

長期脱炭素電源オークションの 水素・アンモニア案件の事前審査について

2026年2月18日

資源エネルギー庁

省エネルギー・新エネルギー部

水素・アンモニア課

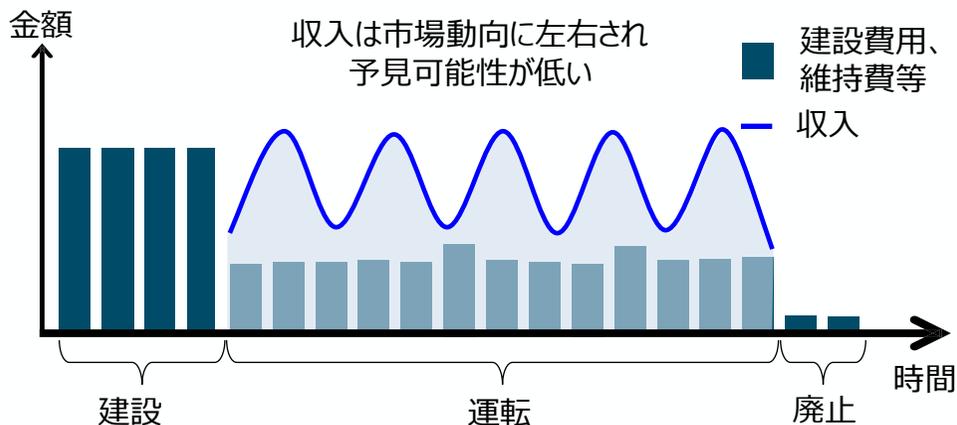
検討の全体像と今回御議論いただきたいこと

- 長期脱炭素電源オークション（以下「脱炭素オークション」）の水素・アンモニア火力について、第1回及び第2回入札では、固定費のみを対象としていたが、第3回入札から、水素・アンモニア燃料費も対象するとともに、上限価格を大幅に引き上げ、発電までのサプライチェーン全体を支援することとなった。
- 他方、次世代電力・ガス事業基盤構築小委員会 制度検討作業部会では、上流案件を形成する観点から、できるだけ政策的意義及び実現可能性の高い案件間での競争を行うため、水素・アンモニア案件については、事前審査を課すこととし、第4回の長期脱炭素電源オークションから、事前審査の要件を別の審議会で検討するとした。
- これを受け、本審議会において、水素・アンモニア政策を進める観点から、水素社会推進法の趣旨も踏まえながら、以下について御議論いただきたい。
 - ①水素・アンモニア案件の事前審査のスキーム
 - ②水素・アンモニア案件の事前審査の選定基準

(参考) 長期脱炭素電源オークションの概要

- 脱炭素電源への新規投資を促進するべく、**脱炭素電源への新規投資を対象とした入札制度**（「**長期脱炭素電源オークション**」）を、**2023年度から開始**。
- 具体的には、脱炭素電源を対象に電源種混合の入札を実施し、落札電源には、**固定費水準の容量収入を原則20年間得られる**こととすることで、巨額の初期投資の回収に対し、長期的な収入の予見可能性を付与する。

〈電源投資の課題〉



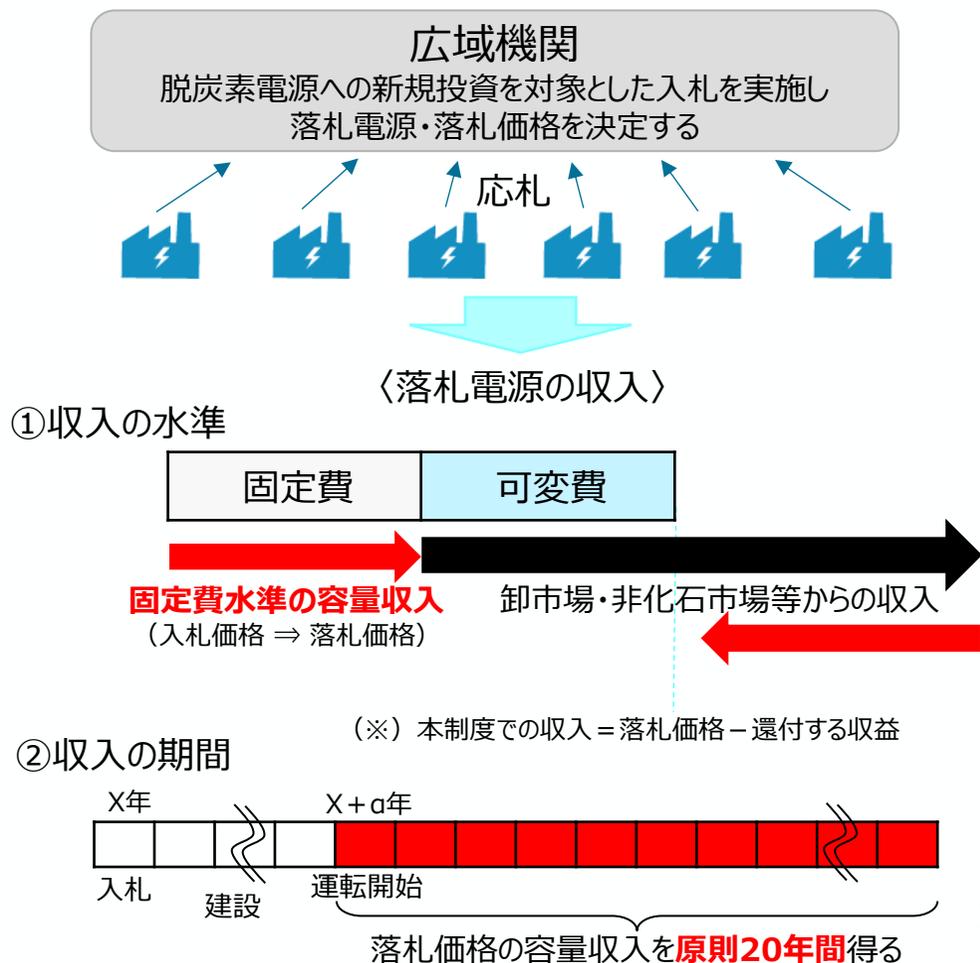
〈投資判断に必要な要素〉

①投資判断時に**収入の水準**を確定させたい



②投資判断時に**長期間の収入**を確定させたい

〈制度のイメージ〉



(参考) 脱炭素オークションにおける水素・アンモニアの可変費の扱い

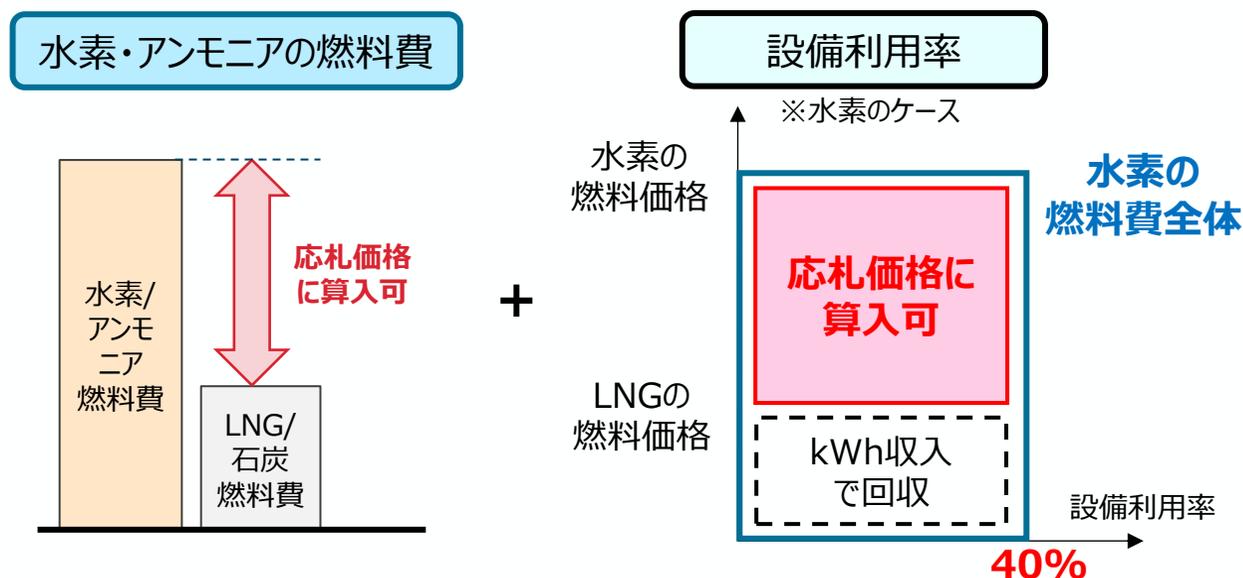
- 初回では、水素・アンモニアの可変費（燃料費）は支援の**対象外**。
- 第2回では、**燃料費の一部（固定的な負担部分）**を支援の対象に追加。
- 第3回では、**燃料費の値差部分、かつ、年間設備利用率40%分**を支援対象に追加。

<第2回入札（2025年1月実施）の対象範囲>

制度検討作業部会 第十八次中間とりまとめ（2024年8月）

燃料費として支払う費用のうち、「take or pay 条項」の対象引取量分の燃料費や、2部料金制における基本料金など、**固定費と認められる合理的な説明があった部分については、本制度の応札価格（運転維持費のその他コスト）に算入することを認めることとした。**

<第3回入札（2026年1月実施）の対象範囲>



(参考) 水素・アンモニア案件に対する事前審査

2025.5.28 第103回 総合資源エネルギー調査会 電力・ガス事業分科会 次世代電力・ガス事業基盤構築小委員会 制度検討作業部会

<募集量> 論点② 第3回入札の募集上限

- 「**脱炭素火力**」は、第3回入札では、**閾値20万円/kW/年**に関わらず、**上限価格を引き上げること**としており、**脱炭素火力の上限価格の平均は40万円（閾値20万円/kW/年の約2倍）**としている。
- こうした中で、**需要家負担にも配慮し、脱炭素火力の募集上限は50万kW*（第2回入札の既設火力の募集上限100万kWの半分。応札容量ベース。）**としてはどうか。
※新設案件は、脱炭素部分のkWでカウント。落札電源の総容量が脱炭素電源の募集量に達しない場合も、脱炭素火力は募集上限まで。
- また、こうした募集上限を設ける中で、**できるだけ政策的意義及び実現可能性の高い案件間での競争を担保するため、燃料サプライチェーン*やCO2輸送貯留に係る事前審査**を行うこととしてはどうか。
※水素・アンモニアの案件については、別の審議会で事前審査の要件を検討し、事業者がその要件に対応した上流案件を形成するための準備期間を設けるため、第4回入札から事前審査を行うこととしてはどうか。

上限価格 (単位：万円/kW/年)		第1回 (国内固定費のみ)	第2回 (国内固定費 + 上流固定費)	第3回 (国内固定費 + 燃料費価格差・設備利用率40%)
新設	水素10%以上混焼	4.8	10	13.4
	水素専焼	—	—	79.5
	アンモニア専焼	—	—	30.3
既設改修	水素10%以上混焼	10	10	76.2
	アンモニア 20%以上混焼	7.4	10	37.8
	20%CCS (LNG)	—	—	13.7
	20%CCS (石炭)	—	—	34.3
募集上限	既設火力の改修 100万kW	既設火力の改修 100万kW	脱炭素火力の新設・リブレース・既設改修 50万kW	

閾値 20万円
→
約2倍
平均40万円/kW/年

1/2倍
→

脱炭素オークション水素・アンモニア案件の事前審査の基本的な考え方案

- 脱炭素オークションの水素・アンモニア案件の事前審査についても、水素・アンモニアのサプライチェーンを組成するツールとなる以上、**供給力の確保**という脱炭素オークションの制度趣旨を踏まえつつ、可能な限り、**水素社会推進法で計画認定される案件に匹敵する案件が選ばれる**仕組みとするのが望ましい。
- オークションによる価格選定の事前審査であることを踏まえ、計画認定そのものではなく、その前段階の**予備審査***への**適合を脱炭素オークションの事前審査として活用**する（その後、落札案件に限定して認定）。

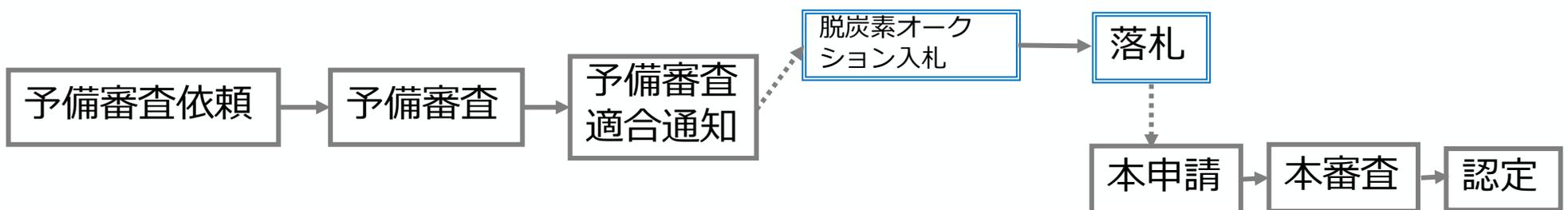
*スキームの詳細は次ページ以降を参照

- 脱炭素オークションで活用する水素社会推進法の計画認定の予備審査は、水素・アンモニアサプライチェーンを形成する観点から、**価格差に着目した支援の評価項目をベースにした基準とする**。
- 脱炭素オークションの事前審査は、入札による落札案件選定の前段階のプロセスであるため、可能な限り簡便に審査すべく、**総合評価ではなく、チェックリスト方式で基準適合を判断する**。

(参考) 脱炭素オークション水素・アンモニア案件の事前審査のスキーム案1/2

- 水素社会推進法に基づく計画認定制度には、①助成金（価格差に着目した支援、拠点整備支援）の交付を希望する場合と②助成金の交付を希望しない場合の大きく2種類があり、脱炭素オークションの事前審査においては、②を活用。
- ②の計画認定（助成金の交付を希望しない場合）において、予備審査を行うこととし、当該予備審査で適合することをもって脱炭素オークションの入札要件とする(その旨、電力広域的運営推進機関の募集要綱に記載)。
- その後、落札案件に限定して本審査を行い、認定する。
- また、この場合、認定する計画の期間は、落札から脱炭素オークションの制度適用期間開始までの期間及び制度適用期間（原則20年間）とする。

※脱炭素オークションは、制度適用期間が原則20年となる長期の制度であり、政策意義を確実に実現するためには、脱炭素オークションの事前審査でのふり分けだけでなく、落札後から制度適用期間が終了するまで、低炭素水素等であることなどの確認・モニタリングを行う必要があるため。



(参考) 脱炭素オークション水素・アンモニア案件の事前審査のスキーム案2/2

- 水素社会推進法に基づく計画認定制度（助成金の交付を希望しない場合）については、価格差に着目した支援及び拠点整備支援の計画申請で求めた低炭素水素等の供給事業者と利用事業者の**共同申請の要件（法第7条第5項第5号イ）が課されない**ため、供給事業者、利用事業者どちらか単独での申請も可能。
- 脱炭素オークションで、水素社会推進法に基づく計画認定制度（助成金の交付を希望しない場合）を活用する場合、脱炭素オークションが発電事業者が応札する制度であることから、脱炭素オークションへの応札を予定する**発電事業者（利用事業者）のみを計画の申請者**とする。
- この場合、申請計画において、水素等の製造・輸送方法、発電事業者と水素等供給事業者との売買契約案等を記載・添付させることで、発電のみならず、**サプライチェーン全体における政策意義等を確認**する。
- また、当面の間、商用案件の黎明期が続くことから、**計画当初においては、供給側を1つに固定する（一計画において、特定の水素等製造拠点からの供給**する）ことを前提とする。供給開始後、世界で複数の上流案件が立ち上がっている状況下で、当初計画の案件と同様の政策意義を満たしつつ、価格等の条件がよい案件が現れた際等は、上流案件の変更を審査のうえ認める。

(参考) 水素社会推進法の計画認定

- 水素社会推進法の計画認定には、助成金の交付を希望する場合と希望しない場合の2種類が存在。
- 助成金の交付を希望しない場合、供給事業者と利用事業者の共同申請などの要件が課されない。

●水素社会推進法（抜粋）

第七条 **低炭素水素等供給事業を行い、若しくは行おうとする者**（以下「低炭素水素等供給事業者」という。）又は**低炭素水素等利用事業を行い、若しくは行おうとする者**（以下「低炭素水素等利用事業者」という。）は、単独で又は共同して、**低炭素水素等供給等事業に関する計画**（以下「低炭素水素等供給等事業計画」という。）**を作成し、主務省令で定めるところにより、主務大臣に提出して、その認定を受けることができる。**

（中略）

5 **主務大臣は**、第一項の認定の申請があった場合において、当該申請に係る低炭素水素等供給等事業計画が次の各号のいずれにも適合するものであると認めるときは、その**認定をすることができる。**

一 当該低炭素水素等供給等事業計画の内容が基本方針及び第三十二条第一項に規定する判断の基準となるべき事項に照らして適切なものであること。

二 当該低炭素水素等供給等事業計画に係る低炭素水素等供給等事業が円滑かつ確実に実施されると見込まれるものであること。

三 当該低炭素水素等供給等事業計画に第三項に規定する事項が含まれている場合にあっては、同項に規定する者が行う低炭素水素等の貯蔵等が円滑かつ確実に実施されると見込まれるものであること。

四 当該低炭素水素等供給等事業計画の内容が経済的かつ合理的であり、かつ、我が国全体における低炭素水素等の供給又は利用の促進に資するものその他の我が国における低炭素水素等の供給又は利用に関係する産業の国際競争力の強化に相当程度寄与するものであると認められること。

五 当該低炭素水素等供給等事業計画に第二項第五号に掲げる事項が記載されている場合にあっては、次のいずれにも適合するものであること。

イ 当該低炭素水素等供給等事業計画が低炭素水素等供給事業者及び低炭素水素等利用事業者が共同して作成したものであること。

ロ 当該低炭素水素等供給等事業計画に従って行う低炭素水素等供給事業者による低炭素水素等の供給が、低炭素水素等の供給及び利用の促進の目標を勘案して経済産業大臣が定める年度までに開始され、かつ、経済産業省令で定める期間以上継続的に行われると見込まれるものであること。

ハ 当該低炭素水素等供給等事業計画に従って供給が行われる低炭素水素等の利用を行うための新たな設備投資その他の事業活動が低炭素水素等利用事業者により行われると見込まれるものであること。

六 当該低炭素水素等供給等事業計画に従って供給等施設（第二項第六号に規定する施設及び第三項第四号に規定する施設をいう。以下同じ。）を整備しようとする場合にあっては、当該供給等施設を整備する港湾（港湾法の規定による港湾をいう。第四十二条第二項において同じ。）、道路（道路法（昭和二十七年法律第百八十号）第二条第一項に規定する道路をいう。以下同じ。）その他の場所が港湾法第三条の三第一項に規定する港湾計画、道路の事情その他の土地の利用の状況に照らして適切なものであること。

脱炭素オークション水素アンモニア案件の事前審査基準の方向性（案）

- 第3回までの脱炭素オークションでは、制度初期段階ということでグレー水素・アンモニアも入札可能としていたが、第4回から水素・アンモニアは低炭素水素等であることを求める。
- 上流事業の制御・安定供給の観点からは、水素等製造事業に対し、我が国企業が出資し、影響力を行使できる状態、あるいは売買契約の内容などにより日本側に不利がなく、確実に供給されていることが担保されている内容となっていることなどを求める。
- 産業競争力の観点では、供給・利用それぞれで、主要設備のうち最低1つに対して、我が国産業の国際競争力強化に寄与することを求める。具体的な主要設備としては、供給事業においては、水素等の製造設備、海外からの輸送設備（船舶）、利用事業においては、国内貯蔵設備、発電設備とする。なお、日本企業の製造能力の制約も勘案するとともに、供給事業については、建設施工（EPC）部分への支出も大きいことから、設備だけでなく、建設施工（EPC）も考慮する。
- その他、例えば、「低炭素水素等を輸入する相手国の地政学的リスクへの対応」、「特定の国に依存しない、強靱で信頼性のある低炭素水素等のサプライチェーンの構築」といった、重要な価格差支援の評価項目・基準については、脱炭素オークションの事前審査においても事業者を求めるべき基準として採用する。
- なお、上流事業に対する日本企業の出資の扱いについては、上流事業の確度（何らかの事由でFID不能となるリスク）と退出ペナルティとのバランスや契約等の実務の相場観を踏まえ検討する。

(参考) 価格差に着目した支援の評価項目 ① 政策意義

大項目(共通)		価格差に着目した支援の評価項目 (基本方針)
エネルギー政策	安全性	安全に関する法令に係る許認可等を取得する見込みがあること
	安定供給	<ul style="list-style-type: none"> イ 低炭素水素等の供給量が水素換算で少なくとも年間千トンを超えること。 ロ 国内で低炭素水素等を製造すること。 ハ 価格差に着目した支援の採択案件全体を通じた、供給源の多角化、生産地・技術・燃料の多様化に資すること。 ニ 我が国企業による上流権益の参入比率が高いこと、価格の安定性が高いこと。
	環境適合性	低炭素水素等の炭素集約度が相対的に低いこと。
	経済効率性	<ul style="list-style-type: none"> イ 支援終了後に自立的な供給が可能となる水準にまで供給コストが低減すること。 ロ 経済的かつ合理的な方法で脱炭素化に資する資源を活用すること。 ハ 同種の事業と比べ、供給コストに優位性があること。政府による支援額当たりの低炭素水素等の供給量等の事業効率が高いこと又は支援総額が少ないこと。
GX政策	産業競争力の強化・経済成長	<ul style="list-style-type: none"> イ 鉄鋼・化学・運輸といった脱炭素化が困難な分野・用途に供給していること。 ロ 国内への経済的波及効果が大きく、拡張性があること。 ハ 低炭素水素等供給事業及び低炭素水素等利用事業の双方において、我が国産業の国際競争力の強化に寄与すること。 ニ 国際的に脱炭素化に向けた規制が整備されていない等、低炭素水素等の利用促進が困難な分野・用途に供給していること。 ホ 同種の事業と比べ、投資決定又は低炭素水素等の供給開始が早期に行われること。 ヘ 国内への投資や雇用創出等の規模が大きいこと。 ト 市場の将来を見据え、支援終了後に自立的な供給が可能となる水準にまで供給コストを低減させるための工夫その他の政府による支援から自立するための工夫がされていること。 チ 技術革新性又は競争優位性があること。 リ 低炭素水素等供給等事業を行い、又は行おうとしている地域において、その地域に立地する事業者、地方公共団体等により、将来の低炭素水素等の広域的な供給及び利用が構想され、当該構想を踏まえ低炭素水素等供給等事業計画が作成されていること。
	脱炭素化	国内での二酸化炭素の排出削減に寄与すること

(参考) 価格差に着目した支援の評価項目 ②事業の実施方法

大項目(共通)		価格差に着目した支援の評価項目 (基本方針)
事業の実施方法	低炭素水素等供給等事業計画の 確実性及び妥当性	<ul style="list-style-type: none"> ① 低炭素水素等利用事業者による低炭素水素等利用事業の確実性が高いこと。 ② 計画全体における施設の設計、工事若しくは運転計画、資金計画、上流権益の取得状況、原料・電力供給等の長期間の確保、CCSを行う場合の貯留地の確保、自治体との協調等に関し、確実性及び妥当性が高いこと。
	国と低炭素水素等供給等事業を行い、又は行おうとする者とのリスク分担の妥当性	<ul style="list-style-type: none"> ① ファイナンスリスクや供給開始リスクへの対応のため、基準価格（低炭素水素等供給事業者による低炭素水素等の供給を継続的に行うことを可能とする当該低炭素水素等の単位量当たりの価格をいう。）及び参照価格（低炭素水素等利用事業者が既存の原料・燃料に代替して低炭素水素等の利用を行う場合における当該原料・燃料の単位量当たりの価格をいう。）が、定められた基本的な考え方に基づき、設定されていること。 ② 低炭素水素等を輸入する相手国の地政学的リスクに対応していること。