

NEDO先導研究プログラム 情報提供依頼（RFI）について （新技術先導研究プログラム/フロンティア育成事業）

2026年 7月

1. NEDO先導研究プログラムにおける RFI(Request For Information 情報提供依頼) とは

● 目的:

- 先導研究プログラムの公募課題設定にあたり、参考情報として活用します。併せて、NEDOの戦略ニーズ策定などにも活用します。新技術先導研究プログラム、フロンティア育成事業にご関心のある方は、情報提供書をご提出ください。

● 求められる深さ:

- **技術のコンセプトや革新性、解決したい社会課題、期待されるインパクト、技術的な課題や将来性などを簡潔**に示してください（公募事業への提案書のような詳細な研究計画や費用見積りは不要です）。

● RFI提出のメリット:

- 公募課題に自社の技術シーズが反映される可能性があります。
- 当年の課題とならない場合にも、VIPを通じて、より広範なコミュニティ形成など、次回RFIに向けて醸成の足がかりとなる機会に繋がることがあります（「参考3 VIPについて」参照）。

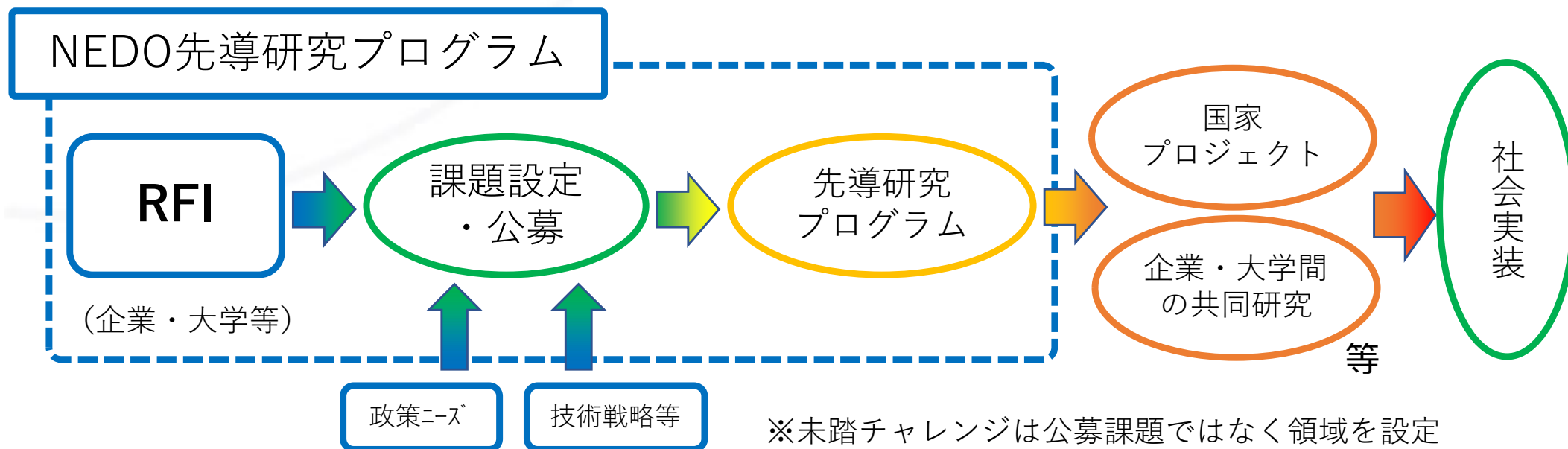
RFIは、先導研究プログラムの課題設定及び他のNEDO事業に活用させていただきます。この機会を活用し、自機関の研究開発の情報を明確に示し、魅力的なRFIをお寄せください。

※RFIは情報を提供していただく制度です。採否の発表はありません。

2. NEDO先導研究プログラムにおけるRFIの位置づけ

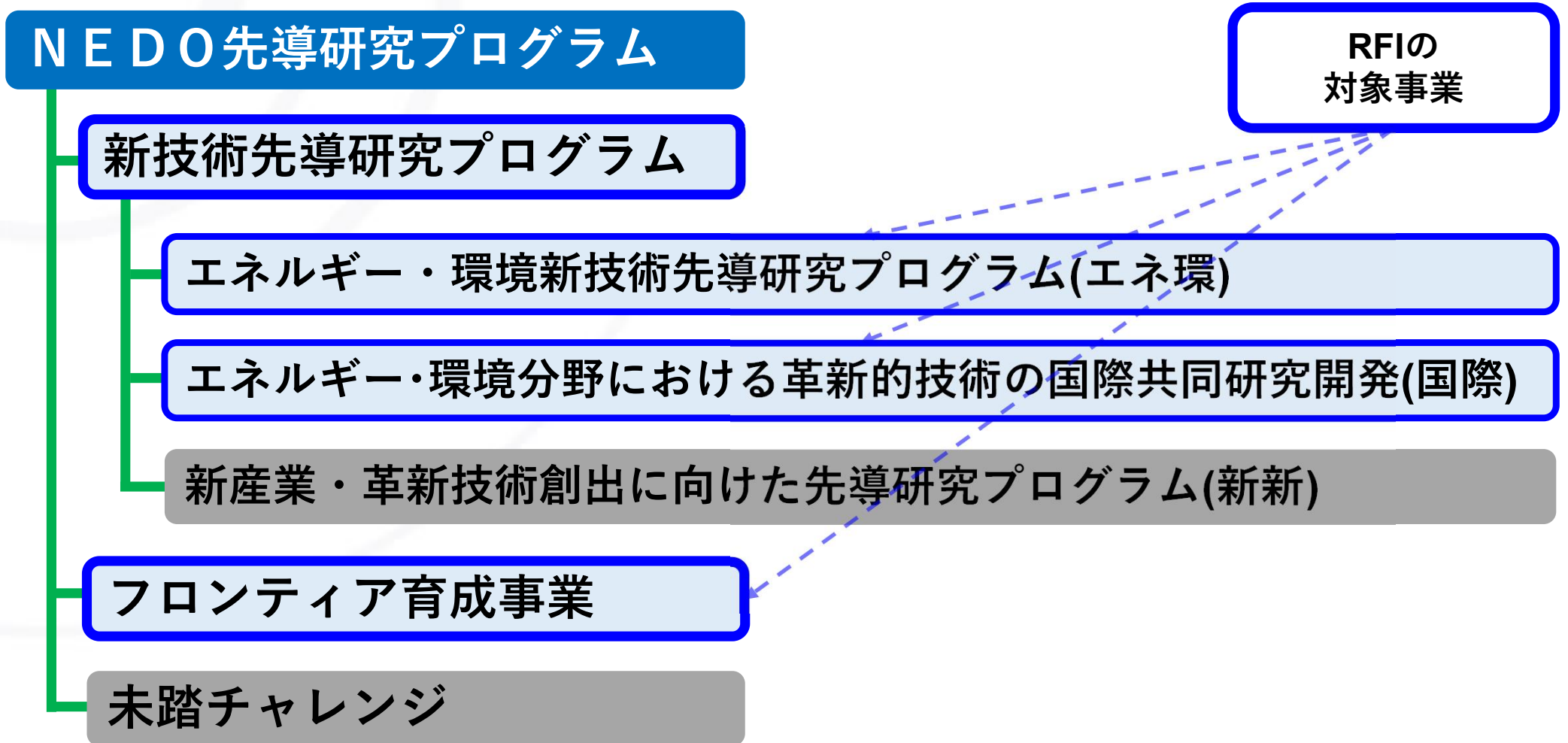


- ◆ NEDOでは、脱炭素社会の実現や新規分野でのイノベーションの創出に向けて、エネルギー・環境分野、産業技術分野において、2040年以降（先導研究開始から15年以上先）の実用化・社会実装を見据えた革新的な技術シーズを発掘・育成し、国家プロジェクトを含む産学連携体制による共同研究やスタートアップの創出等につなげていくことを目的として、先導研究プログラムを推進しています。
- ◆ 先導研究プログラムでは、公募における技術課題を設定するため、情報提供依頼（Request For Information : RFI）を行います。



※未踏チャレンジは公募課題ではなく領域を設定

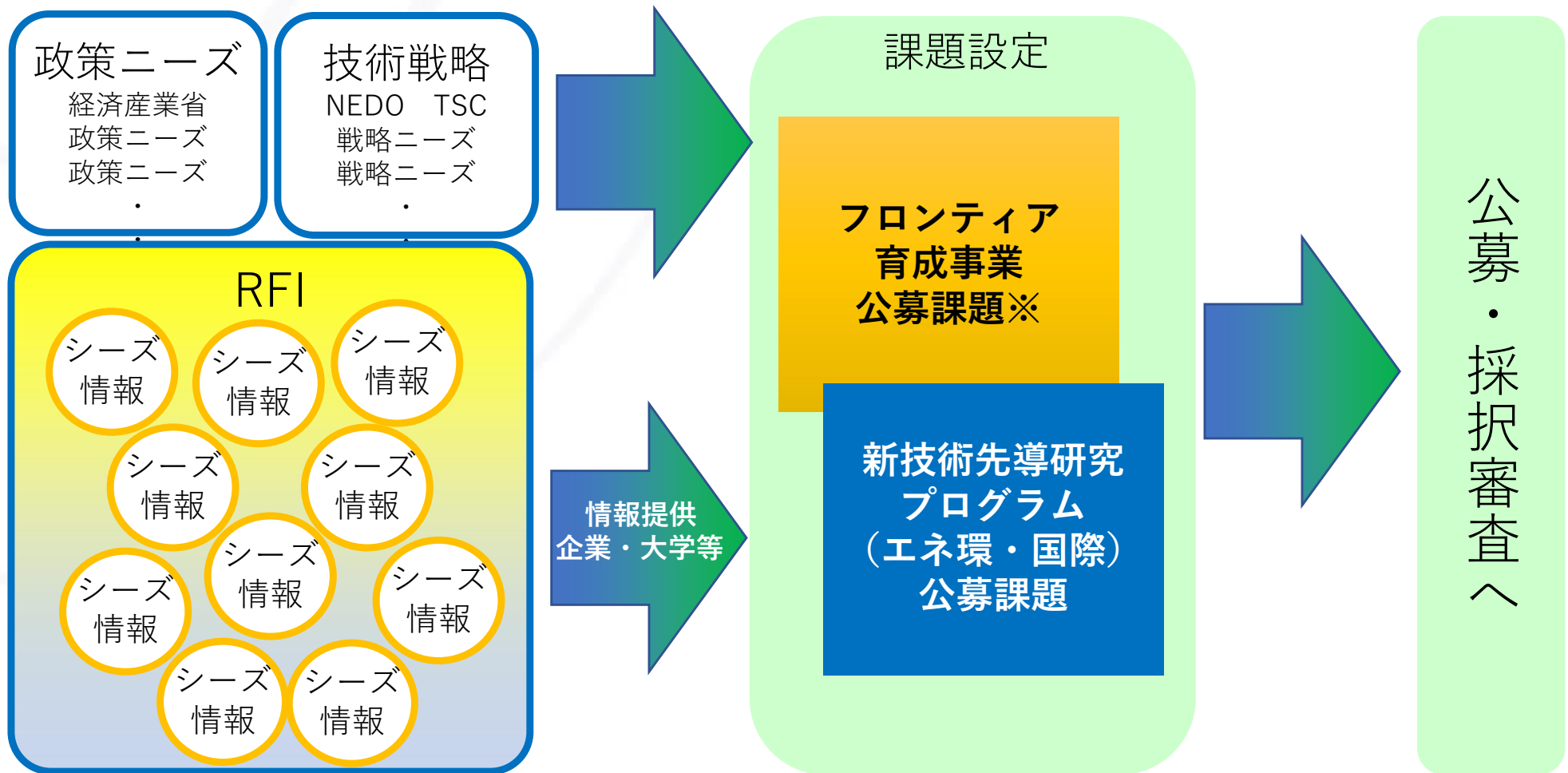
3. RFIの主な対象事業：NEDO先導研究プログラム



(※) 未踏チャレンジは公募課題ではなくNEDOが研究領域を設定し公募を行うため、RFIの対象外となります。

3. RFIから課題設定へ

政策ニーズ、技術戦略ニーズをふまえ、RFIで提供いただいたシーズ情報を検討し、課題を設定します。



※フロンティア育成事業についてはNEDO イノベーション戦略センター（TSC）が行うフロンティア探索調査やInnovation Outlookの策定等も踏まえ、公募課題を設定します。

4. ①新技術先導研究プログラム（エネ環・国際） RFIで期待する技術シーズ（エネルギー・環境分野）



◆ 脱炭素社会の実現に向けて（エネルギー・環境分野）

✓ 下記 a.及び b.のいずれかの観点で有望と思われる技術シーズをご提供ください。

なお、NEDOが期待する技術ニーズ情報は別添資料のとおりですので、情報提供の際に参考にしてください。

a. 2040年以降の実用化・社会実装の実現に資する技術シーズ

b. 諸外国・地域の研究機関等との国際共同研究開発を通じ、2040年以降の実用化・社会実装を見据えた革新的な技術シーズ

4. ②フロンティア育成事業 RFIで期待する技術シーズ

◆ 新産業の創出に向けて

- ✓ 本事業は、将来的なポテンシャルが非常に高い一方で、技術や市場の不確実性が大きく、民間企業単独では取り組みにくい「**フロンティア領域**※」に焦点を当てています。
- ✓ このような領域に対して、NEDOが先導的に支援を行うことで、イノベーション創出の加速とエコシステムの構築を目指しております。
- ✓ フロンティア領域に関連する技術分野についてアイデアの募集を行い、提供された情報を通じて領域を精査し、重点的に取り組むフロンティア領域および研究開発課題の選定を行います。技術シーズのご提供をお願いします。

※将来的なポテンシャルが大きい一方で、技術開発や市場の不確実性といったリスクの高さ、巨額の研究開発設備投資の必要性などの理由で、国としては重点投資していきたいにもかかわらず、個社だけでは投資が進みにくい領域。

4. ②フロンティア育成事業 RFIで期待する技術シーズ

技術シーズを募集するフロンティア領域

No.	フロンティア領域
1	原子層エレクトロニクス
2	フォトニクスコンピューティング
3	量子センシング
4	海洋ロボティクス
5	デジタル感性
6	次世代焼結

No.	フロンティア領域
7	地下未利用資源の活用
8	長期エネルギー貯蔵による変動性再エネ最大活用
9	高度センシングによる先制ヘルスケア
10	ブレインテック・ニューロテック
11	持続可能農業に向けた微生物活用
12	数理科学による産業革新

4. ②フロンティア育成事業 RFIで期待する技術シーズ



フロンティア領域に関連する技術

No.	フロンティア領域に関連する技術
1	原子層エレクトロニクス（高品質成膜、プロセス、インテグレーション）
2	フォトニクスコンピューティング(行列とベクトルの次元拡張性技術、集積度の要求を克服する技術、アナログ演算の誤差抑制と補正技術、非線形デバイス集積化技術)
3	量子センシング（環境ノイズ耐性の向上技術（感度向上の両立）、環境耐久性、信頼性向上に資する技術、センサおよびシステムの量産&低コスト化、センシング融合による機能開拓、センサシステムのユースケース開拓、量子情報NWへの接続技術）
4	海洋ロボティクス（海中から宇宙までつなぐ無線通信技術、過酷な海象にも耐える外乱抑制技術、混雑・混濁海域や沼地を航行する技術、妨害に強い自己位置推定技術）
5	デジタル感性（質感までセンシングする技術、質感まで再現する技術、人の多面的な反応を簡易に計測する技術、高精度デジタル感性構築技術、デジタル感性利用技術）

No.	フロンティア領域に関連する技術
6	量子マテリアル（トポロジカル物質、スピントロニクス）
7	生物規範型ロボティクス（ソフトロボット、バイオハイブリッドロボット）
8	次世代焼結（超高速高温焼結・プラズマ焼結・フラッシュ焼結）・磁気冷却
9	地下未利用資源の活用（天然水素）
10	長期エネルギー貯蔵による変動性再エネ最大活用（経済的先進LDES・LDESの運用方法の検討）
11	エネルギー伝送（無線給電）
12	重要元素のリサイクル（レアメタルやレアアースなどの重要元素を低濃度な状態から分離・回収する精製前処理技術）

4. ②フロンティア育成事業 RFIで期待する技術シーズ

フロンティア領域に関連する技術

No.	フロンティア領域に関連する技術
13	高度センシングによる先制ヘルスケア（バイオセンシング・デジタルセンシング・精密栄養・ヒューマンデジタルツイン・生体メカニズム解析）
14	ブレインテック・ニューロテック（ニューロフィードバック・ニューロモデレーション・ブレインスティミュレーション・脳腸相関（brain-gut axis）・脳オルガノイド・オルガノイドインテリジェンス・生体模倣システム（MPS※）・脳神経活動活動可視化技術） ※ MPS：Microphysiological Systems
15	持続可能農業に向けた微生物活用（マルチオミクス解析・革新的単離・培養技術・ハイスループットスクリーニング）
16	アグリ・フードテック（アグリテック・フードテック分野のAI活用・精密発酵・細胞農業）

No.	フロンティア領域
17	数理科学による産業革新（トポロジー・幾何学・最適輸送理論）

5. RFIの留意点：①明確にすべきポイント

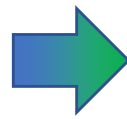


1. 技術シーズの革新性をベンチマークで提示

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！



5. RFIの留意点：②対象フェーズ（技術成熟度）

先導研究にて公募する技術成熟度TRLは概ねTRL2～4 を想定しております。

- TRL 1：科学的な基本原理・現象の発見・確認
- TRL 2：原理・現象の定式化、応用可能性の確認、応用的な研究
- TRL 3：技術コンセプトの確認、要素技術の構想（創案・調査・予備実験・設計など）**
- TRL 4：各開発要素の製作と性能確認、応用的な開発（要素レベル）
- TRL 5：全てを統合した実証システム（試作品）の製作（要素レベル）
- TRL 6：実証システム（試作品）の導入環境に近い環境での実証（システムレベル）
- TRL 7：製品候補の製作と導入環境での実証（システムレベル）
- TRL 8：製品の製作と販売（パイロットライン）
- TRL 9：商品化、大量生産

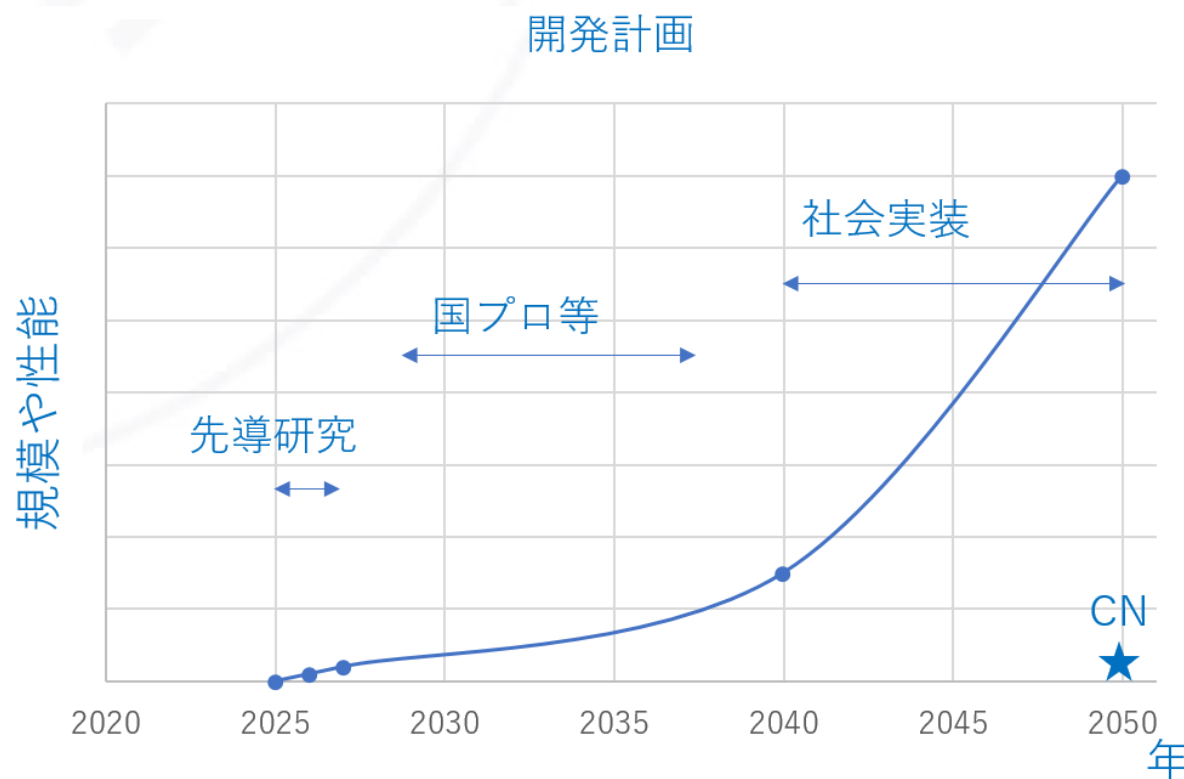
※TRLは各種文献を踏まえ作成しています。

5. RFIの留意点：③想定するべき時間軸

研究開発の計画、マイルストーンを可能な限り定量的なデータとともに示してください

※おさえるポイント

- ・ 2040年以降の実用化・社会実装
- ・ 2050年カーボンニュートラル
- ・ 定量的なデータ研究開発成果の実用化により得られる効果（各段階の想定を記載）



6. RFIの提出方法、提出期限、問い合わせ先



- 提出方法：[Web入力フォーム](#)（以下のRFIページ上にもリンクあり）から、必要情報の入力と情報提供書ファイルをアップロードしてください（同フォームの記入方法等については別添資料を参照してください）。

<先導研究プログラムRFIページ>

https://www.nedo.go.jp/koubo/SM2_100001_00130.html

提出期限：**2026年8月19日(水)12時まで**

※12時を過ぎますと、Web入力フォームへアクセスできなくなります。

- 問い合わせ先

- 全般：

フロンティア部

E-MAIL：rfi-enekan@nedo.go.jp

- 国際共同研究開発：

フロンティア部

E-MAIL：FR_skokusai@ml.nedo.go.jp

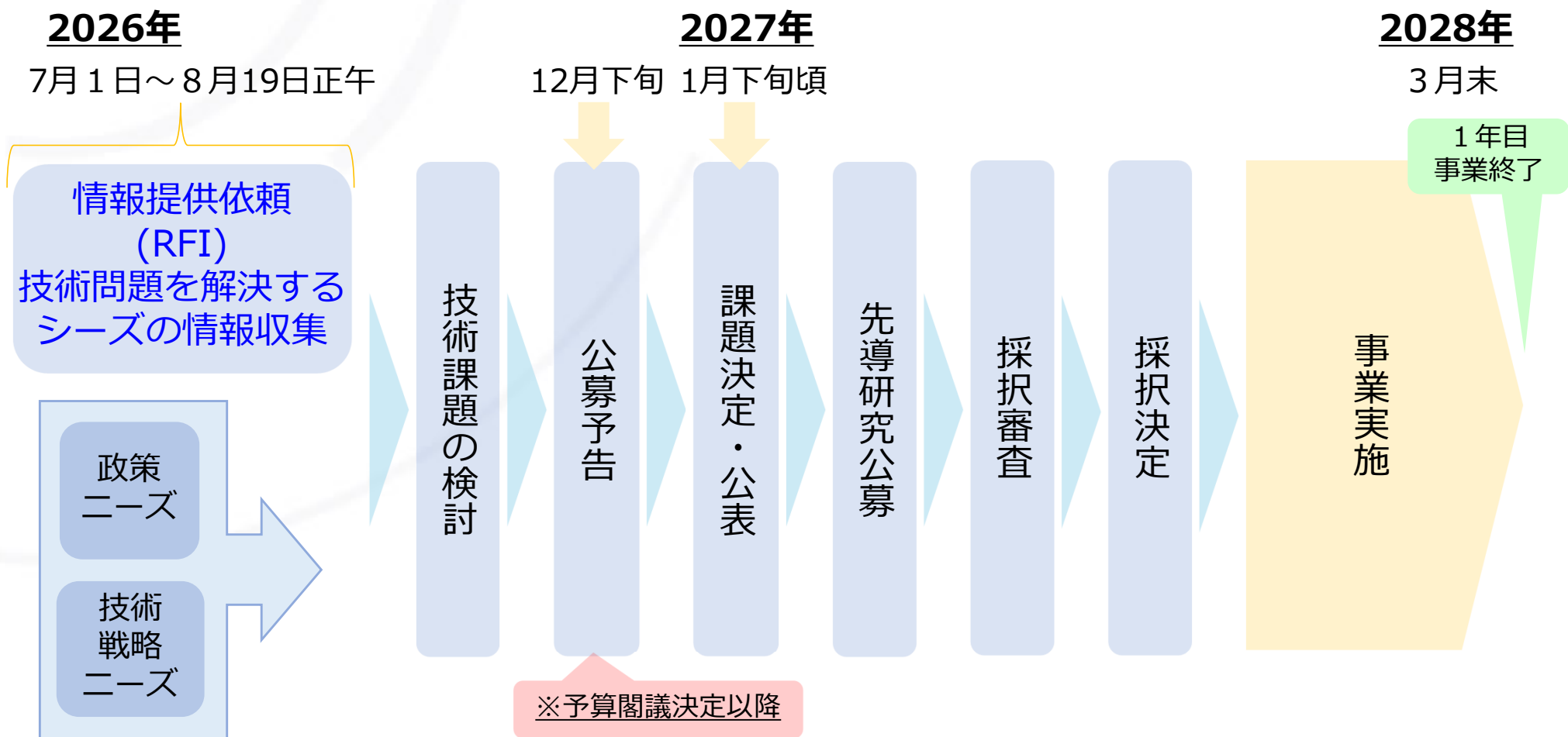
- フロンティア育成：

フロンティア部

E-MAIL：frontier@nedo.go.jp

7. 想定スケジュール

(注) 政府方針の変更等により、本事業にかかる公募内容や時期等を変更する場合があります。



エネルギー・環境新技術先導研究プログラム（エネ環）

【対象とする研究開発テーマ】

脱炭素社会の実現に資する有望な技術であり、2040年以降の実用化・社会実装を見据えた革新的な技術

【実施期間】

最大3年間（2年目に中間評価を実施し、3年目の実施が認められたものに限る。）

【事業規模／事業形態】

総額2億円以内（1年目：1億円以内、2年目：5千万円以内、3年目：5千万円以内）／委託

【実施体制】

企業及び大学・公的研究機関等※による産学連携体制

※大学・公的研究機関等：国公立研究機関、国公立大学法人、大学共同利用機関法人、公立大学、私立大学、高等専門学校、並びに国立研究開発法人、独立行政法人、地方独立行政法人及びこれらに準ずる機関（以下、本資料において同じ）。

（過去の採択状況）

（2020年度は追加公募を実施）

採択年度	2014	2015	2016	2017	2018	2019	2020	2021	2022	2023	2024	2025	2026	合計
採択テーマ数	36	30	12	32	27	44	50	28	21	16	21	14	5	336

（注）事業スキームは、今後の政府予算の検討状況により、変更があり得ます。

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

【対象とする研究開発テーマ】

脱炭素社会の実現に向けて、2040年以降の実用化・社会実装を見据えた革新的な技術であり、我が国大学・公的研究機関等が諸外国の研究機関等との間で連携・協力して行うことを前提としたもの

【実施期間】

最大3年間（2年目に中間評価を実施し、3年目の実施が認められたものに限る。）

【事業規模／事業形態】

初年度：2.5千万円以内 2年度：5千万円以内 3年度：5千万円以内 4年度：2.5千万円以内／委託

【実施体制】

企業及び大学等による産学連携体制、又は大学・公的研究機関等のみの体制
(過去の採択状況)

採択年度	2020	2021	2022	2023	2024	2025	2026	合計
採択テーマ数	(13)	(9)	(2)	5	9	6	4	24(24)

(注) 事業スキームは、今後の政府予算の検討状況により、変更があり得ます。 ※()は前身事業での件数

フロンティア育成事業

【対象とする研究開発テーマ】

新規分野でのイノベーションの創出に向けて、フロンティア領域※における技術を対象とする。

※将来的なポテンシャルが大きい一方で、技術開発や市場の不確実性といったリスクの高さ、巨額の研究開発設備投資の必要性などの理由で、国としては重点投資していきたいにもかかわらず、個社だけでは投資が進みにくい領域。

【実施期間】 ・ 【事業規模／事業形態】

技術の内容やTRL等に応じて、実施期間※や事業規模を課題ごとに柔軟に設定します（事業形態：委託）

【実施体制】

産学連携体制、民間企業のみ、大学・公的研究機関等のみ（事業化に向けた体制構築に取り組むことが条件）

（過去の採択状況）

採択年度	2025	2026	合計
採択テーマ数	11	26	16

（注）事業スキームは、今後の政府予算の検討状況により、変更があり得ます。

過去の先導研究プログラムの公募課題は、以下のURLより確認可能です。

エネルギー・環境新技術先導研究プログラム

2026年度：https://www.nedo.go.jp/koubo/SM2_100001_00108.html

2025年度：https://www.nedo.go.jp/koubo/SM2_100001_00084.html

2024年度：https://www.nedo.go.jp/koubo/SM2_100001_00062.html

2023年度：https://www.nedo.go.jp/koubo/SM2_100001_00030.html

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

2026年度：https://www.nedo.go.jp/koubo/SM2_100001_00104.html

2025年度：https://www.nedo.go.jp/koubo/AT092_100262.html

2024年度：https://www.nedo.go.jp/koubo/AT092_100228.html

以下は前身事業（ご参考）

2022年度：https://www.nedo.go.jp/koubo/AT092_100198.html

2021年度：https://www.nedo.go.jp/koubo/AT092_100180.html

フロンティア育成事業

2026年度：https://www.nedo.go.jp/koubo/SM2_100001_00111.html

2025年度：https://www.nedo.go.jp/koubo/SM2_100001_00084.html

過去の採択テーマについては、以下のパンフレット（URL）より確認可能です。

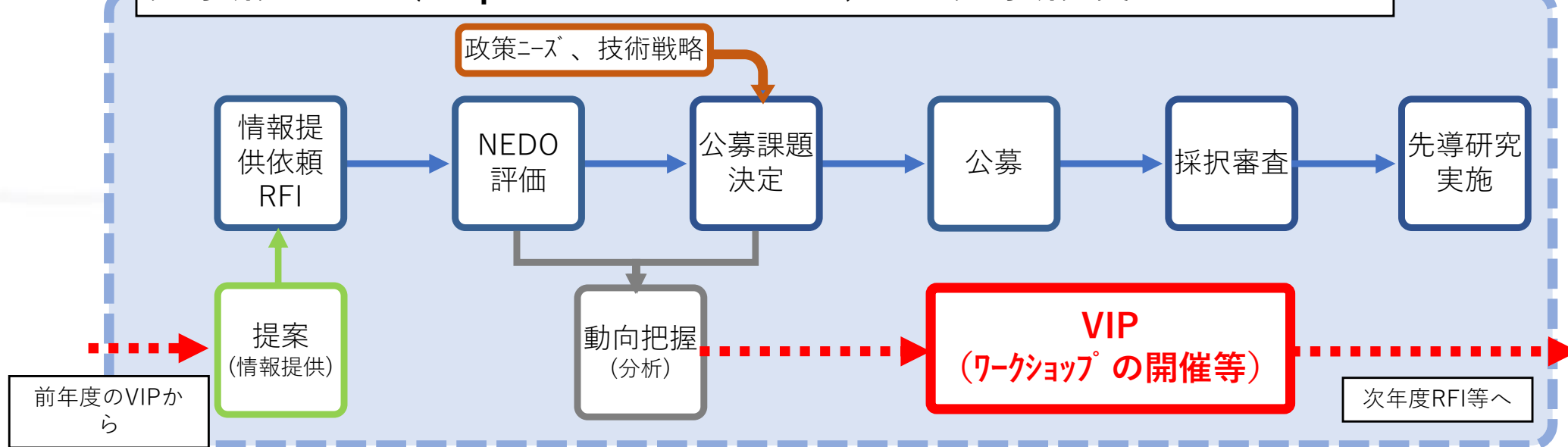
2025年度版：<https://www.nedo.go.jp/content/800034031.pdf>

- **ビジョナリー・インキュベーション・プログラム (VIP)** は、RFI等に応じて提出された情報からNEDOが抽出した有望な技術提案に関するワークショップ等を開催し、技術シーズの熟成、協創のトリガーとなる情報発信や交流の機会を作る取り組みとして行っています。
- VIPワークショップでは、RFI等の提案中に存在する有望な技術シーズについて、現時点で公募課題の対象とすることが難しいテーマであっても、提案する研究者がワークショップ参加者と議論を深め、当該技術シーズに基づく技術開発の必要性や社会像（ビジョン）を共有化し、具体化していくものです。新しい技術のネットワークやコミュニティの形成・拡大に寄与し、次回以降のRFIへの情報提供に活用いただくことを期待します。

※今後の公募課題設定を約束するものではありません。

※「VIPワークショップ」は、次回より内容・名称を改めリニューアルの予定です。

先導研究のRFI (Request For Information) から先導研究実施へのプロセス



ビジョナリー・インキュベーション・プログラム（VIP）ワークショップ2026を下記概要にて開催します。RFI等に応じて提出された情報からNEDOが抽出した技術提案に関して、情報提供者（企業・大学）自身により、提供情報の内容や関連情報を紹介していただき、参加者による技術課題の共有と議論を行います。産学官で技術や社会像（ビジョン）を議論、共有することで、新しい技術のネットワークやコミュニティの形成・拡大に寄与し、今後の活用を期待するものです。聴講詳細についてはNEDOホームページのイベント情報にご案内します。

【概要】

期間：2026年7月17日（金）～7月29日（水）、全4回を予定

開催方法：オンライン配信（MS-Teamsを予定）

日時：2026年7月17日(金) 13:30～15:30：グループ〔1〕 環境・省資源分野 <次世代高効率資源循環技術>

発表 「全体コンセプト」（発表者：北海道大学）
「宇宙閉鎖CNP究極循環プラットフォーム」（発表者：北海道大学、中央大学）
「地産地消型の硝酸態窒素の直接回収技術とアンモニア利用システム」（発表者：島根大学、東北大学）

日時：2026年7月21日(火) 13:30～15:10：グループ〔2〕 省エネルギー分野 <材料リサイクル技術>

発表 「サステナブル複合材料の研究開発」（発表者：産総研）

日時：2026年7月27日(月) 13:30～14:15：グループ〔3〕 エネルギーシステム分野 <水素サプライチェーン技術>

発表 「海底地熱発電による水素製造システムの開発」（発表者：株式会社商船三井）

日時：2026年7月29日(水) 9:20～11:10：グループ〔4〕 バイオエコノミー分野 <バイオマスプラスチック技術>

発表 「マルチモーダルバイオマスプラスチック創製」（発表者：広島大学）

情報提供いただく際は、ノウハウや非公開情報など機微な情報を含めないようお願いいたします。

EBPM に関する取組への協力について

EBPM（Evidence-Based Policy Making：証拠に基づく政策立案）（※）の取組を政府として推進すべく、提供いただいた情報（提供いただいた情報を加工して生じた派生的な情報も含みます）については、効果的な政策立案や、政策の効果検証のため、経済産業省、及びその業務委託先、独立行政法人、大学その他の研究機関・施設等機関（政策の効果検証目的のみの利活用や守秘義務等の遵守に係る誓約書を提出した機関・研究者）に提供・利活用される場合があります。

情報提供にあたっては、上記の EBPM に関する取組への協力を同意したものとみなします。

（※）政策の企画をその場限りのエピソードに頼るのではなく、政策目的を明確化したうえで合理的根拠（エビデンス）に基づくものとするものです。限られた予算・資源のもと、各種の統計を正確に分析して効果的な政策を選択していく EBPM の推進は、2017 年以降毎年、政府の経済財政運営と改革の基本方針（骨太の方針）にも掲げられており、今後ますます重要性が増していくことが予想されます。