

下関市立図書館管理システム等貸借業務
仕様書

令和 7 年 5 月

下関市

目次

1	業務の概要	1
1.1	業務名	1
1.2	目的	1
1.3	システム稼働日	2
1.4	契約の概要及び契約期間	2
2	業務の範囲	3
2.1	設計	3
2.2	クライアント端末調達仕様書案の作成	3
2.3	システム開発	3
2.4	システムハードウェア及びソフトウェア機器の調達	3
2.5	ネットワーク（回線）の調達及び構築	3
2.6	ハードウェア設定及びインフラストラクチャ構築	3
2.7	システムテスト	3
2.8	運用テスト支援	4
2.9	データ移行	4
2.10	操作研修	4
2.11	マニュアル等の整備	4
2.12	現地設置調整	4
2.13	本稼働立会い	4
2.14	プロジェクト管理	5
2.15	その他本システム開発及び運用に必要な業務	5
3	履行場所	6
4	現行システムの課題と次期システムの構築方針	7
5	機能要件	10
5.1	基幹業務システム	10
5.2	WebOPAC	10
5.3	自動化書庫システム連携	11
5.4	予約受取ロッカー	11
5.5	電子図書館連携	11
5.6	しもまち+（プラス）連携	11
5.7	その他の要件	12
6	非機能要件	13
6.1	前提条件	13
6.2	セキュリティ要件	13

6.3	システムの可用性に関する要件.....	15
6.4	処理能力要件.....	15
7	システム構築要件.....	16
7.1	現行システム構成.....	15
7.2	システム開発要件.....	15
7.3	ハードウェア要件.....	16
7.4	ソフトウェア要件.....	16
7.5	システム開発環境等.....	17
7.6	システム移行要件.....	17
7.7	テスト要件.....	19
7.8	研修要件.....	22
7.9	ドキュメント整備要件.....	23
8	ネットワーク、ホームページ及びメール環境構築要件.....	24
8.1	ネットワーク構築要件.....	24
8.2	ホームページ構築要件.....	24
8.3	メール環境構築.....	25
9	運用保守要件.....	25
9.1	システム運用支援.....	25
9.2	ハードウェア・システムサポート保守.....	26
10	納品物件.....	26
10.1	納品先.....	27
10.2	納品物・納品方法・納期.....	27
10.3	検収.....	27
11	契約期間満了後の取扱.....	28
11.1	継続利用.....	28
11.2	データ返還作業について.....	28
12	特記事項.....	28
12.1	個人情報の保護に関する特記事項.....	28
12.2	しものせきエコマネジメントプランに基づく特記事項.....	28
12.3	下関市暴力団排除条例による措置に係る特記事項.....	28
12.4	知的財産権に関する特記事項.....	28
13	その他.....	29

1 業務の概要

1.1 業務名

下関市立図書館管理システム等貸借業務

1.2 目的

下関市（以下「本市」という。）の図書館管理システム（以下「システム」という。）は、平成6年の稼働開始から概ね5年周期で更新しながら長期にわたり運用しており、本市図書館業務の効率化、適正化、市民サービスの向上などに貢献し、本市図書館業務を支えてきたところである。現行システムの運用が令和8年3月末日に終了することから、令和8年4月の稼働を目途にシステムの再構築を検討している。次期システムの構築に当たっては、現行業務の継続や効率化が求められるだけでなく、先端技術の導入やセキュリティの強化、本市及び本市図書館の各種計画の推進等を念頭に構築する必要がある。

『第3次下関市総合計画』⁽¹⁾（令和7年3月策定）及び『下関市教育大綱（下関市教育振興基本計画）』⁽²⁾（令和2年8月策定）では、「図書館の充実」を掲げており、図書館の活用をととして、市民が教養を高め、様々な情報を得て主体的に活動し、心豊かな生活ができるよう、図書館サービスの向上に努めることとしている。また、『第2次下関市立図書館基本計画』⁽³⁾（令和4年11月策定）においては、レファレンスサービスの充実、ソーシャルメディアを活用した情報発信、年齢に応じた資料提供などを施策の取組としており、『第4次下関市子どもの読書活動推進計画』⁽⁴⁾（令和6年11月策定）では、子供と本との出会いを重視してサービスの拡充に取組むこととしている。

本市は中核市であることから、再構築に当たっては大規模となることが予想されるため、確実かつ円滑な移行・導入作業を遂行する。加えて、長期にわたって運用可能な安定性の確保、コストの削減等の観点から稼働後の運用保守費用、機器やソフトウェアの調達・保守費用を含めたランニングコストも考慮した上で最適なシステムを導入するものとする。

出典

(1) 『第3次下関市総合計画』

<https://www.city.shimonoseki.lg.jp/soshiki/1/127695.html>

(2) 『下関市教育大綱（下関市教育振興基本計画）』

<https://www.city.shimonoseki.lg.jp/soshiki/98/3973.html>

(3) 『第2次下関市立図書館基本計画』

https://www.library.shimonoseki.yamaguchi.jp/about/post_2.html

(4) 『第4次下関市子どもの読書活動推進計画』

https://www.library.shimonoseki.yamaguchi.jp/about/post_3.html

1.3 システム稼働日

令和8年4月1日

1.4 契約の概要及び契約期間

(1) 契約の概要

本業務の契約は、賃貸借契約とする。なお、本契約では、システム構築・運用に係るハードウェア（一部のクライアント端末を除く）及びソフトウェアの調達、ネットワーク（回線）の調達、システム稼働後の運用保守業務についても含むものとする。

(2) 契約履行期間

- ア 契約期間 契約締結日から令和13年3月31日まで
イ 構築期間 契約締結日から令和8年3月31日まで
ウ 賃貸借期間 令和8年4月1日から令和13年3月31日まで

(3) 構築スケジュール

本市が想定する構築スケジュールを「表1 想定構築スケジュール」に示す。システム稼働日からシステムが正常に稼働できるように、想定外の事象発生の可能性も考慮し、余裕のあるスケジュール及び体制をとること。

表1 想定構築スケジュール

	令和7年					令和8年			
	8	9	10	11	12	1	2	3	4
本業務	契約締結								
プロジェクト管理									
設計									
開発									
テスト									
データ移行									
操作研修及び運用テスト									
本稼働支援									
運用保守									
クライアント機器（別調達）	調達手続	契約締結	納品	端末構築・導入					

2 業務の範囲

本業務では、以下の業務を行うこととする。なお、各作業の成果物については、「10 納品物件」に定める納期までに作成を完了し、本市担当者の承認を得ること。

2.1 設計

本仕様書に基づき基本設計及び詳細設計を行い、工程成果物として「下関市立図書館管理システム基本設計書」及び「下関市立図書館管理システム詳細設計書」を作成すること。また、使用した資料の内容が各設計のどの項目に対応しているのかを記載したトレーサビリティ表を作成すること。

2.2 クライアント端末調達仕様書案の作成

職員や利用者が使用する端末機器の一部は、一般競争入札による別調達を行う。このため、「下関市立図書館管理システム詳細設計書」等の内容に基づき、システムの使用に適したクライアント端末の調達仕様書案を作成すること。

2.3 システム開発

「下関市立図書館管理システム詳細設計書」等の内容に基づき、システム開発を行うこと。また、プログラムの単体・結合テスト等を実施し、システム開発における品質を保証すること。

2.4 システムハードウェア及びソフトウェア機器の調達

システムの運用に必要なハードウェア（サーバ機器、ネットワーク機器、その他本仕様書の要件を満たすために必要なハードウェア）及びソフトウェア（OS、ミドルウェア、その他仕様書の要件を満たすために必要なソフトウェア）を調達すること。

2.5 ネットワーク（回線）の調達及び構築

サーバ機器、ネットワーク機器等を設置するデータセンター及び各拠点間を接続するネットワーク回線（移動図書館業務における Wi-Fi 環境を含む。）を調達すること。

2.6 ハードウェア設定及びインフラストラクチャ構築

本市が別途調達するクライアント機器について、「下関市立図書館管理システム詳細設計書」等の内容に基づき、環境設定シートの作成を行い、機器の設定を行うこと。

2.7 システムテスト

本システムの総合的なテストを実施し、問題なく稼働することを検証すること。なお、テスト内容については、テストを実施する前に本市の承認を得るものとする。また、テス

ト内容、結果、不具合処置事項等について「システムテスト仕様書兼成績書」を作成し報告すること。

2.8 運用テスト支援

本市が実施する運用テストについて、テスト項目や評価基準等を定めた「運用テスト仕様書」を作成すること。なお、運用テスト仕様書の内容については、運用テスト実施前に本市の承認を得るものとする。運用テスト実施時には立会いを行い、随時質疑に回答するなどのサポートを行うこと。

2.9 データ移行

現システム開発業者と協力し、現行システムの移行対象データを本システムに取り込むこと。「データ移行仕様書兼報告書」を作成し、本システムにおけるデータの正当性及び正常動作を保証すること。

2.10 操作研修

「研修用テキスト」を作成し、本システム利用者（本市職員）に対して操作研修を行うこと。なお、研修の回数については、複数回に分かれることを前提とする。操作研修については、一般的なものではなく本市の業務の運用に沿った内容とすること。

研修の会場は、本市で用意するが、使用する端末は、本システム稼働後も利用する端末または同等の端末を受託者が用意すること。

2.11 マニュアル等の整備

本システムについて、本市システム管理担当者向けの「管理操作マニュアル」とそれ以外のユーザ（本市職員）向けの「基本操作マニュアル」を作成すること。

2.12 現地設置調整

本市が別途調達するクライアント機器の調達事業者と協力し、本市指定の場所において本システム機器の搬入、設置及び調整を行うこと。なお、設置の事前に「展開手順書」を作成すること。また、本システムの導入・各種設定作業を行った後、正常に動作することを確認し、「展開結果報告書」を作成すること。

2.13 本稼働立会い

本システムの本稼働初日について、本市指定の場所において立会いを行うこと。また、立会い中に問題が発生した場合には、速やかに対応を行うこと。なお、立会い場所と時間についての想定は、「表2 本市が想定する立会い場所と時間」のとおり。

表 2 本市が想定する立会い場所と時間

場所	時間
下関市立中央図書館	午前 8 時 30 分～午後 7 時
地域図書館（7 館）	午前 9 時～午後 6 時 30 分
移動図書館ステーション （本市が指定する場所）	本市が指定する時間

2.14 プロジェクト管理

本業務の契約締結後概ね 2 週間以内に「履行計画書」を作成し、本市の事前承認を得た上でプロジェクトと推進すること。なお、履行計画書の記載内容は、次のとおりとする。

- (1) 業務の目的及び業務内容
- (2) WBS（作業分解図）
- (3) 成果物一覧
- (4) マスタスケジュール
- (5) 体制図
- (6) 役割分担表
- (7) 会議体計画
- (8) 課題進捗管理方法
- (9) リスク管理方法
- (10) 品質管理方法
- (11) 構成管理方法
- (12) セキュリティ管理体制及び対応方針

以下の内容を含むこと。

- ア 本業務を行うに当たっての情報管理責任者
- イ データの使用・保存・破棄に関する管理体制
- ウ データの操作・閲覧が可能な装置を収容した領域に関する管理体制
- エ 出力物の保管場所に関する管理体制
- オ 情報セキュリティインシデント発生時の対応体制及び連絡先

- (13) スコープ変更ルール

その他、プロジェクト管理に関して、本市が指定もしくは業務上必要とする書類がある場合には、適宜提出すること。なお、プロジェクトの管理状況については、定例会等において「プロジェクト管理報告書」を定期的に提出して報告するものとする。報告頻度及び報告書の内容・形式については、契約締結後、受託者が提案し、本市の承認を得ること。

2.15 その他本システム開発及び運用に必要な業務

定例会の資料作成等、本市が必要とするもの。

3 履行場所

「表3 履行場所」に掲げる場所にて履行するものとする。なお、「1.4.2 契約履行期間」で定める期間中に名称及び所在地の変更が生じた場合、その対応について本市と受託者で協議を実施する。

表3 履行場所

区分		履行場所（名称）	所在地
サーバ設置場所		受託者設備内*	—
図書館 8 拠点	端末設置場所	下関市立中央図書館 （移動図書館事務所）	下関市細江町三丁目1番1号 下関市生涯学習プラザ1階・4階・5階
		下関市立彦島図書館	下関市彦島江の浦町一丁目4番28号
		下関市立長府図書館	下関市長府宮の内町1番30号
		下関市立はまゆう図書館	下関市富任町五丁目10番1号 下関市安岡地区複合施設1階
		下関市立菊川図書館	下関市菊川町大字下岡枝193番地8
		下関市立豊田図書館	下関市豊田町大字矢田153番地1
		下関市立豊浦図書館	下関市豊浦町大字川棚6895番地1 下関市役所豊浦総合支所2階
		下関市立豊北図書館	下関市豊北町大字滝部1244番地36 下関市立豊北中学校1階
移動図書館 ステーション （オンライン） 24 拠点		稗田県営住宅	下関市山の田北町3番20号
		川中東部県営住宅	下関市川中豊町四丁目1番1号
		ゆたか児童館	下関市川中豊町七丁目8番9号
		北部公民館	下関市山の田東町4番13号
		勝谷新町西町民館	下関市勝谷新町三丁目15番24号
		王司公民館	下関市王司神田一丁目9番1号
		ビレッジハウス清末	下関市清末西町二丁目10番2号
		田倉御殿町中央公園	下関市田倉御殿町二丁目14番32号
		秋根記念公園	下関市秋根西町一丁目4番
		中山神社	下関市綾羅木本町七丁目10番8号
		市営新垢田住宅	下関市新垢田南町三丁目3番
		考古博物館	下関市大字綾羅木454番地

ひかり童夢	下関市上田中町一丁目 16 番 1 号
吉母公民館	下関市大字吉母 401 番地 24
吉見公民館	下関市大字吉見下 1533 番地
小月公民館	下関市小月本町一丁目 7 番 7 号
勝山公民館	下関市秋根南町二丁目 4 番 33 号
吉田公民館	下関市大字吉田地方 2499 番地
王喜公民館	下関市王喜本町二丁目 15 番 10 号
市営新椋野住宅	下関市新椋野三丁目 3 番 3 号
住吉神社	下関市一の宮住吉一丁目 11 番
長府東公民館	下関市長府松小田本町 4 番 15 号
川中公民館	下関市伊倉町二丁目 1 番 1 号
市営松風荘住宅	下関市梶栗町二丁目 3 番

※受託者が調達するデータセンターを含む。

4 現行システムの課題と次期システムの構築方針

本市のシステムは、長年にわたり社会情勢に応じた機能の追加、業務の正確性を高め、業務効率化を実現する改修や不具合の改修を行ってきた。それに併せて、図書館サービスの向上にも努めてきたところだが、情報技術の発展は目覚ましく、ICT 技術によるコミュニケーション手段や媒体の多様化を背景とした新たな利用者ニーズが次々と生まれている。本システム及び将来に向けたシステムの拡張性（以下「次期システム」という。）においては、このような外的な環境の変化に対して柔軟に対応する必要がある。次期システムでは、現状の機能を維持し、安定したサービスを継続して提供するとともに、増加する業務量の効率的な実践を実現する。さらに、今後 5 年間の時勢を視野におき、ICT 技術を活用した図書館サービスにおける利便性の向上を目指す。

次期システムの構築に際しては、「1.2 目的」で示した本市の各種計画等で掲げられた図書館サービスの充実に対して、システム面での実現を図る。具体的な実現の方針としては、以下に掲げる主要な課題を解決することにより、図書館サービスの改善を目指す。

(1) 非来館者サービスの充実

令和 2 年からの新型コロナウイルス感染症の拡大に伴い、「新しい生活様式」における図書館サービスのあり方として、非来館者サービスへの関心が急速に高まっている。こうしたニーズを踏まえ、本市では、既に整備されていた予約受取ロッカー（予約取置資料を保管し、利用者の操作により取出し貸出しするシステム）の機能拡充、電子図書館サービスの導入などの取組を行い、サービスの充実を図ってきた。

今後は、スマートフォンやタブレットなどのモバイル端末を活用し、図書館のあらゆる手続きがオンラインにより簡単にできるよう利便性を向上させ、かつ SNS 等の多

様な媒体における情報発信機能を強化するため、ICT 環境を整備する必要がある。また、サービスの拡充に伴い、電話やメールによる問い合わせの増加、各種手続きのオンライン化への需要増加が予想されるため、コストや人的負担を軽減させる観点からも ICT 技術による業務効率化を図る必要がある。

(2) 誰もが利用しやすい読書環境づくりへの対応

令和元年に「視覚障害者等の読書環境の整備の推進に関する法律」が施行され、視覚障害等がある方や視覚による表現の認識が困難な方に配慮した読書環境の整備が推進されているところである。『第2次下関市立図書館基本計画』においても、誰もが図書館サービスを利用できるように努めることとしており、点字図書や拡大図書等のアクセシブルな書籍だけでなく、電子図書館サービスによる音声読み上げ機能や音や動きが出る電子書籍コンテンツの充実に取り組んでいる。しかしながら、電子図書館システム (LibrariE&TRC-DL/株式会社図書館流通センター) と現行システムは連携しておらず、利用者はそれぞれのシステムで利用者認証及び蔵書検索を行う必要がある。

次期システムでは、それぞれの資料形態に応じたデータ構成で書誌情報や資料情報を管理することができ、かつ利用者がシームレスに検索し、また両システムの利用者認証を連携させることで容易にアクセスできる環境を整備する必要がある。

(3) 市民の読書意欲をかき立てる図書館機能の拡充

社会情勢の変化に伴うメディアの多様化により読書環境が変化している中、すべての市民が読書の楽しみに出会い、図書館が学習や課題解決のための情報を得る場として機能することが求められているものの、現在の図書館サービスの多くは、来館しなければ提供できない側面が強く、非来館者や潜在的な利用者に対して図書館利用を促すことが難しい。

昨今の ICT 技術の進展や人工知能 (AI) 等の飛躍的な進化により、今までは図書館に来館しなければ提供できなかった取組やサービスがインターネットを介して提供できるまでに環境が変化しつつある。そのため、ICT 技術を活用し、図書館に来館せずとも読書意欲を喚起し、読みたい本や知りたい情報への出会いを創出する機会を提供する必要がある。

(4) 客観的な根拠に基づく図書館運営の検討

図書館は地域の読書活動や生涯学習を支える役割を担っており、本市においても各図書館が地域の特性を踏まえたサービスの充実に取り組んでいる。それら取組の客観的な根拠として利用状況等の統計情報や各企画での利用者アンケート結果などを参考にしながら業務の見直しを図っている。

本市図書館が安定的な運営を継続し、かつ各図書館が地域の特性に応じた効率的な

つ効果的なサービスを提供するためには、広範な市域における各地域の特性や利用者層、読書傾向等を多角的に分析し、客観的な根拠を強固にする必要がある。次期システムでは、汎用性の高い統計機能やデータ分析機能を充実させ、図書館が持つ豊富な情報資源を最大限に活用したサービスのあり方を検討しなければならない。

(5) 業務の作業効率化の実現

本市図書館の利用状況を見ると、貸出件数や貸出冊数は年々減少傾向にあるが、予約冊数は増加しており、このため予約資料の確保作業や物流処理、予約連絡等の業務量も増加している。また、電話での開館状況の確認や利用に関する問い合わせも多く寄せられており、他の業務に影響を及ぼしている。

今までも在架資料に対する予約確保依頼の自動化など作業効率化を図り改善を重ねてきたが、今後も増加することが予想される。そのため、次期システムではさらなる業務の効率化が必要となる。

(6) 利用者データの定期的な整理の実施

現行システムには、団体利用を含めた利用者データが約 13 万件登録されているが、中には登録有効期限を満了したデータや、転居等により登録要件を満たさなくなった不要なデータも保存されている。図書館が保有する利用者データには、多くの個人情報が含まれており、これらを適切に管理することが不可欠であるが、現状ではこれら不要となったデータの整理が行えていない状況にある。

次期システムでは、これらの不要な利用者データを定期的に抽出及び消去し、適切に管理しなければならない。

(7) 本市が提供する市民向けサービスとの連携

本市では、地域ポータルサイト「しもまち+（プラス）」を活用した市民向けサービスを提供している。本サービスのアカウントを取得すると、本市の様々なサービス提供を受けたり、情報を得ることができるもので、市民サービスの向上及び本市におけるスマートシティ構想の推進を図っている。

図書館においても、本サービスを活用した取組が求められており、次期システムでは、本サービスとの連携が必要となる。

以上の課題から、次期システムでは、これらの解決のために以下のような機能やツールの実現手段を想定しているが、この限りではない。有効な実現手段の提案が可能であれば課題が解決する根拠を明らかにした上で具体的な手法を提案すること。また、当該課題について、業務の自動化に必要な要素として想定される AI 機能、ワークフロー機能等の導入について、具体的な製品やソリューションがあれば提案すること。

- ①AI 等による高度な ICT 技術による業務の効率化
- ②SNS 等を活用した予約連絡の自動化、情報発信
- ③蔵書統計や利用統計を簡易に分析できるツール・機能の充実
- ④統計帳票を任意の条件で簡易に抽出できる機能の充実
- ⑤スマートフォン等のモバイル端末におけるデジタル登録証（図書館利用カード）
- ⑥オンラインによる利用登録申請及び登録変更・更新手続き
- ⑦多様なアクセス環境に配慮し、デバイスに依存しない UI 設計
- ⑧図書館が保有する情報源（所蔵資料、電子書籍コンテンツ等）をシームレスに検索できる横断検索機能
- ⑨子供から高齢者まで、すべての市民が気軽に読書を楽しむことができるような情報発信・情報検索機能
- ⑩AI 等の技術を活用し、あいまいな言葉や文章といった自然言語からでも資料を探し出せる高度な検索機能・ツールの実装
- ⑪蔵書検索におけるサジェスト機能やファセット機能等による詳細検索機能の充実
- ⑫特定の条件に基づきシステムに保存されているデータを自動で整理・消去する機能
- ⑬外部システムとの連携が可能な拡張性の高い機能の実装

5 機能要件

本システムに必要な機能は、以下のとおりとする。各機能について詳細な要件は、別紙 1「機能要件一覧」及び別紙 2「帳票要件一覧」のとおりとする。なお、機能要件について、カスタマイズで実現する項目は、設計工程においてシステムの画面イメージ等を用いて本市職員がカスタマイズ後のシステム動作を理解できるための説明を行うこと。また、帳票要件についても、設計工程において実際の帳票レイアウトイメージを用いて確認できる対応を行うものとし、本市職員が出力帳票を理解できるための説明を行うこと。同様に、汎用的にデータ抽出での対応を行う場合においても、抽出項目及び抽出手順が明確に理解できるように説明を行うこと。

5.1 基幹業務システム

本市図書館で行う各種業務をシステム化したもの。貸出業務、返却業務、検索業務、予約業務、レファレンス業務、資料管理業務、発注・受入業務、利用者管理業務、帳票・統計業務、運用管理業務、バッチ処理業務等を行う。資料データや利用者データは、後述するインターネット蔵書検索システム（以下「WebOPAC」という。）と連携し、資料検索や予約、メールアドレスの登録・変更が可能であること。

5.2 WebOPAC

基幹業務システムで作成された資料データを、図書館内の端末やインターネット端末を

介して利用者が直接検索できるようにシステム化したもの。複数の検索項目や絞り込み検索、検索結果のソート順変更等の基本機能だけでなく、資料の書影表示、サジェスト機能やファセット機能といった検索機能を備え、さらに AI 等の ICT 技術を活用した高度な検索機能を実現する拡張性にも考慮する。

利用者は、利用者番号とパスワードでログインすることで、資料の予約、貸出し延長の手続き、利用状況の確認、メールアドレスの登録・変更等ができること。また、パソコンだけでなくスマートフォンやタブレット、フィーチャーフォンなど、利用者がアクセスする端末環境へ柔軟に対応したシステムとし、言語表示は日本語だけでなく英語、中国語、韓国語など多言語に対応すること。

5.3 自動化書庫システム連携

中央図書館には、日本ファイリング株式会社製の自動化書庫システム「オートライブ」を導入している。基幹業務システムと自動化書庫システムを連携させ、資料情報の共有及び業務用クライアント端末から出庫処理ができること。

5.4 予約受取ロッカー

現行システムでは、図書館外の予約資料受取りサービスとして中央図書館が所在する下関市生涯学習プラザに「予約受取ロッカー」を設置している。図書館が休館や閉館しているときでも利用者は予約資料を受け取ることができ、また基幹業務システムと連携しており、職員が予約された資料を予約ロッカーに入庫すると、資料の状態が「予約取置」となり利用者に予約連絡メールが自動送信され、利用者が予約ロッカーから資料を出庫すると貸出となり、利用者へ貸出確認メールが自動送信される。

次期システムにおいても、同様のサービスを提供できるようにすること。

5.5 電子図書館連携

現在本市では、株式会社図書館流通センターが提供する電子図書館サービス（LibrariE & TRC-DL）をシステム非連携版で導入している。次期システムではシステム連携を行い、資料が総合的に管理でき、利用者情報及び統計機能がシステム間で共有可能であること。

5.6 しもまち+（プラス）連携

本市では、アクセント株式会社提供のスマートシティ・都市 OS サービスにより地域ポータルサイト「しもまち+（プラス）」を運営している。現在は、ウェブサイトとして運用しているが、令和7年度に既存の市民サービスアプリ「しもまちアプリ」と統合し、スマートフォン向けアプリケーションとしてのリニューアルを予定している。

次期システムとアプリケーションとの連携として、次の連携を可能とすること。なお、連携の詳細については、契約締結後、本市、受託者及び関係事業者との協議により決定する。

(1) 連携機能

- ア アプリケーションのユーザ ID を用いた WebOPAC へのシングルサインオン
- イ アプリケーションのプッシュ通知機能による予約連絡通知及び返却期限通知

(2) 連携要件

- ア 本市のデジタルコミュニケーション基盤の ID を用いて、システムの WebOPAC とアカウントの紐付けができること。
- イ 本市のデジタルコミュニケーション基盤で管理する ID を用いて、システムの WebOPAC にログインできること。
- ウ 本市のデジタルコミュニケーション基盤からの連携については、データ連携マニュアル（都市 OS アーキテクチャに準拠した一般的なもの）及び別添のデータ連携仕様（都市 OS アーキテクチャの API 仕様書）に従い API 連携すること。

5.7 その他の要件

(1) 操作性

主要な操作はキーボードのみで簡単に操作できること。また、キーボードに加えマウスを用いて操作ができ、館内 OPAC では、タッチパネルによる操作ができること。

(2) 画面のデザイン

システム利用者の利便性を考慮し、各画面の配色、ボタン配置等のデザインを極力共通化すること。

(3) 画面構成

システム利用者がストレスなく操作できるように、画面構成には十分配慮すること。画面の最大化やスクロール等に不都合なく対応可能な設計とすること。また、操作ミスや入力漏れ、情報の見落としなどを誘発しないように各画面での縦・横方向へのスクロールは極力不要な構成とすること。

特定の情報が入力されるべき項目は、リスト等から入力候補を選択させる方法等により入力エラーを防ぐとともに、初期値を設定できること。ただし、使用頻度の高い項目は、コード化し直接入力も可能とすること。

処理日や期限日等の入力については、操作当日の日付や想定する日数を加算した日付を初期値としてあらかじめ表示し、省力化を図ること。

(4) 文字コード

UTF-8 に対応すること。

(5) 入出力チェック

データの入出力時には、必要な項目について論理チェックを行い、不整合な入力項目について操作画面への表示やエラー音等により操作者に通知できること。なお、処理内容及び操作によっては、データ出力の強制実行等の対応を可とする。

(6) 印刷出力

画面や帳票等の印刷指示は、簡易な操作で実行できること。ポップアップウィンドウやマウスオーバー等で一時的に表示される情報についても極力印字対象となること。

(7) 帳票レイアウト

各帳票の出力対象となる全ての項目は、帳票の印字スペースに収まるようにレイアウトすること。なお、表示項目に書誌番号、資料番号、利用者番号等が含まれる場合には、番号だけでなくバーコード（NW-7）も併記することを基本とする。その際、バーコードリーダーでの読取りに支障がないように配置すること。

(8) オフライン環境での利用

突発的なネットワーク障害や停電が発生しても業務継続できるよう、オフライン機能やハンディターミナルでの貸出と返却業務が可能であること。

6 非機能要件

6.1 前提条件

(1) システムの利用場所

システムの利用場所は、「3 履行場所」で定める各図書館及び移動図書館ステーションとする。なお、各拠点でシステム稼働後に移転及び拡充した場合、ネットワーク回線やクライアント端末等の環境が整備されていれば支障なくシステムを利用できること。

(2) システムの利用時間

基幹業務システムは、各図書館の開館時間中とし、WebOPACは、原則365日24時間とすること。ただし、メンテナンス等による必要なシステム停止については除くものとし、その停止時間は、本市と協議の上決定すること。

6.2 セキュリティ要件

(1) 基本方針

本市が定める別紙3「下関市行政情報セキュリティポリシー」の内容を踏まえ、適切なセキュリティ対策を講じること。

本システムを構築するに当たっては、通信経路の暗号化、通信回線の監視、ファイアウォールやウイルス対策ソフトの導入等、安全な管理のために必要な対策を行うこと。その他、全体構成を鑑みながら必要に応じて WAF や仮想パッチ等の脆弱性を利用した攻撃を防ぐ仕組みを導入すること。その際、費用対効果を考慮の上過剰な投資を避けること。

WebOPAC により外部からアクセスを受けるため、業務系と公関係のデータベースを別サーバとし、公関係のデータベースには個人情報を持たせないこと。

(2) ウイルス対策

サーバ、クライアント端末等のシステム機器について、セキュリティ対策ソフトウェアのウイルス定義ファイル及びその更新プログラムを業務継続性と即時性を考慮した上で適切なタイミングで更新し、自動的かつ定期的にウイルス検査を実施すること。

(3) 権限管理

本システムの利用にあたり、認証された主体（利用者や機器等）に対して、それぞれのシステムへのアクセス権限の割当て、コマンドの実行、ソフトウェアのインストールといった資産の利用等を集中的に制御できること。管理対象は、ユーザ群（一般ユーザ・管理者）やコンピュータ群（業務用端末・利用者用端末）など制御目的に応じて適用できること。

(4) システムの運用監視

システムの運用監視について、「表 4 システム運用監視要件」で示す。具体的な監視対象の設定や異常状態の定義は、本市と協議の上決定すること。遠隔地からの保守作業を想定する場合、通信経路の暗号化に加えて、保守に必要な範囲に限定してアクセス可能な構造であること。

表 4 システム運用監視要件

要素	要件事項
監視	サーバ等の機器類及びセキュリティ機能の稼働状況を監視し、必要に応じて警告等を発する機能を設けること。
監視対象	サーバ、ネットワーク機器、アプリケーション等、本システムの稼働に影響を与える物すべてを監視対象とする。
稼働状況監視	サーバ、ネットワーク機器の死活監視ができること。また、アプリケーションプロセスの監視ができること。
障害状況監視	サーバ、アプリケーション等のエラーログ監視ができること。また、不正アクセス等のセキュリティ要件を満たすためのログ監視ができること。

性能状況監視	サーバ、ネットワーク機器等の CPU、メモリ、ハードディスクの閾値監視ができること。なお、ディスクの使用容量及び空容量の変動状況を定期的に本市へ報告できること。
--------	--

6.3 システムの可用性に関する要件

(1) ログの取得

通信のログは、日時や対象アプリケーション若しくはサービス、クライアント端末情報等の追跡が可能となる情報をログとして取得すること。

業務のログは、保存、参照、更新、複写及び廃棄の日時並びに実施者の記録等どのような作業をいつ、誰が行ったかの確認が可能となる情報をログとして取得すること。

(2) データバックアップ及びリストア

障害対応等に備えて毎日バックアップデータを取得すること。その際のデータ取得作業がシステムの停止・サービス遅延といった影響を与えないこと。バックアップ対象は、OS・アプリケーション・データベースとする。

バックアップ取得作業は、自動化することを前提に世代管理することとし、1週間程度前までの状態にまで戻すことを可能とすること。

リストア手順については、十分な検証を行い、取得したバックアップデータを用いて正しく復旧できることを事前に確認すること。なお、災害又は障害発生時には、代替の構成でシステムの早期再稼働を図ること。

6.4 処理能力要件

(1) 応答時間

オンライン処理の応答時間は、「表 5 システム処理応答時間」のとおりとし、業務に対し良好なレスポンスで動作すること。また、入力に対してサーバ側が処理を行っている間は、画面に処理中の表示をするなどしてユーザの再入力を防止できること。

MARC 登録やバッチ処理など、大量データの一括処理は、夜間を実施するなど、処理性能に影響を与えないような工夫をすること。

外部公開サービスへのアクセス増大等によりシステム負荷が発生した場合でも、内部業務へ影響を及ぼさないこと。

表 5 システム処理応答時間

処理内容	通常時	繁忙時
貸出・返却時の資料 1 点の読み込み応答	1 秒以内	1 秒程度
利用者登録・修正の応答	2 秒以内	2 秒程度
100 件程度の資料検索	3 秒程度	5 秒程度

メニューからの業務画面表示	2 秒程度	3 秒程度
館内 WebOPAC での資料検索	3 秒程度	5 秒程度
WebOPAC での資料検索	3 秒程度	5 秒程度

※WebOPAC の応答時間は、著しいネットワークの遅延が生じていない場合

(2) 同時アクセス数

クライアント端末からの同時アクセス数上限は、詳細設計後に決定する。

ホームページ及び WebOPAC といった外部公開サービスについては、年間約 42 万件のアクセス（ホームページの総合トップページ）を受けているため、現状をもとに推計すること。

7 システム構築要件

7.1 現行システム構成

現行システムの構成を別紙 4「現行システム構成図」に、現行システムにおける各運用場所の構成台数を別紙 5「設置場所構成台数」に示す。

7.2 システム開発要件

本システムの開発に当たって、パッケージソフトウェアやその他プログラムプロダクト（以下「ソフトウェア」という。）を使用することを許可するが、その場合には、本調達に必要な数量分のソフトウェアの費用を含むものとする。また、本システムのライフサイクル期間は、賃貸借期間の 5 年間とする。

7.3 ハードウェア要件

本システムでは、現行システムの構成を踏襲することを基本とする。ただし、処理負荷や費用の観点から、サーバ仮想化技術等によるハードウェアの集約やサーバ機能の統合等について検討し、適切なハードウェア構成を提案すること。

各機器の仕様及び数量については、別紙 6「ハードウェア機器仕様書」のとおりとする。なお、提案する機能に必要な機器がある場合は、調達に含めること。

7.4 ソフトウェア要件

データベース及び管理システム等のミドルウェアは、特に限定しないが、一般的な自治体の導入状況、システムの安定性等を考慮して選定すること。

システムのプラットフォームソフトウェア（OS、ミドルウェア等）及び Web アプリケーションソフトウェア（パッケージ Web アプリケーションを含む。）の選定にあたっては、賃貸借期間の全期間中、脆弱性修正パッチの開発及び提供がされること。ソフトウェアの提供終了等が生じた場合は、延長サポートの導入又は代替となるソフトウェアを提供する

こと。

各ソフトウェアの仕様及び数量については、別紙7「ソフトウェア仕様書」のとおりとする。なお、提案する機能に必要なソフトウェアがある場合は、調達に含めること。

7.5 システム開発環境等

(1) 開発環境

開発環境については、受託者が用意・構築し、アプリケーション開発を行うこと。

(2) テスト環境

テスト環境については、受託者が開発環境として用意・構築し、アプリケーションテストを行うこと。

7.6 システム移行要件

以下にシステム移行に関する要件を示すが、システム移行計画の具体については、業務処理への影響や各所属等における負担の度合い等を勘定し、詳細設計で決定する。

(1) 基本的な考え方

データ移行に当たり、必要となる現行システムの調査、関係機関との調整の上で設計・開発・実施等を行うこと。

移行データは、現行システム保守事業者が抽出を実施し本市より提供する。

データ移行は、テスト2回、本番1回の計3回を予定している。スケジュールについては、本市と協議の上決定すること。また、必要に応じて本市及び現行システム保守事業者と打ち合わせを行うこと。

(2) 現行システムの利用状況

現行システムの利用状況は、別紙8「現行システムの利用状況」のとおり。

(3) データ移行作業内容

現行システムに蓄積されているデータのうち、引き続き本システムで利用が必要なものについては、データ移行する。

(4) データ移行作業場所等

データ移行は、本市が管理する個人情報や機密情報等の取扱いが含まれるため、データ移行に関する作業は本市が指定若しくは本市の承認を得た場所で行うこと。

移行データを本市から借受ける際には、「移行データ借用書」を、返還時には、「移行データ返却書」（いずれも任意様式）を本市に提出すること。なお、データを取扱

う機器は、ユーザアカウント管理、暗号化、ネットワークポート・USBポートの遮断等のセキュリティ保全措置を実施すること。また、作業場所からのデータ持ち出しは禁止とし、移行データを本市へ返却する際は、検証等で使用した機器のデータの完全な消去を実施し、「移行データ返却書」にデータ消去を実施した旨を記載すること。

(5) 現行システムファイル仕様書の整理及び確認

受託者は、現行システム保守事業者から提供される現行システムファイル仕様書の確認を行うこと。また、受託者は、現行システム保守事業者からの助言・サポートに基づき、データ移行に伴う設計を行うこと。データ項目の過不足がある場合は、本市に確認を行いながら対応方針を共同で検討すること。

(6) データ移行実施計画書の作成

受託者は、現行システムファイル仕様書の整理及び確認の結果を踏まえ、データ移行に関して開始・終了条件、以降実施体制と役割、移行作業スケジュール、移行環境、移行方法、移行プログラム開発、移行データ検証について記述した「データ移行実施計画書」を作成し、その内容について、本市の承認を得ること。

(7) データ変換仕様の作成及び決定

前項で決定した受託者のデータ移行設計に基づき、既存データの変換仕様について決定すること。システム固有のデータ形式や文字長、コードを使用している場合、原則汎用的な内容（CSV 等）に現行システム保守事業者が変換する。

(8) 変換プログラムの作成

抽出されたデータを移行するために変換プログラムが必要な場合は、変換プログラムを作成すること。

(9) データチェック及び変換作業

抽出されたデータに桁あふれ、桁不足、NULL 等の不正なデータ（以下「不正データ」という。）が無いチェックを行い、また必要に応じて文字コード等の変換作業及び外字作成作業を行うこと。

(10) 不正データの抽出、補正及び修正

不正データがある場合、抽出を行い本市に報告すること。現行システム保守事業者が提出されたデータについて内容を確認し、補正・修正内容を本市と協議の上決定し、補正データを作成する。受託者は、作成された補正データを受領し、再度不正データのチェックを行う。

(11) データ移行実施

データ移行の際は、抽出されたデータに問題が無いことを確認し、実施すること。
なお、現行システムと本システムを比較しデータ項目の不足がある場合は、新たにデータ項目を生成して移行すること。

データ移行期間中の現行システムへの登録情報は、現行システムとの整合性を図るものとし、必要なシステム切替え作業を実施の上、本番稼働を開始すること。また、本番環境への移行に際し、抽出したデータと移行後システム処理をしたデータについては、障害時等の調査のため、バックアップデータを取得すること。

(12) 移行スケジュール

移行本番までにリハーサルを実施し、確実な移行を行うこと。ただし、リハーサルや中間状態のデータ抽出等は、現行システムを停止せずに実施するものとする。

なお、移行のための休館期間は、令和8年3月10日（火曜日）から3月31日（火曜日）までを想定している。

(13) その他

移行結果の検証や不具合があった場合には、現行システム保守事業者と協力して作業を行い、迅速に対応すること。

7.7 テスト要件

(1) 基本要件

本テスト要件の範囲は、単体テスト、結合テスト、運用・受入テストとする。各種テストの実施に当たっては、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、実施時期も含め検討すること。その上で、工程別に必要なテスト計画書、仕様書等を作成し、当該作成物に基づき各種テストを適切に実施すること。

テストの結果は、本市による判断が可能な形で報告し、本市の承認を得ること。

(2) テスト方法

受託者は、テスト計画書等に基づいて単体・結合テスト（受託者内での出荷前におけるテスト）、総合テスト及び運用・受入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、復旧作業を実施すること。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。

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。

(3) 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仕様書や設計書で定義された要件（機能や性能）を満たした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、単体テスト実施結果報告書を作成し、本市に報告すること。

(4) 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、結合テスト実施結果報告書を作成し、本市に報告すること。

(5) 総合テスト

策定した総合テスト計画書に基づいて、「表 6 目的別テスト」で示す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況にて検査を実施すること。また、テスト実施時には、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、総合テスト実施結果報告書を作成し、本市に報告すること。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。

表 6 目的別テスト

テスト方法	詳細
システム性能テスト	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。現行システムと同様のデータを登録し、計算結果等が妥当であることを確認する。 やむを得ず計算結果が同様でない、または不一致であることが判明した場合は、不一致の事由と今後のデータへの対処方法を必ず示すこと。
連携テスト	外部インターフェースの連携確認を行う。
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、業務の年間シナリオを考慮すること。
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等を確認する。

実業務テスト	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。他業務等に影響が出ないように配慮すること。

(6) 定量的基準による品質判定

ア 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）。

イ 定量評価基準の指標は、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、最終的な品質判断の指標値は、本市と受託者が協議の上決定する。

(7) 定性的基準による品質判定

ア 各種テスト（システム機能テスト、バッチ処理テスト、システム連携テスト、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。

イ 全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）。

ウ 課題及び問題への対応が全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）。

エ 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）。

(8) 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無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指標は、「6 非機能要件 6.4 処理能力要件」を参照のこと。

(9) 性能テストにおける負荷測定の品質測定

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。

- ア 各サーバのログにエラーが表示されないこと。
- イ クライアント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。
- ウ 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のこと）を超えないこと。
- エ スワップアウトが発生しないこと。
- オ 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。

(10) 運用・受入テスト

策定した運用・受入テスト計画書に基づいて、本市が実施するテスト（機能要件、非機能要件を満たしていることの確認）を適切に支援すること。運用・受入テスト計画書の策定に当たっては、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。また、運用・受入テスト終了時には、運用・受入テスト実施結果報告書を作成し、本市に報告すること。

(11) テスト環境

本市が別途調達するクライアント端末に対し、必要なソフトウェア・ミドルウェアのインストールに係る支援及び本市向けの設定を行い、テストを実施すること。

(12) テストデータ

受託者は、テストで使用するデータについて、各工程のテスト計画書に使用するデータの種類等を記載し、テストに必要なデータは受託者で準備すること。結合テスト以降については、テストの精度向上のため実データに近いものを使用してテストを行うこと。

実データ等の本市で準備すべきデータが必要となる場合は、その根拠を明確にした上で事前に本市と協議すること。協議の結果、実データを使用することとなった場合は、その管理方法について本市の指示に従うこと。

7.8 研修要件

(1) 基本要件

利用開始時に本システムを使用する本市職員が円滑にシステムを利用できるよう、受託者はシステムの利用方法等について研修を開催すること。その際、提供サービス・業務の違いや雇用形態の違いに配慮しつつ、多数の職員が円滑に操作を習得できる研修を行うこととする。また、業務（機能）に対応する操作マニュアルを作成すること。操作マニュアルは、情報技術に関する専門知識を有していない職員でも操作マ

マニュアルを確認しながら容易に作業できるように配慮した内容にすること。

(2) 実施方法

業務開始までに、研修が必要となる職員に対して研修を行うこと。研修時は、内容に応じた研修用テキストを用意することとし、情報技術に関する専門知識を有していない職員でも操作方法を習得できるよう配慮した内容にすること。研修の内容に合致していれば、研修用テキストは操作マニュアルの流用も可とする。また、研修の実施回数、講師人数等の研修体制、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が、研修に必要となる一連の要素は、受託者にて準備すること。

(3) 研修内容

研修内容は、システムの概要（資料配付等での代替可）、操作方法、その他必要事項（セキュリティ対策、各種ツールの使用方法等）を含めること。また、システムを利用する場所や対象者によって、提供サービス・業務が異なる点に留意した研修内容とすること。

システム運用管理担当者向けの研修では、障害発生時に参照する保守マニュアルを作成し、緊急時の対策として本市が対応する措置や確認方法、復旧方法等について、専門知識がなくても理解できるように具体的に記述すること。

(4) 研修環境

テスト環境での実施とする。研修では、実際に存在していない利用者情報等、研修用に加工した各種データを受託者が用意し使用する。

7.9 ドキュメント整備要件

(1) 各工程の計画及び成果を示すドキュメントの作成

各工程において作成を要する各種設計書等の内容については、当該工程に着手する前に本市と十分協議するとともに、完成時には本市に対して十分な説明を行い、内容の承認を得てから納品すること。なお、本市が作成することを不要と認めたドキュメントについては、省略することができるものとする。

システムの開発に当たり、パッケージソフトウェアを利用する場合には、システム構成におけるパッケージソフトウェアの位置付けや業務プログラム等として作り込む部位が分かる説明資料を添付すること。

(2) ドキュメントの随時改定

納品済みのドキュメント類について、システム稼働後に生じた運用保守業務の見直しやシステムの改修に伴い内容の更新が必要になった場合は、本業務の履行期間内に限り最新の状態に更新すること。また、ドキュメント等の内容を更新する場合は、本市

に対して十分な説明を行い、内容の承認を得てから実施すること。

8 ネットワーク、ホームページ及びメール環境構築要件

8.1 ネットワーク構築要件

(1) 基本要件

「7.1 現行システム構成」で示す現行システムの機器構成を参考にネットワークを構築すること。クライアント端末を含む各機器のネットワーク設定は、ユーザサイドのレスポンス、セキュリティ対策など十分な知識を有した者が行うこと。

システムの接続に必要なネットワーク回線は、各拠点間を IP-VPN 接続による閉域ネットワークとし、受託者において構築すること。移動図書館業務は、各サービス拠点において Wi-Fi による接続とする。なお、回線利用に係る回線利用料、プロバイダ利用料等の費用については、クラウド利用料に含めること。

(2) データセンター

サーバ機器等については、受託者が管理するデータセンター（受託者が別途調達する設備を含む。）に設置し、本市の専用ホスティングサーバとする。なお、データセンターの設備に関する要件は、別紙 9「データセンター要件書」のとおりとする。

(3) セグメント分割

各クライアント端末からの接続は、データセンターを経由するものとするが、業務用端末と利用者用端末のネットワークは分割すること。また、本市の行政ネットワークとは完全に分離し、図書館専用のネットワークとして構築すること。

(4) ケーブル配線

各クライアント端末は、原則として現行システムと同じ場所に設置するが、場所変更があった場合には必要に応じて末端の配線作業を行うこと。館内のネットワークケーブルについては、既存のもの（Cat. 5e、一部 Cat. 6）を使用することも可とするが、敷設後 10 年を経過しているため、一部ケーブルの劣化が見られる。交換が必要な場合は、受託者においてケーブルの調達及び敷設をすること。なお、配線したケーブルや電源ケーブル等は、人やブックトラック等の通行に支障がないよう、また不必要に絡まらないよう、必要に応じてカバー又は取外し可能なモール等で結束すること。

8.2 ホームページ構築要件

(1) 基本要件

システムの再構築に併せて図書館ホームページの再構築を行うこと。既存のページ

内容は原則として継承するものとし、デザイン案を作成して本市に提示し、十分に協議して構築すること。ホームページは、本市職員が HTML の知識がなくてもページの作成及び更新等のメンテナンスが可能な CMS を提供すること。

すべてのページを常時 SSL 化するものとし、トップページの URL アドレスは既存のものを継承すること。なお、ボタンの追加や軽度のデザイン変更については、保守の対応範囲とする。

(2) ウェブアクセシビリティ

ホームページのデザインは、総務省が定める「みんなの公共サイト運用ガイドライン（2024 年版）」で示される基準を参考に作成し、JIS X 8341-3:2016 に基づく適合レベル AA に準拠すること。

(3) 表示言語

表示言語は、日本語、英語、中国語、韓国語に対応すること。外部翻訳サービス等を用いることも可とする。

(4) システムとの連携

蔵書検索・予約、新着資料情報、貸出・予約ベスト、利用者の貸出・予約状況、図書館カレンダーについては、システムと連動させ自動で更新されるようにすること。

8.3 メール環境構築

各図書館が業務で使用するメール及びシステム等のアプリケーションが自動機能で使用するメールの送受信環境を構築すること。メールアドレスは、既存のものを継承すること。

9 運用保守要件

9.1 システム運用支援

ア 運用、変更に際しての本市からの相談、質問に全面的に支援できる体制であること。

イ 平日のみならず、土日・祝日・夜間なども含め連絡ルートを確立すること。

ウ トラブル時の対応については、本市と協議し早期復旧に努めること。

エ データセンターに係るサーバ運用（バックアップ、サーバの運用監視等を含む。）については、クラウドサービス提供者と緊密に連携して行うこと。

オ サポート体制は、構築事業者だけでなくシステム開発元を含めた体制とすること。

カ 蔵書点検時やデータ出力等で本市が支援を求めるときは、誠意を持って対応すること。

キ 電話、メールによる QA 対応、図書館の運用変更に伴う区分コードの追加作業等は、相談も含め現地又はリモートにて対応すること。

9.2 ハードウェア・システムサポート保守

ア 障害時の連絡対応、問診

イ 障害原因の切り分け作業

ウ 不良部位修理を行うとともに、必要に応じてソフトウェア（本件調達分）の回復を実施すること。

エ 機器障害発生時には CE が訪問して、必要に応じた部品交換を実施すること。

オ クラウドサーバには稼働状況を常時監視する仕組みを取り入れ、障害発生をいち早く察知して保守対応できる仕組みを用意するとともにメモリ障害・ディスク障害等の予兆監視を実施すること。

カ 図書館システムのパッチ提供などマイナーバージョンアップは随時行うものとし、技術提供サービス契約期間の保守サービスを実施すること。

キ 導入したソフトウェアの脆弱性が発覚した場合は、即時対応すること。

ク 障害発生時の保守対応窓口は一本化すること。

ケ 保守対応は原則として開館時間すべてを受付可能とすること。

コ システムの障害発生時は本市・図書館職員と十分な協議の上、土日・祝日を含め SE が現地訪問し、復旧対応（修繕・立会）を行うこと。

サ 障害対応報告は、都度所定のメールアドレスに報告するほか、定例会の場において全体を取りまとめて報告すること。

シ 業務の新たな運用が必要な場合は、保守の範囲外として都度協議の上対応するものとする。

ス ハードウェアの保証期間は、システム稼働後 5 年間とし、メーカー標準出張修理サービスを受けられること。

セ OS の保守については、機器導入後の OS のバージョンアップに伴う定期修正を行うこと。（SAC に対応すること。）また、本番環境、検証環境における OS やオフィス等のプログラム資源の管理及びメンテナンスを行うこと。システムへの影響評価や検証を行なった後、セキュリティパッチ、ウイルス対策ソフトのアップデートなども行うこと。

ソ 図書館システムのパッチ適用等を実施する際は、別途検証用サーバを用意し、事前に検証環境で十分な動作検証を実施後に、本番サーバ環境へ適用すること。

タ 本市が別途調達するクライアント端末機器に係るハードウェアの保守は、業務の範囲外とする。

10 納品物件

10.1 納品先

下関市立中央図書館（下関市細江町三丁目 1 番 1 号）

10.2 納品物・納品方法・納期

納品物の一覧、納品方法及び納期については、「表 7 納品物一覧」のとおりとする。納期が同一のドキュメントについては、電子媒体の提出を取りまとめても構わない。ただし、その際はドキュメント名の一覧を添付するなど、紙媒体との紐付けを行うこと。

表 7 納品物一覧

納品物	納品方法・数量等	納期
履行計画書	電子媒体 1 部、紙媒体 1 部	契約締結日から 2 週間以内
要件定義書、トレーサビリティ表	同上	要件定義終了後
基本設計書、トレーサビリティ表	同上	基本設計終了後
詳細設計書、トレーサビリティ表	同上	詳細設計終了後
クライアント端末調達仕様書案	同上	別途本市の指示による
各機器環境設定シート	同上	詳細設計終了後
システムテスト仕様書兼成績表	同上	各テスト実施前及び実施後
運用テスト仕様書	同上	各テスト実施前
各テスト実施結果実施報告書	同上	各テスト実施後
データ移行仕様書兼報告書	同上	データ移行実施前及び実施後
データ移行実施計画書	同上	データ移行実施前
研修用テキスト	別途本市の指示による	研修実施前
管理操作マニュアル	電子媒体 1 部、紙媒体 1 部	研修実施前
基本操作マニュアル	電子媒体 1 部、紙媒体 8 部	研修実施前
展開手順書	電子媒体 1 部、紙媒体 1 部	現地設置調整終了後
展開結果報告書	同上	現地設置調整終了後
プロジェクト管理報告書	同上	定例会実施前
保守マニュアル	同上	令和 8 年 3 月 31 日
図書館システム一式	電子媒体一式	令和 8 年 3 月 31 日
システム構成図・ネットワーク構成図	電子媒体 1 部、紙媒体 1 部	設計終了後
ハードウェア一覧・構成図	同上	設計終了後
ソフトウェア一覧・構成図	同上	設計終了後
障害復旧報告書	電子媒体 1 部	障害復旧後

10.3 検収

本システムに係る各種機器、ソフトウェア、ネットワーク接続が正常に動作し、かつ本

仕様書の要件事項を満たしていることをもって検収とする。

11 契約期間満了後の取扱

11.1 継続利用

本契約の契約期間が満了した際、本市は契約を終了するか、期間を延長するか選択できるものとする。

11.2 データ返還作業について

本契約の契約満了に伴い、本市が新たに別事業者のシステムの提供を受ける場合、受託者は本市と協議の上、データ移行に係る支援等必要な支援作業を行い、市に帰属する全ての格納データを返還すること。データはCSV等の汎用的な形式とし、移行に係るテスト2回、本番1回の作業費を見込むこと。また、機器の賃貸借期間終了後には、受託者においてデータ消去及び機器引き取りを行い、データ消去作業報告書を本市に提出すること。なお、データ消去については、別紙3「下関市行政情報セキュリティポリシー」に規定する「機密性2以上に該当する情報を保存する電磁的記録媒体」の廃棄方法の例によるものとする。

12 特記事項

12.1 個人情報の保護に関する特記事項

別紙10「個人情報取扱特記事項」のとおり。

12.2 しものせきエコマネジメントプランに基づく特記事項

別紙11「しものせきエコマネジメントプランに基づく特記事項」のとおり。

12.3 下関市暴力団排除条例による措置に係る特記事項

別紙12「下関市暴力団排除条例による措置に係る特記事項」のとおり。

12.4 知的財産権に関する特記事項

(1) 前提条件

知的財産権は、本市と受託者の契約事項に基づき運用する。

(2) 著作権

本業務の成果物の内、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ついて、著作権法第21条から第28条までに定める権利を含む全ての著作権は、本市に帰属する。成果物は、引渡しをも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した場合、パッケージソフトウェアに標準で付加されるマニュアル等の原本そのものの著作権は、受託者又は著作権を有する第三者に留保する。スクラッチ開発にて構築するシステム及びパッケージシステム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

本業務の契約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全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、当該著作物が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、本業務の契約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利用できるものとする。

(4) 情報開示

本市の要求に応じて、他のシステムとの連携に必要な部分のプログラムのソースコード、データベース定義等の情報を開示すること。

13 その他

ア 本システムの開発作業拠点は、日本国内に設置し、本市担当者と開発責任者が密に連絡の取れる体制とすること。

イ 導入物品の梱包材等については、受託者が引取りの上処分すること。

ウ 機器の設置や調整等の作業については、本市と協議すること。

エ そのほか、本仕様書に定めのない事項及び契約履行過程で疑義が生じた場合は、本市と受託者で協議の上決定すること。

以上