

学研高山地区第2工区3Dモデルデータ作成業務 特記仕様書

業務名

学研高山地区第2工区3Dモデルデータ作成業務

1. 業務目的

本業務は、学研高山地区第2工区の事業における計画検討、それに伴う地権者及び市民への計画内容の説明・啓発・意見集約、各関係機関や専門家との協議において、事業の具体化を効率的・継続的に行い、地権者の合意形成の促進を図る事を目的として当該地区およびその周辺を検討対象の範囲とした汎用三次元デジタル空間を生成し、その空間を取り込んだ多機能3Dアプリケーションを制作するものである。

2. 業務概要

(1) 3Dアプリケーションの基本仕様

- ①整地及び造成位置検討やボリュームスタディを中心とし、整備図面策定に向けた検討協議の促進を図り、今後の具体的な設計への基礎データとする。
- ②学研高山地区第2工区マスタープランにある「段階的整備」を反映した時系列での進捗度合いがわかるなど、事業全体の把握ができる内容とともに、個々の検討材料（例：エリア毎の土地活用イメージ）を可視化する。
- ③計画地及び周辺エリアをコンピューター内で立体化し、様々な視点からの計画検討シミュレーションを行う。
- ④3Dアプリケーションの起動・運用は市役所内PCにて動作すること、またインターネット非接続状態での全ての機能の使用を基本とする。
- ⑤当該工区の計画に関わる区画整理や道路整備、公共施設計画の策定時に活用し、一体的な検討ができるよう、継続的かつ発展性のあるものとする。
- ⑥3Dアプリケーションは計画の進捗に合わせ更新するものとする。また、修正案を反映させるため複数回のデータ修正を見込み、常に最新の状態とすること。更新頻度は計画の進捗状況を踏まえ別途協議するものとする。
なお、軽微な修正は都度修正対応すること。
- ⑦本業務により作成された三次元デジタル空間データ（三次元CADデータ）は、将来的な都市計画の計画検討や周辺地区の景観協議に活用していけるように、汎用的な形式で提供するものとする。

(2) 3Dモデルデータ化の範囲

学研高山地区第2工区及びその周辺を3Dモデルデータ化の範囲とし、別紙の位置図にその範囲（以下、「作成範囲」という。）を示す。基本的に赤枠内の範囲を対象とす

るが、周辺地域を含めた具体的な範囲は協議により決定する。

3Dモデルデータ化の範囲外については、提供する航空写真などの資料を平面モデルに貼付け、周辺との位置関係が分かるような表現を行うこと。

3. 業務期間

契約締結日から令和6年3月29日（金）まで

4. 業務要件

（1）作成機器・使用材料の負担

本業務に必要な資材（業務に係る各利用料金、受託者が業務に使用する消耗品、進捗会議資料の印刷や、テストで使用する消耗品等）は受託者が負担すること。

①本市からの貸与物件・資料

本業務に必要な物件・資料のうち、返却の必要なものについては協議の上貸与する。

②本市からの提供物件

本業務に必要な前記の貸与物件・資料以外については協議のうえ提供する。

（2）進行管理

本市の指示に基づき、適宜各作業フェーズの進捗状況の報告を実施すること。なお、期間内に複数回のレビューを想定している。

（3）作業実施体制

本業務の作業実施体制を提示すること。

なお、業務を正確かつ円滑に進めるため以下の要件を満たす者を確保し、業務に当たること。確保の方法については自社雇用に限定する。

①本業務における技術責任者は、都市計画における3Dアプリケーションの作成に関する実務経験（国及び地方公共団体またはこれに準ずる団体組織の3Dアプリケーション作成経験）を有すること。

②担当技術者は3Dアプリケーションの作成に関する実務経験（国及び地方公共団体またはこれに準ずる団体組織の3Dアプリケーション作成経験）を有する者を1名以上配置すること。

（4）個人情報及び行政情報の保護

「個人情報保護法」および「生駒市情報セキュリティポリシー」を遵守すること。

5. 汎用三次元デジタル空間データの作成概要

（1）作成範囲の現況地形および建物データ

メッシュデータをもとに作成範囲の現況3D地形データを作成する。作成範囲周辺には航空写真を貼り付けること（本市より貸与する）。

(2)造成及び道路整備を含んだ事業イメージ

本市が提供する計画図面に基づき作成する。

(3)景観検討上必要と思われる当該地区周辺の地形データ

周辺建物は基本的にホワイトボリュームにて作成し、必要に応じて現地にて撮影した写真を加工し、テクスチャマッピングを行なう事で素材感の表現を行うこと。検討に影響を与えない微細な部分は作成しないものの、現況及び整備イメージには適宜添景物（車両・人・信号・植栽等）を配置し、関係者が容易にイメージを持てるような表現方法とする。表現レベルについては別途協議する。

(4)造成を含めた工事ステップごとの途中経過データ

工事ステップごとに検討段階における複数案を切り替えて検討できるよう、コンテンツ内にデータを保持しておくこと。また、リアルタイムにそれらを表示／非表示、段階表示できるようにすること。

(5)エリア毎の土地活用イメージデータ

整備後の土地活用イメージを容易に共有できるよう、目的に合わせた建物を配置すること。

(6)その他

本業務で作成した成果物を他のプロジェクトにも活用できるよう留意の上作成・構築すること。

6. 汎用三次元デジタル空間データの機能要件

(1)空間レビュー性能

- ①全体掌握のための空間及び動線確認機能
- ②計画案（複数）を入れ替え対比させる比較検討機能
- ③画面上の2点間の距離を測定できる機能

(2)プレゼンテーション及び共有・情報公開性能

- ①説明用パワーポイントの中から直接コンテンツを呼び出せる機能
- ②定められた重要視点場にジャンプするビューポイントジャンプ機能
また、その視点を市担当者が任意に設定・編集可能な機能
- ③シナリオのあるプレゼンテーションに対応する自動走行（アニメーション）機能
- ④画面上に2次元地図データを表示し、視点位置を同地図上に表示できる機能
- ⑤制作された3DアプリケーションはWindows環境にて起動できること
- ⑥3Dアプリケーションの機能全体をフリーライセンスで利用できること
- ⑦利用PCを増やした際に新たなライセンス料が発生しないこと
- ⑧関係者が自ら取扱可能かつ操作性能の高いアプリケーションとすべく、専門性の高

いBIM・CIMデータ等とは異なるコンテンツを作成すること

(3)継続的使用性能および多様な検討事項に対するコンテンツ拡張性機能

- ①将来本市が希望する他の検討事項に対し、制作された3Dアプリケーション内にデータを追加することで、本業務で作成した検討事項との関連性・連動性を持った比較検討等ができるような性能を保有したコンテンツであること。
- ②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すること。

7. 3Dアプリケーションの動作環境

(1)動作確認

より幅広い事業者、関係者による閲覧を可能とするため、以下のいずれの環境でも正常に動作するよう、動作確認を行うこと。

OS：Windows10 CPU：Intel Core i5以上 メモリ 8GB以上
ビデオチップ：IntelHD3000相当

(2)スタンドアロン環境

スタンドアロン（インターネットに非接続状態）にて、3Dアプリケーションの全機能が利用できること。

(3)インストール作業

セキュリティ面から事前のインストール作業（手動・自動問わず）を行わず、PC上にファイルが残らないこと。

8. 納品に関する要件

(1)納品物一覧

- ①項目5. ～7. に関する3DCADデータ及びテクスチャ画像データ
- ②項目5. ～7. を満たす3Dアプリケーション
- ③上記データの日本語版マニュアル及びバックアップファイル
注：上記は最終成果物としての納品物であるが、②に記載の3Dアプリケーションは本市が求める都度提出すること。（複数回を想定している）
- ④業務報告書

(2)データ形式

- ①3DCADデータ
3DS、もしくは汎用的な形式とすること。
- ②テクスチャ画像

汎用性の高いものとする。

③3Dアプリケーション

一式を納品時、「第2章 業務委託の内容・要件」に定められた動作環境の中で、操作に最良と思われるハードウェアにて動作確認し、提出すること。

(3)納品条件

①アプリケーション・データ類の受渡媒体・部数

アプリケーション・データ類は、電子媒体（CD又はDVD）で2部を納品する。

②マニュアル等書類の受渡媒体・部数

書類は、紙媒体1部、電子媒体（CD又はDVD）で1部を納品する。

(4)納品期限

令和6年3月20日（月）

9. その他要件

(1)障害発生時の保守

障害発生時には、早急に原則現地で対応すること。

(2)適用の範囲

本仕様書は、本委託業務に適用するものとし、受託者は、受託業務の実施について、誠意を持ってあたり、本事項に記載のない事項についても、必要に応じて監督員と協議の上実施すること。

(3)提出書類

受託者は、本業務にあたって本市が求める工程表や作業確認票等の書類一式を提出するものとする。

(4)関係官公庁等との協議

受託者は、関係する官公庁等との協議を必要とするとき、又は協議を求められた場合、本市へ報告するとともに誠意を持ってこれに当たり、その内容を遅滞なく本市に報告しなければならない。

(5)協議事項

本業務の仕様書やその他記載事項及び業務遂行上の疑義が生じた場合は、速やかに本市と協議し、本市の意図を十分理解し、業務を遂行するものとする。

位置図

