

甲佐町議会運営システム構築委託業務

仕 様 書

令和4年7月

甲佐町

目 次

1	事業概要	1
2	構築概要	1
3	スケジュール	1
4	システム仕様	1
4.1	システム概要	1
4.2	機能仕様	1
4.3	機器仕様	4
5	設置・調整等	10
5.1	配置・調整	10
5.2	バージョンアップ	10
5.3	障害発生時の対策	11
5.4	システム総合試験の実施	11
5.5	操作研修・マニュアル	11
5.6	保守・運用支援	11
5.7	その他特記事項	11
6	機器の撤去	12
7	提出書類要件	12
8	その他の事項	12
8.1	一般共通事項	12

1 事業概要

本業務は、新型コロナウイルス感染症拡大防止のため、議会傍聴のために議場に来場せずインターネット配信サービスを利用して本会議を傍聴できる環境を整備するため、甲佐町議会（以下、発注者）の本会議場における映像・音響設備機器のデジタル化に伴い、新たにマイク設備、カメラ設備、音響設備・録音機器、タッチパネル式議会ソフトウェアなどを納入し、円滑な議会運営を行うシステムを構築するものである。

2 構築概要

議会システムの構築は、令和5年3月1日から本格運用する（運用開始が早期になることは妨げない）ものとし、業務の効率化が図られ、安定運用ができるよう構築するものである。また、必要なハードウェア及びソフトウェアの設置、構築に関する以下の事業を業務範囲とし議会事務局ほか関係課と調整を行うこと。

- ① 機器及びソフトウェア等の調達及び指定場所への搬入
- ② 必要な配線作業
- ③ 導入機器設置及び初期設定作業
- ④ 不要となる既存機器等の撤去
- ⑤ システム導入にあたっての操作教育及びサポート
- ⑥ 初回運用時の立会い

3 スケジュール

契約期間は、契約締結後から令和5年3月28日までとする。

4 システム仕様

4.1 システム概要

本設備は、議会運営を効率的で安定した進行及び議事内容の正確な記録が行え、専門的知識が無い者でも操作が容易な設備とする。本会議中継を視聴される方々に議会情報をわかりやすく発信するための音響・映像機器等を整備する。タッチパネルを使用した視覚的にわかりやすく簡単なワンタッチオペレーションシステムである。1台のタッチパネルからマイク、カメラ、テロップ、残時間表示器の操作を1人で操作可能なものとする。

4.2 機能仕様

本システムは、下記の機能仕様を満たすこと。

4.2.1 議場の基本機能

(1) 操作

- ① 操作に必要な機器は、原則として操作席に設置するものとし、操作席等に物理的に配置することのできない機器は、操作に支障を及ぼすことがないよ

う、機器収納架に設置するものとする。

- ② 本システムは、議会運営に必要な機能の操作を、システムコントローラーで一元管理されたタッチパネルで操作できるものとする。マイク、カメラ、テロップが連動し、ワンタッチで同時に切り替えができること。ただし、カメラ、マイクそれぞれの機能が独立して作動することも可能であること。
- ③ 3台のカメラの放送中の映像の表示、カメラのレンズの方向などの調整やカメラの切り替え、また、テロップの表示操作、そして、マイクの切り替えや音量調節も一つのタッチパネルの画面上で全て表示及び操作できるものとする。また、録音・録画・記録残時間・質問残時間の管理、出席者の表示、採決等の操作についても同様とする。
- ④ タッチパネル画面表示は、実際の甲佐町議会（以下「町議会」という。）の議場のレイアウトに沿い、視覚的に見やすく操作しやすいレイアウトとする。また、議員席や執行部席のレイアウト変更などについても、職員がいつでも容易に対応することができるものとする。特に、執行部席の配席パターンは一つではなく複数のパターンがあることから、それに柔軟に対応することができるものとする。
- ⑤ 操作及び表示画面の構成、項目、配置、デザイン、配色等に関して全て町の意向に沿って開発するものとする。場内モニターについてはカラーユニバーサルデザインに準拠した配色を行う。

(2) 撮影・録画・放送・テロップ表示

- ① 議場で収録した撮影映像や音声、テロップを、町議会映像等のデジタルハイビジョンによる映像等を、安定的に放送することができる必要な送信設備を設置する。
- ② 議場で収録した撮影映像や音声、そして映像に表示したテロップを、モニター等で放送するために必要な送信設備などを設置する。
- ③ 撮影用のカメラは、デジタルフルハイビジョン映像に対応したハイビジョンカメラとし、台数は3台とする。
- ④ カメラのレンズを左右上下に動かしたり、拡大縮小したりする操作や焦点の自動調節、また、放送で採用する映像を映し出すカメラの切り替えは、操作席のタッチパネルの各カメラの画面上から職員が一人で操作できるものとする。またタッチパネル上のカメラ映像にコントローラーを埋め込み、左右上下拡大縮小したりする動きを直感的に操作を行えるものとする。
- ⑤ カメラは、撮影する都度、発言者を選択し、カメラの角度や方向などを調整するのではなく、事前にカメラごとに撮影する対象者を設定することができ、また、事前に発言者ごとに最適なレンズの角度、方向、大きさなどを設定する

ことができるものとする。また、開会中であってもタッチパネルよりカメラの調整が可能で、調整後登録も可能であること。

- ⑥ 撮影した映像には、事前に登録した発言者の役職名や氏名などのテロップを、カメラやマイクと連動し、自動的に表示することができるものとする。テロップは JIS 第 1、第 2 水準及び外字にも対応しており、議員名称が正確に表示可能である。
- ⑦ 演壇や質問者席など、不特定多数の者が発言する席については、会議中に、必要に応じて随時、職員が一人で容易に必要なテロップを表示することができる機能を持つものとする。テロップについては、改選後などの議員名、役職名等の変更、人事異動後の職員名、役職名等の変更などを、職員が随時、容易に変更できるものとする。
- ⑧ 議員席、執行部席の間の壁の上部に、モニター（65 型以上）をそれぞれ 1 台設置し、発言残時間、時刻、出席者数が表示でき、レイアウトも複数パターンでタッチパネルから容易に切り替えできるものとする。かつ選択により撮影映像やテロップを表示することにより視認性を高め、表示内容や映像を容易に確認できるものとし、このことに必要な機器、機材、配線等の設備を設置するものとする。
- ⑨ 発言制限時間終了の 5 分前と発言制限終了時に、文字の色を変化させるなど視覚的に発言者へ知らせることができるものとする。
- ⑩ 採決時、場内モニターに賛否結果を記名・無記名表示できるものとする（但し電子採決運用時に限る）
- ⑪ 撮影映像等をデジタルフルハイビジョンで録画等することができるハードディスク内蔵ブルーレイレコーダーなどの機器を設置し、録画の開始や停止等についても操作席のタッチパネルで、操作員が容易に操作できるものとする。
- ⑫ 壁のモニターを見ることなく、現在の映像、質問残時間等が確認できるよう、議長席、質問席に 10 インチ程度のモニターを設置するものとする。

(3) 音響・録音

- ① 議場にマイクやスピーカーなどの必要となる音響設備を設置する。
- ② 音響設備は高品質な音質を確保し、またハウリングの発生を抑制するなど、発言を明瞭に聞き取り、かつ、高品質の録音を確実に行うこと。
- ③ 議場内の議長席、演壇、質問席、議員席、執行部席及び事務局長席のそれぞれに赤外線方式のマイク設備を設置する。また、議場内の天井に集音マイクを設置する。
- ④ 発信者ごとに異なる身長及び座高の高低に対応するため、全てのマイクは、グースネック型で 2 箇所角度を変えることができるものとする。

- ⑤ カメラの切り替えなどに連動し、自動で発信者のマイクのスイッチを入れたり切ったりすることができるものとする。ただし、議長席などのマイクを優先とするなど、一部のマイクのスイッチが常に入った状態とすることができるものとする。また、同時に発信可能なマイクユニットの数量は4本以上であること。
- ⑥ 発言時にはマイク本体のランプ等が点灯し、発信者や職員が視覚的にマイクのオン・オフの状態を確認できるものとする。
- ⑦ 録音については、デジタルデータとして発言等を高品質で録音するための録音機器（会議録等作成用として使用するのでSDカード、およびUSBメモリでの録音とする）を設置する。録音の開始、一時停止、再開及び停止については、職員が容易に操作席のタッチパネルで操作できるものとする。
- ⑧ マイクの個別音量の調整や全体音量の調整も、操作席のタッチパネルの画面上で開会中であっても容易に調整することができるものとする。
- ⑨ 議場全体のサウンドシステムであるスピーカーは適切な位置に配置し、発言者の発言を適切に拡声することにより、明瞭度の高いクリアな音声を確保し、出席者や傍聴者等の聞き取りに支障を及ぼすことがないものとする。

（４） 制御

本会議場のシステムに使用する機器をタッチパネルからの制御ができ、安定稼働のため、耐障害性を考慮した機器であること。またウイルス等に感染されないOSであること。

（５） その他

- ① 議場で開催する本会議等の終了後に議事の経過状況を把握し、また、会議録の作成を補助するために、タッチパネルで操作した時刻や発言者の指名、発言場所等をテキストデータ等で取得することができるものとする。
- ② 会議の開始等を号鈴で知らせる。号鈴の操作機器は操作席に設置し、職員がそれを操作することにより、会議の開始等を知らせることができるものとする。
- ③ 予備録音として、別系統で、集音マイクからの音声を録音できる録音機器（SDカードおよびUSBメモリでの録音とする。）を設置する。これについても、タッチパネルに連動し操作ができるようにする。また記録残時間について、タッチパネル上に表示できるようにすること。

4.3 機器仕様

本システムは、下記の機器仕様を満たすこと。なお、カメラ及びマイク、ディスプレイについては国内メーカー製品を選定することとし、全席のマイク穴を隠すための補修プレート

も用意すること。

(1) 議場音響システム

①議長席マイク端末 (1 式)

赤外線方式であり、マイク端末の基本的な形状は机上置型とする。

また、必要な機能は次のとおり。

- ・ 発言可能 LED ランプ
- ・ 発言マイク (グースネック型ロングタイプ 60cm 以上)
- ・ 全参加者マイクオフボタン
- ・ 拡声用スピーカー
- ・ イヤホン接続部
- ・ 電子投票ボタン
- ・ 発言優先ボタン

②質問席マイク端末 (1 式)

赤外線方式であり、マイク端末の基本的な形状は机上置型とする。

また、必要な機能は次のとおり。

- ・ 発言可能 LED ランプ
- ・ 発言マイク本 (グースネック型ロングタイプ 60cm 以上)
- ・ 拡声用スピーカー
- ・ イヤホン接続部

③発言席マイク端末 (1 式)

赤外線方式であり、マイク端末の基本的な形状は机上置型とする。

また、必要な機能は次のとおり。

- ・ 発言可能 LED ランプ
- ・ 発言マイク (グースネック型ロングタイプ 60cm 以上)
- ・ 拡声用スピーカー
- ・ イヤホン接続部

④局長席マイク端末 (1 式)

赤外線方式であり、マイク端末の基本的な形状は机上置型とする。

また、必要な機能は次のとおり。

- ・ 発言可能 LED ランプ
- ・ 発言マイク (グースネック型ロングタイプ 60cm 以上)
- ・ 拡声用スピーカー
- ・ イヤホン接続部

⑤ 執行部席マイク端末 (20 式)

赤外線方式であり、マイクの端末の基本的な形状は机上置型とする。

また、必要な機能は次のとおり。

- ・ 発言可能 LED ランプ
- ・ 発言マイク (グースネック型ロングタイプ 60cm 以上)
- ・ 拡声用スピーカー
- ・ イヤホン接続部

⑥ 議員席マイク端末 (12 式)

赤外線方式であり、マイク端末の基本的な形状は机上置型とする。

また、必要な機能は次のとおり。

- ・ 発言可能 LED ランプ
- ・ 発言マイク (グースネック型ロングタイプ 60cm 以上)
- ・ 拡声用スピーカー
- ・ イヤホン接続部
- ・ 電子投票ボタン

⑦ 議場内スピーカー設備

議場内に次のスピーカー設備を整備すること。

[ラインアレイスピーカー] (4 式)

議場壁面と傍聴席にラインアレイスピーカー 2 式ずつ設置する。

⑧ 集音マイク (1 式)

上記①から⑥までのマイクでの発言時にマイクに不具合が生じた際でも継続して音声を録音できるよう集音マイクを議場内に設置する。(埋込式・壁面設置式は問わない)

⑨ 移動式机上置型マイク (5 式)

移動式机上置型マイクを設置すること。

(2) 議場映像システム

次の①から④までに加え、既設の機器の穴を隠すための補修プレートを用意すること。

① リモートカメラシステム (3 式)

- ・ 議場内に撮影用フル HD カメラを議長席・執行部席用 1 台、議員席用 2 台の計 3

台設置すること。

- ・カメラはレンズ/回転台一体型ハイビジョンカメラとし、プリセット機能を持ち、カメラポジションを記憶することができること。(プリセットは1000以上登録可能である)
- ・カメラ操作は、マニュアルとオートのモードを持ち、オート時はタッチパネルのマイクと連動して動作し、発言者を自動的に撮影できること。
- ・タッチパネルのカメラ映像の直接操作にて微調整が随時可能であること。
- ・マニュアル時は、簡単な操作で制御が可能であること。
- ・専用の取付金具を付属していること。

②65型液晶ディスプレイ(2式)

議場席2箇所に設置することとし、次の要件を満たすこと。

[議場席]

発言残時間、出席議員数、オンエア映像、現在時刻、採決結果、はタッチパネルから任意に選択し表示可能とする。また、発言残時間、発言回数、出席議員数、オンエア映像、現在時刻、採決結果の表示はタッチパネルから任意に分割して表示可能であり、4分割表示まで対応すること。その他、専用の取付金具を付属していること。

③10.1型液晶ディスプレイ(2式)

議長席、質問席の2箇所に設置し、各ディスプレイは次の要件を満たすこと。

[議長席]

発言残時間、出席議員数、オンエア映像、現在時刻、採決結果は、タッチパネルから任意に選択し表示できること。また、表示の際、タッチパネルから任意に分割して表示可能であり、4分割表示まで対応していること。

[質問席]

発言残時間、出席議員数、オンエア映像、現在時刻、採決結果は、タッチパネルから任意に選択し表示できること。また、表示の際、タッチパネルから任意に分割して表示可能であり、4分割表示まで対応していること。

④49型液晶ディスプレイ(1式)

議会棟1階フロアに設置することとし、次の要件を満たすこと。

なお、設置はスタンド式とする。

[議会棟1階フロア]

オンエア映像が表示できること。その他、専用の取付金具を付属していること。

(3) 操作席設備

次の①から③までに加え、既設の機器の穴を隠すための補修プレートを用意すること。

①タッチパネル（1式）

議場内の操作卓にカメラ、テロップ、マイク、出席議員数、発言残時間操作の23.8型以上のタッチパネルを設置すること。また、タッチパネルから機器収納架内機器の電源制御が可能であること。

②液晶ディスプレイ（1式）

オンエア映像確認用に既設の19型以上の液晶ディスプレイを設置すること。

③SD/USBレコーダー（2式）

議場音声録音できるレコーダーを設置し、冗長構成とすること。また、録音媒体はSDカード及びUSBメモリであること。その他、SDカードスロットを2スロット以上有し、SDXCカード（128GB）を2枚付属すること。

④無停電電源装置（1式）

停電時の制御装置のバックアップ及び瞬断による制御装置故障の予防を考慮し、無停電電源装置を設置し、議会システムの主電源の役割を担うこと。また、製品は出力容量1000VA/800w以上の仕様を満たすこと。

(4) 議会運営ソフトウェア

①基本要件

- ・タッチパネルを使用したオペレーションによる議会中継が可能であり、カメラ、スイッチャー、テロップを統合的に制御し、視覚的にわかりやすく簡単なワンタッチオペレーションで操作可能であること。また、マウス・キーボードでも操作が可能であること。
- ・自動でカメラ移動、映像切替、テロップ表示が可能であること。
- ・カメラ切替時にカメラの移動中の映像をオンエア映像に表示しないこと。
- ・タッチパネル内にカメラソース映像・オンエア映像を表示可能であること。
- ・間違った操作を行っても即正しい操作を行うことで切替可能な後押し優先機能を有し、誤操作を予防する機能を有すること。
- ・タッチパネル画面は、議場の座席レイアウトに沿って作成可能であること。
- ・議場の座席レイアウトは15パターン以上登録可能であること。
- ・事前に操作シナリオを登録することが可能であり、テイクボタンで容易に操作が

可能であること。

②カメラ操作

- ・タッチパネルの席に触れるとプリセットされたカメラアングルに画角の移動ができること。
- ・操作可能なカメラの接続予定台数は3台だが、追加により最大7台まで接続可能で、プリセットは各カメラ1000ポジション以上登録可能であること。
- ・プリセット位置情報はカメラではなく、システムコントローラーに登録されていること。
- ・タッチパネル画面上のカメラ映像に直接指で触れることにより、左右、上下、ズームを直感的に操作可能であること。
- ・カメラのアングルを変更した場合は、オンエア中であっても登録ボタンを押すことによりプリセット登録可能であること。
- ・カメラプリセットはシステムの電源を落としても消えないこと。

③テロップ操作

- ・タッチパネルの議員席に触れると、あらかじめ登録された議員の氏名と会派名のテロップが自動的に表示可能であること。
- ・テロップは、上段に2段40文字、下段に2段40文字以上の表示が可能であり、文字数が多いテロップは、スクロールして表示することが可能であること。
- ・議員の氏名や執行部の役職名は、タッチパネル上で変更が可能であること。
- ・議会開会中でもソフトウェアキーボードより直接入力可能であり、即座に訂正等が行えること。
- ・英、数、かな、カナ、JIS第1・第2水準漢字が表示可能であること。
- ・辞書機能として自動学習、予測変換、単語登録、外字入力に対応していること。
- ・入力方法は、日本語はあいうえお入力、ローマ字入力（キーボード配列）、2タッチ入力（携帯電話のような入力方法）、JISかな入力を持っており、使用される方が入力しやすい入力方法を選ぶ事ができること。
- ・汎用のフォントが追加可能であること。

④マイク操作

- ・マイクはオートゲイン機能を有し、マイク音量の自動調整が行えること。また、操作用タッチパネルからマイクの入切が可能であり、マイク毎に個別で音量調節が可能であること。
- ・開会中であっても変更した音量は登録可能であること。
- ・システム起動時にマイクのエラーチェック機能を持ち、エラーが発生した場合に

は操作用タッチパネルに表示されること。

⑤採決操作

- ・操作用タッチパネルから採決操作が可能であり、場内ディスプレイの表示レイアウトの変更が可能であること。
- ・採決結果は、場内ディスプレイだけではなくオンエア映像にも出力可能とし、ログデータとして後から取得可能であること。

(5) その他設備

①機器収納架

議会運営システムに使用する機器を議場と同階にある甲佐町が指定する場所に収納可能な機器収納架を設置すること。

②映像録画設備

ハードディスク&ブルーレイレコーダーを1式設置し、外部制御が行えること。

③開会表示灯

議場出入口2か所に開会表示灯を設置すること。

④庁内配信

甲佐町役場内のテレビに配信ができるように、OFDM変調器を設置すること。なお、配信に係る設備は既設を使用できるものとする。

⑤インターネット配信

本会議の映像と音声をYouTube映像として、インターネットへ適切に配信できる設備を用意すること。また、回線及び配信に関わるアカウントは既設流用とする。

5 設置・調整等

5.1 配置・調整

構築する議会システム機器の設置・調整を行うこと。

なお、本整備における導入機器の設置する場所は次のとおりとする。

[システム本体]

町議会フロア内において構築・調整を行うこと。

5.2 バージョンアップ

議会運営システムにバージョンアップがあった際は、速やかにバージョンアップを行

うこと。また、利用するソフトウェアで、OS（オペレーティングシステム）及びアプリケーションソフトが最新の修正プログラムを適応することを基本とする。

5.3 障害発生時の対策

故障等の非常時にも、必要最小限対応することができる機器を選定すること。

また、障害発生時には、迅速な対応にて回復すること。

5.4 システム総合試験の実施

導入機器の新規設置、映像・音響機器設置工事及び既設機器の最終的な接続が終了した後には総合試験を行うこと。総合試験の実施は、試験項目を作成し疎通・操作テストを行うこと。また、甲佐町と協議を行い、導入直後に行われる議会（臨時会を含む）前に実施すること。

5.5 操作研修・マニュアル

受託者は、本業務で納入する議会システムの担当職員に対して、導入システムの操作及びメンテナンス等の管理方法の教育研修を実施すること。なお、受託者は、操作研修に必要な機材や手順書、開催場所を届け出し、議会事務局と内容を協議の上、進めること。

5.6 保守・運用支援

1. 保守・運用支援・障害対応の担当者・連絡先等を記載した体制図を作成し、甲佐町へ提出すること。また、変更があった場合には体制図を修正し、速やかに甲佐町へ提出のこと。
2. システム導入後、初回の甲佐町議会定例会における本会議の開会初日と一般質問初日においては、システム操作に精通した者が立ち会うこと。ただし、システム導入後、定例会までの間に臨時会が開催されたときは、当該臨時会にも立ち会うこと。
3. 瑕疵担保期間は納入後1年間とする。
4. システムの運用開始から1年間の保守・運用サポートを提供すること。なお、保守運用サポートは平日9時から17時の電話及びメールによる故障受付、切り分け、復旧を行うものとし、機器故障に係る修理費用は含まないものとする。緊急を要する場合は別途協議とする。
5. 保守・運用サポート期間中は休会中（年4回）に現地定期点検を実施すること。

5.7 その他特記事項

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、この仕様書に記載がない事項であっても、本業務を遂行するために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、業務遂行にあたらな

ければならない。

6 機器の撤去

新たな機器およびシステムの導入において、不要となる既存機器等の撤去を適正に行うこと。なお、機器の撤去・廃棄は受注者が行うこと。

7 提出書類要件

受注者は、本工事に必要な甲佐町が定める書類を提出すること。なお、承諾された事項を変更する際は、その都度甲佐町の承諾を受けること。

完成図書の概略は次のとおりとする。また着手後に、貸与する既存図書の修正も本業務に含むものとする。

- ① 本会議等運営システムの構築完了時の成果物は、完成図書を2部提出すること。また、指定したファイル様式で作成した電子媒体に記録したものも納入すること。
- ② 完成図書の概要は次のとおりとする。

○施工計画書

- ・ 業務実施体制図
- ・ 導入スケジュール
- ・ 導入機器仕様書

○完成図書

- ・ 操作運用マニュアル
- ・ 構築したシステムの説明書
- ・ 導入品仕様一覧（機器のカタログ等）
- ・ 本システム構成図、ラックマウント図
- ・ 試験結果報告書
- ・ 施工前後の写真
- ・ 配線等がわかる図面
- ・ その他、甲佐町より指示のあったもの

8 その他の事項

8.1 一般共通事項

受注者は、システム構築を適切かつ円滑に遂行するため、議会事務局職員との打ち合わせ及び協議を必要に応じて実施すること。