

令和5年度 スマートシティ実証事業(テーマ型) 公募型プロポーザル実施要領 (千葉県スマートシティ実証事業)

1 趣旨・目的

本市は、千葉県スマートシティ推進ビジョン(令和4年3月策定)の実現に向けて、テクノロジーの活用などにより市民生活の質の向上を図るとともに、持続可能なまちづくりを進めるため、多様な主体との連携によるまちづくりを推進している。

本事業は、本市が明示する地域課題に対してテクノロジーの活用により解決を図るもので、公益性が高く、市民生活の質の向上に資する実証事業の実施によりスマートシティサービスの社会実装を加速させることを目的とし、民間事業者等が実施するサービス実証や技術実証等を支援するものである。

本実施要領は、令和5年度(2023年)スマートシティ実証事業(テーマ型)を実施するにあたり、公募型プロポーザル方式により事業者を募集、選定するために必要な事項を定めるものである。

2 事業概要

(1) 支援内容

ア 関係団体等のステークホルダーとの協議・調整、実証に係る各種相談支援

イ 実証実験への財政支援(補助金の交付)

(ア)補助金の交付 「千葉県スマートシティ実証事業補助金交付要綱(以下「要綱」という。)」のとおり

(イ)補助上限額 5,000,000円(上限額)

(ウ)補助率 補助対象経費の1/2以内

(2) 実施期間

交付決定日から令和6年3月29日(金)まで

3 事業者要件

地方自治法施行令(昭和22年政令第16号)第167条の4の規定に該当しない者で、次のいずれにも該当しないもの。なお、複数の事業者により構成された共同企業体による参加も認めることとするが、すべての事業者が次のいずれにも該当しないものとし、一企画提案参加申込者の代表企業又は構成員が他の企画提案参加申込者の代表企業又は構成員となることはできない。

(1)法人格を有していない者

(2)手形交換所による取引停止処分を受けてから2年間を経過しない者

(3)企画提案参加申込日前6か月以内に不渡手形又は不渡小切手を出した者

(4)会社更生法(昭和14年法律第154号)の更生手続開始の申立てをした者で同法に基づく裁判所からの更生手続開始決定がなされていない者

(5)民事再生法(平成11年法律第225号)の再生手続開始の申立てをした者で同法に基づく裁判所からの再生計画認可決定がなされていない者

(6)千葉市内において都市計画法(昭和43年法律第100号)に違反している者

(7)国税及び地方税を滞納している者

(8)千葉県入札契約に係る暴力団対策措置要綱に規定する措置要件に該当する者

4 公募要件

(1)実証内容

市民窓口サービスにおける生成 AI を活用したコミュニケーションサービスの実証

(2)対象となる課題

- ア 多岐にわたる窓口業務
- イ 窓口案内による滞留
- ウ 外国人住民対応の多様化

(3)課題詳細

本市では、「千葉市スマートシティ推進ビジョン」を策定し、将来予想される重要な社会変化に対し、持続可能なまちづくりを進めるため、急速に進展するテクノロジーと、これまで培ってきた ICT 等の活用に関するノウハウを最大限に活かし、地域とともにスマートシティの実現を目指している。

目指すスマートシティの実現に向けて、これまでも本市では、市役所はもとより市民や企業などあらゆる人々が、日々の活動をより柔軟で効率的な方向に共に変革していく「ちばしチェンジ宣言」を発表し、市民ができる限り、「窓口に行かなくていい、待たなくていい市役所」の実現を目指していたところである。

特に、近年、急速に進展する ICT や AI といった新しいテクノロジーは、多くの定型業務を代替可能とすることにより、将来的には、窓口の無人化・省人化が図られるとともに、行かなくても相談等が可能な市役所の実現が期待され、職員の最適配置につながることが想定される。

また技術の発展により、言語の違いや障害の有無に関わらずコミュニケーションができるようになりつつある。

本市では、このような将来予想される重要な社会変化をチャンスと捉え、新しいテクノロジーの活用を柔軟に検討していく必要があると考えている。社会変化に対応した新しい市民サービスを検討するため、本実証事業においては、市民生活に密着した実証フィールドにて、検証を行いたい。

現在本市では、各区に市民生活に密着する様々な事務を行う市民総合窓口を設けており、転入転出をはじめとした各種届出書の受付・証明申請書発行業務等のワンストップサービスを提供している。市民総合窓口では、大量の定型事務の処理に時間を要しながらも、一人ひとりに寄り添った相談対応を提供する必要もあることから、繁忙期においては市民の窓口滞留や、幅広い手続きを受け付けることによる職員負担が発生することもあり、その解消が課題である。課題解決のために、受付方法の事前案内、一定なサービスの質を保つこと、また窓口での質問回答事項の記録・共有などが想定される。

一方で、日本に住民登録する外国人は 2010 年から 2020 年の約 10 年間で 208 万人から 288 万人と 約 1.4 倍に増加しており、外国人の方と接する機会が増えている。本市における外国人住民の数は増加傾向にあり(図 1 参照)、外国人技能実習制度の拡充に伴い、非英語圏の国籍を持った外国人も増加していることから(図 2 参照)、多言語化する外国人住民の窓口対応にも課題を抱えている。

上記のような社会変化及び窓口における課題を踏まえ、「人」に頼る従来型の市民サービスからの転換が求められているところである。

そこで本実証事業において、新しい市民サービスの構築の一環として、生成 AI 技術を活用した窓口業務における課題解決の有効性を検証したいと考えている。

図1

※「令和4年版 千葉市の人口動向 人口を考えるデータ集」より

(<https://www.city.chiba.jp/sogoseisaku/sogoseisaku/kikaku/tokei/documents/reiwa4date.pdf>)

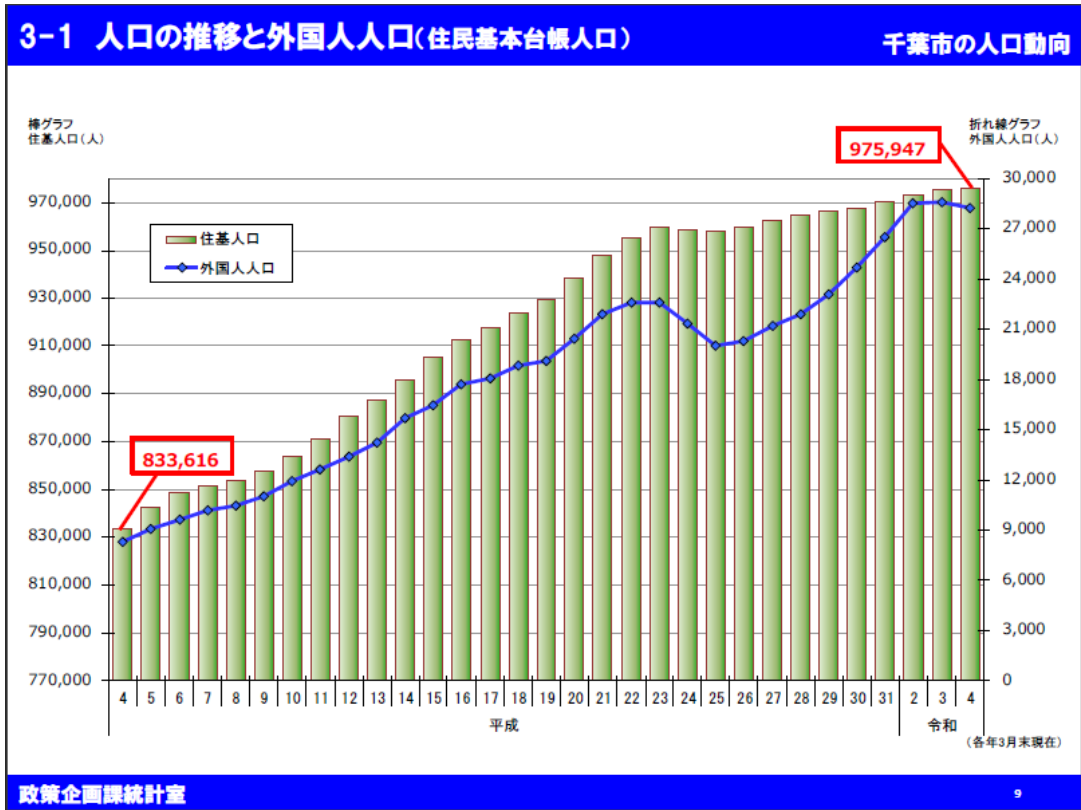


図2

国籍別人員調査表(全市)(上位10国・地域)

令和5年5月31日現在

順位	国・地域名	人数
1	中国	12,477
2	ベトナム	4,077
3	韓国	3,484
4	フィリピン	3,014
5	ネパール	1,685
6	インドネシア	772
7	スリランカ	768
8	台湾	565
9	タイ	553
10	ミャンマー	495
	その他	4,450
	合計	32,340

※千葉市HP 行政区別外国人住民数(国・地域別)2023年5月末現在

「国籍別外国人住民数(全市)」より

(<https://www.city.chiba.jp/somu/shichokoshitsu/kokusai/foreignresidents-202305.html>)

(4) 実施条件

- ① 本市が指定する各区役所の市民総合窓口課を実証フィールドとすること。
(実証フィールドは、2つの区役所市民総合窓口課を想定)
- ② 生成 AI を活用したソリューションを提案すること。ただし、「政府機関等のサイバーセキュリティ対策のための統一基準」における、「不特定多数の利用者に対して提供する、画一的な約款や規約等への同意のみで利用可能となる外部サービス」にあたる生成AIサービスを活用したソリューションでないこと。
- ③ 本ソリューションの利用者は、次の方々である。
(ア) 市役所・区役所に足を運ぶ市民(日本人のみならず、外国籍の方も含む)(以下、「市民」という。)
(イ) 窓口案内業務を行う、市役所・区役所の担当者(以下、「窓口案内担当者」という。)
- ④ 実証フィールドにて利用者が扱う端末等は、窓口案内担当者が常時持ち運びができ、市民へ手渡すこともできるとともに、各区役所待合スペース等に常設設置も検討する。
- ⑤ 市民からの質問に対し、(一方的な情報発信や案内業務だけでなく、)双方向コミュニケーションサービスができるようにし、生成 AI を活用することで、窓口案内担当者が行う業務をアシストまたは代替すること。
(ア) 対応すべき市民の質問は、窓口案内の問い合わせだけでなく、市政全般に関する一般的な問い合わせも含む。
(イ) 市民は基本的に音声(日本語ではない言語も含む)で端末等を扱うことを想定する。窓口案内で必要な、行政の専門用語も各言語で対応する。ただし、音声入力が困難である状況も考慮し、テキスト入力も用意する。
(ウ) 市民の質問に対して、生成 AI を活用したシステムが(従来の対話システムでは困難であった)、市民の質問に即した文脈に応じた精度が高い情報を用意する。市民の課題・要求が解決できることで、窓口案内担当者の業務をアシストまたは代替する。
(エ) 生成 AI の活用においては、幻覚(事実に基づかない情報を生成する現象)の発生が懸念されている。本件は実証実験とはいえ、市民へ正しくない情報を提供することは避けたい。幻覚が可能な限り発生しないよう、性能・精度を十分に高めたシステムを提供すること。
(オ) 実証実験の方法としては、まずは、本市職員において、内部検証を十分重ね、幻覚が発生しないように考慮した上で、市民サービスとして実証実験を開始することとする。
(カ) システムの利用ログは、個人情報にあたらぬ範囲(個人を特定しない範囲)で取得を行い、実証期間中に精度向上へ活用するほか、実証期間後にレポートを提出する。
(キ) これまで本市が活用してきた市民に対して情報を発信するシステムは、シナリオ制作・見直しなど、運用時の作業負荷およびコストの課題がある。そのため、データは既存のデータを活用し、独自データはなるべく用意しないことが望ましい。
実証期間中の生成 AI の精度向上については、ワークフローを簡素としできる限り簡易かつ短期間で行えるようにすること(一部の自動化含む)。
(ク) 生成AIの精度向上に用いるデータについては、本市と協議の上、本市が保有するデータの提供を受け、利用すること。
(ケ) 端末は、市民が自由に触れる環境となる。そのため、本システム以外ではない、端末備え付きの機能などは利用できないようにする。

- ⑥ 市役所・区役所に足を運ぶ利用者は、比較的高齢な方が多い。
高齢の方や外国籍の利用者でも簡単に利用ができるよう、直感的で使いやすい UI/UX とする。
- ⑦ 個人情報、基本的に取得しない。
(ア) 利用時に利用者へその旨を提示すること。
(イ) 生成 AI として外部のサービスを利用する場合、入力した情報が、保持されないことや学習に使われないことを確認すること。
- ⑧ 提供用機器は提案者が用意すること。
(ア) 通信環境は提案者が用意すること。
(イ) セキュリティ上、市役所・区役所の、インターネットには接続しない。
(ウ) 端末等は、落下などによる破損や盗難の可能性もあるため、それを防ぐ策を講じること。
(エ) 実証期間中、システム等に不具合が発生した場合、速やかに対応すること。
- ⑨ 企画提案時に、提案内容に沿った実施効果の目標を具体的に示すこと。
項目には、少なくとも生成 AI の応答精度・幻覚発生率は含めること。
- ⑩ 実証終了時に対象者にアンケート調査を実施するなど、課題解決の手法としての有効性を総合的に検証し、実績報告時に報告すること。

(5)実証期間

交付決定日から令和 6 年 3 月 29 日(金)まで

(6)その他特記事項

- ア 実証で得られたデータを市に提供すること。
- イ サービス実証による寄付金や広告料などの収入及び国、地方公共団体等の補助金などは、補助対象経費から除外すること。ただし、開発費等の補助対象外経費が発生している場合は、当該経費に充てることは差し支えない。

5 企画提案の手続き等

(1)スケジュール

ア 公募開始日	12 月 1 日(金)
イ 質問受付締切日	12 月 8 日(金)
ウ 質問回答日	12 月 13 日(水)
エ 参加申込受付締切日	12 月 20 日(水)
オ 選定結果通知	12 月 25 日(月)※予定

(2)質問の提出について

本実施要領等の内容について不明な点がある場合は、下記の条件で質問を受け付ける。

- ア 受付期間 令和5年 12 月 8 日(金) 午後5時まで
- イ 提出方法 下記電子メールアドレスあてに質問書を提出すること。
電子メールアドレス: smartcity.POF@city.chiba.lg.jp
電話・FAX・口頭等での質問は一切受け付けない。
- ウ 回答方法 質問に対する回答は、千葉市ホームページに令和5年 12 月 13 日(水)午後5時まで
に掲載する。なお、質問の内容により、事業者選定の公平性を保てない場合には、回答しないことがある。

(3)参加申込について

下記書類を提出すること。なお、様式第4号、予算計画書(任意書式)及び企画提案書(任意書式)の副本については、企画提案参加申込者(共同企業体の場合は構成員を含む)が判明・特定できる表現を使用しないこと(連携・協力事業者等は除く)。

ア 提出書類

(ア)様式第1号 企画提案参加申込書(1部)

(イ)様式第2号 誓約書(1部)

※共同企業体の場合は、代表企業及び構成員すべての誓約書を提出すること。

(ウ)様式第3号 会社概要書及び業務実績調書(1部)

※会社概要書については、様式第3号の内容が記載されている会社案内パンフレットでも可(共同企業体の場合は、代表企業及び構成員全ての会社概要を記載すること。)

※業務実績調書については、過去5年間に本事業に関連のある業務実績(実施中、受託中ものを含む)を1件以上記載すること。なお、業務実績は自治体・民間企業を問わないが、自治体での実績がある場合は優先して記載すること。(共同企業体の場合は、代表企業、構成員どちらの業務実績を記載しても構わない。)

※記載された業務実績の内容を確認できる契約書等の写しを添付すること

(エ)任意書式 予算計画書(経費内訳書)(6部:正本1部・副本5部)

※補助対象経費は要綱に記載のとおり。

※本事業実施に係る経費について、補助対象外経費も含め、可能な限り具体的な内訳を記載すること。

(オ)様式第4号 企画提案概要書(6部:正本1部、副本5部)

※本実施要領「6 事業者選定」記載の審査の着目点別に内容を記載すること。

(カ)任意書式 企画提案書(6部:正本1部、副本5部)

※企画提案書の書式は、A4(横書き)、両面印刷(長編綴じ)とする。文字や図表等の白黒・カラー、再生紙使用は問わない。

※正本(1部)は、押印、袋とじとする。副本(5部)は、ホチキス等で留めた上で、フラットファイル等のファイルには綴じずに提出すること。

※提出後の企画提案書の追加、変更、差替え、再提出は一切認めない。

※企画提案書は、あくまでも事業者等選定の審査材料となるものであり、実際の事業遂行に当たっては、本市と協議して決定することとなるので留意すること。

(キ)様式第5号 共同企業体等一覧表(1部) ※共同企業体のみ

(ク)様式第6号 委任状(共同企業体等)(1部) ※共同企業体のみ

イ 提出方法 持参又は郵送

ウ 提出期限 令和5年12月20日(水) 午後5時(必着)

持参の場合は、土、日曜日及び祝日を除く午前9時から午後5時まで受付

※郵送提出の場合は、投函後に必ず千葉市総合政策局未来都市戦略部スマートシティ推進課に連絡すること。

(TEL:043-245-5362 E-Mail:smartcity.POF@city.chiba.lg.jp)

エ 提出場所 〒260-8722

千葉市中央区千葉港1番1号 千葉市総合政策局未来都市戦略部スマートシティ推進課

オ その他 参加申込後に辞退する場合は、参加辞退届出書(任意書式)を持参または郵送にて提出すること。なお、参加辞退届出書には、以下の必須項目を記載すること。

【必須項目】日付、商号又は名称、代表者氏名(代表者印を押印すること)、辞退理由

(4) 審査方法について

審査方法は、書面審査とする。

なお、書類審査は、提出した企画提案書のみで実施する。

※書類審査時に使用する企画提案書は、参加申込者(共同企業体の場合は構成員を含む)が判明・特定できる表現を使用しないこと(連携・協力事業者等は除く)。

(5) 選定結果について

ア 通知日 令和5年12月25日(月)(予定)

イ 通知方法 企画提案参加申込者全員へ電子メールで結果を通知するとともに、千葉市ホームページで公表する。ただし、審査内容に関する質問や審査結果に関する異議の申し立ては受け付けない。

6 事業者選定

(1) 千葉市が設置する選定委員会の審査員が、審査基準に基づいて、提出された企画提案書等をもとに書面で審査を行い、原則、合計点数が最も高い1者を選定する。ただし、提案内容によっては、予算の範囲内において複数者を選定する場合がある。

(2) 合計点数が委員会の定める基準点を下回った場合は、事業者を選定せず、再度、選定を行う場合がある。

(3) 企画提案参加申込者が1者であっても、同様の審査を行う。

(4) 選定にかかる審査項目及び配点は次のとおりとする。

【審査項目及び配点(100点満点)】

審査項目 (配点)		審査の着目点 ※様式第4号 企画提案概要書 記載事項
1	課題認識 (5点)	課題を的確に把握しているか。また、課題を分析しているか。
2	事業内容	
	サービス実証 (60点)	実施条件を満たしているか。また、実施条件を上回る独自要素はあるか。
		提案する実施効果が具体的かつ課題解決を期待できるものであるか。
		実施効果の目標(KPI)が具体的かつ実現性が高いものであるか。
		実施効果の検証方法が具体的かつ課題解決の有効性を総合的に検証するものであるか。
		サービスに関する説明やサポート体制、安全体制は丁寧かつ充実しているか。
		実装可能(コスト面での継続性、内容の更新、拡充可能性)なサービス提案となっているか。
	技術実証 (20点)	類似サービスに例のないようなチャレンジ要素は含まれているか。
		チャレンジ要素は課題解決やスマートシティの推進に有効な提案となっているか。
3	運営能力・ 実施体制 (15点)	本事業に関連する知識やノウハウ、自治体や民間企業等における実績は有しているか。
		人員配置や実施体制は十分に整っているか。 ※本事業の実施体制図(総括責任者等の組織、指導員の人数等を記載)を添付すること。
		実施スケジュールは現実的かつ妥当と判断できるか。 ※本事業の実施スケジュールを添付すること。

7 失格事項

企画提案参加申込者が次のいずれかに該当すると千葉市が判断した場合は、失格とする。

- (1)事業者要件を満たさない場合
- (2)本実施要領を順守しない場合
- (3)企画提案書等の提出書類の期限を遅延した場合
- (4)企画提案書等の提出書類に虚偽があった場合
- (5)企画提案書等の提出書類が公募要件に示された条件に適合しない場合
- (6)審査の公平性を害する行為があった場合
- (7)前号までに定めるもののほか、提案にあたって著しく審議の公平性に反する行為があった場合

8 その他

- (1)企画提案書等、提出書類の作成、提出に要する費用は、全て企画提案参加申込者の負担とする。
- (2)提出された企画提案書等については、選定結果にかかわらず返却しない。
- (3)企画提案書等は、千葉市情報公開条例(平成12年市条例第52号)の規定に基づき開示請求されたときは、公にすることにより、企画提案参加申込者の権利、競争上の地位その他正当な利益を害するおそれがあるものを除き、開示の対象とする。ただし、選定期間中は、同条例第7条第1項第6号の規定に基づき、開示の対象としない。

- (4) 企画提案書の著作権は、当該企画を提案した企画提案参加申込者に帰属するが、千葉市は事業者の選定の公表等必要な場合においては、企画提案書の内容を無償で使用できるものとする。
- (5) その他、本事業遂行上発生した問題等については、千葉市と選定された事業者の協議のうえ、対応を決定することとする。