

2024年度の実需給に向けた準備等について

2023年8月1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. 2024年度の実需給に向けた実務運用の準備
3. 2024年度の実需給に向けた準備と実効性テストの実施状況について
4. 需給調整市場で約定した発動指令電源の取り扱い

- 容量市場では、初回のメインオークションを2020年度に開催し、対象となる実需給年度を2024年度に初めて迎えるところとなる。
- 本日は、2024年度の実需給に向けた準備について、対応状況をご報告する。

2. 2024年度の実需給に向けた実務運用の準備 容量拋出金の実需給期間に向けた準備について

- 容量拋出金については、これまで、オークション開始前の**2018年度より、毎年度開催している概要説明会、制度詳細説明会**を通じて、制度の仕組みとともにご説明してきたところ。
- 初めての実需給年度を2024年度に迎えるにあたり、さらに容量拋出金の仕組みについて、丁寧に解説を重ねていくことを考えている。
- 2023年度は、6月下旬に**容量拋出金説明会**を開催し（参加者：のべ78者132名）、さらに7月の容量市場の**概要説明会や制度詳細説明会**でも容量拋出金の説明を行った（参加者：のべ91者119名）。
- このあと、9月以降も**容量拋出金説明会**の開催を予定している。ここでは**さらに詳しく容量拋出金の内容をお伝え**し、説明会資料をHP等でも提供していく。
- また12月を目途として、実需給の試行として「**容量拋出金の仮算定通知**」の**発送**を小売電気事業者等向けに行い、それに合わせたタイミングに説明会を予定している。

時期	主な内容や予定
6月27日、29日	<ul style="list-style-type: none"> ・容量拋出金の概要 ・容量拋出金の計算、仮算定方法について ・容量拋出金の取引の性質や税務処理について
9月頃	<ul style="list-style-type: none"> ・6月開催回からの更新事項 ・容量拋出金の請求フォーマット
12月頃	<ul style="list-style-type: none"> ・9月開催回からの更新事項 ・仮算定通知の内容説明

2. 2024年度の実需給に向けた実務運用の準備 容量拠出金の実需給期間に向けた準備について（説明会の状況）

<6月の容量拠出金説明会の開催状況>

開催日	6/27	6/29	合計
事業者数	44者	34者	78者
参加者数	76名	56名	132名



主な質問の内容
拠出金算定方法
通知・請求等のスケジュール
仮算定通知
請求額通知書の記載内容
その他 (新規参入小売事業者の取扱いなど)

<7月の容量市場の概要説明会、制度詳細説明会の開催状況>

開催日	概要説明会		合計
	7/4	7/6	
事業者数	21者	25者	46者
参加者数	25名	39名	64名

開催日	詳細説明会		合計
	7/11	7/13	
事業者数	33者	12者	45者
参加者数	38名	17名	55名

2. 2024年度の実需給に向けた実務運用の準備

業務マニュアルや説明会等のスケジュール（容量拠出金、リクワイアメントの実務）

- 2024年度の実需給年度に向けた動きとして、このあとも、小売電気事業者や容量提供事業者等に向けて、**説明会の開催**や**業務マニュアルの意見募集**等を引き続き行っていくことを予定している。
- 容量提供事業者に向けては、実需給期間の供給力の提供等のリクワイアメントに関する**実務等を記載した業務マニュアルの提供**を準備していく。
- また、小売電気事業者等に向けて、**容量拠出金の仮算定通知の発送**や、**容量拠出金の業務マニュアルの提供**を準備していく。
- 説明会の開催日程は、確定次第、広域機関HP等を通じて随時発信を行っていく。

対象	項目	2023年度のスケジュール想定
小売電気事業者等	容量拠出金説明会	・6月27日、29日開催済み ・9月頃・12月頃に開催予定
	容量拠出金の業務マニュアル案	8月意見募集開始予定
	容量拠出金の仮算定通知	12月頃に送付予定
・小売電気事業者等 ・容量提供事業者	各実務の説明会 (容量拠出金、リクワイアメント、ペナルティ・容量確保契約金額に係る実務)	8月下旬に開催予定
容量提供事業者	リクワイアメント関係の業務マニュアル案	8月意見募集開始予定
	ペナルティ・容量確保契約金額の業務マニュアル案	8月意見募集開始予定

- 2024年度の実需給に向けた実効性テスト（2022年度実施）の実績の状況について、第45回、第47回の本検討会において、確認状況や速報値の報告を行っている。
- 本日は、事業者からの実績報告の確認結果をまとめた内容について、報告を行う。

<実績の速報の報告状況>

3. 対象実需給2024年度分の容量確保契約の状況

10

①発動指令電源の実効性テストの状況

- **発動指令電源の実効性テストによる市場退出見込量は、約91万kWの見込みであった。** 今回のテスト実績は夏季・冬季の実効性テスト後に事業者より報告を提出する実績*にもとづいて算定を行っている。
- 発動指令電源は、電源等リストの未提出分が約12万kWあるため、発動指令電源の**メインオークション時の契約容量からの市場退出容量は合計で約102万kW**となった（**メインオークションの約定量から約25%の市場退出**）。
- また、メインオークション時の契約容量をテスト実績で超えた容量は、約29万kWの見込み。

※ 実効性テストの実績報告は3月10日までに事業者より提出が行われ、提出された内容をもとに実績を市場退出見込量を算定し、4月の需要曲線の原案に対してこの時点の算定数値を反映する。なお、容量確保契約の変更等に関する最終的な実績確定は、4月以降に取得する一般送配電事業者の実績データにより、引き続き、報告内容の確定作業が行われる。

第45回容量市場の在り方等に関する検討会資料より

<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※	▲102 (約25%)
	実効性テストの未達容量	▲91※	
			313

※四捨五入の端数処理をした値

なお、実効性テストにより契約容量を超えた容量は29万kWであった。この部分については、実需給期間に確実に供給力を提供するために現在の契約のリソースとして活用するか、追加オークションに参加するかは事業者の判断となるが、もし追加オークションへ参加して約定した場合には追加的な供給力となる。

3. 2024年度の実需給に向けた準備と実効性テストの実施状況 発動指令電源の実効性テストの状況

- 発動指令電源の実効性テストの終了後、引き続き2023年3月より各事業者の実績報告の内容確認を実施してきた。
- 今回は、初回ということもあり、各事業者の情報入力の誤りの確認・修正のやり取り※が多く発生していることや、ツールの機能改修の必要が生じたこと等により、実績確定まで時間を要した。
※地点特定番号の記載誤りでデータ突合ができない等
- 発動指令電源の契約容量約415万kWに対して、確認を終えた結果は、市場退出容量が約98万kWであった。※速報値でお伝えした事業者の3月時点の市場退出容量約102万kWに対し、差異は約4万kWであった。

<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

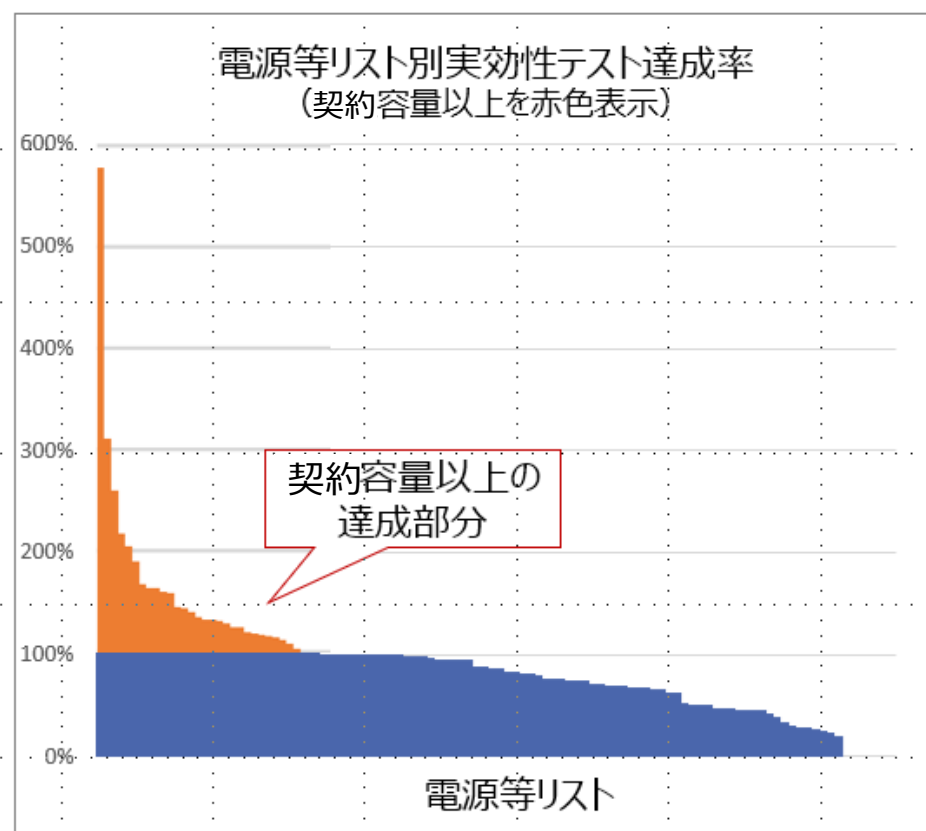
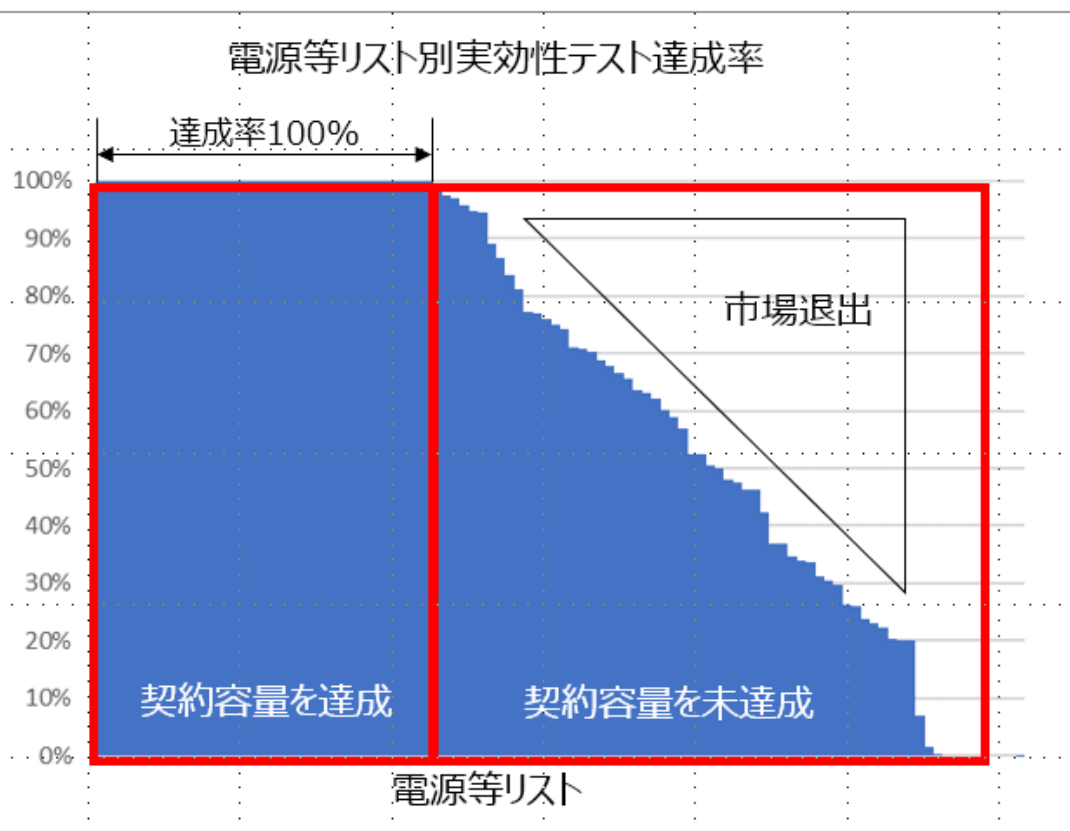
①メインオークション 契約容量	②減少容量		減少を反映した 契約容量（①-②）
415	電源等リスト未提出	▲12※	▲98 (約24%)
	実効性テストの未達容量	▲86※	
			317

※四捨五入の端数処理をした値

なお、実効性テストにより契約容量を超えた実績は約30万kWであった。

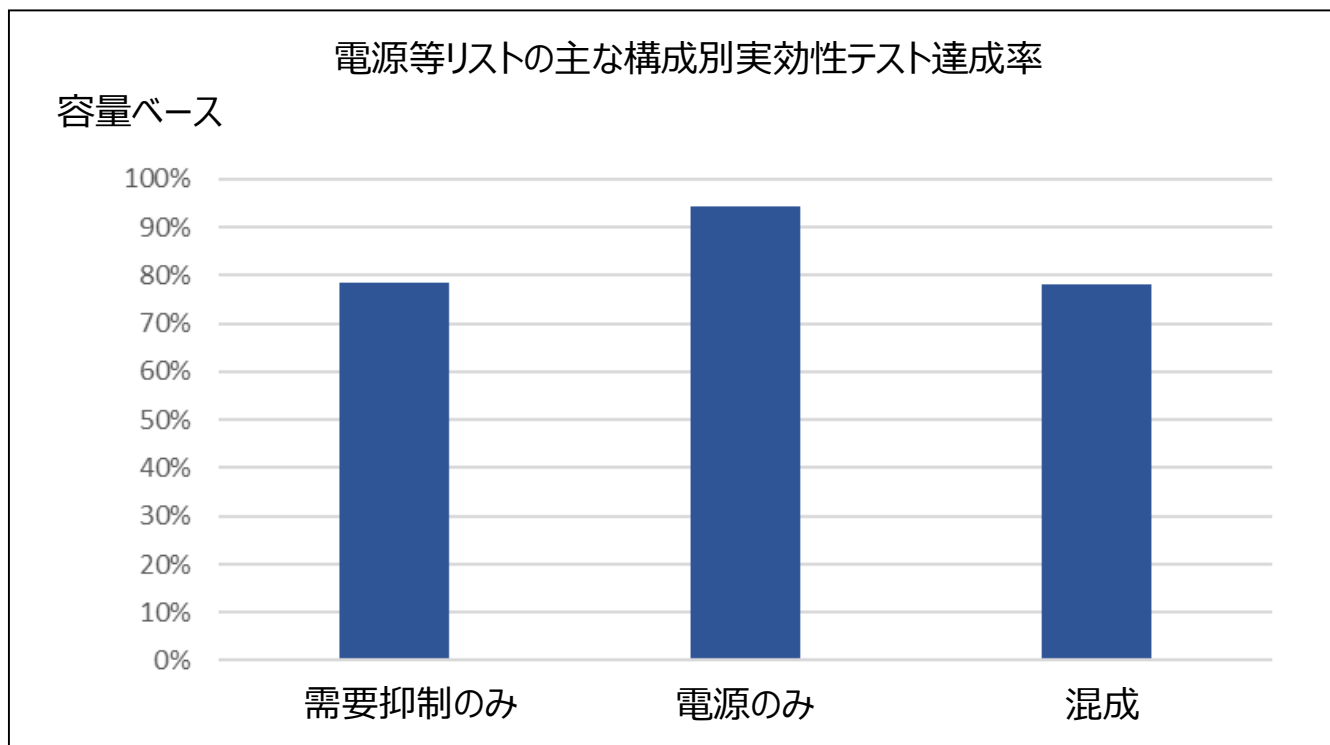
3. 2024年度の実需給に向けた準備と実効性テストの実施状況 電源等リスト単位の傾向（契約容量の達成状況）

- 実効性テストの全体の達成状況は、電源等リスト単位では5分の2程度が契約容量を100%達成している状況であった。
- また、契約容量以上の実績の電源等リストもあったことを確認している。



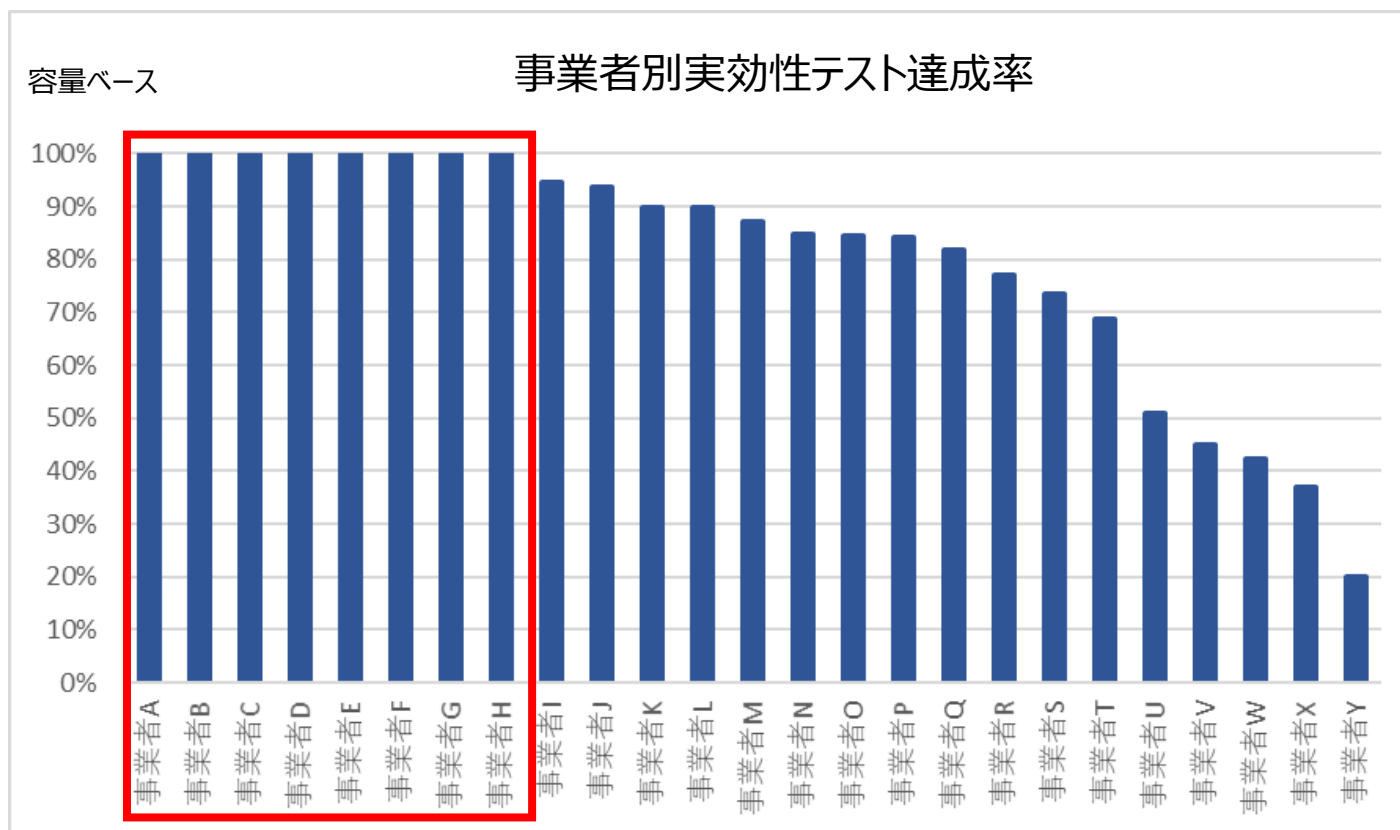
3. 2024年度の実需給に向けた準備と実効性テストの実施状況 電源等リスト単位の傾向（構成リソース別）

- 発動指令電源の電源等リストは、需要抑制と電源のリソースで構成されており、以下3パターンに分けた状況の確認を行った。
 - 「需要抑制リソースのみ」
 - 「電源リソースのみ」
 - 「需要抑制・電源リソースの混成」
- 2023年度の実効性テストの状況は、「電源のリソースのみ」は約90%の達成率、「需要抑制のリソースのみ」と「電源・需要抑制のリソースの混在」は約80%の達成率であった。



3. 2024年度の実需給に向けた準備と実効性テストの実施状況 事業者単位の傾向

- 事業者によっては単独のエリアで参加するケースや、複数のエリアで参加登録するケースもあるが、事業者単位で確認を行ったところ、約3分の1の事業者が、自社分の電源等リストの実績が契約容量を上回る結果であった。



3. 2024年度の実需給に向けた準備と実効性テストの実施状況

まとめ

- 2024年度の実需給に向けて実施した発動指令電源の実効性テストについては、初回の取り組みということもあり、各事業者の状況も確認しながら突合業務を丁寧に進めてきた。
- 各事業者からの実績報告やデータ提出内容について、データの不一致に関する確認等についても、各事業者による主体的な実施業務との性質に留意しつつ、支援的に対応を行ってきた。
- 今後、各事業者において実効性テストの業務経験を積んでいくこともあり、市場管理者としても、より効率的、効果的な実績状況の情報発信を検討していく。
- また、現在、2025年度の実需給に向けた実効性テストを開始しており、今回の実効性テストを通じて確認できた課題や周知すべき留意点等について、事業者向けの周知や情報提供等を行っていくことを予定している。

< (参考) 2023年度実効性テスト (対象実需給年度 : 2025年度) の予定 >

日付	内容
2月末	事業者より電源等リスト提出 (完了)
7~9月	夏季の実効性テスト (実施中)
12~2月	冬季の実効性テスト
3月上旬	事業者より発動実績を報告
3月中旬~	確認作業

4. 需給調整市場で約定した発動指令電源の取り扱い

需給調整市場小委員会における検討状況

- 第39回需給調整市場検討小委員会（2023年6月1日）において、需給調整市場で約定した発動指令電源が発動指令を受けた際、需給調整市場からの指令値によっては、**アセスメント対象容量の発動実績とならない場合があり、このケースについて、容量市場のリクワイアメントを満たしているものとみなす方向性**が示された。
- これを受けて、容量市場において、このようなケースにおける**具体的なアセスメントの方法**を検討した。

ケーススタディを踏まえた対応の方向性について

40

第39回 需給調整市場検討小委員会資料より

- 在るべき姿として、系統全体のメリットオーダー（調整力コスト最小）を達成できることが望ましいと考えられるものの、発動指令電源を有する事業者にとっては、メリットオーダーを目指した結果、大きなペナルティを科されることとなる。
- 在るべき姿実現のためには、容量市場のペナルティを緩和、もしくはペナルティ対象外とすることが考えられるところ、容量市場のペナルティは需給調整市場のペナルティと比べ、十分に大きいことを踏まえると、緩和するだけでは事業者行動の変化は期待しにくいことから、容量市場のペナルティ対象外とすることが一案となる。
- 他方、単純に発動指令電源を容量市場のペナルティ対象外としてしまうと、需給調整市場に約定していない時間帯の発動指令に応じるインセンティブがなくなることになる。
- そのため、**発動指令があり、かつ発動指令の時間帯において需給調整市場に約定している容量と発動指令容量に重複がある容量分に限り、容量市場のリクワイアメントを満たしているものとみなす※方向性**としてはどうか。
- なお、この方向性については、容量市場が4年後の容量確保契約となっていること等を踏まえ、ルール変更の可否・実施時期等を、広域機関の容量市場の在り方等に関する検討会および資源エネルギー庁とも連携のうえ、検討を進めていくこととしたい。

※ 故意に応動しない場合はこの限りではない

発動指令電源が需給調整市場に応札した場合の対応

- 2019年9月13日に開催された第34回制度検討作業部会において、容量市場において落札された発動指令電源は容量確保契約に基づく発動指令に対応できることを前提に、調整力としても活用が可能と整理された。
- 2023年6月1日に開催された第39回需給調整市場検討小委員会（以下、「需給調整市場検討小委」という。）において、発動指令電源が需給調整市場に基づく調整力指令と発動指令を同時に受けた場合の対応について、議論が行われた。
- 需給ひっ迫等により発動指令電源に発動指令が行われたとしても、**需給バランスを考慮した調整力指令では、実需給断面での需給バランスとして発動指令の全量発動が不要となる**場合がある。
- このような場合、発動指令電源は、**調整力コストを最小とする観点から、発動指令電源は需給調整市場に基づく調整力指令に応じることが望ましい**にもかかわらず、リクワイアメントを満たせない時のペナルティ金額が大きいと想定される**発動指令に応じることが示唆**された。
- 発動指令電源が調整力指令に応じやすい環境を整備するため、**発動指令があり、発動指令の時間帯において需給調整市場に約定している容量と発動指令容量に重複がある容量分に限り、容量市場のリクワイアメントを満たしているものとみなす(*)**方向性が提案された。
- 当該提案内容は、系統全体のメリットオーダー（調整力コスト最小）を達成するために必要なものと考えられることから、**容量市場における発動指令電源のペナルティの扱い**について、容量市場で落札された発電設備に基づく実需給が始まる**2024年度に向けて**、基本的な考え方として**需給調整市場検討小委が整理した方向性を反映**することとし、具体的なアセスメントの方法は別途容量市場の在り方等に関する検討会で検討を進めていくこととしてはどうか。

*故意に応動しない場合はこの限りではない

4. 需給調整市場で約定した発動指令電源の取り扱い

アセスメント方法について

- 容量市場における**発動指令電源のアセスメントは、各リソースの発動実績の合計値が、電源等リスト単位でアセスメント対象容量以上となっているか**を確認するものである。一方で、需給調整市場の約定電源が、容量市場の発動指令電源の電源等リスト単位で一致しているとは限らない。
- 一方、リクワイアメントとしては、電源等リスト単位でアグリゲーターが管理を行い、供給力の提供を行うことを求める仕組みとしており、**需給調整市場約定電源との重複部分について、リソース単位でアセスメントを行う仕組みは制度趣旨の中に組込まれていない。**
- このため、発動指令電源のアセスメントにおいては、その**電源等リストに需給調整市場約定リソースが含まれる場合で、発動実績がアセスメント対象容量下回った要因について、調整力指令の影響であることが合理的に説明できる場合に、リクワイアメントを満たしているもの**としてはどうか。
- また、このようなケースは、年間12回程度となる発動指令回数や、需給調整市場でその発動時にフル出力でない調整力指令が行われている場合等、発生が**限定的なケースであると想定される**。したがって、今回のアセスメントのために新たなデータ連携やシステム構築を行うのは効率的ではないと考えられる。
- したがって、本対応の**アセスメント方法としては、発動実績提出のプロセスの中で、事業者からの申告をベースに、アセスメント結果を修正する形**としてはどうか。

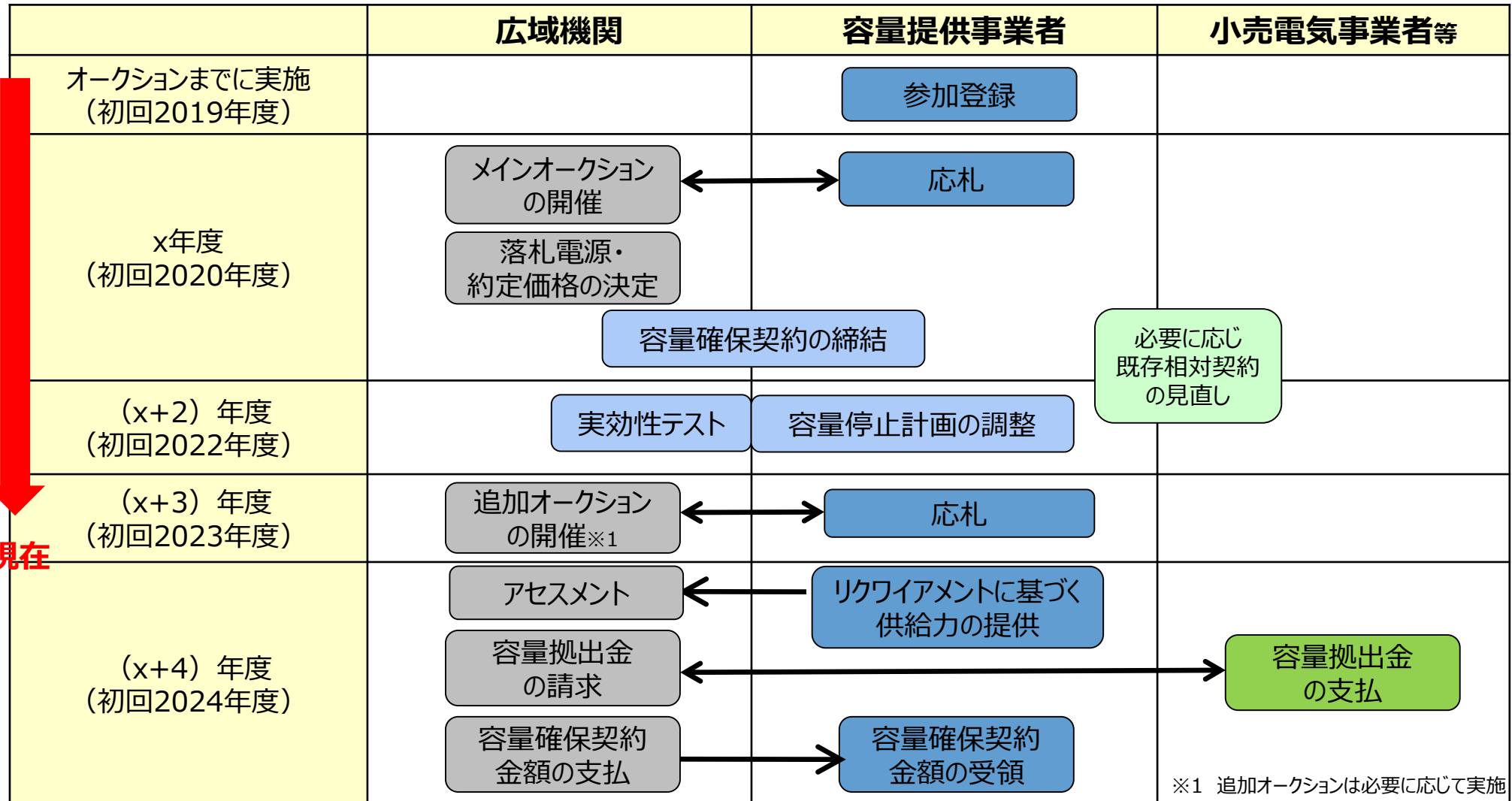
【想定されるケース】

リソース	発動実績/ 想定発動量 (kW)	需給調整市場で約定
A	400/500	有
B	350/500	有
C	600/500	無
D	500/500	無
合計	1,850/2,000	—

容量市場のリクワイアメントとしては、電源等リスト単位でアグリゲーターが管理を行い、供給力の提供を行うことを求める仕組みとしているため、リソース単位でアセスメントを行うことは組込まれていない。
また、アセスメントでは想定発動量を管理する仕組みとはなっていない。

アセスメント対象容量：2,000kW

- 2020年度のメインオークションの契約者（容量提供事業者）は、2024年度の実需給期間に向けて、供給力の提供を行う準備を進めているところ。
- また、小売電気事業者、一般送配電事業者等の容量拠出金の支払は、2024年度より開始される。



現在