

図書館システム導入及び運用・保守 業務委託仕様書

2021年4月

神戸市外国語大学
学術情報センター
(図書館)

目次

1	本調達の背景と目的	1
1.1	背景	1
1.2	目的	1
2	前提条件	1
2.1	大学図書館でのシステム運用及び導入実績	1
2.2	契約形態及び業務委託期間	2
2.2.1	契約形態	2
2.2.2	業務委託期間	2
2.3	図書館システムの構成と本調達の業務範囲	2
2.3.1	図書館システムの構成概要	2
2.3.2	本調達の業務範囲（システム運用に係る受託者と本学の役割分担）	3
3	業務内容	4
3.1	導入計画の作成	4
3.1.1	システムの導入場所	4
3.1.2	図書館システム導入計画	4
3.1.3	導入作業の検収	4
3.1.4	プロジェクト体制	4
3.1.5	業務従事者	4
3.1.6	協業（共同企業体）等の提案	5
3.2	パッケージ導入	5
3.2.1	パッケージ導入環境	5
3.2.2	パッケージのカスタマイズ	6
3.2.3	データ移行	6
3.2.4	ハードウェアの追加	7
3.3	クライアント機器等の導入	7
3.3.1	導入物品の調達	7
3.3.2	搬入及び設置場所	7
3.3.3	導入物品及び構成内訳等	7
3.3.4	物品の導入に求める要件	7
3.3.5	搬入・設置及び調整期間	8
3.3.6	システム稼働後に行う追加機器の導入及び作業	8
3.3.7	導入物品に関する留意事項	9
3.3.8	導入物品の撤去	9

3.4	サポート業務	9
3.4.1	サポート体制	9
3.4.2	運用状況の報告	10
3.4.3	日常的なサポート	10
3.4.4	導入物品（ハードウェア）の保守	10
3.4.5	図書館システムの保守	10
3.4.6	サービスレベルアグリーメント（SLA）	11
3.4.7	引継ぎ業務	11
4	図書館システム全般に関する要求事項	12
4.1	蔵書数	12
4.1.1	図書（2019年度末）	12
4.2	システム利用状況	12
4.2.1	利用者数（2019年度末）	12
4.2.2	システム運用時間	12
4.2.3	入館、貸出、予約の状況（2019年度）	12
4.2.4	OPAC 検索性数（2019年度）	12
4.3	パフォーマンス	13
4.4	セキュリティ	13
4.4.1	ユーザ認証など	13
5	業務機能に関する要求事項	14
5.1	基本機能	14
5.1.1	全般	14
5.1.2	操作性	14
5.1.3	正規化処理	14
5.1.4	障害時対応	14
5.1.5	アカウント管理	14
5.1.6	電子メール管理	14
5.2	図書管理	14
5.2.1	発注	14
5.2.2	受入業務	14
5.3	雑誌管理	14
5.4	目録管理	14
5.4.1	目録整理	14
5.4.2	目録データベース	14
5.5	目録検索（窓口）	14
5.5.1	窓口検索機能	14

5.6	閲覧管理	15
5.6.1	貸出・返却業務	15
5.6.2	予約機能（書誌予約）	15
5.7	所在管理・蔵書点検	15
5.7.1	蔵書点検	15
5.7.2	バッチ処理	15
5.8	統計機能	15
5.8.1	各種サービス統計	15
5.9	OPACとポータル機能	15
5.9.1	OPAC（利用者検索）	15
5.9.2	ポータル機能	15
5.10	図書館間相互貸借	15
5.11	予算管理	15
別紙1	導入物品要求仕様明細	16
1.1	デスクトップ型コンピュータ	16
1.1.1	貸出・返却（カウンター）用コンピュータ（2台）	16
1.1.2	蔵書検索（OPAC）用コンピュータ（8台）	17
1.1.3	データベース用端末（5台）	18
1.2	ソフトウェア	19
1.2.1	貸出・返却（カウンター）用ソフトウェア（2式）	19
1.2.2	蔵書検索（OPAC）用ソフトウェア（8式）	19
1.2.3	データベース用ソフトウェア（5式）	19
1.3	ディスプレイ（15台）	20
1.4	ケンジントンスロット対応セキュリティワイヤー（15セット）	20
1.5	バーコードリーダー（11台）	20
1.6	ハンディターミナル	21
1.6.1	ハンディターミナル本体（5台）	21
1.6.2	ハンディターミナル通信ユニット（1式）	21
1.7	レシート用プリンタ（5台）	21
1.8	自動貸出機	21
別紙2	図書館平面図	22

1 本調達背景と目的

1.1 背景

神戸市外国語大学学術情報センター（以下「本学図書館」という）では1995年9月より業務の電算化を行い、神戸市立図書館（中央図書館、地域図書館）と神戸市看護大学図書館が参加する「神戸市図書館情報ネットワークシステム」（以下「現行システム」という）を共同で運用し、これまで4度の運用・保守業務の契約更新を経て現在に至っている。

これまで市立図書館の館数増加やサービス拡充等により窓口業務関連の機能強化を図ってきたが、大学図書館に必要な機能が備わっていないことや、運用・保守（共用部分）の負担額について今後も軽減を見込めないことから、次回契約更新時には現行システムの共同運用を行わずに、パッケージシステム以下「パッケージ」という）への移行を前提として、本学図書館が独自に図書館システムの調達を行うこととした。

採用するパッケージについては、政府が情報システム構築については第一にクラウドサービスを検討するという方針（クラウド・バイ・デフォルト）を発表したことや、本学の情報基盤としてVMwareを導入していることから、本学図書館も本調達において仮想サーバ上での動作に対応したパッケージの採用を想定している。

1.2 目的

本調達による図書館システムは、1.1（背景）に記した通りに、大学図書館としてのサービス向上と経費の節減を目的としている。また、図書館システムをパッケージによる構成とすることで、管理運用に係る本学図書館の人的負担の大幅な軽減や、他大学等で導入実績のあるパッケージを採用することで、現行システム以上の情報セキュリティ確保が期待できると考えている。

図書館サービスの向上に関しては、新型コロナウイルス感染症の影響による教育・研究活動の変化に対応して、マイページ（ポータルサイト）の充実を図ることや、機関リポジトリ（本学図書館では JAIRO Cloud を利用）やウェブスケールディスカバリー（本学図書館では EBSCO Discovery Service を利用）の横断検索についても、多様な機能を有するパッケージにより実現を図りたい。

なお、業務の効率化については、現行システムでは分離されている図書館業務用 LAN と学内事務用 LAN の統合、自動貸出機の導入及び入退館システムの更新等を予定しているが、本調達において調整・連携等の対応が必要である。

2 前提条件

2.1 大学図書館でのシステム運用及び導入実績

本学と同規模以上の大学で以下の導入受託実績があること。

- (1) 過去2年間の間に高等教育研究機関に対して20機関以上の運用実績を有すること。
- (2) 仮想サーバでの構築・導入実績があること。

（システムの運用及び導入実績については、提案書に記載すること。）

2.2 契約形態及び業務委託期間

2.2.1 契約形態

パッケージの導入とデータ移行等の運用準備、クライアント機器等必要な物品の借上げ、稼働後の運用とサポート、及び契約終了時の引継ぎ等、図書館システムの運用に係る全てを包含した導入及び運用・保守業務委託契約とする。

2.2.2 業務委託期間

2022年1月1日から2027年2月28日まで（62か月）

※ パッケージ導入及びデータ移行、必要な機器の搬入・設置等は契約期間前に完了すること

※2022年8月に本学が施設内 LAN 配線の更改工事を行う予定で、その工事日程に合わせて自動貸出機設置、入退館ゲートとの連携を行うこと

年	2021年												2022年			2022年4月 ~2026年9月	2026年			2027年							
月	4	5	6	7	8	9	10	11	12	1	2	3				10	11	12	1	2	3						
業務内容	契約	パッケージ導入 データ移行 稼働テスト											運用・保守 サポート業務														
		物品調達					物品搬入 設置・調整													引継ぎ 物品撤去							
	準備期間（導入計画）												業務委託（支払い）期間														

2.3 図書館システムの構成と本調達の業務範囲

2.3.1 図書館システムの構成概要

本学図書館職員が行う業務や、教職員及び学生などの図書館利用に必要な図書館システムは、以下の通り、2つの施設・設備、機器、備品で構成される。

場所	本学図書館内	本学データセンター内
構成要素	<ul style="list-style-type: none"> ・業務用端末（職員用 PC） ・館内 OPAC（利用者用 PC） ・データベース端末（利用者用 PC） ・バーコードリーダー ・端末台、事務用デスク、椅子 ・学内事務用 LAN ・学内 LAN（利用者用セグメント） ・プリンタ（モノクロ、カラー） ・レシートプリンタ ・ハンディターミナル ・自動貸出機 ・入退館ゲート ・BDS ゲート（磁気式） ・電源、空調 	<ul style="list-style-type: none"> ・仮想マシン（サーバ） （パッケージを導入） ・サーバラック ・インターネット接続環境 ・電源、空調

2.3.2 本調達の業務範囲（システム運用に係る受託者と本学の役割分担）

(1) 本学データセンター内

No.	項目	受託者	本学	備考
1	サーバ （仮想マシンが稼働するハードウェア）		○	サーバ証明書等は「3.2.1 パッケージ導入環境」を参照
2	パッケージ （大学図書館用ソフトウェア）	○		導入、カスタマイズを含む
3	データ移行作業	○		現行システムからのデータ抽出は現行システムの受託者
4	サーバラック		○	
5	インターネット接続環境		○	
6	電源、空調		○	
7	ハードウェアの追加	○		※機器追加の必要があれば

(2) 本学図書館内

No.	項目	受託者	本学	備考
1	業務用端末（事務用 PC）		○	Web ブラウザを介して図書館業務を行う
	貸出・返却業務用端末（カウンター用 PC）	○		
2	館内 OPAC（利用者用 PC）	○		ソフトウェアを含む
3	データベース端末（利用者用 PC）	○		ソフトウェアを含む
4	バーコードリーダー	○		業務用端末に装備
5	端末台、事務用デスク、椅子		○	
6	学内事務用 LAN		○	接続ケーブルは含まず
7	学内 LAN（利用者用セグメント）		○	接続ケーブルは含まず
8	プリンタ（モノクロ、カラー）		○	
9	レシートプリンタ	○		
10	ハンディターミナル	○		通信ユニットを含む
11	自動貸出機	○		磁気式
12	入退館ゲート（ハード）		○	統計処理等で連携
13	電源		○	電源タップは含まず

(3) 図書館システムの運用・保守

No.	項目	受託者	本学	備考
1	図書館システム（パッケージ）運用	○		障害対応、サポート含む
2	データセンター設備・機器（サーバ）		○	ハードウェア保守
3	インターネット接続環境（学内 LAN）		○	
4	導入物品（ソフトウェア含む）	○		ハードウェア保守
5	入退館システム（統計など連携）	○	○	ハードウェア保守は本学
6	事務用端末（事務室内）		○	ブラウザ設定等は受託者と調整

3 業務内容

3.1 導入計画の作成

3.1.1 システムの導入場所

- (1) パッケージ（ソフトウェア）は本学が準備する現行の仮想マシン上で動作させること。
- (2) 導入物品は本学図書館内に搬入、設置、調整を行うこと。

3.1.2 図書館システム導入計画

準備期間に行う作業について、以下の項目を含めた導入計画を作成すること。

- (1) プロジェクトリーダー及び導入作業を行うプロジェクトメンバー（SE/CE）の人員計画
- (2) パッケージ導入計画
- (3) カスタマイズ作業計画
- (4) データ移行作業計画
- (5) システム稼働試験実施計画
- (6) 職員向け導入教育計画

3.1.3 導入作業の検収

図書館システム導入作業完了時に以下の資料を提出し、本学図書館の承認を得ること。

- (1) 図書館システムの稼働試験結果報告書
- (2) 「3.2.2 カスタマイズに関する仕様書」に基づくテスト実施結果報告書
- (3) 納入物品一覧表
- (4) 納入システムのマニュアル（紙媒体及び電子データ形式）
- (5) システム運用者向けマニュアル
- (6) 各種オンラインマニュアルに関する情報

3.1.4 プロジェクト体制

以下の条件により、図書館システムの導入及び運用・保守業務を行える体制を構築すること。

- (1) プロジェクトリーダーは本調達及びプロジェクトの十分な管理が可能な経験を有していること。
- (2) プロジェクトメンバーは、各作業を行うために必要な技術、経験を有していること。
- (3) プロジェクトメンバー以外の一時的な要員（スポット要員）による作業対応は「3.3.5 業務従事者」以外認めない。
- (4) 本学が必要と判断した場合、要員の交代が可能であること。なお、要員の交代に伴う作業への影響や発生する費用については受託者の負担とする。

3.1.5 業務従事者

- (1) 本調達に係る業務に従事する者は、プロジェクトリーダーや導入・構築・保守運用等の実施要員及び契約・物品調達等の技術営業・営業業務の実施要員とし、本契約締結を起点とした以下の期間、受託者（自社）又は協業先企業に在籍している必要がある。

- ・プロジェクトリーダー：直近で3年以上、受託者（自社）に所属
 - ・プロジェクトメンバー：直近で6ヶ月以上、受託者（自社）又は協業先企業に所属
- (2) 業務従事者は派遣、個人、パート、アルバイト、兼業者、学生等は認めない。
- (3) 上記(1)から(2)項の条件に合致しない者のプロジェクトへの参加は、品質保持や機密保護等の観点から基本的に認めないが、作業補助等の目的等で、必要理由等を本学図書館に示し了承された作業においては参加を認める。

3.1.6 協業（共同企業体）等の提案

複数の企業による協業を行う場合は、以下の条件により提案すること。

- (1) 協業による効果があること。このことについて具体的な資料を提示すること。
- (2) システム導入及び運用において問題が生じた場合、関係業者間の責任分担の如何を問わず本契約を締結した受託者（共同企業体）の責とし、対応等の履行が確保できること。
- (3) 協業体制において、速やかに問題解決を履行できる体制資料の提示及び本契約締結後に協業者間での問題解決作業の履行を担保できる法的拘束力を持つ業務契約書等の提示が可能であること。
- (5) 導入から運用、撤去までの各作業及び必要となる業務を支障がなく履行できること。このことについて証明又は保証できる資料を提示すること。
- (6) 協業においては一括下請負及び第二次下請負は禁止とし、受託者側の体制としてプロジェクトリーダー以外に、協業内容を監督できる必要数の受託者の社員である技術担当者を設けること。

3.2 パッケージ導入

3.2.1 パッケージ導入環境

パッケージは以下の要件を満たして、本学が準備する仮想マシンに導入すること。

- (1) 信頼性要件
 - ・サーバ本体（ハードウェア）は受託者の責任対象外とする。
 - ・仮想マシン用のウイルス対策ソフト費用も本調達に含むものとする。
 - ・本調達システムにおける必要なリソース（OS、CPU、メモリ、ディスク容量）を決定し、契約後2週間以内に通知すること。
 - ・仮想マシンについては、仮想基盤側で日曜日～金曜日の増分バックアップ12世代、土曜日のフルバックアップ2世代を取得する。
 - ・サービス稼働率：99%
 - ・障害回復時間：原則として原因判明まで6時間以内、障害復旧まで12時間以内
 - ・障害通知時間：原則として2時間以内
- (2) 情報セキュリティ要件
 - ・受託者は、図書館システムのソフトウェアに対して、常に最新の修正プログラムを適用するものとする。
 - ・導入するシステムのOS及びソフトウェアについては、必要に応じてシステムへの影響を確認

したうえ適用を行うこと。ただし、深刻度のレベルが緊急の場合は速やかに対応を行うこと。

- ・導入するシステムで、SSL を用いた通信を必要とする場合、サーバ証明書は本学が供給する証明書（UPKI）をインストールすること。
- ・サーバ証明書の署名アルゴリズムは SHA-2 を使用すること。
- ・サーバ証明書の有効期限は 1 年間だが、契約期間中の証明書更新作業は調達対象に含むこと。
- ・サーバ証明書インストール作業の作業分担は以下の通りとする。

	受託者	本学
作業分担	・ CSR 作成 ・ 証明書インストール	・ 証明書の取得

- ・受託者は、個人情報保護及び情報セキュリティに関する確実性が必要となるため、プライバシーマーク認証、IT サービスマネジメントシステム（ISO/IEC20000-1）、個人情報保護マネジメントシステム（ISO/IEC15001）等を取得していること。

(3) サーバリプレース

- ・契約期間中、本業務を継続するにあたり、サーバリプレース等の作業が発生する場合は、その費用も本調達に含むものとする。

（対応スケジュール等の詳細については、本学図書館と協議のうえ決定すること。）

- ・サーバリプレースの際も本学が準備する仮想マシンを利用すること。

（OS、リソース等、詳細については、別途本学図書館と協議のうえ、決定すること）

3.2.2 パッケージのカスタマイズ

本仕様書の求める業務機能（5. 業務機能に関する要求事項）の範囲内で、本学図書館側の各業務担当と協議の上、「カスタマイズに関する仕様書」を作成すること。

- (1) 図書館システムの稼働試験とは別にカスタマイズ機能のテスト仕様書に基づく動作検証テストを実施し、報告すること。
- (2) 動作検証テストの結果、必要とされる業務機能の再調整が必要な場合は、再調整を行うこと。
- (3) 自動貸出機の導入や別途調達する入退館ゲートとの連携なども必ず提案すること。

3.2.3 データ移行

- (1) 図書館システムの運用に必要な、現行システムが保持するデータを継承できること。
- (2) データ移行は本学図書館と協議の上、受託者の責任においてデータ移行作業計画の通り完了すること。
- (3) 現行システムからのデータ抽出は、現行システムの運用・保守業者が行い、データフォーマット等について必要な場合は本学図書館が仲介する。
（詳細については、別途本学図書館と協議のうえ、決定すること）
- (4) データ移行作業は、セキュリティ確保の観点から、学内のネットワーク環境からデータを持ち出さずに実施することが望ましい。

※持ち出しが必要な場合は、本学図書館と協議のうえ必要な手続きを行うこと

3.2.4 ハードウェアの追加

受託者の責任において、サーバ本体以外にハードウェアを使用することは妨げないが、他にハードウェアを必要とする場合は、以下の基準に準拠すること。

- (1) 電源容量の確認を行うこと。
- (2) 本学の提供するサーバラックにマウント設置すること。
- (3) 「3.2.1(1) 信頼性要件」及び「3.4.5 図書館システムの保守」を満たすためにバックアップが必要な場合は、バックアップシステムの詳細及びバックアップ計画、復旧計画を明示すること。

3.3 クライアント機器等の導入

3.3.1 導入物品の調達

受託者は、図書館システムの運用に必要な物品のリース契約を本学に代行して行い、また導入物品について導入期間中は継続して受託者を被保険者とする動産総合保険契約を締結し、その費用を負担すること。

導入（リース）期間：2022年1月1日～2027年2月28日

3.3.2 搬入及び設置場所

神戸市外国語大学学術情報センター（神戸市西区学園東町9丁目1）

※各機器等の設置場所等は「別紙2 図書館平面図」を参照のこと。

3.3.3 導入物品及び構成内訳等

No.	区分	用途	台数	備考
1	デスクトップ型 コンピュータ	貸出・返却（カウンター）	2	ソフトウェアを含む
2		蔵書検索（OPAC）（利用者用）	8	ソフトウェアを含む
3		データベース用（利用者用）	5	ソフトウェアを含む
4	ディスプレイ	デスクトップPC	15	
5	バーコードリーダー	貸出・返却、事務用PC	5	
6	ハンディターミナル	蔵書点検用	5	
7	通信ユニット	ハンディターミナル用	5	
8	レシート用プリンタ	データベース用	5	
9	自動貸出機	セルフ貸出	1	磁気式BDSに対応

※ 導入物品の詳細は「別紙1 導入物品要求仕様明細」の通り

3.3.4 物品の導入に求める要件

- (1) 本学図書館に設置する借入物品は中古品ではなく全て新品で未使用の製品であること。
- (2) 本学図書館に設置する機器は動作の確認を行い、必要となる付帯物は機器構成に含めること。
 - ・機器の想定動作に必要なOS やソフトウェア及びライセンス等
 - ・機器の想定動作に必要な周辺機器

- ・既設ネットワークへ接続するケーブル、アダプタ、変換ケーブル、マークバンド等
 - ・電源タップ、電源ケーブル、USB ケーブル、変換コネクタ等
 - ・機器設置等で使うラックマウントキット、ケージナット、拘束バンド等
 - ・盗難防止や移動抑止が必要となる機器の盗難防止用品
 - ・その他、機器稼働で必要となる付帯物
- (3) 付帯物等のケーブル長、設置位置、コネクタ形状等については、物品納入前に本学図書館と調整を行うこと。
- (4) 大学に設置する機器は特別な冷却装置を必要とせず、室温で動作可能であること。
- (5) 機器の導入・展開については、それぞれの雛形コンピュータからディスクイメージを取得し、復元用データを作成すること。また、作成された復元用データで、それぞれのコンピュータが復元可能であること。なお、本学で復元用データが作成できる環境を整えること。
- (6) 上記(5)に関し、DVD-R、USB メモリ、外付 HDD 等、復元用データの提供形態は問わないが、クローズ処理されない形態により提供する場合は、借上物品として扱い、契約満了時に返却することとする。
- (7) 本仕様書で指定するソフトウェアのインストール作業にかかる費用は全て本調達に含まれる。学内 LAN への接続及び設定や各種ソフト等のインストールは、事前に本学図書館担当者と協議すること。
- (8) 本学が準備するネットワークプリンタへの接続及び設定を行うこと。
- (9) Active Directory ドメインに参加させること。

3.3.5 搬入・設置及び調整期間

2021年12月1日（水）～2021年12月28日（火）

想定する作業内容（デスクトップ型コンピュータ）

- ・開梱・搬入・据付・結線・機能調整（セキュリティワイヤーを用いた盗難防止措置を含む）。
- ・学内 LAN への接続及び設定。
- ・初期セットアップ、ソフトウェアのインストール、プリンタへの出力設定。

※本学業務に支障を来さないよう、また、本学施設に障害を与えないように十分な措置を講ずること。

※搬入及び設置は、本学図書館との詳細打ち合わせ及び立会い又は承認の下に行うこと。

3.3.6 システム稼働後に行う追加機器の導入及び作業

2022年8月（夏期休業中）に以下の機器導入及び作業を行うこと。

- ・学内 LAN 配線の更改に伴う機器の再接続と調整
- ・自動貸出機の設置（2027年2月末までの機器リース費用も本調達を含む。）
- ・別途に調達する入退館ゲートとの連携（入館者統計、入館者の制御等）を提案すること。

※追加機器に必要な LAN 配線、電源等は本学が準備する。

3.3.7 導入物品に関する留意事項

契約満了時に返却漏れを防ぐため、対象物にはもれなく本調達の導入物品であることが分かるように、テプラやケーブルなどで以下の内容を明記すること。

- ・コンピュータ本体やディスプレイ、プリンタ等
→本学が指定するハードウェア管理番号(コンピュータ 1 台毎に指定する)、装置名、リース期間、リース会社名、保守連絡先
- ・マウスやキーボード、電源アダプタ、ケーブル類など、記載スペースを確保できない物品。
→本学が指定するハードウェア管理番号 (コンピュータ 1 台毎に指定する)

3.3.8 導入物品の撤去

- (1) 受託者が本業務実施のために設置した機器類については、サーバリプレース後と契約期間終了後に受託者の責任及び負担で速やかに撤去し、設置場所について原状回復するものとする。なお、機器類の撤去方法や期間、作業時間帯等については本学図書館と協議し、本学の了解のもとに行うこと。
- (2) 機器内部の記憶装置からすべての情報を消去し、復元不可能な状態にする措置を講じること。
- (3) 機器内部の記憶装置からすべての情報を消去する際は、以下(4)～(6)の要件を漏れなく満たすこと。
- (4) データ消去方法は、分解・粉碎・溶解・焼却・細断などによって物理的に破壊（データ記憶部分を残さないこと）すること。
※HDDについては、NISTSP800-88 (Rev1) Purge に準拠した消去方式の採用も可とする。
- (5) 消去作業完了証明書は、対象機器を本学から引き上げた後、30日以内に提出すること。
消去作業完了証明書には、以下の内容を漏れなく含むこと。
 - ・本学が指定する「HW 管理番号」等
 - ・データ消去方式
 - ・データ消去作業日
 - ・破壊済みであることを示す写真又は消去ソフトが実行済みであることを示すレポート（ログデータ等）
- (6) 本学として購入したソフトウェアライセンスは、製造元から本学に対し許諾されるものであり、本契約満了後も本学がソフトウェアライセンスを所有するものとする。

3.4 サポート業務

3.4.1 サポート体制

(1) 障害発生及び問合せ時の連絡体制

- ・保守対応窓口は一本化すること
※ソフトウェア、ハードウェアそれぞれに対応窓口を設ける場合でも、ソフト&ハードの切り分け等に必要な受付窓口は一本化すること。

3.4.2 運用状況の報告

- (1) 毎月1回、問合せ対応や障害発生等の図書館システムの運用状況を書面にて報告し、本学図書館の履行確認を得ること。
- (2) 重大な障害発生や、アプリケーションのバージョンアップ等で必要な場合は、本学図書館担当者と対面での協議を行うこと。

3.4.3 日常的なサポート

- (1) パッケージ専任の技術者が常駐するサポート拠点を備え、本学図書館からの電話、メール、FAXによる連絡を受け付けること。また、遠隔操作によるリモートメンテナンスが可能であること。
- (2) リモートによるメンテナンスを行う場合は、送信元IP（受託者側IP）を制限した上で、本学のSSL-VPN装置を使用することとする（Windows10に対応しており、クライアントソフトは提供する）。
- (3) リモートによるメンテナンスを行う場合は、事前にリモート接続申請書を提出し、本学の承認を得てから接続することとする。また、作業の前後にリモート接続作業担当者へ連絡すること。ただし、緊急を要する場合は、対応後にリモート接続申請書を提出することも可とする。
- (4) パッケージ利用に関する問合せや、障害発生時に必要であれば以下の対応が可能であること。
 - ・業務時間帯におけるサポートセンターによる問合せ受付、及び障害発生時における原因の切り分けなどの初動対応
 - ・業務時間以外の緊急時に連絡できる緊急連絡先の設置
 - ・本学図書館からの要請による土日・祝祭日における保守作業及び待機
 - ・本学図書館内での状況監視及び障害の原因追求作業の実施
 - ・システム運用上必要となるデータ作成作業
 - ・障害対応などによるデータ復元作業
- (5) 定期的にシステム稼動記録を確認し、障害などに対する予防措置を実施すること。
- (6) ソフトウェアの保守作業を行った場合、5営業日以内に詳細状況を記載した報告書を提出すること。
- (7) システムの不具合によりデータ欠損などが生じた場合、受託者の責任においてデータの遡及や復元などの対策を行うこと。

3.4.4 導入物品（ハードウェア）の保守

- (1) システムの可用性の保全として、代替機器を準備しておき、障害発生の翌営業日を起点とした目標復旧時間5営業日で交換対応すること。
 - ※必要とされる代替機器についても保守部材として含めること。
- (2) 障害の重層的発生を考慮し、保守部品の手配を含め、障害発生機器の原状回復について障害発生を起点とした目標復旧時間10営業日以内に対応すること。

3.4.5 図書館システムの保守

- (1) 契約期間において、アプリケーション・ソフトウェアの不具合への対処及び対処後のアプリ

ケーション・ソフトウェアの動作検証を受託者の責任で行うこと。

- (2) 本契約期間において、セキュリティ対策など運用上必要となった場合、本学図書館と協議の上、ソフトウェアのバージョンアップ等の対策を実施すること。

3.4.6 サービスレベルアグリーメント (SLA)

開館時間内の図書館業務や、学外からの図書館システムへのアクセス（原則 24 時間）を保障するため、以下の項目や受託者と本学の役割分担を踏まえて SLA の提案を行うこと。

- (1) アプリケーション運用（システムの使い勝手など）
- (2) サポート（障害対応や一般的問合せ対応）
- (3) データ管理（データバックアップを含む利用者データの保証）
- (4) セキュリティ（公的認証や第三者評価（監査）を含むセキュリティ）
- (5) 信頼性・可用性については以下の通りとする

No.	項目	信頼性・可用性要件
1	システム稼働時間	履行期間を通じて、全ての日において 24 時間とする。
2	障害対応時間	障害発生時は本学図書館からの連絡を受けてから、1 時間以内に通知し、本学図書館担当者の指示に基づいて作業を行うこと
3	障害復旧時間	障害検知から復旧が完了し、本学図書館担当者への連絡を行うまでの時間は 4 時間以内とする。
4	サービス稼働率	次の式により得られる数値とする。 稼働率 = (月間総稼働時間 - 月間累積障害時間) ÷ 月間総稼働時間 × 100 目標サービス稼働率は以下の通り ① 開館時間帯 99.9% ② 開館時間外（学外から） 99.0%

3.4.7 引継ぎ業務

運用・保守契約の終了等に伴い異なるシステムへの目録データの移行が必要となった場合は、移行先となるシステムの開発段階に、全ての目録データを移行可能な形式で本学の指定する方向で以下の何れかの条件により提供することとする。

- (1) 広く一般に公開されている形式であること。
- (2) 公的機関の管理する規則に従う形式であること。
- (3) 移行後のシステムにおいて対応可能であることを本学が認めたもの。

また、最終的な移行の実施を前の本学の指示する時期に、移行テスト用データを 5 回を上限として提供することとする。

(詳細については、別途本学図書館と協議の上行うこと。)

4 図書館システム全般に関する要求事項

4.1 蔵書数

4.1.1 図書（2019年度末）

和書： 242,308 冊

洋書： 190,504 冊

合計： 432,812 冊

※増加数 2,000～2,500 冊／年

※雑誌は現行システムでは管理していない

4.2 システム利用状況

4.2.1 利用者数（2019年度末）

学生（学部）： 2,148 名

学生（大学院）： 84 名

教員： 85 名

職員： 77 名

市民利用： 281 名

合計： 2,675 名

4.2.2 システム運用時間

(1) 館内利用（開館時間中）

・平日 8:30～21:30、土日 10:00～18:00（日曜は 4 回／年）

※2019 年度の開館日数は 253 日

(2) 館外利用

・目録検索（Web-OPAC）及びポータル機能の運用時間は、原則 24 時間 365 日とする。

※システムの運用・保守に必要な計画停止は緊急の事由でない限り、長期休業中に行う

4.2.3 入館、貸出、予約の状況（2019 年度）

(1) 入館者

・1 日平均入館者数： 567 人（年間合計 143,534 人）

(2) 貸出

・1 日平均貸出冊数： 156 冊（年間合計 39,459 冊）

(3) 予約

・年間予約件数： 482 件

4.2.4 OPAC 検索性（2019 年度）

・年間アクセス数： 211,000 件

4.3 パフォーマンス

- ・業務処理に対応したレスポンスが確保できること。
- ・データ量が増加しても安定的にレスポンスが確保できること。
- ・接続コンピュータが増加しても安定的にレスポンスが確保できること。
- ・短時間で一括処理が完結すること。

4.4 セキュリティ

4.4.1 ユーザ認証など

本学図書館職員及び利用者がシステムを利用する場合は、以下の条件でユーザ認証を行うこと。

- (1) 認証基盤システム (AD) を参照し、利用資格審査 (SimpleSAMLphp 認証) を実施できること。
情報基盤システムの統合認証システム (<https://idp.kobe-cufs.ac.jp/>) からログイン可能であること。
- (2) 個人情報や図書資料の貸出情報などのプライバシーに関わる情報を扱うため、適切な管理と機密保護が行える機能を有すること。
- (3) データアクセスに関する記録が行われ、参照できること。
- (4) システムの不正利用や不正侵入及び盗聴・改竄などを検知対応できる機能を有すること。
- (5) ウェブサーバなどクライアント装置に対してサービスを行うサーバでは、利用を許可する端末情報 (IP アドレスなど) の管理が行えること。
- (6) SSL/TLS の利用、主要な一般のブラウザに予めインストールされているルート証明書で証明が可能なサーバ証明書を利用すること。(自己認証は不可)
- (7) 導入時点での各種 OS、デバイス、アプリケーションでの最新パッチを適用すること。また、契約期間内は導入機器に関連するセキュリティ情報を提供すること。
- (8) 不要なアプリケーションサービスは停止すること。
- (9) 不要な通信プロトコルは制限すること。
- (10) 学外から利用できるサービスにおいて十分なセキュリティが保てる機能を有すること。
- (11) 一定時間操作が無かった場合、自動的にログアウト及び操作履歴が消去されること。

5 業務機能に関する要求事項

1.1 (背景) の通り、本学図書館では市立図書館と共同で開発した独自システムを運用してきたが、大学図書館向けのパッケージを導入することを前提に本調達を行うこととなった。

実績のあるパッケージを採用することで、本学図書館業務に支障のないシステム運用を行えると考えているが、現行システムが有する業務に必須な機能への対応と、提案するパッケージの本学図書館業務への親和性を確認するため、以下の提案書等を提出すること。

なお、雑誌管理など（下線部）の現行システムでは未処理業務についても、5年間の運用期間を見据えた、パッケージ機能による有益な提案を行うこと。

- ・機能実現証明（様式7）
- ・提案書（様式8）

5.1 基本機能

- 5.1.1 全般
- 5.1.2 操作性
- 5.1.3 正規化处理
- 5.1.4 障害時対応
- 5.1.5 アカウント管理
- 5.1.6 電子メール管理

5.2 図書管理

- 5.2.1 発注
- 5.2.2 受入業務

5.3 雑誌管理

現在は、別システムにて納品、欠号チェックを行っている

- ・発注
- ・受入
- ・支払、清算
- ・製本

5.4 目録管理

- 5.4.1 目録整理
- 5.4.2 目録データベース

5.5 目録検索（窓口）

- 5.5.1 窓口検索機能

5.6 閲覧管理

5.6.1 貸出・返却業務

5.6.2 予約機能（書誌予約）

- ・自動貸出機

利用者用カード、図書に貼付のバーコードを読み取り、貸出処理を行うと同時に図書に装備したタトルテープ（磁気）を OFF にすること

- ・入退館ゲートとの連携

利用者区分による入館ゲート開閉の制御が行えること

利用者区分ごとの入館者を計数

5.7 所在管理・蔵書点検

5.7.1 蔵書点検

5.7.2 バッチ処理

5.8 統計機能

5.8.1 各種サービス統計

5.9 OPAC とポータル機能

5.9.1 OPAC（利用者検索）

5.9.2 ポータル機能

- ・AD 連携（SimpleSAMLphp 認証）

- ・図書館サービス申込

- ・図書館サービス状況照会（貸出、予約）

5.10 図書館間相互貸借

- ・文献複写

- ・現物貸借

- ・NACSIS-ILL

- ・料金相殺サービス

5.11 予算管理

- ・執行額、残額集計

- ・帳票出力

別紙1 導入物品要求仕様明細

1.1 デスクトップ型コンピュータ

1.1.1 貸出・返却（カウンター）用コンピュータ（2台）

項目	規格及び仕様
基準	<ul style="list-style-type: none"> ・コンピュータメーカーが、Microsoft Windows 10 Pro (64bit)（日本語）に対応していること。
形状	<ul style="list-style-type: none"> ・デスクトップ型
CPU	<ul style="list-style-type: none"> ・インテル® Core™ i5-10500T 以上の性能であること。
メモリ容量	<ul style="list-style-type: none"> ・8GB以上装備すること。DDR4以上であること。
システム	<ul style="list-style-type: none"> ・UEFIファームウェアカプセルアップデートの仕様に対応していること。
セキュリティ	<ul style="list-style-type: none"> ・TPM2.0に対応すること。 ・UEFI 2.4以上に対応すること。 ・UEFI Secure Bootに対応すること。 ・Windowsハイパーバイザに対応すること。 ・Intel Boot Guard に対応すること。
ドライバ	<ul style="list-style-type: none"> ・すべてのドライバがHVC I互換であること
SSD	<ul style="list-style-type: none"> ・SerialATA/600 ・120GB以上内蔵すること。
DVDドライブ	<ul style="list-style-type: none"> ・最大16倍速以上のDVDスーパーマルチドライブを内蔵すること。 ・CPRM対応であること。
サウンド	<ul style="list-style-type: none"> ・オンボード可。スピーカーは不要。
ネットワーク	<ul style="list-style-type: none"> ・1000Base-Tに対応すること。 ・WakeOnLanに対応すること。 ・Flow Controlの設定が可能なこと。
インターフェース	<ul style="list-style-type: none"> ・USB3.0以上に準拠したポートを前面にType-Aコネクタ1ポート以上、Type-Cコネクタ1ポート以上、背面にType-Aコネクタ3ポート以上有すること。
グラフィック	<ul style="list-style-type: none"> ・グラフィックボードは512MB以上を搭載し、HDMI、DisplayPort、DVI-D、DVI-I端子のいずれか1種を1ポート以上備えること。 ※ ディスプレイの入力端子と仕様を合わせること。 ・1366×768ドットの表示解像度に対応していること。 ・HDCPに対応していること。
キーボード	<ul style="list-style-type: none"> ・USB接続のJIS標準配列（英数、かな）、OADG 109A準拠、テンキー付のこと。 ・ケーブルは1.5m以上であること。
マウス	<ul style="list-style-type: none"> ・USB（Type-Aコネクタ）接続の2ボタンスクロール式のレーザーセンサーマウスまたはBlue LEDマウスであること。 ・ケーブルは1.4m以上であること。 ・形状は左右対称であること。
電源条件	<ul style="list-style-type: none"> ・電圧AC100V，周波数50/60Hzに対応すること。
筐体サイズ	<ul style="list-style-type: none"> ・(W) 120 × (D) 390 × (H) 360 mm 以下であること。
盗難防止用ロック	<ul style="list-style-type: none"> ・ケンジントンロック（セキュリティスロット）を装備すること。
セキュリティワイヤー	<ul style="list-style-type: none"> ・ケンジントンスロット対応セキュリティワイヤーを付属すること。
備考	<ul style="list-style-type: none"> ・ウイルス対策ソフト、環境復元ソフトを導入すること。

1.1.2 蔵書検索（OPAC）用コンピュータ（8台）

項目	規格及び仕様
基準	<ul style="list-style-type: none"> ・コンピュータメーカーが、Microsoft Windows 10 Pro (64bit)（日本語）に対応していること。
形状	<ul style="list-style-type: none"> ・デスクトップ型
CPU	<ul style="list-style-type: none"> ・インテル® Core™ i5-10500T 以上の性能であること。
メモリ容量	<ul style="list-style-type: none"> ・8GB以上装備すること。DDR4以上であること。
システム	<ul style="list-style-type: none"> ・UEFIファームウェアカプセルアップデートの仕様に対応していること。
セキュリティ	<ul style="list-style-type: none"> ・TPM2.0に対応すること。 ・UEFI 2.4以上に対応すること。 ・UEFI Secure Bootに対応すること。 ・Windowsハイパーバイザに対応すること。 ・Intel Boot Guard に対応すること。
ドライバ	<ul style="list-style-type: none"> ・すべてのドライバがHVCI互換であること
SSD	<ul style="list-style-type: none"> ・SerialATA/600 ・120GB以上内蔵すること。
DVDドライブ	<ul style="list-style-type: none"> ・最大16倍速以上のDVDスーパーマルチドライブを内蔵すること。 ・CPRM対応であること。
サウンド	<ul style="list-style-type: none"> ・オンボード可。スピーカーは不要。
ネットワーク	<ul style="list-style-type: none"> ・1000Base-Tに対応すること。 ・WakeOnLanに対応すること。 ・Flow Controlの設定が可能なこと。
インターフェース	<ul style="list-style-type: none"> ・USB3.0以上に準拠したポートを前面にType-Aコネクタ1ポート以上、Type-Cコネクタ1ポート以上、背面にType-Aコネクタ3ポート以上有すること。
グラフィック	<ul style="list-style-type: none"> ・グラフィックボードは512MB以上を搭載し、HDMI、DisplayPort、DVI-D、DVI-I端子のいずれか1種を1ポート以上備えること。 ※ ディスプレイの入力端子と仕様を合わせること。 ・1366×768ドットの表示解像度に対応していること。 ・HDCPに対応していること。
キーボード	<ul style="list-style-type: none"> ・USB接続のJIS標準配列（英数、かな）、OADG 109A準拠、テンキー付のこと。 ・ケーブルは1.5m以上であること。
マウス	<ul style="list-style-type: none"> ・USB（Type-Aコネクタ）接続の2ボタンスクロール式のレーザーセンサーマウスまたはBlue LEDマウスであること。 ・ケーブルは1.4m以上であること。 ・形状は左右対称であること。
電源条件	<ul style="list-style-type: none"> ・電圧AC100V、周波数50/60Hzに対応すること。
筐体サイズ	<ul style="list-style-type: none"> ・(W) 120× (D) 390 × (H) 360 mm 以下であること。
盗難防止用ロック	<ul style="list-style-type: none"> ・ケンジントンロック（セキュリティーロット）を装備すること。
セキュリティーワイヤー	<ul style="list-style-type: none"> ・ケンジントンロット対応セキュリティーワイヤーを付属すること。
備考	<ul style="list-style-type: none"> ・ウイルス対策ソフト、環境復元ソフトを導入すること。

1.1.3 データベース用端末 (5 台)

項目	規格及び仕様
基準	<ul style="list-style-type: none"> ・コンピュータメーカーが、Microsoft Windows 10 Pro (64bit) (日本語) に対応していること。
形状	<ul style="list-style-type: none"> ・デスクトップ型
CPU	<ul style="list-style-type: none"> ・インテル® Core™ i5-10500T 以上の性能であること。
メモリ容量	<ul style="list-style-type: none"> ・8GB以上装備すること。DDR4以上であること。
システム	<ul style="list-style-type: none"> ・UEFIファームウェアカプセルアップデートの仕様に対応していること。
セキュリティ	<ul style="list-style-type: none"> ・TPM2.0に対応すること。 ・UEFI 2.4以上に対応すること。 ・UEFI Secure Bootに対応すること。 ・Windowsハイパーバイザに対応すること。 ・Intel Boot Guard に対応すること。
ドライバ	<ul style="list-style-type: none"> ・すべてのドライバがHVCI互換であること
SSD	<ul style="list-style-type: none"> ・SerialATA/600 ・120GB以上内蔵すること。
DVDドライブ	<ul style="list-style-type: none"> ・最大16倍速以上のDVDスーパーマルチドライブを内蔵すること。 ・CPRM対応であること。
サウンド	<ul style="list-style-type: none"> ・オンボード可。スピーカーは不要。
ネットワーク	<ul style="list-style-type: none"> ・1000Base-Tに対応すること。 ・WakeOnLanに対応すること。 ・Flow Controlの設定が可能なこと。
インターフェース	<ul style="list-style-type: none"> ・USB3.0以上に準拠したポートを前面にType-Aコネクタ1ポート以上、Type-Cコネクタ1ポート以上、背面にType-Aコネクタ3ポート以上有すること。
グラフィック	<ul style="list-style-type: none"> ・グラフィックボードは512MB以上を搭載し、HDMI、DisplayPort、DVI-D、DVI-I端子のいずれか1種を1ポート以上備えること。 ※ ディスプレイの入力端子と仕様を合わせること。 ・1366×768ドットの表示解像度に対応していること。 ・HDCPに対応していること。
キーボード	<ul style="list-style-type: none"> ・USB接続のJIS標準配列 (英数, かな), OADG 109A準拠, テンキー付のこと。 ・ケーブルは1.5m以上であること。
マウス	<ul style="list-style-type: none"> ・USB (Type-Aコネクタ) 接続の2ボタンスクロール式のレーザーセンサーマウスまたはBlue LEDマウスであること。 ・ケーブルは1.4m以上であること。 ・形状は左右対称であること。
電源条件	<ul style="list-style-type: none"> ・電圧AC100V, 周波数50/60Hzに対応すること。
筐体サイズ	<ul style="list-style-type: none"> ・(W) 120 × (D) 390 × (H) 360 mm 以下であること。
盗難防止用ロック	<ul style="list-style-type: none"> ・ケンジントンロック (セキュリティスロット) を装備すること。
セキュリティワイヤー	<ul style="list-style-type: none"> ・ケンジントンスロット対応セキュリティワイヤーを付属すること。
備考	<ul style="list-style-type: none"> ・ウイルス対策ソフト、環境復元ソフトを導入すること。

1.2 ソフトウェア

1.2.1 貸出・返却（カウンター）用ソフトウェア（2式）

項目	規格及び仕様	備考
OS	・ Microsoft Windows 10 Pro (64bit) (日本語) を搭載すること。	
Office	・ Microsoft Office Professional Plus 2016 (64bit)	本学の支給するライセンスを使用すること。
ウイルス対策ソフト	・ Sophos AntiVirus	本学の支給するライセンスを使用すること。
環境復元ソフト	・ 富士通製「瞬快 並 最新バージョン」	本学の支給するライセンスを使用すること。
Web閲覧ソフト	・ Mozilla Firefox ESR版がインストールされていること。	フリーウェア
PDF閲覧ソフト	・ Adobe Acrobat Reader DC	フリーウェア
メールソフト	・ Mozilla Thunderbird	フリーウェア
CD/DVDライティングソフト	・ メーカー、ソフトウェアは問わない。	
DVD再生ソフト	・ メーカー、ソフトウェアは問わない。 ・ CPRM対応であること。	
圧縮・解凍ソフト	・ 7-Zipがインストールされていること	フリーウェア

1.2.2 蔵書検索（OPAC）用ソフトウェア（8式）

項目	規格及び仕様	備考
OS	・ Microsoft Windows 10 Pro (64bit) (日本語) を搭載すること。	
ウイルス対策ソフト	・ Sophos AntiVirus	本学の支給するライセンスを使用すること。
環境復元ソフト	・ 富士通製「瞬快 並 最新バージョン」	本学の支給するライセンスを使用すること。
Web閲覧ソフト	・ Mozilla Firefox ESR版がインストールされていること。	フリーウェア

1.2.3 データベース用ソフトウェア（5式）

項目	規格及び仕様	備考
OS	・ Microsoft Windows 10 Pro (64bit) (日本語) を搭載すること。	
Office	・ Microsoft Office Professional Plus 2016 (64bit)	本学の支給するライセンスを使用すること。
ウイルス対策ソフト	・ Sophos AntiVirus	本学の支給するライセンスを使用すること。
環境復元ソフト	・ 富士通製「瞬快 並 最新バージョン」	本学の支給するライセンスを使用すること。
Web閲覧ソフト	・ Mozilla Firefox ESR版がインストールされていること。	フリーウェア
PDF閲覧ソフト	・ Adobe Acrobat Reader DC	フリーウェア

1.3 ディスプレイ (15 台)

項目	規格及び仕様
方式	・TFT液晶 (カラー)
サイズ	・18.5インチ以上/ワイドであること。
最大解像度	・1366×768ドット以上であること。
入力端子	・HDMI、DisplayPort、DVI-D、DVI-I端子のいずれか1種を1ポート以上備えること。※ コンピュータのグラフィック出力端子と仕様を合わせること。
表示色	・1670万色以上であること。
視野角 (標準値)	・上下左右155° 以上であること。
最大輝度	・250cd/m ² 以上
コントラスト 比	・800 : 1 以上であること
幅寸法	・450mm以下であること。
電源条件	・AC100V(50/60Hz)で、最大動作時の消費電力は45W以下であること。
その他	・「VESA」規格に準拠したモニターアームを取付可能であること。

1.4 ケンジントンスロット対応セキュリティワイヤー (15 セット)

鍵については、以下のマスターキータイプで準備すること。

- ・15セットの異なる鍵全てをマスター鍵で開閉可能とする。
- ・マスター鍵は、3本納入すること。

1.5 バーコードリーダー (11 台)

項目	規格及び仕様
基準	・Windows 10対応
光源	・赤色LED
読取可能 コード	<ul style="list-style-type: none"> ・JAN-8/EAN-8 ・JAN-13/EAN-13 ・UPC-A ・UPC-E ・Interleaved 2 of 5 ・NW-7 (CODABAR) ・CODE39 ・CODE128 ・GS1-128 (旧EAN-128) ・GS1 DataBar (RSS)
最大読取幅	・65mm以上
インター フェース	・USB (Type-Aコネクタ) 接続
ケーブル	・1.5m以上

1.6 ハンディターミナル

1.6.1 ハンディターミナル本体 (5台)

項目	規格及び仕様
基準	・ Windows 10対応
光源	・ 赤色LED
読取可能コード	・ JAN-8/EAN-8 ・ JAN-13/EAN-13 ・ UPC-A ・ UPC-E ・ Interleaved 2 of 5 ・ NW-7 (CODABAR) ・ CODE39 ・ CODE128 ・ GS1-128 (旧EAN-128) ・ GS1 DataBar (RSS)
記憶装置	・ 16MB以上
入力装置	・ テンキーを備えること
動作時間	・ 50時間以上

1.6.2 ハンディターミナル通信ユニット (1式)

項目	規格及び仕様
インターフェース	・ USB2.0以上対応
備考	・ 充電機能を備えること

1.7 レシート用プリンタ (5台)

項目	規格及び仕様
印字方式	・ ラインサーマル
印字速度	300mm/s以上
用紙	・ 80mmロール
文字種	漢字JIS第1・第2水準、英数字95文字以上

1.8 自動貸出機

提案するパッケージに適合する機種とするが、以下の条件を満たすこと。

- (1) バーコード (図書館カード、図書) の読み取りによる貸出処理に対応し、磁気式タグの ON、OFF ができること

別紙2 図書館平面図

