**コミュニケーション支援サービス実証等に関する業務　仕様書**

**１．業務名称**

　コミュニケーション支援サービス実証等に関する業務

**２．業務目的**

タブレット端末、スマートフォンなどデジタルデバイス上に表示されるアバターとの自由な会話を通して、高齢者世帯の会話不足及びデジタルデバイスの活用促進を図るための、企画、技術実証、サービス実証を行う。

　なお、企画作業においては、当サービスの本開発に向けた要件整理を行うものとし、継続的な運営実現に向けた、効果的・効率的な運営手法や資金確保策等の検討を行うことにより、自走型運営をめざすビジネスモデル・体制の検討を行う。

**３．契約期間**

契約締結の日から令和４年３月31日まで

**４．委託上限額**

20,000,000円（税込）

　※本事業を実施する全ての経費を含む。

**５．業務内容および提案を求める内容**

　本委託で依頼を想定する業務は、次の（１）～（３）である。本業務を効果的、効率的に遂行、実現するための提案を求める。なお実現が困難な場合は理由、代替え手段を含めて提案内容に明記すること。

（１）企画・システム設計

|  |  |
| --- | --- |
| 項　目 | 業務内容 |
| 1. 企画 | サービス（本番サービスのこと）（以下、「サービス」という。）企画として以下の作業を行い、確定に向けた支援を行うものとする。最先端の音声認識・音声合成・ＡＩ会話技術を使用し、アバターを介し、利用者の特性を踏まえた日常会話を行うことができるサービス企画を行うこと。なお作業遂行にあたっては、スマートシニアライフ事業事務局と論議、検討を重ねるものとする。  ・サービスにおけるコンセプト、具体的な目標設定についてシニアの特性を踏まえて、整理すること。  ・利用の動機付け（最初に利用を促すため）に必要な企画を行うこと。  ・利用習慣の形成を促す企画を行うこと。  ・キャラクターデザインなどアバターに関する企画を行うこと。  ・サービスにおける倫理的な要件を定めること。  ・サービスにおけるセキュリティ要件を定めること。  ・既に市場にて提供されているサービス（ロボットなどを利用したものを含む）を分析し、今回の企画との比較を行い、有効性を具体的に明示すること。  ・サービスにおけるユニバーサルデザイン、アクセシビリティへの対応策を検討すること。  ・サービスを提供開始までのスケジュールを策定すること。  ・サービスを持続させるための、改善サイクル設計、運営体制、収入、コストなどの事業としての設計を行うこと。  ・サービスを提供するうえで必要となる権利処理を行うこと。 |
| 提案内容 |
| 提案に際しては作業についての概要、課題設定、課題解決に向けた取り組み、考え方などを求める。  ・サービスにおけるコンセプト、具体的な目標設定について整理し提案すること。  ・利用の動機付け（最初に利用を促すため）や利用習慣の形成を促すために必要な企画を提案すること。  ・キャラクターデザインなどアバターに関する企画を提案すること。  ・サービスにおける倫理的な要件及びセキュリティ要件について妥当性のある適切な要件を提案すること。  ・既に市場にて提供されているサービスと比較し、本サービスの有効性を具体的に提案すること。  ・サービスにおけるユニバーサルデザイン、アクセシビリティへの対応策について具体的に提案すること。  ・サービスを提供開始までのスケジュールについて、マイルストーン設定やフェーズ移行条件を明確に定めて提案すること。  ・サービスを持続させるために改善サイクル設計、運営体制、収入、コストなどの事業として利用料等の収入確保策により運営をめざす自走型運営を可能にする企画を提案すること。  ・サービスを提供するうえで必要となる権利処理を行う。  ・その他サービスを提供するために必要となる作業について提案すること。 |
| ②システム設計 | 業務内容等 |
| 以下に掲げる、企画内容を実現するためのサービス（本番サービスのこと）に関する設計（要件定義、開発方式、スケジュール、概算コスト算出、方式設計など一部のみであり詳細設計ではない）を行うこと。  ・高齢者が自発的に、楽しんで１時間程度の自由会話が行えること。  ・利用者の興味と利用継続を促すアバターを採用すること。  ・利用者の音声を認識しテキスト変換処理を行うこと。  ・処理された会話テキストを音声に変換する処理を行う。  ・テキスト変換された会話音声データに基づき会話処理を行うこと。  ・システムからの利用者への声がけを定期的に行い会話の開始を促すものであること。  ・利用者の興味を引くテーマに沿った会話シナリオをあらかじめ設定できること  ・利用者の個人識別を行い、過去の会話内容を踏まえた会話を行うこと。  ・利用者への情報提供のためのデータ登録を行うこと。  ・外部システムとリアルタイムでのデータ連携を行う手段を備えること。  ・利用者の認める特定の他者から、利用者の利用状況が把握できること。  ・個人情報を扱うサービス、インターネットを介したサービスとして必要なセキュ  リティ対策を講じること。  ・利用者数に応じた性能が発揮できるシステム構成であること。  ※最大100万人程度の利用を想定する。  ・利用者側の処理を実現するためのアプリケーションなどは様々な利用者側の環境においても利用可能なものであること。  ・利用者側の環境（タブレット型パソコン、スマートフォン）とサーバー間の通信量について性能、コストの観点で最適な処理分担を可能にすること。 |
| 提案内容 |
| 提案に際しては本設計作業についての概要、課題設定、課題解決に向けた取り組み、考え方などを求める。また以下のシステム要件以外でも必要と考えるものについては提案を求める。  ・利用者の音声を認識しテキスト変換処理を行う際に、処理は機械学習による性能向上が図れるものを提案すること。  ・テキスト変換された会話音声データに基づき会話処理を行う際に、処理は機械学習による性能向上が図れるものを提案すること。  ・外部システムとリアルタイムでのデータ連携を行う手段を提案すること。  ・個人情報の扱うサービス、インターネットを介したサービスとして必要なセキュリティ対策について提案すること。  ・最大100万人程度の利用を想定し、性能が発揮できるシステム構成を提案すること。  ・様々な利用者側の環境においても利用可能、処理可能なアプリケーションを提案すること。  ・利用者側の環境（タブレット型パソコン、スマートフォン）とサーバー間の通信量について性能、コストの観点で最適な処理分担について提案すること。  ・その他サービスを提供するために必要となる設計について提案すること。 |

（２）実証用プロトタイプの開発と実証計画

|  |  |
| --- | --- |
| 項　目 | 業務内容等 |
| ①　プロトタイプ開発 | 企画内容、システム設計内容の有用性、実効性などを確認するため、試行版の開発・実行環境の提供し、成果物の納品を行うこと。なおタブレット端末にて動作するものとし、既存の配布基盤によるインストール、ＭＤＭによる利用環境の設定が可能なものとする。使用する全てのソフトウェア・技術については、システムの拡張性や信頼性、他のシステムとの親和性を考慮し、可能な限り標準的な技術を用いたものであること。本仕様書においては、サービスはクラウドによる提供を想定し、インターネットを介して利用することを想定している。なお事業の目的に即し効果的、効率的な提案が可能である場合はその限りではない。  開発内容は大阪府と受託者との協議に基づき行うものとする。 |
| 提案内容 |
| ・開発目的、開発範囲  　企画内容の検証用途、技術的検証用途など提案者が想定する目的を具体的に明示し、「（１）②システム設計」における提案内容において、現時点でプロトタイプ開発において想定する範囲を具体的に、かつ検証可能な範囲を明示し提案すること。  ※最低限 アバター（表情、動きは限定的）を介して音声での自由会話を実現すること。さらに多くの機能実装を目指した内容を評価する。（特に利用習慣づけ・長時間利用・サービス品質に関した内容を評価する。）  ・開発内容、納品物などにおける権利について、必要となる権利処理を行うこと。  ・プロトタイプ開発物を継続して利用者に提供する場合の費用の想定について、具体的に明示し提案すること。 |
| ②実証計画 | 業務内容 |
| 実証については、大阪スマートシニアライフ事業（※）との連携を想定し、スマートシニアライフ事業協議会事務局と受託者との協議により推進するものとする。  本事業におけるタブレットパソコンを使用し、同事業のテスト利用者ならびにテストフェーズでの実施を想定する。  令和４年２月よりテスト実証フェーズを想定しており、専用タブレット端末（OS:Android）を1,000台配布する予定としているため、協議の上、配布に係る支援を行うこと。 |
| 提案内容 |
| ・実証計画について、デザイン、シナリオ制作など実証に必要なボリュームを提案すること。なお、実証途中の改修を想定したものであること。  ・評価方法について、定性的、定量的評価が可能な方法を提案すること。  ・評価内容に基づく対応について、想定し提案すること。  ・個人情報の管理やサーバーへの不正アクセスの防止等のセキュリティ対策について、適切な対策を提案すること。  ・実証において、利用者数、利用期間の想定について提案すること。また、本実証外でも利用可能な範囲を提案すること。 |

※高齢者がいきいきと健康で便利に生活できるよう、高齢者の生活を支援するサービスプラットフォームを公民共同で構築し、タブレット等のデジタル端末を活用することにより、行政と民間の様々なサービスをワンストップで提供する事業。概ね65歳以上の高齢者を想定している。

（３）実施体制及び本業務にかかる報告

　　　過去に同種又は類似する事例に取り組んだ実績があれば、提案書に併せて示すこと。

業務の運営体制・実施スケジュールを明確にし、業務を適切に実施するために必要な経験を有するスタッフを配置すること。

なお、発注者は必要に応じて、本事業の実施状況について、随時報告を求めることがあるため、協力

すること。

**６．成果物**

　本業務の成果物及び納入時期は、以下のとおりとする。

なお、（１）②以外の成果物については、紙媒体２部及び電子データを納入すること。

|  |  |  |
| --- | --- | --- |
| 成　果　物 | 内　　　　容 | 納入時期 |
| 業務実施計画書 | 業務の実施体制・実施内容・スケジュール等を  業務実施計画としてまとめたもの。 | 契約日以降、速やかに |
| 企画書 | 企画内容をまとめたもの。 | 業務終了後、速やかに |
| キャラクターデザイン | 最終決定したアバターにおけるキャラクターデザイン。（電子データのみ） | 業務終了後、速やかに |
| 設計書 | 設計内容をまとめたもの。 | 業務終了後、速やかに |
| 概算見積書 | 設計に基づく開発経費、運営経費見積もり。 | 業務終了後、速やかに |
| プロトタイプ開発物 | 開発における納品物一式 | 業務終了後、速やかに |
| 実証計画書 | 実証計画内容をまとめたもの。 | 業務終了後、速やかに |
| 実証結果報告書 | 実証結果内容をまとめたもの。 | 業務終了後、速やかに |

**８．提案に関する留意事項**

５．業務内容および提案を求める内容に従い、提案内容を整理すること。特に各要求項目の実施有無、概要を表などにてわかりやすく整理し、提案内容に含めること。

**９．著作権等に関する留意事項**

（１）受注者は、業務中使用するすべてのものについて、必ず著作権等の了承を得て利用すること。

（２）受注者が作成したすべての納品物について、著作権（著作権法第21条から第28条に定める権利を含むは、発注者に帰属し、本業務終了後においても発注者が自由に無償で使用できるものとする。

　　　なお、受注者は著作者人格権を行使しないものとする。

　　　※上記を原則とするが、提案内容の記載に基づき、契約時に協議するものとする。

**１０．契約不適合等に関する責任の範囲**

今回の業務による生じるすべての成果物において、第三者の著作権等を侵害したことにより当該第三者から使用の差し止め又は損害賠償を求められた場合、受注者は発注者に生じた損害を賠償しなければならない。

**１１．業務実施にあたっての留意事項**

（１）業務実施体制

　　　 受注者は、業務の運営体制を明確にし、業務を適切に実施するために必要な経験を有するスタッフを配置すること。

（２）業務計画

受注者は、業務の開始にあたっては、本業務の実施における具体的な業務工程表を提出するとともに、適宜、更新状況を提出すること。

本業務における契約締結後、速やかに着手し、業務工程表に従い完了させること。

（３）本業務に係る発注者との打合せ

本業務の趣旨を熟知し、業務実施期間中においては、発注者と緊密に連絡をとりながら進め、その　　指示及び監督を受けなければならない。

なお、受注者は、業務着手時、成果品の取りまとめ時及びその他必要に応じて、発注者との打合せ　　及び協議を行うものとする。

（４）再委託について

　　　　業務の主要な部分や契約金額の相当部分を、他の法人等に再委託することは認められないが、専門性等から一部を受注者において実施することが困難な場合や、自ら実施するより高い効果が期待されるときは、発注者と協議し、承認を得ること。

（５）秘密の保持

①受注者は、業務遂行上知り得た情報を他に漏らしてはならない。

②本業務の遂行にあたり収集した情報については、機密保持に努めるとともに、施錠の徹底や電子　　データのパスワード設定など、万全なセキュリティ対策を講じなければならない。

③本業務の遂行に伴い取り扱う個人情報の漏えい、滅失又はき損の防止その他保有する個人情報の　　適正な管理のため、大阪府個人情報保護条例(平成８年３月29日条例第２号)の規定により、必要な措置を講じなければならない。

（６）その他

業務実施期間中において、受注者が新たに企画提案し、その内容が業務目的の達成に資すると判断　された場合には、発注者と調整を経たうえで、追加することができる。