

FIT非化石証書のトラッキング化について

2021年6月3日

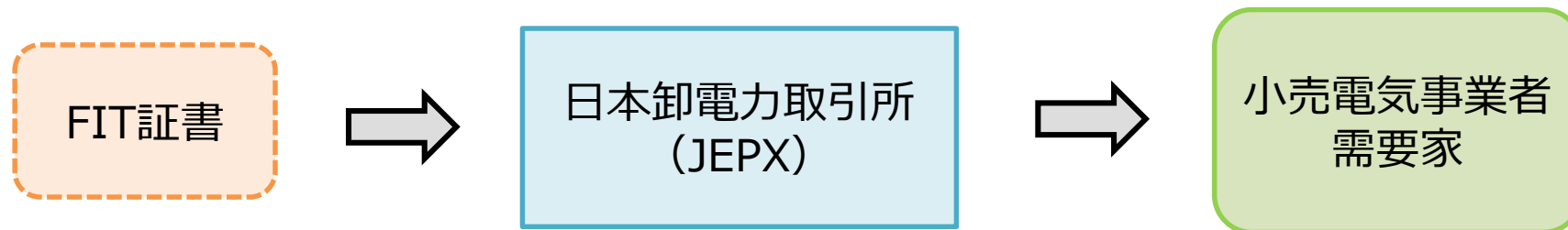
資源エネルギー庁

1. 再エネ価値取引市場の制度設計に関する 検討状況（報告事項）

2. FIT非化石証書のトラッキング化について

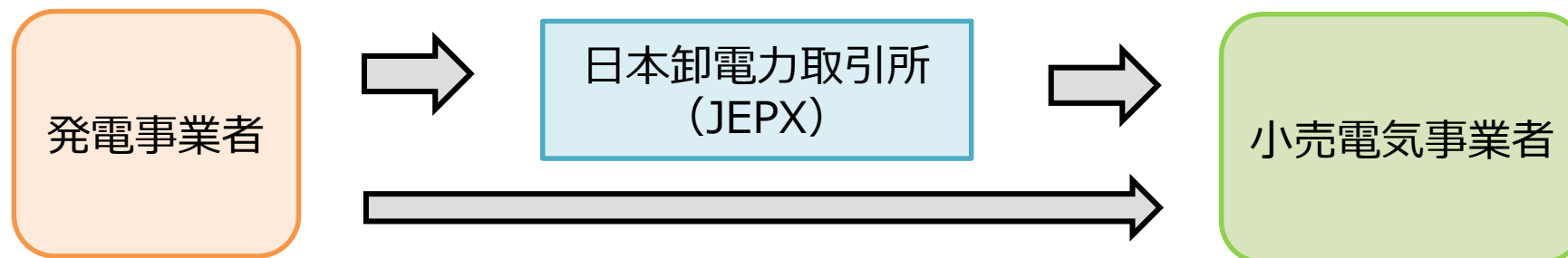
新規（再エネ価値の取引）【再エネ価値取引市場】

- ・ 小売電気事業者及び需要家が購入可能
- ・ 取引対象は「FIT証書」



継続（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※のみ購入可能 ※高度化法に基づく目標達成義務あり
- ・ 取引対象は「非FIT（再エネ指定）証書」及び「非FIT（再エネ指定なし）証書」



※非FIT（再エネ指定）証書の再エネ価値に対する需要家アクセスは別途検討

(補足) 2市場の概要の整理表

市場名称 (仮称)	再エネ価値取引市場	高度化法義務達成市場
市場の 目的	需要家の再エネ価値の安定的な 調達環境の整備	高度化法の目標達成の後押し及 び再エネ等カーボンフリー電源の 投資促進
取引対象 証書	FIT非化石証書	非FIT非化石証書
取引参加者 (売り側)	GIO (低炭素投資促進機構)	発電事業者
取引参加者 (買い側)	小売電気事業者、 需要家	小売電気事業者
証書の用途	① 温対法排出係数の低減 ② 証書の環境価値を表示・主張	① 高度化法における非化石電源 比率への参入 ② 温対法排出係数の低減 ③ 証書の環境価値を表示・主張
証書発行量 規模感 (20年度発電量実績 (一部推計あり))	約900億kWh	約900億kWh ※相対取引含め

再エネ価値取引市場の制度設計に関する検討状況

- 制度検討作業部会において、今後FIT証書が取引されることとなる、再エネ価値取引市場について、以下観点から制度設計が行われている。

第49回制度検討作業部会(2021年4月15日)資料 4

検討事項		概要
1	取引証書の性質	海外の「電源証明」のような証書とするか、これまで同様「再エネ価値の訴求」に重きを置いた証書とするか
2	価格水準	最低価格の水準についてどのように考えるか
3	需要家の要件	「需要家」をどのように定義するか
4	取引の開催頻度	通年取引が実施可能とするか、現行制度のように定期オークションとするか
5	価格決定方法	オークション形式とするか、固定価格の取引とするか
6	証書の税務・会計上の取扱い	転売や償却の可否についてどのように考えるか
7	証書の有効期限	現在のように1つの時点で区切るか、発電から1年等の期間を設けるか

1. 再エネ価値取引市場における証書の性質

- 前回の本作業部会では、海外の再エネ価値取引制度の参考事例として、欧州のGO(Guarantee of Origin)と北米のREC (Renewable Energy Certificate)をご紹介した。
- GO及びRECはいずれも、予めその証書が有する再エネ価値の由来である**電源情報や産地情報等**も属性情報として含まれる「電源証明」であり、利用者は、調達した証書分を別途調達する系統電気に合わせ、再エネ価値のみならず特定の電源から生じたことも価値として同時にうたうことが可能。
- 他方、現状の非化石証書は、小売電気事業者の高度化法における目標達成手段として、非化石電源が有する環境価値を顕在化させたものであり、価値を電源種別に分けてその属性情報を含めることを目的としていない。
- 今後国際的な証書制度との整合性をとる観点から、上記事例同様、**予め特定の電源や産地と紐付け電源種別に取り引する電源証明の性質を有するもの**として整備するか、これまでのように**再エネ価値の訴求**に重きを置いた証書とすべきか、その位置づけを定める必要があるのではないか。
- なお、新たな再エネ価値取引市場における証書は、FIT証書を需要家における再エネ価値のアクセス環境の改善に活用するものであり、当該証書が直接的に再エネ電源の促進につながるものではない点は留意が必要。

1. 再エネ価値取引市場における証書の性質（目指すべき方向性）

- 現行のFIT非化石証書は、「FIT再エネ」という属性のみに基づき取引が行われており（＝再エネ価値訴求型）、電源の種類や産地を示した上で（＝電源証明型）取引が行われているものではない。
- 他方、需要家のニーズの高まりを踏まえ、2019年以降、証書を購入する小売電気事業者の要望に応じ、電源の種類や産地を示す電源トラッキングの実証が行われている。
- 欧米で一般化している、こうした電源証明は、事業者が脱炭素化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、今後、より一層必要性が高まることが見込まれる。
- したがって、将来的には「電源証明型」を目指すこととしてはどうか。
- なお、「電源証明型」を実現するに当たっては、現在実証を行っているトラッキングの制度化に加え、FIT制度の下での小売買取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り、引き続き、関係者と丁寧な意見交換を行いながら検討を深めていく。

再エネ価値取引市場の制度設計に関する検討状況

第49回制度検討作業部会(2021年4月15日)
資料4(一部加工)

2. 再エネ価値取引市場における最低価格のあり方

- 他方、海外の環境価値取引制度からもうかがえるように、規制によらない自主的な再エネ価値における価格形成のあり方は、社会全体における再エネ価値を求める需要量と、それに対応する価値の供給量のバランスにより決められるべきものと考えられる。
- 昨今の環境配慮への動きに伴い再エネ価値を求める声が相次いでいる状況を踏まえれば、その価値を求める周辺環境は着実に変化していると思われる。そうした中、その価値の現行の価格水準については、海外制度の水準と同等を求める需要家との間に隔たりがある現状。
- 見直しにあたっては、この隔たりを最小限に抑えていくために大幅な改定に取り組むことが重要であるものの、他の環境価値取引制度や環境価値付きメニューへの価格等への影響（暴落リスク）や、発電側の再エネへの投資インセンティブとの関係、また高度化法の間目標に伴う既存の証書購入分への対応などの観点も合わせ議論を進めてはどうか。

2021年5月11日 梶山閣議後会見発言

今まで非化石証書というのは、小売りの電気事業者しか買うことができなかったものでありますけれども、それが、自由に売り買いできる、メーカーも買うことができる、さらにまた90倍ほど、パイを増やしていく、また、1/10ぐらいに、非化石証書の価格を、していくという中で、今検討の、詳細をしていく、ということでありまして、できれば来年度からそういったものを取り組んでまいりたいと思っておりますので、日本の製造業にグリーン電力が足りないからと言って海外輸出できないような状況は、無いような状況にしていきたいと思います。

3. 需要家の要件（取引市場への直接参加）

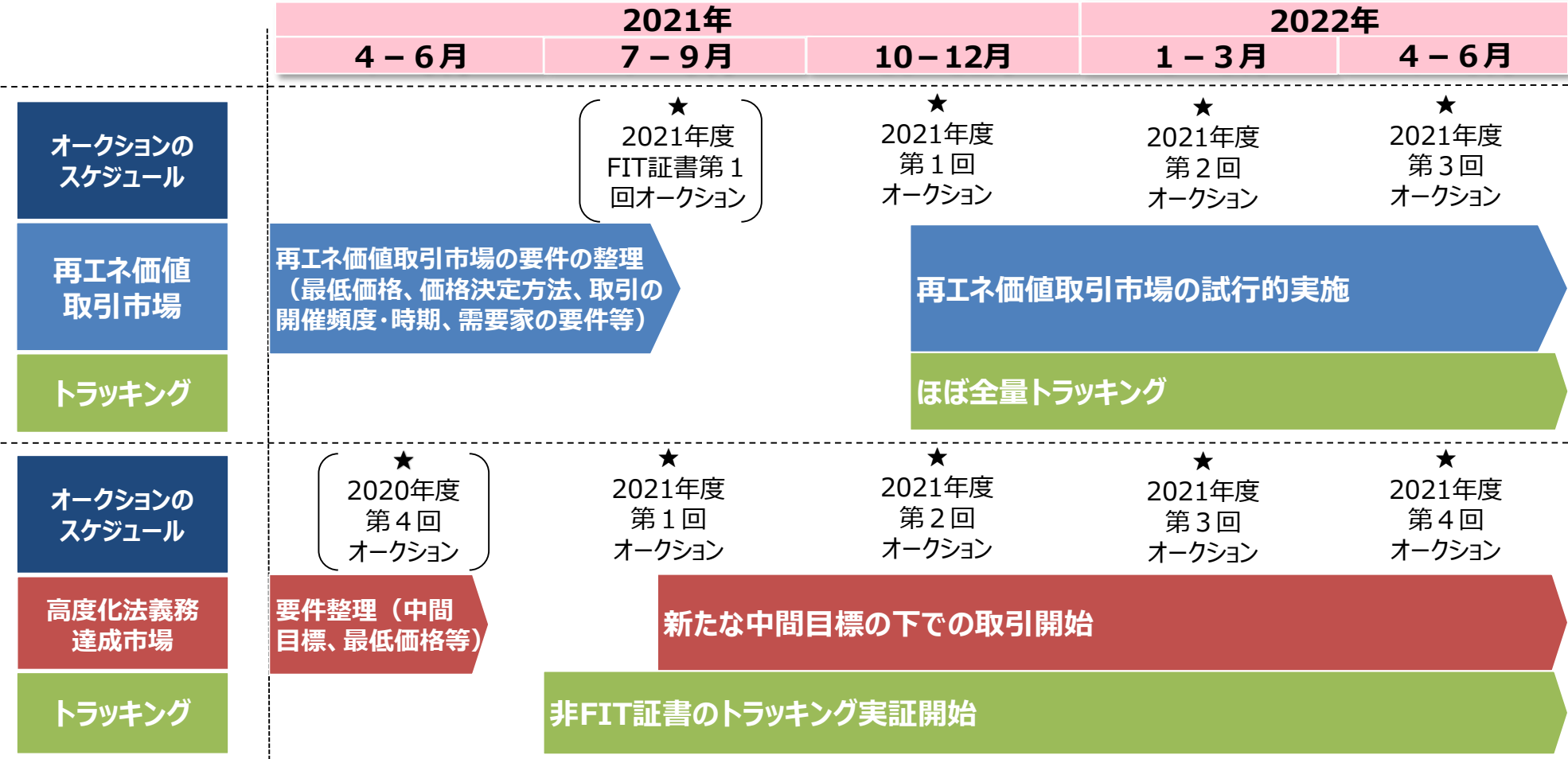
- これまで需要家が電気の再エネ価値を他者から購入しようとする場合、その手段が小売電気事業者から電気とセットでの購入のみであった。
- 今後、新たに創設する再エネ価値取引市場に需要家が直接参加できるようになれば、小売電気事業者を介さずに、安価に電気の再エネ価値を購入できるようになることが期待される。
- このため、取引機会の公平性確保の観点から、取引に参加できる需要家の要件は、徒に厳格なものとせず、幅広い需要家の市場参加を認めることとしてはどうか。
- 他方、取引に参加するに当たっては、取引会員資格の取得や年会費の支払い、取引ごとの手数料の支払いなど、一定のコストが生じる。また、四半期に1回程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れば、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ていくこととしてはどうか。
- ただし、仲介事業者の市場参加は、小売電気事業者の事業機会を損なう可能性があるほか、これまで電気とセットで取引されてきた証書の税務・会計上の整理に影響する可能性があり、こうした課題への対応についても検討を深めていく必要がある。

非化石価値取引市場に関する今後の検討スケジュール

第49回制度検討作業部会(2021年4月15日)
資料4(一部加工)

- 2021年度の中間目標値の対象に活用可能な市場のオークションが今年8月から始まること、市場を分離した上で、需要家も参入可能な再エネ価値取引市場を2021年度後半から試行的に実施することを踏まえ、今後の制度の見直しは以下のスケジュール感で進めることとしてはどうか。

※()内は現行制度の下での取引を実施予定



再エネ価値取引市場の制度設計に関する検討状況

第50回制度検討作業部会(2021年4月26日)
資料 4

【再エネ価値取引市場】

証書の性質

- 再エネ価値取引市場創設の目的が、需要家のアクセス環境の改善ということだとすると、**性質も需要家のニーズに合わせたものとするべき。電源種、産地を指定するニーズは今後更に高まってくる**と考えられる。
- トラッキングして紐付けして取引するかどうかについては、需要家のアクセス環境の改善に使うものではあるが、需要家のニーズに合うものを提供することで、再エネ賦課金の低減につながることもある。

需要家の要件

- 需要家の要件について、現状では満たさないが、市場に参加したい需要家の意見を聞いて、丁寧に検討すべき。参加したい需要家のうち、参加できない需要家がいるとしたら、**どのような理由で削除するのか明確な理由を示すべき**。
- 全ての需要家に参加を認めると、**管理上のコストから懸念**がある。再エネへのニーズが今後更に高まると思うため、**まずは広く参加要件を認められるようにするべき**。定性的要件、定量的要件双方の**ハイブリッド的な要件を設定することも必要**ではないか。
- 市場創設の目的を鑑みると、**需要家のニーズに合わせていくことが求められる**。カーボンニュートラルの実現に向けて、自社単体ではなく、**ライフサイクルあるいはサプライチェーンでの対応**が求められる。当然**企業グループや取引先も対象に含める**ことが求められる。
- できるだけあらゆる文脈で制限しないようにしていただきたい。参加要件を絞ることは筋のいいやり方ではない。もしシステム上のコストの問題ということであれば、手数料の体系をそれにあわせて対応することも考えられる。裾の尾を広げる方策として、要件を満たさない需要家について、共同購入や代理購入の道を残すとよい。

最低価格

- 廃止するのも1つの選択肢。残すとしても大幅に下げる。**高い価格で売れ残るということになれば、何のための改革かわからない**。
- **最低価格を高く設定して、大量に売れ残る状況を作り、貴重な資源を無駄にすることが国益に資するの**かということを考えてほしい。大量の売れ残りを作り、**本来利用可能だった資源を無駄にして、国際競争力を失うことがあっていいのか**ということ、著しく国益に反するのではないかとすることは十分に考えていただきたい。

**1. 再エネ価値取引市場の制度設計に関する
検討状況（報告事項）**

2. FIT非化石証書のトラッキング化について

本日御議論いただきたい事項①

- 過去の審議会報告書（※）において、**FIT電気の持つ環境価値については、賦課金負担に応じて全需要家に均等に帰属するもの**と整理されており、これに基づき、現在すべてのFIT電気が有する環境価値はFIT非化石証書として市場に供出され、その販売収入は国民負担の軽減に充てることにより、全需要家に均等に還元することとしている。
※ 買取制度小委員会報告書（2011年2月）
- 2020年度実績では、FIT非化石証書発行量は約994億kWhに対して、当該年度の**FIT非化石証書の約定総量は約15億kWh程度に留まっており、必ずしもすべてが有効活用され、国民負担軽減に十分に寄与している状況とは言えない。**
- 今後、我が国における2050年のカーボン・ニュートラル社会の実現に向けて、再エネが有する環境価値に対する需要がより高まっていくと考えられる。また、国際的な環境配慮への取組として、例えばRE100においては、環境価値のトラッキングが求められているところ、**FIT非化石証書にトラッキング情報を付与することは、こうした取組における環境価値の取引量の拡大に繋がるものと期待される。**

本日御議論いただきたい事項②

- 他方、現状、FIT非化石証書にトラッキング情報を付与するためには、FIT発電事業者の同意をあらかじめ得ることが条件となっており、トラッキング情報が付与された証書の割合は、全体の1～2%に留まっている。このため、FIT電気の持つ環境価値については、原則、発電事業者の同意を経ずにトラッキング情報を証書に付与する方向で検討を進めていくこととしたい。
- 本件については、再エネ規制改革タスクフォースおよび電力・ガス基本政策小委員会制度検討作業部会においても、トラッキングに際しての発電事業者からの同意を不要とする方向で議論が進められているところ。事務局において行った発電事業者へのヒアリング結果も踏まえ、下記論点について具体的にご議論頂きたい。
 - ① 電源に関する属性情報の開示について、特に発電事業者が個人の場合における個人情報の特定に繋がらないような一定の配慮の必要性
 - ② トラッキング情報を付与されたFIT非化石証書が、発電事業者の望まない事業者に割り当てされる懸念（レピュテーションリスク）に対する対処
 - ③ 市場を介さず電源を特定したFIT電気の取引の場合（小売買取、特定卸供給）における電源情報とトラッキング情報の一致（優先割当て）の必要性
 - ④ トラッキング情報付与の効率的な実施

(参考) FIT制度における環境価値の取扱い

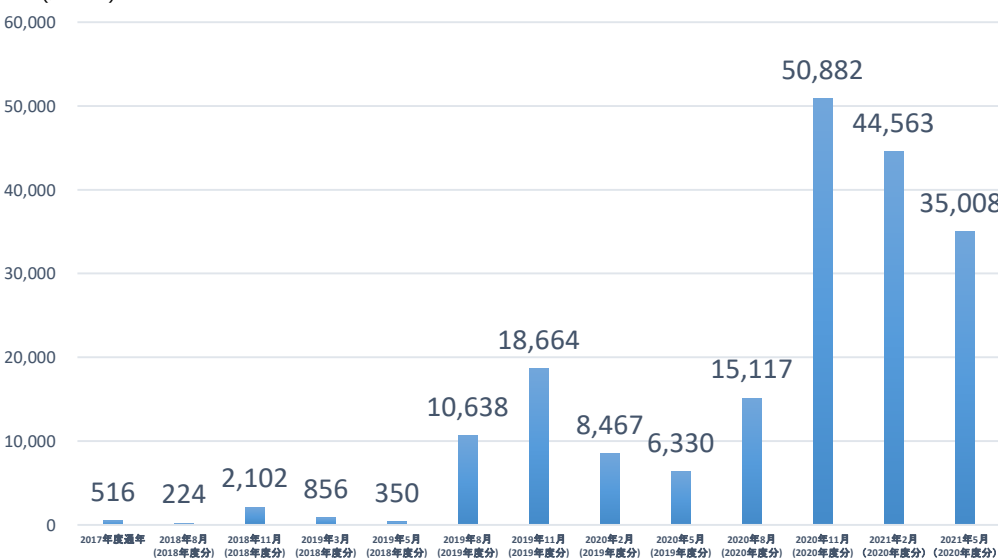
買取制度小委員会報告書（2011年2月）

新制度の導入に伴う環境価値の帰属及び配分方法（「地球温暖化対策の推進に関する法律（温対法）」に基づく算定・報告・公表制度における取扱い等）**について、新制度における負担の考え方等を踏まえると、①地域間調整を実施することにより、買取を行った事業者の需要家以外の需要家にも、当該買取りに負担を求めることになること（低圧部門の太陽光発電については、事実上、一般電気事業者のみが買取を行うと想定されるが、サーチャージ負担はP P Sの需要家にも求めることを含む。）、②制度全体でできる限り統一的な扱いとすることが望ましいこと、等を勘案すれば、全ての電気事業者の排出係数を何らかの形で調整し、その結果として、負担に応じて全需要家に環境価値が分配・調整されるという扱いとすることが適当である。**

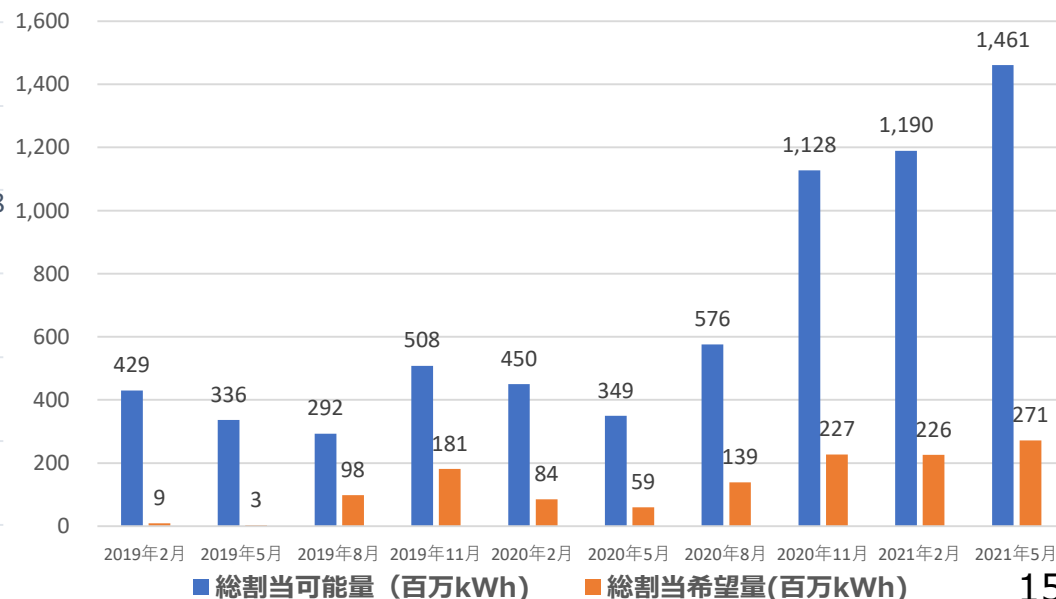
(参考) FIT非化石証書・トラッキング証書の取引状況

＜FIT非化石証書の約定量＞

(万kWh)



＜FITトラッキング証書の取引状況＞



(参考) 業界団体へのヒアリング結果 (2021年4月実施)

- FIT証書に発電事業者の同意なく、全量トラッキング情報を付与することについて、事務局から各電源種の業界団体にヒアリングを行ったところ、以下のような意見が寄せられた。

- ・ トラッキング情報の付与により証書の利便性を向上させることについては、再エネ発電事業者としても、FIT電気の再エネ価値の活用には貢献できるのであれば協力したい。 (全体)
- ・ FIT制度が国民負担によって支えられている趣旨に鑑みれば、発電事業者の事前同意なく、証書にトラッキング情報を付与する方向性に、大きな問題はないと考えられる。 (全体)
- ・ トラッキング情報を付与する上で、競争上の影響を気にする事業者も想定される。一方で、既に公表されている認定情報や発電量であれば、秘匿すべき情報とはならないと考えられる。 (日本木質協会)
- ・ 個人が設置する発電設備については、地番も含めた所在地が記載されることは、個人情報保護の観点から懸念があり、慎重な検討が必要。 (JPEA)
- ・ 自社の発電情報がトラッキングされた証書が、反社会的勢力など望まない小売・需要家に渡り、自社電源から調達していることを宣伝されることは、発電事業者のレピテーションリスクに繋がる。 (JWPA)
- ・ 小売買取や特定卸供給のような市場を介さないFIT電気の取引をしている形態において、トラッキング付再エネ証書を購入した場合、kWhの取引と同じ発電所のトラッキングを必ず得ることができる仕組みを担保することが不可欠。 (JPEA、JWPA、JPA、地熱)

(参考) 制度検討作業部会における検討の方向性

トラッキング制度の整備・拡充

第48回制度検討作業部会(2021年3月26日)
資料 4

- FIT証書については、2019年からトラッキングの実証を開始し、非FIT証書についても、本年8月からトラッキングの実証を開始予定。
- 現状、FIT証書については、FIT交付金業務を行う費用負担調整機関が個々の電源情報を一元的に把握している一方、トラッキングのための情報開示に当たり発電者の同意を得ることとしている結果、同意を得たトラッキング付きの証書は僅かにとどまっている。
- こうした状況を改善し、トラッキング付き証書を大幅に拡大するため、FIT証書については、FITが需要家の賦課金により支えられているという制度趣旨に鑑み、トラッキング付き証書の活用は、同意取得を不要とする方向で検討中。事務局において、並行して、RE100において認められるためにどのような電源情報が必要不可欠か、RE100事務局に確認を行っている。
- これらの取組を進めることにより、まずはFIT証書について、2021年度中にほぼ全量のトラッキング実施を目指すこととしてはどうか。
- また、非FIT証書については、本年8月から開始する実証において、発電事業者による自主的な電源情報の登録を求めていくこととしており、トラッキング付きの証書量は、発電事業者による登録状況次第となる。
- このため、非FIT証書のトラッキングについては、今後開始する実証の状況を踏まえつつ、トラッキング量の着実な増加を目指すこととしてはどうか。

論点①：トラッキング属性情報の取扱い

- 2019年度から実証事業として開始したFIT非化石証書のトラッキングについては、当該証書を購入した小売電気事業者に対し、電源のトラッキング情報として、発電設備名や設置者名、発電設備の出力（kW）等の属性情報が開示されている。
- FIT証書にトラッキング情報が付与され、市場価値を高まれば、取引量が増加し、これまで市場で約定せず、環境価値が埋没できてしまっていた状況が改善されることが期待され、結果として国民負担の抑制に資することになると考えられる。
- FIT電源のトラッキングにおいて付与される情報は、既に公表されている認定情報の他に、①発電設備の運転開始日および②割当量が追加で必要となる見込み。他方、事業者ヒアリングの結果も踏まえれば、これらの情報が追加的に公表されても、FIT発電事業への影響は限定的と考えられることから、FIT制度の趣旨を踏まえれば、発電事業者の事前の同意を不要と整理することは可能ではないか。
- 他方、トラッキング情報の付与にあたり、個人情報保護の観点からも留意が必要。この点、FIT認定情報の公表制度においても、同様の観点から、発電設備の出力が20kW未満の太陽光発電設備については、発電事業者が個人の場合に住所等の特定に繋がらないように、認定情報を公表しない仕組みとしている。
- これにならい、発電設備の出力が20kW未満の太陽光発電設備に係るFIT非化石証書へのトラッキング情報の付与にあたっては、個人の特定に繋がりうる情報（発電設備名や設置者、設備の所在地の詳細（地番以下））は、属性情報から除外することとしてはどうか。

(参考) 20kW未満の太陽光設備に関するトラッキング情報 (例)

- 発電設備の出力が20kW未満の太陽光発電設備に関する証書について、トラッキング証書に記載される属性情報のイメージは下記の通り。

No	項目	一般的なトラッキング情報	20kW未満の太陽光発電設備の トラッキング情報
1	設備ID	A0123456D01	A0123456D01
2	発電設備区分	太陽光	太陽光
3	発電設備名	XX発電所	(記載なし)
4	設置者名	YY株式会社	(記載なし)
5	発電出力(kW)	500kW	10kW
6	認定日	20XX/1/1	20XX/1/1
7	運転開始又は予定日	20XX/3/1	20XX/3/1
8	設備の所在地	東京都江東区豊洲1-1-1	●●県●●市
9	割当量(kWh)	1,000kWh	1,000kWh

論点②：レピュテーションリスクへの対応

- 環境配慮への取組が企業価値の向上に繋がりうる情勢であることを踏まえ、小売電気事業者や需要家からは、トラッキング情報を対外的に公表するニーズも想定される。
- 一方で、現在のトラッキング実証においては、発電事業者がトラッキング証書を割り当てられる先を選択できないケースも存在する。そのため、発電事業者が望まない小売電気事業者や需要家に割り当てられた場合、同意なくトラッキング情報を対外的に公表されることは発電事業者にとってのレピュテーションリスクに繋がる可能性もあると考えられる。
- RE100等の国際的な取組においては、購入した証書に電源のトラッキング情報が必要となっているケースも多い。他方、具体的にどの電源の証書を調達したかを対外的に公表することは、一般的な要件とはなっておらず、需要家が調達した電気の再エネ環境価値を主張するにあたり、トラッキング先の具体的な電源の対外公表が不可欠とはされていない。
- 上記を踏まえれば、FIT電気の環境価値を証書として市場に供出するにあたり、トラッキング情報の付与については発電事業者からの同意を不要とする一方、発電事業者のレピュテーションリスクにも配慮し、トラッキング先の具体的な発電設備名、設置者名について、小売電気事業者や需要家が対外的に公表する場合には、発電事業者の同意が必要と整理してはどうか。
- 上記を担保するため、以下のルールを（再エネ価値取引市場の制度設計において）盛り込む方向で検討を深めていただくことにしてはどうか。
 - 同意なく、対外公表を行った場合には、取引制限措置（一定期間の参加資格停止など）
 - 他法令等に抵触するような不適切な事業者の排除措置（参加資格要件の設定など）

論点③：市場を介さず電源を特定したFIT電気の取引の場合の優先割当

- 現在、FIT制度では、送配電買取の下、買取義務者である送配電事業者が買い取った電気を市場売電することが原則となっているが、
 - 送配電買取でも、再エネ卸供給による場合は特定の小売事業者が供給先となる。
 - また、2016年度までに認定を受けた案件の一部は小売買取が継続されている。
- 上記 2 つの形態による買取りでは、小売電気事業者が市場を介さずに特定のFIT電源からFIT電気を調達している状況。仮に、これらの小売電気事業者がトラッキング付FIT証書を調達した場合に、調達した電気の属性情報とFIT証書のトラッキング情報が異なると、再エネ価値を訴求する際の障害となる可能性がある。
- 現在のトラッキング実証においては、トラッキング情報を割り当てる上での優先順位が定められており、市場を介さず電源を特定したFIT電気の取引の場合には、電気の属性情報と証書のトラッキング情報が一致するように、証書を優先的に割り当てる仕組みとされている。
- そのため、再エネ価値取引市場におけるトラッキング付FIT証書の取扱いについても、同様に、市場を介さず電源を特定したFIT電気の取引（再エネ卸供給、小売買取）については、情報が一致するように優先的に証書を割り当てる仕組みとしてはどうか。

論点④：トラッキング情報付与の効率的な実施

- 今後FIT非化石証書における全量トラッキングにおいては、引き続き費用負担調整機関である一般社団法人低炭素投資促進機構（GIO）が、交付金交付業務において得られた各FIT電源の買取情報を元に、FIT非化石証書を一括して市場投入し、約定後に属性情報が付与されることになると考えられる。
- その際、FIT非化石証書の売買及びトラッキングの付与は、法律上の業務ではないことから、全量トラッキングに際しては、追加的に生じる事務コストが最小化されるよう、簡易なシステム連携による、機械的かつ効率的なトラッキング情報の付与がなされるようにすべきであり、市場設計に当たってはその点への十分な留意が必要ではないか。