

2026 年 10 月 9 日

電源開発株式会社

Green Earth Institute 株式会社

インドネシアでのオイルパーム廃木活用事業のスケールアップ実証を開始 ～オイルパーム廃木を用いたバイオエタノール製造と SAF 原料供給に向けて～

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：加藤 英彰）と Green Earth Institute 株式会社（以下「GEI」、本社：東京都新宿区、代表取締役 CEO：伊原 智人）は、インドネシア共和国において、オイルパーム廃木（OPT: Oil Palm Trunk）※1 を原料としたバイオエタノールおよびバイオマス燃料製造事業の商業化に向けたスケールアップ実証※2 を実施するため、「インドネシア共和国におけるパーム残渣を活用した化学品及びバイオ燃料生産を行う複合事業」に関する業務委託契約を締結しました。

本実証により、両社はこれまでの事業可能性調査・検討の段階から、商用プラントの社会実装を見据えたスケールアップ実証の段階へ移行します。

※1 OPT (Oil Palm Trunk)：オイルパーム（アブラヤシ）の廃木。パーム油農園では樹齢 20～25 年程度で収穫量が低下するため定期的な植え替えが行われ、大量の廃木が発生する。

※2 スケールアップ実証：小規模設備で確立した技術について、商用プラントへの移行を見据えたより大きな規模で検証を行うこと

世界で最も消費されている植物油であるパーム油の生産を担う東南アジアのパーム農園では、果実の収穫量を維持するために定期的な植え替えが行われています。このため、毎年膨大な量の OPT が発生していますが、OPT は水分や糖分を多く含み、適切な処理を行わない場合、温室効果ガス（メタン等）や病虫害の発生要因となるため、その有効利活用が大きな課題となっています。こうした未利用資源を有効活用し、バイオ燃料などの新たな価値へと転換することが、本事業の狙いです。

2019 年の J パワーによる GEI への出資後※3、両社はこれまで、未利用資源である OPT からバイオエタノールとバイオマス燃料生産を統合した複合事業の事業性評価のための調査・検討を進めてきました※4 ※5。今回、これまでの調査・検討から一段階進み、商用化を見据えたスケールアップ実証に着手します。

※3 2019 年 2 月 8 日付プレスリリース「[Green Earth Institute 株式会社への出資について](#)」

※4 2021 年 5 月 11 日付プレスリリース「[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](#)」

※5 2022 年 12 月 20 日付 GEI プレスリリース「[「J パワー」と「タイ国におけるオイルパーム廃木を活用した化学品及びペレット生産を行う複合事業に関する調査」を開始](#)」

本実証では、インドネシア国ジャカルタ近郊において現地にスケールアップ実証設備を設置し、

OPT から糖液を製造し、発酵を行う一連の工程の実証を行います。実証にはインドネシア国家研究革新庁※6 の大型発酵設備などを活用し、2027 年までスケールアップ実証を行う予定です。本事業で製造するバイオエタノールは、将来的に持続可能な航空燃料（SAF：Sustainable Aviation Fuel）の原料として活用することも想定しています。

SAF の本格的な導入・普及が見込まれる 2030 年頃までに、年間数万 t から 10 万 t 以上の OPT を処理する大規模商用プラントの社会実装を目指した検討を進めます。

※6 インドネシア国家研究革新庁（Badan Riset dan Inovasi Nasional）：インドネシアの研究開発およびイノベーション政策を担う政府機関



図：本事業の工程（イメージ）

本事業は、原料を確保するために新たな森林伐採や農地開発を行うものではなく、既存産業から発生する未利用バイオマスを活用して高付加価値製品に転換する循環型の取り組みです。また、本事業で製造するバイオエタノールは非可食原料由来バイオエタノール※7 であることが特徴です。

※7 非可食原料由来バイオエタノール：農業残渣や木質バイオマスなど、食料として利用されない原料から製造されるバイオエタノール。トウモロコシやサトウキビなどの食糧作物を原料とするバイオエタノールと異なり、食料との競合が生じにくい。

J パワーは、これまで発電事業などで培ってきた技術やノウハウを活用し、新たな事業機会の創出と「[J-POWER “BLUE MISSION 2050”](#)」に掲げる 2050 年カーボンニュートラルの実現に向けた脱炭素化の取り組みを進めていきます。

GEI は、これまで培ってきたバイオものづくり技術を活用し、「[中長期ビジョン](#)」に掲げる東南

アジアをはじめとする世界市場に向けたバイオ燃料エネルギー革命を実現することで、脱炭素社会の実現に貢献し、世界におけるバイオものづくりの社会実装を進めていきます。

◆会社概要

・電源開発株式会社（東証プライム）

Jパワーは「人々の求めるエネルギーを不断に提供し、日本と世界の持続可能な発展に貢献する」という企業理念のもと、国内外で広く発電事業や送変電事業に取り組んでいます。また、現在は” J-POWER BLUE MISSION 2050”を発表し、「2050年までに自社発電事業におけるCO2排出を実質ゼロにする」という目標を掲げ、その達成に向けて挑戦を続けています。

設立：1952年9月16日

所在地：東京都中央区銀座六丁目15番1号

代表者：代表取締役社長 加藤 英彰

資本金（百万円）：180,502（2026年3月31日現在）

従業員数（単体）：1,994名（2026年3月31日現在）

事業内容：電気事業

URL：<https://www.jpowers.co.jp/>

・Green Earth Institute 株式会社（東証スタンダード）

GEIは、「グリーンテクノロジーを育み、地球と共に歩む」をミッションに掲げ、革新的なバイオものづくり技術を活用したグリーン化学品の開発・事業化に取り組んでいます。バイオマスを原料としたバイオ燃料や化学品等の社会実装を通じて、環境負荷の少ない循環型社会の実現を目指しています。

設立：2011年9月1日

所在地：東京都新宿区新宿三丁目5番6号

代表者：代表取締役 CEO 伊原 智人

資本金：1,602,365千円（2025年9月30日現在）

従業員数：50名（2025年9月30日現在）

事業内容：革新的なバイオものづくり技術を活用した、グリーン化学品の開発及び事業化

URL：<https://gei.co.jp/>

以 上