

活動狀況報告 (2020年10月～2021年3月)

2021年5月13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（2020年10月～2021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（2020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. 地域間連系線及び地内送電系統の利用ルール等に関する検討
 - 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26回開催（第264回（2020年10月7日）～第289回（2021年3月31日））
 - 議決事項104件、報告事項38件
 - 主要審議事項は、以下のとおり。
- 第266回理事会（2020年10月28日）
 - ✓ 会員情報管理システム（二次開発）開発業務委託の実施について
 - ✓ 電力需給検証結果のとりまとめについて
 - 第270回理事会（2020年12月2日）
 - ✓ 容量市場メインオークション容量確保契約の結果（対象実需給年度：2024年度）の公表について
 - ✓ 容量市場メインオークション検証レポート（対象実需給年度：2024年度）の公表について
 - 第276回理事会（2021年1月20日）
 - ✓ 2021年度全国及び供給区域ごとの需要想定の方針について
 - 第280回理事会（2021年2月10日）
 - ✓ 北海道本州間連系設備に係る広域系統整備の実施案及び事業実施主体並びに費用負担割合の案について
 - ✓ 東北東京間連系線に係る広域系統整備の事業実施主体及び費用負担割合の案について
 - 第282回理事会（2021年2月25日）
 - ✓ 広域連系系統等の年間作業停止計画の承認及び公表について
 - ✓ 連系線の運用容量（年間・長期）の算出及び公表について
 - ✓ 連系線のマージン（年間・長期）の算出及び公表について
 - 第289回理事会（2021年3月31日）
 - ✓ 災害等復旧費用の相互扶助運用要領の制定及び公表について
 - ✓ 2021年度供給計画の取りまとめについて

- 2020年10月～2021年3月にかけて一般送配電事業者に対する融通指示を222回行った。
- また、更に今冬は全国的な供給力不足となったことから、非調整電源を保有する発電事業者及び小売電気事業者に対し、焚き増し指示を行った。

【一般送配電事業者に対する融通指示】

- 2020年10月： 0回
- 2020年11月： 1回 — 天候状況変化による太陽光発電出力減少・需要増加に伴う需給状況改善のため
- 2020年12月： 9回 □ 今冬の電力需給ひっ迫における需給状況改善のため（218回）
- 2021年 1月： 209回 □
- 2021年 2月： 3回 — 福島県沖地震発生時の東北地方需給状況改善のため
- 2021年 3月： 0回

【発電事業者及び小売事業者に対する焚き増し指示】

■ 指示期間

2021年1月6日（水）準備出来次第～2021年1月26日（火）24時

■ 指示回数

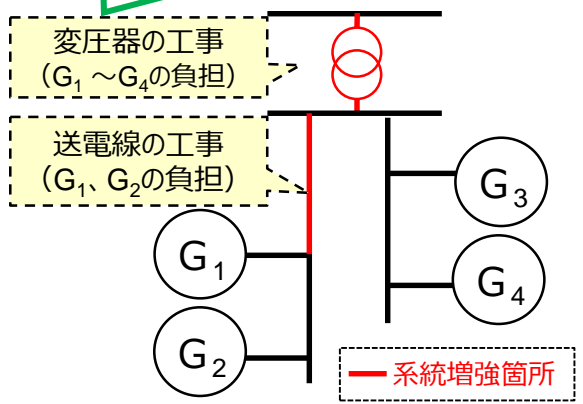
- ・上記期間において2回の延長指示を含め3回実施
- ・1回目（85会員）、2回目（101会員）、3回目（103会員）

- これまでのプロセスでは、事業者の申込のたびに系統増強工事費が増加し、辞退のたびに再検討によって期間が長期化し再エネ導入が停滞する課題があったため、接続費用のコスト低減と再エネの導入を促進するべく、将来の電源ポテンシャルを考慮した計画的な系統整備を行う仕組みとして一括検討プロセスを2020年10月から開始した。
- 系統利用の公平性を確保する観点から、事前相談・接続検討等について、旧一般電気事業者関連※とその他の事業者間において、系統接続時の負担金や工期などに差別的な取扱いが行われていないことを確認し292件の問い合わせへの対応を行った。（ノンファーム型接続に関する問い合わせ58件を含む）

※ 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

一括検討プロセスのイメージ

入札方式から容量按分方式
に一元化⇒検討をスリム化



(参考)

		2018年度	2019年度	2020年度
事前相談	受付件数	61	39	27
	回答済件数	62	43	22
接続検討	受付件数	54	81	71
	回答済件数	42	70	80
妥当性確認	受付件数	0	1	0
	回答済件数	0	1	0
問合せ対応	受付件数	311	230	292
	回答済件数	311	230	292

2. 苦情処理・紛争解決業務の状況（概況）

- 2020年度（2020年4月1日から2020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9件受領し、9件の対応を終了した。
- 今年度は接続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）

		2018年度	2019年度	2020年度
苦情・相談	受付件数	23	21	9
	対応済件数	22(2)	21(1)	9
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	0	1

※カッコ内数値は前年度からの継続案件

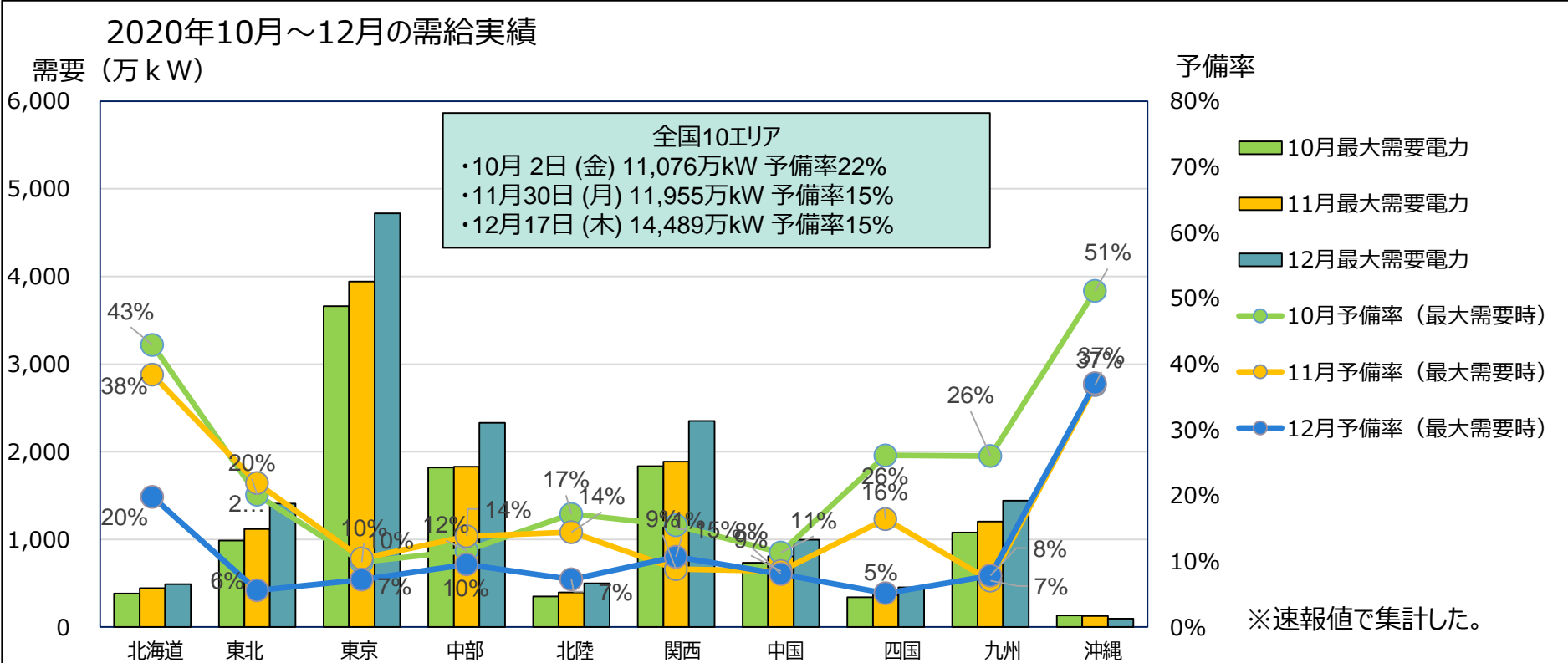
- 安定的な電力供給に必要な供給力が確保されていることを確認するため、電力需給の検証（2020年度冬季実績および2021年度夏季見通し）を行い、5月12日に報告書を公表した。

（検証結果の概要）

- 2020年度冬季実績
 - ・ 北海道・東北・中部・関西・中国・九州・沖縄エリアで厳寒想定を上回った。需給ひっ迫が発生したことを踏まえ、電力の安定供給を一層確保する観点から、電力量（kWh）の確認方法の方向性や事業者への情報提供の在り方についての検討に着手した。
- 2021年度夏季見通し
 - ・ 2021年度夏季が、過去10年間で最も厳しい気象条件となった場合、全国で安定的な電力供給に必要な予備率は3%以上となったが、7月は北海道、沖縄を除くほぼ全国で、8、9月も東日本を中心に3%を若干上回った程度であり、需給バランスは予断を許さない状況。
- 2021年度冬季が、厳寒H1（過去10年間で最も厳寒となった年度並みの気象条件）の需要が発生した場合、安定供給上必要とされる予備率3%を下回るだけでなく、東京では1月、2月ともに供給力が最大需要電力を下回っている状況を確認した。
 - 広域機関としては、補修停止を予定している設備について調整可否を確認するなど、更なる供給力の確保などに最大限取り組んだ。
 - 小売電気事業者及び発電事業者に対しては、冬の需給が厳しいことを示し、改めて供給力確保に向けて十分な備えができている確認を求めた。
 - さらに、4/30の本機関委員会において「さらなる需給改善策の検討・実施と電源入札等の実施についての検討」を行うべきと判断した。

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 (10~12月)

■ 全国および各供給区域とも、予備率5%以上を確保できていた。

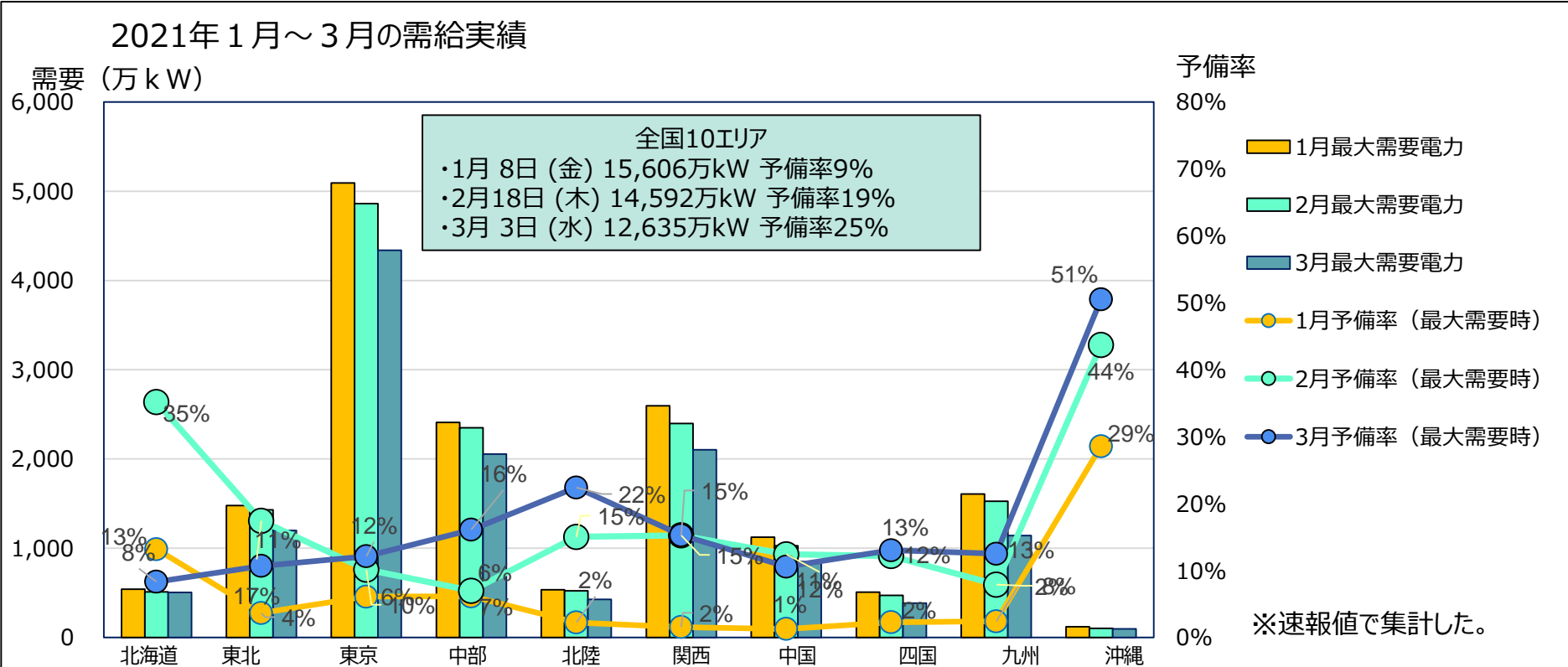


2020年10月~12月の各供給区域の最大需要日時

	北海道	東北	東京	中部	北陸	関西	中国	四国	九州	沖縄
10月	27日 17時~18時	30日 17時~18時	19日 17時~18時	1日 14時~15時	1日 14時~15時	2日 14時~15時	2日 15時~16時	5日 14時~15時	2日 14時~15時	5日 14時~15時
11月	30日 16時~17時	30日 16時~17時	12日 17時~18時	30日 9時~10時	11日 10時~11時	30日 17時~18時	30日 18時~19時	30日 17時~18時	30日 18時~19時	6日 14時~15時
12月	16日 16時~17時	15日 17時~18時	17日 17時~18時	17日 9時~10時	16日 16時~17時	17日 9時~10時	16日 17時~18時	16日 18時~19時	16日 18時~19時	21日 18時~19時

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)

■ 全国および各供給区域とも、1月は予備率1%以上、2月~3月は予備率7%以上を確保できていた。



2021年1月~3月の各供給区域の最大需要日時

	北海道	東北	東京	中部	北陸	関西	中国	四国	九州	沖縄
1月	19日 11時~12時	8日 9時~10時	12日 16時~17時	8日 9時~10時	8日 10時~11時	12日 10時~11時	8日 9時~10時	8日 18時~19時	7日 18時~19時	9日 18時~19時
2月	8日 9時~10時	4日 17時~18時	1日 9時~10時	18日 9時~10時	18日 10時~11時	18日 9時~10時	18日 9時~10時	18日 8時~9時	18日 9時~10時	18日 19時~20時
3月	2日 9時~10時	8日 9時~10時	8日 10時~11時	3日 9時~10時	3日 9時~10時	9日 9時~10時	4日 8時~9時	4日 9時~10時	2日 18時~19時	30日 11時~12時

3 - 2. 長周期広域周波数調整および再エネ出力抑制実績 (2020年下期実績)

- 広域機関による長周期広域周波数調整（※1）を九州エリアに対して17回行った。
- 九州電力は再エネ（太陽光・風力）の出力抑制を、九州本土において19回行った。

	長周期広域周波数調整実績			再エネ抑制実績	
	九州電力			九州電力	
	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	7	7	80	1	35
11月	3	1	28	0	—
12月	1	0	—	0	—
1月	2	0	—	1	10
2月	10	3	33	5	193
3月	21	6	99	12	298
計	44	17	—	19	—

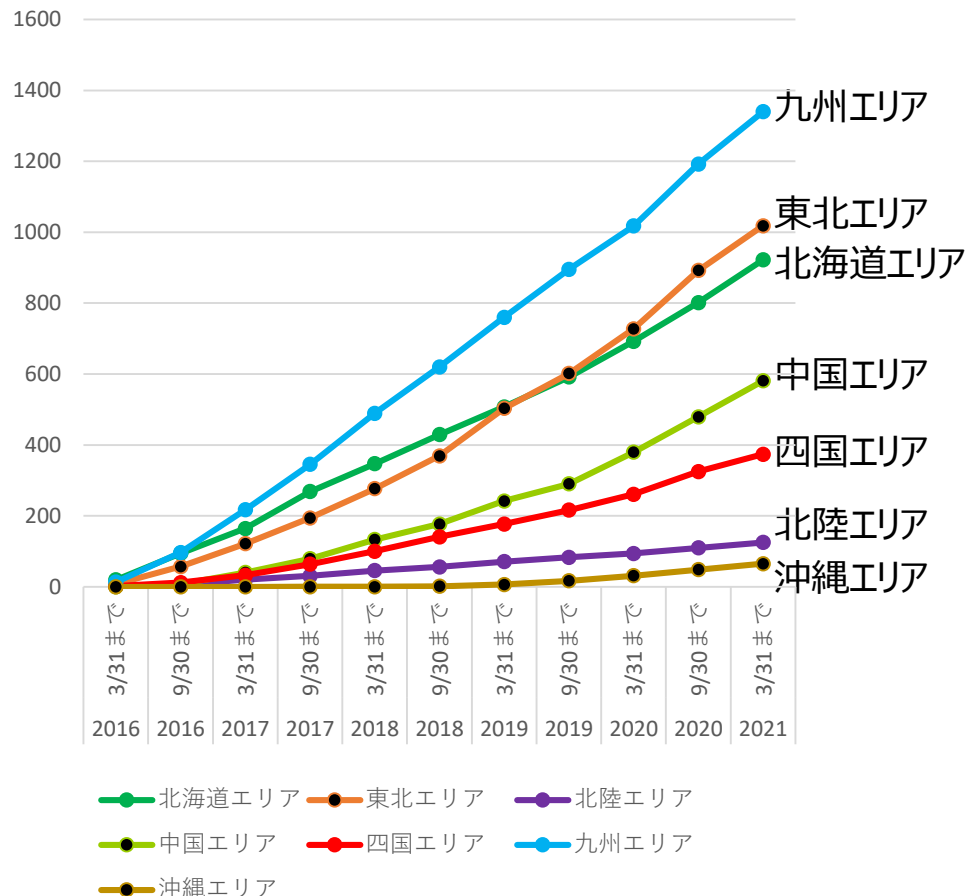
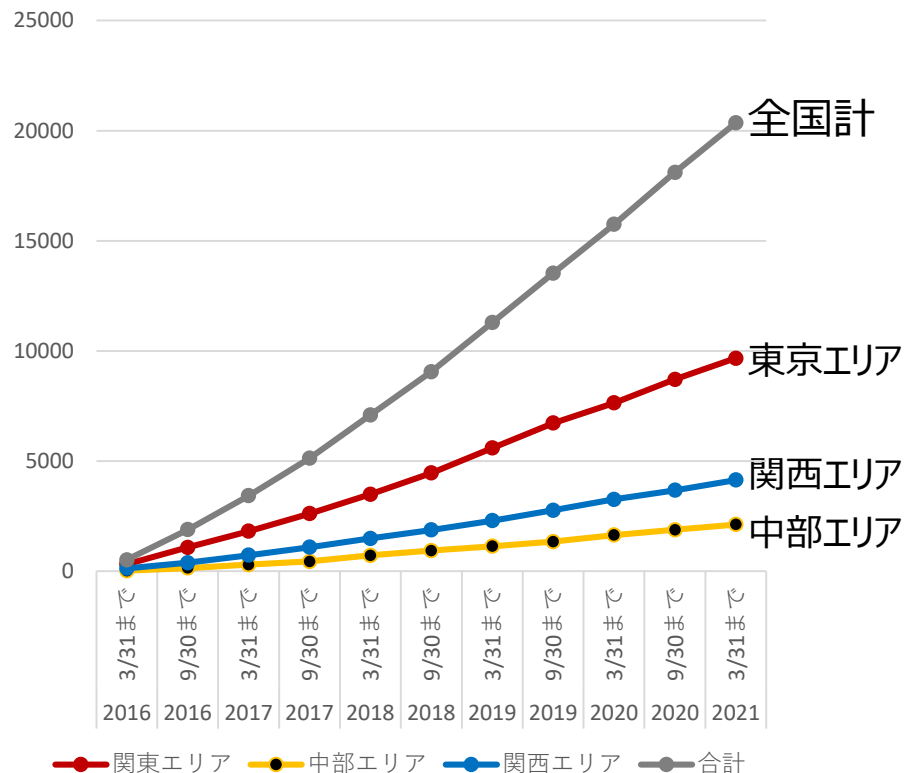
※1. 長周期広域周波数調整とは、再エネ出力急増に伴い、当該エリアの火力発電等の下げ調整力が不足する場合、余剰電力を連系線を介して他エリアへの送電量調整を行い、需給状況の改善を実施するもの。

※2. 九州電力の最大抑制電力は、前日計画時点における最大抑制量

4. 電気の供給者変更の手続き状況

■ スイッチング(供給者変更)開始申請の累積件数は下表のとおり。
 ■ 累積申請件数は増加し続け、2021年3月末日現在で約2,036万件となった。

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

- 再生可能エネルギー大量導入やレジリエンス強化にも対応しつつ、国民負担抑制の観点も踏まえ、日本の骨格系統となる基幹系統の将来構想を整備するにあたり、その進め方について合意を得た。
 - 電源・系統情報と系統を模擬したシミュレーションを活用し、費用便益評価に基づき、設備の増強判断の仕組み・検討条件等を整理した。2021年度春に中間整理として複数シナリオの分析を完了する。
 - 国民負担を伴う系統増強を行うことなく再エネ等の電源を導入するため、基幹送電線でのノンファーム型接続（※）を2021年1月より適用開始した。さらに、発電コスト最小化を図るべく、送変電設備の運用容量超過時に発電コストの高い電源から出力制御する再給電方式を2022年中に適用開始する。

※ 送電設備に空容量がある時に出力可能であるが、送電設備の運用容量超過時は出力制御を受けることを前提とした接続方式。
 - 老朽化設備については必要な設備更新が適切に行われるようにガイドラインの試行版を作成した。

項目	2020年度				2021年度以降
	第1四半期	第2四半期	第3四半期	第4四半期	
マスタープラン委員会 長期展望(一次案)		★	★★ ★ ★	★ ★ ★	一次案
系統評価	費用便益評価に基づく設備形成ルールの検討				
	ノンファーム型接続 課題整理・具体的対応検討				
混雑管理のあり方 地内系統の混雑管理に関する勉強会		★ ★	★ ★ ★		具体的な混雑管理方法の検討
高経年設備の更新のあり方	ガイドラインの全体概要、記載事項の方向性検討		リスク量算定方法等、ガイドラインの記載内容検討		試行 実施

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

■ 広域的な電力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、および国民負担の抑制等の観点に基づき、広域系統整備計画を推進した。

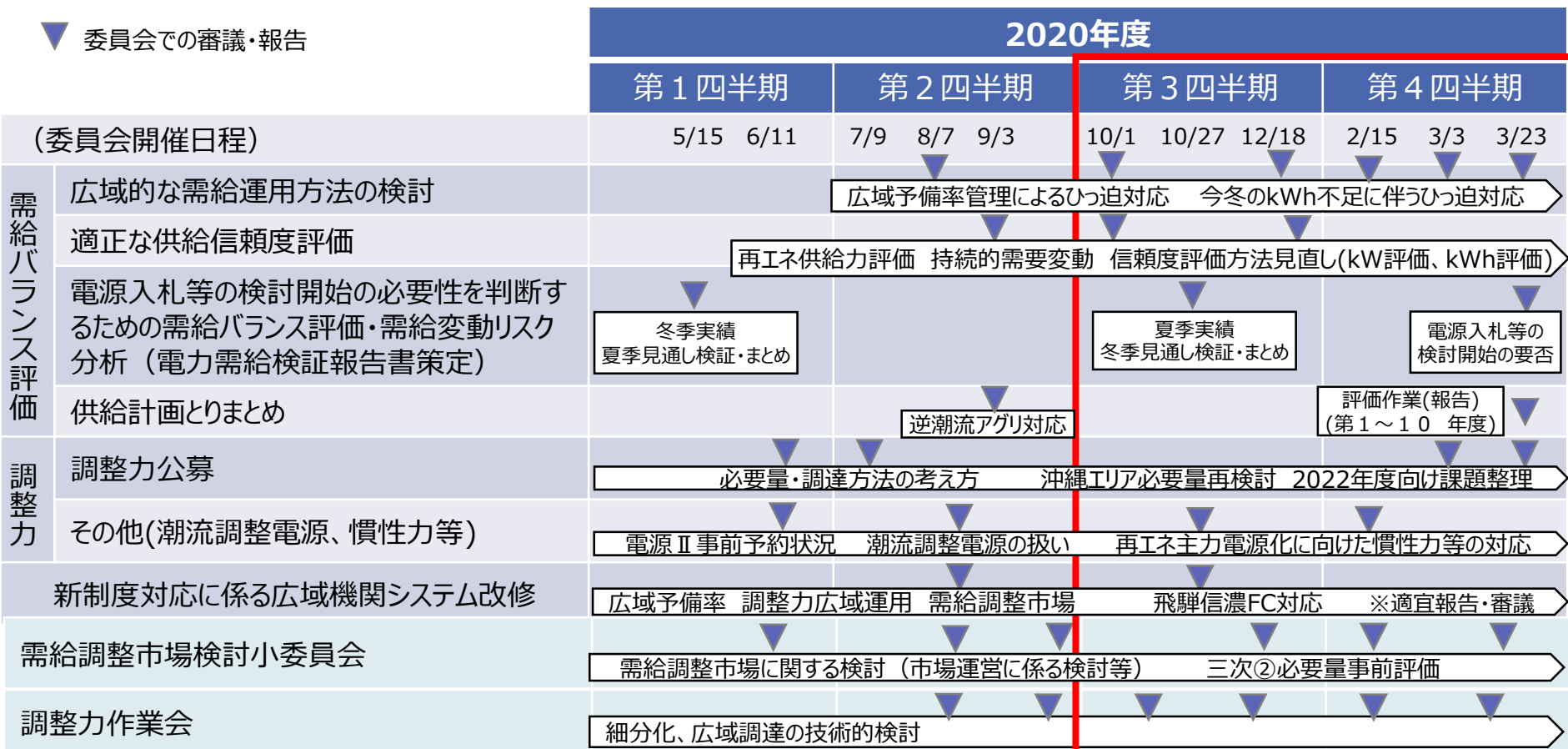
- 北海道エリア内のブラックアウトリスク低減、更なる再エネ導入拡大に向け、北海道本州間連系設備（30万kW増強）の実施案と系統整備費用負担割合を決定した。また、再エネ導入に伴う地域間系統増強によってその費用負担が特定エリアに偏らないようにする観点から、東北東京間連系線の系統整備費用負担割合を再整理した。
- 連系設備の発注方式、調達プロセスや工事内容について検証を行い、国民負担抑制に繋がるコスト低減方策を採用していることを確認した。

項目	2020年度				2021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	★ ★	★	★	★ ★ ★	
	流通設備効率向上	役割整理	ランファーム全国展開課題整理		
	北海道本州間連系設備の広域系統整備計画策定に向けた検討				
	東北東京間連系線の広域系統整備計画見直しに向けた検討				
コスト等検証小委員会	★			★ ★	
	東北東京発注方式検証			東京中部発注方式検証	北海道本州発注方式検証

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

- 2020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（今冬のkWh不足に伴うひっ迫対応、供給信頼度評価方法見直し(kWh評価含む)等）
 - 調整力に係る検討（2022年度向け調整力公募の課題整理、沖縄エリアの調整力必要量の考え方等）
 - その他諸課題（新制度対応に係る広域機関システム改修、再エネ主力電源化に向けた慣性力等の対応等）
- また、需給調整市場は、小委員会・作業会にて、2021年度から取引開始する三次②必要量の事前評価を実施し、また2024年度から取引開始する商品（一次、二次）の検討を進めた。

▼ 委員会での審議・報告



5-3. 地域間連系線及び地内送電系統の利用ルール等に関する検討 14

- 既存流通設備を最大限有効活用し、発電抑制の発生を低減していくために、当該設備を利用する関係事業者の作業停止計画の調整が円滑に実施できる方法を検討している。
- 2020年度下期は、検討会を2回開催し、設備故障に伴う緊急時に一般送配電事業者が発令した「給電指令」の検証結果について報告を行った。
- また、緊急時の作業停止の調整・移行時の通知・説明、停止が長期化する場合の対応等の課題を整理し、その対応策を反映した作業停止計画調整マニュアル変更について審議した。
- 2021年度は、系統混雑を前提とした系統利用の在り方の議論、容量市場、需給調整市場等の他の制度変更や環境変化を見据えて作業停止調整の課題を整理し、検討を進める予定。

	2020年度 上期		2020年度 下期	
地域間連系線及び地内送電系統の利用ルール等に関する検討会	第10回 6/4 書面	第11回 8/28 Web	第12回 11/10 Web	第13回 3/11 web
作業停止計画調整マニュアル変更【報告】 ①発電制約量の振替及び発電制約量売買方式の対象範囲 ②故障電流対策のための発電機停止の考え方 ③送配電買取における発電制約量売買方式の実施箇所 ④緊急時の作業停止の調整・移行時の通知・説明 ⑤連絡体制の明確化 ⑥給電指令に従えない合理的な理由の具体例・検証 ⑦停止長期化時の検証	3件 (①～③)	—	10/1 変更適用	4件 (④～⑦)
緊急時の扱いが適用された事例の公表【報告】	3件	1件	—	—
給電指令の検証【報告】	南川崎線	港北線	北摂系統電制装置	—
本運用検討と報告事項を踏まえた今後の進め方【審議】	—	「計画時」と「緊急時」の作業停止調整に分けて今後議論	給電指令の連絡体制などの課題を踏まえたマニュアル変更を次回審議	他の制度変更や環境変化を見据えて作業停止調整の課題を次回以降整理・検討

5-4. 容量市場の在り方等に関する検討会

- 初回の容量市場オークション結果を踏まえて、制度全般を振り返るとともに洗い出された課題について検討を行い、2021年度のオークションに向けた議論を進めた。
- また、実需給期間に向けたシステム開発の方向性を決定し入札に向けた準備を進めるとともに、容量停止計画の調整についての検討やマニュアルの整備に取り組んだ。
 - 第28回 (10/19) : 同一価格の約定処理、FIT電源等の期待容量
 - 第29回 (11/20) : FIT電源等の期待容量、供給信頼度、直近の状況報告
 - 第30回 (3/16) : 来年度オークションに向けた見直し検討、システム関連報告、容量停止調整

