

令和 7 年度

7 南教学第 1 1 8 4 号  
小中学校電子黒板購入

南島原市教育委員会 学校教育課

## 仕 様 書

1. 番 号 7南教学第1184号

2. 物 品 名 小中学校電子黒板購入

3. 履行場所 南島原市

※ 詳細は、「別紙1 対象校一覧及び調達・撤去処分数」を参照。

4. 履行期間 令和8年3月16日（月）まで

※ ただし、機器が揃い次第、早急に納入すること。

5. 数 量 電子黒板本体 30台

HDMI変換ケーブル（5.0m） 30本

既存機器撤去処分 25台

※ 詳細は、「別紙1 対象校一覧及び調達・撤去処分数」を参照。

6. 機器仕様 65インチ液晶型電子黒板

※ 詳細は、「別紙2 機器仕様書」を参照。

### 7. 共通仕様

- (1) 本機器は、校内及びその他各種ネットワークで提供するサービス及び保持すべきセキュリティに大きく影響するため、安全かつ適正な運用を実施するために必要と考えられる品質を確保すること。
- (2) 本機器を構成するハードウェア及びソフトウェアは、メーカーが一般市場において販売するために、主要な製品系列の一環として製造する物品であり、同一機種において十分な出荷・稼動実績を有すること。
- (3) 本機器は、納入時において最新のものであること。
- (4) 機器の設置に際しては、障害が発生しにくいように、また、障害発生時に発見しやすいように、安全対策等十分配慮して設置すること。
- (5) サプライチェーン・リスクに考慮した機器を選定すること。
- (6) 入札額には、本仕様書に記載した全ての要求事項（機器等調達、設置、設定等一式）にかかる費用及び諸経費を含むこと。

## 8. 整備概要

- (1) 機器の調達、搬入及び設置作業
- (2) 導入設定及び設置校での動作確認等の設定作業
- (3) 既存機器の撤去及び処分
- (4) 操作説明会

## 9. 機器の設置及び納入

- (1) 指定された学校に、設置及び納入すること。
- (2) 搬入作業は、施設等を傷つけることの無いよう万全を期すこと。
- (3) 設置及び納入の際に出た不要な梱包物等は受託者が撤去し、適切に処理すること。
- (4) 各校の既存機器（書画カメラ・GIGA学習用端末等）と接続し、機器の動作確認作業を実施すること。
- (5) 導入した機器には、教育委員会が準備した備品シールを貼り付けること。
- (6) 機器の設置及び納入に係る費用は、本調達に含めること。

## 10. 既存機器の撤去及び処分

- (1) 次の既存機器は、適切に撤去及び処分すること。
    - ① プロジェクター本体（EPSON EB-595WT・EB-695WT）
    - ② 82型ボードスタンド（EPSON IWS-82VEF・IWS-82VEF2・IWS-82VEF3）
- ※ 詳細は、「別紙1 対象校一覧及び調達・撤去処分数」を参照。
- (2) 既存の制御用ノートパソコンは、処分せず、教育委員会へ移設すること。
  - (3) 既存の書画カメラやPC台座、HDMIケーブルは、撤去せず、そのまま使用すること。
  - (4) 既存機器の撤去及び処分に係る費用は、本調達に含めること。

## 11. 操作説明会

- (1) 電子黒板の操作説明会は、各地区1回（2時間程度）を計2回行うこと。
  - ① 深江・布津・有家・西有家地区
  - ② 北有馬・南有馬・口之津・加津佐地区
- (2) 日程や場所等は、教育委員会と協議し決定すること。

## 12. 保守

メーカーによる標準保守（1年間）のみとする。

### 13. 機密の保持

- (1) 受託者は、教育委員会の許可なく本業務で知り得た情報や資料等について公表をしてはならない。  
また、第三者に対し情報が漏洩しないよう十分な配慮をすること。
- (2) 受託者及び業務従事者は、業務上知り得た情報について、第三者に漏洩し、又は他の目的に利用してはならない。  
本契約終了後または解除後においても、守秘義務を負うものとする。
- (3) 本事業で新たに作成された成果物の著作権は、教育委員会に帰属するものとする。

### 14. 完成図書

提出書類は、原則としてA4サイズとするが、図面については、A3サイズとし、電子データで可能なものは電子データで提出する。

部数については、1部を紙、1部を電子化媒体とする。

- (1) 完成写真（設置前・設置後）
- (2) 機器情報一覧
- (3) 機器の取り扱い説明書・付属品・保証書
- (4) その他発注者が必要と認める書類

### 15. その他

- (1) 調達する機器は、原則として入札時点で製品化されているものとする。  
入札時点で製品化されていない機器によって応札する場合には、機器仕様を満たすことと納入期限までに製品化され納入できることを証明する書面を提出すること。
- (2) 参考機種以外の同等品で見積る場合は、質問期日までにカタログ等で同等品以上であることを証明する資料を提出し、教育委員会の承認を得ること。
- (3) 契約締結後、モデルチェンジ等やむを得ない理由により後継機種へ変更する必要性が生じた場合は、仕様明細にカタログ等を添付して申し出を行い、納品前に教育委員会の承認を得ること。
- (4) 仕様書に定めのない事項、又は、この業務にあたり疑義が生じた場合は、必要に応じて教育委員会と協議すること。

別紙 1 R07 設置場所

| No. | 学校名     | 設置場所 |        | 撤去するプロジェクター型電子黒板 |   |          |    |
|-----|---------|------|--------|------------------|---|----------|----|
|     |         | 階    | 教室名    | 有無               | 階 | 教室名      | 台数 |
| 1   | 深江小学校   | 1    | 1年1組   | 有                | 1 | 1年1組     | 1  |
| 2   | 深江小学校   | 1    | 2年1組   | 有                | 1 | 2年1組     | 1  |
| 3   | 小林小学校   | 2    | 2年1組   | 有                | 2 | 2年1組     | 1  |
| 4   | 小林小学校   | 1    | 理科室    | 無                |   |          |    |
| 5   | 大野木場小学校 | 1    | 1年生教室  | 有                | 1 | 1年生教室    | 1  |
| 6   | 布津小学校   | 2    | 理科室    | 有                | 3 | えがお学級    | 1  |
| 7   | 布津小学校   | 2    | 1年教室   | 有                | 1 | 1年教室     | 1  |
| 8   | 飯野小学校   | 2    | 1年教室   | 有                | 2 | 1年教室     | 1  |
| 9   | 飯野小学校   | 3    | 多目的室   | 有                | 3 | 多目的室     | 1  |
| 10  | 有家小学校   | 2    | 1年1組   | 有                | 2 | 家庭科室、図工室 | 2  |
| 11  | 堂崎小学校   | 2    | 6年生    | 無                |   |          |    |
| 12  | 西有家小学校  | 1    | 1年1組教室 | 有                | 1 | 1年1組教室   | 1  |
| 13  | 西有家小学校  | 1    | 1年2組教室 | 有                | 1 | 1年2組教室   | 1  |
| 14  | 有馬小学校   | 2    | 理科室    | 無                |   |          |    |
| 15  | 南有馬小学校  | 2    | 1年1組   | 有                | 2 | 1年1組     | 1  |
| 16  | 南有馬小学校  | 2    | 理科室    | 有                | 2 | 理科室      | 1  |
| 17  | 口之津小学校  | 1    | 1年1組   | 有                | 1 | 1年1組     | 1  |
| 18  | 口之津小学校  | 2    | 理科室    | 有                | 1 | 2年たんぼぼ学級 | 1  |

| No. | 学校名    | 設置場所 |        | 撤去するプロジェクター型電子黒板 |   |        |    |
|-----|--------|------|--------|------------------|---|--------|----|
|     |        | 階    | 教室名    | 有無               | 階 | 教室名    | 台数 |
| 1   | 深江中学校  | 2    | 1年2組教室 | 有                | 2 | 1年2組教室 | 1  |
| 2   | 深江中学校  | 1    | 第1理科室  | 有                | 1 | 第1理科室  | 1  |
| 3   | 布津中学校  | 2    | 1年2組   | 有                | 3 | 学習室    | 1  |
| 4   | 有家中学校  | 3    | 通常学級   | 無                |   |        |    |
| 5   | 有家中学校  | 3    | 1年2組   | 無                |   |        |    |
| 6   | 西有家中学校 | 1    | 1年1組   | 有                | 1 | 1階更衣室  | 1  |
| 7   | 西有家中学校 | 1    | 1年2組   | 有                | 2 | 2階学習室  | 1  |
| 8   | 北有馬中学校 | 2    | 3年1組教室 | 有                | 2 | 2組教室   | 1  |
| 9   | 北有馬中学校 | 3    | 1年1組教室 | 無                |   |        |    |
| 10  | 南有馬中学校 | 1    | 1年1組教室 | 有                | 3 | 音楽室    | 1  |
| 11  | 口之津中学校 | 2    | 1年1組   | 有                | 1 | パソコン室  | 1  |
| 12  | 加津佐中学校 | 1    | 第2理科室  | 有                | 1 | 第2理科室  | 1  |

## 別紙2 機器仕様書

|              |                                                                                                                                                                                |
|--------------|--------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|
| ディスプレイ部      |                                                                                                                                                                                |
| ディスプレイ       |                                                                                                                                                                                |
| 製品概要         | 強化ガラス程度の強靱なパネルで、電子黒板の用途に耐久できるパネルであること。<br>保守運用性を考慮し、国内メーカー製品であること。                                                                                                             |
| 画面サイズ        | 65型以上(ゼロボンディング)                                                                                                                                                                |
| 解像度          | 3,840×2,160ドット 以上                                                                                                                                                              |
| 輝度           | 450cd/m <sup>2</sup> 以上                                                                                                                                                        |
| 視野角          | 左右178° / 上下178°                                                                                                                                                                |
| 環境考慮         | 環境に考慮して、RoHS2指令に対応していること。                                                                                                                                                      |
| 規格           | 国内メーカー製品であり、国内の電気用品安全法(Sマーク)を満たしていること。                                                                                                                                         |
| タッチパネル       |                                                                                                                                                                                |
| 検出方法         | 赤外線遮断検出方式であること。                                                                                                                                                                |
|              | 一体型電子黒板であること。 ※後付タイプ・外付けタイプは不可。                                                                                                                                                |
|              | 40点タッチ以上であること。                                                                                                                                                                 |
| 入力デバイス       | ペン型入力デバイス(以降専用ペン)及び指先等で操作が可能であること。                                                                                                                                             |
| 対応OS         | Windows11、Windows 10、Windows 8.1、Mac OS、Chrome OS(78以降)                                                                                                                        |
| タッチ用USB端子    | 2以上                                                                                                                                                                            |
| 専用ペン         | ペンの両端に異なる太さのペン先を有するペンを2本以上付属すること。<br>書き込みソフトの設定によって書分けができること。                                                                                                                  |
| 入出力端子        |                                                                                                                                                                                |
| 入力端子(映像)     | D-sub15pin×1(※変換アダプタでの対応は認めない)、HDMI×3、DisplayPort×1、USB Type-C×2                                                                                                               |
| 入力端子(音声)     | 3.5mmミニジャック×1 (D-sub15pinの利用時の音声入力として)                                                                                                                                         |
|              | 3.5mmミニジャック×1 (マイク)                                                                                                                                                            |
| 出力端子(映像)     | HDMI×1以上                                                                                                                                                                       |
| 出力端子(音声)     | 3.5mmミニジャック×1、SPDIF×1                                                                                                                                                          |
| USB端子        | USB2.0×1、USB3.0×4 以上                                                                                                                                                           |
| 入出力端子全般      | USBメモリーを利用しやすいよう、USBポートが電子黒板前面にあること。<br>モバイルパソコンなどの接続性を考慮して、電子黒板前面に、HDMI、および、タッチデバイス用の入力ポートがあること。                                                                              |
| 入出力端子全般      | USB TYPE-Cの映像出力を備えているPCとUSB TYPE-Cケーブル1本で接続(画面表示とタッチ操作)できること。 ※Windows、Mac、ChromeBook対応                                                                                        |
| ケーブル         | HDMIケーブル 3m×1、Type-A - Type-B USBケーブル 3m×1 を付属すること。                                                                                                                            |
| ネットワーク       |                                                                                                                                                                                |
| LAN端子        | RJ45×2以上 (1000BASE-T)                                                                                                                                                          |
|              | 情報コンセントから、電子黒板・パソコンを有線で接続できるように 2つ以上のポートを持つネットワークHUBを内蔵していること。 ※別電源が必要となる外付けHUBは不可                                                                                             |
| 無線LAN規格      | IEEE802.11a/b/g/n/ac/ax準拠 ※外付け機器での対応不可                                                                                                                                         |
| 無線アクセスポイント機能 | 無線アクセスポイント機能(ホスト機能)を有すること。 ※外付け機器での対応不可                                                                                                                                        |
| Bluetooth    |                                                                                                                                                                                |
| Bluetooth    | Ver5.1準拠                                                                                                                                                                       |
| 音声           |                                                                                                                                                                                |
| スピーカー        | 15W+15W以上のフロントスピーカーを内蔵していること。                                                                                                                                                  |
| 消費電力         |                                                                                                                                                                                |
| 最大消費電力       | 300W(最大) ※OPS除く                                                                                                                                                                |
| 本体内蔵機能       |                                                                                                                                                                                |
| ホワイトボード      | パソコンを使用しなくてもホワイトボード機能が使え、書き込みが可能なこと。<br>ホワイトボードデータは本体もしくはUSBメモリーに保存が可能であり、保存形式はPNG、PDFが選択可能なこと。<br>写真やスポーツコートなどを背景としたとき、その上に描画や配置したコンテンツと同期して拡大することができること。(背景を含めて拡大することができること) |
|              | 任意画像データを背景に設定が可能なこと。                                                                                                                                                           |
| ホワイトボード(描画)  | 専用ペンや指先で書き込み等、描画したものを専用の黒板消しや手のひらで消せること。                                                                                                                                       |
|              | 専用ペンの両端の細いペン先、太いペン先で、別の色/太さでホワイトボードに同時に描画できること。                                                                                                                                |
|              | 専用ペンもしくは指等により2人同時、3人同時に書き込みができ、色の変更・消しゴムの操作が個別に同時にできること。                                                                                                                       |
|              | 時間経過で自動的に消えるペン機能を有すること。                                                                                                                                                        |
|              | 透過色でペンの描画ができ、図形内部も透過色で満たせること。<br>2D/3D図形を挿入できること。<br>また、枠線・塗りつぶしの色選択が透過色を含めできること。                                                                                              |

## 別紙2 機器仕様書

|  |                   |                                                                                   |
|--|-------------------|-----------------------------------------------------------------------------------|
|  | カメラ機能             | USBで書画カメラと接続が可能であり、カメラのライブ映像と撮影した画像の比較ができること。また、その場合に2画面、4画面比較ができること。             |
|  |                   | 電子黒板画面(アプリ側)から、書画カメラのコントロール(ズーム、オートフォーカス、フリーズ、台形補正、画像回転、キャプチャー、PiP、ミラーモード)ができること。 |
|  |                   | 4Kに対応したUSB書画カメラを接続し、4K解像度の映像を表示できること。                                             |
|  |                   | カメラのライブ映像をウインドウ化表示でき、移動・拡大縮小ができること。                                               |
|  |                   | また、他のアプリへカメラのライブ映像がオーバーレイ表示できること。                                                 |
|  |                   | USB書画カメラを接続し、IFPにて一定間隔毎(秒)のインターバル撮影ができること。                                        |
|  | コンテンツ表示           | USBで書画カメラを接続し、電子黒板と書画カメラのみで動画撮影(録画)できること。また、電子黒板上で再生可能であること。                      |
|  |                   | カメラロール機能を有すること。                                                                   |
|  |                   | 撮影した写真やスクリーンショット画像を、日付ごと整理されてサムネイル表示できること。                                        |
|  |                   | 撮影した写真をサムネイルで確認、比較を行える機能を有すること。                                                   |
|  |                   | 4,6,9画面比較ができること。                                                                  |
|  |                   | また、比較画像領域のサイズをフレキシブルに拡大、縮小表示できること。                                                |
|  |                   | 撮影した動画と静止画を同時再生し比較する機能を有すること。(動画は1つ)                                              |
|  |                   | 動画・静止画混在表示も可能であること。                                                               |
|  |                   | ディスプレイ上に表示された、外部接続された映像機器(パソコン、書画カメラ、DVD機器)の映像表示上に、パソコンレスで描画が可能であること。             |
|  | その他機能             | USBメモリーから直接静止画や動画、Officeファイル(ワード、エクセル、パワーポイント)やPDFを表示可能であること。                     |
|  |                   | ブラウザ機能があり、ウェブページを閲覧できること。                                                         |
|  |                   | YouTube動画などを再生した場合に全画面表示が可能なこと。                                                   |
|  |                   | NHK for Schoolなどの動画コンテンツが再生できること。                                                 |
|  | その他機能<br>(ミラーリング) | タイマー機能、ストップウォッチ機能を有しており、同一アプリ内でタイマーとストップウォッチ機能が簡単に(ワンタップ)で切り替え可能なこと。              |
|  |                   | タイマー機能は、授業や学習の時間配分を管理できるよう、タスク機能を有すること。                                           |
|  |                   | セキュリティアプリがインストールされていること。                                                          |
|  | 管理・設定             | また、セキュリティアプリメーカで検証・確認が実施してあること。                                                   |
|  |                   | ウィルス定義ファイルの更新ができること。                                                              |
|  |                   | 電子黒板上での一連の操作工程を記録する画面録画機能を有すること。<br>(Android画面に限る)                                |
|  | 外部操作ボタン           | Android、iOS、Windows、ChromeOS、MacOSの画面をワイヤレスで9画面分割で表示できること。                        |
|  |                   | パスワードで設定機能を保護できること。                                                               |
|  |                   | 専用アプリにて、電子黒板メーカーより提供されるアプリをダウンロード及びインストールできること。                                   |
|  | 外付け操作ボタン          | インターネット回線を通じて、電子黒板機能(ファームウェア)をアップデートできる仕組みを有すること。                                 |
|  |                   | ディスプレイの外側に操作感触が認識可能な13個の物理的スイッチが用意されていること。                                        |
|  |                   | ボタンの説明が日本語で表記されていること。                                                             |
|  |                   | また、外付け操作ボタンについては左右に取付可能で取り外しが可能なこと。                                               |
|  | スタンド部             | 外部操作ボタンは電子黒板のペン、消しゴム、拡大、カメラ起動など、1ボタンで呼び出して利用可能であること。                              |
|  |                   | 電子黒板の前面に電源、ホーム、戻る、入力切替、画面フリーズ、画面キャプチャ、音量大小の物理ボタンを有すること。                           |
|  |                   | HDMI入力にて表示される映像を一時停止させる機能(フリーズ機能)をパネル前面に、1操作で操作できる、物理ボタンとして有していること。               |
|  | ヘルプデスク            | 電子黒板をスタンドに装着した時の安全性を考慮し、電子黒板と同メーカーの製品であること。                                       |
|  |                   | キャスター付で移動が可能であること。(車輪径はΦ100程度であること)                                               |
|  |                   | 車輪をロックできること。                                                                      |
|  | メーカ               | 電子黒板の本体重量に対して4倍までの耐荷重を有すること。                                                      |
|  |                   | 高さ調整機能                                                                            |
|  |                   | 高さを5段階以上に設定できること。                                                                 |
|  | 奥行                | 奥行きは800mm以下であること。                                                                 |
|  |                   | 柵板                                                                                |
|  |                   | 柵板が1枚装備されていること。                                                                   |
|  | サポート              | 24時間365日受付対応可能な窓口を設けること                                                           |

## 別紙２ 機器仕様書

|            |                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                             |
|------------|-------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|
| 電子黒板ソフトウェア |                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                             |
| OS         | 電子黒板用ソフトウェアはWindows10、11で動作可能であること。                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                         |
| ホーム画面      | 画面両端に配置される上下移動可能なホームボタンを押下することで常にホーム画面に移動可能であること。<br>ホーム画面からホワイトボード機能、カメラ機能、ファイル開封機能をワンタッチで起動が可能であること。<br>ホーム画面は起動中の各タスクが表示され、タスクを選択することで再表示・作業の継続・タスクの結合及び終了が可能であること。<br>利用中のタスク画面からホームボタンをダブルクリックして、他の起動中タスクをサムネイルで確認することができ、ワンタッチで切り替え可能であること。                                                                                                                                                                                                                                                           |
| ホワイトボード    | ホワイトボード起動時、ホワイトボードの背景(無地、罫線、色等)を選択可能であること。<br>一定時間経過で消える指示ペン機能を有していること。<br>描画した文字をテキスト変換し、書いた文字サイズに近似したサイズのテキストオブジェクトを貼り付ける文字認識機能を有していること。<br>図形認識ペン機能を有していること。<br>テキスト入力機能を有していること。<br>用意された図形(円、三角形、四角形、平行四辺形、台形、五角形、六角形等)をホワイトボードへオブジェクト挿入可能であること。<br>ファイル(静止画、動画)をホワイトボードへオブジェクト挿入可能であること。<br>デスクトップのキャプチャー画面やデスクトップから切り取った画面をホワイトボードへオブジェクト挿入可能であること。<br>書画カメラ等で静止画、動画を撮影してホワイトボードへオブジェクト挿入可能であること。<br>ホワイトボードを別ファイル形式(JPEG、BMP、PDF、PowerPoint等)で保存可能であること。<br>インターネット接続時に使用可能なオンライン素材を800点以上用意していること。 |
| 比較機能       | PCに保存されているコンテンツ(静止画、動画)を混在して最大9分割比較が可能であること。<br>比較表示中の画像、動画の配置の入れ替え、サイズ変更を行うことができ、任意の画面をダブルクリックすることで最大画面表示可能であること。<br>動画を比較表示した際、同時再生、一時停止、頭出しをワンボタンで操作可能であること。<br>カメラ画面を比較素材として利用でき、資料提示しながらカメラ画面の表示が可能であること。                                                                                                                                                                                                                                                                                              |
| カメラ機能      | USBで接続される書画カメラと連携し、外部操作ボタンやホーム画面からカメラを起動し撮影することが可能であること。<br>静止画撮影、動画撮影、インターバル撮影、バースト撮影(連続撮影)が可能であること。<br>上下反転、明るさ補正、手ぶれ補正、台形補正機能を有し、撮影時のグリッド表示、解像度変更可能であること。<br>プレビューボタンをクリックすることで、過去の撮影データを含めたカメラロールを起動可能であること。                                                                                                                                                                                                                                                                                            |
| 保存機能       | ソフトウェア利用中の状態を1つのファイルに保存することができ、このファイルを読み込むことで容易に状態復元可能であること。                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                |
| タイマー機能     | タイマー表示機能(画面全体にタイマー表示)を有していること。                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                              |
| 画面録画機能     | PC画面(デスクトップ)の録画機能を有していること。                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                  |
| 連携機能       | 外部操作ボタンとの連携が可能であること。<br>外部操作ボタン連携中はワンボタンでペン、消しゴム、選択、ズーム、カメラ起動、画面メモ等の主要な機能を操作可能であること。                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                        |
| 参考機種       | テクノロライズン株式会社 エルモカンパニー製 CBS-ELM65C10CL-MSB                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                   |

|            |                           |
|------------|---------------------------|
| HDMI変換ケーブル |                           |
| 規格         | HDCP1.4/HDCP2.2、DPCP1.0   |
| コネクタ形状     | USB Type-C(TM)オス - HDMIオス |
| 対応解像度      | 4K(3,840×2,160)/60Hz      |
| シールド方法     | 3重シールド                    |
| プラグメッキ仕様   | シェル:ニッケル、ピン:金メッキ          |
| ケーブル太さ     | 4.8mm                     |
| カラー        | ブラック                      |
| 環境配慮事項     | EU RoHS指令準拠 (10物質)        |
| ケーブル長      | 5.0m                      |
| 参考機種       | ELECOM製 CAC-CHDMI50BK     |