

長期脱炭素電源オークションの監視について (応札年度：2024年度)

2024年9月20日（金）

電力・ガス取引監視等委員会

本日の御説明内容について

- 本資料では、長期脱炭素電源オークションの応札価格の監視及び他市場収益の還付の監視について御説明します。

1. 応札価格の監視について

2. 他市場収益の還付の監視について

応札価格について

- 応札価格に織り込むことが認められるコストは、①資本費、②運転維持費、③事業報酬（資本コスト）とされています。
- 資本費、運転維持費については、次ページの例示に関わらず、発電量に応じて発生するコストである可変費ではなく、発電所の建設又は維持管理に必要な固定費として合理的に説明することが可能なものであれば、応札価格に算入可能です。
- なお、運転維持費の中には、例えば、消耗品費のように固定費と可変費のいずれにも区分する項目も想定されます。
- そうした項目については、応札時に、固定費と可変費の割合を決めていただき、その比率にしたがって、応札価格に含める固定費と、他市場収益の計算における可変費に整理※することとしてください。

※事例 1：消耗品費

応札時には、年間の消耗品費を100と見積もり、そのうちの1/2（＝50）を固定費として応札価格に算入する場合、実際の制度適用期間において、ある年度の消耗品費の実績が110となった際は、その1/2（＝55）を他市場収益の計算における可変費として計上する。

※事例 2：蓄電池

応札時には、年間の充電のための電気代を100と見積もり、そのうちの1/2（＝50）を基本料金として固定費に整理する場合、応札価格には電気代として50を算入する。その上で、実際の制度適用期間において、ある年度の充電のための電気代が110となった際は、その1/2（＝55）を他市場収益の計算における可変費として計上する。

応札価格に織り込むことが認められるコスト

- 「長期脱炭素電源オークションガイドライン」（以下「ガイドライン」といいます。）では、応札価格に織り込むことが認められるコストとして、下記のとおり記載されています。
- 経年改修費については、費用の性質として、建設費と同様であることから、建設費に含めることとしてください。

項目		説明
資本費	建設費	発電設備・燃料受入設備・燃料保管設備・燃料供給設備などの新たな脱炭素電源の稼働に資する設備の建設費の110%の金額
	系統接続費	最新の工事費負担金の見積額を参考に、事業者が算出した任意の金額
	廃棄物費用	太陽光は、1万円/kW。原子力は、建設費の12%の金額。その他の電源種は、建設費の5%の金額
運転維持費	固定資産税	当該電源を制度適用期間において保有することによって発生する固定資産税額
	人件費	当該電源を制度適用期間において維持することによって必要となる人員に対する給料手当等
	修繕費	当該電源を制度適用期間において維持することによって必要となる修繕費
	発電側課金	当該電源を制度適用期間において保有することによって発生する発電側課金のうち、kW課金部分の金額
	事業税	当該電源を制度適用期間において維持することによって発生する事業税の額
	その他コスト（委託費・消耗品費等）	当該電源を制度適用期間において維持することによって必要となるその他のコスト
事業報酬（資本コスト）		応札時点において、将来の上記の費用（①資本費、②運転維持費）の支出計画を作成し、税引前WACC5%が確保できるような均等化コスト（円/kW/年）と、単純平均コスト（円/kW/年）の差額

応札価格の監視について

- 応札価格については、電力・ガス取引監視等委員会（以下「当委員会」といいます。）において、応札後に監視を行います。
- 応札を予定している事業者は、当委員会HPから応札フォーマット（Excel様式）をダウンロードし、同フォーマットに必要事項を記入して当委員会に提出する準備を行ってください。
- なお、長期脱炭素電源オークションがマルチプライス方式であることを踏まえ、監視対象は、落札候補となる応札案件全件※の応札価格となります。
- 応札の受付期間終了後、当委員会より連絡を受けた落札候補電源の対象となった事業者は、記入した応札フォーマットを、速やかに当委員会に提出してください。

※ 応札価格が最も低い案件から募集量を満たす案件までに加え、監視後の応札の取り下げに備え、必要に応じて監視対象の案件を若干追加することがあります。

応札価格の監視の方法について

- 当委員会は、応札の受付期間終了後、提出された落札候補電源の応札フォーマットを基に、必要に応じてヒアリングなどを実施して、応札価格の算定方法及び算定根拠についての説明や、証憑（契約書や見積書など）の提出を求めるなど、ガイドラインに記載の方法に基づいて監視を行います。
- なお、ガイドラインに記載されている、「直近の発電コスト検証の諸元等の上限価格の算定にあたって用いた諸元の2倍の水準」について、入札価格の監視において参照する2倍の水準の諸元は、次ページ（第94回制度検討作業部会資料4-1）のとおりです。
- 入札価格の監視において参照する2倍の水準の計算方法については、諸元及び発電端設備容量を元に計算することとされており、具体的には9ページ（第72回制度検討作業部会資料6）のとおりです。

(参考) 入札価格の監視における2倍の水準の諸元

- 入札価格の監視における、建設費等の監視の「発電コスト検証の諸元等の2倍の水準」は、以下の諸元の2倍の水準となる。

		新設・リブレース、既設の大規模投資										既設火力の改修			
		太陽光	陸上風力	地熱	洋上風力	一般水力	揚水の新設	揚水（新設以外）、蓄電池	原子力	LNG	バイオマス	水素（10%以上）	水素（10%以上）	アンモニア（20%以上）	バイオマス
諸元		FIT/FIP制度			再エネ海域利用法	資源エネルギー庁による調査		補正予算事業の採択案件	発電コスト検証		発電コスト検証および資源エネルギー庁による調査				
資本費	建設費（万円/kW）	13.5	27.1	79 ※新設、全設備更新型 48 ※地下設備流用型	38.8	53.8 ※新設 12.7 ※リブレース	70.1	25.7 ※6時間未満 51.4 ※6時間以上	44.0+追加安全対策費用1,508億円	17.7	43.8	23.8	64.6	22.9	18.0
	人件費	0.5万円/kW/年	0.8万円/kW/年	3.3万円/kW/年	1.3万円/kW/年	1.3億円/年	2.3億円/年	0.5万円/kW/年	24.4億円/年	6.8億円/年	3.7万円/kW/年+12.8万円/kW（2.9万円/kW/年）	6.8億円/年	6.8億円/年×対象kW比率	4.8億円/年×対象kW比率	3.7万円/kW/年+12.8万円/kW（2.9万円/kW/年）
修繕費	0.1万円/kW/年					0.04万円/kW/年	1.9%/年（建設費比率）		2.4%/年（建設費比率）	2.4%/年（建設費比率）		2.4%/年（建設費比率）			
諸費						103.6億円/年	1.1%/年（建設費比率）		1.1%/年（建設費比率）			2.2%/年（建設費比率）			
業務分担費（一般管理費）						12.8%/年（直接費比率）	12.0%/年（直接費比率）		12.0%/年（直接費比率）+49.1万円/kW+11.7億円/年（12.0%/年）			12.2%/年（直接費比率）+396万円/kW+7.1億円/年（12.2%/年）			

※ 上記は、発電コスト検証のデータ(2020年時点)等を基に、2023年(暦年)までの物価変動を総固定資本形成デフレーターにより補正した後の数字。

※ バイオマス、水素、アンモニアは、() において上流コストを除いた部分の2倍の水準の諸元を記載。

※ 太陽光・陸上風力は、「令和6年度以降の調達価格等に関する意見」で示されている2025年度のFIP基準価格の内訳、洋上風力は、再エネ海域利用法に基づく公募占用指針に関する供給価格上限額の内訳(対象促進区域：青森県沖日本海(南側)・山形県遊佐町沖)。

※ 業務分担費の「直接費比率」とは、「人件費、修繕費、諸費の合計」に対する比率。

※ 既設火力の改修における「建設費比率」の「建設費」は、発電コスト検証における新設時(水素はLNG、アンモニアは石炭)の建設費に、改修の建設費を加算した金額。

（参考）直近の発電コスト検証の諸元等の上限価格の算定にあたって用いた諸元の2倍の水準の計算イメージ

第72回制度検討作業部会 資料6より抜粋

	発電コスト検証 のLNG火力の諸元	あるLNG火力の案件 の2倍の水準
出力	モデルプラントの定格出力 85万kW	あるLNG火力の案件の 定格出力 100万kW 送電端設備容量 95万kW
建設費	16.1万円/kW	16.1万円/kW×100万kW×2倍
人件費	6.2億円/年	6.2億円/年×2倍
修繕費	2.4%/年 (建設費における比率)	16.1万円/kW×100万kW×2.4%/年×2倍
諸費	1.1%/年 (建設費における比率)	16.1万円/kW×100万kW×1.1%/年×2倍
業務分担費	12.0%/年 (直接費における比率)	(6.2億円/年 + 16.1万円/kW×100万kW×2.4%/年 + 16.1万円/kW×100万kW×1.1%/年) ×12.0%/年×2倍

※発電コスト検証の諸元で表記されている単位（「円」、「円/kW」、「円/年」、「円/kW/年」、「%/年」）に基づき計算。

(参考) 長期脱炭素オークションガイドライン

資源エネルギー庁 長期脱炭素オークションガイドライン（抜粋）

4. 監視

(3) 応札価格の監視方法

応札の受付期間終了後に、落札候補案件について、応札価格の算定方法及び算定根拠についての説明を求める。事業者はこれに速やかに応じ、資料の提出を行う。

また、費用項目に応じて、以下の監視を行う。

① 建設費、人件費、修繕費、その他のコスト（委託費、消耗品費等）

代表印が押された信頼できる証憑等の必要書類が揃っていることを前提として、以下のとおり監視を行う。

競争を伴う入札や相見積もりを行っている場合は、原則その金額を適切な金額と認める。

競争を伴う入札や相見積もりが未実施（予定価格のみ存在）の場合や特命発注を行う場合（特命発注とした理由をヒアリングなどにより確認）は、不当に高額な金額となっていないことを確認する。具体的には、「直近の発電コスト検証の諸元等の上限価格の算定にあたって用いた諸元の2倍の水準」を超える予定価格・特命発注部分は、合理的な理由があると認められた場合を除き、応札価格に含めることは認めない。上述の「2倍の水準」を超えない予定価格・特命発注部分についても、他の案件の金額に比して明らかに高額となっている等の特異な金額となっている場合には監視を行い、合理的な理由があると認められた場合を除き、特異な金額部分は応札価格に含めることは認めない。

② 系統接続費、廃棄費用、固定資産税、発電側課金、事業税、事業報酬

上述の応札価格に織り込むことが認められるコストにおいて定められた算出ルールに則って算出されているか、監視を行う。

応札価格の監視結果について

- 当委員会による応札価格の監視の結果、個別の費用項目について応札価格に含めることが認められない金額が生じた場合には、事業者及び広域機関に対して、その旨を通知（不合格通知）します。
- 上記の不合格通知を受けた事業者は、通知内容を反映した応札価格を再度算定し、当委員会の確認を経た上で、その金額を応札価格とし、当委員会から通知があった日から14日以内に、広域機関に応札価格の修正を申し出てください。
- ただし、一部の費用について応札価格に含めることが認められないことにより、投資回収が困難と判断した場合は、当委員会から通知があった日から14日以内に、当委員会と広域機関に応札の取下げを申し出ることで、応札の取下げが可能※です。
- 落札候補電源の全ての監視が終了した場合、事業者及び広域機関に対し、その監視終了について通知します。

※応札の取下げによって追加的に監視が必要となった場合には、新たに落札候補となった案件について監視を行います。

応札フォーマット（案）等について

- 当委員会が配布予定の**応札フォーマット（案）**については、**当委員会ホームページに掲載し、意見募集（記載方法に関する質問を含む。）**を実施いたします。お寄せいただいた御意見等を踏まえ、必要に応じて応札フォーマットを修正の上、**改めて当委員会ホームページに掲載**します（**11月中目途**）。
- また、当該ホームページに、**応札価格等に関するFAQも掲載（随時更新）**していますので、あわせてご覧ください。

＜参考＞ 意見募集概要（※詳細はホームページをご覧ください。）

◆当委員会ホームページ

<https://www.emsc.meti.go.jp/info/business/decarbonization/index.html>

◆意見募集の期間

2024年9月20日（金）～2024年10月11日（金）

◆意見提出方法

当委員会ホームページをご確認ください。

(参考)「応札価格に含めることが認められないと考えられる項目」の例

- 建設費のうち「2倍の水準」を超える部分について、特命発注とした理由を確認するとともに、類似案件との比較などを行った結果、合理的な理由があるとは認められない部分
- 事業報酬が応札価格に織り込まれているところ、二重計上となる、建設費に含まれている入札年度の翌年度以降分の支払利息
- 建設費に含まれている経年改修費について、想定使用期間が制度適用期間を跨ぐ設備・機器の費用のうち、制度適用期間を超える部分
- 人件費のうち「2倍の水準」を超える部分について、人員数や単価などを確認するとともに、賃金水準に関する統計データとの比較などを行った結果、合理的な理由があるとは認められない部分
- 修繕費及びその他のコストについて、制度適用期間における物価変動分
- 固定資産税、事業税及びその他のコストについて、誤って過大に算定していた部分
- 消費税込みで計算された系統接続費及びその他のコストについて、その消費税分

1. 応札価格の監視について

2. 他市場収益の還付の監視について

他市場収益の還付の監視について①相対契約の価格規律の監視

- 本制度では、実際その他市場収益の約90%を還付することとされており、実際その他市場収益の算出に当たっては、相対契約や各種市場から得た収入額を用いることとされています。
- 相対契約に基づく収入については、意図的に他市場収益を発生させないようにして還付を回避することを防止するため、一定の規律が設けられており、①無差別規律（無差別に電力販売を行い決定された価格となっていること）、又は、②市場価格規律（市場価格の水準に比して不当に低くない水準以上であること）のいずれかの規律※1を満たしているか、契約締結時（相対契約に基づく供給開始前）に当委員会の監視※2を受ける必要があります。

※1 当委員会に対する卸取引に関する内外無差別な卸売のコミットメントを行っている事業者は、当該事業者の小売部門又はグループ内の事業者を対象に含めて交渉・契約締結する場合は、①無差別規律のみ適用可。ただし、当委員会にて内外無差別な卸売の対象外と整理された電源については、②市場価格規律も適用可。

※2 「無差別な電力販売」の監視方法については、当委員会における議論等を参照。

- なお、上記の規律が守られていない場合、他市場収益の計算は、「スポット市場の当該エリアプライスの単純平均価格と高度化法義務達成市場の単純平均価格の合計額」を基に行います。

（参考）長期脱炭素電源オークションにおける 相対契約の規律との関係

- 2023年度から新たに創設されることとなった長期脱炭素電源オークションにおいては、他市場収益の適正な還付を行うという観点から、相対契約に関する一定の規律が課されると整理されている。
- 具体的には、「長期脱炭素電源オークションガイドライン」（2023年7月11日 資源エネルギー庁）において、他市場収入を相対契約によって得ようとする場合は、相対契約が、①「**内外無差別に電力販売を行い決定された価格（内外無差別規律）**」、または、②「**市場価格の水準に比して不当に低くない水準以上であることを基本として設定した価格（市場価格規律）**」のいずれかの規律を満たしているか、監視等委の監視を受ける必要があるとされている（次頁参照）。
- ここで、上記①の内外無差別規律を満たしているか、という監視に当たっては、相対契約が**長期契約であれば、本日御議論いただく長期卸の評価方針を基に、内外無差別な卸売が担保されていると評価されるかを判断**することとしてはどうか。（相対契約が単年契約であれば、第86回制度設計専門会合でお示した単年卸の評価方針を基に判断することとしてはどうか。）

他市場収益の還付の監視について②還付金額の監視

- また、実際の還付金額の監視においては、各事業年度終了後、他市場収益が確定次第速やかに、実際の他市場収入と実際の可変費について、当委員会に対して実績額とその証憑を提出する必要があります。
- その上で、実際の他市場収入のうち相対契約に基づく収入については、前述の価格規律を満たした契約に基づき実際に収入を得ているか、また、可変費を用いた意図的な他市場収益の還付逃れを防止する観点から、可変費が不当に高い金額となっていないかについても、当委員会で確認します。
- なお、可変費について、特異な金額となっている場合には、合理的な理由があると認められる場合を除き、特異な金額を控除した額を、他市場収益の計算に用いる可変費とします。
- 上記で記載した以外の事項については、今後、制度適用期間（2027年度）の開始までに検討予定です。

(参考) 他市場収入・可変費の適用範囲

監視等委HP「長期脱炭素電源オークションについて」
>「よくあるご質問」>「問3-3-2」より抜粋

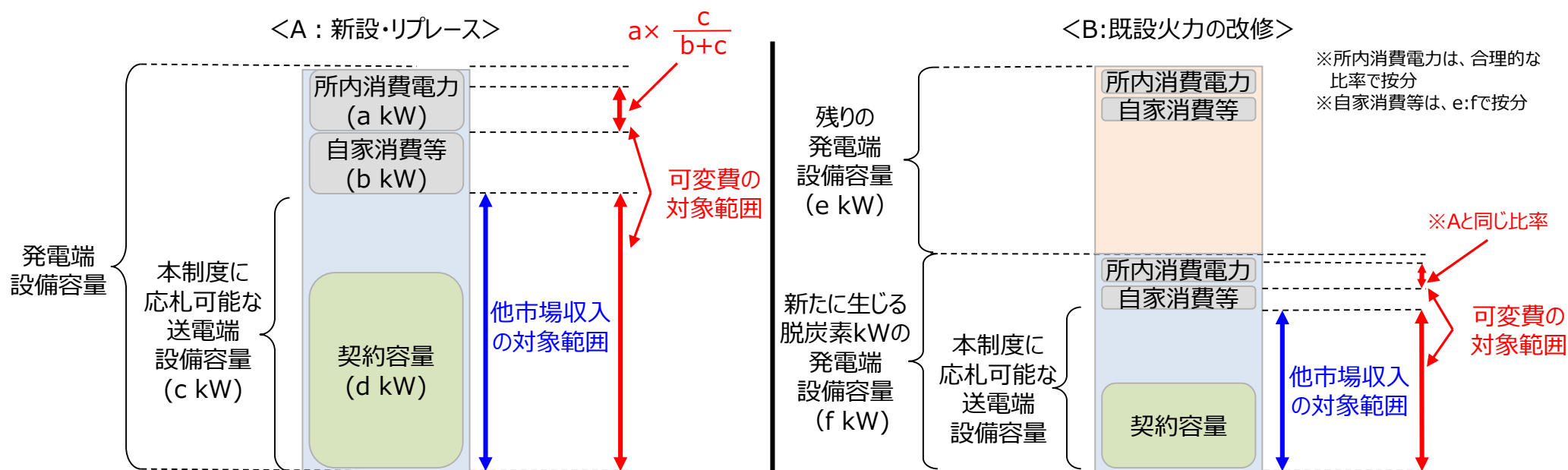
- 他市場収益を算定する際の「他市場収入」と「可変費」の対象範囲は、基本的には、**電源全体**※
(既設火力の改修案件の場合は、新たに生じる脱炭素kW) から生じる他市場収入・可変費が
対象となります。

※ 契約容量以上の設備容量が存在する場合でも、設備全体の建設費を応札価格に算入することが可能であるため、他市場収入・可変費の範囲も電源全体となります。

- ただし、「**自家消費等**」が存在する場合は、**その分を控除した以下の範囲**となります。

他市場収入：本制度に応札可能な送電端設備容量から生じる他市場収入。

可変費：本制度に応札可能な送電端設備容量から生じる可変費に加えて、所内消費電力の一部
(比率は以下の図を参照) から生じる可変費。



※ 1) 第11次中間とりまとめP30・図32を基に作成。

※ 2) 「自家消費等」とは、自家消費・自己託送・特定供給・特定送配電事業者に供出される容量や、FIT/FIP に供する容量を意味する。

(参考) 長期脱炭素オークションガイドライン①

資源エネルギー庁 長期脱炭素オークションガイドライン（抜粋）

4. 監視

（５）実際その他市場収益の監視方法

実際その他市場収入を相対契約によって得ようとする場合は、意図的に他市場収益を発生させないようにして還付を回避することを防止するため、その相対契約自体が、次の①と②のいずれかの規律を満たしているか、契約締結時（相対契約に基づく供給開始前）に監視等委の監視を受ける必要がある。こうした規律が満たされていない場合は、実際その他市場収益の計算は、「スポット市場の当該エリアプライスの単純平均価格と高度化法義務達成市場の単純平均価格の合計額」を元に行う。

① 無差別規律

中長期的な観点を含め、相対契約において発電から得られる利潤を最大化することが本制度に基づく他市場収益の適切な還付につながることを踏まえ、社内外・グループ内外の取引条件を合理的に判断し内外無差別に電力販売を行い決定された価格となっていること。また、社内・グループ内に小売部門が存在しない場合及び社内・グループ内の小売部門に販売しない場合には、社外・グループ外同士の取引条件を合理的に判断し無差別に電力販売を行い決定された価格となっていること。

② 市場価格規律

相対契約の価格も市場価格に影響を受け、最終的には市場価格に収斂することを踏まえると、市場価格の水準に比して不当に低くない水準以上であれば、第三者へ販売するのと同等の価格で販売していることが推定されるといえることから、当該水準以上であることを基本として設定した価格となっていること。

なお、市場価格の水準に比して不当に低くない水準とは、以下のいずれかの価格とする。

- ・相対契約の供給期間と同じ長さの過去の市場価格の平均価格
- ・相対契約の契約期間に含まれる各年度の市場価格の平均価格

(参考) 長期脱炭素オークションガイドライン②

(中略)

各事業年度終了後に、落札事業者に対して、実際その他市場収入と実際の可変費について、それぞれの算定方法及び算定根拠の説明を求める。

なお、可変費についても、不当に高い可変費を計上することにより、他市場収益を 0 とすることが考えられる。

典型的には、応札事業者が自社グループ会社から購入する際の燃料費を、当該自社グループ会社が外部の第三者から購入した際の燃料費に比して、事実上、還付を回避することを意図して不当に高い金額とすることにより、可変費を不当に高くすることが考えられる。

このような燃料費を用いた意図的な他市場収益の還付逃れを防止する観点から、トーリングに準ずる形の卸契約の場合に限らず、全ての案件について、以下のとおり燃料費の価格を監視する。

- ・電力・ガス取引監視等委員会において、燃料費が、過去の当該案件の燃料費、全日本通関 CIF 価格、燃料市況価格、直近のコスト検証の諸元となっている燃料費又は他の案件の燃料費に比して明らかに高額となっているなど、特異な金額となっていないことを確認する。

- ・特異な金額となっている場合には、合理的な理由があると認められる場合を除き、特異な金額を控除した額を、他市場収益の計算に用いる燃料費とする。

また、燃料費以外の可変費についても、他の案件の同じ可変費に比して明らかに高額となっているなど、特異な金額となっている場合には、上記と同様の扱いとする。