

ムーンショット型研究開発事業

NEDO担当部：フロンティア部、バイオ・材料部
経済産業省担当課：イノベーション・環境局GX
グループ エネルギー・環境イノベーション戦略
室、資源循環経済課

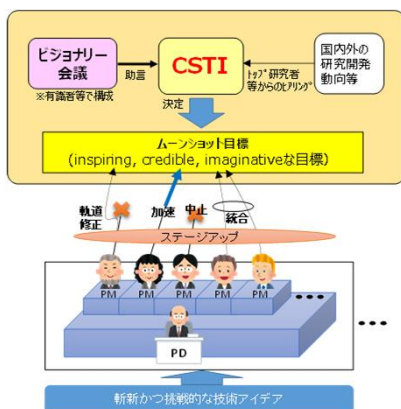
概要

(1) 事業目的

総合科学技術・イノベーション会議（CSTI）において、日本発の破壊的イノベーションの創出を目指し、挑戦的な研究開発を推進するものとして創設された「ムーンショット型研究開発制度」に基づいて実施。NEDOはムーンショット(MS)目標4「2050年までに、地球環境再生に向けた持続可能な資源循環を実現」を担当。

(2) 事業内容

CSTIが決定するMS目標及び経済産業省が策定する研究開発構想を踏まえ、NEDOは公募により研究開発をマネジメントするプロジェクトマネージャー(PM)及び研究開発実施者を選定し、研究開発を実施する。また、MS目標達成に向けて、国内外の研究開発動向や研究開発成果の社会実装に向けた課題等に関する情報を収集・分析調査する。



(3) 事業形態

- 事業期間：2020～2029年度
- 予算金額：508億円【基金】
- 支援形態：委託
- NEDO根拠法：第15条第2号

事業紹介



政策・他事業との関連

○関連する政策・施策・戦略等

- 革新的研究開発推進プログラムImPACT(～2018)の後継事業
- これまでにNEDO先導研究プログラムで実施されているDirect Air Capture(DAC)や窒素化合物、海洋生分解性プラスチック、ブルーカーボン等の関連テーマについて連携し、成果や知見を活用する。

達成目標

(1) アウトプット目標 及び (2) アウトカム目標

- CSTI本会議が決定するMS目標及び、経済産業省が策定する研究開発構想毎に定められる。

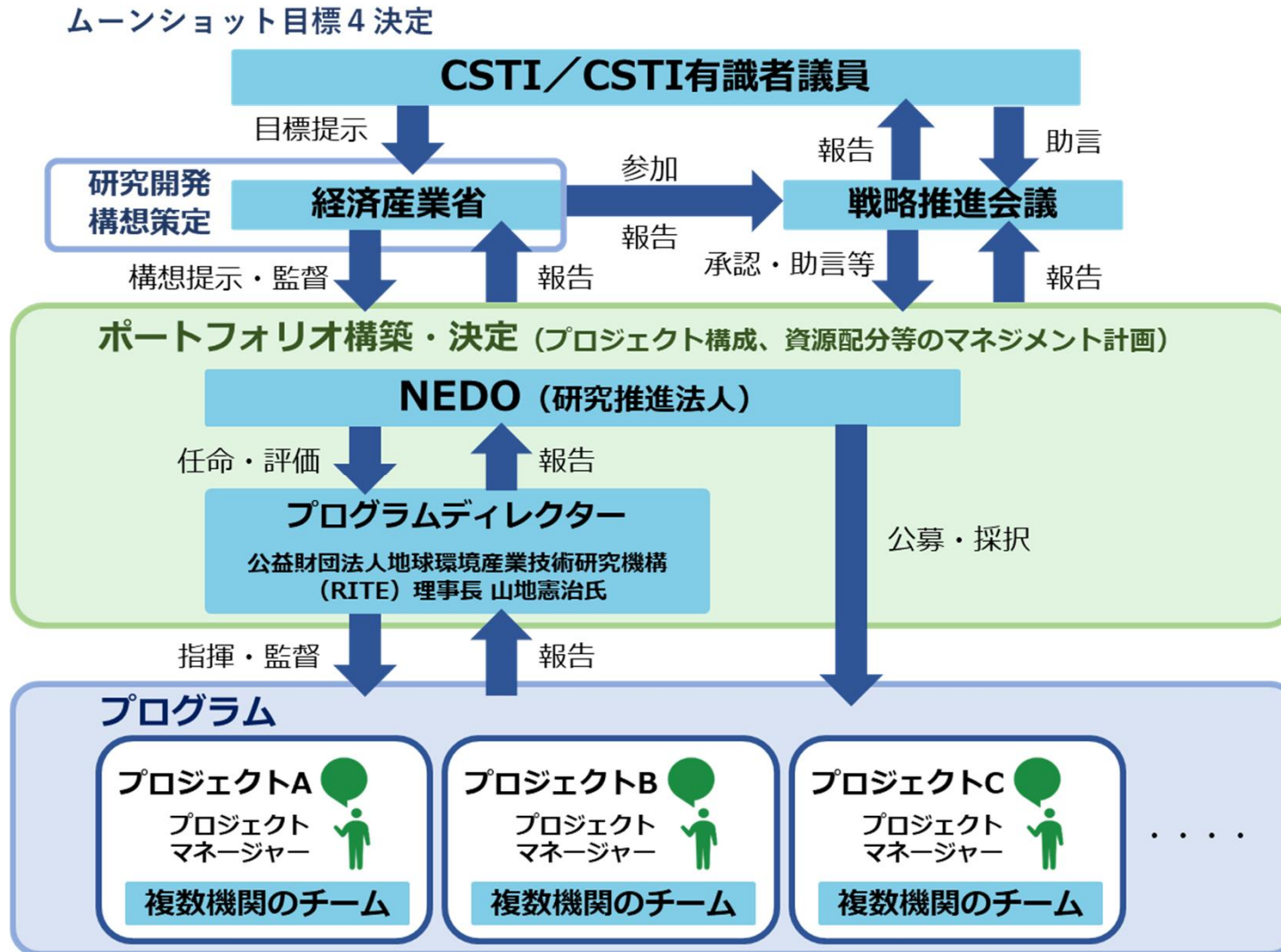
※目標4 Initiative Report <https://www8.cao.go.jp/cstp/stmain/mspaper6.pdf>

※目標4 研究開発構想 <https://www.nedo.go.jp/content/100905868.pdf>

(アウトカム目標達成に向けての取組)

- 将来における社会実装を見据え、研究開発段階から産業界を巻き込んだオープン・クローズ戦略の徹底を図り、派生的な研究成果のスピアウトを積極的に誘導する。
- 産業界、研究者、関係府省等で構成する戦略推進会議が内閣府に設置された。同会議は、国際連携の促進、研究成果の橋渡し、民間との連携等を通じ、官民の役割分担を踏まえた適時の民間投資の呼び込みを含め、研究成果の社会実装までを見据えつつ方策を助言する。
- 国内外の研究開発動向や研究成果の社会実装に向けた課題等に関する情報を収集・分析する。情報収集にあたっては、人文学及び社会科学系研究者等を含む外部有識者の意見を取り入れる。

実施体制（スキーム）



実施体制

テーマ名	事業者名
大気中からの高効率CO ₂ 分離回収・炭素循環技術の開発	【PM】 国立大学法人金沢大学 児玉昭雄 【委託先】 国立大学法人金沢大学、公益財団法人地球環境産業技術研究機構
電気化学プロセスを主体とする革新的CO ₂ 大量資源化システムの開発	【PM】 国立大学法人東京大学 杉山正和 【委託先】 国立大学法人東京大学、国立大学法人大阪大学、国立研究開発法人理化学研究所、UBE株式会社、清水建設株式会社、千代田化工建設株式会社、古河電気工業株式会社、マクセル株式会社
冷熱を利用した大気中二酸化炭素直接回収の研究開発	【PM】 国立大学法人東海国立大学機構名古屋大学 則永行庸 【委託先】 国立大学法人東海国立大学機構名古屋大学、学校法人東京理科大学、東邦瓦斯株式会社
“ビヨンド・ゼロ”社会実現に向けたCO ₂ 循環システムの研究開発	【PM】 国立大学法人九州大学 藤川茂紀 【委託先】 国立大学法人九州大学、国立大学法人熊本大学、国立大学法人北海道大学
機能改良による高速CO ₂ 固定大型藻類の創出とその利活用技術の開発	【PM】 国立大学法人京都大学 植田充美 【委託先】 国立大学法人京都大学、国立大学法人京都工芸繊維大学、国立大学法人三重大学
岩石と場の特性を活用した風化促進技術“A-ERW”の開発	【PM】 学校法人早稲田大学 中垣隆雄 【委託先】 学校法人早稲田大学、三菱重工業株式会社、国立大学法人北海道大学、京都府公立大学法人京都府立大学、国立研究開発法人産業技術総合研究所
パッシブDAC技術の研究開発	【PM】 東京都公立大学法人東京都立大学 山添誠司 【委託先】 東京都公立大学法人東京都立大学、株式会社大気社、株式会社パンタレイ、小島プレス工業株式会社

実施体制

テーマ名	事業者名
資源循環の最適化による農地由来の温室効果ガスの排出削減	【PM】 国立大学法人東北大学 南澤究 【委託先】 国立大学法人東北大学、国立研究開発法人農業・食品産業技術総合研究機構
産業活動由来の希薄な窒素化合物の循環技術創出—プラネタリーバウンダリー問題の解決に向けて	【PM】 国立研究開発法人産業技術総合研究所 川本徹 【委託先】 国立研究開発法人産業技術総合研究所、国立大学法人東京農工大学、国立大学法人神戸大学、国立大学法人山口大学、東洋紡エムシー株式会社、株式会社フソウ
非可食性バイオマスを原料とした海洋分解可能なマルチロック型バイオポリマーの研究開発	【PM】 国立大学法人東京大学 伊藤耕三 【委託先】 国立大学法人東京大学、三菱ケミカル株式会社、株式会社ブリヂストン、国立大学法人東海国立大学機構名古屋大学、国立大学法人山形大学、公益財団法人地球環境産業技術研究機構、国立研究開発法人産業技術総合研究所、国立大学法人愛媛大学、国立大学法人東京科学大学
生分解開始スイッチ機能を有する海洋分解性プラスチックの研究開発	【PM】 国立大学法人群馬大学 粕谷健一 【委託先】 国立大学法人群馬大学、国立大学法人東京大学、国立大学法人東京科学大学、国立研究開発法人理化学研究所、国立研究開発法人海洋研究開発機構

スケジュール

	2020	2021	2022	2023	2024	2025	2026	2027	2028	2029	
制度全体											
2020年度採択											
2022年度採択											
2024年度採択											
実績額（億円）	30.4	59.8	54.4	48.3	63.3	—	—	—	—	—	
予算額（億円）	508							—			

制度
中間
評価

制度
中間
評価

制度
中間
評価

制度
終了
時
評価