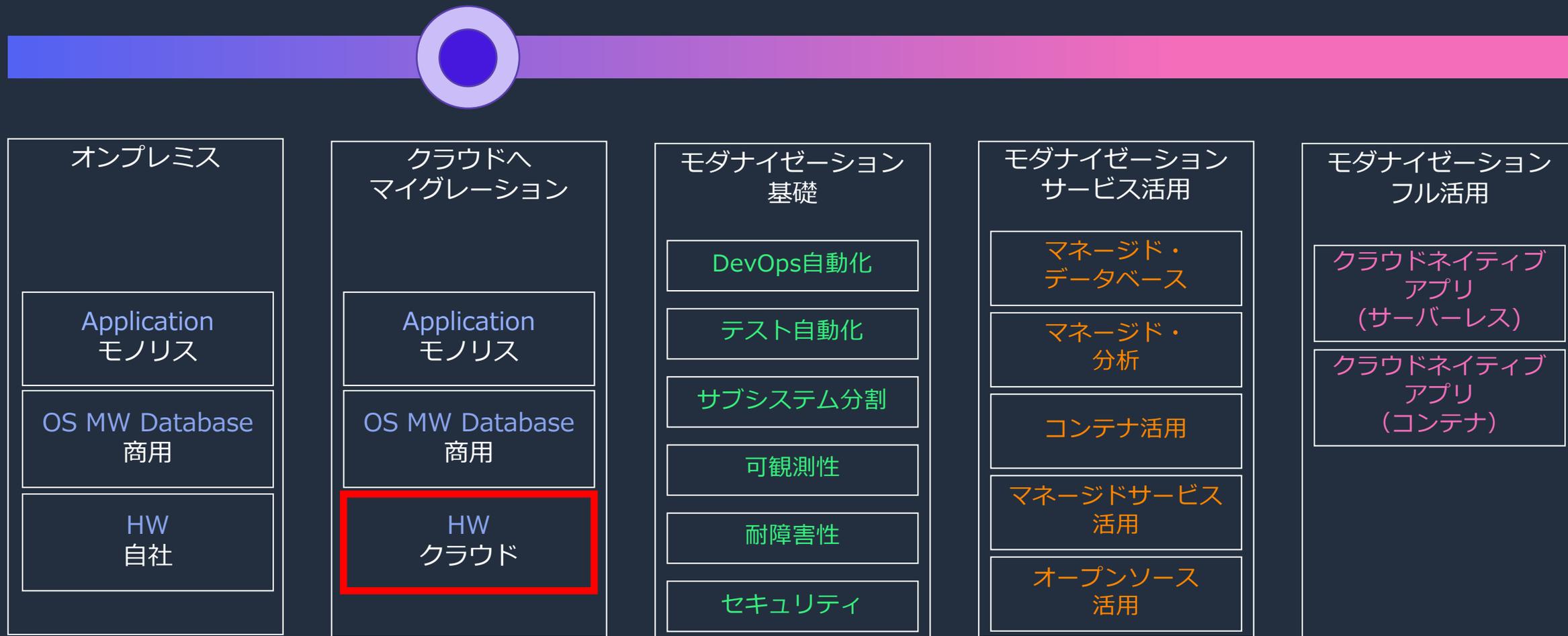
スタート地点



オンプレミスの構成例（Web3層アーキテクチャ）



1. インフラを早く調達したい



オンプレミスのアーキテクチャーを変えずリホスト



2. 商用ライセンスから脱却したい



OSSベースのプロダクトへ置き換え



3. 運用の手間を削減したい

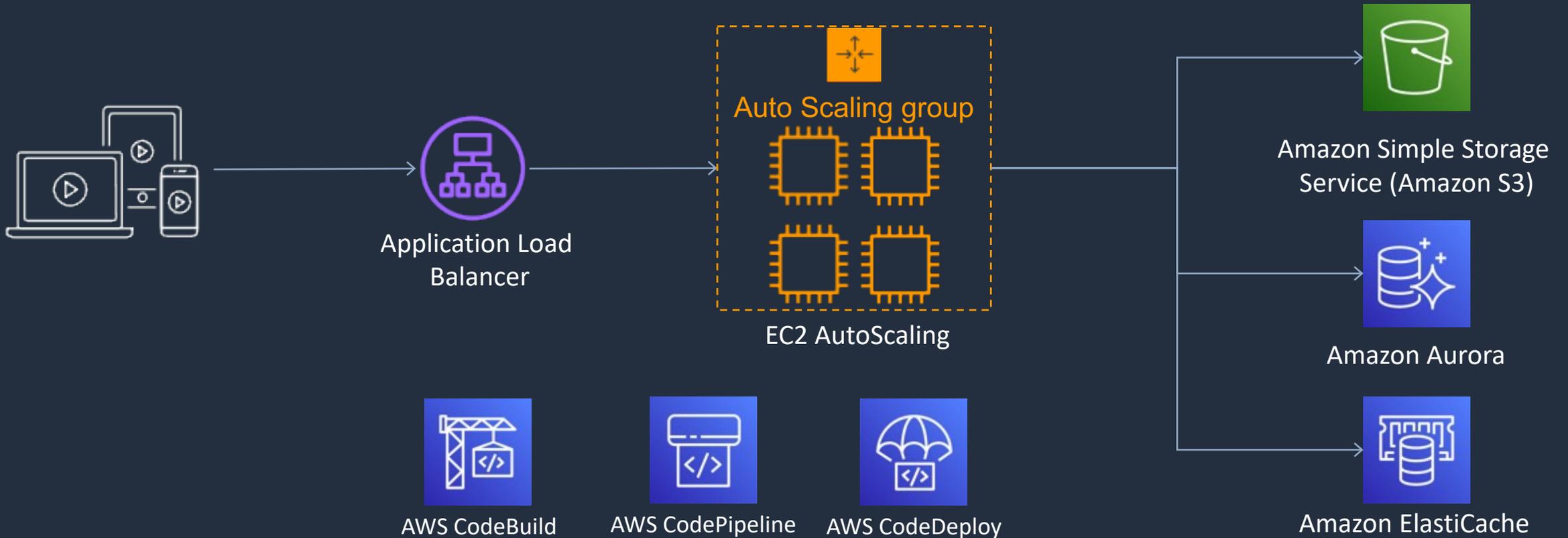


マネージドサービスの活用

Webサーバー
プレゼンテーション

APサーバー
ビジネスロジック

DBサーバー
データ



4. 新しい機能をどんどんリリースしたい

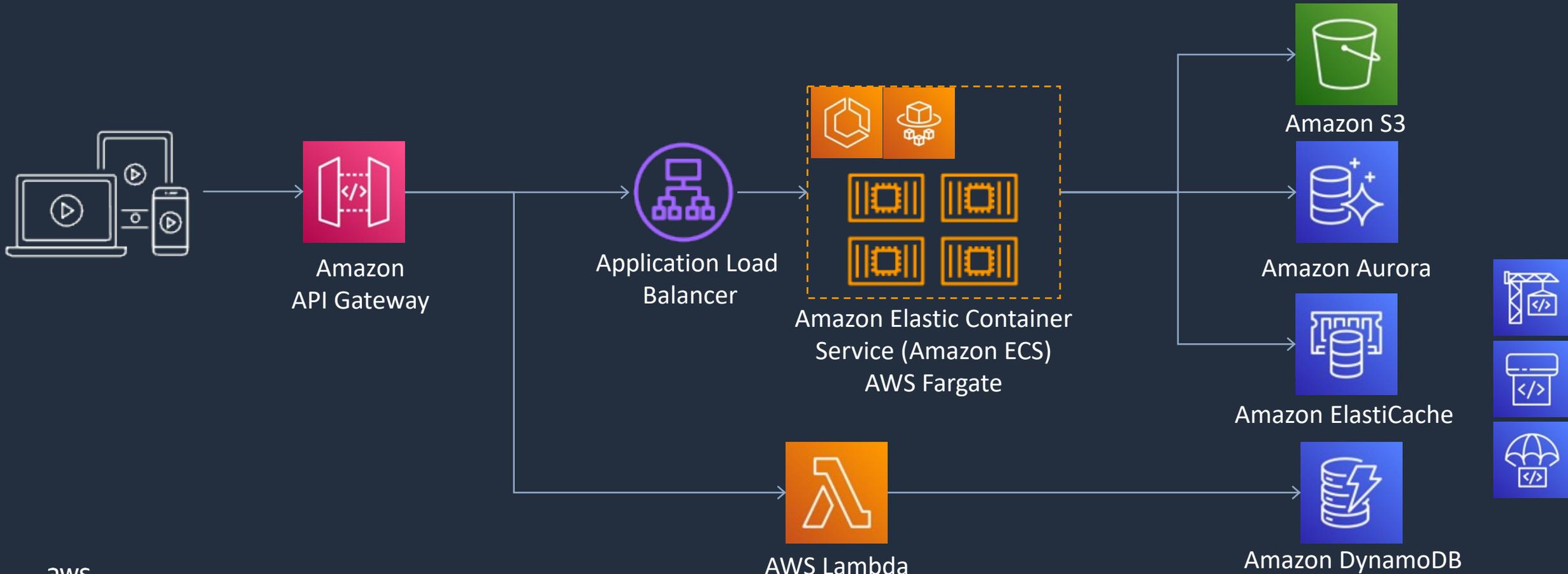


サービスを適材適所で使い分け

Webサーバー
プレゼンテーション

APサーバー
ビジネスロジック

DBサーバー
データ



まとめ

本セッションのまとめ

- モダナイゼーションの目的に応じて取り組む領域を取捨選択する
 - 目的に応じてアーキテクチャーや要素技術も変わる
- 取捨選択の軸にモダナイゼーション・パスウェイを活用いただける

本資料に関するお問い合わせ・ご感想

技術的な内容に関しましては、有料のAWSサポート窓口へお問い合わせください

<https://aws.amazon.com/jp/premiumsupport/>

料金面でのお問い合わせに関しましては、カスタマーサポート窓口へお問い合わせください（マネジメントコンソールへのログインが必要です）

<https://console.aws.amazon.com/support/home#/case/create?issueType=customer-service>

具体的な案件に対する構成相談は、後述する個別相談会をご活用ください



ご感想はTwitterへ！ハッシュタグは以下をご利用ください
#awsblackbelt

その他コンテンツのご紹介

ウェビナーなど、AWSのイベントスケジュールをご参照いただけます

<https://aws.amazon.com/jp/events/>

ハンズオンコンテンツ

<https://aws.amazon.com/jp/aws-jp-introduction/aws-jp-webinar-hands-on/>

AWS 個別相談会

AWSのソリューションアーキテクトと直接会話いただけます

<https://pages.awscloud.com/JAPAN-event-SP-Weekly-Sales-Consulting-Seminar-2021-reg-event.html>



Thank you!