

岡山市立図書館電算システム

構築・運用保守等包括外部委託

仕様書

令和6年5月版

岡山市教育委員会 中央図書館

1	概要	1
1.1	委託業務の名称	1
1.2	業務の履行期間	1
1.3	業務の履行場所	1
2	背景と目的	1
2.1	これまでの経緯・現状と課題	1
2.2	目的	3
3	業務の概要	4
3.1	基本的な考え	4
3.2	業務の範囲	4
3.3	調達条件	4
4	基本事項	5
4.1	業務担当課	5
4.2	協議	5
4.3	法令等の適用	5
4.4	品質管理・保証等	5
4.5	秘密の保持	5
4.6	契約時に提出する書類	6
4.7	損害の賠償	6
4.8	貸与資料	6
4.9	作業経過の報告	7
4.10	権利関係	7
4.11	会議体について	8
4.12	現場管理	8
4.13	その他	8
5	成果物・各種資料等	9
5.1	基本事項	9
5.2	納入方法	10
5.3	成果物一覧（システム構築工程）	10
5.4	成果物一覧（システム運用保守工程）	12
6	調達・契約	13
6.1	基本事項	13
6.2	支払	13
6.3	完了検査	14
6.3.1	システム構築業務	14

6. 3. 2	システム運用保守業務	14
6. 4	再委託の制限	14
6. 5	費用負担	14
6. 6	契約解除	15
7	システム構築工程	15
7. 1	概要	15
7. 2	システム構築業務	16
7. 3	ハードウェア・ソフトウェア導入業務	17
7. 4	データ・システム移行業務	19
7. 4. 1	概要	19
7. 4. 2	データ移行	19
7. 4. 3	システム移行	22
7. 4. 4	蔵書点検	23
7. 4. 5	ホームページ移行	23
7. 5	マニュアル作成・研修業務等	23
8	システム運用保守工程	24
8. 1	運用保守業務	24
8. 1. 1	概要	24
8. 1. 2	業務内容	25
9	サービスレベル合意 (SLA)	28
10	サービス提供契約終了時の対応	29
10. 1	次期サービス提供事業者への引継ぎ	29
10. 2	後継システムへのデータ移行	29
10. 3	サービス終了時のハードウェア撤去及びデータ削除	30
11	システム要件	30
11. 1	システム機能要件	30
11. 2	ネットワーク要件	31
11. 3	ハードウェア要件	32
11. 3. 1	概要	32
11. 3. 2	サーバ	32
11. 3. 3	クライアント	33
11. 3. 4	ネットワーク機器	33
11. 4	ソフトウェア要件	33
11. 5	処理方式要件	34
11. 6	規模・性能要件	34
11. 7	信頼性要件	34
11. 8	拡張性要件	35

11. 9 セキュリティ要件	35
11. 10 運用要件	36

別紙1 「データセンターへの機器設置要件」

別紙2 「端末等台数」

別紙3 「規模・性能要件」

別紙4 「システム構成図（案）」

1 概要

1. 1 委託業務の名称

岡山市立図書館電算システム構築・運用保守等包括外部委託（以下、「本業務」という。）

1. 2 業務の履行期間

履行期間は、契約締結日から令和 13 年 2 月 28 日までとする。
ただし、システムの稼働開始日は、令和 8 年 3 月 1 日とする。

1. 3 業務の履行場所

履行場所は以下の通りである。

①岡山市北区二日市町 5 6 番地	岡山市立中央図書館
②岡山市北区幸町 1 0 番 1 6 号	岡山市立幸町図書館
③岡山市南区浦安南町 4 9 3 番地 2	岡山市立浦安総合公園図書館
④岡山市北区足守 7 1 8 番地	岡山市立足守図書館
⑤岡山市北区伊島町二丁目 9 番 3 8 号	岡山市立伊島図書館
⑥岡山市北区建部町福渡 4 8 7 番地 1	岡山市立建部町図書館
⑦岡山市北区御津宇垣 1 6 2 9 番地	岡山市立御津図書館
⑧岡山市東区瀬戸町下 1 8 8 番地 2	岡山市立瀬戸町図書館
⑨岡山市南区片岡 1 8 6 番地	岡山市立灘崎図書館
⑩岡山市東区西大寺南一丁目 2 番 3 号	西大寺緑花公園緑の図書室
⑪岡山市内	I D C（インターネットデータセンター）
⑫岡山市北区津寺 1 0 4 番地	岡山市立高松公民館
⑬岡山市中区国府市場 9 9 番 5 号	岡山市立高島公民館
⑭岡山市南区古新田 1 1 8 6 番地	岡山市立福田公民館
⑮岡山市北区庭瀬 4 1 6 番地	岡山市立吉備公民館
⑯岡山市中区国富三丁目 9 番 1 2 号	岡山市立操山公民館
⑰岡山市東区東平島 1 9 1 番地	岡山市立上道公民館

ただし、上記以外に本業務で必要となる作業場所は、受託者にて確保すること。

2 背景と目的

2. 1 これまでの経緯・現状と課題

岡山市立図書館は、平成元年 4 月に電算システムが本格稼働し、事務処理の効率化と利用者へのサービスを行ってきた。

現在の第三期岡山市立図書館電算システム（以下、「現行システム」という。）は、平成 31 年 3 月から稼働し、令和 8 年 3 月で丸 7 年を迎える。中央図書館の他、地区館 2 館、分館 6 館、図書室 1 室、公民館 6 館及び移動図書館をカバーし、令和 4 年

度の個人貸出冊数（図書・雑誌・AV）は約 380 万冊、予約受付件数は 100 万件を超え、広く市民に親しまれ、利用される図書館として認知されている。また、インターネット予約サービスの拡充に伴い一部の公民館にもシステム導入するなど利用者の利便性向上を図ってきた。

しかし、現行システムは平成 31 年 3 月から使用しており、機器や導入パッケージシステムの老朽化等が進み、セキュリティや安定稼働の確保が重要課題となっている。また、年々増加するデータの収容量にあたりシステムの拡張性能に限界がある。

加えて、機器・システムの老朽化や公民館等のサービスポイントの増加は、迅速な保守業務（運用支援・障害対応等）の確保も課題である。

さらに、インターフェースや処理速度等、改良すべき点も多い。館内 OPAC や WebOPAC 及びスマートフォン OPAC における機能や操作性等については、市民から指摘や要望が数多く寄せられている状況である。

図書館業務システムにおいては、多くの貸出や予約等について年々増加する業務量にいかに対処し、効率的かつ安定的にサービスを維持・向上させるかが課題であり、貸出処理・予約処理・延長処理・検索・受入処理・発注処理等全ての業務に対して処理速度や効率性の向上が求められる。

また、それらの業務を行う上で、多様な雇用形態（正規職員、会計年度任用職員等）の職員が携わることから、利用権限や貸出規則・予約規則等の詳細な設定等が可能なシステムを必要としている。

特に業務効率化に関しては、予約処理に付随する業務において、職員の手作業・物流・保管等（予約受付・入力、書架・書庫からのピックアップ、仕分・搬送準備、貸出前処理）に膨大な時間とコストを必要とし、業務量の増加要因となっている。インターネット予約の伸展だけでなく、窓口でのカードでの予約数も多いため、次期システムにより課題解決を期待する重要な項目である。

岡山市立図書館は、「地域に密着し、一人ひとりの暮らしとまちづくりに役立つ図書館」として利用者の利便性向上に努め、サービス提供を行っている。

利用者ニーズの多様化、少子高齢化、人口減少の進展、職員の働き方改革等への対応を求められる中、これからの時代に対応していく新たなサービス提供の在り方も求められる中で、本仕様書及び別途示す機能要件に関しては、必須・任意の区分にかかわらず、これまでのサービス提供を支える職員、岡山市立図書館として切望する機能であることをふまえて、総合的な課題解決につながるよりよい次期システム構築への提案を求めるものである。

第一期	平成元年	電算システム稼働（中央図書館、幸町図書館及び西大寺図書館）
	平成2年	伊島図書館にシステム導入
	平成3年	浦安総合公園図書館にシステム導入
	平成9年	インターネットによる蔵書検索開始
	平成16年	インターネット予約開始
	平成18年	御津図書館及び灘崎図書館にシステム導入
	平成22年	西大寺図書館閉館及び緑の図書室開室（システム導入）
第二期	平成24年	システム更新／インターネットでの貸出期限延長開始／新着資料お知らせメールサービス開始／瀬戸町図書館及び建部町図書館にシステム導入
	平成28年	足守図書館、高松公民館、福田公民館及び高島公民館にシステム導入
第三期	平成31年	システム更新／スマホ版ホームページ開始／吉備公民館及び操山公民館にシステム導入
	令和4年	上道公民館にシステム導入

2. 2 目的

上記の課題等を踏まえ、増加するデータやサービスポイントを安定的に管理・処理する能力を持ち、市民の高度で多様な資料・情報のニーズに応えるべく、従来のサービスをさらに発展させた快適で便利な図書館サービスの構築を目指し、かつライフサイクルコストを考慮した新たな岡山市立図書館電算システム（以下、「新システム」という。）の構築を行う。

また、新たなサービスとして、IC タグの活用を視野に入れ、IC タグの活用（貸出・返却等の業務システムはもとより、自動貸出機、IC ゲートによる不正持出し防止等）が可能なシステムとする。

以下、課題に対する委託者のサービス調達方針をあげる。これらを踏まえたサービスの提供であること。

- ・システムの安定稼働及び万全の保守体制
- ・多様な雇用形態の職員でも、自らの職務に必要な処理が過不足なくできるシステム

- ・処理速度や業務効率の向上
 - ・市民サービスの向上や市民ニーズの反映（スマートフォンでのデジタル利用券、Web からの新規利用申し込み、利用者自身でのパスワード再発行・定期的な予約等）
 - ・詳細な規則設定及びそれらを柔軟に設定変更できる可変性（貸出規則・予約規則、館・窓口変更等）
 - ・安定的な図書館運営のための ICT の活用
- なお、最新パッケージ導入を前提とし、一部委託者独自の仕様部分について、必要に応じてアドオン開発やカスタマイズを実施する方法を採用するものとする。

3 業務の概要

3. 1 基本的な考え

本業務において、受託者は本業務要件を満たすシステムを構築し、構築後5年間の図書館業務に係るサービス提供を行う。ハードウェア、ソフトウェア調達を含めた形で設計・構築から運用・保守までを一体的な業務として委託するもの（包括外部委託）である。

3. 2 業務の範囲

本業務の範囲は、次の①～⑤のとおりである。

- ①システム構築業務
- ②ハードウェア・ソフトウェア導入業務
- ③データ・システム移行業務
- ④マニュアル作成・研修業務
- ⑤運用保守業務

なお、①～④をシステム構築工程、⑤をシステム運用保守工程とする。

3. 3 調達条件

本業務の調達条件は次のとおりである。

1. 本仕様書及び受託者が提案した仕様に基づき、委託者と協議のうえ、決定した仕様詳細により、システムの設計・構築及び運用・保守を行うこと。本仕様書に記載された課題及び要件は、解決し実施すべきものであるが、受託者が提案により代替案を示し、委託者がこれを了承した場合は、案件を満たしたものとする。
2. 導入するハードウェア・ソフトウェアについては、受託者の責任において運用・保守を行うとともに、必要に応じて保守契約を締結し、障害・故障時の機器・部品交換やソフトウェアの更新等も本業務の範囲で行うこと。
3. 導入するハードウェア・ソフトウェアは、構築着手時に委託者と合意した構成を基本とすること。

4. 本書に明示されていない事項で、本業務の実施に必要となるハードウェア、ソフトウェア及び役務並びにこれらに付随する作業場所については、委託者と協議のうえ、受託者の責任において、供給、実施すること。
5. その他本業務の実施に関して必要な事項については、委託者と協議のうえ、決定すること。

4 基本事項

4. 1 業務担当課

本業務の担当課は、岡山市教育委員会中央図書館 とする。

所在地：700-0843 岡山市北区二日市町56番地

電話：086-223-3373 FAX：086-223-0093

e-mail：chuuoutoshokan@city.okayama.lg.jp

4. 2 協議

1. 本委託を適正かつ円滑に実施するため、受託者は委託者と常に密接な連絡に努め、本仕様書に記載のない事項及び疑義が生じた場合は、委託者と受託者で協議のうえ委託者の指示に従い、業務を遂行すること。
2. 委託者において必要と認めたときには、作業の変更又は中止をさせることがある。この場合の変更について、委託契約書に明記されていない場合は両者の協議により定めるものとする。なお、変更による必要な工期は別に定めるものとする。
3. 委託者は、業務責任者、主任技術者及びその他の従事者（業務の一部を委任された者、業務の一部を下請けする者を含む。）について、業務の履行又は管理に関して著しく不相当と認められる者があるときは、受託者に対して、その理由を明示して、必要な措置をとることを請求することができるものとする。

4. 3 法令等の適用

委託業務の遂行に当たっては、日本国内において適用される法令、岡山市条例・規則及び「岡山市情報セキュリティポリシー」、総務省の「地方公共団体における情報セキュリティポリシーに関するガイドライン」等を遵守しなければならない。

4. 4 品質管理・保証等

受託者は、本業務を遂行するにあたり、適切な品質管理の実施及び品質の保証を行うとともに、必要な企画立案能力、技術的能力の向上に努めなければならない。

4. 5 秘密の保持

1. 受託者は、本委託契約業務履行上知り得た秘密・個人情報を、本委託以外の目的に使用し、又は第三者に漏らしてはならない。

2. 受託者は、成果物（委託業務の過程で得られた記録等を含む）を第三者に閲覧させ、書写させ、又は譲渡してはならない。ただし、委託者の承認を得たときはこの限りではない。
3. 委託業務の再委託を受けた者又は下請負者についても、前2項の規定を適用するものとする。
4. 受託者は、業務の遂行に当たっては、個人情報保護法及び岡山市情報セキュリティポリシー等を遵守し、取得した個人情報はその取扱いに最大限の注意を払うこと。
5. 受託者は受託情報を保護するため、委託者と個人情報保護法に基づく「市の保有する個人情報の取扱委託に関する覚書」締結しなければならない。
6. 受託者は、委託契約を履行するに当たり、岡山市情報セキュリティポリシーにおける「機密性3の情報資産」を取扱うすべての従事者（再委託先等も含む）の所属、氏名、作業内容、取り扱う情報資産を書面で委託者に報告すること。また、システム障害発生時その他の場合において当初報告していない者が業務に従事する必要を生じたとき、又は報告した従事者が従事しなくなったときは、改めて報告すること。

4. 6 契約時に提出する書類

受託者は、本業務を実施するにあたり以下の書類を作成し、委託者の承諾を得なければならない。

- ①委託業務着手届
- ②業務実施計画書

本業務における業務の進め方、品質目標、業務実施スケジュール、業務実施体制や役割・連絡先（緊急連絡先を含む）等を記載したもの。スケジュールや体制等に変更が生じる場合は、委託者と協議の上、再度提出すること。

- ③業務責任者及び主任技術者届出書
- ④委託業務一部再委任通知書（本業務の一部を再委任する場合に限る。）

4. 7 損害の賠償

本業務遂行中に受託者が委託者若しくは第三者に損害を与えた場合又は第三者から損害を受けた場合は、直ちに委託者にその状況及び内容を書面により報告し、すべて受託者の責任において処理解決するものとし、委託者は一切の責任を負わない。

4. 8 貸与資料

1. 本件業務を行うために必要となる委託者所有の資料・情報・データ等については、必要に応じて受託者に貸与する。
2. 受託者は、委託者が貸与した資料・情報・データ等を本件業務遂行上必要な範囲内で複製又は改変できる。ただし、個人情報を複製、改変をする場合は、事前に委託者の承諾を受けること。

3. 委託者が貸与した資料・情報・データ等（複製物及び改変物、及びそこから発生した各種データ（電子計算組織で扱うすべての情報）を含む。以下同じ。）は、受託者の責任において漏えい、改ざん、滅失、き損その他の事故を防止するための必要な措置を講ずることにより、適切な維持管理を行うこと。
4. 受託者は委託者が貸与した資料・情報・データ等を、承諾なしに第三者に提供しないこと。再委託の場合も同様とする。
5. 委託者が貸与した資料・情報・データ等は、本業務以外の用途で委託者の施設外へ持ち出してはならない。本業務の用途で持ち出す場合は、事前に承諾を得ること。また、各種データの受け渡しや搬送は、施錠できる専用車や搬送用箱を用いるなど、受託者の負担と責任において盗難、データ漏洩を防止するために必要な対策をとること。なお、利用者データの持ち出しは、原則として認めない。
6. 委託者が貸与した資料・情報・データ等は、作業終了後若しくは契約を解除されたとき又は本業務履行上不要になった場合、受託者は遅滞なくこれらを委託者に返還、又は判読不能にしたのち破棄する等委託者の指示に従った処置を行うこと。

4. 9 作業経過の報告

本委託の実施期間中において、受託者は委託者と緊密な連絡に努め作業を遂行しなければならない。また、委託者は必要に応じて本委託の実施状況を調査し、又は報告を求めることができることとする。なお、打ち合わせで決定し、又は委託者が指示した事項等について、受託者は定期的に、その進捗を報告すること。

4. 10 権利関係

1. 受託者が委託業務の履行において提供するパッケージに係る受託者の著作権は、委託者固有の機能に改変又は機能追加する部分を除き、成果物として委託者に納入された後においても受託者に留保される。
2. 前項の「委託者固有の機能に改変又は機能追加する部分」に係る著作権は、委託者と受託者の共有とする。
3. 受託者が委託業務の履行において構築するデータベース（情報の選択又は体系的な構成によって創造性を有するものに限る。）に係る受託者の著作権は、成果物として委託者に納入された後においても受託者に留保される。
4. 前項の場合において、当該データベースの構築に当たり委託者が提供した「委託者保有の情報」に係る所有権、著作権及びその他の権利は委託者に帰属する。
5. 委託者、委託者と受託者が締結する契約期間（以下「サービス提供期間」という。）において、受託者が提供するパッケージを利用する権利を有する。
6. 受託者が提供したパッケージを、委託者が新システムの運用管理及び機能改良若しくは制度改正等に伴うシステム改修のために必要な範囲内で複製又は改変するとき、受託者はその複製又は改変に同意するものとする。

7. 受託者は、著作権者人格権（著作権法第 18 条から第 20 条までに規定する権利をいう）を行使しないものとする。
8. 受託者は、委託業務の履行において、委託者へのサービス提供のために必要不可欠なソフトウェアライセンスについては、受託者の責任において調査し、適切な契約を締結するものとする。
9. 受託者の成果物に、第三者が権利を有する著作物等が含まれている場合は、受託者は、委託者が特に指示した場合を除き、当該著作物の使用に必要な費用の負担及び使用許諾に必要な一切の手続きを行うこと。
10. 受託者は、他業務システムとの連携機能の構築作業等、必要な範囲内において、パッケージの仕様情報を委託者又は委託者が別途契約する事業者等が、当該仕様情報を含む成果物を使用することを認めるものとする。

4. 11 会議体について

1. 業務履行開始にあたり、業務開始時会議を開催し、受託者はプロジェクト体制、スケジュール、委託業務範囲、プロジェクト管理方法全般をまとめた作業計画書を作成し、プロジェクト関係者全員で協議、その内容を共有すること。
2. 委託者及び受託者は、本業務が終了するまで、その進捗状況の報告、仕様及び作業の確認、問題点の協議、その他本業務が円滑に遂行できるよう必要な事項を協議するための定例会を開催すること。
システム構築工程においては、月 1 回以上開催すること。
システム運用保守工程においては、四半期に 1 回開催すること。
3. 会議は、委託者または受託者が必要と認める場合に随時開催するものとする。
4. 会議の議事内容及び結果について、受託者は速やかに議事録を作成し、委託者の承認を得ること。

4. 12 現場管理

1. 受託者は作業場所を整理整頓し、作業前、作業後には必ず委託者に報告すること。
また、作業場所の物品、媒体、文書について、許可無く持ち出さないこと。
2. 業務に従事する者の安全災害防止対策に万全を期するほか、労働基準法、労働安全衛生法等に違反することの無いよう留意して履行すること。
3. 受託者は、本委託中に事故があった場合は、所要の処置を講ずるとともに事故発生の原因及び経過、事故による被害の内容等について、直ちに委託者に報告すること。
4. 受託者は業務にあたり、万一注意義務を怠ったことにより、第三者に損害を与えた場合は、その復旧及び賠償の全責任を負うものとする。

4. 13 その他

1. 作業上必要な会議は適宜行うことができることとする。受託者は会議終了後、速や

- かにその打ち合わせ記録を作成・提出し、委託者の承認を得ること。
2. 受託者は、作業の工程において確認事項がある場合、書面にて委託者に提出し確認を行うことができることとする。
 3. 本委託は、岡山市立図書館業務に必要な不可欠のシステムであり大規模災害等の発生後、可能な限り早急にこれを復旧させる必要がある。このため、受託者は、契約書・仕様書等に示した範囲内で、システムが被害を受けた場合に、速やかに復旧が可能なシステム構成とするよう努力すること。また、契約期間中に大規模災害等が発生した場合は、速やかにシステムを復旧させるための作業について、受託者が可能な範囲で協力するものとする。大規模災害等に備え、緊急連絡先の取り決めや訓練、災害に強いシステムにするための助言・提案などについても、受託者が可能な範囲で協力するものとする。
 4. 業務責任者は、委託者からの変更要望または委託者の承認がない限り、変更できないこととする。
 5. 受託者は、委託者から情報セキュリティに関する立ち入りの監査・調査等を求められた場合においては、協力するとともに、指摘等がある場合は改善等を実施すること。
 6. 新システム構築を行ううえでは、パッケージシステムのパラメータ設定や各種テスト（単体テスト、結合テスト、システムテスト）の実施、運用テスト支援、データ移行作業、研修準備・開催等については、受託者が作業を行い、委託者は原則、受託者の作業結果に対し指摘・承認を行う役割分担となる。
 7. 受託者は、本業務が委託者からの委託を受けた業務であることを認識し、委託者の信頼を失墜させることのないよう本業務を実施すること。
 8. 受託者は、本業務の業務従事者に、本仕様書で要求している注意事項（守秘義務等）及び受託者の施設に立ち入る際の防犯及び秩序維持に関して遵守させること。立ち入る際は担当者に事前に連絡し、承認を得、指示に従うこと。
 9. 本業務の実施にあたり必要な機材は、委託者が別途用意するもの以外は、受託者が用意すること。また、本業務の実施にあたり発生した廃棄物は、関係法令等に従って受託者の負担で適正に処理すること。

5 成果物・各種資料等

5. 1 基本事項

1. 受託者は、本業務の成果物について、委託者の検査を受けるものとし、検査完了後に納品すること。
2. 納品の後、成果物に機能要件を満たさないことが発見された場合は、委託者の指示に従い必要な処理を受託者の負担において行うこと。
3. 品質基準を満たしていないことが判明した場合は、委託者の指示に基づき受託者の責任において関連する項目を再検査し、不良個所を修正すること。
4. 「5. 3」及び「5. 4」の他に、本委託の目的を達成するために必要なものがあ

る場合は、積極的に提案すること。

5. 2 納入方法

1. 本委託の各工程において、下記に示すドキュメントを必要数量作成し、遅延なく提出すること。成果品の受け渡しは、委託者の指定する場所で行う。その運搬費用は受託者が負担するものとする。
2. 求める事項については、プロジェクト計画の協議の中で変更することがあり、下記以外に、本委託の目的を達成するために必要なものがある場合は、積極的に提案すること。
3. いずれのドキュメントも、Microsoft Office で作成するものとする。(Microsoft Office のバージョンについては別途協議を行う。)
4. すべて日本語表記とすること。
5. 各成果品は、簡易製本のうえ紙により提出するとともに、その電子データを CD-R 等、委託者が別途指定する記録媒体にて提出すること。ただし、資料が膨大になるなど紙での提出が難しいものについては、委託者と協議のうえ納品形態を決定する。
6. 電子媒体の保存にあたっては、わかりやすい分類でフォルダを構成して保存し、すべてのデータがどのように保存されているかわかるよう一覧表を作成し添付すること。
7. 電子媒体には、委託名、納品年度、品名を記し、何のデータが入っているのか分かるようにすること。
8. 電子媒体によるデータ納品についてはすべて最新のパターンファイルを適用したウイルス対策ソフトにより検査したうえで納品すること。納品物がウイルスに感染していることにより、委託者または第三者が損害を受けた場合は、すべて受託者の責任と負担により、信頼回復、原状回復、及びその他賠償等について対応すること。
9. 用紙サイズは原則として A4 とするが、必要に応じて A3 の使用も認める。A3 を使用した場合は、A4 の大きさに折り畳み、見開きにする。

5. 3 成果物一覧（システム構築工程）

- ①フィット・アンド・ギャップ報告書－電子1部・製本1部（7. 2の1に記載）：
システム構築業務時
- ②概要設計書－電子1部・製本1部（7. 2の2に記載）：システム構築業務時
- ③詳細設計書－電子1部・製本1部（7. 2の3に記載）：システム構築業務時
- ④テスト計画書及び報告書－電子1部・製本1部（7. 2の5に記載）：システム構築業務時
新システムが、岡山市立図書館が求める仕様を満たしているかのテストに関する資料。計画書は、テスト前に委託者に提出、承認を得ること。
- ⑤搬入・設置計画書－電子1部・製本1部（7. 3の1に記載）：ハードウェア・ソ

ソフトウェア導入業務時

- ⑥設定計画書－電子1部・製本1部（7. 3の2に記載）：ハードウェア・ソフトウェア導入業務時
- ⑦ハードウェア構成図－電子1部・製本1部：ハードウェア・ソフトウェア導入業務時
新システムに必要となるハードウェア一覧，システム構成図（ハードウェア構成図），仕様等。
- ⑧ソフトウェア構成図－電子1部・製本1部：ハードウェア・ソフトウェア導入業務時
サーバ機器及びクライアント端末にインストール・設定したソフトウェアの一覧とその使用用途が記載された資料。
- ⑨アドレス管理表－電子1部・製本1部：ハードウェア・ソフトウェア導入業務時
サーバ機器，クライアント端末，ネットワーク機器などすべてのIPアドレスやホスト名，デフォルトゲートウェイなどのネットワーク情報を一元管理した資料。
- ⑩パラメータ設定資料－電子1部・製本1部：ハードウェア・ソフトウェア導入業務時
パラメータの設定内容が記載された資料。
- ⑪コード設定資料－電子1部・製本1部：ハードウェア・ソフトウェア導入業務時
コードの設定内容が記載された資料。
- ⑫移行計画書及び手順書－電子1部・製本1部：データ・システム移行業務時
現行システムから新システムへのデータ移行を含めた移行の計画（スケジュール）及び手順等が記載されたもの。移行業務前に委託者に提出，承認を得ること。
- ⑬マニュアル－必要部数（確定数は研修前までに指示）：研修業務時
- ア．業務操作マニュアル（電子1部・製本およそ100部予定）
新システム利用者対象職員用の端末操作マニュアルを作成すること。業務処理，研修教材等に十分利用できるものとして，各機能単位に操作の手順，入力方法，画面及びメッセージ等を明確に記述すること。初心者でも理解しやすいように作成すること。また，端末操作等に変更が生じた場合は，その都度マニュアルを改訂し，納品すること。
- イ．運用管理マニュアル（電子1部・製本およそ10部予定）
新システム運用管理担当職員用のマニュアルを作成すること。新システムに関して運用管理担当職員が行うべき作業（バックアップ，システム管理，サーバ管理（電源ON/OFF）等）の操作方法，手順等を明確に記述すること。また，運用作業や操作等に変更が生じた場合は，その都度マニュアルを改訂し，納品すること。
- ウ．障害発生時マニュアル（電子1部・製本およそ10部予定）
障害発生時における必要な措置（システムの障害時における対応等）について，

緊急時に専門的知識がなくとも理解できるようわかりやすく記述すること。
また、対応等に変更が生じた場合は、その都度マニュアルを改訂し、納品すること。

⑭完了通知書－電子1部・製本1部：システム構築工程終了時

システム構築工程を終了した時提出するもの。委託者は、監督員に工程の終了を確認させ、速やかに検査の手続きをとる。検査の完了をもって、本工程を完了したものとする。

⑮その他、本業務に関するもので、委託者が必要と認めた資料

5. 4 成果物一覧（システム運用保守工程）

①運用保守業務開始時に提出する文書（変更が生じた場合、その都度再提出すること）

ア. 作業体制表及び緊急連絡体制表

イ. 作業計画書

作業実施方法、作業スケジュール等に関する資料を作業計画書として取りまとめ、委託者の承認を得ること。

ウ. 岡山市情報セキュリティポリシー運用に関する管理責任者届け

②作業時に提出する文書

ア. 作業申請書

作業前にその都度作成すること。

イ. 作業報告書

作業完了後にその都度作成すること。

ウ. 問い合わせ票

問い合わせに対する回答をその都度作成すること。

エ. データ預かり証／データ返却／消去確認証

作業に必要なデータを新システム以外の機器や媒体にコピーする場合、その都度作成すること。また、作業完了後には、ただちにデータを消去し、データ返却票を委託者に提出、承認を得ること。

オ. その他、本業務に関するもので、委託者が指示するもの

委託者が本業務の作業確認のため必要に応じて指示する資料

以下の資料に関しては、受託者にて管理更新を行い、変更の都度提出・報告すること。

カ. 記録媒体管理簿

バックアップメディア等記録媒体及び関連するドキュメント等の管理台帳

キ. セキュリティ情報源リスト・セキュリティ脅威報告票

セキュリティ情報入手手段及び情報入手先をセキュリティ情報源リストにまとめ、変更があった場合に報告を行う。

ク. アカウント管理台帳

システムに登録されているアカウント情報を取りまとめたもの。

ケ. 物品管理台帳

機器及びソフトウェアの管理台帳

コ. 情報資産管理台帳

システムで取り扱う情報資産を機密性、完全性及び可用性により分類整理した管理台帳

サ. その他ドキュメント

ハードウェア構成、ソフトウェア構成、コード情報、パラメータ情報などの設定情報及び各種マニュアル等

③毎月運用保守業務完了時

ア. 完了通知書

6 調達・契約

6. 1 基本事項

1. 本業務では、業務遂行上必要となるシステムの品質の維持・改善を確保するため、システム的设计・構築並びにハードウェア・ソフトウェアの導入及び運用・保守を包括して受託者が調達し、委託者にそのサービスを提供するものである。
2. システムが提供する機能・性能をサービスとしてとらえ、そのサービスを利用する対価として支払を行う。受託者は契約期間中、技術的、業務的な環境変化に対応して、システム全体のサービスレベル、品質を保証・維持するものである。

6. 2 支払

サービス対価の支払い方法は、以下のとおりとする。

①基本的考え方

システム構築費用はシステム構築業務完了後一括で支払い、システム運用保守費用は毎月の運用保守業務完了後支払うことを基本とする。

ただし、システム構築業務に係る費用、毎月の運用保守業務に係る費用は、受託者から提出された入札金額内訳書をもとに、本市と協議の上、決定するので注意すること。なお、各費用の積算根拠を本市が求めることがあること。特にシステム構築費用（令和7年度）の支払限度額は、契約額の60%以内とする。

②システム構築費用

ア. パッケージ導入、カスタマイズ、適用、データ移行、研修等を指す。

イ. システム構築費用は令和7年度に一括での支払いとする。

ウ. システム構築費用について、システム稼働前に提出する完了通知書の検収後、委託料の請求を行うことができる。

③システム運用保守費用

ア. パッケージ使用料（保守含む）、ハードウェア使用料（保守含む）、ソフトウェア使用料（保守含む）等を指す。

イ. システム運用保守費用は、毎月ごとの支払とする。毎月ごとの支払額については、本市と協議のうえ、決定するものとする。

ウ. 毎月最終月の運用保守業務完了時に提出する完了通知書の検収後、委託料の請求を行うことができる。

※令和7年度のシステム運用・保守費用は1か月分となる。

6. 3 完了検査

6. 3. 1 システム構築業務

1. 受託者は、システム構築業務を完了したときは、委託者に速やかに完了通知書を提出しなければならない。
2. 委託者は、完了通知書の提出を受けた時は、監督員にシステム構築業務の完了を確認させ、速やかに検査の手続きをとる。検査の完了をもって、検収とする。
3. 本仕様書の要求事項を満たしていることを確認するためテストを実施するが、要求水準に達していないことが判明した場合は、速やかに対策を講じること。

6. 3. 2 システム運用保守業務

1. 受託者は、毎月のシステム運用保守業務を完了したときは、委託者に速やかに完了通知書を提出しなければならない。
2. 委託者は、完了通知書の提出を受けた時は、監督員にその月のシステム運用・保守業務の完了を確認させ、速やかに検査の手続きをとる。検査の完了をもって、検収とする。

6. 4 再委託の制限

1. 受託者は、委託業務の全部又は大部分を一括して第三者に委託又は請け負わせてはならない。
2. 受託者は、委託業務の一部を第三者に委託し又は請け負わすときは、委託者にあらかじめ、相手方の名称、委託等の内容その他委託者が必要と認める事項を書面により通知し、委託者の書面による承認を得ること。
3. 前項の場合において、当該再委託を受けた者又は下請負者について、委託業務の履行に著しく不相当と認められる者があるときは、受託者に対して書面によりその事由を明示してその変更を求めることができるものとする。

6. 5 費用負担

1. 本業務及び本業務に関連する業務（他の契約に基づくものを除く）の実施にあたり発生した費用は、本仕様書に特に記載がない限り受託者が負担すること。
2. ただし、委託者が指定した履行場所（作業場所）での電気代（各施設の電源使用量の範囲内）及び委託者が本業務で使用する消耗品（トナー等）は除く。

6. 6 契約解除

委託者は、本契約の条項や、関連する法令、本市の条例、規則等の規定による他、下記の場合、契約を解除できる。

1. 本仕様書各号に掲げる事項に違反し、委託者による是正又は中止の勧告に従わなかった場合。
2. 本契約及び本契約に関連する契約で、受託者が入札時に提示した条件が大幅に変更になった場合。ただし、その変更が社会情勢の変化による場合、または委託者が要求した仕様変更による場合など、受託者の責めに帰さない場合を除く。

7 システム構築工程

7. 1 概要

1. 受託者は、本工程を円滑に遂行するためのプロジェクト管理として、次の事項を行い、定期的または委託者の求めに基づき、報告を行い、内容の確認作業を行うこと。また、全体の構築・導入スケジュールや、図書館業務に影響を及ぼす可能性のある作業に遅れが発生した場合は、人員の増員等柔軟に対応できる体制をとることができること。
 - ①各工程を進める中で発生する懸念事項、問題等が検討から漏れることがないよう、原因・対策等を整理して管理すること。
 - ②各工程について、作業が計画通り進行しているかの進捗状況を管理すること。
 - ③各工程の作業を遅滞なく円滑に進められるように、各工程の作業内容、作業量を十分検討した上で要員の選定及び確保を行うこと。
2. 新システムでの図書館運営に支障をきたさぬよう、円滑な開発計画と体制を整えること。そのために経験豊富な要員を確保し、十分に吟味した構築・導入計画を整えること。
3. 新システムの設計、構築、移行、導入、本稼働、運用・保守に関するスケジュールは令和6年契約締結後プロジェクト開始、令和8年3月1日本稼働を想定している。本稼働は変更することができないことをふまえて、必要となる作業の最適で詳細なスケジュールを作成し、委託者と調整の上承認を得ること。なお、休館期間については、令和8年2月後半の2週間程度を予定しているが、契約締結後1ヶ月以内に再度委託者と協議を行うこと。また、事前の作業に当たっては委託者の運営に影響が出ないよう配慮し、岡山市立図書館の休館日または夜間に館内で作業を行う必要がある場合は、事前に了承を得ること。受託者は、受託後速やかに、導入前作業を含めた全体スケジュールを作成し、業務実施計画書として提出すること。なお、スケジュールに変更が生じた場合は、速やかに委託者と協議を行うこと。
4. 本業務を確実に実施できる組織的な体制を整え、各担当の役割と責任を明確にすること。各担当にはシステム構築・導入に関する技術・知識を有し、業務の趣旨を十分に理解したものを配置すること。

7. 2 システム構築業務

新システムの設計・構築に必要な調査・分析及びヒアリングを行い、新システムの設計・構築及び各種テストを行うこと。新システムに求める要件は、「11. システム要件」に示す。

1. 調査・分析及びヒアリング

新システムの設計・構築のために必要な情報の調査・分析を行うこと。なお、ヒアリングの際には、業務改善の実現に向けた具体的な提案を行うこと。また、「岡山県図書館横断検索システム」(書誌・所蔵情報を連携するシステム)について、連携仕様に関する調査及び調整を行うこと。パッケージソフトウェアと、現行業務や本仕様書とのフィット・アンド・ギャップ分析を行い、その結果報告書を作成し、委託者の承認を得ること。

2. 概要設計

新システムを定義する概要設計書を作成すること。概要設計終了後、受託者で成果物の有識者による社内レビューを行ったうえで、委託者に対し説明を行い、承認を得ること。

システム概要・画面設計・帳票設計・データベース設計・ハードウェア設計・ソフトウェア設計・ネットワーク設計・コード設計 等

3. 詳細設計

概要設計書に基づき、カスタマイズ、アドオンプログラム、運用方法及びデータ移行方法等について、詳細な設計書を作成すること。詳細設計終了後、受託者で成果物の有識者による社内レビューを行ったうえで、委託者に対し説明を行い、承認を得ること。

カスタマイズ設計・運用設計・移行設計 等

4. カスタマイズ・アドオンプログラム作成

詳細設計に基づき、カスタマイズ及びアドオンプログラムの作成を行う。

5. テスト

不具合、性能不足、設計漏れ、仕様の認識のずれなどの品質不足を防ぎ、求めるべき品質を確認するために必要なテストを適切なタイミングで実施すること。テストの実施に当たっては、テストの目的、スケジュール、体制、項目、具体的な検証方法などを取りまとめ、事前に委託者の承認を得ること。テストにより不具合等の品質不足が発見された場合には、原因を分析し、早急に対応すること。テストについては、テスト計画書に基づき実施し、その結果を報告書にて提出すること。

単体テスト、結合テスト、システムテスト、運用テスト、ユーザーテスト 等

6. 設計・構築に必要な機器及び OS 等ソフトウェアの調達並びに設計・構築場所(本番環境とは別な場所)及びユーザーテスト・操作研修等の並行運用時に必要な回線の確保等は受託者が行い、費用についても受託者が負担すること。

7. テスト段階において機能不足が明らかになった場合は、委託者と協議のうえ、詳細な機能要件への対応及び機能追加等についても行うこと。
8. 本番稼動前研修の開始から本番稼動後も数日間は各図書館へ人材を配置し図書館職員からの問合せに対応すること。

7. 3 ハードウェア・ソフトウェア導入業務

委託者が指定する設置場所への機器設置等、新システムの本番稼動で必要となるハードウェア・ソフトウェア及び設置環境に係る整備を行うこと。

なお、ハードウェア・ソフトウェアについては、受託者が調達するもので、委託者の資産となるものでない。また、ハードウェアは本業務実施のための専用とすること。

1. 機器搬入及び設置作業

サーバ

サーバ機器等の設置場所は、本市が別途指定する岡山市内のデータセンターとし、機器等の設置についての注意事項を以下に示す。なお、詳細については、別紙1「データセンターへの機器設置要件、運用要件（個別システム調達時用）」を参照すること。

①ラック

サーバ機器類を設置するラックについては、データセンターで用意するものを使用する。ただし、ラックへの格納作業（格納するために必要な部品を含む）及びラック内配線については受託者で行うものとする。なお、データセンターで用意するラックについては、19インチラックとする。また、1ラック（42U）以内で構築すること。

②スペース効率の追求、ハードウェア資源の有効活用

データセンター内の設置については、ラック単位での課金や他システムのサーバ機器等も収容することを考慮し、新システムで使用するサーバ機器類は、サーバの仮想化などの検討を行い、設置スペースの効率化やハードウェアの有効活用に努めること。

③省電力機器の導入

新システムで使用する機器については、極力環境に配慮した省電力機器の導入を検討すること。

サーバ以外

業務端末等機器は別紙2「端末等台数」に従い、委託者と協議の上で設置すること。作業に必要な部材等も本業務に含む。なお、各設置場所の住所については、1.3「業務の履行場所」を確認すること。

- ア. 作業内容、スケジュール等を記述した搬入・設置計画書を作成し、委託者の承認を得ること。その際、スケジュールや作業時間については、来館者等の妨げにならないよう、委託者と十分協議すること。

- イ. 現行システムの業務端末等機器は、休館後（令和 8 年 2 月 15 日以降予定）は使用しない。休館後、速やかに撤去するので、その位置に設置すること。
 - ウ. ケーブル類の配線及び接続は受託者が行うこと。なお、現行システムで使用している LAN ケーブルに問題がなければ使用しても構わないが、被覆のひび割れ、コネクタの破損、ケーブルの折り曲げ等により断線の可能性のあるものや導通に問題があるものについては、交換・再敷設を行うこと。
 - エ. ケーブルにはラベリングを実施すること。
 - オ. ケーブルの両端には、ラベルシール等を貼り、接続先等が分かるようにすること。
 - カ. 床上等に配線する場合は、十分な強度のモールでカバーすること。
 - キ. デスクトップパソコン等の LAN ケーブル、電源ケーブル等は、不必要に絡まないよう、取り外しの容易なバンド等で結束すること。
 - ク. 設置する施設内の設備等に加工が必要な場合は、事前にその内容を委託者に連絡し、承認を得ること。
 - ケ. データセンター以外の履行場所においては、必要に応じ、委託者等に承認を得たうえで、新設の電源工事を行うこと。
 - コ. 機器には「機器管理用番号」や「保守連絡先」等を貼付すること。様式については、事前に委託者と協議すること。
 - サ. 機器搬入後、不要となった梱包材等は適切に処分すること。
 - シ. 機器搬入及び設置作業完了の報告を委託者に行い、委託者の承認を得ること。
2. 設定作業
- 設置した機器の設定を行うこと。
 - ア. 作業内容、スケジュール等を記述した設定計画書を作成し、委託者の承認を得ること。
 - イ. 導入する機器及びソフトウェアの設定並びに動作確認を行うこと。
 - ウ. 機器の設定に際しては、不要なサービスは起動しないように設定する、使用しないポートは閉じておく、バージョン情報・OS 情報など攻撃者に対し有益となる情報を与えないなど、セキュリティホールを生まないように設定すること。
 - エ. 設定作業完了の報告を委託者に行い、委託者の承認を得ること。
3. 各作業の実施に当たっては、事前に委託者等と調整すること。
4. 設置作業実施日及び設置場所に立ち入る人員については、受託者が委託者に予め申請し、委託者の承認を得ること。なお、立入り人員の設置場所への通知は、委託者が行う。
5. 設置場所での作業に当たっては、設置場所から提示された行動規準を遵守すること。
6. ハードウェア構成図（新システムに導入するハードウェアの一覧、システム構成図（ハードウェア構成図）、仕様等）、ソフトウェア構成図（サーバ機器及びクライアント端末にインストール・設定したソフトウェアの一覧とその仕様・使用用途が記載さ

れた資料), 及びネットワーク構成図 (サーバ機器, クライアント端末, ネットワーク機器などすべての IP アドレスやホスト名, デフォルトゲートウェイなどのネットワーク情報を一元管理した資料) をそれぞれ作成すること。

7. 4 データ・システム移行業務

7. 4. 1 概要

1. 現行システムの必要データかつ最新データを引き継ぎ, 利用できるように新システムへ移行し, 新システムを正常稼働, 安定運用させること。
2. データ移行及びシステム移行業務に関して, 委託者及び現行システム保守・運用業者等と協力して業務を進めること。また, 移行業務において, 委託者及び現行システム保守・運用業者等に必要となる資料作成についても本業務の範囲に含む。
3. 職員のシステム研修 (仮環境) 及び移行データ確認等のために必要な電源は, 中央図書館の電源使用量の範囲内で使用を認める。
4. 新システム稼働のための休館直前まで現行システムの運用を続け, 最終的なデータ抽出は休館後であることを前提に, 新システムが遅滞なく稼働し, 図書館業務がスケジュール通りに行えるよう図書館と協議した上で, データ移行及びシステム移行のスケジュールを組むこと。なお, 稼働後の調整作業はこれを認める。移行業務にあたっては, 移行計画書及び手順書 (データ移行, システム移行含む) を作成し, 委託者の承認を得ること。
5. 移行に際しては, 最終データ提供後 3 日間以内で確実に移行すること。
6. 新システムを仕様書の機能を満たした状態で正常に動作するよう, 定められた期間内にカスタマイズ, 設定調整作業を行うこと。

7. 4. 2 データ移行

1. 現行システムで使用しているデータを引き継ぎ, 利用できるように移行すること。
2. 現行システムで保有するデータの内, 新システムで必要となるデータを漏れなく移行・設定調整作業を行うこと。また, テスト移行, 仮移行, 最終移行の 3 回程度を予定しており, 最終移行時のリスクを最小限に抑えること (詳細は別途協議するものとする)。
3. 新システム稼働に必要な各種マスタ等への初期セットアップに関するデータ設計, セットのために必要なプログラムの開発, データ変換及び設定等の作業を付帯作業の範囲とする。
4. データ移行に関して必要となる機器及び媒体等の取得については付帯作業の範囲に含む。
5. 現行システム保守・運用業者が抽出したデータ (データ項目の説明を付し, 委託者が指示するフォーマット (ファイル形式) で抽出 (※抽出時期は別途協議す

るものとする)) について、新システムへデータの投入を行うこと。

6. 現行システムの既存データについては、書誌情報、資料情報、注文情報、利用者情報、貸出情報、予約情報など新システムに必要な内容を完全に移行すること。

①書誌情報

- i. 現行システムから委託者が指定したデータフォーマットにより抽出されたデータを、データ項目落ち、桁落ちなくすべて新システムの書誌データとして移行すること。内容細目や雑誌特集記事等もその書誌との連携を崩すことなく移行すること。
- ii. 書誌データに付随する各種コード項目を新システムに移行すること。
- iii. 委託者が指定した条件の書誌情報について、移行処理時に移行対象外書誌として、指定可能であること。
- iv. 委託者が指定した条件のタグ項目について、移行処理時にタグの変更やデータ項目の自動変換等が可能であること。
- v. 移行作業完了後に書名、出版者、出版年、ISBN 等による同定条件をもとに同定の可能性のある書誌の一覧リストが出力できること。そのリストに基づき、委託者が指定した書誌に関して同定処理ができること。
- vi. 新システムの書誌データにおいて、現行システムに存在しない新しい項目が存在する場合、委託者が指示する規定値に設定可能であること。
- vii. 雑誌においては、雑誌の変遷情報、雑誌基本情報と巻号情報との連携、合冊情報等も本システムに移行できること。
- viii. MARC の切り替えを行う場合は、データ移行した現行システムの書誌データと新システム稼動時からの書誌データ（切り替えた MARC）とが、業務に問題なく扱えるようにすること。

②資料登録情報

- i. 現行システムから委託者が指定したデータフォーマットにより抽出されたデータを、データ項目落ち、桁落ちなくすべて新システムの資料データとして移行すること。
- ii. 資料情報が持つ各種区分（場所区分、帯出区分等）について、その意味を変えることなくすべて移行できること。
- iii. 委託者が指定した条件の資料情報について、移行処理時に移行対象外資料として、指定可能であること。

③資料状態情報

- i. 資料情報が持つ状態区分について、その意味を変えることなくすべて移行できること。貸出中や割当の場合は、利用者情報との関連を生かしたまま移行すること。
- ii. 委託者が指定した条件の資料状態について、移行処理時に一括して状態を変換できること。

④典拠情報

- i. 現行システムから委託者が指定したデータフォーマットにより抽出されたデータを、データ項目落ち、桁落ちなくすべて新システムの典拠データとして移行すること。書誌データとの関連を生かしたまま移行すること。
- ii. 統一系や参照系などの関連情報もそのまま移行すること。

⑤注文情報

- i. 現行システムから委託者が指定したデータフォーマットにより抽出されたデータを、データ項目落ち、桁落ちなくすべて新システムの注文データとして移行すること。書誌データとの関連を生かしたまま移行すること。

⑥利用者情報

- i. 現行システムから委託者が指定したデータフォーマットにより抽出されたデータを、データ項目落ち、桁落ちなくすべて新システムの利用者データとして移行すること。
- ii. 現行システムでは姓と名の入力欄はひとつであり、そのひとつの欄に姓と名が入力されている。新システムの機能仕様において、姓と名の入力欄を分ける場合は、現行システムの利用者名(姓も名も)を、新システムの「姓」の欄に移行すること。姓と名の間のスペースもそのまま移行すること。詳細は委託者と協議の上、移行方針を決定すること。
- iii. その他、新システムで必要となる機能に使用する利用者情報を移行すること。

⑦貸出情報

- i. 現行システムから委託者が指定したデータフォーマットにより抽出されたデータを、データ項目落ち、桁落ちなくすべて新システムの貸出データとして移行すること。

⑧予約情報

- i. 現行システムから委託者が指定したデータフォーマットにより抽出されたデータを、データ項目落ち、桁落ちなくすべて新システムの予約データとして移行すること。その際、予約の順番を崩すことなく移行すること。
- ii. シリーズ予約の順番、いずれか予約の対象冊数と必要冊数の情報も移行すること。
- iii. 割当の予約登録情報については、割当されている資料情報との関連を生かしたまま移行すること。
- iv. 「お気に入り」の情報も移行すること。
- v. その他、新システムで必要となる機能に使用する予約情報を移行すること。

⑨館内 OPAC・WebOPAC パスワード情報

- i. 現行システムで登録されているパスワードを、新システムでも利用できるよう移行すること。

- ii. 現行システムで登録されているパスワードを、新システムに移行できない場合は、利用者に過度の負担とならないよう代替案を提案すること。対応については、委託者と協議の上、決定すること。

⑩SDI 登録情報

- i. 現行システムで登録されている SDI 情報を、新システムでも利用できるように移行すること。
- ii. SDI 情報が、現行システムと新システムとで相違がある場合（必須の情報に過不足がある場合等）は、利用者に過度の負担とならないよう代替案を提案すること。対応については、委託者と協議の上、決定すること。

⑪MARC

- i. 現行システムでは TRCMARC/T タイプ、TRC 雑誌 MARC を使用しており、継続して使用する予定である。それらに対応できること。
7. データのセットアップにあたっては、必要な条件等を明確にすること。
 8. 現行システムで利用されている必要な各種コード項目を移行すること。新システムでのコードの決定にあたって、現行コードの体系を保持することができるよう、委託者と協議の上決定すること。必要に応じて、現行システムからのコード変更や追加・削除、また不要データの削除、不整合データの修正などを実施すること。また、追加の可能性のある項目（館、場所等）については、必要に応じて追加できる拡張性を持たせること。移行仕様確定に際しては、委託者と十分協議し、これらの作業を行うこと。
 9. 移行テスト作業を実施し、委託者で事前の移行結果確認作業ができること。
 10. その他、現行システムのサーバに格納されている共有ファイルを、各業務端末からアクセスできる共有フォルダを構築し、移行すること。
 11. 受託者は、移行データの漏れ、重複、間違いやデータ項目の意味の取り違い等の想定される移行リスクに対してテスト検証を徹底し、データ移行に起因するシステム障害を未然に防止すること。

7. 4. 3 システム移行

1. システム移行をスムーズに行うため、現行システムと新システムの並行運用を行うこと。なお、並行運用は仮環境で行うこと。
2. 並行運用は、新システムの構築、職員のシステム研修（仮環境）及び移行データ確認のため、休館前から休館中に行うこと。新システムでの稼働後は、現行システムとの並行運用は行わないこと。
3. 並行運用期間中の新システムで使用するデータについては、テスト抽出した現行システムでの全件データを移行し、本番環境に近い状態で運用すること。
4. 並行運用期間中の新システム環境整備は受託者が対応を行うこと。サーバ、研修用端末、確認用端末等の仮設置場所は中央図書館に設置することとし、詳細な設置場所は委託者の指示に従うこと。その際に必要となる電源は、中央図書館の

電源使用量の範囲内で、使用を認める。なお、ネットワーク環境については、上記仮設置機器が利用するための簡易環境を現行ネットワークの範囲内で受託者が設定すること。

5. 並行運用期間中に、現行システムに影響を与えることがないようにすること。
また、現行システムに影響を与えた場合は、その調査・対応・復旧を本調達内で実施すること。
6. システムの切り替えは、休館中に一括で行うこと。二重に現行及び新システムにデータを登録する必要が発生しないようにすること。
7. 現行システムの DNS レコード、メールアカウントを移行すること。

7. 4. 4 蔵書点検

1. 休館期間中に、委託者が予定している蔵書点検が、ポータブル端末等を使用してできること。スケジュール等の詳細については、委託者と協議の上決定すること。
2. ポータブル端末等で実施した蔵書点検のデータを欠けることなくすべて新システムに格納し、蔵書点検の結果が反映できること。格納予定の資料数は、約 185 万件とする。
3. 蔵書点検に必要なポータブル端末等を、蔵書点検に必要な期間、必要な台数を貸与すること。ポータブル端末等の調達についても、本調達の範囲内とする。期間については休館開始日から少なくとも実稼働日数で 10 日間、台数については少なくとも常時 30 台の確保を目安とすること。詳細は委託者と協議の上決定すること。

7. 4. 5 ホームページ移行

1. 現行図書館ホームページの、<https://www.ocl.city.okayama.jp/>のコンテンツや構成を新システムの稼働までに、新システム環境へ移行すること。なお、移行は公開ページを対象とし、詳細は委託者と協議の上、決定すること。
2. 図書館ホームページを作成、修正、更新できる環境を構築すること。作成自由度の高いホームページ作成・公開等に必要なコンテンツマネジメントシステム（CMS）をインストール・設定したサーバ環境を用意すること。ただし、CMS を利用できる端末はネットワーク等で制限することとし、中央図書館の業務端末 2 台のみがアクセスできる環境とすること。

7. 5 マニュアル作成・研修業務等

1. 受託者は、システム利用者やシステム運用管理担当者に対して、「業務操作マニュアル」、「運用管理マニュアル」、「障害発生時マニュアル」を作成すること。マニュアルの内容・表現方法等については、研修対象者の分かりやすさ等十分考慮し、委託者と調整のうえ作成すること。作成するマニュアルについては、5. 3を確認すること。
2. 委託者が事務処理等のマニュアルを作成する場合、必要となる資料の提供及び作成

の支援を行うこと。

3. 新システム稼働後の業務を円滑に行えるよう、事前に図書館職員向けの研修を実施すること。スケジュール等の詳細は委託者と協議の上決定すること。
4. 新システムの機能や機器の操作について、新システム本稼働までに、少なくとも10回に分けて、図書館職員等（対象職員数約120人）が新システムの操作・運用を習得できるよう、岡山市立中央図書館内において、主に以下の操作研修を実施すること。研修はデモ機等（新システムを搭載したスタンドアロン機でも構わない）を用いた実習形式とし、実習ができる環境と研修用資料を用意すること。
 - ①窓口業務全般（利用者管理・貸出処理・返却処理・予約処理・検索等）
 - ②整理業務（注文処理・受入処理・書誌作成等）
 - ③相互貸借業務
 - ④移動図書館業務（オフライン処理等）
 - ⑤館内 OPAC・WebOPAC・スマートフォン OPAC の操作
 - ⑥ホームページ（CMS）管理ソフトの操作（使用する職員＝4名程度）
5. 運用管理担当職員に対しては、新システムの運用や障害発生時の対応等について、別途研修（対象職員約5人）を実施すること。
6. これらの集合研修とは別に、デモ機等を事前に構築し、図書館職員が自由に操作できる仮環境を岡山市立中央図書館に設置すること。
7. 新システム本番稼働（サービス開始）後の3日間、中央図書館の開館時間中、館内に業務従事者を常駐させ、図書館職員等からの問い合わせや急な不具合に対応すること。その他の館にも、巡回する形式で、図書館職員等からの問い合わせや急な不具合に対応すること。

8 システム運用保守工程

8. 1 運用保守業務

8. 1. 1 概要

1. 稼働後の業務運用を適切かつ効率的に実施できるよう、システムの運用・保守を行うこと。
2. 履行期間の間、安定した運用保守業務を行うための体制を構築すること。
3. 5年間の運用であることを考慮し、要員のローテーションを行う等の措置を取ること。
4. ハードウェア構成、ソフトウェア構成、コード情報、パラメータ情報などの設定情報及び各種マニュアル等のドキュメントを作成し、最新の状態で管理を行うこと。
5. サーバ停止を伴う大規模障害及び図書館サービスに多大な影響が生じる場合等は、保守対応時間外においても、速やかに連絡の取れる体制を確保し、できる限り早急な復旧作業が行えるよう、誠意ある対応を取ること。

6. オンサイト保守にかかる出張費用、受託者の業務遂行に必要となる機器及び OS 等のソフトウェアの調達並びに実施場所の確保については、受託者の負担とする。
7. 本仕様書に明記されていない事項でも、業務目的の達成のために必要と思われる事項については、委託者と協議の上、受託者の責任において誠実に対応すること。
8. 受託者は、本業務履行に際し、建造物、機器等を損傷しないよう十分留意すること。万一損傷した場合は、委託者の指示に従い、同等以上の資材を以って、速やかに復旧をはかること。また復旧に要する費用はすべて受託者の負担とする。

8. 1. 2 業務内容

1. 運用業務

①オペレーション作業

原則自動運転にて、新システムのサーバの起動・停止、各種ジョブの実行及びバックアップ運用等を行うこと。また、運用スケジュールや設定等に追加・変更等が必要であれば、その作業を行うこと。

i. バッチ処理・スケジュール管理

日時処理、月次稼働等バッチジョブのスケジュール管理、起動・停止及び正常稼働確認等を行うこと。

ii. システム起動・停止オペレーション

運用スケジュールに従って、システムの起動・停止作業及び確認作業等のオペレーション作業を行うこと。

iii. データバックアップ

業務データ、プログラム及び設定情報等システムを復旧するために必要なデータのバックアップを行うこと。

②監視作業

i. リソース情報収集・監視

システム監視機能等を利用し、各機器の CPU、メモリ、ディスク及びファイル等のリソース使用状況を定期的に監視すること。システムリソースが枯渇状態になる前に対策が行えるよう、警戒すべきリソース使用率の閾値を一定時間超過した状態を検知すること。システムリソースの使用状況は統計的な分析が行えるよう、データを保管する機能を設けること。

ii. 収集情報の提供

定期的に、運用に必要な管理情報（リソース使用状況）及び報告資料等を作成したうえで、委託者に対して運用状況の報告を行うこと。

iii. 改善作業

リソース情報の収集結果等から、委託者に対してシステムに関する改善

提案を行うこと。システムの運用について、障害履歴から新たな障害が発生する兆候が無いかな否かの確認を行い、将来発生する可能性がある障害を未然に防止する対策を実施すること。

③障害対応

新システムにおいて発生したシステム障害・ハードウェア障害に対し、調査、復旧及び恒久対策等の対応を行うこと。

i. 緊急時対応体制の構築

緊急時対応計画・対応マニュアルを作成し、速やかに障害復旧ができる体制を構築すること。

ii. 障害検知・通報

新システムに係る警告・障害を検知した場合及び不具合が発生した場合には、緊急時対応計画・対応マニュアルに従い、30分以内に一時対応を行うこと。

iii. 障害原因調査

障害の原因及び状況を調査し、直ちに委託者に報告すること。

iv. 障害復旧

障害内容及び影響を考慮のうえ、直ちに復旧作業を実施し、その結果を速やかに委託者に報告すること。翌開館日の図書館業務に影響があると考えられるときは、翌開館日の業務開始までに復旧を行うこと。発生した障害が直ちに解決できない場合は、委託者と協議のうえ、一部機能の運用制限を行うこと。また、障害復旧のために、サーバやクライアントのバックアップイメージを作成し、常に復旧が可能な様に備えること。

v. ハードウェア障害

障害発生時の部品交換は現場で行うこと。やむを得ず修理が長期にわたる場合は、代替品の無償貸与等の措置をとること。修理後は稼働立会いを行うこと。ただし、ポータブル端末およびバーコードリーダーについて、立会いできない場合は、使用する図書館用の設定を行い、動作確認したものを提供すること。

vi. 事後対応

障害の根本原因を調査し、速やかに委託者に報告するとともに、解決に向けた対策を実施すること。

vii. 履歴管理

障害対応の事象、原因、影響、暫定対応策及び恒久対策については、障害対応記録として管理し、委託者に報告すること。

④ヘルプデスク（一次対応窓口）

新システムの操作方法やトラブル等に関する問合せに対応するためのヘルプデスクを設置し、電話、FAX、電子メール等により対応すること。

- i. 対応時間は図書館の開館日において、平日は9時から21時まで、土・日・祝日は9時から18時までを基本とする。
- ii. 受付、回答、完了等の一連の記録を、質問回答表を作成して管理し、委託者に報告すること。
- iii. 頻発する問合せについてはFAQを作成して取りまとめること。
- iv. ヘルプデスクで解決しない問題は、運用担当者を確認したうえで回答すること。

2. 保守業務

①ハードウェア保守

本業務で導入するハードウェアの保守を実施すること。保守時間帯は以下のとおりとする。

- i. サーバ・ネットワーク機器 週7日・終日・オンサイト
- ii. パソコン 週7日・8:30～21:00・オンサイト
- iii. レーザプリンタ 週5日・8:30～17:30・オンサイト

※上記以外の機器は、各メーカ保守方法に準ずる。

(平日 9:00～17:00, センドバック修理など)

サーバについては、常時モニターし、異常の兆候が見られる際は直ちに部品交換等の処置をし、予防保守を行うこと。

②ソフトウェア (OS, ミドルウェア) 保守

OS, ミドルウェアに係るセキュリティホール対応, ソフトウェアバージョンアップ等の保守業務を行うこと。

- i. OS, ミドルウェアに関するバージョンアップ情報, セキュリティパッチ情報を遅滞なく収集し, バージョンアップ及びパッチ適用の必要性を検証すること。
- ii. バージョンアップ及びパッチ適用の必要がある場合は, 事前に動作検証を実施したうえで委託者に報告し, 承認を得ること。
- iii. バージョンアップ及びパッチ適用を実施し, 不具合が発生した場合は, 速やかに元の設定に戻すこと。
- iv. 潜在的な障害を発見した場合は, 委託者に報告すること。

③業務アプリケーション保守

- i. 委託者における運用見直し, 館・場所の新設・廃止・名称変更などの本番稼働後に変更が発生する場合においては, カスタマイズが発生しない範囲で委託者の支援をおこなうこと。また, 保守の範囲内での対応が困難となる場合には, 委託者と協議の上, 対応方針を決定すること。
- ii. 委託者からの求めに応じ, 図書館システムのホームページや館内 OPAC 等の簡易な修正 (注意書き等の文言追記等) の支援をおこなうこと。

④ログ解析作業

委託者からの求めに応じ、ログの解析作業を行うこと。

⑤テクニカル支援

- i. システム運用に関する技術的な問い合わせに応えること。
- ii. システムの改善の相談に応えること。
- iii. システムにかかわる業務変更などへの相談に応じること。

3. その他

- ①リモート管理については、その手順やセキュリティ対策の内容等を委託者と協議の上、実施すること。その際、岡山市セキュリティポリシーに準じた形とすること。
- ②中央図書館からリモート管理を行う場合、常設の保守用端末が必要な場合は、受託者の負担で中央図書館に設置すること（本委託に含む）。
- ③受託者事務所等からリモート管理を行う場合は、ネットワーク回線費、機器、設定作業等の費用は受託者の負担で行うこと（本委託に含む）。
ただし、機密性3の情報資産を取り扱う機器への接続は禁止する。
- ④IP アドレス情報等、岡山市公関係サーバセンターの運営に必要な情報を、委託者の求めによって、公関係サーバセンターに提供すること。
- ⑤受託者は、委託者が情報セキュリティに関連する調査・監査等に対応する場合には可能な限り協力を行うこと。（セキュリティ診断の立会い、結果報告会への参加及びその対応等）
- ⑥その他、必要な事項を委託者と協議の上、業務を行うこと。

9 サービスレベル合意（SLA）

運用保守作業に関するサービスの内容と範囲、品質に関する要求（達成）水準と、それが達成できなかった場合のルールを含め、委託者および受託者間にて合意することとする。サービスレベル合意内容（SLA）は、「業務計画書」に明記するとともに定例報告会にて報告すること。

サービスレベル合意内容（SLA）の要求水準が達成できなかった場合又は達成できない恐れがある場合の対応は委託者と協議の上決定するものとする。なお、委託者が想定する「サービスレベル項目（案）」を下表に表す。（努力目標型）

サービスレベル項目(案)			
SLA 項目	内容	目標値	備考
サービス稼働率	サービス利用時間内のシステム利用可能な時間の割合 ・公関係システム 《サービス提供時間》24 時間 365 日	99.8%以上	計画停止を除く

	・業務系システム 《サービス提供時間》午前 8 時～午後 10 時		
リソース監視	各機器の CPU, メモリ, ディスク等の使用率の閾値	50%以下	・瞬間的な超過は含まない ・超過した場合は通知する
オンライン応答時間	WebOPAC などの利用者向けサービス利用時の応答時間	2 秒以内	ピーク時は 3 秒以内
障害発生通知 (公開系システム)	WebOPAC などの利用者向サービスでの障害を検知してから報告するまでの時間	30 分以内	
障害発生通知 (業務系システム)	図書館業務システムや館内 OPAC での障害を検知してから報告するまでの時間	30 分以内	休館日・深夜時間帯は翌開館日午前 8 時
障害回復時間 (公開系システム)	WebOPAC などの利用者向サービスでの障害が発生してから復旧するまでの時間	2 時間以内	
障害回復時間 (業務系システム)	図書館業務システムや館内 OPAC での障害が発生してから復旧するまでの時間	5 時間以内	
ヘルプデスク	問合せの連絡を受けてから一次回答時間を行うまでの時間	24 時間以内	
ウイルス検出通知時間	ウイルス感染発見から本市システム担当へ報告するまでの時間	30 分以内	

10 サービス提供契約終了時の対応

10. 1 次期サービス提供事業者への引継ぎ

受託者は、契約期間満了後、新システムの後継システムの構築及び運用・保守を行う業者が、円滑かつ支障なく構築及び運用・保守を遂行できるよう、必要な業務引継ぎを行うこと。

10. 2 後継システムへのデータ移行

1. 受託者は、契約期間満了後、蓄積されたすべてのデータを受託者の任意のフォーマットで抽出し、データ項目説明を付して提供すること。また、データ内容に係る委託者からの問い合わせに対して、メールにて回答を行うこと。
2. 後継システムへのデータ抽出については無償で提供することとし、テスト抽出 2 回、本番抽出 1 回をすること。抽出時期については別途協議とする。

10. 3 サービス終了時のハードウェア撤去及びデータ削除

受託者が導入した機器は、契約期間満了後、撤去・廃棄を行うこと。また、撤去する機器の記憶装置に対して、一定回数以上の上書き又は物理的な破壊等の必要なデータ消去作業を行うこと。その際、データ除去証明書を発行するなど、データが完全に消去されたことを証明すること。

11 システム要件

11. 1 システム機能要件

1. 現行システムのデータ及び機能をベースとして、さらに安定性、セキュリティ、処理速度、効率等を高め、図書館サービスの向上を図ることを目的とすること。
2. 現在使用しているデータを引継ぎ、利用できるシステムであること。
3. 委託者が求める仕様上の機能及び要件については、その全てを満たすことが必要であるが、特に以下の項目について、配慮されたシステムであること。
 - ①全ての業務端末における処理速度（レスポンス）が委託者の求めるレベルにあること（別紙3「規模・性能要件」参照）。
 - ②バッチ処理等の業務を行っても、オンライン業務等が継続できるシステム構成であること。
 - ③機器交換やOSのバージョンアップを行っても、影響をミドルウェア階層にて吸収し、業務アプリケーションに影響を及ぼすことのないシステム構成であること。
 - ④障害の局所化及び復旧が容易なシステムであること。
 - ⑤サービスポイント（公民館や移動図書館の巡回場所等）の増加に対応できる拡張性のあるシステムであること。
 - ⑥ICタグ関連機器の導入が可能なシステムであること。
4. 業務端末、館内OPAC、WebOPAC、スマートフォンOPAC等、すべての業務・サービスにおいて、GUI（グラフィカル・ユーザ・インタフェース）により視覚的にわかりやすいシステムであること。特に、館内OPAC、WebOPAC、スマートフォンOPACは、こどもから高齢者まであらゆる世代が利用することを考慮し、わかりやすいインターフェースとすることとし、それぞれに適した画面のデザイン、操作性となるよう、利用者の利便性を高める工夫がされていること。
5. 本システムの機能は、窓口業務（利用者管理、貸出処理、返却処理、予約処理、相互貸借処理）、検索機能、レファレンス業務、注文・受入業務、書誌情報管理、資料情報管理、督促業務、帳票・統計管理、オフライン・移動図書館業務、利用者向け機能（館内OPAC、WebOPAC、スマートフォンOPAC）、他システム連携、から成る。これらはいくまでも、最低限必要とされている範囲であり、システム導入の目的を達成するために必要な諸機能について付加することは妨げない。
6. 個々の機能修正・強化については委託者と十分協議を行った上で決定できること。
7. 個別の機能については「岡山市立図書館電算システム機能仕様書」の各要件を満た

すこと。

11. 2 ネットワーク要件

1. 図書館業務システムは、個人情報も多く含むものであり、ファイアーウォール等を設置し適切な通信可否制御を行うなど、セキュリティに万全の対策を採った構成・ネットワークとすること。
2. インターネットとの通信は、IDC内の近接するラックに設置された公開系基盤のスイッチに接続し「鳥取・岡山自治体情報セキュリティクラウド」を経由しておこなう。スイッチとの接続に必要なLANケーブルの敷設も行うこと。接続にあたっては、委託者と協議し仕様を決定すること。
3. データセンターに設置するファイアーウォールの内部（アプリケーションサーバやデータベースサーバ等の内部用サーバや各図書館・公民館等に設置する業務端末、館内OPAC等）と外部との接続はできない構成とすること。
4. WebOPAC等の蔵書検索や予約システム、メール送信等のためインターネットに接続できる非武装地帯（DMZ）を設け、そこでのみ外部との接続を行う構成とすること。DMZ上には、個人情報の有無にかかわらずデータベースは配置しないこと。
5. 上記を踏まえ、セキュリティや新システムに必要な速度を確保することに十分配慮した最適なネットワーク環境を構築するため、ネットワークの設計・LAN敷設・導通検査及びネットワーク機器の設定をすること（別紙4「システム構成図（案）」参照）。ファイアーウォール、基幹ルータ、端末設置場所へのSW-HUBの配置等もその設計に含めること。
6. サーバを設置するデータセンターと中央図書館・地区館・分館・図書室・公民館等の回線及び外部からの引込み回線の配管設置等は委託者が別途調達する。データセンターと中継拠点の間は100Mbps、中継拠点と中央図書館・地区館・分館・図書室・公民館等の間は10Mbpsである。ネットワーク設計・構築等に関しては、委託者が別途調達する回線事業者と調整・協議を行うこと。また、各館と回線とを接続するルータ等ネットワーク機器の構築、回線業者のONUからクライアント端末の配線も含めて行うこと。
7. WebOPAC等の公開、予約連絡・督促連絡メール等を行うためのインターネットへの回線は、データセンターから岡山県セキュリティクラウドを通りインターネットへと通じる。データセンターから外部インターネットへの回線は、委託者が別途調達する。
8. WebOPAC等の公開、予約連絡・督促連絡メール等の送信が問題なく実施できるよう、設定及び動作確認を行うこと。
9. 現行システムで使用している、WebOPAC等の公開ドメインや連絡メールアドレスドメイン（@ocl.city.okayama.jp）を引き続き使用すること。
10. インターネット回線を暗号化するSSL/TLSを導入し、設定すること。SSL/TLSの

費用も本業務に含む。

11. データセンターを中心とした、中央図書館・地区館・分館・図書室・公民館等とのネットワークにおいて、各図書館の業務やサービスに支障が出ないように、システム構成について委託者と協議すること。
12. ネットワークが正常に動作するために必要なネットワーク機器を各館に必要台数、導入、調整すること。
13. 内部・外部からのセキュリティへの最新の脅威に対し、必要な対策を行うこと。
14. Ping 等により、ネットワークの死活監視ができるようにすること。

11. 3 ハードウェア要件

11. 3. 1 概要

1. 原則として、特定のベンダや固有技術にとらわれない機器とすること。
2. 障害発生時の機器の交換等も考慮し、ハードウェア使用期間において当該機器及びそれを構成する部品の調達が保証される機器とすること。
3. 新システムに必要なサーバ等は、データセンターに設置すること。また、クライアント等は別紙2「端末等台数」を参照し、委託者と協議の上設置すること。なお、実際に納入される機器の大きさ等により位置を変更する場合がある。
4. データセンターに設置するファイアウォールは冗長化し、障害が発生しても業務に支障を与えない構成とすること。
5. システム利用開始から利用終了までの間は、別紙3「規模・性能要件」に適合する性能が維持できるよう、受託者が必要な措置を講ずるものとする。サービスの仕様を満たせない、規模・性能要件を達成できない場合、ハードウェア増強等の追加費用は受託者の責任とする。
6. 委託者が現時点で想定するシステム構成（別紙4「システム構成図（案）」）を参考にし、別紙3「規模・性能要件」を満たす最適なハードウェアを使用すること。
7. 必要なソフトウェアに関する各種ライセンス調達・更新も本業務に含む。

11. 3. 2 サーバ

1. 各サーバは、システム要件（特に別紙3「規模・性能要件」）を満たす処理能力を確保すること。新システムのサーバ構成については、仮想、物理のどちらでも可とするが、費用面・運用面で効率性等を総合的に判断するとともに、使用期間中のデータ数やアクセス数等の増加を考慮した最適なサーバ構成とすること。
2. 各サーバは、収納スペースを考慮し、ラックマウントタイプとすること。また、収納ラックには共有のディスプレイ、キーボード、マウス等のコンソール類を必要数搭載すること。
3. 各サーバは、セキュリティ、性能、保守性、可用性を確保した構成とすること。
4. バックアップ装置は、機能概要及び要件等を考慮し決定すること。媒体の交換

が必要な場合は、自動で行えるものであること。

5. 業務用端末の OS 更新プログラム及びウィルスパターンファイルを、外部との通信が可能なサーバにおいて、配信システムより自動で定期的を取得することができること。
6. 業務システムの AP サーバの障害時は、複数台の冗長構成の別サーバに接続を切り替えて、業務継続ができること。
7. サーバ群はプライベートアドレスで構築すること。

11. 3. 3 クライアント

1. 各クライアント機器の保守部品及びソフトウェアの保守サポートは、新システム稼働開始後最低 5 年間は保持可能なものとする。
2. 業務用端末及び館内 OPAC 用端末の OS は、Windows の最新版を搭載すること。
3. 業務用端末及び館内 OPAC 用端末には、デスクトップ型、ノート型にかかわらず、光学スクロールマウスと盗難防止ワイヤーを備えること。
4. 業務用端末には、MicrosoftOffice の Excel の最新版がインストールされていること。その際、アカデミックライセンス、ボリュームライセンスなど、低価格のパッケージ利用も検討すること。
5. 業務用端末には、AdobeReader の最新版がインストールされていること。
6. 業務用端末及び館内 OPAC 用端末には、ウィルス対策ソフトをインストールすること。
7. 館内 OPAC 用端末のレシートプリンタは、PC と一体型の場合は、その分用意する必要は無い。
8. 館内 OPAC 用端末は、その用途以外に使用できないように、制御ができること。
9. レーザープリンタは、業務端末から印刷ができること。
10. 各端末のライセンス等は、故障などによる端末交換の際にも、別途費用が発生しないよう留意すること。

11. 3. 4 ネットワーク機器

1. 各ネットワーク機器の保守部品は、本システム稼働開始から契約期間内は 5 年間保持可能なものとする。
2. 新システムの運用に必要な種類・台数のファイアウォール、ルータ、スイッチングハブ等のネットワーク機器類を、各設置場所に搬入・設置し、システム稼働に必要な設定をすること。

11. 4 ソフトウェア要件

1. 新システムの機能を実現するために必要なソフトウェアを導入すること。なお、使用するソフトウェアは導入実績が豊富なものを使用し、新システムの使用期間中は

- OS を含むソフトウェアの開発元からのサポートが受けられるものとする。
2. 利用するパッケージソフトは、岡山市立図書館の事務処理等を考慮した大規模な図書館に導入実績があり、安定した完成度の高いパッケージであること。今後最低5年間使用しても陳腐化しない、最新技術を取り込んだパッケージであること。また将来的にも機能強化が見込めること。
 3. 新システム利用開始後の OS、ソフトウェアのバージョンアップについては、委託者とバージョンアップの実施の可否について協議の上、実施すること。

11. 5 処理方式要件

1. 汎用性や保守性を考慮した処理方式であること。その上で、各業務の内容により、オンライン処理、バッチ処理、自動化処理などを行うシステムであること。
2. 基本的業務はオンラインによるリアルタイム処理であること。貸出・返却処理はすぐに確定され、書誌データを作成すればすぐに検索対象となること。帳票・統計など大量のデータを一括して処理する業務についても、リアルタイム処理であること。また、予約連絡メールや督促連絡メール等は、システムが自動でデータを作成しバッチ処理で自動送信すること（この際、受信側に迷惑メールにならないメール送信方法を提案すること）。なお、大量のデータを処理しても、他業務に極力影響を与えないシステム構成であること。
3. 館内 OPAC、WebOPAC 等のデータ参照・更新等にかかる処理はリアルタイム処理（又は数分での同期）であることとし、対応するシステム構成とすること。なお、セキュリティや個人情報の取り扱いに十分配慮された構成であること。

11. 6 規模・性能要件

1. 別紙3「規模・性能要件」及び別紙2「端末等台数」について、この要件を満たす管理・運用を想定した規模・性能でシステムを構築すること。
2. 業務用端末、館内 OPAC、WebOPAC 等からの同時アクセスがあっても、処理速度の低下を著しく招くことなく、安定稼働可能なシステムを構築すること。
3. 館内のどの場所からでも、また地区館等からでも、一定の処理速度を保って安定した稼働ができるよう、委託者と協議すること。
4. 特に検索の高速化に対して配慮がなされていること。機能的に、高速検索エンジンを採用することや、継続的なチューンアップに対応することが可能なシステムであること。
5. 帳票・統計の出力要求、館内 OPAC や WebOPAC 等らの検索要求等が図書館業務システムの処理に影響を与えないこと。

11. 7 信頼性要件

1. 図書館開館中はもとより、WebOPAC 等は、基本的に24時間稼働するサービスで

あるため、十分な信頼性の確保に努めること。

2. 特に外部へ公開している WebOPAC 等に関しては、外部からの侵入・攻撃、プログラムによる大量のアクセス等に十分な対策を施し、安定した稼働ができること。
3. 最低5年間は、24時間365日フル稼働しても、障害に伴うシステム停止が起これにくく、故障率の最も低いと思われるメーカーのサーバとすること。
4. 業務システムが稼働する AP サーバを多重化すること。ひとつの AP サーバがダウンしても、別の AP サーバに接続することで、業務継続ができる構成とすること。
5. サーバ類には、停電等の対策のために無停電電源装置を備え、ハード、ソフト、データが破損しない構成とすること。
6. 停電が一定時間以上継続する場合には、自動的にサーバ類を安全に停止させることができる構成とすること。

11. 8 拡張性要件

1. 導入するシステムは、最低5年間の使用を想定しており、その間に、現時点では想定していない課題（例規改正等）や運用面での変更等に対応できるよう、十分な拡張性をもったシステムであること。また、新たなサービスや技術の採用に対応できること。
2. 想定を上回るデータ量や利用数の増加、サービスポイントの増加にも、プログラムやファイルの改修なく対応でき、かつ、メモリ、CPU、ハードディスク等が追加できること。
3. 各種設定・コード等の変更や追加が、マスタ内容やパラメータの変更で、簡易に対応できること。
4. 特にサービス館・場所の増加に関しては、将来的に十分可能性のあることであり、増加のたびに、図書館業務システム、館内 OPAC、WebOPAC、帳票・統計関連のすべてにおいて、別途カスタマイズ費用がかからぬようなシステム・構成・データ連携とすること。契約期間中の運用変更等に伴うシステムの設定変更等については、可能な限り本業務の範囲内で実施するものと位置づけ、別途経費を発生させないこと。
5. IC タグシステムに対応したシステムであること。貸出・返却等の業務システムはもとより、自動貸出機、自動返却機、予約棚等にも対応できること。また、以上の機能や機器を導入する際、カスタマイズが必要ないこと（パッケージソフトにその機能があること）。

11. 9 セキュリティ要件

1. 不正アクセス等によって個人情報や機密情報が漏洩しないよう、管理面、物理面、技術面等の対策を採り、セキュリティに十分留意してシステムを構築すること。
2. 非武装地帯（DMZ）に設置する外部からのアクセスを受けるサーバには、個人情報は一切保持しないこと。またデータが改ざんされないよう、保護機能を設けること。

3. 図書館業務システムは、多くの個人情報を保持するサーバが存在するため、必ずファイアーウォールの内部に構築し、不正アクセスによる個人情報漏洩対策を採ること。
4. データ消失を防ぐために、一定のスケジュールでデータベースのバックアップをとること。最低、7日分のデータを保持すること。またバックアップからの復旧がすばやくできること。
5. サーバの重要度に応じて、ディスクのレイド構成や電源の二重化などを講じること。
6. ネットワークの内部・外部からの不正侵入に対して、十分なセキュリティ対策をとること。
7. 外部ネットワークや館内 OPAC ネットワークなどを論理的に分離し、図書館業務サーバへの不正アクセスができないような構成をとること。
8. インターネットとの接続点には、ファイアーウォールを設置し、不正侵入を防止すること。ファイアーウォールには、適切なポリシー設定を行い、ログをとること。
9. サーバへのアクセスには、ID とパスワードによる制御を行うなど、厳重なアクセス制限をとること。
10. 各サーバ及びクライアントにはウイルス対策を施すこととする。最新のバージョンを常に自動更新で保持すること。
11. WSUS サーバ等を設置し、クライアントの OS の更新管理ができること。
12. データベースサーバに保持する利用者情報の暗号化を行うことができること。暗号化の方式、対象項目等詳細については委託者と協議の上決定すること。
13. WebOPAC, スマートフォン OPAC におけるログイン認証の際、個人情報を含む通信は SSL/TLS による暗号化を行うこと。
14. 図書館業務システムにおいて、利用者情報へのアクセス時（参照・更新）、ログイン/ログオフ時、書誌・資料・利用者情報の削除時にアクセスログを記録し保持できること。アクセスログは、いつ、どの ID がどんな操作を行ったのかを記録できること。またその参照ができること。
15. 業務用端末や館内 OPAC 用端末において、委託者が指定する不要なポート（USB 等）やドライブは使用できないよう設定すること。

11. 10 運用要件

1. 現在岡山市立図書館及び公民館は、平日は9時から21時まで、土・日・祝日は9時から18時まで開館しているが、開館前後の作業及び開館時間の変更等を考慮し、少なくとも、8時から22時までは図書館業務システムが使用できること。その前提でバックアップやバッチ処理、システム最適化などのスケジュールを組むこと。詳細は委託者と協議の上決定すること。
2. WebOPAC は、基本的に24時間稼働を前提とするが、メンテナンスのために1日数分程度の停止はこれを許可する。また委託者と協議した上での計画停止もこれを

許可する。詳細は委託者と協議の上決定すること。