

国際文化学部情報社会学科メタバース空間構築業務
要求仕様書

1. 業務名称

国際文化学部情報社会学科メタバース空間構築業務

2. 業務目的

山口県立大学国際文化学部情報社会学科の教育研究活動等で活用するためのメタバース空間の提供・保守業務

3. 委託期間

契約締結日から令和7年3月31日（月）まで

4. 委託上限額

25,000,000 円（税込） ※本事業を実施する全ての経費を含む。

5. 業務内容

本委託で実施する業務は、以下のとおりとする。

なお、業務の実施に当たっては、委託者と十分に協議・調整すること。

5-1. 概要

5-1-1. 本学の学生、教職員、高校生及び保護者等をユーザーとしたメタバース体験を目的とする。

5-1-2. ユーザーがメタバース空間の世界内で自身のアバターを操作し、他者とのコミュニケーション、講義の受講及び各種イベント等を実施できる環境を用意すること。

5-1-3. ユーザーがメタバース空間において、世界の構築体験ができることを目的とし、講義等において、ユーザーが自由にレイアウト及び機能等を設計したアバターやワールドを制作・公開できる環境を用意すること。

5-2. バーチャルプラットフォームの制作・提供

以下の全ての項目を満たすバーチャルプラットフォームを制作・提供すること。

5-2-1. 日本に流通している主要メーカーの 2019 年以降の機器モデルスマートフォン、タブレット及びパソコンでワールドに参加できること。

5-2-2.5-2-1 で示したスマートフォン、タブレット及びパソコンのいずれでも、OS に依存しないかたちで、Microsoft Edge、Google Chrome、Firefox 等の 2024 年度現在、日本で普及している主要な Web ブラウザでワールドに参加できること。

5-2-3.同じワールド内での多人数同時プレイに対応すること。

5-2-4.ユーザー間でリアルタイムにコミュニケーションがとれること。

5-2-5.バーチャルプラットフォームに求める項目及び内容として以下を満たすこと。

項目	業務内容等
① メタバース空間のシステム	<ul style="list-style-type: none">・サーバーは、受託者にて管理運営すること。・プラットフォームの開設時以降は、サーバーメンテナンス等は除いて、基本的に 24 時間常時アクセスできるようにすること。ただし、効果的な運営を行う上で一時的に閉鎖が必要な場合は、この限りでない。・アクセス数や同時接続人数等の来場者数及び空間内での行動を集計し、次年度に向けた分析を実施すること。
② コンテンツ (仮想空間)	<p><全体></p> <ul style="list-style-type: none">・設計にあたっては、3D モデリングされたイベント会場を制作・提供し、山口県立大学の魅力の発信等に資するコンテンツを展開できる以下の空間を用意すること。・その際、当該空間を一体的かつ効果的にユーザーが使えるよう設計を行うこと。・空間の設計上や演出上の都合等の理由がある場合は、以下のワールド配置に限らない。 <p><講義室 ワールド></p> <ul style="list-style-type: none">・学生ユーザーが教員ユーザーによる講義等をリアルタイムで受講できるようにすること。・1対1に限定されずコミュニケーションが取れること・画面共有機能を有すること。・ユーザーが同時に 100 名参加できること。・教員ユーザーは、発言を求める学生ユーザーを指名できること。・ブレイクアウトルームの作成が任意に作成できること。ただし、学生同士が小グループを構成して意見交換する際に、他のグループの音声が入らないなどの機能を有することで代替可能とする。 <p><ポスター発表会場 ワールド></p> <ul style="list-style-type: none">・研究成果等の展示エリアとして、教員及び学生の研究成果やプロジェクトを展示できるようにすること。・発表者ユーザーには、は PDF ファイル及び動画等のファイル共有による発表ができるインタラクティブなコンテンツを用意できること。また、意見交換を希望するユーザーとの専

	<p>用ワールドを作成する等のポスター発表を支援するための機能を有すること。</p> <ul style="list-style-type: none"> ・発表者としてのユーザーが 25 名参加できること。 ・参加者としてのユーザーが 100 名参加できること。
③アバター	<ul style="list-style-type: none"> ・アバターでメタバースに参加できること。 ・メタバース内でアバターの表情を用いた感情表現できること。 ・メタバース内でアバターの身体を用いた拍手する及び手を振る等のボディランゲージを表現できること。 ・メタバース内でアバターがチャットを用いたテキストコミュニケーションができること。 ・メタバース内のアバターとモーションキャプチャ機能を用いて、ユーザーの動作をリアルタイムでキャプチャし、アバターに反映させて、より自然で豊かな表現ができること。 ・デフォルトで複数のアバターから選択できること。多様性に配慮し、男性的・女性的・中性的な見た目を選択でき、動物、宇宙人及びモンスター等の非人間的な形状を含めてもよい。 ・ユーザーがアバターを自作できること。 ・各ユーザーが外部から VRM 形式のアバターを取り込むことができ、取り込んだアバターでメタバースに参加できること。
④ユーザー管理	<ul style="list-style-type: none"> ・ユーザー管理の機能を備えること。 <p><一般ユーザー></p> <ul style="list-style-type: none"> ・アカウントを作成すれば自身のアバターを作成できること。 ・会員登録の必要なくバーチャル空間へアクセスできること。 ・参加者名が他のユーザーにも表示できること。 ・表示名は任意で変更ができること。 <p><管理ユーザー></p> <ul style="list-style-type: none"> ・管理メンバーは任意の管理ユーザー数を追加できること。 ・指定のユーザーの入室制限ができること。 ・ユーザーに紐づいているワールド、コンテンツ、アセット、WEB サイトの管理ができること。
⑤管理機能	<ul style="list-style-type: none"> ・管理下のワールド、コンテンツ、アセット、WEB サイトの管理・削除ができること。

	<ul style="list-style-type: none"> ・任意に設定された画像・動画・音声ファイルの差し替えができること。 ・アクセスログの確認ができること。 ・外部 API との連携ができること。 ・学生管理データとの連携ができること。
--	--

6. 用語説明

ワールド	メタバース内に作成する空間のこと。
コンテンツ	ワールド内で提供される機能全般のこと
アセット	ワールドを形成している資材全般のこと

7. その他

- (1)本仕様書に定めのない事項または変更の必要性が生じた場合は、本学と事業者との間で協議の上、決定すること。
- (2)保守期間は令和7年4月1日から令和8年3月31日までとし、この保守期間中は保守サポートを行うこと。