

仕様書

評価部

1. 件名

N E D Oの研究開発成果が活用された製品・プロセス・サービス等に係る経済効果及び社会的便益把握のための調査

2. 目的

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「N E D O」という）では、2004年度からN E D Oプロジェクト終了後における開発成果の活用状況、売上げ及びマネジメント等に関して追跡調査を実施している。しかしながら、追跡調査はプロジェクト終了後、約5年間にわたる研究開発成果の動向把握であるため、プロジェクト終了後6年以上経過した後に製品やプロセスとなり広く社会に活用されている研究開発成果の状況については、十分に把握できていなかった。そのため、N E D Oでは2009年度から、N E D Oプロジェクトから生み出された研究開発成果がコア技術として活用された製品・プロセス・サービス等を「N E D Oインサイド製品」と定義して、該当製品の抽出並びに抽出されたN E D Oインサイド製品に対する上市以降の売上実績、将来の売上予測、社会的便益（CO2排出量削減効果、一次エネルギー使用量削減効果等）及び波及効果等の試算を行ってきた。

本調査では、昨年度までの調査により把握した「N E D Oインサイド製品」に関する売上実績、将来の売上予測、社会的便益及び波及効果に関する試算について、現在の情勢を反映した再試算を行う。

なお、本調査は、N E D Oの第5期中長期計画における「これまでの研究開発成果を活用して上市、製品化された主要な製品・プロセス・サービス等について、それらが社会にもたらした経済効果（アウトカム）を把握する取組を行う。」に係る業務の一環として行うものである。

3. 内容

上記の目的を達成するために下記の項目を実施する。なお、実施にあたっては、N E D Oとの密接な連携の下で行うものとする。

（1）新規のN E D Oインサイド製品の選定

N E D O設立（1980 年）以来実施してきた研究開発プロジェクトの研究開発成果を対象に、N E D Oインサイド製品の新規登録候補の抽出を行い、ヒアリング候補リスト（5～10 個を想定）を作成する。新規登録候補の抽出においては、N E D Oが提示する登録条件や水準と将来的な経済効果への貢献も考慮する。リスト作成時の情報収集には、N E D O/企業ニュースリリースやI P O情報等で検索した結果等の公開情報も活用し、必要に応じてN E D Oからも情報提供する。作成したリストを基に、企業等への直接のインタビュー調査を経て、事前に調査した情報が条件と水準を満たすことを確認し、N E D Oインサイド製品として新規に選定する。なお、本項目では少なくとも1製品以上の新規のN E D Oインサイド製品の選定を行うものとし、選定した製品について（2）で試算する情報を併せて、概要情報をまとめる（PPTスライド形式などで1枚程度）。

（2）N E D Oインサイド製品に関する各種効果の試算

「N E D Oインサイド製品」の経済効果、社会的便益及び波及効果等について、現在の情勢を反映した

試算を行う。対象は 2023 年度までに登録されている既存の N E D O インサイド製品及び前項（１）における新規の N E D O インサイド製品とし、各項目の試算について以下にその詳細を示す。

具体的な作業は以下の通り。

① 経済効果の試算について

本項目では、N E D O インサイド製品の売上実績として、「2023 年単年度」及び「当該製品の発売開始～2022 年度累積額」を試算する。

対象は、2023 年度までに登録されている既存の N E D O インサイド製品（123 製品）及び前項（１）における新規の N E D O インサイド製品とする。既存の N E D O インサイド製品の再試算は、詳細調査と簡易調査に分けて実施する。詳細調査では N E D O が指定する製品（20 製品程度を想定）について、関連企業等へのヒアリング調査を基本とした詳細調査を行い、現状の売上の推定実績を把握した上で、数値と必要に応じて試算手法も更新する。次に、詳細調査対象以外の N E D O インサイド製品については簡易調査を実施する。簡易調査では、これまでの試算手法の考え方に大きな変更がないと考えられるもしくは 2020 年度～2023 年度調査により手法の見直しが図られている製品（100 製品程度を想定）について、過年度のファクトシートの考え方に基づき、文献やデスクトップ調査の情報収集により最新の数値へ更新する。新規の N E D O インサイド製品については（１）で実施する直接のインタビュー調査を経て、詳細調査と同様に経済効果を試算する。

試算の際には、N E D O が提供する既存のインサイド製品別の各種情報が記載された個票やファクトシート、計算シート及び各種根拠資料について、最新の政策動向、政府統計、業界団体等の統計・報告書、追跡調査結果、関連企業の IR 資料やプレスリリース等のデータを活用して更新・作成する。その際、試算対象は前述のとおり過年度までの売上実績であるが、詳細調査及び簡易調査にあたって取得できた N E D O インサイド製品の今後の動向や将来見込みとなる情報については、参考情報としてファクトシート等に記録すること。また、効果算出の条件、範囲、精度等を可能な限り明示するとともに、製品ライフサイクル等を踏まえ、コア技術の横展開のほか、これまでの製品から用途が変わり全く別のアウトカムをもたらしている製品、ハードウェアを主に対象とした「製品及びプロセスの売上げ」に限らずメンテナンス等の無形サービスも可能な限り定量化する。N E D O が継続的な技術開発を支援している分野の N E D O インサイド製品については、製品範囲の見直しに伴い対象プロジェクト、対象企業等も見直すこと。なお、再試算にあたっては、物価変動や金利等による調整処理を踏まえた現在価値にて算出する。

② 社会的便益の試算について

本項目では、N E D O インサイド製品がもたらす社会的便益として、2023 年度（基準年度）「CO2 排出量削減効果」及び「一次エネルギー使用量削減効果」の推計値を試算する。

調査対象は、2023 年度までに登録されている既存の N E D O インサイド製品及び前項（１）における新規の N E D O インサイド製品のうち、CO2 排出量削減効果あるいは一次エネルギー使用量削減効果が認められる製品（対象は 30 製品程度を想定）とする。既存の N E D O インサイド製品については、過年度の考え方に基づき、①で推計した数量等を基に最新の数値に更新する。この際、NEDO から事前に試算の考え方についてのガイドラインを参考として提供する。

試算の際には、参照する政府データのソース（策定者・年度等）及び参照値の方針（データ種類）を明

確にして該当製品について算出する。

③ 波及効果の試算について

本項目では、N E D O インサイド製品がもたらす波及効果として産業連関表を用いた関連産業への経済的誘発効果の実績推定値として「第 1 次波及効果による生産誘発額」、「第 2 次波及効果による生産誘発額」、「雇用維持・創出効果」を試算する。第 1 次波及効果による生産誘発額では生産されたインサイド製品に投入する原材料等の需要額を算出し、第 2 次波及効果による生産誘発額ではインサイド製品売上や原材料の需要に誘発された雇用者所得増により増加する消費誘発額を算出、雇用維持・創出効果では第 1 次/第 2 次波及効果による経済効果が雇用増に与える影響を算出する。

調査対象は、2023 年度までに登録されている既存の N E D O インサイド製品及び前項（1）における新規の N E D O インサイド製品の中から、産業分野別に、当該産業部門における 2022 年度の売上実績上位の製品・サービスを選び（20 製品程度を想定）、当該製品・サービスの売上合計が、産業分野全体の売上合計額の相当割合を占めるよう選定する。試算の際には、製品は全て国内生産した前提とし、算出された経済効果全額をそのまま使用する。

（3） N E D O インサイド製品の調査結果で得られる情報の多角的な活用

N E D O インサイド製品の調査結果により、特定の技術開発の成果を長期的にモニタリングすることで得られる特有事項や蓄積された情報は、単なる試算に留まらず、さらなる活用の余地があると考えられる。N E D O インサイド製品の経済効果等の情報を例に、研究開発から製品普及・成熟・衰退等に至るライフサイクルを俯瞰することで技術開発のマネジメントへの活用可能性を検討する。

調査では、N E D O インサイド製品（123 製品）からいくつかの製品を抽出し、経済効果等の指標の現状値とその要因を分析することを想定する。これらの要因分析の観点として、N E D O インサイド製品の事例を基に研究開発から製品普及・成熟・衰退等に至るライフサイクルを俯瞰して経済効果等に影響を与えたであろう要素を、市場の普及・代替の状況、技術性能などの競争力、もしくは社会情勢等を考慮して整理する。これらの整理を基に、成果の上市以降一定年数が経過した段階で抽出できる特有の事項を、N E D O の技術開発のプロジェクト設計や評価の仕組みに係るフィードバックという観点で検討し、今後の対応の方向性を示す。

4. 調査期間

N E D O が指定する日から 2025 年 3 月 31 日まで

5. 報告書

提出期限：2025 年 3 月 31 日

提出方法：N E D O 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

- ・ 進捗の報告:調査の進捗状況は、N E D Oの担当者との定例会議として2回/月程度、N E D Oの関係者向け報告機会として中間報告(1回)を実施する。
- ・ 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。

7. その他

- (1) N E D Oから提供するデータのうち、D V D - R等に格納して提供するものについては、調査完了日までにN E D Oに返却すること。また、提供データを保存したパソコン内から本調査内で作成したデータを含めて、全て削除しN E D Oへ報告すること。
- (2) 本仕様書に定めなき事項については、N E D Oと実施事業者が協議の上で決定するものとする。