

電子投開票システム (LAB-EVSW01WD1141) の検査確認結果報告書

2025年11月10日

区分	技術的条件項目		検査方法	適合・不適合	適合・不適合に係る特記事項
機能要件	1.	電子投票システムの起動から終了までの作動を事後に読み出し可能な記録として残すこと	・模擬投票及び模擬開票を行う。	適合	-
機能要件	2.	故障が発生した場合には予備機を使用し投票行為を継続することができること	・操作マニュアルを確認するとともに事業者ヒアリングを行う。	適合	-
機能要件	3.	選挙に応じて電磁的記録式投票機の表示画面のレイアウトを設計・作成できること	・仮の3～5名の候補者情報を入力し、電磁的記録式投票機の画面に表示させる。 ・仮の30～40名の候補者情報を入力し、電磁的記録式投票機の画面に表示させる。	適合	-
機能要件	4.	GUIなど利用者が利用しやすいインターフェースを用いること	(選挙人に対する配慮) ・仮の3～5名の候補者情報を入力し、電磁的記録式投票機の画面に表示させたいう えで、模擬投票を行う。 ・仮の30～40名の候補者情報を入力し、電磁的記録式投票機の画面に表示させたいう えで、模擬投票を行う。 (管理者に対する配慮) ・操作マニュアルの確認を行う。	適合	-
機能要件	5.	候補者情報を電磁的記録式投票機にインストールすることができること	・仮の3～5名の候補者情報を作成し、電磁的記録媒体経由または投票所内ネットワーク経由(無線LANを除く。)により、電磁的記録式投票機にインストールする。 ・仮の30～40名の候補者情報を作成し、電磁的記録媒体経由または投票所内ネットワーク経由(無線LANを除く。)により、電磁的記録式投票機にインストールする。	適合	当該システムは、「設定システム」にて候補者情報が含まれる選挙設定を登録した後、登録した選挙設定情報をUSBストレージへ出力する。このUSBストレージの選挙設定情報を「電子投票カード発行システム」、「投票システム」、「開票システム」の各システムで読み込むことで、選挙/候補者データを用意する仕組みである。ネットワーク経由では行えない。
機能要件	6.	正規の候補者情報のみインストールできる手段を有すること(運用でも可)	(USBメモリ等の電磁的記録媒体からインストールする場合) ・操作マニュアルの確認及び事業者ヒアリングを行う。 (投票所内ネットワーク経由でインストールする場合) ・システム特性等が記載された書類(ソフトウェア仕様書等)の確認を行う。	適合	-
機能要件	7.	適切な権限を持つ管理者のみがインストールすることを可能とし、システムの利用についての不正なアクセスを防止するための手段を有すること	・仮の3～5名の候補者情報を作成し、電磁的記録媒体経由または投票所内ネットワーク経由(無線LANを除く。)により、電磁的記録式投票機にインストールする。 ・仮の30～40名の候補者情報を作成し、電磁的記録媒体経由または投票所内ネットワーク経由(無線LANを除く。)により、電磁的記録式投票機にインストールする。	適合	一般ユーザーアカウントでは、各システムアプリのインストールは行えない。管理者がインストールを行った後、システム実行用のIDとパスワードを設定して、それを運用上で必要な者に通知する。 従って、各システムの使用は適切な権限を持つ者に限定されると判断した。 なお、選挙設定情報のインストールは、ネットワーク経由では行えない。
機能要件	8.	候補者を表示する際の文字スペースの割当てやフォントなどを均一にすること	・仮の3～5名の候補者情報を入力し、電磁的記録式投票機の画面に表示させる。 ・仮の30～40名の候補者情報を入力し、電磁的記録式投票機の画面に表示させる。	適合	-
機能要件	9.	候補者の表示は、あらかじめ条例で定めたとおりに行われること	・仮の3～5名の候補者情報を入力し、電磁的記録式投票機の画面に表示させる。 ・仮の30～40名の候補者情報を入力し、電磁的記録式投票機の画面に表示させる。	適合	-
機能要件	10.	画面表示から選択する場合には表示画面には全ての候補者が表示されること	・仮の3～5名の候補者情報を入力し、電磁的記録式投票機の画面に表示させる。 ・仮の30～40名の候補者情報を入力し、電磁的記録式投票機の画面に表示させる。 ・候補者が多数で、視認性の高い文字サイズでは表示画面に収まらない程度の候補者情報を入力し、電磁的記録式投票機の画面に表示させる。 ・タッチペンを利用する場合は、タッチペンで文字を入力し、文字の表示、消去、候補者の表示を実施する。	適合	-
機能要件	11.	システムが正確に動作することを事前に検証するための手段を有すること	・電磁的記録式投票機の管理者用メニュー画面における診断機能を確認する。 ・当該診断機能に係る操作マニュアルの確認及び事業者ヒアリングを行う。	適合	-

区分	技術的条件項目		検査方法	適合・不適合	適合・不適合に係る特記事項
機能要件	12.	適切な権限を持つ管理者のみがシステムを操作することを可能とし、システムの利用についての不正なアクセスを防止するための手段を有すること	・電磁的記録式投票機を起動して初期操作を行う。	適合	-
機能要件	13.	投票開始前に、投票データが入っていないことが確認できること（運用でも可）	・フォーマットした電磁的記録媒体及び1票を投じた電磁的記録媒体をそれぞれ挿入し、電磁的記録式投票機の画面に表示される票数を確認する。	適合	-
機能要件	14.	投票資格のない者による投票機の使用を阻む手段を有すること	・選挙人名簿の対照により当該選挙の投票資格を有すると確認された者にのみ投票カード・パスワード等を発行する運用になっているかを操作マニュアル及び事業者ヒアリングにより確認する。 ・投票カード・パスワード等を発行された場合及び投票カード・パスワード等を発行されない場合のそれぞれについて、電磁的記録式投票機の操作を行う。	適合	選挙人名簿の対照により当該選挙の投票資格を有することを確認するのは運用者である。（従来の紙投票時の選挙会場と変わらない） 運用者は、適切な選挙人であることを確認した上で、「電子投票カード発行システム」により投票カードを発行し、選挙人に渡す流れである。
機能要件	15.	複数選挙に対応できること（運用でも可）	・複数の選挙の候補者情報をインストールし、投票できる選挙が異なる有権者が存在する前提（例：県内の市区町村間で転居した場合の県知事選挙と市長選挙）で模擬投票及び模擬開票を行う。 ・電磁的記録媒体に記録される投票をフォルダごとに分ける方法又は個々のファイルに選挙種別情報を入れる方法により複数選挙に対応できることを、システム特性等が記載された書類（ソフトウェア仕様書等）及び事業者ヒアリングにより確認する。	適合	-
機能要件	16.	二重投票を防止するための適切な手段が施されること	・投票カード・パスワード等を用いて電磁的記録式投票機に投票できる状態にし、模擬投票を行う。 ・投票が終了した投票カード・パスワード等を、再度、電磁的記録式投票機に挿入する。 ・投票が終了したパスワードを、再度、電磁的記録式投票機に登録する。	適合	選挙人が使用する電子投票カードは、投票に入る前と投票完了時の計2回、カードリーダーにかざす（読み込ませる）必要がある。開始時と完了時のカードは同一でなければならない。完了処理されたカードには、「投票済み」のステータス書き込まれるため、再度使用することは出来ない仕組みである。
機能要件	17.	候補者のうち、一名のみを選択できること	・模擬投票を行い、一の選挙について、同時に、又は連続して複数の候補者を選択する操作を行う。	適合	-
機能要件	18.	選択された票をひとつだけ記録することができること	・仮の3～5名の候補者情報を作成し、全ての候補者にそれぞれ1票ずつ模擬投票を行う。 ・仮の30～40名の候補者情報を作成し、全ての候補者にそれぞれ1票ずつ模擬投票を行う。	適合	-
機能要件	19.	投票の秘密が侵されないように投票操作環境に配慮すること	・模擬投票を行う有権者の後ろに1m離れて立ち、投票画面を目視する。 ・模擬投票を行う有権者の隣に立ち、投票画面を目視する。 ・CRTディスプレイを採用した場合には、当該機器から流出する電磁波により候補者選択情報が流出する恐れがあるため、これを採用していないことを、システム特性等が記載された書類（ハードウェア仕様書等）及び事業者ヒアリングにより確認する。	適合	選挙人が使用する投票端末は、WACOM社製の液晶ペンタブレットを使用している。（CRTディスプレイではない）表示画面は約12cm（縦）×22cm（横）と大きくはなく、設置した状態で、表示画面はほぼ上方を向いているため、選挙人の後ろ1mの位置から、投票画面を視認することは困難である。
機能要件	20.	いかなる候補者に対する投票も、操作回数や操作に要する時間に大きな差がないこと	・仮の3～5名の候補者情報を作成し、全ての候補者にそれぞれ1票ずつ模擬投票を行う。 ・仮の30～40名の候補者情報を作成し、全ての候補者にそれぞれ1票ずつ模擬投票を行う。 ・一画面に入りきらない候補者数があった場合を想定した候補者情報を作成し、全ての候補者に1票ずつ模擬投票を行う。	適合	-
機能要件	21.	票が記録される前であれば選択内容を変更することができること	・仮の3～5名の候補者情報を作成し、全ての候補者に対して模擬投票を行い、候補者の選択後に表示された確認画面において、投票内容を否認する。 ・仮の30～40名の候補者情報を作成し、全ての候補者に対して模擬投票を行い、候補者の選択後に表示された確認画面において、投票内容を否認する。	適合	-
機能要件	22.	票が記録される前に選択内容が確認できること	・仮の3～5名の候補者情報を作成し、全ての候補者に対して模擬投票を行う。 ・仮の30～40名の候補者情報を作成し、全ての候補者に対して模擬投票を行う。	適合	-

区分	技術的条件項目		検査方法	適合・不適合	適合・不適合に係る特記事項
機能要件	23.	票を記録しなくても投票操作を終了できること	・仮の3～5名の候補者情報を作成し、模擬投票を行う。当該模擬投票において、投票をせずに「終了」するボタンを選択する。続いて表示される確認画面において選択内容を確認のうえ、その旨を記録する。 ・仮の30～40名の候補者情報を作成し、模擬投票を行う。当該模擬投票において、投票をせずに「終了」するボタンを選択する。続いて表示される確認画面において選択内容を確認のうえ、その旨を記録する。	適合	－
機能要件	24.	投票内容が確実に記録されること	・13時間連続で電磁的記録式投票機を稼働させ、その間に、500回以上の模擬投票を行う。 ・コンパクトフラッシュ等のいわゆるメモリフラッシュタイプの電磁的記録媒体を採用する場合にあっては、一定時間使用しない場合における省エネモード(いわゆるスリープ機能)を持たないものを採用しているかを、システム特性等が記載された書類(ハードウェア仕様書等)及び事業者ヒアリングにより確認する。	適合	当該システムは、投票データの電磁的記録媒体として、市販品のSSDタイプのUSBストレージを2本(正／副)使用している。このUSBストレージはスリープ機能は備えていない。
機能要件	25.	投票が完了したことを、選挙人に知らせること	・模擬投票を行う。	適合	－
機能要件	26.	選挙人が投票の際、機器を放置した場合には、そのことが確認できる手段を有すること(運用でも可)	・模擬投票を行う。運用による場合は、事業者へヒアリングを行う	適合	－
機能要件	27.	電磁的記録式投票機の動作状態を確認できる手段を有すること(運用でも可)	・模擬投票を行う。 ・操作マニュアルの確認及び事業者ヒアリングを行う。	適合	－
機能要件	28.	電磁的記録式投票機は異常を検知した場合、それを告知し、投票動作を停止状態にすること	・模擬投票を行い、投票カード等を正しくない方法で電磁的記録式投票機に挿入する。 ・電磁的記録媒体への書込エラーが生じた場合には、投票が完了していないことを表示し、投票動作を停止できることを操作マニュアル及び事業者ヒアリングにより確認する。	適合	選挙人が投票を行う際、電子投票カードが読み／書きできなかった場合には、投票端末の画面の下部にエラーメッセージが表示される。投票中に、USBストレージ、投票端末(液晶ペンタブレット)、カードリーダーが外れたりして認識できなくなった場合は、投票端末の投票画面が終了し、PC側の「投票システム」にエラーメッセージが表示される。 投票が完了した電子投票カードは、再度同じ選挙で投票を始めようとした場合、投票端末の画面に「既に投票されたカードです。」と表示される。なお、このカードは再度発行処理を行うまで投票に使用することはできない。
機能要件	29.	投票内容が電磁的記録媒体に適切に保存されること	・電磁的記録媒体の着脱部分の構造を確認する。	適合	－
機能要件	30.	電磁的記録媒体の破損及び読み出し不良に備え、電磁的記録媒体に記録された投票データを他の記録媒体に複写すること	・構造設計書を確認するとともに模擬投票及び模擬開票を行う。	適合	－
機能要件	31.	全ての選挙人による投票内容を保存できるよう、電磁的記録媒体は十分な容量を有していること	・取扱説明書及び仕様書を確認する。	適合	－
機能要件	32.	電磁的記録媒体に記録される投票内容は、個々の票であること	・模擬投票を行った後に電磁的記録媒体を取り出し、パソコンのエクスプローラ等で当該電磁的記録媒体に記録されているファイル数を確認する(ログ及び候補者情報用のファイル等、投票結果と関係のないシステムファイルは除く)。 ・投票結果が暗号化され、ファイルを参照できない仕様になっている場合には、システム特性等が記載された書類(ソフトウェア仕様書等)及び事業者ヒアリングにより、個々の票が1ファイルになっていることを確認する。	適合	－
機能要件	33.	保存される投票内容から選挙人が特定されぬよう、投票内容は独立して保存されること	・模擬投票及び模擬開票を行い、電磁的記録媒体に記録された投票データを参照する。	適合	－
機能要件	34.	電磁的記録式投票機は開票・集計機能を持たないこと	・電磁的記録式投票機に表示される全ての画面(システム画面、メニュー画面等)の表示内容を確認する。	適合	－
機能要件	35.	最後の選挙人が投票を終了し、管理者が電磁的記録式投票機に投票終了の操作を加えた後には、追加的な投票が防止されること	・模擬投票を行い、投票終了後に管理者が電磁的記録式投票機に投票終了の操作を加える。	適合	－
機能要件	36.	適切な権限を持つ管理者のみが電磁的記録媒体を取り扱うこととし、電磁的記録媒体の利用についての不正なアクセスを防止するための手段を有すること	・電磁的記録媒体の着脱部分の構造を確認する。	適合	－
機能要件	37.	投票所の閉鎖後、電磁的記録媒体を電磁的記録式投票機から取り出すことができること	・電磁的記録媒体の着脱部分の構造を確認する。	適合	－

区分	技術的条件項目		検査方法	適合・不適合	適合・不適合に係る特記事項
機能要件	38.	電磁的記録媒体を開票所へ送致する際、内容が変更・破壊されることを防止すること	・電磁的記録媒体を開票所へ送致する際、物理的な封印を行い、堅固な容器に格納して送致する運用になっていることを、マニュアル及び事業者ヒアリングにより確認する。	適合	-
機能要件	39.	適切な権限を持つ管理者のみが開票・集計装置を操作することを可能とし、開票集計装置の利用についての不正なアクセスを防止するための手段を有すること	・開票・集計装置を起動して初期操作を行う。	適合	-
機能要件	40.	開票・集計装置は正しく読み出し、集計ができること	・仮の3～5名の候補者情報を入力し、100票以上の模擬投票及び模擬開票を行う。 ・仮の30～40名の候補者情報を入力し、100票以上の模擬投票及び模擬開票を行う。	適合	-
機能要件	41.	開票所の開票・集計装置は各投票所から集められた正規の投票の電磁的記録媒体を利用して投票データを集計する機能を持つこと(運用でも可)	・デジタル署名、物理的な識別タグ等により、正規の電磁的記録媒体以外は開票を受けつけない方法が講じられていることをシステム特性等が記載された書類(ソフトウェア仕様書等)、操作マニュアル及び事業者ヒアリングにより確認する。	適合	-
機能要件	42.	開票所の開票・集計装置は二重集計を防ぐ機能を持つこと(運用でも可)	・一度開票した電磁的記録媒体を、再度、開票・集計装置に挿入して読み込みを行う。 ・運用的手段を講じる場合には、開票が終了した電磁的記録媒体に印をつける運用となっていることを、操作マニュアル及び事業者ヒアリングにより確認する。	適合	-
機能要件	43.	開票所の開票・集計装置は集計した結果を報告する機能を持つこと	・模擬開票を行う。	適合	-
ハードウェア条件	1.	ハードウェアは選挙事務に支障のない処理速度を有していること	・模擬投票を行う。	適合	-
ハードウェア条件	2.	ハードウェアは選挙事務に支障のない処理精度を有していること	・電磁的記録式投票機の起動・終了を100回以上行う。 ・30～40名の仮の候補者情報を入力する(多画数の漢字を含めること)。	適合	-
ハードウェア条件	3.	電磁的記録媒体はデータを消失させないよう対策を施すこと	・構造設計書を確認するとともに事業者ヒアリングを行う。	適合	提出された技術資料により、電磁的記録媒体としては同一のUSBストレージ(SSDタイプ128GB以上)を2本、投票データ(正／副)の組み合わせで使用している。
ハードウェア条件	4.	電磁的記録媒体は選挙事務に支障のない記録及び読出し速度を有していること	・電磁的記録媒体への100回以上の書込を行う。 ・電磁的記録媒体のフォーマットを確実にを行い、当該電磁的記録媒体を電磁的記録式投票機に挿入する。	適合	SSDタイプのUSBストレージは、記録速度・読み込み速度に不足はなく、追記が可能であり、また連続書き込みで発熱が生じるものではない。
ハードウェア条件	5.	電磁的記録媒体は選挙事務に支障のない記録及び読出し精度を有していること	・構造設計書を確認し、模擬投票を行うとともに事業者ヒアリングを行う。	適合	-
ハードウェア条件	6.	電磁的記録媒体は取扱いの容易な形態であること	・模擬投票を行う。	適合	-
ハードウェア条件	7.	秘匿されるべき情報が保護されるように、ハードウェア上の配慮がなされていること	・模擬投票を行う。	適合	-
ハードウェア条件	8.	投票内容が記録される電磁的記録媒体を保護する機構を設けること	・構造設計書の確認、または事業者ヒアリングを行う。	適合	-
ハードウェア条件	9.	ハードウェアに装置設置時に必要な表示を行うこと	・構造設計書を確認するとともに事業者ヒアリングを行う。	適合	-
ハードウェア条件	10.	ハードウェアの入出力部は、操作や認識に支障のない大きさ・形状であること	・構造設計書及び取扱説明書を確認するとともに事業者ヒアリングを行う。	適合	-
ハードウェア条件	11.	誰にとっても利用しやすいインターフェースであること	・模擬投票を行うとともに事業者ヒアリングを行う。	適合	-
ハードウェア条件	12.	誰にとっても利用しやすい高さ・形状であること	・車いすに乗った状態で模擬投票を行う。	適合	-
ハードウェア条件	13.	表示装置は選挙人及び管理者にわかりやすい表示ができること	・模擬投票を行う。	適合	-
ハードウェア条件	14.	装置同士が相互に直接または間接的に接続される部位に関する技術は、必要な場合には開示できるようにすること	・事業者ヒアリングを行うとともに契約書を確認する。	適合	当該システムは、一般的なUSB接続を使用する機器同士を組み合わせで構成しているもので、装置間接続を行う仕様ではない。 すべての投票データは、取り外し可能なUSBストレージに記録される仕組みで、開票・集計等はこの媒体を「開票システム」が動作するPCにUSB接続することで行うことが出来るため、装置同士の接続は必要としない。
ハードウェア条件	15.	装置の取扱いにあたり、操作者が負傷することのないよう、形状や表面処理の安全性に配慮すること	・構造設計書やハードウェアメーカーの保証書・取扱説明書を確認するとともに事業者ヒアリングを行う。	適合	-
ハードウェア条件	16.	投開票所として通常考えられる設置場所を考慮して設計すること	・構造設計書及び取扱説明書を確認するとともに機器の設置及び撤去を行う。	適合	-
ハードウェア条件	17.	設置が容易な設計であること	・取扱説明書又は運用マニュアルを確認する。	適合	-
ハードウェア条件	18.	投開票所として通常供給される電源で利用可能なこと	・構造設計書及び取扱説明書又は運用マニュアルを確認する。	適合	-

区分	技術的条件項目		検査方法	適合・不適合	適合・不適合に係る特記事項
ハードウェア条件	19.	停電等により電源供給が絶たれた際の対策を施すこと	・構造設計書及び取扱説明書又は運用マニュアルを確認する。	適合	-
ハードウェア条件	20.	落雷による装置故障を避けるため落雷対策を施すこと	・構造設計書の確認または、事業者へのヒアリングを行う。	適合	-
ハードウェア条件	21.	投開票所として通常考えられる温湿度条件で問題なく動作すること	・真冬の体育館の投票所を想定し、－10℃で電磁的記録式投票機を13時間稼動させ、この間に100回の模擬投票を行う。 ・真夏の体育館の投票所を想定し、45℃で電磁的記録式投票機を13時間稼動させ、この間に100回の模擬投票を行う。 ・汎用機利用の場合は、ハードウェアメーカーの品質基準に基づき、環境、安全性、信頼性、性能に関する試験がされていることを確認する。	適合	-
ハードウェア条件	22.	考えられる粉塵による対策を施すこと	・喫煙の煙に含まれる粉塵、10時間密閉した事務室に舞う埃、体育館の投票所に入り込むグラウンドの砂等、考えられる程度の粉塵を想定した粉塵量を電磁的記録式投票機に吹きかける。また、その状態で投票カード等を用いて模擬投票を行う。 ・汎用機利用の場合は、ハードウェアメーカーの品質基準に基づき、環境、安全性、信頼性、性能に関する試験がされていることを確認する。	適合	当該システムは、市販されているハードウェア同士を組み合わせて構成しているもので、事業者が独自で開発したハードウェアは含まれていない。市販されている個々のハードウェアは、一般的な屋内環境で使用することを想定しており、その状況下で生じる埃や粉塵等に対しては、基本的な耐性を有する。
ハードウェア条件	23.	考えられる水の浸入による対策を施すこと	・選挙人の汗を想定した量の水 droplet を電磁的記録式投票機の上に落とす。また、その状態で模擬投票を行う。 ・汎用機利用の場合は、ハードウェアメーカーの品質基準に基づき、環境、安全性、信頼性、性能に関する試験がされていることを確認する。	適合	-
ハードウェア条件	24.	外来ノイズにより誤動作や破壊等に至らないこと	・同一の投票カード等を電磁的記録式投票機に挿入し取り出す行為を100回繰り返す。 ・電磁的記録式投票機について情報機器に対する静電気レベルでのEMC(電磁両立性)試験を行う。 ・電磁的記録式投票機の周辺に電源を入れた携帯電話を3台置き、携帯電話から電波を発生させる。 ・電磁的記録式投票機の周辺にIEEE802.11g規格の無線LANを設置し、電波を発生させる。 ・汎用機利用の場合は、ハードウェアメーカーの品質基準に基づき、環境、安全性、信頼性、性能に関する試験がされていることを確認する。	適合	当該システムは、市販されているハードウェア同士を組み合わせて構成しているもので、事業者が独自で開発したハードウェアは含まれていない。市販されている個々のハードウェアは、一般的な屋内環境で使用することを想定しており、その状況下で受ける可能性のある外来ノイズに対しては、基本的な耐性を有する。
ハードウェア条件	25.	運搬を考慮した大きさ・形状であること	・取扱説明書を確認するとともに運搬時の収納形態を視認する。	適合	-
ハードウェア条件	26.	選挙事務に支障のない大きさ・形状であること	・取扱説明書を確認するとともに搬入時の収納形態を視認する。	適合	-
ハードウェア条件	27.	保管を考慮した大きさ・形状であること	・取扱説明書を確認するとともに保管時の収納形態を視認する。	適合	-
ハードウェア条件	28.	選挙事務に支障のない質量であること	・構造設計書又は仕様書を確認する。	適合	-
ハードウェア条件	29.	転倒や落下を防止する対策を施すこと	・構造設計書又は仕様書を確認する。	適合	-
ハードウェア条件	30.	軽微な破壊行為または破壊につながる行為に対して、十分な堅牢性を有すること	・構造設計書の確認または、事業者ヒアリングを行う。	適合	-
ハードウェア条件	31.	破壊行為または破壊につながる行為が及ぼされた場合、それを管理者に即座に通知できること(運用でも可)	・構造設計書を確認するとともに事業者ヒアリングを行う。	適合	-
ハードウェア条件	32.	電磁的記録媒体の送致に用いる封印容器は、破壊行為に対して十分な堅牢性を有し、電磁記録媒体を確実に納め、施錠できるものであること	・構造設計書を確認するとともに事業者ヒアリングを行う。	適合	-
ハードウェア条件	33.	故障率が高いと考えられる部品や機構を極力使用しないこと	・構造設計書の確認、または、事業者へのヒアリングを行う。	適合	提出された技術資料により、電磁的記録媒体としては同一のUSBストレージ(SSDタイプ128GB以上)を2本、投票データ(正／副)の組み合わせで使用している。 どちらの媒体も、記録面にキズがついたり、太陽光により影響を受けたりする物では無く、また動作保証付きで市販されている記録媒体である。 なお、スリープ機能は備えていない。
ハードウェア条件	34.	故障が発生した場合には、予備機を使用し投票行為を継続することができること(再掲)	・操作マニュアルを確認するとともに事業者ヒアリングを行う。	適合	-
ハードウェア条件	35.	清掃が容易に行えること	・取扱説明書を確認する。	適合	-

区分	技術的条件項目		検査方法	適合・不適合	適合・不適合に係る特記事項
ハードウェア条件	36.	消耗品は運用に支障をきたさないものを使用すること	・構造設計書及び取扱説明書を確認する。	適合	当該システムの対象範囲において、紙やインクなどの消耗品は必要としない。集計結果を印刷する場合は、電子開票システムがインストールされたPCに接続されているプリンタ(自治体にて用意)を使用する。 PCにはバッテリー(二次電池)が内蔵されているが、交換することは想定されていない。電子投票システムとしての通常使用時は、常にACアダプターを接続した状態で使用され、何かバッテリーに関する不具合が生じれば事業者に相談することになるため、消耗品としては考えない。
ハードウェア条件	37.	消耗品の交換は誰もが容易に行えること	・取扱説明書を確認するとともに消耗品の交換作業を行う。	適合	上記参照
ハードウェア条件	38.	ハードウェアの有効利用期間を考慮した信頼性を有すること	・事業者ヒアリングを行う。	適合	-
ハードウェア条件	39.	長期間(次期保守時までの期間)無稼動状態で保管しておいても動作に問題ないこと	・事業者ヒアリングを行う。	適合	-
ハードウェア条件	40.	動作の信頼性を確保するために、ハードウェア設計・開発・製造において適切な品質管理を行うこと	・事業者ヒアリングを行う。	適合	-
ハードウェア条件	41.	耐久性を確保するために、ハードウェア設計・開発・製造において適切な品質管理を行うこと	・事業者ヒアリングを行う。	適合	-
ソフトウェア条件	1.	使用するオペレーティングシステムは安定性のあるものを採用すること	・電磁的記録式投票機の起動・終了を10回行う。 ・電磁的記録式投票機の操作中に、故意に電源コードを外して、電源を遮断後、再び起動させる。この行為をさまざまな操作過程において5回行う。	適合	・アプリケーション、スタートメニュー含む全ての操作が不可能となり、再起動が必要となる状況は発生しなかった。
ソフトウェア条件	2.	処理フローの明確化を図ること	・事業者ヒアリングを行う。 ・処理フロー、ソースプログラムを閲覧して内容を確認する。	適合	-
ソフトウェア条件	3.	信頼性の高いプログラミング手法を採用すること	・事業者ヒアリングを行う。	適合	-
ソフトウェア条件	4.	ソフトウェアが正確に動作することを保証するためにテストを実施すること	・仮の30～40名の候補者情報を入力し、100票以上の模擬投票を行う。 ・ソフトウェアを起動させて、さまざまな利用者を想定して、操作する。 ・ソフトウェアを起動させて、隠しキー操作がないかを確認するため、不規則なキー操作を試行する。 ・タッチパネル方式の場合、指定以外の箇所も1か所又は同時に2か所タッチしてみる。	適合	・画面の見やすさについては、候補者等の重要な文字は5mm以上であり、文字サイズの視認情報に関する複数のWebサイトを参照した結果、妥当である。
ソフトウェア条件	5.	各種監査証跡を保存できること	・事業者ヒアリングを行い、自己検査証明書を入手する。	適合	-
ソフトウェア条件	6.	ソフトウェアを構成する個々の要素(モジュール等)の信頼性を示す証拠書類を保存すること	・事業者ヒアリングを行い、設計書や仕様書を入手する。 ・最終版のソースプログラムをプログラマ以外の管理者がレビューして、不正なコードが組み込まれていないことをテストした結果(自己検査証明書)を入手する。	適合	-
ソフトウェア条件	7.	ソフトウェア開発プロセスの証拠書類を保存すること	・事業者ヒアリングを行い、証拠書類を入手する。 ・事業者ヒアリングを行い、ソースプログラムの保管方法、保管手続をヒアリングして、規定、手続書等を入手する。 ・ソフトウェアの開発委託契約書を入手する。	適合	-
セキュリティ条件	1.	票が記録される前に選択内容が確認できること(再掲)	・仮の3～5名の候補者情報を作成し、全ての候補者に対して模擬投票を行う。 ・仮の30～40名の候補者情報を作成し、全ての候補者に対して模擬投票を行う。	適合	-
セキュリティ条件	2.	投票の秘密が侵されないように投票操作環境に配慮すること(再掲)	・模擬投票を行う有権者の後ろに1m離れて立ち、投票画面を目視する。 ・模擬投票を行う有権者の隣に立ち、投票画面を目視する。 ・CRTディスプレイを採用した場合には、当該機器から流出する電磁波により候補者選択情報が流出する恐れがあるため、これを採用していないことを、システム特性等が記載された書類(ハードウェア仕様書等)及び事業者ヒアリングにより確認する。	適合	-
セキュリティ条件	3.	投票データから投票の秘密が侵されないこと	・電磁的記録媒体に記録された投票データを参照する。	適合	-
セキュリティ条件	4.	電磁的記録式投票機は開票・集計機能を持たないこと(再掲)	・電磁的記録式投票機に表示される全ての画面(システム画面、メニュー画面等)の表示内容を確認する。	適合	-
セキュリティ条件	5.	電磁的記録式投票機から投票経過状況が容易に類推できないこと(運用でも可)	・事業者の運用マニュアルの確認又は事業者ヒアリングを行う。	適合	-

区分	技術的条件項目		検査方法	適合・不適合	適合・不適合に係る特記事項
セキュリティ条件	6.	投票内容が記録される電磁的記録媒体を保護する機構を設けること(再掲)	・構造設計書の確認、または事業者ヒアリングを行う。	適合	-
セキュリティ条件	7.	投票データへのアクセス制御手段を具備すること	・模擬投票を行うとともに当該機器の構造について視認する。	適合	-
セキュリティ条件	8.	投票の秘密を侵すことなく、操作記録などの管理を行うこと	・模擬投票を行った後にログを出力し、その内容を確認する。	適合	-
セキュリティ条件	9.	投票データが開票済みか否かを識別できること(運用でも可)	・開票システムのソフトウェア設計書から確認するとともに、開票後の電磁的記録媒体を再度開票システムの読み取り装置に挿入する。	適合	-
セキュリティ条件	10.	管理者用プログラムへのアクセス制御手段が施されること	・構造設計書を確認するとともに模擬投票を行う。	適合	-
セキュリティ条件	11.	投票用プログラムへのアクセス制御措置が施されること	・構造設計書及び運用マニュアルを確認するとともに模擬投票を行う。	適合	-
セキュリティ条件	12.	電磁的記録媒体を開票所へ送致する際、内容が変更・破壊されることを防止すること(再掲)	・電磁的記録媒体を開票所へ送致する際、物理的な封印を行い、堅固な容器に格納して送致する運用になっていることを、マニュアル及び事業者ヒアリングにより確認する。	適合	-
セキュリティ条件	13.	電磁的記録媒体の送致に用いる封印容器は、破壊行為に対して十分な堅牢性を有し、電磁的記録媒体を確実に納め、施錠できるものであること(再掲)	・構造設計書を確認するとともに事業者ヒアリングを行う。	適合	-

区分	技術的条件項目		検査方法	適合・不適合	適合・不適合に係る特記事項
セキュリティ条件	14.	システムが正確に動作することを事前に検証するための手段を有すること(再掲)	・電磁的記録式投票機の管理者用メニュー画面における診断機能を確認する。 ・当該診断機能に係る操作マニュアルの確認及び事業者ヒアリングを行う。	適合	－
セキュリティ条件	15.	投票データを収録した電磁的記録媒体から、どこの投票所、または、電磁的記録式投票機によるものか識別できること(運用でも可)	・構造設計書又は運用マニュアルを確認する。	適合	・電磁的記録媒体(SSD)には、どこの投票所、または電磁的記録式投票(タブレット)によるものか電磁的に識別する情報は無いが、表面に貼付した管理番号をもとに対応リストを地方公共団体で管理することで、運用により代替可能である。
セキュリティ条件	16.	投票所内で不正装置の取り付けなどによる漏えい、改ざん、妨害などに対し有効な手段を有すること(運用でも可)	・構造設計書又は運用マニュアルを確認する。	適合	－
セキュリティ条件	17.	投票資格のない者による投票機 の操作を阻む手段を有すること(再掲)	・選挙人名簿の対照により当該選挙の投票資格を有すると確認された者にのみ投票カード・パスワード等を発行する運用になっているかを操作マニュアル及び事業者ヒアリングにより確認する。 ・投票カード・パスワード等を発行された場合及び投票カード・パスワード等を発行されない場合のそれぞれについて、電磁的記録式投票機の操作を行う。	適合	－
セキュリティ条件	18.	ある選挙人が投票の際、機器を放置したことが確認できる手段を有すること(運用でも可)(再掲)	・模擬投票を行う。運用による場合は、事業者へヒアリングを行う。	適合	－
セキュリティ条件	19.	軽微な破壊行為または破壊につながる行為に対して、十分な堅牢性を有すること(再掲)	・構造設計書の確認または、事業者ヒアリングを行う。	適合	－
セキュリティ条件	20.	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は安定性のあるものとする	・構造設計書や操作説明書を確認するとともに、電磁的記録式投票機の起動・終了を10回行う。	適合	・アプリケーションの操作が不可能となり、強制終了または再起動をしないとアプリケーションの動作ができない状態は発生しなかった。
セキュリティ条件	21.	システムダウンによる投票データの消失を防止すること	・構造設計書を確認する。	適合	－
セキュリティ条件	22.	停電等により電源供給が絶たれた際の対策を施すこと(再掲)	・構造設計書及び取扱説明書又は運用マニュアルを確認する。	適合	－
セキュリティ条件	23.	落雷による装置故障を避けるため落雷対策を施すこと(再掲)	・構造設計書の確認または、事業者へのヒアリングを行う。	適合	－
セキュリティ条件	24.	その他想定される自然災害への対策を講じること	・電磁的記録式投票機に250mlの水をかけ、当該投票機により模擬投票を行う。 ・電磁的記録媒体を大人の肩の高さから落下させ、当該記録媒体を用いて模擬投票を行う。 ・構造設計書を確認する。 ・汎用機利用の場合は、ハードウェアメーカーの品質基準に基づき、環境、安全性、信頼性、性能に関する試験がされていることを確認する。	適合	・水をかける検査について、電磁的記録式投票機のうち、液晶ペンタブレットは防水及び防塵機能は実装されておらず、保護ケース内で管理されていない。しかし、液晶ペンタブレットには情報が保存されず、単なる入力ツールという位置付けであり、仮に破損してもデータが消失することは無い。そのため、液晶ペンタブレットを検査対象外、データが保存される汎用PC機器を検査対象とした。
セキュリティ条件	25.	投票操作中に不測の障害が発生した場合、投票が完了しているか否かが明確となること	・構造設計書を確認するとともに模擬投票を行う。	適合	－
セキュリティ条件	26.	電磁的記録媒体の破損及び読み出し不良に備え、電磁的記録媒体に記録された投票データを他の記録媒体に複写すること(再掲)	・構造設計書を確認するとともに模擬投票及び模擬開票を行う。	適合	－
セキュリティ条件	27.	電磁的記録媒体に記録される投票内容は、個々の票であること(再掲)	・模擬投票を行った後に電磁的記録媒体を取り出し、パソコンのエクスプローラ等で当該電磁的記録媒体に記録されているファイル数を確認する(ログ及び候補者情報用のファイル等、投票結果と関係のないシステムファイルは除く)。 ・投票結果が暗号化され、ファイルを参照できない仕様になっている場合には、システム特性等が記載された書類(ソフトウェア仕様書等)及び事業者ヒアリングにより、個々の票が1ファイルになっていることを確認する。	適合	－
セキュリティ条件	28.	投票データから、候補者名、及び、選挙種別を特定できること(運用でも可)	・構造設計書及び運用マニュアルを確認する。	適合	－
セキュリティ条件	29.	投票データを記録した電磁的記録媒体が原本であることを容易に他と区別できること(運用でも可)	・運用マニュアルを確認する。	適合	－
セキュリティ条件	30.	投票データは、その任期中において、データの可読性を保証すること	・構造設計書を確認する。	適合	－
セキュリティ条件	31.	選択された票をひとつだけ記録することができること(再掲)	・仮の3～5名の候補者情報を作成し、全ての候補者にそれぞれ1票ずつ模擬投票を行う。 ・仮の30～40名の候補者情報を作成し、全ての候補者にそれぞれ1票ずつ模擬投票を行う。	適合	