



AWS Black Belt Online Seminar

Amazon Connect を活用した オンコール対応の実現

新谷 歩生

Solutions Architect

2022/04



AWS Black Belt Online Seminarとは

- 「サービス別」「ソリューション別」「業種別」のそれぞれのテーマに分け、アマゾン ウェブ サービス ジャパン合同会社が主催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の各サービスについてテーマごとに動画を公開します
- お好きな時間、お好きな場所でご受講いただけるオンデマンド形式です
- 動画を一時停止・スキップすることで、興味がある分野・項目だけの聴講も可能、スキマ時間の学習にもお役立っていただけます

内容についての注意点

- 本資料では2022年4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。最新の情報はAWS公式ウェブサイト(<http://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。
- AWS does not offer binding price quotes. AWS pricing is publicly available and is subject to change in accordance with the AWS Customer Agreement available at <http://aws.amazon.com/agreement/>. Any pricing information included in this document is provided only as an estimate of usage charges for AWS services based on certain information that you have provided. Monthly charges will be based on your actual use of AWS services, and may vary from the estimates provided.

自己紹介

アマゾン ウェブ サービス ジャパン 合同会社
通信ソリューション部 ソリューションアーキテクト

新谷 歩生 (しんたに あゆむ)

- 通信業界のエンタープライズ企業をご支援
- 好きなAWSサービス：AWS Lambda, Amazon Connect



アジェンダ

- システム監視におけるオンコール対応
- StartOutboundVoiceContact API
- Amazon Connect のオンコール対応への活用
- デモ
- AWS Systems Manager Incident Manager との使い分け
- まとめ

システム監視におけるオンコール対応

システム監視におけるオンコール対応

オンコール：

緊急対応が必要な問題発生時、原因調査・解決を行うために担当者が該当時間帯においていつでも連絡を取れる状態にしておくこと

- メッセージに気づきにくい夜間休日は電話連絡をフローに組み込むことも多い
- 手作業による電話連絡は通知・初動対応の遅れを引き起こす可能性がある



電話連絡を含めたアラート通知の自動化が効果的

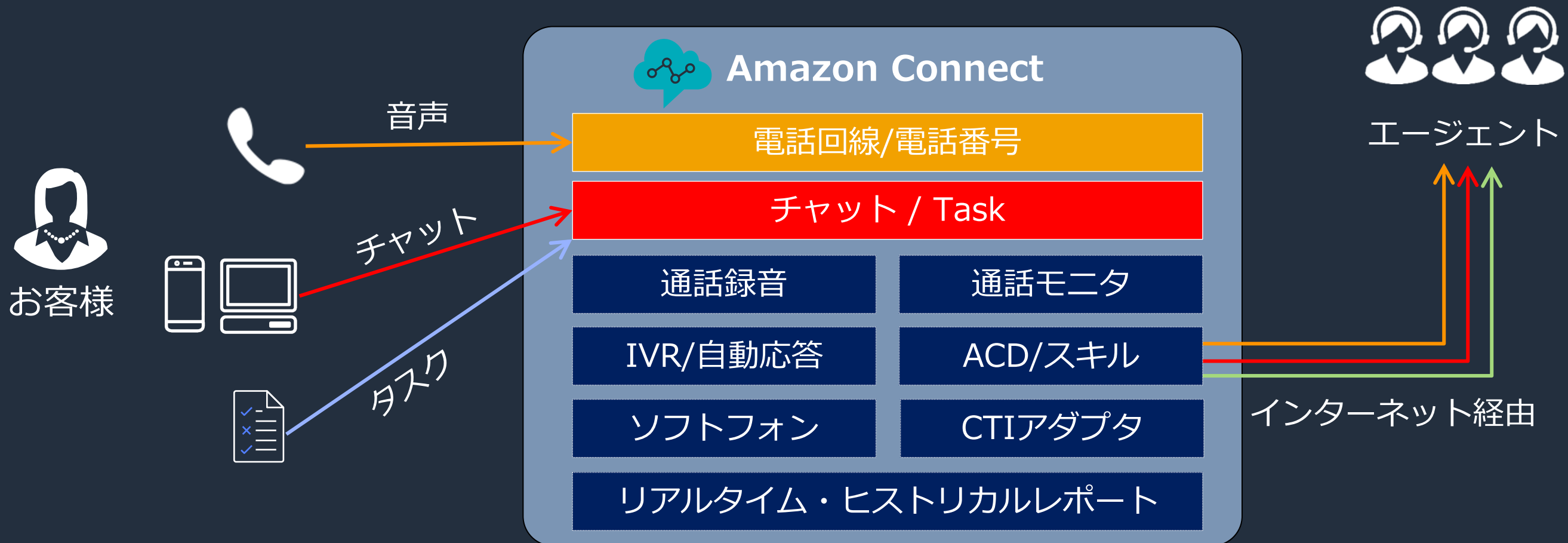
= Amazon Connect の活用ポイント

StartOutboundVoiceContact API

Amazon Connect

すぐに使えるオムニチャネルコンタクトセンターサービス

Amazon Connectは、あらゆる規模のビジネスに対応できる
オムニチャネルコンタクトセンターをAll in One・従量課金で提供します



StartOutboundVoiceContact API

- Amazon Connect から特定の電話番号にアウトバウンドコールを行う API
- 対象電話番号に着信後、指定した問い合わせフローを開始することが可能

Request Syntax (橙色が必須パラメータ)

※ 60 秒のダイヤルタイムアウトあり

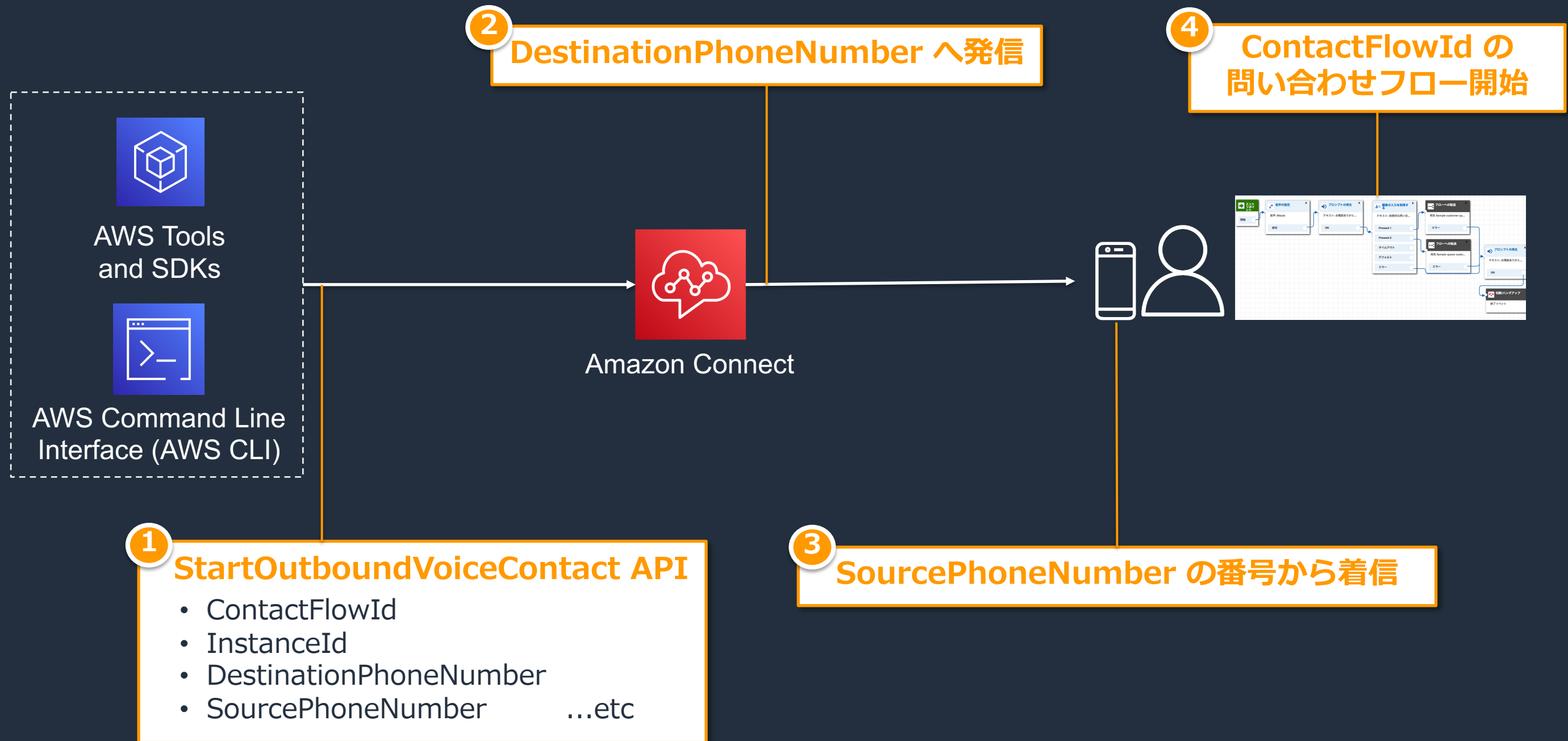
```
PUT /contact/outbound-voice HTTP/1.1 Content-type: application/json
```

```
{
  "AnswerMachineDetectionConfig": {
    "AwaitAnswerMachinePrompt": boolean,
    "EnableAnswerMachineDetection": boolean
  },
  "Attributes": {
    "string": "string"
  },
  "CampaignId": "string",
  "ClientToken": "string",
  "ContactFlowId": "string",
  "DestinationPhoneNumber": "string",
  "InstanceId": "string",
  "QueueId": "string",
  "SourcePhoneNumber": "string",
  "TrafficType": "string"
}
```

• 問い合わせ属性の引き渡しも可能

• 問い合わせフロー ID
• 呼び出し対象の電話番号
• Amazon Connect インスタンス ID

StartOutboundVoiceContact API 実行の流れ



問い合わせレコードへの出力

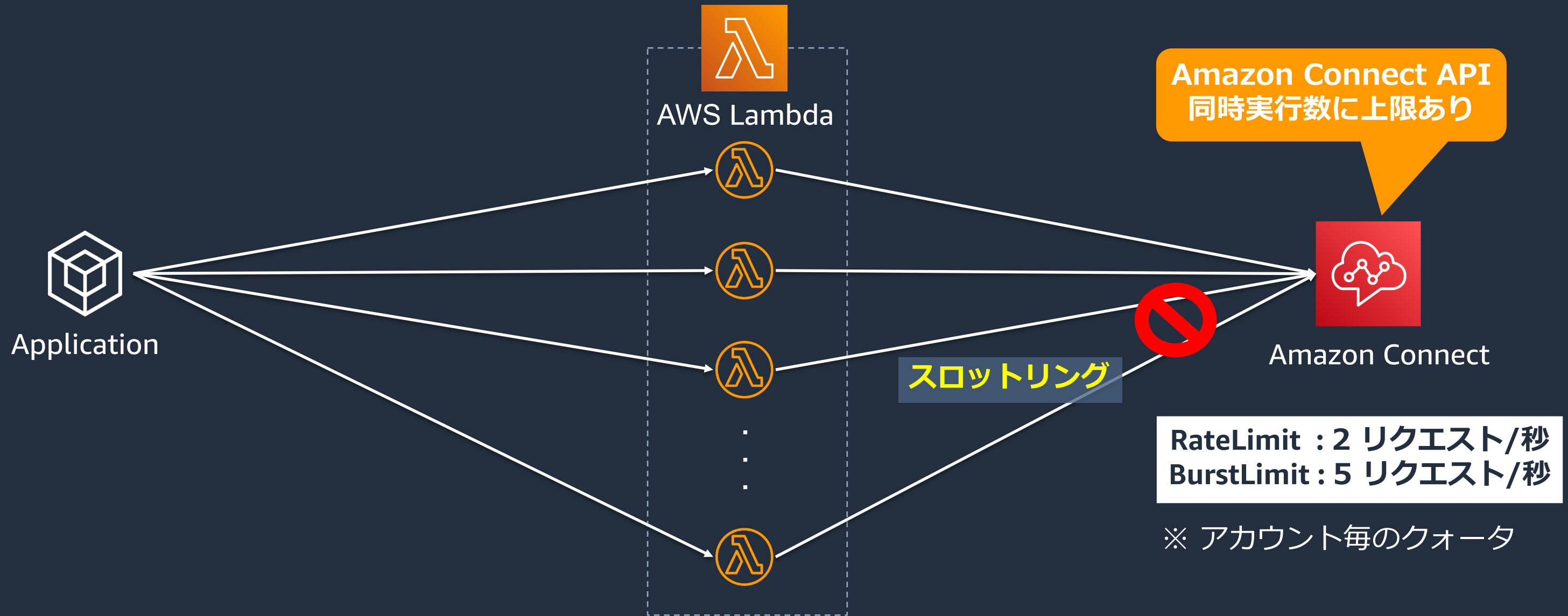
連絡先の詳細

コンタクトの概要

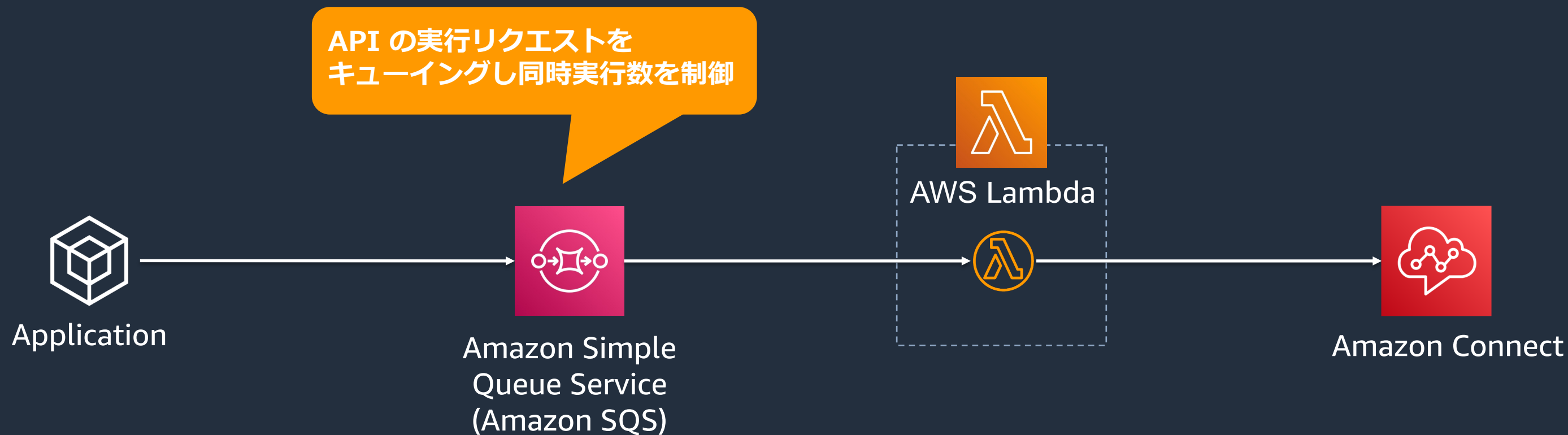
| | |
|-----------|--|
| コンタクト ID | [REDACTED] |
| チャンネル | 音声 |
| 初期化メソッド | API |
| メディアストリーム | [AUDIO] |
| 開始と終了の時刻 | Mar 28, 22, 05:47:38 pm - 05:48:05 pm |
| 期間 | 00:00:27 |
| 切断の理由 | 顧客の切断 |
| 顧客の電話番号 | [REDACTED] |
| エージェント | このエージェントが見つかりませんでした。エージェントのユーザー名を使用して識別してください。 |
| 最終更新日 | Mar 28, 22, 05:49:09 pm |

StartOutboundVoiceContact によって開始した通話は
初期化メソッド "API" として問い合わせレコードに記録される

Amazon Connect API のクォータを考慮

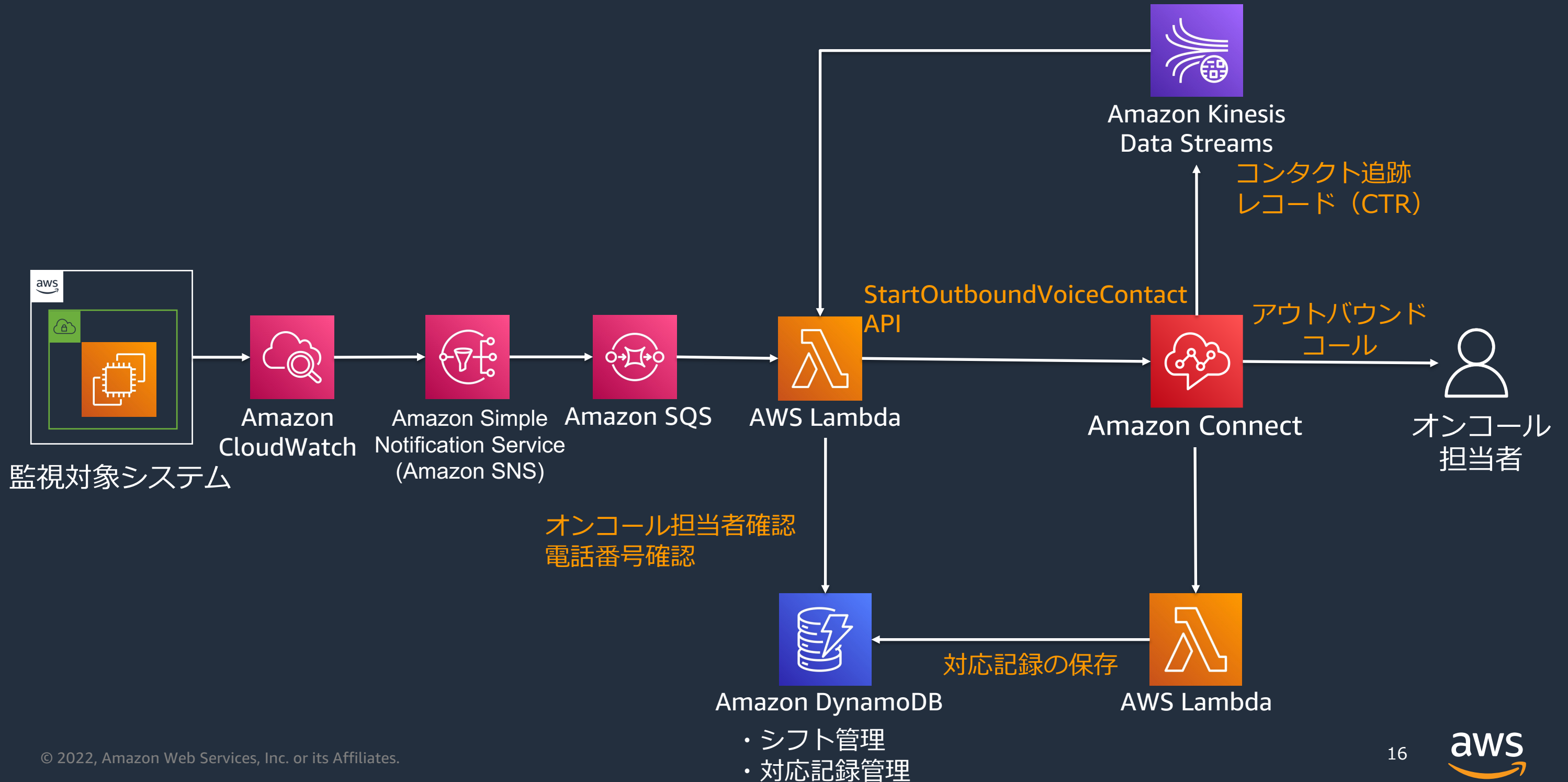


Amazon Connect API のクォータを考慮した実装

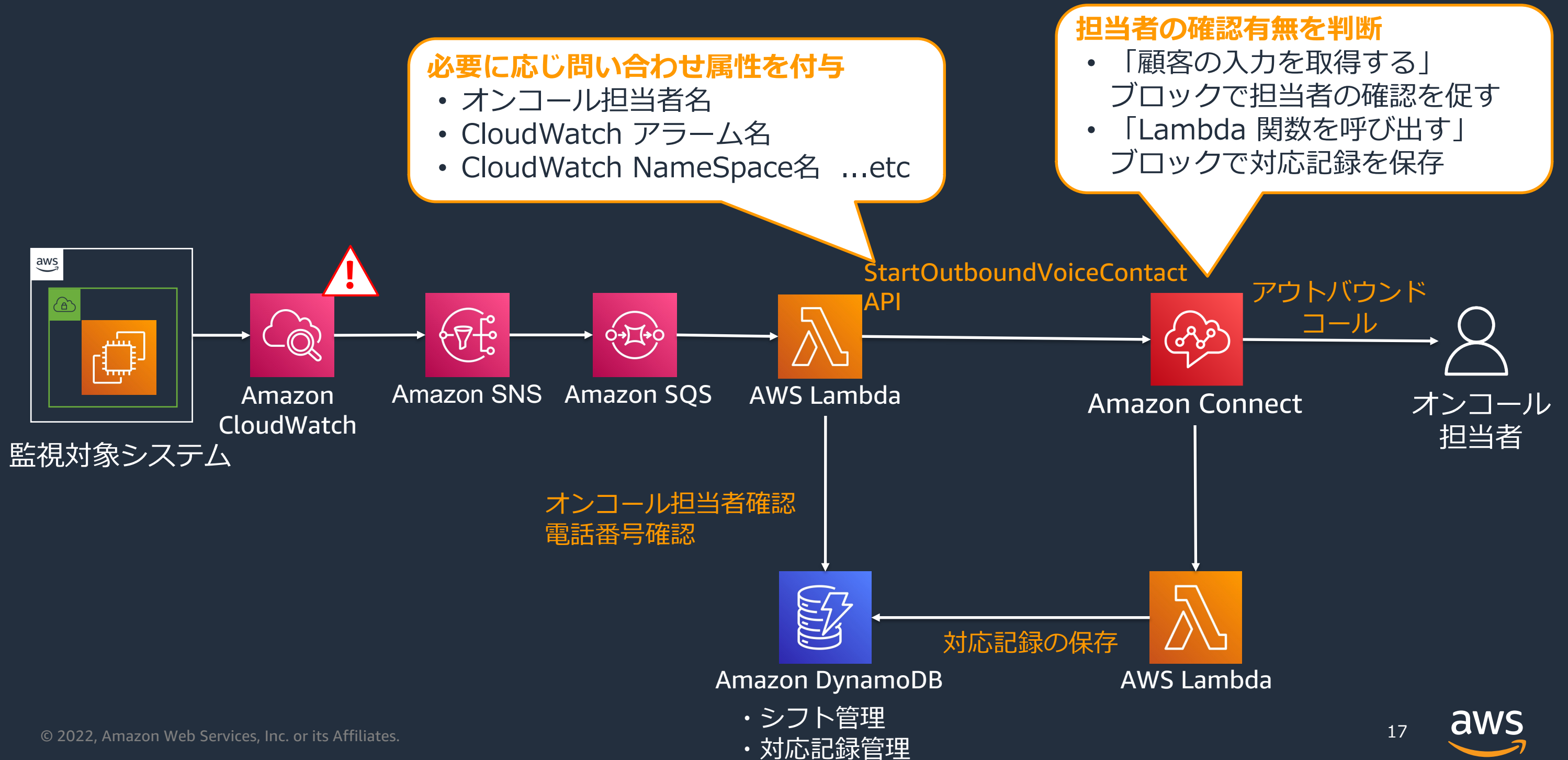


Amazon Connect の オンコール対応への活用

Amazon Connect のオンコール対応への活用

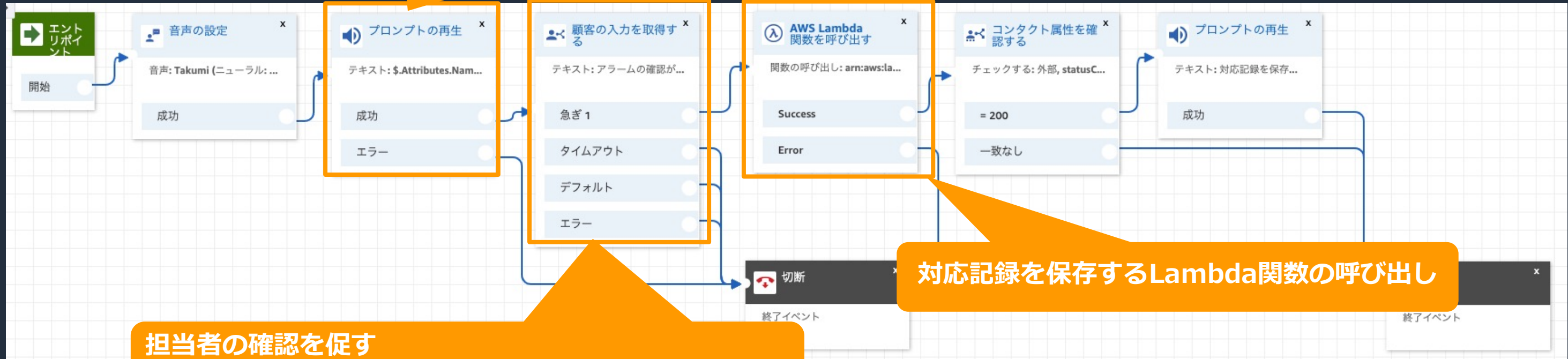


オンコール対応の流れ：正常受付



問い合わせフローの設定例

問い合わせ属性を活用してアラーム内容を伝える音声ガイド
「\$.Attributes.Name さん。\$.Attributes.NameSpace でエラーが発生しました。アラーム名は \$.Attributes.AlarmName です。」



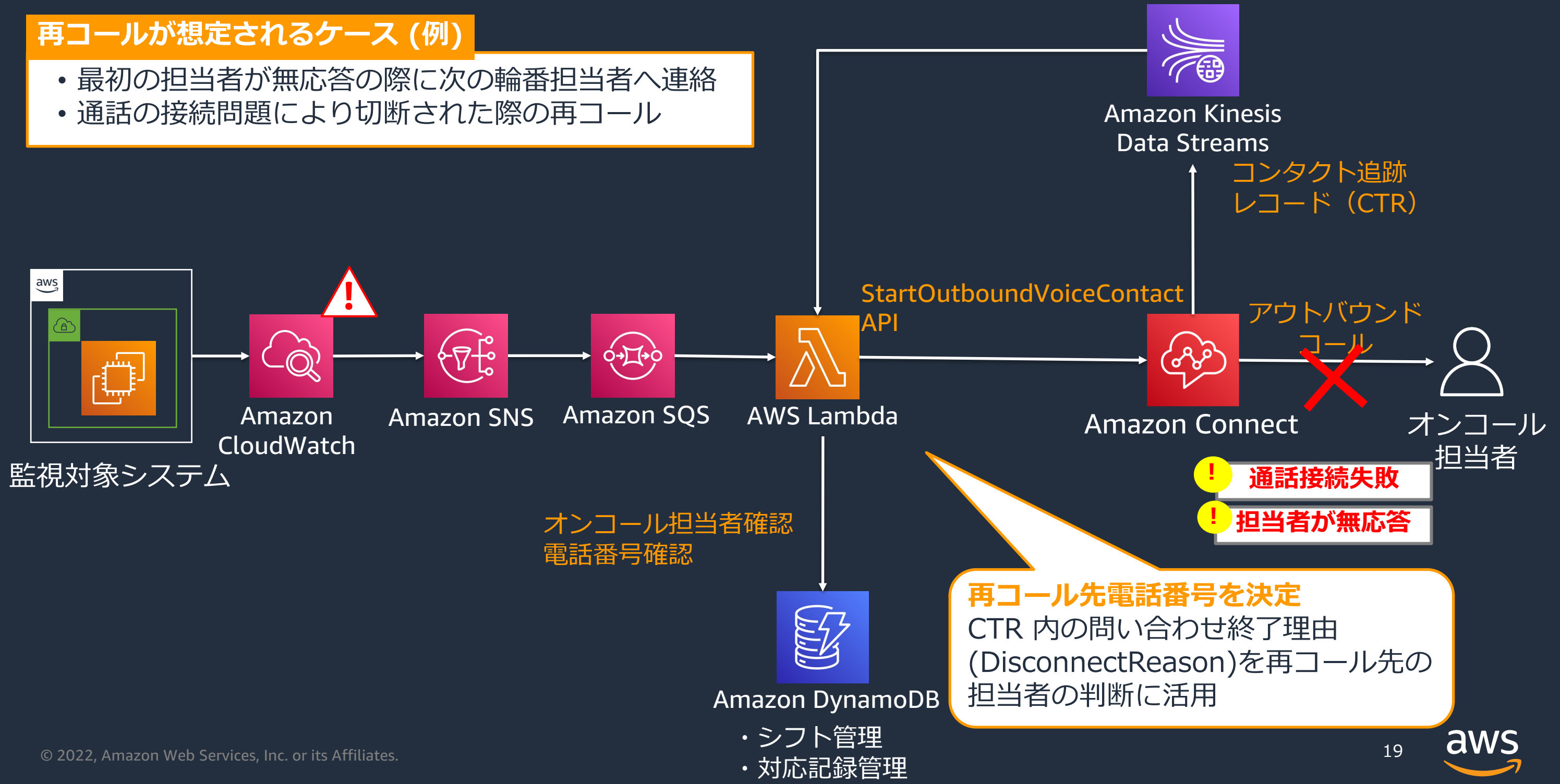
担当者の確認を促す
「アラームの確認ができたなら、1を押してください」

対応記録を保存するLambda関数の呼び出し

オンコール対応の流れ：再コール

再コールが想定されるケース (例)

- 最初の担当者が無応答の際に次の輪番担当者へ連絡
- 通話の接続問題により切断された際の再コール



インスタンスのデータストリーミングの有効化

インスタンスページから有効化し、問い合わせ追跡レコードおよびエージェントイベントを Amazon Kinesis Data Firehose 又は Amazon Kinesis Data Streams へストリーミング可能

データストリーミング

Amazon Connect から問い合わせ追跡レコード (CTR) とエージェントイベントをエクスポートしてデータを分析できます。開始するには、データストリーミングを有効化し、Kinesis 動画ストリームまたは Kinesis Data Firehose 配信ストリームを使用してデータをエクスポートします。 [Learn more](#)

データストリーミング

データストリーミングの有効化

レコードを Kinesis Video Streams または Kinesis Data Firehose に配置するアクセス許可を Amazon Connect に付与します。

CTR のデータストリーミング有効化

問い合わせ追跡レコード

次のリストから既存の Amazon Kinesis Stream または Amazon Kinesis Firehose の 1 つを使用するか、新規に作成します。

Kinesis Firehose

Kinesis ストリーム

Connect_CTR_Stream ▼

[新しい Kinesis Stream を作成する](#)

エージェントイベント

次のリストから既存の Amazon Kinesis Stream を使用するか、新規作成します。

なし ▼

[新しい Kinesis Stream を作成する](#)



キャンセル

保存

CTR を再コールへ活用

CTR 内の "DisconnectReason" (問い合わせが終了した理由) を活用

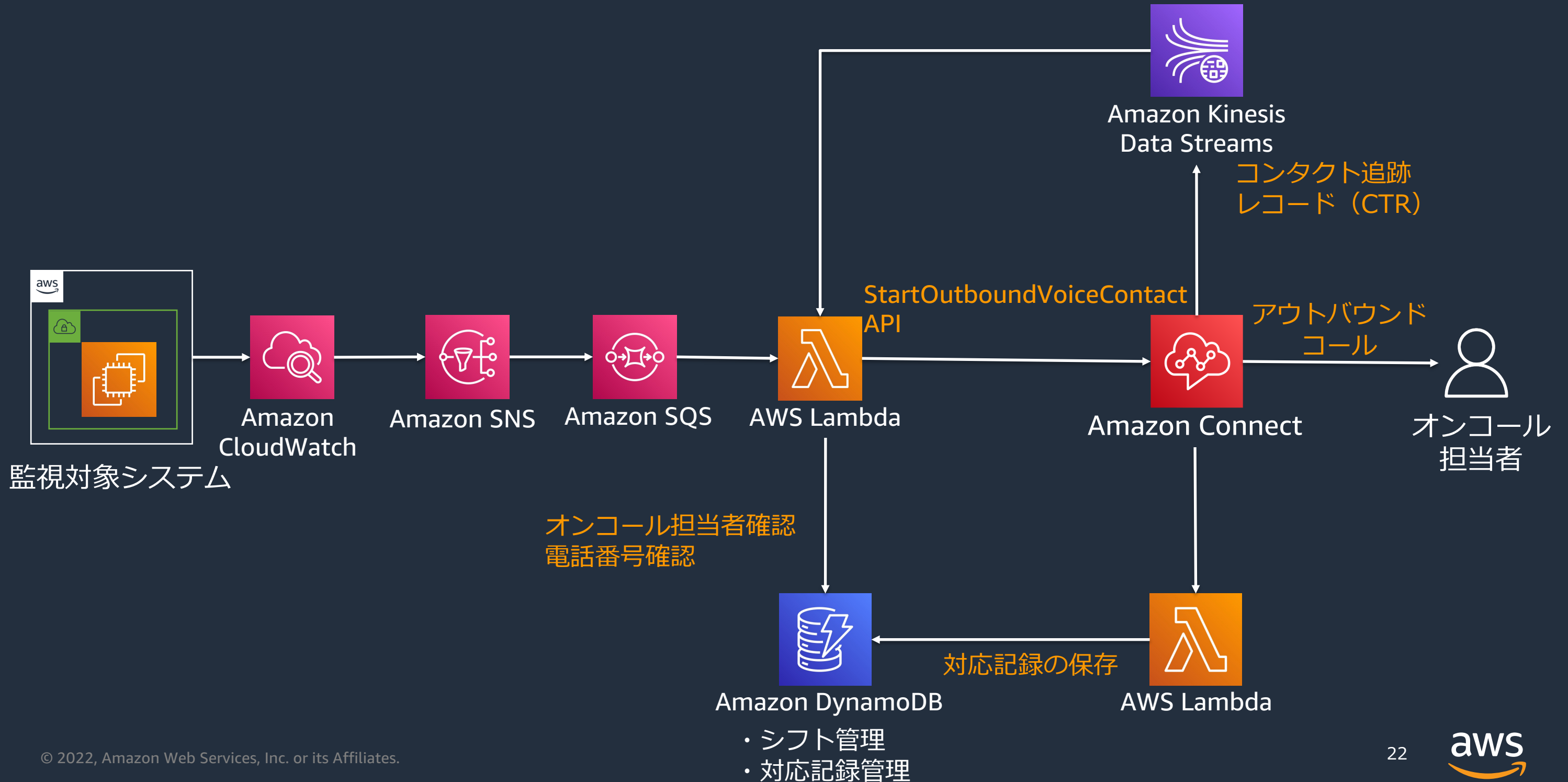
音声問い合わせにおける DisconnectReason の値

| 値 | 内容 |
|-------------------------|--|
| CUSTOMER_DISCONNECT | 顧客から切断されました  担当者が無応答 |
| AGENT_DISCONNECT | 問い合わせがまだ通話中に、エージェントから切断しました |
| THIRD_PARTY_DISCONNECT | サードパーティーとの通話では、エージェントが離れた後、問い合わせがまだ通話中にサードパーティーが通話を切断しました |
| TELECOM_PROBLEM | 通信事業者、ネットワークの輻輳、ネットワークエラーなどに起因する、通話の接続の問題により切断されました  通話接続失敗 |
| CONTACT_FLOW_DISCONNECT | フローで通話が切断されました |
| OTHER | 前のコードで明示的にカバーされていない理由がすべて含まれます |

活用例 :

- DisconnectReason = CUSTOMER_DISCONNECT の場合は次の優先度のオンコール担当へコール
- DisconnectReason = TELECOM_PROBLEM の場合は同じ担当者へ再コール

[再掲] Amazon Connect のオンコール対応への活用



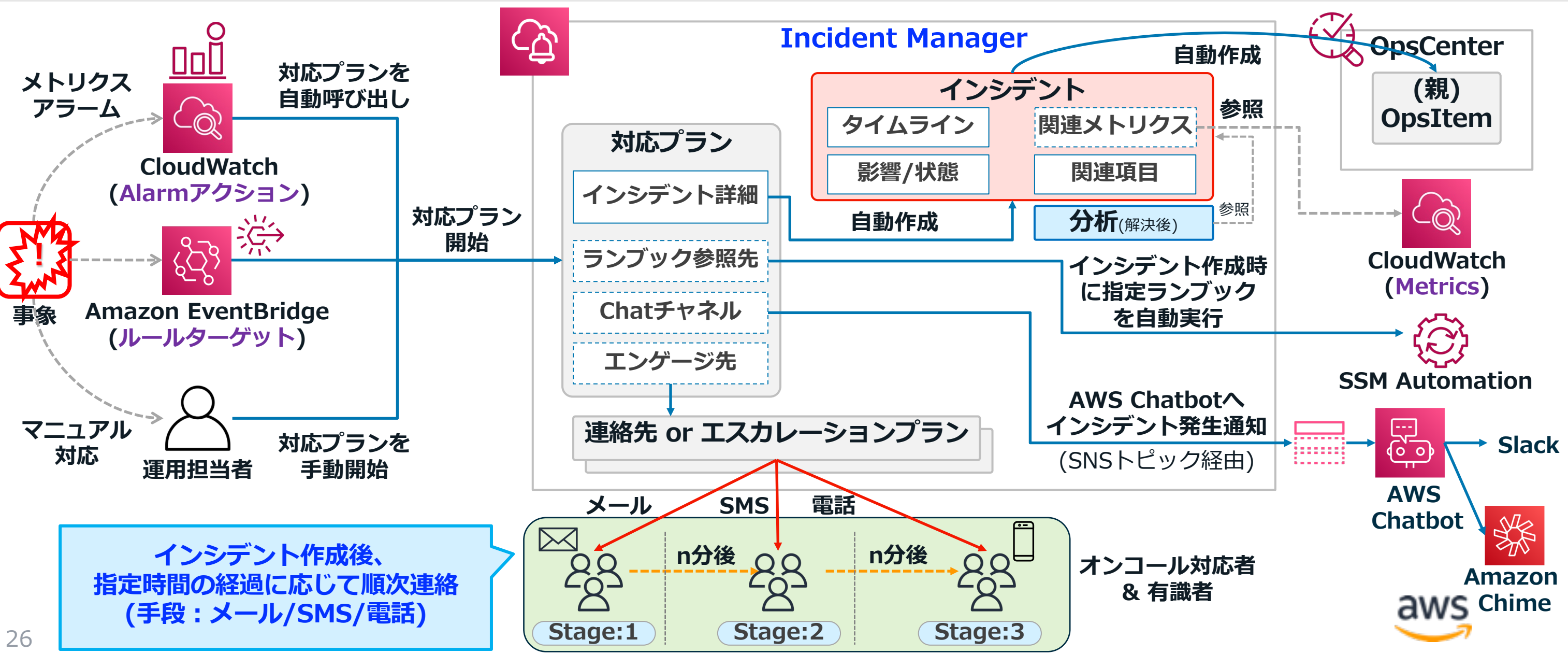
デモ

デモは Youtube 動画をご参照ください

AWS Systems Manager Incident Manager との使い分け

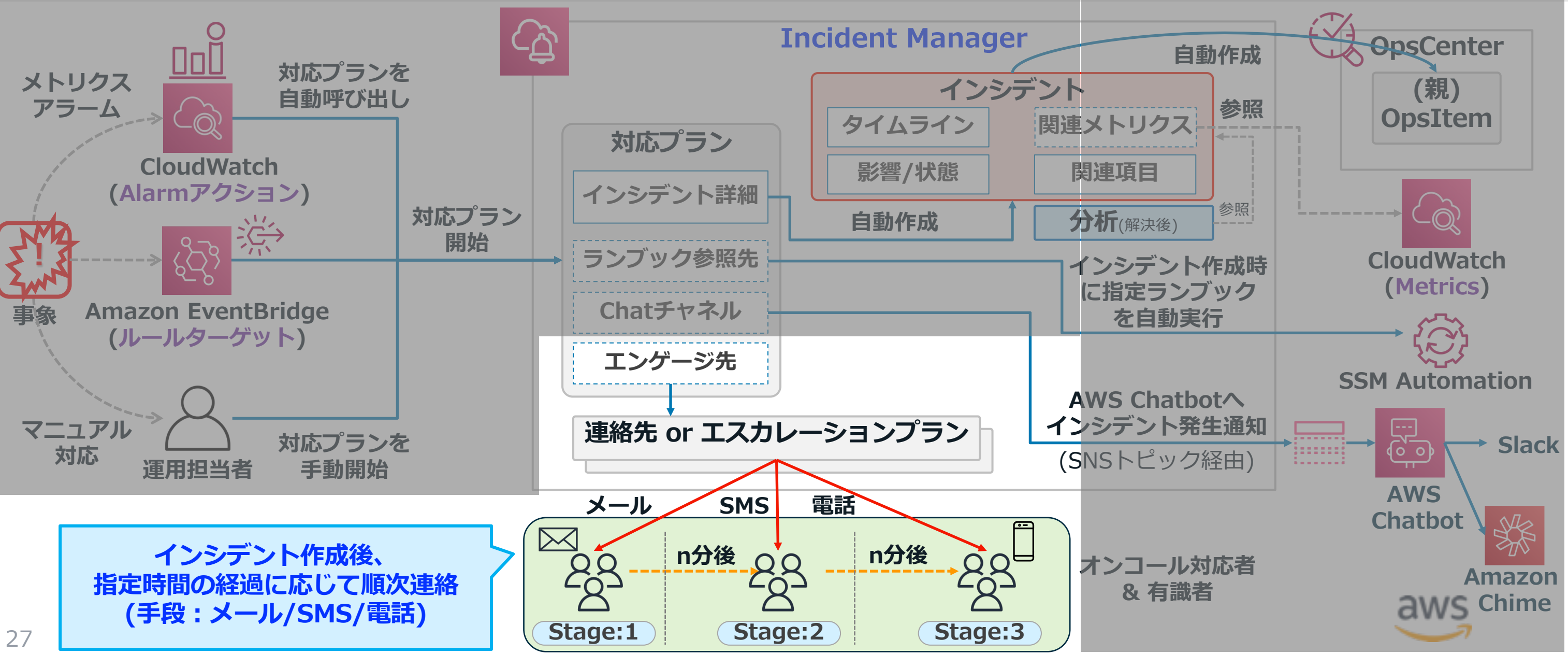
AWS Systems Manager Incident Manager

インシデントハンドリング(オンコール呼び出し、トリアーージ対応、事後分析)を総合的に管理・支援するフルマネージドサービス (※UIはAWS管理コンソール)



AWS Systems Manager Incident Manager

インシデントハンドリング(オンコール呼び出し、トリアーージ対応、事後分析)を総合的に管理・支援するフルマネージドサービス (※UIはAWS管理コンソール)



インシデント作成後、指定時間の経過に応じて順次連絡 (手段: メール/SMS/電話)

SSM Incident Manager との使い分け

- Amazon Connect
 - 国内電話番号からの着信・日本語対応
 - 独自通知ルール・通話内容・外部リソース連携等のカスタマイズ性
 - インシデント管理自体は外部サービスを活用している場合
- SSM Incident Manager
 - 作り込み不要で実現できるアウトバウンドコール（フルマネージドサービス）
 - インシデントハンドリングの総合的な管理・支援を集約したい場合

※ SSM = AWS Systems Manager

まとめ

まとめ

- Amazon Connect を活用することで、オンコール対応の電話連絡を簡単に自動化し、障害時の対応プロセスを効率化することが可能
- CTR や データベースと連携することで輪番シフトに基づく通知や無応答時に次の輪番担当へ連絡する等の柔軟性を実現

Amazon Connect 関連リンク

- ハンズオン : Amazon Connectによる基本的なコンタクトセンター構築
<https://pages.awscloud.com/JAPAN-event-OE-Hands-on-for-Beginners-Amazon-Connect-2021-reg-event.html>
- Amazon Connect Tasks
<https://www.slideshare.net/AmazonWebServicesJapan/202203-aws-black-belt-online-seminar-amazon-connect-taskspdf>
- Amazon Connect Customer Profiles
<https://www.slideshare.net/AmazonWebServicesJapan/202202-aws-black-belt-online-seminar-amazon-connect-customer-profiles>
- Amazon Connect Update
<https://www.slideshare.net/AmazonWebServicesJapan/20210120-aws-black-belt-online-seminar-amazon-connect>

本資料に関するお問い合わせ・ご感想

- 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
 - <https://aws.amazon.com/jp/premiumsupport/>
- 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）
 - <https://console.aws.amazon.com/support/home#/case/create?issueType=customer-service>
- 具体的な案件に対する構成相談は、後述する個別技術相談会をご活用ください



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

AWSの日本語資料の場所「AWS 資料」で検索



The screenshot shows the AWS Japanese website header with the logo and navigation links. The main content area features a large heading for the resource collection, a descriptive paragraph about AWS services, and four buttons for further exploration.

aws お問い合わせ サポート ▼ 日本語 ▼ アカウント ▼ [今すぐ無料サインアップ »](#)

製品 ソリューション 料金 ドキュメント 学ぶ パートナーネットワーク AWS Marketplace イベント さらに詳しく見る 🔍

AWS クラウドサービス活用資料集トップ

アマゾン ウェブ サービス (AWS) は安全なクラウドサービスプラットフォームで、ビジネスのスケールと成長をサポートする処理能力、データベースストレージ、およびその他多種多様な機能を提供します。お客様は必要なサービスを選択し、必要な分だけご利用いただけます。それらを活用するために役立つ日本語資料、動画コンテンツを多数ご提供しております。(本サイトは主に、AWS Webinar で使用した資料およびオンデマンドセミナー情報を掲載しています。)

[AWS Webinar お申込 »](#) [AWS 初心者向け »](#) [サービス別資料 »](#) [ハンズオン資料 »](#)

<https://amzn.to/JPArchive>

AWSのハンズオン資料の場所「AWS ハンズオン」で検索



AWS ハンズオン資料

AWS をステップバイステップでお試しいただくのに役立つ動画および資料を掲載しています。

その他の資料は以下をご覧ください。

[初心者向けの資料](#) »

[サービス別の資料](#) »

[AWS オンラインセミナースケジュール](#) »

[AWS クラウドサービス活用資料集トップ](#) »

AWS 初心者向けハンズオン

AWS 初心者向けに「AWS Hands-on for Beginners」と題し、初めて AWS を利用する方や、初めて対象のサービスに触る方向けに、操作手順の解説動画を見ながら自分のペースで進められるハンズオンをテーマごとにご用意しています。

<https://aws.amazon.com/jp/aws-jp-introduction/aws-jp-webinar-hands-on/>

AWS 個別相談会

- 毎週「AWS 個別相談会」を実施中
 - AWSのソリューションアーキテクト（SA）に
対策などを相談することも可能
- 申込みは下記のURLから
 - <https://pages.awscloud.com/JAPAN-event-SP-Weekly-Sales-Consulting-Seminar-2021-reg-event.html>

AWS 個別相談会

で[検索]



ご視聴ありがとうございました