

# 仕様書

## 1 件名

東京都立大学(南大沢キャンパス)教室系システム用機器等の借入れ  
(1号館320、330、340教室等及び情報処理棟113、115室並びに教育用サーバ)  
(長期継続契約)

## 2 契約期間

契約締結日から令和12年2月28日まで  
(借入期間:令和8年4月1日から令和12年2月28日まで(47ヶ月))

## 3 納入場所

東京都八王子市南大沢1-1 東京都立大学南大沢キャンパス

## 4 目的

東京都立大学(以下「本学」という。)では、南大沢キャンパスでの情報基礎教育に利用するための情報処理教室は、クライアント端末、サーバ、ネットワーク機器及びプレゼンテーション機器等から構成されたシステム(以下「教室系システム」という。)となっている。主たる利用者は、本学教員及び学生である。

このうち、1号館320・330・340教室、情報処理施設115室・113教室(Linux教室)に関連するシステムで必要となる機器類が令和8年3月末でリース期間を満了する。

本件契約は、リース期間満了に併せてシステム更新で必要となる機器類を借り入れる。

## 5 仕様及び借入れ物件

別紙「特記仕様書」のとおり

## 6 納品物件

以下の物件を本学へ納品し、本学担当者の確認を受けること

- ・借入物品一式
- ・端末一覧表
- ・借入物品のカタログ
- ・借入物品一覧表(ホスト名、シリアルナンバー等を記載した端末一覧表)
- ・借入物品のマニュアル、保守及びライセンス証書
- ・借入物品の保守作業報告書(定期・臨時)
- ・借入物品のデータ消去報告書
- ・障害発生時の連絡体制表

## 7 支払条件

借入期間中に毎月払いとし、当該月の履行確認が完了し、適切な請求書を受理した日から起

算して、60 日以内に支払う。なお、借入が1月に満たない月についても、1月の賃借料支払うものとする。

## 8 環境により良い自動車利用

本契約の履行に当たって自動車を使用し、又は利用する場合は、次の事項を遵守すること。

1 都民の健康と安全を確保する環境に関する条例(平成 12 年東京都条例第 215 号)第 37 条のディーゼル車規制に適合する自動車であること。

2 自動車から排出される窒素酸化物及び粒子状物質の特定地域における総量の削減等に関する特別措置法(平成 4 年法律第 70 号)の対策地域内で登録可能な自動車であること。  
なお、当該自動車の自動車検査証(車検証)、粒子状物質減少装置装着証明書等の提示又は写しの提出を求められた場合には、速やかに提示し、又は提出すること

## 9 その他

- (1) 契約締結後、速やかに本学の担当者に「借入物品一覧表」を提出すること。
- (2) 本契約にて調達する全ての機器及びソフトウェア(以下「調達物品」という。)が正常に動作するための機器の運搬、設置、借入期間満了後の撤去などに係る経費の一切は賃貸人の負担とする。
- (3) 調達物品は、最低でも借入期間中は製品仕様に対する問合せや脆弱性対応などの保守サポートが受けられる製品とすること。ただし、借入期間中にメーカ都合により保守サポートが打ち切られる場合は、別途本学と協議し対応を決定する。
- (4) 調達物品のうち、教育機関向けライセンスを利用することができる場合は、原則としてこれによる調達をすること。
- (5) 機器の調達及び設置に際しては、本学が別途契約するシステム構築委託業者(以下「構築受託業者」という。)との十分な連携及び調整を行うこと。
- (6) 賃貸人は、業務の遂行上、直接又は間接に知り得た全ての情報を外部に漏らし、又は他の目的に利用してはならない。これらは契約終了後も同様とする。
- (7) 借入期間終了に伴う機器の返却の際、本学において OS を含む磁気情報を復元不可能な形で消去することがある。
- (8) 本仕様書に記述のない事項については、別添「電子情報処理委託に係る標準特記仕様書」の定めによる。  
なお、本契約において別添にある「委託者」、「受託者」はそれぞれ「賃借人」、「賃貸人」に読み替える。
- (9) その他、本仕様書の解釈に疑義が生じた場合は、本学と協議の上、これを定めるものとする。

## 10 担当者

東京都立大学管理部 学術情報基盤センター事務室

情報メディア教育支援係 市川・本田

住所 東京都八王子市南大沢1-1 図書館本館内事務室

電話 042-677-1111(内線2653、2655)

042-677-2414(直通)

# 特記仕様書

## 1 機器仕様

※仕様内に記載のある参考品は、参考品として例示するものであり、指定するものではない。仕様と同等以上のものを選定すること。

※組立ての必要な物品は、納品時に組立てを行い、完成品として使用できる状態で納品すること。

※電源が入れられるものに関しては、起動確認を行い不良品があった場合は速やかに良品と交換を行うこと。

※機器搬入時に発生した廃材は、賃貸人が速やかに処分を行うこと。

※リース終了後の機器撤去の際、速やかに撤去出来るよう予め機器をまとめる等の作業を行うこと。

※入札前に性能を証明する性能証明書を提出すること。

### ① 1号館320教室用

	機器	仕様	数量
1	ネットワーク機器	<p>① スイッチングハブ(ラックマウント型)</p> <ul style="list-style-type: none"><li>• Layer2 スイッチ</li><li>• 10/100/1000BASE-T のインターフェースを 48 ポート以上</li><li>• SFP スロットを 4 スロット分</li><li>• スイッチングファブリックが、336Gbps 以上であること</li><li>• MAC アドレステーブル 16,384 以上はであること</li><li>• リンクアグリゲーション(IEEE802.3ad)をサポートすること</li><li>• RFC3619 に準拠したレイヤー2 のリング型冗長化機能を有すること</li><li>• 回線障害時に、リンクダウン通知フレームを用いて、高速に切り替える仕組みを有すること</li><li>• 決められた時刻や特定のイベントが発生したときに、任意のスクリプトを自動実行するトリガー機能を有すること</li><li>• 複数の設定ファイルを異なる名前で保存可能のこと。また、それらを必要に応じて切り替えて使用することが可能のこと</li><li>• 設定ファイルを直接編集するエディター機能を有すること。</li></ul> <p>*スイッチ 1 台につきアップリンクの帯域として 1Gbps を確保すること</p> <p>• 4 年間の先出センドバック保守を付けること</p>	2 台

	教室監視カメラ	<p>② ネットワークカメラ 100BASE-TX</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>・天井吊りが可能なこと</li> <li>・遠隔操作によりパン(340 度以上)チルト角度調整が可能なこと</li> <li>・JPEG 方式に加え、H.264 方式にも対応可能なこと</li> <li>・SSL によるデータ暗号化に対応なこと</li> <li>・SD メモリーカードにより録画/再生が可能なこと</li> <li>・PoE+による給電が可能なこと。PoE+インジェクターを見積に含めること</li> </ul>	2 台
--	---------	--	-----

② 1号館350教室用

	機器	仕様	数量
1	ネットワーク機器	<p>① スイッチングハブ(ラックマウント型)</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>・Layer2 スイッチ</li> <li>・10/100/1000BASE-T のインターフェースを 48 ポート以上</li> <li>・SFP スロットを 4 スロット分</li> <li>・スイッチングファブリックが、336Gbps 以上であること</li> <li>・MAC アドレステーブル 16,384 以上はあること</li> <li>・リンクアグリゲーション(IEEE802.3ad)をサポートすること</li> <li>・RFC3619 に準拠したレイヤー2 のリング型冗長化機能を有すること。</li> <li>・回線障害時に、リンクダウン通知フレームを用いて、高速に切り替える仕組みを有すること</li> <li>・決められた時刻や特定のイベントが発生したときに、任意のスクリプトを自動実行するトリガー機能を有すること</li> <li>・複数の設定ファイルを異なる名前で保存可能なこと。また、それらを必要に応じて切り替えて使用することが可能なこと</li> <li>・設定ファイルを直接編集するエディター機能を有すること。</li> <li>*スイッチ 1 台につきアップリンクの帯域として 1Gbps を確保すること</li> <li>* 10GBASE-SX を使用必要な光モジュールを用意すること</li> <li>* 10GBASE-SX 接続用のメディアコンバータを準備すること</li> <li>・4 年間の先出センドバック保守を付けること</li> </ul>	2 台

③ 1号館330教室用

	機器	仕様	数量
1	教育用パソコン (Win)	<p>本体外形:36.5 mm(W) x179 mm(H)x182.9 mm(D) 以内</p> <p>CPU:Intel Core Ultra 5 Processor 235T プロセッサまたは同等品以上</p> <p>チップセット:Intel Q870 以上</p> <p>グラフィック:Intel HD グラフィック</p> <p>RAM:16GB DDR5 SDRAM 以上</p> <p>内蔵ディスク:SSD 512GB(PCIe) 以上</p> <p>ネットワーク:100BASE-TX／1000BASE-T</p> <p>インターフェース:USB3.1 ポート×7(Type C×1 含む)</p> <p>外部出力ポート:VGA ポート×1,DisplayPort×1,HDMI×1</p> <p>電源容量(AC アダプタ):90W 以下</p> <p>OS:Windows 11 Home 以上</p> <p>キーボード、マウスを付属すること</p> <p>セキュリティワイヤーを付けること</p> <p>※キーボードから電源投入が可能なこと</p> <p>※教員機には奥行き 146mm 以下のキーボードを用意すること</p> <p>※内訳数:教員機 1 台、学生用 70 台、運用機 1 台</p>	72 台
	その他	<p>4 年間の翌営業日オンラインサイト保守を付けること</p> <p>4 年間使用することを考慮し、防塵カバー等を装着することで、塵やほこりなどの侵入を防ぎシステムの安定性を向上させ、また利用中に取り外して清掃が可能なこと</p> <p>保守点検時に運用員が簡単に確認を行えるよう、ドライバー等の専用工具を使わずに点検が可能であること</p> <p>米国の MIL-SPEC テスト基準に 12 項目以上をクリアし、堅牢性に優れた本体であること</p> <p>以下仕様を満たすデータ消去ライセンスを本体にバンドルし、ライセンスの有効期間は 4 年以上有すること</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>・外部機関の認証取得(ISO15408 など)</li> <li>・消去レポートの改ざん防止措置を講ずること</li> <li>・NIST 800-88 の Clear 及び Purge に標準で対応していること(ADISA による NIST 準拠認定)</li> </ul>	

		<ul style="list-style-type: none"> <li>・SSD の記録装置のフリーズロックを解除し、ウェアレベリングを無効化して全ブロックを消去する方式を標準で保有していること</li> <li>・HPA、DCO、不良セクタの代替として割り当てるセクタにデータが存在するか確認し、データが存在する場合はデータ消去を実施する機能を保有していること</li> </ul> <p>【参考品】 ThinkCentre M70q Tiny Gen 6 NEC PC-Mate MK27M/C-V</p>	
	DVD ドライブ	外付けポータブル DVD ドライブ: USB 接続 Ultra slim burner drive (DVD±R-DL/DVD±RW/CDRW)	3 台
	イメージ展開用 SSD	USB3.0 以上の接続で、バスパワー動作可能な 1.0TB の SSD ハードディスクを端末管理用に用意すること	1 台
2	ディスプレイ	<p>ノングレアパネル 21.5 型 IPS 方式液晶(白色 LED バックライト)</p> <p>解像度:最大 1920 x 1080</p> <p>デジタル HDMI コネクター</p> <p>最大消費電力 27W (通常時 13W)</p> <p>PC とデジタル接続すること</p> <p>本体外形(スタンドなし):約 488.9(W)x46.0(D)x295.1mm(H) 以内</p> <p>教員機はデュアルディスプレイとすること</p> <p>スピーカーを内蔵すること</p> <p>セキュリティワイヤーを付けること</p> <p>※内訳数:教員機 2 台、学生用 70 台、運用機 1 台、予備機 3 台</p>	76 台
	その他	<p>4 年間の機器交換サービスを付けること</p> <p>PC 本体をディスプレイ背面に搭載し、更にディスプレイアーム等を用いて机上スペースを確保すること</p> <p>設置については中間ディスプレイを含め3台のディスプレイ及び PC2台を搭載し2本の支柱で支え学生の視線を妨げないこと</p> <p>搭載物品にぐらつきが生じないよう、十分な耐荷重を確保すること</p> <p>机上にはキーボード及びマウスのみを設置すること</p>	

		机と固定するクランプ部分を締める金具は取り外し可能で 学生が簡単に外せない様な構造のものにすること 前の席に座る学生への安全配慮の為、アーム、及びディス プレイは前の席側へ回らないようにすること	
3	プリンタ	<p>A3 モノクロプリンター(両面印刷対応)</p> <p>速度:片面 32 枚/分(A4 横)</p> <p>両面 22.4 枚/分(A4 横) 程度</p> <p>解像度:1200×1200 dpi</p> <p>階調:256 階調</p> <p>メモリ:2GB 以上</p> <p>給紙トレイ:250 枚以上可能</p> <p>インターフェース:1000BASE-T / 100BASE-TX / 10BASE-T、USB3.0</p> <p>設置面積:499.4mm(W) x 262.6 mm (H) x 388mm (D)以内</p> <p>消費電力:最大 970W、平均 475W、スリープ時 0.8W 以下</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>・本学所有の印刷管理ソフト(PaperCut)にて 1 アカウント 毎、1 日 20 枚の制限が掛けられること</li> <li>・本学所有の印刷管理ソフト(PaperCut)にて動作検証済み であること</li> </ul> <p>【参考品】富士フイルム ApeosPrint 3360S NEC MultiWriter 3M530</p>	3 台
4	プレゼンテーション関連機器	<p>① ノングレアパネル 21.5 型 IPS 方式液晶(白色 LED バックライト)</p> <p>解像度:最大 1920 x 1080</p> <p>デジタル HDMI コネクター</p> <p>最大消費電力 27W (通常時 13W)</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>・PC とデジタル接続すること</li> <li>・本体外形(スタンドなし): 約 488.9(W)x46.0(D)x295.1mm(H)以内</li> <li>・教員機はデュアルディスプレイとすること</li> <li>・スピーカーを内蔵すること</li> <li>・セキュリティワイヤーを付けること</li> </ul> <p>4 年間の機器交換サービスを付けること</p> <p>② HDMI2 分配器</p>	36 台 2 台

	<ul style="list-style-type: none"> <li>・HDMI 1入力 HDMI 2出力</li> <li>・音声のディエンベッド機能を有すること</li> <li>・“スイッチャー”との動作検証がされていること</li> </ul> <p>③ 書画カメラ</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>・有効画素数:水平 3840、垂直 2160 以上</li> <li>・撮影範囲 16:9: 最大 469 x 259 mm 最小 58.5 x 33.0 mm</li> <li>・HDMI 出力を搭載していること。</li> </ul> <p>④ 1.9GHz デジタルワイヤレスマイクシステム</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>デジタルワイヤレスチューナー 1 台</li> <li>ワイヤレスマイク(ハンド型、タイピン型) 各 1 個</li> <li>* 充電器及び充電池(予備 1 個を含む)を付属すること</li> <li>ワイヤレスマイク用チューナー 1 個</li> <li>ワイヤレスアンテナステーション 1 個</li> <li>ワイヤレスベースステーション 1 個</li> </ul> <p>⑤ 液晶プロジェクター(6500 ルーメン、WUXGA 以上)</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>* 天吊り設置すること</li> <li>* HDBaseT 接続が出来ること</li> <li>* プロジェクター用スクリーンは既存流用とする</li> </ul> <p>⑥ 7 入力 2 出力マトリックススイッチャー</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>・スキャンコンバータ内蔵デジタルマルチスイッチャーであること</li> <li>・WUXGA/1080p に対応していること</li> <li>・HDMI 入力 5 入力以上</li> <li>・アナログ入力 2 入力以上</li> <li>・HDMI 及び HDBaseT 出力 2 出力以上</li> <li>・EIA ラックマウントに対応していること</li> <li>・タッチパネルから制御可能であること</li> <li>・340 教室からの映像と音声を選択できるようにすること。</li> </ul> <p>⑦ HDBaseT 受信機</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>340 教室からの映像と音声用、プレビューモニター用として 2 台の HDBaseT 受信機を導入すること</li> <li>・“スイッチャー”との動作検証がされていること</li> </ul> <p>⑧ マスター装置</p>	1 台
--	--	-----

	<ul style="list-style-type: none"> <li>・中間モニタ映像伝送用のマスター装置であること</li> <li>・ハードウェア方式のデジタル片方向画像音声転送システムであること</li> <li>・マスター装置とスチューデントユニットの接続形態は、ディジーチェーン方式であること</li> <li>・HDCP で暗号化されている画像も転送できること</li> <li>・解像度は、フル HD まで対応していること。</li> </ul>	
	<p>⑨ スチューデントユニット</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>・マスター装置と同一メーカーの商品であること</li> <li>・HDMI 端子 2 分配以内のシステムであること</li> <li>・マグネットが装備されていること</li> </ul>	18 台
	<p>⑩ システムコントローラー</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>・タッチパネルと連動して各制御機器の制御が可能であること</li> <li>・EIA ラックマウント可能であること</li> <li>・電源を付属していること</li> <li>・AMX 製とすること</li> </ul>	1 式
	<p>⑪ 卓上型タッチパネル</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>・卓上スタンドを付属すること</li> <li>・タッチパネルと接続検証の取れた PoE+スイッチを付属すること</li> <li>・システムコントローラーを通じて、7 入力 2 出力マトリックススイッチャー、液晶プロジェクター、AC パワーディストリビューター、遠隔会議用シグナルプロセッサーの制御が可能であること</li> <li>・タッチパネル画面は既存を踏襲すること</li> </ul>	1 式
	<p>⑫ 外部入力パネル (HDMI)</p>	1 式
	<p>⑬ 遠隔会議用シグナルプロセッサー</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>・12 入力 8 出力以上であること</li> <li>・遠隔会議用の AEC を搭載していること</li> <li>・DANTE に対応すること</li> <li>・タッチパネルから制御可能であること</li> </ul> <p>【参考品】 Symetrix Radius NX 12x8 BOSE EX-1280C</p>	1 式
	<p>⑭ パワーアンプ</p>	1 台

		<ul style="list-style-type: none"> <li>・合計 400w 以上の出力があること</li> <li>・ハイインピーダンス/ローインピーダンス接続の両方に対応すること</li> <li>・DANTE に対応すること</li> <li>・ラックマウントが可能で筐体は 1U サイズであること</li> <li>・スピーカーは既存品流用とすること</li> </ul> <p>⑯ HDMI キャプチャー</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>・HDMI を USB3.0 に変換し PC に取込可能であること</li> <li>・アナログ音声のエンベットが可能であること</li> <li>・UVC に対応すること</li> </ul> <p>⑯ AC パワーディストリビューター</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>・リアパネル面は全て 3P コンセントであること</li> <li>・ディレイ回路を搭載していること</li> <li>・A 系統 4 口、B 系統 2 口、C 系統(非連動)2 口以上搭載していること</li> <li>・タッチパネルから制御可能であること</li> <li>・EIA ラックマウント可能であること</li> </ul> <p>⑯ 機器収納ラック</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>*プレゼンテーション関連機器が収納できること</li> <li>・20U サイズとすること</li> </ul> <p>⑯ ネットワークカメラ 100BASE-TX</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>・天井吊りが可能であること</li> <li>・遠隔操作によりパン(340 度以上)チルト角度調整が可能であること</li> <li>・JPEG 方式に加え、H.264 方式にも対応可能であること</li> <li>・SSL によるデータ暗号化に対応なこと</li> <li>・SD メモリーカードにより録画/再生が可能であること</li> <li>・PoE+による給電が可能のこと。PoE+インジェクターを見積に含めること</li> </ul>	1式
	その他	4 年間のシステム保守を行うこと	1 台
5	ネットワーク機器	<p>① スイッチングハブ(ラックマウント型) Layer2 スイッチ</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>・10/100/1000BASE-T のインターフェースを 48 ポート以上</li> </ul>	2 台

	<ul style="list-style-type: none"> <li>・SFP スロットを 4 スロット分</li> <li>・スイッチングファブリックが、336Gbps 以上であること</li> <li>・MAC アドレステーブル 16,384 以上はあること</li> <li>・リンクアグリゲーション(IEEE802.3ad)をサポートすること</li> <li>・RFC3619 に準拠したレイヤー2 のリング型冗長化機能を有すること。</li> <li>・回線障害時に、リンクダウン通知フレームを用いて、高速に切り替える仕組みを有すること</li> <li>・決められた時刻や特定のイベントが発生したときに、任意のスクリプトを自動実行するトリガー機能を有すること</li> <li>・複数の設定ファイルを異なる名前で保存可能のこと。また、それらを必要に応じて切り替えて使用することが可能のこと</li> <li>・設定ファイルを直接編集するエディター機能を有すること。</li> </ul> <p>*スイッチ 1 台につきアップリンクの帯域として 1Gbps を確保すること</p> <p>・4 年間の先出センドバック保守を付けること</p>	
--	--	--

④ 1号館340教室用(330教室と同機種)

	機器	仕様	数量
1	教育用パソコン (Win)	<p>本体外形:36.5 mm(W) x179 mm(H)x182.9 mm(D) 以内</p> <p>CPU: Intel Core Ultra 5 Processor 235T プロセッサまたは同等品以上</p> <p>チップセット:Intel Q870 以上</p> <p>グラフィック:Intel HD グラフィック</p> <p>RAM:16GB DDR5 SDRAM 以上</p> <p>内蔵ディスク:SSD 512GB(PCIe) 以上</p> <p>ネットワーク:100BASE-TX／1000BASE-T</p> <p>インターフェース:USB3.1 ポート×7(Type C×1 含む)</p> <p>外部出力ポート:VGA ポート×1,DisplayPort×1,HDMI×1</p> <p>電源容量(AC アダプタ):90W 以下</p> <p>OS:Windows 11 Home 以上</p> <p>キーボード、マウスを付属すること</p> <p>セキュリティワイヤーを付けること</p> <p>※キーボードから電源投入が可能のこと</p>	72 台

	その他	<p>※教員機には奥行き 146mm 以下のキーボードを用意すること</p> <p>※内訳数:教員機 1 台、学生用 70 台、運用機 1 台</p> <p>4 年間の翌営業日オンサイト保守を付けること</p> <p>4 年間使用することを考慮し、防塵カバー等を装着することで、塵やほこりなどの侵入を防ぎシステムの安定性を向上させ、また利用中に取り外して清掃が可能なこと</p> <p>保守点検時に運用員が簡単に確認を行えるよう、ドライバー等の専用工具を使わずに点検が可能であること</p> <p>米国の MIL-SPEC テスト基準に 12 項目以上をクリアし、堅牢性に優れた本体であること</p> <p>以下仕様を満たすデータ消去ライセンスを本体にバンドルし、ライセンスの有効期間は 4 年以上有すること</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>・外部機関の認証取得(ISO15408 など)</li> <li>・消去レポートの改ざん防止措置が講じること</li> <li>・NIST 800-88 の Clear 及び Purge に標準で対応していること(ADISA による NIST 準拠認定)</li> <li>・SSD の記録装置のフリーズロックを解除し、ウェアレベリングを無効化して全ブロックを消去する方式を標準で保有していること。</li> <li>・HPA、DCO、不良セクタの代替として割り当てるセクタにデータが存在するか確認し、データが存在する場合はデータ消去を実施する機能を保有していること。</li> </ul> <p>【参考品】 ThinkCentre M70q Tiny Gen 6 NEC PC-Mate MK27M/C-V</p>	
	DVD ドライブ	外付けポータブル DVD ドライブ:USB 接続 Ultra slim burner drive (DVD±R-DL/DVD±RW/CDRW)	3 台
	イメージ配信用 SSD	USB3.0 以上の接続で、バスパワー動作可能な 1.0TB の SSD ハードディスクを端末管理用に用意すること	1 台
2	ディスプレイ	<p>ノングレアパネル 21.5 型 IPS 方式液晶(白色 LED バックライト)</p> <p>解像度:最大 1920 x 1080</p> <p>デジタル HDMI コネクター</p> <p>最大消費電力 27W (通常時 13W)</p> <p>PC とデジタル接続すること</p> <p>本体外形(スタンドなし) :約 488.9(W)x46.0(D)x295.1mm(H) 以内</p>	76 台

	その他	<p>教員機はデュアルディスプレイとすること スピーカーを内蔵すること セキュリティワイヤーを付けること ※内訳数:教員機 2 台、学生用 70 台、運用機 1 台、予備機 3 台</p> <p>4 年間の機器交換サービスを付けること PC 本体をディスプレイ背面に搭載し、更にディスプレイアーム等を用いて机上スペースを確保すること 設置については中間ディスプレイを含め 3 台のディスプレイ及び PC2 台を搭載し 2 本の支柱で支え学生の視線を妨げないこと 搭載物品にぐらつきが生じないよう、十分な耐荷重を確保すること 机上にはキーボード及びマウスのみを設置すること 机と固定するクランプ部分を締める金具は取り外し可能で学生が簡単に外せない様な構造のものにすること 前の席に座る学生への安全配慮の為、アーム、及びディスプレイは前の席側へ回らないようにすること</p>	
3	プリンタ	<p>A3 モノクロプリンター(両面印刷対応) 速度:片面 32 枚/分(A4 横) 両面 22.4 枚/分(A4 横) 程度 解像度:1200×1200 dpi 階調:256 階調 メモリ:2GB 以上 給紙トレイ:250 枚以上可能 インターフェース:1000BASE-T / 100BASE-TX / 10BASE-T、USB3.0 設置面積:499.4mm(W) x 262.6 mm (H) x 388mm (D)以内 消費電力:最大 970W、平均 475W、スリープ時 0.8W 以下</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>・本学所有の印刷管理ソフト(PaperCut)にて 1 アカウント毎、1 日 20 枚の制限が掛けられること</li> <li>・本学所有の印刷管理ソフト(PaperCut)にて動作検証済みであること</li> </ul> <p>【参考品】富士フィルム ApeosPrint 3360S</p>	3 台

		NEC MultiWriter 3M530	
4	プレゼンテーション関連機	<p>① ノングレアパネル 21.5 型 IPS 方式液晶(白色 LED バックライト)            解像度:最大 1920 x 1080            デジタル HDMI コネクター            最大消費電力 27W (通常時 13W)            PC とデジタル接続すること            本体外形(スタンドなし):約 488.9(W)x46.0(D)x295.1mm(H)            以内            教員機はデュアルディスプレイとすること            スピーカーを内蔵すること            セキュリティワイヤーを付けること            4 年間の機器交換サービスを付けること</p> <p>② HDMI2 分配器            •HDMI 1 入力 HDMI 2 出力            •音声のディエンベッド機能を有すること            •“スイッチャー”との動作検証がされていること</p> <p>③ 書画カメラ            •有効画素数:水平 3840、垂直 2160 以上            •撮影範囲 16:9: 最大 469 x 259 mm            最小 58.5 x 33.0 mm            •HDMI 出力を搭載していること。</p> <p>④ 1.9GHz デジタルワイヤレスマイクシステム            デジタルワイヤレスチューナー 1 台            ワイヤレスマイク(ハンド型、タイピン型) 各 1 個            * 充電器及び充電池(予備 1 個を含む)を付属すること            ワイヤレスマイク用チューナー 1 個            ワイヤレスアンテナステーション 1 個            ワイヤレスベースステーション 1 個</p> <p>⑤ 液晶プロジェクター(6500 ルーメン、WUXGA 以上)            * 天吊り設置すること            * HDBaseT 接続が出来ること            * プロジェクター用スクリーンは既存流用とする</p> <p>⑥ 7 入力 2 出力マトリックススイッチャー</p>	36 台 2 台 1 台 1 式 1 台 1 台

	<ul style="list-style-type: none"> <li>・スキャンコンバータ内蔵デジタルマルチスイッチャーであること</li> <li>・WUXGA/1080p に対応していること</li> <li>・HDMI 入力 5 入力以上</li> <li>・アナログ入力 2 入力以上</li> <li>・HDMI 及び HDBaseT 出力 2 出力以上</li> <li>・EIA ラックマウントに対応していること</li> <li>・タッチパネルから制御可能であること</li> </ul>	
⑦ HDBaseT 受信機		1台
	<ul style="list-style-type: none"> <li>・音声用、プレビューモニター用として HDBaseT 受信機を導入すること</li> <li>・“スイッチャー”との動作検証がされていること</li> </ul>	
⑧ HDMI オーディオエンベッダー・ディエンベッダー		1台
	<ul style="list-style-type: none"> <li>・HDMI1 入力 HDMI1 出力であること</li> <li>・最大解像度 4K60P に対応すること</li> <li>・“スイッチャー”と動作検証がされていること</li> </ul>	
⑨ HDBaseT 送信機		1台
	<ul style="list-style-type: none"> <li>・HDMI 1 入力で HDBaseT 2 出力以上であること</li> <li>・“スイッチャー”と動作検証がされていること</li> </ul>	
⑩ マスター装置		1台
	<ul style="list-style-type: none"> <li>・中間モニタ映像伝送用のマスター装置であること</li> <li>・ハードウェア方式のデジタル片方向画像音声転送システムであること</li> <li>・マスター装置とスチューデントユニットの接続形態は、デジーチェーン方式であること</li> <li>・HDCP で暗号化されている画像も転送できること</li> <li>・解像度は、フル HD まで対応していること。</li> </ul>	
⑪ スチューデントユニット		18台
	<ul style="list-style-type: none"> <li>・マスター装置と同一メーカーの商品であること</li> <li>・HDMI 端子 2 分配以内のシステムであること</li> <li>・マグネットが装備されていること</li> </ul>	
⑫ システムコントローラー		1台
	<ul style="list-style-type: none"> <li>・タッチパネルと連動して各制御機器の制御が可能であること</li> <li>・EIA ラックマウント可能であること</li> <li>・電源を付属していること</li> </ul>	

	<ul style="list-style-type: none"> <li>・AMX 製とすること</li> </ul> <p>⑬ 頂上型タッチパネル</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>・卓上スタンドを付属すること</li> <li>・タッチパネルと接続検証の取れた PoE+スイッチを付属すること           <ul style="list-style-type: none"> <li>・システムコントローラーを通じて、7 入力 2 出力マトリックススイッチャー、液晶プロジェクター、AC パワーディストリビューター、遠隔会議用シグナルプロセッサーの制御が可能なこと</li> <li>・タッチパネル画面は既存踏襲とすること</li> </ul> </li> </ul> <p>⑭ 外部入力パネル (HDMI)</p> <p>⑮ パワーアンプ</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>・合計 400w 以上の出力があること</li> <li>・ハイインピーダンス/ローインピーダンス接続の両方に対応すること</li> <li>・DANTE に対応すること</li> <li>・ラックマウントが可能で筐体は 1U サイズであること</li> <li>・スピーカーは既存品流用とすること</li> </ul> <p>⑯ 遠隔会議用シグナルプロセッサー</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>・12 入力 8 出力以上であること</li> <li>・遠隔会議用の AEC を搭載していること</li> <li>・DANTE に対応すること</li> <li>・タッチパネルから制御可能であること</li> </ul> <p>【参考品】 Symetrix Radius NX 12x8 BOSE EX-1280C</p> <p>⑰ HDMI キャプチャー</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>・HDMI を USB3.0 に変換し PC に取込可能のこと</li> <li>・アナログ音声のエンベットが可能なこと</li> <li>・UVC に対応すること</li> </ul> <p>⑱ AC パワーディストリビューター</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>・リアパネル面は全て 3P コンセントであること</li> <li>・ディレイ回路を搭載していること</li> <li>・A 系統 4 口、B 系統 2 口、C 系統(非連動)2 口以上搭載していること</li> <li>・タッチパネルから制御可能であること</li> <li>・EIA ラックマウント可能であること</li> </ul>	1 式
		1 式
		1 台
		1 式
		1 台
		1 式
		1 台
		1 台
		1 台

		<p>⑯ 機器収納ラック</p> <p>*プレゼンテーション関連機器が収納できること</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>・20U サイズとすること</li> </ul> <p>⑰ ネットワークカメラ 100BASE-TX</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>・天井吊りが可能なこと</li> <li>・遠隔操作によりパン(340 度以上)チルト角度調整が可能なこと</li> <li>・JPEG 方式に加え、H.264 方式にも対応可能なこと</li> <li>・SSL によるデータ暗号化に対応なこと</li> <li>・SD メモリーカードにより録画/再生が可能なこと</li> <li>・PoE+による給電が可能なこと。PoE+インジェクターを見積に含めること</li> </ul> <p>その他</p> <p>4 年間のシステム保守を行うこと</p>	1 台
5	ネットワーク機器	<p>① スイッチングハブ(ラックマウント型)</p> <p>Layer2 スイッチ</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>・10/100/1000BASE-T のインターフェースを 48 ポート以上</li> <li>・SFP スロットを 4 スロット分</li> <li>・スイッチングファブリックが、336Gbps 以上であること</li> <li>・MAC アドレステーブル 16,384 以上はあること</li> <li>・リンクアグリゲーション(IEEE802.3ad)をサポートすること</li> <li>・RFC3619 に準拠したレイヤー2 のリング型冗長化機能を有すること。</li> <li>・回線障害時に、リンクダウン通知フレームを用いて、高速に切り替える仕組みを有すること</li> <li>・決められた時刻や特定のイベントが発生したときに、任意のスクリプトを自動実行するトリガー機能を有すること</li> <li>・複数の設定ファイルを異なる名前で保存可能なこと。また、それらを必要に応じて切り替えて使用することが可能なこと</li> <li>・設定ファイルを直接編集するエディター機能を有すること。</li> </ul> <p>*スイッチ 1 台につきアップリンクの帯域として 1Gbps を確保すること</p> <p>・4 年間の先出センドバック保守を付けること</p>	2 台

--	--	--	--

④ 情報処理施設115室用

	機器	仕様	数量
1	教育用ノートパソコン (Win)	<p>本体外形: 約 356 mm(W) x249 mm(H)x21.15 mm(D) 以内</p> <p>CPU: Intel Core Ultra 5 225U 1.50 GHz 12MB または同等品以上</p> <p>ディスプレイ: 16.0 型 WUXGA IPS 1920x1200 LED バックライト 300nit ノングレア ブルーライト軽減</p> <p>グラフィック: インテル グラフィックス</p> <p>RAM: 16GBx1 PC5-44800 DDR5 SDRAM SODIMM 以上</p> <p>内蔵ディスク: 512GB SSD (M.2, PCIe, NVMe, Gen4, TLC, OPAL2.0) 以上</p> <p>ネットワーク: 1000BASE-T</p> <p>Intel Wireless Wi-Fi 6E AX211 a/b/g/n/ac/ax</p> <p>インターフェース: Type C USB4 (Thunderbolt4 対応) x 1, USB 3.2 Gen2x2 (Video-out 対応) x 1, Type A USB 3.2 Gen1 x 1, USB 3.2 Gen2 (Powered USB) x 1, HDMI x 1</p> <p>電源容量(AC アダプタ): 65W 以下</p> <p>OS: Windows 11 Home 以上</p> <p>タッチパットとトラックポイント両方を搭載していること</p> <p>セキュリティワイヤーを付けること</p> <p>※内訳数: 学生用 38 台、チューター機 1 台</p> <p>その他</p> <p>4 年間の引き取り修理保守を付けること</p> <p>以下仕様を満たすデータ消去ライセンスを本体にバンドルし、ライセンスの有効期間は 4 年以上有すること</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>外部機関の認証取得 (ISO15408 など)</li> <li>消去レポートの改ざん防止措置を講ずること</li> <li>NIST 800-88 の Clear 及び Purge に標準で対応していること (ADISA による NIST 準拠認定)</li> <li>SSD の記録装置のフリーズロックを解除し、ウェアレベリングを無効化して全ブロックを消去する方式を標準で保有していること。</li> <li>HPA、DCO、不良セクタの代替として割り当てるセクタにデータが存在するか確認し、データが存在する場合はデータ消去を実施する機能を保有していること。</li> </ul>	39 台

	DVD ドライブ	外付けポータブル DVD ドライブ:USB 接続 Ultra slim burner drive (DVD±R-DL/DVD±RW/CDRW)	2 台
	イメージ配信用 SSD	USB3.0 以上の接続で、バスパワー動作可能な 1.0TB の SSD ハードディスクを端末管理用に用意すること	1 台
3	教育用パソコン (Linux)	<p>本体外形:36.5 mm(W) x179 mm(H)x182.9 mm(D) 以内</p> <p>C CPU:Intel Core Ultra 5 Processor 235T プロセッサまたは同等品以上</p> <p>チップセット:Intel Q870 以上</p> <p>グラフィック:Intel HD グラフィック</p> <p>RAM:16GB DDR5 SDRAM 以上</p> <p>内蔵ディスク:SSD 512GB(PCIe) 以上</p> <p>ネットワーク:100BASE-TX／1000BASE-T</p> <p>インターフェース:USB3.1 ポート×7(Type C×1 含む)</p> <p>外部出力ポート:VGA ポート×1,DisplayPort×1,HDMI×1</p> <p>電源容量(AC アダプタ):90W 以下</p> <p>OS:Windows 11 Home 以上</p> <p>キーボード、マウスを付属すること</p> <p>セキュリティワイヤーを付けること</p> <p>※キーボードから電源投入が可能のこと</p>	5 台
	その他	<p>4 年間の翌営業日オンサイト保守を付けること</p> <p>4 年間使用することを考慮し、防塵カバー等を装着することで、塵やほこりなどの侵入を防ぎシステムの安定性を向上させ、また利用中に取り外して清掃が可能なこと</p> <p>保守点検時に運用員が簡単に確認を行えるよう、ドライバー等の専用工具を使わずに点検が可能であること</p> <p>米国の MIL-SPEC テスト基準に 12 項目以上をクリアし、堅牢性に優れた本体であること</p> <p>以下仕様を満たすデータ消去ライセンスを本体にバンドルし、ライセンスの有効期間は 4 年以上有すること</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>外部機関の認証取得(ISO15408 など)</li> <li>消去レポートの改ざん防止措置を講ずること</li> <li>NIST 800-88 の Clear 及び Purge に標準で対応していること(ADISA による NIST 準拠認定)</li> </ul>	

		<ul style="list-style-type: none"> <li>・SSD の記録装置のフリーズロックを解除し、ウェアレベリングを無効化して全ブロックを消去する方式を標準で保有していること。</li> <li>・HPA、DCO、不良セクタの代替として割り当てるセクタにデータが存在するか確認し、データが存在する場合はデータ消去を実施する機能を保有していること。</li> </ul> <p>【参考品】ThinkCentre M70q Tiny Gen 6 NEC PC-Mate MK27M/C-V</p> <p>DVD ドライブ</p> <p>外付けポータブル DVD ドライブ:USB 接続 Ultra slim burner drive (DVD±R-DL/DVD±RW/CDRW)</p>	
4	ディスプレイ	<p>ノングレアパネル 21.5 型 IPS 方式液晶(白色 LED バックライト)</p> <p>解像度:最大 1920 x 1080</p> <p>デジタル HDMI コネクター</p> <p>最大消費電力 27W (通常時 13W)</p> <p>PC とデジタル接続すること</p> <p>本体外形(スタンドなし):約 488.9(W)x46.0(D)x295.1mm(H)以内</p> <p>スピーカーを内蔵すること</p> <p>セキュリティワイヤーを付けること</p> <p>その他</p> <p>4 年間の機器交換サービスを付けること</p> <p>PC 本体をディスプレイ背面に搭載し、机上スペースを確保すること</p>	5 台
5	プリンタ	<p>A3 モノクロプリンター(両面印刷対応)</p> <p>速度:片面 32 枚/分(A4 横)</p> <p>両面 22.4 枚/分(A4 横) 程度</p> <p>解像度:1200×1200 dpi</p> <p>階調:256 階調</p> <p>メモリ:2GB 以上</p> <p>フォント:PostScript 日本語モリサワ 2 書体</p> <p>給紙トレイ:250 枚以上可能</p> <p>インターフェース:1000BASE-T / 100BASE-TX / 10BASE-T、USB3.0</p> <p>設置面積:499.4mm(W) x 262.6 mm (H) x 388mm (D)以内</p> <p>消費電力:最大 970W、平均 475W、スリープ時 0.8W 以下</p>	4 台

	<ul style="list-style-type: none"> <li>・本学所有の印刷管理ソフト(PaperCut)にて 1 アカウント毎、1 日 20 枚の制限が掛けられること</li> <li>・本学所有の印刷管理ソフト(PaperCut)にて動作検証済みであること</li> </ul> <p>【参考品】富士フィルム ApeosPrint 3360S NEC MultiWriter 3M530</p>	
6	<p>① スイッチングハブ(ラックマウント型)</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>・Layer2 スイッチ</li> <li>・10/100/1000BASE-T のインターフェースを 48 ポート以上</li> <li>・SFP スロットを 4 スロット分</li> <li>・スイッチングファブリックが、336Gbps 以上であること</li> <li>・MAC アドレステーブル 16,384 以上はであること</li> <li>・リンクアグリゲーション(IEEE802.3ad)をサポートすること</li> <li>・RFC3619 に準拠したレイヤー2 のリング型冗長化機能を有すること。</li> <li>・回線障害時に、リンクダウン通知フレームを用いて、高速に切り替える仕組みを有すること</li> <li>・決められた時刻や特定のイベントが発生したときに、任意のスクリプトを自動実行するトリガー機能を有すること</li> <li>・複数の設定ファイルを異なる名前で保存可能のこと。また、それらを必要に応じて切り替えて使用することが可能のこと</li> <li>・設定ファイルを直接編集するエディター機能を有すること。</li> <li>*スイッチ 1 台につきアップリンクの帯域として 1Gbps を確保すること</li> <li>・4 年間の先出センドバック保守を付けること</li> </ul>	2 台
	<p>① 液晶プロジェクター(7000 ルーメン、WUXGA 以上)</p> <p>*天吊り設置すること</p>	2 台
	<p>② ネットワークカメラ 100BASE-TX</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>・天井吊りが可能のこと</li> <li>・遠隔操作によりパン(340 度以上)チルト角度調整が可能のこと</li> <li>・JPEG 方式に加え、H.264 方式にも対応可能のこと</li> </ul>	4 台

	<ul style="list-style-type: none"> <li>・SSL によるデータ暗号化に対応なこと</li> <li>・SD メモリーカードにより録画/再生が可能なこと</li> <li>・PoE+による給電が可能なこと。PoE+インジェクターを見積に含めること</li> </ul>	
--	--	--

⑤ 情報処理施設113室 (Linux 教室)用

	機器	仕様	数量
1	教育用パソコン (Linux)	<p>本体外形:36.5 mm(W) x179 mm(H)x182.9 mm(D) 以内</p> <p>CPU:Intel Core Ultra 5 Processor 235T プロセッサまたは同等品以上</p> <p>チップセット:Intel Q870 以上</p> <p>グラフィック:Intel HD グラフィック</p> <p>RAM:16GB DDR5 SDRAM 以上</p> <p>内蔵ディスク:SSD 512GB(PCIe) 以上</p> <p>ネットワーク:100BASE-TX／1000BASE-T</p> <p>インターフェース:USB3.1 ポート×7(Type C×1 含む)</p> <p>外部出力ポート:VGA ポート×1,DisplayPort×1,HDMI×1</p> <p>電源容量(AC アダプタ):90W 以下</p> <p>OS:Windows 11 Home 以上</p> <p>キーボード、マウスを付属すること</p> <p>セキュリティワイヤーを付けること</p> <p>※キーボードから電源投入が可能なこと</p> <p>※内訳数:教員機1台、学生用60 台、運用機 1 台</p>	62 台
	その他	<p>4 年間の翌営業日オンラインサイト保守を付けること</p> <p>4 年間使用することを考慮し、防塵カバー等を装着することで、塵やほこりなどの侵入を防ぎシステムの安定性を向上させ、また利用中に取り外して清掃が可能なこと</p> <p>保守点検時に運用員が簡単に確認を行えるよう、ドライバー等の専用工具を使わずに点検が可能であること</p> <p>米国の MIL-SPEC テスト基準に 12 項目以上をクリアし、堅牢性に優れた本体であること</p> <p>以下仕様を満たすデータ消去ライセンスを本体にバンドルし、ライセンスの有効期間は 4 年以上有すること</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>・外部機関の認証取得(ISO15408 など)</li> <li>・消去レポートの改ざん防止措置を講ずること</li> </ul>	

		<ul style="list-style-type: none"> <li>•NIST 800-88 の Clear 及び Purge に標準で対応していること(ADISA による NIST 準拠認定)</li> <li>•SSD の記録装置のフリーズロックを解除し、ウェアレベリングを無効化して全ブロックを消去する方式を標準で保有していること。</li> <li>•HPA、DCO、不良セクタの代替として割り当てるセクタにデータが存在するか確認し、データが存在する場合はデータ消去を実施する機能を保有していること。</li> </ul> <p>【参考品】 ThinkCentre M70q Tiny Gen 6 NEC PC-Mate MK27M/C-V</p>	
	DVD ドライブ	外付けポータブル DVD ドライブ:USB 接続 Ultra slim burner drive (DVD±R-DL/DVD±RW/CDRW)	3 台
	イメージ配信用 SSD	USB3.0 以上の接続で、バスパワー動作可能な 1.0TB の SSD ハードディスクを端末管理用に用意すること	1 台
2	ディスプレイ	<p>ノングレアパネル 21.5 型 IPS 方式液晶(白色 LED バックライト)</p> <p>解像度:最大 1920 x 1080</p> <p>デジタル HDMI コネクター</p> <p>最大消費電力 27W (通常時 13W)</p> <p>PC とデジタル接続すること</p> <p>本体外形(スタンドなし):約 488.9(W)x46.0(D)x295.1mm(H) 以内</p> <p>教員機はデュアルディスプレイとすること</p> <p>スピーカーを内蔵すること</p> <p>セキュリティワイヤーを付けること</p> <p>※内訳数:教員機 2 台、学生用 60 台、運用機 1 台、予備機 2 台</p>	65 台
	その他	<p>4 年間の機器交換サービスを付けること</p> <p>PC 本体をディスプレイ背面に搭載し、机上スペースを確保すること</p>	
3	プリンタ	<p>A3 モノクロプリンター(両面印刷対応)</p> <p>速度:片面 32 枚/分(A4 横)</p> <p>両面 22.4 枚/分(A4 横) 程度</p> <p>解像度:1200×1200 dpi</p> <p>階調:256 階調</p> <p>メモリ:2GB 以上</p>	2 台

	<p>フォント:PostScript 日本語モリサワ 2 書体      紙給紙トレイ:250 枚以上可能      インターフェース:1000BASE-T / 100BASE-TX / 10BASE-T、USB3.0      設置面積:499.4mm(W) x 262.6 mm (H) x 388mm (D)以内      消費電力:最大 970W、平均 475W、スリープ時 0.8W 以下      •本学所有の印刷管理ソフト(PaperCut)にて 1 アカウント      毎、1 日 20 枚の制限が掛けられること      •本学所有の印刷管理ソフト(PaperCut)にて動作検証済み      であること</p> <p>【参考品】富士フイルム ApeosPrint 3360S      NEC MultiWriter 3M530</p>	
4	<p>① ノングレアパネル 21.5 型 IPS 方式液晶(白色 LED バックライト)      解像度:最大 1920 x 1080      デジタル HDMI コネクター      最大消費電力 27W (通常時 13W)      PC とデジタル接続すること      本体外形(スタンドなし):約 488.9(W)x46.0(D)x295.1mm(H)      以内</p> <p>教員機はデュアルディスプレイとすること      スピーカーを内蔵すること      セキュリティワイヤーを付けること      4 年間の機器交換サービスを付けること</p> <p>② HDMI2 分配器      •HDMI 1 入力 HDMI 2 出力      •音声のディエンベッド機能を有すること      •“スイッチャー”との動作検証がされていること</p> <p>③ 書画カメラ      •有効画素数:水平 3840、垂直 2160 以上      •撮影範囲 16:9: 最大 469 x 259 mm      最小 58.5 x 33.0 mm</p>	<p>31 台</p> <p>2 台</p> <p>1 台</p>

	<ul style="list-style-type: none"> <li>•HDMI 出力を搭載していること。</li> </ul> <p>④ 1.9GHz デジタルワイヤレスマイクシステム デジタルワイヤレスチューナー 1 台 ワイヤレスマイク(ハンド型、タイピン型) 各 1 個 *充電器及び充電池(予備 1 個を含む)を付属すること ワイヤレスマイク用チューナー 1 個 ワイヤレスアンテナステーション 1 個 ワイヤレスベースステーション 1 個</p>	1 式
	<p>⑤ 7 入力 2 出力マトリックススイッチャー</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>•スキャンコンバータ内蔵デジタルマルチスイッチャーであること</li> <li>•WUXGA/1080p に対応していること</li> <li>•HDMI 入力 5 入力以上</li> <li>•アナログ入力 2 入力以上</li> <li>•HDMI 及び HDBaseT 出力 2 出力以上</li> <li>•EIA ラックマウントに対応していること</li> <li>•タッチパネルから制御可能であること</li> </ul>	1 台
	<p>⑥ HDBaseT 受信機</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>•プレビューモニター用として HDBaseT 受信機を導入すること</li> <li>•“スイッチャー”との動作検証がされていること</li> </ul>	1 台
	<p>⑦ HDMI オーディオエンベッダー・ディエンベッダー</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>•HDMI1 入力 HDMI1 出力であること</li> <li>•最大解像度 4K60P に対応すること</li> <li>•“スイッチャー”と動作検証がされていること</li> </ul>	1 台
	<p>⑧ HDBaseT 2 分配送信機</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>•ディスプレイ 2 台に対して分配できること</li> <li>•“スイッチャー”と動作検証がされていること</li> </ul>	1 台
	<p>⑨ マスター装置</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>•中間モニタ映像伝送用のマスター装置であること</li> <li>•ハードウェア方式のデジタル片方向画像音声転送システムであること</li> <li>•マスター装置とスチューデントユニットの接続形態は、ディジーチェーン方式であること</li> </ul>	1 台

	<ul style="list-style-type: none"> <li>・HDCP で暗号化されている画像も転送できること</li> <li>・解像度は、フル HD まで対応していること。</li> </ul>	
⑩ スチューデントユニット	<ul style="list-style-type: none"> <li>・マスター装置と同一メーカーの商品であること</li> <li>・HDMI 端子 2 分配以内のシステムであること</li> <li>・マグネットが装備されていること</li> </ul>	16 台
⑪ システムコントローラー	<ul style="list-style-type: none"> <li>・タッチパネルと連動して各制御機器の制御が可能であること</li> <li>・EIA ラックマウント可能であること</li> <li>・電源を付属していること</li> <li>・AMX 製とすること</li> </ul>	1 式
⑫ 制御システム	<ul style="list-style-type: none"> <li>・システムコントローラーを通じて、7 入力 2 出力マトリックススイッチャー、AC パワーディストリビューター、遠隔会議用シグナルプロセッサーの制御が可能なこと</li> </ul>	1 式
⑬ 外部入力パネル (HDMI)		1 式
⑭ パワーアンプ	<ul style="list-style-type: none"> <li>・合計 400w 以上の出力があること</li> <li>・ハイインピーダンス/ローインピーダンス接続の両方に対応すること</li> <li>・DANTE に対応すること</li> <li>・ラックマウントが可能で筐体は 1U サイズであること</li> <li>・スピーカーは既存品流用とすること</li> </ul>	1 台
⑮ 遠隔会議用シグナルプロセッサー	<ul style="list-style-type: none"> <li>・12 入力 8 出力以上であること</li> <li>・遠隔会議用の AEC を搭載していること</li> <li>・DANTE に対応すること</li> <li>・タッチパネルから制御可能であること</li> </ul>	1 式
【参考品】 Symetrix Radius NX 12x8 BOSE EX-1280C		
⑯ AC パワーディストリビューター	<ul style="list-style-type: none"> <li>・リアパネル面は全て 3P コンセントであること</li> </ul>	1 台

	<ul style="list-style-type: none"> <li>・ディレイ回路を搭載していること</li> <li>・A 系統 4 口、B 系統 2 口、C 系統(非連動)2 口以上搭載していること</li> <li>・タッチパネルから制御可能であること</li> <li>・EIA ラックマウント可能であること</li> </ul> <p>⑯ 機器収納ラック</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>*プレゼンテーション関連機器が収納できること</li> <li>・20U サイズとすること</li> </ul> <p>⑰ ネットワークカメラ 100BASE-TX</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>・天井吊りが可能であること</li> <li>・遠隔操作によりパン(340 度以上)チルト角度調整が可能なこと</li> <li>・JPEG 方式に加え、H.264 方式にも対応可能であること</li> <li>・SSL によるデータ暗号化に対応なこと</li> <li>・SD メモリーカードにより録画/再生が可能なこと</li> <li>・PoE+による給電が可能なこと PoE+インジェクターを見積に含めること</li> </ul> <p>その他</p> <p>4 年間のシステム保守を行うこと</p>	1 台
5	<p>① スイッチングハブ(ラックマウント型)</p> <p>Layer2 スイッチ</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>・10/100/1000BASE-T のインターフェースを 48 ポート以上</li> <li>・SFP スロットを 4 スロット分</li> <li>・スイッチングファブリックが、336Gbps 以上であること</li> <li>・MAC アドレステーブル 16,38 以上はあること</li> <li>・リンクアグリゲーション(IEEE802.3ad)をサポートすること</li> <li>・RFC3619 に準拠したレイヤー2 のリング型冗長化機能を有すること。</li> <li>・回線障害時に、リンクダウン通知フレームを用いて、高速に切り替える仕組みを有すること</li> <li>・決められた時刻や特定のイベントが発生したときに、任意のスクリプトを自動実行するトリガー機能を有すること</li> <li>・複数の設定ファイルを異なる名前で保存可能なこと。また、それらを必要に応じて切り替えて使用することが可能なこと</li> <li>・設定ファイルを直接編集するエディター機能を有すること。</li> </ul>	2 台

その他	*スイッチ 1 台につきアップリンクの帯域として 1Gbps を確保すること	31 台
	・4 年間の先出センドバック保守を付けること	
	※1 台は予備機とする	

  

その他	① スイッチングハブ	122 本
	・10/100/1000BASE-T のインターフェースを 5 ポート	
	追加 5 ポートスイッチ用 LAN ケーブル 2m	

  

その他	追加 5 ポートスイッチ用 OA タップ(4 口以上) 1m	60 本

## ⑥ 情報処理施設サーバ室

	機器	仕様	数量
1	教育用ファイルサーバ#1 (プライマリ)	<ul style="list-style-type: none"> <li>・NAS 専用 OS で稼働するストレージであること</li> <li>・設置および実装のプランニングと設計を行うこと</li> <li>・ディスク プロセッサー エンクロージャとバックエンド I/O モジュールを開梱し、ラックに取り付け、単一のシステムに設置すること</li> <li>・システムを設置し(ラック取り付け、コンポーネントのケーブル接続、電源と IP ネットワークへの接続、電源投入など)、システムがオンラインであることを確認すること</li> <li>・サービスプロセッサー管理インターフェイスの設定、システム登録、ライセンスのインストール、ソフトウェアのアップグレード(必要な場合)、DNS および NTP 情報の追加、サポート認証情報の追加、セキュアリモートサービスの設定を行うこと</li> <li>・システムの稼働状態レポートを実行して、インストールと構成作業の結果を確認すること</li> <li>・実装の詳細をレビューし、準備ができていること、必要なライセンスがインストールされていること、ストレージからホストへの接続、サポートアシストが設定されていることを確認すること</li> <li>・プロビジョニングのためのストレージを構成すること</li> <li>・ストレージからホストへの接続の妥当性検査を行うこと</li> <li>・作成されたストレージボリュームにホストが正常にアクセスできるかを確認すること</li> <li>・ファイルストレージを構成できるだけの容量が確保されていることを確認すること</li> <li>・追加された共有とエクスポート (NFS および SMB)へのクライアントアクセスの妥当性検査を行うこと</li> </ul>	1 台

	<ul style="list-style-type: none"> <li>・プール、ファイルシステム、NAS サーバ、共有またはエクスポート (NFS および SMB)、ユーザ、クオータ、アラートを構成すること</li> <li>・導入結果を記載して更新したパラメータシートを提供すること</li> <li>・製品アラートを受け取るための登録をすること</li> <li>・冗長化されたコントローラを装備し、内部コンポーネントの障害時でもサービスやデータに影響を及ぼさない構成であること</li> <li>・ファイルサーバ用領域として、Flash Disk と 10kSAS Disk で構成された、20TB 以上の利用可能な領域を持つこと</li> <li>・シンプロビジョニング機能を有すること</li> <li>・Snapshot 機能を有し、必要容量の 15%以上の領域を持つこと</li> <li>・ストレージの安定稼働のため、ファイルサーバ用領域と Snapshot 領域を合計した容量がストレージ全体の容量の 90%未満とすること。</li> <li>・400GB 以上の Flash Disk によるキャッシュ領域を保持すること</li> <li>・ハードディスク障害の予兆を検知し、対象ハードディスクからホットスペアに対してプロアクティブにデータをコピーし、迅速な保全対策機能を持つこと</li> <li>・停電発生時、キャッシュメモリ上の未保護状態のデータは安全に退避領域上に保管される機能を有すること</li> <li>・24 時間 365 日保守センターよりシステム状態の遠隔監視を行い、障害発生時にも作業員が現地に赴くこと無く設定変更や一定の操作が行える保守サービスを提供すること</li> </ul> <p>※本学指定の構築受託業者と協議の上必要な技術支援を行うこと</p>	
2	<p>教育用ファイルサーバ#2 (セカンダリ)</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>・NAS 専用 OS で稼働するストレージであること</li> <li>・設置および実装のプランニングと設計を行うこと</li> <li>・ディスク プロセッサー エンクロージャとバックエンド I/O モジュールを開梱し、ラックに取り付け、単一のシステムに設置すること</li> <li>・システムを設置し(ラック取り付け、コンポーネントのケーブル接続、電源と IP ネットワークへの接続、電源投入など)、システムがオンラインであることを確認すること</li> <li>・サービスプロセッサー管理インターフェイスの設定、システム登録、ライセンスのインストール、ソフトウェアのアップグレード</li> </ul>	1 台

(必要な場合)、DNS および NTP 情報の追加、サポート認証情報の追加、セキュアリモートサービスの設定を行うこと

- ・システムの稼働状態レポートを実行して、インストールと構成作業の結果を確認すること
- ・実装の詳細をレビューし、準備ができていること、必要なライセンスがインストールされていること、ストレージからホストへの接続、サポートアシストが設定されていることを確認すること
- ・プロジェクトのためのストレージを構成すること
- ・ストレージからホストへの接続の妥当性検査を行うこと
- ・作成されたストレージボリュームにホストが正常にアクセスできるかを確認すること
- ・ファイルストレージを構成できるだけの容量が確保されていることを確認すること
- ・追加された共有とエクスポート (NFS および SMB)へのクライアントアクセスの妥当性検査を行うこと
- ・プール、ファイルシステム、NAS サーバ、共有またはエクスポート (NFS および SMB)、ユーザ、クオータ、アラートを構成すること
- ・導入結果を記載して更新したパラメータシートを提供すること
- ・製品アラートを受け取るための登録をすること
- ・冗長化されたコントローラを装備し、内部コンポーネントの障害時でもサービスやデータに影響を及ぼさない構成であることを
- ・ファイルサーバ用領域として、Flash Disk と 10kSAS Disk で構成された、20TB 以上の利用可能な領域を持つこと
- ・シンプロビジョニング機能を有すること
- ・Snapshot 機能を有し、必要容量の 15%以上の領域を持つこと
- ・ストレージの安定稼働のため、ファイルサーバ用領域と Snapshot 領域を合計した容量がストレージ全体の容量の 90%未満とすること
- ・400GB 以上の Flash Disk によるキャッシュ領域を保持すること
- ・ハードディスク障害の予兆を検知し、対象ハードディスクからホットスペアに対してプロアクティブにデータをコピーし、迅速な保全対策機能を持つこと
- ・停電発生時、キャッシングメモリ上の未保護状態のデータは安全に退避領域上に保管される機能を有すること

	その他	<ul style="list-style-type: none"> <li>・24 時間 365 日保守センターよりシステム状態の遠隔監視を行い、障害発生時にも作業員が現地に赴くこと無く設定変更や一定の操作が行える保守サービスを提供すること</li> </ul> <p>※本学指定の構築受託業者と協議の上必要な技術支援を行うこと</p>	
3	仮想化基盤サーバ	<ul style="list-style-type: none"> <li>・19 インチラック搭載可能なモデル</li> <li>・CPU: Intel Xeon 6515P 16C 150W 2.3GHz プロセッサーまたは同等品以上</li> <li>・RAM: DDR5 6400 MHz 128GB 以上</li> <li>・HDD: 2.5 インチ 10K 512n SAS 12Gbps RAID5、実効容量 1.5TB 以上</li> <li>・ホットスペアドライブを用意し、活性交換に対応すること</li> <li>・ネットワーク: 1Gb Ethernet コネクター (RJ-45) x6 以上:全二重</li> <li>・Ethernet 1000Base-T</li> <li>・電源装置を冗長構成とし、ホットスワップに対応すること</li> <li>・必要なケーブル類を付けることまた、整線を考慮したケーブルガイドを用意すること</li> <li>・ディスプレイ、キーボード、マウスはラック内のサーバと共有すること</li> <li>・4 年のメーカーオンサイト保守を付けること</li> </ul> <p>・仮想化基盤サーバ(1 ソケット 16 コア 2 台)に対して仮想化機能を提供できるソフトウェアを用意すること</p>	2 台
	AD サーバ	<ul style="list-style-type: none"> <li>・19 インチラック搭載可能なモデル</li> <li>・CPU: Intel Xeon E-2434 4C 55W 3.4GHz プロセッサーまたは同等品以上</li> <li>・RAM: DDR5 4800 MHz 16GB 以上</li> <li>・SSD: 2.5 インチ Mixed Use SATA 6Gbps ホットスワップ RAID1、実効容量 400GB 以上</li> <li>・ネットワーク: 1Gb Ethernet コネクター (RJ-45) x2:全二重</li> <li>・Ethernet 1000Base-T</li> <li>・電源装置を冗長構成とし、ホットスワップに対応すること</li> <li>・必要なケーブル類を付けることまた、整線を考慮したケーブルガイドを用意すること</li> </ul>	1 台

	<ul style="list-style-type: none"> <li>・OS:Microsoft Windows Server 2022 以上</li> <li>・ディスプレイ、キーボード、マウスはラック内のサーバと共有すること</li> <li>・4 年のメーカーオンサイト保守を付けること</li> </ul>	
バックアップサーバ	<ul style="list-style-type: none"> <li>・19 インチラック搭載可能なモデル</li> <li>・CPU: Intel Xeon E-2434 4C 55W 3.4GHz プロセッサー または同等品以上</li> <li>・RAM: DDR5 4800 MHz 16GB 以上</li> <li>・SSD: 2.5 インチ Mixed Use SATA 6Gbps ホットスワップ RAID1、実効容量 400GB 以上</li> <li>・ネットワーク: 1Gb Ethernet コネクター (RJ-45) x2:全二重</li> <li>・Ethernet 1000Base-T</li> <li>・電源装置を冗長構成とし、ホットスワップに対応すること</li> <li>・必要なケーブル類を付けることまた、整線を考慮したケーブルガイドを用意すること</li> <li>・OS:Microsoft Windows Server 2022 以上</li> <li>・ディスプレイ、キーボード、マウスはラック内のサーバと共有すること</li> <li>・4 年のメーカーオンサイト保守を付けること</li> </ul>	1 台
バックアップ用 NAS	<ul style="list-style-type: none"> <li>・19 インチラック搭載可能なモデル、2U 以内</li> <li>・ディスク:RAID6 対応、12TB(実効容量 6TB)</li> <li>・インターフェース: 10G BASE-T/5G BASE-T/2.5G</li> <li>・BASE-T/1000BASE-T/100BASE-TX: 1 ポート</li> <li>・1000BASE-T/100BASE-TX: 2 ポート</li> <li>・USB3.0: 3 ポート</li> <li>・サーバシステム領域及び、データ領域を 3 世代以上 保存可能なこと</li> </ul> <p>UPS 装置(ネットワーク接続可能のこと)</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>・4 年間のメーカー保守を付けること</li> </ul> <p>内訳:仮想化基盤用 2 台、物理 AD サーバ用 1 台、バックアップサーバ兼バックアップ NAS 用 1 台、ファイルサーバ用 2 台</p>	1 台 6 台

⑦ 情報処理施設サーバ室及び 1 号館 307 室

	機器	仕様	数量
1	ネットワーク機器	<p>① 教育システム用サーバSW(ラックマウント型) 電源二重化対応 Full Layer3 スイッチ</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>• 10/100/1000BASE-T のインターフェースを 48 ポート以上</li> <li>• SFP/SFP+スロットを 4 スロット</li> <li>• スイッチングファブリックは 338Gbps 以上であること</li> <li>• MAC アドレステーブルは 16,384 以上であること</li> <li>• IEEE802.1Q 機能を有し、機器単体あたり 4094 個の VLAN を設定することが可能なこと</li> <li>• ポート毎に VLAN 設定が可能なこと</li> <li>• 複数のポートを束ねて(8 ポート以上)帯域を拡張する機能を有すること</li> <li>• 決められた時刻や特定のイベントが発生したときに、任意のスクリプトを自動実行するトリガー機能を有すること</li> <li>• 複数の設定ファイルを異なる名前で保存可能なこと また、それらを必要に応じて切り替えて使用することが可能なこと</li> <li>• 設定ファイルを直接編集するエディター機能を有すること</li> <li>• 固定式冗長電源を有しており、電源の冗長が可能なこと</li> <li>• サーバ室～307 室間は 10GBASE-LR(SFP+)を使用必要な光モジュールを用意すること</li> <li>• 4 年間の翌営業日オンライン保守を付けること</li> </ul>	2 台
		<p>② 1号館用教育用サーバSW(ラックマウント型) 電源二重化対応 Full Layer3 スイッチ</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>• 10/100/1000BASE-T のインターフェースを 48 ポート以上</li> <li>• SFP/SFP+スロットを 4 スロット</li> <li>• スイッチングファブリックは 338Gbps 以上であること</li> <li>• MAC アドレステーブルは 16,384 以上であること</li> <li>• IEEE802.1Q 機能を有し、機器単体あたり 4094 個の VLAN を設定することが可能なこと</li> <li>• ポート毎に VLAN 設定が可能なこと</li> <li>• 複数のポートを束ねて(8 ポート以上)帯域を拡張する機能を有すること</li> </ul>	2 台

		<ul style="list-style-type: none"> <li>・決められた時刻や特定のイベントが発生したときに、任意のスクリプトを自動実行するトリガー機能を有すること</li> <li>・複数の設定ファイルを異なる名前で保存可能であること また、それらを必要に応じて切り替えて使用することが可能であること</li> <li>・設定ファイルを直接編集するエディター機能を有すること</li> <li>・必要な電源ユニットを付属すること</li> <li>・電源モジュール、ファンモジュールはホットスワップが可能であること。</li> <li>・スタックケーブルで機器間(最大 8 台)を接続することにより、仮想的に 1 台の装置として扱うことができる、スタック機能(以下、スタック)を有すること</li> </ul> <p>* 307 室間～サーバ室は 10GBASE-LR(SFP+)を使用必要な光モジュールを用意すること</p> <p>* 307 室間～6 号館 422 室は 10GBASE-SX を使用必要な光モジュールを用意すること</p> <p>* 6 号館 422 室とは 10GBASE-SX 接続用のメディアコンバータを準備すること</p> <p>* 今回更新対象外の 350 教室ネットワーク機器接続について、相互接続性および冗長性を確保すること</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>・4 年間の翌営業日オンライン保守を付けること</li> </ul> <p>スイッチ用 UPS 装置</p>	1 台
2	サーバラック	<p>コンソールスイッチ</p> <p>コンソールディスプレイ</p> <p>キーボード</p>	<p>1 式</p> <p>1 式</p> <p>1 式</p>

#### ⑧ オンライン授業用

	機器	仕様	数量
1	オンライン授業用パソコ (Win)	<p>本体外形: 185 mm(W) x 220 mm(H) x 42.8 mm(D) 以内</p> <p>CPU: インテル Core Ultra 7 プロセッサー 165H または同等品以上</p> <p>RAM: 32GB(16GB x 2) DDR5 5600 SO-DIMM 以上</p> <p>内蔵ディスク: 256GB SSD 以上</p> <p>ディスプレイ: 10.1 型マルチタッチ(10 点)、1280x800 ドット</p>	4 台

	その他	<p>ネットワーク:10BASE-T/100BASE-TX/1000BASE-T (Wake on LAN 対応)</p> <p>インターフェース:USB Type-C 3.2 Gen 2 × 2、USB Type-C Ingest(BYOM 機能/画面共有用) × 1、USB 3.2 Gen 1 × 2、USB 2.0 × 1</p> <p>外部出力ポート:HDMI × 2</p> <p>電源容量(AC アダプタ):170W 以下</p> <p>OS:Windows 11 IoT Enterprise SAC 64bit</p> <p>セキュリティワイヤーを付けること</p> <p>4 年間の翌営業日オンサイト保守を付けること</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>・消去レポートの改ざん防止措置を講ずること</li> <li>・NIST 800-88 の Clear 及び Purge に標準で対応していること(ADISA による NIST 準拠認定)</li> <li>・SSD の記録装置のフリーズロックを解除し、ウェアレベリングを無効化して全ブロックを消去する方式を標準で保有していること。</li> <li>・HPA、DCO、不良セクタの代替として割り当てるセクタにデータが存在するか確認し、データが存在する場合はデータ消去を実施する機能を保有していること。</li> </ul>	
2	学生画面確認用ディスプレイ	<p>ノングレアパネル 21.5 型 IPS 方式液晶(白色 LED バックライト)</p> <p>解像度:最大 1920 x 1080</p> <p>デジタル HDMI コネクター</p> <p>最大消費電力 27W (通常時 13W)</p> <p>PC とデジタル接続すること</p> <p>本体外形(スタンドなし):約 488.9(W)x46.0(D)x295.1mm(H) 以内</p> <p>スピーカーを内蔵すること</p> <p>セキュリティワイヤーを付けること</p> <p>4 年間の機器交換サービスを付けること</p>	4 台

#### ※特記事項

- (1) 本学が現在導入しているパソコン及びサーバ機器等と操作方法などが著しく相違しないこと。
- (2) 同一仕様の機器については、機種を統一すること。
- (3) 入札前に性能を証明する性能証明書を提出すること。

#### 2 有償ソフトウェア仕様

※仕様内に記載のある参考品は、参考品として例示するものであり、指定するものではない。参考品と同等の機能を有するものを選定すること

##### ① 1号館320教室用

名 称	仕様	必要ライセンス数
統計解析ソフト	<ul style="list-style-type: none"><li>・メニューを操作するだけで、高度な統計解析もグラフ作成、データ加工が実行可能なこと</li><li>・以下の分析手法に対応していること(基本統計量／度数分布表／探索的統計／多重回答の集計(度数分布表／クロス集計表/相関分析／偏相関分析／クロス集計とカイ2乗検定/因子分析／主成分分析/グループの平均の比較／t検定(対応あり／なし)／一元配置分散分析／マンホイットニーのU検定／クラスカルウォリス検定/回帰一線型回帰／曲線推定/ TwoStep クラスタ分析／階層クラスタ分析／大規模ファイルのクラスタ分析(K-means)／正規性の検定／クロンバッハのアルファ／t検定／一元配置分散分析／各種ノンパラメトリック検定／カイ2乗検定／フィッシャーの正確確率検定(2×2)など/ヒストグラム／棒グラフ／円グラフ／箱ひげ図／散布図／地図機能など)</li><li>・4年間のサポートがあること</li></ul>	100 ユーザ

\*ウィルス対策ソフトとして、本学が指定したソフトウェアを使用する

##### ② 1号館330教室用

名 称	仕様	必要ライセンス数
クリエイティブツール	<ul style="list-style-type: none"><li>・文書管理、本や雑誌の制作、画像・動画編集、Webコンテンツの制作等に役立つソフトウェアとシステムを提供できること(PDF閲覧/作成/編集/セキュリティ保護/デジタル写真編集/ビデオ映像編集・加工/音声編集・制作/ビデオ編集・整理)</li><li>・ライセンスの有効期間が 2026 年 4 月 1 日から 2027 年 3 月 31 日であること</li></ul>	72

統計解析ソフト	<ul style="list-style-type: none"> <li>メニューを操作するだけで、高度な統計解析もグラフ作成、データ加工が実行可能なこと</li> <li>以下の分析手法に対応していること(基本統計量／度数分布表／探索的統計／多重回答の集計(度数分布表／クロス集計表／相関分析／偏相関分析／クロス集計とカイ2乗検定/因子分析／主成分分析/グループの平均の比較／t検定(対応あり／なし)／一元配置分散分析／マンホイットニーのU検定／クラスカルウォリス検定／回帰一線型回帰／曲線推定/ TwoStep クラスタ分析／階層クラスタ分析／大規模ファイルのクラスタ分析(K-means)／正規性の検定／クロンバッハのアルファ／t検定／一元配置分散分析／各種ノンパラメトリック検定／カイ2乗検定／フィッシャーの正確確率検定(2×2)など／ヒストグラム／棒グラフ／円グラフ／箱ひげ図／散布図／地図機能など)</li> </ul> <p>4年間のサポートがあること</p>	100 ユーザ
授業支援ソフト	<ul style="list-style-type: none"> <li>・ドラッグ＆ドロップで教材を配布、ワンクリックで先生画面転送できること</li> <li>・学習者パソコン画面のモニタリング や操作ロック、パソコン電源の一斉 管理やファイルの 配布・回収・提出ができること</li> <li>・「グループワーク機能」で、1人の画面をグループ内で共有したり、グループ全員で資料を作成できること</li> </ul> <p>【参考品】CALABO LX 先生用 SKYMENU Pro 先生用</p>	1
授業支援ソフト	<ul style="list-style-type: none"> <li>・ドラッグ＆ドロップで教材を配布、ワンクリックで先生画面転送できること</li> <li>・学習者パソコン画面のモニタリング や操作ロック、パソコン電源の一斉 管理やファイルの 配布・回収・提出ができること</li> <li>・「グループワーク機能」で、1人の画面をグループ内で共有したり、グループ全員で資料を作成できること</li> </ul> <p>【参考品】CALABO LX 生徒用 SKYMENU Pro 生徒用</p>	70
環境復元ソフト	<ul style="list-style-type: none"> <li>・パソコンを再起動するだけで環境を瞬間復元、常にクリーンな環境を提供できること</li> <li>・イメージ配信やパソコンの管理維持が 一元的に行えること</li> <li>・簡易授業支援機能を搭載すること</li> </ul>	72

	<ul style="list-style-type: none"> <li>・4年間のサポートがあること</li> </ul> <p>【参考品】Net eRecovery RX Ver.8 瞬快(上)</p>	
総合システム管理ソフト	<ul style="list-style-type: none"> <li>・セキュリティ管理、利用状況の監視、資産管理、利用記録(ログ)、情報収集、不正利用や情報漏洩の防止、利用制限、就業管理、リモートメンテナンス、プレゼンテーション、コミュニケーションなど、クライアント管理に必要な機能を有すること</li> </ul>	72

③ 1号館340教室用

名 称	仕 様	必要ライセンス数
統計解析ソフト	<ul style="list-style-type: none"> <li>・メニューを操作するだけで、高度な統計解析もグラフ作成、データ加工が実行可能のこと</li> <li>・以下の分析手法に対応していること(基本統計量／度数分布表／探索的統計／多重回答の集計(度数分布表／クロス集計表／相関分析／偏相関分析／クロス集計とカイ2乗検定／因子分析／主成分分析／グループの平均の比較／t検定(対応あり／なし)／一元配置分散分析／マンホイットニーのU検定／クラスカルウォリス検定／回帰一線型回帰／曲線推定／TwoStepクラスタ分析／階層クラスタ分析／大規模ファイルのクラスタ分析(K-means)／正規性の検定／クロンバッハのアルファ／t検定／一元配置分散分析／各種ノンパラメトリック検定／カイ2乗検定／フィッシャーの正確確率検定(2×2)など／ヒストグラム／棒グラフ／円グラフ／箱ひげ図／散布図／地図機能など)</li> <li>・4年間のサポートがあること</li> </ul>	100 ユーザ
クリエイティブツール	<ul style="list-style-type: none"> <li>・文書管理、本や雑誌の制作、画像・動画編集、Webコンテンツの制作等に役立つソフトウェアとシステムを提供できること(PDF閲覧/作成/編集/セキュリティ保護/デジタル写真編集/ビデオ映像編集・加工/音声編集・制作/ビデオ編集・整理)</li> <li>・ライセンスの有効期間が2026年4月1日から2027年3月31日であること</li> </ul>	72

授業支援ソフト	<ul style="list-style-type: none"> <li>・ドラッグ＆ドロップで教材を配布、ワンクリックで先生画面転送できること</li> <li>・学習者パソコン画面のモニタリング や操作ロック、パソコン電源の一斉 管理やファイルの 配布・回収・提出ができるこ</li> <li>・「グループワーク機能」で、1 人の画面をグループ内で共有したり、グループ全員で資料を作成できること</li> </ul> <p>【参考品】CALABO LX 先生用 SKYMENU Pro 先生用</p>	1
授業支援ソフト	<ul style="list-style-type: none"> <li>・ドラッグ＆ドロップで教材を配布、ワンクリックで先生画面転送できること</li> <li>・学習者パソコン画面のモニタリング や操作ロック、パソコン電源の一斉 管理やファイルの 配布・回収・提出ができるこ</li> <li>・「グループワーク機能」で、1 人の画面をグループ内で共有したり、グループ全員で資料を作成できること</li> </ul> <p>【参考品】CALABO LX 生徒用 SKYMENU Pro 生徒用</p>	70
総合システム管理ソフト	<ul style="list-style-type: none"> <li>・セキュリティ管理、利用状況の監視、資産管理、利用記録 (ログ)、情報収集、不正利用や情報漏洩の防止、利用制限、就業管理、リモートメンテナンス、プレゼンテーション、コミュニケーションなど、クライアント管理に必要な機能を有すること</li> </ul>	72
環境復元ソフト	<ul style="list-style-type: none"> <li>・パソコンを再起動するだけで環境を瞬間復元、常にクリーンな環境を提供できること</li> <li>・イメージ配信やパソコンの管理維持が 一元的に行えること</li> <li>・簡易授業支援機能を搭載すること</li> <li>・4 年間の有償サポートがあること</li> </ul> <p>【参考品】Net eRecovery RX Ver.8 瞬快(上)</p>	72

\*ウィルス対策ソフトとして、本学が指定したソフトウェアを使用する

#### ④ 情報処理施設115室(Windows、Linux)

名 称	仕 様	必要ライセ ンス数
Desktop Linux OS	・UNIX、Linux 環境のデスクトップグラフィカル・ユーザー・インターフェースを提供できること	5 台分

	<ul style="list-style-type: none"> <li>・4年間の有償サポートがあること</li> <li>・提案予定のOSを入札前に性能証明書として提示すること</li> </ul> <p>【想定OS】Ubuntu Desktop</p>	
環境復元ソフト	<ul style="list-style-type: none"> <li>・パソコンを再起動するだけで環境を瞬間復元、常にクリーンな環境を提供できること</li> <li>・イメージ配信やパソコンの管理維持が一元的に行えること</li> <li>・簡易授業支援機能を搭載すること</li> <li>・4年間の有償サポートがあること</li> </ul> <p>【参考品】Net eRecovery RX Ver.8 瞬快(上)</p>	43
総合システム管理ソフト	<ul style="list-style-type: none"> <li>・セキュリティ管理、利用状況の監視、資産管理、利用記録(ログ)、情報収集、不正利用や情報漏洩の防止、利用制限、就業管理、リモートメンテナンス、プレゼンテーション、コミュニケーションなど、クライアント管理に必要な機能を有すること</li> </ul>	43

\*ウィルス対策ソフトとして、本学が指定したソフトウェアを使用する

##### ⑤ 情報処理施設サーバ室及び1号館307室

名 称	仕 様	必要ライセンス数
仮想化ソフトウェア	<ul style="list-style-type: none"> <li>・仮想化基盤サーバ(1ソケット16コア 2台)に対して仮想化機能を提供できること</li> </ul> <p>【参考品】Vmware vSphere 7 エッセンシャル Plus(4年) Micorosoft Hyper-V</p>	1式
仮想サーバOS	<ul style="list-style-type: none"> <li>・無制限の仮想OSE利用権を有すること</li> <li>・CPUコア数ライセンスであること</li> <li>・16コア以上のCPUを使用できること</li> </ul> <p>【参考品】Microsoft Windows Server Datacenter</p>	2式
仮想サーバOS	<ul style="list-style-type: none"> <li>・機能とサポートレベルがRedhat Enterprise Linux 9と同等以上の64ビットLinux OSであること</li> <li>・4年間の有償サポートがあること</li> <li>・本学既存の統合ID管理システム連携できること</li> <li>・想定OSはMac端末、Linux端末及びファイルサーバ</li> </ul> <p>【参考品】Redhat Enterprise Linux Standard (Physical or Virtual Nodes)</p>	2式

AD サーバ用 OS	Windows Server 2022 以上	1 式
バックアップサーバ用 OS	Windows Server 2022 以上	1 式
サーバ用バックアップソフトウェア	・NAS にイメージバックアップできること ・4 年間の有償サポートがあること	4 式

\*ウィルス対策ソフトとして、本学が指定したソフトウェアを使用する

#### ⑥ 情報処理施設113室(Linux 教室)用

名 称	仕 様	必要ライセンス数
Desktop Linux OS	・UNIX、Linux 環境のデスクトップグラフィカル・ユーザー・インターフェースを提供できること ・4 年間の有償サポートがあること ・提案予定の OS を入札前に性能証明書として提示すること 【想定 OS】Ubuntu Desktop	62 式
汎用量子化学計算プログラム	・電子状態計算や計算化学モデルについて最先端の手法や技術を提供できること ・「UNIX ソースコードサイトライセンス 教育用」を用意すること 【参考品】Gaussian 16 UNIX	1 式
Gaussian 用グラフィカル・ユーザーインターフェース	・Gaussian の全機能を使用できるグラフィカル・ユーザー・インターフェースを提供できること 「UNIX シングルマシンタイプ サイトライセンス (G16 on Same Machine) 教育用」を用意すること 【参考品】Gaussian View 6 UNIX	1 式
数式処理ソフトウェア	・計算過程の文書を記載可能で、計算結果を可視化可能なこと ・式数を LaTeX に変換可能なこと ・サイトライセンスであること ・4 年間の有償サポートがあること 【参考品】Maple	1 式

\*ウィルス対策ソフトとして、本学が指定したソフトウェアを使用する

#### ※特記事項

- (1) ソフトウェアのうち、教育機関向けライセンスを利用することができる場合は、原則としてこれによる調達をすること。
- (2) ソフトウェア、機器、付属品等の媒体を提供すること。

- (3) ライセンス証書は全て本学へ納品すること。ライセンスが電子的に取り扱われているものについては、本学が主体的に管理できる状態にすること。
- (4) インストール用のメディアは、それぞれ利用するバージョンに該当するものを1部用意すること。
- (5) 機器、ソフトウェアが仕様を満たすことを（別紙「性能証明書」）に記載し、提出すること。

### 3 機器設定仕様

#### 3-1 設置作業の計画準備

- (1) 本件契約の実現に当たっては、本学が別途契約している教育用システム運用委託業務の受託業者（以下「運用受託業者」という。）及び本システム構築業務の受託業者（以下「構築受託業者」という。）との十分な連携、協議、調整及び引継ぎを行うこと。
- (2) 本件契約は、賃借する機器、ソフトウェア、付属品等のシステム一式の正常な状態での納入・設置されるまでの一切の事項を含むものである。及びシステム稼働後の円滑な技術支援・情報提供を含む。このために必要な諸々の経費及び賃貸借終了後の撤去経費の一切は賃貸人の負担とする。
- (3) 本学の都合により、作業の実施時期、機会及び方法が制限される場合があるので、実施に当たっては本学の担当者と十分に打合せを行うこと。
- (4) 作業を行うに当たっては、現場作業指揮を行う責任者を選定し、本学に通知するとともに、セキュリティ上必要な措置についての指示に従うこと。

#### 3-2 機器の納入および設置

- (1) 機器の納入とは、作動検証を完了した機器を別紙1「機器設置場所」に構築受託業者の指示の従って設置し、構築受託業者の確認を持って終了とする。
- (2) 納入の日時については、土曜日、日曜日及び祝日を除く平日の午前9時から午後5時までとし、事前に本学の担当者と調整すること。
- (3) 設置に当たっては、運用受託業者及び構築受託業者立ち会いのもとを行うこと。
- (4) 納入・設置・撤去に当たっては、施設の状況を十分に確認し、建物、設備を傷つけないよう特に配慮して作業を行うこと。万一障害を生じた場合には、賃貸人の負担により原状に復旧すること。また、盗難等についても同様とする。
- (5) 納入物の梱包材等は賃貸人の責任において引取り、関係法令に基づき処分すること。
- (6) 機器には、賃借物件であることを明示したラベルを作成し、本体に貼付すること。ラベルは、減耗しにくい材質とし、ラベルの貼付にあたっては、減耗及び剥離防止を考慮すること。

### 4 保守仕様

受託者は、この契約に基づき借り入れした機器類について、次のとおり保守を行う。

#### 4-1 保守体制

- (1) 本学及び運用受託業者と調整を行い、保守体制を確立すること。
- (2) 保守の受付窓口は1ヶ所とすること。
- (3) 本学及び運用受託業者との連絡に当たって、電話及びEメールの通信手段を確保すること。
- (4) 貸貸人は、借入期間中は保守部品を常時供給できること。
- (5) 保守にかかる費用は、すべて本契約に含む。(消耗品を除く)
- (6) 保守対応の時間は、原則として土・日曜日及び国民の祝日にに関する法律に規定する日並びに12月29日から翌年の1月3日までを除く午前9時から午後5時まで受け付けすること。
- (7) 保守作業に伴う作業員の所属・氏名等の情報を本学及び運用受託業者にメール、電話等で入館前に報告すること。

#### 4-2 保守対象

- (1) 保守対象となる物件は、本契約にて調達するすべての機器（プレゼンテーション機器収納ラック、及びセキュリティワイヤーは除く。）及びソフトウェア（サポート付のソフトウェアのみ）とする。但し、情報処理施設115教室のプレゼンテーション関連機器、既存流用機器は除く。
- (2) 設定内容を変更することなく、利用者が通常に使用しているにも関わらず、使用に支障をもたらす障害が発生した場合は、保守の対象とする。

#### 4-3 保守内容

- (1) 臨時保守
  - ア ハードウェア障害について保守の依頼があった際は、原則本学から連絡後30分以内に障害内容の確認を行い4時間以内に正常稼動する状態まで復旧を行うこと。なお、予備機器を学内に常備する方法等により対処する場合も「速やかに」とみなす。ただし、本学との協議によりやむを得ない事情があると認めるときは、この限りでない。部品調達の都合などで保守が遅れる場合は、必ず本学にその旨を説明し、運用受託業者へも連絡を入れること。
  - イ 貸貸人は、借入期間中は保守部品を常時供給できること。
  - ウ 各ソフトウェアの障害対応、修正情報の提供・更新、発売元への問い合わせを行うこと。
  - エ ハードディスク障害の復旧作業において、ハードディスク交換を行い、導入時の状態まで正常に動作することを確認して引き渡すこと。
  - オ 機器交換等によりやむを得ずハードディスクそのものが交換の対象となる場合も、エと同様に扱うこと。その際、故障した部品内部に保有する磁気情報を復元不可能な形で消去すること。
  - カ 障害発生時は、障害箇所を特定し、原因を除去した上で、リカバリすること。
  - キ 障害回復後は、設定接続した上で動作確認を行うこと。
  - ク アプリケーション等の障害時には、運用受託業者と協力して障害の切り分け・原因究明を行い、問題解決に努めること。
  - ケ ユーザデータ保全のため、配備場所での復旧作業を行うこと。磁気媒体やコンピュータ本体の交換及び学外での保守作業への引き上げは、やむを得ない場合に限り本学の承諾を

得た上で行うこと。ただし、記録データの管理には万全を期し、修理結果にかかわらず最後まで厳重な管理を行うこと。

コ 保守完了後は作業内容・作業時間を記載した報告書を本学の担当者へ提出すること。

サ 借入期間中継続的に、オンラインサポートが可能のこと。

シ 障害対応については、運用受託業者と連携を行うこと。

#### （2）予防保守

ア 障害原因となる傾向が顕著なハードウェア又は将来障害等の発生する可能性が認められる装置等については、本学の要求に基づき、予防保守を検討し、実施する。

イ 同一箇所の部品において2回以上同一傾向の障害が発生するような事態が発生した場合は、本学に遅滞なくスケジュールを提示して予防保守を実施しなければならない。

#### （3）定期保守

UPS装置のバッテリーに異常が発生した場合は保守として必ずバッテリー交換すること。

作業に当たっては、作業予定日の3週間以上前に本学にそのスケジュールを提示し、本学の承認を得てこれを実施すること。なお、作業後は報告書を提出すること。

### 4-4 技術支援

（1）本学が別途契約している運用受託業者及び構築受託業者が行うインストール作業や確認テストに協力すること。

（2）運用受託業者及び構築受託業者に対して、必要な情報を速やかに提供し、運用に支障がないよう協力すること。特にフリーウェア、シェアウェア、アプリケーションソフト等のインストール及び作動に必要な情報提供は協力し、相性問題に責任をもって解決するよう努めること。さらに、定期的なソフトウェアの変更・選定・改版について、運用受託業者に協力すること。

### 4-5 特記事項

（1）本件機器の稼働に必要な部材・備品の調達は賃貸人が行うこと。またこれにかかる費用は賃貸人が負担すること。

（2）借入期間中、機器の保証書等は賃貸人が厳重に保管すること。

（3）契約履行完了時に機器を撤去する際は、指定された期限内に機器を設置した場所を原状回復すること。また、これにかかる費用は賃貸人が負担すること。

（4）借入期間終了時の機器の撤去に際しては、機器内部に保有する磁気情報を復元不可能な形で消去のうえ、消去報告書を本学に提出すること。

## 機器設置場所一覧

No.	機器	設置場所
1	クライアント端末	1号館330、340教室、情報処理棟115室及び113室(Linux教室)
2	オンライン授業用端末	1号館330、340、350教室、情報処理棟113室(Linux教室)
3	仮想化基盤サーバ	情報処理棟サーバ室
4	認証サーバ	情報処理棟サーバ室
5	バックアップサーバ	情報処理棟サーバ室
6	サーババックアップ用NAS	情報処理棟サーバ室
7	プレゼンテーション機器	1号館330、340教室及び情報処理棟113室(Linux教室)
8	プリンタ	1号館330、340教室、情報処理棟115室及び113室(Linux教室)
9	Linux用サーバ	情報処理棟サーバ室
10	ファイルサーバ	情報処理棟サーバ室
11	教室用スイッチ	1号館320、330、340、350教室、情報処理棟115室及び113室(Linux教室)
12	基幹スイッチ	1号館307室及び情報処理棟サーバ室

# 電子情報処理委託に係る標準特記仕様書

委託者から電子情報処理の委託を受けた受託者は、契約書及び仕様書等に定めのない事項について、この特記仕様書に定める事項に従って契約を履行しなければならない。

## 1 情報セキュリティポリシーを踏まえた業務の履行

受託者は、東京都公立大学法人情報セキュリティ基本方針の趣旨を踏まえ、以下の事項を遵守しなければならない。

## 2 業務の推進体制

- (1) 受託者は、契約締結後直ちに委託業務を履行できる体制を整えるとともに、当該業務に関する責任者、作業体制、連絡体制及び作業場所（テレワークに伴う自宅を含む。）についての記載並びにこの特記仕様書を遵守し業務を推進する旨の誓約を書面にし、委託者に提出すること。
- (2) (1)の事項に変更が生じた場合、受託者は速やかに変更内容を委託者に提出すること。

## 3 業務従事者への遵守事項の周知

- (1) 受託者は、この契約の履行に関する遵守事項について、委託業務の従事者全員に対し十分に説明し周知徹底を図ること。
- (2) 受託者は、(1)の実施状況を委託者に報告すること。

## 4 秘密の保持

受託者は、この契約の履行に関して知り得た秘密を漏らしてはならない。この契約終了後も同様とする。

## 5 目的外使用の禁止

受託者は、この契約の履行に必要な委託業務の内容を他の用途に使用してはならない。また、この契約の履行により知り得た内容を第三者に提供してはならない。

## 6 複写及び複製の禁止

受託者は、この契約に基づく業務を処理するため、委託者が貸与する原票、資料、その他貸与品等及びこれらに含まれる情報（以下「委託者からの貸与品等」という。）を、委託者の承諾なくして複写及び複製をしてはならない。

## 7 作業場所以外への持出禁止

受託者は、委託者が指示又は承認する場合を除き、委託者からの貸与品等（複写及び複製したものを含む。）について、2(1)における作業場所以外へ持ち出してはならない。

## 8 情報の保管及び管理

受託者は、委託業務に係る情報の保管及び管理に万全を期するため、委託業務の実施に当たって以下の事項を遵守しなければならない。

- (1) 全般事項

## ア 契約履行過程

(ア) 以下の事項について安全管理上必要な措置を講じること。

- a 委託業務を処理する施設等の入退室管理
- b 委託者からの貸与品等の使用及び保管管理
- c 仕様書等で指定する物件（以下「契約目的物」という。）、契約目的物の仕掛品及び契約履行過程で発生した成果物（出力帳票及び電磁的記録物等）の作成、使用及び保管管理
- d その他、仕様書等で指定したもの

(イ) 委託者から(ア)の内容を確認するため、委託業務の安全管理体制に係る資料の提出を求められた場合は直ちに提出すること。

## イ 契約履行完了時

(ア) 委託者からの貸与品等を、契約履行完了後速やかに委託者に返還すること。

(イ) 契約目的物の作成のために、委託業務に係る情報を記録した一切の媒体（紙及び電磁的記録媒体等一切の有形物）（以下「記録媒体」という。）については、契約履行完了後に記録媒体上に含まれる当該委託業務に係る全ての情報を復元できないよう消去すること。

(ウ) (イ)の消去結果について、記録媒体ごとに、消去した情報項目、数量、消去方法及び消去日等を明示した書面で委託者に報告すること。

(エ) この特記仕様書の事項を遵守した旨を書面で報告すること。また、再委託を行った場合は再委託先における状況も同様に報告すること。

## ウ 契約解除時

イの規定の「契約履行完了」を「契約解除」に読み替え、規定の全てに従うこと。

## エ 事故発生時

契約目的物の納入前に契約目的物の仕掛品、契約履行過程で発生した成果物及び委託者からの貸与品等の紛失、滅失及び毀損等の事故が生じたときには、その事故の発生場所及び発生状況等を詳細に記載した書面をもって、遅滞なく委託者に報告し、委託者の指示に従うこと。

## (2) 個人情報及び機密情報の取扱いに係る事項

委託者からの貸与品等及び契約目的物に記載された個人情報は、全て委託者の保有個人情報である（以下「個人情報」という。）。また、委託者が機密を要する旨を指定して提示した情報及び委託者からの貸与品等に含まれる情報は、全て委託者の機密情報である（以下「機密情報」という。）。ただし、委託者からの貸与品等に含まれる情報のうち、既に公知の情報、委託者から受託者に提示した後に受託者の責めによらないで公知となった情報、及び委託者と受託者による事前の合意がある情報は、機密情報に含まれないものとする。

個人情報及び機密情報の取扱いについて、受託者は、以下の事項を遵守しなければならない。

ア 個人情報及び機密情報に係る記録媒体を、施錠できる保管庫又は施錠及び入退室管理の可能な保管室に格納する等適正に管理すること。

イ アの個人情報及び機密情報の管理に当たっては、管理責任者を定めるとともに、台帳等を設け個人情報及び機密情報の管理状況を記録すること。

ウ 委託者から要求があった場合又は契約履行完了時には、イの管理記録を委託者に提出し報告すること。

エ 個人情報及び機密情報の運搬には盜難、紛失、漏えい等の事故を防ぐ十分な対策を講じること。

オ (1)イ(イ)において、個人情報及び機密情報に係る部分については、あらかじめ消去すべき情報項目、数量、消去方法及び消去予定日等を書面により委託者に申し出て、委託者の承諾を得るとともに、委託者の立会いのもとで消去を行うこと。

カ (1)エの事故が、個人情報及び機密情報の漏えい、滅失、毀損等に該当する場合は、漏えい、

滅失、毀損した個人情報及び機密情報の項目、内容、数量、事故の発生場所及び発生状況等を詳細に記載した書面をもって、遅滞なく委託者に報告し、委託者の指示に従うこと。

キ 力の事故が発生した場合、受託者は二次被害の防止、類似事案の発生回避等の観点から、委託者に可能な限り情報を提供すること。

ク (1) エの事故が発生した場合、委託者は必要に応じて受託者の名称を含む当該事故に係る必要な事項の公表を行うことができる。

ケ 委託業務の従事者に対し、個人情報及び機密情報の取扱いについて必要な教育及び研修を実施すること。なお、教育及び研修の計画及び実施状況を書面にて委託者に提出すること。

コ その他、個人情報の保護に関する法律（平成15年法律第57号）に従って、本委託業務に係る個人情報を適切に扱うこと。

## 9 委託者の施設内での作業

(1) 受託者は、委託業務の実施に当たり、委託者の施設内で作業を行う必要がある場合には、委託者に作業場所、什器、備品及び通信施設等の使用を要請することができる。

(2) 委託者は、(1)の要請に対して、使用条件を付した上で、無償により貸与又は提供することができる。

(3) 受託者は、委託者の施設内で作業を行う場合は、次の事項を遵守するものとする。

ア 就業規則は、受託者の定めるものを適用すること。

イ 受託者の発行する身分証明書を携帯し、委託者の指示があった場合はこれを提示すること。

ウ 受託者の社名入りネームプレートを着用すること。

エ その他、(2)の使用に関し委託者が指示すること。

## 10 再委託の取扱い

(1) 受託者は、この契約の履行に当たり、再委託を行う場合には、あらかじめ再委託を行う旨を書面により委託者に申し出て、委託者の承諾を得なければならない。

(2) (1)の書面には、以下の事項を記載するものとする。

ア 再委託の理由

イ 再委託先の選定理由

ウ 再委託先に対する業務の管理方法

エ 再委託先の名称、代表者及び所在地

オ 再委託する業務の内容

カ 再委託する業務に含まれる情報の種類（個人情報及び機密情報については特に明記すること。）

キ 再委託先のセキュリティ管理体制（個人情報、機密情報、記録媒体の保管及び管理体制については特に明記すること。）

ク 再委託先がこの特記仕様書の1及び3から9までに定める事項を遵守する旨の誓約

ケ その他、委託者が指定する事項

(3) この特記仕様書の1及び3から9までに定める事項については、受託者と同様に、再委託先においても遵守するものとし、受託者は、再委託先がこれを遵守することに関して一切の責任を負う。

## 11 実地調査及び指示等

(1) 委託者は、必要があると認める場合には、受託者の作業場所の実地調査を含む受託者の作業状況の調査及び受託者に対する委託業務の実施に係る指示を行うことができる。

- (2) 受託者は、(1)の規定に基づき、委託者から作業状況の調査の実施要求又は委託業務の実施に係る指示があった場合には、それらの要求又は指示に従わなければならない。
- (3) 委託者は、(1)に定める事項を再委託先に対しても実施できるものとする。

## 12 情報の保管及び管理等に対する義務違反

- (1) 受託者又は再委託先において、この特記仕様書の3から9までに定める情報の保管及び管理等に関する義務違反又は義務を怠った場合には、委託者は、この契約を解除することができる。
- (2) (1)に規定する受託者又は再委託先の義務違反又は義務を怠ったことによって委託者が損害を被った場合には、委託者は受託者に損害賠償を請求することができる。委託者が請求する損害賠償額は、委託者が実際に被った損害額とする。

## 13 契約不適合責任

- (1) 契約目的物に、その契約の内容に適合しないものがあるときは、委託者は、受託者に対して相当の期間を定めてその修補による履行の追完又はこれに代えて若しくは併せて損害の賠償を請求することができる。
- (2) (1)の規定によるその契約の内容に適合しないものの修補による履行の追完又はこれに代えて若しくは併せて行う損害賠償の請求に伴う通知は、委託者がその不適合を知った日から1年以内に、これを行わなければならない。

## 14 著作権等の取扱い

この契約により作成される納入物の著作権等の取扱いは、以下に定めるところによる。

- (1) 受託者は、納入物のうち本委託業務の実施に伴い新たに作成したものについて、著作権法（昭和45年法律第48号）第2章第3節第2款に規定する権利（以下「著作者人格権」という。）を有する場合においてもこれを行使しないものとする。ただし、あらかじめ委託者の承諾を得た場合はこの限りでない。
- (2) (1)の規定は、受託者の従業員、この特記仕様書の10の規定により再委託された場合の再委託先又はそれらの従業員に著作者人格権が帰属する場合にも適用する。
- (3) (1)及び(2)の規定については、委託者が必要と判断する限りにおいて、この契約終了後も継続する。
- (4) 受託者は、納入物に係る著作権法第2章第3節第3款に規定する権利（以下「著作権」という。）を、委託者に無償で譲渡するものとする。ただし、納入物に使用又は包括されている著作物で受託者がこの契約締結以前から有していたか、又は受託者が本委託業務以外の目的で作成した汎用性のある著作物に関する著作権は、受託者に留保され、その使用権、改変権を委託者に許諾するものとし、委託者は、これを本委託業務の納入物の運用その他の利用のために必要な範囲で使用、改変できるものとする。また、納入物に使用又は包括されている著作物で第三者が著作権を有する著作物の著作権は、当該第三者に留保され、かかる著作物に使用許諾条件が定められている場合は、委託者はその条件の適用につき協議に応ずるものとする。
- (5) (4)は、著作権法第27条及び第28条に規定する権利の譲渡も含む。
- (6) 本委託業務の実施に伴い、特許権等の産業財産権を伴う発明等が行われた場合、取扱いは別途協議の上定める。
- (7) 納入物に関し、第三者から著作権、特許権、その他知的財産権の侵害の申立てを受けた場合、委託者の帰責事由による場合を除き、受託者の責任と費用を持って処理するものとする。

## 15 運搬責任

この契約に係る委託者からの貸与品等及び契約目的物の運搬は、別に定めるものを除くほか受託者の責任で行うものとし、その経費は受託者の負担とする。

## 16 書面による提出（報告）と受領確認

当該契約において、受託者から書面により提出を求める事項は、本仕様書の記載に関わらず、別添「電子情報処理委託に係る（標準）特記仕様書 チェックシート」により定めるものとする。

委託者は、受託者から提出された書面について、当該チェックシートを用いて受領確認を行う。

# 電子情報処理委託に係る標準特記仕様書 チェックシート

東京都公立大学法人

件名 「東京都立大学(南大沢キャンパス)教室系システム用機器等の借入れ(1号館320, 330、340教室等及び情報処理棟113、115室並びに教育用サーバ)(長期継続契約)」

当該契約において、受託者は「提出の要否」欄の□にチェックが入った事項は、書面により委託者へ提出(報告)すること。

委託者は、受託者から提出された書面に必要事項が記載されていることを確認し、受領確認欄の□にチェックを入れること。

事項	特記仕様書の内容 (根拠:標準特記仕様書該当箇所)	提出時期	提出の要否	受領確認
1 業務の推進体制表				
① 業務責任者(職・氏名)	当該業務に関する責任者、作業体制、連絡体制、作業場所を書面にし、委託者に提出すること。(根拠:2(1)、(2))  (提出事例) ①から④までを記載した連絡体制表など	契約締結後直ちに提出すること。 なお、変更が生じた場合は速やかに変更内容を提出すること。	<input checked="" type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
② 作業体制表			<input checked="" type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
③ 連絡体制表			<input checked="" type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
④ 作業場所			<input checked="" type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
2 誓約書	特記仕様書を遵守し業務を推進する旨の誓約書を書面にし、委託者に提出すること。(根拠:2(1))	契約締結後直ちに提出すること。	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
3 遵守事項の周知状況報告書	契約の履行に関する遵守事項について、業務従事者全員へ周知徹底し、実施状況を委託者に報告すること。(根拠:3(2))  (提出事例) 業務従事者名簿兼周知状況報告書など	実施後速やかに報告すること。	<input checked="" type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
4 安全管理体制に係る資料	受託者は、以下の事項について安全管理上必要な措置を講じること。(根拠:8(1)(イ)) a委託業務を処理する施設等の入退室管理、b委託者からの貸与品等の使用及び保管管理、c仕様書等で指定する物件、仕掛品、成果物の作成、使用及び保管管理、dその他仕様書等で指定したもの  (提出事例) ①出退勤管理簿、施設等使用簿など ②貸与品等使用簿、貸与品貸出簿など ③物件等の受払簿など	提出を求められた場合は直ちに提出すること。	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
① 作業場所等の入退室管理記録			<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
② 貸与品等の使用及び保管管理記録			<input checked="" type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
③ 物件、仕掛品、成果物の作成、使用及び保管管理記録			<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
5 消去結果報告書	記録媒体について、契約履行完了後に記録媒体上に含まれる当該委託業務に係る全ての情報を復元できないよう消去すること。(根拠:8(1)イ(ウ)) 消去結果について、記録媒体ごとに、消去した情報項目、数量、消去方法、消去日等を明示した書面で委託者に報告すること。	契約履行完了後速やかに提出すること。(契約解除時も同様。)	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
6 履行完了に伴う特記仕様書遵守状況報告書				
① 履行完了に伴う特記仕様書遵守状況報告書	この特記仕様書の事項を遵守した旨を書面で報告すること。また、再委託を行った場合は再委託先における状況も同様に報告すること。(根拠:8(1)イ(エ))	契約履行完了後速やかに提出すること。(契約解除時も同様。)	<input checked="" type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
② 履行完了に伴う特記仕様書遵守状況報告書(再委託先の遵守状況報告書)			<input checked="" type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>

7 事故報告書		事故が生じたときには、その事故の発生場所及び発生状況等を詳細に記載した書面をもって、遅滞なく委託者に報告し、委託者の指示に従うこと。(根拠: 8(1)工)	事故が発生した場合、遅滞なく報告すること。	<input checked="" type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
8 個人情報等管理記録		個人情報及び機密情報の管理状況の記録 ア個人情報及び機密情報に係る記録媒体を施錠できる保管庫又は施錠及び入退室管理の可能な保管室に格納する等適正に管理すること。イアの管理に当たっては、管理責任者を定め、台帳等を設け管理状況を記録すること。委託者から要求があった場合又は契約履行完了時には、イの管理記録を委託者に提出し報告すること。(根拠: 8(2)ウ) (提出事例) ②個人情報等使用簿、保管状況管理簿など	委託者から要求があった場合又は契約履行完了後速やかに提出すること。		
① 管理責任者(職・氏名)		個人情報及び機密情報に係る部分については、あらかじめ消去すべき情報項目、数量、消去方法、消去予定日等を書面により委託者に申し出て、委託者の承諾を得るとともに、委託者の立会いのもとで消去を行うこと。(根拠: 8(2)オ)	消去前にあらかじめ申し出て、委託者の承諾を得ること。	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
	② 個人情報等の使用及び保管管理記録			<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
9 個人情報等消去申告書及び消去結果報告書		個人情報及び機密情報に係る部分については、あらかじめ消去すべき情報項目、数量、消去方法、消去予定日等を書面により委託者に申し出て、委託者の承諾を得るとともに、委託者の立会いのもとで消去を行うこと。(根拠: 8(2)オ)	消去前にあらかじめ申し出て、委託者の承諾を得ること。	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
10 個人情報等事故報告書		個人情報及び機密情報の漏えい、滅失、毀損等に該当する場合、個人情報等の項目、内容、数量、事故の発生場所及び発生状況等を詳細に記載した書面をもって、遅滞なく委託者に報告し、委託者の指示に従うこと。(根拠: 8(2)カ)	事故が発生した場合、遅滞なく報告すること。	<input checked="" type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
11 教育及び研修計画及び実施状況報告書		業務従事者に対し、個人情報及び機密情報の取扱いについて必要な教育及び研修を実施すること。なお、教育及び研修の計画及び実施状況を書面にて委託者に提出すること。(根拠: 8(2)ケ) (提出事例) ①研修計画書 ②研修実施状況報告書	研修計画は契約締結後、研修実施状況報告書は実施後、速やかに提出すること。 なお、業務の推進体制に変更があった場合、速やかに変更内容を提出すること。		
① 個人情報等研修計画				<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
	② 個人情報等研修実施状況報告書			<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
12 再委託届出書		再委託を行う場合、あらかじめ再委託を行う旨を書面にて申し出て、委託者の承諾を得なければならない。 (以下、記載事項) ア再委託の理由、イ再委託先の選定理由、ウ再委託先に対する業務の管理方法、エ再委託先の名称、代表者及び所在地、オ再委託する業務の内容、カ再委託する業務に含まれる情報の種類(個人情報及び機密情報については特に明記すること。)、キ再委託先のセキュリティ管理体制(個人情報、機密情報、記録媒体の保管及び管理体制については特に明記すること。)、ク再委託先がこの特記仕様書に定める事項を遵守する旨の誓約、ケその他、委託者が指定する事項(根拠: 10(1)、(2))	再委託前にあらかじめ申し出て、委託者の承諾を得なければならない。		
① 再委託届出書				<input checked="" type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
	② 誓約書(再委託先)			<input checked="" type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
	③ その他委託者が指定する事項			<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
13 その他		電子情報処理委託に係る標準特記仕様書に記載のない追記事項			
①				<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
	②			<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
	③			<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
	④			<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
	⑤			<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>