

## 別紙①

## 1. サーバ機器

仕様項目	仕様	回答	補足説明	資料No
(1) ファイルサーバ (NAS)	<ul style="list-style-type: none"> <li>OS: LinuxベースのOSを搭載していること</li> <li>搭載ドライブ: 4基以上</li> <li>対応RAID: 6/5/10/1/0</li> <li>※RAID5利用時は約1.5TBの容量で利用できること</li> <li>LAN端子: 2つあり、1つは2.5GbEポートであること</li> </ul>			
(2) 汎用サーバ	<ul style="list-style-type: none"> <li>WindowsServer2022Standard を搭載していること</li> <li>CPU: XionB 3204 1.9GHz 1P6C以上</li> <li>メモリ: 16GB以上</li> <li>HDD: 1TB×2 (ミラーリング構成) であること</li> <li>USB日本語キーボード/マウスパットを付属すること</li> <li>液晶モニター: 21.5インチ以下</li> </ul>			
(3) スイッチングハブ	<ul style="list-style-type: none"> <li>全ポート2.5Gbps対応であること</li> <li>ポート数: 5ポート以上</li> <li>筐体等: ファンレスで金属製であること</li> <li>レイヤー2対応であること</li> </ul>			
(4) 無停電電源装置 (UPS)	<ul style="list-style-type: none"> <li>(NAS用) 出力容量: 500VA300W以上</li> <li>(Server用) 出力容量: 750VA680W以上</li> <li>自動シャットダウンソフトに対応し、設定を行うこと</li> <li>リースの期間内にバッテリーの交換ランプが点灯した場合は、そのバッテリーおよび交換の費用も含む</li> </ul>			
(5) バックアップ用HDD	<ul style="list-style-type: none"> <li>容量: 2TB</li> <li>接続: USB</li> <li>NAS/Serverのデータを自動的にバックアップする設定を行うこと</li> </ul>			
用途/設定等	<ul style="list-style-type: none"> <li>(NAS) パソコン教室内の共有データ保管場所として利用</li> <li>(Server) 共有データ保管場所および、CADシステムの運用のために利用</li> <li>PC教室に届く校内LANと有線接続し、2つのセグメントでの利用が可能であること。またその設定を含む</li> </ul>			

## 2. クライアント端末

仕様項目	仕様	回答	補足説明	資料No
●デスクトップ型				
(1) OS	Windows 11 Pro (64bit) 日本語版			
(2) CPU	インテル Core(TM) i5 プロセッサ相当以上または同等品。			
(3) メモリ容量	8GB以上装備すること			
(4) HDD容量	<ul style="list-style-type: none"> <li>SSD: 256GB以上装備すること。</li> <li>空きメモリスロットがあり、増設ができること</li> </ul>			
(5) 画面サイズ	<ul style="list-style-type: none"> <li>デスクトップ型①: 42台整備教室は21.5型ワイドモニターを付属すること ※モニターはスピーカー付であること ※先生機はマルチモニター仕様とし、モニターを1台追加すること</li> <li>デスクトップ型②: CAD整備教室は23.8型ワイドモニターを付属すること ※モニターはスピーカー付であること ※先生機はマルチモニター仕様とし、モニターを1台追加すること</li> </ul>			
(6) その他	<ul style="list-style-type: none"> <li>LAN: 有線/無線の両方に対応すること ※無線対応はUSB子機等の外付け機器の設置は不可</li> <li>USBポート: 4ポート以上※内2つ以上はUSB3.2対応</li> <li>デスクトップ型はUSB接続の日本語キーボードを付属すること</li> <li>光学式マウス/マウスパットを付属すること</li> </ul>			
用途/設定等	<ul style="list-style-type: none"> <li>有線/無線のどちらでも利用可能な設定を行うこと</li> <li>指定されたソフトウェアおよび学校保有のものやフリーソフトについても納入校との打ち合わせの上、インストール作業を実施の上納品すること</li> </ul>			
●高性能ノート型				
(1) OS	Windows 11 Pro (64bit) 日本語版			
(2) CPU	インテル Core(TM) i7 プロセッサ相当以上			
(3) メモリ容量	16GB以上装備すること			
(4) HDD容量	SSD: 512GB以上装備すること。			
(5) 画面サイズ	<ul style="list-style-type: none"> <li>液晶15.6型以上</li> <li>先生機はマルチモニター仕様とし、21.5インチ以上のモニターを1台追加すること</li> </ul>			
(6) グラフィックボード	NVIDIA® RTX A1000 6GB以上			
(7) その他	<ul style="list-style-type: none"> <li>WEBカメラ付であること</li> <li>LAN: 有線/無線の両方に対応すること ※無線対応はUSB子機等の外付け機器の設置は不可</li> <li>USBポート: 4ポート以上※内2つ以上はUSB3.2対応</li> <li>光学式マウス/マウスパットを付属すること</li> </ul>			
(特別付属品) 充電保管庫	<ul style="list-style-type: none"> <li>以下の条件を満たす充電保管庫を付属すること</li> <li>22台のノート型コンピュータの保管ができること</li> <li>輪番充電ができること</li> <li>キャスター付きであること</li> <li>鍵ができること</li> </ul>			

3. プリンタ等出力機器

仕様項目	仕様	回答	補足説明	資料No
<b>●A3カラー複合機</b>				
(1) 印字解像度	600×1200 dpi 以上			
(2) 印刷速度	A4カラー／モノクロともに23ページ/分以上（A 4 片面）			
(3) 最大用紙サイズ	A3 以上			
(4) 給紙方法	・ 給紙トレイが4つあり、最下段はキャスター付で床に直置きが可能なこと ・ 手差しトレイがあること			
(5) インターフェース	有線・無線・USB ※有線と無線は別セグメントで設定を行うこと			
(6) 両面対応	両面印刷／両面コピー対応であること			
(7) スキャナー	RADF付のフラットベッドスキャナーであること			
(8) OS対応	ChromeOS/Windows/Macからの印刷が可能であること			
(9) その他	・ コピー機能があること ・ 5年間はメンテナンス品の無償提供を含む無償保証が付いていること			
<b>●A3ノビ対応モノクロインクジェット（エコタンク搭載タイプ）</b>				
(1) 解像度	1200×1200 dpi以上			
(2) 印刷速度	A4カラー24枚／モノクロ38ページ/分以上（A 4 片面）			
(3) 最大用紙サイズ	A3 以上			
(4) 給紙方法	・ カセット(250 枚以上) ・ 背面トレイ(A3ノビ対応20 枚以上)			
(5) インターフェース	有線・無線・USB			
(6) 両面対応	両面印刷対応であること			
(7) その他	・ コピー機能があること ・ 耐久性が10万ページまたは5年以上のこと			
<b>●A1ノビ対応カラーインクジェットプリンタ</b>				
(1) 解像度	2880×1440 dpi以上			
(2) 印刷速度	A1ポスター約28秒／CAD約30秒			
(3) 最大用紙サイズ	ロール紙150mm以内			
(4) 給紙方法	・ 単表紙／ボード紙の手差し／ロール紙			
(5) インターフェース	有線LAN・USB			
(6) その他	専用のスタンド付であること			

4. ワイヤレスマイク付スピーカー

仕様項目	仕様	回答	補足説明	資料No
(1) 特徴	・ 2本のワイヤレスマイクが付いていること ・ 2本のマイクを同時に利用できること			
(2) 端子	・ 2本の有線マイクを接続できること ・ パソコン等の出力端子と接続し音を出せること			
(3) 最大出力	20W以上			
(4) 電源	AC電源の他、電池でも駆動可能であること			

## 5. 提示装置関連

仕様項目	仕様	回答	補足説明	資料No
<b>●書画カメラ</b>				
(1) 総画素数/解像度	1300万画素/4160×3120 以上			
(2) 撮影速度	60fps			
(3) ズーム	デジタル16倍ズーム以上			
(4) 出力端子	HDMI：タイプA USB：TypeC RGB：アナログRGB (miniDSUB15pin)			
(5) 設置	カメラ底部にマグネットを搭載し自在な設置ができること			
<b>●単焦点プロジェクター</b>				
(1) 画面/解像度	WXGA			
(2) 光源	レーザー			
(3) 有効光束	4,000lm以上			
(4) コントラスト	2,500,000：1			
(5) 入出力端子	(入) HDMI×2、アナログRGB (miniDSUB15pin) ×2、音声/映像入力 (出) アナログRGB (miniDSUB15pin)、音声			
(6) スピーカー出力	16W以上			
(特別付属品) 設置台	以下の条件を満たすプロジェクターを置く設置台を付属すること ・天板の上下調節が可能であること ・プロジェクターの落下防止のガードが付いていること ・中棚があること ・ケーブル収納ボックスがあること ・キャスター付きであること			
<b>●天吊り型プロジェクター</b>				
(1) 画面/解像度	WXGA			
(2) 光源	レーザー			
(3) 有効光束	4,500lm以上			
(4) コントラスト	2,500,000：1			
(5) 入出力端子	(入) HDMI×2、アナログRGB (miniDSUB15pin) ×1、音声/映像入力 (出) アナログRGB (miniDSUB15pin)、音声			
(6) スピーカー出力	16W以上			
(特別付属品) 天吊金具	・天吊金具を付属すること ・設置 (電源確保・映像スイッチャーまでの配線を含む)			
<b>●天吊りスクリーン</b>				
(1) サイズ	H Dサイズで投影時に100インチ以上であること			
(2) 生地	防火品であること			
(3) その他	・スクリーンを巻き上げた際に筐体ケース内に収納できる構造であること ・巻き上げの際に急激なショックを緩和させる構造であること			
<b>●映像スイッチャー</b>				
(1) 特徴	・専用アプリを使わず無線で各種デバイスと接続できること iPad、mac、Chromebook、Windowsデバイス ・書画カメラからの投影が可能なこと			
(2) 入出力端子	有線入力：HDMI×1、USB×1 無線入力：Airplay、Miracast、Chromecast対応			
(3) 解像度	1920×1080P 以上			
(4) 付属品	・リモコン付であること			
<b>●トータルステーション</b>				
(1) 基準品	ソキア トータルステーション IF-105F			
(2) 仕様	基準品と同等以上の機能を有するもの			
(3) 付属品	・ピンボールプリズム ・三脚			

## 6. 無線LANアクセスポイント

仕様項目	仕様	回答	補足説明	資料No
(1) 性能	・Wi-Fi6対応でトライバンド方式であること ・最大500台の端末を接続できると公言された品であること ・VLAN対応であること			
(2) 設置	・既存のアクセスポイントの入替えを行うこと ・壁面に設置すること ・学校で利用されている3つのネットワークセグメントの利用が可能な設定を行うこと ・都城工業高校は2つの教室 (既設のPCと製図室) に、それぞれアクセスポイントを設置すること			

## 7. 机/椅子関連

仕様項目	仕様	回答	補足説明	資料No
●フラップテーブル				
(1) 形状	長方形			
(2) サイズ	幅1500×奥行450×高さ700mm程度			
(3) その他	<ul style="list-style-type: none"> <li>・折り畳み収納が可能であること</li> <li>・キャスター付であること</li> <li>・両脇にカバン等が吊り下げ可能なフックがあること</li> </ul>			
●講義用チェア				
(1) 形状	スタッキング収納が可能であること			
(2) 特徴	<ul style="list-style-type: none"> <li>・キャスター無しであること</li> <li>・背もたれ付であること</li> </ul>			
●丸椅子				
(1) 形状	10脚までのスタッキング収納ができること			
(2) 特徴	・座面の色が「青」であること			

## 8. ソフトウェア

仕様項目	仕様	回答	補足説明	資料No
統合ソフト	MicorosoftOffice(最新) (包括ライセンスあり・設定のみ)			
画像動画編集	Adobe Creative Cloud (60月利用可能品)			
デザインソフト	3DマイホームデザイナーPro			
建築CADシステム	ARCHITREND ZERO 22セット			
土木CADシステム	武蔵A 22セット			
土木CADシステム	DEKISPART 現場大将			
授業支援システム	<ul style="list-style-type: none"> <li>・集中管理ができること</li> <li>・復元機能があること</li> <li>・復元の際にWindowsUpdateを含む各種ソフトウェアのアップデートは適用された状態で残ること</li> <li>・サーバ機が不要であること</li> <li>・端末に個別のIPアドレスを付与することなく利用が可能であること</li> <li>・以下の管理操作ができること</li> </ul> モニタリング・電源管理・画面ロック・起動・一斉操作・リモート操作・生徒機への画面配信			