

I -11.環境研究・環境技術開発の推進戦略フォローアップ調査

Follow-up Study on Strategies to Promote Environmental R&D

キーワード	環境研究・環境技術開発、研究開発戦略、フォローアップ
Key Word	Environmental R&D, R&D strategy, Follow-up

1 調査の目的

環境省が策定した「環境研究・技術開発の推進戦略」においては、現下の環境分野の政策動向や社会の状況等を踏まえつつ、長期（2050年頃）及び中期（2025～2030年頃）の目指すべき社会を想定した上で、環境分野において今後5年間で重点的に取り組むべき研究・技術開発の課題を設定するとともに、それらの研究・技術開発の効果的な実施に向けた推進方策を提示している。

本調査は、環境省の委託調査で、令和6年度に予定される「環境研究・環境技術開発の推進戦略」の改訂に向けて、新戦略の策定に向けた調査・検討を実施した。

2 調査研究成果概要

2.1 調査の構造

本調査は、①次期推進戦略の策定に必要な情報収集（現推進戦略のフォローアップ）、②検討会委員選定補助、③次期推進戦略策定に向けた検討からなる。

①では、次期推進戦略の策定に必要な情報収集（現推進戦略のフォローアップ）では、旧戦略下で実施してきたフォローアップの手法を踏襲し、全府省庁の把握可能な研究・技術開発施策を対象として環境研究・技術開発に係る研究課題を抽出し、推進戦略の重点課題ごとに整理することで、進捗状況を把握した。②では、令和4年度に開催を予定する「次期推進戦略の策定に向けたフォローアップ検討会」に向けて、過去の環境研究・技術開発推進戦略専門委員会委員やフォローアップ検討会委員等も参考にしながら各領域の委員候補について情報収集・整理を行った。③では、次期推進戦略に向けた検討では、2050年カーボンニュートラルや2030年度における温室効果ガス46%削減・50%の高みへの挑戦、Society 5.0の実現、「総合知」の活用、AI・量子・バイオ・マテリアル等個別分野に関わる技術等、第6期科学技術・イノベーション基本計画（令和3年3月26日閣議決定）や統合イノベーション戦略2021（令和3年6月18日閣議決定）等で重要性が指摘されている内容を踏まえ、次期推進戦略において記載可能性のある最新技術動向について、環境分野における活用可能性や国内外での具体的な活用事例等の調査を実施した。また、次期戦略の検討に向けて、国外の新興・融合領域に係る研究・技術開発プログラムや当該領域の研究開発の推進に係る情報（欧州の取組、中国の取組、新興・融合領域の分野別の取組）を収集・整理した。

2.2 調査の内容

2.2.1 現戦略のフォローアップ

本フォローアップでは、統合領域、気候変動領域、資源循環領域、自然共生領域、安全領域の各課題（全16課題）ごとに、重点課題ごとのフォローアップ個票として、令和元年度以降の環境研究・技術開発に関連する内容（採択状況）、関連する社会動向、政府の戦略・計画等の情報を収集し、これらの情報を踏まえ、進捗状況の評価、今後に向けた示唆等の情報整理を行った。

表 1 重点課題別個票の記載項目の内容

項目	内容
研究・技術開発のこれまでの採択状況	推進戦略が答申された令和元年度（2019年度）からの研究・技術開発の採択状況として、重点課題の主たるテーマとしている（ことが把握出来た）採択課題の例を示した（重要な課題、特徴的な課題、予算配分が大きい課題などの視点で具体的に例示）。
環境研究総合推進費における環境省側の行政ニーズに対する採択状況	環境研究・技術開発を推進する上での行政からの新規研究・技術開発課題に対するニーズと、そのニーズに合致したとされる採択課題を記載した。
関連する社会動向等	当該重点課題に関連する社会的動向を環境省に関連する国内動向、国際動向に分けて記載した。環境省以外の環境研究・技術開発に係る外部動向についても記載した。重点課題に関する社会的要請や、規制、取組枠組、施策動向などを対象とし、国立環境研究所「環境展望台」等のWEB情報を参照し選択抽出した。
関連する政府戦略・計画等	主に令和元年度（2019年度）から現在に至るまでに策定された、研究・技術開発に関わる政府戦略・計画等を重点課題別に記載した。
推進戦略の進捗状況	フォローアップに係る部分として、令和元年度（2019年度）から現在に至る、研究・技術開発の実施状況、社会実装・国際連携等の状況を記載した。
進捗状況の評価	上記を踏まえ、推進戦略の各重点課題の内容及び研究・技術開発例と照らし進捗状況の評価を記載した。
今後に向けて	推進戦略の「進捗状況の評価」や「関連する社会動向等」、「関連する政府戦略・計画等」を踏まえ、今後、さらに取り組むべき分野（研究・技術開発例等）や、課題・対応の方針について記載した。

2.2.2 次期推進戦略策定に向けた検討

本調査では、次期推進戦略において記載可能性のある最新技術について、環境分野における活用可能性や国内外での新興・融合領域の研究・技術開発戦略等の情報を収集、分析した。

《検討項目》

- 各省の環境関連研究・技術開発、新興・融合領域の研究・技術開発に係る戦略・計画
- 海外の新興・融合領域の研究・技術開発の取組
 - ・ 欧州（The 8th Environmental Action Programme／欧州グリーンニューディール／欧州気候協約／カーボンニュートラル）
 - ・ 中国（科学技術・イノベーション能力向上のための環境整備／中国の R&D 重点分野・重点プロジェクト）
 - ・ 新興・融合領域における研究・技術開発競争（バイオ／AI／量子情報科学等）