

【仕-別紙 1】

令和 8 年度（教生物）第 12 号多賀町立図書館システム更新業務 機器構成一覧

本機器構成は、現行システムの構成を基準として想定したものであるが、本更新業務においては、館内の無線 LAN (Wi-Fi) 環境の整備および一部機器の無線化を推進する。

提案事業者は、これらを踏まえ、各機器の同等以上の性能・機能を有しつつ、無線環境下において安全かつ安定して動作する適切な機器（無線 LAN 内蔵 PC、ワイヤレスバーコードリーダー等）の選定および最適なネットワーク設計を行うこと。

※ 導入機器に関する共通仕様および特記事項

1 周辺機器およびアプリケーションの提案について

本一覧で示す周辺機器・ソフトウェア等の仕様は、現行の業務水準を維持するための標準的な基準を示したものである。提案事業者はこれにとらわれず、利用者のサービス向上および職員の事務効率化（省スペース化、操作性向上、新技術の導入等）に資するものであれば、柔軟かつ自由な代替提案（最新機器や異なる方式の導入、アプリケーションによる機能補完など）を行うことができる。その場合は、当該提案がもたらす導入効果（メリット）を提案書等で明確に説明すること。

2 ウイルス・マルウェア対策および再セットアップ用媒体について

(1) ウイルス・マルウェア対策

本一覧で調達するすべての PC には、最新の状態で自動で更新され、5 年間の契約期間中ずっと有効なウイルス対策ソフトをあらかじめ導入・設定しておくこと。職員が各端末のセキュリティ状況（ウイルス感染の有無など）をまとめて一元的に確認・管理できる仕組みを提案すること。ストレージサーバ（NAS）についても、当該機器で利用可能なウイルス対策機能（NAS 対応のウイルススキャン機能等）を導入・有効化すること。

(2) 再セットアップ用媒体

再セットアップ用媒体を同一機種ごとに 1 式以上添付すること。

3.1 業務用デスクトップ PC (4 台)

- ・ 本体：省スペース型（デスクトップ）
- ・ CPU：インテル Core i5（第 14 世代以降相当）または同等以上の性能を有するもの。
- ・ メモリ：16GB 以上
- ・ ストレージ：内蔵型 SSD 256GB 以上
- ・ 光学ドライブ：内蔵型または外付け型 DVD-ROM ドライブ
- ・ ディスプレイ：TFT カラー LCD 23.8 型以上、フル HD 表示以上、スピーカ搭載
- ・ キーボード：USB 日本語 109 キーボード
- ・ マウス：光センサー USB マウス
- ・ LAN：1000BASE-T を内蔵すること

- ・ Bluetooth 接続機能を有すること。
- ・ USB：USB ポートを 8 個以上搭載（USB 2.0 と USB 3.0 の混在可）
- ・ その他：
 - (1) 図書館システムアプリケーションが正常かつ快適に動作すること。
 - (2) Windows 11 Pro（日本語版）がインストールされていること。
 - (3) Microsoft Office Home & Business 2024 または Microsoft Office Standard 2024 同等以上のライセンスの調達とインストールを行うこと。
 - (4) 再セットアップ用媒体（またはリカバリ領域・機能）を 1 式添付すること。

3.2 OPAC 端末（2 台）

- ・ 本体：省スペース型
- ・ CPU：インテル Core i5（第 14 世代以降相当）または同等以上の性能を有するもの
- ・ メモリ：16GB 以上
- ・ ストレージ：内蔵型 SSD 256GB 以上
- ・ 光学ドライブ：内蔵型または外付け型 DVD-ROM ドライブ（※運用の利便性を考慮し、外付けによる一括管理・提案も可とする。）
- ・ ディスプレイ：17 型以上のタッチパネル型 LCD
- ・ LAN：Wi-Fi 6（IEEE 802.11ax）以上の無線 LAN を内蔵すること。（有線 LAN 1000BASE-T も併せて搭載していることが望ましい。）
- ・ USB：USB ポートを 4 個以上搭載（USB 2.0 と USB 3.0 の混在可）
- ・ キーボード：USB 日本語 109 キーボード
- ・ マウス：光センサー USB マウス
- ・ その他：図書館システムアプリケーションが正常に動作すること。

3.2-2 OPAC 端末用設置台（専用スタンド）（2 台）

- ・ 形状：フロア設置型（自立式・固定式）の専用スタンドとし、「3.2 OPAC 端末」を安定して設置できる構造とすること。
- ・ 対応機器：17 型以上のタッチパネル型 OPAC 端末（本体・キーボード・マウス等の付属品を含む）を安定して設置できるサイズおよび耐荷重を有すること。
- ・ 高さ調整：2 台とも、児童および車椅子利用者を含む多様な利用者が利用しやすいよう、高さ調整が可能な機構を備えること。
- ・ 配線：電源ケーブル等を内部に収納できる配線カバーを備え、配線の露出を抑えること。
- ・ 転倒防止：自立式として十分な安定性（重量、脚部構造等）を有すること。必要に応じて床面への固定ができること。
- ・ セキュリティ：端末本体の盗難防止のため、施錠可能な機構（セキュリティワイヤー、施錠式扉等）を備えること。
- ・ 設置：【仕-別紙 2】に示す設置予定箇所のレイアウトに適合するサイズであること。

3.3 利用者用インターネット端末（2 台）

- ・ 本体：省スペース型
- ・ CPU：インテル Core i5（第 14 世代以降相当）または同等以上の性能を有するもの。
- ・ メモリ：16GB 以上
- ・ ストレージ：内蔵型 SSD 256GB 以上
- ・ 光学ドライブ：内蔵型または外付け型 DVD-ROM ドライブ
- ・ ディスプレイ：TFT カラーLCD 23.8 型以上、フル HD 表示以上、スピーカー搭載
- ・ LAN：Wi-Fi 6（IEEE 802.11ax）以上の無線 LAN を内蔵すること。（有線 LAN 1000BASE-T も併せて搭載していることが望ましい。）
- ・ キーボード：USB 日本語 109 キーボード
- ・ マウス：光センサーUSB マウス
- ・ OS：Windows 11 Pro（日本語版）がインストールされていること。
- ・ DVD 再生が可能なソフトウェアを導入すること。
- ・ その他：以下の制限ソフトウェアをあらかじめ導入・設定すること。
 - (1) 有害サイトへのアクセスを制限するフィルタリングソフトウェア
 - (2) 再起動時に端末の設定・状態を自動で初期化する環境復元ソフトウェア（環境プロテクター）
 - (3) 利用者の不正な設定変更や閲覧を制限する操作制限ソフトウェア

3.4 業務用ノート PC（2 台）※移動図書館車用

- ・ 本体：A4 ノート型
- ・ CPU：インテル Core i5（第 14 世代以降相当）または同等以上の性能を有するもの。
- ・ メモリ：16GB 以上
- ・ ストレージ：内蔵型 SSD 256GB 以上
- ・ 光学ドライブ：内蔵型または外付け型 DVD-ROM ドライブ
- ・ ディスプレイ：内蔵 TFT カラー15.6 型、フル HD 表示以上
- ・ LAN：1000BASE-T および Wi-Fi 6（IEEE 802.11ax）以上の無線 LAN を内蔵すること。
- ・ Bluetooth 接続機能を有すること。
- ・ USB：USB ポート（Type-A または Type-C）を 2 個以上搭載
- ・ キーボード：内蔵キーボード JIS 標準配列（テンキー付き）
- ・ マウス：光センサーUSB マウス（またはワイヤレスマウス）
- ・ その他：
 - (1) 図書館システムアプリケーションが正常に動作すること。
 - (2) Windows 11 Pro（日本語版）がインストールされていること。
 - (3) Microsoft Office Home & Business 2024 または Microsoft Office Standard 2024 同等以上のライセンスの調達とインストールを行うこと。

【3.4 業務用ノート PC（2 台）に係る移動図書館車での運用への配慮】

- ・ 移動・振動対策：車両移動時の振動や屋外への持ち出しを想定し、安全に持ち運びや保管ができるよ

う、衝撃吸収性に優れた専用の保護バッグ（インナーケース等）を端末台数分含めること。

- ・ 通信環境：巡回先（屋外）でのオンラインリアルタイム処理および通信途絶時のオフライン処理に適切に対応できるよう、移動図書館車の運用形態に最適な通信仕組み（LTE/5G 等のモバイルデータ通信内蔵または車載用モバイルルーター等一式）を併せて提案すること。
- ・ 電源・バッテリー対策：巡回先での運用や車両電源喪失時に備え、ノート PC 単体または外部給電の組み合わせにより、屋外で「連続 4 時間以上」正常にシステム運用ができる構成とすること。
- ・ 外部給電を提案する場合は、専用品に限らず、市販の PC 対応モバイルバッテリー（USB PD 対応、容量 20,000mAh 程度を想定。安価な汎用品の組み合わせも可）や、車載コンセント（シガーソケット等）からの給電仕組みなど、コストパフォーマンスと運用の持続性を両立した最適な方法を提案すること。
- ・ 画面の視認性：屋外や車内等の明るい環境でも画面が見やすいよう、アンチグレア（非光沢）処理が施されたディスプレイまたは十分な輝度を持つ液晶を搭載していること。

3.5 バーコードリーダー（6 台）※うち 2 台は移動図書館車用ノートパソコンで使用

- ・ 対応 OS：Windows 11
- ・ 光源：CCD 方式またはイメージスキャナー方式（カメラ式）
- ・ インターフェイス：Bluetooth によるワイヤレス（無線）接続
※カウンターの配線レス化のため無線式とする。PC 等との通信用ベースステーション（レシーバー）経由または PC 内蔵 Bluetooth でのダイレクト接続とし、確実に動作する構成を提案すること。
- ・ 読取最大幅：65mm 以上
- ・ 給電/バッテリー：カウンター業務に支障が出ないよう、1 日の運用に耐えるバッテリー容量を有すること。クレードル式（置くだけ充電）を基本とし、移動図書館車での持ち出し運用に十分な容量を備えること。また、充電不足時でも業務を止めないよう、「USB 給電しながらの運用」または「予備バッテリー交換（※予備バッテリー 2 台も納品すること）」のいずれかに対応すること。
- ・ 読取可能コード：EAN-13/8、UPC-A/E、Interleaved 2 of 5、CODABAR(NW-7)、CODE39、CODE128 等、発注者の図書館で現在使用しているバーコードが確実に読み取り可能であること。
- ・ 画面表示バーコードの読取：物理カードに加え、スマートフォン等の液晶画面に表示されたバーコードを安定して読み取れる機種であること。（利用者カードのスマートフォン表示機能に対応するため）

3.6 モノクロページプリンター（1 台）

- ・ プリント方式：レーザー方式または LED 方式（乾式電子写真方式）
- ・ 印刷速度：A4 横片面において、30 枚/分（分速 30 枚）以上の高速印刷が可能であること。
- ・ 給紙容量/トレイ構成：
 - (1) 標準で 2 段以上の給紙カセット（トレイ）および手差しトレイを搭載していること。
 - (2) 異なる用紙サイズ（A4 と A3 等）をそれぞれのカセットに常時セットし、印刷指示に応じて自動で用紙を切り替えて給紙・印刷できること。
 - (3) 標準給紙容量は、カセットと手差しトレイを併せて合計 500 枚以上（A4 用紙換算）の給紙が可能

であること。

- ・ 両面印刷機能：あり
- ・ 用紙サイズ：A3、B4、A4、B5、A5、レター等に対応していること。
- ・ インターフェイス：ネットワーク接続（イーサネット 1000BASE-T/100BASE-TX）および USB 接続に対応していること。
- ・ その他：発注者の業務（各種帳票・リスト・督促状等の出力）において十分な耐久性と実用性を有し、提案する図書館システムから安定して出力できる最適な機器を提案すること。

3.7 蔵書点検用ハンディ端末（3 台）

- ・ 本体/形状：軽量かつ片手での操作・持ち運びが容易で、書架での点検作業に配慮された形状・方式であること。
※従来型のハンディターミナル形式のほか、ペンタイプ、スマートデバイス（スマートフォン・タブレット）活用型、ワイヤレススキャナーと業務端末の組み合わせなど、点検業務の効率化に資するものであれば、機器の形状や入力方式、画面の有無は問わない。
- ・ 読取方式：1次元バーコードが確実に読み取れる方式（レーザー方式、イメージスキャナー方式、ペン方式など）であること。
- ・ 読取可能コード：JAN/EAN/UPC、CODE128、GS1-128、CODE39、NW-7 等、発注者の図書館の蔵書バーコードが確実に読み取り可能であること。
- ・ 操作性・機能：点検データの蓄積や上位システム（PC）へのデータ転送が確実かつ容易に行える仕組み（USB 接続、Wi-Fi 接続、Bluetooth 接続など）を有すること。画面やテンキーを搭載しない構成（ペンタイプ等）を提案する場合は、読み取り成否の確認方法（ブザー音や LED 等）や、エラー時の対応方法など、実務上問題なく運用できる代替案・手順を明記すること。
- ・ その他構成部品：データの送受信や充電に必要なユニット、ケーブル、バッテリー等の必要数を一式含めること。

3.8 レシートプリンター（据え置き PC 用：6 台）

※据え置き PC 用として、業務用デスクトップ PC（4 台）および館内 OPAC（2 台）への接続・運用を想定。

- ・ 印刷方式：感熱式（ダイレクトラインサーマル方式等）
- ・ 紙幅：80mm 幅 ロール紙対応
- ・ 機能：オートカッター機能（パーシャルカット等）を有すること。
- ・ インターフェイス：USB 接続または提案システムに適合する接続方式
- ・ その他：貸出レシートや予約票等の出力において、発注者の図書館の現行運用（バーコード印字、各種文字種対応等）が確実に継続でき、接続先 PC で安定動作する機器を自由に提案すること。

3.9 レシートプリンター（モバイル端末用：2 台）

- ・ 印刷方式：感熱式（ダイレクトラインサーマル方式等）
- ・ 紙幅：58mm 幅または 80mm 幅 ロール紙対応（※モバイル運用に適した小型・軽量モデルであること。）
- ・ インターフェイス：Bluetooth 等のワイヤレス（無線）接続または USB 接続

- ・ 給電・バッテリー：内蔵バッテリー駆動とし、移動運用時において十分なバッテリー容量を有すること。
- ・ その他：モバイル端末（ノート PC やタブレット等）からの制御・印字に標準対応しており、通信の安定性や自動再接続機能について実績のある構成を提案すること。本体充電用 AC アダプターおよび接続に必要なケーブル等一式を添付すること。

3.10 ファイル共有用ストレージサーバ(NAS)(1 台)

※本機器は、職員用ファイル共有を目的とする周辺機器とし、管理システム本体のサーバー(クラウド)とは物理的に独立して運用するものとする。なお、図書館システムのデータ(利用者、書誌、貸出履歴等)のバックアップは、第 4 の 7 に定めるクラウド環境において受託者が実施するものであり、本機器は原則としてその保管先としない。

ただし、通信障害等の緊急時における限定的なローカル運用(システムの一時的起動、主要業務データの一時的退避等)に本機器を活用する提案を妨げるものではない。当該提案を行う場合は、その仕組み、対象データの範囲、セキュリティ対策(暗号化、アクセス制御、読書の秘密の保護等)および平常時のクラウド運用との整合について、提案書に明記すること。

- ・ 記憶容量および搭載ドライブ数：2TB 以上のドライブを 2 基搭載すること。
- ・ OS：ファイル共有機能を備えた NAS 専用 OS(Linux ベース等)を搭載していること。
- ・ LAN：1000BASE-T 以上のネットワークインターフェイスを内蔵すること。
- ・ 障害対策：RAID1 のディスクアレイシステムを構築し、1 台のドライブ故障時にもデータの損失なく運用を継続できること。

3.11 ネットワーク機器（ファイアウォールまたは同等のセキュリティ機能含む） 1 式

- ・ 提案の柔軟性：ネットワークの構成や提案システム（クラウド型サービス等）の特性に応じて、専用のセキュリティ機器（UTM 等）の設置、ルーター一体型機能の活用またはクラウド側でのセキュリティ担保など、最適なアプローチによる構成提案を認める。いずれの場合も、館内無線 LAN（Wi-Fi）環境と適切に連携し、業務データの安全性が確実に担保できる設計とすること。
- ・ 性能：提案する回線速度および同時接続端末数に対して、通信の遅延やボトルネックが発生しない十分な処理能力を有すること。
- ・ 外部（インターネット）からの不正侵入やサイバー攻撃から図書館システム全体を保護し、安全かつ安定した運用を行うためのセキュリティ機能を導入すること。
- ・ セキュリティ要件：不正侵入の検知・防止、不正ソフトウェア対策、有害サイトへのアクセス制限など、業務ネットワークの安全性を確保するために必要な機能を具備すること。

3.12 アクセスポイント(AP)、配線等（必要数）

- ・ 館内各所に設置される無線対応機器（OPAC、ノート PC、ワイヤレスバーコードリーダー等）が、死角なく安全かつ高速に通信できる電波強度を確保できるよう、館内レイアウトに基づき最適な設置場所と必要台数を提案すること。
- ・ 規格：Wi-Fi 6（IEEE 802.11ax）以上に対応していること。

セキュリティ:アクセスポイント(AP)は、業務データ保護のため、「WPA3」に対応していること。あわせて、登録された端末以外が業務用ネットワークに接続できないよう、適切な認証・アクセス制御（例 WPA3-Enterprise(IEEE 802.1X 認証)、証明書認証）に対応すること。具体的な方式は【仕-別紙 3】3(2)に基づき受託者の提案によるものとする。