

仕様書

バイオ・材料部

1. 件名

バイオリサイクルに関する市場調査（バイオものづくり革命推進事業 伴走調査）

2. 背景・目的

バイオものづくり革命推進事業では多様な原料と多様な製品を出口としたバイオものづくりのバリューチェーンの構築に必要な技術開発や社会システム実証を行い、製造プロセスのバイオものづくりへの転換とバイオものづくり製品の社会実装を推進することを目的としている。バイオものづくりは、遺伝子改変技術等により、微生物等が従来保有する物質生産能の増強や新しい目的物質の生産能の獲得、あるいは原料の酵素分解等による目的物質の取得を可能にするテクノロジーである。先行して取り組まれている医薬品や食品に留まらず、化学品・素材・繊維・燃料など多様な産業領域での活用が見込まれており、従来の化石資源を原料とした様々な製造プロセスを置き換える「持続可能なものづくり」として、バイオものづくりは次世代の産業基盤となり、我が国の競争力の核となることが期待される。

バイオものづくり革命推進事業ではこれまでの3回の公募で19件の研究開発テーマを採択し、バイオものづくり製品の社会実装を推進している。またその一環として上述の通り、バイオものづくりによるリサイクル（バイオリサイクル）などの社会システム実証にも取り組む。

社会実装の実現に向けて対象となる市場の現状および見通し、競合などの市場に関する情報を正確に把握することは非常に重要である。そこで本調査では、バイオものづくり革命推進事業の既採択案件において獲得を目指す市場の調査等を実施し、社会実装の推進に資する情報収集を行う。

3. 調査内容

調査内容は下記（1）～（3）のすべての調査項目を含むこととする。なお下記以外の調査項目については、目的達成のために情報を補完するための調査を行う場合に限りNEDOに事前に相談の上、追加を認める場合がある。

（1）市場および市場動向

バイオものづくり革命推進事業において研究開発対象としている廃PETおよび廃棄衣料のリサイクルについて、当該市場の規模およびその将来予測を行う。市場規模は金額およびリサイクル原料の賦存量の観点で調査を行い、バイオリサイクルに限らず、マテリアルリサイクルやケミカルリサイクルなどについても対象とする。

また廃 PET や廃棄衣料についてはグレードや分類が存在するため、それぞれについて市場規模およびリサイクル原料の調達可能性などの市場動向を調査する。

調査結果に基づき、バイオものづくりによって既存市場がどの程度置き換えることが可能かについて、価格や外部要因などを場合分けして分析し、バイオリサイクルの社会実装が可能なシナリオを提案する。

（２）先行事例・競合

（１）の市場における先行事例や競合について、取り組みの内容と状況を調査・整理する。取り組みの内容にはビジネスモデルの全体像、リサイクル原料の回収スキーム、リサイクル技術、生産するリサイクル製品の情報を含む。またそれらに対するバイオリサイクルの優位性について検討・整理する。

研究開発段階の取り組みについても対象とし、バイオものづくりによる取り組みの場合、原料や用いる生物・細胞種についても調査対象とする。

（３）標準・ルール・認証等

（１）の市場に関連する標準（規格）・ルール・規制・認証・ガイドライン等について動向の調査を実施する。先行事例・競合の認証等の取得状況についても調査を行う。

調査にあたっては政策の方向性*にも留意しつつ実施する。またその他、NEDO からの依頼に対しては遅滞なく適切に対応するものとし、NEDO およびバイオものづくり革命推進事業の各種委員会において、調査の方向性や内容に関する要請があった場合には、NEDO と協議の上、可能な限り予算範囲内で反映する。

調査の進捗について、NEDO に対し対面、リモートまたはメール等により一か月に２度程度の報告を行う。2025 年 12 月から 2026 年 1 月頃に中間報告を、2026 年 3 月頃に最終報告をそれぞれ取りまとめるが、その詳細時期および内容は NEDO と協議の上決定し、調査実施に支障のない範囲で行うものとする。

*：例)

バイオエコノミー戦略（2024 年 6 月 3 日公表）

<https://www8.cao.go.jp/cstp/bio/index.html>

産業構造審議会 商務流通情報分科会 バイオ小委員会 報告書等

https://www.meti.go.jp/shingikai/sankoshin/shomu_ryutsu/bio/20240819_report.html

4. 実施期間

N E D O が指定する日から 2026 年 3 月 31 日まで

5. 予算額

2000 万円未満

6. 報告書

提出期限：2026 年 3 月 31 日

提出方法：

NEDOプロジェクトマネジメントシステムにより提出する。「成果報告書・中間年報の電子ファイル提出の手引き」に従って、作成の上、提出すること。

<https://www.nedo.go.jp/itaku-gyomu/manual.html>

7. 報告会等の開催

委託期間中または委託期間終了後に成果報告会における報告を依頼することがある。

8. その他注意事項

本仕様書に定めていない事項については、NEDO と実施者が協議の上で決定するものとする。

以上