

# 2021年度事業報告について (第3号議案説明資料)

2022年5月16日

電力広域的運営推進機関

- 2021年度事業報告書の主な項目は以下の通り。
- 次スライド以降でA・B・C・Dに関する取り組みを抜粋し、補足の上説明させていただく。

## <事業報告 本体目次>

### I. 電力広域的運営推進機関の概要 (P. 1 ~ P. 3)

1. 目的
2. 業務内容
3. 事務所の所在地
4. 会員の状況
5. 役員の状況
6. 評議員の状況
7. 職員の状況

### II. 2021年度における個別業務の実施状況 (P. 3 ~ P. 18)

1. 再生可能エネルギーの主力電源化及び電力レジリエンス強化に資する次世代型ネットワークへの転換
2. 電力の安定供給に向けた中長期的な供給力の確保
3. 電気の需給の状況の監視
4. 需給の状況が悪化した場合等における会員への指示
5. 電気供給事業者からの苦情又は相談の対応及び紛争の解決
6. 電気供給事業者に対する指導、勧告等
7. 前1.~6.の附帯業務
8. 本機関の目的を達するために必要な業務
9. 送配電等業務指針の策定及び変更

B. 次世代型ネットワーク整備の  
グランドデザイン

A. 需給ひっ迫への対応及び  
当該事象を踏まえた対応

C. 各市場の設計・運用の進捗

D. エネルギー供給強靱化法施  
行等を踏まえた対応

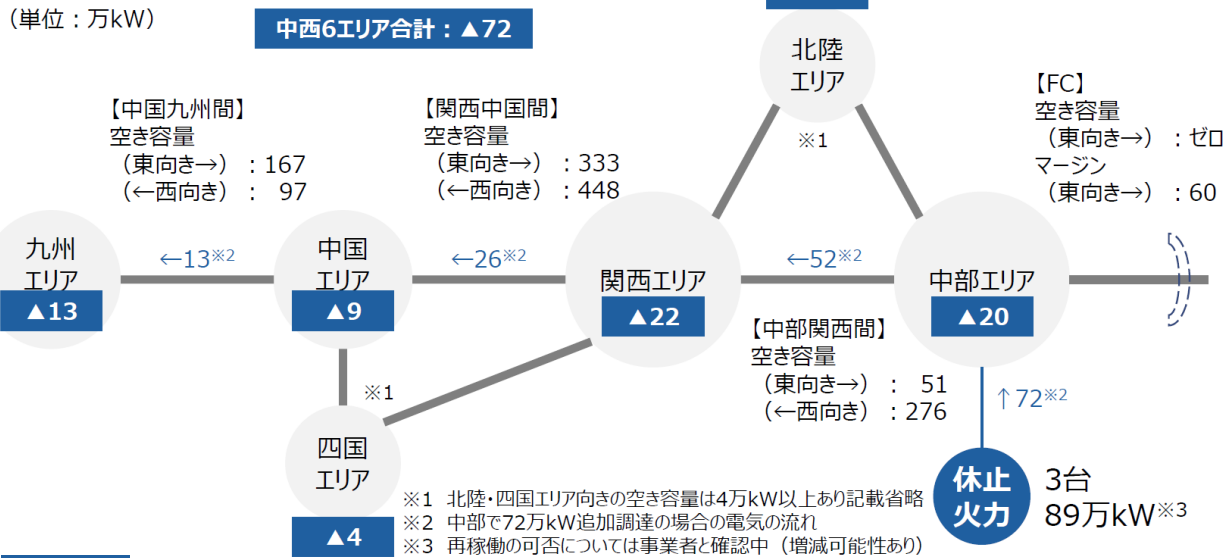
### III. 総会、理事会、評議員会の開催状況 (P. 18 ~ P. 19)

1. 総会の開催状況
2. 理事会の開催状況
3. 評議員会の開催状況

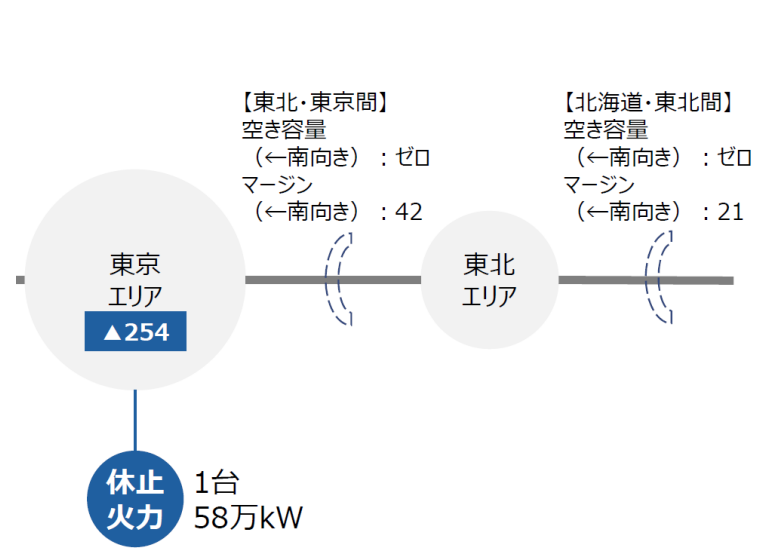
# A. 需給ひっ迫への対応 供給計画の取りまとめに見る供給力不足の状況

- 追加的な供給力確保のため、2022年度供給計画の取りまとめに先立ち、以下の対策を講じながら、頻度を上げて需給見通しを確認した。
  - ① 発電、小売、一般送配電事業者へ**2022年度夏季・冬季の更なる供給力確保を要請**
  - ② **水力・火力発電機、エリア間の連系線の補修時期の調整**
- なお、電源休廃止の進展による供給力減少、福島県沖の地震により被害を受けた発電機の停止長期化、玄海原子力の停止期間延長により、2023年1・2月には東京から九州エリアまで、**冬季の厳寒時最大電力に対して安定供給に最低限必要となる予備率3%を確保できない見通し**。
- 上記状況に備え、**休止中の発電機の再稼働の可能性**を事業者と引き続き検討、**電源入札の事前準備**について検討を進めていく。

2023年1月の中西エリアの需給状況（2022年4月時点）



2023年1月の東京エリアの需給状況（2022年4月時点）

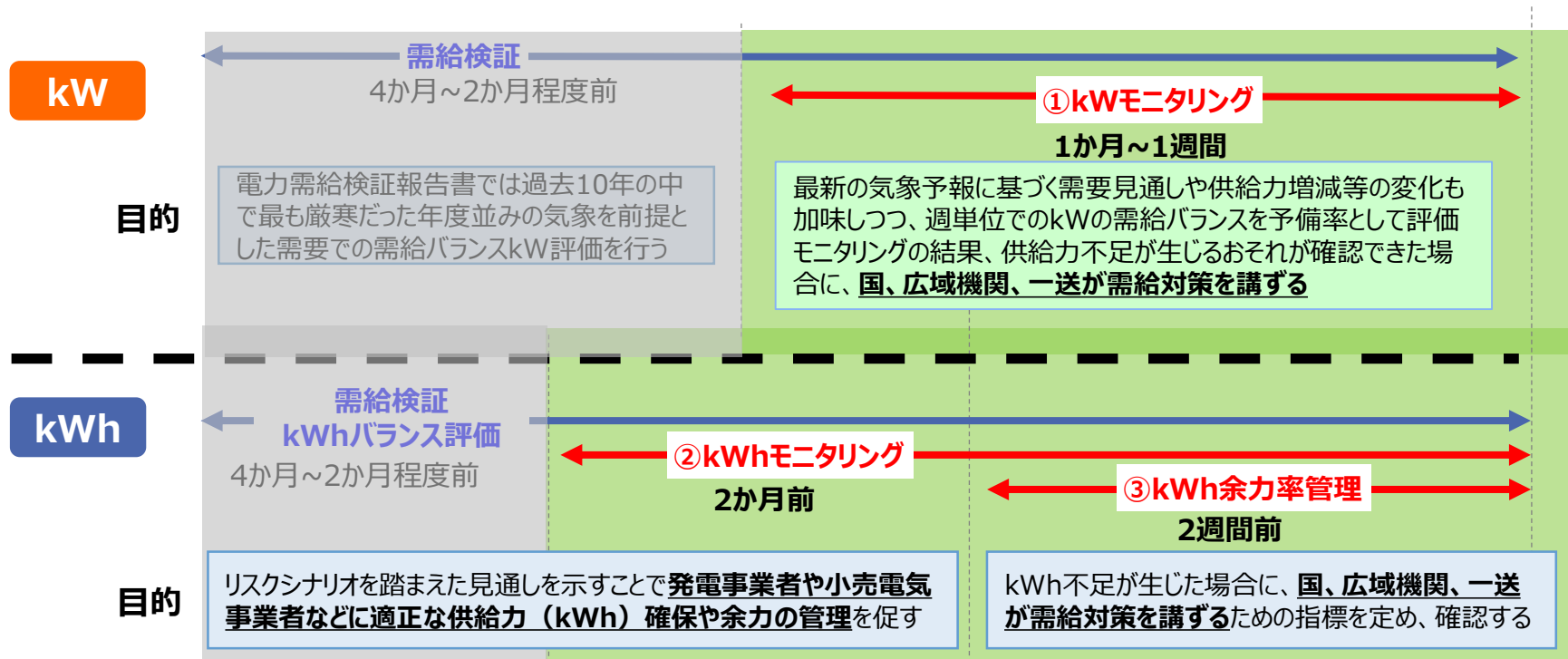


▲●● 予備率3%に不足する供給力（万kW）を記載

※休止火力は再稼働の可能性を検討中の台数・容量を記載

# A. 需給ひっ迫への対応 kW・kWhモニタリング、kWh余力率管理について 3

- 広域機関ではkW及びkWhの両面において、冬季の高需要期に需給変動や電源トラブルなどによる需給バランス悪化を早期に捉え必要な対策を講じるため、厳冬期に入る12月～2月末までの期間を対象にモニタリングの定期的な公表を実施した。
- 従来の発電設備（発電所等）の発電能力（いわゆる「kW」）を中心とした予備率評価に加え、今冬においては、燃料在庫がタイトになることにより、電力需要に対して供給できる電力量（いわゆる「kWh」）余力・不足を評価した点が特徴。
- 今回得られた知見や課題の整理を進め、2022年度の需給モニタリングにおいても適切なアラートとして機能させるため、引き続き今後の実施方法や情報発信の在り方等について検討を行っていく。



## <参考> 2022年3月に発生した地震の影響への対応

- 2022年3月16日深夜に発生した福島県沖地震によって、大型の火力発電所が複数停止した。さらに関東の気温低下や降雪等の影響もあり、東北及び東京エリアで供給力が大幅に不足した。
- 東京エリアでは揚水発電が供給力を補っていたが、揚水発電の原資となる上池の水量低下の軽減や揚水運転のため、東京エリアに対して3月18日～23日に計5回、東北に対しては7回の融通指示を行った。
- 揚水発電所が発電できなくなった場合は停電が発生する可能性もあったが、事業者の焚き増しや需要家の節電等の協力により、需給バランスを維持し、停電を回避することができた。

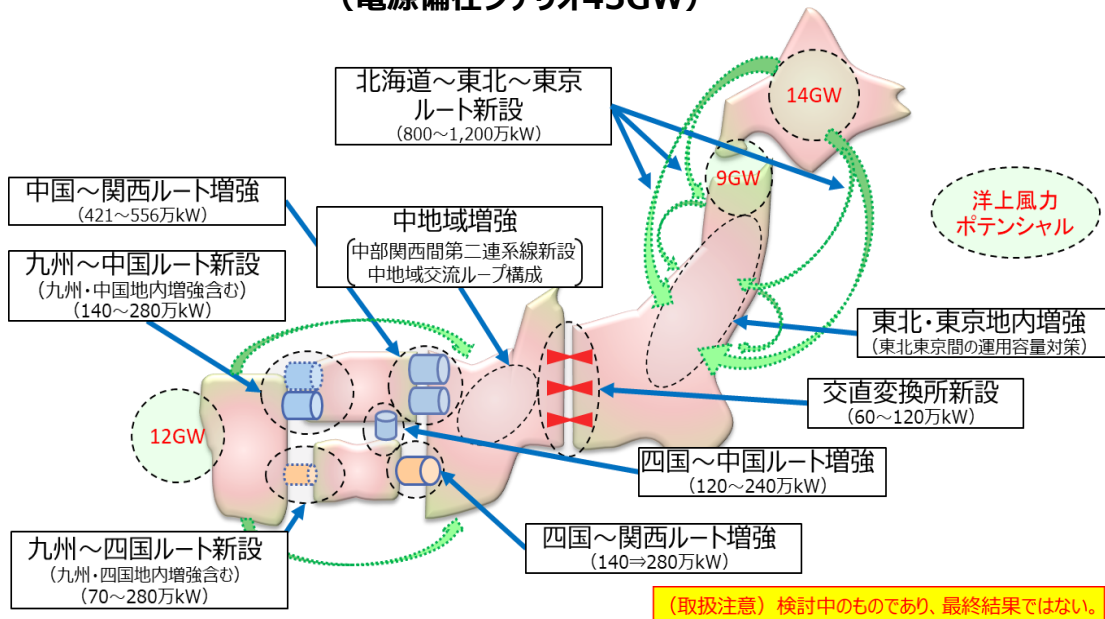
東北電力ネットワーク株式会社への融通指示			東京電力パワーグリッド株式会社への融通指示		
3月17日 (木)	2:30～6:00	最大140万kW	3月18日 (金)	16:00～24:00	最大94.36万kW
3月17日 (木)	6:00～11:00	最大100万kW	3月19日 (土)	0:00～ 4:00	60万kW
3月18日 (金)	9:00～12:00	50万kW	3月22日 (火)	7:00～16:00	最大141.78万kW
3月18日 (金)	12:00～16:00	60万kW	3月22日 (火)	16:00～24:00	最大92.74万kW
3月18日 (金)	16:00～21:00	最大60万kW	3月23日 (水)	0:00～11:00	最大100万kW
3月22日 (火)	10:30～16:00	最大61.36万kW			
3月22日 (火)	16:00～17:00	最大9.59万kW			

※福島県沖を震源とする地震への本機関の対応についての詳細は[https://www.occto.or.jp/oshirase/shiji/20220323\\_jukyushiji\\_kaijyo.html](https://www.occto.or.jp/oshirase/shiji/20220323_jukyushiji_kaijyo.html) にまとめて公表しています。

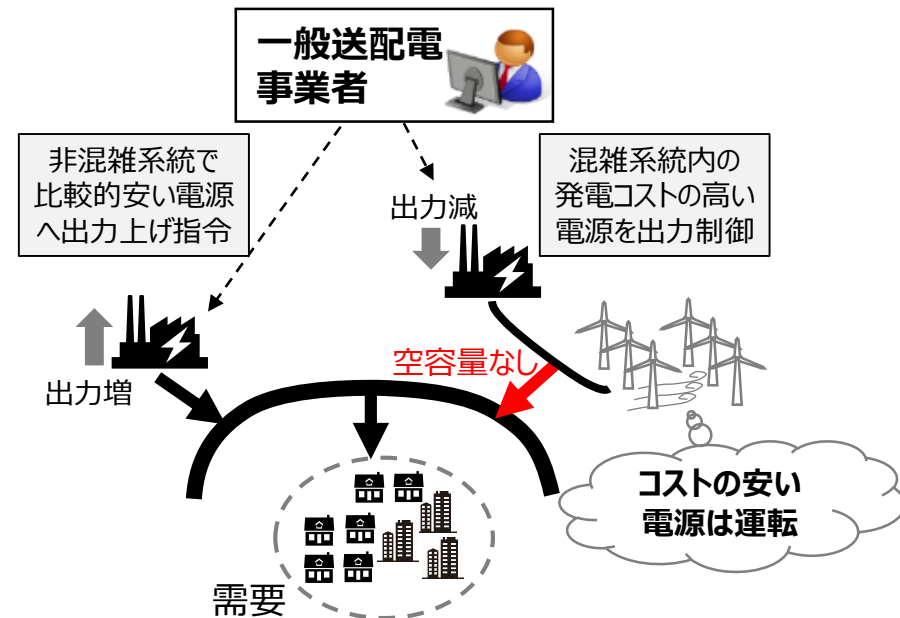
## B. 次世代型ネットワーク整備のグランドデザイン

- マスタープラン策定では、2021年5月の中間整理において複数シナリオによる費用便益評価を行い、早期に進めるべき系統増強案を示し、また2022年度中の策定に向け、需要側対策の織り込みのほか**将来の不確実性に柔軟に対応できる系統増強案に向けたシナリオを整理**した。
- コネクト&マネージでは、発電コストの最小化と、電気料金低減に向け既存設備の有効活用を図るため、N-1電制については費用負担や精算のあり方等本格適用開始に向けた整理を実施、また**調整電源を活用した再給電方式**（系統混雑時に発電コストの高い電源から制御する管理方法の一つ）**については運用方法の検討を完了し、2022年12月に開始**することを公表した。
- 広域系統整備計画では、安定供給や更なる再生可能エネルギー導入拡大のため、北海道本州間連系設備及び東北東京間連系線に係る計画を策定し、両計画を経済産業大臣に届け出た。

マスタープランの中間整理の増強案イメージ  
(電源偏在シナリオ45GW)



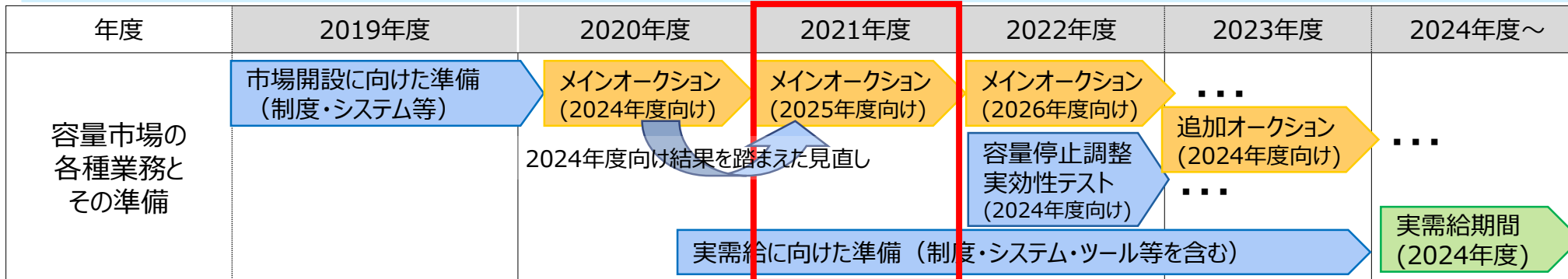
再給電方式 (2022年12月の導入予定)



## C. 各市場の設計・運用の進捗

### <容量市場の設計・運用等>

- 安定供給を実現するための中長期的な供給力確保に向け、昨年の初回オークションを踏まえた制度見直しを行い、第2回のメインオークション(実需給2025年度向け)を実施。今後の追加オークションの詳細設計、および実需給前業務(実効性テスト、容量停止計画調整業務)、ならびに実需給期間に向けた各種業務の対応・準備を進めた。



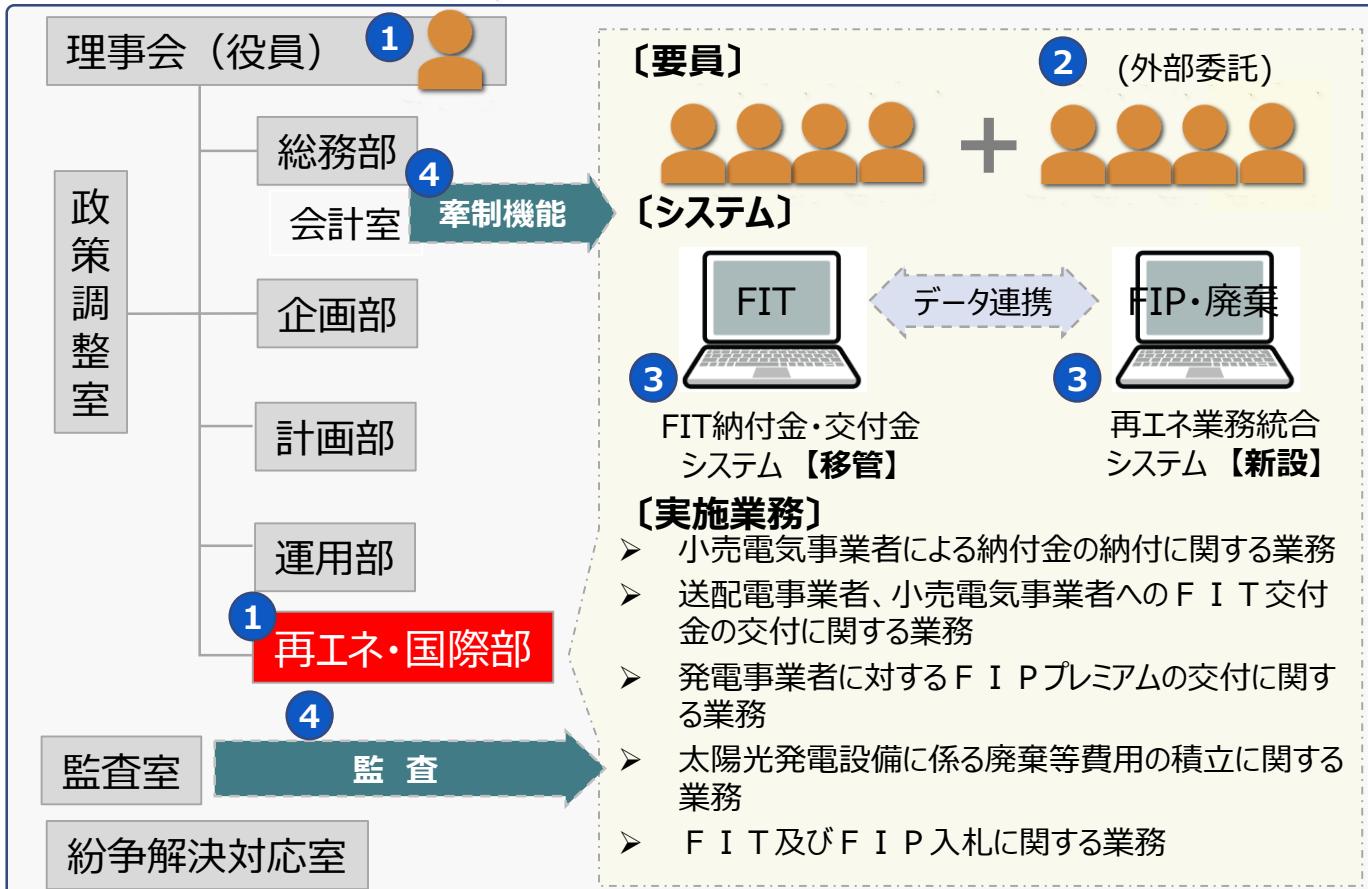
### <需給調整市場の設計>

- 再生可能エネルギー主力電源化に向け、一般送配電事業者が電力の安定供給等を実現するために必要となる調整力を効率的に調達するためのプラットフォームとなる需給調整市場の開設に向けて、三次調整力①の取引開始の準備、および一次調整力、二次調整力①・②の詳細設計を完了した。



## D. エネルギー供給強靱化法施行等を踏まえた対応

- 「強靱かつ持続可能な電気供給体制の確立を図るための電気事業法などの一部を改正する法律（2022年4月施行分）」により**当機関が実施する「再エネ特措法における入札業務及び費用負担調整業務」への準備を進めた。**
- 業務執行・管理体制を構築し、円滑な承継のための要員を確保した。また、移管システムの切替調整を行うとともに新設システムの開発を進めた（新設システムについては2022年7月運用開始）。
- ガバナンス機能強化に向け、関係部門の分担の整理等、課題の抽出やスケジュールの検討を実施した。



### ① 担当理事、部の設置

- 担当理事の選任、及び再生可能エネルギー・国際部設置により、業務執行・管理体制強化を実施

### ② 制度の移行時期における確実な業務遂行及び技術承継

- 現状の業務実施箇所の要員確保（一部務委託）により、円滑な移行及び技術承継の実施

### ③ システム化による適正な業務処理の確立

- 既存のシステムに関して、機能・非機能・運用面の評価のうえ移管するとともに、新制度対応として新たにシステムを構築

### ④ ガバナンス機能強化に向けた検討

- 経理部門による確認や牽制機能の設定及び特に社会的重要性の高い業務に対するガバナンスの確保