

仕 様 書

1 件 名

ドローン3Dデータ解析用パソコン等

2 品名及び数量

- (1) ノート型ハイスペックパーソナルコンピュータ 10 個
- (2) SfM 処理ソフト 2 個
- (3) 空間再現ディスプレイ 1 台

3 規格・付属品・その他

(1) ノート型パーソナルコンピュータ

本体は、以下の性能を有していること。

- ・ OS : Windows11 Pro 64bit 以上
- ・ CPU : Intel Core i9-14900HX(最大 5.8GHz/24 コア/32 スレッド) 以上
- ・ メモリ : 32GB(16GB×2) (DDR5-4800 SO-DIMM) 以上
- ・ ストレージ : 1TB SSD(M.2 NVMe Gen4) 以上
- ・ グラフィックス : NVIDIA GeForce RTX 4070 Laptop GPU 8GB+
インテル UHD グラフィックス 以上
- ・ キーボード : 日本語 105 キー配列, バックライト搭載
- ・ マザーボード : CPU 内蔵チップセット搭載マザーボード
メモリスロット×2 (最大 64 GB)以上
- ・ ディスプレイ : ①16.0 インチ以上
②解像度 2,560×1,600 ドット以上
③対応可能リフレッシュレート 240Hz 以上
④照明等の反射を防止できること (ノングレア)
- ・ インターフェース : ①1.0Gb Ethernet 対応 RJ45 端子を 1 個以上有していること。
②USB3.2(Gen1)以上の USB Type-A 端子を 3 個以上有していること。
③USB3.2(Gen1)以上の USB Type-C 端子を 1 個以上有していること。
④Thunderbolt4 の端子を 1 個以上有していること。
⑤HDMI 2.1 TypeA の端子を 1 個以上有していること。
⑥音声入出力用の CTIA 規格 3.5mm ジャックを 1 個有していること。
- ・ 光学ドライブ : 不要 (内蔵されていても差し支えない)
- ・ SDカードリーダー : SD / SDHC / SDXC 、UHS-I に対応出来るリーダーを搭載すること。
- ・ Bluetooth : Bluetooth 5.3 以上に対応出来る機能を有すること。
- ・ 無線 LAN : インテル Wi-Fi 6E AX211(IEEE802.11 a / b / g / n / ac / ax 2×2)に
対応した無線 LAN モジュールを内蔵していること。
- ・ Web カメラ : フル HD 画質対応の WEB カメラ機能を内蔵していること。

(2) SfM 処理ソフト

以下の性能を有していること。

- ・ リアルタイム 2D マッピング

- ・ 2D モデル再構築(フィールド)
- ・ 2D モデル再構築(都市)
- ・ 2D モデルのマルチスペクトル再構築
- ・ KML ファイルのインポート
- ・ 出力座標系
- ・ ROI 再構築
- ・ 画像 POS のインポート
- ・ 複数 GPU による再構築
- ・ 3D モデル再構築
- ・ 3D ミッション計画
- ・ リアルタイム 3D マッピング
- ・ 地上基準点
- ・ LiDAR 点群 精度最適化
- ・ LiDAR 点群のスモーキング
- ・ LiDAR 点群の地上点の分類
 - ・ ソフトウェアは、永続型ライセンスとする。
 - ・ オンライン / オフライン のどちらでも使用できるものであること。
 - ・ 納入から 1 年間はソフトウェアバージョンの無償アップグレードに対応できること。

(3) 空間再現ディスプレイ

以下の性能・機能を有していること。

- ・ 画面サイズが 27 インチ以上であること。
- ・ 輝度が 400 nits 以上であること。
- ・ コントラスト比が 1,000 : 1 以上であること。
- ・ 色域が AdobeRGB 100% または同等程度であること。
- ・ 最大表示色が 10 億 7,000 万色 または同等程度であること。
- ・ 色温度が 6,500K 以上であること。
- ・ 解像度が 3,840 × 2,160 ドット以上であること。
- ・ 視聴環境として、以下を満たすこと。
 - 視聴可能距離が、50 cm ~ 100 cm の範囲を少なくとも満たすこと。
 - 視野角が、上 20 度 / 下 40 度 / 左右 25 度 の範囲を少なくとも満たすこと。
- ・ 映像入力端子として、HDMI 2.0 / DisplayPort / USB Type-C を各 1 系統以上有すること。
- ・ 音声出力端子として、3.5mm ステレオジャックを有すること。
- ・ 本体に、1W 以上のスピーカーを内蔵していること。
- ・ 少なくとも下記のエンジンについてサポート・動作検証していること。
 - Unity
 - UNREAL ENGINE 4
 - UNREAL ENGINE 5

4 納入条件等

- (1) 学校の指示に従って機器を搬入・設置・設定するとともに、各機器の必要な接続を行い、最良の状態で使用できるように調整し、正常に動作することを職員と確認してから引き渡す

こと。

- (2) (ソフトウェアを含む)調達物品は、その機種型番等がメーカーのカタログ又はホームページ等で公開されており、その内容が確認可能なものであること。
- (3) 本市が承認した機種を後継機種等に変更する場合は、納入予定物品承認願を本市に提出し承認を得てから進めること。
- (4) パソコンに、学校がライセンス所有する Autodesk Fusion のインストール設定を実施すること。
- (5) パソコンに、本市が別に導入しているクラウド型プロキシサーバに係る連携用ソフトウェアの導入設定をすること。
- (6) パソコンに、広島市教育委員会がライセンス所有する Microsoft Office 及びウイルスソフトをインストールし、KMS 認証によるライセンス認証・各種設定を行うこと。
- (7) パソコンに、前記 3 - (2) SfM 処理ソフトをインストールすること。
- (8) パソコンに、学校が指定する電源及び校内 LAN を接続すること。その際、接続に必要なスイッチング HUB、LAN ケーブル、配線等の消耗部材は受注者が要することとし、消耗部材及び配線作業に要する経費は、本調達費用に含めること。
- (9) 納入期限までに教員に対し、ソフトの基本的な使用方法についての説明会を開催すること(所要時間 4 時間程度)。その際、教員の要望に対し、必要に応じてケーススタディ方式によることとし、適宜、本校の測量データを使用することができるものとする。説明会の日程については、学校と協議のうえ設定することとし、必要なテキスト等は、受注者が用意すること。また、説明会にはメーカー又は正規販売代理店の技術者等を派遣し、これら説明会開催に必要な経費は、本調達費用に含めること。

5 納入期限

令和 7 年 3 月 3 1 日 (月) (納入日時については、発注者と事前に協議して定めること。)

6 納入場所

広島市南区東本浦町 1 番 1 8 号 広島市立広島工業高等学校 (TEL082-282-2216)

7 検査

納入時に本市検査職員の検査を受けること。その際、試操作を行い、正常な動作を確認した後に引渡し完了とする。また、十分な取扱い説明を行うこと。

8 保証期間等

保証期間は、原則として本品検査受領後 1 年間とする。ただし、メーカー発行の保証書により 1 年を超える保証がある場合はそれによる。また、納入者 (又は製造者) の責めに属する不良箇所が生じた場合は、保証期間経過後においても無償で修理又は良品と取替えを行うものとする。

9 その他

本仕様書に関し疑義を生じたとき、又は本仕様書に定めのない事項については、本市職員と協議のうえ、決定するものとする。