

令和3年度福岡県立大学
大講義室映像音響設備更新工事

仕 様 書

仕 様 書

規格・品質は下記及び別紙仕様説明書のとおりにつき
熟覧のうえ参考見積りしてください。

記

納入場所	公立大学法人 福岡県立大学	契約履行期限	令和4年3月10日
請求先	公立大学法人 福岡県立大学		

【公立大学法人福岡県立大学大講義室映像音響設備更新工事】

	品 名	適用箇所	規 格	数 量	備考
1	160型電動昇降スクリーン	大講義室	既存流用(2つ)	—	
2	レーザープロジェクター	大講義室	光源:レーザーダイオード、光出力:6000~7000ルーメン程度、解像度:1920×1200(WUXGA)以上、光源が約20000時間交換不要であること、メーカー3年以上保証、その他:カラーアジャスト機能または同等機能	1 (既存1流用)	
3	天吊金具(高天井用)	大講義室	項目2のプロジェクターに対応したメーカー純正の金具であること。 なお、必要であれば取付用ベース金具を設置すること。	1	
4	常設PC(キーボード、マウス込)	大講義室	APPLIED Be-Clia Type-T11-i7同等以上。 CPU:インテルCore i7 同等品、メモリ:16GB、SSD:500GB以上、光学ドライブ:ブルーレイドライブを有すること、OS:Windows10 home、Office:Office Home & Business2016 または2019、DVD再生ソフト:POWERDVD12以後バージョン	1	
5	23.8型ワイド液晶ディスプレイ	大講義室	表示サイズ:23.8インチ以上、解像度:1920×1080以上、アスペクト比:16:9、輝度:250cd/m ² 以上、コントラスト比:1000:1以上、入力:HDMI×1、RGB×1以上	1	
6	HDMI分配器	大講義室	入力:HDMI×1以上、出力:HDMI×2以上	1	
7	外部入力パネル	大講義室	材質:スチール、入力:HDMI×1、VGA+音声×1、マイク×1、AC×1以上	1	
8	BD/DVDレコーダ	大講義室	出力:HDMI×1、USB×2(2.0×1、3.0×1)以上、コントロール通信:LAN×1以上、チューナー数:2(地上デジタル放送×2、BS/CS×2)以上	1	
9	書画カメラ	大講義室	出力:3840x2160/30fps(HDMI)以上、撮影領域:374×281mm(4:3)以上、最高撮影速度:60fps以上、ズーム:デジタル16倍以上、その他:SDカードへの録画機能、本体底辺マグネット搭載、内蔵マイク搭載	1	
10	デジタルマルチスイッチャ	大講義室	入力:デジタル系統(HDMI/DVIなど)×8、アナログ系統×2以上、出力:HDMI/DVI×2、HDBaseT×2(分配)以上、解像度:4K以上、その他:スキャンコンバート機能、リップシンク機能	1	

	品名	適用箇所	規格	数量	備考
11	確認用モニタ	大講義室	表示サイズ: 10.1インチ以上、解像度: 1280×800以上、アスペクト比: 16:10、コントラスト比: 800:1以上、入力: HDMI×1、その他: HDCP対応□	2	
12	ミキサー	大講義室	入力: マイク/ライン×5以上、出力: マイク/ライン×4以上 ※ミキサーもしくはパワーアンプのどちらかにディレー、イコライザ、サブレッサー等のDSP機能を搭載していること。	1	
13	パワーアンプ	大講義室	入力: マイク×4以上、ライン×2以上(ミキサーにライン入力がある場合は不要)、出力: 280W以上×4ch ※ミキサーもしくはパワーアンプのどちらかにディレー、イコライザ、サブレッサー等のDSP機能を搭載していること	1	
14	デジタルワイヤレス受信機	大講義室	受信チャンネル数: 4チャンネル以上、周波数特性: 50Hz～15kHz相当 ※複数台の受信機で構成してもよい	一式	
15	マイク充電器	大講義室	充電口数: 2口以上 ※使用するマイクの純正品で構成すること	2	
16	電源制御ユニット	大講義室	出力: 連動×9、非連動×2以上、外部電源制御端子: 1回路以上、非常用放送設備端子: 1回路以上	1	
17	タッチパネル式コントローラ	大講義室	表示サイズ: 10インチ以上、解像度: 1920×1080以上、コントロール通信: リレー/IR/RS-232Cなどの制御対応	1	
18	操作卓	大講義室	鍵付扉、ストッパー付きキャスター、EIA実装金具付 ※確認用モニター2台、デスクトップPC用モニター1台、タッチパネル式コントローラ1台を横並びで机上に収まるサイズであること	1	
19	操作ワゴン接続盤	大講義室	材質: スチール、仕上: 焼付塗装仕上げ、その他: システム卓からの全てのIN/OUTケーブルをコネクタ受けすること	1	
20	電動制御盤	大講義室	既存流用可	(1)	
21	照明調光盤	大講義室	既存流用可	(1)	
22	デジタルワイヤレスアンテナ	大講義室	使用周波数: 1895.616～1904.256MHzまたは、650～952MHz、天井・壁面取付対応	2	
23	デジタルワイヤレスマイク(ハンド型)	大講義室	使用周波数: 1895.616～1904.256MHzまたは806.125～809.750MHz、連続使用時間: 約5時間以上	3	
24	デジタルワイヤレスマイク(タイピン型)	大講義室	使用周波数: 1895.616～1904.256MHzまたは806.125～809.750MHz、連続使用時間: 約5時間以上	1	
25	有線マイク	大講義室	形式: ダイナミック型、指向特性: カーディオイド	1	
26	正面スピーカ	大講義室	スピーカーユニット: 高域・低域(8インチウーファー)ユニットより構成、周波数特性: 90～16kHz、許容入力(連続): 200W以上、出力音圧レベル(連続): 114db以上、入力インピーダンス: 8Ω	2	

	品名	適用箇所	規格	数量	備考
27	天井スピーカー(ペア)	大講義室	インピーダンス:16Ω以下、最大入力(連続):20W以上、最大音圧レベル:97dB以上 ※必要であれば天井補強ブラケットを設置すること。	6(ペア)	
28	L2スイッチ	大講義室	UTPポート:RJ45(10BASE-T/100BASE-TX/1000BASE-T)×10以上、コンソールポート:RS-232×1以上、バッファ容量:512KB以上、スイッチング容量:20Gbps以上、その他:PoE+給電	1	
29	PTZカメラ	講堂	出力:3G-SDI×1、HDMI×1、コントロール通信:シリアル×1、LAN×1以上、水平画角:70度以上、ズーム:光学12倍以上、最低照度:1.6ルクス以下、その他:IPストリーミング(H.264/265)機能、PoE対応、VISCA対応	2	
30	カメラコントローラ	講堂	コントロール通信:RS-232×1、LAN×1以上、カメラ制御最大台数:112台以上、プリセット登録:カメラ毎10以上	1	
31	カメラ取付金具	講堂	材質:スチール、仕上:焼付塗装	2	
32	確認用モニタ	講堂	表示サイズ:10.1インチ以上、解像度:1280×800以上、アスペクト比:16:10、コントラスト比:800:1以上、入力:HDMI×1、仕様書29番のPTZカメラの映像が確認できること。	2	
33	SDI-HDMI変換器	講堂	入力:SD/HD/3G-SDI×1以上、出力:HDMI×1以上、フォーマット:1080p@60/50、1080i@60/50、1080p@30/25/24、720p@60/50	2	
34	AVoverIP送信器	講堂	入力:HDMI×1、出力:VGA×1またはHDMI×1以上、その他インターフェース:外部オーディオ×1、その他:PoE給電	2	
35	AVoverIP受信器	講堂	出力:HDMI×1またはVGA×1以上、音声出力×1、その他:PoE給電	2	
摘要			<ul style="list-style-type: none"> ・既存のレーザープロジェクター1台は、Panasonic PTMW630J ・別紙仕様説明書参照のこと。 ・現場確認を希望する場合は、0947-42-2118まで連絡をお願いします。 		

仕様説明書

1. 要求定義

- (1) 福岡県立大学大講義室の映像音響設備を更新する。
- (2) 福岡県立大学講堂の映像及び音声を大講義室へ中継する環境を整える。

2. 規格等

別添仕様書及び本仕様説明書に記載の要求規格を満たす機器で、既存流用機器を除き全て新品とする。

3. 設置等

- (1) 納入器機は指定するところに設置し設定すること。
- (2) 既存流用器機を除く既存の映像音響設備は撤去すること。
- (3) 落札後、速やかに設置工事に関する工程表を作成の上、担当者に提出すること。

4. 納入場所 公立大学法人福岡県立大学大講義室及び講堂

5. 工事完了期限 令和4年3月10日(木)

6. 検収受領

- (1) 設置後、検査員立会の上、動作確認検査を受けること。
- (2) 納入物品に不良個所があった場合は、速やかに交換すること。

7. 保証等

納入した設備全般の保証期間は、本品検査受領後1カ年とする。ただし、仕様書において各機器の保証期間を指定しているものはそれに従う。また、各機器のメーカー発行の保証書により1年を超える保証がある場合は、それによる。ただし、納入者(又は製造者)の責任に属する不良個所が生じた場合は、本学担当者と連絡の上、無償で修理又は良品と取り替えるものとする。

8. 各機器の仕様詳細

【大講義室】

<映像機器>

プロジェクターについては、メンテナンスの軽減並びにランニングコスト削減のため、レーザー光源を使用したタイプとする。輝度は6,000ルーメン以上でワイドタイプ(WUXGA以上)であり、天吊設置を行うこと。既存と異なる位置に設置する場合、天井面の補修作業を行うこと。2台のうち、上手側の既存プロジェクター(Panasonic PT-MW630J)1台は更新対象外であるが、新規導入のプロジェクターは、この既存プロジェクターの色味や輝度等、投影した際の見え具合に極力近づける設定を行うこと。

<操作卓>

操作卓の天板には、常設PC用の液晶ディスプレイ1台、スクリーンに投影されている映像を確認するための確認用モニター2台、各機器の操作を行うためのタッチパネル1台が設置されていること。また操作卓上及び実装機材が盗難に合わないよう、盗難防止を施すこと。

タッチパネル本体が故障した場合、即時に他の方法で操作が行えるようにしておくこと。

(例) ブラウザ経由で操作する。

コントロールボックスにディスプレイ、キーボード、マウスを接続して操作する。

予備のタッチパネルを設置する。等

システムの操作方法については、次ページを確認すること。

外部入力用ケーブルは、各種1本ずつ納品すること。

<音響機器>

話者が拡声音を認識できるよう、マイク系ソース系ともに正面スピーカーと天井スピーカーの両方から拡声すること。

室内拡声において明瞭性の向上はもちろんのこと、ハウリング対策等のデジタル補正ができるプロセッサ機能を有するシステムであること。

【講堂】 ※講堂の映像及び音声を大講義室のスクリーンに投影できること

<配信機器>

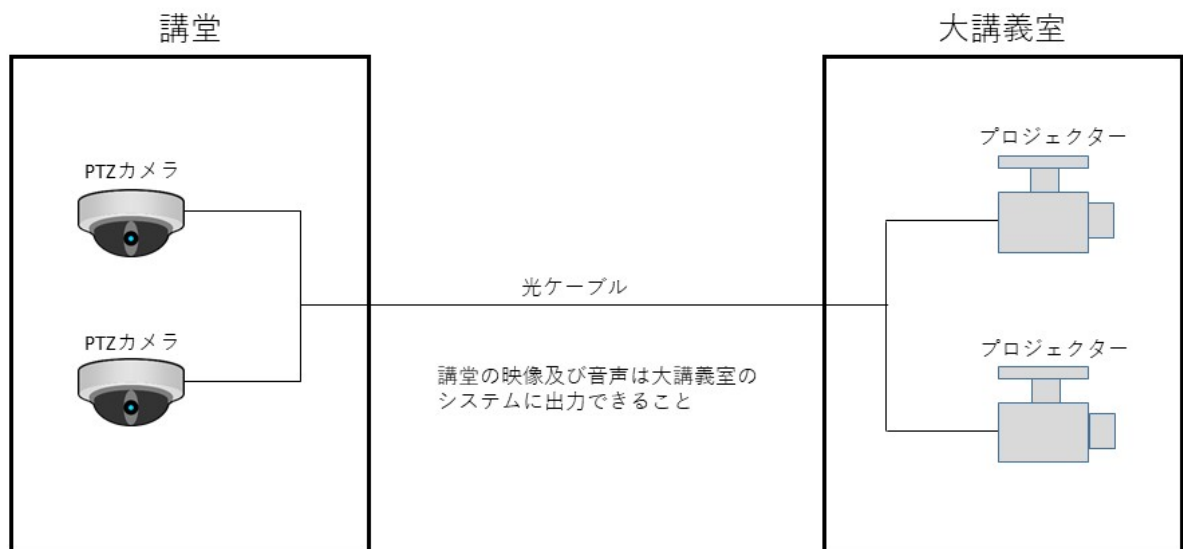
講堂内にある IP カメラ 2 台を撤去し、同じ場所に PTZ カメラを設置すること。必要に応じて、カメラの電源供給を見込むこと。講堂の調整室内には、カメラコントローラを設置すること。

調整室から大講義室までは光ケーブルを利用し、PTZ カメラ映像及び調整室のラック内にある既存ミキサーの出力音声を送ること。必要に応じて、ミキサーの設定変更を行うこと。

大講義室では、講堂に設置した PTZ カメラ 2 台分の映像をそれぞれのスクリーンに投影可能なこと。また、既存ミキサーの音声をスピーカーから出力可能なこと。

※下記講堂中継イメージ図を参照

講堂中継イメージ図



9. 大講義室操作卓タッチパネルシステムの操作方法

現在、「講堂」で使用しているタッチパネルの操作性を基準とする。

※業者決定後、本学と詳細を詰めること。

- ① 操作卓キースイッチを「ON」にするとシステムが起動すること。
- ② システム起動後、機器操作用のタッチパネルの画面にて以下のような操作が可能なこと。
「映像選択」「環境操作」「音量詳細操作」「プロジェクタースクリーン操作」「Blu-ray 操作」
「終了」「マイク消音」「マイク音量」(+/-)「機器消音」「機器音量」(+/-)

※以下のボタン名は「講堂」のシステムに基づいた一例とする。

映像選択

ボタンを押すと、プロジェクター(中央)／(上手)が表示され、それぞれの下部には「映像選択」「音声出力」のボタン及び現在選択されている入力ソース名を表示すること。

「映像選択」を押すと、以下がポップアップ表示されること。

操作卓 常設 PC	操作卓 HDMI	操作卓 RGB	操作卓 Blu-ray	操作卓 書画カメラ
舞台中央 HDMI	講堂 カメラ(前方)	講堂 カメラ(後方)	OFF	

※OFF は映像非表示を意味する。

OFF 以外の入力ソースを押すと、プロジェクターの電源が自動的に ON になると同時に、既存電動昇降スクリーンも自動的に降りること。

音声出力

ボタンを押すと、プロジェクター(中央)／(上手)どちらか投影している映像に紐づいた音声を出力すること。

環境操作

ボタンを押すと、カーテン・照明の操作画面が表示されること。

開 閉 止

ボタンを押すと、カーテンの操作を行えること。

明 暗 手動 連動

ボタンを押すと、照明の操作を行えること。

※手動はタッチパネルからの操作を示し、連動は壁スイッチからの操作を示す。

音量詳細操作

ボタンを押すと、ワイヤレスマイク(ハンド型)×3、(タイピン型)×1、各マイクの音量を個別に調節可能であり、音量の UP/DOWN が目視できるようインジケータをつけること。

音量 UP 音量 DOWN 音量 MUTE

プロジェクタースクリーン操作

ボタンを押すと、プロジェクター及び電動昇降スクリーンの操作画面が表示されること。

ON	OFF
----	-----

ボタンを押すと、プロジェクターの電源操作を行えること。

UP	DOWN	STOP
----	------	------

ボタンを押すと、スクリーン操作を行えること。

Blu-ray 操作

ボタンを押すと、Blu-ray の操作画面が表示され、以下の操作が可能なこと。

取出し	再生	停止	一時停止	スキップ	戻し	送り
-----	----	----	------	------	----	----

その他、設置する Blu-ray プレーヤーによって必要な操作が可能なこと。

終了

ボタンを押すと、システム終了の手順を表示すること。

マイク消音

機器消音

それぞれボタンを押すと、マイクまたは機器の音量をミュートすること。

+

-

マイクと機器それぞれの音量の両端にあるボタンを押すと、音量調節が可能なこと。

③ 操作卓キースイッチを「OFF」にするとシステムが終了すること。