

【別紙 1】

IC 関連機器詳細仕様書

1 趣旨

このシステムは、図書館資料に貼付された IC タグ情報を読み取り／書き込むための機器（以下「リーダライタ」という。）各種接続機器及びソフトウェアで構成されている。幅広い年齢層の利用者に無理なく操作できることを保証するために、国内で 100 館以上の納入実績を持つメーカー製品の導入を条件とする。

2 機器の概要

(1) リーダライタアンテナセット（木製対応タイプ及び金属対応タイプ）

IC タグに資料を管理するための情報やゲート通過許可に関する情報の読み取り／書き込みを行う。

(2) IC セキュリティゲート（1 通路・幅広タイプ、1 通路・標準タイプ、監視システム、カウンターシステム）

図書館資料の不正持出し（貸出処理がされていない資料、貸出禁止の資料の館外持出し）を検知し、注意喚起する。任意の端末にゲートを通過した資料の書名を表示し、来館者数をカウントする仕組みをもつこと。

(3) 自動貸出機

IC タグを貼付した資料を、無造作に複数重ねた状態で同時に読み取って、利用者自らの操作によって、貸出処理を行う。資料は、図書・雑誌・CD・DVD など意識せず、同じ操作で処理を行えるものとする。

(4) 自動返却機

返却口に投入された資料の IC タグを読み取って、上位側システムで返却処理を行い利用者の貸出データを迅速に減らすことにより、新たな貸出を可能とする。

(5) 蔵書点検用資料探索システム（ポータブル端末及び資料検索システム）

資料が配架された状態のまま IC タグを読み取り、上位側システムに読取データを受け渡しできるものとする。

3 物品名及び数量

(1) リーダライタアンテナセット（接続 PC は別途とする。）

- | | |
|-------------------------|-----|
| -1 リーダライタアンテナセット木製対応タイプ | 3 式 |
| -2 リーダライタアンテナセット金属対応タイプ | 3 式 |

(2) IC セキュリティゲート（搬入設置工事を含む。）

- | | |
|----------------------------|-----|
| -1 IC セキュリティゲート 1 通路・幅広タイプ | 1 式 |
| -2 IC セキュリティゲート 1 通路・標準タイプ | 1 式 |
| -3 監視システム | 1 式 |
| -4 カウンターシステム | 1 式 |

(3) 自動貸出機（搬入設置工事を含む。）

1 式

(4) 自動返却機（搬入設置工事を含む。）

1 式

(5) 蔵書点検用資料探索システム

1 式

4 要求性能・機能に関する要件

(1)-1 リーダライタアンテナセット木製対応タイプの要求性能・機能に関する要件

ア スペース制限のあるカウンターや自動貸出機などへの格納の自由度の点から、アンテナ部寸法 337(W)以下×237(D)以下×8.3(H)mm以下であること。

イ IC タグの複数読取機能を有すること。

- ウ 電波出力は 1.2W であること。
 - エ HF 帯 IC タグ(日本図書館協会フォーマット)に対応し、複数メーカーの IC タグ混在下での書き込み及び読み取りに対応すること。
 - オ IC タグ貼付資料の貸出/返却時に、標準的な書籍 10 冊程度、CD・DVD (ケースあり) を 5 枚程度の読み取りが可能であり、IC タグの AFI 値 (ゲート通過許可の ON/OFF) の書き込み処理が一度にできること。
 - カ 国内公共図書館で 100 館以上の安定稼働実績があること。
- (1)-2 リーダライタアンテナセット金属対応タイプの要求性能・機能に関する要件
- ア スペース制限のあるカウンターや自動貸出機などへの格納の自由度の点から、アンテナ部寸法 376(W)以下× 276(D)以下×27(H)mm以下であること。
 - イ IC タグの複数読取機能を有すること。
 - ウ 電波出力は 1.2W であること。
 - エ HF 帯 IC タグ(日本図書館協会フォーマット)に対応し、複数メーカーの IC タグ混在下での書き込み及び読み取りに対応すること。
 - オ IC タグ貼付資料の貸出/返却時に、標準的な書籍 8 冊程度、CD・DVD (ケースあり) を 5 枚程度の読み取りが可能であり、IC タグの AFI 値 (ゲート通過許可の ON/OFF) の書き込み処理が一度にできること。
- (2)-1、2 ICセキュリティゲート (1 通路・幅広タイプ、1 通路・標準タイプ) の要求性能・機能に関する要件
- ア ゲート外形寸法 730(W)以上×100(D)以上×1750(H)mm以上とすること。
 - イ 2 枚のアンテナで 1 通路とすること。
 - ウ 幅広タイプの場合は芯々1500mmを確保した状態で、標準タイプの場合は芯々1000mmを確保した状態で IC タグを高い読取率で検知できること。
 - エ 検知時にはブザーの他に LED の点灯での警告を発すること。
 - オ HF 帯 IC タグ(日本図書館協会フォーマット)に対応し、複数メーカーの IC タグ混在下での書き込み及び読み取りに対応すること。
 - カ ゲート検知時アラームの鳴動を瞬時に行うために、自治体コードの識別、および、アラーム鳴動指示は、ゲート単体で判断できること。
 - キ 赤外線センサーにより入退館を識別し、図書館外から館内に向かう際にはアラーム鳴動しないこと。
 - ク 来館者に圧迫感を与えないように、全面アクリル樹脂製で透過性に優れていること。
 - ケ アンカーボルト等で床面に設置固定して、倒壊防止措置をすること。
- (2)-3 監視システムに関する要件
- ア ICセキュリティゲートと LAN によってネットワーク接続された任意の端末に、ゲートによって検知された不正持出資料名・資料コード・時間が表示できること。
 - イ 不正に持ち出された資料のログが蓄積され、CSV ファイルによって出力できること。
 - ウ ゲート検知時の不正持出資料名表示を瞬時に行うために、本市を通じて図書館システムより抽出した書誌情報データベースを専用で用意すること。
- (2)-4 カウンターシステムに関する要件
- ア ICセキュリティゲートでカウントされた来館者数をネットワーク接続された任意の端末で集計表示できること。
 - イ 端末上で統計出力をすることができ、年度、月度、週、日、時間単位で CSV ファイルによって出力できること。
- (3) 自動貸出機の要求性能・機能に関する要件
- ア バーコードリーダーやレシートプリンタ、タッチパネルモニタ等の機器で構成されていること。

- イ 上位の図書館システムとは ABC プロトコルで連携していること。
- ウ 利用者カードの読み取りは、バーコードにて対応すること。
- エ HF 帯 IC タグ(日本図書館協会フォーマット)に対応し、複数メーカーの IC タグ混在下での書き込み及び読み取りに対応すること。
- オ IC タグ貼付した資料の貸出時に、標準的な書籍を上重ねて置いた場合、10 冊程度の読み取りが可能であり、IC タグの AFI 値 (ゲート通過許可の ON/OFF) の書き込み処理が一度にできること。
- カ 処理されたデータは、図書館業務システムにリアルタイムに反映されること。
- キ 案内画面は英語表記も可能であること。
- ク アンテナ部寸法 376(W)以下× 276(D)以下×27(H)mm以下であること。
- ケ 電波出力は 1.2W であること。

(4) 自動返却機の要求性能・機能に関する要件

- ア 利用者が返却口に投入した資料に貼付された IC タグを、投入口裏に格納したリーダライタアンテナセットによって読み取ること。
- イ 1 冊ずつ本を投入することで、一次返却処理を行うと同時に当該利用者の貸出冊数の消し込みができること。
- ウ HF 帯 IC タグ(日本図書館協会フォーマット)に対応し、複数メーカーの IC タグ混在下での書き込み及び読み取りに対応すること。
- エ アンテナ部寸法 376(W)以下× 276(D)以下×27(H)mm以下であること。
- オ 電波出力は 1.2W であること。

(5) 蔵書点検用資料探索システムの要求性能・機能に関する要件

- ア ポータブルアンテナとタブレット PC、リーダライタ、バッテリー及び制御する専用ソフトウェアを搭載したブックカートと一体型の筐体で構成すること。
- イ 付属のカートにより、都度のセッティングが不要で電源配線を気にすることなく長時間の使用に耐えられること。
- ウ アンテナ部寸法は 150(W)×250(D)×27(H) mm以下であり、重量は 310g 以下で、軽量で長時間の使用に耐えられること。
- エ 電波出力は 1.2W であること。
- オ アンテナとリーダライタ間のケーブル長は 3m 以上あること。
- カ HF 帯 IC タグ(日本図書館協会フォーマット)に対応し、複数メーカーの IC タグ混在下での書き込み及び読み取りに対応すること。
- キ 専用ソフトウェアにより読み込んだデータを蓄積し、USB などの外部記憶装置またはネットワーク経由により上位システム側にデータを受け渡しできること。
- ク 読み取り時には UID のみを読み取ること。データ出力は、「UID」「UID+資料コード」「資料コード」の 3 モードから出力形式を選択できること
- ケ 上位システムとの連携により、読み取り作業前に場所・請求記号等の条件設定を行うことで読み取り対象資料をリスト表示できる機能を有すること。読み取り作業時には、リストから読み取り済み資料の表示を削除し、未読み取りの資料のみを表示できること。
- コ 上位システムとの連携により、誤配架資料の検知が行えること。
- サ 上位システムとの連携により、任意の資料 (予約資料・特集資料など) の探索が行えること。
- シ 上位システムとの連携により、資料の受入日、貸出回数、最終貸出日を基準とした除籍候補資料の探索が行えること。

5 その他

- (1) リーダライタアンテナセット・IC セキュリティゲート・自動貸出機・自動返却機・蔵書点検用資料探索システム一式の機器を供給するベンダーは一社とし、これらは複数のベンダーが混在しないこと。

- (2) 納入品はすべてメーカー保証のものとし、保証内容には次の内容が含まれていること。
- ア 導入後の保守サービスに関しても、トラブル時対応と同様、一元的に管理責任を負うこと。
 - イ IC タグ及び IC セキュリティゲート、リーダライタアンテナセットなどの機器、IC セキュリティゲート監視システム、カウンターシステムなどの関連ソフトウェアを一括して保守できること。
 - ウ IC タグ及び IC 機器の安定的な供給体制が整っていること。
 - エ 責任を持って搬入設置調整を行うこと。
- (3) 本仕様書に記載のない事項または疑義が生じた場合は、本市と落札者で協議の上決定する。