

「令和5年度 学校コンピュータ機器等及びソフトウェア提供に関する賃貸借契約」の 導入機器概要

1 はじめに

- (1) IPアドレス、パスワード、環境設定等の作業指示については、落札後教育研究所より指示する。
- (2) 学校への立ち入りに関して、作業前に下記資料を教育研究所へ提出すること。
※ 作業員名簿、連絡体制図（緊急連絡先含む）、作業工程表（全体及び学校毎スケジュール）
- (3) すべてのパソコン機器はネットワーク回線に有線で接続させること。LANケーブルに不具合がある場合は新しいものと交換する。また、新規LANケーブル（3m）各2本を各学校に納品すること。
- (4) 各学校では、校務用のDHCP設定（MACアドレス登録含む）を行う。また、既存PC（校務用PC、電子黒板用PC他）の設定変更作業も行うこと。

2 学校情報一覧

	学校名	校長	教頭	情報担当	住所	電話
1	真嘉比小	片平 雅明	玉城 優子	新垣 雅美	真嘉比1丁目17番地1号	917-3306
2	真和志小	徳門 敦子	中里 昭夫	西川 勢一	寄宮3丁目1番1号	917-3316
3	開南小	島袋 優	上原 彩子	宇良さやか	泉崎1丁目1番6号	917-3320

3 新規導入機器の設置の概要

新規導入機器及びソフトなどの納品物品全てにおいて、①「リース契約シール」②「導入機器及びソフトの管理ラベル」（名刺サイズより大きくすること）を作成し貼付すること。なお「導入機器及びソフトの管理ラベル」に記載する内容は、設定指示書にて指定する。

また、プリンタには別途IPアドレスのラベルを貼付すること。

- (1) PC準備室にサーバ・ネットワーク関連のハードウェアを設置し、ネットワーク接続を行う。
※ 上記指定教室以外のPC及び各種周辺機器については、落札業者と別途調整をする。
- (2) サーバにWindows Server Update Services (WSUS)をグループ毎に構築すること。WindowsOSの機能更新プログラム(FU)については、適用しているFUのサポート終了までに、サポート期間が残存しているFUへ更新する。ただし、研究所が導入しているソフトウェア類が適用するFUに対応しているか確認すること。適用するFUおよび日程については、事前に研究所と調整すること。
また、対象PCが正常にFUの更新がされたか確認し報告すること。
- (3) 導入ソフトウェア（ウイルスバスターCorpサーバソフト他）のアップデートパッチがリリースされたら、各校サーバへインストールし最新の状態にすること。
- (4) 校務用PCの設定作業については、なるべく授業・校務に支障が出ないようにすること。
※ 校務用PC（新規・既存）から、図書室プリンタにも出力できるようにすること。
- (5) 新規導入のPC機器等は日本国内メーカーであること。またグリーン購入法に適合していること。

4 既存機器の取り扱いについての概要

- (1) 既存機器において、入替前と同様に使用できるように設定を行うこと。
- (2) 既存機器（校務用PC）から新規導入機器へ、データ移行を行うこと。
- (3) 入替に伴い不要となった既存機器類は落札業者が廃棄すること。ただし、次の機器については、再使用するため廃棄しないこと。

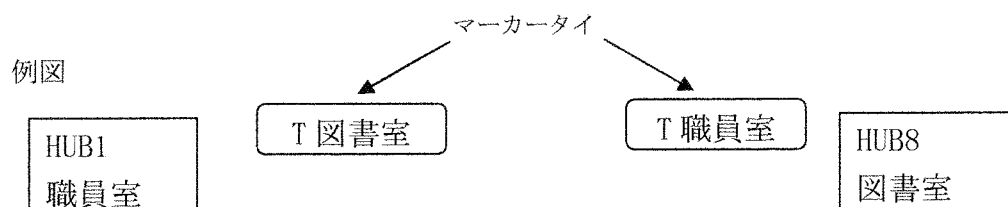
- ・ 書画カメラ・プロジェクター、一部プリンタ（設置・設定作業含む）一部モニター
- (4) 前項の既存機器の撤去とは別に、各学校が指定したPC類の廃棄を行うこと。

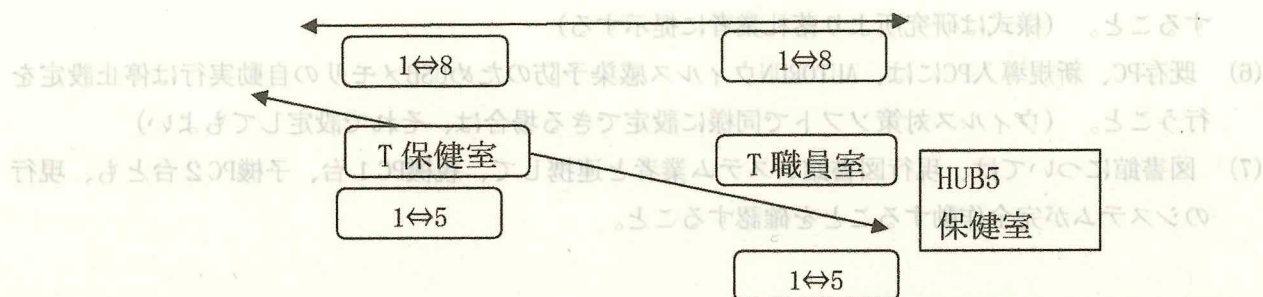
※ (1) (2) のHDDは情報漏洩がないよう本導入機器概要14(1)に基づいた処理を行うこと。

5 ネットワーク工事等の概要

ネットワーク工事等については別紙工事仕様書の他、次の事項に留意すること。

- (1) ネットワーク関連機器は基本的にPC準備室に設置する。
- (2) L3センタースイッチ、L2スマートスイッチを用いて、各スイッチングHUBにVLANを設定する。
(VLAN構成については、落札業者と別途調整する)。
- (3) 校内のスイッチはIP、SNMP、ループ対策機能等の設定後、研究所内設置のSwimManager SwimViewに登録を行い、正常に管理ができるようにすること。設定内容については事前に研究所と調整すること。
- (4) PC準備室は次のことに留意すること
 - ① L3センタースイッチ及びL2スマートスイッチ（計3台）は、専用のラックマウントキットや各種ブラケット等を用い、熱対策を考慮してPC準備室内HUBラックボックス（ファン付）に収納すること。 ※ラックマウントキットや各種ブラケットは、メーカー純正を使用すること。
 - ② L2スマートスイッチ・L2インテリジェントスイッチは、ループガード及びIPアドレスの設定を行うこと。また、GUI設定を行いネットワーク状況の確認や設定変更が行えるようにすること。
(VLAN構成については、落札業者と別途調整する)
 - ③ 校務用PCのデータを優先的に処理させること。
- (5) 既存ネットワーク及び普通教室・職員室等のネットワーク工事等は次のことに留意すること。
 - ① 別紙「ネットワーク工事仕様書」で指示する、各校のネットワーク工事を行う。（末端HUBまで行うこと）
 - ② 教育研究所の指示による工事を行い、各階に設置されている既存基幹HUB(各フロアスイッチ)は、新規導入及び研究所が配布する新規基幹HUBを取り付けること。また、既存末端HUBも新規末端HUBに取り替えること。（一部例外HUBあり）
- (6) ネットワーク工事中にケーブル配線の増設及びケーブルのルート変更の要望が学校からあった場合は、教育研究所と協議の上施工し、予算の範囲内でまかなうこと。
- (7) 原則既存の電源を用いるが、電源または電源コンセント口数が足りなくなった場合は、電源工事、電源タップ（安全対策機能付き）による口数確保を行うこと。電源タップを使用する場合は、定格容量等安全性を確認したうえで、機器が動作する十分な電力を供給できること。
- (8) LANケーブルの両端に2種のマーカータイを取付けて、接続先が明確に分かるようにすること。
 - 1 既存のマーカータイにあるように、回線種類（T:先生回線 S:生徒回線）と接続先の場所の名称を記載すること。
 - 2 各HUB、情報コンセントに番号を振り、接続先と接続元の番号を記載する。
(例：HUB1とHUB8を繋ぐLANの両端に「1⇔8」と記載する。HUB1から情報コンセントへ繋がる場合は「1ー①」「1ー②」・・・と連番を記載する。情報コンセントにマーカータイが取り付けられない場合はテプラ等で剥がれないように代替すること)





- (9) 接続完了後、各学校全体のLANポート構成表、ネットワーク配線系統図および教室配線経路図を作成する（末端HUBを含む）。作成した資料は各校、全HUB収納ボックスに入れておくこと。（図面の構成、詳細については研究所と調整すること）
- (10) 上記の資料は学校全体のLAN構成、ネットワーク配線系統図がわかる資料としてパソコン準備室内HUBラックボックス内へ取り付けること。
- (11) 既存ネットワークUTP試験総合判定を行い、不合格となった場合は、修繕やケーブルの引き直し等の対応を行うこと。
- (12) 全工事及び既存ネットワークの通信確認調査等で発生する部材と費用、当初の積算以外で消耗品や工事等が生ずる場合は、「導入・設定・作業・講習会費用・完成図書及びネットワーク工事関連作業費」等でまかなうこと。

6 導入ソフトウェア等のインストール概要

- ※1 導入ソフトウェア等のインストールについて、原則、機器明細書に記載されているソフトウェアが対象となるが、インストール後におけるソフトウェアの詳細設定については、導入業者のアドバイスを基に教育研究所との調整により行い、入札仕様等に該当しない新たな設定内容が発生した場合は、その部分を完成図書に追加し盛り込むこと。
- ※2 officeライセンスについては、教育研究所が付与する場合がある。設定及びインストール等に関し、教育研究所と調整し作業を行うこと。
- ※3 ユーザー情報の設定について、レジストリによる「RegisteredOwner：那覇市立〇〇〇小学校：那覇市教育委員会」とすること。
- ※4 新規ソフトウェアのインストール後、プログラム一覧を「名前順に並べ替え」による整列を行うこと。
- ※5 新規ソフトウェアのインストール後、スタートメニューやブラウザ・ファイル名を指定して実行・レジストリエディタ等に表示・記録される履歴は、全て削除すること。
 - (1) 新規導入PCに新規ソフトウェア、ドライバ類、BIOSのインストール及びアップデートを行い、全てのインストールソフトが完全動作するようにすること。（セットアップ関係諸々）
 - (2) 新規ソフトウェアについては、コンポーネントされた全ての機能が動作すること。
 - (3) ネットワーク設定が必要とされるソフトウェアに対しては、教育研究所と確認の上、学校の固定IPアドレスを割り振ること。
 - (4) 新規導入サーバに対し、既存ソフトウェア（学校備品等）の導入指示が研究所よりある場合は、物理的困難が生じる場合を除き、それに対応すること。
 - (5) 既存PCのウィルス対策ソフトについて、既存ウィルス対策ソフトをアンインストールし、サーバより抽出した最新のウィルス対策ソフトをインストールすること。
- ※ 既存PCへの導入状況を確認するため、新規ウィルス対策ソフト導入リストを作成・報告を

すること。（様式は研究所より落札業者に提示する）

- (6) 既存PC、新規導入PCには、AUTORUNウィルス感染予防のためUSBメモリの自動実行は停止設定を行うこと。（ウィルス対策ソフトで同様に設定できる場合は、それで設定してもよい）
- (7) 図書館については、現行図書館システム業者と連携して、親機PC 1 台、子機PC 2 台とも、現行のシステムが完全作動することを確認すること。

7 不要ソフト等の削除及び環境設定

- (1) 新規導入PCの不要ソフト等の削除（ゲーム、スタートアップの不要ソフト等）及び環境設定を行う。（ネットワーク設定、画面設定、必要ソフトのインストール、ウィルス対策、各種アップデート等）

8 導入設置及び設定作業後における検収について

- (1) 導入設置及び設定作業完了後、「納品物品検収書（自社様式）」による検収を学校と行い、検収書に捺印後、完成図書に添付して提出すること。その際原本をコピーし、1 部は学校に提出すること。

9 完成図書の提出

- (1) 納品後、3ヶ月以内に完成版として提出すること。
（完成図書冊子及び完成図書に含まれている内容のDVD-Rを併せて提出すること）
- (2) 完成図書の提出後、教育研究所による監査を実施し、是正処置が発生した場合は、教育研究所が是正事項をまとめ、落札業者との調整による改善を行う。
- (3) 完成図書に記載されている内容等についての説明を行うこと。なお、不足している項目・内容がある場合は、差し替えを行うこと。
- (4) 特殊なソフトを使用しているデータについては、PDF形式に変換するか、専用のアプリケーションソフト等もDVD-Rに含んで提出すること。
- (5) 導入ソフトウェアのライセンス証書、作業ディスクも併せて提出すること。
- (6) 完成図書の主な項目は次のとおり ※項目、学校毎にタグを付けること
 - ① 入札資料（機器明細、機器仕様、導入機器概要、工事仕様書等）
 - ② 契約書（写）及び同等品機器明細表
 - ③ 作業工程表（自社様式）
 - ④ 設定指示書（最終版）
 - ⑤ ネットワーク情報一覧表（教育研究所指定様式）
 - ⑥ 保守体制表
 - ⑦ 各学校全スイッチングHUB経路図（末端HUBまで記載すること）
 - ※ VLAN毎に色分け（HUBポート構成一覧表と同じ）をすること。
 - ※ 型番を記載すること。
 - ⑧ 各学校全ネットワーク経路図（末端HUBまで記載すること）
 - ※ 各学校平面図に⑦で示すHUBの設置先、各教室への接続状況が分かるように作成すること。
 - ※ 職員室・事務室については、末端HUBの設置箇所が分かるように別途配置図を作成すること。
 - ※ VLAN毎に色分け（HUBポート構成一覧表と同じ）をすること。
 - ⑨ HUBのポート構成一覧表（自社様式）
 - ※ VLAN毎に共通の色分けをすること。（先生回線：赤 生徒回線：青 tag回線：緑）

※ 接続先が分かるように配置番号を記入すること。

⑩ 設置前後の写真（保存形式はJPEGまたはビットマップ）（自社様式）

※学校別にPC準備室、職員室、図書室毎に写真を撮り、納品した機器が分かるようにすること。

⑪ 納品物品検収書（自社様式）

⑫ 産業廃棄物処理証明書及びHDD破砕処理完了報告書（破砕状況の写真を添付）（廃棄物処理があった場合）（自社様式）

⑬ UTP試験総合判定結果一覧（各校別全体の試験結果一覧でも可）（自社様式）

※ 校内ネットワークすべてを対象とする。

※ 判定項目：ワイヤーマップ・ケーブル長・伝搬遅延・遅延時間差・減衰量・NEXT・PS-NEXTACR・PS-ACR・EL-FEXT・PS-FLFEXT・リターンロス

⑭ 設定報告書

※ サーバ構築手順書、クライアント構築手順書、HUBコンフィグ設定、サーババックアップ構築方法等

⑮ 既存PCへのウィルス対策ソフト等導入状況（6(5)の様式）

⑯ 導入ソフトウェアのライセンス証書、アカウント、プロダクトキー一覧表（Windows、Microsoft office、一太郎、ウィルスバスター、Acronis等）

※ 各作業ディスクも完成図書に追加し提出すること。

⑰ 保証書一式（各種PCの拡張保守（オンサイト保守）明細、導入機器に添付されている保証書等を学校別に整理し提出）

⑱ 操作マニュアル（研修会にて活用したもの）

⑲ その他、必要と思われる資料等（既存ネットワーク修正箇所、トラブル情報）

10 リカバリに関する機器等の提出（教育研究所）

※ 1 提出する内容として、CDブートによるリカバリ起動CD 1 枚、リカバリイメージの入った外付けHDD 1 台、リカバリ作業手順書とする。

(1) 教育研究所による監査終了後、以下に挙げる各学校のサーバ及び新規導入PCのリカバリイメージ（Acronis Cyber Backup、Acronis Cyber Protect HomeおよびWindowsOSのリカバリーディスク作成機能等を利用）を作成し提出すること。（CDブートによるリカバリが可能なこと）

① ウィルス対策サーバ 1 台×設置校分（各学校の設定値が反映されていること）

② 職員室共有PC 1 台分

③ 校務用ノートPC 1 台分

11 保守基準（リース契約期間）

※ 1 拡張保守（オンサイト保守）は、県内にメンテナンス拠点（直営または資本提携会社で、障害時に即時対応可能な体制を整えていること）を有する販売店もしくはメーカーが行うことを原則とする。

保守対応については、障害対応 1 次切り分けより復旧まで導入業者にて責任をもって迅速に対応すること。ただし、機器の修理に時間がかかる場合は代替機等にて対応し、修理完了後は導入時の状態まで設定を含め対応すること。

※ 2 有償修理に伴う見積が発生した場合、見積に係る費用等は発生しないこと。

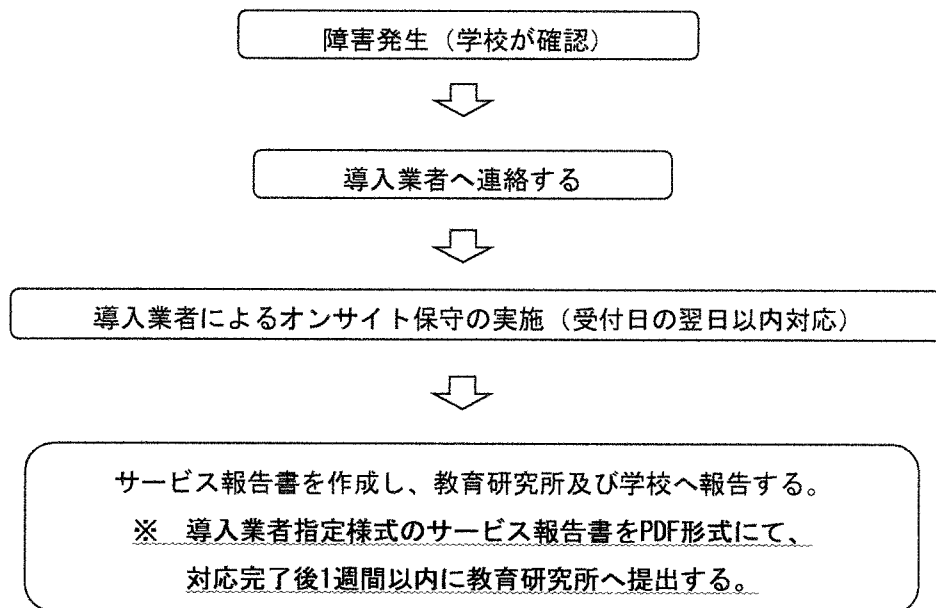
(1) 対応窓口を一本化し、メーカー等と協力し迅速な復旧に努めること。

(2) 本調達にかかわる予備パーツが準備可能な体制が整っていること。また、導入機器の契約期間

中において、学校での運用で支障が発生する機器については原則当日対応可能とする。

- (3) 障害受付としては、電話、FAX、電子メールのいずれの方法でも受付が可能なこと。
- (4) メーカー及び導入業者様式のサービス報告書をFAX及びPDF形式にて教育研究所へ提出すること。
- (5) 障害レベルの緊急性や現場の状況などに柔軟な対応をし、学校、教育委員会、教育研究所との連携を常に保つこと。

12 教育研究所との保守体制図（リース期間中）



13 完成後の研修について

- (1) 落札業者は、納品後、教職員に対して各校2時間程度の操作説明（研修会）を行うこと。また、導入業者にて研修会に必要な操作マニュアル（導入機器及びソフト等の使い方）を作成し、研修会に活用すること。
新学習指導要領実施に伴い、導入するソフトに追加機能等の変更がある場合は説明を行うこと。
- (2) ウィルス対策ソフト等の導入ソフト及びWSUSの取り扱い説明等を、教育研究所職員に対し実施すること。

14 その他

- (1) 導入後の情報機器において、機器的な障害が発生し、HDDデータ消去が必要になった場合、情報漏洩防止については、「米国国防総省方式DoD5220.22M」と同等方式、または、物理的に破壊すること。（産業廃棄物処理証明書及びHDD破碎処理完了報告書（破碎状況の写真を添付））
※ ただし物理的に壊れている場合はこの対象にならない。
- (2) リース契約満了後、廃棄とする機器のHDDは情報漏洩がないよう上記(1)に基づいた処理を行い報告すること。（再使用の機器について、混同しないよう注意すること。）
- (3) 本件導入に伴い不要となった旧ソフト類の書類等の処分を行うこと。