

6 井教学第 1 号

泉ヶ丘中学校パソコン機器更新仕様書

井手町教育委員会

1. 一般事項
 - 1.1 総則
 - 1.2 物品名
 - 1.3 納入場所
 - 1.4 履行期限
2. 本事業における要求事項
 - 2.1 基本的な要求事項
 - 2.2 本業務の範囲
3. 調達物品仕様
 - 3.1 File/AD サーバ
 - 3.2 CAI 教師機・生徒機
 - 3.3 周辺機器
 - 3.4 ソフトウェア
4. 作業要件
 - 4.1 LAN 配線工事
 - 4.2 その他の設定
5. 保守およびサポート等
6. 廃棄
7. 納入計画・検査等

1. 一般事項

1.1 総則

本事業は、泉ヶ丘中学校において、パソコン授業を快適かつ効果的に行うため OA 教室のパソコン更改等を実施し、OA 環境整備を行うことを目的とする。本仕様書では、本事業において調達する機器・ソフトウェア及びそれに付随する作業が具備すべき条件をとりまとめたものである。

1.2 物品名

泉ヶ丘中学校パソコン機器更新

1.3 納入場所

作業場所は以下のとおり。

泉ヶ丘中学校 京都府綴喜郡井手町大字井手小字橋ノ本 20

1.4 履行期限

履行期限は以下のとおり。

自：地方自治法の規定による議会の翌日から

至：2014 年 11 月 28 日

2. 本事業における要求事項

2.1 基本的な要求事項

快適なパソコン授業を実施できるように以下の要求事項を満たすこと。

- (1) 「3. 調達物品仕様」で記載する条件を満たす物品を調達し、パソコン教室の環境を構築すること。
- (2) 事前にシステム構成内容の説明を行ない、井手町の下承を得てから作業を実施すること。
- (3) 新規導入予定パソコン（周辺機器）で構築されるネットワークシステムが正常に動作するよう、関連する全てのインストール作業を行なうこと。ソフトウェアのインストールに関しては、別途記載のソフトウェアインストールを行ない、システム性能を満たしているか稼働確認を行うこと。
- (4) 導入時からの不具合については業者の負担により復旧すること。
- (5) サーバ機器、プリンタ機器、カテゴリ-5e 仕様以上のケーブルで接続すること。
- (6) 学校所有のウィルス対策ソフトをインストールし、ウィルス検出及びパターンファイルの更新が行えるようにすること。
- (7) 「みらいネット」が利用可能であるように設定すること。「みらいネット」の機器の

設定変更が必要な場合は、「みらいネット」設置業者と調整をすること。

- (8) セキュリティーを高めるため、パソコン教室のセグメントと教師用（職員室）のセグメントを VLAN で分けて、フィルタの設定を行なうこと。
- (9) 構築終了後、授業支援ソフトウェア、協同学習ソフトウェアの説明会を行うこと。

2.2 本業務の範囲

本業務の範囲は、以下のとおりとする。

3. 調達物品仕様

3.1 File/AD サーバ (1 台)

全般

- ・ サーバ本体、及びそのオプション類は、いわゆるパソコンあるいはパソコン用の機器ではなく、連続無休運転を前提として設計された、信頼性の高いもの（サーバ専用機）とする。
- ・ 筐体はタワー型とし PC 教室へ設置する。
- ・ ハードディスクは RAID5 構成とする・無停電電源装置による瞬断・停電への対策を行うこと・サーバとして高信頼性のおけるものとする。運用保守の観点より、国産メーカーとする。

CPU

- ・ プロセッサは Xeon プロセッサ E5-1410 (2.8GHz /4 コア)以上搭載とする。

メモリ

- ・ 8GB 以上を搭載すること。
増設が必要な場合はメーカー純正品で補うこと

ハードディスク

- ・ 内蔵 300GB (SAS 15,000rpm) 以上×3 台 (RAID-5) 搭載すること。

光ディスクドライブ

- ・ DVD-ROM 内蔵であること。

VRAM

- ・ 32MB 以上

インターフェース

- ・ D-Sub9 ピンシリアルポート×1 ポート、アナログ RGB×1 ポート、USB2.0 ポート×6 ポート、1000BASE-T 対応 LAN インターフェース×2 ポートを内蔵していること。

外形寸法 (W×D×H mm)

- ・ 420×651×456 以内であること。

無停電電源装置

- ・ 電源容量 750VA 以上、常時商用方式

その他

- ・ UPS 管理ソフトを装備し、サーバ機と連動して自動電源制御、無停電制御を行えること。
- ・ USB キーボード・光学式マウスを添付すること。
- ・ OS は Windows Server 2012 R2 Standard 64bit とする。

3.2 CAI 教師機・生徒機 (32 台)

全般

- ・ 筐体は省スペース型（スリムタワー型）とする。
- ・ 本体に USB2.0 ポートが 4 ポート以上、USB3.0 ポートが 4 ポートあること。
- ・ 地球環境を考えエネルギー省プログラム、グリーン購入法、省エネ法に適合していること。

CPU

- ・ プロセッサは Core i3-3240 (3.40GHz)以上搭載とする。

メモリ

- ・ 4GB 以上を搭載すること。

ハードディスク

- ・ 内蔵 250GB(Serial ATA、7200rpm)以上搭載すること。

光ディスクドライブ

- ・ DVD-ROM ドライブが内蔵されていること。

グラフィック

- ・ Intel HD Graphics2500 相当以上を搭載すること。

インターフェース

- ・ パラレル (D-sub25 ピン) × 1 ポート、シリアル (D-sub9 ピン) × 1 ポート、10/100/1000BASE 対応 LAN インターフェース × 1 ポート、アナログ RGB × 1 ポート、DVI-D × 1 ポート、USB3.0 × 4 ポート以上、USB2.0 × 4 ポート以上、を内蔵していること。

ディスプレイ

- ・ 21.5 型ワイド液晶ディスプレイで 1920 × 1080 以上表示可能であること。
- ・ 表示色 1677 万色以上
- ・ パソコンの待機時、シャットダウン時にディスプレイの電源が自動的に OFF になるよう節電機能を有すること。
- ・ 自動的に輝度をコントロールできる機能を有すること。
- ・ PC グリーンラベル Ver12、学校環境衛生基準に対応していること。
- ・ ステレオスピーカーが内蔵されていること。

- ・ 保証期間が 3 年以上 (LCD パネルおよびバックライト含む)

キーボード

- ・ PS/2 または USB キーボード

マウス

- ・ USB レーザーマウス

外形寸法 (W×D×H mm)

- ・ 90×340×335 以内であること。(スタビライザ含まず)

その他

- ・ 前面にマイク・ヘッドフォン端子を搭載すること。
- ・ OS は Windows 7 Professional 32bit とする。
- ・ パソコン本体はメーカーによる 1 年間翌日出張修理対応・3 年間の部品保証が受けられること。

3.3 周辺機器

A3 モノクロレーザープリンター (1 台)

- ・ プリント方式はレーザー方式であること。
- ・ 最大用紙サイズは A3 まで印刷可能なこと。
- ・ メモリ容量は 64MB 以上あること。
- ・ 解像度 1200dpi×1200dpi 以上あること。
- ・ プリント速度は A4 サイズ 38 秒/分以内であること。
- ・ インターフェースは USB2.0 及び内蔵型で 100BASE-TX/10BASE-T のネットワーク接続が可能なこと (TCP/IP に対応していること)
- ・ ファーストプリントは約 8 秒以内とする。
- ・ 給紙容量は MP トレイ 200 枚以上搭載すること。
- ・ 両面印刷に対応すること。

A3 カラーレーザープリンター (1 台)

- ・ プリント方式はレーザー方式であること。
- ・ 最大用紙サイズは A3 まで印刷可能なこと。
- ・ メモリ容量は 256MB 以上あること。
- ・ 解像度 9600dpi×600dpi 以上あること。
- ・ プリント速度は A4 サイズ 30 秒/分以内であること。
- ・ インターフェースは USB2.0 及び内蔵型で 100BASE-TX/10BASE-T のネットワーク接続が可能なこと (TCP/IP に対応していること)
- ・ ファーストプリントはカラー約 10 秒・モノクロ 9 秒以内とする。
- ・ 給紙容量は MP トレイ 190 枚以上搭載すること。

- ・ 両面印刷に対応すること。

稼動用液晶プロジェクター (2台)

- ・ 投影方式は 3LCD 方式であること。
- ・ 明るさは 3000lm 以上であること。
- ・ 解像度は XGA であること。
- ・ 超短焦点モデルとし約 1m 以内で投影が可能なこと。
- ・ インターフェースは HDMI・RGB・RCA・S ビデオ端子を搭載すること。
- ・ 内臓スピーカーは 16W 以上であること。
- ・ その他機能としてタテ・ヨコ台形歪み補正機能、ダイレクトパワーオン/オフ 黒板モードを搭載すること。

PC 教室用液晶プロジェクター (1台)

- ・ 投影方式は 3LCD 方式であること。
- ・ 明るさは 4200lm 以上であること。
- ・ 解像度は WXGA であること。
- ・ 超短焦点モデルとし約 1m 以内で投影が可能なこと。
- ・ インターフェースは HDMI・RGB・RCA・Displayport を搭載すること。
- ・ 内臓スピーカーは 10W 以上であること。
- ・ その他機能としてタテ・ヨコ台形歪み補正機能、ダイレクトパワーオン/オフ 黒板モードを搭載すること。
- ・ 天井取り付けとし金具等も用意すること。
- ・ 100 インチ手動スクリーンを PC 教室へ天井取り付けすること。

PC 教室用書画カメラ (1台)

- ・ 500 万画素 CMOS イメージセンサー以上搭載。
- ・ フルハイビジョン出力に対応できるよう HDMI 端子が 1つ以上あること。
- ・ SD カードに動画・静止画が保存可能なこと。
- ・ 重さ 550 グラム以下であること。

A3 フラットヘッドスキャナ ADF 搭載(1台)

- ・ 対応原稿サイズは A3 までとする。
- ・ 光学解像度 600dpi 以上とする。
- ・ ADF 読み取り速度 A4 カラー/モノクロ 40 枚/分以上であること。
- ・ 両面同時読み取りが可能なこと。
- ・ ネットワークに対応し職員用 PC より LAN 経由でスキャンが可能なよう設定する

こと。

24P スイッチングハブ(2台)

- ・ 通信速度が 1000Mbps 以上とする。
- ・ 静音性のあるファンレスとする。
- ・ オートネゴシエーション機能に対応すること。
- ・ MDI/MDI-X 自動切換えに対応していること。
- ・ EAP/BPDU 透過機能に対応していること。

3.4 ソフトウェア (指定品)

ソフトは以下のものとする。(指定するコンピュータにインストールすること)

- ・ Windows Server Standard 2012 デバイス CAL (32 本)
- ・ Windows Server Standard 2012 アカデミック(1 本)
- ・ Office Standard 2013 アカデミック (32 本)
- ・ System Recovery Server 2013 メンテ 1 年付(1 本)
- ・ コラボノート for School
- ・ 授業支援システム SKYMENU Pro 2014 環境復元機能付

※上記の OS 及びソフトウェアは主たる教育環境で使用する学習ソフトである。

※その他のソフトについては特に指定しないが仕様書を満たすように必要数用意すること。

4 作業要件

4.1 LAN 配線工事

PC 教室内の LAN 配線を必要数分行うこと。カテゴリ 5e 以上で敷設し既存の線は撤去すること。

4.2 その他の設定

- ・ サーバのハードディスクのパーティションは学校と協議の上決定する。
- ・ Windows Server Standard 2012 をインストールし ActiveDirectory を構築する。
- ・ 登録を行うアカウントは任意で ActiveDirectory で設定されたグループへの追加が可能なこと。
- ・ 登録されたユーザアカウントはアカウント単位で自動的にホームフォルダが作成されること。
- ・ ユーザは、ID とパスワードによりネットワークに接続し、管理者と本人以外は個人フォルダを閲覧できないこと。

- ・ 管理者によりユーザ ID やパスワードが一括管理できること。(生徒がパスワードを変更しても管理できること)
- ・ ユーザごとのホームディレクトリの容量は、生徒用として一人〇〇MB を確保し、ユーザごとのディスククォータを設けること。(容量は別途指示します)
- ・ アプリケーションソフトウェアにより作成したファイルの保存先の初期値はホームディレクトリに割り当てること。
- ・ ユーザがログオフすることで、OS 及びアプリケーションソフトウェア等の履歴やラストログイン名が消去されるようにすること。
- ・ WSUS をインストールし設定すること。
- ・ 既存のユーザデータ等は新規サーバへ移行すること、別途担当教員との協議とする。
- ・ 停電等でサーバの電源が遮断された後、商用電源が復旧した際に自動起動すること。
- ・ 導入時点での最新の修正ファイル/ドライバのインストールを行うこと。
- ・ 下記フリーソフト最新版のインストールを行うこと。但し、自動アップデート機能は無効にしておくこと。

Adobe Reader、Flash Player、PlayerQuick Time、Player、Windows Media Player、Gomplayer、

5. 保守およびサポート等

本システムの保守は、導入した全てのハードウェアとシステム運用・管理に係わるソフトウェアを対象に、迅速且つ十分な及びメンテナンスが提供できる体制をとること。(平日月曜日から金曜日の8:30～17:15の間、保守およびサポート対応を行うこと。ただし年末年始(12月29日～1月3日)は除く。)

- ・ 故障受付の窓口は1箇所とし、障害切分けや手配サービスを提供する体制をとること。
- ・ 軽微な場合は、電話等によるサポートをおこなうこと。
- ・ 障害発生時は、連絡後2時間以内にIT技術者による対応ができること。
- ・ 機器導入後、担当教員はじめ各職員を対象に各種機器及び運用に関する説明をすること。日程については、担当教員と調整すること。

6. 廃棄

本校から指示された機器や、不必要となる機器などの撤去・廃棄をおこなうこと。

7. 納入計画・検査等

(1) 納入計画

納入計画は落札業者と調整の上決定し、「作業工程表」を提出すること。

(2) 作業日・時間

概ね土・日・祝祭日を除く8:30～17:15の時間とするが、具体的な計画は落札業者と調整の上決定する。

(3) ソフトウェアのインストール、環境設定等

納入物品はすべて、即使用可能状態までセットアップすること。

(OS、ソフトウェアのインストール、ネットワーク、インターネットへの接続設定等)

(4) 納品検査

納品検査は、上記納品作業完了後に実施する。

検査内容は、以下のとおり実施する。

- ・ OS、アプリケーションソフトの起動確認等
- ・ 各機器の数量、仕様、動作チェック等

(5) 操作説明会

- ・ 機器、ソフトウェア、ネットワークの使用説明は、教職員がシステムの運用を適切に行えるように、4時間程度を目安として実施すること。