

## 1. 件名

NEDO の研究開発成果に係るグローバル市場を対象とした環境効果の把握に関する調査

## 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「NEDO」という。）では、2004 年度から、NEDO プロジェクト終了後 5 年間における研究開発成果の活用状況に関して追跡調査を実施している。また、2009 年度からは、NEDO 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・プロセス等を「NEDO インサイド製品」と定義し、該当製品の抽出と、抽出された NEDO インサイド製品における上市以降の売上実績、将来の売上予測、社会的便益（CO<sub>2</sub> 排出量削減効果、一次エネルギー削減効果等）及び波及効果等の試算を行っている。

NEDO インサイド製品の CO<sub>2</sub> 排出量削減効果（環境効果）については、これまでは、政策への貢献度の把握を主な目的として、日本国内を対象とした試算を行ってきた。一方で、パリ協定（2016 年発効）以降は、国内だけでなくグローバルな貢献がより強く求められるようになっており、NEDO インサイド製品のグローバルな貢献度を把握しておくことが今後求められると考えられる。

また、NEDO では、2020 年 2 月に「持続可能な社会の実現に向けた技術開発総合指針 2020（以下、NEDO 総合指針 2020）」を策定した。NEDO 総合指針 2020 では、2050 年の未来を見据え、CO<sub>2</sub> 排出削減に大きな効果のある技術を総合的、客観的に評価することを提唱しており、代表的な革新技术に対して、その導入で期待される CO<sub>2</sub> 削減量「CO<sub>2</sub> 削減ポテンシャル」と、CO<sub>2</sub> 排出量を 1t 削減するためにかかる費用「CO<sub>2</sub> 削減コスト」の試算結果を盛り込んでいる。NEDO プロジェクトの成果を最大化するという観点からは、プロジェクトの開始前のアウトカムの設計段階での試算と、プロジェクト終了後のアウトカム発現段階での計測において、一貫した考え方を持つことが重要になる。このため、NEDO 総合指針 2020 の考え方に基づくアウトカム計測方法を確立することも今後求められると考えられる。

そこで、本調査では、『「NEDO 総合指針 2020 の考え方に基づく NEDO の研究開発成果に係るグローバル市場を対象とした環境効果の把握」に向けた必要事項の整理』を目的とする。なお、本調査は、NEDO の第 4 期中長期計画における「追跡調査・評価では、これまでの機構の研究開発成果が活用された製品・プロセス等について、それらが社会にもたらす経済効果（アウトカム）を把握する既存の取組を継続する」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、NEDO との密接な連携の下で行うものとする。

### (1) NEDO インサイド製品のグローバル市場を対象とした環境効果の試算

NEDO インサイド製品として登録済の製品・プロセス等について、NEDO 総合指針 2020 の考え方にに基づきながら、全世界を対象とした環境効果を試算する。試算に必要な各種統計データを収集すると

ともに、対応する NEDO 総合指針 2020 の付録に記載の技術分野（太陽光発電、風力発電、地熱発電、火力発電、蓄電池、パワーエレクトロニクス等）毎に環境効果を算出する。

(2) 今後環境効果の発現が期待される製品・プロセス等の探索と環境効果試算手法の検討

NEDO 総合指針 2020 の付録に記載の技術分野等に該当する NEDO プロジェクト（すでに終了したプロジェクトを含む）を対象とし、今後環境効果が発現し NEDO インサイド製品への登録が期待できる技術・プロセス等を調査・選定する。選抜した技術・プロセス等について、NEDO 総合指針 2020 の考え方にに基づきながら、グローバル市場を対象とした環境効果の試算の在り方を検討する。検討に当たっては、各種文献調査や事業者へのヒアリング等を行い、複数の試算手法を試行する。

(3) グローバル市場を対象とした環境効果の把握に向けた論点の整理

上記（1）及び（2）の試算を通じ、判明したグローバル環境効果を把握する際のポイントや考慮すべき事項等（環境効果が発現するタイミング、寄与率等）を整理する。また、対象技術毎に適切な試算手法（直接排出データ、LCA 等）を考察する。加えて、プロジェクトの開始前から終了後まで一貫した考え方を持つための必要事項（例 プロジェクト開始前に設定すべき項目、プロジェクト終了後に判る項目等）を整理する。

4. 調査期間

NEDO が指定する日から 2021 年 3 月 19 日まで

5. 報告書

提出期限： 2021 年 3 月 19 日

提出部数： 電子媒体 CD-R（PDF ファイル形式） 1 枚

※各報告書に含めるべき範囲については NEDO より別途指示する。

提出方法： 「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。

7. その他

(1) 調査の進捗状況は、NEDO の求めに応じて随時報告する（2 回／月程度）とともに、NEDO の求めに応じて、NEDO が設置する追跡調査・評価分科会で報告を行い、本分科会でのコメントを調査に反映させること。

(2) 本仕様書に定めなき事項については、NEDO と実施事業者が協議の上で決定するものとする。