

普通教室教材提示装置（電子黒板等）購入 仕様書

吹田市教育委員会 学校教育部教育センター

目次

1	本調達について	1
(1)	件名	1
(2)	業務実施場所、調達物品の導入場所及び台数	1
(3)	納品時期について	1
(4)	基本要件について	1
2	業務の概要	2
(1)	事業目的	2
(2)	本業務で調達する機器及び想定する作業（業務内容）	2
3	調達物品の仕様	2
(1)	電子黒板	2
(2)	移動式スタンド	2
(3)	無線 LAN アクセスポイント	3
(4)	画像転送装置	3
(5)	その他物品	3
4	教職員向けの機器等操作説明の仕様	3
5	機器の保証に関する仕様	4
(1)	機器の保証要件	4
(2)	提出書類	4
6	その他	4
	その他要件	4

【別紙資料】

別紙 「学校別機器配置数及び学校所在地表」

1 本調達について

(1) 件名

普通教室教材提示装置(電子黒板等)購入

(2) 業務実施場所、調達物品の導入場所及び台数

別紙 「学校別機器配置数及び学校所在地表」のとおり

(3) 納品時期について

令和8年8月21日(金)までに、各学校への納入及び操作説明を完了し、各教員が令和8年8月24日(月)には操作を問題なく行える状態にしておくこと。なお各学校において受け入れ可能な日時や、検証を加味して各校と調整の上、納品すること。

(4) 基本要件について

- ・ 本調達の範囲は物品の納品、取付、動作確認までとし、機器のネットワークへの接続については、本業務に含めない。
- ・ 機器仕様、機器等操作説明、保守の内容を遵守し、履行する上で必要となるすべての諸経費は受注業者の負担とする。
- ・ 物品納品、取付工事において万一設備等を破損させた場合は、受注業者の負担により原状復旧を行うこと。
- ・ 受注業者は、納入及び取付した機器に問題がある場合、責任を持って解決できる体制があることを条件とする。
- ・ 各製品は指定どおり納品、取付を行うこと。
- ・ 各製品には、今回の導入品であることが識別できるようなラベルを貼ること。ラベルには、機器名、納入会社名、保証期間を記載すること。

2 業務の概要

(1) 事業目的

本市では固定式の教材提示装置(プロジェクター)を各校の普通教室に配置している。しかし、普通教室の運用において、教室の配置変更などに伴い、可搬媒体としての普通教室教材提示装置(以下、電子黒板)が必要となった。電子黒板を各校教室へ配置することで、効率的な授業運営を目的とし、電子黒板を調達する。

(2) 本業務で調達する機器及び想定する作業(業務内容)

- ・ 主な調達機器
電子黒板。また、これらの可搬に必要なとする機材類。
- ・ 付随する作業
電子黒板の設置・配線作業、及び教職員への機器等操作説明。

3 調達物品の仕様

(1) 電子黒板

- ・ 国内メーカー製品であること。
- ・ 画面サイズは 65 型液晶以上であること。
- ・ AndroidOS など、OS を搭載していること(AndroidOS の場合、バージョンは 13.0 以上)。
- ・ メインメモリ 16GB 以上であること。
- ・ ストレージ 128GB 以上であること。
- ・ コントラスト比は 5000:1 以上であること。
- ・ 映り込みを抑える防眩処理を施した保護ガラス(厚さ 3.2mm 以下)であること。
- ・ 画面解像度が 3840×2160 以上表示可能であること。
- ・ 輝度は 400cd/m²以上であること。
- ・ タッチパネルは最大 50 点同時検出であること。
- ・ スピーカーは 18W+18W 以上が搭載されていること。(外付けタイプは不可)
- ・ 入力端子:HDMI×4 系統、Type-C×2 系統、ステレオミニジャック×1 系統以上有していること。
- ・ 出力端子:HDMI×1 系統、ステレオミニジャック×1 系統、SPDIF×1 系統、Type-C×1 系統以上有していること。
- ・ 無線機能は Wi-Fi6 に対応(IEEE802.11b/g/n/a/ac/ax),Bluetooth5.2 以上であること。
- ・ 電子黒板本体上部と下部にカメラが搭載されていること。下部のカメラは光学 3 倍ズーム機能を有すること。(外付け不可)
- ・ パソコンおよびドングル型 PC を使用せずにホワイトボード機能を有すること。
- ・ メーカーが用意したクラウドサービス経由でアプリケーションをインストールする機能を有していること。
- ・ アンチウィルスアプリを搭載していること。ソフトウェアメーカーにて動作検証済みであること。
- ・ ワイヤレスミラーリングソフトをプリインストールすること。
- ・ ブルーライトを緩和する機能を有していること。
- ・ カラーユニバーサルデザインを取得していること。

(2) 移動式スタンド

- ・ 選定した 65 型の液晶ディスプレイが問題なく搭載可能なこと。
- ・ 直径 100mm 以上の大型キャスターで 4 輪すべてにロック機能がついていること。
- ・ 転倒角度が前後左右 15 度以上保てること。
- ・ イージーキャスト等の機器を置く棚(耐荷重 25kg 以上)を付属すること。
- ・ 搭載する電子黒板の高さを無段階調整できること。

- ・ 工具等を使用せずに教員 1 名でも電子黒板の昇降が可能であること。
- ・ 生徒がスタンドにつまずいて怪我しない様、安全に配慮した側面が A 型の形状であること。

(3) 無線 LAN アクセスポイント

- ・ BUFFALO 社製 WAPM-1266R とする。
- ・ 機器はすべて同一メーカー、同一型番とすること。
- ・ 取付に必要なアダプタも含むこととする。
- ・ IEEE802.11ac / IEEE802.11n / IEEE802.11a / IEEE802.11g / IEEE802.11b に準拠すること。
- ・ IEEE802.3ab(1000BASE-T)、IEEE802.3u(100BASE-TX)、IEEE802.3(10BASE-T)に対応したポートが 2 ポート以上あること。
- ・ 無線 LAN コントローラもしくは無線アクセスポイントで管理が可能なこと。
- ・ 各教室の壁に取り付けること。なお壁への取り付け時、モールによる配線の固定を行うこと。
- ・ 電子黒板との接続・連携を考慮した位置であること。
- ・ 設置する際には落下防止のため、金具またはそれに類する器具を用いて取り付けることとし、金具等必要部材は本業務に含むものとする。
- ・ 無線 LAN アクセスポイント機器に接続するための、センターサーバへの接続ポートは、各普通教室に設置している有線 LAN ポートを使用することとする。
- ・ 各普通教室に設置している有線 LAN ポートのジャック部分等に傷みがあり、接続不良・接触不良が起こりうる場合には、補修を行った上で使用すること。
- ・ 電源は PoE 給電を使用せずに、黒板横や上部または、黒板下部の 既設コンセントから取り出し接続すること。電源コンセントについて、最低 1 コンセントは教職員が使用するために空けておくこととし、不足する場合には 2 次電源を新設する等の対応を行うこと。
- ・ 本業務で設置する際に、既に本機器と同一の物が設置されている場合は、本機器のみを別の教室に設置することとする。

(4) 画像転送装置

- ・ 機種は EZCast Pro BOX 2 とする。
- ・ 機器はすべて同一メーカー、同一型番とすること。
- ・ 移動式スタンドに、落ちないように配置すること。

(5) その他物品

- ・ 本調達では、電子黒板に対し EZCast Pro BOX 2 経由で画面転送することを想定している。本想定に対し必要となる電源タップ、LAN ケーブル、HDMI ケーブルなど、必要な物品があれば合わせて納品すること。
例
 - EZCast Pro BOX 2 及びアクセスポイントを接続する LAN ケーブル
 - EZCast Pro BOX 2 及び電子黒板を接続する際に必要となる HDMI ケーブル
 - 壁の電源コンセントと電子黒板、EZCast Pro BOX 2 及びアクセスポイントを接続する電源タップ
- ・ LAN ケーブル、電源の延長コードについては、電子黒板の稼働距離を 10m 程度確保できる長さとする。例えば電子黒板本体の電源ケーブルが 2m であれば、8m 程度の長さの電源タップを用意すること。
- ・ 無線 AP が壁面にあるため、地面までの距離と稼働距離を考慮すること。
- ・ コード類は電子黒板の背面にまとめ、地面を這うケーブルは 1 つにまとめておくこと。

4 教職員向けの機器等操作説明の仕様

設置する各学校の教職員に対し、電子黒板の操作に関する操作説明を行うこと。必要に応じて、電子黒

板の操作説明だけでなく、運用に必要なコネクタや配線の種類、使用上の注意点など、説明を行うこと。

5 機器の保証に関する仕様

(1) 機器の保証要件

- ・ 電子黒板は5年保証を付保すること。
- ・ 保証対応時間は、平日 9 時 00 分から 17 時 30 分とする。(土、日、祝日及び年末年始休業期間を除く)
- ・ 保証期間内における修理部品の保持を保証すること。

(2) 提出書類

本業務における提出書類を表 1 に示す。

表 1 提出書類一覧

提出書類名	記載内容
機器明細書	納品予定物品の機器一覧
機器納品完了書	全機器の納品終了時の報告書

6 その他

その他要件

ア. 個人情報保護及び機密保持

- ・ 児童生徒、教職員等の関係者の個人情報を取り扱う場合には、「吹田市教育情報セキュリティポリシー」を遵守し、漏えい、滅失及びき損の防止その他個人情報の保護の対策を講じること。
- ・ 業務上知り得た情報の持ち出し、目的外利用、第三者への開示及び譲渡等は一切行わないこと。契約満了後及び契約の解除においても同様とする。
- ・ 受託事業者は、必要に応じて関係者全員の作業別名簿並びに秘密保持に関する誓約書を当市に提出すること。
- ・ 受託事業者は、本業務の従事者に情報セキュリティに関する遵守事項を周知し、対策を徹底させること。

イ. 著作権等

- ・ 納品物に関する著作権等一切の権利は、従前から著作権を有している場合を除き、当市に帰属するものとする。
- ・ 納品物に第三者が権利を有する著作物が含まれている場合、受託事業者は当該著作権の使用に関する負担を含む一切の手続きを行い、第三者の著作権その他の権利を侵害していないこと。

ウ. 納品物

- ・ 仕様で示す各種書類を本市と調整の上、提出期限までに、遅延なく提出すること。その他、本市と協議の上必要と判断された書類については、別途提出すること。
- ・ 納品形態は、電子データでの提出すること。

エ. 留意事項

- 受託事業者は、他の事業者に委託してはならない。但し、業務の一部を第三者に委託するときは、あらかじめ当市の承諾を受けることによりその限りではない。
- また、承諾の際に、委託業務内容及び第三者に業者名を明記した書面とともに、第三者の身元を明らかにする資料等を提出すること。なお、第三者から、さらに他の事業者への委託は一切認めない。
- 業務における何らかの事故が発生したときに受託事業者は、その理由にかかわらず、直ちにその状況、処理対策等を当市に報告し、応急処置を行った後に、書面により当市に詳細な報告及びその後の方針案を提出すること。
- 本業務の勤務中は、写真付きの名札を着用すること。
- 当市の施設に立ち入る場合には、事前に当市の承諾を得ること。
- 本仕様に定めのない事項については、受託事業者と別途協議の上決定する。

以上