

施策名：ブロックチェーン技術を活用した再エネCO2削減価値創出モデル事業

環境省地球温暖化対策課地球温暖化対策事業室
03-5521-8339 chikyu-jigyo@env.go.jp

分野	公共・社会基盤分野での未来技術の活用	総合戦略該当箇所	横2-1-(2)-ix	予算額	令和3年度当初エネルギー特別会計 2,700百万円（内数）
-----------	--------------------	-----------------	-------------	------------	----------------------------------

- 特徴・ポイント**
- ✓ 自家消費される再エネの環境価値を適切に評価し、自由に取引可能とすることで再エネ導入・利用の一層の促進を行う
 - ✓ 令和3年度よりブロックチェーン技術を活用した環境価値の売買に係る行動変容の実証実験を開始予定

目的

- ・ これまで十分に評価又は活用されていなかった自家消費される再エネのCO2削減に係る環境価値を創出し、当該価値を低コストかつ自由に取引できるシステムをブロックチェーン技術を用いて構築。取引価格や取引量等を指標に、環境価値の売買に関して取引を活性化する行動変容を実証し、実証結果の制度設計への反映を目指す。

概要

- ・ 再エネCO2排出削減価値の認証・取引を通じて、再エネ事業者の環境配慮が国民・需要家により適正に評価される社会を実現する。
- ・ 構築するモデルを実用化し、全国各地域に賦存する再エネポテンシャル及び導入された再エネ設備等を最大限活用し、全国的なCO2削減対策を強化する。

<期待される効果>

・ 自家消費される再エネにCO2削減価値を創出し、当該価値を取引するブロックチェーン技術を活用したプラットフォームを構築することで、環境価値の売買に関して取引を活性化する行動変容策を実証し、実証結果の制度設計へとつなげ、事業終了後の社会実装を加速化する。

<資金の流れ>



<自家消費される再エネの環境価値の現状>

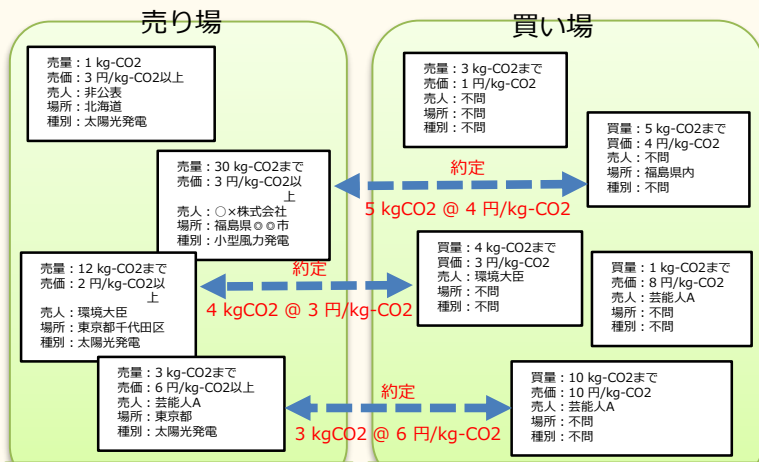
- ・ 卸電力取引所を通じて取引される非化石電源（再エネ・原子力）の非化石価値を評価し、市場で売買可能とする取組が進められている
- ・ 一方で、**自家消費される再エネの環境価値は手つかず（死蔵）**
- ・ 例えば、比較的小型（10kW以下）の太陽光発電の設備容量は合計8.5GWにも上る
- ・ 一般家庭の太陽光発電（3～4kW程度）を考えると、単純計算で**2～300万世帯規模の潜在的な売り手**の存在（ポストFIT（再エネの固定価格買取制度後）の時代にどうなるか）



自家消費される再エネの環境価値を適切に評価し、自由に取引可能とすることで**再エネ導入・利用の一層の促進**ができないか

<対象事業のイメージ>

再エネの環境価値の取引市場のイメージ



いつどこでだれがどの再エネでどれだけ創出した価値かをデータ化し、価値化されたら即自に市場に公開

取引価格や属性情報（由来となる再エネの種類・価値創出場所等）に関する条件に基づき、自動で取引・決済

詳細

環境価値のリアルタイムP2P取引に成功

米子と川崎の個人宅での太陽光発電の自家発電量・自家消費量を計測し、その環境価値を、その個人から、瀬戸内で電動バイクを充電中の個人に遠隔移転する取引をブロックチェーン技術を用いて記録する **ライブデモP2P実証に成功** (2018年7月)

