

活動狀況報告 (2021年10月～2022年3月)

2022年5月16日

電力広域的運営推進機関

1. 理事会の活動状況
 - 1-1. 理事会の審議（主要審議事項）
 - 1-2. 会員への指示（2021年9月～2022年3月の指示実績）
 - 1-3. 系統アクセス
2. 苦情処理・紛争解決業務の状況（概況）
3. 需要に対する適正な供給力の確保
 - 3-1. 全国及び供給区域ごとの需要に対する適正な供給力の確保状況の評価に関する事項（10～12月）
 - 3-1. 全国及び供給区域ごとの需要に対する適正な供給力の確保状況の評価に関する事項（1～3月）
 - 3-2. 長周期広域周波数調整および再エネ出力抑制実績（2021年下期実績）
4. 電気の供給者変更の手続き状況
5. その他
 - 5-1. 再生可能エネルギー主力電源化やレジリエンス強化のための次世代型ネットワークへの転換に向けた取り組み
 - 5-2. 調整力及び需給バランス評価等に関する諸課題の検討
 - 5-3. 地域間連系線の運用容量拡大に関する取組み
 - 5-4. 容量市場の在り方等に関する検討会

1. 理事会の活動状況

1-1. 理事会の審議（主要審議事項）

- 理事会を計25回開催（第317回（2021年10月13日）～第341回（2022年3月30日））
- 議決事項117件、報告事項37件を行い、主要審議事項は、以下のとおり。

- 第321回理事会（2021年11月10日）
 - ✓ 今冬における電力需給の確認の取組みについて
- 第327回理事会（2021年12月22日）
 - ✓ 容量市場メインオークション約定結果（対実需給年度：2025年度）の公表について
- 第332回理事会（2022年1月31日）
 - ✓ 2022年度事業計画及び予算の決定並びにその認可申請について
- 第338回理事会（2022年3月16日）
 - ✓ 会計規程の変更について
 - ✓ 広域機関システム広域予備率対応他の運用開始について
 - ✓ 再エネ関係業務の承継に伴う事業譲渡契約書の締結について
 - ✓ 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規程の制定及び認可申請について
- 第341回理事会（2022年3月30日）
 - ✓ 財務・会計のガバナンス強化に係る業務支援における入札の落札者決定について
 - ✓ 2022年度供給計画の取りまとめについて
 - ✓ 再エネ関係業務委託の契約締結について

■ 2021年10月～2022年3月にかけて**一般送配電事業者に対する融通指示を19回**行った。

【一般送配電事業者に対する融通指示】

■ 2021年10月： 0回

■ 2021年11月： 0回

■ 2021年12月： 0回

■ 2022年 1月： 5回

■ 2022年 2月： 2回

■ 2022年 3月： 12回

対象エリア	東京エリア
指示理由	低気温による想定以上の需要増加に伴う需給状況改善のため（4回）
対象エリア	北陸エリア
指示理由	電源トラブルに伴う需給状況改善のため（1回）
対象エリア	東京エリア
指示理由	低気温による想定以上の需要増加に伴う需給状況改善のため（2回）
対象エリア	東北・東京エリア
指示理由	地震による発電機停止に起因する供給力不足及び低気温による想定以上の需要増加等に伴う需給状況改善のため（東北：7回、東京：5回）

（参考）

■ 2022年3月16日の福島県沖地震後、同3月22日～23日にかけて発生した需給ひっ迫にあたり、会員に対し、「需給状況改善のための発電設備焚き増し・電力需要削減への協力のお願（依頼）」を行った。

- 系統アクセス業務では、**電源の新規参入を公平な系統利用のもとで速やかに実現**することにより、広域的取引促進による**卸市場価格の低減**や**カーボンニュートラルの実現促進**に努めた。
 - 系統利用の公平性を確保するため、系統接続に先立って実施する系統アクセス業務において、旧一般電気事業者関連※とその他の事業者間で系統接続時の負担金や工期などに関して**差別的な取扱いが行われていないことを確認**した。
 - ノンファーム型接続など系統利用ルールの進展に伴い接続検討の回答内容が複雑化しているため、**系統利用ルールの理解促進**の観点から2021年5月より系統アクセスに関する相談サービスを新たに設け、関係者間の調整や詳細説明等、**事業者に寄り添った対応**を行った。

※経済産業大臣から一般送配電事業の許可を受けている系統連系希望者又は一般送配電事業者が親子法人等である系統連系希望者

(参考)		2019年度	2020年度	2021年度
事前相談	受付件数	39	27	68
	回答済件数	43	22	68
接続検討	受付件数	81	71	76
	回答済件数	70	80	80
系統アクセスに関する 相談サービス	受付件数	-	-	13
	対応済件数	-	-	11
問合せ対応	対応件数	230	292	210

2. 苦情処理・紛争解決業務の状況（概況）

- 2021年度（2021年4月1日から2022年3月31日。以下「同年度」という。）において、送配電等業務に関する電気供給事業者等からの苦情及び相談を7件受領し、7件全ての対応を終了している。
- 同年度は接続検討/契約に関する相談が多かった。双方の主張されている論点を整理し、申出を踏まえた解決案の提示、または疑義に対する詳細説明の依頼を行い、早期の解決に努めた。
- 同年度において、苦情・相談対応にて解決できず、業務規程第105条に定めるあっせん・調停手続に移行した案件はない。

（参考）

		2019年度	2020年度	2021年度
苦情・相談	受付件数	21	9	7
	対応済件数	21(1)	9	7
紛争解決 (あっせん・調停)	受理件数	0	0	0
	終了件数	0	0	0
指導・勧告	件数	0	1	1

※カッコ内数値は前年度からの継続案件

3. 需要に対する適正な供給力の確保

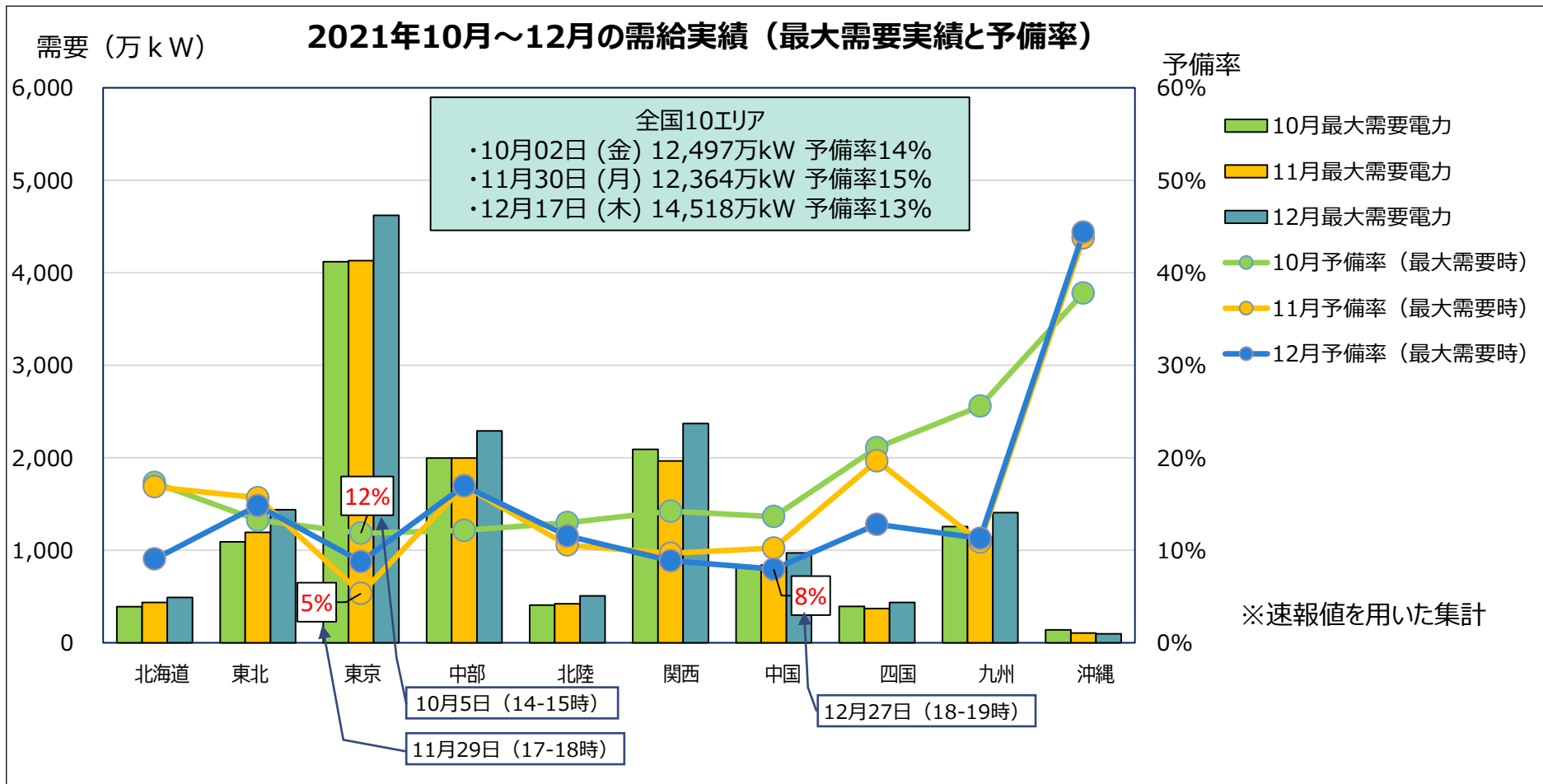
- 2021年度供給計画の取りまとめ結果をふまえ、2022年度夏季・冬季に供給力不足となるエリアが確認されたことから、**供給計画の取りまとめ前に発電機の補修時期変更を調整**することで、**安定供給確保・国民負担低減に向けての取り組みを実施**した。
 - 10月までに東京エリアの2月で152万kW確保するなど、東北～九州エリアの需給状況の厳しい月の供給力を追加確保
 - 東京エリアの1・2月では、補修調整後でも最低限必要な予備率3%を下回り、供給力対策が必要であることから、国や関係事業者と対応を協議
- 昨冬の需給ひっ迫対応を踏まえ、kWhバランスの需給検証とkWhモニタリングを**今冬から実施し、今冬の需給対策に万全を期した**。
 - kWhバランスの需給検証（10月）、kWhモニタリング（2021年11～2022年2月）

【2022年度に向けた供給力確保の取り組み】

主な取り組み	2021年度			2022年度
	第2四半期	第3四半期	第4四半期	
発電・小売事業者への要請	▼9/7 2022年度夏季及び冬季の更なる供給力確保を要請			
発電機の補修時期変更の調整	補修調整			
供給力対策の要否検討 国や関係事業者と連携し、必要量や具体的な対応を協議	需給バランス評価、供給力対策検討			供給計画 取りまとめ
kWhの需給検証・モニタリング 燃料在庫にもとづくkWh供給力と厳気象時の高需要とを比較	需給検証▼	← モニタリング※ → (2カ月前、2週間前)		
※発電事業者や小売電気事業者へ適正な供給力確保や余力の管理を促す				

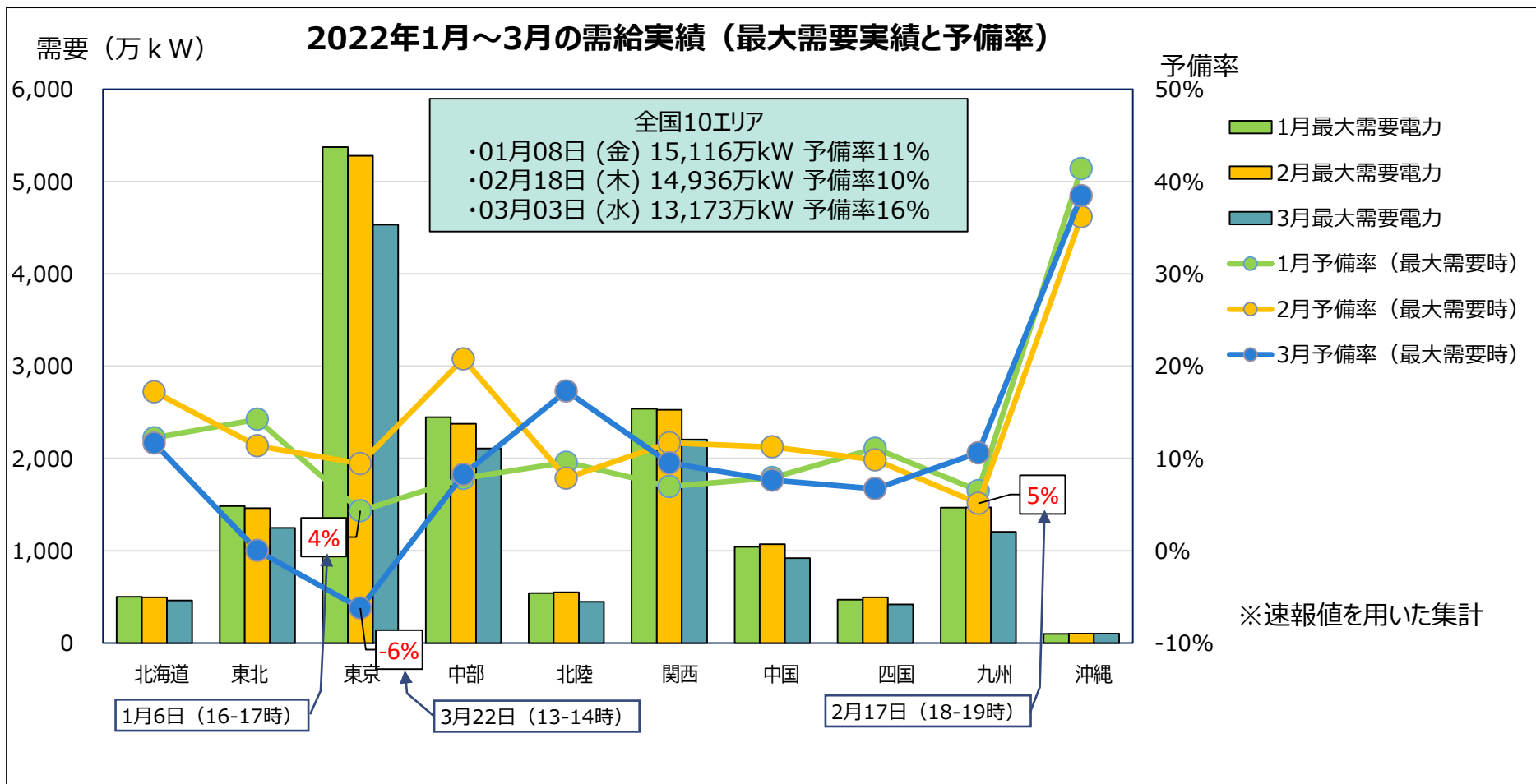
3 - 1. 全国及び供給区域ごとの需要に対する適正な供給力の確保状況の評価に関する事項 (10~12月)

- 全国規模での電力安定供給の確保状況について、最大需要発生時の予備率にて確認。
- **10月~12月**においては、**全国10エリアでは13%以上、供給区域ごとでも5%以上の予備率を確保**しており、安定的な電力供給が行われていた。



3 - 1. 全国及び供給区域ごとの需要に対する適正な供給力の確保状況の評価に関する事項 (1~3月)

- 全国規模での電力安定供給の確保状況について、最大需要発生時の予備率にて確認。
- **高需要期となる1月~3月においては、全国10エリアでは10%以上の予備率を確保したものの、供給区域ごとでは3%未満の予備率になった日があった。**



3 - 2. 長周期広域周波数調整および再エネ出力抑制実績 (2021年下期実績)

- 広域機関による**長周期広域周波数調整**（※1）を**中国エリア**に対して1回、**九州エリア**に対して**17回**行った。
- **九州エリア**では**再エネ（太陽光・風力）の出力抑制**を、九州本土において**38回**行った。
- 今回、中国エリアでは長周期周波数調整の実施に留まったが、今後、九州エリアと同様に出力抑制まで至った場合にはその妥当性を検証するとともに、各エリアにおける**出力抑制の低減に向けた取り組み（再エネ設備のオンライン化促進、火力設備の最低出力引き下げ等）**を引き続き注視し、必要な対応を行う。

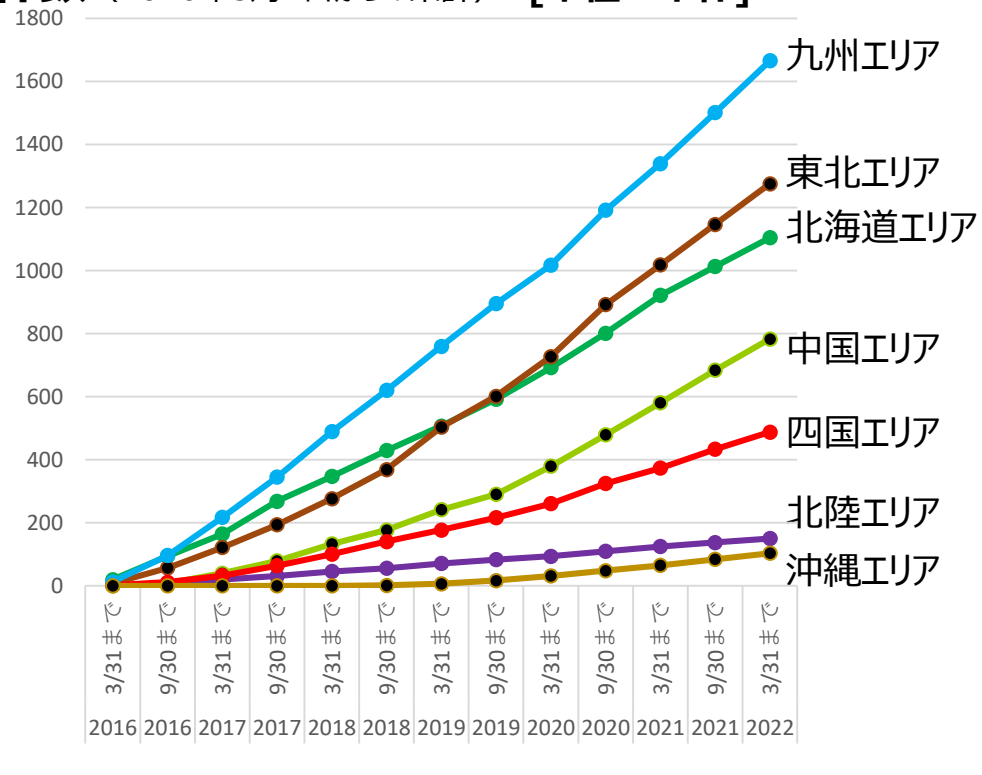
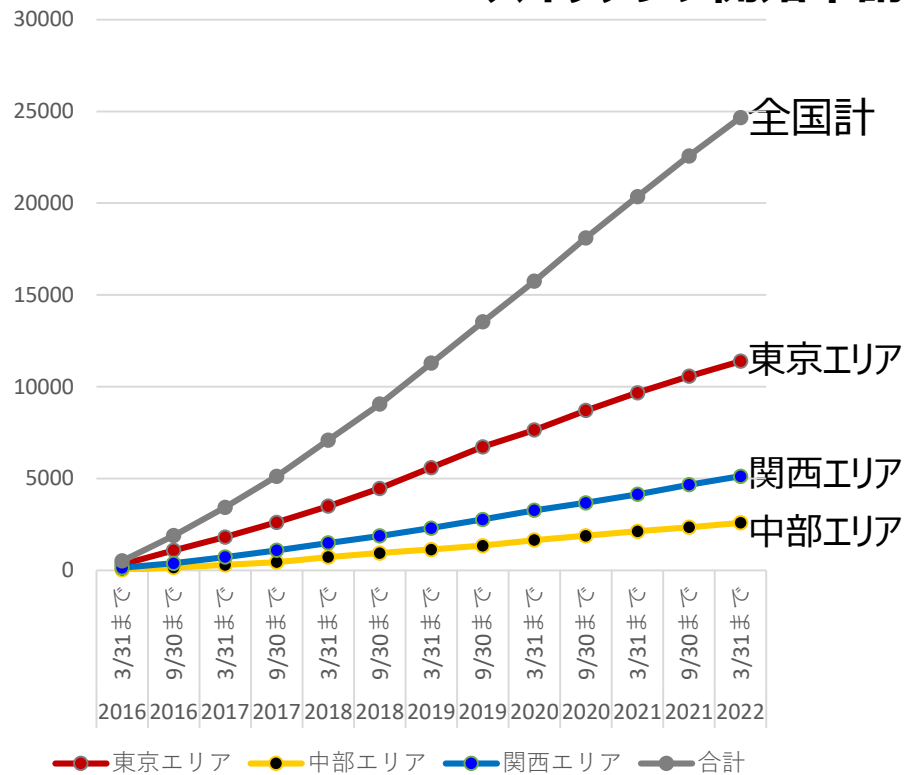
	長周期広域周波数調整実績						再エネ抑制実績	
	中国電力ネットワーク			九州電力送配電			九州電力送配電	
	申出回数 (回)	他エリアへの 送電回数 (回)	最大 調整電力 (万 kW)	申出回数 (回)	他エリアへの 送電回数 (回)	最大 調整電力 (万 kW)	抑制回数 (回)	最大 抑制電力 ※2 (万 kW)
10月	-	-	-	26	6	75	11	223
11月	-	-	-	18	2	12	7	213
12月	-	-	-	12	5	84	1	150
1月	-	-	-	9	0	-	4	218
2月	-	-	-	10	0	-	2	174
3月	1	1	21	18	4	25	13	288
計	1	1	-	93	17	-	38	-

（※1） 長周期広域周波数調整とは、再エネ出力急増に伴い、当該エリアの火力発電等の下げ調整力が不足する場合、余剰電力を連系線を介して他エリアへの送電量調整を行い、需給状況の改善を実施するもの。

（※2） 長周期広域周波数調整を行っても、なお下げ調整力の不足が想定され、自然変動電源の出力抑制を指令することにより需給状況の改善を実施した。

- **スイッチング（供給者変更）開始申請の累積申請件数は鈍化せずに増加し、2022年3月末日現在で約2,466万件となった。**
- **変更手続き業務を担保するために、スイッチング支援システムの**確実な運用を継続**する。**

スイッチング開始申請件数（2016年3月1日からの累計） [単位：千件]



※旧一般電気事業者内での新メニュー変更は含まない。
 ※申込み後、契約の切替日までに1ヶ月程度のタイムラグがある。
 ※申込み後のキャンセルがあるため、累積スイッチング実績件数とは異なる。

5. その他 5-1. 再生可能エネルギー主力電源化やレジリエンス強化のための次世代型ネットワークへの転換に向けた取り組み

■ **国民負担の抑制のもと再エネ主力電源化のための系統制約の克服やエネルギー供給の強靱化**に向け、**長期展望シナリオの整理**や**高経年化設備更新ガイドライン**をとりまとめ、また系統利用については**ノンファーム型接続の検討**を進めた。

- マスタープラン検討においては、第6次エネルギー基本計画を踏まえた基本・複数シナリオの考え方および前提条件を整理し、長期展望における系統増強方策の抽出作業に着手した。
- マスタープランの増強方策を具体化する仕組みの整理を行い、中間整理で早期に進めるとした増強方策の具体化に向け、**電源動向調査・計画策定プロセス開始判断の検討**を進めた。
- 高経年設備の更新に関して**安定供給の観点も踏まえ、適切な設備更新**が行われるように、ガイドラインを実際に適用できるか試行の上、策定・公表を行った。
- **発電コストの最小化**を目的に、メリットオーダーを前提とした**再給電方式による混雑管理**について、2022年中の開始に向けて検討を開始した。また、競争原理を活かした**更なる発電コストの低減**を目的に**市場主導型の混雑管理の導入**に向けた検討も行う。

項目	2021年度				2022年度以降
	第1四半期	第2四半期	第3四半期	第4四半期	
マスタープラン検討委員会 (開催状況) ・マスタープランの策定 ・具体化の仕組み ・電源開発ポテンシャル調査 ・高経年設備更新ガイドライン	★ ★	★ ★	★ ★	★ ★	
中間整理	便益評価の高度化（アデカシー便益等）、長期展望シナリオの検討				最終案策定
仕組みの位置づけ、前提条件の整理			評価方法、評価実施時期の検討		
電源動向調査			整備計画具体化の先行実施		
高経年設備更新ガイドラインの試行			策定・公表、更新計画の確認スキーム検討		高度化検討
混雑管理(再給電・市場主導型)	再給電方式導入に向けたシステムに関わる詳細検討				
	市場主導型の混雑管理に向けた概略検討		制度設計に向けた詳細検討		

5-1. 再生可能エネルギー主力電源化やレジリエンス強化のための次世代型ネットワークへの転換に向けた取り組み

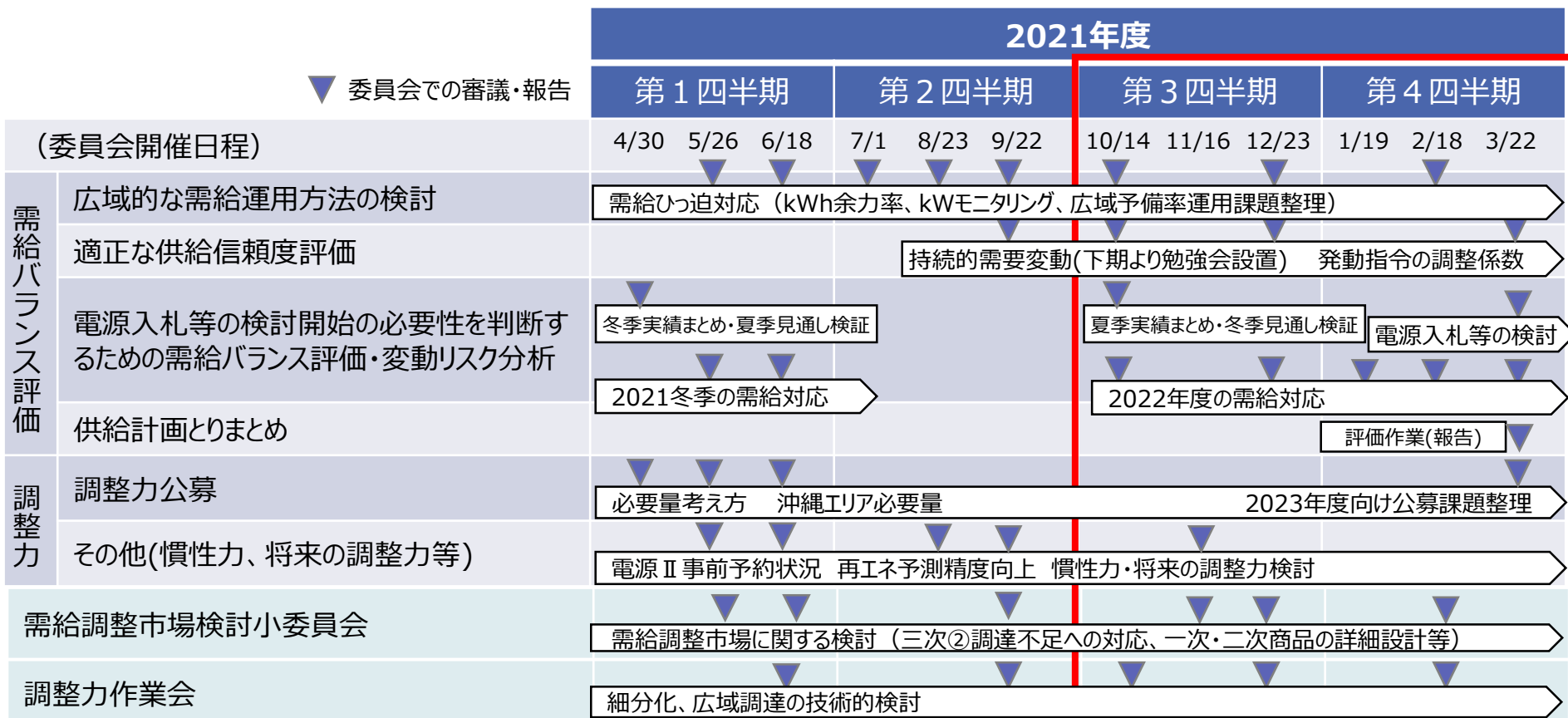
- 電力の広域的取引の環境整備や安定供給の達成のため**広域系統整備計画を推進し、国民負担の抑制の観点**に基づき、**コスト削減に向けた取り組み**について検証を行った。
 - 調達プロセス・工事内容のコスト低減策を検証し、国民負担抑制に繋がる取り組みを確認した。
- 新規電源の導入拡大に向けた「押し型」の系統形成や、混雑を許容した系統利用ルールへの移行を踏まえ、現行の**計画策定プロセスの見直し**を行った。
- **再エネ等の新規電源の早期連系と電力ネットワークのコスト低減の両立**を図る仕組みである「日本版コネクト&マネージ」のうち「**N-1電制本格適用**」※について、2022年度内開始を目指し、スキームの整理、業務規程類変更やガイドライン策定などの諸準備を進めた。

※既存の系統設備の有効利用をはかることを目的に、系統設備事故時には、事前に選定した電源を緊急的に出力制御が行えるよう条件整備することで、当該系統設備の常時の送電可能容量を拡大するスキーム

項目	2021年度				2022年度以降
	第1四半期	第2四半期	第3四半期	第4四半期	
広域系統整備委員会(開催状況) ・広域系統整備計画の策定・届出 ・計画策定プロセスの見直し ・流通設備効率向上(N-1電制)	★	★	★	★	★ ★ ★
整備計画 策定・届出 計画策定プロセスの見直し 課題整理・対応検討	→		→		→
業務規程・指針への反映			→		適用開始
コスト等検証小委員会(開催状況) ・コスト低減策の検証	★	★	★	★	★
東京中部・北海道本州	→		→		東京中部・北海道本州

5-2. 調整力及び需給バランス評価等に係る諸課題の検討

- 2021年度下期において委員会を6回開催し、**調整力及び需給バランス評価**に係る諸課題について整理した。
 - 需給バランス評価に係る検討（広域予備率運用に向けた課題整理、**2022年度需給の見通しと対策検討**等）
 - 調整力に係る検討（2023年度向け調整力公募の課題整理）
 - その他諸課題（将来の調整力に関する検討）
- また、**需給調整市場**に関しては、小委員会等にて、2021年度から取引開始した**三次②の調達不足への対策**、2022年度から取引開始する**三次①の募集量算定方法の整理**、および2024年度から取引開始する**一次、二次の詳細設計**について整理した。



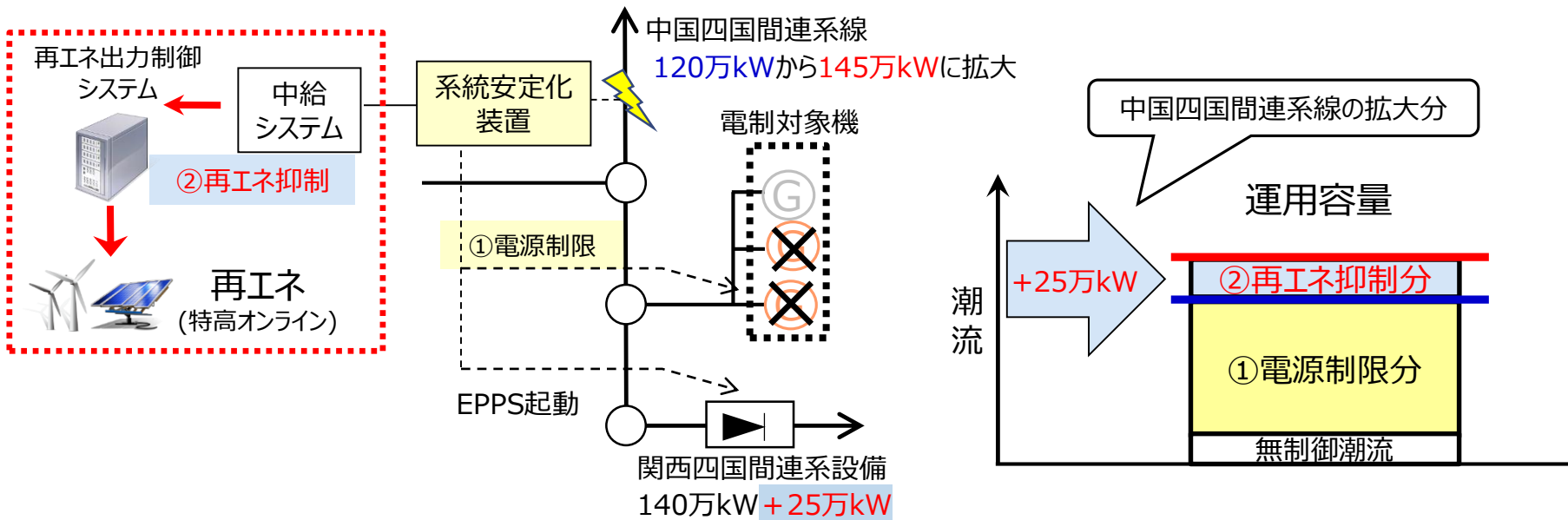
- 通常時の再エネ出力抑制量を低減するため、**連系線の事故時に再エネ抑制する機能を担わせることで、周波数変動を抑制し運用容量を拡大**できる取組みとして、**中国四国間連系線**（中国向き）において、運用容量への反映タイミングなど、適用にあたっての具体的な運用課題を検討し、運用方法として定め、**10月1日の運用開始後、以下の拡大実績となった。**

運用容量拡大実績：計10回（10月3回、2月1回、3月6回）

- 運用容量の制約要因の一つである熱容量について、改めて夏季・冬季の熱容量を整理した結果、夏季熱容量より大きい冬季熱容量が明確になった以下の連系線において、**夏季熱容量限度値に加えて、新たに冬季熱容量限度値を算出し公表**した。

- 中部関西間連系線、北陸関西間連系線、関西中国間連系線

○中国四国間連系線におけるシステム構築のイメージ



- 2021年度のメインオークションについて、**2022年1月に約定結果の公表**を行った。
- また、追加オークションや発動指令電源の在り方について詳細検討を実施
- 実需給期間に向けた準備として**実効性テストや容量停止計画の調整業務**に関する準備を進めた。
 - 第33回（10/25）：発動指令電源の調整係数、追加オークション、インボイス制度の対応
 - 第34回（11/25）：1地点1電源区分の扱い、ベースラインの定義（変更）
 - 第35回（12/24）：メインオークション約定結果、配電事業者の取扱い
 - 第36回（3/2）：次年度オークションの検討、追加オークション、発動指令電源の精算単価

