

1. 件名

NEDO 研究評価委員会のプロジェクトマネジメントに与える影響に関する調査

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、NEDO が実施する研究開発プロジェクト等の説明責任の向上を図ること、NEDO のマネジメントの高度化等に資することを主な目的として、研究開発プロジェクト等の評価を実施している。

NEDO の研究開発プロジェクト等の評価は、外部評価委員で構成される研究評価委員会分科会によって行われ、各委員による評点の平均点及び全員のコメントをまとめて作成したコメント要旨が、研究評価委員会による了承を経て評価報告書にて評価結果として公開される。

NEDO における評価は 2001 年度から実施しているが、経済産業省産業構造審議会産業技術環境分科会における研究開発・イノベーション小委員会に設置された研究開発改革ワーキンググループ（以下「WG」という）で研究開発評価の在り方について審議されたこと等を受け、評価制度の見直しを 2023 年度に行ったところである。WG では、研究開発成果を最大化するには、短期的な変化に適切に対応すること、終了後の社会実装を見据える必要があるとされ、これまでは技術開発の進捗状況の把握に重点をおいていた評価を、将来像を実現するための重要度や想定される社会的インパクト（経済波及効果、CO2 削減効果等）及びこれらをどう実現するかを事業化段階や環境変化に応じて検証できる評価項目・基準に見直すことが必要であると整理された。この技術起点の評価から価値起点の評価への転換は、2023 年度の評価制度の見直しで具現化された。具体的には、NEDO の評価における評価項目・基準等の変更を行い、2023 年度から新しい観点で評価を実施しているところである。

2023 年度から始まった NEDO の第 5 期中長期計画では「評価を通じて当該プロジェクト及び機構としての研究開発マネジメントの質の向上につながるよう、効果的・効率的な評価方法を継続的に検討し、適時適切に改善していく。」とされているところ、本調査においては、上記背景を踏まえ研究評価委員会分科会における有識者委員のコメントが、より実用化・事業化に向けたプロジェクトマネジメントに資するため、2023 年度の評価結果や、それ以前の評価結果を分析することを通じて評価制度の見直しの効果を把握し、評価方法の具体的な改善につなげることを目的とする。

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、各項目の実施にあたっては、NEDO との密接な連携の下で行うものとする。具体的には各調査項目についてオンラインにて分析・検討を行う手法が決定するまでは週 1 回、手法の決定後については、隔週での打ち合わせを実施することを想定している。

（1）評価項目変更による研究評価委員会分科会への影響調査

2023 年度に実施した研究評価委員会分科会の評価結果を対象とし、2023 年度の評価項目変更を受けて有識者委員からのコメントについて整理、類型化を行い、評価基準との整合性の確認や、2022 年度以前の研究評価委員会分科会の評価コメント、評価結果と比較し、どのような変化が見られるか分析を行う。評価項目の変更内容については、以下表 1 の通りである。

表 1. 2022 年度以前と 2023 年度以降の評価項目の変化について

2022年度以前（プロジェクト/中間・事後）	2023年度以降（プロジェクト/中間・終了時）
1. 事業の位置づけ・必要性について	1. 事業・アウトカム（社会実装）達成までの道筋
(1)事業の目的の妥当性 (2)NEDOの事業としての妥当性	(1)本事業の位置づけ・意義 (2)アウトカム達成までの道筋 (3) 知的財産・標準化戦略
2. 研究開発マネジメントについて	2. 目標及び達成状況
(1)研究開発目標（アウトプット目標）の妥当性 (2)研究開発計画の妥当性 (3)研究開発の実施体制の妥当性 (4)研究開発の進捗管理の妥当性 (5)知的財産等に関する戦略の妥当性	(1)アウトカム目標及び達成見込み (2)アウトプット目標及び達成状況
3. 研究開発成果について	3. マネジメント
(1)研究開発目標の達成度及び研究開発成果の意義 (2)成果の最終目標の達成可能性 (3)成果の普及 (4)知的財産等の確保に向けた取組	(1)実施体制 (2)受益者負担の考え方 (3)研究開発計画
4. 研究の実用化・事業化に向けた取組及び見直しについて	
(1)成果の実用化・事業化に向けた戦略 (2)成果の実用化・事業化に向けた具体的取組 (3)成果の実用化・事業化の見直し	

変更前

変更後

なお、分析内容については評価コメントと他の関連するデータの関連性といったテキスト分析や統計分析が想定されるが、定量的な分析・定性的な分析いずれも含め、これらの他にも分析内容の提案を行うものとする。統計解析を用いる場合には、統計値を含め、グラフや図表等を用いて理解しやすいよう表現の工夫に努める。分析にあたっては、NEDO がこれまで保有しているデータを必要に応じて活用する。なお、NEDO がこれまで保有しているデータとは具体的には以下の通りである。

- 2023 年度開催の研究評価委員会分科会(26 件)の議事録及び評価結果
- 2022 年度以前開催の研究評価委員会分科会(10 年分)議事録及び評価結果
- 2022 年度以前開催の研究評価委員会のコメント分析結果

（2022 年度成果報告書「評価結果と追跡調査結果に関する複合的調査」）

※成果報告書については、NEDO 成果報告書ホームページから参照することが可能。

https://www.nedo.go.jp/library/database_index.html

（2）評価委員会委員コメントのプロジェクト運営への反映結果の整理

研究評価委員会分科会において技術委員から行われたコメントについては、NEDO のマネジメントに活用されるが、とりわけプロジェクトの運営に反映すべき重要な事項については、評価を受けた研究開発プロジェクトの実施方針や基本計画へと反映される。研究評価委員会分科会をより有意義な場とするための情報として、すでに完了した研究開発プロジェクトについて、「有識者の意見が反映されたことによる方針の変更」と、「プロジェクトによる研究開発成果」を照らし合わせることによって、プロジェクト実施中の軌道修正が有効に働いていたかどうかを検証する。なお、NEDO から提供を行うデータについては具体的には以下の通りである。

- プロジェクトにおける成果の分析データ(実用化、上市状況等) (～2017) 、追跡評価結果(～2017、計 4 プロジェクト)
対象プロジェクトは、短期的アウトカム概要として 6 年間の追跡調査により把握した状況を「追跡対象企業の PJ 終了後 6 年目のステージ状況」として公表している運用
(<https://www.nedo.go.jp/content/100958988.pdf>) に基づき、2013 年度、2014 年度、2015 年度、2016 年度、2017 年度に終了年度を迎えたプロジェクトとする。
- 上記 URL 一覧表における対象プロジェクトの研究評価委員会分科会における委員コメント
- 上記 URL 一覧表における対象プロジェクトの研究評価委員会分科会議事録
- 上記 URL 一覧表における対象プロジェクトの研究評価委員会分科会におけるコメントのプロジェクトへの反映状況
- 上記 URL 一覧表における対象プロジェクトの終了時評価情報 (中間評価反映を行っているかの評価を実施している。)

なお、分析にあたり、下の公開情報についても参照すること。

- 追跡評価結果 (2022 年度成果報告書、2023 年度成果報告書)
- 短期的アウトカム「追跡対象企業の PJ 終了後 6 年目のステージ状況」(以下の一覧表の各事業ページ下方に記載)
<https://www.nedo.go.jp/content/100958988.pdf>

NEDO が想定している検証の例は以下の通り。

1. プロジェクト終了後に実用化、事業化した研究開発とそうでない研究開発に対して行われた委員コメントについてテキスト分析や、統計手法によって整理を行う。
なお、実用化した案件及びそうでない案件に対する委員コメント一覧については NEDO から提供を行う。
2. プロジェクト終了後に実用化が行えるかどうかについては
 - ・反映を行わなければいけない委員コメントがあること自体が実用化は遠いということになるのか。
 - ・真摯にコメントに向き合っ方針を修正したプロジェクトはしっかりと成果が出ているのか。
 - ・どのようなコメントをマネジメントに反映した場合には成果の実用化につながりやすいのか。
 など評価コメント、評価コメントのプロジェクトマネジメントへの反映による結果が実用化にどのような影響を与えているかについて整理する。
3. 評価に反映されたコメントについてはどのような委員によるコメントであるかを整理することによって、どのようなバックボーンを持つ委員を選ぶことによって、マネジメントの方針に影響を与えるかを調査する。

※具体的な検証方法は例として挙げた手法に限らず広く募集する。

(3) 技術委員会と研究評価委員会分科会における委員コメントの比較・分析

NEDO では開発関連業務にかかる技術開発に関する審議を行う技術推進委員会と、実施しているプロジェクトや各テーマ等の評価を行い技術開発の内容やマネジメント等の改善見直しを目標とする研究評価委員会分科会を実施しているが、それぞれが NEDO のマネジメントへと十分に寄与しているかどうかについて分析・検討を行う。

具体的には、技術推進委員会に参加しているメンバーと研究評価委員会分科会に参加しているメンバーのバックボーン

及びコメントについて整理を行い、それぞれ委員会において異なる視点からコメントが行われており、様々な観点からの有識者の意見をプロジェクトマネジメントに活用できているかについてテキスト分析や統計分析等を用いて分析を行う。

なお、各委員会における委員コメント一覧については NEDO から提供を行う。

なお、検証を行う件数については、NEDO が想定している分野で 2 件ずつの想定を行っている。

NEDO が想定している検証の例は以下の通り。

1. それぞれの委員会で行われるコメントにはどのような傾向が生じているかについて、テキスト分析や、統計手法によって整理を行う。
2. 同じようなバックボーンを持つ委員であっても参加する委員会によって発言内容が異なるかなど、委員会ごとの特性について分析を行う。
3. 技術推進委員会と研究評価委員会分科会の双方においてコメントが行われなかったが、事業化・実用化を目的とした研究開発を行うために本来コメントが必要であったと思われる観点が存在するか分析を行う。また、コメントが必要であったと考えられる観点が存在した場合は、分析結果を踏まえてどのようなバックボーンを持つ委員を加えることが効果的であるかについて検討を行う。

※具体的な検証方法は例として挙げた手法に限らず広く募集する。

(4) 評価制度改善に向けた提案

(1) (2) (3) で分析した内容に基づき、研究評価委員会分科会における有識者委員のコメントがプロジェクトマネジメントにより好影響をもたらすために必要であると考えられる取り組みについて提案を行うとともに、現在の評価制度において改善が必要であると考えられる点についての改善提案を行う。

具体例としては

- 評価資料の記載内容変更・追記
- 選定すべき委員のバックボーン・委員構成の検討
- 評価項目・基準等に対する改善

等の提案を想定している。

※具体的な検証方法は例として挙げた手法に限らず広く募集する。

調査期間

NEDO が指定する日（2024 年度）から 2025 年 3 月 31 日まで

4. 報告書

終了時には調査報告書を所定の期日までに提出すること。

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>

5. 報告会等の開催

委託期間中又は委託期間終了後に、中間報告会・成果報告会等における報告を依頼することがある。

6. 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) NEDO から提供するデータのうち、DVD-R等に格納して提供するものがある場合は、調査完了日までに NEDO 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 NEDO へ報告すること。
- (3) 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。