

# 仕様書

新領域・ムーンショット部

## 1. 件名

ムーンショット型研究開発事業／窒素フローに係る各種調査

## 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、窒素フローの作成と環境影響等の整理、市場・技術・政策等の動向を調査し、プロジェクトの評価に向けた評価指標の獲得、情報発信資料の作成等を行う。

## 3. 調査内容

### （1）窒素フローの作成と環境影響等の整理

窒素の固定、排出および環境中での窒素化合物の形態と変換過程のフロー（以下、「窒素フロー」と言う）を作成するとともに、それぞれの総量を算出または推計する。また、窒素フローにおいて懸念される環境への影響等を整理するとともに、主要な対策を明らかにする。なお、総量の算出または推計を行うにあたっては、マクロ的な把握から始め、段階的に対象を絞り込みつつミクロ的な把握を行うこととする。

### （2）窒素フローに関連する企業等の調査

窒素フローに関連する国内外の主要な企業等を整理する。

### （3）技術動向、市場動向調査

排出される窒素化合物の削減・無害化・回収・資源転換に係る国内外の技術動向や市場動向を整理する。市場動向については、例えば、窒素化合物の削減・無害化コストの他、回収・資源転換された物質の用途やその要求仕様、取引価格、市場規模などを明らかにする。

### （4）窒素フローに関する国際的な規制動向、政策動向調査

窒素化合物の排出削減に係る国内外の規制動向・政策動向を調査するとともに、企業等の調査や技術動向、市場動向を踏まえ、日本の競争優位性に加え日本として取るべき戦略を分析・策定する。

### （5）窒素フローに関する委員会や窒素循環に向けたワークショップ、シンポジウムの開催

上記(1)～(4)を実施するにあたり、文献調査や有識者等へのヒアリング調査を行う他、ムーンショット目標4において窒素化合物のプロジェクトに携わっているPM等を交えた有識者委員会の開催を行う。また、窒素循環に関するコンセンサス形成に向けてワークショップやシンポジウムを活用するなど、多様な意見の収集と集約を行う。

なお、(1)～(5)については、NEDOと調整の上実施する。

#### 4. 調査期間

2023年度のNEDOが指定する日から2025年1月31日まで

#### 5. 報告書

提出期限：2023年度終了時には、中間調査報告書を、2024年度終了時には調査報告書を所定の期日までに提出。

提出方法：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：「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、提出のこと。

<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。