

活動状況報告 (2024年10月～2025年3月)

2025年5月20日

電力広域的運営推進機関

目次

1. 理事会の活動状況
 - 1-1. 理事会の審議（2024年10月～2025年3月の主要審議事項）
 - 1-2. 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. 需給状況の監視および広域的な需給運用
 - 3-2. 会員への指示
 - 3-3. 長周期広域周波数調整および再エネ出力抑制検証
4. 電気の供給者変更の手続き状況
5. 容量市場の在り方等に関する検討と市場運営
6. 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組
7. 地域間連系線の運用容量拡大に関する取組み
8. 調整力及び需給バランス評価等に関する諸課題の検討
9. 将来の電力需給シナリオに関する検討

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27回開催（第478回（2024年10月2日）～第504回（2025年3月28日））

■ 議決事項171件、報告事項31件を行い、主要審議事項は、以下のとおり。

- 第481回理事会（2024年10月24日）
 - ✓ 電力需給検証結果の取りまとめについて
- 第482回理事会（2024年10月30日）
 - ✓ 広域機関システム中地域交流ループ対応(詳細設計～立会試験)に関する業務委託の実施及び契約締結について
- 第494回理事会（2025年1月22日）
 - ✓ 2025年度全国及び供給区域ごとの需要想定の公表について
- 第495回理事会（2025年1月29日）
 - ✓ 容量市場メインオークション約定結果(対象実需給年度：2028年度)の公表について
 - ✓ 容量市場追加オークション(対象実需給年度2026年度)募集要綱及び容量確保契約約款の策定及び公表について
- 第496回理事会（2025年2月5日）
 - ✓ 2025年度予算・事業計画の決定及びその認可申請について
- 第499回理事会（2025年2月26日）
 - ✓ 北海道本州間連系設備(日本海ルート)に係る広域系統整備計画に対する実施案の応募資格審査の結果について
- 第501回理事会（2025年3月12日）
 - ✓ 認定整備等事業者に対する貸付概要及び借入申込書の決定並びに公表について
- 第503回理事会（2025年3月27日）
 - ✓ 2025年度供給計画取りまとめについて

1-2. 系統アクセス

■ 系統アクセス業務では、電源の新規参入による電力市場の活性化と2050年カーボンニュートラル実現に向けた再エネ電源の導入促進に向け、公平かつ迅速な系統接続・利用の推進に努めた。

- 系統利用の公平性を確保するため、電源の系統アクセスにおいて、旧一般電気事業者関連※1とその他の事業者間で、工事費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。
- N-1電制やノンファーム型接続など系統利用ルールの変更や系統用蓄電池の系統接続希望の増加を踏まえ、ホームページにて解説等の情報発信をするとともに、系統アクセスに関する相談サービスを通じて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。

※1 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)		2021年度	2022年度	2023年度	2024年度
事前相談※2	受付件数	68	103	110	33
	回答済件数	69	96	112	43
接続検討の要否確認※2	受付件数	33	57	61	33
	回答済件数	34	54	64	33
接続検討	受付件数	71	74	93	80
	回答済件数	80	73	104	62
系統アクセスに関する相談サービス	受付件数	13	5	2	2
	対応済件数	11	7	1	3
問合せ対応	対応件数	210	185	165	169

※2 系統アクセス業務の効率化（第74回広域系統整備委員会、第50回系統WG）を踏まえ、2024年7月31日をもって本機関での受付を終了。翌8月1日からは、受付窓口を一般送配電事業者に集約。

2. 苦情処理・紛争解決業務の状況（概況）

- 2024年度（2024年4月1日から2025年3月31日。以下「同期」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8件受領し、2023年度から継続1件を含め6件の対応を終了**している。
- 同期は**接続検討/契約時におけるルール・制度、工期、工事設計・技術要件、及び、費用負担に関する相談**であった。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。
- 同期において、苦情・相談対応にて解決できず、業務規程第185条に定める**あっせん・調停手続に移行した案件はない**。また、**指導・勧告を実施した案件もなかった**。

（参考）

		2021年度	2022年度	2023年度	2024年度
苦情・相談	受付件数	7	13	4	8(1)
	対応済件数	7	13	3	6(1)
紛争解決 (あっせん・調停)	受理件数	0	0	0	0
	終了件数	0	0	0	0
指導・勧告	件数	1	0	1	0

※カッコ内数値は前年度からの継続案件(内数)

3. 需要に対する適正な供給力の確保

- 冬季の需給バランスについて事前に**需給検証**を実施し、**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。期間中は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**モニタリング**し、週次で公表した。
- **2025年度に向けて、供給力確保のための補修調整等**による需給対策を実施した。**2025年度供給計画**の取りまとめでは、年間EUEおよびH3予備率評価の結果、需給状況を注視し必要に応じて需給対策を検討することとした。

2024年度の供給力確保等に係る主な取組	2023年度	2024年度			
		第1四半期	第2四半期	第3四半期	第4四半期
事業者との発電機の補修時期の調整 供給力対策の要否検討 国や事業者と連携し、対策要否等の対応を協議	2024年度供給計画取りまとめ	広域予備率低下に伴う作業停止計画の調整 (2024年度夏季対応) ▼9/13 ▼9/17		▼10/3 「2025年度供給力確保のための補修調整のお願い」の発出 補修調整	2025年度供給計画取りまとめ
需給検証 電力需給確認		夏季の対応 ▼需給検証 (5/22)		冬季の対応 ▼需給検証 (10/23) ← 電力需給確認※ (12~2月) →	
広域予備率低下に伴う供給力提供通知		広域予備率低下に伴う供給力提供通知の運用			

3-1. 需給状況の監視および広域的な需給運用

- 今冬は、強い寒気が流れ込んだ時期に4エリアで月毎の厳寒H1想定を超える需要を記録した。一方、再生可能エネルギーの導入が進み、3月下旬には東北、中国、四国、九州の4エリアで太陽光と風力の発電量の合計値が需要を超過した。
- 安定供給の確保に向けて広域的な需給運用を実施することで、全エリアでゲートクローズ時点の広域予備率5%以上を確保できた。一方、端境期にも需給の厳しい状況が散見されるため、追加起動可能な電源等の供給力を考慮した想定予備率を年間を通してXで公表開始した。

	需要実績 最大値 ^{※1,3}		需要に対する太陽光・風力 発電量の比率の最大値 ^{※2,3}		広域予備率 ^{※4} の分布			広域予備率 ^{※4}		エリア予備率 ^{※4}	
	(万kW)	(発生日時)	(%)	(発生日時)	8%以上 (コマ)	5~8% (コマ)	5%未満 (コマ)	平均値 (%)	最小値 (%)	平均値 (%)	最小値 (%)
北海道	505	(1/17 8:30)	98.2%	(10/13 11:00)	8,729	7	0	20.0	6.8	20.0	2.9
東北	1,433	(2/7 9:30) ●	104.2%	(3/23 11:00)	8,768	5	0	19.9	7.4	20.6	▲ 1.1
東京	4,837	(3/5 9:30) ●	61.7%	(3/23 12:00)	8,695	6	0	17.8	7.4	18.5	5.5
中部	2,371	(1/10 9:30)	87.6%	(3/23 13:00)	8,754	1	0	17.6	7.8	17.8	4.4
北陸	520	(2/6 10:30) ●	49.2%	(3/23 12:00)	8,756	1	0	18.6	7.8	19.8	▲ 1.8
関西	2,507	(1/10 9:30) ●	49.0%	(3/23 12:00)	8,767	1	0	18.6	7.8	16.1	3.3
中国	1,043	(2/6 8:30)	116.9%	(3/23 12:30)	8,767	1	0	19.1	7.8	20.9	3.6
四国	481	(1/10 9:30)	114.8%	(3/23 13:00)	8,767	1	0	27.5	7.8	32.1	3.4
九州	1,550	(2/7 18:30)	128.4%	(3/23 13:30)	8,766	0	0	21.4	8.7	19.3	▲ 1.2
沖縄	143	(10/1 14:30)	41.3%	(3/23 13:00)	8,783	0	0	57.7	25.2	57.7	25.2
全国計	14,784	(1/10 9:30)									

(※1) ●は需要実績が月毎の猛暑H1想定を超過したエリア。
 (※2) 需要に占める変動再エネ(太陽光・風力)の割合が最大となる日時とする。太陽光と風力の発電量は発電実績と制御量の合計値。一般送配電事業者が公表しているエリア需要実績を元に集計。
 (※3) 発生日時はコマ終了時刻(例:12時=11時半~12時)。(※4) ゲートクローズ時点の計画値。

■ 2024年10月～2025年3月にかけては、一般送配電事業者に対して、需給ひっ迫への対応として3回、下げ代不足への対応として1回の融通指示を行った。

	融通指示回数（需給ひっ迫）		融通指示回数（下げ代不足）	
	回数	日数	回数	日数
2024年4月	0回	－	0回	－
2024年5月	0回	－	0回	－
2024年6月	7回	4日	4回	2日
2024年7月	4回	2日	0回	－
2024年8月	5回	3日	0回	－
2024年9月	10回	6日	0回	－
2024年10月	2回	2日	－	－
2024年11月	－	－	1回	1日
2024年12月	－	－	－	－
2025年 1月	－	－	－	－
2025年 2月	－	－	－	－
2025年 3月	1回	1日	－	－

3-3. 長周期広域周波数調整および再エネ出力抑制検証

- 再エネ増加時の需給状況改善のため、当機関は**長周期広域周波数調整（※1）を128回**斡旋した。
- 一般送配電事業者が行った**183回の再エネ出力抑制（※2）**に対して、当機関でその**妥当性を検証**した。

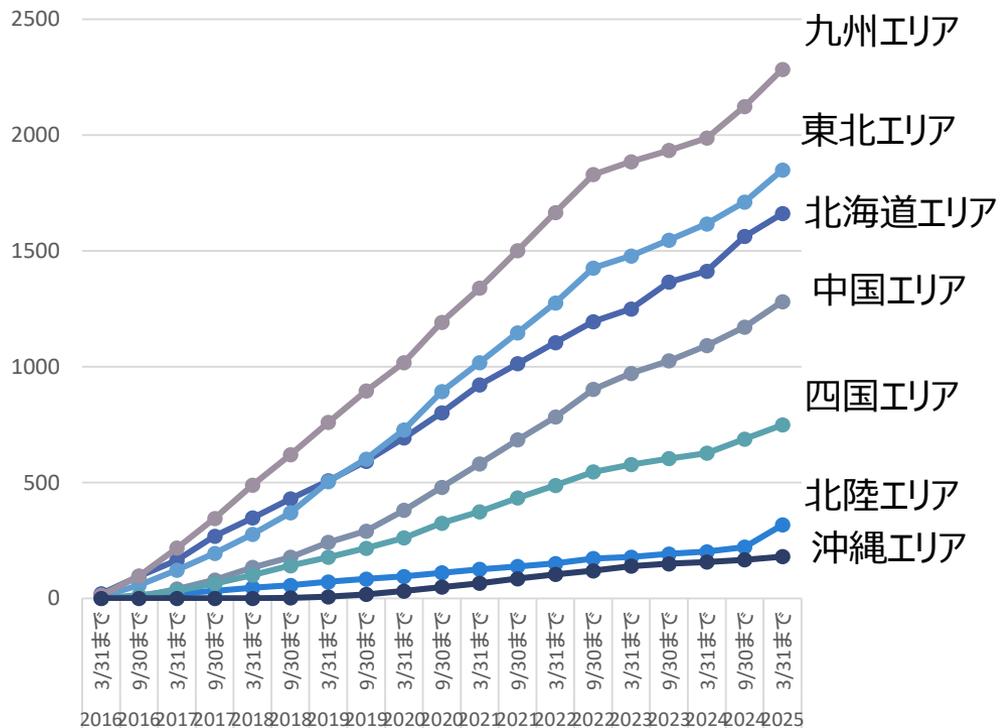
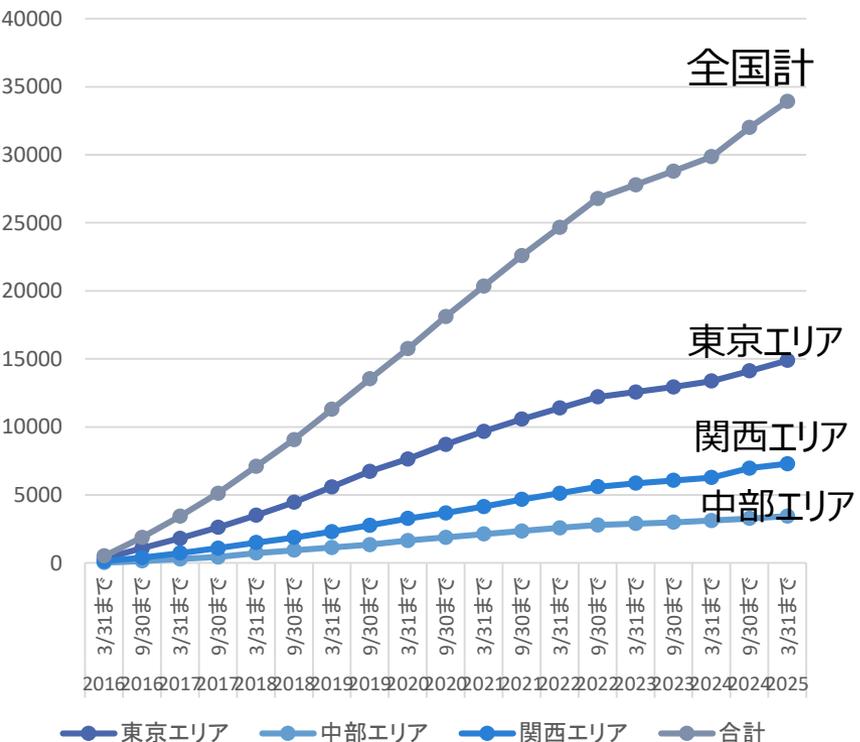
	2024年4月～9月					2024年10月～2025年3月				
	長周期広域周波数調整			再エネ抑制実績		長周期広域周波数調整			再エネ抑制実績	
	申出回数	送電回数	最大調整電力(万kW)	抑制回数	最大抑制電力(万kW)	申出回数	送電回数	最大調整電力(万kW)	抑制回数	最大抑制電力(万kW)
北海道	13	1	14	2	40	4	0	0	0	0
東北	31	10	57	22	294	17	7	40	10	346
東京	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
中部	28	10	94	16	191	16	6	20	7	184
北陸	35	19	30	19	36	8	1	2	3	11
関西	24	8	105	20	265	10	3	15	10	226
中国	64	44	98	44	225	51	31	75	23	185
四国	65	40	61	30	127	70	41	67	47	132
九州	86	54	134	52	411	124	39	74	76	574
沖縄	-	-	-	0	0	-	-	-	7	6
全国計	346	186	-	205	-	300	128	-	183	-

- (参考) 2023年度は、長周期広域周波数調整を377回斡旋、305回の再エネ出力抑制に対して妥当性を検証
- (※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。

4. 電気の供給者変更の手続き状況

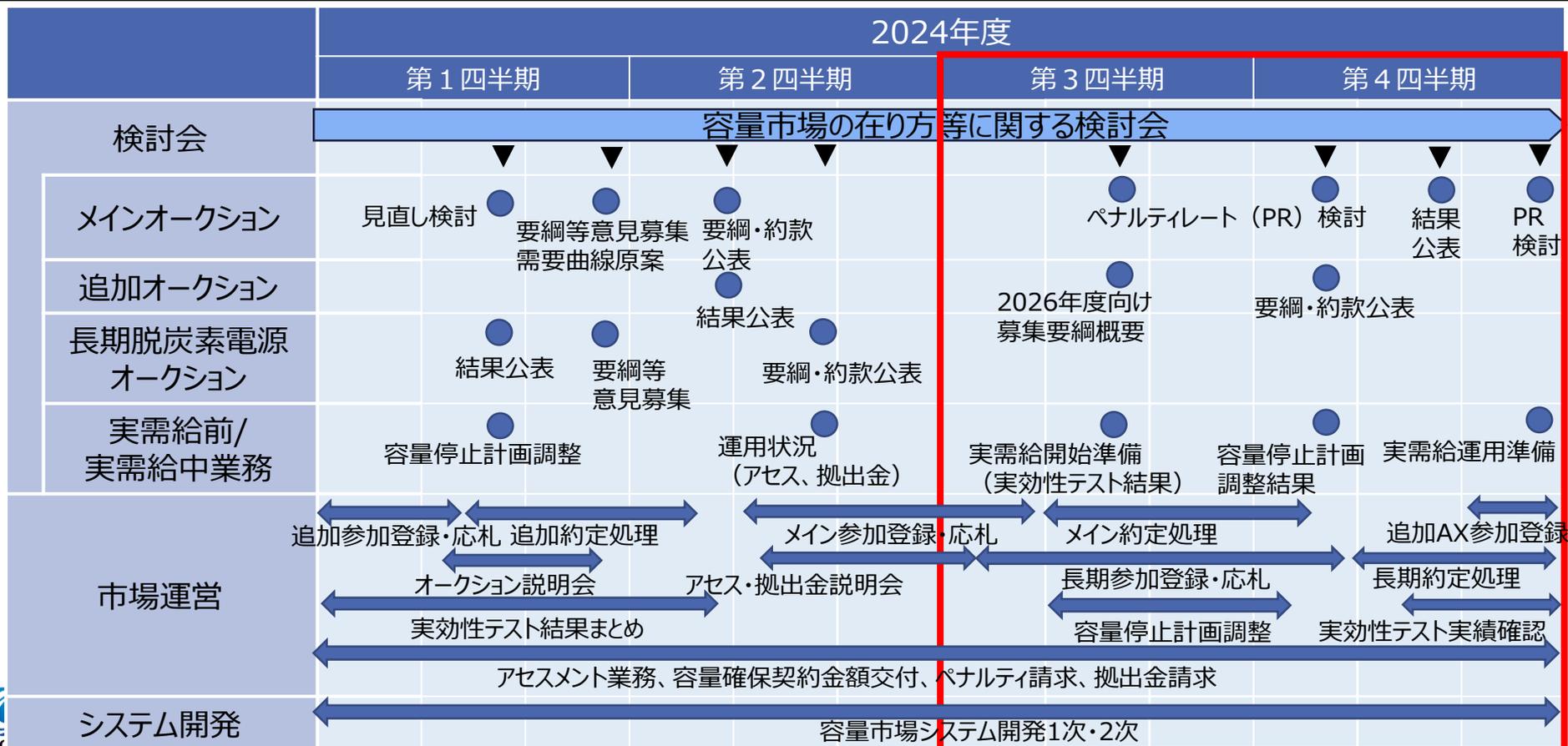
- スwitching（供給者変更）開始申請の累積申請件数は、2025年3月末日現在で約3,393万件となった。
- 変更手続き業務を担保するために、Switching支援システムの**確実な運用を継続**する。

Switching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Switching実績件数とは異なる。

- 2024年度下期は、検討会を4回開催し、容量市場の在り方等について検討・整理
 - メインオークション…（2028年度実需給向け）応札、約定処理を行い約定結果を公表、ペナルティレート扱い検討
 - 追加オークション…（2026年度実需給向け）募集要綱公表
 - 長期脱炭素電源オークション…（2024年度実施分）参加登録、応札対応、約定処理を行い結果公表の準備中
 - 実需給前／実需給中業務…容量停止計画調整結果、実効性テスト結果、抛出金仮算定通知
- 市場運營業務（オークション、約定処理、容量停止計画調整、実効性テスト、アセスメント業務、容量確保契約金額交付、ペナルティ請求、抛出金請求）、システム開発、マニュアル策定を継続実施



6. 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組(1/2)

- 広域系統整備について、**6/28に中地域（中部関西間連系線）の整備計画を策定。**
- **東地域(北海道本州間連系設備（日本海ルート）)、西地域(中国九州間連系設備)の計画策定プロセスを実施中（東地域：2026年3月末目途策定予定。中西地域：2025年度上半期目途策定予定）。**引き続き、各広域系統整備計画の策定に向け取組を進める。
- また、現在整備中の広域系統整備計画について、**定期的に工事進捗を確認**するとともに、国民負担抑制の観点から**広域系統整備の実施段階における工事費等の検証**を実施中。
- 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系統設置交付金等の交付業務及び貸付業務等の詳細**について、国との協議を進めている。

項目	2024年度										2025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> ・計画策定プロセス(東・中西地域)	★	★	★	★	★	★	★	★	★	★	整備計画策定
	東地域(事業実施主体・実施案の募集ほか)										
	西地域(事業実施主体・実施案の募集ほか)										
	中地域(実施案決定・整備計画の策定)										
・既存計画の進捗確認	進捗状況の定期確認(4半期毎)・個別フォロー										
コスト等検証小委員会 (~2025年1月) 計画評価及び検証小委員会 (開催状況) (2025年2月~)	★	★	★	★	★	★	★	★	★		
	実施段階の検証(中部関西間連系線)										実施段階の検証 工事費増額検証
	工事費増額検証(東北東京間連系線・東京中部間連系設備)										
・計画策定に関する技術的な評価(2025年2月~)	西地域(実施案の技術評価)										

6. 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組(2/2)

- 高経年化設備への対応では、高経年化設備更新ガイドラインのアップデートに向けて、**リスク量算定の対象設備の拡大や、リスク量算定の精緻化等の詳細検討**を継続して進めている。
- 系統利用の高度化では、**再エネ等電源の早期連系と既設系統の最大限の有効活用**を目的に、「**日本版コネクト&マネージ**」等の具体的な取組として以下の施策を進めた。
 - **中長期混雑想定の実施（2029年度向け）** および、**次年度以降へ向けた精度向上検討を実施。**
 - **新規の系統用蓄電池の充電時における系統混雑対応(平常時)のルール整備**を実施。
 - ノンファーム接続適用後の**系統増強プロセス**について、**手続き方法や様式類を検討**。12月に公表し、1月から運用を開始。
 - 「**N-1電制**」の本格適用に伴う**費用精算の妥当性確認**を実施。

項目	2024年度				2025年度以降
	第1四半期	第2四半期	第3四半期	第4四半期	
高経年化設備への対応 ・ガイドライン高度化	リスク量算定対象設備の拡大や、リスク量算定の精緻化等の詳細検討				次期ガイドライン更新の方向性整理
系統利用の高度化 ・中長期混雑想定	中長期混雑想定（2029年度向け）		次年度以降へ向けた精度向上検討		中長期混雑想定（2030年度向け）
・系統用蓄電池の充電時混雑対策（平常時）	充電時混雑対策（平常時：早期連系追加対策）の検討				★運用開始
・混雑緩和の新たな系統増強プロセス	手続き方法・様式類の検討、公表			★運用開始	
・N-1電制の妥当性確認	実案件の妥当性確認				同左

- 将来の運用容量等の在り方に関する作業会において、周波数維持制約の論点として、将来の変化（再エネ導入による混雑発生）等を踏まえ、運用容量に織込む負荷制限の在るべき姿を整理することとした。
- 近年、中部関西間連系線（中部向）において市場分断の発生率が上昇していることから、2026年度の中地域交流ループ運用開始までの短期的な運用容量拡大策として、負荷制限織込みについて検討され、負荷制限量の確保やシステム改修を伴わない範囲での対応とすることが整理され、平日の夜間帯の一部で+20～50万kW程度を拡大した。

今年度の運用容量の見直しについて

5

- 以上のように第4回将来の運用容量等の在り方に関する作業会で運用容量拡大の方針について整理された。
- したがって、本年度1月からの適用に向け関係箇所と準備を進め、業務規程第133条に基づき運用容量・空容量を変更し、これを公表する。
- また来年度以降の運用容量については、業務規程第126条に基づき2月末までに算出し、3月1日に公表する。

(4) 周波数維持限度値

中部関西間連系線潮流の向き	運用容量
関西→中部	平日昼間 : 250万kW 平日昼間以外 : 200万kW

今回見直し

(4) 周波数維持限度値

中部関西間連系線潮流の向き	運用容量
関西→中部	平日昼間 : 250万kW 平日夜間 : 下表に記載 休日 : 200万kW

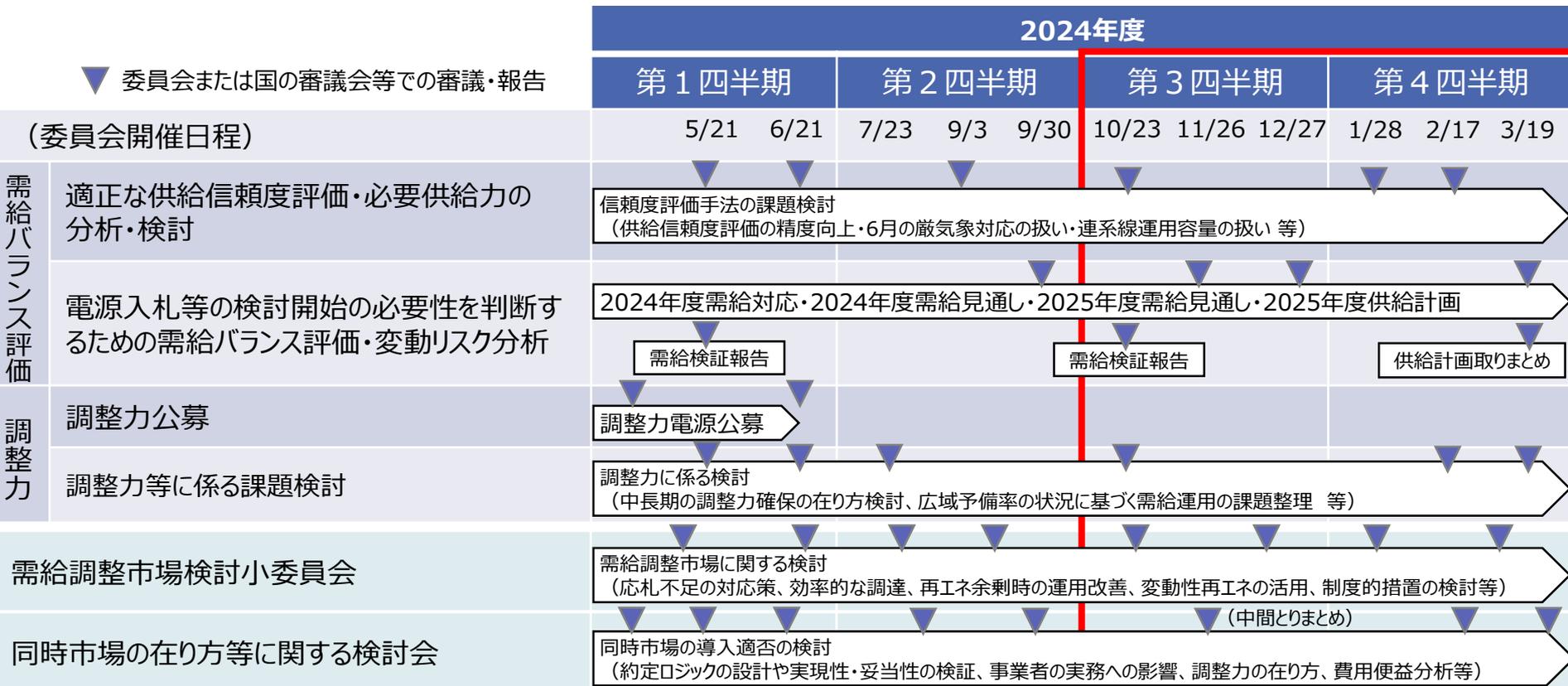
表 周波数維持限度値 (2025年1月～3月)

[単位: 万kW]

月	1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12	13	14	15	16	17	18	19	20	21	22	23	24	25	26	27	28	29	30	31	32	33	34	35	36	37	38	39	40	41	42	43	44	45	46	47	48
1月	200					250											250					200																										
2月	250							240		250											250																											
3月前	250							220		250											250																											
3月後	250	200										250											250																									

赤字: 変更箇所

- 2024年度下期において調整力及び需給バランス評価等に関する委員会を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（供給信頼度評価の精度向上検討・2024年度需給見通し・供給計画取りまとめ等）
 - 調整力等に係る検討（中長期の調整力確保の在り方検討・広域予備率の状況に基づく需給運用の課題整理 等）
- 2024年度下期において需給調整市場検討小委員会を4回開催し、需給調整市場に係る諸課題について整理した。**
 - 応札不足の対応策、効率的な調達、再エネ余剰時の運用改善、制度的措置の検討 等
- 2024年度下期において同時市場の在り方等に関する検討会を2回開催し、同時市場の導入適否を検討するため、同時市場におけるロジック検証、価格影響評価、費用便益分析等を検討した。**



9. 将来の電力需給シナリオに関する検討

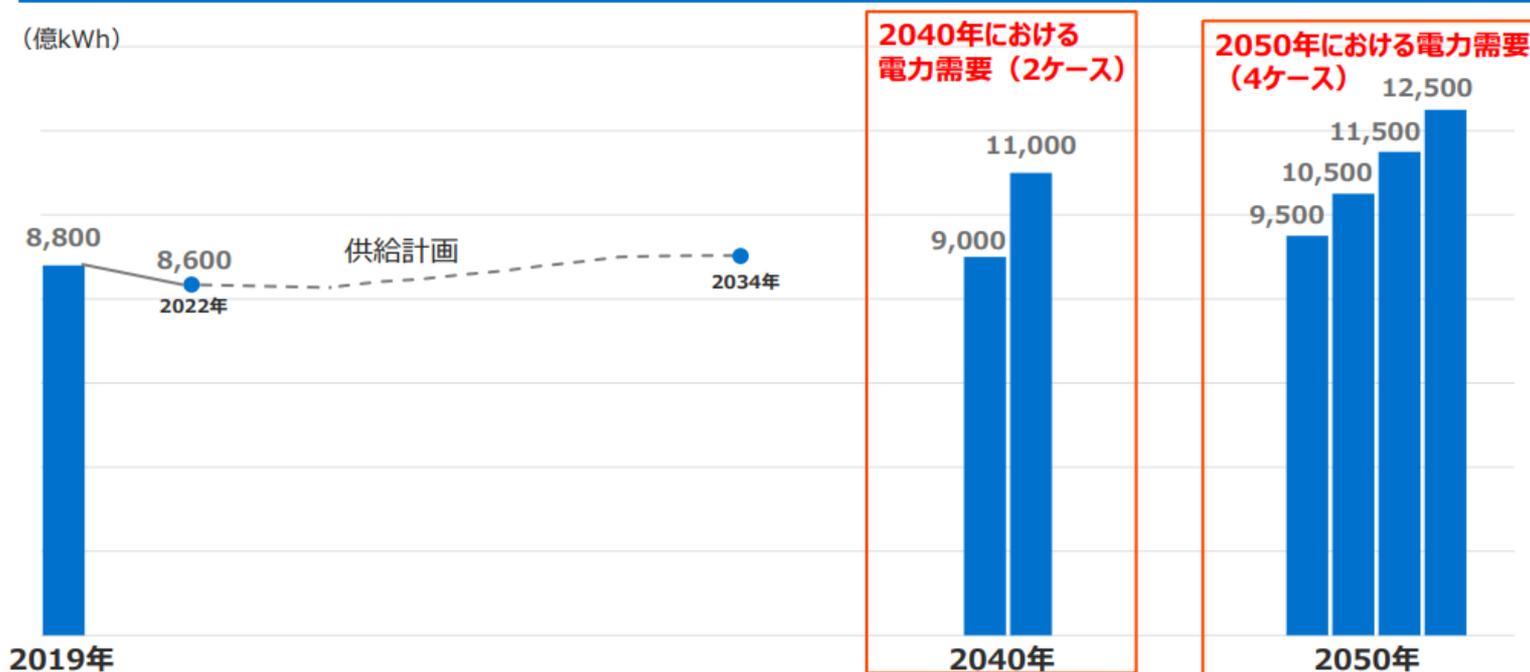
- 需要想定について、**水素製造及び二酸化炭素の直接空気回収技術（DAC）の電力需要への影響を検討**するなど、2023年度に検討した内容の深掘りを実施し、**2040年及び2050年の電力需要の見通しについて、これまでの議論の取りまとめを実施**した。

2040年・2050年の電力需要のモデルケースの設定

- 技術検討会社の想定に基づく案B,Cのコア・リスクの想定幅をベースに、2040年では、9,000億、11,000億kWhの2つ、2050年では、9,500億、10,500億、11,500億、12,500億kWhの4つのモデルケースを設定する。
- 関係者がそれぞれの目的に沿ってモデルを選択し、かつそのモデルを必要に応じてカスタマイズできるように、各モデルの内訳も要素毎に設定する。

将来の電力需要の想定ケース（需要地併設型PVによる自家消費控除前：送電端）

(億kWh)



※2019、2022年度は総合エネルギー統計の事業用電力を送電端に変換。2023～2034年度は、全国及び供給区域ごとの需要想定（2025年度、OCCTO）の送電端電力量を採用。なお、いずれの数値にも日本総研想定自家消費電力量を考慮

出所：日本総研作成