

2025 年 10 月 28 日

プレスリリース

関係各位

コールセンター向け英語・日本語対応 自律型音声 AI エージェントを開発

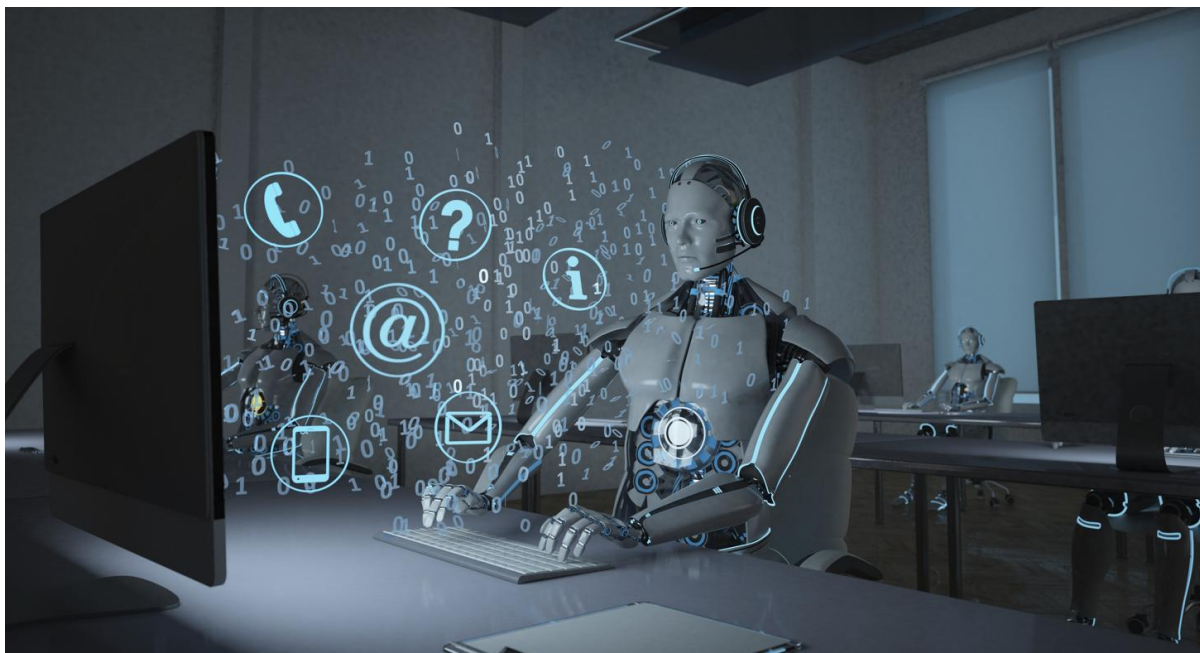
世界中が湧いている「AI ブーム」は 2025 年多くの進化を遂げ、コールセンター業界で AI 化が進む中、多言語開発に強みを持つシンガポール AI エージェント開発会社と日本の BPO 事業運営会社が多言語音声 AI エージェントを開発。

この度、株式会社 Functional AI Partners（本社：シンガポール、代表取締役：Getty Poon、以下 FunAi 社）と、日本国内で BPO 事業を運営をする elDesign 株式会社（本社：東京都港区、代表取締役：坂越健一、以下 elDesign 社）は、多言語音声 AI エージェントの共同開発の完了を発表いたします。

今回の開発により、コールセンター業務において従来オペレーターが担っていた業務を、AI エージェントが複数言語で対応できるようになりました。

これにより、対応時間の短縮や夜間・休日対応、外国語対応などの定型業務にかかるコストの大幅削減が可能になります。

さらに、月間 1,000 コール規模での試算において、1 コールあたり US\$0.67（約 101 円）以下と一般的なコールセンターの外注費と比較して同等以下の価格を達成。追加開発により US\$0.20（約 30 円）以下を目指すことで、企業の人材不足やコスト構造の課題の解決を可能にします。



■開発の背景

2025 年、世界中のコールセンター・コンタクトセンター業界で音声 AI エージェントの導入（主に英語、中国語）が飛躍的進み、日本市場が遅れをとっている中で、今回の取り組みは音声ガイドダンスやシンプルなチャットボット利用を超えた自律型音声 AI エージェントでコールの完結を目指すものとなります。

日本国内のコールセンター・コンタクトセンター業界では DX 化による進歩は進んでいますが、未だにオペレーター人材は不足した状態が続いています。在宅勤務の普及や、BPO クライアント企業の接客・問い合わせ対応チャネルの多様化も進んでおり、多様化するチャネルと親和性の高い AI エージェント対応のニーズが高まっています。

■AI エージェント開発概要

本プロジェクトでは、約 1.5 ヶ月の開発期間で多言語対応の自律型音声 AI エージェントを構築しました。この AI は、人のオペレーターと同様に電話で相手と自然に会話し、問い合わせ内容に応じて応答・処理を行います。

技術プラットフォームには 11 Labs、n8n、Twilio を採用し、日本語特有の発音にも対応するためゼロからボイストレーニングデータを構築しています。

【技術構成】

導入言語：日本語・英語

開発プラットフォーム：11 Labs, n8n, Twilio

コミュニケーションチャネル：音声（SIP 回線）、Email（社内コミュニケーション）

搭載 LLM：Gemini, Grok

【開発プラットフォーム選定理由】

開発方針として、データは日本国内で管理し、テクノロジーは世界中で先行する最新技術を利用することとし、日本国内テクノロジーのガラパゴス化に左右されない安定したサービス提供を実現するための開発プラットフォームを選定いたしました。

11 Labs（米国）：現時点ではどの LLM が将来的に優位に立つか先が見えない状況のため、LLM 提供元が販売する音声 AI プラットフォームは除外し（Google Cloud TTS / Microsoft Azure TTS など）、汎用性と API 連携が高く、日本語ボイストレーニング機能が優れた 11 Labs に決定しました。コールログ管理のベース機能も優れており、最終的な決め手は日本語を含めたマルチ言語でのログ理解力の高さです。



n8n（独）：フロー設計と Email コミュニケーションは n8n を選定。連携 LLM の種類が多く、ユーザーフレンドリーな UI/UX なため、不慣れなクライアント企業経営陣にもわかりやすく設計を説明でき、運用フェーズではクライアント企業内担当でも運用可能です。

Twilio（米国）：コールセンター・コンタクトセンター業界の IP 電話システム連携には欠かせない「SIP タンク・プロバイダー」はコアのプラットフォームとなる 11 Lab との親和性が高い Twilio 社を選定。今なおシンプルな VoIP 連携のみ提供している日系コールセンターシステムも「SIP タンキング」への対応が加速する要因でもあります。

【開発責任者からのコメント】

今回のプロジェクトでは、日本のコールセンターやコンタクトセンター業界で経営課題として続いている「高齢化社会」、「人材不足」、「カスタマーハラスメント」、「日本語のニュアンス」や「国内外国人労働者の増加」に対して変化する企業ニーズに「自律的」AI エージェントがどこまで事業貢献できるかというチャレンジと捉えていました。

既に海外では音声 AI エージェントのコールセンター導入は当たり前の時代であるため、elDesign 社からは「日本だけで使用できる仕組みは必要ない」という厳しい要件も頂き、当社の目線とも合致したことで、グローバル基準を見据えた開発を実現することができました。

今回最も困難であったのは、やはり日本語の発音です。elDesign 社ご協力のもと、ゼロから日本語ボイストレーニングデータを仕上げる点が一番苦労した点でしたが、今後の技術向上と共に更に精度があがっていく分野だと考えています。

■今後の展開

本ソリューションはすでにデモ環境を整備しており、実際のコールセンター業務を想定した AI エージェントの動作をご覧いただけます。

今後は、日本国内の企業向けに段階的な導入を進め、2030 年までにコールセンター領域における AI 対応比率を 30%まで引き上げることを目指します。

また、導入をご検討の企業様や自社コールセンターをお持ちの事業者様からのお問い合わせも随時受け付けており、実業務に即した形での開発・実証を進めていく予定です。

■会社概要

【Functional AI Partners (FunAi 社)】

2023 年よりシンガポールを中心としたアジア市場に向けて AI エージェント利用を「よりシンプルに」をモットーとして、AI エージェント開発事業を開始。これまで 21 名の AI エージェントを開発。文字通り日々進化する AI 業界の中で、今の技術で「最も役に立つ業務」のみを開発するという方針で事業運営。Singapore Computer Society メンバー。

当社 AI エージェントプランナーはクロスボーダーのビジネス・コンサルティング出身で、業務上「何が役に立つか」を設計し、クライアント企業をガイドするスタイルの AI エージェント開発。

ウェブサイト（日本語） <https://fun-ai.io/ja/>

LinkedIn（英語） <https://www.linkedin.com/company/functional-ai-partners-pte-ltd>

【FunAi 社のロゴにこめた想い】

当社ロゴは創業者の AI 業界参入への覚悟と、AI エージェントが将来的に現在確立されている「労働市場」に及ぼす影響を考え、どれだけ大きなハードルであっても決して負けないという想いから、日本の戦国時代に活躍した武将の一人真田幸村の家紋である六文銭をベースにデザインされています。



2025 年 1 月には長野県上田城訪問し、その覚悟と先進的な「労働市場」への貢献を誓いました。

【elDesign 社】

「エネルギー／環境／経済の視点から新たなライフスタイルをデザインする」をビジョンに 2014 年創業。エネルギー事業に関するコンサルティングとインキュベーションの双方を展開。

社会の課題を新たな事業の創造により解決することを目指し、今後も新たなアイデアやテクノロジーをもとに挑戦を続けます。

ウェブサイト <https://eldesign.jp/>

■本プレスリリースに関する問い合わせ

Functional AI Partners 社 グローバル広報部 田邊 (info@fun-ai.io)

elDesign 株式会社 コンサルティング事業部 北川 (consulting@eldesign.jp)