



2026 年 9 月 25 日

各 位

会 社 名 Green Earth Institute 株式会社
代表者名 代表取締役 CEO 伊 原 智 人
(コード番号：9212 東証スタンダード)
問合せ先 取締役 CFO 管理部長 浦 田 隆 治
(TEL 03-5315-0531)

バイオリファイナリーの事業化に向けた共同研究開発契約における酵素評価項目の追加について

Green Earth Institute 株式会社（証券コード：9212、以下「GEI」）は、大王製紙株式会社（以下「大王製紙」）との間で、バイオリファイナリーの事業化に向けた共同研究開発契約（以下「本契約」）を締結し、国立研究開発法人新エネルギー・産業技術総合開発機構（以下「NEDO」）の「バイオものづくり革命推進事業」における「製紙産業素材を活用したバイオ燃料・樹脂原料等の商用生産に向けた研究開発・実証」事業を共同で実施しております。

このたび、NEDO 事業において、新たに酵素評価に関する研究開発項目を追加して実施することに伴い、本契約においても同内容の開発項目を追加する覚書を締結し、共同開発の内容を拡充することとなりましたので、お知らせいたします。

本追加項目では、大王製紙との共同開発の枠組みにおいて、GEI が開発を進める GWE（GEI Wood to Ethanol）プロセス※²のテクノロジーパッケージの中核技術である連続同時糖化発酵（Continuous Simultaneous Saccharification and Fermentation）プロセスに適した国内外の酵素の評価及び使用条件の最適化を行います。

本追加項目を含む GEI への開発費の総額は、2025 年度から 2027 年度までの 3 か年で 801,809 千円を予定しており、GEI としては、以下の事業計画となっております※¹。

(単位：千円)

年度※ ³	2025		2026		2027	
	フェーズ 1	フェーズ 2	フェーズ 1	フェーズ 2	フェーズ 1	フェーズ 2
GEI 決算期	2025 年 9 月期	2026 年 9 月期		2027 年 9 月期		2028 年 9 月期
契約変更後の開発費 (税別)	218,974	109,487	172,324 (-42,142)	109,793 (+2,560)	147,243 (+62,307)	43,988 (+1,520)

※一部の実施項目の実施のタイミングの変更に伴い、42,142 千円が GEI の 2026 年度 9 月期から GEI の 2027 年度 9 月期に変更

GEI の GWE プロセスは、木質バイオマスから低コストでバイオエタノールを製造することを目指しております。本追加項目により、糖の収率向上やプロセス最適化を進めることで、製造コストのさらなる低減を図り、GWE プロセスの競争力強化が期待できます。

GEI は、2026 年 7 月に発表した中長期ビジョン※⁴において、GWE プロセスを中心としたバイオエタノー



ル生産技術のテクノロジーパッケージを活用し、「世界を変える挑戦：バイオ燃料エネルギー革命」という成長モデルをお示ししております※⁵。今回の追加は、この成長モデルの実現可能性を高めるものです※⁶。

今後の見通し

本件は、GEI の 2027 年 9 月期以降の売上高の増額となるものであり、2026 年 9 月期の業績への影響についてはございません。今後、公表すべき事項が生じた場合には速やかにお知らせいたします。

※1 開発費の金額及び年度別配分は、大王製紙との変更契約その他の合意内容により変更することがあります。

※2 GWE (GEI Wood to Ethanol) プロセス

GEI が独自に開発した、木質バイオマス由来パルプを原料とするバイオエタノール生産プロセス。製紙会社で生産される木質パルプ等を原料とし、パルプを糖化する酵素と、糖からエタノールを生成する酵母を循環利用する「連続同時糖化発酵プロセス (Continuous Simultaneous Saccharification and Fermentation)」により、を中核技術としています。本プロセスの特長は、連続運転期間の長期化にあります。従来型のバッチ方式と比較して、設備の稼働と休止の間に必要となる洗浄・準備工程の頻度を大幅に低減大幅な連続運転とすることが可能となり、年間操業日数の最大化を実現します。その結果、①バイオエタノールの年間生産量の増加、②酵素の使用量削減、③ユーティリティ (電力・蒸気・水等) 消費量の削減によるトータルの生産コスト低減を実現します。

※3 「年度」は当年4月から翌年3月までの1年間です。

※4 GEI の既出関連ニュースリリースは、以下のとおり。

2026 年 9 月 24 日 「[NEDO バイオものづくり革命推進事業における酵素評価に関する研究開発項目の追加について](#)」

2026 年 7 月 15 日 「[中長期ビジョン策定に関するお知らせ](#)」

2025 年 4 月 15 日 「[バイオリファイナリーの事業化に向けた共同開発契約締結のお知らせ](#)」

※5 ビジネスモデル | 2 階建ての成長エンジン (中長期ビジョン P.6 参照) [140120260715593711.pdf](#)

2F

バイオ燃料エネルギー革命

国家プロジェクト規模のエネルギー革命。
圧倒的スケールで世界市場にチャレンジする「夢のエンジン」。

成長性

巨大市場×世界的なエネルギー革命

1F

バイオ製品+バイオ燃料

化粧品原料、食品添加物、香料など+航空燃料 (SAF)・バイオエタノール。
大手メーカーとの協業で、早期にキャッシュを生み出す「稼ぐエンジン」。

堅実性

早期キャッシュ獲得

※6 中長期ビジョン2階建て構造との対応関係



以上