

鳥栖市 図書館 DX 業務

調達仕様書

鳥栖市

令和 6 年 5 月

目次

1. 業務概要	3
(1) 業務名	3
(2) 調達の背景と目的	3
2. 契約期間	3
3. 履行場所	3
4. 本市の役割	3
5. スケジュール	3
6. 対象業務の範囲	4
(1) 市立図書館向け図書情報システム導入業務	4
(2) 学校図書館向け図書情報システム導入業務	4
(3) 市民向けスマホアプリ構築業務	4
7. 基本要件	4
(1) 基本要件	4
(2) 市立図書館向け図書情報システム導入	4
① サービス提供形態	4
② サービス提供範囲	5
(3) 学校図書館向け図書情報システム	5
① サービス提供形態	5
② サービス提供範囲	5
(4) 市民向けスマホアプリ	5
① サービス提供形態	5
② サービス提供範囲	5
8. 機能要件	6
(1) 市立図書館向け図書情報システム	6
(2) 学校図書館向け図書情報システム	6
(3) 市民向けスマホアプリ	6
9. 非機能要件	6
(1) 市立図書館向け図書情報システム	6
(ア) 動作環境	6
(イ) 信頼性要件	6
(ウ) ファシリティ要件	6
(エ) セキュリティ要件	7
(2) 学校図書館向け図書情報システム	7
(ア) 動作環境	7
(イ) 信頼性要件	7
(ウ) ファシリティ要件	7
(エ) セキュリティ要件	8
(3) 市民向けスマホアプリ	8
(ア) 動作環境	8

(イ)	信頼性要件	8
(ウ)	ファシリティ要件.....	8
(エ)	セキュリティ要件	8
10.	運用保守要件.....	8
(1)	基本要件	8
(2)	市立図書館向け図書情報システム	9
(ア)	運用監視	9
(イ)	サポート体制	9
(ウ)	障害対応	9
(3)	学校図書館向け図書情報システム	9
(ア)	運用・保守	9
(イ)	サポート体制	9
(ウ)	障害対応	9
(4)	市民向けスマホアプリ	9
(ア)	運用・保守	9
(イ)	バージョンアップ対応	9
11.	納品成果物及び納品場所.....	10
12.	その他	11
13.	巻末資料	11

1. 業務概要

(1) 業務名

鳥栖市図書館 DX 業務

(2) 調達の背景と目的

「第 7 次鳥栖市総合計画」では、「未来を創る子どもを育む教育の推進」のための取組として読書活動を推進するものとし、「鳥栖市教育プラン」では、図書館は、すべての市民が自ら学ぶ生涯学習と交流拠点施設として位置づけている。

情報デジタル技術等の活用により、市全体の図書資産情報や蔵書構築情報の共有を行い、サービスの向上、教育環境の充実、行政事務の効率化に取り組むことで、図書館利用者へのサービスの充実を図り、本市における読書活動を推進するため、本業務を実施するものである。

2. 契約期間

(1) システム導入及びアプリ開発・実装

契約締結日から令和 7 年 3 月 31 日

(2) システム及びアプリの運用保守

令和 7 年 4 月 1 日から令和 12 年 3 月 31 日

3. 履行場所

鳥栖市立図書館、定住交流センター、鳥栖市立小中学校 12 校

4. 本市の役割

(1) 本市の対応

本市では、システム設計及び プログラム開発は行わない。

(2) コミュニケーション手法

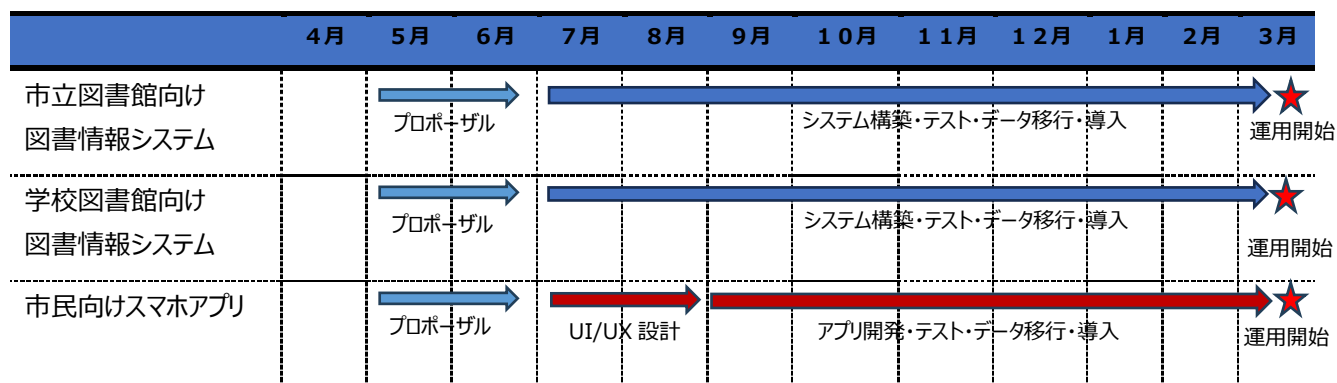
受託者は、定期報告の会議体として、定例報告会、検討会等の定例会を設置することとし、必要な報告書類を会議開催までに完備しつつ、会議終了後、会議内容を書面で本市へ報告し、その了承を得るものとする。なお、規定した以外の会議が必要な場合は、適宜必要な会議を開催すること。

受託者とのコミュニケーションにオンライン会議システムを使用することも可能とする。

5. スケジュール

スケジュールは次のとおりを想定している。

※スケジュールは段階的詳細化の過程で変更の必要が発生した場合には、市と協議の上、スケジュール・ベースラインの変更を行う。



6. 対象業務の範囲

(1) 市立図書館向け図書情報システム導入業務

市立図書館の図書館業務の運用及び資料管理を行うためのシステムの導入

(2) 学校図書館向け図書情報システム導入業務

市内小中学校で図書館業務の運用及び資料管理を行うためのシステムの導入

市内の全ての市立小中学校を対象とする

(3) 市民向けスマホアプリ構築業務

市民が図書館のあらゆる情報や自身の読書履歴を確認し、本に触れやすい環境となるスマホアプリの構築
モックアップを作成し、UI/UX 設計段階から本市と協議のうえ開発を行うこと

7. 基本要件

(1) 基本要件

- ① 図書情報システムについてはパッケージシステムの導入とし、公共図書館及び大学図書館、学校図書館への提供実績があること。
- ② 図書情報システムの利用者及びアプリの登録者数については、本市の規模や環境に対応した機器構成及び処理能力を用意すること。

(2) 市立図書館向け図書情報システム導入

① サービス提供形態

- 原則として、クラウドまたはデータセンター利用であること。ただし個人情報を扱わない機能については、SaaS方式でも可能とする。
- 各機器からのシステムを利用するにあたっては、特定のソフトウェアを利用せず、クライアントアプリまたは Web ブラウザによる利用とすること
- TCP/IP のネットワーク環境を構築して稼働できるシステムであること。
- データのバックアップが短時間で容易にでき、システムダウンや誤作動が発生した場合、迅速に障害の復旧ができること。また、システム停止時は、直前のバックアップ取得時間（最大 24 時間前）時点の状況に復旧できること。

② サービス提供範囲

- 環境構築の導入作業を行うこと。実施にあたっては本市と協議の上、職員の負担軽減につながる時期、方法で実施すること。
- 運用開始までに職員に対して、オンサイトによる研修を実施すること。実施にあたっては本市と協議の上、職員の負担軽減につながる時期で実施し、1回で足りない場合には複数回に分けて実施すること。
- 書誌情報、所蔵情報、利用者情報、貸出情報、予約情報、発注情報、相互貸借情報等のデータを移行すること。

(3) 学校図書館向け図書情報システム

① サービス提供形態

- 学校のインターネット環境を利用して、不特定多数の PC またはタブレットから接続が可能なこと。
(教職員等が利用するタブレットから接続ができる事を想定すること)
- 各機器からのシステムを利用するにあたっては、特定のソフトウェアを利用せず、クライアントアプリまたは Web ブラウザによる利用とすること
- 書誌情報等のデータについては、学校間または学校と市立図書館でリアルタイムに共有し、所蔵データ及び各種コード表等の設定値は各学校にて管理できること。共有データの詳細については、業者決定後に本市と協議のうえ決定すること。

② サービス提供範囲

- 環境構築等の導入作業を行うこと。実施にあたっては本市と協議の上、職員の負担軽減につながる時期、方法で実施すること。
- 運用開始までに職員に対して、オンサイトによる研修を実施すること。実施にあたっては本市と協議の上、職員の負担軽減につながる時期で実施し、1回で足りない場合には複数回に分けて実施すること。
- 小学校においては、蔵書情報、書誌情報、利用者情報を取り込むこと。
- 中学校においては、本市で作成した Excel または CSV のデータを取り込むこと。

(4) 市民向けスマホアプリ

① サービス提供形態

- 次項に示す機能要件は現時点で想定している機能であり、必要に応じて本市及び関係機関等へのヒアリングを実施して機能の見直し、アプリ開発を行うこと。
- Web 予約などの既存サービス機能とアプリ機能については、必要に応じてヒアリングを実施し、本市と協議のうえ整理すること。
- 市民向けスマホアプリの管理機能が必要な場合は市立図書館向け図書情報システムの機能として構築すること。

② サービス提供範囲

- 本サービスは、24 時間 365 日利用可能であること。但し、保守のための計画的な停止を除く。
- 本サービスを利用する市民、サービスを提供する本市の職員双方にとって、わかりやすく、効率的に運用できるようにすること。
- アプリ構築の実施にあたっては、限られた期間で UI/UX 設計から機能整理、開発等を行うため、本市と協

議のうえ職員の負担軽減につながる方法で実施すること。

8. 機能要件

(1) 市立図書館向け図書情報システム

詳細機能については、別添様式 6-1「機能要件一覧」を参考にする。

(2) 学校図書館向け図書情報システム

詳細機能については、別添様式 6-2「機能要件一覧」を参考にする。

(3) 市民向けスマホアプリ

詳細機能については、別添様式 6-3「機能要件一覧」を参考にする。

9. 非機能要件

(1) 市立図書館向け図書情報システム

(ア) 動作環境

- 巻末資料「現行システム構成」を踏まえたうえで、本市に適した動作環境を保証すること。
- 職員が使用するパソコン上の以下の OS にて正常に表示、動作すること。

OS : Windows11 以上

その他 : Microsoft Office

- 全業務用端末及び全利用者端末が同時に稼働でき、各業務が十分円滑に処理できるレスポンスを確保すること。また設置箇所を考慮して、デスクトップあるいはノートパソコンを設置すること。
- 巻末資料「市立図書館導入機器一覧」に記載された機器等の購入、構築、設置まで行うこと。
- ハードウェア、ソフトウェア等のシステムの信頼性が高いこと。

(イ) 信頼性要件

- 定期的なバックアップを取得し、システム及びデータの保全性を担保すること。
- 原則として、1 日 1 回バックアップを取得する。
- 障害発生から修理完了まで概ね 1 時間以内に復旧すること。ただし、データリカバリ等の追加の復旧対応が必要な場合はこの限りでない。また、ネットワーク障害時の復旧時間は障害内容により変わるものとする。
- サービスの死活監視については常時実施するものとする。ただし、サポート時間内に限る。
- 異常検出後は指定された連絡先に 2 時間以内に通知するものとする。ただし、サポート時間内に限る。
- アクセス、操作、エラー等のログについては職員等の管理者に提供可能なログとして提供すること。その他のログについては本市が求めた場合に提供できるようにしておくこと。
- オンライン処理の応答時間は平均 3 秒以内とする。（ただし、ネットワーク遅延を除く）

(ウ) ファシリティ要件

- サービスを提供するサーバ群を格納するデータセンターは、日本国内にあること。
- データセンターは環境評価及び地理的評価を実施し、地震等の環境リスクを軽減した場所にあること。
- 入退室管理体制として、多要素認証や監視カメラを備えていること。
- 火災報知設備、消火設備等が備え付けられていること。

- 停電電源装置や非常用発電機等により、電力の冗長化が行われていること。

(エ) セキュリティ要件

- 公的認証として、ISMS（ISO IEC27001）とプライバシーマークが取得されていること。データセンター事業者は上記に加えて ISO 27017 と ISMAP が取得されていることが望ましい。
- アプリケーションに対する不正な侵入、操作、データ取得等の対策について第三者の客観的な評価を得ていること。
- 特定 IP からのみ利用者データへアクセス可能とすること。
- システム通信については、OSI5 層（セッション層）の SSL-VPN による接続とし、インターネットからのアクセス（検索/閲覧）は SSL 通信とすること。
- SQL インジェクションやクロスサイトスクリプティング等の脆弱性を悪用した攻撃に対応できるよう、サービスを停止することなく速やかに反映できるクラウド型 WAF と同等のサービスを導入すること。

(2) 学校図書館向け図書情報システム

(ア) 動作環境

- 巻末資料「現行システム構成」を踏まえたうえで、本市に適した動作環境を保証すること。
- 職員が使用するパソコン上の以下の OS にて正常に表示、動作すること。
OS : Windows10 以上
その他 : Microsoft Office
- 小学校においては、現在利用中の端末からシステムを利用できること。
- 中学校においては、巻末資料「中学校導入機器一覧」に記載された機器等の購入のみ行うこと。
- ハードウェア、ソフトウェア等のシステムの信頼性が高いこと。

(イ) 信頼性要件

- 定期的なバックアップを取得し、システム及びデータの保全性を担保すること。
- 原則として、1 日 1 回バックアップを取得する。
- 障害発生から修理完了まで概ね 1 時間以内に復旧すること。ただし、データリカバリ等の追加の復旧対応が必要な場合はこの限りでない。また、ネットワーク障害時の復旧時間は障害内容により変わるものとする。
- サービスの死活監視については常時実施するものとする。ただし、サポート時間内に限る。
- 異常検出後は指定された連絡先に 2 時間以内に通知するものとする。ただし、サポート時間内に限る。
- アクセス、操作、エラー等のログについては職員等の管理者に提供可能なログとして提供すること。その他のログについては本市が求めた場合に提供できるようにしておくこと。
- オンライン処理の応答時間は平均 3 秒以内とする。（ただし、ネットワーク遅延を除く）

(ウ) ファシリティ要件

- サービスを提供するサーバ群を格納するデータセンターは、日本国内にあること。
- データセンターは環境評価及び地理的評価を実施し、地震等の環境リスクを軽減した場所にあること。
- 入退室管理体制として、多要素認証や監視カメラを備えていること。
- 火災報知設備、消火設備等が備え付けられていること。
- 停電電源装置や非常用発電機等により、電力の冗長化が行われていること。

(エ) セキュリティ要件

- アプリケーションに対する不正な侵入、操作、データ取得等の対策について第三者の客観的な評価を得ていること。
- 特定 IP からのみ利用者データへアクセス可能とすること。
- システム通信については、OSI5 層（セッション層）の SSL-VPN による接続とし、インターネットからのアクセス（検索/閲覧）は SSL 通信とすること。
- SQL インジェクションやクロスサイトスクリプティング等の脆弱性を悪用した攻撃に対応できるよう、サービスを停止することなく速やかに反映できるクラウド型 WAF と同等のサービスを導入すること。

(3) 市民向けスマホアプリ

(ア) 動作環境

- 利用者が使用する Android 端末と iOS 端末で、開発時点での最新バージョンに対応すること。
- 対応言語は日本語とする。
- アプリ利用者の対象年齢は 6 歳以上とする。

(イ) 信頼性要件

- 定期的なバックアップを取得し、システム及びデータの保全性を担保すること。
- 原則として、1 日 1 回バックアップを取得する。
- システムの稼働については定期・非定期メンテナンス等の計画停止時間を除き、24 時間 365 日稼働とすること。

(ウ) ファシリティ要件

- サービスを提供するサーバ群を格納するデータセンターは、日本国内にあること。
- データセンターは環境評価及び地理的評価を実施し、地震等の環境リスクを軽減した場所にあること。
- 入退室管理体制として、多要素認証や監視カメラを備えていること。
- 火災報知設備、消火設備等が備え付けられていること。
- 停電電源装置や非常用発電機等により、電力の冗長化が行われていること。

(エ) セキュリティ要件

- システムの利用記録や例外事象の発生に関するログを記録すること。
- 利用者側システム及び職員システム、アプリシステムサーバ間の通信については、SSL/TLS 暗号化通信とすること。
- 職員側システムにおいては、利用者ごとに権限設定を行い、必要最小限の機能に制限して操作ミスや情報漏洩等の対策を行うこと。
- SQL インジェクションやクロスサイトスクリプティング等の脆弱性を悪用した攻撃に対応できるよう、サービスを停止することなく速やかに反映できるクラウド型 WAF と同等のサービスを導入すること。

10. 運用保守要件

(1) 基本要件

本サービスは当市のステークホルダーが多岐にわたるため、応札業者の運用保守体制については、受付窓口の一

本化を行うこと。また受付窓口および各業務システムの保守にあたる要員については、アプリケーション開発元により直接対応する体制を有することが望ましい。

(2) 市立図書館向け図書情報システム

(ア) 運用監視

- 24 時間 365 日の運用監視を行うこと。
- 遠隔監視等を行いシステム障害等の早期発見、対策すること。

(イ) サポート体制

- 受付窓口では、システムの各種操作等の対応を行うこと。
- 受付窓口の対応時間は市立図書館の業務時間帯とする。

(ウ) 障害対応

- システム障害時において、迅速な復旧が行える体制が整っていること。
- 本サービスは住民サービスに直結する業務であることから、24 時間 365 日の障害対応を行うこと。
- 障害発生から修理完了まで概ね 1 時間以内に復旧すること。ただし、データリカバリ等の追加の復旧対応が必要な場合はこの限りでない。また、ネットワーク障害時の復旧時間は障害内容により変わるものとする。
- 保守契約締結後に保守責任者を選任し、保守作業体制図を作成して提出すること。

(3) 学校図書館向け図書情報システム

(ア) 運用・保守

- 24 時間 365 日の運用監視を行うこと。
- 遠隔監視等を行いシステム障害等の早期発見、対策すること。

(イ) サポート体制

- 受付窓口では、システムの各種操作等の対応を行うこと。
- 受付窓口の対応時間は学校図書館の業務時間帯とする。

(ウ) 障害対応

- システム障害時において、迅速な復旧が行える体制が整っていること。
- 学校図書館の全ての開館日において障害対応を行うこと。
- 障害発生から修理完了まで概ね 1 時間以内に復旧すること。ただし、データリカバリ等の追加の復旧対応が必要な場合はこの限りでない。また、ネットワーク障害時の復旧時間は障害内容により変わるものとする。
- 契約締結後に保守責任者を選任し、保守作業体制図を作成して提出すること。

(4) 市民向けスマホアプリ

(ア) 運用・保守

- 24 時間 365 日の運用監視を行うこと。
- 遠隔監視等を行いシステム障害等の早期発見、対策すること。

(イ) バージョアップ対応

- OS のバージョンアップについては、影響調査まで保守作業として実施して見積りの提出及び本市と対応内容について協議する。
- 公式ストアの基準や審査ガイドラインの変更があった場合、影響調査まで保守作業として実施して見積りの提出及び本市と対応内容について協議する。
- アプリのクラッシュにつながる重大な不具合の修正やセキュリティ修正が行われた場合、影響調査まで保守作業として実施して見積りの提出及び本市と対応内容について協議する。

1 1 .納品成果物及び納品場所

(1) 納品形態

電子媒体及び紙媒体で納入すること。

なお、電子媒体作成完了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い、使用したウイルス対策ソフト、チェックを実施した日付を明示したうえで納品すること。

(2) 納品場所

本市が指定する場所とする。

(3) 納品時期

契約完了までに納品すること。

(4) 納品成果物一覧

納品物名	内容	数量
プロジェクト計画書	プロジェクトを運営するための計画書	1 部
議事録	開発プロジェクトを運営するための各種書類	-
進捗管理表		
課題管理表		
要件定義書/設計書	設計を行うにあたって必要となる業務・機能仕様をまとめたもの または設計内容をまとめたもの	各 1 部 ※ 1
テスト結果報告書	テスト項目、テスト手順、シナリオ、テスト結果、品質評価報告 をまとめたもの	各 1 部 ※ 1
管理者向けマニュアル	システム管理者向け操作マニュアル 障害時対応も含まれること	各 1 部 ※ 1
職員向けマニュアル	システム利用者向け操作マニュアル	各 1 部 ※ 1
市民向けマニュアル	市民が利用するサービスにおける操作マニュアル等必要に応じて 市民が確認できるようにすること	各 1 部 ※ 2
運用・保守計画書	運用保守体制や運用保守内容が記載されたもの	各 1 部 ※ 1

※ 1 市立図書館向け図書情報システム、学校図書館向け図書情報システム、市民向けスマホアプリを指す。

※ 2 市立図書館向け図書情報システム、市民向けスマホアプリを指す。

1 2.その他

本仕様書に定める事項に疑義が生じた場合、または本仕様書に定めのない事項で協議の必要がある場合は、本市と受注者が協議して決定することとする。

1 3.巻末資料

(1) 現行システム構成

現行システム構成については、別紙 4 市立図書館システム構成図（現行）および別紙 5 小中学校システム構成図（現行）を参考にする。

(2) 鳥栖市立図書館導入機器一覧

鳥栖市立図書館導入機器一覧については、別紙 6 市立図書館導入機器一覧および別紙 7 中学校図書館導入一覧を参考にする。