

長期脱炭素電源オークションガイドライン（案）

策定 2023年●月●日
資源エネルギー庁

1. 本文書の位置づけ

小売全面自由化前は、総括原価方式による料金規制の下、安定的に料金の回収が可能であったため、巨額の電源投資を行うに足りるだけの長期的な投資回収予見性が確保されていた。

その後、自由化の進展が、競争活性化による電力料金の抑制等、様々な恩恵をもたらしている一方で、原則的に、短期的な電力取引市場ベースでの料金設定となっていくため、市場価格の変動が想定されることも踏まえると、発電事業者にとっては長期的な投資回収予見性が低下し、多額の資金が必要な電源への新規投資が停滞している。

このため、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的に講ずることで、中長期的に必要な供給力等を効率的に確保するため、2020年度から新たに容量市場制度が創設された。

一方で、現行の容量市場は、落札電源の大部分が既設電源となっており、4年後の1年間の供給力を評価する市場であるため、それ単独では、電源投資を行う者に対して、長期的な予見可能性を付与することは困難である。

こうしたことから、電源への新規投資を促進するべく、現行の容量市場の入札とは別に、新規投資を対象とした入札を行い、容量収入を得られる期間を「1年間」ではなく「複数年間」とする方法により、巨額の初期投資に対し、長期的な収入の予見可能性を付与する入札制度が、2023年度から新たに創設されることとなった。

また、2020年10月に菅内閣総理大臣が2050年カーボンニュートラル実現を目指すことを宣言したことを受けて定められた第6次エネルギー基本計画を踏まえ、本制度の対象となる新規投資を脱炭素電源¹への新規投資とし、制度名称を「長期脱炭素電源オークション」とした。

なお、火力発電所の休廃止の増加を背景として発生した2022年3月の東日本における電力需給ひっ迫を踏まえ、短期的な電力需給ひっ迫を防止していくため、比較的短期に建設が可能なLNG火力の新設・リプレース案件を、一定期間内に限り、追加的に新規投資の対象とすることとした²。

このように、発電事業者の投資回収予見性を確保することで脱炭素電源への

¹ 発電・供給時にCO₂を排出しない電源

² 2050年カーボンニュートラルとの関係を考慮し、運転開始から10年後には脱炭素化に向けた対応（改修のための本制度への入札等）を求めることとした。

投資を着実に促すことにより、2050年カーボンニュートラルを実現し、需要家に対して、脱炭素電力の価値を提供すると共に、中長期的な観点から安定供給上のリスクや価格高騰リスクを抑制する。すなわち、発電事業者の予見可能性確保と需要家の利益保護を同時に達成することが、長期脱炭素電源オークションの目的である。

本文書は、長期脱炭素電源オークションの基本的な考え方を示すことで、長期脱炭素電源オークションの適切な運営を目指すものである。

2. 容量市場との関係

長期脱炭素電源オークションは、容量収入を得られる期間を「1年間」ではなく「複数年間」とする方法により、巨額の初期投資に対し、長期的な収入の予見可能性を付与するものであり、容量市場の一類型として位置づけられる。

また、市場管理者としては電力広域的運営推進機関(以下「広域機関」という。)が担うこととなる。

3. 長期脱炭素電源オークション

長期脱炭素電源オークションにおいて応札するために必要な内容の詳細は、広域機関において作成する「長期脱炭素電源オークション募集要綱」が参考となる。

(1) 参加登録の対象

参加登録の対象は、国内法人³であって、電源等を自ら維持・運用しようとする者⁴であり、オークションに応札する意思がある者とする。

³ 落札後に速やかに国内法人を設立する前提でのコンソーシアム（事業計画に記載した議決権保有割合の構成員を中心に構成されるものに限る）を含む。

⁴ 必ずしもその設備を所有することは必要とされておらず、電気工作物の維持・運用業務について一義的な責任及び権限を有していれば該当する。

(2) 参加対象となる電源等

参加対象となる電源等は、今後、設備投資が必要であり、入札時点で運転開始前⁵の安定電源・変動電源である。ただし、既に容量市場で落札されている電源⁶及びFIT・FIPの認定を受けている電源⁷は、参加できない。

応札容量の最大値はそれぞれの電源等情報に登録済の期待容量とする。ただし、複数の案件の合計で応札容量の最小値を満たそうとする場合の1案件あたりの応札容量の最小値は、送電端設備容量で1万キロワットとする。

① 脱炭素電源

容量を提供する電源等の区分	電源等要件
安定電源	次の(A)～(D)いずれかに該当するもの (A) 次の(ア)から(エ)までのいずれかの新設・リプレース ⁸ 案件に該当し、送電端設備容量が10万キロワット以上 ⁹ の安定的な供給力を提供するもの。 (ア) 水力電源(ただし、調整式又は貯水式に限る。) (イ) 火力電源(ただし、LNGに熱量ベースで水素を10%以上混焼させる火力電源に限る ¹⁰) (ウ) 原子力電源

⁵ 既設火力の改修案件の場合は、改修後の運転再開前。

⁶ 既設の火力電源について、脱炭素化のための改修を前提とせずに、容量市場メインオークションにおいて落札し、容量確保契約を締結した後に、脱炭素化のための改修をしようとする電源及び2022年11月の容量市場メインオークションで初めて落札した電源は除く。

⁷ FITの買取対象以外の部分がある電源は除く。

⁸ 地熱電源は、「地上設備、蒸気井、還元井の全部を更新するもの」や「地上設備の全部を更新するものであって、かつ、蒸気井、還元井の全部又は一部を継続して使用するもの」も該当。水力電源(揚水式のものを除く。)は、「水車及び発電機、変圧器、遮断器その他の電気設備の全部並びに水圧管路の全部若しくは一部のみを新設し、又は更新するもの」も該当。

⁹ 同一場所(託送供給約款で定める1発電場所をいう。以下同じ。)の発電所における別の(A)から(C)までの案件又は変動電源と同時落札条件(同年度のオークションに入札した特定の別の案件が不落札となった場合は、自動的に不落札となる条件。以下同じ。)を付けた入札を行うことで、合計で10万キロワット以上となる場合も可。(B)と変動電源の「10万キロワット以上」も、これと同じ。

¹⁰ CCSの扱いは、今後要検討。

	<p>(エ) 再エネ電源（ただし、安定的に供給力を提供できるものに限る。）</p> <p>(B) 既設の火力電源の化石燃料による発電設備の全てをバイオマス燃料による発電設備に改修する案件に該当し、改修後のバイオマス燃料による発電設備の送電端設備容量（改修によって新たに増加する部分に限る。）が10万キロワット以上の安定的な供給力を提供するもの¹¹</p> <p>(C) 既設の火力電源をアンモニア混焼（ただし、熱量ベースでアンモニアを20%以上混焼させる場合に限る。）又は水素混焼（ただし、熱量ベースで水素を10%以上混焼させる場合に限る。）にするための改修案件に該当し、改修によって新たに生じるアンモニア又は水素部分の送電端設備容量が5万キロワット以上¹²の安定的な供給力を提供するもの</p> <p>(D) 水力電源（ただし、揚水式で、応札容量の出力で3時間以上の運転継続が可能なものに限る。）又は蓄電池（ただし、応札容量の出力で3時間以上の運転継続が可能なものに限る。）の新設・リプレイス¹³案件に該当し、送電端設備容量が1万キロワット以上の安定的な供給力を提供するもの</p>
変動電源	次の（ア）又は（イ）のいずれかの新設・リプレイス案件 ¹⁴ に該当し、送電端設備容量が10万キロワット以

¹¹ 同一プラントの一部をアンモニア混焼又は水素混焼にするための改修案件を同時に入札する場合は、同時落札条件を付けた入札とする必要あり。

¹² 同一場所の発電所における別の（C）の案件と同時落札条件を付けた入札を行うことで、合計で5万キロワット以上となる場合も可。既設の火力電源を改修し、水素混焼のガスタービン発電設備を追設する場合は、追設するガスタービン発電設備（その排熱由来の蒸気を用いて蒸気タービン・発電機で発電する部分も含む）の送電端設備容量が10万キロワット以上必要。同一場所の発電所における別の（A）から（C）までの案件又は変動電源と同時落札条件を付けた入札を行うことで、合計で10万キロワット以上となる場合も可。

¹³ 水力電源（揚水式のものに限る。）は、「水車及び発電機、変圧器、遮断器その他の電気設備の全部並びに水圧管路の全部若しくは一部のみを新設し、又は更新するもの」や「オーバーホール（水車及び発電機を全て分解し、各部品の点検、手入れ、取替えや修理）を行う場合であって、主要な設備（発電機（固定子）、主要変圧器、制御盤）の全部を更新するもの」も該当。

¹⁴ 水力電源は、「水車及び発電機、変圧器、遮断器その他の電気設備の全部並びに水圧管路の全部若しくは一部のみを新設し、又は更新するもの」も該当。

	<p>上の供給力を提供するもの。</p> <p>(ア) 水力電源（流込式に限る。）</p> <p>(イ) 再エネ電源（ただし、安定的に供給力を提供できるものは除く。）</p>
--	---

② LNG 火力

容量を提供する電源等の区分	電源等要件
安定電源	LNG のみを燃料とする火力電源の新設・リプレース案件に該当し、送電端設備容量が 10 万キロワット以上 ¹⁵ の安定的な供給力を提供するもの。

(3) 約定価格の決定方法

脱炭素電源と LNG 火力は、別々に募集量¹⁶を設定し、別々に応札を行う。

応札を行う事業者は、投資回収に資する価格で応札し、落札された電源等の応札価格が約定価格となるマルチプライス方式で決定される。

オークション開催にあたり、広域機関は、国の審議会による審議を踏まえ、脱炭素電源の募集量及び LNG 火力の募集量並びに電源種ごとの上限価格を公表する。

オークションの応札後、原則、応札価格の低い順に電源等が落札されることとなる。

(4) 約定結果の公表

広域機関による約定結果の公表時期は、一定の監視期間を考慮し、応札の受付期間終了時点から 3 か月後を目途とし、落札案件名・容量を含めた約定結果を公表する。

(5) 容量確保契約の締結

電源等を落札した事業者は、広域機関との間で容量確保契約を締結する。年間当たりの容量確保契約金額は以下のとおり。

¹⁵ 同一場所の発電所における別の「LNG のみを燃料とする火力電源の新設・リプレース案件」と同時落札条件を付けた入札を行うことで、合計で 10 万キロワット以上となる場合も可。

¹⁶ 脱炭素電源のうち、水力電源（揚水式のものに限る。）及び蓄電池の新設・リプレース案件並びに既設の火力電源の改修案件は、それぞれ募集上限を設定する。

容量確保契約金額(円) = 契約単価 (円/kW)¹⁷ × 容量確保契約容量(kW) - 調整
不調電源に科される経済的ペナルティ(円)

また、容量確保契約に基づき、電源等を落札した事業者は、実際その他市場収益の約9割の金額¹⁸を広域機関に還付する。

(6) リクワイアメント

落札された電源等は、制度適用期間に含まれる各実需給年度において、容量を提供する電源区分・電源種ごとに課される供給力を提供するための義務（リクワイアメント）を達成することが求められる。また、広域機関はアセスメント結果を容量提供事業者へ通知し、リクワイアメント未達成の場合には、容量確保契約に基づいて算定される経済的ペナルティが科される。

4. 監視

(1) 監視の必要性

① 応札価格の監視

長期脱炭素電源オークションは、巨額の電源投資を対象としており、国民負担の最小化を図ることが必要であることを踏まえ、応札は事業者の想定コストをベースとして行うこととし、応札価格について、電力・ガス取引監視等委員会（以下「監視等委」という）において、入札後に、以下の内容を監視することが期待される。

監視対象は、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、落札候補となる応札案件全件¹⁹の応札価格とする。

¹⁷ 約定単価から、系統接続費及びサプライチェーン支援制度の事後精算による修正が生じる。また、毎年度、物価補正により修正が生じる。

¹⁸ 還付割合については、年間の実際その他市場収益を次の3段階に区分し、それぞれ異なる割合で還付する。

(A) 実際その他市場収益のうち、応札価格に織り込まれている「事業報酬（円/年）」までの部分は、その95%を還付

(B) 実際その他市場収益が、「契約単価×契約容量」と供給力提供年度における「容量市場のメインオークション価格（当該電源等が立地するエリアプライス）×契約容量」の差額を超える場合は、現行容量市場よりも国民負担が小さくなることを踏まえ、その超過額分について85%を還付

(C) (A)と(B)の間の実際その他市場収益は、その90%を還付

¹⁹ 入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、必要に応じて若干監視対象の案件を追加する。

② 実際その他市場収益の監視

容量提供事業者は、実際その他市場収益の約9割を広域機関に対して還付するため、年度ごとの実際その他市場収益の金額（実際その他市場収入－実際の変費）を監視等委に報告し、監視等委は監視後に広域機関に報告し、広域機関はこの報告内容を基に、還付金の支払いを行う。

この報告内容が正しく報告されているかを確認するため、監視等委においては、以下の内容を監視することが期待される。

(2) 応札価格に織り込むことが認められるコスト

応札価格に織り込むことが認められるコストは、以下の①資本費、②運転維持費、③事業報酬（資本コスト）とする²⁰。

① 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 ^{21, 22, 23, 24} の110% ²⁵ の金額 ²⁶
系統接続費	最新の工事費負担金の見積額の110% ²⁷ の金額

²⁰ 他市場収益は、将来かつ長期間における市場価格の予想は極めて困難であることから、0とし、3.(5)のとおり、実際その他市場収益の約9割を還付する仕組みを設ける。

²¹ 土地の取得費用を含む。

²² 燃料関連の設備は、国内での陸揚げ以降の設備に限る。配管やタンク等の共用設備は、自社の当該入札案件の負担部分に限る。

²³ 土地の固定資産税や、発電所建設の検討に関する人件費・委託費のように、「制度適用期間の前」に発生する運転維持費（新たな新規投資によって追加的に発生するものに限る。）は、建設費として応札価格に算入できる。

²⁴ 国や県・市町村から、入札対象の発電設備・蓄電池の初期投資に対して補助金を受けている場合は、その金額を控除。本制度で落札した後に、補助金を受けることは禁止（判明した場合は契約解除。水素・アンモニアのサプライチェーン支援制度・拠点整備支援制度は除く。）。

²⁵ 建設費の増加リスクへの対応として、予備費として建設費の10%を織り込むことを認める。ただし、「応札時点で既に支出した資本費」及び「地熱・水力のリプレース案件及び既設火力の改修案件の残存簿価分」については、予備費10%を織り込むことは認めない。

²⁶ 地熱・水力のリプレース案件は「使用を継続する設備の残存簿価（制度適用期間の想定開始年度の期首残高）」を、既設の火力電源の改修案件は、「当該発電設備の残存簿価（制度適用期間の想定開始年度の期首残高）×本制度対象kW割合」を、それぞれ算入可。ただし、FIT認定を受けているバイオマス混焼設備の石炭部分について、アンモニア・水素混焼又はバイオマス専焼にするための改修案件については、石炭部分の残存簿価を算入することは認めない。

²⁷ 最終的な精算までの間の増加リスクへの対応として、最新の工事費負担金の見積額の

廃棄費用	太陽光は、1万円/kW ²⁸ 。原子力は、建設費 ²⁹ の12%の金額。その他の電源種は、建設費 ³⁰ の5%の金額。
------	--

② 運転維持費

固定資産税	当該電源等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	当該電源等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	当該電源等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
経年改修費	当該電源等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設備投資のうち資本的支出の額 ³¹
発電側課金	当該電源等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（目安単価 900 円/kW/年）
事業税 （収入割・資本割・付加価値割）	<p>当該電源等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次の事業税の額</p> <ul style="list-style-type: none"> ・収入割：事業税（収入割）を除く当該電源等の資本費・運転維持費・事業報酬の総額（円/kW/年）×税率/(1-税率) ・資本割：建設費×自己資本比率 43%×税率 ・付加価値割：（当該電源等の事業報酬+当該電源等の人件費+当該電源等の支払賃借料）×税率
その他のコスト（委託費・消耗品費等）	当該電源等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 ³²

110%の金額を織り込むことを認める。ただし、応札価格に織り込んだ系統接続費よりも精算額が低くなった場合は、その差分だけ本制度からの支払額を修正する。

²⁸ 太陽光発電設備については、廃棄費用を広域機関に外部積立する必要がある。

²⁹ ここでの建設費は、この表に則って算定した建設費の金額（10%の予備費の考慮後）。

³⁰ ここでの建設費は、この表に則って算定した建設費の金額（10%の予備費の考慮後）であり、地熱・水力のリプレース案件と既設の火力電源の改修案件は、応札価格に算入した残存簿価を含む。

³¹ その設備・機器の想定使用期間が制度適用期間を跨ぐ場合は、制度適用期間に含まれる期間の比率で按分した金額に限定。

³² 事業税（所得割）や法人税のような、応札価格に含めることが不適切な項目は除く。

③ 事業報酬（資本コスト）

入札時点において、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。

（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、経年改修費、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。

（4）応札価格の監視結果

監視等委において、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

旨を通知する。事業者はこれを反映した応札価格を再度算定³³し、監視等委の確認を経た上で、その金額を応札価格とし、広域機関に応札価格の修正を申し出る。

ただし、一部の費用が応札価格に含めることが認められないことにより、投資回収が困難と事業者が判断した場合には、事業者は応札価格に含めることが認められない金額の通知が監視等委からあった日から14日以内に、応札の取り下げをすることができ、広域機関に応札の取下げを申し出る。

監視等委は、応札の取り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う。

(5) 実際の他市場収益の監視方法

実際の他市場収入（kWh収入³⁴、非化石価値収入）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³⁵」を元に行う。

① 内外無差別規律

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。

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³⁶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。

³³ 事業報酬や事業税（収入割・資本割・付加価値割）も再度計算を行い、反映する。

³⁴ 需給調整市場からの収入を含む。

³⁵ LNG火力の新設・リプレース案件は、当該年度のスポット市場の当該エリアプライスの単純平均価格のみ。

³⁶ 監視等委に対する卸取引に関する内外無差別のコミットメントを行っている事業者は、当該規律は適用されない。

- ・ 相対契約の供給期間と同じ長さの過去の市場価格³⁷の平均価格³⁸
- ・ 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³⁹

各事業年度終了後に、落札事業者に対して、実際のお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。

5. カーボンニュートラルとの整合性

(1) アンモニア混焼・水素混焼・LNG 火力・バイオマスの案件に対する 2050 年の脱炭素化に向けた誘導措置

本制度で導入されるアンモニア混焼・水素混焼・LNG 火力の案件⁴⁰及び既設の火力電源の化石燃料による発電設備の全てをバイオマス燃料による発電設備に改修する案件については、2050 年カーボンニュートラル実現のために、以下の「誘導措置」を通じて、脱炭素化に向けた取組を求めていく。

① 脱炭素化に向けた取組の内容

本制度で導入されるアンモニア・水素混焼・LNG 火力の案件は、2050 年までに電源全体を脱炭素化（CO₂ を出さない電源にすること。）していくことが求められる^{41, 42}。この方法は必ずしもアンモニア・水素による専焼化に限定されるものではなく、今後の技術開発の状況を踏まえ、CCS やバイオマス等の脱炭素技術によって、電源全体を脱炭素化していくことが求められる。仮に、現状の既設の火力電源をアンモニア専焼化・水素専焼化によって脱炭

³⁷ スポット市場は、小売全面自由化が開始した 2016 年度以降に限定。高度化法義務達成市場は、同市場ができた 2021 年度以降に限定。

³⁸ 例えば、ある時点で 5 年間の供給期間の相対契約を締結した場合には、その時点における過去 5 年間の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（LNG 火力の新設・リプレース案件は、当該年度のスポット市場の当該エリアプライスの単純平均価格のみ）。

³⁹ 年度ごとに、年度終了後に、当該年度の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（LNG 火力の新設・リプレース案件は、当該年度のスポット市場の当該エリアプライスの単純平均価格のみ）で精算することを想定。

⁴⁰ 火力電源（LNG に熱量ベースで水素を 10%以上混焼させる火力電源に限る。）の新設・リプレース案件、既設の火力電源をアンモニア混焼又は水素混焼にするための改修案件、LNG 火力の新設・リプレース案件が該当。

⁴¹ グレーアンモニア・水素を前提として落札した案件は、早期にブルー又はグリーンのアンモニア・水素に燃料を転換していくことが求められる。

⁴² LNG 火力の新設・リプレース案件に対して脱炭素化に向けた対応を求めるのは、初期投資の回収が一定程度進んだ時点として、運転開始から 10 年後とする。

素化するためには、基本的にはリプレースが必要となる。このため、原則として、リプレースを含めた当該プラントでの脱炭素化に向けた取組を求めていく。ただし、近隣発電所での新設・リプレースによる専焼化など、当該プラントでの脱炭素化ではなく、他のプラントでの脱炭素化を図ることに合理的な理由がある場合は、これを認める。

また、既設の火力電源の化石燃料による発電設備の全てをバイオマス燃料による発電設備に改修する案件については、バイオマス燃料も当初から専焼とすることは困難な面もあることから、バイオマス燃料の混焼率は当面は最低年間70%（熱量ベース）を求めることとし⁴³、2050年までにバイオマス燃料を専焼化していくことを求めていく。

② 脱炭素化ロードマップの作成

アンモニア混焼・水素混焼・LNG火力の案件及び既設の火力電源の化石燃料による発電設備の全てをバイオマス燃料による発電設備に改修する案件の応札事業者に対し、応札時に、対象電源の2050年に向けた脱炭素化へのロードマップ（以下「脱炭素化ロードマップ⁴⁴」という。）の提出を求め、資源エネルギー庁においてそれを確認し、約定結果の公表から3か月後を目途に、広域機関のホームページにおいて約定結果と共に公表する。

その後も、適時の段階において最新版の脱炭素化ロードマップの提出を求め、必要に応じて資源エネルギー庁の審議会等の場で説明を求める。

その上で、合理的な理由なく脱炭素化に向けた取り組みを行っていない場合⁴⁵には、重大な違反行為に該当するとして、広域機関は容量確保契約を解除することができる。

⁴³ バイオマス専焼の新設・リプレース案件については、当初からバイオマス燃料の専焼とする必要がある。

⁴⁴ 記載が必要な項目として、「建設工事の期間」、「各脱炭素比率での運転期間」、「脱炭素比率を向上させる改修投資を行う場合の本制度での落札の時期」、「使用する脱炭素燃料（グレー、ブルー、グリーンの種別を含む）」、「前提条件」とする。

⁴⁵ 例えば以下のような場合が考えられる。

- ・技術開発が進み、混焼比率を向上させるための改修工事が技術的に可能となっており、燃料調達環境の確保も含めた事業性確保の見通しが得られていることから、脱炭素化ロードマップの改訂を促したにもかかわらず、合理的な理由なく改訂を行わない場合。
- ・技術開発が進み、混焼比率を向上させるための改修工事が技術的に可能となっており、燃料調達環境の確保も含めた事業性確保の見通しが得られているにもかかわらず、脱炭素化ロードマップにしたがって本制度に入札を行っていない場合（本制度を適用せず、自発的に投資を行っている場合を除く。）
- ・本制度への入札は行っているが、不落札となることを狙って、不当に高い価格で入札して、不落札となっている場合

一方で、「合理的な理由がある」と認められる場合は、例えば以下の場合が考えられる。

-
- ・環境アセスメントや規制強化等により経済性が見込めず、事業性確保の見通しが得られない場合
 - ・専焼化のための建て替えに当たって、技術開発状況を踏まえた専焼プラントの容量規模や需給状況等を踏まえ、出力を減少させる場合（例えば、100 万 kW のアンモニア 50% 混焼の発電所を、50 万 kW のアンモニア専焼の発電所に建て替える場合）