

非化石価値取引市場 (高度化法義務達成市場) 2022年度オークション及び 証書の相対取引に係る監視結果の報告

2023年10月13日 (金)

電力・ガス取引監視等委員会



本日御報告するポイント

- 電力・ガス取引監視等委員会では非化石価値取引市場（高度化法義務達成市場）の監視を行っているところ、本日は、**2022年度オークション（第1回～第4回）に係る監視結果及び相対取引に係る監視結果（年1回）**を御報告する。
- 非化石価値取引市場の監視は、**売り惜しみ・価格つり上げの有無**について行った。
- また、相対取引について、**不当な価格設定の有無を確認するため、以下の①～③の価格水準を比較**するとともに、前年度の監視で課題として認識された視点を踏まえ、**各旧一般電気事業者の社内・グループ内取引の取引実態**も確認した。
 - ①各回の入札価格と相対契約（外部取引分）の価格水準
 - ②各回の入札価格と相対契約（内部取引分）の価格水準
 - ③相対取引間（外部取引分及び内部取引分）の価格水準

1. 監視の視点及び2022年度の取引概要

2. オークションの監視結果

3. 相対取引の監視結果

(1) 価格水準の比較①入札価格と外部取引

(2) 価格水準の比較②入札価格と内部取引

(3) 価格水準の比較③外部取引と内部取引

(4) 前年度の課題認識を踏まえた監視結果

4. 監視結果を踏まえた今後の対応

監視の視点

【市場取引の監視】

- 市場取引については、年4回（8月・11月・翌年2月・5月）のオークション終了ごとに、その取引実績に基づき、売り手である各発電事業者の売入札量や入札価格分布を確認した。
- 具体的には、監視対象事業者（以下「事業者」という。）について、相対契約分を除いた市場投入予定量と、実際の売入札量を比較し、乖離が認められる場合には、売り惜しみの観点から説明を求めた。また、事業者の入札価格の分布を確認し、極端な傾向が認められる場合には、価格つり上げの観点から説明を求めた。

【相対取引の監視】

- 相対取引については、不当な価格設定の有無を確認するため、以下の①～③の価格水準を比較するとともに、それぞれの価格水準に乖離が認められる場合は、価格設定の考え方を各事業者を確認した。
 - ①各回の入札価格と相対契約（外部取引分）の価格水準
 - ②各回の入札価格と相対契約（内部取引分）の価格水準
 - ③相対取引間（外部取引分及び内部取引分）の価格水準
- また、前年度の監視では、電力の卸取引における内外無差別な取組と同様に、発電・小売間の情報遮断の徹底が課題として認識された。これを踏まえ、今回は、更なる深掘りとして、相対取引（内部・外部）の具体的な販売方法についても監視を行った。

【参考】2021年度における証書の相対取引に係る監視結果

- 2021年度における相対取引の監視においては、以下のような課題が認識された。
 - ✓ 旧一般電気事業者の内外無差別な取引は、非化石証書取引においても、電力の卸取引と同様に求められる。
 - ✓ 一方で、旧一般電気事業者の中には、非化石証書の売り手（発電会社・部門）と買い手（小売会社・部門）が、同一グループ・同一法人内に共存している。
 - ✓ その結果、買い手（小売会社・部門）が社内取引可能量を計算した上で、その計算結果を買い手（小売会社・部門）から売り手（発電会社・部門）に伝え、売り手（発電会社・部門）が売入札の価格や量を決定している（又は、企画部門などが一元管理している）事象が散見された。

【参考】制度検討作業部会 第五次中間とりまとめ（令和3年8月）

（市場監視の方向性）

1. 対象事業者

監視の対象となる支配的事業者については、基本、入札行動等が証書の価格形成に大きな影響を与える**旧一般電気事業者及び電源開発**とする。なお、次年度以降は、取引実態等を踏まえつつ、市場支配的事業者の範囲を検討することとする。

2. 監視の頻度やその内容について

市場取引では、年4回（8月、11月、翌年2月、5月）のオークションを実施していることから、**各回の取引終了毎に、その取引実績に基づき、売り手である発電事業者それぞれの売入札量や入札価格分布の確認を行う。**

例えば、対象事業者の相対契約分を除いた市場投入予定量と、実際の売入札量を比較し、乖離が認められる場合は、**売り惜しみの観点**から合理的説明を求めことや、対象事業者の入札価格の分布について確認し、極端な傾向が認められる場合は、**価格つり上げの観点**から合理的説明を求めることが考えられる。

相対取引では、6月以降（証書の口座移転完了日以降）、第1回取引開始時期から第4回取引終了（第4回オークション後に売れ残った証書を相対契約で売買した取引を含む）時期における**以下の価格水準を年1回相対的に比較し、乖離が認められる場合は、不当な価格設定の観点から合理的説明を求め**ることとする。（②、③については、乖離の有無によらず、**内部補助の観点から、原則、内部取引価格の考え方を聴取**する）。

①各回の入札価格と相対契約（外部取引分）の価格水準

②各回の入札価格と相対契約（内部取引分）の価格水準

③相対取引間（外部取引分及び内部取引分）の価格水準

なお、監視の結果、事業者から客観的かつ合理的な説明が得られない段階においては注意喚起を行い、必要に応じて、事業者名や当該行為の内容の公表などの措置を検討する。

3. 旧一般電気事業者の社内・グループ内取引について

高度化法上の中間目標値においては、小売電気事業者の非化石電源比率に応じて化石電源グランドファザリングが設定されており、**一定量をグループ内の発電事業者からの相対取引又は社内取引で入手することが認められている**。また、当該グランドファザリングは、導入時における非化石電源の調達環境を踏まえたものであるため、従前と同様の調達環境で電気と非化石価値をセットでグループ内取引されることが想定されていた。

他方、過去、電力の卸取引においては、不当な内部補助防止策・内外無差別な卸取引として監視等委において検討され、（発電小売一体会社を含め）旧一電各社において内部取引価格を設定し、それを踏まえて社外・グループ外への卸取引との内外無差別を監視することとしている。

非化石価値について、特に非化石電源を有する旧一電各社・グループにおいては、小売部門・小売会社は社内ないしグループ内の発電部門・発電会社より非化石価値を取得している部分も比較的多いと考えられる中、仮に社内・グループ内において発電と小売間で電気とセットの取引により非化石価値の相当分の価格が見えなくなる場合、証書の調達環境に差異を生じているとの疑念を持たれるおそれがあるため、旧一電各社の社内・グループ内取引においては、グランドファザリングの導入時の考えにより電気とセットによる非化石価値の取引もある点を考慮しつつも、**例えば社内・グループ内取引と同様に電気とセットで他社へ販売する取引価格や他社への非化石価値の取引価格の事例を参照しながら、内外無差別の観点から確認**する。

なお、その頻度については、**外部との相対取引の監視と同様、年一回行う**こととする。

4. 今後の進め方

監視の実施については、2021年度の取引から試行的に行い、制度の概要や監視の方針等を記載したガイドラインを次年度以降策定することとする。

2022年度非FIT非化石証書の取引概要

- 2社は認定量のほぼ全量が、3社は認定量の7～8割が、社内・グループ内取引であった。
- また、全ての事業者の合計では、認定量の約5割が社内・グループ内取引であった。

	A社	B社	C社	D社	E社	F社	G社	H社	I社	J社	合計
年間非化石発電 認定量 (A)	100%	100%	100%	100%	100%	100%	100%	100%	100%	100%	100%
相対契約 取引実績量(B)	87.6%	99.9%	74.6%	94.9%	95.1%	98.4%	100%	98.1%	98.8%	100%	92.9%
社内・グループ内 取引量	45.4%	46.7%	21.1%	78.6%	-	82.5%	71.3%	59.6%	98.8%	100%	50.7%
グループ外 取引量	42.2%	53.2%	53.5%	16.2%	95.1%	15.9%	28.7%	38.5%	-	-	42.2%
市場取引約定量 (C)	12.4%	0.1%	25.4%	5.1%	4.9%	1.6%	-	1.9%	1.2%	-	7.1%
売れ残り (A) - (B) - (C)	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
【参考】社内・グループ 内取引可能量	45.8%	48.2%	29.3%	93.2%	-	99.5%	115%	67.5%	103%	138%	58.1%

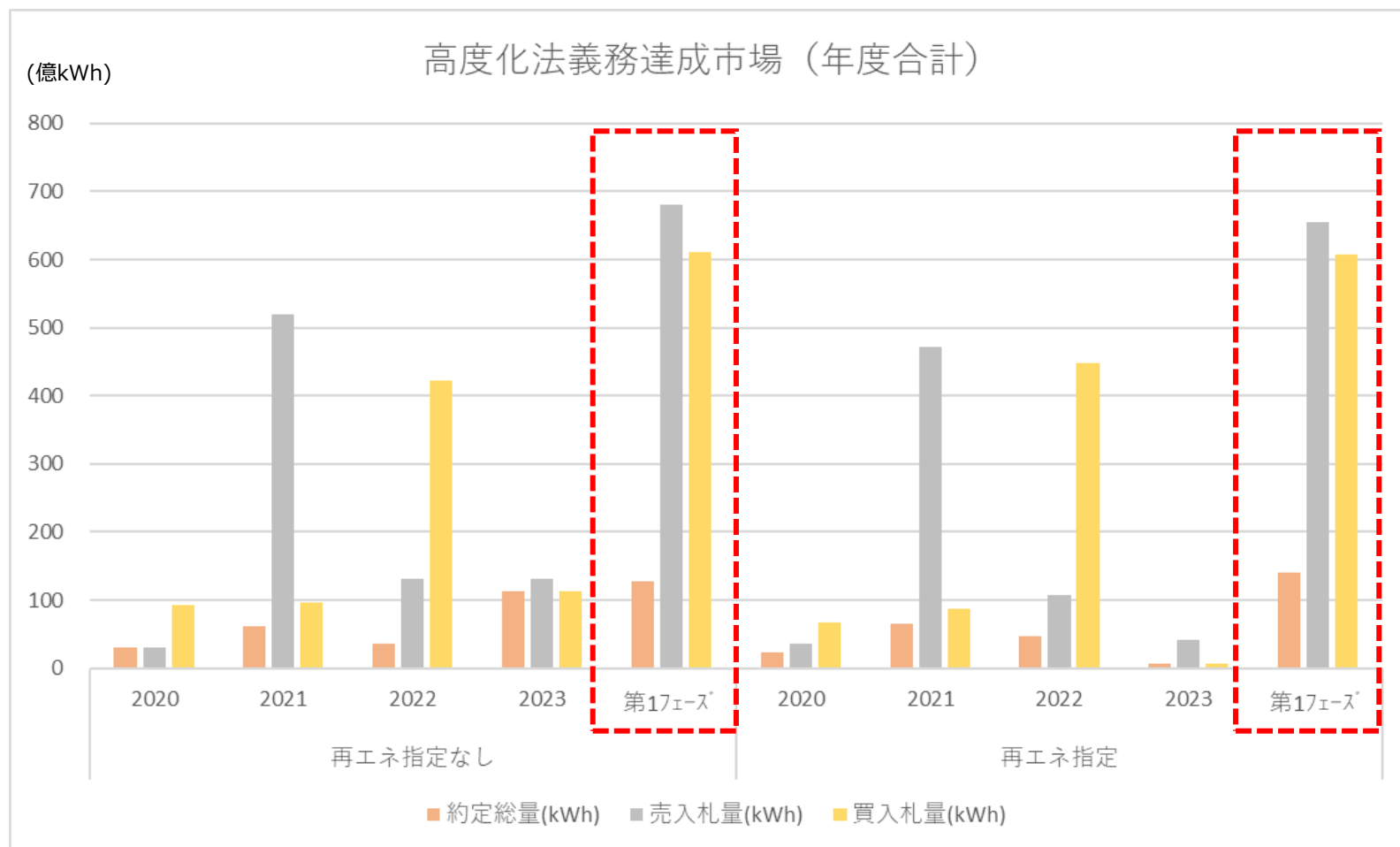
※年間非化石発電認定量に対する割合。

※単位未満は四捨五入のため、合計額が一致しないことがある。

※社内・グループ内取引可能量：資源エネルギー庁からの聞き取りによる。

【参考】高度化法義務達成市場オークション結果（第1フェーズ）

- 2021・2022年度は、再エネ指定・再エネ指定なしのいずれも、各オークションにおいて売入札量と買入札量に大きな差が発生しているが、第1フェーズ全体で見れば、大きな差は生じていない。



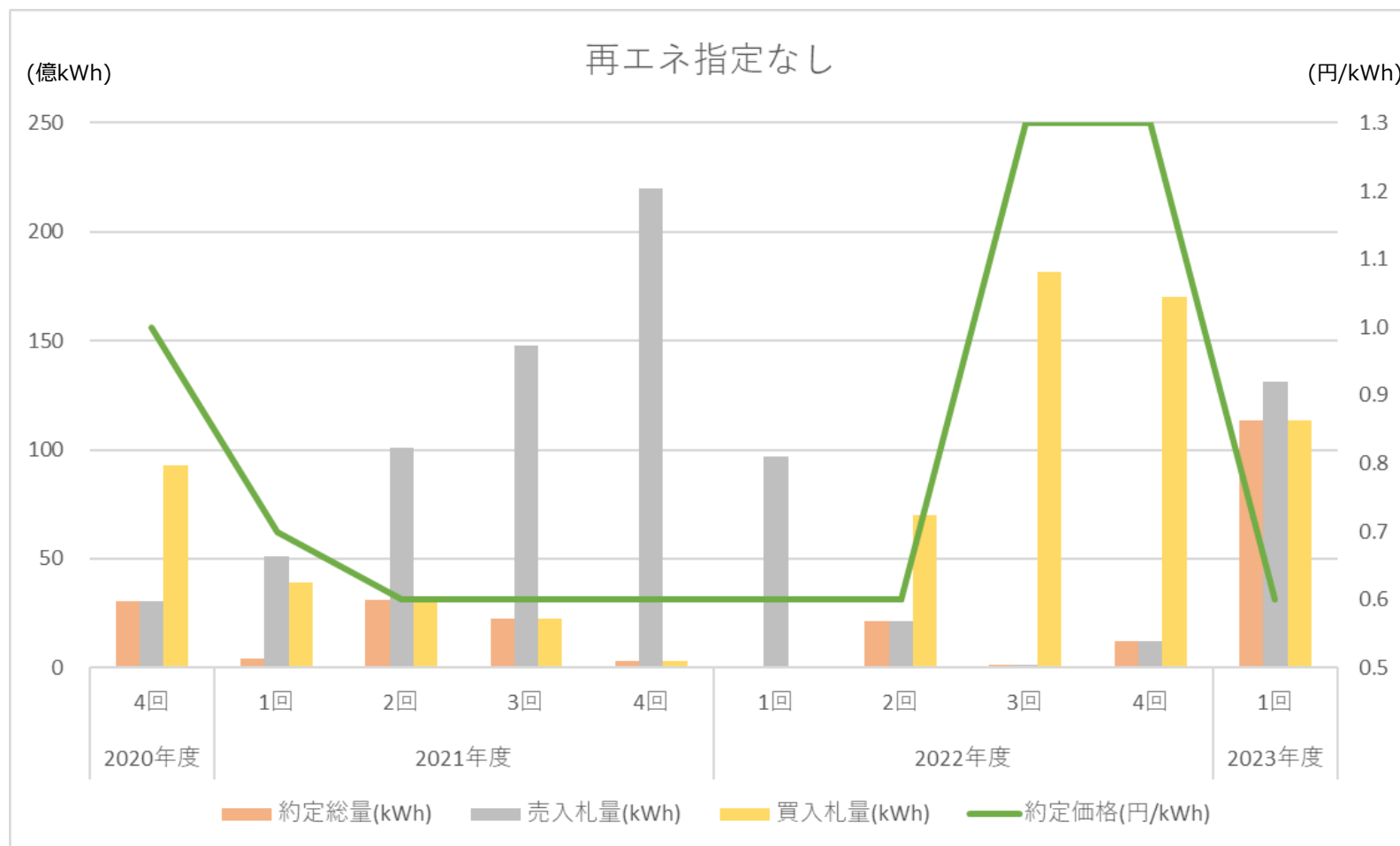
※出典：JEPX公表データを基に事務局で作成。

※第1フェーズ：2020～22年度の3年間。

※2020年度は第4回オークションの結果のみ。2023年度は第1回オークションの結果のみ。

【参考】高度化法義務達成市場オークション結果（再エネ指定なし）

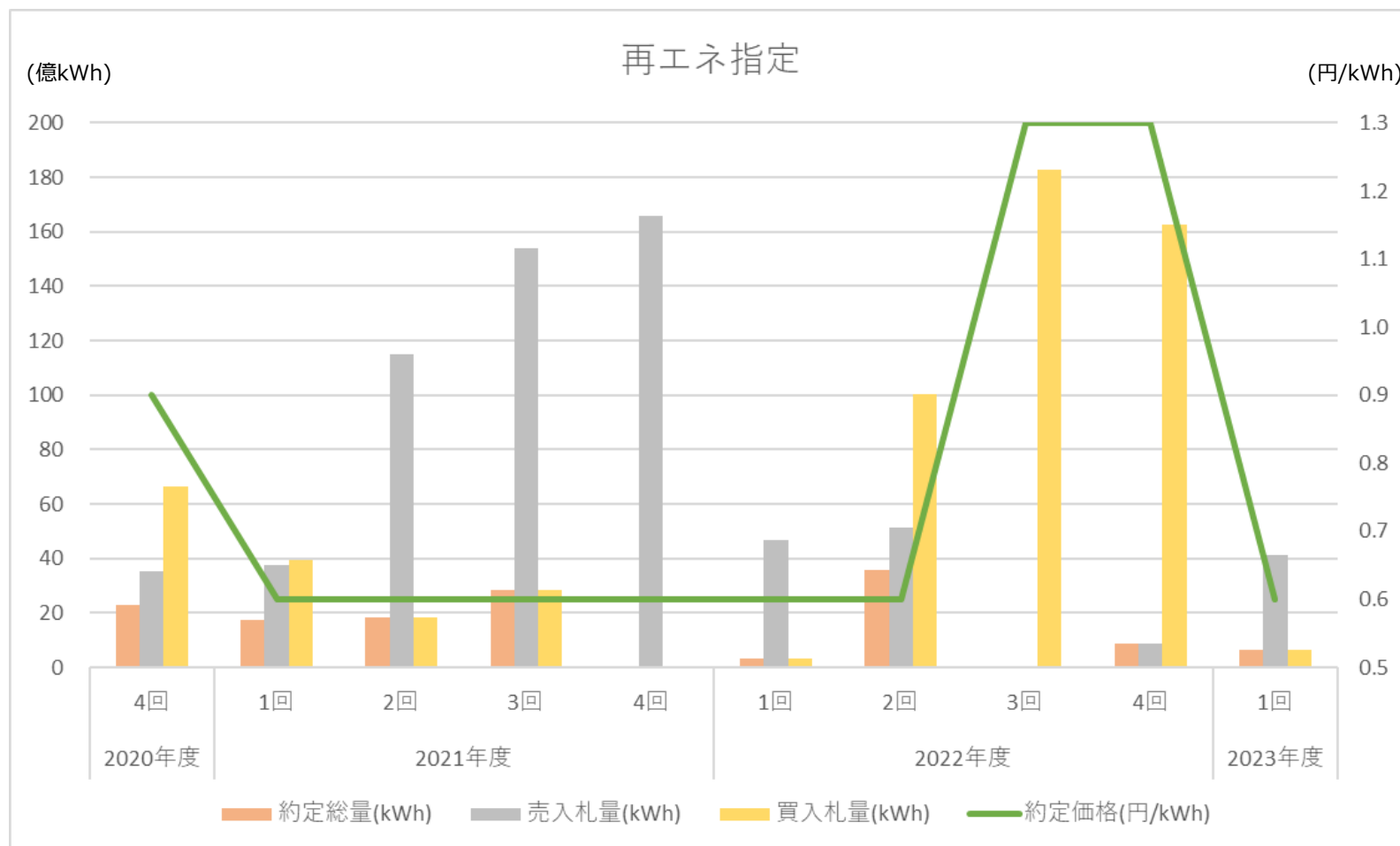
- 2021・2022年度は、各オークションにおいて売入札量と買入札量に大きな差が生じている。



※出典：JEPX公表データを基に事務局で作成。

【参考】高度化法義務達成市場オークション結果（再エネ指定）

- 2021・2022年度は、各オークションにおいて売入札量と買入札量に大きな差が生じている。



※出典：JEPX公表データを基に事務局で作成。

1. 監視の視点及び2022年度の取引概要

2. オークションの監視結果

3. 相対取引の監視結果

(1) 価格水準の比較①入札価格と外部取引

(2) 価格水準の比較②入札価格と内部取引

(3) 価格水準の比較③外部取引と内部取引

(4) 前年度の課題認識を踏まえた監視結果

4. 監視結果を踏まえた今後の対応

売り惜しみ・価格つり上げの監視結果

【売り惜しみ】

- 第1～4回のオークションにおいて、各事業者の市場投入予定量（＝市場投入可能量）と実際の売入札量を比較したところ、いずれの事業者も、市場投入予定量の全量を市場に供出しており、売り惜しみは認められなかった。
- なお、各回のオークションで入札を実施した事業者数は、第1回：7社、第2回：5社、第3回：1社、第4回：5社であった。

【価格つり上げ】

- 各回のオークションにおいて、事業者の入札価格の分布を確認したところ、いずれの回においても問題となる事例は認められなかった。

1. 監視の視点及び2022年度の取引概要

2. オークションの監視結果

3. 相対取引の監視結果

(1) 価格水準の比較①入札価格と外部取引

(2) 価格水準の比較②入札価格と内部取引

(3) 価格水準の比較③外部取引と内部取引

(4) 前年度の課題認識を踏まえた監視結果

4. 監視結果を踏まえた今後の対応

価格水準の比較① 各回の入札価格と相対契約（外部取引）（1/2）

- 事業者のうち、売入札又は相対取引の実績が無かった3社を除き、各回オークション（第1回～第4回）の売入札価格と、その近辺で成立した同事業者の外部との相対取引価格を比較した。
- 相対取引価格は市場価格と同等、或いは若干下回る価格帯を形成している。一方で、オークション入札価格も概ね市場価格と同等であったことが、各回オークションの監視により確認されている。その結果、第3回オークション前においては、入札価格・相対取引価格とも最低価格（0.6円）に近い価格で設定されたことで、大幅な乖離が生じ難い構図となっていた。
- 一方、第3回オークション以降、非FIT非化石証書の需要が供給を大きく上回り、証書の需給ひっ迫が生じていたことが確認されている。このため、第3回オークション以降に行われた相対取引では、第3回オークション以降の市場価格（1.3円）や、それを上回る価格での取引が成立している。
- このような状況で、5社では、各回オークションの売入札価格と、その近辺で成立した外部との相対取引価格に、大幅な乖離は認められなかった。

（続く）

価格水準の比較① 各回の入札価格と相対契約（外部取引）（2/2）

（続き）

- 一方で、2社は、第4回オークション近辺において、売入札価格と外部との相対取引価格に大きな乖離を生じさせている。これは、証書の需給ひっ迫による第3回オークション以降の市場価格の高騰を踏まえた相対取引価格（1.3円程度）の設定による結果と考えられ、不当な価格設定とは言えないと考えられる。

1. 監視の視点及び2022年度の取引概要

2. オークションの監視結果

3. 相対取引の監視結果

(1) 価格水準の比較①入札価格と外部取引

(2) 価格水準の比較②入札価格と内部取引

(3) 価格水準の比較③外部取引と内部取引

(4) 前年度の課題認識を踏まえた監視結果

4. 監視結果を踏まえた今後の対応

価格水準の比較② 各回の入札価格と相対契約（内部取引）

- 3社について、入札価格（直近オークション）と内部取引価格を比較したところ、そのうちの2社は大きな乖離が生じていない。また、残る1社は、入札価格より高い価格で内部取引（一部）を行っていたが、市場価格を指標として内部取引価格を設定したものであり、内部補助の観点からも、不当な価格設定とは言えない。
- 1社は、入札実績が無いため、入札価格と内部取引価格の比較検証は行わない。
- なお、残る5社は、内部取引について、非化石価値部分の価格設定が行われていない。

1. 監視の視点及び2022年度の取引概要

2. オークションの監視結果

3. 相対取引の監視結果

(1) 価格水準の比較①入札価格と外部取引

(2) 価格水準の比較②入札価格と内部取引

(3) 価格水準の比較③外部取引と内部取引

(4) 前年度の課題認識を踏まえた監視結果

4. 監視結果を踏まえた今後の対応

価格水準の比較③ 相対取引間（外部取引と内部取引）

- 2社について、外部取引と内部取引の価格水準を比較したところ、大きな乖離は生じていない。
- 2社は外部取引実績が無いため、外部取引と内部取引の比較検証は行わない。
- なお、5社は、内部取引について、非化石価値部分の価格設定が行われていない。

1. 監視の視点及び2022年度の取引概要

2. オークションの監視結果

3. 相対取引の監視結果

(1) 価格水準の比較①入札価格と外部取引

(2) 価格水準の比較②入札価格と内部取引

(3) 価格水準の比較③外部取引と内部取引

(4) 前年度の課題認識を踏まえた監視結果

4. 監視結果を踏まえた今後の対応

非化石証書取引における発電・小売間の情報遮断

- 前年度の監視結果を踏まえ、発電・小売間の情報遮断の状況について、各事業者に対して確認を行った。
- その結果、各事業者は、電力の卸取引における取組（※内外無差別な卸売を担保する体制の確保）を踏まえた体制・運用方針を取っているものの、業務が非効率にならないよう必要な情報（例：社内・グループ内取引可能量）の共有は行っているとの回答があった。
- なお、2022年度の非化石証書取引に係る販売・購入の体制は、以下のとおりであり、必ずしも情報遮断が徹底された体制とはなっていない。

2022年非FIT非化石証書の販売及び購入に係る担当部署※

	2社	2社	3社
販売業務	発電部門	発電部門	企画部門等
購入業務	小売部門	発電部門	企画部門等

※東電RP、中部、電発を除く。

非化石証書の販売方法（相対取引）

- 前述のとおり、2022年度非FIT非化石証書の取引内容を確認した結果、2社は認定量のほぼ全量が、3社は認定量の7～8割が、社内・グループ内取引（＝内部取引）であった。
- そのため、各事業者に対し、非化石証書の販売方法等（相対取引）についてヒアリングを実施（詳細は次ページ参照）したところ、各社は内部取引分を優先して販売していた。
- これは、資源エネルギー庁の審議会において、各旧一電（小売部門）は、小売電気事業者に対する非化石価値へのアクセス環境の確保の観点から、一定の範囲内でグループ内の発電事業者からの相対取引又は内部取引で非化石証書を入手することが認められていることや、制度上、内部取引可能量については優先的に自社小売の高度化法の義務履行に充てることを前提に目標設定等がなされていることと平仄があったものと考えられる。
- また、各旧一電における非化石証書の社外への販売は、ほとんどが公募以外の方法で実施されているところ、上記の内部取引分の取扱いも含め、電力の卸取引における内外無差別の取組とは平仄が合っていない状況となっている。

【参考】非化石証書の販売方法等（相対取引）に係るヒアリング結果

質問事項	K社	L社	M社	N社	O社	P社	Q社	R社	S社
公募による販売実施の有無	無	無	無	試験的に販売HPで販売条件を掲載し申込み受付	無	無	無	無 (相対取引の実績なし)	無 (相対取引の実績なし)
公募以外の方法により販売方法	過年度取引有又は問合せ事業者に対し個別に提案	実績等も勘案の上、期初より報告義務対象者に対して営業	HP等へ問い合わせ、取引実績(電力含む)の事業者と協議	過去に協歴のある事業者からの声掛けで協議を開始	電力の卸販売窓口（HP）に問い合わせを受けて対応	以前より関係のあった事業者のニーズのヒアリングを実施	取引実績のある事業者と協議	相対取引の実績なし	相対取引の実績なし
非化石証書の販売に関する連絡先（HP等）の有無	無	無	無	無	無	無	無	無	無
社内・内部、外部取引における優先順位の有無	社内取引分 から	社内取引分 から	社内取引分 から	契約の内諾順（先着順）に在庫から割り当て	社内取引分 から	社内取引分 から（過去契約に基づく）	社内取引分 から	社内取引分 から	社内取引分 から
2023年度の募集方法	前年度同様のほか、HP上にて問い合わせ窓口を掲載予定	前年度同様	相対取引について、従来の相対交渉+HP上で販売先を募集	検討中	電力の卸販売窓口等への問い合わせに応じて、適宜対応	前年度同様	前年度同様	検討中	内部取引可能量超過分は、市場の活用を予定

【参考】制度検討作業部会中間とりまとめ

【参考】第二次中間とりまとめ（令和元年7月）（抜粋）

（非化石証書の調達方法について）

非化石電源比率の高い小売電気事業者が目標値以上の非化石価値を保有し続けた場合、**その他の小売電気事業者は、目標を達成する手段が限定されてしまい、非化石価値へのアクセス環境が著しく阻害されることになる。**

このため、**小売電気事業者に対する非化石価値へのアクセス環境の確保の観点**から、激変緩和量を除き、

①化石電源グランドファザリング（特例措置）を設定されていない事業者においては、化石電源グランドファザリング（特例措置）設定の基準年の全国平均非化石電源比率

②化石電源グランドファザリング（特例措置）を設定された事業者においては、化石電源グランドファザリング（特例措置）設定の基準年の当該事業者の非化石電源比率

の範囲内でグループ内の発電事業者からの相対取引又は社内取引で入手することを認めることとする。

また、小売電気事業者は、上記①②の範囲を上回る非化石証書は市場またはグループ外の発電事業者等から調達することとする。

（グループ内における証書の取引方法）

本作業部会で議論したとおり、一定の範囲内に限り非FIT非化石証書のグループ内取引を認めることとしている。グループ内の取引を認める非FIT非化石証書の範囲は、化石電源グランドファザリング（特例措置）設定時における非化石電源の調達環境を踏まえたものであり、これらについては、従前と同様の調達環境で電気と非化石価値をセットでグループ内取引されることが想定されている。

非FIT非化石証書については、発電事業者が非化石価値を保有したままであれば収入が生まれなかったことや、高度化法の義務履行に用いることができるグループ内取引の証書の範囲に制約をかけた結果、当該範囲外の証書については、経済合理的判断として、発電事業者としてはJEPXでのオークションか、グループ外の小売電気事業者に相対取引で販売することになる。

したがって、**グループ内取引の範囲外の証書はグループ外に販売されることが経済合理的であると考えられるところ、まずは発電事業者の経済合理的行動に期待し、発電事業者に対して、証書をJEPXのオークションで販売することを強制しなくても良いと考えられる。**

なお、小売電気事業者がグループ内で取引する証書については、他の小売電気事業者との公平なアクセス環境確保の観点から、グループ内の発電事業者の非化石電源の電源構成（風力・水力・地熱・原子力等）に応じて偏りなく調達することが求められる。

1. 監視の視点及び2022年度の取引概要

2. オークションの監視結果

3. 相対取引の監視結果

(1) 価格水準の比較①入札価格と外部取引

(2) 価格水準の比較②入札価格と内部取引

(3) 価格水準の比較③外部取引と内部取引

(4) 前年度の課題認識を踏まえた監視結果

4. 監視結果を踏まえた今後の対応

監視結果を踏まえた今後の対応①

- 再エネ等の非化石電源から発電された電気には、電気そのものが有する価値（kWh価値等）と非化石としての価値（環境価値等）が含まれるところ、これらを切り離して、kWh価値と環境価値を別々に取引することが可能となるよう、非化石価値取引市場が創設された。
- その上で、非FIT非化石証書取引については、これまで、不当な価格設定が行われていないか、といった視点から監視を行ってきた。
- 一方で、上記のとおり、2022年度オークションの結果を振り返ると、極端な売入札や買入札が発生し、一部の小売電気事業者が、非化石証書を調達出来ないといった事態が発生した。
- この原因の1つ*として、非FIT非化石証書取引の制度設計が、内部取引を優先することを許容したものとなっているところ、内部取引の在り方（内部取引外の証書の販売方法を含む）が、オークションへの供出量に影響を与えた可能性が考えられる。
- このような事態を打開するために、内外無差別を更に徹底し、小売電気事業者に、調達機会が公平に確保される環境を整備することが必要と考えられる。

（続く）

※ 証書の需給バランスは、内部取引量を考慮した上で設定されているが、2022年度は、高度化法における第1フェーズ（2020～22年度）の最終年度となっていたため、第3回オークション以降、非FIT非化石証書の需要が供給を大きく上回り、証書の需給ひっ迫が生じたことも原因の1つと考えられる。なお、第2フェーズ（2023～25年度）は単年度評価となる。

監視結果を踏まえた今後の対応②

(続き)

- そのため、内外無差別の更なる徹底に向け、**取引の透明性確保**のため、電力の卸取引における取組(※)も参考に、例えば、以下のような取組が求められるのではないか。
 - ① 事業者において、**発電・小売間の情報遮断を徹底**する。
 - ② 取引の監視を厳格化する観点から、市場取引などの社外取引の価格水準との比較が可能となるよう、**内部取引価格の設定**を求める(制度面での対応も検討)。
- また、調達機会の確保に向け、**市場の予見性**を高めることも有効であることから、**オークションへの1回当たりの供出量のあり方**などの制度面についても検討する意義があると考えられる。

(※) 電力の卸取引における内外無差別の取組

- 電力の卸取引については、①内外無差別な交渉機会の確保、②内外無差別な卸条件の確保、③内外無差別な卸売りを担保するための体制(発電・小売間の情報遮断等)の確保などが求められている。