



GreenEarth
Institute

2026年9月期 第1四半期 決算説明資料

Green Earth Institute 株式会社
(東証グロース 9212)
2026年2月16日



GreenEarth Institute



代表取締役CEO 伊原 智人

- 1990年に通商産業省（現 経済産業省）に入省後、中小企業、マクロ経済、IT戦略、エネルギー政策等を担当
- 1996～1998年の米国留学中に知的財産権の重要性を認識し、2001～2003年に官民交流制度を使って、大学の技術を特許化し、企業にライセンスをする株式会社リクルート（以下、「リクルート」という。）のテクノロジーマネジメント開発室に出向
- 2003年に経済産業省に戻ったものの、リクルートでの仕事が刺激的であったことから、2005年にリクルートに転職
- 震災後の2011年7月、我が国のエネルギー政策を根本的に見直すということでリクルートを退職し、国家戦略室の企画調整官として着任し、原子力、グリーン産業等のエネルギー環境政策をまとめた「革新的エネルギー環境戦略」に従事
- 2012年12月の政権交代を機に内閣官房を辞して、新しいグリーン産業の成長を自ら実現したいと考え、当社に入社

2025年11月4日に、高市総理大臣を本部長とする「日本成長戦略本部※1」が立ち上りました。そこでは、17の戦略分野（以下「戦略17分野」という）について、新たな需要の創出や拡大策を含む、多角的・戦略的な総合対策を取りまとめることが指示されており、来年の夏に、成長戦略を策定することとされています。

当社が取り組んでいる「バイオものづくり」は、戦略17分野の4番目に書かれている「合成生物学・バイオ」のコア分野であり、また、国産バイオ燃料のプロジェクトについては、「資源・エネルギー安全保障・GX」分野の中のプロジェクトと位置付けられるものです。合成生物学・バイオ分野については、2026年2月3日に経済産業大臣をトップとする合成生物学・バイオWGが立ち上がり、今春には、WGとして「官民投資ロードマップ」を取りまとめることとされました。そのWGでは、「バイオ製品の領域と拡大の方向性」として、高付加価値領域での事業創出を加速しつつ、政策的に合理性の高い汎用領域についても、市場創出を含めた産業化支援を並行して進めることが重要」ということが言われています。

当社は、2025年9月期の黒字化を機として、バイオものづくりの社会実装を推進するステージに立つことができたところであり、これまでの「開発型バイオファウンドリ※2」から「生産型バイオファウンドリ※2」の機能も有する「垂直統合型バイオファウンドリ※2」に展開しようとしているところであります。その際には、生産型バイオファウンドリとして、高付加価値領域での商用生産を広げていくとともに、木質バイオマス由来のバイオエタノールのように、政策的な意義の大きいプロジェクトでのテクノロジーパッケージの社会実装を進めいくこととしております。

当社は、政府が掲げる「戦略17分野において官民連携の戦略的投資を促進する」という成長戦略に沿って、合成生物学・バイオWGで言われているバイオ製品の拡大の方向性にも合致した事業戦略を展開してまいります。

※1 出典：日本成長戦略本部（第1回）

<https://www.cas.go.jp/jp/seisaku/nipponseichosenryaku/honbu/dai1/gijisidai.html>

※2 出典：経済産業省 バイオ政策のアクションプラン（2024年8月 P.8-P.9）

https://www.meti.go.jp/shingikai/sankoshin/shomu_ryutsu/bio/pdf/20240819_2.pdf

- 決算ハイライト
 - (1) 経営成績
 - (2) 財政状態
 - (3) 業績予想（第2四半期累計/通期）
 - (4) 業績予想（第2四半期累計）に対する進捗率
- 決算の状況
 - (1) 経営成績（売上高）
 - (2) 経営成績（販管費及び一般管理費）
 - (3) 財政状態（現金及び預金、売掛金、仕掛品、固定資産、仮受金）
- トピックス
- 参考資料

| 決算ハイライト

決算ハイライト（1）経営成績

- ・売上高については、木質バイオマス由来のエタノール関連、セルロース・ヘミセルロース・リグニン由来のバイオ化学品関連等のパイプラインの進捗に伴い、計画通り売上高を計上
- ・販管費については、計画通り予算を費消

(百万円)	2025年9月期1Q (2024年10月-2024年12月)	2026年9月期1Q (2025年10月-2025年12月)	差異
売上高	42	63	21
売上総利益	21	49	28
販管費	142	175	32
営業利益	△121	△125	△4
経常利益	△121	△124	△3
四半期純利益	△121	△125	△3

決算ハイライト（2）財政状態

- ・NEDOバイオものづくり革命推進事業（第1・2回）の推進に伴い、固定資産（主には機械及び設備）が増加
- ・国策案件の推進に伴い、流動資産（主には現金及び預金、仕掛品）、流動負債（主には仮受金）が増加

(百万円)	2025年9月期 (2025年9月末)	2026年9月期1Q (2025年12月末)	差異
流動資産	2,736	2,942	205
固定資産	230	335	104
資産合計	2,967	3,277	309
流動負債	819	1,256	436
固定負債	42	40	△1
負債合計	861	1,296	435
純資産合計	2,106	1,980	△125
負債純資産合計	2,967	3,277	309
自己資本比率	71.0%	60.4%	

決算ハイライト（3）業績予想（第2四半期累計/通期）

- ・国策案件※については、NEDOより委託・交付を受けたバイオファウンドリ事業やグリーンイノベーション基金事業、バイオものづくり革命推進事業（第1・2回）が進捗することに伴い、関連するリソースを集中的に投下
- ・民間案件については、テクノロジーパッケージ等、既に契約済、又はそれに準ずる案件のみを業績予想に織り込むことで、より保守的で蓋然性の高い計画を策定することにより、確実な収益化を目指す

(百万円)	売上高	営業利益	経常利益	半期純利益/ 当期純利益
2026年9月期2Q (累計)	101	△315	△315	△317
2026年9月期 (通期)	1,035	△356	175	146

売上高の内訳		(単位：百万円)	
案件区分	サービス区分	売上高	
		第2四半期（累計）	通期
国策案件	研究開発受託（Stage2）	-	475
	研究開発受託（Stage2）	78	450
民間案件	ライセンス・自社販売・ テクノロジーパッケージ (Stage3)	22	109
	合計	101	1,035

※毎年3月末時点の活動について検収を受けるため、第3四半期または第4四半期に売上計上される

決算ハイライト（4）業績予想（第2四半期累計）に対する進捗率

- 当期の主要案件である国策案件※（バイオファウンドリ事業、グリーンイノベーション基金事業、バイオものづくり革命推進事業（第1・2回）等）、及び民間案件（テクノロジーパッケージ等）とともに計画通りに推移

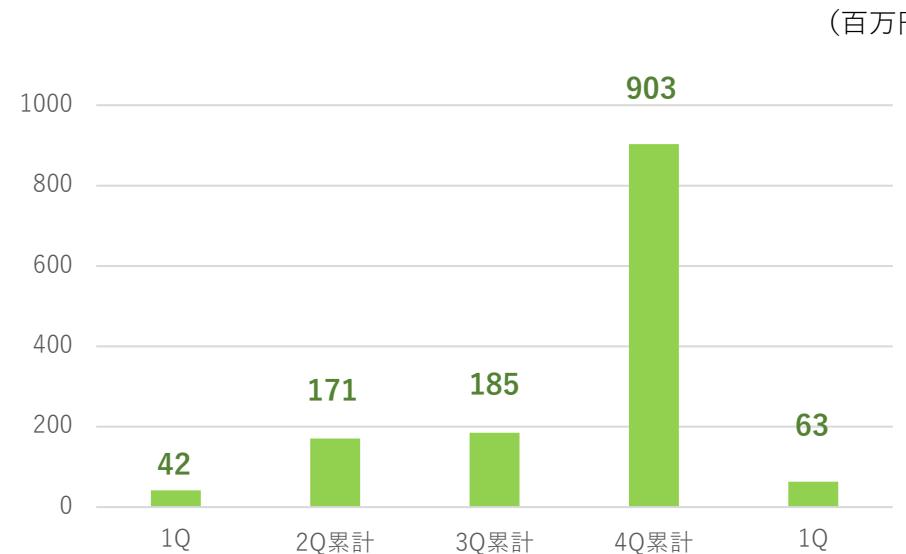
(百万円)	2026年9月期2Q累計（予想） (2025年10月-2026年3月)	2026年9月期1Q累計（実績） (2025年10月-2025年12月)	進捗率
売上高	101	63	62.8%
営業利益	△315	△125	-
経常利益	△315	△124	-
半期純利益/四半期純利益	△317	△125	-

決算の状況

決算の状況 (1) 経営成績（売上高）

- Stage2（開発段階）については、木質バイオマス由来のエタノール関連、セルロース・ヘミセルロース・リグニン由来のバイオ化学品関連等のパイプラインの進捗に伴い、計画通り売上高を計上

Stage2 (開発段階)

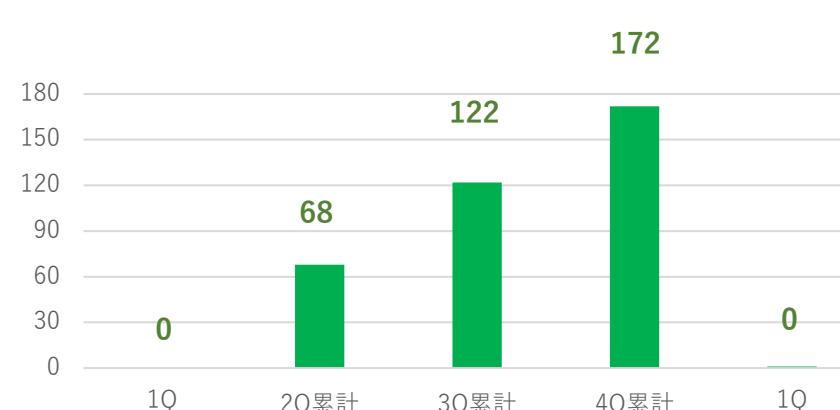


(百万円)

63
百万円

(前年比差異) +21百万円

Stage3 (商用化段階)



2025/9期

2026/9期

Stage2
63百万円

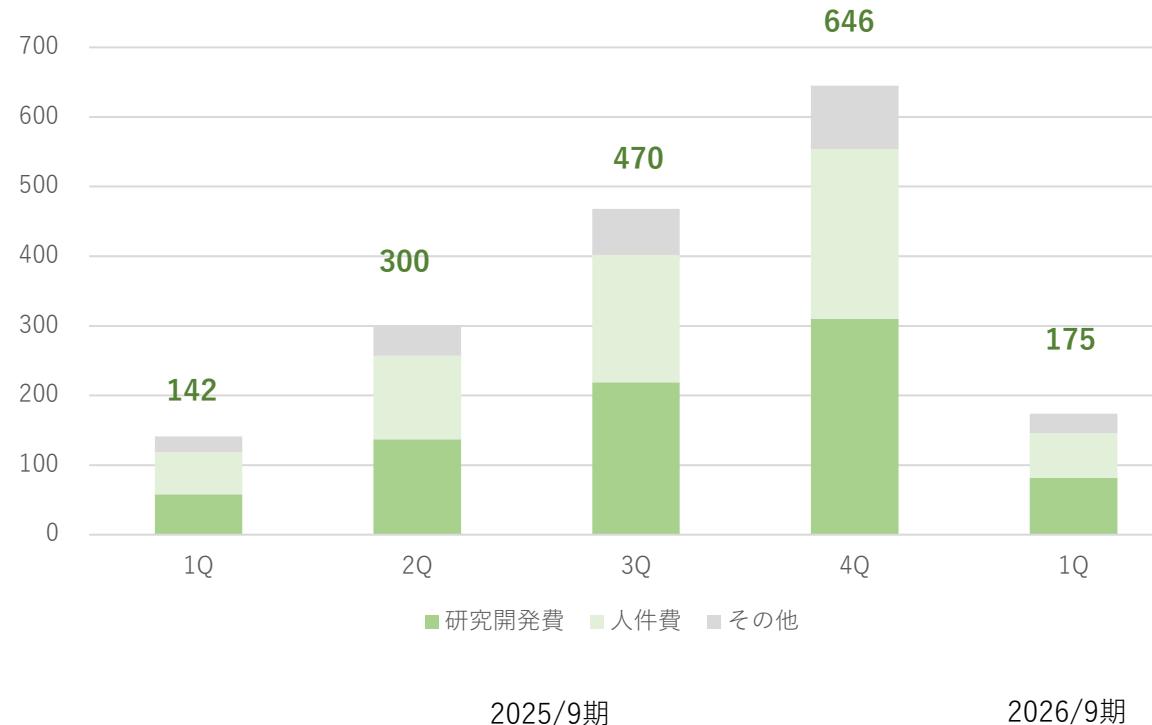
(前年同期差異)
+ 21百万円

Stage3
0百万円

(前年同期差異)
+ 0百万円

・販管費については、計画通り予算を費消

(百万円)



175百万円
(前年同期差異) +32百万円

研究開発費
82百万円
(前年同期差異)
+23百万円

人件費
64百万円
(前年同期差異)
+4百万円

決算の状況（3）財政状態（現金及び預金、売掛金、仕掛品、固定資産、仮受金）

- ・NEDOバイオものづくり革命推進事業（第1・2回）に伴い、固定資産（主には機械及び設備）が増加
- ・国策案件の推進に伴い、流動資産（現金及び預金、仕掛品）、流動負債（主には仮受金）が増加

(百万円)	2025年9月期 (2025年9月末)	2026年9月期 (2025年12月末)	差異	主な要因
流動資産	2,736	2,942	205	
現金及び預金	2,059	2,441	381	国策案件における概算請求※1
売掛金	398	66	△331	民間案件の研究開発収入に対する債権
仕掛品	205	343	138	研究開発収入（Stage2）に対する将来原価
立替金	60	60	△0	
固定資産	230	335	104	国策案件の推進に伴う機械及び設備の購入
資産合計	2,967	3,277	309	
流動負債	819	1,256	436	国策・民間案件の研究開発費に対する債務
仮受金	508	876	368	国策案件における将来収入※2
固定負債	42	40	△1	
負債合計	861	1,296	435	
純資産合計	2,106	1,980	△125	
負債純資産合計	2,967	3,277	309	
自己資本比率	71.1%	60.4%		

| トピックス

- 2025年10月14日 主要株主及び主要株主である筆頭株主の異動に関するお知らせ
- 2025年10月15日 臨時報告書（主要株主の異動）
通期業績予想の修正に関するお知らせ
- 2025年11月14日 東証スタンダード市場への市場区分変更申請に向けた準備に関するお知らせ
事業計画及び成長可能性に関する事項
2025年9月期決算説明資料
2025年9月期決算短信〔日本基準〕（非連結）
- 2025年11月25日 2026年9月期の業績予想、東証スタンダード市場への市場区分変更申請に向けた準備に
関するお知らせについての質疑応答集
- 2025年11月26日 未利用木質バイオマスを用いたローズ香料の発酵生産に成功
- 2025年12月4日 2025年9月期オンライン決算説明会

- 2025年12月23日 第15期有価証券報告書
第15期定時株主総会報告ご通知
第15期内部統制報告書

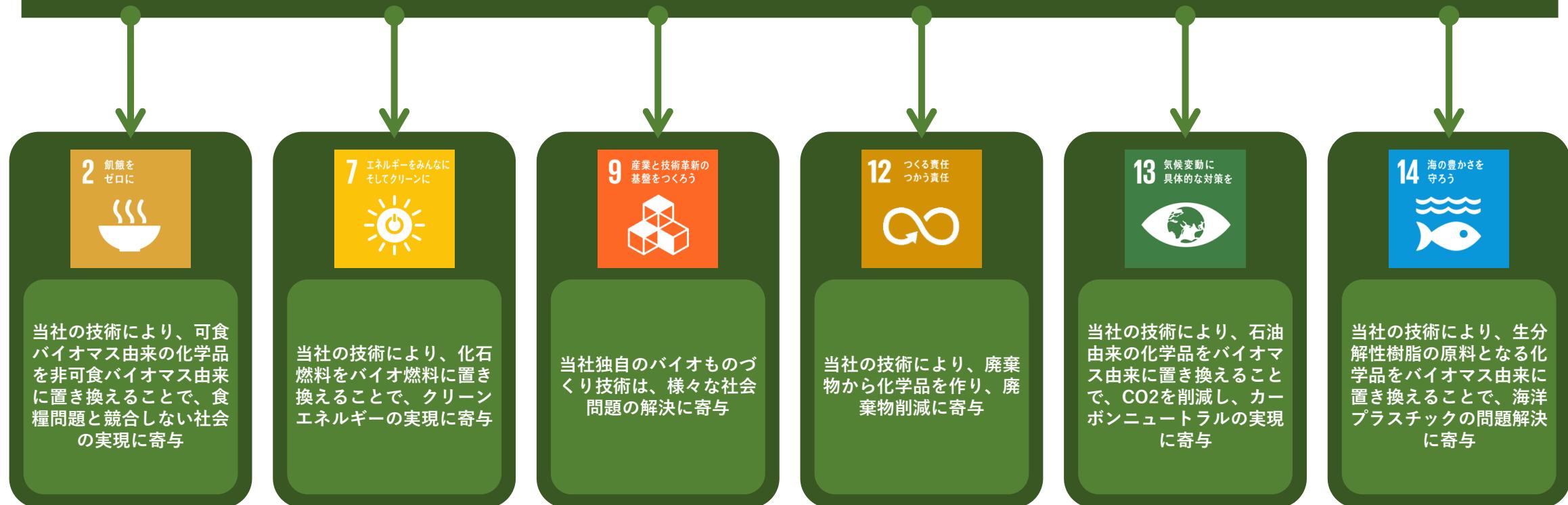
- 2025年10月8日 森空バイオリファイナリー合同会社にJALが出資
国産木材由来の国産SAF実用化に本格参画へ
- 2025年11月6日 電源開発株式会社のオウンドメディアで、当社とオイルパーム廃木を活用した化学品およびペレット生産の事業化のプロジェクトの最新の状況が紹介されました
- 2025年11月26日 米を原料に、米麹の力でつくる次世代タンパク質「マイコプロテイン」を現代版の精進料理に世界遺産・延暦寺で開催されるイベントの食事に使用

※ 当社では、パートナー企業のご了解を得られた案件についてのみ、ニュースリリースを開示

| 參考資料^{*}

「グリーンテクノロジーを育み、地球と共に歩む」を経営理念(ミッション)として掲げ、世界中のバイオものづくりプラントにおいて当社の技術が使われ、「創造的な技術力、提案力でバイオものづくり分野を牽引し、常識を変革する企業になる」ことを目指す

持続可能な開発目標（SDGs : Sustainable Development Goals）の17のゴールのうち、次の6つの達成に寄与



当社は、バイオものづくりの社会実装を目指して設立された、公益財団法人※1発の技術開発型ベンチャー

会社名 Green Earth Institute株式会社

設立 2011年9月



本社所在地 東京都新宿区新宿3-5-6



研究所所在地 Green Earth研究所：千葉県木更津市かずさ鎌足2-5-9

Green Earth研究所（GE研）

バイオファウンドリ研究所（BF研）

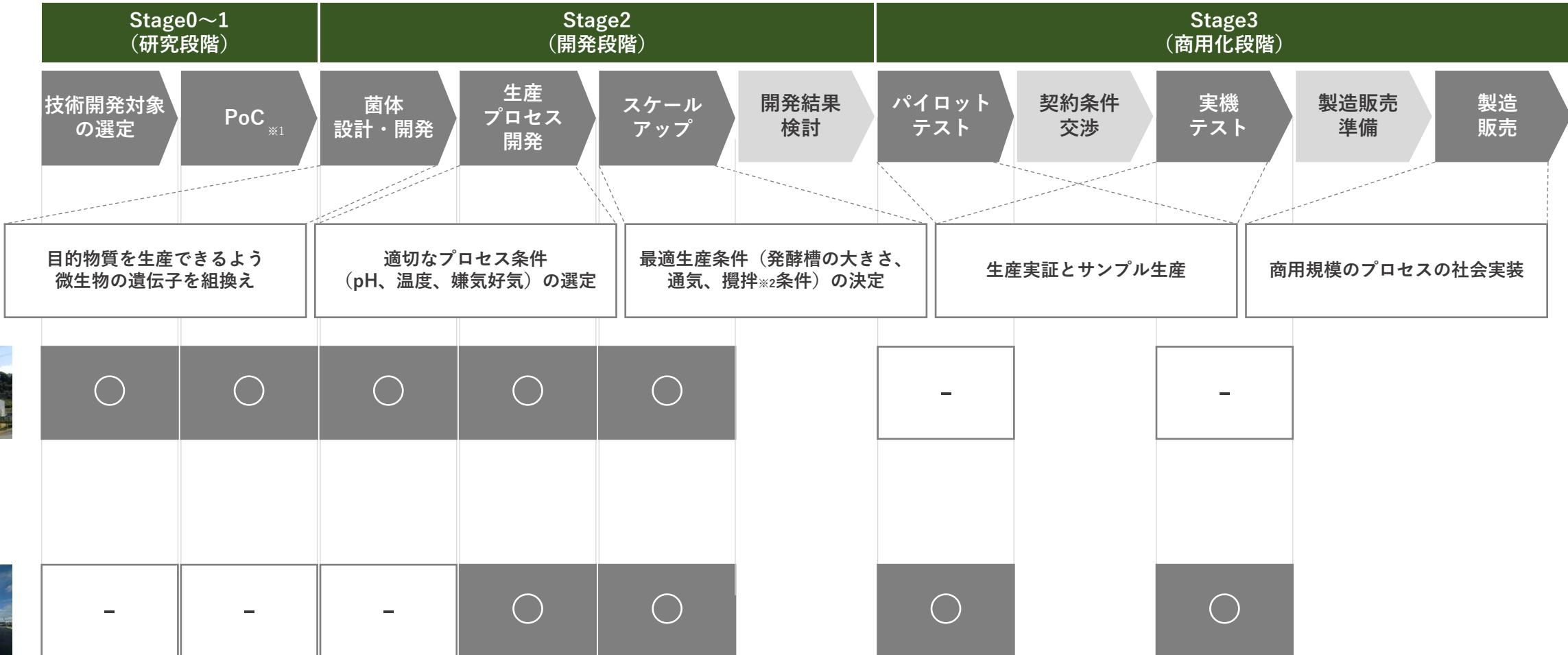
バイオファウンドリ研究所：千葉県茂原市東郷1900番地

資本金 1,602,365千円 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、バイオマス原料からバイオ化学品※2を開発、商用化する

役員構成（常勤） 代表取締役CEO 伊原 智人、取締役 川嶋 浩司、取締役CFO 浦田 隆治

従業員数 50名（内、研究開発部門37名） 2025年9月30日現在





パートナー企業の志向に沿った、バイオものづくりの社会実装を推進

当社

微生物/
生産プロセス
に関する
技術・ノウハウ

RITE
等

バイオプロセス
に関する特許等付与
→
特許使用対価 ←

研究開発
受託

ライセンス

自社販売

テクノロジー
パッケージ

研究開発事業
菌体/技術開発

研究開発収入

ライセンス事業
菌体・生産プロセス等の
ライセンス供与

アドバイザリー収入
ライセンス一時金
ロイヤリティ収入

製品販売事業

食品添加物/化粧品素材/バイオ樹脂
/医薬品原料等の販売

製品販売収入

製造委託

製造委託企業
(OEM※1)
仕入

ライセンス事業

菌体・生産プロセス情報供与

生産技術提供一時金
ロイヤリティ収入

<公的機関>
NEDO/環境省/経済産業省/農林水
産省/JST/JICA等

<パートナー企業>
化学/食品/化粧品/
医薬品メーカー等

<パートナー企業>
発酵製品メーカー等

<パートナー企業>
化学/食品/化粧品/
医薬品メーカー等

製品の購入を希望
している

エンジニアリング
企業

バイオものづくり
をしたいと考え
ている

発酵生産の設備を
持っている

製造・販売

消費者

売上

発酵生産の設備を
持っていないが、
自社での生産を考
えている

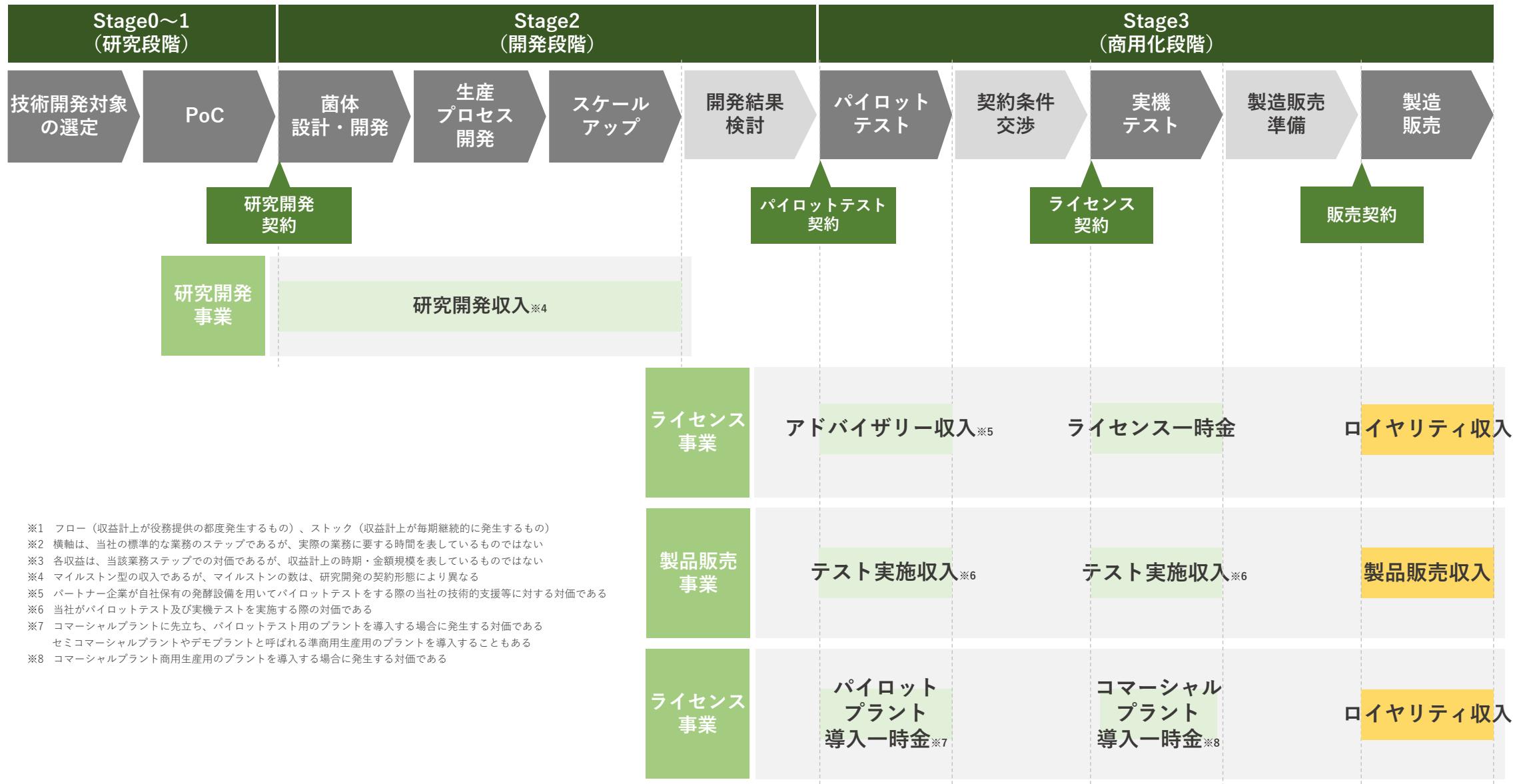
パッケージ
導入

<パートナー企業>
製紙/石油化学/
食品等

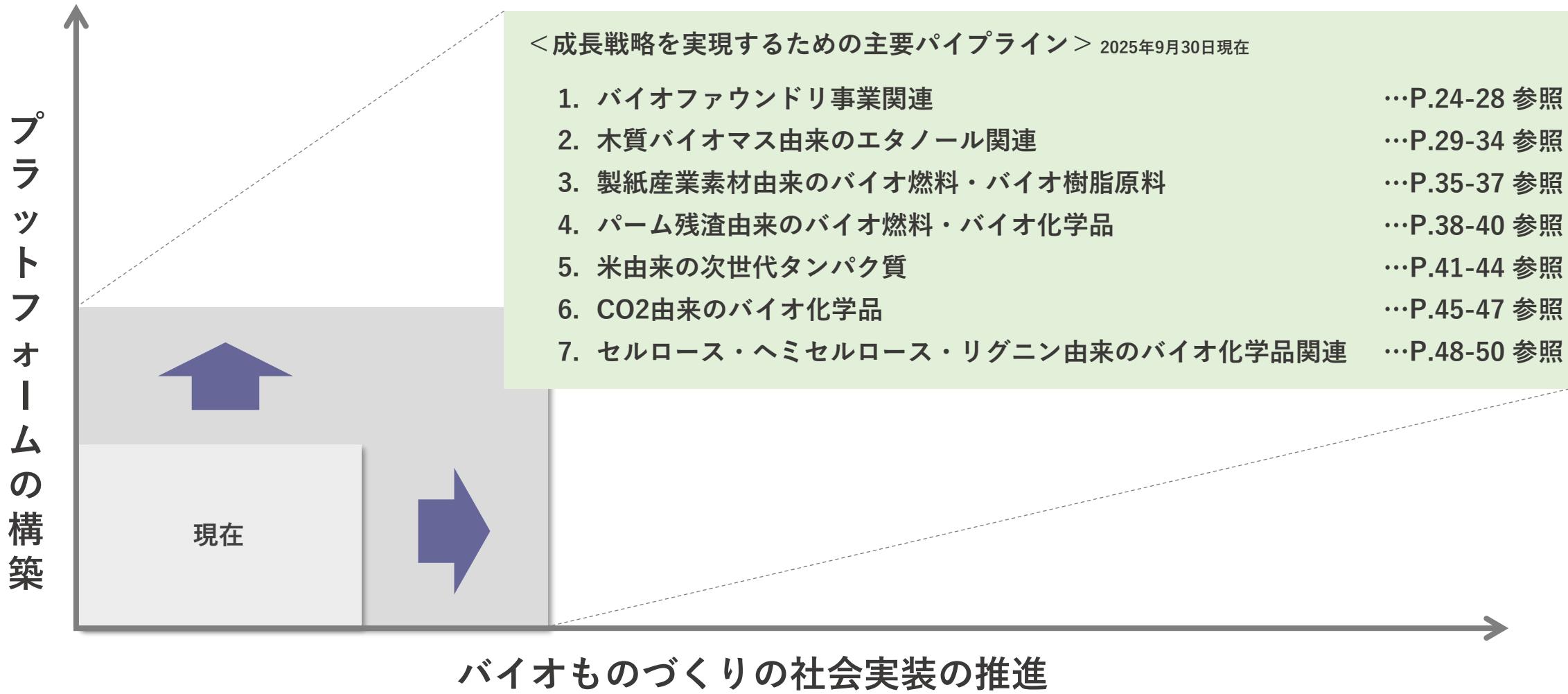
建設費・技術
ロイヤリティ

ロイヤリティ収入及び製品販売収入により、ストック型の長期的なキャッシュフローを生み出す

(凡例)※1 フロー ストック



研究開発受託を通じて、バイオものづくりのプラットフォームを構築
構築したプラットフォームを活用し、パートナー企業の志向に沿った、バイオものづくりの社会実装を推進



主要パイプラインの開発計画（1／7）バイオファウンドリ事業関連：マスタスケジュール

バイオファウンドリ事業にて、パイロットスケールでのバイオ生産設備の整備と運用を進める

同パイプライン終了後は、民間企業等を対象としたバイオファウンドリサービスを開始し、自社販売モデルへ繋がる
ようなパイプライン群の拡大を目指す

※ 単数（パイプラインの個数が1つのもの）、複数（パイプラインの個数が2つ以上のもの）
フロー（収益計上が役務提供の都度発生するもの）、ストック（収益計上が毎期継続的に発生するもの）

パイプライン (化学品等)	モデル (収益区分)	パートナー企業	最終製品等	2025/9	(凡例) ※						
					現在	単数	複数	フロー	ストック		
バイオ ファウンドリ事業	研究開発受託 (売上高)	・国立研究開発法人新 エネルギー・産業技 術総合開発機構（バ イオファウンドリ事 業）	・バイオファウンドリ拠点として、3,000Lを 最大とする発酵設備、前処理・糖化設備、 精製設備を含む一連のパイロットスケール のバイオ生産設備の整備等	2025/9	研究開発 収入 (金額は非公開)	研究開発 収入 (金額は非公開)	2026/9	2027/9	2028/9	2029/9	2030/9
バイオ ファウンドリ サービス	研究開発受託 (売上高)	・化学メーカー ・香料メーカー ・商社 ・大学 等	・菌体開発 ・生産プロセス最適化 ・スケールアップ 等		研究開発 収入 (金額は非公開)	研究開発 収入 (金額は非公開)	研究開発 収入 (金額は非公開)	研究開発 収入 (金額は非公開)			
バイオ製品の 製造・販売	自社販売 (売上高)	・化学メーカー ・飼料添加物メーカー ・香料メーカー 等	・サプリメント原料 ・飼料添加物 ・香料 等		製品販売 収入 (金額は非公開)	製品販売 収入 (金額は非公開)	製品販売 収入 (金額は非公開)				

バイオファウンドリ事業にて、パイロットスケールでのバイオ生産設備の整備と運用を進める

同パイプライン終了後は、民間企業等を対象としたバイオファウンドリサービスを開始し、自社販売モデルへ繋がる
ようなパイプライン群の拡大を目指す

※ 単数（パイプラインの個数が1つのもの）、複数（パイプラインの個数が2つ以上のもの）

(凡例) ※

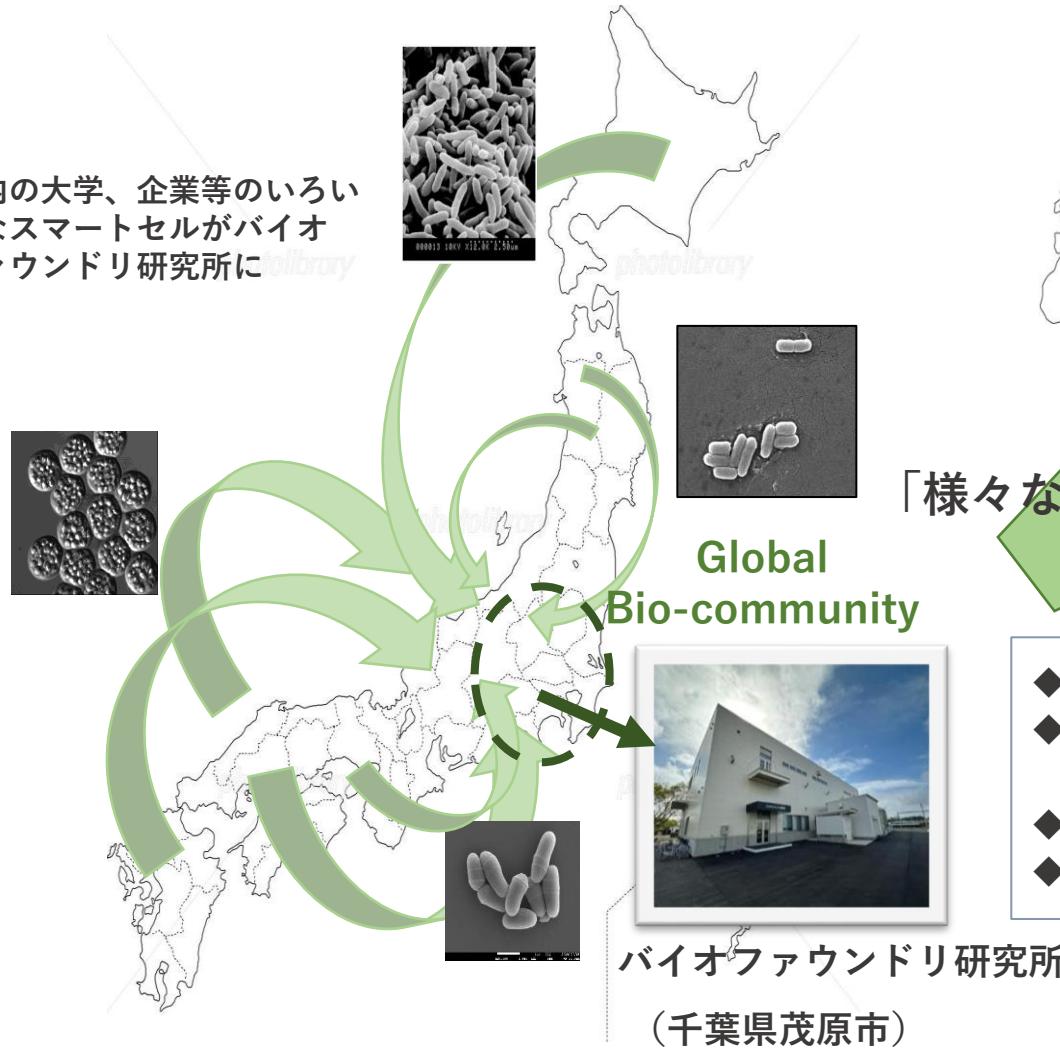
単数

複数

パイプライン (化学品等)	モデル (収益区分)	パートナー企業	主な進捗 (2025年9月期)			今後の事業展開	
バイオ ファウンドリ事業	研究開発受託 (売上高)	国立研究開発法人 新エネルギー・ 産業技術総合開発機構 (バイオファウンドリ 事業)	・2025年5月 ・2025年7月 ・2025年7月	・事業化に向けたスケールアップ等の 生産実証の2025年度一般公募 ・スケールアップ生産実証の実績 (培養条件検討により生産性3倍の スケールアップに成功) ・人材育成プログラムの第6期公募 開始	・2027年 ・2027年 ・2028年	・NEDOバイオファウンドリ事業終了 ・民間企業を対象にバイオファウンド リサービス（研究開発受託）の開始 ・製品販売事業（自社販売）の開始	

カーボンリサイクル実現を加速するバイオ由来製品生産技術の開発／生産プロセスのバイオファウンドリ基盤技術開発事業を推進

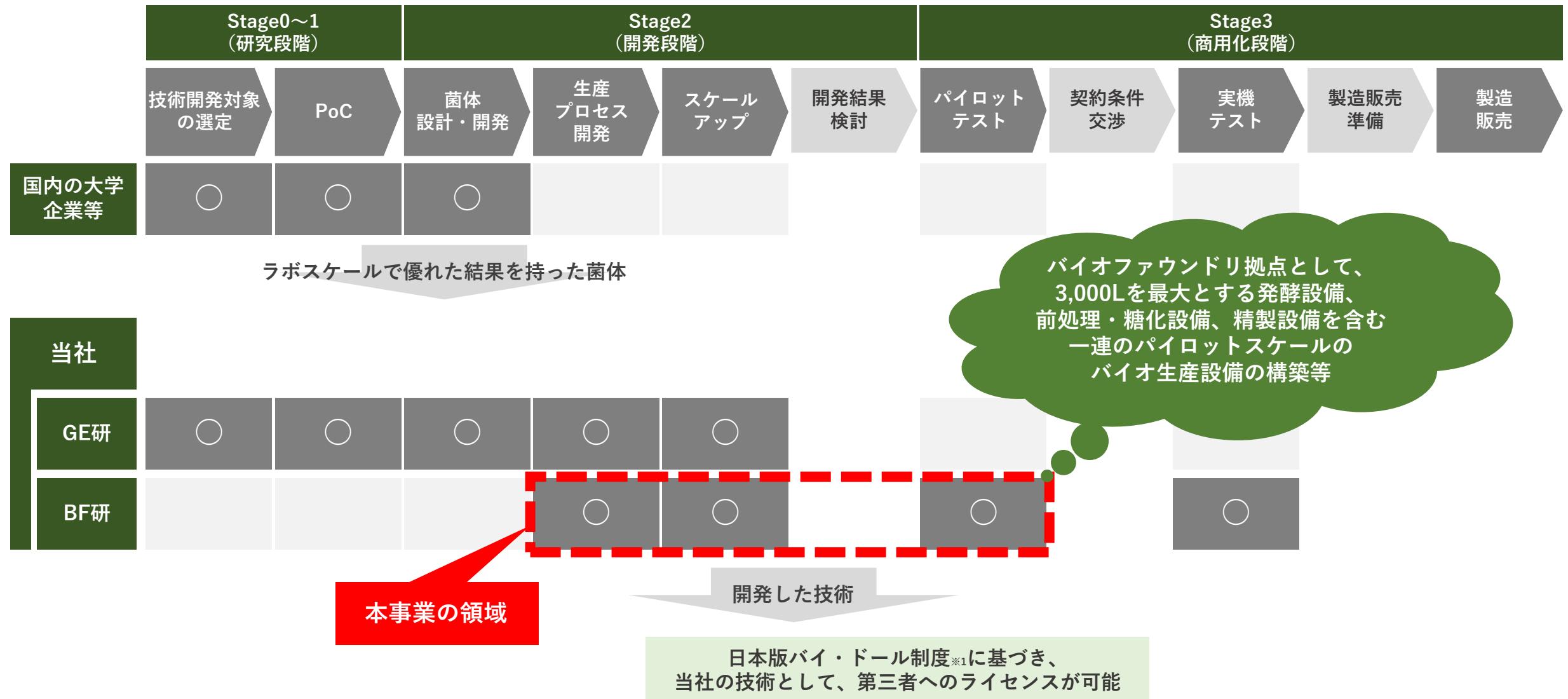
国内の大学、企業等のいろいろなスマートセルがバイオファウンドリ研究所に



「様々なバイオ製品を世界に」

- ◆ 2021-2026年度（6年間）
- ◆ 採択時事業総額54億円（税込）（このうち建屋・設備分（20億円程度）は売上には計上されない）※1
- ◆ 16製品以上のバイオ製品の開発・事業化を目指す
- ◆ パートナー企業：協和発酵バイオ、三井化学等

カーボンリサイクル実現を加速するバイオ由来製品生産技術の開発／生産プロセスのバイオファウンドリ基盤技術開発事業を推進



自社販売については、既にサーキュラーバイオ®エタノールによる実績（小規模）あり

自社販売での上市を実績で証明

- 1 循環型社会に合致した製品
- 2 商標も含めた知的財産権による保護

サーキュラーバイオ®の商標登録済
サーキュラーバイオ®のビジネスモデル特許出願済

- 3 GEIとして在庫リスクを持たない販売モデル

当社は、サーキュラーバイオ®エタノール事業をしたい企業からの発注を受けて受託生産するビジネスモデル

2020年12月 シュレッターごみを原料としたサーキュラーバイオ®エタノールプロジェクト（第1弾）開始

2021年5月 サーキュラーバイオ®エタノールプロジェクト（第2弾）開始

2021年7月 サーキュラーバイオ®エタノール消毒ジェル販売

サーキュラーバイオ®エタノールの製品サイクル



木質バイオマス由来のエタノールにて、2030年に年間数万kL規模の生産を目指す
同パイプラインのパイロットプラントが稼働した後は、国内外の非可食バイオマス（ソルガム、稻わら、麦わら等）
由来のエタノール生産事業への水平展開を目指す

※1 単数（パイプラインの個数が1つのもの）、複数（パイプラインの個数が2つ以上のもの）
フロー（収益計上が役務提供の都度発生するもの）、ストック（収益計上が毎期継続的に発生するもの）

パイプライン (化学品等)	モデル (収益区分)	パートナー企業	最終製品等	2025/9	(凡例)※1				
					単数	複数	フロー	ストック	
木質バイオマス 由来のエタノール	研究開発受託 (売上高)	・日本製紙株式会社 ・住友商事株式会社	・木質バイオマス由来のバイオ燃料の開発 ・バイオ化学品向けバイオエタノール 生産の開発・実証	研究開発 収入 <small>(金額は非公開)</small>	研究開發 収入 <small>(金額は非公開)</small>	研究開發 収入 <small>(金額は非公開)</small>	研究開發 収入 <small>(金額は非公開)</small>	研究開發 収入 <small>(金額は非公開)</small>	研究開發 収入 <small>(金額は非公開)</small>
	研究開発受託 (営業外収益)	・国立研究開発法人新 エネルギー・産業技 術総合開発機構（バ イオものづくり革命 推進事業第2回）		研究開發 収入 <small>※2 (37,300千円)</small>	研究開發 収入 <small>※2 (79,840千円)</small>	研究開發 収入 <small>※2 (61,260千円)</small>	研究開發 収入 <small>※2 (30,500千円)</small>	研究開發 収入 <small>※2 (43,240千円)</small>	研究開發 収入 <small>※2 (43,360千円)</small>
木質バイオマス 由来のエタノール	テクノロジー パッケージ (売上高)	・日本製紙株式会社 ・住友商事株式会社	・木質バイオマス由来のバイオエタノール 生産のテクノロジー・パッケージの提供	パイロット プラント 導入一時金 <small>(金額は非公開)</small>	パイロット プラント 導入一時金 <small>(金額は非公開)</small>	コマーシャル プラント 導入一時金 <small>(金額は非公開)</small>	コマーシャル プラント 導入一時金 <small>(金額は非公開)</small>	コマーシャル プラント 導入一時金 <small>(金額は非公開)</small>	コマーシャル プラント 導入一時金 <small>(金額は非公開)</small>
ソルガム、稻わら、 麦わら等 由来のエタノール	テクノロジー パッケージ (売上高)	・エネルギー会社 等	・ソルガム、稻わら・麦わら等非可食バイオ マス由来のバイオエタノール生産のテクノ ロジー・パッケージの提供	研究開發 収入 <small>(金額は非公開)</small>	研究開發 収入 <small>(金額は非公開)</small>	研究開發 収入 <small>(金額は非公開)</small>			

※2 補助金は、NEDOから支払われる予定の当社の担当分の金額であり、予算変動等により変更することがある。本事業では、研究開発着手から2~3年おきにステージ
ゲート審査が予定されており、その時点で社会実装・技術推進委員会において、継続・中止の判断、開発目標の見直しや予算の増額・縮減の判断がされる場合がある
※3 2027年9月期以降の金額は、事業採択時の金額である

木質バイオマス由来のエタノールにて、2030年に年間数万kL規模の生産を目指す
同パイプラインのパイロットプラントが稼働した後は、国内外の非可食バイオマス（ソルガム、稻わら、麦わら等）
由来のエタノール生産事業への水平展開を目指す

※ 単数（パイプラインの個数が1つのもの）、複数（パイプラインの個数が2つ以上のもの）

(凡例) ※

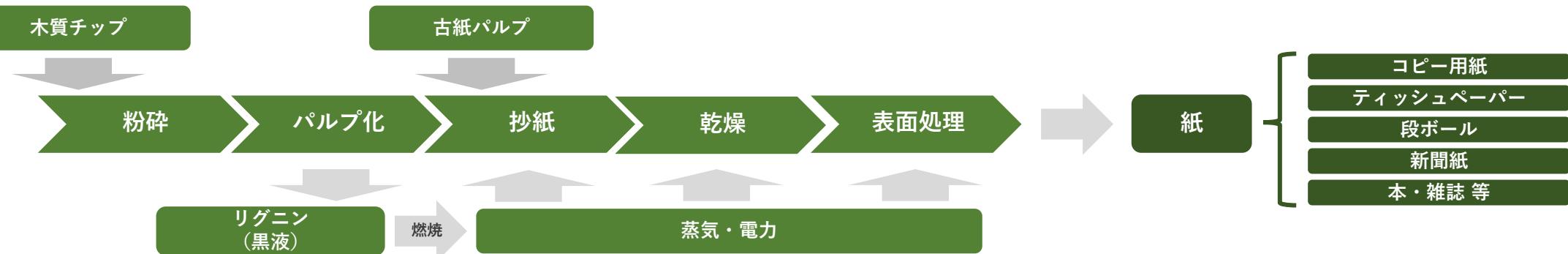
単数	複数
----	----

パイプライン (化学品等)	モデル (収益区分)	パートナー企業	主な進捗 (2025年9月期)			今後の事業展開
木質バイオマス 由来のエタノール	研究開発受託 (売上高)	日本製紙株式会社 住友商事株式会社 国立研究開発法人 新エネルギー・ 産業技術総合開発機構 (バイオものづくり革命 推進事業第2回)	・2025年1月	・NEDOバイオものづくり革命推進 事業（第2回）の交付決定通知	・2026年	・バイオものづくり革命推進事業第2 回のステージゲート
	研究開発受託 (営業外収益)		・2025年2月	・木質バイオマスを原料とするバイオ エタノール等の製造販売を行う合弁 会社設立へ	・2027年	・パイロットプラント（年産 1,000kL以上）稼働
	テクノロジー パッケージ (売上高)		・2025年3月	・JAL、エアバス、日本製紙、住友商事、 GEIが国産木材由来の純国産SAF実現 に向けた覚書を締結	・2030年	・コマーシャルプラント（年産数万 kL）稼働
ソルガム、稻わら、 麦わら等 由来のエタノール	テクノロジー パッケージ (売上高)	・エネルギー会社 等	-			・国内外の非可食バイオマス由来の エタノール生産事業への水平展開

既存の製紙工場の設備を利用しつつ、本事業のプロセス開発を推進

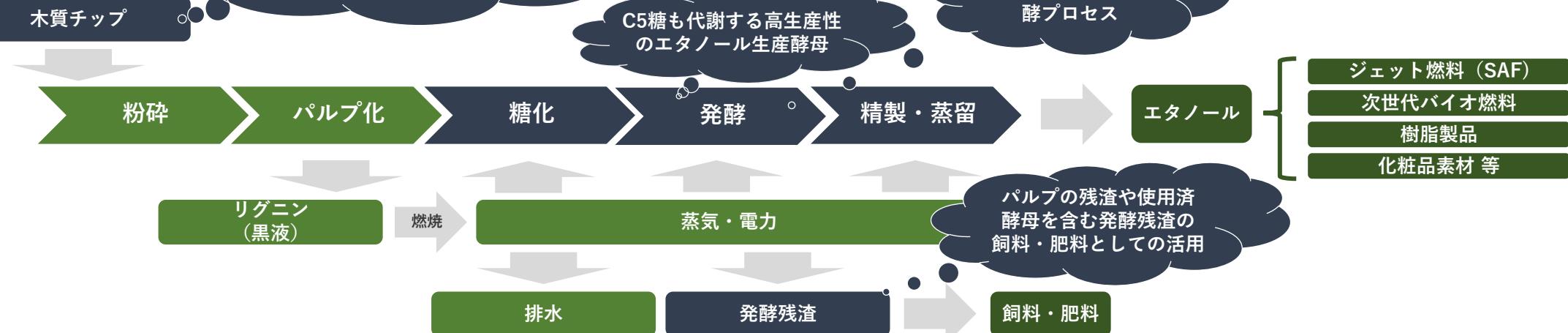
既存の製紙工場のプロセス

プロセス
（凡例）
既存
特徴



本事業のプロセス

※1 紙にならずに排水中に流失した短纖維や無機物を濃縮し脱水したもので、製紙工程から出てくる纖維を含んだ廃棄物



我が国として、SAF関連における様々な規制・制度の設定又は検討がされている

航空機：SAFの利用・供給拡大に向けた「支援策」と「規制・制度」の方向性について

- 我が国として、エネルギーの安全保障の確保や持続可能なSAF市場の形成・発展に向けて、供給側において、必要十分なSAFの製造能力や原料のサプライチェーン（開発輸入を含む）を確保し、国際競争力のある価格で安定的にSAFを供給できる体制を構築するとともに、需要側において、SAFを安定的に調達する環境を整備していく必要がある。
- SAFの利用に伴うコスト増に対して、航空サービス利用者による費用負担についての理解も得つつ、市場が未成熟な段階においては、初期投資が大きい設備等の導入を必要量確保するため、大胆な先行投資支援と中期的な規制・制度的措置により、需給創出を同時に実現していく。

支援策

- 非可食由来SAFに係る技術開発・実証支援及び認証取得支援（R6工次特 約89億円の内数）【実施中】
- グリーンイノベーション基金を用いたSAFの製造技術開発（GI基金 約290億円）【実施中】
- 20兆円規模のGX経済移行債を活用した、大規模なSAF製造設備の構築に係る設備投資支援（GX移行債 約3,400億円）【予算措置済】
- 「戦略分野国内生産促進税制」により、SAFの国内生産・販売量に応じて、1L当たり30円の税額控除【制度措置済み】
- 安定的な原料確保に向けたサプライチェーンの構築支援（R5補正 約1083億円の内数）【予算措置済】

規制・制度

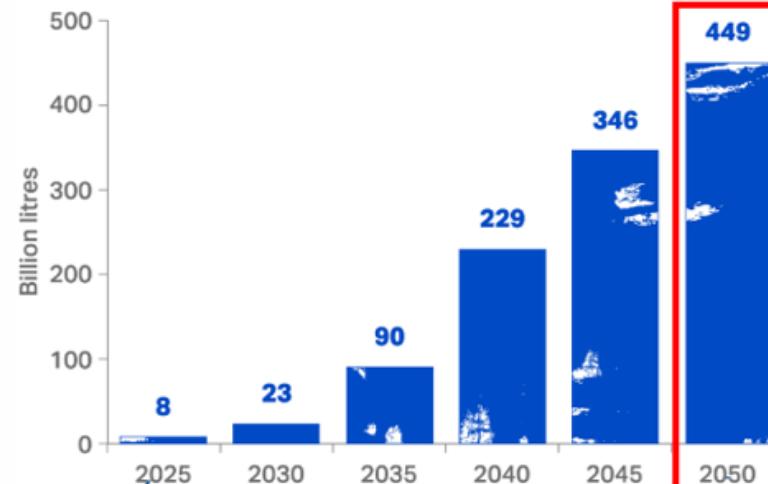
- エネルギー供給構造高度化法において、**2030年のSAFの供給目標量を設定**。需要側のニーズを踏まえ、少なくとも航空燃料消費量の10%相当とする。
【検討中】
- 本邦エアラインに対して、**ICAO・CORSIAによるオフセット義務**に加えて、航空法における航空脱炭素化推進基本方針に基づき申請する脱炭素化推進計画において、**2030年のSAFの利用目標量を設定**【措置済み】
- 航空を利用する旅客及び貨物利用者（荷主）等に対して、**Scope3を“見える化”できる環境を整備**
【検討中】

ICAOによる国際航空輸送分野のCO₂排出量削減に向けた目標等より、世界規模でのSAFの需要拡大が見込まれている

世界のSAFの需給量／諸外国におけるSAF利用目標について

- ICAOによる国際航空輸送分野のCO₂排出量削減に向けた目標等より、SAFの需要拡大が見込まれる。
 - **2022年時点の世界のSAF供給量は、約30万KL（世界のジェット燃料供給量の0.1%程度※）**とされる一方、**世界の航空会社で構成される業界団体であるIATA**は、航空輸送分野における2050年のCO₂総排出量をネットゼロとする目標を発表。**2050年にネットゼロを達成するために必要なSAFの量は、2022年時点の世界のジェット燃料供給量の1.5倍となる4,490億リットル（=4.5億KL）**と推計。
- SAFの導入促進を目指す、世界経済フォーラム内の「クリーン・スカイズ・フォー・トゥモロー・コアリション」は、**世界の航空業界で使用する燃料におけるSAFの割合を、2030年までに10%に増加させること**を宣言。ワンワールドは加盟社全体で、また、各航空会社は自社で使用する燃料について、その10%をSAFに置き換えることを宣言。

＜世界のSAF需要見通し＞



(出所) IATA Net zero 2050: sustainable aviation fuels

＜2030年でSAF10%利用を宣言しているエアライン＞

2030年 SAF置き換え目標	クリーン・スカイズ・フォー・トゥモロー・ コアリション 加盟航空会社
10%目標	<ul style="list-style-type: none"> ・全日本空輸(日) ・エティハド航空(UAE) ・エア・カナダ(カナダ) ・デルタ航空(米) ・シンガポール航空(星) ・サウスウェスト航空(米) ・バージン・アトランティック航空(英) ・エミレーツ航空(UAE) ・エアメヒコ(メキシコ) ・ジェットブルー航空(米) ・KLM-エールフランスグループ(蘭) ・ユナイテッド航空(米) ・ルフトハンザドイツ航空(独) ・ニュージーランド航空(ニュージーランド) ・スパイスジェット(印) ・イージージェット航空(英) ・ヴィスター(印)
30%独自目標	DHL航空(独)

※ワンワールド加盟社のうちさらに個社として、SAF10%利用を宣言している航空会社

欧洲では、バイオエタノールからSAFを製造する「ATJ（Alcohol to Jet）」技術での供給量の増加が見込まれている

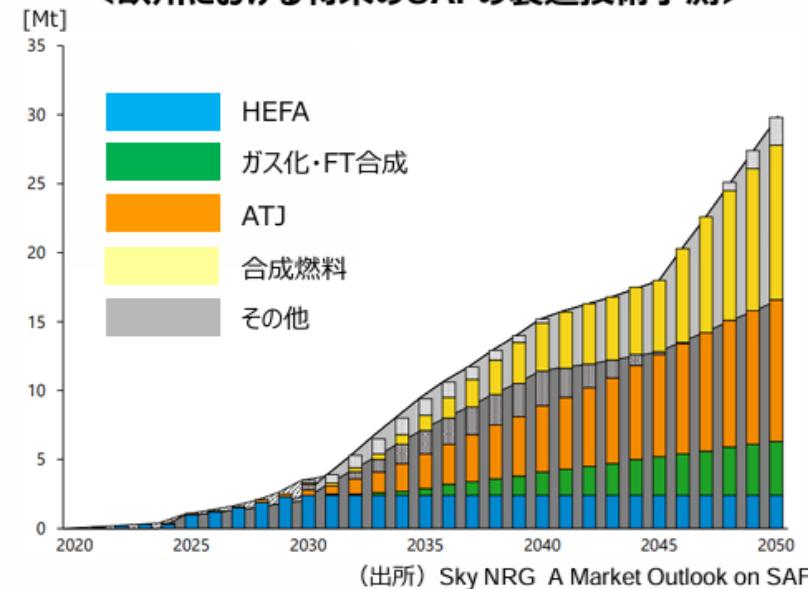
SAFの原料・技術毎の今後の見通し

- 足下では、廃食油等を原料にSAFを製造するHEFA技術が確立されているが、廃食油は、世界的な需要増大により供給量が不足し、価格が高騰。安定的な原料確保に向けた取組が必要不可欠。
- 今後、賦存量が豊富なアメリカ・ブラジル産のバイオエタノールからSAFを製造するAlcohol to Jet技術の確立が見込まれるが、可食原料は欧洲が利用を制限。非可食原料（ポンガミア等）の開拓など、原料の多角化も必要となる。
- 2050年には、CO₂と水素を合成して製造される合成燃料由來のSAF（E-SAF）がSAFの原料のおよそ半分を占める見込み。

＜SAFの原料・技術の類型＞

製造技術	主な原料
HEFA Hydroprocessed Esters and Fatty Acids	廃食油、牛脂、 ポンガミア、微細藻類 等
ATJ Alcohol to JET	・第一世代バイオエタノール (さとうきび、とうもろこし等) ・第二世代バイオエタノール (非可食植物、古紙、廃棄物等)
ガス化・FT合成	ごみ（廃プラスチック等）
合成燃料	CO ₂ 、水素

＜欧洲における将来のSAFの製造技術予測＞



主要パイプラインの開発計画（3／7）製紙産業素材由来のバイオ燃料・バイオ樹脂原料：マスタスケジュール

製紙産業素材由来のバイオ燃料・バイオ樹脂原料にて、2030年に年間数万kL規模の生産を目指す

同パイプラインのパイロットプラントが稼働した後は、古紙・ペーパースラッジ等の製紙産業素材由来のバイオ燃料・バイオ樹脂原料生産事業への水平展開を目指す

※1 単数（パイプラインの個数が1つのもの）、複数（パイプラインの個数が2つ以上のもの）
フロー（収益計上が役務提供の都度発生するもの）、ストック（収益計上が毎期継続的に発生するもの）

パイプライン (化学品等)	モデル (収益区分)	パートナー企業	最終製品等	2025/9	現在					(凡例)※1					
					単数	複数	フロー	ストック	単数	複数	フロー	ストック	単数	複数	
製紙産業素材由来のバイオ燃料・バイオ樹脂原料	研究開発受託 (売上高)	・大王製紙株式会社	・製紙産業素材を原料としたバイオ燃料、樹脂原料等の商用生産に向けた開発・実証	研究開発収入 (218,974千円)	研究開発収入 (323,953千円)	研究開発収入 (192,169千円)	研究開発収入 (42,468千円)	研究開発収入 (金額は非公開)	研究開発収入 (金額は非公開)	研究開発収入 ※2 (120,743千円)	研究開発収入 ※2 (453,870千円)	研究開発収入 ※2 (448,510千円)	研究開発収入 ※2 (166,230千円)	研究開発収入 ※2 (ステージゲート通過後確定)	研究開発収入 ※2 (ステージゲート通過後確定)
製紙産業素材由来のバイオ燃料・バイオ樹脂原料	研究開発受託 (営業外収益)	・国立研究開発法人新エネルギー・産業技術総合開発機構（バイオものづくり革命推進事業第1回）	・製紙産業素材を原料としたバイオ燃料、樹脂原料等の生産の技術パッケージの提供	パイロットプラントについては、バイオものづくり革命推進事業第1回を活用しながら当社設備として建設中	コマーシャルプラント導入一時金 (金額は非公開)	コマーシャルプラント導入一時金 (金額は非公開)	コマーシャルプラント導入一時金 (金額は非公開)	研究開発収入 (金額は非公開)	研究開発収入 (金額は非公開)	研究開発収入 (金額は非公開)	研究開発収入 (金額は非公開)	研究開発収入 (金額は非公開)	研究開発収入 (金額は非公開)	研究開発収入 (金額は非公開)	
古紙等の製紙産業素材由来のバイオ燃料・バイオ樹脂原料	テクノロジー パッケージ (売上高)	・大王製紙株式会社	・古紙・ペーパースラッジ等の製紙産業素材由来のバイオ燃料、樹脂原料等のテクノロジーパッケージの提供												
古紙等の製紙産業素材由来のバイオ燃料・バイオ樹脂原料	テクノロジー パッケージ (売上高)	・国内外の紙・パルプ関連企業	・古紙・ペーパースラッジ等の製紙産業素材由来のバイオ燃料、樹脂原料等のテクノロジーパッケージの提供												

製紙産業素材由来のバイオ燃料・バイオ樹脂原料にて、2030年に年間数万kL規模の生産を目指す

同パイプラインのパイロットプラントが稼働した後は、古紙・ペーパースラッジ等の製紙産業素材由来のバイオ燃料・バイオ樹脂原料生産事業への水平展開を目指す

※ 単数（パイプラインの個数が1つのもの）、複数（パイプラインの個数が2つ以上のもの）

(凡例) ※

単数

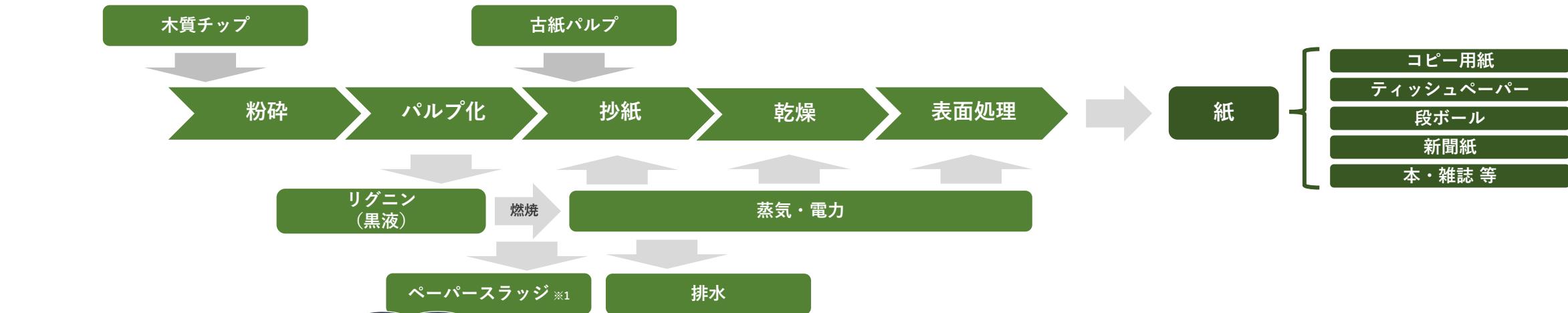
複数

パイプライン (化学品等)	モデル (収益区分)	パートナー企業	主な進捗 (2025年9月期)			今後の事業展開	
製紙産業素材由来 のバイオ燃料・ バイオ樹脂原料	研究開発受託 (売上高)	大王製紙株式会社 国立研究開発法人 新エネルギー・ 産業技術総合開発機構 (バイオものづくり革命 推進事業第1回)	・2025年3月	・NEDOバイオものづくり革命推進 事業（第1回）の助成金延長の交付 決定通知	・2027年 ・2030年	・パイロットプラント稼働	・コマーシャルプラント（年産数万 kL）稼働
	研究開発受託 (営業外収益)		・2025年4月	・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			
	テクノロジー パッケージ (売上高)		・2025年5月	・サステナブルな社会の実現に向けた バイオリファイナリー事業の推進（バ イオエタノールのサンプル提供開始）			
古紙等の 製紙産業素材由来 のバイオ燃料・ バイオ樹脂原料	テクノロジー パッケージ (売上高)	・国内外の紙・パルプ 関連企業	-		・2027年	・製紙産業素材由来のバイオ燃料・バ イオ樹脂原料生産事業への水平展開	

製紙工場の設備を利用しつつ、本事業のプロセス開発を推進

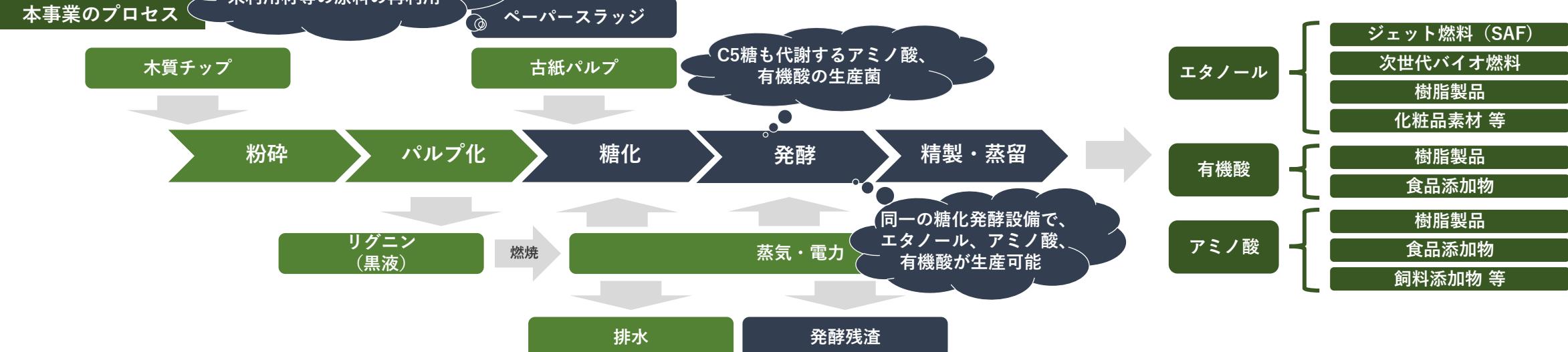
既存の製紙工場のプロセス

プロセス		
(凡例)	既存	特徴



※1 紙にならずに排水中に流失した短纖維や無機物を濃縮し脱水したもので、製紙工程から出てくる纖維を含んだ廃棄物

本事業のプロセス



主要パイプラインの開発計画（4／7）パーム残渣由来のバイオ燃料・バイオ化学品：マスタスケジュール

国内大手企業と共同で東南アジアでのフィージビリティスタディを実施済であり、パイロット実証を経て、数年後の商用化を目指す

※1 単数（パイプラインの個数が1つのもの）、複数（パイプラインの個数が2つ以上のもの）
フロー（収益計上が役務提供の都度発生するもの）、ストック（収益計上が毎期継続的に発生するもの）

パイプライン (化学品等)	モデル (収益区分)	パートナー企業	最終製品等	2025/9	(凡例)※1					
					現在	単数	複数	フロー	ストック	
パーム残渣由来の バイオ燃料・ バイオ化学品	研究開発受託 (売上高)	・経済産業省（質の高いエネルギーインフラの海外展開に向けた事業）	・インドネシアにおけるパーム残渣や木質バイオマス由来のバイオ燃料事業に関する調査	2025/9	2026/9	2027/9	2028/9	2029/9	2030/9	- 事業終了 -
	研究開発受託 (売上高)	・電源開発株式会社	・パーム残渣由来の発電用ペレットとバイオ化学品事業に関する調査	研究開発 収入 (金額は非公開)	研究開発 収入 (金額は非公開)	研究開発 収入 (金額は非公開)				
パーム残渣由来の バイオ燃料・ バイオ化学品	テクノロジー パッケージ (売上高)	・電源開発株式会社 等	・パーム残渣由来の発電用ペレットとバイオ化学品事業のテクノロジーパッケージの提供		コマーシャル プラント 導入一時金 (金額は非公開)	コマーシャル プラント 導入一時金 (金額は非公開)	ロイヤリティ 収入 (金額は非公開)			

国内大手企業と共同で東南アジアでのフィージビリティスタディを実施済であり、パイロット実証を経て、数年後の商用化を目指す

※ 単数（パイプラインの個数が1つのもの）、複数（パイプラインの個数が2つ以上のもの）

(凡例) ※

単数 複数

パイプライン (化学品等)	モデル (収益区分)	パートナー企業	主な進捗 (2025年9月期)	今後の事業展開	
パーム残渣由来の バイオ燃料・ バイオ化学品	研究開発受託 (売上高) テクノロジー パッケージ (売上高)	電源開発株式会社 等	電源開発株式会社と共同で、東南アジアでの サンプル採取とFS調査を終え、パイロット実証を含めた 詳細な実現可能性調査を実施中	<ul style="list-style-type: none"> ・時期調整中 ・時期未定 	<ul style="list-style-type: none"> ・パイロット実証実施 ・コマーシャルプラントの建設支援

東南アジアにおけるOil Palm Trunk（OPT）^{※1}を活用し、パーム残渣から発電用ペレットとバイオ化学品をハイブリッドで生産するテクノロジーパッケージの提供を目指す



パーム油生産のためのプランテーション
(インドネシア、マレーシア、タイ)



おおよそ20～25年ごとに伐採
(収穫量が低下するため)



Oil Palm Trunk
(プランテーションに放置すると
虫害、メタンガス発生の原因となる)



主要パイプラインの開発計画（5／7）米由来の次世代タンパク質：マスタスケジュール

パートナー企業において、サンプル生産が開始され、食品メーカー等との商品開発を進めている

パートナー企業における生産能力の拡大にあわせて、レストランや食品メーカー等への販売拡大を目指す

※1 単数（パイプラインの個数が1つのもの）、複数（パイプラインの個数が2つ以上のもの）
フロー（収益計上が役務提供の都度発生するもの）、ストック（収益計上が毎期継続的に発生するもの）



パートナー企業による生産能力拡大

パートナー企業において、サンプル生産が開始され、食品メーカー等との商品開発を進めている

パートナー企業における生産能力の拡大にあわせて、レストランや食品メーカー等への販売拡大を目指す

※ 単数（パイプラインの個数が1つのもの）、複数（パイプラインの個数が2つ以上のもの）

(凡例) ※

単数

複数

パイプライン (化学品等)	モデル (収益区分)	パートナー企業	主な進捗 (2025年9月期)	今後の事業展開
米由来の 次世代タンパク質	自社販売 (売上高)	・お多福醸造株式会社 ・Agro Ludens株式会社	Agro Ludens株式会社が国内委託工場でコメ由来の次世代タンパク質の本格生産を開始 お多福醸造株式会社による有償サンプル販売開始	<ul style="list-style-type: none"> 公的助成等を活用したパートナー企業による生産能力の拡大 大手食品メーカー等による商品開発

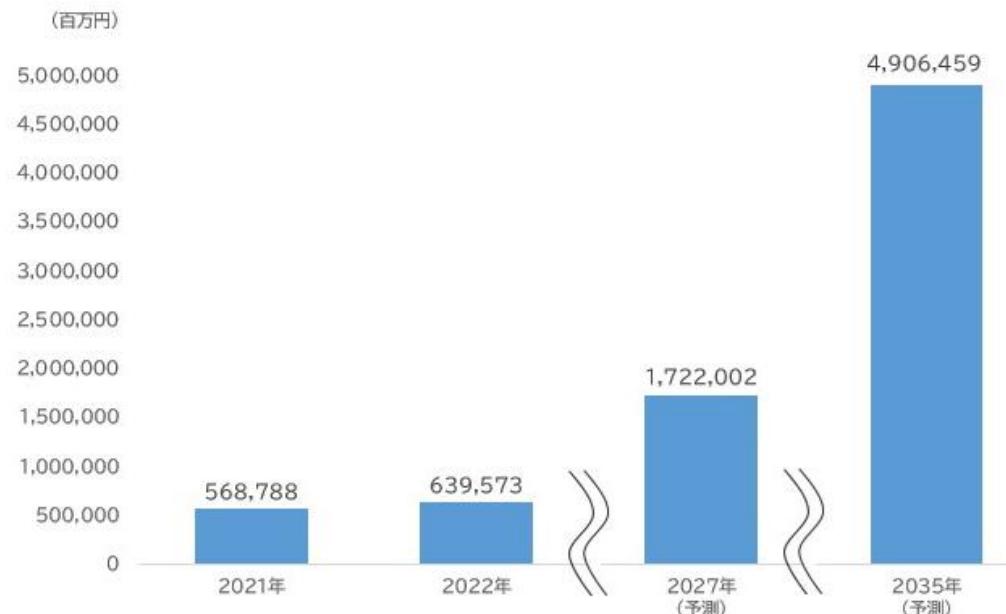
お米を原料に麹の力で作る次世代タンパク質とバイオ燃料、バイオ化学品、飲料の原料としての糖液をハイブリッドで生産するテクノロジーパッケージの提供を目指す



代替タンパク質の市場は、2035年に国内外で4.9兆円規模を見込んでいる

代替タンパク質を開発する世界企業への投資額は、2021年に国内外で約50億ドル（うち菌発酵代替肉は約17億ドル）

代替タンパク質の世界市場規模予測 ^{※1}



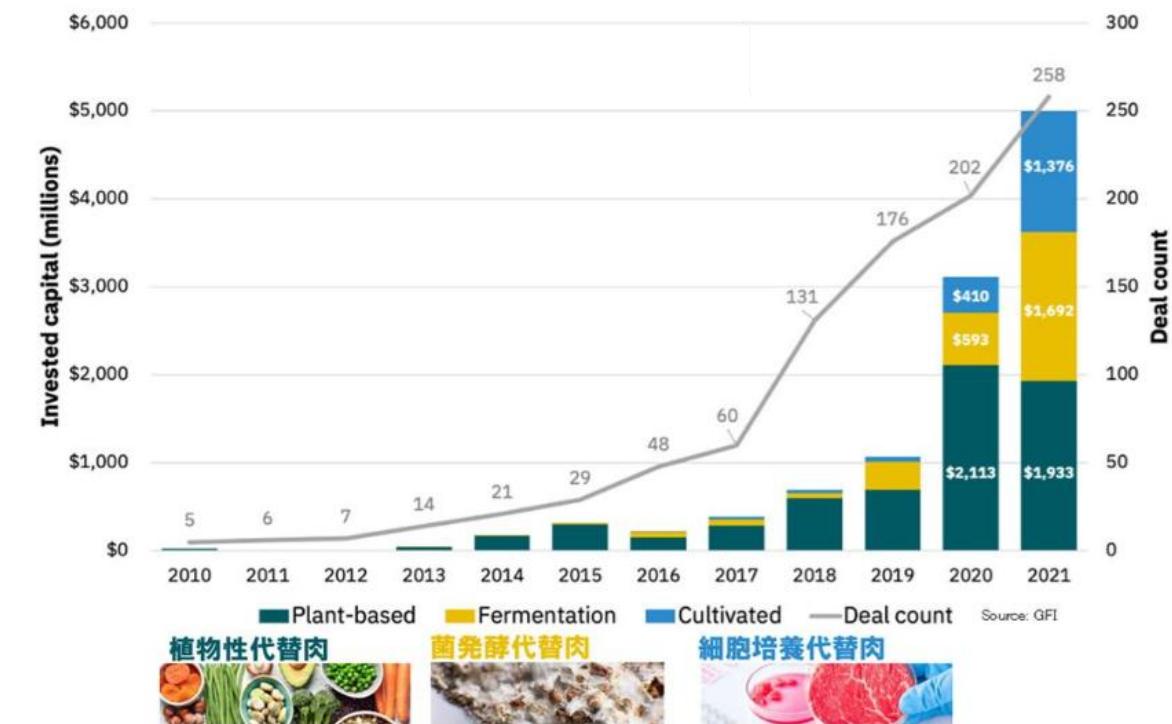
注1.メーカー出荷金額ベース

注2.市場規模は代替タンパク質（植物由来肉、植物由来シーフード、培養肉、培養シーフード、昆虫タンパク）の合算値

注3.2027年、2035年は予測値

矢野経済研究所調べ

代替タンパク質を開発する世界企業への投資額 ^{※2}



※1 出典：株式会社矢野経済研究所「代替タンパク質（植物由来肉、植物由来シーフード、培養肉、培養シーフード、昆虫タンパク）世界市場に関する調査を実施（2023年）」
https://www.yano.co.jp/press-release/show/press_id/3325

※2 出典：<https://www.antlia-awards.org/broadcast/jp/where-is-the-alternative-protein-market-in-2022>から引用

グリーンイノベーション基金事業に基づく研究開発を進める

※1 単数（パイプラインの個数が1つのもの）、複数（パイプラインの個数が2つ以上のもの）
 フロー（収益計上が役務提供の都度発生するもの）、ストック（収益計上が毎期継続的に発生するもの）

パイプライン (化学品等)	モデル (収益区分)	パートナー企業	最終製品等	2025/9	(凡例)※1				
					現在	単数	複数	フロー	ストック
CO2由来の バイオ化学品	研究開発受託 (売上高)	・国立研究開発法人新 エネルギー・産業技 術総合開発機構（グ リーンイノベーショ ン事業）	・CO2とH2を原料として化学品を製造する 菌体の開発及び生産プロセスの開発		研究開發 収入 (金額は非公開)	研究開發 収入 (金額は非公開)	研究開發 収入 (ステージゲート 通過後確定)	研究開發 収入 (ステージゲート 通過後確定)	

グリーンイノベーション基金事業に基づく研究開発を進める

※ 単数（パイプラインの個数が1つのもの）、複数（パイプラインの個数が2つ以上のもの）

(凡例) ※
単数
複数

パイプライン (化学品等)	モデル (収益区分)	パートナー企業	主な進捗 (2025年9月期)	今後の事業展開
CO2由来の バイオ化学品	研究開発受託 (売上高)	・国立研究開発法人新 エネルギー・産業技 術総合開発機構（グ リーンイノベーショ ン事業）	グリーンイノベーション事業の計画に従い、 水素細菌の菌体を開発	・グリーンイノベーション事業の計画に従い、 プロセスの最適化とパイロットスケールへのスケール アップを目指す

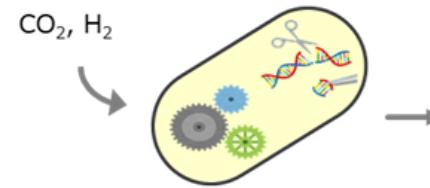
2023年4月、CO₂とH₂を原料として様々な化学品を製造する菌体の開発及び生産プロセスを開発するための研究開発事業を推進

本事業のプロセス



化成品を生産する組換え水素細菌の開発

水素細菌の持つ高いCO₂固定化能を活用し、遺伝子組換えを施して各種化成品を高効率で生産する菌株を開発



水素細菌

- 各種化成品の生産
 - ・ プラスチック
 - ・ インク、塗料
 - ・ 繊維
 - ・ 化粧品などの原料
- 菌体残渣を飼料活用

水素細菌の培養技術の開発と実証

段階的なスケールアップを通じて、社会実装の目途を付ける

- ① 培養技術開発
- ② 生産実証試験
- ③ 化成品・飼料の評価
- ④ LC-CO₂評価



**木質バイオマス原料からのバイオリファイナリーへの活用を目指し、成分分離技術及び発酵プロセスを選定
当該技術及びプロセスを活用し、木材コンビナートでのバイオ化学品の事業化を目指す**

※1 単数（パイプラインの個数が1つのもの）、複数（パイプラインの個数が2つ以上のもの）
フロー（収益計上が役務提供の都度発生するもの）、ストック（収益計上が毎期継続的に発生するもの）

パイプライン (化学品等)	モデル (収益区分)	パートナー企業	最終製品等	2025/9	(凡例)※1				
					現在	単数	複数	フロー	ストック
セルロース・ヘミセルロース・リグニン由来のバイオ化学品	研究開発受託 (売上高)	・住友林業株式会社	・木材の成分分離技術に関する開発 ・セルロース由来及びリグニン由来のバイオ化学品の開発	研究開発 収入 (金額は非公開)	2026/9	研究開発 収入 (金額は非公開)	2027/9	研究開発 収入 (金額は非公開)	2028/9
木材コンビナートにおける木質バイオ化学品	テクノロジー パッケージ (売上高)	・住友林業株式会社	・木材コンビナートにおけるバイオマス原料を使ったセルロース由来及びリグニン由来のバイオ化学品生産のテクノロジーパッケージの提供	研究開発 収入 (金額は非公開)	2029/9	研究開発 収入 (金額は非公開)	2030/9	研究開発 収入 (金額は非公開)	研究開発 収入 (金額は非公開)

**木質バイオマス原料からのバイオリファイナリーへの活用を目指し、成分分離技術及び発酵プロセスを選定
当該技術及びプロセスを活用し、木材コンビナートでのバイオ化学品の事業化を目指す**

※ 単数（パイプラインの個数が1つのもの）、複数（パイプラインの個数が2つ以上のもの）

(凡例) ※

単数 複数

パイプライン (化学品等)	モデル (収益区分)	パートナー企業	主な進捗 (2025年9月期)	今後の事業展開
セルロース・ヘミセルロース・リグニン由来のバイオ化学品	研究開発受託 (売上高)	・住友林業株式会社	住友林業株式会社と共同で複数ある木材の成分分離技術（前処理技術）を検討し、社会実装可能な技術を選択	<ul style="list-style-type: none"> 住友林業株式会社と共同で選定した技術・プロセスを活用したセルロース由来及びリグニン由来のバイオ化学品の生産性を評価 木材コンビナートでの木質バイオマスを原料とした化学品の事業化
木材コンビナートにおける木質バイオ化学品	テクノロジー パッケージ (売上高)	・住友林業株式会社	-	計画中

業務提携先の住友林業株式会社においては、木質バイオマス化学品の研究開発に着手
将来的には、木材コンビナート等で、木質バイオマスを原料とした化学品の商用生産実現を目指す

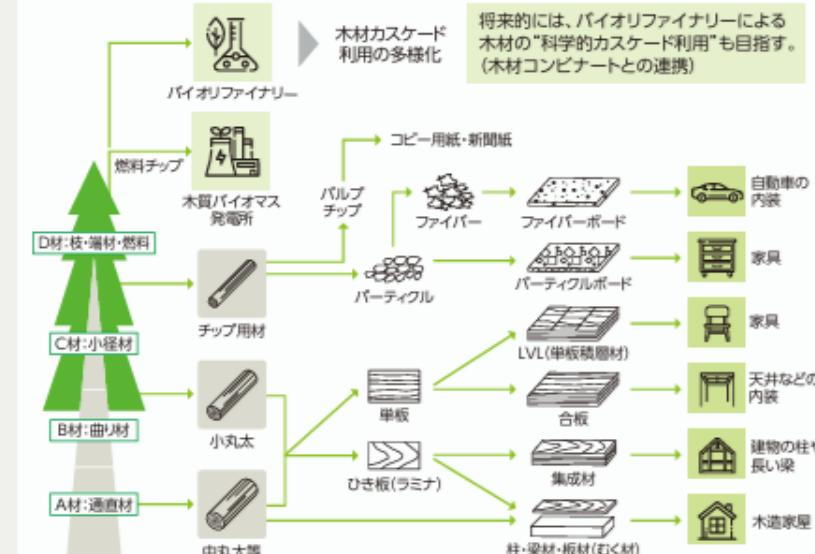
バイオリファイナリー事業推進で提携 木質バイオマス化学品の研究開発に着手

2023年11月、住友林業はGreen Earth Institute(株)（以下GEI）と木質バイオマスを原料としたバイオリファイナリー^{※4}事業の推進で業務・資本提携契約を締結しました。住友林業は筑波研究所で蓄積してきた木材に関する研究成果を提供し、GEIは同社が研究・開発を行うバイオリファイナリー技術を提供します。木質バイオマス化学品の商用生産が確立できれば、国内森林資源の活用が進み、CO₂を含む温室効果ガスの削減につながります。まずは木質バイオマス化学品の研究開発に着手し、将来的には、当社の木材コンビナートなどでGEIが開発した生産性の高い菌体・生産プロセス^{※5}を利用し、木質バイオマスを原料とした化学品の商用生産実現を目指します。

※4 植物や農作物などのバイオマスを原料に化学品や燃料を作り出す技術。石油化学に代わる技術として期待されている。

※5 バイオマスを原料に微生物の力を使って化学品を生産する技術。

カスケード利用のフロー



バイオリファイナリーによる木材の化学的カスケード利用のイメージ



将来見通しに関する注意事項

本発表において提供される資料ならびに情報は、いわゆる「見通し情報」（forward-looking statements）を含みます。

これらは、現在における見込み、予測及びリスクを伴う想定に基づくものであり、実質的にこれらの記述とは異なる結果を招き得る不確実性を含んでおります。

それらリスクや不確実性には、市場環境、法的規制、品質・安全性の確保及び製造体制、特定の取引先、風評リスク、研究開発、広告宣伝戦略、システム障害等が含まれます。

今後、新しい情報・将来の出来事等があった場合であっても、当社は、本発表に含まれる「見通し情報」の更新・修正を行う義務を負うものではありません。