

## 令和3年度うめきた2期地区まちづくりデータ可視化実証実験等支援業務 仕様書

### 1. 業務の目的

#### (1) 背景

うめきた2期区域は、現在、当機構が施行する大阪都市計画事業大深西地区土地区画整理事業及び防災公園街区整備事業により基盤整備が進められており、うめきた2期開発事業者による民間開発が着工したところである。

まちづくりの方針である『「みどり」と「イノベーション」の融合拠点』に向けて官民連携の取組が進む中、ICT等先端技術を活用したスマートシティ・スーパーシティ、居心地が良く歩きたくなるウォークアブルなまちなかづくりという新たなまちづくり、そして新型コロナウイルスの感染拡大により高まるウィズ・コロナやニューノーマルといった新たな生活様式を取り入れたまちづくりについても、うめきた2期区域で実装することに期待が高まっている。

一方、大阪府及び大阪市は、2025年大阪・関西万博に向け、大胆な規制緩和等による最先端の取組と、府域全体で住民に利便性を実感してもらえる取組を両輪として、大阪モデルのスマートシティの基盤を確立し、e-OSAKAの実現を目指し、「スーパーシティ型国家戦略特別区域の指定に関する公募」へ応募しているところで、その提案対象区域の1つとしてうめきた2期区域が提案されている。

また、社会の潮流として、進化したICT技術を浸透させることで、人々の生活をより良いものへと変革させるというDX(デジタルトランスフォーメーション)が進みつつあり、まちづくり分野も国土交通省の「Project PLATEAU」による3D都市モデル化など都市活動の可視化に向けた取組が加速しつつある。

このような状況下、うめきた2期区域において、長期的には府民・市民のQOL(クオリティ・オブ・ライフ)を向上させるため、短期的にはまちづくり関係者の業務効率向上や誤作業防止等を実現するため、ICT技術を活用した3D都市モデル化及びXR活用によるまちづくりの可視化に先進的に取り組むことが将来のまちの運営や日本全国への展開に資する、ものと考えている。

#### (2) 本業務の目的

上記(1)を踏まえ、本業務においては、うめきた2期区域におけるスマートシティ形成及びまちづくりプロセス変革の観点から、まちづくりデータ可視化取組方針を策定した上で、まちづくりプラットフォームとして継続活用を図ることを念頭に置いた3D都市モデルの構築、構築した3D都市モデルとXR技術や人流データを組み合わせたユースケース活用に係る計画策定及びデモンストレーションの実施を行い、3D都市モデルを用いたまちづくりDXを具体化、加速させることを目的とする。

### 2. 履行期間

契約締結日の翌日から令和4年8月31日まで

### 3. 業務範囲

別紙1のとおり。

### 4. 業務内容

#### (1) うめきた2期地区におけるまちづくりデータ可視化取組方針の策定

- ・当地区特性（地区のまちづくり上の上位計画、スマートシティ・スーパーシティ形成、事業実施プロセス等）を踏まえたまちづくりデータ活用のシーズ、目的の整理
- ・シーズ、目的に対応し、3D都市モデル整備・活用を取組みの中心としたまちづくりデータ可視化取組の方向性の検討・提案
- ・まちづくりデータ可視化技術及びデータ取得環境等の取組条件の整理
- ・取組内容と取組条件を踏まえたまちづくりデータ可視化取組の具体化、優先順位付け
- ・各取組のゴールとしてのアウトプット計画（対事業関係者、対第三者）の検討
- ・まちづくりデータ可視化取組のロードマップ（短期、中期、長期）の策定

#### (2) まちづくりプラットフォームとしての3D都市モデル構築に係る整備計画の策定及び初期段階としての3D都市モデルの整備

##### 3D都市モデルの事前準備及び仕様検討

- ・3D都市モデルの活用に対応した整備レベルの決定
- ・既存資料（データ）の活用と作業計画の検討
- ・オープンデータ化に向けた方針検討

##### データの取得

- ・対象範囲全体の現況情報の可視化に係るデータの取得（ProjectPLATEAU、国土地理院DEM等のオープンデータから取得）
- ・うめきた2期区域内のまちの将来計画の可視化に係るデータの取得（当機構から提供予定のデータは以下のとおり）

対象範囲	データ種別	データが包含する情報
道路	2次元	道路幾何構造、街築・植栽・照明等の道路施設
都市公園	2次元及び3次元	造成計画、園路・植栽等の公園施設、公園内に設置する建物計画
民間敷地	2次元及び3次元	敷地内に設置する建物計画（情報レベルは関係先と調整の上、決定）
その他	2次元	デッキ、地下通路等の都市施設

##### 3D都市モデルの作成

- ・取得したデータを用いた幾何オブジェクトの作成
- ・幾何オブジェクトへの属性の追加

3D都市モデルの作成水準は以下の想定であり、詳細については調査職員と協議の上、決定する。なお、当機構はシステム開発・導入や機器購入を行わず、また当機構が保有する機器によるクラウド利用等は行わないため、作成に際して使用するシステム等は受注者にて用意すること。

##### 【3D都市モデルの作成水準（想定）】

- ・CityGML等の標準形式の活用

- ・ CityGML ベースでのレベルは LOD 1 程度（ただし、都市公園範囲は LOD3 程度）
- ・ 追加する属性情報は幾何オブジェクトの意味に係る基本情報
- ・ ProjectPLATEAU との連携
- ・ クラウド利用、シームレスな分析・シミュレーションに対応

#### 3D 都市モデルの操作実演、出力

- ・ 作成した 3D 都市モデルのまちづくり活用の観点からの操作実演
- ・ 操作実演結果としての画像データ、動画データの作成

#### (3) (2)で整備した 3D 都市モデルと XR 技術を組み合わせたユースケース計画の策定及びデモンストレーションの実施

- ・ (2)で整備した 3D 都市モデルと XR 技術（VR・XR・MR）を組み合わせたユースケースについて、調査職員と協議の上、以下の観点からの実施計画を策定する。

まちづくりの開発プロモーションとしての活用（例：うめきたの未来のまちをバーチャル空間で体験等）

まちづくりの実施プロセスとしての活用（例：工事施工に係る現地と計画構造物の重ね合わせ可視化等）

- ・ 実施計画に対応したデモンストレーションの実施（2 ケース）  
当該デモンストレーションに際して、当機構はシステム開発・導入や機器購入を行わないため、必要機器等は受注者にて用意すること。
- ・ デモンストレーション実施結果としての画像データ、動画データの作成

#### (4) (2)で整備した 3D 都市モデルと人流等データを組み合わせたユースケース計画の策定及びデモンストレーションの実施

- ・ (2)で整備した 3D 都市モデルと人流等データを組み合わせたユースケースについて、調査職員と協議の上、以下の観点からの実施計画を策定する。

うめきた 2 期区域の将来のまちの運営・管理

うめきた 2 期周辺地域への波及効果

- ・ 実施計画に対応したデモンストレーションの実施（2 ケース）  
当該デモンストレーションに際して、当機構はシステム開発・導入や機器購入を行わないため、必要機器等は受注者にて用意すること。  
取得する人流等データについては個人情報の取得・管理が発生しないことを与条件とする。（当機構は個人情報の取得・保有を行わないものとする。）
- ・ デモンストレーション実施結果としての統計データ、画像データ、動画データの作成

#### (5) 専門的知見やナレッジの提供

- ・ 上記（1）～（4）の業務遂行にあたって適宜必要な支援（専門的知見やナレッジに基づく助言）の他、当機構の職員等に向けた勉強会（6 回）及びデモンストレーション実証会（3 回）の開催。

#### 5. 積算基準について

本業務に必要な業務量（人・日）については、別紙を参考とする。

#### 6. 業務実施に当たっての留意事項

- (1) 当地区の位置付け等を十分理解し、それらを踏まえて業務を実施すること。

- (2) 具体的な施策の提案に当たっては、関連する業務担当部署の理解を得られるよう工夫すること。
- (3) 5.業務内容(1)については、当地区の位置づけ、当機構の考える到達点及び業務の進め方をよく理解し、それらを踏まえて業務を実施すること。
- (4) 当機構が保有する地区関連データ及び事業関係者が保有する関連データの活用可能性検討及び利用については、当機構の他、当機構及び事業関係者それぞれの設計事業者との協議・調整が必要となってくることから、業務遂行にあたっては当該設計事業者との適切な協議・調整を行うこと。

## 7. 成果物

- (1) 報告書：5部
  - (2) 原稿データ(DVD-R等)：職員が指示するものにあつては、編集可能なデータも納品のこと
  - (3) 成果物の規格、仕様等については、当機構の調査職員と協議するものとする。
- また、報告書の作成に当たっては、当機構の検討及び提供資料等も含めたものとする。

## 8. その他

- (1) 当機構は、本業務の履行に必要な図書を貸与する。契約書第10条第1項に規定する引渡場所は、当機構西日本支社都市再生業務部うめきた都市再生事務所とする。なお、不要となった貸与品については、速やかに返却すること。
- (2) 成果物等に誤謬が発見された場合は、本業務の成果物の引渡後といえども、受注者の責任において補正するものとする。
- (3) 法令及び条例等の関係諸法規を遵守すること。
- (4) 本業務に係る入札説明書及び技術提案書の内容を遵守すること。
- (5) 下請は原則認めない。ただし、下請負人届が提出され、当機構が業務に支障がないと判断される場合は、承諾書を交付し認めることとする。

### 下請を認める場合

業務の重要性により、イ 主たる部分の業務、ロ 軽微な業務及びハ その他の業務の3つに分類し、次の通り取り扱う。

イ 主たる部分の業務の下請は認めない。

ロ 軽微な業務は下請負人届での確認を要しない。

ハ その他の業務は提出された下請負人届を審査し、業務に支障が無いと判断した場合に承認する。

業務の重要性の定義は次による。

イ 主たる部分の業務

業務の総合的企画、業務遂行管理、技術的判断、業務手法の比較検討及び決定、説明資料・報告書の作成方針の決定及び成果物の照査をいう。

ロ 軽微な業務

ワープロ、コピー、印刷、製本資料の整理、トレース、単純な集計、データ入力及び単純な計算処理などの業務をいう。

ハ その他の業務

イ又はロのいずれにも当たらない業務をいう。

(6) 暴力団員等による不当介入を受けた場合の措置について

工事(業務)の施工(履行)に際して、暴力団員等による不当要求又は工事(業務)妨害(以下「不当介入」という。)を受けた場合は、断固としてこれを拒否するとともに、不当介入があった時点で速やかに警察に通報を行うとともに、捜査上必要な協力を行うこと。

により警察に通報を行うとともに、捜査上必要な協力を行った場合には、速やかにその内容を記載した文書により発注者に報告すること。

暴力団員等による不当介入を受けたことにより工程に遅れが生じる等の被害が生じた場合は、発注者と協議を行うこと。

以 上



本業務の範囲は「土地区画整理事業区域」及び「都市公園 4.5ha」とする。

## 積算基準について

## 1 適用範囲

この積算基準は、「令和3年度うめきた2期地区まちづくりデータ可視化実証実験等支援業務」の発注に適用する。

## 2 業務費用の算定

業務費用	=	業務価格	+	消費税相当額		
業務価格	=	直接人件費	+	直接経費	+	諸経費
消費税相当額	=	業務価格	×	消費税率		
諸経費	=	直接人件費	×	諸経費率(110%)		
直接経費	=	業務上必要な報告書印刷費、事務用品費、旅費交通費等				

## 3 業務量の目安

本業務に必要となる直接人件費に係る業務量(人・日)については、下記を参考とする。

業務項目(例)	業務量 (人・日)	備考
(1)うめきた2期地区におけるまちづくりデータ可視化取組方針の策定	15.0人・日	
(2)まちづくりプラットフォームとしての3D都市モデル構築に係る整備計画の策定及び初期段階としての3D都市モデルの整備	152.5人・日	
(3)(2)で整備した3D都市モデルとXR技術を組み合わせたユースケース計画の策定及びデモンストレーションの実施	152.5人・日	
(4)(2)で整備した3D都市モデルと人流等データを組み合わせたユースケース計画の策定及びデモンストレーションの実施	41.5人・日	
(5)まちづくりデータ可視化に関する専門的知見やナレッジの提供	17.0人・日	

注意：想定業務量(人・日)は、仕様書に示した内容に対し、上司の包括的指示のもとに一般的な定型業務を担当、または、上司の指導のもとに高度な定型業務を担当できる職階相当で換算した業務量を記載している。