

再エネ価値が適切に評価される環境の整備

2025年9月30日
資源エネルギー庁

本日御議論いただきたい事項

- 前回（第75回）会合では、再エネ価値が適切に評価され、取引される環境の整備に向けて、再エネ主力電源化を更に進めていくうえでの非化石価値取引市場（非化石証書制度）の課題について、再エネ発電事業者の事業者団体にヒアリングを実施したうえで、御議論いただいた。
- 本日の会合では、前回会合でのヒアリング内容（参考資料1～3参照）や御議論の内容（p.18～22参照）を踏まえ、こうした課題について整理を行うこととしたい。

(参考) 再エネ価値が適切に評価される環境の整備

第74回再エネ大量導入・次世代電力NW小委員会（2025年6月3日）資料1より抜粋
※赤枠は事務局による追記。

再エネ価値が適切に評価される環境の整備

- 今後の再エネ導入に当たっては、FIT制度から自立した形（FIP制度・非FIT/非FIP）での導入を想定している。また、既認定FIT電源についても、「将来的には全ての電源についてFIP移行が望ましい」という政策方針の下、FIP移行を促進するための事業環境整備を強力に推進しているところ。
- こうした中で、再エネ発電事業者が長期安定的に事業を実施するためには、再エネ電源が有する再エネ価値が適切に評価されて取引されることが重要となる。
 - ① 現在、成長志向型カーボンプライシングの制度整備を段階的に発展させているところであり、2026年度からは、より実効可能性を高めるため、排出量取引を法定化することとしている。カーボンプライシングは、相対的に再エネ電源のコスト競争力を高める効果があると評価できる。
 - ② 非化石価値取引市場については、約定価格が上限値となっている回もあるが、これまでの多くの入札で、売入札量が買入札量を上回り、約定価格は下限値に張り付いている状況。相対契約の交渉に当たっては、こうした約定価格が実質的な「価格指標」として参照されているとの指摘もある。再エネ電源投資を促進していく観点から、適正な再エネ価値の価格形成のあり方について、どのように考えるか。
 - ③ 省エネ法等に基づき、特定事業者等（原油換算で1,500kl/年以上のエネルギーを使用する事業者等）に非化石電気使用の目標と実績の定期報告（開示は任意）を求めている。こうした規律について、より実効的な仕組みとするには、どのような施策が必要か。
- また、相対取引（個別のPPA）については、欧州の事例も参考としつつ、大規模な再エネ発電事業の実施に伴うリスクを再エネ発電事業者と需要家の間で適切にシェアすることが可能な契約のあり方の検討（モデル条項の提示などを含む。）を進めていくこととしてはどうか。

- 
1. **非化石価値取引市場の全体像について**
 2. 再エネ主力電源化に向けた課題整理（案）について

非化石価値取引市場の創設背景と意義

第4回 再生可能エネルギー等に関する規制等の総点検タスクフォース
(2021年2月3日) 資料7-1より一部を時点更新

2016年：高度化法目標見直し

※エネルギー供給事業者によるエネルギー源の環境適合利用及び化石エネルギー原料の有効な利用の促進に関する法律

□ 非化石電源比率目標（2030年度）

✓ 小売電気事業者（大手電力・新電力）：44%以上（再エネ＋原子力）

➡ 非化石電源を持たない事業者や取引所取引の割合が高い新規参入者にとっては目標達成は困難

2017年2月：非化石価値取引市場創設を決定

非化石価値取引市場の意義

□ 非化石電源の価値を顕在化し取引可能に。

➡ 小売電気事業者の非化石電源調達目標（2030年度44%）の達成を後押し

※ 電力需要家にとっては、①消費電力の非化石化や②FIT賦課金の軽減（FIT非化石証書の売上を活用）、発電事業者にとっては、③非化石電源の設備投資等への活用などの利点あり。

需要家からの意見を受けた制度見直し

需要家からの主要意見

□ 国際的に認められる非化石価値を少しでも安く調達したい。

□ 需要家が直接非化石証書を購入できるようにしてほしい。

□ 環境価値の由来である発電所のトラッキングができる証書がFIT非化石証書のみとなっている。

2021年11月：再エネ価値取引市場の創設

見直し後の内容

□ 最低価格を1.3円/kWhから0.3円/kWhに大幅に引き下げ。※23年度オークションから0.4円/kWhに変更

□ 需要家・仲介事業者の市場参加が可能に。

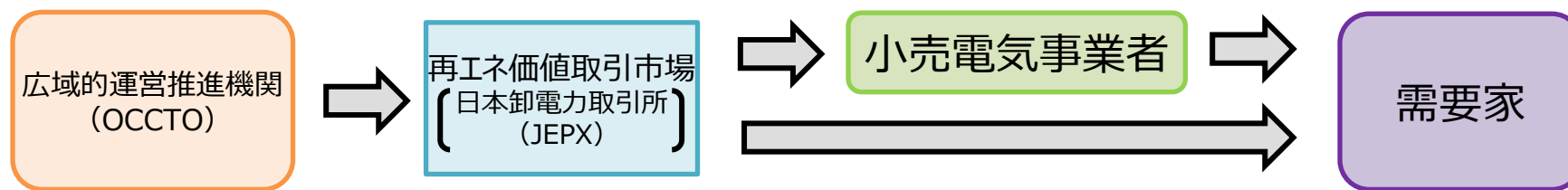
□ すべての証書に対して全量トラッキング化。※24年度オークション分から

非化石価値取引市場の全体像

第84回 制度検討作業部会（2023年9月11日）
資料3-2より抜粋

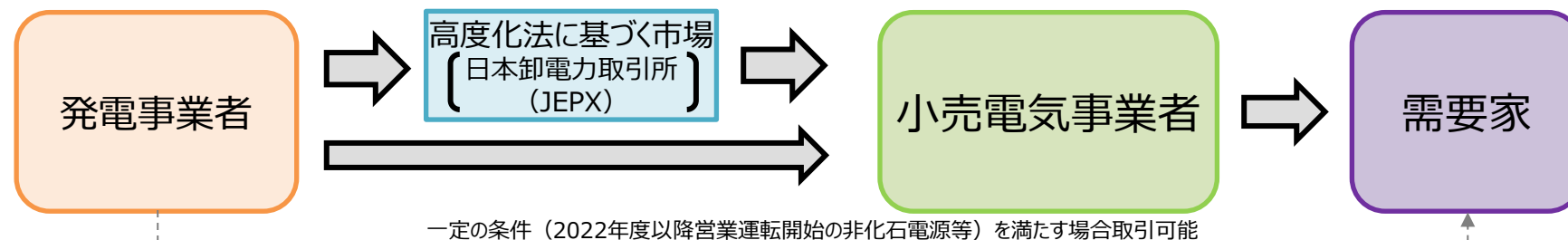
再エネ価値の取引【再エネ価値取引市場】

- RE100等の再エネ電気への需要家ニーズの高まりに対応するため、①需要家の直接購入を可能とし、②価格を引き下げることで、グローバルに通用する形で取引できる市場を2021年11月に創設。
- 小売電気事業者及び需要家が購入可能
- 取引対象は「FIT電源」
- 2021年度から全量トラッキング※。（※RE100へ活用するためには、発電所の位置情報等のトラッキングが行われている必要あり。）



高度化法義務の達成【高度化法義務達成市場】

- 小売電気事業者が購入可能 ※一定の条件を満たす場合は、需要家は発電事業者から非FIT証書を直接取得することが可能。
- 取引対象は「非FIT電源」
- 2024年度から全量トラッキング。



非化石証書と非化石価値取引市場の種類

市場	再エネ価値取引市場※	高度化法義務達成市場	
証書の種類	FIT証書	非FIT証書 (再エネ指定)	非FIT証書 (再エネ指定なし)
由来する電源	FIT電源	FIP電源、卒FIT電源、非FIT/ 非FIP電源（大型水力、バイオマ ス等）	原子力、ごみ発電（廃プラ）、 水素・アンモニア燃料
オークション形式	マルチプライスオークション (買い手である小売電気事業者等の入札価格 によって決定する方式)	シングルプライスオークション (発電事業者が売り入札、小売電気事業者が買い入札 をした結果、約定価格が1点で決定する方式)	
価格規律等	上限価格：4.0円/kWh 下限価格：0.4円/kWh	上限価格：1.3円/kWh 下限価格：0.6円/kWh 需給バランス(2025年度)：1.05	
証書購入主体	小売電気事業者 需要家 仲介事業者	小売電気事業者	
証書収入の使途	再エネ賦課金の低減 (FIT電気的环境価値は、再エネ賦課金を負担 する全需要家に帰属するため)	売り入札者（発電事業者）に帰属	
市場約定量 (2024年度)	約600億kWh	約33億kWh	約7億kWh

(※) 2021年11月に再エネ価値取引市場と高度化法義務達成市場に分割。市場分割前はFIT証書も高度化法義務の達成手段として活用可能であったが、分割後は非FIT証書のみが活用可能となった。

(参考) 非化石価値取引市場における上下限価格の推移

現状

2018年5月～

2020年11月～

2021年11月～

2023年8月～

再エネ価値取引市場

上限	<u>4.00円/kWh</u>
下限	<u>1.30円/kWh</u>



上限	<u>4.00円/kWh</u>
下限	<u>0.30円/kWh</u>



上限	<u>4.00円/kWh</u>
下限	<u>0.40円/kWh</u>

高度化法義務達成市場

上限	<u>4.00円/kWh</u>
下限	なし



上限	<u>1.30円/kWh</u>
下限	<u>0.60円/kWh</u>



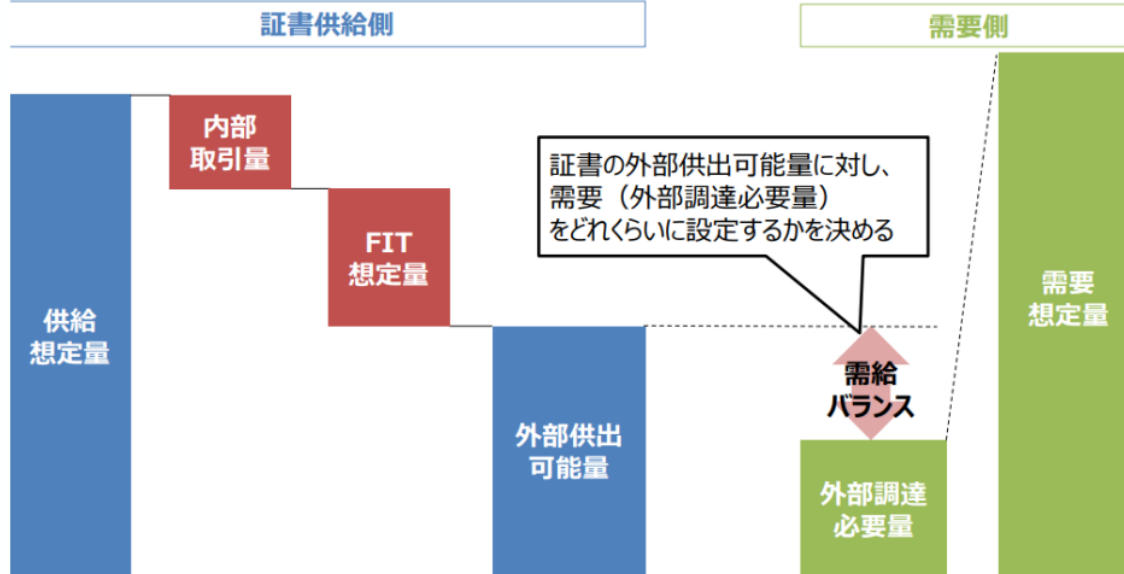
上限	<u>1.30円/kWh</u>
下限	<u>0.60円/kWh</u>

(※) 2021年11月に再エネ価値取引市場と高度化法義務達成市場に分割。市場分割前はFIT証書も高度化法義務の達成手段として活用可能であったが、分割後は非FIT証書のみが活用可能となった。

(参考) 高度化法義務達成市場（非FIT証書）の需給バランス

- 高度化法の下で各小売電気事業者に設定されている非化石証書の毎年度の調達目標（中間目標値）は、事業者に対して徒に過大な負担を課すことのないよう、証書の需給状況に応じて定められている。
- 具体的には、証書の外部供出可能量（市場や外部との相対で供出可能となる量）に対し、年度毎の外部調達必要量を定める方法が採られている。
- 第一フェーズ（～2022年度）の需給バランスは最終的に1.2程度とされたが、第二フェーズ（2023年度～2025年度）の最終年度に当たる2025年度では、需給バランスは1.05まで引き下げられた。

＜需給バランスに基づく中間目標値の設定イメージ※1＞



＜需給バランスの推移※2＞

年度	需給バランス (外部供出可能量/外部調達必要量)
2020	-
2021	1.18
2022	1.19
2023	1.15
2024	1.10
2025	1.05

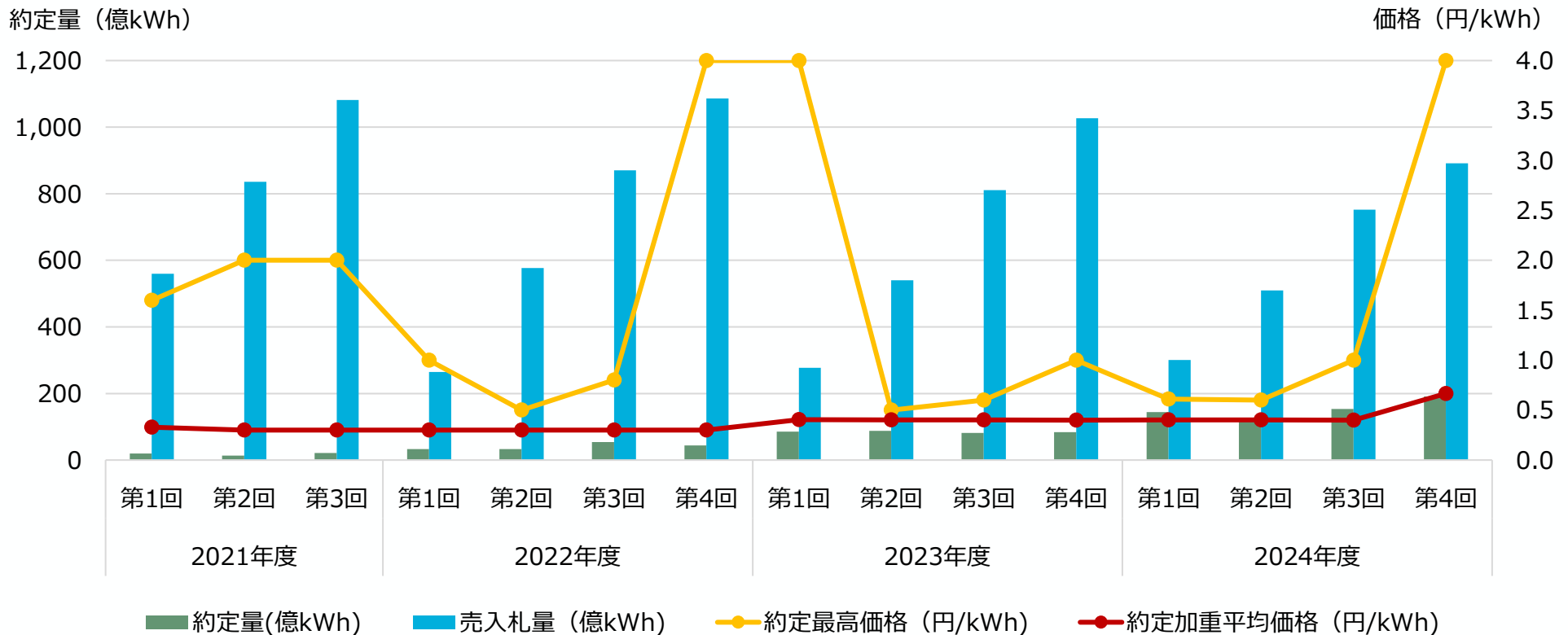
(※1) 第71回 制度検討作業部会（2022年10月31日）資料6より一部抜粋。

(※2) 第98回 制度検討作業部会（2024年12月24日）資料6より一部抜粋。

(参考) 再エネ価値取引市場 (FIT証書) の取引状況

- 約定量は着実に増加しているものの、これまで全ての入札で売入札量が約定量を大幅に上回っており、約定加重平均価格は下限価格 (0.4円/kWh) 近辺に張り付いている状況。

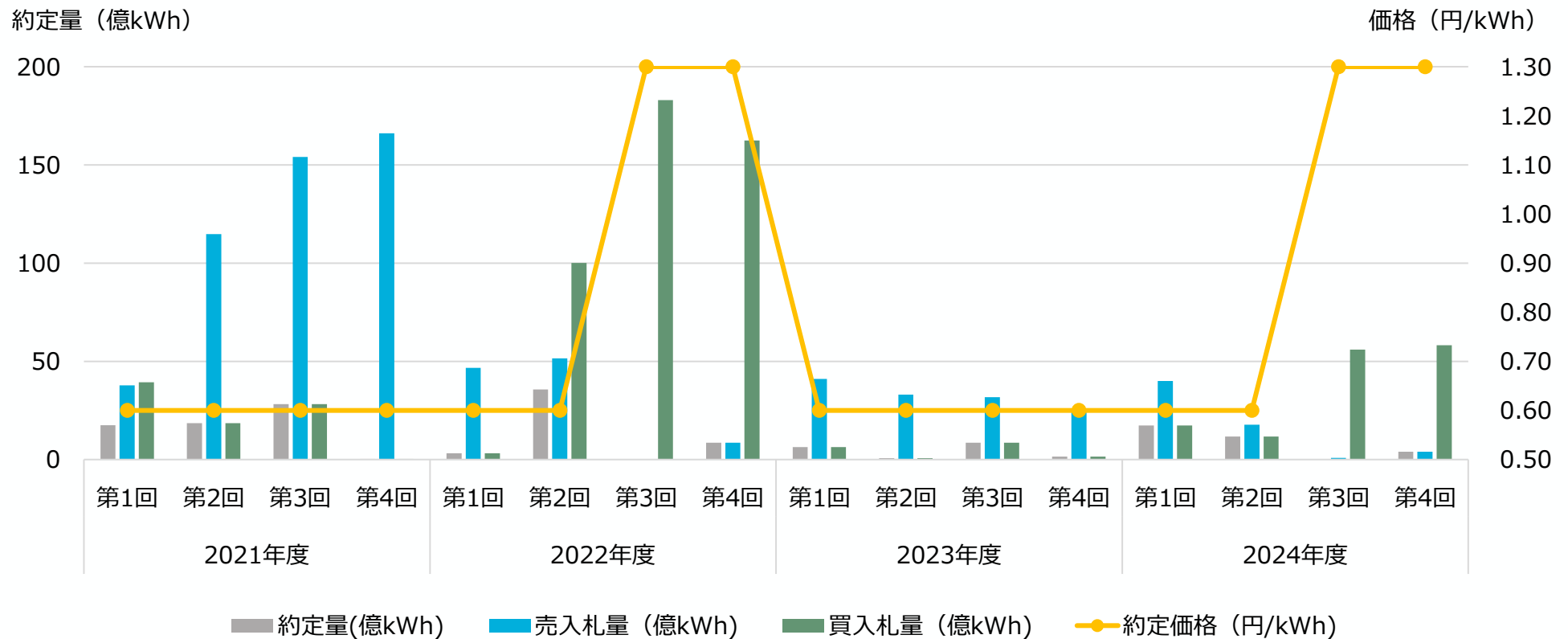
再エネ価値取引市場 (FIT証書) 取引量推移



(参考) 高度化法義務達成市場（非FIT証書再エネ指定あり）の取引状況

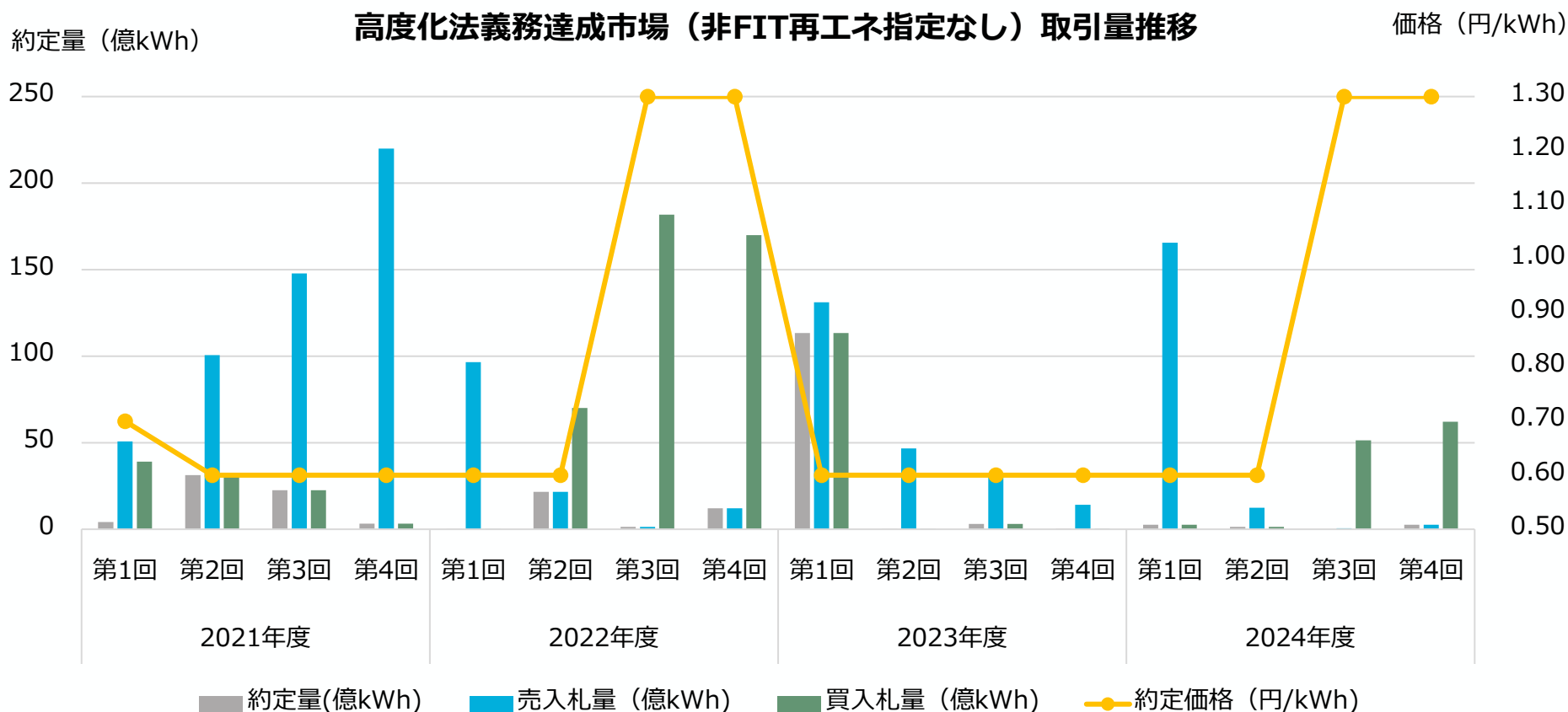
- 約定価格が上限価格となっている回もあるが、これまで多くの入札で売入札量が買入札量を上回っており、約定価格は下限価格（0.6円/kWh）に張り付いている状況。

高度化法義務達成市場（非FIT再エネ指定あり）取引量推移



(参考) 高度化法義務達成市場（非FIT証書再エネ指定なし）の取引状況

- 約定価格が上限価格となっている回もあるが、これまで多くの入札で売入札量が買入札量を上回っており、約定価格は下限価格（0.6円/kWh）に張り付いている状況。



(参考) GX2040ビジョンにおける高度化法とETSの関係整理方針

G X 2 0 4 0ビジョン
～脱炭素成長型経済構造移行推進戦略 改訂～
令和7年2月 資源エネルギー庁

(2) 成長志向型カーボンプライシング構想の実現に向けた制度措置

1) 排出量取引制度の本格稼働

① 基本的考え方

(中略)

② 具体的措置

(中略)

③ 制度開始に当たって検討が必要な事項について

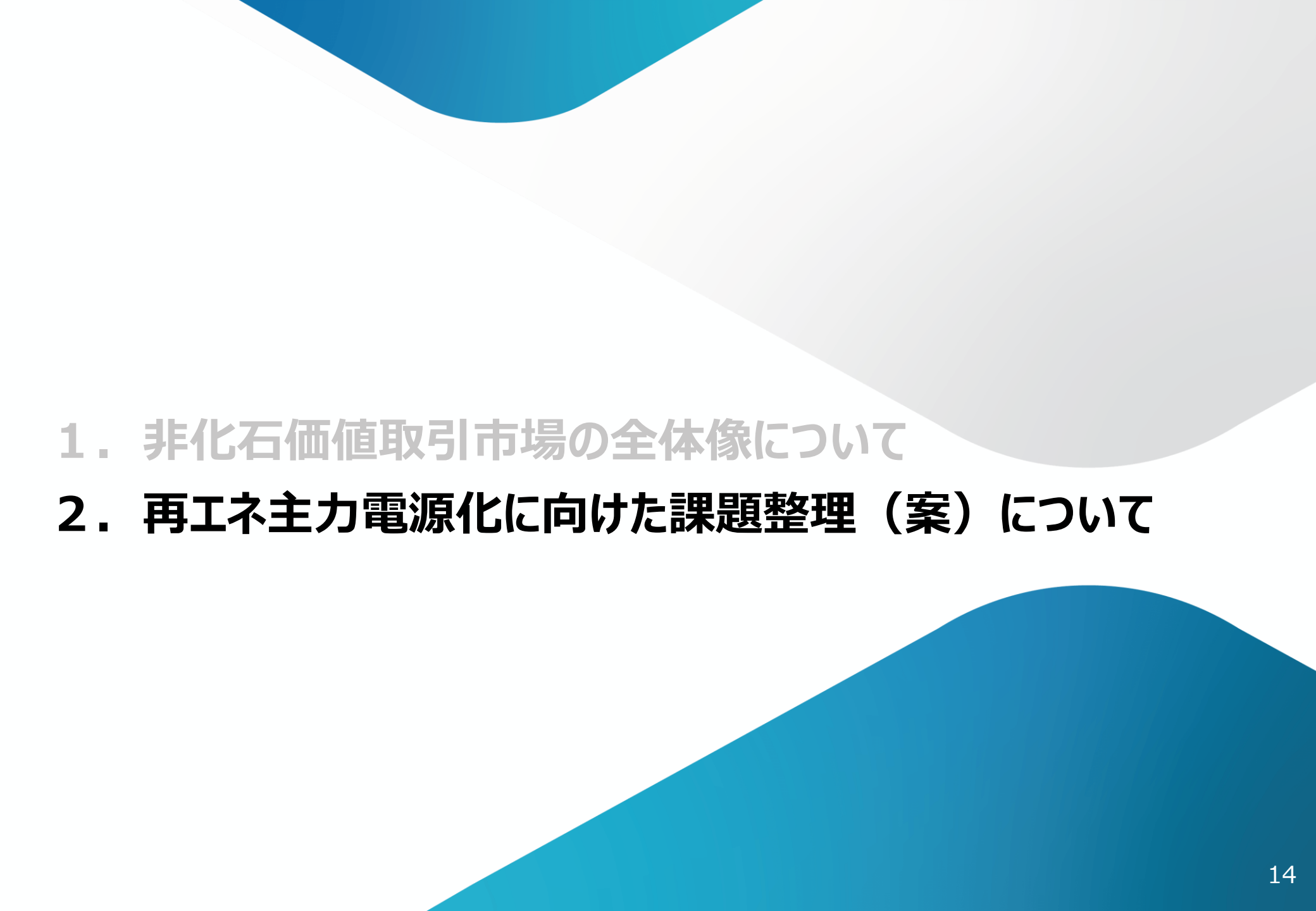
排出量取引制度の実施に当たっては制度の対象外となる事業者への影響や既存制度との関係等も留意することが必要となる。

ア) 中小企業への負担の不当な押し付けの懸念への対応

(中略)

イ) 既存制度との関係整理

今回の排出量取引制度とは別に事業者に対して脱炭素の取組を促進する法制度としては、例えば、高度化法⁵¹や省エネ法・温対法が存在する。特に、省エネ法・温対法と本制度の間には報告事項に一定の重複が生じる可能性があるところ、対象事業者の事務負担を軽減するため、手続簡素化に向けたシステム上の工夫等の検討を進める。また、高度化法については、当該制度を通じて実現される非化石電源の拡大と、排出量取引制度を通じて期待される排出源における削減対策の実施といったそれぞれの政策効果を踏まえた関係整理を行う。

- 
1. 非化石価値取引市場の全体像について
 2. **再エネ主力電源化に向けた課題整理（案）について**

再エネ主力電源化に向けた非化石価値取引市場の課題整理（案）

総論

<再エネの主力電源化に向けて>

- 再エネの主力電源化に向けては、地域との共生や国民負担の抑制を図りつつ、
 - 再エネの導入拡大、特に非FIT/非FIPでの導入
 - 再エネの電力市場への統合に向けたFIP制度の活用促進（既認定FITのFIP移行を含む）
 - リパワリング等を通じた再エネの長期安定電源化 等を進めていく必要がある。
- そのためには、発電事業者によるFIT制度から自立した形（FIP制度・非FIT/非FIP）での再エネ電源への新規投資・再投資を更に進める必要があるところ、こうした投資を促進するうえでは、再エネ価値の本質や関連領域との関係性等も十分に踏まえた形で再エネ価値への需要を喚起していくことが重要である。加えて、再エネ価値が適切に評価され、取引される環境を整備することにも取り組む必要がある。
- 特に、発電事業者が大規模な新規投資・再投資を行うに際しては、需要家等のオフテイクーとの中長期の相対契約（PPA）の重要性がより一層増していくと考えられる。

<非化石価値取引市場に関する課題整理の進め方>

- こうした中、非化石電気的环境価値を取り扱う非化石価値取引市場（非化石証書制度）については、再エネ電気的环境価値を顕在化し、その円滑な取引環境を整備することにより、結果として適切な価格指標が提供され、FIT制度から自立した形での新規投資・再投資の促進につながることが期待される。
- しかし、現状の市場・制度については、これまでの入札で約定価格が下限価格（FIT証書：0.4円/kWh、非FIT証書：0.6円/kWh）に張り付くことが多いなど、こうした役割を果たすうえで様々な課題が指摘されている。
- そこで、本小委員会において、①2026年～2030年を見据えた短期的な時間軸、②2030年後を見据えた中長期的な時間軸の両面から、再エネ主力電源化を更に進めていくうえでの非化石価値取引市場（非化石証書制度）の課題について整理することとした。こうした課題も踏まえ、市場・制度のあり方について、関係審議会（制度検討作業部会等）で御議論いただくこととしてはどうか。

再エネ主力電源化に向けた非化石価値取引市場の課題整理（案）

①短期的な検討課題

<再エネ価値取引市場（FIT証書）>

- 足下の取引状況を見ると、約定量は着実に増加しているものの、これまで全ての入札で売入札量が約定量を大幅に上回り、約定加重平均価格は下限価格近辺に張り付いている状況にある。
- こうした取引状況に対しては、需要家が自ら参加可能なFIT証書市場の市場価格は環境価値の価格指標として事実上機能しているといった指摘や、足下は下限価格で安価に調達可能であるうえ、需給が今後逼迫しても上限価格が設定されており、結果として、需要家が中長期のPPAを締結するインセンティブが阻害されているといった指摘がなされている。
- そこで、下限価格（0.4円/kWh）については、こうしたPPAマーケットへの負の影響や、FIT証書が再エネ賦課金に支えられたもので、証書収入はその低減に充てられている点に鑑み、FIT証書市場を通じた需要家の環境価値へのアクセス性にも配慮しながら、価格水準の引上げについて早急に検討されるべきではないか。
- また、上限価格（4.0円/kWh）については、上記の事情に加え、設定当時と異なりFIT証書市場が自主的な調達に基づく市場となっている点も鑑み、その是非を含め早急に再検討されるべきではないか。

<高度化法義務達成市場（非FIT証書・再エネ指定）>

- 足下の取引状況を見ると、約定価格が上限価格となっている回もあるが、これまで多くの入札で売入札量が買入札量を上回り、約定価格は下限価格（0.6円/kWh）に張り付いている状況にある。
- こうした取引状況に対しては、政府が決定する需給バランスによって市場で売れ残りが生じる蓋然性が左右されているといった指摘や、FIP交付金から平均市場価格が控除されている中で、PPAを締結しない（又は締結できない）FIP電源は、市場で売れ残りが生じると控除分の収入確保が困難となるといった指摘がなされている。
- そこで、高度化法義務の達成手段というその基本的な性格を踏まえつつ、市場での証書の売れ残りを可能な限り減らすための方策（需給バランスの更なる引下げ等）について早急に検討されるべきではないか。

再エネ主力電源化に向けた非化石価値取引市場の課題整理（案）

②中長期的な検討課題

- 再エネの主力電源化に向けては、非化石価値取引市場（非化石証書制度）について、再エネ電気の環境価値を顕在化し、その円滑な取引環境を整備することにより、結果として適切な価格指標が提供され、FIT制度から自立した形で再エネ電源への新規投資・再投資の促進につながることが期待される。
- 現行の市場・制度がこうした期待に応えるためには、2030年後を見据えた中長期的な時間軸において、以下のような検討課題が挙げられるのではないかと。また、こうした検討課題については、投資に必要な予見可能性の確保に係る論点も含め、早期に検討が開始されるべきではないかと。

投資促進

- ✓ 投資促進効果に応じて証書の価値を差別化するなど、再エネの環境価値への二重化がFIT制度から自立した新規投資・再投資に繋がっていく市場・制度のあり方が検討されるべきではないかと。
- ✓ FIT証書については、FIT制度に基づき国民負担により買い取られた環境価値の再販であるという性格も踏まえ、その取扱いが検討されるべきではないかと。

価値の 顕在化

- ✓ 需要家の環境価値への二重化の実態やその目的意識等を踏まえた制度設計が必要ではないかと。
- ✓ 需要家の環境価値への二重化を高めるための取組を進める必要があるのではないかと。
- ✓ 需要家が参加できない非FIT証書（再エネ指定）の市場取引についても、需要家の環境価値への二重化がその市況に反映されるよう、制度設計が検討されるべきではないかと。

他制度等 の動向

- ✓ 国内外の事業環境等の変化の動向（GX-ETS、RE100、時間的価値・場所的価値等）も踏まえて議論が行われることが望ましいのではないかと。

(参考) 前回会合（第75回）でいただいた御意見

総論

(再エネ価値について)

- 健全な競争の下、自立した再エネ導入が進む市場環境の形成を促すという視点に立って、証書の約定価格の水準に係る課題や、PPA契約の促進策などについて検討する必要がある。中長期的には、関連する市場の在り方についても検討を深めるべき。
- 需要と供給の見通しに応じた価格シグナルが十分に機能していないと、市場価格が下限に張り付くということで、実際にはこの市場価格が市場取引にとどまらず、相対取引の価格形成にも大きく影響しているという点で、早急に見直しを進める必要があると理解。
- 「再エネ価値」と言う時、二酸化炭素を削減できるゼロエミッションの価値を指しているのか、それを超えた他のゼロエミッション電源に比べて優位性があるという意味での再エネの価値のことを指しているのか、混同しないことが重要。また、後者の価値が自明ではないことを認識しなければいけない。そういった価値の有無を決めるのは最終的には消費者。
- 二酸化炭素削減の価値が十分に認識されておらず、その結果として再エネの普及が十分行われていないとすれば大問題であるが、第一義的にはカーボンプライシングの話である。
- FIT制度の導入時に比べ、紛争等がウクライナや中東で起こった場合の化石燃料に対するプライスコントロールが日本においては全く不可能であるという見識や事実から、再エネや原子力を含む非化石燃料の価値を安全保障の観点でしっかり捉える必要があり、制度設計で何を旨とするのかももう一度しっかり認識することが適切ではないか。

(参考) 前回会合（第75回）でいただいた御意見

総論

(需要喚起について)

- 上限・下限価格の引き上げが今後重要になってくるが、それと同時に需要喚起が一番重要であり、そのためにはScope2削減のインセンティブが大切。
- Scope2の削減に対して必ずしも明確な経済的インセンティブがないのは問題ではないか。
- 今後検討される非化石価値市場においては、脱炭素の推進と消費者の利益、公正な競争環境のバランスを取って、価格の見直しに関しては需要家ニーズの実態、事業者の負担の影響、事業規模等にもご配慮いただき、需要家の支払い意欲を高めるようなメリットを明確にした上で、段階的かつ柔軟な調達環境の設計を検討いただきたい。
- 再エネ電源の主力化に当たっては、電気を使用する需要家側の行動変容も重要。再エネ等による系統混雑や需給状況を反映して、時間別や場所別のCO2の限界排出量をリアルタイムで見える化することで、需要家が、CO2が多い時間帯から少ない時間帯に電気の使用をシフトすることが促進されると、結果として再エネの出力制御が減少し、導入量の増加に繋がるのではないか。

(関連領域との関係性等について)

- 現時点の高度化法義務達成市場は、電力と非電力のガスや石油への規制が非対称になっているため、ガス・石油も併せて見直す必要があるのではないか。
- 電気料金へ転嫁される場合、再エネの主力化や電化促進へのディスインセンティブになることを懸念。非電力セクターへの転嫁も含めた費用負担の議論が必要ではないか。
- 非電力を電化することも脱炭素化においては非常に重要。全体の制度設計としては非電力も含めていただきたい。
- 日本の電力価格が他国よりも相対的に高くなると、産業の衰退や海外へのリーケージも懸念されるため、海外との相対的な電力価格に留意しながら、再エネの適正な拡大を図ることも必要。

(参考) 前回会合（第75回）でいただいた御意見

短期的な検討課題

(上下限価格・需給バランスについて)

- 再エネ賦課金の負担に支えられて安価に販売されているFIT非化石証書が、高いプレミアムを支払い、オフテイクリスクを取ってまでPPAによる再エネ調達に取り組む需要家側のインセンティブを阻害してしまっているのではないか。
- FIT証書の下限価格0.4円/kWhは、2021年11月から2022年11月のアンケートをもとに設定されたもので、既に4年が経っているので、見直す必要がある。また、上限価格4.0円/kWhは、RPSの価格水準が5円程度であったことや、2017年時点でのFITの調達価格と回避可能原価の差額が最小のもので4円/kWhだったことがベースになっているため、見直すべき。加えて、非FIT非化石証書の需給バランス1.05が適切か否かも再度見直す必要がある。
- 下限・上限をどこまで引き上げられるか、どういった理屈で引き上げるのかという整理を、まずは早急に対応すべき。
- FIT証書については、下限価格が事実上シグナルとなり、そこに張り付く形での取引になっていると考えられるため、撤廃の可能性も折り込みつつ、下限価格・上限価格の見直しを検討する必要がある。
- FIP制度では環境価値が売却可能という前提で環境価値相当額が交付金から控除されているが、その控除額に比べて実際に販売できる価格が低いのだとすると、FIP制度への移行を阻害する。本来であれば移行すべきものが移行できなくなるという状況であるため、早急に対応すべき。

(参考) 前回会合（第75回）でいただいた御意見

中長期的な検討課題

(投資促進について)

- 一度FIT制度によって買い取られた再エネ価値の再販であるFIT非化石証書には、追加性の観点から疑義があるのではないか。
- 長期PPAの推進が必要である中で、環境価値を適切に評価できない現状があるため、新規性・追加性に応じたプレミアムが付与できるような仕組みが必要。

(価値の顕在化について)

- 時間や場所の希少価値の取引も、検討に加えていただきたい。
- 小売電気事業者の高度化法の達成義務から、より中長期目線での行動変容につなげていく中で、需要家側が好んで選ぶような銘柄、トレーサビリティ、期間、属性の区分、トラッキングの精度など、仕組みづくりを検討する必要がある。
- 証書の先渡しや長期契約といったオプションを提供することは、最終的には需要家・小売事業者・発電側いずれにとっても計画性とバランサビリティを高め、結果的には価格シグナルとしての機能強化に資するのではないか。

(他制度等の動向について)

- GX-ETSの制度設計の議論状況と調整しながら、どういった価格が適切なのか議論を深めるべき。
- GX-ETS等と一体化した価格体系にしていきたい。1円前後の証書がでScope2削減を主張できるという現状の不整合は是正されるべき。炭素価格と歩調を合わせる形で進め方を示していきたい。
- 今後カーボンプライシングの制度が整備される過程で、今までの複雑な制度を維持しなければいけないのか、ゼロベースで考えるべきではないか。証書の体系はもっとシンプルにしてしまうことも、十分にあり得る。
- EU-ETSの1割というカーボンプライスは低すぎるのではないか。

(参考) 前回会合（第75回）でいただいた御意見

中長期的な検討課題

- 今後RE100の条件が進化していく中で、証書も追隨していく必要がある。特にタイムスタンプなど新しい概念が入り、24/7といった、証書に時間単位で証明書を付加し、リアルタイムで100%再エネの達成に向けた証明として使えるようにする動き等があるため、日本の非化石証書市場も、こういった国際的な状況に合わせるような対応を取る必要がある。
- 制度創設当初と比べると環境が変化しているため、制度を改めて見直すことは非常に重要。当初は、基本的には電力会社系が需要者に対して電力供給をするという前提で制度設計されていたが、現在では、需要家がコントロールできる環境に変化をしている。