

「環境研究・環境技術開発の推進戦略について」
平成28年度 フォローアップ結果（概要）

環境省総合環境政策局総務課
環境研究技術室

推進戦略の平成28年度フォローアップについて

背景

- ▶ 環境省では、「環境研究・環境技術開発の推進戦略について(平成27年8月20日中央環境審議会答申。以下「推進戦略」という。)」に基づき、環境研究・技術開発を推進している。
- ▶ 推進戦略では、フォローアップについて、「今後の5年間においても、環境面、経済面、社会面での情勢の変化が十分に起こり得る。そのため、本戦略の実施状況について適切にフォローアップを行い、必要があれば本戦略の内容を、5年間を待たずに改定するなど、機動的な対応を取るべきである」としている。

構成

- はじめに
 - 推進戦略や本フォローアップの背景と本フォローアップの手法について
- 環境研究・環境技術開発をとりまく状況変化
 - 領域ごとの関連する社会動向や政府の戦略・計画等について
- 重点課題の進捗状況
 - 重点課題ごとの研究・技術開発の進捗状況について
- 今後に向けた課題と対応の方向
 - 重点課題ごとの今後に向けて取り組むべき課題や対応の方向について

推進戦略フォローアップの体制について

中央環境審議会

総合政策部会

環境研究・技術開発推進戦略専門委員会

委員長：安井 至 一般財団法人持続性推進機構理事長

環境研究・環境技術開発の推進戦略について
(平成27年8月中央環境審議会答申)

提示

環境省

環境研究・技術開発の推進戦略

フォローアップ検討会

(平成28年9月、11月開催)

座長：岡田 光正 放送大学教授

推進戦略フォローアップ結果

- 進捗状況や今後の課題等を公表し、戦略達成を図る
- 次期推進戦略へ反映

平成28年度フォローアップの手法について

- ▶ 平成28年度フォローアップ対象とした重点課題ごとに、推進戦略の進捗状況等や社会動向等をまとめ、進捗状況の評価と社会動向等と照らした推進戦略の改定の必要性を検討を実施し、今後に向けた課題等としてとりまとめている。

関連する社会動向等

推進戦略

推進戦略の進捗状況等

- 課題の採択状況
- 環境省行政ニーズの課題採択状況

現行の推進戦略の進捗状況の評価

+

社会動向等と照らした推進戦略の改定の必要性

今後に向けた課題等

＜平成28年度フォローアップの対象＞

統合	重点課題①	○
	重点課題②	○
	重点課題③	○
	重点課題④	
低炭素	重点課題⑤	○
	重点課題⑥	○
	重点課題⑦	○
	重点課題⑧	○
資源循環	重点課題⑨	
	重点課題⑩	
	重点課題⑪	
自然共生	重点課題⑫	○
	重点課題⑬	○
安全確保	重点課題⑭	
	重点課題⑮	

※ 残りの重点課題等は次年度に検討

平成28年度フォローアップ結果の概観①

統合領域

	重点課題の進捗状況	今後に向けた課題等
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	<ul style="list-style-type: none"> 行政ニーズにある二酸化炭素回収・貯留(CCS)導入に関する経済的・社会的・制度的側面の研究や循環型社会形成推進政策評価モデルの構築等の研究が採択されている。 気候変動に係る統合的戦略研究や東アジアの持続可能な社会の実現に向けた制度研究等が採択されている。 	<ul style="list-style-type: none"> 2015年9月に採択された「持続可能な開発のための2030アジェンダ」への知的貢献に資する研究が引き続き、期待される。 持続可能な社会実現のための自然模倣による社会システムの開発に関する研究が引き続き、期待される。
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	<ul style="list-style-type: none"> 行政ニーズである社会経済と生態系システムの統合モデルを通じた生物多様性及び生態系サービスの総合的研究や、アジア地域における持続可能な消費・生産パターンを構築するための社会・経済的な研究が採択されている。 持続可能な開発のための教育(ESD)、環境コミュニケーション、意思決定支援に係る研究が採択されている。 	<ul style="list-style-type: none"> 持続可能な開発のための教育や、地域づくりに資する研究(コミュニケーション、意思決定支援)が推進されており、引き続き着実な推進が期待される。
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	<ul style="list-style-type: none"> 行政ニーズである自然模倣による環境技術の研究開発、アジア地域における分散型生活排水処理システムの普及に関する研究等が採択されている。 燃料電池や発電などのエネルギー関連の研究開発や、国のトップダウン型の国際研究交流事業で、複数の研究が採択されている。 	<ul style="list-style-type: none"> 非定常時の災害対応・防災や地方創生における環境配慮等にも貢献する研究の推進が期待される。 リスク評価手法の比較研究を踏まえた途上国での適応支援のためのリスク移転メカニズムに係わる研究が引き続き、期待される。 Internet of Things(IoT)、人工知能(AI)等の新たな科学技術の進展に伴い、新たな科学技術シーズを取り込み、環境問題の解決に向けた応用を目指した研究が期待される。 技術シーズの発掘・活用という視点で、途上国の条件で利用可能な技術等の発掘等が期待される。

平成28年度フォローアップ結果の概観②

重点課題の進捗状況

今後に向けた課題等

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

- 新興国、途上国への環境協力を見据え、気候変動に対応したスマートシティ、再生可能エネルギー社会の構築に向けた研究課題が採択されている。

- 低炭素社会の実現に向けた行動変容を促す合意形成・コミュニケーション、地域の活力を把握する研究、都市と農村、先進国と途上国の地域連携に係るシナリオづくりに関する研究が期待される。
- 地方自治体における気候変動適応策の推進体制を構築する手法開発や、低炭素社会の構築と他の政策課題との同時解決を目指した経済的手法に関する総合的研究が引き続き、期待される。
- 低炭素型の都市・地域づくりについて総合的かつ計画的に取り組むためのシナリオづくりに関する研究が期待される。

重点課題6 気候変動の緩和策に係る研究・技術開発

- 行政ニーズである二酸化炭素の回収・貯留の導入に関する経済的・社会的・制度面的側面の研究が採択されている。
- 温室効果ガスの削減技術に関する研究として、再生可能エネルギー技術から、建物・工場等における省エネルギー技術、未利用エネルギー活用技術まで多岐にわたり採択されている。

- 気候変動の緩和策に関して、地域側、需要側、二国間等での展開に寄与する研究が期待される。
- 我が国の温室効果ガスの抜本的な排出削減のための明確な課題解決のため、中長期を見据えた非連続型の低炭素化技術の研究開発が期待される。
- 地域熱供給を最大限活用できる土地利用計画のための総合的なシナリオづくりの研究が期待される。

平成28年度フォローアップ結果の概観③

重点課題の進捗状況

今後に向けた課題等

低炭素領域

重点課題7 気候変動への適応策に係る 研究・技術開発

- 気候変動による極端降水や海洋環境への影響評価研究、地方公共団体の適応策の策定に資する予測・影響評価情報を提供するための研究、途上国での適応策構築のための研究、農林水産分野での気候変動に適応した生産に係る研究が採択されている。

- 他の政策とのコベネフィット、気候変動による自然災害の影響評価等に関する研究が引き続き、期待される。
- 「気候変動の影響への適応計画」に例示された幅広い分野での適応技術の研究開発や、気候変動影響評価において、重大性、緊急性、確信度が認められた分野における対応についての幅広い研究が期待される。
- 地球環境情報をビッグデータとして捉え、地球環境情報プラットフォームの構築や国際共同研究を通じた、国内外のステークホルダーとの連携・協働研究の推進も期待される。

重点課題8 地球温暖化現象の解明・予測・評価

- 行政ニーズにある北極圏域における適応策と今後の国際的枠組みづくりへの貢献方策に関する研究や、土地利用変化に伴う土壌炭素の変動量評価とGHGインベントリへの適用に関する研究が採択されている。
- アジア、中米地域をフィールドとした気候変動による影響評価に関する研究のほか、極域における気候影響に関する研究が採択されている。

- 本課題の推進にあたり、「対策評価」の分野における、パリ協定に基づく各国目標と同協定の長期的な目標達成との関係に関する研究が期待される。
- 気候変動対策の2020年以降の新たな枠組みの詳細ルール交渉に資する法・政策学的見地を踏まえた研究が期待される。
- 気候変動に脆弱な地域等での地球温暖化影響モニタリング、観測データと社会経済データの統合に資する研究が期待される。
- 将来のゼロ・エミッション社会に向けた対策や、ハザード評価に加えて脆弱性と曝露も考慮した影響評価やモデルの統合等、統合的な評価に資する研究の推進が期待される。

平成28年度フォローアップ結果の概観④

重点課題の進捗状況

今後に向けた課題等

自然共生領域

重点課題 1 2 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

- 行政ニーズである風力発電施設の建設における渡り鳥の渡りに及ぼす影響・保全モデル開発、低高度リモートセンシングデータの充実による生態系モニタリングの高度化、絶滅危惧種の野生復帰」等の研究が採択されている。
- 生物多様性情報に基づく土地利用に関する研究や、アジアでの保全優先地域の選定に資する研究、新たな観測手法である「環境DNA」に関する研究、ライチョウ・トキなどのシンボリックな種の保全に関する研究等、幅広く採択されている。

- 行政ニーズである保護地域における気候変動適応策の計画実施に向けた影響評価及び合意形成手法の開発に係る研究や、鳥獣の効率的・効果的な管理に向けた統合システムの開発、鰭脚類の管理計画に資する個体群管理手法及び保護管理システムの研究開発、捕獲した鳥獣の適正かつ効率的な処理・活用システムの開発に関する研究が期待される。
- 気候変動の緩和策に関する各種土地利用とのバランスをとりながら、適切な保護区の配置など、広域の保全戦略に関する研究が期待される。
- 生物多様性の4つの危機について、総合的に取り組む研究が期待されるとともに、重点課題13にある森・里・川・海のつながりの保全・再生等へ橋渡しされることが期待される。

重点課題 1 3 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

- 行政ニーズである自然生態系が有する防災・減災機能の評価手法の開発及び活用手法、海洋ごみ実態把握及びその調査手法の確立に関する研究が採択されている。
- 生物多様性・生態系サービスの価値評価や、温暖化緩和策に関連したREDD+やブルーカーボン、生態系による防災機能に係る研究、都市部や島嶼部、自然保護区など特定地域における研究や、生物多様性に配慮した農林水産業の振興に係る研究等が採択されている。

- 生物多様性、生態系サービスを流域圏全体として捉えた統合的な地域研究が期待される。
- 地域活性化に向けた汽水湖及びその周辺地域における自然環境の保全・再生手法の開発に関する研究も引き続き、期待される。
- 温暖化緩和策に関連したREDD+、ブルーカーボンの研究が期待される。