仕 様 書

1 契約内容

京都市立芸術大学附属図書館（以下「図書館」という。）における図書館情報システムに係るリース一式

2 契約期間

令和2年2月1日から令和7年1月31日まで（5年間）

3 リース

リースの対象はソフトウェアを含み以下のものとする。規格についてはそれぞれの項目を参照すること。

- (1) 図書館情報管理システムパッケージソフトウェア
- (2) 業務用端末 6式（関連ソフトウェアを含む）
- (3) 利用者端末 2式（関連ソフトウェアを含む）
- (4) バーコードリーダー 6式
- (5) ハンディターミナル 5式
- (6) カラーレーザープリンタ 1式
- (7) モノクロレーザープリンタ 2式
- (8) 図書館自動貸出返却装置 1式
- (9) 設置にかかる付属周辺機器 1式

4 基本条件

4-1 利用対象・形態

図書館情報システムは、大学図書館で行う図書館資料の図書管理、目録管理、雑誌管理、閲覧管理、図書館間相互貸借、蔵書点検、統計、蔵書検索サービスなどの業務を対象とする。

新システムは、将来性、発展性、柔軟性、拡張性に富むものとし、本学の図書館構成を考慮したシステムであることが必要である。

4-2 基本要件

- (1) クラウドサービスとしてサービス提供を行うものとし、本学内にサーバーを設置する必要がないこと。また、業務システム、OPAC システム共にブラウザ上で稼働する Web アプリケーションであること。
- (2) 本システムはパッケージソフトを採用し、クラウドサービスとして他機関で以下の納入実績があり、現在においても稼働しているものとする。
 - ア 全国の国公立大学における納入実績40館以上
 - イ 全国の大学図書館においてクラウドサービスとしての納入実績40館以上
- (3) 学内 LAN および学外の SINET 等のインターネットに接続できること。また、図書館から各種サービスや情報の提供および発信が学内外に行えること。
- (4) NACSIS-CAT、NACSIS-ILL 等、国立情報学研究所(NII)の全てのサービスが学内 LAN を通じて利用できること。CATP に対応できること。
- (5) 学内の各部署にて、並行して各種業務が可能であること。
- (6) 現行システムのデータ継承ができること。

- (7) 提供するソフトウェアの本学への適用については、十分な事前調整、サポートを行うこと。
- (8) 提供するハードウェアおよびソフトウェアの運用、保守、障害時の迅速な修復などについて、受託者の支援体制が迅速かつ協力的であること。
- (9) サーバーのオペレーティングシステム(OS)としてLinuxを採用していること。
- (10) 信頼性のあるリレーショナルデータベース管理システム(RDBMS)で、日本語文字列検索機能(全文書検索機能)を有すること。また使用ユーザー数に制限がないこと。
- (11) 現有のデータ量を全て収容し、サービス期間中のデータ増加に対してはフレキシブルに記憶容量を追加する等、適切な運用ができること。
- (12) クラウドサービスが問題なく動作し、なおかつセキュアな運用を実現するようサービスを提供するデータセンターと本学間の全ての業務システム系通信については、暗号化通信(httpsプロトコル)にて運用すること。
- (13) 業務システムが稼働するデータセンターは、NIIが提供する学術情報ネットワークSINETへ専用線にて接続しており、本学の学内LANとの間はSINETを使用し接続すること。
- (14) 受注時、個人情報の保護に関して契約書案を提示すること。
- (15) 運用期間は5年間を予定する。
- (16) 運用期間中も機能拡張のバージョンアップを年1回案内し、本学の要求に合わせて適用すること。

4-3 図書館情報管理システムパッケージソフトウェア

- (1) 大学図書館において十分な使用実績があり、かつ使用する機器や機能に最適なものであること。
- (2) ソフトウェアの導入とチューニングおよびそれらの修正や保守は受託者が提供すること。また、その作業に当たっては、本学の日常業務に大きな支障を与えないこと。
- (3) 国立情報学研究所(NII)にSINET経由で接続し、同センターの提供する各種サービス(NACISIS-CAT/ILL等)が利用できること。
- (4) 学内LANおよび学術情報ネットワークなどの通信プロトコルはTCP/IPとする。
- (5) 蔵書検索など、利用者への情報サービスは各種クライアント環境から多様なユーザーインターフェース(インターネット、スマートフォン、携帯電話など)で利用できること。
- (6) 蔵書検索機能としてN-gram方式の転置索引機能を持つDBMSを有し、検索キーワードの管理が不要であること。
- (7) 入出力文字種については、業務を遂行するために十分なものであること。
- (8) 現行システムのデータの継承ができること。
- (9) 異なる業務アプリケーション、同一業務アプリケーションを問わず、複数の業務画面を同時に立ち上げて表示し、並行処理ができること。
- (10) 画面上に複数業務のウィンドウを同時に表示し、並行処理ができること。
- (11) データベース更新を伴う処理を実行する場合は、画面に通知を行うこと。また更新キャンセルが選択できること。
- (12) 主要な画面において、3段階以上のフォントサイズ変更が可能なこと。

4-4 保守

- (1) データセンターおよび提供されたハードウェア、ソフトウェアに起因する障害の復旧作業は受託者が行き、本業務への影響が最小となるよう迅速に対応することとし、その

為に必要な機器や維持のための費用等は受託者の負担とすること。

- (2) リモート保守が実施できること。セキュリティに配慮し、双方向の画面共有によるリモートサポートサービスを利用しネットワーク越しのPCサポートが可能であること。
- (3) アプリケーションのサポート窓口は、平日 9:00~18:00（年未年始、祝祭日と特に合意した休業日を除く）において常時開設し、電話、メール等の手段で受け付け可能としておくこと。なお、サポートは、提案するパッケージソフトウェアのメーカー担当者（開発・サポートセンター等）により直接行われることとし、関連会社、販売会社や代理店等を経由するサポートは認めない。
- (4) 障害が発生した場合は、できるだけ速やかに復旧にあたること。
- (5) 保守作業後は、その内容を報告すること。
- (6) 緊急時以外のメンテナンス作業は、閲覧業務や蔵書検索サービスに支障を与えぬよう、実施時間帯を考慮した上で実施すること。

4-5 システムのバージョンアップについて

- (1) システムにバージョンアップがあった場合には、速やかに連絡し、本学と協議したうえで、必要な場合はレベルアップを行うこと。また、その際の費用は運用費用に含まれること。
- (2) 学術情報システムおよびネットワークでの変更があった場合にも、ローカル側のシステムを含めた適切な対応をとり、変更のアプリケーションを提供すること。

4-6 研修・支援体制について

- (1) 提供するハードウェアおよびソフトウェアについてのシステム全体の設定・構成等日本語による基本マニュアルを冊子またはオンライン形式で1部以上提供すること。
- (2) 業務端末等の日本語操作マニュアルを冊子またはオンライン形式で1部以上提供すること。
- (3) システム導入の際、システム運用、端末操作等の教育、講習会を行うこと。
- (4) システムの改訂がある場合、その連絡、操作方法の教育を速やかに行うこと。また、マニュアルの改訂も速やかに提出すること。
- (5) システムの運用支援に際して、協力的な姿勢と体制をとること。
- (6) システムの利用や拡張の際に本学が行う各種質問等には、速やかに対応すること。
- (7) 図書館システム専任のサポート要員が複数名常駐するサポート拠点を備えること。
- (8) 操作方法に関するオンラインヘルプ機能を有すること。

4-7 その他について

- (1) 本学内の通信設備は既存のネットワークを使用すること。
- (2) 搬入、据え付け、および調整に要する諸経費は受託者側の負担とする。
- (3) システム機器類の設置、テスト等の導入に必要な作業を行う際、本学の業務に支障を来さないよう配慮すること。
- (4) 本システムの設置場所および方法の詳細については、本学と協議のうえ行うこと。
- (5) 本システムの設置場所の変更については、本学と協議すること。
- (6) 特に本学側で用意すべき工事等があれば、速やかに通知すること。
- (7) 借入物品の期間満了に伴う撤去に必要な諸経費は受注者側の負担とする。

5 業務処理別要件

5-1 基本要件

- (1) 図書館用パッケージソフトウェアを本学の運用に合わせて設定のうえ提供すること。
- (2) 各図書館において並行して処理が行えること。また、複数の図書館で同時に同じ処理を行っても結果に支障を来さないこと。
- (3) 中国語や韓国語などの多言語文字を表示および入出力する機能を有すること。
- (4) マルチウィンドウおよびマルチタスク処理機能を有すること。
- (5) GUI 画面上の操作により、プログラムの修正なしにユーザーが画面や出力帳票のレイアウトを変更できること。
- (6) 一覧表示画面において表示項目の選択および項目を指定したソートができること。また、一覧表示されたデータの Excel へのコピーおよび CSV ファイル出力ができること。また、これらの操作はいずれも GUI 画面上の操作により行えること。
- (7) Excel/CSV ファイルへの出力項目をローカル PC に保存し、次回から利用できること。
- (8) ユーザーID とパスワードを発行し、それをを用いた利用権限の設定により、作業者が利用可能な画面を制限できること。また、メニュー画面には利用権限のある業務のみを表示できること。
- (9) 画面上に操作結果と次にすべき操作内容の表示が可能なこと。
- (10) 帳票印刷の方式として、直接印刷・プレビュー印刷・自動印刷のいずれも可能なこと。また、帳票は pdf 形式にて出力すること。
- (11) 帳票は、帳票出力専用アプリケーションを使用することなく、業務アプリケーションの各画面から出力できること。
- (12) 定型帳票以外にも任意に抽出データ項目、ソートキーを指定して帳票が作成できること。
- (13) 管理者端末を除く業務端末、利用者端末に Java 環境を必要としないこと (JavaRuntime Environment のインストールを不可とする)。

5-2 図書管理

(1) 選書

- ア NACSIS-CAT からデータを取り込み選書に利用できること。
- イ 選書で作成した情報を発注・受入で流用できること。
- ウ 発注以降の各段階のデータとの重複チェックができること。
- エ 選定済みデータでの一括発注処理ができること。
- オ Web の画面で利用者からの購入依頼を受け付けること。

(2) 発注

- ア NACSIS-CAT からデータを取り込み発注に利用できること。
- イ 発注中データおよび所蔵データに対する重複チェックができること。
- ウ オリジナル発注の場合、自動的に書誌登録画面に遷移しオリジナル書誌のデータ作成が行なえること。
- エ 継続物の発注処理が行なえること。また、継続物のデータ管理が複数年度にわたって行えること。
- オ 発注状態をオンライン画面から変更できること。
- カ 購入希望者を利用者データベースに登録済の利用者番号で指定できること。
- キ 自動的に割引率、税率、レートの処理ができること。また、発注単位毎にも設定が行

- ク 発注番号を自動付与して、発注データの管理ができること。発注番号の手入力も可能なこと。
 - ケ 絶版など、納入不可のデータ管理ができること。
 - コ 書店システムなどに仮発注・発注したデータを未発注・発注済みデータとして一括取り込みができること。
 - サ 発注ごとに未着チェックの猶予日数を登録できること。
 - シ 発注ごとに、受入後に利用者に行う通知処理を指定できること。通知はメールによる通知と予約を選択できること。
 - ス 受入後に所蔵に反映する各種の値(資料種別、所在、受入区分、貸出区分、備消区分)を発注時に設定できること。
 - セ 複本の発注時に、ローカルの既存の書誌を流用できること。書誌は書誌 ID, ISBN, 書名で検索できること。
 - ソ 既存の発注データの値を流用した発注処理ができること。
- (3) 受入
- ア 発注データを取り込み、受入データを作成することができること。
 - イ NACSIS-CAT からデータを取り込み受入に利用できること。
 - ウ 継続物の受入処理が行えること。セット物の受入処理が行えること。
 - エ 寄贈図書の受入処理が行えること。
 - オ 受入段階で画面からの資料番号の登録が可能なこと。
 - カ 受入番号を自動付与して、受入データの管理ができること。受入番号の手入力も可能なこと。
 - キ 継続物やセット物の受入時に、同じ発注ですでに受け入れた所蔵情報を見られること。
 - ク 発注冊数を超えて受け入れることが可能なこと。
 - ケ 業者から納入されたデータより一括して受入データを作成できること。
 - コ 利用者 ID と予算区分の組み合わせごとに予算額を設定し、受入時に超過チェックが可能なこと。
- (4) 支払
- ア 支払および解除が受入データ 1 件毎に設定できること。
 - イ 支払状態をオンライン画面から変更できること。
 - ウ 未払データのうちで、特定データのみを支払対象として支払処理ができること。
 - エ 発注を経由しない受入データに支払処理を行えること。
- (5) 整理
- ア 発注受入情報から所蔵情報を一括処理で自動的に作成できること。
 - イ NACSIS-CAT からデータを取り込み整理に利用できること。
 - ウ 整理終了後に利用開始処理を行うことで、利用者へ通知を行えること。通知はメールによる通知と予約を行えること。
 - エ 所蔵登録された図書について、和洋区分、登録日、配架場所、購入請求者(利用者 ID)等の任意指定により整理済み通知書が出せること。
- (6) その他
- ア 指定した条件で任意のデータ抽出し、テキストデータに変換して出力できること。
 - イ 各種帳票、統計リストのプリンター出力が行えること。
 - ウ 発注時に指定した猶予日数から、未着リストを出力できること。リストは単行物と継

- 続物を選択して出力できること。
- エ Web から利用者が自分の執行額を参照できること。
- オ 発注データの画面から対象書誌を自動的に検索して目録画面を起動できること。
- カ 発注データを一括して更新することができること。

5-3 雑誌管理

(1) 発注・契約

- ア 同一年度、同一予算における発注データに対する重複チェックができること。
- イ 継続物の発注処理が行えること。1冊単位の発注処理が行えること。
- ウ 契約・精算状態をオンライン画面から変更できること。
- エ 購入希望者を利用者データベースに登録済の利用者番号で指定できること。
- オ 自動的に割引率、税率、レート、手数料の処理ができること。
- カ 同一画面上で前年度/次年度の発注契約情報を呼び出せること。
- キ 発注管理画面から該当データの受入状況画面を呼び出せること。
- ク 発注作成画面から該当データの書誌修正画面を呼び出せること。
- ケ 発注情報の取消がオンラインで行なえること。
- コ 本年度の契約情報を元に次年度の契約情報を1件単位/一括で作成できること。
- サ 新規および中止雑誌の登録、修正、削除ができること。
- シ 外国雑誌の一括契約、精算、戻入、誌名変遷等の処理が行えること。
- ス
- セ 他の契約情報を複製することによる契約情報の流用作成が可能なこと。
- ソ 発注情報の一括更新ができること。
- タ NACSIS-CAT を利用して書誌情報の一部を契約登録画面に取込み、契約データに登録する機能を有すること。

(2) 受入

- ア 今回受入巻号と発行日の予測値が入力フィールドにプリセットされること。
- イ 受入画面から巻号情報の修正ができること。
- ウ 受入画面から該当データの発注契約画面を呼び出せること。
- エ 受入画面から該当データの書誌修正画面を呼び出せること。
- オ 複本契約の場合は、複本一覧が画面に表示されること。複本が1回の操作で受入できること。
- カ 受入画面から資料番号や特集記事の情報(巻号タイトル)を登録できること。
- キ 受入情報の削除がオンラインから行えること。
- ク 増刊号等の不定期な受入が行えること。合併号の受入が行えること。
- ケ 巻号単位に資料番号を登録し閲覧貸出ができること。
- コ 購入および寄贈雑誌の受入処理が行えること。
- サ 受入雑誌の一覧(書誌順、請求者別、納入者別)を出力できること。
- シ 業者からのデータを受け入れての自動チェックインが可能なこと。自動チェックインデータに誤りがあった場合には、オンラインで修正できること。
- ス 雑誌に印刷されている ISSN バーコードをバーコードリーダーで読み込み、書誌の同定を行えること。
- セ 受入処理で配架場所を表示できること。
- ソ 受入データから雑誌目録の所蔵項目(巻号式、年月式)を自動編集し、OPAC に反映でき

- ること。
- タ 発行年とは別に年次情報がある場合は、その値が所蔵項目の年月式に自動反映されること。
- (3) 支払・精算
- ア 支払保留・解除が発注データ 1 件毎に設定できること。
- イ 支払状態をオンライン画面から変更できること。
- ウ 前金、後金、精算の処理が可能なこと。
- エ 支払番号を自動付与して、支払処理を行えること。支払番号の手入力も可能なこと。
- (4) 整理
- ア 発注受入情報から所蔵情報を一括処理にて自動的に作成できること。
- イ NACSIS-CAT からデータを取り込み整理に利用できること。
- ウ CATP プロトコルを使用して、所蔵データを NACSIS-CAT に一括アップロードできること。
- (5) 製本
- ア 雑誌受入情報を流用して製本発注情報が作成できること。
- イ 製本仕様パターンを登録し製本発注処理で利用できること。
- ウ 予め設定した合本予定冊数に基づいて、合本データを作成できること。
- エ 合本構成を変更した後に、再度合本予定冊数の構成に戻すことができること。
- オ 製本データ毎に個々の製本仕様を設定できること。
- カ 製本準備、製本発注・受入、製本支払処理ができること。
- キ 製本情報の登録処理を行い、OPAC に反映すること。
- ク 製本情報に資料番号を登録できること。
- ケ 製本発注情報の修正・取消ができること。
- コ 製本データの削除ができること。
- (6) その他
- ア どの処理段階のデータについても、データの修正・削除ができること。
- イ 指定した条件で任意のデータ抽出し、テキストデータに変換して外部媒体に出力できること。
- ウ 各種帳票、統計リストのプリンター出力が行えること。
- エ 雑誌の刊行頻度に応じた未着リストを出力できること。
- オ 異なる書誌への巻号の引き取りができること。

5-4 目録管理

- (1) システムの目録規則は国立情報学研究所(NII)の定める目録規則に準拠すること。
- (2) ローカルデータベースと NACSIS-CAT を順次検索できること。
- (3) NACSIS-CAT 検索では参照 MARC を順次検索できること。
- (4) NACSIS-CAT から書誌・所蔵・典拠データを取り込みローカルデータベース形成に利用できること。
- (5) NACSIS-CAT からの書誌データのダウンロード時、同時に所蔵データのアップロードができること。
- (6) ローカルデータへの取り込み時に、上書き更新しない項目の指定ができること。
- (7) ローカルデータへの取り込み時に、NACSIS-CAT の書誌データには存在しない巻号がローカルデータに存在した場合、メッセージが表示されること。

- (8) ローカルシステムと NACSIS の画面を、色の相違等で容易に識別できること。
- (9) 目録データ作成において、重複が生じないように考慮されていること。
- (10) 集合／多巻物／物理のレベルで書誌階層の管理ができること。
- (11) 統一書名典拠、著者名典拠の管理ができること。
- (12) 典拠データを統合する処理ができること。
- (13) 様々な抽出条件を指定して、外部媒体へ出力できること。
- (14) 所蔵データから自動的に請求記号ラベルをプリンターに出力できること。
- (15) CATP プロトコルを利用して図書所蔵および雑誌所蔵データを一括アップロードできること。
- (16) NACSIS-CAT の図書所蔵および雑誌所蔵データを一括削除できること。
- (17) CATP 形式のデータを一括登録することができること。
- (18) 書誌を統合する処理ができること。
- (19) 所蔵を他の書誌に付け替える処理ができること。
- (20) 目録画面から受入処理ができること。
- (21) 所蔵ごとに紛失と除籍の処理を行えること。紛失および除籍の資料は、OPAC に表示されず、貸出や返却時に警告が表示されること。紛失および除籍を解除すると OPAC に現れること。除籍した資料は NACSIS-CAT から自動的に削除できること。
- (22) 雑誌の書誌で巻号パターン、発行年月パターン、号次最大値、製本用サイズを管理できること。
- (23) 雑誌の書誌で変遷誌名を管理できること。
- (24) 雑誌巻号に特集名を入力し、OPAC で検索・表示することが可能なこと。
- (25) 紛失日の範囲および資料 ID の入力で除籍処理を行えること。
- (26) 所蔵データからバーコードラベルをプリンターに出力できること。
- (27) 各種の帳票(紛失一覧、除籍一覧、原簿)を印刷できること。
- (28) 図書所蔵、雑誌受入、雑誌所蔵データを一括更新できること。
- (29) CSV 形式の図書所蔵データを一括登録することができること。
- (30) 所蔵を持っていない書誌を一括して削除できること。
- (31) 書誌の削除時に、発注中、予約中の場合は削除できないこと。
- (32) ローカルシステムの図書と雑誌を同時に検索できること。
- (33) NACSIS-CAT の図書と雑誌を同時に検索できること。
- (34) 冊子体以外の資料(電子資料等)が管理できる枠組みを持つこと。
- (35) 電子ブック、電子ジャーナルの一括登録および一括削除用のツールを備えていること。また、リンク切れ URL の自動チェックが可能なこと。
- (36) 目次データの登録が可能なこと。登録した目次データは、OPAC にて検索、表示できること。
- (37) 書誌、所蔵を更新した際、更新者の ID と更新したレコード ID、削除・更新・新規作成の状態を出力できること。
- (38) 複本が存在する資料を抽出して、検索できること。
- (39) 資料の検索時、貸出回数の上限を指定できること。貸出回数が少ない資料を抽出して、検索ができること。
- (40) ローカルシステムに登録された図書・雑誌の書誌、所蔵データを集計する機能を有し、集計結果を Excel 形式で出力する機能を有すること。

5-5 閲覧管理

(1) 休館日設定

ア 各館別に休館日を設定する機能を有すること。

(2) 貸出・返却

ア 利用者番号、資料番号の入力にバーコードリーダー、OCRリーダー、磁気カードリーダー、ICリーダーが利用できること。

イ 自動貸出装置による貸出・返却が行えること。

ウ 貸出のみ、または返却のみが行える画面を有すること。

エ 貸出返却画面において、利用者に知らせるメッセージが表示された際に警告音を鳴らすことができること。

オ 資料番号を入力せずに延長処理が行えること。

カ 貸出区分を10種類以上登録できること。

キ 返却期限日がカレンダーや貸出条件を元に自動で各館別に設定されること。また、マニュアルでも設定できること。返却期限日が休館日に当たる場合は、自動的に返却日を次の開館日に設定する機能を有すること。

ク 未登録資料の貸出ができること。

ケ 禁帯出資料の強制貸出機能を有すること。

コ カウンター返却の他に直前の開館日の日付でブックポスト返却が行なえること。

サ 予約がかかった資料が返却された場合は画面にメッセージが表示されること。

シ 予約保留中の資料がある利用者がカウンターで貸出返却した場合は、画面に予約保留中資料があることを伝えるメッセージが表示されること。

ス 貸出する利用者に引き渡し可能な貸借現物、文献複写物がある場合にメッセージが表示されること。

セ 紛失中または除籍済みの未貸出資料を返却された場合に、画面にメッセージが表示されること。

ソ 資料を延滞している利用者情報を読み込んだ際に、画面にメッセージが表示されること。

タ 利用者に対する連絡を貸出画面のメモ欄から確認できること。

チ 返却処理は利用者番号を読むことなく資料IDのみで可能なこと。

ツ 資料番号を入力することで、資料の貸出・予約状況を確認でき、貸出中の資料を読み込んだ際には一括で返却できること。

テ 資料情報に注意事項等の情報が入っている場合、貸出・返却処理時に、画面にその情報を表示することができること。

ト 貸出時、資料IDを読み込んだ際には、所在が表示されること。

ナ 下記の条件の組み合わせにより、貸出冊数、貸出可否、返却期限および延長回数などの貸出規定が自由に設定できること。なお、下記条件はコード表として管理され、自由に設定変更が可能なこと。

(ア) 利用者の区分（学生、教員など）

(イ) 資料の所在（図書館開架、研究室など）

(ウ) 貸出区分（一般図書、指定図書、禁帯出など）

(エ) 貸出の種類（一般貸出、研究室貸出など）

ニ 延滞した利用者に対して、新規貸出の停止や一定期間の貸出冊数制限などのペナルティが与えられること。

ヌ ペナルティの規則が利用者区分、貸出種別の組み合わせで変更することができること。
ネ 下記条件指定の組み合わせにより、貸出状況が自由に検索できる機能を有すること。
なお、貸出返却等の履歴データは削除を指示するまで無制限に蓄積できること。

- (ア) 貸出状況（貸出中、返却済み、延滞中など）
- (イ) 日付の種類（貸出日、返却日、返却予定日など）
- (ウ) 日付の範囲（実際の日付で指定）
- (エ) 利用者の区分（学生、教員など）
- (オ) 資料の所在（図書館開架、研究室など）
- (カ) 貸出区分（一般図書、指定図書、禁帯出など）
- (キ) 貸出の種類（一般貸出、研究室貸出など）
- (ク) 利用者 ID（バーコード入力）
- (ケ) 資料 ID（バーコード入力）

ノ 不要になった返却済みの貸出履歴データを一括で削除できること。

ハ 資料 ID を読み込むと、資料の状況、利用状況が一覧で表示できること。

ア 資料の状況（未登録、紛失、除籍、複数あり）

イ 利用状況（利用可・不可、貸出・延滞・予約）

ヒ 業務サーバーにアクセスできない時、オフライン貸出処理ができること。なお、業務サーバーが復旧した時には、オフライン貸出処理の結果がデータベースに登録され、以下のエラーデータがあった場合はプリンターに出力されること。

ア 貸出処理ができなかったデータ

イ 通常は貸出できないが、強制的に貸出処理をしてしまったデータ

フ 貸出、返却、予約などの状況は、リアルタイムで OPAC に反映されること。

へ 資料を借りている利用者に対して、返却予定日前に E-Mail による督促がシステムから自動的に行えるよう設定できること。

ホ 延滞者に対して、E-Mail による督促がシステムから自動的に行えるよう設定できること。

マ 閲覧端末から目録検索が行えること。

ミ 貸出中資料の紛失処理を管理画面から行えること。

ム 閲覧端末から予約のかかった貸出中の資料の検索が行えること。

メ 貸出管理画面から利用者に対して貸出情報をメール送信できること。

モ 貸出返却画面から利用者データの修正が行えること。

ヤ 貸出返却画面から利用者の貸出情報・予約情報を参照できること。

(3) 予約

ア 業務端末から貸出中資料および未貸出資料に対して書誌単位、所蔵単位で複数の予約処理がかけられること。

イ 予約には一意の番号（予約番号）が自動で振られ、その番号の桁数と固定値は分館によって変更できること。

ウ 利用者が OPAC 画面から、貸出中または未貸出の資料に対して書誌単位の予約がかけられること。また、既に予約がかかっている資料に対しても予約がかけられること。その際、予約前に待ち順番を表示すること。

エ 研究室貸出分については予約対象外に設定できること。

オ 予約や予約者に対して、予約の取り消しができること。

カ 利用者が予約を行う際に、認証によるセキュリティチェックを行うこと。

- キ 未貸出資料を利用者が予約し、他館から取り寄せができること。
- ク 予約の保留期限を計算する際に、休館日を日数のカウントに含めるかどうかを指定できること。
- (4) 督促
 - ア 返却期限日の範囲、延滞日数の範囲、利用者種別（複数選択可）、大学・大学院、学部・学科・専攻別、有効期限、などの条件を指定して延滞者のデータを抽出し、事務用リスト、督促状、督促はがきなどの形式に帳票を出力する機能を有すること。
 - イ 返却期限日の範囲、延滞日数の範囲、利用者種別（複数選択可）、大学・大学院、学部、学科・専攻別、督促日の指定、督促回数などの条件を指定して延滞者一覧を参照できる機能を有すること。
- (5) 利用者情報管理
 - ア 利用者情報を外部のデータより一括に登録・更新ができること。
 - イ 利用者情報を一括で登録した際に、エラーデータを CSV 形式で出力できること。
 - ウ 利用者情報の登録・修正・削除が行なえること。
 - エ 登録済の利用者情報を一括して更新できること。
 - オ 利用証の紛失処理が行えること。
 - カ 利用者個人情報の閲覧を制限できる機能を備えること。
 - キ 利用者情報管理画面から利用者の貸出情報・予約情報の参照が可能なこと。
 - ク 利用者情報管理画面から利用者にメールを送信できること。
 - ケ 利用者を氏名またはヨミで検索する際に、大文字・小文字・全角・半角・拗音・促音を区別なく検索できること。
 - コ 利用者情報が登録されていない場合でも、利用者 ID をバーコード印刷できること。

5-6 図書館間相互貸借

- (1) 国立情報学研究所(NII)に接続し、NACSIS-ILL での文献複写および現物貸借の依頼、受付処理ができること。
- (2) NACSIS-ILL からデータをダウンロードしてローカル ILL データ作成が行なえること。
- (3) NACSIS-ILL 以外からの依頼情報を処理できること。その際、ローカル書誌を取り込むことができること。
- (4) ローカル側の参加組織データ、利用者データをメンテナンスできること。なお、利用者データは閲覧管理と共用できること。
- (5) 図書館間相互貸借管理で必要とする帳票、統計リストをプリンターに出力できること。
- (6) 利用者ごとの使用額の一覧を出力できること。
- (7) 定型文を使用したメール送信機能により、資料の到着をユーザーにメールで通知できること。
- (8) 到着資料の利用者への引渡しと返却の管理ができること。また、利用者から図書館への返却期限の設定ができること。
- (9) あらかじめ依頼先(受付候補館)を登録しておき、NACSIS-ILL への依頼時に候補館を自動選択できること。また、依頼画面上で変更できること。
- (10) 利用者が Web から依頼したデータを利用して、NACSIS-ILL へ依頼できること。ISSN や ISBN が入力されている場合には、書誌検索を自動的に行うこと。
- (11) 受付時に自館の所蔵を画面または帳票に表示できること。
- (12) 料金相殺サービスの参加館を識別できること。

- (13) 料金相殺情報を一括して登録できること。
- (14) 依頼候補館を Excel/CSV 出力できること
- (15) ローカル ILL データの画面から、NACSIS の関連情報へ遷移できること。
- (16) 学内からの文献複写申し込みにおいて、文献をスキャンしたイメージを PDF ファイルとして、申込者に提供するサービスに対応できること。
- (17) NACSIS-ILL に記載されている複写料金メモの情報を自動的に取得できること。
- (18) あらかじめ依頼先(受付候補館)の優先順位と申込制限回数を登録しておき、表示できること。また申込制限回数に達した場合は、自動的に優先順位を最下位に変更できること。
- (19) 依頼先(受付候補館)の選定の際に、館ごとに依頼中の件数を一覧画面で表示できること。
- (20) 依頼先(受付候補館)の選定の際に、館ごとの複写料金、貸出制限冊数などのポリシー情報を一覧画面で表示できること。
- (21) 依頼先(受付候補館)の選定の際に、CPYNT を一覧画面で表示できること。
- (22) 依頼先(受付候補館)の選定の際に、館ごとの参加組織情報およびメモを一覧画面で表示できること。
- (23) ローカルで ILL データを修正した場合に、処理者、処理館、処理日時、処理コメントを記録できること。

5-7 所在管理・蔵書点検

- (1) 資料の所在管理ができること。
- (2) 資料 ID の入力により、当該資料の所在の一括変更ができること。
- (3) 研究室等への貸出資料の返却に伴う所在の変更に際し、返却一覧リストが印刷できること。
- (4) 条件を指定して、所在別に蔵書統計を出力する機能を有すること。
- (5) ハンディターミナル、バーコードリーダーを用いた蔵書点検が可能なこと。
- (6) 所在および分類を指定して蔵書点検が行えること。
- (7) 所在や和洋区別、貸出区分、予算区分等と、請求記号の範囲により、点検範囲を指定できること。
- (8) 請求記号順に並んでいない資料のリストを出力できること。
- (9) 紛失日や資料 ID の入力により、紛失になった資料を一括して除籍できること。
- (10) バーコード入力時に、即時に蔵書点検処理を行う機能を備えていること。
- (11) バーコード入力時に、蔵書点検結果が正常とならない資料の場合、警告音を鳴らすことができること。
- (12) 蔵書点検処理の終了を待つことなく、同じ画面から別の蔵書点検処理を実行できること。
- (13) 分館ごとに独立して蔵書点検処理が実行できること。処理する分館を複数指定できること。
- (14) 蔵書点検期間中に新規登録された目録情報や、貸出返却された資料の情報を蔵書点検結果に反映できること。

5-8 統計機能

- (1) 集計条件設定が容易にでき、かつそれを保存して再利用できること。

- (2) 集計結果は画面確認できること。また Excel/CSV への出力が可能なこと。
- (3) 過去の集計結果をいつでも確認できること。
- (4) 文部科学省および日本図書館協会の統計データを一括で集計できること。
- (5) 項目ごとの集計がとれること。項目は最大4つまで同時に指定できること。また、事前に項目をグループ化し集計する機能を持つこと。
- (6) 集計処理の終了を待つことなく、同じ画面から別の集計処理を実行できること。
- (7) 以下の集計ができること。
 - ア 貸出返却数
貸出人数、貸出または返却人数、貸出冊数
 - イ 予約件数
予約人数、予約件数
 - ウ 利用頻度の高い資料
貸出頻度、予約頻度、複写依頼頻度、貸借依頼頻度
 - エ ILL 依頼数
ILL 複写依頼件数/枚数/金額、ILL 借用依頼件数/冊数/金額
 - オ ILL 受付数
ILL 複写受付件数/枚数/金額、ILL 借用受付件数/冊数/金額
 - カ 図書の発注数
発注図書件数/冊数/金額、発注図書書誌数
 - キ 雑誌の契約数
契約雑誌件数/金額、契約雑誌書誌数
 - ク 図書・雑誌の受け入れ数
雑誌受入書誌数、図書受入件数/金額、雑誌受入件数/金額
 - ケ 図書資料の蔵書数
図書書誌数、図書資源数、除籍図書冊数
 - コ 雑誌資料の蔵書数
雑誌書誌数、雑誌資源数、雑誌所蔵数、除籍雑誌冊数
 - サ 文部科学省向け調査票、日本図書館協会向け調査票

5-9 目録検索 (OPAC)

- (1) 各図書館による所蔵の区別を意識しない検索ができること。
- (2) 学内 LAN またはインターネットを経由して、学内および学外からの利用が可能であること。
- (3) Web サーバーを介し、ブラウザソフトによる利用ができること。
- (4) システムの更新処理の時間帯を除き 24 時間の利用が可能なこと。
- (5) オンラインヘルプ等の機能により使用法の説明等が参照できること。
- (6) 英語表示の画面に切り替えられること。また、表示する際の言語を図書館利用者ごとに設定できること。
- (7) フリーキーワード (文字列) による検索ができること。文字列全体での前方一致、後方一致、部分一致、完全一致検索が行えること。
- (8) キーワードの入力については、大文字・小文字、全角・半角が区別されることなく、正規化されて利用できること。また、カタカナ表記の違い、記号 (中点、カンマ等)、異体字漢字 (国または國など)、音標記号つきアルファベットに対しても正規化されて利

用できること。

- (9) 正規化のルールとして NII の漢字統合インデクスと同等の機能を有すること。
- (10) 形態素解析を用いた英単語単位の検索が行えること。英単語単位での前方一致、後方一致、部分一致、完全一致検索が行えること。
- (11) AND, OR, ANDNOT 演算を使用して検索条件が指定できること。
- (12) 複数のキーワードが近くに出現する（2つのキーワードの間にある文字数が何文字以上何文字以下である）ものを検索できること。（近傍位置検索）
- (13) 過去に使用された検索キーワードをもとに検索キーワード候補の表示ができること。
- (14) 自然文検索が行えること。
- (15) タイトルとして、目録データベースの本書名、副書名、別書名、内容細目など書名に関する項目の包括的な検索（項目を指定せず、複数の項目を同時に検索すること）ができること。
- (16) 編著者名として、目録データベースの責任表示、著者標目など著者に関する項目の包括的な検索ができること。
- (17) 雑誌の特集名（巻号タイトル）で検索できること。
- (18) 図書館に独自のコード表や項目を、画面上で検索条件に指定できること。
- (19) 図書館独自の 카테고리による検索が可能なこと。またカテゴリには階層構造を持たせることができること。
- (20) 検索結果の画面表示は、一覧表示とその詳細表示ができること。
- (21) 検索結果に発注中、貸出中、予約保留中などの最新の状況を表示し、貸出中の資料については、返却予定日を表示できること。
- (22) 検索結果から、貸出中および未貸出資料の予約ができること。
- (23) 検索結果の一覧表示件数を利用者が指定できること。
- (24) 一覧表示画面に、所蔵館あるいは所在と請求記号を表示できること。
- (25) ゲストユーザの検索結果の一覧表示件数を指定できること。
- (26) 検索結果の一覧は適合度、新着日、貸出回数、出版年、タイトルによる並び替えができること。
- (27) 検索結果の一覧は図書館が独自に設定した並び替え規則に基づいて並び替えできること。
- (28) 一覧表示画面では、ファセットによる検索結果の絞り込みができること。
- (29) 一覧・詳細画面で、利用者の利用状況に応じて、資料の状況の表示ができること。
- (30) 一覧・詳細画面で、利用者が主に利用する図書館(分館)に応じて、資料の貸出状況の表示ができること。
- (31) 一覧表示画面では、目次、日外アソシエーツの提供する目次、あらましの表示ができること。ただし、日外アソシエーツが提供するサービスの利用料金は大学側負担とする。
- (32) 詳細表示画面では、ワンクリックで一覧表示画面の次および前の資料の詳細表示画面への切り替えができること。
- (33) 図書館利用者が資料に対するレビューを登録できること。
- (34) 図書館利用者が登録したレビューの表示機能を有すること。レビューの表示方法は、全てのレビューを表示する方法と承認されたレビューのみ表示する方法のどちらかを選択できること。
- (35) あらかじめ設定されたメンバーが、レビューの削除や、レビューの承認などの管理ができること。

- (36) Refworks への取り込み、RIS 形式での保存機能を有すること。
- (37) セキュリティのため、検索終了ボタンおよび操作のタイムアウトによりブックマークを消すこと。
- (38) 仮想的な書架を設定でき、仮想書架の一覧表示や、仮想書架の前後にある図書の詳細表示が可能なこと。また、仮想書架は 10 個まで設定できること。
- (39) 詳細表示画面では、シリーズ名、著者名、件名のリンクから、それぞれ同じシリーズ、同じ著者、同じ件名の資料一覧を表示できること。
- (40) 詳細表示画面では、表示中の資料について、仮想書架中のその資料の前後にある資料を同時に表示できること。また、仮想書架中の資料の画像イメージを表示できること。関連性については当該資料とその他の資料の各書誌（論文）項目を比較し、それぞれの比較値を重み付けすることで総合的に判断できること。おすすめする資料の表紙画像イメージを表示できること。
- (41) 詳細表示画面では、表示中の資料について、おすすめ（レコメンド）する資料を表示できること。また、おすすめする資料の画像イメージを表示できること。関連性については当該資料とその他の資料の各書誌（論文）項目を比較し、それぞれの比較値を重み付けすることで総合的に判断できること。新着資料の画像イメージを表示できること。
- (42) 詳細表示画面では、表示中の資料について、関連する新着資料を表示できること。また、新着資料の画像イメージを表示できること。
- (43) 詳細表示画面では、請求記号を背ラベルのイメージで表示するか、または、区切り記号を使った 1 行で表示するか、のいずれか一方を選択できること（マウスオーバーすることによるイメージ表示は認めない）。
- (44) 背ラベルの色を選択できること。
- (45) 詳細表示画面では、書誌事項や所蔵情報など、情報のエリアごとに、ガイド用のメッセージの表示ができること。
- (46) 詳細表示画面では、本学が用意する所在マップへのリンクを貼ることができ、所在コード、請求記号、貸出区分などにより分類され表示できること。
- (47) 詳細情報画面では、図書、雑誌のそれぞれについて書誌単位、巻号単位の詳細情報を表示できること。
- (48) 詳細情報画面では、雑誌の書誌単位の詳細画面表示時に、その雑誌の巻号を絞り込んで検索ができること。
- (49) 雑誌については、書誌・所蔵データの他に雑誌管理で受け付けた各巻号データ（巻号、出版年月、巻号タイトル、請求記号、製本状況など）を表示すること。
- (50) 書誌や所蔵について、図書館独自のコードや項目を表示できること。
- (51) OpenURL に対応し外部システムからデータを受け取り、ローカルの所蔵検索および文献複写依頼へのデータ流用が可能なこと。但し、対象となる外部システムについては別途確認の上、決定するものとする。
- (52) スタイルシートによる画面デザインの変更が可能なこと。
- (53) 目録を登録した電子ブック、電子ジャーナルの検索が可能なこと。また、検索結果から該当する電子ブック、電子ジャーナルサイトへのリンクが可能なこと。
- (54) GoogleBooks、日外アソシエーツ、紀伊國屋書店ウェブストア提供の画像サービスとの連携により図書の画像イメージを表示する機能を備えること。また、各画像サービスの利用規約に従い、正しく画像提供元へのリンクを表示すること。
- (55) よく読まれている資料（ベストリーダー）のランキングを表示することができること。

カテゴリ毎のランキングを表示できること。

- (56) 検索した資料について、その資料が既に借りたことがあるかどうかを表示できること。
- (57) 一覧表示画面および詳細表示画面で、表示された資料を指定するブックマーク機能があること。また、異なる検索条件のブックマークを、まとめて表示・印刷ができること。また、メール送信およびファイルダウンロードが可能なこと。
- (58) レスポンシブデザインで構築されていることにより、OPAC がスマートフォンに対応し、利用するデバイスの画面サイズに合わせて最適化され、表示されること。それにより、PC のブラウザソフト経由で利用する際と同等の全ての目録検索機能がスマートフォンからも利用できること。なお、スマートフォン向けの専用アプリケーションによる提供は、利用者側でのアップデート等が煩雑であるため、認めない。
- (59) 目録検索およびポータル機能についてアクセス数の集計ができること。また、集計結果は CSV 形式でファイル出力できること。
- (60) NACSIS-CAT の検索ができること。
- (61) NACSIS-CAT の検索結果詳細画面において、CiNii Books のリンクを参照できること。
- (62) 目録検索の開始画面において、図書館の新着資料およびベストリーダーの図書の画像イメージ表示ができること。
- (63) 以下の図書検索サイトを横断的に検索する機能を有し、検索結果をタブで切り替えて表示できること。
 - ア 国立国会図書館
 - イ CiNii Books
 - ウ CiNii Articles
- (64) 横断検索の検索結果詳細画面において、それぞれの図書検索サイトへのリンクを表示できること。
- (65) 自館の所蔵資料の検索結果一覧画面において、検索に用いたキーワードを使って他の検索サイトを呼び出すリンクを表示できること。
- (66) 別途利用契約をすることで、本学が所蔵する平成 15 年以降の資料（和書）の目次情報がシステムに自動登録され、そこに含まれるキーワードが OPAC 検索時のキーワードとして利用できるサービスが提供されること。導入後も、契約期間中は新刊の目次情報が自動登録されていくこと。本学担当者による取り込み等作業の必要がないこと。

5-10 ポータル機能

- (1) 利用者の個人用ページの提供が可能なこと。個人用ページはパスワードにより保護されること。
- (2) 利用者によるパスワードおよびメールアドレスの変更ができること。
- (3) 利用者による目録検索時の画面デザインの選択ができること。
- (4) 利用者個人向けのお知らせを表示できること。
- (5) 延滞、依頼した資料の到着をお知らせで表示できること。
- (6) 利用者個人の以下の状況を表示できること。
 - ア 貸出状況
 - イ 予約状況
 - ウ 文献複写依頼状況
 - エ 現物借用依頼状況
 - オ 図書購入依頼状況

- (7) 状況の表示では、延滞中の貸出や、資料が到着した依頼など個別のアイテムの状態ごとにグルーピングして表示が可能なこと。
- (8) 利用者の登録したキーワードに基づく新着資料情報の表示が可能なこと。また、電子メールによる通知も可能なこと。
- (9) 新着資料情報の表示において、資料の画像イメージを表示できること。
- (10) 利用者個人用ページから、文献複写依頼、現物借用依頼、図書購入依頼が可能なこと。また、自館の所蔵資料や横断検索の検索結果から書誌データを流用できること。
- (11) 利用者個人用ページから、複写依頼、借用依頼、購入依頼の取消しが可能なこと。
- (12) 利用者個人用ページから、貸出延長、予約取消しが可能なこと。
- (13) 一度認証すれば、ログアウトあるいはタイムアウトするまで、認証の状態が保持されること。
- (14) 利用者がブックマークした資料情報を個人毎のカテゴリーに登録し恒久的に利用できること。また、カテゴリーは個人毎に複数作成でき、カテゴリー間の情報移動およびコピーが可能なこと。
- (15) LDAP 認証とローカル認証の併用が可能なこと。LDAP を参照し、ログイン出来ない場合は自動的にローカル認証へ切り替える機能を有すること。
- (16) Shibboleth 認証を用いたログインが可能なこと。
- (17) 利用者が過去に借りた資料情報の表示が可能なこと。また、表示対象とする期間を図書館ごとに設定可能なこと。

5-1-1 予算管理

- (1) 予算単位ごとに予算期間、予算額、残額、執行額、発注額を管理できること。予算額を超過したときにチェックするかどうかを管理できること。
- (2) 利用者に対して複数の予算単位を割り当てることができること。
- (3) 予算期間は、年度単位に依存しない任意の期間を設定できること。
- (4) 執行額を集計できること。
- (5) 予算額に前年度繰越額など他の金額を追加して残額集計できること。
- (6) 利用者が予算単位ごとの予算額、執行額、受入冊数、残額を確認できること。自分で利用した予算の執行額、受入冊数を確認できること。
- (7) 利用者ごとに予算を参照させるかどうかを制限できること。
- (8) 帳票を印刷できること。

6 システム構成

6-1 クラウド基盤

- (1) クラウド基盤で運用するサーバーは、本学の運用およびデータ量において、不足がないスペックであること。
- (2) クラウド型においても、オンプレミス型の導入形態と同じ機能を提供できる図書館システムであること。
- (3) 業務用サービスと公開用サービスは別々のネットワークで稼動すること。
- (4) クラウド基盤上の図書館情報システムと本学との通信は、すべて https プロトコルのみで実施し、セキュリティを確保すること。また、クラウド基盤側で業務データベースへの接続元を管理し、想定されない接続元からのアクセスを排除すること。
- (5) 本学で運用している認証システムや図書自動貸出・返却装置、入館システム等との連携

を実施する場合にも、通信はすべて https プロトコルで実現すること。そのために必要な設備・機器等については、すべて受託者側で用意すること。

- (6) クラウド基盤に対するアクセスは、クラウド側にファイアウォールを設置の上、各サービスに対するアクセスを厳密に制御し、想定されない接続元からのアクセスを排除すること。
- (7) データのバックアップの取得について、週あたり 5 世代以上のバックアップを自動的に取得し、別筐体に取得・保存されること。
- (8) サービス提供サーバーに甚大な障害が発生し、バックアップからの復旧が必要となった場合には、受託者の作業により復元すること。
- (9) サービス契約の終了時、情報流出がないように受託者は責任をもって本学のデータを削除し、その完了を報告すること。

6-2 データセンター

- (1) 日本国内に置かれていること。
- (2) 米国データセンター業界団体の規定する TierⅢ相当以上のサービスレベルを備えていること。
- (3) システムを 24 時間 365 日継続的に維持管理できる設備・機能を備えており、災害や事故、セキュリティ面の対策を行う設備、機能、手続きを備えていること。
- (4) ID カード等により、入退出管理が行われていること。
- (5) 監視カメラ等により、24 時間監視が行われていること。
- (6) 1981 年の建築基準法における耐震基準に準拠し、大規模地震に耐えうる構造の建物であること。
- (7) 建築基準法に規定する耐火建築物であること。
- (8) 建築基準法および消防法に規定する非常用設備を有すること。
- (9) 法定点検や工事等により商用電力を停止する場合でも、機器類に給電を維持する措置がなされていること。
- (10) 電力会社から信頼性の高い 2 系統以上での受電による高圧受電設備を有し、冗長性を確保していること。
- (11) 停電時における自家発電機の起動までの間、瞬断することなくサーバー機器に対し十分な電力供給が可能な容量を持つ無停電電源装置 (UPS) が設置されていること。
- (12) 新たに回線使用料が発生する場合には、本調達に含めること。
- (13) データセンターの変更、設備更新、点検等で、特別の計画停止が必要となる場合には、最低 10 営業日前までに目的、停止期間等内容の通知と説明を実施すること。
- (14) 受託者側の都合でクラウド基盤およびデータセンターの変更や移行が生じる場合には、変更や移行の費用をすべて本調達に含めること。

6-3 ハードウェア

- (1) 業務用端末 6 式
 - ア OS として、Windows 10 Pro (64bit 版) 以上を有すること。
 - イ CPU は、インテル® Core™ i5-8500 プロセッサ (3.00GHz/インテル スマート・キャッシュ 9MB) 相当以上の性能および機能を有すること。
 - ウ チップセットは、インテル Q370 チップセット相当以上の性能および機能を有すること。

- エ 主記憶容量は 8GB 以上であることとし、最大で 64GB まで増設できること。
- オ 磁気ディスク装置の物理容量は 500GB 以上であること。
- カ 書き込み可能なスーパーマルチドライブを備えていること。
- キ ディスプレイとして、21.5 インチ以上のワイドモニタを備えていること。
- ク 日本語版 109A キーボードおよび USB 光学マウスを備えていること。
- ケ 1000BASE (インテル I219LM ギガビット ネットワーク コネクション) に対応した LAN インターフェースを備えていること。
- コ 出入インターフェースとして、USB Type-C 3.1×1 (前面 1)、USB3.1×6 (前面 2、背面 4)、USB2.0×4 (前面 2 (1 つはチャージングポート)、背面 2) を有していること。
- サ 本体重量は約 4.54kg (スタンド等付属品重量を含まず) 以下であること。
- シ 180W 80PLUS PLATINUM 認証の電源ユニット (電源変換効率 92%以上) を備えていること。
- ス Microsoft Office Professional Plus 2019 を備えること。
- セ ESET Endpoint Protection Standard 相当のウイルス対策ソフトウェアを備えていること。
- ソ ハードウェア障害等に起因して OS 復旧が必要になった場合に備え、Symantec Ghost Solution Suite 相当のイメージングソフトを提案に含め、バックアップイメージを作成しておくこと (バックアップイメージ保管用のハードディスクも準備すること)。
- タ ハードウェア障害等に起因して OS 復旧が必要になった場合は、上記 15 に記載のバックアップイメージをもとに速やかに復元すること。
- (2) 利用者端末 2 式
- ア OS として、Windows 10 Pro (64bit 版) 以上を有すること。
- イ CPU は、インテル® Core™ i3-8100 プロセッサ (3.60GHz/インテル スマート・キャッシュ 6MB) 相当以上の性能および機能を有すること。
- ウ チップセットは、インテル Q370 チップセット相当以上の性能および機能を有すること。
- エ 主記憶容量は 8GB 以上であることとし、最大で 64GB まで増設できること。
- オ 磁気ディスク装置の物理容量は 500GB 以上であること。
- カ 書き込み可能なスーパーマルチドライブを備えていること。
- キ ディスプレイとして、21.5 インチ以上のワイドモニタを備えていること。
- ク 日本語版 109A キーボードおよび USB 光学マウスを備えていること。
- ケ 1000BASE (インテル I219LM ギガビット ネットワーク コネクション) に対応した LAN インターフェースを備えていること。
- コ 出入インターフェースとして、USB Type-C 3.1×1 (前面 1)、USB3.1×6 (前面 2、背面 4)、USB2.0×4 (前面 2 (1 つはチャージングポート)、背面 2) を有していること。
- サ 本体重量は約 4.54kg (スタンド等付属品重量を含まず) 以下であること。
- シ 180W 80PLUS PLATINUM 認証の電源ユニット (電源変換効率 92%以上) を備えていること。
- ス ESET Endpoint Protection Standard 相当のウイルス対策ソフトウェアを備えていること。
- セ ハードウェア障害等に起因して OS 復旧が必要になった場合に備え、Symantec Ghost Solution Suite 相当のイメージングソフトを提案に含め、バックアップイメージを作成しておくこと (バックアップイメージ保管用のハードディスクも準備すること)。

- ソ ハードウェア障害等に起因して OS 復旧が必要になった場合は、上記 14 に記載のバックアップイメージをもとに速やかに復元すること。
- タ 環境復元ソフトウェアを用いず、OS レベルの機能を用いた機能制限を提案すること。
- (3) バーコードリーダー 6 式
ア 株式会社イメージャー製「F560-GV」相当のバーコードリーダーを用意すること。
- (4) ハンディターミナル 5 式
ア 株式会社キーエンス製「BT-600（乾電池パックモデル）」相当のハンディターミナルに図書館情報システムと連動するアプリケーションを搭載したものを、各館で利用するために必要な付帯品と併せて用意すること。
- (5) カラーレーザープリンタ 1 式
ア 印刷方式は、LEDアレイ＋乾式一成分電子写真方式であること。
イ 連続印刷速度は、フルカラー：A4横送りで35枚/分以上、モノクロ：A4横送りで35枚/分以上であること。
ウ ファーストプリントがフルカラー：9.5秒以下、モノクロ：9.5秒以下であること（標準トレイにてA4横送り印刷時）。
エ 解像度は1,200×1,200dpi相当以上であること。
オ 用紙サイズは、ハガキサイズからA3判に対応できること。
カ 用紙種類は、普通紙、再生紙、ラベル紙、郵便はがき、往復はがき、封筒等に対応できること。
キ 総給紙量は870枚以上であることとし、他に110枚以上の手差し給紙もできること。
ク 両面印刷に対応できること。
ケ 100Vの商用電源で稼動すること。
コ 消費電力は、最大：1,400W以下、スリープモード時：1.0W以下であること。
サ ウォームアップタイムは、電源投入時/スリープモード復帰時とも32秒以下（常温23℃・定格電圧時）であること。
シ 寸法は、必要なオプション装着時で484（W）x571（D）x498（H）mm以下であること。
ス 質量は、約41kg以下であること（本体のみ、消耗品含む）。
セ 騒音は、稼動時：52dB（A）、待機時：32dB（A）以下であること。
ソ 2GB以上のメモリを有すること。
タ HDD（使用可能領域）として、120GBを有すること。
チ Ethernet（1000BASE-T/100BASE-TX/10BASE-T）、USB2.0、USBホスト等のインターフェースを備えていること。
ツ Windows 10 Pro（64bit版）に対応したドライバソフトを用意すること。
テ UCSに対応し、日本語中国語韓国語の文字を混在して印字する機能を有すること。
ト NW7形式のバーコードが出力できる機能を有すること。
ナ トナーカートリッジを各カラー1個以上添付すること。
- (6) モノクロレーザープリンタ 2 式
ア 印刷方式は、LEDアレイ＋乾式一成分電子写真方式であること。
イ 連続印刷速度は、片面：A4横送りで32枚/分以上、B4縦送りで21枚/分以上、A3縦送りで19枚/分以上、両面：26ページ/分以上（標準トレイにてA4横送り時）であること。

- と。
- ウ ファーストプリントが6.5秒以下であること（標準トレイにてA4横送り印刷時）。
- エ データ処理解像度：1,200dpi*4/600dpi/300dpi相当以上、プリント解像度：1,200×1,200dpi/600×600dpi/300×300dpi相当以上であること。
- オ 用紙サイズは、ハガキサイズからA3判に対応できること。
- カ 用紙種類は、普通紙、再生紙、ラベル紙、郵便はがき、往復はがき、封筒等に対応できること。
- キ 総給紙量は550枚以上であることとし、他に100枚以上の手差し給紙もできること。
- ク 両面印刷に対応できること。
- ケ 100Vの商用電源で稼動すること。
- コ 消費電力は、最大：975W以下、スリープモード時：1W以下であること。
- サ ウォームアップタイムは、電源投入時：19秒以下、スリープモード復帰時：17秒以下、低電力モード復帰時：10秒以下（常温23℃・定格電圧時）であること。
- シ 寸法は、必要なオプション装着時で459（W）×392（D）×381（H）mm以下であること。
- ス 質量は、約19.1kg以下であること（本体のみ、消耗品含む）。
- セ 騒音は、稼動時：50.8dB（A）、待機時：16.5dB（A）以下であること。
- ソ 512MB以上のメモリを有すること。
- タ Ethernet（1000BASE-T/100BASE-TX/10BASE-T）、USB2.0、USB2.0ホスト等のインターフェースを備えていること。
- チ Windows 10 Pro（64bit版）に対応したドライバソフトを用意すること。
- ツ UCSに対応し、日本語中国語韓国語の文字を混在して印字する機能を有すること。
- テ NW7形式のバーコードが出力できる機能を有すること。
- ト トナーカートリッジを1個以上添付すること。
- (7) 図書自動貸出返却装置 1式
- ア 利用者がセルフサービスで図書の貸出・返却・貸出延長処理が行える機能を有すること。また、その処理選択は、ワンタッチ選択で行えること。
- イ 処理されたデータは、図書館情報システムと連携し、図書館情報システムにリアルタイムに反映されること。また、図書館情報システムで保有する貸出状況データとの照合による貸出冊数チェック機能、延滞等の理由による貸出禁止データ等との貸出制限チェック機能などの貸出時の各種チェック機能を有すること。詳細については、別途本学担当職員に確認すること。
- ウ 外形寸法は、場所を取らない薄型とし、サイズは W550mm×D400mm×H730mm 以下であること。
- エ 本体は長年の使用に対応するためハードディスクを持たないこと（組込み型 PC 内蔵式とする）使用する OS は Windows10 Iot® 以上とする。
※ Windows はマイクロソフト社の登録商標です。
- オ 15 インチ以上の液晶カラータッチパネルを内蔵し、操作手順を示すメッセージ類の表示機能を有すること（次に挙げる項目の画面表示機能を有すること）。
- （ア）利用者名
- （イ）利用者 ID

- (ウ) 図書タイトル
- (エ) 図書 ID
- (オ) 返却期限
- (カ) 異常終了時メッセージ

ただし、これらの項目の表示は、管理者が任意に表示・非表示の設定変更が行える機能を有すること。

- カ 画面上に常時、管理者が設定した任意のメッセージ（例：開館時間、閉館期間のお知らせ、行事のお知らせ）をスクロールメッセージとして表示することが可能なこと。
- キ 個人認証については、図書館情報システムの利用者情報と照合すること。なお、本システムと照合するための利用者コードは、バーコードカードにて読み込みできること。また、将来的に利用者カードが変更または追加の場合は、現地対応にて追加作業が行えること。
- ク 利用者に分かりやすくするため、利用カードリーダーは、本体内蔵で図書のバーコードと別置きとすること。
- ケ 貸出・返却および貸出延長処理後、レシートの発行機能を有すること。また、レシート用紙切れの際に「稼動を中止し用紙の補給を待つ」か「レシート発行をせずに処理を継続する」かについて、管理者が任意に選択し得る機能を有すること。
- コ 装置本体に内蔵されたレシート発行用プリンターは、幅 78mm 以上の感熱ロール紙に対応し、英数字、JIS 第 1 水準および第 2 水準、Unicode (UTF-8) の漢字の印字機能を有すること。なお、出力したレシートは 1 点切り残しすること。
- サ プリンター用紙の交換は管理者のみができる構造であり、且つ用紙の交換は、ワンアクションで簡易に交換が可能なこと。
- シ レシートの出力は、返却時のみの場合は、管理者が任意に発行・非発行の選択が可能なこと。また、通常発行時にも利用者が発行・非発行の選択が可能な設定にも変更可能なこと。
- ス レシートの文字サイズを複数パターンから管理者が選択可能であり、且つ太字表示選択も可能なこと。
- セ レシートは次に挙げる項目の印字機能を有すること。
 - (ア) 施設名称、連絡先(ただし、管理者が任意に内容を変更する機能を有すること)
 - (イ) 操作日時
 - (ウ) 利用者名(貸出、貸出延長処理の場合)(ただし、管理者が任意に表示・非表示を選択する機能を有すること)
 - (エ) 利用者 ID (ただし、管理者が任意に表示・非表示を選択する機能を有すること)
 - (オ) 処理内容
 - (カ) 図書タイトル(ただし、管理者が任意に表示・非表示を選択する機能を有すること)
 - (キ) 図書 ID (ただし、管理者が任意に表示・非表示を選択する機能を有すること)
 - (ク) 返却期限(貸出、貸出延長処理の場合)
 - (ケ) 利用者へのメッセージ(正常終了時)(ただし、管理者が任意に内容を変更する機能を有すること)
 - (コ) 利用者へのメッセージ(異常終了時)(ただし、管理者が任意に内容を変更する機能を有すること)

- (サ) 異常終了の理由（ただし、管理者が任意に表示・非表示を選択する機能を有すること）
 - (シ) 上記の情報の以外に、個々の利用者・個々の資料等について図書館情報システムから印字することを指定されたメッセージ。
- ソ 資料の表紙または裏表紙の背に対して垂直（バーコードのバーが背に平行な向き）に貼付されたバーコードラベルを読み取るため、NW7/Code39/JAN/Code128/Code93 バーコードから任意に設定可能で、移動式バーコードスキャナを装備していること。資料の背より 1cm から 14cm、地より 1cm から 26cm の範囲内で表紙または裏表紙に貼付されたバーコードを読み取る機能を有すること。
- タ 貸出、返却、貸出延長処理時に資料に貼付されている 3MTM Tattle Tape™ 感知マーカーに磁気信号の付加、および消去処理を自動的に行う機能を有すること。
- チ 装置の動作確認およびパラメータ変更等の管理者操作は、筐体に内蔵されたキーボードおよびマウスから操作する機能を有すること。またデバイス、ホストアドレスの入力設定に関しては固有のパスワードを持ち、保護されていること。
- ツ 利用者が容易に操作言語の選択（日本語、英語、ひらがな）ができ、またその利用者が処理を終了したとき、初期設定言語に戻ることに。更に画面表示に関しては管理者が容易に表示言語を選択できること。
- テ 画面上で利用者が現在の操作項目、またその後の操作項目がわかるよう操作をナビゲートする表示を有すること。
- ト 画面レイアウト、色に関してはユニバーサルデザインに基づいた画面構成であること。
- ナ 管理者以外が容易に設定の変更ができない構成となっていること。また自動貸出返却装置内のファイル構成の不正な変更があったとしても、特別の操作を行わない限り変更が有効とならず、電源の ON/OFF をすることで、元の状態に戻る構成となっていること。
- ニ 利用者出現待ち時間、資料提示待ち時間、利用者カード提示待ち時間、次操作待ち時間を、管理者が任意に設定する機能を有すること。
- ヌ 装置は次に挙げるエラーについては画面表示、またはレシートによって即時に利用者に対してエラーであることを通知し、処理を中止する機能を有していること。また、その際、必要な信号をホストコンピュータから受取れるよう措置されていること。
- (ア) 利用者に関するエラー
 - 「図書延滞中」、「貸出停止中」、「限度一杯貸出中」、「有効期限切れ・未登録」、「異種・不良カードなど」、「カード読み取りエラー」など。
 - (イ) 資料に関するエラー
 - 「貸出禁止図書」、「貸出冊数超過」、「予約図書への貸出要求」、「貸出中図書への貸出要求」、「登録番号エラー」、「返却処理エラー」、「バーコード読み取りエラー」など。
 - (ウ) 操作に関するエラー
 - 「プリンター用紙切れ」、「同時複数処理」など。
- ネ 図書館情報システムとの通信仕様に関しては ABC Protocol (第 5 版) および SIP, SIPII に対応しており、図書館情報システムの仕様に対し容易に選択可能なこと。
- ノ 貸出・返却・貸出延長の各処理の完了前に資料の入れ替えを禁止した機能を有していること。
- ハ 2 冊以上の資料を処理台に置いて各種処理をした場合には、当該処理を中止する機能

- を有していること。
- ヒ 装置の利用状況を把握するため、日計、月計、年計など任意の期間について、時間帯別および曜日別に利用者数、処理資料数を集計可能な簡易統計機能を有していること。処理が施されたデータはディスプレイへの表示、レシート用紙への印字の他、汎用のワープロソフトや表計算ソフトにて処理し得るファイル形式で出力する機能を有すること。
- フ 自動貸出返却装置と図書館情報システムの通信履歴を自動貸出返却装置内にファイルとして残す機能を有すること。また、履歴のファイルの保存日数は管理者が1日～365日で選択可能なこと。
- ヘ 以下の項目については、日本語および英語の二カ国語で表示されること。
 (ア) カード挿入口 (Sカードは除く)
 (イ) レシート排出口
- ホ 自己診断機能が装備され、内蔵のキーボードおよびマウス等による操作によって装置内の各機能の確認機能を有すること。
- マ メンテナンスの容易さを考え、すべて前面にて対応が可能なこと。(裏面からのメンテナンスは不可とする)
- ミ 急な停電、落雷、コンセントの抜けが万が一発生しても、それによる機器への悪影響がない構成となっていること。また、瞬断可能なこと。
- ム 装置には起動・停止のためのキースイッチが装備されていること。オプションとして、自動起動・自動停止のためのウイークリータイマーが装備可能なこと。
- メ 貸出、返却処理後に、図書に装備されている3MTM Tattle Tape™ 感知マーカー(住友スリーエム社製)の磁気信号を消去および付加する機能を有し、既に装着済みの3MTM Tattle Tape™ 感知マーカー(住友スリーエム製)との完全な互換性を確認するため、現ビブリオテカ・ジャパン社発行の動作確認証明書を提出すること。
- (8) ネットワーク機器
- ア 「HPE OfficeConnect 1420 8G スイッチ」相当のスイッチングハブを4式用意すること。
- イ 「HPE OfficeConnect 1820 8G スイッチ」相当のスイッチングハブを1式用意すること。

6-4 ソフトウェア

- (1) 業務データベースサーバーおよび検索データベースサーバー
- ア RedHatEnterpriseLinux7 相当以上の機能を有する Linux であること。
- イ プログラムを作成、実行するうえで必要なソフトウェアを備えていること。
- (2) データベース
- ア リレーショナルデータベース管理システム(RDBMS)であること。
- イ 日本語処理に優れていて、データは UCS コードで管理されること。
- ウ データベース操作言語によりデータを操作する機能を有すること。
- エ 検索データベースサーバー上に検索用データベース、業務データベースサーバー上に業務用データベースを配置し、OPAC の負荷が業務に影響を与えないこと。
- オ DBMS は同時アクセスユーザー数に制限のないライセンスを提供すること。
- カ 日本語文字列検索機能(全文書検索機能)を有すること。
- キ 本学の所蔵冊数に十分対応できるデータベースの構築が可能なこと。

- ク 本システムとそれに使用するデータベースは同一メーカー製で、保守および運用支援などのサポートが円滑に行われること。
- (3) ユーティリティ
 - ア データを EXCEL(xls/xlsx)等の表計算ソフトウェアに出力し、加工・印刷が可能であること。
 - イ 帳票出力の際には、pdf 形式にて出力すること。
- (4) 日本語処理システム
 - ア 日本語の利用が可能であり、プリンター出力もできること。
 - イ 日本語のほか中国語や韓国語などの多言語文字の利用も可能であること。
- (5) 業務用端末ソフトウェア
 - ア 以下のオペレーティングシステムに対応すること
 - (ア) Windows 10 Professional (64bit 版) 相当以上
 - イ 以下のブラウザに対応すること
 - (ア) MicrosoftInternetExprolor11
- (6) 利用者端末ソフトウェア
 - ア 以下のオペレーティングシステムに対応すること
 - (ア) Windows 10 Professional (64bit 版) 相当以上
 - (イ) Mac OS X 以上
 - イ 以下のブラウザに対応すること
 - (ア) MicrosoftInternetExprolor11
 - (イ) Windows Edge
 - (ウ) Google Chrome
 - (エ) Safari
 - (オ) Firefox

7 移行

7-1 移行の条件

- (1) データ移行にかかる費用は、受託者の責任において全額負担すること。
- (2) 現行システムのデータの継承ができること。その際、各種データおよび各種コード表等は全て継承できること。NII にアップロードされた書誌、所蔵をダウンロードする形でのデータ継承は移行作業として認めない。
- (3) データ移行は、本学と協議の上、受託者の責任において短期間で完了すること。なお、データ移行にあたっては、必要に応じて現行システムの導入業者である株式会社リコーと協議を行い、確実に移行できるようにすること（本学はその協議には介在しない）。
- (4) 移行に関しては、動作確認のための試用用と本番用に最低2回の移行を行うこと。
- (5) 現システムからのデータ抽出は、受託者の責任において実施すること。なお、作業スケジュール表において、データ移行期間を明記すること。
- (6) データ移行作業は、セキュリティ保持の観点から、本学内からデータを持ち出さずにクラウド環境への移行（アップロード）を実施すること。
- (7) 「本学で使用している既存の帳票を全て移行すること。（帳票類のサンプルは図書館事務室にて配布する。）
- (8) データ移行は、本学と協議の上、受託者の責任において短期間で完了すること。
- (9) 提案システムへのデータ移行仕様を検討のうえ、“移行仕様書”としてまとめて本学に

提示すること。

(10) 移行においては、本学の日常業務に支障を与えないこと。

7-2 登録件数（平成31年3月末現在）

(1) 登録件数	147,157 件
平成30年度受入件数	2,933 件

以上