

# 仕 様 書

教育委員会事務局 総務部  
学校事務支援室 情報化推進担当  
(担当：鈴木、福井 電話：841-3505)

件名	西京高等学校DXハイスクール事業ICT機器整備
納期	令和6年12月27日
契約条件	<ol style="list-style-type: none"><li>1 支払方法 機器の設置・納品完了後に一括して支払う。</li><li>2 整備内容 (別紙1) 仕様書詳細のとおり。</li><li>3 納入場所 京都市立西京高等学校 ※詳細な納品場所は(別紙2) 設置教室図のとおり。</li><li>4 保守 含まない。(メーカー標準保証の範囲とする。)</li><li>5 納品条件<ol style="list-style-type: none"><li>(1) 納品場所 京都市立西京高等学校 (京都市中京区西ノ京東中合町1)</li><li>(2) 納期 令和6年12月27日まで</li><li>(3) 完了報告<ol style="list-style-type: none"><li>ア 機器の設定作業を終了し、指定場所に納入を完了した後、全ての機器についての設定情報を記した完了報告書を、電子データで京都市に速やかに提出すること。</li><li>イ 完了報告書提出後に不備が発覚した場合は、契約不適合責任の範囲において、京都市(以下「本市」という。)の指示どおり期日までに改善すること。</li></ol></li></ol></li></ol>

注 本仕様について不明な点がある場合は、契約課の指示に従ってください。

## 1 調達概要

本調達は、京都市立西京高等学校（以下「学校」という。）のDXハイスクール事業のICT機器整備に係る調達である。

京都市立西京高等学校：京都府京都市中京区西ノ京東中合町1

## 2 作業条件

### (1) 導入作業

ア 導入する全ての機器・部材は、設置場所へ設置するまで受注者が保管場所を設けて保管することとし、保管場所から設置先まで運搬経費等についても受注者が負担すること。

イ 導入する全ての機器・部材は本市及び学校が指定する場所へ設置すること。

ウ 機器の搬入、設置、稼働に必要な配線及び接続は、全て受注者が行うこと。また、導入（配線及び設定作業を含む。）に当たっては、本市及び学校と協議し、学校の学習活動の支障にならないように留意すること。

エ 搬入に伴う梱包材等の廃棄物の処分や設置する部屋内の清掃は、受注者が行うこと。

オ 学校における既存機器の使用に支障が生じることのないようにすること。

カ 本件に係る全機器の設置、設定及び展開作業については、建設業法に則って行うとともに、機器の取付方法については、全て各機器の標準仕様（取付説明書記載例等）によるものとし、本体機器及び付属器具の質量に十分耐えるよう、取付部の強度を確保すること。

### (2) 設置場所

ア 詳細な納品場所に関しては、「(別紙2) 設置教室図」を参照すること。

イ 現場の下見が必要な場合は、以下のとおりとする。

- ・公告日から起算して3開庁日以内に、以下の連絡先に連絡すること。

- ・下見日時については、本市の指示に従うこと。

- ・下見については、学校の教育活動に支障のない範囲での実施とし、原則、廊下から目視による確認等とすること。

連絡先：京都市教育委員会総務部学校事務支援室（075-841-3505 担当：鈴木、福井）

### (3) 電源設備と機器配置

機器設置に関わる電源設備は既存設備を利用すること。OAタップ、LANケーブル、HDMIケーブル等が今回の整備が必要な場合は、受注者が用意すること。

### (4) 作業スケジュール

ア 全ての機器を令和6年12月27日までに設置し、利用できる状態にすること。

イ 作業スケジュールは学校と共有し、調整して進めること。調整が困難な場合には、本市に連絡し指示を受けること。また、作業開始前に本市、学校及び受注者で作業スケジュールを共有する打合せを行うこと。

## 3 作業概要

(1) 「4 作業詳細」に従って「5 ハードウェア」の機器を導入すること。物品の必要数に

- については、「(別紙4) ICT 機器数量表」のとおりとする。エレベーターの使用可。
- (2) 導入する機器（以下「ICT 機器」という。）等を含むネットワークに接続する機器の MAC アドレスリストを接続する 5 開庁日前までに本市及び学校へ提出すること。認証装置への MAC アドレス登録は本市及び学校が行う。
  - (3) 今回設置する全ての機器に関しては、「京都市立西京高等学校 DX ハイスクール ICT 機器整備」と記載した、本市の指示するラベルを貼ること。また、ラベルには、機器管理番号、導入年月日、契約業者名及び導入業者名を明記すること。ラベルは容易に剥がせず、表示文字が消えない材質のものとする。
  - (4) 設置教室で、学校既存端末の画像及び音声をリアルタイムに投影できるようにすること。設置室内には無線 LAN アクセスポイントが設置されているが、混信することなく正常に配信できるようにすること。

## 4 作業詳細

- (1) DX ハイスクール ICT 機器の導入
  - ア ICT 機器をインターネットに接続して使用できるようにすること。ICT 機器に割り当てる IP アドレスは本市から受注者に提示する。
  - イ 導入する ICT 機器を含むネットワークに接続する機器の学習用ネットワークへの接続確認を受注者が行うこと。
  - ウ 各 ICT 機器に関して、稼働に必要な付属品（詳細は各仕様を参照）を添付すること。
  - エ DX ハイスクール ICT 機器におけるマルチプレゼンテーション制御するための構成は、「(別紙3) 機器構成図」を参照すること。

## 5 ハードウェア

- (1) DX ハイスクール ICT 機器
  - ア プロジェクター

以下の仕様を満たす、エプソン EB-810E 同等又は同等以上のプロジェクター。

明るさ	5000 ルーメン
スクリーン解像度	4K (3840×2160)
色再現性	10 億 7000 万色相当
光源	レーザーダイオード
映像入出力端子	(入力) HDMI × 2、HDBaseT (出力) HDMI (HDMI Out)
音声入出力端子	(入力) RCA R/L、ステレオミニ ×3 (出力) ステレオミニ
制御入出力端子	RS-232C、USB 端子タイプ B、RJ45 端子
USB 端子タイプ A	2
スピーカー	8W+8W (ステレオ)
有線・無線	有線 LAN、無線 LAN に対応していること (オプションによる装備も可)
音声操作	Audio ミュート、音量調整ができること
補正機能	タテ・ヨコ台形歪み補正機能、湾曲歪み補正機能

制御方式	PJLink 標準プロトコルに準拠
付属品	壁面取付用金具、ブラケット、AC ケーブル、HDMI ケーブル、リモコン
保証	メーカー保証の範囲内で故障した場合、オンサイトによる修理又は交換を行うこと

イ マルチプレゼンテーション制御 BOX

以下の仕様を満たす、CB-MPB (4-807-2071) 同等又は同等以上のマルチプレゼンテーション制御 BOX。

制御方式	PJLink、IR
制御可能台数	PJLink×5、IR×1
インタフェース	イーサネット (LAN): 10BASE-T/100BASE-TX USB: USB2.0 (Type A、 mini B) CANopen: マスター対応 シリアル (COM): RS-232C/RS485
入出力	デジタル入力: 20 点 (シンク/ソース) デジタル出力: 10 点 (シンク/ソース) アナログ入力: 2ch (13 ビット) アナログ出力: 2ch (12 ビット)
電源	DC5V 2A (AC アダプター)
製品寸法	幅 126mm×高さ 30mm×奥行き 107mm 程度
重量	400g 程度
付属品	ア及び学校既存の計 3 台のプロジェクターとの通信を補助し、(別紙 3) 機器構成図の投影パターンを実現するための周辺機器、必要なケーブル類
保証	メーカー保証の範囲内で故障した場合、センドバックによる修理又は交換を行うこと

ウ レイヤー2Giga 対応 POE アンマネージスイッチ (16 ポート)

以下の仕様を満たす、EHB-UG2C16-PL 同等又は同等以上のスイッチングハブ PoE。

機能	ループ防止機能、ファンレス設計、耐熱 50℃対応、静音設計 PoE 機能を搭載、LAN ケーブル 1 本でデータと電力を伝送
ポート数	16 ポート
転送速度	10BASE-T (10Mbps) 100BASE-TX (100Mbps) 1000BASE-T (1000Mbps)
スイッチングファブリック	32Gbps
PoE 対応	IEEE802.3af (PoE)、IEEE802.3at (PoE+)
電源	内蔵電源、AC100~240V 50/60Hz

製品寸法	幅 330mm×高さ 230mm×奥行き 44mm 程度
重量	2500g 程度
付属品	専用 AC アダプター、専用 AC 電源ケーブル(3 ピン 1.8m 以上)、3 ピン-2 ピン変換アダプター、電源ケーブル抜け防止バンド、ゴム足×4(本体取付け済みのこと)、シリアルナンバーラベル×2、クイックセットアップガイド、取扱説明書
保証	メーカー保証の範囲内で故障した場合、センドバックによる修理又は交換を行うこと

#### エ ワイド液晶ディスプレイ (21.5 型)

以下の仕様を満たす、LCD-A221DB 同等又は同等以上のワイド液晶ディスプレイ。

パネルタイプ	TFT21.45 型ワイド/ADS
パネル表面処理	非光沢
最大表示解像度	1920×1080
画素ピッチ (mm×mm)	0.2493 (H) ×0.241 (V)
表示面積 (mm×mm)	478.656 (H) ×260.28 (V)
最大表示色	1677 万色
視野角度	上下：178° 左右：178°
最大輝度 (標準値)	250cd/m <sup>2</sup>
コントラスト比 (標準値)	1000 : 1
応答速度	5ms [GTG]
水平走査周波数 (kHz)	アナログ RGB : 31.5~83.9 HDMI : 31.5~83.9
垂直走査周波数 (Hz)	アナログ RGB : 59.9~75.0 HDMI : 59.9~75.0
最大リフレッシュレート (Hz) [最大解像度時]	75
映像入力端子	HDMI×1、アナログ RGB×1
音声入出力	音声入力：ステレオミニジャック φ3.5mm スピーカー：1W+1W (ステレオ) ヘッドフォン端子：ステレオミニジャック φ3.5mm
定格電圧	AC100V 50/60Hz (電源内蔵)
付属品	電源コード (PSE 適合品)、HDMI ケーブル、台座、台座ネック
保証	メーカー保証の範囲内で故障した場合、センドバックによる修理又は交換を行うこと

#### オ デジタルサイネージ用大型ディスプレイ (32 型)

以下の仕様を満たす、EL32M1 MOM0Bo 同等又は同等以上のデジタルサイネージ用大型ディスプレイ。

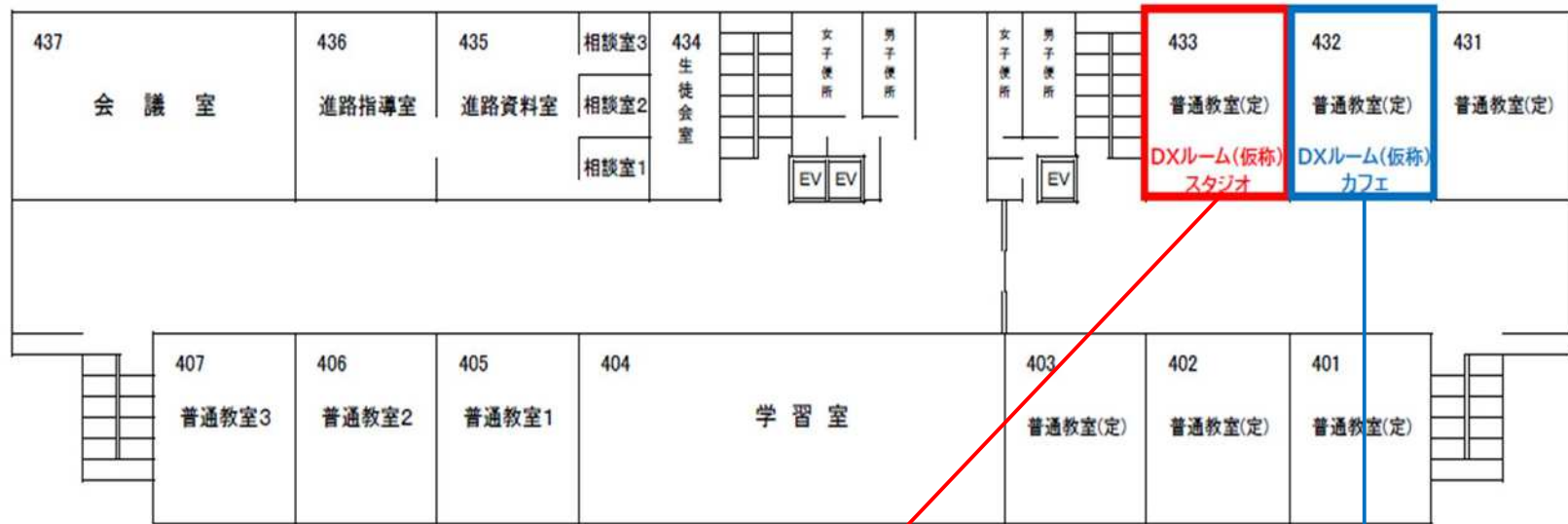
画面サイズ	32V 型
最大輝度	200cd/m <sup>2</sup>
解像度	1920×1080 (16:9)
方式/タッチ数	静電容量方式/10点 (指及びタブレット用ペンなど)
外形寸法	幅 734mm×高さ 1295～1485mm×奥行 426mm 程度
Bluetooth	5.0
内蔵スピーカー	8W+8W (ステレオ)
入力端子	HDMI2.0 USB Type-A 2.0 USB Type-A 3.0 USB Type-C 3.1
Wi-Fi	規格 802.11a/b/g/n/ac 周波数 2.4GHz/5GHz
ホットスポット	周波数 2.4GHz
機能条件	ホワイトボード機能付き オーバーレイ書き込み機能付き ホワイトボードと書き込みデータの保存機能付き データ出力機能 (データ取得/QRコード共有) 付き ミラーリング機能付き (WindowsOS/MacOS/iOS・iPadOS/ChromeOS/AndroidOS 対応) バッテリーによる稼働 ディスプレイの縦横90度回転及び縦横画面表示対応
付属品	ディスプレイモニター、支柱、台座 (バッテリー組込キャスター付き)、電源ケーブル、ACアダプター、ネジ×4、プラスドライバー、クイックガイド保証書
保証	メーカー保証の範囲内で故障した場合、センドバックによる修理又は交換を行うこと

## 6 その他

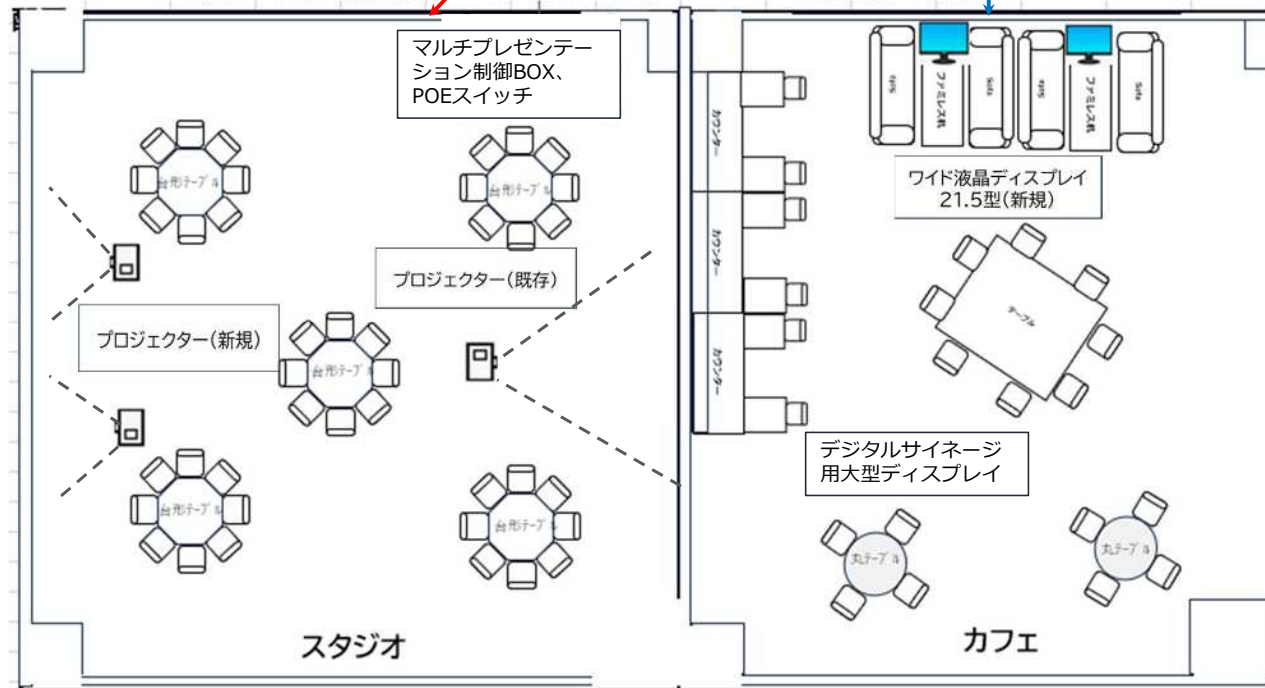
- (1) 学校に対し、整備された機器本体及び機能の操作説明を、マニュアルを添えて実施すること。また、導入後の運用に関しても十分にサポートを行うこと。
- (2) 本調達物品の納入後、初期不具合及び運用に関する諸問題があった場合は速やかに改善すること。また、本市が不相当と認めた事項についても改善すること。
- (3) 万一のトラブルの場合は教育活動に支障をきたさぬよう迅速かつ適切に対応すること。
- (4) 納入完了後、全ての機器についての設定情報を電子データで本市及び学校に速やかに提出すること。設定情報データは日本語で作成すること。

## (別紙2) 設置教室図

4階



### DXルーム (仮称) レイアウト・ICT機器 配置





(別紙4)ICT機器数量表

品目・機種例		数量	単位	保守	補足説明
ア プロジェクター	EB-810E (同等又は同等以上)	2	台	—	
イ マルチプレゼンテーション制御BOX	CB-MPB (同等又は同等以上)	1	台	—	ア及び学校既存の計3台のプロジェクターとの通信を補助する周辺機器を付属
ウ レイヤー2Giga対応POEアンマネージスイッチ(16ポート)	EHB-UG2C16-PL (同等又は同等以上)	1	式	—	
エ ワイド液晶ディスプレイ21.5型	LCD-A221DB (同等又は同等以上)	2	台	—	
オ デジタルサイネージ用大型ディスプレイ32型	EL32M1 MOMOBo (同等又は同等以上)	3	台	—	

※保守「—」メーカー標準保証