行方市立図書館

図書館システム更新仕様書

2025年9月

行方市教育委員会生涯学習課

図書館システム更新仕様書

1. 導入目的

本業務は、住民の方への図書館サービスのより一層の充実を図るべく、日々進展しつつある情報技術革新の成果等を積極的に取り組み、現行図書館システムが有する資産(データ、操作性)を引き継いだ業務システムを提供することにより、利用者への利便性の向上や情報提供の拡大を図ることを目的とする。

今回の更新では、現行の機能を継承し、サーバー自己導入型からクラウド型(SaaS 式)で運用することとし、利用者への利便性の向上や情報提供の拡大を図るとともに、事業経費の削減、職員の運用負荷の低減、セキュリティ向上を実現する。なお、クラウドは集合サーバーにシステム構築するパブリッククラウドとし、個別にサーバーを用意するプライベートクラウド、ハウジングは不可とする。

2. 適用業務

- (1) 図書館奉仕系業務全般
 - ① 窓口業務の迅速化・正確化
 - ② 資料検索業務の迅速化・高精度化
 - ③ 各種登録業務の簡便化・正確化・整合化
 - ④ 各種統計、リスト作成の簡便化
- (2) 図書館ホームページからの情報発信(資料検索・予約含む)
- (3) スマートフォンによる検索・予約機能
- (4) OPAC での検索と図書館からの情報発信
- (5) メールによる問い合わせ、予約、予約割当通知、督促通知機能
- (6) その他図書館業務の簡便化・正確化

3. 対象データ数(目安)

「図書館システム」の提案にあたっては、以下のデータ等を考慮し、本市と同規模人口の図書館に対応する内容でシステム設計を行うこと

	現在(令和6年度)	5 年後	備考
利用者登録数	9, 247	9, 300	
年間貸出冊数	59, 105	59, 200	
蔵書	118, 292	119, 000	
年間予約件数	661	700	

4. 導入時期

本稼動は2026年3月1日とする。サービス稼働準備のための行方市立図書館及び麻生・北 浦公民館図書室の休館及び休室は令和8年2月のうち、2週間以内とする。

5. 導入場所

下記5施設に機器を導入する。

NO	名称	住所	電話番号
1	市立図書館	〒311-3511 行方市玉造乙 1175	0299-55-1495
2	麻生公民館図書室	〒311-3832 行方市麻生 1221	0299-72-1573
3	北浦公民館図書室	〒311-1704 行方市山田 2175	0291-35-3777

6. システム基本要件

(1) 図書館システムの管理・運用

- ① 図書館システムは「利用者サービス業務」「管理業務」など図書館の業務全体を処理できるトータルシステムであり、サービス機能の詳細は別紙「図書館システム 機能要件書」の機能を有すること。
- ② 図書館システムサーバもしくは回線に障害が発生し業務停止した場合、端末にて単独に貸出、返却資料検索、利用者登録等の業務運用が行えること。
- ③ 図書館システムは、下記条件にて稼動すること。
 - ・クライアントの OS は、Windows 11Professional で運用可能なこと。

(2) 書誌情報について

書誌情報は市販 MARC を収集し、活用すること。現在 TRC の MARC を利用しているが今回導入するシステムでも同様に管理できること。

(3) ネットワーク設定

- ① インターネット回線およびプロバイダは、市で用意したNTT光回線等を利用すること。
- ② 設置機器のネットワーク設定は、ユーザーサイドのレスポンス、セキュリティ対策等、 十分な知識と経験を有して設定すること。
- ③ 設置機器の調整と運用に至る全ての設定を行うこと。

(4) 現行システムのデータ等の移行

- ① システム切り替え時の日数は令和8年2月のうち、2週間以内とする。
- ② 現行システムのデータを、受注業者は業務に支障をきたすことなく全て新システム に移行すること。データを移行するに当たっては、情報漏洩対策に万全を期すこと。 移行対象については、次のとおりとする。
 - ・書誌データ (図書、雑誌、AV)、資料データ (ローカルデータ)、貸出データ、

予約データ、利用者データ、発注データ 、統計データ、システムコード、現行システム設定項目、設定パラメータ等

- ③ データ移行については、安全・確実な移行を実現するため、現行業者(関彰商事株式会社)に依頼を行うこと。現行業者の抽出費用を見積に含める こと。受注業者が独自に抽出することは認めない。
- ④ 特に統計データについては、年度内でのシステム切替えである点を考慮して、該当年度分は統計を年度末に一回で出力できるように全データを漏れなく移行すること。職員の作業負荷と数値の正確性を考慮し、職員が手作業による合算処理をする提案は認めない。過去5年分以上の統計も移行すること。

(5)機器構成

① 機器構成及び台数は下記の通りとする。尚、各機器の詳細仕様については別紙『装置 仕様書』のとおりとする。

装置名称	市立	麻生公民館	北浦公民館	合計
	図書館	図書室	図書室	
業務用デスクトップ型 PC	2	1	1	4
業務用ノート型 PC	1			1
OPAC端末 (タッチパネルタイプ)	1	1	1	3
レシートプリンター	2	1	1	4
バーコードリーダー	4	1	1	6
QRコードリーダー	4	1	1	6
OPAC端末 (タッチパネルタイプ)	1	1	1	3
モノクロプリンター	1	1	1	3
蔵書点検用ハンディーターミナル	2	2	2	6
データセンター接続ルーター	1	1	1	3
ファイアーウォール装置	1	1	1	3
セキュリティ対応ネットワークスイッチ	1	1	1	3
バックアップ用ディスク	1	1	1	3
端末台数分のウイルス対策ソフトライセンス				一式

(6)機器の設置

- ①利用者端末、カウンター用端末、事務用端末は、指示する設置場所に設置すること。
- ②配線は既設を使用すること。

(7) セキュリティ対策

利用者が安心して図書館を利用できるよう次の事項に留意すること。

- ① 図書館システムの中で個人情報を保護するための誓約を設ける。
 - ・貸出・返却等に必要な個人情報は最低限の情報とする。
 - ・個人の貸出記録は返却と同時に消去させる。
 - ・利用者用開放端末(OPAC)には利用者の個人情報を表示しない。
- ② 外部ネットワークを利用した情報交換において、情報を盗聴、改ざん、誤った経路での通信、破壊等から保護するため情報交換の実施基準・手順を備えること。

(8) バックアップ対策

日常的な保守・管理に専任の職員を必要としない機器であるとともに、停電・機器トラブル時における復旧体制を整え、バックアップ対策、及びデータの損失・破壊の予防策があること。またメンテナンスについては日常的に敏速に応じられる体制があること。

- (9) 図書館サービス運用の支援体制について
 - ① 図書館サービス利用に必要なマニュアル(電子データでの提供)を整えること。
 - ② 休日・夜間なども含め異常発生時の早期復旧体制を整えること。
- (10) ホームページデザインに関して

トップページのホームページデザインは今回調達に含まない。 検索以降のページを構築すること。

(11) スマートフォンの利用者カード機能

スマートフォン向けWEB-OPACで、利用者がログイン後、利用番号をバーコード表示する機能を有すること。利用者カードを携帯しなくても利用可能なサービス環境を実現する。

(12) 住戸データの整備

現在、当市外の利用者の住所は、「茨城県」となっている。当社の指定する市町村住 所コードを新規に作成すると同時に、該当利用者データを抽出すること。利用者デー タ自体の修正は、当市にて行う。

7. クラウドシステム運用要件

- (1)業務システム運用時間
 - ・毎日5:00~19:00 (開館時間9:00~18:00を考慮すること)
- (2) WEBサービス運用時間
 - ・24時間 365日(計画的な停止、緊急メンテナンスを除く)
- (3) メンテナンス日程

・年1回以上バージョンアップ作業を行うこと(システム、OSのリビジョンアップ、セキュリティ対策など)。システム停止時は事前に図書館に連絡を行うこと。

(4) バックアップ

・バックアップは3世代以上取得すること。

8. データセンター基本要件

(1) 建物設置条件

- ・ ISO/IEC27001もしくはプライバシーマークを認証取得していること。 あわせて ISO/IEC27018も認証取得していること。
- ・データセンターは、国内に設置されたデータセンターであり、データセンター専用施設であること。
- ・電力会社から2系統(本線・予備線)で受電していること。
- ・法定点検や工事等の際にも電力供給を止めることなく電力供給ができる対策を有すること。
- ・ 商用電力の供給が停止した場合、サーバーやその他データセンター設備に影響を及ぼさない非常用発電機が設置されていること。
- ・機器、設備等の安定稼働に影響を及ぼさないように一定の温度・湿度を保つための空調 設備を有していること。
- ・ 火災を自動的に検出する熱感知器、煙検知器等とともに自動又は手動通報設備を備えていること。
- モニタにより監視を24時間365日実施すること。

(2) データセンターと図書館間通信

- ① 暗号化通信で接続すること。別途回線費用が増加する、別通信会社(NTT社などの通信 キャリア)の閉域網通信や、固定IPによる接続は不可とする。
- ② データセンターとの接続は、図書館からの直接通信とする。

(3) データセンターと利用者館通信(WEBサービス)

- ① SSL通信を行い、ログインIDやパスワードを暗号化する手段を採用すること。
- ② 利用者への予約、督促メールは、クラウド提供会社の送信メールアドレスで運用すること。

9. 見積書·提案書等作成要領

提案者は、以下の方法により企画提案書を作成すること。

(1) 様式

提案資料の様式は自由とするが、A4版、30ページ以内で製本すること(表紙、目次、各章の章の表紙や裏表紙は含まない)。

- ① 見積書 ……………………… 1 通
- ② 提案書 ………………… 6部
- ③ サービス機能仕様 (要望) 書 …… 6部 (回答欄記入済分)

※尚、上記提案資料の提案書、サービス機能仕様(要望)書はデータ形式にて e -メールにて提出すること。形式は後述。

(2) 作成に使用するソフト

データ形式にて送付する形式は、下記のいずれかとすること。

- ① マイクロソフト社製 Word、Excel、PowerPoint 形式
- ② PDF 形式

(3) 見積を求める範囲

見積を求める範囲は、以下のとおりとする。

- ① ハードウェア
- ② 機器搬入·据付·現調作業
- ③ システム導入作業 (データ移行含む)
- ④ サービス費用(5年総額)
- ⑤ 保守費用(月額)
 - ハードウェア保守
 - ソフトウェア保守
- ⑥ その他

(4) 提案を求める範囲

提案書は、別紙仕様書に定める用件に従い、以下の構成、内容により作成すること。

- ① 会社概況及び資格取得状況
- ② 図書館システムに対する開発方針
- ③ 同等のシステム導入実績があるか
- ④ システムの基本的機能、特徴
- ⑤ ハードウエア構成、機器の仕様、特徴
- ⑥ 導入スケジュール、作業内容
- ⑦ 導入時のシステム構築体制
- ⑧ データ移行の基本方針について

- ⑨ サービス提供時間について
- ⑩ 緊急時の対応について

(5) 回答を求める範囲

別紙「機能仕様書」の対応可否欄に以下の要領で回答すること。

【記入要領】

- ① 対応可否欄に標準機能: \odot 、代替え機能の運用: \bigcirc 、カスタマイズ対応: \triangle 、対応不可: \times を記入すること。
- ② 対応可否欄が回以外であった場合、対応内容・方法について具体的に記入すること。

以上

別紙『装置仕様書』

業務用デスクトップ型 PC

本体	省スペース型	
ODI	インテル Core i5-13500 プロセッサー (最大 4.80GHz)以上の性能を有す	
CPU	ること	
メモリ	8GB以上	
ハードディスク	内蔵型、SSD256GB以上	
CD-ROM	内蔵型、DVD-ROM	
ディスプレイ	21.5 型ワイドフル液晶 HD	
キーボード、マウス	USB 109 キーボード、USB レーザーマウス	
寸法	幅 88×奥行 371×高さ 338mm (スタビライザ含まず)	
USB ポート	USB3.0×4 ポート、USB2.0×2 ポート以上	
20/H	Windows 11Pro をインストールすること	
その他	Office Personal 2024をインストールすること	
保守要件	週7日 8:30~21:00 当日出張修理	

業務用ノート型 PC

本体	ノート型		
CDU	インテル Core i5-1345U プロセッサー (最大 4.70GHz)以上の性能を有す		
CPU	ること		
メモリ	8GB 以上		
ハードディスク	内蔵型、SSD256GB以上		
CD-ROM	内蔵型、DVD-ROM		
ディスプレイ	15.6型ワイド TFT カラー液晶 HD		
キーボード、マウス	テンキー付きキーボード		
寸法	幅 377×奥行 255×高さ 2706mm		
USB ポート	USB3. 0×5 ポート以上		
7. 0 lb	Windows 11Pro をインストールすること		
その他	Office Personal 2024をインストールすること		
保守要件	週7日 8:30~21:00 当日出張修理		

OPAC 端末(タッチパネルタイプ)

本体	省スペース型
CPU	インテル Core i5-1345U プロセッサー (最大 4.70GHz)以上の性能を有すること
メモリ	8GB以上
ハードディスク	内蔵型、SSD256GB以上

CD-ROM	内蔵型、DVD-ROM	
	17 インチ TFT カラー	
	方式 抵抗膜 (5 線式)	
カッチュカルニンが左目ニシュュコ° 177	応答速度 15ms 以下	
タッチスクリーン液晶ディスプレイ 	分解能 2048 x 2048	
	透過率 80%	
	通信ポート USB	
キーボード、マウス	USB 109 キーボード、USB レーザーマウス	
寸法	幅 88×奥行 371×高さ 338mm(スタビライザ含まず)	
USB ポート	USB3.0×4以上、USB2.0×2以上	
その他	Windows 11Pro をインストールすること	
	VGA 変換アダプターを用意すること	
星空 電研	PC 週7日 8:30~21:00 当日出張修理	
保守要件	タッチパネル 平日5日 9:00~17:00 出張修理	

レシートプリンター

印字方式	感熱式
インターフェイス	USB 接続
ジョー 12.11世紀11000日本	JAN/EAN-8/13, UPC- A/ E, ITF (Interleaved 2 of 5), Code39, Codaba
バーコード規格印字仕様	(NW-7), Code93, Code128, GS1-128 (UCC/EAN-128)
最大印刷幅	48~80mm(幅)×25.4~2039.9mm(長さ)
	紙幅 83~58mm: 最大 260mm/秒
印刷速度	紙幅 57~38mm: 最大 160mm/秒
	紙幅 37~25.4mm:最大 80mm/秒
フォント	95 英数字、国際文字、拡張グラフィックス、漢字 JIS-1990、特殊文字
給紙方式	ロール紙 (外巻き)
連続印刷、カット印刷	58、60、80、83mm (幅)×25.4~2039.9mm(長さ)
	端末に接続するための対応ドライバを用意すること
その他	業務用クライアントに接続すること
	電源ユニット、AC ケーブル、USBケーブルを添付すること
保守要件	連続する週5日 9:00~17:00

バーコードリーダー

	光源は赤色 LED であること
本体	読取可能コードは、JAN/EAN/UPC(A・E)、CODE39、NW-7、ITF、
	Industrial2of5、IATA、CODE93、CODE128、EAN-128 であること
	USB インターフェイス
保守要件	平日 9:00~17:00 受付 センドバック

ORコードリーダー

	読み取り方式 640 × 480 CMOS センサー
	読取可能コードは、【2次元バーコード】
	QR Code, PDF417, Data Matrix, 日本語 QR※1 など
	【1 次元バーコード】
本体	JAN, EAN, UPC-A/E, ISSN, ISBN, NW-7 (Codabar) , Interleaved 2 of
	5 (ITF) , ITF-6, ITF-14, Industri al 2 of 5 , Code 39 , Code 128 ,
	Code 11 , Matrix 2 of 5 , GS1 Databar (RSS-Expand, RSS-Limited,
	RSS-14) などであること
	USB インターフェイス
保守要件	平日 9:00~17:00 受付 センドバック

モノクロプリンター (A3)

仕様	A3 対応モノクロプリンター
最高解像度	1,200dpi × 1,200dpi
印刷方式	LED 乾式電子写真方式
用紙サイズ	A3、B4、A4、B5、A5、A6、レター、ハガキ
速度	モノクロ 32 頁/分(A4)
両面印刷機能	標準対応
給紙	250 枚給紙用
接続	100BASE-TX
保守要件	連続する週5日 9:00~17:00

蔵書点検用ハンディーターミナル

	ハンドヘルドタイプリーダライタ
	表示方式 1.77型 TFT カラーLCD 65,536色
	CPU 32bit RISC CPU
	キー入力
	十字キー1個(4方向)、トリガキー1個、ファンクションキー3個、多機
	能キー2 個 (L・R)、
本体	データ入力キー(テンキー、ENT キー、クリアキー、マイナスキー、小数
	点キー)14 個、電源キー
	スキャン回数 100 スキャン/ 秒
	対応バーコード
	JAN/EAN/UPC(アドオンコード対応)、CODE128、
	GS1-128、CODE39(フル ASCII 対応)、NW-7、CODE93、
	ITF、インダストリアル 2of5、C00P2of5、GS1 DataBar

	バッテリーパック
	専用リチウムイオンバッテリパック (3.7V、1100mAh)
	サイクル寿命:500回
	連続使用時間:約65時間*
	通信方法
	USB 接続(有償の通信ソフトは不可)
付属品	USB通信接続ユニット1台
	5連充電器 1台
保守要件	平日 9:00~17:00 受付 センドバック
	バッテリー除く

クラウド接続ルータ

項目	説明
対応回線およびサービス	WAN、LAN×4ポート、全ポートにギガビットイーサネット搭載しているこ
網	ک
	USB データ通信端末による 3G モバイルインターネット機能に対応してい
	ること
	BRI ポート搭載し ISDN や高速デジタル専用線(64K/128K)に対応している
	こと
	VoIP 機能による IP 電話サービスの利用や、内線 VoIP 網の構築が可能な
	こと
	設定が日本語 GUI により簡単に実現可能なこと
	SNMP によるネットワーク管理が可能なこと
使用用途	クラウドサービスのデータセンター接続
保守要件	平日 9:00~17:00 出張修理

ファイアーウォール装置(UTM)

項目	説明
ファイアーウォール装置	インターフェイス: USB3.0×1
(UTM)	WAN: $10/100/1000 \text{Mbps} \times 1$
	LAN: 10/100/1000Mbps×7
	ファイアーウォール機能をベースに、アンチウイルス、アンチスパム、Web
	フィルターリングなど、さまざまなセキュリティー機能で脅威から守る
	機能があること
	機器の稼働状況やランサムウェアなどの攻撃による外部サーバーへの不
	適切な通信などを監視し、管理センターからの電話サポートがあること

	目らてルサービフがもり 松加したとよぞよね商品な焦計、八粨し
	見える化サービスがあり、検知したさまざまな脅威を集計・分類し、
	セキュリティレポート(月1回メール配信)と「見える化サイト」(専用
	サイト) で詳細の確認ができること
	寸法:292(W) × 43(H) × 178(D)mm 程度
	重量:1.9Kg以下
使用用途	オフィスのネットワークを外部からの攻撃や、内部からの漏えいに備え
	る総合セキュリティー・サービス
保守要件	平日 9:00~17:00 (運用サポート5年)

セキュリティ対応ネットワークスイッチ

項目	説明
10 ポートセキュリティ対	LAN×10 ポート、全ポートにギガビットイーサネット搭載していること
応ネットワークスイッチ	DDoS 攻撃による有害トラフィックをリアルタイムで検知・遮断し、有害
	トラフィックの内部拡散およびネットワークのスピード低下やダウンを
	防止できること
	IP 通信で使われている ARP (Address resolution Protocol) という仕組
	みを悪用した攻撃をリアルタイムで検知・遮断して、社内の機密情報や個
	人情報の漏えい防止します。
	スループット: 17.8Mpps 以上
	メモリ Flash Memory : 128MB / DRAM : 1GB以上
	寸法:250(W) × 44(H) × 200(D)mm 程度
	重量:1.9Kg 以下
使用用途	ネットワーク内でのウイルス拡散を防ぎ、感染後の被害を最小限にとど
	めて業務の円滑な遂行を維持する
保守要件	平日 9:00~17:00 (運用サポート5年)

バックアップ用ディスク

項目	説明
ポータブルSSD	インターフェース USB3.0/2.0
	耐震衝撃スペック
	米国 MIL 規格「MIL-STD-810G 516.6 procedure IV」に準拠
	電源 USB バスパワー
	容量 2TB
使用用途	主に、各パソコンのイメージバックアップ(OSなどをふくむ、プログラ
	ムのすべてを圧縮し保存)
保守	保守対象外

ソフトウエア 一式

項目	説明
業務ライセンス	必要台数
ウイルス対策ソフト	全端末/5年分
パソコンバックアップ	外付けSSDにあらかじめPCのイメージバックアップしておき、P
ソフト	CのSSD故障時などに復旧させるソフト
	全端末

3 保守、その他要件

3.1 保守支援体制等

- ・ハードウェア及びソフトウェアの保守を実施すること。
- ・保守対応は1つの窓口で行うこと。
- ・365日対応のサポート窓口を設けること。
- ・サポート窓口は、対応履歴をWEBサイトに記述し、双方向で閲覧、記載できうるようにすること。
- ・システムの運用相談及び質問への回答を行うこと。
- ・バージョンアッププログラムの適用を実施すること。
- ・システム停止を伴う作業は、休館日に実施すること。
- ・保守項目が無いものについては、修理発生時に、その都度当館と協議すること。

3.2 その他特記事項

- ・導入物品の梱包材については、契約業者が納入後速やかに引き取ること。
- ・設置や調整作業等については当館と協議すること。
- ・業務担当者への適切な教育は契約業者が行うこと。
- ・本仕様書については適切に管理すると共に、これにより知り得た情報については、第三者に 開示してはならない。