

仕様書

1. 件名

放送大学附属図書館入退館管理システム一式

2. 概要

平成 24 年 2 月に導入した、現行の附属図書館入退館管理システム一式（入館ゲート、退館ゲート、資料不正持出防止装置、管理用パソコン）の機器更新を行う。

3. 目的

利用者の入館履歴及び統計の取得のほか、既設装置ではできなかったリアルタイムでの滞在者数把握や、必要が生じた場合に館内滞在状況による入館制限ができることで、感染症拡大防止や、緊急時における迅速な滞在者情報の把握等、図書館運営や利用者サービスを向上させる。

不審者の無断進入や資料の不正持出を防止し、利用者の安全を図り、図書資産の亡失を防ぐ。

4. 納入場所

放送大学附属図書館 1 階（千葉市美浜区若葉 2-11）

5. 納入期限

令和 3 年 3 月 31 日（水）

作業を円滑に実施するため、契約締結後速やかに本学と協議の上、作業日程表を提出し、作業実施手順を打ち合わせることを。

6. 構成

（1）入退館ゲートシステム	一式
入館認証ゲート	1 台
退館認証ゲート	1 台
入退館認証ゲート用リモコンボックス	1 式
入退館管理用パソコン	1 式
入退館管理用ソフトウェア	1 式
（2）磁気式資料不正持出防止装置	一式
検知パネル	2 枚
コントローラー	1 台

7. 基本要件

- ・ 本学の図書館システム(iLiswave-J)から抽出した利用者データを取り込むことができ、別

途サーバの構築や通信を行うことなく入退館管理用ソフトウェア内で管理・制御を行えること。

- ・入退館管理用ソフトウェアと連動し指定する条件の下、入退館ゲートの制御が行えること。
また、入退館ゲートは磁気式資料不正持出防止装置とも連動し、開閉の制御ができること。
- ・提案する機器及びソフトウェア等は入札の時点で製品化されていること。
開発中のもの、テスト中のものをもつての入札は認めない。

8. 仕様

(1) 入退館ゲートシステム

(1-1) 入退館ゲート

- ・各 1 通路、2 筐体で構成されていること。2 枚の開閉扉方式の通路遮断機（以下「フラPPER」という）と認証用 ID カード読取装置（以下「カードリーダー」という）で構成されていること。
- ・ゲート本体部は、図書館の雰囲気と景観を損なわず、かつフラPPERを閉じた状態での外形寸法は高さ 850～1,200mm×幅 100～200mm×奥行 600～1,200mm であること。
- ・通路幅は 850～1,000mm で、通路部は床面との高低差の無い平坦なものとし、車椅子での通行に支障の無いものとする。
- ・図書館の静寂を乱さないため、フラPPERの開閉音を軽減する構造であること。
- ・カードリーダーは、本学が身分証として利用している磁気カード（以下「利用証」という）に対応すること。また、利用証が磁気カード以外（IC カード等）に変更した場合も対応が可能であるか、又は対応可能な装置への交換が可能であること。
- ・カードリーダーで読み取った利用者情報を、入退館管理用ソフトウェアで照合して入退館の可否を判断し、フラPPERの開閉を行うこと。
- ・入退館を許可しない場合はフラPPERを開放せず、警報音等を鳴動させて進入を防ぐ機能を有すること。エラーの場合（利用資格の無いカードが使用された場合、読取エラーが生じた場合、カードを持たずにゲートを通過しようとした場合等）や入退館管理システムで制御を加える場合は入退館を許可しないと判断すること。
- ・利用者の進行方向の衝突及び逆進入の衝突に備え、フラPPERは柔軟な素材で、目視しやすく、フラPPERに過度の不可がかかる場合は力を逃がし、かつフラPPERが破損しない設計であること。
- ・フラPPERを強制突破された場合は、自動復帰する機能を有すること。
ただし、人や物が挟まった際や故意にフラPPERが押さえられる等の状態の場合はモーターの保護及び利用者の安全のため、モーターを停止すること。
- ・カウンター内からゲート開閉及びゲート電源のオンオフの遠隔操作ができるリモコンボックスを有すること。
- ・後述の資料不正持出防止装置と連動し、貸出処理がなされていない資料が通過しようとする場合は、退館ゲートをロックし通過を制限すること。ただし、通過する利用者の安全を考慮した動作であること。
- ・通行管理能力は 1 分間に 25 人以上とし、フラPPERの開閉時間の調節が秒単位で設定で

きること。

- ・ 前の利用者の通過を待つことなく連続認証すること。通過資格のあるカードが連続して読み込まれた場合、フラッパーを閉じずに開いた状態を保持すること。また、閉動作中でも、通過資格のあるカードが読み込まれた場合、途中から開く事が可能なこと。退館時においても資料不正持出防止装置が作動しない場合は、連続しての退館が可能なこと。
- ・ 前の利用者の通過に続いて、カード認証を行わずに通行しようとする場合は、センサーで検知し、警報音等を鳴動させる機能を有すること。
- ・ 複数の人間検知センサーで潜り抜け等の進入を検知し、フラッパーの開閉動作を停止できること。
- ・ 非常時の避難通路を確保するため、電源遮断時及び緊急時に、フラッパーは手動で設定した進行方向または逆方向に開閉できること。
- ・ 警報音は、音量及び鳴動時間の調整が可能で館内の環境を損ねないものであること。本学職員と協議の上決定すること。

（１－２）入退館管理用ソフトウェア、入退館管理用パソコン

（１－２－１）入退館管理用ソフトウェア

- ・ 利用者データの処理については入退館管理用ソフトウェア内で行い、入退館管理サーバの構築を必要としないこと。
- ・ 利用者データの認証を行い、ゲートの通過許可判定を制御する機能を有すること。また指定したデータに対し通過を不可とする機能を有すること。
- ・ 利用者 ID の部分一致で入館の可否を判定する区分判定方式と、利用者をファイルで登録して認証するマスターファイル方式の併用が可能であること。マスターファイル方式の場合、最大 100,000 件の有効登録が可能なこと。
- ・ 館内滞在者数を制限する必要がある場合、退館者データの結果を反映して指定した滞在者数以上の入館を不可とし、フラッパーの開閉を制御する機能を有すること。また、退館することで指定した滞在者数を下回った場合には自動で入館を可とする機能を有すること。
- ・ 年間 20 万人、1 日最大 2,000 人の入館者を処理できること。
- ・ 入退館及びエラーなどの履歴データを 100 万件以上管理でき、入退館管理用パソコンに記録できること。履歴データは、入退館者の ID 番号、入館年月日及び時間（24 時間制）、身分、エラーが生じた場合はエラーの理由の項目を含むこと。
- ・ 履歴データのバックアップが取れること。またバックアップデータから復元を可能とすること。
- ・ 履歴データを本学が指定する抽出条件（入退館チェック結果、年・月・週・日・時間・指定期間・曜日、利用者区分等）の個別指定又は範囲指定によって、任意の期間の任意の属性を含むデータを年・月・日単位で容易に抽出、出力できること。区分毎の来館実数を月別、年度別で集計でき、来館実数に関してはグラフ表示ができること。
- ・ 履歴データ、集計結果を CSV 形式で出力できること。
- ・ 利用者データの登録方法は、カンマまたはタブ区切りのテキストファイルから一括でインポートでき、且つキーボードで一件ずつ入力が可能であること。

- ・ディスプレイ上に入館者数と館内滞在者数をリアルタイムでモニタリングできる機能を有すること。

(1-2-2) 入退館管理用パソコン

- ・入退館管理用パソコンの性能は以下の要件を満たすこと。

OS は Microsoft Windows 10 Home 64bit 版相当以上であること。

CPU はインテル®第 10 世代 Core™ i5 プロセッサ同等以上の機能を有するものを実装すること。

主記憶装置は 8GB 以上、補助記憶装置は 1TB 以上の物理容量を有すること。

マウスはスクロール機能付き外付けホイールマウスであること。

キーボードは 109A 配列に準拠し、テンキーが付いているか、テンキーを別途付けること。

ディスプレイ装置は解像度 1,920×1,080 ドット以上、フルカラー表示が可能な 17 型以上の液晶ディスプレイであること。

USB3.0 のポートを 2 ポート以上含む、USB2.0 以上のポートを 4 ポート以上装備していること。

Microsoft Excel 2019 以上、Word 2019 以上のソフトウェアがインストールされていること。

1000BASE-T に準拠したネットワークインターフェースを有し、学内 LAN に接続可能なこと。

(1-2-3) その他

- ・入退館管理用パソコンが停止状態にある場合は、入退館ゲート本体部での単独運用が可能であること。単独運用時に蓄積された履歴データは、入退館管理用パソコンが復帰した際に自動的にパソコン等に取り込み、反映すること。
- ・停電時、機器類やソフトウェア、データに異常や故障が生じない対策が講じられていること。復電時には自動復旧のうえ、自動的に起動し、停電前の状態に復帰して正常動作が可能なこと。
- ・不正アクセスやコンピュータウイルスへの対策を行うこと。入退館管理用ソフトウェア及び起動に必要なソフトウェアについてセキュリティ上問題となり得るものを使用しないこと。

(2) 磁気式資料不正持出防止装置

- ・退館ゲートの手前に、検知用パネル 2 枚で 1 通路を形成すること。
- ・検知用パネルの高さは 1,600～1,900mm、通路幅は 850～1,000mm で、通路部は床面との高低差の無い平坦なものとし、車椅子での通行に支障の無いものとする。
- ・検知範囲は少なくとも床から 300～1,500mm の間とし、調整を行うことにより検知範囲の変更が可能なこと。
- ・検知用パネル本体に内蔵したセンサーを有し、図書館の資料（図書・雑誌及びビデオ、DVD 等）に貼付された磁気タグを感知し、正常な貸出処理（磁気タグの磁気を除去）をされていない資料（以下「不正持出資料」）を検知できること。

- ・不正持出資料が通路内を通過した場合は、警報音の鳴動又は警告ランプの点灯により警告を発し、その間は退館ゲートのフラッパーを開かない機能を有すること。
- ・現在使用中の磁気タグ（ビブリオテカジャパン社製(3MTM)タトルテープ）が支障なく検知され、継続して利用できること。
- ・磁気検知機能は、衣類やカバンの中に入れられた不正持ち出し資料の磁気を検知できる精度であること。
- ・パソコンや携帯電話などから出るノイズに強く、誤作動が生じにくい機構であること。
- ・検知用パネルの感度調整機能等の誤作動防止対応がとれること。検知感度はパネル1枚ごとに調整できること。
- ・検知用パネルの材質、形状は環境を損ねず、来館者に威圧感を与えないデザインであること。
- ・警報音の音量及び鳴動時間又は警告ランプ点灯時間の調整が可能で館内の環境を損ねないものであること。本学職員と協議の上決定すること。
- ・カウンター内から本装置の電源のオンオフの操作ができるコントローラーを備えること。

9. 既存機器の撤去、搬入、据付、調整等

- ・既存機器の撤去、機器の搬入、配線、据付、既存設備との接続、調整を行い、各機器の動作確認を行うこと。必要とする関連機器は本調達に含むこと。
- ・作業前に設置現場を実測の上、本学に図面を提出し、承認を得ること。
- ・作業従事者に対する指揮監督者を置くこと。本学との本作業の実施にあたる連絡調整は指揮監督者との間で行うこととし、指揮監督者は、本学の指示等を確実に全作業従事者に伝えたとともに、その責任において作業従事者の指揮監督及び作業を行うこと。
- ・各機器の搬入、設置、配線、据付、学内 LAN との接続、利用者データの登録、利用者カード(磁気カード)に関することは本学と協議の上行うこと。
- ・撤去、搬入等の作業に際しては、壁、床等を傷つけないように、必要に応じて養生した後に行うこと。また、傷ついた場合は直ちに本学の担当者に報告し、その指示に従うこととし、受注者の負担において修復等を行うこと。
- ・配線（機器間接続等）については、露出しないよう塩ビモールや金属パイプなどで保護すること。
- ・機器の設置については、床面との高低差がないように行うこと。また必要に応じて床のハツリ工事を行うこと。なお、工事後は原状回復を行い、カーペット類などは必要に応じて用意すること。
- ・学内 LAN への接続は図書館カウンター内の HUB に接続すること。ポートは1口用意するので、複数ポート必要な場合は必要な機器（HUB 等）を用意すること。
- ・電源工事が必要となる場合は、事前に本学と協議し受注者の負担で行うこと。
- ・既設の機器の撤去、本学指定場所への搬出は事前に本学と協議して行うこと。
- ・本システムに係る工事は、本学と協議し本学が指定する日時で行うこと。
- ・本システムの管理者及び使用者の求めに応じて、操作説明を十分に行い、運用開始予定日までに支障なく業務開始できるよう配慮すること。

- ・導入システム及び各装置について、日本語の操作マニュアルを電子及び紙媒体で提供すること。

10. 保守

- ・本システムの無償保証期限は、納入検収後1年とする。
- ・保守体制として、今回導入するシステムについて一本化した連絡窓口を用意すること。連絡は、電話及び電子メールで行えること。平日（土、日祭日、年末年始及びメーカーの定めた休日以外）の9時から17時までにおいて、システムに障害が発生した場合に、連絡窓口への連絡ができ、迅速に現場での対応ができる体制を用意すること。
- ・保証期間内外を問わず、故障・不良等が発生した場合は速やかに且つ的確に対処すること。また、原因、対処方法を速やかに本学担当者に報告すること。
- ・システムを構成する機器及びソフトウェアに関して、運用管理に必要な情報を提供すること。システム稼働後に保守を行った際は、随時内容を説明すること。ソフトウェアを追加、変更、廃棄した場合は、その際の設定、構成等の履歴を記録して書面で提供すること。
- ・機器やソフトウェアの更新により従来に増して強固なセキュリティ対策ができる場合は、早期に本学担当者に情報を提供すること。情報セキュリティに重大な影響を及ぼす不具合に対処した修正プログラムについては、本学の図書館システム等への影響を事前に確認の上速やかに組み込むこと。

11. その他

- ・作業を円滑に実施するため、契約締結後速やかに本学と協議の上、作業日程表を提出し、作業実施手順を打ち合わせること。
- ・契約の履行に際して知り得た事項や個人情報について、厳重に管理して作業の目的のみに使用するものとし、契約期間中又は契約終了後を問わず第三者に漏洩しないこと。作業に携わる者に対して個人情報の取り扱いを含むセキュリティ教育を実施し、情報セキュリティ保持に関する意識を徹底すること。
- ・作業に際し、必要外の記録媒体を持ち込まないこと。
- ・その他の詳細は本学担当者の指示による。
- ・本仕様書に疑義が生じた場合は、本学と供給者双方協議の上、決定する。

※本仕様書の例示品

下記の例示品、若しくは同等以上のものとする。

- ・入退館ゲートシステム

日本コントロール社製：MW-2010JiL-WT

IDEC ファクトリーソリューションズ社製：EP-UFGN

- ・磁気式資料不正持出防止装置

ビブリオテカ社製：TattleTapeGate GAT901351-000-jp

IDEC ファクトリーソリューションズ社製：BP-3030

以 上