

総合科学技術・イノベーション会議による研究開発評価

令和6年7月11日

内閣府 科学技術・イノベーション推進事務局

国家的に重要な研究開発に関する評価について

総合科学技術・イノベーション会議は、内閣府設置法に基づき、国の科学技術政策を総合的かつ計画的に推進する観点から、各府省が実施する大規模研究開発等の国家的に重要な研究開発を対象に評価を実施。

内閣府設置法 第二十六条

総合科学技術・イノベーション会議は、次に掲げる事務をつかさどる。

- 一 内閣総理大臣の諮問に応じて科学技術の総合的かつ計画的な振興を図るための基本的な政策について調査審議すること。
- 二 内閣総理大臣又は関係各大臣の諮問に応じて科学技術に関する予算、人材その他の科学技術の振興に必要な資源の配分の方針その他科学技術の振興に関する重要事項について調査審議すること。
- 三 科学技術に関する大規模な研究開発その他の国家的に重要な研究開発について評価を行う

「総合科学技術・イノベーション会議が実施する国家的に重要な研究開発の評価について」

(総合科学技術・イノベーション会議 平成29年7月26日 一部改定)

1. 評価目的

国の科学技術政策を総合的かつ計画的に推進する観点から、総合科学技術・イノベーション会議において大規模な研究開発その他の国家的に重要な研究開発の評価を行い、その結果を公開するとともに、評価結果を推進体制の改善や予算配分に反映させる。

2. 評価対象

① 新規の研究開発（事前評価）

新たに実施が予定される国費総額が約300億円以上の研究開発のうち、科学技術政策上の重要性等に鑑み、評価専門調査会において評価すべきと認めたもの

② 継続中の研究開発（中間評価）

①の評価を実施した研究開発（ただし、評価専門調査会が評価は必要ないと認めた場合を除く）

③ 終了した研究開発（事後評価及び追跡評価）

①の評価を実施した研究開発のうち、研究開発が当該年度の前年度に終了したものと及び評価専門調査会が追跡評価の必要を認めたもの

3. 評価方法

評価専門調査会が、必要に応じて外部の専門家や有識者を活用し、府省における評価結果も参考として調査・検討を行い、その結果を受けて総合科学・イノベーション会議が評価を行う。

評価の進め方について

1. 実施体制

(1) 評価の手順

事後評価は、**評価専門調査会において調査検討及び評価結果案のとりまとめを行い、それを総合科学技術・イノベーション会議において審議を行い、評価結果を決定**する。なお、調査検討に当たっては、実施府省の見解等を聴取することができる。

(2) 外部の専門家・有識者等の選定

調査検討に当たっては、評価専門調査会会長が調査検討に必要と認めて選考した外部の専門家・有識者等を臨時委員として招へいすることができる。この場合、外部の専門家・有識者等の選考に関して、評価専門調査会に属する総合科学技術・イノベーション会議の議員及び専門委員は会長に意見を提出できることとする。

2. 調査検討する事項

評価の調査検討は、次の基本的な事項について、実施府省の事後評価結果等を活用して行う。具体的な調査検討事項は、対象とする研究開発の内容等を踏まえて、それぞれの研究開発ごとに決定する。

なお、以下の(2)から(6)において調査検討する事項が(1)に含まれる場合は、その部分の調査検討を除く。

(1) 実施府省等における評価の状況

(2) 実施府省等の行っている評価方法

(3) 評価項目の設定方法及びその設定根拠

(4) 評価項目を踏まえた評価の実施状況

- ・科学技術・イノベーション基本計画及び統合イノベーション戦略との関係
- ・国の研究開発評価に関する大綱的指針との関係
- ・評価の実施において上記以外に参考にした内容等

(5) 総合科学技術・イノベーション会議が実施した評価時の指摘事項への対応状況や情勢変化への対応状況

(6) 評価結果を踏まえた研究開発の成果の活用

- ・研究開発の成果を社会実装等、実現的なものとするための有効活用方策
- ・研究開発推進上の課題についての改善方策等
- ・関係府省との連携についての改善方策等

令和5年度 国家的に重要な研究開発に関する評価

1. 評価対象

- ① 事前評価
「競争的な水素サプライチェーン構築に向けた技術開発事業」（経済産業省）
- ② 事後評価
「革新的新構造材料等技術開発」（経済産業省）

2. 評価決定までの流れ

- 令和6年1月15日 **大規模研究開発評価ワーキンググループ**にて経済産業省にヒアリングを実施し、評価原案を作成
- 同年2月26日 **評価専門調査会**（第150回）にて経済産業省にヒアリングを実施し、評価案を作成
- 同年3月25日 **総合科学技術・イノベーション会議**（第72回）にて評価案を決定

<参考> 評価専門調査会 構成

（CSTI議員）

- 会長 上山 隆大 総合科学技術・イノベーション会議 議員
- 梶原 ゆみ子 同
- 伊藤 公平 同
- 佐藤 康博 同
- 篠原 弘道 同
- 菅 裕明 同
- 波多野 睦子 同
- 光石 衛 同

○:大規模研究開発評価ワーキンググループメンバー

（専門委員）

- 江崎 浩 東京大学大学院 教授
- 大隅 典子 東北大学 副学長
- 川原 圭博 東京大学大学院 教授
- 染谷 隆夫 東京大学大学院 教授
- 田中 朗子 キヤノン株式会社 執行役員 R & D本部副本部長
- 大内 香 中外製薬株式会社 執行役員
- 長谷山 美紀 北海道大学 副学長
- 林 隆之 政策研究大学院大学 教授
- 渡邊 聡 アリゾナ州立大学
サンダーバードグローバル経営大学院 教授

①「競争的な水素サプライチェーン構築に向けた技術開発事業」 （経済産業省）

1. **実施期間**：令和 5 年度～令和 9 年度（5 か年）
2. **予算額**：80 億円（令和 5 年度当初予算）
3. **概要**：安定的で安価な水素の供給基盤を確立するため、水素を製造・貯蔵・輸送・利用するための設備や機器、システム等（タンク、充填ホース、計量システム等）の更なる高度化・低廉化・多様化につながる研究開発等を支援するとともに、規制改革実施計画等に基づき、一連の水素サプライチェーンにおける規制の整備や合理化、国際標準化のために必要な研究開発等を行う。
4. **評価結果**
 - ① 実施府省等における評価の状況
事業実施主体のNEDOにおいて、評価が適切に行われている。
 - ② 実施府省等の行っている評価方法
適切な方法で評価が実施されている。
 - ③ 評価項目の設定方法及びその設定根拠
適切な項目が設定されており、適切な設定根拠が明示されている。
 - ④ 評価項目を踏まえた評価の実施状況
事前評価においては、実施期間の活動指標の具体的設定から、各技術の開発進捗のスケジュールに至るまで評価されているほか、中間評価、終了評価に向け継続的な評価体制が構築されている。一方で、事前評価においては、具体的な研究計画、関連する事業群との関係も含めて当該プロジェクトの研究予算の中で取り組むべき研究テーマのプライオリティ付け等についても評価することが望ましく、中間評価においては詳細な評価が期待される。

令和5年度の評価結果

②「革新的新構造材料等技術開発」（経済産業省）

1. **実施期間**：平成25年度～令和4年度（10か年）

2. **予算総額**：376.9億円

3. **概要**：エネルギー使用量の削減及びCO₂排出量の削減等を図るため、その効果が大きい自動車を中心とした輸送機器の抜本的な軽量化を図ることに加えて、強度、加工性、耐食性等の複数の機能と、コスト競争力を同時に向上させた革新鋼板、アルミニウム材、マグネシウム材、チタン材、炭素繊維複合材料(CFRP)、これらの材料を適材適所に使うために必要な接合技術の開発、材料特性を最大限生かす最適設計手法や評価手法等の開発を行う。

4. 評価結果

① 実施府省等における評価の状況

事業実施主体のNEDOにおいて、適切なタイミングで中間評価及び終了評価が行われた。

② 実施府省等の行っている評価方法

外部の技術専門家や有識者によって構成される分科会を評価案件ごとに設置し、それら評価内容を研究評価委員会でまとめて評価しており、適切な評価方法である。

③ 評価項目の設定方法及びその設定根拠

適切な項目が設定されており、適切な設定根拠が明示されている。

④ 評価項目を踏まえた評価の実施状況

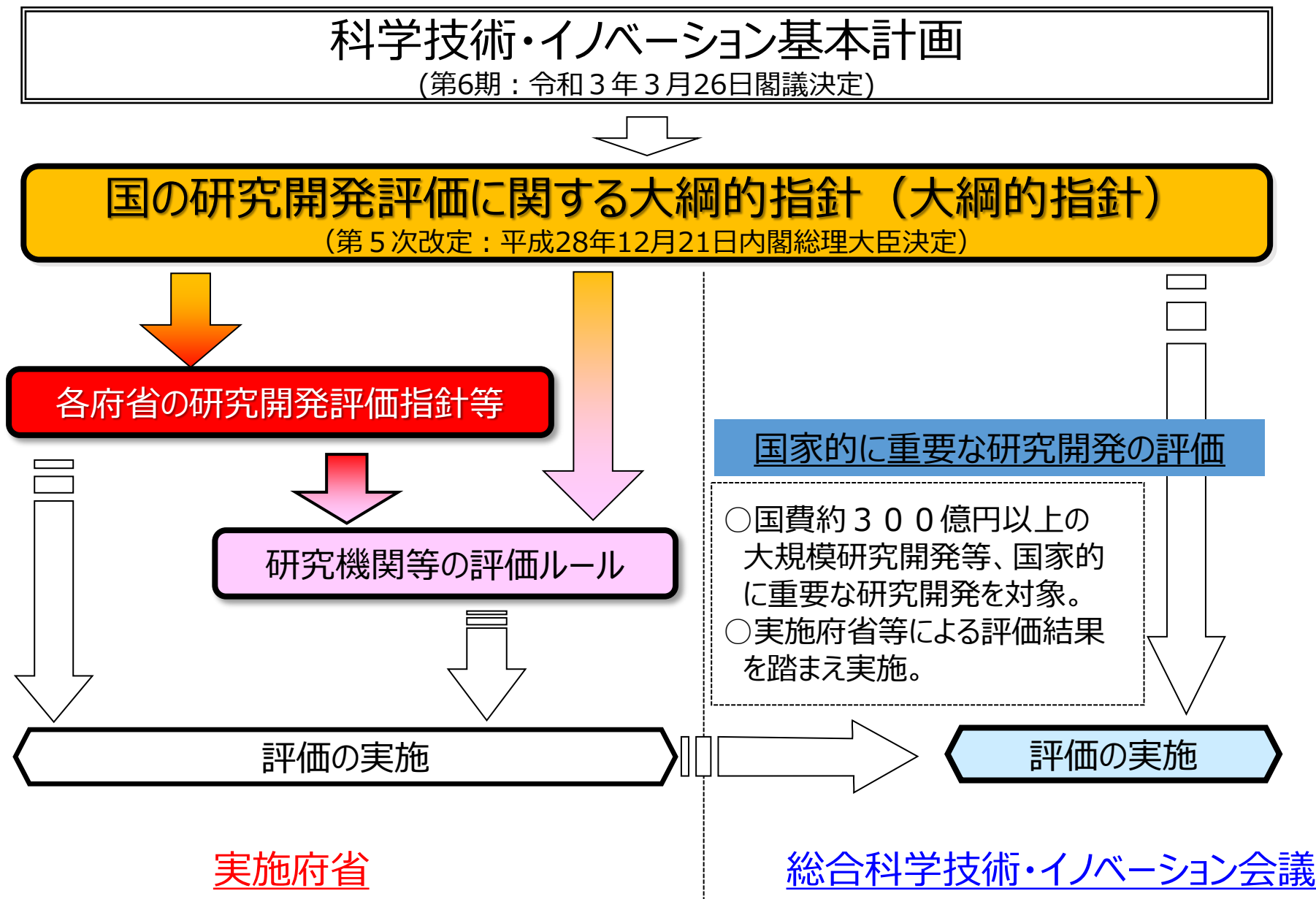
適時中間評価が実施され、その中間評価に基づき目標が見直しされるなど、適切に目標が設定された。また、テーマの再編や参加者間の連携促進など、適切なマネジメントが行われた。また、最終評価ではアウトカム、アウトプットの評価にとどまらず、人材育成や社会実装をさらに進めていくための施策についても提案しており、評価できる。

⑤ 総合科学技術・イノベーション会議が実施した事前評価時の指摘事項への対応状況や情勢変化への対応状況

事前評価、中間評価の指摘事項に対して適切に対応している。

⑥ 評価結果を踏まえた研究開発の成果の活用

社会実装に向けた検討を行い、多くの技術を社会実装、事業化検討やPoCのレベルまで引き上げた点や、知的財産権を研究開発に参加した機関で組織する技術研究組合により一元管理し、成果活用に努めている点等について評価できる。



メタ評価（評価の有効性の評価）に関する検討の経過

第131回評価専門調査会（令和元年7月29日）

◇「CSTIが実施する中間評価の調査検討等の進め方」及び「CSTIが実施する事後評価の調査検討等の進め方」について、現状の評価の実態等を踏まえ、見直しを実施

⇒新たな視点からのCSTI評価の必要性や「各省が実施している評価そのものを評価することがCSTIが実施すべき評価ではないか」との意見を踏まえ、「各省の行っている評価方法」を調査検討事項に追加



◇研究開発評価における成果を科学技術・イノベーション政策の改善等に最大限活かしていくことを目的にWGを設置し「研究開発評価の充実に向けた検討」を実施(R1/10/29～R2/7/29)

第136回評価専門調査会（令和2年7月29日）

※CSTIが実施すべき評価について、以下のとおりとりまとめ

《CSTIが実施すべき評価の意義・ねらい》

◇CSTIは科学技術・イノベーション政策に関する政府全体の司令塔として、我が国の科学技術・イノベーション政策・施策が科学技術・イノベーション基本計画等に沿って目標とした成果が得られているか、CSTIにおいて評価することを通じて、研究開発の成果が最大になるように導き、国全体の科学技術の発展やイノベーションの創出、政策・施策の改善、適切な予算配分等による効果的な政策・施策等の実施に役立てる

《CSTIが実施すべき評価業務》

①政府全体で進めている施策についての科学技術・イノベーション政策（科学技術・イノベーション基本計画等）推進等の政府全体の観点からの総合的な評価およびモニタリング

②府省等が自らの政策実現に向けた成果等を生み出すような評価を実施するための方針の提示および俯瞰的な評価（メタ評価）

* 国の研究開発評価に関する大綱的指針



○メタ評価の実施に向けた検討を行っていく必要

CSTIが実施すべき評価業務における視点（案）

【CSTIにおける評価の目的】：我が国の科学技術・イノベーション政策・施策が科学技術・イノベーション基本計画等に沿って目標とした成果が得られているか、CSTIにおいて評価

CSTIが実施すべき 評価業務	主旨	CSTIにおいて実施すべき 評価の視点
① 施策の総合的な評価	俯瞰的な立ち位置からの総合的な評価により、国全体の科学技術・イノベーション政策・施策（計画策定、制度設計、政策誘導等）の適時の改善に役立てる	- 基本計画等の進捗を促すため、項目ごと（例えばAI研究開発、地球温暖化対策など）に、各省庁が実施中の様々な研究開発等について、横串して評価・モニタリング - プログラムを中心に評価 - 各省庁の連携等を誘導する
② 評価の仕組みの充実（メタ評価）	- 各府省等における評価の充実化を図る - 政策・施策改善に関する各府省等におけるPDCAの取り組みを誘導する	- 各省における評価の取り組みを対象として、メタ評価（評価の有効性の評価）を実施 - あらかじめCSTIが提示している評価を実施するための方針（国の研究開発評価に関する大綱的指針）に沿って、有効な評価が行われているか



【評価結果の活用】：研究開発の成果が最大になるように導き、国全体の科学技術の発展やイノベーションの創出、政策・施策の改善、適切な予算配分等による効果的な政策・施策等の実施に役立てる