

川越市立図書館システム更新 仕様書

令和7年6月6日

目次

1. 本業務を実施する背景と目的	2
1.1 背景	2
1.2 目的	2
1.3 重要課題	2
2. 契約内容	3
2.1 契約期間	3
2.2 構築範囲	3
2.3 現行のシステム構成イメージ	4
2.4 システム構成	5
3. システム構築要件構築スケジュール	6
4. システム構築要件	6
4.1 システム構築方針	6
4.2 システム構築要件	6
4.3 IC 管理システム構築要件	6
4.4 図書館 WEB サイト構築要件	8
4.5 メール要件	8
5. 機能要件	8
5.1 業務機能要件	9
6. 非機能要件	9
6.1 前提条件	9
6.2 信頼性要件	1 2
6.3 性能要件	1 2
6.4 使用性・効率性要件	1 2
6.5 セキュリティ要件	1 2
6.6 ハードウェア要件	1 3
6.7 ソフトウェア要件	1 4
7. 委託業務要件	1 4
7.1 プロジェクト管理要件	1 4
7.2 設計・開発要件	1 5
7.3 導入要件（設定・設置・NW接続）	1 5
7.4 テスト要件	1 6
7.5 移行要件	1 6
7.6 研修要件	1 8
7.7 保守要件	1 8
7.8 業務引き継ぎに関する要件	2 0
8. 履行場所	2 0
9. 本業務における成果物	2 0
10. 留意事項	2 2

1. 本業務を実施する背景と目的

1.1 背景

本市図書館システム及び入館者管理システムに関する機器及びシステムのリース契約(保守含む)は、令和8年2月をもって再リース契約期間を満了する。社会変化に合わせて、新しいサービスを導入し、利用者の利便性を向上させるとともに、図書館業務の効率化を進めることで、高品質な図書館サービスの提供を目指していく必要がある。

1.2 目的

- (1) セキュリティの維持
- (2) 利用者向けサービスの利便性向上
- (3) 図書館業務の効率化

1.3 重要課題

受注者は、図書館システムの構築にあたり、以下の課題に十分留意し、解決法や見解を説明するものとする。

(1) セキュリティリスクへの対応

日々、複雑化・巧妙化するサイバー攻撃等のセキュリティリスク、自然災害の増加や内部職員による情報漏えいに対処し、保有する情報資産の安全を確保するため、システムは高度なセキュリティ対策が講じられ、耐障害性に優れたデータセンターで運用する必要がある。

(2) 図書館サービスのDX

デジタルによる社会構造やライフスタイルの変化、働き手の減少等の社会課題に対応するため、図書館サービスもデジタルの活用によって、利用者の利便性向上、運用の効率化を図る必要がある。

具体的には、以下の機能の維持や拡充を行う。

- ① 利用者カードのデジタル化や利用登録手のオンライン化
- ② 電子書籍サービスと図書館サービスとの連携

(3) マイナンバーカードとの連携

マイナンバーカードを利用者カードとして利用することができる機能を有すること。

なお、マイナンバーカードを利用者カードとして利用する機能は、本件の要件としていないため、実現した場合は追加提案とする。（機能要件以外での加点要素として扱う）

2. 契約内容

2.1 契約期間

本件により締結するシステム構築業務委託の契約期間は契約締結日から令和8年2月28日(土)までとする。

なお、発注者は、構築した新システムを一定期間（使用想定期間である令和8年3月から令和13年2月まで）使用する予定であるため、構築業務委託の履行後は、本書及びプロポーザルの提案内容に基づく、サービス利用に係る契約を締結する。

受注者は、期間中にサービスを安定的に提供できる構成を検討するとともに、保守及び運用支援体制の構築も含めて、提案してもらいたい。

2.2 構築範囲

本件は、図書館システムの構築及び提供、施設のネットワーク環境整備及び通信回線の提供、IC機器等との連携を行い本市サービスとして提供するものとする。

受注者は、本市の図書館の規模や事業に対応したシステムを構築し、想定使用期間中に安定的にサービスを稼働させるものとする。

なお、図書館システムの利用形態は、WEBサービス（SaaS型）、データセンターを利用したクライアントサーバ型のいずれかを問わない。各方式に対応した環境を構築するものとする。

また、本書に図書館サービスの運営に支障をきたす不足がある場合は、質問回答期間において、不足する内容と理由を発注者に質問してもらいたい。発注者は指摘の内容を判断し、指摘内容が妥当と判断するとして回答した場合には、不足する部分を補完して提案を行ってもらいたい。

(1) 構築システム（必要となるソフトウェア・ライセンス等を納入すること）

- ① 図書館システム（貸出・返却、予約、蔵書管理等）
- ② 館内OPAC（タッチパネル対応）
- ③ WEB OPAC
- ④ 図書館WEBサイト（パソコン版／スマートフォン版）
- ⑤ ICタグ管理システム（貸出・返却／自動貸出機／不正持出防止装置等）

ただし、既設設備と連携できる場合は、後述の機器を使用できるものとする。

（ア）自動貸出機（中央図書館2台、西図書館1台、川越駅東口図書館1台）

（イ）不正持出防止装置（以下、ICゲート）（全館計7箇所）

（ウ）ICゲート用端末（西図書館1台、川越駅東口図書館3台）

（エ）ICボード（西図書館8台、川越駅東口図書館11台）

※施設内に設置する自動貸出機、業務用端末にライセンス等がある場合は、納入物件に含めること。

(2) システム構築に係る想定作業・機器調達等

本件で必要となる作業・物件調達等を示す。なお、本項の実現に係る経費は、すべて構築費用に計上するものとする。

- ① 図書館システムの設計・開発・カスタマイズ、テストを行うこと。
- ② 図書館システム・インターネットへの接続環境の構築

業務用端末から図書館システム（管理サイト）へのアクセスがインターネット通信の場合は、各施設への不正アクセス防止対策（プロキシ等）を講じたインターネット接続環境を構築すること。

また、CMSの不正アクセス対策にIPアドレスによる接続制限を用いる場合の通信回線は、固定IPアドレスのサービスとすること。

業務用端末から図書館システム（管理サイト）へのアクセスが閉域ネットワーク網を用いる場合は、図書館とデータセンターに広域イーサネットを用いた閉域ネットワーク網を構築し、データセンターにインターネット接続ゲートウェイを設置し、業務用端末からインターネットにアクセスできるようにすること。この際、セキュリティ対策（プロキシ、ファイアウォール等）を講じること。

施設に設置する業務用端末、ICゲート管理端末、館内OPAC、自動貸出機間の通信制御が必要な場合は、ネットワーク機器（L2スイッチ）により通信制御すること。

通信制御が不要な範囲のネットワーク機器（HUB）は、発注者が調達するので、数量を示すこと。

なお、発注者は、マイクロソフト社のM365を使用する予定であるため、構築したネットワーク環境からライセンス認証を成立させるための通信制御を求めた場合には、これを対応するものとする。

③ 現行システムからの蔵書データ等の移行をすること。

④ ICタグ管理システムと連携させること。

⑤ 自動貸出機、業務用端末等のパソコンの設定

業務用端末、ICゲート管理端末、館内OPAC、自動貸出機等のパソコンに図書館システムとの連携、使用にソフトウェアのインストール等が必要な場合は、設定作業を行うこと。なお、ハードウェアの設置作業については別途発注者と委託契約する。ただし、受注者が自己の作業施設に一旦搬入した上での作業を希望する場合は、事前に発注者に申し出ること。自己の作業施設からデータセンター及び各図書館への搬入、設置は受注者の負担において行う。

⑥ パソコン等のバージョン管理、セキュリティ対策機能の構築

閉域ネットワーク網を構築する場合は、ネットワーク内の通信量の増大を抑制するため、マイクロソフト社のWSUS（Windows端末の更新プログラム適用）、トレンドマイクロ社のApexOne管理サーバを構築すること。ただし、クライアント用のライセンスに関しては、本市から払い出す。

⑦ ファイルサーバの構築

閉域ネットワーク網を構築する場合は、ネットワーク網内にファイルサーバ機能（8TB以上）を構築すること。

⑧ 研修・マニュアルを作成し、提供すること。

⑨ 本件調達機器の納入・設定・設置等を行うこと。

(3) サービス提供に伴い想定する作業等

本項の実現に係る経費は、すべて運用費用に計上するものとする。

① 図書館システムの運用管理・保守・障害対応

② 施設・データセンターの通信回線

③ セキュリティ対策等に係る運用・保守・障害対応

2.3 現行のシステム構成イメージ

現行の図書館システムの構成イメージを図1「現行システム構成図」に示す。

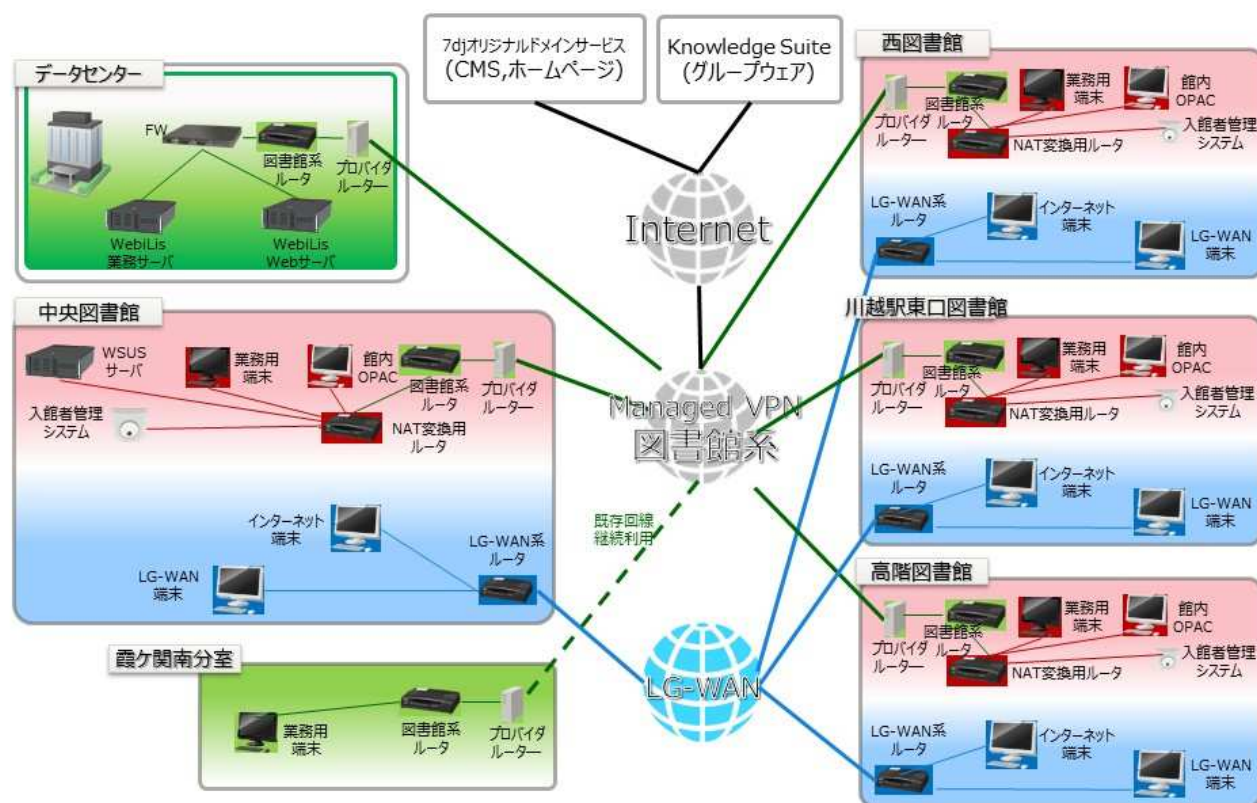
現行の図書館システムは、本市拠点（４図書館１分室）と閉域のVPN回線で接続したデータセンター内に設置されたサーバに富士通Japan株式会社の富士通WebiLisを構築している。

「図書館業務系」の端末は、各業務用端末、周辺機器、館内OPAC、自動貸出機等のことで、図書館システムを利用することができる。

「利用者インターネット系」のシステムは別途構築しており、本業務に含まれない。

図１ 現行システム構成図

ネットワーク構成図



2.4 システム構成

2.3において現行システム構成図を示したが、参考として示すものであり、新しい図書館システムへの更新にあたっては、セキュリティの確保及び安全性が担保されている場合は、ネットワーク構成を問わない。2.2に示した要件を実現するシステム構成をとってもらいたい。

また、本書に示す既設設備は、新システムと連携（使用）することを前提としている。連携できない場合には、同等の機能を本件で調達してもらいたい。なお、この際の費用に関しては、提案額の中に含めるものとする。

システムを稼働させるデータセンターは物理的所在地を日本国内とし、発注者の合意を得ない限り情報資産を日本国外への持ち出しを行わないこと、Tier 3 または 4 相当かつ建築基準法（昭和 25 年法律第 201 号）の新耐震基準に適合していることを要件とする。ただし、政府情報システムのためのセキ

セキュリティ評価制度（ISMAP）クラウドサービスリストに記載のあるクラウド事業者を利用する場合は、要件を満たしているものとみなす。

3. システム構築要件構築スケジュール

図書館システムは令和8年3月1日(日)までに稼働させること。

なお、データ移行及びシステム切替え等に伴い、最大で14日間、施設を休館できるものとする。この期間内にシステムの移行を完了させること。

また、図書館職員が新システムに習熟した上で運用開始できるよう、十分な研修期間を設定すること。

4. システム構築要件

4.1 システム構築方針

本市と同等以上の規模の自治体に導入した実績があるパッケージシステムとする。パッケージシステムは、業務効率、利用者サービスの利便性向上を図るとともに、本件要求及び発注者の運用に合わせたカスタマイズを必要に応じて実施するものとする。

4.2 システム構築要件

新システムは、次の要件を備えていることを要する。

- (1) システムは、利用者サイト・管理サイト（以下「各サイト」という）を問わず、すべての操作が以下のWEBブラウザから動作できるものとする。
 - ① Microsoft Edge（Chromium版）
 - ② Google Chrome
 - ③ Safari
 - ④ Firefox
- (2) 各サイトは計画的なシステムメンテナンス時間を除き、24時間365日稼働すること。なお、計画停止を行う場合には、事前に発注者の了承を得ること。
- (3) システムは冗長性を確保し、障害が発生した際は、バックアップデータから速やかに復旧措置が行えること。
- (4) 各サイトへのデータ転送は、SSL暗号化通信等を使用すること。なお、管理サイトにおいては暗号化通信のほか、IP-VPN又は証明書認証等により無関係な第三者からのアクセスを制限する機能を持つこと。
- (5) 各サイトのウェブアクセシビリティは、情報通信アクセス協議会ウェブアクセシビリティ基盤委員会が定める「JIS X 8341-3:2016」のレベルAAに準拠すること。
- (6) 検索サーバは全文検索エンジンを搭載し、ゆらぎ（あいまいな）ワードでの検索に対応していること。

4.3 IC管理システム構築要件

- (1) 本市図書館では資料へICタグの貼付を行い、自動貸出機等を導入している。

新システム構築にあたり、ICタグ（SLIX）を読み取り可能なシステムにすること。

参考到新システム稼働後も使用を予定している既設設備を表1「IC機器台数(台)」に示す。

(この他に別途新規調達するIC機器あり。)

表1 IC機器台数(台)

ICタグ対応機器名	型式	館 名				
		中央	西	川越駅東口	高階	霞ヶ関南分室
ICゲート(2通路型)	TR3-G004	1				
	TR3X-G004	1	1	2	1	
ICゲート(1通路型)	TR3-G004			1		
ICタグ用アンテナ(金属対応) (リーダライタ含む)	TR3X-LDU01+TR3-SA102M		2	2		
ICタグ用アンテナ (木机対応) (リーダライタ含む)	TR3X-LDU01+TR3-SA102		6	9		
自動貸出機一式 ・デスクトップ ・ディスプレイ ・バーコードリーダー ・レシートプリンタ	FMVD52065 VL-17CST cinoF560-GVR FP-2100-US	2				
自動貸出機一式 ・デスクトップ ・ディスプレイ ・バーコードリーダー ・レシートプリンタ	FMVD6001 LCD- AD173SFB-T ITL-560-GV-U TM-T88V II		1	1		

- ① 自動貸出機によりタッチパネル操作で、資料の貸出を行う。自動貸出専用機ではなく、業務用端末を利用したICタグ対応自動貸出機。
 - ② ICゲートにより不正持出し資料(貸出未処理、禁帯出資料)を検知し、注意喚起する。
 - ③ 貸出規則に応じた点数の資料を同時に貸出・返却処理する。(ICゲート通過許可/不許可の切替えも行う)
 - ④ 蔵書点検において、複数冊の資料を配架状態で同時に読込み処理する。
- (2) ICタグ関連機器との連携については、受注者が構築したシステムと連携すること。連携できない場合は、本件において以下の要件を満たすこと。
- ① 現行のICタグを利用したシステムであること。現在、主に使用しているICタグを別紙1「ICタグ仕様書」に示す。
 - ② 自動貸出機で簡単な画面操作により、利用者自身で貸出処理ができること。
 - ③ 視聴覚資料(CD/DVD)等を含む複数(13点以上)のICタグ貼付資料を一括処理できること。

4.4 図書館WEBサイト構築要件

現行の図書館WEBサイトは、独自ドメインを使用し、PCサイト、スマートフォンサイトを公開している。本業務において、これらサイトの再構築を行うこと。

なお、現行ドメインを継続して使用したいため、現行サイトの運用事業者と調整し、滞りなく引継ぎを行ってほしい。

構築にあたっては、以下の要件を満たすこととする。

- (1) WEBサイトをシステム稼働までに構築すること。
- (2) 本市のウェブアクセシビリティガイドラインに沿って、利便性の高いサイトを構築すること。特に、音声読み上げソフトでの読み上げ機能に対応していることや多言語機能の実装を必須とすること。
- (3) HTMLの専門知識を持たない職員でも、情報更新やコンテンツの公開・未公開等の設定ができるようCMSを用いること。
- (4) コンテンツにアクセスカウンタを設置し、情報収集でき、アクセス数の統計が取れるようにすること。
- (5) WEBサイトの更新作業等に係る操作マニュアルを作成し、提供すること。
- (6) WEBサイトは、HTTPS等の暗号化通信インターネット接続とし、電子証明書の取得、設置等の作業一切を運用支援に含むものとし、別途費用の負担を求めないこと。
- (7) WEBサイト上の案内地図は、GoogleMAPを使用すること。
- (8) 外部からの不正アクセスに対する防止措置（ファイアウォール、リバースプロキシ等の導入等）を講じること。
- (9) その他、詳細な要件については別途発注者と協議の上決定すること。

4.5 メール要件

予約資料確保メール（予約資料確保当日の午前10時、午後2時、午後4時、以降は翌日）を自動送信できるようにすること。

5. 機能要件

新システムにて対象とする主な業務を表2「新システム対象業務」に示す。

詳細な機能要件は、「5.1 業務機能要件」に示す。

表2 新システム対象業務

区分		機能
業務システム	業務機能	窓口業務、発注、データ管理、蔵書点検 オフライン処理（IC書込/解除含む）、 帳票、統計など
	メール機能	督促メール、予約メール
OPAC	館内 OPAC	蔵書検索、予約、貸出・予約照会、貸出延長、 利用者固有メニュー（マイページ）など
	WEB OPAC	蔵書検索、予約、貸出・予約照会、貸出延長、 利用者固有メニュー（マイページ）など

ICタグシステム	自動貸出機	貸出
	ICゲート管理端末	不正持出データ表示
図書館WEBサイト		利用案内、子どもページ、図書館カレンダーなど

なお、別紙2「川越市立図書館システム機能要件」は、「重要性」により「A」／「B」／「C」の3段階に分類しており、重要性「A」の機能は必ず実現すること。「重要性」の定義は次のとおりである。

- ・重要性「A」… 実現が必須である
- ・重要性「B」… 可能な限り実現を希望する
- ・重要性「C」… できれば実現が望ましい

5.1 業務機能要件

新システムが備えるべき機能要件は、別紙2「川越市立図書館システム機能要件」に示す。実現にあたっては、パッケージシステムの機能を最大限に活用し、原則としてコード設定等で対応すること。また、発注者が要求する機能以外にも新システムの運用上必要な機能がある場合は、合わせて実現すること。機能を満たすために必要な機器等は本件で調達するものとする。

6. 非機能要件

本業務にて構築する新システムは、「6.1 前提条件」を踏まえて、「6.2 信頼性要件」、「6.3性能要件」、「6.4 使用性・効率性要件」、「6.5 セキュリティ要件」、「6.6 ハードウェア要件」、「6.7 ソフトウェア要件」を満たすこと。

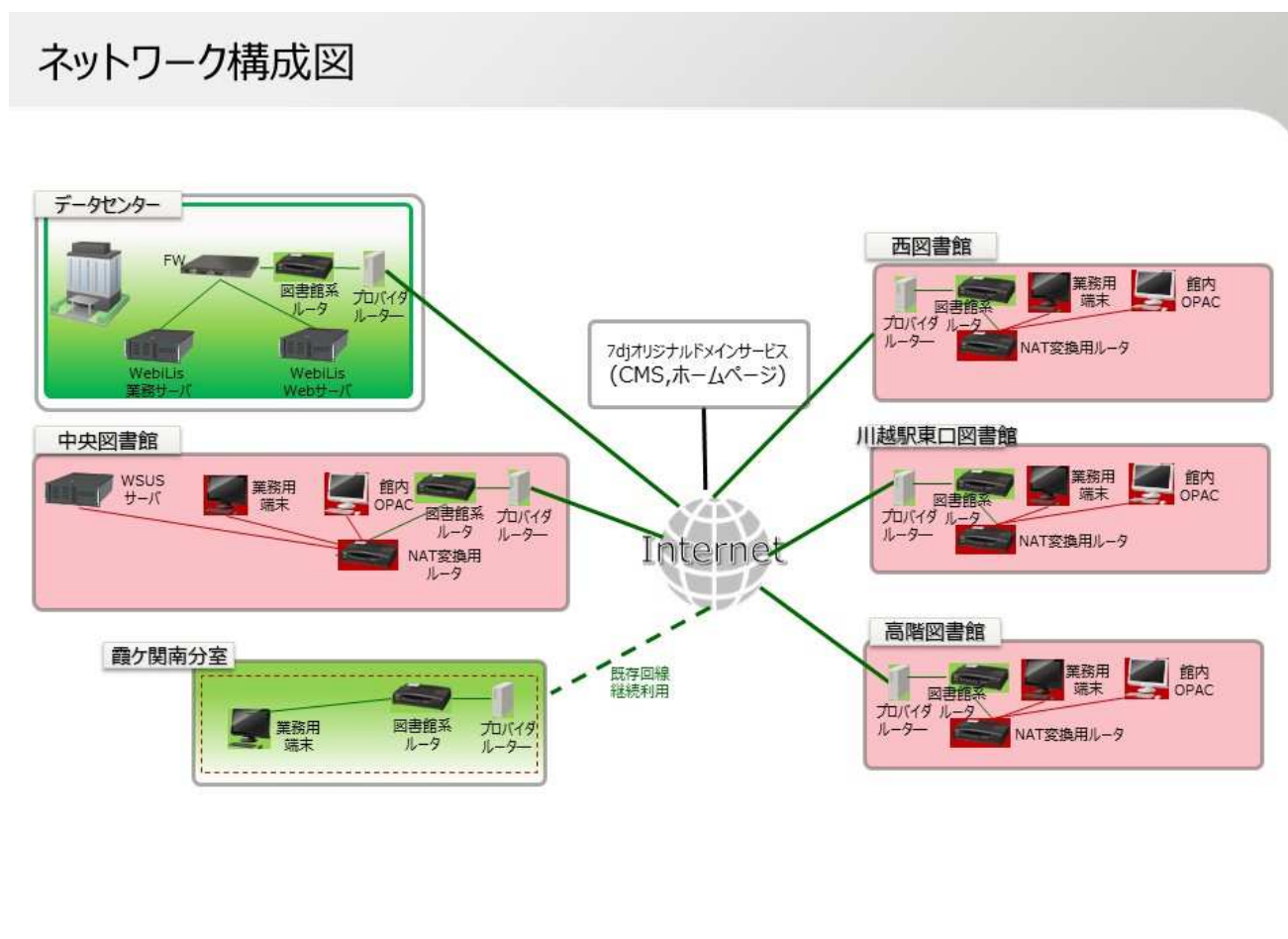
6.1 前提条件

(1) システム利用環境

- ① 施設（中央、西、川越駅東口、高階）は、LANが構築されており、業務用端末・館内OPAC端末が接続されている。
- ② 図書館システムのサービスが管理サイトを含めて、WEBサービスで提供する（業務用端末と館内OPAC端末間の通信制御が不要）場合は、通信制御が必要な範囲の機器（HUB）を発注者が提供するため、必要な数量を示すこと。なお、インターネットへ直接通信をとる接続口には、セキュリティ対策（プロキシ等）を設置するものとする。
- ③ データセンター等に構築し、閉域ネットワーク網を構築する場合など、通信制御が必要となる範囲が生じた場合、その範囲の機器（L2スイッチ等）は本件で調達するものとする。この場合、閉域ネットワーク網にインターネット接続口を設置するものとし、ゲートウェイにはセキュリティ対策（プロキシ、ファイアウォール等）を設置するものとする。
- ④ 施設及びデータセンター（構築の場合）の通信回線は、構築する構成にあった回線を用意するものとする。これに係る経費は本件にすべて含むものとし、構築、運用経費の別で各経費に計上するものとする。なお、通信回線（プロバイダー）契約に係る手続きも含む。
- ⑤ 閉域ネットワーク網を構築する場合には、パソコンのセキュリティ管理機能（WSUSやウイルス対策）、ファイルサーバを構築するものとする。

- ⑥ 新システムのネットワーク構成図（例）を図2に示す。参考例であるため、本件の要求を満たす場合は、示した以外の構成をとることも可能とする。

図2 ネットワーク構成図（例）



(2) システム利用数

現在の図書館システムの全接続数（業務用端末、ICゲート管理端末、館内OPAC、自動貸出機等）は80台程度であるが、今後接続数が増加する可能性もあるため、拡張性を担保すること。

(3) ハードウェア・ソフトウェア環境

調達予定の業務用端末・ICゲート管理端末のスペックを表3、図書館システム利用台数を表4に示す。OSは、Windows11に対応すること。また、Windows11のサポートが終了した際は、速やかに後継端末に対応すること。

表3 調達予定の業務用端末・ICゲート管理端末のスペック

端末	CPU	メモリ	SSD
デスクトップ	Core i3-9100 3.60GHz 以上	8 GB	256 GB
ノートパソコン	Core i3-8145U 2.10GHz以上	8 GB	128 GB

表4 図書館システム利用台数

館名	利用職員数	利用端末数
中央	40	27
西	20	17
川越駅東口	25	21
高階	20	18
霞ヶ関南分室	3	2

(4) 事務処理件数

現在の図書館業務における主な事務の年間処理件数（概算）を表5に、メール機能による未返却者への督促及び予約者への資料確保連絡の年間処理件数（概算）を表6に示す。

表5 事務処理件数（概算）

事務	窓口等	館内OPAC	WEB OPAC
登録	7,500	-	-
貸出	1,340,300	-	-
返却	1,239,900	-	-
予約	34,700	14,900	180,900

※貸出の「窓口等」は自動貸出機を含む

※予約の「窓口等」は来館・電話・予約フォームの合計

表6 メール処理件数（概算）

機能	処理件数
督促メール	900
資料確保メール	96,000

(5) 運用時間

現行の図書館システムの運用時間を表7に示す。

図書館WEBサイト（WEB OPAC含む）は、24時間365日の運用が前提となる。

表7 システム運用時間

処理	曜日	運用時間帯		
		中央・西・高階	川越駅東口	霞ヶ関南分室
オンライン	平日	8:30～19:00	8:30～21:00	13:15～16:30
	土日祝日	8:30～18:00	8:30～19:00	13:15～16:30
	館内整理日	8:30～17:15	8:30～17:15	-
バックアップ	毎日	23:59～バックアップ終了		

※ただし、プログラム更新、アップデート等は閉館時間も含め行うこと。

6.2 信頼性要件

発注者の要求する信頼性要件は、以下のとおりとする。

(1) 本番環境でのオンライン中断

計画的なシステムメンテナンス時間を除き中断時間及び中断回数は、年間2時間以内、かつ2回以内とすること。オンライン中断とは、障害検知からサービス再開までの時間とする。なお、本番環境でのオンラインを中断せざるを得ない場合は、発注者と協議の上実施すること。

(2) バッチ処理

バッチ処理が必要な場合は、発注者が指定するオンライン運用開始時間までに完了すること。

(3) バックアップデータの保存・リストア

サーバ障害や災害等でデータの消失・破壊が生じた場合であっても、確実に正常な状態へ復旧できるように、バックアップおよびリストアの機能を整備すること。

システムのリカバリに必要なデータのバックアップを、各データの特性に応じて行うこと。バックアップは、システムに蓄積された図書館業務に係るすべてのデータを前提とする。

バックアップの方法及び頻度は、システムへの負荷を考慮し、最適となるように決定することとし、バックアップ処理により性能要件を損なうことのないようにすること。

バックアップデータ等により、障害直前のデータを復旧できること。

(4) ハードウェアの冗長構成

サーバ障害や災害等によるデータ消去・破壊のリスクを低減させるため、サーバ本体またはサーバを構成するパーツを冗長化して、最適な冗長構成を構築すること。

(5) 障害時対応手順の策定

障害時の運用手順については、障害時の連絡体制・対応フロー等を定めて、運用・保守手順書に記述すること。必要に応じてオフラインマニュアルを提供すること。

6.3 性能要件

発注者の要求する性能要件は、以下のとおりとする。

(1) 検索結果表示や帳票出力に際してのレスポンスタイムは、業務に支障をきたさないように5秒以内とすること。

(2) データ量及びユーザの増加に対して、システムのパフォーマンスが低下しないように、「6.1 前提条件」を担保できる十分なキャパシティを備えること。

6.4 使用性・効率性要件

発注者の要求する使用性・効率性要件は、以下のとおりとする。

(1) 効率的に業務を行うことができるように配慮した画面構成、画面遷移、入出力操作方法であること。

(2) 図書館職員の業務効率性を高め、負荷軽減に資する効率的な機能を有すること。

6.5 セキュリティ要件

新システムは、機密性、秘匿性の高い情報を管理するため、セキュリティに関する機能として以下の要件を備えること。受注者は適切なセキュリティ対策を講じること。

(1) セキュリティポリシー

「川越市情報セキュリティポリシー」を遵守すること。

(2) セキュリティ対策

館内外からの不正な接続及び侵入、行政情報資産の漏えい、改ざん、消去、破壊、不正利用等を防止するための対策を講じること。また、継続的にセキュリティが確保されるように取り組むこと。

(3) 権限管理

ID・パスワード等により識別及び主体認証を行う機能を設けること。

システムへのアクセス制御を行う機能を設けること。

アクセス許可されたユーザに対しての権限管理を行う機能を設けること。

(4) ログ

システムログ及びアプリケーションログを取得、保存、分析、報告する機能を設けること。

ユーザの操作ログを収集し、不正利用を抑止する効果と万が一の事故発生時の原因特定ができること。

取得したログの漏えい、改ざん、消去、破壊等を防止できる機能を設けること。

(5) 暗号化

通信及び蓄積データに対して暗号化を行う機能を設けること。

また、発信人の正当性を保証するための電子署名を行う機能を設けること。

(6) 監視

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。

ネットワークを監視することで、接続機器を管理し、不正接続のパソコンを防御できること。

セキュリティパッチ適用状況を監視し、未適用のパソコンに対して適用指示ができること。

(7) ウイルス対策

不正プログラム、ウイルスへの対策を講じること。

(8) 設計

サーバから端末に攻撃の糸口となり得る情報を送信しないように情報システムを構築すること。

(9) 緊急時対応手順の策定

行政情報資産の漏えい等の緊急事態が発生した場合に、迅速かつ適切な対応が可能となるように、連絡体制・対応フロー等を定めて、運用・保守手順書に記述すること。

6.6 ハードウェア要件

本件調達以外のハードウェアについては別途発注者が調達を実施するが、設置等作業については別途発注者と委託契約する。ただし、受注者が自己の作業施設に一旦搬入した上での作業を希望する場合は、事前に発注者に申し出ること。自己の作業施設からデータセンター及び各図書館への搬入、設置等は受注者の負担において行う。

6.7 ソフトウェア要件

新システムを稼働させるために必要なソフトウェア（パッケージシステムを除く）は、ハードウェアに合わせて調達する。

(1) 本件で調達するもの

各要件を実現する上で、その他導入が必要なソフトウェアを併せて調達すること。

(2) 発注者から提供するため、各端末（業務用端末、ICゲート管理端末、館内OPAC、自動貸出機の端末）にインストール等の設定を想定するもの。

① オフィスソフト

② セキュリティ対策ソフト

③ 障害者サービスにかかるソフト

- ・画面音声化ソフト
- ・活字OCRソフト
- ・点字変換ソフト
- ・点字入力・編集ソフト
- ・音声テキスト化ソフト など

7. 委託業務要件

新システムの構築に係る委託業務要件を以下に示す。

「7.1 プロジェクト管理要件」から「7.6 研修要件」は、契約締結日から稼働開始日までの委託範囲を示しており、「7.7 保守要件」は、稼働後の保守要件を示す。

7.1 プロジェクト管理要件

本システムを構築するにあたり、プロジェクト計画を立案し、適切なプロジェクト管理を実施すること。また、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。

(1) プロジェクト計画書の策定

受注者は、契約締結時にプロジェクト計画書を提出すること。プロジェクト計画書は、本システムの整備に関する設計・開発・カスタマイズ、テスト、研修・マニュアル整備、導入、データ移行、運用までを対象とし、発注者との十分な協議の上作成し提出すること。

また、テスト、研修・マニュアル整備、導入、データ移行については、プロジェクト計画書に基づき個別計画を作成し提出すること。

(2) プロジェクト管理

受注者は、本業務全体における適正なプロジェクト管理を行うことにより、確実な業務遂行を行い、本業務を成功させること。なお、プロジェクト管理を実施する際は、発注者にて承認されたプロジェクト計画書の内容に基づいて実施すること。

(3) 会議体運営

受注者は、プロジェクト推進に必要な会議体を設置して、定期的な報告を実施すること。また、必要な報告書類（進捗管理、課題管理など）を会議開催までに完備し、会議終了後、会議内容（議事録）を書面で発注者へ報告し、その承認を得ること。

(4) プロジェクト体制

本システムの構築にあたっては、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。

プロジェクト責任者並びに本システムの設計・開発業務、テスト業務、研修業務、導入業務、データ移行業務、運用・保守業務等の各領域別に責任者を定めること。

また、プロジェクトを推進する上で必要なセキュリティの管理体制を整え、情報セキュリティ対策状況を管理する責任者を定めること。プロジェクトメンバーは、本業務内容を理解し、実施するために必要な知識、能力を有すること。

受注後にプロジェクトメンバーを変更する場合は、事前に発注者に届出て、発注者の承認を得るものとする。ただし、その場合には、従前の担当者と同等以上の能力を有する者を配置すること。

7.2 設計・開発要件

本仕様書に記載された各種要件に基づき、設計・開発を実施すること。設計・開発を実施するにあたっては、発注者及び関係事業者との調整・協議を推進すること。

(1) 設計・開発方法

設計後の仕様追加や変更等を最小限にするため、発注者と十分に協議した上で、設計を行うこと。開発にあたっては、バージョンアップを考慮するとともに、拡張性を維持するため、極力業務パッケージの根幹に対する改修を避けるものとする。

設計・開発について、発注者が理解可能な内容で設計書を作成すること。本システムを構築するために必要となる開発ソフトウェアに関しては、受注者において準備すること。

(2) 設計・開発環境

受注者は、設計・開発作業に必要な設備（サーバ、端末、ネットワーク、開発用ソフトウェア）について、受注者の責任のもとで準備すること。

開発環境は、受注者が開発作業を遂行する環境とし、受注者が自社内等に構築、維持管理すること。

本番環境は、本市の図書館業務を遂行する環境とし、発注者が指定する場所に構築すること。なお、開発期間中は、受注者の負担で維持管理すること。

7.3 導入要件（設定・設置・NW接続）

機器の設定、設置、NW接続等について必要となる導入計画を立案すること。また、その結果について報告書を作成すること。

開発したシステム及び必要なソフトウェアのインストール設定を行うこと。

本システムに必要な機器の搬入・設置においては、場所、電源事情、入退室管理、搬入・搬出ルート等を考慮し、発注者及びデータセンターと綿密に協議の上実施すること。

また、各機器をネットワークに接続し、適切に動作するように調整・確認を行うこと。

7.4 テスト要件

テスト実施体制、作業及びスケジュール、テスト方法、テスト環境、テストデータ等について検討した上で、テスト工程（単体テスト、結合テスト、システムテスト、運用テスト）に合わせたテスト計画を立案し、適切なタイミングで実施すること。

(1) テスト方法

受注者はテスト計画書に基づき、主体的にテストを実施すること。テストにおいて、エラー及び障害発生を確認した場合は、復旧作業を行うこと。

テスト実施後は速やかに品質評価を行い、完了判定の上で次のテスト工程に着手すること。テストの結果は発注者が理解可能な内容で、報告書を作成すること。

(2) テスト環境

システムテストの実施は、実際の業務環境と同じ状態でテストを実施すること。

運用テストの実施は、発注者と作業体制、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こと。なお、開発期間中のテスト環境は、受注者の負担で維持管理すること。

(3) テストデータ

各テストで使用するテストデータに関しては、受注者で準備すること。実データが必要な場合は、別途発注者と協議すること。

7.5 移行要件

データ移行は、移行実施体制、作業及びスケジュール、移行範囲、移行方法等について検討した上で、各工程に合わせた移行計画を立案し、適切なタイミングで実施すること。

移行作業の実施にあたっては、移行が必要なデータの選別を実施すること。移行の結果は、報告書を作成し、発注者の承認を得ること。

なお、受注者は移行計画書の策定段階から、発注者及び関係事業者とスケジュール、移行方法等について主体的に調整・協議すること。

(1) 基本方針

受注者は、移行計画書を作成し発注者の承認を得ること。移行にあたっては、業務への影響や職員の負担が最小限となるように調整すること。

本番データ移行に先立ち、データ移行テストと検証作業を行うものとする。

データ移行は、データの破損や漏れがないように作業や確認に十分な時間を確保し、安全かつ確実な移行を担保すること。

移行に伴う休館期間が最小限で済むように工夫すること。

(2) データ移行方法

① 移行方法

現行システムから抽出した蔵書管理等のデータをCSV形式で提供するため、新システムに移行すること。なお、移行に関する費用は本件に含むものとする。

② 移行データ

移行が必要となるデータは、現行システムに蓄積された図書館業務に係るすべてのデータを前提とし、採用するパッケージシステムにより、必要な項目が不足する場合は、受注者が追加登録を実施すること。また、パッケージシステムが各書誌データに対応できるように調整する

こと。現行システムに蓄積され、新システムへ移行が必要となる主なデータ件数（概算）を表8に示す。

(3) 新システム運用終了時のデータ抽出・移行

新システム運用終了時は、システムに登録されたすべてのデータを対象に指定したデータを抽出すること。なお、抽出に係る費用は運用費に含まれるものとする。

また、移行に係るデータ抽出は、テスト、本番など2回とする。

表8 移行が必要となる主なデータ件数（概算）

区分	データ名	データ件数
書誌	図書書誌	1,664,800
	雑誌タイトル書誌	700
	雑誌巻号書誌	88,600
	視聴覚書誌	28,000
蔵書	蔵書数	945,000
	蔵書貸出履歴	16,565,000
	電子書籍コンテンツ数	9,500
利用者	利用者情報	65,000
	利用者メッセージ	4,000
	貸出	49,000
	予約	19,200
発注	発注	300

(4) TRCのTタイプマーク

現在、図書の書誌データは、TRCのTタイプマークを使用しており、典拠ファイルT、内容細目ファイルT、目次情報ファイルT、TRC雑誌データに対応できること。

受注者は、提供された書誌データを新システムに取り込むとともに、抽出データのうち、発注者が必要とする項目（キーワードや内容細目等）を保存しておき、取り込みした書誌データに上書きすること。

可能な限り図書館職員の負担がかからない方法を考慮すること。

(5) データ移行環境

データ移行の実施場所については、セキュリティが確保された場所で行うこととし、事前に発注者と受注者で協議の上決定すること。なお、セキュリティが確保された場所について、費用がかかる場合は受注者の負担とする。

7.6 研修要件

研修実施体制、作業及びスケジュール、ユーザ研修方法等について検討した上で、必要となるユーザ研修計画書、教材、マニュアル等を作成し、本システムを使用する者へのユーザ研修を事前に発注者と受注者で協議の上実施すること。

図書館職員が、システム切替えに際して戸惑うことなく、業務の停滞を防止するための実効的な研修を計画すること。

各館における個別研修会の実施や複数回の研修会の実施など、日常業務にできる限り影響を与えない実施方法を計画すること。

(1) 研修内容

研修が必要な対象予定人数を表9に示す。研修区分に合わせて、適切な事前研修を実施すること。事前研修は、本番稼働前に発注者向けに設定した端末を用いて行うこと。研修講師は、受注者が担当し、対象人数に応じて操作補助員を配置すること。

- ① 「管理者用研修」は、システムの管理権限を持つ職員に対して行うこと。
- ② 「職員用研修」は、システムを使用するすべての職員に対して行うこと。
- ③ 「委託用研修」は、貸出返却業務委託の事業者に対して行うこと。

表9 研修予定人数

研修区分	参加予定者数	主な研修内容
管理者用研修	10	システム管理、統計
職員用研修	50	書誌・蔵書管理、窓口業務、帳票等
委託用研修	100	窓口業務

(2) 研修環境

研修環境（ハードウェア、ソフトウェア、ネットワーク等）及びその準備作業は、すべて受注者が実施すること。なお、本市の資源を活用できるものがあれば、発注者と調整すること。

なお、研修場所は本市各図書館の会議室等を予定している。

7.7 保守要件

業務委託の完了後に締結する利用契約に定める新システムの保守業務について、想定する内容を以下に示す。

保守業務においては、カスタマイズを含めた図書館システム全体を含むものとし、システムを安定的に稼働させるために必要な運用サポートを行うこと。なお、発注者から提供したハードウェアについて、当該機器の保守業者と連携したうえで、障害発生時の切り分け作業に協力すること。また、ハードウェアの障害復旧に伴い、ソフトウェアのインストール・設定作業が必要な場合は、適時支援すること。

(1) 保守内容

- ① 発注者からの問い合わせ対応、障害発生時の切り分け作業
- ② 障害復旧作業
- ③ 本件調達機器の修理・交換等の対応
※オンライン停止等、大規模なシステム障害発生時には緊急対応を実施すること
- ④ 設定変更・追加・削除、プログラムバグ対応、軽微な機能追加・改良
- ⑤ システム更新、バージョンアップ、プログラムのメンテナンス、これに伴うクライアント端末に必要となるプログラム等の適用
- ⑥ 問い合わせ・障害対応に関する記録の作成及び報告書の提出、各種マニュアルや手順書の作成・更新
- ⑦ ソフトウェアのライセンス更新等に伴う各種手続き
- ⑧ 運用定例会等の実施

(2) 稼働期間及び時間

保守業務の受付において、原則として「6.1 前提条件」の表7に示すシステム運用時間内は、対応可能な窓口を設けることとし、土日祝日のサポートに対応すること。ただし、代替が可能なハードウェアは、発注者が承認のもと対応時間について例外を認める。なお、業務サーバのメンテナンス等、開館中に実施できない保守作業が発生した場合は、適時対応すること。

(3) ヘルプデスク

発注者からの問い合わせに対応するヘルプデスクを設置すること。特に初期運用期間は、迅速に対応できるように十分な人員を確保することとし、必要に応じて図書館に常駐するなどのサポート体制を準備すること。また、担当者名・連絡先等を明示したサポート体制図を提出すること。

ヘルプデスクは、電話またはメールによる受付に対応すること。ヘルプデスクは、障害発生時の切り分け作業をはじめ、システムの操作や設定に関する質問、各種依頼など、図書館システムに関する総合的かつ一元的な連絡窓口となること。なお、問い合わせ及び回答の内容については必ず記録し、定期的に発注者へ提出すること。

(4) 障害発生時の対応

ヘルプデスクにより、障害発生時の切り分け作業を行い、発注者及び関係事業者と調整すること。必要に応じてリモート保守によりサーバ、各端末、ネットワークの状況等を確認し、迅速に復旧作業を行うこと。なお、サーバや業務用端末など、代替機による対応や郵送修理が困難な機器は、オンサイトによる保守を想定している。また、レシートプリンタやバーコードリーダーなど、代替機による対応が容易な機器は、センドバックによる保守を想定している。

サーバやネットワーク障害により、オンライン業務ができない場合でも、オフラインによる貸出・返却が可能で、障害復旧後、容易にオフラインデータをアップロードできること。

障害復旧後、事業者は原因の分析と再発防止策を発注者に報告すること。なお、図書館業務や利用者サービスに影響を与える障害を検知した場合は、速やかに発注者へ通知すること。

(5) その他要件

運用・保守において、受注者は以下の要件を満たすこと。

① 稼働監視

各処理の異常状態を警告通知できること。

稼働実績について稼働統計を作成し定期報告を行うこと。

② パフォーマンス

パフォーマンスに関する測定ができること。万一、品質・性能が満たされない事象が発生した場合は発注者へ報告し、協力的かつ速やかに問題を解決すること。

③ 運用時間・起動終了

システム運用時間の変更は、柔軟に対応可能であること。

④ バージョンアップ等

バージョンアップ等によるプログラムリリース、セキュリティパッチの適用等について、影響を適切に評価し、システムの運用に支障のないように実施すること。

また、バージョンアップやセキュリティパッチの適用について、極力プログラム改修が発生しない仕組みが考慮されていること。

7.8 業務引き継ぎに関する要件

本業務（開発業務／保守業務）の契約履行期間の満了、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、受注者は発注者の指示のもと、本業務終了日までに発注者が継続して本業務を遂行できるように必要な措置を講じ、他事業者に移行する作業の支援を行うこと。

また、業務引継ぎに伴いデータ移行等が発生する場合、発注者と協議の上移行のために必要となるデータを汎用的なデータ形式（CSV等）に加工し提供すること。

8. 履行場所

発注者が指定する場所にて作業を実施すること。

設計・開発・カスタマイズ、テスト、研修、導入、データ移行、打合わせ等、作業内容に合わせた適切な場所で履行するものとする。

9. 本業務における成果物

新システムとして構成される、業務システム、OPAC（館内OPAC・WEB OPAC）、自動貸出機、WEBサイト（パソコン版・スマートフォン版）等の構築に係る成果物は、発注者と協議の上発注者の指定する部数、電子媒体をそれぞれ提出期日までに納入すること。データのファイル形式は、原則として、MicrosoftWord、MicrosoftExcel、PDF形式とする。

指定したもの以外で、発注者が必要と考えられる成果物が発生した場合は、発注者と協議の上対応すること。表10に計画・管理などに関する成果物の例を示す。

表10 計画・管理などに関する成果物の例

納入成果物	内容	納入時期（目安）
プロジェクト計画・管理に関する成果物	プロジェクト計画書	契約締結後、2週間以内
	プロジェクト管理報告書	会議時
	議事録	会議後、2週間以内

開発・設計 に関する成果物	システム基本設計書	基本設計完了時
	ハードウェア仕様書（案）	市と調整すること
	システム詳細設計書	詳細設計完了時
運用保守設計 に関する成果物	システム構成図	運用詳細設計完了時
	ネットワーク構成・一覧	
	ハードウェア構成・一覧	
	ソフトウェア構成・一覧	
	アカウント一覧	
	パラメータ設計	
	セットアップ手順書	
	運用・保守手順書	結合テスト完了時
	ホームページ更新手順書	
	OPAC 画面構成・フロー図	
	自動貸出機画面構成・フロー図	
	ホームページ画面構成・フロー図	
導入に関する成果物	導入計画書	詳細設計完了時
	導入完了報告書	システム構築完了時
テストに関する成果物	テスト計画書	詳細設計完了時
	結合テスト仕様書	結合テスト完了時
	結合テスト完了報告書	
	システムテスト仕様書	システムテスト完了時
	システムテスト完了報告書	
	運用テスト仕様書	運用テスト完了時
	運用テスト完了報告書	
データ移行 に関する成果物	データ移行計画書	詳細設計完了時
	移行リハーサル仕様書	結合テスト完了時
	移行リハーサル結果報告書	
	本番移行手順書	
	本番移行完了報告書	システム構築完了時
研修に関する成果物	ユーザ研修計画書	結合テスト完了時
	操作マニュアル（一般用）	
	操作マニュアル（管理者用）	
	研修用テキスト	
運用・保守 に関する成果物	サポート体制図	システム構築完了時
	図書館システムユーザーズマニュアル	
	システム運用マニュアル	
	作業完了報告書	
	システム変更報告書	システム変更時
	障害対応記録	障害発生時
	保守報告書（問い合わせ対応記録）	保守業務実施時
使用権 に係る成果物	ライセンス証書	システム構築完了時

10. 留意事項

- ・本業務を遂行する上で新たに発生した事項については、発注者と十分な協議を行った上で実施すること。
- ・別紙2「川越市立図書館システム機能要件」は基本的な要件を定義したものであり、実際のシステム開発にあたっては、発注者と慎重に協議した上で対応すること。
- ・受注者は、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、発注者の承諾を受け、受注者の責任のもと、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、作業従事者等を発注者へ通知すること。
- ・システム受入れの承認は、発注者による検収に合格したときとする。
- ・検収完了後、本仕様書との不一致が見られた場合は、発注者と協議の上受注者は無償で是正措置を実施すること。なお、新システムの契約不適合責任期間は、検収から1年間とする。
- ・開発に必要な環境整備、作業場所等（発注者が提供する場合を除く）、開発に要する一切の費用は、すべて受注者の負担とする。
- ・委託金額の支払いは、受注者が検収に合格し、委託期間満了後に受注者の請求を受けて行うものとする。ただし、予算の範囲内での支払方法の調整は可能とする。
- ・業務履行、書類提出、打合わせ等で本市図書館に来館する場合の駐車場に掛かる費用については、受注者の負担とする。
- ・本契約の履行にあたっては、障害を理由とする差別の解消の推進に関する法律（平成25年法律第65号）を遵守し、また「川越市障害を理由とする差別の解消に関する職員対応規程」（平成28年3月23日市・教育委員会訓令第1号）の目的等を顧慮し、障害者に対し、障害を理由とした不当な差別的取扱いをしないこと。また、障害者から社会的障壁の除去を求められた際に、その実施に伴う負担が過重でないときは、合理的な配慮をすること。
- ・視覚や色覚に障害を持つ職員が利用すること等を想定した、システムのアクセシビリティ対策をとること。
- ・受注者は、本件業務の履行により知り得た業務の内容を一切第三者に漏らしてはならない。本項目については契約終了後についても有効とする。
- ・個人情報については、個人情報の保護に関する法律（平成15年法律第57号）及び川越市個人情報の保護に関する法律施行条例（令和4年12月23日条例第21号）の規定に従い、適正に取り扱うこと。
- ・新システムに格納されるデータや業務を行う中で生成されたデータは、すべて発注者が所有権を有するものとする。また、発注者の求めに応じ必要なデータの提供を行うとともに、新システムに更新する際には更新に必要なデータの移行を円滑に行えるように協力をすること。なお、この経費は運用費に含まれるものとする。
- ・知的財産権は、発注者との契約事項に基づき運用するものとする。
- ・この仕様書に定めのない事項については、双方協議の上定めるものとする。

以上