

## 仕様書

会津大学情報センター附属図書館用 IC タグ関連機器 一式

## 1.基本要件

### 1.1 件名

会津大学情報センター附属図書館用 IC タグ関連機器 一式

### 1.2 業務の趣旨

会津大学情報センター附属図書館(以下「当館」という。)が所蔵する図書等について、蔵書管理の適正化を図るため、IC タグ関連機器等を調達するものである。

### 1.3 調達品名

- |                   |    |
|-------------------|----|
| (1) 入退館管理システム     | 一式 |
| (2) セキュリティゲート     | 一式 |
| (3) 自動貸出機         | 一式 |
| (4) 蔵書点検用ハンディリーダー | 3台 |
| (5) 予約貸出ロッカー      | 一式 |

### 1.4 納入期限

2024 年 2 月 29 日

### 1.5 納入場所

別途、当館が指定する場所(会津大学内)

### 1.6 技術的要件の概要

- (1) 本調達物品に係る性能、機能及び技術等の要求要件(以下「技術的要件」という。)は、「2. 調達物件に備えるべき技術的要件」に示すとおりである。
- (2) 技術的要件は、全て必須であり、かつ最低限の要求要件を示している。

### 1.7 その他

- (1) 本調達物品は、入札時点で製品化されていること。
- (2) 受注者の責任において仕様書に示す技術的要件を満たした物品を納入すること。
- (3) 納入物品が本仕様書の技術的要件を満たしていることを対照表にし、提出すること。参照すべき箇所が、カタログ・性能仕様書・証明書等である場合、アンダーラインを付す、色分けをする等して該当部分を明示し、提出すること。
- (4) 調達品に免許登録等が必要な場合は、納入期限までに手続きを完了し、適法に作業ができるように準備しておくこと。
- (5) 導入スケジュール及び納入場所については、本学と協議し、その指示に従うこと。
- (6) 機器を大学のキャンパス情報ネットワークへ接続するにあたっては、キャンパス情報ネット

ワーク管理部署の担当者と十分協議の上、その指示にしたがうこと。また、既存設備との接続・調整は本学の担当者と立ち合いのもと行うこと。

## 2. 調達物件に備えるべき技術的要件

### 2.1 包括的要求要件

調達物品のすべてについて、搬入、組立、据付、配管、配線、調整、既設設備(電源設備等)との接続及び既存機器の撤去、廃棄を行い、当館職員立ち会いのもと動作確認までの点検を行うこと。

### 2.2 性能・機能に関する要件

#### (1) 入退館管理システム

##### (1)-1 入館ゲート 参考機種又は同等以上のもの

##### (1)-1-1 参考機種

IDEC ファクトリーソリューションズ(株)製  
タイニーフラッパー EP-T2G

(1)-1-2 ゲート開閉扉はダブルフラッパー方式とし、通路部は床面との高低差が少ない構造とすること。ゲート開閉扉は利用者の安全を配慮した形状であること。

(1)-1-3 大きさ及び通路幅は別表第一のとおりとすること。

(1)-1-4 別表第二の利用者カードで認証を行う機能を有すること。

(1)-1-5 入館時に、利用者カードの利用者 ID と、事前に登録されている利用者マスタの利用者 ID を照合する機能を実装し、その登録の有無と有効期限により通行の可否判定を行う機能を有すること。

(1)-1-6 通行可と判定された場合は表示灯で「通行可」と分かるよう表示され、ゲート開閉扉が進行方向に開き、利用者の通過を確認後ゲート開閉扉が閉じる機能を有すること。また、通行不可と判定された場合は表示灯で「通行不可」と分かる警告色が点灯し、ゲート開閉扉が閉じたまま、アラームが鳴る機能を有すること。

(1)-1-7 1 分間に 30 人以上の認証処理能力を有し、利用者の滞留を防ぐため、前の利用者の通過を待つことなくゲート開閉扉が開いたまま連続認証する機能を有すること。

(1)-1-8 カード認証せずゲート内に進入する、逆進入を検知する機能を有すること。また、これらを検知した際に、表示灯で不正やエラーと分かる警告色が点灯し、ゲート開閉扉が閉じたままアラームが鳴る機能を有すること。

(1)-1-9 ゲート開閉は静音性に配慮した動作であること。

(1)-1-10 ゲート開閉扉は過度の負担がかけられた場合、進行方向についてはゲート開閉扉が力を逃すような設計であるとともに、強行通行等によってゲート開閉扉が所定位置からずれた場合でも、自動で所定位置に復帰する機能を有すること。

(1)-1-11 項番(1)-4 の入館ゲート管理用パソコンが停止状態になっている場合やネットワーク

障害時でも、入館ゲート単体で単独運用する機能を有すること。また、単独運用時に蓄積された入館データを、復旧時に項番(1)-4 の入館ゲート管理用パソコンに自動的に保存する機能を有すること。

- (1)-1-12 停電時及び緊急時には、ゲート開閉扉を手動で進行方向に開放する機能を有すること。
  - (1)-1-13 別表第二の利用者カードの読み込みについては、非接触方式であること。
  - (1)-1-14 ゲートの電源のON/OFFは項番(1)-3 の遠隔操作装置 1 箇所から行う機能を有すること。
  - (1)-1-15 電源はAC100Vであること。
  - (1)-1-16 利用者カードの二重読取防止として 3 秒以内に同一IDを読み取った際は、2回目以降の履歴を残さない機能を有すること。
  - (1)-1-17 テストデータを統計に反映させないテストモード機能を有すること。
  - (1)-1-18 年間 1,000,000 人、1 日最大 10,000 人の入館者を処理できる能力を有すること。
- (1)-2 退館ゲート 参考機種又は同等以上のもの
- (1)-2-1 参考機種  
IDEC ファクトリーソリューションズ(株)製  
タイニーフラッパー EP-T2G
  - (1)-2-2 ゲート開閉扉はダブルフラッパー方式とし、通路部は床面との高低差が少ない構造とすること。
  - (1)-2-3 ゲート開閉扉は利用者の安全を配慮した形状であること。
  - (1)-2-4 大きさ及び通路幅は別表第一のとおりとすること。
  - (1)-2-5 別表第二の利用者カードで認証を行う機能を有すること。
  - (1)-2-6 退館時に、利用者カードの利用者 ID と、事前に登録されている利用者マスタの利用者 ID を照合する機能を実装し、その登録の有無と有効期限により通行の可否判定を行う機能を有すること。
  - (1)-2-7 通行可と判定された場合は表示灯で「通行可」と分かるよう表示され、ゲート開閉扉が進行方向に開き、利用者の通過を確認後ゲート開閉扉が閉じる機能を有すること。また、通行不可と判定された場合は表示灯で「通行不可」と分かる警告色が点灯し、ゲート開閉扉が閉じたままアラームが鳴る機能を有すること。
  - (1)-2-8 1 分間に 30 人以上の認証処理能力を有し、利用者の滞留を防ぐため、前の利用者の通過を待つことなくゲート開閉扉が開いたまま連続認証する機能を有すること。
  - (1)-2-9 ゲート内に逆侵入を検知する機能を有すること。また、逆侵入を検知した際に、表示灯で不正やエラーと分かる警告色が点灯し、ゲート開閉扉が閉じたまま、アラームが鳴る機能を有すること。
  - (1)-2-10 ゲート開閉は静音性に配慮した動作であること。
  - (1)-2-11 ゲート開閉扉は過度の負担がかけられた場合はゲート開閉扉が力を逃すような設計

であるとともに、強行通行等によってゲート開閉扉が所定位置からずれた場合でも、自動で所定位置に復帰する機能を有すること。

- (1)-2-12 項番(1)-4 の管理用パソコン(ソフトウェアを含む)が停止状態になっている場合やネットワーク障害時でも、退館ゲート単体で単独運用する機能を有すること。また、単独運用時に蓄積された退館データを、復旧時に管理用パソコンに自動的に保存する機能を有すること。
  - (1)-2-13 停電時及び緊急時には、ゲート開閉扉を手動でどちらの方向にも開放する機能を有すること。
  - (1)-2-14 資料の無断持ち出しがあった場合は、項番(1)-5 のセキュリティゲートと連動して検知し、表示灯で退館不可と分かる警告色が点灯され、アラームが鳴り、ゲート開閉扉が閉じたままとなる機能を有すること。
  - (1)-2-15 資料の無断持ち出しがなければ、連続認証によって前の利用者の通過を待つことなくゲート開閉扉が開いたまま連続退館が行える機能を有すること。
  - (1)-2-16 別表第二の利用者カードの読み込みについては、非接触方式であること。
  - (1)-2-17 ゲートの電源のON/OFFはカウンター内の項番(1)-3 の遠隔操作装置 1 箇所から行う機能を有すること。
  - (1)-2-18 電源はAC100Vであること。
  - (1)-2-19 利用者カードの二重読取防止として 3 秒以内に同一IDを読み取った際は、2回目以降の履歴を残さない機能を有すること。
  - (1)-2-20 テストデータを統計に反映させないテストモード機能を有すること。
  - (1)-2-21 年間 1,000,000 人、1日最大 10,000 人の入館者を処理できる能力を有すること。
- (1)-3 遠隔操作装置((1)-1,(1)-2に含む)
- (1)-3-1 ゲートから離れた場所から、項番(1)-1 の入館ゲート及び項番(1)-2 の退館ゲートの電源操作やゲート開閉扉の開閉操作を行う機能を有すること。
- (1)-4 管理用パソコン(ソフトウェアを含む)((1)-1, (1)-2に含む)
- (1)-4-1 項番(1)-1 の入館ゲート及び項番(1)-2 の退館ゲートを管理するソフトウェアを搭載したハードウェアであり、複数のゲートを管理する機能を有すること。
  - (1)-4-2 項番(1)-1 の入館ゲート及び項番(1)-2 の退館ゲートの単独運用時に蓄積されたデータを、復旧時に自動的に取り込み反映させる機能を有すること。
  - (1)-4-3 1 万件以上の利用者マスターデータを登録・管理する機能を有すること。利用者マスターデータのフォーマットは大学指定のデータ形式を使用し、別表第三に示す大学の利用者マスターデータを登録・管理・表示する機能を有すること。
  - (1)-4-4 日次処理により、sftp 等で転送される本学の図書管理システムが作成したテキスト形式の利用者データファイルから、利用者マスターの情報を更新する機能を有すること。また、手動でも新規に登録・変更・削除する機能を有すること。

- (1)-4-5 ゲートの通行可否判定は、別表第三に示す利用者 ID の登録の有無と有効期限にて行うものとする。さらに、通行可否判定は、特定の利用者に警告表示を出す機能、警告表示を出し入館拒否及び退館拒否を行う機能、特定の利用者 ID を一括登録・一括削除できる機能を有すること。また、通行できない場合はその原因を管理用ハードウェアのディスプレイに警告表示すること。
- (1)-4-6 集計区分、利用者区分コード、利用者所属コードの追加・修正・削除する機能を有すること。また、追加した内容が集計内容に反映すること。
- (1)-4-7 入退館者の利用者 ID と利用時刻及びその処理内容を、時系列でリアルタイムに表示すること。リスト表示ウインドウ内で常に最新のデータが表示され、当日の入館者数・滞在者数を表示すること。
- (1)-4-8 業務処理・集計処理へのボタンが画面に表示され、クリックして各処理画面へ移行する機能を有すること。
- (1)-4-9 指定した範囲の期間で、利用者区分あるいは所属、利用者 ID 等による入館履歴を検索する機能を有すること。
- (1)-4-10 管理用ソフトウェアを稼働したまま、入退館者の所属、利用者区分別で時間別集計、日別集計、曜日別集計、月別集計、期間集計を行い管理用パソコンから帳票印刷できる機能を有すること。CSV 形式でファイル保存する機能を有すること。
- (1)-4-11 デスクトップ型とし、対角 17 インチ以上の液晶ディスプレイモニタを有すること。
- (1)-4-12 CPU は Core i7 相当以上の機能・性能であること。
- (1)-4-13 メインメモリは 8GB 以上を有すること。
- (1)-4-14 1000Base-T あるいは 100Base-TX/10Base-T の LAN インターフェースを有すること。
- (1)-4-15 USB3.1 対応の USB インターフェースを 2 ポート以上有すること。
- (1)-4-16 内蔵 3.5 インチ HDD 容量は 1TB 以上とすること。
- (1)-4-17 OS は Windows 11 Pro 以上とすること。
- (1)-4-18 OADF109A 配列又は JIS 配列に準拠したテンキー機能付きのキーボードを有すること。
- (1)-4-19 2 ボタン、スクロール機能つき USB 接続の光学式マウスを有すること。
- (1)-4-20 電源は AC100V であること。
- (1)-4-21 内蔵光学ドライブを有すること。
- (1)-4-22 データバックアップ用として、500GB 以上の記憶容量を持つ外付けハードディスクを備えること。
- (1)-4-23 入退館データを履歴として、400,000 件以上及び 15 か月以上の期間分を保存できる機能を有すること。
- (1)-4-24 プログラム終了時に当日の入退館データを CSV ファイルで外付けハードディスクに保存する機能を有すること。

- (2) セキュリティゲート(セキュリティゲート用管理パソコン含む)
  - (2)-1 セキュリティゲート 参考機種又は同等以上のもの
    - (2)-1-1 参考機種
      - (株)ソフエル製
      - セキュリティゲート(スーパースリム) IDIT-GT-5
    - (2)-1-2 2枚で1通路を形成する感知パネルと、管理ソフトを備えた専用管理パソコン1台により構成され、配線コード類等からなる一体型タイプであること。
    - (2)-1-3 大きさは別表第一のとおりとすること
    - (2)-1-4 感知パネルの設置の通路幅については、別表第一のとおりパネル間で900mm以上を確保し、車椅子の通過を可能とする形で設置すること。感知パネル間の設置幅は最大2000mmまで可能とし、その場合でもICタグを正確に探知できること
    - (2)-1-5 ISO18000-6C/EPC Global Class1Gen2に準拠していること。
    - (2)-1-6 通信周波数は、UHF帯(日本国内UHF帯RFID割当周波数帯域)であること。
    - (2)-1-7 本館にて導入しているISO/TS28560-4に準拠の上エンコードした別表第四の図書館資料用UHF帯ICタグ(UHF帯RFID)に対して正確に動作すること。ICタグの特性による原因以外による感知漏れがないこと。
    - (2)-1-8 感知パネルに内蔵されたICタグ感知用アンテナは、パネル間の全域をカバーすること。ICタグの進入角度に関係なく全て感知すること。
    - (2)-1-9 感知パネル間を通過したICタグの情報を読み込み、貸出手続きが終わっていない資料であった場合、音と光で警告を発し、合わせて、項番(1)-2の退館ゲートのフラッパをロックすること。その際の貸出手続きが終わっていない資料であることの判断は、以下の両方の方式に対応していること。
      - ①感知パネル間を通過した際、ICタグ内の「図書管理番号」のデータ項目を読み込み、その都度、本学で使用する図書管理システムに貸出状況の問い合わせを行い、貸出手続き状態を判断する方法。問い合わせ方法は、ODBC経由でのSQLの実行による照会、又はABCプロトコルによる照会のいずれかに対応していること。
      - ②感知パネル間を通過した際、ICタグ内の「資料状態(貸出しのあり・なしの状態を示す)」のデータ項目を読み込み、貸出手続き状態を判断する方法
    - (2)-1-10 感知パネル間を通過したICタグの情報を常時監視の上、通過対象資料の資料ID・資料名を、セキュリティゲート用管理パソコンの表示画面上にリアルタイムに表示すること。
    - (2)-1-11 感知パネルを通過した人数をカウントし、セキュリティゲート用管理パソコン上にリアルタイムに表示すること。
    - (2)-1-12 セキュリティゲート用管理パソコンは、LANに接続の上、本学で使用する図書管理システムと連携し、図書管理システムから抽出した簡易書誌ファイル(書誌ID・簡易書名)を日次処理により、sftp等を経由して取込み、パソコンの画面上に表示できるようにすること。

- (2)-1-13 セキュリティゲート用管理パソコンは、100Base-TX/10Base-TのLANインターフェースを有すること。また、OSは windows10 以上とすること。
  - (2)-1-14 電波出力は 1ワットまで出すことのできる、構内無線局タイプの機器であること。
  - (2)-1-15 感知パネルの設置においては、耐震のため床に固定すること。
  - (2)-1-16 前継機器を含め 10 台以上の納入・稼働実績があること。
- (3) 自動貸出機
- (3)-1 自動貸出機 参考機種又は同等以上のもの
    - (3)-1-1 参考機種  
(株)ソフエル製  
IDIT-AS-4
    - (3)-1-2 机上型の筐体とし、据置型リーダライター、バーコードリーダ、レシートプリンタ及びタッチパネルモニター等からなる一体型タイプであること。専用台が付属し、キオスク型として使用できること。タッチパネルモニターの表示はカラーであること。
    - (3)-1-3 ISO18000-6C/EPC Global Class1Gen2 に準拠していること。
    - (3)-1-4 通信周波数は、UHF 帯(日本国内 UHF 帯 RFID 割当周波数帯域)であること。
    - (3)-1-5 資料用 UHF 帯 IC タグ(UHF 帯 RFID)に対して正確に動作すること。なお、本館ではICタグに対し、書き換えが容易にできぬようパスワード設定を行っている。そのため、本調達品によるICタグへの書き換えにおいては、パスワードの設定等、運用上必要な動作が可能であること。また、IC タグの特性による原因以外による感知漏れがないこと。
    - (3)-1-6 貸出・貸出延長処理時に、本学で使用する図書管理システムの業務用端末に接続し、別表第二の利用者カードからは利用者 ID 等を、資料の IC タグからは資料 ID をそれぞれ読み込み、ABC プロトコルにて、貸出・貸出延長処理を行い、その処理に従い、IC タグ内の「資料状態(貸出しのあり・なしの状態を示す)」の書き換えを行えること。図書管理システムの運用により、IC タグ内の「資料状態(貸出しのあり・なしの状態を示す)」の書き換えを行わない方式も選択できること。
    - (3)-1-7 貸出・貸出延長処理時に、利用者が表示画面上でタッチパネル方式によって操作できること。
    - (3)-1-8 利用者認証については、別表第二の利用者カードの読み取りができることとし、利用者 ID を読み取り後、図書管理システムと連携して行うこと。利用者認証をした際に、画面上に利用者 ID を表示すること。
    - (3)-1-9 貸出・貸出延長処理時に、処理対象資料の資料ID・資料名を画面上に一覧表示すること。
    - (3)-1-10 貸出・貸出延長処理時に、貸出情報を書き込んだレシートを出力すること。レシートの記述内容については、資料ID・資料名・貸出日・返却期限日・利用者 ID を表記し、その他の内容については本学と協議すること。
    - (3)-1-11 エラー発生時には、エラーメッセージを表示し、エラー情報を書き込んだレシートを出

力すること。エラー発生時のエラーメッセージ及び動作については、本学と協議すること。

- (3)-1-12 装置を制御するパソコンは、LAN ケーブルを通して図書館管理システムのサーバーと接続すること。
- (3)-1-13 表示言語は、利用者が日本語と英語を選択できること。
- (3)-1-14 アンテナを有するテーブルは荷重 20kg まで耐えられること。
- (3)-1-15 サイズは、別表第一の範囲内であること。
- (3)-1-16 電源の ON・OFF ができること。
- (3)-1-17 各部品を保護するため、全体を覆う筐体に収められていること。
- (3)-1-18 電波出力は 1 ワットまで出すことのできる構内無線局タイプの機器であること。
- (3)-1-19 前継機器を含め 10 台以上の納入・稼働実績があること。

#### (4) 蔵書点検用ハンディリーダー

##### (4)-1 蔵書点検用ハンディリーダー 参考機種又は同等以上のもの

###### (4)-1-1 参考機種

(株)ソフエル製

IDIT-HT-3

- (4)-1-2 アンテナ、リーダー機器、配線コード類等からなる一体型タイプであること。また、外付けバッテリー、操作・入力用のアンドロイド端末、図書管理システムと接続できること。
- (4)-1-3 ISO18000-6C/EPC Global Class1Gen2 に準拠していること。
- (4)-1-4 通信周波数は、UHF 帯(日本国内 UHF 帯 RFID 割当周波数帯域)であること。
- (4)-1-5 本館にて導入している ISO/TS28560-4 に準拠の上エンコードした別表第四の図書館資料用 UHF 帯 IC タグ(UHF 帯 RFID)に対して正確に動作すること。IC タグの特性による原因以外による感知漏れがないこと。
- (4)-1-6 IC タグ内に格納された資料ID等のデータ項目を読み取り可能なものであり、円偏波、又は直接波を使用することにより、高い読取性能を保つこと。その上で、蔵書点検、資料探索処理が行えること。
- (4)-1-7 蔵書点検については、書棚から書籍を移動させることなく IC タグ内部のデータを読み取り、書棚から 20 cm 程度離れたところからの読み取りが可能であること。また、読み取りができた場合は、検知音等を発し、蔵書点検状態がわかるようにすること。ただし、検知音については OFF にすることも可能であること。
- (4)-1-8 蔵書点検で読み取ったデータは、装置本体に蓄積し、図書管理システムの蔵書点検プログラムにデータを受け渡しできるよう、図書管理システムの端末に取り込めるテキストファイル形式等で出力できる専用ソフトウェアが付属すること。
- (4)-1-9 資料探索処理については、所在不明資料等を書棚から最大 2mの距離から検知できること。また、所在不明資料等が探書できた場合は、検知音等を発し、探索状態がわかるようにすること。ただし、検知音については OFF にすることも可能であること。

- (4)-1-10 電池外付けバッテリーによる駆動も可能なこと。メーカー公称値で8時間以上の持続時間があること。サブバッテリーの使用も可とする。
  - (4)-1-11 重量・サイズは、別表第一の範囲内であること。
  - (4)-1-12 電源のON・OFFができること。
  - (4)-1-13 各部品を保護するため、全体を覆う筐体に収められていること。
  - (4)-1-14 電波出力は1ワットまで出すことのできる構内無線局タイプの機器であること。
  - (4)-1-15 前継機器を含め10台以上の納入・稼働実績があること。
- (5) 予約貸出ロッカー
- (5)-1 予約貸出ロッカー 参考機種又は同等以上のもの
    - (5)-1-1 参考機種
      - (株) IDEC
      - ALPH1-E
    - (5)-1-2 円滑な維持管理及び統一性を保つため、予約貸出ロッカー一式を同一メーカーとする。
    - (5)-1-3 予約貸出ロッカー（以下ロッカー）には、収納ボックス内内容物を、あわせて14セット以上収納できる収納ボックス数を備えていること。この収納ボックスのうち、2 収納ボックス以上を大型収納ボックスとすること。
    - (5)-1-4 ロッカーは、後日、収納ボックスを増設するためのサブユニットを持ち、今後の拡張に柔軟に対応できる仕組みを有すること。サブユニットについては、1 ユニット当たり収納ボックス8個以上の増設を可能とすること。そのうち、1個については大型収納ボックスとすること。
    - (5)-1-5 ロッカーの収納ボックスの内径寸法は、W285mm以上×D450mm以上×H120mm以上、大型タイプはW285mm以上×D450mm以上×H200mm以上であること。
    - (5)-1-6 ロッカーの収納ボックスには、収納ボックス内部を確認できるよう、確認窓を設けること。また、盗難を防止するために、その確認窓にはアクリル板製等の透明な仕切りがはめ込まれていること。
    - (5)-1-7 ロッカーの収納ボックスには、例えば、ステータス表示を行えるLED表示機能等の形で、貸出中や利用可等の状況を把握できるインジケータを備えていること。
    - (5)-1-8 ロッカーの収納ボックス内には、収納ボックス内内容物の有無を検知するセンサーを備え、管理用パソコンからもその状況を確認できる機能を有すること。
    - (5)-1-9 ロッカーには、停電時に、収納ボックスの扉を付属の鍵等で開放する機能を有すること。
    - (5)-1-10 ロッカーには、タッチパネルで操作が行えるロッカー本体の管理機能と、ネットワークを利用した監視・操作等が行える管理システムとの、2つの管理機能を有すること。ロッカー本体の管理機能では、収納ボックスの一斉開放及び個別開放できる機能を有すること。ネットワーク経由で監視・操作等を行う管理システムについては、ネットワー

ク経由にてロッカーの状況を監視し、収納ボックス内内容物の貸出状況をリアルタイムで把握できる機能を有し、また、非常時のメンテナンス及びソフトの再起動並びにプログラムのアップロードができる機能も有すること。

- (5)-1-11 ロッカーには、利用者が液晶カラータッチパネルを使い、セルフサービスで、貸出処理する機能を有すること。
- (5)-1-12 ロッカーには、収納ボックスを一括管理できる、対角 10 インチ以上の液晶カラータッチパネルを有すること。
- (5)-1-13 ロッカー本体の液晶タッチパネルでの操作については、利用者用の他、管理者用の管理メニューを有すること。
- (5)-1-14 ロッカーには、利用者を認証するため、別表第二に示す利用者カード及び(5)-1-15 で示す QR コードを読み取れるカードリーダーを有すること。
- (5)-1-15 ロッカーには、管理者カード、PIN コード等による管理者として認証後に、任意の未使用収納ボックス又は指定した未使用収納ボックスの扉が自動開放され、収納ボックス内へ予約資料を収納できること。また、その際、管理者が所持する予約情報(予約者 ID)が記録された QR コードを読み取り、当該収納ボックスとの紐づけを管理すること。
- (5)-1-16 ロッカーには、次に挙げるエラーについては画面表示し、処理を終了する機能を有すること。また、その際、必要な信号を管理システムから受取れる機能を有すること。また、それ以外のエラーの際は、「係にお問い合わせください」のようなメッセージを表示できること。

利用者に関するエラー (利用者マスタに該当項目が存在する場合)	<ul style="list-style-type: none"> <li>・利用者 ID 未登録</li> <li>・利用者 ID 無効</li> <li>・利用者 ID 有効期限切れ</li> <li>・利用者 ID 発行回数違い</li> </ul>
利用に関するエラー	<ul style="list-style-type: none"> <li>・貸出限度超え</li> </ul>
その他のエラー	<ul style="list-style-type: none"> <li>・機器故障</li> </ul>

- (5)-1-17 ロッカーには、別表第二に示す利用者カードで認証すると、ロッカー収納マスタを参照し、貸出者(利用者)向けの予約資料を収納した収納ボックスの扉が自動開放される機能を有すること。また、収納ボックス内内容物を取り出し、扉を閉めると自動施錠する機能を有すること。
- (5)-1-18 ロッカーには、収納ボックス内内容物の有無や状況の点検等のため、管理者が、任意の収納ボックス、若しくは全ての収納ボックスを強制的に開錠・扉を開放する機能を有すること。
- (5)-1-19 ロッカーの電源はAC100Vであること。

(5)-2 ロッカー管理システム(管理用パソコン、ソフトウェアを含む)

- (5)-2-1 項番(5)-1 の予約貸出ロッカーシステムを管理するソフトウェアを搭載したハードウェア

であり、複数のロッカーを管理する機能を有すること。

- (5)-2-2 ロッカー管理システムは、ネットワーク経由にて、管理用パソコンより参照できるシステムであり、管理用パソコンとはネットワークを経由して、オンラインにて接続の上、利用中の一覧、未返却の一覧等の状況を管理でき、また、閲覧できる機能を有すること。
- (5)-2-3 ロッカー管理システムは、ロッカーの利用者情報と各収納ボックスの個別情報を管理できる機能を有すること。
- (5)-2-4 ロッカー管理システムは、利用状況、利用者情報を表示する機能を有すること。
- (5)-2-5 ロッカー管理システムは、利用者の利用者 ID と利用時刻及びその処理内容を、時系列で表示できる機能を有すること。
- (5)-2-6 ロッカー管理システムは、利用者や収納ボックス内内容物の登録・変更・削除が行える機能を有すること。
- (5)-2-7 ロッカー管理システムは、指定した範囲の期間で、別表第二に示す利用者カードによる利用履歴を検索する機能を有すること。
- (5)-2-8 ロッカー管理システムは、装置の利用状況を把握するため、利用履歴データはディスプレイへの表示の他、CSV 形式にてファイル出力する機能を有すること。
- (5)-2-9 管理用パソコンはデスクトップとし、対角 17 インチ以上の液晶ディスプレイモニタを有すること。
- (5)-2-10 管理用パソコンの CPU は Corei7 相当以上の機能・性能であること。
- (5)-2-11 管理用パソコンのメインメモリは 8GB 以上を有すること。
- (5)-2-12 管理用パソコンの LAN インターフェースは 1000Base-T あるいは 100Base-TX/10Base-T であること。
- (5)-2-13 管理用パソコンには、USB3.1 対応の USB インターフェースを 2 ポート以上有すること。
- (5)-2-14 管理用パソコンの HDD 又は SSD 容量は 256GB 以上とすること。
- (5)-2-15 管理用パソコンには、JIS 配列に準拠したテンキー機能付きのキーボードを有すること。
- (5)-2-16 管理用パソコンには、2 ボタン、スクロール機能つき USB 接続の光学式マウスを有すること。
- (5)-2-17 管理用パソコンの電源は AC100V であること。

## (6) 安全面

- (6)-1 今回調達する UHF 帯 IC タグ対応関係機器については、総務省による技術基準適合証明等を受けた機器であること。
- (6)-2 今回調達する UHF 帯 IC タグ対応関係機器については、日本自動認識システム協会 (JAISA) が発刊する RFID 機器運用ガイドラインに沿った運用ができること。また、医療機器装着者に RFID 機器であることを明示するために、日本自動認識システム協会 (JAISA) が貼付を推奨しているステッカーを貼付すること。

## 2.3 性能・機能以外の要件

### (1) 設置条件

- (1)-1 設置場所や搬入、据付等の作業日程は事前に本学と協議し、その指示に従い完了すること。
- (1)-2 大学が用意した一次側設備以外に必要な電源設備がある場合は、供給者において用意すること。
- (1)-3 既存機器用の配線ピット及び配管を再利用し、配線等が床上に露出しないように設置すること。
- (1)-4 システム稼動に関わる配線等は、館内の通行に支障がないように、床面との段差が生じないように配慮・工夫して行うこと。既存の配線ピット及び配管がない場合は、図書館担当者との協議し、床用モール等を使用して配線等を保護する等、配慮・工夫して設置すること。
- (1)-5 設置環境に合わせて、機器の電波強度・感度の調整を適切に行うこと。
- (1)-6 損傷を与えた場合は報告と共に速やかに供給者の責任において原状回復すること。

### (2) 連絡体制等

- (2)-1 通常の使用で発生した故障の修理について、連絡体制が整備されていること。
- (2)-2 納入検査確認後1年間は、通常の使用により故障した場合の無償修理に応じること。
- (2)-3 保守受付時間は、祝祭日・年末年始を除く月曜日から金曜日の午前 9 時から午後 5 時までとし、電話、及びメールにて連絡ができること。障害が発生した場合には、遅くとも翌営業日までには処置を開始し、迅速かつ適切に対応すること。

### (3) その他

- (3)-1 図書館職員に対する導入時使用説明を図書館が指定する日時、場所で行うこと。
- (3)-2 機器のマニュアルとして、印刷媒体 1 部と電子媒体 1 部を提供すること。
- (3)-3 その他、上記に記載のない事項については本学と協議し、その指示に従うこと。

別表第一

入退館管理システムの通路幅と大きさ及び IC タグ関係機器のサイズ

入退館ゲート	筐体数・通路数	3 筐体 2 通路(入館 1 通路)
	幅(本体部分と合わせて)	2380mm 以内
	1 通路単位の通路幅	900mm 以上
	奥行き	1020mm 以下
	高さ	1050mm 以下
セキュリティ ゲート	筐体数・通路数	2 筐体 1 通路(退館 1 通路)
	幅(本体部分と合わせて)	1050mm 以内
	1 通路単位の通路幅	900mm 以上
	奥行き	300mm 以下
	高さ	1260mm 以下
自動貸出機	ディスプレイ	17 インチ以上
	幅	600mm 以下
	奥行き	610mm 以下
	高さ(本体のみ)	700mm 以下
		550mm 以上
	高さ(本体+台座)	1500mm 以下
1300mm 以上		
蔵書点検用 ハンディリーダー	重量	700g 以下
	幅	90mm 以下
	奥行き	180mm 以下
	高さ	150mm 以下

別表第二

利用者カード等の種類・規格

種類・規格	ICカード(FeliCa) バーコード(CODE39/9 桁[デジット 1 桁])
-------	--

別表第三

利用者マスターデータのフォーマット

データ項目	利用者 ID、利用者区分コード、 利用者所属コード、有効期限
-------	-----------------------------------

別表第四

図書館資料用 UHF 帯 IC タグ(UHF 帯 RFID)の製品名

図書館資料用 UHF 帯 IC タグ(UHF 帯 RFID)	IDIT-UT-32 IDIT-UT-34
--------------------------------	--------------------------