

T 3 - 2

金融機関のクラウド活用の トレンドとチャレンジ

木村 雅史

アマゾン ウェブ サービス ジャパン合同会社
金融グループ 保険ソリューション部 部長



自己紹介

名前 :

木村 雅史 (きむら まさふみ)

所属 :

アマゾン ウェブ サービス ジャパン合同会社
金融ソリューション本部 保険ソリューション部
部長, シニア ソリューションアーキテクト



経歴 :

前職は純国産SIerに長年在籍し、インフラ(ネットワーク/サーバ etc)
エンジニアとして、提案 - 設計 - 構築- 運用 - クラウド移行まで全ての
システムライフサイクルに従事

好きなAWSサービス :

Amazon Connect

好きなTV番組 :

水曜どうでしょう

#AWSBuilders

このセッションやイベントへの
ご質問・ご感想をお願いしま
す。



Agenda

1. 金融業界クラウド活用のトレンドとチャレンジ

- ・ デジタル活用による顧客エンゲージメント強化
- ・ ミッションクリティカルシステムへの適用

2. AWS Japanの取り組み： 金融リファレンスアーキテクチャ日本版

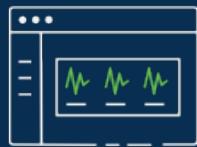
3. まとめ



変化への適応がより重要に



新しいタイプの
リスクが絶えず発生



データによって
市場参入やコスト削減の
機会が明らかに



消費者のサービスに
対する期待値が
上がり選択肢は増加



不安定な市場により
運用の回復性が
重要度を増す

金融業界クラウド活用のトレンドとチャレンジ

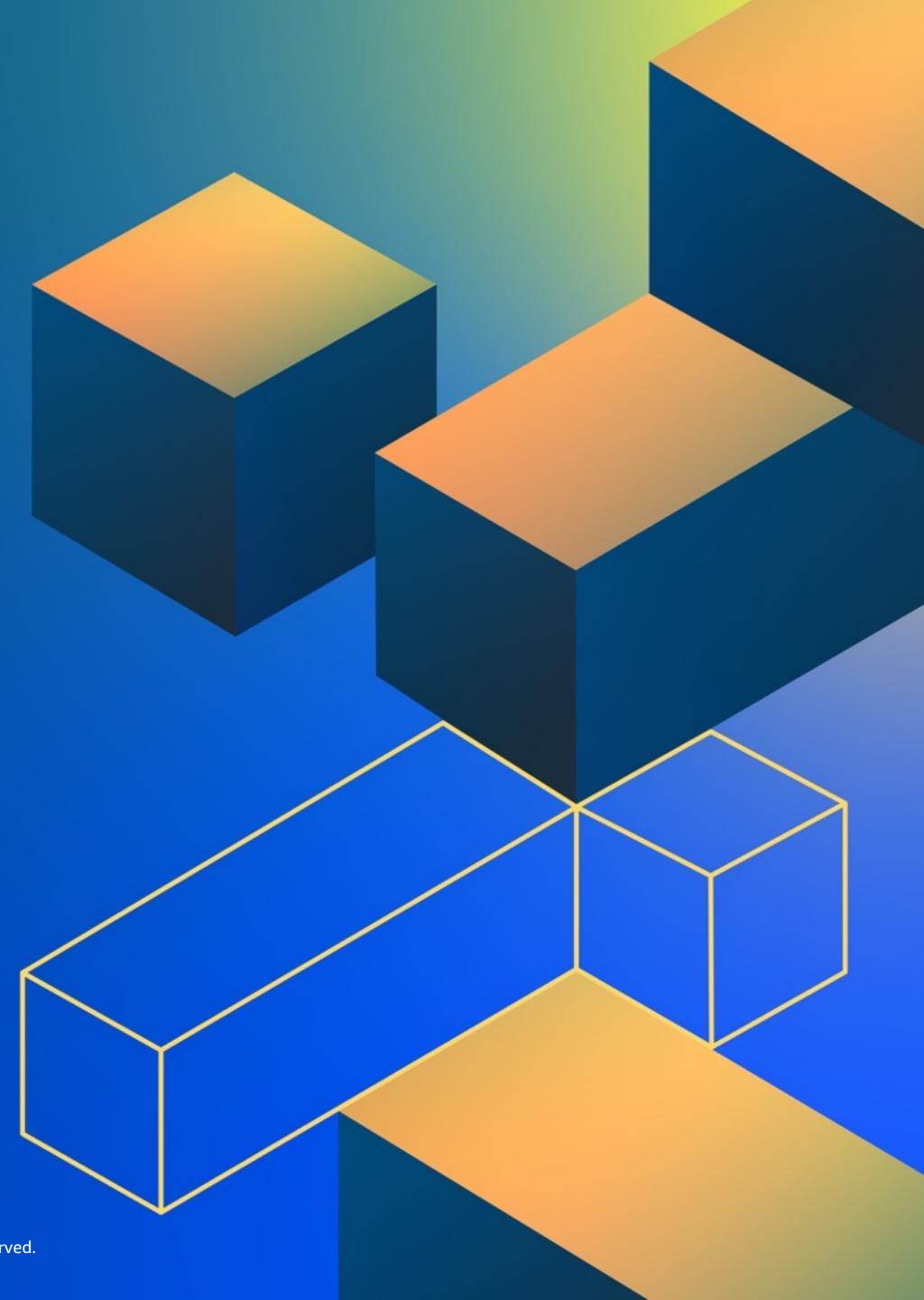
デジタル活用による
顧客エンゲージメントの強化

既存の枠組みを超えた新たな
ビジネスモデルの開発

ミッションクリティカルシステムへの
クラウド適用

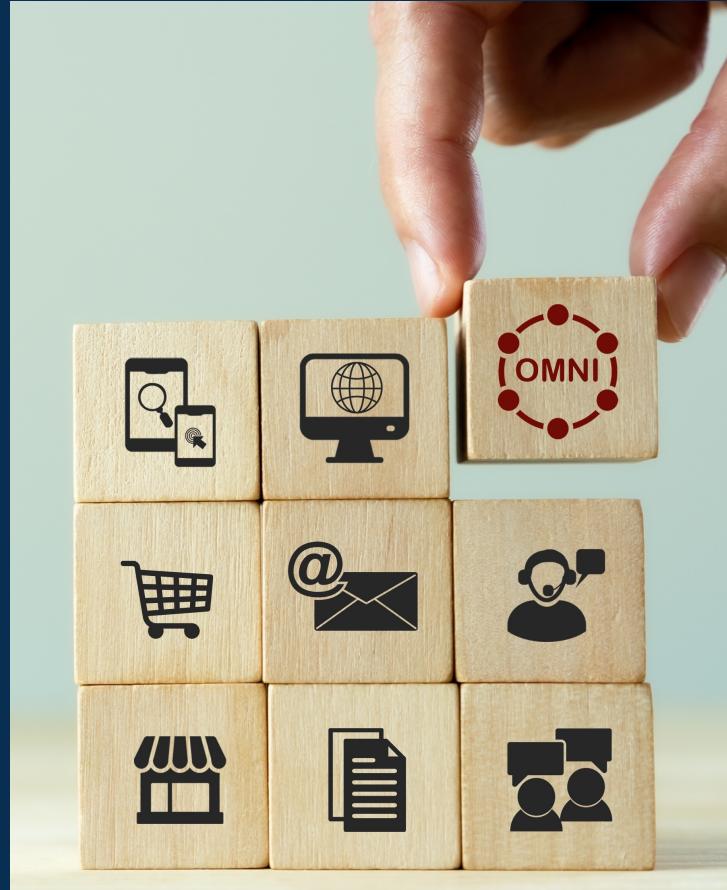
イノベーションを実現する組織と
クラウド人材の育成

金融業界クラウド活用のトレンドとチャレンジ デジタル活用による 顧客エンゲージメント強化



デジタル活用による顧客エンゲージメント強化

顧客とのより深い関係の構築



パーソナライズされたサービスを、適切なチャネルで
より多くのお客様により早く提供する

クラウドの柔軟性

必要な時に、必要なだけ
利用できる

クラウドの俊敏性

必要なインフラがすぐに
使える



オフライン
チャネル



オンライン
チャネル



IoT
デバイス



スマート
スピーカー

デジタル活用による顧客エンゲージメント強化

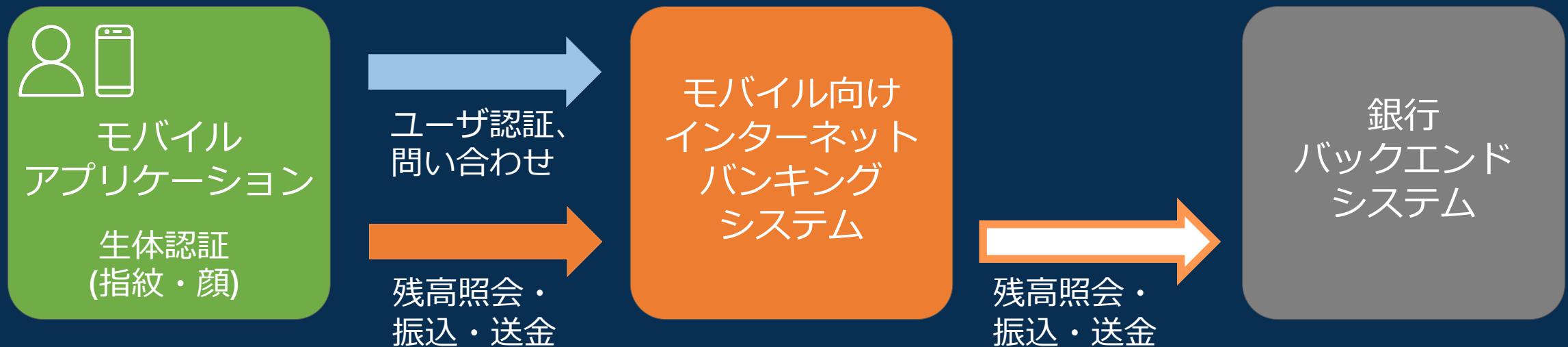
モバイルアプリケーション事例



モバイル向けインターネットバンキング

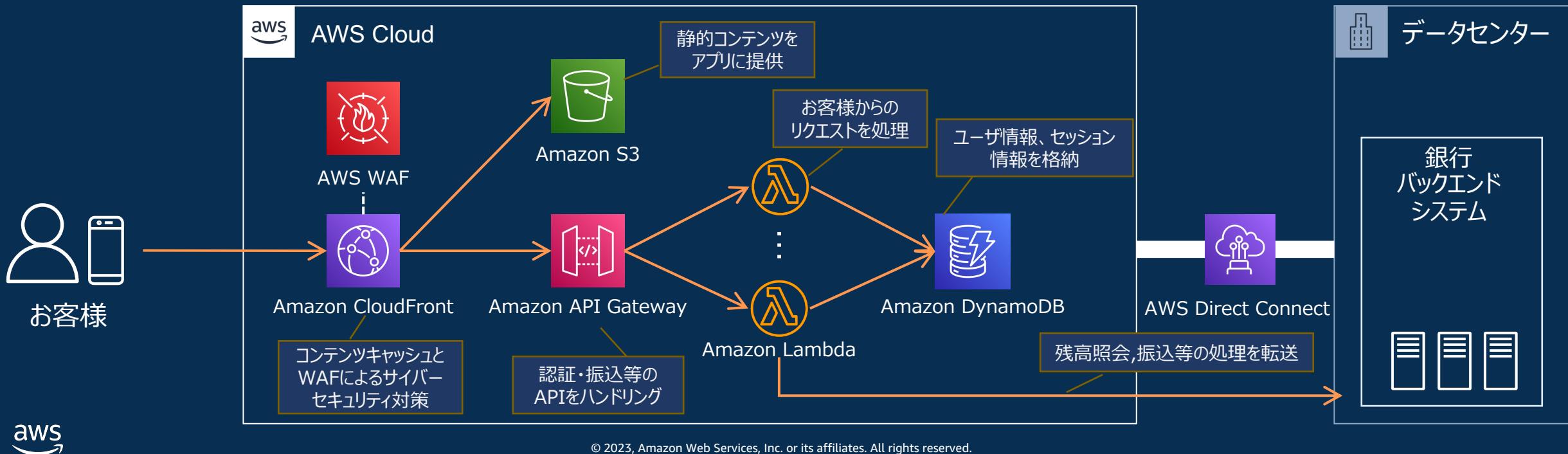
- 生体認証機能を利用したログインや個人間送金サービス対応による利便性の向上
- 口座状況や取引履歴を分析し、適切なタイミングでの通知や金融商品のレコメンデーション

デジタル活用による顧客エンゲージメント強化
モバイル向けインターネットバンキング



デジタル活用による顧客エンゲージメント強化 モバイル向けインターネットバンキング

- AWSクラウドと既存システムを連携することでアプリ開発を最小限とした上で、すぐに使えるクラウドの俊敏性を活かしたサービス選択
- お客様からの予測できない負荷に柔軟に対応できる点を重視したアーキテクチャ



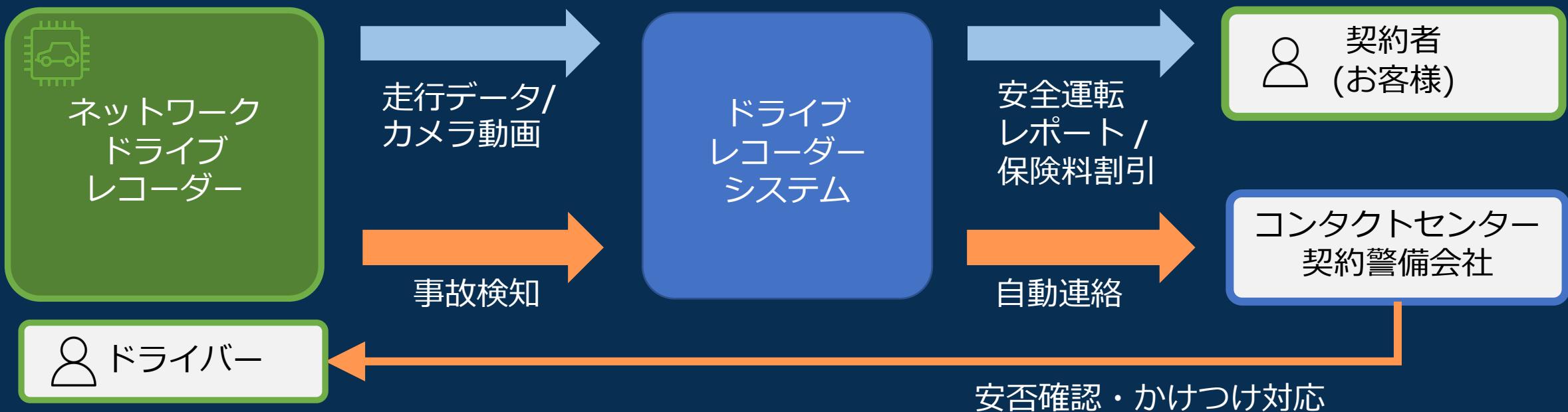
デジタル活用による顧客エンゲージメント強化 IoTアプリケーション事例



自動車保険ドライブレコーダーサービス

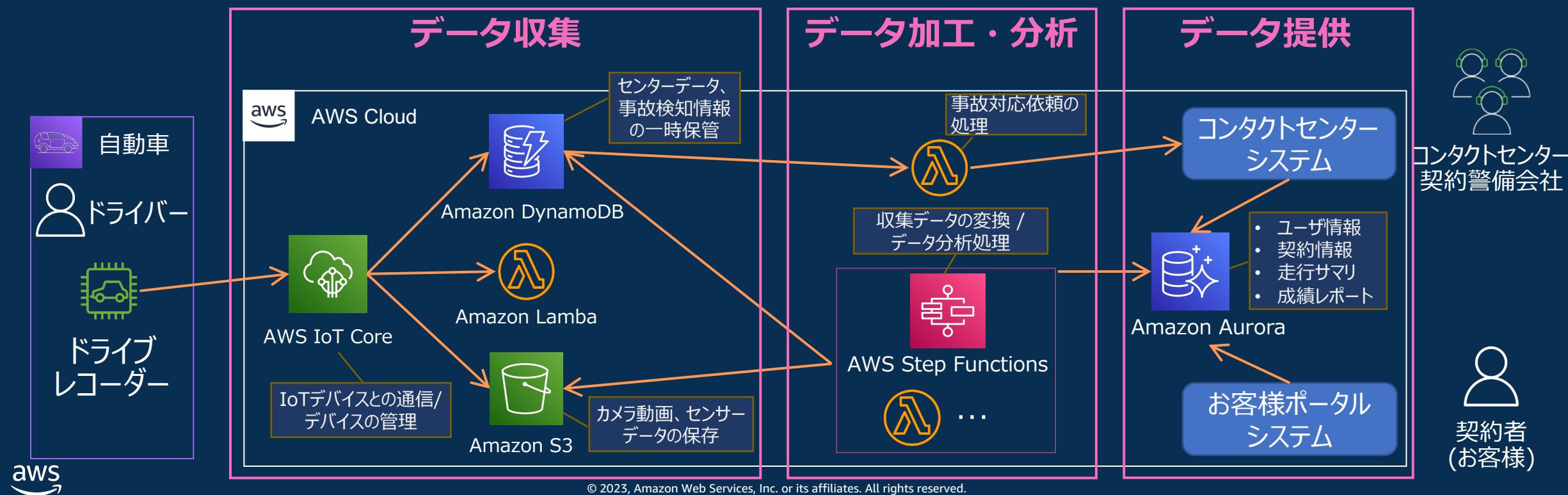
- ・モバイルネットワーク対応の
ドライブレコーダーを保険特約として提供
- ・アップロードされたセンサーデータ・映像を
データ分析し、安全運転レポートを作成
- ・事故検知時はコンタクトセンターから安否確認

デジタル活用による顧客エンゲージメント強化
自動車保険のドライブレコーダーシステム



デジタル活用による顧客エンゲージメント強化 自動車保険のドライブレコーダーシステム

- データ収集/データ加工・分析/データ提供を分離する構成で
ドライブレコーダーの進化や新サービスのシステム拡張に柔軟に対応できる
- 初期構築だけでなく運用負荷も削減できるマネージド型サービスの活用



金融業界クラウド活用のトレンドとチャレンジ

ミッションクリティカル
システムへの適用



ミッションクリティカルシステムへの適用

社会基盤としての高い信頼性を実現する必要性



予測できない未来に耐え得るレジリエンスの向上



AWSにおけるレジリエンス

ワークLOADが**障害**に対応し、障害から迅速に**復旧**する能力

高可用性

設計と運用の仕組みによる
一般的な障害への抵抗力



コアサービスを可用性99.99%を
満たすように設計

ディザスタリカバリー

めったに起こらないが
起こると影響の大きい障害から
目標内に復旧する



バックアップリカバリ、データの保護
管理された RPO/RTO

継続的な改善



オブザバビリティ、モニタリング、オペレーションテスト

金融機関での代表的な対応策

高可用性

設計と運用の仕組みによる
一般的な障害への抵抗力



コアサービスを可用性99.99%を
満たすように設計

マルチAZ構成

(マルチアベイラビリティーゾーン構成)
1リージョン内で複数のアベイラビリティー
ゾーン(AZ)を利用した冗長構成

ディザスタリカバリー

めったに起こらないが
起こると影響の大きい障害から
目標内に復旧する



バックアップアプリカリ、データの保護
管理された RPO/RTO

マルチリージョン構成

複数のリージョンを利用した冗長化

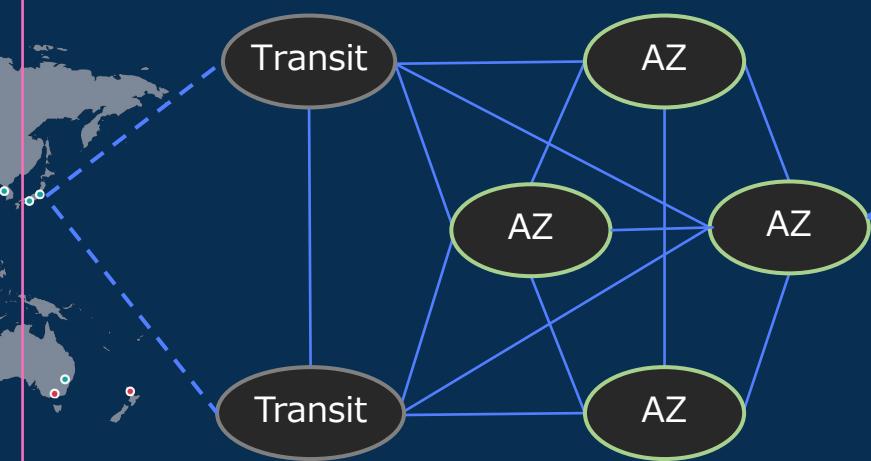
リージョンとアベイラビリティーゾーン

全世界 31 の リージョン



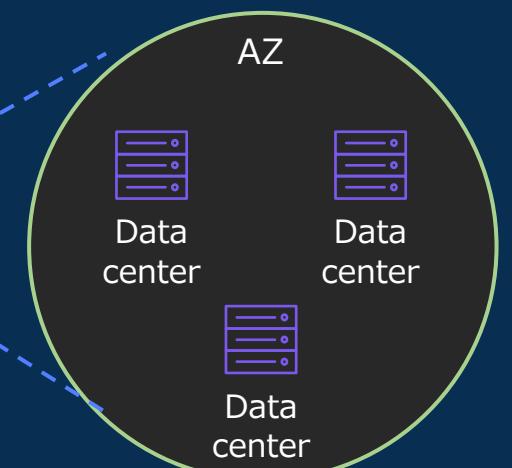
リージョン

リージョンは、複数のアベイラビリティーゾーン (AZ) で構成されている



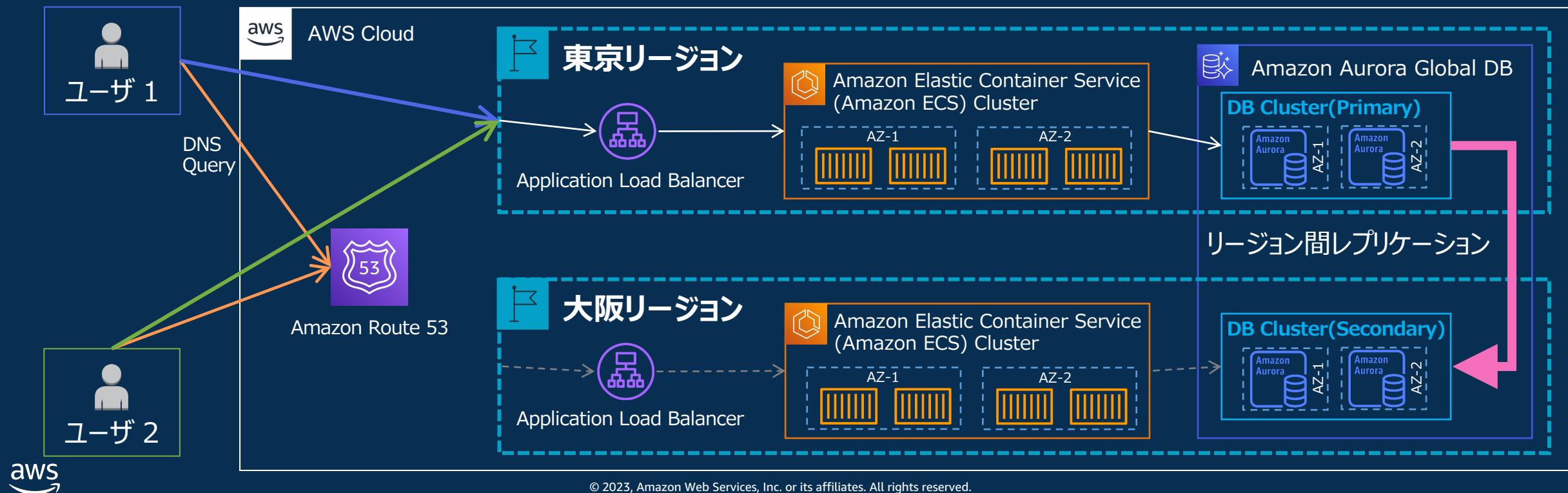
アベイラビリティーゾーン (AZ)

アベイラビリティーゾーン(AZ) は 1つ以上のデータセンターで構成される



ネット銀行 基幹システムのアーキテクチャ例

- ・銀行基幹システムをAWSにマイグレーション
- ・リージョン内はマルチAZ構成として高可用性を確保
- ・マルチリージョン構成を採用。通常時は東京リージョン、DR時は大阪リージョン



AWS Japanの取り組み



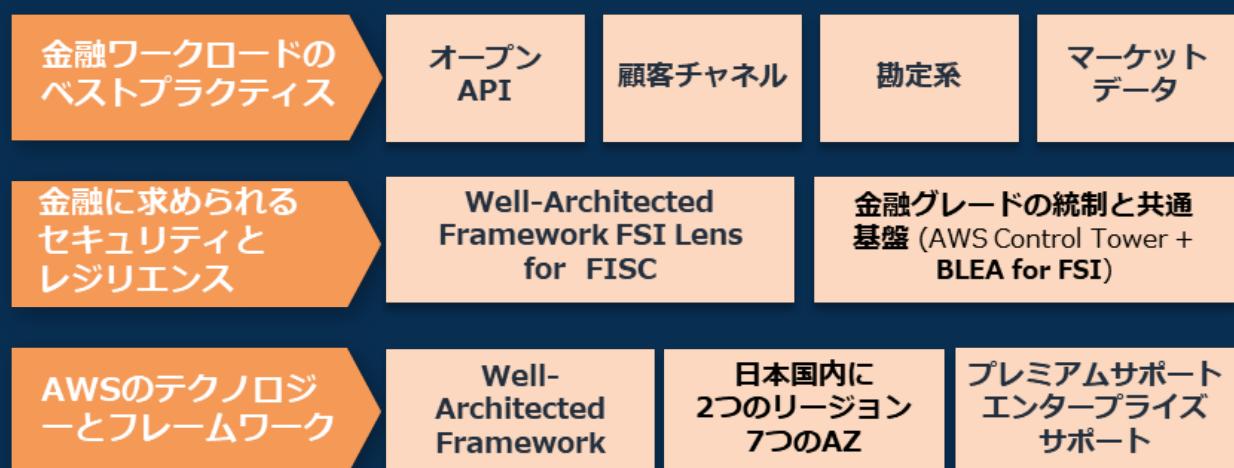
AWS Japanでの金融のお客様への取り組み

- 金融機関のお客さまはレジリエンス以外にセキュリティ対応も大きな課題
- 金融ソリューションアーキテクトが中心となって、オープンソースで自由に利用できるリファレンスを開発・公開

金融リファレンスアーキテクチャ日本版

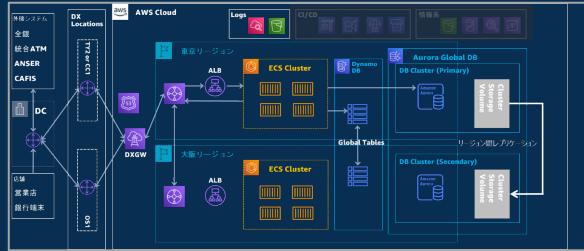
ライセンス: MIT No Attribution (MIT-0)

<https://github.com/aws-samples/baseline-environment-on-aws-for-financial-services-institute>

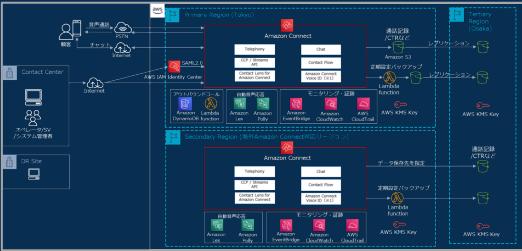


金融リファレンスアーキテクチャ日本版

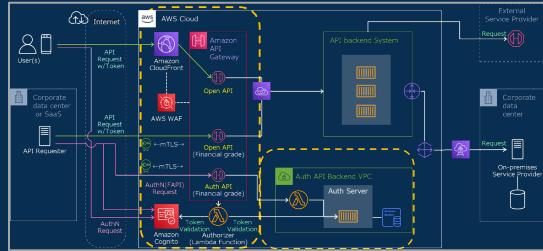
1. 金融ワークフローのサンプルアーキテクチャ



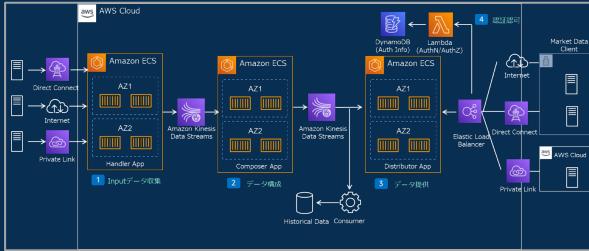
勘定系



顧客チャネル

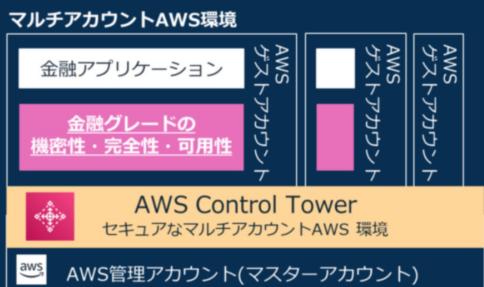


オープンAPI



マーケットデータ

2. 金融機関向けのセキュリティガードレール



3. Well-Architected Frameworkに金融業界向けの追加・補足項目を提供するドキュメント



- セキュリティ
暗号化キーをどのように管理していますか？
 暗号化における鍵管理の権限を分離する（実30）
- ✓ データの暗号化を行う際は、暗号化を行う秘密鍵の管理者とデータを所有するリソースの管理者を分離することにより強固なセキュリティ対策を採用することが可能です。AWS KMS でカスタマーマネージドキーを使用することで、キー ポリシーによりアクセス許可を定義することが可能になります。例えば、故意/過失に依らず Amazon S3 内のオブジェクトを不特定多数のインターネットに公開してしまった場合でも、暗号化を行う秘密鍵のキー ポリシーでインターネットから秘密鍵へのアクセスが許可されていない場合は、インターネットから Amazon S3 内のオブジェクトにはアクセスできません。



まとめ



まとめ

- AWSクラウドの活用したイノベーションは金融業界にひろく広がっている
- ミッションクリティカルシステムへ適用も進んでおり、事例も増えてきている
- AWS提供のリファレンスを活用することで、より良いアーキテクチャをより簡単に実装できる



今後に向けて

参考資料

- 金融サービスでの導入事例
- 金融リファレンスアーキテクチャ日本版
 - メインコンテンツ
 - ワークショップ
- AWSホワイトペーパー
 - AWSワークLOADの災害対策



AWS TRAINING & CERTIFICATION

600+ ある AWS Skill Builder の無料デジタルコースで学ぼう

30 以上の AWS ソリューションの中から、自分にもっとも関係のあるクラウドスキルとサービスにフォーカスし、自習用のデジタル学習プランとランプアップガイドで学ぶことができます。

自分に合ったスキルアップ方法で学ぼう

[EXPLORE.SKILLBUILDER.AWS »](https://explore.skillbuilder.aws)



あなたのクラウドスキルを AWS 認定で証明しよう

業界で認められた資格を取得して、スキルアップの一歩を踏み出しましょう。AWS Certified Cloud Practitioner の取得方法と、準備に役立つ AWS のリソースをご覧ください。

[受験準備のためのリソースにアクセスしよう »](#)



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!



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