

項目	数量	仕様条件
<p>1. 教師用 パソコン本体 (デスクトップ型)</p>	<p>1</p>	<p>CPU インテル Core i7-13700以上 メインメモリ 16GB ストレージ フラッシュメモリ 256GB以上 グラフィックカード メモリ2GB以上 マルチディスプレイ機能付 光学ドライブ DVDスーパーマルチドライブ 対応 サウンド オート機能 インターフェース HDMI×2以上 変換ケーブルによる対応も可とする TypeA : USB2.0×3以上、USB3.2×1以上、TypeC : USB3.2×1前面にあること キーボード・マウス 標準添付キーボード、USB-シーマウス LANポート 1000BASE-T/100BASE-TX/10BASE-T準拠、Wake on LAN対応 OS Windows 11 Pro 64bit (プリインストール) 統合ソフト MS Office Professional (インストールするバージョンは県と協議すること) 佐賀県教育庁で包括契約しているEESを適用すること リカバリディスクを1枚添付すること</p>
<p>カラー液晶ディスプレイ</p>	<p>2</p>	<p>画面 22.5型 液晶面は光の反射や映り込みが目立たないアンチグレア仕様であること 上向き35°の傾斜が可能なこと 140mm以上の高さ調節ができること 自動調光機能 外光センサーにより周囲の明るさを感じし、輝度を自動調整可能であること グラフィックス画面 1920×1200ドット対応 コントラスト(標準値) 1000:1 応答速度(標準値) 5ms以下(中間階調域) 入力端子 HDMI×1、DP×1、RGB×1 ※デジタル入力はHDCPに対応 スピーカー 1.0W+1.0W以上 消費電力 最大37W/標準11W/節電時0.5W以下 その他 プールライト量を低減するモードを有すること メーカー純正で、取り外し可能な液晶保護ベネを付けること。(ペン先等による液晶ベネ損傷防止用) 7年間のメーカー保証を有すること ※参考品目：EIZO FlexScan EV2360-SPEWT 同等品可</p>
<p>A3カラーレーザー複合機</p>	<p>1</p>	<p>プリント方式 レーザー方式 (半導体レーザービーム走査+乾式二成分電子写真方式) 解像度 読み取り : 300×300dpi、600×600dpi 書き込み : 600×600dpi 印字速度 カラー(A4) : 35枚/分、モノクロ(A4) : 35枚/分以上 ファーストコピータイム カラー(A4) 15秒、モノクロ(A4) 13秒以内 リフォームタイム 電源投入時のウォームアップタイムが27秒以下であること 複写倍率(ズーム) 25~400% (1%刻みで設定可能) 用紙サイズ はがき~A3用紙対応 給紙方式 ネット給紙3段、MPトレイ 給紙容量(標準) 1,165枚以上(MPトレイ190枚+用紙トレイ305枚+670枚) 給紙容量(オプション) 670枚以上(増設1段ネット670枚×1) 給紙容量 1,835枚以上 メモリ 4GB以上 オートドキュメントフィーダー(ADF) 最大ネット枚数150枚 機能 スキャンした紙文書をネットワーク上のPCにPDF形式にて保存することができること USBフラッシュメモリにスキャンした電子データを保存することができること USBフラッシュメモリ内にあるデータを直接プリントできること 連続プリントが可能、両面印刷機能付 A4印刷時における90万ページ(または5年間)の耐久性を有した機器を納入すること。 本体耐久性 LAN対応(1000BASE-T)、専用プリンタ台(キヤスター付)、カラーレーザープリンタとスキャナーが一体となった機器 その他 ※参考品目：エプソン LP-M8180A 同等品可</p>
<p>3Dスキャナ リンク</p>	<p>1</p>	<p>※参考品目：Formlabs Formlabs Form 3+ 同等品可</p>
<p>2. 生徒用 パソコン本体 (デスクトップ型)</p>	<p>41</p>	<p>CPU インテル Core i5-12500以上 メインメモリ 8GB ストレージ フラッシュメモリ 256GB以上 グラフィックカード メモリ2GB以上 マルチディスプレイ機能付 光学ドライブ DVDスーパーマルチドライブ 対応 サウンド オート機能 インターフェース DP×1以上 変換ケーブルによる対応も可とする TypeA : USB2.0×3以上、USB3.2×1以上、TypeC : USB3.2×1前面にあること キーボード・マウス 標準添付キーボード、USB-シーマウス LANポート 1000BASE-T/100BASE-TX/10BASE-T準拠、Wake on LAN対応 OS Windows 11 Pro 64bit (プリインストール) 統合ソフト MS Office Professional (インストールするバージョンは県と協議すること) 佐賀県教育庁で包括契約しているEESを適用すること リカバリディスクを2枚添付すること</p>
<p>その他</p>	<p>2</p>	<p>リカバリディスクを2枚添付すること</p>

項目	数量	仕様条件
カラー液晶ディスプレイ	41	画面 22.5型 液晶面は光の反射や映り込みが目立たないアンチグレア仕様であること 上向き35°の傾斜が可能なこと 140mm以上の高さ調節ができること 外光センサーにより周囲の明るさを感知し、輝度を自動調整可能であること グラフィックス画面 コントラスト比(標準値) 1000:1 応答速度(標準値) 5ms以下(中間階調域) 入力端子 HDMI×1、DP×1、RGB×1 ※デジタル入力はHDCPに対応 スピーカー 1.0W+1.0W以上 消費電力 最大37W/標準11W/節電時0.5W以下 その他 フォトリフレクトを低減するモードを有すること メーカー純正で、取り外し可能な液晶保護フィルムを付けること。(ペン先等による液晶パネル損傷防止用) 7年間のメーカー保証を有すること ※参考品目: EIZO FlexScan EV2360-SPEWT 同等品可
カラーレーザープリンタ	4	プリント方式 レーザー方式(半導体レーザービーム走査+乾式二成分電子写真方式) 解像度 600×600dpi、1,200×1,200dpi 印字速度 カラー(A4):30枚/分、モノクロ(A4):30枚/分以上 ファーストコピータイム カラー(A4)9.9秒、モノクロ(A4)8.3秒以内 フォームアップタイム 電源投入時のウォームアップタイムが12秒以下であること 用紙サイズ はがき～A3用紙対応 給紙方式 キャセット給紙、MPトレイ 給紙容量(標準) 1,165枚以上(MPトレイ190枚+用紙キャセット305枚+670枚) 給紙容量(オプション) 670枚以上(増設1段キャセット670枚×1) メモリ 1,835枚以上 3GB以上 その他 LAN(1000BASE-T)対応、両面印刷機能付 A4印刷時における60万ページ(または5年間)の耐久性を有した機器を納入すること。 ※参考品目: エプソン LP-S7180Z 同等品可
3. サーバ本体 (サーバ型)	1	CPU Xeon プロセッサ E-2314 (2.8GHz/4コア/8MB) 以上 メモリ 16GB以上 内蔵ストレージ SATA SSD、実容量960GB以上(RAID5)、SAS7レイトコローラード搭載 DVD-ROMドライブ DVD-ROM USBインターフェース USB×10以上 キーボード・マウス USBキーボード(109キー)、USBマウス LANポート 1000BASE-T対応×2 OS Windows Server Standard 2022 16コアライセンス ツール ServerView Suite DVDTools & ドキュメント MS Windows Server CAL(佐賀県教育庁で包括契約しているEESを適用すること)
無停電電源装置	1	電源容量 導入するサーバの電源容量に対応できること 停電時に対応するワット数を導入すること 自動電源制御・スケジュール管理機能付(参考品目: PowerChute Business Edition)
カラー液晶ディスプレイ	1	画面 17型 グラフィックス画面 1280×1024以上 コントラスト比(標準値) 1000:1 応答速度(標準値) 5ms以下(中間階調域) 入力端子 D-sub(ミニ15ピン)×1以上 スピーカー 1.5W+1.5W 消費電力 最大18W以下 ※参考品目: プリンストン PTFBLT-17
サーババックアップ用HDD	1	搭載OS Linux 対応プロトコル TCP/IP 搭載ドライブ数 1TB×4本 対応RAID 6/5/10/1/0 インターフェース 10GBASE-T / 5GBASE-T / 2.5GBASE-T / 1000BASE-T / 100BASE-TX×1、 1000BASE-T / 100BASE-TX×2、USB3.2×2 以上 対応ネットワークシステム iSCSI その他 フォームウェア二重化構造であること NAS本体やHDDの稼働状態を常時監視できること 障害発生時のメール通知機能を有していること インターネットを経由してシャットダウンや再起動等の操作が可能なこと 導入時点から5年間のウェアレッシング機能を有していること 参考品目: ハッファマン-TS5420DN0404 同等品可
4. 音響・映像系周辺機器 教材提示装置	1	画素数 1300万画素 フォーカス オートフォーカスを搭載すること ズーム機能 光学13倍以上、デジタル8倍 撮影範囲(mm) 420×315(A3サイズ相当) 画像保存 内部保存:内蔵メモリ約115MB、外部保存:SDHCカード×1(最大256GB) 出力端子 RGB×1、コンポジットビデオ×1、HDMI×1 入力端子 RGB×1、HDMI×1、USB2.0 Type-B×1、SDHC対応カード×1 その他 本体に3インチ以上の液晶モニターが付いていること リモコン、VGAケーブル、HDMIケーブル、AVケーブル、USBケーブル、ACアダプタ、顕微鏡アダプタ、専用キャリングケースが付属すること ※参考品目: プリンストン PDP-4K13-SC 同等品可

項目	数量	仕様条件
大判インクジェットプリンタ	1	<p>用紙サイズ 解像度 インク インターフェイス 内蔵メモリ その他</p> <p>単票紙：A4縦～B0アラス、ロー紙：254mm～1,118mm 2400dpi×1200dpi 顔料タイプ各色独立インクカートリッジ（フォトブラック、マットブラック、イエロー、シアン、マゼンタ） USBインターフェイス 1000Base-T/100Base-TX/10Base-T 4GB以上 PostScript対応 大容量インク（700ml）が装着できること ※参考品目：エプソン SC-T7750D 同等品可</p>
大判プリンタ-長尺印刷用ソフトウェア	1	<p>※参考品目：エプソン 長尺印刷ソフト「ワイドぷりんとNEO」</p>
フルレイトイスタブレイター	1	<p>※参考品目：ソニー BDP-S6700 同等品可</p>
液晶プロジェクター	2	<p>方式 カラー光東／表示解像度 コントラスト比 重量 インターフェース その他</p> <p>3LCD方式（3原色液晶シフター式投影方式） 5,500ルーメン以上 15,000：1以上 4.7kg以下 ミニD-Sub 15ピン×1、HDMI端子×2以上 スピーカー内蔵（16W以上）、天吊り式（器具含む） 自動カラー補正機能を有すること ※参考品目：EPSON EB-2265U 同等品可</p>
天吊金具	2	<p>※参考品目：EPSON ELPMB23 同等品可</p>
天吊スクリーン	2	<p>イメージ寸法 重量</p> <p>2,314×1,805以上 9kg以下 ※参考品目：IZUMI IS-EV100HDAW 同等品可</p>
デジタルカメラ	5	<p>※参考品目：SONY ZV-1F/B 同等品可 対応するメモリーカード 8GB以上を納入すること</p>
デジタルビデオカメラ	3	<p>※参考品目：SONY HDR-CX680/W メーカー純正のシステムケースを納入すること 対応するメモリーカード 32GB以上を納入すること</p>
ハイパワワイヤレスアンテナ	1	<p>※参考品目：エプソン WA-872</p>
ワイヤレスマイクホン	2	<p>※参考品目：エプソン WM-8240</p>
ワイヤレスチューナーユニット	1	<p>ワイヤレスマイクホンを2本利用する為、ワイヤレスチューナーユニットを増設すること ※参考品目：エプソン DU-850A</p>
5. ネットワーク (1) 授業支援システム(復元ソフト付き)	一式	<p>SKYMENU Pro ST/S(ワンタッチキー-復元オプション含む)※指定</p>
(2) デジタル映像配信ネットワーク条件	一式	<p>1. システム概要</p> <p>①ハードウェア方式のデジタルカメラ片方向画像転送システムであること。 ②操作には専用の操作ボックスを用いること。またその操作面は衛生面を考慮して抗菌仕様であること。 ③解像度は、FullHD(1920×1200)まで対応していること。 ④親機側(マスタ装置)は1つの筐体とし、複数機器の組合せによる実現は不可とする。 ⑤子機(スレーブユニット)の電力はマスタ装置から供給され、各々には電源コンセントの確保が不要であること。 ⑥親機側の入力端子としてHDMI×5系統、RGB×1系統、スレオミニジャック×4系統、マイク用スレオミニジャック×1系統を有すること。 ⑦アナログ機器も利用できるよう、親機(マスタ装置)にはアナログRGBコネクタを装備し、デジタル信号に変換し転送できること。 ⑧画像転送システム専用のケーブルは2本1組のSTPケーブルを使用し、接続形態がデジタルイーサネット方式で敷設が容易であること。 また、LANケーブルと識別できるように、ケーブルの色を別色にすること。 ⑨プロジェクター出力を有し、提示専用ディスプレイに転送している映像ソースとは別の映像も選択できること。 またプロジェクター接続用にHDMI延長器を2台分と1入力2出力の分配器を用意すること。</p> <p>※参考品目：ランドコンビューク LNT-83PE、LMS-HD12</p> <p>⑩ HDCP(著作権保護技術)で暗号化されている画像も転送できること。 ⑪転送ソースを確認するための確認用ディスプレイ出力ポートを親機(マスタ装置)に装備していること。 ⑫提示専用ディスプレイをブラケットにすることができること。 ⑬教材音声と先生のマイク音声はミキシングし出力できること。 ⑭ハードウェア方式のマーキング機能を搭載しており、静止画・動画に関わらずマーキングが行えること。</p> <p>※参考品目：ランドコンビューク LNT-LTM22H</p> <p>⑮無操作状態が続いた場合は、自動的にスタンバイ状態にできること。 ⑯親機(マスタ装置)は、HDMIケーブルの抜け落ちを防ぐためのアケサリが取り付けられること。 ⑰これらの機器は全て汎用性を考慮し、同一メーカーで実現できること。 ⑱ポート面で柔軟かつ迅速な対応をとれるよう、開発・製造を日本国内で行っていること。</p> <p>中間センターや入出力機器に接続するケーブルは本調達に含まれること。</p>

項目	数量	仕様条件
デジタル映像配信ネットワークシステム	一式	例：ランドコンピュータ 画像転送システム LNET-930
カー液晶ディスプレイ	21	画面 22.5型 液晶面は光の反射や映り込みが目立たないワナグレバ仕様であること 上向き35°のチルトが可能なこと 140mm以上の高さ調節ができること 外光センサーにより周囲の明るさを感知し、輝度を自動調整可能であること 自動調光機能 グラフィック画面 コントラスト(標準値) 1000:1 応答速度(標準値) 5ms以下(中間階調域) 入力端子 HDMI×1、DP×1、RGB×1 ※デジタル入力はHDCPに対応 スピーカー 消費電力 最大37W/標準11W/節電時0.5W以下 その他 プレート量を低減するモードを有すること メーカー純正で、取り外し可能な液晶保護フィルムを付けること。(ペン先等による液晶パネル損傷防止用) 7年間のメーカー保証を有すること ※参考品目：EIZO FlexScan EV2360-SPBWT 同等品可
(3)サーバシステム条件	一式	LAN形態 ①クライアント・サーバ型のLANとすること。 ②今回導入するサーバは、既存の校内LANのPC教室VLANへ接続を行なうこと。 なお、フィルタリングについては校内LANに構築されているi-FILTERを使用するように必要な設定を行うこと。 ③PC教室用のグループポリシーを設定適用すること。 ④今回導入するサーバにActiveDirectory(新規PC教室用ドメイン)を構築し、教師用・生徒用パソコン及びユーザーグループ設定を行うこと。 ⑤アクセスタイム、データ転送速度など、実用に耐える速度を確保すること。 ・サーバ機及び教師機・生徒機の接続は1000BASE-Tを使用すること。 ・HUBは全てスイッチングHUBを使用し、HUBの接続は1000BASE-Tで行うこと。 ⑥導入したプリンタを全てのパソコンから利用できる設定をすること。 ⑦校内LANを利用し、全てのパソコンからインターネットが利用可能なこと。 ⑧現在使用している校内LAN管理システムに今回納入する情報機器(PC、プリンタなど)のすべてのIPアドレスを持つ機器の登録、設定作業を確実にし、校内LAN担当者が管理する不正接続防止機器へ全て登録を依頼すること。 ⑨今回の作業で授業支援ソフトをインストールする際、学習用端末の使用に影響を及ぼさないようにすること。 ⑩校内LAN導入業者と別紙のとおり打合せ及び作業依頼を行うこと ⑪生徒用ユーザー(一般ユーザー権限)×40、先生用ユーザー(一般ユーザー権限)×1を作成し 使用者には管理者権限をつけない設定を施すこと マネジメント機能 ①管理用パソコンからクライアントパソコンのメンテナンスが一括または個別にできること。 ②授業中のトラブルにも対応できるように、授業中に無理なく復旧できること。
(5)その他	一式	LANケーブル PCへの配線についてはCat6Aケーブルを新設すること
スイッチングハブ(24ポート)	2	※参考品目：パナソニック LSW4-GT-24NSR 同等品可
スイッチングハブ(8ポート)	1	※参考品目：パナソニック LSW6-GT-8NS/WH 同等品可
6. ソフトウェア アプリケーションソフト	1 42 42	インストールメディア(DVD) JUST Office 5 Standard ※指定 JL-Education JUST Office 5 Standard ※指定 Photoshop & Premiere Elements 2024 ※指定
7. 特記事項 (1)設置工事		①各機器の搬入から据え付け、調整、動作確認までをおこなうこと。 ②各機器間の接続等、すべての配線をおこなうこと。(各機器間の接続に用いる配線調達を含む)
(2)インストール		①ソフトウェアについては、最新のバージョンを納入すること。 ただし、学校側の環境では動作が不確実なものについては、協議の上選定すること。 最新のセキュリティ修正パッチを適用していること。 ②全てのソフトウェアのインストールをおこなうこと。 また、学校からの依頼があれば、学校所有のソフトウェアのインストールも合わせておこなうこと。 ③各機器の設定をおこなうこと。 ④納入ソフトウェアの動作試験をおこなうこと。 ⑤今回導入するPCに現行ウイルス対策ソフトをインストールすること。 また、今回導入するサーバよりクライアントPCのパターンファイルが配信されるよう設定、調整を行うこと。 復元ソフトによりパターンファイルの更新状況が復元されないよう調整すること。 ⑥統合ソフト(Office、CAL等)については佐賀県教育庁が包括契約しているEESを適用すること。
(3)その他		①機器性能は同等以上のものとする。こと。 ②納入後、12ヶ月以内は保証期間とする。 ③機器操作等の説明を行うこと。 ④機械を含む保守拠点がコールを受けてから24時間以内の対応可能な場所にあること。 ⑤納入物品に障害が発生した場合、責任をもって対応すること。 ⑥既存機器の撤去を行うこと。なお、撤去機器については学校の担当者との協議の上決定すること。 ⑦作業終了後以下の資料を学校に提出すること。 ア 納入機器の設定一覧(IPアドレス、パスワード等の情報管理として必要な事項を記載したもの)を学校に提出すること。 イ 操作マニュアル ウ リカバリCD-R(又はDVD-R)及びマスターCD-R(又はDVD-R)各3部 エ その他必要な書類 ⑧作業については、学校の担当者との協議確認の上行うこと。 ⑨この仕様書は令和6年5月現在の仕様であり、変更の可能性がある。