

仕様書

材料・ナノテクノロジー部

1. 件名

ムーンショット型研究開発事業／生分解のタイミングやスピードをコントロールする海洋生分解性プラスチックの開発に関する調査

2. 調査目的

総合科学技術・イノベーション会議（CSTI）において、日本発の破壊的イノベーションの創出を目指し、挑戦的な研究開発（ムーンショット）を推進するものとして、「ムーンショット型研究開発制度」が創設された。本制度に基づき、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」という。）は、ムーンショット目標のうち目標4「2050年までに、地球環境再生に向けた持続可能な資源循環を実現」を担当する研究推進法人として、プログラムディレクター（以下「PD」という。）に公益財団法人地球環境産業技術研究機構（RITE）理事長の山地憲治氏を任命し、挑戦的な研究開発を推進している。

「ムーンショット型研究開発制度の運用・評価指針」において、PDは、ムーンショット目標を戦略的に達成していくためのポートフォリオ（プロジェクトの構成（組み合わせ）や資源配分等の方針をまとめたマネジメント計画。）を構築し、プログラムを統一的に指揮・監督することが定められている。

本調査では、ムーンショット目標4におけるPDのポートフォリオマネジメントの支援を目的として、ムーンショット目標4の中で、環境汚染問題の解決（Clean Earth）を目指す「生分解のタイミングやスピードをコントロールする海洋生分解性プラスチックの開発」の研究開発プロジェクトを対象として、海洋プラスチックごみ問題に対する各国の技術、対応状況を調査し、研究開発技術の国際的優位性を比較し、社会実装のシナリオを作成する。

3. 調査内容

（1）研究開発技術の国際的優位性の調査

NEDOが実施している「生分解のタイミングやスピードをコントロールする海洋生分解性プラスチックの開発」に関連する国内外の技術について、文献や特許等を調査し、当該研究開発プロジェクトの国際的優位性を比較・確認する。なお、国際的優位性は、研究開発技術内容・実用化の見通し・特許数・引用数・インパクトファクター等から客観的に示すこと。

（2）海洋プラスチックごみ問題に対する各国の対応状況の調査

欧州・北米・南米・アジア・オセアニア各国での以下の情報を調査し、海洋プラスチックごみ問題に対する対応状況を明らかにする。

- ① プラスチック製品の生産量
- ② 海洋へのプラスチックごみ流出量
- ③ 海洋プラスチックごみ対策に関する政策・規制・認定基準等

④ ③で調査した政策・規制・認定等の実製品での導入普及状況

導入普及状況は、生分解性または海洋生分解性プラスチックの利用に限らず、リユース、リサイクル、代替品での対応等も含めて調査する。

また、導入普及状況の調査は、プラスチックの生産量も海洋へのプラスチックごみ流出量も少なく、海洋生分解性プラスチック普及の効果が限定的と考えられる国は対象外として良い。

なお、調査対象国は、NEDO と相談のうえ追加や変更を検討することとする。

(3) 生分解のタイミングやスピードをコントロールする海洋生分解性プラスチックの社会実装シナリオの作成

(2) の調査結果より、生分解のタイミングやスピードをコントロールする海洋生分解性プラスチックの普及が見込める国を 5 カ国程度選定し、以下の内容を含めた社会実装のシナリオを作成する。なお、対象国の選定に当たっては、NEDO と相談のうえ決定することとする。

- ① ターゲット製品
- ② ターゲット製品に要求される仕様（性能、価格、満たすべき規格等）
- ③ その他、社会実装するうえで必要な事項、戦略等（例えば、製品化の時期、国内外の企業等による連携、法規・標準化等の各戦略）

(4) 有識者委員会の開催

- ① 上記（1）～（3）の調査を実施するに当たり、その調査の方向性や結果の妥当性を担保することを目的として、中間調査報告書提出時に有識者委員会を開催する。
- ② 有識者は、NEDO と相談の上選定する。
- ③ 委員会の運営は、委託先とする。

4. 調査期間

NEDO が指定する日から 2024 年 8 月 30 日まで

5. 報告書

提出期限：中間年報は 2024 年 3 月 29 日、中間報告書は 2024 年 5 月 31 日、成果報告書は 2024 年 8 月 30 日までに提出すること。

提出方法：中間報告書はメール、中間年報・成果報告書は NEDO プロジェクトマネジメントシステムによる提出。

記載内容：中間報告書には、調査結果に加え、調査結果に応じた「研究開発技術の国際的優位性の比較」と「社会実装シナリオ」についても記載すること。

中間年報・成果報告書は、「成果報告書・中間年報の電子ファイル提出の手引き」に従って作成のうえ提出すること。

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

6. 報告会等の開催

委託期間中又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。

また、計画と進捗状況を毎月 NEDO へ報告すること。報告日時・方法等は、NEDO と相談のうえ決定することとする。

7. その他

実施事項の内容や進め方、及び本仕様書に定めなき事項等については、NEDO と実施事業者の協議の上で決定するものとする。