

非化石価値取引制度について

令和3年5月27日

資源エネルギー庁

非化石価値取引市場の創設背景と意義

2015年7月:長期エネルギー需給見通し策定

- 2030年度に再エネ22~24%、原子力20~22%



2016年:高度化法目標見直し

※エネルギー供給事業者による非化石エネルギー源の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。

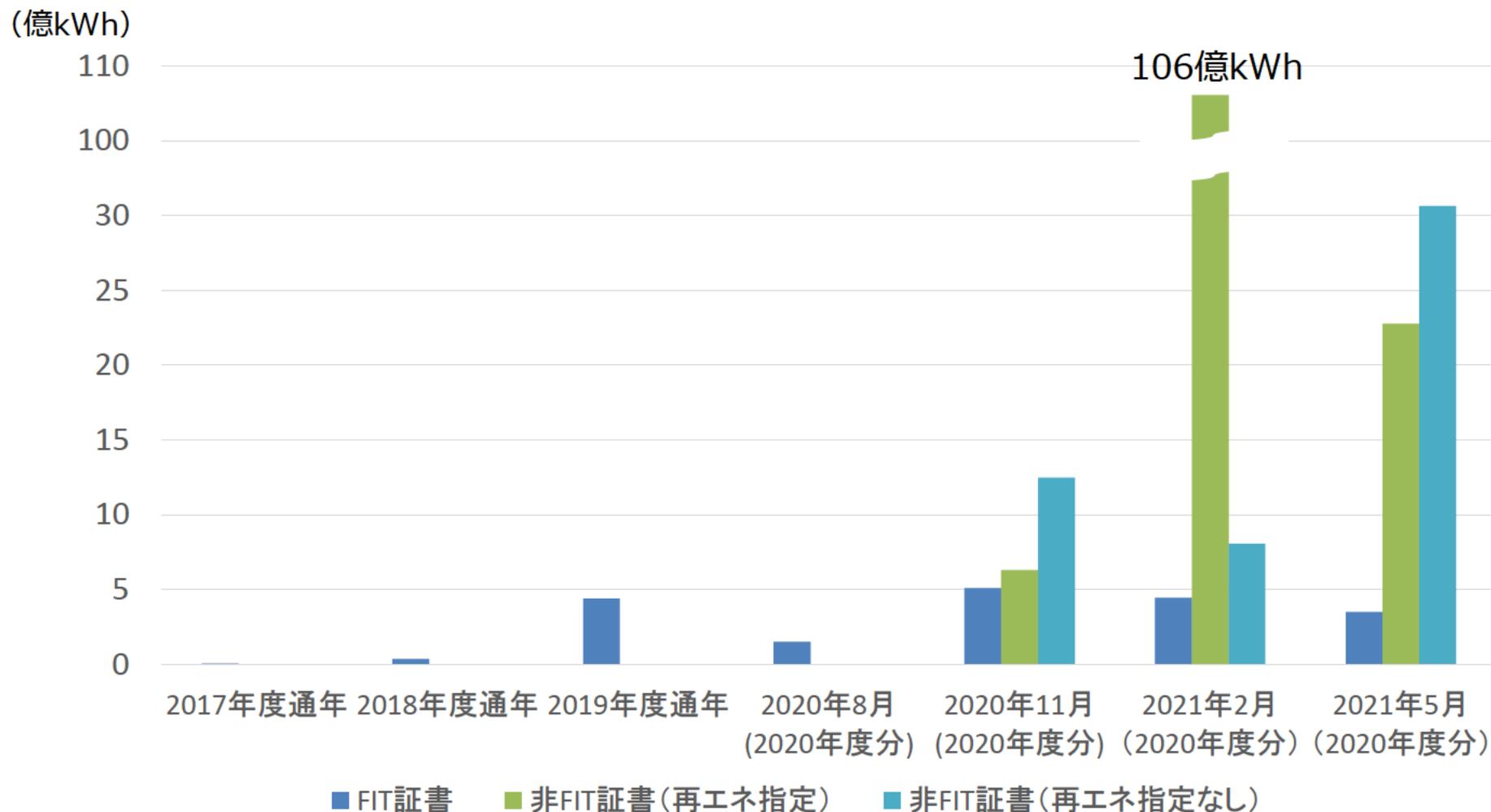
非化石証書の種類と入札状況

- FIT制度の適応の有無、需要家のニーズ、市場取引運営等の観点から、「FIT証書」「非FIT非化石証書(再エネ指定あり)」「非FIT非化石証書(再エネ指定なし)」の3種類で証書取引市場を実施。

	(1)FIT証書	(2)非FIT証書 (再エネ指定)	(3)非FIT証書 (再エネ指定なし)
由来する電源	FIT電源	大型水力、卒FIT電源、 バイオマス	原子力、ごみ発電(廃プラ) ※今後、水素等も導入を検討
証書購入主体	小売電気事業者 (54者)		
証書販売主体	低炭素調整期間	発電事業者	
価格規制	最高価格：4.0円/kWh 最低価格：1.3円/kWh	最高価格：4.0円/kWh 最低価格：設定なし	
2020年度5月の オークション結果	約3.5億kWh 1.3円/kWh	約22.7億kWh 0.9円/kWh	約30.6億kWh 1.0円/kWh
同オークションにおける 売り入札総量	約982.6億kWh	約35.1億kWh	約30.6億kWh
同オークションにおける 買い入札量	約3.5億kWh	約66.6億kWh	約92.6億kWh

【参考】非化石価値取引市場におけるこれまでの市場取引の推移

- エネルギー供給構造高度化法に基づく目標達成の確度を高めるため、2020年度より、対象となる小売電気事業者（2020年度は54者）について、中間目標を設定。その結果、これまでに比べて、市場取引量は大幅に増加。



需要家ヒアリングを踏まえた主な御意見

- 2020年度よりグローバルに展開する製造業者や国内の運輸、鉄鋼、不動産事業者など**産業界の需要家を対象に、需要家側の視点による現在のカーボンフリー電力の調達環境や、今後の調達方針及び制度への要望について等**についてヒアリングを継続的に実施している。御議論いただいている論点に関する主な御意見をまとめた。

直接購入

- **電力会社を通さず非化石証書を直接購入できるようにしてほしい。**直接購入で**市場原理**が働き、オークション価格に上乗せされる**コストの問題が解消される**と考える。
- 今後の意見、要望としては、需要家として非化石証書を直接調達できるようになるとコスト面でありがたい。

価格

- 課題として、**海外と比較して非化石証書の価格が高い**ので下げていただきたい。
- 価格については、再エネ供給量が増え、証書の量も増えると、自動的に欧米との価格差も縮まるのではないかと考えている。日本の**非化石証書は最低価格1.3円**となっているため、**欧米の環境価値証書と比べて10倍以上の価格差**になる場合もある。そのため、最低価格1.3円を撤廃していただきたい。

※海外の証書制度

欧州(GO):0.04~0.4円/kWhで取引 ※ヒアリングベース

米国(REC):2015年以降0.1円/kWh以下で推移

トラッキング

- **国際要件に合うよう、トラッキングが必要**であり、トラッキングの拡大のため、**FITの非化石証書**についてはトラッキングの参加を**発電事業者のボランタリーなものから義務化、非FIT**については**トラッキングの導入を検討**いただきたい。

非化石価値取引制度見直しの方向性

- 「需要家がアクセスできる環境整備」の実現に向けて、①FIT証書価格の引下げ、②需要家による直接購入の解禁、③RE100活用可能量の増加※を図る。

※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。

需要家の声を踏まえた見直しの方向性

① FIT証書価格が高い

1.3円/kWh

⇒ 大幅に引下げ（詳細は今後検討）

② 直接購入できない

小売電気事業者のみ

⇒ 需要家に解禁

③ RE100活用可能量が少ない

トラッキング実証中（約10億kWh）

⇒ トラッキングを大幅に拡充

【参考】トラッキング拡大に向けて克服すべき課題

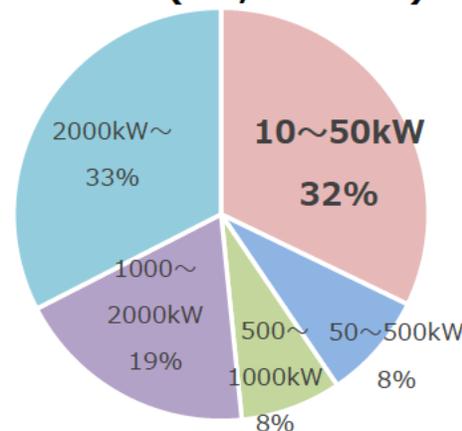
- 発電者の個人情報を含む電源の属性情報を、市場参加者や購入需要家に開示・表示するには、発電者の同意が必要。
- 現状では、既に全てのFIT再エネ証書がシステム的にはトラッキング可能である一方、実際に同意を得てトラッキング証書として利用できるものは、全体の1～2%程度に留まっている。
- FIT発電事業者の大半が小規模である中で、トラッキング付証書の拡大に向けて、円滑な同意取得を進めるための制度整備が必要であり、夏頃までに取りまとめを行う。

＜FIT証書トラッキング実証の実績＞

対象年度	2019年 11月 (19年度分)	2020年2月 (19年度分)	2020年5月 (19年度分)	2020年8月 (20年度分)	2020年 11月 (20年度分)
(A)売入札量 (百万kWh)	44,046	66,970	87,176	20,710	49,804
(B)トラッキング 可能量 (百万kWh) ※()内%は B/A	<u>508</u> <u>(1.2%)</u>	<u>450</u> <u>(0.7%)</u>	<u>349</u> <u>(0.4%)</u>	<u>576</u> <u>(2.8%)</u>	<u>1,128</u> <u>(2.3%)</u>
証書約定量 (百万kWh)	187	85	63	151	509

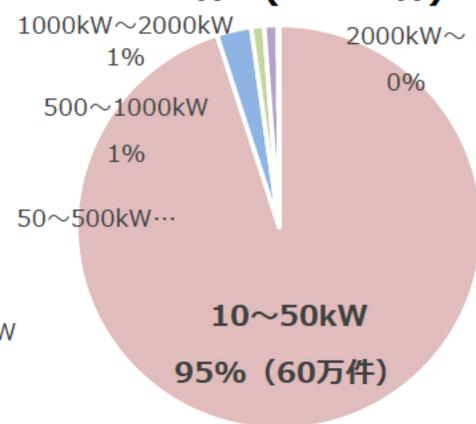
＜事業用太陽光発電の規模内訳 (2020年6月時点)＞

導入容量(計4,489万kW)



規模	認定容量(万kW)
10~50kW	2,158
50~500kW	560
500~1,000kW	527
1,000~2,000kW	1,276
2,000kW~	2,183

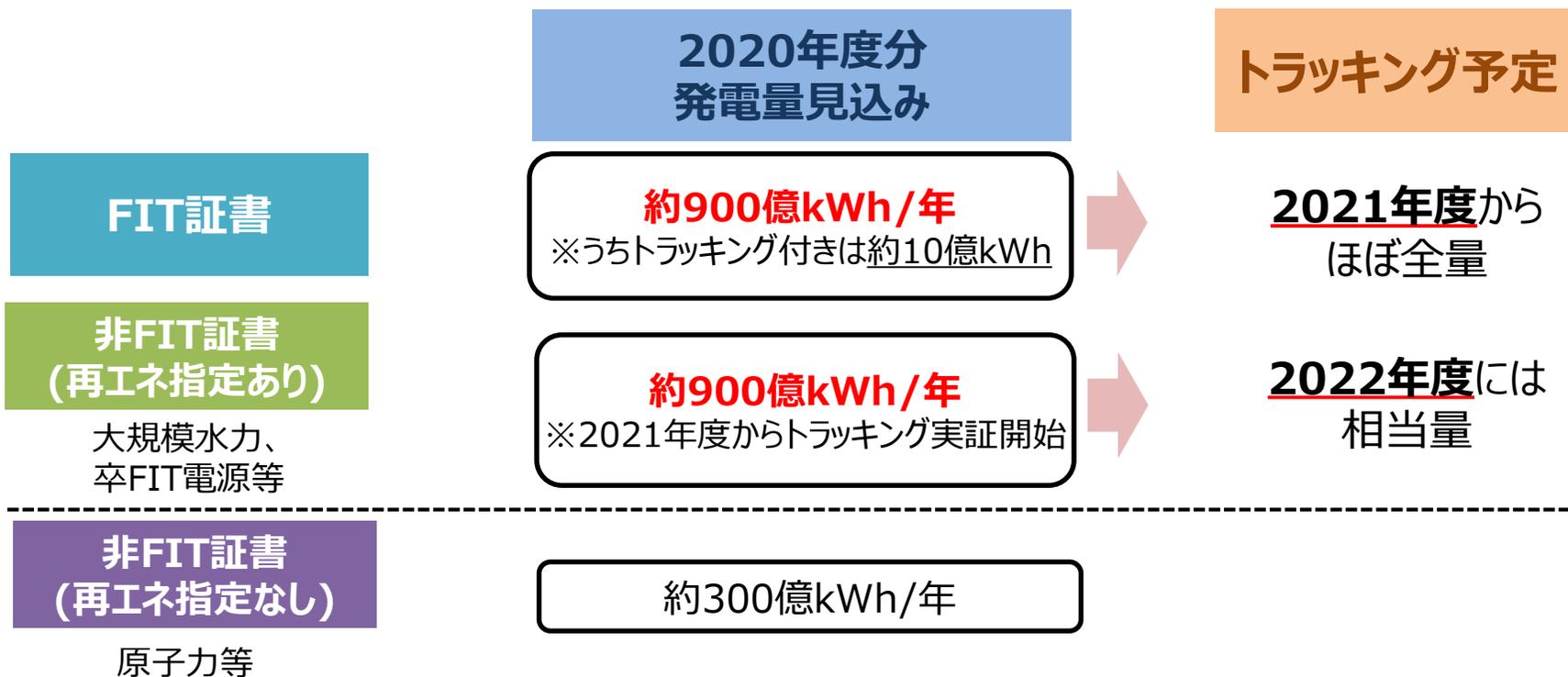
導入件数(計63万件)



規模	導入件数(件)
10~50kW	602,903
50~500kW	17,512
500~1,000kW	6,495
1,000~2,000kW	6,875
2,000kW~	656

【参考】非化石証書制度の検討状況

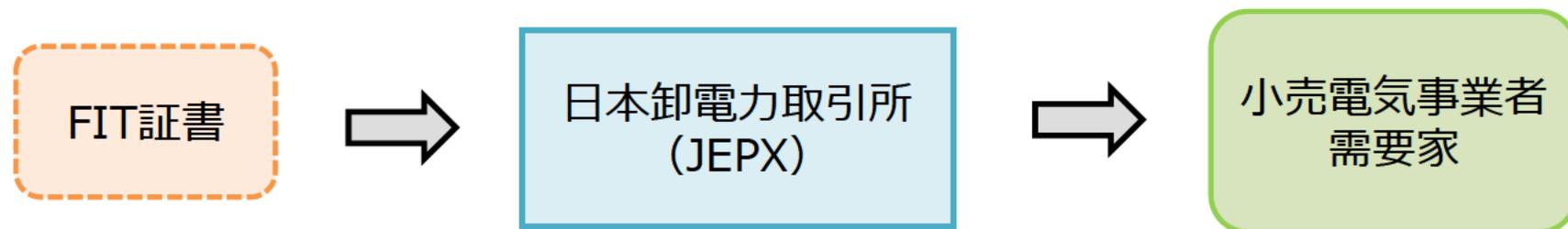
- 現状、FIT証書については、同意を得たトラッキング付きの証書は僅かであるが、こうした状況を改善するため、FIT証書について、そもそも同意取得を不要とする方向で検討しており、2021年度中にほぼ全量のトラッキング実施を目指す。
- また、非FIT証書については、本年8月から開始する実証において、発電事業者による自主的な電源情報の登録を求める。非FIT証書のトラッキングについては、2022年度中に相当量のトラッキング実施を目指す。また、全量トラッキング可能となるよう、制度的措置についても検討する。



新たな非化石価値取引市場のイメージ（案）

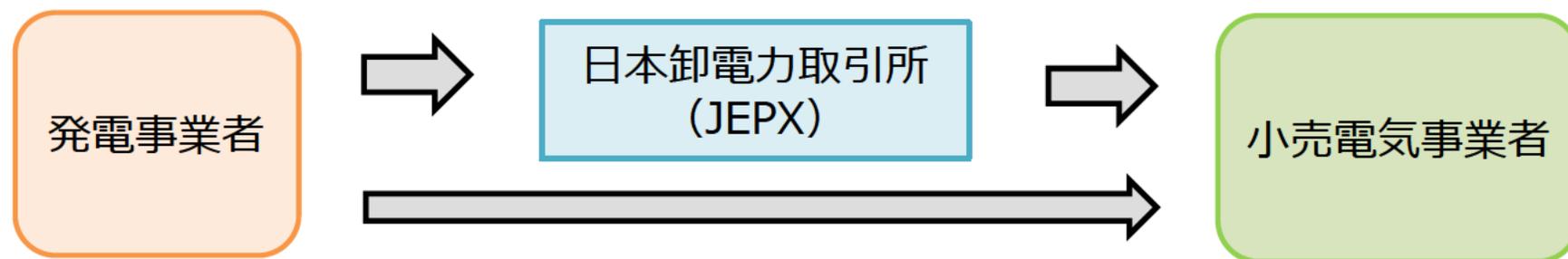
新規（再エネ価値の取引）【再エネ価値取引市場】

- 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

今後の検討スケジュール

- 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予定。

※()内は現行制度の下での取引を実施予定

	2021年			2022年	
	4 - 6月	7 - 9月	10 - 12月	1 - 3月	4 - 6月
オークションのスケジュール		★ 2021年度 FIT証書第1 回オークション	★ 2021年度 第1回 オークション	★ 2021年度 第2回 オークション	★ 2021年度 第3回 オークション
再エネ価値取引市場	再エネ価値取引市場の要件の整理 (最低価格、価格決定方法、取引の 開催頻度・時期、需要家の要件等)			再エネ価値取引市場の試行的実施	
トラッキング				ほぼ全量トラッキング	
オークションのスケジュール	★ 2020年度 第4回 オークション	★ 2021年度 第1回 オークション	★ 2021年度 第2回 オークション	★ 2021年度 第3回 オークション	★ 2021年度 第4回 オークション
高度化法義務達成市場	要件整理 (中間 目標、最低価格等)	新たな中間目標の下での取引開始			
トラッキング		非FIT証書のトラッキング実証開始			