

活動状況報告 (2024年4月～2024年9月)

2025年2月4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4月～2024年9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29回開催（第449回（2024年4月3日）～第477回（2024年9月25日））
- 議決事項156件、報告事項44件を行い、主要審議事項は、以下のとおり。
- 第457回理事会（2024年5月22日）
 - ✓ 業務規程の変更及びその認可申請について、送配電等業務指針の変更及びその認可申請について
 - ✓ 2023年度財務諸表等案の総会付議及び経済産業大臣への提出について
 - ✓ 電力需給検証結果の取りまとめについて
- 第462回理事会（2024年6月19日）
 - ✓ 「2024年4月度容量拠出金の通知・請求」の承認について
- 第464回理事会（2024年6月28日）
 - ✓ 中部関西間連系線に係る広域系統整備計画の策定等について
- 第468回理事会（2024年7月24日）
 - ✓ 広域機関システム広域予備率の翌々日計画48点化対応（詳細設計～リリース）に関する業務委託の実施及び契約締結について
- 第469回理事会（2024年7月31日）
 - ✓ 「容量市場メインオークション募集要綱（対象実需給年度：2028年度）」及び「容量確保契約約款」の公表について
- 第473回理事会（2024年8月29日）
 - ✓ 「予備電源募集要綱(2025 年度・2026 年度制度適用開始向け)」・「予備電源契約約款」の意見募集結果及び策定・公表について
- 第474回理事会（2024年9月4日）
 - ✓ 「容量市場 長期脱炭素電源オークション募集要綱（応札年度:2024年度）」及び「長期脱炭素電源オークション 容量確保契約約款」の公表について

1. 理事会の活動状況

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 (4～9月)
事前相談※2	受付件数	68	103	110	33
	回答済件数	69	96	112	43
接続検討の可否確認※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	26
	回答済件数	80	73	104	20
系統アクセスに関する相談サービス	受付件数	13	5	2	1
	対応済件数	11	7	1	2
問合せ対応	対応件数	210	185	165	81

※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。

- 2024年度上期（2024年4月1日から2024年9月30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2件受領し、2023年度から継続1件を含め3件の対応を終了している。
- 同期は接続検討/契約時における費用負担、ルール・制度、及び、工期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 上期
苦情・相談	受付件数	7	13	4	2
	対応済件数	7	13	3	3(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)

- 2024年度夏季の需給バランスについて、供給計画取りまとめ以降に判明した発電機作業やトラブル停止等を反映して需給検証を行い、**厳気象H1需要に対して最低限必要な予備率3%を確保できる見通し**として取りまとめた。
- 2024年度から開始した「**広域予備率低下に伴う供給力提供通知**」等の容量市場の枠組みを最大限活用しつつ、**夏季期間中の電力需給確認（モニタリング）**や、**広域予備率低下時の作業停止計画の調整**を実施し、電力の安定供給に万全を期した。

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
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	需給バランス評価 補修調整 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 9/13 9/17	
		需給バランス評価、供給力対策の検討		
需給検証 電力需給確認 kWモニタリング、kWhモニタリング・ 余力率管理 広域予備率低下に伴う 供給力提供通知		夏季の対応 需給検証 ▼ (5/22)	電力需給確認※ (6～9月)	冬季の対応 ▼需給検証 (10/23)
		広域予備率低下に伴う供給力提供通知等の運用 (参考) 通知を発出した日数：4～9月で92日		

※kWhモニタリングは2か月前、kWh余力率管理は2週間前、kWモニタリングは1週間前にそれぞれ実施

3-1. 需給状況の監視および広域的な需給運用

- 今夏は猛暑日が続き、**7エリアで月毎の猛暑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、**東北、中国、四国、九州の4エリアで春頃に太陽光と風力の発電量の合計値が需要を超過した**。
- ゲートクローズ時点の広域予備率が5%未満となる状況が東北、東京、九州の3エリアで生じたが、**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、広域予備率3%以上を確保することができた**。

	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	5~8%	5%未満	平均値	最小値	平均値	最小値
						(コマ)	(コマ)	(コマ)	(%)	(%)	(%)	(%)
北海道	439	(7/23 11:30)		95.5%	(5/3 11:00)	8,784	0	0	22.9	8.6	24.3	2.0
東北	1,360	(8/23 14:30)		126.2%	(5/3 11:00)	8,768	14	2	22.7	4.5	22.3	1.0
東京	5,699	(7/29 14:30)	●	65.1%	(5/3 11:30)	8,695	76	13	18.1	3.2	19.2	2.2
中部	2,521	(8/5 14:30)	●	93.8%	(5/3 12:30)	8,754	30	0	18.1	5.2	17.6	1.5
北陸	511	(8/23 13:30)	●	56.5%	(5/4 12:00)	8,756	28	0	19.5		23.7	3.1
関西	2,772	(8/2 14:30)	●	51.3%	(5/4 12:00)	8,767	17	0	19.8		16.8	▲ 1.5
中国	1,064	(8/6 14:30)	●	123.9%	(5/4 12:30)	8,767	17	0	20.0		19.6	3.3
四国	505	(8/5 13:30)	●	120.2%	(5/4 12:00)	8,767	17	0	23.3		31.7	4.3
九州	1,703	(8/5 13:30)	●	113.6%	(5/16 13:00)	8,766	17	1	21.4	4.7	20.0	1.6
沖縄	163	(7/19 14:30)		32.6%	(5/16 13:00)	8,783	1	0	49.2	7.2	49.2	7.2
全国計	16,093	(8/5 13:00)	0	(※1) ●は需要実績が月毎の猛暑H1想定を超過したエリア。 (※2) 需要による変動電力(太陽光・風力)の割合が最大となる日時とする。太陽光・風力の発電量								

(※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4月～2024年9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26回、下げ代不足への対応として4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	－

（参考）2023年度合計では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5回の融通指示を実施

- 再エネ増加時の需給改善のため、当機関は**長周期広域周波数調整（※1）を186回**斡旋した。
- 一般送配電事業者が行った**205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					
	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)
北海道	13	1	14	2	40
東北	31	10	57	22	294
東京	0	0	0	0	0
中部	28	10	94	16	191
北陸	35	19	30	19	36
関西	24	8	105	20	265
中国	64	44	98	44	225
四国	65	40	61	30	127
九州	86	54	134	52	411
沖縄	—	—	—	0	0
全国計	346	186	—	205	—

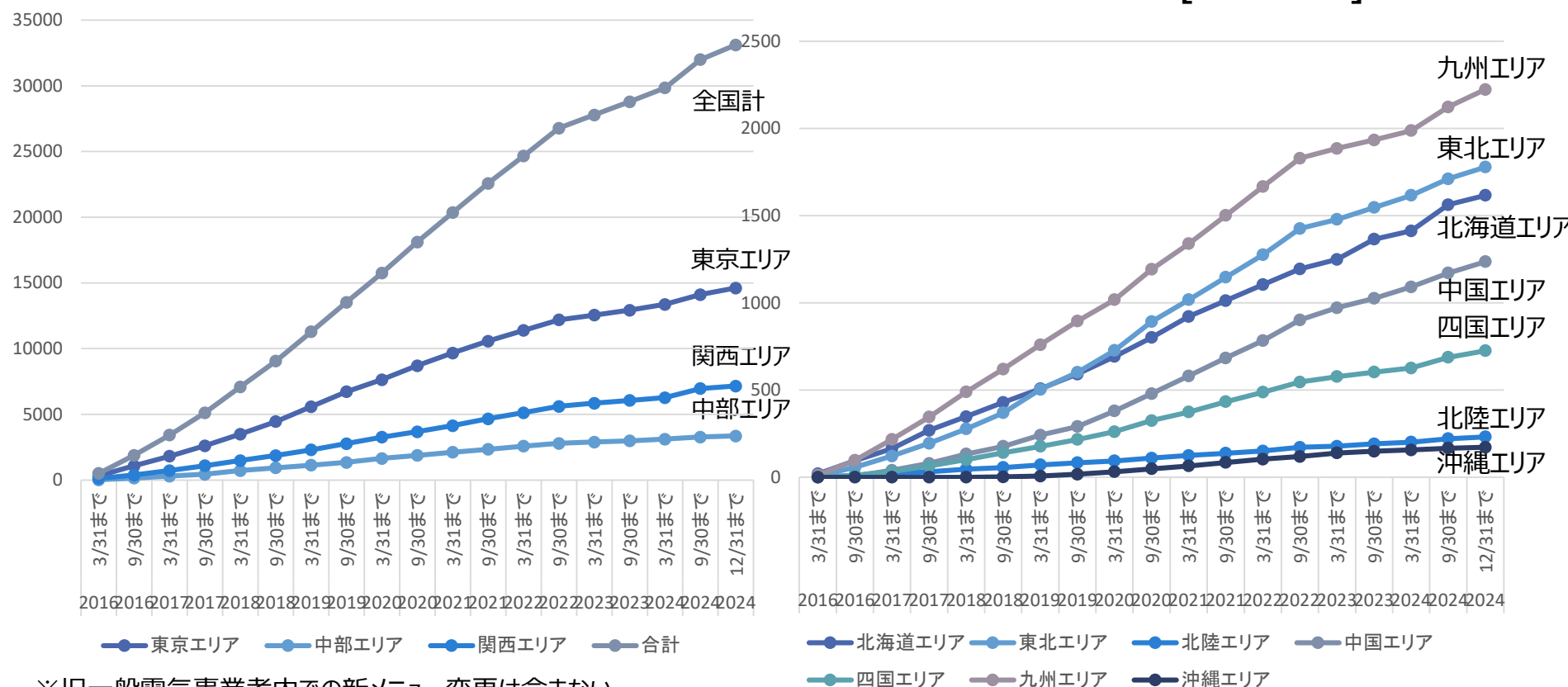
（※1）長周期広域周波数調整とは、再エネ出力急増に伴い、当該エリアの火力発電等の下げ調整力が不足する場合、余剰電力を連系線を介して他エリアへの送電量調整を行い、需給状況の改善を実施するもの。

（※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。

4. 電気の供給者変更の手続き状況

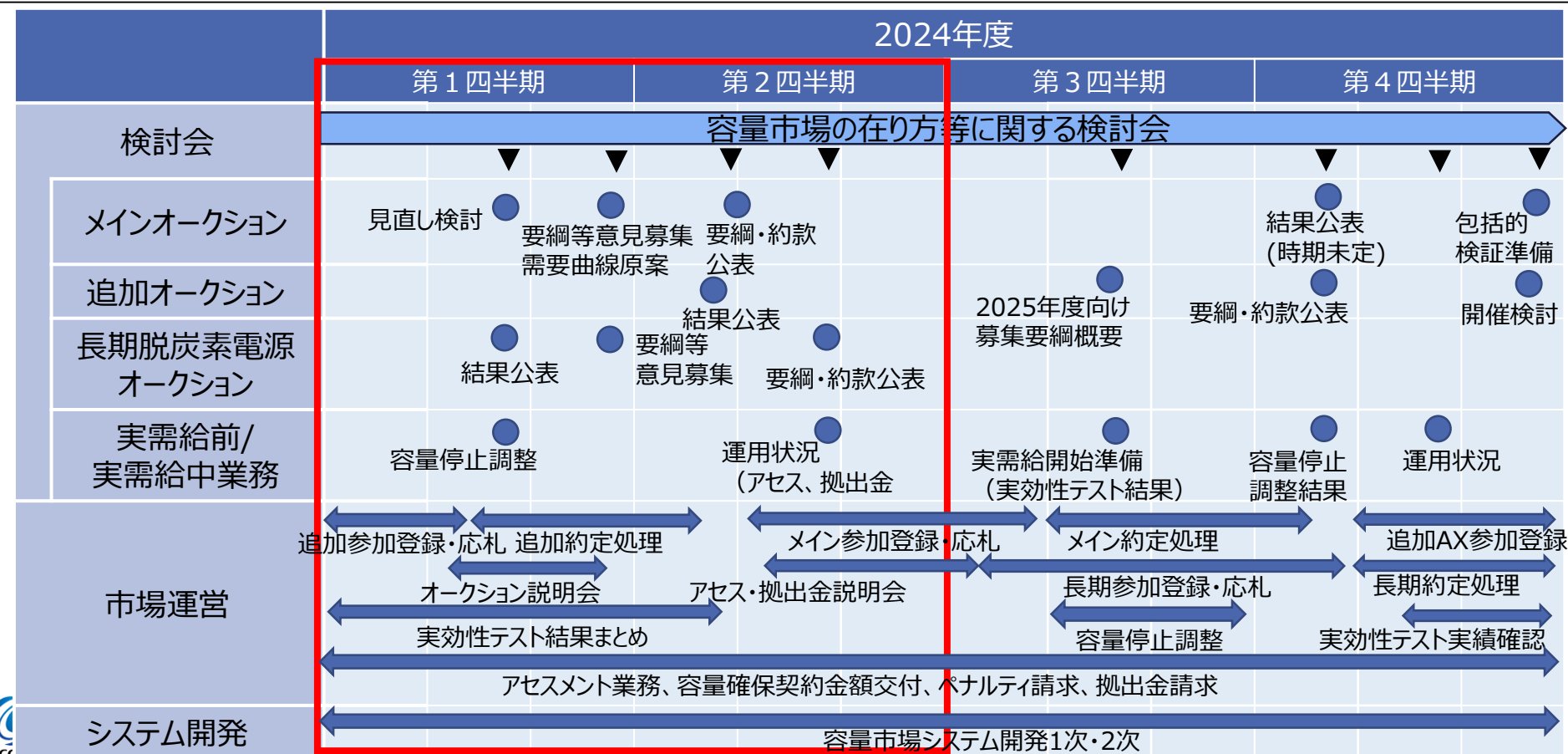
- スwitchング（供給者変更）開始申請の累積申請件数は、2024年12月末日現在で約3,311万件となった。
- 変更手続き業務を担保するために、スイッチング支援システムの確実な運用を継続する。

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。

- 2024年度上期は、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）募集要綱を策定公表、需要曲線作成、発動指令電源の扱い検討
 - 追加オークション…（2025年度実需給向け）参加登録・応札対応、約定処理を行い、結果公表
 - 長期脱炭素電源オークション…（2023年度実施分）結果公表、（2024年度実施分）募集要綱を策定公表
 - 実需給対応…リクワイアメント・アセスメント実施、容量確保契約金額・容量拠出金の請求・交付状況の報告
- 市場運營業務（オークション、約定処理、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、拠出金請求）、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(開催状況) ・実施段階における工事費等の検証	★	★	★	★	★	★	★	★	★	★	★	★	実施段階の検証 工事費増額検証
	実施段階の検証（中部関西間連系線）												
	工事費増額検証（東北東京間連系線・東京中部間連系設備）												

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。

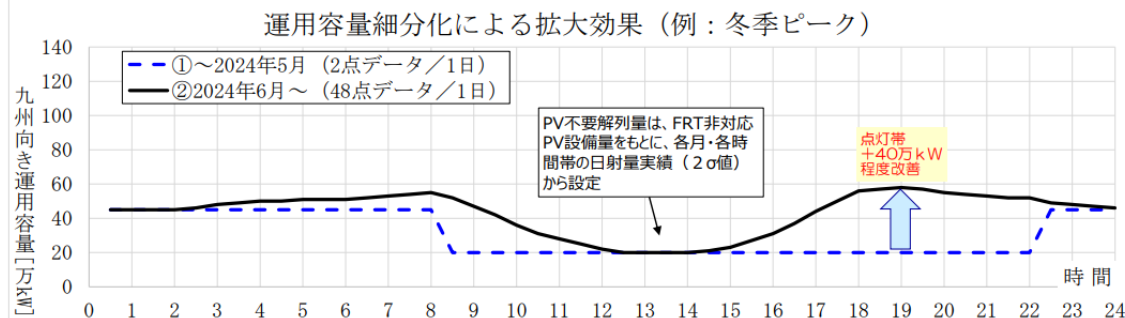
項目	2024年度				2025年度以降
	第 1 四半期	第 2 四半期	第 3 四半期	第 4 四半期	
高経年化設備への対応 ・ガイドライン高度化	リスク量算定対象設備の拡大や、リスク量算定の精緻化等の詳細検討				次期ガイドライン更新の方向性整理
系統利用の高度化 ・中長期混雑想定 ・系統用蓄電池の充電時混雑対策（平常時） ・混雑緩和の新たな系統増強プロセス ・N-1電制の妥当性確認	中長期混雑想定（2029年度向け）		次年度以降へ向けた精度向上検討		中長期混雑想定（2030年度向け）
	充電時混雑対策（平常時：早期連系追加対策）の検討				★運用開始予定
	手続き方法・様式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

- 中国九州間連系線（九州向き）運用容量は、同ルート断時の九州エリアの周波数低下限度が制約であり、これまで九州向きの市場分断の実績がほぼなかったことから、運用容量は実運用で2点データ（48コマの昼間帯・夜間帯の最小値）を使用してきた。
- 一方、2024年4月以降、九州向き潮流による市場分断が散見されたことから、広域機関の送配電等業務指針第197条にもとづき、2024年6月1日より2点データから48点データに細分化することで、運用容量の拡大（点灯帯において+40万kW程度）を図った。

2. 運用容量細分化による拡大（ステップ1）

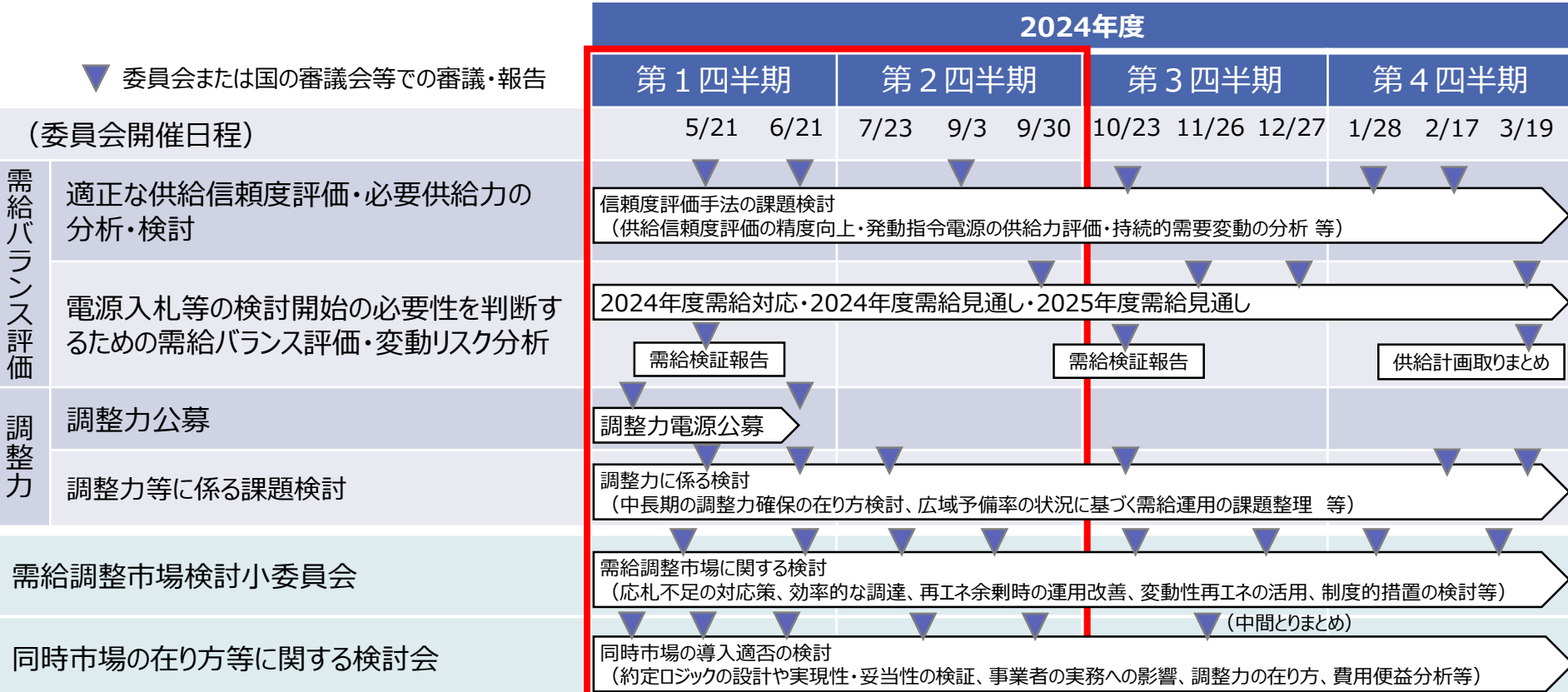
2

- 中国九州間連系線（九州向き）運用容量は、同ルート断時に九州エリアの周波数低下が許容範囲内に収まること、その際の周波数（電圧）変化に伴うPV不要解列量を考慮し、**0～45万kW程度**と設定。
- なお、これまで九州向きの市場分断の実績がほぼなかったことから、運用容量は実運用で2点データ（48コマの昼間帯・夜間帯の最小値）を使用（下図①）。
- 2024年4月以降、九州向き潮流による市場分断が散見されたことから、広域機関の送配電等業務指針第197条に基づき、**2024年6月1日より2点データから48点データに細分化し、運用容量拡大を図っている**（下図②）。



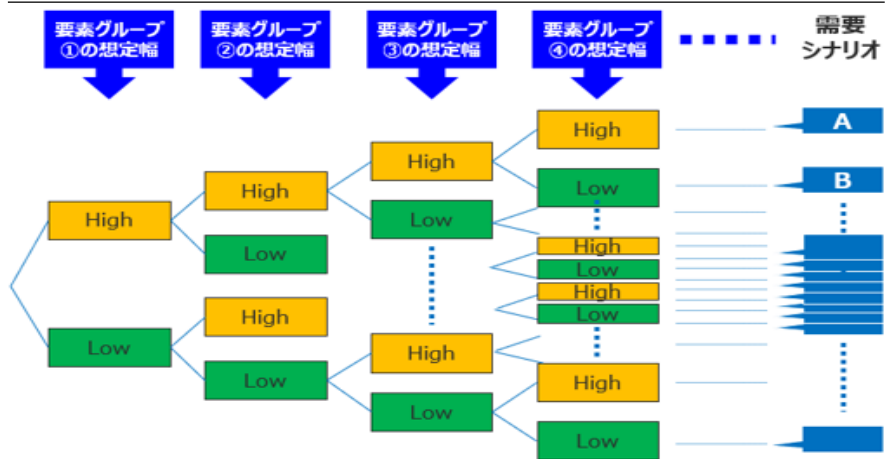
送配電等業務指針（運用容量の算出断面）
第197条 連系線の運用容量は、次の各号に掲げる場合を除き、30分ごとの値を算出する。
一 週間計画より前の断面の運用容量を算出する場合
二 市場分断の発生が見込まれない場合
三 第195条第2項第1号から第3号までの規定により運用容量が定まる場合

- 2024年度上期において調整力及び需給バランス評価に関する委員会を5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年度上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年度上期において同時市場の在り方等に関する検討会を5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。



■ 「将来の電力需給シナリオに関する検討会」において、将来の需要想定についてアウトプットイメージを提示した上で論点を整理するとともに、今後実施する将来の供給力想定の進め方について検討を実施した。

需要アウトプットイメージおよび論点



論点① シナリオの想定幅（定量的な観点）

- ・将来シナリオの策定にあたっては、一定の幅が生じることを前提に検討を実施。
- ・一方で、想定幅が大き過ぎると、関係者が参照しづらいものになる懸念もある。
- ・将来の定期観測シナリオ・見直しも念頭に、今回のシナリオにおいてどの程度リスクサイドを考慮した幅とするか検討する必要がある。

論点② シナリオの説明性（定性的な観点）

想定幅についての定量的な観点のみならず、

- ・その想定幅にはどのようなシナリオが含まれるのか
- ・シナリオはどのような条件下で成立し、どのような世界観・特徴を有するのか

といった点について説明可能か、という観点からも検討する必要がある。

供給力の想定において考慮する要素

電源種別		概要
太陽光	家庭用	10kW未満の設備の導入見通し
	事業用	10kW以上の設備の導入見通し
風力	陸上風力	陸上風力の新設/リプレースの見通し
	洋上風力	洋上風力の新規開発の見通し
一般水力		一般水力の新規開発の見通し
バイオマス		バイオマスの新規開発の見通し
地熱		地熱の新規開発の見通し
蓄電池		系統側に接続される蓄電池の導入見通し
揚水		揚水の稼働見通し
原子力		原子力の再稼働見通し等
火力	既設	既設火力の存続・廃止見通し
	新設	新設火力（水素・アンモニア混焼、CCS付き火力）の開発見通し