

AWS SESSION 2

最新事例に学ぶ製薬業界コマーシャル領域向け AWS クラウドセミナー 2024

AWS のテクノロジーを用いた データ利活用について

光吉 隆雄

Solutions Architect

2024/07



© 2024, Amazon Web Services, Inc. or its affiliates. All rights reserved.

自己紹介

光吉 隆雄

アマゾンウェブサービスジャパン
ソリューションアーキテクト

ヘルスケア&ライフサイエンスに関わる企業を担当するソリューションアーキテクトとして、お客様の課題解決を技術面から支援しています。

好きな AWS サービス

AWS CodeBuild



Amazon CodeCatalyst



アジェンダ

1. HCLS 業界のコマーシャル領域の課題
2. 今までとこれから
3. どのように実現するのか
4. まとめ

HCLS 業界の コマース領域の課題

HCLS 業界にあるデータに関する課題感

“ 私のチームは、他のチームから隔離されたデータセット、パイプライン、リポジトリを所有する必要がある

“ 1つですべてに対応できるものから、パーソナライズされた大規模なオムニチャネルエンゲージメントに移行する必要がある

“ 組織データを資産に変えなければならぬ

“ 現在のデータアーキテクチャは複雑でモノリシックであり、変更にかかる時間が長い

“ インサイトをビジネス上の意思決定に変換するよりも、データの取り込みと処理に多くの時間を費やしています

“ データを交換しながら、ドメスティックなルールや規制遵守をどのように満たすか？

“ データの管理、維持、管理ではなく、データを使ったイノベーションに焦点を当てたい

“ Veeva CRM、ERPシステム、アドビなどのデータを集約する必要があります

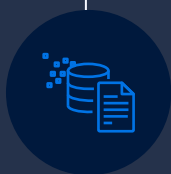
“ データ品質はプロバイダーによって異なります。データ規制は世界的に異なります

“ 目的に合ったデータセットが必要です。適切なデータを取得することは不可能に思えます

“ すべてがサイロ化されています！データを検索して分析し、実用的なインサイトに変換することは困難です

HCLS 業界のパーソナライズされたオムニチャネル体験を大規模に提供する上で、いくつかの課題がある

現状:従来の課題を解決するためのオムニチャネル・ポイント・ソリューション



- データサイロ、分散データ
- データ品質
- 相互運用性がない
- カスタマー360なし



- レガシーマーケティングアーキテクチャ
- 接続されていないマーケティング配信システム



- 高度な分析とデータサイエンスの専門知識の不足
- 実用的な洞察の欠如



- 製品重視と顧客重視の比較
- インサイトをCXの改善につなげる際の遅れ

結果 . . .



#1 データ管理とガバナンスの複雑さ

#2 制度的知識の欠如
ブラックボックス

#3 正しい結論を出すことの難しさ

#4 顧客満足度が低い状態に陥ってしまう

今までとこれから



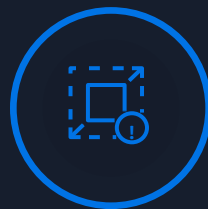
従来のルールベースのネクストベストアクション（NBA）システムでは、真にパーソナライズされたエクスペリエンスでは対応しづらい



柔軟性の欠如

ルールは柔軟性がなく、顧客固有のニーズや変化する市場状況を考慮していない場合があります。

ジェネリックで非人格的
カスタマーエクスペリエンス



限定的なスケーラビリティ

大規模で複雑なエンゲージメントプログラムへの拡張や適応が困難

ルールが増えると、システムの管理と保守が困難になる

管理と拡張に高いコストがかかる



正確性と説明性

ルールベースのシステムでは、傾向とパターンの把握が限られている

知能が低く、推奨範囲が狭い

ユーザーの運用率が低く、信頼性が低い

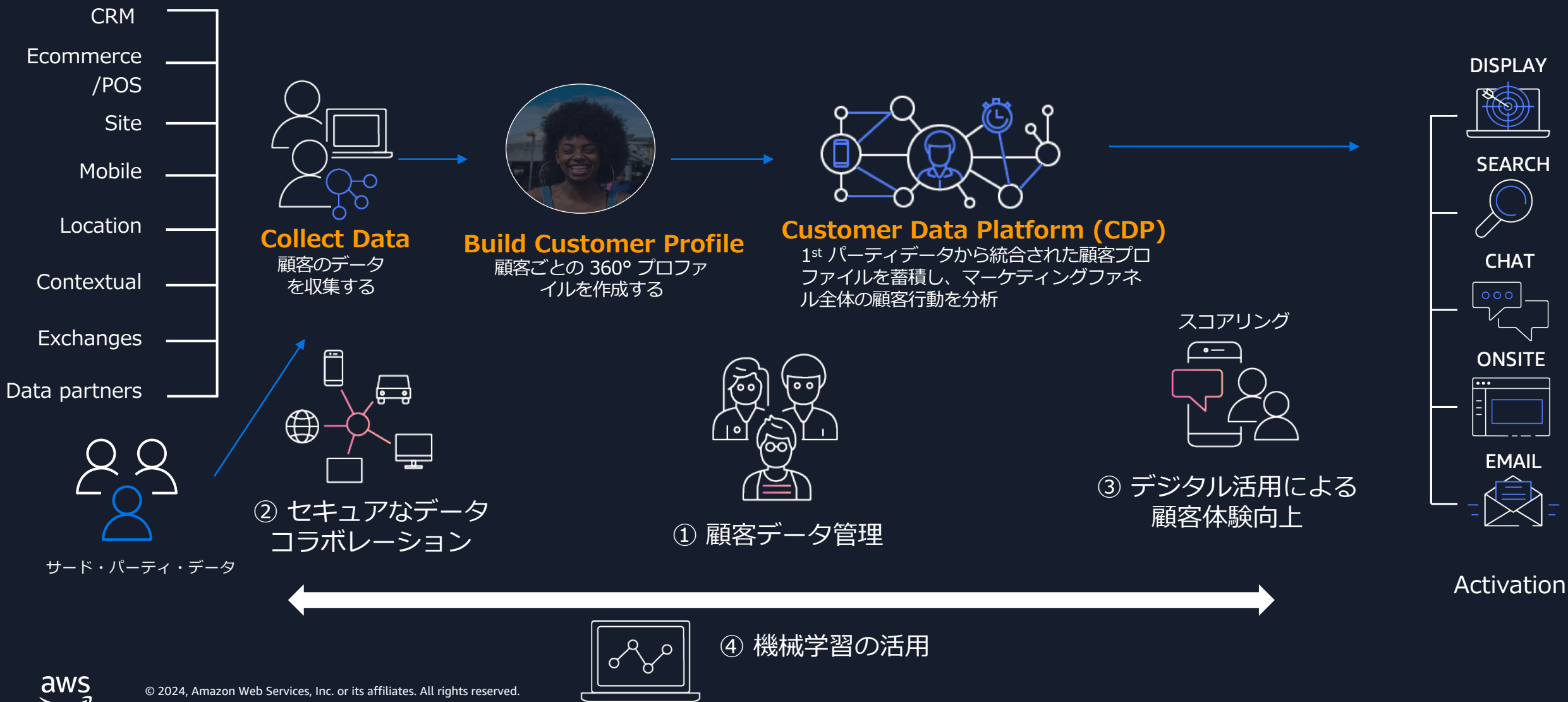
提案が文脈化されていない場合

営業活動から顧客成果への移行

		Next-Best-Action	Next-Best-Experience
	対象	営業向け	企業向け
	システム	ブラックボックス	自社環境に構築
	フォーカス先	営業活動	医療提供者と患者のニーズ
	拡張性	アウトソース	組み込み
	イノベーション	当たり前なもの	差別化要因
	スケーラビリティ	中	高
	指標	活動ベース	結果ベース

パーソナライズされた顧客体験の提供

個々の消費者を深く理解し、1:1 のパーソナライズされた顧客体験を提供するためのプラットフォーム



どのように実現するのか



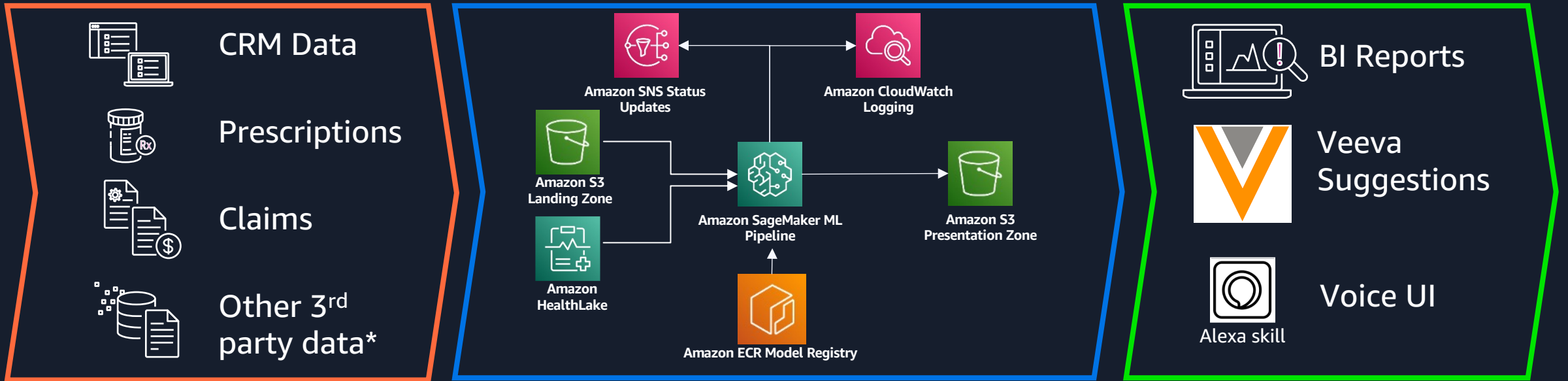
ハイレベルソリューション概要

組織能力としてのアジャイルNBE推薦システムの構築

1 データソース
複数のデータソースを統合

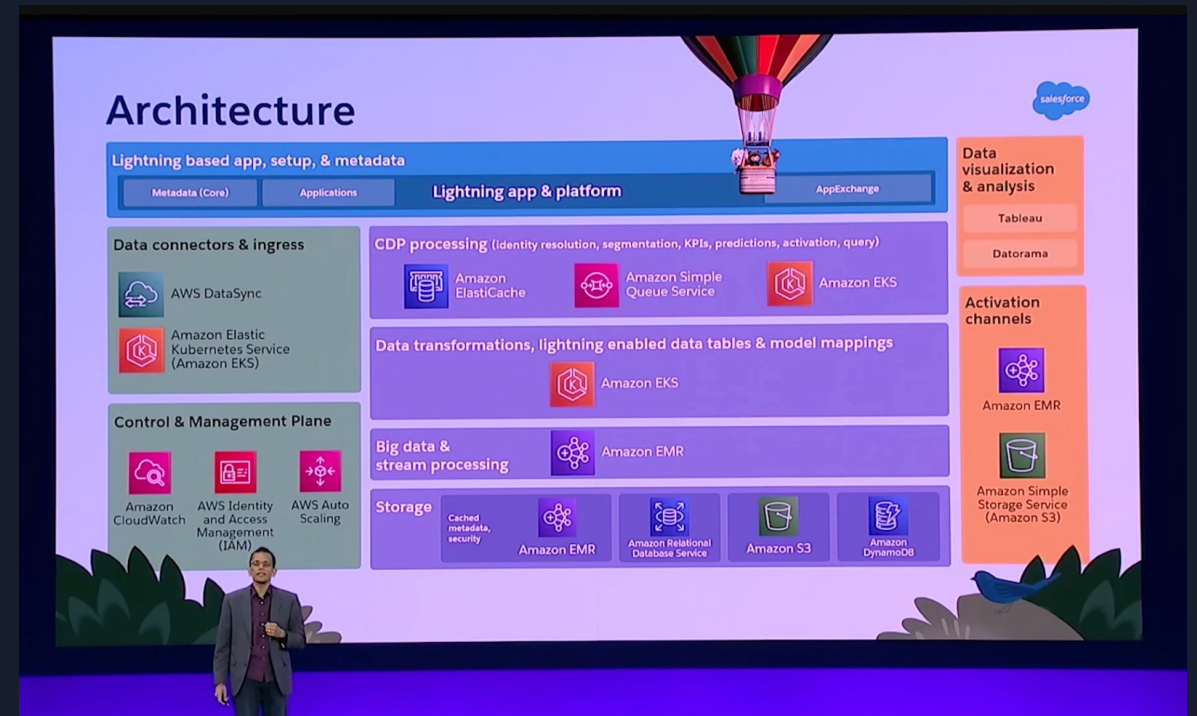
2 NBE アクセラレーター
将来を見据えたテクノロジースタックで
顧客環境に組み込む

3 アプリケーション
提案のシームレスな統合



Salesforce CDP はエクサバイト規模の消費者データを AWS 上で統合

顧客関係管理の大手企業である Salesforce は、顧客データ プラットフォーム (CDP) に顧客データをまとめて、マーケティング担当者が消費者の詳細を確認できるようにしています。Salesforce は、アマゾン ウェブ サービス (AWS) 上で構築して、膨大な量のデータを処理し、既知および匿名化された顧客識別子を高精度のユーザープロフィールに解決し、アクティベーションチャンネルに視聴者セグメントを配信しています。



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

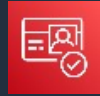
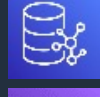
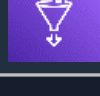
高度な顧客体験を支える AWS のサービス群

1 Collect > 2 Unify > 3 Analyze > 4 Act

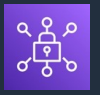

Integration

-  S3 : データ蓄積
-  Glue : シンプルなデータ変換
-  SFTP : FTPによるデータ取得
-  Data Exchange : 3rdパーティデータ取得
-  AppFlow : SaaS データ取得
-  Kinesis : ストリームデータ取得

Identity

-  Cognito : カスタマープロフィール
-  Neptune : 顧客の関連をグラフ化
-  Glue : データの標準化



Privacy

-  AWS Clean Rooms : データコラボレーション
-  DynamoDB : 同意管理


Segmentation

-  SageMaker : AI/ML による分類
-  Amazon Marketing Cloud (AMC)

Predictive

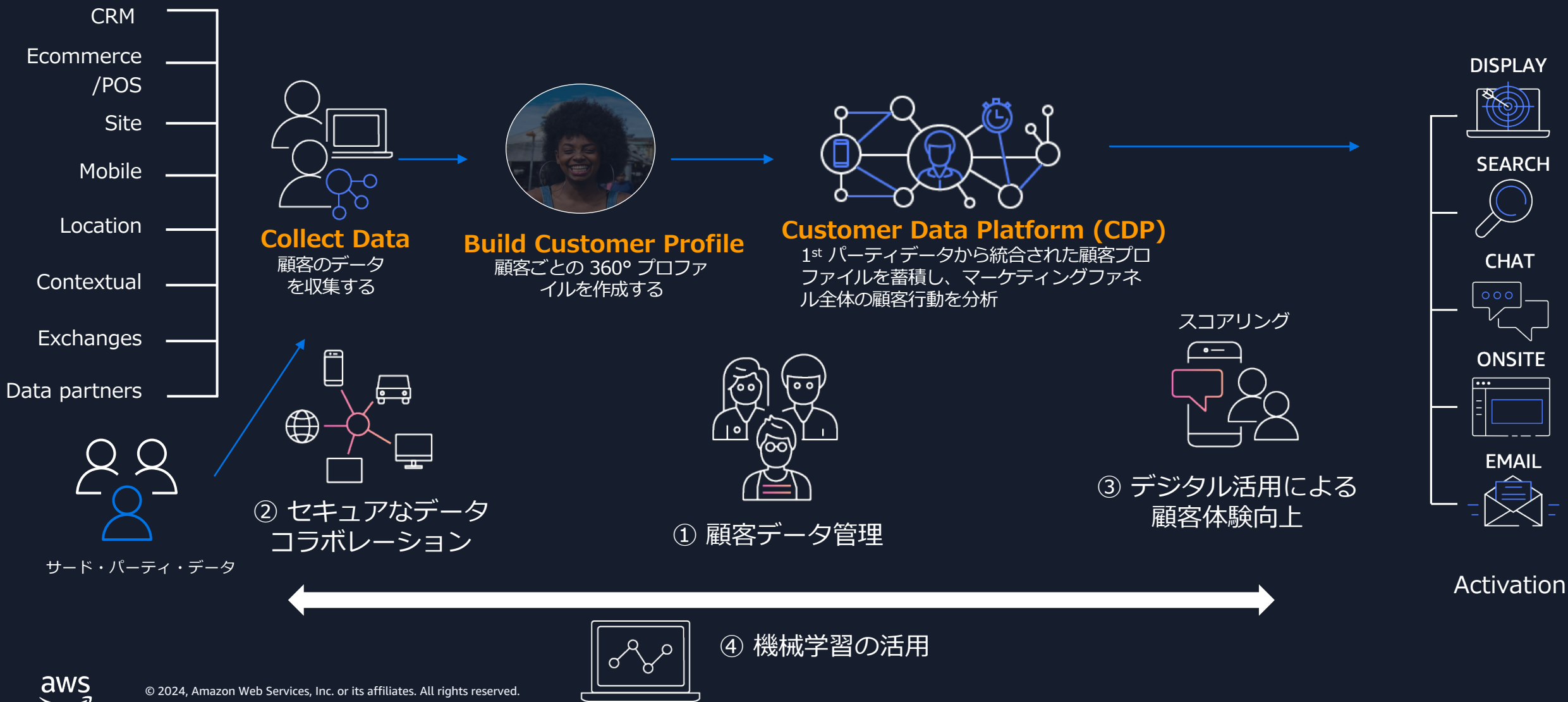
-  Personalize : AIベースのレコメンド
-  Generative AI

-  Pinpoint : 顧客キャンペーン/通知
-  SES, SNS : Eメール/モバイル通知
-  Connect : コンタクトセンター
-  Amazon DSP/AMC ターゲット広告

-  Personalize : レコメンド
-  Forecast : 需要予測
-  QuickSight : BI/データ分析
-  RedShift : データウェアハウス

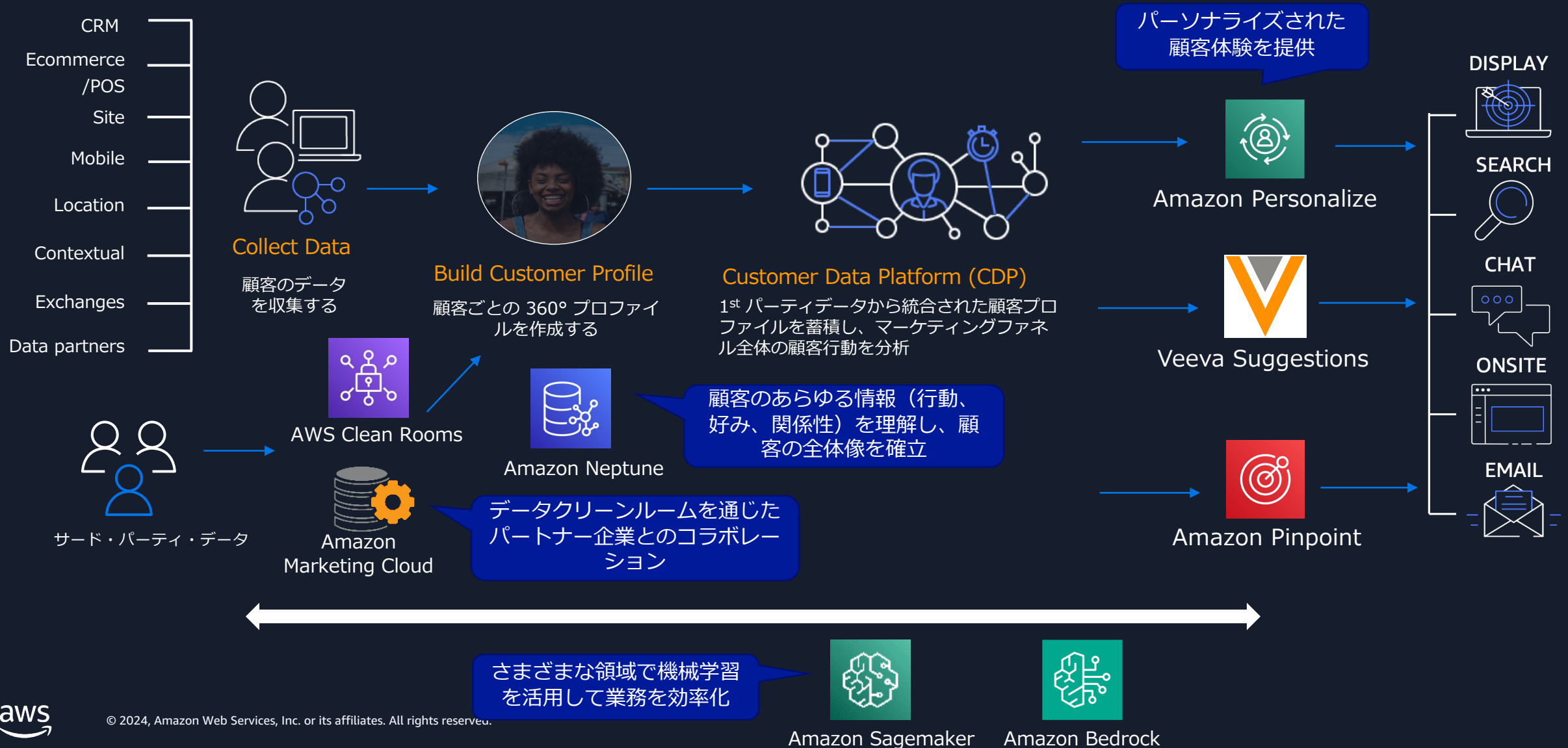
パーソナライズされた顧客体験の提供

個々の消費者を深く理解し、1:1 のパーソナライズされた顧客体験を提供するためのプラットフォーム



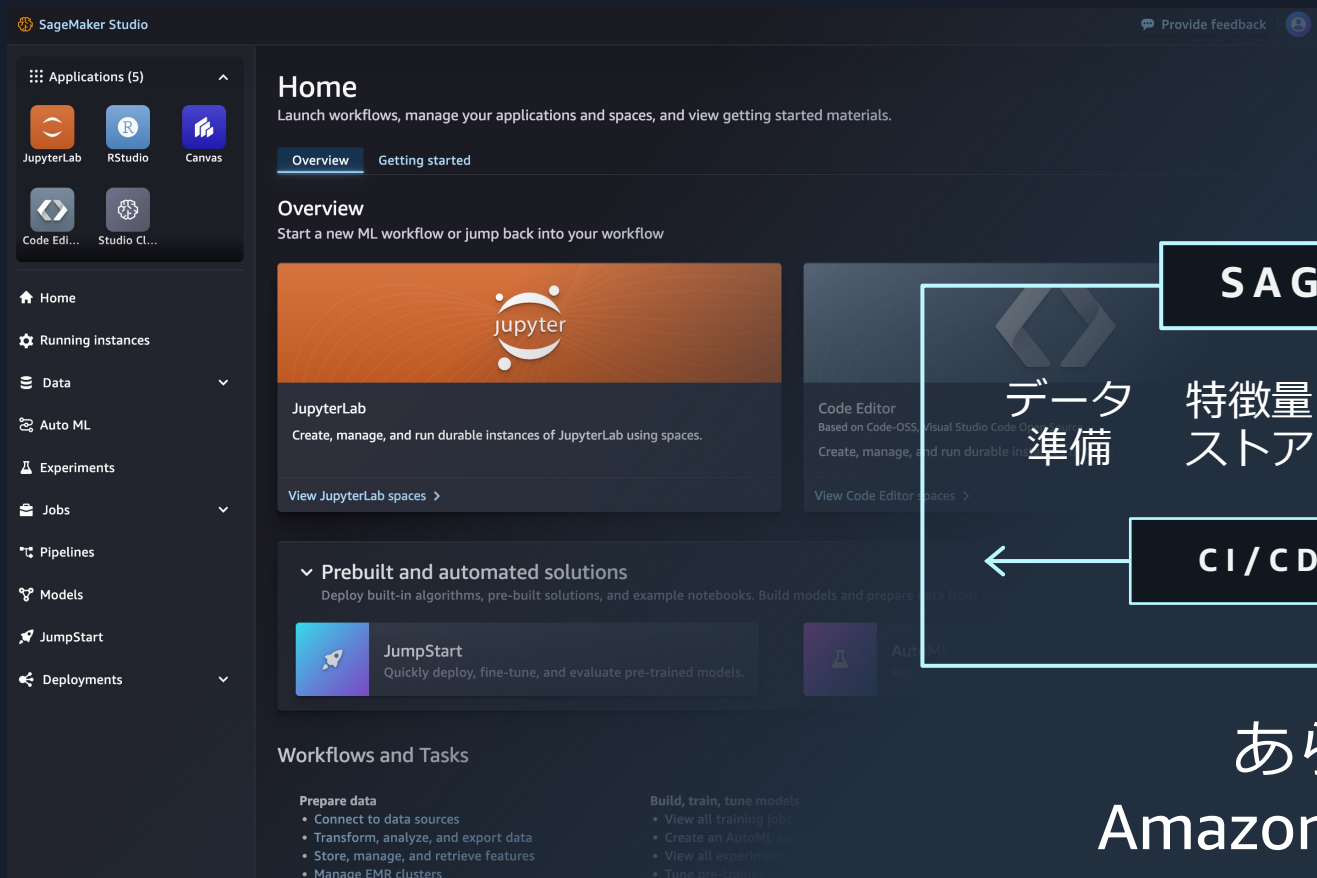
パーソナライズされた顧客体験の提供

個々の消費者を深く理解し、1:1 のパーソナライズされた顧客体験を提供するためのプラットフォーム



Amazon SageMaker Studio

Web 上から使える機械学習開発に特化した統合開発環境



SAGEMAKER STUDIO | RSTUDIO

データ 特徴量 モデル 学習 パラメータ 本番への 運用
準備 ストア 構築 評価 チューニング デプロイ 監視

CI/CD | GOVERNANCE | RESPONSIBLE ML

あらゆるフェーズに対応する
Amazon SageMaker の各機能が使える

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
ユーザー体験をすばやく提供



マネージドサービスにより
構築・運用負荷の軽減



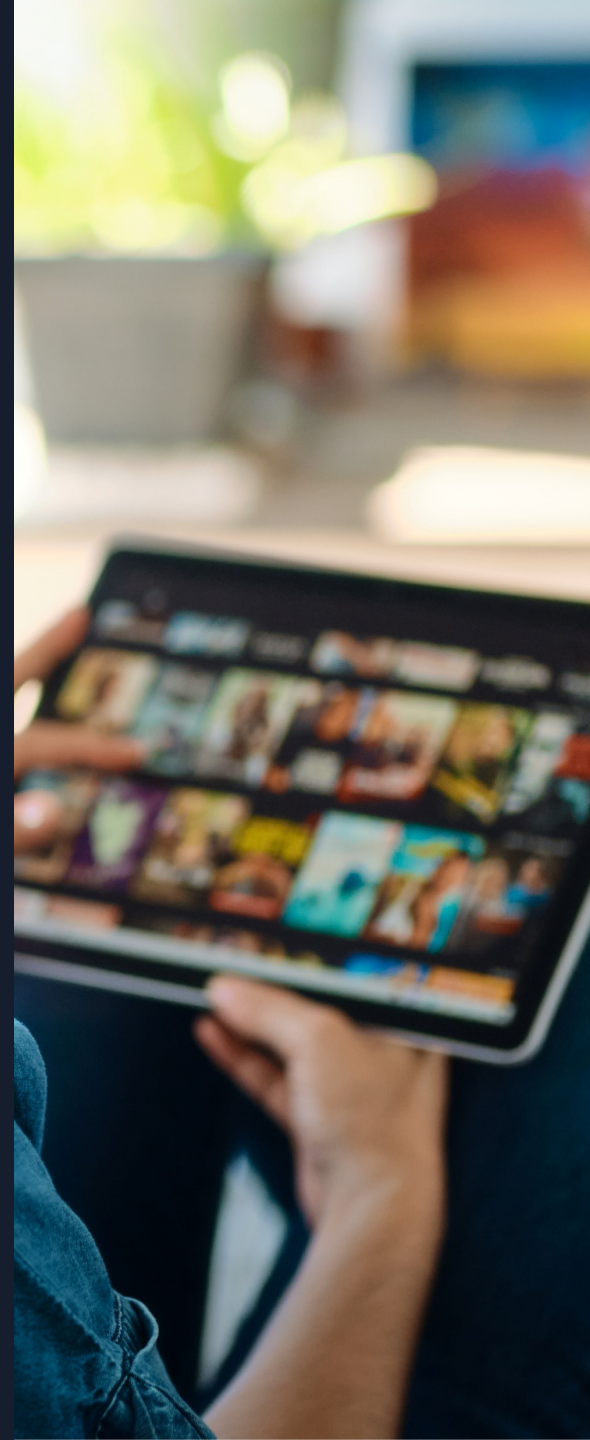
豊富な追加機能を容易に利用



Amazon における
20年以上の経験



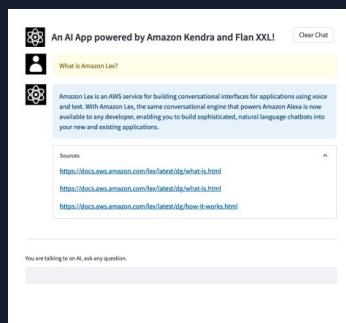
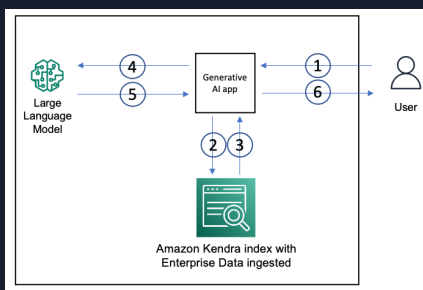
利用した分だけの課金



生成系 AI の活用

- 基盤モデルをさまざまな用途で活用可能

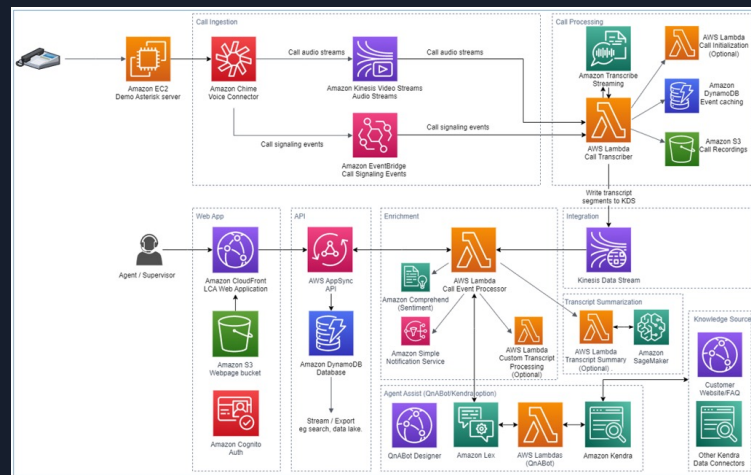
会話AIによる顧客対応
消費者からの問い合わせに対して的確
に対応し顧客体験を高める



検索拡張生成 (RAG) 実装例
消費者からの質問に対して、社内ドキュメントを基にした回答
を生成する

<https://aws.amazon.com/jp/blogs/news/quickly-build-high-accuracy-generative-ai-applications-on-enterprise-data-using-amazon-kendra-langchain-and-large-language-models/>

コールセンターのエージェント支援
顧客との会話内容をリアルタイムに分析し、要約生成により、高度な顧客対応を実現



Amazon言語系AIサービスによるコンタクトセンターのライブ通
話分析とエージェントアシスト

<https://aws.amazon.com/jp/blogs/news/live-call-analytics-and-agent-assist-for-your-contact-center-with-amazon-language-ai-services/>

パーソナライズされた顧客エンゲージ
メント
個々の消費者にパーソナライズされた
キャンペーン、コンテンツを生成



Canva が Amazon SageMaker と Amazon Rekognition を使用し
1 億ユーザーにテキストから画像を生成する AI を提供した方法

<https://aws.amazon.com/jp/blogs/news/canva-scale-stable-diffusion-image-generation-with-safety-by-amazon-sagemaker-and-amazon-rekognition/>

まとめ



まとめ

1. データを使いこなせていないことが大きな課題
2. 既存のNBAではなく個人の体験に即したパーソナライズが必要になってくる
3. AWSサービス郡を利用することで様々なデータを集約するデータ基盤とそれをシームレスに活用できるプラットフォームが構築可能

Thank you!

