

環境研究・環境技術開発の推進戦略
平成26年度 総括フォローアップ結果（概要）
（平成22年度から平成26年度までの研究開発の進捗状況）

平成27年 2月20日
環境省

環境研究・環境技術開発の推進戦略 平成26年度 総括フォローアップ結果
【領域別概観】

脱温暖化

FIT開始、エネルギー基本計画の決定、IPCC第5次評価報告書公表、COP21に向けた検討等の動き

- 再エネ技術の高効率化・低コスト化、気候変動の観測・予測・評価等に関する研究開発の進展
- 省エネ・再エネ技術の更なる高度化・低コスト化、気候変動の観測等の適応政策への活用等が必要

循環

東日本大震災の災害廃棄物処理、循環型社会形成推進基本計画の決定、小電リサイクル法施行等の動き

- レアメタル回収効率向上の進展、災害廃棄物等の処理に関する知見の蓄積
- 3Rを支えるシステム、リサイクル・廃棄時の有害物質処理、熱回収システム等の研究開発が必要

自然共生

生物多様性条約第10回締約国会議(COP10)、IPBES設立、生物多様性国家戦略(2012-2020)等の動き

- アジア規模での生物多様性の観測・評価・予測、水環境に関する面源対策に関する研究等の進展
- 生物多様性の保全策、里地里山等二次的自然の保全、外来種の防除手法等に関する研究が必要

安全確保

エコチル調査開始、東日本大震災後の対応、PM2.5等越境大気汚染への注目、水俣条約の採択等の動き

- 化学物質の感受性に関する基礎的研究、PM2.5等越境大気汚染のデータ蓄積等の進展
- 化学物質の複合ばく露による健康リスク評価、汚染物質の処理、重金属等の管理等の研究が必要

全領域共通

- 持続可能な開発目標(SDGs)関連の国際的研究、アジア地域等との国際連携の進展
- IPCCへの貢献、低炭素開発・二国間クレジット制度等の継続的推進が必要

領域横断

- コベネフィット型技術の社会実装、自然環境や安全に配慮した再生可能エネルギー技術に関する研究開発の進展
- 気候変動等による生物多様性損失の経済評価等の研究の推進が必要

環境研究・環境技術開発の推進戦略 平成26年度 総括フォローアップ結果
【重点課題別進捗状況の概観】

全領域共通

重点課題名	進展が見られるテーマ	今後取り組むべきテーマ
重点課題 1 長期的な国家ビジョンの中でのあるべき社会（持続可能社会）に係る研究	<ul style="list-style-type: none"> 低炭素化社会・震災復興等の社会状況に沿った研究の採択 持続可能な開発目標（SDGs）に関する国際的研究の開始 	<ul style="list-style-type: none"> 世界・アジア規模でのビジョン提案に関する研究 自然共生社会の実現の観点からの将来の社会・国土づくりに関する研究
重点課題 2 持続可能社会への転換に係る研究	<ul style="list-style-type: none"> 環境保全事業に関する助成、環境配慮型製品の普及等に関連する研究 低炭素型の生活・行動様式、地域環境デザイン方策等の提案に向けた研究 	<ul style="list-style-type: none"> 生物多様性・生態系サービスに関する経済価値評価等の研究 幸福度、価値観の転換に関する研究 合意形成等のあり方に関する研究
重点課題 3 アジア地域を始めとした国際的課題への対応	<ul style="list-style-type: none"> アジア低炭素社会に向けた中長期的政策オプションに関する総合的研究 低炭素開発・二国間クレジットに関する研究、IPCC等への研究成果の貢献 	<ul style="list-style-type: none"> 低炭素社会、大気汚染、生物多様性保全、水環境等の国際政策のあり方に関する研究
重点課題 4 複数領域に同時に寄与するWin-Win型の研究開発	<ul style="list-style-type: none"> コベネフィット技術の社会実装型研究 廃棄物発電・熱回収効率の高効率化等の研究 	<ul style="list-style-type: none"> アジア向け低コスト化技術・標準化の研究 都市の未利用熱の利活用に関する研究
重点課題 5 複数領域間のトレードオフを解消する研究開発	<ul style="list-style-type: none"> 自然環境や安全により配慮した再生可能エネルギー技術に関する研究 再生可能エネルギー技術のための新規機能材料に関する研究 	<ul style="list-style-type: none"> 再生可能エネルギーの自然環境への影響評価、影響軽減のための研究 温暖化対策製品等の3Rに係るリスク評価手法に関する研究
重点課題 6 環境要因による社会への影響と適応	<ul style="list-style-type: none"> 地球規模生物多様性概況、生態系と生物多様性の経済学（TEEB）の作成 黄砂実態調査、越境大気汚染・酸性雨長期モニタリング等の実態解明研究 	<ul style="list-style-type: none"> 気候変動を含む生物多様性損失の経済的評価に関する研究（進行中の段階）

領域横断

環境研究・環境技術開発の推進戦略 平成26年度 総括フォローアップ結果
【重点課題別進捗状況の概観】

脱
温
暖
化

重点課題名	進展が見られるテーマ	今後取り組むべきテーマ
重点課題7 低炭素で気候変動に柔軟に対応するシナリオづくり	<ul style="list-style-type: none"> 低炭素型の地域づくり（都市）に係る総合的な研究 温暖化影響評価・適応政策に関する総合的な研究 	<ul style="list-style-type: none"> 低炭素型の地域づくり（農山漁村）に係る総合的な研究 低炭素型ライフスタイル等の実現に向けたシステム設計等の研究
重点課題8 エネルギー需要分野での低炭素化技術の推進	<ul style="list-style-type: none"> スマートハウス等、需要と供給を束ねるエネルギー網の構築に向けた研究 交通・社会インフラ網に関する研究 	<ul style="list-style-type: none"> 産業部門の低炭素化に向けた関連技術の研究 個別要素技術のパッケージ化に関する研究
重点課題9 エネルギー供給システムの低炭素化技術の推進	<ul style="list-style-type: none"> 再生可能エネルギーの要素技術開発、高度実用化に関する研究 ビル単位、工場単位、街区単位への社会実装に向けた要素技術開発 	<ul style="list-style-type: none"> 要素技術（再生可能、既存エネルギー技術）の社会的受容性に係る研究 都市計画レベルでの要素技術のパッケージ・システムの導入
重点課題10 地球温暖化現象の解明と適応策	<ul style="list-style-type: none"> 気候変動及び地球温暖化に関する観測、予測、対策に関連する研究 温室効果ガス排出量推計の精緻化における国際標準化への取組み 	<ul style="list-style-type: none"> 炭素循環、水循環の解明に資する観測・予測と対策を統合的に実施する研究

【重点課題別進捗状況の概観】

	重点課題名	進展が見られるテーマ	今後取り組むべきテーマ
循環	重点課題11 3R・適正処理の徹底	<ul style="list-style-type: none"> 小型家電リサイクル、レアメタル回収に関する研究 災害廃棄物関連の研究（その他の有害廃棄物処理・処分に関する研究） 	<ul style="list-style-type: none"> 3Rを支えるための条件整備やシステム構築の研究
	重点課題12 熱回収効率の高度化	<ul style="list-style-type: none"> ごみ焼却工場等の高度活用に関する研究（技術実証事業） 	<ul style="list-style-type: none"> 熱回収を推進できる社会づくりに関する研究
	重点課題13 レアメタル等の回収・リサイクルシステムの構築	<ul style="list-style-type: none"> レアメタル回収の要素技術研究 レアメタル回収効率の向上に向けた応用研究 	<ul style="list-style-type: none"> 大型製品のリース化等、3Rを支えるための条件整備、システム構築等の研究 レアメタルの回収時の有害物質の除去・処理技術の高効率化、低コスト化
自然共生	重点課題14 生物多様性の確保	<ul style="list-style-type: none"> アジア規模での生物多様性観測・評価・予測に関する手法の総合的な研究・開発、機能性評価手法等の取組み 	<ul style="list-style-type: none"> 遺伝資源の科学的定義と経済評価を踏まえた国際的合意形成に資する研究
	重点課題15 国土・水・自然資源の持続的な保全と利用	<ul style="list-style-type: none"> 未利用自然資源利用、環境保全を重視した農林水産業の推進等に関する研究 面源対策と生態系機能の評価・修復に関わる研究 	<ul style="list-style-type: none"> 里地・里山等の二次的自然の保全に関する研究
安全確保	重点課題16 化学物質等の未解明なリスク・脆弱性を考慮したリスクの評価・管理	<ul style="list-style-type: none"> 「子どもの健康と環境に関する全国調査（エコチル調査）」の開始 化学物質の感受性に関する基礎研究 ナノ材料の環境リスク評価手法の研究 	<ul style="list-style-type: none"> 化学物質の健康影響に関する感受性の個体差に関する研究
	重点課題17 健全な水・大気の循環	<ul style="list-style-type: none"> 面源対策と生態系機能の評価・修復に関わる研究 PM2.5等越境大気汚染の測定データの蓄積 	<ul style="list-style-type: none"> 多様な化学物質の環境排出量の推定、環境動態解析、包括的なモニタリング手法等に関する研究（環境リスクの推定）

環境研究・環境技術開発の推進戦略 平成26年度 総括フォローアップ結果
【環境研究・技術開発の効果的な推進方策】

1. 研究・技術開発領域間の連携		競争的資金制度の統合 領域横断分野の強化 トップダウン型研究の拡大
取組の実績	<ul style="list-style-type: none"> ●「環境研究総合推進費」の創設（H22.4） ●トップダウン型研究の拡充 	
今後の課題	<ul style="list-style-type: none"> ●社会経済システムとの連携（実証研究等の推進） 	

2. 産学官、府省間、国と地方との連携		環境省の役割：開発された技術が環境保全上の最適な組み合わせで社会実装されるのを促進すべき。
取組の実績	<ul style="list-style-type: none"> ●「地球観測連携拠点（温暖化分野）」の運営 ●国立環境研究所と都道府県環境センター等と共同研究 	
今後の課題	<ul style="list-style-type: none"> ●事業化のための調査、低利融資制度等の支援の必要性 	

3. アジア等との連携・国際的な枠組みづくり		我が国のトップレベルの環境技術を活かし、各地域に適用可能な技術・システムの最適化、標準化
取組の実績	<ul style="list-style-type: none"> ●「日本モデル環境対策技術等の国際展開」事業 ●二国間クレジット制度設備補助事業、実現可能性調査 	
今後の課題	<ul style="list-style-type: none"> ●アジアの環境に合致した低コストで高品質な技術開発 	

4. 地域レベルの研究開発の強化		地域の環境保全、環境技術によるイノベーション創出のために、地方大学や地環研の強みを活かす
取組の実績	<ul style="list-style-type: none"> ●環境研究総合推進費の公募審査時における「地域連携」の加点要素化 	
今後の課題	<ul style="list-style-type: none"> ●大学や公設試が主導し、NPOや市民団体等と地域課題の解決に資する研究体制の推進 	

5. 研究・技術開発成果の施策への着実な反映		競争的資金制度の統合 領域横断分野の強化 トップダウン型研究の拡大
取組の実績	<ul style="list-style-type: none"> ●「政策決定者向けサマリー」の提出義務化 	
今後の課題	<ul style="list-style-type: none"> ●国民への成果の還元を図ること 	

6. 国民への分かりやすい発信		競争的資金制度による研究、国環研の研究等の分かりやすい発信 研究者側の表現力を培う
取組の実績	<ul style="list-style-type: none"> ●環境研究総合推進費による研究開発成果の公表 ●「国民との科学・技術対話」の積極的な実施 	
今後の課題	<ul style="list-style-type: none"> ●政策の必要性に照らした研究・技術開発についての社会への情報発信 	

7. フォローアップ		本戦略のフォローアップの実施（競争的研究資金における次年度以降の重要研究テーマ等への反映）
取組の実績	<ul style="list-style-type: none"> ●フォローアップ調査の実施（H23～） 	
今後の課題	<ul style="list-style-type: none"> ●重点課題の評価可能な到達目標の設定 ●研究展開を評価するための基盤の検討（研究予算等） 	