

## 別紙①

### 丸亀市（仮称）みんなの劇場基本設計・実施設計業務委託 VR 仕様書

#### I. 業務目的

（仮称）みんなの劇場における設計検討、関係者間協議など事業説明等が想定される場面において事業の円滑化を図るために、劇場の建物内観および外観、敷地の外構計画の汎用3次元デジタル空間を作成し、その空間を取り込んだVRコンテンツを制作することを目的とする。全体像のイメージ共有及びホール内部設計補助、また計画の変更に伴う修正と更新を含んだ継続的なVRデータの活用を想定している。

なお、本市より提供するVRデータに追加更新を行うことで、今後のシビックパーク計画との関係性や事業検討等を並行して進めることが可能であることを想定している。

#### II. 業務仕様

以下の内容に準じたアプリケーションを作成することとし、計画の進捗に応じ、継続的にVRデータ等を作成および修正すること。なお、本市より提供するVRデータに追加更新することが前提であるが、これが難しい場合は前掲のVRデータに表現されているすべての汎用3次元デジタル空間データの作成を行うこと。

##### 1 作成するアプリケーション

###### 1) 計画対象区域内における汎用3次元デジタル空間データの作成

- ① （仮称）みんなの劇場内観・外観データ作成
- ② 施設の共用部（エントランスなど）を中心とした利用者動線
- ③ ホール内部（客席、ステージなど）の見えがかりを中心とした施設空間
- ④ ステージ裏アクセスなどを中心とした催事の利用者動線
- ⑤ 敷地内の外構部分データ作成を行い、歩道・横断部分を中心とした歩行者動線及び誘導サインの確認

※適宜設備を配置し、関係者間で容易に空間イメージの共有ができること。

【上記モデルにテクスチャ貼りなど適宜素材感を与え、表現を行うこと】

###### 2) 計画上で必要と判断する箇所

## 2 VRデータ変換及びアプリケーションの構築

以下の性能や機能に準じたものとし、継続的な活用の観点から、本市の求める要望に応じた機能の追加・更新が行えること。また、容易かつ幅広い利用を目的とすることから複雑な操作を必要とせず、マウスのみなどの操作方法となるようにすること。

### 1) 空間レビュー性能

- ① 空間内の移動が自由であり利用者目線でのウォークスルーが可能な機能
- ② 計画の内容を表示/非表示する機能
- ③ 空間内の建物・添景物等を自由に移動・回転・拡大縮小できる機能
- ④ 空間内計測や地図表示機能など説明の補助に利用可能な機能
- ⑤ 簡易操作でホール内の各座席から視認性を確認する機能
- ⑥ 日影の動的変化を連続的に表示できる機能

### 2) プレゼンテーション性能

- 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
- ③ 本市側で重要視点場を自由に設定・保存・共有できる機能
- ④ 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）機能及び本市側で修正可能なそのルートを作成・保存・再生・共有できる機能
- ⑤ 任意の視点から見た画像を画像ファイルとして出力できる機能

### 3) 関係者間共有・情報公開性能

- ① 制作したVRデータの機能全体を誰もがフリーライセンスで利用可能なこと（閲覧可能なPCを増やした際に新たなライセンス費用が発生しないなど）
- ② スタンドアロン（ネットワークに非接続状態）にて、VRの全機能が利用できること。
- ③ 関係各所に容易に配布できるデータ容量、ソフトウェアであること。
- ④ 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、閲覧するPC内に構成ファイルの保存を必要としないものにする事。
- ⑤ インターフェースの変更や入力デバイスの変更など、使用環境に応じたカスタマイズが行えること。

3 多様な事項の検討ツールとし、また継続的な使用を可能なコンテンツとするため、下記の拡張機能を持たせること

- 1) 計画の進捗や課題の報告など、関係者に向けた公開説明を可能とし、それに対応するデータの修正や更新が行えること。
- 2) 本計画だけでなく、今後の整備計画の際には、本VRデータを用いた検討などが行える仕様であること。なお、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機能や項目が追加可能であり、必要に応じたシミュレーション機能などの拡張性を保有していること。

4 特記事項

- 1) VRデータ作成の作業実施体制を提出すること。
- 2) 疑義が生じた場合には両者協議により業務を進めるものとする。
- 3) 業務の進捗状況その他必要な事項について報告を求められたときは、速やかに報告するものとする。
- 4) 必要に応じて資料の貸与を受けることができる。この場合、資料のリストを提出し、完了後は速やかに貸与を受けた資料を返却するものとする。発注者から貸与された資料については本業務遂行以外の目的のために使用してはならない。
- 5) 幅広い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。
  - ・Windows OS 8/10 ・CPU : Intel Core i5 以上
  - ・メモリ 4GB ・ビデオチップ IntelHD3000相当