

放送大学山梨学習センター講義室 AV システム 一式

仕 様 書

令和元年 1 2 月

放送大学学園

I. 仕様書概要説明

1) 調達の背景及び目的

放送大学山梨学習センター（以下、「本学」という。）では、講義室1の利用にあたり近年教材及びPC等の利用機器のデジタル化に対応しておらず、講義に支障をきたしている。本システム導入することによって、大学および教員が用意するPCで、プレゼンテーションの提示やブルーレイ等デジタル教材の利用が可能となり、より充実した授業環境を実現させる。

2) 調達物品名及び構成内訳

(調達物品名)

講義室AVシステム 一式

(構成内訳)

1. レーザー光源液晶プロジェクター	1台
2. プロジェクター用天吊り金具	1台
3. 50V型液晶ディスプレイ	2台
4. ディスプレイ天吊りベース金具	2台
5. HDMI ツイストペアケーブル延長器（受信機）	3台
6. メインスピーカー（天吊り金具共）	2台
7. 可動式55V型液晶ディスプレイ	1台
8. デジタルマルチスイッチャー	1台
9. Cat6入力Cat6分配器	1台
10. デジタルミキサー	1台
11. パワーアンプ	1台
12. 1.9Gワイヤレス受信機	1台
13. USB/SD対応CDデッキ	1台
14. BDプレーヤー（棚板共）	1台
15. 外部入力プレート	1枚
16. OHC	1台
17. 電源制御ユニット	2台
18. ワイヤレスアンテナ	1台
19. 19V型液晶モニター	1台

20. レクチャー卓本体	1 台
21. 機器間接続ケーブル類	1 式
22. ブランクパネル類	1 式
23. 既設可動式ディスプレイ用接続パネル加工	1 式
24. 既設操作卓接続盤加工	1 式
25. ワイヤレスマイク（ハンド型）	2 本
26. ワイヤレスマイク（タイピン型）	1 本
27. ワイヤレスマイク用充電器	2 台

以上、搬入、据付、設定、配線、システム構築、調整、既存設備との接続を含む。操作卓、スクリーン等は既存を利用するものとする。システム終了時はプロジェクターを含む各機器電源の OFF およびスクリーンを収納させること。

3) 技術的要件の概要

1. 本調達物品に係る性能、機能及び技術等（以下「性能等」という。）の要求要件（以下「技術的要件」という。）は「Ⅱ. 調達物品に備えるべき技術的要件」に示すとおりである。
2. 技術的要件は全て必須である。

4) 納入場所

山梨県甲府市武田 4-4-37
放送大学山梨学習センター
詳細は本学職員の指示に従うこと

5) 納入期限

令和 2 年 3 月 31 日

6) その他

1. 仕様に対する留意事項

見積機器は、原則として見積時点で製品化されており、未使用であること。見積時点で製品化されていない機器によって応札する場合は、技術的要件を満たすことの証明及び納入期限までに製品化され納入できることを保証する資料及び誓約書等を提出すること。

2. 提案に関する留意事項

- 2-1 提案に関しては、提案する機器が本仕様書の要求要件をどのように満たすか、あるいはどのように実現するかを要求要件ごとに具体的かつわかり易く、資料等を添付する。
- 2-2 提出資料等に関する照会先を明記すること。
- 2-3 提出された内容等については、問い合わせやヒヤリングを行うことがあるので、誠実に対応すること。
- 2-4 提案が仕様を満たしていることを、提出書類のどの部分で証明できるか、参照すべき箇所を明記すること。参照すべき箇所がカタログ、図面、仕様書等である場合には、アンダーラインを付したり、余白に大きく矢印をしたりすることによって当該部分を分かりやすく明示すること。

3. 導入に関する留意事項

- 3-1 導入スケジュールについては、本学と協議し、その指示に従うこと。
- 3-2 搬入、据付、設定、配線、システム構築、調整、既存設備との接続に要するすべての費用は、本調達に含まれる。
- 3-3 既存機器については、本学職員の指示により撤去するものとする。

II. 調達物品に備えるべき技術的要件

本システムに関して、以下の要件を満たすこと。

(複数台の機器に対する要件は、当該機器あたりのものであり、1台あたりにそれぞれ備えるべき要件を示したものである。また、断りのない限り、項目で複数台を指定しているものは、項目ごとにそれぞれ同一の機器類を提供すること。)

1) 性能、機能に関する要件

1. システム構成、システム機能	
1-1	映像、音響、制御機器を含めた下記に示すハードウェアで構成されたシステムであること。
1-2	スクリーン、ディスプレイ用天吊りポール及び移動式ディスプレイスタンド本体は既存を再使用するものとする。
1-3	再使用しない既存機器は全て撤去すること。

1-4	講義室内に設置する天吊りディスプレイ 2 台及び可動式ディスプレイ 1 台には、プロジェクターと同一の映像が出力されるようシステム構築をすること。
1-5	補助(確認用)モニターを設置し、講義者が事前に表示される内容を確認することが出来ること。
1-6	映像の切り替え、プロジェクター及び天吊りディスプレイの電源 ON/OFF 操作をラック内スイッチャーボタンでワンタッチ制御できること。
1-7	パソコン、タブレット PC、ビデオ機器等の接続が可能であること。また、持ち込みコンテンツ(BD、DVD、CD)が再生可能な機器を有すること。 持ち込み機器の接続形態としてはアナログ RGB 及び HDMI 信号とする。
1-8	機器は施錠可能なレクチャー卓に収納すること。
1-9	レクチャー卓内実装機器は、電源制御ユニットにより、一括電源 ON/OFF 操作が可能なこと。
1-10	ワイヤレスマイクは隣接講義室への電波による音漏れ防止の為、干渉を抑止できる機能を有すること。
2.機器仕様	
2-1 レーザー光源液晶プロジェクター 1 台	
2-1-1	電源は AC100V50Hz であること。
2-1-2	消費電力は 420W 以下であること。
2-1-3	液晶パネルは以下の性能を有すること。 素子サイズ:0.64 型(アスペクト 16:10)、表示方式:透過型液晶パネル 3 枚 3 原色方式、画素数:2,304,000 画素(1920ドット×1200ドット)
2-1-4	光源はレーザーダイオードであること。
2-1-5	光出力は 6,000lm 以上であること。
2-1-6	光出力半減時間は 20,000 時間以上であること。
2-1-7	フィルターメンテナンス時期は 10,000 時間以上であること。
2-1-8	解像度は 1920ドット×1200ドット以上であること。
2-1-9	コントラスト比は 3,000,000:1(全白/全黒)以上であること。
2-1-10	投写画面サイズは、既設スクリーンの 120 インチスクリーンに合わせる事が可能なこと。

2-1-11	<p>対応信号は以下の信号に対応していること。</p> <p>ビデオ入力:水平 15.73kHz 垂直 59.94Hz、水平 15.63kHz 垂直 50Hz</p> <p>RGB 入力:解像度 640×400～1920×1200、ドットクロック周波数 162MHz 以下</p> <p>YCbCr/YPbPr 入力:解像度 480i/576i～1920×1080、ドットクロック周波数 148.5MHz 以下</p> <p>HDMI 入力:動画系信号解像度 480i/576i～4096×2160、静止画系信号解像度 640×400～1920×1200、ドットクロック周波数 25MHz～297MHz</p> <p>DIGITAL LINK 入力:動画系信号解像度 480i/576i～4096×2160、静止画系信号解像度 640×400～1920×1200、ドットクロック周波数 25MHz～297MHz</p>
2-1-12	投写方式はフロント天吊りに対応していること。
2-1-13	騒音は 38dB 以下であること。
2-1-14	使用環境温度は 0℃～45℃以上であること。
2-2 プロジェクター用天吊り金具 1 台	
2-2-1	2-1 のプロジェクターを低い天井から吊下げて設置することが可能なこと。
2-2-2	上下補正角度は+5°（上向き）～-15°（下向き）、左右傾き補正角度±10° 左右方向補正角度±5° 以上の調整が可能なこと。
2-2-3	質量は金具で 3kg 以下であること。
2-2-4	ベースには落下防止ワイヤーを取り付けること。
2-3 50V 型液晶ディスプレイ 2 台	
2-3-1	液晶パネルは VA、バックライトはダイレクト LED 以上の性能を有すること。
2-3-2	アスペクト比は 16:9 であること。
2-3-3	解像度は 3840×2160 以上であること。
2-3-4	コントラスト比は 4000:1 以上であること。
2-3-5	応答速度は 8ms 以下であること。
2-3-6	視野角は上下 178° /左右 178° 以上であること。
2-3-7	パネル寿命は 50000 時間以上であること。
2-3-8	パネル表面処理はアンチグレア処理がされていること。
2-3-9	<p>接続端子は以下の入出力を有していること。</p> <p>HDMI 入力×2、コンポジットビデオ×1、DVI-D 入力×1、PC 入力(D-sub15ピン)×1、シリアル入力×1、LAN/PJLink 入力×1、音声出力×1、USB メモリ×1</p>
2-3-10	音声は内蔵スピーカー20W(10W+10W)以上を有していること。
2-3-11	電源は AC100V50/60Hz であること。
2-3-12	消費電力は 180W 以下であること。
2-3-13	質量は 15kg 以下であること。
2-3-14	取付穴は VESA 規格に準拠していること。

2-3-15	動作範囲温度は 0°C~40°C 以上であること。
2-3-16	以下の機能を有していること。 USB メディアプレーヤー機能、デジタルズーム機能、HDMI パワーマネージメント機能、PLink 機能、消費電力低減設定、ボタン操作制限機能
2-4 ディスプレイ天吊りベース金具 2 台	
2-4-1	2-3 のディスプレイを既設天吊りポールに安全に設置することが可能なこと。
2-4-2	ディスプレイ角度調整は、前方 0° /10° /20° に対応していること。
2-4-3	質量は金具で 10kg 以下であること。
2-4-4	ベースには落下防止ワイヤーを取り付けること。
2-5 HDMI ツイストペアケーブル延長器(受信機) 3 台	
2-5-1	HDMI 信号をツイストペアケーブルで長距離伝送する受信機であること。
2-5-2	入力信号は HDBaseT で 1 系統有し、RS-232C 及び LAN にも対応していること。
2-5-3	出力信号は HDMI で 1 系統有し、HDCP に対応していること。
2-5-4	対応フォーマットは VGA~4K、480i/480p/576p/720p1080i/1080p/4K であること。
2-5-5	電源は AC100V50Hz(AC アダプター対応 DC 出力)であること。
2-5-6	消費電力は 8W 以下であること。
2-5-7	質量は 0.8kg 以下であること。
2-5-8	使用範囲温度は 0°C~40°C 以上であること。
2-6 メインスピーカー 2 台	
2-6-1	形式は 2 ウェイバスレフ形であること。
2-6-2	入力インピーダンスは 8Ω とすること。
2-6-3	許容入力 は 260W 以上であること。
2-6-4	出力音圧レベルは 93dB 以上であること。
2-6-5	周波数特性は 40Hz~20kHz(-20dB)、70Hz~18kHz(-10dB) 以上であること。
2-6-6	使用スピーカーは低域用:20cm コーンスピーカー、高域用:ドームツイーター。
2-6-7	指向角度:水平 60° × 垂直 60° 以上であること。
2-6-8	質量は本体及び金具で 15kg 以下であること。
2-6-9	外形寸法は、幅 320mm、高さ 500mm、奥行き 280mm 以下であること。
2-6-10	取付金具はスピーカーを天井に取り付け可能なこと。
2-7 可動式 55V 型液晶ディスプレイ 1 台	
2-7-1	液晶パネルは VA、バックライトはダイレクト LED 以上の性能を有すること。
2-7-2	アスペクト比は 16:9 であること。
2-7-3	解像度は 3840×2160 以上であること。
2-7-4	コントラスト比は 4000:1 以上であること。

2-7-5	応答速度は 8ms 以下であること。
2-7-6	視野角は上下 178° /左右 178° 以上であること。
2-7-7	パネル寿命は 50000 時間以上であること。
2-7-8	パネル表面処理はアンチグレア処理がされていること。
2-7-9	接続端子は以下の入出力を有していること。 HDMI 入力×2、コンポジットビデオ×1、DVI-D 入力×1、PC 入力(D-sub15ピン)×1、シリアル入力×1、LAN/PJLink 入力×1、音声出力×1、USB メモリ×1
2-7-10	音声は内蔵スピーカー20W(10W+10W)以上を有していること。
2-7-11	電源は AC100V50Hz であること。
2-7-12	消費電力は 200W 以下であること。
2-7-13	質量は 18kg 以下であること。
2-7-14	取付穴は VESA 規格に準拠していること。
2-7-15	動作範囲温度は 0°C~40°C以上であること。
2-7-16	以下の機能を有していること。 USB メディアプレーヤー機能、デジタルズーム機能、HDMI パワーマネージメント機能、PJLink 機能、消費電力低減設定、ボタン操作制限機能
2-8 デジタルマルチスイッチャー 1 台	
2-8-1	入力信号は以下の信号に対応していること。 映像:HDMI/DVI×5(HDCP 対応、ケーブル補償機能搭載、EDID エミュレート機能搭載)、アナログ×3(コンポジットビデオ、アナログ RGB、EDID エミュレート機能搭)、 映像対応フォーマット:アナログ(NTSC)、アナログ/HDMI/DVI(VGA~QWXGA、80i/480p/576i/576p/720p/1080i/1080p) 音声:デジタルオーディオ×5、アナログオーディオ×7
2-8-2	出力信号は以下の信号に対応していること。 映像:HDMI/DVI×2(HDCP 対応、ケーブル補償機能搭載)、HDBaseT×2 系統、映像対応フォーマット:VGA/SVGA/XGA/WXGA(1280×768)/WXGA(1280×800) /Quad-VGA/SXGA/WXGA(1360×768)/WXGA(1366×768) /SXGA+/WXGA+/WXGA++/UXGA/WSXGA+/VESAHD/WUXGA/QWXGA/480i/480p/576i/576p/720p/1080i/1080p 音声:デジタルオーディオ×2 系統 2 分配出力、アナログオーディオ×2
2-8-3	ケーブル最大延長距離はデジタル入力部 30m、デジタル出力部 HDMI/DVI50m、HDBaseT100m 以上であること。
2-8-4	以下の機能を有すること。 スキャンコンバート部:アスペクト保持機能、画像調整機能(ブライトネス、コントラスト、表示位置、表示サイズ)

	その他:音声レベル調整機能、入力チャンネル自動切換、キーロック機能
2-8-5	以下の外部制御機能を有していること。 RS-232C×1、LAN×1
2-8-6	電源は AC100V50Hz であること。
2-8-7	消費電力は 50W 以下であること。
2-8-8	質量は 5kg 以下であること。
2-8-9	使用範囲温度は 0°C~40°C以上であること。
2-9 Cat6 入力 Cat6 分配器 1 台	
2-9-1	デジタルマルチスイッチャーの HDBaseT と組み合わせることで、映像・音声信号の延長ができ、さらに最大 4 台まで分配出力が可能なこと。
2-9-2	映像の最大解像度は QWXGA、1080p で、HDCP に対応していること。
2-9-3	入力信号は HDBaseT×1 系統、出力は HDBaseT×4 系統を有すること。
2-9-4	最大 60m のケーブル延長が可能なこと。
2-9-5	EDID エミュレート機能を搭載し、入出力信号の状態表示は可能なこと。
2-9-6	電源は AC100V50Hz であること。
2-9-7	消費電力は 25W 以下であること。
2-9-8	質量は 2.2kg 以下であること。
2-9-9	使用範囲温度は 0°C~40°C以上であること。
2-10 デジタルミキサー 1 台	
2-10-1	電源は AC100V50Hz であること。
2-10-2	消費電力は 20W 以下であること。
2-10-3	使用温度範囲は 0°C~45°C以上であること。
2-10-4	質量は 5kg 以下であること。
2-10-5	周波数特性は 20Hz~20kHz 以上であること。
2-10-6	入力回路はモノラル入力×8 回路、ステレオ入力×4 回路以上を有すること。
2-10-7	出力回路はメイン出力×2 回路、モノラル出力×2 回路、録音出力×1 回路以上を有すること。
2-10-8	以下の機能を有すること。 ハウリングサプレッサー×4 系統、イコライザー×搭載チャンネル、ステレオ入力ミュート、パターンメモリー×4 個
2-11 パワーアンプ 1 台	
2-11-1	電源は AC100V50Hz であること。
2-11-2	消費電力は 300W 以下であること。

2-11-3	定格出力は 80W × 2ch(8Ω連続出力)、110W × 2ch(4Ω連続出力)に対応していること。
2-11-4	周波数特性は 20Hz～20kHz±1dB 以上であること。
2-11-5	入力インピーダンスは 20kΩであること。
2-11-6	使用温度範囲は 0℃～35℃以上であること。
2-11-7	質量は 6kg 以下であること。
2-12 1.9G ワイヤレス受信機 1台	
2-12-1	電源は AC100V50Hz であること。
2-12-2	消費電力は 60W 以下であること。
2-12-3	周波数特性は 50Hz～15kHz 以上であること。
2-12-4	ワイヤレスアンテナ接続端子の接続ケーブルは Cat5/Cat5e/Cat6 のストレートケーブルを使用し、最大 200m まで延長可能なこと。
2-12-5	補助入力端子を有していること。
2-12-6	チャンネル出力端子は 2 系統有していること。
2-12-7	ミキシング出力端子は 1 系統有していること。
2-12-8	使用温度範囲は 0℃～45℃以上であること。
2-12-9	質量は 3kg 以下であること。
2-13 USB/SD 対応 CD デッキ 1台	
2-13-1	電源は AC100V50Hz であること。
2-13-2	消費電力は 12W 以下であること。
2-13-3	質量は温帯及び棚板で 5kg 以下であること。
2-13-4	対応メディアは以下の通りであること。 CD、CD-R、CD-RW、USB、SD、SDHC
2-13-5	再生ファイル形式は以下の通りであること。 CD-DA、MP2、MP3、WAV、AAC、WMA
2-13-6	ダビングファイル形式は以下の通りであること。 WAV、MP3
2-13-7	出力:アナログ OUTPUT × 2、PHONE × 1、デジタル OUTPUT × 2 を有すること。
2-13-8	周波数特性は 20Hz～20kHz: ±1dB であること。
2-14 BD プレーヤー(棚板共) 1台	
2-14-1	電源は AC100V50Hz であること。
2-14-2	消費電力は 15W 以下であること。
2-14-3	質量は本体及び棚板で 5kg 以下であること。

2-14-4	再生可能ディスク及びフォーマットは以下の通りであること。 BD ディスク:BD-RE、BD-R、BD-ROM DVD ディスク:DVD-ROM、DVD-R、DVD-R DL、DVD-RW CD:CD-DA、CD-R/RW、DVD-ROM
2-14-5	出力端子は HDMI×2、USB(2.0)×1、LAN×1 を実装していること。
2-15 外部入力プレート 1枚	
2-15-1	EIA 規格の 1U 以内であること。
2-15-2	入力端子は、AC100Vコンセント×2、D-sub15ピン×1、音声×1、HDMI×1 を有すること。
2-15-3	塗装色は黒色であること。
2-16 OHC 1台	
2-16-1	有効画素数は 3,840×2,160(16:9 比)以上であること。
2-16-2	画質は 2K 以上であること。
2-16-3	ズームはトータルズーム 280 倍以上であること。
2-16-4	照明は LED を 1 個以上搭載していること。
2-16-5	出力は HDMI×1、USB×1 以上有していること。
2-16-6	以下の画質機能を有していること。 ホワイトバランス/フリッカー補正/明るさ調整/コントラスト調整/ノイズリダクション/ 輪郭補正/シェーディング補正/画素欠陥補正/ディストーション補正/高画質リサイズ機能/色収差補正
2-17 電源制御ユニット 2台	
2-17-1	電源は AC100V50Hz であること。
2-17-2	消費電力は 10W 以下であること。
2-17-3	使用温度範囲は 0℃～45℃以上であること。
2-17-4	AC コンセントは電源非連動×2、電源連動×9 を有し、全コンセントの最大容量は 14A 以上であること。
2-17-5	外部電源制御入力端子、非常用放送設備端子を有していること。
2-17-6	質量は 5kg 以下であること。
2-18 ワイヤレスアンテナ 1台	
2-18-1	使用周波数は 1895.616MHz～1904.256MHz の範囲で使用可能なこと。
2-18-2	アンテナは内蔵型で、受信方式はダイバーシティ受信であること。
2-18-3	電源はワイヤレス受信機から給電可能なこと。
2-18-4	アンテナの感度エリア(フィールド)選択が 4 段階で切換え可能なこと。
2-18-5	使用範囲温度は-10℃～50℃以上であること。
2-18-6	質量は 500g 以下であること。

2-18-7	設置は天井、壁、マイクスタンドの中から選択可能なこと。
2-19 19V 型液晶モニター 1台	
2-19-1	電源は AC100V50Hz であること。
2-19-2	消費電力は 40W 以下であること。
2-19-3	質量は本体及び金具で 4.0kg 以下であること。
2-19-4	動作温度範囲は 0°C~40°C以上であること。
2-19-5	画素数:1366×768(アスペクト比 16:9)以上であること。
2-19-6	以下の接続端子を有していること。 ビデオ端子×1、HDMI 端子×1、LAN 端子×1、ヘッドホン/イヤホン端子×1、USB 端子×1
2-20 レクチャー卓本体 1台	
2-20-1	本体材質は低圧メラミン化粧板で、ガラス扉は強化ガラス:t=5 以上であること。
2-20-2	本体内に実装できる容量は EIA:16U×2 以上であること。
2-20-3	搭載質量は 100kg 以上であること。
2-20-4	ガラス扉は 270° 以上の回転式であること。
2-20-5	キャスター前輪 2 個はストッパー付であること。
2-20-6	本体天面には 19V 型液晶モニターの設置ができるスペースを有すること。
2-20-7	外形寸法は、幅 1,200mm、高さ 1,100mm、奥行き 650mm 以下であること。
2-20-8	色はウッド調であること。
2-21 機器間接続ケーブル類 1式	
2-21-1	レクチャー卓内に実装する機器をシステム接続するためのケーブルを一式準備すること。
2-21-2	機能、性能を最大限発揮できる仕様のものとする。
2-22 ブランクパネル類 1式	
2-22-1	レクチャー卓に機器を收容し、空きスペースへ本製品を設置し全面空間を閉じること。
2-22-2	塗装色は黒色であること。
2-22-3	寸法は空きスペースにより選定すること。
2-23 既設可動式ディスプレイ用接続パネル加工 1式	
2-23-1	既設の接続パネルに実装しているコネクタをディスプレイ更新に伴うコネクタに交換すること。
2-23-2	不要なコネクタは外し、メクラプレート等でふさぐこと。
2-24 既設操作卓接続盤加工 1式	
2-24-1	既設の操作卓接続盤に実装しているコネクタをレクチャー卓更新に伴うコネクタに交換すること。

2-24-2	不要なコネクタは外し、メクラプレート等でふさぐこと。
2-25 ワイヤレスマイク(ハンド型) 2本	
2-25-1	2-19のワイヤレスアンテナで信号受信可能なこと。
2-25-2	マイクはハンド型の単一指向性エレクトレット・コンデンサーマイクであること。
2-25-3	周波数特性は100Hz～15kHz以上であること。
2-25-4	外部入力:ラインインを有すること。
2-25-5	使用電池は充電電池(単3形ニッケル水素電池)及び乾電池(単3アルカリ乾電池)が使用可能なこと。
2-25-6	充電電池(単3形ニッケル水素電池)を1個付属すること。
2-25-7	使用温度範囲は5℃～35℃以上であること。
2-26 ワイヤレスマイク(タイピン型) 1本	
2-26-1	2-19のワイヤレスアンテナで信号受信可能なこと。
2-26-2	マイクはタイピン型の単一指向性エレクトレット・コンデンサーマイクであること。
2-26-3	周波数特性は100Hz～15kHz以上であること。
2-26-4	外部入力:ラインインを有すること。
2-26-5	使用電池は充電電池(単3形ニッケル水素電池)及び乾電池(単3アルカリ乾電池)が使用可能なこと。
2-26-6	充電電池(単3形ニッケル水素電池)を1個付属すること。
2-26-7	使用温度範囲は5℃～35℃以上であること。
2-27 ワイヤレスマイク用充電器 2台	
2-27-1	接点端子のない非接触充電方式とする。
2-27-2	2-26及び2-27ワイヤレスマイクを最大2本同時に充電することが可能なこと。
2-27-3	電源はAC100V50Hzであること。
2-27-4	消費電力は8W以下であること。
2-27-5	充電口は2口有すること。
2-27-6	充電時間は満充電まで6時間程度とする。
2-27-7	使用温度範囲は5℃～35℃以上であること。

2) 性能・機能以外の要求要件

1. 設置条件等

- 1-1 本学職員の指示に従って、設置すること。
- 1-2 本学が用意した1次側電源設備以外に必要な設備があれば、供給者において用意すること。なお、これに要する費用は、本調達に含まれる。

1-3 搬入、据付、設定、配線、システム構築、調整、既存設備との接続及び撤去に伴う諸経費は供給者の負担とする。

1-4 プロジェクターへのLAN配線を含むこと。

1-5 廃棄物の収集場所について。

撤去品は、請負者において責任をもって適切に搬出し、本学園敷地内の学園が指定した場所に収集すること。

2. 保守体制

2-1 納入後1年以内に通常の使用により故障が発生した場合は、無償で修理すること。

2-2 障害が発生した場合は、1営業日以内に障害対応を開始すること。

3. その他

3-1 発注者の要請により、本システムの運用に必要なシステム管理及びシステム操作のための説明及び教育を行うこと。

3-2 業務を円滑に遂行するため、助言、指導、技術支援及び・講習会が行える支援体制をとること。

3-3 本システムを利用及び管理運営するために必要な日本語マニュアル1部を設置場所に用意すること。また、改訂があった場合は、その都度提供すること。