

3D都市モデルを活用した街歩きARコンテンツ開発業務委託

特記仕様書

1 業務名

3D都市モデルを活用した街歩きARコンテンツ開発業務委託

2 履行期間

契約締結の日の翌日から令和9年3月31日まで

3 委託費の上限

9,500千円（消費税及び地方消費税を含む。）

4 履行場所

山口県周南市都心軸地区

5 本業務の内容

(1) 計画準備

業務全体の実施計画、スケジュール、実施体制を記載した「業務計画書」を作成し、県の承認を得ること。

(2) 3D都市モデルを活用したARコンテンツの開発

本業務で開発するARコンテンツは、スマートフォン等で利用可能なWebAR方式やネイティブアプリ方式などを想定するが、これらに限定するものではない。各方式の利点・欠点、拡張性、開発後の運用を見据えた維持管理コスト等の比較検討を踏まえ、本業務の目的達成に最も効果的で、利用者にとって利用しやすい適切な方式を採用して開発すること。なお、ネイティブアプリ方式を採用する場合は、ストアへの申請・公開手続も業務に含むこと。

<基本的な機能要件>

ア AR体験機能

利用者が対象エリアを訪れ、驚きや発見を楽しめるAR体験ができる機能を搭載すること。

- ・対象エリア内に7箇所以上のAR体験スポットを設定し、そのうち少なくとも1箇所は徳山動物園の敷地内に設定すること。
- ・ARスポットでは、徳山動物園の動物等をモチーフとした3DCGモデルを表示すること。その際、最低4種類以上の動物等を表示させること。3DCGモデルの表現については、実物の動物をスキャンしたようなフォトリアルなものに限定せず、子供にも親しみやすいイラスト風のデフォルメされたデザインなど、

本コンテンツのコンセプトに最も適した表現方法とすること。また、表示する動物として、アジアゾウ、キリンは必須とする。

- ・自己位置測位技術としてVPS (Visual Positioning System)を推奨するが、GPSやQRコード、その他の先進技術を組み合わせるなど、場所や体験内容に応じた最適な方式を採用すること。
- ・周南市が整備した3D都市モデル(PLATEAU)ならではの演出を4体以上実装すること。(例:建物の屋根や壁から動物が出現する、地形に合わせてキャラクターが動くなど、臨場感のある演出)
- ・利用者の興味を引きつけ、再訪を促すため、季節限定で表示されるコンテンツや演出があること。

イ ユーザーデータ取得機能

アプリケーションの初回開始時に、ユーザーの性別・生年月を入力する機能を有すること。

ウゲーミフィケーション機能

利用者が継続的に楽しみながら回遊したくなるような、以下のゲーミフィケーション機能を搭載すること。

○学習機能

各ARスポットで、その場所や、表示された動物にまつわるクイズを出題し、楽しみながら学べるような機能。後述する図鑑に収集した動物の画像やテキスト、鳴き声などで生体や特徴を学べるような機能。なお、クイズの問題文や解説文、図鑑に掲載するテキスト、および動物の鳴き声等の音声データについては、その内容を山口県及び周南市と協議の上で決定し、必要に応じて周南市から素材の提供や内容の監修等の協力を得るものとする。

○コレクション機能

特定の条件(クイズ正解、スポット訪問等)をクリアすると、動物等が図鑑に登録されるような機能。収集した動物等は、自宅等でもARで表示できる機能。

エ 利便性向上機能

○地図機能

- ・対象エリア全体の地図上にARスポット等の利用者にとって便利な情報の位置を表示し、利用者の現在地もGPS等で表示することで、ナビゲーションを補助すること。
- ・徳山動物園の敷地内においては、地図表示をより詳細な「園内マップ」として活用できる機能を実装すること。当該園内マップ上には、園内に設定されたARスポットに加え、動物の展示場所、トイレ、休憩所、売店等の主要な施設の位置を分かりやすく表示し、園内での回遊性向上に資するものとする。
- ・園内マップを作成するための参考資料として、現在使用中の園内マップのデータ(画像等)を、周南市が電子データで提供する。ただし、このデータは園

内を簡略的に表現したものであり、正確な縮尺や位置情報を持ったものではない。

○お知らせ機能

イベント情報や注意事項などを山口県及び周南市がインターネットを利用して更新・発信できる機能を設けること。テキストや画像等の軽微な修正は、山口県及び周南市の職員が容易に行える仕組みとすること。

○利用説明機能

コンテンツの操作方法や楽しみ方が分かりやすいチュートリアルやヘルプ機能を設けること。

○アンケート機能

利用者の満足度、属性(居住地等)、改善要望等を把握するためのアンケートを実施する機能。実装にあたっては、以下の(ア)または(イ)のいずれか、あるいは両者を組み合わせた最も効果的かつ経済的な方法とすること。なお、いずれの方式を採用する場合でも、アンケートの具体的な設問内容や表示タイミングについては、山口県及び周南市と協議の上決定する。

(ア) コンテンツ内での機能実装

アプリケーションまたはWebサイト内にアンケート機能を直接開発する方式。この場合、収集した回答結果をCSV形式等で山口県及び周南市がダウンロードできるものとする。

(イ) 外部アンケートサービスの活用

Googleフォーム等の外部アンケートサービスへのリンクをコンテンツ内に設置する方式。この場合、アンケートフォームは山口県または周南市が指定するアカウントで作成・管理し、回答結果を山口県及び周南市が直接確認・集計できるものとする。

オ 利用環境

○WebAR方式を選択した場合

・利用者がアプリケーションをインストールすることなく、スマートフォン及びタブレット端末のWebブラウザから直接利用できること。

○ネイティブアプリ方式を選択した場合

・iOS、Android双方に対応し、App Store及びGoogle Playから無償で取得可能とすること。
・プッシュ通知など、ネイティブアプリの特性を活かし、再訪を促すような機能を有すること。

カ 将来の拡張性への配慮

本コンテンツは、将来的な機能追加が円滑に行えるよう、拡張性を考慮したシステム設計とすること。特に、以下の機能については、本業務の対象外ではあるが、追加を想定したものとする。

○広告・CM掲載機能

コンテンツの起動時や特定の画面において、スポンサー等の広告(静止画・動画)を配信・表示する機能。

○駐車場情報連携機能

周辺駐車場の位置情報に加え、外部API等と連携してリアルタイムの満空情報を地図上などに表示する機能。

○歴史的景観の再現機能

特定の地点において、古写真や絵図などを活用し、過去の町並みや風景をAR(拡張現実)で現在の景観に重畳表示する機能。これにより、利用者にタイムスリップしたかのような体験を提供し、地域の歴史・文化的な魅力を発信する。

○スタンプラリー機能

予め定められた順番でARスポットを訪れた場合、出現する動物等が変化するなど、地区内の回遊性を高め、滞在時間の延長が図られるような機能。

○地域共創機能

利用者が街歩きを楽しみながら、地域の魅力情報を共有・発信し、事業者も参加できる仕組みにより、地域全体でコンテンツを育てていく機能。

・地域情報投稿・共有機能(住民参加型)

利用者がおすすめの店舗、景観等の情報を写真やコメント付きで地図上に投稿できる機能。投稿は運営者の承認を経て公開され、他の利用者がリアクションできる仕組みとする。

・事業者向け情報発信機能(事業者参加型)

エリア内の事業者が店舗情報やクーポン等を登録・更新できる管理機能。利用者はアプリ/Web上でクーポン等を取得できる仕組みとする。

・ポイント機能

ARスポット訪問やクイズ正解に加え、情報投稿等が承認された際にポイントを付与する機能。ポイントは限定コンテンツや協力店舗の特典と交換できるなど、参加インセンティブとなる仕組みとする。

○多言語表示機能

日本語に加え、英語等で表示できる機能。

<非機能要件>

ア 本コンテンツは、利用者の個人情報(氏名、メールアドレス、電話番号等)を収集・保存しない設計とすること。

イ 最低でも50人の同時アクセスに耐えうる性能を確保すること。

ウ マニュアルを読まなくても直感的に操作できるような、ユーザーエクスペリエンス(UX)、ユーザーインターフェース(UI)に留意すること。

エ 利用者が端末の機種変更時にアカウント情報・データの移行を円滑に行えるものとする。

オ 受託者は、システムに関する問い合わせに対し、原則として平日8時30分～17時15分に、電話又はメールで対応すること。

カ 履行期間中、サーバ等の安定稼働を維持管理し、障害発生時には1時間以内に一次対応をし、速やかに復旧対応を行うこと。

キ OSやブラウザのアップデートに伴う動作不良等が想定される場合や発生した場合は、速やかに修正対応を行うこと。

ク 軽微なアップデートは保守範囲とし、大規模改修は別途対応とすること。

ケ 本業務で開発・運用するシステムは、山口県及び周南市がそれぞれ定める「山口県情報セキュリティポリシー」及び「周南市情報セキュリティ基本方針」、「周南市情報セキュリティ対策基準」、「周南市クラウドサービス利用基準」を遵守すること。なお、ポリシーの内容と本特記仕様書の他の要件との間に矛盾が生じた場合、または解釈に疑義が生じた場合は、速やかに山口県及び周南市と協議し、その指示に従うこと。

(3) 開発したARコンテンツの公開・運用

コンテンツは令和8年11月2日(月)から令和9年2月28日(日)までの間の公開を想定するが、公開期間や運用期間等の詳細は協議の上決定する。

(4) 効果測定及び報告書作成

ア ログ報告

運用期間中、以下の項目等を含む利用状況ログを分析し、事業効果を客観的に評価するために有効と考えられる指標や分析手法を用いて、報告書として提出すること。

- ・コンテンツへのアクセス数/DL数、利用者数
- ・各ARスポットの体験回数
- ・利用者の平均滞在時間
- ・利用者の最大滞在時間
- ・利用者の初回アクセス場所
- ・コンプリート率(全スポットを巡った利用者の割合)
- ・利用者の周遊ルート分析

イ 業務完了報告書

全ての業務完了後、実施内容、開発したコンテンツの詳細、効果測定・分析結果、アンケート結果、考察、今後の課題、次年度以降の展開に向けた提案等を取りまとめた報告書を提出すること。

なお、次年度以降の展開に向けた提案には、上記「カ 将来の拡張性への配慮」で示した機能(広告掲載、駐車場情報連携、歴史的景観の再現機能等)の具体的な実装方法、概算費用(導入費用及び維持管理費用)、運用イメージ等を含むこと。

6 納入成果物

(1) 業務計画書

(2) ARコンテンツ及び関連データ一式(3Dモデルデータを含む)

※ネイティブアプリ方式の場合は、ストア申請に必要な情報・データ一式を含む

- (3) 操作マニュアル（管理者用）
- (4) ログ報告書
- (5) 業務完了報告書

※全て電子データで納品すること。

7 著作権の取扱い

- (1) 本業務の履行により制作した成果物（下記（2）～（4）に定めるものを除く）の著作権は、山口県に帰属するものとする。
- (2) 本業務開始前から受託者が所有する著作権及び第三者から正当なライセンスを得て利用するプログラム等に係る著作権等は、受託者又は当該第三者に帰属する。
- (3) 本業務の成果物のうち、汎用的な部分に係る著作権については、受託者に帰属するものとする。なお、山口県は、当該部分について、本業務の目的の範囲内で当該成果物の利用に必要な範囲で無償かつ無期限で利用することができ、受託者は著作者人格権を行使しないものとする。
- (4) 成果物に第三者が権利を有する著作物が含まれる場合、受託者の責任と費用負担において、本業務の利用目的の範囲で必要な権利処理を完了させること。

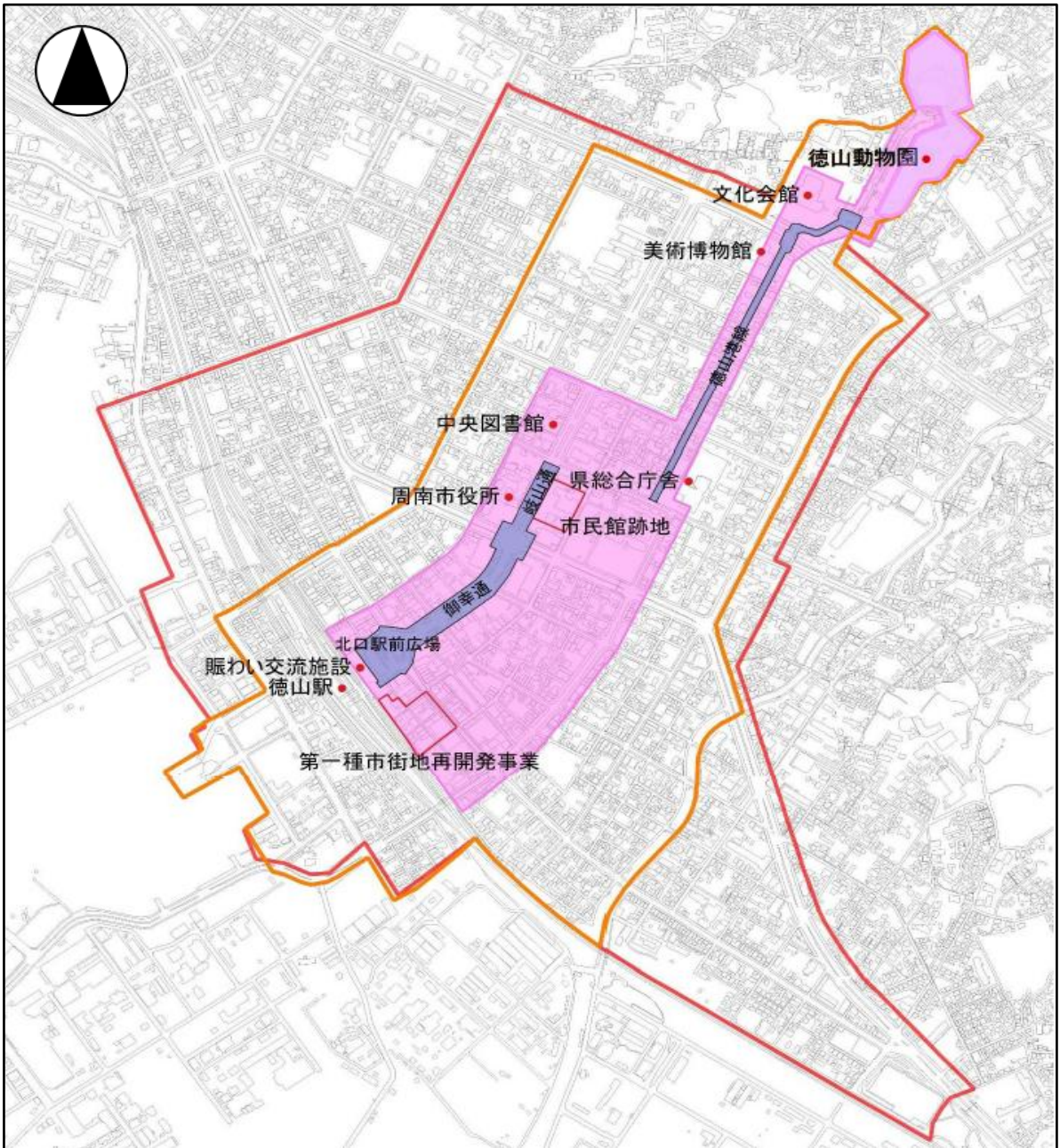
8 個人情報の保護

受託者（再委託した場合は再委託の受託者を含む）は、本件業務を履行する上で、個人情報を扱う場合は、「個人情報の保護に関する法律」（平成15年法律第57号）及びその他の関係法規を遵守しなければならない。

9 その他留意事項

- (1) 受託者は、業務管理責任者、連絡担当者及び業務従事者を定め、契約締結後速やかに県へ報告すること。原則として、履行期間を通じ、業務遂行における体制の変更は認めない。ただし、やむを得ない事情が生じた場合は、山口県に申し出ること。
- (2) 受託者は、業務の実施にあたり、山口県及び周南市と連絡や協議を十分に行うこと。
- (3) 本業務の全部を第三者に再委託することはできない。ただし、業務の一部を再委託する場合は、事前に山口県の承諾を得るとともに、受託者が一切の責任を負うものとする。
- (4) 受託者は、本業務に関して知り得た情報を、山口県（周南市の承諾が必要な情報の場合は山口県及び周南市）の承諾なく第三者に漏洩してはならない。本契約終了後も同様とする。
- (5) 本業務に、令和9年度以降の保守管理費用は今回の委託料に含まれない。
- (6) 本仕様書に定めのない事項や疑義が生じた場合は、その都度、山口県及び周南市と協議の上決定するものとする。
- (7) 委託料の支払いは、受託者が業務完了報告書を提出し、山口県が内容を確認した後となる予定。

位置図



- : 履行場所
- : 周南市都心軸地区 (中心市街地活性化基本計画区域)
- : 都市機能誘導区域