

容量市場の2025年度包括的検証について

2025年7月25日

容量市場の在り方等に関する検討会事務局※

※本検討会は、資源エネルギー庁と電力広域的運営推進機関の共同事務局により開催している。

1. はじめに
2. 検証項目（2025年度包括的検証）
3. 観点1：「制度主旨の再確認」に関連した情報提供
4. 観点2：「現在の仕組みの再確認」に関連した情報提供
5. 観点3：「市場運営の効率化」に関連した情報提供
6. 今後の進め方

- 容量市場の2025年度包括的検証については、国の審議会において、広域機関が主体となって取り組むことが示されており、4/23の本検討会において**2025年度の実施概要**を示したところ。
- 包括的検証の取り組みにより、制度を振り返りながら、参加者を含めた関係者から**容量市場の将来に向けた気づきやアイデア等**を募ることで、よりよい制度の構築が進むことに期待される。
- また、関係者に対して、**制度に関連した動向等をあらかじめ情報提供**することは、**制度に関するこれまでの動きや認識を深める**ことにもつながり、様々な観点で気づきやアイデア等をいただく上で効果的と考えられる。
- 本日は、容量市場に関連する情報提供や、諸外国の容量市場の導入事例等について紹介する。

1. はじめに

将来に向けた気づきやアイデア等を募るにあたって

- 容量市場は、2020年の導入から毎年度オークションを開催しており、その中で顕在化した課題に対して検討を積み重ねてきた。
- 今回の包括的検証の取り組みは、これまで適宜行ってきた検討とは異なり、制度の将来に向けた観点で気づきやアイデアを募ることを想定している。
- イギリスでは、容量市場の導入後に包括的検証を複数回実施しており、5年目の検証や10年目の検証を行ってきているところ。
- イギリスでは、包括的検証の中で意見を募るにあたり、「Call for evidence」との表現を用いており、関係する事業者から、将来の制度の在り方を検討するためのヒントを得る手法を取り入れている。
- このあと、秋頃を目途に、イギリスの包括的検証の手法を参考にしつつ、「Call for evidence」を実施していくことを予定している。

1. はじめに

本日のご報告と次回の予定について

- 包括的検証で「Call for evidence」を行うにあたり、今後、イギリスでの取り組み等も情報提供することも予定しており、関係者の理解を深めていきたいと考えている。
- 本日は、**制度や運営に関連した情報提供**や、諸外国の容量市場の導入事例の紹介等を予定している。また、9月頃の本検討会では、**「Call for evidence」のイメージ等も情報提供**していきたいと考えている。
 - 【本日ご報告】：制度や市場運営に関連した情報提供や、諸外国の容量市場の導入事例の紹介等
 - 【9月頃を予定】：制度や市場運営に関連した情報提供や、「Call for evidence」のイメージ等

2. 検証項目（2025年度包括的検証）

3つの観点と検証項目

- 4/23の本検討会で、2025年度包括的検証の3つの観点と検証項目を示したところ。
- 包括的検証の**3つの観点**に沿って、「**Call for evidence**」に向けた**参考情報**を提供していく。

目的（観点）	検証概要	検証項目
①制度主旨の再確認	容量市場の導入による影響を評価、制度主旨との整合性を再確認する。	・ 中長期的な供給力の確保状況
		・ 発電投資の予見性確保状況
		・ 卸市場価格等に対する影響
		・ 調整力の確保の状況
		・ 容量メカニズムの適合性（他の容量メカニズムと比較）
②現在の仕組みの再確認（必要に応じた機能性の向上）	現行の容量市場のルールが効果的に機能しているかを再確認し、必要に応じて見直し案を検討する。	・ 需要曲線・指標価格の適切性
		・ 応札ルール（参加資格、参加区分、開催タイミング等）の適切性
		・ 約定ルール（シングルプライス・マルチプライス、市場分断処理等）の適切性
		・ リクワイアメント、ペナルティ強度の状況
		・ 発動指令電源の状況（募集のタイミング、市場退出の是非、実効性テストの負担等）
③市場運営の効率化	効率的な市場運営ができているか確認し、必要に応じて運用を改善する。	・ 容量確保契約金額・容量拠出金の状況
		・ 参加登録業務の状況
		・ 2年度前の容量停止計画調整の状況
		・ 実需給期間のアセスメント業務の状況
		・ 契約管理・会計業務の状況
		・ 運用システムの状況

2. 検証項目（2025年度包括的検証）

検証項目に沿った情報提供について

- 本日は、**赤枠の検証項目**に関する情報提供を行う。

（容量市場に関連した数年間の動きや、諸外国の直近の容量メカニズムの状況を参考として提供）

目的（観点）	検証概要	検証項目	
①制度主旨の再確認	容量市場の導入による影響を評価、制度主旨との整合性を再確認する。	・ 中長期的な供給力の確保状況	本日の内容
		・ 発電投資の予見性確保状況	
		・ 卸市場価格等に対する影響	
		・ 調整力の確保の状況	
		・ 容量メカニズムの適合性（他の容量メカニズムと比較）	
②現在の仕組みの再確認 （必要に応じた機能性の向上）	現行の容量市場のルールが効果的に機能しているかを再確認し、必要に応じて見直し案を検討する。	・ 需要曲線・指標価格の適切性	次回以降
		・ 応札ルール（参加資格、参加区分、開催タイミング等）の適切性	
		・ 約定ルール（シングルプライス・マルチプライス、市場分断処理等）の適切性	
		・ リクワイアメント、ペナルティ強度の状況	
		・ 発動指令電源の状況（募集のタイミング、市場退出の是非、実効性テストの負担等）	
③市場運営の効率化	効率的な市場運営ができているか確認し、必要に応じて運用を改善する。	・ 容量確保契約金額・容量拠出金の状況	本日の内容
		・ 参加登録業務の状況	次回以降
		・ 2年度前の容量停止計画調整の状況	
		・ 実需給期間のアセスメント業務の状況	本日の内容
		・ 契約管理・会計業務の状況	
		・ 運用システムの状況	

観点 1 「制度主旨の再確認」に関連した情報提供

- ・ 容量市場の導入に関連した情報提供
- ・ 海外の容量メカニズムの動向に関する情報提供

観点 2 「現在の仕組みの再確認」に関連した情報提供

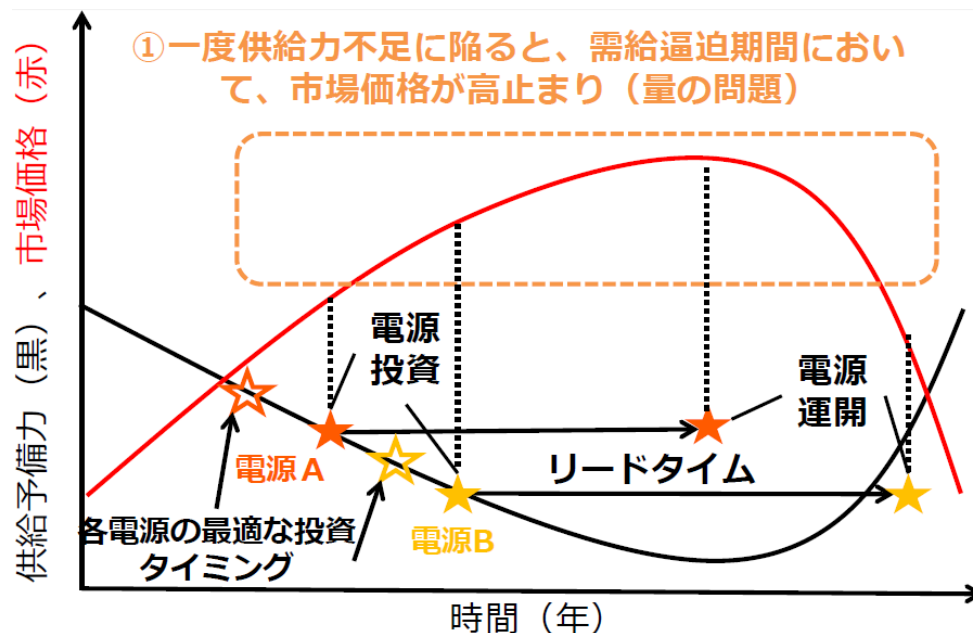
観点 3 「市場運営の効率化」に関連した情報提供

3. 観点1 「制度主旨の再確認」に関連した情報提供 容量市場導入の背景（制度説明会資料より）

- 小売全面自由化や再生可能エネルギーの導入拡大による卸電力市場の取引拡大や市場価格の低下により、**電源の投資予見性の低下が懸念**される。投資予見性が低下すると、電源の新設・リブレース等が十分になされず、既存発電所の閉鎖が進み、**中長期的な供給力不足**の可能性がある。
- 中長期的な供給力不足が顕在化した場合、**電源開発には一定のリードタイム**を要することから、需給がひっ迫する期間にわたり電気料金が高止まりする問題等が生じると考えられる。
- 一定の**投資予見性を確保して電源投資を適切なタイミング**で行うことで、供給力不足の回避とそれによる卸電力市場価格の安定化を目的として容量市場が導入された。

<供給予備力及び市場価格のイメージ図※>

※事業者が卸電力市場の中で十分な予見性を確保できず、電源投資を行うタイミングが最適な時期からずれた場合



第2回 電力システム改革
貫徹のための政策小委員
会資料の図より
(2016年11月11日)

3. 観点1 「制度主旨の再確認」に関連した情報提供

容量市場の基本的な概念

9

- 発電投資の予見性や中長期的な供給力確保の観点から、**2020年に初回の容量市場のオークションを開始し、2024年度に初回の実需給期間**（実際の取引期間）を開始した。

容量市場 募集要綱より

かつての総括原価方式の枠組みの下では、発電投資は規制料金を通じて安定的に投資回収がなされてきましたが、総括原価方式と規制料金の枠組みによる投資回収の枠組みがない現在では、原則として、発電投資は市場取引を通じて、又は市場価格を指標とした相対取引の中で投資回収されていく仕組みに移行していくと考えられます。

このため、従来の総括原価方式下の状況と比較して大部分の電源に係る投資回収の予見性は低下すると考えられます。また、固定価格買取制度等を通じて再生可能エネルギーが拡大することになれば、従来型電源の稼働率が低下するとともに、再生可能エネルギーが市場に投入される時間帯においては市場価格が低下し、全電源にとって売電収入が低下すると考えられます。その結果、電源の将来収入見通しの不確実性が高まり、事業者の適切なタイミングにおける発電投資意欲を更に減退させる可能性があります。

今後、電源投資が適切なタイミングで行われない場合、**中長期的に供給力不足の問題が顕在化し、また電源開発には一定のリードタイムを要することから、需給がひっ迫する期間にわたり電気料金が高止まりする問題等**が生じることが考えられます。

そのため、国の審議会（電力システム改革貫徹のための政策小委員会）では、単に卸電力市場等に供給力の確保をゆだねるのではなく、**一定の投資回収の予見性を確保する施策である容量メカニズム**を追加で講じ、電源の新陳代謝が市場原理を通じて適切に行われることを通じて、**より効率的に中長期的に必要な供給力を確保できるようにすることが整理されました。**

第35回電力・ガス基本政策小委員会資料より（2021年5月25日）

2022年度以降に向けた構造的対策の基本的な考え方（案）

- 経済合理的な事業者判断の一環として、今後も電源の休廃止の加速化が想定される中で、電力の安定供給を確保するための対策（規制・インセンティブ双方）が必要ではないか。

1. 短期（電源の退出防止）

- 足下では、安定供給に必要な予備率を下回るエリア・時期が発生する見通し。再エネの導入量拡大を背景に、とりわけ冬季において、再エネ供給力の予測誤差が需給バランスに与える影響が増大。
- 再エネの出力変動に対応する調整電源、供給力不足が見込まれる場合のセーフティネットの重要性が高まっている。
 - ⇒ **送配電事業者等が必要な供給力・調整力を確実に確保できる仕組み**の構築
 - ⇒ **国において、休廃止予定の電源を確実に把握し、安定供給に与える影響を評価**

(2) 中期：容量市場の導入（2024年～）

- 卸電力市場価格の低下や稼働率の低下により、電源の維持管理費の回収が困難に
 - ⇒ **容量市場**の導入

(3) 長期：電源の新規投資の促進

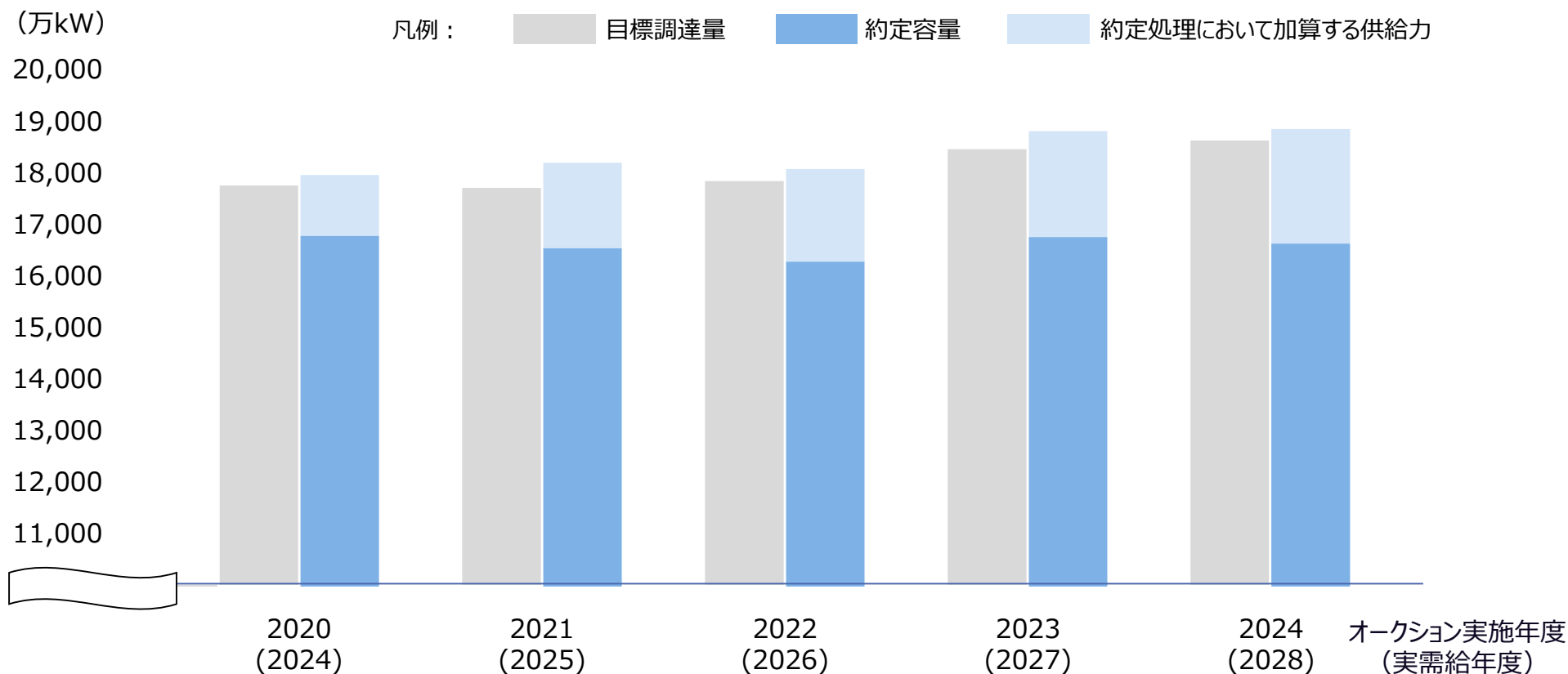
- 長期的な回収見込みが不確実なため、建設期間が長く投資額が大きい電源投資が停滞
 - ⇒ **新規電源投資**について**長期間固定収入を確保**する仕組みの導入

3. 観点1 「制度主旨の再確認」に関連した情報提供 メインオークションの約定量

10

- 容量市場では、実需給年度における供給力を調達するため、**4年前にメインオークションを実施**している。
- 毎年度のオークションにおける**目標調達量は、おおよそ1億8千万kW**の規模で開催している。

<メインオークションの約定結果より>



3. 観点1 「制度主旨の再確認」に関連した情報提供 追加オークションの開催について

- 容量市場では、メインオークション実施後の想定需要、調達した供給力の増減を考慮し、**実需給年度の1年前に追加オークションの開催判断**を行っている。
- 追加オークションは、**2024年度と2025年度に開催**された。
(2024年度：北海道・東京・九州エリアを対象とした調達オークション、2025年度：全国を対象とした調達オークション)

＜追加オークションの開催判断より＞

オークション 年度	実需給 年度	開催判断時の確認状況		開催状況
		確保されている供給力	目標調達量	
2023年	2024年	1億7,941万kW	1億8,053万kW	開催なし (バイオマス混焼石炭火力分をFIT等の織込量に追加)
2024年	2025年	1億8,418万kW	1億8,399万kW	北海道、東京、九州の3エリアで開催
2025年	2026年	1億8,163万kW	1億8,679万kW	全国で開催

3. 観点1 「制度主旨の再確認」に関連した情報提供 各エリアの約定価格

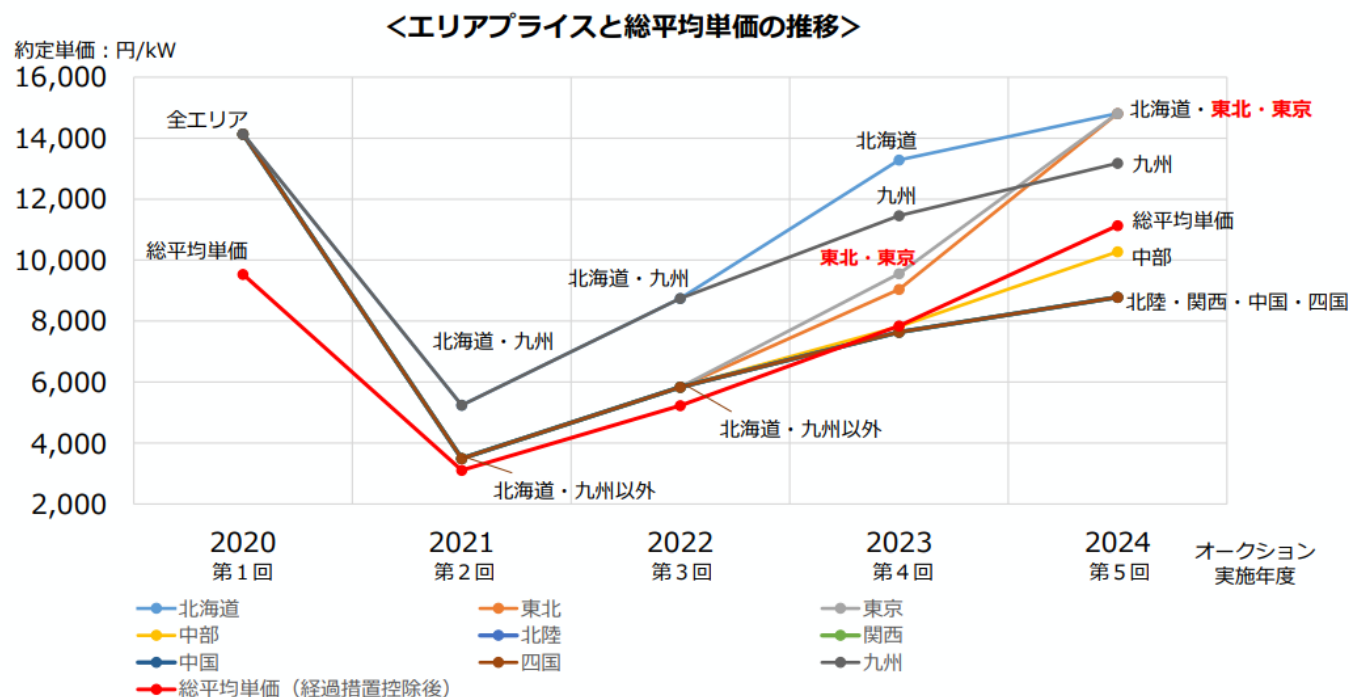
12

- メインオークションの**エリア毎の約定価格（エリアプライス）**の推移は、第1回から第2回にかけて下降し、第2回から第5回にかけて上昇するトレンドとなっている。

【参考】 第1回～第5回におけるエリアプライスの推移

- エリアプライスは、2021年以降年々増加傾向にある。（特に東北、東京の上昇が顕著）
これは、電源の維持・管理費用がこれまでより割高になってきていること等が想定される。
- エリアプライスの上昇、および経過措置における控除率の減少が、総平均単価（約定総額）を引き上げていると考えられる。

第99回制度検討作業
部会資料より
(2025年2月5日)



3. 観点1 「制度主旨の再確認」に関連した情報提供

各エリアの約定容量

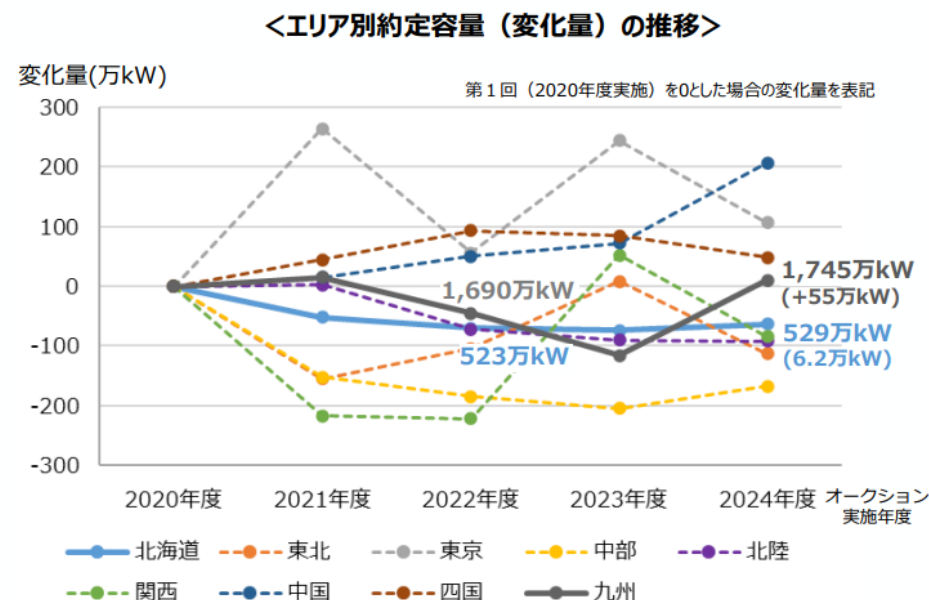
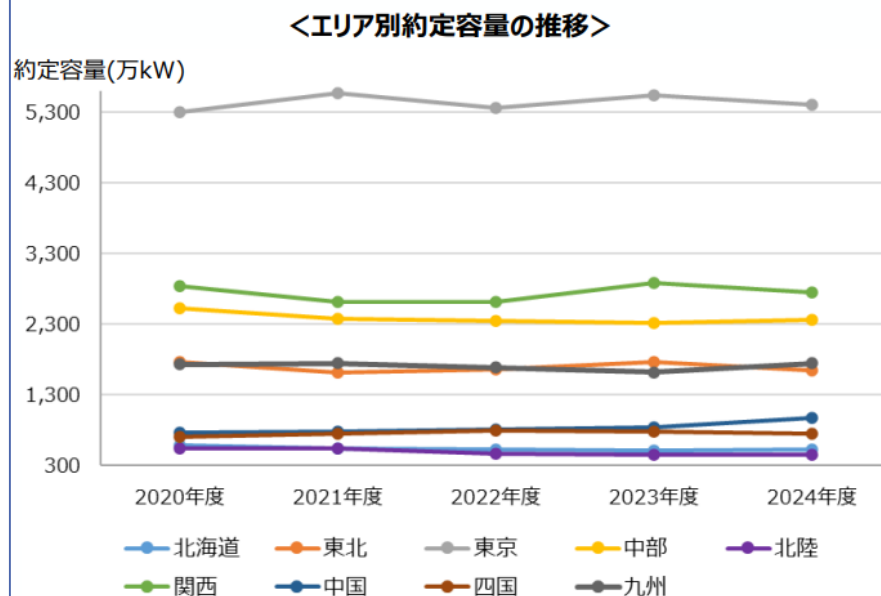
13

- **過去5回**のメインオークションにおける**エリア別の約定容量**の推移からは、各エリアにおける複数年度の傾向を示している。

【参考】 エリア別の約定容量の推移

- 2022年度以降3年連続で不足エリアとなった北海道、および2年連続で不足エリアとなった九州は、2022年度以降約定容量が増加。（2022年度より九州+55万kW、北海道6.2万kW増加）
- これは、容量市場により一定の容量確保効果が生じていると考えられないか。

第99回制度検討
作業部会資料より
(2025年2月5日)



3. 観点1 「制度主旨の再確認」に関連した情報提供
2024年度夏季の電力需給検証結果（全国実績）

- **2024年度夏季の全国最大需要時の実績**は、8月5日13～14時の16,095万kWとなり、**至近5年間で**見ると**4番目に大きな実績**であった。
- **夏季の全国最大需要日の予備率は、12.6%**であった。

(2) 2024年度夏季の電力需給実績の検証
：全国最大需要時の電力需給実績(8月5日 13～14時)

4

電力需給検証報告書より
(2024年10月24日)

- 今夏の全国最大需要は16,095万kW、予備率は12.6%であった。

エリア	実績					猛暑H1想定 ^{※3}		
	最大需要日	時間 ^{※1}	最大需要 【万kW】	供給力 ^{※2} 【万kW】	予備率 ^{※1}	最大需要 【万kW】	供給力 【万kW】	予備率
北海道	8月5日 (月)	13～14時 [16～17時]	368	419	14.1% [10.1%]	486	533	9.7%
東北			1,292	1,501	16.2% [14.9%]	1,391	1,521	9.4%
東京			5,435	6,148	13.1% [13.2%]	5,791	6,333	9.4%
中部			2,499	2,783	11.4% [11.3%]	2,555	2,876	12.6%
北陸			463	500	7.8% [8.6%]	496	559	12.6%
関西			2,649	2,875	8.6% [11.2%]	2,805	3,159	12.6%
中国			1,031	1,129	9.5% [9.4%]	1,072	1,206	12.6%
四国			505	610	20.9% [20.5%]	507	571	12.6%
九州			1,703	1,967	15.5% [6.5%]	1,615	1,910	18.3%
全国9エリア			15,944	17,932	12.5% [11.7%]	16,717	18,668	11.7%
沖縄 ^{※4}			151	186	23.2% [23.3%]	170	223	31.3%
全国10エリア			16,095	18,118	12.6% [11.8%]	16,887	18,891	11.9%

※1 括弧内は、全国最大需要日で予備率が最小であった時間帯と、その時間帯の予備率を示している。
※2 発電事業者の合計値。需給停止をしていた火力は供給力に含まれていない。
需給停止：電力需要に対して供給力が十分大きい場合、効率的な需給運用のために発電機を停止すること。バランストップ、BSともいう。（電気学会技術報告 第977号）
※3 前回の電力需給検証報告書（2024年5月）における2024年度夏季見通し。供給力および予備率は連系線活用後（予備率均平化後）の値。不等時率・計画外停止率を考慮した値。
※4 沖縄エリアについては、本州と連系しておらず単独系統であり、また離島が多いため予備率が低くならざるを得ない面があることに留意する必要がある。
※ 四捨五入の関係で合計が合わない場合がある。

3. 観点1 「制度主旨の再確認」に関連した情報提供
2024年度夏季の電力需給検証結果（エリア実績）

■ 2024年度夏季の各エリアの最大需要時の電力需給実績についても示されている。

(2) 2024年度夏季の電力需給実績の検証
：各エリア最大需要時の電力需給実績

11

電力需給検証報告書
より
(2024年10月24日)

■ 各エリアとも、最大需要発生時において安定供給を確保した。

エリア	実績					猛暑H1想定 ^{※3}		
	最大需要日	時間 ^{※1}	最大需要 【万kW】	供給力 ^{※2} 【万kW】	予備率 ^{※1}	最大需要 【万kW】	供給力 【万kW】	予備率
北海道	7月23日(火)	11～12時 [16～17時]	439	477	8.8% [6.5%]	486	520	7.1%
東北	8月23日(金)	14～15時 [16～17時]	1,359	1,594	17.3% [11.3%]	1,415	1,561	10.3%
東京	7月29日(月)	14～15時 [16～17時]	5,699	6,279	10.2% [10.3%]	5,891	6,308	7.1%
中部	8月5日(月)	14～15時 [16～17時]	2,521	2,723	8.0% [11.3%]	2,570	2,952	14.9%
北陸	8月23日(金)	13～14時 [16～17時]	511	534	4.5% [5.4%]	499	573	14.9%
関西	8月2日(金)	14～15時 [16～17時]	2,772	3,013	8.7% [8.6%]	2,822	3,242	14.9%
中国	8月6日(火)	14～15時 [16～17時]	1,064	1,150	8.1% [8.1%]	1,078	1,238	14.9%
四国	8月5日(月)	13～14時 [16～17時]	505	610	20.9% [20.5%]	510	586	14.9%
九州	8月5日(月)	13～14時 [16～17時]	1,703	1,967	15.5% [6.5%]	1,615	1,967	21.8%
沖縄 ^{※4}	7月19日(金)	14～15時 [16～17時]	168	188	12.3% [19.1%]	170	223	31.1%

※1 括弧内は、各エリアの最大需要日における最小予備率時の予備率を示している。

※2 発電事業者の合計値。需給停止をしていた火力は供給力に含まれていない。

※3 前回の電力需給検証報告書（2024年5月）における最大需要実績発生月の2024年度夏季見通し。供給力および予備率は連系線活用後（予備率均平化後）の値。不等時率・計画外停止率を考慮していない値。

※4 沖縄エリアについては、本州と連系しておらず単独系統であり、また離島が多いため予備率が高くなるを得ない面があることに留意する必要がある。

※ 四捨五入の関係で合計が合わない場合がある。

3. 観点1 「制度主旨の再確認」に関連した情報提供

2024年度の供給力提供通知の発生状況

16

- 2024年度の**供給力提供通知の発生状況**は、予備率の考え方の見直し後の推定値が示されている。2025年度以降も継続して確認していく。

- 2024年度の供給力提供通知発生コマ（12月までは予備率の考え方見直し後の推定値、1月から3月までの実績）は、全国平均で**212コマ（106時間）**となった。

4. Z時間の設定について

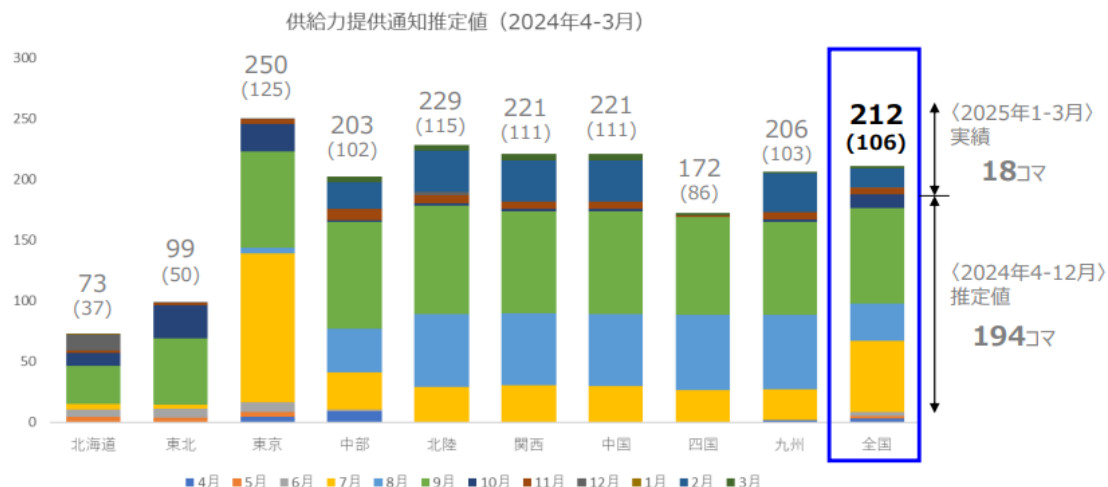
2024年度の供給力提供通知の発生状況

14

第62回容量市場の
在り方等に関する検
討会資料より
(2025年3月27日)

- 2024年度の供給力提供通知発生コマは以下のグラフのとおり。（12月までは予備率の考え方見直し後の推定値、1月から3月までの実績）
- 全国平均で**212コマ（106時間）**となった。

※3月は3月14日までの実績



※2024年4-12月は考え方見直し後を仮定した推定値。2025年1-3月は実績
※公表値の不具合を修正した値で算出
※全国は、H3需要比率の加重平均で算出
※（ ）内は時間[h]

3. 観点1 「制度主旨の再確認」に関連した情報提供
(参考) 2024年度の需要の状況

- 2024年度の需要状況は、過去3年と比較し、**H1需要（計画値）を頻繁に超過する高需要傾向**であった（過去3カ年の超過回数平均年19回に対して、2024年度は51回）。
- 月別では**9月に北海道、東北、沖縄を除く7エリアで猛暑H1想定を超える需要**が発生した。

第62回容量市場の在り方等に関する検討会資料より（2025年3月27日）

4. Z時間の設定について
2024年度の需要状況

15

- 2024年度の実績を参照して新たなZ時間を設定することとしていたところ、**2024年度の発生状況をそのまま採用し106時間**とすることが考えられる。
- 一方で、2024年度の需要状況を振り返ると、過去3年と比較し、**H1需要（計画値）を頻繁に超過**するような高需要傾向であり、**やや特異な状況**であったと考えられる。（過去3カ年の超過回数平均年19回に対して、2024年度は51回）
- このため、今後のZ時間の設定にあたっては、2024年度を参照しつつ、**特異な状況による影響を排除するために何らかの補正**を加えることが考えられる。

※3月は3月14日までの実績

夏季冬季のH1日最大電力の需要計画超過回数

	北海道	東北	東京	中部	北陸	関西	中国	四国	九州	全国
過去3年平均	3	5	2	2	4	1	0	0	2	19
2021年度	5	13	2	5	7	0	0	0	0	32
2022年度	1	1	3	1	4	2	1	0	4	17
2023年度	3	1	2	0	0	2	0	0	1	9
2024年度	0	2	5	3	3	10	1	1	26	51

※夏季（7-9月）、冬季（12-3月）が対象

2024年度 電力需給検証報告書より（2025年10月24日）

(参考) 各エリアにおける猛暑H1想定を超過日数

15

- エリア別では、九州エリアで猛暑H1想定を超えた日が26日間あった。
- 月別では、9月に北海道・東北・沖縄を除く7エリアで猛暑H1想定を超える需要が発生した。

7～9月における猛暑H1想定を超過日数

単位：日

	北海道	東北	東京	中部	北陸	関西	中国	四国	九州	沖縄	合計
7月	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
8月	0	0	0	0	1	0	0	0	11	0	12
9月	0	0	4	3	2	9	1	1	15	0	35
合計	0	0	4	3	3	9	1	1	26	0	47

※ 各月の日需要実績に対し、需給検証で想定した月毎の猛暑H1需要を超過した日数をカウント

(参考) 9月の各エリア最大需要と猛暑H1想定との差

単位：万kW

	北海道	東北	東京	中部	北陸	関西	中国	四国	九州	沖縄
最大需要	402	1,271	5,390	2,459	490	2,689	1,045	485	1,643	152
H1想定	416	1,344	5,237	2,414	482	2,555	1,042	485	1,419	160
差	▲14	▲73	+153	+45	+8	+134	+3	+0	+225	▲8

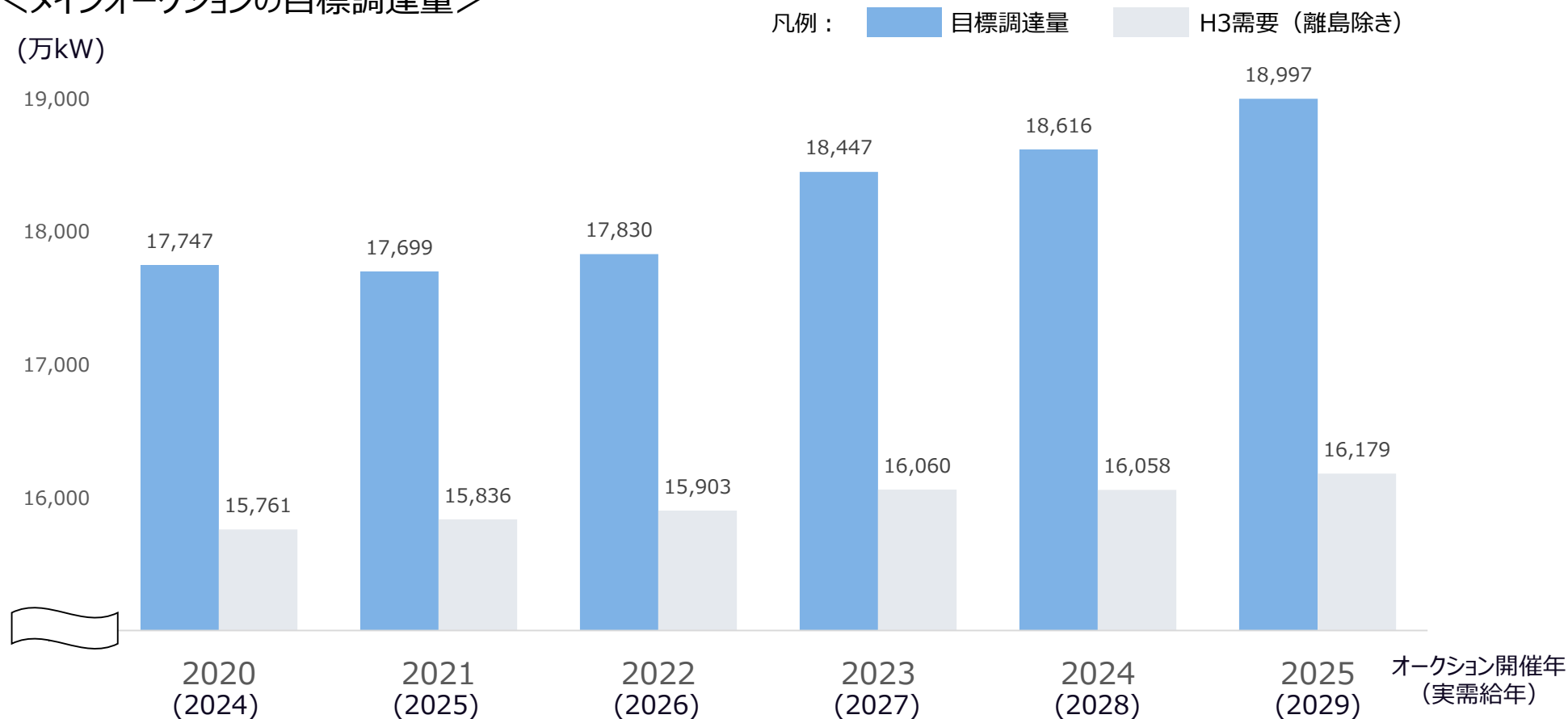
3. 観点1 「制度主旨の再確認」に関連した情報提供 メインオークションの目標調達量の推移

- 第1回メインオークションの開催以降、**必要供給力を評価する算定方法の見直し**が適宜実施されている。容量市場のオークションの供給信頼度に用いるEUE算定※に反映された内容は、**毎年度の目標調達量に反映**されている。

※EUE算定：確率論的必要供給予備力算定手法

＜メインオークションの目標調達量＞

(万kW)



※2025年の目標調達量は需要曲線の原案より作成

3. 観点1 「制度主旨の再確認」に関連した情報提供 供給信頼度における稀頻度リスク、厳気象対応等の検討

19

- **確率論的必要供給予備力算定手法（EUE算定）**の検討では、2026年度の容量市場において**目標調達量が602万kW程度増加する試算結果**が示された。

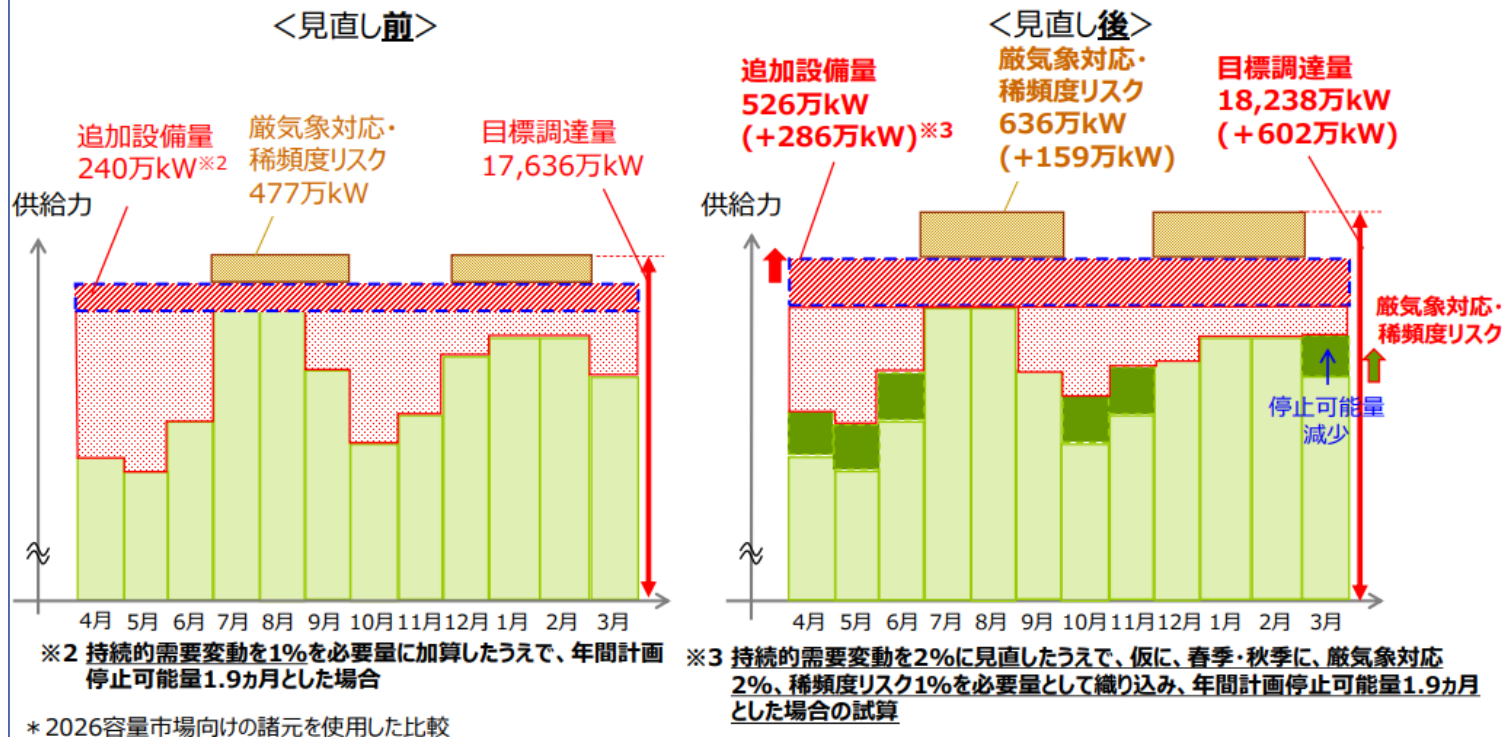
検討結果を踏まえた目標調達量の増加量試算について

27

第81回調整力及び
需給バランス評価等
に関する委員会資
料より
(2023年1月24日)

- **持続的需要変動を2%、稀頻度リスクを年間通して1%、厳気象対応を春季・秋季2%、夏季・冬季3%と見直し**た場合、2026容量市場において**目標調達量が602万kW程度増加**する試算結果となる。

※1 春秋の厳気象対応・稀頻度リスクに、安定電源の補修調整で対応する場合の試算



3. 観点1 「制度主旨の再確認」に関連した情報提供
供給信頼度評価の精度向上に向けた検討

■ **供給信頼度評価の精度向上**の検討では、毎年・算定年度ごとに見直しが必要な偶発的需給変動・厳気象対応は毎年の最新データを用いるとされた（**216万kWの増加量試算**が示された）。

試算結果について＜2024年度～2028年度＞

27

第95回調整力及び需給バランス評価等に関する委員会資料より（2024年2月20日）

- 今回の提案を反映した容量市場・供給計画における目標停電量や目標調達量の試算した結果は下表の通り。
- 2027年度の目標調達量について、メインオークション目標調達量と比較すると216万kWの増加となった。（当初試算結果からは231万kW増加量は減少）

＜2023年度供給計画とりまとめ時の諸元を用いた容量市場目標調達量の試算結果※1＞

想定年度	全国H3需要 (離島除き) [万kW]	偶発的 需給変動 対応 [%]	厳気象対応 [%]		稀頻度リスク 対応 [%]	容量市場・供給計画に おける目標停電量 [kWh/kW・年]	持続的需要 変動対応 [%]	追加設備量 [%]※2 (1.9ヶ月)	目標調達量 [万kW]
			夏季・冬季	春季・秋季					
2024年度	16,167	6.6	3.5	3.1	1	0.028	2		
2025年度	16,136	6.6	3.5	3.1		0.027		3.0	18,738
2026年度	16,099	6.4	3.7	3.3		0.022		3.1	18,711
2027年度	16,060	6.4	3.7	3.3		0.022		3.1	18,663
2028年度	16,025	5.8	4.2	3.7		0.013		3.3	18,646

※1 本結果は、2023年度供給計画とりまとめ時の諸元を用いた試算であり、今後、諸元の更新等により数値が変わりうることに留意
2024年度は追加AXまで終了しているため、目標調達量については未算定
※2 春季・秋季の厳気象対応・稀頻度リスク対応を安定電源の補修調整で対応する場合の試算値

【再掲】 当初試算値 (2027年度)	16,060	6.4	4.3	4.7	1	0.013	2	4.0	18,894
【参考】 2023年度 メインオークション (対象2027年度)	16,060	6.5	3	2	1	0.044	2	2.4	18,447

3. 観点1 「制度主旨の再確認」に関連した情報提供
供給信頼度評価における連系線運用容量の扱いの検討

■ **連系線運用容量の30分細分化**および**負荷制限織り込み後の容量を適用**した場合の**必要供給力の試算**が実施された。結果として、必要供給力に大きな変化はないことが確認された。

目標停電量および必要供給力の試算結果

26

第105回調整力及び需給バランス評価等に関する委員会資料より
(2025年1月28日)

- 2024容量市場メインオークション（対象実需給年度：2028年度）における、「容量市場・供給計画における目標停電量」、「目標調達量」等について、運用容量の30分細分化および負荷制限織り込み後の運用容量を適用した場合の試算結果は以下の通り。
- 今回適用する運用容量の扱いの見直しによる拡大量は9エリア（北海道～九州）全体の規模に比較すると必ずしも大きくないため、結果的にいずれの項目においても、大きく変化するものではない。

容量市場における目標停電量および目標調達量※1（対象実需給年度：2028年度で試算）

2028年度	偶発的 需給変動 対応 [%]	厳気象対応 [%]		容量市場・供給計画に おける目標停電量 [kWh/kW・年]	目標調達量 [万kW]
		夏季・冬季	春季・秋季		
現状	5.9	4.2	3.6	0.016	18,616
30分細分化反映後	5.8	4.3	3.7	0.015	18,621
30分細分化反映後 + 負荷制限織り込み	5.8	4.3	3.7	0.015	18,620

※1 数値は試算中の運用容量に基づき算出されたものであり、今後変わり得ることに留意が必要。

3. 観点1 「制度主旨の再確認」に関連した情報提供
供給信頼度評価における6月の厳気象対応の検討

- 特に高需要となった2022年6月の状況を踏まえ、6月の厳気象H1需要想定に、**6月の需要傾向の特性**（軽負荷期から重負荷期への端境期）を考慮した暫定対応が導入された（**32万kWの増量試算**が示された）。

暫定対応に基づく試算結果および今後の方針について

21

第106回調整力及び需給バランス評価等に関する委員会資料より
(2025年2月17日)

- 6月に暫定対応を適用した試算結果は以下の通りであり、従来の目標調達量に対して32万kWの増加となっている。
- 暫定対応により前半・後半の需要傾向をとらえた厳気象対応になったと考えられ、また月後半に高需要になる6月の特徴も考慮することで、安定供給面でも一定程度寄与すると考えられる。
- したがって、**6月の厳気象対応の必要量は、今回の暫定対応に基づいて定めること**でどうか。
- 他の月も前半・後半で需要傾向が異なることはあるが、6月ほど顕著な違いが表れておらず、暫定対応は割り切った方法でもあることから、当面は他の月には適用せず、EUEツール改修含めた恒久対策を今後検討すること
- なお、供給信頼度での必要供給力は月平均化したものの、実務的には補修停止時期を適切に調整することが必要であり、このような課題についても今後検討を深めていくことが必要である。

<2028年度における試算結果※1>

	厳気象対応（春秋）							目標調達量	目標停電量	
	4月	5月	6月		10月	11月	3月			平均
			前半	後半						
従来	4.8%	1.8%	3.6%		5.0%	4.1%	2.8%	3.6%	18,616万kW	0.016 kWh/kW・年
当初 見直し案	4.8%	1.8%	13.2%		5.0%	4.1%	2.8%	5.3%	18,778万kW (+162万kW)	0.011 kWh/kW・年
暫定対応	4.8%	1.8%	5.2%※2		5.0%	4.1%	2.8%	3.9%	18,648万kW (+32万kW)	0.014 kWh/kW・年
			(3.4%※2)	(14.0%※2)						

※1 本結果は、2024年度供給計画とりまとめ時の諸元をベースにした試算であり、条件が変わることで数値が変わりうることに留意
また厳気象対応は夏季（8月）H3需要に対する比率
※2 簡易的な手法で算定

3. 観点1 「制度主旨の再確認」に関連した情報提供 火力電源の新增設及び休廃止計画の推移

23

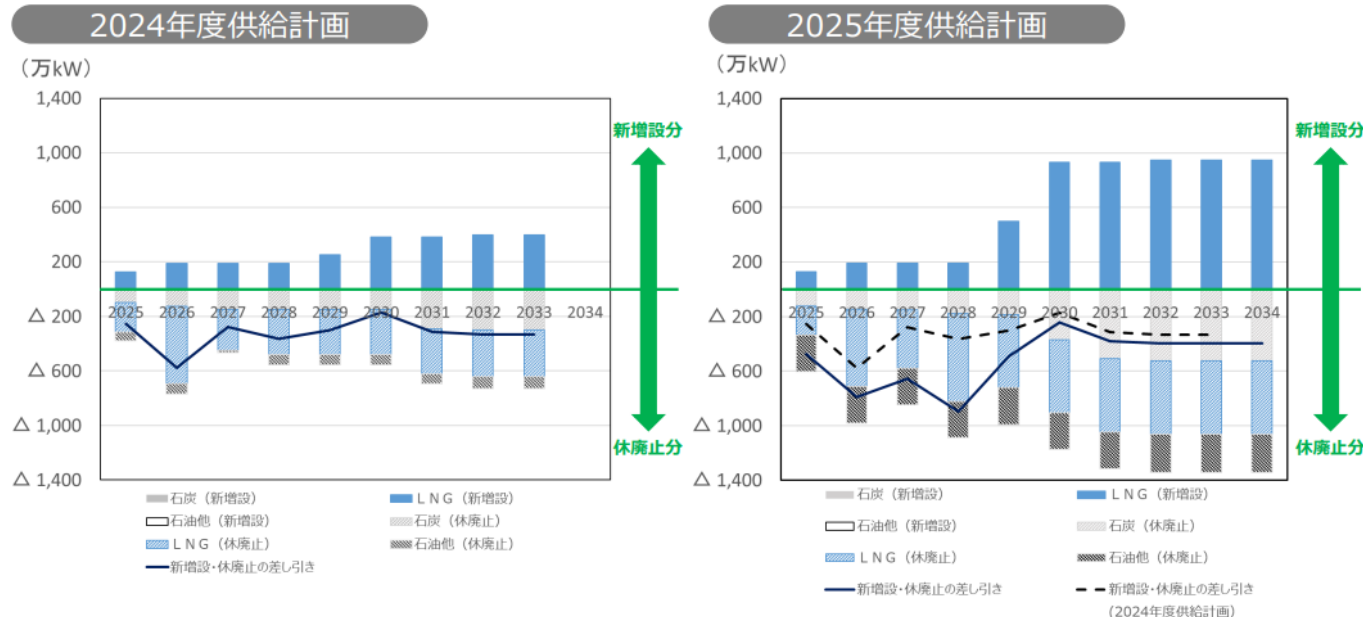
- 2025年度供給計画のとりまとめにおいて、年度末を起点として**10年先までの新增設と休廃止の設備量**を相殺した累計データから、2025年度供給計画と2024年度供給計画の比較が示された。

4. 電源構成の変化に関する分析：火力発電の新增設及び休廃止計画の推移 32

- 2024・2025年度供給計画との比較において、**長期脱炭素電源オークションによるLNG火力のリプレース及び石炭火力のフェードアウトの影響により状況は大きく変化。**
- 全体として、休廃止が増加することから、新增設から休廃止を差し引いた設備量は減少。

2024年度第4回評
議員会資料より
(2025年3月27日)

●長期の電源開発及び休廃止計画（設備量ベース、2025年度からの累計値）



※1 「発電所及び蓄電所の開発等についての計画書」に基づき、原則1,000kW以上の発電設備（離島設備を除く）を対象に集計
※2 石油他は、石油・LPG・その他ガス・歴青質混合物・その他火力の合計値
※3 休廃止には長期計画停止を含み、休止・長期計画停止からの再稼働による減少分を含む

3. 観点1 「制度主旨の再確認」に関連した情報提供 火力電源の休廃止計画

■ **2025年度中に休廃止となる火力電源**について、2025年度供給計画のとりまとめにおいて状況が示されている。

3.（2）供給力（kW）の補完的確認（2025年度分析・火力休廃止） 24

2024年度第4回評
議員会資料より
（2025年3月27日）

- **2025年度中に休廃止となる火力電源は602万kW。**
- このうち、従来から休廃止が計画されていたものが336万kW、2025年度供給計画で新規計上されたものが266万kWである。

●2025年度中に休廃止となる火力電源

（単位：万kW）

燃種	新規計上分	従来から計上分	合計
LNG	60	155	215
石油他	202	64	266
石炭	4	117	121
合計	266	336	602

※「発電所及び蓄電所の開発等についての計画書」に基づき、原則1,000kW以上の発電設備（離島設備を除く）を対象に集計

3. 観点1 「制度主旨の再確認」に関連した情報提供

電源構成の変化

■ 2025年度供給計画のとりまとめにおいて、事業者の計画に基づき算定された、**2034年時点までの電源構成の変化**が示された。

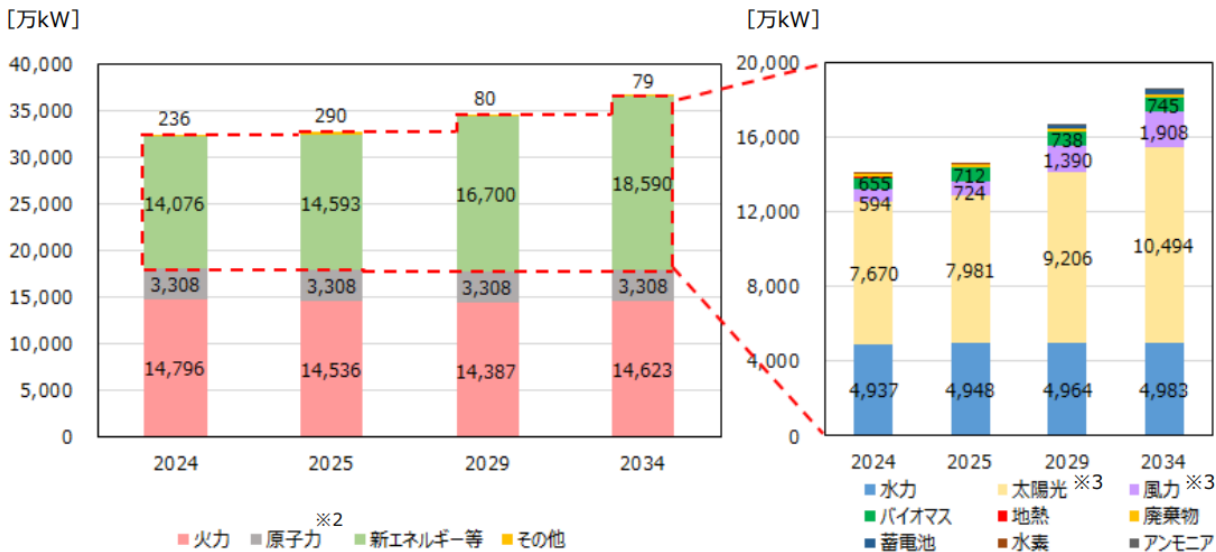
4. 電源構成の変化に関する分析：設備容量（kW）（全国合計）

31

2024年度第4回評議員会資料より
(2025年3月27日)

■ 事業者の計画に基づき合計した年度末時点で保有する設備等の容量（kW）※1について太陽光・風力等の新エネルギー等が増加する傾向である。

設備容量（全国合計）※1



※1 発電事業者自らが保有する設備等について、事業者から提出された数字を機械的に積み上げたものであるが、必ずしも全ての計画が実現に至らないことや、今後、政策的な措置に対応していく中で、非効率な設備の廃止が進むこと等も想定される。また、新設設備は、環境アセスメントの手続きを開始していること等を基準としている。

※2 過去に稼働実績がある設備（既に運転終了したものは除き、運転再開時期未定の設備も含む33基）

※3 一般送配電事業者が系統連系申込状況や過去の伸び率の実績等を基に設備容量の導入見通しを立てて積み上げ。

3. 観点1 「制度主旨の再確認」に関連した情報提供 JEPXスポット市場価格の推移

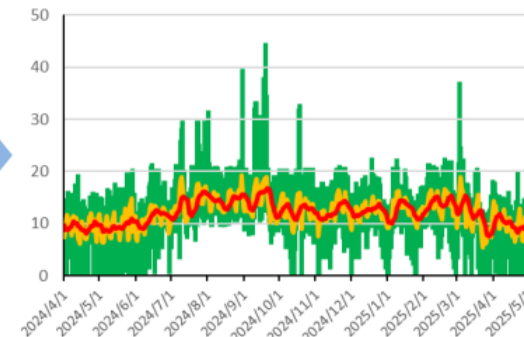
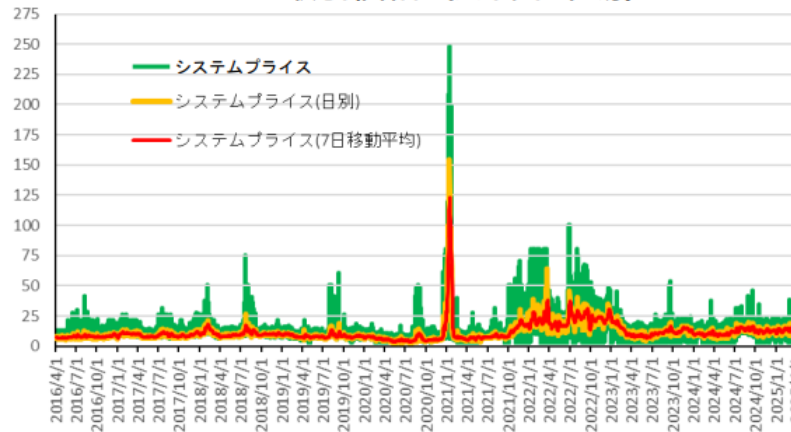
26

- 2023年1月以降のJEPXスポット市場価格は低下傾向にあるものの、燃料輸入価格等の様々な要因も関係するため、長期間のトレンドをもとに引き続き確認していく。

スポット市場価格の推移

- ・ スポット市場の価格は全面自由化以降、年間平均で10円/kwh弱で推移。
- ・ 2020年度冬季の需給ひっ迫や2021年度後半からの燃料価格の高騰等で価格高騰や変動が発生。
- ・ 2023年1月以降は、燃料輸入価格の低下に伴い、市場価格は低下傾向。

取引価格（スポット市場）



第1回 次世代電力・
ガス事業基盤構築小
委員会資料より
(2025年5月23日)

	2013年度	2014年度	2015年度	2016年度	2017年度	2018年度	2019年度	2020年度	2021年度	2022年度	2023年度	2024年度	2025年度
平均価格 (円/kwh)	16.5	14.7	9.8	8.5	9.7	9.8	7.9	11.2	13.5	20.4	10.7	12.3	9.8
最高価格 (円/kwh)	55	44.6	44.9	40.0	50.0	75.0	60.0	251.0	80.0	100.0	52.9	45.0	20.3
200円/kwh越えの時間帯	0	0	0	0	0	0	0	0.3%	0	0	0	0	0
100~200円/kwhの時間帯	0	0	0	0	0	0	0	1.6%	0	0.04%	0	0	0
(参考) 0.01円/kwhの時間帯	0	0	0	0	0	0	0.1%	1.5%	1.6%	3.3%	4.7%	2.4%	6.5%

※2025年度の平均価格は2025年5月1日時点までの価格

(出所) JEPXホームページ 78

3. 観点1 「制度主旨の再確認」に関連した情報提供 JEPXの取引量の推移

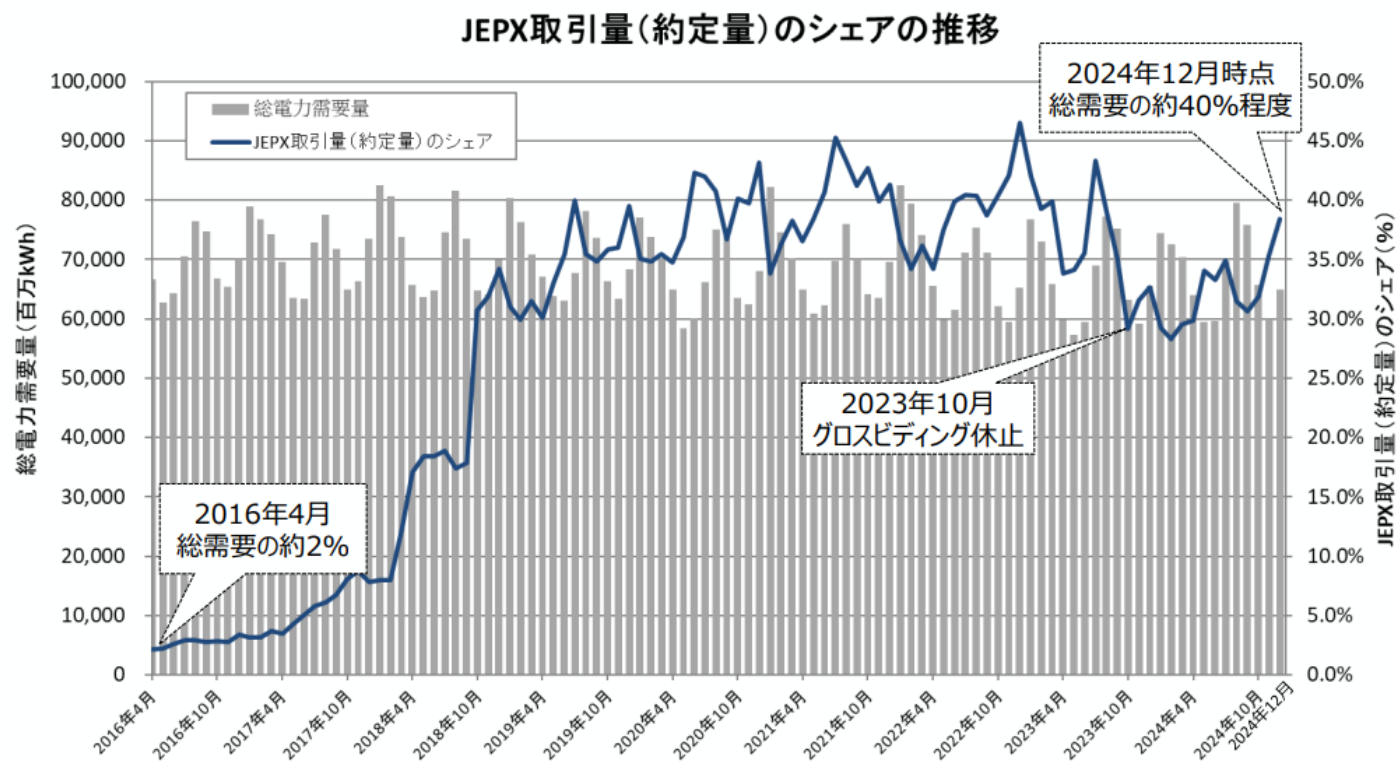
27

- 容量市場では、2024年度の実需給年度を終えたところであり、**JEPXの取引量の動向**に関しても、長期間のトレンドをもとに引き続き確認していく。

全面自由化後の卸取引市場の状況（取引量）

- ・ **卸電力取引所の取引量**は、小売全面自由化当初（2016年4月1日）には、総需要の約2%であったのに対し、**2024年12月時点で約40%程度**。

第1回 次世代電力・
ガス事業基盤構築小
委員会資料より
(2025年5月23日)



(出所) JEPXホームページ、電力取引報

3. 観点1 「制度主旨の再確認」に関連した情報提供

JEPXスポット市場価格の動向

- 2020～2024年度のJEPXスポット市場価格をエリア別に確認したところ、2023年度以降は価格の高いコマ数が、それまでの年度に比べて減っている状況であった。
- スポット市場価格は需給状況や燃料の要因等も複合的に関係するため、長期間のトレンドをもとに引き続き確認していく。
(価格高いコマは、回数を示す便宜上、30円/kWhを超えた回数で参照)

＜全国・エリア別の価格高いコマ数※の推移＞ ※30円/kWh以上

	システム プライス	北海道 エリア プライス	東北エリア プライス	東京エリア プライス	中部エリア プライス	北陸エリア プライス	関西エリア プライス	中国エリア プライス	四国エリア プライス	九州エリア プライス
2020年度	1,187	1,342	1,294	1,307	1,120	1,172	1,172	1,172	1,172	1,143
2021年度	985	1,102	1,131	1,185	1,158	1,086	1,041	1,041	1,036	678
2022年度	2,025	2,670	2,855	3,273	2,257	1,833	1,834	1,645	1,587	858
2023年度	23	16	17	27	31	30	30	25	25	16
2024年度	74	47	53	98	196	189	165	163	152	120

3. 観点1 「制度主旨の再確認」に関連した情報提供

近年の主な電力需給ひっ迫

■ 近年の主な電力需給ひっ迫については、厳気象や燃料在庫減少等の要因によるものがあった。

【参考】近年の主な電力需給ひっ迫

- 電力自由化以降の供給力の低下や再エネの導入拡大等によって、足元では電力需給のひっ迫が発生。主な事象とその原因等は以下のとおり。

第1回 次世代電力・
ガス事業基盤構築小
委員会資料より
(2025年5月23日)

時期と主な要因	主な要因	主な対応策
1 2020年度冬期 【継続的な寒波 /LNG在庫減少】	① 継続的な寒波による電力需要の増加。 ② 石炭火力のトラブル停止（約550kW）や天候不順による太陽光発電量の減少が発生。 ③ 海外のLNG供給設備の停止等に起因したLNG在庫減少により、LNG火力の稼働抑制。	【ひっ迫時】自家発電き増し、他エリアからの電力融通、連系線の運用容量拡大 【ひっ迫後】燃料モニタリングの仕組みの導入 需給ひっ迫を予防するための発電用燃料に係るガイドラインの策定
2 2022年3月 【真冬並の寒波 /福島県沖地震】	① 地震等による発電所の停止 3/16 広野火力等（合計335万kW） 3/22 磯子火力 等（合計134万kW） ② 東京-東北間の送電線の運用容量低下（500万kW⇒250万kW） ③ 太陽光の出力変動（月内で最大1,257万kW）	【ひっ迫時】 - 火力発電所の出力増加、自家発電き増し、補修点検中の発電所の稼働、他エリアからの電力融通 - 小売電気事業者から大口需要家への節電要請 - 電力需給ひっ迫警報発令(2022年3月) - 電力需給ひっ迫注意報発令(2022年6月) 【ひっ迫後】 - 需給ひっ迫注意報の創設 - 発電所の休廃止に関する事前届出制の導入 - 予備電源制度の導入（2024年度に初回募集実施）
3 2022年6月 【異例の暑さ /発電設備の補修】	① 平年より22日早い梅雨明け（6月27日に梅雨明け）により、6月末時点で異例の暑さにより需要が大幅に増加（27日の東電管内の想定最大需要は東日本震災以降、最大（5,276万kW）） ② 平年より大幅に早い梅雨明けにより、複数の火力発電所が補修点検により稼働停止	

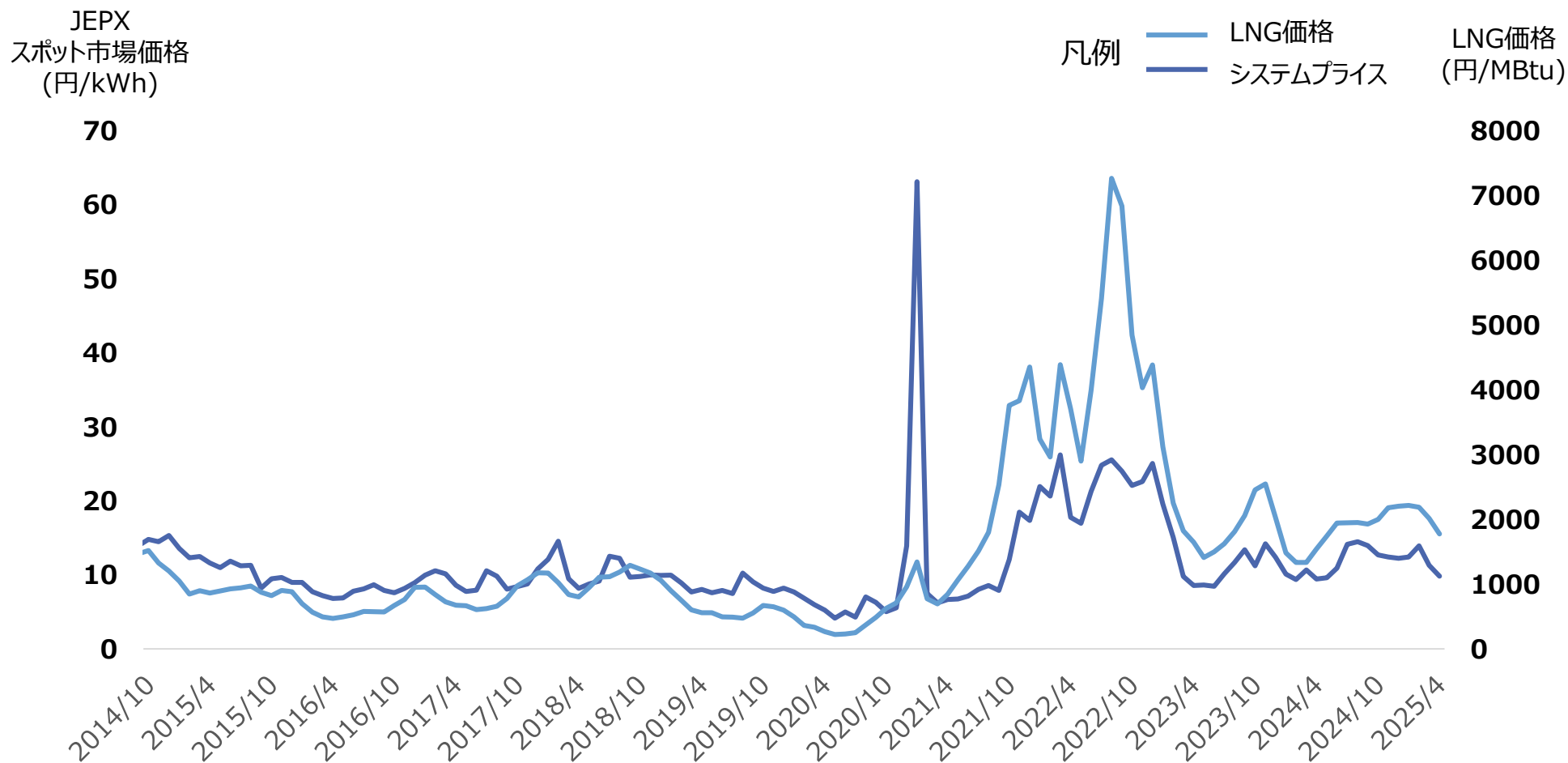
3. 観点1 「制度主旨の再確認」に関連した情報提供

JEPXスポット市場価格と燃料価格

30

■ JEPXスポット市場価格は、**燃料価格に連動**する傾向が見られる。

＜JEPXスポット市場価格と燃料価格の推移（月平均）＞



・JEPX スポット市場価格データ、JKM過去データ、みずほ銀行公示レートデータより作成
・LNG価格はJKMスポット価格を当時のレートで円換算

3. 観点1 「制度主旨の再確認」に関連した情報提供 (参考) 燃料輸入価格の推移

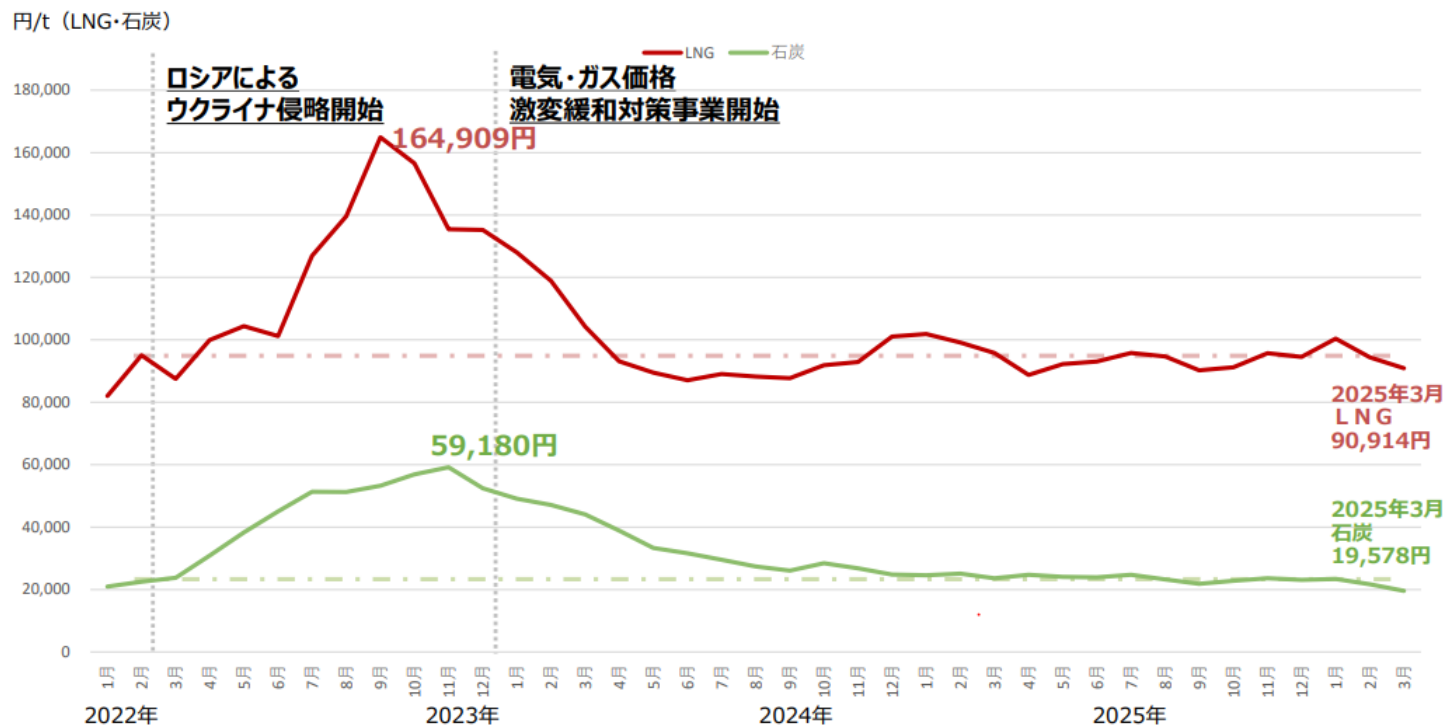
31

- LNGと石炭の燃料輸入価格の推移は、同じような傾向が見られる。

【参考】燃料輸入価格の推移

- ・ 電気料金への影響が大きいLNGと石炭の燃料価格は、2022年夏頃に高騰したが、2023年には下落。
- ・ 現在、ロシアによるウクライナ侵略の開始時と同程度の水準に回復し、推移。

第1回 次世代電力・
ガス事業基盤構築小
委員会資料より
(2025年5月23日)



※財務省の貿易統計より。2025年3月分は、4月25日確報版。

3. 観点1「制度主旨の再確認」に関連した情報提供 調整機能ありの電源の推移

32

- 2025年度供給計画のとりまとめにおいて、今後10年間の調整能力の推移が示されている。

4. 電源構成の変化に関する分析：調整能力の推移

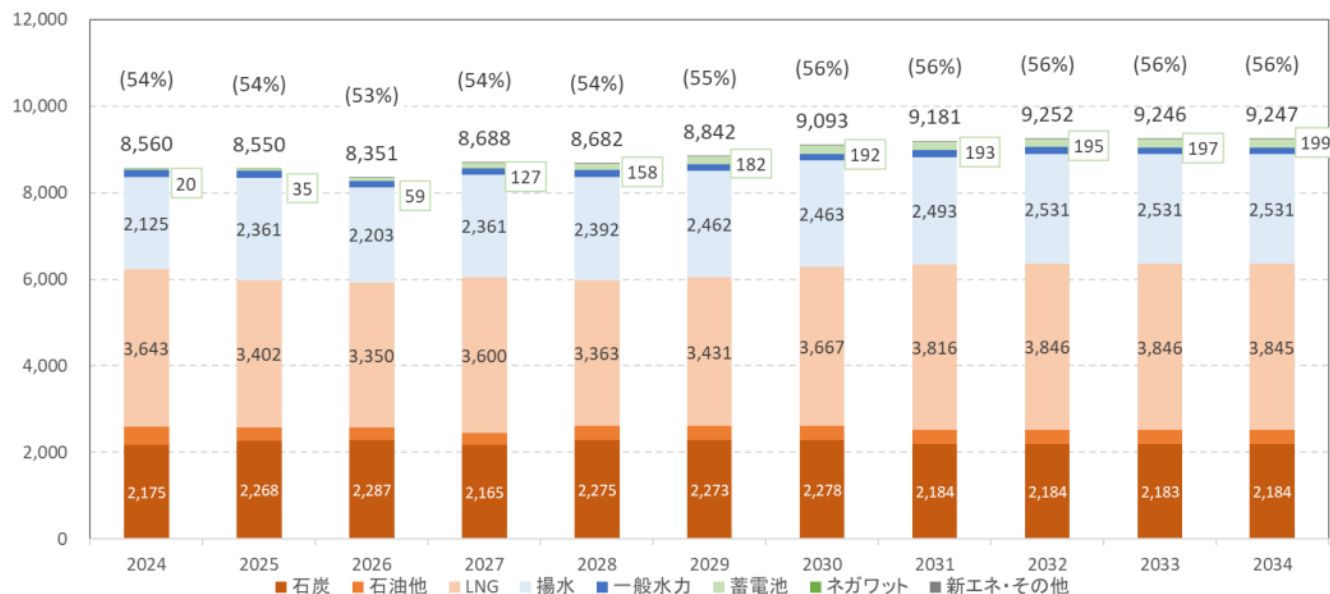
33

2024年度第4回評
議員会資料より
(2025年3月27日)

- 先行き10年間の調整能力に関して、電源等の休廃止・新增設に応じて、年度毎に増減はあるが、**2024年度実績と同水準を維持する見通し**。
- 石炭火力・LNG火力・揚水が大部分を占めており、その構成は先行きも同水準となる。

● 調整能力の推移（8月・全国合計）

[万kW]



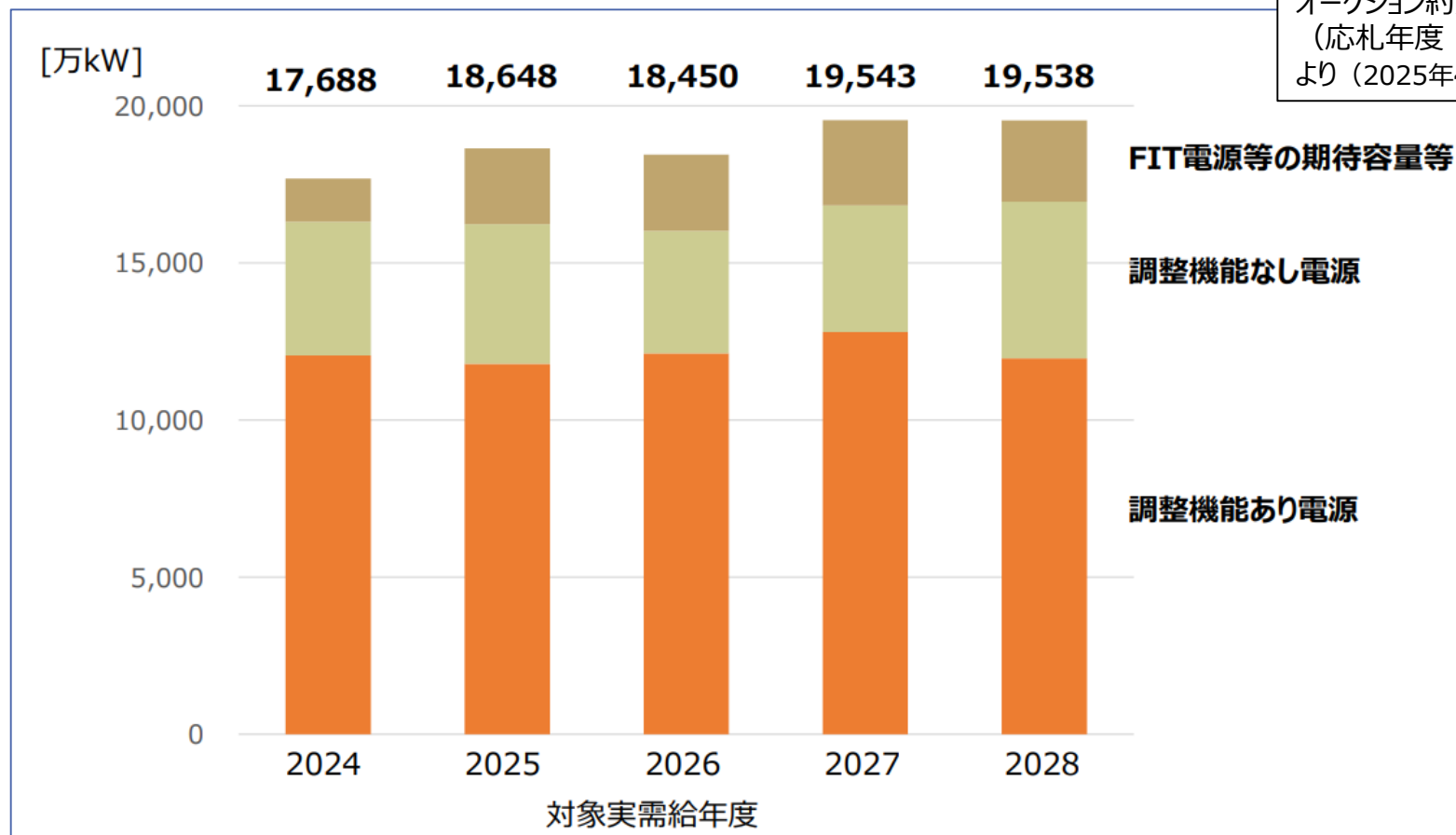
3. 観点1 「制度主旨の再確認」に関連した情報提供

容量市場の契約容量に占める調整機能ありの電源

33

- 容量オークション約定結果の毎年度の公表において、**調整機能ありの電源の契約容量**を継続的に確認している。

<調整機能あり電源の契約容量>



3. 観点1 「制度主旨の再確認」に関連した情報提供

中長期の調整機能ありの電源の見通し

■ 調整力及び需給バランス評価等に関する委員会において、中長期の調整力確保見通しの確認が行われている。

調整力確保見通しの確認結果

30

第108回調整力及び需給バランス評価等に関する委員会資料より
(2025年5月16日)

■ 調整力確保状況の確認結果一覧については以下のとおり。

■ 2028年度については、全エリア・全商品で広域運用を考慮すれば調整力必要量に対して充足する見通しである。
2034年度については、九州エリアにおいて複合＋三次②必要量で幅の間に収まる状況となった。

○：必要量に対してエリア内で充足
●：必要量に対して広域的に充足
△：幅の間に収まる状況

2028年度

	北海道	東北	東京	中部	北陸	関西	中国	四国	九州
一次	○	●	○	○	○	○	○	○	○
二次①	○	○	○	○	○	○	○	○	○
二次②	○	○	○	○	○	○	○	○	○
三次①	○	○	○	○	○	○	○	○	○
三次②	○	○	○	○	○	○	○	○	○
複合＋三次②	○	○	○	○	○	○	○	○	○

2034年度

	北海道	東北	東京	中部	北陸	関西	中国	四国	九州
一次	○	●	○	○	○	○	○	○	○
二次①	○	○	○	○	○	○	○	○	○
二次②	○	●	○	○	○	○	○	○	○
三次①	○	○	○	○	○	○	○	○	○
三次②	○	○	○	○	○	○	○	○	○
複合＋三次②	○	●	○	○	○	○	○	○	△

DCCTU



3. 観点1 「制度主旨の再確認」に関連した情報提供
諸外国における調整力確保の課題認識

- **諸外国における調整力確保の課題認識**について状況を確認した。
- **イギリス**では、容量市場の仕組みの中で措置を行うかどうか検討を行っているが、**現時点で導入には至っていない状況**（EUの欧州委員会では脱炭素調整力の投資誘因措置を設計しているところであるが、各国での導入に至っていない）。
- **アメリカPJM**では、容量市場で調整力を優遇する措置を講じている様子は確認できていない。

	イギリス	EU	アメリカ(PJM)
関連した 検討状況	➤ MINIMA（調整力を優遇する 施策）を検討（導入には至って いない）	➤ 脱炭素調整力の投資誘因措置 （Non-Fossil flexibility Support Scheme）のEU加 盟国向けの設計	➤ 調整力を優遇する措置は講じて いない
対象となる 電源	➤ DSR,蓄電池,揚水 ➤ 原子力 ➤ CCUS、Hydrogen to Power （H2P）	➤ エネルギー貯蔵・DRなど	➤ -
市場管理者	➤ NESO	➤ 各国TSO	➤ -

観点 1 「制度主旨の再確認」に関連した情報提供

- ・ 容量市場の導入に関連した情報提供
- ・ 海外の容量メカニズムの動向に関する情報提供

観点 2 「現在の仕組みの再確認」に関連した情報提供

観点 3 「市場運営の効率化」に関連した情報提供

3. 観点1 「制度主旨の再確認」に関連した情報提供 諸外国の容量市場（容量メカニズム）

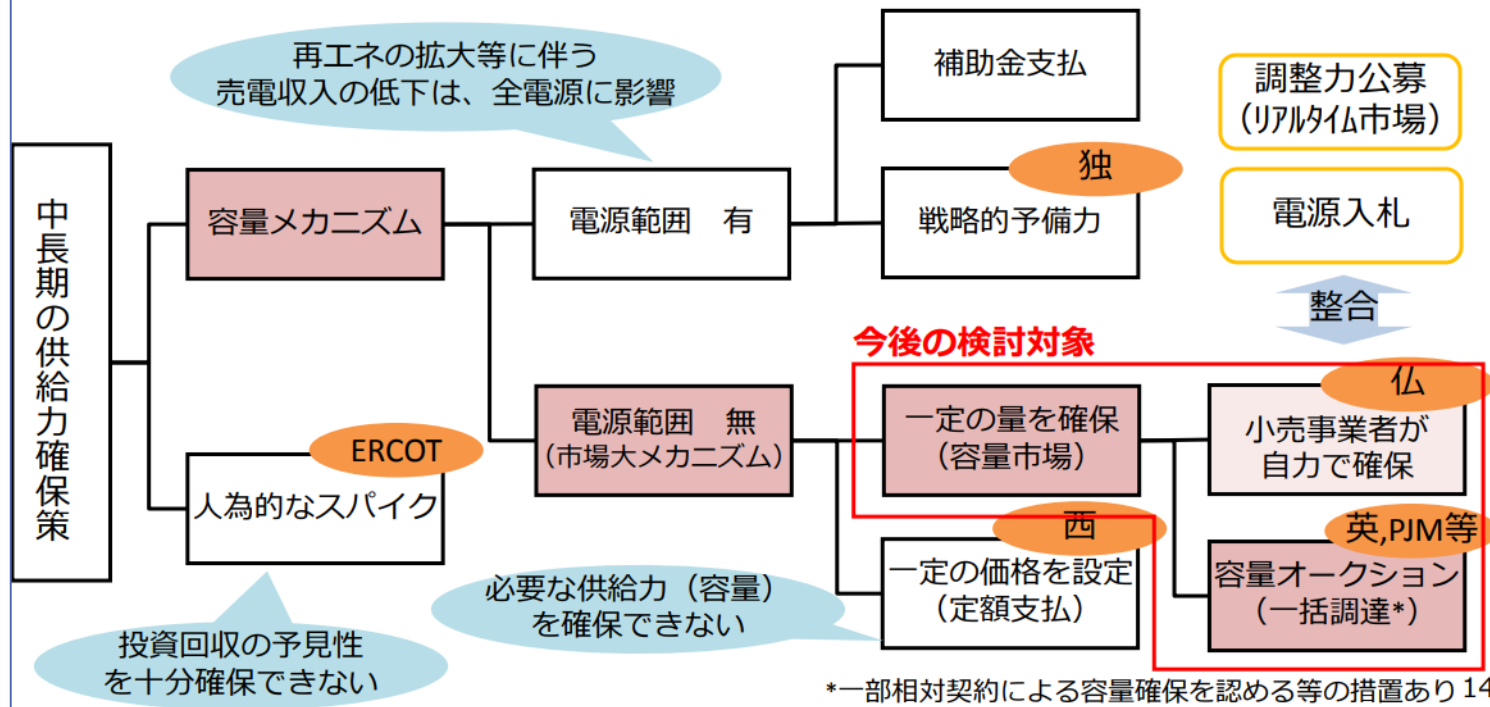
37

- 諸外国でも、容量市場（容量メカニズム）の制度を導入して、中長期的な供給力の確保を行っているため、**諸外国の直近の動向**について情報提供を行う。

最適な中長期の供給力確保策の選択

第1回制度検討作業部会資料より
(2017年3月6日)

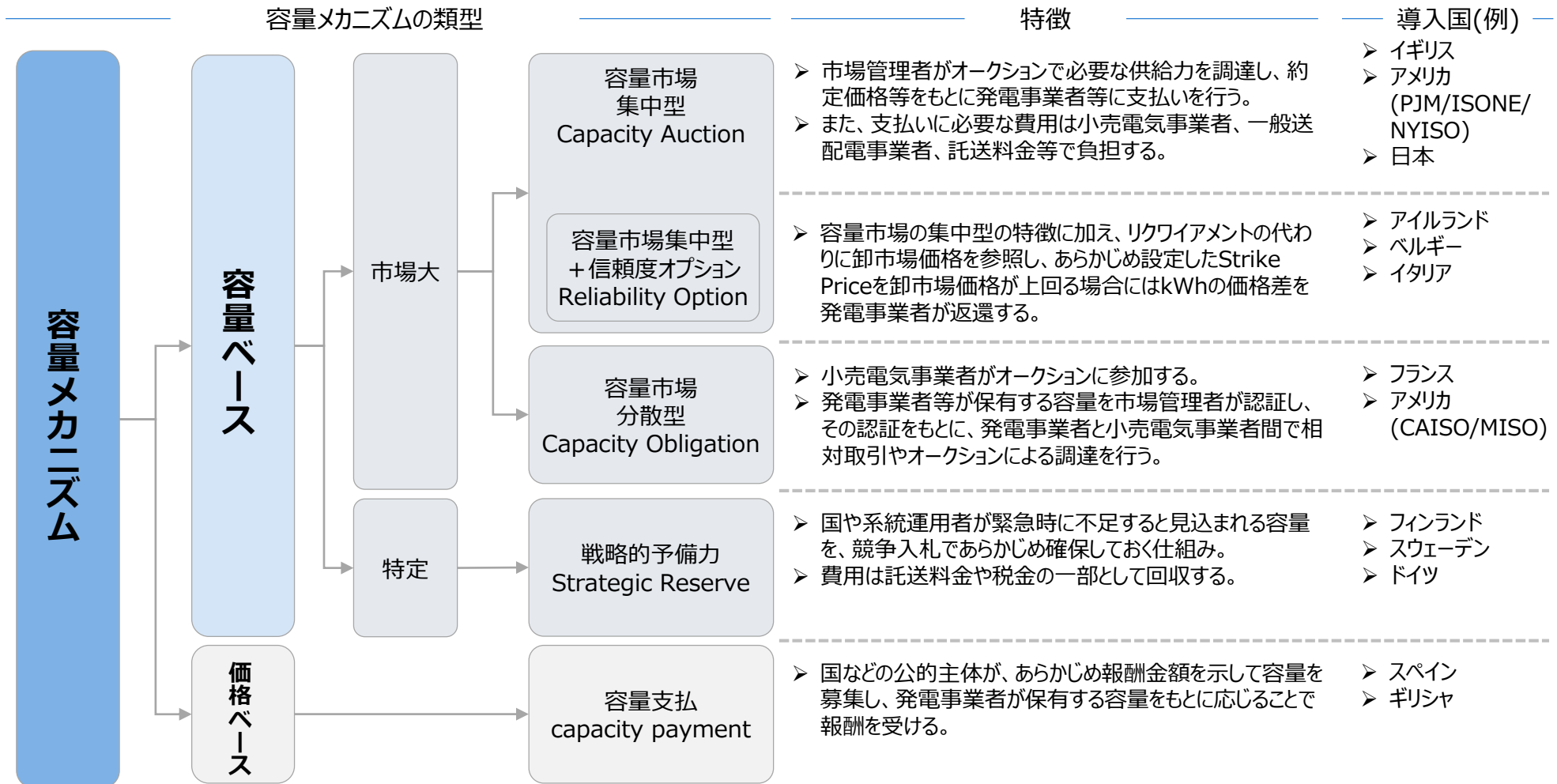
- 様々な中長期の供給力確保策がある中で、容量市場が、中長期的に必要な供給力及び調整力を、最も効率的に確保するための手段として考えられる。



3. 観点1 「制度主旨の再確認」に関連した情報提供

現在の容量メカニズムの類型とそれぞれの特徴

- 容量メカニズムによる供給力の確保の仕組みは、**確保する容量を定めてオークションを行う容量ベース**の仕組みと、**容量に対する価格を決めたうえで確保する価格ベース**の仕組みに大別される。



3. 観点1 「制度主旨の再確認」に関連した情報提供

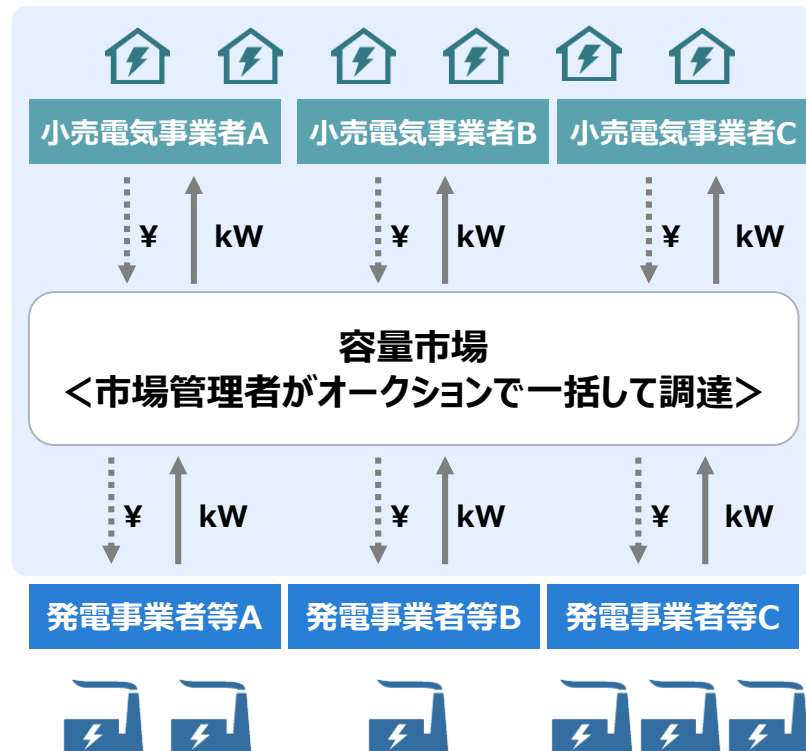
集中型と分散型の容量市場の特徴

39

- 容量市場の**集中型**と**分散型**は、全体を一括してオークションで調達するか、一部を調達するかの違いに加え、市場管理者が発電事業者等を通じて確保するか、小売電気事業者が自身で確保するかの違いがある。

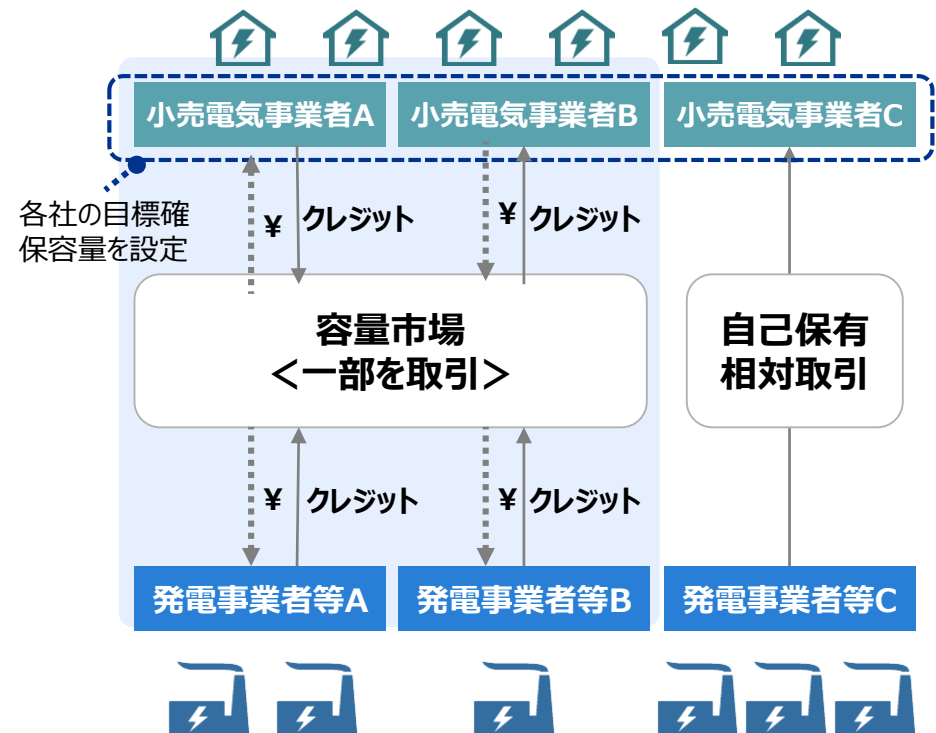
【容量市場集中型の特徴】

- 市場管理者が全体の供給力(kW)を算定し、需要曲線を作成
- 容量市場のオークションを実施し、発電事業者が参加して価格が決定



【容量市場分散型の特徴】

- 公的機関が小売電気事業者社に確保容量(kW)の目標を設定
- 小売電気事業者は、自己保有電源・相対取引・容量市場のオークションにより、目標容量を調達



3. 観点1 「制度主旨の再確認」に関連した情報提供

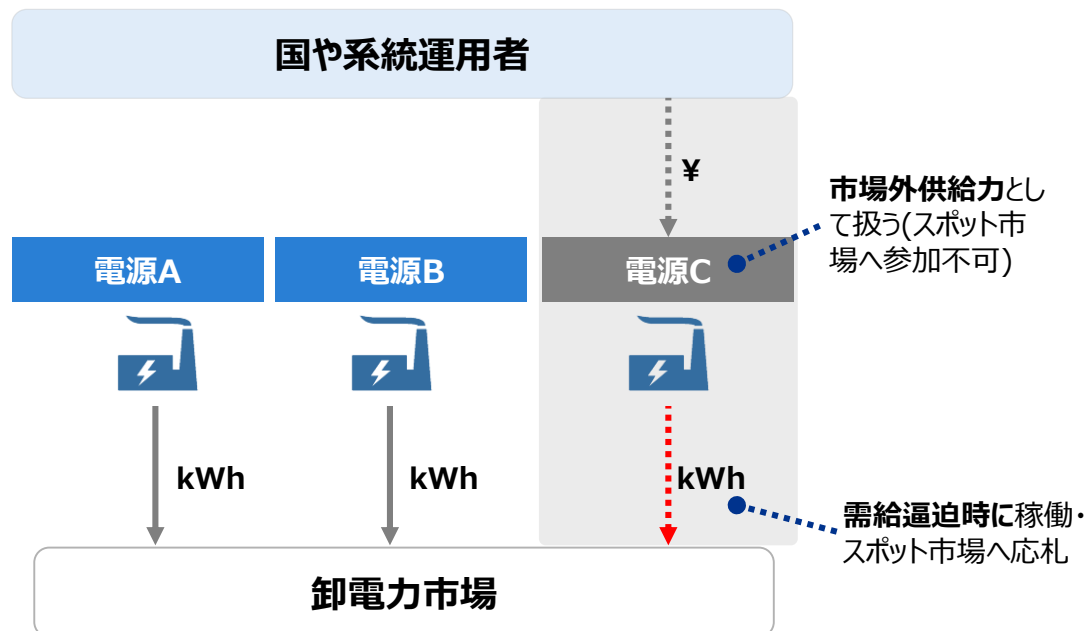
戦略的予備力と容量支払の容量市場の特徴

40

- 容量市場の**戦略的予備力**は、国や系統運用者が緊急時に不足すると見込まれる容量を、競争入札であらかじめ確保しておく仕組みとなる（費用は託送料金や税金の一部として回収）。
- **容量支払い**は、国などの公的主体が、あらかじめ報酬金額を示して容量を募集し、発電事業者が保有する容量をもとに応じることで報酬を受ける仕組みとなる。

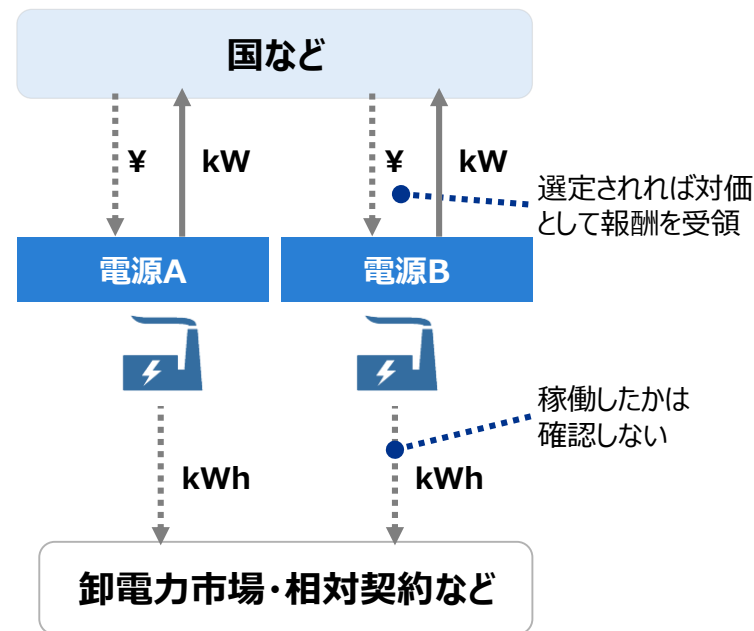
【戦略的予備力の特徴】

- 国や系統運用者が将来的に不足が見込まれる電源容量を事前に確保する制度
- 通常は市場外供給力として扱われ、需給逼迫など非常時のみ稼働



【容量支払いの特徴】

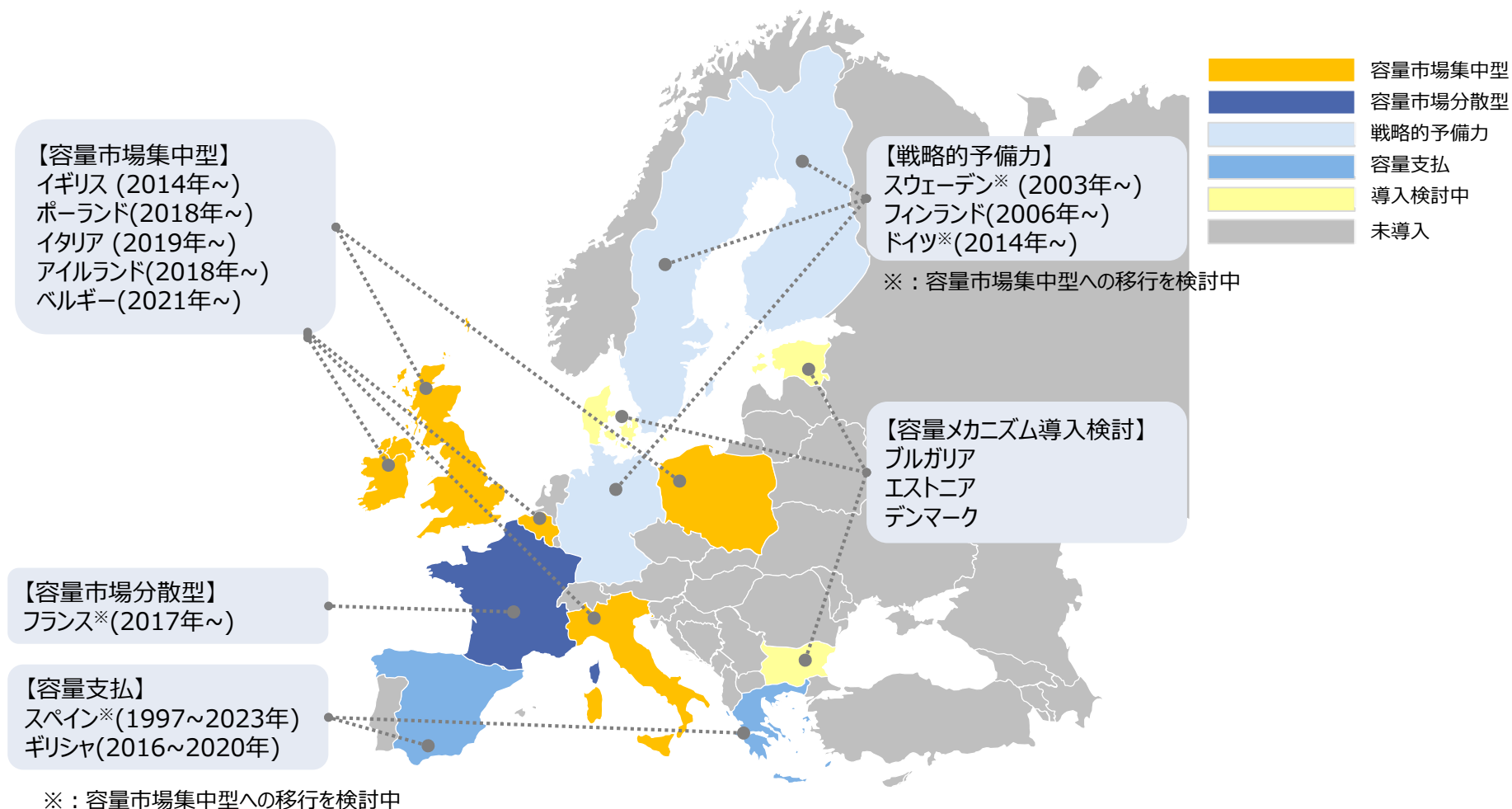
- 国などの公的主体が、将来の供給力確保を目的として、一定の報酬水準を提示し、発電事業者等から発電容量の提供を募る制度
- 発電の有無にかかわらず、待機・供出可能性に対して支払われる



3. 観点1 「制度主旨の再確認」に関連した情報提供

欧州の状況

- 欧州では、発電の投資予見性の低下等を背景に、**欧州各国で容量市場の集中型や分散型、戦略的予備力、容量支払等の仕組みによる容量メカニズムの導入**を行ってきた。
- 直近の傾向として、各国とも日本と同様の**容量市場集中型への移行を検討する国が増加**している。



3. 観点1 「制度主旨の再確認」に関連した情報提供 EUの状況（容量メカニズムの一般原則改訂）

42

- **EU**では、開かれた電力市場の実現により、社会的コスト最小化が根本の思想としてある。
- 電力取引についても、公平・公正な市場を通じて実施されるべきという基本思想から、**容量メカニズムを導入する際に一般原則を設定**している。
- 2019年に公表した一般原則では、**容量メカニズムは10年を上限**と定められていたところ、直近では2024年の電力システム改革において、近年の脱炭素化や電力価格高騰などの背景をもとに、供給力確保に資する目的で**容量メカニズム導入を継続的に許容する方向へ改訂**がなされた状況。

容量メカニズムの一般原則（2019）

【容量メカニズム導入における原則】

- **必要に応じた最終手段であること(1項・3項)**
 - 戦略的予備力の導入を最初に検討し、要件を満たさない場合のみ他の容量メカニズムを導入可能
- **EU加盟国への影響を加味すること(2項・5項)**
 - 加盟国は容量メカニズム導入時に、他加盟国(送電網を共有する隣国及びステークホルダー)への影響の包括評価が必要
- **容量増強の必要性があること(4項・6項)**
 - 加盟国および欧州リソースアデカシー評価においてアデカシーに懸念があると判断された時のみに容量メカニズムを導入可能
- **時限的措置であること(7項・8項)**
 - 容量メカニズムは10年を上限とし、アデカシー評価で問題がないと判断された場合には直ちに措置を終了することが求められる
 - 3年連続約定なしの場合には制度撤廃

容量メカニズムの一般原則改定点（2024）

【容量メカニズム導入における原則】

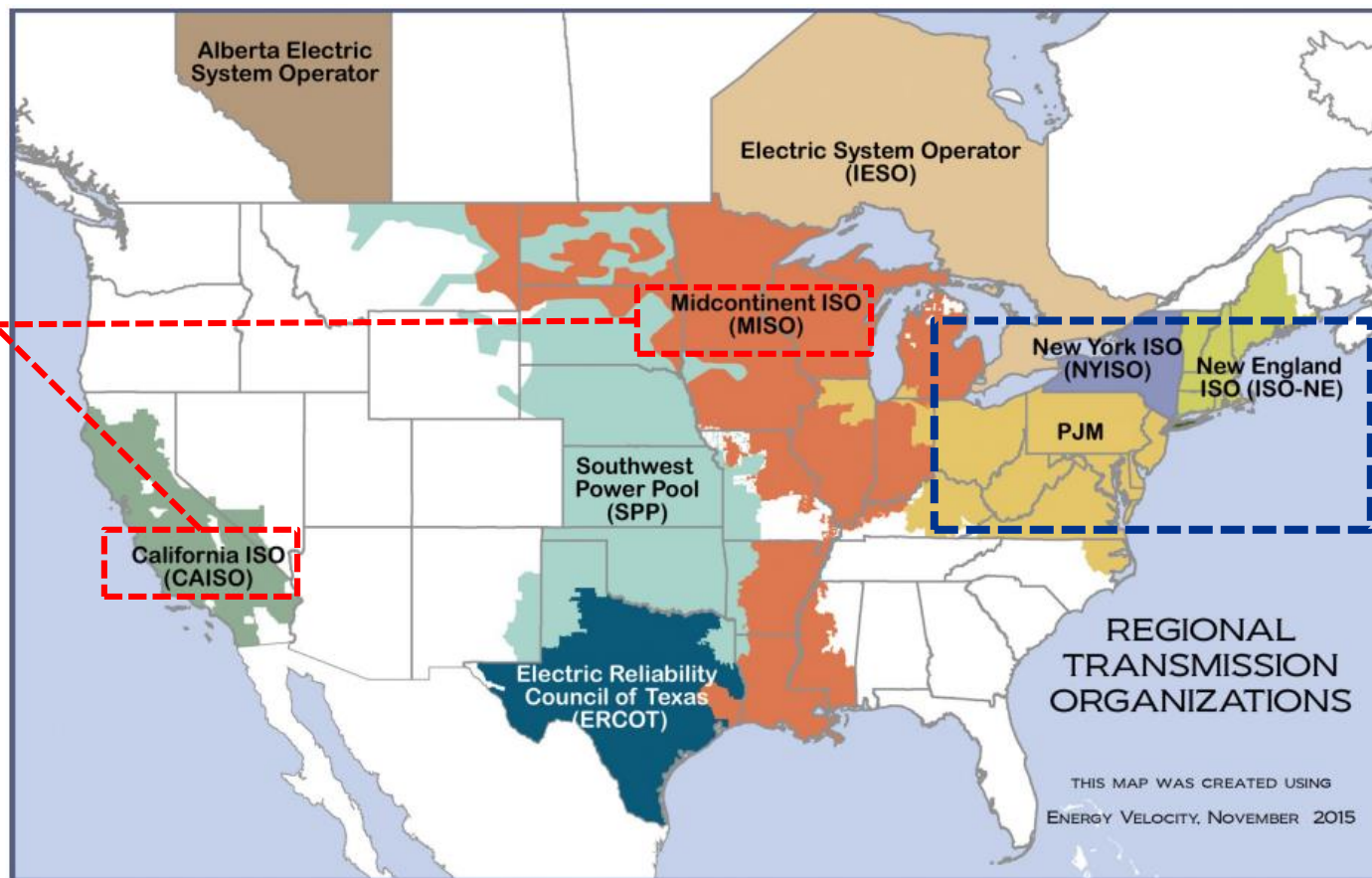
- **供給力確保に資すること(1項・3項)**
 - 供給力確保に資する場合に導入可能
※従来の「最終手段」という位置づけから緩和
- **EU加盟国への影響を加味すること(2項・5項)**
 - 左記と同様
- **容量増強の必要性があること(4項・6項)**
 - — ※容量増強の必要性に係る要件は撤廃
- **時限的措置であること(7項・8項)**
 - 「一時的」な制度であることを示す文言は削除
 - — ※当該条項は削除

21
条

3. 観点1 「制度主旨の再確認」に関連した情報提供 アメリカの状況

43

- **アメリカ**では2000年代から容量市場の導入が開始されている。
- 容量市場**集中型を導入**している地域（PJM/NYISO/ISONE）と、容量市場**分散型を導入**している地域（CAISO/MISO）がある。



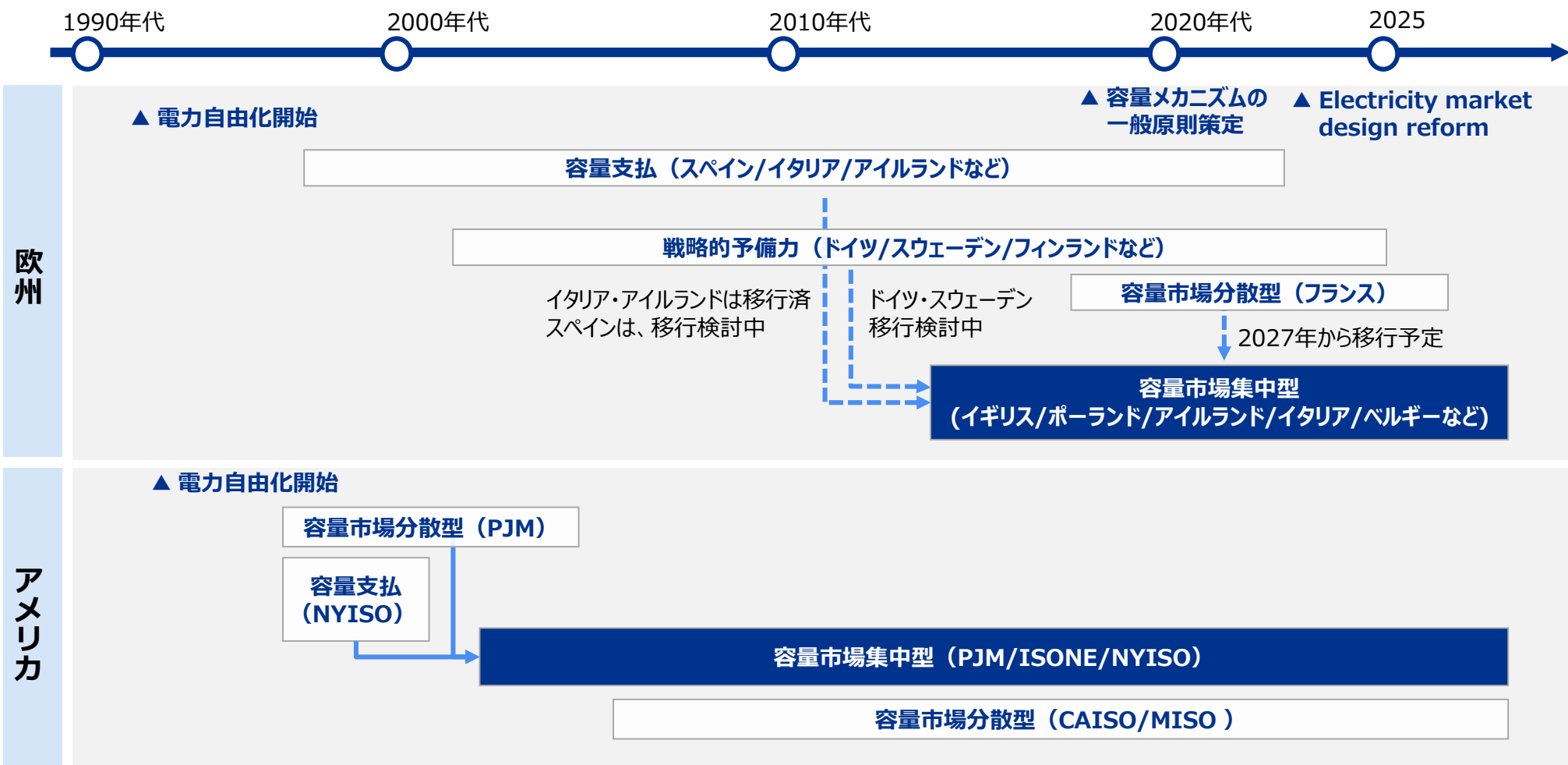
*1：資料の定義によってはEnergy Only market と定義するものもある

出典：FERC(<https://www.ferc.gov/sites/default/files/2020-05/elec-ovr-rto-map.pdf>)より事務局作成

3. 観点1 「制度主旨の再確認」に関連した情報提供 容量メカニズム導入の動向

44

- 電力自由化にともない、需要に対して十分な電源を確保していくため、欧州やアメリカにおいて容量市場集中型や容量市場分散型、容量支払、戦略的予備力等が活用されてきた中で、**欧州の各国**においては仕組みを**容量市場集中型へ移行させていく動き**となっている状況。

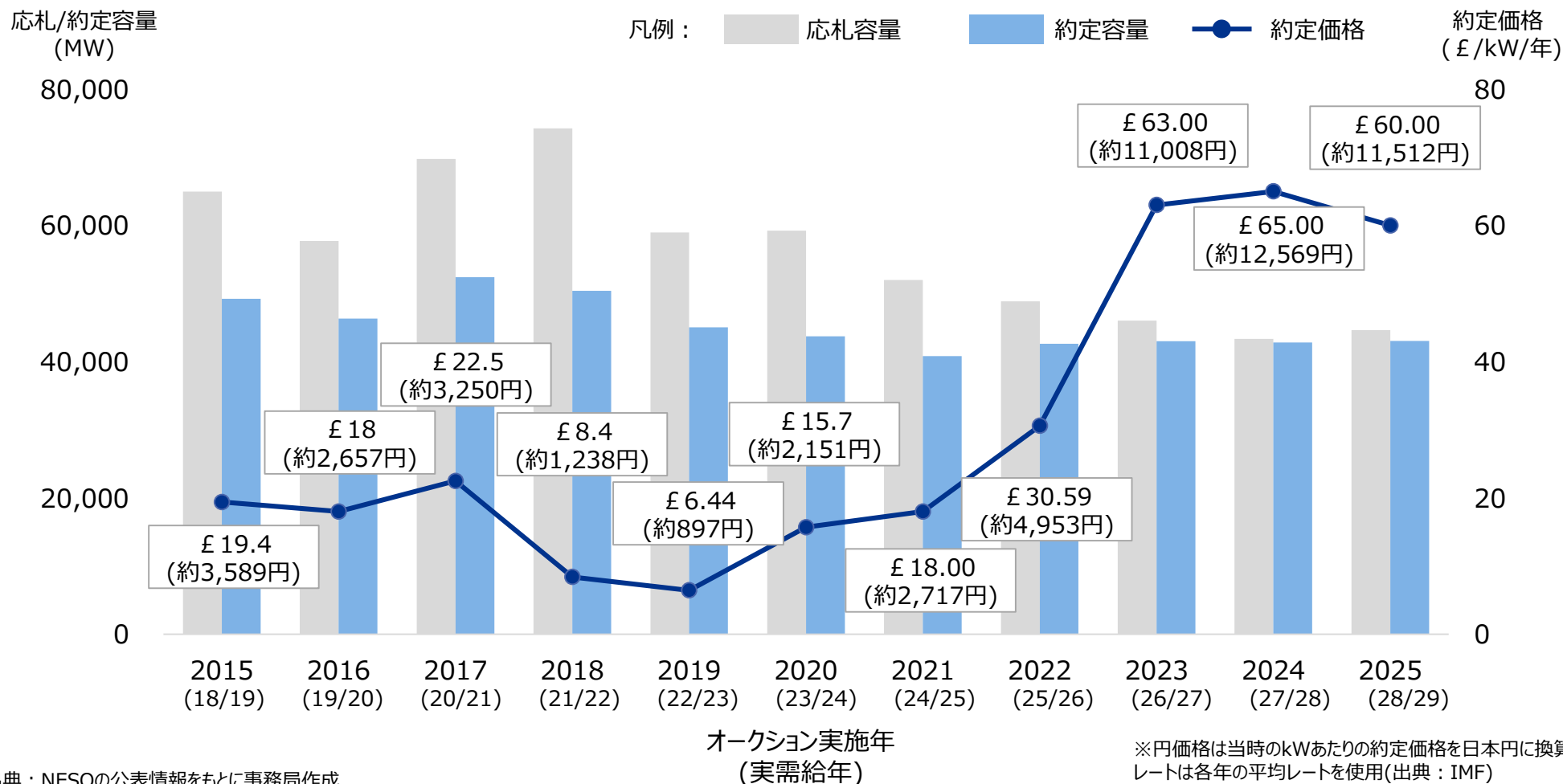


3. 観点1 「制度主旨の再確認」に関連した情報提供 イギリスのオークション状況

45

- イギリスの容量市場（集中型）の約定価格は、近年上昇傾向にある状況。
- また約定率も近年高まってきている状況にある。

<イギリスの容量市場オークション約定結果>

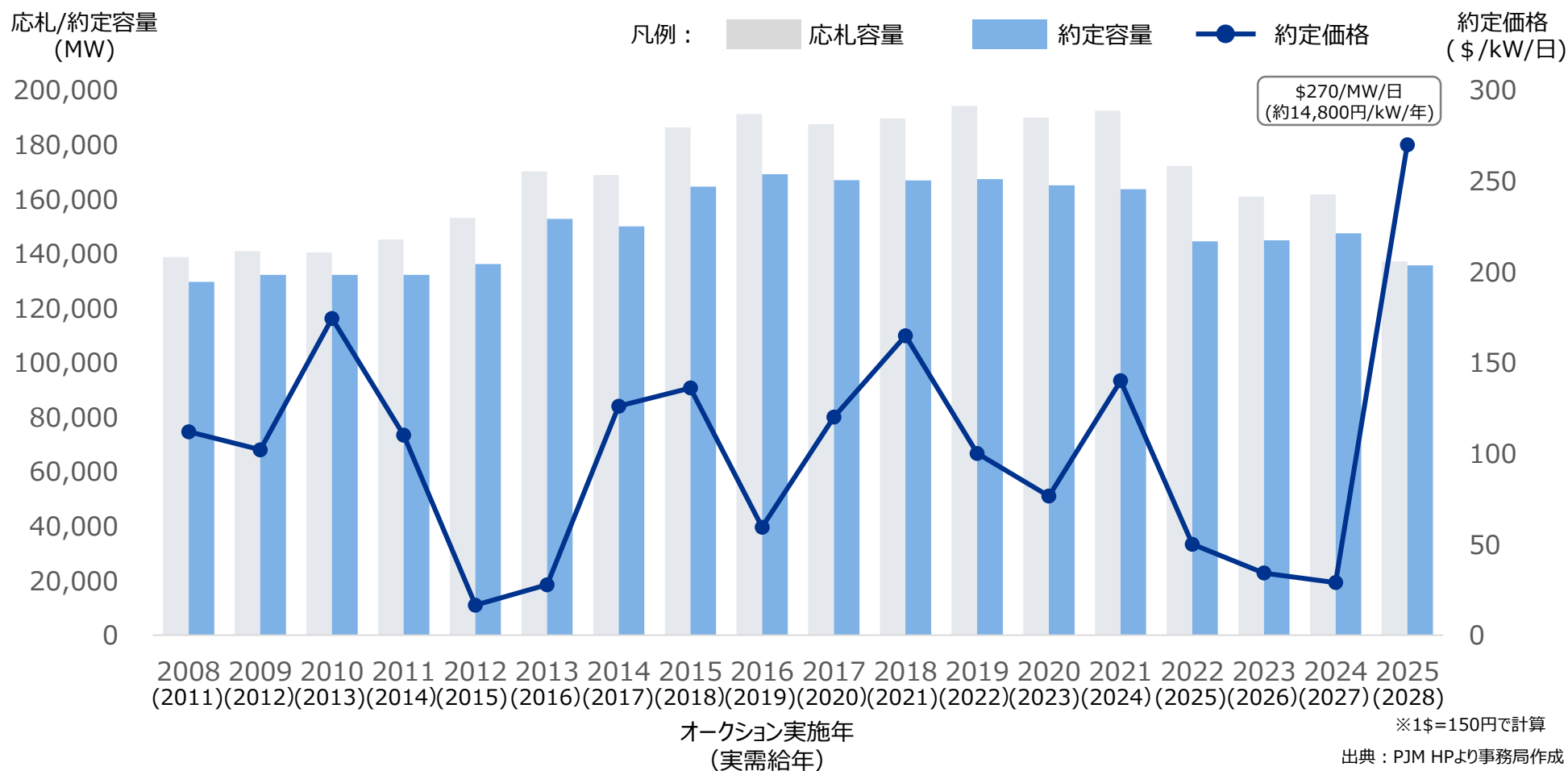


3. 観点1 「制度主旨の再確認」に関連した情報提供

PJMのオークション状況

- アメリカPJMの容量市場（集中型）の約定価格が直近で大きく上昇した状況。
- 約定率についても、これまでも高い状況が続いているが、さらに高まってきている状況にある。

<PJMの容量市場オークション約定結果>



3. 観点1 「制度主旨の再確認」に関連した情報提供

容量市場の制度検証

47

- 諸外国において、**容量市場の導入後の検証の取り組み**を確認したところ、実施主体や対象の範囲に関して、いくつかに類型化される。

3. 検証のスコープと進め方 <参考> 海外の取り組み事例

6

第63回 容量市場の在り方等に関する検討会資料より
(2025年4月23日)

- 検証の取り組みにあたり、容量市場を導入している米国や欧州**各国の検証の取り組みを参照した**。
- 各国の状況に応じて検証の方法や範囲は異なるものの、日本においては、**制度設計から運用設計までの検証**を行っている**英国の検証方法が大いに参考**となる。



3. 観点1 「制度主旨の再確認」に関連した情報提供

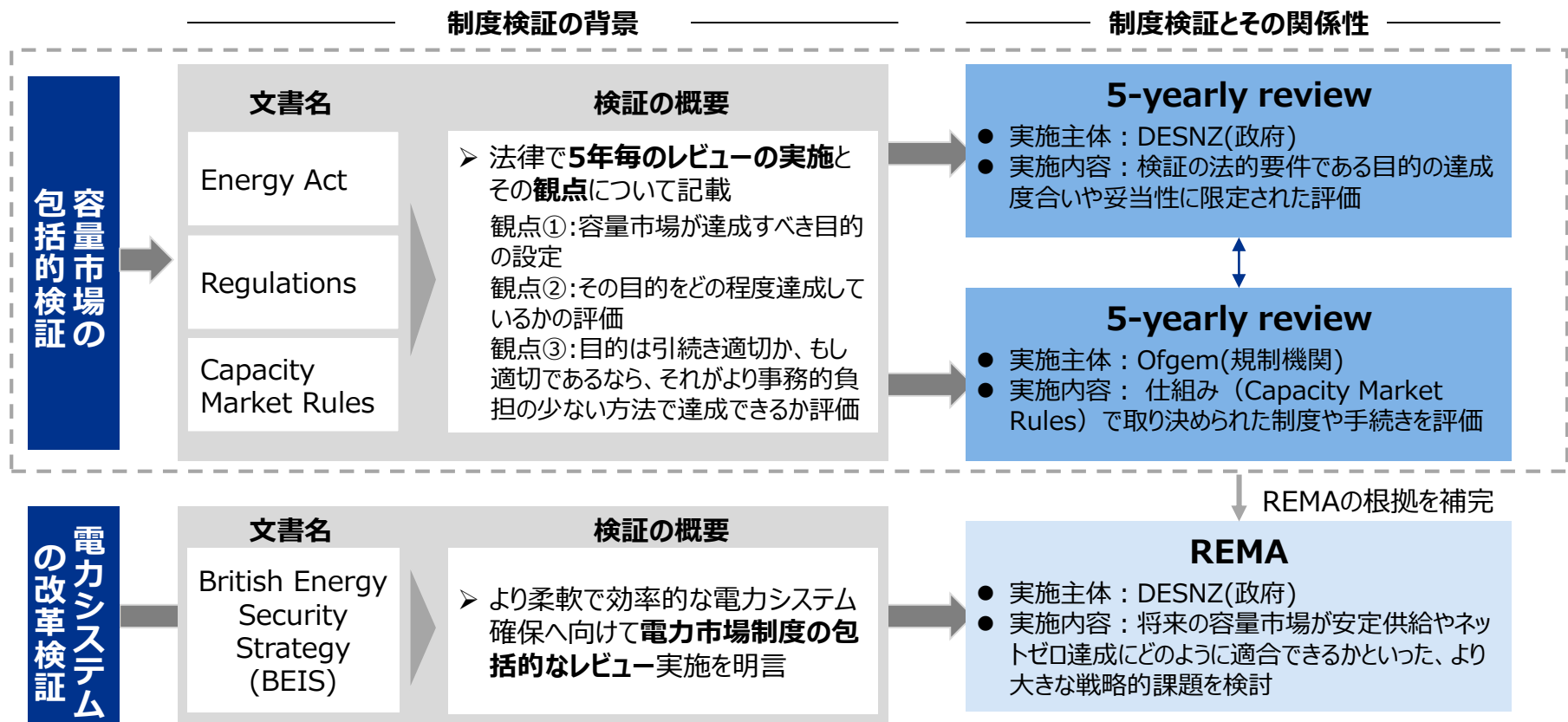
イギリスの容量市場の仕組み

- **イギリスの容量市場の検証**は、**制度設計から運用設計まで範囲**としている。**日本の容量市場の検証の取り組みと近い形**であることも踏まえ、両国の容量市場の仕組みとして同様の部分と異なる部分を理解しながら、今回の検証に活用していきたい。

	イギリスの容量市場	日本の容量市場	
		メインオークション・追加オークション	長期脱炭素電源オークション
目的	「安定供給の確保」「最大の費用対効果」「予期しない影響の回避」の3点を達成する	将来の供給力(kW)をあらかじめ確保していく仕組みにより、発電投資の予見性を与え、中長期的な観点からリスクの抑制を目指す	2050年カーボンニュートラルの実現に向けて、脱炭素電源への投資を着実に促すことにより、需要家に対して脱炭素電力の価値を提供する
対象	- 事前審査を通過し、実需給年度に供給力を提供できる全ての電源等 - 市場への参加は任意	- 参加登録した事業者（発電事業者等） - 実需給年度に供給力を提供できる電源等 - 市場への参加は任意	- 参加登録した事業者 - CO2の排出防止対策が講じられていない火力発電所を除く、あらゆる発電所・蓄電池の新設案件やリプレイス案件等への新規投資 - 市場への参加は任意
契約期間	1年間以上15年間以下	1年間	電源稼働開始から原則20年
約定方式	シングルプライス	シングルプライス	マルチプライス
最低応札容量	1,000kW	1,000kW	電源種による（10万kW,5万kW,3万kW）
初回オークション	2014年度	2020年度	2023年度
主なリクワイアメント等	- 容量提供の証明（Satisfactory Performance） - 需給ひっ迫時の供給力提供（SSEの対応）など	- 市場応札 - 供給指示への対応 - 計画停止調整 - 発動指令への対応 - 実効性テストなど	- 市場応札 - 供給指示への対応 - 計画停止調整 - 制度適用期間前のリクワイアメント（供給力提供開始時期等） - 他市場収益の還付 - 事業規律 など
支払頻度	月次	月次	月次

3. 観点1 「制度主旨の再確認」に関連した情報提供 イギリスの容量市場の検証（役割分担）

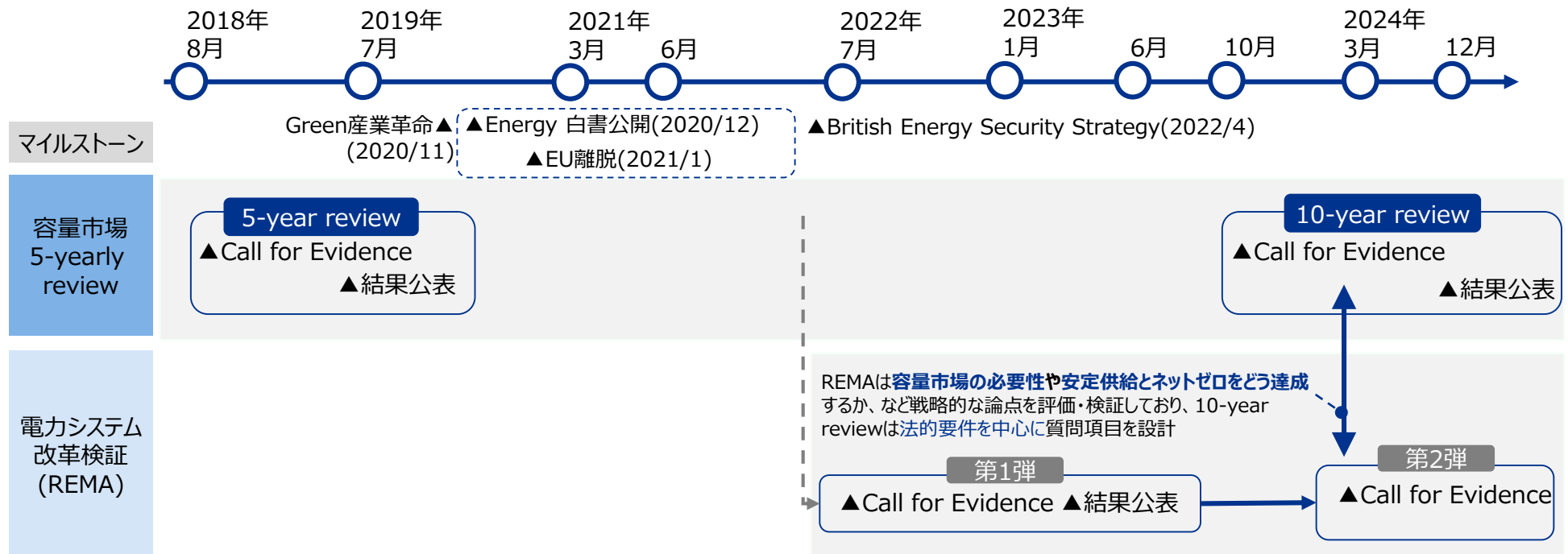
- イギリスでは、法的文章で容量市場の5-yearly reviewの実施観点や大項目を記載し、政府組織である**DESNZとOfgemがそれぞれ実施主体**となって報告を行っている。
- DESNZが**制度設計に関する内容**を対象とし、Ofgemが**要綱約款に類する仕組み（Rules）**を対象としている。
- また、2022年から**電力システム改革の検証（REMA）**を開始したが、**容量市場の検証とREMAはそれぞれ別のもの**とし、補完している関係である。



3. 観点1 「制度主旨の再確認」に関連した情報提供 イギリスの検証実施の推移

50

- イギリスでは、容量市場の検証について、2014年の初回オークションから5年経過した**2018年夏に初回の検証（5-year review）**が開始され、とりまとめの結果が約1年後に公表された。
- 2回目の検証にあたる**10-year review**についても、**2023年から開始**したあと、約1年後にとりまとめの結果が公表された。



3. 観点1 「制度主旨の再確認」に関連した情報提供
イギリスの検証 DESNZの10-year review より

- 容量市場の10-year reviewでは、5-year reviewと同様に、多くの回答者からの賛同意見等を根拠として**容量市場の制度継続を結論づけている**。
- また、制度導入時にEU規制に準じて採用していた10年ごとの容量市場の再認証義務を国内法から外し、**5年毎の検証の取り組みを継続**させる形で**検証の簡素化**を図っている。
- **制度・運用改善は**、事業者の参加の煩雑さを確認しながら、さらに簡素化を図っていくとしている。

検証項目		各検証項目への意見	DESNZのとりまとめ内容
容量市場の必要性/ 目的の妥当性		容量市場の目的の必要性・妥当性は 大多数の回答者が同意	制度の主要目的は妥当であり、 容量市場は継続されるべきと評価 。また、 10年毎の容量市場の再認証義務を国内法から除外 ※5年毎の制度レビューを存続
目的の達成度の検証	電力の安定供給	大多数の回答者が、容量市場が安定供給に貢献していると評価 。一方、再エネ率増加により市場では需給バランシングのコストが増しており対応が必要との提案多数	電力市場の構造変化に対応しつつ、 安定供給と費用対効果を両立できるような制度設計を今後も検討する
	費用対効果	大多数の回答者が、安定した収益によって投資リスクが軽減されると評価	
	予期しない影響の回避	他市場/制度への影響	他市場との整合性や波及効果に関する明示的な意見・分析は、レビュー内では特に取り上げられていない
	制度・運用の簡素化	参加手続き、特に事前審査が煩雑であり、参入障壁になっているとの指摘を複数受領	提出済み情報の再利用(Evergreening)の導入 やポータルサイト改善などを通じ、 簡素化に努める
	脱炭素化の推進	高炭素電源が参加可能であり、 容量市場と脱炭素政策が不整合 を起しているとの指摘を複数受領	政策・法の観点から検討が必要であるため、容量市場ではなく REMAの枠組みで対応を進める

3. 観点1 「制度主旨の再確認」に関連した情報提供 (参考) イギリスにおける容量市場の評価 (10-year review)

52

- イギリスの10-year reviewのとりまとめでは、これまでのEUの規制に準ずる形で容量市場を暫定的な措置としていたが、これを変更し、**容量市場は継続的な仕組みとして扱う**ことを記載している。

The Electricity Capacity Mechanism (Amendment) Regulations 2024

The CM was established in 2014 and has been successful in ensuring that GB has adequate electricity capacity to meet demand. It was originally approved for a period of ten years by the EU Commission, in line with State Aid rules. The EU Electricity Regulation required capacity mechanisms (such as the CM) to be approved, and only permitted an approval to last 10 years, however it was envisaged by Government that the CM would be retained for as long as necessary to ensure security of supply. Following EU Exit, the ten-year approval requirement became incorporated in domestic legislation. To ensure that domestic legislation is consistent with the continued operation of the CM, the government has laid secondary legislation to revoke this requirement, as well as references to the CM's temporary nature has revoked this requirement, as well as references to the CM's temporary nature, via a statutory instrument.

This statutory instrument does not amend the design or operation of the scheme but is intended to remove potential uncertainty regarding its continuation, as well as correcting errors left over from EU Exit. There are several controls embedded into the design of the CM that ensure it remains proportionate and limited to what is necessary, all of which are retained under the broader legislative framework. For example, the Secretary of State has the right to decide not to hold auctions, and there is a statutory five-year review requirement. To ensure the CM remains fit for purpose and continues to deliver on its objectives, regular amendments are made to the CM Rules and Electricity Capacity Regulations to bring forward policy changes, and public consultations are undertaken as part of this process. The government has and will continue to comply with the requirements of the new domestic subsidy control regime as part of this.

- (EUの規則では容量メカニズムの承認は10年を上限としていたが、)政府は**容量市場を安定供給のために必要な限り維持することを想定**していた。
- EUの離脱後、前述の10年ごとの承認を必須とする要件は国内法に組み込まれた。
- 容量市場が継続することの整合性を保つため、政府は2次立法を行い、同時に**容量市場が暫定的な措置であるという記述も法令から撤廃**された。

3. 観点1 「制度主旨の再確認」に関連した情報提供 (参考) イギリスの検証 DESNZの5-year Review より

- DESNZが実施した5-year Reviewでは、**制度の目的や制度の有用性**を主な根拠として、**容量市場の継続を確実に維持していくことや、制度の目的が妥当**であると評価している。
- 一方、技術的中立を担保した**競争環境の整備**や**運営プロセスの簡素化**に向けた要望が寄せられた。

検証項目		各検証項目への意見	DESNZのとりまとめ内容
容量市場の必要性/ 目的の妥当性		多くの回答者が 容量市場は必要 であり、目的も妥当であるとの回答が寄せられた	現行制度に改善の余地はあるが、 容量市場は確実に維持 するべき。 また、容量市場の目的は妥当であり、追加や修正は必要ない
目的の達成度の検証	電力の安定供給	容量市場は安定供給のために重要 であるとの回答が寄せられた。一方で、技術的中立性の担保や需給ひっ迫時に電力を供給できない電源へのペナルティの強化を求める意見があった	様々な電源種の新設投資の促進に成功し、予備率が数%程度の際に発出されるCapacity Market Noticeの発出は2回のみであったなど、 容量市場の安定供給への貢献度は高い
	費用対効果	容量市場は競争的で流動性が高く、また多種多様な電源を取り込むことで 電力システム全体のコストを最小化することに成功 したとする回答が寄せられた	LOLEは0.001時間まで落ち込んだ一方で約定価格はNetCONE以下、応札量は目標調達量の1.5倍に達したことから、 容量市場の費用対効果は高い と言える。ただし、今後もさらなる改善を目指す
	予期しない影響の回避	技術中立な競争環境の担保や、Rulesやプロセスなどの単純化を求める回答が寄せられた	容量市場は予期しない影響の回避に効果的である。市場内外の歪みについては関係機関とともに解消に努めていく。また、指摘されたRulesなどの複雑さを認識しており、Ofgemに伝達済みである

3. 観点1 「制度主旨の再確認」に関連した情報提供 イギリスの検証 Ofgemの10-Year Review より

54

- Ofgemが実施した10-Year Reviewでは、5-year reviewと同様に、回答者からの意見等をもとにこの**制度の目的は妥当**と評価している。
- **手続きの煩雑さの解消や投資促進**に向けた要望に対しては、検討WG（CMAG;Capacity Market Advisory Group）やDESNZ、REMAなどと**連携して対応**することを表明している。

検証項目		各検証項目への意見	Ofgemのとりまとめ内容
目的の全体評価		目的の妥当性はステークホルダーも同意。ただし、脱炭素推進との整合や、需給調整電源への支援を目的に反映する必要が指摘された	目的は妥当と結論付けた。また、指摘された項目の目的への追加はREMAでの議論を受けて調整する可能性を示した
各目的の詳細検証	①安定供給の確保に向けた投資促進	十分達成しているとの声が大多数。ただし蓄電池やDRに限っては要件が厳しく(放電能力のテストであるEPTなど)、投資を促すために改善の余地があると指摘された	投資促進は達成できたが、改善に向けてDESNZがREMAで検討しており、協力していくと回答した
	②容量市場の効率的な運営と管理の促進	多くの回答者から、容量市場のルールと手続きが複雑であるため参加障壁にもなりかねず、改善の余地があると指摘された(特にポータルサイトや事前審査の手続き)	CMAGなど協力機関と連携して改善を進めると回答したが、具体的な改善の対象としてはEMRポータルのみが明言されている
	③他の関連法令との適合性	脱炭素政策との整合を目的に加える必要性が指摘された	関連法令とは整合している。脱炭素政策との関連性はDESNZが検討しており、引き続き協力する
特定のRulesに対する変更検討		異議申し立てがポータルサイトでのみ申請可能であることの不便さ、電源等差替の非効率さ、国際連系線の参加是非などに疑問が呈された	Ofgemは継続的に調査・検討すると回答した

3. 観点1 「制度主旨の再確認」に関連した情報提供 (参考) イギリスの検証 Ofgemの5-Year Review より

- Ofgemが実施した5-Year Reviewでは、回答者からの意見と予備率などの指標をもとに、**現行の仕組み（Rules）の目的は適切**と結論づけた。
- **仕組み（Rules）内の一部制度や手続きに関する効率的な運用**の取組み等の提案が寄せられており、Ofgemではこれらを認識した上で、検討方針の提案を行っている。

検証項目		各検証項目への意見	Ofgemのとりまとめ内容
目的の全体評価		意見なし	仕組み（Rules）の目的は現時点でも 適切 であると評価した
各目的の詳細検証	① 安定供給の確保に向けた投資促進	多くの回答者が、容量市場は安定供給を最小限の消費者負担で実現する手段として最適だとする意見に賛同した	容量市場の導入以降に予備率が大幅に改善したことから、この制度は新設電源への投資を促進し、 最小限の消費者負担で安定供給を実現 していると評価した
	② 容量市場の効率的な運営と管理の促進	多くの回答者が、事前審査にかかる手間が運営の効率を損ねていると回答した。また、容量市場は実需給年前や中での柔軟性を許容すべきとする意見も多数あった	ある程度達成されているが、容量市場全体、特に事前審査手続きには依然複雑さが見られる。効率化のために Rulesやポータルサイトはさらなる改善が可能 と評価した
	③ 他の関連法令との適合性	意見なし	適合している と評価した。引き続きDESNZと協力して、仕組み（Rules）が法規制と適合し続けるよう努める
特定のRulesに対する変更検討		仕組み(Rules)の変更手続きが不透明で予見性が低いこと、電源等差替の仕組み（Rules)は非効率であることが指摘された	仕組み(Rules)変更の議論のための検討WG(CMAG)設置を提案 電源等差替の要件の簡素化を提案 事前審査手続きの簡素化を提案

3. 観点1 「制度主旨の再確認」に関連した情報提供

イギリスの電力システム改革検証における欧州各国の容量メカニズムの評価

56

- イギリスの電力システム改革検証（REMA）では、容量市場について、**様々な容量メカニズムの仕組みについて確認**を行っている。
- 容量メカニズムの形態毎に比較を行いながら、イギリスで導入している**容量市場集中型が最も推奨される仕組みであると評価**している。

容量メカニズムの分類とREMAにおける各メカニズムの評価

凡例： ■ 今後の検討において推奨される選択肢 ■ 初回検討において却下された選択肢 ■ 第2弾の検討において却下された選択肢

容量ベース(市場全体)			容量ベース(特定)		価格ベース
容量市場 集中型	容量市場 集中型 +信頼度オプション	容量市場 分散型	戦略的予備力	特定入札	容量支払
➢ 導入以来、最安値での安定した電力供給を実現してきた ➢ 特に、ピーク需要の冬季の供給余力は常に安定供給の基準を満たしている	➢ プレミアムの支払いと払戻し義務があるため強制力が働き、安定供給に寄与する可能性がある ➢ 卸電力市場への影響は不明瞭	➢ 容量確保の実効性をペナルティのみで担保しており、安定供給に懸念がある ➢ ペナルティは最終的に消費者負担となるため、公平性に課題	➢ 新規電源の参入を促進する効果はない ➢ 容量市場より安価 ➢ 容量市場に追加で導入すると費用削減と安定供給に貢献する可能性がある	➢ 新設計画に沿って開発された電源は長期契約を結べる ➢ このメカニズムが全体最適かは不明瞭 ➢ 入札条件次第では競争が促進されない	➢ 支払額が不安定なため、電源の新設を促進できない ➢ 容量を確保するために支払額が過剰になる傾向がある

観点 1 「制度主旨の再確認」に関連した情報提供

- ・ 容量市場の導入に関連した情報提供
- ・ 海外の容量メカニズムの動向に関する情報提供

観点 2 「現在の仕組みの再確認」に関連した情報提供

観点 3 「市場運営の効率化」に関連した情報提供

4. 観点2 「現在の仕組みの再確認」に関連した情報提供

今回行なう情報共有の項目

58

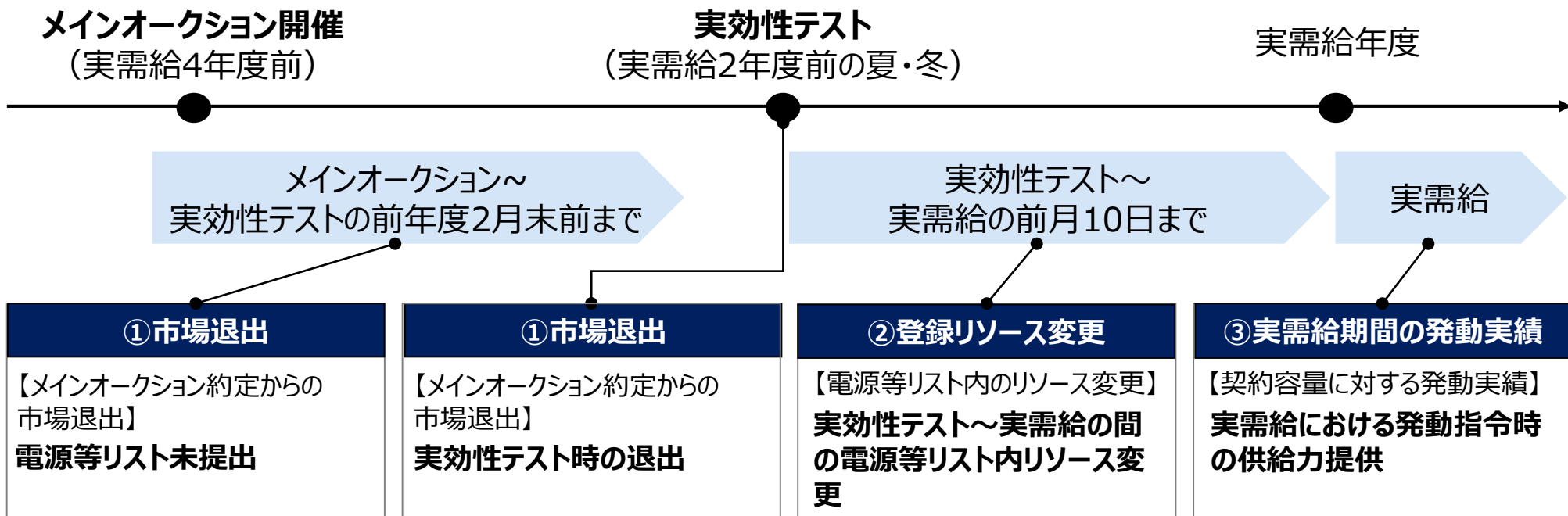
- 今回は、以下項目において、容量市場の仕組みや機能の参考として、現時点の情報提供を行う。
 - **発動指令電源の状況**（応札や約定結果、市場退出、実効性テスト、発動実績等）
 - **容量確保契約金額・容量拋出金の状況**

4. 観点2 「現在の仕組みの再確認」に関連した情報提供

発動指令電源の参加方法（メインオークションから実需給までのスケジュール）

59

- 容量市場では、安定電源や変動電源とともに、**発動指令電源を参加対象**としている。
- 発動指令電源は、メインオークションへの参加にあたり、**確保済みの容量**および**将来的に確保すると計画している容量（ビジネスプラン）**を用いて、入札容量を決定している。
- 発動指令電源の契約容量は、**電源等リストに予め登録されたリソースを用いて臨む**（メインオークションの2年度後にある）**夏・冬の実効性テストの結果**にもとづき、最終的に確定される。
- **電源等リストで登録しているリソース**については、契約容量の確定後から実需給期間の一定期間前まであれば、**登録リソースを変更することを可能**としている。実需給期間中は、最終的に登録されている電源等リストのリソースによる供給力提供を行い、その発動実績に対するアセスメントが実施される。



4. 観点2 「現在の仕組みの再確認」に関連した情報提供

発動指令電源の供給力提供の仕組み

60

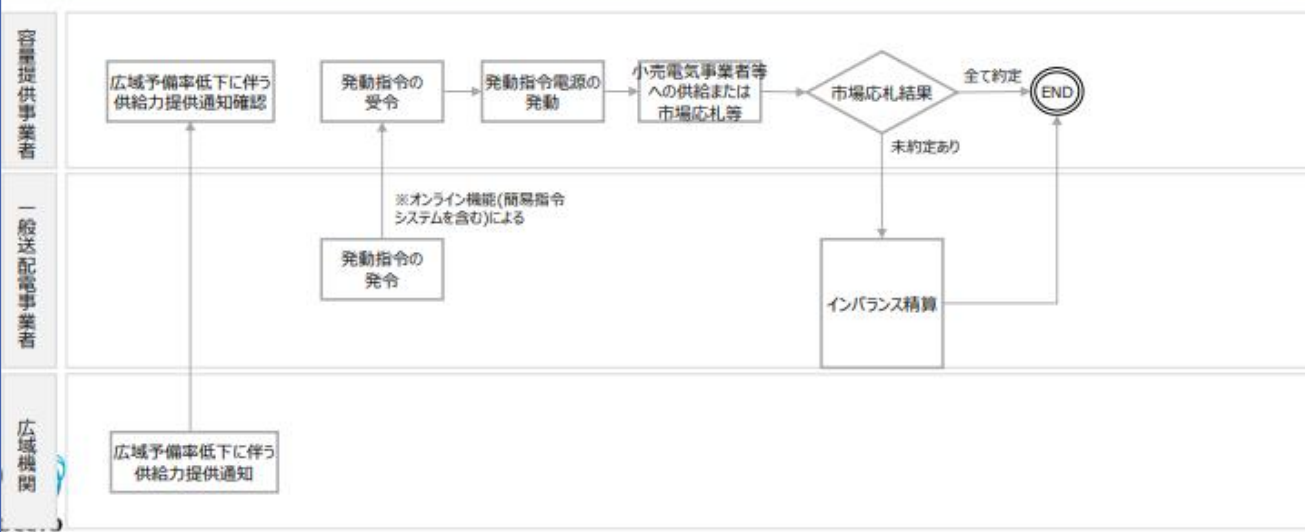
- 発動指令電源に対しては、一般送配電事業者の発動指令に応じて、容量確保契約以上の供給力を**年間で最大12回（3時間継続）して提供**することを、リクワイアメントとして設定している。
- 発動の指令は、実需給となるコマの3時間前までに行われる。（広域予備率低下時に運用される追加供給力対策の一つにもなっている）

⑧ 発動指令への対応：リクワイアメント

39

- 容量提供事業者は、年間で最大12回(3時間継続/回)おこなわれる一般送配電事業者からの発動指令に応じていただきます。
- 一般送配電事業者からの発動指令は、平日の9時～20時を対象に、実需給の3時間前までに発令されます。
- 一般送配電事業者からの発動指令は、1日1回とします。
- 一般送配電事業者から発動指令が発令された場合は、相対契約に基づく小売電気事業者等への供給や卸電力市場等に応札してください。
- 上記に関わらず、一般送配電事業者が発動指令を行い、年間13回以上の発動指令または1日2回以上の発動指令が発令される場合がありますが、リクワイアメントの対象外とします。

容量市場におけるリクワイアメント・アセスメント・ペナルティの概要資料より



4. 観点2 「現在の仕組みの再確認」に関連した情報提供

発動指令電源の市場退出の割合①

- メインオークションにおける約定容量から、電源等リスト未提出と実効性テストの未達による**契約容量の減少**については、その動向を本検討会でも定期的に報告を行っている。
- 一方で、実効性テストの結果が約定容量を超えた案件もあった。そのため、全ての契約において契約容量が約定容量に比べ減少している状況でないものの、約定容量に対する**市場退出の割合が他の電源区分と比較して高い傾向**になっている。

<市場退出の見込み容量（対象実需給年度：2024年度分）>

単位：万kW

区分	メインオークション時点 の契約容量	市場退出 見込み容量	市場退出を反映した 契約容量	(参考) 退出割合	第54回容量市場の在り方等に関する検討会資料より（2024年3月28日）
安定電源 変動電源	16,354	▲341	16,013	2.1%	
発動指令電源	415	▲103	312	24.8%	
合計	16,769	▲444	16,325	2.6%	

<発動指令電源の実効性テストの反映状況（対象実需給年度：2024年度分）>

単位：万kW

①メインオークション 約定容量	②減少容量		減少を反映した 契約容量（①-②）
415	電源等リスト未提出	▲12	▲103 (24.8%)
	実効性テストの未達容量	▲91	
			312

・実需給2024年度分の市場退出容量の内訳（2024年3月8日時点）より

4. 観点2 「現在の仕組みの再確認」に関連した情報提供
発動指令電源の市場退出の割合②

- 対象実需給年度が2025年度における発動指令電源の退出割合についても、2024年度と同様に **他の電源区分と比較して高い傾向** になっている。
- こうした状況を踏まえ、これまで**本検討会での検討**により、発動指令電源の調達上限の設定の見直しや、同一価格札の実効性達成率に応じた優先約定とする**新たな仕組みを導入**してきた。

第62回容量市場の在り方等に関する検討会資料より（2025年3月27日）

＜市場退出の見込み容量（対象実需給年度：2025年度分）＞ 単位：万kW

区分	[A]メインオークション 約定容量	[B]追加オークション 約定容量	[C]市場退出 見込み容量	市場退出を反映した 契約容量 [A+B-C]	(参考) 退出割合 [C/(A+B)]
安定電源 変動電源	16,059	106	▲470	15,695	2.9%
発動指令電源	475	27	▲175	327	34.9%
合計	16,534	133	▲645	16,022	3.9%

＜発動指令電源の実効性テストの反映状況（対象実需給年度：2025年度分）＞ 単位：万kW

①メインオークション 約定容量	②減少容量		減少を反映した 契約容量（①-②）
475	電源等リスト未提出	▲27	300 (追加オークション約定分は含まない)
	実効性テストの未達容量	▲148	
		▲175 (36.8%)	

・2025年度分の市場退出容量の内訳（2025年3月14日時点）より

4. 観点2 「現在の仕組みの再確認」に関連した情報提供

発動指令電源の市場退出の割合③

63

- 発動指令電源の**応札状況**や実効性テストを反映した**契約容量の推移**について、容量市場**制度導入後4年間の推移**を示す。

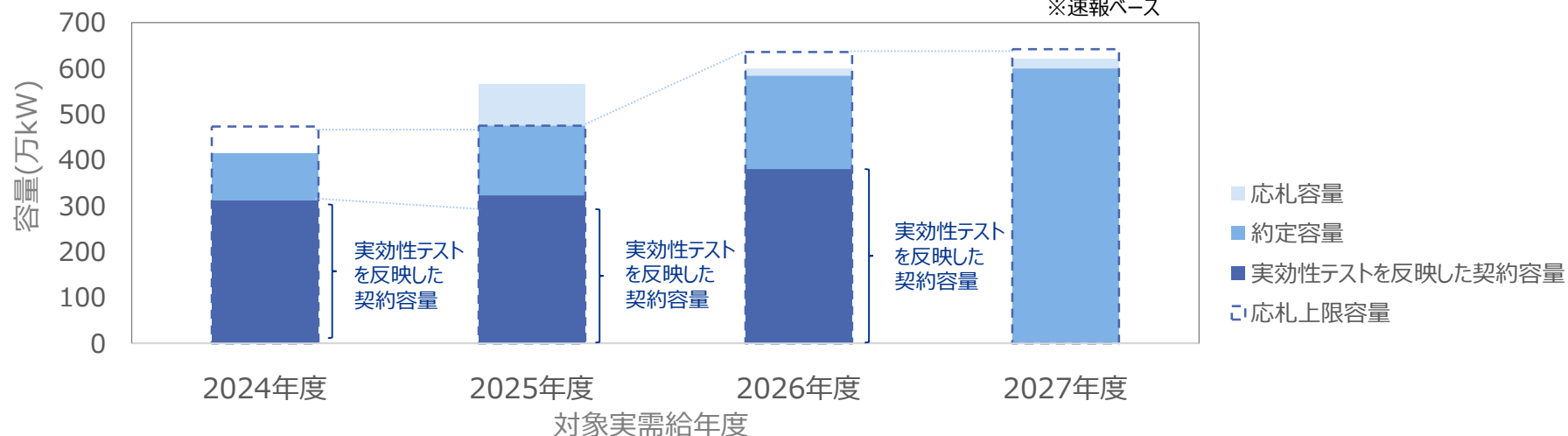
<発動指令電源の応札や実効性テストの状況（4ヶ年の推移）>

	2024年度	2025年度	2026年度	2027年度
応札上限容量	473	475	636	642
応札容量 (調整係数反映前)	415	566	600	621
約定容量	415	475	584	600
実効性テストを反映した契約容量	312	323 (追加オークション約定分27)	380	—

第55回容量市場の
在り方等に関する検
討会資料より一部
加工
(2024年5月30日)

<値は四捨五入の端数処理をしたもの>

※速報ベース

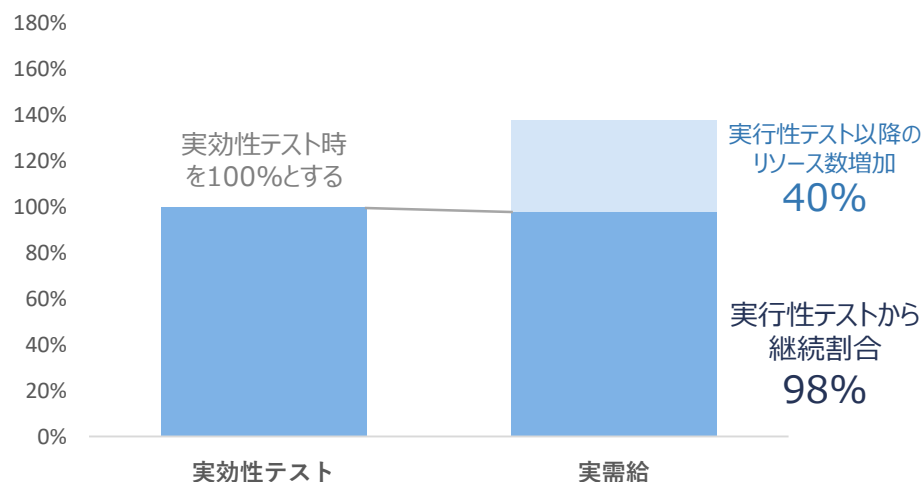


4. 観点2 「現在の仕組みの再確認」に関連した情報提供

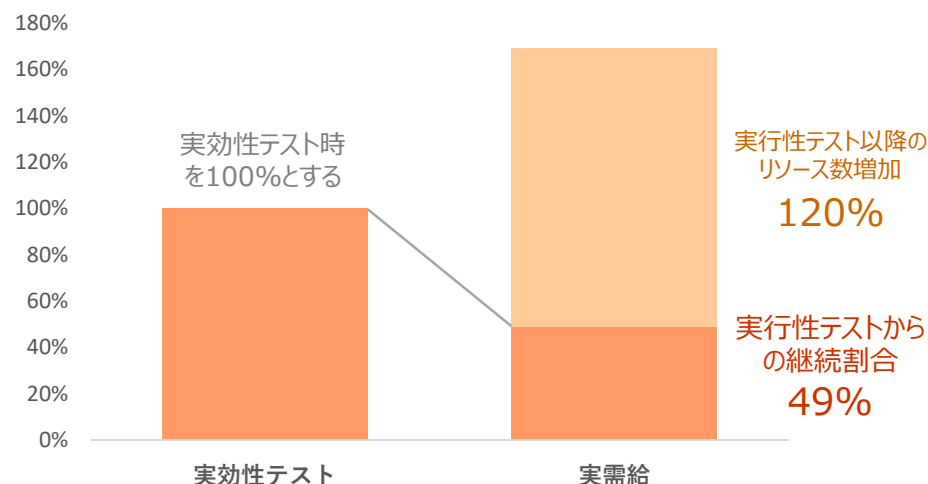
発動指令電源の登録リソースの変更状況

- 発動指令電源は、実効性テスト以降に電源等リストのリソースの登録変更が可能であることから、**実効性テスト時点と、それ以降の電源リスト内のリソース登録内容**について、確認を行った。
- 発動指令電源のリソースには、**発電リソース**と**需要抑制リソース**がある。地点単位の供給力は予め確認できないため、今回はリソース数単位でのリスト内リソースの更新状況を確認した。
- **発電リソース数**については、実効性テストから実需給期間にかけて**登録リソース数が約140%**に増加していた。また、実効性テスト時の登録リソースの**約98%が実需給期間まで継続登録**されていた。
- 一方で、**需要抑制リソース数**については、実需給期間にかけて**登録リソース数が約170%**に増加しており、また実効性テスト時の登録リソースの**約49%が実需給期間まで継続登録**されていた。

発電リソース数



需要抑制リソース数



※電源等リスト間の変更を行った場合は、継続割合に含めている。

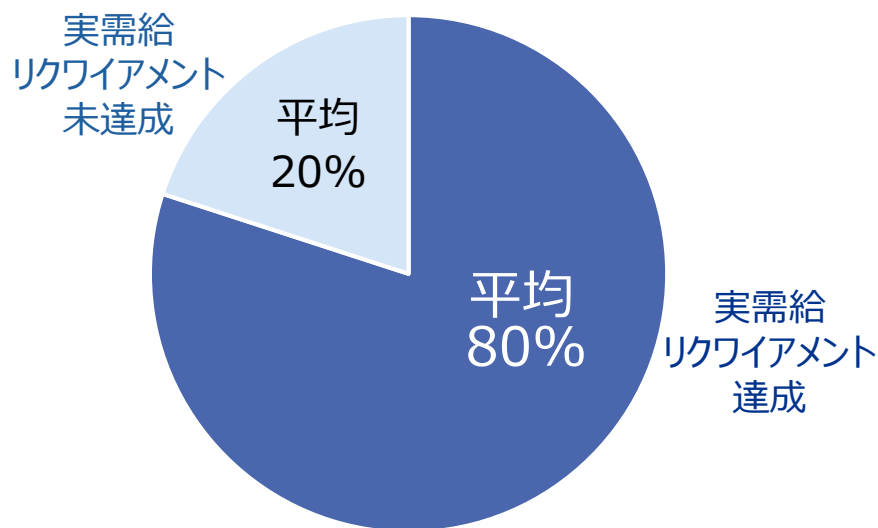
4. 観点2 「現在の仕組みの再確認」に関連した情報提供

発動指令電源の実需給期間（2024年度）の発動実績①

65

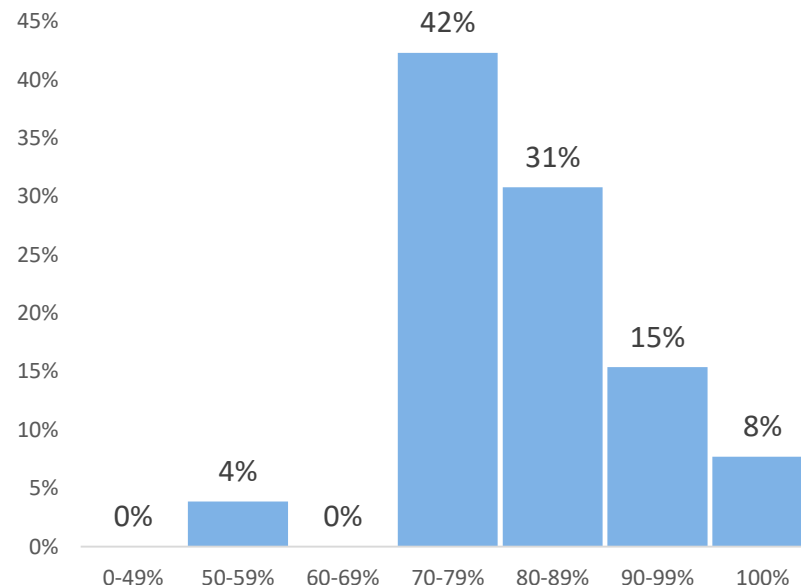
- 2024年度の実需給期間において、発動指令電源の各リソースに対して**各エリアにおいて発動指令**が実施された。最多のエリアでは、11回/年の発動指令があった。
- 速報として、発動指令時の実績としては、**契約容量の約80%程度の供給力が提供**されていた。
- なお、事業者や各リソース、エリア等で実績にばらつきがあるため、引き続き確認を行っていく。

2024年度
契約容量に対する発動指令の平均発動率



※1 発動率は電源等リストごとのリクワイアメント達成率を算出し単純平均した
※2 四捨五入の関係で端数・合計が合わない可能性がある
※3 達成率100%以上は100%としている

2024年度
事業者ごとの契約容量に対する発動指令実績



※1 事業者ごとの実需給における 発動実績 / 契約容量 の分散
※2 四捨五入の関係で端数・合計が合わない可能性がある
※3 達成率100%以上は100%としている

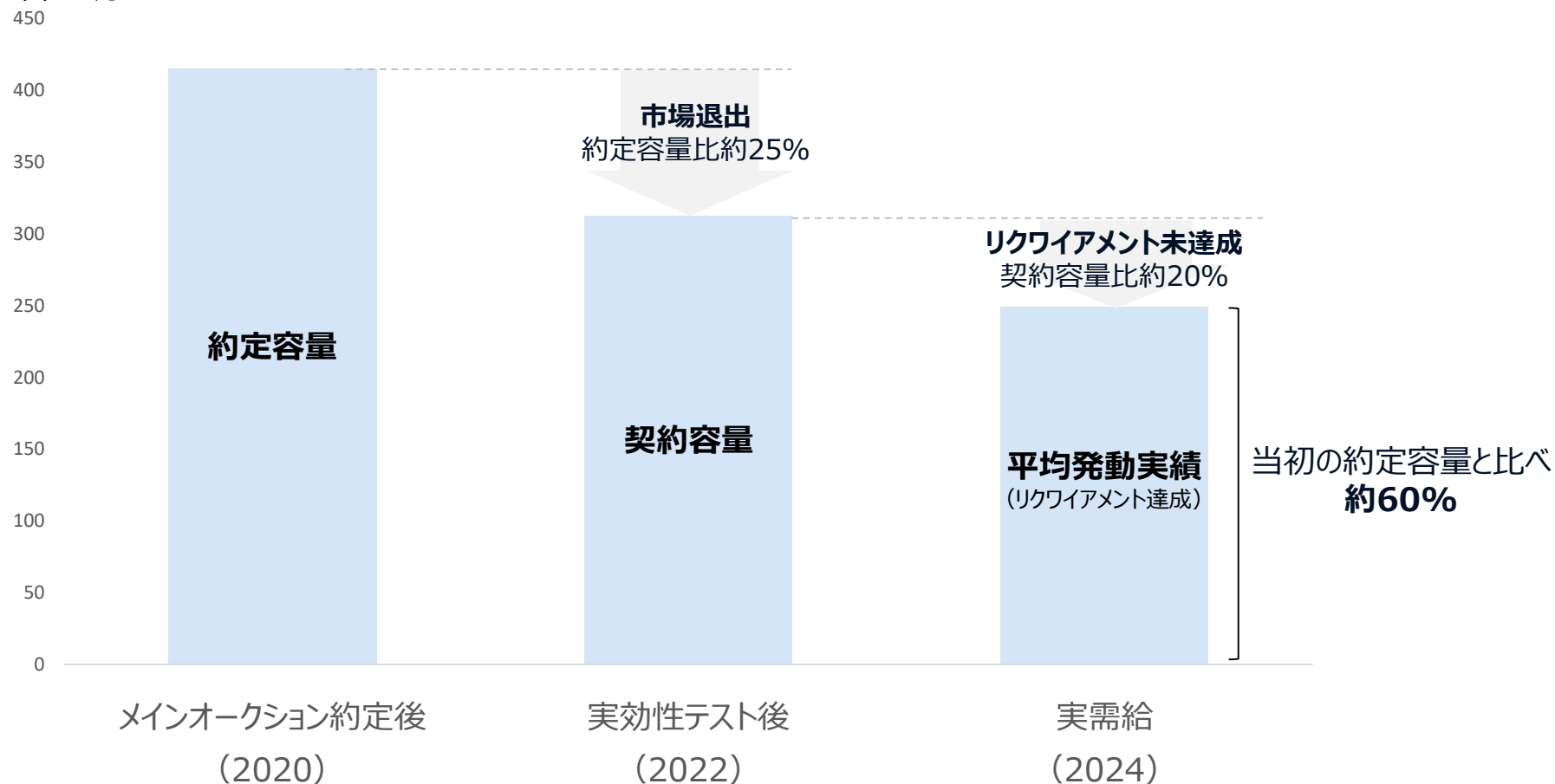
4. 観点2 「現在の仕組みの再確認」に関連した情報提供

66

発動指令電源の実需給期間（2024年度）の発動実績②

- **4年度前のメインオークション時点の約定容量と比較した、実需給年度（2024年度）における発動指令時の発動実績は、全エリアでの実績のみの平均として約60%**であった。
- なお、事業者や各リソース、エリア等で発動実績にばらつきがあることから、引き続き確認を行っていく。

単位：万kW



4. 観点2 「現在の仕組みの再確認」に関連した情報提供

容量確保契約金額・容量拠出金の概要

67

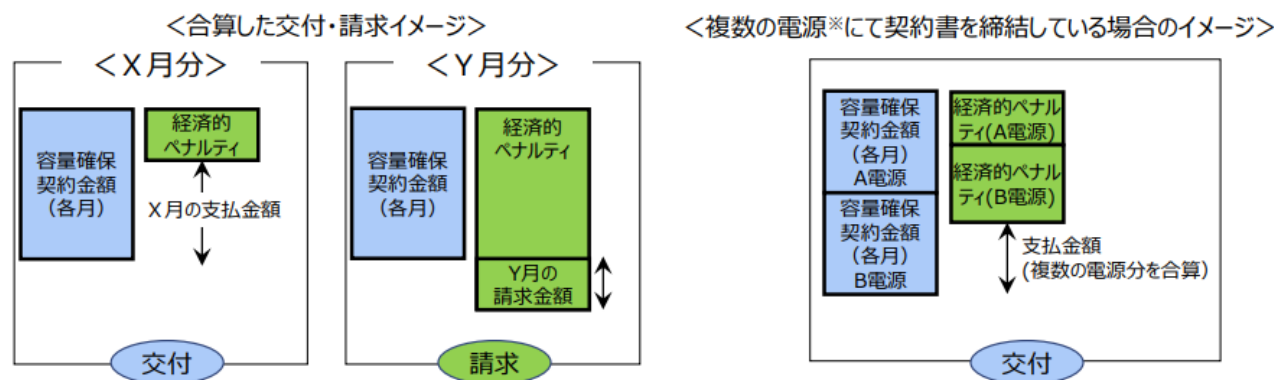
- オークションで落札した**容量提供事業者（発電事業者等）**と市場管理者との間で、実需給期間以降に**容量確保契約金額の交付等の取引**が行われる。また、**小売電気事業者や一般送配電事業者等**と市場管理者の間で、**容量確保契約金額に応じた容量拠出金の請求等の取引**が行われる。

2. 実需給期間に係るペナルティ・容量確保契約金額対応の概要 (参考) 容量確保契約金額と経済的ペナルティの交付・請求

9

- 容量確保契約に対して経済的ペナルティが発生した場合、月次で容量確保契約金額（各月）と経済的ペナルティ額を合算※1して、月次の交付もしくは請求を行います。
- 経済的ペナルティの月次算定額が容量確保契約金額（各月）を上回る場合は事業者に請求を行います。
 - なお、経済的ペナルティ未払が生じた場合は、容量確保契約金額は毎月の交付を行うため、対象年度の期間内で、未払の債務が生じた月の翌月以降の容量確保契約金額（各月）と債務を合算して当該事業者との精算※2を行います
- また、容量確保契約の締結は事業者単位で行われるため、複数の電源の容量確保契約を締結していた場合、当該事業者の他の電源の容量確保契約金額（各月）と債務が合算されて精算が行われます。

容量市場 事業者
向け説明会（ペ
ナルティ・容量確保契
約金額対応）資料
より



※1：消費税額は、容量確保契約金額から経済的ペナルティを控除した税抜金額（円）に消費税率を乗じ、小数点以下を切り捨てます。

※2：経済的ペナルティは、容量確保契約の締結事業者を対象として請求が行われ、その支払状況による他の事業者への容量確保契約金額（各月）の変更はございません。



電力広域的運営推進機関
Organization for Cross-regional Coordination of
Transmission Operators, JAPAN

4. 観点2 「現在の仕組みの再確認」に関連した情報提供 容量確保契約金額・容量拋出金の取引規模

68

- **容量確保契約金額や容量拋出金の総額**については、毎年度、事業者への情報提供を行っている。

2. 2024年度の契約容量、容量確保契約金額について

3

①2024年3月時点の契約容量、容量確保契約金額（2024年3月8日時点の見込み）

- 容量市場では、オークションの開催後も、定期的に毎年度の契約容量と金額の最新情報の提供を行っており、今回、2024年度直前のタイミングの情報として、2024年度分の数値を算定した。

第54回容量
市場の在り方
等に関する検
討会資料より
（2024年3月
28日）

<2024年度の容量契約容量（2024.3.8現在）>

	契約締結総容量		契約締結総額（経過措置控除後）	
		差分※		差分※
全国	163,253,264 kW	▲444万kW	1,555,438,919,152 円	▲約433億円
エリア	エリア毎の契約締結総容量		エリア毎の契約締結総額 （経過措置控除後）	
		差分※		差分※
北海道	5,259,182 kW	▲67.2 万kW	49,734,036,685 円	▲56.9 億円
東北	17,491,346 kW	▲16.1 万kW	169,901,689,236 円	▲21.6 億円
東京	51,410,260 kW	▲157.1 万kW	519,474,752,572 円	▲144.8 億円
中部	24,693,798 kW	▲58.3 万kW	233,656,590,466 円	▲62.4 億円
北陸	4,771,774 kW	▲70.1 万kW	42,180,877,914 円	▲59.8 億円
関西	28,055,303 kW	▲28.8 万kW	260,842,988,645 円	▲28.2 億円
中国	7,526,437 kW	▲13.2 万kW	64,385,411,430 円	▲17.8 億円
四国	6,951,254 kW	▲6.7 万kW	62,286,632,410 円	▲9.0 億円
九州	17,093,910 kW	▲26.4 万kW	152,975,939,794 円	▲32.4 億円

※ 差分は容量市場メインオークション約定結果の「約定総容量、約定総額」との差を示す。端数処理の関係で合計が合わないことがある
（本スライドの金額はいずれも税抜金額）

4. 観点2 「現在の仕組みの再確認」に関連した情報提供

容量確保契約金額の状況（経済的ペナルティ）

69

- 容量確保契約金額は、現在、2024年度3月分まで経済的ペナルティ額算定結果通知書・容量確保契約金額（各月）通知書の発行を行っている。
- 2024年度の年間取引金額の確定に向け、現在も各事業者との確認業務が続いている状況のため、あくまで現時点での速報となるが、**2024年度の容量確保契約金額に対する経済的ペナルティの割合は、安定電源・変動電源が約2～3%、発動指令電源が約13%**の状況であった。
- 2024年度は初めての実需給年度であった。引き続き2025年度以降の対応状況も確認していく。

4. 観点2 「現在の仕組みの再確認」に関連した情報提供 容量拠出金の状況

- 容量拠出金は、現在、2024年度3月分までの請求を行っている。
- 2024年度の年間取引金額の確定に向け、現在も各事業者との確認業務が続いている状況のため、あくまで現時点での速報となるが、**2024年度の容量拠出金請求金額に対して、一部の事業者との調整を除き、ほぼ全ての支払が完了**している。
- 初の実需給期間となる2024年度分の取引については、事業者と市場管理者との間で**初めてとなる容量拠出金の取引**を行った。取引の開始に向けては、2023年度に、**事前に仮算定通知の発行を行いながら、請求書の確認方法や月次の支払の流れを説明**するなど、実践的なやりとりを交えながら理解を深めてきた。
- **容量拠出金の事業者説明会**については、2023年度から2024年度にかけて繰り返して開催を行い、各事業者からも非常に多くの参加をいただいた状況で、この**2年間の参加者は約2,000名**であった。
- 引き続き、**事業者に向けた最新の情報提供**を説明会や資料提供等で行いつつ、2025年度以降の**取引の対応状況も確認**しながら進めていく。

観点 1 「制度主旨の再確認」に関連した情報提供

- ・ 容量市場の導入に関連した情報提供
- ・ 海外の容量メカニズムの動向に関する情報提供

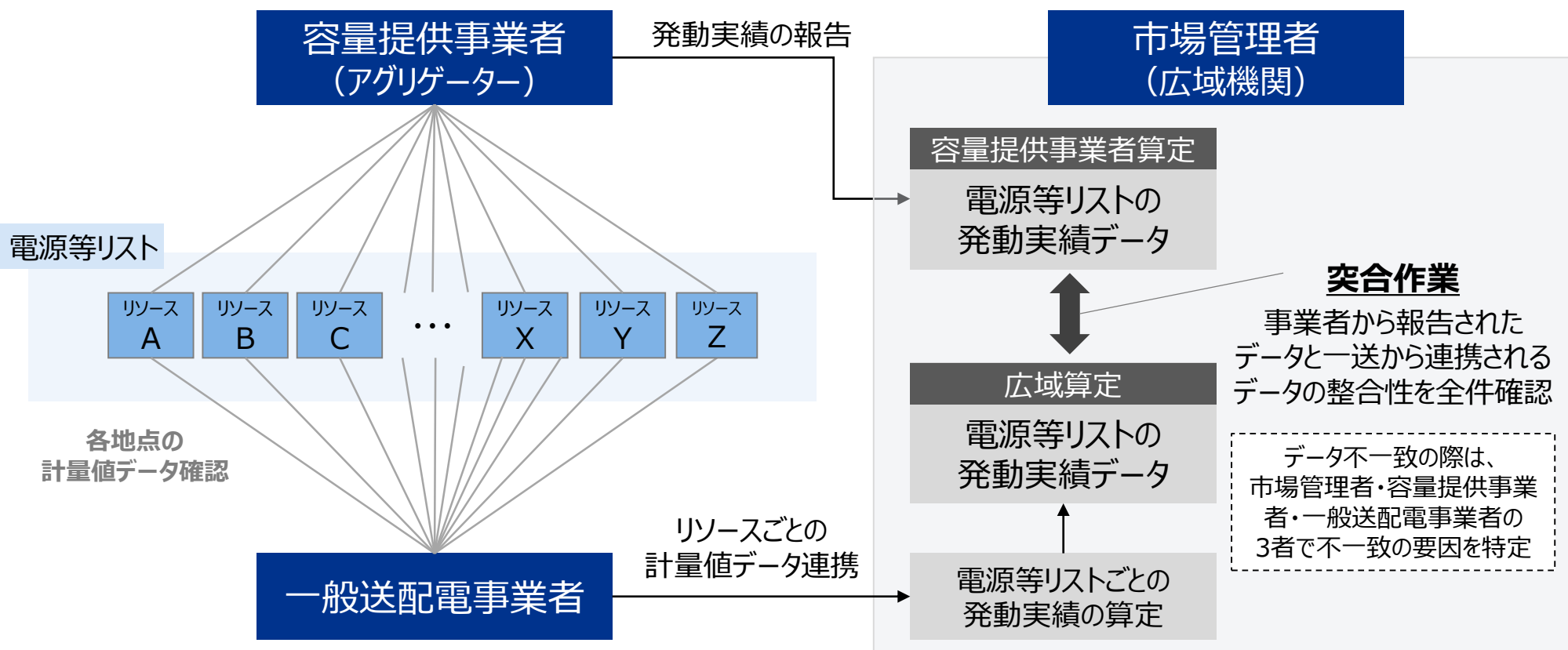
観点 2 「現在の仕組みの再確認」に関連した情報提供

観点 3 「市場運営の効率化」に関連した情報提供

5. 観点3 「市場運営の効率化」に関連した情報提供

発動指令電源の発動実績データの整合性確認作業

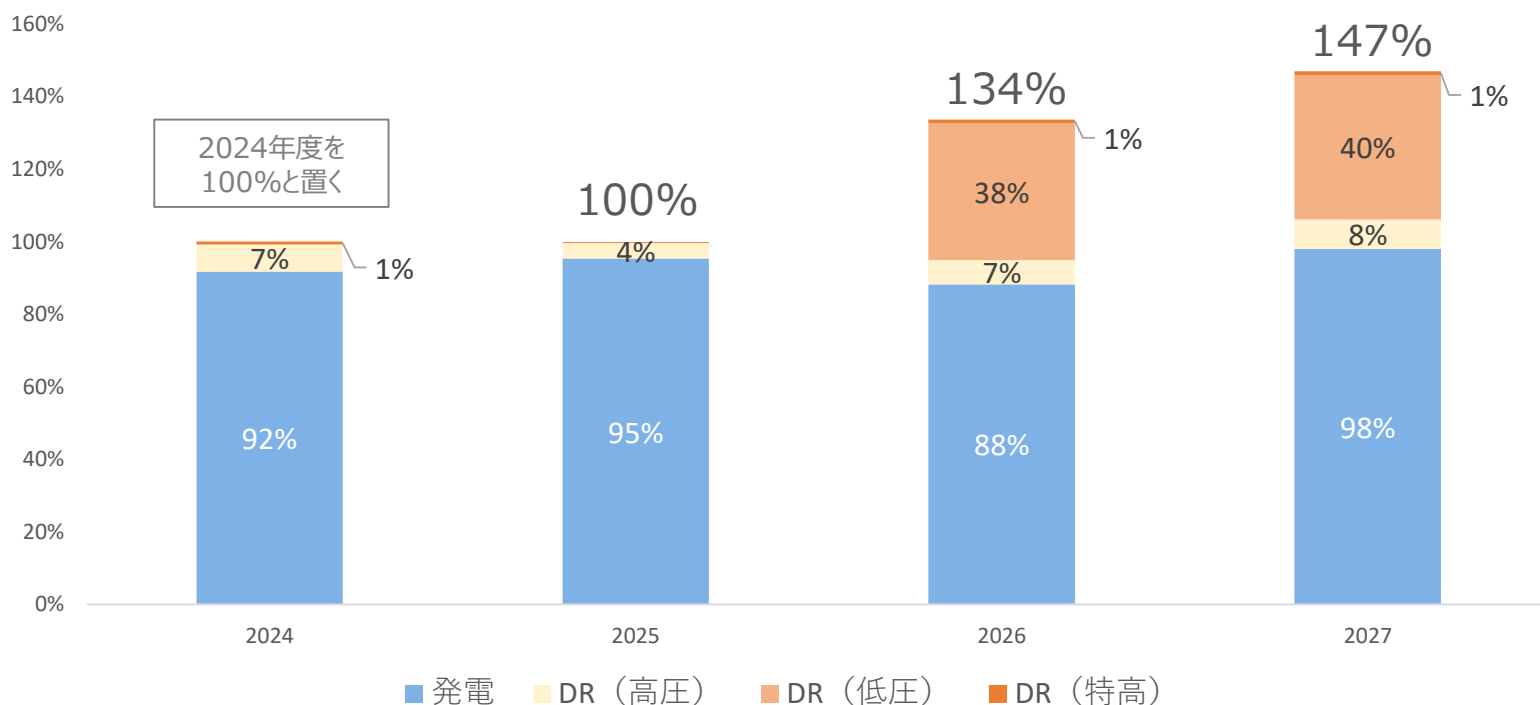
- **発動指令電源**における**電源等リストの登録リソースの発動実績**については、事業者、広域機関、一般送配電事業者とで確認を行っている。広域機関の発動実績審査においては、連携された計量値データをもとに広域機関が電源等リストごとの発動実績の算定を行い、その結果と事業者が報告する**発動実績データとで突合作業**を行うことで、**全リソースを対象とした整合確認**を実施している。
- 地点番号の更新やリソース変更が電源等リストに反映されていない場合など、**突合結果で不一致となり再確認を要するため、確認作業の関係者間の負担**が生じている。



5. 観点3 「市場運営の効率化」に関連した情報提供

発動指令電源のリソース登録数

- 発動指令電源のリソース登録状況の傾向として、**2026年度以降は低圧の需要抑制リソース登録数が増加**している。
- 発動指令電源のリソース登録数の増加は、発動実績データの突合作業における不一致件数の増加要因となる可能性があることから、今後も関係者間における**負担の増加が生じていくことが推測**される。
- 引き続き、登録リソース内容やリソース数等の状況を確認しながら、**市場運営の効率化を検討**していく。



5. 観点3 「市場運営の効率化」に関連した情報提供 契約の締結

- オークション終了以降、落札した事業者と市場管理者との間で、**容量確保契約の締結**が行われる。
- 容量確保契約は紙面での確認作業を行っており、押印が必要な契約書類は、郵送等の手段を用いて取り扱われる。
- 毎年度の契約締結に加えて、契約変更の対応等も発生しており、事業者と市場管理者に一定の業務負荷が生じているため、**効率化の余地**があると考えられる。
- 契約に必要なデータ管理や容量市場システムの改修などの観点もある中で、**制度の将来に向けた気づきやアイデア**として、様々な観点から募ることが出来たらと考えている。

- 9月頃の本検討会では、「Call for evidence」を行うにあたり、イギリスでの取り組み等も情報提供しながら、参加者を含めた関係者の本取り組みに関する理解を深めていきたいと考えている。
- 引き続き、制度や市場運営に関連した情報提供や、「Call for evidence」のイメージ等の準備を進めていく。
- 10月頃を目途に、「Call for evidence」の実施を予定している。