

3D 都市モデルを活用した公園整備のユースケース開発業務 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、宇和島市（以下「発注者」という。）が委託する、「3D 都市モデルを活用した公園整備のユースケース開発業務」（以下「本業務」という。）に適用する。

第2条 (目的)

本業務は、宇和島市が現伊達博物館跡地で予定している児童公園の整備に関連し、市民参加型ワークショップ等において、ニーズを的確に反映させた遊具等の配置のシミュレーション環境を構築し、児童公園の将来像を分かりやすく可視化することで、整備に向けての理解促進や機運醸成に資することを主目的とする。

なお、既存の 3D 都市モデルについては、必要に応じてユースケース用として更新（主としてテクスチャの更新）するものとするが、市民にとって公園及びその周辺の位置関係等が明確に視認できることを重視し、必ずしも高精度な形状再現およびオープンデータの更新を求めるものではない。

作成する 3D データは、本業務の利用用途に適した汎用的な形式で提供するものとする。

なお、本業務は児童公園をどのように整備するかの計画検討を求める趣旨のものではないことに留意すること。

第3条 (準拠法令等)

本業務は、本仕様書によるほか、業務発注時点における最新の関係法令等に基づき実施するものとする。ただし、本業務はワークショップでの活用を主目的としていることから、視認性向上等を目的とした一部のデータ作成および表現方法については、3D 都市モデル標準製品仕様書等に必ずしも準拠しない場合がある。その場合の取扱いについては、発注者と受注者が協議の上決定するものとする。

第4条 (疑義)

受注者は、本仕様書に記載のない事項又は疑義が生じた場合は、発注者と協議するものとする。また、本業務の実施にあたっては、実現性および業務目的の達成を重視し、仕様の詳細については発注者と受注者が協議の上、柔軟に決定するものとする。

第5条 （提出書類）

受注者は、契約締結後に、速やかに発注者に以下の書類を提出しなければならない。また、以下の書類の内容を変更する場合は、理由を明確にしたうえで、その都度発注者に変更した書類を提出しなければならない。

- (1) 工程表
- (2) 配置予定技術者等通知書（経歴書・資格証の写し、直接雇用・勤務地等を証明する書類、配置予定技術者要件の証明書類）
- (3) 業務計画書
- (4) その他、発注者が必要と認める書類

第6条 （秘密の保持）

受注者は、本業務の実施過程で知り得た秘密を第三者に漏らしてはならない。また、業務の処理によって得られた成果を発注者の承諾なしに他人に閲覧させ、又は譲渡してはならない。

第7条 （配置予定技術者）

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を満たす者とする。なお、配置予定技術者は、受注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。

配置予定技術者の要件

技術者区分	要件
管理技術者	国または地方公共団体が発注する「Project PLATEAU」に参画した3D都市モデルユースケース開発に関する業務実績を有し、本業務に精通した十分な技術能力と経験を有する者。
担当技術者	国または地方公共団体が発注する「Project PLATEAU」に参画した3D都市モデル関連業務の実績を有するものを1名以上配置すること。

第8条 （打合せ等）

受注者は、本業務期間中、発注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、その都度受注者が書面（打合せ記録簿）に記録し、相互に確認しなければならない。

第9条 （成果品の帰属）

本業務の成果品についての著作権は、発注者に帰属する。ただし、公園整備シミュレーションツールおよび、これに含まれるデータであって、本件とは関係なく受注者（そのライセンスを含む）が保有するデータに関する著作権その他の知的財産権については、受注者がこれらを留保すること。受注者は発注者の許可なく成果物を複製、貸与、流用及び廃棄して

はならない。

第10条 （損害賠償）

受注者は、本業務遂行中に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する。損害賠償などの責任は、その損害の原因が受注者の責めに帰す場合は受注者が負うものとする。

第11条 （情報保護）

情報セキュリティに関する具体的な管理体制については、受注者が保有する情報セキュリティマネジメント体制に基づき実施するものとし、その詳細については発注者と協議の上決定するものとする。

第12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とともに、これを他人に閲覧させ、複製させ、又は譲渡してはならない。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) 3D都市モデル整備データ（令和7年度整備、第5.0版仕様）
- (2) 都市計画基本図（令和7年度整備）
- (3) 精細化対象エリアのドローン撮影写真・点群データ
 - ・撮影機材：DJI MAVIC 2 ENTERPRISE、Matrice 3TD など
 - ・取得形式：jpeg、las
- (4) 公園整備周辺エリアの将来像イメージ資料（PDF形式）
- (5) 隣接地に整備する新規博物館の3Dデータ（DWG形式）
- (6) その他、発注者が認める資料・データ

第13条 （条件変更等）

受注者は、仕様書に明示されていない履行条件について予期することのできない特別な状態が生じたと判断した場合、速やかに発注者にその旨を通知し、本仕様書の変更について、協議することができる。

第14条 （履行期間の変更）

受注者は、履行期間の延長変更を請求する場合は、延長理由、延長日数の算定根拠、修正した業務工程表、その他必要な資料を発注者に提出しなければならない。

第15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する。

- (1) 納入期限 令和9年3月1日
- (2) 納入場所 宇和島市 建設部 都市整備課

第16条 （検査）

受注者は、本業務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、仕様書又は協議にて決定・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2章 業務概要

第17条 (作業概要)

本業務における作業概要は、次のとおりとする。

No.	作業名	数量	備考
1	第3章 ユースケース開発		新規
	公園周辺部建築物の3D都市モデル精細化	一式	
	公園遊具・植栽等の3Dデータ作成・収集	一式	
	公園整備シミュレーションツール	一式	
	市民参加型ワークショップ進行補助	一式	
2	第4章 成果品とりまとめ		
	業務報告書の作成	一式	
	成果品	一式	

第3章 ユースケース開発

第18条 （公園周辺部建築物の3D都市モデル精細化）

令和7年度に整備した宇和島市3D都市モデルのLOD2テクスチャは航空写真を貼り付けており、人目線レベルで3D都市モデルの建物を確認した際不明瞭であるため、別紙に示す範囲の3D都市モデル建築物をベースに写真テクスチャを付与するなど実際にイメージしやすいよう建築物3Dデータを作成する。

＜精細化対象エリア＞

(1) 既LOD2整備エリアを高精細化：約26,000㎡、約50棟

(2) 既LOD1整備エリアを高精細化：約900㎡、約10棟

※1 対象エリアのドローン撮影写真・点群データは発注者より提供可

※2 本条における「精細化」とは、主として建築物外観の視認性向上を目的としたテクスチャの更新・貼り替えを指し、建物形状の詳細化（LODの高度化）を必要とするものではない。

※3 対象範囲および数量については、システム動作の安定性および業務目的を踏まえ、発注者と協議の上、最適な範囲を決定するものとする。

第19条 （公園遊具・植栽等の3Dデータ作成・収集）

別紙に示す約3,700㎡の公園整備エリアにおいて、遊具や植栽等の配置シミュレーションを実現するための遊具・植栽等の情報を収集し、3D遊具モデルを作成する。作成する遊具は、以下に示す定番遊具、休憩施設、インクルーシブ遊具、植栽等を市民参加型ワークショップでの意見や発注者の意向を踏まえて協議により20種類以上を基本に選定する。また、利用用途や運用条件等に合致し、発注者の了承を得た場合は3D遊具モデルの調達を可能とする。なお、作成した3D遊具モデル等は汎用的な形式で納入すること。

＜作成・収集する3D公園遊具・植栽等＞

(1) 定番遊具（インクルーシブ遊具含む）：すべり台、ブランコ、複合遊具

(2) 休憩施設：トイレ、ベンチ、東屋、水飲み場

(3) 植栽：イチョウ、サクラ、ケヤキ、アンズ

(4) 防護柵：フェンス、ガードパイプ

(5) 舗装：点字ブロック、カラー舗装、ゴム舗装、ライン

(6) その他：外灯、既設施設（門、壁）

※ これらの3Dモデルに於いて本件とは関係なく受注者（そのライセンサーを含む）が保有するデータに関する著作権その他の知的財産権については、受注者がこれらを留保すること。

第20条 （公園整備シミュレーションツール）

前条で作成した 3D 遊具モデルと宇和島市 3D 都市モデルを活用し、遊具の配置検討を行うシミュレーションツールを導入する。公園整備シミュレーションツールは以下の条件を満たすものとし、詳細は発注者と協議の上決定する。

＜公園整備シミュレーションツールのシステム要件＞

- (1) システム上で宇和島市 3D 都市モデル等を搭載できること。なお、既存の宇和島市 3D 都市モデルの公園整備エリア（別紙参照）には既存建築物等があるため、システム上で除却し公園整備エリアを平地化すること。
- (2) システム上で公園整備エリア周辺を容易に認識できること。
- (3) システム上で前条にて作成・収集した 3D 遊具モデルを配置等（設置・変更・移動・削除を想定）ができること。
- (4) ワークショップで意見に応じてリアルタイムで公園遊具の配置等を実施するため、システム上で容易に操作できること。
- (5) システムはオフライン環境においても動作すること。

※ 機能の一部にインターネット接続を前提とする場合は、具体的な動作条件について発注者と受注者が協議の上決定するものとする。

- (6) 契約期間中にシステムを利用するために必要な経費は本委託の中に含めること。
- (7) 本システムの利用期間については、本業務の目的及び運用方針を踏まえ、発注者及び受注者が協議の上決定するものとする。なお、本システムは、令和 11 年 3 月 31 日までの利用を想定した構成とすること。
- (8) 本システムは、以下に示すシステム動作用 PC および閲覧環境用 PC の双方において動作可能な同一のシステムであることを基本とする。各端末の性能差を踏まえ、動作内容や表示範囲については適切に調整するものとし、具体的な動作要件については発注者と受注者が協議の上決定する。なお、機器の性能上の制約により表示の制限や動作遅延が生じる場合には、当該機器の処理能力の範囲内において表示範囲や描画精度等の負荷調整を行うものとし、具体的な動作水準については別途協議の上、決定するものとする。システム動作用 PC においては、ワークショップでの利用を想定し、データ量および表示範囲に応じて、広範囲データの表示およびリアルタイム操作が可能となるよう配慮することが望ましい。

① システム動作用：モバイルワークステーション HP ZBook 8 G1i 14 inch モデル
（OS：Windows11 Pro 64bit、CPU：Intel Core Ultra 5、メモリ：32GB、SSD：1TB、GPU：NVIDIA RTX 500 Ada 4GB）

② 閲覧環境用：モバイルノート PC NEC LIFEBOOK Uモデル（OS：Windows11 Pro 64bit、CPU：Intel Core i3-1215U 2.50GHz、メモリ：12GB、SSD：256GB）

- (9) 本システムの利用及び提供範囲に関する事項は、次のとおりとする。

① 本システムは、庁内での利用を基本としつつ、第 21 条で定めるワークショップ

においても利用できるものとする。

- ② 本システムは、原則として一般公開又は不特定多数への提供を想定しないものとする。なお、これらを行う必要が生じた場合には、その利用目的、提供範囲及び提供方法について、発注者及び受注者が協議の上決定するものとする。
 - ③ 本システムの利用及び提供範囲については、本業務の目的及び運用方針を踏まえ、発注者が定めるものとする。ただし、当該システムの無制限な複製、第三者への自由な配布その他受注者の権利を不当に侵害する利用は行わないものとする。
 - ④ 本システムに関する運用支援及び保守対応については、本業務の契約期間内に限り実施するものとする。また、発注者以外の第三者からの問い合わせ対応については、本業務の対象外とする。
- (10) 宇和島市は三次元 GIS (Terra Explorer Plus 64bit version8.0.1、スカイライン・ソフトウェア・システムズ) を導入しており、この三次元 GIS においても取り込み可能な形式で本業務を実施すること。なお、公園整備シミュレーションツールは宇和島市所有の三次元 GIS を必ずしも使用する必要はない。
- (11) 本業務中のみならず、業務完了後における遊具等の配置計画変更にも対応できるよう、本システムを基盤データとし、3D データ・プログラミングの追加によってアプリケーションの根幹を変更することなく検討機能・項目を追加できる拡張性を保有し、継続して使用できる仕様であること。また、必要に応じたシミュレーション機能などを追加可能であること。その際に必要な経費や仕様は、発注者及び受注者が協議の上決定するものとする。

第21条 （市民参加型ワークショップ進行補助）

前条で導入したシステムを市民参加型ワークショップで活用するため、本ワークショップの進行補助を行うものとする。

＜ワークショップ進行補助について＞

- (1) ワークショップは、事前に発注者のみ（※受注者の参加は必須ではない。）で2回程度実施し、参加者から配置する遊具等のニーズを収集した後、シミュレーションツールにそれらを反映させた状態で、受注者参加のワークショップ開催を想定しており、ニーズが一定程度可視化された状態のシミュレーションツールを題材として実施することにより、計画の更なるブラッシュアップを目的とするものである。
- (2) 受注者参加のワークショップは1回2時間程度、別日に2回開催予定とする。
- (3) 参加者は30名程度を予定とする。
- (4) ワークショップの主な進行は発注者が行うものとし、受注者はシステム操作その他円滑な進行に必要な技術的支援を行うものとする。
- (5) ワークショップを実施する会場は発注者が準備する。
- (6) ワークショップにおいて使用する端末については、発注者が用意する端末（1台）を基本とし、必要に応じて受注者において補助用端末を準備するものとする。その台数および構成は、発注者と受注者が協議の上決定する。
- (7) ワークショップ実施後のアンケートについては、発注者が実施するものとし、その質問内容については受注者と協議の上決定する。

第4章 成果品とりまとめ

第22条 (業務報告書の作成)

前条までに作成された成果品をとりまとめ、業務報告書を作成するものとする。

第23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、業務に係る全ての電子データは外付けHDD・DVD等に格納し、正副2部納品するものとする。

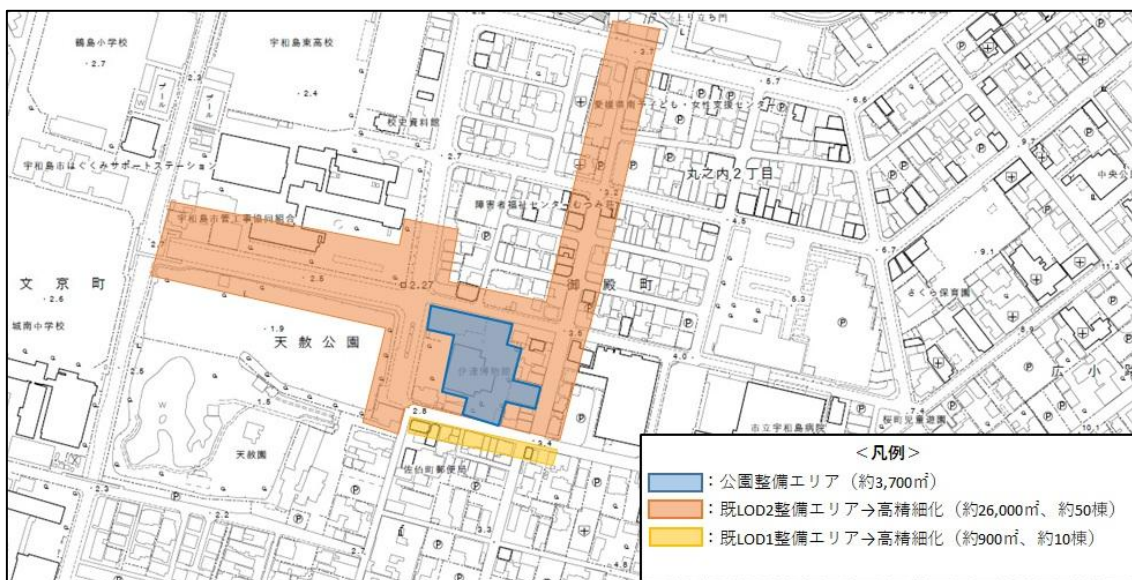
成果品一覧

No.	成果品	数量	単位	備考
1	第21条に関する建築物外観テクスチャ更新データ	1	式	
2	公園遊具の3Dモデルデータ ※ 汎用的な3Dデータ形式(例:OBJ等)で提供するものとする。	1	式	
3	公園整備シミュレーションツールの利用環境 ※ 本システムの利用範囲については、第23条の定めに従うものとする。 ※ 本システムは、本業務の目的の範囲内で利用可能な形で提供するものとする。 ※ 本システムには、公園整備エリアおよび周辺の3D都市モデルデータ並びに本業務で作成・更新した各種3Dデータを搭載するものとする。 ※ 本システムは宇和島市所有の三次元GISとは独立して動作するものとする。 ※ 本システムに関するソースコード、開発環境その他の技術情報は成果品に含まないことを基本とする。	1	式	
4	公園整備シミュレーションツール操作マニュアル、技術支援完了報告書	1	式	
5	打合せ記録簿	1	式	
6	業務報告書	1	式	
7	その他受注者発注者協議の上必要とする資料	1	式	

※ 納入するデータの著作権の取扱いについては、第9条の定めに従うものとする。

※ なお、本業務において納入する成果品には、受注者が保有するプログラム、ソースコード、開発ツール、ライブラリ、実行環境、及びこれらに付随する設計情報その他の技術情報は含まないものとする。

(別紙) 公園整備エリアおよび高精細化エリア



公園整備エリア：約 3,700 m²

既 LOD2 整備エリアを高精細化：約 26,000 m²、約 50 棟

既 LOD1 整備エリアを高精細化：約 900 m²、約 10 棟