

令和 8 年度東大阪市 3 D 都市モデルユースケース開発業務委託

特 記 仕 様 書

第 1 章 総 則

第 1 条（適用範囲）

本特記仕様書（以下「仕様書」という。）は、東大阪市（以下「発注者」という。）が委託する、令和 8 年度東大阪市 3 D 都市モデルユースケース開発業務委託（以下「本業務」という。）について、受託者（以下「受注者」という。）が遵守しなければならない作業の仕様を定めるものとする。

第 2 条（目的）

本業務は、国土交通省が取り組む「Project PLATEAU」に参画し、令和 6 年度・令和 7 年度に整備された東大阪市の様々な都市活動データや施設情報等を統合する情報基盤として国土交通省が策定する標準仕様に準拠した 3 D 都市モデルをもとに土砂災害に対するユースケース（土砂災害に関するもの）を実施し、まちづくりのデジタル・トランスフォーメーションを実現することを目的とする。

第 3 条（準拠法令等）

本業務は、本仕様書によるほか以下の関係法令等に基づき実施するものとする。

- (1) 3D 都市モデル標準製品仕様書 第 5.1 版
- (2) 3D 都市モデル標準作業手順書 第 5.1 版
- (3) 3D 都市モデル導入のためのガイドブック 第 6.0 版
- (4) 3D 都市モデル整備のための測量マニュアル 第 4.1 版
- (5) 3D 都市モデルを活用した災害リスク情報の可視化マニュアル
- (6) その他関係法令等

第 4 条（疑義）

本仕様書に記載のない事項または疑義が生じた場合は、発注者と受注者が協議の上、その取扱いを決定するものとし、受注者は発注者の指示に従い業務を遂行するものとする。

第 5 条（業務実績）

令和 3 年 4 月 1 日以降に国または地方公共団体で以下に示す業務について会社として完了した実績を有すること。

- ・ 3D 都市モデルユースケース開発

第 6 条（提出書類）

受注者は、契約締結後速やかに以下の書類を提出しなければならない。

- (1) 着手届
- (2) 個人情報取扱作業責任者届
- (3) 管理技術者等通知書（経歴書・資格証の写し、直接雇用を証明する書類）
- (4) 工程表
- (5) 第 14～16 条に記載する各種認証資格の登録証の写し
- (6) 業務計画書
- (7) その他、発注者が必要と認める書類

第 7 条（秘密の保持）

本業務において、受注者は業務上知り得た全ての内容について、これを第三者に漏らしてはならない。また、この契約が終了又は解除された後においても同様とする。

第 8 条（配置予定技術者）

本業務を担当する受注者の選任する配置予定技術者は、3D 都市モデル整備に必要な高度な技術と十分な実務経験を有した以下に示す技術者を配置するものとする。

なお、配置予定技術者が受注者と直接かつ恒常的な雇用契約を結んでいること。

配置予定技術者の要件

技術者区分	資格要件	実績要件（過去 5 年以内）
管理技術者	技術士：総合技術監理部門（建設・河川、砂防及び海岸・海洋）	他の自治体において PLATEAU ユースケース（土砂災害もしくは防災）の実績を有すること
照査技術者	技術士：建設部門（都市及び地方計画）及び空間情報総括監理技術者 ※照査技術者は管理技術者とは異なる技術者とする	他の自治体において PLATEAU ユースケース（土砂災害もしくは防災）の実績を有すること
担当技術者①	技術士：建設部門（河川、砂防及び海岸・海洋）	他の自治体において PLATEAU ユースケースの実績を有すること
担当技術者②	技術士：建設部門（都市及び地方計画）	他の自治体において 3D 都市モデル LOD1 作成の実績を有すること

第 9 条（打合せ等）

受注者は、本業務実施期間中、打合せを初回、中間 1 回、納品時の計 3 回以上行うものとし、進捗状況に応じ、随時報告をしなければならない。また、作業打合せの際、「打合せ記録簿」に記録し、相互に確認しなければならない。

第 10 条（東大阪市の自然災害ハザードマップ作成等検討委員会に関する業務）

本業務で作成した資料は、東大阪市の自然災害ハザードマップ作成等検討委員会（庁内組織）における検討資料の一部とするため、下記の業務を必要に応じ実施するものとし、発注者と受注者で協議を実施の上、設計変更の対象とする。

（1）学識経験者や専門家等からの意見の聴取

高度な知見・技術の導入や第三者による計画の評価により、実効性・実現性の高いシミュレーション結果を出すため、学識経験者や専門家等からプログラムの選定から改良までの各段階で意見を聴取するものとする。学識経験者については土砂災害シミュレーションに携わった実績のある経験者を目安とし、発注者及び受注者との協議に基づき、決定するものとする。

また、シミュレーション結果に対してではなく、実際の土砂災害の現象に基づいた留意事項等、学識経験者から意見を聴取するものとする。意見聴取を実施する場合は協議事項とし、選定する学識経験者は理事・技師長クラスの技術者と見なす。

第 11 条（成果品の帰属）

本業務の成果品については、すべて発注者に帰属するものとし、受注者は発注者の許可なく複製、貸与、流用及び廃棄してはならない。また、受注者が成果品に関する著作権等を有する場合においても、発注者及び発注者指定の物に対してこれを行行使しないものとする。

第 12 条（損害賠償）

受注者は、本業務遂行中は安全に留意し、交通の妨害または公衆に迷惑が生じないように配慮するものとする。本業務遂行中に受注者が発注者及び第三者に損害を与えた場合は、発生原因、経過、被害等の状況を発注者に速やかに報告し、受注者の責任において処理解決するものとし、これにかかる費用はすべて受注者の負担とする。

第 13 条（不備訂正）

受注者は、本業務において不備が生じた場合は直ちに訂正し、また、納品後といえども仕様書及び関係規程等に反した作業が行われたと認められた場合、受注者の故意もしくは過失により不適格な成果品が発見されたときには、再度作業を行い訂正するものとし、これにかかる費用はすべて受注者の負担とする。

第 14 条（品質確保）

受注者は、本業務における成果品の品質を確保するため、ISO 9001 に準拠した品質マネジメントシステムを構築するとともに、本業務の各工程において品質マネジメントシステムに基づく照査を行って成果品の品質を確保するものとする。

なお、受注者は、業務完了後であっても、成果品に誤り等が発見された場合、速やかに発注者に報告し、自らの責任でこれを修正するものとする。

第 15 条（情報保護）

本業務では、発注者の情報資産を取り扱うことから、受注者は、JIS Q15001（PMS）に準拠した情報セキュリティマネジメントシステムを構築した上で業務を実施するものとする。また、受注者は、貸与資料及び成果品に含まれる個人情報の取り扱いに際して、情報セキュリティマネジメントシステムに基づき、情報漏洩等がないよう対策を講じるものとする。

第 16 条（環境配慮）

本業務においては、受注者が行う作業等において環境に及ぼす影響を最小限にとどめ、環境への配慮を適正に講ずる体制の整備を要することから JIS Q 14001（環境マネジメントシステム）に準拠した環境マネジメントシステムを構築した上で業務を実施するものとする。

第 17 条（貸与資料）

発注者は、受注者に以下の資料を貸与するものとする。その場合受注者は、発注者に借用書を提出するものとし、資料等の取扱い及び保管にあたっては、損傷、紛失等のないよう十分注意するものとする。また、発注者が返却を求めたときは、速やかに返却しなければならない。

- (1) 令和 6 年度東大阪市 3D 都市モデル整備業務委託 業務成果
- (2) 令和 7 年度東大阪市 3D 都市モデル整備業務委託 業務成果
- (3) その他、発注者が認める資料・データ

第 18 条（業務カルテ作成・登録）

受注者は、調査設計業務実績情報サービス（TECRIS）入力システムに基づく業務カルテを作成し、発注者の確認を受けた後にオンラインで提出しなければならない。また、登録後は（一財）日本建設情報総合センター発行の登録内容確認書を発注者に提出しなければならない。なお、業務カルテの提出期限は以下のとおりとする。

- (1) 受注時登録データ：土・日曜日及び祝日等を除き、契約締結後 10 日以内
- (2) 完了時登録データ：土・日曜日及び祝日等を除き、業務完了後 10 日以内
- (3) 変更時登録データ：登録データの変更のあった日から土・日曜日及び祝日等を除き、10 日以内

第 19 条（竣工検査）

受注者は、前条における成果品について発注者の検査を受けなければならない。また、発注者は、成果品の検査の結果、仕様書または協議にて決定・変更した事項（協議簿に記載する）等との相違があると認めた場合には、期日を定めて受注者に成果品を再提出させることができる。この場合において再提出に要する費用は受注者の負担とする。

第 20 条（業務数量の変更等）

本業務完了後、または業務途中で仕様内容の著しい変更が生じた場合、もしくは作業数量に著しい増減が生じた場合は、発注者受注者協議の上、本契約を変更出来るものとする。

ただし、軽微な増減は変更を行わないものとし、その算出方法については発注者の設計変更図書に基づくものとする。

第 21 条（納入期限及び納入場所）

本業務の納入期限及び納入場所は以下のとおりとし、検査期間を含むものとする。

No.	作業名	数量	備考
1	第 2 章ユースケース開発	1 式	
2	第 3 章成果品とりまとめ	1 式	

(1) 納入期限 令和 9 年 3 月 19 日（金）

(2) 納入場所 東大阪市危機管理室

第 2 章 ユースケース開発

第 22 条 ユースケース開発

近年、記録的短時間大雨情報が頻繁に配信されており、これに合わせて、土砂災害警戒区域等の指定範囲が拡大されている。しかし、現在運用されている土砂災害警戒区域・土砂災害特別警戒区域のハザード情報は、地形から力学的に推定される最大範囲を網羅するものとなっており、土石流等が家屋に衝突し、家屋を流出・半壊状態とさせたことによって生じたエネルギー変化や流動方向に対する変化の影響が評価されておらず、実態に即した土石流の氾濫範囲となっていない課題がある。そこで、東大阪市内の 8 溪流について、既往業務で整備された 3D 都市モデルの持つ建築物情報を活用し、個々の建築物の耐力計算等を加味した精緻なリスク分析を可能とするシステムを用いてシミュレーションを行い、その結果から実態に即した避難計画の高度化に向けて検討する。

また、土石流災害に対する住民への防災意識向上を目的に、シミュレーション結果を用いた啓発動画の作成を行う。

(1) 土石流シミュレーション

シミュレーションの内容及びシミュレータの機能については以下のとおりとする。

- 水工学等の専門知見に基づき、3D 都市モデルの地形データを物理条件として土石流等の挙動を推定する流体解析（数値シミュレーション）を実施する。
- 家屋の倒壊等を加味した土石流等の挙動を推定する流体解析を実施する機能を有する。
- 計算結果を取り込み三次元的に可視化する。行政、専門家、住民等で災害リスクを共有できるよう、R6 年度の構築されたシステムで計算結果を閲覧可能なものとする。描画はタイムスタンプに従ったアニメーション表現を含む。また、倒壊判定結果についてはシステム上で表示・非表示ができるよう設定する。
- 避難計画の高度化のため、都市防災総合推進事業で実施した業務で検討した避難経路情報を重ね合わせて表示する。

(2) 啓発動画作成

シミュレーション結果を用いて、地域での防災講演会等で使用できるような、土石流に

関する啓発動画を作成する。啓発動画の作成にあたっては、専門家（学識者）の助言を得ることとする。

第 3 章 成果品とりまとめ

第 23 条（業務報告書の作成）

本作業は、ユースケースにおける土石流シミュレーションの作成方法及び手順、品質評価方法及び品質評価結果（地域での防災講演会等で使用できるような資料も含む）を取りまとめた業務報告書を作成する。

第 4 章 成果品

第 24 条 成果品

本業務における納入成果品は以下のとおりとし、業務に係る各全ての電子データは外付け HDD に格納し、納品するものとする。

成果品一覧

No.	成果品	数量	単位	備考
1	業務報告書	1	式	
2	打合せ協議記録簿	1	式	
3	電子データ（HDD）	1	台	
4	その他受注者発注者協議の上必要とする資料	1	式	