

AWS Builders Online Series

進化し続けるテクノロジー ～ AWS の歴史と非連続的なイノベーションの連続性～

亀田 治伸

アマゾン ウェブ サービス ジャパン合同会社
シニアエバンジェリスト



クラウドとAWSの**基本コンセプト** チャレンジとカスタマーサクセス

固定資産型から**サービス型**へITを変革

✓ 初期投資不要

✓ 低額の変動費

✓ 使用分のみ支払い



イノベーションの・非連続な・連続性







Services go to Virtualization / Pay-per-Use

電気



ガス



水道



Every Services goes to Virtualization / Pay-per-Use

電気



ガス



水道



スーパーマーケット



散髪屋・美容院



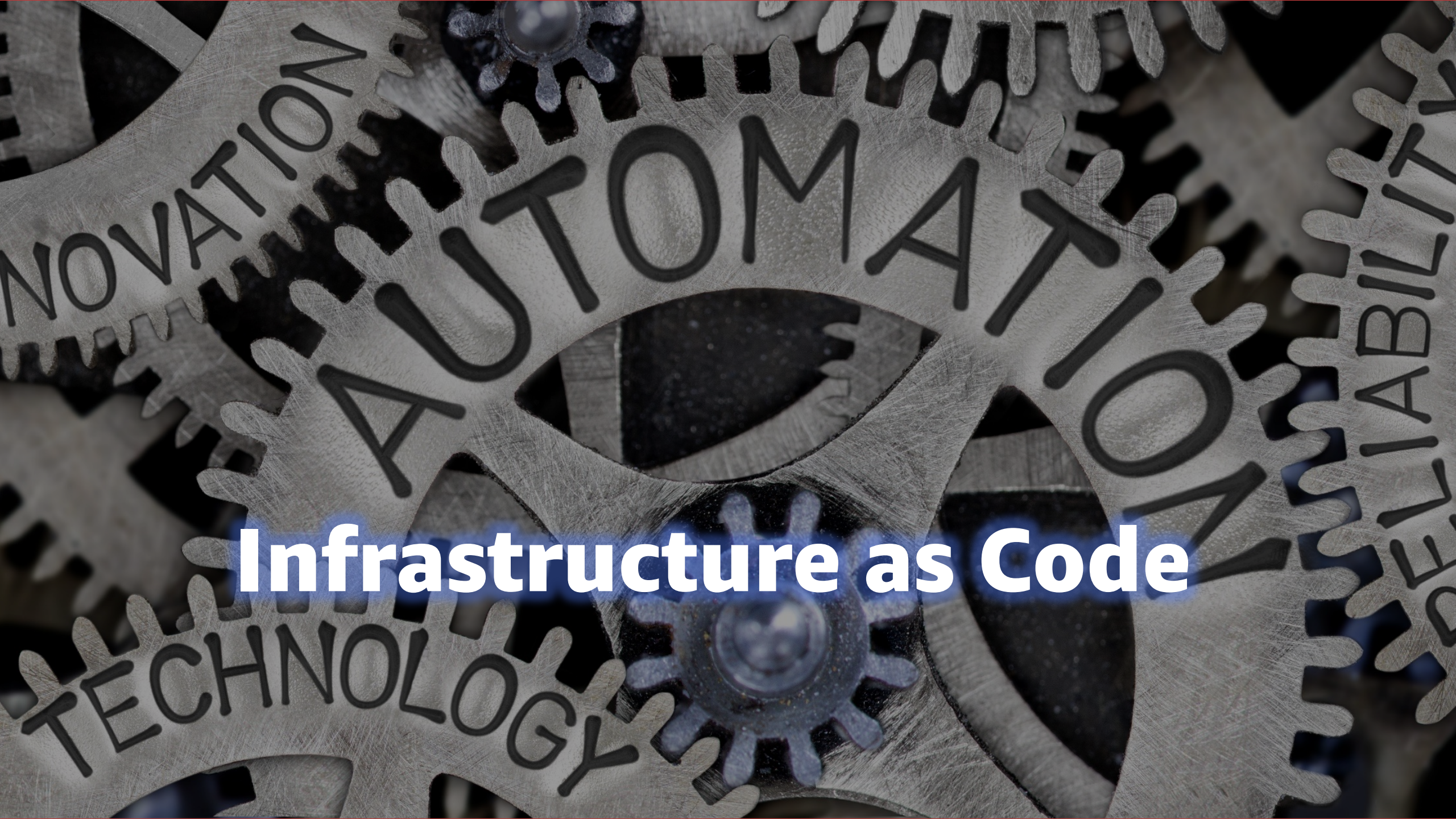
IT サービス





Dev

Ops



Infrastructure as Code

2006 / March

Amazon S3

2006 / August

Amazon EC2

2008 / August

Amazon EBS

2009 / January

AWS Management Console



Monolithic Architecture

密結合

メンテナンス
ビルド・テストが困難

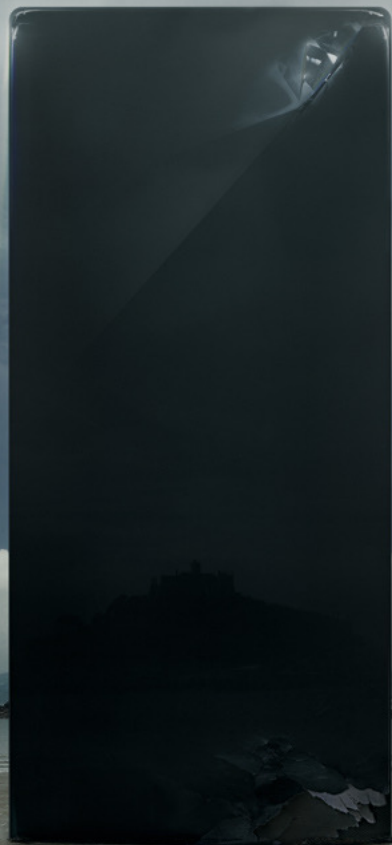


**システム 組織
特異点が発生**

属人性の最大化

Monolithic

MONOLITHIC



Microservice

簡素なアプリケーションをAPI連携で
有機的に結合

独立したデプロイ性

ビジネス判断を包含

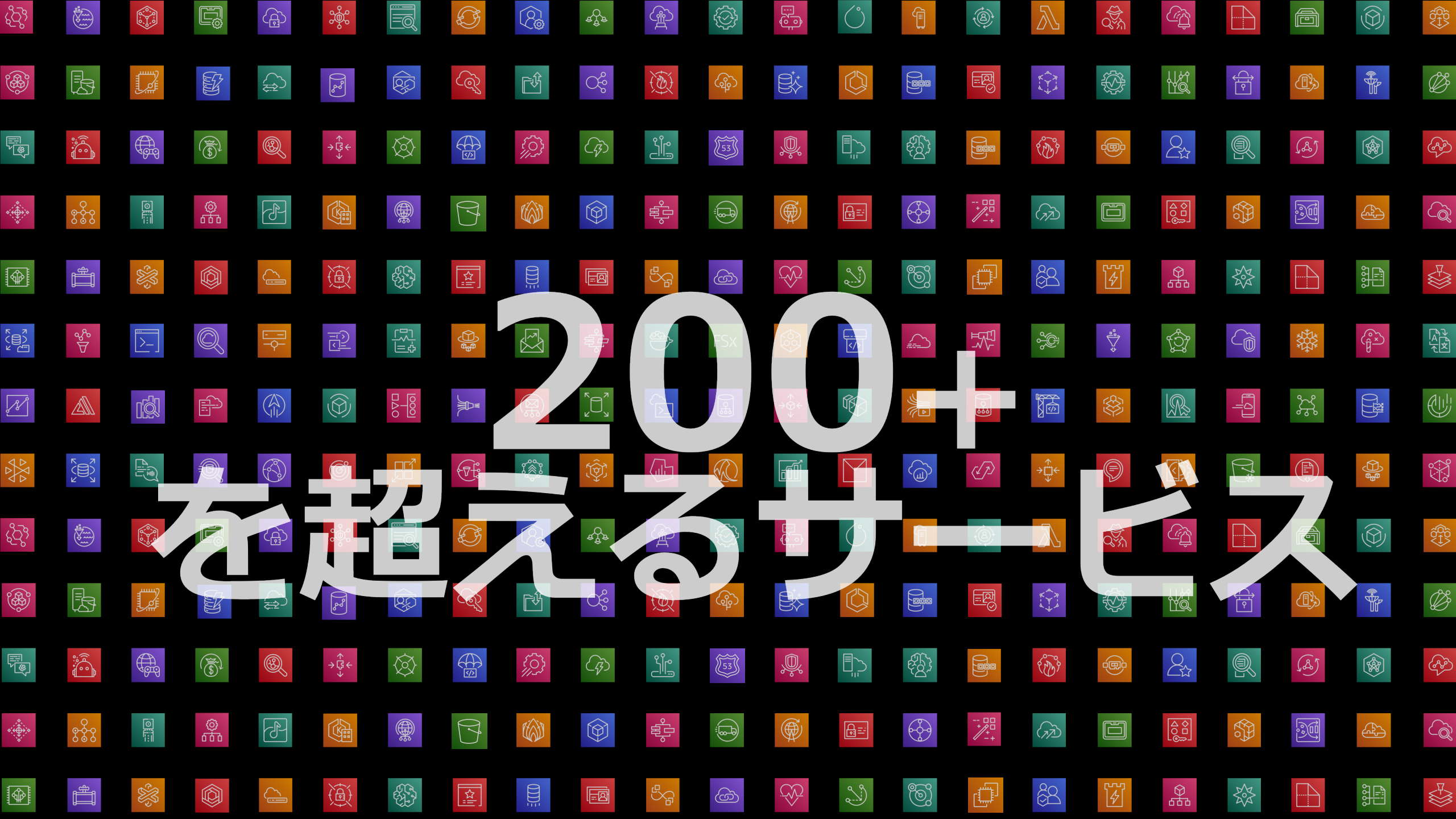
運用と開発はセット (DevOps)

お互いはAPIで連携

ルーティングの容易性 (RESTやgRPC等)

新旧並行運用





200+ を超越するサービス

抽象化

抽象化



TensorFlow



PyTorch



mxnet



価値を生みづらい重労働 (Undifferentiated Heavy Lifting)

冗長構成

Backup

パッチ対応

PITR (Point In Time Recovery)

世界中に広がる AWS グローバルクラウドインフラストラクチャ

26 のリージョン

84 のアベイラビリティゾーン

310+ のエッジロケーション

25 の Wavelength Zone

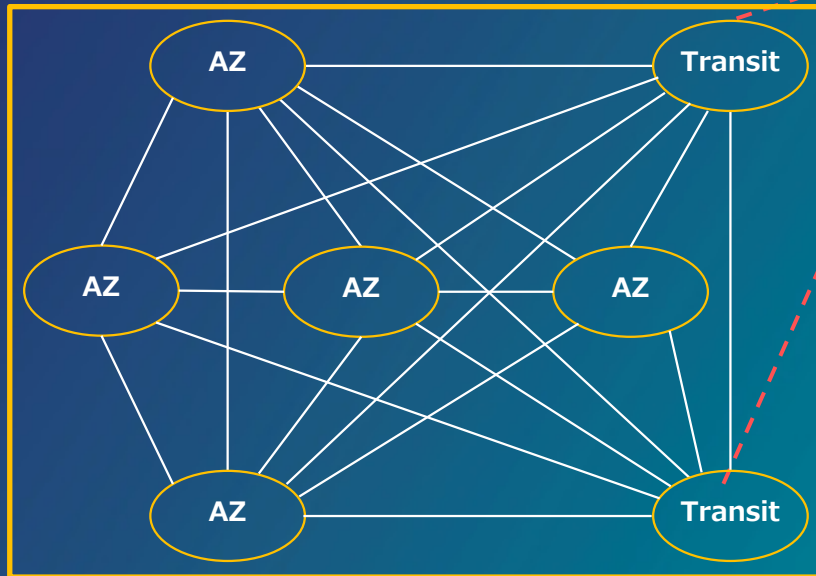
📍 リージョン

📍 予定

リージョンについて

AWS の「リージョン」は、アベイラビリティゾーン (データセンター群) を束ねた設計となっています。

AZ間はAWSの専用線で接続
AZ間は2ms未満 (ほぼ1ms以下) のレイテンシー







ネットワークセグメントの 定義とセキュリティ


CORPORATE


MANUFACTURING

DevOps

→ **(x) Ops**



ML Journey / ML Ops



Connect + データ収集



Store + Access

データストレージ
データベース



Analyze + Visualize

データ分析分析と可視化



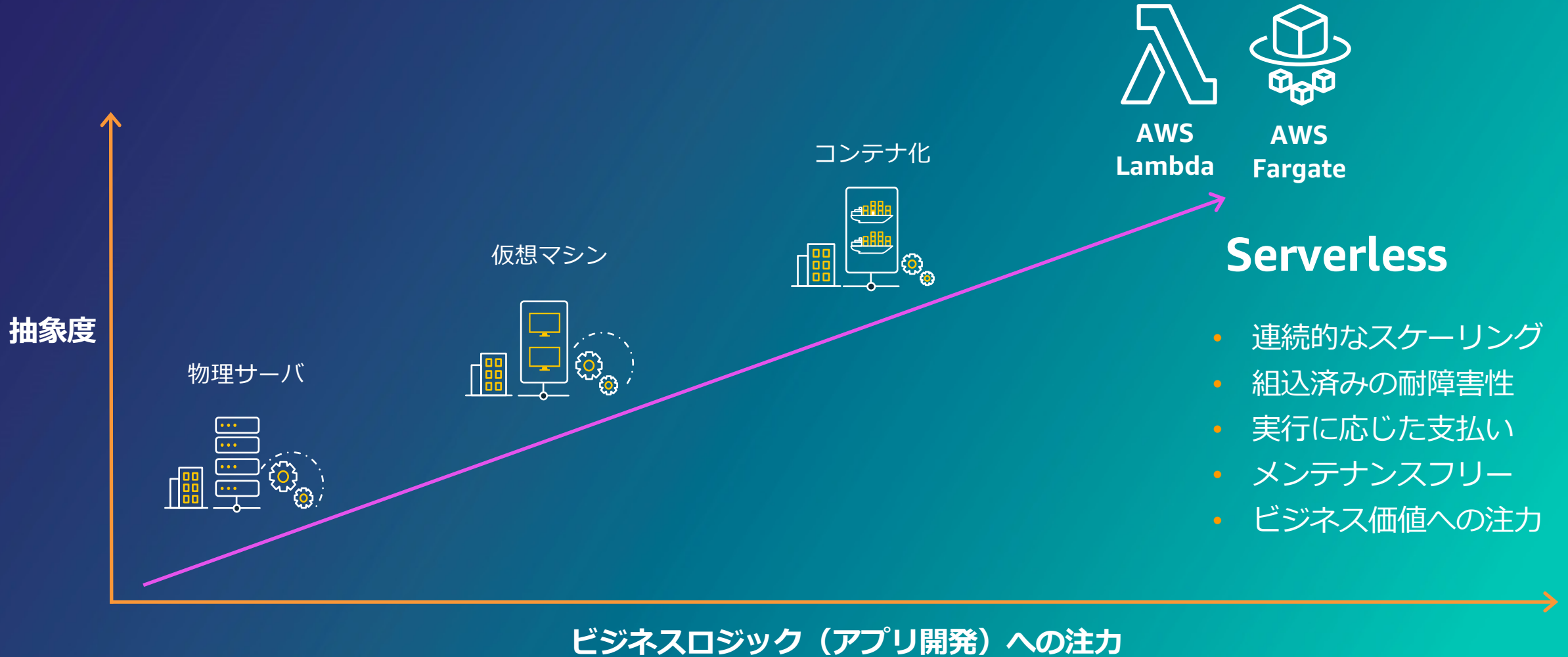
Predict

モデル作成と
組み込み (AI化)



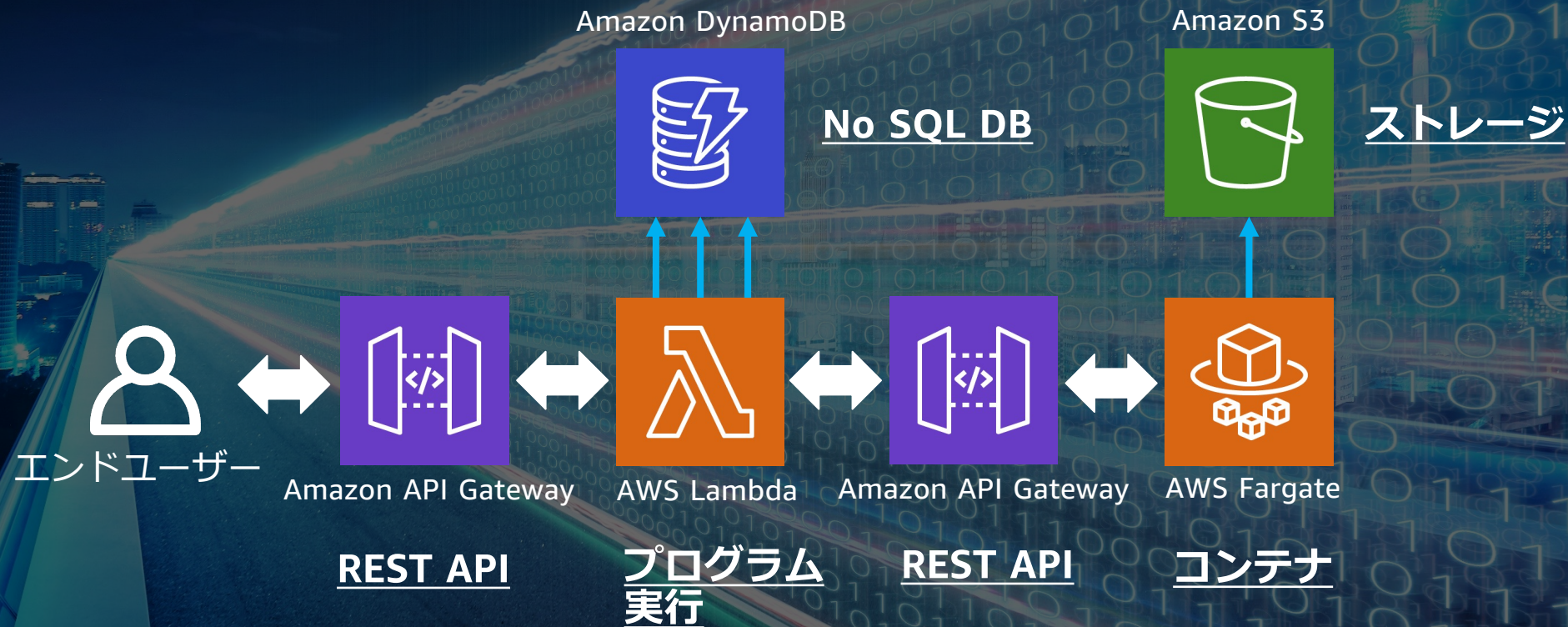
Security + Access Control

コンピューティングリソースの抽象化



- 連続的なスケーリング
- 組込済みの耐障害性
- 実行に応じた支払い
- メンテナンスフリー
- ビジネス価値への注力

Where is **boundary**, and where to **observe** ?



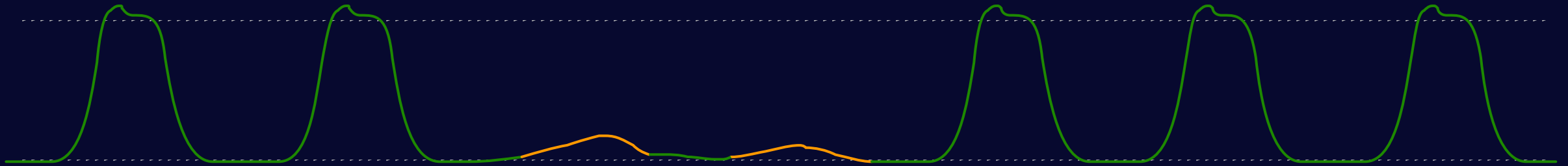
Observability



Amazon Lookout for Metrics

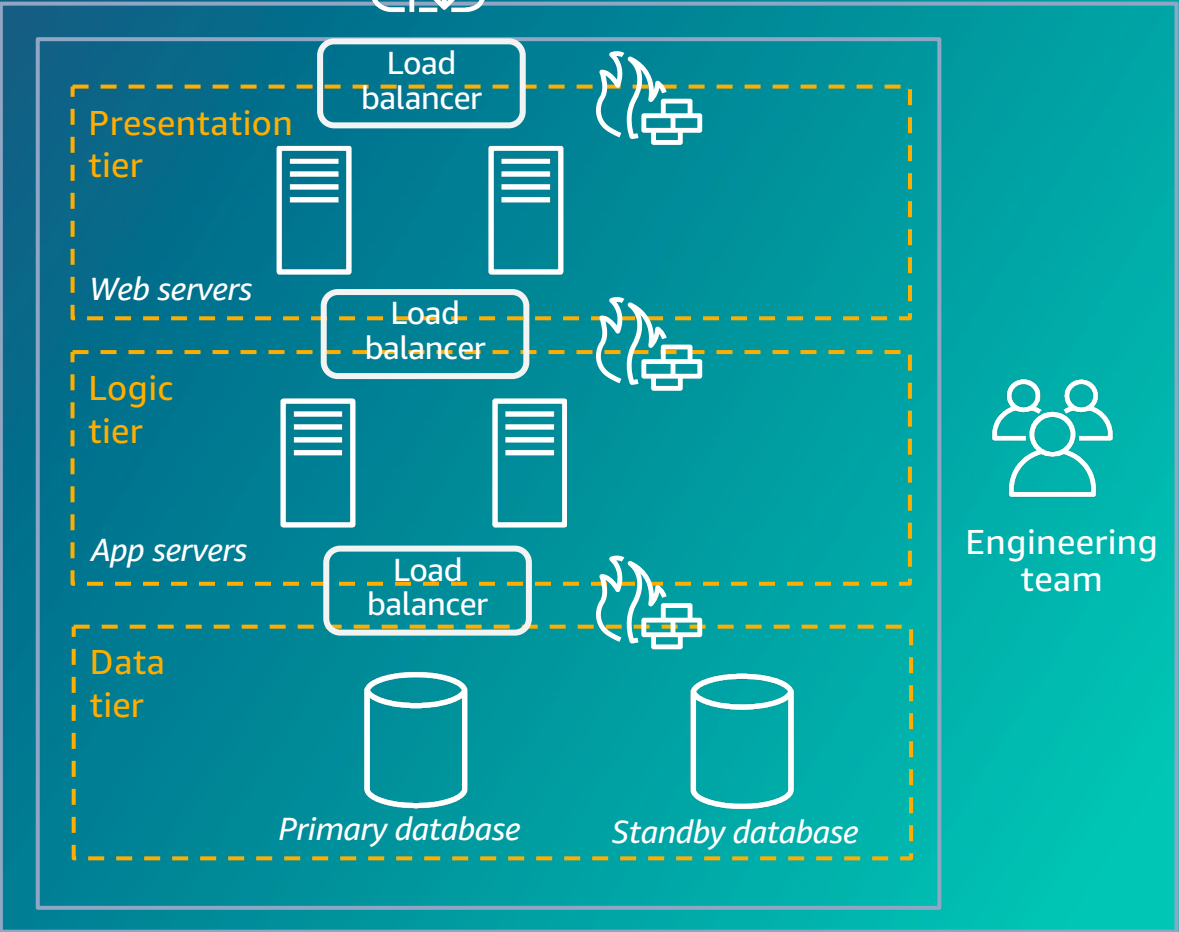
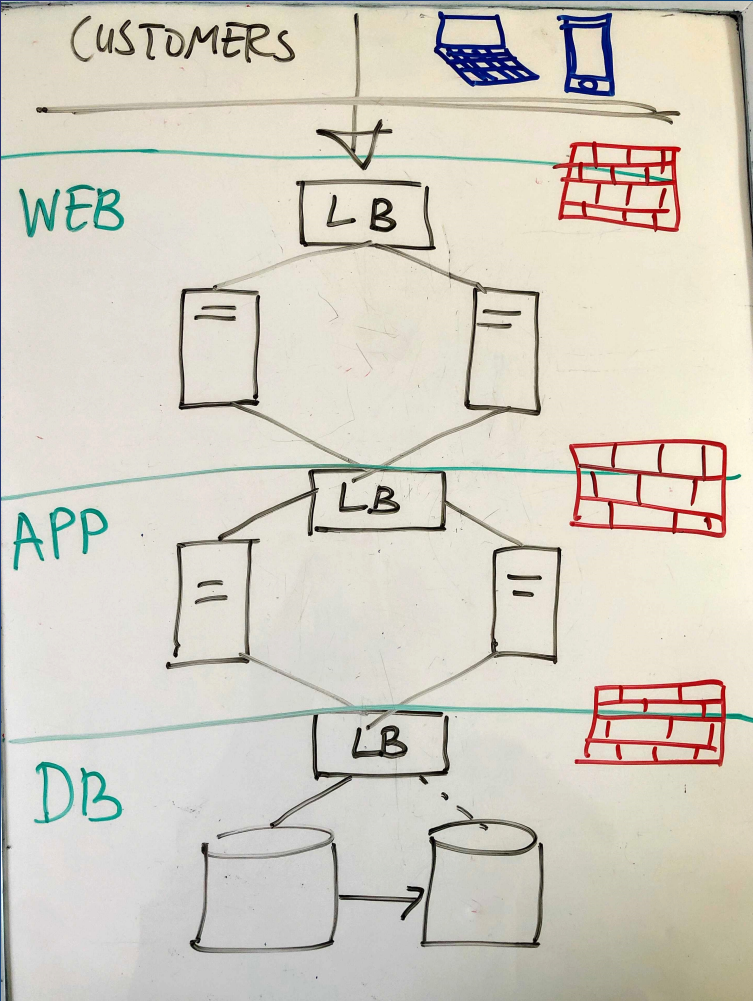
時系列データをもとに変動する曲線

複数データの相関



季節イベント、土日、等カレンダー情報との連携

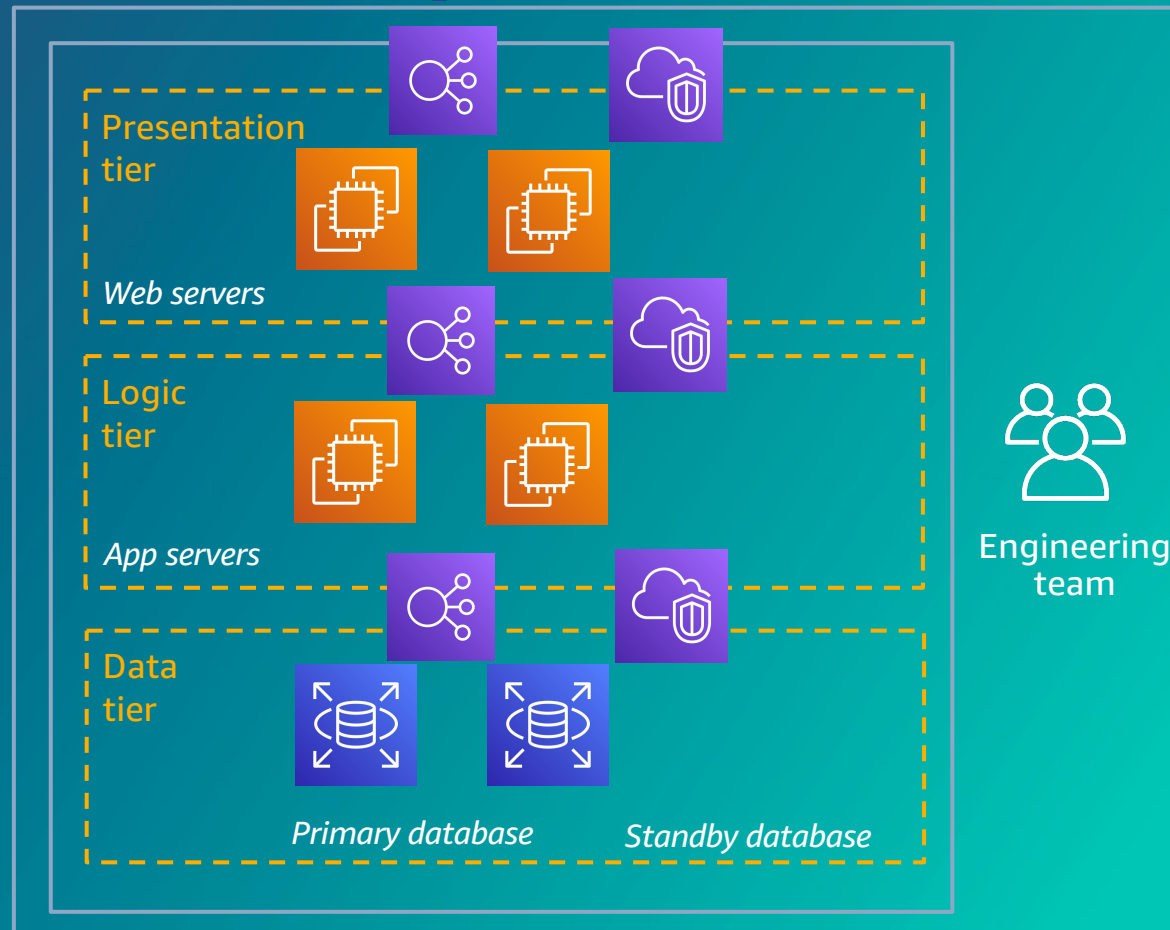
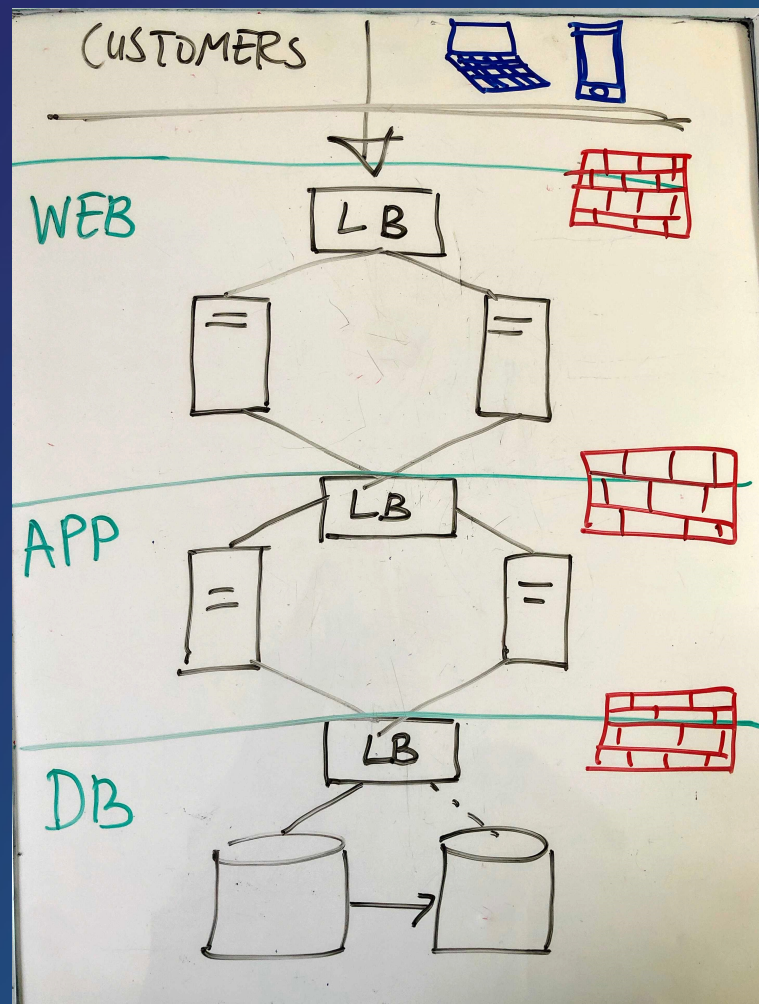
Let's start at Basic



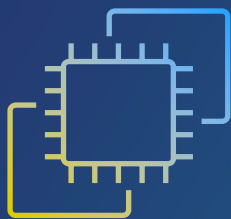
汎用的なITの知識はそのまま



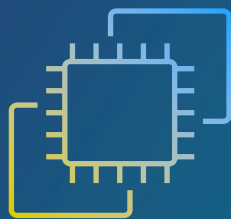
Customers / Users



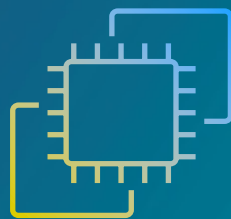
新規起動される新しいインスタンス



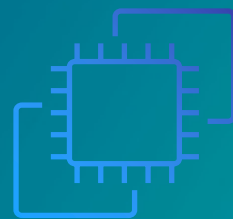
Compute optimized



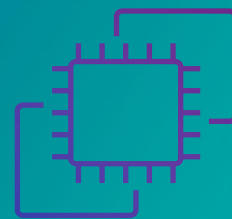
Memory optimized



Storage optimized



GPU-based



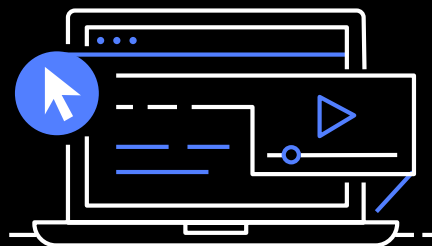
Mac-based

6,000万 / Day

#AWSBuilders



AWS デジタルトレーニング



実力、自信、信頼性を
高め、業界で認められ
た資格で差をつけよう

デジタル学習

- [スキルビルダー](#) – AWS のエキスパートが開発した数百のデジタルトレーニングを自分のスケジュールで学習できます
- [Cloud Quest](#) - AWS Cloud Quest は、実践的なクラウド経験を積み、AWSクラウドのスキルを身につけることができる、初めてで唯一のロールプレイングゲームです

認定試験準備ためのリソース

- [Cloud Practitioner](#) - AWS Certified Cloud Practitioner 取得に役立つリソースをご紹介します
- [Developer – Associate](#) – AWS Certified Developer – Associate 取得に役立つリソースをご紹介します

AWS Builders Online Series に ご参加いただきありがとうございます

楽しんでいただけましたか? ぜひアンケートにご協力ください。
本日のイベントに関するご意見/ご感想や今後のイベントについてのご希望や改善のご提案などがございましたら、ぜひお聞かせください。



aws-apj-marketing@amazon.com



twitter.com/awscloud_jp



facebook.com/600986860012140



<https://www.youtube.com/user/AmazonWebServicesJP>



<https://www.linkedin.com/showcase/aws-careers/>



twitch.tv/aws

Thank you!

