

活動狀況報告 (2020年4月～9月)

2020年12月22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4月～2020年9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（4～6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（7～9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年上期実績）
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整理
 - 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
 - 5-5. グリッドコード検討

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237回（2020年4月2日）～第263回（2020年9月24日））
- 議決事項90件、報告事項34件
- 主要審議事項は、以下のとおり。

- 第239回理事会（2020年4月15日）
 - ✓ 広域機関主宰 電源接続案件募集プロセスの募集要綱の策定について（愛知エリア）
- 第241回理事会（2020年4月28日）
 - ✓ 会員情報管理システム運用開始等について
- 第250回理事会（2020年6月24日）
 - ✓ 容量市場システム（一次開発／フェーズ1及び2）の運用開始について
- 第253回理事会（2020年7月10日）
 - ✓ 災害時連携計画の経済産業大臣への送付等について
- 第257回理事会（2020年8月19日）
 - ✓ 広域連系システムのマスタープラン及びシステム利用ルールの在り方等に関する検討委員会の設置について
- 第261回理事会（2020年9月14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：2024年度）の公表について

■ 2020年4月～2020年9月 以下のとおり会員への指示を行った。

指示1. 東北エリア

・指示時刻 2020年8月28日（金）15時13分

8月28日（金）16時00分～17時30分 指示電力 最大40万kW

東京電力パワーグリッド ⇒ 東北電力ネットワーク

高気温により想定以上に需要が増加し、広域融通を行わなければ需給の状況が悪化するおそれがあったため。（受給電力量合計：37.5万kWh）

指示2. 九州エリア

・指示時刻 2020年9月24日（木）9時24分、10時19分、11時19分（3回指示）

1回目の指示 9月24日（木）10時00分～12時00分 指示電力 70万kW

中部電力パワーグリッド、中国電力ネットワーク ⇒ 九州電力送配電

2回目の指示 9月24日（木）11時00分～12時00分 指示電力 最大50万kW

関西電力送配電 ⇒ 九州電力送配電

3回目の指示 9月24日（木）11時00分～12時00分 指示電力 最大160万kW

中部電力パワーグリッド、関西電力送配電、中国電力ネットワーク

⇒ 九州電力送配電

天候の状況変化による太陽光発電の出力減少及び需要増加が見込まれ、広域融通を行わなければ需給の状況が悪化するおそれがあったため（受給電力量合計：670万kWh）

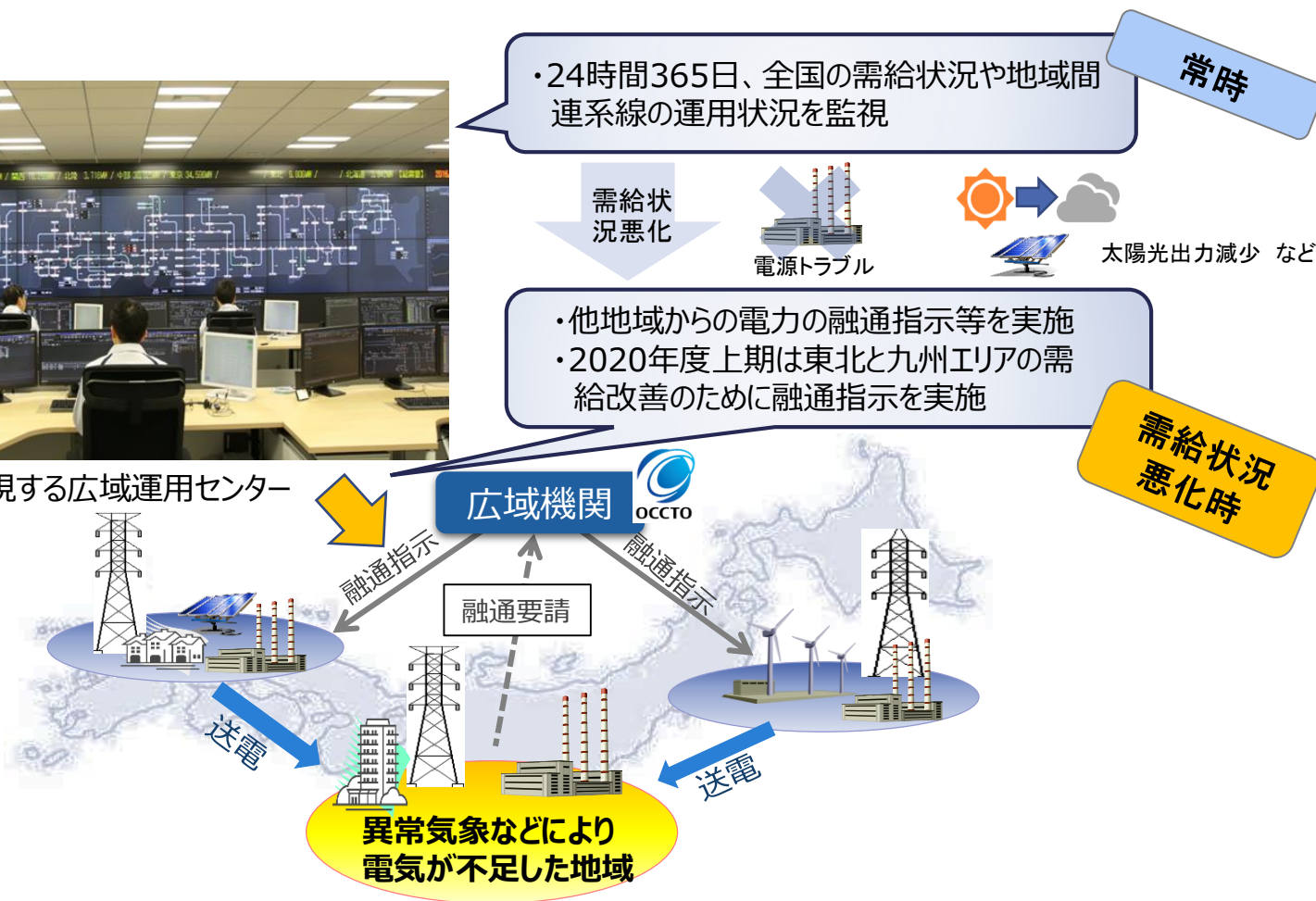
1-2 . 会員への指示（2020年4月～2020年9月の指示実績）

（ご参考）需給状況悪化時の広域的な電力融通指示等による改善実績

- 広域運用センターで全国の需給状況等を常時監視し、特定地域において天候変化による太陽光出力の減少など供給力が減少し需給状況の悪化が生じた場合には、他地域からの電力の融通指示等を行い、電力需給状況の改善を実施。（2020年度上期実績は2日、2015年度から延べ35日）



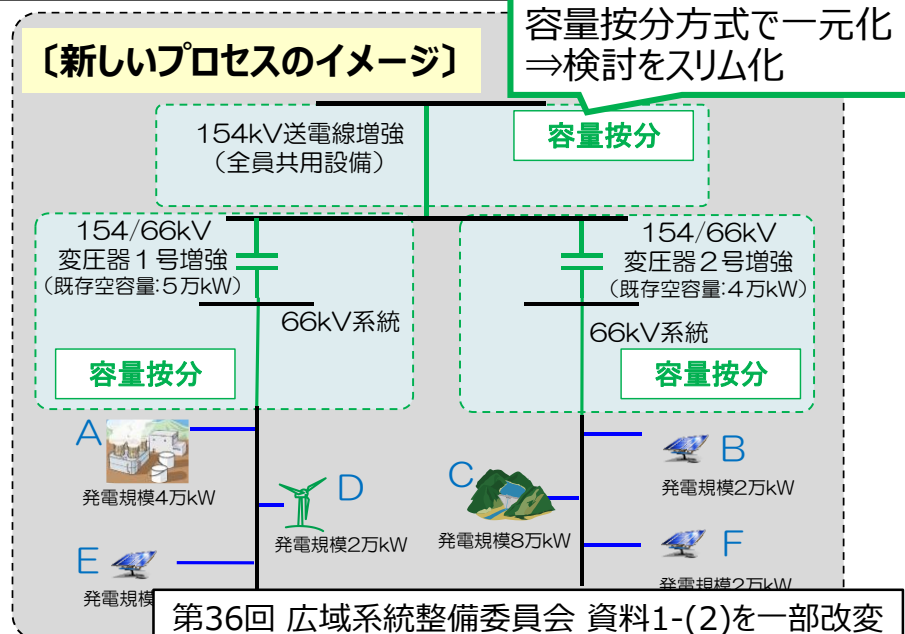
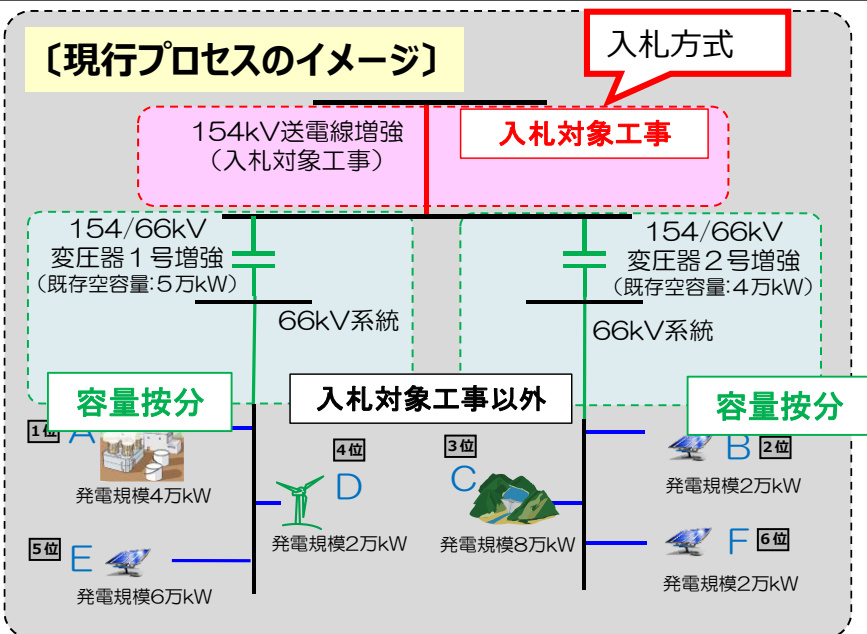
全国を24時間体制で監視する広域運用センター



1-3. 系統アクセス

- 系統アクセス業務を通じ、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促進に努めた。
 - 現行の近隣の事業者同士で系統増強工事を入札するプロセスでは、事業者の申込のたびに系統増強工事が繰り返し行われることによる工事費の増加に加え、応募者辞退のたびに繰り返される再検討により系統接続までの期間が長期化する課題が発生。接続費用のコスト低減と再生可能エネルギーの導入を促進するべく、本年10月から新しいプロセスに運用を見直し。
 - 系統利用の公平性を確保する観点から、系統接続に先立ち実施する系統アクセス業務（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



- 2020年度上期（2020年4月1日から2020年9月30日。）において、送配電等業務に関する電気供給事業者からの苦情及び相談を3件受領し、全3件の対応を完了した。
- 事業者からの工事負担金や技術及び契約など多岐にわたる苦情及び相談に対して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を提示し、早期の解決に努めた。
- 2020年度上期において、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）対応状況

		2018年度	2019年度	2020年度上期
苦情・相談	受付件数	23	21	3
	対応済件数	22(2)	21(1)	3
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	0

※カッコ内数値は前年度からの継続案件

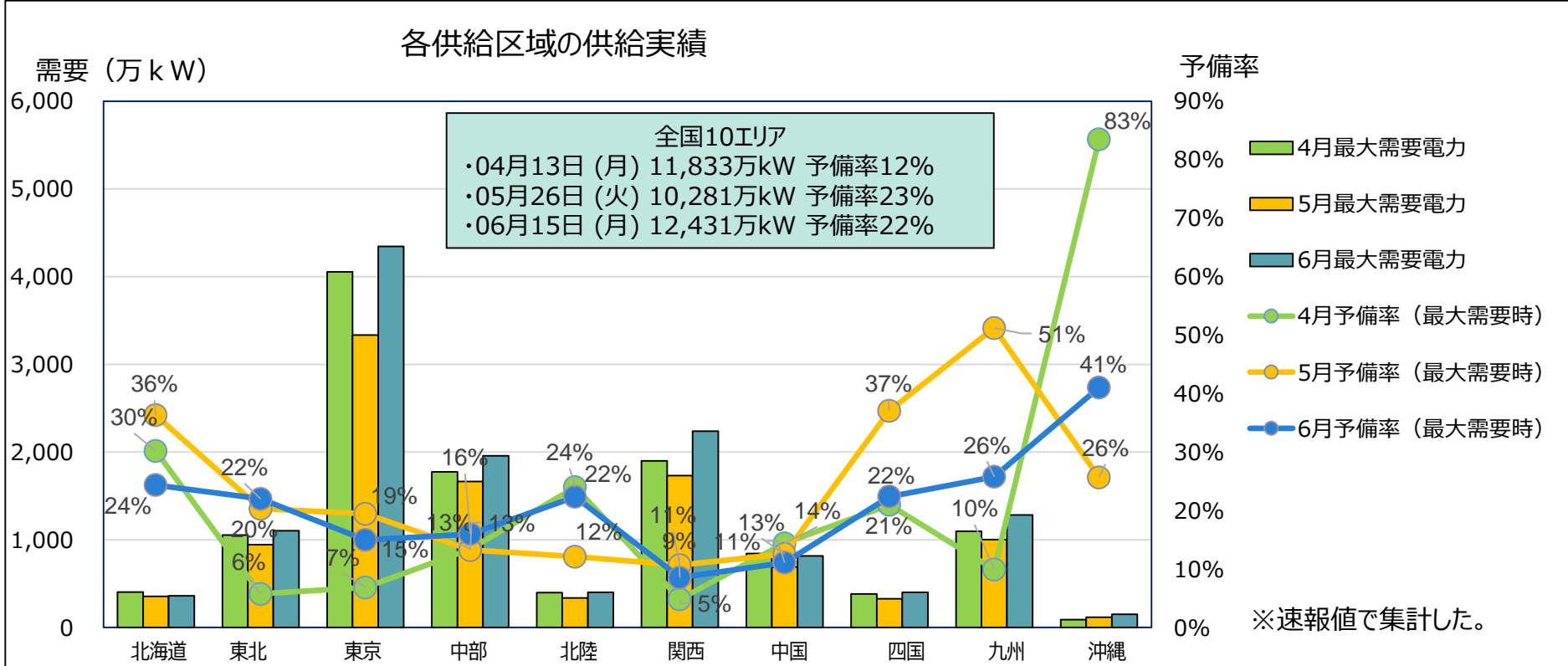
- 安定的な電力供給に必要な供給力が確保されていることを確認するため、電力需給の検証（2020年度夏季実績および2020年度冬季見通し）を行い、10月28日に報告書を公表した。

（検証結果の概要）

- 2020年度夏季実績
 - ・ 西エリアで想定以上の猛暑となったが、東エリアで想定ほどの猛暑とはならず、全国最大需要時の需要実績は想定を下回る16,639万kW、全国最大需要時の予備率は11.8%であり、安定供給確保に必要な予備率を3%としていることから、十分な供給力を確保していた。
- 2020年度冬季見通し
 - ・ 2020年度冬季が、過去10年間で最も厳しい気象条件となった場合でも、全国で安定的な電力供給に必要な予備率3%を確保できる見通し。
 - ・ さらに、計画外停止などの一定の条件を上回るリスク（稀頻度リスク）が顕在化した場合でも、予備率3%を確保できる見通し。
- コロナ感染の拡大に伴い、電源の補修停止期間を変更せざるを得ない事例（停止期間の延長、あるいは、停止予定期間の変更）が突発的に生じた。この突発事象に対しても供給力不足となる状況を回避すべく広域機関として速やかに対応を行った。
 - ・ 電源補修時期の変更の可能性が高まった場合には発電事業者から本機関に速やかに報告するよう求めるとともに、事前に本機関で需給バランスが適切に維持できるかどうかの確認を行い、国や一般送配電事業者と連携して迅速に必要な対策へ向けて動き出せる対応を図った。
（参考：2020年度夏季の場合、供給力への影響は▲158.6～▲106.3万kW）

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 (4~6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。

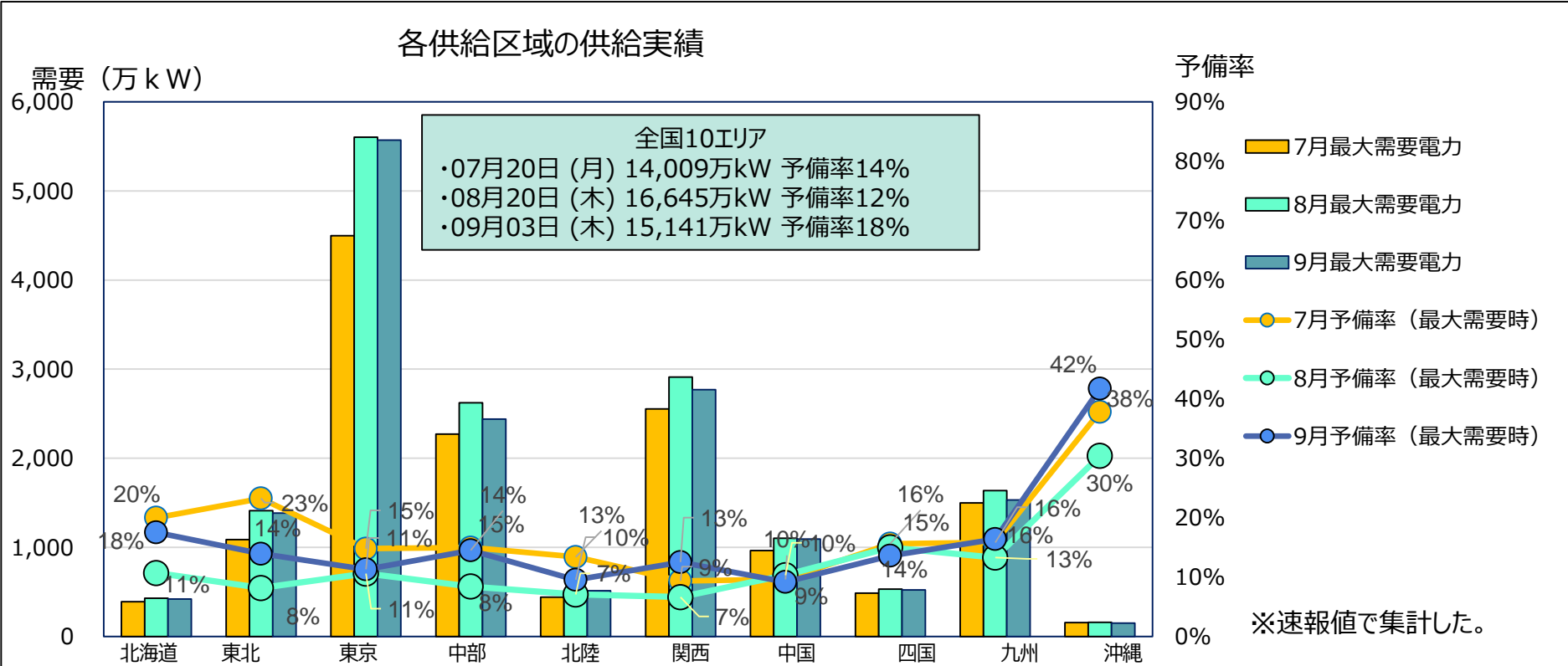


各供給区域の最大需要日時

	北海道	東北	東京	中部	北陸	関西	中国	四国	九州	沖縄
4月	9日	13日	13日	13日	2日	13日	13日	13日	13日	2日
	9時~10時	16時~17時	11時~12時	10時~11時	10時~11時	11時~12時	9時~10時	10時~11時	18時~19時	13時~14時
5月	11日	21日	13日	26日	26日	25日	26日	25日	28日	27日
	13時~14時	9時~10時	13時~14時	13時~14時	13時~14時	14時~15時	11時~12時	13時~14時	11時~12時	11時~12時
6月	12日	10日	12日	15日	10日	26日	24日	26日	24日	19日
	11時~12時	14時~15時	13時~14時	14時~15時	13時~14時	13時~14時	14時~15時	13時~14時	14時~15時	15時~16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 (7~9月)

■ 全国および各供給区域とも、予備率7%以上を確保できていた。



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
7月	20日	22日	20日	21日	21日	21日	21日	21日	30日	14日
	16時~17時	11時~12時	14時~15時	14時~15時	13時~14時	13時~14時	14時~15時	11時~12時	14時~15時	14時~15時
8月	28日	28日	21日	20日	20日	21日	21日	20日	21日	18日
	16時~17時	14時~15時	14時~15時	14時~15時	13時~14時	14時~15時	14時~15時	14時~15時	13時~14時	14時~15時
9月	8日	8日	4日	2日	2日	1日	1日	1日	1日	18日
	18時~19時	13時~14時	14時~15時	11時~12時	13時~14時	14時~15時	14時~15時	14時~15時	13時~14時	14時~15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年上期実績)

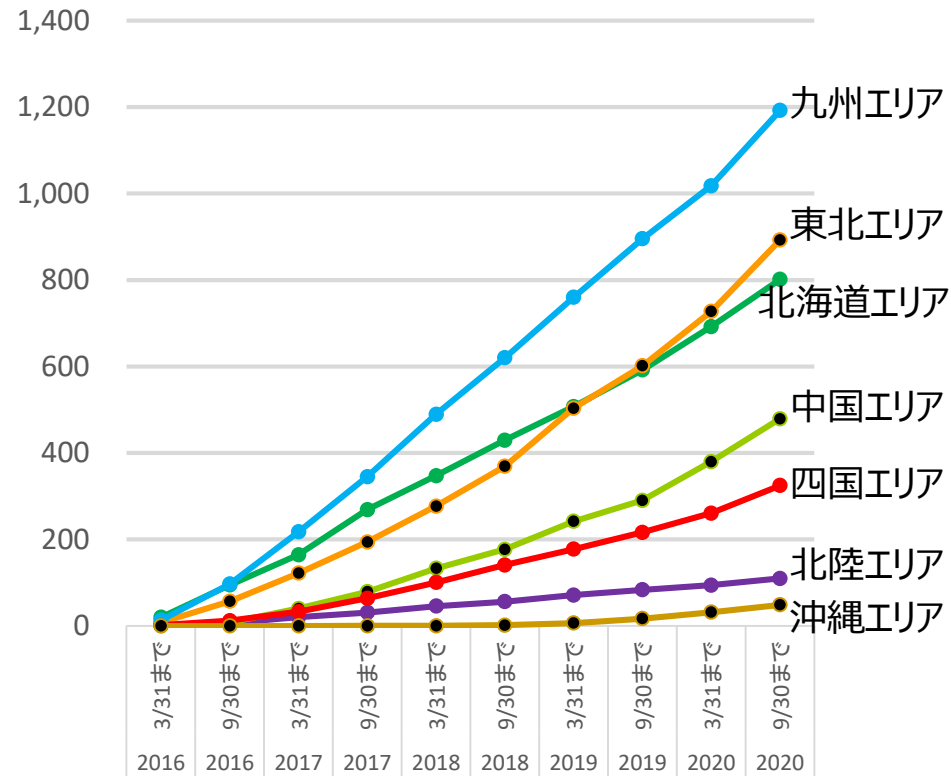
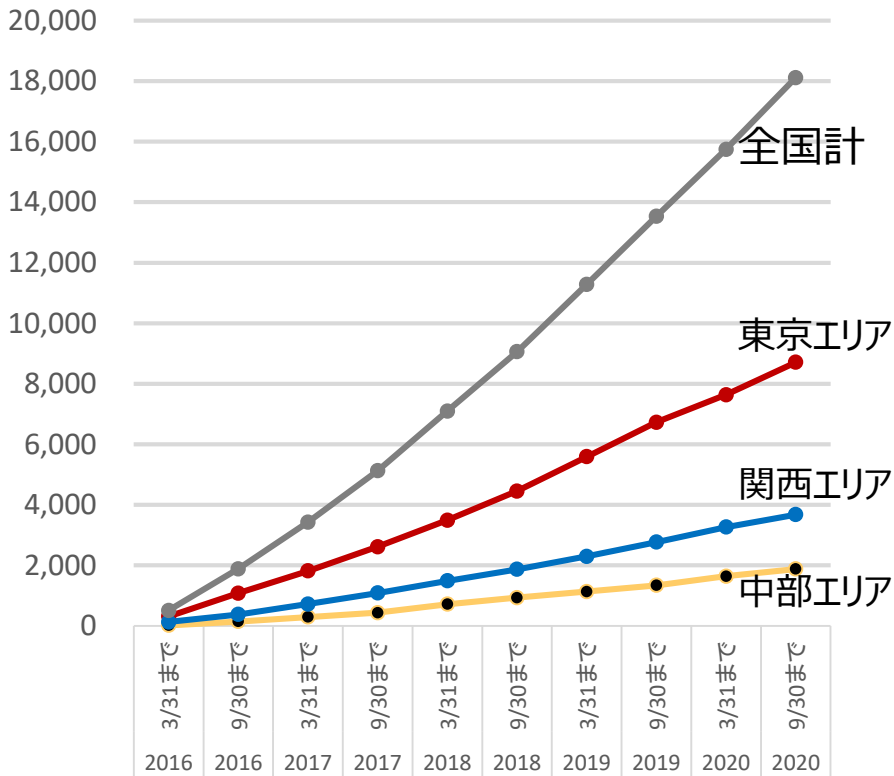
- 広域機関による長周期広域周波数調整（※1）を四国エリアに対して1回行い、九州エリアに対して39回行った。
- 九州電力は再エネ（太陽光・風力）の出力抑制を、九州本土において47回行った。

	長周期広域周波数調整実績				再エネ抑制実績	
	四国電力送配電		九州電力送配電		九州電力送配電	
	実施回数 (回)	最大調整電 力(万kW)	実施回数 (回)	最大調整電 力(万kW)	抑制回数 (回)	最大抑制電 力※2(万 kW)
4月	0	—	14	115	23	245
5月	1	15	18	156	19	258
6月	0	—	4	114	3	42
7月	0	—	3	65	1	62
9月	0	—	0	—	1	111
計	1	—	39	—	47	—

- ※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

■ スwitching(供給者変更)開始申請の累積件数は下表のとおり。
 ■ 累積申請件数は鈍化せずに増加し続け、2020年9月末日現在で約1,811万件となった。

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、キャンセルが発生することがあるため、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、費用便益評価により、将来にわたって増強メリットのある系統を長期展望として提示
 - 将来の電源ポテンシャルを踏まえ、定期的に系統の増強判断を行うプッシュ型の仕組みを構築
 - 発電コスト最小化と再生可能エネルギー有効活用に資する系統利用ルール整備
 - 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なガイドラインを作成

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)		★	☆ ☆ ☆ ☆	☆ ☆ ☆	
	一次案策定に向けたシミュレーション、長期展望の検討				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		★ ★	☆ ☆ ☆		
	系統混雑に関する本質的な論点の検討			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

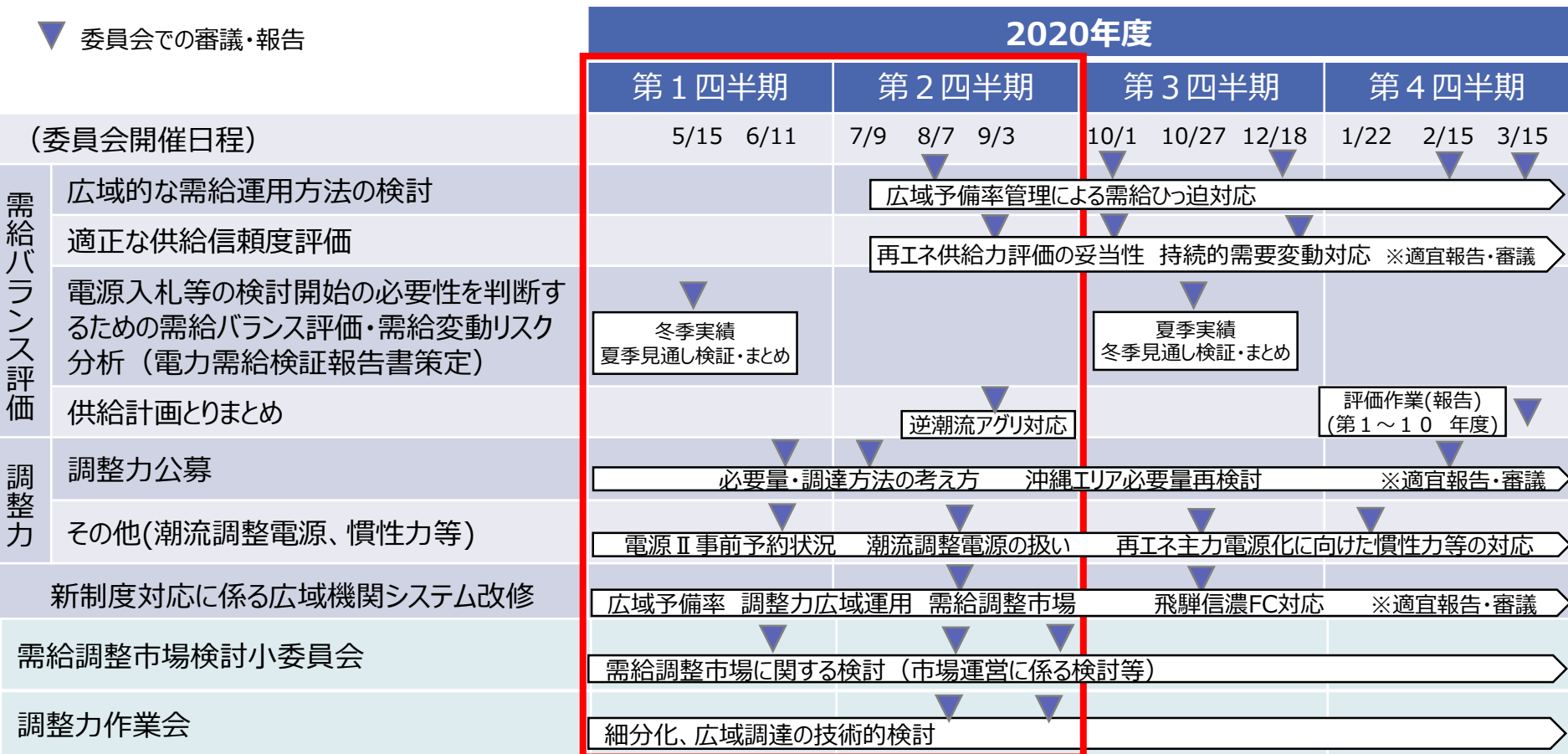
- 広域的な電力取引促進による卸市場価格の低減やカーボンニュートラルの実現、および国民負担の抑制等の観点に基づき、広域系統整備計画を推進
 - ・広域的な電力取引・環境負荷低減がもたらす受益に応じた系統整備費用負担の考え方が整理されたことを踏まえ、引き続き現在進行中の2件の整備計画を推進
 - ・連系設備の発注方式について検証を行い、国民負担抑制に繋がるコスト低減方策を確認。
- 既存の流通設備の更なる利用効率向上させる仕組みについて、2022年度の本格適用開始に向けて、実務的検討を含めた具体的準備を開始

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	ランフォ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関する諸課題の整理

- 2020年度上期において委員会を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（需給検証、広域的な需給ひっ迫対応検討、再エネ供給力評価妥当性整理等）
 - 調整力に係る検討（電源Ⅰ・電源Ⅰ'の必要量・広域調達、電源休止に伴う潮流調整電源の扱い等）
 - その他諸課題（新制度対応に係る広域機関システム改修、逆潮流アグリ等）
- また、需給調整市場は、小委員会・作業会にて、2022年度から取引開始する調整力の商品（三次①）の詳細要件を決定し、2024年度から取引開始する商品（一次、二次）の検討を開始した。

▼ 委員会での審議・報告

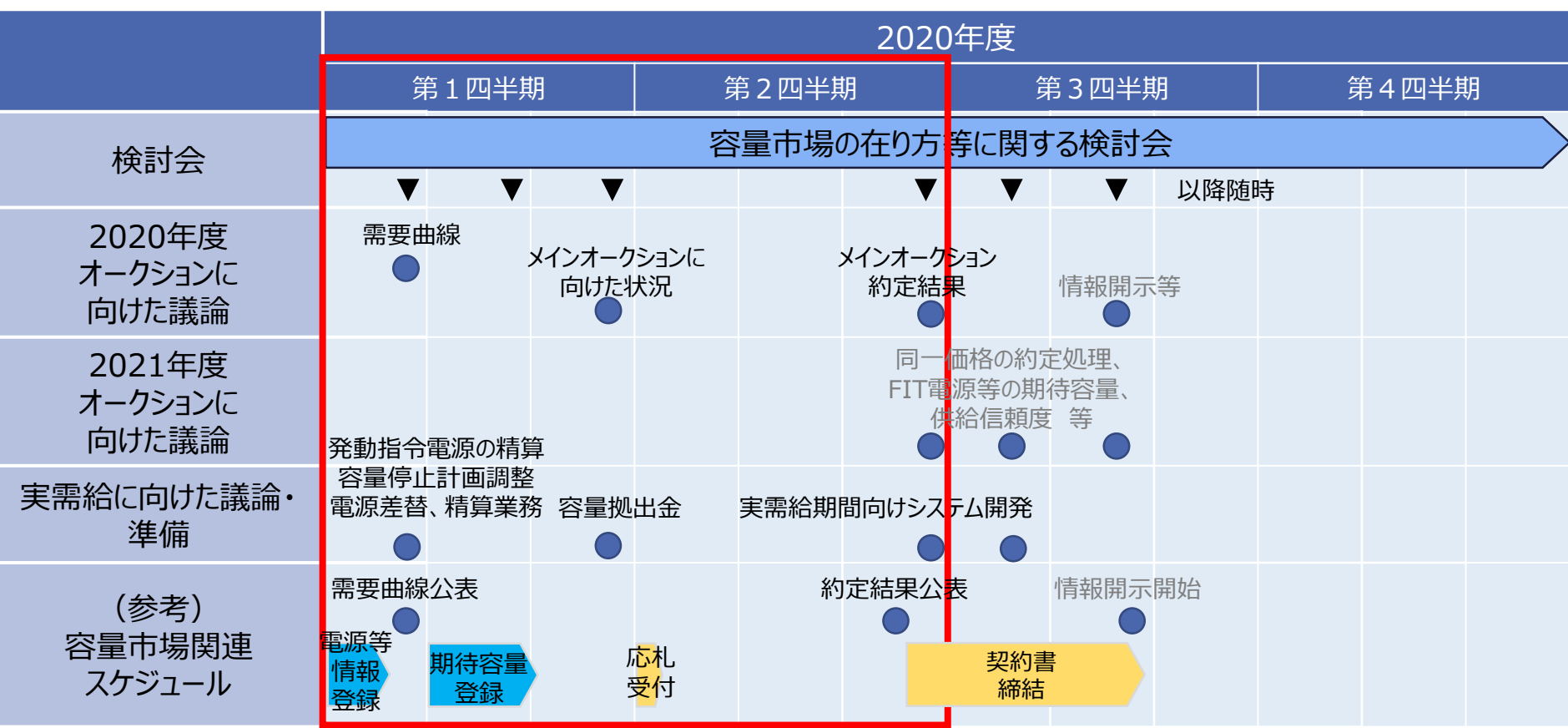


- 既存流通設備を最大限有効活用し、発電抑制の発生を低減していくために、当該設備を利用する関係事業者の作業停止計画の調整が円滑に実施できる方法を検討している。
- 2020年度上期は、検討会を2回開催し、作業停止計画調整マニュアルの変更、設備故障に伴う発電抑制などの「緊急時の扱い」が適用された事例、緊急時に一般送配電事業者が発令した「給電指令」の検証結果について報告し、今後の進め方を審議した。
- 発電抑制を伴う作業停止調整については、「計画時」と「緊急時」に分けて考え、2021年度末を目途に「緊急時」を対象として設備復旧が長期化する場合を重点的に検討することとした。
- また、給電指令の検証で得られた連絡体制などの課題の水平展開について検討を進めることとした。

	2020年度			
	上期		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 予定
作業停止計画調整マニュアル変更【報告】 ・発電制約量の振替及び発電制約量売買方式の対象範囲 ・故障電流対策のための発電機停止の考え方 ・送配電買取における発電制約量売買方式の実施箇所	3件	-	10/1 変更適用	
緊急時の扱いが適用された事例の公表【報告】	3件	1件	0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	

5-4. 容量市場の在り方等に関する検討

- 7月に初めての容量市場メインオークションを実施。
- 9月にメインオークションの約定結果を公表。
- 検討会においては、メインオークションに向けた需要曲線の設定や電源差替、精算業務について検討を行った。
- 同一価格の約定処理やFIT電源等の期待容量への織込み方法等の課題について検討し、来年度のメインオークション実施に向けて準備していく。



■ 2030年に向けた対応（「温室効果ガス26%削減」、「エネルギーミックスの実現」）として、再生可能エネルギーを主力電源化するため、低コスト化・系統制約の克服・火力調整力の確保が進められている。電力品質に影響を与える要素のある変動性の再生可能エネルギー電源を大量導入したときの「電力システムの信頼性と経済性」を保持するために必要となる、系統に接続される電源が従うべきルール（グリッドコード）の検討を実施

