

AI 自動音声応答サービスを活用した給水相談電話対応改善業務 委託仕様書

1. 件名

AI 自動音声応答サービスを活用した給水相談電話対応改善業務

2. 現状の課題と本事業の目的

現在、電話による不動産会社等からの問合せ件数は1日10件以上、かつ、その対応に時間と労力を要しており、職員の負担が大きく、迅速な給水装置工事申請の審査や市民からの給水相談への対応など、本来実施すべき市民サービスに必要な時間の確保が難しくなっている。

本業務において、AI 技術を活用した問い合わせ自動音声応答サービス（以下「ボイスボット」という。）を利用することで、不動産会社等向けサービスの向上および不動産会社等からの給水相談対応時間の縮減や回答の統一化を図り、市民サービスの向上を図る。上記背景により、本市ではクラウドサービスを活用したシステムの調達を検討している。

3. 委託期間

契約締結日から令和8年3月31日まで

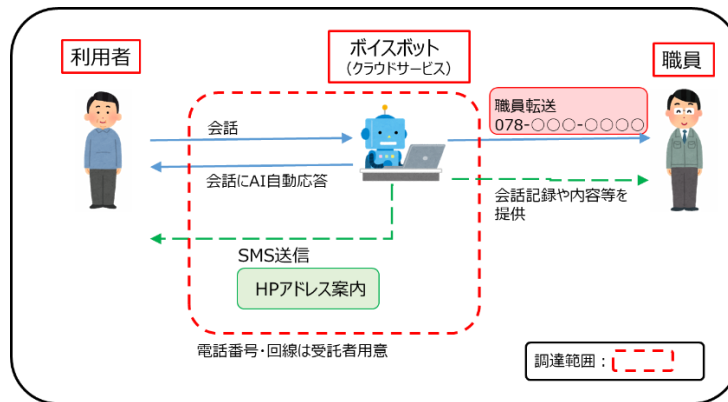
（サービス利用は検証開始日～令和8年3月31日まで）

4. 業務内容

主な業務内容は以下のとおりとする。

- ・ ボイスボットの設定
- ・ 試行・初期運用時の設定修正作業（必要回数）
- ・ 運用開始後の設定修正作業（1回程度）
- ・ 操作マニュアルの作成
- ・ 操作研修の実施（1回程度）
- ・ 協議および協議録の作成（6回程度）
- ・ 定期的な FAQ の見直し

【システム構成】



5. サービス要件

(1) 利用対象者の範囲

主な利用対象者は、神戸市内で不動産売買や建物の新築や改築する事業者および神戸市指定給水装置工事事業者を想定している。

(2) 想定利用者数

- ・ 問い合わせ件数：約 350 件/月
- ・ 職員が対応した場合の対応時間：約 10 分/件
- ・ 職員への電話転送数：約 100 件/月
- ・ SMS 送信数：約 30 件/月

(3) FAQ データ

神戸市から提供する FAQ データは以下のとおりである。

① ホームページ誘導型：約 30 件

ボイスボットでの質問に回答する際、該当する神戸市または水道局のホームページへ誘導する回答方法。

② ボイスボット完結型：約 20 件

ボイスボットでの質問に回答する際、選択肢等を活用し、3回以内のやり取りで、適切な回答を導き出す回答方法。

(4) 利用時間

稼働時間については、平日、土日祝祭日を問わず 24 時間の利用を想定すること。

(5) その他

この契約では単価契約をしており、利用数に応じて費用を支払うこととしている。このため、想定利用数以上の利用に応じて費用の変更が必要な場合、1件あたりの単価や○件まで/月あたり○円、△件まで/月あたり△円など、想定利用数と異なる場合でも安易に利用料の支払いができるように見積資料を作成すること。

6. ボイスボットの機能要件

(1) 登録用シナリオの設定

- ・ 神戸市の提供する FAQ データを基に、回答データの作成数に対応した質問データおよび同義語・類義語データをシナリオに反映できること。
- ・ 法令や基準の変更に併せて、シナリオの新規追加、修正等に容易に対応できること。
- ・ 事業者からの給水相談の傾向等に併せて、シナリオの新規追加、修正等に容易に対応できること。
- ・ 電話番号及び回線数等の追加・変更が生じたときに対応できること。
- ・ 神戸市が提供する FAQ のうち、複数項目の回答がある場合、必要に応じてボイスボットで選択肢等を提示できるようにすること。

(2) 言葉のゆらぎ等への対応

- ・ 音声および文脈等を理解し、的確な音声応答を導き出せる AI 技術の導入であること。
- ・ 省略された日本語やあいまいな日本語といった言葉のゆらぎ等に対応すること。
- ・ 辞書登録や類義語登録に対応しており、専門用語にも的確な音声応答で回答を導き出せる AI 技術であること。

(3) 回答内容

音声での回答のほか、電話番号を聞き取り、SMS 等でホームページのアドレスの送信等の回答ができること。

(4) 応答時間

基本的なレスポンスは3秒以内とすること。

(5) 聞き返しによる適切な応答

想定していない内容の問い合わせがあった場合には、補足質問の聞き返しができることが望ましい。

(6) 管理・分析

- ・ 問い合わせ内容や応答履歴をログ（録音）として残す機能があること。
- ・ ログデータ等の各データを音声データや CSV 形式等のファイルなどによりエクスポートできること。
- ・ 本市からの利用に関する問合せに迅速に対応できること。
- ・ 障害発生時には迅速な復旧に努めること。

(7) セキュリティ

稼働するクラウドサービスは、「神戸市情報セキュリティポリシー」、「情報セキュリティ遵守特記事項」および「外部サービス利用基準」に適合し、取り扱う情報の機密性、完全性及び可用性が確保されていること。

7. 業務詳細

(1) 環境構築

- ・ 契約締結後、本業務を実施するための実施計画書をまとめ、初回打合せの際に説明すること。
- ・ 実施計画書には①業務概要、②実施方針（定義、業務のフローチャート、実施方法等）、③業務工程、④業務組織計画（業務責任者、連絡責任者、管理技術者（プロジェクトマネジャー）、担当技術者等）および⑤連絡体制を記載すること。
- ・ 職員でボイスボットの微修正が必要な場合に備え、操作マニュアルの作成、操作研修の実施等を行うこと。
- ・ 管理画面を作成する場合は下記のシステム利用端末で使用できるものとする。管理画面を作成しない場合、システムの管理方法の提案を行うこと。

利用者	項目	仕様・導入ソフトウェア名等
職員 (水道局配水課)	OS	Windows10
	ブラウザ	Soliton Secure Browser II
システム利用者数	職員：約5名	
想定する認証方法	ログイン ID, パスワード	

- ・ 可用性

要素	要件
稼働率	年間のシステム稼働率は99.9%を目標とすること。 ただし、システムの計画停止期間は含まないものとする。
冗長化	サーバ障害等によるデータ消去・破壊のリスクを低減させるため、サーバ、記憶装置等を冗長化する機能を設けること。 一部のハードウェアが故障しても、縮退運転が可能なハードウェア構成とすること。

障害が発生したときの対応、復旧方法やデータの目標復旧地点（RPO）等について、提案を行うこと。

(2) ボイスボットの設定

- ・ ボイスボットのシステム、サービスに必要な全ての導入・セットアップ作業を行うこと。
- ・ 品質確保、スケジュールの遵守が可能な開発手法であること。
- ・ ボイスボットの設定は、利用者への回答状況を確認して、適切な案内ができていくかの検証を行い、回答率を向上させること。

(3) ボイスボットの導入・検証

①ボイスボットの導入

ボイスボットの試行運用は令和7年1月31日までに開始すること。ただし、やむを得ないと認める場合にはこの限りではない。

②検証期間

試行運用開始前に数段階での検証期間を設け、データのチューニングを本市と協力して行うこと。また、試行運用開始のプレスリリース時期にあたっては、事前に神戸市と協議し、スケジュール管理を行うこと。検証は期間を設けず、随時必要に応じて検証することは妨げない。ただし、検証結果は必ず神戸市へ報告すること。

③試行運用期間（最低1ヵ月は期間を設けること）

神戸市と協議し、試行運用の実施期間を設けること。実際の事業者からの給水相談を受けたのち、必要に応じて改善を行うこと。試行運用期間中は、現在3回線使用しているうちの1回線で試行する。

④正答率改善

ボイスボットの正答率は、検証開始時を55%、最終的には70%以上をクリアすること。正答率改善については定例会などを通して基準値をクリアした後も向上するように協力すること。

なお、この正答率とは、検証開始時は任意に選ばれた局職員が行う給水相談に対し、完全に一致する回答を返した場合とし、最終的には利用実態に応じて評価を行うこと。

(4) ドキュメント等の作成

作成するドキュメントについては、「9. 提出書類」を確認すること。

8. 会議および打合せ

- ・ 初回キックオフ会議を契約締結後14日以内（休日等含む）に開催し、実施計画書の説明を行うこと。
- ・ 会議は、試行運用までに初回、中間、最終の最低3回実施すること。また、試行運用中は週1回程度実施すること。

本格運用後は、月1回以上開催し、本業務全体の進捗状況の確認、課題や解決に至らなかった質問等の報告を行い、その対応策について情報共有・協議・改善すること。

開催手法は対面、オンライン、対面とオンラインのハイブリット開催等を都度、本市と事前に協議して決定すること。ただし、オンライン開催において相互の意思疎通が困難である場合や活発な議論が実施しにくい場合等においては、対面での開催を求めることがある。

協議録の作成は会議の翌日から5営業日以内とすること。

- ・ 業務を適正かつ円滑に実施するため、業務の方針及び条件等に疑義をただすものとし、その内容については都度、受託者が打合せ記録簿に記録し、相互に確認するものとする。本仕様書に定めのない事項または本仕様書について疑義が生じた事項については、本市と受託者とが必要に応じて協議し定めるものとする。

9. 提出書類、成果物

本業務で想定している提出書類等は、以下のとおりである。以下の提出書類を作成し、本市の検査・確認を受けること。成果物の提出期限は契約期限内とし、初回や中間等については、報告した翌日から5営業日以内とすること。

(1)～(3)の提出書類の作成に当たっては、提出書類は特に指定がない限り電子データによるものとし、全て日本語表記とすること。電子データの作成に当たっては、特に指定がない限り、本市職員が「Microsoft Office2016 Professional」で編集できるソフトを使用すること。それ以外のソフトの使用が必要となる際は、本市と協議すること。

電子データは、特に指定がない限り、CDR(W)、DVD-R(W)又は本市指定のシステム（ファイル無害化 ASP サービス）で納めること。

- (1) 実施計画書、業務責任者届、その他に「6. 業務内容」の書類（初回）
- (2) 検証結果報告書（中間）
- (3) 操作マニュアル（試行前）
- (4) 履行報告書（最終）
- (5) FAQ データ・シナリオ（最終）
- (6) 打合せ簿等（定例）

10. 関係部署との協議および手続き

本業務にあたって、本市が関係部署へ調査や協議、申請等を行う場合、受託者は協議資料や申請書類作成等について、実施計画に支障が無いよう協力すること。

ボイスボットの応答に際しては、機密性2以上の情報を取得する必要があるため、本市の情報セキュリティポリシー等に適合しているか否かを企画調整局デジタル戦略部 ICT 総合戦略担当へ事前相談および審査手続きが必要となる。

11. 業務履行にあたっての留意事項

(1) 著作権の帰属

この契約により作成される成果物の著作権は以下に定めるところによる。

- ・ 成果物の著作権（著作権法第21条、第26条の2、第27条及び第28条に規定する権利を含む）は発注者である神戸市に無償で譲渡するものとする。また、神戸市が成果物を提供した第三者に対して、受託者は著作者人格権を行使又は主張しないものとする。
- ・ 神戸市は、著作権法第20条第2項第3号または第4号に該当しない場合においても、その使用のために、仕様書等で指定する物件を改変し、また、任意の著作者名で任意に公表できるものとする。

(2) 個人情報の保護及びセキュリティの確保

受託者は、委託契約約款第 18 条及び第 19 条に定めるもののほか、以下の事項を遵守しなければならない。

- ・ 本市の庁舎内で作業する際は、業務責任者及び業務従事者は、常に身分証明書を携行するものとし、また、業務に従事している間は名札を着用すること。
- ・ 業務で使用する端末機及び個人情報や秘密を記録した磁気媒体や帳票等の情報資産を作業場所から持ち出してはならない。ただし、書面にて本市の承諾を得た場合は、この限りではない。

(3) 遵守すべき法令等

本業務の遂行に際しては、関連する法令、条例、規程、要綱等を遵守するとともに、神戸市の各種指針、基準等についても適宜参考にするものとする。

なお、適用法令及び適用基準は、各業務着手時の最新版を遵守するものとする。

(4) 再委託

- ・ 原則として、本業務の全部または一部を第三者に再委託してはならない。ただしやむを得ず再委託が必要となる場合は、提案書に再委託を行う業務の内容及び委託予定先を記載し、契約後に本市の承諾を得ること。なお、その場合においても、再々委託は認めない。
- ・ 契約後に本業務の一部を第三者に再委託することは原則認められない。ただし、正当な理由がある場合に限り、事前に書面にて報告し本市の承諾を得たときは、この限りではない。
- ・ 再委託した場合でも、受託者が進捗管理、局との連絡調整に支障がないよう管理すること。

(5) その他

業務計画書のスケジュールに遅れ等が生じないように業務を行うこと。また、局との連絡事項には、可能な限り早く対応すること。

12. 添付資料

- (1) 「情報セキュリティ遵守特記事項」※1
- (2) 「神戸市情報セキュリティ基本方針」※1
- (3) 「神戸市情報セキュリティ対策基準」※1
- (4) 「外部サービス利用基準」

※1：添付資料(1)、(2)、(3)については、以下の神戸市ホームページから最新版をダウンロードすること。

【神戸市情報セキュリティポリシー（神戸市ホームページ）】

<https://www.city.kobe.lg.jp/a06814/shise/jore/youkou/0400/policy.html>