

仕様書

技術戦略研究センター

1. 件名

グリーンイノベーション基金事業に関する情報収集等調査

2. 背景・目的

2050年カーボンニュートラルの実現と関連産業の市場獲得を目指し、技術開発支援を目的とした「グリーンイノベーション基金事業」¹（以下、基金事業という。）は、次のような特徴があり、NEDOにおいては社会情勢の変化を的確に捉え、市場・技術情報の収集・分析等を基にした研究開発マネジメントやモニタリングの新たな仕組みの導入が必要になる。

- ・企業の社会実装に向けたコミットメントの下、研究開発から社会実装まで一貫した、長期間にわたる継続的・機動的支援
- ・グリーン成長戦略と連動し野心的かつ具体的な2030年目標を設定

これら特徴を踏まえ、NEDOのマネジメントは、研究開発の定期的なモニタリング結果を下に、目標や技術開発の方向性の確認、事業の加速等の対策を講じることが重要である。具体的には、

- （社会情勢） 社会情勢等の変化、市場ニーズ等の変化、その理由・要因
- （施策等の変化） 諸外国の政策・施策、戦略、企業活動の状況、その理由・要因
- （技術情報） 革新的技術、競合技術の状況、既存技術、実証・社会実装の進展
- （考察） 対象となる領域・分野における市場獲得の勝ち筋・戦略・戦術、技術開発の優位性・方向性について一定の仮説の下、分析、論点整理

を獲得し、柔軟にプロジェクトの計画を修正していくことが必要である。また、本基金事業は幅広い分野のプロジェクトを推進、支援していくことから、分野・領域及び個別プロジェクトに関する状況を横断的に調査・分析することで、ポートフォリオの重点化やプロジェクト間の連携を図る視点が重要になる。さらに、2050年までのカーボンニュートラルの実現には、技術開発で終わることなく技術が社会実装され市場形成につながることも重要である。そのためには、世界中の幅広い事業者との連携やESG投資などの呼び込みに繋げることが必要であることから、個別プロジェクトのモニタリング結果や関連する技術インテリジェンスは、可能な限り「見える化」し、関連事業者、金融、投資家など幅広い層に向けて発信することが有効である。

そこで、本調査では、基金事業に必要なこれら業務の実施に必要な情報・データ収集・分析、考察を行う。

¹ 「グリーンイノベーション基金事業」の制度内容については、「[グリーンイノベーション基金事業の基本方針](#)（2021年12月13日、経済産業省決定）」を参照のこと。

3. 内容

調査内容は、後述する調査項目①及び②の方法により、世界の社会情勢変化を捉えつつ、諸外国や国際機関の政策・施策、技術、市場の動向、変化及びその要因（以下、基礎情報という。）の調査、取得、分析を行う。

対象範囲は、基金事業において実施中のプロジェクトのうち以下の 10 のプロジェクトとする。調査、分析等は、NEDO、経産省カーボンニュートラルプロジェクト推進室及び関係省庁のプロジェクト担当課室に基礎情報、分析結果の提供を行う。

<調査対象の 10 プロジェクト>

- [7] CO₂ 等を用いたプラスチック原料製造技術開発
- [8] CO₂ 等を用いた燃料製造技術開発
- [9] CO₂ を用いたコンクリート等製造技術開発
- [10] CO₂ の分離回収等技術開発
- [12] 次世代蓄電池・次世代モーターの開発
- [13] 電動車等省エネ化のための車載コンピューティング・シミュレーション技術の開発
- [14] スマートモビリティ社会の構築
- [15] 次世代デジタルインフラの構築
- [18] 食料・農林水産業の CO₂ 等削減・吸収技術の開発
- [19] バイオものづくり技術によるカーボンリサイクル推進

※〔数字〕は、基金事業のプロジェクト通し番号

調査項目 1. 技術・市場データの収集に関する調査

個別プロジェクトのモニタリングに当たり、必要な基礎情報に関わる調査・分析を行う。想定する基礎情報の具体的な例を以下に示すが、例示にとらわれることなく、各プロジェクト別に必要となる基礎情報について明らかにし、調査・分析することも調査内容の範囲とする。また、当該調査において得られた結果を基に、基金事業の研究開発・社会実装推進計画における計画値や目標値、開発計画等との比較を行い、相違点とその要因分析を行う。

さらに、NEDO は、カーボンニュートラルに向けた具体的な取組や技術開発の状況等を幅広い層に情報発信する目的で基金事業特設サイト²を開設している。当該調査において得られた技術情報は、当該サイトにおいても活用すべく具体的な内容について、関係者と調整を図りつつ、基礎情報の選定を行い、提案を行う。なお、ホームページの運営・管理保守は含まないものとする。

調査内容、実施スケジュールは、個別プロジェクト毎に NEDO と協議の上、決定するものとする。なお、〔7〕、〔9〕、〔15〕は当該調査項目の対象としない。

<基礎情報の具体的な例>

- ・技術動向：個別プロジェクトに関わる技術について、競争、競合関係にある技術の開発動向

² 「グリーンイノベーション基金事業特設サイト」の「[ダッシュボード](#)」を参照すること。

(アカデミア、企業等の動向)、革新的技術、新たな技術の有無、CO2削減効果(ポテンシャル)、経済波及効果。社会情勢の変化、市場変化を受けた要望される技術の変化、ニーズ、その要因等。

- ・市場動向：個別プロジェクトに関わる産業セクターおよび技術について、グローバル市場の現状・将来予測、市場シェア。企業間のアライアンスの状況および変化、関連するサプライチェーンの動向。様々な社会情勢の変化を受けた市場の変化、ニーズ、その要因等。
- ・国際動向：主要各国(※注)のカーボンニュートラルに関わる政策動向、具体的にはその戦略概要、重点分野と促進政策、法整備等の政策、標準化活動の動向、各国および関係国間のルール形成の状況等とその要因等(主要プレイヤー、スタートアップ等も含む)

※注：「主要各国」は、米・独・英・仏・EU・中を含むものとする。

調査項目2. 基礎情報・データに関する分析調査

分析結果は、各プロジェクトマネジメントのみならず、NEDO技術・社会実装推進委員会、経済産業省産業構造審議会グリーンイノベーションプロジェクト部会ワーキンググループにおいて活用されることを想定する。

調査項目1において得られた結果に加え、個別プロジェクトに関する分野の有識者・専門家等に対するヒアリングを行うなどして、公開情報だけでは得られない情報の収集も行う。なお、ヒアリングを行う専門家等は具体的な案をNEDOに提示し、双方協議の上で決定するものとする。

そうして得られた結果等を基に、社会情勢・外部環境の変化等に関する国内外の直近の動向やそれら変化に伴う競争環境の変化、競争技術の開発状況の変化などを「事実」として整理する。これらの「事実」としての変化が有る場合は、その「要因」から導かれる技術開発の目指すべき方向性に関する「仮説・シナリオ形成(推論)」を以下の①～③のような視点から分析する。

- ① 市場獲得/社会実装のためのルール形成等の資源・インフラ等活用するツールの変化と対応の必要性
- ② 個別企業の変化とその対応(技術開発、市場獲得(地域含む)等をみたアライアンス、サプライチェーン、投資計画、市場導入計画への反映、ツールとしての標準化の必要性
- ③ 国としての政策・施策の在り方と対応(調達、資金・投資支援、金融システム、炭素税、外交など)の必要性

なお、「仮説・シナリオ形成(推論)」は、分析に用いた資料等も添付するものとする。

<有識者・専門家等に対するヒアリングの例>

- ・競合企業のみならず、当該プロジェクトのサプライチェーン上の主要ユーティリティ、ベンダー企業への直接インタビュー
- ・自社で直接持っているネットワークとして、技術系のエージェント、海外含めたCTO経験者等へのインタビュー

- ・各国政府関係者へのインタビュー 等

※上記は例示であるが、提案内容において具体的な案を提示すること。

＜社会情勢・外部情勢の変化等の例＞

- ・世界的な経済状況の変化、自然災害、事故等によるエネルギー需給バランスの変化、サプライチェーン構造の変化
- ・国際的合意やそれに基づく国内制度の変更等による事業環境の変化
- ・産業構造の変化に伴う、研究開発を行っている技術への投資や需要の見通し
- ・上記の変化によるプロジェクトのCO2削減効果（ポテンシャル）、経済波及効果の影響 等

※上記は例示である。

＜競争環境の変化、競争技術の開発状況の例＞

- ・競合技術の開発状況/進捗
(競合技術：目的・到達点が同様である技術、例. 太陽電池全般)
- ・競争相手の開発状況/進捗
(競争相手：同じ技術を競う相手、例. 太陽電池でもペロブスカイト開発を競う相手)
- ・海外企業による重要特許の先行取得、後発での事業参入への障壁の顕在化
- ・新たな技術、革新的技術の創出、ブレークスルーの有無（アカデミア、スタートアップ 等含む)
- ・既存技術の更なる進化 等

※上記は例示である。

4. スケジュール案（変更の可能性あり）

2022年7月15日	公募開始
2022年8月17日 正午	公募締切
2022年8月下旬	書面審査の実施
2022年8月下旬	採択審査委員会の実施
2022年9月上旬	委託先の決定

5. 委託期間

NEDO が指定する日（2022 年度）から 2023 年 3 月 31 日まで

6. 予算額

130 百万円以内

7. 報告書

2022 年度終了後には調査報告書を所定の期日までに提出。

「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。

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

8. 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。

9. 提案方式、採択方法

本調査は、「調査項目 1」と「調査項目 2」の両方を提案する「全体提案」のみとする。

以上