

上天草市図書館システム構築業務
基本仕様書

令和7年4月25日

上天草市

1 目的

上天草市立図書館の利用拡大と利用率向上を目的に、利用者の利便性向上に向けたデジタル化を推進するため、新しい地方経済・生活環境創生交付金（デジタル実装型）を一部活用し、現在運用している図書館システムの機能強化とそれに伴う関連機器の導入を行う。

2 新たに導入する図書館システムの基本的な考え方

- (1) 地域に密着した図書館サービスを目指し、有効な資料活用、地域格差のないサービスを展開していくことのできる図書館システムを構築するため、システムの基本要件を次のとおりとする。
 - ① データ処理の遅滞や損失のない、安定かつ確実に図書館業務を遂行できるシステムとすること。
 - ② コンピュータウイルスや不正アクセス等への強固な防御、情報の漏えい防止対策等強靱なセキュリティ対策が施されたシステムとすること。
 - ③ インターネットに接続されたパソコンやスマートフォン等の各種デバイス等から、24 時間いつでも蔵書検索等のサービスが利用できるよう、書誌情報等の公開ができるシステムとすること。（外部公開用システムを構築すること。）
 - ④ 図書館システムのソフト・ハード両方の安定性と問題発生時に迅速に対応することができる保守業者により、運用上のトラブルを最小限に抑えたシステムとすること。
- (2) 図書館システムの安定運用、運用負荷の軽減及びサービスの拡張等を可能にするため、「クラウドサービス」で提供されるシステムを導入とすることとし、導入に当たっては、次の内容を考慮すること。
 - ① 図書館システムは、「クラウドサービス（ASP・SaaS 方式）」で提供すること。
 - ② 図書館システムにおける機密性、完全性及び可用性を考慮し、総務省が提示する「地方公共団体における ASP・SaaS 導入活用ガイドライン」及び「ASP・SaaS における情報セキュリティ対策ガイドライン」に沿った情報セキュリティ対策を実施すること。（別紙 1「情報セキュリティ対策要件書」参照）
 - ③ 安定した運用を図るために、サービス提供における SLA 条項を定めること。
 - ④ 契約時には、総務省が提示するクラウドサービスの安全・信頼性に係る情報開示指針における「ASP・SaaS の安全・信頼性に係る情報開示指針（第 2 版）」に記載されている必須項目情報及び選択項目となっている情報を開示すること。
 - ⑤ データセンターの設置拠点は、国内であること。
 - ⑥ 地震等の大規模災害発生の際、データの消失を防ぐため、遠隔地にある複数の

拠点間でのバックアップ体制等が図られたデータセンターであること。

- ⑦ データセンター運用においては、365 日 24 時間体制で職員立会不要の障害対応及び現状復帰ができる体制を確立すること。
- ⑧ 図書館の開館時間である午前 9 時から午後 7 時までの間に障害が発生した場合、障害対応及び現状復帰できる体制を確立すること。なお、当該開館時間以外に障害が発生した場合においても、当市担当者との連絡が取れる体制をとること。
- ⑨ 図書館システムは ASP・SaaS でのサービス提供となるが、図書館内に設置する機器等における運用サポート及び機器障害に対応するため、県内にサービス拠点を有し、システムエンジニア及びカスタマーエンジニアが 2 名以上常駐して保守体制を確立すること。

3 システム構築の前提条件

- (1) 図書館数：4 館
(中央図書館、大矢野図書館、姫戸図書館、龍ヶ岳図書館)
- (2) 端末台数
 - ① 業務用端末：10 台
(中央図書館 3 台、大矢野図書館 3 台、姫戸図書館 2 台、龍ヶ岳図書館 2 台)
 - ② 館内 OPAC：4 台
(中央図書館 1 台、大矢野図書館 1 台、姫戸図書館 1 台、龍ヶ岳図書館 1 台)
 - ③ 職員インターネット端末：6 台
(中央図書館 2 台、大矢野図書館 2 台、姫戸図書館 1 台、龍ヶ岳図書館 1 台)
※中央図書館、大矢野図書館各 1 台については既存端末の設定変更のみ。
- (3) 資料数
導入当初、約 12 万冊の資料管理を行う。今後の書誌及び資料の増加にも対応できるものとする。
- (4) 登録利用者
当初、約 1.1 万人の利用者情報の運用管理を行う。今後の登録者数の増加にも対応できるものとする。
- (5) 貸出冊数
年間約 10 万冊、1 日最大 500 冊、1 時間当たり最大 100 冊の貸出及び返却に対応できるものとする。

4 システム（全体）における構成

- (1) システム（全体）構成における基本的な考え方
図書館システムは、クラウドサービス（ASP・SaaS 方式）にて提供することとし、クラウドサービスへの接続回線及び関連するネットワーク機器（VPN ルータ、

UTM 等)、図書館システム及び関連システム等を利用するための機器、図書館サービスを提供するための機器、セキュリティ対策機器等で構成する。(別紙2「上天草市図書館システム構成イメージ」参照)

(2) システム(全般)に求める機能要件

システム(全般)を構成する機器類に求める機能要件は、次のとおりとする。

① セキュリティ対策関連等

図書館システムを安全に利用するために、セキュリティ対策(ウイルス対策更新ファイル配信、フィルタリング等)を行うための環境を、外部接続用ネットワーク、図書館システム接続ネットワークに構築すること。

② クライアント関連機器

図書館システムのクライアント機器類は、業務用端末、プリンタ、OPAC(利用者用開放端末)で構成する。

業務用端末のOSは、職員が使い慣れている点を考慮し、Windows系OSを採用すること。

ただし、導入から5年間は、OSのバージョンアップやパターンファイルの提供など、メーカーによるサポートが保証されているものを導入し、バージョンアップやパターンファイルを適用する必要があるときには、受託業者が責任を持つて行うこと。

③ ネットワーク関連機器

ア 外部接続用ネットワーク

業務で使用するインターネット環境への接続のために必要となるネットワーク機器等を準備すること。

イ 図書館システム接続ネットワーク

図書館システムが提供されているデータセンターへの接続、各図書館内で図書館システムを使用するために必要となるネットワーク機器等を準備すること。

④ その他

上記に記載する以外の要件については、別紙3「非機能要件一覧表」を参照し、対応すること。

(3) 導入対象館及び台数

① ハードウェア等導入台数

図書館システムの稼働に当たり必要と考えられるハードウェア等については、次の表のとおりとする。なお、各図書館における設置機器数については想定であり、不足する場合は追加することも可能とする。

設置機器 \ 設置拠点	中央 図書館	大矢野 図書館	姫戸 図書館	龍ヶ岳 図書館	市役所 サーバ 室
◆クライアント関連機器					
業務用ノートパソコン	3 台	3 台	2 台	2 台	—
OPAC 端末	1 台	1 台	1 台	1 台	—
職員インターネット接続用ノート パソコン ※既存の富士通製：LIFEBOOK A5510/FX(FMV A8804P) 2 台（中央、 大矢野各 1 台）については設定変更 のみ実施。新たに導入する機器 4 台 については既存機器同等品以上。	1 台	1 台	1 台	1 台	—
カラーインクジェットプリンタ EPSON PX-M6011F 同等品以上	1 台	1 台	1 台	1 台	—
サーマルレシートプリンタ ※現行機器が利用可能な場合は設定 変更のみとする。	3 台	2 台	2 台	2 台	—
バーコードリーダ ※現行機器が利用可能な場合は設 定変更のみとする。	5 台	6 台	2 台	2 台	—
IC カードリーダ（マイナンバーカ ード用）	1 台	1 台	1 台	1 台	—
蔵書点検機器（キーエンス パーコ ードハンディターミナル BT-600 同等品以上）	1 台	—	1 台	1 台	—
◆ネットワーク関連機器					
スイッチング HUB	2 台	2 台	2 台	2 台	—
無線 LAN アクセスポイント	1 式	1 式	1 式	1 式	—
ルータ	1 台	1 台	1 台	1 台	—
VPN ルータ					1 台
ファイアウォール（UTM）	—	—	—	—	2 台

② ハードウェア等継続使用台数

図書館システムの稼働に当たり次の表のハードウェア等については、継続して
使用することとし、設定及び動作確認を行うこと。

設置機器	設置拠点	大矢野図書館
◆自動貸出機関連機器		
パソコン（富士通製：ESPRIMO D6012/K）		1 台
タッチパネルディスプレイ（富士通製：VL-17CST）		1 台
バーコードリーダー（富士通製：PDC-70）		1 台
IC リーダライター据置型（内田洋行製：U-MR102）		1 台
サーマルレシートプリンタ（富士通製：FP-510）		1 台
◆BDS ゲート関連機器		
管理用ノートパソコン（富士通製：LIFEB00K A5512/K）		1 台
セキュリティゲート（内田洋行製：U-LVM-RG1000）		1 台
◆蔵書点検機関連機器		
蔵書点検機（内田洋行製：YOMMON II）		1 式
◆読書通帳記帳機関連機器		
読書通帳記帳機（新興製作所製：S4880）		1 台
◆IC リーダライター関連機器		
IC リーダライター（内田洋行製：U-MR102S）		1 台
IC リーダライター（内田洋行製：U-MR102）		1 台

5 セキュリティ対策

（１） セキュリティ対策の基本的な考え方

図書館システムは、クラウドサービスにより提供されるものであり、会員情報等の個人情報に関しネットワークを介して取り扱うことになるため、より高いレベルのセキュリティ対策を講じる必要がある。

セキュリティ対策の実施に当たっては、コンピュータウイルスや外部からの不正アクセスだけでなく、職員等による利用者情報の職場外への持ち出しなど、人為的な行為への対策も検討する必要がある。

（２） 業務端末のデバイス制限

職員が使用する業務端末に接続される外部デバイス（USB メモリ、外付けハードディスク）等の利用を制限することにより、外部記憶媒体による個人情報等の重要データの持ち出し（流出）を制限すること。

なお、管理者権限にて業務用端末にログインした場合にのみデバイス制限を解除することとする。

（３） インターネット閲覧の制限

業務に関係のないサイトの利用や不正なサイトに誘導されないことがないよう、

Web フィルタリングを導入し、インターネット閲覧の制限を行うこと。

(4) 情報セキュリティ対策要件書の提出

「情報セキュリティ対策」の対策項目について、対応済であれば○、将来的に対応予定であれば△、対応不可であれば×を記入すること。

6 システムの要件

(1) 図書館システムが対象とする業務は、次のとおりとする。

① 窓口業務

貸出、返却、予約、督促、相互貸借など

② 利用者管理

利用者登録、修正、除籍

③ 資料検索

資料の検索

④ 目録業務

書誌の登録、修正、原簿作成、除籍など

⑤ 収書業務

受入資料の登録など

⑥ 統計処理

利用統計や貸出統計など

⑦ 移動図書館

移動図書館車での貸出、返却

⑧ 蔵書点検

蔵書の点検

⑨ OPAC

館内 OPAC、Web OPAC

⑩ ホームページ関係業務

外部公開システムにより図書館のホームページを開設し、蔵書検索、貸出予約及び新規利用者登録等のサービスを提供

⑪ マイナンバーカード連携

マイナンバーカードを図書館利用者カードとして利用可能とする機能の付与

⑫ LINE 連携

利用者 ID のスマートフォン画面への表示、蔵書検索、貸出予約、新規利用者登録及び各種連絡事項の送信

⑬ 学校図書館との連携

学校図書館からインターネット上で図書館システムにアクセスし、蔵書検索及び選書リスト作成を可能とする機能の付与

(2) システムの機能は次のとおりとする。

- ① 別紙4「図書館システム機能要求書」に対応する機能に対応可否欄に、標準機能又は無償カスタマイズでの対応が可能であれば○、有償カスタマイズで対応が可能であれば△、対応不可であれば×を記入すること。
- ② 稼動時に使用しない機能も将来的に使用することを考慮して必ず搭載しておくこと。
- ③ 図書館システム稼動時に、提出された別紙4「図書館システム機能要求書」と不一致があった場合は当市関係職員と協議を行い、受託者は無償で措置を行うこと。

7 図書館内やインターネット等で提供するサービス

図書館から離れた地域に居住している市民や開館時間に来館し検索することのできない市民にも共通したサービスを提供するために、外部公開システムにおいて、インターネットでの蔵書検索や予約、新刊案内などのサービスを図書館システムと連携し提供すること(各サービス実現のために求める機能については、別紙4「図書館システム機能要求書」を参照のこと)。

(1) OPAC (Online Public Access Catalog)

図書館内に設置し、図書館職員を介さずに、利用者が直接操作して本の検索や予約を行うことができる機能を有すること(求める機能については、別紙4「図書館システム機能要求書」を参照のこと)。

(2) インターネットにて提供するサービス(外部公開用システム)

① 基本的な考え方

図書館システム導入に合わせて構築する外部公開用システムに、次に記載するコンテンツ等を提供できるホームページを構築すること。図書館ホームページは、市民が直接見る分野であり、画面配色や文字の大きさなど、ユニバーサルデザインに配慮し、子どもから高齢者まで誰にでも見やすく、当市の特色を出した分かりやすい画面構成及び画面展開とすること。

なお、蔵書検索や予約、新刊案内などのサービスが利用できるWeb OPACをホームページと連動し稼働させること。

また、本市で導入している電子図書館に本ホームページから遷移できるようトップ画面にリンクバナーを設置すること。

② コンテンツ

新システム導入後の図書館ホームページでは、主に次のコンテンツを構築し、提供すること。

- ア 利用案内
- イ 施設案内
- ウ 図書館からのお知らせ
- エ 新着情報（自動更新）
- オ 図書貸出及び予約ベスト情報（自動更新）
- カ 図書館カレンダー（自動更新）
- キ 蔵書検索及び予約（自動更新）

③ モバイルデバイス等で利用できるサイトの開設

図書館システムの稼働に合わせて、スマートフォン等のモバイルデバイスから利用できるサイトを開設し、蔵書検索、予約等のサービスを提供すること。なお、モバイルデバイスのサイトで提供する情報やサービスは、スマートフォン等のデバイスによる制約を考慮し、可能な限り図書館ホームページで提供するものと同等になるように構築すること。

④ LINE 連携

LINE と利用者情報等を連携し、スマートフォン画面に利用者 ID (バーコード) を表示することで、図書貸出カードを持参することなく貸出処理ができるようになり、利用者に対し予約した図書に関する連絡や未返却本の督促連絡、お知らせ等ができる機能を有すること。

⑤ 学校図書館との連携

市立図書館から学校図書館へ団体貸出を行うに当たり、学校図書館司書が選書リストを作成するため、学校内に設置する既設 PC からインターネットに接続し市立図書館蔵書の検索及び選書リスト作成が行える機能を有すること。

8 データの移行

(1) 図書館システムの現況

富士通製 / 『iLis』
MARC : TRCMARC Tタイプ

(2) データ移行の基本的な考え方

- ① 業務に支障をきたさないよう休館期間は、14 日間以内とし、その間にデータ移行、機器入替まで完了すること。
- ② 利用者及び職員の負担となるため、データ及びシステムの段階的移行は認めない。(書誌、所蔵、利用者などのデータ単位や、ハードウェア単位の分割移行、分割稼働は不可とする。)
- ③ 資料コード体系は、「9桁+CD (モジュラス 10 及び分割補数)」とする。
- ④ 利用者コード体系は、「6桁+CD (モジュラス 10 及び分割補数)」とする。

(3) 移行するデータ

移行するデータは、次のとおりとする。

① 書誌データ

② 所蔵データ

所蔵データ（資料番号、資料種別、所蔵館、請求記号、保管場所、受入先、受入価格等）については、現在登録されているデータを全て新システムに移行すること。

③ 利用者データ

ア 利用者情報（利用者番号、利用者区分、利用者氏名、性別、電話番号、住所等）については、現在登録されているデータを全て新システムに移行すること。

イ その他詳細事項は、別途協議する。

④ 貸出データ

ア 貸出中の資料が、新システム導入後に返却された場合も支障なく管理できるよう、貸出データ（貸出資料番号、貸出日時、返却期限日、貸出館等）を移行すること。

イ その他詳細事項は、別途協議する。

⑤ 予約データ

ア 予約中の資料が、新システム導入後に確保された場合も支障なく確保及び貸出ができるよう、予約データ（予約タイトル、予約受付日時、予約受付館、受渡館等）の情報を移行すること。

イ その他詳細事項は、別途協議する。

⑥ 統計データ

ア 統計データのうち、所蔵統計については、新システムに移行すること。

イ 利用統計については、PDFのデータ形式及び紙媒体で提出すること。

ウ その他詳細事項は、別途協議する。

⑦ 導入するシステムで必要となるその他データ

その他、システム構築や運用において必要となるデータについては、旧システムや当市で所有する資料等、必要に応じて移行すること。

(4) データの調査と移行計画書の作成

データの移行に当たっては、各図書館が所有するデータの状況を調査し、データ移行の全体スケジュール及び移行方法について検討したデータ移行計画書を作成すること。

9 システム構築業務

システム構築業務の内容は、次のとおりとする。

(1) システム構築

① 機器等の調達及び設置

図書館等に設置する機器やクラウドサービス上で利用する機器等に関しては、システムを運用する上で十分な機能及び性能を有するものを用意すること。また、環境や省エネルギーに配慮した製品を選定すること。なお、機器等の設置に当たっては、当市教育委員会社会教育課（以下「主管課」という。）図書館担当者及び当市行革デジタル戦略課（以下「システム担当課」という）担当者との打合せの上、実施するものとする。

② 既存機器の設定変更

大矢野図書館に設置している IC タグ関連機器 (BDS、蔵書点検機、自動貸出機) 及び読書通帳機については継続利用するため、システム構築に併せ設定変更等を行うこと。

③ ネットワーク

現在、上天草市役所と図書館とを結ぶ回線としてシステム担当課が構築し、運用している「上天草市地域公共ネットワーク」を利用し、ネットワークを構築していることから、新たに構築するシステムにおいても、「上天草市地域公共ネットワーク」を利用し、上天草市役所と各図書館間のネットワークを利用することとする。

クラウドサービスを提供するデータセンターに接続するための各種装置等は、システム担当課が指定する市役所内のサーバ室に設置し、業務用のインターネット回線についても、市役所内のサーバ室に装置等を設置するものとする。

なお、セキュリティ対策等により構築する機器等については、サーバ室内に設置することとし、サーバラックに搭載することから、EIA 規格の 19 インチラックに搭載できる機器（ラックマウントキット含む）とし、3 U 内に全ての機器を設置すること。

また、LAN 敷設については、事前にシステム担当課と十分な協議を行い、同担当者立会いのもと実施すること。

ア データセンターとの接続に使用する回線について

(7) 当市とクラウドサービスを提供するデータセンター間の接続に使用する回線は、専用線、広域イーサ、VPN 等セキュリティが確保された回線とすること。

(4) システムを運用する上で十分な通信容量を持ち、第三者が容易に侵入・盗聴・改ざんできず、かつ、安定性、コストパフォーマンスに優れた回線を使用すること。

(5) データセンター内のネットワークから図書館内ネットワークに対するア

クセスは、接続先制限及びポート番号等による制限を適切に行うこと。

- (イ) 各図書館に設置するクライアント関連機器にデータセンター側からリモート接続は行わないこと。

④ システム環境の構築

図書館システム等を稼動するために必要な各種機器（サーバ、クライアント、ネットワーク等）やサービスの設定等を行い、OS やソフトウェア等のインストール、データ移行及び設定作業を行うこと。

(2) 動作確認及びテスト運用

図書館システム等を利用する機器（業務端末、インターネットに接続されたパソコン、モバイルデバイス等）上でシステムが問題なく動作することを確認すること。

(3) システム操作研修

図書館システムの構成、操作方法に精通した技術者等により、システムの運用、管理、操作等の研修を稼動前に十分に行うこと。また、研修で使用する資料は、分かりやすく作成し、紙、DVD-R 等の媒体にて提供すること。

研修の開催に係る経費については、受託者が負担するものとする。

会場及び什器（机、椅子等）については、当市が用意するが、研修で使用するコンピュータ機器等は受託者が用意し、その他の機器（プロジェクター等）が必要な場合は、当市と協議の上手配するものとする。

(4) 運用支援

図書館システム本稼動後、操作方法や障害等について、操作者（当市職員、一般利用者）からの問い合わせが頻繁に発生することが想定されるため、初期サポートを行う要員を必要人数常駐させるものとする。場所、人数及び日数については、当市と協議の上決定すること。

10 システム運用及び保守

(1) システム運用

通常 of システム運用については、基本的に自動で稼働するものとし、日次処理等についても特別なオペレーションは不要とすること。

また、資料、利用者などの各データベースのバックアップもデータセンターにおいて、自動で処理されるものとする。

(2) システム保守

① システム保守に求める機能要件を次のとおりとする。

主に、クラウド上で提供されるサービス（図書館システム、外部公開用システム、セキュリティ対策等）、ハードウェア（セキュリティ対策関連機器、クライア

ント関連機器、ネットワーク関連機器等の障害対応)、ソフトウェア(OS、ミドルウェア、業務用パッケージの障害対応、バージョンアップ等)及びセキュリティ(セキュリティホール対応)の保守を実施すること。

- ② 図書館システム及び外部公開システムの運用及び保守については次のとおりとする。

ア 図書館システム及び外部公開システムは、24 時間 365 日稼動するものとする。ただし、システムの定期・非定期メンテナンス等を実施する場合は、この限りではない。

イ 図書館システム及び外部公開システムのメンテナンスを実施するために一時的にシステムを停止する際は、事前に当市の承認を得るとともに、図書館ホームページのトップページには、メンテナンス中の旨と復旧予定日時を表示すること。

ウ 契約期間中は、図書館システム及び外部公開システムが停止することなく稼動するよう対策を施すものとする。

エ OS やソフトウェア等の更新ファイル、セキュリティ更新ファイル等は、遅延なく適用すること。

オ 障害が発生した場合は速やかに対応できる体制を作り、障害発生時には迅速に一時切り分けを行い対応すること。また、速やかに図書館システム及び外部公開システム担当者に連絡を行い、密な連絡をとること。ただし、各図書館に設置しているクライアント関連機器にデータセンター側からリモート接続は、行わないこととし、現地で対応を行うこと。

カ 運用サポート及び端末障害等に対応するため、保守体制として熊本県内にシステムエンジニア又はカスタマーエンジニアが常駐する拠点を有すること。

キ ヘルプデスクを設置し、当市職員からの操作方法等における電話や電子メールでの問合せに迅速に対応できる体制を構築すること。

受付時間は、土曜、日曜、祝日及び年末年始を除く午前 10 時から午後 6 時までを最低限の受付時間とする。この要件を上回る対応については、企画提案書に記入すること。ただし、障害や事故発生等の緊急時には、この限りではない。

ク 営業担当者、システム技術者、当市図書館システム及び外部公開システム担当職員との定例会議を 2 箇月に 1 回開催するものとする。

ケ 契約開始から 5 年を経過した場合も、1 年単位で保守運用の延長を可能とすること。

11 委託期間

契約締結の日の翌日から令和 8 年 3 月 20 日（金）まで

ただし、令和7年10月1日（水）から本システムの運用を開始する。

12 納入成果物

（１） 提出期限 令和8年3月20日（金）まで

（２） 納入成果物

- | | |
|---|----|
| ① 図書館システム | 一式 |
| ② 図書館システム完成図書
（システム構成図、物品一覧、構築作業時の写真等） | 1部 |
| ③ 図書館システム運用マニュアル | 4部 |
| ④ クライアント関連機器操作等マニュアル | 4部 |
| ⑤ ②から④までの電子データ（記憶媒体） | 一式 |

13 検査

完了検査は、納入成果物により実施する。

14 その他

- （１） 現地にて行うシステム構築時の休館期間は、14日以内とすること。
- （２） 受託者は作業実施に当たり、図書館職員に負荷がかからないように作業を進めること。
- （３） 疑義については、主管課に照会し、その指示に従うこと。
- （４） その他、詳細な内容については主管課と協議の上決定すること。