



エージェント機能解説 Amazon Connect 再入門シリーズ

AWS Black Belt Online Seminar

清水 幸典

Connect Specialist Solutions Architect
2023/1

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
- 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ていただけます
- 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=PLzWGOASvSx6FIwIC2X1nObr1KcMCBBIqY>

内容についての注意点

- 本資料では2023年1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(<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

自己紹介

名前：清水 幸典（しみず ゆきのり）

所属：アマゾン ウェブ サービス ジャパン 合同会社
プロダクティビティ アプリケーションズ 事業本部
Connect Specialist SA



経歴：

国内 Sier にてシステム開発、ビデオ会議ベンダー/セキュリティベンダーにてプリセールスエンジニアを経験

好きなAWSサービス：Amazon Connect, AWS Ground Station

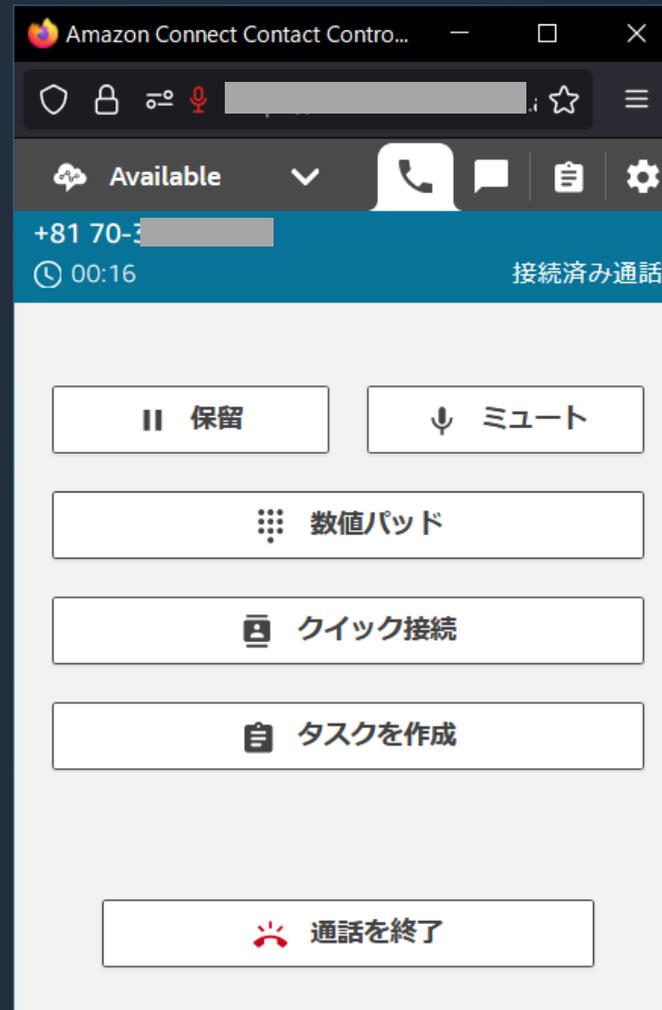
アジェンダ

1. Amazon Connect のエージェントインターフェイス
2. 電話の基本操作
3. マルチチャネルの対応
4. エージェントワークスペースを使用した顧客エンゲージメント
5. まとめ

Amazon Connect の エージェントインターフェイス

Amazon Connectのエージェントインターフェイス ソフトフォン: Contact Control Panel (CCP)

- インストール不要
- エージェントはブラウザとヘッドセットがあれば電話対応可能
- マルチチャネルに対応



CCP を利用するためのシステム要件

- ブラウザ
 - Google Chrome / Mozilla Firefox / Microsoft Edge の最新の 3 バージョン
- ネットワーク
 - 接続されたワークステーションあたり 100 Kbps の帯域幅
- PC
 - メモリ 2 GB、プロセッサ 2 GHz
- ヘッドセット
 - USB ヘッドセットを推奨

CCP を使用する際のエージェントのヘッドセットならびにワークステーションの要件
https://docs.aws.amazon.com/ja_jp/connect/latest/adminguide/ccp-agent-hardware.html

電話の基本操作

エージェントの業務開始時



CCP の起動とサインイン

- ブラウザから以下の URL にアクセス
- 2021年2月以前に作成されたインスタンス
<https://<インスタンス名>.awsapps.com/connect/ccp-v2/>
- 2021年3月以降に作成されたインスタンス
<https://<インスタンス名>.my.connect.aws/ccp-v2/>



Amazon Connect

次の情報を使用してログインしてください
認証情報

ユーザー名

tanakai

ユーザー名を記憶する

パスワード

.....

サインイン

1. ユーザー名を入力
2. パスワードを入力
3. サインインをクリック

言語の変更、CCP ログの取得、CCP ログアウト



CCP の言語を変更
(デフォルト言語は英語)



CCP ログのダウンロード



ログアウト

CCP のステータス変更



1. 左上のドロップダウンリストを選択
2. Available をクリック



通話受信が可能な状態

- デフォルトは Offline、Available の2種類
- 入社時や離席時は、ドロップダウンリストを操作してステータスを変更する
- 通話を受信できるのは Available ステータス時のみ

CCP のカスタムステータス

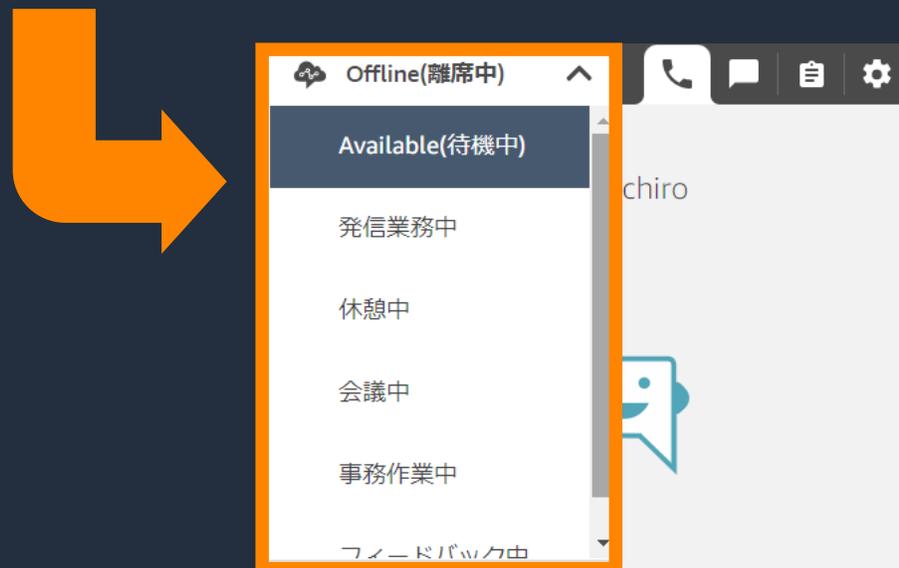
ステータスの名前	説明	タイプ	CCP で使用可
Available(待機中)	Available state	ルーティング可能	<input checked="" type="checkbox"/>
Offline(離席中)	Offline state	オフライン	<input checked="" type="checkbox"/>
発信業務中	e-mail	カスタム	<input checked="" type="checkbox"/>
休憩中	break	カスタム	<input checked="" type="checkbox"/>
会議中	meeting	カスタム	<input checked="" type="checkbox"/>
事務作業中	paperwork	カスタム	<input checked="" type="checkbox"/>
フィードバック中	feedback	カスタム	<input checked="" type="checkbox"/>

- 管理画面から業務に必要なステータスを追加可能

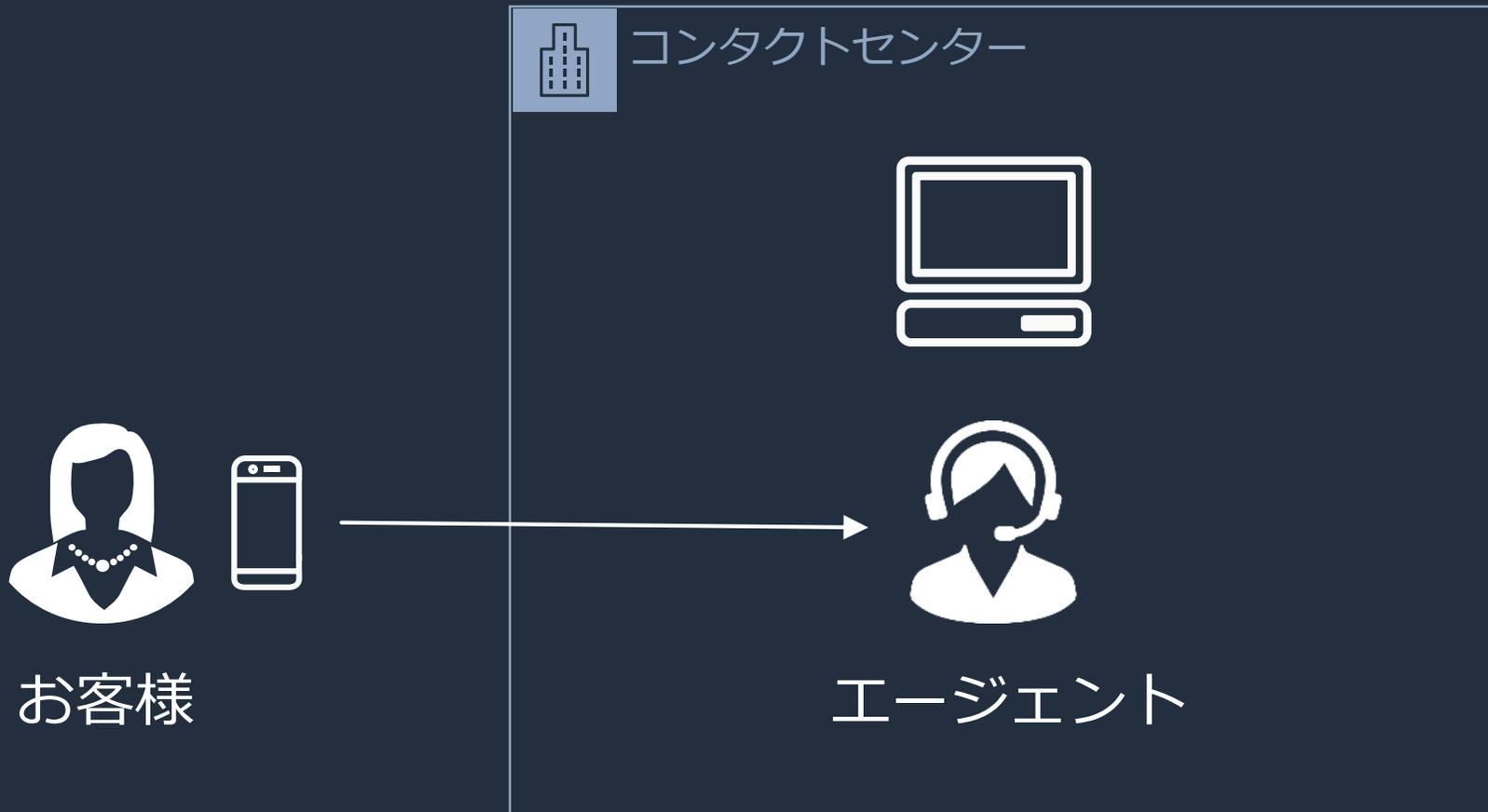
- デフォルトの Offline、Available は、日本語に変更可能

- カスタムステータスの時間は個々に集計可能

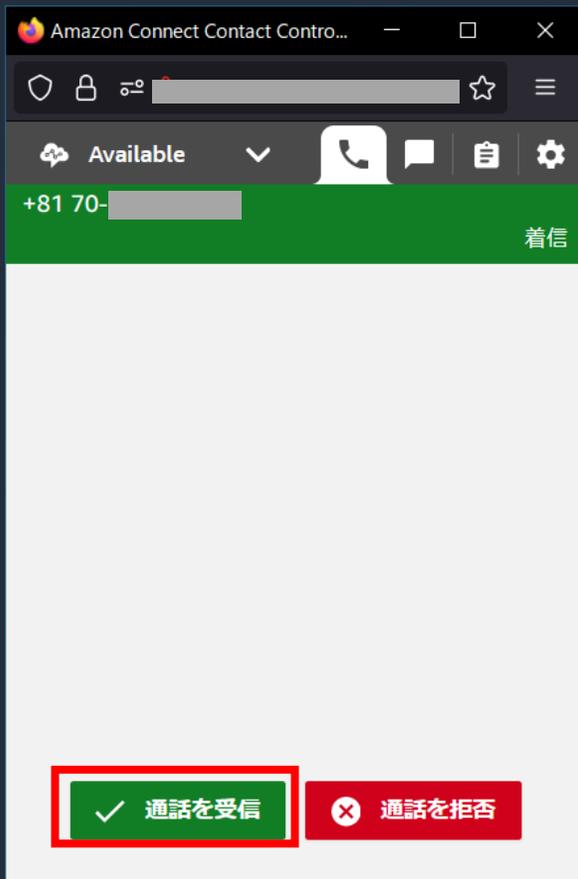
- メトリクス上はNPT、非効率的時間として表示



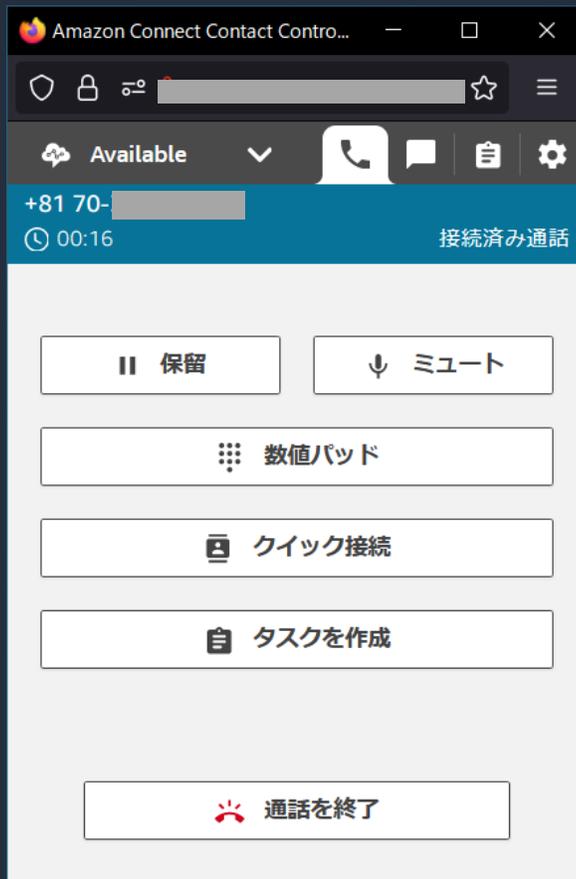
お客様からの入電対応から対応完了まで



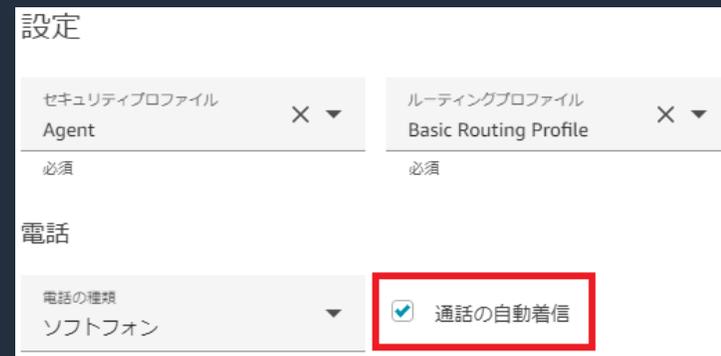
電話の着信と受電



音声タブの着信状態で
「通話を受信」を選択

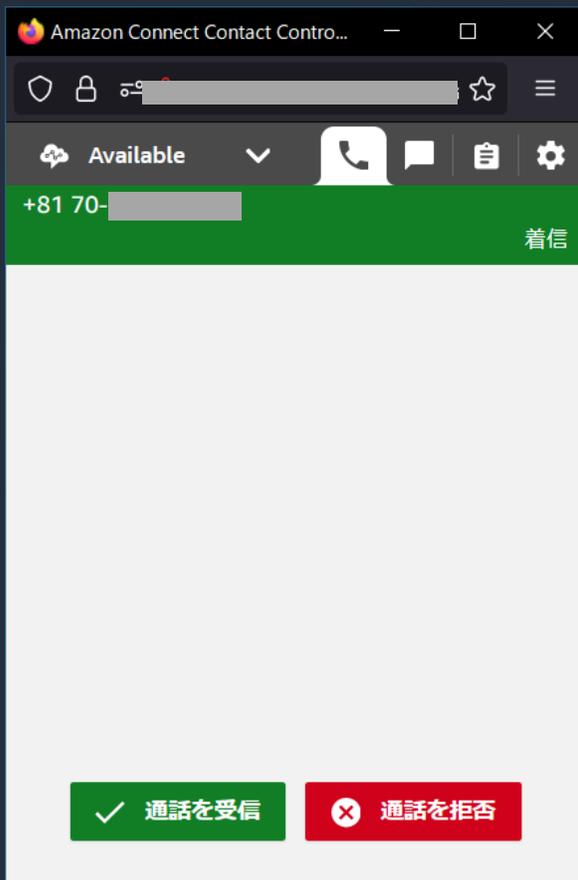


顧客との通話を開始

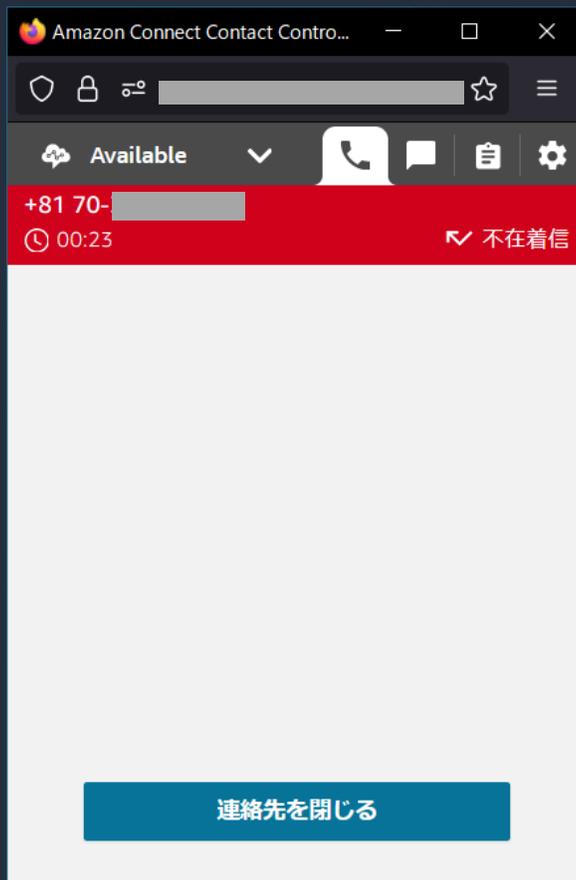


ユーザー設定画面で
「通話の自動着信」が有効
な場合、自動で通話が開始

電話の着信と受電



着信状態のまま
20秒経過する



「不在着信」状態となり
着信を受け付けなくなる

- 離席等の場合は、必ずステータスを Available 以外に変更する
- 不在着信の発生は顧客体験の低下を招く
- 不在着信状態、または「通話を拒否」を押下すると着信呼はキューに戻り、次に優先度の高いエージェントに着信する

通話の保留/再開、ミュート/アンミュート



「保留」
保留音を再生し
双方の音声をオフにする



「ミュート」
エージェント側のマイクを
オフにする

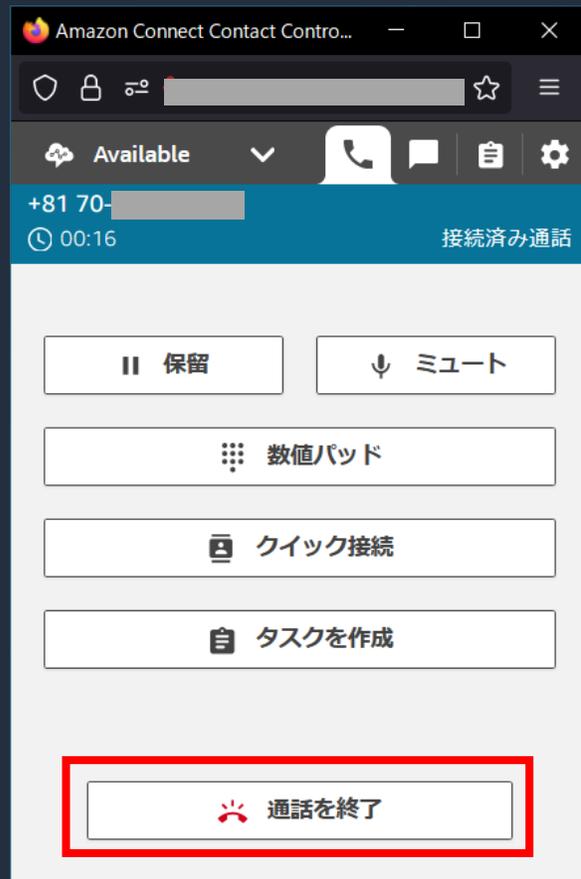
「保留」

- 顧客を待機させた状態で調査をしたり、他のエージェントと内線通話をするために使用する

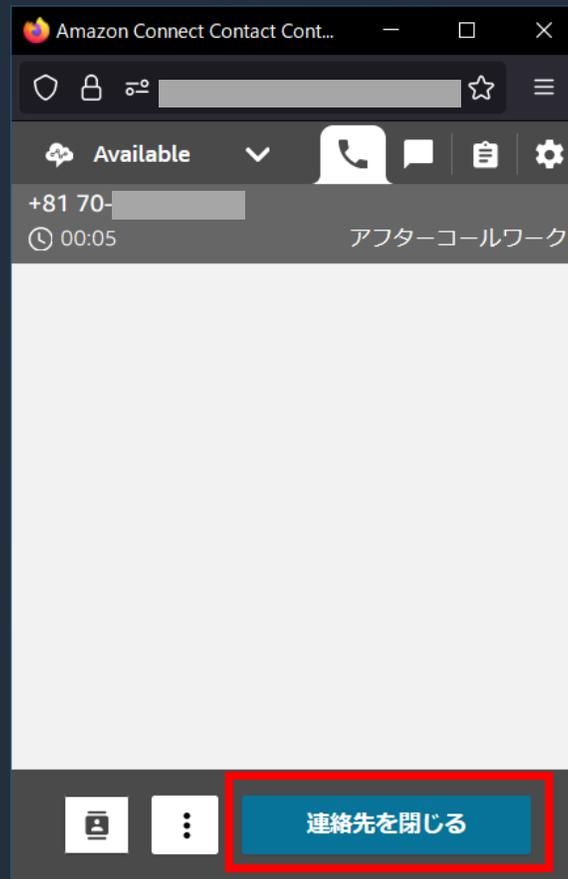
「ミュート」

- 通話を続行しつつ背景音を一時的に遮りたい場合や、三者通話時に発言していない場合などに使用する

通話の切断



「通話を終了」を選択



アフターコールワークを実施後、待機に戻るため「連絡先を閉じる」を選択



Contact Lens のリアルタイム分析が有効な場合、通話テキストが表示

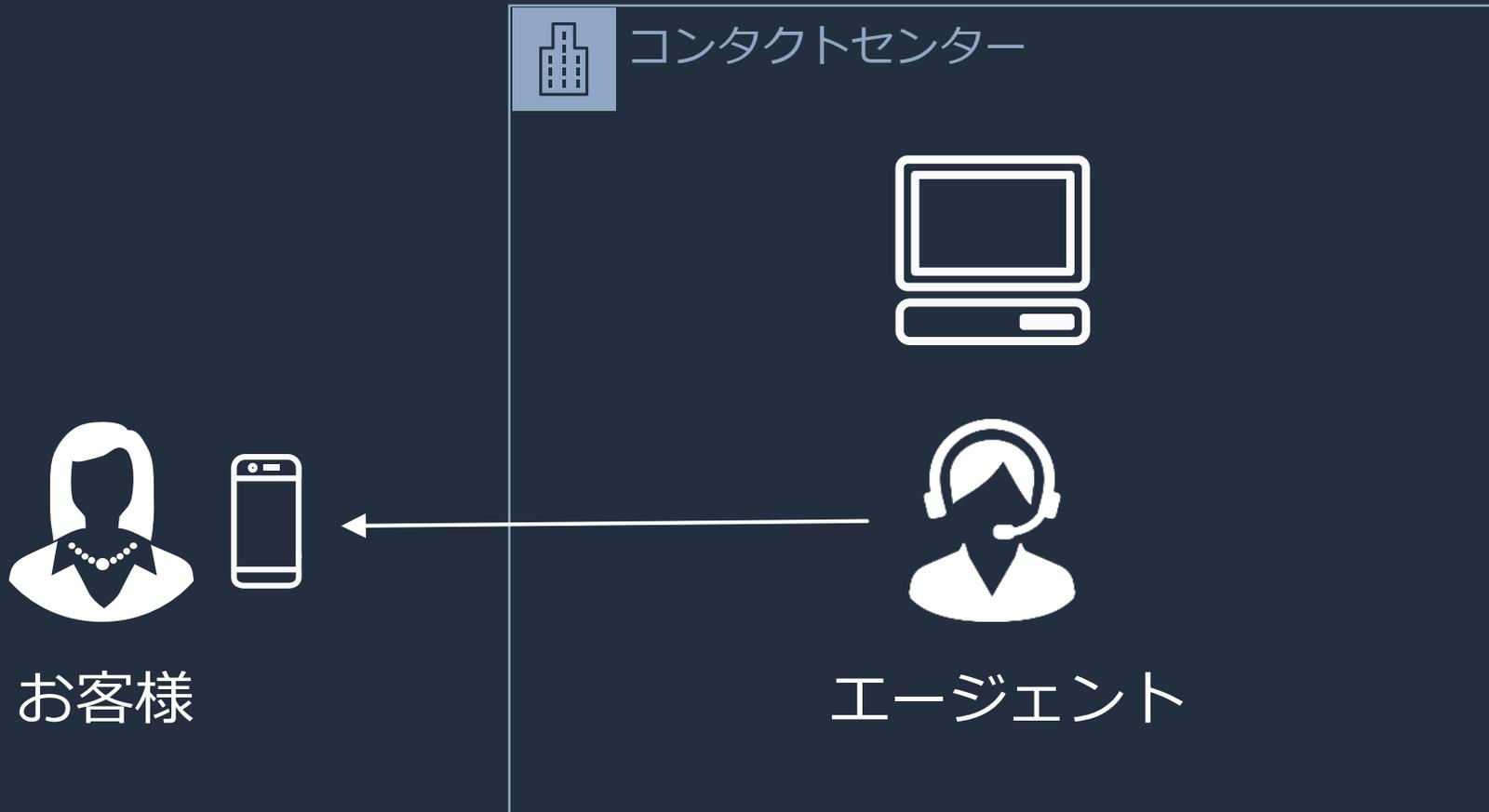
アフターコールワークのタイムアウト

設定

セキュリティプロファイル Agent 必須	ルーティングプロファイル Basic Routing Profile 必須
電話の種類 ソフトフォン	<input type="checkbox"/> 通話の自動着信
後処理時間 (ACW) タイムアウト	
タイムアウト (秒) 10 必須	

- ユーザー設定画面で「後処理時間タイムアウト」を設定することでアフターコールワークを自動的に終了し、エージェントを受信待機状態に変更することが可能
- 「0」（デフォルト）に設定するとタイムアウト無し

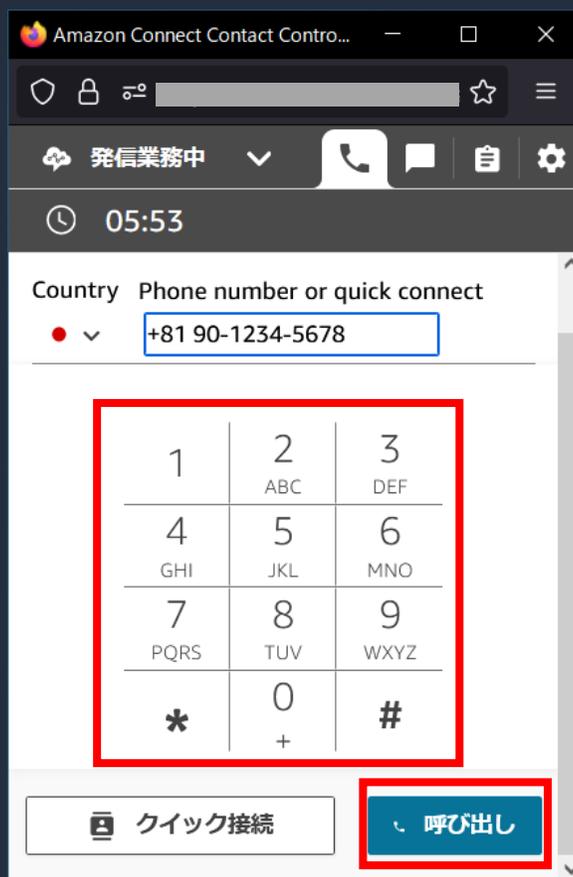
お客様への発信時



電話の発信



「クイック接続」または
「数値パッド」を選択する



数値パッド
1. 外線番号を直接入力
2. 「呼び出し」を選択

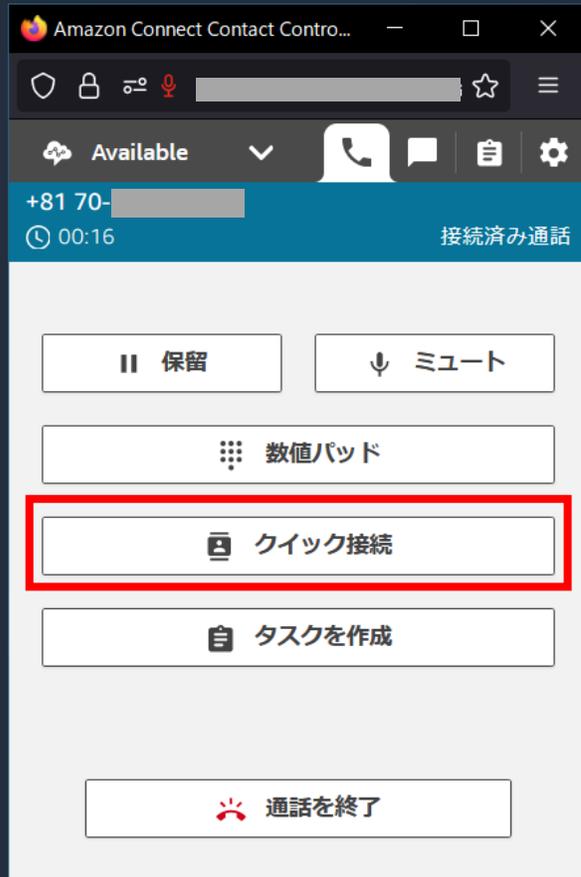


クイック接続
1. 登録発信先を選択
2. 「呼び出し」を選択

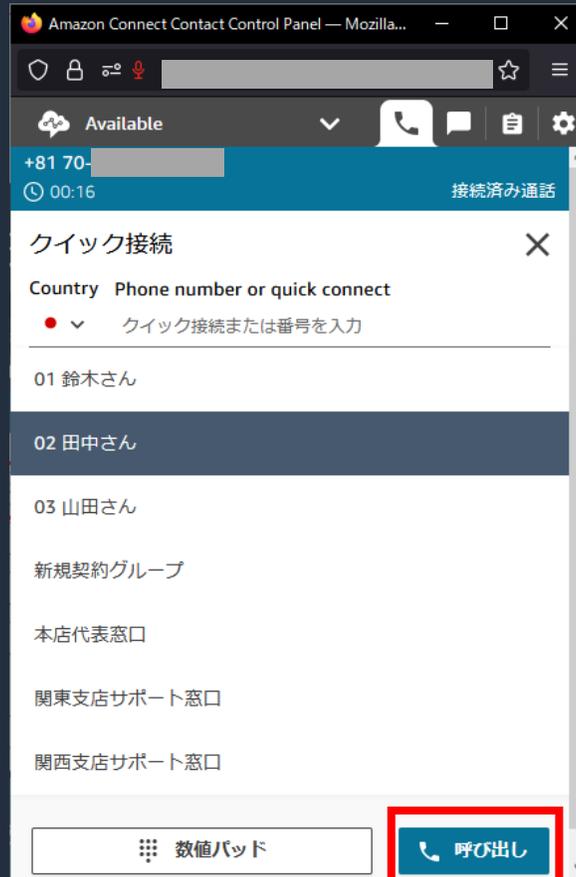
通話の転送時



通話の転送 / 保留中の内線通話



顧客との通話中に
「クイック接続」を選択



1. 登録発信先を選択
2. 「呼び出し」を選択

- クイック接続には以下の接続方式を登録可能
 - キュー接続
 - エージェント接続
 - 外線接続
- 転送時に利用するほか、顧客を保留状態にして他のエージェントに質問する場合にも使用

通話の転送（転送元の操作）



1. 顧客は保留状態になる
2. 転送先が出たら会話で転送の要件を伝える



転送先との会話が終了後、通話を終了する

- 転送以外に以下の操作が可能

「参加」

- 顧客の保留が解除され、三者通話を開始する

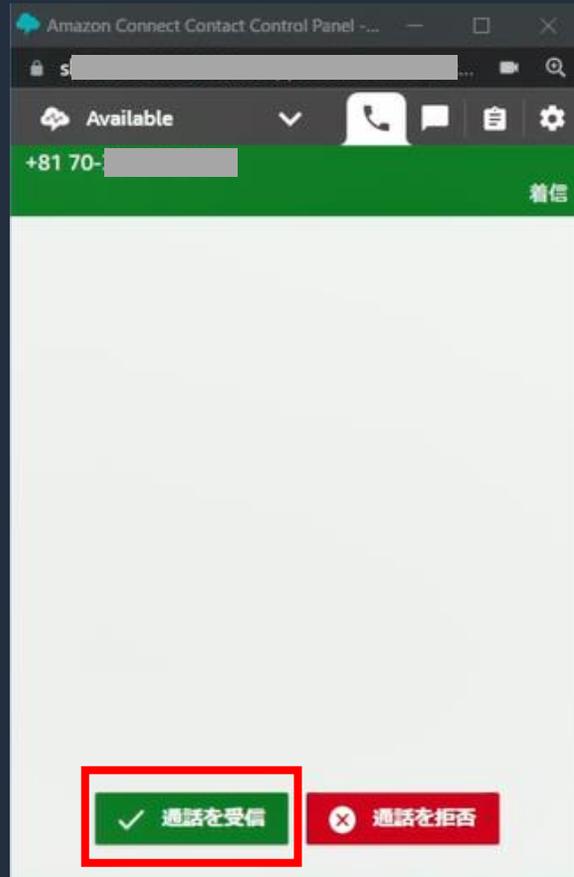
「スワップ」

- 転送元が保留となり、転送先と顧客が会話する

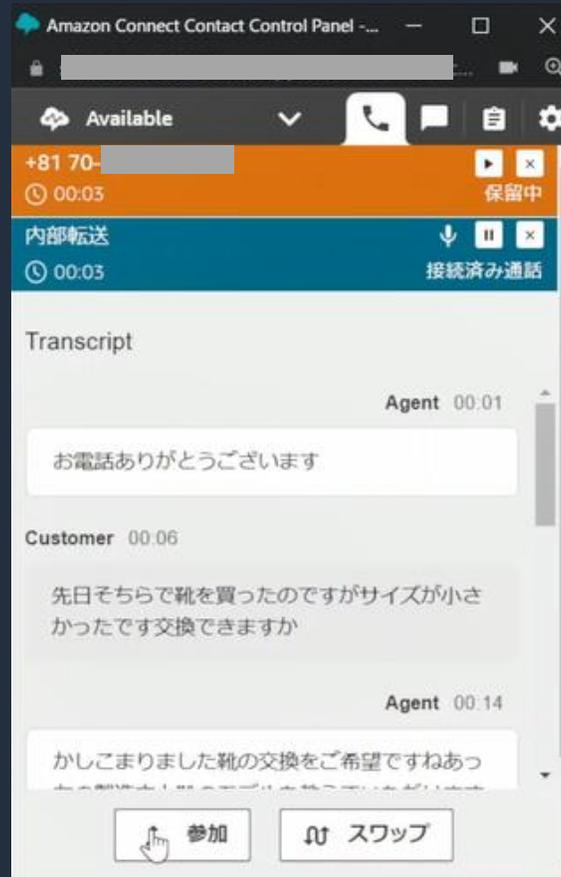
「×」

- 転送先を切断し、顧客の保留状態に戻る

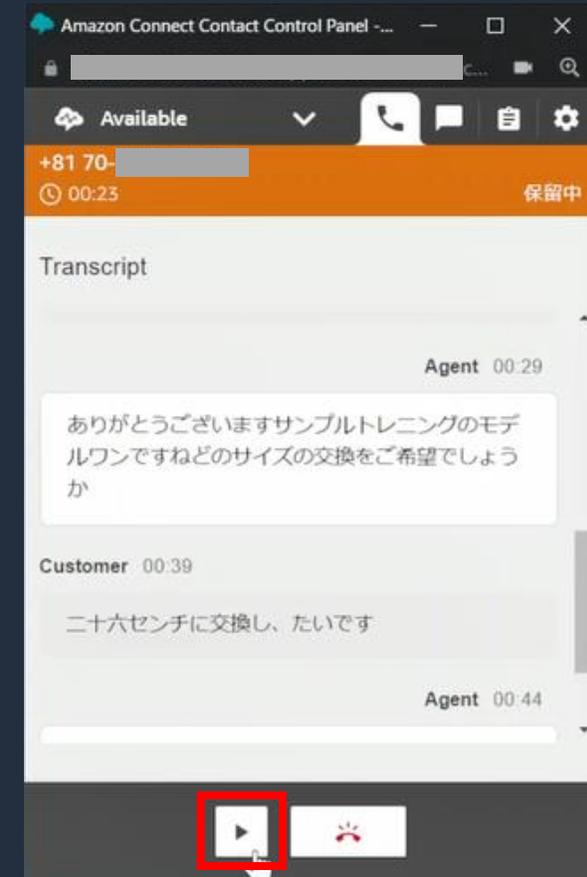
通話の転送（転送先の操作）



着信状態で
「通話を受信」を選択



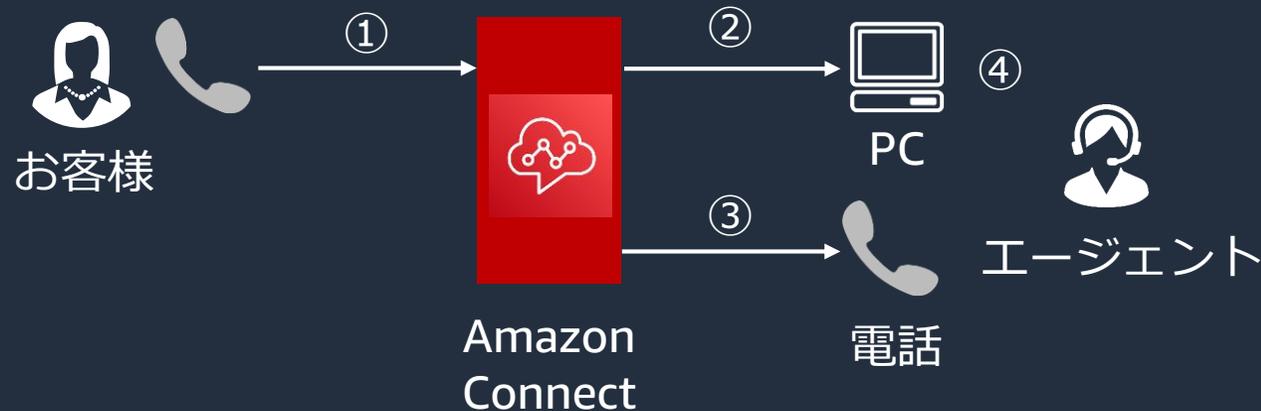
Contact Lens の
リアルタイム分析が有効な
場合、通話テキストが表示



1. 転送元が切断する
2. 再開ボタンを押すと
保留が解除される

デスクフォンモード

- ネットワーク品質が不安定な場合、音声通話要件を満たせない場合
- 通話制御のみ CCP を使用し、音声は携帯電話等で受話



- ① お客様が Amazon Connect の電話番号に架電する
- ② エージェントのソフトフォンに通話が着信する
- ③ デスクフォン設定で指定した電話番号に着信し応答する
- ④ エージェントはソフトフォンを使って通話の保留、転送、切断などの操作を行う

音声通信の要件 : https://docs.aws.amazon.com/ja_jp/connect/latest/adminguide/ccp-networking.html

デスクフォンモードの設定



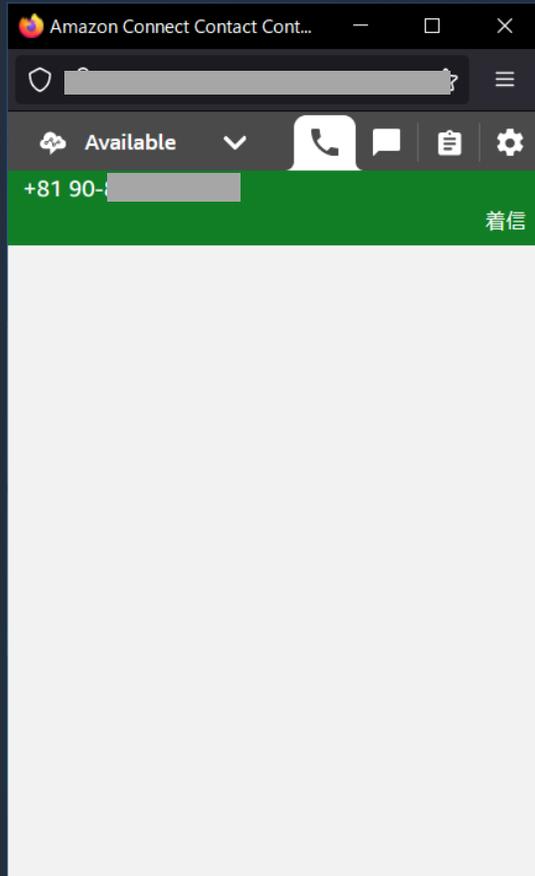
設定タブを開く



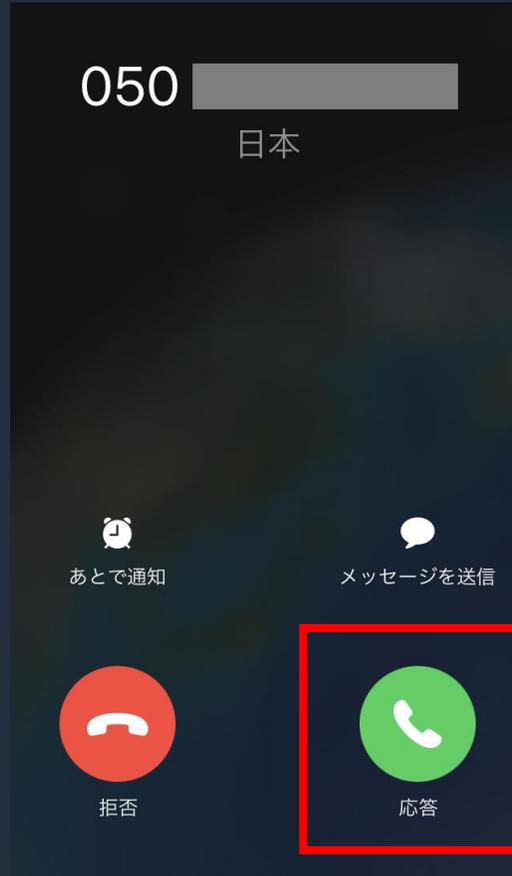
1. 「デスクフォン」選択
2. 転送先電話番号を入力
3. 「保存」

- エージェントが個々にソフトフォンとデスクフォンの切替、および転送先番号を指定可能
- 管理者が管理画面から転送先番号を指定することも可能

デスクフォンモードでの着信



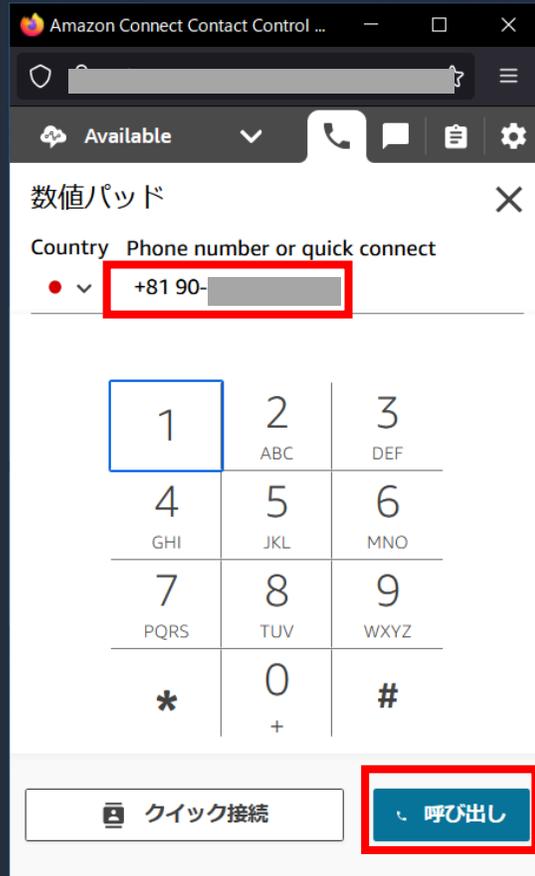
ソフトフォンに着信
(応答ボタンは非表示)



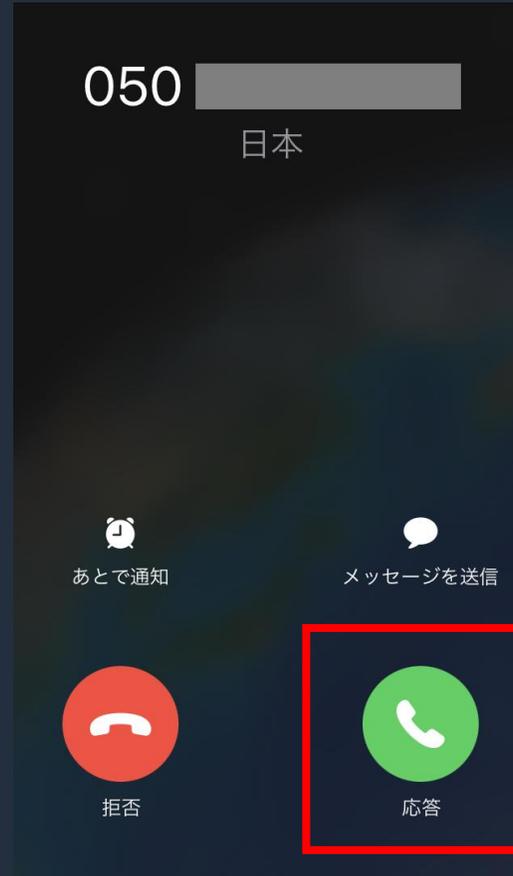
デスクフォンで設定した
電話番号に通話が着信する

- 着信応答は電話側で操作する
- 電話側の着信番号は顧客の番号ではなく Amazon Connect の発信者通知番号
- 転送、保留等はソフトフォンで操作する

デスクフォンモードでの発信



ソフトフォンから
宛先番号を入力して
「呼び出し」



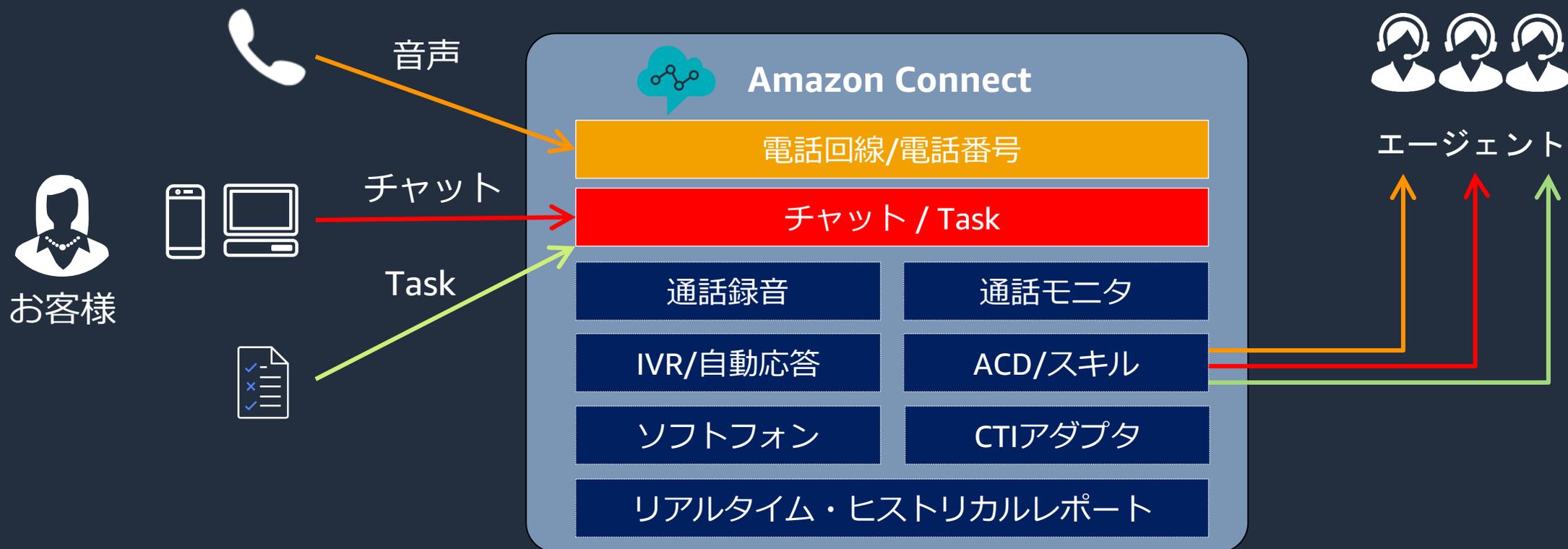
1. デスクフォンで設定
した電話番号に着信
2. 宛先番号に発信が開始

- ソフトフォンから発信操作を行うとまずデスクフォンで指定した電話に着信する
- 着信に応答すると顧客の電話番号に発信が開始される
- 転送、保留等はソフトフォンで操作する

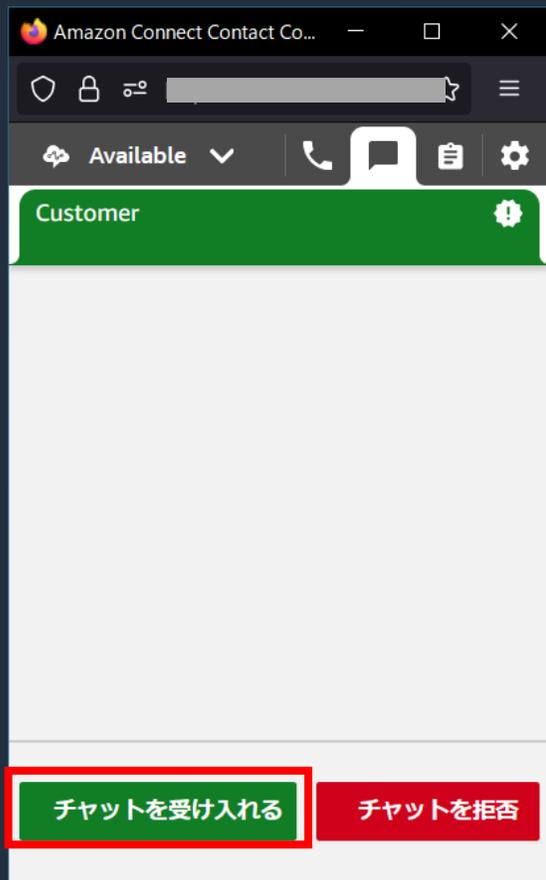
マルチチャネルの対応

Amazon Connect のマルチチャネル対応

- 音声、チャット、Task を受け付け、それぞれ最適なエージェントにルーティングして対応



チャットの着信と対応



チャットタブの受信状態で「チャットを受け入れる」を選択



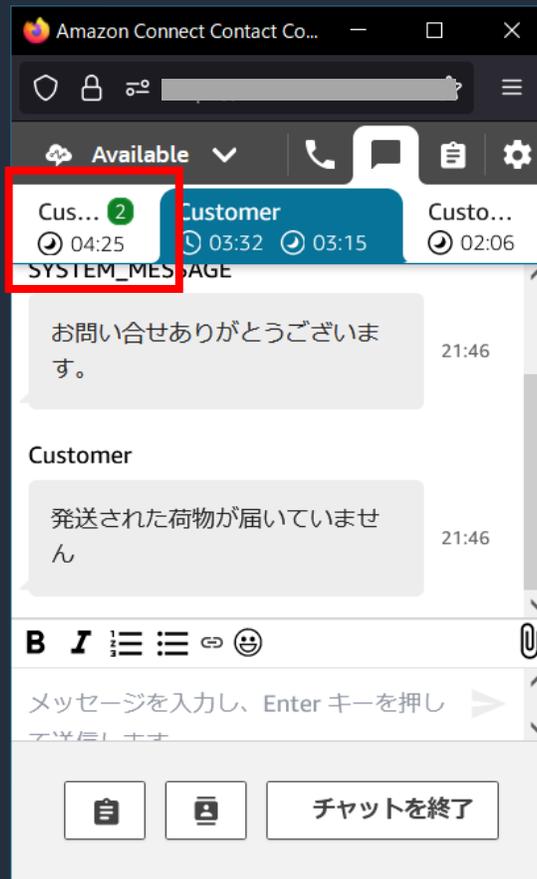
顧客との対話を開始

- 添付ファイル、リッチテキスト、絵文字の送受信に対応
- 他エージェントへのチャット転送が可能

複数チャットへの対応



タブを切り替えながら
複数の顧客のチャットに
対応



タブ上に未読件数と
非応答時間を表示

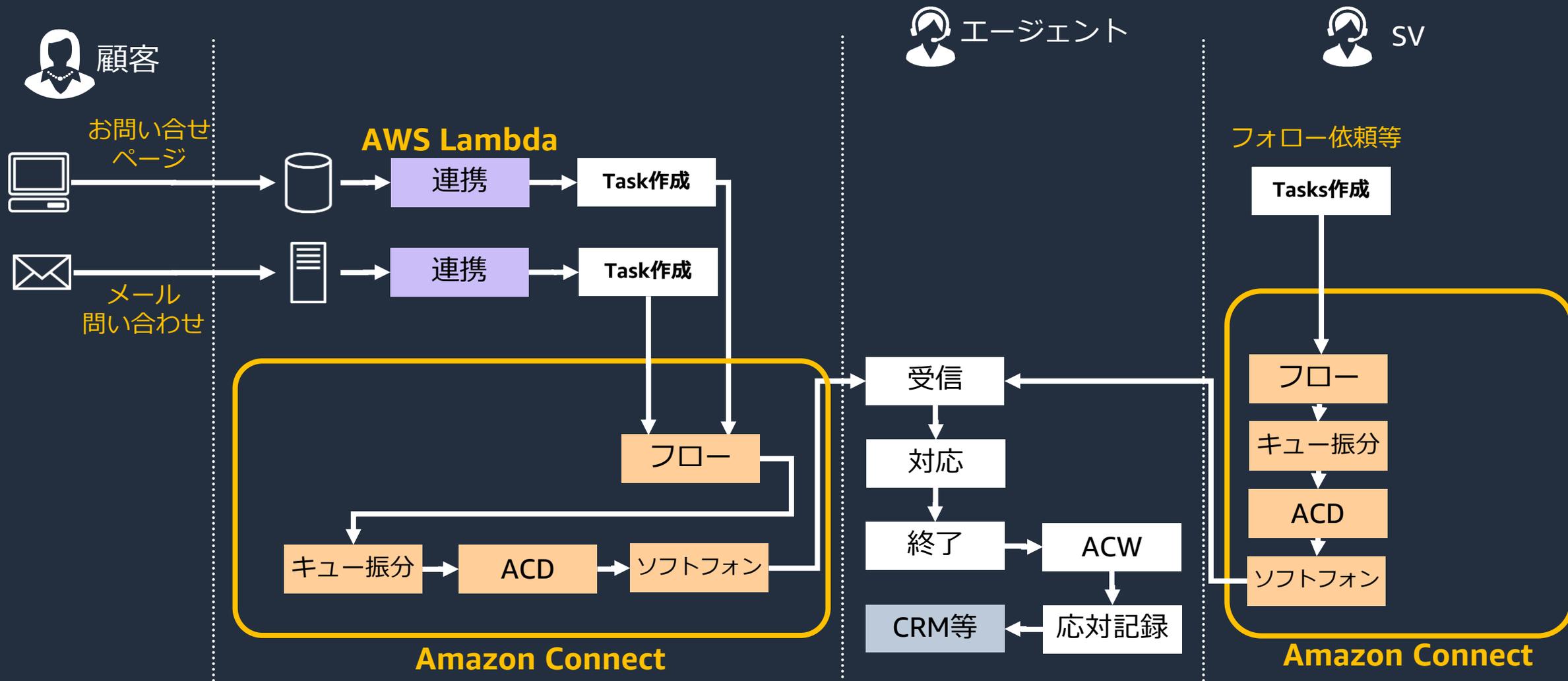
- 最大10件のチャットに同時対応可能
- 顧客の待ち時間削減と対応の効率化を実現

Amazon Connect Tasks の概要

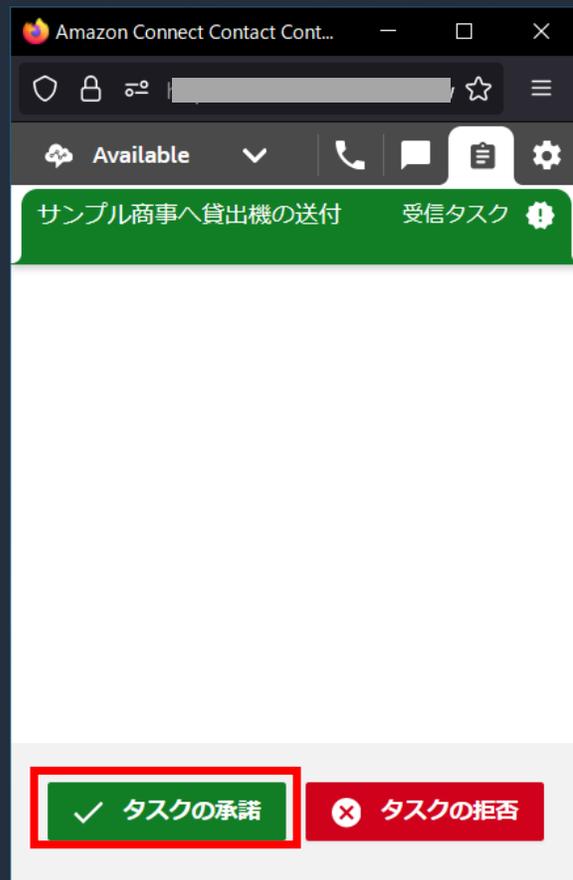


- エージェントは、顧客への資料作成や送付など、電話やチャット以外の作業を Task として作成可能
- 管理者は、ダッシュボードから電話 / チャット / Task のステータスを管理、追跡可能
- Task 実行時にコールフローから AWS Lambda に連携することで定型処理の自動化も可能

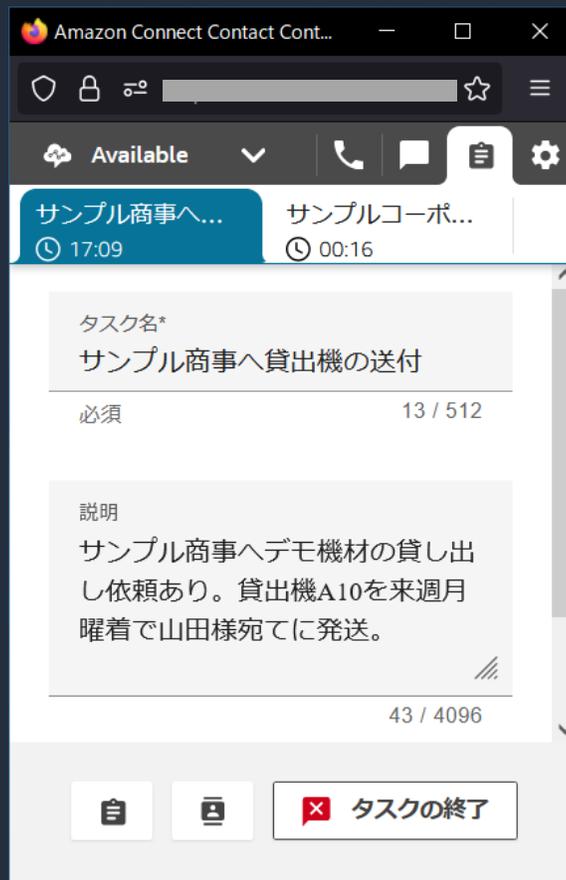
Amazon Connect Tasks の利用例



Task の着信と対応



受信状態で
「タスクの承諾」を選択



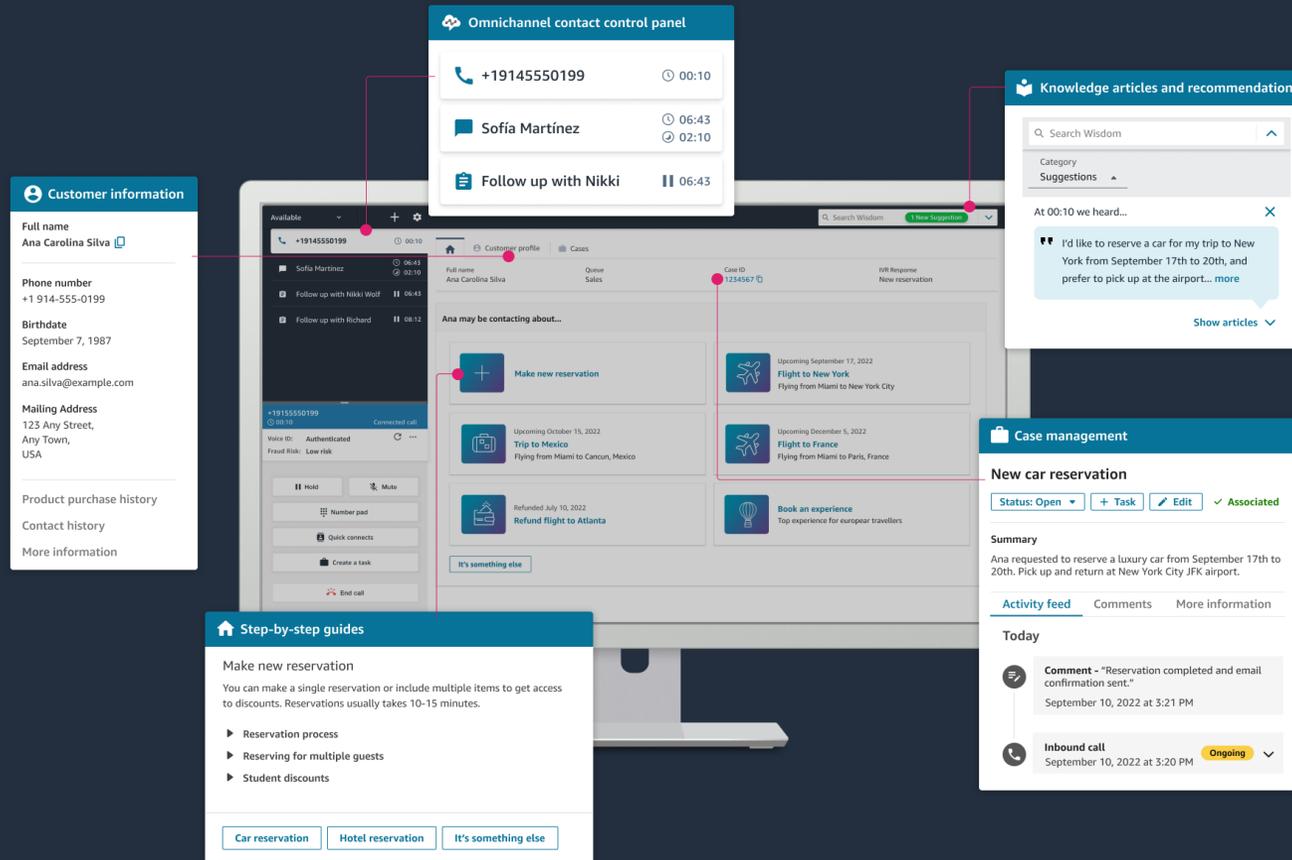
説明内容を確認し
作業を実施

- 作業説明のほか、アサイン先、開始日、Eメール、URL 等の情報を登録可能
- 最大10件の Tasks を同時対応可能

エージェントワークスペースを使用した顧客エンゲージメント

Amazon Connect エージェントワークスペース

AMAZON CONNECT エージェントエンパワーメントのすべての機能を1つのウィンドウで管理



- Web ブラウザから、顧客の課題解決を支援する各種機能にアクセス
- CCP の全ての機能に加え、以下のオプション機能がカスタマイズ不要で利用可能
 - Customer Profiles
 - Wisdom
 - Cases
 - guided experience

Amazon Connect Customer Profiles

パーソナライズされたカスタマーサービスを提供

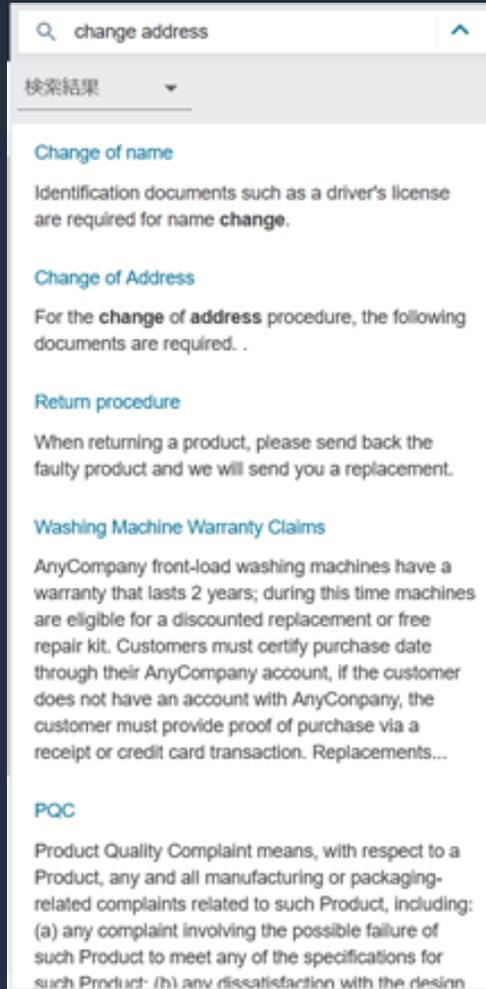
The screenshot displays the Amazon Connect Customer Profile interface. At the top, there is a search bar with the text "プロフィールを検索" and a "+ Profile" button. Below the search bar, the profile details for "Jiro Yamada" are shown, including a "Profile ID" of "d00c7...", a "Full name", "Phone number" (+8170...), "Date of birth" (1978-10-19), "Email address" (yamadajiro@hoge.hoge), and "Mailing address" (さんぶる町1-2-3, 港区, 東京都, JP, 123-456). There are also buttons for "編集" (Edit) and "アカウント番号" (Account number). Below the profile details, there is a section for "コンタクト履歴" (Contact history) with a "詳細情報" (Detailed information) link. The contact history table has columns for "タイムスタンプ" (Timestamp), "チャネル" (Channel), "キューの期間" (Queue duration), "保留時間" (Hold time), "通話時間" (Call duration), and "アクション" (Action). The table shows three contact events on 2022/02/21 with durations of 7 secs, 26 secs, and 1 mins 9 secs.

タイムスタンプ	チャネル	キューの期間	保留時間	通話時間	アクション
2022/02/21	☎	7 secs	-	50 secs	...
2022/02/21	☎	-	-	26 secs	...
2022/02/21	☎	4 secs	-	1 mins 9 secs	...

- 顧客の電話/チャットが着信した時、エージェントワークスペースに顧客のプロファイル情報を自動表示
- 名前/メールアドレス/電話番号を使用して検索したり、新規プロフィールを作成可能
- 顧客のコンタクト履歴をプロフィールデータにリンク
- 複数アプリケーションのデータを取り込むことが可能

Amazon Connect Wisdom

顧客の問題をリアルタイムで解決するための情報をエージェント画面に表示



- 複数のナレッジを検索し、機械学習を利用して顧客の問題と最も関連性の高い情報を表示
- 自然言語によるナレッジ検索のほか、通話中のワードから顧客の問題を自動的に検出し、ナレッジの関連コンテンツを推奨表示

(注) Amazon Connect Wisdom は英語のナレッジをサポートしています

Amazon Connect Cases

エージェント画面に統合され、顧客との対話履歴に連動したケース管理機能

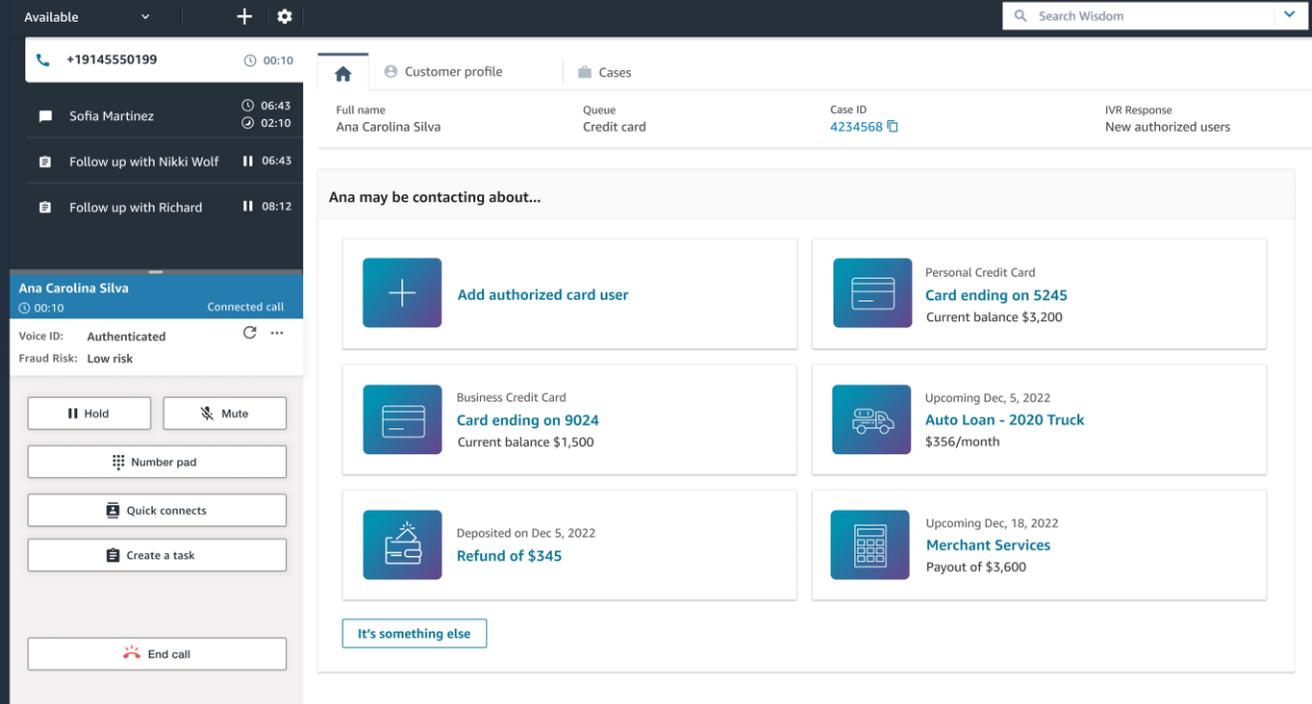
The screenshot displays the Amazon Connect Cases interface. At the top, there are tabs for 'Customer Profile', 'Cases', and '配送の問題に関する...'. Below the tabs is a search bar labeled 'Search Cases' and a '+ Case' button. The main content area is titled '配送の問題に関するお問い合わせ' (Shipping issue inquiry). It includes a status dropdown set to 'Open', '+ Task', 'Edit', and 'Associate' buttons. A 'Summary' section contains a description of the issue: 'お問い合わせ番号11223344の荷物に関して指定時刻に届かないとのお問い合わせ。配送センターよりお客様へご連絡いただくよう連携しました。' (Inquiry about package 11223344 not arriving at the specified time. We have coordinated with the delivery center to contact you). Below the summary is a table with fields: Reference Number (62322305), Customer (Hoge Yamada), Date/Time Created (2022/09/29 17:28), and Date/Time Updated (2022/11/04 22:40). At the bottom, there is an 'Activity Feed' section with a dropdown for 'All Activities' and a list of activities. The first activity is an 'Inbound call' on 2022/09/29 17:28, marked as 'Completed'. A timeline below shows 'Connected Sep 29, 2022, 5:27 PM' and 'Terminated Sep 29, 2022, 5:29 PM'.

- エージェントワークスペースからケースを管理し、関連する通話、タスク、チャットなど問題の詳細を表示
- IVR やチャットボット内で顧客から収集した情報を自動的にケースに反映
- Tasks を使用して、ケース解決のための作業を作成/追跡可能

(注) Amazon Connect Cases は US East (N. Virginia), US West (Oregon) にご利用いただけます。

Agent Workspace guided experience (preview)

顧客の問題を解決するためのデータ、アクションをワークフローと共にエージェントに提供



- 通話開始時に、状況に応じた関連情報とアクションをエージェントに表示する
- 必要なアクションをステップ・バイ・ステップでまとめ、エージェントが問題を効率的に解決し、ベストプラクティスを順守できるようにする

(注) US East (N. Virginia), US West (Oregon), Europe (London), Asia Pacific (Sydney)でプレビュー開始

まとめ

Amazon Connect エージェント機能

- Amazon Connect では、インストール不要なソフトフォン、エージェントアプリケーションが用意されており、すぐに利用可能
- 基本的な電話機能のほかマルチチャネルに対応し、チャット、Tasks を単一のアプリケーションで対応可能
- エージェントワークスペースではソフトフォンの全ての機能に加え、追加開発することなく顧客情報/ケース管理、ナレッジ検索、ステップバイステップガイド機能を利用可能であり、エージェントの従業員体験を向上することが可能

Amazon Connect の学習リソース

Amazon Connect 関連の学習リソース

- [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](#)
- [Amazon Connect 管理者ガイド](#)
- [└エージェントトレーニングガイド](#)
- [AWS Black Belt Online Seminar - Amazon Connect シリーズ](#)
- [AWS WorkShop - Amazon Connect シリーズ](#)
- [AWS Contact Center Blog](#)
- [AWS What's new - カスタマーエンゲージメント](#)

Amazon Connect 再入門 シリーズの紹介

AWS Black Belt Online Seminar

Amazon Connect 再入門 シリーズ

シリーズの紹介

タイトル (仮)	概要
コンタクトフロー解説	デフォルトのコンタクトフローを中心に機能解説
フローブロック紹介	コンタクトフローを構成する機能ブロックの仕様、利用シーン、ユースケースを紹介
コンタクトルーティング徹底解説	Amazon Connect での高度なルーティングメソッドについての解説
エージェント機能解説	CCP のオペレーション、複数チャネルの利用、エージェントワークスペース
スーパーバイザー機能の紹介	<ul style="list-style-type: none">リアルタイムメトリクス、履歴メトリクスの使い方コンタクトの検索 (CTR) による高度な分析ダッシュボード
セキュリティのベストプラクティス	ID 管理、データ暗号化、通信経路、セキュリティプロファイル、コンプライアンス対応など
各種ワークショップ紹介	日本語化された Amazon Connect のワークショップ、ハンズオンコンテンツの解説
カスタム CCP の作り方	Amazon Connect Streams API の活用方法

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

その他コンテンツのご紹介

ウェビナーなど、AWSのイベントスケジュールをご参照いただけます

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

ハンズオンコンテンツ

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

AWS 個別相談会

AWSのソリューションアーキテクトと直接会話いただけます

<https://pages.awscloud.com/JAPAN-event-SP-Weekly-Sales-Consulting-Seminar-2021-reg-event.html>



Thank you!