

デジタルツイン水害体験アプリ制作・配信業務委託 概要書

1 件名

デジタルツイン水害体験アプリ制作・配信業務委託

2 委託期間

契約確定日から令和7年3月31日まで

3 履行場所

区指定場所

4 公開時期

令和6年10月中旬頃(高島平エリア)

※他エリアについては令和7年1月下旬までに完成・配信すること

※ただし、上記日程に変更が生じる場合は、別途区と協議し決定するものとする。

5 業務内容

イ) 業務開始前に実施体制及び全体スケジュールを作成し提出すること。

ロ) 下記に掲げるもののほか、防災意識を高めることが期待できる機能について、積極的に独自提案を行うこと。

ハ) スマートフォンの操作に疎い対象者に対しても、複雑な操作ではなく直感的に操作が可能であり、ログインやダウンロード等の複雑な操作を行わずに、気軽に体験できるUI・UX・内容・操作とすること。

ニ) 板橋区または区と提携する団体からintellectual property(以下、IPという。)の提供または利用許可があった場合は、利用範囲等を区及び所有団体と調整のうえコンテンツに反映すること。

ホ) 本業務に必要な資料のうち本区が所有するものは、必要に応じて貸与を受けることができる。資料の貸与を受ける場合は、そのリストを作成して本区に提出するものとし、貸与された資料は、業務完了時に全て返却すること。上記以外の資料については、受託者の責任において収集すること。その際、第三者が権利を有するものかどうかを調査し、権利を侵害しない方法により使用すること。

ヘ) 配信・運営・保守・手続き等にかかる費用は委託料に含むこと。

ト) 本区の担当職員及び本区が指定する関係者に対して公開前にコンテンツの動作確認が可能な中間報告を行い、承認を得ること。

チ) 中間報告は、公開の動作環境と同程度の仕様にて再現可能な機器や環境を用いた上で行うこと。

- リ) 令和7年度以降の保守管理費用は、今回の委託料には含めない。
- ヌ) 配信に必要な運用サーバやデータ用サーバは、受託者の責任において管理すること。
- ル) 配信に不具合が確認された場合は、速やかに対応すること。
- ロ) 令和6年度内に係る配信・運営費用については、委託料に含めること。
- ヲ) 本仕様書に定めのない事項であっても、業務の性質上、当然実施しなければならないもの及び業務の遂行に必要な事項は全て実施するものとする。
- カ) スマートフォン、タブレット等のブラウザで動作し、ログインや ID 登録が不要とする WEB アプリとすること。なお、エントリー向けスペックのスマートフォンでも、できる限り快適に動作すること。
- ヨ) 音楽、音声、テロップ等を加えユーザーが楽しめるコンテンツ等を持たせること。
- タ) 周知を目的とし、制作したコンテンツを楽しむための高齢者でも理解しやすい操作方法を記載したチラシを制作・印刷(1,000部)すること。
- レ) ゲーミフィケーション要素を取り入れ、「水害発生前に避難することの重要性(マイタイムラインの重要性)」を最終的な教育事項とした防災教育的要素を盛り込むこと。教育的要素は下記の通りとする。
 - ・高齢者の避難するべき警戒レベルの認識、災害情報や避難混雑箇所情報のデジタルでの取得方法
 - ・非常用持出袋や緊急連絡先など避難時に必要な用意
 - ・浸水中の移動のリスク及び浸水時の移動方法
 - ・緊急時の垂直避難及び垂直避難に必要な備蓄及び垂直避難のリスク
- ソ) 3人称視点および鳥瞰視点とし、本人のアバターおよびNPCを表現すること。
- ツ) 共感させる臨場感のある有事の際のストーリーを設定・表現すること。
- ネ) 高島平エリアの3D モデルを用いてイベント、講座、SNS で公開する高島平のデジタルツインのデモ映像を作成すること。
- ナ) 作成範囲は下記の通りとする。

① 高島平駅周辺

別図1参照:高島平二丁目 33, 34,高島平三丁目 12,13,14、付近
(建築物)

アイレベルでの風景が 3D で再現できるよう外形の凹凸や開口部を反映させ、特徴がわかるよう制作すること。

(道路構造物)

アイレベルでの風景が 3D で再現できるよう下記の道路構造物の 3D データを制作すること。

歩道橋	中央分離帯	車道(路面標示を含む)	道路標識
歩道	ガードレール	信号	鉄道高架

(樹木、植栽)

アイレベルでの風景が 3D で再現できるよう、下記の内容について、特徴が分かるよう制作すること。

- ・高島平緑地(噴水前広場を含む)
- ・街路樹

※高島平エリアについては、デモ映像用に可能な限りハイポリゴンの3D モデルを制作すること。

参考: 下記スペックの端末にインストールされている Twinmotion での動作が可能な程度とする。

(スペック)

CPU: インテル R Core i9- 11950H プロセッサー(最大周波数 5.0GHz、コア数 8/ スレッド 16、キャッシュ 24MB)

メモリ: 32GB DDR4, 3200MHz

ビデオカード: NVIDIA RTX A5000 (16GB GDDR6)

※WEB アプリでは、動作環境を快適にするため、ハイポリゴンの3D データからローポリゴンの3D データに落とすこと。

② 舟渡駅～アイタワー周辺

別図2参照: 舟渡一丁目 13 付近

(建築物)

10 階程度の鳥瞰目線から避難すべき方角が把握できるよう、街並みを 3D で再現し、特徴が分かるよう制作すること。

(道路構造物)

10 階程度の鳥瞰目線から認識できるよう、下記の道路構造物の 3D データを制作すること。

歩道橋	中央分離帯	車道(路面標示を含む)	道路標識
歩道	ガードレール	信号	

(樹木、植栽)

10階程度の鳥瞰目線から、下記の内容について、特徴が分かるよう制作すること。

- ・浮間公園(浮間ヶ池を含む)
- ・街路樹

③ 新河岸陸上競技場周辺

別図3参照: 新河岸三丁目 1-3 付近

(建築物)

陸上競技場と荒川堤防の位置・高さの関係等がわかる鳥瞰目線から地域の特徴が分かるよう街並みを3Dで再現すること。

(道路構造物)

地域の特徴(土堤防と陸上競技場の関係)が分かる鳥瞰目線から認識できる下記の道路構造物の3Dデータを制作すること。

歩道橋	中央分離帯	車道	道路標識
歩道	ガードレール	信号	

(樹木、植栽)

地域の特徴(堤防と陸上競技場の関係)が分かる鳥瞰目線で認識できるよう、下記の内容について制作すること。

- ・新河岸陸上競技場 近辺の街路樹
- ・荒川堤防、緑地

④ 架空の建物の自宅高層階(居室・トイレ・キッチン・バルコニー※)

※バルコニーからは、3D都市モデルを用いて増水していく状況がわかる表現を行うこと。

※ライフラインが断絶している様子が見える状況とすること。

※備蓄が無くなっていく様子が見える状況とすること。

ラ) 要所の部分だけを自動で再生させるハイライト・ナビゲータ機能を作成すること、また動画配信サービス等で配信可能な動画形式を作成すること。

ム) イベントや講座等で利用することが可能なタブレット(委託期間の通信環境含むまたは、オフラインで動く環境)を5台用意すること。

6 制作・配信体制

イ) 本件従事者の氏名、本件における担当業務、主な保有資格及び業務実績を記載した従事者名簿を契約締結後速やかに提出すること。

ロ) 本件に関する一部業務の再委託を行う場合は、委託先会社及び委託業務内容を記載した開発体制図を作成し、事前に区の承認を得ること。

ハ) 設計、構築、テスト、検証、研修の各工程でプロジェクトの適切な管理をすること。

ニ) プロジェクトマネージャ1名を選任し、開発時の総合窓口としての役割を担当すること。また、プロジェクトマネージャは同様業務の経験があり、開発経験を3年以上有すること。

7 管理方法

- イ) 契約締結後、速やかに作業計画書を作成し、区の承認を得ること。
- ロ) 制作期間中は原則として、週に1回以上、メール等により品質管理及び課題管理の進捗状況を報告すること。
- ハ) 提出する資料については、レビューを実施し、区の承認を得ること。特に UI・UX に関しては、設計時に実際の操作がイメージできるものを用意し、区の意見をくみ取ったうえで開発すること。

8 動作テスト

- イ) 配信までに動作テストを段階的に行うこと。
- ロ) 職員による検証を行うための環境として、プロトタイプや必要となる端末、インターネット環境を用意すること。
- ハ) 制作工程終了後に、配信の最終確認のための期間として2週間程度設けること。また、この期間は区または、区の定めたものからの問合せへの対応や不具合を迅速に修正できる体制をとること。

9 提出物及び納品物

以下のものを提出又は納品すること。ただし、著作権やシステム上やむを得ない事由により納品が難しいものに関しては、理由書を提出し、区の下承を得ること。
なお、納期については別途区と協議のうえ決定し、期日までに速やかに提出または納品すること。電子データは外付け HDD に格納し、納品するものとする。

- ①従事者名簿
- ②作業計画書
- ③3D モデルデータ(FBX)
- ④各コンテンツデータ
- ⑤プロモーションデータ、印刷物
- ⑥操作マニュアル(管理者用)
- ⑦タブレット 5 台(委託期間外の通信環境は除く)
- ⑧完了書

10 教育・研修

- ① システムの運用及び操作研修を、実施すること。研修対象は、職員及び施設管理者、1日で実施することを想定している。ただし、必要に応じ操作研修の対応を行う事。
- ② 研修で使用する操作マニュアルを作成し、必要部数を印刷すること。

- ③ 研修の実施方法、内容及び実施時期について提案し、別途区と協議し、決定すること。

11 配信

契約期間を通じて配信可能な状態を維持すること。

12 保守要件

イ) ブラウザ等のアップデート

ブラウザ等のバージョンアップに伴い、配信環境の動作に不具合が生じた場合は、速やかに対応すること。

ロ) 障害対応

区からのシステム障害に関する連絡に基づき、派遣が必要な場合は速やかに保守技術者を派遣し、状況把握、障害箇所の特定、影響範囲の調査及び復旧作業を行うとともに、同様の障害が発生しないよう予防措置を講じること。

ハ) 運用・保守対応時間及び受付方法

区担当者に対して、平日(月から金。ただし、年末年始を除く)の9時から17時において、電話等により受付、対応すること。なお、その他の時間は電子メール等による受付対応とし、直近の営業日に速やかに対応すること。

13 支払方法

履行確認後、請求に基づき一括で支払うものとする。

14 運搬責任

委託業務にかかわる物品、資料及び納入すべき物品等の運搬が必要な場合は、別に定めがある場合を除き、受託者の責任で行うものとする。

15 著作権について

- (1) 受諾者が納入するすべての成果物の著作権は、契約金額の入金完了をもって区に帰属する。
- (2) 受諾者が従前から有していた著作権は受諾者に留保されるものとし、区は当該契約に基づいて自己利用するために必要な範囲で、これらを著作権法に従い利用できるものとする。
- (3) 業務の履行に関し新たに著作した成果物の著作権は、区に帰属する。

16 契約不適合責任

- (1) 保守対応作業あるいは運用作業の完了後1年以内の間に、受諾者の行った作業

- に契約不適合が発見された場合は、受諾者はその修補の義務を負うものとする。
- (2) 受諾者が前項に基づく修補を実施したにもかかわらず契約不適合が解消されなかった場合、受諾者は当該契約不適合による運用への影響を最小限に抑えるための改修案を提示し、区の了解を得たうえで無償により改修を実施するものとする。

17 損害補償

受諾者は、前条の事由により相手方に損害を与えた場合は、本契約の解除の有無にかかわらず、発生した直接・間接の損害額について、区に賠償するものとする。

18 その他

- (1) 委託の履行に際して、ディーゼル自動車を使用する場合は、ディーゼル規制適合車を使用すること。
- (2) 区が、委託作業期間中に受諾者の業務履行状況の確認を目的として、受諾者(再委託先を含む)の作業場所への立ち入り検査を実施する際は、協力すること。
- (3) 作業の実施方法、契約内容の詳細、概要書に定めのない事項、又は業務の履行にあたって疑義が生じた場合は、当該作業にて発生する経費を含め、区と受諾者が協議のうえ決定すること。

19 担当

板橋区都市整備部都市計画課調整・都市基盤DX係 藤江・宮崎
〒173 - 8501 東京都板橋区板橋二丁目66番1号 本庁舎北館5階
TEL:03 - 3579 - 2566
メール:t-dx@city.itabashi.tokyo.jp