

# リニア山梨県駅前エリア等における VR を活用したまちづくり支援業務 仕様書

## 1. 業務の目的

本業務は、リニア中央新幹線山梨県駅（仮称）の駅前エリアのまちづくりにおいて、計画検討や関係者間協議、周辺住民及び一般市民への事業説明や景観形成等の計画マネジメントにおいて、一体的な都市空間の形成に向けた事業の具体化を効率的・継続的に行うことを目的とし、3D 都市モデルを活用して、リニア駅舎をはじめとした駅前エリア内の都市整備における将来イメージを可視化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バーチャルリアリティ（VR）アプリケーションを制作するものである。

複数事業者間における協議や、今後の民間事業者や地元住民を含む参加型のまちづくりにおいて、共通の VR ツールで議論が可能となることにより、効率的かつ効果的な協議が行えることや、検討状況に合わせた可視化、及び職員や事業者、市民らの操作で、試行錯誤が可能となるような合意形成ツールを期待するものである。

なお、本ツールはリニア開業前後を見据えた中期スパンでの活用を想定し、かつ本ツールをベースに、今後様々なまちづくり検討での活用を目指している。

## 2. 履行期間

契約締結日から令和9年3月26日まで

## 3. 業務内容

### (1) リニア駅前エリア等のまちづくりベースデータ作成

ア リニア駅前エリアを含む範囲約1～2km 四方を対象とし、PLATEAU データ（中央市範囲はR8 年度整備予定のため、要協議）を活用し、建築物データ及び標高を持つ地盤に衛星写真を貼り付けた表現を行うこと。ただし、「1. 業務の目的」を達成するためにスムーズな挙動となるよう、必要に応じて3D データの最適化を施すこと。また、その際は事前に発注者と協議すること。

イ 対象エリアから望む甲府盆地に面する山地及び富士山について3D モデルで表現すること。

ウ 上記範囲の中央自動車道及び新山梨環状道路について、3D データを作成すること。その際、道路、舗装、白線、ガードレール、防音壁、法面等を作成するものとし、スマート IC とのつながりを確認できる表現とすること。なお、過年度業務にて鎌田川～流川間の中央自動車道の3D モデル（ポリゴンのみ／拡張子：fbx 形式）を作成しているため、そのデータも適宜活用すること。

エ 適宜、人や車等の添景物を配置し、スケールの分かりやすい表現を行うこと。

### (2) リニア駅前エリア内の基盤整備計画モデルの作成

ア 甲府中央スマート IC の3D モデルを作成すること。その際、道路、舗装、白線、ガードレール、防音壁、法面等を表現すること。なお、過年度業務にて当該部の3D モデル（ポリゴンのみ／拡張子：fbx 形式）を作成しているため、そのデータも適宜活用すること。

- イ 北側交通広場及びP&R駐車場の3Dモデルを作成すること。適宜バス、タクシー、一般車等、を表現し利用イメージが分かりやすくなるよう工夫すること。設計中のCADデータ（拡張子：SFC形式）から作成すること。
- ウ メイン道路及び1号線アクセス道路の3Dモデルを作成すること。その際、道路、舗装、白線、ガードレール、法面等を表現すること。なお、過年度業務にて当該部の3Dモデル（ポリゴンのみ／拡張子：fbx形式）を作成しているため、そのデータも適宜活用すること。
- エ 南側交通広場及び南側アクセス道路の3Dモデルを作成すること。適宜バス、タクシー、一般車等、を表現し利用イメージが分かりやすくなるよう工夫すること。設計中のCADデータ（拡張子：SFC形式）から作成すること。
- オ リニア駅舎の3Dモデルを作成すること。事業者から提供を受ける以下の条件のデータを取り込む。なお、南北自由通路（2スパン）は、発注者と協議の上、独自に表現を行うこと

事業者からの提供範囲	(1) 流川～鎌田川間の高架橋・防音壁 (2) 駅舎の上屋（大屋根）、駅舎外装パネル ※南北自由通路や改札付近の内装は含まない ※提供するデータは、駅舎の最終形ではない可能性がある
提供データ形式	(1) は、3Dソフト「スケッチアップ」で作成された「.skp」ファイル (2) は、ベクターワークス形式で作成された「.vwx」ファイル ※ベクターワークスから各種3D形式（3DS、3D PDF、Cinema 4D、COLLADA、FBX、IGES、KML、SAT、STEP、StrataVision、STL、Rhino 3DM、Parasolid X_T）に変換可能だが、変換後のデータ内容や精度は保証しない

- オ 上記、整備イメージは別途事業者が作成したものを忠実に再現するものとし、適宜、関係者と調整を行うこと。

(3) VRアプリケーションの構築

本仕様書「4. 性能要件」を満たすVRアプリケーションを構築すること。

(4) まちづくりミーティング#03での操作支援

本市が別業務委託で実施する、県内外の住民、事業者を対象とし、リニア新時代の甲府圏域での望ましい“こうふく”な暮らしや、それを実現するために必要な駅前エリアのあり方などを議論する「まちづくりミーティング#03」において、このVRアプリケーションを用いた操作体験を行うため、その支援を行うこと。支援回数は1回を想定する。



データ作成範囲図(リニア駅前エリアを含む上記の2km四方範囲【最大】)

#### 4. 性能要件

- ア 鳥瞰飛行および歩行者目線での移動がマウスの操作で自由自在にできる機能
- イ 定められた眺望点へ瞬時に視点を移動させる機能  
※発注者が作成・編集できるものとし、登録できる眺望点の数に制限がないものとする。
- ウ 対象建築物や周辺環境を構成する任意の要素を移動・回転・拡大縮小・削除できる配置検討機能
- エ ストリートファニチャーなどの什器や道路付属物、樹木などの多様な添景のデータを有し、かつ発注者が空間内の任意の位置に配置する機能  
※配置できる什器は発注者との協議の上、決定する。
- オ 発注者等が任意の平面形状のボリュームモデルを作成する機能 (ボリュームスタディ機能)
- カ 発注者等が造成地盤やペDESTリアンデッキなどを簡易的に表現する機能
- キ 3 (2) で作成したものに、発注者等が舗装や壁等の素材・色味の変更や、様々なテクスチャや添景を自由に添えることで、景観検討が可能な機能
- ク ウ、エ、オ、カ、キで操作した内容を保存し、次回以降起動時に再現できる機能
- ケ VR空間内で編集を行う際、下図となる資料 (CAD もしくは画像データ) を読み込むことができる機能
- コ VR空間上でのアニメーション作成機能及びその内容を動画ファイル (mp4形式等) で出力する機能(発注者が作成・編集できるものとする)
- サ 現況、ボリュームスタディ案を切り替えて対比させる比較検討機能

- シ VR画面上の2点間の距離や面積を測定できる機能
- ス VR画面上に二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
- セ 対象エリアにおける日影の動的変化を連続的に表示できる機能
- ソ 制作されたVRはスタンドアロンでVRアプリケーションの全機能を利用することができること
- タ 次年度以降の利用ライセンスが不要なこと（データ更新が必要な場合の更新料は除く）
- チ リニア駅前エリアの関係事業者の間でVRアプリケーションを共有すること

## 5. 留意事項

- (1) PLATEAUにより公開された3D都市モデルのオープンデータを活用してVRを作成すること。
- (2) 別業務で実施する駅前エリア内の景観調整会議での活用を期待し、3(2)の業務は10月末までの作業完了を目指すこと。
- (3) 業務期間内に、適切なシステムの動作確認（試験運用）期間を設けること

## 6. 資料の貸与

業務遂行のために必要な建築図面など資料については貸与する。この場合、貸与を受けた資料については、そのリストを作成の上、発注者に提出し、業務完了とともに返却するものとする。また、貸与した資料について、破損紛失等重大な過失を生じた場合は、受注者がその責任を負うものとする。

## 7. 成果品

- ・VRアプリケーション（VRコンテンツ及び動作に要するソフトウェア）
- ・VRアプリケーションを円滑に操作可能なノートPC 1台

※将来の拡張性も見据える中で適切なスペックを選定し、発注者と協議の上、納品すること

- ・VRアプリケーションの操作マニュアル PDFデータ

## 8. その他

- (1) 本業務の遂行に関しては、関係法令を遵守すること。
- (2) 受注者は、工程表に基づく業務の進捗状況について適宜監督職員に報告し、工程管理に努めなければならない。
- (3) 受注者は、本業務を行うにあたり、業務上知り得た秘密を他に漏らし、または自己利益のために利用することはできない。また、委託業務終了後も同様とする。
- (4) 本業務の遂行にあたり発注者から提供した情報については、機密保持に努めるとともに、電子データのパスワードの設定などセキュリティ対策を講じなければならない。
- (5) 本仕様書に関して疑義を生じた事項及び本仕様書に定めのない事項については、すべて両者協議の上、これを解決するものとする。
- (6) 本業務の委託者は、本業務の全部を第三者に委託することはできない。本業務の一部を委託しようとする場合は、委託する業務、委託先等を記載した書類を本市に提出し、本市の承認を得なければならない。
- (7) 業務内容は、採択された企画提案の内容を基本とするが、本市の指示のもと変更等を加える場合がある。