

電力・ガス基本政策小委員会制度検討作業部会  
第六次中間とりまとめ

令和3年11月

総合資源エネルギー調査会 電力・ガス事業分科会  
電力・ガス基本政策小委員会制度検討作業部会

## 目 次

|                           |    |
|---------------------------|----|
| 1. はじめに                   | 2  |
| 2. 市場整備の方向性(各論)           | 3  |
| 2. 1. 非化石価値取引市場           | 3  |
| 3. おわりに                   | 17 |
| 電力・ガス基本政策小委員会制度検討作業部会開催状況 | 18 |
| 電力・ガス基本政策小委員会制度検討作業部会委員名簿 | 24 |

## 1. はじめに

世界的な脱炭素化への取組が加速化する中、我が国においても 2050 年カーボンニュートラル宣言がなされ、電力分野においても、電気を消費する需要家に対し、調達電力の脱炭素化（特に、再エネ化）がより求められつつある。こうした流れは今後よりいっそう高まると思われる中、既存の非化石価値取引制度における証書の利便性の向上や需要家におけるアクセス環境の更なる改善を求める声が需要家より多く寄せられた。

このため、2021 年初より、海外の類似の環境価値制度なども参考にしつつ、当該制度の大幅な見直しを行った。

前回の総合資源エネルギー調査会 電力・ガス事業分科会 電力・ガス基本政策小委員会 制度検討作業部会 第五次中間とりまとめ（2021 年 8 月）においては、制度見直しに伴い創設された高度化法義務達成市場における制度検討の内容を中心にとりまとめを行った。

今回は、上記市場と合わせて、需要家も含めた自主的な環境価値の取引の場として創設された再エネ価値取引市場における制度設計の内容についてとりまとめる。

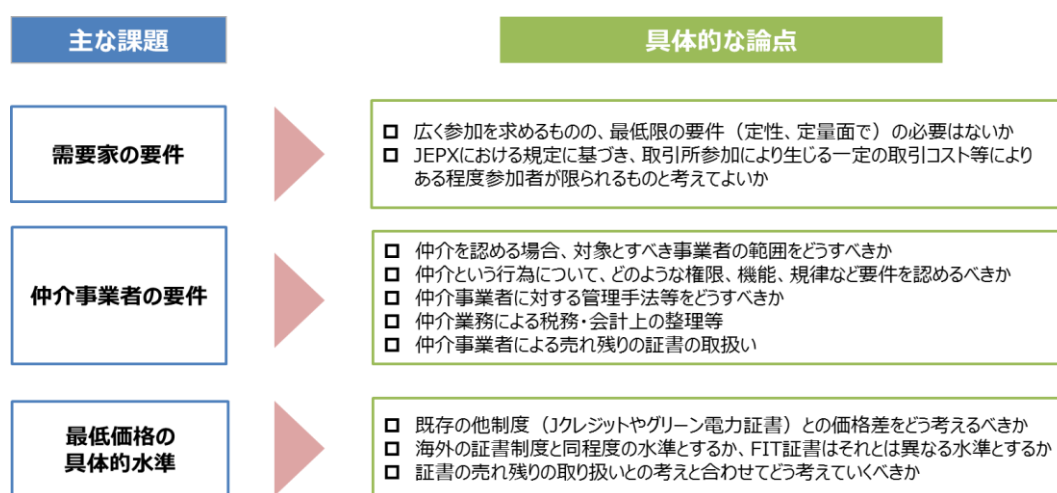
## 2. 市場整備の方向性(各論)

### 2. 1. 再エネ価値取引市場

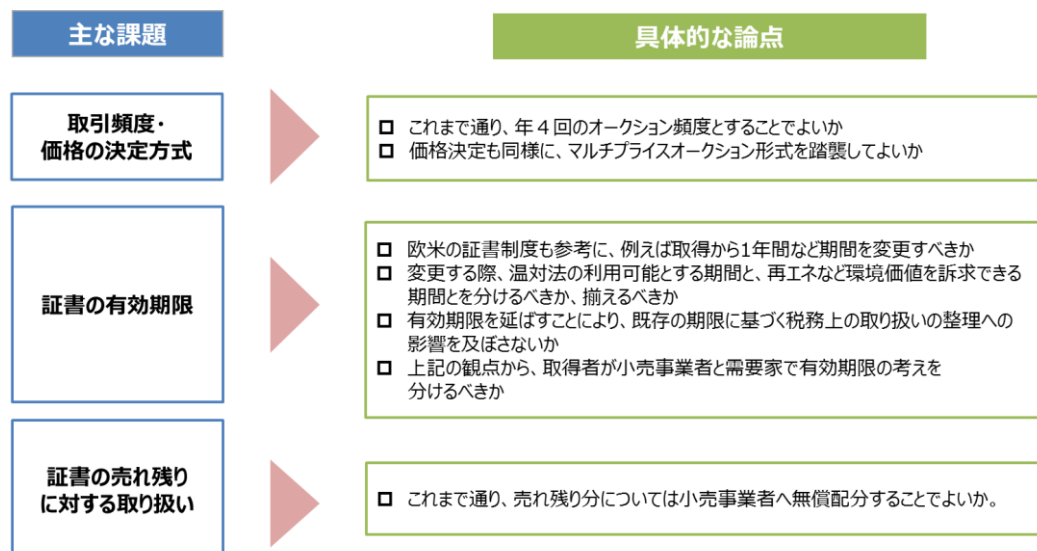
(主な検討課題)

再エネ価値取引市場は、世界的に脱炭素化への取組が急務となる中、需要家の電力の再エネ価値に対するアクセス環境の改善・利便性の向上を目的に、自主的な再エネ価値の取引の場として創設された。本市場の創設においては、主に以下の論点・課題を中心に検討を行い、議論を深めた<sup>1</sup>。

(参考図 1-1 再エネ価値取引市場の各課題に対する今後の論点①)



(参考図 1-2 再エネ価値取引市場の各課題に対する今後の論点②)



※その他、高度化法上における義務や需要家負担との関係の課題あり

<sup>1</sup> 上記課題に加え、FIT 証書の性質についても検討を行った。

## (1) 証書の性質

再エネ価値取引市場では、取引の対象を FIT 証書とすることから、従来の高度化法の義務履行の手段から切り離されることになるため、取引される証書の効用など、その性質について改めて検討を行った。

証書の性質については、欧米の環境価値取引制度のように、予め特定の電源や産地を証書と紐付け電源種別に取り扱う「電源証明型」と、現行の FIT 証書のように「FIT 再エネ」という属性のみに基づき取引が行われる「再エネ価値訴求型」の 2 つの在り方について、海外事例<sup>2</sup>も参考に検討した。

欧米で一般化している「電源証明型」は、事業者が脱炭素に向けた自らの取組を対外的に示していくことに用いられており、2050 年カーボンニュートラルの実現を目指す中で、日本でも今後いっそう必要性が高まることが見込まれるゆえ、将来的には「電源証明型」を目指すこととした。なお、「電源証明型」を実現するにあたっては、現在実証を行っているトラッキングの制度化や、FIT 制度下での小売買取りや特定卸供給のほか、電源等を特定した小売電気事業者の電力調達の契約実務等との関係を整理する必要がある、引き続き関係者と丁寧に意見交換を行いながら早期に検討を深めていくことにした。

(参考図 1-3)再エネ価値取引市場における証書の性質を考える際の主要論点(例)

| 証書の性質     | 電源証明化                                                                        | 再エネ価値証書化                                                               |
|-----------|------------------------------------------------------------------------------|------------------------------------------------------------------------|
| 1 含まれる価値  | ゼロエミ価値、環境表示価値、産地価値、特定電源価値                                                    | ゼロエミ価値、環境表示価値                                                          |
| 2 環境表示訴求  | 系統電力から調達する電気に別途再エネの電源証明を充てることで、「 <u>特定の産地や電源由来の再エネ電気</u> 」を調達していることをうたうことが可。 | 系統電力から調達する電気に別途調達する再エネ価値証書を充てることで、「 <u>再エネ電気として調達している</u> 」ことをうたうことが可。 |
| 3 CO2削減効果 | 温対法での排出係数削減効果、GHGプロトコルのスコープ2に適用                                              | 温対法での排出係数削減効果<br>GHGプロトコルのスコープ2に適用                                     |
| 4 価格決定方式  | <u>電源種別・産地別毎で価格差が生じるような形が必要?</u>                                             | オークションを通じた価格決定。 <u>再エネ証書という点で同一の価格をつける?</u>                            |
| 5 トラッキング  | 既に証書内に電源情報等が含まれる。                                                            | 証書購入後に電源情報等を付与(現行スキームを維持)                                              |

<sup>2</sup> 今回の制度見直しにあたっては、環境価値の取引制度として体系化されている北米の Renewable Energy Certificate(REC)や、欧州の Guarantee of Origin(GO)を参考とした。  
(第 48 回制度検討作業部会、資料 4 参照)

(参考図 1-4)再エネ価値取引市場における証書の性質

|            | 電源証明型                                                                                                             | 再エネ価値訴求型                                                                                                 |
|------------|-------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|----------------------------------------------------------------------------------------------------------|
| 目的         | <ul style="list-style-type: none"> <li>□ 需要家に再エネ価値を訴求するためではなく、カーボンフットプリントの計算を目的として導入されたもの</li> </ul>              | <ul style="list-style-type: none"> <li>□ 需要家への再エネ価値の訴求に重きを置くもの</li> </ul>                                |
| 電源種毎の対応の有無 | <ul style="list-style-type: none"> <li>□ 電源種毎の対応可</li> <li>□ 需要家ニーズを踏まえた取引が可能</li> </ul>                          | <ul style="list-style-type: none"> <li>□ 「再エネ」という価値の訴求</li> <li>□ 将来的に電源種の選択ニーズが高まったときに対応できない</li> </ul> |
| 価格形成との関係   | <ul style="list-style-type: none"> <li>□ 電源種別の需給を反映した複数の価格形成</li> <li>□ 電源毎に市場が分かれることにより、実需をより反映した価格形成</li> </ul> | <ul style="list-style-type: none"> <li>□ 共通の価格付けがなされる</li> <li>□ 電源種を選ばず少しでも安くしたい需要家にはデメリットあり</li> </ul> |

(2)取引頻度・価格の決定方法

本市場における取引対象となる FIT 証書について、その売却収入はこれまでと同様 FIT 賦課金の軽減に活用されることから、価格の決定方法は、売却総収入が比較的大きくなる方式が望ましいと考えられる。また、売り手についても FIT 電源の買取実績を元に、費用負担調整機関(GIO)が成行価格により入札を行うことになる。更に、新たに需要家などが市場に参加することを踏まえれば、FIT 証書の市場取引においては、その取引・調達が比較的しやすいものであることも求められる。

以上の観点から、再エネ価値取引市場においても、従来の FIT 非化石価値取引市場同様マルチプライスオークションを採用することとした。

なお、オークションの開催回数については、取引回数の細分化によりオークション毎の証書の供給量(流動性)が低下する懸念もあるため、当面は従来と同様、年 4 回開催することとした。

(3)価格水準

(最低価格に対する考え方)

これまでの FIT 証書における最低価格の 1.3 円/kWh は、暫定的に当時(2017 年度)の賦課金(2.64 円/kWh)の半額と取り決めたものであり、その後将来の環境の変化を見極めつつ、必要に応じて見直すものとされてきた。

今回の見直しにおいては、その目的は需要家も含めた自主的な再エネ価値の取引の場を創設するためのものである。

そうした中では、海外などの自主的な環境価値取引の制度も踏まえると、その証書の価格形成は、本来その価値に対する需給バランスにより決められるべきものであり、人為的な価格制約はできる限り設けないことが望ましい。

他方、FIT 証書については、その売り手が一者（費用負担調整機関）であり、入札量毎に値付けを行うことが困難なため成り行きによる入札となることから、証書の価値としての評価が著しく損なわれることがないように、これまで最低価格を設けてきた経緯がある。

また足元でも供給が需要を大幅に上回ると見込まれることから、需給がバランスするまでの当面の措置として、最低価格を引き続き設定することとした。

#### （需要家へのアンケート）

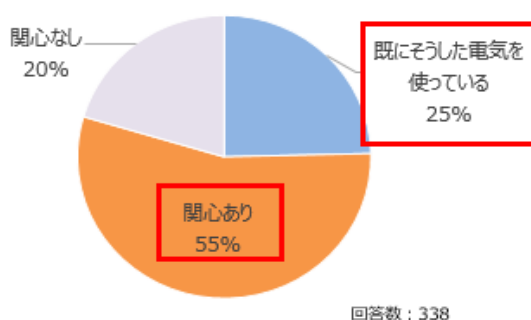
今回の制度検討にあたり、様々な業界における電力を消費する需要家に対し、再エネ含む電力の脱炭素化に関するニーズを把握すべく経済産業省より業界団体を通してアンケートを実施した<sup>3</sup>。

その結果、再エネや CO2 フリー電力を「既に使っている」または「関心がある」と回答した事業者において、既存の契約から再エネメニューに切り替えるとなると、kWh あたりいくらまで許容できるか、という質問に対し、回答事業者数の割合で示すと、0 円（全く許容できない）が約 3 割強、0.1-0.3 円が約 3 割、0.4-0.6 円以上が約 3 割となった。

また、0 円（全く許容できない）の回答を抜いた場合、回答事業者の購入電力量で重み付けした場合、0.1-0.3 円/kWh を望む声が最も多かった。

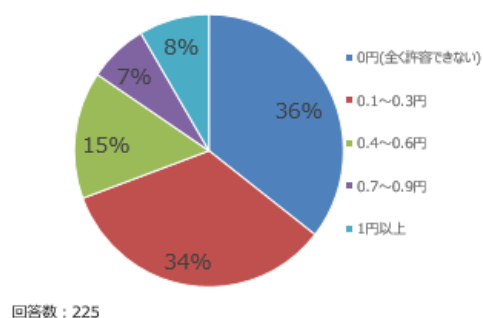
#### （参考図 1-5）需要家へのアンケート結果

＜再エネ・CO2フリー電力に切り替えることへの関心＞



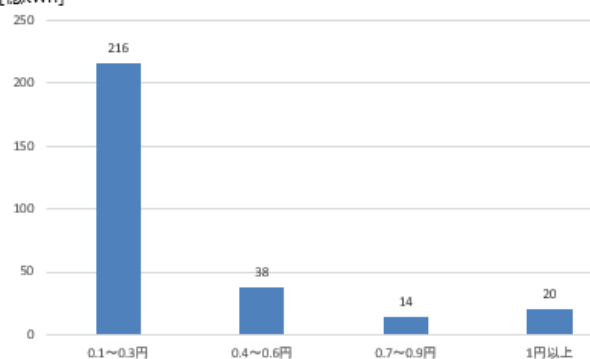
<sup>3</sup> 回答事業者数：338 社、うち約 8 割が製造業であった。なお、具体的なアンケート内容については、第 55 回 総合資源エネルギー調査会 電力・ガス事業分科会 電力・ガス基本政策小委員会 制度検討作業部会（2021 年 8 月 5 日開催）の資料 4 を参照。

＜再エネメニューへの切り替えに許容する価格＞



回答数：225

[億kWh] ＜使用電力量で重み付けした場合(0円の回答は除く)＞



### (価格水準に関する基本的考え方)

FIT 証書の価格水準については、従来の最低価格 1.3 円/kWh を出発点としつつ、再エネ価値へのアクセス向上を求める需要家のニーズに応える形で、これを大幅に引き下げる方向で検討を行うこととしてきた。

他方、その水準を決めるにあたっては、以下の観点も考慮しつつ検討を進めた。

- 取引開始当初は供給が需要を大きく上回り、最低価格がそのまま取引価格となる可能性が極めて高いこと
- グローバルな競争が加速する中、脱炭素化を進める産業界から、国際的に競争力のある価格水準を求められていること
- 安価な証書の購入による再エネ価値の取得機会が、再エネ投資を阻害する懸念があること
- 類似の環境価値取引制度や環境価値付きメニューの価格水準とのバランス

具体的な水準を検討するにあたっては、需要家のアンケートからうかがえるニーズ<sup>4</sup>のみならず、現状 1 円以上で取引されている J クレジット等類似制度の価格への影響<sup>5</sup>、最低価格 0.6 円/kWh と定められている高度化法義務達成市場における価格動向<sup>6</sup>、さらには FIT 賦課金の低減効果<sup>7</sup>も考慮しながら議論を行った。

<sup>4</sup> 需要家アンケートにおいては、価格水準について 0.1～0.3 円/kWh を望む声が最も多かった。但し、これに対して委員やオブザーバーからは、価格の回答の選択肢を細やかに設定するなど、より適切な方法を検討すべき旨の意見もあった。

<sup>5</sup> J-クレジットの 2021 年 4 月の平均落札価格は約 1.17 円/kWh、グリーン電力証書は、環境省の事業者ヒアリングによれば 2～7 円/kWh で取引されている。

<sup>6</sup> 直近の第 1 回高度化法義務達成市場（2021 年 8 月）における、非 FIT 証書再エネ指定ありの約定価格は 0.6 円/kWh で最低価格であった。

<sup>7</sup> 仮に 2020 年度と同程度の賦課金軽減効果（賦課金総額の 0.08%）を得ようとする場合、kWh 単価 0.4 円の場合は 54 億 kWh、0.3 円の場合は 72 億 kWh、0.2 円の場合は 108 億



この結果、FIT 証書の最低価格については、0.3 円～0.4 円/kWh を基本とし更なる検討を行った。

#### （具体的な最低価格）

最終的な最低価格を決定するにあたっては、今回の制度見直しに伴い、以下の観点を基に議論を行った。

- 世界的に脱炭素化への取組が急務となる中、需要家による電気の再エネ価値へのニーズが急速に拡大していることを踏まえ、再エネ価値に対する需要家のアクセス環境や利便性向上を目的としている。
- 足元では証書の供給が需要を大幅に上回ると見込まれるため、需給がバランスするまでの当面の措置として、最低価格を設定するが、グローバル競争にさらされる需要家にとって脱炭素化への取組状況が競争力に影響しかねない状況を踏まえると、その価格は、海外の類似制度（0.1～0.2 円/kWh）に対して遜色ない水準が求められる。
- 市場設計の在り方を考えた場合、新たな市場における FIT 証書の供給量の急速な拡大が見込めない中、需要量は価格に応じて大きく変動する可能性が高い以上、新たな市場における価格形成を速やかに望ましい姿に近づけていくためには、需要の拡大に重きを置くことが最も重要となる。

こうした観点や需要家のアンケートの内容も勘案し、FIT 証書の最低価格については、取引開始当初の暫定措置として、0.3 円/kWh とすることにした。

なお、FIT 証書の価格水準が低くなると再エネ投資にネガティブな影響があるとの懸念については、再エネ電気の利用拡大を目指す需要家が、自ら再エネ投資を行うか、証書の調達により対応するかは、中長期も見据えた個別の経営・事業戦略によるところも大きいと考えられ、必ずしも証書価格の水準のみによる判断とも限らない。

また、Jクレジット等の類似の制度の価格水準への影響については、各制度の取引の対象や需要家のニーズが異なるため、必ずしも直接的に及ぶものではなく、これまでと同様、それぞれの役割・価値に応じた価格が今後も形成される可能性が高いと考えられる。

#### （需要家の費用負担）

FIT の再エネ証書の最低価格を 0.3 円/kWh とした場合、小売事業者において、高度化法の義務達成市場における最低価格 0.6 円/kWh との差額の 0.3 円/kWh を上乗せして需要家に非化石電気を販売することが、従来以上に困難となる可能性がある。

---

kWh の需要があれば、賦課金軽減額は 21.6 億円（2021 年の賦課金総額想定額の 0.08%）を上回ることになる。

このため、需要家の理解の下、小売電気事業者が法律上の義務に起因するコストを機動的に回収する方策として、差額分も含めて一律に需要家負担を求めることが考えられる。

しかし、高度化法上の義務を達成するため小売電気事業者が購入した非化石証書について、当該非化石証書に裏打ちされた非化石電気を購入した需要家が負担した分も含めて一律に需要家負担を求めることは妥当性を欠く。よって、需要家に一律負担を求める具体額を算定するためには、非化石電気の販売動向を見定める必要がある。

一方、非化石電気の販売動向がどうであれ、いずれにせよ小売電気事業者にとって回収が困難となる可能性の高い差額分について、一律に需要家負担を求めるということも考えられる。

しかし、上記の差額 0.3 円/kWh は2つの市場における最低価格の差額に過ぎず、市場での取引価格はオークションごとに変動することが見込まれる。また、高度化法の義務達成に用いられる非 FIT 証書は、市場外でも取引が行われ、その取引価格は必ずしも最低価格以上にならない可能性がある。

このため、高度化法義務達成のコストについて、需要家の負担を求める方策については、今後の取引動向を踏まえつつ、早期に検討を行っていくとした。

なお、具体的な最低価格の決定および需要家の費用負担においては、以下のようなご意見を頂いた。

- 最低価格については当面 0.3 円/kWh ということに賛同する。11 月からのトライアルで何か予想外の問題があれば柔軟に見直していくことが重要。
- 最低価格については賛同。需給がバランスするまでの暫定措置ということなので、引き続き需要の拡大、供給の持続的な拡大への検討を深めることが重要。
- 需要家の費用負担について早期に具体的な検討を進めていただきたい。その際、高度化法市場の市場外での取引はよく見ていただきたい。仮に 0.6 円以下でやりとりされているということであれば、最低価格の引き下げの議論もあり得ると思う。再エネ価値取引市場の最低価格については、需要家の費用負担の議論が見えてない中なので、0.4 円/kWh にして欲しいという思いはある。
- 最低価格の妥当性を考えるには、高度化法市場との取引価格との値差が重要。仮に具体的な対応策が、最終的には小売電気事業者が需要家に理解を得て費用負担してもらう、という事になってしまった場合、既にオークションが始まってしまっているので、過去に遡って需要家に負担してもらうというのは商売としては厳しい。オークションの開始からあまり時間が経つことがないよう、早期に具体的な対応策を決めてもらいたい。
- 需要家が、再エネ価値市場で扱う追加性の乏しい FIT 証書を取得した場合と、高度化法義務達成市場で扱う追加性の高い非 FIT 再エネ証書を取得した場合とで、証書の価値の違いを踏まえて環境表示の仕方に差異を表すことができれば、ある程度両市場の証書の価格差を正当化できるという面もある。

#### (4) 需要家の要件

従来の非化石価値取引制度は、エネルギー供給構造高度化法の目標達成の手段として位置づけられてきたため、小売電気事業者が当該市場の参加対象であった。

しかし、世界的な脱炭素化への動きの中で、電気を利用する需要家に対しても、環境に配慮した(特に再エネ)電力調達を求める動きが加速化しており、特に欧米ではサプライチェーン全体で脱炭素化を求める動きも出ている<sup>8</sup>。こうした中、小売電気事業者のメニューのみならず、証書を直接かつ安価に購入できるようにして欲しいという需要家のニーズが高まった。

こうした状況から、今後需要家による証書の調達手段の多様化が求められることを踏まえ、需要家が証書を市場において直接購入できる仕組みを構築する方向で検討を進めることとした。

市場における需要家の参加要件の検討にあたっては、制度見直しの目的が、需要家の環境価値へのアクセス環境改善と、証書の利便性向上を図ることであるため、取引機会の公平性確保の観点から、取引に参加できる需要家の要件を徒に厳格なものとはせず、幅広い需要家に市場参加を認めることとした。

その上で、需要家の要件については、取引所における市場参加者として相応しい信頼性を担保する観点から、日本卸電力取引所(JEPX)の取引資格の取得要件を満たすことを最低限の条件としつつ、例えば、国内の法人格を有することを追加的な取引参加資格として定めることで、JEPX において検討をすすめることとした。

#### (参考図 1-6) 小売電気事業者経由の調達と需要家による直接購入の特徴の違い

|              | 小売事業者経由                     | 直接購入                                                    |
|--------------|-----------------------------|---------------------------------------------------------|
| 調達手段         | 電気：小売、証書：小売                 | 電気：小売、証書：市場取引                                           |
| 利点           | 電気とセットで、必要量の調達をメニューにより調達可能  | 証書を安価に購入することが可能                                         |
| 欠点           | 証書価格＋手数料により、直接購入するより価格が高くなる | ・証書購入における不確実性(約定するか・価格の上昇リスク)<br>・オークション参加に伴う費用(口座開設費等) |
| 国際イニシアチブへの報告 | 小売事業者との契約による報告              | 自ら証書を調達したことを証明して報告                                      |

<sup>8</sup> こうした動きの一例については、第 54 回 総合資源エネルギー調査会 電力・ガス事業分科会 電力・ガス基本政策小委員会 制度検討作業部会 資料 4 を参照。

#### (5) 仲介事業者の要件

前項の通り、本市場においては幅広い需要家の市場参加を認めることとするが、取引に参加するにあたっては、取引会員資格の取得や年会費の支払い、取引ごとの手数料の支払いなど、一定のコストが生じる。また、四半期に1回程度行われるオークションにおいて、需要家が必要量を安価な価格で調達できないリスクがあり、現実取引に参加する需要家は限られる可能性もある。

こうした状況を踏まえ、需要家の利便性向上の観点から、証書購入を望む需要家との間を仲介する事業者の市場参加を認める方向で検討を深めることとした。

本市場における仲介事業者を検討する上では、前提としてその「仲介事業」を、自ら取引当事者となり、顧客である購入者側からの委託や自らの判断に基づき商品等を購入し、他者に販売するもの、と整理した。

その上で、仲介事業者の事業規律の在り方については、その事業活動の自由が徒に制限されることがないことを基本としつつ、需要家保護の観点から不当な取引行為等を未然に防止することなどを目的に、一定の規律や管理は必要であるとし、具体的な要件などについて議論を行った。

#### ①取引範囲

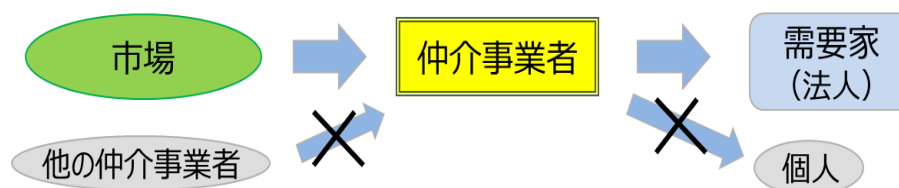
仲介事業者には、需要家のニーズに応じて効率的に FIT 証書を市場から購入し販売することで、証書取引を促進する役割が期待されることから、仲介事業者の行う取引の範囲については、需要家のニーズを基本に判断することが妥当と考えられる。

こうした観点から、証書の販売先については、①現状、電気の取引と切り離して証書単体での取引を希望しているのは基本的に法人であること、②個人においては、電気とセットで販売される再エネメニューにより現時点ではニーズが満たされていると考えられることから、当面、販売対象を法人に限定することとした。

また、証書の購入方法については、以下の点から、当面市場からの購入に限ることとした。

1. 仲介事業者による取引は市場と需要家の間を仲介するために認められるものであること
2. 仲介事業者間の取引を幅広く認めた場合、必ずしも実ニーズに基づかない事業者間の取引により価格形成が歪められる恐れがあること

(参考図 1-7) 仲介事業者の行う取引の範囲



## ②取引参加要件

これまで証書を取り扱ってきた小売電気事業者や、クレジットの仲介が行われている類似制度において求められる要件を参照し、仲介においても資産上の要件や欠格事由の不存在、財務管理の適正な実施や情報管理体制の整備の必要性は基本的に同様と考えられる。

このため、仲介事業者の取引参加要件については、これらを基本としつつ、JEPX において検討することとした。

## ③義務

仲介事業者は、市場と需要家との間を仲介するに際し、再エネ価値の取引(FIT 証書の移転)を担保する役割と責任を担うこととなる。そのため、再エネ価値のダブルカウント(証書の二重売買)の回避や取引の適切な反映という観点から、取引の記録を適切に管理していくことが求められる。具体的には、取引内容を記録し、定期的取引所に報告することを義務として課すこととした。

なお、FIT 証書が仲介事業者の手元で徒に滞留することなく、需要家において有効に活用されていることを確認するため、需要家への販売量について、取引所に定期的に報告させることとした。

加えて、こうした規律の実効性を確保する観点から、これらの規律に違反した場合には、取引所における所要の経手を経た上で、特に違反が重大なときには取引参加資格を喪失させることとした。取引記録・報告形式については日本卸電力市場(JEPX)の規程に準ずるものとする。

## ④規律

仲介事業においては、証書制度の信頼性を確保する観点から、その取引において一定の規律が求められる<sup>9</sup>。

他方、需要家に対して電気を継続的に販売する小売電気事業者とは異なり、仲介事業者が販売するのは定型的な証書であり、その取引は一過性である。また、個人への直接販売

<sup>9</sup> 例えば、新たに参入した仲介事業者が需要家との情報の非対称性を利用して詐欺的行為を働いたり、証書の購入代金を前払いで受け取りながら需要家に証書を移転せずに倒産したりすると、発展途上の FIT 証書取引の信頼性を大きく損なうこととなる。

は予定されておらず、販売先は法人である。

このため、電気の販売に際して小売電気事業者の遵守事項を細かく定めたガイドライン等は不要であり、現行の卸電力取引所規程が定める信義則<sup>10</sup>を基本としつつ、追加的に FIT 証書の性質に由来する特有の規律を設けることとした。

具体的には、例えば、以下のような規律を求めることとした。

- 取引前に、需要家に対し、再エネ価値の内容及び市場における取引価格の動向を説明すること
- 取引後に、需要家の求めに応じ、当該需要家が再エネ価値の正当な権利者であることの証明に協力すること

またこれらを基に、JEPX で検討中の素案についても紹介した。

(参考図 1-8) JEPX 規程改定(素案)

|      |                       |                                                                                                                                          |                                                                   |                                                  |
|------|-----------------------|------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|-------------------------------------------------------------------|--------------------------------------------------|
| 加入要件 | 会員資格                  | (1)小売電気事業者 (2)発電事業者 (3)一般送配電事業者または特定送配電事業者 (4)左記以外で、かつ <b>日本国内の法人</b> 。                                                                  |                                                                   |                                                  |
|      | 資産要件                  | 収支計画と貸借対照表、損益計算書の提出をもって財務の健全性、存続性を確認する。(例：現預金の額の確認等)                                                                                     |                                                                   |                                                  |
|      | 欠格事由                  | <ul style="list-style-type: none"> <li>暴力団等反社会的勢力ではないこと等に関するの表明が必要。</li> <li>破産手続または特別清算開始決定を受けた場合は脱退。</li> </ul>                        |                                                                   |                                                  |
|      | その他                   | 審査手続において、取引所を取引以外の目的で利用しようとしていることが認められた場合、加入拒絶。                                                                                          |                                                                   |                                                  |
| 義務   | 記録義務                  | 取引参加者は、 <b>取引所外で非化石証書を販売する場合</b> （小売電気事業者への販売、需要家への販売および電気の供給と併せての販売等、他者への非化石証書の移転行為）、取引所が定める様式に従って <b>その記録を管理しなければならない</b> 。            | 【違約規程】                                                            |                                                  |
|      | 記録報告義務                | <ul style="list-style-type: none"> <li>記録は、商品の取引の終了後、<b>1ヶ月以内に取引所に提出しなければならない</b>。</li> <li>取引所は、<b>必要に応じ記録の提出を求めることができる</b>。</li> </ul> | 取引参加者が、会員規程および取引規程に違反した場合、 <b>直ちにその旨を通告するとともに取引を停止させることができる</b> 。 | 【処分規程】<br>1億円以下の過怠金、もしくは6ヶ月以内の取引停止、もしくは制限、または除名。 |
| 規律   | 需要家への説明               | 取引参加者が委託に基づく取引を行う場合は、 <b>委託元に誠実に取引の制度や状況等を説明しなければならない</b> 。                                                                              |                                                                   |                                                  |
|      | トラッキングにおけるレピュテーションリスク | 非化石証書やトラッキング付き非化石証書等の利用において、 <b>経済産業省およびトラッキング証書発行機関の利用規則において禁止されている行為をしてはならない</b> 。                                                     |                                                                   |                                                  |
|      | 取引範囲                  |                                                                                                                                          |                                                                   |                                                  |

なお、仲介事業においては、以下のようなご意見を頂いた。

- 仲介事業者について、販売対象を法人、市場からの購入に限定することで利益相反発生は減じられたと思う。制度開始時には限定して始めるのは合理的。
- 仲介事業者が市場からの購入に限る、というのは暫定的措置であれば良いと考える。

<sup>10</sup> 不公正な取引を行わない、不注意または怠慢な取引または受託を行わない、など。

- 仲介事業者同士の取引を認めないという方向には賛成。仲介事業者の代理取次ぎも制度上認められるという理解だが、何か懸念点があれば検討いただきたい。
- 仲介事業者に記録義務を課すことについては良いと思う。売り先について、確認する側の負担もあると思うのでシンプルな仕組みを検討いただきたい。
- 需要家間での証書の転売を認めた場合に、証書のトレーサビリティを確保する仕組みを検討いただきたい。また、仲介事業者も電力の需要家であるため、仲介事業者と需要家の違いを区別するための基準が必要ではないか。

#### (6) FIT 証書の有効期限について

FIT 証書の有効期限については、これまで、欧米など海外の証書制度も参考に、従来の期限（オークションでの取得のタイミングによらず、全て6月末迄）から、例えば取得時から1年間有効にする等、期間変更を論点として提示した。

有効期限の変更にあたっては、温対法上の事業者における報告方法や、証書の取扱いなども含めて検討する必要がある。

また、期限の変更により、証書を取得するタイミングによって温対法上の報告で活用可能となる対象年度が分かれる可能性があるため、証書の口座管理の観点でも、償却口座を新たに設ける等、検討していく必要がある。さらに、期限の変更が、これまでの証書における税務上の取り扱いに影響を及ぼさないか等の検討も必要である。また、非 FIT 証書との期限との関係にも留意は必要である。

こうした観点から、まずは11月から開始する試行的な取引においては、現行と同様の有効期限（6月末）としつつ、引き続き期限の変更が可能となるかについては、運用面を含め検討し、本格的な取引が開始するまでに結論を示すこととした。

#### (7) FIT 証書の売れ残りの扱いについて

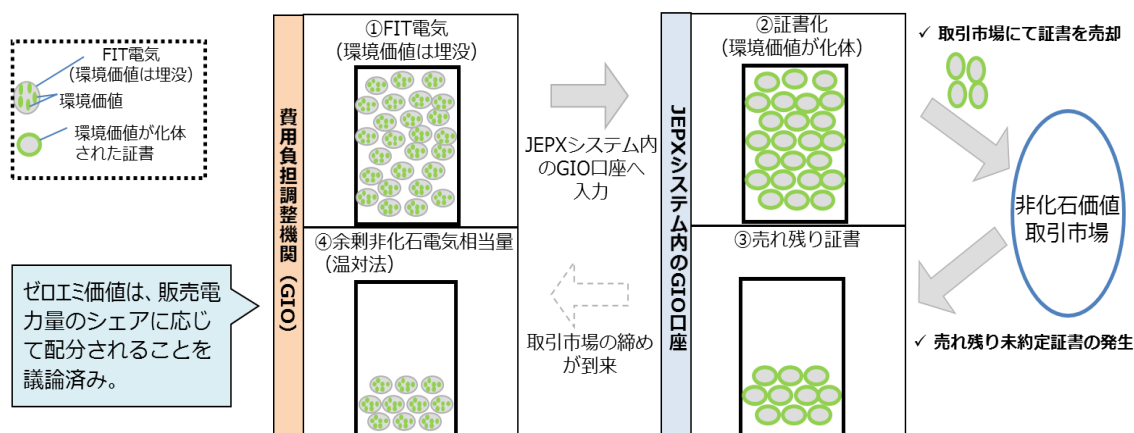
これまで、年度の最終オークション後に約定されず売れ残った FIT 証書については、需要家が賦課金として費用を負担していること等を鑑み、その環境価値（ゼロエミ価値）を埋没させることなく、小売電気事業者の販売電力量のシェアに応じて配分され、各社の温対法上の排出係数に反映されてきた。

今回の制度見直しにおいても、引き続き本証書はゼロエミ価値を有するため、市場取引後の売れ残り分についてはその価値を埋没化させることなく、賦課金の負担者である全需要家に配分されるよう、従来と同様の対応を採用することとした。

なお、各小売電気事業者は当該売れ残り証書が無償で取得しているため、これまで同様、その環境価値（ゼロエミ価値）を需要家に訴求することはできないこととした。



(参考図 1-9) 2017 年 11 月 第 15 回制度検討作業部会 資料 4(抜粋)



#### (8) FIT 証書の税務・会計上の取り扱いについて

FIT 非化石証書については、2018 年度より取引が行われており、当該取引に係る会計・税務上の取り扱いについては、第 20 回制度検討作業部会(2018 年 3 月)において整理されている。今回、需要家、仲介事業者が、FIT 非化石証書を、直接、本市場から取得できるようになることを踏まえ、非化石証書の取引等に伴う会計・税務上の基本的な考え方について、複数の税理士に確認を行い、結果は以下の通りであった。

- これまでの非化石証書に係る取り扱いとの関係

非化石証書は、電気とセットとなり、実質再エネ又はゼロエミ電気として評価されるためのプレミアムを提供するもの。需要家、仲介事業者が取得する場合も、基本的な性質は変わらず、これまでの整理(次ページ参照)から大きく変わるものではないのではないか。

- 非化石証書の取引に係る留意点

##### (1) 消費電力量との関係

需要家が証書を購入する場合、自らの消費電力量に見合った量を調達することが自然と考えられる。消費電力量を大きく上回って、証書を購入した場合、これを自らの事業に必要な費用という説明は難しいのではないかと。

##### (2) 証書の取引価格の妥当性

仲介事業者が需要家に販売する等、市場外で取引を行う場合、市場価格からあまりに乖離した価格での取引である場合は、その価格の妥当性について、税務上の懸念から説明が求められる可能性があるのではないかと。



### 非化石証書の取引に係る会計・税務上の取り扱いについて

- 12月に取りまとめた「非化石価値取引市場について」を踏まえ、当該市場で取引される非化石証書の取引等に伴う会計・税務上の基本的な考え方を複数の会計士や税務当局に確認した。
- その結果、非化石証書の取引に係る基本的な考え方は以下の通り。

#### 非化石証書の取得時の会計上の扱い

- 非化石証書を取得した小売電気事業者は、当該取得分の電気を実質再エネ又はゼロエミ電気として表示（環境表示価値）することが認められている点に鑑みれば、非化石証書の取得は、いわば「電気」という商品の販売に当たって、「再エネ（ゼロエミッション）」という価値を付加するものと解することが可能。
- こうした経済実態を踏まえれば、非化石証書の取得時は、その取得価額をもって資産計上（流動資産）することが一般的と考えられる。

#### 非化石証書の償却（費用処理、損金経理）について

- 上記の整理を踏まえれば、購入された非化石証書は、販売する電気に「再エネ（ゼロエミッション）」という価値を付加し、電気と一体的に販売する（販売電力量 $\geq$ 証書の活用量）ものと解することが一般的。
- このため、取得時に資産として計上された非化石証書は、電気販売と同時に、一体的に活用した分を費用化することが一般的と考えられる。（当該費用化分は、損金性が認められるものと解される。）

※小売事業者間による証書の転売可否については継続検討としていたところ、転売を可能とした場合、利益調整を目的とした小売事業者間の取引が行われる、証書を実需以上に購入することによって小売電気事業者の利益操作が可能となってしまうといった税務上の懸念があることから、当面、小売電気事業者間の証書の転売は出来ない仕組みとする。

※上記の整理を踏まえ、電気事業会計規則等の関連法令の整備を行う。（現在パコメ中）  
なお、上記の整理は現時点における非化石証書取引を前提としており、小売電気事業者間での売買可否や高度化法の義務内容などの変更によりその経済実態が変化した場合、再整理が必要となる可能性がある。

1

### (9) 需要家が証書を直接調達した場合の証書の活用方法について

これまで FIT 証書の買い手であった小売電気事業者は、調達した非化石証書の電力量(kWh)に全国平均係数(kg-CO<sub>2</sub>/kWh)を乗じた削減量を、基礎二酸化炭素排出量に FIT・非 FIT 電源から環境価値が抜けた電気が有する排出量を加えた分から減算することが可能（これを販売電力量で割ったものが調整後排出係数）。

今後、需要家が直接 FIT 証書を購入した場合、例えば、需要家が別途調達する系統電力（小売電気事業者からの提供された電力）が有する調整後排出係数に使用電力量を乗じた排出量から、需要家自ら調達した FIT 証書分(kWh)に全国平均係数を乗じた削減量を減算することなどが考えられるが、具体的な方法等については、別途の検討会において議論される予定。

なお、これまで同様 FIT 証書は企業におけるグローバルな GHG 排出量の算定・報告のデファクトスタンダードとなっている GHG プロトコルにも活用できているが、その活用対象は、企業が外部から調達する電力に関する CO<sub>2</sub> 排出量(間接排出・スコープ 2)であり、自ら直接排出する CO<sub>2</sub>(スコープ 1)に対して利用することは不可となっている<sup>11</sup>。

<sup>11</sup> RE100 の国際的な運用としても、2021 年 3 月に更新された再エネ調達手法の基準を踏まえ、電気と切り離された証書を需要家が化石燃料由来の自家発の使用電力に証書をあて

### 3. おわりに

再エネ価値取引市場における試行的な取引に向けた主要な課題については、今回一定の整理を行ったが、今後試行的な取引の状況を注視しつつ、最低価格の水準や高度化法義務達成市場との価格差の需要家負担のあり方、新規の再エネ投資や類似制度への影響などの課題の有無を確認しながら、更なる制度の利便性の向上および利用の普及にむけた検討を深めていく。また、併せて創設した高度化法義務達成市場における課題等についても、引き続き検討を進め、制度の改善に取り組んでいく。

---

るべきではないとしている点には留意が必要。

## 電力・ガス基本政策小委員会制度検討作業部会開催状況

| 開催回数   | 開催日時                             | 議題                                                                                         |
|--------|----------------------------------|--------------------------------------------------------------------------------------------|
| 第 1 回  | 平成 29 年 3 月 6 日<br>15:00～17:00   | (1) 今後の市場整備の方向性について<br>(2) 詳細設計を行う上での留意事項について<br>(3) 今後の進め方について                            |
| 第 2 回  | 平成 29 年 3 月 28 日<br>17:00～19:00  | (1) 事業者ヒアリングについて<br>(2) その他                                                                |
| 第 3 回  | 平成 29 年 4 月 10 日<br>12:45～14:45  | (1) 事業者ヒアリングについて<br>(2) 地域間連系線の利用ルール等に関する検討会<br>平成 28 年度(2016 年度)中間取りまとめについて               |
| 第 4 回  | 平成 29 年 4 月 20 日<br>10:00～12:00  | (1) 事業者ヒアリングについて<br>(2) その他                                                                |
| 第 5 回  | 平成 29 年 5 月 15 日<br>13:00～15:00  | (1) 事業者ヒアリングについて<br>(2) 意見募集の結果について<br>(3) その他                                             |
| 第 6 回  | 平成 29 年 5 月 22 日<br>14:00～16:00  | (1) 海外有識者ヒアリングについて<br>(2) 事業者ヒアリングについて<br>(3) その他                                          |
| 第 7 回  | 平成 29 年 6 月 6 日<br>10:00～12:00   | (1) 需給調整市場について<br>(2) インバランス制度について                                                         |
| 第 8 回  | 平成 29 年 6 月 30 日<br>16:00～18:00  | (1) ベースロード電源市場について<br>(2) その他                                                              |
| 第 9 回  | 平成 29 年 7 月 26 日<br>10:00～12:00  | (1) インバランスの当面の見直しについて<br>(2) 間接オークション導入に伴う会計上の整理について<br>(3) 既存契約見直し指針について<br>(4) 中間論点整理(案) |
| 第 10 回 | 平成 29 年 9 月 6 日<br>10:00～12:00   | 容量市場について                                                                                   |
| 第 11 回 | 平成 29 年 9 月 19 日<br>8:30～10:30   | 需給調整市場について                                                                                 |
| 第 12 回 | 平成 29 年 10 月 6 日<br>16:00～18:00  | 容量市場について                                                                                   |
| 第 13 回 | 平成 29 年 10 月 30 日<br>10:00～12:00 | (1) 間接送電権について<br>(2) ベースロード電源市場について                                                        |

|        |                                  |                                                                         |
|--------|----------------------------------|-------------------------------------------------------------------------|
| 第 14 回 | 平成 29 年 11 月 10 日<br>16:00~18:00 | (1)需給調整市場について<br>(2)容量市場について                                            |
| 第 15 回 | 平成 29 年 11 月 28 日<br>14:00~16:00 | (1)需給調整市場について<br>(2)非化石価値取引市場について<br>(3)その他                             |
| 第 16 回 | 平成 29 年 12 月 12 日<br>9:30~12:00  | (1)容量市場について<br>(2)ベースロード電源市場について                                        |
| 第 17 回 | 平成 29 年 12 月 26 日<br>12:00~14:00 | (1)中間論点整理(第 2 次)(案)及び非化石価値取引市場について(案)<br>(2)各市場等の制度設計に係る意見募集のご案内について    |
| 第 18 回 | 平成 30 年 1 月 30 日<br>13:00~15:00  | 事業者ヒアリングについて                                                            |
| 第 19 回 | 平成 30 年 3 月 2 日<br>9:00~11:00    | (1)事業者・団体ヒアリングについて<br>(2)意見募集の結果について                                    |
| 第 20 回 | 平成 30 年 3 月 23 日<br>10:00~12:00  | (1)需給調整市場について<br>(2)容量市場について<br>(3)その他                                  |
| 第 21 回 | 平成 30 年 4 月 10 日<br>9:00~11:00   | (1)間接送電権について<br>(2)容量市場について                                             |
| 第 22 回 | 平成 30 年 4 月 26 日<br>16:00~18:00  | (1)間接送電権について<br>(2)容量市場に関する既存契約見直し指針について<br>(3)ベースロード電源市場について<br>(4)その他 |
| 第 23 回 | 平成 30 年 5 月 18 日<br>16:00~18:00  | (1)容量市場について<br>(2)中間とりまとめについて                                           |
| 第 24 回 | 平成 30 年 7 月 17 日<br>14:00~16:00  | (1)中間とりまとめに関するパブリックコメントについて<br>(2)需給調整市場について<br>(3)その他                  |
| 第 25 回 | 平成 30 年 10 月 22 日<br>10:00~12:00 | (1)非化石価値取引市場について<br>(2)その他                                              |
| 第 26 回 | 平成 30 年 11 月 26 日<br>10:00~12:00 | (1)非化石価値取引市場について<br>(2)間接送電権について                                        |
| 第 27 回 | 平成 30 年 12 月 17 日<br>16:00~18:00 | (1)非化石価値取引市場について<br>(2)容量市場について                                         |
| 第 28 回 | 平成 31 年 1 月 30 日                 | (1)容量市場について                                                             |

|        |                                 |                                                                                             |
|--------|---------------------------------|---------------------------------------------------------------------------------------------|
|        | 10:00～12:00                     | (2)非化石価値取引市場について<br>(3)需給調整市場について                                                           |
| 第 29 回 | 平成 31 年 2 月 28 日<br>16:00～18:00 | (1)容量市場について<br>(2)非化石価値取引市場について<br>(3)ベースロード市場について<br>(4)東北東京間連系線に係わる特定負担者の取り扱い<br>の明確化について |
| 第 30 回 | 平成 31 年 3 月 19 日<br>10:00～12:00 | (1)非化石価値取引市場について<br>(2)容量市場について<br>(3)ベースロード市場について                                          |
| 第 31 回 | 平成 31 年 4 月 22 日<br>16:00～18:00 | (1)非化石価値取引市場について<br>(2)容量市場について<br>(3)その他                                                   |
| 第 32 回 | 令和元年 5 月 31 日<br>14:30～16:00    | (1)非化石価値取引市場について<br>(2)第二次中間とりまとめについて<br>(3)その他                                             |
| 第 33 回 | 令和元年 7 月 25 日<br>10:00～12:00    | (1)第二次中間とりまとめに関するパブリックコメントについて<br>(2)ベースロード市場について<br>(3)非化石価値取引市場について<br>(4)事業者ヒアリングについて    |
| 第 34 回 | 令和元年 9 月 13 日<br>10:00～12:00    | (1)容量市場について<br>(2)その他                                                                       |
| 第 35 回 | 令和元年 10 月 28 日<br>10:00～12:00   | (1)非化石価値取引市場について<br>(2)ベースロード市場について<br>(3)容量市場について                                          |
| 第 36 回 | 令和元年 12 月 6 日<br>10:00～12:00    | (1)非化石価値取引市場について<br>(2)間接送電権について<br>(3)容量市場について                                             |
| 第 37 回 | 令和元年 12 月 24 日<br>16:00～18:00   | (1)非化石価値取引市場について<br>(2)ベースロード市場について                                                         |
| 第 38 回 | 令和 2 年 1 月 31 日<br>13:00～15:00  | (1)容量市場について<br>(2)非化石価値取引市場について<br>(3)需給調整市場について                                            |
| 第 39 回 | 令和 2 年 4 月 7 日<br>10:30～12:00   | (1)容量市場について<br>(2)ベースロード市場について                                                              |
| 第 40 回 | 令和 2 年 5 月 29 日                 | (1)容量市場について                                                                                 |

|        |                                 |                                                                                  |
|--------|---------------------------------|----------------------------------------------------------------------------------|
|        | 10:00～12:00                     | (1)第三次中間とりまとめ(案)について                                                             |
| 第 41 回 | 令和 2 年 7 月 31 日<br>13:00～15:00  | (1)第三次中間とりまとめに関するパブリックコメントについて<br>(2)非化石価値取引市場について<br>(3)非効率石炭のフェードアウトに向けた検討について |
| 第 42 回 | 令和 2 年 9 月 17 日<br>10:00～12:00  | (1)容量市場について<br>(2)非化石価値取引市場について                                                  |
| 第 43 回 | 令和 2 年 10 月 13 日<br>17:00～19:00 | (1)容量市場について<br>(2)需給調整市場について                                                     |
| 第 44 回 | 令和 2 年 11 月 27 日<br>10:00～12:00 | (1)非化石価値取引市場について<br>(2)容量市場について                                                  |
| 第 45 回 | 令和 2 年 12 月 24 日<br>16:00～18:00 | 容量市場について                                                                         |
| 第 46 回 | 令和 3 年 1 月 25 日<br>17:00～19:00  | 容量市場について                                                                         |
| 第 47 回 | 令和 3 年 3 月 1 日<br>15:00～18:00   | (1)容量市場について<br>(2)非化石価値取引市場について                                                  |
| 第 48 回 | 令和 3 年 3 月 26 日<br>9:00～12:00   | (1)容量市場について<br>(2)非化石価値取引市場について<br>(3)ベースロード市場について                               |
| 第 49 回 | 令和 3 年 4 月 15 日<br>9:00～12:00   | (1)容量市場について<br>(2)非化石価値取引市場について                                                  |
| 第 50 回 | 令和 3 年 4 月 26 日<br>13:00～15:30  | (1)第四次中間とりまとめ(案)について<br>(2)非化石価値取引市場について<br>(3)需給調整市場について                        |
| 第 51 回 | 令和 3 年 5 月 26 日<br>15:00～17:00  | (1)非化石価値取引市場について<br>(2)2021 年度夏季及び冬季の電力需給の見通しと対策について                             |
| 第 52 回 | 令和 3 年 6 月 14 日<br>10:00～12:00  | (1)非化石価値取引市場について<br>(2)容量市場について<br>(3)第四次中間とりまとめに関するパブリックコメントについて                |
| 第 53 回 | 令和 3 年 7 月 5 日                  | 第5次中間とりまとめ(案)について                                                                |
| 第 54 回 | 令和 3 年 7 月 16 日<br>10:00～12:00  | (1)今後の供給力確保策について<br>(2)非化石価値取引市場について                                             |
| 第 55 回 | 令和 3 年 7 月 16 日                 | (1)ベースロード市場について                                                                  |

|        |                                |                                                                                                    |
|--------|--------------------------------|----------------------------------------------------------------------------------------------------|
|        | 15:00－17:00                    | (2)非化石価値取引市場について                                                                                   |
| 第 56 回 | 令和 3 年 8 月 27 日<br>17:00－19:00 | (1)非化石価値取引市場について<br>(2)2022 年度の需給見通し・供給力確保策について<br>(3)第 5 次中間とりまとめに関するパブリックコメントについて                |
| 第 57 回 | 令和 3 年 9 月 24 日<br>17:00－19:00 | (1)非化石価値取引市場について<br>(2)2020 年度の高度化法に基づく達成計画の報告について<br>(3)2021 年度冬季に向けた供給力確保策について<br>(4)需給調整市場の取引状況 |

※網掛け回は第六次中間とりまとめに関する議論を実施

## 電力・ガス基本政策小委員会制度検討作業部会委員名簿

※五十音順、敬称略 ◎は座長

(令和3年10月現在)

|        |                                       |
|--------|---------------------------------------|
| 秋元 圭吾  | 公益財団法人地球環境産業技術研究機構システム研究G<br>グループリーダー |
| 安藤 至大  | 日本大学経済学部 教授                           |
| ◎大橋 弘  | 東京大学大学院経済学研究科 教授                      |
| 男澤 江利子 | 有限責任監査法人トーマツ 公認会計士                    |
| 小宮山 涼一 | 東京大学大学院工学系研究科 准教授                     |
| 曾我 美紀子 | 西村あさひ法律事務所 パートナー 弁護士                  |
| 武田 邦宣  | 大阪大学大学院法学研究科 教授                       |
| 辻 隆男   | 横浜国立大学大学院工学研究院知的構造の創生部門 准教授           |
| 廣瀬 和貞  | 株式会社アジアエネルギー研究所 代表                    |
| 又吉 由香  | みずほ証券株式会社 ディレクター                      |
| 松村 敏弘  | 東京大学社会科学研究所 教授                        |



## 電力・ガス基本政策小委員会制度検討作業部会

### オブザーバー名簿

※五十音順、敬称略  
(令和3年10月現在)

|       |                               |
|-------|-------------------------------|
| 阿部 公哉 | 東北電力ネットワーク株式会社 電力システム部 技術担当部長 |
| 石坂 匡史 | 東京ガス株式会社 エネルギー需給本部 電力事業部長     |
| 小川 博志 | 関西電力株式会社 執行役員 エネルギー・環境企画室長    |
| 加藤 英彰 | 電源開発株式会社 執行役員 経営企画部長          |
| 上手 大地 | イーレックス株式会社 経営企画部長             |
| 國松 亮一 | 一般社団法人日本卸電力取引所 企画業務部長         |
| 佐藤 悦緒 | 電力・ガス取引監視等委員会事務局長             |
| 竹廣 尚之 | 株式会社エネット 取締役 経営企画部長 兼 需給本部長   |
| 山次 北斗 | 電力広域的運営推進機関 企画部長              |
| 花井 浩一 | 中部電力株式会社 執行役員 経営戦略本部 部長       |
| 渡辺 宏  | 出光興産株式会社 上席執行役員 電力・再エネ企画開発部長  |

(関係省庁)

環境省