

RFID機器仕様書

1 RFID機器との連携要件

(1) 対象機器

新システムでは、以下に記載するRFID機器との連携が可能であることとする。また、発注者が所有するRFID関連機器及び本提案事業で新規に調達する機器との連携に必要な経費について、本事業に含めること。

自動貸出機・自動返却機については、図書館システムパッケージのプログラムで動作するように設定すること。

【発注者が所有しているRFID機器一覧】

機器	メーカー、型式	新 佐 倉	志 津	佐 倉 南	志 津 分 館	臼 井 公 民 館	北 志 津	男 女 平 等
自動貸出機	内田洋行 U-AL100	1	4	2	1	1	0	0
自動返却機	内田洋行 U-HN100	1	2	1	1	1	0	0
セキュリティ ゲート	内田洋行 U-LVM-R G1500	0	0	1	0	0	0	0
蔵書点検・探 索システム	内田洋行 U-YM200 C	2	3	3	1	1	0	0
蔵書点検用 ハンディリー ダライタ	タカヤ TR3X-HT 201BT	2	2	2	0	1	0	0
据置式リーダ ライタ・アン テナ	内田洋行 U-MR10 (RS232C接続)・U -MR102 (RS232 C接続)	6	3	9	3	4	2	2

2 受注者が調達する物品

(1) 自動貸出機	新佐倉図書館用	6台
	志津図書館用	1台
	佐倉南図書館用	1台
	合計	8台
(2) ブックポスト内自動返却機		2台
	新佐倉図書館用	
	合計	2台
(3) セキュリティゲート		
	新佐倉図書館	1台
	志津図書館	1台
	合計	2台
(4) 据置型リーダライタ・アンテナ		
	新佐倉図書館	8台
	志津図書館	6台
	合計	14台
(5) 予約棚システム		
	新佐倉図書館	1式
	志津図書館	1式
	佐倉南図書館	1式
	合計	3式

3 技術的要件（包括的要求要件）

- (1) 調達物品は、指定場所へ設置・配線し、動作確認まで検証・保証するための構成及び仕様を実現すること。
- (2) 調達物品のすべては、ISO15693に準拠しており、通信周波数は13.56MHzに対応していること。
- (3) 納入するすべての機器は、国内電波法に準拠しているものとし、機器を使用する上で必要となる総務省への各種手続きが完了しているものであること。
- (4) 調達物品のすべては、資料に貼付済みのI-CODE SLI/SLIXチップを搭載したRFIDタグと連動実績があること。

- (5) 公共図書館の納入実績を有している機器であること。
- (6) 機器の色等については、発注者と協議の上、その指示に従うこと。
- (7) 発注者が所蔵している既存の機器に関しても、本仕様書で定める仕様を実現するようにシステム構築、設定すること。

4 調達機器仕様

(1) 自動貸出機

図書資料に貼付されたRFIDタグを読み取り、利用者自身で貸出処理を行うことが可能であるものとする。

また、新規に調達する自動貸出機の型式は、下表のとおり自立型、卓上型を想定している。

設置場所：新佐倉図書館	卓上型 6式
志津図書館	自立型 1式
佐倉南図書館	自立型 1式

発注者が想定している自動貸出機の型式

自立型	<p>リーダライタ、RFIDタグ用アンテナ、PC端末、タッチパネルディスプレイ、プライバシーフィルター、バーコードリーダー、Felica用カードリーダー、レシートプリンタ等の全ての機器を一体化した、床置き型のものとする。また、一般利用者がケーブルや、電源スイッチに直接触れることができないよう配慮した設計であること。</p> <p>いたずら防止のため施錠できるものとする。</p> <p>※PC端末は、発注者が調達する。</p>
卓上型	<p>リーダライタ、RFIDタグ用アンテナ、PC端末、タッチパネルディスプレイ、プライバシーフィルター、バーコードリーダー、Felica用カードリーダー、レシートプリンタ等の全ての機器を一体化した卓上型のものとする。また、一般利用者がケーブルや、電源スイッチに直接触れることができないよう配慮した設計であること。</p> <p>いたずら防止のため施錠できるものとする。</p> <p>※PC端末は、発注者が調達する。</p>

ア 機能要件

- (ア) 無造作に重ねられた標準的な書籍（菊版、厚さ3cm）の貸出処理について、10冊程度であれば、同時に行えること。
- (イ) R F I Dタグ貼付資料の貸出処理時に、R F I DタグのA F I 値（セキュリティゲート通過許可のO N ・ O F F）を同時に書込み可能であること。
- (ウ) 貸出処理完了後、返却期限等を印字したレシートを印刷できること。
- (エ) レシートプリンタは、オートカット機能を有しており、幅80mmの用紙に対応していること。
- (オ) タッチパネルにより利用者が簡単に操作できること。
- (カ) 図書館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停止データなどの貸出制限チェック機能など、貸出時の各種チェック機能を有すること。
- (キ) 貸出冊数をチェックするため、冊数を読み込みの前に入力できること。
- (ク) バーコードリーダーにより、貸出カードの読み取りが可能であること。
- (ケ) S u i c a ・ P A S M O等の交通系I Cカード及びお財布携帯（F e l i C a）の読み込みに対応しているカードリーダーと連携可能であること。
- (コ) 処理されたデータは、図書館システムにリアルタイムで反映されること。
- (サ) 金属など読取を阻害する素材は使用しないこと。

(2) 自動返却機

新佐倉図書館壁面に設置予定のブックポスト投入口裏側に自動返却機を設置すること。

設置場所：新佐倉図書館

新規調達 2式

ア 機能要件

- (ア) 装置は、リーダライタ、R F I Dタグ用アンテナ、P C 端末（発注者が調達）、ローラー、配線コード類及び機器を内蔵できる筐体キャスター付きの返却資料を収納するボックス等からなること。
- (イ) アンテナの読み取り範囲内の全ての資料に対して、R F I Dタグの読み込みを行うこと。また読み抜け防止の観点から、アンテナのワ

- ット数の高いものを導入すること。
- (ウ) 処理されたデータは、図書館システムにリアルタイムで反映されること。
- (エ) 投入した資料を滑らせるローラーの角度を調節できること。
- (オ) 金属など読み取りを阻害する素材は使用しないこと。
- (カ) 電波の干渉を防ぐため、電波遮蔽板を備えること。

(3) セキュリティゲート

資料の不正持出しを検知し、注意喚起する。またLANによってネットワーク接続された任意の端末に、ゲートを通過した資料名を表示する機能及び来館者数をカウントする機能を有すること。

設置場所：新佐倉図書館	新規調達	1式
志津図書館	新規調達	1式

ア 機器要件

最大ゲート幅 芯々1000mm

イ 機能要件

- (ア) セキュリティゲートは3枚のアンテナ部を備え、2通路を形成する感知パネルと発注者が調達する管理用端末により構成されること。
- (イ) 全面アクリル樹脂製で透過性・視認性に優れ、来館者に圧迫感を与えないデザインとすること。
- (ウ) アンカーボルト等で床面に固定して、転倒防止措置をすること。
- (エ) 自治体コードを判断し、発注者が所蔵している資料以外を検知しないようにすること。
- (オ) 資料の不正持出し（貸出処理がされていない資料及び貸出禁止の資料の館外持出し）検知時には、ブザー及びランプの点灯で注意喚起をすること。
- (カ) ブザー音は音量調節が可能であること。
- (キ) LANによってネットワーク接続された任意の端末（端末のみ発注者が調達）に、セキュリティゲートで検知した不正持出し資料名・資料コード・検知時間を表示できること。
- (ク) 不正持出しされた資料のログが蓄積され、LANによってネットワーク接続された任意の端末に、CSVファイル等によって出力できること。不正持出し検知時に、不正持出し資料名を表示するため、

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し、これと連携すること。

(ケ) 入館者及び退館者のカウントができる機能を持ち、統計資料として出力できること。

(4) 据置型リーダライタ・アンテナ

R F I Dタグを貼付した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や書き込みを行う。また、付属のR F I Dタグ用アンテナは、非金属対応と金属対応の2種類とする。金属対応のタイプは、金属製の机・テーブルでも使用可能であること。

設置場所：新佐倉図書館	非金属対応	6式
	金属対応	2式
志津図書館	非金属対応	5式
	金属対応	1式

(5) 予約棚システム

本棚に組み込んだアンテナが、配架された資料のR F I Dタグを読み取り無造作に配架された資料でも、配架場所を把握できること。

設置場所：新佐倉図書館	新規調達	1式
志津図書館	新規調達	1式
佐倉南図書館	新規調達	1式

ア システム構成機器

(ア) セキュリティゲート (1通路式)

(イ) 予約資料受取システム (棚用リーダライタ・アンテナ・予約照会機・ソフトウェア等必要なもの全て)

(ウ) 予約管理サーバ、管理端末用P C (発注者調達)

(エ) 自動貸出機

※新佐倉図書館は、【発注者が所有しているR F I D機器一覧】記載の自動貸出機を移設し、使用する。

※志津図書館、佐倉南図書館については4 調達機器仕様 (1) 自動貸出機で調達する機器を使用する。

イ 要求性能・機能要件

(ア) 図書館システムから予約確保データを受け取り、予約手続き後、利

用者自身で予約棚から予約資料を取り出し、自動貸出機で、予約資料のセルフ貸出処理を実現すること。

- (イ) 予約棚コーナー入口付近に予約照会機を設置し、貸出カード番号を読み込むことで、確保された予約資料の書名と棚番号をわかりやすく案内できること。また利用者が希望する場合は、レシートプリンタへ予約案内票を印刷できること。

※レシートプリンタは、オートカット機能を有しており、幅80mmの用紙に対応していること。

- (ウ) R F I Dタグの読み込みで、予約資料の配架棚番号の特定を行い、予約資料の探索が容易に行えること。
- (エ) 予約棚システムの利用統計がとれること。
- (オ) 予約棚コーナー入口に設置したセキュリティゲートによって、予約者以外の不正持出しを検知し、注意喚起すること。またLANによってネットワーク接続された任意の端末に、ゲートを通過した資料名を表示する機能を有すること。一般書架の未貸出資料を予約棚コーナーに持ち込んだ場合、反応しない仕組みとすること。
- (カ) R F I Dタグの読み抜けた場合でも、直ちに対策が取れること。
- (キ) 予約確保済資料は、同一書誌であれば、どの資料でも貸出が可能であること。