

業務仕様書

1 業務名

唐古・鍵バーチャルミュージアム構築業務

2 業務の目的

唐古・鍵考古学ミュージアム(以下、「ミュージアム」という。)は、平成 30 年に国の重要文化財に指定された「唐古・鍵遺跡出土品」を主に展示する施設である。同年、重要文化財指定にあわせて展示のリニューアルを実施し、当初は年間 13,000 人程度の入館者があったが、新型コロナウイルス感染拡大に伴う移動自粛等の影響により、令和 3 年度入館者は、平成 30 年度比で半数程度にとどまった。一方、令和 4 年 5 月に田原本町が発表した太鼓形埴輪は多くの方の注目を集めている。出土地を見たいとの要望も多くあるが、調査地は埋め戻されており、往時の様子をうかがい知ることはできない。

そこで、唐古・鍵バーチャルミュージアム構築業務(以下、「本件事業」という。)では、さまざまな要因により、実際にミュージアムに来館することができない人々に向けて、自宅等にながらミュージアムの展示や、古墳の発掘調査現場を見学することができる Web VR コンテンツを構築し、公開することを目的とする。これにより、閲覧者に没入感を与え、ミュージアムに来館せずとも、展示のストーリーを疑似体験させることで、文化財の普及教育活動の効果の増大を狙う。

3 業務履行期間

契約締結日～令和 5 年 3 月 17 日(金)

4 委託上限金額

15,000,000 円(消費税および地方消費税を含む)

5 業務内容

Web 上でミュージアム展示品等の 3D データを閲覧することができるバーチャルミュージアムを構築し、業務履行期間中に公開する。ミュージアムのアクセシビリティ向上及び普及教育活動

で活用できる内容とすること。なお、下に掲げる項目は必須とする。

(1) バーチャルミュージアムの構築、公開

①VR 空間の構築

- ・後述する 3D データを展示する空間をバーチャルミュージアムとして構築すること。

②解説者(学芸員)アバターの制作

- ・没入感を演出するため、閲覧者に展示解説をおこなう解説者のアバターを作成し、バーチャルミュージアム内に配置すること。

③展示品の 3D データの制作

- ・常設展では観察できない角度からも観察できるよう、展示品の 3D データを新たに制作すること。
- ・3D 化する展示品の点数は、3 点以上とする。
- ・基本的に、常設展の展示品から、3D 化することを想定している。
- ・制作にあたっては、3D データの観察に支障の無いよう、陰影に注意すること。
- ・撮影画像には画像処理を施し、3D データに背景・撮影台等が写りこまないよう調整すること。

④発掘調査地の 3D データの制作

- ・現在は現地で見学できない、宮古平塚古墳発掘調査地（（全長約 40m、概要は別紙参照））及び同古墳から出土した太鼓形埴輪の 3D データを制作し、公開すること。
- ・3D データ制作に参考となる写真、図面類（ai、pdf、jpeg）は町が用意する。
- ・発掘調査現場の状況及び往時の宮古平塚古墳の全体像をわかりやすく示す内容とすること。

⑤体験学習等教育的内容の企画・制作・実装

- ・デジタル技術とミュージアム展示品を組み合わせることで新たに提供できる体験学習等教育的内容を企画、制作し、実装すること。
- ・対象年齢は、小学校高学年～中学生を想定する。

⑥NFT について

- ・制作する 3D データは、すべて NFT 化して公開することを前提とすること。なお、データの NFT 化は、本町がすでに契約を締結した事業者が実施する。

⑦その他

- ・履行期限以前に公開できた場合、公開後、頭書の履行期限までは保守・ユーザー対応を継続すること。
- ・ユーザーアンケート等により、ユーザーの満足度をはかることができる機能を搭載すること。

(2) 公開、保守、拡張性に係る提案

- ・公開に必要なサーバー等機材について、その仕様及び設置場所を提案すること。
- ・サーバー等機材の調達に係る費用は、頭書の上限金額に含めるものとする。
- ・業務期間中及び業務終了後の保守の方法や費用、バージョンアップの方針について提案すること。
- ・業務委託期間中の保守運用費については、頭書の委託上限金額に含めるものとする。
- ・令和5年度以降の保守運用費及びバージョンアップ費用について提案すること。
- ・保守運用費の節減の方策について提案すること。
- ・障害発生時の対応について、具体的に提案すること。
- ・本件事業で作成する3Dデータについては、汎用的なデータ形式でエクスポートできること。

(3) その他

- ・バーチャルミュージアム閲覧時に発生する問題等のユーザーからの意見に対し、迅速かつ丁寧に対応すること。なお、業務期間中発生した問題等への対応に要する費用は、委託上限金額に含めるものとする。
- ・「唐古・鍵バーチャルミュージアム」（仮称）の周知に用いるチラシを制作、納品すること。
- ・本件業務遂行に係る実施手順及びスケジュールを提示すること。
- ・上記のほか、本件業務を効果的に実施するための提案を積極的におこなうこと。

6 信頼性等の要件

(1) 信頼性

- ・Microsoft Edge、Google Chrome、Firefox、Safari など主要なブラウザで常時正常に作動すること。（非対応ブラウザについては別途協議する。）

(2) 可用性

- ・業務期間中に不具合等が確認された場合は、速やかに修正し、ユーザー対応及びアップデート対応をおこなうこと。

(3) 完全性

- ・バーチャルミュージアムの公開、利用に必要なデータが破損した場合の復旧を速やかにおこなう方法について提示し、公開後にはその用意をすること。

(4) 機密性

- ・ユーザーに対する権限及び情報の取得、保存は、運用上必要最低限度にとどめること。
- ・取得した権限、情報については、漏洩・改ざんなど事故や目的外の利用が発生しないように対策すること。

(5) アクセシビリティ

- ・日本語を基本言語とし、英語、中国語（簡体字）、韓国語、スペイン語対応を必須とする。また、委託限度額に占める多言語化対応に要する費用を提示すること。
- ・パソコンやスマートデバイスに不慣れな利用者でも複雑な操作をおこなうことなく利用できること。

7 実施体制等の要件

- (1) 本件業務を確実に履行できる体制を整えること。
- (2) 関係施設において作業をする場合は、事前に協議すること。
- (3) 受託者の責めに帰す業務の遅延により業務期間内に業務を履行できなかった場合、本町の予算を超える部分の費用・説明責任は受託者が負担する。
- (4) 原則的に、業務の全てを受託者が遂行すること。
- (5) 受託者は本件業務を通じて知り得た情報を機密情報として取り扱い、目的外の利用、第三者への開示、また漏洩してはならない。また、業務期間終了後においても同様の扱いとする。
- (6) 受託者は、本件業務を遂行する従事者を1名以上選任し、報告すること。

8 業務実施にあたっての注意点

- (1) 資料について

- ・資料保存を最優先とし、資料の損傷、滅失につながるような行為はしないこと。
- ・3D化する展示品の選定については、受託者と本町担当者とが協議のうえ決定する。
- ・作業中の展示品の取り扱いは、本町担当者がおこなう。

(2) 撮影機器等について

- ・受託者は、事前に使用する機器の説明を本町担当者におこない、本町が了承したもののみ使用すること。
- ・使用する機器等に係る費用は受託者が負担すること。

(3) 撮影について

- ・3D化した資料全体の濃度が均一になるように撮影すること。
- ・原寸に引き伸ばしたときに画面上でゆがみが生じることのない大きさを撮影すること。
- ・色調、明るさ、コントラスト等、資料の質感を十分再現できるよう調整しながら撮影すること。
- ・すべてのデータを対象に、傾き、欠損、汚損等がなく正しく撮影されているか、ビューソフトを用いて目視による確認作業を実施すること。

9 成果物について

- ・受託者は、業務期間内に以下の書類を提出し、本町の検査を受けること。ただし、委託業務完了届は書面で、実績報告書は書面及びデータで提出すること。

①委託業務完了届

②制作したメタバースをビルド可能なソースファイル等一式（DVD） 1 枚

③展示品 360 度撮像保存用データ（DVD） 1 枚

④展示品 360 度撮像閲覧用データ（DVD） 1 枚

⑤発掘調査現場の 3D、VR 保存用データ（DVD） 1 枚

⑥発掘調査現場の 3D、VR 閲覧用データ（DVD） 1 枚

⑦チラシ 10,000 枚

⑧上記②～⑦を記録した HDD 1 台

⑨データの目録

10 その他

- ・受託者が制作し、本町に納入した成果品に係る著作権、所有権、利用権等一切の権利は、本町に帰属する。
- ・本件業務に係る会議、打合せ等を行った際は、記録簿を作成すること。
- ・本仕様書に定めのない事項については、本町と協議のうえ履行すること。
- ・本件業務完了後、1年間に受託者の責めに帰すべき瑕疵があった場合は、無償で対応すること。