

新たな「環境研究・環境技術開発の 推進戦略について（答申）」の概要

総合環境政策局環境研究技術室

新たな推進戦略の策定について

- 中央環境審議会では、科学技術基本計画や環境基本計画等の策定状況を踏まえた環境大臣の諮問を受けて、約5年おきに環境分野の研究・技術開発の方向性を答申。
- 平成22年の前回答申から5年が経過し、平成26年11月に環境大臣より諮問し、中央環境審議会総合政策部会の下に設けられている環境研究・技術開発推進戦略専門委員会(委員長:安井至委員)において審議され、**平成27年8月20日に答申**された。

審議の経過

- 平成26年11月27日：第78回総合政策部会
 - 諮問の趣旨説明、環境研究・技術開発推進戦略専門委員会への審議の付託
- 平成27年2月20日：第12回環境研究・技術開発推進戦略専門委員会
 - 諮問の趣旨説明、新たな推進戦略の検討に向けた審議
- 平成27年3月24日：第13回環境研究・技術開発推進戦略専門委員会
 - 低炭素、資源循環、自然共生、安全確保、「統合」の各領域において重点的に取り組むべき研究・技術開発について
- 平成27年4月20日：第14回環境研究・技術開発推進戦略専門委員会
 - 環境分野の研究・技術開発の目指すべき方向性について
 - 環境分野の研究・技術開発の効果的な推進方策（競争的資金・国立環境研究所の取組等）について
- 平成27年6月2日：第15回環境研究・技術開発推進戦略専門委員会
 - 答申素案について
- 平成27年7月16日：第16回環境研究・技術開発推進戦略専門委員会
 - 答申案について
- 平成27年7月24日：第80回総合政策部会
 - 答申案の報告

「環境研究・環境技術開発の推進戦略について（答申）」の構成

I. 環境をめぐる政策動向や社会の現況

- 現行の推進戦略が答申された平成22年以降、IPCC第5次評価報告書の公表、東日本大震災への対応、愛知目標等の採択、PM2.5等越境大気汚染への注目など環境面での動向は大きく変化。
- 我が国の環境研究は、公害対策に端を発し、その時々々の政策課題に応じて新たな分野を対象を広げてきた経緯があり、今後も環境問題の解決を鍵とした経済・社会の問題解決に貢献することが重要。

II. 環境分野の研究・技術開発の戦略的な推進に向けたポイント

- 「低炭素・資源循環・自然共生政策の統合的アプローチによる社会の構築～環境・生命文明社会の創造～」(平成26中央環境審議会意見具申)等を踏まえて長期(2050年頃)・中期(2025～2030年頃)で**目指すべき社会像**を提示。
- 環境分野の研究・技術開発は、国が民間企業等と適切に連携しながら主体的に取り組むことが重要。

III. 今後5年間で重点的に取り組むべき環境分野の研究・技術開発

- II.で示した目指すべき社会像の実現に向けて、低炭素、資源循環、自然共生、安全確保の各領域と、社会科学分野等との連携の推進や災害対応・地方創生等の複合的な課題の解決に資する「統合領域」を設定し、重点的に取り組むべき研究・技術開発の課題(**重点課題**)を提示。
- 環境研究総合推進費(競争的資金)の28年度新規採択課題の公募から、本戦略で示した新たな重点課題による公募を実施。

IV. 環境分野の研究・技術開発の効果的な推進方策

- III.で示した重点課題の解決に向けて研究・技術開発を効果的に推進する施策を提示。
 - 環境研究総合推進費の運用改善(**執行・審査等の体制強化、民間企業の参画促進**など)
 - 国立環境研究所の次期中長期目標・計画に向けた視点(**環境問題を鍵とした統合的研究の推進**など)
 - 地域の環境研究機関の役割強化、研究・技術開発成果の適切な政策への反映等

新たな推進戦略における重点課題の構成と研究・技術開発の例

- 現下の研究動向や環境政策の方向性等を踏まえた15の重点課題を設定。
- 環境研究総合推進費の新規課題の公募において活用。

重点課題一覧

研究・技術開発例

<統合領域>【新設】

- 重点課題①：持続可能な社会の実現に向けたビジョン・理念の提示
- 重点課題②：持続可能な社会の実現に向けた価値観・ライフスタイルの変革
- 重点課題③：環境問題の解決に資する新たな技術シーズの発掘・活用
- 重点課題④：災害・事故に伴う環境問題への対応に貢献する研究・技術開発

- 国際的な環境政策への知的貢献
- 環境教育・行動変容に関する研究
- 地域の環境問題解決に資する最適技術の開発
- 災害・事故に伴う環境問題への対応 など

<低炭素領域>

- 重点課題⑤：低炭素で気候変動に柔軟に対応する持続可能なシナリオづくり
- 重点課題⑥：気候変動の緩和策に係る研究・技術開発
- 重点課題⑦：気候変動への適応策に係る研究・技術開発
- 重点課題⑧：地球温暖化現象の解明・予測・対策評価

- 低炭素化実現のための都市づくりの研究
- 省エネ・再エネ技術の高度化・低コスト化
- 観測・予測モデルに基づく適応技術の評価
- 炭素等の地球規模での循環の解明 など

<資源循環領域>

- 重点課題⑨：3Rを推進する技術・社会システムの構築
- 重点課題⑩：廃棄物の適正処理と処理施設の長寿命化・機能向上に資する研究・技術開発
- 重点課題⑪：バイオマス等の廃棄物からのエネルギー回収を推進する技術・システムの構築

- 有用金属資源の再資源化技術の開発
- アスベスト・水銀等の有害廃棄物の適正処理
- 廃棄物処理施設の予防保全・故障予測
- 地域熱供給などの回収エネルギーの利用拡大に向けた社会システム整備 など

<自然共生領域>

- 重点課題⑫：生物多様性の保全とそれに資する科学的知見の充実に向けた研究・技術開発
- 重点課題⑬：森・里・川・海のつながりの保全・再生と生態系サービスの持続的な利用に向けた研究・技術開発

- 生物多様性・遺伝資源に係る情報集積と活用
- 鳥獣の統合的な保護管理システムの開発
- 流域単位の生態系サービスの評価・解明と維持に向けた社会システム等の構築
- 防災等でのグリーンインフラの評価・活用 など

<安全確保領域>

- 重点課題⑭：化学物質等の包括的なリスク評価・管理の推進に係る研究
- 重点課題⑮：大気・水・土壌等の環境管理・改善のための対策技術の高度化及び評価・解明に関する研究

- 多種・新規化学物質の環境動態の把握・管理
- 水銀・POPs等の全球的な課題への対応
- 健全な水循環の確保に向けた研究
- PM2.5等の大気汚染対策の評価・検証 など

新たな推進戦略での環境分野の研究・技術開発の効果的な推進方策

環境研究総合推進費（競争的資金）の運用改善

- 人文・社会科学を含む**領域融合的な課題**の設定を行うとともに、国立研究開発法人や大学等の学術研究と民間企業等の実用化研究とを融合させた**コンソーシアム型の研究**を推進することが重要である。
- 研究動向と政策動向を踏まえた**研究者支援を充実**させるとともに、**手続の簡素化や研究資金の弾力的な執行**による利便性の向上等が図られるよう、今後の運営体制を検討すべき。

国立研究開発法人国立環境研究所の在り方

- 環境問題の解決を鍵として、**経済・社会的な課題の解決をも見据えた統合的な研究・技術開発**を、従来の取組を超えて先導することが求められる。
- 環境分野の**行政施策の企画立案・実施に資する科学的知見の提供**等を引き続き推進すべき。
- 大学・国立研究開発法人・地方環境研究機関・民間企業等との連携をより一層強化すべき。
- IPCC, IPBES, Future Earth, OECD等における国際的な科学的議論への貢献や我が国の環境対策の経験・実績を生かした国際ルールづくりに向けた技術面からの貢献等が求められる。

その他の施策

- 地域の環境研究拠点（地方公共団体の環境研究機関）等は、地域の環境問題解決に向けて大きな役割を果たすことから、研究資金の運用上の工夫や国立環境研究所等との連携を図るべきである。
- 研究・技術開発成果の行政政策への適切な反映や技術国内外への普及・展開等を図るとともに、そのような出口を見据えた課題に取り組むことが重要である。
- オープンデータの潮流等を踏まえて、環境分野の研究・技術開発や政策立案に不可欠な基盤的な情報を研究者のみならず行政機関・民間企業・一般国民等に適切な形で公開することが求められる。
- 環境問題や環境分野の研究・技術開発への国民の理解を深めるため、アウトリーチの強化が求められる。
- 本戦略の実施状況は、環境基本計画の点検結果等の活用を図りながら適切にフォローアップを行うべき。

環境研究・技術開発推進戦略専門委員会 名簿

委員区分	氏名	所属
委員(委員長)	安井 至	独立行政法人製品評価技術基盤機構 名誉顧問
委員	岡田 光正	放送大学 教授
委員	白石 寛明	国立研究開発法人国立環境研究所環境リスク研究センター フェロー
委員	高村 典子	国立研究開発法人国立環境研究所生物・生態系環境研究センター フェロー
臨時委員	大塚 直	早稲田大学大学院法務研究科 教授
臨時委員	荻本 和彦	東京大学生産技術研究所エネルギー工学連携研究センター 特任教授
専門委員	指宿 堯嗣	一般社団法人産業環境管理協会 技術顧問
専門委員	甲斐沼美紀子	国立研究開発法人国立環境研究所社会環境研究センター フェロー
専門委員	谷口 守	筑波大学システム情報系社会工学域 教授
専門委員	塚原 正徳	一般社団法人日本産業機械工業会環境装置部会幹事会 幹事長 (日立造船株式会社)
専門委員	松藤 敏彦	北海道大学大学院工学研究院 教授
専門委員	森本 幸裕	京都学園大学バイオ環境学部 特任教授
専門委員	山口 耕二	三友プラントサービス株式会社 営業副本部長