

6-7つくばちびっ子博士デジタルスタンプラリー運営管理業務委託
仕様書

つくば市教育局生涯学習推進課

目次

1 業務の概要	5
(1) 業務名	5
(2) 業務概要	5
ア 現状と目的	5
イ 業務の基本方針	6
(3) 業務範囲	7
ア デジタルスタンプラリーの企画	7
イ デジタルスタンプラリーシステムの導入、運営及び保守	7
ウ デジタルスタンプラリー実施後のデータ集計・分析・報告	8
エ その他つくば市が必要と認める事項	8
(4) 業務日程	8
ア 契約期間	8
イ 役務提供期間	8
ウ 業務日程の管理	8
(5) 業務履行場所	9
2 デジタルスタンプラリーの企画	10
(1) 実施期間	10
(2) 参加対象者	10
(3) 対象施設	10
(4) 認定の方法	10
(5) 従前のつくばちびっ子博士事業との関連	11
(6) 認定後の取扱	11
(7) 注意事項	12
3 デジタルスタンプラリーシステムの技術的要件	14
(1) 稼働時間・SL0	14

(2) データセンター及びサーバー環境要件	14
(3) ソフトウェアに関する要件	15
(4) ネットワークに関する要件	15
(5) セキュリティ対策に関する要件	16
(6) その他の要件	16
4 デジタルスタンプラリーシステムの利用環境	18
(1) 使用する端末	18
ア 学習者用端末	18
イ スマートフォン	18
(2) システム登録の留意事項	19
ア つくば市立学校の児童生徒	19
イ つくば市立学校以外の児童生徒	20
(3) その他技術上の留意事項	20
5 デジタルスタンプラリー対象施設の環境	21
6 デジタルスタンプラリーシステムの保守及びサポート	22
(1) 保守体制	22
(2) サポート体制	23
7 デジタルスタンプラリーの参加者データ集計・分析・報告	24
(1) データ活用の基本的な考え方	24
ア つくばちびっ子博士事業の改善	24
イ つくばちびっ子博士事業参加者の学びの軌跡の把握	24
(2) データの集計・分析・報告	25
(3) 留意事項	25
8 参加者データの取扱い	26
(1) 令和5年度事業者からのデータ移行	26
(2) 令和8年度以降の事業実施におけるデータ移行	26

9 成果物	27
10 その他	28
(1) 目的外利用の禁止・新規機能の実装実験	28
(2) 著作権の取扱い	28
(3) 第三者の権利侵害時の対応	29
(4) 実施計画の策定・追加提案	29
(5) 再委託の制限	29
(6) 守秘義務・法令遵守義務	29
(7) 損害賠償	30
(8) 契約終了後のシステムの取扱い（個人情報等の削除等）	30
(9) イベント中止時の対応	30
(10) 仕様書に定めのない事項の取扱い	30

1 業務の概要

(1) 業務名

6-7つくばちびっ子博士デジタルスタンプラリー運営管理業務委託

(2) 業務概要

ア 現状と目的

つくば市が行う「つくばちびっ子博士」事業は、平成11年（1999年）から実施している全国の小学生・中学生の児童生徒を対象とした事業で、科学技術に触れることで、科学への関心を高め、夢と希望に満ちた未来を考える手がかりとすることを目的に実施している。

つくば市内に所在する約40の施設の協力を得て、児童生徒に配布してある「パスポート」と呼ばれる小冊子に、施設にあるスタンプを押印し、その数により、「最優秀つくばちびっ子博士」・「優秀つくばちびっ子博士」・「つくばちびっ子博士」の3区分で認定し、各々の称号に対応した参加記念品を授与するというものである。

令和3年度からは、新型コロナウイルス感染症拡大防止の観点から、スタンプの押印ではなく、施設に掲出された問題の答えを児童生徒がパスポートに記載し、その正解数に応じて認定を行っている。合わせて、各施設の協力を得て動画を作成し、その動画の中で紹介されている事物についての問題に答えることでも、施設訪問時の正解数と合算して認定を行っている。

これらの児童生徒の認定作業は、職員が手作業で行っていることもあり、各クラスにおける区分別の認定者数のデータしか取得できておらず、子供たちがどの施設に多く訪問したのか、どのような感想を持ったのかなどのデータを取得することができていないなど、子供たちが学校外でどのような経験ができているのか、市でも学校でもデータに基づいて分析できない状況であった。

そうした事業課題を踏まえ、令和5年度は、市内の児童生徒全員に貸与している学習者端末を活用した新たな試みとして「つくばちびっ子博士デジタルチ

チャレンジ」というデジタルスタンプラリーを実施した。これにより、700名以上が参加登録するなど、児童生徒の高い関心がうかがえたほか、個別の解答状況がデータとして明らかになり、解答の傾向などをつかむことができるなど、児童生徒が学校外で充実した学びをしている様子の一端が明らかとなった。

令和6年度から令和7年度にかけては、令和5年度に行ったデジタルスタンプラリー事業を発展させることで、児童生徒の学びを学習者用端末を活用し、一層の充実を図るものである。

イ 業務の基本方針

本事業は、現行のつくばちびっ子博士事業の分析、デジタルスタンプラリー事業の企画及び実施するに当たって必要なシステム類の導入構築・保守、各種マニュアルや分析資料の作成を行うものである。事業に当たっては、以下の基本方針を踏まえること。

(ア) 市教育大綱への対応

市の教育の基本的な考え方を示す「教育大綱」では、つくばの学びの特徴として6つ挙げている。これらの特徴が十分に発揮されるような企画とすること。

(イ) 幅広い対象者への対応

本事業は、全国の小学1年生から中学3年生までを対象としているほか、市立学校には外国籍の児童生徒も多く在籍していることも踏まえ、多様な児童生徒の特性に配慮したユーザビリティ・アクセシビリティに対応する必要がある。デジタル庁が公開している「デジタル庁デザインシステム」等の考え方を踏まえ、参加者が利用しやすいシステムとすること。

(ウ) 関係者の負担軽減

研究機関は、つくばちびっ子博士事業のために限られた職員で多くの児童生徒に対応していることを踏まえ、研究機関の職員の負担を最小限にした事業計画とすること。

また、児童生徒が研究機関を訪問する際には保護者のサポートが不可欠であるなど保護者の負担も少なからずあることから、これらの負担が軽減されるような仕組みであることが望ましい。

(I) 教育データの利活用を考慮したシステム設計

デジタル庁などが令和4年（2022年）に発表した「教育データ利活用ロードマップ」の考え方を踏まえたシステム設計とし、本事業のみならず他事業での活用ができるようなシステム設計とすること。端末の利用環境については、現行のスマートフォンのみならず、つくば市立学校の児童生徒が使用する学習者用端末(Windows)を活用することを前提としている事業であるため、留意すること。

また、令和8年度からは、現行の学習者用端末の大幅な入れ替えが想定される。その点も考慮し、次期端末及び時期システムへの移行が円滑に行えるようなシステム設計とする必要がある。

(3) 業務範囲

事業者は、つくば市と連携し以下の業務を行う。業務を実施するにあたり必要な機器等は事業者負担で手配する。

ア デジタルスタンプラリーの企画

現行事業を分析し、つくば市立学校の児童生徒が使用する学習者用端末等を用いた、令和6年度と令和7年度に開催する「つくばちびっ子博士デジタルスタンプラリー」の企画を行う。必要に応じ、つくば市と連携し、対象施設に対して事業説明を行う。

イ デジタルスタンプラリーシステムの導入、運営及び保守

「ア デジタルスタンプラリーの企画」に対応したシステムの導入、運営及び保守を行う。事業者は、システムの使用に当たって必要な機器（参加者が使用する端末を除く）等の調達、設置及び保守も行う。また、マニュアル作成等対象施設に対して、機器導入における必要な支援を行う。

ウ デジタルスタンプラリー実施後のデータ集計・分析・報告

各年度の実施期間終了後、参加者の実績を集計し、全市・学校別・クラス別等のデータ取りまとめ、報告書を作成する。

エ その他つくば市が必要と認める事項

各種打合せの会議録の作成や、システム仕様を整理したドキュメント類等の作成、また、事業者と協議の上、つくば市が必要と認める事項についても業務を行う。

(4) 業務日程

ア 契約期間

契約締結日から令和8年（2026年）3月16日まで

契約締結日は、令和6年（2024年）3月中旬を予定している。

イ 役務提供期間

業務は、契約締結後から遅くとも令和6年（2024年）4月1日までに着手するものとする。なお、令和6年（2024年）3月31日までの業務に要した費用は、全額事業者負担となる。

デジタルスタンプラリーシステムの運用管理期間については、別に示す稼働時間を踏まえ、つくば市と協議して決定する。

ウ 業務日程の管理

本事業は市だけでなく研究機関等対象施設の協力が不可欠な事業であること、学校の夏期休業期間はすでに決まっていることもあり、業務日程の管理が重要な事業である。事業者は、昨年度までの実績を基に作成した以下の日程を参考にし、最適なスケジュールを提案し、つくば市の承認を受ける必要がある。

	令和6年度（2024年度）	令和7年度（2025年度）
参加意向調査	令和6年1月～2月	令和7年1月～2月
事業内容説明	令和6年2月～5月	令和6年2月～5月
広報物作成	5月中旬～6月中旬	5月中旬～6月中旬
広報物配布	7月上旬	7月上旬
施設実施環境整備	7月上旬～7月中旬	7月上旬～7月中旬
事業実施日	7月下旬～8月末	7月下旬～8月末
データ集計	9月中旬～11月	9月中旬～11月
記念品送付	12月中旬	12月中旬
次年度計画立案	9月中旬～1月	9月中旬～1月

(5) 業務履行場所

履行場所は、本仕様書の内容を確認し、事業者が適切に選定し、管理すること。

ただし、つくば市の庁舎や研究機関等の事業者が管理する施設以外において作業を行う場合は、場所の使用に係る一切の事項についてつくば市及び当該施設管理者の指示に従うとともに、業務従事者の品位の保持に努めること。

2 デジタルスタンプラリーの企画

本事業で実施する「つくばちびっ子博士デジタルスタンプラリー」は、以下の要件を満たす必要がある。企画提案書には、以下の要件を満たしたスタンプラリーのルールを記載すること。

(1) 実施期間

必須の開催期間として、以下の期間を指定する。

ア 令和6年度 令和6年（2024年）7月下旬（20日）から9月1日まで

イ 令和7年度 令和7年（2025年）7月下旬（19日）から8月31日まで

感染症の流行等不測の事態が発生した場合や学校行事の都合により、開催期間の延長（最大で1か月）又は短縮もあるため、留意すること。

なお、上記期間以外で科学フェスティバル（令和6年度実施予定）等での学習者用端末の利用を企図したイベントの実施等を妨げるものではない。

(2) 参加対象者

全国の小学1年生から中学3年生までとする。

なお、特定の学年（小学4年生と中学2年生のみ等）に限定する提案としないこと。ただし、コンテンツを学年等により分ける提案は差し支えない。

(3) 対象施設

つくば市内の社会教育関係施設 40か所（令和5年度実績 39か所）とする。

対象施設はつくば市が毎年候補となる施設に実施の可否について調査を行い、決定するため、その値が前後することについては注意すること。

(4) 認定の方法

対象施設に実際に訪問し、その訪問した数によって、別表の4段階にランク分けし、対応する各称号を認定する。また、施設によっては実際に現地に訪問しなくとも、訪問したものとして認定することができるようにすること¹。

¹ 令和5年度は、市作成の動画を視聴後、クイズに答え、正解したことで訪問したものとして認定している。

訪問数（参考案）	認定区分（仮称：令和5年度名称）
15か所～	最優秀デジタルつくばちびっ子博士
10か所～14か所	優秀デジタルつくばちびっ子博士
5か所～9か所	デジタルつくばちびっ子博士
0か所～4か所	（称号なし）

なお、認定区分の名称及び必要訪問数、認定の手法は、各事業者による提案とするが、もっとも容易に認定される称号の訪問数は「5」とし、それ以上の提案（訪問数が「6」以上でないと称号を認定しない等）は認めない。

また、認定の方法は、「4 デジタルスタンプラリーシステムの利用環境」及び「5 デジタルスタンプラリー対象施設の環境」の各項の内容を踏まえた手法とすること。

(5) 従前のつくばちびっ子博士事業との関連

期間中は、これまで行ってきた、小冊子（パスポート）を使用した「つくばちびっ子博士」事業も引き続き開催予定である。将来的には、デジタルスタンプラリーへの一本化も含めて検討を進めていることから、従前までの「つくばちびっ子博士」事業との関係を整理すること。また、連動した企画提案も差し支えない。

連動した企画提案の場合、パスポートを使用する「つくばちびっ子博士」だけでも完結するようにすること。

なお、本事業のポスター、チラシ及びパスポートは市で印刷費用を負担し作成する計画があるほか、広報活動においても、市の各種媒体を利用して実施する計画を有している。

(6) 認定後の取扱

参加者に対して、つくば市は認定区分ごとに用意する参加記念品を送付する。なお、参加記念品の調達及び送付に関する事務は本業務の対象とはしない予定であるが、事業者による提案も差し支えない。

(7) 注意事項

以下の項目は、企画提案に当たっての制約事項である。

- ア 事業名称は令和5年度は「つくばちびっ子博士2023 デジタルチャレンジ」としたが、令和6年度以降については、事業者の提案を踏まえ決定する。
- イ 係員が常駐していない施設もあるため、市職員又は施設の職員が参加者に対して何らかの作業をして訪問した実績を認定する仕組みを必須としないこと。
- ウ 児童生徒が単独で訪問する可能性も考慮し、保護者と一緒に行くなど、複数人による作業で訪問した実績を認定する仕組みを必須としないこと。
- エ 施設の訪問について、抽選により参加者を限定している施設もあるため、市が指定する一部施設²を除いて、特定の訪問順や特定施設を訪問しなければ認定できないような形にしないこと。
- オ 施設に掲示物を掲出する場合は、A3版までのサイズ1枚までとする。
- カ 児童生徒の学年等に応じたコンテンツとする場合は、児童生徒の環境等に配慮し、児童生徒又は市側で当該児童生徒のコンテンツを任意の学年等のコンテンツに変更できること。
- キ アクセシビリティの観点から、読み上げソフトへの対応や、外部の機械翻訳サービスの利用等による多言語対応が容易なシステムにするなど、多くの児童生徒が利用しやすい企画であることが望ましい。
- ク コミュニケーションシステムの導入を提案する場合は、AI技術等も活用し、不適切な内容や注意を要する発言等があった場合には、当該発信者を特定し、発言取り消しなどができるような機能を有すること。
- ケ 認定は、本事業内ですべて完結できるようにし、「つくばちびっ子博士」の一環として施設等が主催するイベント以外の事業（まつりつくば等）に

² 常設の展示施設で、つくばサイエンスツアーバスの訪問地や市施設を想定しているが、詳細は、各機関に照会后決定する。

参加しなければ認定されないような仕組みとしないこと。

- コ 本仕様書に記載した内容について、令和6年度と令和7年度で変更することは原則認めない。ただし、軽微な事項（訪問数の区分を増やす等）は、別途市と協議の上変更することができる。

3 デジタルスタンプラリーシステムの技術的要件

(1) 稼働時間・SL0

ア 稼働時間は、日程ごとに要求する水準が異なるため、十分に確認すること。

日程	稼働時間
令和6年4月～7月中旬	システム開発期間のため、設定しない
令和6年7月下旬～8月	24時間
令和6年9月～令和7年1月	メンテナンス等除き原則24時間
令和7年2月～7月中旬	システム開発期間のため、設定しない
令和7年7月下旬～8月	24時間
令和7年9月～令和8年1月	メンテナンス等除き原則24時間
令和8年2月～3月	システム稼働終了のため、設定しない。

イ サービスレベル目標（SL0）は、上表の稼働時間に十分対応できるように設定すること。

ウ セキュリティパッチの適用など、一時的にサービスが停止する恐れがある場合には、事前に市に通知したうえで、利用者への周知や実施時間の考慮等、利用者が利用できない時間を限りなく減らす対策を施すこと。

(2) データセンター及びサーバー環境要件

データセンター及びサーバー環境は、運用に必要な機器や通信回線も含めて、事業者が調達・管理するものとする。その内容は、事業者提案によるが、以下の項目を満たす環境とすること。

ア 外部のデータセンター等を利用する場合は、政府情報システムのためのセキュリティ評価制度（ISMAP）に基づいて評価されたクラウドサービスを利用すること。自社のデータセンターを使用する場合は、同等のセキュリティ体制が構築されていることを説明資料により明らかにすること。

イ コンテンツ及びシステムに関連する全てのデータは、1日1回以上のバックアップを行う等の措置により、データに異常があった場合でも、過去のデ

一々に復旧できること。なお、世代数は、4世代以上とし、事業者の提案とする。

(3) ソフトウェアに関する要件

ア ソフトウェアは、以下の項目を参考に事業者の提案によることとし、その具体的性能、構成を示すこと。

(ア) 参加者ソフトウェア

デジタルスタンプラリーの企画内容に対応した、デジタルスタンプラリーの参加者が使用するソフトウェアである。本ソフトウェアを使用し、参加者は施設に訪問したことが認定される。端末要件等は、別項参照のこと。

(イ) 主催者ソフトウェア

デジタルスタンプラリーの参加者の状況が即時に把握できるソフトウェアである。つくば市では、茨城県の情報セキュリティクラウドを経由してブラウザ (Microsoft Edge又はGoogle Chrome) からアクセスする。また、緊急時を想定し、市役所外のネットワーク環境からサーバーに接続して主催者ソフトウェアを操作できること。

イ ソフトウェアは、ウェブブラウザ上から操作できるものとし、別途端末へのインストールが不要なものとする。

ウ ソフトウェアは、テスト環境を用意し、つくば市や各研究機関等が実際の動作環境とそん色ない形で操作できるようにすること。なお、テスト環境は、個別に構築するか、本番環境と同一の環境でテスト用のアカウントを発行するかなどについては、事業者の提案を踏まえ決定する。

エ 各々のソフトウェアのライセンス料や使用料等使用に係る一切の経費は、本調達に含めるものとし、ユーザー数の増加や対象施設の増加等に伴う追加費用は発生しないこと。

(4) ネットワークに関する要件

主催者ソフトウェアは、茨城県の情報セキュリティクラウドを経由してサー

ビス利用を行うため、つくば市のネットワークとの接続に関して設計、設定を行うこと。また、参加者ソフトウェアは、市側で学習者用端末のアクセス制限の解除等、端末設定を行う予定である。

(5) セキュリティ対策に関する要件

以下の項目を踏まえたセキュリティ対策を講じること。

- ア 個人情報の保護に関する法律、つくば市情報セキュリティポリシー及び関係諸法令を遵守した対応をとること。
- イ 国内に情報を記録した機器を設置し、システムのバージョンアップや不正アクセス等の監視、システムログを残すなどの所要の対策を講じること。
- ウ 全てのページについて、SSL接続による通信の暗号化を導入すること。
- エ インターネットとの接続点にファイアウォール等を有し、任意の通信経路、通信ポートにて制御可能であること。
- オ 不正アクセス等を防ぐために、以下のセキュリティ対策又はそれと同等以上の対策を講じること。
 - ・WAF（ウェブアプリケーションファイアウォール）の導入
 - ・コンテンツ改ざん検知機能の導入
 - ・IDS／IPS（不正侵入検知・防御システム）の導入
- カ サーバーの OS その他ソフトウェアを適切に更新し、脆弱性対策を実施すること。セキュリティアップデートや機器交換等、やむを得ずシステム運用を停止する場合には事前につくば市と協議を行い決定すること。
- キ 不正侵入、障害を検知した場合は、直ちにつくば市へ報告し、対策の検討を行うとともに、適切な復旧作業を行うこと。

(6) その他の要件

- ア ドメインを独自に導入する場合は、本契約終了後も恒久的につくば市以外の他者が利用できないよう措置を講じること。なお、つくば市でサブドメ

イン³を設定することは可能である。

- イ SSL証明書は、事業者の負担で有効な期間分準備するものとする。ただし、つくば市のサブドメインを使用した場合は、つくば市側で所定の手続きを行い、SSL証明書を提供することが可能⁴である。
- ウ システムにおいては、外字を使用しないこと。文字コードに起因する文字化けを起こさないこと。

³ 令和5年度は、サブドメイン「hakase.city.tsukuba.lg.jp」とした。

⁴ つくば市では、J-LIS（地方公共団体情報システム機構）が発行するlg.jpドメイン専用のSSL証明書を利用している。サブドメインの使用を検討している場合は、つくば市で今回のサーバーのためのFQDNを指定して、個別で申請が必要とする必要があるため、事業者による情報提供が必要である。

4 デジタルスタンプラリーシステムの利用環境

「つくばちびっ子博士デジタルスタンプラリー」の参加者は以下の技術的要件及び制約の下で、参加者ソフトウェアを使用し参加することとする。

(1) 使用する端末

参加登録及び対象施設の訪問を認定するに当たっては、学習者用端末又はスマートフォンを利用する。いずれの端末でも参加登録及び認定が可能な仕組みとすること。

ア 学習者用端末

学習者用端末の仕様は以下のとおりである。

機種	dynabook K50
OS	Windows 10
ブラウザ	Microsoft Edge
ウェブカメラ	あり（QRコードの読取可）
通信モジュール	Wi-Fi対応（LTE通信不可）

OS等の仕様は、実施期間中に変更となる場合がある。また、一部端末については、機種が上記記載のものとは異なる可能性がある。

イ スマートフォン

以下の仕様を満たす参加者が保有するスマートフォンでも利用できるようにすること。

OS	iOS（最新版）及びAndroid（最新版）
ブラウザ	Safari（iOS）及びGoogle Chrome（Android）のいずれも最新版
カメラ	QRコードが読取可能 （※ブラウザでの実装・既存のカメラアプリによる読み取り等いずれも可）
通信モジュール	インターネット接続が可能

(2) システム登録の留意事項

参加者ソフトウェアへの登録内容及びその手法は以下の事項を考慮して、事業者の提案に委ねる。なお、参加登録に当たっては個人情報の取扱が生じるため、関係諸法令及び特記仕様書の記載事項を遵守すること。

認定者に送付する記念品は、つくば市立の学校の児童生徒は所属学校へ一括して配送し、つくば市立の学校以外の児童生徒については、郵送で配送する予定であることから、登録情報及びその取得方法についても検討すること。

ア つくば市立学校の児童生徒

(ア) 児童生徒の参加登録には、SMS・メールアドレスのいずれも使用しないこと。

(イ) 別記するデータ連携に当たっては、つくば市立学校の児童生徒に個別に付与されているID（文字列@tkb.ed.jp）が必要となる。

(ウ) 参加者の利便性向上及び将来的なデータの利活用の一層の推進を図るため、児童生徒が使用するMicrosoftアカウントによるシングルサインオンに対応すること。また、「学習eポータル」システムから、つくば市が現在使用する学習eポータル（内田洋行「L-Gate」）からサインインできることが望ましい。つくば市が現在使用している学習eポータルからのシングルサインオン技術仕様は、以下のページに示されている。

なお、開発に当たっては必要に応じて、つくば市から現行事業者に対して照会する。

https://www.info.l-gate.net/news211208_01/

https://www.info.l-gate.net/admin_manual/ltil-3-connect-flow/

(エ) 児童生徒が任意に参加する事業であるため、事前に児童生徒の氏名等の情報を事業者を提供し、全アカウントを登録する取扱はできない。ただし、ID等をあらかじめ個人に配布する方式の場合、市立学校のクラス別の児童生徒数等の情報提供は可能である。

(オ) 児童生徒は原則として学習者用端末を使用するが、保護者等のスマートフォンでも参加できるような仕組みとすること。その際、きょうだいの利用を想定し、IDやパスワードを入力すれば切り替えができるようにするなど、端末制限を付さないこと。

イ つくば市立学校以外の児童生徒

(ア) 児童生徒の参加登録には、メールアドレス等により、登録情報を提供するシステムを設置しても差し支えない。

(イ) 別記するデータ連携について、十分に考慮した登録情報とすること。

(ウ) つくば市立学校以外の他の自治体等で同様にL-Gateを使用する団体が設置する学校に所属する児童生徒であってもシングルサインオンに対応する必要はない。

(エ) 児童生徒は、保護者のスマートフォンでも参加できるような仕組みとすること。その際、きょうだいの利用を想定し、IDやパスワードを入力すれば切り替えができるようにするなど、端末制限を付さないこと。

(3) その他技術上の留意事項

ア 参加者が登録した情報は、参加者自身が任意のタイミングで確認し、修正できるようにすること。

イ 参加者が自身の登録情報を、任意のタイミングで抹消できるような仕組みを設けること。なお、登録した情報を抹消した後、再度登録した場合においてもそれまでのデータを復旧させるような仕組みを設ける必要はない。

ウ 登録した情報は、つくば市側で確認し、参加者からの照会に対応できる仕組みを設けること。

エ 提案に当たって、参加者ソフトウェア及び主催者ソフトウェアで想定しているシステム画面の種別及びそのデザイン案を企画提案書に示すこと。

5 デジタルスタンプラリー対象施設の環境

対象施設の訪問を認定するに当たっては、参加者の利用端末を使用して行うこととし、その具体的手法は、「2 デジタルスタンプラリーの企画」の項でも示したとおり、事業者の提案に委ねる。機器が必要な場合は、その設定、設置及び撤去並びに保守は、本事業経費の中で行うものとする。

その際、対象施設は、以下のような制約が存在するため、事業計画に当たっては、十分に考慮すること。

- (1) 全ての対象施設において、利用者向けのインターネット回線が設置されていない前提で事業計画を立案すること。なお、事業者が携帯電話回線を使用したモバイルWi-Fiルーター⁵を設置する等、通信回線を確保し、設置する提案を妨げるものではない。
- (2) 対象施設は、指定した実施期間全て対応する施設もあれば、特定の1日のみ対応する施設もあるため、過去の実績を踏まえ、効果的かつ効率的な手法を検討すること。
- (3) 係員が常駐していない対象施設もあるため、機器等の設置を予定している場合は、設備故障時であっても代替手段による対応が速やかに取れること。
- (4) 機器等の設置を予定している場合は、つくば市と協議の上対象施設に訪問し、現地状況を確認後、設置計画を立案し、施設及びつくば市に承認を得ること。
- (5) 屋外のテントなどを使用することも想定されるため、電源を使用する機器は、モバイルバッテリーなどの活用も想定すること。

⁵ モバイルWi-Fiルーターを使用する場合は、利用者用端末とルーター間の通信はWPA2などによる暗号化を行うとともに、パブリックネットワークでの接続を原則とすること。また、ルーター本体の設定用ID及びパスワードは必ず設定するとともに、初期設定から変更することなど、市と協議の上その詳細なセキュリティ仕様を確定させること。

6 デジタルスタンプラリーシステムの保守及びサポート

デジタルスタンプラリーシステムの運用保守は、以下に定める内容を想定する。事業者は保守並びにつくば市及び対象施設に対して操作説明等所要の支援を行い、つくば市は参加者に対する操作説明等を行うものとする。

(1) 保守体制

- ア システムの安定的運用を図るため、ソフトウェアの定期的な保守を行い、良好なサービス提供を継続すること。
- イ システムのサービス提供に関する管理、およびシステムの稼働に伴い、継続的に必要となるソフトウェア製品のライセンス提供（保守費用も含む）を行うこと。
- ウ 使用する全てのソフトウェアのバージョンアップ等は、その適用の判断に必要な調査・評価を行い、適切な時期に更新するべく、つくば市と協議のうえ、提供、および適用作業を行うこと。
- エ ソフトウェアやコンテンツなどに脆弱性が発見された場合は、パッチを適用するなどのセキュリティ対策を行うこと。
- オ システムの運用監視は機械監視等により、24時間365日体制で行われるようにし、必要十分な規模を確保すること。また、機器障害時には、対応マニュアルの参照や問合せ窓口への照会により、機器を設置している施設等が速やかに対応できる体制を構築するほか、機器故障時等には、速やかに機器交換や修理等による対応をし、3日以内の復旧を図ることを原則とすること。
- カ 不正侵入、障害を検知した場合など、異常または障害が発見された際には、直ちにつくば市へ連絡すること。並行して対策の検討を行うとともに、適切な復旧作業を行うこと。また、連絡体制は、つくば市と事前に協議し、書面により通知すること。
- キ つくば市からのメール及び電話による問合せ保守受付は、開庁日の午前9

時から午後5時まで対応すること。ただし、緊急性の高いものは、協議の上、上記時間以外でも対応する場合も想定すること。

ク サーバーは、バックアップ機能を有し、障害発生時には、バックアップデータ等から速やかに復旧措置が行えるよう万全の対策を講じること。

(2) サポート体制

ア 参加者が容易に操作できるよう、チュートリアルや画面説明等による操作ガイドを用意するとともに、対象施設情報を参加者ソフトウェアから確認できること。合わせて、市で別途作成予定のチラシに掲載する使用案内について、操作画面等必要な情報を提供すること。

イ 対象施設がシステムエラーや機器故障等に速やかに対応できるよう、対応マニュアル等を用意すること。

ウ 対象施設及び参加者からの問合せは、つくば市が1次対応を行い、事業者に連絡をする体制とする。ただし、対象施設からの問合せに対してつくば市が必要と認める事項は、直接、事業者が説明する場合もあるため留意すること。

7 デジタルスタンプラリーの参加者データ集計・分析・報告

つくばちびっ子博士デジタルスタンプラリーの参加者の状況を、事業者は実績を集計・分析し、つくば市に報告する。具体的にどのデータをどのように分析するかは、事業者の提案によるが、以下の内容を踏まえる必要がある。

(1) データ活用の基本的な考え方

つくばちびっ子博士デジタルスタンプラリーのデータ活用は、以下の2つの観点から行うものとする。

ア つくばちびっ子博士事業の改善

つくばちびっ子博士事業では、新型コロナウイルス感染症拡大の影響や動画での参加者が増加したことによるものと思われる現地訪問者数の減少が課題となっている。

令和6年度は、事業者提案の企画内容での実施により、令和5年度から児童生徒の訪問状況がどのように変化したかを分析し、令和7年度事業の改善に資するようデータを集計・整理する。令和7年度は、令和6年度の実績を踏まえた企画内容変更に伴う訪問状況の変化や令和8年度以降の事業実施に向けたデータの集計・分析を行う。

イ つくばちびっ子博士事業参加者の学びの軌跡の把握

教育データの利活用について、学校内での学習活動のデータは学習者用端末の積極的な活用等により進んでいるものの、学校外での学習活動データは、把握する手段や仕組み等が確立していない状況にある。

つくばちびっ子博士は、市内の児童生徒の1割が共通のルールで参加する事業であり、市立学校の児童生徒が参加する学校外の活動としては最大規模の事業である。

本事業で子供たちがどの施設をどのように訪問したかや、そこでどのように学んだのかをデータとして集計し、教育委員会や教員が利用しやすい形にすることで、キャリア教育や授業改善につなげる。

(2) データの集計・分析・報告

データの集計、分析及び報告については、以下の単位で行うこととし、分析及び報告内容については、事業者の提案する企画及びシステムに依存することから、事業者の提案とする。

- ア 参加者個人
- イ 学級（参加者が1つの学級に2名以上属している場合のみ）
- ウ 学年（参加者が1つの学年に2名以上属している場合のみ）
- エ 学校（参加者が1つの学校に2名以上属している場合のみ）
- オ 学園⁶
- カ つくば市全市
- キ 全参加者
- ク 対象施設

(3) 留意事項

- ア データの集計に当たって、簡便に参加者の実績を確認できる主催者ソフトウェアを準備し、つくば市側でも同様のデータを取得可能なこと。
- イ つくば市立学校に所属する児童生徒以外のデータ（市外在住の児童生徒等）についても、つくば市の指示により、集計・分析・報告を行うこと。
- ウ データ収集に当たっては、保護者等参加者に対してどのようなデータを収集するのか、あらかじめ明示して行うものとする。
- エ 上記データの報告資料について、つくば市全市及び全参加者以外のデータはつくば市教育委員会及び各学校でのみ取り扱うものとする。つくば市全市・全参加者・対象施設のデータは関係機関等への公表を想定すること。
- オ 学校等に対する報告資料のイメージについても企画提案書で示すこと。なお、最終的なデザインや分析項目は、つくば市と協議の上決定する。

⁶ つくば市立学校は全校で小学校・中学校の9年間の一貫教育を行っており、1つの中学校とその進学元となる小学校を1つの単位として「学園」として編成している。また、「義務教育学校」を市内に4校設置し、「学園」と同様に9年間の小中一貫教育を行っている。

8 参加者データの取扱い

(1) 令和5年度事業者からのデータ移行

令和5年度事業を実施した事業者からのデータ移行は、考慮しなくともよい。

(2) 令和8年度以降の事業実施におけるデータ移行

令和8年度以降も引き続き「つくばちびっ子博士デジタルスタンプラリー」を実施することを現在検討している。令和8年度以降の事業者が令和6年度から7年度までに実施した子供たちの実績を移行できるよう、汎用的なフォーマットで個別データの出力ができるよう設計を行うとともに、契約終了後であっても、次期事業者と連携した対応をとること。

9 成果物

以下の成果物を、電子データおよび指定された印刷部数で納品すること。

その他、つくば市が別途成果物やその印刷部数を追加して納品を指示する場合がある。データでの納品の方法は、つくば市と協議の上、決定する。

成果物	印刷部数
(1) ソフトウェア等設定情報	2部
(2) システム（利用者用・主催者用）設計書	2部
(3) テスト結果報告書	1部
(4) デザイン使用画像データ一式	1部
(5) 業務体制及び連絡系統図	3部
(6) 保守対応及び緊急時連絡先	3部
(7) 利用者用システム操作説明書	2部
(8) 主催者用システム操作説明書	2部
(9) 対象施設用操作・対応説明書	50部
(10) 帳票データ一式	様式1部
(11) 参加者実績等取得したデータ一式	(データのみ)
(12) 事業報告書（各年度分及び契約期間通期分の3つ）	各2部
(13) 議事録（市が指定した打合せの実施1回ごとに作成）	1部

10 その他

(1) 目的外利用の禁止・新規機能の実装実験

事業者は、市の許可なく業務上知り得た事項を、この契約の目的以外に使用し、又は第三者に提供してはならない。この契約が終了した後においても同様とする。

ただし、つくば市と事前協議の上、承諾が得られた場合は、本事業内で参加者及び保護者の同意を得ることを前提に新規機能の実装実験等、事業者がデータ取得等を行うことが可能である。なお、取得したデータの詳細についてつくば市にも開示するほか、同意を得ることができない場合でも参加できるようにすること。

(2) 著作権の取扱い

本業務で作成したすべての成果物の著作権はつくば市に帰属する。また、つくば市と協議して決定した事項については、上記取扱いの対象外とすることができる。

ただし、既存のソフトウェア、同ソフトウェアに付随して本仕様に対応させるべく開発したソフトウェア又は新規に開発したソフトウェアは、そのプログラム等の著作権について、当該ソフトウェアを開発した者が有するものとし、つくば市はソフトウェアを自由に使用できるようにすること。

各対象施設等からの画像等に係る著作権使用の手続きは、市の責任及び負担により行う。

その他本業務の実施に当たって第三者が権利を有する著作物を使用する場合には、当該著作権、その他知的財産権の使用に必要な費用の負担及び使用許諾に係る一切の手続きを事業者の責任及び負担において行うこと。

なお、本業務の履行のために市から貸与された資料は本業務完了後速やかに返却すること。

(3) 第三者の権利侵害時の対応

事業者は、つくば市が貸与するものを除き、成果物が第三者の著作権等を侵害しないことを保証し、第三者から成果物に関して著作権侵害等を主張された場合の一切の責任は事業者が負うものとする。

(4) 実施計画の策定・追加提案

本業務の実施に当たっては、業務がスムーズに実施できるよう、具体的な実施計画を策定し、つくば市と協議のうえ、決定すること。

本業務の仕様は、現在つくば市が最低限必要と考えているものである。事業者の専門的立場から、本業務の費用範囲内で効果的な提案がある場合は、事業者は、つくば市の承認を得た上で実施することができる。

(5) 再委託の制限

事業者は、本業務の全部または一部を第三者に再委託してはならない。但し、事前に書面により協議を申し入れてつくば市の承諾を得たときはこの限りではない。

企画提案書提出段階で、再委託を予定している場合は、再委託を予定している事業者名（候補が決定している場合）、再委託をする項目、再委託先の管理体制及び監督体制を明記すること。なお、事業者として決定された場合は、再度再委託の協議が必要であるため留意すること。

再委託が認められた場合、事業者は、再委託等先にこの契約に基づく一切の義務を遵守させるとともに、つくば市に対して再委託等先の全ての行為及びその結果について責任を負うものとする。

(6) 守秘義務・法令遵守義務

本業務の実施に当たっては、個人情報等の取扱業務に関する特記仕様書の記載事項、個人情報の保護に関する法律及びつくば市情報セキュリティポリシー等関係諸法令を遵守しなければならない。

また、本業務の遂行のために必要な関係官庁その他に対する諸手続きについ

ては、市と連携し、事業者の責任において迅速に処理すること。

知り得た個人情報やつくば市の秘密にあたる情報については、漏えい等の防止、その他個人情報の適正な管理のために必要な措置を講じるとともに、本事業の目的以外に利用し、または第三者に提供してはならない。

なお、本業務完了後も同様とし、再委託先も同様の義務を負う。

(7) 損害賠償

本業務の実施にあたり、第三者から権利侵害の訴え、その他の紛争が生じた場合は、当該紛争の原因が専らつくば市の責めに帰す場合を除き、事業者の責任及び負担においてこれを解決するものとし、つくば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。

本業務に関し個人情報の漏えい等の事故が発生した場合であって、事業者の故意又は過失を問わず事業者が仕様書若しくは契約書の規定に違反し又は怠ったことによりつくば市に対し損害を発生させたときは、事業者は、市に対し、その損害を賠償しなければならないものとする。

(8) 契約終了後のシステムの取扱い（個人情報等の削除等）

契約期間終了後、システムに登録されている個人情報は確実に削除し、削除した旨をつくば市に書面により報告すること。

(9) イベント中止時の対応

感染症の流行等、不測の事態があり、イベントの中止・実施期間の短縮となる場合は、つくば市と事業者とが協議のうえ、事業費の上限額を超えない範囲でつくば市が負担するものとする。

(10) 仕様書に定めのない事項の取扱

本仕様書に記載されていない事項または業務に疑義が生じた場合は、つくば市及び事業者双方の協議により業務を進めるものとする。

個人情報等の取扱業務に関する特記仕様書

(個人情報の保護に関する条例等の遵守)

第1条 受託者は、個人情報の保護に関する法律（平成15年法律第57号。以下「個人情報保護法」という。）及びつくば市情報セキュリティポリシー等委託者が定める情報セキュリティに係る規定及びその他の関係法令を遵守しなければならない。

(秘密の保持)

第2条 受託者は、本業務の履行に際して知り得た事項（個人情報保護法第2条第1項に規定する個人情報（以下「個人情報」という。）を含む。）を他に漏えいしてはならない。この契約が終了した後においても同様とする。

(目的外使用の禁止)

第3条 受託者は、委託者の許可なく業務上知り得た事項（個人情報を含む。）を、この契約の目的以外に使用し、又は第三者に提供してはならない。この契約が終了した後についても同様とする。

(責任者、業務従事者及び作業場所の特定)

第4条 受託者は、本業務の内容を十分理解し、責任者及び業務従事者を定め、書面により委託者に報告しなければならない。

2 受託者は、個人情報を取り扱う場所を定め、業務の着手前に書面により委託者に報告しなければならない。

(情報セキュリティ対策の報告)

第5条 受託者は、本業務を適切に履行するために必要な情報セキュリティ対策を

講じ、その実施状況について委託者に報告しなければならない。

(教育及び研修)

第6条 受託者は、本業務に係る責任者及び業務従事者に対して、個人情報保護、情報セキュリティに対する意識の向上、その他の業務の適切な履行に必要な教育及び研修等を実施するとともに、この契約、関係法令及び関係規定等を遵守させなければならない。

2 受託者は、前項の教育及び研修を実施するに当たり、実施計画を策定し、実施体制を確立しなければならない。

(再委託等の禁止)

第7条 受託者は、本業務の全部又は一部を他の者に委託し、又は請け負わせてはならない。ただし、あらかじめ委託者の書面による承諾を得た場合は、この限りではない。

2 前項ただし書の場合、受託者は、再委託等先にこの契約に基づく一切の義務を遵守させるとともに、委託者に対して、再委託等先の全ての行為及びその結果について責任を負うものとする。

(個人情報又は資料等の複写)

第8条 受託者は、あらかじめ委託者の書面による承認を得なければ、個人情報(原始資料又は成果品を含む。)を複写又は複製してはならない。

(記憶媒体等の返却又は廃棄)

第9条 受託者は、個人情報記録された媒体を、本業務の終了後、委託者の指定した方法により、返還又は廃棄しなければならない。

(事故の報告義務及び公表)

第10条 受託者は、本業務の履行に当たり原始資料又は成果品を紛失する等の個人情報漏えい、滅失等に係る事故が発生した場合は、直ちにその状況を委託者に報告し、委託者の指示を受け、これに従わなければならない。

2 委託者は、本業務に関し個人情報の漏えい等の事故が発生した場合は、必要に応じて当該事故に関する情報を公表することができる。

3 本業務に関し個人情報の漏えい等の事故が発生した場合であって、受託者の故意又は過失を問わず受託者がこの契約の条項に違反し又は怠ったことにより委託者に対し損害を発生させたときは、受託者は、委託者に対し、その損害を賠償しなければならない。

(委託業務の検査等)

第11条 委託者は、必要と認めるときは、受託者に対して本業務の処理状況につき監査若しくは検査をし、又は報告を求めることができる。

2 委託者は、本業務に係る「(秘密の保持)」で規定する個人情報の取扱いについて、この契約の規定に基づき必要な措置が講じられているかどうか検証及び確認するため、受託者及び再委託先に対して監査若しくは検査をし、又は報告を求めることができる。

(解除等)

第12条 委託者は、次の各号のいずれかに該当したときは、催告その他の手続によらずこの契約を解除することができる。

- (1) 受託者が契約に違反したとき。
- (2) 受託者の本業務の処理が不相当と委託者が認めたとき。
- (3) 受託者がこの契約を履行することができないと委託者が認めたとき。

2 前項の規定によりこの契約が解除されたときは、受託者は、これによって生じた損害を委託者に支払うものとする。

(定期報告及び緊急時報告)

第13条 受託者は、委託者から、個人情報の取扱いの状況について報告を求められた場合は、直ちに報告しなければならない。

2 受託者は、個人情報の取扱いの状況に関する定期報告及び緊急時報告の手順を定めなければならない。

(個人情報の管理)

第14条 受託者は、本委託業務において利用する個人情報を保持している間は、次の各号に定めるところにより、個人情報の管理を行わなければならない。

- (1) 施錠が可能な保管庫又は施錠若しくは入退室管理の可能な保管室で嚴重に個人情報を保管すること。
- (2) 委託者が指定した場所へ持ち出す場合を除き、個人情報を定められた場所から持ち出さないこと。
- (3) 個人情報を電子データで持ち出す場合は、電子データの暗号化処理又はこれと同等以上の保護措置を施すこと。
- (4) 事前に委託者の承認を受けて、業務を行う場所で、かつ業務に必要最小限の範囲で行う場合を除き、個人情報を複写又は複製しないこと。
- (5) 個人情報を移送する場合、移送時の体制を明確にすること。
- (6) 個人情報を電子データで保管する場合、当該データが記録された媒体及びそのバックアップの保管状況並びに記録されたデータの正確性について、定期的に点検すること。
- (7) 個人情報を管理するための台帳を整備し、個人情報の利用者、保管場所その他の個人情報の取扱いの状況を当該台帳に記録すること。

- (8) 個人情報の紛失、漏えい、改ざん、破損その他の事故を防ぎ、真正性、見読性及び保全性の維持に責任を負うこと。
- (9) 作業場所に、私用パソコン、私用外部記録媒体その他の私用物を持ち込んで、個人情報を扱う作業を行わせないこと。
- (10) 個人情報を利用する作業を行うパソコンに、個人情報の漏えいにつながると考えられる業務に関係のないアプリケーションをインストールしないこと。