

市民問い合わせ対応 AI チャットボットサービス導入業務委託仕様書

1 業務名

市民問い合わせ対応 AI チャットボットサービス導入業務委託

2 契約期間

契約締結日から令和 4 年 3 月 31 日まで

3 本番運用開始日

令和 4 年 2 月上旬とし、本市と協議の上決定する。

4 概要

(1) 目的

市民のライフスタイルの多様化や労働人口の減少が進む中で、市民サービスの充実を図っていくとともに、限られた経営資源を効率的・効果的に活用できるよう業務効率化を図っていく必要がある。

こうしたことから、AI チャットボットを活用して、24 時間 365 日市民からの問い合わせに自動応答できるサービスを導入することで、市民の問い合わせに係る利便性の向上及び職員の電話等での問い合わせ対応の負担軽減を図ることを目的とする。

(2) 業務内容

本業務の内容は次のとおりとする。

- ア AI チャットボットサービスの構築
- イ 自治体向けの標準的な QA データの作成
- ウ QA データのシステム登録
- エ 管理者向けの研修、操作マニュアルの作成その他 AI チャットボットサービスの導入及び運用に必要な業務

5 本サービスの基本事項

(1) 対象業務

ア 引越し、妊娠・出産、子育て、学校・教育、結婚・離婚、住民票・印鑑登録、税、国民年金、国民健康保険、健康・医療、ゴミ、公共施設、新型コロナウイルスを含む 25 業務以上の業務範囲を対象とすること。

イ パスポート、運転免許等の都道府県が所管する業務範囲も対象とできること。

(2) AI チャットボットサービスの構築

WEB ブラウザで利用できる AI チャットボットサービスを構築すること。

(3) 導入実績

本サービスにて提供する製品は、過去2年以内に、人口10万人を超える地方公共団体における導入実績を有すること。ただし、受託者自身が導入した実績に限る。なお、導入実績には実証実験、1年以内の試用サービス等は含めないものとする。

6 要求要件

本業務において要求する必須要件は、次の(1)及び(2)のとおりとするので、必要な費用は提案価格に含めること。

(1) 全体的事項

ア システム環境

- (ア) インターネット回線から利用する SaaS 型のクラウドサービスであること。
- (イ) 利用ログや QA データ等のアプリケーションデータが日本国内のデータセンターで管理され、クラウドサービスの利用契約に関連して生じる一切の紛争は、日本の地方裁判所を専属的合意管轄裁判所とするものであること。
- (ウ) ISO/IEC27001、ISO/IEC27017、ISMS クラウドセキュリティ認証等の資格又は同等の認証を持っていること。
- (エ) システムの稼働は 24 時間 365 日とし、99.9%以上の稼働率を確保すること。ただし、システムメンテナンス等のシステムの安定的な動作維持を目的とした計画停止は除く。

イ 利用環境

- (ア) 利用者向けの機能については、PC・タブレット・スマートフォンでの利用に対応でき、利用する機器の種類やサイズに応じて最適な画面レイアウトが表示できること。
- (イ) 以下のブラウザの最新版で利用ができること。なお、管理者向けの機能については、Remote Desktop Services で利用することとしている。
 - ・Microsoft Edge
 - ・Google Chrome
 - ・Chrome for Android
 - ・Safari (iOS 版、MacOS 版)
- (ウ) 本市公式ホームページ上のリンクから画面遷移して利用できること。フローティング表示 (キャラクター等が画面中に浮かんだように常に定位置に表示) でのミニウィンドウや別ウィンドウ表示対応の機能も提供が可能であること。
- (エ) 本市 LINE 公式アカウントのリッチメニュー又はリッチメッセージから LINE ブラウザで起動することができ、LINE ブラウザ上での動作が保証されていること。
- (オ) 複数の職員が同時に QA のメンテナンスを行うことができること。
- (カ) 管理者のユーザ情報 (ID・パスワード) について、追加・変更をできること。な

お、アカウント数の制限は設けないこと。

ウ サービス導入

- (ア) 本サービスの外部公開の前に、本市職員限定での確認期間を設けること。
- (イ) 地方公共団体において AI チャットボットサービスの初期構築に携わった実績のある要員を配置できること。

エ セキュリティ

- (ア) チャットボットシステムと利用端末との通信は暗号化通信とすること。
- (イ) 使用するサーバのウイルスチェックを実施すること。
- (ウ) 使用するサーバの OS やアプリケーションに脆弱性が発見された場合、セキュリティパッチを適用するなどの脆弱性を最小にするための対策を早急に行うこと。
- (エ) 攻撃による改ざんを検知する機能を有すること。
- (オ) 本システムの稼働するクラウドサービスは、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。

オ 運用

- (ア) チューニングはサービス停止を伴うことなく実施できること。
- (イ) システムメンテナンス等の計画停止は、30 日前に本市に通知すること。
- (ウ) 本市職員からの問い合わせの受付及び対応は、原則として平日の 8 時 30 分から 17 時 15 分までとする。ただし、障害対応等により本市が緊急で連絡する場合はこの限りではない。

カ 障害対応

- (ア) 使用するサーバのバックアップデータを毎日取得し、障害発生時には最新のバックアップ時点の状態での復元可能とすること。
- (イ) 障害等のトラブルが発生した場合は、本市に迅速に連絡するとともに、復旧までの対応策を提示すること。なお、障害対応は 1 時間以内に電話対応が可能な体制とすること。
- (ウ) 障害復旧後は、速やかに、原因、障害範囲、影響範囲、対処方法、再発防止策を取りまとめ、障害報告書として本市に報告すること。

キ サービス利用管理

サービスの利用料金体系が明確であること。

(2) AI チャットボットの機能

ア チャットボット基本機能

- (ア) 初期画面に意図した QA が表示でき、表示設定の変更が可能であること。
- (イ) 利用者が質問を自由なテキスト形式で入力できること。
- (ウ) 質問の選択肢を提示し、利用者が選択できること。
- (エ) 利用者が入力した質問を AI を活用して解析し、登録された QA データの中から適切な回答又は回答候補の一覧を表示できること。

- (オ) キーワードの不一致や、表記のゆれ、複数の意味を持つ単語等の入力があった場合においても、文脈や言葉の構成から意味を理解し、的確な対応や回答を導き出せること。
- (カ) あいまいな内容の質問に対し、聞き返しの補足質問を行い、より適切な応答や回答を導くことができること。また、想定していない内容が入力された場合に、補足質問の聞き返しができること。
- (キ) テキストでの回答のほか、問い合わせ内容に対して、概略的な回答をテキストで表示するとともに、詳細内容を案内するために該当する本市公式ホームページ等へのリンクを表示できること。
- (ク) 回答できない場合、問い合わせ先の提示など代替手段を表示できること。
- (ケ) システム上にチャットボットのキャラクターを表示させることができ、雑談にも対応できること。また、表示させるキャラクターを本市独自のキャラクター等任意に変更できること。
- (コ) 利用者が回答に対する満足度などを評価できる仕組みがあること。
- (ク) 利用者からのフィードバック等を継続的に学習することで、回答精度の向上が図れること。
- (シ) 利用者が使用する機能のレスポンス速度を原則3秒以内とすること。
- (ス) 直観的なユーザーインターフェイスであり、操作性、わかりやすさに配慮したものであること。

イ 言葉のゆらぎ等への対応

- (ア) 日常生活で使用されている一般的な表記のゆれ（例：こども、子ども、子供）は、あらかじめ学習済みであり、初期構築及び稼働後の運用において本市がデータを用意する必要がないこと。
- (イ) 日常生活で使用されている一般的な類義語（例：メール、メールアドレス、電子メール）は、あらかじめ学習済みであり、初期構築及び稼働後の運用において本市がデータを用意する必要がないこと。
- (ウ) 日常生活で使用されている一般的なストップワード（「は」「の」「です」など利用者が質問する際に、高頻度で入力される内容）は、あらかじめ学習済みであり、初期構築及び稼働後の運用において本市がデータを用意する必要がないこと。
- (エ) 行政分野で使用されている表記のゆれ（例：抄本、鈔本）は、初期構築及び稼働後の運用において本市がデータを用意する必要がないこと。また、その選定については受託後に提案をすること。
- (オ) 行政分野で使用されている類義語（例：戸籍謄本、戸籍全部事項証明書、全部事項証明書）は、初期構築及び稼働後の運用において本市がデータを用意する必要がないこと。また、その選定については受託後に提案をすること。
- (カ) 行政分野で使用されている固有名詞は、初期構築及び稼働後の運用において本

市がデータを用意する必要がないこと。また、その選定については受託後に提案をすること。

ウ 質問・回答データの作成

- (ア) 標準的な自治体業務で想定される 25 業務以上かつ 1,000 件以上の QA データ(一般的・基本的な情報がすでに書かれているもの)を提案し、Excel ファイル等の汎用的なファイル形式で提供できること。
- (イ) パスポート、運転免許等の都道府県が所管する業務範囲も対象とできること。
- (ロ) 標準の QA データの追加については、半年に 1 回の頻度で見直しを行うこと。
- (ハ) AI チャットボットを運用するために必要な QA データの作成方法について、必要な情報提供、研修(オンライン可)等を行うとともに、本市からの問い合わせに回答すること。
- (ニ) 本市が確認(加筆や修正等を行ったもの)した QA データについて、システムに適用(システムが使用できる形式への QA データの調整、同義語・類義語の調整、シナリオの調整など、必要な作業すべて)を行うこと。

エ メンテナンス

- (ア) AI チャットボットの運用に当たり、メンテナンス等に係る本市担当者の負荷を最小限に軽減する仕組みがあること。
- (イ) QA データの管理(追加・修正・削除等)が容易かつ迅速に実施できること。
- (ロ) 精度向上のためのデータ分析及び表記のゆれ・類義語・固有名詞・聞き返しデータ・ストップワードデータの新規追加、更新、削除等を行うこと。
- (ハ) システム内の QA データを CSV 形式やエクセル形式のファイルなどによりインポート・エクスポートできること。
- (ニ) システム内の各種ログデータを CSV 形式のファイルなどにより、エクスポートできること。なお、ログデータは最低 1 年間は保存されていること。
- (ホ) 精度向上に寄与する統計レポート情報(質問内容、アクセス数、回答率、満足度、回答不可情報等)が取得できること。取得方法は管理者によるオンライン操作又はサービス事業者によるデータ提供のいずれかとする。

オ その他

- (ア) 管理者用マニュアル及び市民向けの利用案内を作成すること。
- (イ) 次期システムへの移行時に、蓄積したデータなどを汎用的な形式でデータ抽出できること。また、データ移行に向けた支援を行うこと。

7 業務の進め方

(1) 業務実施計画書の提出

契約締結後、受託者は速やかに実施体制及びスケジュールを記載した業務実施計画書を本市へ提出しその承認を得ること。また、業務実施計画書の記載事項を遵守の上、

本業務が遅滞なく円滑に進められるよう進捗管理を行うこと。

(2) 作業場所

本業務に必要となる作業場所などの環境は、受託者の負担で用意すること。なお、本市との打ち合わせなど、本市及び受託者が会議を行う場所については、事前に日程調整を行った上で本市が用意する。

(3) 職員研修

職員研修スケジュールについては、本市と協議の上決定する。

(4) その他

下記に示す図書を各1部提出すること。また、併せて電子データでも提出すること。

- ア 本サービスの管理・運用マニュアル
- イ 研修資料
- ウ 会議議事録
- エ 運用・保守連絡体制図、緊急連絡体制図等

8 遵守事項

- (1) 受託者は、本市と連絡調整を十分に行い、円滑に業務を実施することとする。
- (2) 受託者は、業務の全部又は一部を第三者に委託してはならない。ただし、あらかじめ本市の承諾を得たときは、この限りではない。
- (3) 受託者は、業務の履行上知り得た秘密を第三者に漏らしてはならない。また、契約期間満了後も同様とする。
- (4) 受託者は、本業務（再委託した場合を含む。）における個人情報の取扱いに当たっては、山口市個人情報保護条例を遵守し、適正な個人情報の取扱いを行うこととする。
- (5) 本業務の履行により発生した著作権は市に帰属するものとし、市は事前の連絡なく加工及び二次利用できるものとする。ただし、本業務開始前に、受託者が所有している著作権、外部から提供されているコンテンツにかかる著作権についてはこの限りではない。なお、本業務の成果物に第三者が権利を有する著作物が含まれる場合、該当著作物の使用に関する費用負担を含む一切の手続きを受託者が行うものとする。
- (7) この仕様書に定めのない事項又はこの仕様書について疑義の生じた事項については、本市と受託者とが協議して定めるものとする。