

長期脱炭素電源オークション募集要綱 (応札年度:2025年度) に関する意見募集の結果について

2025年9月1日

容量市場の在り方等に関する検討会事務局※

- 今年度開催予定の長期脱炭素電源オークションに向けて、「容量市場 長期脱炭素電源オークション 募集要綱（応札年度:2025年度）」と、「長期脱炭素電源オークション 容量確保契約約款」の案について、意見募集を行った。（実施期間：2025年7月16日～7月30日）
- 本日は、意見募集の結果についてご報告する。

■ 今回の意見募集は、「**長期脱炭素電源オークション募集要綱**」と「**長期脱炭素電源オークション容量確保契約約款**」の2点を対象としている。

関連文書		概要	公表状況
容量市場募集要綱 ※1※2	容量市場メインオークション募集要綱	・メインオークションへ参加希望する電気供給事業者に対して求める条件や参加方法等を規定	2024～29年度向け 公表済
	容量市場追加オークション募集要綱	・追加オークションへ参加希望する電気供給事業者に対して求める条件や参加方法等を規定	2024～26年度向け 公表済
	長期脱炭素電源オークション募集要綱	・長期脱炭素電源オークションへ参加希望する電気供給事業者に対して求める条件や参加方法等を規定	2023～24年度応札 公表済
容量確保契約書 ※1※3	容量確保契約約款	・メインオークションおよび追加オークションにおける容量提供事業者に求められる要件、容量確保契約金額その他の契約条件を規定	公表済
	長期脱炭素電源オークション容量確保契約約款	・長期脱炭素電源オークションにおける容量提供事業者に求められる要件、容量確保契約金額その他の契約条件を規定	公表済
容量市場業務マニュアル ※1※2	メインオークション	参加登録・応札・容量確保契約書契約締結編	2024～29年度向け 公表済
		実需給前に実施すべき業務（全般）編	2024～28年度向け 公表済
		電源等差替編	2024～27年度向け 2028年度以降※3向け 公表済
		実効性テスト編	2024～27年度向け 公表済
		容量停止計画の調整業務編	2024～25年度向け 2026年度以降※3向け 公表済
		実需給期間中 リクワイアメント対応（安定電源）（変動電源（単独））（変動電源（アグリ））（発動指令電源）編	2024～25年度向け 公表済
		実需給期間中 ペナルティ・容量確保契約金額対応編	
		容量抛出台金対応編	

※1：初回策定や大きな変更時は意見募集を実施 ※2：対象実需給年度毎に公表 ※3：対象実需給年度に依らず共通

(参考) 容量市場に関連する文書類 (2/2)

3

関連文書		概要	公表状況	
容量市場 業務マニュアル ※1※2	追加 オーク ション	- 参加登録申請の手順、提出書類等について記載 - 追加オークションの応札情報の登録から、容量確保契約書の締結までについて記載	2024～26年度向け 公表済	
	長期脱炭素電源 オークション	参加登録・応札・容量確保契約書の締結編	長期脱炭素電源オークションの参加登録や応札等について記載	2023～24年度応札 公表済
		電源等差替・市場退出・契約の変更・登録情報の変更業務編	長期脱炭素電源オークションの電源等差替・市場退出・契約の変更・登録情報の変更業務について記載	公表済
		実需給期間前から発生するリクワイアメント対応編	- 長期脱炭素電源オークションの実需給期間前から発生するリクワイアメント対応について記載 （別冊）容量停止計画の調整業務では、容量停止計画の提出・作業調整手順等について記載	
		ペナルティ・容量確保契約金額対応編	長期脱炭素電源オークションのペナルティ・容量確保契約金額対応について記載	
		実需給期間中リクワイアメント対応編	長期脱炭素電源オークションの実需給期間中のリクワイアメント対応について記載	意見募集実施予定
		容量抛出台金対応編	長期脱炭素電源オークションの容量抛出台金対応について記載	
容量市場 システム マニュアル※3	- 事業者情報・電源等情報登録 - 期待容量登録・応札・契約 - 電源等差替・実効性テスト ・容量停止計画・アセスメント・ペナルティ・容量確保契約金額・支払・請求 編	容量市場システムのログイン方法や入力方法、画面等、操作方法等について記載	公表済	

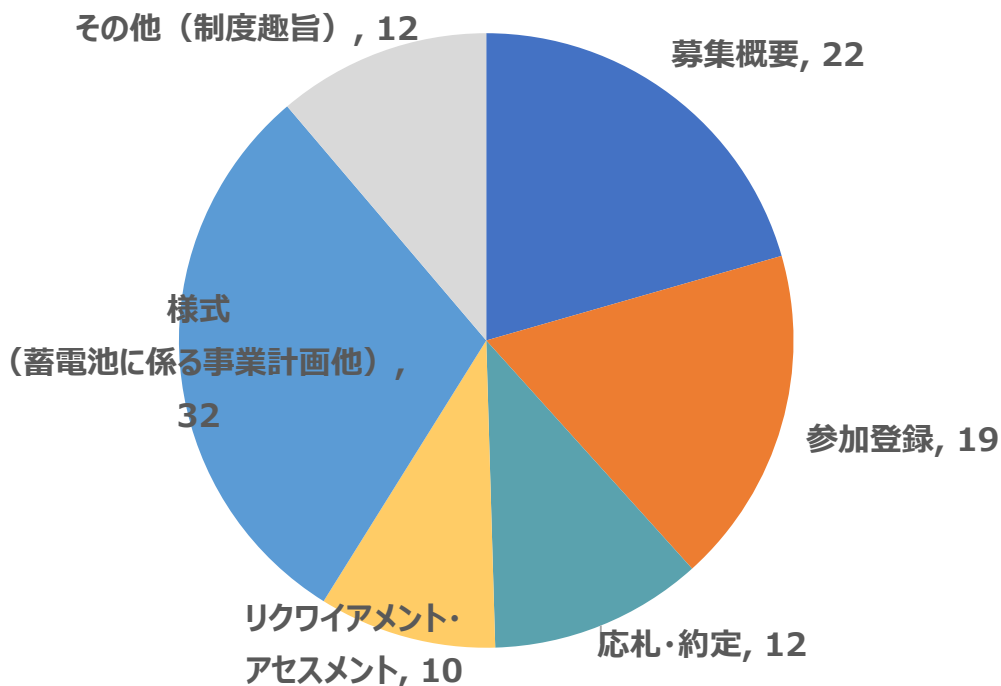
※1：初回策定や大きな変更時は意見募集を実施 ※2：対象実需給年度毎に公表 ※3：対象実需給年度に依らず共通

2. 募集要綱・約款に関する意見募集の結果と対応について

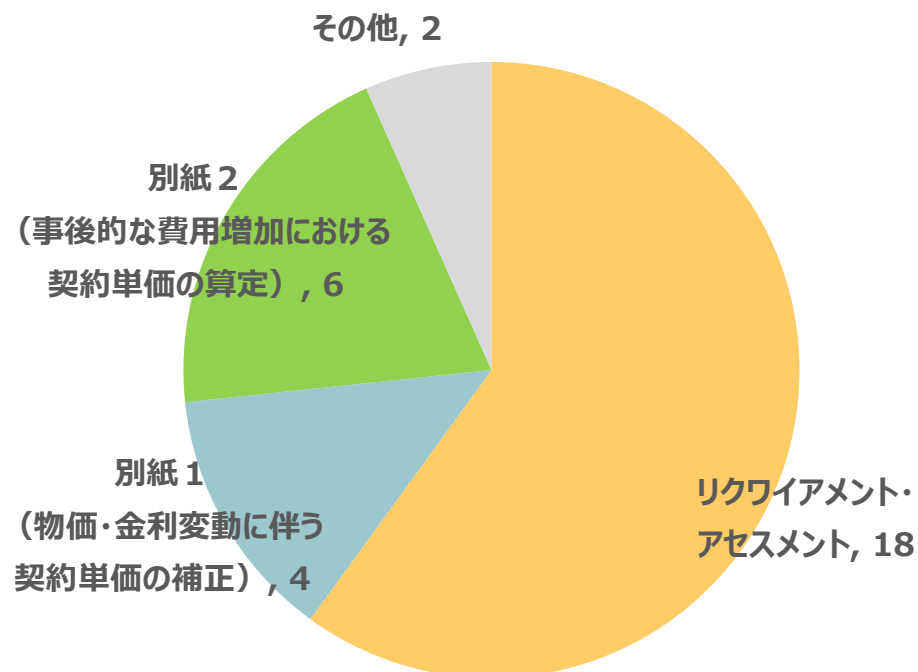
①意見の件数

- 募集要綱案および約款案に対して、**26者から合計137件**の意見をいただいた。
- 内訳は、**募集要綱に関する意見が107件、約款に関する意見が30件**であった。
- それぞれの意見の内訳は以下のグラフのとおり。

■ 募集要綱に関する意見の内訳



■ 約款に関する意見の内訳



2. 募集要綱・約款に関する意見募集の結果と対応について

②意見募集を踏まえた対応方針

- 意見募集を踏まえて、募集要綱等の「**理解を深める主旨のご質問等**」については、今回の意見募集の回答の中でご質問に回答するとともに、**説明会やお問合せ対応において丁寧な説明**を行っていく。
- 「**明確化のご要望**」や「**応札判断に影響するご意見**」については、**募集要綱や約款へ反映**を行うとともに、業務マニュアル等においても同様に反映を行っていく。

ご意見の区分	意見数	対応方針
A.理解を深める主旨の質問等	125	意見募集の回答に加え、説明会やQAにおいて説明を行う
B.明確化の要望	8	趣旨は正しく伝わっているが明確化の観点から、募集要綱や約款の記載内容の変更、業務マニュアルへの反映等を行う
C.応札判断に影響する意見	4	趣旨の変更が必要な合理的な意見であり、募集要綱や約款の記載内容の変更、業務マニュアルへの反映等を行う

次項以降にて具体的にご説明

※制度変更の可能性があるご意見については、資源エネルギー庁のご意見を踏まえ回答

※応札価格や他市場収益の監視に関わるご意見については、電力・ガス取引監視等委員会のご意見を踏まえ回答

2. 募集要綱・約款に関する意見募集の結果と対応について

③ 応札判断に影響する意見の概観

- 応札判断に影響するご意見4件の内訳については、以下の**3種類**の意見であった。
- **蓄電池の「セル製造国・地域」の1国・地域あたり30%制限、契約単価の補正**に関するご意見をいただいている。

文書	対象項目	ご意見	意見数
募集要綱	応札・約定	(1) 蓄電池の「セル製造国・地域」	2
約款	別紙1 (物価・金利変動等に伴う契約単価の補正)	(2) 可変費の補正方法	1
	別紙2 (事後的な費用増加に伴う契約単価の算定)	(3) 増加金額の算定	1

2. 募集要綱・約款に関する意見募集の結果と対応について

④具体的な意見内容（抄）（蓄電池の「セル製造国・地域」）

項目	ご要望内容・回答案 ※一部要約	
応札・約定 <u>蓄電池の「セル製造国・地域」</u>		<u>リチウムイオン蓄電池</u>のみ「日本を除くセル製造国・地域の1国・地域あたりの落札容量は、<u>全てのリチウムイオン蓄電池の落札容量の30%未満</u>とする制限」を設けているが、<u>リチウムイオン蓄電池以外の蓄電池</u>についても、製造国の偏りが生じる可能性があるため、<u>サプライチェーンの途絶リスクを勘案し、同様の制限を追加</u>してはどうか。
	回答案	ご意見を踏まえ、リチウムイオン蓄電池以外の蓄電池につきましても、<u>セルの供給源の多角化の必要性</u>はあることから、「<u>リチウムイオン蓄電池</u>」と「<u>リチウムイオン蓄電池以外の蓄電池</u>」それぞれにおいて、<u>セル製造国・地域の1国・地域あたり30%制限</u>をかけることとし、募集要綱を修正します。

2. 募集要綱・約款に関する意見募集の結果と対応について

④具体的な意見内容（抄）（物価・金利変動等_可変費の補正方法）

項目	ご要望内容・回答案 ※一部要約	
約款別紙 1 （物価・金利 変動等） <u>可変費の補 正方法</u>		水素・アンモニアの「燃料費の補正」について、水素・アンモニアの製造・輸送費を消費者物価指数の<u>変化率で毎年補正</u>することになっているが、製造・輸送費のうち変動費（OPEX）のみとすることが適切ではないか。 固定費（CAPEX）は製造・輸送施設が完成すれば、事業期間に亘って固定されるため、実際の費用と補正された契約単価に乖離が生じることになる。
	回答案	ご意見を踏まえ、水素・アンモニアの製造・輸送費は、OPEXとCAPEXに分けたうえで、OPEXは消費者物価指数の変化率を毎年補正、CAPEXは応札時点から制度適用開始までの消費者物価指数の変化率を 1 回のみ補正することとし、約款を修正いたします。また、CCSの分離回収・輸送・貯留費用についても同様に約款を修正いたします。

2. 募集要綱・約款に関する意見募集の結果と対応について

④具体的な意見内容（抄）（事後的な費用増加_増加金額の算定）

項目	ご要望内容・回答案 ※一部要約
約款別紙 2 （事後的な 費用増加） <u>増加金額の 算定</u>	法令に基づく規制等への対応に伴い<u>事後的に増加した費用</u>について、モラルハザード防止やコスト効率化インセンティブ確保のため 1 割は事業者負担とすることから、<u>契約単価の算定では90%乗算</u>となっている。 しかしながら、<u>追加投資の完了時期などで制度適用期間が延長</u>となることで<u>発生せざるを得ない費用</u>（追加の運転維持費、追加の経年改修費）は、<u>90%の乗算対象外</u>とすべきではないか。 (参考図 25) 落札価格の修正の方法 建設中 建設中に建設費が増加 新たな落札価格※が当初落札価格の1.5倍以内 運転開始後に建設費が増加 新たな落札価格※が当初落札価格の1.5倍超 工事完了時点は制度適用期間終了後 ※「当初の落札価格」に「追加の落札価格」を加算した価格 当初の制度適用期間 追加の落札価格 当初の落札価格 追加の落札価格 追加投資の金額、追加投資に伴う増分の廃棄費用・運転維持費・資本コストから、追加の落札価格を算定 ※他市場収益の還付割合 95%部分の算出に使用する事業報酬の金額は、当初の落札価格における事業報酬の比率に、新たな落札価格を乗じて算出する。 1.5倍以下となる年まで制度適用期間を延長 追加の落札価格 1.5倍を下回る最短の期間を制度適用期間に設定
回答案	ご意見を踏まえ、「<u>制度適用期間が延長になることで追加となる費用（当初織り込んでいた運転維持費や経年改修費の期間延長分）</u>」については、<u>90%の乗算対象外</u>にするよう約款を修正いたします。

蓄電池の安定供給確保のため、サプライチェーンの途絶リスクの高いセル(日本国外で製造されたセル)を搭載した蓄電池に対して、セル製造国の1国当たりの募集上限(kW ベースで 30%未満⁴¹)を設けることとした。

本制度の第1回・第2回において、多くのリチウムイオン蓄電池の案件が落札したが、蓄電池の価格が数年後に下がることに期待して、現時点では実現困難なレベルの

³⁹ 太陽光・風力発電設備を構成する PCS に対しても同じ要件を課す。

⁴⁰ BMS：バッテリーマネジメントシステム、PCS：パワーコンディショナ、EMS：エネルギーマネジメントシステム等の設備・装置であり、外部と直接通信を行わない場合でも、外部との間接的な通信などを通じて、設備全体に影響を及ぼす可能性のある設備・装置を含む。

⁴¹ リチウムイオン蓄電池とリチウムイオン蓄電池以外の蓄電池で、それぞれ 30%未満の制限をかけることとする。30%を踏ぐ案件は不落札とする。落札後に、審査に合格した場合は導入する蓄電池を変更することは可能だが、セルの製造国を変更することは不可。

制度検討作業部会
第二十二次中間とりまとめ資料
(2025年8月27日)より

(参考図 21) 自動補正のフォーミュラ

水素・アンモニアの燃料費

		①水素/アンモニアの燃料費（下記の合計）		②LNG/石炭の燃料費
		原料代/電気代	水素/アンモニアの製造・輸送費	
グレー・ブルーの水素・アンモニア	天然ガスマーケット連動	天然ガスの燃料費 ×天然ガス価格指標（HH/ブレント〔原油価格連動の場合〕）の変化率 ×米ドル為替レートの変化率	（水素/アンモニアの燃料費－天然ガスの燃料費）のうちのCAPEX ×供給力提供開始年度の前年の調達国の消費者物価指数÷ 入札年度の前年の調達国の消費者物価指数 ×米ドル為替レートの変化率 +	LNG/石炭の燃料費 ×LNG/石炭貿易統計価格の変化率 ×水素/アンモニアとLNG/石炭の 発熱量比率
	天然ガスエスカレ補正	天然ガスの燃料費 ×調達国の消費者物価指数の変化率 ×米ドル為替レートの変化率	（水素/アンモニアの燃料費－天然ガスの燃料費）のうちのOPEX ×調達国の消費者物価指数の変化率 ×米ドル為替レートの変化率	
グリーン水素・アンモニア	電気料金マーケット連動	電気代 ×米ドル為替レートの変化率	（水素/アンモニアの燃料費－電気代）のうちのCAPEX ×供給力提供開始年度の前年の調達国の消費者物価指数÷ 入札年度の前年の調達国の消費者物価指数 ×米ドル為替レートの変化率 +	
			（水素/アンモニアの燃料費－電気代）のうちのOPEX ×調達国の消費者物価指数の変化率 ×米ドル為替レートの変化率	

※CAPEXとは、建設費、運転開始前に必要となる費用（許可等の取得等）、資金調達コスト、利益、税金を指す。OPEXとは、水素等の継続的な供給に必要な費用を指す。

※変化率とは、各指標の「X-1年の年間平均値/入札年度の前年の年間平均値」をいう。

X-1年と実績（X年度）には差分が生じ、事業者利益の方向（為替であれば円高）の場合は他市場収益の還付要因となり、事業者損失の方向（為替であれば円安）の場合は燃料費の回収漏れ要因となる。他市場収益の赤字は翌年度に繰り越すため、制度適用期間中に一定の変動は相殺されるが、最後の10年程度は特に差分影響が残存する可能性があるため、制度適用期間の最後の10年度間のうち、前の9年度間の各指標の差分（X-1年とX年の指標の差分）のみの累積損益（各年度の累積損益がプラスの場合は0とする）がマイナスの場合は、その累積損失の絶対値の9割の金額を、最終年度の期首において容量確保契約金額に加算する。

※赤字部分は、応札価格の算定時に見積もった費用（円/応札kW/年）であり、応札時に申告する。

広域機関は、その申告値を用いて、青字の指標を用いて自動補正を行う。

※為替レートは、売主との売買契約では米ドル建てが一般的であることから、米ドル通貨レートで補正。

※水素/アンモニアとLNG/石炭の発熱量比率は、発電コスト検証のLHVの数値（水素120MJ/kg、アンモニア18.6MJ/kg、LNG49.84MJ/kg、石炭24.8MJ/kg）から算定し、水素LNG混焼・水素専焼の場合は2.41、水素石炭混焼の場合は4.84、アンモニア石炭混焼の場合は0.75、アンモニア専焼の場合は0.37を用いる。（制度適用期間で一律）。

※①水素・アンモニアの燃料費が下落し、②LNG・石炭の燃料費が上昇し、①と②の大小が逆転する（①－②が負の数となる）形で容量確保契約金額に反映することも想定される。

- 今回の意見募集でいただいた**明確化のご要望8件**、**応札判断に影響するご意見4件**について、国の中間とりまとめの意見募集結果と整合を図ったうえで、募集要綱と約款に**反映を行い**、**募集要綱と約款は9月初旬頃に公表**することを予定している。
- また、今回の意見募集では、電源等要件や提出書類に関する確認など、**理解を深める主旨のご質問も125件**と多数いただいている。
- これらについても、募集要綱と約款の公表に合わせ**意見募集の回答として公表**するとともに、今後の**業務マニュアル公表や説明会**を通じて、**丁寧にご説明**していきたい。

募集要綱および約款に係るスケジュール	
6/26	本検討会における募集要綱案および約款案の提示
7/16～7/30	募集要綱案および約款案の意見募集の実施
8月	意見募集結果を踏まえた対応
(本日)	本検討会における意見募集結果の報告
9月初旬頃 (予定)	募集要綱および約款の策定・公表

- 今回の**募集要綱や約款の公表**に加え、参加登録等の具体的な手続き方法を記載した**業務マニュアルの公表**を行い、事業者向けの説明会についても、制度概要説明会に加え、**制度詳細説明会、実務説明会**を開催したうえで、参加登録を開始する。
- また、本機関HP内の「**容量市場かいせつスペシャルサイト**」では、容量市場の制度概要やポイントについて**わかりやすく紹介**しているところ。**参加事業者**は、これまでの国の審議会やこれらの関連文書・説明会・公表情報等の内容を踏まえ、**あらかじめ参加登録・応札に必要な準備**を進めることになる。



【募集要綱】 第3章 募集概要（募集量および募集上限）

<変更前>

(1) 募集量

ア 本オークションにおける脱炭素電源（以下「脱炭素電源」という。）の募集量は500万キロワット（kW）になります。

※脱炭素電源の募集量500万kWのうち、脱炭素火力（新設・リプレースのうち水素専焼、水素混焼若しくはアンモニア専焼又は既設火力の改修のうち水素専焼、水素混焼、アンモニア専焼、アンモニア混焼若しくはCCS付火力）は50万kW（※1）、揚水式水力（新設を除く。）・蓄電池（リチウムイオン蓄電池に限る。）は合計で40万kW（※2、3）、揚水式水力（新設に限る。）・蓄電池（リチウムイオン蓄電池以外の蓄電池に限る。）・長期エネルギー貯蔵システムは合計で40万kW（※2）、既設の原子力電源の安全対策投資は150万kWを募集量の上限とします。

※1：新設・リプレースの脱炭素部分の容量と既設火力の改修の脱炭素部分の容量の累計
(略)

※3：蓄電池（リチウムイオン蓄電池に限る。）について、日本を除くセル製造国の1国・地域当たりの蓄電池（リチウムイオン蓄電池に限る。）の落札容量は、蓄電池（リチウムイオン蓄電池に限る。）の全ての落札容量の30%未満とします。

イ LNG専焼火力の募集量は2,929,036万kWになります。

<変更後>

(1) 募集量

ア 本オークションにおける脱炭素電源（以下「脱炭素電源」という。）の募集量は500万キロワット（kW）になります。

※脱炭素電源の募集量500万kWのうち、脱炭素火力（新設・リプレースのうち水素専焼、水素混焼若しくはアンモニア専焼又は既設火力の改修のうち水素専焼、水素混焼、アンモニア専焼、アンモニア混焼若しくはCCS付火力）は50万kW（※1）、揚水式水力（新設を除く。）・蓄電池（リチウムイオン蓄電池に限る。）は合計で40万kW（※2）、揚水式水力（新設に限る。）・蓄電池（リチウムイオン蓄電池以外の蓄電池に限る。）・長期エネルギー貯蔵システムは合計で40万kW、既設の原子力電源の安全対策投資は150万kWを募集量の上限とします。

※1：新設・リプレースの脱炭素部分の容量と既設火力の改修の脱炭素部分の容量の累計

※2：蓄電池（リチウムイオン蓄電池に限る。）について、日本を除くセル製造国・地域の1国・地域当たりの蓄電池（リチウムイオン蓄電池に限る。）の落札容量は、蓄電池（リチウムイオン蓄電池に限る。）の全ての落札容量の30%未満とします。また、蓄電池（リチウムイオン蓄電池以外の蓄電池に限る。）について、日本を除くセル製造国・地域の1国・地域当たりの蓄電池（リチウムイオン蓄電池以外の蓄電池に限る。）の落札容量は、蓄電池（リチウムイオン蓄電池以外の蓄電池に限る。）の全ての落札容量の30%未満とします。

イ LNG専焼火力の募集量は2,929,036万kWになります。

【約款】 別紙 1（落札価格の補正）

<変更前>

物価・金利変動等に伴う契約単価の補正方法

(略)

表1 水素・アンモニアの燃料費の補正

	㊞	水素・アンモニアの製造・輸送費	㊞
グレー・ブルー水素・アンモニア	㊞	(水素・アンモニアの燃料費※5 - 天然ガスの燃料費※5) × 米ドル為替レートの変化率※6 × 調達国の消費者物価指数の変化率※6	㊞
グリーン水素・アンモニア	㊞	(水素・アンモニアの燃料費※5 - 電気代※5) × 調達国の通貨為替レートの変化率※6 × 調達国の消費者物価指数の変化率※6	㊞

<変更後>

物価・金利変動等に伴う契約単価の補正方法

(略)

表1 水素・アンモニアの燃料費の補正

	㊞	水素・アンモニアの製造・輸送費	㊞
グレー・ブルー水素・アンモニア	㊞	<u>④の算式</u>	㊞
グリーン水素・アンモニア	㊞	<u>⑤の算式</u>	㊞

(略)

④ (水素・アンモニアの燃料費※5 - 天然ガスの燃料費※5) のうちのCAPEX※7 × (供給力提供開始年度前年の調達国の消費者物価指数 ÷ 応札年度前年の調達国の消費者物価指数) × 米ドル為替レートの変化率※6
+ (水素・アンモニアの燃料費 - 天然ガスの燃料費) のうちの OPEX※7 × 調達国の消費者物価指数の変化率 × 米ドル為替レートの変化率※6

⑤ (水素・アンモニアの燃料費※5 - 電気代※5) のうちの CAPEX※7 × (供給力提供開始年度前年の調達国の消費者物価指数 ÷ 応札年度前年の調達国の消費者物価指数) × 米ドル為替レートの変化率※6
+ (水素・アンモニアの燃料費 - 電気代※5) のうちの OPEX※7 × 調達国の消費者物価指数の変化率 × 米ドル為替レートの変化率※6

【約款】 別紙 2 (落札価格の補正)

<変更前>

事後的な費用増加に伴う契約単価の算定方法

(略)

1. 建設費が増加した場合

(1) 増加金額の算式

増加した建設費に対する増加金額を次の算式に基づき算定する。

$$(\text{①} + \text{②} + \text{③} + \text{④}) \times 1 \times 90\% \times 2$$

① (資本費の増加額※3-応札価格に算入した予備費※4) × 応札年度の前年への補正係数※5

② 運転維持費の増加額※6 × 応札年度の前年への補正係数※7

③ (制度適用期間が延長になる場合) 追加の運転維持費 (延長期間 × 当初の契約単価に含まれる運転維持費 + 追加の建設費 (経年改修費) ※8

④ 資本コストの増加額※9 × 応札年度の前年への補正係数※10



<変更後>

事後的な費用増加に伴う契約単価の算定方法

(略)

1. 建設費が増加した場合

(1) 増加金額の算式

増加した建設費に対する増加金額を次の算式に基づき算定する。

$$(\text{①} + \text{②} + \text{③}) \times 1 \times 90\% \times 2 + \text{④}$$

① (資本費の増加額※3-応札価格に算入した予備費※4) × 応札年度前年への補正係数※5

② 運転維持費の増加額※6 × 応札年度前年への補正係数※7

③ 資本コストの増加額※8 × 応札年度前年への補正係数※9

④ (制度適用期間が延長になる場合) 追加の運転維持費 (延長期間 × 当初の契約単価に含まれる運転維持費) + 追加の建設費 (経年改修費) ※10