

鹿児島市議会議場音響映像システム改修業務委託契約仕様書

1 総則

(1) 目的

本業務は、鹿児島市議会（以下「委託者」という。）の議場及び録音機械室等に設置している音響・映像機器等からなる議場・音響映像システムの制御設備及び映像設備一式を更新することで議会運営の円滑化及び安定効率化を図ることを目的とする。

なお、本仕様書は、業務の実施内容について示すものであるが、業務の性質上当然実施しなければならないもの、また、この仕様書に記載のない事項であっても、本業務を遂行するため必要な事項は全て実施するとともに、従事者に周知徹底し、業務遂行に当たらなければならない。

(2) 履行場所

鹿児島市役所西別館 3階 議場

鹿児島市役所西別館 4階 録音機械室

(3) 業務内容

議場における制御設備、映像設備を新規更新し、既設議会システムとの調整を構築するものである。

(4) 特記事項

ア 本業務の実施に当たり、契約締結後、直ちに委託者と本仕様書に基づく詳細な打ち合わせを行うこと

イ 制御機器等の調整・保証

受託者は、作業中の過失により委託者の機器等に損害を与えた場合、ただちに委託者に申し出るとともに、受託者の責任において速やかに補償復旧するものとする。受託者の申し出がなく、後日この事実が認められた場合も同様とする。また、機器の各部品の供給保証期間は、原則として当該機器の保証対応年数と同等とすること。

ウ 議場音響・映像システムの保守業者と連携し業務を行うこと

エ 制御機器等の選定に当たっては、十分な稼働実績を有しているなど高い信頼性・安全性を有する製品を使用し、それらを構成した状態でシステムとして不具合なく作動するとともに、障害が発生した場合は迅速に対応できるものであること。また、省電力、省スペース化、メンテナンスの容易性も考慮すること。

オ システムの操作に当たっては、専門的知識のない職員であっても容易に操作ができるシステム構成であること。

2 一般仕様

(1) 法令、規定、基準の遵守

業務の実施に伴い、適用を受ける法令、規定、基準、指針等については、これを遵守し、遺漏のないようにすること。

(2) 一般管理

受注者は、業務の実施にあたってデータの漏洩、データの滅失、事故等の予防に十分留意し、業

務の信頼性、安全性の確保に努めなければならない。

(3) 総括責任者

受注者は受託業務の総括責任者を置くこと。総括責任者は、業務実施中に従事者を指揮し、発注者の担当者と連絡を密にし、遺漏のないように努めること。

3 注意事項

(1) 入札参加者は、本仕様書を熟読の上、入札に参加すること。また、落札者は、本仕様書の全ての事項に対し、責任を持って完全に契約を履行すること。

(2) 本業務にかかる一切の経費は、委託料に含むこと。

(3) 受託者は業務上知り得た秘密を第三者に開示又は漏えいしてはならない。

4 仕様書概要説明

(1) 工事計画概要

本工事は、設計・調達・設定・調整から設置・施行までを実施するものとする。

(2) 調達物品名及び構成内訳

調達物品名：制御設備、映像設備 一式

構成内訳：別紙1 機器明細書参照

(3) 信頼性

本設備の構築、積算にあたっては、システムの信頼性が最も重要視されるものであることを理解し、システムの障害発生時には迅速な復旧対応が可能になる機能、体制を考慮したものにすること。

ア 議場運営システムの不具合、調整不良及び故障等が生じた場合は、速やかに現地確認及び応急処置を行うこと。また、これらの対応のため、緊急時の初動体制を確保すること。

イ 現地確認の結果、制御機器等の交換又はソフトウェアのプログラム修正が必要な場合は、速やかに対応すること。

(4) 既設機器の撤去等

本工事により不要となる既設機器は受託者の負担で撤去し、適法に処分すること。ただし、利用できるものは再利用すること。

なお、受託者は、「廃棄物の処理及び清掃に関する法律」等を厳守して、業務の円滑な履行の確保及び生活環境の保全に努めるものとする。産業廃棄物として処分するものについては、廃棄物管理票（マニフェスト）を適正に保管するものとし、その写しを提出するものとする。

(5) 履行期間等

履行期間：契約締結の日から令和6年11月30日まで

(6) 瑕疵期間等

瑕疵担保期間は、本工事の竣工検査後1年間とする。また、調達物品は、同竣工検査の正常動作確認後1年間において通常の使用により故障した場合は、無償保証に応じること。

また、その後においても、受託者の施工上の不備により当該機器に障害が発生したことが明らかになった場合は、委託者と協議し、対処すること。

(7) 調達物品の要件等

ア 本工事の調達物品に係る性能、機能及び技術等の要求要件（以下、「技術的要件」という。）は、「5 調達物品が備えるべき技術的要件（性能、機能及び技術等の要求要件）」に示すとおりとする。

イ 技術的要件は、全て必須の要求要件である。

ウ 応札する物品は、原則として入札時点で製品化されていること。

エ 納入及び工事のスケジュールについては、工程表を提出し、本議会事務局担当者と事前に協議するとともにその指示に従うこと。

オ 本工事は、本議会運営に支障を来さないよう配慮して行わなければならないこと。また、既設設備に損害・障害を与えないよう十分に措置を講じること。

カ 調達物品は、契約書又は本議会事務局担当者が指定する場所に搬入・設置し、配線・調整後に、必ず取扱い説明を行うこと。ただし、その諸経費は本調達物品費用に含まれるものとする。

キ 工事完成図書、システム運用マニュアルその他必要書類は、工事完成時に提出すること。

5 調達物品が備えるべき技術的要件（性能、機能及び技術等の要求要件）

(1) 議場制御設備

1, 品名：システムコントローラー(主)

数量：1台

- ① 既存音響映像設備と接続し、タッチパネルから操作可能であること。
- ② 制御インターフェースは8 x I R, 8 x I / O, 8 x R S 2 3 2 C, 8 x R e l a yを有すること。
- ③ 既存議会運営ソフトウェアがインストール可能であること。
- ④ E I A機器収納架にラックマウント設置が可能であること。

2, 品名：システムコントローラー(副)

数量：4台

- ① 既存音響映像設備と接続し、タッチパネルから操作可能であること。
- ② 制御インターフェースは2 x I R, 4 x I / O, 1 x R S 2 3 2 C, 1 x R S 2 3 2 C / 4 2 2 / 4 8 5を有すること。
- ③ 既存議会運営ソフトウェアがインストール可能であること。
- ④ E I A機器収納架にラックマウント設置が可能であること。
- ⑤ システムコントローラ4台中の2台は正・副の冗長化構成を組んでおり、正のシステムコントローラーに支障が生じた際には、6、スイッチング電源により、副のシステムコントローラーに切替され、議会運営を止めないこと。

3, 品名：電源アダプタ

数量：5台

① 1, 2のシステムコントローラーに電源供給可能であること。

4, 品名：ラックマウント金具

数量：2組

① 2のシステムコントローラーをE I A機器収納架にラックマウント設置が可能であること。

5, 品名：拡張インターフェース

数量：3台

① 14の旋回型ビデオカメラのRS422信号をRS-232Cに変換可能であること。

6, 品名：スイッチング電源

数量：1台

① TCP/IPと製品内蔵10/100イーサネットポートを使ったリモート電源制御が可能であること。

② 2, システムコントローラ2台は正・副の冗長化構成を組んでおり、正のシステムコントローラーに支障が生じた際には、副のシステムコントローラーに切替可能であること。

③ E I A機器収納架にラックマウント設置が可能であること。

7, 品名：PoEスイッチ

数量：1台

① 10/100/1000BASE-Tポートを24ポート、SFPスロットを4スロット装備していること。

② IEEE 802.3at準拠のPoE+給電が可能であること。

③ E I A機器収納架にラックマウント設置が可能であること。

8, 品名：マルチビューワー

数量：1台

① 3G/HD/SD-SDI信号入力を6系統有すること。

② 入力された映像をマルチ表示が可能あり、カスタムレイアウトも可能であること。

③ 3G/HD/SD-SDI信号出力を1系統、HDMI信号出力を1系統有すること。

9, 品名：場内表示インターフェース

数量：1台

① 既存音響映像設備と接続し、タッチパネルから操作可能であること。

② タッチパネルから、本会議場壁面の60型ディスプレイにオンエア映像、発言残時間、出席議員数、採決表示を分割表示が可能であること。

③ HDMI信号入出力を1系統以上有すること。

- ④ 電源はP o E +に対応していること。
- ⑤ M i c r o S Dカードスロットを有すること。

1 0、品名：ビデオコンバーター(SDI/HDMI)

数量：1台

- ① 3G/HD/SD-SDI信号出力を1系統を有しており、HDMI信号に変換が可能で、HDMI信号出力を1系統有すること。
- ② スキャンコンバーター機能を有すること。

1 1、品名：21.5型タッチパネル

数量：2台

- ① 解像度は1920x1080以上であること。
- ② HDMI信号及びアナログRGB信号入力を1系統以上有すること。
- ③ 制御ポートはUSB-B規格を有すること。
- ④ 既存議会運営ソフトウェアを操作可能であること。

1 2、品名：タッチパネルインターフェース

数量：2台

- ① 既存議会運営ソフトウェアの操作が可能であること。
- ② タッチパネル内に本会議場に設置されているすべてのカメラ映像及びオンエア映像が表示可能であること。
- ③ HDMI信号入出力を1系統以上有すること。
- ④ 電源はP o E +に対応していること。
- ⑤ M i c r o S Dカードスロットを有すること。

1 3、品名：ビデオコンバーター(SDI/HDMI)

数量：2台

- ① 3G/HD/SD-SDI信号出力を1系統を有しており、HDMI信号に変換が可能で、HDMI信号出力を1系統有すること。
- ② スキャンコンバーター機能を有すること。

1 4、品名：旋回型ビデオカメラ

数量：3台

- ① 4Kイメージセンサーを搭載していること。
- ② 光学20倍以上のズーム機能を有しており、デジタルズーム機能も併せて40倍のズーム機能を有すること。
- ③ 最大256以上のカメラ位置プリセット機能を有すること。
- ④ 水平画角は70度以上であり、本会議場全体を撮影可能であること。

- ⑤ HDMI 信号及び3G/HD/SD-SDI 信号出力を1系統以上有すること。
- ⑥ 制御信号はRS-422及びIPに対応していること。
- ⑦ 電源はPoE+に対応していること。
- ⑧ カメラ本体色は白、黒が選択可能であること。

15, 品名：カメラ取付金具

数量：3組

- ① 14の旋回型ビデオカメラを本会議場の天井部に設置可能であること。
- ② 14の旋回型ビデオカメラの本体色に合わせた塗装色が選択可能であること。

16, 品名：運営管理端末

数量：1台

- ① 既存議会運営ソフトウェアのテロップ登録がブラウザ操作により可能であること。
- ② 既存議会運営ソフトウェアのログ情報の取得が可能であること。
- ③ 12型以上のノート端末であること。
- ④ OSはWindows 11 Pro 64ビットであること。
- ⑤ CPUはインテルCORE i5以上であること。

17, 品名：SSDレコーダー

数量：1台

- ① 2つのSSDスロットを有すること。
- ② 既存議会運営ソフトウェアから録画、停止等の制御が可能であること。
- ③ 録画中の映像は本体前面のLCDディスプレイで視認可能であること。
- ④ 6G/HD/SD-SDI 信号入出力を1系統以上有すること。
- ⑤ 制御信号はRS-422及びIPに対応していること。

18, 品名：SSDドライブ

数量：2台

- ① 容量は2TB以上であること。
- ② 規格はSATA3であること。
- ③ SATA3からUSBに変換可能なケーブルを付属する。

19, 品名：動画編集端末

数量：1台

- ① 編集アプリケーションはEDIUS 11 Broadcastであること。
- ② OSはWindows 11 Pro 64ビットWorkstationsであること
- ③ CPUはインテルXeon プロセッサ (6コア) 12スレッド以上であること。
- ④ 3G/HD/SD-SDI 信号入出力を1系統以上有すること。

20, 品名：27型ディスプレイ

数量：1台

- ① 19の動画編集端末と接続し、操作画面が表示可能であること。
- ② 解像度は2560 x 1440以上であること。
- ③ 視野角度は178度以上であること。
- ④ 映像入力はUSB Type C、DisplayPort、HDMI端子を有すること。

21, 品名：議会運営ソフトウェア改修

数量：1式

- ① 既存議会運営ソフトウェアの既存機能に支障をきたさない様にする。
- ② 既存議会運営ソフトウェアを改修するにあたり、操作画面などについては、議会事務局担当者と協議し、承認を受ける。

(2) 議会映像設備作業、調整要件

ア システム作業要件

- ① 既設制御設備、映像設備の撤去作業
- ② 新規制御設備及び映像設備機器据付作業
- ③ 既設議会システムとの通線及び端末処理作業

イ システム調整要件

- ① 既設議会システムとの接続に伴う設計作業
- ② 既設システムとの接続確認及び設定変更作業
- ③ 既設システムソフトウェアの改修及び設定変更作業
- ④ ソフトウェア調整、映像調整作業

6 その他

- (1) 議場における制御設備及び映像設備を新規更新し、既設議会システムとの調整を行う際には、別紙2の既存音響・映像機器との連携を行うこと。
- (2) 議場内における機器の設置、配線の敷設等の作業は、会期中を除き行うこと。
- (3) 本仕様書に定めがない事項については、別途協議のうえ定めるものとする。

以上

別紙 1 : 機器明細書

	品名	型式	数量	メーカー
1	システムコントローラー	NX-3200	1台	AMX
2	システムコントローラー	NX-1200	4台	AMX
3	電源アダプター	PSN4.4	5台	AMX
4	ラックマウント金具	AVB-RMK	2組	AMX
5	拡張インターフェース	KS-422I-RJ45-T6P	3台	システムコム
6	スイッチング電源	PE4104AJ	1台	ATEN
7	PoEスイッチ	4629R	1台	アライトテレス
8	マルチビューワー	DMON-6S	1台	Decimator
9	場内表示インターフェース	BS/XT1144-JH	1台	RCC
10	ビデオコンバーター(SDI/HDMI)	CRO-SHC5	1台	IMAGENICS
11	21.5型タッチパネル	ET2202L-2UWA-0-BL-G	2台	TPS
12	タッチパネルインターフェース	BS/XT1144-TPI	2台	RCC
13	ビデオコンバーター(SDI/HDMI)	CRO-SHC5	2台	IMAGENICS
14	旋回型HDビデオカメラ	SRG-X400B	3台	SONY
15	カメラ取付金具	特型	3組	RCC
16	運営管理PC		1台	
17	HyperDeck Studio HD Pro	HYPERD/ST/DFHP	1台	BMD
18	SSDドライブ 2TB		2台	
19	動画編集端末	REXCEED W1100	1台	Grassvalley
20	27型液晶ディスプレイ	EV2795-BK	1台	EIZO
21	議会運営ソフトウェア改修		1式	レスター

別紙2：既存音響映像設備

	品名	型式	数量	メーカー
A	<機器収納架>			
1	システムコントローラー	NI-3100	1式	AMX
2	タッチパネルインターフェース	TPI-PRO-DVI-2	3式	AMX
3	電源モジュール	PS8.4J	6式	AMX
4	ラックマウント金具	AC-RK	3式	AMX
5	DVI(HDMI)CAT5e/6 送信器	CRO-DE20TX	1式	IMAGENICS
6	DVI 信号同軸延長器・送信器	CRO-DCE15ATX	2式	IMAGENICS
7	スイッチング ハブ 24ポート	SWX2200-24G	1式	YAMAHA
8	HDスイッチャー	AV-HS410N	1式	Panasonic
9	DVI出力ポート	AV-HS04M5	1式	Panasonic
10	REF入力付73形筐体3モジュール	VBUS-73C	1式	VIDEOTRON
11	スーパーインボース機能付タイトルジェネレーター	TG-70V	1式	VIDEOTRON
12	フレームシンクロナイザーコンバーター	FS1	1式	AJA
13	メディアプレーヤー	B1080PAM-2	1式	ADテック
14	HDMI→SDIマイクロコンバーター	M_HH	1式	ADテック
15	デジタル入力ブルーレイレコーダー	DMR-T4000R-K	1式	Panasonic
16	DVI 信号同軸延長器・送信器	CRO-DCE15ATX	4式	IMAGENICS
17	DVI(HDMI)1入力7分配器	DVH-17A	1式	IMAGENICS
18	HD-SDI分配器	VHD-400	1式	PROTECH
19	SDI→HDMIコンバーター	HI5-RO	2式	AJA
20	マイクコントロールユニット	ATUC-50CU	2式	audio-technica
21	SD/USBレコーダー	DN-500R	2式	DENON
22	マトリクスプロセッサ	MTX5-D	1式	YAMAHA
23	AD/DAカード	MY8-ADDA96	1式	YAMAHA
24	システムコントローラー	NI-2100	3式	AMX
25	スイッチング ハブ 24ポート	SWX2200-24G	2式	YAMAHA
26	KVMエクステンダー (PS/2用・セットモデル)	VGA-EXKVMP	1式	サンワサプライ
27	電源制御器	LD2000	3式	ログオーディオ
28	無停電電源装置	SMT1200RMJ1U	1式	APC
29	音声信号パネル(XLRx3口)	特型	2式	レスター
30	音声バランス分配器	BAD-250	1式	IMAGENICS
31	リセットスイッチ	特型	3式	K-TEC
32	システムコントローラー	NX-1200	1式	AMX
33	電源アダプター	PS4.4N	1式	AMX
B	<議場内設備>			
1	DVI(HDMI)CAT5e/6 受信器	CRO-DE20RX	1式	IMAGENICS
2	DVI 信号同軸延長器・受信器	CRO-DCE15ARX	2式	IMAGENICS
3	43型プラズマディスプレイ(既設)	—	2台	
4	巡回型HDカメラ	SRG-300HW	3式	SONY
5	HDMI→SDIコンバーター	VC-3	3式	PROTECH
6	カメラ取付金具	特型	3式	K-TEC
7	10.1型液晶モニター(録画確認用)	CL1012N	1式	ADテック
8	10.1型液晶モニター	CL1012N	6式	ADテック
9	DVI 信号同軸延長器・受信器	CRO-DCE15ARX	8式	IMAGENICS
10	LINKエクステンダー	ATLK-EXT165	4式	audio-technica

	－ 議長席 －			
11	マイクユニット	ATUC-50IU	2式	audio-technica
12	マイク取付パネルB/C	特型(ATUC-IUSPK付属)	1式	K-TEC
13	グースネックマイクホン	ATUC-M59H	2式	audio-technica
	－ 議員側演壇席 －			
14	マイクユニット	ATUC-50IU	2式	audio-technica
15	マイク取付パネルB/C	特型(ATUC-IUSPK付属)	1式	K-TEC
16	グースネックマイクホン	ATUC-M59H	2式	audio-technica
	－ 当局側演壇席 －			
17	マイクユニット	ATUC-50IU	2式	audio-technica
18	マイク取付パネルB/C	特型(ATUC-IUSPK付属)	1式	K-TEC
19	グースネックマイクホン	ATUC-M59H	2式	audio-technica
	－ 議会事務局長席 －			
20	マイクユニット	ATUC-50IU	1式	audio-technica
21	マイク取付パネルA	特型(ATUC-IUSPK付属)	1式	K-TEC
22	グースネックマイクホン	ATUC-M59H	1式	audio-technica
	－ 議事課長席 －			
23	マイクユニット	ATUC-50IU	1式	audio-technica
24	マイク取付パネルA	特型(ATUC-IUSPK付属)	1式	K-TEC
25	グースネックマイクホン	ATUC-M59H	1式	audio-technica
	－ 当局席 －			
26	マイクユニット	ATUC-50IU	34式	audio-technica
27	マイク取付パネルA	特型(ATUC-IUSPK付属)	34式	K-TEC
28	グースネックマイクホン	ATUC-M59H	34式	audio-technica
	－ 議員席 －			
29	採決パネル	特型	56式	K-TEC
30	リレーインターフェース	ELB-REL16KC	8式	AMX
31	7インチタッチパネル	MST-701	23式	AMX
32	10インチタッチパネル	MST-1001	5式	AMX
33	PoEインジェクター	PS-POE-AF-TC	28式	AMX
	－ 電子表決システム設備(タブレット方式) －			
34	法人向け無線LANアクセスポイント	ACERA	4式	フルノ
35	集音マイクホン	AT-4021	2式	audio-technica
36	上記取付金具	AT8410a + AT8429A + WH-31	2式	audio-technica
C	<操作卓設備>			
1	22型ワイドタッチパネル	ET2200L-8CJA-0-GY-G	3式	TPS
2	運営管理PC	HP ProBook 450 G2	1式	HP
3	HD/SDキャラクタージェネレーター	EZV-210HS	1式	朋栄
4	リモートコントロールユニット	EZV-RUA	1式	朋栄
5	動画編集端末	特型	1式	KYCOM
6	SDI→HDMIコンバーター	Mini Converter SDI to HDMI 4K	1式	BMD
7	電子表決システムソフトウェア	特型	1式	KYCOM
8	電子表決システムPC	DTOP104-012P1	1式	DELL
9	プラグアンドプレイエミュレーター	DM-C2	1式	IMAGENICS
10	PoEスイッチ	AT-GS900/8PS	1式	アライテリス
11	FMトランスミッター	FT-69	1式	リオン
12	FM受信機	J5	5式	リオン
13	専用マイクホン		5式	リオン

14	操作卓(W1800XD600XH700mm)		1式	サンワサプライ
D	<ワイヤレスマイク>			
1	デジタルワイヤレスチューナー	WT-D1804	2台	TOA
2	デジタルワイヤレスチューナーユニット	WTU-D1800	2台	TOA
3	デジタルワイヤレスマイク ハンド型	WM-D1200	6本	TOA
4	ワイヤレスアンテナ	YW-560	2台	TOA
5	ワイヤレスアンテナ混合分配器	WD-1810	1台	TOA
6	ミキシングコンソール	MG12XU	1台	YAMAHA
その他拡声機器（新庁舎建設導入）				
1	デジタルパワーアンプ	DA-250F	2台	TOA
2	PAアンプ	A-1803	1台	TOA
3	ラインアレイスピーカー	SR-H3S	4台	TOA
4	取付金具	SR-TB3	4組	TOA