



SUMMIT
ONLINE
JAPAN

【セルフペースハンズオン】 AWSの基礎サービス Amazon EC2, Amazon RDS, Amazon VPC

亀田 治伸

シニアアドボケイト

知っ得ハンズオンシリーズ

はじめてのAWS
AWS基礎サービス



AWS の基本コンセプト

必要な時に、必要なだけ、低価格で

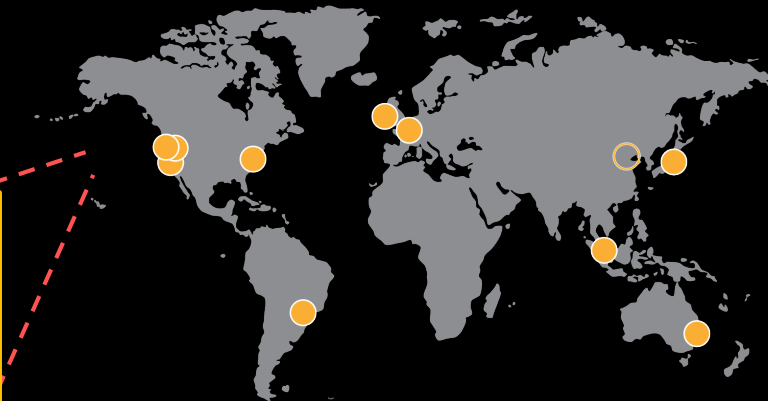
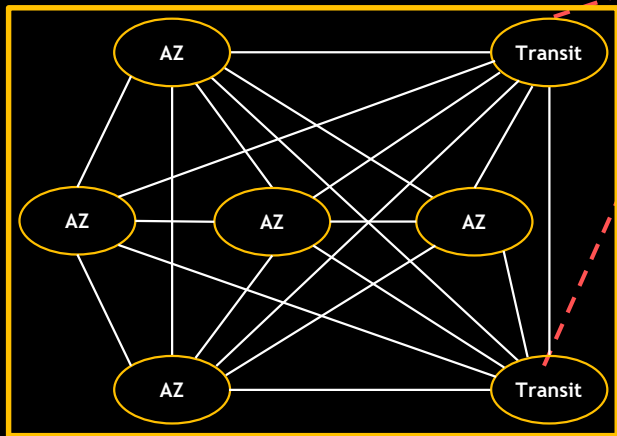
- ✓ 初期投資不要
- ✓ 低額の変動費
- ✓ **使用分のみ支払い**



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。

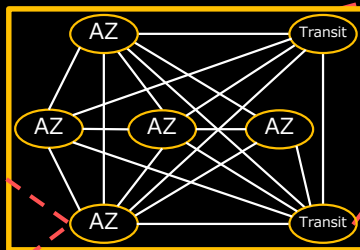
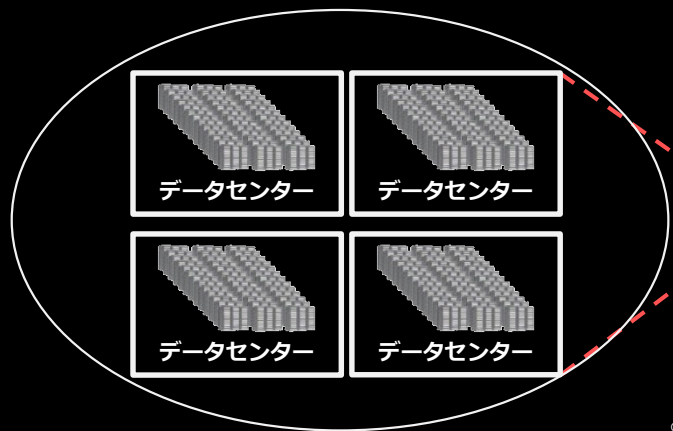
AZ間はAWSの専用線で接続
AZ間は2ms未満(ほぼ1ms以下)のレイテンシー



リージョンとアベイラビリティゾーン

AWSの「アベイラビリティゾーン (AZ)」は
複数のデータセンターによって構成された
耐障害性を意識した設計を採用

1データセンターあたり**5**万台以上のサーバー
データセンター間はAWSの専用線で接続



- どのリージョンも**2**つ以上のAZ
- AZは**1**つ以上のDCから構成
 - 1つのDCは2つのAZに所属しない
 - 6つのDCを持つAZも存在
- DC間は通常**0.25ms未満**のレイテンシー
 - AZ内のDC間接続は気にしなくても良い
 - 低レイテンシー/フル帯域で利用可能

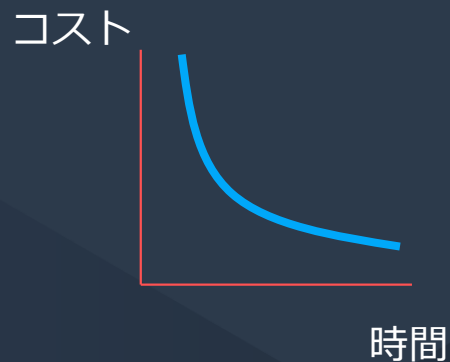
障害を踏まえた設計指針

RTO (目標復旧時間)
何時間で復旧させるか?

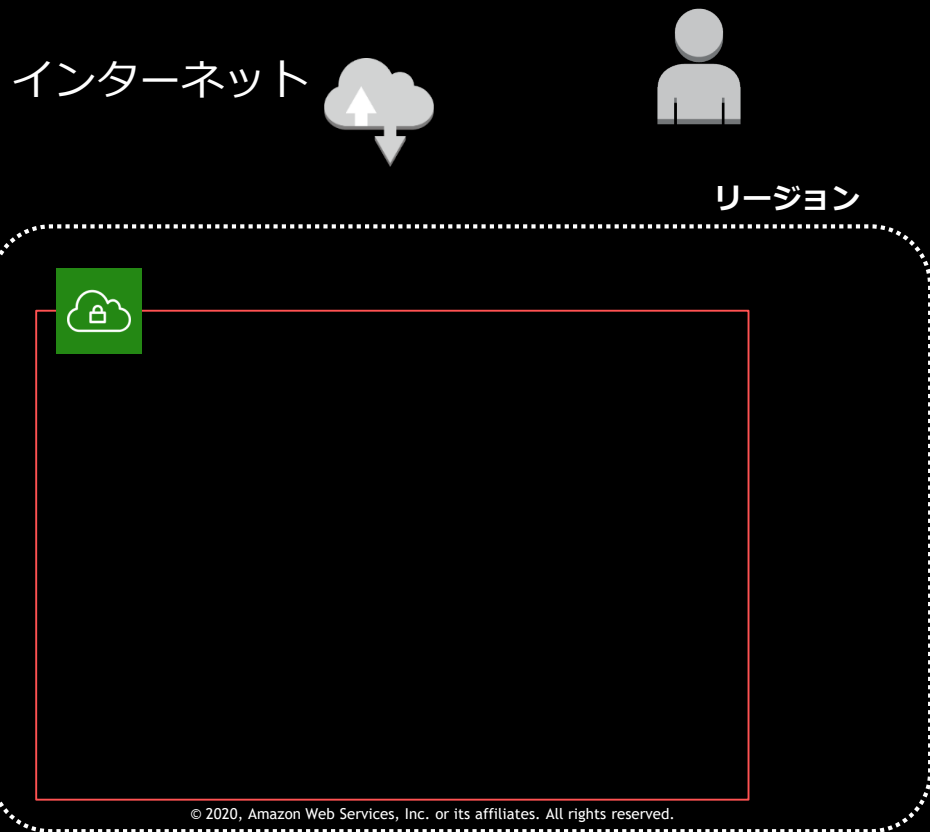
監視設計
(間隔、回数)
複数拠点設定
(MAZ、MR)

RPO (目標復旧時点)
データ喪失許容時間

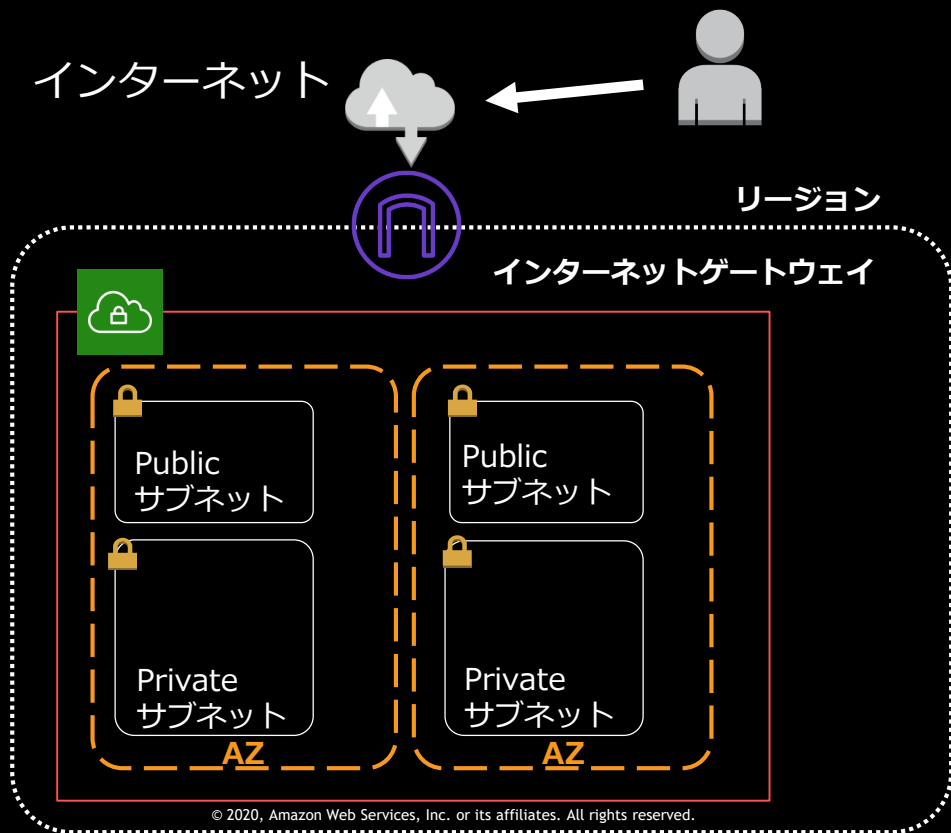
Backup
(間隔、世代)
Application設計
(キャッシュ等)



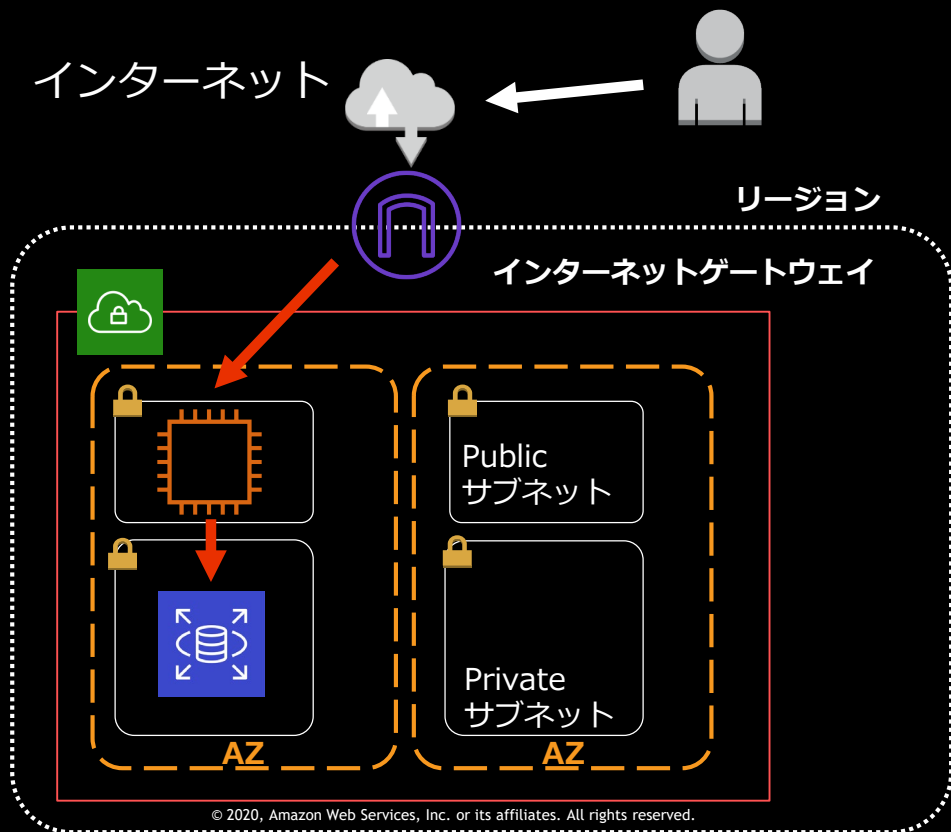
基本サービスその1 Amazon VPC



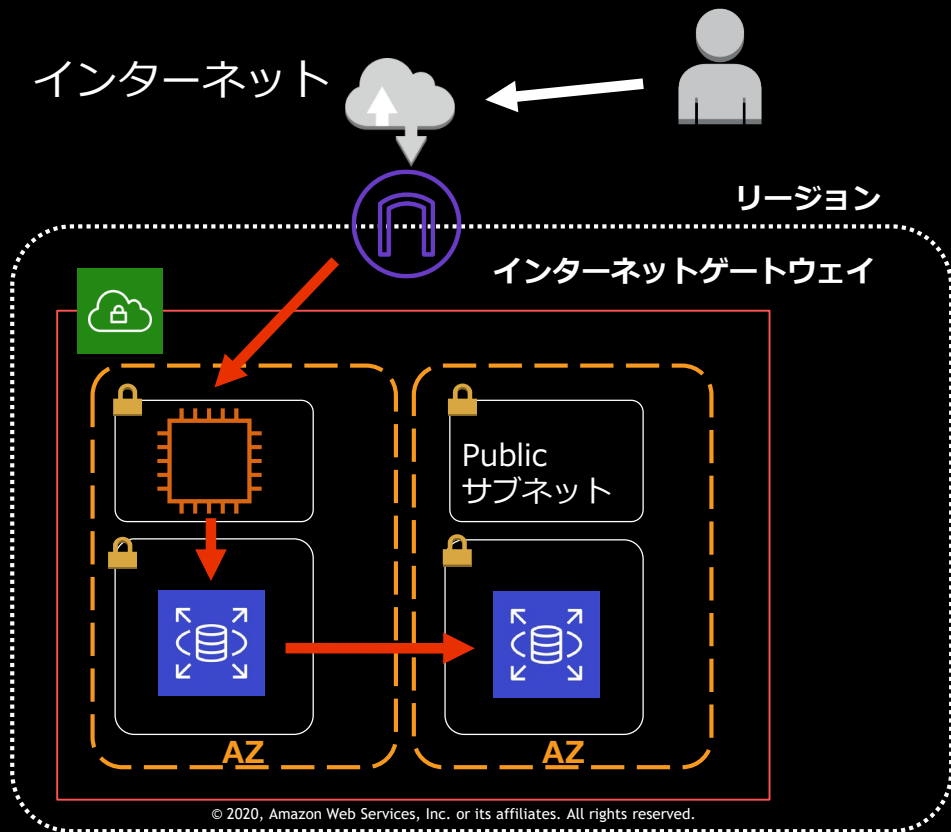
基本サービスその1 Amazon VPC



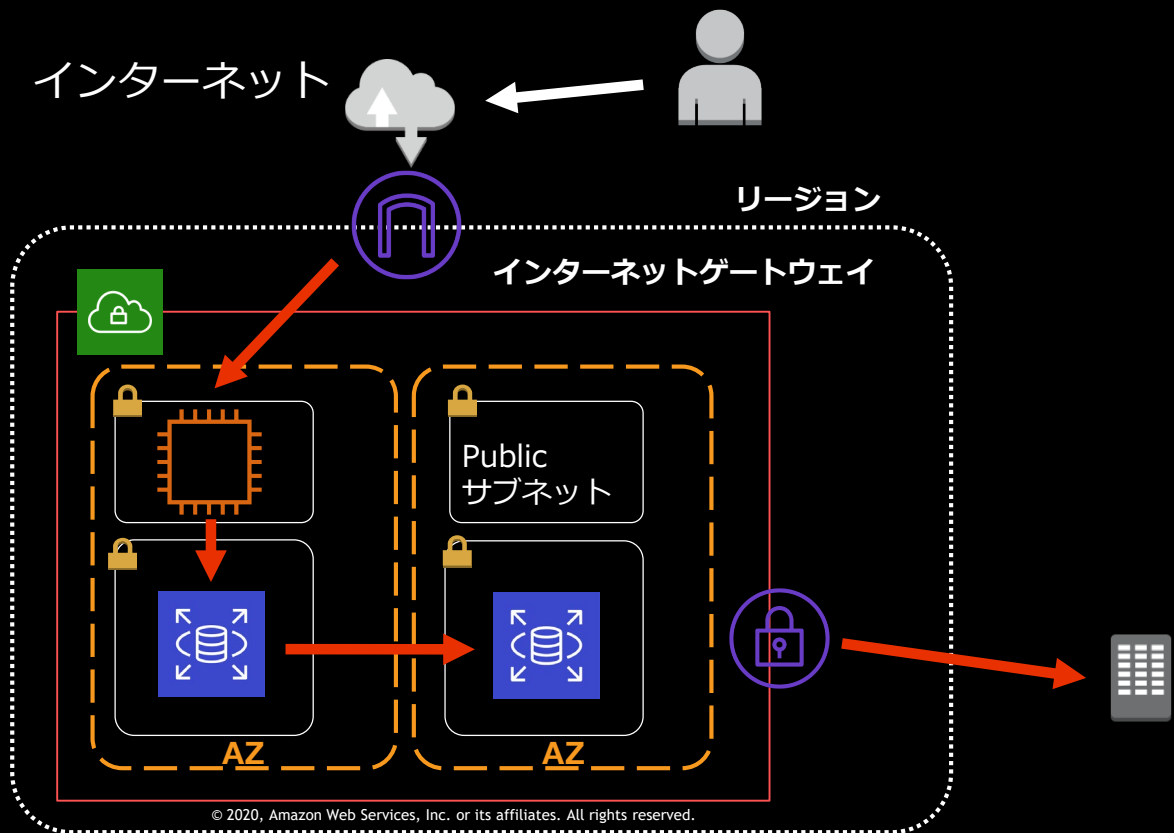
基本サービスその1 Amazon VPC



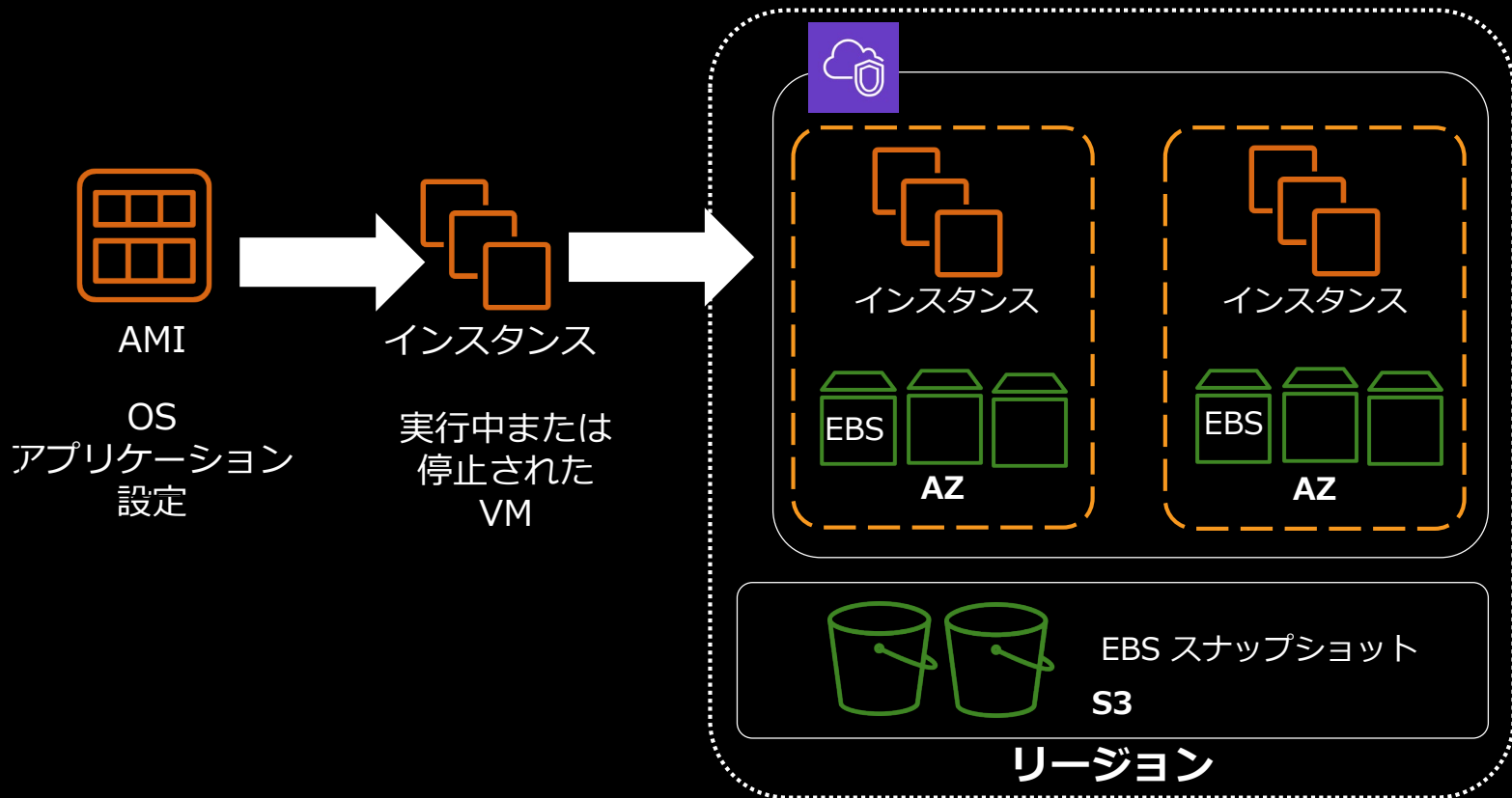
基本サービスその1 Amazon VPC



基本サービスその1 Amazon VPC



基本サービスその2 : Amazon EC2



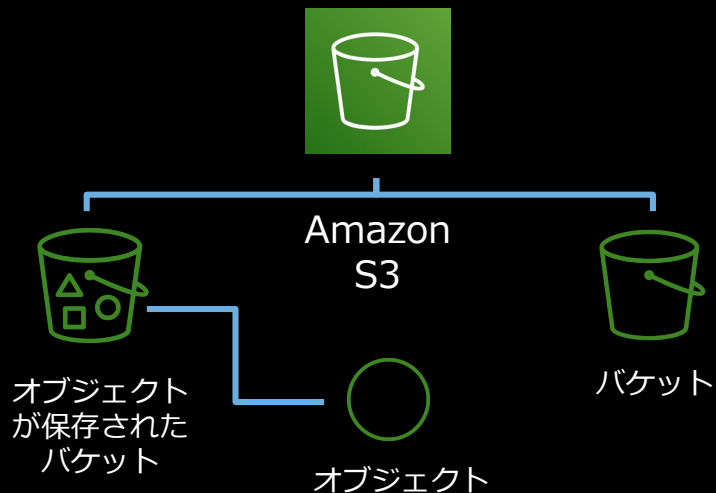
基本サービスその3 : Amazon RDS



Amazon
RDS

- RDBの運用工数を削減するサービス
- MS SQL Server, Oracle, MySQL, PostgreSQL, MariaDB, Amazon Aurora (MySQL or PostgreSQL互換)
- 時間課金ライセンス
- バックアップは5分間隔で最大35日前まで
- パッチの適応は自動化 (含むZero ダウンタイムパッチ)
- 複数ノードの冗長化、リードレプリカ同期が完全自動化

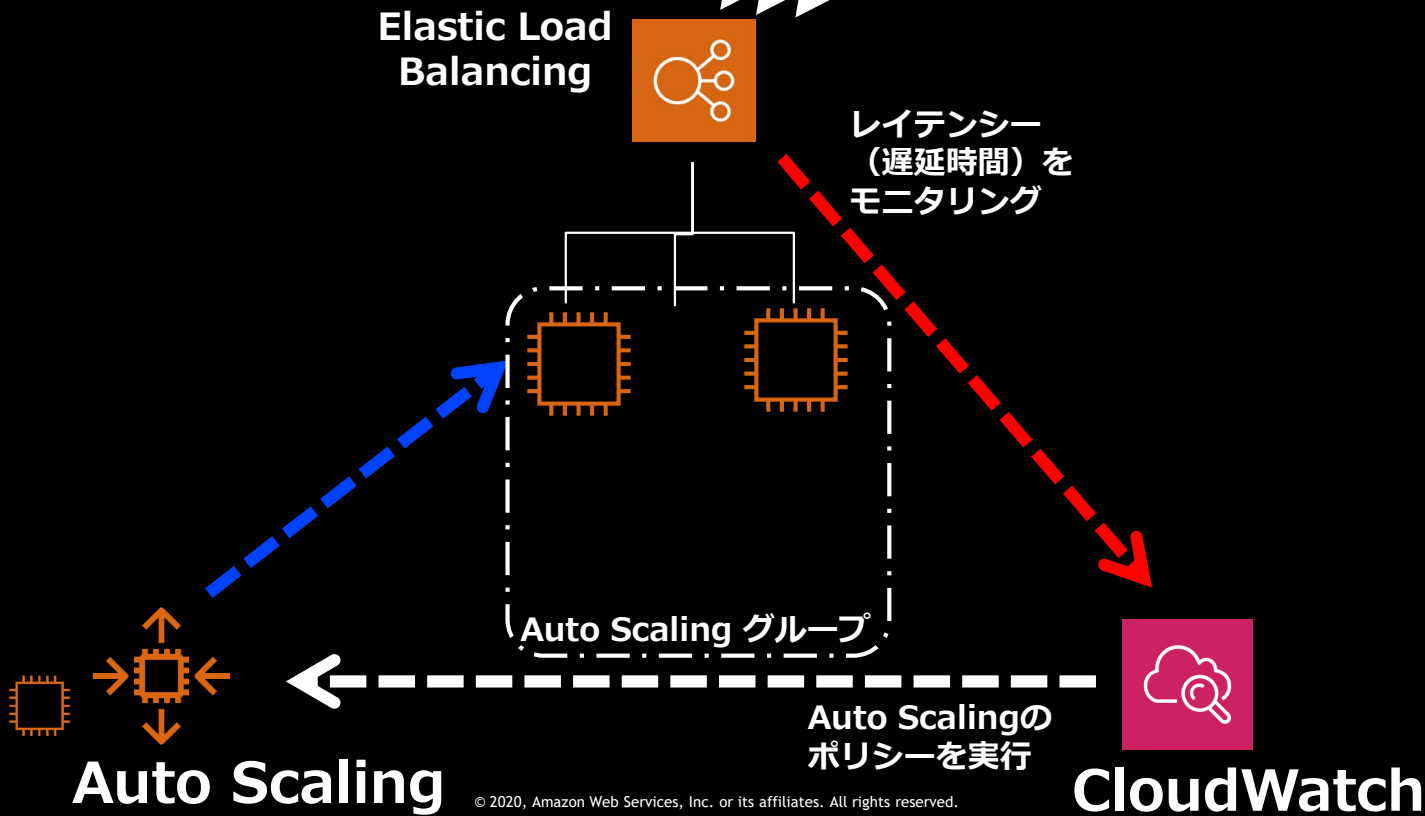
基本サービスその4 : Amazon S3



- Amazon S3 では、データがオブジェクトとしてバケットに保存される
- オブジェクトは、ファイルと、そのファイルについて説明する任意のメタデータ (省略可能) で構成される
- バケットとそのオブジェクトのアクセスログを制御できる
- ファイルの世代管理・保存に対応

スケーラビリティの確保

多数のユーザー



Thank you!