

入札公告

次のとおり一般競争入札に付します。

平成 29 年 8 月 21 日

国立大学法人東京芸術大学

学長 澤 和 樹

◎調達機関番号 415 ◎所在地番号 13

○第 1 号

1 調達内容

(1) 品目分類番号 14

(2) 借入件名及び数量

東京芸術大学附属図書館業務用電子計算機システム 一式

(3) 調達件名の特質等 入札説明書による。

(4) 借入期間 平成 30 年 2 月 1 日から平成 35 年 1 月 31 日

(5) 借入場所 東京芸術大学附属図書館

(6) 入札方法 入札金額は、1 月当たりの単価を記載すること。なお、落札決定に当たっては、入札書に記載された金額に当該金額の 8 パーセントに相当する額を加算した金額をもって落札価格とするので、入札者は、消費税及び地方消費税に係る課税事業者であるか免税事業者であるかを問わず、見積もった契約金額の 108 分の 100 に相当する金額を入札書に記載すること。

2 競争参加資格

(1) 国立大学法人東京芸術大学契約規則第 2 条及び第 3 条の規定に該当しない者であること。

(2) 国の競争参加資格（全省庁統一資格）において平成 29 年度に関東・甲信越地域の「役務の提供等」の A、B 又は C 等級に格付けされている者であること。なお、当該競争参加資格については、平成 29 年 3 月 31 日付け号外政府調達第 61 号の官報の競争参加者の資格に関する公示の別表に掲げる申請受付窓口において随時受け付けている。

(3) 本公告に示した物品を第三者をして貸付けようとする者にあつては、当該物品を自ら貸付けできる能力を有するとともに、第三者をして貸付けできる能力を有することを証明した者、借入物品に係るメンテナンスの体制が整備されていることを証明した者であること。

(4) 国立大学法人東京芸術大学契約規則第 4 条の規定に基づく資格を有する者であること。

(5) 学長から取引停止の措置を受けている期間中の者でないこと。

3 入札書の提出場所等

(1) 入札書の提出場所、契約条項を示す場所、入札説明書の交付場所及び問合せ先
〒110-8714 東京都台東区上野公園 12-8

東京芸術大学戦略企画課契約係 小林 丈則 電話 050-5525-2053

(2) 入札説明書の交付方法 本公告の日から上記3(1)の交付場所にて交付する。

(3) 入札書の受領期限 平成29年10月11日17時00分

(4) 開札の日時及び場所 平成29年10月27日10時00分 東京芸術大学事務局会議室

4 その他

(1) 契約手続において使用する言語及び通貨日本語及び日本国通貨。

(2) 入札保証金及び契約保証金 免除。

(3) 入札者に要求される事項 この一般競争に参加を希望する者は、封印した入札書に本公告に示した物品を貸付けできることを証明する書類を添付して入札書の受領期限までに提出しなければならない。入札者は、開札日の前日までの間において、学長から当該書類に関し説明を求められた場合は、それに応じなければならない。

(4) 入札の無効 本公告に示した競争参加資格のない者の提出した入札書、入札者に求められる義務を履行しなかった者の提出した入札書、その他入札説明書による。

(5) 契約書作成の要否 要。

(6) 落札者の決定方法 本公告に示した物品を貸付けできると学長が判断した入札者であって、国立大学法人東京芸術大学契約規則第11条の規定に基づいて作成された予定価格の制限の範囲内で最低価格をもって有効な入札を行った入札者を落札者とする。

(7) 手続における交渉の有無 無。

(8) その他 詳細は、入札説明書による。

5 Summary

(1) Official in charge of disbursement of the procuring entity: Kazuki Sawa, President, Tokyo University of the Arts

(2) Classification of the products to be procured : 14

(3) Nature and quantity of the products to be rent : Computer System for Library Works 1 Set

(4) Rent period : From 1 February, 2018 through 31 January, 2023

(5) Rent place : Tokyo University of the Arts Library

(6) Qualifications for participating in the tendering procedures : Suppliers eligible for participating in the proposed tender are those who shall :

A not come under Article 2 and 3 of the Regulation concerning the Contract for Tokyo National University of Fine Arts and Music,

B have the Grade A, Grade B or Grade C qualification during fiscal 2017 in the Kanto・Koshinetsu area in offer of services for participating in tenders by Single qualification for every ministry and agency,

C prove to have the ability to rent the products concerned by themselves and by a third party, should the products requested through this notice be rent by a third party, prove to have prepared a system to provide maintenance for the rent products,

D meet the qualification requirements which president may specify in accordance with Article 4 of the Regulation,

E not be currently under a suspension of business order as instructed by President, Tokyo University of the Arts.

(7) Time limit of tender : 17:00 11 October, 2017

(8) Contact point for the notice : Takenori Kobayashi, Contract section, Strategic Planning, Tokyo University of the Arts, 12-8 uenokouen taito-ku Tokyo-to 110-8714 Japan, TEL 050-5525-2053

東京藝術大学附属図書館
業務用電子計算機システム

仕 様 書

平成 29 年 8 月

東京芸術大学附属図書館

目 次

I. 仕様書概要	4
1 調達の背景および目的	4
2 調達物品名および構成内訳	4
3 技術的要件の概要	4
4 その他	4
4.1 技術仕様等に関する留意事項	4
4.2 提案に関する留意事項	5
4.3 導入に関する留意事項	5
4.4 その他の留意事項	5
II. 調達物品に備えるべき技術的要件	6
1 包括的要件	6
(性能、機能に関する要件)	7
2 機器構成	7
2.1 サーバシステム	7
2.2 業務用クライアント	7
3 図書館業務システム	7
3.1 共通要件	7
3.2 図書管理	8
3.3 雑誌管理	10
3.4 目録管理	13
3.5 閲覧管理	14
3.6 所在管理	18
3.7 図書館間相互貸借 (ILL) 管理	19
3.8 システム管理	20
4 図書館サービスシステム	21
4.1 共通要件	21
4.2 図書館利用案内サービス	21
4.3 蔵書情報提供サービス	22

4.4	利用者認証を必要とするサービス	23
4.5	スマートフォン向けサービス	25
	(性能、機能以外の要件)	26
5	設置条件等	26
6	搬入、据付、配線、調整	26
7	データの移行	26
8	保守体制等	26
9	教育、支援体制等	27
10	仕様書内容等の照会先	27
	添付資料	
別紙1	データセンターの仕様	28
別紙2	プライベートクラウドの仕様	29
別紙3	物理サーバの仕様	30

I. 仕様書概要

1 調達の背景および目的

東京藝術大学附属図書館では、平成元年 2 月に図書館専用機を導入後、学術情報システムを利用した図書館業務の合理化を図ってきた。

現在のシステムを導入してから既に 5 年以上が経過し、その間に、ハードウェアの仮想化技術やクラウドコンピューティングの導入は普及期に入っている。一方、コンテンツ面においては、遡及入力による目録データの充実、電子ジャーナル・電子ブック等のコンテンツの電子化が一層進展している。さらに、図書館ユーザの側では、スマートフォンの普及等、図書館サービスの前提となる条件が大きく変化してきている。

今回導入の新システムでは、上記業務のシステム化とサービス拡大に対応した性能と機器構成を備えることとし、一層の業務効率化とサービス向上を図る。

2 調達物品名および構成内訳

附属図書館業務用電子計算機システム 一式 (後述)

3 技術的要件の概要

- 1) 本調達物品に係る性能、機能および技術等（以下「性能等」という）の要求要件（以下「技術的要件」という）は II に示すとおりである。
- 2) 技術的要件は必要とする最低限の要求要件を示しており、入札機器の性能等がこれを満たしていないとの判定がなされた場合には不合格となり、落札決定の対象から除外する。
- 3) 入札機器の性能等が技術的要件を満たしているか否かの判定は、本学の技術審査委員会において、入札機器に係る技術的仕様書その他の入札説明書で求める提出資料の内容を審査して行う。

4 その他

4.1 技術仕様等に関する留意事項

- 1) 入札機器およびソフトウェアは、原則として入札時点で製品化されていること。
- 2) 入札時点で製品化されていない機器またはソフトウェアによって応札する場合には、技術的要件を満たすことの証明および納入期限までに製品化を完了し、納入できることを証明する資料および確約書等を提出すること。
- 3) 提案システムのうち、納入期限までにバージョンアップが予想されるハードウェアまたはソフトウェアがある場合には、その予定時期等が記載された資料を提出すること。

4.2 提案に関する留意事項

- 1) 提案に際しては、提案システムが本仕様書の技術的要件をどのように満たすか、あるいはどのように実現するかを要求要件ごとに具体的かつ分かり易く記載すること。従って、本仕様書の技術的要件に対して、単に「可能です。」「実現します。」といった回答の場合、提案書と見なさない。
- 2) 提出資料に関する照会先を明記すること。
- 3) 提供された資料が不明確であると技術審査委員会が判断した場合は、技術的要件を満たしていないと見なす場合がある。
- 4) 提出された内容について、ヒアリングを行う場合があるので、その場合には対応すること。
- 5) 提案時にすでに存在するハードウェアおよびソフトウェアについて納入稼働実績がある場合は、その一覧を提出すること。

4.3 導入に関する留意事項

- 1) 借入期間は平成 30 年 2 月 1 日より平成 35 年 1 月 31 日までとする。
- 2) 導入スケジュールは、本学の担当者と協議の上決定すること。
- 3) 導入システムは、平成 30 年 2 月 1 日（木）から運用を開始する。
- 4) 現行の附属図書館業務用電子計算機システム（以下「図書館システム」という）現有データは運用開始前に移行を完了し、次期図書館システムを構成すること。
- 5) データ移行については、発注者および現行の図書館システム提供業者と協議の上、受注者の責任において実施すること。また、移行作業においては、個人データ、会計データが第三者に利用されたり、改変されないこと。

4.4 その他の留意事項

- 1) 図書館システム一式のレンタル料には、ハードウェア、ソフトウェアの保守費用を含むこと。
- 2) 搬入、据付、配線、調整、既存設備との接続に要するすべての費用、教育に必要な経費は受注者側の負担とする。
- 3) 本調達によって導入するシステムから全データを出力するツールを用意するとともに、出力ファイルのフォーマットを明らかにすること。
- 4) 契約解除または借入期間満了時には、借入物品を撤去すること。なお、撤去に要するすべての費用は受注者側の負担とする。
- 5) 借入物品の記憶装置に記録された本学に関する情報および本学のハードウェアにインストールされた借入れのソフトウェアを消去すること。消去方法は本学と協議すること。

II. 調達物品に備えるべき技術的要件

1 包括的要件

- 1.1 本システムの構築に際しては、受注者が指定するデータセンターか本学の芸術情報センター（以下「AMC」という）内にサーバを設置すること。
- 1.2 受注者が指定するデータセンターに本システムを構築する際、その使用料は本調達に含むこと。なお、データセンター内システムと本学機器との接続については、閉域性を確保したセキュアな通信環境上で実現すること。その際のリ線費用も本調達に含むこと。
- 1.3 受注者が指定するデータセンターに本システムを構築する際、その方法は受注者が提案すること。具体的な構築方法等を記載した資料を提出すること。
- 1.4 本調達において受注者が指定するデータセンターの利用及び運用にあたって問題が発生したときは、発注者と受注者との協議に基づき対応を決定すること。
- 1.5 AMC内にサーバを設置する際には、本学のプライベートクラウド上に構築するものとし、本学が特別に認めた場合に限り、物理サーバによる提案も可とする。
- 1.6 本システムにおける図書館業務システムは、Web アプリケーション方式で構成されたものであること。
- 1.7 本学附属図書館内に設置された業務用パソコン、プリンタ、ICカードリーダー、バーコードリーダー、その他周辺機器で稼働すること。
- 1.8 現行の図書館情報システム（株式会社 NTT データ九州製 NALIS）からの円滑な移行を行い、必要な現行データ資産は全て継承すること。データ移行の方法及びファイルの形式を明示すること。
- 1.9 図書館業務のシステム化を実現し、その上で利用者サービスの展開が可能なシステムであること。
- 1.10 国立情報学研究所（以下「NII」という）が提供する NACSIS-CAT/ILL、グローバル ILL の、最新機能が利用可能であること。
- 1.11 現行システムと同等以上の性能および機能があること。
- 1.12 導入後 5 年間、年間増加冊数約 1 万点、遡及入力が増加分も合わせたデータが保有可能な容量があること。
- 1.13 システムは 24 時間稼働に対応すること。
- 1.14 学内に導入されている IC カードを利用し、IC カード発行システムと連携ができること。
- 1.15 利用者認証が必要なサービスについて、本学の認証方式に対応できること。
- 1.16 外部の目録データベースや電子ジャーナル・電子ブックの情報を、利用者が本学の所蔵情報とシームレスに検索できること。
- 1.17 マイポータル機能やスマートフォンからの蔵書検索が提供できること。
- 1.18 アクセス状況が把握できること。機密保護およびデータ破壊防止対策がとられているこ

と。

- 1.19 学外からの蔵書検索に対する SQL インジェクションやクロスサイトスクリプティング等の脆弱性を悪用した攻撃や不正アクセスを防ぐため、ウェブ・アプリケーション・ファイアウォール(WAF)を導入し、十分なセキュリティを確保すること。なお、最新の脆弱性対応についてはサービスを停止することなく速やかに反映できること。

(性能、機能に関する要件)

2 機器構成

機器構成は下記の通りとする。

2.1 サーバシステム

- 2.1.1 サーバシステムは SINET に直結した商用データセンター上に構築すること。なお、データセンターは別紙 1 の仕様を満たすこと。
- 2.1.2 AMC 内にサーバを設置する場合の仕様については、プライベートクラウドは別紙 2、物理サーバは別紙 3 を参照すること。
- 2.1.3 本システムの運用により更新されるデータ及びデータベースについて、日次バックアップを取得すること。取得したバックアップデータによりリストアが可能であること。
- 2.1.4 リソースの増減を容易に行える構成であること。
- 2.1.5 サーバシステムの運用・管理は、本学ネットワークを介して業務用クライアントから行えること。システム管理用に別途パソコンその他周辺機器が必要な場合は、本調達に含めること。

2.2 業務用クライアント

- 2.2.1 本学で使用する業務用パソコンが利用可能であること。
- 2.2.2 提案するクライアントアプリケーションは、以下のブラウザを使用して操作できること。また、動作にアドオンやランタイムのインストールを必要としないこと。
Internet Explorer 11 以降

3 図書館業務システム

図書館資料の発注・受入、目録、製本、貸出・閲覧、図書館間相互貸借 (ILL)、予算管理等、図書館業務全般を扱う。

3.1 共通要件

- 3.1.1 すべての業務は、キーボード、マウスによって操作可能な GUI により構成されること。また、使用頻度の高いボタンについては、ショートカットキー機能を有すること。

- 3.1.2 並行して複数の業務が実行できること。
- 3.1.3 ユーザに与えられた権限に応じて利用できる業務を制限するよう設定できること。
- 3.1.4 NII が提供する多言語対応目録システムと接続して業務を行えること。
- 3.1.5 使用する文字セットはすべて、NII が多言語対応目録システムで使用する UCS 文字セットの仕様（以下「UCS」という）と同一であること。
- 3.1.6 NACSIS-CAT/ILL への接続時には、あらかじめシステムに登録した利用者 ID およびパスワードで自動的にログインできること。
- 3.1.7 NACSIS-CAT/ILL を利用して行うすべての処理について、コマンド発行はすべて画面上のボタンを押すことにより行えること。
- 3.1.8 各業務の処理画面上で、NII データベースおよび業務用データベースをひとつの画面で検索語を再入力することなく検索できること。
- 3.1.9 NII の定義に準じた漢字統合インデックスを有すること。
- 3.1.10 各業務の各処理上で行う、NII の多言語対応目録データベースおよび学内目録データベースの検索時には、漢字統合インデックスを参照し、検索語の正規化を行うこと。
- 3.1.11 書誌検索の結果一覧画面において、書名等の条件を指定して一覧データのソートが行えること。
- 3.1.12 各業務画面で画面印刷が行えること。
- 3.1.13 各種コード表を処理画面上にウィンドウとして開く機能があること。
- 3.1.14 NII データベースに接続して業務を行う端末(2.2 参照) がすべて同時に接続したときに、支障なく業務を行えること。
- 3.1.15 現行システムで使用する、すべてのコードについて桁数を継承すること。
- 3.1.16 文部科学省の「学術情報基盤実態調査」および日本図書館協会の「図書館調査」に必要な項目を網羅した各種統計を出力できること。
- 3.1.17 データベースよりデータを抽出し、CSV や TSV のフォーマットでハードディスクにファイル出力できること。
- 3.1.18 CSV や TSV のフォーマットでファイル出力する際には、UCS とシフト JIS から文字コードの選択ができること。
- 3.1.19 CSV や TSV のフォーマットでファイルからデータ登録する際には、UCS かシフト JIS かを自動で判別してシステムに取り込むことができること。
- 3.2 図書管理
 - 3.2.1 発注処理
 - 1) 図書の発注データ（利用者 ID、利用者名、予算名、発注業者名、書名、著者名、巻冊、出版情報、ISBN、部数、定価、値引率、レート、消費税率、納入金額、各種区分）を入力・編集できること。

- 2) NII の多言語対応目録システムを利用してデータ取込を行えること。
- 3) 連続してデータを作成する場合、直前に作成したレコードの値を参照して、発注業者名、受入区分、和洋区分、資料区分、形態区分が入力されていること。
- 4) 発注登録データ・受入登録データ・目録書誌登録データを対象として、受入区分ごとに、一括して重複データチェックを行えること。
- 5) 作成した発注データを、条件を指定して検索し、最低限、発注業者、書名、納入金額を一覧表示できること。
- 6) 条件を指定して検索・表示した発注レコードに対して、納入金額を計算し、画面に表示できること。
- 7) 条件を指定して検索・表示した発注レコードに対して、画面上で一括して発注業者を設定できること。
- 8) 納入金額は定価・外貨額を入力することにより、あらかじめ設定した割引率・レート・消費税率から自動算出することができ、割引率やレートの変更の際には再計算できること。また、自動算出が不要な場合は、任意の納入金額を入力できること。
- 9) 発注処理の手順に従って、発注レコードの処理状態（未受付・発注準備中・発注中・受入済）を自動的に設定できること。
- 10) 発注取消理由（絶版・品切・未刊・廃刊・重複・その他）を入力できること。
- 11) CSV や TSV のフォーマットのファイルから発注データの入力ができること。
- 12) 条件を指定してレコードを抽出し、業者別に発注リストを出力できること。また、CSV や TSV のフォーマットでファイルに出力できること。
- 13) 図書館サービスシステム（4 参照）と連携して、ウェブブラウザから利用者が図書の購入を依頼でき、入力された購入依頼情報（氏名、所属、身分、連絡先、メールアドレス、資料区分、書名、著者名、出版者名、ISBN、定価）を発注データとして自動的に登録できること。
- 14) 3.2.1 13) の購入依頼情報を入力・編集できること。
- 15) 3.2.1 13) の購入依頼者への連絡を発注画面からメールで行えること。

3.2.2 受入処理

- 1) 図書の受入データ（利用者 ID、利用者名、予算名、納入業者名、書誌 ID、書名、巻冊、ISBN、部数、定価、値引率、レート、消費税率、納入金額、各種区分）を入力・編集できること。
- 2) 発注データが存在する場合には、発注データの入力項目を取り込むことにより受入データの入力ができること。
- 3) 発注処理を経なくても受入データの入力を行えること。
- 4) NII の多言語対応目録システムを利用してデータ取込を行えること。
- 5) 連続してデータを作成する場合、直前に作成したレコードの値を参照して、発注業者名、受入区分、和洋区分、資料区分、形態区分が入力されていること。

- 6) 受入区分として、購入・寄贈の区分を指定し、データ入力できること。
- 7) 納入金額は定価・外貨額を入力することにより、あらかじめ設定した割引率・レート・消費税率から自動算出することができ、割引率やレートの変更の際には再計算できること。また、自動算出が不要な場合は、任意の納入金額を入力できること。
- 8) セット価格がある複数冊の図書は1件のデータとして処理できること。
- 9) CSV や TSV のフォーマットのファイルから受入データの入力ができること。
- 10) 作成したデータを、条件を指定して検索し、最低限、発注業者、書名、納入金額を一覧表示できること。
- 11) 条件を指定してレコードを抽出し、受入チェックリストを出力できること。また、CSV や TSV のフォーマットでファイルに出力できること。
- 12) 受入データから図書原簿および当該年度の受入リスト（備品・消耗品別）を出力できること。また、CSV や TSV のフォーマットでファイルに出力できること。

3.2.3 支払処理

- 1) 1冊ごとに支払保留およびその解除を行えること。
- 2) 購入図書については、業者別に以下の帳票を出力すること。
未払リスト、支払予定内訳書
- 3) 支払予定内訳書出力時に、支払上限金額の設定を行えること。
- 4) 業者別、和洋別、受入区分別、形態区分別、支払単位番号別に以下の帳票を出力すること。
管理通知書内訳書
- 5) 支払単位ごとの予算別集計表を出力すること。

3.2.4 登録処理

- 1) 資料 ID は、受入時に手動付与することができること。また、メンテナンス業務で、資料 ID を修正できること。

3.2.5 その他

- 1) 資料 ID の番号付与の管理を行えること。
- 2) 資料 ID 用に NW7 形式モデュラス 10 方式チェックデジット付きの 11 桁のバーコードラベルを一括して出力できること。またラベルシートの印字開始位置が指定できること。
- 3) 受入図書の全データを、範囲を指定し、コードを日本語に変換した項目を付与した上で、CSV や TSV のフォーマットでファイル出力できること。
- 4) 受入・支払・登録の手順に従って、受入レコードの処理段階を自動的に設定できること。
- 5) すべての処理段階でデータの修正・削除のメンテナンスを行えること。

3.3 雑誌管理

雑誌の予約・発注・受入・支払を行えること。

3.3.1 予約・契約処理

- 1) 雑誌の予約・契約データ（利用者コード、予算コード、納入業者コード、配置コード、契約年度、雑誌 ID、書誌 ID、雑誌名、雑誌名キーワード、出版社、ISSN、発行国、発行回数、納入予定巻号、通貨コード、外貨額、値引率、レート、消費税率、契約金額、支払金額、各種区分）を入力・編集できること。
- 2) NII の多言語対応目録システムを利用してデータ取込を行えること。
- 3) 契約額は定価・外貨額を入力することにより、あらかじめ設定した値引率・レート・消費税率から自動算出することができ、値引率やレートの変更の際には再計算できること。また、自動算出が不要な場合は、任意の契約額を入力できること。
- 4) CSV や TSV のフォーマットのファイルから予約・契約データの入力ができること。また、予約・契約データをファイル出力できること。
- 5) 当年度の契約データを利用して翌年度の予約・契約データを作成することができ、その際、最低限予定巻号を自動更新できること。
- 6) 年度途中での誌名変更に対応できる誌名変更機能があること。変更後の新書誌のもとに受付できること。契約データは変更前の旧書誌を利用すること。
- 7) 条件を指定して予約・契約に必要なチェックリストを出力することができ、同様の内容を CSV や TSV のフォーマットでファイル出力できること。
- 8) 年度ごとの購入・寄贈の受入予定雑誌リストを出力することができ、CSV や TSV のフォーマットでファイル出力できること。
- 9) 電子ジャーナルの予約・契約データを管理できること。

3.3.2 受入処理

- 1) 雑誌の契約情報を画面表示して受付処理を行えること。
- 2) 別冊を含む当年契約巻号をすべて受付できること。
- 3) 支払対象外の巻号も受付できること。
- 4) 次回受付予定巻号を受付画面に表示し、受付処理を行えること。
- 5) 受付履歴画面表示においては、巻号の昇順でソートし、同時に 10 件以上を表示すること。
- 6) CSV や TSV のフォーマットのファイルから、受付データの一括登録を行えること。
- 7) 受付チェック用リストを出力することができ、また、同様の内容を CSV や TSV のフォーマットでファイルに出力できること。
- 8) 条件を指定してタイトルごとの受付記録（受付ファイルの受付済、支払済の情報）を出力できること。
- 9) 受付データを受付の都度の更新により、学内目録データベース（3.4 参照）の所蔵データへ反映させること。
- 10) 複数部局で購入する同一雑誌の同一巻号を同時に受け付ける場合には、検索語を再入力することなく検索を実行して受入画面を表示し、受け付けられること。

3.3.3 外国雑誌前金払処理

- 1) 前金払契約雑誌の一括支払処理を行えること。

- 2) 会計処理に必要な以下の帳票を業者別に出力できること。
支払予定内訳書、管理通知書内訳書
 - 3) 支払単位ごとの予算別集計表を出力できること。
- 3.3.4 外国雑誌精算処理
- 1) 前金払契約雑誌の精算処理を行えること。
 - 2) 会計処理に必要な以下の帳票を業者別に出力できること。
精算用チェックリスト、到着未着リスト、到着分支払予定内訳書、
到着分支払予定内訳書（差額金額入）
 - 3) 支払単位ごとの予算別集計表を出力できること。
 - 4) 未着分の巻号情報を自動的に作成できること。
 - 5) 未着分のデータについては後金払処理と同様に処理を行えること。
- 3.3.5 後金払処理
- 1) 後金払雑誌について、ファイルから受付済データのうち未払分を条件指定して抽出し、
支払処理を行えること。
 - 2) 条件を指定して、支払予定チェックリストを出力できること。
 - 3) 会計処理に必要な以下の帳票を業者別、和洋別に出力できること。
支払予定内訳書、管理通知書内訳書
 - 4) 支払金額を確定する前に、支払予定内訳書を出力し、合計金額の確認を行えること。
 - 5) 支払単位ごとの予算別集計表を出力できること。
 - 6) 個々の受付データに対し、支払保留および解除を行えること。
 - 7) 和雑誌の購入金額は、雑誌定価（本体価格＋消費税）を入力することにより、あらかじめ設定した割引率から自動算出できること。
- 3.3.6 製本処理
- 1) 製本処理を行うために必要な基礎データの登録・修正・削除を行えること。基礎データとしては、業者コード、製本区分、製本単価、予算コードを持つこと。
 - 2) 製本準備用に製本対象となる受付データリストを出力できること。
 - 3) 受入処理を経なくても新規に製本情報の登録・修正・削除ができること。
 - 4) 製本処理の会計用帳票として条件を指定して以下の帳票を作成できること。
支払準備リスト、支払予定内訳書、管理通知書内訳書
 - 5) 発注業者名を選択し、製本単価情報を検索後、修正できること。
 - 6) 作成された製本データを指定して図書所蔵情報として登録できること。
 - 7) 所定の形式で作成された製本ファイルデータより図書所蔵ファイルに一括して製本所蔵情報を登録できること。
- 3.3.7 その他
- 1) 受入雑誌の予約（契約）データおよび受付データを、条件を指定して、コードを日本語に変換した項目を付与した上で、CSVやTSVのフォーマットでファイル出力できること。

- 2) 受入・精算・支払の手順に従って、受入レコードの処理段階を自動的に設定できること。
- 3) すべての処理段階でデータの修正・削除等のメンテナンスを行えること。

3.4 目録管理

図書・雑誌の目録作成を行えること。

3.4.1 共通要件

- 1) NII の多言語対応目録システムを利用し、図書・雑誌に関する書誌・所蔵・著者名典拠情報の参照・登録・修正・削除を行えること。登録時には書誌・所蔵・著者名典拠情報を学内目録データベース（以下「学内目録 DB」という）に取込めること。その際、検索語の自動切出しを行えること。
 - 2) NII の多言語対応目録システムで提供される参照ファイルがすべて利用できること。
 - 3) 学内目録 DB の形式は、NII の多言語対応目録システムに対応すること。
 - 4) 学内目録 DB は UCS 対応であること。
 - 5) 学内目録 DB 上で単独に目録作成を行うことができ、その際、検索語の自動切出しを行えること。
 - 6) 学内目録 DB のデータの登録・修正・削除を行えること。
 - 7) 学内目録 DB の図書・雑誌の所蔵情報の更新時に、それを利用して、NACSIS-CAT の所蔵情報の更新を自動的に行えること。
 - 8) 学内目録 DB データについて、蔵書検索システム（4.3.1 参照。以下「OPAC」という）反映の有無を設定できること。
 - 9) 学内目録 DB に URL データを格納でき、OPAC の検索結果から外部サイトへのハイパーリンク機能を提供できること。
 - 10) 図書・雑誌の書誌・所蔵の更新データを多言語対応で出力するインターフェイスを用意すること。
 - 11) NII の書誌作成で新規登録、修正登録、流用登録ができること。また、画面は学内目録登録画面と混同しないように識別ができること。
 - 12) 図書・雑誌の付替元と付替先の書誌・所蔵を指定してリンクを変更する、書誌統合が行えること。その際、書誌情報は NII のデータを取り込んで処理が可能なこと。
 - 13) CATP 個別版フォーマットのファイルから書誌情報の取り込みが可能なこと。また、CSV や TSV のフォーマットのファイルから所蔵情報の取り込みができ、且つ書誌情報は NII のデータを取り込んで処理が可能なこと。
- #### 3.4.2 図書目録管理
- 1) NII の図書書誌を検索する際は、総合目録データベース（BOOK）に加えて、各参照ファイルを指定して検索できること。またこれらすべてのファイルを横断的に検索できること。
 - 2) NII の多言語対応目録システムを利用して、統一書名典拠情報の参照・登録・修正・削

除を行えること。登録時にはデータを学内目録 DB に取込めること。その際、検索語の自動切出しを行えること。また、学内目録 DB 上で単独に統一書名典拠情報の作成を行えること。

- 3) 学内目録 DB データについて、OPAC 反映のタイミングを設定できること。
- 4) 学内目録 DB の所蔵情報を利用して、条件を指定して、図書ラベル(分類番号、著者記号、巻冊記号等)を出力できること。また、ラベルシートの印字開始位置が指定できること。

3.4.3 雑誌目録管理

- 1) NII の雑誌書誌を検索する際は、総合目録データベース (SERIAL) に加えて、各参照ファイルを指定して検索できること。またこれらすべてのファイルを横断的に検索できること。
- 2) 雑誌書誌の変遷情報を図式化して画面上に表示できること。
- 3) 受入業務において作成した雑誌受付データを参照して、学内目録 DB の雑誌所蔵情報の更新を自動的に行えること。
- 4) 学内目録 DB の雑誌所蔵情報を利用して、NACSIS-CAT の所蔵情報の更新を自動的に行えること。
- 5) 一般貸出用として、製本雑誌の書誌および所蔵情報を製本 ID ごとに登録できること。

3.5 閲覧管理

図書資料の貸出・返却・予約・延滞督促等を行えること。

3.5.1 条件設定処理

- 1) 利用者区分・資料種別等による貸出冊数および貸出期間の条件を設定できること。
- 2) 返却期限日を自動・マニュアルの両方で設定できること。
- 3) 返却期限日を貸出日からの経過日数・日付指定の両方で設定する機能を有すること。
- 4) 休館日および休業期間等を前もって設定できること。
- 5) 返却期限日の範囲を指定して、一括して返却期限日を変更する機能を有すること。
- 6) 返却期限日を経過している利用者に対しては、自動的に貸出停止の罰則を付与すること。また強制貸出修正をマニュアルで行えること。
- 7) 貸出冊数超過・貸出停止期間中・延滞中の利用者および禁帯出の資料に対して、強制貸出修正をマニュアルで行えること。

3.5.2 貸出・返却処理

- 1) 資料の貸出処理は利用者 ID と資料 ID の読み込みにより行うこと。その際、利用者 ID は IC カード、バーコードカードのどちらからでも、資料 ID はバーコードから読み込めること。
- 2) IC カードは本学で現在導入されている MIFARE 形式 (ISO14443 TypeA 準拠カード) IC カードを読み取りできること。
- 3) 貸出処理の際、利用者情報・書誌情報、返却期限日等を画面表示すること。また、同一

利用者に対しては、連続して資料 ID を入力できること。

- 4) 貸出中の資料について、貸出期間の更新を行えること。その際、更新回数および予約の有無をチェックできること。
- 5) 資料の返却処理は資料 ID の読み込みにより行えること。その際、利用者情報・書誌情報等を画面表示できること。
- 6) 予約されている資料が返却された場合にメッセージを画面表示し、自動的に連絡票（予約シート）を出力できること。
- 7) 返却期限日を経過した図書が返却された場合に警告音を発するとともにメッセージを画面表示できること。
- 8) 書誌データを持たない資料（仮登録資料）に対して、貸出・返却処理ができること。
- 9) 貸出・返却処理画面より利用者情報を、利用者 ID、氏名等により検索し、表示できること。
- 10) 貸出・返却処理画面より資料情報を、書誌 ID、資料 ID、書名、著者名等により検索し、表示できること。
- 11) 利用者に対する連絡事項（メッセージ）を登録することができ、当該利用者が窓口を利用した場合に自動的に連絡事項（メッセージ）を表示できること。
- 12) 貸出データは、利用者 ID をキーとして格納すること。
- 13) 自動貸出返却装置（IDEC 製 PALS シリーズおよび 3M 製 ABC-T1）と接続し、連携して貸出・返却処理を行える機能を有すること。
- 14) ネットワーク等に障害が発生した場合に、オフラインによる貸出・返却処理を行えること。障害が復旧したときには、データの整合性をとって通常のオンライン貸出・返却データとして使用できる機能を有すること。
- 15) 貸出資料の返却・更新がどの図書館（本館・分室）でも可能であること。返却処理された資料が返却館から他館に配送する必要がある場合は、自動的に連絡票（配送シート）を出力できること。

3.5.3 予約・取寄せ処理

- 1) 資料 ID、書誌 ID および利用者 ID を指定して、貸出中の資料に対して予約を行えること。利用者が受取を希望する館とは異なる館にしか所蔵のない資料については、貸出中か否かによらず、取寄せの処理が行えること。その際、画面上に、資料名、予約者氏名、既予約・取寄せ情報を表示できること。
- 2) 予約・取寄せは、同一書誌データにリンクする全ての所蔵データ、特定の所蔵データの両方に対して実行でき、どちらによるかを選択する機能を有すること。
- 3) 同一書誌・同一巻冊次の資料に対して複数の利用者の予約・取寄せを行うことができ、処理順を管理する機能を有すること。
- 4) 利用者 ID、資料 ID、書誌 ID、予約日の範囲、連絡日の範囲、取置日の範囲、連絡の有無、貸出可・不可、館（全館、本館、分室）等の条件を指定して予約・取寄せデータを検

索し、一覧に表示する機能を有すること。また、予約・取寄を解除する機能を有すること。

- 5) 検索した予約・取寄一覧の状況（先約有、貸出可、貸出中、取置中、連絡済）、予約日、予約者 ID、予約者名、書誌 ID、書名等をリストに印刷する機能を有すること。
- 6) 予約資料の返却時に予約資料であることを画面に表示し、自動的に連絡票（予約シート）を出力すること。連絡票には、取置き日、資料 ID、資料名、予約者利用者 ID、予約者氏名、予約者所属、受取館が印刷できること。
- 7) 予約資料の返却後、条件を指定して予約取寄データを検索し、電子メールによる予約者への到着通知を処理画面上より行えること。また、電子メールの送信履歴が参照できること。電子メール送信は、予約資料の返却時に自動送信も可能であること。
- 8) 予約・取寄処理の結果を OPAC に即時に反映できること。
- 9) 貸出資料について、貸出館ごとに貸出冊数、貸出期間、更新回数を設定できること。
- 10) 複本（他館も含む）の貸出状況、資料状態、在籍区分等の変更に伴い、予約・取寄の状態を移行させること。複本の増減にも対応すること。
- 11) 利用者自身による予約・取寄申込ができ、マイポータルサービスに反映する機能を有すること。
- 12) 書誌データを持たない資料（仮登録資料）の貸出データに対して、業務画面から予約・予約解除処理を行えること。

3.5.4 配送処理

- 1) 資料の予約・取寄等に伴う学内の図書館間（本館・分室）の資料配送に関して、その処理段階に応じて、資料の配送状態を管理する機能を有すること。
- 2) 資料の配送状態は、以下の処理に従い遷移するものとする。
 - A) 資料の所蔵館から受取館に資料を配送する段階で、所蔵館で配送処理を行った後は、自動的に配送中を表す状態に遷移
 - B) 受取館に資料が到着した段階で、受取館で到着確認処理を行うことにより、予約における資料返却時の処理と同様の流れとする。ただし、この段階で取寄せが解除されていた場合には、資料が他館に保管中であることを表す状態に遷移させ、メッセージを画面表示すること
 - C) 利用者から受取館に対して他館の資料の返却が行われ、受取館において返却処理が行われた段階で、自動的に返送中を表す状態に遷移する。上記 B で他館保管中となった資料に対しては、受取館で返送処理を行った後、自動的に返送中を表す状態に遷移させるものとする。
 - D) 所蔵館に資料が到着した段階で、所蔵館で返送受取処理を行った後、自動的に返却済を表す状態に遷移する。
- 3) 資料 ID による検索で、当該資料の配送状態を確認可能であること。
- 4) 資料の配送状態を指定して検索することで、その状態にある全ての資料を確認可能であ

ること。

- 5) 資料の配送状態に応じて、OPAC の所蔵情報に適切な表示が行えること。
- 6) 取寄せ処理があり、配送待ちの資料がある場合、配送予定リストを帳票出力できること。
- 7) 他館に配送する資料が返却された場合は、自動的に連絡票（配送シート）を出力すること。連絡票には、配送先、配送元、返却日、資料 ID、資料名、請求記号、返却者利用者 ID、返却者氏名、返却者所属が印刷できること。

3.5.5 督促処理

- 1) 所属・身分・返却期限日・延滞日数により処理対象を指定して延滞者のデータを抽出し、事務用リストおよび掲示用リスト、督促ハガキを出力できること。
- 2) 3.5.5 1) と同様の抽出条件で、処理画面上より電子メールで督促文書を送信できること。また、メールの送信履歴が参照できること。
- 3) 延滞者の有効期限を日付の範囲を指定して検索できること。もしくは、3.8.4 1) の SQL 文を提供すること。
- 4) 延滞者の事務用リストは、利用者 ID 順または請求記号順に並び替えができること。

3.5.6 統計処理

- 1) 日付の範囲を指定して、書誌データを持たない資料も含めて、資料 ID 中の 4～5 桁目に含まれる資料種別ごと、利用者区分ごとの以下の統計帳票を出力すること。
月別貸出冊数／人数、日別貸出冊数／人数
- 2) 新しい利用者種別ができたとき、統計処理に反映できること。

3.5.7 利用者管理

- 1) 図書館利用者の情報（利用者種別、利用者 ID、学籍番号、学部、学科、氏名、氏名カナ、入学年度、現住所および電話番号、帰省先住所および電話番号、メールアドレス、有効期限、カード番号、カード発行回数、予算コード、図書発注権限、ILL 依頼権限）を入力・編集できること。
- 2) 画面から利用者 ID を入力することにより、個別の利用者登録を行えること。
- 3) CSV や TSV のフォーマットのファイルから、利用者データを一括登録できること。
- 4) SSH プロトコルを使用し、本学 IC カード発行システムとの連携により利用者データを取得し、一括登録・更新できること。
- 5) 利用者 ID、学籍番号、氏名から検索し、個別に利用者データの修正を行えること。
- 6) 有効期限切れの利用者については、一括削除を行えること。その際、未返却図書と予約図書がある利用者は削除しないこと。
- 7) 利用者の学年を指定して、身分区分の一括更新ができること。
- 8) 利用者 ID、学籍番号、氏名から検索して個別に削除できること。
- 9) CSV や TSV のフォーマットのファイルから、留年生データの有効期限の一括延長を行えること。
- 10) 利用者カード用に NW7 形式モデュラス 10 方式チェックデジット付きの 10 桁のバーコー

ドラベルが出力できること。また、ラベルシートの印字開始位置が指定できること。

- 11) 利用者情報にアクセスできるユーザを限定できること。

3.5.8 貸出データ管理

- 1) 貸出データを、貸出館、貸出日、返却期限日、利用者の有効期限日、利用者ID、貸出種別、配架区分、利用者種別、学部学科別により処理対象を指定して抽出し、事務用リストを出力できること。また、同様の抽出条件で、処理画面上に表示できること。
- 2) 貸出者のリストは、貸出日、利用者ID順、請求記号順のいずれかに並び替えができること。
- 3) 返却期限前の貸出資料も返却期限日指定で検索できること。もしくは、3.8.4 1)のSQL文を提供すること。

3.6 所在管理

図書および雑誌の所在管理、蔵書点検を行えること。

- 1) 資料の所在情報の管理を行えること。
- 2) 図書については、物理的な1冊ごとに所在を管理できること。
- 3) 雑誌については、所在コード別所蔵レコード単位に所在を管理できること。
- 4) 製本雑誌については、物理的な1冊ごとに所在を管理できること。
- 5) 図書所在データの備付研究室名を、一括して別の所在に変更できること。
- 6) 利用者IDの入力により、当該利用者の貸出資料を一括して別の利用者に変更できること。
- 7) 雑誌の所在コードの入力により、当該所在の雑誌を一括して別の所在に変更できること。
- 8) 抽出条件およびソート条件を指定して、雑誌冊子体目録を帳票出力できること。また、CSVやTSVのフォーマットでファイル出力できること。
- 9) 整理期間、配架場所、資料種別を抽出条件に、資料IDとタイトル・責任表示入りの「整理済み通知書」が出力できること。また、CSVやTSVのフォーマットでファイル出力できること。
- 10) 蔵書点検用に、抽出条件を指定して点検リストを帳票出力できること。また、CSVやTSVのフォーマットでファイル出力できること。
- 11) 所在および分類、在籍区分、資料状態、目録処理状態、貸出状態を指定して蔵書点検が行えること。
- 12) 所在を指定して、不明図書、除籍図書の一覧を出力する機能を有すること。
- 13) 資料IDをポータブル端末で読み込んで作成したテキストファイルのデータを目録データと照合し、蔵書の点検を行う機能を有すること。点検数・不明件数・発見数・貸出中件数を確認する機能を有すること。
- 14) 不明日、不明回数を管理する機能を有すること。
- 15) 所在が確認できなかった不明の図書について、点検時にファイル出力が出来ること。また、不明日の範囲・所在等を条件指定して除籍区分別一覧が出力できること。不明情報

については、自動で OPAC に反映できること。

3.7 図書館間相互貸借 (ILL) 管理

NII の ILL サービスを利用して図書館間相互貸借 (ILL) 業務を行えること。

- 1) NII の ISO ILL プロトコル対応 ILL システムを利用し、図書館間の、文献複写依頼、文献複写受託、図書貸借依頼、図書貸借受託の各業務を行えること。また、それらのデータを学内 ILL データベース (以下「学内 ILL-DB」) に取込めること。
- 2) 多言語対応目録システムに対応していること。
- 3) 学内 ILL-DB の形式は、ISO ILL プロトコル対応 ILL システムに対応していること。
- 4) 学内 ILL-DB 上で単独に文献複写依頼、文献複写受託、図書貸借依頼、図書貸借受託の各データ作成を行えること。
- 5) 図書館サービスシステム (4 参照) と連携して、ウェブブラウザから入力された ILL 依頼データを、貸借依頼および複写依頼の依頼準備データとして自動的に登録・使用し、NII を経由する依頼、学内 ILL-DB 上での依頼がともに可能なこと。
- 6) NII を経由したデータ、学内 ILL-DB 上のデータとも複写から貸借、貸借から複写のデータを流用して作成できること。
- 7) 依頼準備データを利用して、図書書誌検索画面の検索項目名欄に、書名、著者名、ISBN を、雑誌書誌検索画面には、誌名、著者名、ISSN をプリセットできること。
- 8) NII の書誌を検索する際は、総合目録データベース (BOOK、SERIAL) に加えて、すべての参照ファイルが利用でき、各参照ファイルを指定して検索できること。またこれらすべてのファイルを横断的に検索できること。
- 9) 書誌検索結果について、一覧画面から詳細情報を表示後は一覧画面に戻らなくとも、前後の詳細画面に移動できること。
- 10) ILL 業務での検索結果を CSV や TSV のフォーマットでファイル出力できること。
- 11) 雑誌書誌の変遷情報を図式化して画面上に表示できること。また、ファイルに保存できること。
- 12) 所蔵一覧画面からの参加館ファイルのロケーション一覧を、コピー料金、貸借日数等の ILL ポリシーと分けて表示できること。
- 13) 所蔵館検索の際、年次、巻号、設置者別、地域別、ILL サービスの可否、相殺サービス参加の有無、複写可否、貸借可否、FAX 可否の条件を指定して絞り込めること。
- 14) 複写および貸借依頼館の優先順位をそれぞれに設定でき、登録・修正・削除ができること。依頼館一覧は優先順にソートできること。
- 15) 申込者のデータを、身分、延滞状況、備考を含めて参照できること。また、カード有効期限切れ、サービス停止中等の場合は、警告を表示すること。
- 16) NII の参加組織ファイルを検索し、自館レコードの更新を行えること。また、学内 ILL-DB に取込めること。

- 17) NII の参加組織ファイルを検索し、他館レコードの参照を行えること。また、学内 ILL-DB に取込めること。
- 18) 学内 ILL-DB でデータを作成する場合、FANO のない機関の名称、館種別も入力でき、帳票に出力できること。
- 19) 処理に必要な以下の帳票を出力できること。
業務処理票、作業帳票、送付票、返送票、発送用宛名票、受付一覧、
依頼一覧、複写・貸借申込書（確定枚数・金額入り）、
部局ごとの学内振替データ一覧
- 20) 現物貸借依頼業務画面に、「学内返却期限日」の項目を持ち、設定した返送日数を差し引いた値をプリセットすること。
- 21) 学内 ILL-DB のデータの修正・削除のメンテナンスを行えること。
- 22) 学内 ILL-DB より条件を指定し、CSV や TSV のフォーマットでファイル出力できること。
- 23) NII の ILL システム利用時に、ILL レコードの状態が処理中・発送等の特定の状態に変わったとき、自動的にダウンロードが可能なこと。また、手動によっても、ダウンロードが可能なこと。
- 24) ILL データの状態を、処理画面上よりメールによって申込者に通知することができること。また、メールの送信履歴が参照できること。
- 25) ILL 利用の、複写・貸借の件数と枚数・冊数ごとの統計が申込日を基準にとれること。また、相手組織の中を国内大学、その他の機関、大英図書館、その他の国外機関の 4 つに分けて集計が可能なこと。
- 26) 相互貸借受付業務で SEND した貸出データが、閲覧業務システムに自動的に反映されること。

3.8 システム管理

3.8.1 テーブル管理

- 1) 図書館業務システムで使用する各種テーブル（受入区分、形態区分、資料区分、資料種別、発行国コード、通貨コード、分野コード、予算コード、統計種別、貸出種別、利用身分、学部学科、教官所属、配架区分、NII の所在コード）へのデータ登録・編集を、職員が GUI を介して行えること。
- 2) 変更情報は、業務の全クライアント（2.2 参照）が、変更後に業務を行う際に反映されること。

3.8.2 運用履歴管理

- 1) 図書受入・雑誌受入・目録・閲覧の各業務の運用履歴を、業務および処理別に、条件を指定して検索できること。
- 2) 検索結果を CSV や TSV のフォーマットで出力できること。

3.8.3 番号管理

- 1) 各業務（3.2～3.4、3.7 参照）において使用する各種番号を自動で採番できること。番号の編集を、職員が GUI を介して行えること。

3.8.4 SQL ツール

- 1) 業務画面の検索で条件指定できないデータの検索では、職員が SQL を用いてデータを抽出できる GUI インターフェイスを用意すること。また、SQL 文の作成のサポートをすること。
- 2) 抽出結果を CSV や TSV のフォーマットで出力できること。

3.8.5 その他

- 1) SQL を用いて、業務用データベースよりレコードを抽出する機能を有する GUI を用意すること。

4 図書館サービスシステム

ウェブブラウザやスマートフォンを利用した利用者向けのサービスを提供できること。

4.1 共通要件

- 1) 以下のブラウザからの利用に対応すること。
 - ① Internet Explorer 8、9、10、11（対象 OS：Windows Vista、Windows 7、Windows8.1）
 - ② Firefox 20 以上（対象 OS：Windows、Mac OS X、Linux）
 - ③ Safari 6.0 以上（対象 OS：Mac OS X）
- 2) 利用者認証が必要なサービスにおいては、AMC が管理・運用する認証システムと必要な連携ができること。また、本件で調達する図書館システム独自の利用者認証も可能であること。
- 3) SSL による暗号化通信に対応し、WEBTRUST の認証を受けた第三者認証機関によるサーバ証明書をインストールすること。
- 4) オンラインヘルプ画面を表示できること。オンラインヘルプの内容は本学で任意に変更できること。
- 5) 項目名表示を含む利用者インターフェイス、利用者へのメッセージ表示は日本語版と英語版の 2 バージョンを管理でき、利用者が切り替えて表示できること。
- 6) アクセスログを蓄積し、利用統計データを CSV 形式のファイルで出力できること。

4.2 図書館利用案内サービス

- 1) 図書館からのお知らせや利用案内等を掲載するウェブページの管理・運用ができること。
- 2) 現行の附属図書館ホームページ (<http://www.lib.geidai.ac.jp>) のデータをすべて移行すること。
- 3) 4.2 1) については、事務室内のパソコンから簡単にメンテナンスできること。

4.3 蔵書情報提供サービス

4.3.1 OPAC

4.3.1.1 検索

- 1) 同時にアクセスしているユーザ数が 10 の場合において、ヒット件数が 5、000 件以上でも、平均 5 秒以内に件数を表示できる機能を有すること。
- 2) 必要な情報がどこにあるのか瞬時に理解することができるように配慮した画面構成とすること。そのため、重要度の低い情報などは初期表示の段階では表示せずに、利用者が必要に応じて参照できるようにすること。
- 3) 各画面は一意の URI で導くことができること。
- 4) 簡易検索（項目は、資料区分、和洋種別、対象館、フリーワード）と、検索語を詳細に設定して検索できる詳細検索の 2 種類を用意すること。
- 5) 資料種別（図書・雑誌・楽譜・録音資料・映像資料・マイクロ資料・コンピュータファイル・電子ジャーナル）の指定をして検索できること。
- 6) 和洋区分・資料種別・館別の指定ができ、指定しない場合は、すべての横断的な検索となること。
- 7) 部分一致・完全一致検索を選択して行えること。
- 8) 各種ファセットによる絞り込みに対応していること。
- 9) 主題ファセットについては、各種件名標目を整理し有効なものが生成されるよう配慮すること。
- 10) 出版年ファセットについては、任意の一定期間毎に対象件数を表示すること。なお、出版年ファセットの絞り込みを進めていくにつれて、出版年ファセットのレンジを可変させるなど利便性を高める工夫を行なうこと。
- 11) NII で採用している正規化規則に準じて検索できること。
- 12) 書名・著者名の項目において、単語単位でのヨミおよび表記形での検索を行えること。
- 13) 同一項目内のキーワード間の論理積・論理和の選択を行えること。
- 14) 複数の項目にわたってキーワードが入力された場合は項目間の論理積による検索となること。
- 15) 統一書名典拠情報を参照形も含めて検索できること。
- 16) 書誌データ中に格納されている、米国議会図書館分類表により付与された分類コード（LCC）を検索できること。
- 17) 資料 ID や請求記号を指定して検索できること。
- 18) 所蔵データ中に格納されている本学図書館固有の分類コードで検索できること。
- 19) 検索画面に日本十進分類表（NDC）を表示できること。

4.3.1.2 表示

- 1) 検索結果の簡略情報（標題、責任表示、資料種別、出版者、出版年、版、親書誌情報、巻冊次、所蔵館）を一覧表示できること。

- 2) 検索結果一覧内に、各資料の所蔵情報をリアルタイムに表示できること。
- 3) 簡略一覧表示の後に、一般資料種別コードの内容を表す語句を表示できること。
- 4) 一覧表示から項目を追加した絞り込み検索ができること。
- 5) 一覧表示されたデータを、タイトル、著者名、出版年でソートできること。
- 6) 一覧表示からレコードを選択することにより、詳細を表示できること。
- 7) 詳細表示において、シリーズ名、著者名、統一書名、継続前誌・後誌のリンクが形成されているものについては、リンクにより画面遷移が行えること。
- 8) 4.3.1.2 7)において、シリーズ名、著者名、統一書名については、それぞれリンクする親書誌、著者名典拠、統一書名典拠の情報を参照形も含めて表示した上で、リンクする書誌・所蔵を表示できること。
- 9) 詳細表示において、電子ジャーナルサイト等の URL 情報を表示し、リンクにより画面遷移が行えること。
- 10) 詳細表示において、書誌詳細・所蔵情報とともに、貸出・予約情報を表示できること。なお、書誌詳細に加えて当該資料の書影についても表示できる機能を有すること。
- 11) 利用者が関心の少ない書誌項目については初期表示の段階では非表示とし、必要に応じて参照できるようにすること。また、所蔵一覧については初期表示の段階では一定件数を表示し、必要に応じて全件データを参照できるようにすること。
- 12) 詳細表示において、一般貸出用に製本雑誌の所蔵登録がなされている場合は、書誌詳細・所蔵情報に加えて、製本雑誌所蔵情報を表示できること。

4.3.1.3 その他

- 1) 蔵書情報および利用者・貸出・予約情報については、図書館業務システム上の業務用データベースにある最新の情報を参照すること。OPAC 専用データベースを保有する場合は、業務用データベースから指定した間隔で自動的にデータ更新を行う機能があること。
- 2) 詳細表示において、貸出中の資料の場合は予約ボタンが表示され、利用者認証を経て予約が行えること。
- 3) 検索結果の一覧表示画面よりボタンをクリックすることにより、検索語を再入力することなく同一検索条件で、CiNiiBooks 等の検索ができること。
- 4) 一覧表示されている全データ項目を、CSV や TSV のフォーマットでメール送信できること。
- 5) 目録データベースの横断検索ができること。

4.3.2 新着資料案内

- 1) 新規に目録データベースに登録された資料について、日付を指定して、配架場所ごと、資料種別ごとの新着資料案内をウェブブラウザ上から閲覧できること。その際、案内の書名一覧からリンクを辿って、OPAC の書誌・所蔵詳細画面に遷移できること。

4.4 利用者認証を必要とするサービス

4.4.1 共通要件

- 1) AMC の認証システムにより認証された利用者に、下記のサービスを提供できること。ただし、このシステムに登録されていない利用者については、本件で調達する図書館システムの機能により同様のサービスが可能であること。

4.4.2 出庫依頼

- 1) 利用者が閲覧したい任意の資料について、OPAC の検索結果を図書館サービスシステム内にある利用者の個人スペースに保管し、参照できること。
- 2) 館内に設置した特定クライアントから、利用者が保管した OPAC の検索結果を呼び出し、閉架書庫の資料について出庫依頼できること。
- 3) 配架場所が閉架書庫の資料についてのみ出庫依頼ボタンを表示できること。
- 4) 一度に出庫依頼できる資料の件数について、資料種別ごとの上限と合計冊数を設定できること。
- 5) 貸出中・予約ありの資料については、出庫依頼できないように制限すること。
- 6) 利用者データの電話番号・メールアドレスが空欄の場合、入力後に在庫依頼できること。
- 7) 出庫依頼を受け付ける資料について、「資料請求票」の印刷イメージを利用者が確認の上、「資料請求票」を受付カウンター内のプリンタに出力できること。
- 8) 「資料請求票」には下記の情報を表示すること。
利用者情報：利用者番号、氏名、延滞状況
書誌情報：タイトル／責任表示、シリーズ名・番号
所蔵情報：所在、巻冊次、資料 ID、請求記号、OPAC 注記
- 9) 一定期間、利用者が出庫依頼履歴を参照できること。
- 10) 出庫依頼の受付時間を受付カウンター内で管理できること。
- 11) 出庫依頼の統計は期間を指定して、利用者の身分別、資料種別ごとに取得できること。

4.4.3 貸出状況照会

- 1) 認証を経た利用者自身の貸出状況を照会ができる機能があること。

4.4.4 予約・取寄申込

- 1) 貸出中の資料に対して受取館を指定して予約申込ができること。また、受取を希望する館とは異なる館にしか所蔵のない資料については、貸出中か否かによらず、取寄せの処理が行えること。

4.4.5 図書購入依頼

- 1) 利用者がウェブブラウザから購入依頼情報（氏名、所属、身分、連絡先、メールアドレス、資料区分、書名、著者名、出版者名、ISBN、定価）を入力できること。また、依頼データの状況を閲覧できること。
- 2) 利用者が購入依頼フォームに入力したデータから NII の検索用サーバを検索し、データをセットできること。
- 3) 図書館業務システムの発注処理（3.2.1）に入力データを引き渡せること。

4) 図書館業務システム内で、業務担当者によって受付されるまでは、利用者がウェブブラウザ経由でデータの修正・削除が可能であること。

4.4.6 ILL 依頼受付

1) 利用者がウェブブラウザ上から ILL 依頼情報（複写・貸借区分、公費・私費等の支払区分、書誌 ID、書名・雑誌名、巻号、発行年、ページ、論文著者、論文タイトル）を入力できること。また、依頼データの状況を閲覧できること。

2) 利用者が ILL 依頼フォームに入力したデータから NII の検索用サーバを検索し、データをセットできること。

3) 図書館業務システムの ILL 管理（3.7）に入力データを引き渡せること。

4) 図書館業務システム内で、業務担当者によって受付されるまでは、利用者がウェブブラウザ経由でデータの修正・削除が可能であること。

4.4.7 ご意見とレファレンス受付

1) 利用者がウェブブラウザ上の入力フォームからご意見とレファレンス質問を送信でき、送信データが担当者のメールアドレスに自動的に配信されること。

2) 送信されたメールに返信が可能で、処理の送信履歴が残ること。

4.4.8 マイポータルサービス

1) 図書館からのお知らせ、開館日程・時間を表示できること。

2) 上記の貸出状況照会（4.4.3）、予約・取寄申込（4.4.4）、図書購入依頼（4.4.5）、ILL 依頼（4.4.6）、ご意見とレファレンス受付（4.4.7）については、ポータルにログイン後は、ID、パスワードの再入力なしに依頼が可能であること。

3) 上記の 4.4.3 から 4.4.6 については、ポータルにログイン後は、ID、パスワードの再入力なしに状況の確認ができること。

4) これらのサービスの利用可能の有無は、利用者 ID で個別に設定できること。

4.5 スマートフォン向けサービス

1) スマートフォンからの検索が可能であること。検索結果をスマートフォンに適した形式で表示できること。その場合の検索項目、及び表示項目には以下のものが必ず含まれること。

① 検索項目：タイトル、著者、出版者、ISBN/ISSN、資料区分、検索対象館

② 表示項目（書誌）：タイトル、著者、出版者・出版年、ISBN/ISSN、当該資料の表紙イメージ

③ 表示項目（所蔵）：配架場所、資料 ID、請求記号、資料の状態

2) 上記のスマートフォンからの検索について、少なくとも、以下に対応すること。

① iPhone

② Android

3) 図書館からのお知らせを閲覧できること。

- 4) 認証を経た利用者が自身の貸出状況照会と予約申込をできる機能があること。

(性能、機能以外の要件)

5 設置条件等

- 1) 電源は、単 3 線式 100V/200V、50Hz、AC である。
- 2) 上記以外の電源で稼働する装置には、電圧変換、周波数変換等の設備を用意すること。
- 3) 温度および湿度の条件として、空調設備以外の特殊な冷却装置等を必要としないこと。
- 4) 機器用の電源は、既設のコンセントを使用する。なお、コンセントの形状の異なる場合は受注者で変換アダプタを用意すること。

6 搬入、据付、配線、調整

- 1) 導入の図書館システムの設置場所への搬入、据付け、配線、調整、ネットワークの構築およびソフトウェアのインストールを行い、各機器の動作確認、既存学内ネットワークを含むネットワーク全体の動作確認を行うこと。また、これらに付帯する工事は、受注者が行い、その諸経費は本調達に含まれる（装置および機器等の接続に必要な HUB、ケーブル等を含む）。
- 2) 導入する図書館システムは、学内ネットワークとの接続を行うこと。
- 3) 導入時の作業日程と体制を提示すること。また、受注者側と図書館側の作業を明確に示すこと。
- 4) 導入については、業務に支障のないよう配慮し、計画的に行うこと。また、本学の施設に損傷を与えないよう十分な注意をするとともに、受注者が必ず立ち会うこと。

7 データの移行

- 1) 図書館業務と利用者サービスの継続性を保つため、現行業務を円滑に新システムに移行できること。
- 2) 現行システム内すべてのデータを移行し、新システム内での矛盾のない運用を保證すること。
- 3) 移行ファイルのフォーマットを明らかにすること。
- 4) 業務の停止期間は 10 日以内とする。

8 保守体制等

- 1) 図書館システムが常に良好な状態で稼働するように、システム全体のハードウェアおよびソフトウェアのメンテナンスは、原則として年 2 回以上実施し、その都度報告書を提出すること。
- 2) システムに障害が生じたときは、原則として 2 時間以内にリモートまたは本学で直接対

応を開始すること。なお、導入システムの一部あるいは全部を他社製品で構成している場合でも受注者が責任を持って問題解決にあたり、本学の業務遂行に支障を及ぼさないこと。

- 3) NII が提供する NACSIS-CAT/ILL、グローバル ILL については、導入後の仕様変更に対応すること。
- 4) 帳票レイアウト、帳票の種類等について本学の変更要求に対応すること。
- 5) 図書館サービスシステムは、ウェブブラウザ（Internet Explorer、Safari、Firefox）のバージョンアップに対応すること。
- 6) 連絡体制、担当保守要員等を記載した資料を提出すること。
- 7) 障害の修復は、設置場所にて行うこと。もし、搬出する場合は、代替機器を用意し、保守中も図書館業務およびサービスが低下しないようにすること。

9 教育、支援体制等

- 1) 受注者の負担において適切な教育を行うこと。また、受注者は、このために必要な情報を随時提供し、質問・問い合わせに対し、速やかに対応すること。
- 2) システムを運用する上で生じるカスタマイズについて、発注者からの問い合わせに、具体的な方法を明示する形で相談に応じる対応ができること。
- 3) 図書館システムに関する日本語によるマニュアル 3 部以上、操作方法等に関する日本語によるマニュアル 7 部以上提供すること。

10 仕様書内容等の照会先

照会は下記宛に電子メールか FAX 等文書で行うこと。

東京藝術大学附属図書館 情報サービス係 大田原 宛

〒110-8714 東京都台東区上野公園 1 2 - 8

tel: 050-5525-2429

fax: 03-3828-8298

e-mail: ohtahara@off.geidai.ac.jp

別紙1 データセンターの仕様

- 1) 本学から SINET VPN (L2) 経由でアクセス可能なこと。
- 2) SINET に直結したデータセンターであること。
- 3) 本システムへのアクセスは、本学が別途用意する IDS(侵入検知システム:Intrusion Detection System) や Firewall 等を経由すること。
- 4) SINET VPN (L2) の利用については、本学から NII SINET 担当に申請を行う。許諾に伴い本学に割り当てられたグローバル IP アドレスを貸与する。グローバル IP アドレスは NAT 変換方式で利用し、実際のサーバに割り当てる IP アドレスはローカル IP アドレス (IPv4) となる。また、本学内で必要なネットワーク機器は本調達の対象外とする。
- 5) データセンターの防犯設備 (主に入退室管理体制) として、有人受付、バイオメトリクス認証、IC カード認証、監視カメラ、個別のラックキーを備えること。
- 6) データセンターの防災設備として、早期火災検知システム、ハロゲンガス消火を備えること。
- 7) データセンターに電力が安定して供給されるよう、商用電力の二重化、無停電電源装置を備えること。
- 8) データセンターの設置される場所は日本国内であること。
- 9) データセンターの利用に係る経費 (回線使用料を含む) は本調達に含むものとする。

別紙2 プライベートクラウドの仕様

1) 仮想化システム

- VMware vSphere 6.0
- vCenter Server を用いた仮想マシンの一括管理方式

2) ストレージ

- 仮想マシンをプールするストレージは vSphere が動作する物理サーバ上に格納される。
- 仮想マシンのバックアップは、ストレージ間バックアップによる仮想マシン全体をバックアップし、以後差分方式で取得する。
- ストレージ間バックアップ機能を使用する場合は、本学担当者と事前に協議すること。

3) 仮想マシンに対する制限

- 本学サーバ仮想化基盤システムを使用する場合は、CPU、RAM、ストレージ等の必要リソースを本学担当者と事前に協議すること。

別紙3 物理サーバの仕様

1. ハードウェア

- 1) ラックマウント型であり 1U サイズ以下であること。
- 2) CPU はインテル製 Xeon プロセッサ E5-2620 v4 (2.10GHz) と同等以上の性能・機能であること。
- 3) CPU あたり 20MB 以上のキャッシュメモリを搭載していること。
- 4) 主記憶装置は 16GB 以上の容量を搭載すること。
- 5) 補助記憶装置は、15、000rpm 以上で物理容量 300GB 以上の磁気ディスク装置を 3 台以上搭載した RAID1 で構成すること。また、すべてホットプラグに対応し、オンラインのホットスペアディスクを有すること。
- 6) 10BASE-T/100BASE-TX/1000BASE-TX に準拠したネットワークインターフェースを 2 ポート以上搭載し、学内ネットワークに接続して動作させること。
- 7) USB3.0 ポートを 3 ポート以上搭載すること。
- 8) 冗長化設計搭載の電源ユニットを搭載すること。
- 9) AMC に設置されている無停電電源装置に接続して、停電あるいは電源異常時に安全にシャットダウンできること。

2. ソフトウェア

- 1) オペレーティングシステムは Red Hat Enterprise Linux ES v. 7 相当以上の機能を有すること。
- 2) データベース管理システム（以下 DBMS）はオラクル社製 Oracle 12c Standard Edition 2 相当以上の機能を有すること。
- 3) ネットワークのプロトコルは TCP/IP であること。
- 4) DBMS 管理のためのユーティリティを有すること。
- 5) システム管理運用のためのユーティリティを有すること。
- 6) データやプログラムに対しアクセスを制限する機能を有すること。
- 7) ウィルスの検出・除去ができるソフトウェアとして、F-Secure Linux セキュリティ コマンドラインエディション相当以上の機能を有すること。
- 8) SSH プロトコルに対応したファイル転送ができること。
- 9) 停電あるいは電源異常時に正常なシステム停止の制御を行う機能を有すること。
- 10) ソフトウェアでライセンスが必要なものは、同時利用ライセンス数を業務用クライアントの台数以上とすること。

3. バックアップ装置

- 1) ラックマウント型であり 1U サイズ以下であること。
- 2) サーバと接続して自動的にデータのバックアップが可能なこと。
- 3) RAID-5 構成で、実効容量 1TB 以上の内蔵ディスク装置を有すること。
- 4) 100BASE-TX 及び 1000BASE-T のネットワークインターフェースを有していること。
- 5) TCP/IP の通信プロトコルを有すること。
- 6) ネットワークプロトコルとして、FTP、FTPS を有すること。
- 7) USB3.0 インターフェースを 2 ポート以上有すること。