

生成AI自動音声応答サービスを活用した税務部電話問合せ改善業務 調達仕様書

1. 件名

生成 AI 自動音声応答サービスを活用した税務部電話問合せ改善業務（以下「本業務」という。）

2. 目的

税務部においては令和 6 年度時点で年間約 40 万件の電話問い合わせがあるが、一部業務を除き、主に職員により電話問い合わせ対応を行っている。

本業務においては、生成 AI 自動音声応答サービス（以下「ボイスボット」という。）を活用することにより、一般的・定型的な内容に対して自動応答を行い、市民の自己解決をサポートすることで市民サービスの向上と電話応対業務の省人化を図る。

3. 契約期間

契約締結日から令和 9 年 3 月 31 日まで

※本契約に係る令和 8 年度神戸市一般会計予算が成立しない場合は、このプロポーザルに基づく契約は締結しない場合がある。

4. 履行場所

受託者事業所及び神戸市行財政局税務部税務課

5. 業務内容

主な業務内容は以下のとおりとする。

- ・ ボイスボットの調達
- ・ ボイスボットの初期設定及び運用保守（システムに関する問い合わせ対応含む）
- ・ 会話ログのデータ分析及び分析内容・改善施策の報告（月 1 回）
- ・ FAQ 案の作成及び FAQ のボイスボットへの追加・修正作業（月 1 回）
- ・ ボイスボットシナリオの修正
- ・ 定例会の実施（月 1 回）及び議事録の作成

6. サービス要件

導入するボイスボットは以下の要件に最低限対応できることとする。

- ・ 問い合わせ対応件数：約 25,000 件/年

※「参考. 令和 6 年度受電件数（府舎 PBX 経由のみ）」に記載のとおり、市民税関連の一般的・定型的な問合せへの対応を最低限求めるものとする。

- ・ 職員が対応した場合の対応時間：約 4 分/件
- ・ 職員への転送件数：約 2,500 件/年

- ・SMS 送信数：約 5,000 件/年
- ・稼働時間：平日 8 時 45 分～17 時 30 分
- ・その他：ボイスボットへの接続は本市導入済みのナビダイヤルを前提とする。

なお、上記要件は最低限のものであり、税目や対応する問い合わせの範囲などについては、「税務部電話問い合わせ内容分析等業務最終報告書」（添付資料⑦）や「参考. 令和 6 年度受電件数（庁舎 PBX 経由のみ）」を基にした、提案事項とする。

7. ボイスボットの機能要件

（1）登録用シナリオの設定

- ・本市の提供する 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及び同義語・類義語データをシナリオに反映できること。
- ・本市から提供する FAQ データは添付資料⑧のとおりである。
- ・最新の FAQ データは本市ファイル無害化 ASP により提供する予定である。
なお、本市ファイル無害化 ASP の利用にあたっては、本市企画調整局デジタル戦略部に対し利用申請が必要であるため、受託者は申請にあたり必要な協力をすること。
- ・法令や基準の変更、会話ログの分析結果から、シナリオ・FAQ の新規追加、修正等に容易に対応できること。
- ・転送接続する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。

（2）言葉のゆらぎ等への対応

- ・音声及び文脈等を理解し、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送信ができること。
- ・回答は、本市が提供する FAQ データを基にした回答データから行うこととし、AI による回答生成は認めない。
- ・回答内容に齟齬ができる限り発生しないよう、発話者に対し質問内容を聞き返すなど、確認機能を実装することとする。

（4）ボイスボットへの接続及び発話者への応答にかかる時間

ナビダイヤルからボイスボットへ接続する時間及びボイスボットから発話者への質問への応答にかかる時間は基本的に 3 秒以内とすること。

なお、例えば、「この通話は自動応答します。接続まで少々お待ちください。」や「回答を検索しています。少々お待ちください。」など、発話者が違和感や不満を覚えない方法で、時間を繋ぐことができる場合は、接続もしくは応答までにかかる時間を 5 秒程度まで認める。

（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や抽象的で会話内容が特定できない場合に、補足質問の聞き返しができること。

(6) 対話管理

発話内容から用件を特定し、FAQ 対応や職員の転送など、必要な機能に振り分けができるこ

と。
なお、職員への転送については、個別の職員への転送ではなく、課もしくは係単位への転送を想定している。

(7) 管理・分析

- ・問い合わせ内容や応答履歴、操作履歴をログ（録音含む）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 形式等の編集可能ファイルによりエク
- 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。

8. セキュリティ要件

(1) 受託者の義務

受託者は以下の義務を負う。

①本業務は、本市の税務業務の一環として実施するものであり、地方税法上守秘義務の徹底について一層の強化が図られていることに鑑み、受託者は、必要かつ十分な情報セキュリティ対策を継続して確保しなければならない。

②受託者は、本業務で得られた情報や業務内容について、一切外部へ漏らしてはならない。

③個人情報保護法、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等を遵守し、本市と協議のうえ、本業務を行うためのセキュリティに関するルールを定めること。

なお、ボイスボットの応答に際して機密性2以上の情報を取得する場合があるため、本市の情報セキュリティポリシー等にかかる適合審査をはじめ、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協力すること。

④受託者は、契約締結前に本市の定める「個人情報を取り扱う業務に関する委託先チェックリスト」（別紙1）を提出すること。なお、再委託先がある場合は、すべての再委託先の提出を行うこと。

⑤受託者は、本市への納品検査を行う際に、本市の定める「情報セキュリティ対策実施状況報告書」（別紙2）を提出すること。なお、再委託先がある場合は、全ての再委託先の提出を行うこと。

(2) 情報セキュリティ確保のための仕組み

受託者は、情報セキュリティ対策に対応するための社内ルールや法令遵守（コンプラ

イアンス）の仕組みを整備し、以下の要件で運用すること。

- ① ISMS、プライバシーマーク等、第三者機関の審査によるセキュリティ基準の認定を取得し、社内ルールや法令遵守（コンプライアンス）の仕組みが整備されていること。
- ② 情報セキュリティポリシー及び情報セキュリティガイドライン、情報セキュリティ確保のための手順書等が規定整備されており、厳格に運用されていること。また、当該規定類については、適宜、適正な見直しが行われていること。
- ③ 情報セキュリティに関する十分な教育研修が行われていること。
- ④ 情報セキュリティに関するルールや教育研修については、研修計画書にまとめ、本市へ開示すること。
- ⑤ 情報セキュリティに関する内部監査が定期的に実施されていること。

（3）設備による対応

- 受託者は、セキュリティを確保するための情報セキュリティレベルの高い設備を整備し、以下の要件で運用すること。当該業務スペースへの入退室は許可された者のみに限定し、外部の者が容易に区域に入ることができない措置を講じること。
- ①本業務スペース内のフロアは、セキュリティ区画を設け、カードシステムなどの入退室管理システムを導入し、第三者の進入が基本的にできること。また、入退室の記録を保管すること。
 - ②当該セキュリティ区画への入退室は、個人認証システム（生体認証設備、カード認証設備等）で管理し、その記録を保管すること。
 - ③当該セキュリティ区画内の業務スペースは、他の事業スペース（会議室等）と区別されていること。区画を分ける方法は指定しないが、許可された者以外の立ち入りを制限できること。
 - ④本業務スペースは、24時間、有人監視もしくはセキュリティシステム（監視カメラ等）で安全に警備されていること。
 - ⑤本業務で利用する紙媒体のマニュアル類・業務手順書類は、鍵付きのキャビネット等安全な場所に保管すること。
 - ⑥本業務で利用する端末パソコンには、セキュリティを確保するためのソフトウェアを備え、情報漏洩防止を図ること。
 - ⑦個人情報はサーバに保有する仕組みとし、端末側へのアクセス権限を設定し、ダウンロード操作を制限することで対応できる仕組みを構築すること。
 - ⑧データベース内の個人情報は、すべて暗号化して保有すること。
 - ⑨インターネット環境に接続される機器は、ファイアーウォール等を配置しセキュリティを確保すること。
 - ⑩パソコン・サーバーには、ウイルス検知・駆除ソフトを導入すること。
 - ⑪OSやサーバサービス等のセキュリティパッチやバージョンアップについては、適宜、迅速かつ適切に対応すること。
 - ⑫機器の廃棄、故障等により情報を記録した磁気記録装置、記録媒体等を廃棄する場合は、確実にデータを消去し、データ消去証明を提出すること。

⑬業務スペース内では、USBメモリ等デジタル保管用記録媒体の使用及び持ち込みを認めない。ただし、受託者が書面により使用を申請し、本市の書面による同意を得た場合は、この限りではない。なお、接続時にウイルスチェックを行うことを必須とする。

⑭業務スペース内の物の出し入れは、事前の書面による届け出により管理され、管理簿に記録されること。

⑮業務スペース内のゴミの取り扱いは、廃棄方法に関するルール等を定め、管理を徹底し、個人情報漏洩の対策等、個人情報の取扱いに関する対策を十分に行うこと。

⑯セキュリティ管理の記録を必要に応じて参照できるよう作成すること。

(4) 個人情報を取り扱う機器類の廃棄等の対応

個人情報を取扱う電子機器類の廃棄もしくは電子機器のリース返却等を行う場合は、個人情報を記録している電磁的記録媒体について ISO27001 に準拠してデータを復元できないように初期化等を行うとともに、物理的に破壊する等、復元不可能な状態にすること。また、廃棄処理を行った日時、担当者及び処理内容を記録すること。その際、データを消去又は廃棄した証明書を本市に提示すること。

クラウドサービスで利用する保有個人情報について、クラウドサービスの利用終了時期を確認し、クラウドサービスで扱う保有個人情報が適切に移行及び削除されるよう管理すること。また、クラウドサービス事業者が利用する装置等の処分（廃棄）をする場合は、セキュリティを確保した対応となっているか、クラウドサービス事業者の方針及び手順について確認し、当該確認にあたっては、クラウドサービス事業者が利用者に提供可能な第三者による監査報告書や認証等を取得している場合には、その監査報告書や認証等を利用すること。

(5) 外部サービス利用時の注意事項

受託者が使用するシステムは、本市の「神戸市情報セキュリティポリシー」及び「情報セキュリティ遵守特記事項」を遵守すること。システムごとに本市のセキュリティポリシー適合チェックリスト及び外部サービス要件（機密性 2 以上）（添付資料④～⑥）に適合することを前提として提案し、本業務開始前に本市の承認を得ること。

あわせて、本市の情報システムセキュリティ実施手順書を参考に同様の手順書を作成し、受託者側で当該情報システムの管理者及び利用者が日常的に守るべき主な基準や手順等を定めることにより、情報セキュリティを確保すること。

サービス終了や、情報セキュリティ事故等により業務期間中に本市の要件を満たせなくなった場合は、速やかに本市に報告するとともに、代替手段を受託者側で提供すること。

9. 業務の詳細な内容

(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、初回打ち合せの際に説明し提出すること。
- ・ 実施計画書には、以下の内容を記載すること。

- 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）
- ⑤ 連絡体制（事故発生時対応含む）
- ・職員が管理画面からログ等を抽出する場合に備え、操作マニュアルの作成、操作研修の実施等を行うこと。
- ・管理画面は以下のシステム利用端末で使用できるものとすること。
 - ① OS : Windows11Enterprise
 - ② ブラウザ : SolitonSecureBrowserII
 - ③ 利用職員数 : 3名
 - ④ 認証方法 : ログイン ID、パスワード
- ・可用性の要件は以下のものとする。
 - ① 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。
 - ② 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。

なお、障害発生時の対応、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）ボイスボットの導入・稼働開始

- ・ボイスボットは令和8年6月12日（金）までに稼働開始することとする。
- ・ボイスボットのシステム、サービスに必要なすべての導入・セットアップ作業を行うこと。
- ・稼働開始日までに必要となるFAQデータの取り込みやシナリオ作成、試行運用、データチューニングなどについて、スケジュール案（実施計画書における③業務工程に含まれるものである）を作成し、本市と協議のうえスケジュールを確定したうえで、稼働開始に向けて作業を実施すること。
- ・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を前提とする。

（3）回答率・解決率などの指標改善

- ・回答率や解決率などの指標を用い、ボイスボットで対応した問い合わせ内容を分析するなど、契約期間内において、客観的なデータや事実に基づいた指標改善に取り組むこととする。
- ・用いる指標や指標改善の目標値、客観的なデータや事実に何を用いるかは提案によることとするが、参考として、本市の想定する指標を以下で提示する。
 - ① 用いる指標 : 回答率
 - ② 回答率の定義 : 発話者に質問内容を確認し、発話者が「はい」と答えたものの割

合

- ③ 指標改善の目標値：導入開始月に 50%、導入開始後 2 か月後の 1 か月に 60%、最終月に 70%以上を達成すること。

10. 会議及び打ち合わせ

- ・初回打ち合わせを契約締結後 5 営業日以内に開催し、実施計画書の説明を行うこと。
- ・本格運用後は、月 1 回以上開催（オンライン・対面を問わない）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。
- ・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。

11. 成果物

（1）本業務で想定している成果物

本業務で想定している成果物は、以下のとおりである。

なお、提案内容に応じて追加で作成する成果物がある場合は提案書に記載すること。

- ①実施計画書
- ②操作マニュアル
- ③事業進捗報告書・課題管理表
- ④履行報告書
- ⑤「5. 業務内容」で実施する業務の成果物（改善報告書やFAQ案など）

（2）成果物作成の留意事項

成果物作成にあたっては、以下の点に留意すること。

- ・特に指定がない限り、電子データ（PDF及び編集可能なデータ形式）によるものとし、すべて日本語表記とすること。
- ・電子データの作成にあたっては、本市職員が「Microsoft Office2016 Professional」を使用していること年頭に作成するものとし、それ以外のソフトの使用が必要となる場合は、本市と協議すること。
- ・電子データは、特に指定がない限り、ファイル無害化 ASP サービスで納めること。

12. 検収の完了・支払

すべての業務完了後、本市による成果物の承認をもって検収の完了とする。

支払は検収完了後、受託者から適正な請求を受けた日から 30 日以内に行うものとする。

13. 留意事項

(1) 費用負担

本業務に要する費用は、本仕様書に明記のないものであっても、委託契約であることを前提としているものであるから、原則として受託者の負担とする。

(2) 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、本市の各種指針、基準等についても適宜参考にするものとする。

特に、地方税法第22条において、秘密漏えいに関する罰則規定が設けられている趣旨を考慮し、秘密保持の措置については一層厳密に行わなければならない。

(3) 成果品の帰属

委託契約約款や本仕様書に定めのない事項又は疑義が生じた場合には、本市と協議の上、定めるものとする。

(4) 再委託

本業務について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すること。また、事前に書面により本市の承認を得ること。その場合においても再々委託は認めない。本業務の全部又は大部分を第三者に再委託することは禁止する。本業務の一部を第三者に委託する場合は、受託者は、本仕様書に定める各事項を第三者に遵守させること。また、責任の所在を明確にすること。ただし、受託者の責任は回避されない。

(5) 事故等の発生

事故発生その他緊急に報告を要する事項については、受託者は速やかに本市に報告するものとする。

(6) データの消去

本市の機密にかかるすべてのデータについては、本業務の終了後、速やかにデータを消去し、データ消去証明を提出すること。

14. 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 「審査依頼書・セキュリティポリシー適合チェックリスト（生成AI等の審査依頼書含む）」
- ⑤ 「外部サービス利用申請書」
- ⑥ 「インターネット回線利用申請書」
- ⑦ 「税務部電話問い合わせ内容分析等業務最終報告書」
- ⑧ 「FAQデータ」

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

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

参考. 令和6年度受電件数（庁舎PBX経由のみ）



「6. サービス要件」中の問い合わせ対応件数は、市民税関係課の年間受電約75,000件のうち、ナビダイヤル流入想定が80%、ボイスボット流入が70%と見込み、そのうえでマッチング率を60%と想定し、約25,000件としている。