



[AWS Hands-on for Beginners] Amazon Connect による 基本的なコンタクトセンター構築

アマゾン ウェブ サービス ジャパン株式会社
Solutions Architect
木村 友則 / Tomonori Kimura
(収録日: 2021/05/10)



自己紹介

□ 名前

木村 友則 (Tomonori Kimura)

□ ロール

テクニカル ソリューション アーキテクト

□ 役割

業種や業態を問わず様々なお客様の構成相談を担当



AWS Hands-on for Beginners とは



実際に手を動かしながら AWS の各サービスを学んでいただきます



初めてそのサービスをご利用される方がメインターゲットです



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



テーマごとに合計1~2時間の内容 & 細かい動画に分けて公開
スキマ時間の学習や、興味のある部分だけの聴講も可能

内容についての注意点

- 資料では2021年5月10日収録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、資料と AWS 公式ウェブサイトとで記載内容に相違があった場合、AWS 公式ウェブサイトの記載を優先させていただきます。
- マネジメントコンソールについても、収録時点のものとなります。差異がある場合がございますので、ご注意ください。
- ハンズオンでは AWS の各種サービスの利用、リソースの作成を行います。無料枠を超えるハンズオンもございますが、その場合はご利用料金が発生することをあらかじめご認識ください。
- 学習後のリソースの削除についても、お客様の責任でご実施いただくようお願いいたします。

本シリーズのゴール

- Amazon Connect の概要をご理解頂く
- 基本的なコンタクトセンターを構築できるようになる
- 電話を受ける際のオペレーションをご理解頂く
- 管理者のオペレーションをご理解頂く

本シリーズの前提条件・知識

- ハンズオン専用の AWS アカウントをお持ちであること
 - ハンズオンの作業が同一AWSアカウントの他のリソースに影響が出る場合があります
 - ハンズオン用に AWS アカウントを取得していただくことをオススメします
 - AdministratorAccess ポリシーのついた IAM(Identify and Access Management) ユーザーで作業を進めています
- 同 AWS アカウントが12ヶ月以内に取得したものであること
 - Amazon Connect の無料利用枠の利用を想定しています
 - 無料利用枠 <https://aws.amazon.com/jp/free/?all-free-tier.q=Connect>

本シリーズの前提条件・知識 (続き)

- 構築は米国東部 バージニアリージョンを利用すること
 - 電話番号も米国の番号を取得して利用します
- 動作確認のため環境の用意があること
 - PC、ヘッドセット、インターネット環境 (443/tcp および 3478/udp) が必要です
 - 構築したコンタクトセンターへの発信、またはコンタクトセンターからの着信を予定しています
 - 一人でも可能な手順で実施しますが、発信側・着信側それぞれ1名以上での実施をお勧めします
- ブラウザは次のいずれかを利用すること
 - Google Chrome、Mozilla Firefox(含むESR)の最新3バージョン
 - https://docs.aws.amazon.com/ja_jp/connect/latest/adminguide/browsers.html
 - 動作確認を一人で実施する場合、同時に2種類のブラウザを利用して、発信側・着信側を再現します

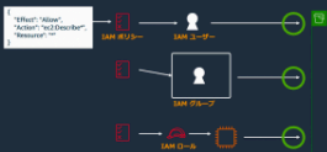
AWS アカウントを新規に作成するには

AWS Hands-on for Beginners - ハンズオンはじめの一步: AWS アカウントの作り方 & IAM 基本のキ

概要 サンプルビデオ・アジェンダ Speaker

AWS Hands-on for Beginners
～ アカウントの作り方 & IAM 基本のキ～

- AWS アカウント の作成
- IAM (ポリシー、ユーザー、グループ、ロール) の解説 & ハンズオン



ご視聴はこちら

“AWS Hands-on for Beginners - ハンズオンはじめの一步” 編では、AWS アカウントの作成と IAM に関する説明／ハンズオンを行います。「AWS をこれから利用していきたい！」という方とお話する機会がよくあるのですが、最初の部分、つまりアカウント作成の部分で苦戦されている方がよくいらっしゃいます。このハンズオンを通して、スムーズにはじめの一步を踏み出していただくのがこのハンズオンのひとつ目のゴールです。

また、AWS の各サービスやリソースへのアクセスを安全に管理するための AWS Identity and Access Management (IAM) というサービスがあります。こちらについても「実はよく分かっていない..」という相談をよくいただきます。本ハンズオンシリーズの後半で、IAM ユーザーや IAM ポリシーといった機能の説明を行い、その後、実際に実験を通して IAM の基本を学んでいただくことがもうひとつのゴールになります。

このような方におすすめ

- AWS を使い始めたいけど、何から初めていいの？という方
- アカウントを作って他のハンズオンをやりたい！という方
- IAM についてサクッと基本を抑えたい！という方

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

本シリーズのアジェンダ

1. Amazon Connect の概要
2. ハンズオンで構築する構成の紹介、インスタンスの作成を行う 🙌
3. 電話番号の取得を行う 🙌
4. 問い合わせフローの作成のまえに
5. 問い合わせフローを作成する その1 🙌
6. 問い合わせフローを作成する その2 🙌
7. 問い合わせフローを作成する その3 🙌
8. エージェントとして操作する 🙌
9. 会話のモニタリング、メトリクスを参照する 🙌
10. 削除🙌、本シリーズのまとめ、Next Stepのご案内

本シリーズのアジェンダ

1. Amazon Connect の概要

2. ハンズオンで構築する構成の紹介、インスタンスの作成を行う 🖐️

3. 電話番号の取得を行う 🖐️

4. 問い合わせフローの作成のまえに

5. 問い合わせフローを作成する その1 🖐️

6. 問い合わせフローを作成する その2 🖐️

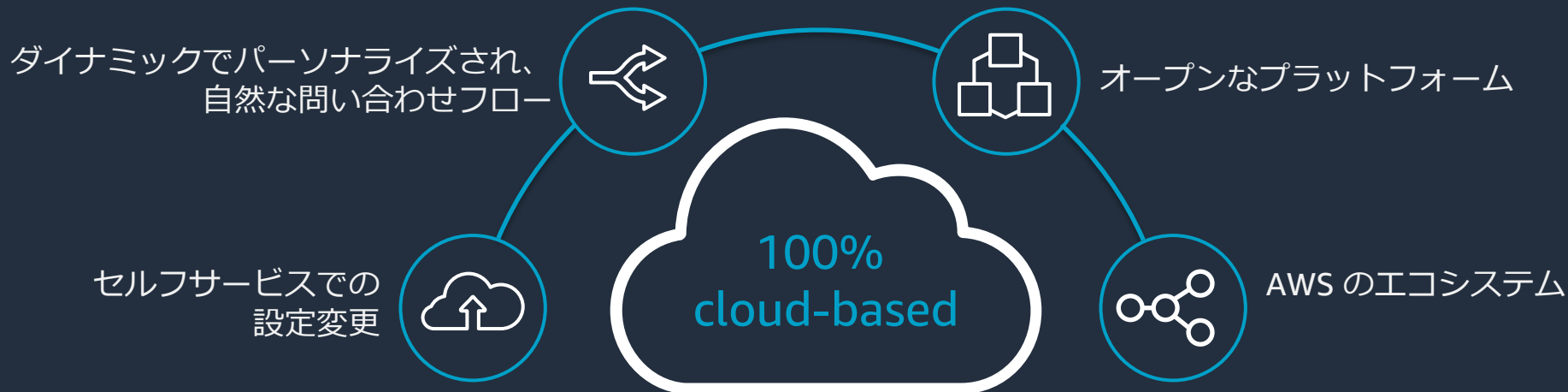
7. 問い合わせフローを作成する その3 🖐️

8. エージェントとして操作する 🖐️

9. 会話のモニタリング、メトリクスを参照する 🖐️

10. 削除 🖐️、本シリーズのまとめ、Next Stepのご案内

Amazon Connect とは



お客様に提供した価値に応じた従量課金

従来のコンタクトセンターソリューションの課題



U/I が複雑で
使いづらい！



構築/変更に
膨大な時間！



専用ハードや
電話機必要！



外部システム
連携が困難！



セキュリティ
伸縮性乏しい！



ピーク時の
ライセンス！

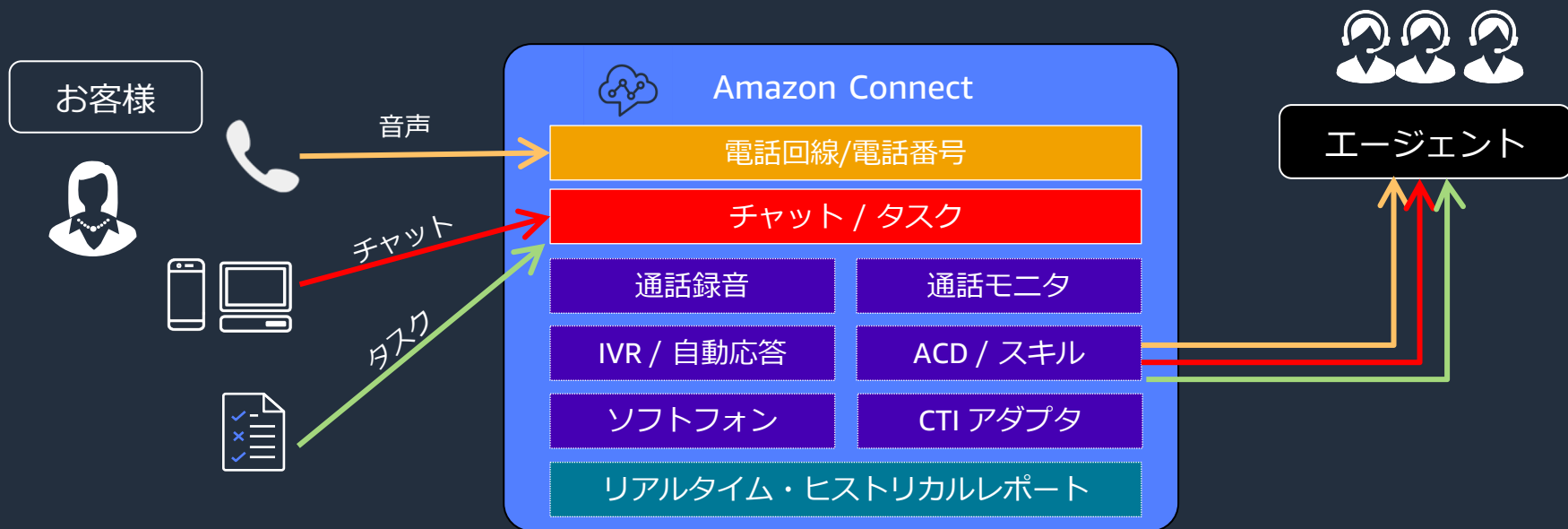


最適なソリューションを
アマゾン自身で開発・運用



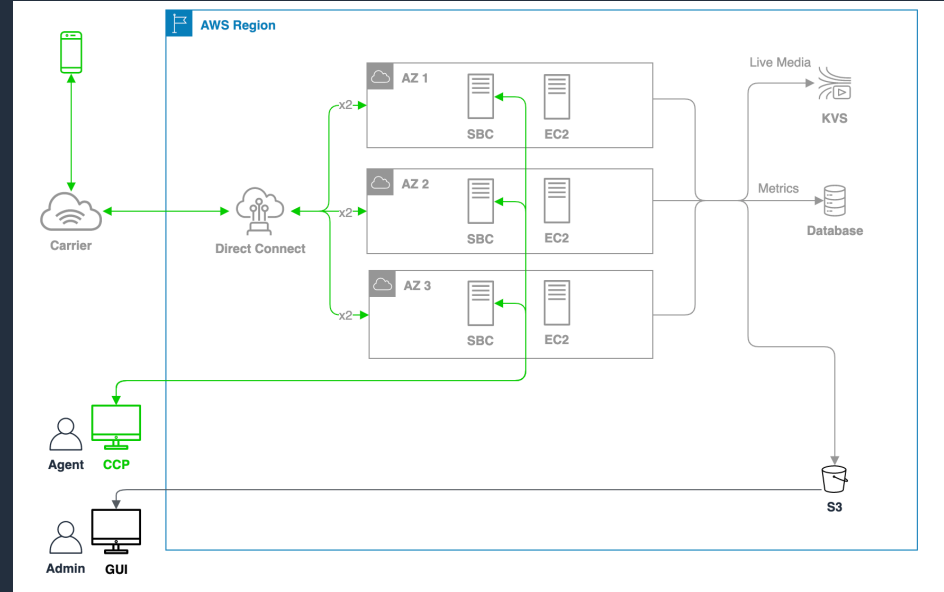
Amazon Connect

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



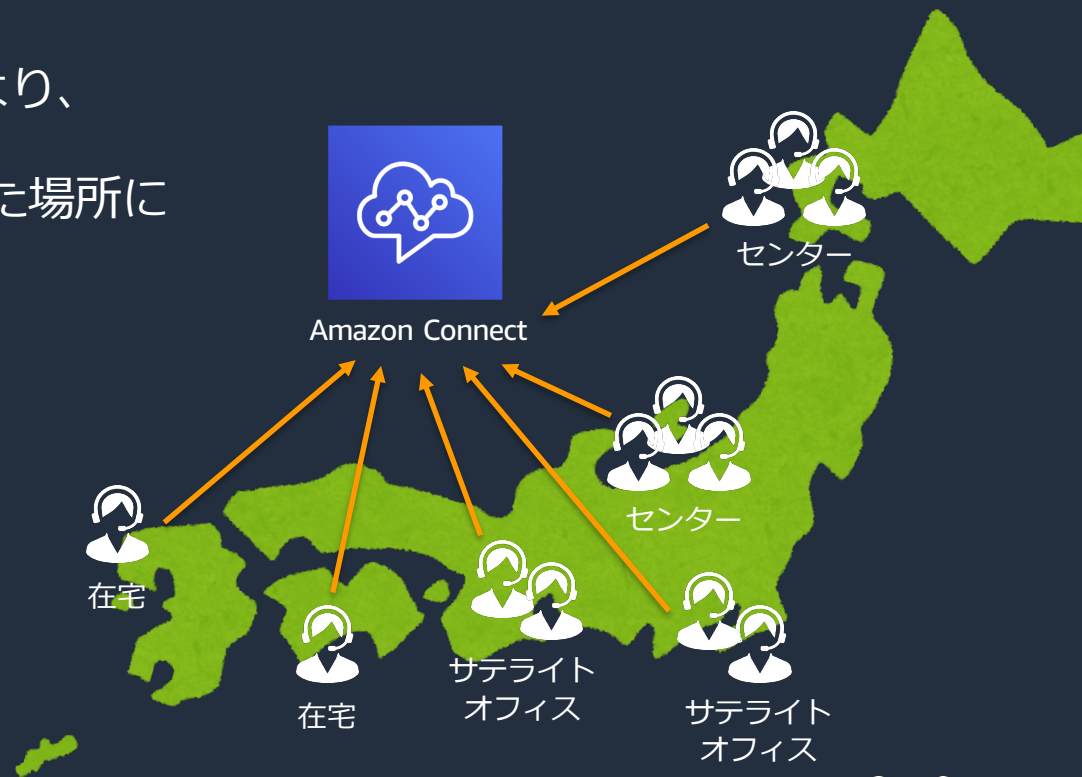
100% クラウドベース

- 電話回線、専用ハード、ライセンスが不要
- エージェント席数やログインユーザ数によらない従量課金
- AWS によるフルマネージドサービスとして、3AZ による冗長構成でサービス提供
- PC、ヘッドセット、インターネット環境のみですぐに使える



クラウド・コンタクトセンター

- 全国で共通化した業務を実施
- 1つのルーティングエンジンにより、適切なエージェントに着信
- 近くの拠点以外にも在宅を含めた場所に依存しない運用が可能
- 繁忙時間の時短シフトが可能



エージェントのためのインタフェース



エージェント

Contact Control Panel (CCP)

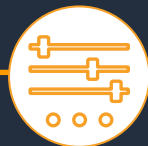


単独での利用の他、外部システムとの連携も可能

Salesforce, Zendesk, ServiceNowなど多くのCRMが対応済み。
お客様独自CRMも連携が可能。



CRM



Contact
Control Panel
(ソフトフォン)



Amazon
Connect

Amazon Connect Streams API

<https://github.com/aws/amazon-connect-streams>

エージェント用 CCPを拡張して機能追加する事や
CRM連携の実現のために必要

想定ユースケース

- **コンタクトセンターのリプレース**
 - Amazon.com のような世界規模からスタートアップまで
 - 事業規模に合わせたキャパシティ増強不要
- **マーケティングや一時的な座席数増強**
 - 新サービス、季節変動、マスメディアによる問い合わせ急増
- **業界固有の作り込みと自動対応**
 - 社内ヘルプデスク
 - アカウントロック解除、システム障害への自動応答
 - 物流における配送状況確認
 - 各種サービスの予約受付・予約管理

Amazon Connect の料金 (東京リージョン)

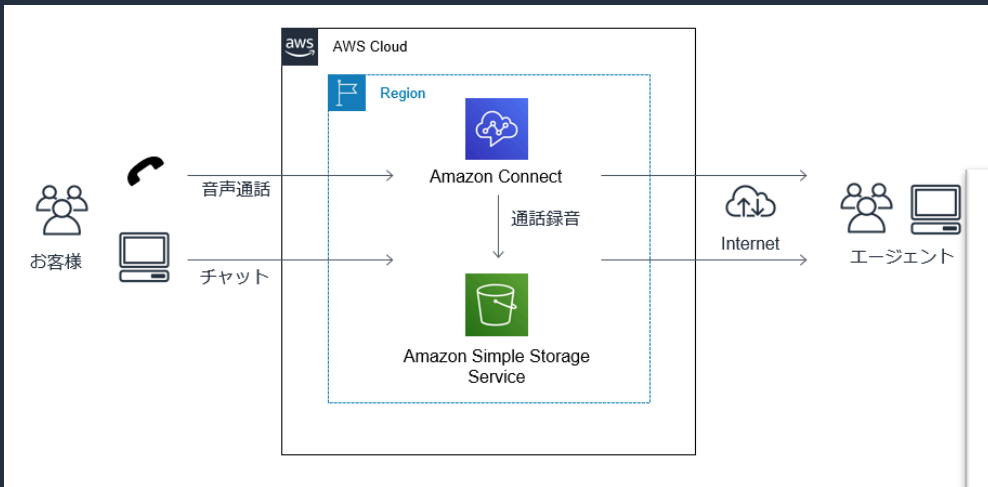
- サービス利用料金
 - 音声利用 1分あたり 0.018 USD
- テレフォニー料金
 - 1日あたりの要求された電話番号(日本)
 - 直通ダイヤル(DID)番号 [050, 03] 0.10 USD
 - 料金無料 (Toll-Free)番号 [0800, 0120] 0.48 USD
 - 1分あたりの受信通話の利用
 - 直通ダイヤル(DID) [050, 03] 0.003 USD
 - 料金無料 (Toll-Free) [0800, 0120] 0.1482 USD
 - 1分あたりの発信通話の利用(発信先：日本) 0.0844 USD

※ 通話録音の保管には S3 料金が別途必要です。目安として、500分の通話データ(約1GB)につき\$0.025/月

※ その他、記載以外にも利用する機能・サービスに応じて従量課金で料金が必要です

※ 最新情報は <https://aws.amazon.com/jp/connect/pricing/> を参照してください

構成と料金試算例



基本的なコンタクトセンター



コンタクトセンターにおける通話記録活用

<https://aws.amazon.com/jp/cdp/>

まとめ

Amazon Connect は

- 100%クラウドベースのコンタクトセンターサービス
- 初期費用やライセンス追加費用のない従量課金モデル
- オープンな API で柔軟なインテグレーションできる
- 簡単に構築できて、今日からすぐに利用できる

本シリーズのアジェンダ

1. Amazon Connect の概要

2. ハンズオンで構築する構成の紹介、インスタンスの作成を行う 🖐️

3. 電話番号の取得を行う 🖐️

4. 問い合わせフローの作成のまえに

5. 問い合わせフローを作成する その1 🖐️

6. 問い合わせフローを作成する その2 🖐️

7. 問い合わせフローを作成する その3 🖐️

8. エージェントとして操作する 🖐️

9. 会話のモニタリング、メトリクスを参照する 🖐️

10. 削除🖐️、本シリーズのまとめ、Next Stepのご案内

ハンズオンで構築する構成

電話番号

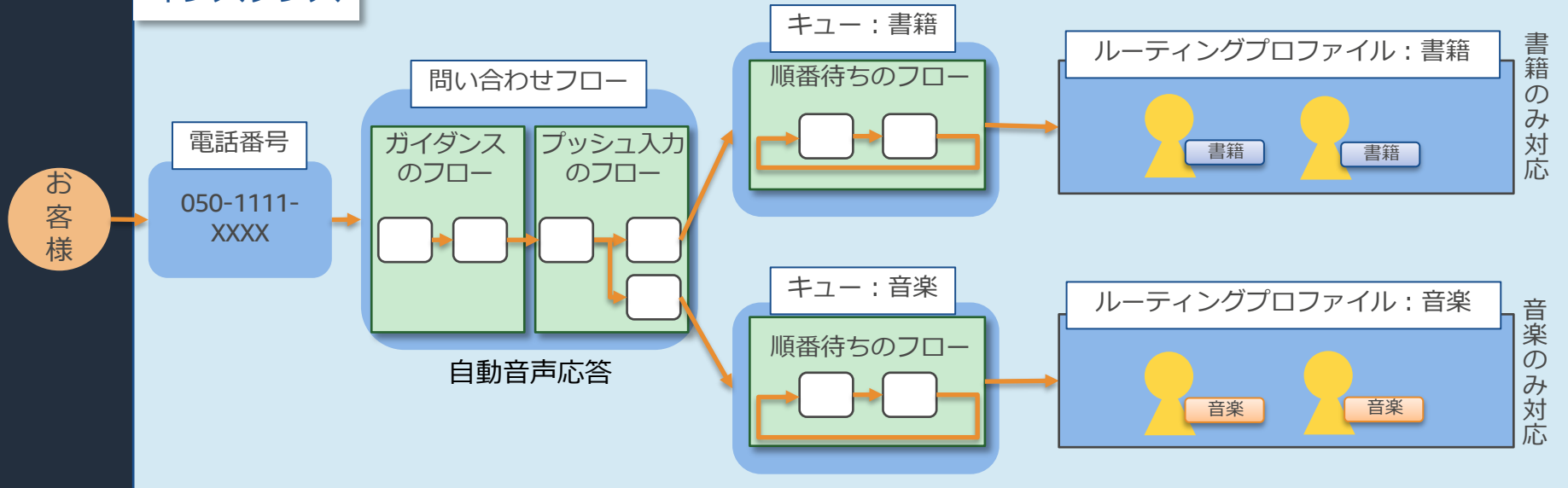
問い合わせフロー

キュー

ルーティングプロファイル

エージェント

インスタンス



EC サイトにおける、販売後サポートを想定した問い合わせフロー

Amazon Connect の構成要素

要素名	説明
インスタンス	コンタクトセンターの実体で、電話番号をはじめ、様々な情報がその内部に存在する。EC2 のインスタンスとは異なる概念。
電話番号	着信・発信に使用する番号です。国番号、直通ダイヤル(発信者課金)/料金無料通話(着信者課金)の選択が可能。
問い合わせフロー	問い合わせをしたお客様が体験する処理の流れを定義したチャート。電話やチャットを通じた問い合わせなどに利用する。そのほか、通話開始直前等の特定の状態や、通話保留等のイベント発生時に遷移するフローがある。
キュー	お客様の問い合わせが、エージェントにルーティングされるまでの待ち行列。
ルーティング プロファイル	お客様からの問い合わせをエージェントに割り当てるために、一つまたは複数のキューが関連づけられた定義。
エージェント	お客様からの問い合わせを受信して処理する人の Amazon Connect 上での定義。コンタクトセンターにおけるオペレータに該当する。

この動画で行うこと

- インスタンスを作成する
- 2種類の管理画面を確認する
 - マネジメントコンソール
 - Amazon Connect インスタンス

振り返り: ID 管理

ID 管理

Amazon Connect は、ユーザーの直接管理か既存ディレクトリの利用のいずれかで設定できます。これは、インスタンスの作成後に変更できません。 [詳細はこちら](#)

- Amazon Connect 内にユーザーを保存
ユーザーは、Amazon Connect でお客様が作成し、管理します。注意: ユーザーは他のアプリケーションでは共有できません。

アクセス URL `https://` `.my.connect.aws` ⓘ

- 既存のディレクトリへのリンク
Amazon Connect は既存のディレクトリを利用します。ディレクトリ内でユーザーを作成してから、Amazon Connect 内でユーザーを追加し、設定します。注意: ディレクトリを関連付けられるのは 1 つの Amazon Connect インスタンスに限ります。 [詳細はこちら](#)
- SAML 2.0 ベースの認証
AWS は、 [SAML 2.0 \(Security Assertion Markup Language 2.0\)](#) による ID フェデレーションをサポートしています。これは多くの ID プロバイダ (IdP) が使用しているオープンスタンダードです。この機能はフェデレーティッドシングルサインオン (SSO) を有効にします。したがって、組織内の全員について IAM ユーザーを作成しなくても、ユーザーは AWS マネジメントコンソールにログインしたり、AWS API を呼び出したりできるようになります。 [詳細はこちら](#)

今回は、Amazon Connect 内のユーザー管理で設定しましたが、実際の運用では既存のユーザーディレクトリや SAML との連携を検討されるケースもあるかと思います。構築後に変更はできないため、ご注意ください。

振り返り:2 種類の管理画面

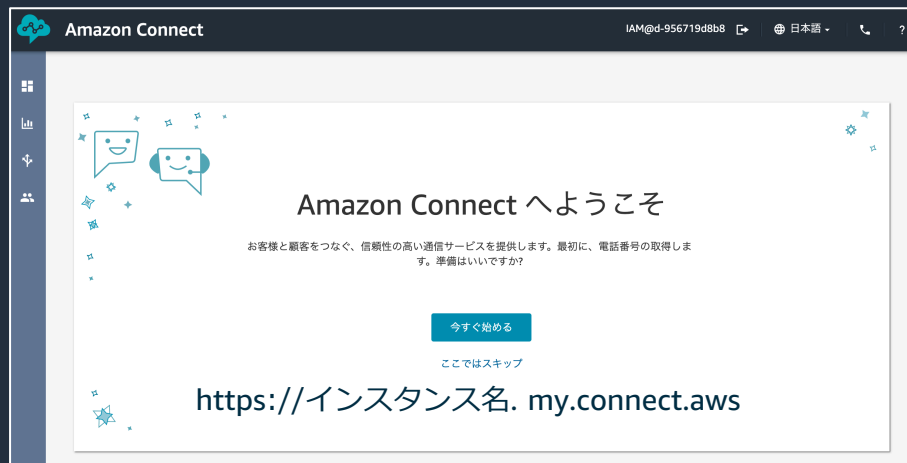


The screenshot shows the AWS Management Console interface for an Amazon Connect virtual support center instance. The page title is "Amazon Connect 仮想サポートセンターインスタンス". Below the title, there is a brief description: "ディレクトリ、管理者、テレフォニーオプション、データストレージ、および高度な機能を管理する仮想サポートセンターインスタンスを選択します。". There are two buttons: "インスタンスを追加する" (Add Instance) and "削除" (Delete). Below these buttons is a table with the following columns: "インスタンスエイリアス" (Instance Alias), "アクセス URL" (Access URL), "Channels" (Channels), "作成日" (Created Date), and "ステータス" (Status). The table contains one row with the following data: "handson-20200825-1kimuruz", "https://handson-20200825-1kimuruz.a...", "インバウンド、アウトバウン...", "8/25/2020", and "アクティブ". At the bottom of the screenshot, the URL "https://console.aws.amazon.com/connect/home" is displayed.

インスタンスエイリアス	アクセス URL	Channels	作成日	ステータス
<input type="checkbox"/> handson-20200825-1kimuruz	https://handson-20200825-1kimuruz.a...	インバウンド、アウトバウン...	8/25/2020	アクティブ

マネジメントコンソール

インスタンスそのものの設定更新に利用する。IAM ユーザーでログインする。主にシステム担当者向け。



The screenshot shows the Amazon Connect instance home page. The page title is "Amazon Connect へようこそ". Below the title, there is a message: "お客様と顧客をつなぐ、信頼性の高い通信サービスを提供します。最初に、電話番号の取得が必要です。準備はいいですか?". There is a button labeled "今すぐ始める" (Get Started Now). Below the button, there is a link: "https://インスタンス名.my.connect.aws".

Amazon Connect インスタンス

コンタクトセンターとして設定や運用管理に利用する。Amazon Connect に登録したユーザーでログインする。主にコンタクトセンター管理者やスーパーバイザー向け。

振り返り: 作成したリソース

- Amazon Connect インスタンス
 - handson-YYYYMMDD-お名前
 - ※全世界で一意的な名前が必要です
- Amazon Connect 管理者ユーザー
 - ユーザー名: Admin
 - ※その他は任意の内容でかまいません
- Amazon S3 バケット
 - amazon-connect-XXXXXXXXXXXXX
 - ※Amazon Connect インスタンスの作成時に自動的に作られます
- Amazon CloudWatch Logs
 - ロググループ: /aws/connect/handson-YYYYMMDD-お名前
 - ※最後はインスタンスエイリアスと同じ

参考ドキュメント

- Amazon Connect インスタンスを作成する
 - https://docs.aws.amazon.com/ja_jp/connect/latest/adminguide/amazon-connect-instances.html
- Amazon Connect で ID 管理を計画する
 - https://docs.aws.amazon.com/ja_jp/connect/latest/adminguide/connect-identity-management.html
- コンタクトセンターの設定
 - https://docs.aws.amazon.com/ja_jp/connect/latest/adminguide/amazon-connect-contact-centers.html
- Amazon Connect のサービスクォータ
 - https://docs.aws.amazon.com/ja_jp/connect/latest/adminguide/amazon-connect-service-limits.html

本シリーズのアジェンダ

1. Amazon Connect の概要
2. ハンズオンで構築する構成の紹介、インスタンスの作成を行う 🖐️
3. 電話番号の取得を行う 🖐️
4. 問い合わせフローの作成のまえに
5. 問い合わせフローを作成する その1 🖐️
6. 問い合わせフローを作成する その2 🖐️
7. 問い合わせフローを作成する その3 🖐️
8. エージェントとして操作する 🖐️
9. 会話のモニタリング、メトリクスを参照する 🖐️
10. 削除🖐️、本シリーズのまとめ、Next Stepのご案内

ハンズオンで構築する構成

再掲

電話番号

問い合わせフロー

キュー

ルーティングプロファイル

エージェント

インスタンス ✓

今回実施

電話番号

050-1111-XXXX

お客様

問い合わせフロー

ガイダンスのフロー

プッシュ入力のフロー

自動音声応答

キュー：書籍

順番待ちのフロー

キュー：音楽

順番待ちのフロー

ルーティングプロファイル：書籍



書籍のみ対応

ルーティングプロファイル：音楽



音楽のみ対応

EC サイトにおける、販売後サポートを想定した問い合わせフロー

この動画で行うこと

- インスタンスへの接続性、CCP の利用可否を確認
- 問い合わせフローで利用する各種要素の設定
 - 電話番号の取得 (米国の番号)
 - 取得した番号のテスト

振り返り: 作成したリソース

- 電話番号
 - 米国 直通ダイヤル (DID) 番号

補足: 日本の電話番号の取得について

- 日本の電話番号を取得するには、サポートケースを通じてサービスクォータ引き上げ申請が必要です
 - https://docs.aws.amazon.com/ja_jp/connect/latest/adminguide/phone-number-requirements.html#japan-regulations
 - サポートケースでの案内に従って、次のような資料の提出が必要です
 - 申請者自身の政府発行の有効な身分証明書
個人識別カード、パスポート、運転免許証など
(申請者は法人代表者である必要はありません)
 - 申請者と企業との関連を証明する書類
名刺、社員証のコピーなど
 - 法人住所の証明書類
公共料金の証明書、法務省からの企業登録証明書、行政機関からの領収書など

参考ドキュメント

- コンタクトセンターの電話番号を設定する
 - https://docs.aws.amazon.com/ja_jp/connect/latest/adminguide/contact-center-phone-number.html
- 電話番号のリージョンの要件
 - https://docs.aws.amazon.com/ja_jp/connect/latest/adminguide/phone-number-requirements.html

本シリーズのアジェンダ

1. Amazon Connect の概要
2. ハンズオンで構築する構成の紹介、インスタンスの作成を行う 🖐️
3. 電話番号の取得を行う 🖐️
4. 問い合わせフローの作成のまえに
5. 問い合わせフローを作成する その1 🖐️
6. 問い合わせフローを作成する その2 🖐️
7. 問い合わせフローを作成する その3 🖐️
8. エージェントとして操作する 🖐️
9. 会話のモニタリング、メトリクスを参照する 🖐️
10. 削除🖐️、本シリーズのまとめ、Next Stepのご案内

問い合わせフローとは？

Sample inbound flow (first contact experience)

最新: 公開済み

公開

保存

追加のフロー情報の表示

操作

設定

作業キューの設定

問い合わせの転送先となるキューを指定します。

コンタクト属性の設定

問い合わせ属性として key-value ペアを定義して保存します。

ルーティングの優先度/時間を変更する

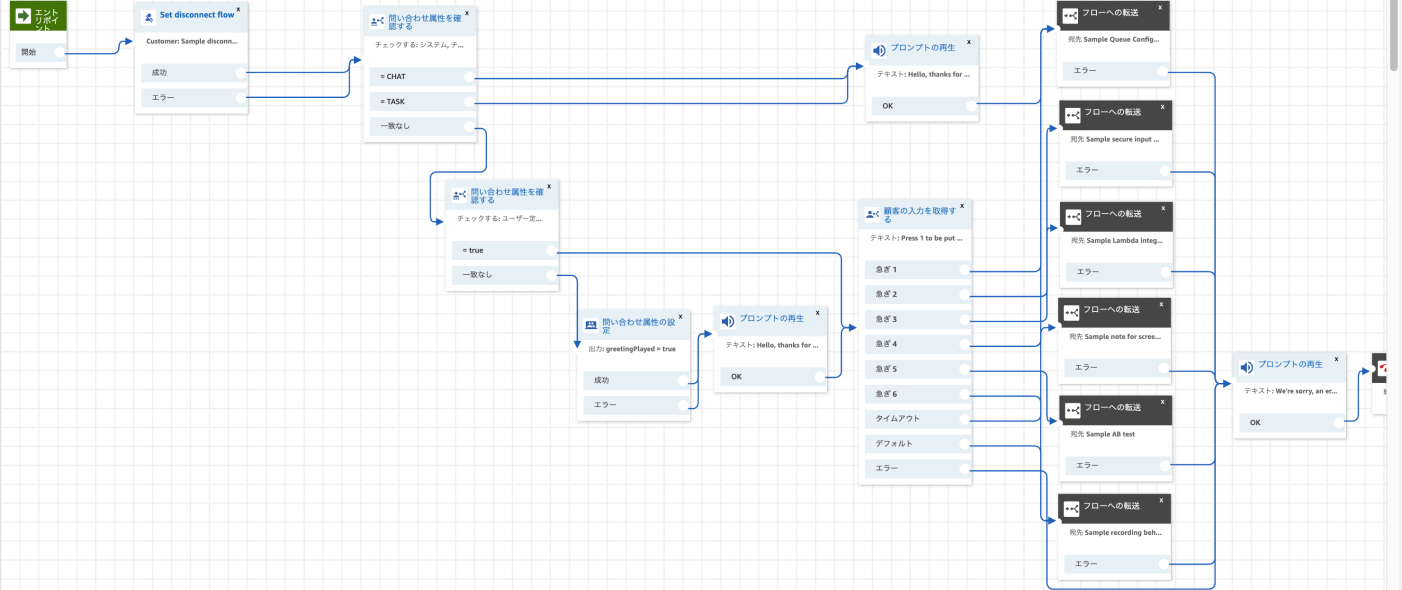
キューの連絡先の優先度を変更します。

ログ記録動作の設定

問い合わせフローログを有効または無効にします。

Set recording and analytics behavior

Specify call recording behavior and set up speech analytics. You must set up recording to use speech analytics.



問い合わせブロック

操作 ^

- プロンプトの再生
音声メッセージまたはチャットメッセージを配信します。
- 顧客の入力を取得する
顧客の意図に基づいて分岐します。
- 顧客の入力を保存する
数値入力をコンタクト属性に保存します。
- 顧客またはエージェントの保留
顧客またはエージェントとの通話を保留または保留解除します。
- メディアストリーミングの開始
Kinesis へのメディアストリーミングの開始
- メディアストリーミングの停止
Kinesis へのメディアストリーミングを停止します。

設定 v

ブランチ v

一覧から選択

顧客の入力を取得する x

テキスト: 掃除機に関する...

- 急ぎ 1
- 急ぎ 2
- タイムアウト
- デフォルト
- エラー

プロパティ設定

顧客の入力を取得する x

顧客の入力を求める音声またはチャットメッセージを配信しません。

応答に基づいて、問い合わせフローが分岐します。 [詳細はこちら](#)

プロンプトライブラリ (音声) より選択します。

テキスト読み上げまたはチャットテキスト

テキストの入力

書籍に関するお問い合わせは1を、
簡案に関するお問い合わせは2を押ししてください。

動的に入力する

解釈する

テキスト v

DTMF Amazon Lex

オーディオプロンプトと分岐を DTMF または Amazon Lex のインテントに基づき再生します。DTMF を使用している場合、音声プロンプトは割り込み可能です。

タイムアウトの設定 (最小は 1 秒)

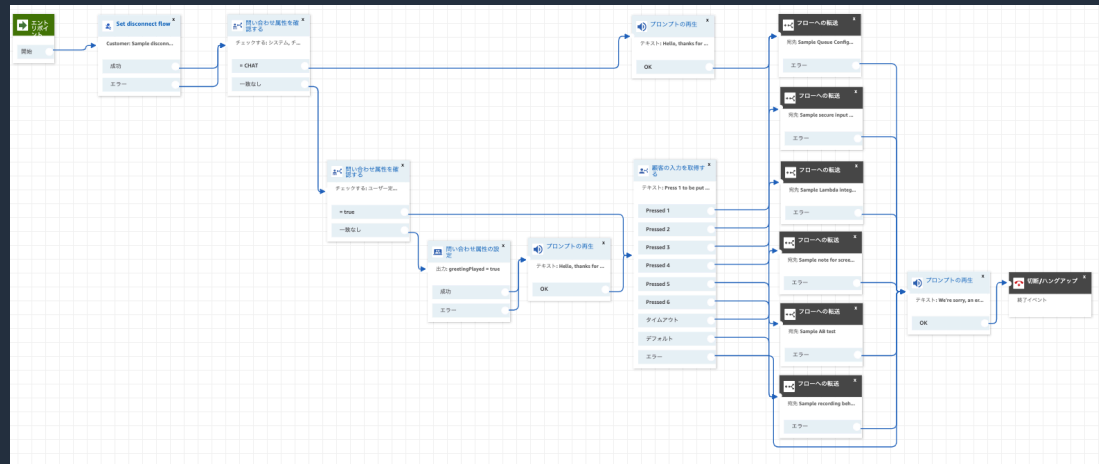
5 秒

https://docs.aws.amazon.com/ja_jp/connect/latest/adminguide/contact-block-definitions.html

問い合わせフローのサンプル

取得した電話番号に関連付けされる問い合わせフロー

- お客様キューの優先度
- AB テスト
- Lambda の統合
- セキュアな入力
- 記録動作
- 等々



問い合わせフローのサンプル

https://docs.aws.amazon.com/ja_jp/connect/latest/adminguide/contact-flow-samples.html

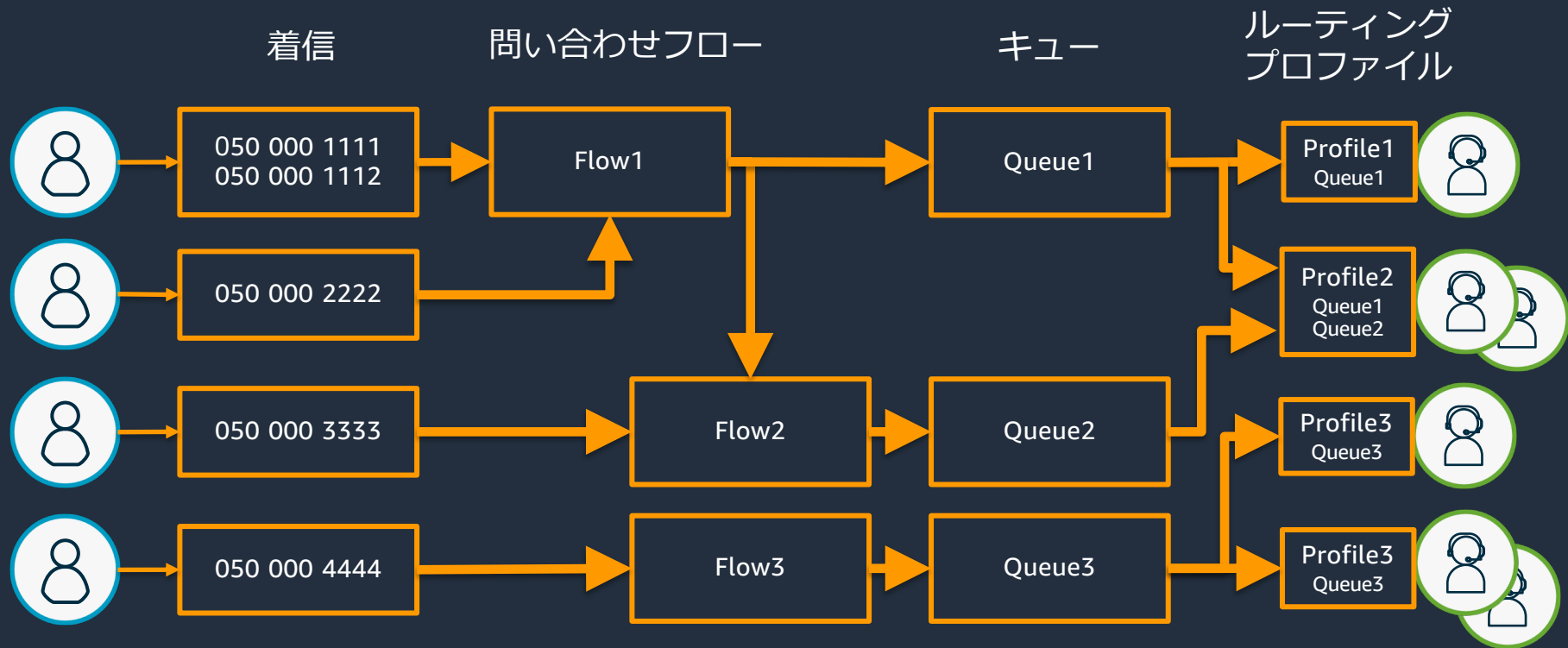
デフォルトの問い合わせフロー

Amazon Connect には、問い合わせフローのデフォルト動作を定義したフローが含まれています。

- Default agent hold : 保留状態になったエージェントへのメッセージ
- Default agent transfer : 別のエージェントに転送するときのメッセージ
- Default customer queue : 顧客がキューに転送されたときのメッセージ
- Default customer whisper : 顧客とエージェントが接続したときの顧客への通知音
- 等々

https://docs.aws.amazon.com/ja_jp/connect/latest/adminguide/contact-flow-default.html

Amazon Connect における問い合わせの流れ



ルーティングプロファイル

ルーティングプロファイルには、
1つ以上のキューが関連付けされます。

ルーティングプロファイル

	キュー：書籍	
	キュー：音楽	

ルーティングプロファイル

エージェントには一つのルーティングプロファイルのみ割り当てることができます。



Routing Profile 1

	書籍	
	音楽	



Routing Profile 2

	書籍	
	音楽	
	映画	



Routing Profile 3

	音楽	
	映画	

問い合わせに対するエージェントの割り当て

- 着信した問い合わせはキューにルーティングされます
- キューは最も待機時間の長いエージェントを探します

ルーティングプロファイル



※ アウトバウンド発信をする場合、ルーティングプロファイルにつき一つのキューを選択します（レポートイングのため）

参考ドキュメント

- 問い合わせブロック
 - https://docs.aws.amazon.com/ja_jp/connect/latest/adminguide/contact-block-definitions.html
- 問い合わせフローのサンプル
 - https://docs.aws.amazon.com/ja_jp/connect/latest/adminguide/contact-flow-samples.html
- デフォルトの問い合わせフロー
 - https://docs.aws.amazon.com/ja_jp/connect/latest/adminguide/contact-flow-default.html

本シリーズのアジェンダ

1. Amazon Connect の概要
2. ハンズオンで構築する構成の紹介、インスタンスの作成を行う 🖐️
3. 電話番号の取得を行う 🖐️
4. 問い合わせフローの作成のまえに
5. 問い合わせフローを作成する その1 🖐️
6. 問い合わせフローを作成する その2 🖐️
7. 問い合わせフローを作成する その3 🖐️
8. エージェントとして操作する 🖐️
9. 会話のモニタリング、メトリクスを参照する 🖐️
10. 削除🖐️、本シリーズのまとめ、Next Stepのご案内

ハンズオンで構築する構成

再掲

電話番号

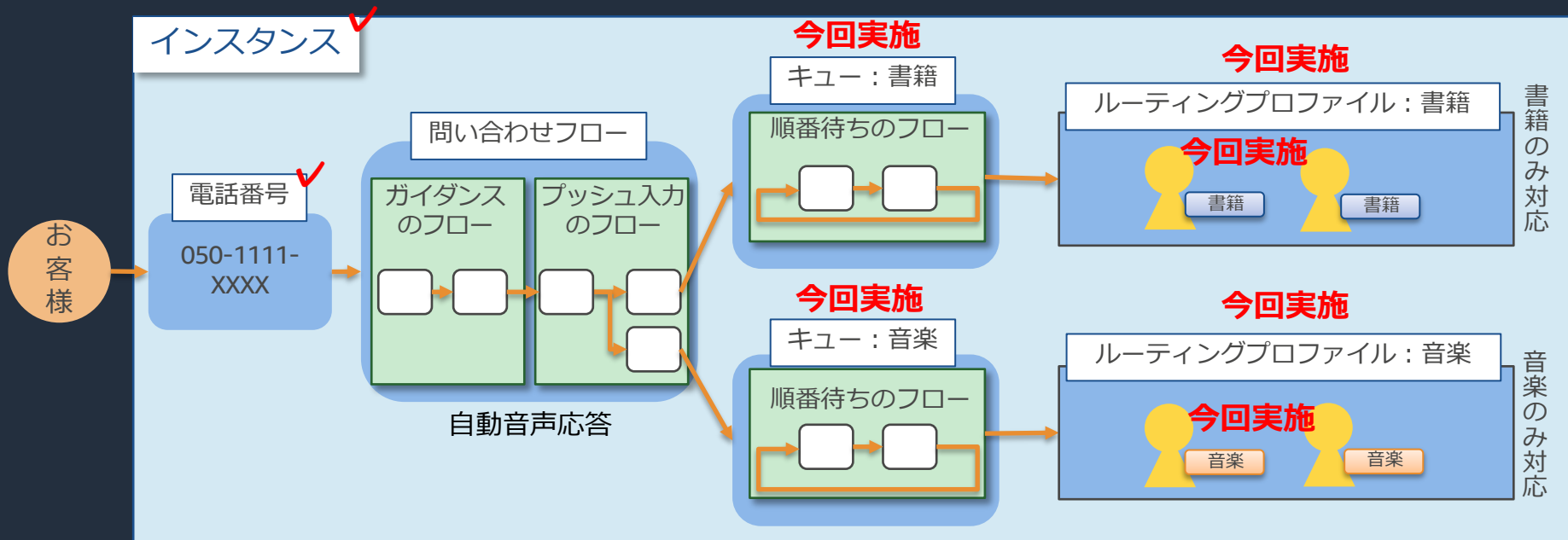
問い合わせフロー

キュー

ルーティングプロファイル

エージェント

インスタンス



EC サイトにおける、販売後サポートを想定した問い合わせフロー

この動画で行うこと

- 問い合わせフローで利用する各種要素の設定
 - オペレーション時間
 - キュー
 - プロンプト
 - ルーティングプロファイル
 - ユーザー

振り返り: 作成したリソース

- オペレーション時間
 - Handson Business Hours
- キュー
 - Handson Book Queue
 - Handson Music Queue
- ルーティングプロファイル
 - Handson Book Profile
 - Handson Music Profile
- ユーザー
 - Book
 - Music

参考ドキュメント

- ルーティングの設定
 - https://docs.aws.amazon.com/ja_jp/connect/latest/adminguide/connect-queues.html
- Amazon Connect のユーザーの管理
 - https://docs.aws.amazon.com/ja_jp/connect/latest/adminguide/manage-users.html
- セキュリティプロファイル
 - https://docs.aws.amazon.com/ja_jp/connect/latest/adminguide/connect-security-profiles.html

本シリーズのアジェンダ

1. Amazon Connect の概要
2. ハンズオンで構築する構成の紹介、インスタンスの作成を行う 🖐
3. 電話番号の取得を行う 🖐
4. 問い合わせフローの作成のまえに
5. 問い合わせフローを作成する その1 🖐
6. 問い合わせフローを作成する その2 🖐
7. 問い合わせフローを作成する その3 🖐
8. エージェントとして操作する 🖐
9. 会話のモニタリング、メトリクスを参照する 🖐
10. 削除🖐、本シリーズのまとめ、Next Stepのご案内

ハンズオンで構築する構成

再掲

電話番号

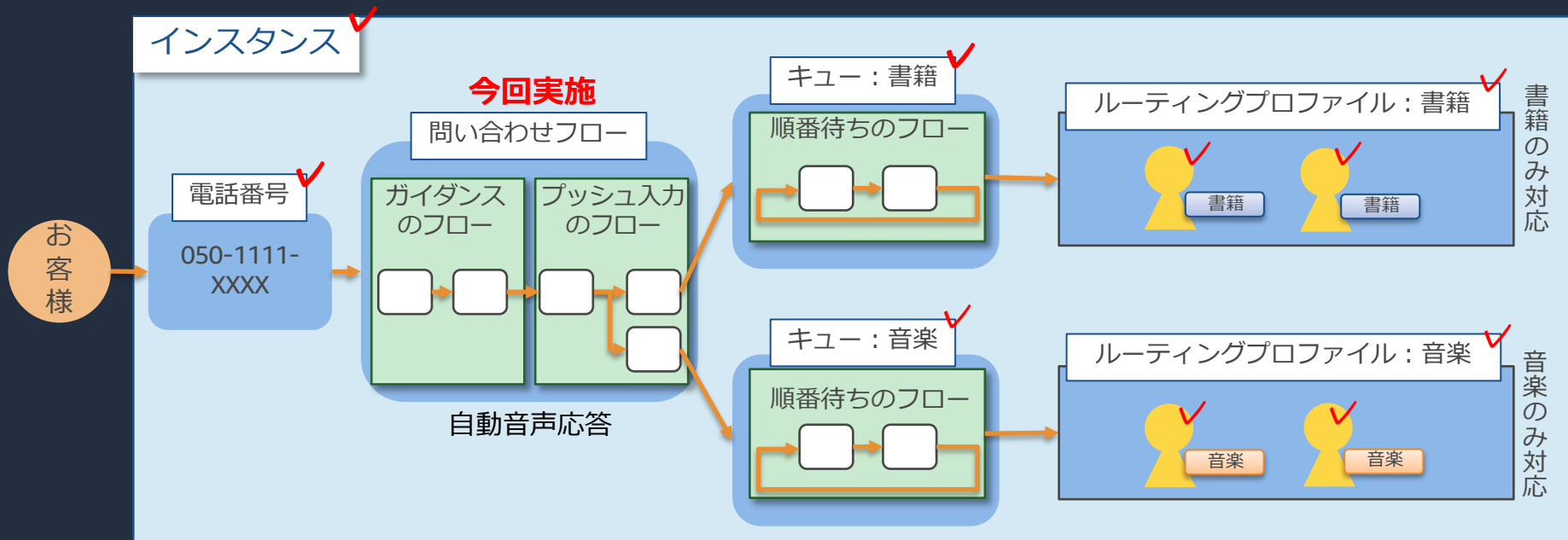
問い合わせフロー

キュー

ルーティングプロファイル

エージェント

インスタンス



EC サイトにおける、販売後サポートを想定した問い合わせフロー

この動画で行うこと

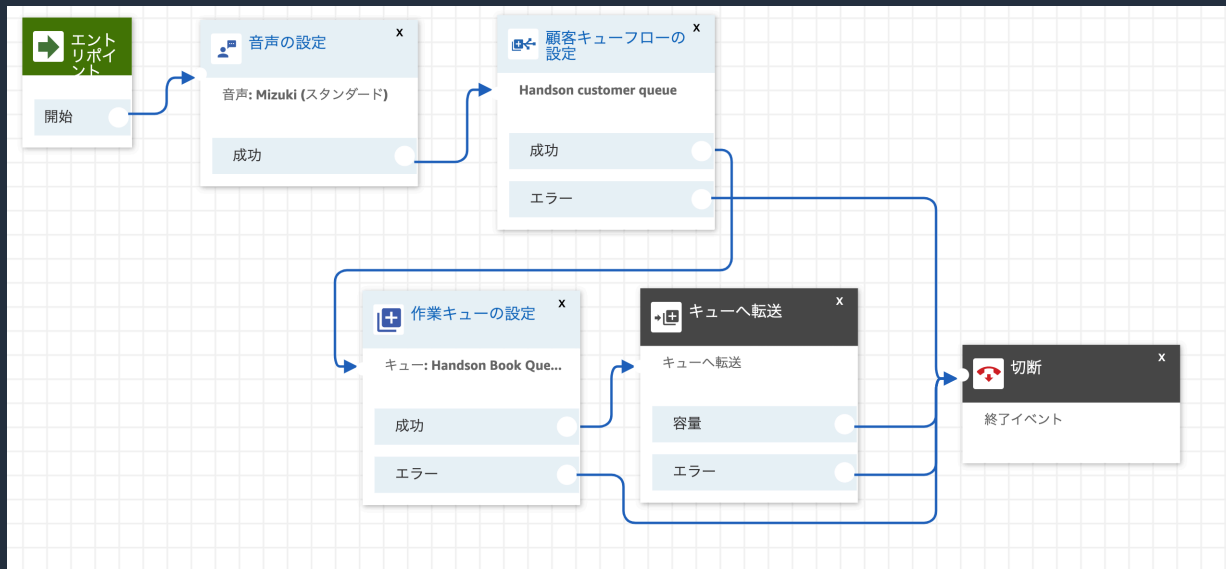
- 管理者ガイドで問い合わせフローの作成方法を確認する
 - https://docs.aws.amazon.com/ja_jp/connect/latest/adminguide/what-is-amazon-connect.html
- 問い合わせフローの作成
 - 電話を受ける最小限の設定

振り返り: 作成したリソース

- 問い合わせフロー
 - Handson inbound flow
 - 電話を受ける最小限の設定
- 顧客キューフロー
 - Handson customer queue
 - Default customer queueの置き換え

振り返り: 作成した問い合わせフロー

- キューの設定を実施
- 顧客キューフローの設定をデフォルトから変更
- 音声の設定をデフォルトから変更



参考ドキュメント

- 問い合わせフローの作成
 - https://docs.aws.amazon.com/ja_jp/connect/latest/adminguide/connect-contact-flows.html

本シリーズのアジェンダ

1. Amazon Connect の概要
2. ハンズオンで構築する構成の紹介、インスタンスの作成を行う 🖐️
3. 電話番号の取得を行う 🖐️
4. 問い合わせフローの作成のまえに
5. 問い合わせフローを作成する その1 🖐️
6. 問い合わせフローを作成する その2 🖐️
7. 問い合わせフローを作成する その3 🖐️
8. エージェントとして操作する 🖐️
9. 会話のモニタリング、メトリクスを参照する 🖐️
10. 削除🖐️、本シリーズのまとめ、Next Stepのご案内

ハンズオンで構築する構成

再掲

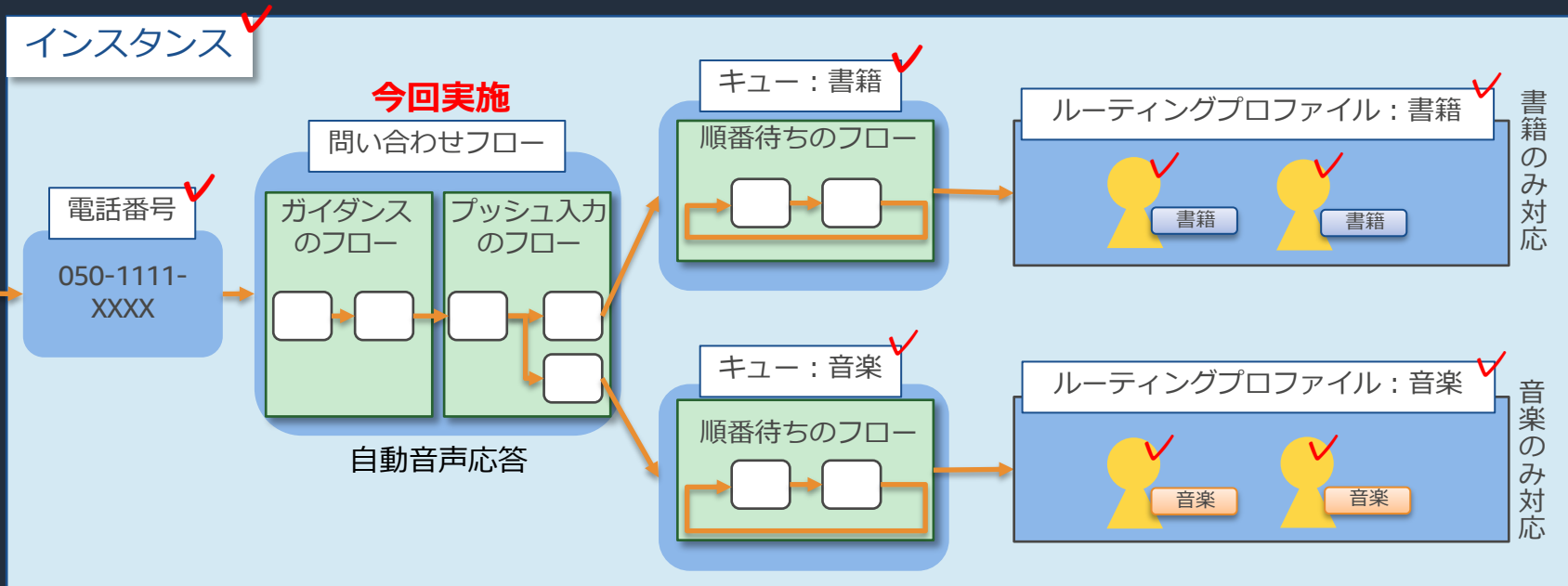
電話番号

問い合わせフロー

キュー

ルーティングプロファイル

エージェント



EC サイトにおける、販売後サポートを想定した問い合わせフロー

この動画で行うこと

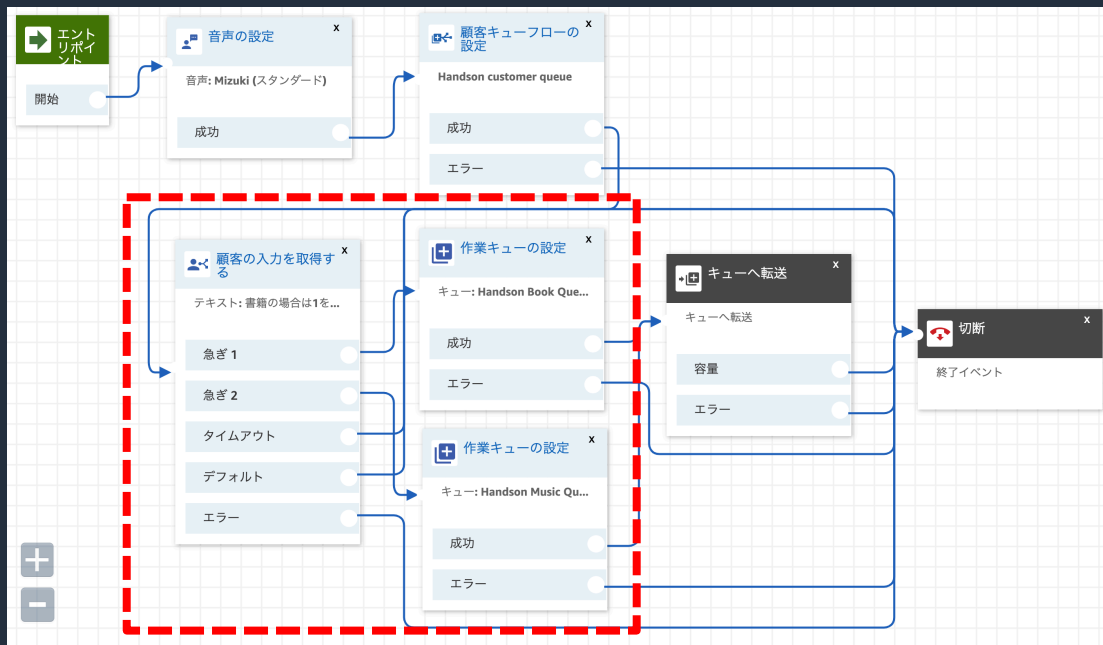
- 問い合わせフローの作成
 - ~~電話を受ける最小限の設定~~ ※ 前回実施済み
 - 自動音声応答を作る
 - 通話記録とログ記録を有効にする

振り返り: 作成したリソース

- 問い合わせフロー
 - Handson inbound flow
 - 自動音声応答
 - 通話記録とログ記録

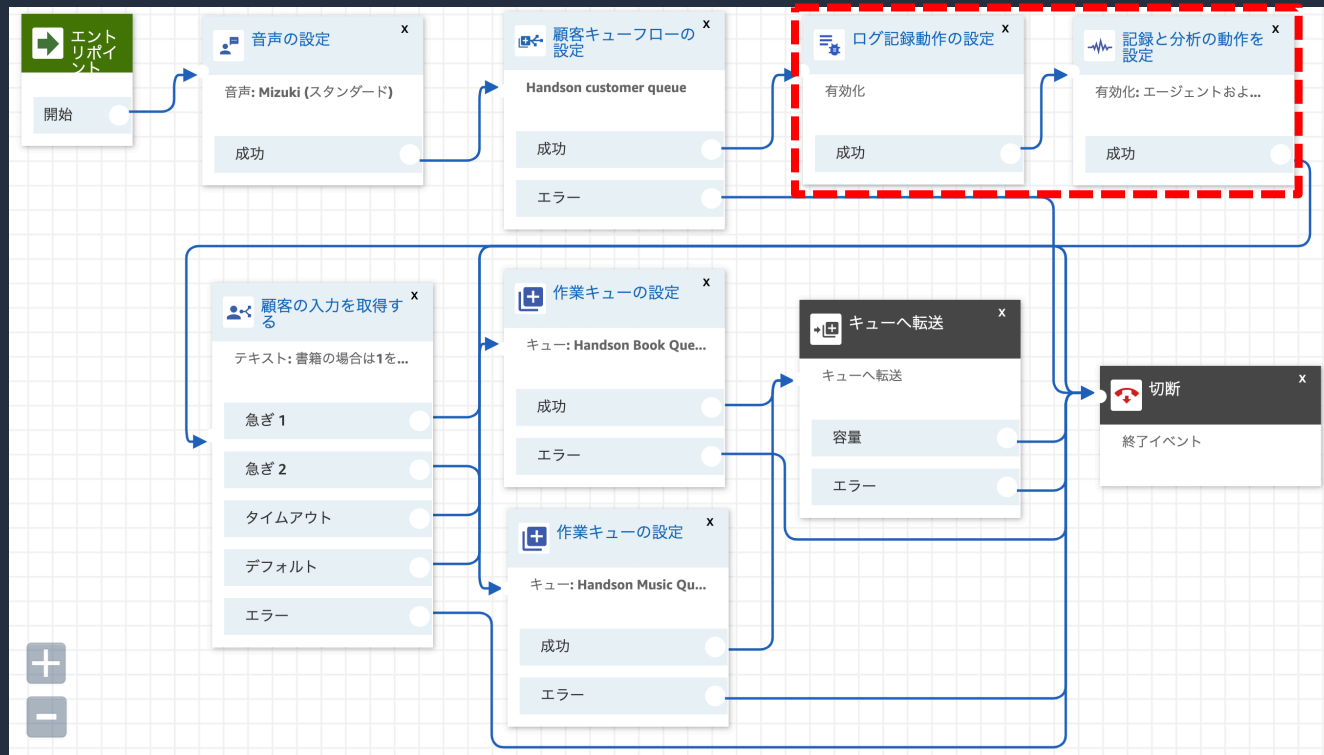
振り返り: 作成した問い合わせフロー (自動音声応答)

- お客様に入力を求めた
- 入力に基づいて転送先のキューを変更した



振り返り: 作成した問い合わせフロー (記録)

- ログ記録と通話記録を有効化した



参考ドキュメント

- 問い合わせフローの作成
 - https://docs.aws.amazon.com/ja_jp/connect/latest/adminguide/connect-contact-flows.html

本シリーズのアジェンダ

1. Amazon Connect の概要
2. ハンズオンで構築する構成の紹介、インスタンスの作成を行う 🙌
3. 電話番号の取得を行う 🙌
4. 問い合わせフローの作成のまえに
5. 問い合わせフローを作成する その1 🙌
6. 問い合わせフローを作成する その2 🙌
7. 問い合わせフローを作成する その3 🙌
8. エージェントとして操作する 🙌
9. 会話のモニタリング、メトリクスを参照する 🙌
10. 削除🙌、本シリーズのまとめ、Next Stepのご案内

ハンズオンで構築するした構成

再掲

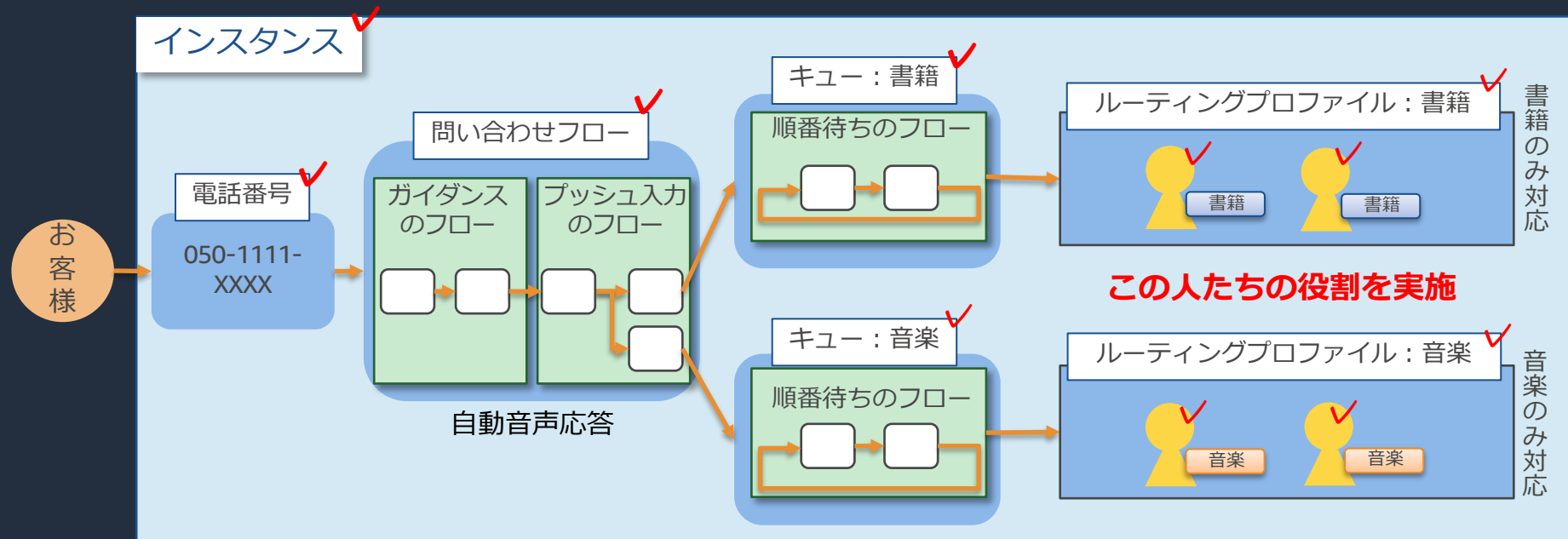
電話番号

問い合わせフロー

キュー

ルーティングプロファイル

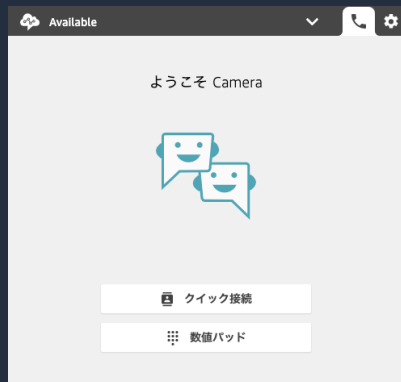
エージェント



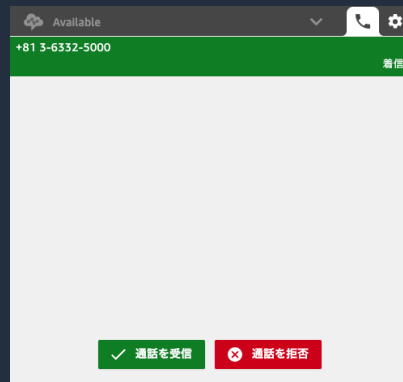
ECサイトにおける、販売後サポートを想定した問い合わせフロー

Contact Control Panel (CCP)

- エージェント用のコントロール画面
- ソフトフォン、チャット、タスク、ステータス操作等のコントロールを統合
- 音声通話をデスクフォン(外線への転送)で行う事も可能
- <https://インスタンス名.my.connect.aws/ccp-v2> でアクセスする



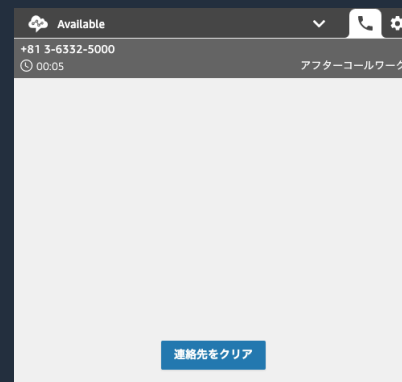
着信待機



着信中

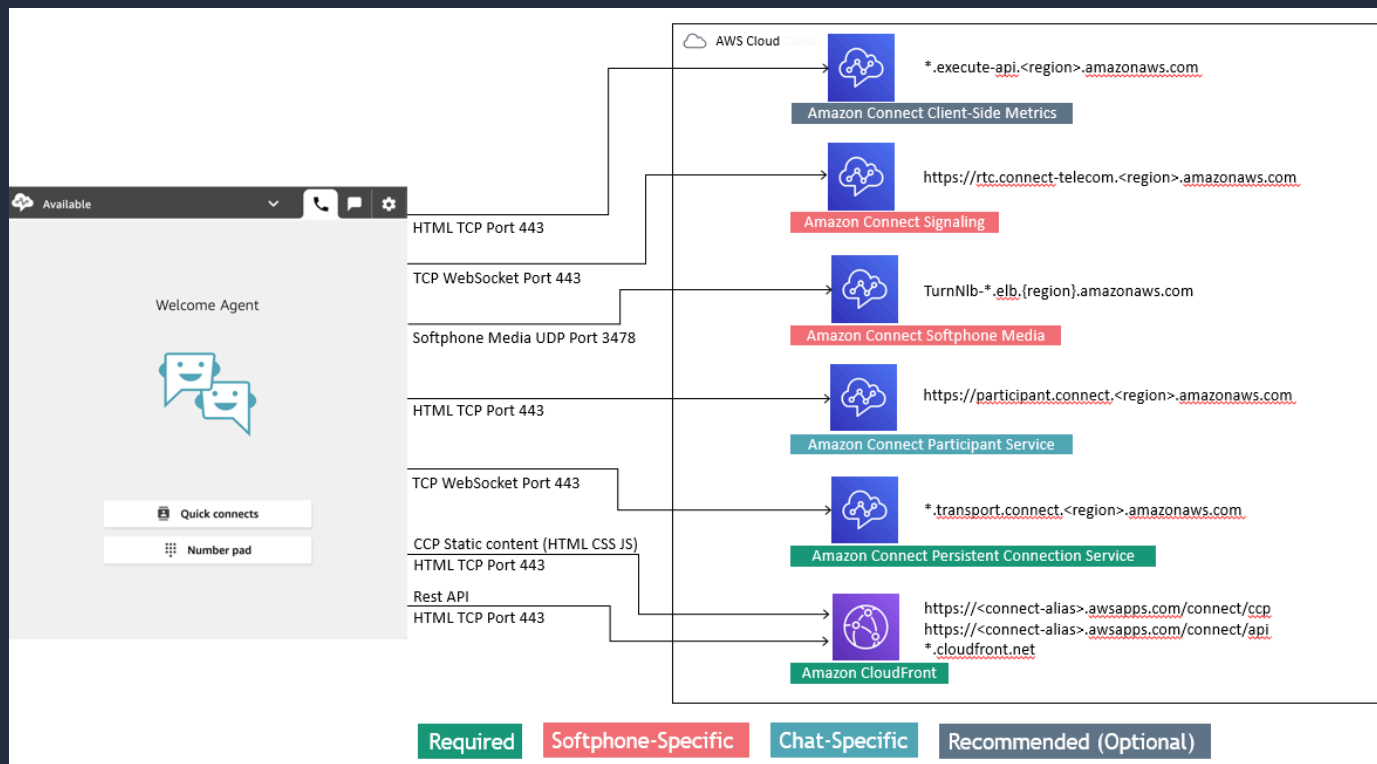


通話中



通話後

ソフトフォン / CCP の通信要件



https://docs.aws.amazon.com/ja_jp/connect/latest/adminguide/ccp-networking.html

https://docs.aws.amazon.com/ja_jp/connect/latest/adminguide/ccp-agent-hardware.html

ソフトフォン / CCP の通信で問題が出たとき

エンドポイントテストユーティリティにより環境のチェックが可能

Amazon Connect Endpoint Test Utility

This tool tests media accessibility, latency, and browser capabilities to identify possible issues when using the Amazon Connect Contact Control Panel (CCP). Please refer to the [Amazon Connect Administrator Guide](#) for more details and options.

Amazon Connect Instance URI - optional
The Amazon Connect access URI which can be obtained in the Amazon Connect admin console. If you have not yet created an Instance of Amazon Connect, you can leave this field blank.

<https://kimuruz-us-east-1.my.connect.aws>

Run tests Clear results Download test bookmark Load previous results

Details [Map](#)

Geolocation details and timestamp of where and when the test was executed.

Error
Cannot detect user location Wed Apr 14 2021 16:06:4

Client Config [Workstation Requirements](#)

Tests browser WebRTC features (e.g. system having speakers, microphone or webcam, audio/video devices, etc.)

Online	OS Name	OS Version	Browser
✓	Mac OS X	10	Google Chrome

WebRTC	Mic (7)	Mic Access	Cam (1)
✓	✓	✓	✓

USB Camera #2 (946d0825)

Latency [Setup your network](#)

Tests latency from the browser location to Amazon Connect regions.

Name	Iterations	Avg Latency (ms)	Min Latency (ms)	Max Latency (ms)
N. Virginia (us-east-1)	10	162	160	165
Oregon (us-west-2)	10	113	111	115
Sydney (ap-southeast-2)	10	133	130	143
Frankfurt (eu-central-1)	10	241	236	248
Tokyo (ap-northeast-1)	10	20	17	24
Singapore (ap-southeast-1)	10	86	84	92
London (eu-west-2)	10	225	223	227
https://kimuruz-us-east-1.my.connect.aws	10	336	332	

Media [Setup your network](#)

Tests browser WebRTC connectivity to Amazon Connect regions.

N. Virginia	Oregon	Sydney	Frankfurt	Tokyo	Singapore
us-east-1	us-west-2	ap-southeast-2	eu-central-1	ap-northeast-1	ap-southeast-1
✓	✓	✓	✓	✓	✓

London
eu-west-2
✓

https://docs.aws.amazon.com/ja_jp/connect/latest/adminguide/check-connectivity-tool.html

この動画で行うこと

- エージェントとしての操作
 - ステータスの変更
 - 問い合わせへの対応

振り返り: エージェントとしての操作

- ログインしたら最初にステータスをAvailableにする
- 問い合わせ元のキューを事前に知ることができる
 - カスタマイズも可能
 - Default agent whisper による動作
- 保留をすると、保留中であることを知ることができる
 - カスタマイズも可能
 - Default agent hold による動作

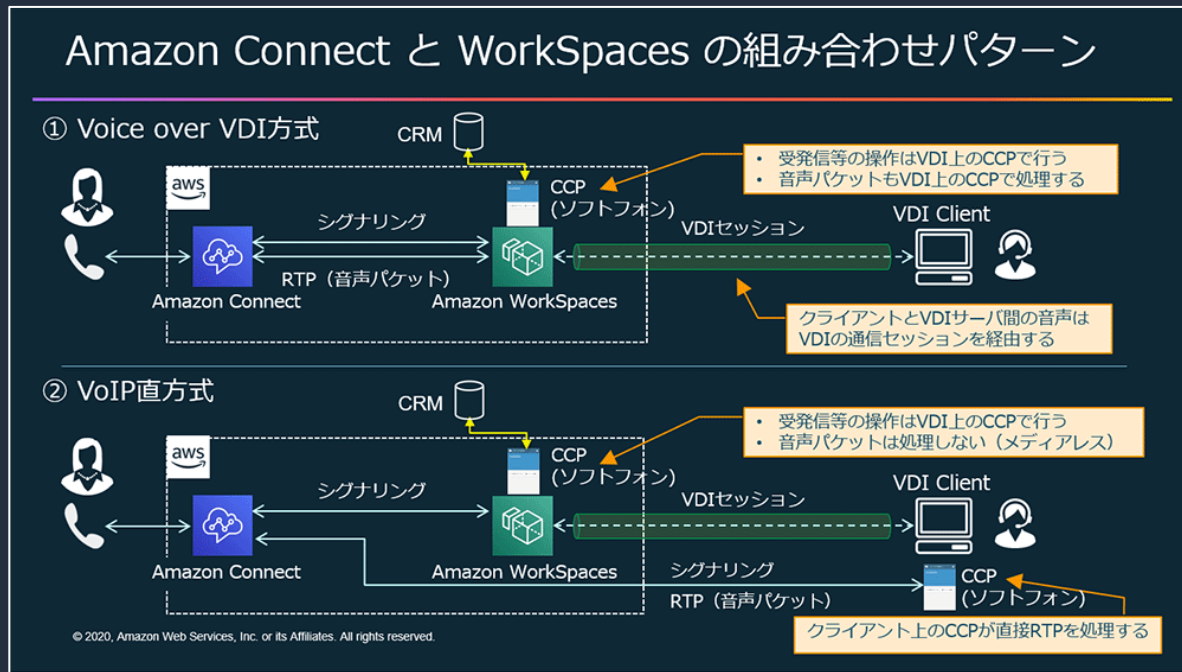
補足: 問い合わせの転送、エスカレーション

- クイック接続を利用して、問い合わせを他のエージェントに転送したりエスカレーションすることができます



https://docs.aws.amazon.com/ja_jp/connect/latest/adminguide/transfer.html

補足: Amazon Workspaces からの利用



参考: AWS を使った働き方改革: 第2回 - Amazon Connect で実現する在宅勤務
<https://aws.amazon.com/jp/builders-flash/202004/work-style-connect/>

参考ドキュメント

- ルーティングの仕組み
 - https://docs.aws.amazon.com/ja_jp/connect/latest/adminguide/about-routing.html
- エージェントのセットアップ
 - https://docs.aws.amazon.com/ja_jp/connect/latest/adminguide/connect-agents.html
- CCPへのアクセスを提供する
 - https://docs.aws.amazon.com/ja_jp/connect/latest/adminguide/amazon-connect-contact-control-panel.html
- 問い合わせの転送の設定
 - https://docs.aws.amazon.com/ja_jp/connect/latest/adminguide/transfer.html
- CCP に関する問題のトラブルシューティング
 - https://docs.aws.amazon.com/ja_jp/connect/latest/adminguide/troubleshooting.html

本シリーズのアジェンダ

1. Amazon Connect の概要
2. ハンズオンで構築する構成の紹介、インスタンスの作成を行う 🖐️
3. 電話番号の取得を行う 🖐️
4. 問い合わせフローの作成のまえに
5. 問い合わせフローを作成する その1 🖐️
6. 問い合わせフローを作成する その2 🖐️
7. 問い合わせフローを作成する その3 🖐️
8. エージェントとして操作する 🖐️
9. 会話のモニタリング、メトリクスを参照する 🖐️
10. 削除🖐️、本シリーズのまとめ、Next Stepのご案内

会話のモニタリングとは

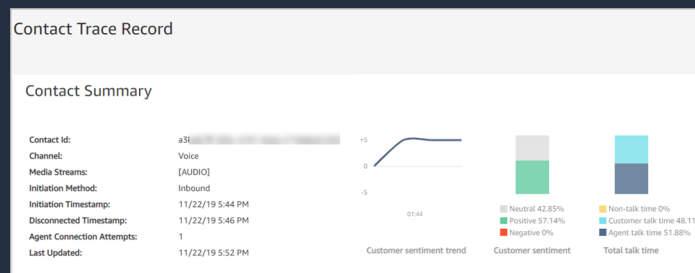
- ライブ会話の監視



- 録音した会話を確認する

連絡先 ID	チャンネル	開始タイムスタンプ	電話番号	キュー	エージェント	録音/トランスクリプト	履歴
e2303926-533f-4140-aa02-d89da6eb932e	音声	20/08/28 16:40	+81 50-3183-0284		connect_admin	🔊 📄 🗑️	+8
4e42c8a7-68b8-413c-ab72-cb6538270942	音声	20/08/28 16:39	+81 50-3183-0284	Handson_Camera	handson_camera	🔊 📄 🗑️	+8
1c7c0e22-515e-4697-a534-0d229b8dc8f4	音声	20/08/28 16:42	+81 50-3183-0284	Handson_Camera	handson_camera	🔊 📄 🗑️	+8

- 会話の分析



メトリクスとは

- 問い合わせ追跡レコードが基盤となっている
 - 履歴やレポートとして利用できます
 - 24ヶ月間、インスタンス内で有効
 - 長期保存や高度な分析は、Amazon Kinesisを利用する

この動画で行うこと

- リアルタイムメトリクスを確認する
- 履歴メトリクスを確認する
- 問い合わせの検索を実施する
- ログイン/ログアウトレポートを表示する
- レポートの保存と表示を実施する

参考ドキュメント

- 会話のモニタリングと分析
 - https://docs.aws.amazon.com/ja_jp/connect/latest/adminguide/monitoring-amazon-connect.html
- Amazon Connect メトリクスと問い合わせ追跡レコード
 - https://docs.aws.amazon.com/ja_jp/connect/latest/adminguide/amazon-connect-metrics.html

本シリーズのアジェンダ

1. Amazon Connect の概要
2. ハンズオンで構築する構成の紹介、インスタンスの作成を行う 🖐️
3. 電話番号の取得を行う 🖐️
4. 問い合わせフローの作成のまえに
5. 問い合わせフローを作成する その1 🖐️
6. 問い合わせフローを作成する その2 🖐️
7. 問い合わせフローを作成する その3 🖐️
8. エージェントとして操作する 🖐️
9. 会話のモニタリング、メトリクスを参照する 🖐️
10. 削除🖐️、本シリーズのまとめ、Next Stepのご案内

構築した環境の削除

- Amazon Connect インスタンス
- Amazon S3 バケット
- Amazon CloudWatch Logs ロググループ

アンケートも
よろしくお願いします!

※ 本資料の最後に、削除画面のスクリーンショットがあります

本シリーズのまとめ

- Amazon Connect の概要をご理解いただきました
- 基本的なコンタクトセンターを構築していただきました
- 問い合わせフローの作成について理解いただきました
- エージェントや管理者のオペレーション実施していただきました

アンケートも
よろしくお願ひします!

Next Step

- 複数名のエージェントやお客様役によるテスト実施
- 今回作った問い合わせフローのカスタマイズ
 - 自動音声応答の分岐先を増やす
 - キューへの転送の前にオペレーション時間の確認を行う
 - デフォルトの問い合わせフローを置き換えてみる
- サンプルの問い合わせフローを試してみる
 - https://docs.aws.amazon.com/ja_jp/connect/latest/adminguide/contact-flow-samples.html

アンケートも
よろしくお願いします!

アンケートも
よろしくお願いします!



Appendix: 環境の削除

削除対象を確認する

- Amazon Connect マネジメントコンソールで確認する
- Amazon S3 バケット

概要

- テレフォニー
- データストレージ
- データストリーミング
- 分析ツール
- タスク
- お客様のプロフィール
- 承認済みオリジン
- 問い合わせフロー

データストレージ

通話記録やスケジュールされたレポートなどの Amazon Connect データの保存では、Amazon S3 バケットへのアクセスが必要になります。Amazon Connect のデータストレージ設定は以下に反映されます。

通話記録

通話記録はこちらに保存されます **amazon-connect-8baf14571a3a/** connect/handson-20210510-tkimurz/CallRecordings 編集

このキーを使用して暗号化 `aws/connect`

- Amazon CloudWatch Logs ロググループ

概要

- テレフォニー
- データストレージ
- データストリーミング
- 分析ツール
- タスク
- お客様のプロフィール
- 承認済みオリジン
- 問い合わせフロー

問い合わせフローログ

問い合わせフローログを有効にする

ログはこちらに保存されます **/aws/connect/handson-20210510-tkimurz**

Amazon Connect インスタンス

- Amazon Connect マネジメントコンソールで実施する
- 削除対象のインスタンスにチェックをいれて、「削除」ボタンを押す

インスタンスを追加する		削除			
インスタンスエイリアス	アクセス URL	Channels	作成日	ステータス	
<input checked="" type="checkbox"/> handson-20210510-tkimuruz	https://handson-20210510-tkimuruz.m...	インバウンド、アウトバウン...	2021/5/11	アクティブ	

インスタンスの削除

インスタンス "handson-20210510-tkimuruz" を削除してよろしいですか？
このオペレーションは元に戻すことができません。

通話記録や以前に実行したスケジュールされたレポートなど、エクスポートされたデータは削除されません。

削除の確認のために、インスタンス名を入力してください。

[キャンセル](#) [削除](#)

Amazon S3バケット

- Amazon S3 マネジメントコンソールで実施する
- 削除対象のバケットにチェックをいれて、「空にする」及び「削除」ボタンを押す

バケット (1)

ARN をコピー 空にする 削除 バケットを作成

バケットは S3 に保存されたデータのためのコンテナです。 [詳細](#)

amazon-connect-8baf14571a3a 1 個の一致 < 1 >

名前 ▲	AWS リージョン ▼	アクセス ▼	作成日 ▼
<input checked="" type="checkbox"/> amazon-connect-8baf14571a3a	米国東部 (バージニア北部) us-east-1	オブジェクトは公開することができません	2021/05/11 11:05:22 PM JST

Amazon CloudWatch Logs ロググループ

- Amazon CloudWatch マネジメントコンソールで実施する
- 削除対象のロググループにチェックをいれて、アクションメニューから「ロググループの削除」を選ぶ

The screenshot displays the Amazon CloudWatch Logs console interface. At the top, it shows 'ロググループ (1/1)' and a refresh button. Below this, there is a search bar containing the log group name '/aws/connect/handson-20210510-tkimurz'. A table lists the log groups, with the selected one having a checkmark in the first column and the name highlighted in red. An 'アクション' (Action) dropdown menu is open, with 'ロググループの削除' (Delete log group) selected and highlighted in red. Other options in the menu include '保持設定を編集', 'メトリクスフィルターを作成', '寄稿者インサイトルールを作成', 'サブスクリプションフィルター', 'データを Amazon S3 にエクスポート', and 'Amazon S3 へのすべてのエクスポートを表示'. On the right side, there is a 'ロググループを作成' (Create log group) button and a 'Logs Insights で表示' (View in Logs Insights) button.