

仕 様 書

1 件名

教育用 ICT 機器（開成・大通・清田）

2 納入期限

(1) 納入期限

令和 8 年（2026 年）1 月 30 日（金）

ただし、冬季休業期間中に設定作業を行うことから、対象物品は令和 7 年 12 月 19 日（金）までに納入準備を完了することとし、担当課に日程を確認の上納入すること。

3 納入及び検査場所（対象校）

(1) 市立札幌開成中等教育学校

- ・所在 札幌市東区北 22 条東 21 丁目 1－1
- ・電話 011-788-6987 FAX 011-781-5629

(2) 市立札幌大通高等学校

- ・所在 札幌市中央区北 2 条西 11 丁目 1－1
- ・電話 011-251-0229 FAX 011-261-1449

(3) 市立札幌清田高等学校

- ・所在 札幌市清田区北野 3 条 4 丁目 6－1
- ・電話 011-882-1811 FAX 011-882-2174

4 ネットワーク環境

- (1) 納入機器については、既存の校内 LAN（教育用）に接続可能なように設置すること。
- (2) 既存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) USB ケーブル・LAN ケーブルなど、必要なケーブル類については、周辺機器と本体等を結ぶのに必要な長さのケーブルを添付すること。

5 コンピュータ室機器

(1) 教育用サーバ

ア CPU：Intel Xeon プロセッサ E-2434 と同等以上の性能を有すること。

ただし、CPU1 個以上かつ総コア数 4 コア、8 スレッド以上であること。

イ メモリ：16GB 以上であること。

ウ HDD 又は SSD

(ア) 1.2TB 以上×4 本を RAID5 で構成すること。

(イ) RAID 設定を行う際に基盤、配線の変更がある場合は、設定業者と調整し、正常に稼動するように協力すること。

(ウ) ホットスワップ（ホットプラグ）に対応していること。

エ 光学ドライブ：CD・DVD の読み込みが可能なものを装備すること。

オ インタフェース

(ア) USB：管理用及び機器内部のものを除いて、USB3.2 以上が 9 口以上使用可能で、本体に内蔵されていること。ただし、2 口以上は USB3.2 Gen2 Type C 以上であること。

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

(ウ) キーボード：JIS109A、109、108 のいずれかとする（USB）。

なお、キーには実際に入力可能な文字のみ印字されていること。

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

カ 使用可能 OS：Windows Server 2025 Standard または同等品がメーカーのサポート OS として含まれていること。

キ 外形寸法：設置スペースを考慮し、100×400×350 [W×D×H(mm)]（スタビライザを除く）以内であること。

- ク 騒音値：稼動時 49dB 以下であること。
- ケ 修理保証等：5 年間以上の訪問修理保証（平日訪問、OS サポート無し）を有すること。
- コ 指定されたバックアップソフトウェアの動作において、その必要なドライバなどが用意でき、動作保証のできる製品であること。
- サ メーカーから提供されるパッチを適用して障害が発生した場合は、誠意を持って対応にあたること。

(2) 教育用サーババックアップ用外付け HDD

- ア サーバ本体と USB3.0 以上で接続可能なこと。
また、接続に必要なケーブルを添付すること。
- イ 「5 (1) 教育用サーバ」の OS に対応していること。
- ウ ホットスワップ（ホットプラグ）に対応していること。
- エ 外形寸法：設置スペースを考慮し、90×210×130 [W×D×H(mm)]（本体のみ）以内であること。
- オ 修理保証等：3 年間以上のメーカー修理保証を有すること。

(3) 教育用サーバ用無停電電源装置（UPS）

- ア 給電方式：常時商用（ラインインタラクティブ）方式であること。
- イ 出力容量：750VA/500W 以上であること。
- ウ 出力コンセント数：4 口以上有すること。
- エ バックアップ時間：4 分以上であること。
- オ 降圧機能、昇圧機能、専用の SNMP 機能を有する電源管理ソフトウェアを添付すること。
- カ 修理保証等：2 年間以上の修理保証を有すること。

(4) 教育用サーバディスプレイ

- ア 画面サイズ：21.5 型ワイド以上の液晶であること。
- イ 最大表示解像度：フル HD 1920×1080 以上であること。
- ウ 表示色：1677 万色以上であること。
- エ 視野角度：上下 170 度以上、左右 170 度以上であること。
- オ 「5 (1) 教育用サーバ」に接続して使用可能なこと。また、接続に必要なケーブルを添付すること。
- カ ブルーライトを 50% 以上低減するフィルタを内蔵、又は機能を有すること（フィルタの外付けは不可）。
- キ LED バックライトを搭載していること。
- ク 最大消費電力：20W 以下であること。
- ケ 省エネ機能を有すること。
- コ 外形寸法：設置スペースを考慮し、500×220×380 [W×D×H(mm)]（スタンド設置時）以内であること。
- 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。また、パネル及びバックライトの修理に係る費用も保証内容に含むものとする。
- 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。

(5) 教師用 PC（デスクトップ型）

- ア CPU：Intel Core i7-14700 プロセッサと同等以上の性能を有すること。
- イ メモリ：16GB 以上であること。
- ウ 補助記憶装置：SSD NVMe 512GB 以上であること。
- エ 光学ドライブ：ブルーレイドライブを装備すること。
- オ インタフェイス
 - (ア) USB：USB2.0 以上が 10 口以上使用可能で、本体に内蔵されていること。
ただし、4 口以上は USB3.2 以上であること。
 - (イ) LAN：RJ45（100BASE-TX 及び 1000BASE-T に対応）が使用可能で、インタフェースが本体に内蔵されていること。
 - (ウ) キーボード：JIS109A、109、108 のいずれかとする（USB）。
 - (エ) 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）
 - (オ) 映像出力：ディスプレイ 2 台に対する HDMI 出力（マルチディスプレイ）が可能であること。変換アダプタ等での対応も可とする。
- カ 搭載 OS：Windows 11 Enterprise LTSC 64bit、Windows 11 Enterprise (64bit) 及び Windows 11 Pro (64bit) がいずれも日本語で使用可能で、メーカーのサポート OS として含まれていること。なお、プリインストール

OSはWindows 11 Pro (64bit) であること。(記載のOSは同等品も可とする。)

- キ Wake on LAN機能に対応していること。
- ク 外形寸法：設置スペースを考慮し、90×300×320 [W×D×H(mm)] (縦置時、スタビライザを除く) 以内であること。
- ケ 納入後6年間における各修理パーツを担保し、修理対応が可能な製品であること。
- コ 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。
- サ PCグリーンラベルに対応していること。
- シ RoHSに準拠又はJ-Mossグリーンマークに対応していること。

(6) 教師用PCディスプレイ (A)

- ア 画面サイズ：21.5型ワイド以上の液晶であること。
- イ 最大表示解像度：フルHD 1920×1080 以上であること。
- ウ 表示色：1677万色以上であること。
- エ 視野角度：上下170度以上、左右170度以上であること。
- オ HDMI及びDisplay Port 入力が可能であること。また、PC本体との接続に必要なケーブルを添付すること。
- カ ブルーライトを50%以上低減するフィルタを内蔵、又は機能を有すること (フィルタの外付けは不可)。
- キ LEDバックライトを搭載していること。
- ク 最大消費電力：20W以下であること。
- ケ 省エネ機能を有すること。
- コ 外形寸法：設置スペースを考慮し、510×200×360 [W×D×H(mm)] (スタンド設置時) 以内であること。
- 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。また、パネル及びバックライトの修理に係る費用も保証内容に含むものとする。
- 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。

(7) 教師用PCディスプレイ (B) ※開成中等教育学校及び大通高等学校のみ

- ア 画面サイズ：21.5型ワイド以上の液晶であること。
- イ 最大表示解像度：フルHD 1920×1080 以上であること。
- ウ 表示色：1677万色以上であること。
- エ 視野角度：上下170度以上、左右170度以上であること。
- オ DVI-D入力及びHDMI入力が可能であること。また、「5 (5) 教師用PC (デスクトップ型)」に添付の分配器との接続に必要なケーブルを添付すること。
- カ 静電容量式タッチパネルを有し、「5 (5) 教師用PC (デスクトップ型)」の搭載OSにおける10点マルチタッチに対応していること。また、タッチパネル機能の使用に必要なケーブル等を添付すること。
- キ パネル表面処理は非光沢とすること。
- ク LEDバックライトを搭載していること。
- ケ 最大消費電力：30W以下であること。
- コ 省エネ機能を有すること。
- サ 外形寸法：設置スペースを考慮し、500×250×300 [W×D×H(mm)] (スタンド設置時) 以内であること。
- シ 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。また、パネル及びバックライトの修理に係る費用も保証内容に含むものとする。
- ス 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。

(8) 教師用PCディスプレイ (C) ※開成中等教育学校及び清田高等学校のみ

- ア 画面サイズ：27型ワイド以上の液晶であること。
- イ 最大表示解像度：WQHD 2560×1440 以上であること。
- ウ 表示色：10億色以上であること。
- エ 視野角度：上下170度以上、左右170度以上であること。
- オ HDMI及びDisplay Port 入力が可能であること。また、PC本体との接続に必要なケーブルを添付すること。
- カ ブルーライトを50%以上低減するフィルタを内蔵、又は機能を有すること (フィルタの外付けは不可)。
- キ LEDバックライトを搭載していること。

- ク 最大消費電力：45W 以下であること。
- ケ 省エネ機能を有すること。
- コ 外形寸法：設置スペースを考慮し、620×240×450 [W×D×H(mm)]（スタンド設置時）以内であること。
- 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。また、パネル及びバックライトの修理に係る費用も保証内容に含むものとする。
- 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。

(9) 生徒用 PC（ノート型） ※開成中等教育学校のみ

- ア CPU：Intel Core i5-1335U プロセッサ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 モニタ：15.6 型 Full HD 以上であること。
- エ 補助記憶装置：SSD NVMe 256GB 以上であること。
- オ インタフェイス
 - (ア) USB：USB3.2 以上が 4 口以上（内 Type C が 1 口）使用可能で、本体に内蔵されていること。
 - (イ) 有線 LAN：RJ45（100BASE-TX 及び 1000BASE-T に対応）が使用可能で、インタフェイスが本体に内蔵されていること。
 - (ウ) 無線：Wi-Fi6、IEEE 802.11a/b/g/n/ac 及び Bluetooth 5.3 に対応していること。
 - (エ) キーボード：JIS 配列準拠テンキー付キーボードであること。
 - (オ) 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）
- カ 搭載 OS：Windows 11 Enterprise LTSC 64bit、Windows 11 Enterprise（64bit）及び Windows 11 Pro（64bit）がいずれも日本語で使用可能で、メーカーのサポート OS として含まれていること。なお、プリインストール OS は Windows 11 Pro（64bit）であること。（記載の OS は同等品も可とする。）
- キ Wake on LAN 機能に対応していること。
- ク 納入後 6 年間における各修理パーツを担保し、修理対応が可能な製品であること。
- ケ 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。
- コ PC グリーンラベルに対応していること。
- サ RoHS に準拠又は J-Moss グリーンマークに対応していること。

(10) 生徒用 PC（デスクトップ型 A） ※大通高等学校のみ

- ア CPU：Intel Core i5-14500T プロセッサ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 補助記憶装置：SSD NVMe 256GB 以上であること。
- エ インタフェイス
 - (ア) USB：USB2.0 以上が 10 口以上使用可能で、本体に内蔵されていること。ただし、4 口以上は USB3.2 以上であること。
 - (イ) LAN：RJ45（100BASE-TX 及び 1000BASE-T に対応）が使用可能で、インタフェイスが本体に内蔵されていること。
 - (ウ) キーボード：JIS109A、109、108 のいずれかとする（USB）。
 - (エ) 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）
 - (オ) 映像出力：HDMI 出力が可能であること。変換アダプタ等での対応も可とする。
- オ 搭載 OS：Windows 11 Enterprise LTSC 64bit、Windows 11 Enterprise（64bit）及び Windows 11 Pro（64bit）がいずれも日本語で使用可能で、メーカーのサポート OS として含まれていること。なお、プリインストール OS は Windows 11 Pro（64bit）であること。（記載の OS は同等品も可とする。）
- カ Wake on LAN 機能に対応していること。
- キ 外形寸法：設置スペースを考慮し、90×300×320 [W×D×H(mm)]（縦置時、スタビライザを除く）以内であること。
- ク 納入後 6 年間における各修理パーツを担保し、修理対応が可能な製品であること。
- ケ 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。
- コ PC グリーンラベルに対応していること。
- サ RoHS に準拠又は J-Moss グリーンマークに対応していること。

(11) 生徒用 PC（デスクトップ型 B） ※清田高等学校のみ

- ア CPU：Intel Core i5-14500T プロセッサ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 補助記憶装置：SSD NVMe 256GB 以上であること。
- エ インタフェイス
 - (ア) USB：USB2.0 以上が 7 口以上使用可能で、本体に内蔵されていること。
ただし、5 口以上は USB3.2 以上であること。
 - (イ) LAN：RJ45（100BASE-TX 及び 1000BASE-T に対応）が使用可能で、インタフェイスが本体に内蔵されていること。
 - (ウ) キーボード：JIS109A、109、108 のいずれかとする（USB）。
 - (エ) 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）
 - (オ) 映像出力：HDMI 出力が可能であること。変換アダプタ等での対応も可とする。
- オ 搭載 OS：Windows 11 Enterprise LTSC 64bit、Windows 11 Enterprise（64bit）
及び Windows 11 Pro（64bit）がいずれも日本語で使用可能で、メーカーのサポート OS として含まれていること。なお、プリインストール OS は Windows 11 Pro（64bit）であること。（記載の OS は同等品も可とする。）
- カ Wake on LAN 機能に対応していること。
- キ 外形寸法：設置スペースを考慮し、40×170×150 [W×D×H(mm)]（縦置時、スタビライザを除く）以内であること。
- ク 納入後 6 年間に於ける各修理パーツを担保し、修理対応が可能な製品であること。
- ケ 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於ける VOC 放散速度指針値」の基準を満たしていること。
- コ PC グリーンラベルに対応していること。
- サ RoHS に準拠又は J-Moss グリーンマークに対応していること。

(12) 生徒用 PC ディスプレイ ※大通高等学校及び清田高等学校のみ
「5（4）教育用サーバディスプレイ」と同等とする。

(13) 外付け DVD マルチドライブ

- ア ポータブルタイプで、バスパワー対応であること。
- イ 5（9）～5（11）の生徒用 PC の OS に対応し、PC 本体と USB3.0 以上で接続可能なこと。また、接続に必要なケーブルを添付すること。

(14) 中間モニタシステム ※開成中等教育学校及び清田高等学校のみ

- ※ 中間モニタとは、生徒用 PC のディスプレイとは別に、2 台の PC（2 名の生徒）の間に設置されるモニタのことをいう。
- ア システム仕様
 - (ア) HDMI 入力 8 系統×HDMI 出力 8 系統のスイッチャを有し、スイッチャのボタンの押下により入出力先の切替えが可能なこと。
 - (イ) 制御するためのサーバ及び PC 等を要しないシステムであること。
 - (ウ) 操作部と制御部が操作パネル、コントロールユニットとして別々の機器になっており、操作パネルからの操作で映像・音声の入出力の操作が可能なこと。
 - (エ) 操作パネルとコントロールユニットの接続が有線 LAN で可能なこと。
 - (オ) 操作パネルの入力機器のボタンは LED ランプを有し、動作状況の把握が可能なこと。
 - (カ) 映像出力と音声出力のボタンを有し、映像と音声は別々に ON/OFF が可能なこと。
 - (キ) 富士通製「Systemwalker Desktop Restore」と連携し各制御コントロールをするシステムであること。
- イ スwitchャからの HDMI 出力により各中間モニタに配信するものであること。なお、分配器は 8 分配のものを 3 台、2 分配のものを 1 台添付すること。
- ウ 分配器と中間モニタへの接続ケーブルとして、HDMI ケーブルの 15 m のものを 15 本、10m のものを 6 本添付すること。
- エ 中間モニタの接続用 HDMI ケーブルとして、HDMI 延長ケーブル 1 m のものを 21 本添付すること。

(15) 中間モニタシステム用ディスプレイ（A） ※開成中等教育学校のみ

- ア 画面サイズ：14 型ワイドの液晶であること。
- イ 最大表示解像度：WUXGA 1920×1200 以上であること。
- ウ 表示色：1677 万色以上であること。
- エ 視野角度：上下 170 度以上、左右 170 度以上であること。

- オ HDMI 入力が可能であり、「5 (14) 中間モニタシステム」のモニタとして使用可能なこと。
- カ LED バックライトを搭載していること。
- キ 最大消費電力：10W 以下であること。
- ク 外形寸法：設置スペースを考慮し、320×15×210 [W×D×H(mm)] 以内であること。
- ケ 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。

(16) 中間モニタシステム用ディスプレイ (B) ※清田高等学校のみ

- ア 画面サイズ：21.5 型ワイド以上の液晶であること。
- イ 最大表示解像度：フル HD 1920×1080 以上であること。
- ウ 表示色：1677 万色以上であること。
- エ 視野角度：上下 170 度以上、左右 170 度以上であること。
- オ HDMI 入力が可能であり、「5 (14) 中間モニタシステム」のモニタとして使用可能なこと。
- カ ブルーライトを 50% 以上低減するフィルタを内蔵、又は機能を有すること（フィルタの外付けは不可）。
- キ LED バックライトを搭載していること。
- ク 最大消費電力：20W 以下であること。
- ケ 省エネ機能を有すること。
- コ 外形寸法：設置スペースを考慮し、500×220×380 [W×D×H(mm)]（スタンド設置時）以内であること。
- 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。また、パネル及びバックライトの修理に係る費用も保証内容に含むものとする。
- 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。

(17) カラーレーザプリンタ ※開成中等教育学校及び清田高等学校のみ

- ア 解像度：1200×1200dpi 以上に対応していること。
- イ プリント方式：レーザー電子写真式であること。
- ウ 印刷速度（A4 横送り、片面、600×600dpi）：カラー 35 枚/分、モノクロ 35 枚/分以上に対応していること。
- エ メモリ：2GB 以上であること。
- オ 対応用紙サイズ：A3、B4、A4、B5、A5 に対応していること。
- カ 給紙容量：用紙トレイを 2 段とし、普通紙で 600 枚以上であること。
- キ インタフェイス：LAN (1000BASE-TX) 及び USB3.0 が使用可能なこと。
- ク ウォームアップ時間：電源投入時 10 秒以下であること。
- ケ 消費電力：動作時平均で 750W 以下（カタログ値）であること。
- コ 両面印刷が可能なこと。
- サ 操作部に液晶表示パネルが搭載されていること。
- シ 卓上タイプであること。
- ス 本件で調達する PC（タブレット型除く）の OS に対応していること。
- セ 国際エネルギースタープログラムに対応していること。
- ソ RoHS 指令に準拠していること。

(18) モノクロレーザプリンタ ※開成中等教育学校及び清田高等学校のみ

- ア 解像度：1200×1200dpi 以上に対応していること。
- イ プリント方式：LED 電子写真式であること。
- ウ 印刷速度（A4 横送り、片面、600×600dpi）：モノクロ 39 枚/分以上に対応していること。
- エ メモリ：2GB 以上であること。
- オ 対応用紙サイズ：A3、B4、A4、B5、A5 に対応していること。
- カ 給紙容量：用紙トレイを 2 段とし、普通紙で 600 枚以上であること。
- キ インタフェイス：LAN (1000BASE-TX) 及び USB3.0 が使用可能なこと。
- ク ウォームアップ時間：電源投入時 20 秒以下であること。
- ケ 消費電力：動作時平均で 600W 以下（カタログ値）であること。
- コ 両面印刷が可能なこと。
- サ 操作部に液晶表示パネルが搭載されていること。
- シ 卓上タイプであること。
- ス 本件で調達する PC（タブレット型除く）の OS に対応していること。
- セ 国際エネルギースタープログラムに対応していること。
- ソ RoHS 指令に準拠していること。

(19) 大判インクジェットプリンタ ※清田高等学校のみ

- ア 解像度：2400×1200dpi（又は1200×2400dpi）以上に対応していること。
- イ インク：顔料6色以上であること。また、印刷中のタンク交換が可能であること。
- ウ 印刷速度：B0サイズ1枚（普通紙）を1分以内で印刷可能であること。
- エ メモリ：4GB以上であること。
- オ 対応用紙サイズ（ロール紙）：ISO A3、A3ノビ、A2、A1、A0並びにJIS B4、B2、B1、B0に対応していること。
- カ 対応用紙サイズ（カット紙）：ISO A4、A3、A3ノビ、A2、A2ノビ、A1、A0、B4、B3、B2、B1、B0並びにJIS B4、B3、B2、B1、B0に対応していること。
- キ 印刷可能最大長：9.1mまで対応していること。
- ケ 印刷後のロール紙を巻き取る機能を有すること。
- コ ロール紙を2本同時装着できること。
- サ インタフェイス：LAN（100BASE-TX及び1000BASE-Tに対応）及びUSB3.0が使用可能なこと。
- シ 消費電力：動作時平均で70W以下（カタログ値）であること。
- ス 操作部に液晶表示パネルが搭載されていること。
- セ 外形寸法：設置スペースを考慮し、1,900×500×1,000 [W×D×H(mm)]であること。
- ソ 本件で調達するPC（タブレット型除く）のOSに対応していること。
- タ 国際エネルギースタープログラムに対応していること。
- チ RoHS指令に準拠していること。

(20) カラーインクジェット複合機 ※大通高等学校及び清田高等学校のみ

- ア コピー機能、プリンタ機能及びスキャナ機能を有すること。
- イ 給排紙及びスキャナ読取がA3サイズ以上に対応していること。
- ウ インクが4色以上のインクボトルにて充填する独立型であること。
- エ プリンタ機能における印刷解像度：4800×1200dpi以上に対応していること。
- オ インタフェイス（プリンタ機能）
 - (ア) USB：Hi-Speed USBに対応していること。
 - (イ) 有線LAN：1000BASE-TXに対応していること。
 - (ウ) 無線LAN：IEEE802.11 a/b/g/n/acに対応していること。
- カ 給紙容量：用紙トレイを2段とし、普通紙で500枚以上であること。
- キ 両面印刷が可能なこと。
- ク 4.3型以上のカラー液晶モニタを有すること。
- ケ 卓上タイプであること。
- コ 本件で調達するPC（タブレット型除く）のOSに対応していること。
- サ 必要なドライバ及びソフトウェアのほか、USBケーブル（2m程度）を添付すること。
- シ 国際エネルギースタープログラムの適応基準を満たしていること。
- ス 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。

(21) ボード型電子黒板 ※清田高等学校のみ

- ア サイズ：77型で、アスペクト比4:3であること。
- イ 板面にタッチ位置を認識するセンサーを有し、プロジェクタから投影されたPCの画面をタッチすることにより、PCの操作が行えるものであること。
- ウ センサー方式が赤外線センサー（又は同等の方式）であり、最大20点のマルチタッチに対応していること。
- エ ペンツールや手書き文字の認識・テキスト変換等の機能を有する専用のソフトウェアを添付すること。

(22) プロジェクタ

- ア 方式：液晶シャッター方式であること。
- イ 明るさ：4000ルーメン以上であること。
- ウ 色再現性：1677万色以上であること。
- エ 解像度：1280×800ドット（WXGA）対応以上であること。
- オ コントラスト比：「16,000：1」以上であること。
- カ 重量：3.0kg以下（オプションを除く）であること。

- キ 投影性能：80 インチをレンズから 3m 以内で投影可能なこと。
- ク 入力端子：デジタル入力（HDMI）に対応していること。
- ケ ダイレクトパワーオン・オフが可能なこと。
- コ タテヨコ台形歪み補正機能を有すること。
- サ ワイヤレスリモコンを装備していること。
- シ 2W 以上のスピーカを内蔵していること。
- ス IEEE802.11b/g/n 無線 LAN に対応し、PC 等の画面をワイヤレスで投影可能なこと。
- セ ケーブル：HDMI ケーブル 15m 以上× 1 本を添付すること。
- ソ 天井用取付ユニットを添付すること。
- タ 150 インチワイド（16:10）に対応したスプリング巻上プロジェクタ用スクリーンを 1 台添付すること。※開成中等教育学校のみ

(23) 16 ポート SW-HUB

- ア 16 ポート以上の L2 スイッチング HUB であること。
- イ 全ポート Auto-Negotiation（100/1000Mbps HALF/FULL-Duplex）に対応していること。
- ウ 全ポート AUTO-MDIX 機能を有すること。
- エ ループ検知・遮断機能を有し、ループが発生したポートを LED で表示し、自動的に遮断すること。
- オ 壁マグネット取付けキットを添付すること。
- カ 電源部ユニット内蔵であること。
- キ 電源コードは一体型、又は抜け防止の構造（抜け防止金具、L 字型コネクタ等）であること。
- ク EAP フレーム透過機能を有すること。
- ケ FAN レスであること。
- コ 修理保証等：5 年間以上のメーカー保証を有すること。
- サ RoHS 指令に準拠していること。

(24) 8 ポート SW-HUB

- ア 8 ポート以上の L2 スイッチング HUB であること。
- イ 全ポート Auto-Negotiation（100/1000Mbps HALF/FULL-Duplex）に対応していること。
- ウ 全ポート AUTO-MDIX 機能を有すること。
- エ ループ検知・遮断機能を有し、ループが発生したポートを LED で表示し、自動的に遮断すること。
- オ 壁マグネット取付けキットを添付すること。
- カ 電源コードは一体型、又は抜け防止の構造（抜け防止金具、L 字型コネクタ等）であること。
- キ EAP フレーム透過機能を有すること。
- ク FAN レスであること。
- ケ 修理保証等：5 年間以上のメーカー保証を有すること。
- コ RoHS 指令に準拠していること。

(25) デジタルハンドヘルドワイヤレスシステム ※開成中等教育学校のみ

- ア 運用電波帯域：2.4GHz ISM バンドであること。
- イ 通信距離：30m（見通し時、妨害電波がない場合）以上であること。
- ウ レシーバー受信方式：自動チャンネル設定方式
- エ 最大オーディオ出力レベル：0dBV（XLR3 ピン オス、バランス）
6dBV（φ 6.3mm モノラルジャック、アンバランス）
- オ ワイヤレスハンドマイク送信出力：10mW 以内であること。
- カ 既存のアンプに接続して使用できること。

6 普通教室・特別教室機器

(1) 情報教育用 PC（デスクトップ型） ※開成中等教育学校のみ

「5（11）生徒用 PC（デスクトップ型 B）」と同等とする。

ただし、CPU については、Core i5 14500T 3 台
Core i3 13100 11 台 とする。

(2) 情報教育用 PC ディスプレイ ※開成中等教育学校のみ

「5（12）生徒用 PC ディスプレイ」と同等とする。

(3) 情報教育用 PC (ノート型) ※開成中等教育学校及び大通高等学校のみ

- ア CPU: Intel Core i3-1315U プロセッサ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 モニタ: 15.6 型 Full HD 以上であること。
- エ 補助記憶装置: SSD NVMe 256GB 以上であること。
- オ DVD-ROM ドライブを内蔵すること。
- カ インタフェイス
 - (ア) USB: USB3.2 以上が 4 口以上 (内 Type C が 1 口) 使用可能で、本体に内蔵されていること。
 - (イ) 有線 LAN: RJ45 (100BASE-TX 及び 1000BASE-T に対応) が使用可能で、インタフェイスが本体に内蔵されていること。
 - (ウ) 無線: Wi-Fi6、IEEE 802.11a/b/g/n/ac 及び Bluetooth 5.3 に対応していること。
 - (エ) キーボード: JIS 配列準拠テンキー付キーボードであること。
 - (オ) 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)
- キ 搭載 OS: Windows 11 Enterprise LTSC 64bit、Windows 11 Enterprise (64bit) 及び Windows 11 Pro (64bit) がいずれも日本語で使用可能で、メーカーのサポート OS として含まれていること。なお、プリインストール OS は Windows 11 Pro (64bit) であること。(記載の OS は同等品も可とする。)
- ク Wake on LAN 機能に対応していること。
- ケ 納入後 6 年間に於ける各修理パーツを担保し、修理対応が可能な製品であること。
- コ 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於ける VOC 放散速度指針値」の基準を満たしていること。
- サ PC グリーンラベルに対応していること。
- シ RoHS に準拠又は J-Moss グリーンマークに対応していること。

(4) 情報教育用プロジェクタ (短焦点型) ※清田高等学校のみ

- ア 方式: 液晶シャッター方式であること。
- イ 明るさ: 4100 ルーメン以上であること。
- ウ 色再現性: 10 億色以上であること。
- エ 解像度: 1280×800 ドット (WXGA) 対応以上であること。
- オ コントラスト比: 「2,500,000:1」 以上であること。
- カ 重量: 6.0kg 以下 (オプションを除く) であること。
- キ アスペクト比 16:9 で、60~90 インチの投影に対応していること。
- ク 壁掛け式で、上方から壁面への投影可能であること。
- ケ 入力端子: デジタル入力 (HDMI) に対応していること。
- コ タテヨコ台形歪み補正機能を有すること。
- サ ワイヤレスリモコンを装備していること。
- シ 16W 以上のスピーカを内蔵していること。
- ス 外形寸法: 400×400×150 [W×D×H(mm)] (本体のみ、突起部を除く) 以内であること。
- セ ケーブル: HDMI ケーブル 15m 以上×1 本を添付すること。
- ソ 壁掛けに必要な部材 (金具等) を添付すること。

(5) 特別教室用無線 LAN アクセスポイント ※清田高等学校のみ

- ア Cisco Meraki MR-46HW であること。(同等品不可)
- イ ライセンス 7 年を含むこと。
- ウ 専用 AC アダプターを添付すること。

(6) 特別教室用 PC (デスクトップ型) ※大通高等学校のみ

- 「5 (10) 生徒用 PC (デスクトップ型 A)」と同等とする。
- ただし、CPU については、Core i3 13100 とする。

(7) 特別教室用 PC ディスプレイ ※大通高等学校のみ

- 「5 (12) 生徒用 PC ディスプレイ」と同等とする。

(8) 特別教室用 PC (ノート型 A)

- ア CPU: Intel Core i5-1335U プロセッサ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 モニタ: 13.3 型 Full HD 以上であること。

- エ 補助記憶装置：SSD NVMe 256GB 以上であること。
- オ インタフェイス
 - (ア) USB：USB3.2 以上が 4 口以上使用可能で、本体に内蔵されていること。
 - (イ) 有線 LAN：RJ45（100BASE-TX 及び 1000BASE-T に対応）が使用可能で、インタフェイスが本体に内蔵されていること。
 - (ウ) 無線：Wi-Fi6, IEEE 802.11a/b/g/n/ac 及び Bluetooth V5.3 に対応していること。
 - (エ) キーボード：JIS 配列準拠アイソレーションキーボードであること。
 - (オ) 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）
 - (カ) 映像出力：HDMI が使用可能であること。
- カ 搭載 OS：Windows 11 Enterprise LTSC 64bit、Windows 11 Enterprise（64bit）及び Windows 11 Pro（64bit）がいずれも日本語で使用可能で、メーカーのサポート OS として含まれていること。なお、プリインストール OS は Windows 11 Pro（64bit）であること。（記載の OS は同等品も可とする。）
- キ Wake on LAN 機能に対応していること。
- ク 納入後 6 年間に於ける各修理パーツを担保し、修理対応が可能な製品であること。
- ケ 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於ける VOC 放散速度指針値」の基準を満たしていること。
- コ PC グリーンラベルに対応していること。
- サ RoHS に準拠又は J-Moss グリーンマークに対応していること。

(9) 特別教室用 PC（ノート型 B） ※清田高等学校のみ
 「6（3）情報教育用 PC（ノート型）」と同等とする。

7 図書室用機器

(1) 図書検索性 PC（デスクトップ型） ※開成中等教育学校のみ

- ア CPU：Intel Core i3-13100 プロセッサ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 補助記憶装置：SSD NVMe 256GB 以上であること。
- エ DVD-ROM ドライブを内蔵すること。
- オ インタフェイス
 - (ア) USB：USB2.0 以上が 7 口以上使用可能で、本体に内蔵されていること。ただし、5 口以上は USB3.2 以上であること。
 - (イ) LAN：RJ45（100BASE-TX 及び 1000BASE-T に対応）が使用可能で、インタフェイスが本体に内蔵されていること。
 - (ウ) キーボード：JIS109A、109、108 のいずれかとする（USB）。
 - (エ) 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）
 - (オ) 映像出力：HDMI 出力が可能であること。変換アダプタ等での対応も可とする。
- カ 搭載 OS：Windows 11 Enterprise LTSC 64bit、Windows 11 Enterprise（64bit）及び Windows 11 Pro（64bit）がいずれも日本語で使用可能で、メーカーのサポート OS として含まれていること。なお、プリインストール OS は Windows 11 Pro（64bit）であること。（記載の OS は同等品も可とする。）
- キ Wake on LAN 機能に対応していること。
- ク 外形寸法：設置スペースを考慮し、40×170×150 [W×D×H(mm)]（縦置時、スタビライザを除く）以内であること。
- ケ 納入後 6 年間に於ける各修理パーツを担保し、修理対応が可能な製品であること。
- コ 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於ける VOC 放散速度指針値」の基準を満たしていること。
- サ PC グリーンラベルに対応していること。
- シ RoHS に準拠又は J-Moss グリーンマークに対応していること。

(2) 図書室用 PC ディスプレイ

「5（12）生徒用 PC ディスプレイ」と同等とする。

(3) 図書室用カラーレーザプリンタ ※開成中等教育学校及び清田高等学校のみ

「5（17）カラーレーザプリンタ」と同等とする。

(4) 図書室用モノクロレーザプリンタ ※開成中等教育学校及び大通高等学校のみ

「5（18）モノクロレーザプリンタ」と同等とする。

(5) 図書室用 8 ポート SW-HUB

「5 (24) 8 ポート SW-HUB」と同等とする。

8 教材作成用・教務処理用機器

(1) 教材作成用・教務処理用マルチカードリーダー・ライター

ア 本体のみで（別途変換アダプタを使用せずに）、SD・SDHC・SDXC カード、microSD・microSDHC・microSDXC カード、メモリースティック、メモリースティック PRO、コンパクトフラッシュ、マルチメディアカードに対応していること。

イ インタフェース：USB3.0 以上及びUSB2.0 に対応していること。

ウ 本件で調達する PC（タブレット型除く）の OS に対応していること。

(2) 教材作成用・教務処理用カラーレーザプリンタ ※開成中等教育学校のみ

「5 (17) カラーレーザプリンタ」と同等とする。

(3) 教材作成用・教務処理用モノクロレーザプリンタ

「5 (18) モノクロレーザプリンタ」と同等とする。

(4) 教材作成用・教務処理用カラーインクジェット複合機 ※清田高等学校のみ

「5 (20) カラーインクジェット複合機」と同等とする。

(5) 教材作成用・教務処理用ドキュメントスキャナ ※開成中等教育学校のみ

ア 読取形式：シートフィード型両面同時読み取りであること。

イ 読取解像度：50～1,200dpi（1dpi 刻み）以上であること。

ウ 読取原稿サイズ：A4、US レター、リーガル、長尺紙（215.9×6,096mm）

エ インターフェイス：USB3.0・Ethernet 1000BASE-T/100BASE-TX/10BASE-T IEEE802.11a/b/g/n/ac に対応していること。

(6) 教材作成用・教務処理用実物投影機 ※開成中等教育学校及び大通高等学校のみ

ア 撮像範囲：A 3 以上であること。

イ 撮像素子：1/2.7 型 CMOS 約 200 万画素以上であること。

ウ ズーム：12 倍光学ズーム、10 倍デジタルズーム（最大 120 倍ズーム）以上であること。

エ 有効解像度：水平 1920 ドット×垂直 1080 ドット以上であること。

オ デジタル RGB 出力：480P/720P/1080P に対応していること。

カ 本体を収納するソフトキャリングケースを添付すること。

(7) 教材作成用・教務処理用デジタルカメラ ※大通高等学校及び清田高等学校のみ

ア 型式：レンズ交換式デジタルカメラであること。

イ 有効画素数：2088 万画素以上であること。

ウ 撮像素子：23.5×15.7mm サイズ CMOS センサー、APS-C サイズ/DX フォーマット以上であること。

エ シャッター：電子制御上下走行式フォーカルプレーンシャッター、電子先幕シャッター、電子シャッターであること。

オ シャッタースピード：1/4000～30 秒（ステップ幅：1/3 ステップ）、Bulb、Time 以上であること。

カ 動画撮影機能を有していること。

キ 最大動画記録画素数：3840×2160（4K UHD）：30p/25p/24p 以上であること。

ク 交換用レンズを添付すること。

(ア) 16-50mm f/3.5-6.3 手振れ補正内蔵レンズ

(イ) 50-250mm f/4.5-6.3 手振れ補正内蔵レンズ

ケ SDXC UHS-I 256GB カードを添付すること。

(8) 教材作成用・教務処理用デジタルビデオカメラ ※清田高等学校のみ

ア イメージセンサー：総画素数は 857 万画素以上であること。

イ レンズ：フィルター径 55mm 以上、F 値は F2.0-3.8 以内、焦点距離は f=4.4-88mm であること。

ウ ズーム：光学 20 倍、デジタル 250 倍以上であること。

エ 液晶画面：本体に 3.0 型（16:9）以上を搭載していること。

- オ 内蔵メモリ：64GB 以上であること。
- カ その他機能：手振れ補正機能を有していること。
- キ SDXC UHS-I 256GB カードを添付すること。

(9) 教材作成用・教務処理用 8 ポート SW-HUB

「5 (24) 8 ポート SW-HUB」と同等とする。

9 ソフトウェア

(1) 教育用サーバ用 OS：下記 A の製品又は同等品以上であること。

A マイクロソフト：Windows Server Standard 2025 16Core License

【同等品条件】

<仕様>

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

イ 「5 (1) 教育用サーバ」で使用可能なこと。

ウ 本件で調達するソフトウェア（PC にインストールするものを除く）がインストール可能なこと。

<必要数量>

「5 (1) 教育用サーバ」（全台）にインストールするために必要な本数

(2) バックアップソフトウェア：下記 A の製品又は同等品以上であること。

A ベリタス：Backup Exec 23 Server（ライセンス及びメディア）

【同等品条件】

<仕様>

ア 「5 (1) 教育用サーバ」のイメージベースのバックアップとディザスタリカバリが行えること。

イ ドライブごとにバックアップスケジュールの設定ができること。

ウ バックアップ取得結果について、指定したアドレス宛ての電子メールによる通知設定ができること。

<必要数量>

「5 (1) 教育用サーバ」（全台）にインストールするために必要な本数

(3) 環境復元ソフトウェア：下記 A の製品又は同等品以上であること。

A 富士通：Systemwalker Desktop Restore Lite（ライセンス及びメディア）

【同等品条件】

<仕様>

ア 本件で調達する開成中等教育学校及び清田高等学校の PC（教材作成用 PC を除く）にて使用できること。

イ PC を再起動することにより、あらかじめ設定した環境に戻すこと（環境復元）ができること。

ウ 環境復元を行っても、ウイルス対策ソフトのパターンファイル等については、最新の状態を維持できること。

エ ドライブ単位、ファイル単位、フォルダ単位に復元対象を設定できること。

オ 複数の PC に対して、リモート制御による一斉操作（電源 ON/OFF、再起動、メッセージ送信、特定 PC の画面転送等）を実施できること。

カ リモートコンピュータ上の画面から複数 PC の画面を一覧表示し、各利用状況をリアルタイムに確認できること。

キ 「5 (14) 中間モニタシステム」と連携可能なこと。

<必要数量>

本件で調達する開成中等教育学校及び大通高等学校及び清田高等学校の PC（教材作成用 PC を除く）にインストールするために必要な本数

(4) 学習活動ソフトウェア：下記 A の製品又は同等品以上であること。

A ウィンバード：Win Bird 授業支援コントローラー及びクライアントライセンス

※大通高等学校の 512 実習室及び 516 実習室にて主に使用する。

512 実習室用に 43 台分、516 実習室用に 43 台分のライセンスを含むこと。

【同等品条件】

<仕様>

ア 全般

- (ア) コンピュータ教室において、教師用 PC から生徒用 PC をコントロールすることができ、授業等におけるコンピュータ教室の運用を支援するものであること。
- (イ) 本件で調達する教師用 PC 及び生徒用 PC に対応していること。

イ 授業支援機能

- (ア) 教師用 PC から生徒用 PC に対して、電源 ON/OFF や再起動、モニタリング、画面送受信、メッセージ送信、ロック、ソフトウェアの起動、ファイルの配布・回収・再配布などの操作を一斉に行えること。
- (イ) 教師用 PC の Web ブラウザ上の専用のボタンをクリックすると、教師用 PC で表示中の Web ページを、生徒用 PC に表示させることができること。
- (ウ) 教師用 PC の画面を、静止画および動画で、全画面又は縮小画面で送信できること。
- (エ) 教師用 PC から生徒用 PC を同時にモニタリングでき、受信画面へのドラッグ & ドロップ操作でファイルを配布できるほか、リモート操作やマーキングが行えること。

- (5) タイピング習得ソフトウェア：下記 A の製品又は同等品以上であること。

A プラト：Keyboard Master 6

【同等品条件】

<仕様> ア タッチタイピングの習得を目的としたソフトウェアであること。

イ タッチタイピングを解説するアニメーションが含まれること。

ウ タッチタイピングの練習（ローマ字入力、かな入力、テンキー入力）を行えること。

<必要数量>

512 実習室及び 516 実習室の PC 各 43 台分（教師用 PC は各 1 台分のみ）

- (6) 上記 9 (1)～(5) のソフトウェアについて、下記の要件を満たすこと。
 - ア 利用期限（ライセンス期限）の定められているものについては、6 年間の利用に必要なライセンスを用意すること。
 - イ 日本国内での利用を想定した製品（バージョン）であり、外国語で使用することを目的とする場合を除き、画面上の主たる表記に日本語を使用することができるものであること。
 - ウ メーカーによるサポート窓口が用意されているものであること。ただし、本仕様書に明記されている場合及び製品構成上必須である場合を除き、本調達に別途有償サポートを含める必要はない。
- (7) 上記 9 (1)～(5) のソフトウェアについて、同等品で対応する場合は下記の要件を満たすこと。
 - ア ソフトウェア同士の組み合わせによる不具合が生じないようにすること。
 - イ 本件で調達するシステムの規模に適したソフトウェアであり、規模が適合しないことによる不具合が生じないこと。
 - ウ 記載のソフトウェアと対応 OS・対応ブラウザが同等であること。
- (8) 納入時に最新バージョン、後継バージョン等が存在する場合は、担当課と協議の上決定し納入すること。
- (9) 別途委託予定の本件機器の設定業務において正常にインストールできるよう、各ソフトウェアについて、マニュアル及びインストール設定手順書の提供、問合せへの対応を行うこと。ただし、担当課において導入実績のあるソフトウェア等については対応を依頼しない場合がある。

10 数量

別紙「対象校別納入数量一覧」のとおり

11 その他

(1) 基本事項

- ア すべての納入物品について、日本国内での利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。
(要件が同じ機器であっても、項目が異なる場合は、同一メーカー・同型番でなくてよい。)
- ウ 機器の選定にあたっては、札幌市教育委員会の同種の案件においてトラブルが発生していないことをメーカーに確認すること。過去にトラブルが発生し、その改善の見込みがないものについては、本仕様書の要件を満たす場合であっても、要件を満たさないものとみなす。
- エ 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。
- オ 社名及び担当者等が変更になった場合、遅滞無く納入校及び担当課に連絡すること。
- カ 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。納入完了時に納品書（機器構成一覧を含む）を提出すること。また、ネットワーク機器については MAC アドレスの一覧を 納入先がわかるように Excel ファイルにまとめて電子メール等で担当課に提出すること。

(2) 機器の整備（納入）及び既存機器の移動について

- ア 最終レイアウト等について納入前に学校と十分に協議した上で、納入物品の搬入・設置を行うこと。
また、設置の際に必要な 0A タップ・USB ケーブル・LAN ケーブル・オーディオ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、学校と協議し決定すること。
- ウ 既設機器については、学校の指定する場所（校内）に移動させることとし、その経費も見積（入札）金額に含めること。
- エ 機器等の梱包材は、納入後速やかに引き取ること。
- オ 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。
- カ 納入機器全ての動作チェック、初期不良等の確認を必ず行うこと。
- 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学校に引き渡すこと（下図（サンプル）参照）。

図（サンプル）

教育用 ICT 機器関連部品一式
納入業者：〇〇〇〇株式会社
納入日：令和 8 (2026) 年 1 月 31 日
(1 / 2)

(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 各 PC 本体のリカバリ用メディアについては、各校に 1 セット納入すること。
(リカバリ用メディアは 1 機種ごとに各校 1 個とする。ただし、タブレット型については不要とする。)
- イ ソフトウェアの作業ディスクについては、各校に 1 セット納入すること。
- ウ 各リカバリ用メディア・作業ディスクは、対象の PC・ソフトウェアが導入されない学校には納入は不要である。
- エ 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 メモリのメーカーが、対象機器において動作確認をしていること。
- ウ RoHS 指令に準拠していること。

(6) PC 及びサーバ等の搭載 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、6 年間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 1 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、各項目の作成のルールについては、以下のとおり。
- (ア) 分類
分類番号を記載すること。分類番号については別紙 2 を参照のこと。
- (イ) 品名
「△△△」には、機器名（例：教育用サーバ）を記載すること。

図 1

札幌市備品整理票	
分類	4561
品名	教育用 ICT 機器 【△△△】
受入	令和 8 年 1 月 31 日
所属	□□□□学校

- イ 機器構成で学校ごとに複数台必要なものについては、下図 2 のとおり、備考欄に「機器番号」を記載し、作成すること。
なお、「●●」には各機器の総数を、「▲▲」には各機器の通し番号を記載すること。

(例) 5- (5) 生徒用 PC のうち、2 台目の備考欄には、「機器番号 42-02」と記載

図 2

札幌市備品整理票	
分類	4561
品名	教育用 ICT 機器 【△△△】
受入	令和 8 年 1 月 31 日

所 属	□□□□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。

12 **担当課**
札幌市教育委員会 総務部 総務課 学校 ICT 推進担当
TEL 011-211-3826

更新対象校別納入数量一覧【教育用ICT機器（開成・大通・清田）】

項 目	数 量					
	計	開成中等 教育学校	大通高等学校			清田 高等学校
			2実習	516実習室	その他	
5 コンピュータ室機器						
(1) 教育用サーバ	4 台	1	1	1	-	1
(2) 教育用サーババックアップ用外付けHDD	4 台	1	1	1	-	1
(3) 教育用サーバ用無停電電源装置(UPS)	4 台	1	1	1	-	1
(4) 教育用サーバディスプレイ	4 台	1	1	1	-	1
(5) 教師用PC(デスクトップ型)	9 台	3	2	2	-	2
(6) 教師用PCディスプレイ(A)	8 台	2	2	2	-	2
(7) 教師用PCディスプレイ(B) ※開成中等教育学校及び大通高等学校のみ	6 台	2	2	2	-	-
(8) 教師用PCディスプレイ(C) ※開成中等教育学校及び清田高等学校のみ	4 台	2	-	-	-	2
(9) 生徒用PC(ノート型) ※開成中等教育学校のみ	42 台	42	-	-	-	-
(10) 生徒用PC(デスクトップ型A) ※大通高等学校のみ	84 台	-	42	42	-	-
(11) 生徒用PC(デスクトップ型B) ※清田高等学校のみ	42 台	-	-	-	-	42
(12) 生徒用PCディスプレイ ※大通高等学校及び清田高等学校のみ	126 台	-	42	42	-	42
(13) 外付けDVDマルチドライブ	60 台	15	15	15	-	15
(14) 中間モニタシステム ※開成中等教育学校及び清田高等学校のみ	2 式	1	-	-	-	1
(15) 中間モニタシステム用ディスプレイ(A) ※開成中等教育学校のみ	21 台	21	-	-	-	-
(16) 中間モニタシステム用ディスプレイ(B) ※清田高等学校のみ	21 台	-	-	-	-	21

(17) カラーレーザプリンタ ※開成中等教育学校及び清田高等学校のみ	2 台	1	-	-	-	1
(18) モノクロレーザプリンタ ※開成中等教育学校及び清田高等学校のみ	4 台	2	-	-	-	2
(19) 大判インクジェットプリンタ ※清田高等学校のみ	1 台	-	-	-	-	1
(20) カラーインクジェット複合機 ※大通高等学校及び清田高等学校のみ	3 台	-	1	1	-	1
(21) ボード型電子黒板 ※清田高等学校のみ	1 台	-	-	-	-	1
(22) プロジェクタ	6 台	2	2	1	-	1
(23) 16ポートSW-HUB	12 台	3	3	3	-	3
(24) 8ポートSW-HUB	8 台	2	2	2	-	2
(25) デジタルハンドヘルドワイヤレスシステム	1 台	1	-	-	-	-
6 普通教室・特別教室機器						
(1) 情報教育用PC(デスクトップ型) ※開成中等教育学校のみ	14 台	14	-	-	-	-
(2) 情報教育用PCディスプレイ ※開成中等教育学校のみ	14 台	14	-	-	-	-
(3) 情報教育用PC(ノート型) ※開成中等教育学校及び大通高等学校のみ	38 台	13	-	-	25	-
(4) 情報教育用プロジェクタ(短焦点型) ※清田高等学校のみ	6 台	-	-	-	-	6
(5) 特別教室用無線LANアクセスポイント ※清田高等学校のみ	4 台	-	-	-	-	4
(6) 特別教室用PC(デスクトップ型) ※大通高等学校のみ	13 台	-	-	-	13	-
(7) 特別教室用PCディスプレイ ※大通高等学校のみ	13 台	-	-	-	13	-
(8) 特別教室用PC(ノート型A)	11 台	5	-	-	2	4
(9) 特別教室用PC(ノート型B) ※清田高等学校のみ	10 台	-	-	-	-	10
7 図書室用機器						
(1) 図書検索用PC(デスクトップ型) ※開成中等教育学校のみ	1 台	1	-	-	-	-
(2) 図書室用PCディスプレイ ※開成中等教育学校のみ	1 台	1	-	-	-	-
(3) 図書室用カラーレーザプリンタ ※開成中等教育学校及び清田高等学校のみ	2 台	1	-	-	-	1

(4) 図書室用モノクロレーザプリンタ ※開成中等教育学校及び大通高等学校	3 台	2	-	-	1	-
(5) 図書室用8ポートSW-HUB	3 台	1	-	-	1	1
8 教材作成用・教務処理用機器						
(1) 教材作成用・教務処理用マルチカードリーダー・ライター	16 台	3	-	-	10	3
(2) 教材作成用・教務処理用カラーレーザプリンタ ※開成中等教育学校のみ	2 台	2	-	-	-	-
(3) 教材作成用・教務処理用モノクロレーザプリンタ	16 台	9	-	-	6	1
(4) 教材作成用・教務処理用カラーインクジェット複合機 ※清田高等学校のみ	1 台	-	-	-	-	1
(5) 教材作成用・教務処理用ドキュメントスキャナ ※開成中等教育学校のみ	1 台	1	-	-	-	-
(6) 教材作成用・教務処理用実物投影機 ※開成中等教育学校及び大通高等	6 台	2	-	-	4	-
(7) 教材作成用・教務処理用デジタルカメラ ※大通高等学校及び清田高等学	6 台	-	-	-	4	2
(8) 教材作成用・教務処理用デジタルビデオカメラ ※清田高等学校のみ	2 台	-	-	-	-	2
(9) 教材作成用・教務処理用8ポートSW-HUB	8 台	2	-	-	4	2
9 ソフトウェア						
(1) Windows Server Standard 2025 16Core License	4 本	1	1	1	-	1
(2) Backup Exec 23 Server	4 本	1	1	1	-	1
(3) Systemwalker Desktop Restore Lite	210 本	43	43	43	38	43
(4) Win Bird 授業支援コントローラー ※大通高等学校のみ	2 本	-	1	1	-	-
Win Bird 授業支援クライアント ※大通高等学校のみ	84 本	-	42	42	-	-
(5) Keyboard Master 6	86 本	-	43	43	-	-

分類番号一覧【教育用 ICT機器(開成・大通・清田)】

番号	機器
5 コンピュータ室機器	
4561	教育用サーバ
	教育用サーババックアップ用外付けHDD
	教育用サーバ用無停電電源装置(UPS)
	教育用サーバディスプレイ
	教師用PC(デスクトップ型)
	教師用PCディスプレイ(A)
	教師用PCディスプレイ(B) ※開成中等教育学校及び大通高等学校のみ
	教師用PCディスプレイ(C) ※開成中等教育学校及び清田高等学校のみ
	生徒用PC(ノート型) ※開成中等教育学校のみ
	生徒用PC(デスクトップ型A) ※大通高等学校のみ
	生徒用PC(デスクトップ型B) ※清田高等学校のみ
	生徒用PCディスプレイ ※大通高等学校及び清田高等学校のみ
	外付けDVDマルチドライブ
	中間モニタシステム用ディスプレイ(A) ※開成中等教育学校のみ
	中間モニタシステム用ディスプレイ(B) ※清田高等学校のみ
	カラーレーザプリンタ ※開成中等教育学校及び清田高等学校のみ
	モノクロレーザプリンタ ※開成中等教育学校及び清田高等学校のみ
	大判インクジェットプリンタ ※清田高等学校のみ
	カラーインクジェット複合機 ※大通高等学校及び清田高等学校のみ
4201	ボード型電子黒板 ※清田高等学校のみ
4503	プロジェクタ
4561	16ポートSW-HUB
	8ポートSW-HUB
6 普通教室・特別教室機器	
4561	情報教育用PC(デスクトップ型) ※開成中等教育学校のみ
	情報教育用PCディスプレイ ※開成中等教育学校のみ
	情報教育用PC(ノート型) ※開成中等教育学校及び大通高等学校のみ
4503	情報教育用プロジェクタ(短焦点型) ※清田高等学校のみ
4522	特別教室用無線LANアクセスポイント ※清田高等学校のみ
4561	特別教室用PC(デスクトップ型) ※大通高等学校のみ
	特別教室用PCディスプレイ ※大通高等学校のみ
	特別教室用PC(ノート型A)
	特別教室用PC(ノート型B) ※清田高等学校のみ
7 図書室用機器	
4561	図書検索用PC(デスクトップ型) ※開成中等教育学校のみ
	図書室用PCディスプレイ
	図書室用カラーレーザプリンタ ※開成中等教育学校及び清田高等学校のみ
	図書室用モノクロレーザプリンタ ※開成中等教育学校及び大通高等学校のみ
	図書室用8ポートSW-HUB

8 教材作成用・教務処理用機器	
4561	教材作成用・教務処理用マルチカードリーダー・ライター
	教材作成用・教務処理用カラーレーザプリンタ ※開成中等教育学校のみ
	教材作成用・教務処理用モノクロレーザプリンタ
	教材作成用・教務処理用カラーインクジェット複合機 ※清田高等学校のみ
	教材作成用・教務処理用ドキュメントスキャナ ※開成中等教育学校のみ
4503	教材作成用・教務処理用実物投影機 ※開成中等教育学校及び大通高等学校のみ
4541	教材作成用・教務処理用デジタルカメラ ※大通高等学校及び清田高等学校のみ
	教材作成用・教務処理用デジタルビデオカメラ ※清田高等学校のみ
4561	教材作成用・教務処理用8ポートSW-HUB