

奈良市メタバース空間を活用した不登校支援実証事業に係る空間構築等業務委託仕様書

1 事業名

奈良市メタバース空間を活用した不登校支援実証事業

2 目的

本市の不登校児童生徒を対象とした、メタバース空間を活用した不登校支援実証事業を予定している。対象の児童生徒に対し、新たな学びの場や居場所を提供し、個々の実態に応じた支援の拡充を図るため、メタバース空間を活かした特色ある活動、オンライン学習、相談等の支援の有効性について実証事業を行う。

3 履行期間

契約締結日から令和7年3月31日まで

4 履行場所

奈良市三条本町13番1号 教育センター 教育支援・相談課内

5 利用対象児童数

利用対象児童は不登校児童生徒約750名（小4～中3）を対象としているが、恒常的利用者数は最大100名程度を見込んでいる。加えて、月1回程度実施する予定のイベント時の一時利用者数も、最大100名程度を見込んでいる。

6 業務委託内容

受注者は以下に掲げる業務を行う

（1）環境構築

①システムに関する基本の仕様について

- ア ブラウザは 最新版の Google Chrome、Microsoft Edge 及び Safari で利用でき、アプリインストールが不要であること。
- イ OS 等のバージョンアップに無償で対応できること。
- ウ 本事業に無関係な広告等のポップアップが表示されないこと。
- エ 年次更新の際には個々のデータを次年度に引き継げること。
- オ 今後、本市小中学生一人に1台貸与している学習用タブレット（Chromebook）の入替があった場合、入替後の端末でも使用できるよう無償で対応すること。

② 空間について

- ア メタバースプラットフォームは、日本国内の事業者が提供するものを使用すること。
- イ 開室時間については、平日のうち週2回以上、かつ4時間以上を想定している。
- ウ 空間内において、エントランススペース、相談スペース、プログラム（イベント）スペース、学習スペース、児童生徒同士又はオンライン支援員がゲーム等や会話を通じて交流できるスペースを用意すること。
- エ 各スペースに児童生徒が関心をもって過ごせ、学びのきっかけとなり、時には児童生徒同士の交流が生まれるようなイベントやプログラムなどのコンテンツや機能、仕掛けを用意することが望ましい。なお、初年度については効果検証のため、同様のコンテンツを最低1回以上実施すること。今後、発注者からの要望に応じてコンテンツや機能追加が可能な空間を用意すること。
- オ 面談スペースは、カウンセリングを望む児童生徒の面談の申し込みを受け付けることができ、カウンセラーとのオンライン面談が可能な機能を用意すること。なお、面談時には他の利用者に会話内容が漏れない、秘匿性が保たれる空間であること。

- カ 学習スペース内には、授業動画機能を含んだ、不登校児童生徒が理解しやすく取り組みやすいオンライン教材を用意すること。
- キ 空間内に画像・PDF・動画・サイトのリンク・その他コンテンツ等の配置および削除ができること。
- ク 空間上の同時接続可能アカウント数は最低100アカウントとすること。
- ケ 利用者にとって、安心感が感じられ、利用を始めやすく、気軽にコミュニケーションが取りやすい空間デザインであること。
- コ 児童生徒が感覚的・直感的に操作できるように配慮されたUIデザインであること。
- サ 人数規模によって、空間のサイズ変更やレイアウト変更が可能であること。

③ アバターについて

- ア 用意された中から、利用者が自由に選択できこと。
- イ プロフィール等利用者が自由に変更できること。
- ウ ネームプレートの表示ができること。

④利用者の機能について

- ア アバターを自由に動かせ、簡易なリアクション、ビデオ/音声会話、チャット会話などが可能で、他者との交流や空間での活動がスムーズに行えること。
- イ 利用者が使いやすいガイドやマニュアルがあること。
- ウ 利用者用として最低100アカウント以上を提供可能であること。

⑤管理者機能について

- ア 利用者のアクセス制限がかけられること。
- イ 空間の開放時間の設定が可能であること。
- ウ 利用者の強制退出等のアクションの制限が可能であること。
- エ 管理者が使いやすいガイドやマニュアルがあること。
- オ 特定またはすべての利用者に対してメッセージが届けられること。
- カ 利用者ごとの各スペースの利用状況、利用者ごとの活動状況や内容が確認でき、指定期間ごとにデータ抽出できる機能があること。その際のユーザ識別子としてGoogleアカウントを用いること。
- キ 管理者用、オンライン支援員用、一時利用者用として計10アカウント以上を提供すること。

(2) 紹介動画の作成

児童等に対して、メタバース空間や提供されるイベント等の内容、操作方法等を紹介する動画を作成すること。動画は5分程度とし、内容は別途委託者と協議すること。

(3) 周知・募集用チラシデータの制作

不登校児童等及びその保護者を対象とした、事業の目的、メタバース空間やイベント等のイメージ、メタバース空間の利用申し込み方法を記入した、周知・募集用チラシを制作すること。チラシデータは、委託者において編集できるよう、PPT形式で制作し、委託者にデータを納品すること。

(4) 問い合わせ窓口の設置

①電話サポート

メタバース空間提供時間において、電話による問い合わせ窓口を設置し、メタバース空間への接続方法や動作不良等の利用者からの問い合わせに対応すること。なお、問い合わせ窓口において、対応が必要な問い合わせには、一般的な教育相談等は含まない。

②巡回サポート

2回/週、4時間/回の空間内の確認を行う。空間内の巡回を行う日は指定できること。空間内巡回実施後に報告書の作成を行うこと。

(5) 効果検証について

効果検証の目的は、「メタバースを活用した不登校支援のより効果的なターゲット設定、空間、プログラムおよびイベントを評価すること」とする。

- ① 委託業務による効果検証を行い本市に報告すること。
- ② 効果検証方法は、児童生徒、保護者、学校へのアンケート調査、定量的、定性的データの収集等とすることが望ましい。
- ③ 効果検証期間は導入後～事業実施年度終了までとすること。
- ④ 効果検証のその他の具体的な内容については委託者と事前に協議すること。
- ⑤ 効果検証の報告は、各項目毎に評価、課題、改善策を記載し、報告書としてまとめること。

(6) セキュリティ対策について

セキュリティについて必要とする要件は次のとおりとする。

- ① 個人情報の取り扱いに関し、プライバシーマーク認証又はそれと同等の認証を受けていること。
- ② 情報セキュリティマネジメントについて ISO/IEC27001 (JIS Q 27001) 認証又はそれと同等の認証を受けていること。
- ③ 個人情報の保護に関する法律（平成15年法律第57号）及び奈良市教育セキュリティポリシーを遵守すること。
- ④ 定期的に第三者検査機関にてセキュリティ検査を実施すること
- ⑤ クラウドに保存される情報は暗号化して保存すること。
- ⑥ 本市および利用者からのアクセスすべての通信を暗号化していること。
- ⑦ 受託者は、本市が求めた場合は、アクセスログ・操作ログ・エラーログやその統計情報をすみやかにまとめて提供し本市の利用状況を分析のうえ報告すること。
- ⑧ 受託者は、契約期間満了時には本市からの依頼に基づき、クラウド上のサーバにあるデータを消去・削除すること。その際、完全に消去、削除されていることを確認できる書類等を添付すること。
- ⑨ 情報資産の取り扱い
 - ア 受託者は、本業務の遂行に当たり本市の所掌する情報資産の保護（データバックアップを含むものとする。）について万全を期すものとし、その機密性、可用性及び完全性を維持する上で必要な技術的・物理的・人的セキュリティ対策を行うこと。
 - イ 受託者は、適切なウイルス対策及びマルウェア対策を行い、情報の改ざん、毀損及び漏えい等を防止すること。
 - ウ 定期的にセキュリティパッチを適用し、脆弱性対策を実施していること。
 - エ システムバックアップ及びデータバックアップを定期的に実施していること。また、必要に応じてシステム及びデータの復元が可能であること。

7 保守

(1) 目的

奈良市メタバース空間を活用した不登校支援実証事業に係る空間構築等業務委託に関する保守の対象範囲及び内容等を示すものである。

(2) 保守対象と保守・運用支援内容

以下に示す内容に基づいて行うこと。

① 対象

ア 本事業で導入したサービス・ソフトウェアのすべてを保守対象とする。

② 障害対応

ア 障害が発生した場合、本市担当者と連携を図り、障害の原因特定と障害対応（必要に応じて最適な機器と入れ替えも含む）にあたること。障害内容は、障害発生

時に留まらず、動作が不安定な状態及び通信速度・パフォーマンスの低下も含む。
納入時の構成では仕様要件を実現できない事象が発生した場合も同様とする。

- イ 障害の原因特定のための調査及び、原因特定までの間に実施すべき障害回避のための応急的な措置とその復旧作業は、保守対象とすること。
- ウ 障害の原因特定のための調査及び対応は、関係する各保守事業者と連携して行うこと。
- エ 障害の原因特定のためのログ収集と解析作業も保守対象とすること。
- オ 管理上のバグや設定ミス等の不具合、性能悪化等の問題発生時の解決は当面の対策実施（仮対策）を2日以内とし、抜本的対策実施（本対策）を3か月以内とすること

③ セキュリティ対応

- ア 機器及びシステムの情報セキュリティ関連（KB、パッチ、脆弱性、セキュリティホール、製品ライフサイクルに関する情報など）の情報を常に取り得て、本市担当者に報告すること。
- イ マルウェアの侵入・拡散、内部からの情報流出及びその疑いを検知した際は、適切なセキュリティ対応（被害状況の適切な把握、被害の局所化に係る作業、トレーサビリティの実施、駆除に係る作業）を各種セキュリティベンダーと協力して行うこと。
- ウ ソフトウェア（ファームウェア）に起因する脆弱性、セキュリティホールについて、対策の必要性があると本市が判断した場合は、更新作業を行うこと。
- エ サーバOS・ミドルウェアの開発元からセキュリティパッチが公開された場合は、速やかに検証確認を行ったうえで、適用作業を行うこと。

④ 安定稼働に関する対応

- ア 安定稼働に必要なソフトウェアのバージョンアップ作業を行うこと。
- イ 「システムを継続的に利用するために必要となる作業」は、回数の上限なく行うこと。
- ウ ブラウザの新バージョンがリリースされた際は、動作保証を含め、ソフトウェアの適用作業を行うこと。
- エ 契約期間中のSSL証明書の更新作業及び導入したサービス・ソフトウェアのライセンス更新を行うこと。
- オ 設定変更等により構築作業の納入成果物（マニュアル類含む）に変更の必要が生じた場合、成果物を差し替えることとする。

⑤ 障害発生時の一括保守窓口

「保守連絡体制表」に基づき連絡窓口を設置すること。「7.(2).② 障害対応」における対応時間帯は以下を基本とし、保守対応後は、内容について報告書を提出すること。

受付対応時間	作業対応時間
24時間365日とする	午前連絡については午後中復旧作業、午後連絡については翌日午前中復旧作業を原則とする。 (日本語でサポートされること)

ただし、マルウェア感染等のセキュリティインシデントに係る対応や、緊急性が高いもしくは致命的な障害等で本市が必要と判断した場合の作業は、作業対応時間の制約なく対応すること。なお、定期的なシステムメンテナンス等で利用できない時間帯については5営業日前までに連絡すること。

⑥ 運用支援対応

メタバース空間の利活用促進を図るため、次の運用支援対応を行うこと。

- ア 本事業で導入したサービス・ソフトウェアの操作方法に関して、学校、教育委員会からの問い合わせ（FAQ）対応を行うこと。

- ・連絡方法は、電話、メール、Web 会議等とする。
- ・受付時間は、原則として、平日（日曜日、土曜日、国民の祝日に関する法律「昭和 23 年法律第 178 号」に規定する休日及び 12 月 29 日から翌年の 1 月 3 日までの日は除く。）の午前 9 時から午後 5 時までとする。
- ・受付後、3 営業日以内に回答を行うこと。

イ サービスのバージョンアップ等により機能追加及び UI 等の変更が発生した際は、正常に使用するために必要となる設定作業を行うこと。また、操作マニュアルおよび研修動画の更新を行うこと。

(3) その他

以下に定める事項については、保守の対象外とする。

- ① 機器製造箇所発行の取扱説明書に基づかない使用により生じた障害。
- ② 本市の指定するもの以外による改造、修理、分解、加工等に起因する障害。
- ③ 天災地変等、受注者の責に帰することのできない原因により生じた障害。
- ④ 発注者の故意又は過失による機器の破損等。

7. 成果品

本業務の完了に伴い、以下の成果品を提出するものとする。

- (1) メタバース空間 一式
- (2) メタバース空間制作に係るデータ一式
- (3) 利用者向けシステム操作マニュアル
- (4) 管理者用システム操作マニュアル
- (5) 業務完了報告書
- (6) その他発注者が求める書類

8. その他

- (1) 受託者は、業務の実施に当たり、本仕様書に基づくとともに、関係法令等を遵守すること。
- (2) 契約締結後、業務の進捗に関して、委託者に対して定期的に報告を行うこと。また、メタバース空間開設までに本市が希望した場合は随時打合せに応じること。
- (3) 契約締結後、メタバース空間開設までに業務計画書を作成、提出すること。
- (4) 受託者は、業務の実施に当たり、協議を行い、その意図や目的を十分に理解した上で、適切な人員配置のもとで進めること。
- (5) 受注者は、自らの組織から業務責任者を選任し、委託者に通知すること。
- (6) 業務の実施に関し疑義が生じた場合には、速やかに委託者と協議を行い、指示を仰ぐこと。
- (7) 受注者は、業務中に知り得た内容等について、第三者にその情報を漏らしてはならない。
- (8) 受注者は、本業務委託の一部を再委託する場合は、あらかじめ委託者からの書面による承諾を得ること。
- (9) 本仕様書に記載の無い事項については、委託者と協議の上決定すること。