

デジタルツインを活用した自動運転実証環境構築・実証実験業務委託 公募型プロポーザル実施要領

1 目的

千葉市（以下「発注者」という。）では、幕張新都心における移動ニーズへの対応、移動と各種サービスの一体的、効率的な提供により、地域の活性化を図るとともに、新しい時代の社会的ニーズ、ライフスタイルに対応した快適で魅力的な街を実現することを目的とした「幕張新都心モビリティコンソーシアム（以下「コンソーシアム」という。）」が設立され、モビリティに関わる多様な主体の積極的な参画及び産官学の連携を促し、持続可能な都市づくりを推進している。

コンソーシアムにおいては自動運転バスをはじめとする近未来モビリティの実装に向けた実証実験の取組がなされているが、安全性担保や実運用性上の課題が存在し、社会実装に至らない現状が存在する。本業務は、デジタルツインの利点を活かし、仮想環境上で実現可能な様々な走行条件や車両パラメータを変更してトライアンドエラーを繰り返したシミュレーション結果をもとに検討を行うことで、サービス実装に向けたステップアップを目指す。

発注者は令和8年に幕張新都心における民間事業者主体の自動運転バス等のサービス実装を目標としており、令和7年度には走行ルート全区間の安全性確認を予定している。本業務は左記の前段階として、令和6年度までに限定区間の安全性確認を行うものである。

本業務は、コンソーシアムにおける自動運転バス等のサービス実装に向け、デジタルツインでの実証環境構築や安全性等の検証を実施するものである。

本実施要領は、モビリティ・デジタルツイン等の専門的な高度な知識・技術力、及び、幕張新都心における民間事業者主体によるモビリティサービスの実装を推進する事業者を得るため、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 委託業務の概要

- (1) 委託業務名 デジタルツインを活用した自動運転実証環境構築・実証実験業務委託
- (2) 業務内容 別紙「デジタルツインを活用した自動運転実証環境構築・実証実験業務委託 仕様書」のとおり
- (3) 履行場所 千葉市内
- (4) 委託期間 契約締結の翌日から令和7年3月21日まで
- (5) 委託金額 137,500,000円（消費税及び地方消費税相当額を含む）
（年割額：令和5年度 55,500,000円、令和6年度 82,000,000円）
※なお、事業の進捗に伴い、実施が不用となった一部委託業務については、別添委託金額上限積算内訳表を基に、減額変更を行うものとする。
- (6) 支払条件 原則、令和5年度は部分完了検査後、令和6年度は業務完了検査後の支払いとする。
受託者は、業務完了後の千葉市による（部分）完了検査後、委託料の支払いを請求できる。千葉市は、支払請求を受けた日から30日以内に支払う。

3 事業者の要件

地方自治法施行令（昭和22年政令第16号）第167条の4の規定に該当せず、次のいずれにも該当しない者。

なお、複数の事業者により構成された共同企業体による場合、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になることはできない。

- (1) 法人格を有していない者
- (2) 行政機関から指名停止を受けている期間中の者
- (3) 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
- (4) 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
- (5) 会社更生法（昭和14年法律第154号）の更生手続開始により、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

- (6) 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により、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
- (7) 債務不履行により所有する資産に対し、仮差押え命令、差押命令、保全差押又は競売手続の開始決定がなされている者
- (8) 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
- (9) 法人税並びに消費税及び地方消費税を滞納している者
- (10) 千葉市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 企画提案の手続き等

(1) スケジュール

- ①公募開始日 令和5年12月20日（水）
- ②質問受付締切日 令和5年12月28日（木）
- ③質問回答日 令和6年1月5日（金）
- ④企画提案参加申込締切日 令和6年1月12日（金）
- ⑤資格審査結果通知 令和6年1月15日（月）
- ⑥企画提案書の提出締切日 令和6年1月18日（木）
- ⑦選定委員会開催 令和6年1月下旬
- ⑧選定結果通知 令和6年1月下旬

(2) 質問の受付

ア 質問方法

本実施要領及び仕様書等に関する質問は、質問書（様式第1号）により作成し、以下電子メールアドレス宛に提出すること。電子メールの送信後は、必ず電話により受信確認すること。

イ 受付期限

令和5年12月28日（木）17時

ウ 送付先

千葉市総合政策局未来都市戦略部国家戦略特区推進課

電子メールアドレス：tokku.POF@city.chiba.lg.jp

エ 回答

質問への回答は、令和6年1月5日（金）17時まで千葉市ホームページに掲載する。

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) 企画提案参加申込書の提出

ア 提出書類

(ア) 企画提案参加申込書（様式第3号）

(イ) 誓約書（様式第4号）

※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) 参加資格確認書類（各1部、原本提出すること）

a 登記事項証明書（履行事項全部証明書）

b 印鑑証明書（代表者印）

c 法人税並びに消費税及び地方消費税の納税証明書（その3の3）

d 県税に未納がないことの証明書（第40号様式その2）

e 市町村民税又は特別区民税に未納がないことの証明書

※千葉市入札参加資格者名簿に登録されている者は、上記「a 登記事項証明書」及び「b 印鑑証明書」のみ提出とすること。

※各書類の発行日はすべて申請日から3か月以内であること

イ 提出期限

令和6年 1月12日（金）12時

ウ 提出先

〒260-8722 千葉市中央区千葉港1番1号

千葉市役所（新庁舎）6階 千葉市総合政策局未来都市戦略部

国家戦略特区推進課（担当：川村、斉藤、樋口）

エ 提出方法

持参の場合、土、日及び休日を除く9時から17時まで受け付ける。

郵送の場合は、提出期限までに必着のこと。

オ その他

参加申込後に企画提案を辞退する場合は、参加辞退届出書（任意書式）を持参又は郵送で提出のこと。

なお、参加辞退届出書には、次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）企画提案書の提出

ア 提出書類

（ア）企画提案書表紙（様式第6号）

（イ）会社概要書及び業務実績調書（様式第7号）

※会社概要書については様式第7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すべ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年間における類似調査事業（実施中、受託中のものを含む）を記載すること（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

（ウ）業務経費見積書（様式第8号）

※仕様書記載の「4 業務内容」別に見積もること

※見積書の項目（内訳）をできるだけ詳細に分類して記載すること

（エ）企画提案概要書（様式第9号）

※仕様書を熟読し、本実施要領「5 事業者の選考」記載の審査の着目点別に内容を記載すること

（オ）企画提案書（Microsoft Power Pointによるものとする）

※表紙と目次を除いた総スライド枚数を原則30ページ以内とすること

（カ）共同企業体等一覧表（様式第10号）

※共同企業体の場合のみ提出すること

（キ）委任状（共同企業体等）（様式11号）

※共同企業体の場合のみ提出すること

イ 提出にあたっての留意事項

様式第8号、様式第9号及び企画提案書（任意様式）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（社名やロゴ等）を一切使用しないこととする（連携・協

力事業者等は除く)。

ウ 提出期限

令和6年1月18日(木) 12時まで
持参の場合、土、日及び休日を除く9時から17時まで受付
郵送の場合は、受付期間に必着のこと。

エ 提出先

〒260-8722 千葉市中央区千葉港1番1号
千葉市役所6階 千葉市総合政策局未来都市戦略部
国家戦略特区推進課(担当:川村、斉藤、樋口)

オ 提出方法

上記「提出書類」の内容を記載した所定又は任意の様式を、書面資料と電子データで以下のとおり提出すること。

(ア) 書面資料

様式第8号、様式第9号及び企画提案書(任意様式)については、書面にて正本1部、副本9部を作成し、その他の提出書類については、書面にて1部作成の上、提出先まで郵送若しくは持参にて提出すること。

(イ) 電子データ

電子データ(Microsoft Word形式、Microsoft Excel形式、Microsoft PowerPoint形式又はPDF形式)を電子メール(tokku.POF@city.chiba.lg.jp)にて提出すること。

なお、千葉市の電子メールの受信上限10MBにより、電子メールで提出するのが困難な場合には、CD-ROM(又はDVD-ROM)1部を作成し、提出先まで郵送若しくは持参にて提出すること。

(5) プレゼンテーション

ア 日時

令和6年1月下旬
※日時は、後日電子メールで報告します。

イ 場所

※千葉市役所本庁舎で実施予定。後日電子メールで報告します。

ウ 内容

提出した企画提案書等について、30分以内で説明すること。
その後、企画提案書等の内容及び審査基準に沿った質疑応答を30分程度実施。(計60分程度を想定)

エ 出席者

業務実施責任者(必須)及び業務担当者の計3名まで

オ 備品等

使用する備品は、すべて提案者にて用意すること。ただし、プロジェクター、スクリーン及びコンセントは千葉市にて用意する。

カ その他

(ア) 千葉市情報公開条例第7条第1項第5号の規定に基づき、プレゼンテーションは非公開とする。

(6) 優先交渉権者の公表

ア 通知日

令和6年1月下旬

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し、千葉市ホームページで公表。

5 事業者の選考

(1) 事業者の選考

千葉市の設置する選定委員会の審査員が、提出された提出書類及び別途実施するプレゼンテーション及びヒアリングをもとに、審査基準に基づいて、選考する。

(2) 審査基準

選定にかかる審査対象項目と審査基準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9号企画提案概要書 記載事項
1	趣旨・目的 (5)	本業務の本市の狙いを十分に理解した提案となっているか。
2	資料作成 (10)	提案書の指定限度枚数が守られており、尚且つ、主観的に分かりやすい作りとなっているか。
3	事業実績 (10)	本業務に類する事業実績、成果を有しているなど、その知識、ノウハウ、経験等を十分に本業務に活かせることが期待できるか。本市の政策等に精通しているか。
4	事業内容 (60)	(1) デジタルツインを活用した自動運転実証環境構築業務 (30)
		[実現性・先進性] 自動運転の社会実装に向けた安全性検証を行うために十分な性能を満たす環境を構築可能であることが示されているか。特に、センサの認識等に係る一致性の高いシミュレーションが実施可能であること、国内外の最新の安全性評価の標準化動向を踏まえていることが示されているか。
		[実現性] 交通データや事故データの分析、リスクシナリオ検討、シミュレーション実施の一連の業務を実施するための業務計画や手法、各事業者との連携方針、発注者及び本業務で構築したデジタルツイン環境の使用を希望する者が本業務終了後も継続して使用する際のコスト概算が提案されており、かつその遂行能力は現実的なものとなっているか。
		[実現性] 幕張新都心の自動運転における特性や課題を踏まえた、社会実装に向けた安全性検証として効果的なシナリオについて具体的なイメージが示されているか。
		[継続・拡張性] 将来的な都市運営への活用も含めた青写真を具体的に描いた上で、本業務における交通シミュレーションの具体的な実施事項について示されているか。
		(2) デジタルツイン環境を活用した安全性検証 (30)
		[継続性・拡張性] デジタルツインを活用した安全性検証も含めた、幕張新都心における自動運転の実装イメージやステップは明確になっているか。
		[実現性] 自動運転の社会実装に向けた安全性検証として適切な検証内容及び検証計画、評価方法・KPIを提案できているか。また、バス型車両を含む複数の車両モデルを用いた検証が想定されているか。
[実現性] 業務の遂行にあたり作業ステップやスケジュール、調整手法・体制・役割分担、各事業者・(1) 業務との連携方針が明確化されており、その遂行能力は現実的なものとなっているか。		
[実現性] 自動運転車の公道走行に関する経験や知見を踏まえた実証内容の提案となっているか。また、自動運転車の公道走行に関する知見をもとに、デジタルツイン環境の UI/UX やリスクシナリオに関するフィードバックの手法・内容が明確になっているか。		
5	事業実施体制 (15)	運営形態として提案された座組は、各事業者の能力や役割を踏まえて適切に配置されているか。
		責任者、従事者の実績や能力、役割及び本業務への関与率が明示され、適切な人員が配置されていると評価できるか。また、工程表は事業の確実な実施、運営が見込めるものとなっているか。

※「5 事業実施体制」については、実施体制図（総括責任者、業務実施責任者等の組織体制図）、工程表を添付し

提案すること。

(3) 優先交渉権者・次点者の決定方法

- ア 最高得点の提案者に優先交渉権を与え、その次に得点の多い提案者を次点者とする。
ただし、得点が全体の6割に達しない場合、優先交渉権者及び次点者に選定しない。
- イ 最高得点の提案者が複数あった場合、提案金額の低い順に交渉権の順位を決定する。
- ウ 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。
- エ 次点者となる提案者が複数あった場合、上記イを準用し決定する。

6 契約

(1) 契約の締結

- ア 選考により最高得点の提案者を優先交渉権者とし、詳細な業務の内容及び契約条件について協議、合意した後に、予算の範囲内で随意契約により契約を締結する。
- イ アの交渉が不成立の場合は、順次、次点以下の提案者と交渉を行い、詳細な業務の内容及び契約条件について協議、合意した後に、予算の範囲内で随意契約により契約を締結する。

(2) 留意事項

- ア 契約にあたっては、契約書を2通作成し、各1通を保有する。
- イ 契約保証金は要。ただし、千葉市契約規則第29条に該当する場合は、免除とする。
- ウ 業務の一部を第三者に委託する際は、事前に千葉市に対し通知すること。
- エ 委託料の支払いは、原則として、令和5年度は部分完了検査後、令和6年度は業務完了検査後の支払いとする。
- オ 著作権は、仕様書記載のとおりとする。

(3) 守秘義務

本業務を遂行する上で知り得た情報については、千葉市の承認を得ることなく第三者に漏らしてはならない。

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、仕様書に示された条件に適合しない場合
- (6) 提出された業務経費見積書が、委託料上限を超過している場合
- (7) 審査の公平性を害する行為があった場合
- (8) 前各号までに定めるもののほか、提案にあたり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、選考期間中は、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、業務遂行上発生した問題等については、千葉市と受託者の協議のうえ、対応を決定することとする。