(別添)

鳥取県立米子工業高等学校マルチメディア実習室
パソコン等貸借仕様書

目 次

1. 総則	1
1. 1 概要	1
1. 2 整備場所	1
1. 3 発注者	1
1. 4 借入期間等	1
1. 5 本仕様書遵守に要する経費	1
1. 6 疑義の解釈	1
1. 7 損傷補償	1
1. 8 提出図書	2
1. 9 保守	2
1. 10 機器等の検査	2
1. 11 廃材の処理	2
1. 12 契約終了時の機器の取扱い	3
1. 13 作業日程等	3
1. 14 個人情報の保護	3
1. 15 追完請求権	3
2. 納入機器及び機器仕様	4
2. 1 納入機器一覧	4
2. 2 納入機器の交換等	4
2. 3 その他	4

1. 総則

1. 1 概要

令和元年9月に整備されたマルチメディア実習室及びサーバ機材室のパソコン等のリース期間満了に伴い、新たにパソコン等（以下「機器」という。）を調達の上、鳥取県立米子工業高等学校（以下「学校」という。）に設置し、正常に稼動するよう設定を行うこと。

1. 2 整備場所

米子市博労町四丁目220番地 鳥取県立米子工業高等学校

1. 3 発注者

本仕様書でいう発注者は、鳥取県立米子工業高等学校をいう。

1. 4 借入期間等

(1) 借入期間 令和5年9月1日から令和10年8月31日まで（60か月）

(2) 納入期限 令和5年8月31日（水）

※ただし、受注者の責めに帰さない事由により、上記の期限までに納入できない見込みとなった場合には、早急に発注者に連絡し、その後の対応について協議すること。

(3) 契約期間 契約締結日から令和10年9月15日まで
（借入期間終了後、データ消去期間を含む。）

1. 5 本仕様書遵守に要する経費

本仕様書を遵守するために要する経費は、全て受注者の負担で行うこと。

1. 6 疑義の解釈

本仕様書に定めのない事項又は本仕様書について疑義の生じた事項については、発注者と受注者が協議して定める。

1. 7 損傷補償

機器の搬入、撤去、設置及び設定作業（以下「作業」という。）は全て受注者の責任により行い、損傷補償は次に定めるところによる。

(1) 作業に当たり施設を損傷し、又は作業敷地外の土地を踏み荒らし、あるいは道路の損傷など第三者に損害を与えた場合の補償は受注者が負担する。

(2) 作業に当たり、施設などに損傷を与えた箇所は、発注者の指示に従い速やかに原形に修復すること。

(3) 作業において、施設の削り取り、孔あけ等を行う場合は、発注者の指示に従い最小限度とし、体裁良く修復すること。

1. 8 提出図書

次の図書を引渡し時に発注者に提出すること。提出物は、A4版でファイリングすること。

区分	名称	部数
新品証明書	新品証明書（納品物が新品であることを受注者証明すること。）	1部
完成図・設計書	機器設置図 主要機器一覧（シリアル番号含む） 機器設定情報等に係る資料 試験成績書	1部
写真	写真（作業前・作業後の部屋の写真）	1部
保守手引書	保守体制図及び緊急時連絡体制図	1部
保証書	—	1部
ライセンス証書	ソフトウェアライセンス証書	1部
その他	その他発注者が必要と認める関連図書及び資料	1部

1. 9 保守

保守期間は、借入期間とする。

障害が発生した場合は、学校担当者及び発注者と連携して速やかに復旧の措置をとること。

なお、機器が所定の性能及び機能を確保できるよう十分な情報交換を行い、連携し、円滑な運用ができるように技術支援を行うこと。

また、取扱いの過誤によらない原因での機器の故障、損傷などの不良及び不備が生じた場合には、受注者において速やかに無償で修理又は交換すること。ただし、発注者の責めあるいは天災による故障及び損傷についてはこの限りでない。

なお、保守対応時間及びサービス方法並びに保守対象については別紙「マルチメディア実習室機器仕様明細書」のとおり。

1. 10 機器等の検査

発注者が必要と認めた場合、機器（ケーブル類等を含む。）及びソフトウェアについて検査を求めることがある。

（1）検査に要する費用は受注者の負担とする。

（2）検査に必要な測定器は受注者において用意すること。

1. 11 廃材の処理

本整備に伴い発生する梱包材等について、関係法令等を遵守し、受注者が適切に処理すること。

1. 1 2 契約終了時の機器の取扱い

(1) 今回整備される機器、配線等については、借入期間満了後又は契約が解除された後は、受注者が取り外し、撤去すること。

なお、取り外し及び撤去にかかる経費は受注者の負担とする。

また、本整備において生じた施設の孔あけ等箇所は、撤去の際に体裁良く修復し、修復の状態について発注者の確認を受けること。

(2) 機器撤去の際は、別添「鳥取県立高等学校発注専門機器に関するリース契約終了後のデータ消去の取り扱いについて」に沿って、データを完全に消去すること。

なお、データ消去にかかる経費は、受注者の負担とする。

1. 1 3 作業日程等

本整備の作業時間は、平日の午前8時30分から午後5時までとし、作業日程については、発注者と別途調整すること。

1. 1 4 個人情報の保護

受注者は、本整備を遂行するための個人情報の取扱いについては、別記「個人情報取扱業務貸借契約特記事項」を遵守しなければならない。

1. 1 5 追完請求権

(1) 発注者は、引渡し完了後、当該成果物が仕様書又は双方協議の内容に適合しないものであるときは、受注者に対して相当な期間を定めて発注者の指示した方法により無償で補修、代替物の引渡し又は不足物の引渡しによる履行の追完を請求することができる。

(2) (1)の規定により、その期間内に履行の追完がないときは、発注者は受注者に対して代金の減額を請求することができる。

(3) (1)及び(2)の規定は、発注者が受注者に対して行う損害賠償の請求及び契約の解除を妨げるものではない。

マルチメディア実習室機器仕様明細書

1 品名及び数量

(1)サーバ用コンピュータ

形状	項目	規格	数量	参考機種	保守	
ADサーバ	OS	Windows Server 2022 Standard	1	■NEC N8100-2952Y Express5800/R110k-1 2x3.5型ドライブモデル ■富士通 PYR1335R3S PRIMERGY RX1330 M5 ラックベースユニット	○	
	CPU	CPU:インテル(R) Xeon(R) プロセッサ E-2334 (3.40GHz)以上				
	チップセット	インテルのチップセットであること				
	メモリ	16GB以上				
	RAID	RAID1構成とし、ホットスワップ機能に対応していること				
	ストレージ	HDD:2TB×2(3.5型SATA7、200 rpm、ホットスワップ対応、)以上				
	CD/DVDドライブ	内蔵DVD-ROM以上であること				
	インターフェース	USB				USB3.0×3(うち前面×1)以上
		LAN				1000BASE-T/100BASE-TX/10BASE-T×2 以上
		ディスプレイ				アナログRGB(ミニD-Sub15ピン)×1以上
		その他				シリアルポート×1 以上
	サイズ	1Uラックマウントであること				
電源	非冗長電源 290W×1以上					
その他	既存のコンソールユニット(NEC社製 N8143-105)に接続するためのコンソールケーブル(Mini D-Sub 15pin オス ↔ USB ×2/Mini D-Sub 15Pin オス)を必要数用意すること					
NAS	筐体	ラック搭載型(1U) であること	1	■BUFFALO TS5410RN1204 TeraStation ■ELECOM NSB-7A12T4RL 1U4ベイLinux搭載NAS12TB	○	
	HDD	3TB×4以上(S-ATA、ホットプラグ対応 RAID5又は相当機能を有すること)				
	LAN	ギガビットイーサネット×2 以上				
	USB	USB3.0×2以上(少なくとも前面に1ポート配置のこと)				
	UPS連携	停電時、無停電電源装置と連携して自動的に電源を落とせるようにすること				
	その他	ActiveDirectry連携を有すること				
無停電電源装置	筐体	ラック搭載型(1U以下) であること	1	■NEC N8142-100 無停電電源装置(1200VA)(ラックマウント用) ■富士通 PY-UPAR122 無停電電源装置(ラックマウント用)	○	
	出力容量	1200VA以上であること				
	インターフェイス拡張	1台の無停電電源装置で1台のサーバと1台のNASの電源管理機能を利用できるようにすること				

(2)教員・生徒用コンピュータ

教員用パーソナルコンピュータ

形状	項目	規格	数量	参考機種	保守	
デスクトップパソコン	筐体形状	デスクトップパソコン(省スペースタワー型)であること	1	■NEC PC-MKN46EZGD Mate MKN46/E-D ■富士通 FMVD54001 ESPRIMO D7012/K	○	
	CPU	CPU:Intel®Core i5-12500 (4.60GHz)以上				
	メモリ	16GB以上				
	グラフィックアクセラレータ	Intel Iris Xe MAX 100 Graphics 程度の性能を持つこと。				
	SSD	512GB以上で暗号化機能付であること				
	内蔵光学ドライブ	内蔵DVDスーパーマルチドライブ				
	インターフェース	USB				USB3.2×2(前面)、USB3.2×4(背面)以上であること
		LAN				1000BASE-T×1 以上
		ディスプレイ				グラフィックアクセラレータにおいてDisplayPort×2以上
		サウンド				マイク入力×1、ライン出力×1 以上
	キーボード	日本語109キーボード				
マウス	レーザー式ホイールマウスであること。					
その他	画像転送用システムへの出力用として、DisplayPort-HDMI変換アダプタ等を用意すること 耐震ジェルまたは同等の機能を有するものにより転倒対策を施すこと 国内メーカーであること					
ディスプレイ	表示方式	液晶ディスプレイ。IPS方式液晶または同等の機能を有すること	1	■NEC LCD-AS224F 21.5型ワイド液晶ディスプレイ ■富士通 VL-E22-8TA 21.5型ワイドディスプレイ	○	
	画面サイズ等	21.5型ワイドまたは同等の機能を有すること				
	解像度	1920x1080以上				
	表示色	約1677万色				
	入力端子	DisplayPort×1(HDCP対応)、HDMI(HDCP対応)×1以上				
	出力端子	ヘッドホン出力端子×1を備えること				
	スピーカ	ステレオスピーカ内蔵のこと				
	省電力機能	パワーセーブ時、ディスプレイの消費電力が1W以下となること。				
その他	耐震ジェルまたは同等の機能を有するものにより転倒対策を施すこと					

生徒用パーソナルコンピュータ

形状	項目	規格	数量	保守	
デスクトップパソコン	筐体形状	デスクトップパソコン(省スペースタワー型)であること	10	■NEC PC-MKN46EZGD Mate MKN46/E-D ■富士通 FMVD54001 ESPRIMO D7012/K	
	CPU	CPU: Intel®Core i5-12500 (4.60GHz)以上			
	メモリ	16GB以上			
	グラフィックアクセラレータ	Intel Iris Xe MAX 100 Graphics 程度の性能を持つこと。			
	SSD	512GB以上で暗号化機能付であること			
	内蔵光学ドライブ	内蔵DVDスーパーマルチドライブ			
	インターフェース	USB			USB3.2×2(前面)、USB3.2×4(背面)以上であること
		LAN			1000BASE-T×1 以上
		ディスプレイ			グラフィックアクセラレータにおいてDisplayPort×2以上
		サウンド			マイク入力×1、ライン出力×1 以上
	キーボード	日本語109キーボード			
	マウス	レーザー式ホイールマウスであること。			
その他	耐震ジェルまたは同等の機能を有するものにより転倒対策を施すこと 国内メーカーであること				
ディスプレイ	方式	液晶ディスプレイとし、IPS方式液晶または同等の機能を有すること	10	■NEC LCD-AS224F 21.5型ワイド液晶ディスプレイ ■富士通 VL-E22-8TA 21.5型ワイドディスプレイ	
	画面サイズ等	21.5型ワイドまたは同等の機能を有すること			
	解像度	1920×1080以上			
	表示色	約1677万色			
	入力端子	DisplayPort×1(HDCP対応)、HDMI(HDCP対応)×1以上			
	出力端子	ヘッドホン出力端子×1を備えること			
	スピーカ	ステレオスピーカ内蔵のこと			
	省電力機能	パワーセーブ時、ディスプレイの消費電力が1W以下となること。			
	その他	耐震ジェルまたは同等の機能を有するものにより転倒対策を施すこと			

(3) 周辺機器

形状	項目	規格	数量	保守
A3カラーレーザープリンタ	型式	半導体レーザー+乾式2成分電子写真方式または同等の機能を有すること	1	■RICOH 513731 SP C840 ■Xerox ApeosPrint C4570
	解像度	1200dpi×1200dpi以上		
	印刷速度	A4横両面:カラーモノクロ45枚/分以上		
	用紙サイズ	A3、B4、A4、B5、A5および不定形サイズの印刷が可能であること。		
	用紙カセット	500枚×2段以上 及び手差しトレイ		
	インターフェース	LAN(1000BASE-T/100BASE-TX/10BASE-T)×1、USB2.0×1以上		
	メモリ	2GB以上		
	両面印刷	両面印刷可能であること		
	その他	転倒防止措置を施せる専用のキャスタまたは置台を備えていること。		
大型液晶ディスプレイ	方式	IPS方式液晶または同等の機能を有すること。 アンチグレア処理など映り込み抑止機能を有すること	1	■NEC LCD-P435 43型パブリック液晶ディスプレイ ■パナソニック TH-43SQ2HJ
	画面サイズ等	43型ワイド以上であること		
	解像度	1920×1080以上		
	入力端子	HDMI×1以上		
	音声出力	音声出力15W(ステレオ) 以上		
	自立式スタンド	台上に横置き状態で設置したときに自立できること		
その他	教師用パソコンおよびブルーレイレコーダからの映像の表示および音声の出力を行えること 耐震ジェルまたは同等の機能を有するものにより転倒対策を施すこと			
ブルーレイレコーダー	録画メディア	BD-RE、BD-R、DVD-RAM、DVD-R DL、DVD-RW、HDD	1	■パナソニック DMR-2W201 ブルーレイディスクレコーダー ■シャープ 2B-C20EW1
	録画方式	MPEG-4 AVC/H.264、MPEG-2		
	録音方式	MPEG-2 AAC、ドルビーデジタル		
	ハードディスク容量	2TB以上		
	入力端子	なし		
	出力端子	HDMI×1		
	その他端子	USB×2、LAN×1以上		
	その他	大型液晶ディスプレイおよび提示用モニターへの映像の表示および音声の出力をおこなえること		

デジタルカメラレコーダー	方式	4K対応のハンディ型であること	1	■SONY FDR-AX60/B デジタルカメラレコーダー ■パナソニック HC-VX992MS	
	記録メディア	内蔵メモリー並びにSDメモリーカード(SDXC、SDHC)対応のこと			
	動画記録方式	AVCHD規格 Ver 2.0準拠 MPEG-4 AVCファイル規格準拠同等の機能を有すること			
	動画記録画素数	AVCHD画質 1920×1080/60p(PS)、24p(FX、FH)、60i(FX、FH)、1440×1080/60i(HQ、LP)、MP4 1280×720 30p 以上			
	静止画有効画素数	1、660万画素相当 16:9(5440x3056ドット)、1、250万画素相当 4:3(4080x3056ドット)画素以上			
	音声記録方式	ドルビーデジタル/5.1ch(内蔵マイク) 2ch(内蔵マイク)、MP4:AAC/2ch同等の機能を有すること			
	撮像素子	撮像素子829万画素以上			
	ズーム	光学ズーム:20倍以上			
	モニター	3.0型 以上			
	手ブレ補正方式	空間光学式または同等の機能を有すること			
	出力端子	HDMI×1以上			
	入力端子	マイク入力×1 以上			
	ステレオマイクロホン	メーカー純正外部マイク×1 以上			
	SDHCメモリーカード	UHS-I U3、SDスピードクラスClass10対応 記憶容量32GB以上			
ステレオヘッドホン	形式	ステレオヘッドホン(モニターヘッドホン)	11	■Roland RH-A7-BK モニターヘッドホン ■オーディオテクニカ ATH-M30x モニターヘッドホン	
	プラグ形式	ステレオミニプラグストレート型			
	入力コード形式	3m程度			
メモリーカードリーダーライター	電源	USBバスパワーまたは同等の機能を有すること	1	■BUFFALO BSCR700U3BK USB3.0マルチカードリーダー/ライター ■IOデータ US3-U2RW/B	○
	インターフェイス	USB3.0または同等の機能を有すること			
	対応メディア等	UHS-IIIに対応したSDXC、SDHC、SDメディアの読み書きができること			
ブルーレイディスクドライブ	インターフェイス	USB3.0または同等の機能を有すること	1	■BUFFALO BRXL-16U3V BDXL対応 USB3.0用 外付ブルーレイドライブ ■IOデータ BRD-UT16LX	○
	タイプ	外付け			
	対応メディア等	BD-R XL(4層)への書き込みが可能または同等の機能を有すること			
インタラクティブ実物投影機	撮像素子	CMOS800万画素と同等以上の機能を有すること	1	■エルモ L-12W インタラクティブ実物投影機	○
	有効画素数	3、264x1、836(16:9比)と同等以上の機能を有すること			
	解像度	水平/垂直 800TV本と同等以上の機能を有すること			
	撮影レンズ	光学12倍、デジタルズーム16倍と同等以上の機能を有すること			
	撮影範囲	430×320mm(4:3比)、470x260mm(16:9比)と同等の機能を有すること			
	出力端子	HDMI×1、D-sub15Pin×1の機能を有すること			
	その他	画像転送ハードウェアからの制御により大型液晶ディスプレイおよび提示用モニターへの映像の表示をおこなえること			
ペンタブレット	方式	IPS方式または同等以上の機能を有すること	1	■ワコム DTC133W0D ペンタブレット ■XP-PEN ARTIST13.3PRO ペンタブレット	○
	画面サイズ等	13.3型			
	解像度	フルHD(1920×1080ドット)			
	表示色	1670万色とまたは等以上の機能を有すること			
	入力方式	ペン入力(電磁誘導方式)または同等以上の機能を有すること			
	その他	専用のペンを付属すること			
一体型ビデオバー	解像度	4Kと同等以上の機能を有すること	1	■ロジクール RALLYBARGR RALLY BAR グラフアイト	○
	撮影レンズ	トータルズーム 15倍(光学5倍+デジタルズーム2倍)、視野:対角90度×水平82度×垂直52度程度または同等の機能を有すること			
	スピーカ	8W×2または同等の機能を有すること			
	マイク	内蔵マイクを有すること			
	出力端子	HDMI×2または同等の機能を有すること			
	入力端子	HDMI×1、マイク入力×1または同等の機能を有すること			
	ネットワーク	有線LAN(10/100/1G イーサネット×1、Wi-Fi(802.11a/b/g/n/ac)×1または同等の機能を有すること			
	外部マイク	手元でミュート操作が可能な外部マイク×1を備えること			
	その他	大型モニターに固定するためVESA準拠の取付金具を備えていること 大型液晶ディスプレイおよび提示用モニターへの映像の表示をおこなえること			
Chromecast with Google TV	解像度	4K、60FPSと同等以上の機能を有すること	1	■Google GA01919JP ChromecastTV(4K)	
	動画形式	ドルビー ビジョン、HDR10、HDR10+、HLGに対応または同等以上の機能を有すること			
	音声形式	ドルビー デジタル、ドルビー デジタル プラス、ドルビー アトモスに対応または同等の機能を有すること			
	インターフェイス	HDMI端子を備えていること			
	ネットワーク	Wi-Fi 802.11ac(2.4 GHz / 5 GHz)、Bluetoothに対応または同等の機能を有すること			

ライブスイッチャー	HDビデオ入力フォーマット	以下のフォーマットに対応している事 720p50、720p59.94、720p60、1080p23.98、1080p24、1080p25、1080p29.97、1080p30、1080p50、1080p59.94、1080p60、1080i50、1080i59.94、1080i60	1式	■Blackmagic Design ATEM SDI Pro ISO SWATEMMXEPBPRISO
	HDビデオ出力フォーマット	以下のフォーマットに対応している事 1080p23.98、1080p24、1080p25、1080p29.97、1080p30、1080p50、1080p59.94、1080p60		
	SDIビデオ入力	3G-SDI x4(10-bit HD切替可能) 2chのエンベデッドオーディオ		
	ビデオ入力再同期	全4入力のSDI入力に対応		
	フレームレートフォーマットコンバーター	全4入力のSDI入力に対応		
	SDIプログラム出力	2		
	イーサネット	イーサネットは10/100/1000 BASE-Tをサポート(ファイブ配信、ソフトウェアコントロール、ソフトウェアアップデート、直接/ネットワーク経由でのパネル接続用)		
	コンピュータインターフェース	USBタイプC 3.1 Gen1 x1(外付けドライブ収録、ウェブカム出力、ソフトウェアコントロール、ソフトウェアアップデート、パネル接続用)		
その他	設置に必要な機器及び配線を含めること			
ビデオコンバーター	HDビデオフォーマット	以下のフォーマットに対応していること 720p50、720p59.94、720p60、1080p23.98、1080p24、1080p25、1080p29.97、1080p30、1080p47.95、1080p48、1080p50、1080p59.94、1080p60、1080PsF25、1080PsF29.97、1080PsF30、1080i50、1080i59.94、1080i60	10式	■Blackmagic Design Micro Converter BiDirectional SDI/HDMI 12G wPSU
	SDIビデオ入力	1		
	SDIビデオ出力	HDMIビデオ入力を自動的にマッチ		
	HDMI 2.0ビデオ入力	タイプA x1		
	HDMI2.0ビデオ出力	タイプA x1		
	SDIレート	270Mb、1.5G、3G、6G、12G		
	対応マルチレート	SD、HD、2K、Ultra HD、4Kを自動検出		
	アップデータ、給電 コンフィギュレーション	USBタイプC		
その他	設置に必要な機器及び配線を含めること			
提示用モニタ	方式	液晶ディスプレイとし、IPS方式液晶または同等の機能を有すること	5	■NEC LCD-AS221F 21.5型ワイド液晶ディスプレイ ■富士通 VL-E22-8TA 21.5型ワイドディスプレイ
	画面サイズ等	21.5型ワイド以上であること。		
	解像度	1920x1080以上		
	表示色	約1677万色		
	入力端子	DisplayPort x 1 (HDCP対応)、HDMI(HDCP対応) x 1以上		
	出力端子	ヘッドホン出力端子 x 1を備えること		
	スピーカ	ステレオスピーカ内蔵のこと		
	省電力機能	パワーセーブ時、ディスプレイの消費電力が1W以下となること。		
	その他	耐震ジェルまたは同等の機能を有するものにより転倒対策を施すこと		
スイッチングハブ	インターフェース	10/100/1000BASE-T x 16または同等の機能を有すること	必要数	■NEC B02014-00622 QX-S616GT基本部(AC) ■アライドテレシス CentreCOM 1917RN5 AT-GS950/16-N5アカデミック
	電源	AC電源入力であり、抜け止め防止機能を有すること		
	ポート機能	Auto MDI、ループ検出機能を有すること		
	その他	既設のEPS内に設置するための固定金具および工事を含めること		
電源タップ		3P/4口コンセント(抜け止め)、マグネット付き同等の機能を有すること	必要数	■サンワサプライ TAP-MG341N2-1 ■エレコム T-ECO3410NM
ケーブル類	HDMIケーブル	画像転送ハードウェア・ブルーレイレコーダ・大型モニター接続用	必要数	
	LANケーブル	カテゴリ5e以上	必要数	

(4)ソフトウェア

メーカー	品名	数量
NEC	PowerChute Business Edition v10.0	1
マイクロソフト	WindowsServerSTDCORE Sngl License/SoftwareAssurancePack Academic OLV 2Licenses NoLevel AdditionalProduct CoreLic 3Year Acquiredyear	8
ベリタステクノロジーズ	SYSTEM RECOVERY SERVER EDITION ACD ES1年付 新規/追加	1
ワッセイ	Phantosys10 Lite Sever(シンクライアントシステム)	1
	Phantosys10 Lite Client 11user	11
	eWatcherSRIV 10ユーザー(授業支援システム)	1
その他	WindowsServerSTDCOREについて、3年目以降のライセンス調達費用も含めること	1

2 発注者 鳥取県立米子工業高等学校

3 設置場所 米子市博労町四丁目220番地 鳥取県立米子工業高等学校 管理棟2階(サーバ機材室) 管理棟4階(マルチメディア実習室)

4 特記事項

- (1)鳥取県立米子工業高等学校のパソコンなどの機器の借入期間が終了したため、新たにパソコンなどの機器を調達し、現在使用している既存の機器に置き換えて設定を行うこと。
- (2)本仕様書を遵守するために要する経費は、全て受注者の負担で行うこと。
- (3)上記のハードウェア及びソフトウェアの規格については参考型番以上のものとし、細部の異なる仕様で応札する場合は、事前にカタログ等により説明の上、学校の承認を得ること。
また、納品する製品は全て新品(未使用)とし、中古品(再利用)は認めない。
- (4)本仕様書に定められた内容に疑義が生じたり、現場の納まり又は取合い等の関係で、本仕様書によることが困難又は不都合な場合が生じたときは、発注者と協議すること。
- (5)施工に当たり施設の損傷、作業敷地外の土地踏み荒らし、道路の損傷など第三者に与えた損害に対する補償は受注者の負担とする。
- (6)発注者が必要と認めた場合、各種材料について検査、試験を求めることがある。その際、試験に要する費用は受注者の負担とする。
- (7)機器導入完了後1週間以内に、設定等に関するドキュメントを書類と電子データの形式で納品すること。
- (8)引き渡し完了後、瑕疵が発見された場合、受注者は無償で補修・補完を行うものとする。受注者の責任は、本業務の検収完了日から12ヶ月以内に請求があった場合に限る。
- (9)本整備で発生する産業廃棄物について、関係法令等を遵守し、適切に処理すること。
- (10)受注者は、機器の納入後、発注者に対して機器及びソフトウェアの操作説明並びにパソコン再設定時の操作手順に係る説明会を開催すること。
- (11)作業日程の調整、各種設定及び機器の配置レイアウトについては、学校の担当者と十分協議のうえ実施すること。

(12)導入及び設置、設定について

- ・機器導入に関しては、搬入・設置・設定(ネットワークを含む)・ソフトウェアのインストール作業を行うこと。なお、これに係る経費は本仕様書に含むものとする。
 - ・サーバ機器についてはサーバ機材室内の既存ラックに設置する。設置にあたっては学校及び既設機器導入業者と協議の上設置場所を決定する。設置にあたり既設機器の移設・再配線に必要な経費は本仕様書に含むものとする。
 - ・本契約で調達するマイクロソフト社製品に関しては、オープンバリューまたはSAIによる導入となる。契約期間に必要な更新費用および経費は本仕様書に含むものとする。
 - ・全ソフトウェア製品について、納入時点での最新のバージョンを導入し、最新のパッチが当たっていること。
 - ・PCのBIOSや周辺機器のファームウェアは最新のものにバージョンアップ済みのこと。
 - ・教師機、生徒機のOSをWindows 11 ProからWindows 11 Educationとすること。
 - ・クライアント機に係るOS、オフィスソフト及びCALについては、発注者が別途契約しているマイクロソフト社の契約プログラム
 - ・ウイルス対策ソフトについては、鳥取県教育委員会所有のソフトウェアを各コンピュータへインストールすること。なお、これに係る経費は本仕様書に含むものとする。
 - ・アドビシステムズ社製(Adobe Creative Cloud Enterprise)11ライセンスについては、鳥取県教育委員会所有のソフトウェアを各コンピュータへインストールすること。なお、これに係る経費は本仕様書に含むものとする。
 - ・Phantosys10 Lite(シンクライアントシステム)とeWatcherSRIV(授業支援システム)については、サーバで一括管理する。調整及び動作確認を含め作業はメーカー派遣の技術者により作業実施すること。なお、これに係る経費は本仕様書に含むものとする。
 - ・最新版のBlender、Visual Studio、Unityをインストールすること。詳細については、受注者決定後、指示する。
 - ・デジタルハードウェア画像転送システムは、調整及び動作確認を含め作業はメーカー派遣の技術者により作業実施すること。なお、これに係る経費は本仕様書に含むものとする。ハードウェア制御パネルを使用し、スイッチで簡単に教師機から、指示用液晶ディスプレイ(5台)へ画像転送ができること。
 - ・UPSの保護対象サーバにはUPS管理ソフトウェアを導入し、電源異常の際には適切にシャットダウンできること。UPSに対応したソフトウェア等が別途必要な場合は導入すること。
 - ・設置時に必要な電源工事・ネットワーク工事等を実施すること。これらにかかる経費は本仕様書に含むものとする。
- (13)発注者が必要と認めた場合、既存機器より導入機器へのデータの移行と設定を行うこと。これらにかかる経費は本仕様書に含むものとする。

(14)借入期間満了後の撤去にかかる経費は本仕様書に含むものとする。

(15)借入期間満了後の撤去の際は、別添「鳥取県立高等学校発注専門機器に関するリース契約終了後のデータ消去の取り扱いについて」に沿って、契約期間内にデータを完全に消去すること。

(16)作業日程について、受注者は機器導入の2週間前に作業スケジュールを提出し、発注者に承認を得ること。

(17)本調達で導入する機器を設置する際に、既存機器を取り外し、発注者の指示する場所にまとめること。また、既存機器の取外しから引渡しに係る経費は本仕様書に含むものとする。

5 保守

- ・契約書第20条に規定する保守の対象は、上記の保守対象欄に○印が付された物品とする。
- ・保守期間は、借入期間とする。
- ・障害が発生した場合は、学校と連携して速やかに復旧の措置をとること。
- ・保守対応時間は、学校閉庁日以外の日における午前8時30分から午後5時までとする。
※ 学校閉庁日 … 土曜日、日曜日、国民の祝日に関する法律(昭和23年法律第178号)に規定する休日および1月1日から同月3日および12月29日から同月31日まで
- ・保守サービス方法は、必要に応じて機器の設置場所へ技術員を派遣させること。故障機器は発注者の指定する場所に回収に行くこと。
- ・障害連絡を受けてから2時間以内に到着すること。障害復旧時間は機器交換を含めて4時間程度を目安とすること。
- ・修理後は発注者の指定する場所に引き渡すこと。
- ・保守形態はオンサイト(現地修理、現地交換)とすること。止むを得ない場合には代替機先出しの持ち帰り修理も可とする。パソコンメーカーが提供する保守サービスを実施すること。また、パソコンメーカーが発行する契約番号を学校へ提示すること。
- ・故障等により、ハードディスクの初期化、ソフトウェアのアンインストール等を行なった場合は、導入当初の状態(全ソフトのインストール、設定)に設定すること。
- ・導入時同等品のファームウェアが機能向上された場合には無償で提供すること。可能な限りユーザーデータを復元すること。
- ・今回整備する借入物品については動産保険に加入すること。

- ・保守対象には、管理番号、故障連絡受付番号等を明記した保守管理シールを貼り付けること。詳細な記載内容については、受注者決定後、指示する。
- ・保守料には、定期交換部品の交換等に係る一切の費用を含むこと。

別添

鳥取県立高等学校発注専門機器に関するリース契約終了後の データ消去の取り扱いについて

1. 趣旨

鳥取県立高等学校がパソコン等のリース契約を発注する場合におけるHDD等のデータ消去の取り扱いは、本書によることとする。

なお、本書は生徒系ネットワークを利用するパソコン等を対象としたものであり、個人情報等の機微情報を扱っていないものとする。

2. 事前協議

受注者は、データ消去業務の実施前に、業務実施体制、データ消去方法、消去スケジュール、作業場所について発注者の確認を受けるものとする。

3. 対象

本書が対象とするのは、リース契約に含まれる各種の物品のうち、デスクトップパソコン、ノートパソコン、NAS、サーバ、タブレット等のデータ記録媒体（HDD、フラッシュメモリ等）とする。

4. データ消去の区分

(1) HDDのデータ消去

区分	消去方法
サーバ	「物理破壊」又は「ソフトウェア消去」のいずれかとする。
NAS	
パソコン	

(2) フラッシュメモリのデータ消去方法

区分	消去方法
SSD	当面の間、「物理破壊」又は「SECURITY ERASE UNIT*によるコマンド消去」のいずれかとする。
タブレット (iOS)	当面の間、機器が備える「初期化機能」とする。

※SECURITY ERASE UNITとは、ATA規格のSSDが備える消去コマンド

5 データ消去の実施手順

(1) 物理破壊のデータ消去の実施手順

- ・校舎内の教室あるいは会議室等、発注者の管理区域内における発注者の指定する場所（以下「指定場所」という。）において、HDD等から情報が読み取れないように物理破壊専用装置を用いて破壊すること。
- ・発注者立ち会いのもと、破壊すること。ただし、破壊台数が多い場合など、データ消去が長時間に渡り、全ての作業に立ち会うことが困難な場合は、部分的な立ち会いも可能とする。

【実施手順】

- ① 情報システム機器からHDD等を取り出し、破壊する全てのHDD等の製造番号の記録及び製造番号が分かるように写真撮影する。【受注者】

- ② 物理破壊専用装置で破壊する。原則、記録面に対して4箇所以上の穴を貫通させて破壊するものとするが、SSDは圧迫破壊（M字に折り曲げる）も可能とする。【受注者】
- ③ 全てのHDD等の製造番号と物理破壊状況が分かるように写真撮影する。【受注者】
- ④ 破壊後のHDD等を産業廃棄物として処理する。【受注者】
- ⑤ 受注者が提出する破壊前後の写真（①、③）及び発注者立ち会いの写真並びに④に伴うマニフェストを添付したデータ消去業務完了報告書（様式1）（以下「報告書」という。）により、最終処分状況を確認する。【発注者】

（2）専用ソフトウェアによるデータ消去の実施手順

- ・指定場所において、HDD等から情報が読み取れないようにデータ消去専用ソフトウェアを使用して上書き消去すること。
- ・上書き消去は、米国国防総省準拠方式(DoD5220.22-M)に準じた方式とし、3回以上上書き消去（固定値→固定値→乱数→検証）すること。
- ・発注者立ち会いのもと、消去すること。ただし、消去台数が多い場合など、データ消去が長時間に渡り、全ての作業に立ち会うことが困難な場合は、部分的な立ち会いも可能とする。
- ・破損等の理由により専用ソフトウェアによりデータ消去できない機器を確認した場合は、物理破壊すること。

【実施手順】

- ① 全ての情報システム機器の機種名および製造番号の記録及び写真撮影する。【受注者】
- ② データ消去ソフトウェアにより、上書き消去する。【受注者】
- ③ 消去作業中及び消去完了画面が分かるように写真撮影。【受注者】
- ④ 受注者が提出するデータ消去作業中及び完了画面の写真（①、③）及び発注者立ち会いの写真を添付した報告書により、データ消去の完了を確認する。【発注者】

（3）SECURITY ERASE UNITによるデータ消去の実施手順

- ・県管理区域内において、作業すること。
- ・発注者立ち会いのもと、消去すること。ただし、消去台数が多い場合など、データ消去が長時間に渡り、全ての作業に立ち会うことが困難な場合は、部分的な立ち会いも可能とする。
- ・破損等の理由によりSECURITY ERASE UNITによりデータ消去できない場合は、物理破壊すること。

【実施手順】

- ① 全ての情報システム機器の機種名および製造番号の記録及び写真撮影する。【受注者】
- ② SECURITY ERASE UNITにより、消去する。【受注者】
- ③ 消去作業中及び消去完了画面が分かるように写真撮影。【受注者】
- ④ 受注者が提出するデータ消去作業中及び完了画面の写真（①、③）及び発注者立ち会いの写真を添付した報告書により、データ消去の完了を確認する。【発注者】

（4）初期化機能によるデータ消去の実施手順

- ・指定場所において、作業すること。
- ・発注者立ち会いのもと、消去すること。ただし、消去台数が多い場合など、データ消去が長時間に渡り、全ての作業に立ち会うことが困難な場合は、部分的な立ち会いも可能とする。
- ・破損等の理由により初期化によりデータ消去できない場合は、物理破壊すること。

【実施手順】

- ① 全ての情報システム機器の機種名および製造番号の記録及び写真撮影する。【受注者】
- ② 機器が備える初期化機能で初期化する。【受注者】
- ③ 消去作業中及び消去完了画面が分かるように写真撮影。【受注者】
- ④ 受注者が提出するデータ消去作業中及び完了画面の写真（①、③）及び発注者立ち会いの写真を添付した報告書により、データ消去の完了を確認する。【発注者】

6. データ消去作業に係る立ち会い

データ消去作業中は、発注者が立ち会い、情報の持ち出し等がないように監視を行うこと。

また、発注者が立ち会ったことを示す写真を撮影すること。（作業日1日当たりにつき5枚撮影すること）

7. データ消去の作業場所

作業は指定場所で実施することとし、指定場所以外に対象機種を持ち出して本作業を行ってはならない。作業が1日で完了しない場合は、発注者立会いの下、作業場所を施錠し、作業再開時は発注者立会いの下、解錠すること。

8. 消去完了報告及び検査

受注者は、データ消去を完了したときは、速やかに報告書を発注者に提出し、発注者の検査を受けるものとする。

9. 留意点

ア 受注者は、本作業の実施に当たっては、発注者の立ち会いの上、その指示に従うこと。

イ 受注者は、本作業の実施中において、対象機種の盗難、紛失、劣化、対象機種からの情報漏えいが発生しないように対象機種を厳重に管理すること。

ウ 受注者は、本作業以外で対象機種に保存されている情報に接触してはならない。

エ 受注者は、万一、対象機種を紛失、破損した場合は速やかに発注者に連絡、その指示に従うこと。

(様式1)

データ消去業務完了報告書

令和 年 月 日

〇〇〇〇学校長 様

住所
会社名

令和 年 月 日に契約締結した（業務名）業務に係るデータ消去について、下記のとおり業務完了しましたので報告します。

記

項目	内容
契約期間	
データ消去業務期間	
消去実施場所	
消去方法	
消去ソフトウェア※	メーカー名： ソフトウェア名：
消去台数	
消去実績※	機種名： 製造番号： 消去結果： 作業担当者： 消去(処分)完了日時：
証明写真	別添のとおり

※ソフトウェアによる消去の場合に記載。

※本欄に記載しきれない場合は、様式2に記載。