

第 68 回 容量市場の在り方等に関する検討会
別紙 1

容量市場
2025 年度包括的検証における
Call for Evidence
(案)

2025 年●月●日

電力広域的運営推進機関

序章

【はじめに】

容量市場は、将来にわたる日本の電気の供給力を確保することを目的に制度設計されました。

今回の包括的検証の取り組みでは、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り、より良い制度の構築を目指します。

あわせて、容量市場の制度に関連した情報の提供をすることで、制度に関するこれまでの動きや認識を深める機会にまいります。

【包括的検証における Call for Evidence の活用】

欧米においても、容量メカニズム（容量市場）の導入後に、制度の仕組みに関するレビューに取り組んでいます。例えば、イギリスでは5年ごとにレビューを行っており、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として、「Call for Evidence（以下「CfE」という。）」を活用しています。

日本の包括的検証においても、イギリスの手法を参考にしつつ、CfEを実施してまいります。

【CfE の全体構成】

容量市場の包括的検証は、①制度主旨の再確認を行い、②現行の仕組みの再確認と必要に応じた機能性向上や、③市場運営の効率化等を図ることを目的として、これまでのオークションや実需給運用を包括的に振り返りながら検証を行います。

本 CfE では、包括的検証における上記3つの目的に沿って章を構成しています。各章には検証項目を設定しており、それぞれの項目には設問を設けています。なお、一部の設問には、観点例もあわせて提示していますので、ご回答時のご参考にしてください。

第一章：制度主旨の再確認

容量市場の導入による影響を評価し、制度主旨との整合性を再確認するため、同市場の仕組みがどのように機能しているか、以下を検証項目として、多様なご意見を広く募集いたします。

- 項目Ⅰ：中長期的な供給力の確保状況
- 項目Ⅱ：発電投資の予見性確保状況
- 項目Ⅲ：卸電力市場価格等に対する影響
- 項目Ⅳ：調整力の確保の状況
- 項目Ⅴ：容量メカニズムの適合性

第二章：現在の仕組みの再確認

容量市場のルールが効果的に機能しているか再確認し、必要に応じて、見直し案を検討するため、以下を検証項目として、多様なご意見を広く募集いたします。

- 項目Ⅰ：需要曲線・指標価格等の適切性
- 項目Ⅱ：応札ルールの適切性
- 項目Ⅲ：約定ルールの適切性
- 項目Ⅳ：リクワイアメントの状況
- 項目Ⅴ：ペナルティ強度
- 項目Ⅵ：発動指令電源の状況
- 項目Ⅶ：容量確保契約金額・容量拠出金の状況

第三章：制度運営の効率化

効率的な市場運営ができていますか確認し、必要に応じて運用を改善するため、以下を検証項目として、多様なご意見を広く募集いたします。

- 項目Ⅰ：参加登録業務の状況
- 項目Ⅱ：2年度前の容量停止計画調整の状況
- 項目Ⅲ：実需給期間のアセスメント業務の状況
- 項目Ⅳ：契約管理・会計業務の状況
- 項目Ⅴ：運用システムの状況

【ご回答をお願いしたい項目】

各検証項目と関連性が高いと考えられる容量市場関係者（発電事業者・小売電気事業者・一般送配電事業者）を以下の表に整理しております（ただし、以下の表により回答者を限定するものではありませんので、「○」が記載されていない項目についても、ご意見がございましたらぜひご回答いただければと思います）。なお、第一章は、制度の導入や主旨に関する設問となりますので、必須回答項目として設定しております。

	発電事業者 (アグリゲーター含む)	小売電気事業者	一般送配電事業者
第一章	必須回答項目		
第二章			
項目Ⅰ：需要曲線・指標価格等の適切性	○	○	○
項目Ⅱ：応札ルールの適切性	○		
項目Ⅲ：約定ルールの適切性	○		
項目Ⅳ：リクワイアメントの状況	○		
項目Ⅴ：ペナルティ強度	○		

項目Ⅵ：発動指令電源の状況	○		○
項目Ⅶ：容量確保契約金額・容量拠出金の状況	○	○	○
項目Ⅷ：その他、容量市場の制度の仕組みに関する 気づきやアイデア			
第三章			
項目Ⅰ：参加登録業務の状況	○		
項目Ⅱ：2年度前の容量停止計画調整の状況	○		○
項目Ⅲ：実需給期間のアセスメント業務の状況	○		○
項目Ⅳ：契約管理・会計業務の状況	○	○	○
項目Ⅴ：運用システムの状況	○		
項目Ⅵ：その他、市場運営に関する気づきやアイデア			

【CfEのご協力をお願い】

容量市場は、発電事業者（アグリゲーター含む）、小売電気事業者、一般送配電事業者など、関係者がそれぞれの役割を担いながら、中長期的な供給力を確保していく制度となります。

本制度に関する情報も参考にいただきながら、より良い制度構築に向けて、本 CfE にご協力をお願いします。回答を補完する資料を添付いただくことも可能としますが、その場合においても、回答フォームも併せてご入力いただきますようお願いいたします。

第一章

【第一章の目的】

第一章は、容量市場の導入による影響を評価し、制度主旨との整合性を再確認するものとなります。

容量市場は、国の制度設計に基づき、2020年度から毎年度オークションを開催し、2024年度より実需給期間が開始されました。本制度は事前に実需給の一定期間前にオークションを開催することで、発電投資の予見性を高める仕組みとなっております。

オークションに参加されている発電事業者だけでなく、容量市場に関わる事業者の皆様もご意見をお寄せください。

【検証項目について】

容量市場は、日本全体で中長期的な供給力を継続して確保することを目指しています。

今回の包括的検証では、容量市場の導入による影響を評価し、制度主旨との整合性を再確認するために、以下の検証項目を設定しています。

- 項目Ⅰ：中長期的な供給力の確保状況
- 項目Ⅱ：発電投資の予見性確保状況
- 項目Ⅲ：卸電力市場価格等に対する影響
- 項目Ⅳ：調整力の確保の状況
- 項目Ⅴ：容量メカニズムの適合性

また、回答を補完する資料を添付いただくことも可能としますが、その場合においても、回答フォームも併せてご入力いただきますようお願いします。

項目 I：中長期的な供給力の確保状況

【背景】

中長期的な供給力を確保するため、容量市場の仕組みがどのように機能しているか確認します。

容量市場では、将来必要な供給力をあらかじめ確保していく仕組みにより、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っていただくことで供給力不足の回避を目的としています。

この仕組みは最も効率良く中長期の供給力を確保するための手段であると、国の制度設計で整理されました。

設問 1（中長期的な供給力の確保状況に関して）

容量市場の仕組みのうち、中長期的な供給力の確保について、ご意見をお寄せください。

- A 中長期的な供給力の確保に効果正在している
- B 中長期的な供給力の確保に一定の効果があると思われるが、より良くなっていく視点がある
(その理由や具体的な案を自由記述欄にご記入ください)
- C 中長期的な供給力の確保に効果がない
(その理由や具体的な案を自由記述欄にご記入ください)
- D 特に現時点で課題は感じていない

※選択肢 B や C を選択された場合は、理由と改善に繋がるアイデアをご記入ください（必須）。

※選択肢 A や D を選択の場合も、ご意見がございましたら、ご記入ください（任意）。

項目 II：発電投資の予見性確保状況

【背景】

発電投資の予見性を高めるため、容量市場の仕組みがどのように機能しているか確認します。

毎年度の供給計画とりまとめで、10年間の需給状況や供給力の変化などが公表されますが、容量市場においても毎年度のオークションの結果として、将来的な供給力の確保状況に加え、約定価格を公表しております。

さらに、容量市場は、オークションに参加した電源が、実需給期間に供給力を提供することで、容量確保契約金額として対価が支払われる仕組みであるため、実需給年度の事業収益予測にも一定の予見性を与えているものと考えます。

設問 1（発電投資の予見性確保の効果に関して）

容量市場の仕組みのうち、発電投資の予見性について、ご意見をお寄せください。

- A 中長期的な発電投資の予見性の確保に効果をあげている
- B 中長期的な発電投資の予見性の確保に一定の効果があると思われるが、より良くしていく視点がある
(その理由や具体的な案を自由記述欄にご記入ください)
- C 中長期的な発電投資の予見性確保に効果がない
(その理由や具体的な案を自由記述欄にご記入ください)
- D 特に現時点で課題は感じていない

※選択肢 B や C を選択された場合は、理由と改善に繋がるアイデアをご記入ください（必須）。

※選択肢 A や D を選択の場合も、ご意見がございましたら、ご記入ください（任意）。

設問 2（容量市場の導入に伴う投資への影響に関して）

容量市場の導入は、発電投資の予見性にどのような影響を与えているか、どのように活用されているか、以下の観点例などを参考にご意見とその理由をご記入ください。

<観点例>

- 収益予測精度が高まったか
- 電源の新設・休廃止の判断材料となったか（容量市場がなければ休廃止していた、なども含む）
- 金融機関や投資家などに対する説明材料となったか

項目 III：卸電力市場価格等に対する影響

【背景】

卸電力市場価格等に対する影響に関して、容量市場の仕組みがどのように機能しているか確認します。

卸電力市場の価格形成については、燃料市況を始め、電源トラブルや厳気象などによる供給力不足での高騰など様々な要素がありますが、容量市場では、必要な供給力を設定し、事前に確保することで、卸市場価格の安定化を目指していくものとなります。

設問 1（卸電力市場価格等に対する影響に関して）

容量市場の仕組みのうち、卸電力市場の価格等に対する影響について、ご意見をお寄せください。

- A 卸電力市場価格等の安定化に効果をあげている
- B 卸電力市場価格等の安定化に一定の効果があると思われるが、より良くなっていく視点がある
(その理由や具体的な案を自由記述欄にご記入ください)
- C 卸電力市場価格等の安定化に効果がない
(その理由や具体的な案を自由記述欄にご記入ください)
- D 特に現時点で課題は感じていない

※選択肢 B や C を選択された場合は、理由と改善に繋がるアイデアをご記入ください（必須）。

※選択肢 A や D を選択の場合も、ご意見がございましたら、ご記入ください（任意）。

項目 IV : 調整力の確保の状況

【背景】

調整力の確保に関して、容量市場の仕組みがどのように機能しているか確認します。

中長期的な供給力の確認については、供給計画とりまとめにおいて 10 年間の状況について毎年度公表を行っています。さらには、容量市場でも、オークションに参加して落札した電源のうち、調整機能のある電源を確認しており、再生可能エネルギーの導入拡大が進められる中、中長期的な観点で供給力や調整力の確保状況を確認していく仕組みとしております。

欧米では、電源の脱炭素化が進む中で、太陽光発電や風力発電の導入に対して柔軟性のある電源の確保が課題とされています。そのため、容量メカニズムに限らず、調整力を持つ電源を確保するための措置が検討されています。

設問 1 (調整力の確保の状況に関して)

調整力の確保の状況を確認する仕組みについてのご意見をお寄せください。

- A 調整力の確保状況を確認していく仕組みは、機能している
- B 調整力の確保状況を確認していく仕組みは、機能していると思われるが、より良くしていく視点がある
(その理由や具体的な案を自由記述欄にご記入ください)
- C 調整力の確保状況を確認していく仕組みは、機能していない
(その理由や具体的な案を自由記述欄にご記入ください)
- D 特に現時点で課題は感じていない

※選択肢 B や C を選択された場合は、理由と改善に繋がるアイデアをご記入ください (必須)。

※選択肢 A や D を選択の場合も、ご意見がございましたら、ご記入ください (任意)。

設問 2 (調整力確保に関する施策に関して)

調整力を持つ電源を確保するために貴社が導入すべきと考える施策案について、容量市場の仕組みに限らず、以下の観点例などを参考にご意見とその理由をご記入ください。

<観点例>

- 再生可能エネルギーの導入拡大
- 蓄電池や需要応答 (デマンドレスポンス)
- 周波数等、電力品質の安定化

項目 V：容量メカニズムの適合性（他の容量メカニズムと比較）

【背景】

容量メカニズムは、欧米でも導入されており、「集中型」や「分散型」、「戦略的予備力」、「容量支払」など、複数の類型があります。

（第 66 回 容量市場の在り方等に関する検討会資料 38 頁～40 頁）

日本の容量市場導入時の検討においても、欧米の仕組みを参考としつつ、イギリスやアメリカ PJM で採用されている「集中型」の容量メカニズムを導入することとしました。また、欧米では近年、「集中型」への移行や採用が増えている状況です。

設問 1（容量メカニズムの適合性に関して）

日本では、「集中型」を導入しましたが、容量メカニズムの類型について、ご意見をお寄せください。

- A 中長期的な供給力の確保を行うためには、「集中型」の容量メカニズムがよいと考える
- B 中長期的な供給力の確保を行うためには、容量メカニズムが必要と考えるが、「集中型」とは異なる種類のメカニズムがよいと考える
（その理由や具体的な案を自由記述欄にご記入ください）
- C 中長期的な供給力の確保を行うためには、容量メカニズム以外の仕組みがよいと考える
（その理由や具体的な案を自由記述欄にご記入ください）
- D 特に現時点で課題は感じていない

※選択肢 B や C を選択された場合は、理由と改善に繋がるアイデアをご記入ください（必須）。

※選択肢 A や D を選択の場合も、ご意見がございましたら、ご記入ください（任意）。

第二章

【第二章の目的】

第二章では、容量市場のルールが効果的に機能しているかを再確認することを目的に皆様からの気づきやアイデアを広く募ります。

【検証項目について】

今回の包括的検証では、実需給期間の実態を踏まえながら、容量市場のルールが効果的に機能しているかを確認するために、以下の検証項目を設定しています。

なお、検証項目以外のその他容量市場の制度の仕組みに関するご意見をお寄せいただくため、項目Ⅷに「その他、容量市場の制度の仕組みに関する気づきやアイデア」を設けております。

項目Ⅰ：需要曲線・指標価格等の適切性

項目Ⅱ：応札ルールの適切性

項目Ⅲ：約定ルールの適切性

項目Ⅳ：リクワイアメントの状況

項目Ⅴ：ペナルティ強度

項目Ⅵ：発動指令電源の状況

項目Ⅶ：容量確保契約金額・容量拠出金の状況

項目Ⅷ：その他、容量市場の制度の仕組みに関する気づきやアイデア

また、回答を補完する資料を添付いただくことも可能としますが、その場合においても、回答フォームも併せてご入力いただきますようお願いします。

項目 I : 需要曲線・指標価格等の適切性

【背景】

容量市場におけるオークションでの価格と調達量は、需要曲線を用いて決定されます。需要曲線は、主に以下の 3 要素によって構成されます。

① 指標価格 (Net CONE)

指標価格は同曲線の位置を決定し、上限価格にも影響を与えます。近年の建設費・資機材価格の上昇を踏まえた最新の電源投資コストの試算は、現行の指標価格に用いられる投資コストとは異なる水準となっております。

(第 68 回 容量市場の在り方等に関する検討会資料 22 頁~25 頁)

② 上限価格

日本における上限価格の設定水準 (指標価格の 1.5 倍) は、欧米 (イギリス、アメリカ PJM 等) と比較して大きな乖離はない状況です。

③ 需要曲線の形状

需要曲線の形状には欧米の事例も踏まえて以下の 2 方式があります。

- トレードオフ近似方式
- 垂直方式

なお、日本ではトレードオフ近似方式を採用しており、欧米でもこちらが主流 (イギリス・アメリカ PJM 等) となっています。

(第 68 回 容量市場の在り方等に関する検討会資料 21 頁)

【備考・注記】

- 本設問群は、将来的な制度設計見直しの参考情報として活用される可能性があるため、可能な範囲で具体的・定量的なご意見をお寄せください

【設問】

設問 1 (指標価格水準の妥当性と今後の在り方について)

需要曲線における指標価格 (Net CONE) について、以下のような観点例も参考にしながら、将来に向けた気づきと改善に繋がるアイデアをご記入ください。

< 観点例 >

- 指標価格 (Net CONE) とコスト実態の整合性
- 指標価格 (Net CONE) とコスト実態の乖離がある場合、その要因
- 指標価格 (Net CONE) の設定方法

設問 2 (その他、需要曲線に関して)

上限価格や需要曲線の設計について、欧米との比較や現行の設計プロセスなども参考にしながら、将来に向けた気づきと改善に繋がるアイデアをご記入ください。

項目 II：応札ルールの適切性

【背景】

容量市場は 2020 年にメインオークションを開始して以降、毎年度開催されており、応札ルールをより良くするために、現在の仕組みも参考にしながら、将来に向けた気づきと改善に繋がるアイデアを確認しています。

＜現在の仕組み＞

- 容量市場は、実需給年度の 4 年度前にメインオークションを開催し、必要に応じて 1 年度前に追加オークションを開催します
- 容量市場のオークションへの参加に伴う諸手続きは、専用システムを通じて行われます
- オークションへの参加を希望する事業者は、各年度の募集要綱に基づいて参加登録を行います
- 参加登録には、事業者情報、電源等情報および期待容量の登録が含まれ、登録情報や証憑に基づいて審査が行われます
- 参加登録を完了した事業者は、期間中に応札価格および応札容量を設定します
- 応札後、市場管理者による約定処理が行われます

設問 1（応札ルール全般に関して）

容量市場のオークションの応札ルールについて、以下のような観点例も参考にしながら、将来に向けた気づきと改善に繋がるアイデアをご記入ください。

＜観点例＞

- オークションへの参加資格の条件
- 電源等の種類などに応じた参加区分
- オークションの開催頻度、タイミング

項目 III：約定ルールの適切性

【背景】

容量市場のオークション約定ルールをより良くするために、現在の仕組みも参考にしながら、将来に向けた気づきと改善に繋がるアイデアを確認しています。

<現在の仕組み>

- 容量市場の約定処理は、応札価格が低い順に全ての応札情報を並べ供給曲線を作成します
- 全国の需要曲線と供給曲線の交点となる応札情報の価格を確認し、約定価格以下で応札されている電源等が落札の対象電源となります
- この仕組みで落札された電源のうち、最も高い応札価格が全国の約定価格となります（応札価格が単一の約定価格となるシングルプライス方式）
- 約定処理の中で追加・減少処理が行われ、市場競争が限定的となっているおそれがあるエリアについては、一部の電源に対してマルチプライス方式の価格が適用されます
- 市場分断時の約定ルールは、全国の需要曲線と供給曲線の交点をもとにした算定結果を、そのオークションにおける供給信頼度基準とし、当該供給信頼度基準をもとにして、基準に対し劣後しているエリア（ブロック）を「不足エリア」、基準に対し優位となるエリア（ブロック）を「充足エリア」として、追加・減少処理を行います。

（第 68 回 容量市場の在り方等に関する検討会資料 36 頁）

設問 1（約定ルール全般に関して）

現行の容量市場における約定ルールについて、以下のような観点例も参考にしながら、将来に向けた気づきと改善に繋がるアイデアをご記入ください。

<観点例>

- 電源の落札プロセス
- 約定価格の決定方法（シングルプライスオークション）
- 市場分断の仕組み
- 市場分断エリアにおけるエリアプライスとマルチプライスのルール

項目 IV：リクワイアメントの状況

【背景】

容量提供事業者は、容量確保契約に基づき、電源区分ごとに定められるリクワイアメントを達成することが求められています。広域機関は、リクワイアメントの達成状況をアセスメント（評価）し、達成状況に応じて、容量提供事業者に容量確保契約金額を交付します。リクワイアメント未達成の場合、経済的ペナルティとして、本機関が容量提供事業者へ交付する容量確保契約金額の減額や請求を行います。

電源区分、実需給期間の開始前後や需給状況によって達成しなければならないリクワイアメントが異なります。具体的には、以下のリクワイアメントを達成していただきます。

- ① 実需給年度2年度前に実施する容量停止計画調整
- ② 一般送配電事業者と余力活用契約の締結
- ③ 一定期間内での電源の計画停止
- ④ 発電余力の市場応札
- ⑤ 一般送配電事業者からの供給指示への対応
- ⑥ 実効性テストにおける容量確保契約容量以上の供給力の提供
- ⑦ 一般送配電事業者からの発動指令への対応

本項は、各電源等区分におけるリクワイアメント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ために、実務経験・制度知見に基づいた多様なご意見を広く募集いたします。

【論点の説明】

本制度開始以降、関係者の皆様から寄せられたご意見等を踏まえ、以下のような論点を検証対象と捉えております。

- 各リクワイアメントの設計目的と運用実態に乖離がないか
- 各リクワイアメントの設計は公平であるか
- 各リクワイアメント遵守を困難にしている要因はあるか
- 各リクワイアメントの設計は電源の特殊性を考慮できているか

【備考・注記】

- 本設問群は、リクワイアメントの設計に関する将来的な制度見直しの参考資料として活用される可能性があるため、可能な範囲で具体的・定量的なご意見をお寄せください
- 特に本業務に関わる運用者の視点から、実業務における負担感・リクワイアメントの設計上の目的に対する実効性・公平性に関するご意見をお寄せください

【設問】

設問 1（各リクワイアメントの遵守と運用・制度面に関して）

以下の表に示す各リクワイアメント項目について、下表の A、B、C の何れかに該当するご意見がございましたら、番号（数字・英大文字）に該当する記述欄に、以下のような観点例も参考にしながら改善に繋がるアイデアをご記入ください。

（第 68 回 容量市場の在り方等に関する検討会資料 40 頁～58 頁）

<観点例>

- 具体的にどのような場面・状況で課題が発生したか（実務例・運用例など）
- リクワイアメント遵守・供給力の提供を困難にしている要因
- リクワイアメントの設計が制度の目的と合致していないと感じた背景や理由

	A:リクワイアメントが複雑であり、対応に苦慮する (運用面)	B:リクワイアメントの遵守・供給力の提供が困難である (運用面)	C:リクワイアメントの設計が制度の目的と合致していない (制度面)
実需給年度 2 年度前に実施する容量停止計画調整	1 A	1 B	1 C
一般送配電事業者と余力活用契約の締結	2 A	2 B	2 C
一定期間内での電源の計画停止	3 A	3 B	3 C
発電余力の市場応札	4 A	4 B	4 C
一般送配電事業者からの供給指示への対応	5 A	5 B	5 C

※実効性テスト、発動指令への対応については項目 VI にてご提示させていただいているため、本項目からは除外いたします。また、稼働抑制についても 2025 年度運用開始であり、年間でのリクワイアメントのため、該当番号を設定しておりません。ご意見がある場合は設問 5 にてご回答ください。

設問 2～4 は、第 68 回 容量市場の在り方等に関する検討会でもご提示させて頂いた個別の論点に関する設問となります。

設問 2（供給力の提供における電源の停止及び出力低下の上限に関して）

安定電源、変動電源（単独・アグリゲート）のリクワイアメントである「計画停止」について、以下のよう観点例も参考にしながら、将来に向けた気づきと改善に繋がるアイデアをご記入ください。

（第 68 回 容量市場の在り方等に関する検討会資料 51 頁～52 頁）

<観点例>

- 年度途中運開電源の停止上限日数（180 日相当）の適切化

設問 3（市場応札リクワイアメントの実効性と運用に関して）

安定電源のリクワイアメントである「市場応札」の実効性や業務負担面に関して、以下のような観点例も参考にしながら、将来に向けた気づきと改善に繋がるアイデアをご記入ください。

（第 68 回 容量市場の在り方等に関する検討会資料 54 頁～55 頁）

<観点例>

- 応札する市場の適切性（現在は卸電力取引市場、需給調整市場）
- 市場応札を求める対象電源の適切性

設問 4（水力発電におけるリクワイアメント・アセスメントに関して）

水力発電におけるリクワイアメント・アセスメントについて、運用実態・各電源区分を踏まえ、以下のような観点例も参考にしながら、将来に向けた気づきと改善に繋がるアイデアをご記入ください。

（第 68 回 容量市場の在り方等に関する検討会資料 16 頁～18 頁）

<観点例>

- 適切な期待容量の設定（水系運用等における制約を制度要件に反映等）

設問 5（その他、リクワイアメントに関して）

リクワイアメントに関する制度全体に対して、将来に向けた気づきと改善に繋がるアイデアをご記入ください。

項目 V：ペナルティ強度

【背景】

容量市場では、リクワイアメント未達成時に経済的ペナルティが科される場合があります。

経済的ペナルティの金額は履行できなかったリクワイアメントにより異なりますが、安定電源における「市場応札」・「供給指示への対応」のリクワイアメント、および発動指令電源における「発動指令への対応」のリクワイアメント未達成時は、以下の算定方法となります。

安定電源における「市場応札」・「供給指示への対応」の経済的ペナルティ：

経済的ペナルティ = リクワイアメント未達成量 × ペナルティレート

ペナルティレート = 容量確保契約金額 / (契約容量 × Z)

※Z：1年間で低予備率アセスメント対象コマに該当することが想定される時間

発動指令電源における「発動指令への対応」の経済的ペナルティ：

経済的ペナルティ = 容量確保契約金額 × 110% × リクワイアメント未達成量 /
(アセスメント対象容量 × 3 時間 × 12 回)

ペナルティレートは1年間で低予備率アセスメント対象コマに該当することが想定される時間（Z時間）を元に設定しております。

ただし、2024年度の供給力提供通知が比較的高頻度に発生し、Zの値が実態と乖離していることから、2025年度からはZ=90に見直しが行われました。今後のZ時間については、供給力提供通知の発生状況や関係者の皆様からのご意見も踏まえつつ、引き続き検討する予定です。

本項においては、このような状況を踏まえ、ペナルティのあり方に関して、実務経験・制度知見に基づいた多様なご意見を広く募集いたします。

【備考・注記】

- 本設問群は、ペナルティの設計・運用に関する将来的な制度見直しの参考資料として活用される可能性があるため、可能な範囲で具体的・定量的なご意見をお寄せください
- 特に、各ペナルティの実効性や公平性に関するご意見をお寄せください

【設問】

設問 1（ペナルティレートの設定方法に関して）

ペナルティレートの設定方法（Zを用いた設計）について、以下のような観点例も参考にしながら、将来に向けた気づきと改善に繋がるアイデアをご記入ください。

<観点例>

- 現行のペナルティレート設定方法の改善余地
- Zの設定方法（現状の設定方法を維持する案、過去の実績からオークション前、もしくは実需給年度前に決定する案、実需給年度後に実績を踏まえて決定する案など）
- ご記載いただいた案のメリット・デメリット（公平性・予見性・インセンティブ設計など）

設問 2（発動指令電源のペナルティ強度等に関して）

発動指令電源のペナルティ強度について、以下のような観点例も参考にしながら、将来に向けた気づきと改善に繋がるアイデアをご記入ください。

<観点例>

- 安定電源と比較し、「発動指令への対応」未達成時の経済的ペナルティ強度のバランス
- 他電源区分と比較し、発電することができる能力（kW 価値）の公平な評価

設問 3（その他、ペナルティに関して）

現行の容量市場におけるペナルティについて、以下のような観点例も参考にしながら、将来に向けた気づきと改善に繋がるアイデアをご記入ください。

<観点例>

- 経済的ペナルティ全般の強度
- 各種経済的ペナルティの算定方法

項目 VI：発動指令電源の状況

【背景】

発動指令電源は、需給逼迫時に、広域予備率基準で発動される追加供給力対策の役割を求められる電源等として位置付けられています。

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、応札容量を決定しており、契約容量は最終的に、メインオークション 2 年後の実効性テストの結果に基づき確定されます。

発動指令電源は契約容量に占める退出割合が、他の電源等区分に比べて高い傾向にあります。

（第 66 回 容量市場の在り方等に関する検討会資料 59 頁～66 頁）

また、実効性テストは最終的な契約容量を確定させる目的で行っています。同テストは実需給期間を模擬し、夏季・冬季の定められた期間内に一般送配電事業者からの発動指令に基づき発動されます。発動指令は供給力の提供を開始する時刻の 3 時間前までに実施されます。実効性テストは、発電事業者・一般送配電事業者・広域機関の三者による連携の上で実施するものですが、その目的と実施内容の整合性、実務的な負担について、検証したいと考えております。

本項においては、このような状況を踏まえ、発動指令電源のオークションから実需給期間までの運用やリクワイアメントに関して、実務経験・制度知見に基づいた多様なご意見を広く募集いたします。

【論点の説明】

本制度開始以降、関係者の皆様から寄せられたご意見等を踏まえ、以下のような論点を検証対象と捉えております。

- **発動指令電源の市場退出割合**
 - 発動指令電源の応札時期を、他電源区分とは分離し実需給年度に近づけることで、市場退出割合を抑制することが可能か
 - その他、市場退出割合を低減するための改善案
- **実効性テストの目的・実務上の負担確認**
 - 実効性テストは、実需給期間を模擬し実施しているが、契約容量を確定させる目的と合致しているか
 - 実効性テストの各種業務により、実務上の負担は生じているか

【備考・注記】

- 本設問群は、発動指令電源に関する将来的な制度見直しの参考資料として活用される可能性があるため、可能な範囲で具体的・定量的なご意見をお寄せください
- 特に本業務に関わる運用者の視点から、発動指令電源の退出割合の原因と改善案、および

実効性テストの実務上の課題に関するご意見をお寄せください

【設問】

設問 1（発動指令電源の応札時期に関して）

発動指令電源は、実需給 4 年度前時点の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、応札容量を決定しております。

仮に、発動指令電源の応札時期を実需給年度に近づけた場合（例えば 1~2 年度前など）、どのような影響があるか、以下のような観点例も参考にしながら、将来に向けた気づきと改善に繋がるアイデアをご記入ください。発動指令電源の関係者のみならず、他電源等区分の関係者からもご意見をお寄せください。

<観点例>

- ビジネスプランおよび応札容量の精度が向上し、市場退出割合が低減されるか
- 他電源区分と異なる時期の応札となることによる懸念
 - ① 約定価格の設計
 - ② 調達上限
 - ③ 入札時期を実需給に近づけることによる予見性の変化
 - ④ 現状 2 年度前に実施している実効性テスト等、スケジュール変更による影響

設問 2（発動指令電源の退出割合を低減するための他案に関して）

発動指令電源の応札時期を実需給年度に近づける方法を除いて、発動指令電源の市場退出割合を低減する改善案がございましたらご意見をお寄せください。

設問 3（実効性テストの目的・実務上の負担に関して）

実効性テストについて、以下のような観点例も参考にしながら、将来に向けた気づきと改善に繋がるアイデアをご記入ください。

- 実需給を模擬し実施され、契約容量を確定させる目的と合致しているか
- 実効性テストの実務上の負担軽減余地

設問 4（その他、発動指令電源に関して）

発動指令電源に関する制度全体に対して、将来に向けた気づきと改善に繋がるアイデアをご記入ください。

項目 VII : 容量確保契約金額・容量拠出金の状況

【背景】

容量確保契約金額・容量拠出金の算定方法など各種ルールをより良くするために、現在の仕組みも参考にしながら、将来に向けた気づきと、改善に繋がるアイデアを確認しています。

<現在の仕組み>

- 実需給期間に、小売電気事業者および一般送配電事業者から容量拠出金を頂き、容量提供事業者に対して容量確保契約金額を支払います
- 容量拠出金は、小売電気事業者に対しては夏季/冬季ピーク時 kW シェア等に基づき、また、一般送配電事業者に対しては各エリアの H3 需要に基づき算定されます
- 容量確保契約金額は、各月の容量確保契約金額から経済的ペナルティを減じた金額が、正值の場合は交付され、負値の場合は容量提供事業者に請求されます
- 容量確保契約金額の交付および請求の金額等は、システムを介して通知されます

設問 1 (容量確保契約金額全般に関して)

容量確保契約金額の仕組みについて、将来に向けた気づきと改善に繋がるアイデアをご記入ください。

設問 2 (容量拠出金全般に関して)

容量拠出金の仕組みについて、以下のような観点例も参考にしながら、将来に向けた気づきと改善に繋がるアイデアをご記入ください。

<観点例>

- 容量拠出金の算定時期や算定方法 (kW 実績等による算定)

項目 VIII : その他、容量市場の制度の仕組み全体の気づきやアイデア

【設問】

設問 1 (その他、容量市場の制度の仕組み全体に関して)

容量市場の制度の仕組み全体に関して、将来に向けた気づきと改善に繋がるアイデアをご記入ください。ただし、以下の項目は、個別に設問を設けていますので、本設問ではなく、該当する設問でご回答ください。

- 項目Ⅰ：需要曲線・指標価格の適切性
- 項目Ⅱ：応札ルールの適切性
- 項目Ⅲ：約定ルールの適切性
- 項目Ⅳ：リクワイアメントの状況
- 項目Ⅴ：ペナルティ強度
- 項目Ⅵ：発動指令電源の状況
- 項目Ⅶ：容量確保契約金額・容量拠出金の状況

第三章

【第三章の目的】

第三章では、効率的な市場運営ができていないかを確認することを目的に皆様からの気づきやアイデアを広く募ります。

【検証項目について】

今回の包括的検証では、業務運用の実態を踏まえ、市場運営が効率的に行われているかを確認するために、以下の検証項目を設定しています。

なお、検証項目以外のその他容量市場の運営全体に関するご意見をお寄せいただくため、項目VIに「その他、市場運営全体の気づきやアイデア」を設けております。

項目Ⅰ：参加登録業務の状況

項目Ⅱ：2年度前の容量停止計画調整の状況

項目Ⅲ：実需給期間のアセスメント業務の状況

項目Ⅳ：契約管理・会計業務の状況

項目Ⅴ：運用システムの状況

項目Ⅵ：その他、市場運営全体の気づきやアイデア

また、回答を補完する資料を添付いただくことも可能としますが、その場合においても、回答フォームも併せてご入力いただきますようお願いします。

項目 I：参加登録業務の状況

【背景】

容量市場のオークションへの参加登録の手続きにおいて、事業者と市場管理者の双方に一定の業務負担が発生しているため、将来に向けた気づきと改善に繋がるアイデアを確認しています。

<現在の仕組み>

- オークションへ参加する事業者は、容量市場システムを利用して、応札前に参加登録の手続きを行います
- 参加登録の手続きにおいて、事業者情報、電源等情報および期待容量等の登録や、必要な証憑等の提出が必要となります
- 市場管理者は、事業者の登録内容や提出証憑等を確認し、審査を行っています

【設問】

設問 1（参加登録業務の効率化に関して）

参加登録の業務について、効率的な市場運営の観点で、これまでの実務から得た気づきや将来に向けたアイデアがありましたら、ご記入ください。

項目 II : 2 年度前の容量停止計画調整の状況

【背景】

容量市場では、実需給年度の 2 年度前に容量停止計画調整が行われます。市場運営の効率化のため、将来に向けた気づきと改善に繋がるアイデアを確認しています。

＜現在の仕組み＞

- 実需給年度の 2 年度前に、落札電源を対象として「容量停止計画調整」が行われます
- 本業務は、市場管理者が各事業者から提出された定期補修などの計画（実施時期）を集約し、エリアごとに各月の供給信頼度算定結果を事業者へ公表しています
- 各事業者には、市場管理者が公表する情報をもとに、補修時期の調整に応じていただきます

本業務は、事業者と市場管理者双方に一定の業務負担が生じていると考えられるため、効率的な運用を行っていくにあたり、多様なご意見を広く募集しております。

【設問】

設問 1（2 年度前の容量停止計画調整業務に関して）

市場運営の効率化に向け、以下のような観点例も参考にしながら、これまでの実務から得た気づきや、将来に向けたアイデアがありましたら、ご記入ください。

＜観点例＞

- 市場管理者からの情報提供のタイミングや方法
- 容量停止計画の作成支援ツールの利便性
- 対象電源、計画提出の時期や記載内容

項目 Ⅲ：実需給期間のアセスメント業務の状況

【背景】

実需給期間のアセスメント業務において、事業者と市場管理者の双方に一定の業務負担が発生しているため、将来に向けた気づきと改善に繋がるアイデアを確認しています。

＜現在の仕組み＞

- 実需給期間におけるアセスメント業務として、市場管理者は計画停止や市場応札、供給指示への対応、発動指令への対応などのリクワイアメント達成状況を評価しています
- 容量提供事業者は、アセスメント算定諸元の登録やアセスメント結果の確定手続きが必要となります

特に、発動指令については、容量提供事業者の発動実績報告と一送のリソースごとの計量値データを突合せ、整合性を確認しているが、リソース数は今後増加見込みのため、スケジュール通り運営していく点でも運用の効率化を検討していく必要があると考えております。

【設問】

設問 1（安定電源および変動電源のアセスメントに関して）

安定電源および変動電源に関するアセスメント業務について、効率的な市場運営の観点で、これまでの実務から得た気づきや、将来に向けたアイデアがありましたら、ご記入ください。

設問 2（発動指令電源のアセスメントに関して）

発動指令電源に関するアセスメント業務について、市場運営の効率化に向け、以下のような観点例も参考にしながら、これまでの実務から得た気づきや、将来に向けたアイデアがありましたら、ご記入ください。

（第 66 回 容量市場の在り方等に関する検討会資料 72 頁～73 頁）

＜観点例＞

- 実効性テストおよび実需給の発動指令のアセスメントにおける発動指令実績の突合作業に伴う負担
- 電源等リストのリソース差替の各種手続きに伴う負担

項目 IV：契約管理・会計業務の状況

【背景】

容量市場では、容量提供事業者と市場管理者との間で締結される容量確保契約等の契約管理と、事業者と市場管理者との間で精算する各月の支払や請求に関する会計業務があります。業務効率化のため、将来に向けた気づきと改善に繋がるアイデアを確認しています。

<契約管理>

- 契約管理には、容量確保契約の締結や市場退出などによる変更契約の締結など、契約手続きを含めた業務であり、契約書類の押印や郵送対応なども該当します

<会計業務>

- 会計業務には、市場管理者から小売電気事業者や一般送配電事業者への容量拠出金の請求や、発電事業者等への容量確保契約金額の交付に関する業務であり、年間通じて行われます
- 容量拠出金やペナルティの未回収分が生じた場合の追加請求なども会計業務に該当します

【設問】

設問 1（契約管理に関して）

契約締結の手続きなど、効率的な市場運営の観点で、これまでの実務から得た気づきや、将来に向けたアイデアがありましたら、ご記入ください。

設問 2（会計業務に関して）

会計業務について、効率的な市場運営の観点で、これまでの実務から得た気づきや、将来に向けたアイデアがありましたら、ご記入ください。

項目 V：運用システムの状況

【背景】

容量市場に係る各種業務は、容量市場システムを利用して行われます。容量市場システムには、「実需給期間前向け機能」と「実需給期間向け機能」の2つの機能があります。市場運営の効率化のため、将来に向けた気づきと、改善に繋がるアイデアを確認しています。

<実需給期間前向け機能>

- 参加登録、応札、契約管理などのメイン・追加オークションに関連する業務を担っております
- 契約締結後に必要な電源等差替、容量停止計画の提出などもこの機能で対応します

<実需給期間向け機能>

- リクワイアメント・アセスメントの管理、ペナルティの確認、容量拠出金、容量確保契約金額の管理などを担っております
- なお、容量拠出金の通知や確認業務は、広域機関の会員情報システムを用いて実施しています

【設問】

設問 1（実需給期間前向けの機能に関して）

「実需給期間前向けの機能」を利用する業務について、以下のような効率的な市場運営の観点例も参考にしながら、これまでの実務から得た気づきや、将来に向けたアイデアがありましたら、ご記入ください。

<観点例>

- 参加登録等における操作性やエラー対応方法の明確さ
- 容量市場システム操作マニュアルの分かりやすさ

設問 2（実需給期間向けの機能に関して）

「実需給期間向け機能」を利用する業務について、以下のような効率的な市場運営の観点例も参考にしながら、これまでの実務から得た気づきや、将来に向けたアイデアがありましたら、ご記入ください。

<観点例>

- アセスメントに向けた登録業務等における操作性やエラー対応方法の明確さ
- 容量市場システム操作マニュアルの分かりやすさ

項目 VI：その他、市場運営全体の気づきやアイデア

【設問】

設問 1（その他、市場運営全体の気づきやアイデアに関して）

容量市場の運営全体に関して、これまでの実務から得た気づきや、将来に向けたアイデアがありましたら、ご記入ください。ただし、以下の項目は、個別に設問を設けていますので、本設問ではなく、該当する設問でご回答ください。

- 項目Ⅰ：参加登録業務
- 項目Ⅱ：2年度前の容量停止計画調整の状況
- 項目Ⅲ：実需給期間のアセスメント業務の状況
- 項目Ⅳ：契約管理・会計業務の状況
- 項目Ⅴ：運用システムの状況