

経済産業省 資源エネルギー庁 御中

令和3年度
エネルギー需給構造高度化対策に関する調査等事業
(エネルギー供給構造高度化法に基づく非化石電源に係る
認定業務及び非化石証書の利用価値向上に係る調査事業)

調査報告書

令和4年(2022年)3月

日本ユニシス株式会社

令和3年度 エネルギー需給構造高度化対策に関する調査等事業	1
第1章 はじめに.....	3
第1節 事業目的	3
第2節 事業内容	4
第2章 非FIT 非化石電源に係る認定業務.....	7
第1節 非FIT 非化石電源に係る認定業務の概要.....	7
第2節 非FIT 非化石電源に係る認定業務の具体的な手続き	9
第3節 非FIT 非化石電源に係る認定量の推移.....	17
第4節 非FIT 非化石電源に係る認定業務を行う上で生じた課題の整理.....	18
第5節 非FIT 非化石電源に係る情報を管理するための情報基盤管理手法.....	19
第3章 認定業務に関する制度の周知活動.....	21
第1節 制度周知活動の概要	21
第2節 トラッキング実証に関する周知活動.....	22
第3節 事業者からの問い合わせに対する対応	23
第4章 非FIT 非化石証書のトラッキングに係る調査事業	24
第1節 トラッキング試行(実証実験)の概要	24
第2節 トラッキング試行の具体的な手続き	26
第3節 トラッキングの試行におけるトラッキングスキームの利用状況	34
第4節 非化石市場利用状況の変化	36
第5章 FIT 非化石証書のトラッキングに係る調査事業.....	37
第1節 トラッキング試行(実証実験)の概要	37

第2節	トラッキング試行の具体的な手続き	40
第3節	トラッキングの試行におけるトラッキングスキームの利用状況	51
第4節	非化石市場利用状況の変化	54
第6章	FIT 非化石証書トラッキングスキームに関する事業者ニーズ	55
第1節	事業者ニーズ調査方法	55
第2節	事業者ニーズ調査結果	56
第7章	非化石市場の利用価値を高めるための施策の提言	59
第1節	トラッキングの試行の学びとしての課題のまとめ、改善策についての提言	59
第2節	非 FIT 非化石証書の詳細制度設計に関する提言	61
第3節	非 FIT 相対取引分非化石証書についてトラッキングを導入した場合の留意点	64

第1章 はじめに

第1節 事業目的

電力システム改革貫徹のための政策小委員会中間とりまとめにおいて定められた方針に基づき、非化石価値取引市場が、2018年5月よりFIT電源分の非化石証書（以下「FIT非化石証書」という）を対象として創設された。

その後、2018年度及び2019年度の電力・ガス基本政策小委員会制度検討作業部会において、FIT電源以外の非化石電源（以下「非FIT非化石電源」といい、FIT制度に基づく固定価格買取期間が終了した電源を含む）に係る非化石証書（以下「非FIT非化石証書」という）に関する制度設計について議論が行われ、2020年度より全ての非化石電源を対象に非化石証書が発行されることとされた。2020年11月以降においては、非化石価値取引市場において非FIT非化石証書も取引の対象とされた。

また、本作業部会においては、非FIT非化石証書の信頼性を担保するため、国は、高度化法の執行業務の一環で、非FIT非化石電源の認定、及び当該電源から発電される電力量の認定（以下、「認定業務」という）を行い、認定業務の実務については、第三者の事業者を選定の上、国から業務委託することとされた。

これを踏まえ、本事業においては、国内における非FIT非化石電源に係る情報を集計し管理する新たな情報基盤管理手法を構築するとともに、当該非化石電源が発電した電力量の認定にあたり一般送配電事業者等の関係者と調整を行う。また、昨今の事業者ニーズを踏まえ、新エネルギー等の導入促進のための基礎調査事業の一環でFIT非化石証書に対応する電源種や発電所所在地等の属性情報の管理・追跡（以下「トラッキング」）のための情報基盤や仕組み（以下「トラッキングスキーム」）について検討を進めており、2019年度より、トラッキングされた属性情報を付与した非化石証書（以下「トラッキング付非化石証書」）の取引を試行的に実施した。

当該トラッキング付非化石証書については、2018年12月、国際的な環境団体等が推奨する再エネ調達手法の1つとして認められたことを受け、2019年度における非化石証書の取引量は10倍以上に増加した。2020年度においては、高度化法に基づき毎年の中間目標値が設定されていることも起因し、継続して取引量が増加しているとともに、非FIT非化石証書に対するトラッキングのニーズが高まっており、特に需要家を中心に事業者からの当該調査事業の継続に対する要望も強い。また、2020年度の調査事業を通じて明らかになった課題や事業者ニーズ等を継続的に整理・検討する必要があることから、2021年度においても当該調査事業を継続する。

これらの非FIT非化石電源に係る認定業務及び、非FIT及びFIT非化石証書のトラッキングに係る調査事業は相互に密接に関係するものであるため、これらを一体的に実施することを通じて、非化石エネルギー源の利用促進に必要な政策課題を整理・検討する。

第2節 事業内容

本事業における事業内容は以下のとおりである。

(1) 非 FIT 非化石電源の認定等

- 国内における非 FIT 非化石電源に係る情報（発電設備名、所在地、設備容量、電源種等）の集計及び国が保有するデータとの照合確認等
- 集計した非 FIT 非化石電源に係る情報を管理するための情報基盤管理手法の構築、非 FIT 非化石電源の休廃止に係る情報の削除等
- 非 FIT 非化石電源の集計や情報基盤管理手法等の構築に当たって生じた課題の整理・検討及び関係者との調整等
- 非 FIT 非化石電源の認定に係るルール作りに関する助言、検討、関係者との調整等

(2) 非 FIT 非化石電源から発電される電力量の認定等

- 一般送配電事業者が託送供給等業務の一環で把握している月毎の電力量データの集計
- 上記集計方法では得られない場合等、発電事業者等から通知された月毎の電力量の集計等（バイオマスの混焼比率の情報等を含む）
- 上記データの不整合点が生じた場合の原因究明と関係者との調整等
- 上記方法で管理・集計されたデータの非化石価値取引システム（卸電力取引所内のシステムで、小売電気事業者が非化石証書を取引・管理するためのシステムをいう。）への移転とデータ移転方法に関する検討等、及び卸電力取引所等関係者との調整
- 非 FIT 非化石電源から発電される電力量の認定に係るルール作りに関する助言、検討、関係者との調整等

(3) 認定業務に関する制度の周知活動等

- 非 FIT 非化石電源に係る認定業務に関する制度の周知活動（ウェブサイトを活用した広告宣伝、関係事業者へのガイダンス実施等、関係諸機関との連携等）
- 非 FIT 非化石電源に係る認定業務に関する問い合わせ専用窓口の設置及び、電話・電子メールによる事業者等からの問い合わせ対応
- 事業者からの問い合わせ内容の精査、及び資源エネルギー庁への定期報告等

(4) 非FIT非化石証書に係るトラッキングの試行

- 2020年度及び2021年度の非FIT非化石電源から発電される電力の認定量に基づき、非FIT非化石証書に対応する属性情報のトラッキングを試行
- トラッキングの試行は年3回又は4回実施(ウェブサイトにて試行の結果を公表)
- ホームページ等を活用した実施に関する周知活動、参加希望者の募集、参加者に対する制度ルールや管理手法の利用方法等のガイダンス実施、関係諸機関との連携(JEPX等)等の実施

(5) FIT非化石証書に係るトラッキングの試行

- 2019年度の調査事業にて構築された管理手法を踏まえて、FIT非化石証書に対応する属性情報のトラッキングを試行
- トラッキングの試行は年3回実施(ウェブサイトにて試行の結果を公表)
- ホームページ等を活用した実施に関する周知活動、参加希望者の募集、参加者に対する制度ルールや管理手法の利用方法等のガイダンス実施、関係諸機関との連携(JEPX、GIO等)等の実施

(6) 非FIT及びFIT非化石証書に対応する属性情報のトラッキングスキームに関する事業者ニーズの調査・分析、及び課題整理と解決策の検討等

- 現行の属性情報のトラッキングスキームに対する事業者によるフィードバック等の収集を目的としたヒアリング
- 調査対象者は発電事業者、小売事業者、需要家、関係諸団体(環境団体等)等を想定
- 上記事業者ニーズの調査・分析を踏まえたトラッキングスキームの課題の整理と解決策の検討、及び関係者との調整、資源エネルギー庁への報告等(検討の際には、海外の先進事例等も参考とし、利用可能な既存システムが存在する場合等は再委託や既存システム活用の検討も可能とする)
- 非FIT及びFIT非化石証書に係るトラッキング全般の問い合わせ専用窓口の設置及び、電話・電子メールによる事業者等からの問い合わせ対応
- 事業者からの問い合わせ内容の精査、及び資源エネルギー庁への定期報告等

(7) その他非化石電源の利用促進に係る施策の検討

- トラッキング対象を拡大した場合や、本格運用に向けたスキーム案の検討等

(8) 報告書の作成

- 非FIT非化石電源に係る認定業務の概要
- 非FIT非化石電源に係る認定業務を行う上で生じた課題の整理

- FIT 非化石証書トラッキングスキームに関する事業者ニーズ
- トラッキングの試行におけるトラッキングスキームの利用状況
- トラッキングの試行前後での非化石価値取引市場利用状況の変化
- トラッキングの試行の学びとしての制度課題のまとめ、改善策についての提言
- その他、非化石価値取引市場の利用価値を高めるための施策の提言

第2章 非 FIT 非化石電源に係る認定業務

第1節 非 FIT 非化石電源に係る認定業務の概要

1. 認定業務の趣旨・目的

国から業務委託された第三者認定機関が、高度化法の執行業務の一環で認定業務を行い、非 FIT 非化石証書の信頼性を担保すること。

2. 認定業務の概要

国は非 FIT 非化石電源に係る認定主体として認定を行う。認定に係る実務は第三者認定機関が実施する。

① 非化石電源登録

- 発電事業者、発電契約者からの申請に応じて非化石電源登録を行う。
- 卒 FIT 電源については、過去に FIT 制度の下、設備認定を受けているため、当該情報を活用の上、確認作業を実施。RPS 設備も同様の扱いとなる。
- 大型水力等の非 FIT 発電事業者は、発電事業者届等を元に別途非化石電源登録を行う。

② 電力量の認定

- 一般送配電事業者による託送供給等業務の一環で確認された電力量のデータを一般送配電事業者から直接通知を受け、当該データに基づき電力量の認定を行う。

③ 認定データの通知

- ②で認定した電力量のデータを JEPX に通知する。

認定業務の実施時期、参加条件、実施主体は以下のとおり。

●実施時期：

非化石電源登録の開始時期： 2019 年 10 月 21 日～

電力量の認定の開始時期：

- ① 卒 FIT 電源等でかつ電事法上の発電事業者以外の非化石電源：2020 年 1 月～
(2019 年 11 月発電分から対象：11 月発電分を 1 月に認定する)
- ② ①以外の非 FIT 非化石電源： 2020 年 6 月～
(2020 年 4 月発電分から対象：4 月発電分を 6 月に認定する)

●参加条件： 非 FIT 非化石電源を保有する発電事業者及び

卒 FIT 電気等を買集める小売電気事業者

●実施主体： 資源エネルギー庁及び第三者認定機関として委託を受けた日本ユニシス株式会社(非 FIT 非化石電源認定事務局)

3. 認定スキームイメージ

認定スキームイメージは以下(図 2-1)のとおり。

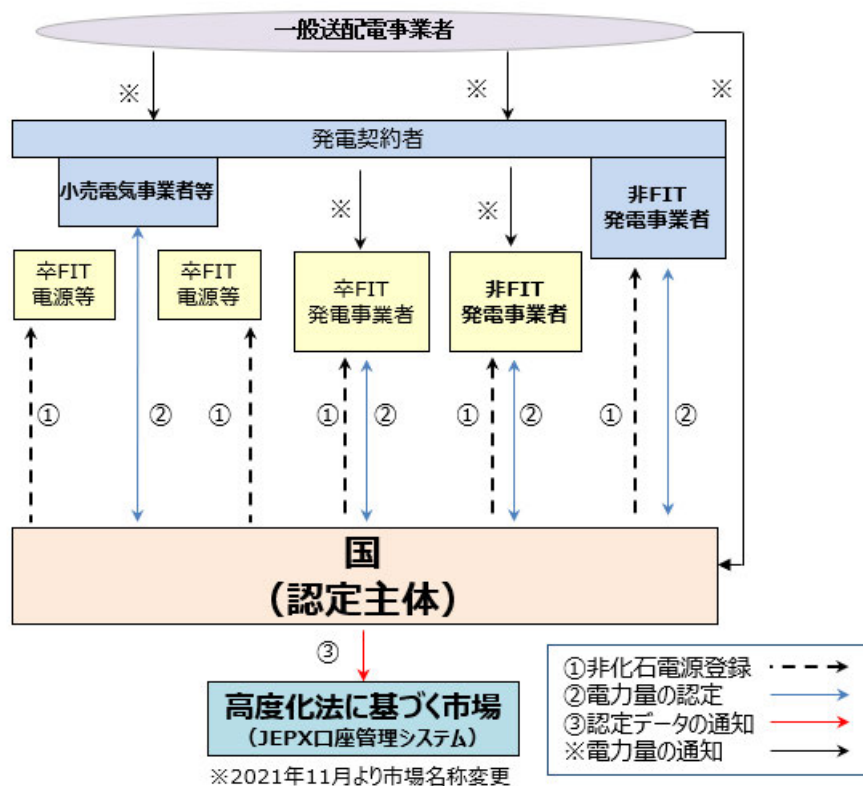


図 2-1 認定スキームイメージ

出所:

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 第二次
中間とりまとめ(2019年7月)

https://www.meti.go.jp/shingikai/enecho/kihon_seisaku/denryoku_kaikaku/shijo_seibi/pdf/04_04_00.pdf

第2節 非 FIT 非化石電源に係る認定業務の具体的な手続き

本節では、非 FIT 非化石電源に係る認定業務で、事業者が行う事業者登録から電力量認定までの具体的な手続きについて説明する。

1. 非 FIT 非化石電源の手続きの全体的な流れ

事業者が行う具体的な手続きの全体的な流れは以下(図 2-2)のとおり。

① 事業者登録

- 参加希望者(発電事業者または小売電気事業者)は事業者として登録する。

② 非化石電源登録(設備申請)

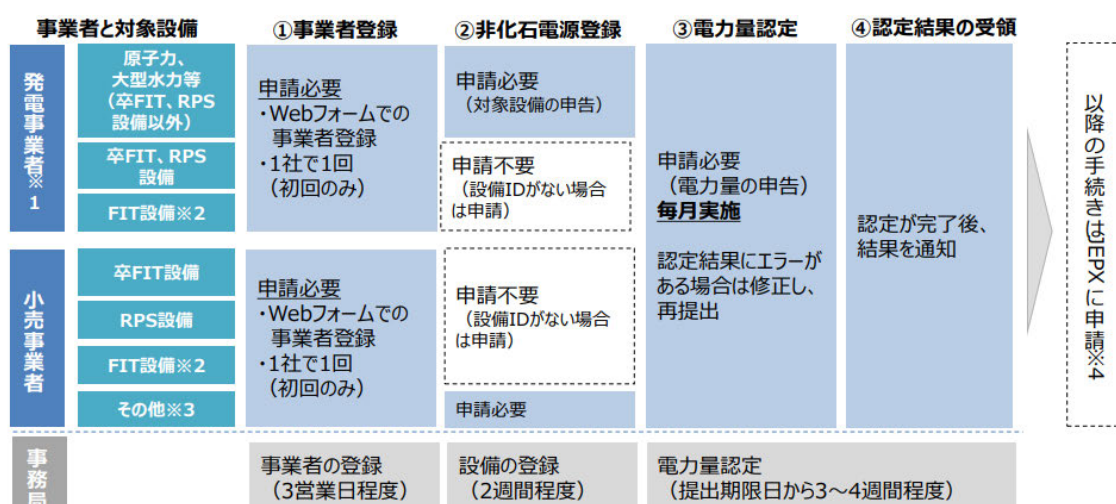
- 卒 FIT、RPS 設備以外の設備は、設備情報の申請を行う。(卒 FIT、RPS 設備は自動登録のため、申請不要)

③ 電力量認定

- 登録された非化石電源(設備)の電力量の認定申請を行う。電力量認定申請を行う事業者は以下のとおり。

- ✓ 発電事業者が保有している非化石電源の電力量認定申請: 発電事業者
- ✓ 小売電気事業者が買い集めた非化石電源の電力量認定申請: 小売電気事業者

電力量認定の開始時期は、電力量認定申請を行う事業者や非化石電源の種類によって異なる。



※1 発電事業者事業者一覧: https://www.enecho.meti.go.jp/category/electricity_and_gas/electricity_measures/004/list/

※2 FIT買取期間中のバイオマス設備の非FIT非化石分 または FIT買取前の試運転設備

※3 FIT認定またはRPS認定を受けていない設備

※4 JEPX説明会資料: <http://jepx.org/news/pdf/jepx20191108.pdf>

図 2-2 非 FIT 非化石電源認定の流れ

2. 事業者登録(発電事業者及び小売電気事業者)

発電事業者及び小売電気事業者は日本ユニシスが開設する非 FIT 非化石電源認定ポータルサイト(図 2-3)を経由して Web 上の事業者登録画面(図 2-4)から事業者登録を行う。登録を完了すると、自動返信メール(図 2-5)によって、登録完了の連絡が通知される。



図 2-3 非 FIT 非化石電源認定ポータルサイト

会社情報

法人番号

国税庁より付与された13桁の番号を入力
 ※法人番号を持たない場合ゼロを入力

事業者区分

選択してください

JEPX会員番号

会員登録中の場合は登録後に
 事業者変更画面から入力

事業者名

事業者名フリガナ

所在地

担当者情報

所属部署

役職

氏名（フルネーム）

〈例〉 豊洲 太郎

氏名（フリガナ）

〈例〉 トヨス タロウ

メールアドレス

事務局からの連絡に使用する担当者のアドレスを入力して下さい（アドレスはシステムにログインするためのユーザIDとしても使用します）

メールアドレス（確認用）

確認用に再入力してください

電話番号

〈例〉 03-XXXX-XXXX、090-XXXX-XXXX

発電BGコード情報

発電BGコード

エリア

選択してください

※複数の発電BGコード情報を入力する場合は+を押してください。また、行を削除する場合は×を押してください。

+

×

登録

戻る

[TOPに戻る](#)

図 2-4 事業者登録画面

11

お世話になっております。
日本ユニシス非 FIT 非化石認定事務局です。

事業者登録情報の確認が完了いたしました。

以後、以下の URL から非化石電源登録、電力量認定申請、および貴社の情報照会・訂正を実施ください。

■ URL: <https://www.nonfossil.net/login>

よろしくお願い申し上げます。
以上

日本ユニシス株式会社
非 FIT 非化石認定事務局
Tell: 050-3132-0734
E-mail: non_fit@ml.unisys.co.jp

図 2-5 事業者登録完了の自動返信メール

3. 非化石電源登録(設備申請)

発電事業者及び小売電気事業者は非 FIT 非化石電源認定ポータルサイト(図 2-6)(図 2-7)を経由して非化石電源登録画面(図 2-8)から非化石電源登録(設備申請)を行う。非化石電源登録を行う際に、事前に以下から非化石電源登録申請書(Excel ファイル)をダウンロードして必要事項を記入し、ファイルをアップロードする。

https://www.unisys.co.jp/solution/lob/energy/non_fit/index.html

申請が完了すると、自動返信メール(図 2-9)(図 2-10)によって、申請完了の連絡が通知される。電源登録作業終了後、「非化石電源申請一覧(検索・変更)」から、電源ごとの設備 ID 等、必要な情報の確認を実施する。申請内容に不備があった場合は再度申請を行う。

The image shows a login screen titled "ログイン画面" (Login Screen). It contains four input fields: "法人番号" (Corporate Number), "事業者区分" (Business Type) with a dropdown menu showing "発電事業者 (発電部門)" (Power Generation Business (Power Generation Department)), "メールアドレス" (Email Address), and "パスワード" (Password). Below the fields is a blue "ログイン" (Login) button and a link "パスワードをリセット" (Reset Password).

図 2-6 非化石電源認定ポータルサイトログイン画面

The image shows a menu screen titled "非FIT非化石電源/電力量 認定申請ポータルサイト" (Non-FIT Non-Fossil Fuel/Power Generation Capacity Certification Application Portal Site). It features a navigation menu with the following items: "事業者管理" (Business Management) with a link "事業者一覧 (検索・変更)" (List of Businesses (Search/Change)); "電力申請" (Power Application) with links "電力量認定申請" (Power Generation Capacity Certification Application), "電力量認定申請登録" (Power Generation Capacity Certification Application Registration), and "電力量認定申請一覧 (検索・変更)" (List of Power Generation Capacity Certification Applications (Search/Change)); "非化石電源申請" (Non-Fossil Fuel Application) with links "非化石電源申請登録" (Non-Fossil Fuel Application Registration) and "非化石電源申請一覧 (検索・変更)" (List of Non-Fossil Fuel Applications (Search/Change)); "非化石電源設備" (Non-Fossil Fuel Equipment) with a link "非化石電源設備一覧 (検索・変更)" (List of Non-Fossil Fuel Equipment (Search/Change)); and "管理" (Management) with links "パスワード変更" (Change Password) and "利用者変更" (Change User). The screen also includes a "TOPに戻る" (Return to TOP) link and the "UNISYS" logo.

図 2-7 メニュー画面

HGDS002
非化石電源申請登録画面
2021年03月16日 [ログアウト](#)

[メニュー](#)
ハイブリッジ株式会社 豊洲 太郎

会社情報

法人番号
事業者区分

1234567890999
発電事業者（発電部門）

設備情報

申請設備情報
構成図
配線図

参照 (最大1GB)
参照 (最大1GB)
参照 (最大1GB)

[登録](#)
[戻る](#)

[TOPに戻る](#)
UNISYS

図 2-8 非化石電源登録画面

ハイブリッジ株式会社 豊洲 太郎様

お世話になっております。

日本ユニシス非 FIT 非化石電源認定事務局です。

非化石電源申請（申請 No.21）、および申請に伴う申請使用燃料一覧の受付が完了しました。

以下の URL から、審査状況をご確認頂けます。

図 2-9 非化石電源登録（設備申請）受付完了の自動返信メール

お世話になっております。

日本ユニシス非 FIT 非化石電源認定事務局です。

申請 No.21 の審査が完了しました。

発番しました設備 ID は電力量認定申請の際に入力が必要となりますので、ご確認ください。

以下の URL から、審査結果をご確認頂けます。

図 2-10 非化石電源登録（設備申請）完了の自動返信メール

4. 電力量認定

発電事業者及び小売電気事業者は非 FIT 非化石電源認定ポータルサイト(図 2-6)(図 2-7)を経由して電力量認定申請画面(図 2-11)から電力量認定申請を行う。電力量認定申請を行う際に、事前に以下から電力量認定申請書(Excel ファイル)(図 2-12)をダウンロードして必要事項を記入し、ファイルをアップロードする。

https://www.unisys.co.jp/solution/lob/energy/non_fit/index.html

申請が完了すると、自動返信メール(図 2-13)によって、申請完了の連絡が通知される。電力量認定作業終了後、メールにて電力量認定結果が通知される。申請内容に不備があった場合は再度申請を行う。

図 2-11 電力量認定申請画面

電力量認定申請書									
申請日 2019年1月16日									
* EXCELファイル名「denryokuryou_shinsei_yyyyymm(yyy).xlsx」の(yyy)に事業者名を、yyyyymmに対象年月を記入ください。									
■法人番号	00000000000000								
■事業者区分	小売事業者								
■申請設備一覧	※ 任意入力項目となります ※ これより先は事務局利用項目となります。記入しなくても構いません。								
設備ID	発電設備ID	消費設備ID	消費設備ID	消費設備ID	消費設備ID	消費設備ID	消費設備ID	消費設備ID	消費設備ID
1	204567890123456789012	AT20456789	500W	2019年1月	2019年11月	消費設備ID	消費設備ID	消費設備ID	消費設備ID

図 2-12 電力量認定申請書

=====

本メールは、送信専用メールアドレスからお送りしております。
ご返信いただきましても内容の確認・ご回答はできかねます。ご了承ください。

=====

千秋 太郎様

お世話になっております。
日本ユニシス非 FIT 非化石電力量認定事務局です。

電力量認定申請(申請 No.5155)の審査が完了しました。

以下の URL から、審査結果の確認をお願い申し上げます。

■URL: <https://nfs-app-stg.azurewebsites.net/login>

■審査結果ファイルのダウンロード方法:

①トップ画面より、「電力量認定申請一覧(検索・変更)」画面へ遷移いただき、
ページ下部の対象(発電)年月を指定し、「申請書出力」ボタンをクリックします。

②画面の上にメッセージ「HBRS003 認定ツール Input 用申請書ファイル作成が起動しました。」と表示されます。
部分にダウンロードリンクが表示されます。

(ご参考)事業者様向け操作ガイド P51～52
https://www.unisys.co.jp/solution/lob/energy/non_fit/pdf/portalguide_20210623.pdf

- ・前月の繰り越し分がある場合、認定完了した分を合わせて通知しております。
- ・次月への繰り越しが発生した場合、追ってのご対応となります旨ご了承ください。

認定量につきまして、貴社計算と相違がございましたら事務局までご連絡ください。
(小数値で申請されている場合はすべて行ごとに四捨五入して、認定しております)

図 2-13 電力量認定申請受付完了の自動返信メール

事業者登録から電力量認定までの具体的な手続きの詳細は以下を参照のこと。

- 事業者説明資料
 - 説明資料
https://www.unisys.co.jp/solution/lob/energy/non_fit/pdf/1_nonfit-nintei_explain.pdf
 - Q&A
https://www.unisys.co.jp/solution/lob/energy/non_fit/data/nonfit_QA_r1_20210917.xlsx
- バイオマス設備に関する電力量認定申請方法について
 - 説明資料
https://www.unisys.co.jp/solution/lob/energy/non_fit/pdf/3_nonfit-nintei_biomass.pdf

第3節 非 FIT 非化石電源に係る認定量の推移

2021 年発電分に関する、各月の申請事業者数・設備数及び認定量（再エネ指定有・無）を、小売電気事業者と発電事業者に分けて下の表に示す。

（表 2-1：小売電気事業者、表 2-2：発電事業者）

表 2-1 小売電気事業者 2021 発電分における認定量の推移

		2021年1月	2021年2月	2021年3月	2021年4月	2021年5月	2021年6月
事業者数		75	75	77	86	89	89
設備数		658,000	679,000	705,000	714,000	727,000	748,000
認定量 (kWh)	再エネ指定有	110,247,000	133,431,000	178,278,000	241,995,000	268,768,000	216,063,000
	再エネ指定無	119,946,000	96,715,000	135,943,000	133,105,000	138,447,000	111,625,000

		2021年7月	2021年8月	2021年9月	2021年10月	2021年11月	2021年12月
事業者数		89	90	90	92	89	91
設備数		663,000	679,000	700,000	724,000	743,000	762,000
認定量 (kWh)	再エネ指定有	187,493,000	202,924,000	164,027,000	191,718,000	190,482,000	161,838,000
	再エネ指定無	124,937,000	129,688,000	124,681,000	118,603,000	121,832,000	142,955,000

※設備数及び認定量(kWh)は百の位を四捨五入

表 2-2 発電事業者 2021 発電分における認定量の推移

		2021年1月	2021年2月	2021年3月	2021年4月	2021年5月	2021年6月
事業者数		81	80	81	83	83	86
設備数		1,600	1,600	1,600	1,600	1,600	1,600
認定量 (kWh)	再エネ指定有	4,008,251,000	4,219,974,000	6,658,371,000	7,189,889,000	9,050,446,000	7,407,390,000
	再エネ指定無	2,690,364,000	2,866,643,000	3,888,915,000	4,850,211,000	5,397,358,000	5,175,823,000

		2021年7月	2021年8月	2021年9月	2021年10月	2021年11月	2021年12月
事業者数		86	88	89	93	92	94
設備数		1,600	1,600	1,600	1,500	1,500	1,600
認定量 (kWh)	再エネ指定有	7,739,300,000	8,330,714,000	7,110,193,000	4,216,068,000	3,713,108,000	5,327,587,000
	再エネ指定無	6,518,419,000	6,532,025,000	6,518,350,000	6,283,123,000	5,369,938,000	6,285,195,000

※設備数は十の位を四捨五入、認定量(kWh)は百の位を四捨五入

第4節 非 FIT 非化石電源に係る認定業務を行う上で生じた課題の整理

認定業務を行う上で判明した課題の一例を紹介する。

- 一般送配電事業者とのデータ連携について

本章第1節で述べたとおり、認定の基となるデータは一般送配電事業者より託送供給等業務の一環で受領している。本認定にかかるコストが託送料金に上乗せされないことを前提としてデータ連携を行っているため、下記のような事象が発生しており、事業者、一般送配電事業者との確認作業が毎月発生している。

- ① データの修正

現在認定に使用しているデータは、一般送配電事業者より発電月の2か月後に確定値として受領しているが、事務局が受領した確定値データについても、その後に修正となるケースが存在した。この場合については一度認定を実施するが、修正が判明した時点で正しい値に認定量を修正し、過分に認定されていた場合については翌月認定時に認定総量から減算するという処理を実施した。

- ② データの不足

前節で述べたとおり、小売電気事業者から毎月70万設備強の設備情報のデータが申請されてくるが、一般送配電事業者から毎月受領するデータが一部不足しており、認定ができないケースが多発している。

- 非化石電源登録について

非化石電源登録の際は一部の例外を除き、当該電源が非化石電源であることを確認するために、事業者には構造図・配線図の提出を義務付けている。

またバイオマス設備の電力量認定の際には、バイオマス比率を算出する際にサンプリングの証跡提出を義務付けているが、各事業者独自の資料を提示してくるため、それらのチェックにおける汎用性がなくツール等による自動化が困難である。その結果、チェックが属人化することとなり、認定作業の大きな課題となっている。

- 他制度とのダブルカウント防止について

系統電力における全ての非化石電源において、発電された電気の環境価値は原則として非化石証書化することとされているが、一部、グリーン電力証書化を希望するケースが2021年度より発生した。

非FIT非化石認定の信頼性担保のため、事業者の協力及びグリーン電力証書認証事務局との連携により、ダブルカウントが発生していないことをチェックしているが、2021年度においては約10万設備を対象としたチェックが毎月発生している。

将来的な業務量の増加及び環境価値全体の信頼性担保の観点より、他制度間でダブルカウントが発生していないことを自動で判別できる仕組みが必要である。

第5節 非 FIT 非化石電源に係る情報を管理するための情報基盤管理手法

本節では非 FIT 非化石電源に係る認定業務を実施するにあたって適用した情報基盤管理手法について記述する。

認定業務には 3 つの認定ステップが存在する(表 2-3)。

表 2-3 非 FIT 非化石電源の認定ステップ

No	認定ステップ	実施頻度	実施概要
①	事業者登録	初回のみ実施	設備登録、電力量認定を行う事業者の登録を実施。
②	非化石電源登録 (設備申請)	初回のみ実施	電力量認定を希望する非化石電源の設備情報を認定し登録。既に他の制度にて設備認定が実施された、卒 FIT および RPS 設備に関しては申請不要(自動登録)
③	電力量認定申請	月ごとに実施	登録設備の電力量を認定

各ステップの情報の流れと実施概要などを精査することで、4つのプロセスに大別した。その後、それぞれのプロセスで管理方法を設定した。

- ① 登録／申請: 申請者から事務局に対して、登録／申請を実施する。その内容により Web フォームでの登録、Excel 等のファイルに記入し Web 経由で登録する方法を適用した。
- ② 登録／申請内容チェック: 事務局へ提示された内容の妥当性、整合性の検証を実施する。電力量や設備情報のチェックにおいては Web 上で自動チェックを実施し、構造図・配線図及びバイオマス関連証跡等の申請者独自のフォーマットで提出される書面については、事務局メンバーによる個別でのチェックを実施した。
- ③ 登録／申請内容確認: チェック内容にて疑義がある場合に、申請者と事務局間で確認作業を実施する。各事業者間の個別の確認については、Web 及びメールを利用して実施した。
- ④ 結果通知: 事務局にて登録／認定された内容を申請者に通知する。Web 経由による通知を原則とし、申請者の使用ブラウザの都合上、一部事業者に対しては、メール及びファイル共有サービス等を利用した。

2021 年度当初の運用においては、図 2-14 のとおり「申請者による申請及び申請データの修正」と「認定結果の通知」経路が分かれており、申請者の手続煩雑化を招くものと推察していた。また、申請者による申請後は、申請内容や状況を確認することができず、認定状況が不透明であった。

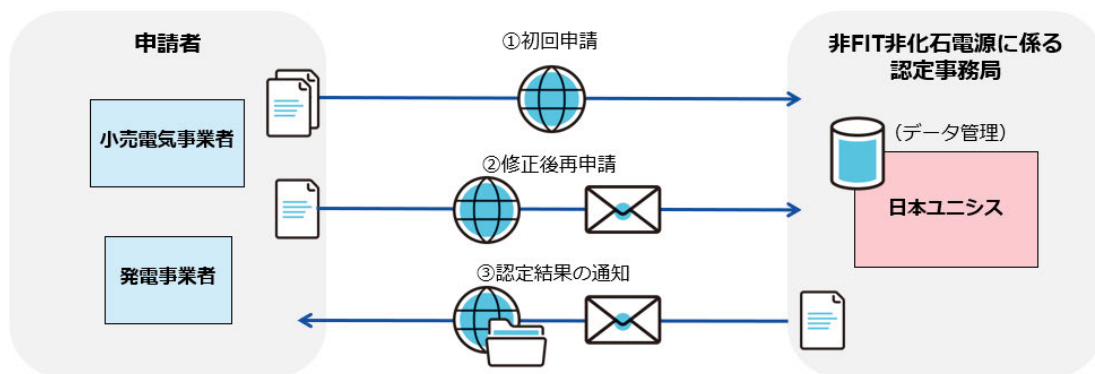


図 2-14 非 FIT 非化石電源認定業務フロー(2021 年 4 月時点)

申請者の手続煩雑化及び認定状況の不透明性を改善すべく、ポータルサイトを活用し、図 2-15 のとおり「申請者による申請及び申請データの修正」と「認定結果の通知」の経路を一本化した。申請後においては、申請内容や状況を申請者にて確認することができ、認定状況の透明性を向上させた。

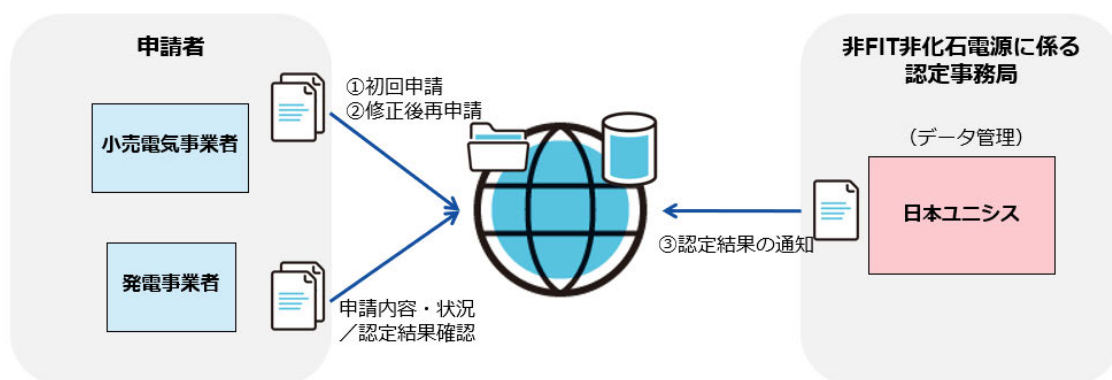


図 2-15 非 FIT 非化石電源認定業務フロー(2021 年 5 月末以降)

第3章 認定業務に関する制度の周知活動

本章においては、認定業務に限らずトラッキング試行(実証実験)業務含め、包括的に制度の周知活動を報告する。

第1節 制度周知活動の概要

本調査事業において、2020 年度と比較し、下記 3 点大きな変更が行われることとなった。そのため、事業者に対して下記 3 点を中心に、2021 年度の周知活動を実施した。2021 年度はコロナウイルスの影響もあり、対面での説明会開催は難しく、主に説明資料の公開、QA 表の公開、更新で対応を行った。

① FIT 非化石証書の購入対象者の拡大

非化石証書は、2020 年度までは小売電気事業者のみが購入できるものであったが、2021 年 11 月より再エネ価値取引市場が開設され、FIT 非化石証書については小売電気事業者に加えて、仲介事業者、需要家が市場取引に参加できることとなった。それと同時に、非化石証書の最低価格の引き下げが実施された。

② FIT 非化石証書トラッキング対象設備の拡大

2020 年度までは FIT 非化石証書のトラッキングを実施する際に、対象となる FIT 発電設備を持つ発電事業者の同意が必須となっていた。2021 年度よりトラッキング付非化石証書の流通量増加のため、FIT 電気の持つ環境価値については、原則として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こととなり、特定の事業者へトラッキング情報付与を希望しない場合は発電事業者の実証参加が不要となった。

③ 非 FIT 非化石証書のトラッキング実証開始

非 FIT 非化石証書については 2019 年 11 月より電力量認定を開始し、2020 年 11 月より JEPX で市場取引が実施されていたものの、2020 年度終了時点ではトラッキングは実施されていなかった。

非 FIT 非化石証書についても FIT 非化石証書と同様にトラッキングに関するニーズの高まりを受け、2021 年 8 月の市場取引分よりトラッキングを実施することとなった。

第2節 トラッキング実証に関する周知活動

① FITトラッキング実証に関する周知活動

これまで、FIT 非化石証書は小売電気事業者のみが購入可能であり、需要家は小売電気事業者が販売する電力メニュー等として購入するしかなかった。需要家の利便性を高めるため、2021 年 11 月より再エネ価値取引市場が開設され、FIT 証書のオークションに需要家も参加できるようになった。それに併せて、FIT 非化石証書の最低価格の引き下げも実施された。

需要家、仲介事業者が新たに FIT 非化石証書を調達し、トラッキングを付与するためには①非化石証書の購入、②購入した非化石証書にトラッキングを付与する実証手続きの 2 つが必要となる。①は JEPX、②は日本ユニシスに対して別々に手続きを実施する必要があるため、初参加である需要家、仲介事業者が手続きを不足なく実施できるよう、別々に①、②を説明するのではなく、事業者がトラッキング付非化石証書入手するまでの手続きを一体的に説明資料に記載する対応を実施した(図 3-1)。

1. 今回の制度変更について

2. 非化石証書購入手続きについて

3. トラッキングスキーム概要

4. トラッキングに関する具体的な手続き

図 3-1 需要家・仲介事業者向け説明資料

また、コロナウイルスの影響で説明会は実施できなかったため、説明資料のみではなく、音声付きの動画ファイルを公開した。これは、説明資料のみでは理解が難しい点について補足を入れることで、事業者にとって制度や手続きの理解を促すことを意図したものである。

② 非 FITトラッキング実証に関する周知活動

非 FITトラッキング実証については、2021 年度はまず FIT と同様に市場取引分でのトラッキングを対象とし、2021 年 8 月の市場取引分を対象に初回実証を実施した。その後 11 月(第 2 回)、2 月(第 3 回)と、計 3 回の実証を実施した。

非 FIT 非化石証書については、発電事業者、小売事業者が市場で取引を行うため、それぞれの事業者に向けた説明資料を公開することで周知活動とした。

1. 発電事業者に対する周知活動

非 FIT 非化石証書を市場で取引するには、そもそも非 FIT 電力量認定を 2021 年に実施している必要がある。そこで、第 2 章で記載した非 FIT 電力量認定を 2021 年に実施している発電事業者を対象として周知活動を実施した。

具体的な手続きは第 4 章で記載するが、発電事業者が市場に出す非FIT非化石証書は総量であり、設備ごとの非化石証書を選択して市場に売り入札を実施するわけではないため、市場参加前にトラッキング可能な設備の絞り込みを実施する必要がある。発電事業者にとってその手続きが煩雑であれば、実証への参加が見込めないことも想定されたため、手続きが複雑にならないように留意した。発電事業者が所有している対象設備とトラッキング割当可能量を記載した申請書を事務局が作成する等、可能な限り手続きの負荷を軽減できるようなプロセスとし、並行して発電事業者に対して QA 等の対応を入念に実施した。

2. 小売電気事業者に対する周知活動

小売電気事業者については、2020 年度まで実施されていた FIT トラッキング実証と手続きに大きな違いがないため、説明資料で実証の参加方法を告知した。

実証開始時点では割当方法が FIT と異なり、入札価格順割当を実施する点についての問い合わせが多く寄せられたが、第 2 回、第 3 回実証時には問い合わせ等も減少した。

第3節 事業者からの問い合わせに対する対応

2020 年度に続き、非 FIT 非化石電源認定業務、トラッキング実証業務それぞれに専用の電話窓口を設置し、事業者からの問い合わせ対応を実施した。

2021 年度は FIT 非化石証書を需要家、仲介事業者が購入できることもあり、電話、メールそれぞれに寄せられた問い合わせも 2020 年度から大きく増加した。

需要家、仲介事業者については非化石証書の購入が初めてであり、電話での対応のみでは前提としている認識が異なる等、正確に情報が伝わらない可能性も考えられたため、できる限りメールに誘導し、質問の前提を正確に確認した上で対応を実施することとした。

事業者からの問い合わせメールは管理表で管理し(図 3-2)、制度そのものに関する質問は資源エネルギー庁担当者と内容を確認し、事業者へ回答を実施した。

2021 年度の問い合わせメール数は、認定が 714 件、トラッキングが 1,323 件であった。

【FIT 事業者QA管理表】

No.	受信日	事業者名	氏名	連絡先	チャネル	カテゴリ	問合せ内容	回答	回答日
1	2022/3/24	XX発電会社	電洲 太郎	xxx@yyc.co.jp	メール	FIT実証	実証に参加したいが、具体的な方法を教えてほしい。	トラッキング実証についての資料は下記Webサイト上の説明資料をご確認下さい。 https://www.unisys.co.jp/solution/lob/energy/fit_tracking/ そのうえでご不明点等あれば再度連絡下さい。	2022/3/24

図 3-2 事業者からの問い合わせ管理

第4章 非 FIT 非化石証書のトラッキングに係る調査事業

第1節 トラッキング試行(実証実験)の概要

1. 実証実験の概要

●実施時期:

JEPX の非 FIT 非化石証書オークションに合わせて実施(2021 年 8 月、11 月、2022 年 2 月)

●参加条件:

非 FIT 非化石オークションに参加し、入札可能である発電事業者及び小売電気事業者

●対象とする非化石証書:

非FIT市場取引分(相対取引分は対象外)

●対象とする属性情報:

参加を希望した発電事業者が対象期間に発電した非 FIT 電気に対応する属性情報

●実施主体:

資源エネルギー庁及び日本ユニシス株式会社(実証実験事務局)

2. トラッキングスキーム概要

実証実験事務局において情報基盤システムを用いて発電された電気に対応する属性情報を一括して管理する。属性情報は事業者が購入した非化石証書に追加的に付与される(図 4-1)。

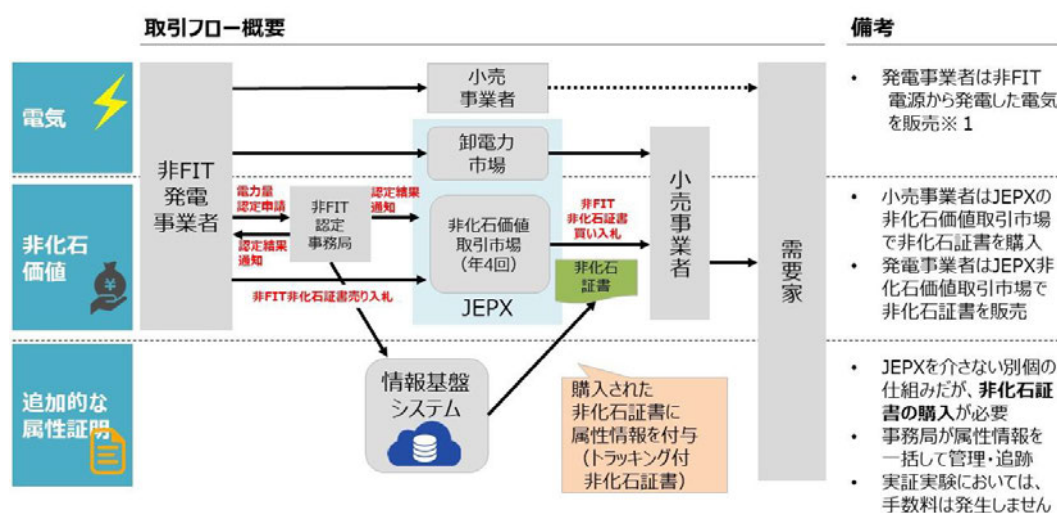


図 4-1 トラッキングスキームの概要

3. トラッキングされる情報

本実証実験においては、下記属性情報をトラッキングし非化石証書に付与する。

- 設備 ID
- 発電設備区分
- 発電設備名
- 設置者名
- 発電出力(kW)
- 運転開始又は予定日
- 設備の所在地
- 発電量(kWh)

前項の属性情報に加え、小売事業者が希望する場合には、下記情報を参考情報として記載する。

- 正式メニュー名（排出係数申請時に経済産業省に報告するメニュー）
- 通称メニュー名（ホームページなどに記載のある営業活動上の通称）
- 需要家名（当該メニューを購入することを予定している需要家）

4. 属性情報の割当方法

非 FIT トラッキング実証における割当方法は下記 2 種類とした。

特定の設備の属性割当を希望する場合は、あらかじめ当該設備の所有者との合意を前提として、個別合意申請を実施する。それ以外の場合は、入札価格順割当とした（図 4-2）。

割当方法	概要	留意点
個別合意	属性割当については、FITトラッキング実証同様に当事者同士の合意が尊重される	実証実験以前に既に合意があるものを想定しており、期間中事務局において個別合意を斡旋することはない。（実証に参加している発電事業者の連絡先等を事務局が開示することも致しません）
入札価格順割当	- 個別合意がない属性については事務局の裁量によって割り当てる - 非化石証書を購入した小売事業者に対して割当を実施するが、その割当は非FIT非化石価値取引市場への買い入札時の価格が高い順とする	- 事務局の裁量によって割当を決定してよいかは参加登録時に発電事業者が表明（個別合意後の余剰分を入札価格順としても扱うことも選択可能） - 入札価格順割当方法については次ページで再度説明

図 4-2 属性情報の割当方法

第2節 トラッキング試行の具体的な手続き

本節では実証実験における参加登録からトラッキング付非化石証書発行までの具体的な手続きについて説明する。2021 年度は実証実験を 3 回行った。各回において手続きに大きな変化はないため、JEPX の 2021 年度第 3 回非化石証書オークション(2022 年 2 月実施)に合わせた実証実験の手続きを例として挙げる。

1. トラッキング付非化石証書発行の流れ

実証実験では、まず初めに、参加を希望する発電事業者及び小売事業者がそれぞれ事業者登録を行った。次に発電事業者は実証に参加する対象設備と割当希望量を登録するが、JEPX の非化石価値取引市場におけるオークションで希望量が約定するとは限らないため、この段階では割当可能性設備とし、割当可能性設備のリストを実証に参加している小売事業者へ公開した。なお、割当希望量そのものを公開すると、その後実施される JEPX 市場に対して影響が出ることから、割当可能性設備リストには希望量そのものではなく、概算値を表示するに留めた。

市場終了後、実際に約定した非化石証書に対してトラッキングの割当を実施した。個別合意割当を先に行い、その後入札結果を踏まえ、入札価格順割当リストに参加小売事業者へ開示する。その入札価格順割当リストを基に、小売事業者は入札価格順割当申請を実施し、事務局が JEPX 入札価格順に属性割当を実施した。その後、希望する事業者は参考情報追記申請を実施し、最後に事務局が申請情報を確認し、トラッキング付非化石証書の交付を行った。

発電事業者・小売事業者それぞれのトラッキング付非化石証書発行の流れについて図に示す(図 4-3、図 4-4)。



図 4-3 トラッキング付非化石証書発行の流れ(発電事業者)

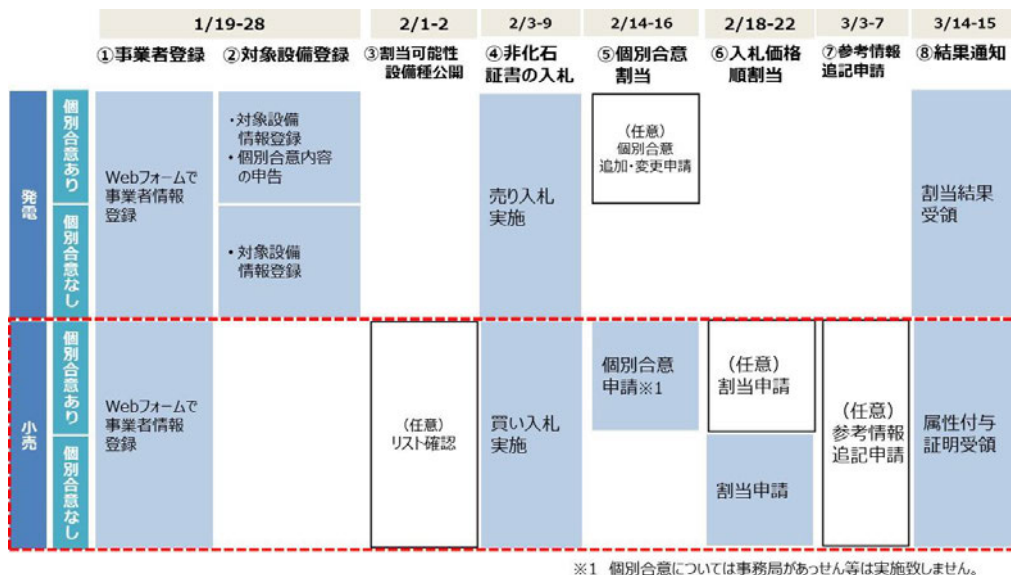


図 4-4 トラッキング付非化石証書発行の流れ(小売事業者)

2. 事業者登録

実証実験では、各回とも事業者登録期間はおよそ1週間程度で実施する。JEPXの2021年度第3回非化石証書オークション(2022年2月実施)に合わせた実証実験の事業者登録は、2022年1月19日から2022年1月28日にかけて実施した。

発電事業者及び小売事業者は、これまで実施したFITトラッキング実証と同じように日本ユニシスが開設するトラッキング付非化石証書の販売にかかる実証実験のWebページ(図4-5)を経由してWeb上の事業者登録フォーム(図4-6)からプロフィールを登録してもらうこととした。登録を完了すると、事業者専用マイページのログインIDを通知して、事業者専用マイページへの案内をし、その後の手続きは全て事業者専用マイページ(図4-7)で行うこととした。

なお、11月実証、2月実証については、FIT実証と非FIT実証が同時に開催されていたため、同一のマイページでFIT、非FIT両方の手続きを行うこととしている。

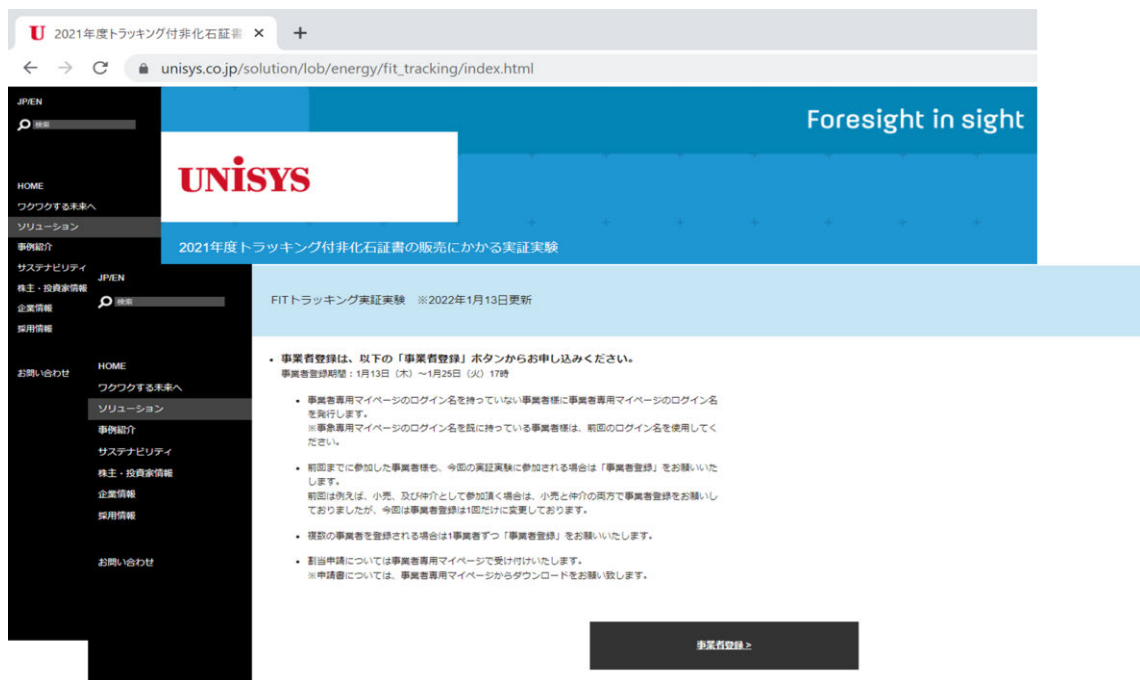


図 4-5 トラッキング付非化石証書の販売にかかる実証実験の Web ページ

事業者登録 - 非化石証書トラッキング実証に関するお申込みフォーム

Step 1

個人情報取扱について

②

Step 2

事業者登録

事業者ごとの登録をお願いいたします。

<事業者情報>

事業者区分*

☒ 発電
 ☐ 小売
 ☐ 需要家
 ☐ 仲介

※社名変更された場合は以下に従って事業者名を入力して下さい。
 発電：今回の対象期間中の事業者名を入力して下さい。
 小売：変更後の事業者名を入力して下さい。

事業者名*

(例) 日本ユニシス株式会社

事業者名フリガナ*

(例) ニホンユニシスカブシキガイシャ ※全角カタカナ

図 4-6 事業者登録フォーム



4. 割当可能性設備種公開

発電事業者が設備登録を実施した後、市場に参加する小売事業者に対してどのような設備が対象となるかを示すために割当可能性設備種リスト(図 4-9)を公開した。

その後開催される非 FIT 非化石証書のオークションに影響を与える可能性もあるため、その量については「100 万 kWh 未満」、「100 万～499 万 kWh」、「500 万 kWh～999 万 kWh」、「1000 万 kWh 以上」の 4 種類の表記とした。

◆ 非FIT非化石証書トラッキング実証 割当可能性設備リスト			公開日	2021/8/17
今回割当可能性がある非FIT電源の属性情報は以下の通りとなります。 ※なお、発電事業者の入札結果によって割当可能量は減少する可能性があります。				
<カテゴリー単位属性情報リスト> 非公開の設備を含めた割当可能量になります。				
発電設備区分		設備の所在地	割当可能量(kWh)	
太陽光	指定なし		1000万kWh以上	
	北海道		100万kWh未満	
	岩手県		100万kWh未満	
	宮城県		100万kWh～499万kWh	
	秋田県		500万kWh～999万kWh	
風力	指定なし		1000万kWh以上	
	北海道		100万kWh未満	
	岩手県		500万kWh～999万kWh	
	秋田県		500万kWh～999万kWh	
	指定なし		1000万kWh以上	
水力	指定なし		1000万kWh以上	
	岩手県		100万kWh未満	
	秋田県		100万kWh～499万kWh	
	新潟県		500万kWh～999万kWh	
	指定なし		1000万kWh以上	
バイオマス	指定なし		1000万kWh以上	
	北海道		100万kWh未満	
発電設備区分		設備の所在地	割当可能量(kWh)	
指定無し	指定なし		1000万kWh以上	
	北海道		1000万kWh以上	
	岩手県		100万kWh未満	
	宮城県		1000万kWh以上	
	秋田県		500万kWh～999万kWh	
	広島県		1000万kWh以上	
	山口県		1000万kWh以上	
	香川県		1000万kWh以上	
	愛媛県		1000万kWh以上	
	高知県		1000万kWh以上	
	長崎県		1000万kWh以上	
	熊本県		1000万kWh以上	

図 4-9 割当可能設備リスト

5. 割当希望量の申請(個別合意割当)

実証に参加する発電事業者と小売事業者で合意がある場合、個別合意申請を実施することで特定設備の割当を実施することを可能とした。

JEPX 市場で入札量が確定後、小売事業者は割当希望申請書(図 4-10)を提出する。発電事業者は設備登録の際に個別合意についても申請しており、変更がある場合のみ再度設備登録を実施する。

非化石証書トラッキング実証 割当希望量申請書

申請日 2021年 月 日

(申請方法)

・ 申請締切: 2021年9月xx日(金) 12:00

・ 提出先: 「事業者専用マイページ」

・ ファイル名: 「2021-1_non_fit_kobetsu_kouri(事業者名を記入).xlsx」

(記入にあたっての注意点)

・ 本実証実験に個別割当希望なしで参加予定の事業者の方は、本申請書は提示不要です。

事業者名		
------	--	--

	設備ID	割当希望量(kWh)	割当元発電事業者
1			
2			
3			

図 4-10 割当希望量申請書(個別合意割当)

6. 割当希望量の申請(入札価格順割当)

個別合意申請終了後、発電事業者より割当希望があったトラッキング割当可能設備について、電源種と都道府県ごとに割当可能量を記載した属性情報リスト(図 4-11)を小売事業者に公開する。

小売事業者は本リストを確認し、発電設備区分、設備の所在地について希望を記入し、割当希望量申請書(図 4-12)で提出する。

入札価格順割当については JEPX 市場に入札した金額、その金額で入札した量について、価格の高い順で割当を実施した。希望する属性が同一価格で競合し、割当が不足する場合は、同一価格での入札量で比例配分し、割当を実施した。

◆ 非FIT非化石証書トラッキング実証 属性情報リスト

公開日

2021/9/7

<カテゴリー単位属性情報リスト>

発電設備区分	設備の所在地	割当可能量(kWh)
太陽光	指定なし	14,366,100
	北海道	1,343,000
	岩手県	2,523,100
	富城県	3,000,000
	秋田県	7,500,000
風力	指定なし	15,050,000
	北海道	1,750,000
	岩手県	6,300,000
	秋田県	7,000,000
	新潟県	8,000,000
水力	指定なし	12,400,000
	岩手県	1,200,000
	秋田県	3,200,000
	新潟県	8,000,000
	愛知県	6,200,000
バイオマス	指定なし	8,120,000
	北海道	520,000
	富城県	1,400,000
	愛知県	6,200,000
	愛知県	6,200,000

発電設備区分	設備の所在地	割当可能量(kWh)
指定無し	指定なし	49,936,100
	北海道	3,613,000
	岩手県	10,023,100
	富城県	4,400,000
	秋田県	17,700,000
	新潟県	8,000,000
	愛知県	6,200,000

図 4-11 入札価格順割当リスト

非FIT非化石証書トラッキング実証 割当申請書

申請日 2021

***EXCELファイル名「2021-2_non_fit_wariate_shinsei(xxx).xlsx」の(xxx)に事業者名を入れてください。**
「非FIT非化石証書トラッキング実証 属性情報リスト」を参考に、希望する属性情報を申請してください。

<割当希望情報>

事業者名	YY株式会社	※ 必ず申請者の事業者名を入力ください
割当希望量合計(kWh)	26,000,000	※ 入力不要

☐ 希望する発電設備区分、所在地（地域）を指定してください。割当希望量は必ず入力ください。
(希望する発電設備区分、所在地がない場合は両方指定無しで記入ください)

希望順位	発電設備区分	設備の所在地	割当希望量(kWh)
1	太陽光	北海道	20,000,000
2	水力	福島県	1,000,000
3	水力	愛知県	5,000,000
4			
5			
6			
7			
8			
9			
10			

☐ 上記で割当が出来なかった場合任意の属性割当を希望するかどうか
希望の有無を選択してください。設備の割当は、事務局にて実施します。()

任意の属性での割当を希望する

図 4-12 割当希望量申請書(入札価格順割当)

7. 最終割当結果通知書の交付

最終的な割当結果は、以下の日程より事業者専用マイページより通知を行った。

- ・小売事業者:2022 年 3 月 1 日～3 月 2 日 (図 4-13)
- ・発電事業者:2022 年 3 月 10 日～3 月 11 日 (図 4-14)

なお、発電事業者に対しては最終割当結果通知とは別に登録設備について次回繰り越し分も明記し、通知を実施した。

非 FIT非化石証書トラッキング実証 属性情報割当 最終結果通知書

記入日 2021年 9月15日

× × × 株式会社 御中

今回の実証において、申請頂いた内容に沿って属性割当を実施した結果は、以下の通りとなります。

#	設備ID	発電設備区分	設備の所在地	発電設備名	設置者名	発電出力(kW)	割当量(kWh)
1	A111111Zxx	太陽光	東京都 x x	xxx株式会社 xx太陽光発電所	x x 株式会社	100.0	5,000
2	A222222Zxx	太陽光	東京都 y y	yyy株式会社 yy太陽光発電所	x x 株式会社	200.0	3,000
3	M333333Zxx	バイオマス	神奈川県 z z	xxx株式会社 xxバイオマス発電所	x x 株式会社	1,000.0	1,000
4	D444444Zxx	風力	東京都 y y y	yyy株式会社 yy風力発電所	x x 株式会社	500.0	1,000

10,000

割当量の合計は、 _____ kWhです。

(非化石証書トラッキング事務局)

図 4-13 最終割当結果通知(小売事業者)

非FIT非化石証書トラッキング実証 属性情報割当 最終結果通知書

記入日 2021年9月30日

XX株式会社 御中

過日申請頂いた貴社設備への属性情報割当が、以下の通り決定しましたので通知いたします。

#	設備ID	発電設備区分	設備の所在地	発電設備名	設置者名	発電出力(kW)	割当方法	割当量(kWh)	割当先 小売電気事業者名
1	AH56309Z12	太陽光	江東区豊洲1-1-1	●●発電所	●●株式会社	350.0	入札価格順	10,000	株式会社●●

(非化石証書トラッキング事務局)

図 4-14 最終割当結果通知(発電事業者)

8. 参考情報付与の申請

希望する事業者に対しては、FITトラッキング実証と同様に参考情報追記申請の受付を行った。手順、内容については FIT と同様であるため、次章に記載する。

9. トラッキング付非化石証書の発行

トラッキング付非化石証書(図 4-15)は、2022 年 3 月 14 日より、JEPX の非化石証書オークション取引結果と参考情報追記申請書を基に、小売事業者に対して順次発行した。



●●株式会社 御中

NFC202108 00100101
2021年9月25日

トラッキング付非化石証書取引結果通知 (Non-fossil fuel certificate (NFC) with tracking)

取引名 (Traded auction)	2021年度第1回非化石証書取引 (1st NFC auction)
対象期間 (Time of generation)	2021年8月27日約定処理 (Cleared at August 27th 2021)
総容量 (Total volume)	2021年1月～3月発電量 (January 2021 to March 2021)
非化石証書の種類 (Type of NFC)	1,000 kWh 非FIT非化石証書 (NON-FIT NFC)

上記、取引での購入量のうち、トラッキング付非化石証書の内訳は以下の通りです。

※：参考情報の追記として申請された内容が記載されています。

#	設備ID (Generator ID)	発電設備区分 (Resource/Fuel type)	設備の所在地 (Generator location)	発電設備名 (Generator name)	設置者名 (Name of owner)	発電出力(kW) (Installed capacity)	運転開始日 (Date of operation commencement)	割当量 (kWh) (Volume)	正式メジャー名 (Electricity product name for official reporting)	通称メジャー名 (Electricity product name for marketing)	購入予定事業者 (Prospective customer)
1	A521153Z01	太陽光 (solar power)	江東区豊洲1-1-1	●●発電所	●●株式会社	1,000.0	2013/10/1	700			
2	A521159Z01	太陽光 (solar power)	江東区豊洲1-1-1	●●発電所	●●株式会社	1,000.0	2013/10/1	300	メジャーA	再エネプラン	●●事業者

以上2設備

発行：経済産業省 資源エネルギー庁
(Certified by Ministry of Economy, Trade and Industry)
運営事務局：日本ユニシス株式会社
(Operated by Nihon Unisys, Ltd.)

図 4-15 トラッキング付非化石証書

第3節 トラッキングの試行におけるトラッキングスキームの利用状況

本年度3回の実証実験に参加した発電事業者数とトラッキングの対象となった設備数を以下に示す(図4-16)。

※なお、発電事業者数／設備数については、トラッキングの対象として登録された全事業者数／全設備数であり、トラッキングに紐づいた事業者数／設備数ではない。トラッキングに紐づいた設備数については、表4-1を参照のこと。

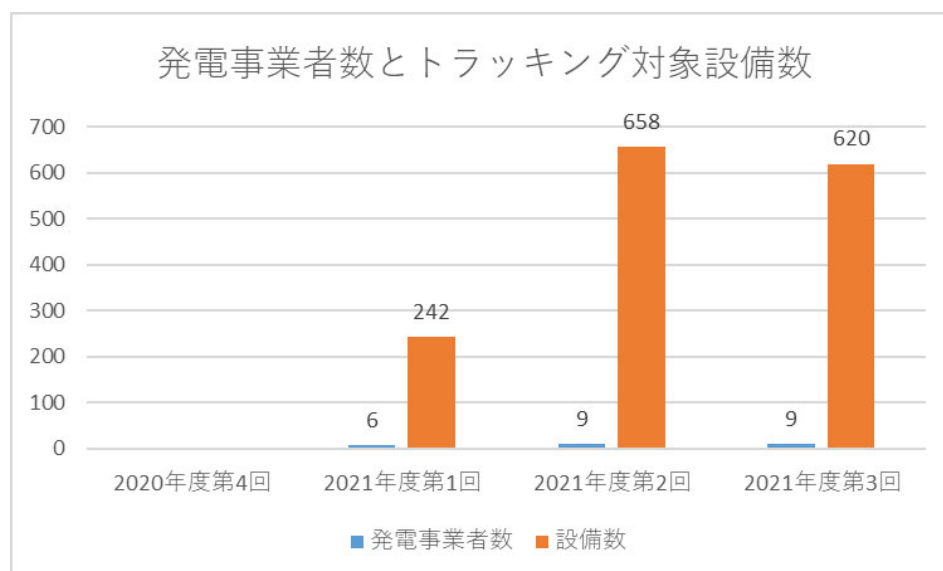


図 4-16 参加発電事業者数とトラッキング対象設備数の推移

2021年度の実証実験各回におけるトラッキング対象設備の割当方法と発電区分について下の表に示す(表4-1)。

表 4-1 トラッキング試行における登録設備数

2021年度第1回	太陽光	風力	水力	バイオマス	地熱	合計
個別合意	0	0	5	0	0	5
入札価格順	3	0	55	8	0	66
合計	3	0	60	8	0	71

2021年度第2回	太陽光	風力	水力	バイオマス	地熱	合計
個別合意	0	0	4	0	4	8
入札価格順	3	0	41	0	2	46
合計	3	0	45	0	6	54

2021年度第3回	太陽光	風力	水力	バイオマス	地熱	合計
個別合意	3	0	318	5	9	335
入札価格順	4	0	12	1	1	18
合計	7	0	330	6	10	353

2021 年度の実証実験各回におけるトラッキング付非化石証書(kWh)の内訳について下の表に示す(表 4-2)。

表 4-2 トラッキング付非化石証書(kWh)の内訳

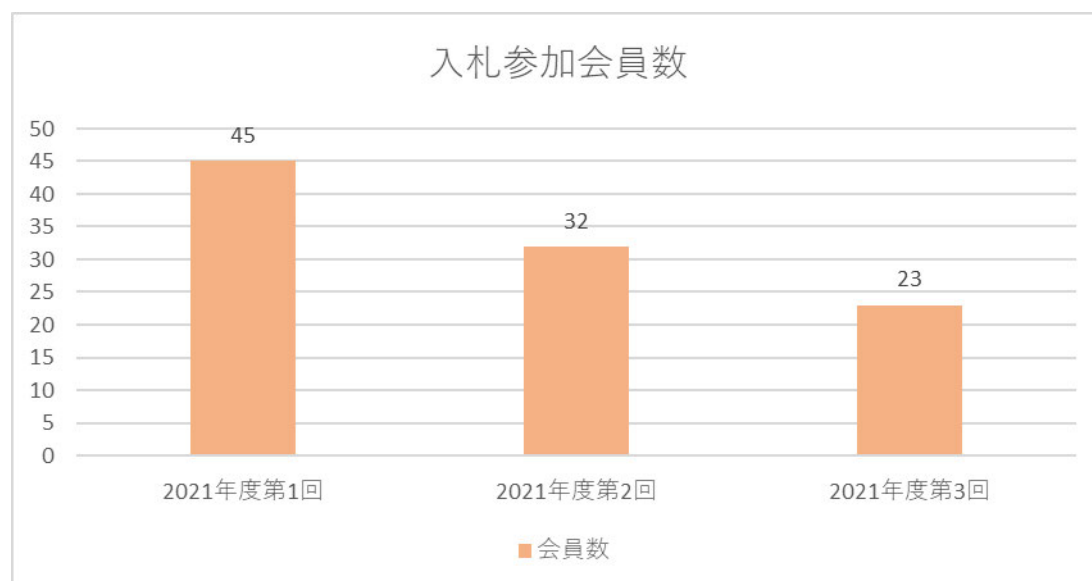
2021年度第1回	太陽光	風力	水力	バイオマス	地熱	合計
個別合意	0	0	28,183,913	0	0	28,183,913
入札価格順	94,000	0	860,178,701	4,698,909	0	864,971,610
合計	94,000	0	888,362,614	4,698,909	0	893,155,523

2021年度第2回	太陽光	風力	水力	バイオマス	地熱	合計
個別合意	0	0	16,177,859	0	148,417,809	164,595,668
入札価格順	915,979	0	762,674,095	0	61,009,080	824,599,154
合計	915,979	0	778,851,954	0	209,426,889	989,194,822

2021年度第3回	太陽光	風力	水力	バイオマス	地熱	合計
個別合意	6,338	0	245,028,942	50,640	45,786,271	290,872,191
入札価格順	310,861	0	1,257,674,843	3,350,301	14,697,924	1,276,033,929
合計	317,199	0	1,502,703,785	3,400,941	60,484,195	1,566,906,120

第4節 非化石市場利用状況の変化

2021 年度の非化石価値取引市場のオークション結果は、2020 年度と比較して、第 2 回は増加、第 3 回については大きく減少となった。トラッキングにより非 FIT 非化石証書のニーズは増加したと想定されるが、市場開始して 1 年強であり、トラッキング実施による市場の変化は、現時点では相関関係が確認できない結果となった(図 4-17)。



非FIT分	5月	8月	11月	2月
	20年第4回	21年第1回	21年第2回	21年第3回
市場約定分(21年度)	2,276,086,362	1,744,483,697	1,845,636,348	2,825,123,103
市場約定分 (20年度)			630,735,457	10,569,550,414

図 4-17 非化石証書利用状況の変化

第5章 FIT 非化石証書のトラッキングに係る調査事業

第1節 トラッキング試行(実証実験)の概要

1. 実証実験の概要

●実施時期:

JEPX の非化石証書オークションに合わせて実施(2021 年 5 月、11 月、2022 年 2 月)
(図 5-1)

●参加条件:

参加を希望する全ての FIT 発電事業者及び小売電気事業者
(11 月以降)仲介事業者、需要家

●対象とする属性情報:

参加を希望した発電事業者が対象期間に発電した FIT 電気に対応する属性情報

●実施主体:

資源エネルギー庁及び日本ユニシス株式会社(実証実験事務局)

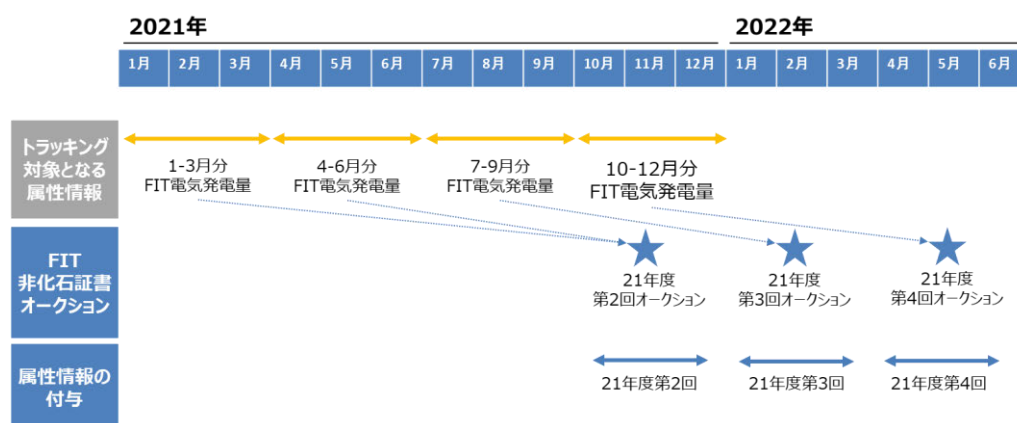
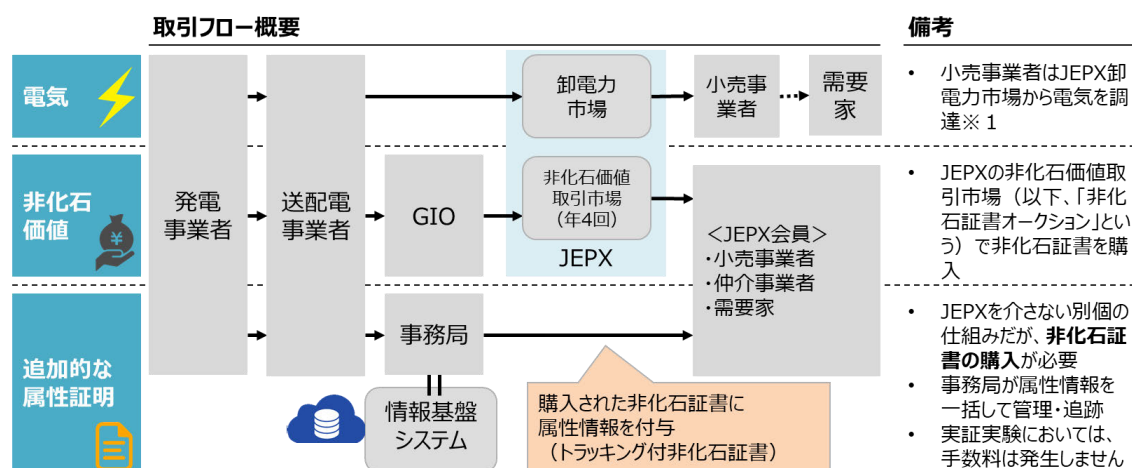


図 5-1 2021 年度のスケジュール

2. トラッキングスキーム概要

実証実験事務局において情報基盤システムを用いて発電された電気に付随する属性情報を一括して管理する。属性情報は事業者が購入した非化石証書に追加的に付与される(図5-2)。



トラッキング付非化石証書を手入するには、①非化石価値取引市場（JEPX）で非化石証書を購入、
②本実証に参加し、購入した非化石証書にトラッキングを付与の2ステップが必要となります。

※1 上記は卸電力市場から電気を調達するケースを示しておりますが、それ以外のケースもあります。

図 5-2 トラッキングスキームの概要

3. トラッキングされる情報

本実証実験においては、下記属性情報をトラッキングし非化石証書に付与する。

- 設備 ID
- 発電設備区分
- 発電設備名
- 設置者名
- 発電出力(kW)
- 認定日
- 運転開始又は予定日
- 設備の所在地
- 発電量(kWh)

前項の属性情報に加え、小売事業者が希望する場合には、下記情報を参考情報として記載する。

- 正式メニュー名（排出係数申請時に経済産業省に報告するメニュー）
- 通称メニュー名（ホームページなどに記載のある営業活動上の通称）
- 需要家名（当該メニューを購入することを予定している需要家）

4. 属性情報の割当方法

2021 年 11 月より、原則発電事業者の同意不要でトラッキング割当が可能となり、FIT トラッキング実証において属性情報の割当不足はほぼ発生しない状況となったため、2020 年度から割当方法を変更した。

特定の設備の属性割当を希望する場合は、あらかじめ当該設備の所有者と合意を前提として、設備特定申請を実施する。それ以外の場合は、発電設備区分、都道府県を選択する通常割当申請にて属性情報の割当を実施することとした。属性情報の希望がない場合は、通常割当申請において、「希望なし」を選択し、必要量を申請することで事務局の裁量で属性割当を行うことも可能である（図 5-3）。

<実証における属性割当方法について>

割当方法	概要	留意点
1.通常割当申請	- 通常の割当方法となります。 「都道府県」「発電設備区分」を選択し、希望する割当量を申請します。 - 属性の希望がない場合は、割当量のみを申請	特定の県、電源種についてはトラッキング可能なFIT設備が存在しないこともある、また存在しても発電量が少ないこともあるため、「都道府県」「発電設備区分」の両方を指定した場合は必ずしも希望する属性が割り当てられない可能性あり。
2.設備特定申請	特定の発電所の属性を希望する割当方法（x x 発電所の属性を割当希望の場合）	- 割当を希望する発電事業者の実証参加が必要となります。実証実験以前に既に合意があるものを想定しており、期間中事務局において合意を斡旋することはない。 - 当該発電設備について、電気の流れが特定される契約（小売買取、再エネ特定卸供給契約）がある場合は任意の事業者に割当できないケースあり

11

図 5-3 属性情報の割当方法

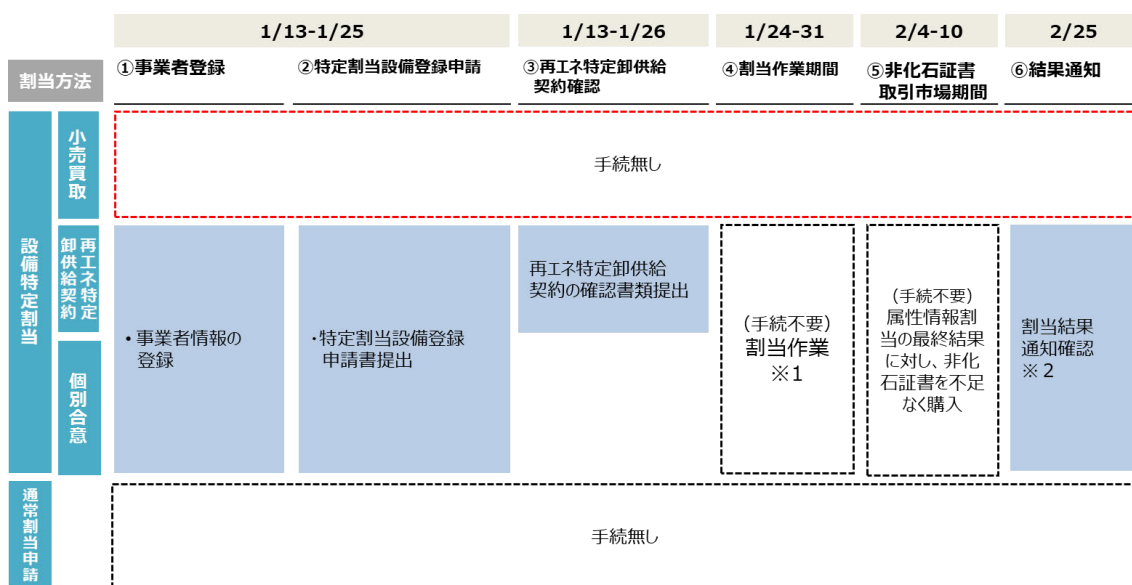
第2節 トラッキング試行の具体的な手続き

本節では実証実験における参加登録からトラッキング付非化石証書発行までの具体的な手続きについて説明する。2021 年度は実証実験を 3 回行った。各回において手続きの大きな変化はないため、JEPX の 2021 年度第 3 回非化石証書オークション(2022 年 2 月実施)に合わせた実証実験の手続きを例として挙げる。

1. トラッキング付非化石証書発行の流れ

実証実験では、まず初めに、参加を希望する発電事業者及び小売事業者がそれぞれ事業者登録を行った。次に、第 1 節で述べた属性情報割当の優先順位に従って、事務局において属性情報の整理を行った後、割当を行う属性情報の取り置きを行った。その後に、小売事業者は属性情報の取り置きに関する事前調整結果に従って割当量以上の非化石証書を購入し、属性情報付与の申請を行った。最後に事務局が申請情報を確認し、トラッキング付非化石証書の交付を行った。

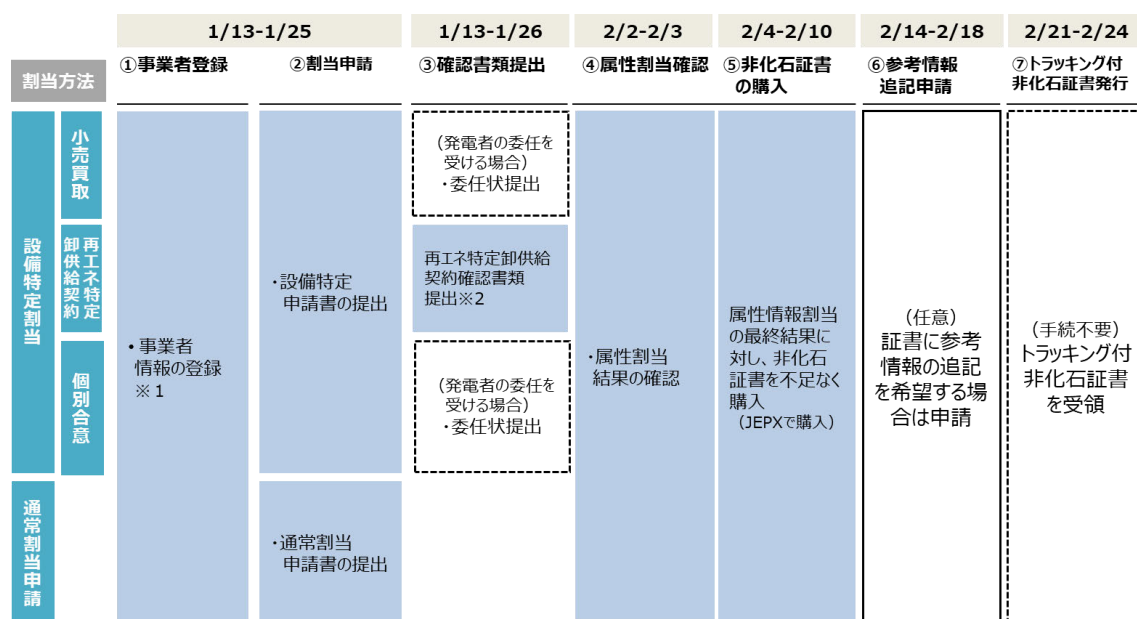
発電事業者・小売事業者それぞれのトラッキング付非化石証書発行の流れについて図に示す(図 5-4、図 5-5)。



※ 1 割当情報に不備がある場合は発電事業者に対しても確認を実施するケースがあります。
 ※ 2 申請した割当希望が、希望する事業者に対して割当たったことをメールで通知します。

実証に参加する設備が小売買取設備（FIT電気を購入している事業者が電気小売事業者となる）のみの場合は実証参加手続きは全て不要です。

図 5-4 トラッキング付非化石証書発行の流れ(発電事業者)



※1 前回登録済みの小売事業者の方も、改めて事業者登録を行っていただきます。

※2 再エネ特定卸供給契約分の属性譲渡申請もここで実施下さい。

図 5-5 トラッキング付非化石証書発行の流れ(小売事業者)

2. 事業者登録

本実証実験では、各回とも事業者登録期間はおおよそ1週間程度で、JEPXの2021年度第3回非化石証書オークション(2022年2月実施)に合わせた実証実験の事業者登録は、2022年1月13日から2022年1月25日にかけて実施した。

発電事業者及び小売事業者は日本ユニシスが開設するトラッキング付非化石証書の販売にかかる実証実験のWebページ(図5-6)を経由してWeb上の事業者登録フォーム(図5-7)からプロフィールを登録してもらうこととした。登録を完了すると、自動返信メール(図5-8)によって、事業者専用マイページのログインIDを通知して、事業者専用マイページへの案内をし、その後の手続きは全て事業者専用マイページ(図5-9)で行うこととした。

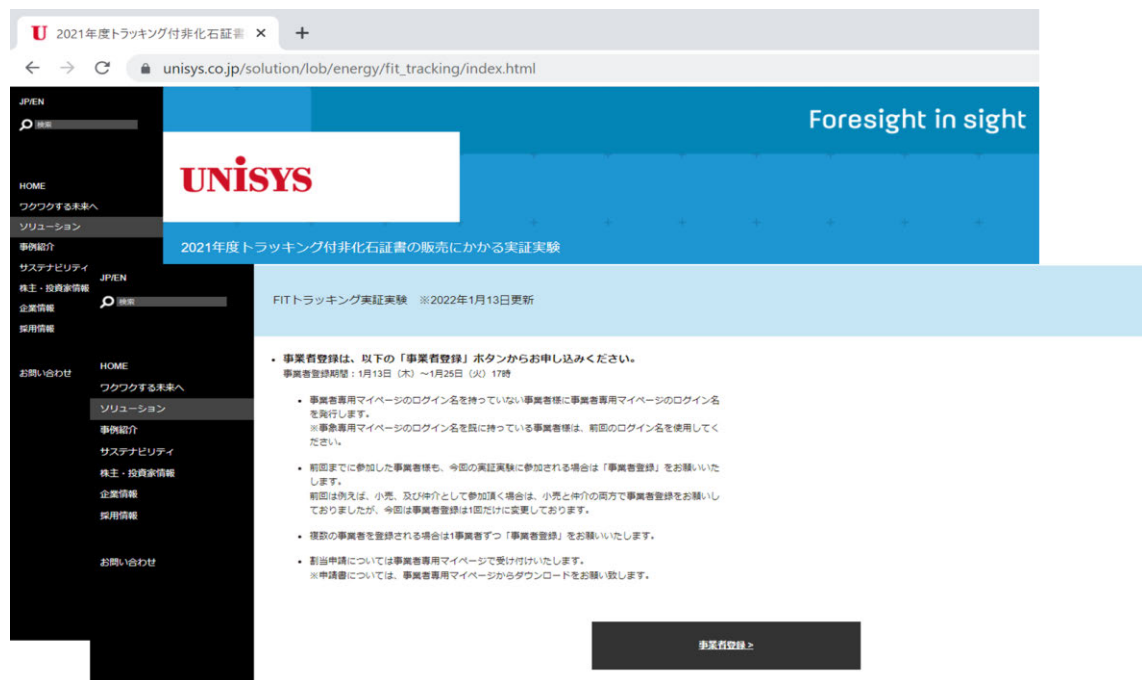


図 5-6 トラッキング付非化石証書の販売にかかる実証実験の Web ページ

事業者登録 - 非化石証書トラッキング実証に関するお申込みフォーム

Step 1

個人情報取扱について

②

Step 2

事業者登録

事業者ごとの登録をお願いいたします。

<事業者情報>

事業者区分*

☒ 発電 ☐ 小売 ☐ 需要家 ☐ 仲介

※社名変更された場合は以下に従って事業者名を入力して下さい。
 発電：今回の対象期間中の事業者名を入力して下さい。
 小売：変更後の事業者名を入力して下さい。

事業者名*

(例) 日本ユニシス株式会社

事業者名フリガナ*

(例) ニホンユニシスカブシキガイシャ ※全角カタカナ

図 5-7 事業者登録フォーム

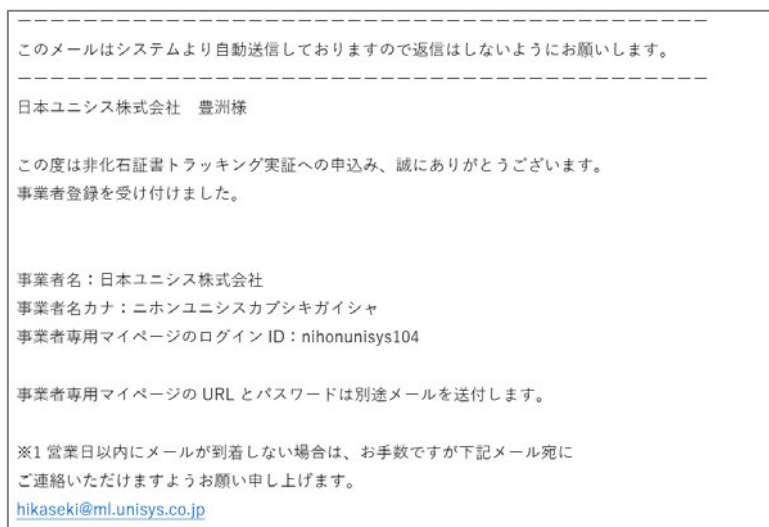


図 5-8 事業者登録完了の自動返信メール

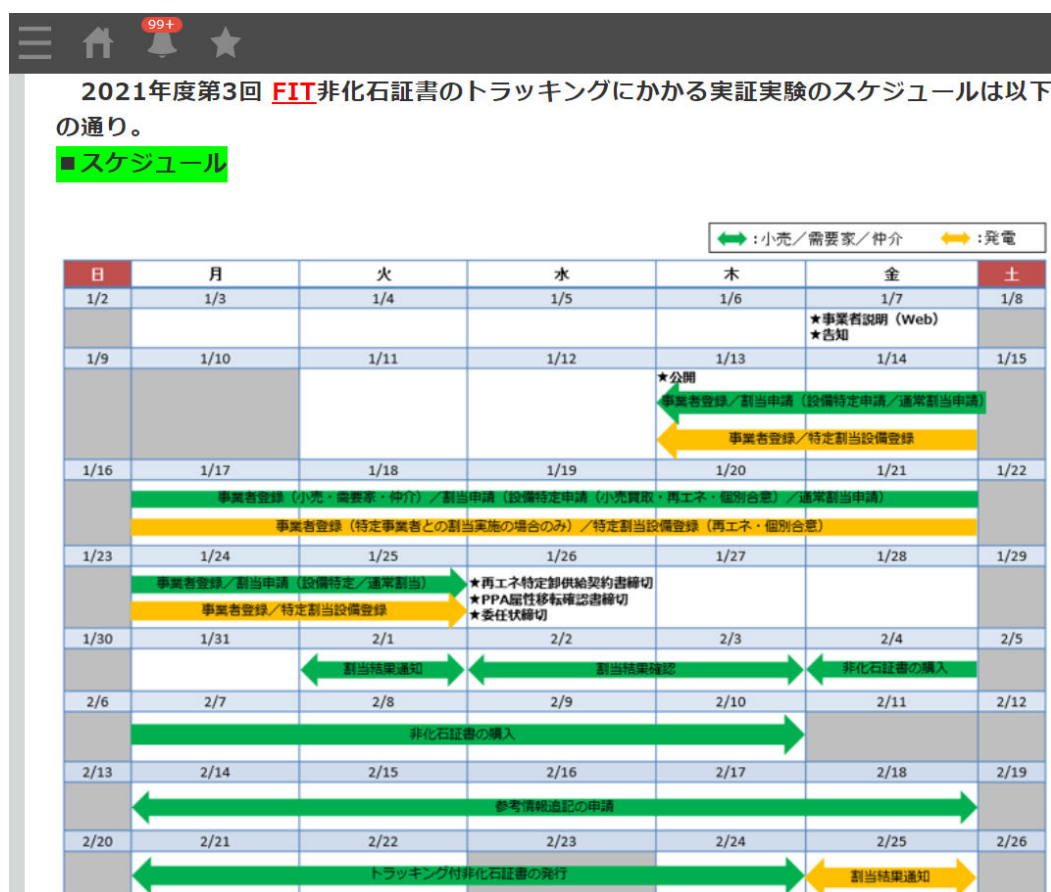


図 5-9 事業者専用マイページ画面

3. 代理登録申請(対象事業者)

本実証実験においては、発電事業者に代わり、PPA や個別合意相手の小売事業者や、その他の事業者が代理で参加登録を行うことも可能である。発電事業者の代理登録を行う場合、委任状の提出を必須とした(図 5-10)。なお、提出は事業者専用マイページで行うこととした。

受任事業者名 殿
委任状
下記の件を以下のものに委任いたします。
受任事業者名 : (代理業務を行う事業者名)
氏 名 :
記
委任事項 非化石証書トラッキング実証に係る代理登録・申請等の業務
令和 年 月 日
委任者 委任事業者名 : (委任を依頼する事業者名)
氏 名 : 印
(自署・捺印の上、PDF 化した後、事業者専用マイページにて申請書登録を実施してください)
* 設備登録申請書内の個人情報利用に関する同意書に関しては事業者名をご自身で ご記入いただいた上でご本人または代理人経由で提出していただく必要があります。

図 5-10 委任状テンプレート(発電事業者)

4. 対象設備登録(発電事業者)

2021 年度 11 月より、発電事業者は設備特定割当を実施する場合のみ事業者登録、対象設備登録を実施することとした。

登録方法については、事業者登録後に事業者専用マイページ上にある設備登録申請書テンプレート(図 5-11)から希望する属性情報の割当方法等を記入してもらい、事業者専用マイページ上で提出する。

なお PPA 設備のうち小売買取設備については、FIT 交付金買取実績情報より FIT 電気を購入している小売事業者を確認できるため、2 月実証より小売買取設備については設備登録を不要とした。また小売買取設備のみ割当を希望する発電事業者については、事業者登録自体も不要とした。

FIT非化石証書トラッキング実証 特定割当設備登録申請書							
						申請日	2022/1/15
・申請締切:	2022年1月25日(火) 17:00						
・当該期間:	2021年7月～2021年9月						
・申請ファイル名:	「2021-9_fit_tracking_hatsuden(事業者名を記入).xlsx」						
(記入にあたっての注意点)							
・本申請書にて提示いただいた情報をもとに事務局で確認を実施した結果、適切な参加区分(PPAあり/個別合意)ではないと認められた場合、実証実験へ参加いただけない場合がございますのでご注意ください。							

事業者名	Z発電事業者		
法人番号	3398765789765	事業者区分	発電事業者

※1 参加区分が再生エネルギー特定供給契約の場合需要家は選択不可 ※2 全量の対象期間2021年1月～8月発電分に前回実証で割当分を減算したもの

設備ID (10桁)	B/Cコード (5桁) ※任意	参加区分	割当先事業者			割当量入力	
			事業者名	法人番号	事業者区分※1	入力方法選択※2	割当量(kWh)
1	A012345201	再生エネルギー特定供給契約	A小売事業者	2345678901234	小売事業者	対象期間全量とする	
2	A012345201	個別合意	B産業家	1234567890123	産業家		2,000
3	A123456213	個別合意	C仲介事業者	2345678901234	仲介事業者		555,555

図 5-11 設備登録申請書(発電事業者)

5. 割当希望量の申請(小売事業者、需要家、仲介事業者)

割当希望量の申請は、下記の期間にかけて実施した。

- ・設備特定申請(PPA／個別合意):2022年1月13日～1月25日
- ・通常割当申請:2022年1月13日～1月25日

●設備特定申請(PPA・個別合意申請)

PPA・個別合意申請については、事業者専用マイページ内にある設備特定申請書(図5-12)を登録することとした。

PPA(再エネ特定卸供給契約)についての申請は、契約先の発電事業者が実証実験に参加している場合のみ可とした。個別合意についても相手先の発電事業者の参加が必要であり、また割当希望量と一致する場合のみ可とした。

・発電所指定方法:

属性情報の割当を希望する発電所を選択し(複数選択可)、それぞれに割当希望量(kWh)を記入。

FIT非化石証書トラッキング実証 設備特定申請書

申請日 2022年 月 日

(申請方法)

- ・申請締切: **2022年1月25日(火) 17:00**
- ・提出先: 「事業者専用マイページ」
- ・当該期間: **2021年7月～2021年9月**
- ・ファイル名: 「2021-3_fit_setsubi_tokutei_shinsei(事業者名を記入).xlsx」

(記入にあたっての注意点)

- ・本申請書は、設備、割当希望量を登録するための小売事業者／需要家／仲介事業者向けのものになります。
※以前(2021年5月)までの事業者登録時の割当希望量申請はなくなりましたので、必ずこのExcelファイルに記載の上、申請をお願いします。
- ・本申請書にて申請可能な設備は、PPA(再エネ特定卸供給契約または小売買取)、個別合意の設備のみとなります。
- ・同じ設備に対して、割当希望量を複数に設定する場合は、行を分けて記載をお願い致します。
- ・本実証実験に「通常割当申請」のみで参加予定の事業者の方は、本申請書は提示不要です。
- ・「通常割当申請」を希望の事業者の方は、所定の申請書に記入後、事業者専用マイページより申請をお願いします。
- ・割当希望量の変更につきましては、Excelファイルを修正後、再申請願います。

事業者名							
法人番号				事業者区分			
※2 当該期間における割当希望量を記入してください。				※1 全量の対象期間2021年1月～9月発電分に前回実証で割当分を減算したもの			
設備ID	B9コード(5桁) ※任意	申請区分	発電事業者		割当量入力		
			事業者名	法人番号	入力方法選択※1	割当量(kWh)※2	
1							
2							

図 5-12 設備特定申請書(PPA・個別合意)

●通常割当申請

2021 年度第 2 回の実証実験より、先着順による割当申請を廃止し、通常割当申請書（図 5-13）を提出してもらうことで対応することとした。

FIT非化石証書トラッキング実証 通常割当申請書

申請日 2022年 x月 x日

***EXCELファイル名「2021-3_fit_wariate_shinsei(xxx).xlsx」の(xxx)に事業者名を入れてください。**
別シートにある記入例を参考に、希望する属性情報を申請してください。

<割当希望情報>

事業名		※ 必ず申請者の事業者名を入力ください
法人番号		事業者区分
割当希望量合計(kWh)	0kWh	※ 16行目以降の入力値が合算されます

☐ 希望する発電設備区分、所在地（地域）を指定してください。割当希望量は必ず入力ください。
(希望する発電設備区分、所在地がない場合は両方指定無しで記入ください)

発電設備区分	設備の所在地	割当希望量(kWh)

割当希望量の合計は、 0 kWhです。

相違が無いことをご確認のうえ、申請をお願いします。

図 5-13 通常割当申請書

申請方法は、発電設備区分指定、設備の所在地（都道府県）指定、指定なしのいずれかを選択可能とした。各指定についての記入内容は以下のとおり。

・区分指定（発電設備区分、設備の所在地区分）：

属性情報の割当を希望する電源種別および地域の組み合わせを選択（複数選択可）し、それぞれに割当希望量(kWh)を記入。電源種別、または地域の希望が無い場合は、「指定なし」を選択。

・指定なし：

割当希望量(kWh)を記入。電源種、地域のいずれも希望が無い場合は指定なしを選択。

設備特定申請、通常割当申請による最終的な割当結果は、2022 年 2 月 2 日より、小売事業者、発電事業者の順で事務局より通知を行った。

6. PPA 再エネ特定卸供給契約の証明となる文書の提出(対象事業者)

本実証実験においては、送配電買取のうち再エネ特定卸供給契約を締結している設備については、申請通りに再エネ特定卸供給契約が締結されていることを確認するため、発電事業者・小売事業者の双方から対象期間分(トラッキング対象となる属性情報の期間分)の再エネ特定卸供給契約確認書(Excel ファイル)提出してもらうこととした。

7. 最終割当結果通知書の交付

最終的な割当結果は、以下の日程より事業者専用マイページより通知を行った。

・小売事業者、仲介事業者、需要家:2021年2月2日(図5-14)

・発電事業者:2021年2月25日

なお、発電事業者に対しての最終的な割当結果は、2021年度第2回よりメールによる通知とした。

FIT非化石証書トラッキング実証 属性情報割当 最終結果通知書

記入日2021年2月4日

xxx 御中

今回の実証において、申請頂いた内容に沿って属性割当を実施した結果は、以下の通りとなります。

記載内容は再エネ特定卸供給契約(PPA)(改正FIT法前の小売買取分含む)に由来するもの、個別合意に由来するもの、先着順割当に由来するものすべてを含みます。

本通知書下部に記載された、取り置かれた属性情報の総量(kWh)と同量以上の非化石証書を、非化石価値取引市場でご購入下さい。

また以下事前に取り置かれた属性情報は、前述のオークションにて非化石証書が必要量購入されていることを確認次第、正式に付与いたします。

#	設備ID	発電設備区分	設備の所在地	発電設備名	設置者名	発電出力(kW)	割当方法	割当量(kWh)
1	A123456789	太陽光	〇〇〇	△△△	×××	999.0	PPA	10,000

10,000

割当量の合計(kWh)と同量以上の非化石証書をオークションにて購入下さい。

(非化石証書トラッキング事務局)

図 5-14 最終割当結果通知書(小売、需要家、仲介)

8. 参考情報付与の申請

希望する事業者に対しては、2020 年度から引き続き、参考情報追記申請書(図 5-15)の受付を行った。申請書の記載事項は以下のとおり。

【属性情報付与申請項目】

- 標準の属性情報(設備 ID、発電設備区分、発電設備名、設置者名、発電出力(kW)、認定日、運転開始日又は予定日、設備の所在地、発電量(kWh))に加えて、参考として追加の情報(正式メニュー名、通称メニュー名、需要家名の全て、もしくはいずれか)を付与するか。
- 需要家ごとに証書を分割するか。

トラッキング付非化石証書 参考情報追記申請書

申請日: 2021年 月 日

*EXCELファイル名「2020-O_addzokusei_kouri(XXX).xlsx」の(XXX)に事業者名を入れてください。

*Oには参考情報追記申請の対象となる時期を記入してください。例: 2020年度第3回の場合、「2020-3_addzokusei_kouri(XXX).xlsx」

「FIT非化石証書トラッキング実証 属性情報割当 最終結果通知書」の割当結果をもとに、参考情報追記申請を実施してください。

設備ID毎に付与したい情報をご記入ください。これらの情報について日英併記をご希望の場合は、日本語名に加えて英語名も適宜記入して下さい。

事業者名: _____

追加の情報を付与する場合、設備IDもしくは需要家ごとに証書を分割しますか。

#	設備ID	正式メニュー名 (排出係数申請時に経済産業省に報告するメニュー)	通称メニュー名 (ホームページなどに記載のある営業活動上の通称)	需要家名 (当該メニューを導入すること を予定している需要家)	証書分割する 場合の割当量 (kWh)
1					
2					
3					
4					
5					
6					
7					

図 5-15 参考情報追記申請書

9. トラッキング付非化石証書の発行

トラッキング付非化石証書(図 5-16)は、2022 年 2 月 21 日より、JEPX の非化石証書オークション取引結果と参考情報追記申請書を基に、小売事業者に対して順次発行した。項目については英語表記を併記した。

【項目英語表記】

- ・トラッキング付非化石証書 : Non-fossil fuel certificate with tracking
- ・設備 ID : Generator ID
- ・発電設備区分 : Resource/ fuel type
- ・設備の所在地 : Generator location
- ・発電設備名 : Generator name
- ・設置者名 : Name of owner
- ・発電出力(kW) : Installed capacity
- ・認定日 : FIT certification date
- ・運転開始 / 予定日 : Date of operation commencement
- ・購入量 (kWh) : Volume
- ・正式メニュー名(※) : Electricity product name for official reporting
- ・通称メニュー名(※) : Electricity product name for marketing
- ・購入予定 需要家(※) : Prospective customer

経済産業省

XXX株式会社 例中

NFC202003_002001
2021年2月24日

トラッキング付非化石証書 取引結果通知 (Non-fossil fuel certificate (NFC) with tracking)

取引名 (Traded name)	2020年度第10回非化石証書取引 (3rd NFC auction) 2021年2月12日約定処理 (Closed on February 12th, 2021)
対象期間 (Time of generation)	2020年7月〜9月発電分 (July 2020 to September 2020)
総容量 (Total volume)	100,000 kWh
非化石証書の種類 (Type of NFC)	FIT非化石証書 (FIT NFC)

上記、取引での購入量のうち、トラッキング付非化石証書の内訳は以下の通りです。

※：参考情報の追記として申請された内容が記載されています。

#	設備ID (Generator ID)	発電設備区分 (Resource/fuel type)	設備の所在地 (Generator location)	発電設備名 (Generator name)	設置者名 (Name of owner)	発電出力(kW) (Installed capacity)	認定日 (FIT certification date)	運転開始/予定日 (Date of operation commencement)	購入量 (kWh) (Volume)	正式メニュー名 (Electricity product name for official reporting)	通称メニュー名 (Electricity product name for marketing)	購入予定需要家 (Prospective customer)
1	A12345678	太陽光 (solar power)	〇〇〇〇〇〇〇〇△△△1-1-1	〇〇〇発電所	△△△株式会社	1,000.0	2013/3/1	2014/5/1	100,000	メニュー-A	メニュー-B	YYY株式会社

以上1設備

発行：経済産業省 資源エネルギー庁
(Certified by Ministry of Economy, Trade and Industry)
運営事務局：日本ユニシス株式会社
(Operated by Nihon Unisys, Ltd.)

図 5-16 トラッキング付非化石証書

第3節 トラッキングの試行におけるトラッキングスキームの利用状況

過去3回の実証実験に参加した発電事業者数とトラッキングの対象となった設備数を以下に示す(図 5-17)。

2021 年度第 2 回実証から設備特定割当を実施しない場合は、原則発電事業者の参加は不要となったため、2021 年度第 2 回以降のデータは設備特定割当を希望した発電事業者、設備の数となる。

※なお、発電事業者数／設備数については、トラッキングの対象として登録された全事業者数／全設備数であり、トラッキングに紐づいた事業者数／設備数ではない。トラッキングに紐づいた設備数については、表 5-1 を参照のこと。

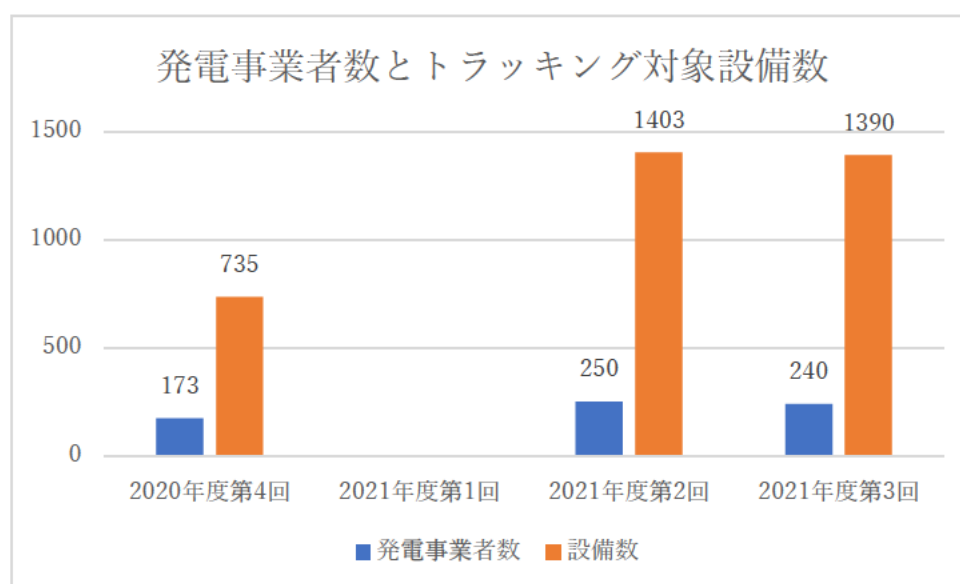


図 5-17 参加発電事業者数とトラッキング対象設備数の推移

2021 年度の実証実験各回におけるトラッキング対象設備の割当方法と発電区分について下の表に示す(表 5-1)。

表 5-1 トラッキング試行における登録設備数

2020年度第4回	太陽光	風力	水力	バイオマス	地熱	合計
PPA※1	69	7	4	28	1	109
PPA※2	404	13	16	11	1	445
個別合意	94	7	7	3	0	111
先着順	44	6	17	14	0	81
合計	611	33	44	56	2	746

2021年度第2回	太陽光	風力	水力	バイオマス	地熱	合計
PPA※1	90	10	7	34	2	143
PPA※2	638	21	20	38	3	720
個別合意	446	11	4	6	0	467
通常割当	88	9	12	33	3	145
合計	1,262	51	43	111	8	1,475

2021年度第3回	太陽光	風力	水力	バイオマス	地熱	合計
PPA※1	66	8	9	10	0	93
PPA※2	716	23	19	44	3	805
個別合意	526	10	3	6	0	545
通常割当	95	8	7	19	3	132
合計	1,403	49	38	79	6	1,575

※1 小売買取

※2 再エネ特定卸供給契約

2021 年度の実証実験各回におけるトラッキング付非化石証書(kWh)の内訳について下の表に示す(表 5-2)。

表 5-2 トラッキング付非化石証書(kWh)の内訳

2020年度第4回	太陽光	風力	水力	バイオマス	地熱	合計
PPA※1	34,356,402	19,879,196	1,671,197	63,945,757	6,400,000	126,252,552
PPA※2	9,414,849	25,117,292	11,073,931	17,512,894	886,134	64,005,100
個別合意	37,986,527	16,326,233	3,720,447	9,215,726	0	67,248,933
先着順	3,875,348	2,581,016	4,317,899	3,000,000	0	13,774,263
合計	85,633,126	63,903,737	20,783,474	93,674,377	7,286,134	271,280,848

2021年度第2回	太陽光	風力	水力	バイオマス	地熱	合計
PPA※1	64,446,110	66,772,734	9,399,019	314,163,821	16,143,175	470,924,859
PPA※2	74,003,582	57,580,892	11,448,495	218,318,694	7,332,491	368,684,154
個別合意	161,971,121	26,148,474	6,270,820	4,753,963	0	199,144,378
通常割当	370,265,347	4,252,979	7,158,324	414,039,527	2,120,817	797,836,994
合計	670,686,160	154,755,078	34,276,658	951,276,005	25,596,483	1,836,590,385

2021年度第3回	太陽光	風力	水力	バイオマス	地熱	合計
PPA※1	20,488,828	29,463,004	2,700,886	72,545,358	0	125,198,076
PPA※2	60,244,867	96,662,105	4,315,907	138,498,612	8,499,579	308,221,070
個別合意	92,212,299	11,416,256	3,666,689	22,689,955	0	129,985,199
通常割当	419,052,316	15,078,415	23,659,189	224,875,421	1,363,342	684,028,683
合計	591,998,310	152,619,780	34,342,671	458,609,346	9,862,921	1,247,433,028

※1 小売買取

※2 再エネ特定卸供給契約

第4節 非化石市場利用状況の変化

2021年度の非化石価値取引市場のオークション結果は、2020年度と比較して入札参加会員数は1.5倍以上に増加し、約定量は著しく増加した結果となった(図5-18)。

トラッキング以外にも最低価格の引き下げ、需要家、仲介事業者の参加という要素もこの増加には寄与していることが考えられる。

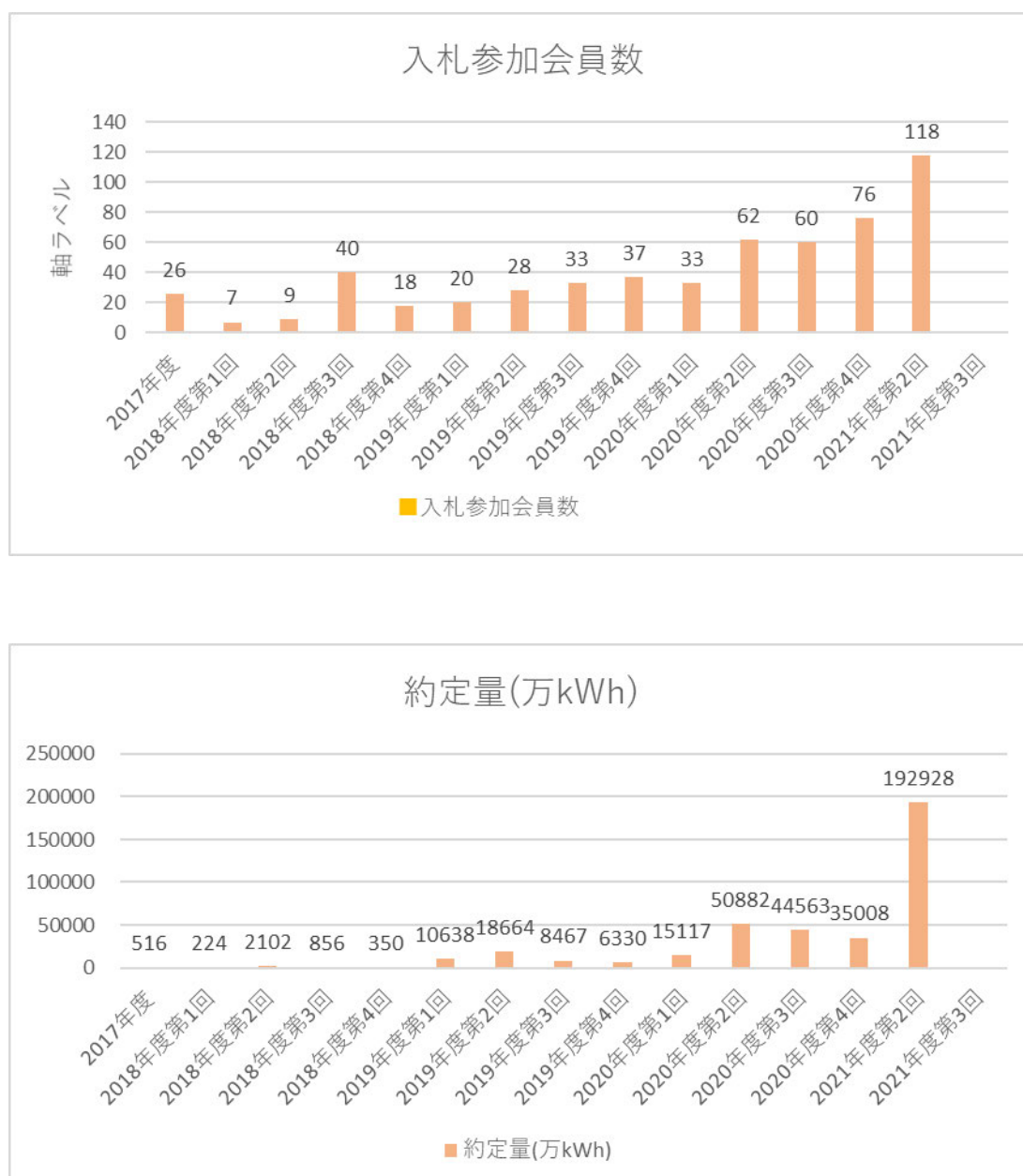


図 5-18 非化石証書利用状況の変化

第6章 FIT 非化石証書トラッキングスキームに関する事業者ニーズ

第1節 事業者ニーズ調査方法

2021 年度も 2020 年度に続き FIT 非化石証書に対応する属性情報のトラッキングスキームに関する事業者ニーズの調査・分析、及び、将来の本格運用に向けて、需要家の再エネ調達手段拡大に向けた検討を進める上での参考とすることを目的として、主に電力需要の多い需要家を対象としたヒアリングを実施した。

2021 年度は 11 月より、再エネ価値取引市場の初回が開催されたため、その前後で制度検討に関して需要家の意見を収集した。

調査期間： 2021 年 5 月 20 日～2022 年 1 月 19 日

調査方法： 対面及び Web 会議によるヒアリング

調査対象： 9 者(需要家 9 者)

調査項目： 表 6-1 のヒアリング調査項目のとおり

表 6-1 ヒアリング調査項目

ヒアリングの観点	質問内容
1. 再エネ価値取引市場の開始に向けて	① 需要家、仲介事業者の要件について ② 価格水準について
2. 11 月再エネ価値取引市場の振り返り	③ 初回(11 月)オークションについて ④ 次回以降のオークションへの参加について
3. 非化石証書の利用価値向上	⑤ 非化石証書トラッキングの本格運用に向けた要望など ⑥ その他、非化石証書以外も含めた再エネ調達に関する意見・提言など

第2節 事業者ニーズ調査結果

上記表 6-1 に記載した3つのヒアリングの観点に分類して記載する。

1. 再エネ価値取引市場の開始に向けて

2021 年 11 月に再エネ価値取引市場の初回が開催されることとなり、需要家、仲介事業者の参加要件、非化石証書の価格水準について整理した内容を事前に需要家にヒアリングを実施した。

【①需要家、仲介事業者の要件について】

初回の要件としては、9 者ともに大きな問題はないとの意見であった。その他ヒアリングによる主な意見は以下のとおり。

需要家 A: 購入単位が法人格単位とのことだったが、可能であればグループ会社単位でまとめて購入することができると有り難い。背景として、当社は全国にグループ会社があるが、大小様々で事務的な手間がかかるため。グループ会社で購入ができる、もしくは仲介事業者を介する場合もグループ会社の単位で購入が可能になるとありがたい。

需要家 B: 再エネ調達の需要家団体に参加しているが、その参加者も需要家が購入可能であることに強い関心を抱いている。ニーズがあるため参加要件を下げていただきたいとの要望があった。JEPX への加入条件が参加要件とのことだが、中小企業は要件を満たすことが難しい。仲介事業者を通じて購入できるようにするなど検討してほしい。任意の団体を指定して購入できるようになるなどの整理が必要になると感じている。

需要家 C: 仲介事業者から需要家が証書を購入する際の流れがイメージできていないため、11 月に向けて明確にしてほしい。例えば、仲介事業者が市場で証書を購入し、購入した証書が仲介事業者の口座に入り、仲介事業者から需要家が購入した際に、仲介事業者の口座から証書が需要家の口座へ移動するという想像をしている。そういった流れを明確化していただきたい。

【②価格水準について】

これまでの 1.3 円/kWh から 0.3 円/kWh に最低価格が引き下げられる点については、需要家としては調達しやすくなるものであり、9 者とも異論はなし。その他ヒアリングによる主な意見は以下のとおり。

需要家 D: 当社は電力多消費産業であるため、安定供給が重要だと考えている。現在は小売事業者から電気とセットで販売されている CO2 フリー電力を購入しているが、今後は需要家による直接購入が可能になるとのことなので、需要家の購入価格が下がれば、小売事業者が購入する証書の最低価格も下がることが見込まれると考えている。小売事業者に対して CO2 フリー電力の価格を下げるための交渉の材料になることも期待している。

需要家 E: 再エネに対する供給の拡大と需要側の健全な育成や循環が重要と考えている。また、証書価格が再エネの発電コストとバランスが取れていることが重要である。オフィスビルに入居するテナント企業からは、市場における懸念事項は価格の乱高下があることだと聞いている。急激に価格が上がることは避け、横ばいもしくは徐々に低下していくことが理想である。

2. 11 月再エネ価値取引市場の振り返り

再エネ価値取引市場の初回開催後に、初回市場の参加状況や次回以降の対応について需要家にヒアリングを実施した。

【③初回(11 月)オークションについて】

- 実証に直接参加し購入した …1/9 者

【④次回以降のオークションへの参加について】

- 次回は参加予定がある …3/9 者

11 月に参加していない理由: JEPX の会員登録手続きに時間がかかったため(2 者)

その他ヒアリングによる主な意見は以下のとおり。

需要家 F: 1 回目のオークション結果を見ると、理想的な約定価格であり、使い勝手がよくなったという印象。今後は当社がグループの中で代表して直接購入するのか、仲介事業者を介して購入するのかを検討していきたい。

需要家 G: 非化石証書については価格見直しや、需要家および仲介事業者が取り扱えるようになったという点で柔軟な運用になったと感じている。おかげでこれまでは J-クレジットしか使えなかったが、非化石証書によって調達が可能となった。将来的にはさらなる再エネ拡大をご検討いただくとと思うが、今回の制度改定では順調に滑り出したのではないかと。

3. 非化石証書の利用価値向上

再エネ価値取引市場初回終了後に、さらに非化石証書の利用価値向上していくためにどのような意見があるかについても確認した。

【⑤非化石証書トラッキングの本格運用に向けた要望など】

ヒアリングによる主な意見は以下のとおり。

需要家 H: FIT 発電所を保有しているが、その中には小売買取の発電所が含まれている。この発電所の属性情報を自社で活用できるような制度になってくるとありがたい。

需要家 I: 有効期限および償却の観点で、エビデンスを残すために、J-クレジットや海外の証書制度のような電子口座システムを構築いただきたい。

【⑥その他、非化石証書以外も含めた再エネ調達に関する意見・提言など】

ヒアリングによる主な意見は以下のとおり。

需要家 J: いくつかの生産拠点で再エネ 100%を謳い非化石証書を利用しているが、証書の調達量と電気消費量の総量合わせを、電力会社が手間をかけて実施している。それに対して J-クレジットは余剰があると翌年度に繰り越すことができる。非化石証書は期をまたいで使用できないと認識している。そのため、有効期限を 2 年間に延長いただけるとより利便性が高まると考えている。

需要家 K: 今後は、非 FIT 非化石証書についても需要家が直接調達できるようにしてほしい。

需要家 L: J-クレジットは使用後に償却制度があり、使い終わったことを示すエビデンスが発行されるため、透明性が確保され管理が容易になっている。非化石証書において、仲介事業者の管理、償却制度がない場合は需要家が自社で管理を行うことになり、SBT や CDP 観点で問題ないのか、確認したい。

第7章 非化石市場の利用価値を高めるための施策の提言

第1節 トラッキングの試行の学びとしての課題のまとめ、改善策についての提言

2021年度のFITトラッキング実証では、2020年度課題としてまとめた発電事業者の同意については不要と整理され、トラッキング可能量はほぼ全量となり、1年の実証を通じて割当量の不足は発生しなかった。また、2021年11月よりFIT非化石価値取引市場は再エネ価値取引市場となり、需要家、仲介事業者も非化石証書を直接購入することが可能となり、非化石証書の最低価格が1.3円/kWhから0.3円/kWhへ引き下げられたこともあり、非化石証書の約定量は大きく増加した。

2020年度に挙げられた最も大きい課題であるトラッキング割当量の不足については解消したが、残る課題と今後の改善策として、以下のように提言する。

① 小売買取設備については買取先の小売電気事業者にししか割当ができないこと

発電事業者の同意が原則不要となり、ほぼ全量トラッキング割当可能となったものの、電気の特定期間先と属性情報のトラッキング付与先が分かれられないように割当を実施している。このため、小売買取設備については、トラッキングは買取先の小売電気事業者にししか割当ができない状況となる。

小売買取設備について送配電買取に切り換えることで任意の割当先にトラッキング付与が可能となるが、その手続きを実施しない事業者分のトラッキング割当ができない問題があるため、小売買取設備についても、小売電気事業者がそのトラッキングの権利を行使しない場合は、送配電買取同様に任意の事業者へトラッキングを割り当てることを可能にすることも対応策として考えられる。

② トラッキング付非化石証書の有効期間がオークション毎で異なること

非化石証書は2021年発電分(1月～12月)については、2021年8月、11月、2021年2月、5月の4回の非化石価値取引市場で取引され、その使用期限はどの回で入手した非化石証書も一律で2022年6月末となる。特に年度の最終回となる5月オークションで入手した非化石証書はその年の6月末までに使用しなければならない。入手した時期により使用可能期間に違いがあるという課題がある。

2021年度より仲介事業者から非化石証書を調達することが可能であり、若干柔軟な非化石証書の調達が可能となったものの、上記課題を解決するためには非化石証書の使用期間について入手から1年にする等の対応が考えられる。ただし、非化石証書には環境価値以外にもゼロエミ価値、非化石価値があり、それぞれ温対法、高度化法への報告期間もあり、それらとの整合性を保つ必要がある。

非 FIT トラッキングについては 2021 年度から実証を開始した。2021 年度は非 FIT 非化石証書のうち市場取引分のみを対象として実証を実施したが、非 FIT 非化石証書に係るトラッキングの試行を通じて明らかになった制度課題と今後の改善策として、以下のように提言する。

③シングルプライスオークションであり、JEPX 市場での約定が不確実なこと

FIT 非化石証書の市場取引は売り入札を実施するのが GIO1 者であり、対象期間の発電分の全量が供出されるのに対し、非 FIT 非化石証書の市場取引は売り入札を実施する発電事業者の動向次第で、想定する価格での約定が難しいケースがある。

2021 年度実証においては、FIT と同様に、事前に発電事業者がトラッキング可能な設備を登録することとしたが、発電事業者が JEPX の非 FIT 非化石市場において必要な量の約定ができなかった場合は、参加した設備のトラッキングを割り当てることはできない。小売電気事業者としても同様に約定できないリスクがあり、また約定したとしても希望する属性の設備の割当が、発電事業者の入札結果次第ではできないこともあり、この不確実性が課題となる。また事前に発電側の割当希望量が分かると、その後実施される市場に対して影響が出るため、現在は事前に小売電気事業者へ開示するトラッキング可能設備のリストについてはトラッキング可能量を正確に開示することができない。

将来的には、市場で属性付のトラッキング付非化石証書を調達するようにすることも対応策としては考えられるが、市場との調整が必要であり短期的な対応は難しい可能性がある。

④発電事業者が個別設備についての非化石証書量を管理することが難しいこと

非 FIT 電力量認定では毎月設備単位で電力量認定を実施し、非 FIT 非化石証書として認定されるが、発電事業者が管理する設備数は多く、その設備ごとにトラッキング可能量を発電事業者が管理することは難しい。現在は JEPX 市場へ売り入札が可能な発電事業者は電気事業法上の発電事業者のみであり、比較的規模が大きい発電設備が中心となるが、2022 年 4 月のエネルギー供給強靱化法施行に伴い、アグリゲーターについても対象事業者となることから、比較的小規模な設備についても対象となることが想定される。

現在は事務局が設備ごとの非化石証書認定量、年度のトラッキング割当量を管理し、実証参加時にトラッキング割当量を設備登録申請書に記載し、提供することで対応しているが、将来的には非 FIT 相対取引分のトラッキングも実施されるため、当該設備の割当可能量が表示され、発電事業者としても容易にトラッキング申請可能となるシステムによる対応が必要となる。

第2節 非 FIT 非化石証書の詳細制度設計に関する提言

本節では 2021 年度に実施した非 FIT 非化石電源に係る認定業務を通じて得られた知見から非化石市場の利用価値を高めるための施策の一つとして、非 FIT 非化石証書の詳細制度設計に関する提言について述べる。

次年度は非 FIT 非化石電源認定に関して影響のある下記制度が施行されるため、それぞれの制度の影響と対応策を記載する。

- ①特定計量制度の変更
- ②FIP 制度
- ③特定卸供給事業者(アグリゲーター)制度
- ④コーポレート PPA

①特定計量制度の変更とその対応について

<現状の非 FIT 認定における対応>

一受電地点に電源種の異なる複数の電源が存在する場合、非 FIT 非化石電源の発電量を按分計量／差分計量により区分して計量できれば、非 FIT 非化石電力量として認定可能である(図 7-1)。

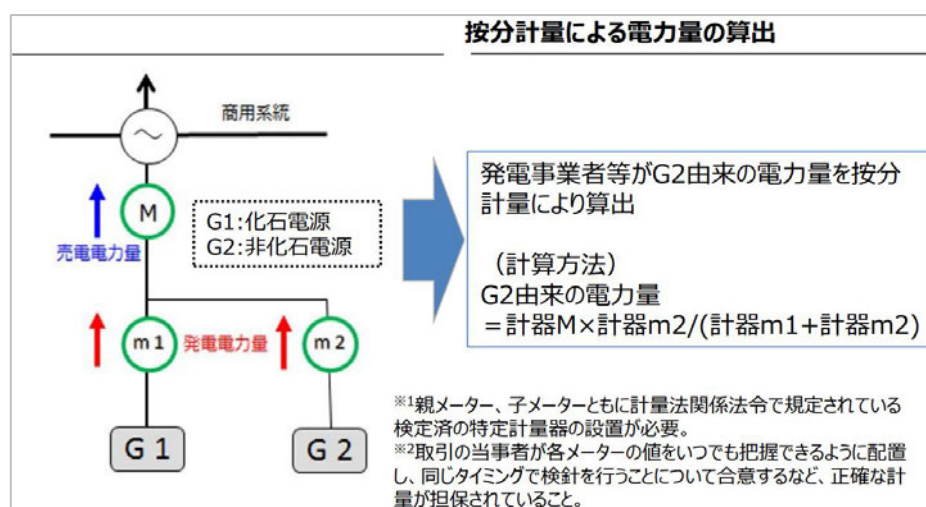


図 7-1 按分計量について

<特定計量制度による影響>

従来の按分計量／差分計量においては、「親メーター、子メーターともに計量法家計法令で規定されている検定済の計量器の設置が必要」である。特定計量制度では、一定の要件を満たすことで、検定外の計量器による按分計量／差分計量が認められており、非 FIT 非化石認定においても当該制度に基づき算出された系統電力量の認定可否および認定条件／方法を検討する必要がある。

<対応策>

次年度より FIP 制度が開始され、プレミアム対象となる再エネについても特定計量制度の変更を受けた認定を実施することが想定される。非 FIT 非化石認定量は、FIP 制度におけるプレミアム対象となる再エネ電気供給量(kWh)と同値であることが必然であり、FIP 制度の審査条件に準ずるものとして認定についても対応してはどうか。

②FIP 制度

<現状の非 FIT 認定における対応>

卒 FIT 設備および RPS 設備については、既に再エネ(非化石)電源であることが保証されており、当該認定時に発番される「設備 ID」を、電力量認定申請時に申請事業者より提示いただく。電力量認定審査においては、「設備 ID」の存否を確認すべく資源エネルギー庁から受領する設備 ID リストとの突き合わせを行い、申請された電源が再エネ(非化石)電源であることを担保している。

その他非 FIT 設備については、非化石電源であることを担保するため、非化石電源登録を実施してもらい、一定の要件を満たすことを認定事務局にて確認の上、非 FIT 非化石認定用の「設備 ID」を発番している。

<FIP 制度による影響>

FIT でも非 FIT でもない再エネ設備が新たに FIP 制度で認定されることとなり、非 FIT 電力量認定において当該設備の特定が必要となる。

<対応策>

FIP 制度においても、従来の FIT と同様に「設備 ID」を発行するものと想定している。FIP 電源より発生する環境価値を非 FIT 非化石証書として認定するにあたり、「FIP 設備 ID」および「FIP 電源情報」を FIP 認定機関より定期的に連携いただくことで、その ID を用いて認定を実施する。

③特定卸供給事業者(アグリゲーター)制度

<現状の非 FIT 非化石認定における対応>

電事法上の発電事業者および小売電気事業者(送配電事業者含む)による申請を対象としており、申請要件を満たすか否かの審査は、資源エネルギー庁様より公表されている一覧(https://www.enecho.meti.go.jp/category/electricity_and_gas/electricity_measures/004/list/)を基に実施している。

<特定卸供給事業者(アグリゲーター)制度による影響>

電事法上の発電事業者および小売電気事業者に加えて、特定卸供給事業者(アグリゲーター)が行う申請について対応する必要がある。それに伴い、申請事業者および申請設備の増加が見込まれるとともに、申請事業者間における重複申請の発生が見込まれるため、ダブルカウント防止方法を検討する必要がある(図 7-2)。

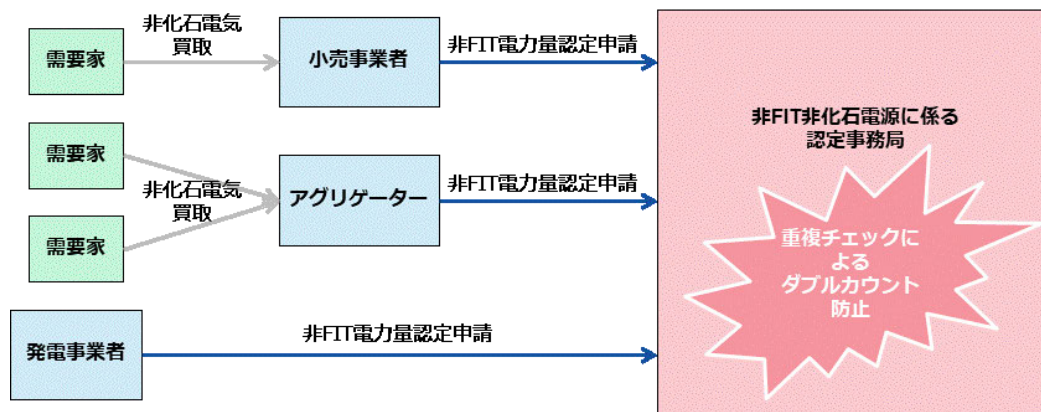


図 7-2 アグリゲーターによる申請に対する認定方法について

<対応策>

小売電気事業者兼アグリゲーターのケース等想定されるすべてのケースを整理し、申請方法を説明資料でパターンごとに記載し、事業者がスムーズに非 FIT 非化石認定申請ができるようにする。また特定卸供給事業者(アグリゲーター)の届出を所管する資源エネルギー庁の担当部署と連携し、届出済み事業者の情報を随時取得することで対応する。

④コーポレート PPA 対応について

<現状の非 FIT 非化石認定における対応>

電事法外の発電者は非 FIT 非化石認定の対象となっておらず、また非 FIT 非化石証書は最終的に小売電気事業者へ帰属するものと整理されており、需要家の直接取得は認められていない。

<コーポレート PPA による影響>

コーポレート PPA の要件を満たす申請については、「電事法外の発電者」による申請を認める必要がある。また現在 JEPX では事業者ごと、月ごとの認定された非化石証書総量のみ把握しているため、需要家へ直接取引可能な非 FIT 非化石認定設備の認定量を明確にした上で JEPX へ連携する必要がある。

＜対応策＞

新設設備について、FITトラッキング実証で再エネ特定卸供給契約の有無について契約当事者である発電事業者と小売電気事業者双方から契約の証跡を提出する運用としているため、それに倣いコーポレート PPA の有無を認定事務局として確認し、設備を特定する。

また卒 FIT 設備も対象となることが 2022 年 2 月 17 日第 62 回制度検討作業部会で整理されたため、卒 FIT 設備については規模別に対応を分ける等、認定業務に支障が出ないような対応を検討する。

第3節 非 FIT 相対取引分非化石証書についてトラッキングを導入した場合の留意点

非 FIT 非化石証書については、2021 年 8 月より市場取引分を対象としてトラッキングを実施しているが、相対取引分のトラッキングについては実施されていない。事業者より相対分についてもトラッキングの要望があり、早期の実現が期待されている。

本節では、非化石市場の利用価値を高めるための施策の一つとして、非 FIT 非化石証書の相対取引分にトラッキングを導入した場合に考えられるスキーム案について述べる。

＜相対取引分のトラッキングスキーム案について＞

現在非 FIT 非化石証書の相対取引については、JEPX へ証書の売り手(発電事業者)、買い手(小売電気事業者)それぞれから非化石価値売買申請書(図 7-3)を書面で提出する手続きとなっている。

非化石価値売買申請書【買い手用】

申請年月日	2020年10月		
取引会員名			
取引会員代表者			

以下のとおり非化石価値を受け渡します。

対象の 非 FIT 非化石価値	年度	2020	X 年 1 月～X 年 12 月発電分が X 年度分となる
種類	〇	再エネ指定	指定なし
		どちらかに〇を記入	
量	〇	全量	
			kWh 分
		どちらかに〇を記入し、kWh 分の場合は量を記入	
売り先	事業者名		
	事業者名は短縮せず正しい名称を記入		

非化石価値売買申請書【売り手用】

申請年月日	2020年10月		
事業者名			
事業者種別	発電事業者		
代表者			

以下のとおり非化石価値を受け渡します。

対象の 非 FIT 非化石価値	年度	2020	X 年 1 月～X 年 12 月発電分が X 年度分となる
種類	〇	再エネ指定	指定なし
		どちらかに〇を記入	
量	〇	全量	
			kWh 分
		どちらかに〇を記入し、kWh 分の場合は量を記入	
売り先	事業者名		取引会員番号
	事業者名は短縮せず正しい名称を記入		数字 3 桁

図 7-3 非化石価値売買申請書

現在、本調査事業では、非 FIT 非化石電力量認定も非 FIT トラッキング実証と同一事業者が実施している。非 FIT 非化石電源登録及び電力量認定作業を通じて、トラッキングに必要なデータは事務局が保有しているため、非 FIT 非化石電力量認定業務と同一事業者が相対取引分のトラッキングを実施する場合は、JEPX と連携し、非 FIT 非化石電力量認定データと JEPX へ提出される非化石価値売買申請書を使ってトラッキングを実現するこ

とが可能と考えられる。具体的には図 7-4 のように JEPX へ提出される非化石価値売買申請書にトラッキングを希望する設備の設備 ID、トラッキング割当希望量を記入し提出する。

非化石価値売買申請書【売り手用】

申請年月日	
事業者名	
事業所種別	
代表者	印

以下の通り非化石価値を授け渡します。

対象の 非FIT 非化石価値	年度	X年1月～X年12月発電量がX年度分となる	
		再エネ指定	指定無し
量	量	×	金額トラッキング希望
			kWh分
どちらかに○を記入し、kWh分の場合は量を記入			
売り先	事業者名	取引会員番号	
	事業者名は略称せず正しい名称を記入	取引会員番号	必ず3桁

【連絡先】

住所	T
所属・役職	
氏名	
電話番号	
e-Mail	

【トラッキングを希望する場合は下記に記入】

設備ID	割当量(kWh)	金額（金額の場合は○を記入）
	kWh	
	kWh	
	kWh	

図 7-4 トラッキングを実施する際の非化石価値売買申請書案

非化石価値売買申請書を使ってトラッキングを行うスキームは図 7-5 のとおりとなる。非化石価値売買申請書を JEPX へ提出する案、トラッキング事務局に提出する案の 2 案が考えられるが、トラッキングを希望しない事業者も一定数存在することが想定されるため、現行業務に対して影響が小さいであろう JEPX への提出案を採用し、スキーム案を作成する。

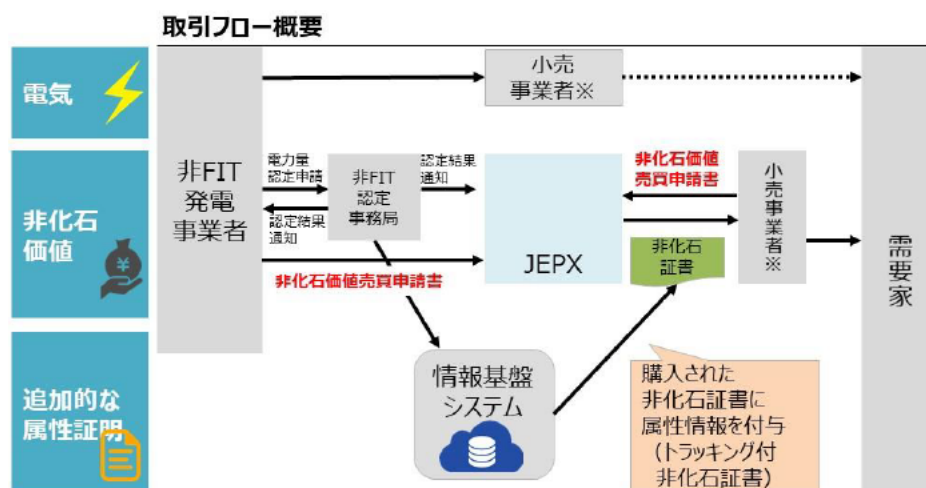


図 7-5 トラッキングスキーム概要

最後に非 FIT 相対取引分のトラッキングを実施する上での課題について述べる。

① トラッキング対象となる相対取引分について

非 FIT 非化石証書を所有するためには非 FIT 非化石電力量認定を毎月実施する必要がある。非 FIT 非化石電力量認定申請は、非 FIT 発電設備を所有している発電者が電気事業法上の発電事業者の場合は自身で実施、そうでない場合は当該電気を買集める小売電気事業者が実施することとなっている。

トラッキング対象となる非 FIT 非化石証書の相対取引分については図 7-6 のとおり。



図 7-6 トラッキング対象となる非 FIT 非化石証書相対取引分

小売電気事業者が非 FIT 非化石電力量認定を実施する設備は卒 FIT 住宅用太陽光設備等であり、その数は多く、またトラッキングを実施する際は個人名や住所等の情報について配慮する必要がある。現在 FIT トラッキング実証において、50kW 未満の設備については市町村以下を記載しないこととしているが、同様な配慮が必要となる。

② 設備ごとのトラッキング割当量の管理について

非 FIT 非化石証書は、毎月設備ごとの発電量について、非 FIT 非化石電力量認定申請することで所有できる。非 FIT 非化石電力量認定時は申請者が設備ごとの月間発電量を申告するが、非化石証書として JEPX の口座に反映される際は、設備ごとではなく、事業者単位での 1 か月の認定量が加算されていくこととなる。

したがって、個別設備のトラッキング割当を実施するには発電設備の所有者は毎月申請している電力量認定申請のデータを自身で管理する必要がある。

特に卒 FIT 設備については設備数も多く、それらを管理することは事業者としても手間がかかることが想定されるため、システム化によりトラッキング割当可能量の管理、割当を効率的に実施できるようにする必要がある。