

メタバースを活用した学習プラットフォーム
導入事業に係る提案書作成要領

姫 路 市

1 提案方法

- (1) メタバースを活用した学習プラットフォーム導入事業に係る調達仕様書(以下、「仕様書」と言う。)に記載する内容について、どのように実現するかを本書に従い、詳細に記述すること。調達の基本要件については、仕様書別表第1及び第2を参照すること。なお、原則として要件を充足しない場合は失格とするが、代替案の提示があり、かつ、本市がそれを認めた場合はその限りではない。
- (2) 提案書の作成にあたっては、学習プラットフォームの稼働にあたって必要な機器やソフトウェア等のすべてについて記載すること。
- (3) クラウド利用に関するライセンス形態、数量等の詳細が分かるように仕様を明記すること。
- (4) 機能の導入やクラウドサービスの利用に当たって、クライアント側に必要なソフトウェアやネットワーク環境など詳細がわかるように仕様を明記すること。
- (5) 各機能内容が分かるように一覧にまとめ、概要説明を記述すること。製品カタログやパンフレット等があれば提案書に添付すること。

2 提案書の様式及び記載上の留意点

- (1) 応募のあった提案については、サービス内容、技術力、導入・運用実績、本市とのパートナーシップの構築及び価格を重視した総合点により選定する。については、貴社の経験、アイデア、創意工夫あふれる提案や、仕様書で示す必須要件以外の事項であっても、本市にとって有益であるという提案を積極的に行うこと。
- (2) 提案書は、様式第3号を使用し、A4横長横書き両面長辺綴じとすること。
- (3) 提案者等の表記を記載した提案書(以下「提案書正本」という。)1部と、提案書正本のうち、提案者が特定できるような表示及び記載を削除した提案書(以下「提案書副本」という。)7部を作成すること。提案書副本において、提案者名を記述する場合は、参加資格確認通知書で指定する文字列を使用すること。
- (4) 提案書は、10.5ポイント以上のフォントで記載すること。
- (5) 提案書の用紙枚数は、A4換算で40枚(80ページ)以内に収めること(製本しないこと。2アップ以上の印刷は不可。)。また、紙媒体で提出する文書すべてを格納した電子媒体(CD-R又はDVD-R)を1部添付すること。なお、提案書のページ数が少なくても、提案書作成要領に沿って構成されており、提案内容が伝わるものであれば問題ない。
- (6) 提案見積書については、提案書の枚数(前号で指定したページ数)に含まれないものとする。
- (7) 提案書及び提案見積書は、必ず本市指定の様式を使用すること。必要に応じてページを複製して利用すること。
- (8) 目次、本文の記載様式は、特に指定しないものとする。ただし、本文は、次項「提案書記載事項」に示す項目の順に記載すること。
- (9) 本市が提案を求める機能が、標準機能なのか、カスタマイズを要する機能なのかを明示すること。また、カスタマイズを要することとなった機能については、今後、標準機能として対応することが可能かどうか、考え方を明記すること。
- (10) 本市の提示する仕様書を全面的にコピーしたり、「仕様書のとおり」といった記述に終始したりしないこと。

- (11) 日本語を用いて、提案内容が理解しやすいように、簡潔かつ分かりやすい表現で記述すること。
- (12) 見積書の金額は、日本円で記入すること。
- (13) 提案見積書は、正本1部を提出すること。
- (14) 製品カタログ、パンフレット等があれば、提案書に添付すること。ただし、提案書の用紙枚数には含まれないものとする。

3 提案書記載事項

(1) 提案書

項目	記述内容
1 基本的な考え方等	
1-1 目標・ビジョン	<ul style="list-style-type: none"> ・ 本事業に取り組む上で、募集要項に掲げる事業目的に則した目標・ビジョンを詳細に記載すること。 ・ 目標・ビジョンの記載に当たっては、学習プラットフォームを導入することによる、市民への裨益効果や本市の教育行政への波及効果について、言及すること。
1-2 実施体制	
① 全体構成	<ul style="list-style-type: none"> ・ プロジェクト実施体制の全体像とその考え方を記述すること。 ・ プロジェクト実施体制の構成と役割を記述すること。 ・ 担当者名等の記述は不可とする。
② 関係法人	<ul style="list-style-type: none"> ・ 本事業に係る主な法人について、役割を記述すること。業務の一部を再委託することを予定している場合は、再委託先、主な再委託内容を記述すること。 ・ なお、再委託する場合において、事前に書面により本市の承諾を得る必要がある。
1-3 留意事項	<ul style="list-style-type: none"> ・ 本事業を実施するにあたり、留意事項があれば記述すること。ない場合は、「特になし」と記述すること。
2 学習プラットフォームの導入	
2-1 サービス概要	<ul style="list-style-type: none"> ・ 提案する学習プラットフォームについて、サービスの概要や特徴を記載すること。 ・ サービスの概要や特徴を記載する際には、他社サービスと比較した場合の優位性についても言及すること。 ・ 提案する学習プラットフォームが募集要項に掲げる事業目的の達成に、どのように寄与するのか明らか

	<p>かにすること。</p>
2-2 機能等の概要	<ul style="list-style-type: none"> 各機能内容が分かるように一覧にまとめ、概要説明を記述すること。製品カタログやパンフレット等があれば提案書に添付すること。 仕様書別表第1（機能要件）のうち、充足しないものがある場合は、その項目とそれに対応する代替案の有無について、一覧にして記載すること。なお、代替案の詳細については第3項「機能要件」に示す各機能の対応ページに記載すること。 仕様書別表第2（非機能要件）のうち、充足しないものがある場合は、その項目とそれに対応する代替案を具体的に記載すること。なお、充足しないものとして記載がない場合は、充足しているものとみなす
2-3 想定全体構成	<ul style="list-style-type: none"> 提案するメタバースを活用した学習プラットフォームの全体構成（サービス、利用者、管理者を含む機器やネットワークの構成）について、図等を用いて記述すること。 学習プラットフォームの稼働にあたって必要な機器やソフトウェア等のすべてについて記載すること。 クラウド利用に関するライセンス形態、数量等の詳細が分かるように仕様を明記すること。 機能の導入やクラウドサービスの利用に当たって、クライアント側に必要なソフトウェアやネットワーク環境など詳細がわかるように仕様を明記すること。
2-4 導入実績	<ul style="list-style-type: none"> 国、地方公共団体等におけるメタバースを活用したプラットフォームの導入実績を簡潔に示すこと。 平成31年4月1日以後に完了又は6か月以上履行した、国、地方公共団体又はこれらに準ずる団体（公共法人等）が発注したメタバースを活用したプラットフォーム構築業務の履行実績のうち、規模の大きいものから上位5団体を記載すること。 記載する導入実績のうち、サービス実装に至らず、実証レベルで終了したものがある場合にはその旨を明記すること。

	<ul style="list-style-type: none"> 記載した実績については、履行実績を証するものとして、契約書及び仕様書の写しその他契約内容を確認できる書類を添付すること。ただし、参加表明時に掲げた実績と同じものを記載する場合は、当該実績の挙証書類については省略しても差し支えない。
3 機能要件 ※仕様書「第5項第1号」及び「別表第1」を参照。	
3-1 メタバース空間 制作要件	
3-1-1 動作環境	<ul style="list-style-type: none"> 仕様書別表第1で示している動作環境について、その対処内容を詳細に記述すること。その際、利用者側と管理者側で動作環境が異なる場合は、その内容を明記すること。 各 PC 端末やスマートフォン上での動作や操作性について、記載すること。 市内の公立小中学校に通うすべての児童生徒（約4万人）が同時接続した場合に発生するリスク等（画面遷移の速度等）について、可能な限り定量的な数値を用いて記載すること。
3-1-2 デザイン	<ul style="list-style-type: none"> 仕様書別表第1で示しているデザインについて、その対処内容を詳細に記述すること。 2Dメタバースと3Dメタバースのいずれで制作する想定であるのか記載すること。また、その方式で制作することとした意図について記載すること。 児童生徒にとってわかりやすい画面レイアウトとするため、どのような工夫や配慮を行う想定か記載すること。その際、実際の画面等を用いたイメージ画像を添付すること。 メタバース空間上に設置できるオブジェクトの数や種類について、可能な限り詳細に記載すること。また、オブジェクトの設置について、設置上限数や設置に係る制約がある場合は記載すること。 色の調整など、視覚障害をもつ利用者へのデザイン上の配慮があれば、記載すること。
3-1-3 操作性	<ul style="list-style-type: none"> 仕様書別表第1で示している操作性について、対処内容を詳細に記述すること。 ユーザーの操作性を確保するため、どのような工夫や配慮を施す予定か具体的に記載すること。その際、「小学校低学年」、「小学校中～高学年」、「中学生」、「教員」の4つのレイヤーに分けて記載すること。

	と。
3-1-4 メタバース空間制作要件 その他、提案事項	<ul style="list-style-type: none"> ・ その他、メタバース空間制作要件について、本市にとって有益な内容がある場合は、詳細に記載すること。
3-2 メタバース空間 アカウント管理	
3-2-1 アカウント情報管理	<ul style="list-style-type: none"> ・ 仕様書別表第1で示しているアカウント情報管理について、その対処内容を詳細に記述すること。 ・ 市民限定のサービスへのログイン判定等にアカウント情報を利用する場合の留意点等があれば記載すること。なお、市民の住所判定は別途構築予定の「こどもID機能」で実施している。(参考資料2を参照すること。) ・ アカウント情報として管理する情報について、データ項目を記載すること。その際、各項目について簡潔な説明を付すこと。
3-2-2 アバターの生成	<ul style="list-style-type: none"> ・ 仕様書別表第1で示しているアバターの生成について、その対処内容を詳細に記述すること。 ・ アバターを、どの程度ユーザーがカスタマイズできるのかについて記載すること。
3-2-3 ひめじコネクトへの連携	<ul style="list-style-type: none"> ・ 仕様書別表第1で示しているひめじコネクト(本市のデータ連携基盤。以下同じ。)への連携について、その対処内容を詳細に記述すること。 ・ 別添「ひめじコネクト接続実装ガイド」の記載事項へ対処するために発生するリスク等があれば記載すること。 ・ ひめじコネクトに連携可能なデータ項目について一覧にして提供すること。その際、データ項目に関して簡潔な説明を付すこと。(一覧部分に関しては、別添として作成することで、第1項第5号に示す用紙枚数に含めないことができる。) ・ その他、本項目に関連する事項で、本市に有用であると考えるものがあれば、記述すること。
3-2-4 アカウント管理 その他、提案事項等	<ul style="list-style-type: none"> ・ その他、メタバース空間アカウント管理について、本市にとって有益な機能がある場合は、詳細に記載すること。
3-3 メタバース空間 各種機能	
3-3-1 コンテンツの設置及び 閲覧	<ul style="list-style-type: none"> ・ 仕様書別表第1で示しているコンテンツの設置及び閲覧について、その対処内容を詳細に記述するこ

	<p>と。</p> <ul style="list-style-type: none"> ・ メタバース空間上に設置できるコンテンツ（外部サービスへのリンク、動画、画像等）の種類について、詳細に記載すること。 ・ メタバース空間上に設置するコンテンツについて、設置上限数や設置に係る制約がある場合は記載すること。 ・ 特定のオブジェクトに連動して特定のイベントを発生させる等の機能などがあれば、追加で提案すること。 ・ その他、本項目に関連する事項で、本市に有用であると考えられるものがあれば、記述すること。
3-3-2 イベントの参加募集	<ul style="list-style-type: none"> ・ 仕様書別表第1で示しているイベントの参加募集について、その対処内容を詳細に記述すること。 ・ メタバース空間上で、イベントの掲示等を行う場合の管理者の操作方法等について、図やイメージを用いて記載すること。 ・ その他、本項目に関連する事項で、本市に有用であると考えられるものがあれば、記述すること。
3-3-3 音声会話・チャット	<ul style="list-style-type: none"> ・ 仕様書別表第1で示している音声会話・チャットについて、その対処内容を詳細に記述すること。 ・ 利用できるコミュニケーション方法について、漏れなく記載すること。 ・ ズーニングについて、管理画面等から指定できる場合には、その操作方法等について、図やイメージを用いて記載すること。 ・ その他、本項目に関連する事項で、本市に有用であると考えられるものがあれば、記述すること。
3-3-4 相談室機能	<ul style="list-style-type: none"> ・ 仕様書別表第1で示している相談室機能について、その対処内容を詳細に記述すること。 ・ 事前に許可された者以外の入室を制限するために、どのような方法で実装する想定か記載すること。 ・ 相談室の予約について、利用者にどのような方法で予約させる想定なのか、図やイメージ等を用いて記載すること。 ・ 予約があった場合に、どのような方法で管理者側へ通知する予定なのか記載すること。 ・ 相談室内でのコミュニケーション手法（チャット、

	<p>ビデオ通話等) について、どのような機能を実装する想定なのか記載すること。</p> <ul style="list-style-type: none"> ・ その他、本項目に関連する事項で、本市に有用であると考えられるものがあれば、記述すること。
3-3-5 メタバース空間各種機能 その他、提案事項等	<ul style="list-style-type: none"> ・ その他、メタバース空間各種機能について、本市にとって有益な機能がある場合は、詳細に記載すること。
3-4 メタバース空間 管理者機能	
3-4-1 マップ修正	<ul style="list-style-type: none"> ・ 仕様書で示しているマップ修正への対応について、その対処内容を詳細に記載すること。 ・ メタバース空間について、マップの新規作成・修正・削除の可否を記載すること。その際、追加できるマップ数やオブジェクト数に上限があるなど、制約条件がある場合は、その内容を詳細に記載すること。 ・ その他、本項目に関連する事項で、本市に有用であると考えられるものがあれば、記述すること。
3-4-2 不適切ユーザーへの対応	<ul style="list-style-type: none"> ・ 仕様書で示している不適切ユーザーへの対応について、その対処内容を詳細に記載すること。 ・ メタバース空間の秩序維持のための措置について、どの程度自動化ができるのか、その手法も含めて記載すること。 ・ メタバース空間の秩序維持のための措置について、管理者が管理画面等を通じて、どの程度関与できるのかを記載すること。 ・ その他、本項目に関連する事項で、本市に有用であると考えられるものがあれば、記述すること。
3-4-3 集計機能	<ul style="list-style-type: none"> ・ 仕様書で示している集計機能について、その対処内容を詳細に記載すること。 ・ どのようなデータを集計できるのかを一覧にして提示すること。その際、データ項目に関して簡潔な説明を付すこと。(一覧部分に関しては、別添として作成することで、第1項第5号に示す用紙枚数に含めないことができる。) ・ 集計結果について、ダッシュボード等の視覚化機能があれば、記載すること。 ・ その他、本項目に関連する事項で、本市に有用であると考えられるものがあれば、記述すること。
3-4-4 メタバース空間管理者機能	<ul style="list-style-type: none"> ・ その他、メタバース空間管理者機能について、本市

その他、提案事項等	にとって有益な機能がある場合は、詳細に記載すること。
3-5 セキュリティ	
3-5-1 暗号化	<ul style="list-style-type: none"> 仕様書別表第1で示している暗号化について、対処内容を詳細に記述すること。 保存データや通信方法について、どのようなセキュリティ対策を施しているのか、想定している暗号化方式も含めて記載すること。 サーバーが国外にある場合に、今後、サーバー機能を国内移行することの可否及びその予定の有無並びに国外にあることについてのリスク対処方針（回避・転嫁・軽減・受容）について記載すること。国内移行の予定がある場合は、可能な限り詳細にスケジュール等を記載すること。 その他、本項目に関連する事項で、本市に有用であると考えられるものがあれば、記述すること。
3-5-2 セキュリティ その他、提案事項等	<ul style="list-style-type: none"> その他、セキュリティについて、本市にとって有益な機能がある場合は、詳細に記載すること。
4 スケジュール	
4-1 全体スケジュール	<ul style="list-style-type: none"> 令和6年12月末までに、学習プラットフォームを構築し、その後、稼働できるスケジュールを記載すること。
5 運用・保守 ※仕様書「第5項第2号①及び②」を参照。	
5-1 運用・保守体制	<ul style="list-style-type: none"> 導入する学習プラットフォームの問題に対して、責任を持って解決できる運用・保守サービス体制であることについて、仕様書に従い詳細に記述すること。
5-2 運用・保守実施内容	<ul style="list-style-type: none"> 運用・保守の内容について、仕様書に従い詳細に記述すること。 対応できない事項がある場合は、その旨を明確に記述すること。
5-3 運用・保守に関する追加提案	<ul style="list-style-type: none"> 運用・保守内容について、仕様書にない項目で、本市にとって、有用であると考えられるものがあれば、記述すること。
6 問い合わせ対応 ※仕様書「第5項第4号」を参照。	
6-1 問い合わせ対応	<ul style="list-style-type: none"> 利用者からの問い合わせ対応について、仕様書に従い詳細に記述すること。

6-2 追加提案	<ul style="list-style-type: none"> 仕様書にない項目で、本市にとって、有用であると考えるものがあれば、記述すること。
7 その他、追加提案等 ※仕様書「第5項第5号」を参照。	
7-1 シングルサインオン機能等のUI/UX 向上施策	<ul style="list-style-type: none"> シングルサインオン機能の実装可否について記載すること。実装可能である場合、提供時期や想定の実装方式について記載すること。また、実装する場合、本市が別途構築することも ID 機能の活用についてもあわせて記載すること。 その他、本項目に関連する事項で、本市に有用であると考えるものがあれば、記述すること。 本項目で提案した事項について、追加で費用が発生する場合には、その旨及び概算費用も含めて明記すること。
7-2 児童生徒の生き抜く力を養成する学習コンテンツ	<ul style="list-style-type: none"> 学習プラットフォームに設置する学習コンテンツとして、本事業の目的等を踏まえ、本市にとって、有益なものがあれば記載すること。 提案したコンテンツやサービス等の製品ページがあれば、あわせて紹介すること。 その他、本項目に関連する事項で、本市に有用であると考えるものがあれば、記述すること。 本項目で提案した事項について、追加で費用が発生する場合には、その旨及び料金体系も含めて明記すること。
7-3 学習プラットフォームのアジャイル開発	<ul style="list-style-type: none"> 学習プラットフォームのアジャイル開発について、対応可否を記載すること。対応可能な場合、対象となる開発のスコープ、開発サイクルの単位期間、具体的な手法、リスク等について記載すること。 国や地方公共団体等において、アジャイル開発した事例があれば記載すること。 その他、本項目に関連する事項で、本市に有用であると考えるものがあれば、記述すること。 本項目で提案した事項について、追加で費用が発生する場合には、その旨及び概算費用も含めて明記すること。
7-4 データ連携基盤を活用したユースケース	<ul style="list-style-type: none"> 構築する学習プラットフォーム及び「ひめじコネク」接続サービスの間においてデータ連携することにより創出される有益なユースケース等があれば提案すること。

	<ul style="list-style-type: none"> データ連携のユースケースを提案する場合、どのようなペルソナに対して、どのような価値を提供する想定であるのかを記載すること。 その他、本項目に関連する事項で、本市に有用であると考えられるものがあれば、記述すること。 本項目で提案した事項について、追加で費用が発生する場合には、その旨及び概算費用も含めて明記すること。
7-5 追加提案	<ul style="list-style-type: none"> 仕様書に指定した内容以外の本市にとって有用な機能がある場合は、詳細に記述すること。 本項目で提案した事項について、追加で費用が発生する場合には、その旨及び概算費用も含めて明記すること。

(2) 添付書類

項目	記述内容
1-1 提案見積書（様式4）	<ul style="list-style-type: none"> 提案見積書には、以下の事項を記載すること。その際、計算内訳を示した書類を別途添付すること。 <ul style="list-style-type: none"> ア 学習プラットフォームの構築費用と令和7年1月1日から同年3月31日までの運用保守費用（3か月分）の総額。（今年度事業費） イ 学習プラットフォームの構築費用と令和7年1月1日から令和9年12月31日までの運用保守費用（3年分）の総額。（総事業費） 費用積算の際は、別紙「学習プラットフォーム費用積算に係る見積条件」を参照すること。 見積りは、税込金額とすること。

4 その他の留意事項

- 仕様書に記載している事項は、原則として全て実現することを必須とするが、異なる方法等でその目的を実現させる場合は、その理由を付した上で記述すること。提案内容などに記載漏れがあった場合、評価が大幅に低くなることもあるので、本市の要求を実現できる提案内容を網羅的に記述すること。
- 提案書に記載する事項については、提案書のうち「見積に含まれない。」としたもの以外は、見積費用の範囲内で実現可能なものとして判断する。

別紙 学習プラットフォーム費用積算に係る見積条件

学習プラットフォームの構築費用積算に当たっては、以下のメタバース空間を想定して積算すること。

なお、実際のメタバース空間の制作条件は、要件定義行程において決定されるもので、必ずしも以下の内容で構築が行われるものではない点に留意すること。

エリア名 (マップ)	エリアの用途及び設置するオブジェクト
エントリーエリア	<p>■エリアの用途</p> <p>学習プラットフォームログイン時のフロントページ</p> <p>※市民以外でも利用できるエリア</p> <p>■設置するオブジェクト (全10個)</p> <ul style="list-style-type: none"> ・ 別エリアへの遷移用リンク (学習、相談室、イベントのエリア) 3個 ・ 学習プラットフォームのヘルプ 1個 ・ 掲示板 1個 ・ 動画コンテンツのリンク 1個 ・ その他オブジェクト 4個
学習エリア	<p>■エリアの用途</p> <p>学習コンテンツの設置エリア</p> <p>■設置するオブジェクト (全7個)</p> <ul style="list-style-type: none"> ・ 学習コンテンツへのリンク 5個 ・ 多人数でのコミュニケーションルーム (利用者制限なし) 2個 <p>※ エリア内に設置する音声会話やチャットができる空間。</p>
相談室エリア	<p>■エリアの用途</p> <p>市役所職員や教員と相談ができるエリア</p> <p>■設置するオブジェクト (全4個)</p> <ul style="list-style-type: none"> ・ 別サービスへのリンク 1個 ・ 多人数でのコミュニケーションルーム (利用者制限あり) 3個 <p>※ エリア内に設置する音声会話やチャットができる空間。</p>
イベントエリア	<p>■エリアの用途</p> <p>イベント実施時に活用するエリア</p> <p>■設置するオブジェクト (全3個)</p> <ul style="list-style-type: none"> ・ イベント参加募集 1個 ・ 動画視聴用オブジェクト 2個

※ 市内公立小中学校に通う児童生徒 (4万人) が利用することを前提に費用積算すること。

※ アカウント数等で費用が異なる場合には、その旨を提案書に明記すること。