

別添

県立学校（西部地区）
教育用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 借入期間及び納入期限	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 機器等の検査	2
1. 9 提出図書	2
1. 10 保守	2
1. 11 廃材の処理	3
1. 12 操作説明	3
1. 13 契約終了時の機器の取扱い	3
1. 14 安全性の確認について	4
1. 15 作業日程等	4
1. 16 個人情報の保護	4
1. 17 その他	4
2. 納入機器	6
2. 1 納入機器一覧	6
2. 2 納入機器の交換等	6
2. 3 納入機器の移設	6
3. 機器仕様	6
3. 1 デスクトップ型パソコン	6
3. 2 ディスプレイ	7
3. 3 ノート型パソコン	8
3. 4 ノート型パソコン保管庫	10
3. 5 電子黒板	10
3. 6 プロジェクタ	11
3. 7 画像分配システム	12
3. 8 A3カラーレーザープリンタ	13
3. 9 スイッチ	13
3. 10 3Dプリンタ	14

3. 1. 1	ライセンス及びソフトウェア	14
3. 1. 2	機器の導入、設定及び設置	15

1. 総則

1. 1 概要

鳥取県立学校（以下「各学校」という。）に整備されたパソコン等（以下「機器」という。）のリース終了に伴い、新たに機器を調達の上、各学校内の教室等に整備する。
なお、発注者と受注者は、機器に係る賃貸借及び保守契約を締結する。

1. 2 整備場所

地区	学校名	住所
西部	米子東高等学校	米子市勝田町1番地
	米子西高等学校	米子市大谷町200
	米子高等学校	米子市橋本30-1
	米子白鳳高等学校	米子市淀江町福岡24
	日野高等学校	日野郡日野町根雨310
	鳥取聾学校ひまわり分校	米子市上福原7丁目13-1
	皆生養護学校	米子市上福原7丁目13-4
	米子養護学校	米子市蚊屋343
	県教育センター	鳥取市湖山町北5-201

1. 3 発注者

本仕様書でいう発注者は、鳥取県教育センターをいう。

1. 4 借入期間及び納入期限

借入期間 令和7年9月1日から令和11年8月31日まで（48か月）

納入期限 令和7年8月29日（金）

※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。

データ消去作業期限 撤去日から令和11年9月30日まで

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

本仕様書に定められた内容に疑義が生じたり、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。

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施工とし損傷補償は次による。

- （1）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。
- （2）材料の運搬、その他の施工に当たり、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、発注者又は各学校の担当者（以下「各学校担当者」という。）の指示に従い最小限度に加工し、体裁良く修復すること。

1. 8 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. 9 提出図書

次の図書を、機器の納入後速やかに発注者及び各学校に提出すること。

なお、図書は、紙媒体のものをA4版でファイリングすること。

また、写真については、紙媒体及び電子媒体により1部発注者へ提出すること。

(1) 発注者への提出物

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 設置場所別機器一覧（シリアル番号を含む。各学校担当者の検査を受け、確認印をもらうこと。） 機器設定情報等に係る資料（機器及びソフトウェアの設定内容） 動作確認表	各1部
写真	写真（作業前・作業後の各部屋の写真）	1部
保守手引書	操作説明書（操作方法及び設定方法がわかる資料） 機器設定手順書（再設定時の操作手順） 保守体制図及び緊急時連絡体制図	各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

(2) 各学校への提出物

区分	名称	部数
完成図・設計書	機器設置図 設置場所別機器一覧の写し 機器設定情報等に係る資料 動作確認表	各1部
保守手引書	操作説明書（操作方法及び設定方法がわかる資料） 機器設定手順書（再設定時の操作手順） 保守体制図及び緊急時連絡体制図	各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. 10 保守

保守期間は、1. 4の借入期間とし、障害が発生した場合は、各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認できるような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、整備の不備によって事故が生じた場合には、受注者において速やかに無償で修理することとし、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

び不備と認められる箇所が生じた場合には、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、天災においてはこの限りでない。

(1) 保守受付時間

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、その他法令に定める休日並びに12月29日から翌年の1月3日までの日を除く、月曜日から金曜日までの午前8時30分から午後5時15分まで

(2) 保守サービス方法

ア 受注者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。

なお、障害連絡を受けてから2時間以内に発注者又は各学校担当者の指定する場所に到着すること。

また、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。

イ 保守形態はオンサイト（現地修理、現地交換）とすることとし、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。

ウ 持ち帰りによる修理をした場合において、修理後は発注者又は各学校担当者の指定する場所に設置すること。

エ 故障等により、記憶装置容量の初期化、ソフトウェアのアンインストール等を行った場合は、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。

なお、可能な限りユーザーデータを復元すること。

オ 導入時同等品のファームウェアが機能向上された場合（BIOSのファームウェアアップデート等）には無償で提供すること。ただし、機器の追加又は更新を伴う場合についてはこの限りでない。

(3) 保守対象

以下の機器以外は保守対象とする。なお、保守対象機器については動産保険に加入すること。

(ア) マウス

(イ) ノート型パソコンのバッテリー（初期不良及びかきに該当するものを除く。）

(ウ) 保管庫

(4) 保守サービス内容

機器の修理及び交換並びに機器ドライバ等の修正プログラムの適用時における不具合への対応とする。

1. 1.1 廃材の処理

本整備で発生する梱包材等について、受注者において適切に処理すること。

1. 1.2 操作説明

受注者は、各学校担当者に対して、機器及びソフトウェアの操作説明並びに機器再設定時の操作手順について説明を行うこと。

1. 1.3 契約終了時の機器の取扱い

(1) 今回整備される機器等については、借入期間満了後又は契約が解除された後は、受注者の負担により取り外し、撤去すること。

なお、本整備において施設の孔あけ等が生じた場合は、撤去の際に体裁良く修復し、修復の状態について各学校担当者の確認を受けること。

(2) 今回整備する新規機器等については、借入期間満了後又は契約が解除された後速やかに、以下のとおり記録媒体内の情報を消去又は記録媒体を破壊し、契約期間内に撤去を行うこと。

なお、機器の取り外し、記録媒体内の情報の消去及び撤去に要する経費は受

注者が負担すること。

ア 借入機器の情報の消去及び記録媒体の破壊の作業に係る具体的な手順は、令和3年12月14日付教育長通知「鳥取県教育委員会事務局生徒系ネットワークに属する情報システム機器の廃棄等時に係るデータ消去手順書」に定めるところによる。

イ 消去作業場所は、各学校の会議室等とする。ただし、受注者が自社工場等に情報システム機器を運搬しデータ消去作業を行う場合は、データ消去手順書に定めるところにより、誓約書を発注者に提出すること。

ウ 留意点

(ア) 本作業の実施に当たっては、発注者の指示に従うこと。

(イ) 受注者は、本作業の実施中において、物品の盗難、紛失、劣化、情報漏えいが発生しないように物品を厳重に管理すること。

(ウ) 受注者は、本作業以外で機器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、データ消去を試みた結果、SSD ドライブの物理的破損等の理由によりデータ消去できない機器を確認した場合は、速やかに発注者に連絡すること。

(オ) 万が一、物品を紛失、破損した場合は速やかに発注者に連絡すること。

エ 報告及び検査

受注者は、データ消去を完了したときは、速やかにデータ消去手順書に定める報告書を発注者に提出し、確認を受けること。

1. 1 4 安全性の確認について

整備する機器に、情報漏えいの原因となりうる不正な部品が使用されていないことを証明するメーカーの報告書を提出すること。

1. 1 5 作業日程等

本整備の作業時間は、原則平日の各学校における勤務時間内とし、作業日程及び時間については、受注者が各学校担当者と別途調整し、随時発注者へ報告すること。

1. 1 6 個人情報の保護

(1) 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・死者情報の取扱いに係る特記事項」（以下「特記事項」という。）を遵守しなければならない。

(2) 受注者は、発注者の承認を受けて第三者に再委託する場合は、当該受託者等に対して、特記事項を遵守させなければならない。

1. 1 7 その他

(1) 本整備は、既存機器の更新であることから、整備を実施する前に各学校担当者と既存機器からの移行方法、機器設定内容等について、個別に協議を行うこと。主に、次のような作業がある。

ア 別途整備している校内サーバとの接続設定

イ 各パソコン記憶装置容量データの移行

次のようなデータを想定しているが、整備実施前に各学校担当者と個別に協議し確認すること。

- ・既存パソコンの記憶装置容量に保存してある Excel、Word、PDF、画像等各種データファイル

- ・プロジェクタ、プリンタ等周辺機器の接続設定情報
 - ・サーバ、ネットワーク接続設定情報
- (2) 本仕様書に定めのない事項又は本仕様書について疑義が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。
- (3) 本整備は、「県立学校サーバ及びネットワーク機器等賃貸借」(以下「関係整備」という。)で整備している機器に関連した設定や構築が必要なため、発注者及び関係整備を行う事業者と綿密にスケジュール調整し、運用に支障が出ないようにすること。

2. 納入機器

本整備の納入機器は全て新品であること。

2. 1 納入機器一覧

別紙1「令和7年度 県立学校教育用パソコン等調達仕様書 数量表（西部地区）」（以下「数量表」という。）を参照すること。ただし、発注者の指示により、納入後に納入場所及び数量を変更する場合があるが、全数量に変更はないものとする。

なお、予備機は受注者にて保管すること。

2. 2 納入機器の交換等

借入期間中に故障等の理由により納入した機器の交換が必要となった場合で、製造中止等の理由により新品の納入ができないときは、交換前の機器と同等以上の性能を有する新品の機器を納入すること。ただし、納入しようとする機器について事前に発注者の承認を受けなければならない。

2. 3 納入機器の移設

(1) 整備箇所の調整

教室用パソコンについて、各学校の教室数の増減に応じて、各学校間及び教室間で機器を移設し、設定作業を行う（以下「移設作業」という。）こと。

なお、移設作業は、発注者の指示に基づき、受注者の負担により行う。

(2) 本整備における移設作業の対象となる機器は、パソコン（キーボード等使用に必要な機器を含む）、ディスプレイ、スイッチとする。

(3) 移設対象機器以外の機器について、各学校の都合により移設する必要がある場合は、各学校と受注者が別途契約の上、受注者が行うこととする。

3. 機器仕様

3. 1 デスクトップ型パソコン

(1) 仕様

項目	内容
形式	デスクトップ型パソコンであること。
縦置き時外形寸法 (W×D×H)	50×250×250mm 以下であること。(スタンド等は含まない。)
OS	Windows 11 Pro 又は Education 64bit (日本語版)
CPU	インテル Core i3-13100T プロセッサと同等以上の性能を有すること。
メモリ	16GB 以上であること。
記憶装置容量	SSD256GB 以上、NVMe 接続であること。
光学ドライブ	・ドライブレスであること。 ・教室ごとに、USB2.0 以上で接続可能、かつバスパワー給電に対応した外付け DVD スーパーマルチドライブを1台付属させること。
インターフェース	・USB2.0 以上 Type-A×2 ポート以上を有すること。 ・USB3.0 以上 Type-A×2 ポート以上を有すること。 ・USB3.2 Type-C Gen1×1 ポート以上を有すること。 ・HDMI Type-A×1 ポート以上を有すること。(変換アダプタでの対応可、その場合は台数分付属させること)。 ・RJ-45 x1 以上を有すること。 ・マイク入力×1 以上、ヘッドフォン出力×1 以上を有するこ

	と（兼用端子でも可）。
ネットワーク	1000BASE-T/100BASE-TX/10BASE-T 準拠し、Wake on LAN 対応であり、本体内蔵であること。
キーボード	日本語 109 キーボード（テンキー有り）を台数分付属させること。
マウス	USB 接続の光学式ホイールマウスを台数分付属させること。
その他	故障等により機器のソフトウェア及び設定内容が消去された場合は、納品時点の状態に再セットアップを行うこと。

(2) 基本要件及び利用形態

Windows 11 Pro 又は Education (64bit 版)が正常に動作する、国際標準の AT 互換機であること。ただし、インストールする OS については発注者と協議の上、決定する。

なお、Windows 11 Pro 又は Education については、発注者が保有するライセンスを利用することができる。

(3) 設置

契約締結後に各学校担当者が別途指示する場所に設置し、ネットワークに接続後、稼働確認を行うこと。

また、各デスクトップ型パソコンは地震による転倒防止措置をとること。

なお、設置の際に既存機器が存在する場合は取り外し、各学校の指示する場所にまとめること。

(4) その他

OS 等ソフトウェアのサービスパックについては、導入時点で最新のものを導入すること。ただし、ビルド番号については、本整備の機器及びソフトウェアが正常に動作するものにする。

なお、借入期間中に、記憶装置容量が故障した場合、故障した記憶装置容量は返却しない（構造上取り外しが出来ない場合を除く）。

また、その他必要と思われる物品については、受注者で用意すること。

3. 2 ディスプレイ

(1) 仕様

ア 23. 8 インチディスプレイ

項目	内容
形式	23.8 インチワイド型の液晶ディスプレイであること。
液晶パネル	TFT カラー液晶
解像度	1920×1080 以上であること。
表示色	1677 万色以上であること。
映像入力端子	・HDMI Type-A×1 以上を有すること。 ・USB Type-C×1 以上を有すること。
音声入力	ステレオミニジャック
スピーカー	ステレオ内蔵 出力 1W×1W 以上
電源	本体内蔵
本体色	黒色であること。
付属品	映像伝送に対応した USB C to C ケーブル（長さ 1.5m 以上）をモニターの台数分付属させること。

イ 21. 5 インチディスプレイ

項目	内容
形式	21.5 インチワイド型の液晶ディスプレイであること。

液晶パネル	TFT カラー液晶
解像度	1920×1080 以上であること。
表示色	1677 万色以上であること。
入力端子	・ HDMI Type-A×1 以上を有すること。 ・ USB Type-C×1 以上を有すること。
音声入力	ステレオミニジャック
スピーカー	ステレオ内蔵 出力 1W×1W 以上
電源	本体内蔵
本体色	黒色であること。
付属品	映像伝送に対応した USB C to C ケーブル（長さ 1.5m 以上）をモニターの台数分付属させること。

ウ 18. 5 インチディスプレイ

項目	内容
形式	18.5 インチワイド型の液晶ディスプレイであること。
液晶パネル	TFT カラー液晶
解像度	1366×768 以上であること。
表示色	1677 万色以上であること。
入力端子	・ HDMI Type-A×1 以上を有すること。 ・ アナログ RGB×1 以上を有すること。
音声入力	ステレオミニジャック
スピーカー	ステレオ内蔵 出力 1W×1W 以上
電源	本体内蔵
本体色	黒色であること。
参考機種	デスクトップパソコンとの接続に必要な HDMI ケーブルをモニターの台数分付属させること。

(2) 設置

契約締結後に各学校担当者が別途指示する場所に設置し、各ディスプレイは地震による転倒防止措置をとること。

なお、設置の際に既存機器が存在する場合は取り外し、各学校の指示する場所にまとめること。

3. 3 ノート型パソコン

(1) 仕様

ア 高性能ノート型パソコン

項目	内容
形式	ノート型パソコンであること。
OS	Windows 11 Pro 又は Education 64bit（日本語版）
CPU	インテル Core Ultra 7 155H プロセッサと同等以上の性能を有すること。
メモリ	32GB 以上であること。
記憶装置容量	SSD1TB 以上、PCIe、NVMe 接続対応であること。
光学ドライブ	問わない。ただし、内蔵していない場合は、教室ごとに USB2.0 以上で接続可能、かつバスパワー給電に対応した外付け DVD スーパーマルチドライブを 1 台付属させること。
ディスプレイ	・ 15.6 インチ以上ワイド液晶ディスプレイ以上であること。 ・ 解像度 1920×1080 以上であること。
バッテリー	JEITA バッテリー動作時間測定法（Ver. 3.0）における動画再生時において、3 時間以上バッテリーで動作すること。

インターフェース	<ul style="list-style-type: none"> ・USB3.0 以上 type-A×2 ポート以上を有すること。 ・USB3.2 以上 Type-C×1 ポート以上を有すること。 ・HDMI Type-A×1 ポート以上を有すること。 ・RJ-45×1 ポート以上を有すること。 ・マイク入力、ヘッドフォン出力端子（コンボジャック可）×1 以上を有すること。
ネットワーク	<ul style="list-style-type: none"> ・1000BASE-T/100BASE-TX/10BASE-T 準拠していること。（変換アダプタでの対応可） ・Wi-Fi6 以上対応であること。
グラフィック	NVIDIA RTX A500 Laptop GPU と同等以上の性能を有すること。
オーディオ	スピーカー内蔵であること。
Web カメラ	有効画素数約 92 万画素以上のカメラを有すること。併せて、マイクを有すること。
キーボード	日本語キーボード（テンキー付き）
マウス	USB 接続のスクロール機能付き光学式マウスを添付すること。
その他	故障等により機器のソフトウェア及び設定内容が消去された場合は、納品時点の状態に再セットアップを行うこと。

イ ノート型パソコン

項目	内容
形式	ノート型パソコンであること。
OS	Windows 11 Pro 又は Education 64bit（日本語版）
CPU	<ul style="list-style-type: none"> ・インテル製であること。 ・インテル Core i3-1315U プロセッサと同等以上の性能を有すること。
メモリ	16GB 以上であること。
記憶装置容量	SSD256GB 以上、PCIe、NVMe 接続対応であること。
光学ドライブ	問わない。ただし、内蔵していない場合は、教室ごとに USB2.0 以上で接続可能、かつバスパワー給電に対応した外付け DVD スーパーマルチドライブを 1 台付属させること。
ディスプレイ	<ul style="list-style-type: none"> ・15.6 インチ以上ワイド液晶ディスプレイであること。 ・解像度 1366×768 以上であること。 ・表示色 1677 万色以上であること。
バッテリー	JEITA バッテリー動作時間測定法（Ver. 3.0）における動画再生時において、3 時間以上バッテリーで動作すること。
インターフェース	<ul style="list-style-type: none"> ・USB3.0 以上 type-A×2 ポート以上を有すること。 ・USB3.2 以上 Type-C×1 ポート以上を有すること。 ・HDMI Type-A×1 ポート以上を有すること。 ・RJ-45×1 ポート以上を有すること。 ・マイク入力、ヘッドフォン出力端子（コンボジャック可）×1 以上を有すること。
ネットワーク	<ul style="list-style-type: none"> ・1000BASE-T/100BASE-TX/10BASE-T 準拠し、本体内蔵であること。 ・Wi-Fi6 以上対応であること。
オーディオ	ステレオスピーカー内蔵
Web カメラ	有効画素数約 92 万画素以上のカメラを有すること。併せて、マイクを有すること。
キーボード	日本語キーボード（テンキー付き）

マウス	USB 接続のスクロール機能付き光学式マウスを添付すること。
セキュリティ	パソコン本体にセキュリティロックスロットを有すること。
その他	故障等により機器のソフトウェア及び設定内容が消去された場合は、納品時点の状態に再セットアップを行うこと。

(2) 基本要件及び利用形態

Windows 11 Pro 又は Education (64bit 版)が正常に動作する、国際標準の AT 互換機であること。ただし、インストールする OS については発注者と協議の上、決定する。

なお、Windows 11 Pro 又は Education については、発注者が保有するライセンスを利用することができる。

(3) 設置

契約締結後に各学校担当者が別途指示する場所に設置し、ネットワークに接続後、稼働確認を行うこと。

なお、設置の際に既存機器が存在する場合は取り外し、各学校の指示する場所にまとめること。

(4) その他

OS 等ソフトウェアのサービスパックについては、導入時点で最新のものを導入すること。ただし、ビルド番号については、本整備の機器及びソフトウェアが正常に動作するものにする。

なお、借入期間中に、記憶装置容量が故障した場合、故障した記憶装置容量は返却しない（構造上取り外しが出来ない場合を除く）。

また、その他必要と思われる物品については、受注者で用意すること。

3. 4 ノート型パソコン保管庫

(1) 仕様

項目	仕様
収納台数	11 台以上収納可能であること。
収納部	<ul style="list-style-type: none"> ・3.3 (1) ア のパソコンを横置きで保管できること。 ・電源タップ、AC アダプタを本体に収納するスペースがあること。
備考	<ul style="list-style-type: none"> ・各学校のタブレットパソコン整備台数分の AC アダプタが接続できる電源タップを付属させること。 ・本体底面部にロック機能付きキャスターが付属しており、設置場所の移動が容易に可能であること。

(2) 設置

ア 保管庫は組み立てた状態で納入すること。

イ 電源タップ、パソコンの AC アダプタを設置し学校の電源に接続の上、すぐに充電できる状態にすること。

3. 5 電子黒板

(1) 仕様

項目	内容
OS	<ul style="list-style-type: none"> ・Android13 以上であること。 ・Google EDLA 認証を取得していること。
メモリ	8GB 以上であること。
記憶装置容量	128GB 以上であること。
ディスプレイ	<ul style="list-style-type: none"> ・65 インチ以上のタッチパネル液晶であること。 ・解像度が 3840×2160 以上であること。

	<ul style="list-style-type: none"> ・カラーユニバーサルデザイン認証を取得していること。 ・視野角が左右 178° / 上下 178° 以上であること。 ・輝度 500cd/m²以上であること。
重量	本体が 40kg 以下であること。
スピーカー	出力 15W×15W 以上のステレオスピーカーを有すること。
ネットワーク	Wi-Fi6 以上対応であること。
インターフェース	<ul style="list-style-type: none"> ・USB3.2 以上 Type-A×2 ポート以上を有すること。 ・USB3.2 以上 Type-C(映像入力対応)×2 ポート以上を有すること。 ・HDMI Type-A×2 ポート以上を有すること。
ホワイトボードアプリ	<ul style="list-style-type: none"> ・日本語を含む手書き文字をテキスト化できる機能を有すること。 ・アプリ内での記載内容を、QR コードにより即時共有できる機能を有すること。
ミラーリング機能	<ul style="list-style-type: none"> ・9 画面まで同時にミラーリングが可能であること。 ・Windows、iPad OS、ChromeOS に対応していること（無償のソフトウェアをインストールすることで対応することも可）。
付属品（台数分）	<ul style="list-style-type: none"> ・映像伝送に対応した USB C to C ケーブル（長さ 1.5m 以上） ・HDMI ケーブル（長さ 1.5m 以上） ・リモコン ・スタンド（高さ 1,200～1,600mm の範囲で変更可能、棚板付き、4 輪ストッパー機能付のキャスター付き） ・Chromecast with Google TV 4K ・HDMI 切替機（4 入力 2 出力対応、4K 対応、リモコンで操作可能であり、リモコン付属であること。）

教員機：本教育用パソコンの整備において、コンピュータ教室の教壇に設置するパソコンをいう。

（２）設置

- ア 契約締結後に各学校担当者が別途指示する場所に設置し、無線ネットワークに接続後、稼働確認を行うこと。
- イ 学校ごとに、機器メーカー担当者による操作説明会（ホワイトボードアプリの利用方法、ミラーリング方法、有線による映像入力方法等）を行うこと。
- ウ 学校での授業利用を想定した簡易取扱説明書を作成し、電子黒板の台数分各学校に納品すること。
- エ 発注者若しくは学校担当者から指示があった場合は、教員機の映像を有線で表示出来るよう、各教室内の配線を行うこと。

3. 6 プロジェクタ

（１）仕様

項目	仕様
プロジェクタ	天吊設置に対応していること。
明るさ	5000 ルーメン以上であること。
投影方式	3LCD 方式であること。
液晶パネル	3 枚
解像度	WXGA 以上であること。
台形補正	タテヨコ台形補正機能を有するとともに、4 点（4 コーナー）での投影位置の補正ができること。
重量	10kg 未満

項目			仕様
入力・出力端子	映像	入力端子	ミニ D-Sub15 ピン×1 以上を有すること。
	HDMI 入力	入力端子	HDMI×2 以上
	音声	入力端子	ステレオミニジャック×2 以上又はステレオミニ (3.5mm) ×1 以上かつ RCA コネクタ (L/R) ×1 以上を有すること。
		出力端子	ステレオミニジャック×1 以上又は RCA コネクタ (L/R) ×1 以上を有すること。
プロジェクタ内蔵スピーカー			15W 以上
リモコン			ワイヤレスリモコンであること。
I/F ボックス			<ul style="list-style-type: none"> ・ I/F ボックスのボタン操作により、プロジェクタの電源操作、ソースの切り替え、A/V ミュートが可能であること。 ・ ミニ D-sub 15pin×1 ポート以上、HDMI×2 ポート以上、USB-A×1 ポート以上、USB-B×1 ポート以上を有しており、プロジェクタへの映像伝送が可能であること。 ・ ボリューム調整が可能であること。
備考			<ul style="list-style-type: none"> ・ 天吊用金具はメーカー純正品とする。 ・ 取扱説明書×1 を添付すること。 ・ その他必要と思われる物品 (ケーブル類を含む。) については、受注者で準備すること。

(2) 設置

- ア 既存のプロジェクタ及び配線の取り外しは、本整備に含む。取り外した機器は、各学校の指示する場所にまとめること。
- イ 契約締結後に各学校担当者が別途指示する場所に設置し、ケーブルを接続後、稼働確認を行うこと。
- ウ 専用の天吊金具により設置するとともに、地震による耐震措置をとること。
- エ プロジェクタからパソコンまでの間の配線及び、プロジェクタから I/F ボックス間の配線を行うこと。
- なお、ケーブルはメタルモールなどで美観を考慮しつつ保護すること。

3. 7 画像分配システム

(1) 仕様

項目	内容
機能	<ul style="list-style-type: none"> ・ 教員機の画面を中間モニタディスプレイに配信できること。 ・ 教員機の手元で画像配信の ON/OFF の切替ができること。 ・ 教員機のディスプレイと中間モニタディスプレイの 2 系統に同時出力できるようにすること。 ・ 中間モニタディスプレイからの音声出力に対応していること。 ・ 教室分離統合機能を有すること (岩美高等学校のみ、必要なケーブル等は本業務で調達すること)。
その他	<ul style="list-style-type: none"> ・ 画像分配専用としてケーブルを配線すること。 ・ 画像分配システムに必要な工事・ケーブル等を含むこと。 ・ 中間モニタディスプレイについては、各コンピュータ教室のパソコン用ディスプレイと同じサイズの物を整備すること。

(2) 設置

- ア 既存の画像分配システム及び配線の取り外しは、本整備に含む。取り外し

- た機器は、各学校の指示する場所にまとめること。
- イ 契約締結後に各学校担当者が別途指示する場所に設置し、ケーブルを接続後、稼働確認を行うこと。

3. 8 A3カラーレーザープリンタ

(1) 仕様

項目	内容
解像度	9600dpi 相当以上であること。
印刷速度	A4片面 カラー：30枚/分、モノクロ：30枚/分以上であること。 A3片面 カラー：18枚/分、モノクロ：18枚/分以上であること。
用紙サイズ	A3、A4、A5に対応すること。
用紙カセット	標準トレイも含めて2段以上、内1段は500枚以上の給紙が可能であること。
インターフェース	<ul style="list-style-type: none"> ・USB2.0×1以上を有すること。 ・LAN×1（100BASE-TX/10BASE-T）以上を有すること。 ・Chromebookからの無線印刷機能を有すること。
メモリ	1GB以上であること。
両面印刷	両面印刷対応すること。
増設カセット	500枚以上の用紙をセット可能な増設トレイを各プリンタに付属させること。

(2) 設置

- ア 契約締結後に各学校担当者が別途指示する場所に設置し、ネットワークに接続後、稼働確認を行うこと。
- イ 地震による転倒防止措置をとること。

3. 9 スイッチ

(1) 仕様

ア 24ポートスイッチ

項目	内容
インターフェース	1000BASE-T/100BASE-TX 対応×24ポートを有すること。
機能	オートネゴシエーション機能、Auto-MDIX 機能
外形寸法	350 (W) × 210 (D) × 50 (H) mm 以下であること。
筐体	金属筐体、マグネット付

イ 16ポートスイッチ

項目	内容
インターフェース	1000BASE-T/100BASE-TX 対応×16ポートを有すること。
機能	オートネゴシエーション機能、Auto-MDIX 機能
外形寸法	270 (W) × 180 (D) × 40 (H) mm 以下であること。
筐体	金属筐体、マグネット付

ウ 8ポートスイッチ

項目	内容
インターフェース	1000BASE-T/100BASE-TX 対応×8ポートを有すること。
機能	オートネゴシエーション機能、Auto-MDIX 機能
外形寸法	210 (W) × 130 (D) × 40 (H) mm 以下であること。
筐体	金属筐体、マグネット付

エ タップスイッチ (8ポート)

項目	内容
インターフェース	10/100/1000BASE-T (RJ-45 コネクタ) ×8 ポートを有すること。
機能	オートネゴシエーション機能、MDI/MDI-X 機能
外形寸法	270 (W) × 70 (D) × 40 (H) mm 以下であること。

(2) 設置

契約締結後に各学校担当者が別途指示する場所に設置し、接続後、稼働確認を行うこと。

3. 10 3Dプリンタ

(1) 仕様

項目	内容
印刷方式	FDM 方式であること。
印刷サイズ (W×D×H)	300×300×300mm 以上であること。
本体サイズ (W×D×H)	600×600×600mm 以下であること。
印刷速度	500mm/s 以上であること。
印刷精度	100±0.1mm 以下であること。
カメラ	カメラを内蔵し、スマートフォン等で印刷の様子をモニタリングできること。
データ入力	USB メモリ、有線 LAN、無線 LAN での入力が可能であること。
ディスプレイ	4 インチ以上のタッチカラーディスプレイを有すること。

(2) 設置

契約締結後に各学校担当者が別途指示する場所に設置し、ネットワークに接続後、稼働確認を行うこと。また、地震による転倒防止措置をとること。

(3) その他

その他必要と思われる物品については、受注者で用意すること。

3. 11 ライセンス及びソフトウェア

(1) 基本要件及び利用形態

本業務で調達するパソコン(以下「クライアントパソコン」という。)に適用する。

ライセンスの登録先は、「鳥取県教育委員会」とすること。ただし、担当所属名まで登録が必要な場合は、「鳥取県教育センター教育 DX 推進課」とすること。

また、ソフトウェアのバージョンについては、作業時の最新版とし、各学校 1 枚作業ディスクを作成すること。

なお、ソフトウェアを導入するクライアントパソコンの数量は数量表の通りであるので、必要なライセンスを調達すること。

(2) 仕様

ア 資産管理ソフト

項目	内容
指定品番	Sky 株式会社 SKYSEA Client View Light Edition (導入時において最新版であること) ・クライアントライセンス ※サーバライセンスは既存のものを利用する。
クライアント設定	・本整備のクライアントパソコンに設定すること。クライアン

	<p>ト数は、数量表を参照すること。</p> <ul style="list-style-type: none"> ・クライアントパソコンに関する各種機器情報を、資産情報として自動的に収集出来ること。 ・クライアントコンピューター上のソフトウェアに関するインストール状況を収集出来ること。 ・クライアントコンピューターでの操作ログ等を収集出来ること。
--	--

イ 授業支援ソフト

項目	内容
画面確認、操作、転送	<ul style="list-style-type: none"> ・教員機から、教室内のクライアントパソコンの画面が閲覧可能であること。 ・1画面表示、4画面表示、9画面表示等、複数の表示パターンを有すること。 ・表示レイアウトを教室内のクライアントパソコン配置と同等のレイアウトに設定できること。
一斉操作	<p>以下の操作が教員機から一斉に行えること。</p> <ul style="list-style-type: none"> ・電源 ON、OFF、再起動（有線 LAN 接続時のみ） ・ログイン、ログオフ ・キーボード・マウス操作ロック、画面ロック ・ログオンユーザの確認 ・画面のロック（独自のロック画面の表示、画面のブラックアウト等） ・クライアントパソコンのキーボード、マウス操作 ・Windows Update 実行
資産管理	クライアントパソコンのストレージ情報の収集、閲覧機能を有すること。
配布、回収	教員機、教室内クライアントパソコン間で相互にファイルを配布、回収する機能を有すること。
環境復元	<p>以下の機能を有すること。</p> <ul style="list-style-type: none"> ・再起動するごとに、設定した環境に環境が復元 ・ウイルス対策ソフトパターンファイルの除外 ・教員機からの機能有効化、無効化 <p>なお、環境復元機能は授業支援ソフト内で設定等が行えること（別のソフトウェアでの対応不可。）</p>
構築	<ul style="list-style-type: none"> ・3. 1 1（2）イの機能が使用できるよう構築を行うこと。なお、サーバ機能は発注者が別途用意する各学校のサーバ、又は教室内の各教員機に構築することとし、どちらに構築するかは契約後別途指示する。 ・更新前の環境では Sky 株式会社の SKYMENY PRO が導入されているため、本整備で SKYMENY PRO を導入する場合は、環境を引継ぎ構築を行うこと。
操作マニュアル	上記機能の使用手順をわかりやすく記載したマニュアルを、各教室数分用意すること。

（3）構築

発注者、各学校の教職員、学校 SE と連携を取り、円滑に授業が行えるよう構築を行うこと。また、導入後に発生した不具合についても、メーカーへの問合せ等サポートを行うこと。

3. 1 2 機器の導入、設定及び設置

（1）基本要件

パソコンは、クライアントパソコンとして、教職員又は生徒が利用できるよう設定及び設置することし、各校の機器配置は、別紙 2「教育用パソコン設置図（西部）」

を参考とすること。なお、機器の数量について、配置図と数量表に差異がある場合であっても、数量表の数量を調達し設置すること。

また、設置を行う教室に既存プロジェクタ等映像装置がある場合、正常に利用出来るよう設定及び接続をすること。

(2) パソコンの導入及び設定

次の設定を行い、リカバリー用 USB メモリを作成すること。

ア クライアントパソコンとして接続できるようネットワーク及びユーザ権限等の設定を行うこと。

イ 各ライセンス、ソフトウェア等の導入及び設定を行い、使用できる状態にすること。

ウ インターネット接続用設定 (DNS、Proxy 等) を行うこと。

エ 漢字変換システムは Microsoft 日本語 IME を標準とすること。

オ プリンタ、既存の複合機又は大判プリンタから印刷できるように設定すること。

カ ゲームソフト (Windows 標準含む。) は、全てアンインストールした上で納品すること。

キ 導入する全てのパソコンに、発注者がライセンスを保有するウイルス対策ソフト「Trend Micro エデュケーションパック」の導入及び設定を行い、使用できる状態にすること。

ク Adobe 社の Adobe Reader を使用できる状態にすること。

ケ 発注者が所有する Adobe Creative Cloud 小中高校向けライセンスにより利用可能なソフトについて、発注者もしくは各学校担当者に利用希望を確認し、指示されたソフトを使用できる状態にすること。

コ 発注者が契約している Microsoft 365 Education A3 にて利用可能な Office LTSC Professional Plus、又は Microsoft 365 Apps 版を使用できる状態にすること (どちらをインストールするかは発注者と協議して決定すること)。

なお、借入期間内に当該ソフトウェアのサポート期限が満了する場合は、発注者及び別事業者がソフトウェアの入れ替えを行うことがある。

シ Windows Update 自動更新を有効に設定すること。

なお、学校に設置の WSUS サーバからアップデートを適用できるように設定すること。

ス システムの復元を簡便に行えるようにすること。

セ その他、各学校のドメインへの参加等、各学校担当者、学校担当 SE 及び発注者から指示された設定を行うこと。

ソ 導入、設定、登録等の詳細な内容については、各学校担当者、学校担当 SE 及び発注者と十分に事前協議を行い決定すること。

(3) 配線及び電源コンセント

ア 教室用パソコンの配線

各機器は有線 LAN にて校内 NW へ接続する事とし、接続するための UTP パッチコードは既存のものを流用することができるが、不足が生じる場合は受注者において用意すること。

また、ケーブル規格が CAT5 以下の場合は、CAT5e 以上のケーブルに更新することとし、コネクタや被覆等に破損がある場合は受注者において用意し、本業務で整備したコードは無償譲渡すること。

ただし、以下の教室については無線 LAN にて校内 NW へ接続するため、配線作業は不要であるとともに、発注者又は各学校担当者から指示があった場合は、教室内の UTP パッチコード等不要となる配線の撤去処分を行うこと。

学校名	教室名
-----	-----

米子東高等学校	情報処理室
米子西高等学校	コンピュータ教室

イ 電源コンセント

既存機器と交換する際に、電源コンセントの数が不足する場合は、受注者が不足分を用意することとし、本業務で整備したコードは無償譲渡すること。

(4) その他

ア 導入、設定及び設置作業等において知り得た情報は、外部に漏らし又は他に流用しないこと。

なお、発注者が提供した資料は、作業終了後速やかに返却すること。

イ 各機器には、管理用番号、保守連絡先が記載されたシールを貼り付けること。
(内容は発注者と協議すること。)

ウ (2) で作成したりカバリー用 USB メモリを各学校へ納入すること。

なお、内容は(2) で作成したりカバリー用 USB メモリの無償アップデート及びパッチを更新したものとすること。

エ 既存サーバで設定が必要な作業は、既存サーバ運用業者(学校担当 SE)及び各学校の担当者に対応を依頼すること。

オ 各学校の整備場所に別契約の機器が残っている場合は、学校担当者の指示する場所に機器を移動し、本業務の機器を整備すること。