

(案)

チャットボットシステム（障害福祉サービス）導入実証実験業務 仕様書

障害福祉サービスの支給決定等の事務には、多種のサービスについての理解や関連する制度の知識が必要であり、その具体的な取扱いは、数多くの法令、通知、QA 等で定められていることから、情報量が相当数あるため、どこに何が書いてあるかを把握するだけでも時間がかかってしまう。職員自身で情報を入手できない場合は、同僚や係長、本庁等への確認が必要となり、より多くの時間が必要となる場合もある。庁内職員の増加は難しいことから、業務効率化のための検索性の向上について対策が必要である。

本業務は、障害福祉サービスに関する分野に係る法令、通知、QA 等をチャットボットシステムに学習させ、FAQ データ及び文書ファイル検索による問い合わせ対応を自動化することで、庁内職員の業務効率化の実現可能性について検証するものである。

ここでいうチャットボットに係る AI の活用については、キーワードの不一致などに文脈や前後の質問から意味を理解するといった質問内容の解析を行うものであり、文書の生成について（生成 AI）は対象外とする。

1 業務概要

本市職員が使用するチャットボットシステム（障害福祉サービス）（以下、「システム」という。）の環境構築及び実証実験による業務効率化の効果検証の実施

2 業務内容

(1) 業務計画

契約締結からおおむね 2 週間以内に業務範囲、業務工程、業務遂行体制等の本業務の実施計画を示す「業務計画書」（自由様式）を提出し、本市担当者とのキックオフミーティングを行うこと。

(2) 進捗報告

本業務の進捗状況については、適宜報告を行うこと。

(3) 作業従事者の確保

本業務の遂行に当たって十分な知識及び類似業務の経験のある従事者を確保すること。

(4) システム運用

ア システム利用に係る環境の提供

システム利用に係る環境の構築、操作マニュアルの作成、操作研修の実施等を行うこと。

イ システム運用に係る保守

障害発生時の問い合わせ対応や復旧等、稼働後の運用に必要な業務履行期間中の一切の作業を行うこと。

ウ 情報セキュリティ対策の履行状況に係る報告

(5) 効果的な事業実施に係る運用

本市のみでシステムを運用する、実証実験を実施することが困難であるため、受託者が本市に対して効果的な事業実施ができるよう必要な運用を行うこと。その運用に係る具体的な手法及び体制については提案の中で考慮すること。

(6) プロジェクト管理（業務報告等）

ア システム導入報告

導入後2週間以内を目途に、電子データにより導入報告書（自由様式）を提出すること。システムの構築を行った場合には、導入報告書の提出時に要件定義書や設計書、ソースコード等も合わせて提出すること。

イ 実証実験結果に係る検討

統計情報を分析、検証し、障害福祉サービスに関する分野のシステムにおける業務効率化の検討を行うために、本市との打合せをセッティングすること。

ウ 本格運用に向けた仕様書の提案

障害福祉サービスに関する分野におけるシステムを本格運用する際に必要と考えられる仕様書（案）を作成の上、提出すること。

3 システム概要

(1) 対象

ア 対象者

障害福祉サービスに係る業務に従事する本市職員

イ 対象領域

障害福祉サービスに関する分野

(2) 稼働時間

システムメンテナンス等のあらかじめ計画された稼働停止を除き、原則 24 時間 365 日常時利用可能とすること。

(3) 問い合わせ対応時間

月曜日～金曜日（休日及び年末年始を除く） 9：00～17：00

(4) 利用形式

ウェブブラウザ形式

(5) システム構成

インターネット経由でクラウドサービスを提供する ASP・SaaS 利用型の AI エンジンを利用したシステム構成

(6) 利用環境

特定のウェブブラウザや使用機器に依存しないものとし、サポートするブラウザや OS については、Microsoft Edge の最新バージョンでの動作を保証すること。また、業務履行期間中の各ブラウザのバージョンアップにも対応すること。

(7) ハードウェア

サーバ等のハードウェアの設置場所については、日本国内であること。ただし、下記のいずれも該当する場合、国外での情報資産の取扱いを許可する。

- ・ リージョン/ゾーン/データセンターの地域に日本が選択できること。
- ・ 日本国の法律を準拠法とできること。
- ・ 本業務に関して紛争が生じた場合には、東京地方裁判所を第一審の専属的管轄裁判所とすること。

4 権利関係

- (1) 受託者は、本市に対し、本契約以前に保有しているものを除き、本業務

に基づく成果物（「本著作物」という。）に関連する著作権（著作権法（昭和 45 年法律第 48 号）第 27 条及び第 28 条に規定する権利を含む。）を、譲渡するものとする。

ただし、本市がその一部又は全部について譲渡することを要しないと認めた場合は、この限りでない。

- (2) 受託者は、成果物に関する著作者人格権を、本市又は本市が指定する第三者に対して行使しないものとする。
- (3) 受託者は、本市に対し、受託者が本著作物を創作したこと及び第三者の著作権、著作者人格権及びその他特許権、商標権を含むいかなる知的財産権を侵害するものではないことを保証する。
- (4) 本業務により作成・変更・修正された成果物に第三者に係る権利を有する著作物が含まれる場合、受託者は当該著作物の使用に必要な費用負担及び使用許諾に係る一切の手続きを行い、本市へ報告を行うこととする。
- (5) 本著作物の利用について、第三者から権利侵害の訴えその他の紛争が生じたときは、受託者は、自己の費用及び責任においてこれを解決するものとし、かつ本市に何らかの損害を与えたときは、その損害を賠償するものとする。

5 契約期間

契約締結日から令和 7 年 3 月 31 日まで

- ※ 契約期間終了後、本市の情報資産については返還又は削除を行うこと。
- ※ 令和 7 年度以降の運用については、実証実験の成果を確認し、手法等を検討の上、業務の仕様や性質に応じた適切な契約方法により契約を行う予定。

ただし、市議会の議決を経て各年度予算が成立することが契約締結の条件となる。

6 留意事項

- (1) 本業務の履行に当たっては、本市と十分な協議の上行うこと。
- また、既存の本市システム等と連携を行う場合や仕様書に定めのない事

項及びその内容に疑義が生じた場合は、速やかに本市と協議の上、その指示に従って業務を行うこと。

- (2) 本仕様書に定める事項のほか、個人情報保護等の関係法令及び本市契約規則を遵守すること。
- (3) 本市環境マネジメントシステムに準じて、環境負荷の低減に努めること。
- (4) 効率的な業務の遂行を達成するために再委託を行う場合はあらかじめ本市と協議を行うこと。
- (5) 業務遂行に当たって知り得た一切の事項について、外部漏えいがないよう注意すること。
- (6) 本業務の遂行に当たって発生した一切の事故等については、受託者の費用及び責任において解決することとする。
- (7) 業務内容に著しい影響を与える事情が生じた場合は、本市及び受託者において協議のうえ、契約の内容を変更できるものとする。
- (8) 本仕様書は契約候補者との協議の上内容を変更する場合がある。
- (9) この仕様書以外の業務については、都度、本市と協議の上、実施方法について協議を行うこと。

7 実証内容

- (1) 対象及び範囲

3 (1)と同様。

- (2) 評価軸

下記の評価軸について測定を行い、業務効率化に係る実現可能性の検討材料とする。測定に当たっては一定の期間内の結果に基づいて実施する。測定回数については実証実験期間内に複数回実施する。

ア 適合率

問い合わせに対して登録してある FAQ データ等に基づいた回答を行ったもの。

イ 再現率

正しく登録してある FAQ データ等に基づいた問い合わせを受けた際に正しく回答を行ったもの。

ウ 満足度

回答に対するフィードバックのうち満足度。

エ 経過時間

問い合わせを受けてから FAQ データにもとづく回答及び文書検索に基づく回答までの合計時間。

オ 測定時期（予定）

令和 6 年 10 月及び令和 7 年 1 月。

※ 上記に掲げた評価軸に係る具体的な内容やそれ以外で本事業に有効と考えられるものについては、提案の中で考慮すること。

(3) 条件

ア 受託者は、実証項目の達成に向けて対策を講じること。その対策に係る具体的な手法及びスケジュールについては提案の中で考慮すること。

イ 実証項目について、実証実験期間内で達成できるように努めること。
また、達成に向けて本市と必要な協議を行うこと。

ウ その他、受託者は本実証について本市の指示に従い実施すること。

8 要件定義

(1) 下記のセキュリティ要件を満たしたものであること。

ア サーバ本体及び設置した執務室内について施錠すること。適切な温湿度を維持すること。関係者以外からののぞき見防止を行うこと。また、可能な限り耐震対策を行うこと。

イ サーバには無停電電源装置を設置する、又は同様の対策を講じること。

ウ 外部又は他のネットワークとの接続についてはネットワーク経路制御機能及びバケットフィルタリング機能を有すること。可能な限りファイアウォール及び不正侵入検知・防止システム（IDS・IPS）を導入すること。

エ システム開発を行う場合には次の項目について対策を講じること。

（ア）システム開発の設計段階においてセキュリティに関する仕様を明確にし、本市と受託者間で合意形成を行うこと。

（イ）システム開発を行う環境は、運用環境と分離すること。

(ウ) 入出力チェック機能などセキュリティに関わる項目を計画書に明記した上で実施すること。

(エ) テストデータとして個人情報が含まれる情報を使用しないこと。

(オ) 開発機能又はシステム検証で遠隔ルート等を作成する場合には除去すること。

オ 認識機能について、ID・パスワードを用いた認証を行うこと。

カ サーバ及び端末の時計を同期した上で、アクセス状況に係る記録を収集すること。その記録はアクセス制限を設定しサーバ内に保管すること。

キ 端末機等を執務室外で修理する、又は端末機、記憶装置等を廃棄する場合には、物理的又は磁気的な方法による破壊を行うこと。

ク 情報セキュリティを確保するために必要な体制を確保すること。

ケ ケーブル配線について、HUB はサーバ室内においてラックに収納し、執務室において施錠可能なキャビネットに収納する、又は床下等安易に手を触れることができない場所へ設置すること。配線については床下への敷設又はプロテクタ等により保護すること。

(2) 下記のウイルス対策等を満たしたものであること。

UI(ユーザーインターフェース)	①	PC において利用端末の種類や画面サイズによって最適な画面レイアウトでの表示が可能であり、見やすさや使いやすさに考慮した UI デザインであること。
言語	②	対応言語は日本語とする。
個人情報	③	利用者自身の個人情報の取得や登録作業は一切行わないこと。
ウイルス対策	④	HTTP プロキシサーバへウイルス対策を行うこと。
	⑤	使用サーバ等のウイルスチェックやセキュリティスキャンを定期的に行うこと。また、バグフィックスされた修正プログラムについて、動作検証を行った上で適用すること。
	⑥	Web アプリケーション診断及びネットワーク診断

		を年 1 回以上実施して、ぜい弱性を把握すること。
	⑦	使用サーバの OS やアプリケーションにぜい弱性が検知された場合、セキュリティパッチを適用するなどの対策を迅速に行うこと。
	⑧	不正アクセス防止のためのシステム監視を行うとともに、情報漏えい等の被害やそのリスクが検知された場合、状況調査及び復旧を迅速に行うこと。
バックアップ	⑨	システム障害等の発生時に速やかに復旧が行えるよう、日次でのバックアップ及び復旧の仕組みを構築すること。
暗号化通信	⑩	システムと利用端末との通信は SSL/TLS による暗号化通信とし、HTTPS によるアクセスが可能であること。
運用サポート	⑪	本市からの求めに対し、操作手順書の提供やヘルプデスクサービスの提供等のサポートを実施できること。

(3) その他の具体的な要件定義については、下記の内容を参考の上提案の中で考慮すること。

質問・回答	①	テキスト形式及び選択肢のボタンタップ形式による質問が可能であること。法令、通知、QA データを学習させ、ユーザーの問い合わせに対して自動で回答すること。
	②	AI を活用した質問内容の解析により、対話形式でのやり取りが可能であり、一問一答形式及び選択肢提示による分岐形式での自動回答が可能であること。なお、回答を行う文章を作成する際に生成 AI を活用するシステムについては不可とする。
	③	チャットボットは複数の質問形式(直接的な質問、他ユーザの質問履歴等)に対応し、関連する回答

		を提供すること。
	④	チャットボットは継続的な対話が可能で、ユーザーの質問に基づいて関連する情報を提示すること。
	⑤	キーワードの不一致や言葉のゆらぎ、複数の意味を持つ単語等の入力があった場合、自然言語処理により文脈や前後の質問から意味を理解し、又は類義語登録機能を実装することで、的確な回答を導き出せること。
	⑥	曖昧な内容の質問に対して、聞き返しや回答候補の提示等による絞り込みが可能であること。
満足度調査	⑦	回答に対する満足度のフィードバックを任意の評価尺度（例：Good・Bad）により随時収集し、数値化が可能であること。
	⑧	回答に対する満足度のフィードバックや質問・回答データの蓄積ログを確認することができること。確認した結果をもとに管理者側で解析による回答の精度向上につなげるための Q&A データの追加、修正、削除が可能であること。
	⑨	本市において、統計情報（アクセス数、メッセージ数、回答率（正誤問わず）、回答の満足度のフィードバック結果等）の取得が随時可能であること。
対応引継ぎ	⑩	回答ができない場合及び利用者がシステムの回答では理解できなかった場合、問合せ先の提示等の代替手段の表示が可能であること。
文書ファイル検索	⑪	文書検索システムを設けること。文書検索機能には、自然言語処理(NLP)を利用して文章でも検索できること。ユーザインターフェース(UI)は直感的で、意味の揺らぎなどを理解してルールベースで

		はない検索が可能であること。
	⑫	検索結果は、複数の文章ファイルにまたがっている情報であっても利用者が必要な情報を全て把握できる表示にすること。また、文書のタイトル、一部の抜粋、リンクなどの基本情報を含むこと。
	⑬	文書検索エンジンに文書を登録することができ、初心者にも扱いやすい Web インターフェースを用意すること。また、システムに登録できる文書ファイルの総容量については 10GB 以上であること。
FAQ データ	⑭	システムに登録できる FAQ データの容量及びデータ数は無制限であること。
	⑮	本市が用意した質問文及びその回答について、本市において FAQ データのメンテナンス（追加・修正・削除）が可能であり、容易かつ迅速に実施できること。また、複数の作業によるメンテナンスの同時実施が可能であること。
	⑯	任意のタイミングで、FAQ データを CSV やエクセル形式により出力する（エクスポート）ことが可能であること。
効果的な事業実施に係る運用	⑰	システムの操作方法等の不明点が出てきた際に問い合わせ対応するなどの運用レクチャー体制を整えること。
	⑱	FAQ データに係るコンサルティング、回答の精度に係るチューニング、運用者向け研修、費用対効果の算出等の支援を行うこと。