

投票環境の向上方策等に関する研究会 報告

平成30年8月

投票環境の向上方策等に関する研究会

目次

I. はじめに	1
II. 本研究会における検討項目	2
III. 個別項目についての考え方	2
1. 投票しにくい状況にある選挙人の投票環境向上	
(1) 不在者投票の更なる利便性向上	3
(2) 障害者等の投票環境向上	5
(3) 在外投票の利便性向上（インターネット投票）	7
(4) 洋上における投票の利便性向上	13
2. 選挙における選挙人等の負担軽減、管理執行の合理化	
〈本人確認・名簿対照〉	
(1) 選挙人名簿対照における無線通信のセキュリティ確保	15
〈投開票関係〉	
(2) 電子投票機を用いた電子投票の改善	17
(3) 期日前投票所の混雑対策	19
(4) 離島等に関する確実かつ迅速な開票	20
〈周知・広報の充実〉	
(5) 選挙公報の取扱いの改善	23
IV. おわりに	26
委員名簿	27
開催要綱	28
開催経過	29

I. はじめに

国政選挙・地方選挙を通じて投票率が低下傾向にある中、有権者が投票しやすい環境を一層整備し、投票率の向上を図っていくことは、引き続き重要な課題である。投票環境における制約から有権者に有効な投票機会を提供できていない側面があるのであれば、公正確保に留意しつつ、少なくともそのような制約についてはできるだけ解消、改善し、有権者一人一人に着目した更なる投票機会の創出や利便性の向上に努めていくべきである。

平成26年度から設置されている本研究会は、上記の基本的な考えの下、各分野の有識者や選挙管理委員会の実務者により実効性ある方策を検討し、これまで3度にわたり提言を行ってきた。提言内容の多くが、公職選挙法等の改正により制度化されてきており、有権者各層に関して投票環境の向上が進んできている。

一方、遠隔地に所在し不在者投票を行う選挙人や障害のある選挙人、海外に居住する選挙人など、なお投票しにくい状況にある選挙人がいるとの指摘もある。また、平成29年10月執行の衆議院議員総選挙においては、投開票日を中心に台風の影響を受け、期日前投票の増加に伴う課題や、開票事務への悪天候の影響など、管理執行面でいくつかの課題が明らかになった。

本研究会では、これまでもICTを活用した投票環境の向上方策を検討してきたが、今回は更にこれを進め、ICTの利活用などにより、投票しにくい状況にある選挙人の投票環境向上や選挙における選挙人等の負担軽減、管理執行の合理化に関していかなる取組ができるか、具体的に検討を行うこととした。

なお、ICTの利活用については、技術的・専門的な観点から議論を深めた部分があり、その具体化の際には、広く各方面の理解を得ながら進める必要があるとともに、実務的な観点を含めた詳細な検討やその時点での最新の知見を踏まえた適切な判断が必要なものがあるところである。

Ⅱ. 本研究会における検討項目

本研究会は、平成29年12月から平成30年7月にかけて、計9回の会合を開催し、以下の項目について議論を進め、今般、これらに関する考え方をとりまとめた。

1. 投票しにくい状況にある選挙人の投票環境向上

- (1) 不在者投票の更なる利便性向上
- (2) 障害者等の投票環境向上
- (3) 在外投票の利便性向上（インターネット投票）
- (4) 洋上における投票の利便性向上

2. 選挙における選挙人等の負担軽減、管理執行の合理化

〈本人確認・名簿対照〉

- (1) 選挙人名簿対照における無線通信のセキュリティ確保

〈投開票関係〉

- (2) 電子投票機を用いた電子投票の改善
- (3) 期日前投票所の混雑対策
- (4) 離島等に関する確実かつ迅速な開票

〈周知・広報の充実〉

- (5) 選挙公報の取扱いの改善

Ⅲ. 個別項目についての考え方

1. 投票しにくい状況にある選挙人の投票環境向上

本研究会では、公正確保に留意しつつ、投票環境における制約をできるだけ解消、改善し、有権者一人一人に着目した更なる投票機会の創出や利便性の向上に努めてきた。一方、なお投票しにくい状況にあると考えられる、遠隔地に所在し不在者投票を行う選挙人の投票、障害のある選挙人の投票、在外選挙人の投票、洋上における投票について、ICTの利活用などにより利便性の向上を図ることができないか検討を行った。

(1) 不在者投票の更なる利便性向上

(ア) 現状と課題

投票日当日に用務又は事故のためその属する投票区の区域外に旅行、滞在するなど、所定の不在者投票事由に該当すると見込まれる選挙人については、名簿登録地以外の市町村における不在者投票（以下「滞在地不在者投票」という。）を行うことが可能となっている。平成28年7月執行の参議院議員通常選挙においても、約15万人がこの制度を活用して投票を行っている。

滞在地不在者投票の手続は、①選挙人が、選挙人名簿に登録されている市町村の選挙管理委員会（以下「名簿登録地選管」という。）に、投票日当日に自らが不在者投票事由に該当すると見込まれる旨の宣誓書を付して、投票用紙及び投票用封筒の交付を請求、②名簿登録地選管は選挙人名簿と対照し、登録されている者であることを確認した上で、投票用紙等及び不在者投票証明書を当該請求のあった選挙人に直接又は郵便等により交付、③選挙人は滞在地の市町村の選挙管理委員会（以下「滞在地選管」という。）に投票用紙等及び不在者投票証明書を持参し、これらの点検を受けた後、当該投票用紙に候補者名等を記載、④滞在地選管の不在者投票管理者は、当該不在者投票を名簿登録地選管に送致、という流れになる。

不在者投票の利便性向上については、本研究会の中間報告（平成27年3月）を踏まえ、選挙人が上記①により投票用紙等を請求する際にオンラインでの請求を認めることとする制度改正が図られたが、選挙人に対する投票用紙等及び不在者投票証明書の郵便等による交付などの上記②以降の手続は依然として必要となっている。

こうしたことから、滞在地不在者投票の手続に関しては、あらかじめ名簿登録地選管から投票用紙等及び不在者投票証明書を手続きが煩雑であるとの声や、これらの入手の際の選挙管理委員会からの郵送に時間を要するなどの指摘がある。

なお、選挙制度等の違いはあるものの、韓国の事前投票制度においては、選挙期日前の一定期間、全国のいずれの投票所でもその場で投票用紙等を受け取り、投票できる仕組みが設けられているところである。

(イ) 検討

滞在地不在者投票において、あらかじめ名簿登録地選管から交付された投票用紙等を持参することなく、滞在地選管において投票用紙等を受け取り、その場で投票を行うことができれば、選挙人の負担軽減や、郵送時間が不要となる等の時間短縮による投票期間の確保など、投票環境の向上につながると思われる。

ただし、このような投票方法を導入する場合、二重投票の防止をいかに図るかが課題となる。現在の滞在地不在者投票では、名簿登録地選管における名簿対照、投票用紙等及び不在者投票証明書の交付・持参により二重投票を防止しており、この仕組みを踏まえると、

- ・ 現行と同様に、名簿登録地選管において名簿対照及び投票用紙等を交付済ではないことを確認した上で、
- ・ 滞在地選管においては、選挙人が不在者投票に訪れた際、当該選挙人が名簿登録地選管において投票用紙等を交付済ではないこと等を確認された選挙人本人であることを確認できる、

という仕組みを構築できれば、二重投票を防止しつつ、滞在地で投票用紙等を受け取り、その場で不在者投票が可能になると考えられる。

具体的には、選挙人が名簿登録地選管に対し、特定の滞在地で不在者投票を行おうとする旨及び当該特定の滞在地選管を申し立てるとともに、選挙人名簿登録の有無と投票用紙等を交付済か否かの確認を求めることとし、名簿登録地選管は、当該求めに応じて名簿対照を行い投票用紙等が未交付であることを確認した上で、申立てのあった滞在地選管に対して不在者投票を行おうとする選挙人の情報を通知する。滞在地選管では、選挙人が不在者投票に訪れた際、選挙人から提示される本人確認書類と名簿登録地選管から通知された選挙人情報とを用いて本人確認及び投票用紙等が未交付であることを確認し、投票用紙等を交付する。このような仕組みが構築できれば、投票用紙等の郵送交付を待つことなく、滞在地選管に出向くだけで不在者投票を行うことが可能になると考えられる。

このような考え方をもとに、滞在地選管への選挙人情報の通知の在り方、滞在地選管における本人確認の方法や投票者リストの管理、滞在地不在者投票を行う場所の変更や取消しに係る対応など、実務上の運用を適切に検証した上で、実現を目指していくべきである。

なお、現在の不在者投票の投票用紙等のオンライン請求では、マイナンバーカードの公的個人認証機能等により本人確認を行っているところ、滞在地不在者投票にあたっては、これに加え、セキュリティ面に配慮しつつ、選挙人の利用しやすいその他の手法についても、併せて検討していくことが期待される。

また、滞在地不在者投票に備え、各選挙管理委員会では投票用紙等の枚数管理を適切に行う必要があるほか、開票時の作業に支障がないよう、投票用紙の様式の一定の統一を図る必要があると考えられる。

なお、滞在地不在者投票を事前の申出なしに行う場合、二重投票防止の観点から、選挙人をオンラインで一元的に管理するプラットフォームを構築し、全国いず

れの選挙管理委員会からも他市町村の選挙人の投票済情報を参照できるようにすることも考えられる。しかし、当該プラットフォームの構築については、投票済情報の即時反映と安定稼働の確保が可能か、システムダウン対策とその責任所在の明確化、システム構築等に要する費用負担と管理主体、住民基本台帳と連動している選挙人名簿の管理主体の在り方、失権情報も含めた個人情報保護の観点など整理すべき点が多く、これらの課題を克服できれば実現可能性も見えてくると思われる。

(2) 障害者等の投票環境向上

(ア) 現状と課題

障害のある選挙人にとって選挙権の行使がしやすくなるよう、投票しやすい環境を整備していくことは重要であり、現在でも様々な取組が行われている。

制度面では、一定の重度障害を持ち自ら投票所に行くことが困難な選挙人が現在する場所において投票することができる郵便等による不在者投票や、身体障害者支援施設等における不在者投票、心身の障害その他の事由により自書できない場合の代理投票（代筆投票）、点字による投票などが認められている。また、管理執行面では、選挙公報について点字又は音声で情報提供する、いわゆる「選挙のお知らせ版」の視覚障害者等への直接配布、関係機関への据置き、貸出しを行うこと、投票所等におけるスロープの設置や車いすの配備、人的介助体制の整備といったバリアフリー対策を講じることなど、投票を行うためのハード・ソフト両面からの取組が各選挙管理委員会において行われている。

また、代理投票における選挙人本人の意思確認にあたっては、既に総務省から各選挙管理委員会に対し、個々の選挙人の状況に応じてきめ細かく適切に対応することが重要であることから、選挙人の家族等と事前打ち合わせを行う等、その意思確認に十分努力すべき旨の助言を行っている。

他方で、政府の障害者政策委員会においては、障害者の投票に関し、いくつかの指摘がなされている。具体的には、代理投票制度について、衆人の前で投票を行うことにより投票内容が周囲の選挙人に知られてしまうといった投票の秘密の確保に係る懸念の声があるほか、知的障害を持つ選挙人の投票支援や、障害の程度等によっては自宅から投票所に行くことが困難な選挙人がいることへの配慮ができないかといった指摘もある。また、候補者情報の提供について、現在ホームページに掲載している選挙公報はテキストデータの含まれない画像PDFデータにより掲

載され、音声読み上げソフトに対応できない¹ことから、選挙公報のテキストデータを提供できないかといった意見がある。

(イ) 検討

投票所等における代理投票は、自書できない選挙人が投票を行うための有効な手段であることから、投票の秘密に配慮し、障害者にとって投票しやすい手法を工夫することが適切である。

この点について、代理投票を行う選挙人の投票の秘密に十分に意を用いていない対応が一部でなされているとの指摘があることを踏まえると、総務省においても、各選挙管理委員会が取り組んでいる代理投票時における投票の秘密に配慮した取組について、優良事例の収集を行い、全国に情報提供することにより、代理投票における投票の秘密の確保に資する取組を各選挙管理委員会に促していくことが望ましい。例えば、投票を補助する投票事務従事者以外の者に投票内容が知られないよう、声に出さない形で意思確認を行うことや、仕切りなどで外部から見えにくい間取りとすることなどにより、より投票の秘密の確保に資する運用が可能になるものとする。

また、障害のある選挙人の投票に関し、例えば、知的障害者の行動傾向や支援を必要とする事柄を投票事務従事者が理解して適切にサポートできるよう、DVDの作成や支援内容を表示した支援カードの利用など、工夫した取組も見られる。総務省においても、このような取組の広がりやに資するよう、各選挙管理委員会に情報提供していくべきである。

加えて、2. (2) で後述するとおり、電子投票機による投票にあっては、自書が困難な選挙人であっても、操作補助を受けることや音声案内を活用した投票により、自ら投票を行うことが可能であることから、タブレット端末などの汎用機を活用した電子投票を推進すべきとの議論もあった。

そのほか、障害のある選挙人で、自宅から投票所に行くことが困難な方に対しては、一定の障害を持つ場合には郵便等による不在者投票が可能であることを周知するとともに、投票管理者・投票立会人や投票に必要な設備を備えた巡回車両において投票できる移動期日前投票所の設置や投票所等への移動支援の取組などを拡充し、選挙人の負担を軽減することが有効と考えられる。移動期日前投票所や移動

¹ 画像データをテキストとして読み取ることができるOCR機能を用いた場合でも、選挙公報の画像PDFデータについては、縦書き横書きの混在や白抜き文字などがあることから、完全にテキスト化をすることは困難である。

支援の取組については、各地域において巡回箇所数や巡回場所を工夫することで、移動が困難な選挙人の投票しやすい環境が作られるものであり、各選挙管理委員会において選挙の公正確保の観点や選挙管理委員会の事務負担を考慮しながら積極的に取り組んでいくことが適当である。総務省においても、これらの取組の横展開とともに、引き続き財政面をはじめとした必要な支援を行っていくべきである。

さらに、候補者情報の提供については、2.（5）で後述するとおり、選挙公報の掲載文原稿の電子データによる提出にあわせ、掲載文原稿のテキストデータを情報提供していくことが考えられる。

（3）在外投票の利便性向上（インターネット投票）

（ア）現状と課題

在外投票制度は、海外に居住している選挙人に対し、国政選挙における選挙権行使の機会を保障する制度であり、投票方法には、在外公館投票、郵便等投票、日本国内における投票の3つの方法がある。18歳以上の在外邦人数は約100万人、そのうち在外選挙人名簿への登録者数は約10万人で推移してきている。

在外選挙人名簿の登録については、本研究会の報告（平成28年9月）を踏まえ、出国時申請を可能にする制度改正がなされており、今後名簿登録者数の増加が期待される。他方で、投票においては、名簿登録者数のうち投票した者の割合（投票率）が約20%程度で推移しており、国内の投票率に比べて低くなっている。この点、在外公館投票においては、在外公館から名簿登録地選管への投票用紙の送致に時間を要し、在外公館投票の期間が国内の投票に比べ短くなっているほか、遠方に居住する者には在外公館へ赴くのが難しいとの指摘がある。また、郵便等投票では名簿登録地選管との間の郵送に時間を要する可能性があることや、投票用紙等の請求及び投票の送付に係る費用負担についても指摘がある。

このような指摘を踏まえ、在外選挙人の投票環境を向上させていくことは重要であり、昨今の情報通信技術の発展に鑑み、物理的な距離を克服できるインターネットを用いた仕組みについて検討することが考えられる。

本研究会では、平成28年9月の報告において、インターネット等のオンラインシステムを投開票手続に活用することについて、現行制度下における投票原則を担保する必要性などから、

- ・ 投票所以外での投票を認める場合の本人確認の確実な実施や投票の秘密が確保される環境の担保、
- ・ オンラインシステムのセキュリティ対策、

- ・ オンラインシステムがダウンした場合やデータ改ざんへの対応方策、
- ・ 事後的な投票内容の検証への対応

について課題を指摘するとともに、効果が見えやすい分野及び導入による影響が限定される分野から段階的に検討を行い、投票の利便性向上を有権者に実感してもらえるようにすることも一つの方策と考えられることを指摘した。段階的な検討の具体例として、在外公館投票などからの導入を検討してはどうか、との意見もあったところである。

こうした経緯も踏まえ、今回の研究会では、これらの課題への対応を詳細に検討するとともに、在外選挙インターネット投票に関して技術面、セキュリティ面、実務的な対応可能性などの実現可能性について、更に掘り下げて専門的な検討を行ったものである。

(イ) インターネット投票に関する技術検討ワーキンググループにおける検討

在外選挙インターネット投票の検討にあたっては、在外選挙人の投票環境を向上させることが主目的となるが、特に、技術的・専門的な検討が必要となることから、これらの分野に知見を有する専門家等からなるインターネット投票に関する技術検討ワーキンググループを設け、集中的に議論が行われた。

その際、地方公共団体の選挙管理委員会の職員にとって操作が容易であることや、過度な負担になることなく選挙事務が適正・円滑に行われること、選挙に関する規定に違反して選挙無効となりうるようなリスクの最小化を図ることに留意して検討がなされたところである。

また、検討手順としては、まず在外選挙インターネット投票システムのモデルを検討した上で、(ア)で述べた本研究会で指摘した課題に対応するため、当該投票システムが持つべき要件の検討が行われた。

この場合、インターネット投票により在外選挙人の投票環境の向上を図るため、在外公館等に赴くことなく投票することができる個人端末からの投票が想定されている。また、既存の投票方式は確保した上で新たな方式としてインターネット投票を導入すること、マイナンバーカード（公的個人認証）の海外利用が可能となること、在外選挙人がいない市町村もある場合や効率性の観点を踏まえシステム整備は各地方公共団体が個別に行うのではなく全国共同利用型とすることを前提として検討がなされている。

①在外選挙インターネット投票のモデルの検討

在外選挙において現に行われている既存の投票方式に即した投票フローや投票原則を踏まえ、在外選挙インターネット投票システムモデルは、以下の3つのサブシステムで構成し、それぞれ以下の機能を持たせることが検討された。

(a)在外選挙人名簿サブシステム

事前登録段階においてインターネット投票を行う在外選挙人を市町村ごとに登録するとともに、投票期間においては、投票資格の確認や投票済情報の記録等を行う機能を持つ。

(b)投票サブシステム

投票期間に、インターネット経由で、選挙人の本人確認、選挙人への候補者情報の表示、投票データの受取、投票データ保存等の機能を持つ。

(c)開票・集計サブシステム

市町村の選挙管理委員会の操作により、投票データを復号し、集計する機能を持つ。

なお、この場合の投票の流れは以下のとおりとなることが想定される。

【事前登録段階】

選挙人の申出に応じて、市町村の選挙管理委員会は在外選挙人名簿サブシステムにインターネット投票を行う選挙人を登録する。

【投票段階】

- ・ 選挙人が公的個人認証を用いて投票サブシステムへログインし、本人確認及び名簿対照の後、選挙人に対して候補者等の情報が表示される。
- ・ 選挙人は候補者等を選択した上で、その内容を選挙管理委員会用公開鍵で暗号化し、更に公的個人認証の秘密鍵で電子署名を付して投票（投票データの送付）する。
- ・ 投票データを受け取った投票サブシステムは、電子署名の有効性を即時に確認し、当該電子署名を削除後、市町村ごとに投票データを保存する。

【開票・集計段階】

市町村の選挙管理委員会は、開票・集計サブシステムにアクセスし、選挙管理委員会用秘密鍵で復号し、集計された投票データを入手。投票用紙で投票された他の投票と合わせて集計する。

②リスク・課題に対応する在外選挙インターネット投票システムの考え方・要件

(ア) で述べた本研究会で指摘した課題も含め、在外選挙インターネット投票システムの各段階において対応すべき課題項目と対応の考え方、対応方策について、網羅的な検証がなされ、いずれも一定の対応が可能とされた。

主な課題項目について見てみると、以下の対応の考え方及び対応方策により対応するシステムとすることが考えられるところである。

課題項目	対応の考え方及び対応方策
1. 本人確認の確実な実施	マイナンバーカードの海外利用を前提に公的個人認証サービスにより確認。
2. 在外選挙人名簿との照合	在外選挙人名簿サブシステムに、個別の市町村ごとにインターネット投票を行う選挙人を登録し、各市町村は、自団体分のみにアクセス可能とする。
3. 投票の秘密の確保 ①投票データの暗号化等 ②選挙人と投票データの事後的なマッチングの防止	<p>① 投票データを暗号化して投票（送信）。投票データの復号にあたっては、本人情報を切り離れた上で行う。</p> <p>② 選挙人の電子署名を付与した投票データは、検証（本人確認）後に電子署名を削除し、選挙人情報とは切り離して保存することにより、事後的なマッチングを防止。</p>
4. システムダウン対策 ①システムの安定稼働 ②システムへの不正アクセス等の対策 ③一斉アクセスに係る負荷への対策	<p>① 各サーバに対するサイバー攻撃や自然災害等によるシステムの故障・ダウン等に備え、サーバの二重化・バックアップの対策を検討。</p> <p>② 不正アクセス、DDoS攻撃（※）等の対策として、ファイアウォールや侵入検知・防止システム（IDS / IPS）の構築、プロバイダ側で提供しているDDoS対策サービスの利用等を適切に判断。 ※大量データの送信により、過大な負荷を与えてシステムを停止させる攻撃</p> <p>③ 在外選挙人が一斉にアクセスした場合の負荷にも耐え得るサーバ容量の確保や、負荷分散など輻輳（通信の許容量を超える状態）を回避する技術的な仕組みを整備。</p>

<p>5. データ改ざん等への対応 (システムの信頼性確保)</p>	<p>不正な書換え等がないなどのデータの正確性の確保及びシステムの安定稼働のため、アクセスコントロール、サーバの二重化・バックアップ、フィッシング対策などの技術的対策を講じる。</p> <p>また、事後検証が可能で、システムが正常に動作することを保証する一助として各種監査証跡(ログ)を保存するなどの仕組みを整備。</p>
<p>6. 事後的な投票内容の検証手段 (開票結果の正当性)</p>	<p>争訟対応ならびに事後検証に備え、システム全般の信頼性を担保するための各種監査証跡(ログ)や証拠書類を保存。</p>
<p>7. セキュリティ対策</p> <p>①通信回線に対するセキュリティ確保</p> <p>②個人端末に対するセキュリティ確保</p> <p>③テスト・実証環境の整備</p> <p>④投票システムと開票システムの関係</p>	<p>① 投票データの暗号化に加え、経路の暗号化(通信の暗号化)などの技術的対策を講じる。</p> <p>② 個人端末については、選挙人の自己責任を原則とするが、セキュリティ対策のアップデート等に関する啓発、システムの正常な動作が一般的に確保される端末・OS等についての公表・周知、ヘルプデスクの設置などの対策を講じる。</p> <p>③ システム開発後の運用開始前ならびに実運用開始後においても、様々なケースに備えた十分なテスト・実証を行う環境を整備し、検証を行う。</p> <p>④ 投票システムと開票・集計システムはデータ抽出・移送によるリスクを生まず、かつ、概念としては分かれたものとし、開票管理者が開票立会人の立会いの下で開票作業を開始することに相当する手順を経てから開票・集計に係る処理を行う。</p>
<p>8. その他の想定されるリスク</p> <p>①諸外国におけるインターネット接続規制</p> <p>②内部統制</p>	<p>① 国によりインターネット環境が異なる中、サイトブロックなどの緊急時対策として、在外公館において投票ができる環境整備などを図る。</p> <p>② 選挙事務従事者等の内部関係者の不適切な行為による不正やミスを未然に防止するための対策(アクセス権管理、二要素認証、監視、二重チェック、透明性の高いフロー)、迅速に検知する仕組み、罰則規定等、技術・運用・制度の観点から対策を講じる。</p>

<p>9. その他の対応</p> <p>①視覚障害者等向けの音声による対応 (音声読み上げシステム等)</p> <p>②投票画面の表示方法 (候補者情報の一覧性確保)</p>	<p>① バリアフリーを考慮し、誰もが容易に認識し自分で投票できるよう、候補者表示の音声読み上げ対応などアクセシビリティ向上のための技術的対策を講じる。</p> <p>② 候補者間の有利・不利が出ないように対策を講じる。</p>
---	--

③実装時に整理すべき課題等

ワーキンググループにおいては、在外選挙インターネット投票の実現に向けて、②で述べたとおりの対応の考え方及び対応方策により一定の対応が可能とされた。

一方、具体のセキュリティ要件などシステムの実装段階に向けて詳細な検討が必要な課題もあるとされ、具体的には、技術面における課題としては、システムが具備すべき条件（仕様）の策定、運用面における課題としては、選挙管理委員会等における事務手順の確立・周知・マニュアル化、検査・監査・点検等の項目や手順の確立などが指摘されたところである。

また、具体の導入を検討する前提として、インターネット投票に関する幅広い理解が不可欠である。その際には、利便性の向上などのメリット、公正確保策、リスクやコストなども含め、総合的に国民的な理解を得ていく必要があるものである。

なお、在外選挙インターネット投票において検討したシステムの基本的な仕組みは、国内のインターネット投票にも応用可能と考えられたところである。他方、国内のインターネット投票にあつては、在外選挙と異なり、システム規模と安定稼働対策、大規模なシステム構築や維持に要するコストや管理主体、投票用紙とインターネット間での投票方法の変更可否など投票用紙による投票とインターネット投票とが併存する場合の運用上の課題、選挙人名簿サブシステムの在り方などの課題や論点がある。このため、在外選挙インターネット投票について、実務上の習熟・課題の検証、インターネット投票に関する理解などを着実に進めることが望まれるとの指摘があった。

(ウ) 実現に向けた方向性

(イ) のワーキンググループにおける検討は、技術的・専門的な観点から網羅的になされたものであり、本研究会としては、(イ) ②で掲げた要件を満たすことにより、在外選挙インターネット投票の実現に向けた技術・運用面の大きな課題、ハードルはクリアできるものとする。

同時に、具体のセキュリティ要件などシステムの実装段階に向けて詳細な検討が必要な課題も指摘されたところであり、実際に導入を検討していく段階では、これらの項目について詳細な検討を行うとともに、システムの仕様等についてはその時点の最新の技術や知見を踏まえて適切に判断していくことが期待される。

また、具体の導入を検討する前提として、インターネット投票に関し、在外選挙人をはじめとして、幅広い関係者の理解が不可欠であることは、ワーキンググループが指摘したとおりである。

なお、在外選挙インターネット投票において検討したシステムの基本的な仕組みは、国内のインターネット投票にも応用可能と考えられる。一方で、投票立会人が不在の郵便等投票が一般的に認められている在外選挙と異なり、国内の投票については、郵便等投票が一定の身体障害者や要介護者に限って認められているなど、投票立会人が不在の中での投票は例外的な手段となっている。投票立会人不在の投票を特段の要件なしに広く認めることとなる国内のインターネット投票については、選挙の公正確保や投票当日投票所投票主義との関係から広く議論することが必要である。また、システム規模と安定稼働対策、大規模なシステム構築や維持に要するコストや管理主体など、(イ)③でワーキンググループから指摘があった論点も克服する必要がある。このような状況に鑑み、在外選挙インターネット投票について、実務上の習熟・課題の検証、インターネット投票に関する幅広い関係者の理解などを着実に進めた上で、将来を見据えたインターネット投票の在り方の議論が行われることが望まれる。

以上のインターネット投票による方策のほか、在外投票の利便性向上のための方策として、洋上投票と同様に在外公館からファクシミリ装置を用いて投票することなどにより投票可能な期間を延長することや、在外公館に赴くのが難しい選挙人には、通信画像を介して、遠隔で本人確認のうえ在外公館職員が代理投票を行うことなどについても選択肢として議論があったところである。

(4) 洋上における投票の利便性向上

(ア) 現状と課題

洋上投票は、遠洋区域を航行区域とする船舶等に乗って日本国外の区域を航海する船員のうち、選挙の当日職務又は業務等に従事することが見込まれる選挙人について、衆議院議員総選挙又は参議院議員通常選挙において、当該船舶内において投票の記載をし、これをファクシミリ装置を用いて送信する方法により投票できる制度である。洋上投票を行うためには、選挙人である船員や練習船実習生等

は、あらかじめ選挙人名簿登録証明書の交付を受けた上で、出港前に乗船する船舶の船長に対して洋上投票をしようとする旨の申出を行い、当該申出を受けた船長が、指定市町村の選挙管理委員会（以下「指定選管」という。）に対して投票送信用紙等を請求し、その交付を受けておかなければならず、出港後、選挙の期日の公示日の翌日から選挙の期日の前日までの間において、ファクシミリ装置を用いて投票を行うこととなる。

この点、参議院議員通常選挙の場合は、選挙が行われる時期が予測できるため、事前に投票送信用紙等の交付の請求を行うことは容易であるが、衆議院議員総選挙の場合には選挙が行われる時期が予測できないことから、洋上投票のできる船員や練習船実習生等であっても投票送信用紙等の交付を受けないまま出港してしまう場合がある。また、航海期間の延長により選挙期間と重なってしまう場合や急な船員の入替えがあった場合など出港後に事情の変化が生じることもあり、これらの場合には洋上投票ができないこととなる。

（イ）検討

指定選管に対する投票送信用紙等の請求は、選挙の公示前でも可能であり、解散により選挙が行われる時期が不確定である衆議院議員総選挙についても、出港前に請求を行うことができる。このため、関係機関と連携しつつ、選挙人である船員や練習船実習生等に広く周知・啓発を行うことで、選挙人名簿登録証明書の早期の取得を促すとともに、出港が見込まれる際にはあらかじめ必要な書類等を準備することを促し、遠洋航海中の選挙においても投票の機会を確保できるようにすることが重要である。

しかしながら、投票送信用紙等の交付を受ける前に出港したような場合について、出港後であっても投票送信用紙等の交付の手続をできるようにし、選挙人の投票の機会を確保することも考えられる。

具体的には、船長の代理人があらかじめ船員等の選挙人名簿登録証明書を預かった上で、出港後に当該代理人が船員名簿とともに当該選挙人名簿登録証明書を持参して指定選管に対して投票送信用紙等の交付を請求し、セキュリティ面に配慮しつつ、指定選管等から投票送信用紙等をメール等で船舶に送ることや、ウェブサイト等から投票送信用紙等をダウンロードできるようにすることが考えられる。このことにより、例えば、水産学校の実習生が乗船する練習船の場合であれば、出港前に投票送信用紙等の交付手続を行っていない場合であっても、水産学校の教員が実習生の選挙人名簿登録証明書をまとめて預かった上で、船長の代理人として指定選管に対して投票送信用紙等の請求を行うことで、洋上投票が可能となる。

一方で、現行の洋上投票では、不正な投票が行われないよう、指定選管は、請求を受けた船員数分の投票送信用紙のみを交付するとともに、船舶内で船長が船員に投票送信用紙を交付する際も、選挙人名簿登録証明書を用いて本人確認を行った上で、交付している。出港後に投票送信用紙を交付する場合であっても、船長が、船員手帳等により本人確認を行った上で、1人につき1枚の投票送信用紙の交付を行うなど、厳格に管理することが考えられる。

また、現行では、送信後の投票送信用紙については、投票の記載がされた投票に関する書類であり、投票の秘密を確保する観点からは私人にその処分を委ねるべきではないこと、二重投票の防止等選挙の公正を確保する観点からも送信後直ちに返還させるべきであることから、指定選管から保管箱又は保管用封筒を渡し、これらを用いて投票送信用紙等を適切に管理することとしている。投票送信用紙等をメール等により送信することやウェブサイト等からダウンロードすることとした場合であっても、投票送信用紙等の交付請求時において、関係書類の厳格な管理方法について併せて記載させることで、これに沿った取扱いを行うことを条件に、各自が所持する封筒や箱を使用することを認めることが考えられる。

2. 選挙における選挙人等の負担軽減、管理執行の合理化

平成29年10月執行の衆議院議員総選挙においては、投開票日を中心に台風の影響を受け、期日前投票の増加に伴う課題や、開票事務への悪天候の影響、選挙人情報の更なる情報提供の充実など、管理執行面でいくつかの課題が明らかになった。

これらの課題に対処するとともに、共通投票所の創設などこれまで本研究会で提言した事項の更なる活用を進めることで、選挙人等の負担軽減が図られ、ひいては投票環境の向上に資するものがあると考えられる。

以上のような問題意識を踏まえ、本研究会では、ICTの利活用も念頭に、選挙人等の負担軽減や管理執行の合理化に向けた検討を行った。

(1) 選挙人名簿対照における無線通信のセキュリティ確保

(ア) 現状と課題

期日前投票所や共通投票所においては、期日前投票所や共通投票所と本庁との間でセキュリティの高いネットワークを用いた選挙人名簿対照に必要なオンラインシステムを構築し、投票済情報を相互に共有するなど、二重投票を防止するための措置が必要である。

この選挙人名簿対照に必要なオンラインシステムについては、住民に係る個人情報を含むため、本庁サーバなどと外部との接続に当たっては、セキュリティ対策を講じた回線を用いることとされており、多くの選挙管理委員会において、有線の専用回線又はインターネットVPN²が使用されている。この点、オンラインシステムの構築に当たり、有線による新たなネットワークを用いる場合には、回線工事や設定に長期間を要すること、また期日前投票所等が設置される極めて短い期間だけを対象としたサービスがなくコストが割高になることなどの難点があるため、期日前投票所の増設や共通投票所の設置における課題となっている。

この課題を克服するための方策の一つとして、有線だけではなく無線によるネットワークの構築が考えられるが、本研究会において報告された全国の市区（指定都市を除く）の選挙管理委員会に対するアンケート調査によると、無線による情報通信システムの構築については、セキュリティポリシーが厳格に設定されていることから、約4割が「難しい」「不可能」と回答し、また、約4割がセキュリティポリシーが許容していても地方公共団体内にシステムがなく、前例がないことを理由に拒否されやすい状況にあることが指摘された。また、無線通信に対してセキュリティ部門が「否定的」「消極的」ととらえている地方公共団体の選挙管理委員会ほど無線通信の利用が難しいと回答しているほか、セキュリティ部門とのコミュニケーション不足の可能性も指摘された。

（イ）検討

ネットワークの構築に係る通信回線に関しては、一般的に以下の4つの要件を満たす場合は、有線の専用回線又はインターネットVPNに準ずるものとして、セキュリティが確保されたものと整理することが可能とされている。

- ①接続は端末認証されたデバイスに限られること
- ②特定のデバイス間で通信経路が限定されていること
- ③通信内容が暗号化されていること
- ④接続元だけでなく接続先もインターネットから分離されていること

無線の専用回線（LTE／3G／4Gを活用した無線の専用回線をいう。以下同じ。）はこれらの4つの条件を満たすものであり、選挙人名簿対照に必要なオンラインシステムに係るネットワークについて、無線の専用回線を使用することが可

² インターネットVPNとは、VPN（Virtual Private Network：仮想プライベート網／仮想専用線）技術を使うことで盗聴や改ざんを未然に防止し、インターネット経由で安全に情報を伝送することができる技術をいう。

能と考えられる。このため、有線の専用回線又はインターネットVPNによるネットワークを構築することに比べ、より安価に対応することが可能であり、期日前投票所の増設や設置場所の見直し、共通投票所の設置の促進を図ることができると考えられる。

この点、各選挙管理委員会が無線の専用回線を活用する場合は、当該団体内の情報通信担当部局との調整が必要となることに鑑み、この旨を周知する際には、選挙管理委員会だけではなく、情報通信担当部局にも併せて周知することが適当である。

(2) 電子投票機を用いた電子投票の改善

(ア) 現状と課題

電子投票については、平成14年2月から地方選挙に限って導入されているが、選挙結果の判明が迅速かつ正確であること、疑問票や無効票がなく有権者の意思を正確に反映できること、自書が困難な有権者も容易に投票できることなどのメリットがあり、現在までに全国の10団体で25回の電子投票が実施された実績がある。

しかしながら、電子投票については、コスト面、国政選挙への未導入、技術的信頼性への不安等により必ずしも導入が進んだといえない現状にある。

電子投票を実施する際のコストについては、これまでに電子投票を実施した団体において要した経費（サポート経費等を含む）が、投票機1台当たり約18万円となっており、自書式の投票と比較してコスト面で高額となっている実態がある。

また、電子投票の国政選挙への導入については、これまで国会等で議論が行われてきたが、現時点では制度化されていない状況である。

技術的信頼性への不安については、平成15年に岐阜県可児市議会議員選挙で行われた電子投票において、機器のトラブルがあり、最終的に選挙無効となる事例が発生し、他の地方選挙でも機器のトラブル事例が発生した。その対策として、「電子投票導入の手引き」（マニュアル）が作成されたほか、技術的条件の見直しや民間検査機関による技術的条件への適合確認を新たに導入するなど、電子投票に係る技術的な信頼性向上のための取組が進められてきたが、いまだ、市町村の選挙管理委員会における技術的信頼性への不安は払拭されていない状況である。

以上のような課題に加え、これまで投票機を供給してきた開発事業者が採算性等の面から機器の更新ができず、機器の供給が困難となったことから、現在は実質的に電子投票を実施できない状況になっている。

(イ) 検討

電子投票の導入に係る経費が高額となっている一因は、専用の電子投票機を用いていることにあると考えられ、平成14年の電子投票法施行から15年以上が経過し、技術の進歩により、当時は存在しなかった安価なタブレット端末などの汎用機が普及しており、これを活用すれば専用機に準じた運用が可能になると考えられることから、これまでの専用機による電子投票に加え、タブレット端末などの汎用機を用いた電子投票の導入を検討することが適当である。

現行の電子投票システムの技術的条件は、専用機を前提にしているものであるため、汎用機を活用した電子投票を行うことを念頭に、必要な見直しについて検討を進める必要がある。

技術的条件の見直しに関しては、例えば、

- ・ 汎用機は電源ボタンやコネクタなどの接続部が露出しているため、不正な操作が行えないような処置が必要ではないか
- ・ 現在、多く普及している汎用機は、これまでの専用機よりタッチパネルのサイズが小さいため、候補者名等を見やすく表示することが可能か
- ・ 正・副の電磁的記録媒体をどのように汎用機に格納するのか

等の課題があり、これに併せて、その他、法令改正が必要な項目の有無に係る精査が必要である。

また、過去のトラブル事例を踏まえると、汎用機を活用する場合であっても、専用機と同様に電子投票機を含む電子投票システムの認証（技術的条件への適合確認）が必要と考えられるが、現在の電子投票システムの認証制度の見直しに係る精査を進めることが適当である。

その上で、地方公共団体や開発事業者などのニーズを喚起するため、疑問票の解消や開票時間の短縮に加え、音声案内を活用した投票等により視覚障害者等への対応も可能であることなど、目に見える形で電子投票のメリットを周知するとともに、モデルケースにおける費用を明らかにすることなどにより、開発や導入を促進する取組についても併せて進めていくことが適当である。

なお、アメリカなど諸外国における電子投票においては、選挙人の意思が正しく反映されているかの確認や争訟等への対応における事後的な投票内容の検証のため、投票内容を紙媒体に印刷する取組も行われているが、こうした点も含め、諸外国の電子投票制度の取組状況についても注視していくことが適当である。

(3) 期日前投票所の混雑対策

(ア) 現状と課題

平成15年に制度化された期日前投票は、導入以来右肩上がりでも利用者が増加してきている。

また、平成28年12月には、期日前投票事由に「天災又は悪天候により投票所に到達することが困難であること」を追加する公職選挙法の改正が行われ、その後の、平成29年10月執行の衆議院議員総選挙では、約2,100万人が期日前投票を利用し、期日前投票における投票率は20.2%（同選挙の全投票者数に占める期日前投票者数の割合で見ると、37.5%）となり、過去最多の利用者数となった。この点、投票日当日に台風第21号が日本列島に接近する状況にあり、各選挙管理委員会において期日前投票の利用を呼びかけたことも、期日前投票者数が更に増加した一つの要因となったものと考えられる。

総務省が行った調査結果によると、待ち時間が30分以上となった期日前投票所は1,271箇所（全体の23.8%）となり、このうち最大待ち時間が2時間以上に達した期日前投票所は21箇所であった。また、2時間以上の待ち時間が発生した要因としては、主に、①名簿対照に時間を要したこと、②宣誓書を受付で記入させたこと、③記載台が不足したこと、④駐車場が不足したことの4点が挙げられた。一方で、都市部にありながらも比較的スムーズに期日前投票所を運営することができた選挙管理委員会では、混雑状況に応じて受付箇所数を増加させることや、あらかじめ混雑を想定して柔軟な体制を確保していたこと、選挙人が宣誓書を事前に記入できるような工夫を行っていたことなどの取組が進められていた。

また、選挙事務におけるマイナンバーカードの活用積極的に取り組む団体においては、投票所入場券の代替手段としてマイナンバーカードを活用することにより、投票所入場券を持参した場合と同様に、名簿対照システムによる速やかな受付を行うことを可能としている例があった。

(イ) 検討

期日前投票所については、今後も多くの選挙人が利用する傾向が想定されることから、選挙人が円滑に期日前投票を行うことができるよう、以下の対策について検討する必要がある。

①期日前投票所の増設等

期日前投票所の混雑を解消するため、各選挙管理委員会において期日前投票所そのものの増設を検討する必要がある。この際、特に投票日前日など、選挙人が集

中して混雑が見込まれる期日に限って期日前投票所を増設することも有効と考えられる。なお、2.（1）で検討したとおり、総務省においては、無線の専用回線を活用することにより、期日前投票所の効率的な増設や設置場所の見直しに向けた検討を促していく必要がある。

②期日前投票所における受付の円滑化

期日前投票所の受付における円滑な対応を行うため、各選挙管理委員会において以下の措置を講じることが適当である。

- ・ 期日前投票システムは、投票所入場券等に印刷されたバーコード等を読み取ることによって、迅速に名簿対照を行うことを可能とするものであることから、同システムが未導入の団体にあっては、このようなシステムを導入することが有効である。また、同システムが投票所入場券の代替手段としてマイナンバーカードにも対応することができるものとなるよう、取り組むことも考えられる。なお、この取組は、期日前投票所のみならず、投票所や共通投票所における確実な本人確認と受付の円滑化などにも効果的である。
- ・ また、選挙人があらかじめ宣誓書に記入した上で期日前投票所の受付に来ることができるよう、投票所入場券に宣誓書を同封して送付することや、宣誓書の事前記入を広報誌等により広く呼びかけること、受付までの待ち時間を利用して宣誓書を記入できる設備や体制を確保することも考えられる。
- ・ さらに、期日前投票所が混雑する期日や時間帯を過去の経験から把握、分析し、選挙人が集中している期日又は時間帯にのみ人員の増員や記載台・駐車場等の設備を増強することや、期日前投票所の受付や駐車場の状況を各選挙管理委員会のホームページやSNSに掲載することにより期日前投票所の混雑状況をリアルタイムに周知するなどの取組について検討することも考えられる。

なお、宣誓書を不要にすることについて意見があったが、これは投票当日投票所投票主義の抜本的な見直しにつながるものであり、選挙運動期間や選挙運動の在り方をはじめ多方面からの慎重な検討が求められることになると思われる。

（４）離島等に関する確実かつ迅速な開票

（ア）現状と課題

開票区は市町村の区域によることが原則であり、投票所を設置している大多数の離島については、本土に設置された開票所まで船などを利用して投票箱等が送

致され、当該開票所において開票事務が行われている。これに関して、平成29年10月執行の衆議院議員総選挙においては、投開票日を中心に台風の影響を受け、投票所から開票所への投票箱等の送致に支障が生じた地域があり、一部の地域では予定していた開票開始時刻までに投票箱等の送致が困難となり、投票日翌日に開票が行われた地域もあった。

公職選挙法第65条では「開票は、すべての投票箱の送致を受けた日又はその翌日に行う。」と規定され、投票日翌日以降の開票も可能ではあるが、選挙結果を早期に確定させ選挙人に対して周知する観点から、国政選挙においては投票日当日に開票を行うよう、総務省から助言を行っている。選挙管理委員会側からも、投票日翌日に開票を実施する場合には、開票事務従事者の確保やその際の地方公共団体の通常業務への影響のおそれ、新たな開票場所の確保の懸念が聞かれるところである。

また、投票箱等の送致や開票に携わる者の安全確保も極めて重要である。

これらの観点から、台風の影響による悪天候などの事態が生じた場合であっても、投票箱等の送致等に伴う関係者の安全確保や、投票自体の毀損を避けることに十分配慮しつつ、安全かつ迅速に開票事務を行えるようにすることが重要と考えられる。

(イ) 検討

開票区は市町村の区域によることが原則であるが、都道府県の選挙管理委員会は、特別の事情があると認めるときに限り、市町村の区域を分けて開票区（分割開票区）を設けることが可能となっている。平成29年10月執行の衆議院議員総選挙においても、投票日当日に投票箱等の送致が困難となった離島において、分割開票区を設置し、現地で開票事務を行った例があった。

このように、悪天候等により投票箱等の送致ができない地域において、既に制度化されている仕組みを活用して開票を行うことは、安全かつ迅速な開票に資するものと考えられる。

一方で、開票は当選人の決定に関わる重要な手続であり、現行制度では、開票管理者及び3名以上10名以下の開票立会人の下、公正を確保した形で行われている。悪天候等により投票箱等が送致できなくなったことにより、先述の分割開票区を設置する場合、開票管理者、開票立会人、開票作業を熟知した事務従事者の確保や、有権者数が少数である場合の投票の秘密の確保などが課題になると考えられる。

これを踏まえると、災害時などの緊急時においても選挙事務関係者の安全を確

保しつつ、迅速な開票結果の確定を図るための取組として、分割開票区の制度を活用しやすくすること、更にはその際の運用を工夫することが考えられる。

この観点から、本研究会においては、悪天候等により、離島で投票箱等の送致に支障が生じた場合や山間地域で陸路での送致が困難になった場合など特別の事情があると認められる場合に、例外的・緊急避難的な措置として考えられる方策を検討した。

まず、一つの開票区内に一の本開票場所とそれ以外の従たる開票場所を設けることを可能とすることについて議論があった。具体的には、従たる開票場所においては、本開票場所にいる開票管理者の管理の下、送致できないこととなった投票の集計を行い、本開票場所へその結果を伝達することとし、開票区全体の最終的な開票結果の確定や開票録の作成などは本開票場所において行う仕組みである。ただし、この場合、開票管理者は本開票場所に所在することから、公正確保の面で、当該開票管理者が開票事務全体を管理できるよう、カメラの映像等を通じて従たる開票場所の作業を目視できるようにするなど、適切な体制の整備が必要になると思われる。当該体制の整備に係る民間サービス活用の可否や、インターネット環境の整備といった投票所における施設面での対応など、上記の仕組みの実施に必要な環境整備について迅速な対応が可能であれば活用できるとの意見もあったが、これらの環境整備がなされていない場合、特に緊急時対応としての活用は容易ではないと思われる。

このため、分割開票区を設けた場合に、公正かつ適正な管理執行に支障がない範囲で、開票立会人の人数要件を2名以上に緩和する「特例分割開票区」の設置を認め、開票事務を行うことが考えられる。これにより、投票所における投票管理者及び投票立会人（2名以上）を、引き続きそれぞれ開票管理者、開票立会人として選任した上で当該投票所において開票事務を行うことが可能となり、緊急時でも開票事務に従事する者の安全を確保しつつ、迅速な開票ができるものと考えられる。

なお、特例分割開票区の設置に関連し、投票管理者や投票立会人が長時間にわたって事務に従事することとなるため、負担軽減のための配慮が必要と考えられる。これに加え、投票管理者・投票立会人等の選任要件について、その確保を容易にするための見直しを行ってはどうかとの意見があった。

特例分割開票区を設置する場合において、開票立会人は候補者の利益代表及び一般選挙人の公益代表の性格を有し、候補者等からの届出が認められていることとの関係をどう考えるかが論点になる。特例分割開票区の設置は、投票箱の安全かつ確実な送致に支障が生じている場合であり、緊急時に新たに開票立会人を募り、開票所まで出向いてもらうことは安全確保の面から困難であることや、特例分割

開票区は、開票日当日に設置することが想定される緊急避難的な措置であることから、開票日当日に立会人が3名に達しない場合に開票管理者が開票立会人を選任することとされている現行制度も踏まえ、開票管理者が選任することが考えられる。ただし、この場合でも同一政党に所属する者のみとならないよう配慮すべきである。

特例分割開票区では、少数の事務従事者による開票作業となる可能性に鑑み、疑問票の判定など知識と経験に基づく判断を要するような事務については、他の開票所に所在する選挙管理委員会の職員等の助言を得るなど工夫をしながら、最終的に特例分割開票区の開票管理者の管理の下、適切に事務を進めることが適当である。そのためにも、円滑に開票事務が執行されるよう、作業手順を明確にしておくことが必要である。

また、選挙人の投票の秘密の確保も重要であり、選挙人の投票傾向が明らかにならないような工夫も検討していくことが望まれる。

(5) 選挙公報の取扱いの改善

(ア) 現状と課題

選挙公報は、候補者等の政見を選挙人に周知する重要な手段の一つであり、国政選挙及び都道府県知事選挙においては、都道府県の選挙管理委員会が選挙公報を発行し、市町村の選挙管理委員会が選挙期日の2日前までに各世帯に配布することとなっている（その他の選挙においては、任意で発行することができる）。あわせて、国政選挙においては、都道府県の選挙管理委員会のホームページに選挙公報を掲載するよう総務省から助言を行っている。

一方、多くの選挙人が期日前投票を行っている現状を踏まえ、選挙公報の配布やホームページ掲載を現状より早く行い、候補者情報を早期に提供できないかとの声がある。そのためには、現状の選挙公報の作成の流れを見直すことが考えられる。

選挙公報の作成・配布は、衆議院議員総選挙を例に示すと、①各候補者等から選挙公報の掲載文原稿が、小選挙区分は都道府県の選挙管理委員会に、比例代表分は中央選挙管理会に、それぞれ公示日に紙媒体で提出、②比例代表分は中央選挙管理会において印刷用原稿にした上で、都道府県の選挙管理委員会に紙媒体で選挙期日の9日前まで（通常、公示日の3日後まで）に送付、③都道府県の選挙管理委員会は、印刷用原稿をもとに、くじで定めた順番に候補者等の原稿を配置し、選挙公報を作成、④市町村の選挙管理委員会において、都道府県の選挙管理委員会が作成

した選挙公報を、選挙期日の2日前までに各世帯へ配布、という流れになっている。

この点、総務省において平成29年10月執行の衆議院議員総選挙における選挙公報の配布状況を確認したところ、多くの都道府県において、都道府県の印刷した選挙公報がすべての市町村に到着するのは選挙期日の6～7日前、各世帯への配布完了は選挙期日の4日前以降となっていた³。具体の配布過程をみると、先述のとおり、比例代表分の印刷用原稿が都道府県の選挙管理委員会に到着するのは小選挙区分より遅れることとなるが、都道府県の選挙管理委員会から市町村の選挙管理委員会には、小選挙区分と比例代表分の選挙公報をまとめて配布している例が多いことから、仮に小選挙区分の印刷が早期に終了しても、比例代表分が完成するまで待ち時間が生じている例が見受けられた。

また、全都道府県において選挙公報のホームページへの掲載が行われているが、その掲載の時期は、選挙公報原稿のPDFデータが完成次第、選挙公報の印刷完了を待たずに掲載する団体もあれば、選挙公報の印刷完了を待って掲載する団体もあるなど、都道府県によって様々であった。

なお、1.(2)で述べたとおり、選挙管理委員会のホームページに掲載されている選挙公報のPDFデータは、読み上げソフトに対応できない画像PDFファイルとなっており、OCR機能を用いてもテキスト化が困難であることから、この点について改善を求める声がある。

(イ) 検討

選挙公報の配布や都道府県の選挙管理委員会のホームページへの掲載を早期に行うためには、中央選挙管理会から各都道府県の選挙管理委員会に対して比例代表選挙に係る印刷用原稿を可能な限り早く提供し、都道府県の選挙管理委員会がその印刷やホームページ掲載用のデータ作成に速やかに着手できるようにすることが有効である。

この観点から、現在、候補者等から紙媒体で提出されている選挙公報の掲載文原稿について、電子データによる提出も可能とすることが考えられる。これにより、当該電子データをそのまま都道府県の選挙管理委員会に配布することとすれば、中央選挙管理会が数日を要して行っている印刷用原稿の作成が不要となることか

³ 各団体において選挙公報の配布が完了した日であり、同じ市町村でも、これより早く配布された世帯もある。

ら、比例代表分の印刷用原稿を早期に都道府県の選挙管理委員会に配布でき、都道府県の選挙管理委員会が比例代表分の印刷に現在より早く着手できることとなる。その結果として、小選挙区分と比例代表分とを併せて配布する場合でも、市町村の選挙管理委員会への配布や市町村の選挙管理委員会から各世帯への配布が早期にできることとなる。

このほか、選挙公報の掲載文原稿を電子データで提出することとすれば、所定の原稿用紙に掲載文原稿を正確に貼付して持参する作業が不要となるほか、掲載文原稿の提出や印刷の過程で印刷原本を破損するリスクもなく管理が容易となるなど、候補者等にとっても選挙管理委員会にとっても負担が緩和される効果があると思われる。

また、都道府県の選挙管理委員会のホームページへの選挙公報の早期掲載にも併せて取り組む必要がある。最終的に、市町村の選挙管理委員会が選挙公報を各世帯へ配布するまでには一定の期間を要することから、選挙人の手元に届くまでの間の情報提供手段としても、早期のホームページ掲載が期待される。現在でも、選挙公報の印刷原稿が作成された時点で、印刷物に先んじてホームページ掲載用のPDFデータを業者から入手し、速やかに掲載している団体がある。このような取組を他の団体にも促すことにより、早期の情報提供に努めていくべきである。

なお、選挙公報の掲載文原稿を電子データで提出する場合、選挙管理委員会の円滑な審査等の観点から、紙媒体による写しを併せて提出してもらうこととするほか、電子データによらず、手書きで選挙公報の掲載文原稿を作成している候補者もいることから、紙媒体のみによる提出も引き続き可能とすべきことに留意が必要である。

また、選挙公報の掲載文原稿の電子データ提出を可能にし、提出や管理を容易にするのにあわせ、当該掲載文原稿に記載されている文字情報を並べ直したテキストデータを候補者等から情報提供してもらい、これを選挙管理委員会等のホームページに掲載することなどにより早期に情報提供することができれば、音声読み上げソフトを用いる視覚障害者等の便宜に資することとなることから、この点にも取り組んでいくことが望ましい。

テキストデータのホームページ掲載にあたっては、候補者等から情報提供のあったテキストデータを選挙管理委員会等のホームページに掲載し、障害者へ周知するほか、選挙人が広く利用しやすくなるよう、掲載を希望する第三者に情報提供し、当該第三者のホームページに掲載することも考えられる。この場合において、著作権法との関係でテキストデータの利用許諾をどのように得るか、選挙の公正

確保の観点からのテキストデータの掲載上の取扱いなど、運用上留意すべき点について、総務省から各選挙管理委員会に対し適切に助言していくべきである。

上記取組は国政選挙を念頭に検討したところであるが、選挙公報を発行する地方公共団体の選挙においても、地域の実情を踏まえつつ、上記の取組を参考に、情報提供の充実を図っていくことが望ましい。

なお、1.（2）で述べたとおり、国政選挙においては、現行、選挙公報について音声や点字で情報提供する「選挙のお知らせ版」が全都道府県で発行されており、市町村、障害者団体、福祉担当部局や広報担当部局と連携、協力して、視覚障害者等への直接配布や関係機関への据置き・貸出し等が行われている。これらの取組は、選挙公報の情報入手を容易にする点で評価すべきものであり、引き続き取り組むとともに、「選挙のお知らせ版」が、これを必要とする方に広く活用されるよう周知に努めることも望まれるとの意見があった。

IV. おわりに

平成26年度から設置されている本研究会では、冒頭に触れたとおり、公正確保に留意しつつ、投票環境における制約をできるだけ解消、改善し、有権者一人一人に着目した更なる投票機会の創出や利便性の向上に努めていくべきとの考え方に立って、投票環境向上方策を議論してきた。

今回は、ICTの利活用などにより、投票しにくい選挙人の投票環境向上、選挙人等の負担軽減や管理執行の合理化をいかに図ることができるか、検討を行った。選挙の公正確保は前提であるものの、情報通信技術の進展を踏まえ、これらの技術を投開票事務に活用していくことは、投票環境の向上に資するものである。本報告を踏まえて更なる検討が進み、各項目において実現に向けた取組がなされることを期待するものである。

また、今後の社会情勢の変化やICTの進展等を踏まえ、その時々で課題となるテーマについて、投票環境の向上方策を検討していくことは重要であり、引き続き、適切な取組を期待するものである。

本研究会での議論が、これからの時代にふさわしい投票環境の設計に少しでも貢献することができれば幸いである。

投票環境の向上方策等に関する研究会 委員名簿

(敬称略・五十音順)

秋野	諭	全国市区選挙管理委員会連合会参与
石川	准	静岡県立大学国際関係学部教授
◎磯部	力	東京都立大学名誉教授
伊藤	正弘	宮城県選挙管理委員会事務局長
大橋	真由美	成城大学法学部法律学科教授
小尾	高史	東京工業大学科学技術創成研究院准教授
河村	和徳	東北大学大学院情報科学研究科准教授
小島	勇人	一般社団法人選挙制度実務研究会代表理事・ 市町村職員中央研修所客員教授
○品田	裕	神戸大学大学院法学研究科教授
清水	大資	都道府県選挙管理委員会連合会事務局長
手塚	悟	慶應義塾大学大学院政策・メディア研究科特任教授
林	知更	東京大学社会科学研究所教授
廣井	孝一	前船橋市選挙管理委員会事務局長
山崎	孝広	東京都選挙管理委員会事務局担当部長
湯淺	壘道	情報セキュリティ大学院大学学長補佐・情報セキュリティ研究科教授

(◎：座長、○：座長代理)

「投票環境の向上方策等に関する研究会」開催要綱

1 目的

投票環境の向上方策等に関する研究会（以下「研究会」という。）は、選挙の公正を確保しつつ、有権者が投票しやすい環境を整備するための具体的方策等について、研究・検討を行うことを目的とする。

2 検討内容

- (1) ICTを活用した投票環境の向上
- (2) 期日前投票等の利便性向上
- (3) 選挙人名簿制度の見直し
- (4) 在宅介護を受ける選挙人等の投票機会の確保
- (5) その他

3 構成

研究会は別紙の委員をもって構成する。

4 座長

- (1) 研究会に座長1人を置く。
- (2) 座長は、研究会の会務を総括する。
- (3) 座長に事故があるとき又は座長が欠けたときは、座長があらかじめ指名する者が、その職務を代理する。

5 議事

- (1) 研究会の会議は、座長が招集する。
- (2) 座長は、必要があると認めるときは、必要な者に研究会への出席を求め、その意見を聴取することができる。
- (3) 会議は非公開とする。会議終了後、議事要旨を作成し、公表する。

6 その他

- (1) 研究会の庶務は、総務省自治行政局選挙部管理課が行う。
- (2) この要綱に定めるもののほか、研究会の運営に関し必要な事項は、座長が定める。

投票環境の向上方策等に関する研究会 開催経過

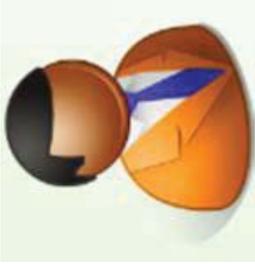
	開催日	議 題
第1回	平成29年 12月26日	○研究会の趣旨等説明
第2回	平成30年 1月23日	○以下の点についてヒアリング ・ 障害者に対する投票支援の取組 (狛江市及び狛江市手をつなぐ親の会) ・ マイナンバーカードと公的個人認証制度の概要 (総務省) ・ 海外の電子投票・インターネット投票の動向等 (湯浅委員)
第3回	2月26日	○在外投票の利便性向上 (インターネット投票) (株) 情報通信総合研究所、(株) 三菱総合研究所、 (株) VOTE FOR からヒアリング ○不在者投票の更なる利便性の向上
第4回	3月26日	○在外投票の利便性向上 (インターネット投票) ○不在者投票の更なる利便性の向上 ○障害者等の投票環境向上 ○洋上における投票の利便性向上
第5回	4月24日	○電子投票機を用いた電子投票の改善 ○期日前投票所の混雑対策 ○離島等に関する確実かつ迅速な開票
第6回	5月28日	○選挙公報の取扱いの改善 「聞こえる選挙」の取組についてヒアリング (ヤフー (株)) ○本人確認等へのマイナンバーカードの活用 投票事務に係るマイナンバーカードの活用について ヒアリング (三条市) ○選挙人名簿対照における無線通信のセキュリティ確保 全国市区選管調査にみる ICT 活用に対する状況について ヒアリング (河村委員)
第7回	7月3日	○研究会報告骨子 (案)
第8回	7月18日	○インターネット投票技術検討ワーキンググループにおける 検討報告 ○研究会報告骨子 (案)
第9回	7月31日	○研究会報告 (案)

<資料編>

○不在者投票の更なる利便性向上関係	
・滞在地での不在者投票（現行）	1
・滞在地での不在者投票（滞在地で投票用紙を交付する場合のイメージ）	2
○障害者等の投票環境向上関係	
・投票所のバリアフリー対策、選挙のお知らせ版の提供の状況	3
・代理投票制度の概要	4
○在外投票の利便性向上（インターネット投票）関係	
・在外投票制度の概要及び在外選挙の実施状況等	5
・在外選挙インターネット投票システムモデル（イメージ図）	8
・リスク・課題に対応する在外選挙インターネット投票システムの考え方 及び対応方策	9
○洋上における投票の利便性向上関係	
・投票送信用紙の様式	16
・受信用FAX用紙	17
○選挙人名簿対照における無線通信のセキュリティ確保関係	18
○電子投票機を用いた電子投票の改善関係	19
○期日前投票所の混雑対策関係	
・国政選挙における期日前投票者数等の推移	20
・平成29年衆院選における期日前投票所の混雑状況	21
○離島等に関する確実かつ迅速な開票関係	
・平成29年衆院選において開票日を投票日翌日（10月23日）に変更をした団体	23
・平成29年衆院選における離島での投開票の状況	24
・災害時等における離島等での新たな開票スキーム（イメージ）	25
○選挙公報の取扱いの改善関係	
・平成29年衆院選における選挙公報の配布等の状況	26
・選挙公報の作成及び配布の流れ（電子データによる提出の場合のイメージ）	28

滞在地での不在者投票（現行）

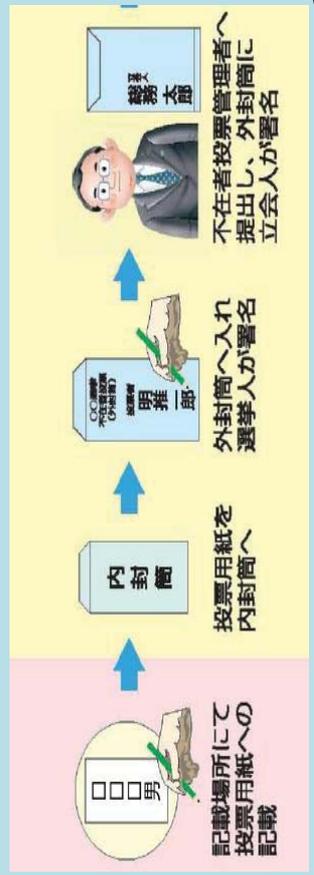
選挙人



④投票用紙等の提示

滞在地の
市町村選管

⑤不在者投票証明書の確認、本人確認
⑥不在者投票

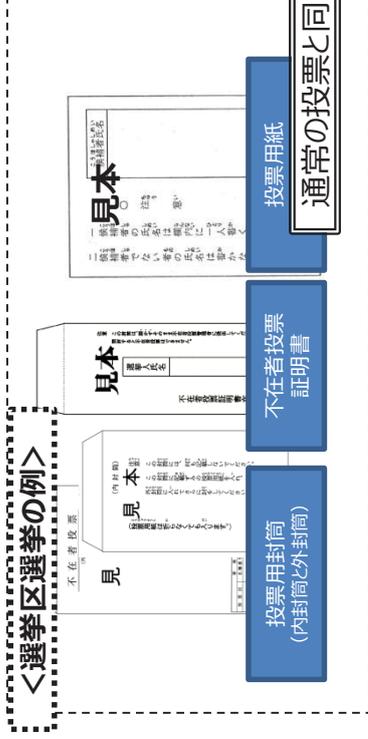


直接or郵送
or電子

①投票用紙及び投票用封筒の請求

③投票用紙及び投票用封筒等の送付

<選挙区選挙の例>



不在者投票証明書の交付を
選挙人名簿の抄本に明示

②選挙人名簿対照

名簿登録地
市町村選管

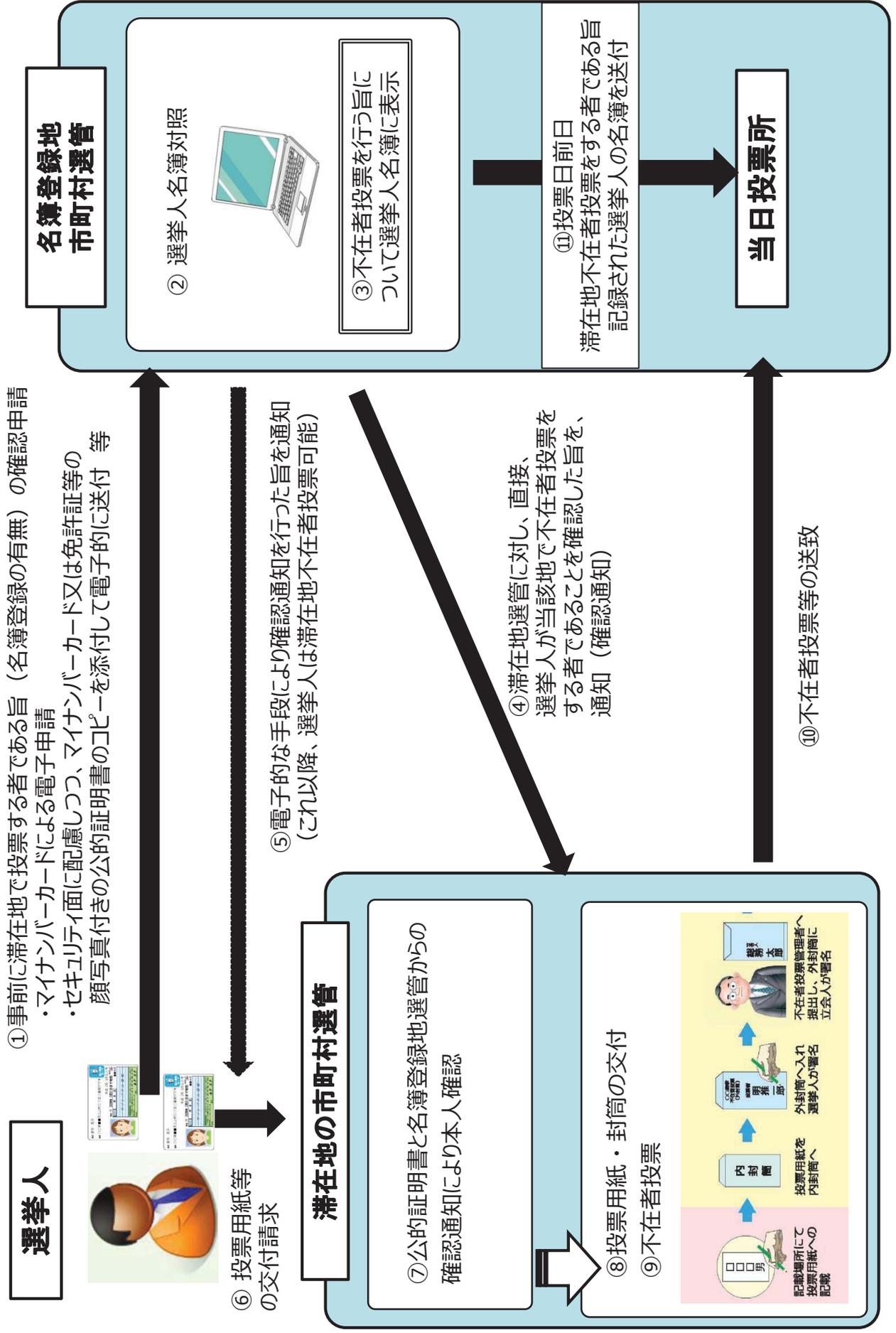
⑧不在者投票事務
処理簿の作成

- ・投票用紙の請求
- ・投票用紙等の交付
- ・不在者投票の手続

⑨不在者投票の受理
不受理等の決定

⑦不在者投票の送致

滞在地での不在者投票（滞在地で投票用紙を交付する場合のイメージ）



投票所のバリアフリー対策、選挙のお知らせ版の提供の状況

1 投票所のバリアフリー対策状況

(1) 敷地の入口から、投票所を設置した施設（建物）までの間の障害等 (単位：投票所数)

	投票所 総数	障害 あり	障害がある場合の対応				建物まで の案内図 等の掲示 等	視覚障害 者誘導ブ ロックの 設置	障害者専 用駐車場 の設置
			簡易スロ ープ設置	人的介助	その他	対応 なし			
28年参	47,902	13,013	6,361	6,448	194	133	6,970	2,693	7,313
26年衆	48,617	13,941	7,078	6,756	193	257	6,921	2,104	6,417

(2) 投票所内の設備・備品等の設置状況 (単位：投票所数)

	案内図 等の 掲示	点字器	拡大 ルーペ (虫眼鏡)	老眼鏡	記載台 用照明	文鎮等	車イス	車イス 用 記載台	投票 方法の 掲示	候補者 等名簿 (点字)	候補者 等名簿 (拡大 文字)	手 話 通 訳 者
28年参	12,513	40,260	21,517	35,913	22,293	23,901	23,934	39,009	23,183	39,611	12,250	26
26年衆	12,495	39,910	19,925	34,744	21,330	22,733	22,595	38,138	21,176	39,070	8,560	75

2 点字又は音声による候補者情報（選挙のお知らせ版）の提供状況

全都道府県において点字版・音声版（カセットテープ・CD、音声コードのいずれか）を配布している。

(単位：都道府県数)

	点字版	音声版	カセットテープ	CD	音声コード
28年参 (選挙区)	47	47	39	39	19
26年衆 (小選挙区)	47	47	41	32	13

(音声版の内訳は複数回答。)

※提供方法は、直接配布、関係団体・都道府県市区町村関連施設における据置・貸出・閲覧等

代理投票制度の概要

心身の故障その他の事由により、自ら当該選挙の公職の候補者の氏名を記載することができない選挙人が、投票管理者に申請し、代理投票をさせることができる制度

<対象者>

心身の故障その他の事由(※)により自書することができない者

※ 「心身の故障その他の事由」とは、例えば指先、腕の疾病、中風、失明等を意味する。また、文字の読めない者、自書能力又はこれに代わるべき点字による記載能力のないすべての者を含む。また、学習の機会がなかったこと等により文字が書けない場合も含まれると解される。

<手続>

① 選挙人が投票管理者に申請

② 投票管理者による補助者の指定

投票管理者は、代理投票を申請した選挙人について代理投票をさせるべき事由があると認めるときは、投票立会人の意見を聞いて、投票所の事務に従事する者のうちから当該選挙人の投票を補助すべき者二人を定める。

③ 補助者による氏名の記載及び立会い

補助者のうち一人に選挙人の指示(※)する候補者の氏名を記載させ、他の一人をこれに立ち合わせなければならない。

※ 選挙人の指示に反して異なる候補者の氏名を記載した場合は、行為者は、公職選挙法第二百三十七条の二の規定による罰則（二年以下の禁固又は三十万円以下の罰金）の適用を受ける。

<投票者数>

平成 28 年参議院通常選挙（選挙区）

選挙当日投票所における代理投票 38,964人

期日前投票所における代理投票 71,431人

平成 26 年衆議院総選挙（小選挙区）

選挙当日投票所における代理投票 38,318人

期日前投票所における代理投票 62,685人

在外選挙制度の概要

仕事や留学などで海外に住んでいる人が、外国にいながら国政選挙に投票できる制度を「在外選挙制度」といい、これによる投票を「在外投票」という。在外投票ができるのは、日本国籍を持つ18歳以上の有権者で、在外選挙人名簿に登録され在外選挙人証を持っている人である。

投票の方法には、在外公館で行う「在外公館投票」、郵便等によって行う「郵便等投票」、選挙の際に一時帰国した人や帰国後間もないため国内の選挙人名簿にまだ登録されていない人が行う「日本国内における投票」がある。

1. 投票の方法

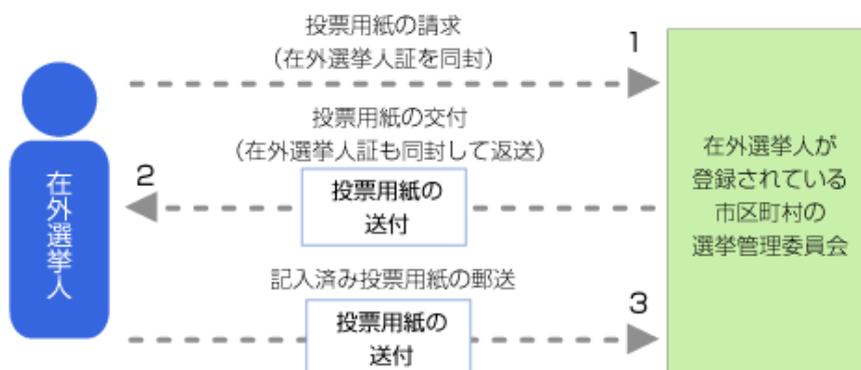
(1) 在外公館投票

在外選挙人が、在外公館等投票記載場所へ自ら出向いて在外選挙人証等を提示し、その場で投票する（投票記載場所を設置していない在外公館もある）。投票できる期間・時間は、原則として、選挙の公示または告示の翌日から投票記載場所ごとに決められた日までの、午前9時30分から午後5時まで（投票できる期間・時間は、投票記載場所によって異なる）。



(2) 郵便等投票

郵便等投票は、在外選挙人が、あらかじめ登録地の市区町村選挙管理委員会に在外選挙人証を同封して、投票用紙及び投票用封筒の交付を請求し、自宅等に送付された投票用紙等に現在する場所で記入して、登録地の市区町村選挙管理委員会へ郵送するという手順で投票を行う方法。



(3) 日本国内における投票

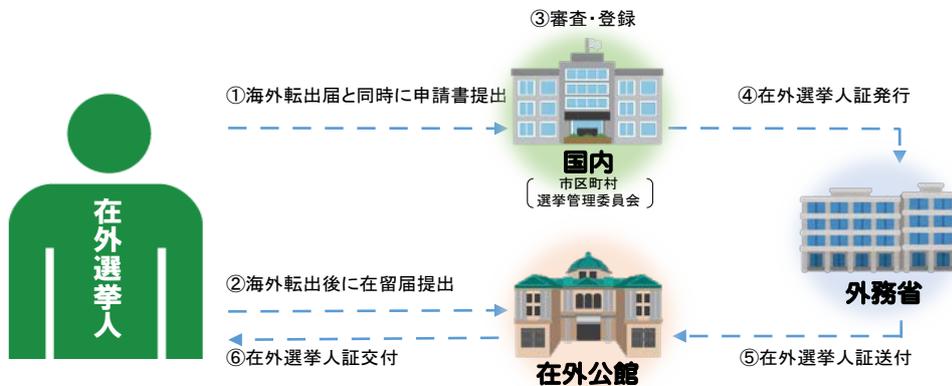
日本国内における投票は、在外選挙人が、選挙期間にちょうど一時帰国していた場合や帰国してまだ間がないため国内の選挙人名簿に登録されていないような場合に、国内の投票方法（選挙当日の投票、期日前投票、不在者投票）を利用して投票する方法。なお、いずれの投票方法についても、在外選挙人証の提示が必要。

2. 在外選挙人名簿の登録

(1) 出国時申請

対象者は、満 18 歳以上の日本国民で、国内の最終住所地の市区町村の選挙人名簿に登録されている者。申請できる期間は転出届を提出した日から転出届に記載された転出予定日までの間となる。

出国時申請の流れ



(2) 在外公館申請

対象者は、満 18 歳以上の日本国民で、引き続き 3 カ月以上その者の住所を管轄する領事官の管轄区域内に住所を有する者。実際に登録されるためには、その在外公館の管轄区域内に引き続き 3 カ月以上住所を有していることが必要であるが、登録の申請については 3 カ月経っていなくても行うことができる。

在外公館申請の流れ



在外選挙の実施状況等

		選挙当日 有権者数 (人)	投票者数 (人)	投票方法			投票率(%)
				公館投票	郵便投票	国内における 投票	
29衆 29.10.22	選挙区	100,090	21,193	19,407	572	1,214	21.17
	比例代表	100,090	21,507	19,718	575	1,214	21.49
28参 28.7.10	選挙区	105,194	23,378	20,576	919	1,883	22.22
	比例代表	105,194	23,613	20,800	928	1,885	22.45
26衆 26.12.14	選挙区	104,320	19,267	17,901	516	850	18.47
	比例代表	104,320	19,690	18,316	524	850	18.87
25参 25.7.21	選挙区	112,850	25,471	22,439	1,233	1,799	22.57
	比例代表	112,850	25,939	22,865	1,274	1,800	22.99
24衆 24.12.16	選挙区	105,836	21,168	19,359	814	995	20.00
	比例代表	105,836	21,596	19,773	828	995	20.41
22参 22.7.11	選挙区	113,230	26,891	23,137	1,702	2,052	23.75
	比例代表	113,230	27,640	23,786	1,801	2,053	24.41
21衆 21.8.30	選挙区	107,919	28,206	23,162	2,599	2,445	26.14
	比例代表	107,919	28,894	23,731	2,716	2,447	26.77

(注1) 選挙当日有権者数とは、在外選挙人名簿に登録されている者のうち、選挙当日に選挙権を有する者等である。
(注2) 29衆の投票者数は速報値である。

(参考) 海外在留邦人数※

	海外在留邦人数(人)
H29.10.1現在	1,351,970 (1,079,418)
H28.10.1現在	1,338,477 (1,068,616)
H27.10.1現在	1,317,078
H26.10.1現在	1,290,175
H25.10.1現在	1,258,263
H24.10.1現在	1,249,577
H23.10.1現在	1,182,557
H22.10.1現在	1,143,357
H21.10.1現在	1,131,807
H20.10.1現在	1,116,993

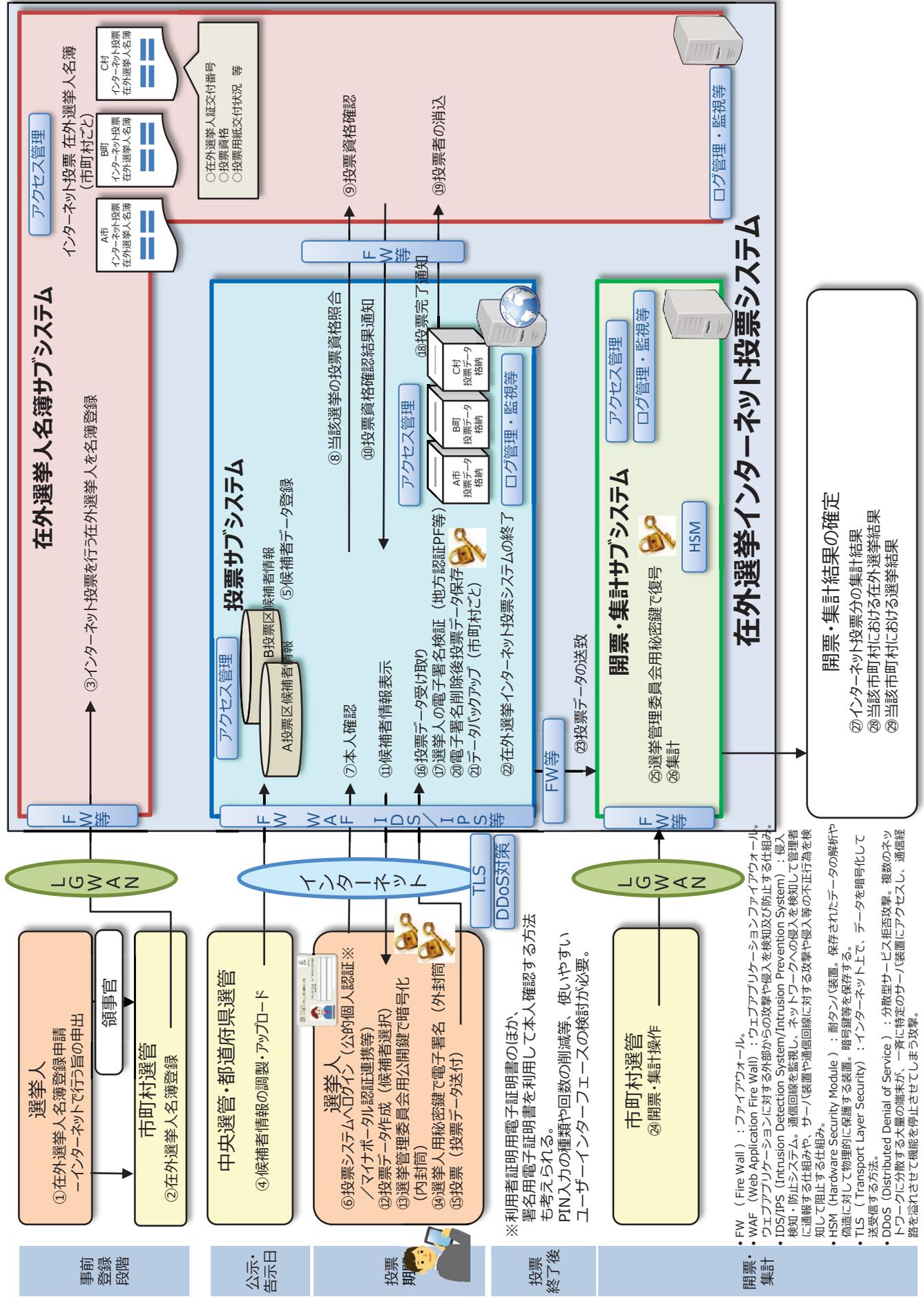
(参考) 在外選挙人名簿登録者数

	在外選挙人名簿登録者数 (人)
H29.9.1現在	100,506
H28.9.2現在	104,630
H27.9.2現在	102,924
H26.9.2現在	106,121
H25.9.2現在	112,390
H24.9.2現在	105,511
H23.9.2現在	108,269
H22.9.2現在	112,391
H21.9.2現在	107,994
H20.9.2現在	104,025

※1 【出典】海外在留邦人数調査統計(平成30年版(平成29年10月1日現在)外務省領事局政策課)

※2 海外在留邦人数の()書きは18歳以上の海外在留邦人数

在外選挙インターネット投票システムモデル（イメージ図）



リスク・課題に対応する在外選挙インターネット投票システムの考え方及び対応方策

課題項目	対応策の考え方	対応方策	実装時に選択すべき課題等
1. 共通			
1-1.投票の秘密の確保（投票データの暗号化等）	投票の秘密を確保するため、投票データについては公開鍵暗号方式により選挙人が選挙管理委員会の公開鍵を使用して暗号化を施すとともに、復号にあたっては、選挙人が公的個人認証によって付与した電子署名とは切り離す（署名検証後、署名データを投票データから切り離す）ことにより、選挙人に関する情報と投票内容は不可逆的に分離する。また、端末側に投票に関するデータを残さない仕組みとするほか、「誰に投票したか」を第三者が分からない画面遷移とするなど、画面のプリントスクリーンによる投票の秘密の侵害の防止のための策を講じる。	<p>○投票データは、公開鍵暗号方式により選挙人が選挙管理委員会の公開鍵を使用して暗号化</p> <p>○復号にあたっては選挙人が公的個人認証によって付与した電子署名とは切り離す</p> <p>○端末側に投票に関するデータを残さない仕組みとする</p> <p>○HSM(Hardware Security Module)等を導入し鍵管理を徹底</p> <p>○暗号技術はCRYPTREC暗号リストに示されたものを利用</p>	<p>○プリント・スクリーンを含め、端末側に投票に関するデータを残さないための技術面・運用面の対策を検討</p>
1-2.システムの安定稼働（可用性・継続性確保）	インターネット投票システムを構成する各サーバに対するサイバー攻撃や自然災害等によるシステムの故障・ダウン等に備える必要があることから、サーバの二重化・バックアップ、電源管理、アクセスコントロール、暗号化、ネットワークセキュリティ、ログ管理、緊急時におけるBCP対策等、技術面・運用面の対策を講じることが考えられるが、どのような手法を採用するかは実装時に適切に選択する。	<p>【システム障害・システム負荷増大】</p> <p>○システム要件定義、設計時により詳細にリスク分析を行い、以下のような対策を検討</p> <ul style="list-style-type: none"> ・システムの冗長化 ・ネットワークの冗長化 ・負荷分散装置やサーバ等の性能確保 ・タイムアウト時間の設定 ・データバックアップ ・統合監視システム 【大規模災害】 ○BCPを策定し、事前計画と、災害等の発生時の対応手順を明確化 ・DR（ディザスタリカバリー）サイト構築 ・データセンター等による物理的保護 ・非常用電源の確保 等 <p>○「政府機関の情報セキュリティ対策のための統一基準」に示された水準以上の対策を実施</p>	<p>○セキュリティに関する技術面・運用面の対策の検討（どのような手法を採用するかは実装時に適切に選択）</p>
1-3.システムへの不正アクセス等の対策	不正アクセス、DDoS攻撃等のサイバー攻撃対策として、ファイアウォールや侵入検知・防止システム（IPS/IDS）の構築、アクセスログ管理、一定時間操作が行われない場合の強制的なログアウト（セッション切れ）、システムへのアクセス権管理の徹底など、技術面・運用面のセキュリティ対策を講じることが考えられるが、どのような手法を採用するかは実装時に適切に選択する。また、選挙の公正性を担保するため、ネットワークの異常通信等の検知の在り方及びその組織について検討する。	<p>○システム要件定義、設計時により詳細にリスク分析を行い、以下のような対策を検討</p> <p>【ネットワークからの不正アクセス】</p> <ul style="list-style-type: none"> ・ネットワーク分離 ・ファイアウォール、WAF（Webアプリケーションファイアウォール）、IDS/IPS（侵入検知・防止システム） ・アクセス管理 ・二要素認証 ・ログ管理 ・マルウェア対策ソフトウェア ・エンドポイント・セキュリティ ・ゼロコア・デインク ・脆弱性対策 等 <p>【DDoS対策】</p> <ul style="list-style-type: none"> ・ネットワークでの通信遮断サービス ・専用アプリケーション 等 <p>○NISC、総務省、J-LIS（自治体CEPTOAR）、ICT-ISAC、IPA、JPCERT/CC等と連携し、セキュリティに関する脅威情報の共有を図るほか、ネットワークの異常通信等の検知の在り方及びその組織について検討する</p> <p>○「政府機関の情報セキュリティ対策のための統一基準」に示された水準以上の対策を実施</p>	<p>○セキュリティに関する技術面・運用面の対策の検討（どのような手法を採用するかは実装時に適切に選択）</p>

課題項目	対応策の考え方	対応方策	実装時に選択すべき課題等
<p>1-4.システムの信頼性確保 システム及び投票データ・開票結果について 選挙人からの信頼を確保するための対策</p>	<p>不正な書換え、追記・消去等がなく、データの正確性が確保され、かつ、システムが安定的に稼働することが必要であることから、サーバの二重化・バックアップ、ドメイン管理、ファイリング対策、アクセスコントロール、暗号化、ネットワークセキュリティ、ログ管理、緊急時におけるBCP対策等、技術的対策を十分に施すとともに、事後の検証が可能であり、システムが正常に動作することを保証する一助として各種監査証跡・証拠書類を保存する。また、選挙人における投票の完了・未了に対する信頼性の確保の観点から、当該投票データが投票システムに送信・保存されたことを選挙人に対して明確に表示する仕組みを具備する。なお、どのような手法を採用するかは実装時に適切に選択する。（関連「7-1」）</p>	<p>○ソフトウェアの品質確保を徹重に行い、集計結果について疑義がないシステム開発 ○システム要件定義、設計時に詳細にリスク分析を行い、以下のような対策を検討【改ざん・不正操作】 ・ログ管理 ・統合監視システム ・改ざん検知・修復システム 【ファイリング対策】 ・政府ドメイン名（go.jp）の利用 ・TLSによるサーバ認証 ・マイナポータルから投票サイトへのリンク ○「政府機関の情報セキュリティ対策のための統一基準」に示された水準以上の対策を実施 ○事後の検証が可能であり、システムが正常に動作することを保証する一助として各種監査証跡・証拠書類を保存 ○投票データが投票サブシステムに送信・保存されたことを選挙人に対して表示する仕組みを具備</p>	<p>○セキュリティに関する技術面・運用面の対策の検討（どのような手法を採用するかは実装時に適切に選択）</p>
<p>1-5.通信回線に対するセキュリティ確保 ネットワーク伝送される投票データの機密性・完全性確保に向けた対策</p>	<p>投票データの暗号化に加え、経路の暗号化などの技術的対策を講じることが考えられるが、どのような手法を採用するかは実装時に適切に選択する。</p>	<p>○投票データの暗号化に加え、TLS等の経路の暗号化（通信の暗号化）などの技術的対策を講じる</p>	<p>○セキュリティに関する技術面の対策の検討（どのような手法を採用するかは実装時に適切に選択）</p>
<p>1-6.個人端末に対するセキュリティ確保 個人端末からの投票情報の漏えい対策</p>	<p>個人端末については、インターネット投票を行う選挙人の自己の責任においてセキュリティ対策・管理を行うことを原則とするが、インターネット投票システムや選挙に関する広報において、セキュリティ対策のアプリやOSのバージョン管理等に関する啓発を行う。また、システムの正常な動作が保証できない端末・OS等（OSのバージョンによるアプリの対応状況や公的個人認証に対応していない端末等）については公表・周知を徹底するとともに、インターネット投票システムに関するヘルプデスクを設置するなど、システムに関する問い合わせ窓口についても検討する。 なお、選挙人による投票や電子署名に係る操作の容易性等を考慮して、独自アプリの配付についても検討する。</p>	<p>○個人端末については、インターネット投票を行う選挙人の自己の責任においてセキュリティ対策・管理を行うことを原則とする ○セキュリティ対策のアプリやOSのバージョン管理等に関する啓発を行う ○システムの正常な動作が保証できない端末・OS等については公表・周知を徹底</p>	<p>○個人端末に関わるシステムの正常動作に係る技術的検証（システムOSの検証） ○インターネット投票システムに関するヘルプデスクの設置の検討 ○独自アプリの配付の検討</p>
<p>1-7.テスト・実証環境の整備 システム整備にあたっては、投票の秘密の確保からシステムの可用性・継続性・信頼性等の確保のための検証環境を整える必要がある</p>	<p>システム開発後の運用開始前ならびに実運用開始後においても、様々なケースに備えた十分なテスト・実証を行う環境を整備し、検証を行う。また、投票時に混乱を来さないよう、事前の模擬投票や実証事業についても検討する。（関連「7-1」）</p>	<p>○システム開発後の運用開始前ならびに実運用開始後においても、様々なケースに備えた十分なテスト・実証を行う環境を整備</p>	<p>○検査・監査の実施機関・時期・方法 ○実証事業の時期・内容・範囲等の検討</p>
<p>1-8.諸外国におけるインターネット接続規制 インターネット接続規制・監視等を実施している諸外国におけるインターネット投票を行う環境への配慮が必要</p>	<p>国によりインターネット環境が異なるという環境下において、インターネット投票が間違いない・実施でき、投票の秘密も守られるフェールセーフとして、在外公館においてインターネットによる投票ができる環境を整備するなど、インターネット投票を行う選挙人は在外公館に赴いて投票を行うことができるようにする。（関連「4-11」）</p>	<p>○インターネット環境（通信状況）により投票できない状況となった場合のフェールセーフとして、在外公館においてインターネット環境（回線及びアクセス端末等）を整備する</p>	<p>○在外公館の環境整備・事務手順徹底について、外務省への協議、調整</p>

課題項目	対応策の考え方	対応方策	実装時に選択すべき課題等
<p>1-9.在外選挙人名簿の管理 インターネット投票を行う選挙人のみを抽出して「在外選挙人名簿サブシステム」に登録するか、または「在外選挙人名簿サブシステム」上で、市町村の保有する在外選挙人を一元的に管理するか。原本の位置づけと合わせて検討する必要がある。</p>	<p>在外選挙人名簿の原本は市町村において適正に管理されなければならない。在外選挙人名簿サブシステムでは、インターネット投票を行う上で必要な情報（投票資格やネット投票を行う選挙人である旨など、当該選挙の投票資格を確認できる情報）を掲載する。なお、各市町村が現行の名簿管理方法を踏まえ、在外選挙人名簿サブシステム上で原本を管理することは妨げないこととするか（各市町村の選挙人名簿の管理方法・記載内容・システム化している場合の機能範囲などは多岐にわたる。そのすべてを包含する機能を在外選挙人名簿サブシステムでカバーすることは現実的ではない。）（関連「4-9」）</p>	<p>○在外選挙人名簿は市町村において適正に管理 ○在外選挙人名簿サブシステムは、インターネット投票を行う上で必要な情報（投票資格やネット投票を行う選挙人である旨など、当該選挙の投票資格を確認できる情報）を掲載</p>	<p>○市町村が在外選挙人名簿サブシステム上で原本を管理することの可否に関する整理</p>
<p>1-10.ネット投票から紙投票へ戻すことについて 選挙期間以外の期間において、インターネットで投票を行う旨の宣言をした選挙人のみをインターネット投票の対象とした場合に、当該選挙人がその後投票用紙による在外選挙に戻すこと可否と、フローについて検討する必要がある。</p>	<p>国によるインターネット環境の相違等によりネット投票をすることが、選挙人にとって著しく利便性を下げたまま可能性も生じ得ることから、選挙期間を除き、ネット投票を申し出た者は投票用紙による投票に戻すことを可能とする。</p>	<p>○選挙期間を除き、ネット投票申請者は投票用紙による投票に戻すことを可能とする</p>	<p>-</p>
<p>1-11.申出制（希望制）によるインターネット投票の是非</p>	<p>既存の投票方式は確保した上で、新たな制度として導入するものであり、強制的にインターネット投票にすることは、ICTに不慣れな選挙人やインターネット接続環境のない選挙人に対して、かえって利便性を阻害することにもなりかねないため、申出制（希望制）とする。</p>	<p>○インターネット投票の実施は「申出制」とする</p>	<p>-</p>
<p>1-12.選挙管理委員会における鍵管理 投票の秘密の確保のため、選挙管理委員会の公開鍵暗号方式の採用が考えられるが、選挙管理委員会ごとの鍵の発行ならびに適切な管理を行う必要がある。</p>	<p>選挙管理委員会における公開鍵暗号方式の採用にあたっては、鍵管理の安全性に十分な配慮が必要であることはもとより、インターネット投票の実施により市町村にとって新たに発生する事務となることなどに鑑みて、発行手順・管理の在り方について、フローの確立ならびにマニュアル化等による対策を検討する。</p>	<p>○鍵の発行手順・管理の在り方に関するフローの確立、事務手順のマニュアル化 ○投票データの暗号化に使用する選挙管理委員会公開鍵については、市町村が適正に行う管理を行う</p>	<p>○鍵の発行手順・管理の在り方に関するフローの確立、事務手順のマニュアル化</p>
<p>1-13.署名検証の時期 投票段階～開票段階における選挙人の投票資格ならびに電子署名の失効確認を行う必要がある。</p>	<p>電子署名の失効管理（署名検証）については、投票の秘密の確保（選挙人と投票データを切り離して保存する観点）から、投票時において検証し、署名削除後に投票データを保存する。なお、票の有効性の扱いについては、期日前投票と同様に投票段階における投票資格の確認により当該選挙人の投票を有効とする取扱いが必要。（関連「1-11」、「6-1」）</p>	<p>○選挙人の電子署名は投票時において検証し、署名削除後に投票データを保存</p>	<p>-</p>

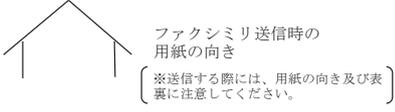
課題項目	対応策の考え方	対応方策	実装時に選択すべき課題等
<p>1-14.内部統制 サーバ管理者を含めた選挙事務に関わる者ならびにシステム開発に関わる事業者等、内部の者による適正な選挙執行を妨げる行為を防ぐ方策が必要</p>	<p>インターネット投票への信頼性や不正・ミスを未然に防止するための対策（アクセス権管理、二要素認証、監視、二重チェック、透明性の高いフロー）、迅速に検知する仕組み、罰則規定等、技術・運用・制度の観点から対策を講じることが考えられるが、どのような手法を採用するかは実装時に適切に選択する。（関連「1-1」、「1-2」、「1-3」、「1-4」、「1-5」、「1-6」、「1-7」）</p>	<p>○インターネット投票への信頼性や不正・ミスを未然に防止するための以下のような対策【権限のない者のアクセス対策】</p> <ul style="list-style-type: none"> ・アクセス管理 ・二要素認証 等 <p>【改ざん・不正操作】</p> <ul style="list-style-type: none"> ・ログ管理 ・統合監視システム ・改ざん検知・修復システム ・デュアルロック機能（重要操作） ・サーバールーム等への入退出管理 ・カメラ監視 等 <p>【ミスの防止】</p> <ul style="list-style-type: none"> ・二重チェック ・透明性の高いフロー 等 <p>○「政府機関の情報セキュリティ対策のための統一基準」に示された水準以上の対策を実施。</p> <p>○罰則規定等、技術・運用・制度の観点から対策を講じる</p>	<p>○地方公共団体における情報セキュリティ管理体制の徹底</p> <p>○セキュリティに関する技術面・運用面の対策の検討（どのような手法を採用するかは実装時に適切に選択）</p>
<p>1-15.在外選挙人の理解を得るための周知 インターネットによる在外投票に関する制度について、在外選挙人に広く理解されるための普及・啓発を行う必要がある。</p>	<p>新たな投票制度（インターネットによる在外投票）について、様々な手段・媒体等により周知し理解を促していく。</p>	<p>—</p>	<p>○新たな投票制度について広く周知し、理解を促していく</p>
<p>1-16.その他、不測の事態への対応 上記のほか、システムの実装段階等において新たなリスクが顕在化することが考えられる。</p>	<p>現時点において想定していないリスクや導入に向けた各段階で顕在化するリスク、不測の事態等への対策について、適時検討する。</p>	<p>—</p>	<p>○セキュリティに関する技術面・運用面の対策の検討（どのような手法を採用するかはリスク顕在化時に適切に選択）</p>
<p>2. 事前登録段階</p>			
<p>2-1.在外選挙人証のフロー（発行の是非・二重投票防止のためのフロー） インターネット投票者に対する在外選挙人証の交付の是非（インターネット投票者に対する在外選挙人証を交付することによる二重投票のリスク）、交付する場合の選挙人証の裏書のフローや位置づけの整理</p>	<p>ネット投票と紙の投票との切り替え時の在外選挙人証の交付の便宜や非常時の在外公館での投票時におけるネット投票希望者であることの確認に資する観点から、インターネット投票者にも在外選挙人証を交付する。交付にあたっては、インターネット投票を行う選挙人であることが明確に判別できるように、「インターネット投票を行う選挙人」である旨を在外選挙人証に明記することで投票用紙とネットの二重投票を防止する。（関連「1-10」）</p>	<p>—</p> <p>○インターネット投票を申し出た者にも在外選挙人証を交付する</p> <p>○「インターネット投票を行う選挙人」である旨を在外選挙人証に明記する</p>	<p>—</p>
<p>3. 公示日・告示日</p>			
<p>3-1.候補者情報のインストールの実施主体 都道府県選管（または市町村選管）が個別に実施するか、共通の枠組みとして全国一括で実施するかを要検討</p>	<p>都道府県または市町村ごとに個別に実施することによるミス等のリスクが生じる可能性に鑑み、選挙区選挙は届出先である都道府県選挙管理委員会が、比例代表選挙については届出先である中央選挙管理委員会、それぞれ共通の枠組みとしてインストーलする。なお、都道府県選挙管理委員会が行う選挙区選挙のインストールについては、投票システムへの共通フォーマットを定める。</p> <p>また、立候補者の死亡や補充立候補等に対するシステム上の更新・対応については、運用手順と合わせて検討する。</p>	<p>○届出先（選挙区選挙：都道府県選挙管理委員会、比例代表選挙：中央選挙管理委員会）それぞれ共通の枠組みとしてインストール</p> <p>○都道府県選挙管理委員会が行う選挙区選挙の候補者情報のインストールについては、投票システムへの共通フォーマットを定める</p>	<p>○選挙区選挙に係る共通フォーマットの作成</p> <p>○立候補者の死亡や補充立候補等に対するシステム上の更新・対応については、運用手順と合わせて検討する。</p>

課題項目	対応策の考え方	対応方策	実装時に選択すべき課題等
3-2.投票画面の表示方法（候補者情報の一覽性確保） 比例代表非拘束名簿式など、候補者が多数の場合の一覽性の確保、候補者を選択する操作に差が生じないようにするための配慮をどうするか	いかなる候補者に対する投票も同一操作回数とすることし、下記の例に示すような技術的対策を講じる。 ・候補者の頭文字を選択後、表示された候補者から選択 ・候補者名の一部を入力し、表示された候補者の中から該当する者を選択	○いかなる候補者に対する投票も同一操作回数とする ○候補者の頭文字を選択後に表示された候補者から選択、あるいは候補者名の一部を入力し表示された候補者の中から該当する者を選択といった技術的対策を講じる	○候補者情報の公平性に係る技術的対策
4. 投票期間			
4-1.本人確認の確実な実施 顔の見えないインターネット投票において一人一票の原則を担保するため、公正かつ合理的な手段で投票者の本人確認を徹底する必要がある	マイナンバーカードの海外利用を前提に公的個人認証サービスにより確認する	○公的個人認証サービスにより確認する	○マイナンバーカードの海外利用に関する制度検討 ○マイナンバーカード紛失時ににおける運用フロー等の検討
4-2.投票用紙公給主義、単記自書投票主義 投票の原則である投票用紙公給主義（法45）、単記自書投票主義（法46）について、インターネット投票の実施にあたっての位置づけの整理が必要	第一段階の電子投票と同様の整理（電磁記録投票法第3条－電磁的記録式投票機による投票；市町村の議会の議員又は長の選挙の投票については、（中略）選挙人が自ら、投票所において、電磁的記録式投票機を操作することにより、当該電磁的記録式投票機に記録されている公職の候補者を選択したことを電磁的記録媒体に記録する方法によることができる。）	○既存の電子投票制度と同様の整理（電磁記録投票法第3条）	-
4-3.選挙広報の手段 マイナンバーカードの海外利用を前提とした公的個人認証を行うとした場合に、選挙に関する広報手段としてマイナンバーカードの活用を検討	マイナンバーカードの海外利用を前提としていることを踏まえ、選挙広報の手段としてマイナンバーカードの活用について検討する。	-	○選挙広報の手段としてマイナンバーカードの活用の検討 ○サイトの正当性確保の観点から、マイナンバーカードからの投票システムへのリンクについての検討
4-4.視覚障がい者等への対応 視覚障がい者等への対応として、誰もが容易に認識できる候補者表示について要検討	バリアフリーを考慮し、視覚障がい者等が容易に認識できるよう、候補者表示の音声読み上げの対応を行うなどの技術的対策を講じることが考えられるが、どのような手法を採用するかは実装時に適切に選択する。	○表示された候補者等の音声読み上げの対応を行うなどの技術的対策を講じる	○表示された候補者等の音声読み上げ等、バリアフリーに係る技術的対策の検討
4-5.ゼロ票確認の方法 最初の投票者が不明であるため市町村ごとには実施できない。誰が運用を開始したかの整理が必要	適正な選挙執行ならびにシステム運用の観点に基づき管理者を設置し、当該管理者による確認を行うことが考えられる。	○適正な選挙執行ならびにシステム運用の観点に基づき管理者を設置し、当該管理者による確認を行う	○ゼロ票確認の主体・タイミング・実施方法・立会い等に関するフロー・手順の検討
4-6.投票所でない場所における投票に関する懸念 投票所ではないため投票立会人等のない環境において投票を行うことによる第三者の介入や脅迫・買収などに対する懸念がある。また、投票所に行くことで有権者としての自覚を促す効果についてどう考えるか。	投票所ではない場所における投票については、投票当日投票所投票主義の例外として、現行の郵便等投票と同様の整理とし、不正投票の禁止について、罰則も含めて周知徹底を図る。（関連14-7）	○投票所でない場所における投票に関する懸念については投票当日投票所投票主義の例外として、現行の郵便等投票と同様の整理とし、不正投票を防止するため、罰則も含めて周知徹底を図る	-

課題項目	対応策の考え方	対応方策	実装時に選択すべき課題等
<p>4-7.再投票方式 第三者の介入や脅迫の懸念の対応策として再投票方式（例：エストニアで実施）が考えられる。</p>	<p>第三者の介入や脅迫の懸念は現状の郵便等投票でも存在し特段の対策は行われていないことを踏まえて、再投票方式は実施しない。</p>	<p>○再投票方式は実施しない</p>	<p>—</p>
<p>4-8.電子投票用紙の有効期間（時間）の設定 選挙人に対する電子投票用紙交付後、投票期間終了まで投票可とするか、一定時間の経過によりセッション切れ＝投票用紙無効とするか（無効とした場合に投票用紙を再発行することを認めるか）</p>	<p>未投票者は、投票受付期間においては再度のログイン・投票を可能とする。公正な選挙執行の観点から、ログイン後の選挙人の本人確認からデータの保存・バックアップまでの動作を完了するに足りると通念上考えられる時間を確保した上でシステムがセッション切れ（タイムアウト）となるような技術的対策を講じる。なお、投票の有効期間については、以下のように設定することが考えられるが、どのような手法を採用するかは実装時に適切に選択する。 ・投票期間の受付終了時刻（日本時間）までに投票システムにログインしたものに ついて投票可能とする ・投票受付終了時刻（日本時間）までに投票操作を完了させるものとする</p>	<p>○未投票者は、投票受付期間においては再度のログイン・投票を可能とする ○公正な選挙執行の観点から、ログイン後の選挙人の本人確認からデータの保存・バックアップまでの動作を完了するに足りると通念上考えられる時間を確保した上でシステムがセッション切れ（タイムアウト）となるような技術的対策を講じる</p>	<p>○投票の有効期間の設定に係る技術面・運用面の対策の検討</p>
<p>4-9.在外選挙人名簿との照合 在外選挙人名簿サブシステムは、インターネット投票を行う選挙人について各市町村が共通的に登録し、投票サブシステムからの投票資格照合に対応するものであることから、選挙人名簿の管理の観点から、当該市町村の選挙人以外の情報が他市町村から見られてしまっことに対する懸念が考えられる</p>	<p>在外選挙人名簿サブシステムは、個別の市町村ごとにインターネット投票を行う選挙人を登録し、当該市町村分のみを閲覧可とする。（関連「1-9」）</p>	<p>○個別の市町村ごとにインターネット投票を行う選挙人を登録し、当該市町村分のみを閲覧可とする</p>	<p>—</p>
<p>4-10.二重アクセスに係る負荷への対策 インターネット投票システムに対して在外選挙人が一斉にアクセスした場合の負荷にも耐え得るサーバ容量を確保することや、負荷分散による負荷回避の仕組みの具備が必要。</p>	<p>インターネット投票システムに対して在外選挙人が一斉にアクセスした場合の負荷にも耐え得るサーバ容量を確保することや、負荷分散など輻輳を回避する技術的な仕組みを具備することや、負荷分散などの対策を講じる。</p>	<p>○一斉にアクセスした場合の負荷にも耐え得るサーバ容量を確保することや、負荷分散など輻輳を回避する技術的な仕組みを具備することや、負荷分散などの対策を講じる</p>	<p>○セキュリティに関する技術面の対策の検討（どのような手法を採用するかは実装時に適切に選択する）</p>
<p>4-11.投票期間中におけるネット投票と紙投票の変更可否 投票期間中において、各国事情やインターネットの状況によりインターネット投票ができなくなった場合のフェールセーフとして、インターネット投票と投票用紙による投票の変更を可とするかについて要検討</p>	<p>二重投票の防止ならびに領事官・市町村選挙管理委員会等の事務の複雑化・煩雑化によるミス発生を誘発しないよう、投票期間中における紙による投票への変更は「不可」とする。なおインターネット環境（通信状況）により投票できない状況となった場合のフェールセーフとして、在外公館においてインターネット環境を整備するなど、選挙人が在外公館に赴くことにより投票を行うことを可能とする。（関連「1-8」） ネットへのアクセスが不安定であることが相当程度前に判明している場合においては、紙による在外公館投票とする。</p>	<p>○投票期間中における投票用紙による投票への変更は「不可」とする ○インターネット環境（通信状況）により投票できない状況となった場合のフェールセーフとして、在外公館においてインターネット環境（回線及びアクセス端末等）を整備する</p>	<p>○在外公館の環境整備・事務手順徹底について、外務省への協議、調整</p>
<p>4-12.サイト、アプリの真正性の確保 悪意ある第三者による偽サイトや偽アプリなどへの誘導防止、ならびに正当なサイト・アプリへ誘導するための対策について要検討</p>	<p>「go.jpドメイン」の採用や、マイナポータルからの誘導などの対策を講じることが考えられるが、どのような手法を採用するかは実装時に適切に選択する。</p>	<p>○偽サイト・偽アプリによる不正の防止に係る技術面の対策の検討 ○サイトの正当性確保の観点から、マイナポータルからの投票システムへのリンクについての検討</p>	<p>○偽サイト・偽アプリによる不正の防止に係る技術面の対策の検討 ○サイトの正当性確保の観点から、マイナポータルからの投票システムへのリンクについての検討</p>

投票送信用紙の様式

(小) 選挙区の投票送信用紙の様式

<p>【必要事項記載部分】</p> <p>1. 指定市町村の選挙管理委員会の委員長の記載事項</p> <p>① 指定市町村名 都道府県 市町村 (区)</p> <p>② この用紙を船長又は船員に交付した年月日 平成 年 月 日</p> <p>③ 選挙の種類</p> <p>④ 船員の選挙人名簿登録地市町村名 都道府県 市町村 (区)</p> <p>⑤ 令第59条の6又は第59条の6の3に係る請求の別 第59条の6に係る請求 第59条の6の3に係る請求</p> <p>2. 不在者投票管理者等の記載事項</p> <p>① 氏名(署名) _____</p> <p>② 指定船舶等の名称 _____</p> <p>③ この用紙を船員に交付した年月日 平成 年 月 日</p> <p>3. 立会人の記載事項 氏名(署名) _____</p> <p>4. 船員の記載事項</p> <p>① 氏名(署名) _____</p> <p>② 住所 市区町村 _____</p> <p>③ 選挙人名簿登録証明書の交付年月日 平成 年 月 日</p> <p>④ 船員手帳の番号 _____</p> <p>5. 代理投票の仮投票の場合 代理投票の署名 _____</p>	<p>【投票記載部分】</p> <div style="border: 1px solid black; padding: 5px; margin-bottom: 10px;"> <p style="text-align: center;">候補者氏名</p> <p style="text-align: center;">こうほしやしめい</p> </div> <p style="text-align: center;">○ 注意</p> <p style="text-align: center;">何選挙洋上投票</p> <p style="text-align: center;">一 候補者の氏名は、欄内に一人書くこと。</p> <p style="text-align: center;">二 候補者でない者の氏名は、書かないこと。</p>
(切り取り線)	
	
<p>【注意事項記載欄】</p> <p>1 投票送信用紙の交付から送信までの手続</p> <p>(1) 令第59条の6に係る請求の場合</p> <p>① この投票送信用紙の交付を受けた船員は、1、2、3欄に記載された事項を消したり、修正を加えたりせず、投票の記載をする場所で4欄にもれなく記載をした後、投票の記載を行ってください。なお、④欄には、当該船員が自衛隊員である場合には「自衛隊員」と記載し、実習生である場合には「実習生」と記載してください。</p> <p>② 投票の記載を行った船員は、ファクシミリ装置を用いて船長から知らされた電気通信番号により指定市町村の選挙管理委員会の委員長あてに送信してください。</p> <p>③ 代理投票の場合は、4欄には代理記載人が記載してください。</p> <p>④ 5欄には、代理投票の仮投票の場合以外は記載しないでください。</p> <p>(2) 令第59条の6の3に係る請求の場合</p> <p>① この投票送信用紙の交付を受けた船員は、1欄及び2欄中②欄に記載されている事項を消したり、修正を加えたりしないでください。</p> <p>② 船員は、指定市町村の選挙管理委員会の委員長が指定した時間内に確認書の送信を行った後、選挙の期日の公示があった日の翌日から当該選挙の期日の前日までの間の指定市町村の選挙管理委員会の委員長が定める時間内において、4欄にもれなく記載をした後、投票の記載を行ってください。なお、④欄には、当該船員が自衛隊員である場合には「自衛隊員」と記載し、実習生である場合には「実習生」と記載し、2欄中①、③欄及び3欄については、何も記載しないでください。</p> <p>③ 投票の記載を行った船員は、ファクシミリ装置を用いて請求書に記載した電気通信番号により指定市町村の選挙管理委員会の委員長あてに送信してください。</p> <p>2 投票送信用紙の送信後の手続</p> <p>(1) 令第59条の6に係る請求の場合</p> <p>① 船員は、送信を行った後、直ちに、投票記載部分、必要事項記載部分及び注意事項記載欄をそれぞれ切り離し、投票記載部分を投票送信用紙とともに船長から交付された投票送信用紙用封筒に入れて封をし、必要事項記載部分を当該投票送信用紙用封筒の表面に貼り付けて、船長に提出してください。</p> <p>(2) 令第59条の6の3に係る請求の場合</p> <p>① 船員は、送信を行った後、直ちに、投票記載部分、必要事項記載部分及び注意事項記載欄をそれぞれ切り離し、投票記載部分を投票送信用紙とともに交付された投票送信用紙用封筒に入れて封をし、必要事項記載部分を当該投票送信用紙用封筒の表面に貼り付けて、確認書とともに保管し、本邦の港に帰ったときに、指定市町村の選挙管理委員会の委員長あて送致してください。</p> <p>3 出航後に船員が2人以下となった場合の手続</p> <p>船長は、船員から令第59条の6第8項の請求を受けた場合において、船員の数が2人以下に減り、立会人の氏名が記載できない場合には、2欄に必要事項を記載し、3欄には当該船員が第49条第8項に該当する選挙人である旨を記載した上で、船員に交付してください。</p> <p>交付を受けた船員は、4欄にもれなく記載をした後、投票の記載を行ってください。その後は、上記1(2)③及び2(2)①と同様に送信等を行ってください。</p> <p>なお、当該船員が自衛隊員である場合には、④欄には「自衛隊員」と、実習生である場合には「実習生」と記載し、5欄には何も記載しないでください。</p>	
<div style="border: 1px solid black; display: inline-block; padding: 2px 10px;">市(区)(町)(村)選挙管理委員会 印</div>	

第十三号様式の九(指定船舶等に乘船している船員の不在者投票における投票送信用紙の様式)(十条の七関係)

受信用 F A X 用紙

【必要事項記載部分】

6月15日 12:17 01102006121737 1/1

【必要事項記載部分】

1. 情報公開指定市町村の選挙管理委員会の委員長の記載事項

① 情報公開指定市町村名 _____

② この用紙を郵送に交付した年月日 平成 ____年 ____月 ____日

③ 選挙の種類 通信テスト用

④ 選挙人の選挙人名簿登録地市町村名 _____

2. 不在者投票管理者の記載事項

① 氏名(署名) 通信テスト用

② 投票記載場所 _____

③ この用紙を選挙人に交付した年月日 平成 ____年 ____月 ____日

3. 立会人の記載事項

氏名(署名) 通信テスト用

4. 選挙人の記載事項

① 氏名(署名) 通信テスト用

② 住所 _____

③ 選挙人名簿又は選挙人名簿登録証明書の交付年月日 平成 ____年 ____月 ____日

5. 代理投票の仮投票の場合

代理記載人の署名 _____

(切り取)

【投票記載部分】

キリトリ線

切り取り、開くと・・・

【投票記載部分】

第 回参議院(比例代表選出)議員選挙南極投票

○ 注 意

一 候補者の氏名を、欄内に一人書くこと。

二 候補者の氏名に代えて政党その他の政治団体の名称又は略称を、欄内に一つ書くこともできること。

候補者の氏名
又は
政党その他の政治団体の名称又は略称

通信テスト用



選挙人名簿対照オンラインシステムに利用する回線について

選挙人名簿対照オンラインシステムの現状

- 期日前投票所及び共通投票所においては、二重投票を防止するための措置が必要であり、期日前投票所や共通投票所と本庁舎との間でセキュリティの高いネットワークを用いた選挙人名簿対照オンラインシステムを構築し、投票済情報を相互に共有する必要がある。
- 有線の専用回線で新たにネットワークを構築する場合には、回線工事や設定に長期間を要すること、また投票所が設置される極めて短い期間だけを対象としたサービスがないことからコストが割高となるなどといった難点があるため、期日前投票所の増設や共通投票所の設置における課題となっている。

- 選挙人名簿対照オンラインシステムは、住民基本台帳情報を含むため、「個人番号利用事務系」と整理されており、「個人番号利用事務系」においては、外部との接続は有線の専用回線とインターネットVPNとされてきた。
- この点、特定通信の条件を満たす通信形態については、有線の専用回線とインターネットVPNに準じるものとして整理できる。

自治体の情報セキュリティ

- 特定通信の条件は、下記の①～④。

- ① 接続は端末認証されたデバイスに限られること
- ② 特定のデバイス間で通信経路が限定されていること
- ③ 通信内容が暗号化されていること
- ④ 接続元だけでなく接続先もインターネットから分離されていること

- 無線の専用回線（LTE/3G/4G）は、上記①～④を満たすため、有線の専用回線とインターネットVPNに準じるものとして整理できる。

- ①→認証された特定の端末のみ回線に接続することを認める。
- ②→システムと特定の端末間をインターネットを経由しない専用の閉域網で接続する。
- ③→通信内容はデジタル暗号化されている。
- ④→端末はインターネットに接続しない。

今後の方向性

選挙人名簿対照オンラインシステムのネットワークについて、無線の専用回線を活用することができることを明確化し、期日前投票所の増設や設置場所の見直し、共通投票所の設置を促すことで、投票環境の向上を図っていくこととする。



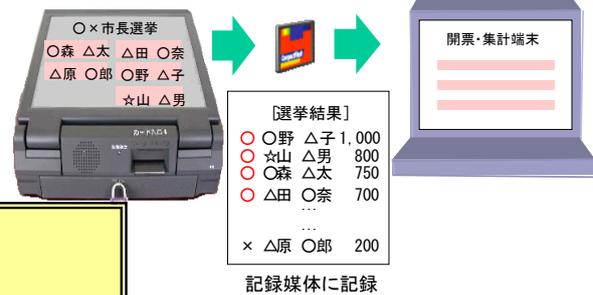
電子投票について

1. 電子投票のメリット

- ・選挙結果の判明が迅速かつ正確
- ・有権者の意思を正確に反映(疑問票・無効票解消)
- ・自書が困難な有権者も容易に投票

タッチパネル式の電子投票機で投票

開票所の端末で迅速に開票



2. 経緯

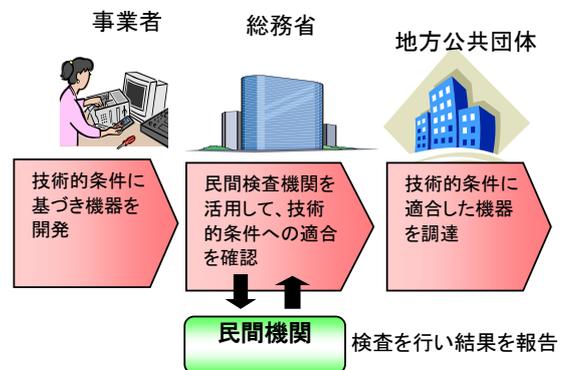
- ・平成14年2月 電磁的記録投票法施行(地方選挙のみ)
- ・平成14年6月 岡山県新見市で全国初の電子投票
- ・平成15年7月 岐阜県可児市議選で機器が故障
- ・平成15年12月 期日前投票にも電子投票導入
- ・平成17年7月 岐阜県可児市議選の選挙無効が確定
- ・平成18年4月 電子投票システム調査検討会から信頼性の向上に向けた方策について報告
- ・平成18年12月 電子投票システムの技術的条件に係る適合確認実施要綱の制定
- ・平成19年4月 民間検査機関を活用した技術的条件の適合確認の結果公表
- ・平成28年2月までに10団体で25回の電子投票を実施(現在、条例制定団体は6団体)

電子投票システム調査検討会

電子投票機について、国が「技術的条件」への適合状況に係る検査を検査法人等に委託し、検査結果をとりまとめて、地方公共団体に対して公表することが必要

3. 信頼性向上のためのこれまでの取組

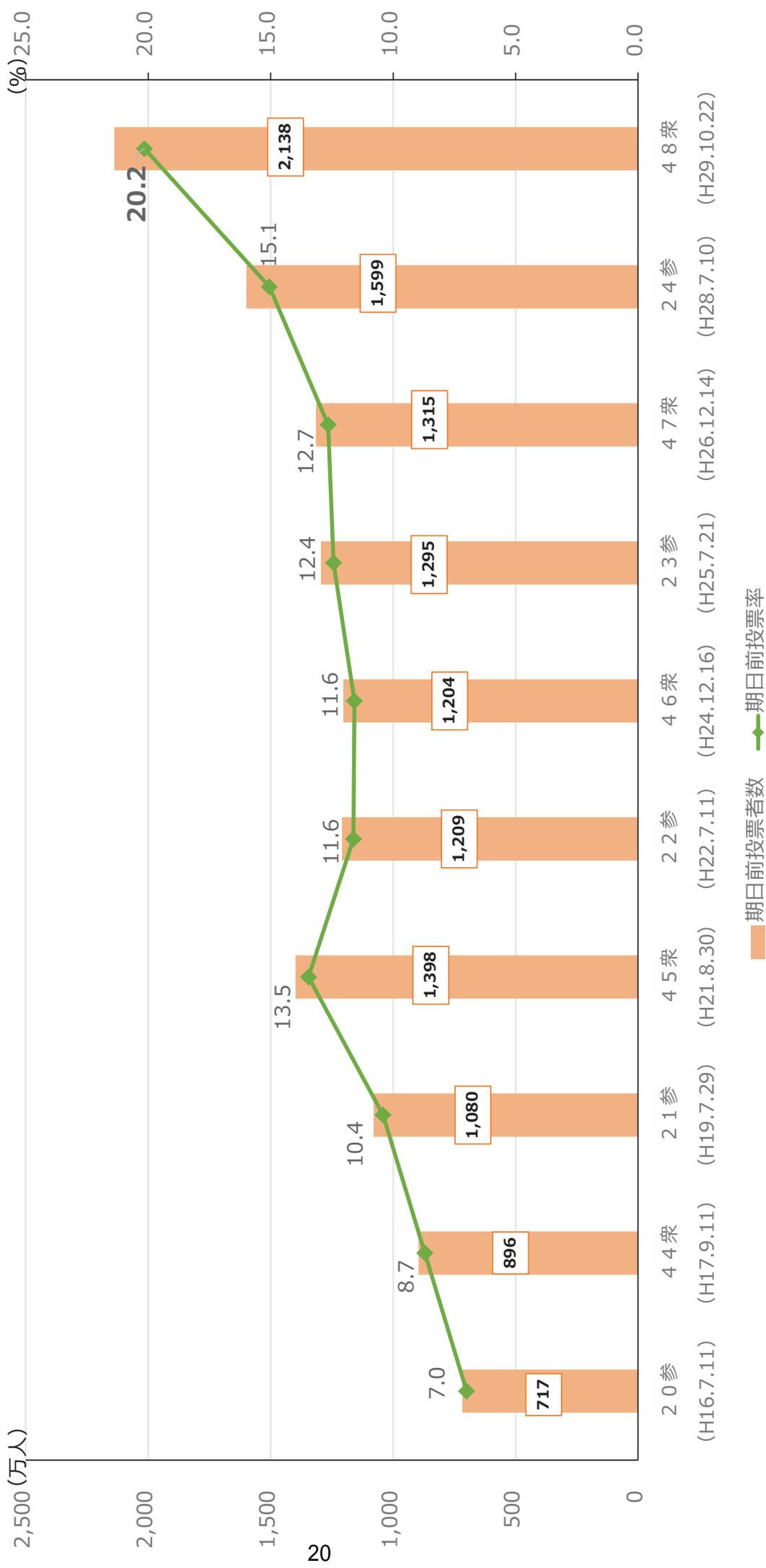
- ①「電子投票導入の手引き」(マニュアル)の作成
17年に、これまでの実施例における管理運用のノウハウを集約した手引きの作成。
- ②電子投票システムの技術的条件の見直し
18年12月、これまでのトラブル事例を踏まえ技術的条件を見直し。
- ③適合確認実施要綱の制定及び適合確認の実施
民間検査機関を活用して適合確認を行い、安心して電子投票を導入できる環境を構築。



4. 国政選挙導入の動き

- H18. 10. 25 自民党・選挙制度調査会において「電子投票の国政導入に関する最終報告」を了承
(第166回通常会会)
- H19. 6. 12 議員立法(自・公)により「電子投票法改正法案」が提出される。
(継続審議の取扱い)
- (第168回臨時国会)
- H19. 12. 11 衆議院において可決される
- H19. 12. 19 参議院における法案審議の過程において、民主党より修正案の提示
⇒継続審議の取扱い
- (第169回通常会会)
- H20. 6. 21 参議院において継続審議の取扱いとせず(審議未了)⇒廃案

国政選挙における期日前投票者数等の推移



平成29年衆院選における期日前投票所の混雑状況

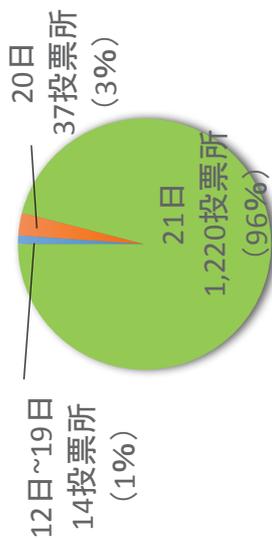
(※待ち時間が30分以上の投票所を混雑について回答を得たもの。)

◎混雑した期日前投票所数 1,271箇所 / 全5,346箇所 (23.8%)
 期日前投票所の混雑状況については以下のとおり。

最大待ち時間

30分～1時間 959箇所
 1時間～2時間 291箇所
 2時間以上 21箇所

最も混雑した日・時間帯



混雑した期日前投票所の種類

場所	混雑した投票所数	期日前投票所数
大学等	2	90
高校	0	41
ショッピングセンター等	75	182
駅構内	2	10
市役所等(市区役所・町役場及び支所、出張所)	936	3,632
その他公共施設	243	1,282
その他	13	109

混雑理由

【今回特有と思われる事由】
 ・台風の影響……664団体
 ・同時選挙……28団体

【その他の事由】
 ・投票所のスペースの狭さ
 ・名簿対照のシステム未導入
 ・事務従事者の人員不足

今後検討している内容

・期日前投票所の増設
 ・受付箇所数の増設
 ・事務従事者の増員
 ・投票所のレイアウト変更
 ・入場券への宣誓書の刷り込み
 ・選挙区ごとに受付の列を分離
 ・広報誌にて宣誓書の事前記入の周知
 ・SNSで混雑状況の周知

最も混雑した日の時間帯別投票者数計		最も混雑した日の投票者数合計	
6:00～	6,324	0.21%	
8:00～	346,330	11.38%	
10:00～	560,919	18.43%	
12:00～	538,094	17.68%	
14:00～	544,614	17.90%	
16:00～	523,266	17.20%	
18:00～	457,502	15.04%	
20:00以降	15,142	0.50%	
			2,992,191
			100%

混雑状況が「2時間以上」となった期日前投票所の状況

聞き取り結果

期日前投票所の混雑状況が2時間以上となった、21箇所に関き取り調査を行った結果、混雑理由は以下の4分類であった。

- 名簿対照に時間を要した……………10箇所
- 宣誓書を受付で記入させた……………3箇所
- 記載台不足……………5箇所
- 駐車場不足……………3箇所



今後考えられる対策

【名簿対照について】

- ・受付箇所数の増加
- ・期日前投票システムの導入による受付事務の効率化
- ※今回の10箇所については、導入済み

【宣誓書について】

- ・入場券への宣誓書の刷り込み
- ・広報誌等にて宣誓書の事前記入の周知
- ・受付場所以外での宣誓書記載を促進
(宣誓書記載台を設置することや受付までの待ち時間にバインダーを手渡し、記入してもらおう取組が考えられる。)

【記載台について】

- ・記載台の増設

【駐車場について】

- ・駐車場対策
- ・公共交通機関の利用促進

(参考)

期日前投票所の混雑状況が30分未満となった中核市
1 2団体に混雑対策について聞き取り調査を行った結果、以下の特徴的な取組を行っている。

- 受付箇所数の増加……………2団体
- 混雑を想定した体制の確保……………3団体
(例)・名簿対照の人員を増加させる等、柔軟に体制を変えるよう各期日前投票所に対して通知
- 宣誓書の事前記入……………4団体
(例)・待っている間にバインダーを手渡し、宣誓書に記入
・宣誓書の事前記入を広報誌で周知
- レイアウト変更……………1団体

平成29年衆院選において開票日を投票日翌日（10月23日）に変更をした団体

都道府県名	市町村名	小選挙区名	開票開始日時	理由
愛知県	西尾市	愛知県第12区	23日18時15分	離島
三重県	鳥羽市	三重県第4区	23日8時30分	投票所周辺の冠水
	伊勢市	三重県第4区	23日8時30分	投票所周辺の冠水
兵庫県	篠山市	兵庫県第5区	23日9時	開票所の停電
愛媛県	松山市	愛媛県第1区	23日9時30分	離島
		愛媛県第2区	23日11時	離島
	八幡浜市	愛媛県第4区	23日14時	離島
山口県	萩市	山口県第3区	23日15時	離島
佐賀県	唐津市	佐賀県第2区	23日14時	離島
宮崎県	延岡市	宮崎県第2区	23日13時	離島
沖縄県	座間味村	沖縄県第1区	23日13時	離島
	うるま市	沖縄県第3区	23日13時	離島
	南城市	沖縄県第4区	23日13時	離島

※公職選挙法第64条の規定に基づき、開票日時の変更告示等をあらかじめ行うことなどにより、開票を実施。

（第六十四条 市町村の選挙管理委員会は、予め開票の場所及び日時を告示しなければならない。）

※開票終了時刻が最も遅かった団体は愛知県西尾市であり、その開票終了時刻は、23日21:55である。

※関係する比例代表選挙区は、東海選挙区、近畿選挙区、中国選挙区、四国選挙区、九州選挙区。

平成29年衆院選における離島での投開票の状況

平成29年衆議院総選挙において、投票所を設置した離島(※)を有する市区町村は、25都道府県89市町村であり、投票所を設置している離島は、193島。

※「投票所を設置した離島」とは、本島(本庁舎のある島)又は本土と陸続きでない島のうち投票所を設置した島をいう。

投票状況

	(単位：島)					(単位：島)			
	10人未満	10人以上 50人未満	50人以上 100人未満	100人以上 500人未満	500人以上 1000人以上	1箇所	2箇所以上 5箇所未満	5箇所以上 10箇所未満	10箇所以上
選挙人名簿 登録者数	1	35	29	86	22	153	31	4	5
当日 投票者数	10	57	39	70	11	68	5	0	0
期日前 投票者数	98	43	16	24	8				

開票状況

開票所
設置場所

同一離島以外 187島
同一離島 6島

同一離島内での開票が困難な理由

- ・開票に必要な開票管理者、開票立会人、事務従事者などの人員や開票場所の確保が困難
- ・準備などを考えると1投票区のみでの開票は効率が悪い
- ・選挙人数が少ない、1投票区のため票の混同ができないなどの理由から投票の秘密の確保が困難

開票所への
送致手段

民間定期船 58島 自衛隊ヘリ 6島 車両 14島
漁船 28島 海上保安庁ヘリ 5島 投票所と同一場所で開票 2島
その他船舶 78島 海上保安庁船舶 1島
消防ヘリ 1島

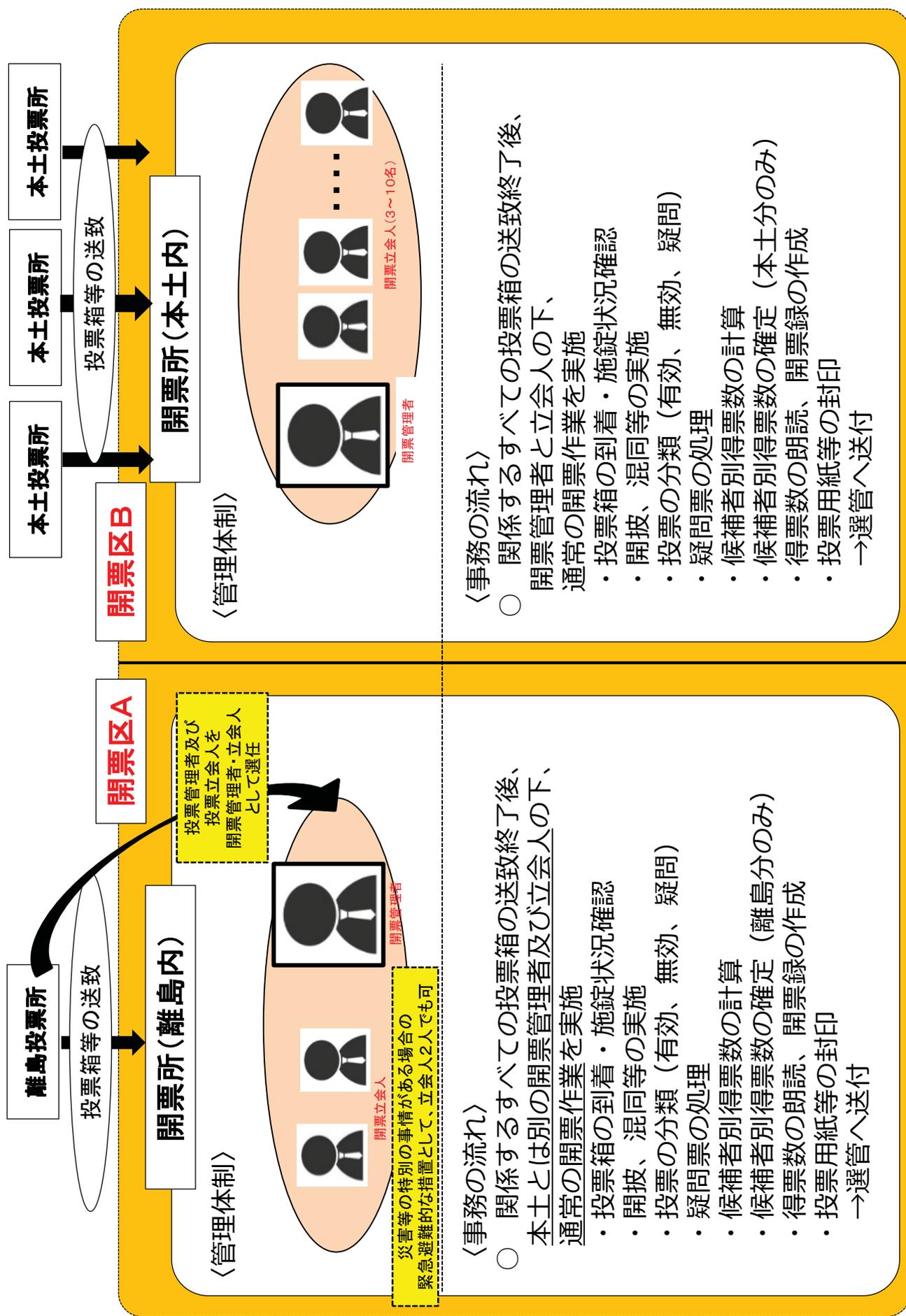
【平成29年衆院選における課題等】

ア.台風等の影響により、投票箱の送致が翌日となり、役場全体の開票開始時刻に影響。
これに伴い、人員体制・配置や翌日の通常業務との調整が必要。

イ.公的機関や民間業者も含め、送致可能な手段の確保に係る対応に苦慮。

ウ.悪天候時等の送致には、投票箱等への被害のおそれや送致に関わる者の安全対策面で課題。

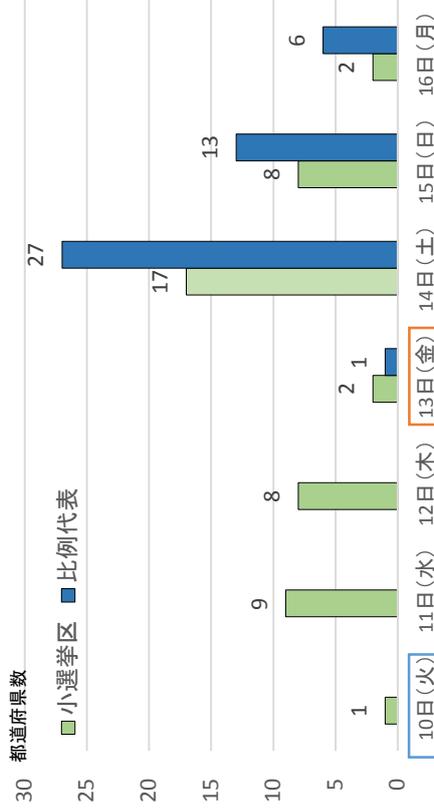
災害時等における離島等での新たな開票スキーム（イメージ）（特例分割開票区）



平成29年衆院選における選挙公報の配布等の状況①

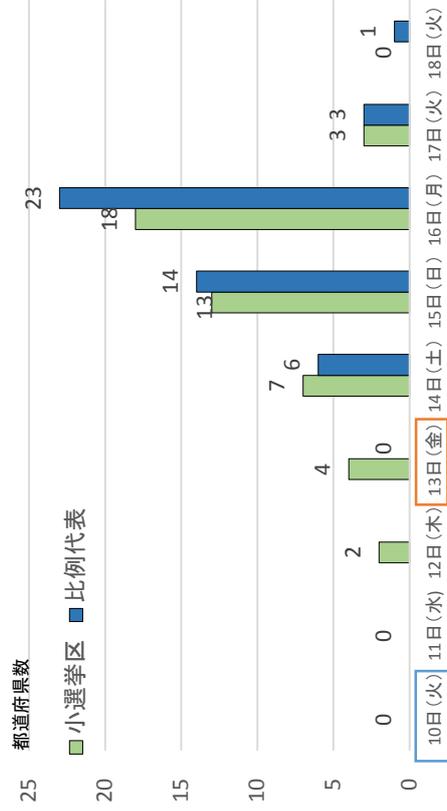
1. 選挙公報の配布関係

都道府県の印刷完了日



小選挙区原稿受領日 比例代表原稿受領日

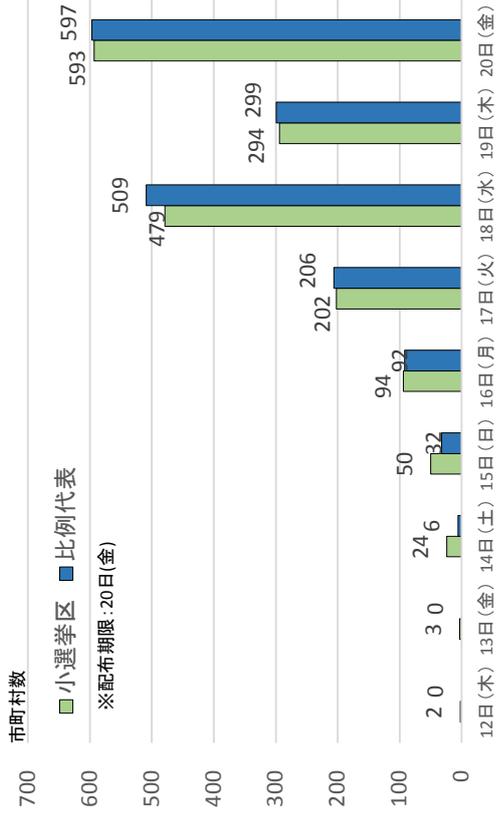
市町村への配布完了日



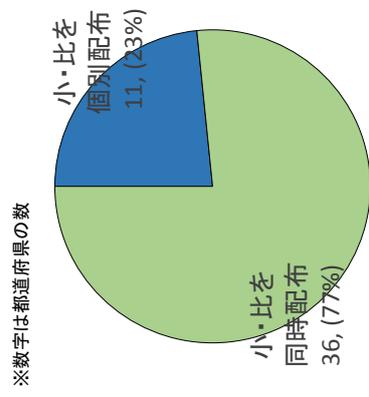
小選挙区原稿受領日 比例代表原稿受領日

<選挙公報の原稿受領日> 小選挙区:10月10日(火)
比例代表:10月13日(金)

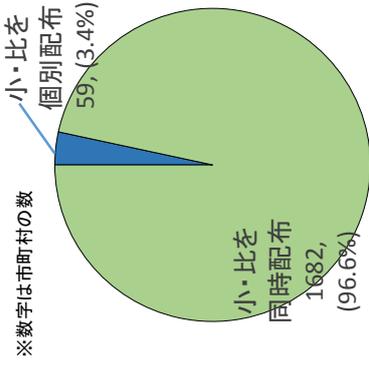
各戸への配布完了日



(参考1) 都道府県から市町村への配布

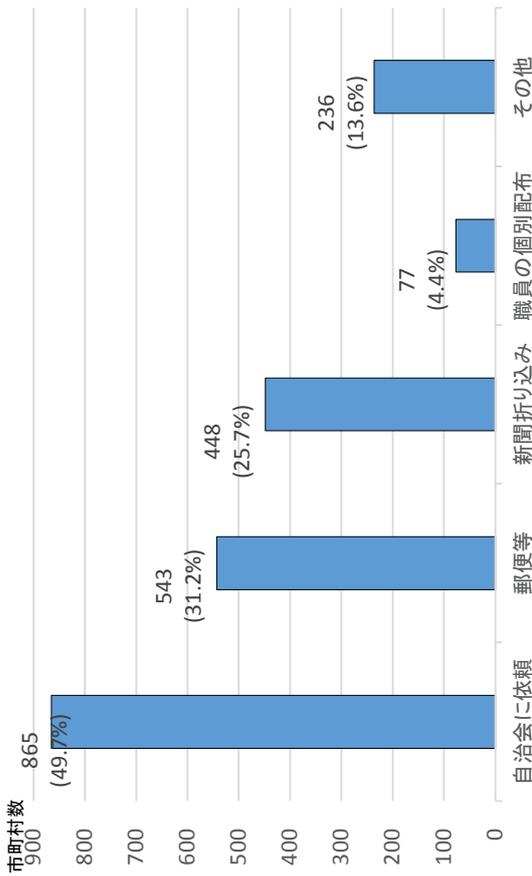


(参考2) 市町村から各戸への配布



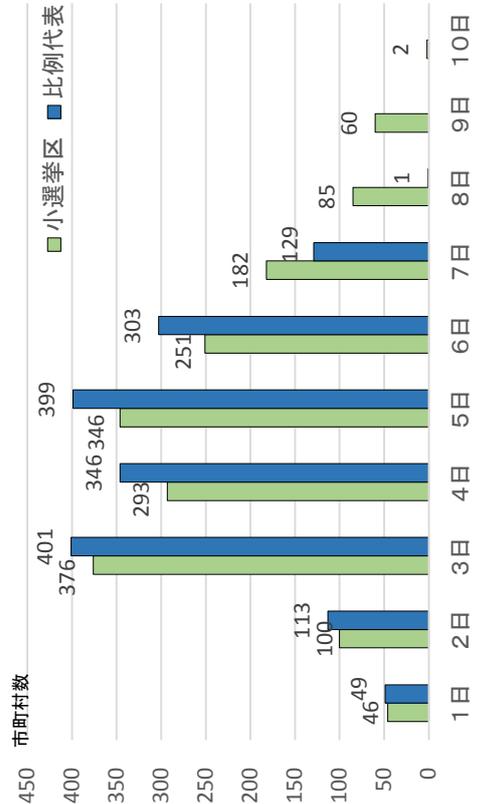
平成29年衆院選における選挙公報の配布等の状況②

配布方法（小選挙区）



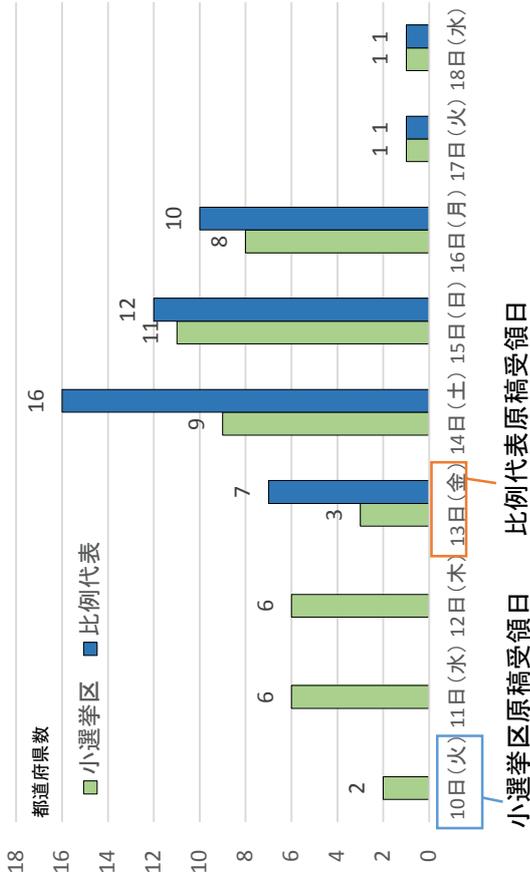
※ %は、全国の市町村に占める割合。
 ※ 複数の配布方法を用いている団体があるため、計は市町村数とは一致しない。
 ※ 「その他」の方法としては、ポスティング業者への委託や広報配布員による配布がある。
 ※ 比例代表においては、新聞折り込み：447、郵便等：544となり、それ以外は小選挙区と同数。
 理由：東京都青ヶ島村は、小選挙区と比例代表で異なる配布方法を用いているため。
 （小選挙区：新聞折り込み、比例代表：郵便等）

（参考）市町村における公報の受領から配布完了までに要した日数



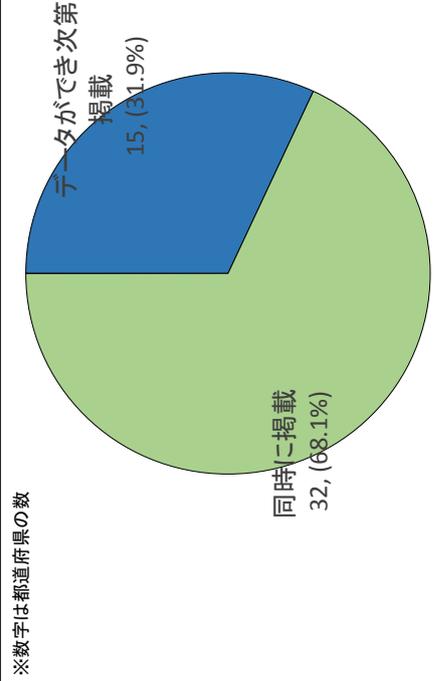
2. 選挙公報の都道府県ホームページへの掲載

掲載日



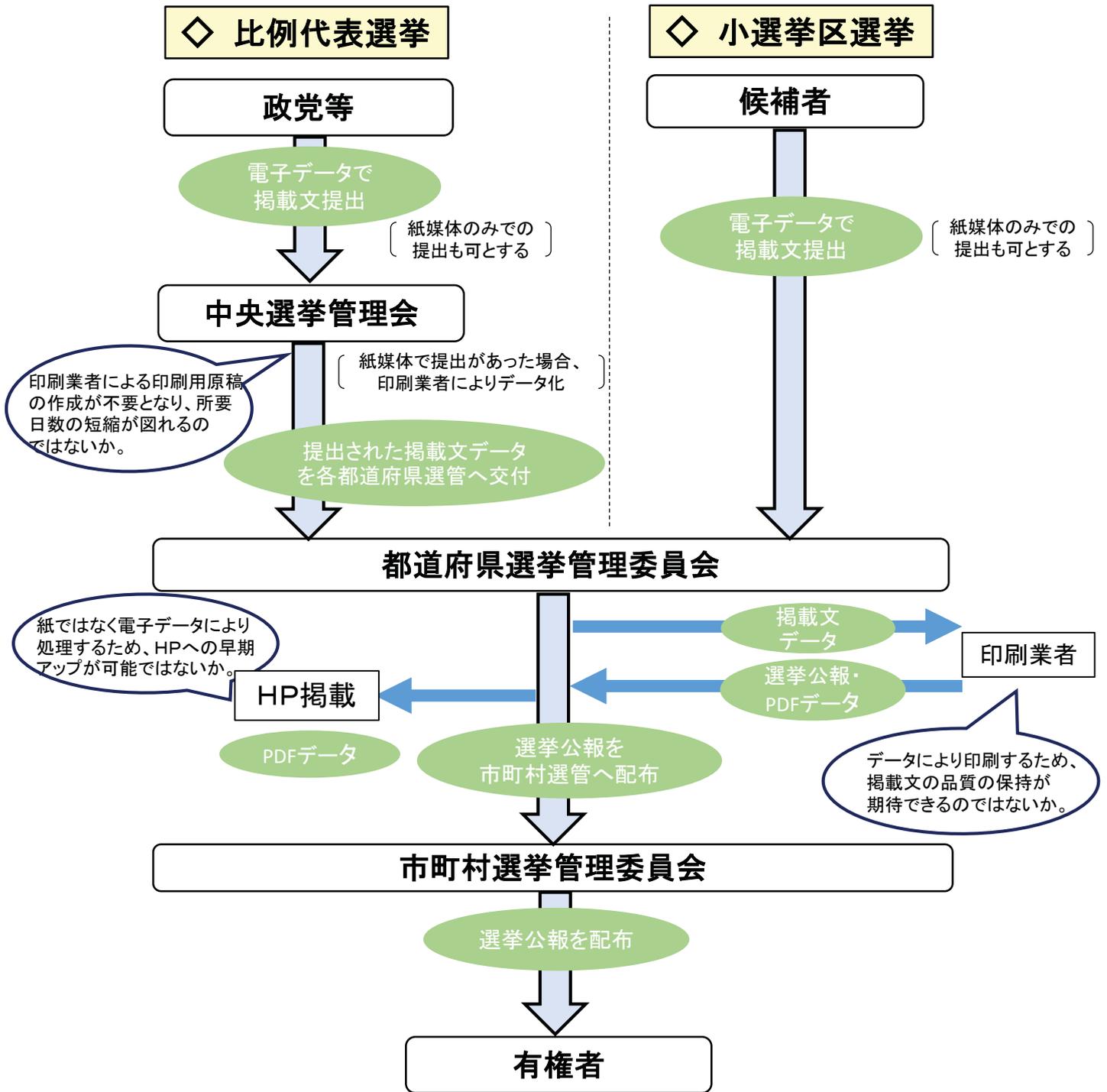
小選挙区原稿受領日 比例代表原稿受領日

都道府県ホームページへの小・比の掲載方法



※数字は都道府県の数

選挙公報の作成及び配布の流れ（電子データによる提出の場合のイメージ）



選挙の期日前2日まで