

Green Earth Institute 株式会社との  
オイルパーム廃木を活用したバイオマス燃料製造等の複合事業の検討開始について

電源開発株式会社（以下、Jパワー、本社：東京都中央区、代表取締役社長 社長執行役員：渡部肇史）は、2019年2月に投資した Green Earth Institute 株式会社（以下、GEI社、本社：東京都文京区 代表取締役 CEO：伊原智人）と共同で、マレーシアにおけるオイルパーム廃木を活用したバイオマス燃料および化学品製造の複合事業の検討を開始しました。

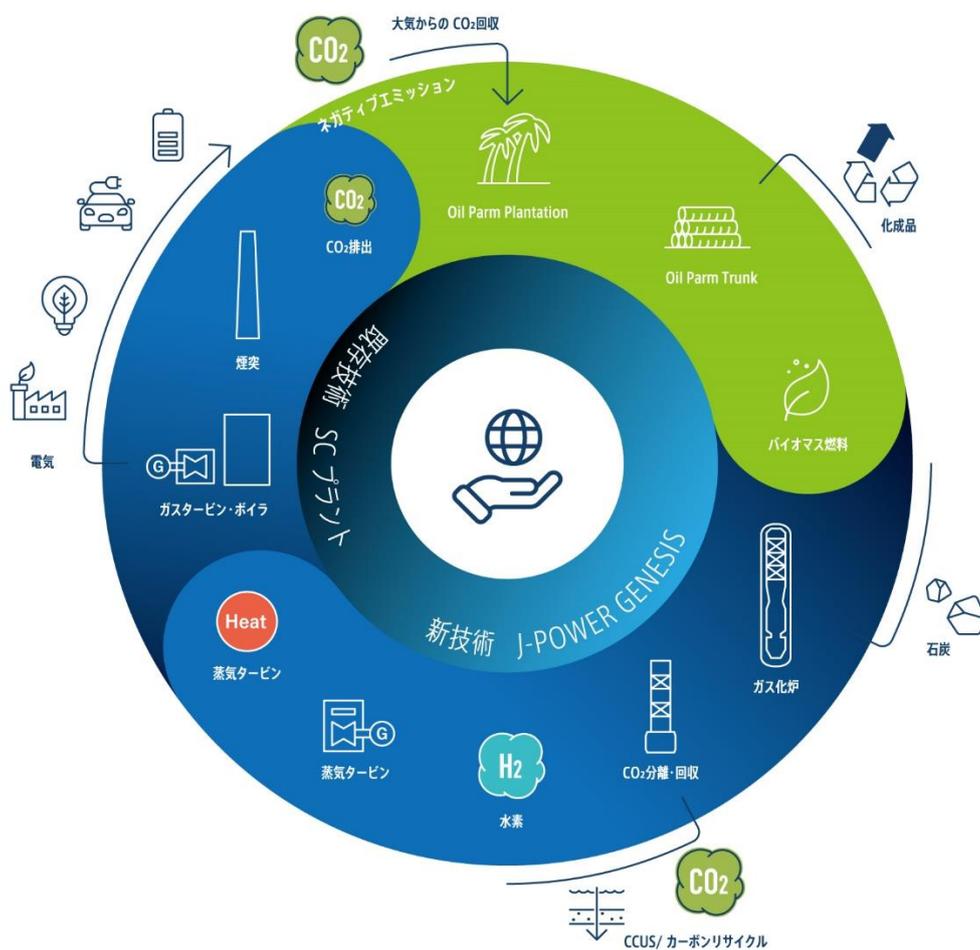
パームプランテーションにおいて排出されるオイルパーム廃木は、現地で細断・埋め立てが行われていますが、水分や糖分を多く含み、不適切に処理を行うと温室効果ガス、病虫害の発生等を誘発するため、適切な利活用が課題とされてきました。一方、バイオマス燃料は、安定的な供給や食糧との競合、トレーサビリティ等が課題として挙げられます。現在マレーシアのプランテーション企業と協力して、GEI社固有のバイオリファイナリー技術によりオイルパーム廃木の搾汁液を化学品にアップサイクルし、搾汁後の残渣をバイオマス燃料として利用する複合事業を検討しており、これまで廃棄物として処理を要していたオイルパーム廃木の最大限の活用を行い、食糧と競合しないバイオマス燃料の安価で安定的な供給を目指します。



化学品およびバイオマス燃料の複合生産の概要

さらに将来的には、老朽化した石炭火力発電所に新技術を付加することで水素発電へ価値変換するアップサイクル等、Jパワーが培ってきたガス化技術を用いてカーボンニュートラルと水素社会を実現する“J-POWER GENESIS”プロジェクトとのコラボレーションを推進し、バイオマス燃料の混焼によるサーキュラーエコノミーの実現を目指します。これらの一連の取り組みによりオイルパームプランテーションの温室効果ガス発生抑制の課題解決を支援しながら、大気中のCO<sub>2</sub>減少によるネガティブエミッションが可能となり、CO<sub>2</sub>排出実質ゼロに貢献します。

Jパワーは、「J-POWER “BLUE MISSION 2050”[\(2021年2月26日お知らせ済み\)](#)」において、2050年のカーボンニュートラルと水素社会実現に向けた挑戦を表明いたしました。今後も、本事業の実現およびカーボンニュートラルの加速に向けた取組みを進めていきます。



将来的なネガティブエミッションのイメージ

## Green Earth Institute 株式会社について

Green Earth Institute 株式会社はバイオリファイナリー技術（再生可能資源である生物由来資源を原料にバイオ燃料やグリーン化学品などを製造する技術）の研究・開発を行っております。農作物や植物を由来とするバイオマスの中でも食料や飼料と競合しない非可食バイオマスを有効利活用し、バイオ燃料、飼料添加物や食品添加物となるアミノ酸類、石油化学由来ではないグリーン化学品を作るための技術開発と事業化を通して、サーキュラーバイオエコノミーの実現を推進している企業です。

以上