

# 仕 様 書

## 1 件名

教育用 ICT 機器（山の手支援学校 202302-202901）

## 2 納入期限及び借入期間

### (1) 納入期限

令和 5 年 1 月 31 日（火）

ただし、冬期休業期間中に納入機器の設定作業を行うことから、令和 4 年 12 月 28 日（水）までの納入を基本とする。

### (2) 借入期間

令和 5 年 2 月 1 日～令和 11 年 1 月 31 日

## 3 納入及び検査場所

市立札幌山の手支援学校

・住所 札幌市西区山の手 5 条 8 丁目 1-38

## 4 ネットワーク環境等

(1) 納入機器については、既存の校内 LAN（教育用）に接続可能な構成で設置すること。

(2) 既設機器で使用しているケーブル等は再使用しないこと。

(3) 納入機器に接続される HUB、ケーブル等には、全てに線名札等を用いて HUB の接続ポート番号を明確に表示すること。なお、LAN ケーブルについては、カテゴリ 6 以上、水色（又は青色）のものを使用すること。

(4) LAN 配線については、ネットワークの負荷を考慮して、スター型配線でカスケード 2 段を基本とし、可能な限り段数を少なくすること。

## 5 機器構成

### (1) 普通教室、特別教室用 PC 22 台

ア CPU: Intel Core i3-10100 プロセッサ (3.60GHz) と同等以上の性能を有すること。

イ メモリ: 8GB 以上であること。

ウ SSD: 256GB (NVMe) 以上であること。

エ 光学ドライブ: 内蔵型 DVD スーパーマルチドライブを装備すること。

また、CD/DVD の読み込み及び書込みができる専用のソフトウェアを添付すること。

オ インターフェイス

(ア) USB: USB2.0 が 2 口以上、USB3.2 が 2 口以上、USB3.2 (Type-C) が 1 口以上で本体に内蔵されていること。

(イ) HDMI: 1 口以上、DisplayPort: 2 口以上使用可能で、本体に内蔵されていること。

(ウ) LAN: RJ45 (100BASE-TX/1000BASE-T に対応) が使用可能で、本体に内蔵されていること。

カ キーボード: JIS109A キーボード (USB)。

キ マウス: スクロール機能付き光学式 (又はレーザー式) 2 ボタンマウス (USB)。

ク マルチディスプレイ機能を有すること。

- ケ 無線 LAN：IEEE802.11ax (2.4Gbps) に対応し IEEE802.11a/b/g/n/ac/ax に準拠した無線 LAN 機能を有すること。
- コ Bluetooth：V5.1 に準拠した受信機が内蔵されていること。
- サ サイズ：55×191×186 [W×D×H(mm)]以内であること。
- シ 搭載 OS：Windows 11 Pro (64bit) からのダウングレードされた Windows10 Pro(64bit)がプリインストールされ、使用可能な状態であること（記載の OS は同等品も可とする。）。
- ス リカバリメディア：Windows 11 Pro (64bit) 及び Windows 10 Pro (64bit) を各 1 枚添付し、納入校に 1 セット納入すること。
- セ Wake on LAN 機能に対応していること。
- ソ 修理保証等：5 年間以上のメーカー訪問修理保証を有すること。
- タ 一般社団法人 電子情報技術産業協会 (JEITA) の「PC およびタブレット端末における VOC 放散速度指針値」の基準を満たしていること。
- チ PC グリーンラベルに対応していること。
- ツ RoHS 指令に準拠、又は J-MOSS グリーンマークに対応していること。
- テ 国際エネルギースタープログラムに対応していること。

(2) 普通教室、特別教室用 PC ディスプレイ 12 台

- ア 画面サイズ：TFT 液晶 23.8 インチ (ワイド) 以上であること。
- イ 最大表示解像度：フル HD 1920×1080 以上であること。
- ウ 最大表示色：1677 万色以上であること。
- エ 視野角度：上下 178 度、左右 178 度以上であること。
- オ 映像入力端子：HDMI×1 以上、アナログ RGB×1、USB Type-C×1 以上であること。
- カ 非光沢パネルであること。
- キ 最大消費電力：107W 以下であること。
- ク スピーカを内蔵し、「5(1) 普通教室、特別教室用 PC」とデジタル接続が可能なこと。また、接続用に HDMI ケーブル 1.5m 以上の物を添付すること。
- ケ 省エネ機能を有すること。
- コ サイズ：553×215×388 [W×D×H(mm)]以内 (スタンド設置時) であること。
- サ 修理保証等：5 年間以上のメーカー修理保証を有すること (パネル及びバックライト含む。)
- シ RoHS 指令に準拠、又は J-Moss グリーンマークに対応していること。

(3) 特別教室用カラーレーザプリンタ 2 台

- ア 形状：デスクトップ型であること。
- イ プリント方式：レーザー方式であること。
- ウ 解像度：1,200×1,200dpi 以上であること。
- エ 印刷速度：片面 A4 ヨコ：(カラー) 約 35 枚/分、(モノクロ) 約 35 枚/分以上であること。また、両面 A4 ヨコ：(カラー) 約 25 ページ/分、(モノクロ) 約 25 ページ/分以上であること。
- オ 両面印刷：自動両面印刷対応であること。
- カ ウォームアップ時間：(電源 On 時) 13 秒以下であること。
- キ インターフェイス：LAN (1000BASE-T/100BASE-TX/10BASE-T)、USB3.0 以上に対応していること。
- ク 対応用紙サイズ：A3～A6 に対応していること。
- ケ 給紙方法：MP トレイ：190 枚以上であること。  
用紙カセット：305 枚以上であること。
- コ 給紙容量 670 枚以上の増設トレイを添付すること。

- サ 対応 OS : Windows 10 Pro 、 Windows 11 Pro 、 Chrome に対応していること。
- シ 通信方式 : 無線 LAN (IEEE802.11a/b/g/n) に対応していること。
- ス 付属品 : 初期カートリッジ同梱。その他、必要なドライバ及びソフトウェアを添付すること。
- セ 修理保証等 : 5 年間以上のメーカー訪問修理保証を有すること。なお、有寿命部品の交換に係る費用 (部品代及び技術料・出張料等) を含める必要はない。

(4) 特別教室用 16 ポート SW-HUB 1 台

- ア レイヤ 2 スイッチングハブであること。
- イ ポート数 : RJ45 コネクタ 16 ポート以上であること。
- ウ 伝送速度 : 1000Mbps 程度に対応すること。
- エ オートネゴシエーション機能を有すること。
- オ Auto MDI/MDI-X 機能を有すること。
- カ ループ検出 : ループを検知し、ループが発生したポートを確認できるとともに、そのポートを自動的に遮断すること。
- キ 転送方式 : ストアアンドフォワード方式を採用していること。
- ク フロー制御 : IEEE802.3x フロー制御を採用していること。
- ケ ファンレス設計であること。
- コ 消費電力 : 最大 12.0W 以下であること。また、消費電力削減のため、接続状態を自動的に検知し、電力消費を自動的に抑制する機能を有すること。
- サ 省エネ法で定められているスイッチング機器の省エネルギー目標基準値を達成していること。
- シ 電源コード一体型または電源コード抜け防止措置がされていること。
- ス サイズ : 330×230×45 [W×D×H(mm)] 以内であること。
- セ EAP フレーム透過機能を有すること。
- ソ パケットバッファサイズが 512KB 以上であること。
- タ 修理保証等 : 5 年間以上のメーカー保証を有すること。また、修理等の際に先出しセンドバック対応が可能であること。
- チ RoHS 指令に準拠、又は J-Moss グリーンマークに対応していること。

(5) 特別教室用 8 ポート SW-HUB 1 台

- ア レイヤ 2 スイッチングハブであること。
- イ ポート数 : RJ45 コネクタ 8 ポート以上であること。
- ウ 伝送速度 : 1000Mbps 程度に対応すること。
- エ オートネゴシエーション機能を有すること。
- オ Auto MDI/MDI-X 機能を有すること。
- カ ループ検出 : ループを検知し、ループが発生したポートを確認できるとともに、そのポートを自動的に遮断すること。
- キ 転送方式 : ストアアンドフォワード方式を採用していること。
- ク フロー制御 : IEEE802.3x フロー制御を採用していること。
- ケ ファンレス設計であること。
- コ 消費電力 : 最大 6.0W 以下であること。また、消費電力削減のため、接続状態を自動的に検知し、電力消費を自動的に抑制する機能を有すること。
- サ 省エネ法で定められているスイッチング機器の省エネルギー目標基準値を達成していること。
- シ 電源コード一体型または電源コード抜け防止措置がされていること。
- ス サイズ : 210×130×45 [W×D×H(mm)] 以内であること。
- セ EAP フレーム透過機能を有すること。

- ソ パケットバッファサイズが 512KB 以上であること。
- タ 修理保証等：5 年間以上のメーカー保証を有すること。また、修理等の際に先出しセンドバック対応が可能であること。
- チ RoHS 指令に準拠、又は J-Moss グリーンマークに対応していること。

(6) ネットワークドライブ (NAS) 1 台

- ア CPU：Intel Atom Processeor C3338 (2.20GHz/2 コア) と同等以上の性能を有すること。
- イ メモリ：2GB 以上であること。
- ウ HDD：1.0TB 以上×4 本を RAID5 で構成すること。
- エ インターフェイス
  - (ア) USB：USB3.0 以上が 2 口以上、USB2.0 が 1 口以上使用可能なこと。
  - (イ) LAN：RJ45 (100BASE-TX/1000BASE-T に対応) が 2 ポート以上使用可能なこと。
- オ 外付け HDD 接続が接続可能なこと。
- カ サイズ：突起部を除いて 163×210×160 [W×D×H(mm)] 以内であること。
- キ 修理保証等：3 年間以上のメーカー保証を有すること。
- ク RoHS 指令に準拠、又は J-Moss グリーンマークに対応していること。

(7) バックアップ用 HDD 1 台

- ア DOS/V マシンに対応していること。
- イ 3.0TB 以上×2 本を RAID1 で構成すること。
- ウ インターフェイス
  - USB：USB3.0 以上で形状が B コネクタを 1 口使用可能なこと。
- エ フォーマット方式が NTFS であること。
- オ 「5(6) ネットワークドライブ (NAS)」に接続できバックアップに対応していること。
- カ サイズ：突起部を除いて 85×145×192 [W×D×H(mm)] 以内であること。
- キ 修理保証等：3 年間以上のメーカー保証を有すること。
- ク RoHS 指令に準拠、又は J-Moss グリーンマークに対応していること。

6 ソフトウェア

下記製品について、納入時最新バージョンが存在する場合は、担当課と協議の上決定し納入すること。

- ・ 富士通：future 瞬快 V4 Advanced Grade 22 本
- ※ インストールメディアを添付すること。

7 その他

(1) 基本事項

- ア すべての納入物品 (ソフトウェアを含む) について、新品であり、日本国内での使用を想定した製品であること。
- イ 機器構成で、複数台必要なものは、同一メーカー・同型番とすること。
- ウ 物品納入業者は各納入物品のメーカーを問わず、修理・メンテナンスの対応窓口となること。
- エ 社名及び担当者等が変更になった場合は、遅滞無く更新対象校及び担当課に連絡すること。
- オ 保証期間内の不具合の有無及び対応について、リアルタイムに担当課に報告すること (リコール的な情報は必須)。
- カ 機器の保証期間内の訪問修理対応は、原則として平日 9 時～17 時とする (訪問修

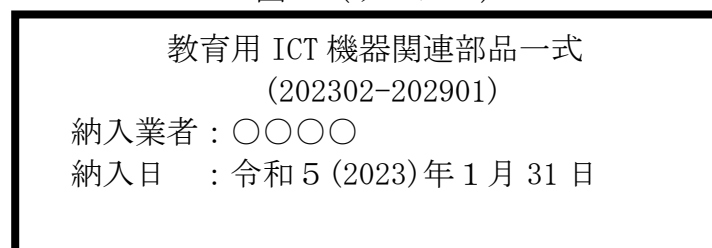
理対応業者の休業日を除く)。

- キ 受注者は、借受期間満了後における借受物品の処分について、札幌市と必ず協議するものとする。
- ク 借受期間が満了した借受物品は、受注者が回収日程等について直接、各更新対象校と協議した上で訪問回収を行うこととし、その経費を見積(入札)金額に含めること。
- ケ 落札後、速やかに機器構成一覧(ファイルデータ)を提出すること。また、納入完了時に納品書(機器構成一覧・更新対象校一覧を含む)を提出すること。

(2) 機器の設置(納入)及び既存機器の移動等について

- ア 機器の設置にあたっては、納入前に納入校と十分に協議の上最終レイアウトを決定すること。  
また、設置の際に必要なOAタップ・LANケーブル等の資材については、受注者にて用意することとし、その経費も見積(入札)金額に含めること。
- イ 更新機器の搬入の詳細については、担当課と協議し決定すること。
- ウ 機器等の梱包材は、納入後速やかに引き取ること。
- エ 機器の搬入・開梱・設置・梱包材廃棄等に係る費用を見積(入札)金額に含めること。
- オ 既設のコンピュータ及びプリンタ等周辺機器類の配置に合わせてLANを構成し、必要に応じてHUBを設置すること。
- カ 納入機器全ての動作チェック、初期不良等の確認を行うこと。
- キ オプション品の取付けを行った上で納入すること。
- ク 机上の配線については、ケーブルタイ(スパイラル)等を用いて結束すること。
- ケ 各機器については、待機電力を消費させないように工夫すること。
- コ 設定業者によるネットワーク設定等の作業を行った後に、正常に一体として最良の状態では機能しない場合は、原因究明に協力すること。
- サ 機器の搬入・設置につき問題が生じたときは、担当課の指示に従うこと。
- シ 校内での作業時には、名札及びマスクを着用すること。
- ス 作業場所における防災、保安等に協力すること。
- セ 付属品、取扱説明書などは整理し、梱包してその内容物が分かるように梱包箱ごとに明記した上で担当課に引き渡すこと(下図1(サンプル)参照)。

図1 (サンプル)



(3) PC本体のリカバリ用メディア及びソフトウェアの作業ディスク等について

- ア ソフトウェアの作業ディスクについては、納入校に1セット納入すること。
- イ リカバリ用メディア及び作業ディスクについては、ファイルタイプの収納ケースに収め、背表紙又は表紙に内容物が分かるように明記すること。

(4) 機器及びソフトウェアの登録について

- ア ソフトウェア等でメーカーに登録が必要なものについては、「札幌市教育委員会」とし、メールアドレスの登録が必要な場合は、登録するメールアドレスについて、

担当課に確認すること。

イ 登録した機器及びソフトウェアについては、その登録情報を提出すること。

(5) サードパーティ製のメモリを使用する場合について

下記ア～ウの要件を満たしていること。

ア 本体のメーカー保証期間と同期間以上のメーカー保証が付いていること。

イ メーカーにて本体との動作確認がされていること。

ウ RoHS 指令に準拠していること。

(6) PC 等の搭載 OS・使用可能 OS について

同等品で対応する場合には、下記ア～キの要件を満たしていること。

ア 記載の OS との互換性があり、インストール可能なソフトウェア（アプリケーションソフトウェア等）が共通であること。

イ 記載の OS との互換性があり、接続可能な周辺機器が共通であること。（周辺機器のドライバが、記載の OS と同様に提供されていること。）

ウ インストールする機器のメーカーがサポート OS としていること。

エ メーカーからのセキュリティパッチの配信を、記載の OS と同等以上の期間、受けることができること。

オ セキュリティパッチの配信がネットワーク（インターネット、LAN）経由で行えるものであること。

カ 日本国内での利用を想定した製品であり、画面上の主たる標記に日本語を使用することができるものであること。

キ 利用期限（ライセンス期限）の定められている場合は、リース契約期間中の利用に必要なライセンスを用意すること。

(7) 備品整理票について

ア 下図 2 のとおり、備品整理票を作成し、納入物品に貼付すること。

なお、各項目の作成ルールについては、以下のとおり。

(ア) 番号

「〇〇〇」には、上記 5 の機器構成順に「通し番号」を記載すること。

(イ) 品名

「△△△」には、機器名（例：教育用サーバ）を記載すること。

(ウ) 備考

「●●」には学校ごとの各機器の総数を、「▲▲」には各機器の通し番号を記載すること。

（例）指導者用 PC ディスプレイのうち、2 台目の備考欄には、「機器番号 02-02」と記載すること。

図 2

札幌市備品整理票	
番号	第 E2022- 47081 -〇〇〇 号
品名	教育用 ICT 機器 (202302-202901) 【△△△】
受入	令和 5 (2023) 年 1 月 31 日
所属	市立札幌山の手支援学校
備考	機器番号 ●●-▲▲

(8) その他、仕様等に不明な点がある場合は、必ず入札前に担当課に確認すること。

8 担当課

札幌市教育委員会 生涯学習部 総務課 情報化推進担当

TEL 011-211-3826 FAX 011-211-3828