

宇城市 3D 都市モデルユースケース開発業務委託

特記仕様書

宇城市 土木部 都市整備課

第1章 総則

(適用範囲)

第1条 本特記仕様書は、宇城市(以下「委託者」という。)が受託者に委託する「宇城市3D都市モデルユースケース開発業務委託」について適用する。本業務は、契約図書関係規定及び本特記仕様書に基づき実施する。

(業務目的)

第2条 本業務は国土交通省が主導する「Project PLATEAU」の一環として令和4年度より創設された「都市空間情報デジタル基盤構築支援事業」を活用し、本市の重要な交通結節点であるJR松橋駅及び、都市拠点である駅周辺地区の地域課題について3D都市モデルを活用して解決策を見出し、今後の駅周辺再整備について検討をすることを目的としている。

1日の運行本数が往復30本を超えるJR松橋駅であるが、駅東口は広場が狭く、通勤通学時の各種車両が交錯し、歩行者動線の確保が困難な状態である。駐輪場から駅舎までの利便性にも課題があり、歩行者の安全な空間の確保が必要である。

また、駅東口へのバスターミナル移転計画(民間事業者)や駅西側の面的な活用も含め、今後の駅周辺地区における駅の在り方の検討が重要課題となっている。

以上のことから、JR松橋駅及び現行の松橋バスターミナル付近の人流データを取得し、バスターミナル移転前後の人流データの分析結果を3D都市モデルにより可視化することで、今後の駅周辺再整備計画等の検討材料として活用する。

(業務の区域)

第3条 本業務の区域のうち、人流データの取得範囲は、宇城市全域を対象とする。

2 本業務の区域のうち、ユースケースの開発(人流データの可視化)範囲は、宇城都市計画区域内の過年度3D都市モデル整備済み範囲のうち、JR松橋駅周辺(約0.2km²)とする。

(履行期間)

第4条 本業務の履行期間は、契約締結日の翌日から令和8年2月27日までとする。ただし、追加業務の発生など不測の期間を要した場合は、委託者と受託者にて協議を行うものとする。

(関係法令等)

第5条 本業務の実施にあたっては、以下に示す関係法令及び諸計画に基づき実施する。

(1)測量法、同施行令及び同施行規則

- (2)都市計画法、同施行令及び同施行規則
- (3)地理空間情報活用推進基本法
- (4)個人情報の保護に関する法律
- (5)地理情報標準プロファイル (JPGIS) 2014
- (6)測量法第34条で定める作業規程の準則(国土交通省国土地理院)
- (7)3D都市モデル標準製品仕様書(国土交通省都市局)
- (8)3D都市モデル標準作業手順書(国土交通省都市局)
- (9)3D都市モデルの導入ガイダンス(国土交通省都市局)
- (10)3D都市モデル整備のための測量マニュアル(国土交通省都市局)
- (11)3D都市モデルのデータ変換マニュアル(国土交通省都市局)
- (12)3D都市モデルのユースケース開発マニュアル(国土交通省都市局)
- (13)宇城市諸規則及び関係例規
- (14)ISMS(情報セキュリティマネジメントシステム)認証基準
- (15)その他関係法令及び条例等
(中立性の保持)

第6条 受託者は、常に中立性を保持するよう努めなければならない。

(公益確保の責務)

第7条 受託者は、業務を行うにあたり、公共の安全、環境の保全、その他の公益を害することの無いように努めなければならない。

(提出書類)

第8条 受託者は、契約締結後、速やかに以下に掲げる書類を指定期日までに提出しなければならない。

- (1)着手届及び工程表
- (2)管理技術者及び照査技術者届 (経歴書添付)
- (3)業務計画書 (班編成・業務分担・連絡体制等)
(実施体制)

第9条 本業務の実施にあたっては、委託者の意図及び目的を十分理解した上で、経験豊かな技術者を定め、適切な人員を配置して最高技術を発揮するよう努力するとともに、委託者が定める監督員と常に密接な連絡を取り業務遂行を図るものとする。

(管理技術者等)

第10条 受託者は、本業務における管理技術者、担当技術者及び照査技術者を定め、委託者に届け出るものとする。

本業務を担当する配置予定技術者は、以下の技術者区分ごとの資格要件と実績要件を満たす者とする。なお、配置予定技術者は、受託者と直接かつ恒常的な雇用契約を結んでいなければならない。

技術者区分	資格要件	実績要件（過去5年以内）
管理技術者	以下いずれかの資格を保有する者 ・空間情報総括監理技術者 ・地理情報標準認定資格（上級）及び測量士 ・技術士建設部門（都市及び地方計画）	3D 都市モデルに関連する業務（構築・活用・仕様検討等） 又は都市計画基本図作成業務
照査技術者	以下いずれかの資格を保有する者 ・空間情報総括監理技術者 ・地理情報標準認定資格（上級）	3D 都市モデルに関連する業務（構築・活用・仕様検討等） 又は都市計画基本図作成業務

（工程管理）

第11条 本業務の実施にあたり、業務計画書に基づき、適正な工程管理を行い、業務の進捗状況を随時報告しなければならない。

（打合せ等）

第12条 受託者は、本業務期間中、委託者と常に密接な連絡をとり、業務の方針、条件等の疑義をただすものとし、その内容については、その都度受託者が書面（打合せ記録簿）に記録し、相互に確認しなければならない。

（関係官公庁への手続き）

第13条 受託者は、委託者が行う本業務の実施に必要となる以下の公共測量その他関係官公庁への申請等諸手続きの際に補助を行うものとする。

（1）公共測量作業規定の承認申請又は変更承認申請（測量法第33条）

（2）公共測量実施計画書（測量法第36条）

（3）測量標・測量成果の使用承認申請（測量法第26条、第30条）

（留意事項）

第14条 業務の実施にあたっては、安全対策について関係者と誠意をもって十分協議・対策を講ずるものとする。

（疑義）

第15条 本業務の解釈について疑義が生じた場合、あるいは本特記仕様書に定めのない事項が生じた場合には、委託者・受託者の協議により決定する。また、両者は誠意を持ってこれにあたるものとする。

（検査）

第16条 受託者は、本業務を完了したとき、業務完了報告書、成果品納品書とともに、成果品を委託者に提出し、管理技術者立会いの上、完了検査を受けなければならない。

（成果品に対する責任）

第17条 検査完了、引き渡し後であっても成果品の内容等に不備又は誤りが発見された場合は、受託者の責任と費用負担によって速やかに成果品の訂正、補足をしなければならない。

(成果品の帰属)

第18条 本業務の成果品は、すべて委託者に帰属するものとし、委託者の許可なく公表、貸与及び使用してはならない。また、業務上知り得た諸事項について、第三者に漏らしてはならない。

(行政情報流出防止計画)

第19条 本業務において取り扱う各種資料や各種データには、委託者における多数の重要事項が含まれているため、受託者は、情報セキュリティの重要性を認識し、良識ある判断に基づき、資料の破損、紛失、盗難、外部への漏洩等の事故のないように慎重に取り扱い管理運用を行うものとし、作業終了後、速やかにこれを返還するものとする。

(貸与資料)

第20条 本業務の実施にあたり、業務に必要となる資料について、委託者は受託者に貸与するものとする。なお、貸与した資料は、受託者の責任において管理し、取扱いは十分注意するものとし、業務完了後速やかに返却するものとする。

(TECRIS 登録)

第21条 受託者は、契約時または完了時において、請負金額 100 万円以上の業務について、測量調査設計業務実績情報サービス (TECRIS) に基づき、契約・変更・完了・訂正時に業務実績情報として業務カルテを作成し、監督員の確認を受けた上、契約時は契約後土・日・祝日を除き 10 日以内に、登録内容の変更時は変更があった日から土・日・祝日を除き 10 日以内に、完了時は業務完了後 10 日以内に、訂正時は適宜登録機関に登録申請しなければならない。

2 登録機関発行の業務カルテ受領書が届いた際は、写しを直ちに監督員に提出しなければならない。但し、変更時と完了時の間が 10 日未満の場合は、変更時の提出を省略できるものとする。

(その他)

第22条 特記仕様書に記載のない事項については、プロポーザルにおける企画提案並びに発注者及び受託者の双方による協議のうえ決定するものとする。

第2章 業務内容

(定義する地物と LOD)

第23条 本業務にて整備する3D都市モデルに含むべき地物とそのLOD(Level Of Detail)は、下記のとおりとする。

No.	地物	LOD0	LOD1	LOD2	LOD3	LOD4	備考
1	建築物	○	○	○			
2	交通（道路）		○				
3	都市計画決定情報		○				
4	土地利用		○				
5	災害リスク		○				
6	地形		○				

○：3D都市モデルに含むべき地物と LOD

(業務内容)

第24条 本業務における業務内容は下記のとおりとする。

- (1)拡張製品仕様書の作成
- (2)3D都市モデルの作成
- (3)人流データ等の取得
- (4)人流データ等の分析
- (5)オープンデータの作成
- (6)メタデータの作成
- (7)関連データセットの作成
- (8)業務報告書の作成
- (拡張製品仕様書の作成)

第25条 受託者が実施するユースケースの実現のために必要となる地物型、LOD 及び属性情報を整理し、宇城市版の3D都市モデル製品仕様書（以下、「拡張製品仕様書」という。）を作成するものとする。

拡張製品仕様書は、3D都市モデル標準作業手順書に従って作成し、作成した拡張製品仕様書は3D都市モデル標準製品仕様書に準拠したものとする。

(3D都市モデルの作成)

第26条 第25条で作成した拡張製品仕様書に適合する3D都市モデルの作成を行うものとする。なお、本市には過年度整備済みの3D都市モデルが存在するため、これを新たに整備する3D都市モデルが準拠する3D都市モデル標準製品仕様書と同じ版に準拠するようバージョンアップしたうえで、新たに整備する3D都市モデルと統合し、一式のデータセットとなるように整理するものとする。

3D 都市モデルの作成手順は、3D 都市モデル標準作業手順書に従い、以下に示す工程を含むものとする。

- (1)作成制限施設の確認
- (2)作成計画の立案
- (3)原典資料の収集
- (4)データ作成と品質評価

なお、過年度作成済みの3D 都市モデルデータを本業務にて活用する際にデータの不備等があった場合は、過年度業務の受注者と調整のうえ、データの不備を解消するものとする。

(3D 都市モデルの作成対象・数量)

第27条 本業務にて作成する3D 都市モデルの対象は下記のとおりとする。

なお、作成棟数(建築物、LOD2)については企画提案の内容を反映するものとする。

No.	地物	数量 (上段：範囲・対象) (下段：面積、延長、又は個数)				
		LOD0	LOD1	LOD2	LOD3	LOD4
1	建築物		別紙①	別紙②		
			39,660 棟 (過年度整備済み)	約 0.2k m ² (JR 松橋駅舎のみ過年度整備済み)		
2	交通（道路）		別紙①			
			583km (過年度整備済み)			
3	都市計画決定情報		別紙①			
			1 式 (過年度整備済み)			
4	土地利用		別紙①			
			1 式 (過年度整備済み)			
5	災害リスク		別紙①			
			1 式 (過年度整備済み)			
6	地形		別紙①			
			1 式 (過年度整備済み)			

(人流データ等の取得)

第 28 条 宇城市全域を対象に人流データを調達し、人流状況を把握する。使用する人流データは下記仕様内容を基本とし、データの取得方法及び取得先等については企画提案の内容を反映するものとする。

項目	仕様内容
取得範囲	宇城市全域
取得期間	人流分析に必要十分な任意の期間
属性情報	人流データは、性別、年代、居住地、移動手段等の属性が付与されていること。
データ仕様	調査及び分析に推計値を用いる場合に、そのロジックや根拠となるサンプル数を示すことのできるデータであること。
その他	調達する人流データは、個人情報を含まないものとする。

(人流データ等の分析)

第 29 条 取得した人流データ等を用いて、時間帯別、平休日別、属性別等に解析を行い、滞在状況等を把握するものとする。

2 歩行者数の実数、実態に即したデータを解析するために取得した人流データ等の補正及び推計の処理が必要な場合については補正の推計の根拠を明示するとともに、解析結果の信頼性について発注者と協議し、解析を行うものとする。

3 解析結果については報告書を作成するとともに、ユースケースとして実装(人流データの可視化)し、PLATEAU VIEW へ搭載するための作業を実施するものとする。

(オープンデータの作成)

第 30 条 オープンデータ作成は、第 26 条及び第 27 条で作成した 3D 都市モデルを加工して作成するものとし、当該 3D 都市モデルに含まれるすべての地物型を含むものとする。

なお、地物に付与された属性情報については、発注者と協議し、オープンデータとする項目を決定するものとする。また、オープンデータ用の 3D 都市モデルに対応した拡張製品仕様書も作成するものとする。

(メタデータの作成)

第 31 条 第 26 条及び第 27 条で作成した 3D 都市モデル及び第 30 条で作成したオープンデータ用の 3D 都市モデルについて、メタデータを作成するものとする。

メタデータの仕様は、第 25 条で作成した拡張製品仕様書に従うものとし、メタデータに記載する内容は、3D 都市モデル標準作業手順書に従うものとする。

(関連データセットの作成)

第 3 2 条 関連データセット(避難施設、公園、行政界、ランドマーク、鉄道駅、鉄道、緊急輸送道路等)の作成は、仕様、作成方法については国土交通省が提示するものに従うものとする。

(PLATEAU VIEW、G 空間情報センター等への搭載調整)

第 3 3 条 オープンデータに係るデータセット、関連データセット、その他関連ドキュメント、説明文等を PLATEAU CMS にアップロードし、PLATEAU VIEW 及び G 空間情報センター等に搭載、公開するための調整を行うものとする。

第3章 成果品とりまとめ

(データセット等とりまとめ)

第34条 第25条から第31条までで作成した3D都市モデル、オープンデータ用の3D都市モデル、各メタデータ及び各拡張製品仕様書を、3D都市モデル標準作業手順書に従い、取りまとめるものとする。また、第32条で作成した関連データセットを取りまとめるものとする。

(業務報告書の作成)

第35条 業務報告書作成は、3D都市モデル作成に収集・取得したデータ、拡張製品仕様書の決定にあたり想定したユースケース、作成方法及び手順、品質評価方法及び品質評価結果等を取りまとめた業務報告書を作成する。

第4章 成果品

(成果品)

第36条 本業務における成果品は下記のとおりとし、業務に係る全ての電子データは外付け HDD 等に格納し、納品するものとする。

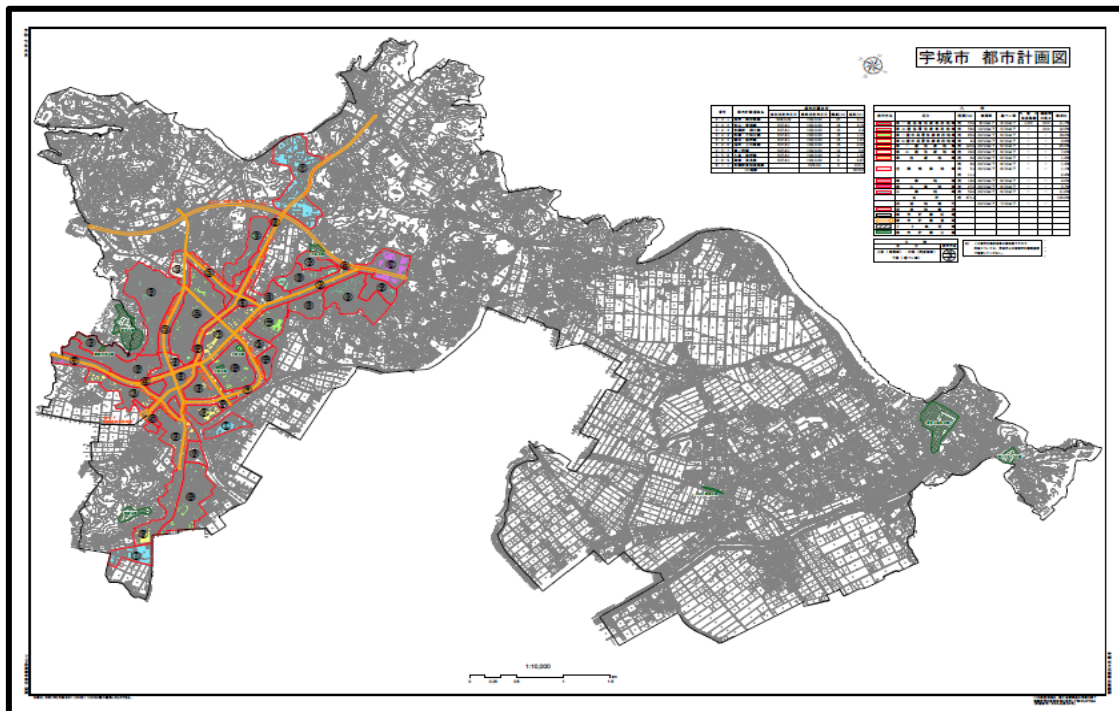
なお、業務報告書には、3D 都市モデル作成に収集・取得したデータ、拡張製品仕様書の決定にあたり想定したユースケース、作成方法及び手順、品質評価方法、品質評価結果等を取りまとめるものとする。

No.	成果品	数量	単位
1	3D 都市モデルデータ関連	1	式
	3D 都市モデルデータ	1	式
	コードリスト	1	式
	XMLSchema	1	式
	拡張製品仕様書	1	式
	メタデータ	1	式
	索引図	1	式
2	オープンデータ用 3D 都市モデルデータ関連	1	式
	3D 都市モデルデータ	1	式
	コードリスト	1	式
	XMLSchema	1	式
	拡張製品仕様書	1	式
	メタデータ	1	式
	索引図	1	式
3	関連データセット	1	式
4	打合せ記録簿	1	式
5	業務報告書	1	式
6	その他受注者発注者協議の上必要とする資料	1	式

(成果品の納入場所)

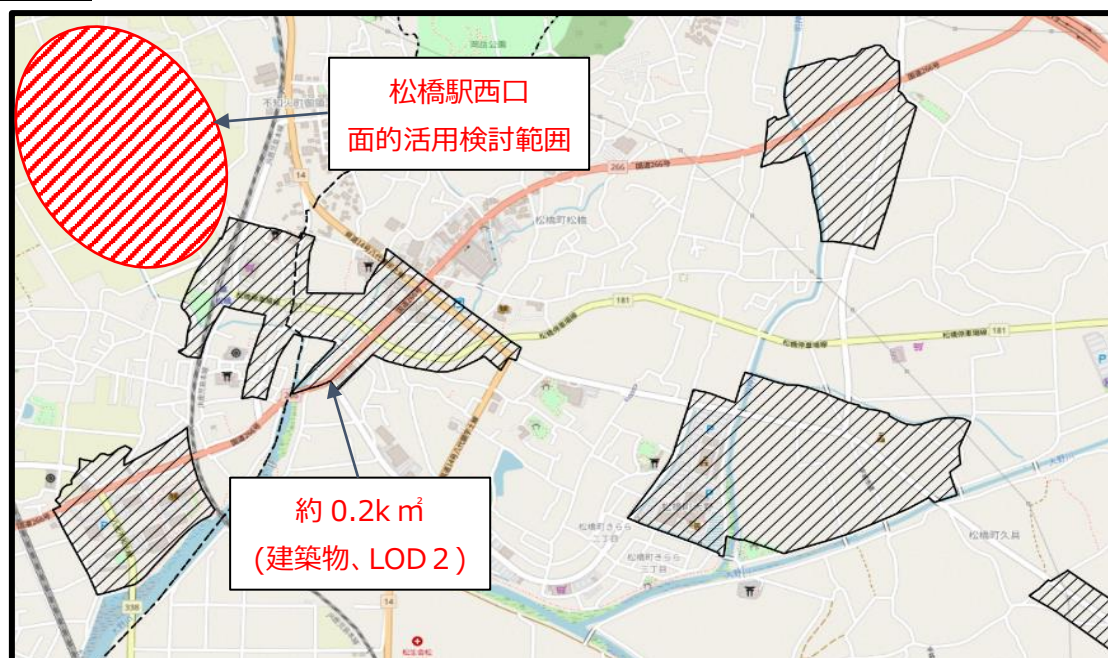
第37条 本業務における成果品の納入場所は、宇城市土木部都市整備課とする。

別紙①



宇城都市計画区域：34.39 km²

別紙②



※ユースケース開発業務(3D都市モデル、(建築物 LOD2)作成範囲)のおおよその区域範囲を示す。

JR 松橋駅舎のみ、過年度業務にて建築物 LOD2 作成済み。