

中野市立図書館 I Cタグシステム導入業務 仕様書

令和 7 年 7 月
中野市立図書館

目次

1. 業務の目的.....	1
2. 業務の名称.....	1
3. 履行期間.....	1
4. 履行場所.....	1
5. 調達範囲.....	1
6. I C タグの種類.....	1
7. I C 機器の概要.....	2
8. 物品名及び数量.....	2
9. 要求性能・機能に関する要件.....	2
10. 図書館システムライセンスの調達.....	5
11. 作業対象資料.....	6
12. 作業日時及び場所.....	6
13. 業務内容.....	6
14. 保守要件.....	8
15. 研修内容.....	9
16. 作業環境の管理及び事前協議に関する事項.....	9
17. 提出書類及び成果品.....	9
18. 作業に要する機器、物品、消耗品等.....	10
19. その他.....	10

【仕様書別紙】

別紙 「中野市立図書館用 I C タグ仕様書」

中野市立図書館 I C タグシステム導入業務仕様書

1. 業務の目的

中野市立図書館に I C タグシステムを導入し、自動貸出機によるセルフサービス化により利用者のプライバシー保護をするとともに、貸出・返却業務の効率化によるカウンターでの待ち時間短縮や、蔵書整理など業務効率の向上に伴う開館日数の増加といった利用者サービスの向上を図る。また、I C ゲートの設置に伴う不正持ち出し防止により、閉架図書の利用も可能とすることで、学びの拠点として魅力を向上させ、生涯学習の取り組みの推進を図る。

2. 業務の名称

中野市立図書館 I C タグシステム導入業務

3. 履行期間

契約締結日から令和 8 年 3 月 3 1 日まで

4. 履行場所

中野市立図書館（中野市大字西条 1000 番地）

5. 調達範囲

(1) 本業務の調達範囲は以下の通りとする。

- ア. I C タグの調達
- イ. I C 機器の調達・設置工事
- ウ. 図書館システムライセンスの調達
- エ. I C タグの貼付及びエンコード作業
- オ. 既存システムとの連携
- カ. 操作説明、職員向け研修、マニュアル整備

6. I C タグの種類

(1) 規格、性能

別紙「中野市立図書館用 I C タグ仕様書」のとおり

(2) 購入枚数

I C タグの購入枚数は、それぞれ次のとおりとする。

品 名	枚 数
① 図書館用 I C タグ (図書用 白タグ)	100,000 枚
② 図書館用 I C タグ (図書用 透明タグ)	8,000 枚
合 計	108,000 枚

7. I C 機器の概要

(1) 据置用リーダライタ(標準アンテナ及び金属対応アンテナ)

I C 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及び書き込みを行う。

(2) I C セキュリティゲート (1 通路式、監視システム、来館者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。

(3) 自動貸出機

I C 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・雑誌など意識せず、同じ操作で処理を行えるものとする。

(4) 蔵書点検システム

資料が配架された状態のまま I C 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。

8. 物品名及び数量

(1) 据置用リーダライタ(接続 PC は既設端末とする)

- ア. 据置型リーダライタ標準アンテナ 3 台
- イ. 据置型リーダライタ金属対応アンテナ 4 台

(2) I C セキュリティゲート(搬入設置工事を含む)

- ア. I C セキュリティゲート(1 通路式) 1 台
- イ. 管理用ノートパソコン 1 台

(3) 自動貸出機 2 台

(4) I C タグ対応蔵書点検・探索システム 4 台

9. 要求性能・機能に関する要件

(1) 据置型リーダライタの要求性能・機能に関する要件

- ア. アンテナ部寸法は A4 サイズ相当であること。
- イ. I C タグの複数読取機能を有すること。
- ウ. 長時間の作業に際して人体への影響を与えないよう、電波出力は 1.2W 以下とすること。
- エ. ISO15693 に準拠し、I CODE - SLIX チップもしくは I CODE - SLIX2 チップ搭載の I C タグに対応し、複数の I C タグ混在下での読み取りに対応すること。
- オ. I C タグ貼付資料の貸出・返却時に、標準的な書籍 10 冊程度の一括読み取りが可能であり、I C 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) I C セキュリティゲートの要求性能・機能に関する要件

- ア. アンテナ 1 枚の外形寸法が 750(W)以上×100(D)以上×1750(H)mm 以上であること。
- イ. 2 枚のアンテナで 1 通路の機能を有すること。
- ウ. 有効通路幅 1200 mm 以上を確保し、複数の I C タグを検知すること。
- エ. 検知時にはブザー及び LED の点灯によるアラーム鳴動を発すること。
- オ. ISO15693 に準拠し、I CODE - SLIX チップもしくは I CODE - SLIX2 チップ搭載の I C タグに対応し、複数の I C タグ混在下での読み取りに対応すること。
- カ. 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。
- キ. I C 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。
- ク. I C 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端末で集計表示できること。
- ケ. 上記キ及びクの機能を管理するためのノート PC を 1 台備えること。
当該 PC の仕様は以下のとおりとする。
 - ・ CPU : Intel Core i5 以上
 - ・ メモリ : 8GB 以上
 - ・ ストレージ : SSD 256GB 以上
 - ・ ソフトウェア : Microsoft Excel 2019 をインストール済であること
- コ. 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(視認性)に優れていること。
- サ. 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。
- シ. 点字ブロック等既存の施設に影響を与える場合は、I C セキュリティゲート設

置後に既存の状態に復旧すること。

- ス. 発注者の指示に従い、電源および LAN 配線を施すこと。なお、当該配線工事に係る費用は本業務の見積に含めること。

(3) 自動貸出機の要求性能・機能に関する要件

- ア. 既設の自動貸出機端末及び周辺機器(バーコードリーダー、レシートプリンタ、タッチパネルモニタ等)をそのまま使用し、それらを設置するための専用机を新たに用意すること。また、I C タグ読み取り用アンテナを既設端末に設置すること。
- イ. 必要に応じて、自動貸出機用ソフトウェアを含めること。
- ウ. 上位の図書館システムとは凡用的なプロトコルで連携していること。
- エ. ISO15693 に準拠し、I CODE - SLIX チップもしくは I CODE - SLIX2 チップ搭載の I C タグに対応し、複数の I C タグ混在下での読み取りに対応すること。
- オ. I C 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、I C 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. 机の設計に配慮し、ケーブル類や電源スイッチ等に利用者が直接触れられない構造とすること。
- ク. 机の設計は、自動貸出機 2 台 1 組のセットとすること。また、PC を格納可能であり、施錠が可能な鍵付きで、かつ通気性に優れた構造のものとすること。

(4) I C タグ対応蔵書点検・探索システムの要求性能・機能に関する要件

- ア. I C タグの UID のみを読み取ることで、蔵書点検が行えること。
- イ. I C タグを読み取った際に、確認用の音が鳴ること。
- ウ. メモリに最大 20,000 件のデータを保存できること。
- エ. 連続稼働時間が 3 時間以上であること。
- オ. 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の図書館業務システム側にデータを受け渡しできること。
- カ. 棚違いの資料や不明資料を探索できること。

(5) クライアント端末に関する要件

I C タグへの資料管理に必要な情報の書き込み(以下「エンコード」という。)に使用するクライアント端末については、本市既存の端末を 2 台貸与するものと

する。ただし、エンコード作業及び運用・管理・保守等の用途において、別途クライアント端末が必要となる場合は、必要台数を本業務の範囲内で調達・用意すること。

なお、既存クライアント端末の仕様は、以下のとおりである。

No.	項目	クライアント端末の仕様
1	OS	Windows 11
2	CPU	Corei3-13100
3	メモリ	8 GB
4	SSD	256GB
5	インターネットブラウザ	Microsoft Edge, Google Chrome
6	ウイルス対策ソフトウェア	Trend Micro ウイルスバスター
7	アプリケーション	Microsoft Office Personal 2021

10. 図書館システムライセンスの調達

(1) 図書館 IC ライセンスの調達

- ア. 中野市立図書館にて現在稼働中の、富士通製図書館システム「iLiswing」で使用可能な IC 対応ライセンスを、必要台数分調達すること。
- イ. 当該ライセンスの見積依頼および調達に関しては、下記に連絡し、内容の確認および手続きを行うこと。

【連絡先】

富士通 Japan 株式会社 東日本公共ビジネス統括部
担当：丸山 元久（まるやま もとひさ）
電話：0263-36-7514

- ウ. ライセンスに係る費用は、本業務の見積に含めること。

(2) 図書館システム構築の依頼

- ア. 図書館 IC ライセンスの調達完了後、図書館システムベンダーに対して当該ライセンスを提供し、図書館システム上での設定・構築および動作検証を実施させること。
- イ. 動作検証の内容には、IC タグとの連携動作を含むものとする。
システム構築および動作検証に係る費用については、事前に担当者よりベンダーの連絡先を確認のうえ問い合わせを行い、その費用を本業務の見積に含めること。

1 1. 作業対象資料

I C タグを貼付・エンコードする想定資料数は以下の通りである。ただし、購入・除籍等により実際の作業対象数はこれより増減があることに留意すること。

(1) 中野市立図書館 (開架書庫分)

- | | |
|---------|---------|
| ① 図書・資料 | 90,000冊 |
| ② 絵本 | 8,000冊 |

1 2. 作業日時及び場所

(1) 作業日時

作業日は、原則として下記の作業期間内の開館日とし、休館日（月曜日及び年末年始）は作業を行わないものとする。作業時間は、午前9時00分から午後5時00分までとする。ただし、必要に応じて協議の上、調整するものとする。
また、作業期間中に作業に伴う休館はしないため、留意すること。

(2) 作業場所

中野市立図書館の館内とする。詳細については、中野市（以下「発注者」という。）と協議の上、決定する。

1 3. 業務内容

I C タグ貼付作業は、次の手順に従って業務を受託する者（以下「受注者」とする。）が責任をもって行うこと。

以下、(1) から (7) までの業務実施期間は令和8年2月28日までとし、詳細な作業内容については別途協議する。なお、実際の作業が工程どおりに進行しないときは、その理由を示すとともに発注者と協議し、順序の入れ替えや作業内容の修正等を行い、計画どおりに進行するものとする。

(1) I C タグ貼付

資料に貼付する I C タグは白タグを基本とし、事前に協議した位置に貼付するものとする。なお、絵本等で I C タグの貼付により書誌情報や絵等が隠れてしまう場合は、透明タグを事前に協議した位置に貼付する。

I C タグは、剥がれることのないように資料に貼付すること。また I C タグの貼付位置等については、契約締結後に協議するものとする。貼付に失敗した場合、剥がした I C タグを再利用することは厳禁とし、貼り替えが必要な場合の I C タグ購入については受注者の負担とする。

受注者は、作業員向けに I C タグ貼付作業マニュアル（以下「作業マニュアル」という。）を作成すること。なお、作業マニュアルを更新する場合は、その都度発注者と協議し、承認を得ること。更新後は、指定の期日までに最新版の作業マニュアルを提出すること。

作業マニュアル作成にあたっては、次の点に留意すること。

- ① 写真や図表等を活用し、業務内容を分かりやすく表現すること。
- ② 専門的な用語を使用する場合は、用語の解説を記載すること。
- ③ 作業ミスを防止するための注意点や工夫に言及すること。
- ④ I C タグの貼付位置について、資料の形態別に示すこと。
- ⑤ 作業マニュアルを更新した場合、バージョンや更新履歴を明示し、常に最新のマニュアルに基づき作業が行われるよう管理すること。

（２）エンコード業務

資料に貼付した I C タグに、発注者が指示する情報をエンコード入力する。

エンコード入力する情報および実施方法については、契約締結後に協議し決定する。エンコードソフトが必要な場合は、受注者にて用意すること。

（３）貼付作業等を終了した資料の確認

貼付作業等が完了した資料には、マーキング用シールを貼付のうえ、元の書架に戻すこと。マーキング用シールは資料の背表紙に貼付できるものであり、背表紙の文字情報を覆わない仕様のものを、受注者にて用意すること。

（４）返却資料・新規受入資料への I C タグ貼付

令和 8 年 2 月 28 日までに返却された資料または新規受入された資料については、1 3 (1) から 1 3 (3) と同様の作業を実施すること。

（５）I C タグエンコード確認作業及び不良品交換

I C タグ貼付及びエンコード入力作業後、正しくエンコードされたことの確認作業を行うこと。読み取り不良の場合は新しい I C タグと交換すること。

（６）エンコードデータ重複チェック

貼付終了後、資料コードと UID コードが重複していないか確認作業をすること。ただし、確認方法及び確認の時期等については、発注者と協議の上行うこと。

（７）図書館システム動作検証

エンコード業務完了後、図書館システムベンダーに対してエンコードデータを提供

し、図書館システム上での動作検証を実施すること。

なお、動作検証に係る費用については、事前に担当者へベンダーの連絡先を確認のうえ問い合わせを行い、その費用を本業務の見積に含めること。

1 4. 保守要件

(1) ハード保守

① 保守対象

本業務により導入されるすべてのハードウェア機器（据置型リーダライタ、I Cセキュリティゲート、ゲート管理用 PC、自動貸出機、蔵書点検システム）を対象とする。

② 保守期間

導入日から令和 8 年 3 月 31 日までとする。

③ 対応内容

障害発生時は、以下に従い速やかに対応すること。

- 電話もしくはメールによる障害受付：平日 9 時～17 時
- 現地対応が必要な場合は、原則として障害発生から 3 営業日以内に対応開始すること。ただし、重大な障害が発生した場合は、1 時間以内に現地にて対応を行うこと。
- 機器の故障により業務に支障が生じた場合、必要に応じて代替機の提供を行うこと。

④ 保守体制

保守に関する全ての問い合わせは、一本化された専用窓口で受け付けること。利用者が個別の業者へ直接問い合わせることがないように、窓口側で関係各所と連携し対応する体制とすること。

(2) サポート保守（運用・技術支援）

① 保守対象

図書館職員による I C タグシステムの運用支援並びに設定変更や軽微なトラブルへの技術的支援を対象とする。

② 保守期間

保守期間については、ハード保守期間と同様とする。

③ 対応内容

障害発生時は、以下に従い速やかに対応すること。

- 電話もしくはメールによる障害受付：平日 9 時～17 時
- 現地対応が必要な場合は、原則として障害発生から 3 営業日以内に対応開始すること。ただし、重大な障害が発生した場合は、1 時間以内に現地

にて対応を行うこと。

- 機器の故障により業務に支障が生じた場合、必要に応じて代替機の提供を行うこと。

④ 保守体制

保守に関する全ての問い合わせは、一本化された専用窓口で受け付けること。
利用者が個別の業者へ直接問い合わせることがないよう、窓口側で関係各所と連携し対応する体制とすること。

15. 研修内容

(1) 対象者

図書館職員に対するシステム操作研修、システム管理者に対するシステム運用・保守に関する研修を実施すること。

(2) 実施場所

研修の会場は、発注者において用意する。具体的な日程等については、本業務受託後、発注者と調整すること。

(3) マニュアル

受注者は操作研修までに、システム運用マニュアル及び、操作マニュアル兼研修用テキストを作成し、データで発注者に提供すること。

16. 作業環境の管理及び事前協議に関する事項

(1) 作業場所の片付け、管理等

受注者は、作業場所の整理整頓に努め、室内を汚損または破損しないよう十分に留意すること。作業場所の施錠は発注者が行うが、受注者が持ち込んだ道具や機器等の管理については、受注者の責任において行うものとする。万が一、紛失または盗難等が発生した場合でも、発注者は一切の責任を負わない。

(2) 事前協議、作業工程管理等

受注者は、本事業を円滑に進めるため、作業開始前にあらかじめ発注者と業務工程、作業スケジュール、作業体制及び作業方法等について発注者と事前協議し、業務計画書を提出すること。

17. 提出書類及び成果品

受注者は、以下に示す提出書類及び成果品を作成し、遅滞なく提出すること。

(1) 提出書類

- ① 業務計画書
- ② 作業マニュアル
- ③ 業務実施体制図

- ④ 打ち合わせ等で使用した資料

(2) 成果品

- ① 資料コードー自治体コードーU I D対応テーブル
- ② 作業マニュアル（最終版）
- ③ エンコード作業件数報告書
- ④ 業務完了届

(3) 著作権について

成果物の著作権は、発注者に帰属する。

18. 作業に要する機器、物品、消耗品等

本業務を遂行するにあたって必要となる機器、車両、ブクトラック、エンコード作業及びそれに伴う作業に必要な機器、エンコードソフト、物品、消耗品等は、受注者が用意し搬入すること。ただし、作業用の机及び椅子の用意は、事前に発注者と調整すること。

19. その他

(1) 本業務に係る経費

本業務遂行に係る旅費、通信費、人件費ほか一切の経費は、受注者の負担とする。
ただし、業務上必要な作業場所の光熱水費は発注者が負担する。

(2) その他

本仕様書に疑義が生じたとき又は本仕様書に定めのない事項については、その都度、発注者と受注者で協議し、発注者がこれを定める。

別紙

中野市立図書館用 I C タグ仕様書

1. 製品概要

I C チップが実装された RFID ラベルで、リーダライタ装置と非接触でデータの書き込み、読み込みができること。また以下の中野市立図書館で導入している図書館システムで作動すること。

- ・ 図書館システム 富士通製 iLisWing V4

2. I C チップ仕様・通信規格

高い汎用性・互換性・拡張性を実現するために以下の条件を満たすこと。

① 通信規格

I S O 1 5 6 9 3 / 1 8 0 0 0 - 3 規格に完全準拠し、かつ I S O 1 5 6 9 3 / 1 8 0 0 0 - 3 規格で定められた通信コマンドにて業務遂行のための全通信処理を行えること。

② I S O 1 5 6 9 3 / 1 8 0 0 0 - 3 規格対応

I S O 1 5 6 9 3 / 1 8 0 0 0 - 3 準拠の I C チップを搭載していること。

③ 周波数

1 3 . 5 6 M H z 帯

④ I C チップメモリー容量

256 バイト

⑤ I C チップメモリーユーザ領域

112 バイト

⑥ 図書館相互の I C 連携を確保するために、A F I 領域（ゲート通過設定に使用するもの）は I S O 1 5 6 9 3 / 1 8 0 0 0 - 3 規格に定めたシステム領域内に設定されること。

⑦ I C データ保持期間

50 年間以上（1 回書き込みを行い、50 年間以上そのまま保持できること）

⑧ I C データ書き換え可能回数

10 万回以上

⑨ I C O D E S L I X チップを搭載すること。

⑩ 5 年以上の後継製品を含めた安定的供給体制が整っていること。

3. I C タグ（図書）仕様

高い読み取り性能を確保するために以下の条件を満たすこと。

① 構造

ソフトカバーの柔らかい表紙の図書にも貼付できるようエッチング構造であること。

② 外形サイズ

外形サイズは、81mm×49mm 以下とする。

③ アンテナサイズ

アンテナサイズは、46mm×78mm 以下とする。

4. IC機器連携

IC導入後の高い汎用性・互換性を確保するために以下の条件を満たすこと。

- ① ISO15693/18000-3規格準拠の複数のリーダライタ、ゲート等の機器にて動作可能であること。
- ② 特定のミドルウェア等を使用せずに、ISO15693/18000-3規格で規定されるコマンドにてチップとの全通信処理を行うことができ、ISO15693/18000-3規定以外のコマンドで通信処理を行わずに処理が可能であること。
- ③ 通路幅 1000mmを確保したセキュリティゲートにおいて、不正な持ち出しを検知可能なICタグであること。

5. 保証

ICタグの保証期間を1年間とする。装備されたICタグに不具合が発生した場合はICタグの再装備保証も対応すること。ただし人為的要因による不具合は保証対象としない。

6. その他

現在中野市で使用している図書館システムにおいて、安定稼働実績があるICタグであること。また、ICタグは全て同一メーカーのものであること。