



Amazon Rekognition

Part1. 基本編：概要と基本機能

森下 裕介

Solutions Architect
2023/06

Amazon Rekognition に関する動画公開予定

Part 1. Amazon Rekognition 基本編



物体・シーン検出



顔検出・分析



顔の比較



有名人認識



コンテンツの
モデレーション



保護具検知



テキストの検出



人物の動線追跡



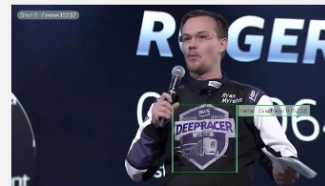
動画のシーン分析



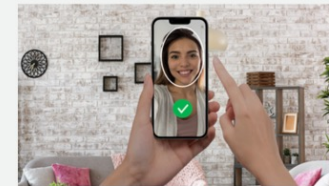
顔検索



動画ストリーミングの分析



カスタムラベル



Face Liveness

Part 2. Amazon Rekognition 上級編

画像認識・動画認識における課題

画像認識・動画認識のユースケースは幅広い



顔認証

顧客の分析

自動運転

物体検出

医療診断AI

メディア分析

...

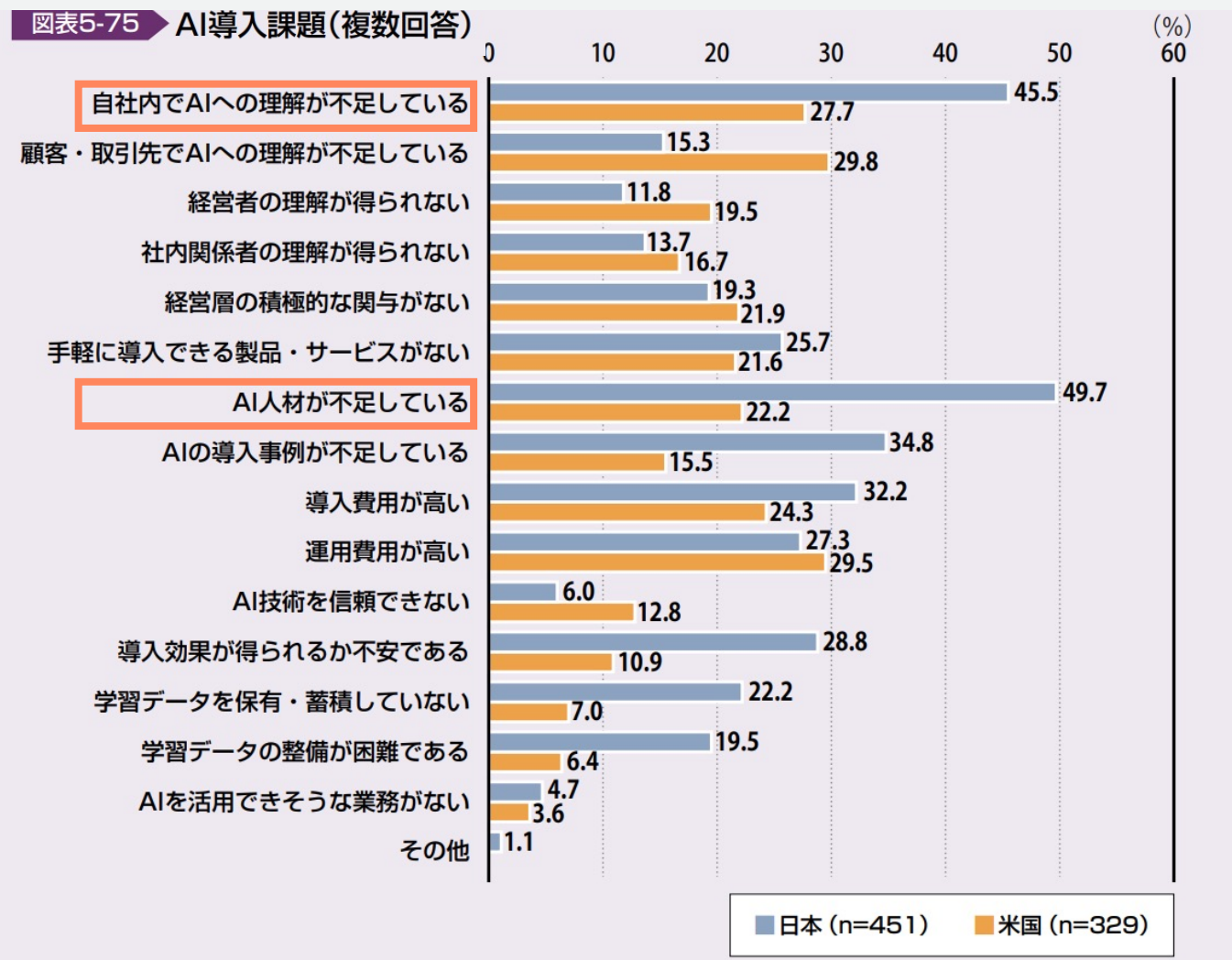
外観検査

AI OCR

行動分析

日本企業は概してML人材不足が課題

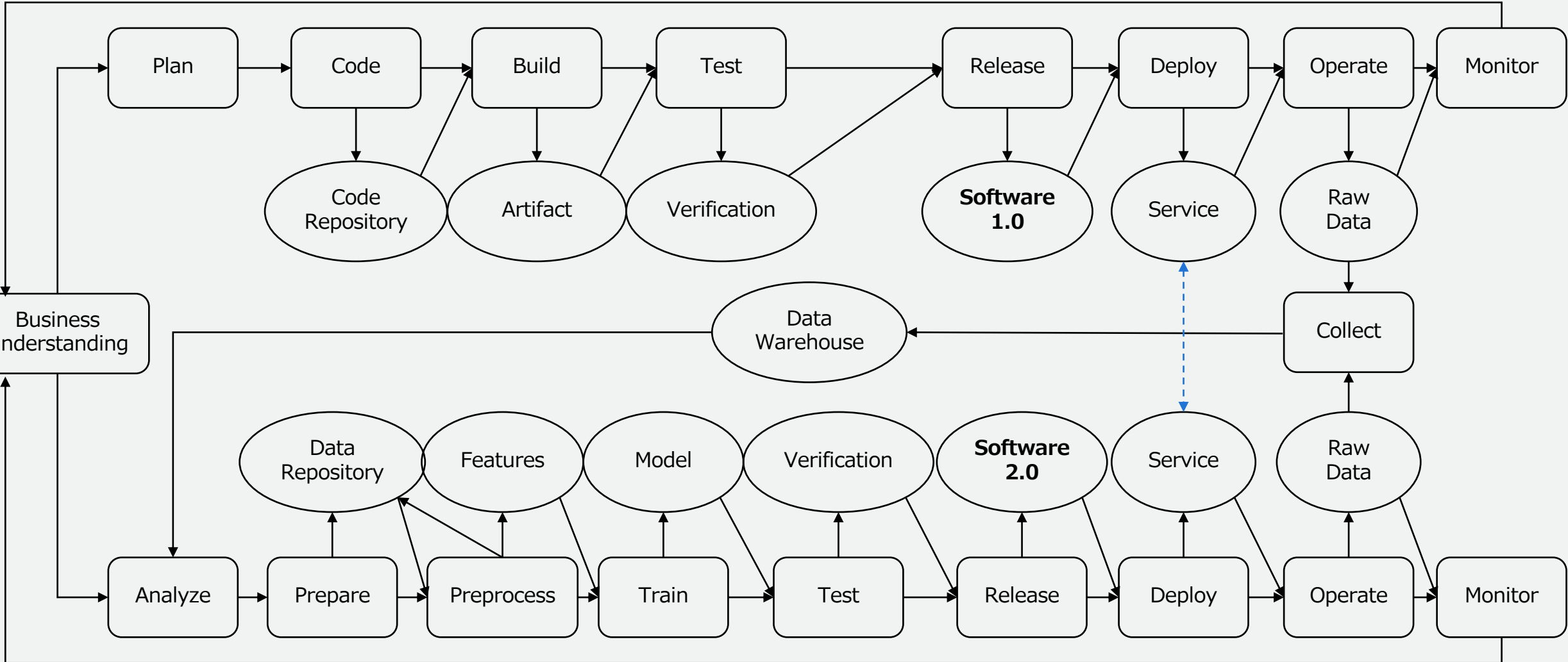
AI導入に際した課題として、
調査対象の日本企業の約半数が
「AI人材不足」
「自社内のAIの理解不足」
を挙げ、Top2に。



情報処理推進機構『DX白書2023』より

機械学習プロジェクトにおける様々なフェーズ

DevOps



MLOps

機械学習プロジェクトに関わる様々なロール

Architect ソフトウェア開発に必要なソフトウェアアーキテクチャ全体を設計する。

DevOps Engineer ソフトウェアの開発・運用プロセスを自動化する。

Product Manager

実装すべきソフトウェア機能を定義する。

Software Engineer

ソフトウェアの開発を行う。

IT Auditor

システム全体のセキュリティを確保する。

Business Analyst

解決すべきビジネス上の問題を定義する。

Data Analyst

データの可視化と分析で問題を定量的に特定する。

Data architect

データを管理する基盤を設計する。

Domain Expert

あるべき挙動をデータを用いて定義する。評価尺度を定義する。

Data Engineer

機械学習モデルに入力可能なデータと特徴を作成する。

Data Scientist

機械学習モデルを構築する。

ML Engineer

機械学習モデルを本番環境にデプロイ可能な形式に変換する。

ML Operator

推論結果に基づき業務を行いつつ、推論結果にフィードバックを与える。

Model risk Manager

機械学習のサービスの挙動を監視する。

MLOps Engineer 機械学習モデルの開発・運用プロセスを自動化する。

AI/ML Architect 機械学習に必要なアーキテクチャ全体を設計する。

「多くのプロジェクトを抱え込んでいて大変...」

そもそもこのロールの人材がない...

画像・動画特有の課題も

- **コスト・スピード**

1つのデータあたりのデータサイズが大きく、モデルの開発や試行錯誤に時間がかかり、消費するリソースも大きい

- **データ収集の難しさ**

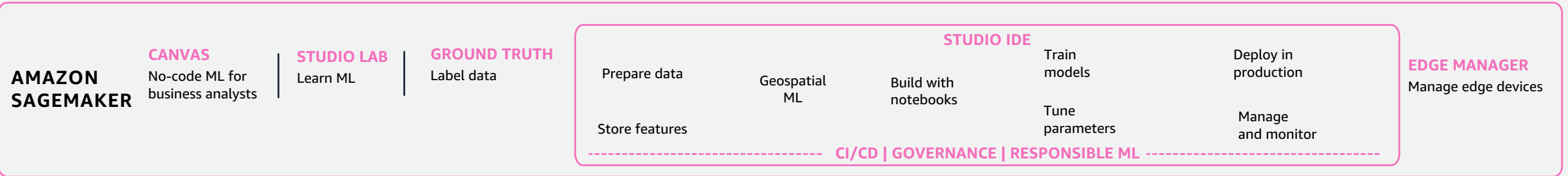
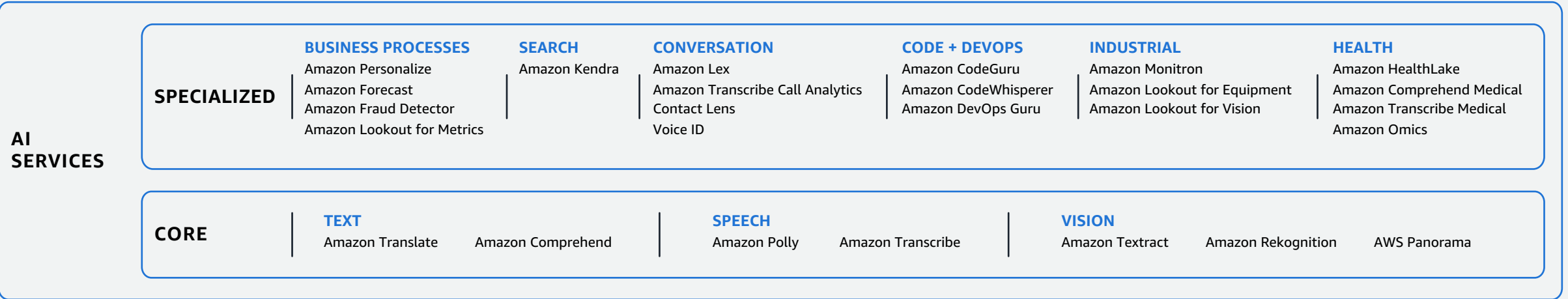
モデルの学習に必要な大量で多様なデータを集めるのが一苦労
+ 個人情報や著作権などの問題もハードルに

- **公平性・中立性**

例えば人物の画像を扱う場合に性別・人種によって予測精度に差が無いようにするなど、モデルの出力に公平性を担保する必要性

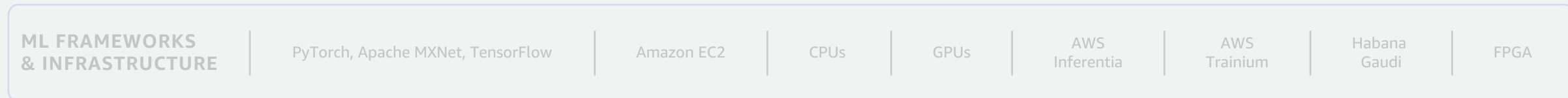
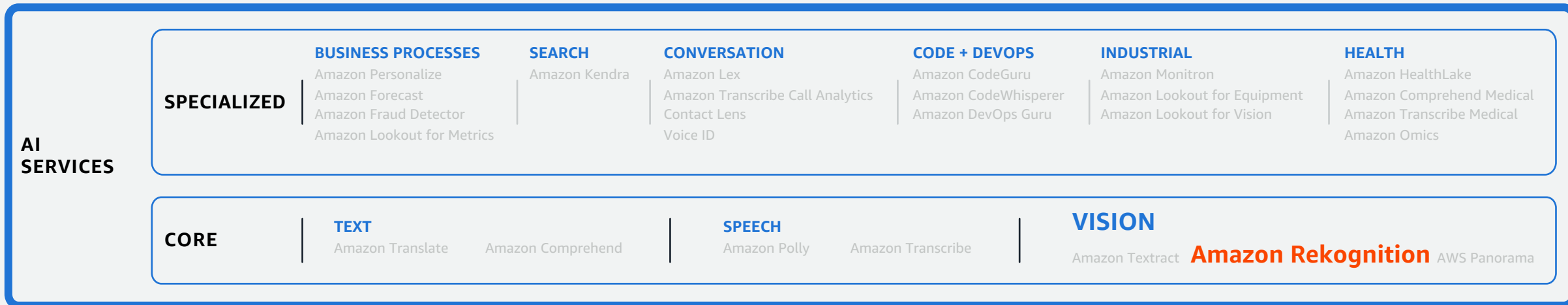
・・・などなど

AWS の提供する機械学習スタック



AWS の機械学習スタック

AI サービス : 機械学習の深い知識なしに利用可能なサービス群





Amazon Rekognition

深層学習をベースにした画像・動画認識 AI サービス

事前に学習された AI モデルによる様々な認識機能が簡単に利用でき、
独自にカスタマイズした AI モデルの作成・利用も可能



入力

→
API
呼び出し



Amazon Rekognition が課題の解決策のひとつに

- **コスト・スピード**

- モデル開発・インフラ管理不要で迅速に始められる
コストはAPIを使用した分だけの従量課金

- **データ収集の難しさ**

- 基本は学習データ不要、
カスタマイズが必要な場合も数十枚程度から可能

- **公平性・中立性**

- 顔照合機能における公平性やバイアスに関して
AWS 側で定期的な検証や情報提供が行われている

Amazon Rekognitionを活用することで…

Architect ソフトウェア開発に必要なソフトウェアアーキテクチャ全体を設計する。

Product Manager

実装すべきソフトウェア機能を定義する。

DevOps Engineer ソフトウェアの開発・運用プロセスを自動化する。

Software Engineer

ソフトウェアの開発を行う。

Operator

System Admin

「自社のユースケースに特化したモデル開発に集中できる！」

Business Analyst

Data Analyst

IT Auditor

システム全体の権限管理や監査を行う。

解決すべきビジネスの問題を定義する。

「データサイエンティストに頼む前にまずは手軽にAmazon Rekognitionで検証してみよう！」

データを管理する基盤を設計する。

Data Scientist

機械学習モデルを構築する

ML Engineer

機械学習モデルを本番環境にデプロイ可能な形式に変換する。

ML Operator

推論結果に基づき業務を行いつつ、推論結果にフィードバックを与える。

Model risk Manager

機械学習のサービスの挙動を監視する。

定義する。
評価尺度を定義する。

特徴を作成する。

MLOps Engineer 機械学習モデルの開発・運用プロセスを自動化する。

AI/ML Architect 機械学習に必要なアーキテクチャ全体を設計する。

Amazon Rekognition

機能紹介





Amazon Rekognition

深層学習をベースにした画像・動画認識 AI サービス

Amazon Rekognition Image



画像ファイル

Amazon Rekognition Video



動画ファイルや
ストリーミングビデオ

Amazon Rekognition の機能全体像



物体・シーン検出



顔検出・分析



顔の比較



有名人認識



コンテンツの
モデレーション



保護具検知



テキストの検出



人物の動線追跡



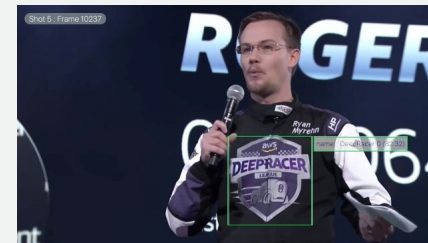
動画のシーン分析



顔検索



動画ストリーミングの分析



カスタムラベル



Face Liveness

Amazon Rekognition の機能全体像



物体・シーン検出



顔検出・分析



顔の比較



有名人認識

**データさえあれば
あとはAPIを叩くだけ！**

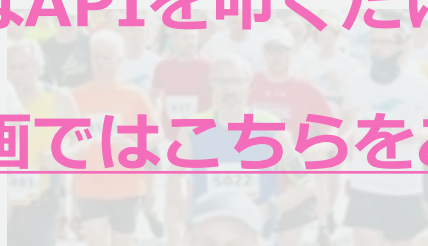
→ 本動画ではこちらをご紹介します



コンテンツの
モデレーション



保護具検知



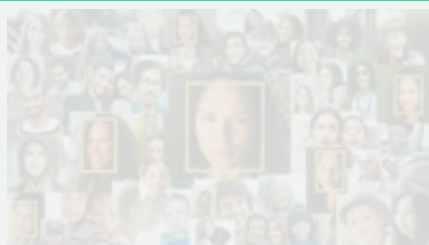
テキストの検出



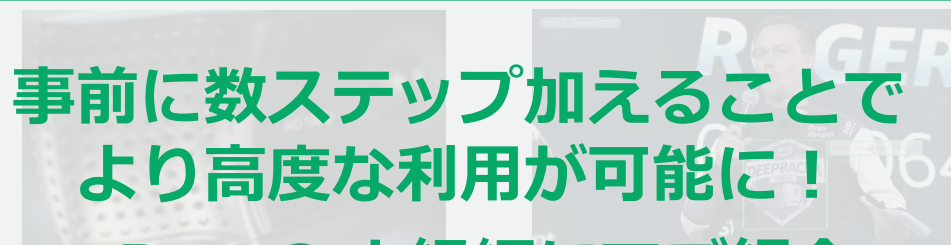
人物の動線追跡



動画のシーン分析



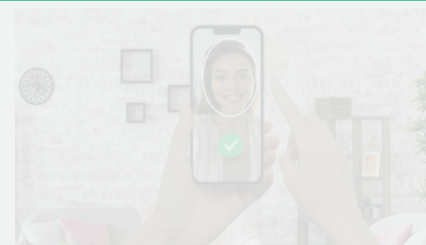
顔検索



動画ストーリーニングの分析

**事前に数ステップ加えることで
より高度な利用が可能に！**

→ Part 2 上級編にてご紹介

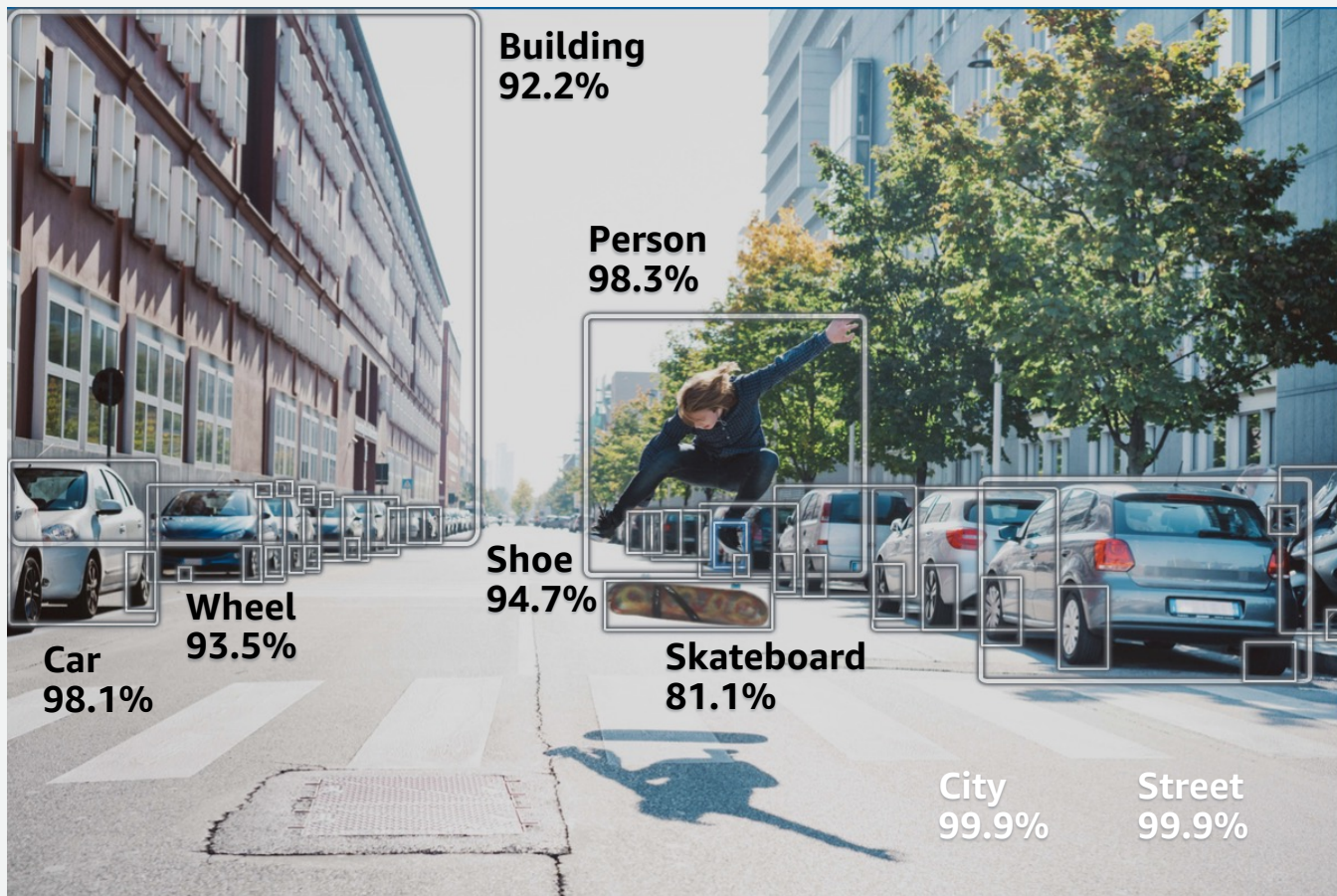


Face Liveness

機能紹介 - 基本編



1. ラベル検出



検出可能なラベル一覧は[こちらの](#)ドキュメント参照

概要

画像や動画内のラベル（物体やシーン、イベント、アクティビティ）を検出

- 検出された各ラベルは信頼スコア(%)と共に返される
- 物体ラベルの場合は、その位置情報（境界ボックス）も返される

ユースケースの例

- 画像や動画に含まれる物体の検出・個数のカウント
- 写真の検索アプリ



1. ラベル検出 - オプション



Image Properties (Optional)

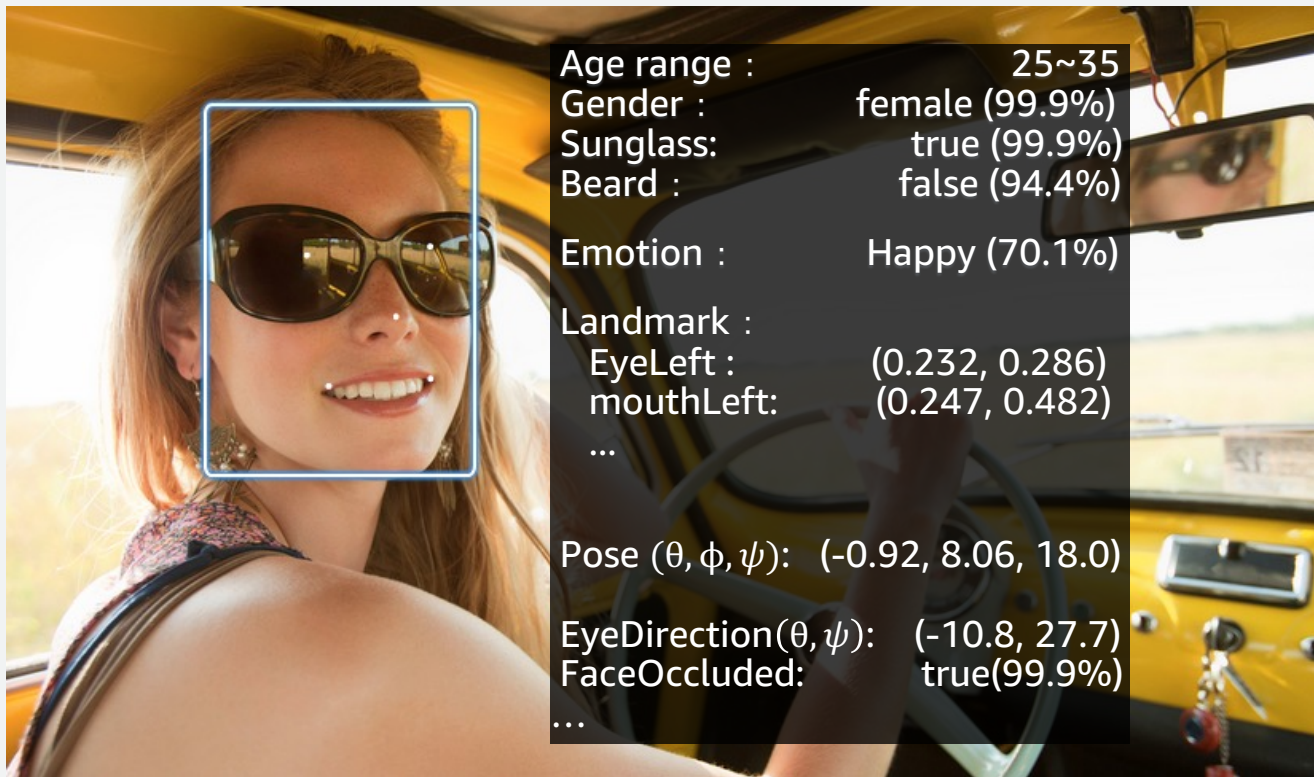
オプション指定によりラベルの検出に加えて
画像におけるドミナントカラーと画像品質が
検出可能

検出対象

- 画像全体
- 前景 / 背景
- 検出された境界ボックス内の物体ラベル
(ドミナントカラーのみ)

	ドミナントカラー	画像品質
画像全体	■ 15.93%	明るさ : 76.08 シャープネス : 89.78 コントラスト : 88.46
	■ 14.95%	
	■ 13.98%	
	■ 12.58%	
	■ 11.95%	

2. 顔検出・分析



概要

画像や動画内に含まれる人物の顔を
検出し、検出された顔进行分析

- 画像上の顔の位置・角度
- ランドマーク座標 (左/右目、口 など)
- 顔属性 (性別、年齢、感情 など)
- **[New]** 視線方向 / 顔のオクルージョン (顔の一部が隠れているかどうか)
- ... etc.
- 1 つの画像から最大 100 個検出可能

ユースケースの例

- 顧客の分析
- マーケティング活用

3. 顔の比較



ソース画像



ターゲット画像



Similarity 99.9%

=

Similarity 42.4%

≠

概要

ある画像（ソース画像）内の顔と別の画像（ターゲット画像）内の複数の人物の顔と比較し類似度を測定

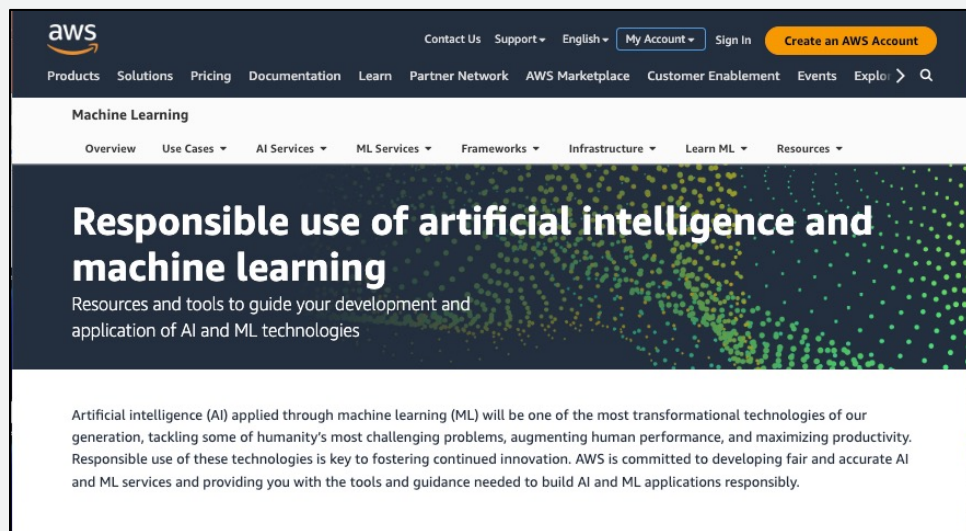
- ソース画像に含まれる 1 つの顔を、ターゲット画像内の最大 15 の顔と比較可能

ユースケースの例

本人認証システム

(例) 身分証明証の写真と、カメラで自撮りした顔写真が同一人物かを識別

3. 顔の比較 – 参考情報



AWS AI Service Cards

Amazon Rekognition における顔照合に関する Responsible AI としての情報を公開

- 期待されるユースケースや制限、責任ある AI としての設計面の指針、利用や運用のベストプラクティス等をまとめたドキュメントを提供
- 顔照合における公平性や説明可能性、ガバナンス等において責任を持ち開発を進める AWS のプロセスの一環として公開
- AWS 側で定期的に顔照合に関する公平性やバイアスの検証が行われている

<https://aws.amazon.com/jp/machine-learning/responsible-machine-learning/rekognition-face-matching/>

4. 有名人の認識



概要

スポーツやビジネス、メディアなど各業界の著名な人物の顔を認識

- 検出された有名人の名前や関連URL (IMDB や Wikidata など) を返す
- 「顔検出・分析」の場合と同様に画像上の顔の位置や、感情などの顔属性に関する情報も返される

ユースケースの例

メディア分析

(例) スポーツの試合映像や映画などのコンテンツに、誰がいつ映っているかを自動的にタグ付け

5. コンテンツのモデレーション



Top-level category	Second-level category
Explicit Nudity (明示的なヌード)	Nudity Graphic Male Nudity Graphic Female Nudity Sexual Activity Illustrated Explicit Nudity Adult Toys
Suggestive (暗示的)	Female Swimwear Or Underwear Male Swimwear Or Underwear Partial Nudity Barechested Male Revealing Clothes Sexual Situations
Violence (暴力)	Graphic Violence Or Gore Physical Violence Weapon Violence Weapons Self Injury
Visually Disturbing (視覚的に不快なもの)	Emaciated Bodies Corpses Hanging Air Crash Explosions And Blasts

Top-level category	Second-level category
Rude Gestures (失礼なジェスチャー)	Middle Finger
Drugs (薬物)	Drug Products Drug Use Pills Drug Paraphernalia
Tobacco (たばこ)	Tobacco Products Smoking
Alcohol (アルコール)	Alcoholic Beverages Drinking
Gambling (ギャンブル)	Gambling
Hate Symbols (ヘイトシンボル)	Nazi Party White Supremacy Extremist

概要

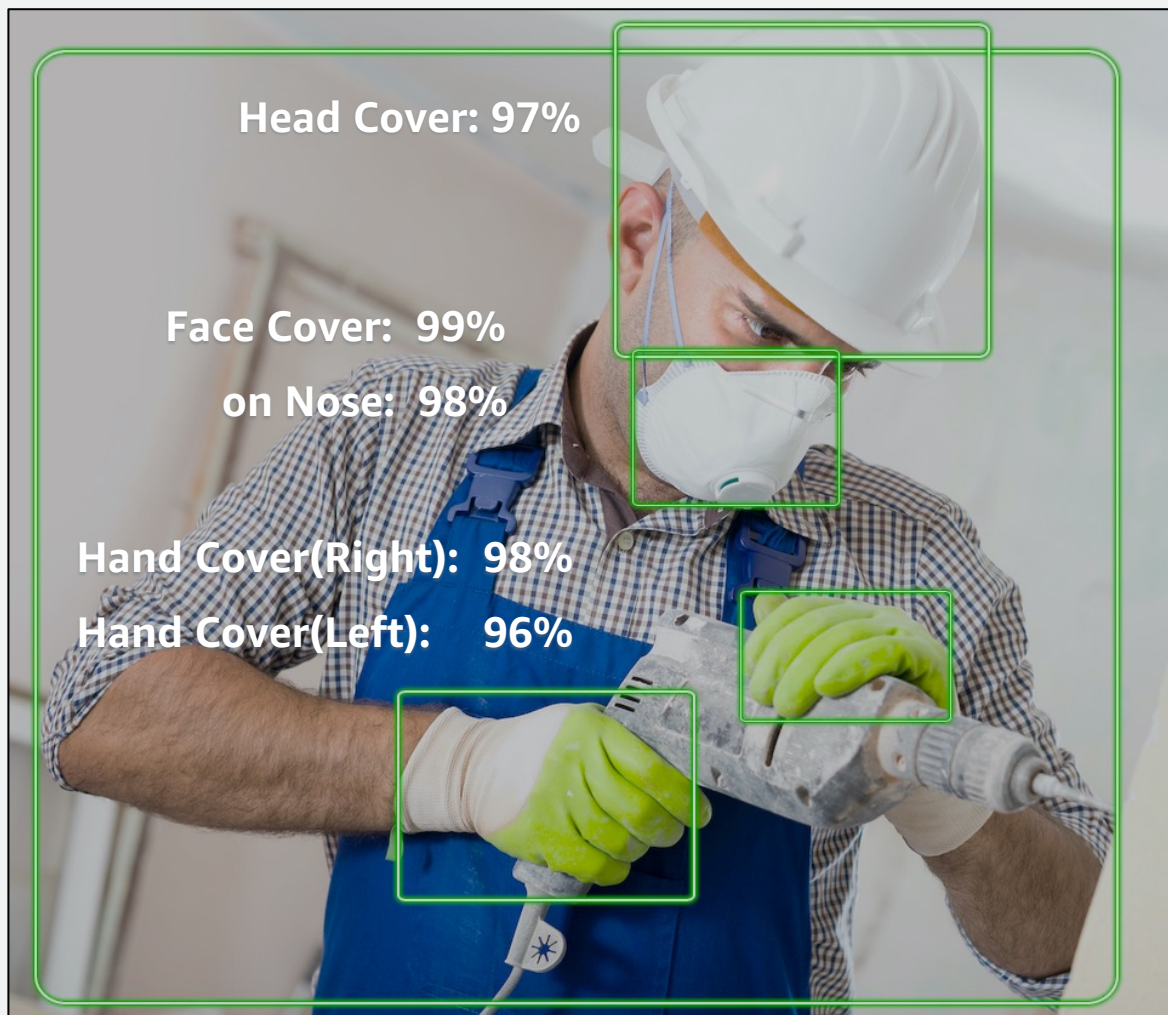
画像や動画内に不適切な内容が含まれているかどうかを判定

不適切コンテンツの種類は階層的な分類がなされており、ポリシーに合わせて利用可能（薬物は NG でタバコは OK、など）

ユースケースの例

ソーシャルメディアなどにおける攻撃的・不適切な UGC (ユーザー生成コンテンツ) の検出・削除

6. 個人用保護具（PPE, Personal Protective Equipment）検出



概要

画像内の人物が着用している
個人用保護具とその位置を検出

検出できる保護具は 3 種類

- フェイスカバー（例：マスク）
- ヘッドカバー（例：ヘルメット）
- ハンドカバー（例：手袋）

ユースケースの例

職場の安全性確保

（建設現場、工場、医療現場など）

7. テキストの検出



概要

画像や動画に含まれるテキストを検出

- 英語など複数の言語に対応
(2023年5月現在日本語未対応)
- 画像の場合 1枚あたり最大100単語、
動画の場合 1フレームあたり最大50単語
検出可能

ユースケースの例

- 身分証明書の画像からの自動的な情報抽出
- 交通カメラからの車両ナンバープレート認識



8. 人物の動線検出



Video



概要

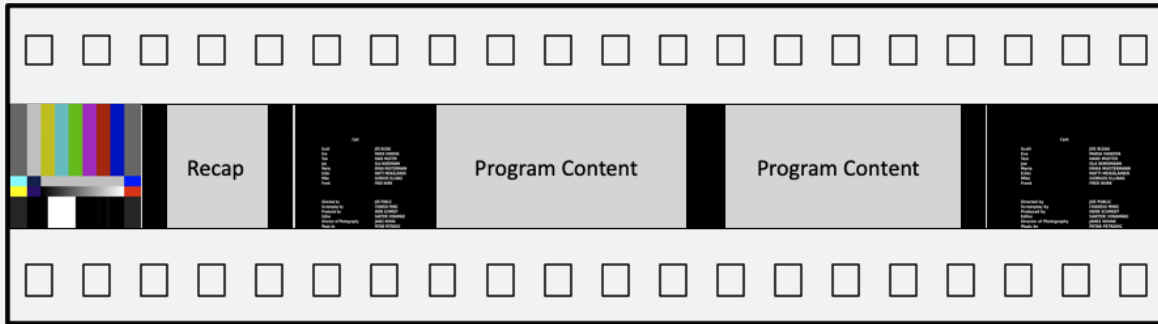
動画における人物の動線を追跡

- 検出された人物の位置と顔のランドマークに関する情報をタイムスタンプ付きで返す
- カメラが動いていても検出可能

ユースケースの例

- 小売店内における顧客の行動分析
- スポーツ試合中の選手の分析

9. ビデオセグメント検出



テクニカルキュー検出



ショット検出

概要

- 動画における主要なセグメントを検出
 - ブラックフレーム
 - クレジット
 - カラーバー
 - スレート / スタジオロゴ
 - ショット
- 検出結果を SMPTE タイムコードやフレーム番号と共に返却

ユースケースの例

- 広告の自動挿入
- VOD の UX 向上
(「イントロをスキップ」など)
- コンテンツ制作への活用

Amazon Rekognition API 使い方



Amazon Rekognition API 概要

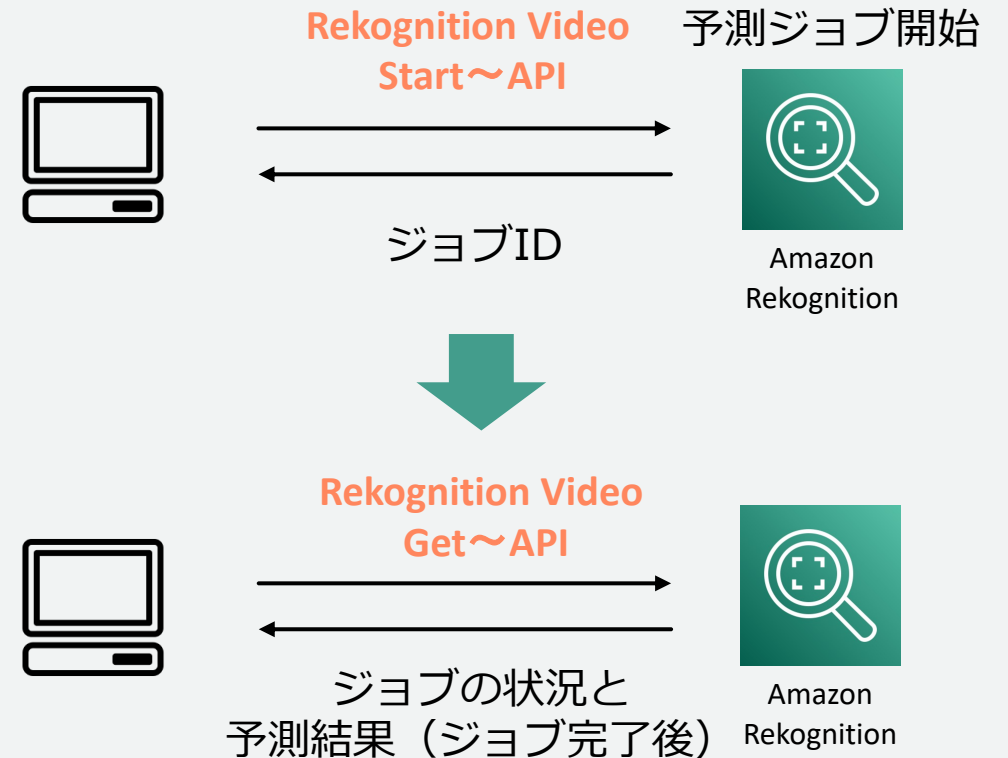
Rekognition Image API : 同期 API

APIのレスポンスで予測結果が返される



Rekognition Video API : 非同期 API

Start オペレーションでジョブを開始、
ジョブが終了したらGetオペレーションで情報取得



Amazon Rekognition API の使い方

AWS SDKを用いたプログラムからの操作とAWS CLIを用いたコマンドラインからの操作が可能

1. AWS SDK

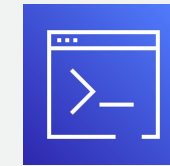


```
import boto3
client=boto3.client('rekognition')
response = client.detect_labels(
    Image={
        'S3object':{
            'Bucket':'<bucket>',
            'Name':'<file>'
        }
    }
)
```

SDK for Python (boto3) の場合

※ AWS SDK は Python 含む 10 以上の言語に対応

2. AWS CLI



```
$ aws rekognition detect-labels \
--image '{"S3object": \
{"Bucket":"<bucket>","Name":"<file>"}}'
```

ラベル検出API [DetectLabels] の例

<bucket>に画像格納先のS3バケット名、
<file>に画像のパスを指定

Amazon Rekognition API 入力データ 要件

Amazon Rekognition Image

- 対応形式：JPG、PNG
- データの渡し方
 1. Amazon S3内のデータを指定
 - 事前に S3 に対象ファイルをアップロード
 - 保存先の S3 バケットは Amazon Rekognition のリージョンと同一である必要がある
 - 最大ファイルサイズ：15MB
 2. 直接APIエンドポイントにアップロード
 - 画像を Base64でエンコードした文字列を渡す
 - 以下の AWS SDK を使用する場合は自動的に Base64 にエンコードされる
 - Java / JavaScript / Python / PHP
 - AWS CLI では使用不可
 - 最大ファイルサイズ：5MB

Amazon Rekognition Video

- 対応形式：MP4
- 最大ファイルサイズ：10GB
- データの渡し方

Amazon S3内のデータを指定 のみ

- 同様に S3 バケットは Amazon Rekognition のリージョンと同一である必要がある

その他推奨事項は[ドキュメント](#)をご参照ください



Amazon Rekognition API の使い方



AWS マネジメントコンソールからお試しすることが可能

サンプルデータや独自のデータをアップロードして手軽に予測結果を確認できる

The screenshot shows the Amazon Rekognition console interface for 'Label Detection'. The left sidebar contains navigation options: 'デモ' (Demo) with 'ラベル検出' (Label Detection) highlighted, 'Image properties' (new), '画像の節度' (Image moderation), '顔の分析' (Face analysis), '有名人の認識' (Celebrity recognition), '顔の比較' (Face comparison), 'イメージ内のテキスト' (Text in image), 'PPE 検出' (PPE detection), and 'ビデオデモ' (Video demo) with '保存済み動画分析' (Saved video analysis) and '動画イベントのストリーミング' (Video event streaming). The main content area shows a street scene image with bounding boxes around a person, cars, and buildings. The right sidebar has a search bar and a results table.

結果	スコア
Neighborhood	99.9 %
City	99.9 %
Road	99.9 %
Street	99.9 %
Urban	99.9 %
Person	98.7 %

Amazon Rekognition API 一覧 (Part1紹介分)

	Amazon Rekognition Image 	Amazon Rekognition Video 
ラベル検出	DetectLabels	StartLabelDetection ・ GetLabelDetection
顔分析	DetectFaces	StartFaceDetection ・ GetFaceDetection
顔の比較	CompareFaces	×
有名人の認識	RecognizeCelebrities	StartCelebrityRecognition ・ GetCelebrityRecognition
コンテンツの節度	DetectModerationLabels	StartContentModeration ・ GetContentModeration
個人用保護具検出	DetectProtectiveEquipment	×
テキストの検出	DetectText	StartTextDetection ・ GetTextDetection
人物の動線検出	×	StartPersonTracking ・ GetPersonTracking
ビデオセグメント検出	×	StartSegmentDetection ・ GetSegmentDetection

https://docs.aws.amazon.com/ja_jp/rekognition/latest/APIReference/Welcome.html

Amazon Rekognition Image API 詳解

ラベル検出の例：[DetectLabels] API - リクエストパラメータ

```
{
  "Image": {
    "Bytes": blob,
    "S3Object": {
      "Bucket": "string",
      "Name": "string",
      "Version": "string"
    }
  },
  "Features": ["string"]
  "MaxLabels": number,
  "MinConfidence": number,
  "Settings": {
    "GeneralLabels": {...},
    "ImageProperties": {...}
  }
}
```

必須

Image : 入力画像の情報

- S3のパスを渡す場合は"S3Object"
- 直接画像を渡す場合は"Bytes" (Base64でencodeした文字列)

Optional

レスポンス内容の細かな設定 (APIの種類によって設定項目は異なる)

- Features : 検出タイプの設定
- MaxLabels : レスポンスで返すラベルの個数の最大値
- MinConfidence : 信頼スコアの下限閾値
- Settings : 各検出に適用するフィルタリングの設定

DetectLabels

Amazon Rekognition Image API 詳解

ラベル検出の例：[DetectLabels] API - レスポンス

- Labels : 画像内で検出されたラベルの一覧
 - Name : ラベル名
 - Confidence : 信頼スコア
 - BoundingBox : 物体ラベルの位置情報 (境界ボックス)
- ImageProperties : 画像の色・品質に関する分析結果

```
{
  "Labels": [
    {
      "Confidence": number,
      "Name": "string",
      "Instances": [
        {
          "BoundingBox": {
            "Height": number,
            "Left": number,
            "Top": number
            "Width": number
          }
        }
      ]
    },
    ...
  ],
  "ImageProperties": {...},
  ...
}
```

Amazon Rekognition Video API 詳解

ラベル検出の例 : [StartLabelDetection] API

```
{
  "Video": {
    "S3Object": {
      "Bucket": "string",
      "Name": "string",
      "Version": "string"
    }
  },
  "NotificationChannel": {
    "RoleArn": "string",
    "SNSTopicArn": "string"
  },
  "ClientRequestToken": "string",
  "JobTag": "string",
  ...
}
```

リクエストパラメータ

必須

Video: 入力動画の情報

S3バケット・ファイル名を指定

Optional (Start~ API 共通のものを抜粋)

- **NotificationChannel** : ジョブの完了ステータスを送信する Amazon SNS トピックの情報を指定
- ClientRequestToken : リクエストの識別のための冪等トークン
- JobTag : ジョブをグループ化するためのタグ情報

StartLabelDetection

{"JobId": string}

レスポンス

JobId : 分析ジョブの識別子

Amazon Rekognition Video API 詳解

ラベル検出の例 : [GetLabelDetection] API

リクエストパラメータ

必須

JobId : [StartLabelDetection] API の戻り値を指定

レスポンス

- **JobStatus** : 現在のジョブ状況 (進行中 / 成功 / 失敗)
ジョブが成功した場合は予測結果、
失敗の場合はエラー内容も含めてレスポンスが返される
- **Labels** : 動画内で検出された一連のラベル
検出されたラベルをタイムスタンプと共に返す



```
{ "JobId": string, ... }
```

GetLabelDetection

```
{  
  "JobStatus": string,  
  "Labels": [  
    {  
      "Label":  
        {  
          "Name": string,  
          "Confidence": float  
        },  
      "Timestamp": number  
    },  
    ...  
  ],  
  "StatusMessage": string,  
  "VideoMetadata": {  
    "Format": string,  
    "Codec": string,  
    ...  
  },  
  "NextToken": string,  
  ...  
}
```


Amazon Rekognition API 一覧（再掲）

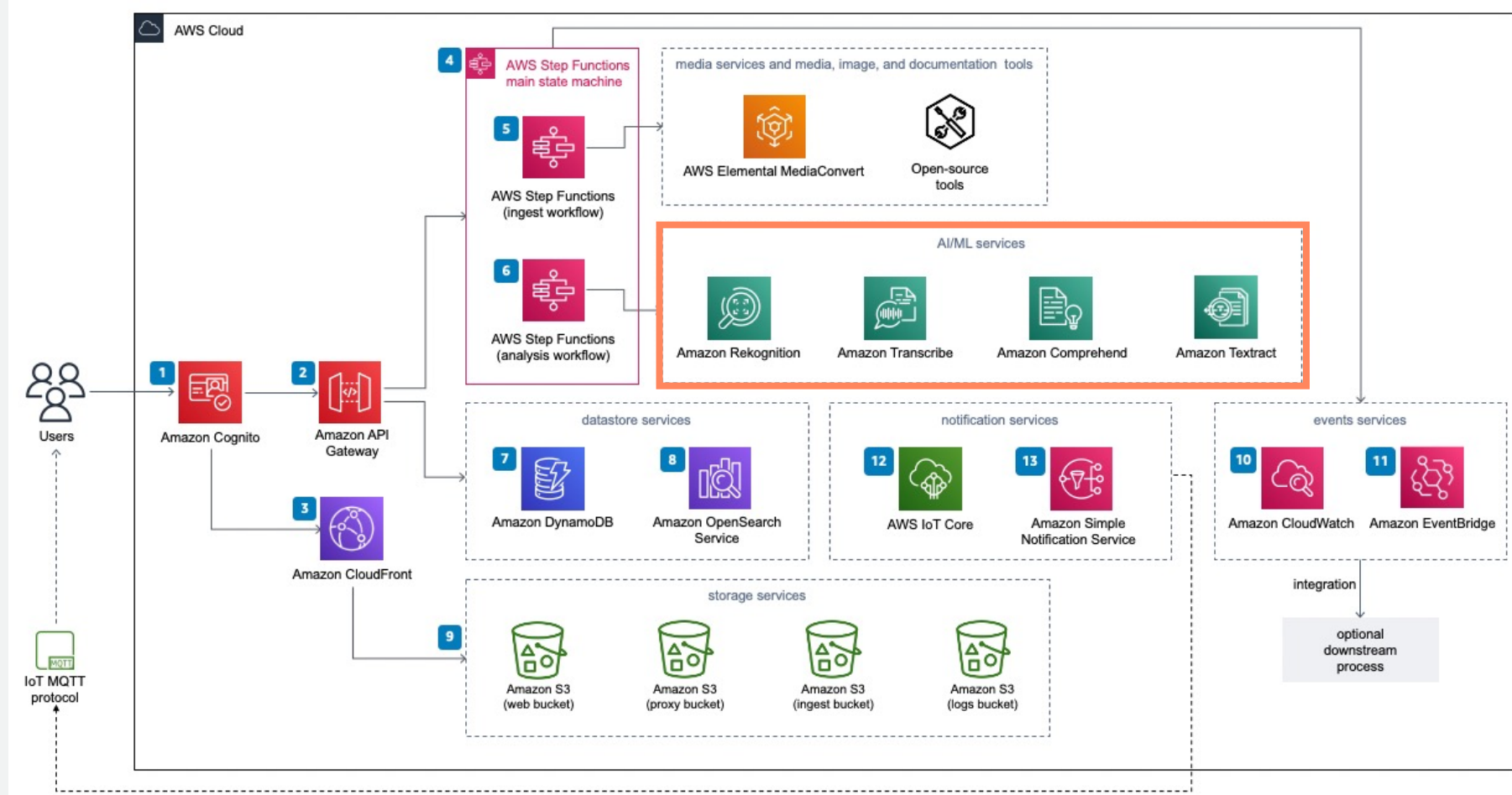
その他のAPIの詳細や使い方についてはAmazon Rekognition / AWS SDKのドキュメントをご覧ください。

	Amazon Rekognition Image 	Amazon Rekognition Video 
ラベル検出	DetectLabels	StartLabelDetection・GetLabelDetection
顔分析	DetectFaces	StartFaceDetection・GetFaceDetection
顔の比較	CompareFaces	×
有名人の認識	RecognizeCelebrities	StartCelebrityRecognition・GetCelebrityRecognition
コンテンツの節度	DetectModerationLabels	StartContentModeration・GetContentModeration
個人用保護具検出	DetectProtectiveEquipment	×
テキストの検出	DetectText	StartTextDetection・GetTextDetection
人物の動線検出	×	StartPersonTracking・GetPersonTracking
ビデオセグメント検出	×	StartSegmentDetection・GetSegmentDetection

Amazon Rekognition を利用したシステム構成例

Media2Cloud on AWS

動画・画像・音声データから自動で様々な AI サービスを活用したコンテンツの分析を実行



© 2023, Amazon Web Services, Inc. or its affiliates.

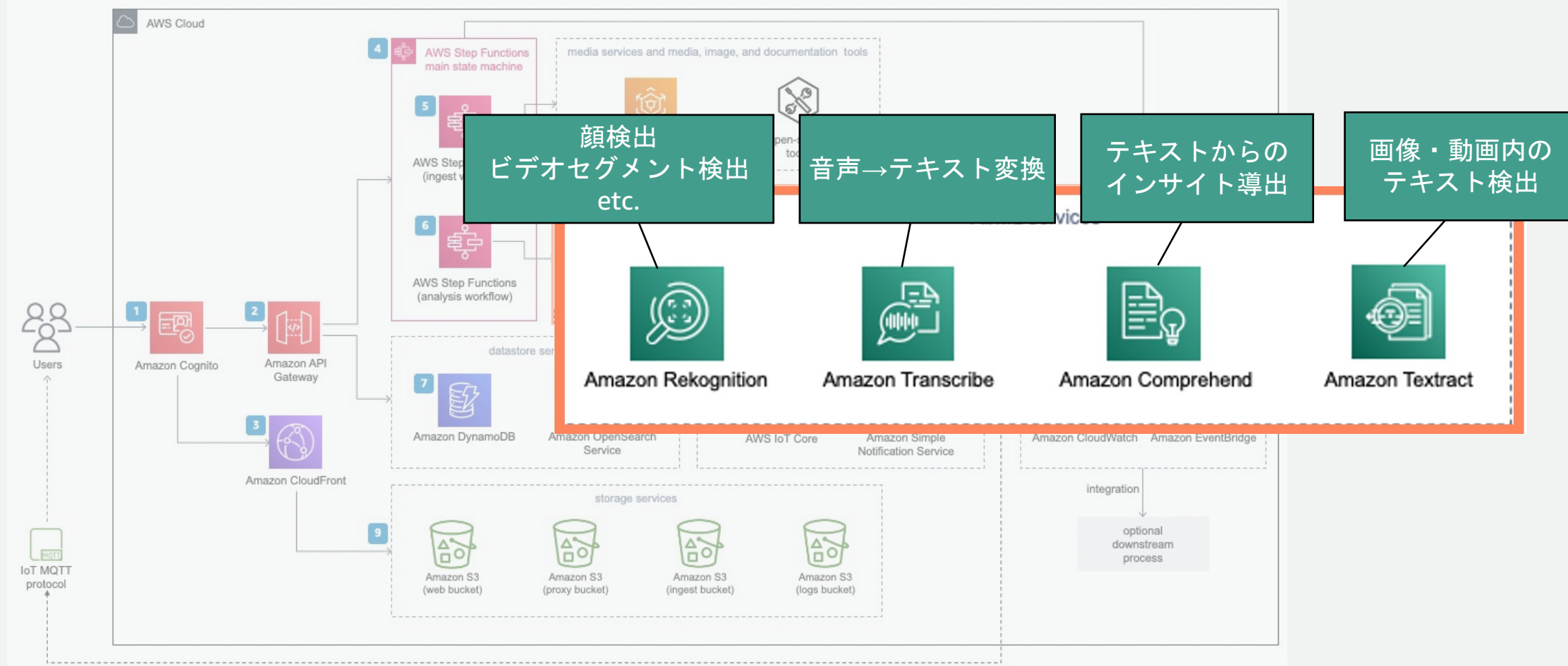
<https://aws.amazon.com/jp/solutions/implementations/media2cloud/>



Amazon Rekognition を利用したシステム構成例

Media2Cloud on AWS

動画・画像・音声データから自動で様々な AI サービスを活用したコンテンツの分析を実行



© 2023, Amazon Web Services, Inc. or its affiliates.

<https://aws.amazon.com/jp/solutions/implementations/media2cloud/>



Amazon Rekognition 料金



Amazon Rekognition 料金

※ 2023年5月時点の東京リージョンの場合。
最新の情報は[料金ページ](#)をご覧ください。

Amazon Rekognition Image

処理した画像数に基づく従量課金制。最初の12ヶ月は無料利用枠あり。

グループ	API	最初の100万枚	次の400万枚	次の3,000万枚	3,500万枚以上
グループ 1	CompareFaces IndexFaces SearchFacebyImage SearchFaces	0.0013 USD	0.001USD	0.0008USD	0.0005USD
グループ 2	DetectFaces DetectModerationLabels DetectLabels(GENERAL_LABEL) DetectText RecognizeCelebrities DetectPPE	0.0013USD	0.001USD	0.0008USD	0.0003125USD
	DetectLabels(ImageProperties)	0.000975USD	0.00075USD	0.0006USD	0.0002344USD

その他：顔メタデータのストレージ（顔検索機能）：1か月あたり 0.00001 USD / 顔メタデータ

無料利用枠：各グループのAPIによる1ヶ月5000枚の画像の分析（ImagePropertiesは除く）、
毎月最大1,000個の顔メタデータ保存

Amazon Rekognition 料金

※ 2023年5月時点の東京リージョンの場合。
最新の情報は[料金ページ](#)をご覧ください。

Amazon Rekognition Video

処理の所要時間に基づく従量課金制。最初の12ヶ月は無料利用枠あり。

機能	料金
ラベル検出 コンテンツのモデレーション テキスト検出 顔検出 有名人の認識 顔検索 (Stored Video) 人物の動線検出	0.13 USD/分
ショット検出 テクニカルキュー検出	0.065 USD/分
顔検索 (Streaming Video)	0.15 USD/分

その他 : 顔メタデータのストレージ (顔検索機能) : 1か月あたり 0.00001 USD / 顔メタデータ

無料利用枠 : 1ヶ月あたり最大1,000分間の動画の分析は無料

本動画のまとめ

Amazon Rekognition の基本機能の概要やAPIの使い方について解説



物体・シーン検出



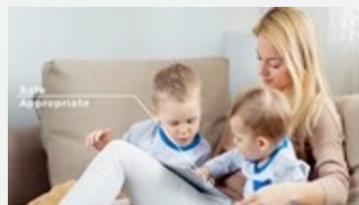
顔検出・分析



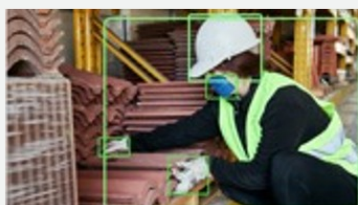
顔の比較



有名人認識



コンテンツの
モデレーション



保護具検知



テキストの検出



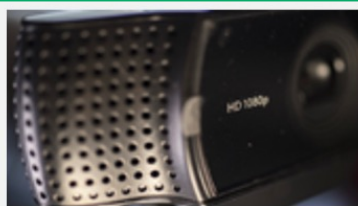
人物の動線追跡



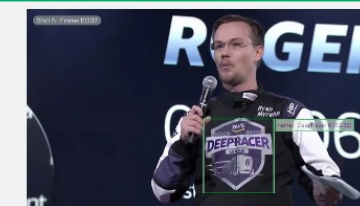
動画のシーン分析



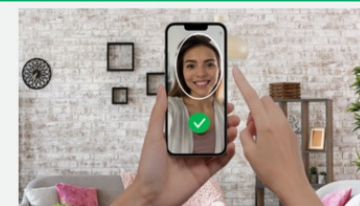
顔検索



動画ストリーミングの分析



カスタムラベル



Face Liveness

Part2を
乞うご期待!

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
- 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>



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

内容についての注意点

- 本資料では 2023 年 5 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。AWS のサービスは常にアップデートを続けているため、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
- 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
- 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)



Thank you!