

# 2023年度事業報告について (第3号議案説明資料)

2024年5月20日

電力広域的運営推進機関

- 2023年度事業報告の項目は以下のとおり。**事業計画に対応**する形でとりまとめた。
- 各項目は相互に関連するため**統合的に推進**。次頁以降、**A～Kの主要テーマのポイント**を紹介。

## <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. 2023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. 電力の安定供給のための供給力の確保及び需給バランス評価
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. F I T・F I P 交付等業務/太陽光パネル廃棄費用積立金管理の適切な実施及びF I T・F I P 入札業務
6. 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
7. 電気供給事業者に対する指導、勧告等
8. 前1.～7.の附帯業務及び災害対応関連業務
9. 本機関の目的を達するために必要な業務
10. 送配電等業務指針の策定及び変更

A.次世代型ネットワークへの転換

B.容量市場や需給調整市場の整備

C.供給計画の取りまとめ及び需給バランス評価

D.将来の電力需給シナリオに関する検討

E. 2024年度以降に向けた需給等の情報発信の充実

F.需給検証・監視を通じたひっ迫防止及びひっ迫時対応

G.下げ調整力の確保及び再エネ出力抑制の検証

H.再生可能エネルギー関係業務への対応

I. 災害等への対応

J. 組織運営・体制の強化

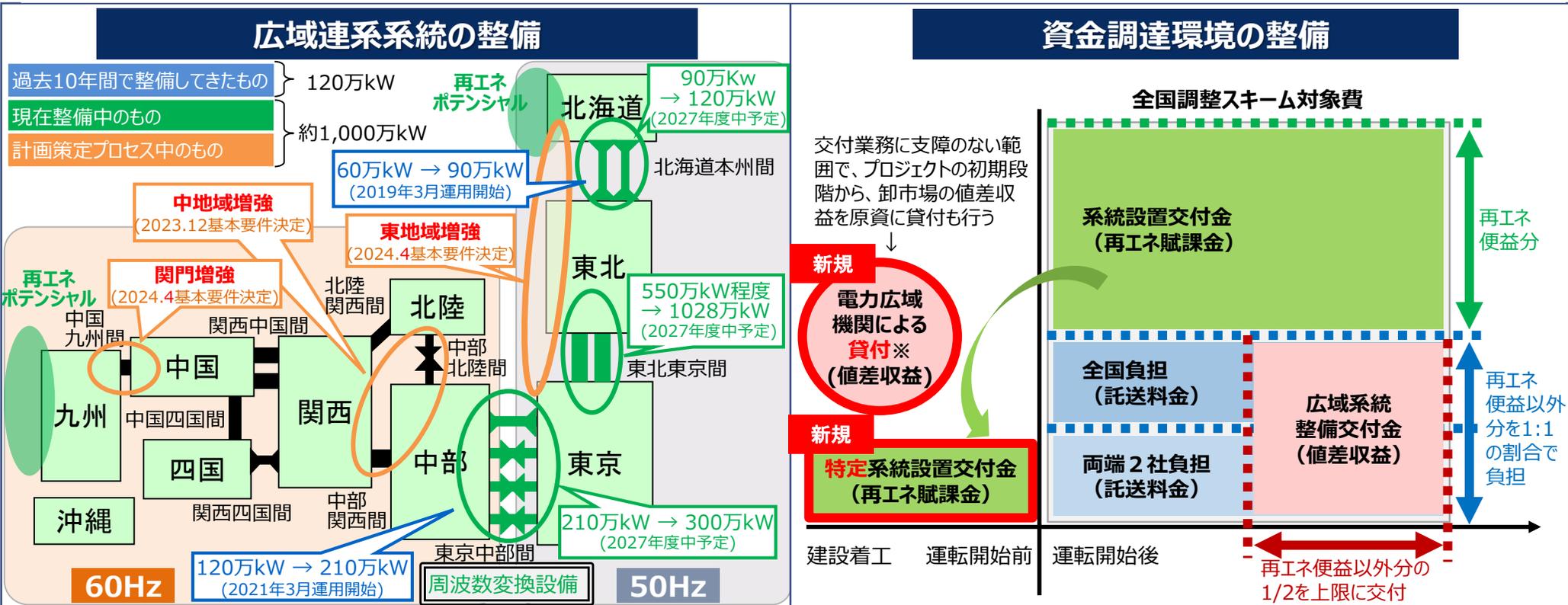
K. 定款等の改正

### 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. 次世代型ネットワークへの転換

- 再エネの主力電源化や電力レジリエンス強化を目的に、マスタープランも踏まえ、**中地域増強の基本要件を決定。東地域及び中西地域の広域系統整備に関する計画策定プロセスを進めた**（2024年4月3日基本要件決定）。
- あわせて、事業者による円滑な計画実施に向けた**環境整備**を行うべく、**広域系統整備交付金**や**（特定）系統設置交付金**等の**交付業務及び貸付業務**の詳細について、国と連携して検討を進めた。
- 再エネ電源等の早期連系と既存設備の有効活用の仕組み(コネクト&マネージ)の一環として、**基幹系統にて混雑管理手法である再給電方式（一定の順序）を2023年12月より運用開始**した。また、**ローカル系統においてもノンファーム型接続の受付を2023年4月より開始**。これらを着実に推進するため、規程類の改定等とともに、本機関の体制確保のため**電源アクセス業務の合理化**の検討を進めた。



# B. 容量市場や需給調整市場の整備 ①容量市場・予備電源制度

## <容量市場の設計・運用等>

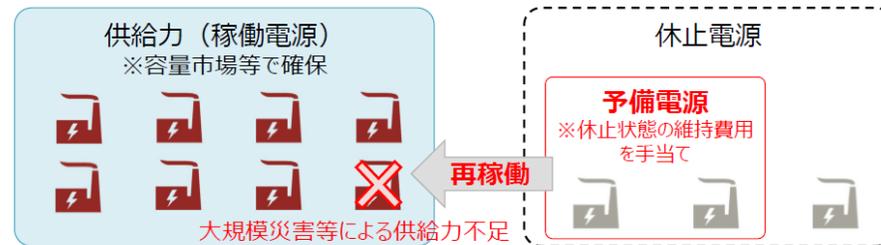
- 中長期的な供給力(kW)確保のため、①実需給2027年度向けメインオークション、②実需給2025年度に向け、容量停止計画調整、実効性テスト、③2024年度初の実需給期間業務（アセスメント、請求・交付等）に向けた準備（マニュアル整備や容量拠出金仮請求通知等）、④追加オークションの準備を行った。
- 長期脱炭素電源オークションの制度詳細設計・業務設計等を進め、2024年1月に初回オークションを実施した。

年度	2019年度	2020年度	2021年度	2022年度	2023年度	2024年度～
容量市場の各種業務とその準備	市場開設に向けた準備 (制度・システム等)	メインオークション (2024年度向け)	メインオークション (2025年度向け)	メインオークション (2026年度向け)	メインオークション (2027年度向け) 容量停止計画調整 実効性テスト(同左)	メインオークション (2028年度向け) 追加オークション (2025年度向け) ... 実需給期間 (2024年度)
			オークション結果を踏まえた見直し	制度詳細設計 業務設計	長期脱炭素電源 オークション	
		実需給に向けた準備（制度・システム・ツール等を含む）				

## <予備電源制度の設計>

- 一定期間内に再稼働が可能な休止電源を維持する予備電源制度の導入に向けて、広域機関が調達プロセス等の実施主体と整理されたため、国と連携して規程整備、制度詳細設計及び業務運用設計に係る検討を実施した。

予備電源の制度イメージ



※予備電源は、短期で立ち上げが可能な電源と長期で立ち上げを行う電源について募集を行う。

## B. 容量市場や需給調整市場の整備 ②需給調整市場など

### <需給調整市場の設計>

- 一般送配電事業者が調整力( $\Delta kW$ )を広域的かつ効率的に調達する需給調整市場の2024年度全面的開設に向けて、足下の応札不足を踏まえた効率的な調達やオフライン枠の拡大など諸課題の検討・対応を進めた。
- 容量市場や供給計画を通じて必要な供給力をより確実に調達・確認する観点から、必要供給予備力算定において、毎年・算定年度ごとに偶発的需給変動及び厳気象対応を見直すこと等について整理。

	商品	2021年度	2022年度	2023年度	2024年度～	2025年度～
需給調整市場 の商品区分と 導入スケジュール	三次調整力②	需給調整市場				
	三次調整力①		需給調整市場	効率的な 調達の検討	取引状況を踏まえたルール見直し 調達量の適正化	
	二次調整力② 二次調整力① 一次調整力	商品設計	市場開設に向けた準備		需給調整市場	

必要供給予備力算定で用いられる要素(※1)	現在の設定	見直しの方向性
偶発的需給変動	LOLP(※2) : 0.3日/月に 相当する予備力	毎年・算定年度ごとに見直し
厳気象対応	夏季・冬季 : 3% 春季・秋季 : 2%	毎年・算定年度ごとに見直し

※1 見直しを行った要素のみ抜粋

※2 Loss-of-Load Probability  
(供給力不足発生回数の  
期待値)

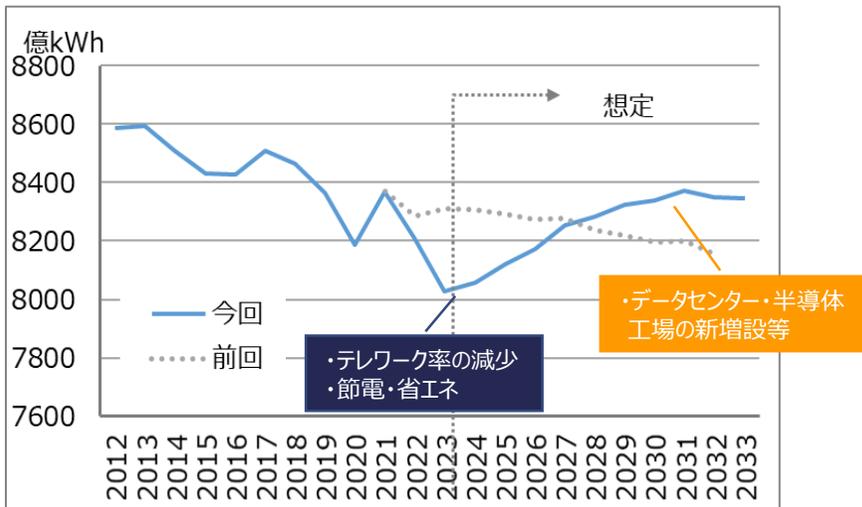
### <同時市場制度の設計>

- 調整力と供給力を同時に調達する同時市場について、国と連携して検討を進めている。2023年度は、同時市場導入の適否の判断に資するよう、約定ロジックの技術検証、算定方法による市場価格へ影響、調整力の商品区分の見直し、調整力必要量の算定式などの検討を実施。

# C. 供給計画の取りまとめ及び需給バランス評価

- 2024年度供給計画（10年先まで）の前提となる需要想定においては、2023年度の需要実績を踏まえた、節電及び省エネの影響や、**データセンター・半導体工場の新増設について個別に織り込んだ**上で策定した。
- 2024年度供給計画から、**個別電源単位**の発電・補修計画明細書や**調整力**に関する計画書の提出が追加され、**供給力や調整力の把握、需給バランス評価を一層的確に行うことが可能**となった。
- 供給計画の取りまとめにおいて年間EUEで評価した結果、**2024年度は全てのエリアで目標停電量以内**となった。2025年度以降は、電源の休廃止や補修停止等により目標停電量を超過するエリアが一部あることを確認。**中長期的な電源動向を注視**しつつ、今後の供給計画等において供給力を精査するとともに、需給対策が必要となる場合は、国や事業者と連携して対応していく。

需要電力量（全国合計）の想定



2024年度供給計画の取りまとめ

需給バランス評価

	(kWh/kW・年)									
	2024	2025	2026	2027	2028	2029	2030	2031	2032	2033
北海道	0.024	0.085	0.035	0.214	0.024	0.021	0.014	0.011	0.012	0.010
東北	0.001	0.004	0.104	0.002	0.029	0.027	0.010	0.008	0.009	0.008
東京	0.009	0.043	0.612	0.047	0.029	0.027	0.011	0.009	0.009	0.008
中部	0.001	0.017	0.022	0.010	0.006	0.006	0.003	0.005	0.006	0.006
北陸	0.009	0.000	0.004	0.004	0.004	0.004	0.002	0.003	0.003	0.004
関西	0.000	0.000	0.004	0.004	0.004	0.004	0.002	0.003	0.004	0.005
中国	0.000	0.000	0.004	0.004	0.004	0.004	0.002	0.003	0.004	0.005
四国	0.000	0.000	0.003	0.003	0.003	0.003	0.001	0.002	0.002	0.003
九州	0.002	0.039	0.803	0.701	0.726	0.567	0.240	0.234	0.213	0.193
9エリア計	0.005	0.024	0.303	0.093	0.085	0.068	0.029	0.028	0.027	0.025
沖縄	0.069	0.094	3.385	1.163	3.745	1.276	1.364	1.462	1.521	1.354

<容量市場・供給計画における目標停電量>

9エリア	0.033	0.033	0.028	0.027	0.016	0.016	0.015	0.015	0.015	0.015
沖縄	1.996	1.996	1.996	1.996	1.996	1.996	1.996	1.996	1.996	1.996

※ 2024年度供給計画に基づく結果であり、算定諸元が変更となれば結果は変化する

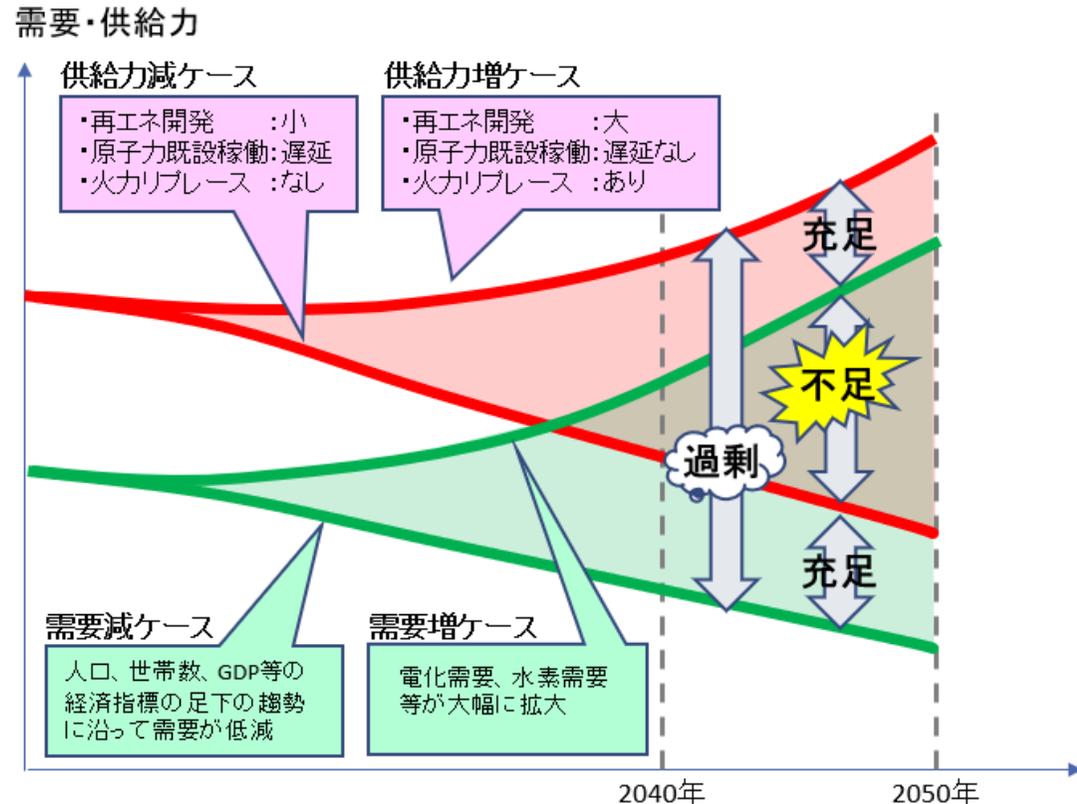
## D. 将来の電力需給シナリオに関する検討

- 供給計画（10年先まで）を超える超長期の電力需給のあり得るシナリオについて検討を行うべく、国からのタスクアウトにより、**2023年11月に「将来の電力需給シナリオに関する検討会」**を本機関に設置。
- **2040年・2050年時点での全国における電力需給バランス（kW・kWh）**について、幅を持った複数のシナリオの検討を開始。2023年度は、将来の需要想定のうち、基礎的需要および追加的要素などについて検討を実施。

### シナリオ検討における基本スタンス

① 多様性	・専門的な知見を有する複数の会社・機関（技術検討会社）に将来想定を技術検討を依頼する。
② 客観性	・技術検討会社の将来想定について、海外事例やその他の研究機関等による想定と比較し妥当性を確認する。
③ 事後検証性	・需要・供給力想定を構成する要素別（需要種別、電源別等）に詳細に区分することで、実績や他の想定との比較・検証ができるようにする。
④ 発展性	・シナリオの想定根拠等を明示することで、関係者がそれぞれの目的に沿ったシナリオを選定し活用できるようにする。

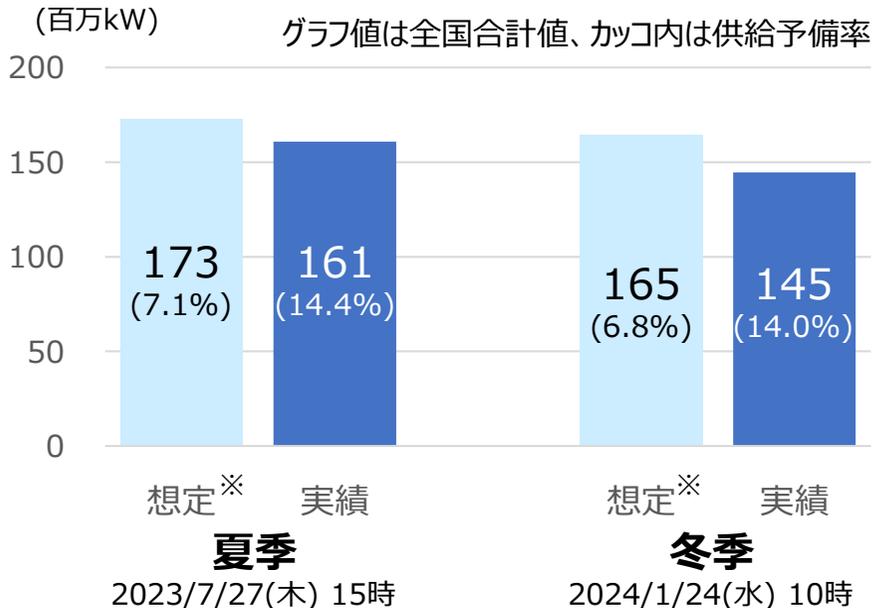
### 目指すアウトプットのイメージ



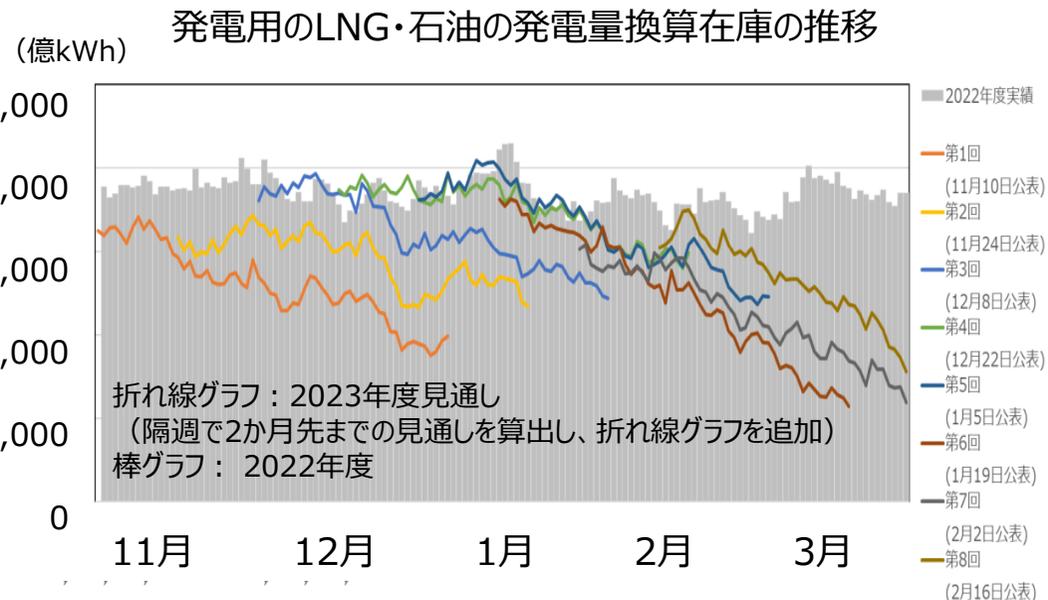


- **夏季・冬季前に電力需給検証を実施。**供給力の追加確保(夏の東京エリア)や作業停止計画調整等の需給対策を前提に、**全国大で電力の安定供給ができる見通しであることを確認・公表した。**
- **夏季・冬季の期間中、電力需給見通しのモニタリング活動を実施。**需要に対して必要な発電能力(kW供給力)及び発電に必要な燃料在庫(kWh供給力)の確保状況を確認し、週次で公表した。
- 需給ひっ迫時の対応に関しては、**1月1日の能登半島地震発生直後から本機関として警戒態勢を発令、警戒本部を設置し、北陸エリアへの需給ひっ迫融通指示（3回）等**を実施した。

## 夏季・冬季の需給検証値と最大需要実績



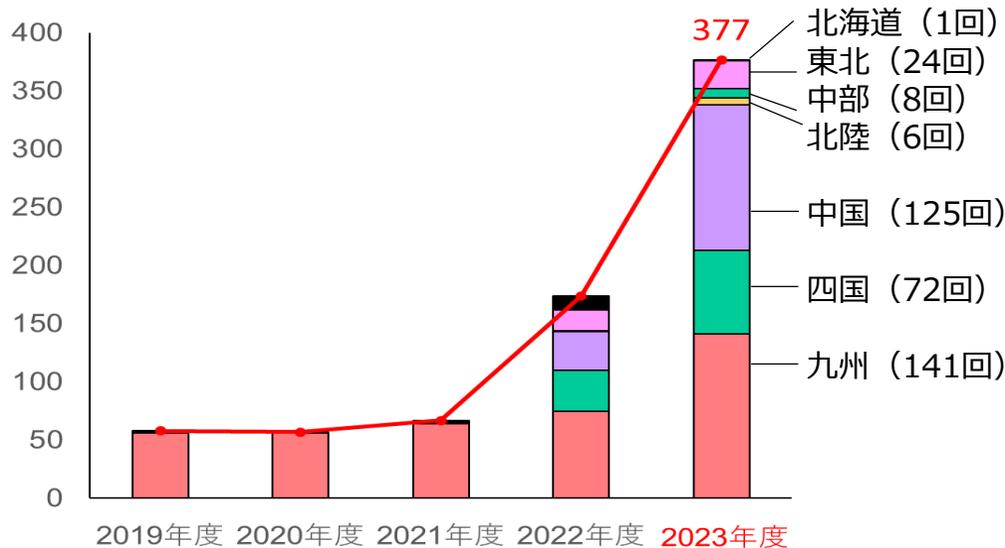
## kWhモニタリング事例(2024年2月16日公表分)



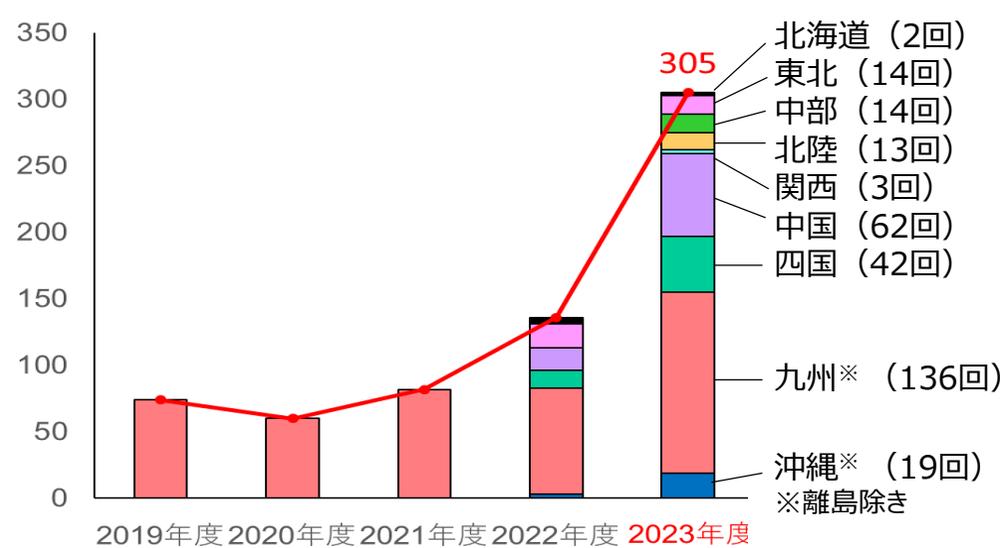
※ 過去10年間で最も厳気象であった年度並みの気象条件での最大需要の想定値

- 再エネ増加時の下げ調整力不足改善のため、当機関が前日に一般送配電事業者間の幹旋を行う**長周期広域周波数調整**を377回実施した。昨年度までに実施済の北海道・東北・中部・中国・四国・九州に加え、2023年度は北陸が初めて対象となった。
- 再エネ出力抑制については、中部、北陸及び関西で2023年度に初実施し、未実施は東京エリアのみとなった。本機関は、すべての実施エリアで**再エネ出力抑制の検証**を行い、結果を公表。
- 想定以上の需要減少や太陽光発電の出力増加などにより電力需給の状況が悪化（エリア余剰）するおそれが、**6月3日に関西エリアで発生したため、全国で初の下げ代不足融通指示（5回）を実施した。**

長周期広域周波数調整実績(回)



再エネ抑制実績 (回)

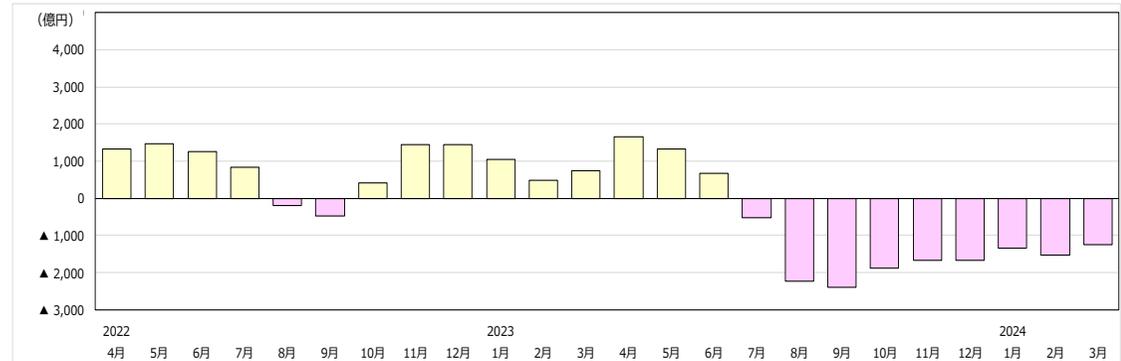


再生可能エネルギー電気の利用の促進に関する特別措置法に基づく業務について、適切に運営するとともに、新たな制度変更等への対応を進めた。

- **再エネ納付金、FIT/FIP交付金、太陽光パネル廃棄等費用積立、FIT/FIP電源入札業務。**
- 制度変更として、**FIPの併設蓄電池への系統充電対応や交付金業務のインボイス制度対応**のほか、法改正を踏まえ**2024年4月から始まる交付金留保制度**※について、必要な業務設計及びシステム改修を完了。
  - ※ 再エネの地域共生に向けた規律強化のため、事業計画違反が確認された認定事業者に対しFIT・FIP交付金の交付を留保する制度
- **再エネ資金の管理**については、**市場動向等を踏まえた収支見通し**を随時行いつつ、国との連携の下、本機関として初となる電気事業法に基づく**政府保証借入も活用し（1200億円）、資金確保に万全を期した。**

	件数	金額
FIT/FIP交付金	173社 (2023年度末)	2兆6,712億円 (23年度年間額)
廃棄等 費用積立 (2023年度末)	約82,000設備	37億円
	入札回数	件数
FIT/FIP 電源入札	太陽光4回 陸上風力2回 着床式洋上風力1回 バイオマス1回	受付392件 落札157件

【納付金と交付金の収支差】



区 分	2022												2023												2024		
	4月	5月	6月	7月	8月	9月	10月	11月	12月	1月	2月	3月	4月	5月	6月	7月	8月	9月	10月	11月	12月	1月	2月	3月			
納付金	2,423	2,329	2,159	1,923	1,788	1,848	2,160	2,311	2,272	1,995	1,861	1,991	2,365	2,256	2,016	1,811	701	723	844	953	926	772	718	797			
F I T 交付金	1,088	864	892	1,084	1,986	2,332	1,739	858	825	944	1,371	1,238	716	925	1,331	2,330	2,917	3,101	2,713	2,613	2,592	2,104	2,229	2,028			
F I P 交付金	-	-	-	-	-	-	-	-	0	0	1	1	4	7	9	6	5	11	16	17	14	12	14	20			
納付金 - 交付金	1,335	1,465	1,267	838	▲ 198	▲ 484	421	1,453	1,447	1,051	489	753	1,645	1,325	676	▲ 526	▲ 2,221	▲ 2,389	▲ 1,886	▲ 1,677	▲ 1,680	▲ 1,344	▲ 1,525	▲ 1,251			

(注) 納付金は納付期限の翌月、交付金は交付月で整理。

## <令和6年能登半島地震を受けた対応>

- 電気の安定供給に万全を期すため、本機関として、**地震発生直後から警戒態勢を発令し、警戒本部を設置。**
- 北陸エリアの需給状況改善のため、**関西電力送配電から北陸電力送配電への融通を指示（3回）。**
- 全国の一般送配電事業者による北陸エリアへの復旧応援にあたっては、事前に整備した**災害時連携計画（※）**がその円滑な実施に寄与した。

（※）一般送配電事業者が策定、広域機関が内容を確認

## <相互扶助制度の運営状況>

- 災害等復旧費用の相互扶助について、計14件の申請案件に係る審査、交付額の決定、交付金の交付手続等を適正に実施。（能登半島地震に係る申請は2024年度予定。なお、本年4月、復旧作業長期化にも柔軟に対応できるよう運用要領を改正）

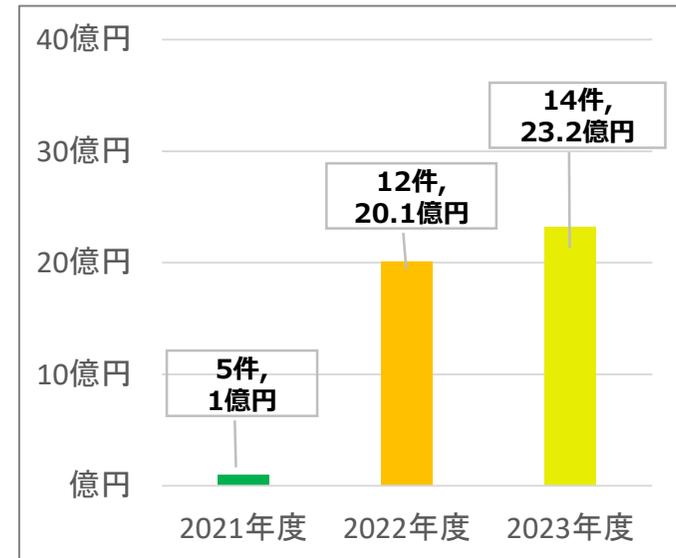
### 【災害時連携計画に基づく支援】

（2024/1/1(月)16:10発生・最大震度7）

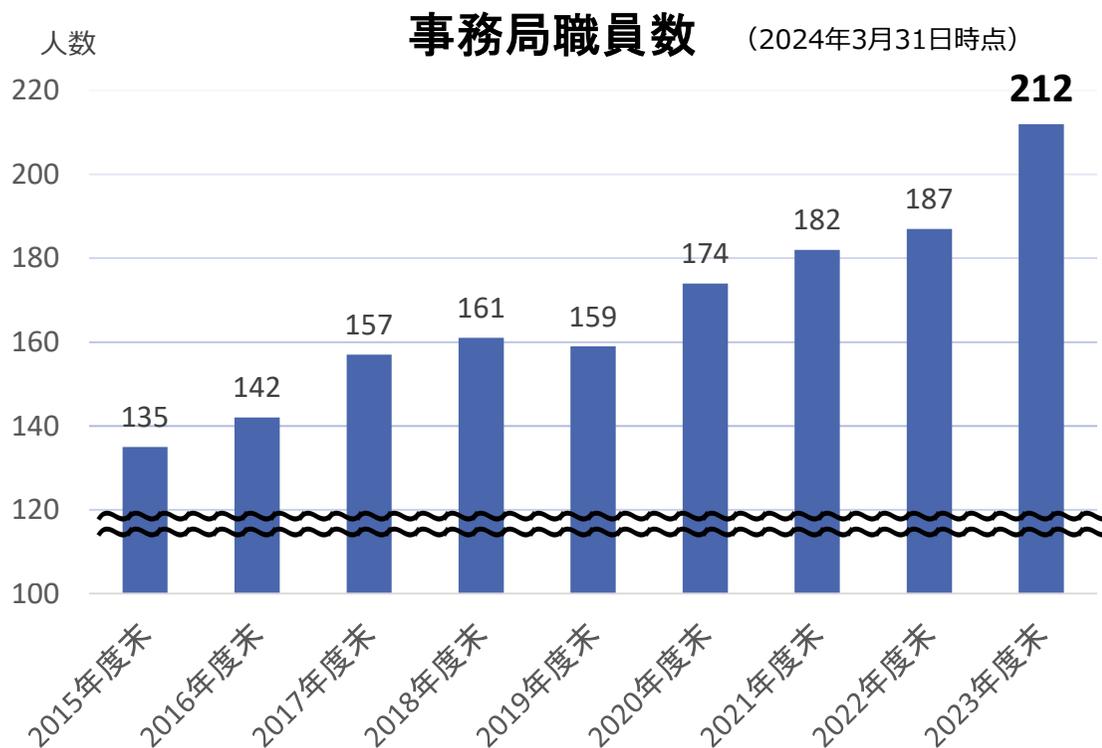


写真：北陸電力送配電(株)提供

### 【相互扶助制度の交付決定実績】



- **プロパー職員の確保・育成**は最優先課題。研修強化や「**スキルアップ支援制度**」新設などの取組を進めた。
- **新卒採用活動も挺入れし、2024年4月に2名の新卒職員が入関（3年ぶり）。**
- **多様な専門性・能力をもった即戦力を確保**すべく**中途採用も強化**。2023年度は**18名を新規採用**。
- 本機関の業務が拡大・複雑化する中、多様なキャリアパス、女性活用、プロパー・出向者のバランスなどに配慮しつつ、引き続き体制整備を進める。



### 2023年度の採用実績

(2023年4月1日～3月31日時点)

	人数
<b>プロパー職員</b>	<b>18人</b>
うち管理職	2人
うち担当職員	7人
うち契約職員	9人
<b>新規出向者</b> (前任との入れ替わりを除く)	<b>15人</b>
<b>合計</b>	<b>33人</b>

(注) 派遣職員 (16名) を除く。

- 本機関の果たすべき役割が年々増加し、多様化・複雑化している中、**組織一丸となって社会に対して使命や役割を果たすため、本年2月に、ミッション、ビジョン、バリュー（MVV）から成る「運営理念」を策定した。**

## ミッション（本機関が社会において果たすべき使命・目的）

### 日本の電力の 今を支え 未来を切り拓く

電力広域的運営推進機関は、

日本全体の電力の安定供給の司令塔としての役割を果たし、電気事業に係る制度を確実に運営することで、電気の安定供給と電気事業の今を支えます。

カーボンニュートラル化や未だ見ぬ課題に果敢に挑戦し、電気事業者の行動が日本全体で最適かつ合理的になるよう、制度やルールを策定、実務を実践することで、次世代のより良い電力システムの未来を切り拓きます。

## ビジョン（本機関が果たすべき役割や目指すべき理想像）

- 1 | 電力システムの広域的運営を支え安定供給を実現する
- 2 | 脱炭素とも両立する強靱かつ効率的な電力システムを構築する
- 3 | 公益の視点で電力システムの進化を追求する

## バリュー（本機関が業務遂行上で大切にしている価値観）

公共性

専門性

先見性

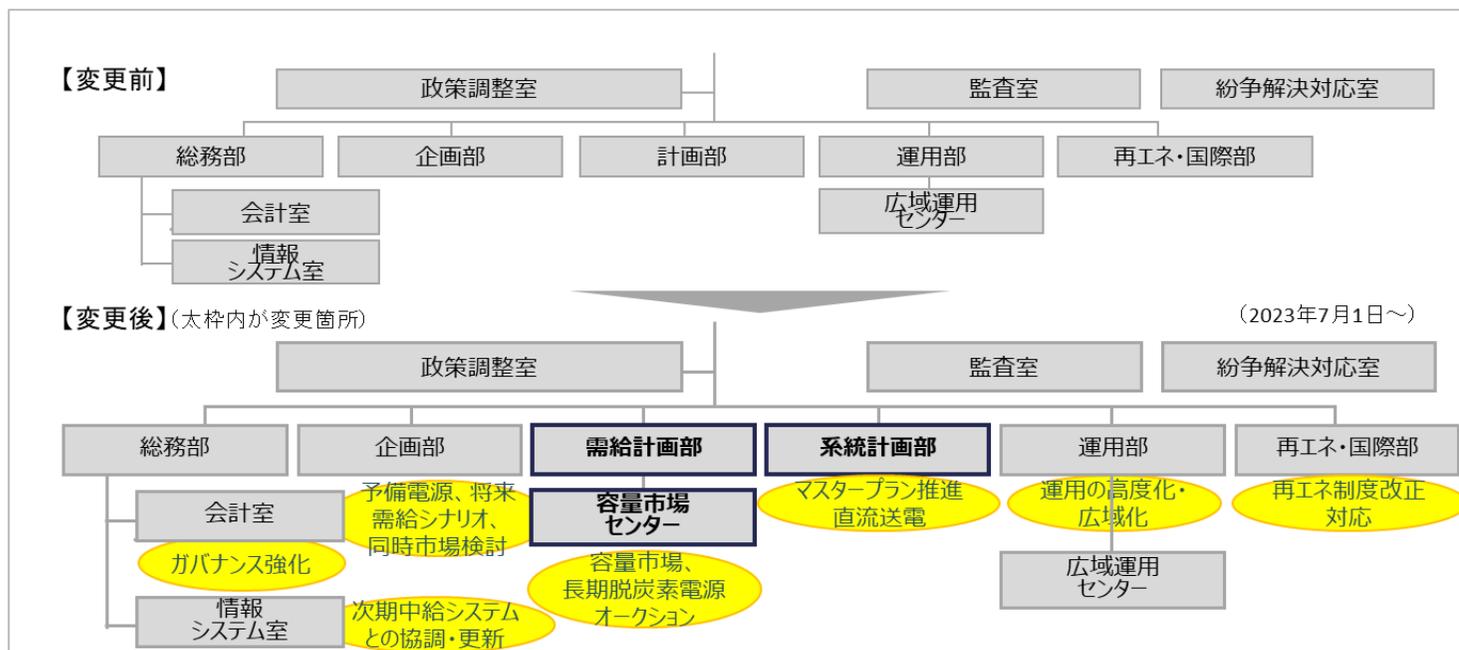
積極・主体性

中立・公平性

透明性

- 2023年7月、「需給計画部」を設置し、同部に「容量市場センター」を設置、「計画部」を「系統計画部」に変更するなどの組織体制の見直しを実施。
- 2024年度からの外部会計監査導入に向けた準備など、ガバナンス強化の取組を進める。
- 会費未納の発生に対し、数次にわたる督促・催告を経て、定款に基づき未納会員 5 者の社名公表等を実施。

【2023年7月の組織体制の変更】



# K. 定款等の改正（2023年度）

規程類	回数（認可日）	主な改正内容
定款	1回 (2023年4月3日)	(2023年4月及び6月の主な改正内容) ①本機関の事務局組織に関する改正 ②長期脱炭素電源オークション導入に関する改正 ③本機関の目的追加及び蓄電用の電気工作物の電気事業法上の位置付け変更に伴う改正 等  (参考：2024年3月21日経済産業大臣認可申請案件) ①認定整備等事業者に対する資金の貸付け及び交付金の交付、並びに交付金の一時留保に伴う積立金の管理業務等の追加 ②容量市場の実需給開始等に伴う改正 等 ※定款は2024年4月1日、業務規程及び送配電等業務指針は2024年4月10日認可済
業務規程	2回 (2023年4月3日、 2023年6月26日)	
送配電等業務指針	2回 (2023年4月3日、 2023年6月26日)	

# (参考) 主要会議の開催実績 (2023年度)

会議体	開催回数	
総会	3	
理事会	51	
評議員会	3	
運営委員会	1	
広域系統整備委員会	9	
コスト等検証小委員会	9	
調整力及び需給バランス評価等に関する委員会	12	
需給調整市場検討小委員会	9	
調整力の細分化及び広域調達の技術的検討に関する作業会	13	
容量市場の在り方等に関する検討会	9	
グリッドコード検討会	4	
将来の電力需給シナリオに関する検討会	4	その他本機関の関与する会議
運用容量検討会	5	
マージン検討会	1	・電力広域的運営推進機関 検証ワーキンググループ (エネ庁) 1回
同時市場における電源起動・出力配分ロジックの技術検証会	4	・同時市場の在り方等に関する検討会 (エネ庁と共同事務局) 7回
スイッチング支援に関する実務者会議	4	

# (参考) 会員数の推移と現状



	会員総数(※1)	一般送配電事業者	送電事業者	配電事業者	特定送配電事業者	小売電気事業者	登録特定送電事業者	発電事業者	特定卸供給事業者
2024年3月31日	1,849	10	3	0	41	729	35	1,133	68
2023年3月31日	1,770	10	3	0	38	721	31	1,069	45
	会員総数(※1)	一般電気事業者	卸電気事業者	特定電気事業者	特定規模電気事業者				
2016年3月31日	793	10	2	5	776				

(※1)複数の事業を営む事業者がいるため、内訳の合計と総会員数とは合致しない。

## (参考) 複数ライセンスを持つ会員数

小売又は発電と送配電の兼業 43

小売と発電の兼業 85

グループ	送配電のみ	送配電+小売	送配電+発電	送配電+小売+発電	小売のみ	小売+発電	発電のみ
2024年3月31日	11	24	5	14	635	71	1,089
2023年3月(※2)	11	22	5	13	644	58	1,025
2022年3月(※2)	11	24	5	8	689	41	974

(※2)集計日は月末ではないため、各ライセンスの会員数の表の集計とは同一時点ではない。

# (参考) 本機関の業務追加の状況

本機関は年を追うごとに業務の幅を広げ、**2020年度以降、より業務が複雑・多様化**している。

