

## 災害VRコンテンツ製作業務委託仕様書

### 1 総則

#### (1) 適応範囲

本仕様書は、災害VRコンテンツ製作業務委託（以下、「本業務」という。）に適応する。

#### (2) 通則

本業務は仙台市契約規則（昭和39年仙台市規則第47号）に基づく契約書及び本仕様書に基づき履行するものとする。

#### (3) 一般事項

ア 受注者は、本仕様書に基づき本業務を実施すること。

イ 受注者は、業務の実施にあたっては、関係法令を遵守すること。

ウ 受注者は、発注者との間で協議を行い、その意図や目的を十分に理解したうえで適切な人員配置のもと業務を実施すること。

エ 受注者は、業務に着手したときは、発注者に対して業務着手届を提出するとともに、着手後は定期的に報告すること。

オ 本業務を再委託する場合は、事前に発注者に再委託業務選定報告書を提出し、発注者の承認を得ること。ただし、本業務における製作計画の作成、進行管理、品質管理、安全管理及び技術的指導に係る業務については、再委託を認めない。

カ 本業務に関する発注者との打合せは、随時、本市庁舎内またはオンライン会議にて行うこと。

キ 本業務の実施に関し疑義が生じた場合は、速やかに発注者との間で協議を行い、指示を仰ぐこと。

ク 本業務の遂行に伴い第三者に与えた損害は、本市の責めに帰すべきものを除き、受注者の責任において処理するものとする。

#### (4) 打合せ及び記録等

ア 受注者は、本業務の履行に際し発注者と打合せを行う。

イ 打合せは、本業務の契約締結後、5回程度行うほか、進捗報告や整理、確認を行うことを目的に、技術的な打合せを実施する場合など、臨時に行う必要があると認められる場合、発注者又は受注者からの要請に基づき、適宜実施する。

ウ 打合せには、発注者が任意に本市の関係各課職員を同席させることができるほか、打合せに要する資料は、受注者が作成する。ただし、各回の打合せ次第や発注者からの指示内容を示す文書等については、発注者が作成する。

エ 打合せを実施した場合、受注者はその打合せ記録書を作成し、受注者へ提出し確認を受ける。なお、打合せ記録書の程度は、要旨レベルを見込み、全文を書き起こしするような詳細レベルでの作成を求めるものではない。

#### (5) 守秘義務

ア 受注者は、本業務の実施過程で知り得た情報を業務の遂行以外の目的に使用又は第三者への提供をしてはならない。この契約が終了し、又は解除された後においても同様とする。

- イ 受注者は、発注者の許可なく本業務に係る情報の複製・転送等をしてはならない。
- ウ 受注者は、取り扱う情報について事故が発生した場合は、すみやかに本市に報告し、指示に従うものとする。
- エ 情報の保護管理について、本市が求める場合は調査を受けなければならない。
- オ 業務の実施に必要な貸与資料（書面・電子媒体）について、受注者は、本業務完了時に返却若しくは破棄・消去を確実に行うものとする。
- カ 前各号に掲げる事項に関するために違反した場合、本市は契約解除等の措置及び損害賠償請求をすることができる。

## 2 業務の目的

自然災害による被害を最小のものとするには、市民一人ひとりによる災害への備えや適切な避難行動が重要となり、市民の行動変容を促すためには、「リアリティのある被災体験」が大変有効であることから、災害の模擬体験を通じた市民の防災・減災意識の涵養を図るために必要となる、VR技術を用いた災害体験コンテンツを整備すること。

## 3 履行場所

仙台市危機管理局減災推進課（仙台市青葉区国分町三丁目7番1号）

## 4 履行期限

契約締結の日から令和4年3月15日（火）まで

## 5 業務の内容

### (1) VR洪水災害コンテンツの製作

#### ア 基本事項

- (ア) 災害による被害の実相を理解し、災害への備えや適切な避難行動等、市民の行動変容を促す内容とすること。
- (イ) 全編にわたり、原則として全ての映像をコンピューターグラフィックスにより、上下左右全方向360°の範囲で製作し、解像度はFull-HD画質以上とする。
- (ウ) コンテンツは3分程度の長さとする。
- (エ) ナレーションや字幕、テキスト等が入る場合は日本語とすることとし、在留外国人も理解しやすい平易な表現とすること。
- (オ) コンテンツは、(3)により用意するヘッドマウントディスプレイ（以下、「HMD」という。）に格納し納入すること。また、MPEG4形式に加工した映像ファイルをDVDに格納し納入すること。

#### イ シナリオ

- (ア) 台風もしくは台風から変わった低気圧により長時間にわたり雨が降り続け、河川の水位が上昇し氾濫した想定とすること。
- (イ) 「自宅」にて被災した内容とすること。

- (ウ) 地域に応じた洪水災害の危険性を理解できるものとする。
- (エ) 洪水災害に対する備えの重要性を理解し、「仙台防災ハザードマップ」の確認やマイ・タイムラインの作成など、大雨に対する適切な避難行動について理解を深める動機付けとなるものとする。

## (2) VR津波災害コンテンツの製作

### ア 基本事項

- (ア) 災害による被害の実相を理解し、災害への備えや適切な避難行動等、市民の行動変容を促す内容とする。
- (イ) 動画の内容は、防災・減災の観点から専門家等の監修を受けるなど、学術的に根拠のあるものとする。その際、仙台市地域防災計画（共通編、地震・津波災害対策編）等、これまでに示された最新の知見との整合を図ること。
- (ウ) コンテンツは3分程度の長さとする。
- (エ) ナレーションや字幕、テキスト等が入る場合は日本語とすることとし、在留外国人も理解しやすい平易な表現とすること。
- (オ) コンテンツは、(3)により用意するHMDに格納し納入すること。また、MPEG4形式に加工した映像ファイルをDVDに格納し納入すること。

### イ シナリオ

- (ア) マグニチュード9クラスの東北地方太平洋沖型の「超巨大地震」に伴う、高さ7m程度の津波を想定したものとする。
- (イ) 大きな揺れや長い揺れを感じたら津波情報を待たずに、より早く、より高く、より遠くへ避難することが重要だと理解できる内容とする。
- (ウ) 津波情報伝達システム（屋外拡声装置）や、杜の都防災メール、緊急速報メール等を活用した積極的な情報収集が重要だと理解できる内容とする。
- (エ) 津波からの避難施設や避難場所について紹介する内容とする。
- (オ) 津波災害に対する備えの重要性を理解し、津波避難エリアや避難場所の確認、防災訓練への参加の動機付けとなるものとする。

## (3) 洪水災害コンテンツ及び津波災害コンテンツを再生するHMDを用意すること。

### ア HMDの要件

Pico社「G2-4K」を想定しているが、仕様についてはすべて同等品以上可とする。

- (ア) プロセッサ クアルコム 835 8core2. 45Gz（同等品以上可）
- (イ) ディスプレイ 5インチ以上（メガネを装着したまま使用可能なデザイン）
- (ウ) メモリ RAM 4GB以上、ROM 32GB以上
- (エ) バッテリー 連続約3時間使用可能

### イ その他の要件

- (ア) 体験に必要な性能、製作するコンテンツとの相性、運用面での利点、対象年齢等を総合的に考慮したうえ、適切な製品とすること。

- (イ) 体験に必要な音響設備、機器等を備えること。なお、ヘッドフォンを使用する場合は、必要台数を準備すること。
- (ウ) 7歳以上の方が使用することができるものとする。
- (エ) 衛生面に配慮した運用を行えるものとする。

ウ HMDの数量

30台

- (4) HMDを同期させて操作するために必要なプログラムやアプリケーション（以下「同期アプリケーション」という。）を用意し、上記HMDに格納すること。

ア 同期アプリケーションの要件

係員がPCを操作することで、最大30名が同時に同じコンテンツを体験できるものとする。なお、PC操作は一般的なものとし、簡易的な仕様とすること。

- (5) HMDを同期させて操作するための、ノート型PC及びルーター等を用意すること。

ア ノート型PCの要件

- (ア) OS Windows 10 Pro
- (イ) プロセッサ 第11世代インテル corei7-1165G7（同等品以上可）
- (ウ) メモリ 16GB以上（RAM）
- (エ) 内蔵ストレージ SSD約256GB以上
- (オ) ディスプレイ 14.1型
- (カ) インターフェース HDMI（タイプA）の出力ができること。
- (キ) その他 DVDドライブを搭載していること。また、「Microsoft社 Windows 10 DVDプレーヤー」をインストールすること。

イ ルーター等の要件

運用に必要な機能を備えていることとし、付随する機材（ハブ等）も併せて用意すること。

ウ PC及びルーター等の数量

それぞれ1台

- (6) 成果品の取扱い説明書及び操作マニュアル等を用意し、納入時に発注者及び発注者が指定する団体の職員に対し、成果品の取扱い説明を行うこと。

## 6 成果品

本業務における成果品は以下のとおりとする。

- (1) 洪水災害コンテンツ、津波災害コンテンツ及び、同期アプリケーションが格納された、HMD 30台
- (2) 洪水災害コンテンツ及び、津波災害コンテンツのMPEG4形式ファイルが格納された、DVDソフト5枚
- (3) HMDを同期させて操作するためのノート型PC及びルーター類各1台
- (4) 上記に係る、取り扱い説明書及び操作マニュアル 各2セット

## 7 成果品の運用想定

### (1) HMD等を用いた運用想定

- (ア) 自主防災組織（単位町内会、連合町内会）や事業所等からの要請を受付し、委託事業者3名が市民センター、学校、事業所等に出向き、HMD等を用いて市民に洪水災害、津波災害の疑似体験をしていただき、洪水災害が自分の身に差し迫っている脅威であることを認識させたうえで、マイ・タイムライン作成や、本市に津波が襲来した際に取りべき行動、心構えを啓発する。
- (イ) 運用場所は原則として屋内とする。
- (ウ) 運用は原則として午前午後それぞれ1団体（1回）を上限とする。

### (2) DVDソフトを用いた運用想定

参加者が多数いる等、HMDによる運用に適さない場合において、ノート型PCを用いてモニターやスクリーン等で各災害コンテンツを再生し、市民に洪水災害、津波災害の疑似体験をしていただき、自然災害が自分の身に差し迫っている脅威であることを認識させたうえで、マイ・タイムライン作成や、本市に津波が襲来した際に取りべき行動、心構えを啓発する。

なお、成果品については後年度において、仙台市公式動画チャンネル「せんだいTube」へ掲載し、災害への備えや適切な避難行動について、広く市民に啓発することも想定している。

## 8 著作権等の取り扱い

- (1) 本業務により製作された成果品の著作権は、本市に帰属する。
- (2) 本業務の履行にあたっては、第三者の権利を侵害しないよう十分留意すること。
- (3) 製作過程で生じる権利関係及び第三者の著作権に関する利用許諾の処理等については、受注者の負担において一切を行うものとし、本業務の遂行中及び完了後、本市においていかなる費用も発生しないようにすること。
- (4) 著作権、肖像権等に関する紛争が生じた場合は、受注者の責任において対応するものとし、本市はその責任を負わない。

## 9 提案上限価格

22,800,000円（消費税及び地方消費税含む）