
令和7年度 在外選挙インターネット投票システム
の技術的検証及び運用等に係る調査研究事業

最終報告書（概要版）

株式会社情報通信総合研究所

【目次】

1.本事業の目的	2
2.在外選挙人の端末におけるセキュリティ確保	3
3.視覚障がい者や高齢者等のアクセシビリティ確保に向けた機能等検討	4
4.投票データの暗号化に必要な鍵ペアの生成及び利用フロー	5
5.投票の秘密確保に係る技術の活用可能性	6
6.各選挙管理委員会及び在外公館での事務手順の明確化	7
7.その他	8
8.有識者・市区町村選挙管理事務従事者調査	9
9.海外調査	13

1. 本事業の目的

本事業の目的

本事業は、在外選挙インターネット投票システムの実装・要件定義に向け、在外選挙人の端末におけるセキュリティ確保、投票データの暗号化に必要な鍵ペアの生成及び利用フロー等の項目について調査検討を進め、技術面・運用面の観点から、一定の方向性を得るため、整理・検討したものである。

2.在外選挙人の端末におけるセキュリティ確保

検討事項		方向性
在外選挙人の端末におけるセキュリティ確保	在外選挙人端末において起こり得るセキュリティ・リスクと考えられる対策	・ 偽アプリ・偽サイトや、OS・アプリ・ブラウザ等の脆弱性を突かれることにより、投票したつもりが投票できていない、投票内容が第三者に知られる、在外選挙人の情報が盗まれる、端末がマルウェアに感染する、などのリスクが生じる。 ・ 上記のセキュリティ・リスクへの対応は、在外選挙人側で行う対策に依拠するところが大きく、以下の点についての周知徹底を図る必要がある。 -在外選挙人端末における情報漏洩等のリスクや偽アプリ・偽サイトに対する注意喚起 -正規アプリ・正規サイトに係る周知徹底 -OS・ブラウザ、アプリのアップデートの推奨促進
	政府系サイトにおける状況調査	・ 他の政府系サイトにおける調査結果は以下のとおり。 -PCのOSはWindows、macOS、スマートデバイスのOSはAndroid、iOSのそれぞれの公式最新バージョンを推奨。 -ブラウザは、Microsoft Edge、Google Chrome、Safariが中心であり、一部においてFirefoxも対象としている。 -不正な個人情報の取得や詐欺、偽アプリ・偽サイトへの注意喚起について、「注意事項」、「お知らせ」等の項目で周知。
	iOS端末に係る動向調査	・ iOS端末について、マイナンバーカードの機能の搭載が令和7年6月24日から可能となった。 ・ スマホソフトウェア競争促進法（令和7年12月18日施行）により、iOS端末のサイドローディング（代替アプリストアからのダウンロード）が可能となった。

3. 視覚障がい者や高齢者等のアクセシビリティ確保に向けた機能等検討

検討事項		方向性
視覚障がい者や高齢者等のアクセシビリティ確保に向けた機能等検討	視覚障がい者や高齢者等におけるデジタル技術の利用状況	・ 視覚障がい者団体等の各種調査によると、ICT機器はPCやスマートフォンの利用者が多く、支援技術としてスクリーン・リーダーや点字ディスプレイ等が利用されている。 ・ デジタル化に際して必要な取組への意見も多様に挙げられており、それらの意見も踏まえた対応を行っていくことが求められる。
	在外選挙インターネット投票システムのアクセシビリティ	・ みんなの公共サイト運用ガイドライン、JIS-X8341-3、総務省ウェブアクセシビリティ方針に基づいて、在外選挙インターネット投票システムのウェブアクセシビリティ要件を定めることとする。 ・ 各ガイドラインを踏まえ、在外選挙インターネットシステムのユーザビリティ、特に視覚障がい者や高齢者等のアクセシビリティ確保に向けてシステムが具備すべき要件を整理した。

4. 投票データの暗号化に必要な鍵ペアの生成及び利用フロー

検討事項		方向性
投票データの暗号化に必要な鍵ペアの生成及び利用フロー	鍵ペア生成に係る認証局の利用についての検討	・ 政府認証基盤（GPKI）の改修、民間認証局サービス利用、独自認証局構築のいずれの方法も技術的には可能だが、それぞれの方法に懸念点がある。 ・ 現時点では、コストはかかるものの、実現性及びセキュリティという観点を踏まえると、独自に認証局を構築する方法が適している。
	HSMの動向	・ 投票情報を暗号化するための鍵ペアを管理するHSMについては、セキュリティ及びコストを踏まえた上で、SAMと同様に本人確認する機能を必須要件とするか否かを検討すると共に、実際に対応可能なソリューションも含めてシステム構成を考える必要がある。

5. 投票の秘密確保に係る技術の活用可能性

検討事項		方向性
投票の秘密確保に係る技術の活用可能性	投票の秘密確保に係る技術の活用可能性	・ 他人に「見られる」ことの防止については、覗き見防止フィルター（ハード・ソフトの各対応）、画面遷移の構成、投票者の情報と投票データの切り離し保存、開票開始時刻までは投票データを復号化しないとする運用、投票データの暗号化等、技術・運用両面の対策を行うことで一定程度防ぐことが可能である。 ・ 選挙人が「意図して見せる」ことの防止については、システム開発段階においてスクリーンショット・画面共有の防止を行うことが考えられるが、ユーザ側の無効化操作や「操作画面のカメラ撮影」を防ぐことは難しく、それぞれの対策における防止効果は極めて限定的となる。 ・ そのため、「動的ウォーターマーク（ユーザ名・時刻・IPアドレス・端末IDなど）」の表示機能を具備し、誰が見せたのかを明らかにするとともに、自らの投票内容を他人に知らしめることについては、投票干渉に繋がる恐れが生じる等の観点から控えるべきとの周知が考えられるが、技術の適用等の可否については、国内投票等現行制度における対応と照らし合わせ慎重な検討が必要である。 ・ 投票の秘密の確保に向けた有用な技術について引き続き動向を把握する。

6. 各選挙管理委員会での事務手順の明確化

検討事項		方向性
各選挙管理委員会及び在外公館での事務手順の明確化	市区町村の事務手順案の検討	・ 市区町村における事務手順と在外公館の事務手順を分け、市区町村の事務手順については、在外選挙インターネット投票の実施にあたり市区町村において実施が必要な項目について整理を行った。 ・ 開票・集計の事務手順については、開票所におけるLGWAN環境の整備状況が市区町村により異なること等も踏まえ、複数の事務手順を整理した。 ・ 事務手順案をもとに市区町村の意見招請を行い、運用上の課題や今後検討が必要な項目についての洗い出しを行った。

7. その他

検討事項		方向性
その他	LGWANに係る動向について	- 令和7年度末までに全ての自治体で第5次LGWANへの移行が完了した。 - 一方で、自治体ネットワークの三層の対策の見直し、ゼロトラストアーキテクチャの考え方の導入等、新たな国・地方ネットワークの実現に向けた検討・検証が進められており、市区町村が在外選挙インターネット投票システムに接続する回線についてはこれらの動向を注視する必要がある。
	インターネットから接続する投票資格情報照会・登録システムに在外選挙人名簿の情報を載せることの是非について	- インターネットから接続する投票資格情報照会・登録システムに掲載する情報は、在外選挙インターネット投票システムにおいて取り扱う「個人情報」であり、「個人情報の保護に関する法律についてのガイドライン」、「地方公共団体の情報セキュリティポリシーに関するガイドライン」において求められる安全管理措置及び住民基本台帳ネットワークにおける個人情報保護・セキュリティ確保のための措置を行い、適切かつ安全な情報管理を行う。 - なお、システムにおける個人情報の取り扱いについては、引き続きシステムの運用主体の整理と合わせて、適用すべきポリシー・ガイドラインの整理が必要である。
	セッションタイムアウトに係る検討	- 令和7年度時点における政府系アプリや金融機関等のセッションタイムアウトに関する動向を把握したところ、セッションタイムアウトの重要性や推奨設定値に大きな変化は生じておらず、タイムアウト時間の検討に影響を与えるような新たな攻撃手法等も見られないことから、引き続き「20分程度」とすることが妥当であると考えられる。 - なお、ユーザの操作によりセッションタイムアウト時間を「変更・解除」する機能を実装するケースもみられるが、投票時間の終了間際におけるセッションタイムアウト時間の延長により、投票終了・開票開始に影響を及ぼす可能性があることから在外選挙インターネット投票システムにおいては適さないと考えられる。

8. 有識者・市区町選挙管理事務従事者調査（1 / 4）

項目		概要
開票に係る鍵ペアの調達及び運用フローについて	鍵管理・運用について	【有識者】 - 認証局については、衆院選の解散総選挙等を踏まえると、利用時期や利用回数の見通しがたたないため、民間認証局のサービス利用は困難かと思われる。 - HSMを国が管理する必要があることや安全面を重視することを踏まえると、システムを利用しない期間の運用保守費等のコストは生じるものの、独自に認証局を整備する方法にならざるを得ないかと思う。 - 認証局の運用について、民間事業者では受けきれないことが考えられるため、たとえば国に關係する法人等に任せるといったことが一案として考えられる。その際は法改正等、必要な手続きも生じる。 - 在外選挙インターネット投票システムにおいて選挙管理委員会が開票・集計に使用する鍵の扱いについて、誰がどのような根拠で管理し信頼性を担保するのかを整理する必要がある。 - 認証局の運用に当たっては、CP（Certificate Policy／証明書ポリシー）及びCPS（Certification Practice Statement／認証運用規定）を明確に定義する必要がある。
在外選挙人の端末におけるセキュリティ確保について	在外選挙人の端末におけるセキュリティ確保について	【有識者】 - 在外選挙人端末における懸念として、正規のアプリを起動した際に裏で不正な動作を開始する悪意あるアプリへの対策が挙げられる。選挙人に対して有用なアプリと見せかけてインストールさせ、正規のアプリの動作に干渉することで投票の秘密を侵害するようなものが出てこないとも限らない。 - 進展が著しいAI技術を組み込んだ悪意あるアプリへの懸念についても考えておく必要がある。「ポートマッチ」のように、あなたの考えに最も近い候補者がどれかを示すのに合わせて「このアプリでそのまま投票もできます」と偽り投票情報を盗み取るようなアプリが出てくる可能性がある。 - 選挙人への周知による対策については、巧妙化するフィッシング等への対策も踏まえ、Push型のメール配信ではなく、マイナポータル上で行うPull型とすることも含めて考えた方がよい。 - 在外選挙人端末の紛失・盗難のリスクについて、インターネット投票については、第三者に勝手に投票されてしまった場合においても投票し直すことができないことを踏まえると、利用者の責任はあるものの、紛失・盗難によって本人の意図しないところで勝手に投票されてしまう事態を招かないよう、安全性に配慮したシステム設計とすることが求められる可能性もある。 - 投票したつもりが投票できていないという点については、そのことをユーザ側がどのようにして知るかということがポイントになる。誰に、という情報は不要だが、「投票が正しく受け付けられました」ということを示すような機能を具備することなどが考えられる。 - マイナンバーカード制度に便乗した不正な勧誘や個人情報の取得については、被害にあった事例を出していくことが大事だが、選挙については、起こる前から、起こり得るものを提示しておくことも大事である。 - 在外選挙人への周知について、詳細を記載したサイトにアクセスする二次元コードの配布が考えられるが、偽造されて悪意あるサイトに飛んでしまう可能性もあるので、今後の周知の在り方を考える必要があると思う。

8. 有識者・市区町選挙管理事務従事者調査（2 / 4）

項目		概要
技術の進展等を踏まえた在外選挙インターネット投票システム・モデルの妥当性	ブロックチェーン技術について	【有識者】 - ブロックチェーン技術については実利用も進み他国のインターネット投票においても使われているので、これらの安全性に有用と考えられる技術の採用について引き続き検討するのは有意義なことであると思う。 - 本システムは中央集権型の仕組みとなっているため、ブロックチェーン技術を用いたほうがより信頼を得られるかどうかが論点になるのではないと思う。仮にプライベートチェーンを用いるとした場合、選挙管理側（国・都道府県等）のみではなく、各政党に参加してもらい、疑義が生じるような事象が発生していないかを確認できる仕組みを作るといった検討が必要になろうかと思われる。
	その他	【有識者】 - 先行してインターネット投票が行われているエストニアにおいては現在安定して稼働しているが今後生じるであろうシステムの改修等の動向について見ておいた方が良さそう。 - 今後は選挙においても、従来のように「人」に依存した信頼確保だけでなく、デジタル技術によって検証可能な仕組みを構築することが重要である。「ゼロトラスト」の考え方に基づいてシステムや仕組みを考えていく必要があるのではないか。

8. 有識者・市区町選挙管理事務従事者調査（3/4）

項目		概要
開票・集計に係る事務手順について	電磁的記録媒体等の移送について	- 【有識者・市区町選管】 - 開票所に移送した記録媒体によってインターネット投票分の開票・集計を行う際にエラー等が生じて開けなくなるというリスクはあり得る。 - 事務手順の誤りの可能性を減らすという観点から、「紙による移送」が最も分かりやすく間違いがないのではないか。投票用紙による投票とインターネット投票の2つのやり方が併存し混乱が生じる可能性があるため、できるだけ現行の投票用紙による投票に係るやり方を踏襲する方が混乱がないと思われる。 - 現在の情報セキュリティポリシーや事務運用に照らして、USB等の電磁的記録媒体にデータを保存して開票所へ移送することは可能であると思う。
	PDF移送・紙による移送への懸念	【有識者・市区町選管】 - PDF移送や紙による移送は、「視認しない」という主旨で書かれているが、現実的ではないように思う。開票所においてデータを復号する端末を設置するという「開票所で復号」のパターンについては、確かに、機械的な故障などでデータを開けない（開票集計を行えない）ということが起こり得るリスクはあるが、データの破損対策については、記録媒体を「正」「副」用意する方法で対応可能ではないか。 - PDF移送については、端末操作が必要となるため、「記録媒体移送」と比較して実務上のハードルは下がらないと思われる。そのためPDF移送を行うのであれば開票所で復号する方法と大きくは変わらない。
	電磁的記録媒体の保管について	【有識者】 - 期日前投票所の投票箱は、期日前投票の期間終了後、投票管理者から選管に渡され、選挙期日当日まで、鍵のかかる部屋の鍵の付いたロッカーに保管され、選管職員が開票所に移送するケースが多い。インターネット投票分のデータを格納した電磁的記録媒体についても同じフローで開票所に移送することが考えられる。
	正規のデータであることの確認について	【市区町選管】 - 選管執務室で投票データをダウンロードするにあたっては、ダウンロードするデータが「確かに正規のデータである」ということを示す仕組みが必要ではないか。データを格納した記録媒体について選管委員長等が封印を行うとしても、そのデータの出所が明確でなければ封印する判断が難しい。サーバー管理者等の通知書や証明のような仕組みがあると良い。
	開票所におけるフローについて	【有識者・市区町選管】 - 開票所における流れの図中におけるインターネット投票分の開票集計結果について紙による結果と合算する一連のフローについて違和感はない。但し参議院議員比例代表選出選挙（非拘束名簿式）については候補者等の数が極めて多いため表示の仕方は検討の余地があるのではないか。 - インターネット投票結果の開票集計について、新たな作業として開票所でシステム操作を行うことは容易ではない。特に、衆・参同日選挙など複数選挙が重なる場合には、現場の負担が極めて大きくなるため、ミスの起こりにくく、スムーズな運用が行えるよう事務を考えなければならない。 - インターネット投票が実装された場合にはその分の開票・集計についても行う事務が増えることとなる。在外選挙人名簿の管理等を行っているのが市区町村であるから、開票・集計についても市区町村が行うという考え方は理解するが、市区町村単位で開票・集計を行うのではなく、選挙区や都道府県単位で集約して行うという考え方も検討に値するのではないか。

8. 有識者・市区町選挙管理事務従事者調査（4/4）

項目		概要
「市区町村における在外選挙インターネット投票に係る事務手順案」について	実装後における事務手順書の使い方について	【有識者・市区町選管】 - 事務手順書は主に選管事務局で熟読し理解を深め、その上で開票・集計に関わる職員等への周知のため、分かりやすいマニュアル等を作成することが考えられる。インターネット投票導入後には、関連する係ごとに、インターネット投票に係る事務フロー等を記載し、説明することになると考える。 - 事務手順案については、選管の事務担当者が全体を理解した上で、必要な部分を抜粋して従事者に説明する使い方になると思う。 - インターネット投票の実装段階においては、細かいレベルまで職員に落とし込むのではなく選管が熟知し、相談があれば答えられるようにしておくことが重要と思う。
	事務手順案の構成について	【有識者・市区町選管】 - 事務手順案について、細部わたり良く作られていると思う。ただ、全てを理解しながら読むのは難しく、市区町村職員が実務で使用することを想定すると、簡単には理解しにくいのではないかと。現時点の案では、LGWAN環境の有無により手順が分岐する形の記載となっているが、各方式について「別冊」とした方が分かりやすいと思う。 - 事務手順書について、複数パターンが併記されていることで全体像が把握しづらい。最終的には方式を一本化した上で、「手順書」は「システムの操作マニュアル」と分けて整備する方が実務上望ましい。 - インターネット投票に特化した形で整理された方が実務上参照しやすい。在外公館投票、郵便等投票、インターネット投票等の投票方式ごとにフローや注意点などをまとめて記載するのが良い。事務手順案では、「郵便投票の投票用紙交付申請と同時にインターネット投票の申出があった場合の対応」などの記載があったが、こうしたインターネット投票以外の方式と関連するような項目については、別立てで整理した方が参照しやすいと思う。
	事務手順案の改善点	【有識者・市区町選管】 - 事務手順書については、フローを加えるなど図解して分かりやすくしてもらえるとありがたい。 - 文章中心のマニュアルよりも、図示や時系列整理がされた資料の方が実務で使いやすいと思う。また、事務手順案には今後図なども加わると思うが、その際、庁内の職員や在外選挙人向けの周知資料としても使えるような図があると良い。市区町村の選管は、庁内や在外選挙人、立会人などからの問合せを受けることが多い。そうした人たち向けに共通の分かりやすい資料（どのような段取りで投票を行い、その投票がどのように管理されるのか、などを示す資料）があると良い。 - 図解やフローチャートがあった方が良い。また、必要な事務を漏れなく実施できるよう、時系列に沿った「チェックリスト形式」として作成することが望ましい。
	その他	【有識者・市区町選管】 - 小規模の自治体においては、選挙事務についてすべてを人手に依存するのが困難になってきている。人員の確保も年々困難になっており、できる限り事務負担を軽減する制度設計であって欲しい。 - システムの操作を行う者については一人に任せるのではなく、複数名に覚えてもらう必要がある。研修・デモ環境による事前訓練が不可欠であろう。 - システムトラブルの多くは操作ミスであるが、市区町村の実務担当者が「何がシステムトラブルなのか」（自身が直面しているのがシステムのトラブルなのかどうか）が分かるようにすることが大事だ。 - 開票所における環境整備の観点で、開票所における連絡体制についても触れた方が良い。

9. 海外調査（1/4）_海外におけるインターネット投票の事例調査_エストニア

- ・ エストニアにおけるインターネット投票に関する最新動向について調査を実施した。

結果概要		
基本情報	国の概要	人口：約136.5万人（2023年）、面積：4.5万平方キロメートル（日本の約9分の1） 選挙権取得年齢：18歳（地方議会選挙では16歳）
	インターネット投票開始時期	2005年地方自治体選挙
	インターネット投票の中止・停止時期	なし
	インターネット投票を認められている人	在外を含む全てのエストニア国民、エストニア居住で選挙権を有する外国人 ※地方議会選挙に関しては、非EU国籍者（及び無国籍者）は2025年の選挙以降、選挙権自体が無くなる。
	インターネット投票が認められる選挙	国政議会選挙、欧州議会選挙、地方議会選挙、その他、憲法改正などの国民投票
インターネット投票に関する最新の動向	インターネット投票制度の特徴	・ 国政選挙で在外有権者を含む全有権者対象のインターネット投票を世界で最初に実施 ・ 投票には国民ID（日本でいうマイナンバー）が必要 ・ PCから投票し、モバイル端末から自身の投票内容を確認可能 ・ インターネット投票は「期日前投票」として実施。同一IDで「何度でも」投票可能であり、再投票した内容が上書きされる。紙の投票行為自体は期日前・選挙日当日実施可能。紙による投票を行った場合（期日前、投票日当日とも）は、その有権者が行った電子的投票（インターネット投票）は開票時に無効化される。
	2025年10月地方議会選挙	・ 投票日：2025年10月19日 ・ 事前投票（インターネット投票）期間：10月13日午前9時～10月18日午後8時（24時間投票可）※いずれもエストニア現地時間 ・ 全体の投票率：59.2% ・ 全投票に占めるインターネット投票の割合：45.8%（前回の2021年地方議会選挙比で0.8ポイント減少） ・ 地方議会選挙は大使館や領事館での直接投票や郵送投票は行われず、在外エストニア人はインターネット投票で期日前投票が可能。 ・ スマートフォンやタブレット等のスマートデバイスで投票を完結できる「m-voting」は導入されなかった。投票の秘密の確保やシステムへの信頼性・監査の難しさへの懸念が理由との現地報道がある。エストニアの国家情報システム庁は、「m-voting」について、将来的にPCを持たない有権者が、スマホやタブレットから投票できるようにすることが目標であること、現在は「そうした未来に向けて準備している」段階であることを説明。
	その他	・ 任期4年の国会（Riigikogu）選挙が2027年3月までに実施されるものとみられる。

9. 海外調査（2/4）_海外におけるインターネット投票の事例調査_ロシア

- ロシアにおけるインターネット投票に関する最新動向について調査を実施した。

結果概要

基本情報	国の概要等	人口：約1億4,612万人（2025年1月）、面積：1,709万平方キロメートル（日本の約45倍） 選挙権取得年齢：18歳以上
	インターネット投票開始時期	2019年9月(モスクワ市議会選での試験導入)
	インターネット投票の中止・停止時期	なし
	インターネット投票を認められている人	特定の構成主体において選挙権を有する者
インターネット投票の実施概要 (2024年大統領選挙)	インターネット投票が認められる選挙	実績ベースで確認できるものは、2020年6月 憲法改正国民投票（一部の市・地区）、2021年9月 連邦議会下院（一部の市・州）、2024年3月 ロシア大統領選挙（一部の地域）、2025年9月 統一選挙（連邦、地域、地方）（多数地域）
	選挙結果	- インターネット投票期間:3月15日～3月17日 - インターネット投票対象者：29の構成主体の有権者約3,800万人（ロシア全土の総有権者数は約1億1,400万人） - インターネット投票者：約450万人（インターネット投票申請者約490万人の9割以上が投票） - 全体の投票率：77.49% 2種類の遠隔電子投票DEG（インターネット投票システム）を運用（モスクワ市内：「モスクワシステム」、その他の地域：「連邦システム」）
インターネット投票の実施概要 (2024年大統領選挙)	「連邦システム」の仕組み	①参加申請（インターネット投票と紙による投票とのいずれか一つの選択） ・国家サービスポータル（Gosuslugi）の個人アカウントから、インターネット投票参加申請。（選挙日45日前～3日前24時） ②投票時の本人確認 ・投票画面で本人確認コードを取得（DEGが生成したコードが投票者の登録済携帯電話へSMSで送信される。誤入力等による再送信は1分間に1回まで。投票終了時刻を過ぎた場合は入力ができない。） ・コードが正しく入力されると、システム上で匿名化手続きを実行し、個人情報と投票データの関連付けを切り離す。 ③投票（投票後の変更不可とし、紙の直接選挙と同等の一回性を担保） ・表示された候補者一覧から、投票したい候補者にマークを付け送信（投票）する。（24時間投票可。） ・投票データをランダムな時間遅延で送付する仕組み（ミキサー）により、投票の追跡を困難にしている。 ④投票内容の暗号化 ・投票内容は、送信前に有権者のデバイス上で暗号鍵ソフトウェアにより直接暗号化される。 ・暗号化・匿名化された投票は、ブロックチェーン(分散型台帳)に記録される。一度記録された投票は改ざん・削除することは不可能。 ⑤集計 ・復号鍵は複数に分割され、保管者（хранитель、詳細不明）やCECメンバーなどの鍵保持者へ配布される。 ・投票期間終了後に、全ての鍵保有者が揃うことで初めて復号鍵が復元され、匿名化された投票データの集計が可能になる。 ・集計結果はDEGポータルサイトに登録・掲載される。

9. 海外調査（3/4）_海外におけるインターネット投票の事例調査_メキシコ

- メキシコにおけるインターネット投票に関する最新動向について調査を実施した。

結果概要		
基本情報	国の概要等	人口：約1億2,601万人（2020年国立統計地理情報院（INEGI））、面積：196万平方キロメートル（日本の約5倍）、選挙権取得年齢：18歳
	インターネット投票開始時期	2021年地方選挙（一部の州知事選挙）（連邦レベルを含む本格運用は2024年6月の総選挙から）
	インターネット投票の中止・停止時期	なし
	インターネット投票を認められている人	在外メキシコ人
	インターネット投票が認められる選挙	大統領選挙、上院議員選挙、州知事選挙（各州で法的に認められている場合のみ）、メキシコシティ首長選挙
インターネット投票システム	インターネット投票システム(SIVEI)	①使用可能なデバイス：PC・スマートフォン・タブレット ②投票時の認証とログイン： ・ 国家選挙機関（INE）よりインターネット投票方式選択者へ送付されたメール（ログイン用リンクと個別のアクセスコードの記載あり）から、SIVEI画面を開く ・ 選挙人名簿登録時の携帯番号下4桁を入力し、認証コード（SMS、またはスマートフォンの認証アプリによるQRコードから生成）を入力する ・ アクセスコードと新たに設定したログインパスワードでログインする ③投票：投票画面で投票先選択→投票内容確認・送信(変更不可)→投票完了コード（画面表示）を投票完了証明書の確認画面に入力 ④開票・集計：秘密鍵の復元と投票データの復号・自動集計 ⑤技術的セキュリティ対策：公開鍵暗号方式とブロックチェーン技術によるトレーサビリティの確保と改ざん防止
インターネット投票の実施概要 （2024年6月2日総選挙）	事前及び開票時の公開イベント （公式YouTubeでライブ配信）	①準備イベントにおける説明・検証 ・ セキュリティに関する説明（改ざん防止）、各州の投票システムが非稼働状態であること、投票開始・終了時刻設定が正しいことを公開検証 ・ 鍵ペアをその場で生成し、暗号化USBに保存。公開鍵はINE選挙管理局が保管。秘密鍵の断片（計5本）は鍵保管者（INE本部の各部門代表3名と地方選挙管理機関2名）が自身のみ知るパスワードをかけ公開保管、バックアップ用（計5本）はINE選挙管理局が保管 ②（開票時）秘密鍵の断片保管者5名がUSBデバイスを持参し、INEの技術責任者がオフラインの専用端末上で鍵を復元 ③復元された秘密鍵をSIVEIのオンライン管理システムにUSB経由で読み込み、投票データの復号、集計、集計表の自動生成・即時公開
	選挙結果	・ インターネット投票期間：2024年5月18日20時～6月20日18時（メキシコ時間） ・ インターネット投票対象者：在外選挙人名簿事前登録者（22万3,970人）（メキシコ全土の総有権者数は約9,800万人） ・ インターネット投票申請者：15万1,989人（在外選挙人名簿登録者の68%） ・ インターネット投票者：12万2,497人（インターネット投票申請者の80.6%が投票） ・ 在外投票率：75.2% ・ 全体投票率（国内＋在外）：61%
	インターネット投票の評価	・ 重大な技術的障害やセキュリティインシデントは確認されず、システムは総じて安定的に稼働。（INE報告）

9. 海外調査（4/4）_海外におけるインターネット投票の事例調査_フィリピン

- フィリピンにおけるインターネット投票に関する最新動向について調査を実施した。

結果概要

基本情報	国の概要等	人口：1億903万5,343人（2020年フィリピン国勢調査）、 面積：29万8,170平方キロメートル（日本の約8割）島嶼数7,641、選挙権取得年齢：18歳
	インターネット投票開始時期	2025年中間選挙
	インターネット投票の中止・停止時期	なし
	インターネット投票を認められている人	在外フィリピン人
	インターネット投票が認められる選挙	大統領・副大統領選挙、上院議員選挙、下院比例代表選挙（小選挙区候補者への投票は除く）、国民投票
インターネット投票の実施概要 (2025年 中間選挙)	在外投票の方法	- 対面投票、郵便投票、インターネット投票（但し、在外公館ごとに投票方法（複数可）を決定） - 全93公館のうち、77公館の管轄国・地域がインターネット投票のみを採用。残り16公館は不採用
	インターネット投票までの手順	①在外選挙人名簿（CLOV）への登録：在外公館またはCOMELEC（選挙管理委員会）が設置した巡回登録センターに出向いて行う。 ②インターネット投票事前登録手続き ・2025年3月20日～5月7日（12日まで延長）。専用ポータルサイトで登録（ワンタイムパスワード認証、顔写真照合による本人確認あり） ③投票 ・登録したメールアドレスまたは携帯番号、設定したパスワードを使って投票ポータルにログイン ・メールまたはSMSで再度送信されるワンタイムパスワードを入力 ・投票画面において投票先を選択→確認画面で「確定」押下→完了メッセージとQRコード※表示→「Print」または「Finish」をクリックして完了。 ※自身の投票が適切に受理・記録されたことを後から確認できる（但し、投票内容は確認できない）。
	選挙結果	- インターネット投票期間:2025年4月13日～5月12日（投票日5月12日） - 在外選挙人名簿事前登録者：124.1万人（総有権者数は約6,967万人） - インターネット投票対象者：122万942人 - インターネット投票者：22万1,284人 - 在外投票率：18.4%全体投票率（国内＋在外）：81.7%
	インターネット投票システムの運用を巡るトラブル	2025年4月中旬、インターネット投票の完了画面に表示されるQRコードを読み取った有権者が「投票していない候補者名が表示された」などとSNSに投稿し、「投票内容が改ざんされたのではないか」との疑念が急速に拡散し、COMELECが誤解の払拭に対応した。