2025 年度
事 業 計 画

2025年4月1日

一般社団法人送配電網協議会

2025 年度 事業計画 目次

- I. 事業環境と送配電事業の取組み

- II. 2025 年度の重要項目
 - A) カーボンニュートラル実現に向けた取組み
 - B) 安定供給維持およびレジリエンス向上に向けた取組み
 - C) 一般送配電事業者間の連携による設備・運用の効率化等に向けた取組み
 - D) 社会課題解決に向けた取組み
 - E) 送配電事業のサステナブルな事業環境構築に向けた取組み
 - F) 一般送配電事業者の中立性向上に向けた取組み

- III. 2025 年度の活動計画

I. 事業環境と送配電事業の取組み

世界各国では脱炭素に伴うエネルギー需給構造の転換を経済成長や産業競争力に繋げていく動きが広がっており、日本においては、GX(グリーン・トランスフォーメーション)に向けた政策として、2040年を見据えたGX2040ビジョンや、第7次エネルギー基本計画が策定され、S+3E(安全性、安定供給、経済効率性、環境への適合)の原則のもと、脱炭素化と産業の発展に取り組んでいくことが掲げられた。

こうした政策の中で、送配電事業においては、再生可能エネルギー(以下、「再エネ」)の主力電源化などエネルギー需給構造の変化や、データセンター等の電力需要の増加に対応していくため、「電源の効率的な活用に向けた系統整備・立地誘導や柔軟な需給運用の仕組みの構築」を進めていくこととされており、国や電力広域的運営推進機関(以下、「広域機関」)の審議会等においても、再エネ導入拡大に向けた計画的な系統整備(マスタープラン等)や既存系統の最大限活用、需給運用を効率的に行うための市場環境整備等の取組みについて議論されている。

こういった状況の下、送配電業界としては、再エネ導入拡大に向けた系統整備、設備・運用の効率化に資する既存系統の最大限の活用や調整力費用の低減、デジタル技術を活用した運用の高度化、スマートメーターの導入等について検討を行っていく。

また、人口減少や少子高齢化に伴う労働人口の減少、災害激甚化に対するレジリエンス強化などの社会課題は、送配電事業にとっても重要な課題であり、送配電業界全体としてサステナブルな事業運営を可能とするため、中長期的な視点でその課題や対応について検討を進めていく。

なお、一般送配電事業者が管理する情報システムの不適切な取扱い等によるお客さま情報の漏えい事案を踏まえ、ステークホルダーの皆さまからの信頼回復につながるよう、引き続き、再発防止策の確実な実施や更なる改善に向けた取組み等、信頼の基盤となる中立性を高める取組みを推進していく。

II. 2025 年度の重要項目

送配電網協議会では、I のような事業環境認識と取組み事項を踏まえ、2025 年度の重要項目を以下のとおり設定し、取り組んでいく。

A) カーボンニュートラル実現に向けた取組み

- ◎ 再エネ導入拡大や効率的な既存系統の最大限の活用等を踏まえ、広域機関では将来における地域間連系線等の新設や増強に関するマスタープランが策定されており、送配電業界としてはその実現に向け技術的な課題の解決に向けて取り組んでいく。また、関連する系統整備についての費用負担の在り方や確実な費用回収方法に関する課題の検討を進めていく。
- ◎ これまで再エネ導入拡大に向けて検討が進められてきた「日本版コネクト&マネージ」の取組みの一つとして、系統混雑時の出力制御を条件に電源の新規接続を許容する「ノンファーム型接続」を導入し、既存系統の有効活用を図っている。今後、系統混雑が発生することが見込まれるため、出力制御等の対応を適切に行えるよう運用や精算時の扱いに関する検討を進めるとともに、更なる再エネ導入拡大に向けて、適切な情報公開の在り方、系統用蓄電池の導入、およびグリッドコードについて検討を進めていく。

B) 安定供給維持およびレジリエンス向上に向けた取組み

- ◎ 2024 年度以降、電力の広域的な運用により各エリアを跨ぐ広域ブロック単位での需給運用を行っており、予備率算定の考え方等の課題について引き続き整理を行っていく。
- ◎ また、系統制約を考慮に入れた調整力と供給力の同時約定を行う「同時市場」の導入に向け継続的な議論が行われており、安定供給とメリットオーダーの実現に向けた検討を進めていく。
- ◎ 災害激甚化や広域的な需給ひっ迫の発生等による大規模停電リスクの高まりを受け、有事の際、安全かつ早期に復旧が実現できるよう、引き続き、平時からの訓練等を通じ一般送配電事業者間での協力体制維持・連携を図っていく。

C) 一般送配電事業者間の連携による設備・運用の効率化等に向けた取組み

- ◎ 人口減少・少子高齢化に伴う働き手の減少やネットワーク設備の高経年化、自然災害の激甚化等への対応を踏まえ、送配電設備・運用の更なる効率化を図るべく以下の検討を進めていく。
 - コスト低減・生産性向上、レジリエンスの向上、ならびに技術・技能の共通化による人材の有効活用に資する設備仕様の統一。
 - IoT、ビッグデータ、人工知能(AI)、ドローンなど新たなテクノロジーを活用したDX(デジタル・トランスフォーメーション)化の推進や、機械化・自動化の推進による業務の高度化。

- ◎ 調整力費用の低減を目的として 2024 年度より全商品の取引を開始した需給調整市場に関し、需給変動リスクの低減や約定価格の適正化を図ることを目的として、2026 年度より需給調整市場の全商品を前日取引化することが予定されており、その準備を着実に進めていく。
- ◎ 需給運用を行っている中央給電指令所システム（以下、「中給システム」）に関して、全国大でのメリットオーダーの更なる追及による調整力コストの低減、伝送装置等の仕様統一やシステムの共有化による効率化の実現等を目指し、次期中給システムの開発検討を進めていく。

D)社会課題解決に向けた取組み

- ◎ 近年、データセンター等の大規模需要の国内立地が進んでいることを踏まえ、需要立地円滑化の観点から、一般送配電事業者各社において公開している需要版ウェルカムゾーンマップに関して、事業者ニーズや国の審議会等における動向を踏まえながら、一般送配電事業者各社とともに充実に向けた検討を行っていく。
- ◎ 再エネや蓄電池等の分散型エネルギーリソースの導入拡大やエネルギー関連の取引市場の多様化に伴い、電力データの重要性が高まっており、需要家に関するデータの取得・通信を担う第 2 世代スマートメーターの導入を着実に進めていく。また、電力データについては、国・自治体が連携して自治体の防災対策・被災者支援業務における電力データ活用に関して実証を行っており、実証結果を踏まえたデータ利活用の取組み拡大に協力すべく電力データ集約システム※の機能追加にかかる開発を進めていく。
※災害等緊急時や平時における活用が期待されている電力データについては法整備がなされ、一般送配電事業者 10 社は連携して電力データを提供する本システムを構築し電力データの提供を実施している。
- ◎ 無電柱化に関しては、無電柱化推進法に基づき「防災性の向上」、「安全性・快適性の確保」、「良好な景観の形成」を目的として関係者が協力して事業を進めており、次期無電柱化推進計画策定も踏まえ、一般送配電事業者は電線管理者として、引き続き無電柱化の推進や社会コスト低減の実現に向けて取り組んでいく。
- ◎ PCB 処理に関しては、引き続き、使用中の低濃度 PCB 汚染機器等に関する適正管理や処理に努めるとともに、国の審議会等で議論が行われている使用中の低濃度 PCB 汚染機器等に関する制度設計については、実務面を考慮した合理的な制度となるよう関係各所と連携して対応していく。

E)送配電事業のサステナブルな事業環境構築に向けた取組み

- ◎ 送配電業界を取り巻く環境変化に対応し、サステナブルな事業運営を可能とする環境を構築していくため、中長期的な視点での課題整理および対応に向けた検討を行うとともに、送配電事業の取組みに関する情報発信を行っていく。

F)一般送配電事業者の中立性向上に向けた取組み

- ◎ 一般送配電事業者各社が管理する情報システムの不適切な取扱い等によるお客さま情報の漏えい事案の発覚を受けて、再発防止に向けた取組みを送配電業界全体で実施してきている。今後、送配電業界全体として仕組みの定着化や更なる改善に向けた取組みを推進し、対策の実効性を高めていく。

Ⅲ. 2025年度の活動計画

Ⅱ.の重要項目を踏まえ、2025年度の活動計画を以下のとおり設定し、課題解決に向けた検討に取り組んでいく。

A)カーボンニュートラル実現に向けた取組み

- 再エネの導入拡大に向けた系統整備に関する検討
 - ✓ 計画策定プロセスが開始された案件(関門連系線増強、北海道本州間連系設備(日本海ルート))について、工事内容の確認等、技術面での検討について協力を行うとともに、費用回収等の課題に関して、国・広域機関に対して働きかけを行っていく。
 - ✓ 広域的取引に資する地内基幹系統増強について、地内系統の区分整理や費用負担の考え方について検討を行うとともに、国・広域機関に対して働きかけを行っていく。

- 系統混雑時の系統運用・精算等に関する実務整理
 - ✓ 基幹系統混雑およびローカル系統混雑発生時の再給電方式(ローカル系統混雑では、調整電源およびファーム電源に適用)における調整電源の出力制御において、混雑解消に向けた系統運用(混雑系統想定、出力制御、およびその結果公表)および出力制御後の関係事業者との費用精算に関する実務面・システム構築面の課題について、国・広域機関とも連携しながら検討を進めていく。
 - ✓ また、ノンファーム型接続の導入に伴う地内系統混雑の拡大を見据え、中長期の系統混雑の見通し公表の更なる精緻化に向けて、一般送配電事業者各社とともに検討を進めていく。

- 系統用蓄電池の導入に関する接続ルール・グリッドコードの策定検討
 - ✓ 系統用蓄電池の導入拡大への対応として、早期連系に向けた追加対策や、系統用蓄電池の順潮流側の接続ルールについて、国・広域機関とも連携しながら検討を進めていく。
 - ✓ 再エネの導入拡大や同期発電機の減少に伴い、調整力の不足時や事故時においてインバーター電源が停止した際の周波数低下や、蓄電池の充放電が急峻かつ頻繁に行われた際に電圧変動等の発生が高まるといった課題に対して、再エネ導入拡大と電力品質確保が両立できるよう、最新の知見を踏まえながら検討を進めていく。

B)安定供給維持およびレジリエンス向上に向けた取組み

- 需給運用の広域化に伴う課題整理
 - ✓ 広域予備率の算定に関し、予備率算定の考え方や揚水発電の余力範囲設定の考え方等について、国・広域機関と連携して検討を進めていく。

- 需給運用の高度化に向けた検討
 - ✓ 同時市場の仕組みをより具体化するための系統運用・需給調整業務にかかる各課題の検討を進め、国・広域機関に対して働きかけを行っていく。
- 大規模自然災害発生時における対応
 - ✓ 至近で発生した大規模自然災害における被災事業者の対応事例を一般送配電事業者各社と連携して共有・確認し、自治体、自衛隊、他インフラ事業者等との連携を含めた好事例の水平展開を着実に進めていく。なお、電力間応援が行われた場合においては、一般送配電事業者各社と連携して対応状況のフォローを行い、災害時連携計画に定める相互応援の実施要領等の有効性を確認していく。
 - ✓ また、万一のブラックアウトや需給ひっ迫による計画停電への備えとして、全国大でブラックアウト復旧訓練や計画停電訓練等に取り組んでいく。

C)一般送配電事業者間の連携による設備・運用の効率化等に向けた取組み

- 設備仕様の統一化推進
 - ✓ 製造原価の低減や調達スケールメリットの享受、災害時の会社間における設備の融通等に資する設備仕様の統一に向けて、以下品目の要求性能やメーカー試験項目の整理、規格案作成等の検討を進めていく。
 - 送電：110/154kV 架空用ポリマーがいし
 - 変電：66~77kV 断路器・接地開閉器
 - 配電：柱上変圧器、地上用変圧器
- 送配電設備の保全高度化
 - ✓ 送配電設備の巡視点検や事故発生時の復旧対応、高経年化設備の計画的な更新をよりの確に行っていくため、衛星画像を活用した土砂崩れ・浸水等の災害範囲を特定するシステムの開発や、国大で議論されているドローン活用の環境整備等に向けた取組みについて、一般送配電事業者各社と連携して進めていく。
 - ✓ 一般送配電事業者における DX 化の取り組み好事例の共有等を行い、保全高度化に向けた一般送配電事業者各社の取組みを支援・推進していく。
- 調整力調達費用の継続的な低減
 - ✓ 2026 年度からの需給調整市場の全商品の 30 分化および前日取引化に向けて、必要なシステム改修について一般送配電事業者各社と連携して着実に進めていく。
- 次期中給システム開発への協力
 - ✓ 一般送配電事業者 10 社の共同出資で設立した送配電システムズ合同会社(以下、「TDIOS」)において、次期中給システムの開発を手掛ける中、今後、引き続き、TDIOS での開発検討に協力していくとともに、エリア側のバックアップシステムとなる

発電所向けゲートウェイ(次期中給からの指令変換)等の仕様について、一般送配電事業者各社と連携して検討を進めていく。

- 託送供給に係るサービスの利便性向上
 - ✓ 託送供給に係るサービスに関する事業者ニーズを踏まえたサービスレベル・利便性の向上に向けて、一般送配電事業者各社とともに検討を進めていく。

D)社会課題解決に向けた取組み

- 円滑な需要立地検討に向けた需要版ウェルカムゾーンマップの更なる充実
 - ✓ 一般送配電事業者各社においては、需要家側が早期での電力供給が可能となるエリアについて適切に判断できるよう「需要版ウェルカムゾーンマップ」の公開を実施しており、引き続き、各エリアの特性、事業者ニーズ、ならびに国の審議会等における動向を踏まえながら、ウェルカムゾーンマップの更なる改善について一般送配電事業者各社とともに検討を進めていく。
- 第2世代スマートメーター導入に関する条件整備
 - ✓ 一般送配電事業者各社による第2世代スマートメーターの導入は2030年代早期までに完了すべく取組みを進めている。2025年度からの設置開始^{*}に向けて、計量法に基づく型式承認の取得や標準化を図った構造面に関する実機での検証を進めていくとともに、施工力を勘案した設置計画の策定、およびシステムの整備等が円滑に進められるよう、一般送配電事業者各社、および関係団体等と連携して対応を行っていく。
※第2世代スマートメーターの導入スケジュールは一般送配電事業者各社で異なる。
- 電力データ集約システムの開発・改良への協力
 - ✓ 国および自治体による実証結果を踏まえ、電力データ集約システムへの機能追加要望(自治体操作機能の効率性向上、認定協会システムとの統合等)が国の審議会で整理されたことから、データ利用者の利用実態に即した検討を深めるとともに、低コストでのデータ利活用につながる機能実装に向けて、国および関係する自治体との連携を図りながら、詳細仕様の検討を進めていく。
- 無電柱化に向けた対応
 - ✓ 次期無電柱化推進計画(2026年度以降)の策定にあたって、一般送配電事業者の責務を明確にし、関係者の適切な役割分担で無電柱化が推進されるよう、一般送配電事業者および関係者と連携して調整を行っていく。
 - ✓ 無電柱化の更なるコスト低減に向け、掘削工事を伴わない電線の地上施設に関する手法について、2025年度以降での早期実現を目指すとともに、新たな手法等の検討も行っていく。

- 低濃度 PCB の着実な処理と適正管理
 - ✓ 従来より実施している使用中の低濃度 PCB 汚染機器や汚染が疑われる機器に関するデータベースの最新化や課電自然循環洗浄法を用いた無害化処理の推進について、引き続き、一般送配電事業者各社と連携して、継続的に対応を進めていく。
 - ✓ 使用中の低濃度 PCB 汚染機器や汚染が疑われる機器に関する制度設計においては、対象物量が多数存在すること等を踏まえ、実務面も考慮した合理的な制度となるよう、関係各所と連携しながら、国への働きかけを実施していく。

E)送配電事業のサステナブルな事業環境構築に向けた取組み

- 送配電事業の中長期取組みに関する検討
 - ✓ 「人財」、「設備」、それを支える「基盤」の3つに着目して、一般送配電事業において特に重要と考える観点から取り組むべき具体的施策を検討していく。
 - ✓ 例えば、人財面では、送配電業界大の魅力向上や働き甲斐につながる取組みの検討や、他業界との連携等も模索しながら、設備維持・運用を継続的に実施できる環境づくりに向けて検討を進めていく。
 - ✓ 設備面については、生産・保守体制、物流サービスの変化を踏まえ、様々なプレイヤーと対話を行いながら持続可能なサプライチェーンの構築に向けて検討を進めていく。
 - ✓ 基盤面では、安定供給を維持し効率的な設備形成を可能とする電力ネットワークの次世代化に向けて検討を進めていく。

- レベニューキャップ制度等の着実な対応
 - ✓ 社会環境の変化に応じて措置されるレベニューキャップ等の制度に着実に対応するべく、一般送配電事業者各社とともに検討を行っていく。

F)一般送配電事業者の中立性向上に向けた取組み

- 一般送配電事業者の中立性の向上に向けた取組み推進
 - ✓ 一般送配電事業者各社が行っている行為規制にかかる取組み状況を業界大で相互チェック(ピアレビュー)する仕組みを2023年度より構築しており、2025年度においても引き続きピアレビューを行い、改善点の確認やフォローアップを継続して行っていく。
 - ✓ また、再発防止策をより実効性のあるものとするため、一般送配電事業者各社で行っている再発防止策の好事例共有や、環境変化等に対応したリスク評価を着実に進めていく。

以上