

仙台市児童クラブ保護者負担金徴収システム再構築等業務委託  
調達仕様書

令和5年3月

仙台市子供未来局児童クラブ事業推進課

## 目次

1. 本業務の背景と目的 .....	1
1.1. 目的と背景 .....	1
1.2. 次期システムの方角性 .....	1
2. 本業務の委託内容 .....	1
2.1. システム稼働予定日 .....	1
2.2. 利用期間 .....	1
2.3. 契約形態 .....	2
2.4. 調達範囲 .....	2
2.5. 履行場所 .....	3
2.6. 利用期間の制約条件等 .....	3
2.7. 本市の体制 .....	3
2.8. 本業務の成果物 .....	3
3. 機能要求定義 .....	9
3.1. 次期システム要求仕様 .....	9
3.1.1. システム化の対象業務 .....	9
3.1.2. 機能要求・帳票要求・連携要求 .....	9
3.1.3. 事業者間の調整 .....	9
4. 利用規模等 .....	10
4.1. 前提条件 .....	10
4.1.1. サービス利用者 .....	10
4.1.2. 業務規模 .....	10
4.1.3. ハードウェア・ソフトウェア要件 .....	10
4.1.4. ネットワーク要求仕様 .....	10
4.2. 業務委託要件 .....	11
4.2.1. プロジェクト管理 .....	11
4.2.2. 設計・開発 .....	14
4.2.3. テスト .....	15
4.2.4. 研修 .....	18
4.3. サービスレベル定義 .....	19
4.3.1. 定義の概要 .....	19
4.3.2. SLA の運用 .....	20
4.4. 運用保守要件 .....	21
4.4.1. 運用保守業務 .....	21
4.4.2. システム運用・保守依頼受付 .....	23
4.4.3. 運用保守状況報告 .....	23
4.4.4. 運用保守体制 .....	23
4.4.5. 運用保守受付・回答方法 .....	23

5. その他要件 .....	23
5.1. 設備機器要件 .....	23
5.1.1. 端末 .....	23
5.1.2. プリンタ .....	24
5.2. その他留意事項 .....	24
5.2.1. 契約に係る留意事項 .....	24
5.2.2. 知的財産権に関する定義 .....	25
5.2.3. 引継ぎに関する要件 .....	25
5.2.4. 法改正対応要件 .....	26
5.2.5. 委託業務の検査 .....	26
5.2.6. 作業実施にあたっての遵守事項 .....	26

#### < 関連資料 >

- ・別紙 1\_次期システム機能構成図 (DMM)
- ・別紙 2\_次期システム機能要求
- ・別紙 3\_次期システム帳票要求
- ・別紙 4\_次期システム連携要求
- ・別紙 5\_次期システム非機能要求
- ・別紙 6\_SLA 要求 (案)
- ・別紙 7\_新業務フロー

※本書及び関連資料の本業務以外の使用、複製、転載を禁ずる。

## 1. 本業務の背景と目的

### 1.1. 目的と背景

本市では、放課後児童健全育成事業（放課後児童クラブ）について、児童管理業務として新規登録、終了及び登録内容変更処理、システム管理業務として月次・年次処理及びマスタ管理、またその他収納・滞納管理業務などを行っている。

業務を円滑に実施するために、平成 24 年にシステム開発を委託し、現行システムをパッケージシステムとして導入した。

以降、OS 等のバージョンアップ、制度改正、児童クラブ登録児童数の増加や新型コロナウイルス感染症などに対応するため、改修を重ねて対応し続けてきたが、構築から 10 年が経過しており、当課の業務フローと現行システムの仕様に乖離が生じており、業務効率の観点から課題が顕在化している。

今後当局の懸案事項となっている保護者負担金の適正化を検討する際に、あわせて検討の必要が生じる利用回数に応じた負担金額の設定についても、入退館管理機能や日割り計算機能、各児童館とのネットワーク化など環境が整っていない現状が大きな課題になっている。このような点から、本市では児童クラブ保護者負担金徴収システムの刷新を行うこととした。

### 1.2. 次期システムの方向性

本業務では、働き方の見直しに資するシステムを導入すべく、3 つの次期システムの目指すべき方向性を取りまとめた。受託者はこの方向性を理解するとともに、システム構築業務において実現することを求める。

- クラウドサービスの活用

政府のクラウド・バイ・デフォルト方針、本市デジタル・トランスフォーメーション（DX）推進計画等に基づき、SaaS・IaaS 等を最大限に活用することで、必要となるリソース（CPU、メモリ、ディスク等）を適切に管理し、コストの低減を図る。

- 本庁と児童館のネットワーク化による働き方改革

本庁と児童館及び児童クラブ保護者負担金徴収システム間をネットワークで繋ぎオンライン化することにより、これまで発生していた可搬型媒体によるデータの持ち運びを廃止し、申請受付や利用回数管理及び保護者負担金算定をシームレスに行うことで、セキュリティの強化と働き方改革を実現する。

- システムサービスの品質向上

将来に渡り安定した高品質なシステムサービスを享受できるよう、非機能要求やサービスレベルを適切に設定し、システムコストの低減とシステムサービスの品質向上の両面から好循環を創出する。

## 2. 本業務の委託内容

### 2.1. システム稼働予定日

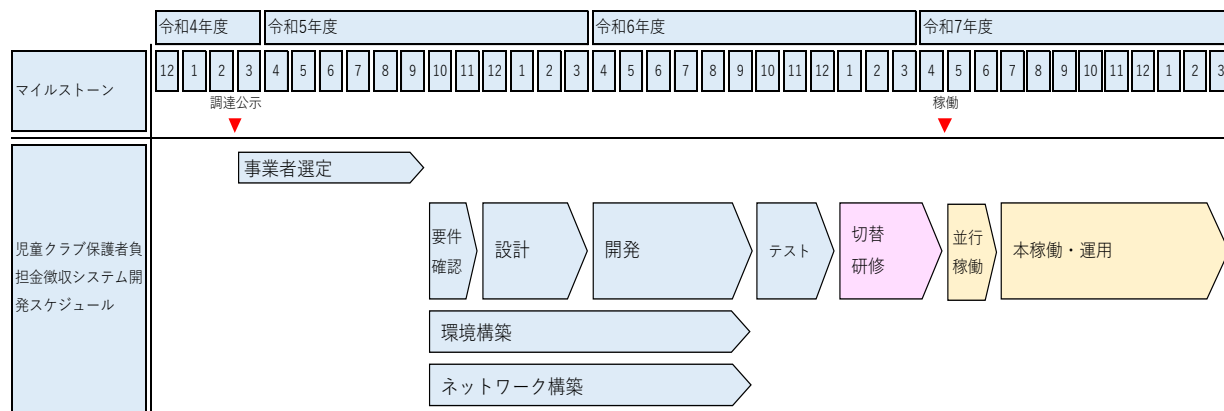
次期システムの本番稼働開始日は、令和 7 年 5 月 1 日とする。

### 2.2. 利用期間

利用期間は、システム稼働から令和 12 年 3 月 31 日までの運用保守業務を含めたものとする。

導入スケジュールは図表 1 のとおり想定しているが、本業務の受託者（以下、「受託者」という。）は、以下の要求事項を確実に遂行できる導入スケジュールを立案すること。スケジュールの策定にあたっては、児童クラブ運営業務の繁忙期（2 月～5 月頃）を考慮した構築スケジュールを策定すること。要件定義の際には、本市の意見を十分に収集しつつ実施する必要があるため、これらを考慮したスケジュールを立案すること。また、システム切替後、滞りなく業務が実施できるよう、十分な研修期間を設定しシステムの習熟度の向上に務めること。

図表 1 導入スケジュール案



## 2.3. 契約形態

2.4. 「調達範囲」に示す対象のうち【別途調達】を除くものを調達範囲とし、サービス利用契約による定額支払とする。

## 2.4. 調達範囲

本サービスの範囲はシステムを中心とした以下に示す範囲とする。

- ・保護者負担金システム（アプリケーション）
- ・市、運営団体本部、児童館が接続する回線サービス（IP-VPN が望ましい）
- ・IaaS クラウド基盤（パブリッククラウドもしくはプライベートクラウド）
- ・市が使用する業務用端末 4 台、プリンタ 1 台
- ・入退館管理システム（アプリケーション）（連携を可能とすること）・・・【別途調達】
- ・利用カウント用デバイス（非接触 IC カードや二次元コード・バーコード等）・・・【別途調達】

上記の調達対象に関する説明及び要求仕様の記載箇所を以下に示す。

図表 2 本業務の調達範囲

調達対象	調達対象の説明	要求仕様の記載箇所
システム導入・サービスの提供	・ アプリケーションに関して、利用者管理、利用料算定等を提供するサービスを調達範囲とする。その他、アプリケーションを動作させるために必要となる各種ソフトウェア（ミドルウェア含む）・ライセンス・ハードウェア（イ	<ul style="list-style-type: none"> <li>・ 本業務の委託内容</li> <li>・ 機能要求定義</li> <li>・ 帳票要求定義</li> <li>・ 非機能要求定義</li> </ul>

調達対象	調達対象の説明	要求仕様の記載箇所
	インフラ) も調達対象である。 ・ サービスはシステム稼働後、5 年を 1 サイクルとした 2 サイクル (10 年間) の利用を予定している。	
システム運用保守の提供	・ 次期システムを設計・開発、稼働後から令和 12 年 3 月 31 日までの運用・保守するため役務を範囲とする。	・ 運用保守要件
付帯機器等の提供	・ 市が業務で使用する端末・プリンタ・付属品及び通信回線等を準備すること。 なお、運営団体本部及び児童館については、現在使用している端末・プリンタを使用する。	・ 設備機器要件

## 2.5. 履行場所

本業務における作業は、原則受託者の事業所又は受託者にて用意した作業拠点にて実施することとし、利用者個人を特定できるようなデータを利用する作業又は本市のネットワークへの接続が必要な作業を実施する場合には、本市が用意する場所 (以下、プロジェクトルーム) で実施すること。  
 なお、本業務実施にあたり必要な物品等については受託者が全て用意すること。

## 2.6. 利用期間の制約条件等

次期システムは、5 年を 1 サイクルとし、2 サイクル (10 年) 程度利用することを前提とする。  
 そのため、システム稼働から最低 10 年間の継続利用が保証されていること。

## 2.7. 本市の体制

本業務は、本市の責任者・主任担当者ともに児童クラブ事業推進課の職員が担う。本市担当者の氏名・所属・連絡先などの詳細は、契約締結後、本市から受託者へ伝える。

なお、本市の外部支援者として、プロジェクトマネジメント支援業務の受託者 (以下、PMO 事業者) を本市体制に組み込むことがある。その場合、受託者は本市及び PMO 事業者の指示に従うこと。

## 2.8. 本業務の成果物

本業務における工程と成果物は下表を参照すること。(なお下表成果物は参考であり、これに依らず必要事項が網羅されていれば良い。)

スケジュールに示す工程の単位を一つの目安とし、受託者にて最終の工程設計を行う。工程を完了する際は、次工程着手前に現工程の成果物について作成・レビューを行い、本市の承認を得ること。成果物納入の先送り、次工程持ち越しは原則として認めないが、やむを得ず遅れが生じる場合は適切な対応方法を本市と協議の上、決定する。

また、各成果物の納品方法は、原則として、DVD-R 等の電子媒体及び紙とし、それぞれ本市と協議した部数を提示すること。電子媒体での納入物件は、Windows で扱える形式で CD-ROM、DVD-R 等の光学ディスクに格納して提出すること。

工程に対する成果物の定義とレビューのタイミングは、以下のとおりとする。

図表 3 工程に対する成果物の定義とレビューのタイミング

工程	成果物	レビュー タイミング	成果物の構成内容
基本計画	プロジェクト計画書	要件定義着手前	<ul style="list-style-type: none"> <li>・目的、目標（ミッション）の確認</li> <li>・スコープと最終成果物の定義</li> <li>・業務全体の進め方の概要</li> <li>・業務遂行体制</li> <li>・開発計画 <ul style="list-style-type: none"> <li>－ マスタースケジュール</li> <li>－ 開発スケジュールと役割分担</li> <li>－ WBS</li> <li>－ 開発体制、開発環境、テスト環境</li> <li>－ 各工程の定義</li> </ul> </li> <li>・前提条件、依頼事項、受託者からの提案内容の確認</li> <li>・会議体の定義、会議体運用ルールの確認</li> <li>・各種プロジェクト規定（原案は都より提示） <ul style="list-style-type: none"> <li>－ 進捗管理方法</li> <li>－ 進捗測定指標、進捗管理手順等</li> <li>－ 課題管理方法</li> <li>－ リスク、課題、ToDo の定義</li> <li>－ 課題管理方法</li> <li>－ 品質管理方法</li> <li>－ 品質評価指標</li> <li>－ 品質管理手順、品質判定方法</li> <li>※品質管理計画書を別途作成することでの代替を可とする</li> <li>－ 情報資産取扱規定、会議開催規定</li> <li>－ 各ドキュメント標準規定</li> <li>－ 情報共有手段等</li> </ul> </li> <li>・計画書改訂要領</li> <li>・成果物一覧</li> <li>・知的財産権に関する確認</li> </ul>
要件定義 （要件確認）	要件定義書	設計着手前	<ul style="list-style-type: none"> <li>・調達仕様に基づく要件の確認</li> <li>・FIT&amp;GAP 分析結果と対応方針 <ul style="list-style-type: none"> <li>－ GAP の対応方針と対応内容</li> </ul> </li> <li>・システム要件 <ul style="list-style-type: none"> <li>－ 全体構成（システム構成）</li> <li>－ 利用組織</li> <li>－ 権限一覧</li> <li>－ 機能要求</li> </ul> </li> </ul>

工程	成果物	レビュー タイミング	成果物の構成内容
			<ul style="list-style-type: none"> <li>- 非機能要求（性能要件、安全性・信頼性要件、個人情報保護要件、セキュリティ要件、システム共通要件等）</li> </ul>
設計（外部設計・内部設計）	基本設計書（システム仕様書、パッケージ仕様書、システムデザインシート等） 詳細設計書 運用・保守計画書 運用・保守設計書	プログラム開発着手前	<ul style="list-style-type: none"> <li>・システム要件               <ul style="list-style-type: none"> <li>- システム利用組織</li> <li>- システム権限一覧</li> <li>- システム提供機能</li> </ul> </li> <li>・画面（UI）一覧</li> <li>・システム帳票一覧、帳票レイアウト</li> <li>・システム処理フロー</li> <li>・コード及び番号体系</li> <li>・カスタマイズ一覧</li> <li>・プログラム仕様（カスタマイズ仕様）</li> <li>・外部インターフェース仕様</li> <li>・システム性能仕様</li> <li>・安全性、信頼性仕様</li> <li>・ハードウェア仕様（職員端末等も含む）</li> <li>・ソフトウェア仕様（職員端末等も含む）</li> <li>・セキュリティ仕様</li> <li>・ソフトウェア構成（職員端末等も含む）</li> <li>・ハードウェア構成（職員端末等も含む）</li> <li>・ネットワーク構成（児童館等のネットワークも含む）</li> <li>・ネットワーク仕様（IP アドレス、ルーティング等）</li> <li>・非機能要求対応表</li> <li>・運用保守仕様               <ul style="list-style-type: none"> <li>- サービス提供時間、運用体制、役割分担</li> <li>- 運用実施内容</li> <li>- ヘルプデスク業務内容</li> <li>- 年間イベントスケジュール</li> <li>- ハードウェア保守仕様</li> <li>- ソフトウェア保守仕様</li> <li>- Service Level Agreement（以下、「SLA」という。）等</li> </ul> </li> <li>・教育研修要件</li> </ul>
	テスト計画書	プログラム開発着手前	<ul style="list-style-type: none"> <li>・テスト計画（単体・結合・総合（システム、運用・受入））               <ul style="list-style-type: none"> <li>- テスト観点</li> </ul> </li> </ul>



工程	成果物	レビュー タイミング	成果物の構成内容
			<ul style="list-style-type: none"> <li>- 合格基準</li> <li>- テスト仕様策定方針</li> <li>- 役割分担</li> <li>- 実施スケジュール</li> </ul>
	システム切替計画書	プログラム開発着手前	<ul style="list-style-type: none"> <li>・切替計画 <ul style="list-style-type: none"> <li>- 切替方針</li> <li>- 切替スケジュール</li> <li>- 作業手順</li> <li>- 役割分担</li> <li>- 切替結果の検証方法 等</li> </ul> </li> </ul>
プログラム開発	プログラム一覧 パラメータ設計書 結合テスト計画書 総合テスト計画書 運用・受入テスト計画書	単体・結合テスト実施前	<ul style="list-style-type: none"> <li>・プログラム一覧（カスタマイズ部分のみ） <ul style="list-style-type: none"> <li>- ファイル名、バージョン名</li> <li>- プログラムソース</li> <li>- モジュール名</li> </ul> </li> <li>・パラメータ設計</li> <li>・テスト仕様（結合、総合（システム）、運用・受入）</li> <li>・テスト項目（ケース、シナリオ）一覧（結合、総合（システム）、運用・受入）</li> </ul>
環境構築計画	構成管理台帳 システム環境構築手順書・マニュアル システム環境構築報告書	環境構築実施前	<ul style="list-style-type: none"> <li>・機器等一覧（保証書、ライセンス証書含む）</li> <li>・ネットワーク構成詳細図、IP アドレス一覧、ネットワーク設定一覧</li> <li>・システム設定シート <ul style="list-style-type: none"> <li>- セットアップ及び初期設定マニュアル</li> <li>- 初期設定パラメーター一覧</li> </ul> </li> </ul>
単体・結合テスト	単体テスト実施結果報告書	結合テスト実施前	<ul style="list-style-type: none"> <li>・テスト仕様（テスト結果）</li> <li>・故障発生記録</li> <li>・品質判定結果</li> </ul>
	結合テスト実施結果報告書	総合テスト実施前	<ul style="list-style-type: none"> <li>・テスト仕様（テスト結果）</li> <li>・故障発生記録</li> <li>・品質判定結果</li> </ul>
	移行テスト実施結果報告書	総合テスト実施前	<ul style="list-style-type: none"> <li>・移行テスト仕様（テスト結果）</li> <li>・留意事項</li> <li>・データ移行確認証明（計算結果や件数確認結果等）</li> </ul>
	運用マニュアル（ソフトウェア、ネットワーク）	総合テスト実施前	<ul style="list-style-type: none"> <li>・製品に同梱されているマニュアル</li> </ul>

工程	成果物	レビュー タイミング	成果物の構成内容
	運用管理マニュアル	総合テスト実施前	<ul style="list-style-type: none"> <li>・ 共通編 <ul style="list-style-type: none"> <li>－ 運用管理方針、システム運用体制</li> <li>－ 運用・保守業務一覧</li> <li>－ 情報資産台帳</li> </ul> </li> <li>・ 運用編 <ul style="list-style-type: none"> <li>－ 年間運用スケジュール</li> <li>－ 月次運用スケジュール</li> <li>－ 作業依頼書、作業指示書管理方法</li> <li>－ 運用作業手順書・マニュアル</li> </ul> </li> <li>・ 保守編 <ul style="list-style-type: none"> <li>－ 年間運用スケジュール</li> <li>－ 月次運用スケジュール</li> <li>－ 保守作業手順書・マニュアル</li> </ul> </li> <li>・ セキュリティ編 <ul style="list-style-type: none"> <li>－ セキュリティ対策基準書</li> <li>－ セキュリティ実施手順書・マニュアル</li> </ul> </li> <li>・ 障害対応編 <ul style="list-style-type: none"> <li>－ 障害時連絡体制（日中・夜間）</li> <li>－ 障害時業務運用規定</li> <li>－ 障害対応手順（切り分け手順）</li> </ul> </li> <li>・ 様式類 <ul style="list-style-type: none"> <li>－ 作業依頼書、運用管理における様式類一式</li> </ul> </li> </ul>
	システム操作マニュアル	総合テスト実施前	<ul style="list-style-type: none"> <li>・ システム操作マニュアル</li> <li>・ 利用者向けマニュアル（※専門用語等を用いず職員が容易に理解でき、実際に現場で利用できるマニュアルとする。）</li> </ul>
	システム及びデータバックアップ	総合テスト実施前	<ul style="list-style-type: none"> <li>・ 稼動前システムバックアップ</li> <li>・ 稼動前データバックアップ</li> </ul>
	初期運用計画書（稼動報告）	総合テスト実施前	<ul style="list-style-type: none"> <li>・ 初期稼動体制</li> <li>・ 初期障害に対する対応方針</li> <li>・ 留意事項等</li> </ul>
	災害対応（業務継続）手順	総合テスト実施前	<ul style="list-style-type: none"> <li>・ 被災（震災、浸水、感染症時）対応手順 <ul style="list-style-type: none"> <li>－ 初動体制、連絡系統、障害確認の手順</li> </ul> </li> </ul>
総合テスト	総合テスト実施結果報告書	運用・受入テスト実施前	<ul style="list-style-type: none"> <li>・ 総合テスト仕様（テスト結果）</li> <li>・ 故障発生記録</li> <li>・ 是正措置、対応一覧表（デバッグ記録）</li> </ul>
研修	研修計画書	運用・受入テスト実施前	<ul style="list-style-type: none"> <li>・ 研修スケジュール、実施方法仕様</li> <li>・ 研修テキスト</li> </ul>
	研修マニュアル	運用・受入テスト	<ul style="list-style-type: none"> <li>・ システム研修マニュアル</li> </ul>

工程	成果物	レビュー タイミング	成果物の構成内容
		実施前	
運用・受入テスト	運用・受入テスト仕様書	運用・受入テスト実施前	<ul style="list-style-type: none"> <li>・テスト内容（手順／シナリオ等）</li> <li>・スケジュール／役割分担</li> <li>・テスト環境</li> </ul>
	運用・受入テスト実施結果報告書	本番データ移行前	<ul style="list-style-type: none"> <li>・運用・受入テスト仕様（テスト結果）</li> <li>・故障発生記録</li> <li>・是正措置、対応一覧表（デバッグ記録）</li> </ul>
システム切替	切替リハーサル実施結果報告書	稼動承認前	<ul style="list-style-type: none"> <li>・リハーサル仕様（リハーサル結果）</li> <li>・留意事項</li> <li>・リハーサル確認証明（計算結果や疎通確認等）</li> </ul>
	切替作業実施報告書	切替完了後	<ul style="list-style-type: none"> <li>・切替作業仕様（実施結果）</li> <li>・留意事項</li> </ul>
システム稼動後	稼動報告書	稼動確認後 1 週間以内、全機能の稼動確認後 1 週間以内	<ul style="list-style-type: none"> <li>・稼動報告書 <ul style="list-style-type: none"> <li>－ 正常稼動証明</li> </ul> </li> </ul>
運用・保守	定例運用報告書	毎月 1 回	<ul style="list-style-type: none"> <li>・作業指示書に基づく作業の実施・結果報告書</li> <li>・ハードウェア・ソフトウェア設定変更報告書</li> <li>・監視報告書</li> <li>・作業依頼対応一覧・報告書</li> <li>・変更一覧書・報告書</li> <li>・インシデント一覧書・報告書</li> <li>・障害対応一覧書・報告書</li> <li>・ヘルプデスクへの問い合わせ対応一覧・報告書</li> <li>・運用・保守業務の中でプログラム変更時等により更新した成果物</li> </ul>
	SLA モニタリング報告書	毎月 1 回	<ul style="list-style-type: none"> <li>・SLA 項目モニタリング結果</li> </ul>
	SLA 改善報告書	4 半期 1 回	<ul style="list-style-type: none"> <li>・モニタリング結果の分析結果</li> <li>・達成できていない項目の改善案</li> </ul>
	業務引継ぎ書		<ul style="list-style-type: none"> <li>・本業務の流れ</li> <li>・本業務の進捗状況</li> <li>・構成管理台帳</li> <li>・関連する資料の明細書</li> <li>・その他円滑な業務引継ぎのために必要となる資料</li> </ul>

### 3. 機能要求定義

#### 3.1. 次期システム要求仕様

##### 3.1.1. システム化の対象業務

「別紙 1\_次期システム機能構成図 (DMM)」のとおりとする。

##### 3.1.2. 機能要求・帳票要求・連携要求

各要件の詳細は、次の別紙を参照すること。

- ・ 「別紙 2\_次期システム機能要求」
- ・ 「別紙 3\_次期システム帳票要求」
- ・ 「別紙 4\_次期システム連携要求」
- ・ 「別紙 5\_次期システム非機能要求」

#### (1) 機能要求に係る留意点

機能要求について、受託者は、要件定義フェーズに 4.4.1. (4)「会議体設置要件」に記載の作業部会等において、その機能が業務に耐えうるものかを判断するために、実際に画面（動作するシステム）を用い UI や機能動作等を確認できるよう対応するものとし、本市がシステム動作を理解（イメージ）できるような説明を行うこと。

なお、カスタマイズ等の理由により、実際のシステム画面を活用することが困難な場合は、代替手段を講じること。（オフィスソフトで作成した画面・帳票イメージを提示する等。）

「別紙 2\_次期システム機能要求」に記載された要件について、代替案で対応する場合、その代替案の最終的な確認を本市と行い、確認結果の履歴を残した上で合意すること。（履歴は「どのような経緯で」「誰が」「最終的な結論は何か」という点を重視し、5W1H が理解できるように管理すること。）本市の合意を得ずに委託契約期間中に問題が発生した場合、本市の要望どおりの内容となるよう無償で改修を行うこと。また、機能要求のうちマスタ管理等を SE 作業にて対応する場合は、本市と協議して取り決めた期間内に作業を完了できる運用とすること。

#### (2) 帳票要求に係る留意点

帳票要求について、機能要求と同様に「会議体設置要件」に記載の作業部会等において、業務に耐えうるものかを判断するために、実際の帳票レイアウトイメージを用い確認できるための説明を行うこと。

#### (3) 連携要求に係る留意点

連携要求について、機能要求と同様に「会議体設置要件」に記載の作業部会等において、業務に耐えうるものかを判断するために、連携の内容を理解（イメージ）できるための図表等を用いた説明を行うこと。

#### (4) 非機能要求に係る留意点

非機能要求について、機能要求と同様に「会議体設置要件」に記載の作業部会等において、業務に耐えうるものかを判断するために、各種要件の実現性等について図表等を用いた説明を行うこと。

##### 3.1.3. 事業者間の調整

次期システムの構築において、現行システム事業者と調整が必要な事項については主体的に調整を行うこと。

#### 4. 利用規模等

##### 4.1. 前提条件

##### 4.1.1. サービス利用者

次期システムの利用所属及び利用者端末数を以下に示す。

図表 4 サービス利用者端末数

端末数（本庁）	4 台
端末数（児童館＋運営管理団体）	124 台

##### 4.1.2. 業務規模

現行システムにおける各処理の件数等、およそその業務量を以下に示す。次期システムで管理が予定される情報量や、必要とされるシステム性能等については、下表に示す統計情報を参考に適切な推計を行うこと。

図表 5 処理件数

	規模数
登録利用者数	約 14, 000 人
調定件数	約 168, 000 件

##### 4.1.3. ハードウェア・ソフトウェア要件

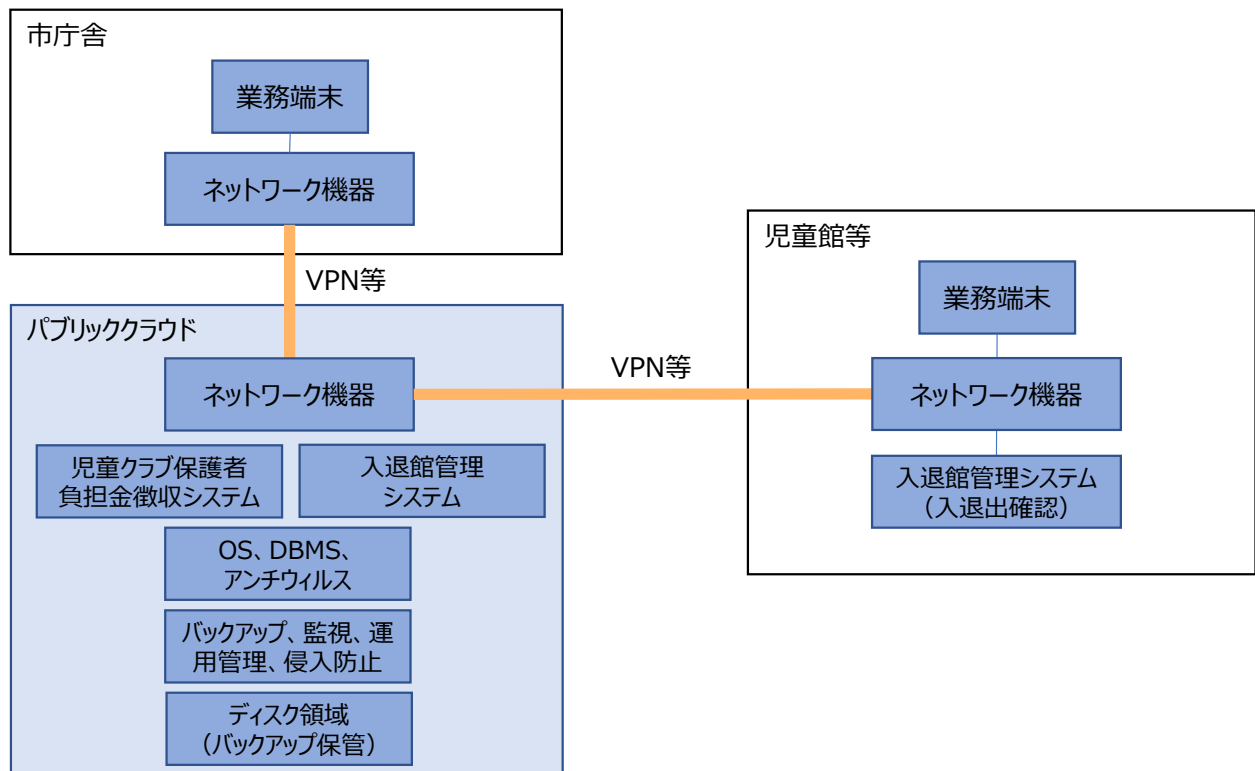
次期システムは、パブリッククラウド（SaaS/IaaS）の活用を原則とする。IaaS サービスについては IPA ISMAP クラウドサービスの登録事業者より選定することとし、受託者はクラウドサービス利用に係る調整、セットアップ及び各種対応を行うこと。なお、IaaS の利用料は受託者に一括して支払うこととする。SaaS サービスを活用する場合は、IPA ISMAP サービスに限らない。

##### 4.1.4. ネットワーク要求仕様

次期システムは、パブリッククラウドに配置することを想定している。本庁と各児童館にセキュリティ対策が施されたネットワークを提供すること。ネットワーク構築に必要な機器及びソフトウェアは本業務の構築範囲に含めること。オンプレミス型で提案する際は、その優位性を提示すること。

- (1) 利用するネットワークは、インターネット VPN、IP-VPN、LWAN-ASP のいずれかとする。各児童館は LWAN-ASP 接続が出来ないことに留意すること。
- (2) 本市及び児童館にインターネット接続環境を準備することは可能（本業務の範囲外）
- (3) 各 VPN 及び LWAN-ASP に接続するために必要となるネットワーク機器、設定、据付及びテストを本業務の範囲に含めること。なお本庁から VPN に接続する場合は、宮城県セキュリティクラウドを経由する。ネットワークの設計、構築にあたっては各部署との調整業務を行うこと。
- (4) ネットワーク設計にあたっては、外部ネットワーク領域におけるセキュリティを十分考慮し、インターネットからの論理的な分離、ウィルス対策、マルウェア対策、DDOS 攻撃及び端末詐称などの脅威に対して万全を期すこと。

図表 6 ネットワーク構成イメージ



#### 4.2. 業務委託要件

##### 4.2.1. プロジェクト管理

###### (1) 基本方針

本業務の推進にあたり、受託者は、プロジェクト計画書を策定し、本市にあらかじめ提示して双方で協議した結果を反映した後、プロジェクト計画書に規定するプロジェクト管理方針に基づいたプロジェクト管理を実施すること。

また、本業務の遂行にあたって、必要なスキル及び経験を有するメンバーを配したプロジェクト体制を整えること。

###### (2) プロジェクト計画書の作成

受託者は、本書記載事項に基づき、システムの構築における具体的な体制、スケジュール、プロジェクト管理方針、品質管理方針、プロジェクト管理方法等を含んだプロジェクト計画書を作成すること。また、その内容について本市の承認を得ること。

###### (3) プロジェクト管理要件

受託者は、作成し承認されたプロジェクト計画書に基づき、プロジェクト管理を行うこと。また、プロジェクト管理を行うための様式（案）、報告項目（案）について作成し、本市の承認を得ること。

また、会議体を設置して、定期的な報告を実施すること。

受託者は、本市と受託者に係るメンバー間のコミュニケーションツールを用いて、本業務に携わるすべてのメンバーに対して情報・データ共有や会議開催周知等が迅速且つ効率的に行えるようにすること。プロジェクト管理要件の報告項目の詳細を以下に示す。

図表 7 プロジェクト管理要件 報告項目

報告項目	報告項目の詳細
進捗管理	<ul style="list-style-type: none"> <li>プロジェクト計画策定時に定義したスケジュールに基づく進捗管理を実施すること。</li> <li>受託者は、予定スケジュールと実績スケジュールの差分について作業部会、定例報告会において本市に報告すること。</li> <li>差分が生じた要因を把握し、進捗の自己評価を行った上で定例報告会において本市に報告すること。</li> <li>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。また本市への説明了承のもと、その策を実施すること。</li> </ul>
課題・リスク管理	<ul style="list-style-type: none"> <li>プロジェクト計画策定時抽出したリスクを管理し、リスクが顕在化した場合は課題として管理すること。</li> <li>受託者は、リスクが実際に発生したかどうか監視し、リスクが実際に発生した場合には、本市に報告すること。</li> <li>課題発生時には速やかに対応策を明らかにすること。また本市と協議の上対応方法を確定し、課題が解決するまで継続的に管理すること。</li> </ul>
品質管理	<ul style="list-style-type: none"> <li>プロジェクト計画策定時に定義した品質管理方針に基づく品質管理を実施すること。</li> <li>受託者は、品質基準と状況の差の把握、品質の自己評価を実施し、各工程完了報告会において本市に報告すること。</li> <li>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。また本市への説明了承のもと、その策を実施すること。</li> </ul>
変更管理	<ul style="list-style-type: none"> <li>本市と受託者は、仕様確定後に仕様変更の必要が生じた場合に、受託者がその影響範囲及び対応に必要な工数等を識別した上で、本市と協議を行い、対応方針を確定すること。</li> </ul>

(4) 会議体設置要件

受託者は、プロジェクトキックオフ会議に加え、定期報告の会議体として「作業部会」「定例報告会」「工程完了報告会」等の定例会を設置することとし、必要な報告書類を会議開催の前々営業日の正午までに作成、本市へ送付の上、会議終了後、会議内容を書面で本市へ報告し、その了承を得ること。

なお、規定した以外の会議が必要な場合、適宜必要な会議を開催すること（以下に示す。実務関係者の会議体以外に、必要に応じて本市が主催する各会議にも出席すること）。

会議の開催形式は、WEB 開催も可であるが、事前に本市の承認を得ること。

図表 8 会議体設置要件

会議体名	実施内容	
作業部会	目的	要件・仕様の調整、進捗管理、課題管理、データ移行、データ連携等に関する方策・作業内容の検討・調整等を行うこと。
	参加者	本市、受託者（担当責任者、担当者）

会議体名	実施内容	
	開催 サイクル	定期的に開催することとし、詳細は本市との協議の上決定すること。
	報告書類	検討資料等
定例報告会	目的	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針に基づく進捗、課題・リスク、品質、変更管理を実施すること。
	参加者	本市、受託者（プロジェクト責任者、担当責任者）
	開催 サイクル	定期的に開催することとし、詳細は本市と協議の上、決定すること。 定例報告会は隔週程度、管理者層への報告は、2ヶ月に1回程度と想定するが、必要に応じて適宜開催すること。
	報告書類	進捗報告書、課題管理表、変更管理票、WBS、その他必要と思われる報告資料等
工程完了報告会	目的	開発成果物の品質を検査すること。 品質検査実施時の受託者の体制には、次の要員を参画させること。 ・ 検査対象の開発成果物に係る作業に関わった要員 ・ 検査対象の開発成果物に係る作業に関わっていない品質管理専門部門の要員
	参加者	本市、受託者（プロジェクト責任者、担当責任者）
	開催 サイクル	次の各工程及び主要なマイルストーンの完了時等 基本計画、詳細設計、運用・保守設計、開発、結合テスト、総合テスト/運用テスト、本番稼働判定、システム構築完了
	報告書類	各工程における設計書、テスト結果報告書等の成果物及び実施報告書等

#### （５） プロジェクト体制

必要なスキル及び経験を有するメンバーを配したプロジェクト体制を整えること。

また、プロジェクト責任者並びに次期システムの設計・構築業務、テスト業務、移行業務、保守業務等の各領域別に責任者を定めること。（兼任可）

#### （６） スキル要件

本書に定める全作業内容を理解し、実施するために必要な知識、能力を有すること（知識及び能力に応じた作業者の定義を以下に示す。）。

なお、本プロジェクト全体の統括責任者及び各業務領域の責任者を必ず配置し、必要に応じて作業者を指示するリーダーを配置すること。

図表 9 スキル要件

要求するスキル	スキルの詳細
プロジェクト管理能力を有する者	<ul style="list-style-type: none"> <li>プロジェクト実施計画を策定し、システムの設計、開発、テスト、システムの評価及びプロジェクト間の調整を行い、生産性及び品質の向上に資する管理能力を有すること。</li> <li>本業務に関するシステム導入のプロジェクト管理経験を有すること。</li> </ul>
品質管理能力を有する者	<ul style="list-style-type: none"> <li>受託者の品質管理規準に従い、プロジェクトを離れて第三者的かつ客観的に、プロジェクト全般の品質状況を監査し、評価・改善する能力を有</li> </ul>



要求するスキル	スキルの詳細
	すること（受託者内の品質管理組織でも構わない）。
プログラミング能力を有する者	・ プログラミングの専門知識、オープンシステム開発言語に対する専門知識、機能設定能力、プログラム設計能力、プログラムの評価・改善技術及び障害発生時の対応能力を有すること。
児童クラブ保護者負担金業務に関する知識・理解を有する者	・ 本業務のスコープに適合した範囲を十分に理解しており、他事業体事例や自身の構築事例等を提供し、業務改善、品質向上に資する能力を有すること。
ネットワークに関する知識を有する者	・ ネットワーク等の専門知識と評価、改善技術を理解した上で、各業務システムセグメント内の最適なネットワーク構成の設計・構築・運用技術及び技術コンサルティング能力を有すること。
IaaS 等クラウドサービスに関する知識を有する者	・ IaaS 等クラウドサービスの専門知識と評価・改善技術、各業務システムの要件定義を理解した上での最適なリソース設計・構築・運用技術及び技術コンサルティング能力を有すること。

受託者におけるメンバー選定においては人事異動や他プロジェクトへの引抜きリスクが無く、システム構築完了まで本業務に従事できるメンバーを選定すること。やむを得ずプロジェクト発足時からの要員変更を実施するにあたっては、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証する書面を本市に提出の上、必ず事前に本市の了承を得ること。要員変更時に業務引継ぎを実施する場合は、業務引継ぎを実施した報告書を本市に提示すること。

#### 4.2.2. 設計・開発

構築するシステムは、標準的手法や標準化製品・ソフトウェア等を用いる等、機能拡張性及び保守性の高いシステムとすること。

##### (1) 要件定義・設計・開発手法

- ・ 要件定義・設計作業においては、本市が提示する機能要求・帳票要求・連携要求に基づき、受託者が提案するアプリケーションで想定している実現方法を本市に示すこと。
- ・ 受託者がプロトタイプとして、実際に動作するシステムを用い UI や機能動作、帳票イメージ等を確認できるよう対応するものとし、次期システムを利用する職員、運用・保守担当者がシステム設計を通じて、システムの画面、機能や開発後のシステム動作を理解(イメージ)できるための説明を行うこと。なお、大幅な機能改修等の理由により、実際のシステム画面を活用することが困難な場合は、代替手段を講じること（オフィスソフトで作成した画面・帳票イメージを提示する等）。プロトタイプは、受託者が端末を含め準備すること。また、本市に提供し次期システムを利用する職員及び次期システム運用保守担当者が常に確認できるようにすること。各種要件検討、設計の打合せ実施時には本市に提供するプロトタイプを活用して良い。打合せの内容により事前に準備等が必要な場合、受託者にて別途設計打合せ用のプロトタイプを準備すること。
- ・ 次期システム構築の各工程を網羅し、品質の確保とスケジュールの遵守を図ることが可能な総合的な開発手法であること。
- ・ 本業務に適用する開発手法について、他案件での適用実績を有すること。
- ・ 本業務に参画するメンバー全員が、適用する開発手法に精通していること。

(2) 開発ソフトウェア

次期システムの構築を遂行するために必要となる開発ソフトウェア及び開発環境の機器に関しては、受託者において準備すること。

(3) クラウドサービス仕様策定

受託者は、SLA 要求を満たすことのできるクラウドサービスを提案・準備すること。

(4) 設計・開発環境

システム環境として、開発環境、検証環境（研修環境）、本番環境の3つの環境に区別すること。

図表 10 設計・開発環境

環境	各環境の詳細
開発環境	<ul style="list-style-type: none"><li>・ 受託者が開発やサービスの動作確認、各種性能要件の調査、パフォーマンスチューニング等の各種作業を行う環境とし、受託者にて既に有している環境を利用することを前提とする。</li><li>・ なお、本業務にて構築した開発環境を運用保守業務に引き継ぐことが望ましい。</li></ul>
検証環境	<ul style="list-style-type: none"><li>・ 本市がシステム稼動前のサービスの動作確認や稼働後の機能改修時等のサービスの動作確認等各種作業を行う環境とする。</li><li>・ OS、データベースソフトウェア、アプリケーションソフトウェアのバージョンは本番環境と検証環境で同一とする。</li><li>・ 本市がシステム操作等の研修を行うことができる環境とする。</li></ul>
本番環境	<ul style="list-style-type: none"><li>・ SLA を満たすことのできる利用者環境とする。</li></ul>

(5) 成果物

次期システム構築における成果物は、常に最新化することとし、変更の履歴管理を行うこと。なお、保守・運用に係る設計においては、各種手順書やマニュアル等を作成するが、運用保守の品質を担保できるように作業についてはすべて手順化すること。また、運用・保守においてプログラムの変更等を実施した場合、設計書等の関連資料はすべて更新すること。

4.2.3. テスト

(1) 基本方針

本テスト要件の範囲は、単体テスト、結合テスト、総合テスト、運用テストとする。各種テストの実施にあたっては、適時適切なタイミングで、テスト実施体制と役割、作業及びスケジュール、テスト環境、テスト方法、テストデータ等についての検討を実施した上で、工程別に必要なテスト計画書、仕様書等を作成し、当該成果物に基づき適切に実施すること。テストの結果は、本市がテスト結果を判断可能な形で報告すること。

受託者は、テスト計画書等に基づいて、単体・結合テスト（受託者内でのテスト）、総合テスト及び運用テストを主体的に実施すること。

テストにおいて、エラー及び障害発生を確認した場合は、必要に応じて本市へ報告を行った後、復旧作業を行うこと。また、性能面での問題が発生した場合には、チューニングを施すこと。

なお、総合テスト以降においては、本市と作業体制、履行場所等について協議の上、本番と同様

の環境で実施するものとする。

ア 単体テスト

策定した単体テスト計画書に基づいて、開発したモジュール等の単位で、プログラムが正常に動作すること等のテストを行うこと。

単体テスト終了時には、単体テスト報告書を作成し、本市に報告すること。

イ 結合テスト

策定した結合テスト計画書に基づいて、開発した機能・サブシステムが正常に連動して動作すること等のテストを行うこと。

結合テスト終了時には、結合テスト報告書を作成し、本市に報告すること。

ウ 総合テスト

策定した総合テスト計画書に基づいて、目的別テストをそれぞれ実施すること。総合テストは、実際の業務環境と同じ状態にて検査を実施すること。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。

総合テスト終了時には、総合テスト報告書を作成し、本市に報告すること。

図表 11 目的別テスト

テスト方法	テスト方法の詳細
システム機能テスト	システム提供機能の妥当性を確認する。 (オンライン機能のテストを実施する。)
バッチ処理テスト	バッチ処理（年次、月次、日次、随時）の妥当性を確認する。
連携テスト	外部 I/F の連携確認を行う。
業務シナリオテスト	業務のシナリオに沿った業務確認テストを行う。業務運用を考慮した一連の業務に沿ってテスト仕様を作成し、テストを実施する。業務シナリオでは、業務の年間サイクルを考慮すること。
障害テスト	設計や要件で想定されている障害に対して、システムが正しく動作し、意図しない動作や新たな障害が発生しないことなどを確認する。
実業務テスト	次期システムにおいて、実データを投入し、イレギュラー処理の演算結果や、月次処理、年次処理の妥当性を検証する。
性能テスト	システム性能、大量件数・複数ユーザによる負荷を確認する。 ※レスポンスタイムの測定を行う。他業務等に影響がでないように配慮すること。
ペネトレーションテスト	想定されるシステム攻撃のシナリオを作成のうえ、当該シナリオに基づき攻撃を実施し、VPN 接続等にセキュリティ上の脆弱性がないか確認する。
アプリケーション運用テスト/障害回復テスト	アプリケーション運用テストでは、業務で使用する運用手順書に基づき、システムの運用・監視を行い、定常運用業務（バックアップ等を含む。）、障害の検知・対処等、所定の手順に基づく業務が問題なく実行できることを確認すること。 障害回復テストではネットワークの切断や、特定サーバの停止等、実際に起こりうる障害を擬似的に発生させた状態から、運用手順書に基づき、システムを正常状態に回復できることを確認すること。

テスト方法	テスト方法の詳細
	<p>運用手順書等に基づき、定常運用業務で取得するシステムバックアップ、データバックアップを基にリカバリ作業が問題なく実施できることを確認すること。</p> <p>運用手順書等に基づき、ダウン対策環境への切替を実施し、災害・重大障害発生時の縮退運用（データ検索・照会及び証明発行業務）が問題なく実施できることを確認すること。</p>

なお、総合テスト工程における品質判定は、定量的基準、定性的基準、端末動作確認結果等、各テスト結果から総合的に判断する。

#### <定量的基準による品質判定>

- ・ システム規模（KL：ステップ数）から換算した定量データ（テスト密度、バグ検出密度）を品質指標とする。システムテスト時のテスト項目数をシステム規模（KL）から換算される想定テスト項目数（指標値）と本業務で実施したテスト項目数との比較から品質妥当性を判断する（テスト密度）。
- ・ 定量評価基準は以下に示す。指標を原則用いるが、本指標は開発プログラムにおける業務に係る難易度、開発言語にも左右されるため、最終的な品質判定の指標値は本市と受託者が協議の上、決定する。

図表 12 定量評価基準一覧（例）

指標名	数値	単位	計算式	備考
テスト密度	40 件	項目／KL	1KL あたりの試験項目数	±20%を許容範囲とする
バグ検出密度	2 件	項目／KL	1KL あたりの潜在バグ数	±20%を許容範囲とする

#### <定性的基準による品質判定>

- ・ 各種テスト（システム機能テスト、バッチ処理テスト、連携テスト、業務シナリオテスト、障害テスト、実業務テスト、性能テスト）が完了しており、不具合（バグ）改修の残件数が 0 件であること。
- ・ すべての障害に対する改修について、テスト前及びテスト後のデータダンプリスト、画面ハードコピーあるいは出力帳票により、正しくテストが実施されたことが実証されていること（添付資料可）。
- ・ 課題及び問題への対応がすべて完了していること（完了しない課題又は問題は、影響範囲、期限等を明確に示し、本市の承認を得ること）。
- ・ 総合テスト時の指摘事項、改修内容に対する各種仕様書、操作マニュアルへの反映が完了していること（設計品質の確保）。

#### <レスポンスタイムテストにおける品質判定>

レスポンスタイムテストでは、運用上の性能が業務に支障のない範囲であることを実証することにより、品質判定を行う。レスポンスタイム品質判定の一覧を以下に示す。（性能要件については、「4.3.3. 性能」を参照すること。）

- ・ 通常時（画面遷移ボタン押下後から画面が表示されるまでのレスポンス時間等）：3 秒以内
- ・ 大量の情報を一括で扱う場合（帳票出力時のボタン押下後から帳票が表示されるまでのレスポンス時間等）：5 秒以内
- ・ バッチ開始から終了までの処理時間（バッチ処理を行う場合のみ）：設計工程にて策定した各バッチ完了予定時間以内

<性能テストにおける負荷測定の品質判定>

- ・ 各サーバのログにエラーが出力されないこと。
- ・ 利用者端末にトランザクションタイムアウトの例外が出力されないこと。
- ・ 測定時間のユーザプロセスによるメモリ使用率及び CPU 使用率の平均が一定の値（本市と協議の上、決定）を超えないこと。
- ・ スワップアウトが発生しないこと。
- ・ 複数の操作者間でデッドロックが生じないこと。やむを得ずデッドロックが生じた際は、速やかに解除できること。

※ なお、負荷の度合いについてはテスト計画書にて定義を行うこととし、本市と協議の上、決定する。

エ 運用テスト

運用テスト計画書の策定及び本市が実施するテスト（機能要求、非機能要求を満たしていることの確認）を適切に支援すること。運用テスト計画書の策定にあたっては、テストシナリオや実施時期について、本市と十分に協議した上で、受託者が計画書をまとめること。運用テスト終了時には、本市が作成する運用テスト報告書の作成を支援すること。

（2） テスト環境

必要なソフトウェア等のインストール及び本市向けの設定を行い、テストを実施すること。

（3） テストデータ

実データが必要な場合には、その根拠を明確にした上で別途本市と協議することとし、各テストで使用するテストデータは受託者にて準備すること。

4.2.4. 研修

（1） 基本方針

次期システムの利用開始時及び運用中のシステム利用方法の変更及び機能追加時等において、次期システムを利用する職員が円滑に継続してシステムを利用できるために、受託者はシステム利用方法等について研修を開催すること。研修の内容等についてを以下に示す。

（2） 初期研修

プロジェクト計画書に沿って、業務開始までに、研修が必要となる次期システムを利用する本市職員と児童館職員に対して研修を行うこと。研修の実施回数、1 回あたりの所要時間等の実施要領については、本市と協議の上、決定すること。

図表 13 研修実施内容

項目	実施内容
システムの概要説明	稼動時間、システム概要等
システムの操作説明	システム毎の操作説明及び受講者によるシステム操作
システムの運用・保守に関する説明	システムの運用、作業指示及び運用保守等に関する説明等
その他必要事項	その他、システムに関する必要事項等

図表 14 研修実施環境

項目	研修の方法
研修環境	研修環境で行う。なお、本番環境以外（検証環境や開発環境）のデータは、実際に存在していない利用者情報など、研修用に特に事前に加工すること。
研修場所	本市と受託者間で協議の上、決定すること。
研修用端末	受託者で準備すること。

図表 15 研修実施手法

項目	研修実施手法
集合研修	受講者数は、最大 140 名を想定している。 なお、研修はウェブ会議での実施を想定している。ウェブ会議のアプリケーションは受託者が提供すること。研修用のログイン ID やパスワードは本番用と別の体系（研修用 ID）で行うこと。

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、研修マニュアル、業務の流れを踏まえた操作マニュアル等の作成・印刷、受講者数に応じたサポート要員の準備等、研修に必要な一連の要素は受託者にて準備すること。

### （３） 定期研修

次期システム稼働後は、定期人事異動に際して、新規システム利用者を対象として、少なくとも年 1 回定期的に研修を開催する方針である。研修実施内容については初期研修に準ずるものとするが、具体的な実施方法については本市と協議のうえ決定する。

## 4.3. サービスレベル定義

### 4.3.1. 定義の概要

#### （１） 基本方針

サービスレベル定義は、本市と受託者間で、次期システムの運用保守業務を円滑に行い、受託者から提供されるサービス品質を一定のレベルで保つために、相互の役割や項目、管理指標を設定したものである。各システム等の詳細要件が確定した後、「サービスレベル定義」を実現するための詳細実現手順を双方合意の上で策定することで、サービスレベルの双方合意（Service Level Agreement）とする。

#### （２） 策定の目的

- ・ 本市の職員に向けての次期システム利用及び処理結果に対して継続的に高いサービスレベ

ルを維持すること。

- ・ 品質に対する要求水準の明確化により、管理者及び利用者の利便性を向上させること。
- ・ 本市と受託者の相互の役割、遵守すべき項目、管理指標を「見える化」することにより、双方の責任分担を明確にすること。

(3) 期待する効果

- ・ 円滑な業務運用の実現
- ・ サービスレベルに見合ったコストの明確化と合理性の確保
- ・ 業務の問題点・課題点の把握
- ・ 信頼関係の構築、共通認識の確保

4.3.2. SLA の運用

(1) SLA の作成・更新

SLA 項目は契約期間を通じて、継続的に更新すること。

なお、SLA の作成・更新は、本市と受託者の双方協議の上で実施すること。

(2) SLA の範囲及び責任

- ・ SLA 項目で定義する内容について、運用管理マニュアルに設定した目標を達成するよう努めること。
- ・ 責任範囲については本市と調整を行い決定すること。

(3) 適用する SLA 項目

SLA 項目の詳細については、「別紙 6\_SLA 要求 (案)」を参照すること。

(4) SLA 評価

受託者は、サービスレベルのモニタリングを逐次実施し、モニタリング結果を定期的に本市へ提出すること。

また、当月の結果を翌月中旬頃までに提出し、本市と SLA の評価に関する会議を行うこと。

(5) 継続的なサービスレベル向上への取組

SLA の遵守、品質の向上に向けて本市と受託者の双方が継続的に取り組めるよう、SLA 定期報告の結果から、双方の役割に基づき改善案等を検討すること。定期報告において改善案が双方の合意のもと確定した場合、受託者は改善計画書を本市に提出すること。改善計画書には、次の項目を明記すること。

- ・ 状況分析 (SLA 違反の原因となった障害等の状況及び原因分析結果報告)
- ・ 再発防止策 (再発防止策・予防策の具体的な提示)
- ・ 再発防止策の導入スケジュール

なお、本業務においては、努力目標型の協定となり、委託費用の減額等のペナルティは設定しないが、SLA が遵守できない場合においては受託者にて改善策を実施し改善すること。

また、改善策の実施に関する費用は、すべて受託者の負担とする。改善策を複数回講じても一向にレベルが遵守されない等、受託者の信頼性、信用性及びパートナーとしての品格について著しい

欠落が認められた場合、本市「委託契約約款」に基づき「損害金の請求」を行うことがあるので留意すること。

委託契約の解除に伴う、次期システムに移行するための経費（次期システム構築費、次期システム機器調達費、リース期間が残っている場合の現行機器の残リース費、その他アウトソーシング費）は受託者の負担とすること。

#### 4.4. 運用保守要件

##### 4.4.1. 運用保守業務

###### (1) 基本方針

詳細な実現方式・仕様については本書内の該当章を参照すること。

なお、運用保守業務については、費用低減の観点から可能な限り本市への常駐・訪問人数を抑え、リモート接続によるシステム監視・運用保守を行うこと。リモート接続の際は本市に作業計画書と接続承認依頼を提出し、セキュリティが確保されることを前提に許可する。リモート接続を行う端末は限定するものとし、本市と同様二要素認証でセキュリティが確保されること。

###### (2) 運用・保守業務要件

###### ア 運用業務要件

各システムの通常運用に関する要件を以下に示す。なお、運用スケジュールの策定にあたっては、バッチ処理時のオンライン凍結時間、データバックアップに係る時間、システムエンジニア（以下、「SE」という。）による保守に係る時間、システム切替対応に係る時間等を考慮した上で、策定すること。

図表 16 システム運用業務

業務名	業務詳細
①アカウント管理	<ul style="list-style-type: none"> <li>システム管理者 ID、職員 ID の付与、削除等</li> <li>システム管理者 ID、職員 ID に紐付く操作権限付与、削除等</li> </ul>
②データ管理	<ul style="list-style-type: none"> <li>業務システム間共通で使用するデータ（住所マスタ等）の管理等</li> </ul>
③セキュリティ管理	<ul style="list-style-type: none"> <li>本業務で構築された各システムのセキュリティ対策、インシデント対応等</li> </ul>
④作業管理	<ul style="list-style-type: none"> <li>作業依頼書、作業指示書に基づき実施する作業の確認、実施</li> <li>ログ管理</li> <li>ジョブ実行管理（必要な場合）</li> <li>媒体管理</li> <li>SLA 項目のモニタリング</li> </ul>
⑤システム監視	<ul style="list-style-type: none"> <li>システム環境を継続的に安定して稼働させるため、クラウドのリソースの挙動を監視すると共に、障害発生時の検知から原因特定等を速やかに把握できるシステム監視を行うこと。</li> <li>ネットワーク機器のエラー、LINK ダウン等（SNMP TRAP 等）監視ができること。（ネットワークについては本業務で設置した機器を対象とする。）</li> <li>アプリケーションのプロセス監視ができること。</li> <li>不正アクセス防止等のセキュリティ要件を満たすため、通信を監視できること。</li> </ul>



業務名	業務詳細
⑥バックアップ	<ul style="list-style-type: none"> <li>・ オンライン処理及びバッチ処理終了時等を利用して、データベースのバックアップを取得し、ハードウェア障害やソフトウェア障害等によるデータの破損を防止すること。</li> <li>・ 定期的にアプリケーションプログラム等のバックアップを取得することにより、ハードウェア障害やソフトウェア障害等によるアプリケーションプログラムの破損を防止すること。</li> <li>・ OS 等の設定情報をはじめとする情報に関しても定期的にバックアップすること。</li> </ul>

#### イ 保守業務要件

各システムの保守に関する要件を以下に示す。

図表 17 システム保守業務

業務名	業務詳細
①システム保守 (ソフトウェア)	<ul style="list-style-type: none"> <li>・ ソフトウェアの設定変更、更新プログラム適用及び検証等</li> <li>・ ソフトウェアのバージョンアップ対応（ただし、アプリケーションのみ対応）</li> <li>・ 端末におけるソフトウェアの設定変更、更新プログラム適用及び検証等</li> </ul>
②構成管理 (ハードウェア、ネットワーク、ソフトウェア)	<ul style="list-style-type: none"> <li>・ 端末・プリンタの設定変更を実施した場合、設計書等の関連書類の更新</li> <li>・ 運用・保守においてプログラムの変更等を実施した場合、設計書等の関連資料の更新</li> <li>・ 各種マニュアル・手順書・研修テキストの更新及び本市への引継ぎ</li> </ul>
③変更管理	<ul style="list-style-type: none"> <li>・ クラウド、ミドルウェア、ネットワーク、アプリケーションの設定変更が必要になった際の変更依頼</li> <li>・ 瑕疵対応（バグ対応）</li> <li>・ 軽微な機能追加・改良（様式表記の変更、データの抽出）</li> <li>・ プログラム変更</li> <li>・ 運用管理方式の変更対応</li> <li>・ 他システムのリプレースに対する連携対応（機能改修、連携テスト等）</li> </ul>
④パッチ・パターンファイル等の適用	<ul style="list-style-type: none"> <li>・ サーバ及び利用者端末に対する各種セキュリティパッチ、ウィルスパターンファイルの適用作業の実施とセキュリティパッチ適用可否判断</li> </ul>

#### ウ 障害対応要件

各システムの障害対応に関する要件を以下に示す。

図表 18 障害対応業務

業務名	業務詳細
①障害一次切り分け	<ul style="list-style-type: none"> <li>・ 事象の確認及び障害に係る一時切り分け作業の実施</li> </ul>
②障害復旧作業	<ul style="list-style-type: none"> <li>・ 障害復旧までの体制、作業に係る一連の管理業務の実施</li> <li>・ 必要に応じた SE 等の現地派遣・対応</li> </ul>

業務名	業務詳細
③リストア作業	・ バックアップデータ等からのリストア作業の実施
④ジャーナル登録作業	・ ジャーナルに基づいたデータベース変更作業の実施
⑤エスカレーション対応	・ 各メーカー等へのエスカレーション対応
⑥その他	・ 障害に対する恒久的な対策の実施

#### 4.4.2. システム運用・保守依頼受付

- ・ 一元的な窓口を設置すること。
- ・ 本市からの問合せに対応すること。（障害の一次受付、操作方法等に関する受付・回答等。）  
※問合せがあった場合には、次期システムを利用する職員を待たせないように迅速且つ的確な対応を行うこと。

#### 4.4.3. 運用保守状況報告

##### <定例運用報告書等の作成（月次）>

定例及び臨時作業結果、障害管理状況、SLA モニタリング結果、各報告に基づく改善提案等を記載すること。なお、報告資料は紙出力したものに加え、電子データについても提供すること。

##### <運用保守定例会議等への出席>

運用保守定例会議の開催は、稼働月から3か月間は月次で開催し、3か月後以降は4半期毎の開催を原則とする。

#### 4.4.4. 運用保守体制

運用保守担当の変更を実施するにあたっては、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証する書面を本市に提出の上、必ず事前に本市の了承を得ること。

#### 4.4.5. 運用保守受付・回答方法

運用保守の受付及び回答の対応窓口として電話及び受付用メールアドレスを用意すること。メールは24時間受信可能とすること。

### 5. その他要件

#### 5.1. 設備機器要件

##### 5.1.1. 端末

本システムを利用する端末は、ノート型パソコンとする。端末の要件を以下に示す。この構成環境で動作するシステムを提案すること。

図表 19 端末要件

項目	仕様
OS	Windows 11 Pro (64bit) 日本語版
CPU	2.4GHz, 2コア相当以上 ※Windows 11 Pro (64bit) 日本語版のサポート満期まで対応できるCPUであること
メモリ	8GByte 以上
SSD	256GByte 以上

ディスプレイ	サイズ：15.6 型ワイド以上 表示方式：TFT 液晶 表示解像度：1,920×1,080(フル HD)以上
光学ドライブ	内蔵型 DVD スーパーマルチドライブ
有線ネットワークインターフェイス	1000BASE-T/100BASE-TX（自動認識）×1 以上
無線ネットワークインターフェイス	搭載無し、又はハードウェア設定(BIOS)で常時無効化できるもの（搬入後に必ず無効化の設定を行うこと）
インターフェイス	HDMI ポート×1、USB（3.0 準拠）×2 以上
キーボード	JIS 配列準拠または OADG 配列準拠 [106 キー] 以上
マウス	USB 接続、光学式ホイールマウス(本体メーカー純正品)
入力電源	AC100V、50/60Hz 及びバッテリーによる電源供給 バッテリー使用可能時間 2.0 時間以上(JEITA バッテリー動作時間測定法(Ver2.0)に準拠した測定による値)
セキュリティスロット	その他の項で示すセキュリティワイヤーを接続可能なセキュリティスロットを備えること。
ブラウザ	Microsoft Edge バージョンは最新版とし、最新の修正プログラムを適用する。
Office	Microsoft Office Professional 2021 バージョンは最新版とし、最新の修正プログラムを適用する。
ウイルスソフト	ESET PROTECT Essential オンプレミス ライセンスは本市が用意し、別途指示する。
その他	<ul style="list-style-type: none"> <li>・ 法人向けモデルであること。</li> <li>・ グリーン購入法の判断基準を満たすこと。ただし、本仕様書にて指示している数値については、その値を優先すること。</li> <li>・ セキュリティワイヤー(ロックする機器のセキュリティスロットに錠を直接取り付け付けるタイプ、錠はシリンダ錠)を添付すること。</li> </ul>

#### 5.1.2. プリンタ

本システムを利用するプリンタは、レーザー式プリンタとする。プリンタの要件を以下に示す。

図表 20 プリンタ要件

項目	仕様
プリント方式	レーザー方式
印字速度	約 30 枚/分 (A4) 以上
解像度	600dpi 以上
用紙サイズ	A3, A4、B5、はがき、封筒印刷に対応していること
給紙容量	500 枚以上（給紙カセット 2 段以上、手差しトレイ）

#### 5.2. その他留意事項

##### 5.2.1. 契約に係る留意事項

構築に必要なハードウェア（本市が別途調達する場合を除く）、環境整備、作業場所（本市が提供する場合を除く）等、開発、システム構築に要する一切の費用は、すべて受託者の負担とする。

### 5.2.2. 知的財産権に関する定義

#### (1) 前提条件

知的財産権は、本市と受託者間の契約事項に基づき運用する。

#### (2) 著作権

本業務における成果物のうち、納品された各ドキュメントにおける一切の知的所有権に関して、著作権法第21条から28条までに定める権利を含むすべての著作権は、本市に帰属する。成果物は、引渡し時を持って著作権を本市に譲渡する。

また、著作者人格権は本市及び本市が指定する者に対して一切行使できない。ただし、パッケージソフトウェアを使用する場合、パッケージソフトウェアに標準として付加されるマニュアル等の原本そのものの著作権は、受託者または著作権を有する第三者に留保する。

また、スクラッチ開発にて構築するシステム及びパッケージソフトウェアのカスタマイズを行った場合の該当箇所の著作権は本市に帰属する。

なお、本市が保有する業務上のデータそのものは、本市に帰属するものとする。

#### (3) プログラム構成部品等の権利

本業務の履行過程で生じた著作物について、著作権法第21条、第26条の2、第26条の3、第27条及び第28条に定める権利を含むすべての著作権及びノウハウ（営業秘密）は本市に帰属するものとする。

ただし、当該著作物に本業務開始前から受託者が所有していた著作物（以下、既存著作物という）が含まれる場合、該当部分についてはこの限りではない。

本市は本業務の履行過程で生じた著作物について、既存著作物の有無によらず無償で使用できるものとする。

#### (4) 再委託

受託者は、業務の全部を第三者に再委託してはならない。ただし、一部の業務について再委託する必要がある場合は、本市の承諾を受け、受託者の責任の下、本仕様書の内容を再委託者に遵守させることとし、再委託の業務内容、再委託先名、作業従事者等を本市に通知すること。なお、再々委託は原則不可とする。

### 5.2.3. 引継ぎに関する要件

#### (1) 業務の引継ぎ

本業務の全部若しくは一部の解除、又はその他契約の終了事由の如何を問わず、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、本業務終了日までに本市が継続して本業務を遂行できるよう必要な措置を講じ、他社に移行する作業の支援を行うこと。

また、ファイル・データレイアウト等の資料を提供し、本市又は新規受託者に対して誠意を持って協力すること。

#### (2) 引継ぎ実施にあたっての本市との調整事項

引継ぐべき業務の内容について、次の内容を詳細に記録した業務引継書を作成し、本市に提出すること。

また、受託者は業務引継書に基づき、被引継者に対し本業務が停滞しないよう十分な説明及びサポートを行うこと。本市、受託者以外の第三者に引継ぎを行う場合、引継ぎ業務には本市の担当者が立会い、その内容について確認を行う。

##### ア. 業務引継書の内容

- ① 本業務の流れ(受託者がこれまでに実施した業務、今後実施することを予定していた業務)
- ② 本業務の進捗状況(受託者が完了しておくべき業務(予定)と実際に完了した業務(実績))
- ③ 構成管理台帳(プログラム及びデータ、ドキュメント等の資産及び資産の所在と明細(ソフトウェア・ハードウェアの製品情報や数量、パッチ適用履歴等))の提出
- ④ 関連する資料の明細書(③に付帯する情報(ソフトウェア・ハードウェアのカタログ等))
- ⑤ その他円滑な業務引継ぎのために必要となる資料

#### 5.2.4. 法改正対応要件

##### (1) システム稼働開始前

システム稼働開始予定日までに、対応が必要と明らかになった法制度改正については、本業務の範囲内としてすべて対応した上でシステムを構築すること。

導入の際に施されるカスタマイズ等により、ソフトウェア保守業務範囲に影響を及ぼす場合には、カスタマイズ実施の制約事項として、法制度改正対応に与える影響を事前に本市に通知し、承認を得た上でカスタマイズを実施すること。

##### (2) システム稼働後

既存の制度に全国統一的な改正が行われる法制度改正、また消費税率の改定、元号改正については、PKG のバージョン(リビジョン)アップや機能追加、パラメータ設定等により対処し、ソフトウェア保守業務の標準対応として本業務範囲に含まれるものとする。

なお、既存のパッケージシステムを基に本市の求める機能をカスタマイズまたは追加開発するシステムについても、同様とする。

#### 5.2.5. 委託業務の検査

発注者は、納品成果物等を検査し、この委託業務が適正に履行されていることを確認した上で検査合格とする。

また、受注者は、検査合格後であっても受注者の責任により生じた故障、誤動作、データ破損及びこの仕様書の要求仕様を満たしていない瑕疵については、本市が契約不適合の事実を知った時から、1年間は無償で修復すること。

#### 5.2.6. 作業実施にあたっての遵守事項

##### (1) 機密保持、資料の取り扱い

本業務における行政情報の取扱いについては、別紙「行政情報の取扱いに関する特記仕様書」の規定に従うこと。

また、仙台市行政情報セキュリティポリシーを理解し、遵守すること。

「仙台市行政情報セキュリティポリシー」は、下記アドレスを参照のこと。

<https://www.city.sendai.jp/security/shise/security/security/mokuji/index.html>

##### (2) 個人情報の取扱い

本業務における個人情報の取扱いについては、別紙「個人情報の取扱いに関する特記仕様書」の規定に従うこと。