

2025年度「N E D O 先導研究プログラムに おける成果把握・要因分析調査」

公募説明会

2025年10月6日

国立研究開発法人 新エネルギー・産業技術総合開発機構

フロンティア部 先導研究ユニット

NEDO先導研究プログラム



脱炭素社会の実現や新産業の創出に向けて、**2040年以降（先導研究開始から15年以上先）に実用化・社会実装**が期待される「技術の原石」たる**要素技術を発掘・育成し、将来の国際競争力を有する産業技術を育成**していくため国家プロジェクトを含む産学連携体制による共同研究等につなげていく

NEDO先導研究プログラム

新技術先導研究プログラム

エネルギー・環境新技術先導研究プログラム（エネ環）

エネルギー・環境分野における革新的技術の国際共同研究開発（国際）

新産業・革新技术創出に向けた先導研究プログラム（新新）

フロンティア育成事業

（2025年度から開始）

未踏チャレンジ



採択テーマ実績



公募採択テーマ数一覧

採択年度	2014	2015	2016	2017	2018	2019	2020	2021	2022	2023	2024	2025	合計
エネ環	36	30	12	32	27	44	50	28	21	16	21	14	331
国際										5	9	6	20
新新					12	6	5	4	3	9	4	6	49
マテ先								8	3				11
フ口												11	11
未踏				8	4	9	8	7	8	7	7	8	66
													488

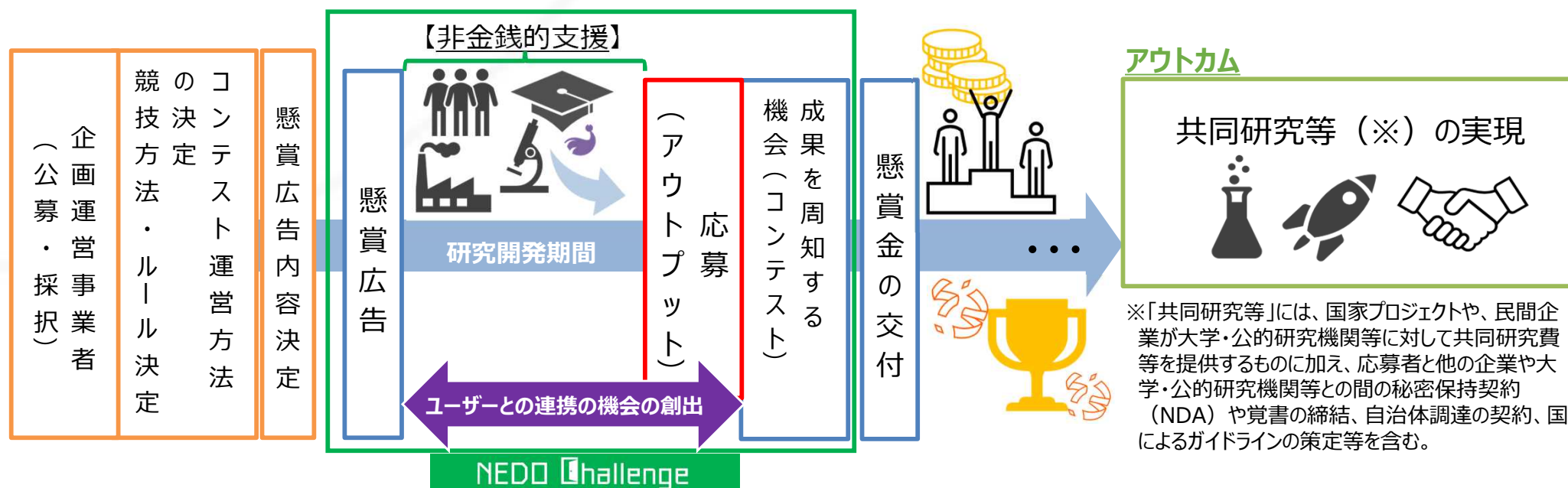
新技術先導研究プログラム

NEDO懸賞金活用型プログラム



先導研究の従来の「委託型」に加えて、技術課題や社会課題に対して条件に適合する場合は、目標水準以上の成果をあげた者のうち上位数者に対して報酬を支払う「懸賞金型」を導入することで、先導研究全体として、多様な参加者を集めた競争を通じ、研究開発事業への参加者のモチベーションの向上および野心的イノベーション創出に繋げる。

- 技術課題や社会課題の解決に資する多様なシーズ・解決策を懸賞金型の研究開発方式を通じて募る“NEDO Challenge”により、課題解決や新産業創出につながるシーズを発掘する。
- さらに、応募が有望な者への研究開発期間中の非金銭的支援（伴走支援、ネットワーク構築、追加支援他）などを組み合わせ、多数の成果の提出を促し、実用化・社会実装を見据えた革新的なシーズや解決策が増えることを目指す。
- 提出された成果を社会に広く周知する機会を設けることで、コミュニティ形成や共同研究等への発展が期待される。



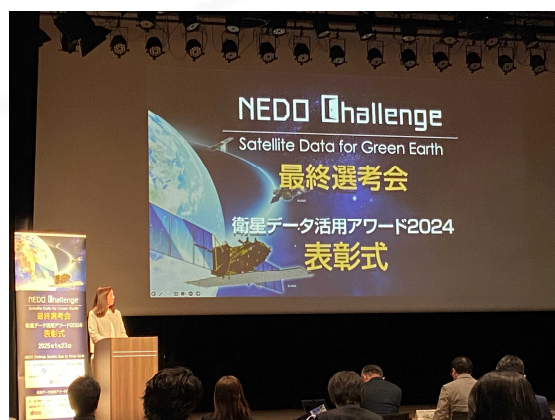
NEDO懸賞金活用型プログラム



NEDO Challenge

2023年度設定課題

課題名	コンテスト名	懸賞広告 応募期間	選考会 表彰式
衛星データを活用したソリューション 開発	NEDO Challenge, Satellite Data for Green Earth	2024年3月18日～ 4月30日	2025年 1月23日
リチウムイオン蓄電池の回収システム に関する研究開発	NEDO Challenge, Li-ion-Battery 2025/ 発火を防ぎ、都市鉱山を目指せ！	2024年4月10日～ 6月10日	2025年 1月22日
サイボーグAIチャレンジ	NEDO Challenge, Motion Decoding Using Biosignals	2024年7月25日～ 10月28日	2024年 12月19日

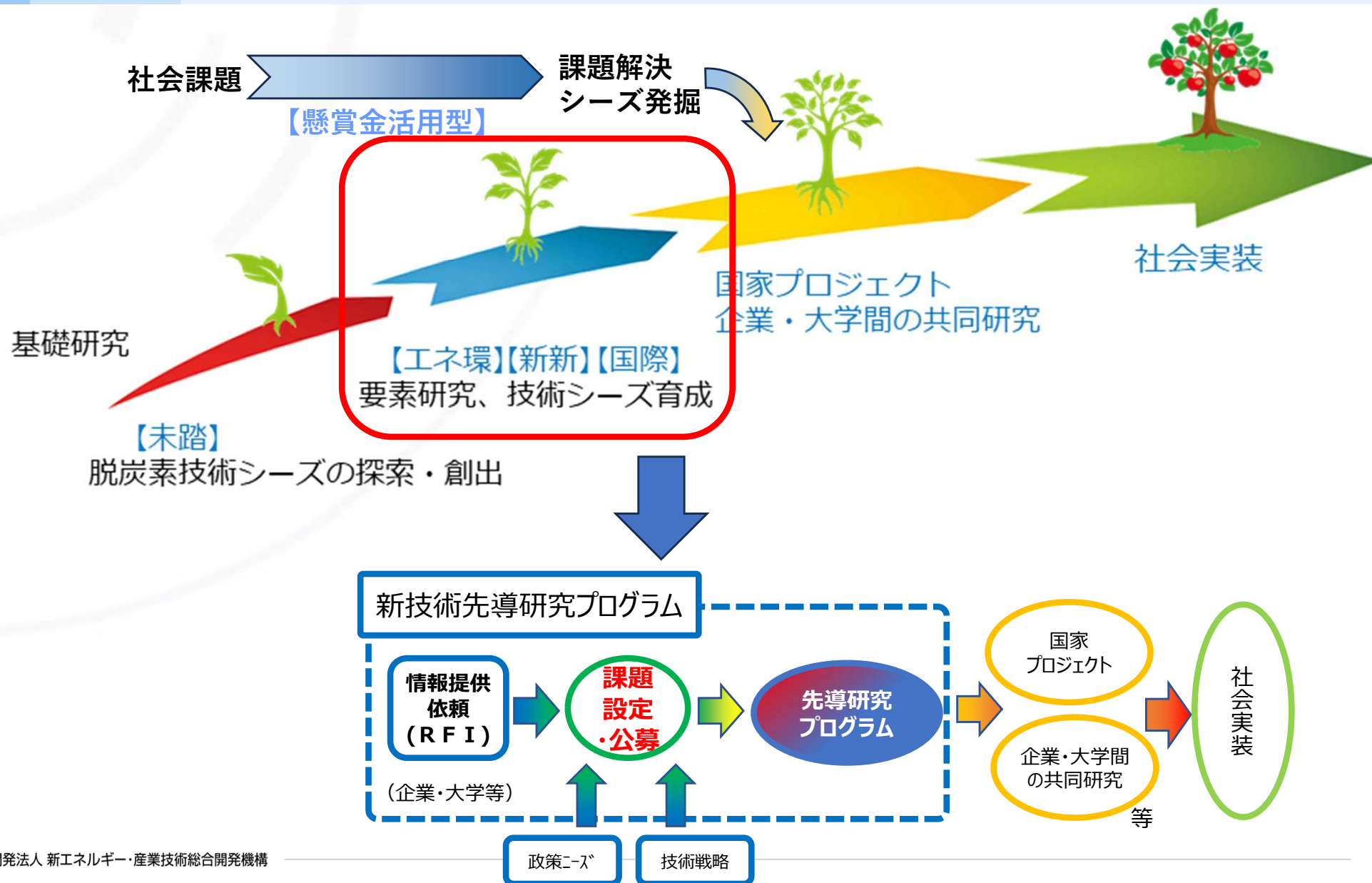


選考会の様子
(2023年度設定課題)



受賞者の様子
(2023年度設定課題)

各プログラムの位置づけイメージ



本調査事業の概要（2024年実績）



過去に実施した調査では、本プログラムにおいて、過去に実施されたテーマの中に、国家プロジェクトにつながった新たな事例や、製品化及び派生技術への展開など民間企業主導による共同研究等につながった研究開発テーマが多数ある一方、中止・中断されている研究開発テーマも存在することが明らかになっている。

本調査では、**アンケートやヒアリングを実施し、これまでの調査結果の更新**を行うとともに、これらを通じて**本プログラムの有効性の検証及び改善の検討**を実施した。また、**国家プロジェクトにつながった研究開発テーマに対する調査**により、**研究開発における成功要因を明らかにしている**。また、**研究開発テーマを成功に導くために、成功要因を構造化・一般化することで、研究開発実施者や支援主体が本プログラムを進める上で実施・チェックすべき具体的な内容について取りまとめた内容を、今年度調査結果を踏まえてブラッシュアップを実施した**。

成果調査事業の実施項目について



- ① 定点観測データ更新ならびに目標達成要因の整理
- ② N E D O 懸賞金活用型プログラムの追跡調査（新規）
- ③ 先導研究プログラムのアウトカム達成に向けた要因分析

- ① これまでの調査事業データのアップデートに加え、先導研究の実施期間を2年から3年に延長したことが次期プロジェクトにつなげるというアウトカム目標達成に対して機能するために、研究実施中の活動や支援策についてアンケートによる調査・分析を行う。
- ② 懸賞金型においてもコンテスト終了後の活動状況を追跡調査し、アンケート・ヒアリング等を通じて事例の分析を行うとともに、先導研究のマネジメントとの関連性や成功要因の共有化などの分析を行う。
- ③ アンケート結果の分析およびヒアリング調査を行い、特に研究開発実施中に活動すべきことに着目し、目標達成のための活動の指針としてまとめる。また、調査結果や活動指針を基に、今後のプロジェクトマネジメントに対する改善案を作成する。

1. 定点観測データ更新ならびに目標達成要因の整理



(1) 2023年9月に実施された「N E D O先導研究プログラム」中間評価において、成果把握調査結果から以下のデータ、成果が引用されており、これらのアップデートを実施する

国家プロジェクトに移行した件数（累計）

国家プロジェクト化の状況（比率）

本事業実施前後の研究開発成果

先導研究実施前/後/今後の研究開発資金 など

(2) 従来のアンケート調査をベースとして、必要に応じて設問・対象者の加減を行う

設問数 : 2024年度実施分では、アンケート対象者の負荷低減を考慮

調査対象 : N E D Oの追跡調査と併せてプログラム終了後5年まで

アンケート内容 : これまでのアンケート結果との整合を考慮し例年のアンケート内容をベースとする。あわせてアウトカム目標※達成に向けてプログラム実施中に考慮すべき事項を引き出すことを目的としたアンケート項目を検討する

※先導研究で発掘・育成した技術シーズを、産学連携体制の下で行う国家プロジェクトに発展させる、又は、先導研究の結果、より早期の実用化が期待される技術シーズは、民間企業主導による共同研究等につなげる

2. NEDO懸賞金活用型プログラム



(1) NEDO懸賞金活用型プログラムの終了後の社会実装に向けた取り組みのフォロー
2023年度から制度運用が開始され、これまでに3テーマに関してコンテストを開催しているが、コンテスト終了後には、課題の示す分野と異なる研究開発者であっても、研究開発成果が共同研究等につながることを目標としており、参加者にアンケート・インタビューを継続しながら課題や要望などを明らかにしていく

(2) 先導研究プログラムとの知見共有の可能性検討

先導研究は技術シーズを元に開発プロジェクトにつなげて行くものであり、方法は異なるが実用化に向けたステージとしては似通った部分もある。そのため相互にマネジメントの知見を活用できる可能性があり、調査・分析結果の相互活用や新たな視点での評価・分析が可能かを検討する

〔プログラムの目的〕

懸賞金活用型プログラム：技術課題や社会課題の解決に資する多様なシーズ・解決策を「コンテスト形式」によって募り、将来の社会課題解決や新産業創出につながる革新的なシーズをいち早く発掘する

先導研究プログラム：先導研究で発掘・育成した技術シーズを、産学連携体制の下で行う国家プロジェクトに発展させる、又は、先導研究の結果、より早期の実用化が期待される技術シーズは、民間企業主導による共同研究等につなげる

分析例：両プログラムをTRL/BRLで整理し活動や評価内容を比較検討

3. アウトカム達成に向けた要因分析

(1) アウトカム目標達成に向けた検証項目の整理

プログラムの成功要因分析結果を基に、中間評価（SG）時点でのアウトカム目標達成に向けた評価項目やその基準を整理し、プロジェクト成功に向け実践すべきこと・配慮すべきことなどの仮説として整理する。これら内容はヒアリング調査項目に反映し、検証・評価を行う。

(2) 活動の指針としての整理

アンケート調査及びヒアリングの結果を踏まえ、事例を整理し研究目標達成のための活動の指針にまとめる。活動の指針については、各プログラム実施者にフィードバックすることを目的とし、研究開発実施中に取り組むべき項目をわかりやすく整理する。活動の指針は公募説明会 and/or 採択者説明会で使用することを前提とし、プログラム実施中に取り組むべき項目をわかりやすく整理する。

(3) 制度等についての改善提案

調査結果を踏まえ、今後の制度やプロジェクトマネジメントに対しての改善案を作成する。

スケジュール（予定）

< 公募決定 >

2025年9月24日（水） 公募開始

2025年10月6日（月） 公募説明会（本日）

2025年10月15日（水） お問い合わせ期限 12時

2025年10月16日（木） 12時 公募〆切

2025年10月下旬 採択審査

< 調査事業 >

2025年11月上旬 調査全体の実行計画の詳細協議

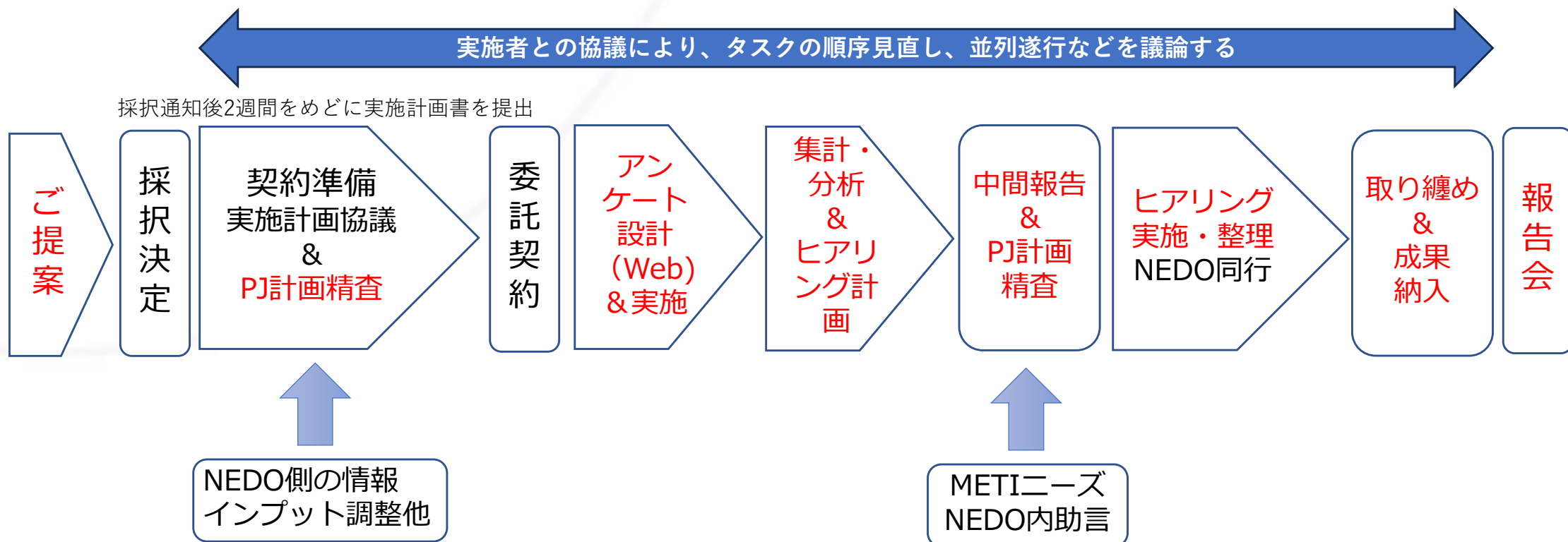
2026年3月31日（火） 成果報告書（公開版）提出

2025年3月31日（火） 調査事業終了

想定するタスクの流れ



- 限定するものではないが、以下にNEDOで想定しているタスクの流れを示す（朱記が実施者中心のタスク）
- 仕様書で規定するの要件は、以下のような内容（詳細は、仕様書による）
 - 調査期間中は、定期的にNEDOと打ち合わせを行い、進捗状況をNEDOに報告すること
 - 1月をめぐに中間報告を行うこと
 - 最終報告書については、提出期限を、2026年3月31日とする
 - 調査事業成果報告会において、成果報告を依頼する
 - 仕様書に定めなき事項については、NEDOと実施者が協議の上で決定する



(参考) 成果物の構成イメージ

- 1 本事業の目的と概要
 - (ア) 本事業の目的
 - (イ) 事業概要
- 2 本プログラム終了後の状況
 - (ア) アンケート実施概要
 - (イ) アンケート集計結果
- 3 本プログラムを通じた成果とその要因分析
 - (ア) ヒアリング事例における成功要因マッピング
 - (イ) 成功要因の一般化
 - (ウ) 成功に向けた各フェーズの実施・チェック事項整理
- 4 本調査のまとめ（制度等についての改善提案）
 - (ア) 先導研究プログラムに関する改善提案
 - (イ) 本調査事業に関する提案

(参考) 別添資料イメージ

資料1 : アンケート調査票	.....
資料2 : アンケート集計結果	.....
(ア) アンケート調査の実施概要	.....
(イ) アンケート回収結果	.....
(ウ) アンケート調査結果 (選択設問)	.....
資料3 : ヒアリング調査概要	.....
資料4 : 本調査の対象テーマ一覧	.....
資料5 : RFI への技術シーズ提出時に向けた実施・チェック事項	.....
資料6 : ヒアリング調査議事録【非公開】	.....
資料7 : 成功事例集【非公開】	.....
資料8 : 後継プロジェクト一覧【非公開】	.....

(参考) アンケート概要 (例)



<実施期間>

- 2024年10月31日～2024年11月21日
※1次締切は2024年11月18日

<実施方法>

- インターネットによるアンケート

<調査対象>

- 2014年度以降に採択され、2024年9月までに事業が終了している先導研究プログラム345テーマのうち、315テーマ
※連絡先不明9先、前年度・前々年度共に未回答21先の合計30先は送付対象外とした

<督促実施状況>

- 以下日時に、いずれも当該日時未回答者に対して計4回の督促メールを送付
 - ①2024年11月8日
 - ②2024年11月14日
 - ③2024年11月15日
 - ④2024年11月21日

(参考) ヒアリング概要

<実施期間>

- 2025年1月15日～2025年2月6日

<実施方法>

- W E B 会議（Microsoft Teams等）での実施

<調査対象>

- 2024年度アンケート回答のあった研究開発テーマの中から、計15テーマを抽出
- ヒアリング先選定に際しては、成功要因を新たに把握するため、過去にヒアリングを実施していない、かつ本プログラム終了後に国家プロジェクト化を実現している研究開発テーマを対象とした

<主なヒアリング事項>

- これまでの研究開発状況
先導研究テーマにおける研究開発経緯、現在の研究開発状況・体制・研究費の推移・社会貢献効果 等について
- 成功要因等
成功事例：各テーマが本プログラム終了後に後継国家プロジェクト化や社会実装、産学連携体制の構築・維持、特許権の取得、知的財産権の譲渡（売買）、共同研究や技術指導による技術の伝授、スタートアップの起業・起業準備などに至った 等

(参考) 指針 (一般公開用) のイメージ例

※RFI説明会のサンプル：5. RFIの留意点：①明確にすべきポイント より

1. 技術シーズの革新性をベンチマークで提示

技術シーズの【革新性】について、従来の技術・発想に対してどの点が優位で革新的なのかを明確・具体的に記載・説明

従来と比べて

ライバル・海外と比べて



どのような優位性・新規性・独創性・革新性メリット・デメリットがあるのか

2. 研究開発成果の社会実装・普及時のインパクトの明示

技術シーズが本格的な研究開発となり、その成果がどのように実用化されるのかという【波及効果・インパクト】を明確・具体的に記載・説明

何がどう変わるのか、どのような経済効果等があるか(2040年)



エネ環・国際：CO2削減量、省エネ効果

フロンティア：イノベーション創出など

3. 課題解決・社会実装に向けたマイルストーン、ロードマップを設定

社会問題の解決、政策課題の達成に寄与するのかを、明確・具体的に、そして可能な限り定量的なデータを持って記載

どのような社会問題・政策課題の達成に寄与するのか



社会実装までのマイルストーン、ロードマップを定量的なデータとともに記載

明確に！



ご応募をお待ちしております

