

令和 5 年度～令和10年度
和歌山県立向陽高等学校
情報教育教室用情報処理機器等賃貸借
仕 様 書

令和 5 年 6 月

和歌山県立向陽高等学校

令和5年度～令和10年度和歌山県立向陽高等学校情報教育教室用情報処理機器等の賃貸借について、賃貸借物品の構成及びその設置条件、メンテナンス条件その他の必要条件は、この仕様書によるものとする。

1 賃貸借物品の構成

賃貸借物品の構成は次に掲げるものとし、その仕様の詳細、数量の詳細等については、別紙のとおりとする。

■情報教室

(1) 情報教育教室用サーバコンピュータ	1 台
(2) 情報教育教室用パーソナルコンピュータ（情報LL教室）	4 4 台
(3) 情報教育教室用パーソナルコンピュータ（情報教室）	4 3 台
(4) 情報教育教室用周辺機器、関連ソフトウェア	一式

2 賃貸借物品の設置条件、メンテナンス条件その他の必要条件

賃貸借物品の設置条件、メンテナンス条件その他の必要条件は、別紙のとおりとする。

別紙

- 1 賃貸借物品の構成及びその仕様、数量等
賃貸借物品の構成別の仕様、数量等は次のとおりとする。

(1) 情報教育教室用サーバコンピュータ

項 目	台(個)数
ア ハードウェア Windows サーバ ・ C P U 性能 intel® Xeon® プロセッサ E-2336 同等以上とする。 (動作周波数：2.9GHz、キャッシュメモリ容量：12MB、コア数：6) ・ メインメモリ容量等 メインメモリ容量 32GB 以上とする。 ・ ハードディスク 600GB 以上×4 台 (SAS、10,000rpm、RAID5 構成、ホットスワップ 対応) ・ R A I D コントローラ (2G キャッシュ, RAID 0/1/5/6) 対応のこと。 ・ L A N 接続機能 RJ45 1000BASE-T/100BASE-TX インタフェース対応 2 口以上とする。 ・ 補助記憶装置 DVD-ROM ドライブ (内蔵) 1 台とする。 ・ 表示機能 1,280×1,024 ドット以上、24ビットカラー以上表示可能とする。 19 インチ以上、1,280×1,024 ドット以上 ※サーバ本体と同一メーカーであること。 ・ キーボード、マウス OADG 準拠 USB キーボード又は JIS 標準配列 USB キーボード、 USB 光学式スクロールマウス ・ 無停電電源装置 (U P S) 瞬断/停電で 5 分以上に対応できる装置を備えていること。 且つ、500VA 以上とする。 ・ バックアップ装置 RAID 1 又は RAID5 の HDD (論理容量 2TB 以上) とし、イのバックアップソフトで 動作可能であること ※メーカーがカタログ等でサーバー機と認定している機種であること。 また、保守・メンテナンスの関係上、(2)の教師用パーソナルコンピュータ及び生徒用パーソナルコンピュータと同一メーカー製品であること。	1
イ ソフトウェア ・ 基本ソフト (O S) マイクロソフト Windows Server 2022 Standard 1 - マイクロソフト Windows Server 2022 デバイス CAL (クライアントアクセスライセンス) 87 ・ U P S 管理ソフト (Power Chute Business Edition V10.0 同等品) 1 ・ バックアップソフト 1 - スケジュール運転によるイメージでのバックアップが O S 全体及び フォルダ単位で任意に設定可能且つ差分に対応すること。障害時には O S を再セットアップすることなく容易に復旧処理ができること。 (Arcserve UDP 9.x Advanced Edition Srv 同等品) ・ その他ソフト 1 式 ※ソフトウェアのバージョンは、指定した以外は、すべて最新バージョン とすること。ただし、導入するサーバで完全に稼働しない場合は稼働 するバージョンとすること。	

(2) 情報教育教室用パーソナルコンピュータ (情報LL教室)

項 目	台(個)数
ア ハードウェア 教師用パーソナルコンピュータ ・サイズ : デスクトップ (W90×D300×H340mm程度(突起物含まず)) ・CPU 性能 : Intel Core™i5-12400プロセッサ 同等以上 (動作周波数: 最大4.40GHz、3次キャッシュメモリ容量: 18MB、コア数: 6) ・メインメモリ : 16GB以上 ・表示機能 : DirectX12対応グラフィックアクセラレーター機能 (インテルUHDグラフィックス730相当以上) ・ハードディスク装置 : 256GB以上SSD(PCIe、SMART機能対応、暗号化機能付き) ・光学ドライブ : DVDスーパーマルチドライブ(内蔵) ・USBポート : USB3.2 Gen1×1ポート(Type-C)、USB3.2 Gen2×2ポート、 USB3.2 Gen1×2ポート、USB2.0×4ポート以上 ・サウンド機能 : マイク入力: ステレオミニジャック×1 入出力共用: ヘッドホン/ヘッドホンマイクジャック×1 ライン出力: ステレオミニジャック×1 ・ディスプレイポート : HDMIポート×1、DisplayPort×2以上 ・LAN 機能 : 内蔵又はPCIスロットに装備していること。 RJ45 1000BASE-T/100BASE-TXインタフェース対応×1口以上 リモートパワーオン機能が装備されていること ・キーボード、マウス : OADG準拠USBキーボード又はJIS標準配列USBキーボード USBレーザーマウス(スクロール機能付き)、対応マウスパッド ・液晶ディスプレイ : スピーカー内蔵フルHDワイド液晶 ×2台 DisplayPort×1、HDMI×1、MiniD-Sub15ピン×1以上 (21.5インチワイド以上、1,920×1,080ドット以上、 24ビットカラー以上、出力1W+1W相当スピーカー) ※教師用パーソナルコンピュータと同一メーカーであること ※ブルーライト低減機能を搭載していること。 ※スピーカを外付けとする場合は設置が乱雑にならない様に 耐震ゲル等によるデスクへの固定を行うこと。 ・その他 : 保守・メンテナンスの関係上、(1)のサーバコンピュータ 及び生徒用コンピュータと同一メーカー製品であること。 また、サーバコンピュータ及び生徒用コンピュータとの 連携が完全であること。	1
イ ソフトウェア ・基本ソフト(OS) : マイクロソフト Windows11 pro 64bit ・ビジネス総合ソフト : マイクロソフト Office LTSC Standard 2021 ・イメージ作成ソフト : Acronis Snap Deploy for PC (v6) ・その他ソフト : 学校指定のソフトウェア(フリーソフト等) ※上記ソフトウェア用インストールメディアを用意すること。 ※ソフトウェアのバージョンは、すべて、指定したバージョン以外は、 導入時点での最新版とすること。ただし、導入するサーバコンピュータ パソコン若しくはその基本ソフト上又は導入するパーソナルコンピュータ で完全に稼働しない場合は、稼働するバージョンとすること。	1 1 1 1式

項 目	台(個)数
ウ ハードウェア 生徒用パーソナルコンピュータ ・ サイズ : スリムタワー型 (W35×D183×H180mm程度(突起物含まず)) ・ CPU 性能 : Intel CeleronプロセッサG6900T同等以上 (2.80GHz、3次キャッシュメモリ容量:4MB、コア数:2) ・ メインメモリ : 8GB以上 ・ 表示機能 : DirectX12対応グラフィックアクセラレータ機能 (インテルUHDグラフィックス710相当以上) ・ ハードディスク装置 : 128GB SSD以上(SerialATA/600、Smart機能対応) ・ USBポート : USB3.2 Gen1×1ポート(Type-C)、USB3.2 Gen2×3ポート、 USB3.2 Gen1×1ポート、USB2.0×1ポート以上 ・ サウンド機能 : High Definition Audio 対応 ライン／ヘッドホン出力、マイク入力端子を搭載すること。 ・ LAN 機能 : 内蔵又はPCIスロットに装備していること。 RJ45 1000BASE-T/100BASE-TXインターフェース対応×1口以上 リモートパワーオン機能が装備されていること ・ キーボード、マウス : USB OADG準拠USBキーボード 又はUSB JIS標準配列キーボード USBレザーマウス(スクロール機能付き)、対応マウスパッド ・ 液晶ディスプレイ : スピーカー内蔵フルHDワイド液晶 HDMI×1、Mini-D-Sub15ピン×1以上 (21.5インチワイド以上、1,920×1,080ドット以上、 24ビットカラー以上、出力1W+1W相当スピーカー) ※ブルーライト低減機能を搭載していること。 ※スピーカを外付けとする場合は設置が乱雑にならない様に 耐震ゲル等によるデスクへの固定を行うこと。 ・ その他 : 保守・メンテナンスの関係上、(1)のサーバコンピュータ及び (2)-アの教師用コンピュータと同一メーカー製品であること。 また、サーバコンピュータ及び教師用コンピュータとの連携が 完全であること。 P C本体はグリーン購入法、エコマーク認定等環境に配慮した 製品であること。 ※生徒用の既設のデスクにコンパクトに設置できること。 必要な場合には、適当なラック等を付けること。	4 3
エ ソフトウェア ・ 基本ソフト(OS) マイクロソフト Windows11 pro 64bit ・ ビジネス総合ソフト マイクロソフト Office LTSC Standard 2021 ・ イメージ作成ソフト Acronis Snap Deploy for PC (v6) (同等品) ・ その他ソフト 学校指定のソフトウェア(フリーソフト等) ※上記ソフトウェア用インストールメディアを用意すること。 ※ソフトウェアのバージョンは、すべて、指定したバージョン以外は、 導入時点での最新版とすること。ただし、導入するサーバコンピュータ パソコン若しくはその基本ソフト上又は導入するパーソナルコンピュー タで完全に稼働しない場合は、稼働するバージョンとすること。	4 3 4 3 4 3 1 式

(3) 情報教育教室用パーソナルコンピュータ（情報教室）

項 目	台(個)数
ア ハードウェア 教師用パーソナルコンピュータ ・ サイズ : デスクトップ (W90×D300×H340mm程度(突起物含まず)) ・ CPU 性能 : intel® Core™i5-12400プロセッサ 同等以上 (動作周波数: 最大4.40GHz、3次キャッシュメモリ容量: 18MB、コア数: 6) ・ メインメモリ : 16GB以上 ・ 表示機能 : DirectX12対応グラフィックアクセラレーター機能 (インテルUHDグラフィックス730相当以上) ・ ハードディスク装置 : 256GB以上SSD(PCIe、SMART機能対応、暗号化機能付き) ・ 光学ドライブ : DVDスーパーマルチドライブ(内蔵) ・ USBポート : USB3.2 Gen1×1ポート(Type-C)、USB3.2 Gen2×2ポート、 USB3.2 Gen1×2ポート、USB2.0×4ポート以上 ・ サウンド機能 : マイク入力: ステレオミニジャック×1 入出力共用: ヘッドフォン/ヘッドフォンマイク ジャック×1 ライン出力: ステレオミニジャック×1 ・ ディスプレイポート : HDMIポート×1、DisplayPort×2以上 ・ LAN 機能 : 内蔵又はPCIスロットに装備していること。 RJ45 1000BASE-T/100BASE-TXインタフェース対応×1口以上 リモートパワーオン機能が装備されていること ・ キーボード、マウス : OADG準拠USBキーボード又はJIS標準配列USBキーボード USBレーザーマウス(スクロール機能付き)、対応マウスパッド ・ 液晶ディスプレイ : スピーカー内蔵フルHDワイド液晶 ×2台 DisplayPort×1、HDMI×1、ミニD-Sub15ピン×1以上 (21.5インチワイド以上、1,920×1,080ドット以上、 24ビットカラー以上、出力1W+1W相当スピーカー) ※教師用パーソナルコンピュータと同一メーカーであること ※ブルーライト低減機能を搭載していること。 ※スピーカを外付けとする場合は設置が乱雑にならない様に 耐震ゲル等によるデスクへの固定を行うこと。 ・ その他 : 保守・メンテナンスの関係上、(1)のサーバコンピュータ 及び生徒用コンピュータと同一メーカー製品であること。 また、サーバコンピュータ及び生徒用コンピュータとの 連携が完全であること。	1
イ ソフトウェア ・ 基本ソフト(OS) : マイクロソフト Windows11 pro 64bit ・ ビジネス総合ソフト : マイクロソフト Office LTSC Standard 2021 ・ イメージ作成ソフト : Acronis Snap Deploy for PC (v6)(同等品) ・ その他ソフト : 学校指定のソフトウェア(フリーソフト等) ※上記ソフトウェア用インストールメディアを用意すること。 ※ソフトウェアのバージョンは、すべて、指定したバージョン以外は、 導入時点での最新版とすること。ただし、導入するサーバコンピュータ パソコン若しくはその基本ソフト上又は導入するパーソナルコンピュー タで完全に稼働しない場合は、稼働するバージョンとすること。	1 1 1 1 式

項 目	台(個)数
ウ ハードウェア 生徒用パーソナルコンピュータ ・サイズ : スリムタワー型 (W35×D183×H180mm程度(突起物含まず)) ・CPU 性能 : Intel CeleronプロセッサG6900T同等以上 (2.80GHz、3次キャッシュメモリ容量: 4MB、コア数: 2) ・メインメモリ: 8GB以上 ・表示機能 : DirectX12対応グラフィックアクセラレータ機能 (インテルHDグラフィックス710相当以上) ・ハードディスク装置: 128GB SSD以上(SerialATA/600、Smart機能対応) ・USBポート : USB3.2 Gen1×1ポート(Type-C)、USB3.2 Gen2×3ポート、 USB3.2 Gen1×1ポート、USB2.0×1ポート以上 ・サント機能 : High Definition Audio 対応 ライン/ヘッドホン出力、マイク入力端子を搭載すること。 ・LAN 機能 : 内蔵又はPCIスロットに装備していること。 RJ45 1000BASE-T/100BASE-TXインターフェース対応×1口以上 リモートパワーオン機能が装備されていること ・キーボード、マウス: USB OADG準拠USBキーボード 又はUSB JIS標準配列キーボード USBレザーマウス(スクロール機能付き)、対応マウスパッド ・液晶ディスプレイ : スピーカー内蔵フルHDワイド液晶 HDMI×1、Mini-D-Sub15ピン×1以上 (21.5インチワイド以上、1,920×1,080ドット以上、 24ビットカラー以上、出力1W+1W相当スピーカー) ※ブルーライト低減機能を搭載していること。 ※スピーカを外付けとする場合は設置が乱雑にならない様に 耐震ゲル等によるデスクへの固定を行うこと。 ・その他 : 保守・メンテナンスの関係上、(1)のサーバコンピュータ及び (3)-アの教師用コンピュータと同一メーカー製品であること。 また、サーバコンピュータ及び教師用コンピュータとの連携が 完全であること。 P C本体はグリーン購入法、エコマーク認定等環境に配慮した 製品であること。 ※生徒用の既設のデスクにコンパクトに設置できること。 必要な場合には、適当なラック等を付けること。	4 2
エ ソフトウェア ・基本ソフト(OS) マイクロソフト Windows11 pro 64bit ・ビジネス総合ソフト マイクロソフト Office LTSC Standard 2021 ・イメージ作成ソフト Acronis Snap Deploy for PC (v6) (同等品) ・その他ソフト 学校指定のソフトウェア(フリーソフト等) ※上記ソフトウェア用インストールメディアを用意すること。 ※ソフトウェアのバージョンは、すべて、指定したバージョン以外は、 導入時点での最新版とすること。ただし、導入するサーバコンピュータ パソコン若しくはその基本ソフト上又は導入するパーソナルコンピュ ータで完全に稼働しない場合は、稼働するバージョンとすること。	4 2 4 2 4 2 1 式

(4) 情報教育教室用周辺機器

項 目	台(個)数
ア カラーレーザープリンタ ・印刷方式 : 半導体レーザー ・用紙サイズ : はがき～A3対応 ・印刷速度 : カラー片面30頁/分(A4)、両面21頁/分(A4)以上 モノクロ 片面30枚/分(A4)、両面21枚/分(A4)以上 ・ファーストプリント : カラー : 10秒以内 モノクロ : 8.5秒以内 ・解像度 : 1,200dpi×1,200dpi以上 ・用紙トレイ : 手差し210枚以上×1、標準トレイ310枚以上×1 増設トレイ670枚以上×2 ・インターフェース : 1000BASE-T 内蔵LAN×1、USB3.0×1 ・その他 : メモリ容量2GB以上、両面印刷機能あり 専用キャスタ台、専用トナー付	4
イ 液晶プロジェクタ ・明るさ : 4,200ルーメン以上 ・最大表示解像度 : 1,920×1,200ドット(アナログ信号)以上 ・インターフェース : アナログミニD-Sub 15ピン×1口以上 ビデオ入力 RCA端子×1口以上 HDMI入力×2口以上、USBタイプA端子×1口以上 音声入出力端子×1口以上 100BASE-TX LAN×1以上 ・その他機能 : ワイヤレスリモコン付属、16W程度スピーカー、 LAN接続による映像投射可、天井取付ユニット映像ケーブル含む。 ・その他 : 天吊り設置及び必要な配線工事を含むこと。	2
ウ A4対応フラットヘッドスキャナ ・読み取り方式 : 原稿固定型平面走査方式 ・有効読み取りサイズ : A4、USレターサイズ ・光学解像度 : 4,800dpi以上 ・インターフェース : USB2.0インターフェース×1口以上	2
エ 書画カメラ ・撮像素子 : 1,300万画素 1/3.1インチCMOSイメージセンサー ・解像度 : Full HD (1,920×1,080ピクセル)以上 ・フォーカス : ワンプッシュAF ・ズーム機能 : デジタル16倍 ・撮像速度 : 60フレーム/秒以上 ・出力端子 : HDMI出力 ×1以上 RGB出力 ミニDsub 15P(メス)×1口以上 ・入力端子 : RGB入力、マイク入力 各×1口以上 ・保存機能 : SDカードに対応すること。 ・その他 : マグネットにて黒板等に固定できること。	2

項 目	台(個)数
オ AVセレクトター ・入力端子 : RCA×4口以上 ・出力端子 : RCA×1口以上	2
カ AV分配器 ・入力端子 : RCA×1口以上 ・出力端子 : RCA×4口以上	2
キ 外付けブルーレイドライブ ・インターフェース : USB3.0×1口以上 ・最大書込速度 : 16倍速以上 (BD-R (1層)) ・対応メディア : BD-R XL (4層) (3層) / BD-R (2層) (1層)/ BD-R (LTH) (1層) / BD-RE (2層) (1層)/ DVD-RAM/ DVD-R (2層) (1層) / DVD-RW/ DVD+R (2層) (1層)/ DVD+RW/ CD-R/ CD-RW ・その他 : Windows11 (64bit) に対応したソフトウェアを用意すること	2
ク 通信用機器等 ・ブロードバンドルータ : WAN (10BASE-T/100BASE-TX/1000BASE-T×1ポート以上) : LAN (10BASE-T/100BASE-TX/1000BASE-T×4ポート以上) : VLAN (IEEE802.1QタグVLAN)機能を有すること : 通信速度 : 10Mbps/100Mbps/1000Mbps : 転送性能 : 2GB以上 (IPv4) : 認証機能 : PAP/CHAP、Radiusクライアント対応 : IEEE802.1X認証が可能であること。 : DHCP (サーバ、クライアント)、DNSリレー対応 ・スイッチング HUB : 1000BASE-T/100BASE-T/10BASE-T対応×26ポート (MDI/MDI-X自動切替) Auto Negotiation 総帯域幅 52Gbps以上、ファンレス設計、 ループ発生時LEDにて確認可能であること 電源ケーブル抜け防止ホルダを取付け可能なこと。 設置用に適当なラック等を付けること。 ・ネットワークケーブル : カテゴリ5e以上とし、スター配線にて敷設すること。	1 1式 (全機器等の適切な接続に必要な数) 1式 (全機器等の適切な接続に必要な数)
ケ AV再生機器 ・サイズ : W245×D175×H40mm程度 (突起部含まず) ・再生可能ディスク : BD-RE 1層/2層、BD-R 1層/2層、BDビデオ、DVD±R/RW、DVD-R、CD-R/RW ・出力端子 : HDMI×1口以上 ・その他 : コの中間モニタシステムより映像配信が出来ること。 : 設置用に適当なラック等を付けること。	2

項 目	台(個)数
コ 中間モニタシステム ・ソフトウェアでの制御を一切含まない、専用回線による完全ハード方式での画像転送システムであること。 ・画像をリアルタイムで転送でき、動画もずれることなく一斉に提示用ディスプレイにフルスクリーンで転送できること。 ・入力系統はアナログRGB5系統を有していること。 ・プロジェクターなどの外部機器と接続するためのアナログRGB出力端子を主装置に備えていること。 ・プロジェクターには、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。 ・転送ソースを確認するためのディスプレイ（確認用ディスプレイ）を教卓に備えること。また、その出力ポートが主装置に装備されていること。 ・画像の入出力ポートと子機への画像分配ポートが同一筐体に収まっていること。 ・解像度は最大WUXGA(1920×1200)まで対応していること。 ・画像転送装置を外部機器から制御できるように、RS-232Cポートを装備したシステムであること。 ・専用回線は配線時の利便性と収納性を考慮し、主装置（マスター装置）と子機（スチューデントユニット）間を接続するケーブルは1本（単線）でUTPケーブルでの接続とする。 ・画像転送専用ケーブルはLANケーブルと識別が容易になるように、ケーブル色を別色にすること。 ・画像転送専用ケーブルは断線などの障害が発生した際に、LANケーブルを代替利用可能あること。 ・子機（スチューデントユニット）の電源は主装置（マスター装置）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。 ・教材提示用ディスプレイ（中間ディスプレイ）をブラックアウト状態にできること。 ・操作は主装置（マスター装置）やパソコンからの制御ではなく、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。 ・電源投入時の初期設定を自由に設定できること。 ・操作ボックスには教師用PCと連携を取ることができるボタンを装備しており、アプリケーションなどを割り付けておくことで教師用PC上に操作ボックスで指定したアプリケーションを起動させることができること。 ・環境側面を考慮し、製品本体はRoHS指令準拠品であること。 ・サ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。 ・納入後5年間は修理に対応できるよう、部品を保有すること。 ・機器についてはセンドバック方式で、5年間無償保証すること。	1 式 （全機器等の適切な接続に必要な数）

2 賃貸借物品の設置条件、メンテナンスその他の必要条件

(1) 設置条件

項	目
ア	機器について「和歌山県教育ネットワーク」への接続を行うこと。この場合において、和歌山県教育ネットワークの所要の技術基準に適合させること。
イ	機器の設置位置については和歌山県立向陽高等学校（以下、「学校」という）の指示に従うこと。
ウ	本年度（令和5年度）導入するサーバについては、情報ＬＬ教室、情報教室及び社会科教室用の校内統合サーバとして情報ＬＬ教室に設置すること。 又、既存統合サーバからのデータ移行処理を実施すること。 移行データの扱いについては事前に学校側に確認し、不具合等が生じる事の無いよう事前に十分な検証を行い、不具合が発生する場合は導入業者にて適切に対応すること。 情報ＬＬ教室設置のルータに関しては複数教室をＶＬＡＮで接続している。 ルータ更新については、既設環境を事前に調査の上作業を実施すること。 更新に伴い他教室の設定変更作業が発生する場合はその作業を含むこと。 また、生徒用コンピュータ毎に出力される標準プリンタを任意に設定できることとしその変更が容易であること。導入に際しては事前に学校と十分な打合せを行い実施すること。
エ	県が用意する次のソフトウェアを導入すること。 ウイルスバスター™ クラウド（県教育委員会所有ライセンス）又は、Trend Micro Apex One™（県教育委員会所有ライセンス） 授業支援ソフトウェア
オ	導入するすべてのソフトウェアをハードディスクにインストールし、ＩＰアドレスの設定等の必要なセットアップ作業を行い、機器を使用可能な状態にすること。 機器別のインストールソフトウェア、セットアップ作業に必要な項目等は、学校の指示に従うこと。
カ	ハード障害以外の障害発生時において、学校の教職員が短時間にかつ容易に復旧させることができるソフト等を装備すること。
キ	機器設置場所では、機器及びデスク、パソコンラック等の据付け、配線接続（電源・ネットワーク接続を含む。）及び調整を行うこと。また、それに必要な機器設置場所の簡易な改修及び梱包材等の廃棄を行うこと。 (ア) 機器本体の配線をし、各機器が正常に稼働することを確認すること。 (イ) 情報教育教室に敷設している情報端子から接続すること（情報端子が不足している場合には、その対応を含むこと。）。) (ウ) 情報端子から各機器設置場所までカテゴリ5e以上の性能を有したツイストペアケーブルにより床下配線（フリースペース）を行い、正常に稼働することを確認すること。 (エ) 情報教育教室内の電源コンセントから各機器設置場所まで適切な配線敷設を行い、併せて適切に保護すること（電源コンセントが不足する場合には、その対応を含むこと。）。) (オ) 機器及びデスク、パソコンラック等の設置場所は、現場での指示に従うこと。また、その設置に必要な簡易な改修、梱包材等の廃棄についても、現場での指示に従うこと。 (カ) 機器の設定には、ＩＰアドレス付番作業を行い、ＩＰアドレス設定表を作成すること。
ク	システム全体の正常稼働の確認 システム運用開始日までに、学校の教職員、生徒等の試験使用等により、システム全体の正常稼働を確認すること。

項 目

ケ 操作手引書の納入

機器等（ソフトウェアを含む。以下同じ）の操作手引書（機器仕様書を含む。）の納入については、納入する機器等 1 仕様につき、その仕様に適合したもの 2 冊を作成すること。この場合において、作成する項目等については、学校の教職員の指示に従うこと。

また、学校の教職員が機器等を活用して適切かつ円滑に授業を行うことができるよう、教職員用操作手引書を 2 冊作成すること。この場合において、作成する項目等は学校の教職員の指示に従うこと。

併せて、その内容について、WORD 形式、PDF ファイル形式のものを作成すること。

コ 運用管理及び利用活用についての必要な支援

- (ア) 適切かつ安全な運用管理について支援するため、学校の教職員に対し、機器等の運用管理について必要な説明を行うこと。（納品、設定等の作業を完了したとき及び学校が求めるとき。）。
- (イ) 有効かつ円滑な利用活用について支援するため、学校の教職員に対し、機器等の利活用について必要な助言を行うこと。
 - a 学校の教職員に対し機器等の操作方法、活用例などについての説明会を開催すること。
 - b 学校の教職員が機器等の利用活用について研究会等を開催する際、必要に応じ支援可能な技術者を派遣すること。
- (ウ) 各年度更新時における新規ユーザ作成等について、学校側と調整の上実施すること。
- (エ) ソフトウェアにセキュリティ上の重大な問題が生じた場合はアップデートもしくは問題を回避できる代替方法にて対応すること。
但し、作業にあたり追加ライセンス等の製品購入費用が発生する場合は別途学校と協議することとする。

(2) メンテナンス（障害支援及び保守）条件

項 目

ア 基本的な内容

- (ア) 賃貸借しているすべての機器等（以下単に「機器等」という。）が常に良好な状態で稼動するように、ハードウェア及びソフトウェアに対して保守の体制をとること。
 - a 機器等に障害が発生したことの通知があつてから、2時間以内に技術者を学校へ派遣することができる保守サービス拠点を設けていること。
 - b a の保守サービス拠点には、機器等に係る保守部品を各パーツごとに整理して、賃貸期間中常備していること。
 - c a の保守サービス拠点には、機器等の製造業者等が設けた保守サービス拠点との連携・連絡体制が構築されていること。

イ 具体的な内容

- (ア) 学校から賃貸借している機器等に障害が発生した旨の連絡を受けた場合には、その障害発生の原因と考えられるハードウェア又はソフトウェアを特定すること。
この場合において、障害の原因の特定に必要と認められる場合には、専門の技術者を派遣して対応すること。
なお、機器等全体に影響が及ぶような障害である場合には、速やかに、他の機器等に対しても適切な対応を行うこと。
また、接続している和歌山県教育ネットワーク等に影響が及ぶ場合にも、適切な応急対応を行い、復旧等に協力すること。
- (イ) 障害対応は、原則として機器設置場所で行うこと。ただし、重度の障害等で、現場対応が不可能なときには、持ち帰り修理を行う等適切な対応を行うこと。
併せて、障害対応に部品交換等が必要な場合には、適切な処理を行うこと。
- (ウ) 障害対応により修理、部品交換等を行った場合には、当該機器等を所定の設置場所に再度設置し、正常動作が行われることを確認すること。
この場合において、ハードウェアに障害が発生し、ソフトウェアの再インストールが必要となったときは、その作業も併せて行うこと。
- (エ) 機器等の故意又は重大な過失による不適切な使用により生じた故障に係る修理費（部品交換費を含む。）については、別途、費用請求するものとする。この場合においては、あらかじめ、学校と協議するものとする。
- (オ) 各年度末（学校の春休み期間中）に定期点検（機器等の正常稼動確認等）及び定期清掃（機器等に付着した汚れを拭い、ほこりを掃う等のクリーニング作業）を行うこと。
- (カ) 障害監視機能（回線を利用し障害状況を保守会社へ通知するサービス）について
 - (1) サーバ機の障害通報サービスを具体的内容で提案書に明記すること。
 - (2) サーバ機について人的には発見しにくい故障の兆候が現れたとき、それを検出し、直ちに保守サービス拠点から学校へ連絡が取れる「通報サービス等の」サービスを有している保守サービス会社と契約すること。
 - (3) 致命的障害になる前の保守作業が行える保守サービスを有していること。

ウ 対応時間帯

- (ア) 障害支援及び保守を実施する時間帯は、月曜日から金曜日までの午前8時30分から午後5時30分までの間とすること。ただし、国民の祝日に関する法律による休日を除くこと。
また、その時間帯を変更する場合には、事前に協議して調整するものとする。
- (イ) (ア)の規定にかかわらず、当該賃貸借している機器等の障害の重要度、緊急度が大きいと判断される場合には、前項の時間帯外であっても速やかに障害対応を行うものとする。
この場合の費用については、別途協議して調整するものとする。

エ バージョンアップについて

- (ア) 賃貸借期間中、OS及びソフトウェアのメーカーサポートが終了する場合は、速やかにサポートするバージョンへバージョンアップを行うこと。
- (イ) 有償のライセンス購入が必要なOS及びソフトウェアは対象外とする。
（ただし、有償ライセンスであってもサポート終了が判明した時点で速やかに学校へ報告を行うこと。）
- (ウ) ウイルス対策ソフトのバージョンアップ・更新の対応をすること。
但し、作業にあたり機器及び追加ライセンス等の製品購入費用が発生する場合は別途学校と協議することとする。

(3) その他の必要条件

項 目	
ア	機器等は、令和10年度まで高等学校教育に使用されることを踏まえた構成とすること。 また、全て未使用（新品）の機器とすること。
イ	機器等の修理部品の供給及び機器等に係る消耗品等の供給について、契約終了時まで支障が生じないこと。
ウ	機器等の使用に必要な消耗品のうち、以下のものは賃貸借対象外とする。 プリンターのトナー（導入時附属のものは除く。）及び有償交換部品、 無停電電源装置のバッテリー、DVD-RW等の記録媒体、プリンター用紙
エ	落札業者は機器等の賃貸借期間中、落札業者が選定した保険会社との間で盗難等の滅失に備えた「新価特約付動産総合保険」を締結すること。尚、費用については落札業者にて負担すること。
オ	機器等の設置により、ホルムアルデヒド及び揮発性有機化合物の発生等教室の空気環境に支障を生じさせることがないこと。
カ	賃貸借期間の満了等による賃貸借機器等の撤去については、あらかじめ、その作業行程等について県と協議し、学校の教育活動、機器入替え業務等に支障を生じさせないよう円滑かつ適切に行うこと。また、撤去後の適切な保全措置を行うこと。
キ	機器故障による交換、または賃貸借期間満了による撤去の際は、ハードディスク等の記憶装置内にある全ての情報を消去すること。 なお、消去方法については消去ツールを用いてデータの復元を不可能にすること。
ク	その他機器等の設置、稼働、保守、撤去等に係る必要事項については学校の指示に従うこと。
ケ	落札業者は学校と調整の上、更新する情報教育教室の既設情報処理機器の解体作業を実施すること。