

# A I 型学習ドリル導入業務に係る 仕様要件及び企画提案依頼書

令和 6 年（2024 年）4 月

令和 6 年（2024 年）5 月 16 日（修正）

豊中市教育委員会事務局

# 目次

1. .. 件名 .....	1
2. .. 企画提案依頼概要 .....	1
2.1. 背景と目的 .....	1
2.2. 提案における前提条件 .....	1
3. .. 業務内容 .....	1
3.1. システム概要 .....	1
3.2. システム化の範囲 .....	1
3.3. 調達範囲 .....	1
3.4. 履行期間 .....	1
3.5. 構築スケジュール .....	1
3.6. 成果物 .....	2
3.6.1. 成果物一覧 .....	2
3.6.2. 納品形態 .....	2
3.6.3. 納品場所 .....	2
3.6.4. 作業場所及び開発場所 .....	3
3.7. 検収条件 .....	3
3.8. クラウドサービス前提条件 .....	3
4. .. 機能要件 .....	3
4.1. 機能要件 .....	3
4.1.1. 学習支援の基本機能（必須機能） .....	3
4.1.2. 出題範囲（必須機能） .....	3
4.1.3. 出題範囲（推奨機能） .....	4
4.1.4. 解答・採点（必須機能） .....	4
4.1.5. 学習履歴の蓄積・分析・活用（必須機能） .....	4
4.2. 操作性 .....	4
4.3. その他要件 .....	5
5. .. 非機能要件 .....	5
5.1. 規模要件 .....	5
5.1.1. 対象校 .....	5
5.1.2. 利用者 .....	5
5.2. 性能要件 .....	5
5.3. 信頼性要件 .....	5
5.4. 拡張性要件 .....	6
5.5. セキュリティ要件 .....	6
6. .. システム稼働環境 .....	7
6.1. システム構成 .....	7
6.2. サーバ .....	7
6.3. 利用環境 .....	7
6.4. ネットワーク構成 .....	7
6.5. データセンター .....	7

7. .. テスト要件 .....	7
7.1. テスト計画書の作成 .....	7
8. .. 移行要件 .....	8
8.1. システム移行 .....	8
8.2. データ移行 .....	8
8.2.1. 初期登録 .....	8
9. .. 研修要件 .....	8
9.1. 初期研修 .....	8
10. .. 構築要件 .....	9
10.1. プロジェクト管理要件 .....	9
10.1.1. プロジェクト計画書 .....	9
10.1.2. プロジェクト管理 .....	9
10.1.3. プロジェクト体制 .....	9
11. .. 運用要件 .....	10
11.1. システム監視 .....	10
11.2. 障害管理 .....	10
11.3. 問合せ対応業務 .....	10
11.4. 作業指示書に基づく作業 .....	11
11.5. セキュリティ管理 .....	11
11.6. 利用者管理 .....	11
12. .. 保守要件 .....	11
12.1. ソフトウェア保守 .....	11
12.2. 構成管理・変更管理 .....	11
13. .. サービスレベル合意 (SLA) .....	12
14. .. 契約に関する注意事項 .....	12
14.1. 再委託等の制限 .....	12
15. .. 機密保持 .....	12
15.1. 秘密の保持 .....	12
15.2. 作業者の管理体制 .....	12
15.3. 目的外利用の禁止 .....	12
15.4. 複写及び複製の禁止 .....	12
16. .. 災害対策 .....	12
17. .. その他留意事項 .....	12
17.1. 法制度改正対応 .....	12
17.2. 業務の引き継ぎに関する事項 .....	12
17.3. データ消去 .....	13
17.4. サービスの終了・変更に関する事項 .....	13
17.5. 疑義の解釈 .....	13

## 1. 件名

AI型学習ドリル導入業務に係る仕様要件及び企画提案依頼書

## 2. 企画提案依頼概要

### 2.1. 背景と目的

GIGA スクール構想により小学校・中学校・義務教育学校 55 校に配備したタブレット端末を利用し、AI 解析により、個に応じてそのつまずきを効果的に解消し、基礎学各力の定着につなげるとともに、自学自習を後押しして学習習慣を育てることを導入の目的とし、本企画提案を行うもの。

### 2.2. 提案における前提条件

提案に当たって、次の点を了承の上、提案すること。

- ① 本仕様要件に示す要件を全て満たすこと。実現できない要件がある場合は、当該要件及びその理由を企画提案書に明記すること。
- ② 本仕様要件に特段の記載がない限り、関係法令及び本市の条例等に基づいた事務処理等を想定すること。
- ③ 豊中市教育委員会事務局が事務処理を行う上での各業務の状況や、その業務の特性を十分に考慮し、豊中市教育委員会事務局の業務が滞りなく運営できる提案を行うこと。
- ④ 業務要件に疑義が生じた場合は、原則、豊中市教育委員会事務局の解釈・判断に従うこと。
- ⑤ 契約段階において、提案を受けた仕様要件について変更等があり得ること。
- ⑥ 豊中市教育委員会事務局との十分な連絡体制を構築し、意思疎通に努めること。
- ⑦ 「豊中市教育情報セキュリティポリシー」を遵守すること。
- ⑧ システムの運用に際し**瑕疵契約不適合**が認められた場合、**システム引渡後不具合の発見後 24 12**か月間は無償で対応すること。

## 3. 業務内容

### 3.1. システム概要

- ・クラウドサービスによるシステムとし、小学校・中学校・義務教育学校 55 校に配備したタブレット端末から利用できるようにする。
- ・教育ダッシュボードにデータ連携する。

### 3.2. システム化の範囲

システム構築に係る調達範囲は、本システム利用に当たって必要となるシステム資産や作業を含めるものとする。ソフトウェアについては、利用者が問題なく利用できるよう、必要となるソフトウェアライセンスや、その他の使用許諾を得ることとする。

### 3.3. 調達範囲

本業務において、調達する内容は以下のとおりとする。

- (1) クラウドサービスの導入・運用・導入支援・保守
- (2) システム利用に係る職員研修の実施
- (3) システム利用に係るマニュアルの作成・納品

### 3.4. 履行期間

構築に係る期間は、契約締結日から納品検査日（令和 7 年 3 月 31 日）まで。

### 3.5. 構築スケジュール

スケジュールの概要は、以下のとおり想定しているが、本稼働開始まで円滑に進められるスケジュールを提案しても構わない。

令和6年(2024年) 7月 業者決定  
 令和6年(2024年) 8月 全校研修(教職員・ICT支援員)  
 令和6年(2024年) 9月 全校導入稼働

6月	7月	8月	9月	10月	11月	12月	1月	2月	3月	R7	R8
業者決定											
		研修	導入・活用								

### 3.6. 成果物

#### 3.6.1. 成果物一覧

工程	作成ドキュメント	納入時期
基本設計 詳細設計	画面設計書、帳票設計書、データベース設計書、移行設計書、他システム連携設計書、システム方式設計、システム構成図、ネットワーク構成図等	基本設計・ 詳細設計終了時
各種テスト	テスト計画書 テストシナリオ	各種テスト前
	テスト実施報告書	各種テスト終了時
移行	移行計画書	移行開始前
	移行実施結果報告書	移行終了時
研修	研修計画書 システム管理者向け研修用テキスト システム利用者向け研修テキスト	研修開始前
運用保守	操作マニュアル(追加アカウント登録作業を含めること)※操作マニュアルは動画等も活用して分かりやすい説明につとめること。 運用保守計画書、運用保守手順書	運用テスト開始前
	運用保守報告書	年1回
	障害報告書	随時
プロジェクト管理	プロジェクト計画書	契約締結後1カ月以内
	議事録	会議終了後5営業日内
	進捗管理表、品質管理表、課題管理表、障害管理表、リスク管理表	定例会時
	連絡票、変更要求管理表	随時

※上記「作成ドキュメント」は一例であり、詳細については契約時に別途協議により決定する。

#### 3.6.2. 納品形態

納品は、電子媒体(CD-RもしくはDVD-R)で納品すること。

電子ファイルの保存形式は、Microsoft Office 2019以上の利用可能な形式で納品すること。なお、成果物作成時点で最新のウイルスに対応したウイルス対策ソフトによりチェックを行ったうえで納品すること。

#### 3.6.3. 納品場所

納品は、本市が別途指定する場所に納品すること。

### 3.6.4. 作業場所及び開発場所

受託者が本業務を行うための作業場所その他必要となる環境（机・椅子・OA 機器・消耗品・帳票用紙・通信運搬費）については、受託者の負担により用意するものとする。なお、作業場所については、豊中市教育情報セキュリティポリシーの基準を満たしていることとし、同基準に定める書類を事前に提出の上、本市の承認を得るものとする。また、事前に本市の承認を得た場合に限り、学校、豊中市役所または教育センター内に作業場所を設置することも差し支えないものとする。

### 3.7. 検収条件

本業務は成果品納品書と共に成果品を提出し、本市の完了検査を受け、検査合格により完了とする。完了検査において指摘があった場合には、本市の指示に従い、直ちに改造、補強、補正等の必要な措置を施すこと。なお、業務完了後に、成果品に誤りが発見された場合は、本市の指示に従い、受託者は責任をもって再検査し、必要な措置を講じるものとする。

### 3.8. クラウドサービス前提条件

要素	要件
準拠法・裁判管轄	準拠法・裁判管轄が国内に限定されていること。
目的外利用	クラウドサービスの利用を通じて本市が取り扱う情報の受託者における目的外利用の禁止が定められていること。
サービス中断・終了	クラウドサービスの中断や終了時に円滑に業務を移行するための対策が行われていること。
損害賠償	クラウドサービスの利用を通じて本市が保有する機密情報がシステムの脆弱性や不具合等の過失によって外部に流失した場合、損害賠償を行うこと。詳細については、別途本市と協議すること。

## 4. 機能要件

### 4.1. 機能要件

本システムにおける機能要件は、以下で示す機能要件を満たした設計を行い、システムを構築すること。なお、各機能の具体的な仕様については、設計時において受託者と本市の協議により決定する。

#### 4.1.1. 学習支援の基本機能（必須機能）

本システムの基本機能は以下の要件を満たすものとする。

- ① ID 及びパスワードを交付された児童生徒が、GIGA 端末を通してブラウザから問題にアクセスできオンラインで個別学習に取り組めること。
- ② 個別学習に取り組んだ児童生徒が一人一人の学習理解度に応じた問題に取り組むことができ、期待される学習効果が得られること。
- ③ 児童生徒にとって使いやすいインターフェースで出題され、回答入力ができること。
- ④ 一人一人の学習履歴が自動的に蓄積され、教員にとって分かりやすいインターフェースで表示されて個別最適化された学習支援に活かしやすいこと。
- ⑤ Microsoft アカウントとシングルサインオン連携していること。

#### 4.1.2. 出題範囲（必須機能）

本システムで出題される範囲は以下の範囲条件を満たすものとする。

- ① 小学校では国語・算数・理科・社会の 4 教科、中学校では国語・算数・理科・社会・外国語の 5 教科を収録しており、対象学年のみならず、すべての学年・教科の学習が可能であること。また、豊中市の採択している教科書の目次と同じ章名・並び順で学習可能なこと。
- ② 問題数は 5 万問以上を有すること。また、文部科学省検定済の主要教科書に準拠した問題が複数

搭載されていること。

- ③ テキストや数字・数式、図表、イラスト等を活用して出題及び説明がされ、学習意欲が向上するような工夫を導入する等、児童生徒が興味・関心を有し、主体的に取り組むことのできる内容であること。
- ④ 間違えた複数の問題の中から理解度の低い学習要素を分析・抽出し、それらの学習要素を最小の問題数で効率よく復習できる問題を自動出題できること。
- ⑤ 過去の学習履歴から効果的に復習できる問題を自動抽出・出題できること。
- ⑥ 児童生徒が学習に取り組む過程において、自ら選択した問題又は教員が配信した問題、ソフトウェア内で診断した学習理解度に応じた問題に取り組めること。
- ⑦ AI を活用した誤答に基づく出題がされること。また、過去の学習履歴を踏まえて復習機能も AI 機能で個別最適化されていること。
- ⑧ 教員は、児童生徒に対してオンラインで個別に問題を配信して、個々の児童生徒の習熟度に応じた問題に取り組ませることができること。
- ⑨ 児童生徒は解答を中断した続きから学習を再開できること。
- ⑩ 教科ごとに個別最適化された復習問題を解くことができること。

#### 4.1.3. 出題範囲（推奨機能）

- ① 単元の確認テスト機能を備えていること。
- ② 中学校は、過去の高校入試問題を出題できること。
- ③ 外国語の問題では、リスニングやスピーキングにも対応していること。

#### 4.1.4. 解答・採点（必須機能）

- ① 手書き入力（文字・数字・数式）選択肢、穴埋め、リスニング、問題特性に対応した解答を行うことができること。
- ② 手書き入力、キーボード入力の解答にも対応していること。
- ③ 児童生徒が解答した内容に対して自動採点を行うことができること。
- ④ 解答内容に応じて解説が表示されること。文字、数字・数式、図解、グラフ等の問題特性に応じた解説が分かりやすく表示されること。

#### 4.1.5. 学習履歴の蓄積・分析・活用（必須機能）

- ① 先生画面が分かりやすいインターフェースで、個別最適化された学習支援を行うのに適した学習履歴が表示されていること。
- ② 児童生徒が取り組んだ問題、解答及びその正誤、解答に要した時間等がアプリ内に蓄積され、教員が把握できること。
- ③ 教員がそのデータを閲覧、把握し、指導に活かせること。
- ④ 学習者の学習履歴は、個人単位だけでなく、クラス等のグループ単位で集計・集約したものを確認できること。
- ⑤ CSV ファイル・Excel ファイル等により出力できること。
- ⑥ AI ドリルの利用履歴（日時や取組み時間）・得点及びドリルの問題情報などのデータを定期的に出力する仕組みを構築し、本市が指定するデータ転送先にデータ提供を行うこと。データ提供の具体的な方法やタイミングは豊中市・データベース構築者との協議で詳細を決定すること。利用履歴は MS365 アカウントと紐づけた状態で出力すること。

## 4.2. 操作性

画面構成は、操作を効率的に行えるように配慮し、一貫性のある画面構成、画面遷移、入出力操作方法とすること。二重入力の防止等、負荷軽減に資する効率的な検索機能やデータ入出力機能を有すること。また、アクセシビリティに配慮したシステムとすること。児童生徒及び教員にとって詳細な

マニュアル等を見なくても感覚的にログインや解答、管理等の操作ができるインターフェースであること。

### 4.3. その他要件

本システムを導入するにあたり、最新の AI 技術・その他 ICT 技術を活用し、利用者の負担軽減・品質向上を図ること。

## 5. 非機能要件

### 5.1. 規模要件

#### 5.1.1. 対象校

小学校（38校）	教職員数	約 1,400 名・児童数	約 21,000 名
中学校（16校）	教職員数	約 700 名・生徒数	約 10,000 名
義務教育学校（1校）	教職員数	約 100 名・児童生徒数	約 1,000 名
合計（55校）		教職員数	約 2,200 名・児童生徒数 約 32,000 名

#### 5.1.2. 利用者

本システムの想定利用者は以下のとおり。

利用者	認証方法
学校職員（管理者）	Microsoft アカウントによるシングルサインオン
学校職員	同上
児童・生徒	同上
教育センター（管理者）	同上
学校教育課	同上

### 5.2. 性能要件

要素	要件
オンライン処理	レスポンス時間の目標値は、画面遷移については 1 秒以内、子どもの検索で該当者 10 件以内の場合は 2 秒以内、データ更新系処理については 3 秒以内とすること。なお、本市が提供するネットワークの影響及び縮退運転時については除外とする。これにより難しい画面については、画面の情報の内容・量等の必然性を整理した上で市と協議する。
バッチ処理	翌日の業務開始に影響がないよう、オンライン業務開始前までに、すべてのバッチ処理を終了すること。

### 5.3. 信頼性要件

要素	要件
稼働率	年間のシステム稼働率は 99.9%を目標とすること。
目標復旧時点(RPO)	平常時、営業停止を伴う障害が発生した際には、障害発生時点までのデータ復旧を目標とすること。
サービス復旧時間(RTO)	障害による業務停止から再開までに要する時間は 8 時間を目標とすること。
冗長化	サーバやデータセンターの冗長化によりシステム停止を回避するシステム構成とすること。また、メインのデータセンターが稼働停止した場合、別拠点のバックアップセンターにて切替運用できること。



要素	要件
データ複製	クラウドサービスを提供する本番データセンターとバックアップセンター間でリアルタイムのデータ複製を実施すること。
ネットワーク	クラウドサービスを提供するデータセンターへ引き込むインターネット回線は、複数社のサービスを利用していること。
バックアップ方法	障害発生時のデータ損失防止のため、毎日夜間に自動的にバックアップを取得すること。
バックアップ世代管理	7世代（1週間）のバックアップデータを保管すること。

#### 5.4. 拡張性要件

要素	要件
リソース拡張性	「5.1. 規模要件」を参考に、想定されるデータ量が毎年5%増加しても対応可能なスペックを備えること。
機能拡張性	システム運用期間中、教育の質の向上・業務効率化・事務の改善等を図るために、適宜バージョンアップを行うこと。現行のシステムを納品することが完成ではなく、日々の業界の動向を注視し必要であれば迅速に対応できるシステムであること。ただし、その場合既存の機能に影響が無いように留意し、影響がある場合は市と協議すること。
アカウント	一時的に導入当初のアカウント数を超える利用者数が必要になった場合、追加費用なしに追加可能であること。また、1営業日以内にIDが発行できること。

#### 5.5. セキュリティ要件

要素	要件
セキュリティポリシー	本市が定める「豊中市教育情報セキュリティポリシー」を遵守すること。
権限管理	個人及びグループ単位で、システムの操作権限及び処理権限を設定することができること。職員の異動に伴う権限変更にも素早く対応が可能なシステムであること。権限のない者によるアクセスやデータの改ざんが行われないよう必要なセキュリティ設定がされていること。
個人情報保護	システム構築・運用保守において、個人情報保護の観点からセキュリティ対策について万全を期すこと。 個人情報に関する内部規程が定められ、社員教育が徹底しているなど、個人情報の保護管理体制が確立していること。 個人情報を含む文書及び電磁的記録媒体は施錠できるキャビネット等で保管し、保管場所への出入りにも規制を設けること。 一般財団法人日本情報経済社会推進協会が認証する「プライバシーマーク」又は国際規格 ISO/IEC27001 の評価基準である「情報セキュリティマネジメントシステム (ISMS) 適合性評価制度」認証を取得しているなど、個人情報の取扱いを適切に行う体制が確立していること。
データセンター	データセンターは24時間監視や生体認証等による入退室管理、外部記録媒体の管理等を実施していること。
暗号化	通信及び格納データに対して暗号化を行うこと。
マルウェア対策	アンチウイルスソフトウェアを活用する等により不正プログラム対策を行うこと。なお、パターンファイルは最新に更新すること。
セキュリティパッチ	最新のセキュリティパッチを適用すること。なお、適用するにあたり運用

要素	要件
	上に問題がないことを確認したうえで実施すること。
クライアント OS	セキュリティ確保の観点から、運用期間中のクライアントの OS バージョンアップに対応できること
不正アクセス対策	侵入監視等により不正アクセス対策を行うこと。
ログ管理	システムログ及びアプリケーションログを取得し、取得したログの漏えい、改ざん、消去、破壊等を防止できる機能を設けること。

## 6. システム稼働環境

### 6.1. システム構成

受託者、本システムの機能要件・非機能要件を満たすクラウドサービスの環境を構築・準備すること。

### 6.2. サーバ

クラウドサービス上で必要なサーバリソースを確保すること。

なお、クラウドサービスと本市システムと連携するため、連携サーバを準備すること。

### 6.3. 利用環境

本システムは、ブラウザから利用できるシステムを想定しており、Windows10、Google Chrome、Mobile Safari 及び Microsoft Edge から利用できること。本市で利用する見込みの端末とブラウザの組み合わせは以下のとおりとするが、今後の端末更新等には対応可能なものとする。

#### ① Windows (Windows 10/11、タッチパネル対応)

Google Chrome 最新バージョン

Microsoft Edge 最新バージョン

#### ② Chromebook (Chrome OS 86.0 以上、タッチパネル対応)

Google Chrome 最新バージョン

#### ③ iPad (iPadOS15/16/17)

Google Chrome 最新バージョン

Microsoft Edge 最新バージョン

Mobile Safari 最新バージョン

### 6.4. ネットワーク構成

本システムは、インターネット回線を利用し、TLS 通信で接続すること。本市からのインターネット接続は、本市既設の回線を利用する。

### 6.5. データセンター

本システムで使用するデータセンターは、日本国内に設置されたものとする。

## 7. テスト要件

### 7.1. テスト計画書の作成

受託者は、実施する単体テスト、結合テスト、総合テスト、運用テストについて、テスト工程ごとにテストの考え方、方針、手順等を記載したテスト計画書を作成すること。本市が主体となって実施する受入テストは、テスト計画書案を作成し、提出すること。

各テストで使用するテストデータに関しては、受託者においてテストデータを準備すること。なお、総合テスト以降のテスト工程において、実データが必要な場合には、別途本市と協議すること。受託者の開発環境における実データによるテスト実施は認めない。

工程	内容
単体テスト	開発したアプリケーションについて、モジュール単体としての論理の妥当性、業務処理内のモジュール間インターフェース、及び機能の妥当性を確認すること。

工程	内容
	と。
結合テスト	開発したアプリケーションについて、モジュールを組み合わせた一連の流れの妥当性を確認すること。
総合テスト	実際の業務環境と同じ状態でテストを実施すること。また、テスト実施時は事前に各関係者の役割分担をテスト計画書にて明確化すること。
受入テスト	実際の業務に即し、業務システムとして滞りなく運用できることを本市が確認できるように受入テストの実施計画、及び環境整備、実施支援を行うこと。
運用テスト	実際の運用に合わせたシステム全体の機能及び性能の確認、本市職員による運用マニュアルの検証、運用担当者による運用訓練、エンドユーザによる総合的な機能検証を行うため、運用テストの実施計画、及び環境整備、実施支援を行うこと。

## 8. 移行要件

### 8.1. システム移行

システム移行は、システム運用・各業務への影響を最小限に止めるために、極力各業務の繁忙期を避け、業務に対する影響を抑制するように調整する。また、受託者は、移行計画書を作成し、本市の承認を得ること。

### 8.2. データ移行

移行するデータは、本市から指示したすべてのデータの移行を前提とする。

また、システムリリースまでに必要な追加項目が不足し、登録が必要な場合は、登録を実施すること。なお、データの移行は、職員の負担が最小限となる方法で行うよう留意すること。

現行システムからのデータ抽出については、本市で実施をする予定であり、移行データの提供方法は、CSV や Excel 等のデータでの提供を予定している。

#### 8.2.1. 初期登録

初期登録は、以下の作業を受託者が実施すること。

- ① 初期アカウント登録作業を行うこと。
- ② 本市が利用する学習 e ポータル上にショートカットを作成すること。
- ③ 本市が利用している M365 テナントの Microsoft アカウントとシングルサインオンの設定を実施すること。
- ④ 上記②③の作業に関してタブレット運用保守業者に設定作業依頼を行うこと。それにかかる費用は、応札金額に含めること。

## 9. 研修要件

### 9.1. 初期研修

システムリリースまでに、本システムの操作を習得することを目的に、研修が必要となる本市職員に対して研修を行うこととする。なお、Web 会議ツール（Zoom など）を使用することも可能とする。またマニュアルの一部として操作動画等の提供を行うこと。

項目	内容
研修方法	業務操作マニュアルを主体にした実機操作研修とすること。
研修環境	本番環境で行う。ただし、データ移行後に本番環境にて研修を行うことにより、データの整合性に影響を与える恐れがある場合は、受託者の負担で研修環境を準備すること。
研修対象者	システム管理者、教職員、ICT 支援員
研修場所	本市で準備する。

項目	内容
研修用職員端末	本市で準備する。

研修を実施するために必要となるシステム・端末の設定や講師の派遣、対象職員数に応じたサポート要員の準備等、研修に必要となる一連の要素は受託者の負担にて準備すること。

## 10. 構築要件

### 10.1. プロジェクト管理要件

#### 10.1.1. プロジェクト計画書

受託者は本業務を実施するため、プロジェクト実行計画書及びスケジュール（WBSを含む）の原案を作成・提出し、本市の承認を得て決定すること。

#### 10.1.2. プロジェクト管理

管理項目	管理内容
進捗管理	受託者は、スケジュール（WBS）をもとに定例報告会等において本市に進捗報告すること。 進捗及び進捗管理に是正の必要がある場合は、その原因及び対応策を明らかにし、速やかに是正の計画を策定すること。 スケジュールに見直しが必要になった場合には、理由及び対策案等を示したうえで、本市の承認を得ること。
品質管理	受託者は、品質管理方針に基づく品質管理を実施し、各工程完了報告会において本市に品質報告すること。 品質及び品質管理に是正の必要がある場合は、その原因と対応策を明らかにし、速やかに是正の計画を策定すること。
課題・リスク管理	受託者は、リスクを管理し、リスクが顕在化した場合は課題として管理すること。リスクを監視し、リスクが発生した場合には、本市に報告すること。課題は一元管理し、課題発生時は速やかに本市に報告し、対応内容について検討すること。

受託者は、本市と円滑なコミュニケーションを図るため、以下の会議体を設けることを想定している。

会議体	実施内容	開催頻度	出席者
キックオフミーティング	プロジェクトを開始するにあたり、本市と受託者の顔合わせや体制やスケジュール等、プロジェクト計画の認識合わせを実施する。	プロジェクト開始時	本市、受託者（プロジェクト統括責任者、各領域責任者）
定例進捗会	プロジェクト計画策定時に定義したプロジェクト管理方法に基づくプロジェクト管理を実施する。	週次	本市、受託者（プロジェクト統括責任者、各領域責任者）
各工程完了報告会	各工程における工程完了基準に対する報告及び報告を踏まえた工程完了判定を実施する。	各工程完了時	本市、受託者（プロジェクト統括責任者、各領域責任者）
各作業部会	要件・仕様の調整、進捗管理、課題管理、データ移行等に関する方策・作業内容の検討・調整等を実施する。	随時	本市、受託者（プロジェクト統括責任者、各領域責任者、担当者）、関係者

#### 10.1.3. プロジェクト体制

業務実施にあたり受託者は本業務を確実に履行できる体制を設けることとし、以下のスキルを持った要員を配置すること。

なお、プロジェクト発足時からの要員変更にあたっては、必ず本市の了承を得るとともに、変更後の要員のスキルが前任者と同等以上であることを担保すること。

役職	役割
プロジェクト統括責任者	全体を統括する責任者として、契約全体の責任を持つ。
プロジェクト管理者	本プロジェクトの代表窓口となり、本市と調整を行う。PMBOK又はこれに類する手法に即したプロジェクト管理を実施すること。
プロジェクトリーダー	各チームのリーダー。自チームのメンバーの管理、及び作業指示等を行う。自チームの担当する成果物品質や納期に責任を持つ。
プロジェクトメンバー	システムドキュメントの作成、及びシステムの構築、テスト等を行う。

## 11. 運用要件

### 11.1. システム監視

作業	内容
監視時間	システム稼働時間中とする。
監視対象	業務ソフトウェア、OS、ミドルウェア サーバ死活監視、CPU 閾値監視、メモリ閾値監視、ストレージ閾値監視 バッチジョブ、バックアップ、セキュリティアラート
異常時の検知	異常の検知について本市から連絡を受けた場合、即座に異常に対応する必要性の有無を判断し、必要な場合には対応すること。
記録・報告	検知した異常に対して、対応結果等（日時、内容、監視内容、異常対応）を記録し、報告書を作成すること。また、報告書を本市に提出すること。

### 11.2. 障害管理

障害を検知または、本市から障害発生連絡を受けた際には、以下の作業を実施すること。

作業	内容
障害情報管理	障害発生を受付時に障害事象、原因、対処内容、状況を管理すること。
障害情報取得	障害情報を取得・収集すること。
障害一次切り分け	4時間以内に障害の一時切り分けを行うこと。
障害復旧	暫定対処又は本格対処を行うこと。目標復旧時間は障害検知より8時間以内とすること。 必要に応じて、取得済みバックアップデータからのリカバリや手動による縮退運転切替等、運用保守手順書に従い、復旧を行うこと。
再発防止策	障害内容と対処内容を分析し、再発防止策を講ずること。

### 11.3. 問合せ対応業務

受託者は、本市職員からの問合せに対して回答すること。

なお、対応時間は、通常の開校時間（平日の午前8時30分から午後5時30分）とする。

作業	内容
受付	電話・メール等による問合せについて、受付・回答を行うこと。
調査	問合せ内容に関して、ナレッジ情報を調査し、既存事象か否かを判断すること。既存事象でない場合には調査するように手配すること。
回答	調査結果が既存事象であった場合には、速やかにユーザに回答すること。
記録／報告	問合せ・要求・依頼内容（日時、内容、連絡者、回答内容）等を記録し、作業実績報告書にて、本市に報告すること。なお、問合せ内容については、ナレッジ管理を行い、頻繁に問合せのあった内容等については、「FAQ」等に取りまとめること。

#### 11.4. 作業指示書に基づく作業

受託者は、作業指示書に基づく作業を実施すること。

なお、対応時間は、通常の開庁時間（平日の午前 8 時 30 分から午後 5 時 30 分）とする。

作業	内容
受付	作業指示書を受付け、内容確認を実施すること。
作業	作業指示書に従った作業を実施すること。
納品	作業指示書に従った作業の結果、適宜必要な成果物を納品すること。
記録／報告	作業指示書に従った作業の結果を作業報告書に記載し、報告すること。

#### 11.5. セキュリティ管理

受託者は、公表されている脆弱性情報を把握し、以下の作業を実施すること。

作業	内容
セキュリティパッチの適用	ソフトウェア事業者などから提供されるセキュリティパッチについて、適用計画を作成し、実施すること。
パターンファイルの適用	ウイルス対策ソフトウェアが提供するパターンファイルについて、速やかに適用すること。
インシデント対応	セキュリティインシデント発生時は、事案に応じて適切に対応すること。

#### 11.6. 利用者管理

受託者は、本システムの利用者に対し、以下の作業を実施すること。

作業	内容
登録	利用者情報を登録すること。
削除	異動や退職などで不要となった利用者情報を削除すること。
アクセス制御	利用者の利用内容や権限に適したアクセス制御を設定すること。

年次更新作業（児童生徒の入学・卒業・転学・進級情報、先生の異動情報や組織変更情報の反映等）が簡易に実施できること。なお、データベースへの手動登録作業が必要になった場合は、本市と協議のうえ、動作確認等も合わせて実施することとする。

### 12. 保守要件

#### 12.1. ソフトウェア保守

本システムのソフトウェアの改修や不具合に係る措置等について、ソフトウェアに不具合がある場合は、改修等の是非を判断し、必要に応じて改修を実施すること。

作業項目	内容
定期適用	業務アプリケーションを、定期的にシステムに適用する計画を作成し、本市の承認の上で適用作業を実施すること。
緊急適用	不具合修正の業務アプリケーションを作成し、システムに適用する計画を作成して、本市の承認の上で適用を実施すること。

#### 12.2. 構成管理・変更管理

受託者は、最新の資源情報（プログラムバージョン、パッチ、定義ファイル等）を管理すること。また、受託者は、ドキュメント（設計書、結果報告書、手順書等）を管理し、変更があった場合は最新化を行うこと。

管理項目	内容
資源情報管理	各種ソフトウェアに関する改修履歴を管理し、適用されているバージョンを明確にすること。
構成情報管理	システムの構成情報の管理を実施すること。

管理項目	内容
各種ドキュメント管理	利設計書やシステム構成に係るドキュメントについて最新の状態になるように更新すること。

### 13. サービスレベル合意 (SLA)

本業務の実施に当たっては、本市と受託者との間で、SLA(Service Level Agreement)を締結する。サービスレベル評価項目と要求水準については、契約締結後、本市と受託者との協議により決定する。

### 14. 契約に関する注意事項

#### 14.1. 再委託等の制限

本業務の一部を第三者に委託し、または請け負わせようとするときは、あらかじめ書面をもって発注者に申請し、承諾を得ること。ただし、本業務の全部を一括して第三者に委託し、または請け負わせてはならない。

### 15. 機密保持

#### 15.1. 秘密の保持

受託者及びその作業者は、本業務に関して知り得た一切の事項について、第三者に漏らしてはならない。本業務終了後も同様とする。また、個人情報については、データ等の漏洩、消滅、毀損等がないよう防止措置を講じること。

#### 15.2. 作業者の管理体制

受託者は、作業者名簿を作成し、本市に提出すること。また作業者には、作業中名札の着用を義務付けること。

#### 15.3. 目的外利用の禁止

受託者は、本市が所有する情報媒体（磁気ディスク・磁気テープ・フロッピーディスク等を示す。）及び子どもデータ等を本業務の目的外に使用し、又は第三者に提供してはならない。

#### 15.4. 複写及び複製の禁止

受託者は、本市が所有する情報媒体及び子どもデータ等を本市に無断で複写し、又は複製してはならない。

### 16. 災害対策

災害時には、短期間で業務を復旧できるよう、事前に想定計画案を作成し、本市の承認を得た災害対策計画を立てること。また、災害時にネットワーク遮断等が発生した場合の、学校業務の継続方法について提案を行うこと。

### 17. その他留意事項

#### 17.1. 法制度改正対応

法制度改正対応について、システムが稼働する令和7年3月までに確定している法制度改正は、本業務の範囲内での対応とすること。

#### 17.2. 業務の引き継ぎに関する事項

本業務が終了となる場合には、受託者は本市の指示のもと、業務引き継ぎに伴うデータ移行等に必要となるデータを汎用的なデータ形式（CSVやExcel等）に加工し提供する機能を実装すること。また、抽出したデータについて、データ構造を表す資料を作成し提供すること。

### **17.3. データ消去**

データを消去する際は、データを復元できないように電子的に完全に消去又は廃棄すること。また、データ消去証明書を提出すること。

### **17.4. サービスの終了・変更に関する事項**

本業務について、サービスの終了、料金改定等、サービスに係る変更が発生する場合には、速やかに本市に連絡及び協議を行うこと。

### **17.5. 疑義の解釈**

本業務について、本仕様に記載のない事項が発生した場合など疑義が発生した場合は、速やかに本市と受託者との協議を行うこと。