

資料2-4 第3章参考資料

様式2 【環境分野】戦略重点科学技術一覧

(単位:百万円)

戦略重点科学技術	対象となる各省施策	府省名	H18予算	H19予算	H20予算	H21予算	H22予算	備考
<b>環境合計</b>								
人工衛星から二酸化炭素など地球温暖化と関係する情報を一気に観測する科学技術	グローバル環境計測技術の研究開発	総務省	3,000の内数	156の内数	161の内数	160の内数	160の内数	
	温室効果ガス観測技術衛星(GOSAT)	文部科学省	4,930	6,250	5,806	1,614	1,436	
	地球環境変動観測ミッション(GCOM)	文部科学省			4,636	6,780		
	雲エアロゾル放射ミッション/雲プロファイリングレーダ(EarthCARE/CPR)	文部科学省			370	370	950	
	全球降水観測/二周波降水レーダ(GPM/DPR)	文部科学省	770	748	1,793	1,541	1,561	
	陸域観測技術衛星(ALOS)	文部科学省	1,059	1,159	1,037	988	896	
	陸域観測技術衛星等の研究開発	文部科学省						
	陸域観測技術の高度化	文部科学省						
	衛星データの検証・相互校正研究(海面フラックスの観測研究)	文部科学省				37の内数	37の内数	
	衛星による地球環境観測経費(GOSATデータ定常処理運用システムの開発・運用)(国立環境研究所運営交付金の一部)	環境省	636	676	665	631	696	
	衛星利用による二酸化炭素等の観測と全球炭素収支分布の推定(国立環境研究所運営交付金の一部)	環境省	35	24	21	20	20	
	RF-063: Post-GOSAT時代の衛星からの全球温室効果ガス観測に関する研究(地球環境研究総合推進費のアジア・オセアニア域における微量温室効果ガスの多成分長期観測(地球環境保全試験研究費の一部))	環境省	10	9				
	衛星データを利用した森林減少・劣化の状況及び温室効果ガス排出量の定量的把握(環境研究総合推進費)	環境省				115	115	5,269の内数
	衛星搭載用観測研究機器製作費	環境省			180	180	70	
	合計							
	地球環境変動予測のための基礎的なプロセスモデル開発研究	文部科学省					1,309の内数	1,305の内数
【海洋研究開発機構】(「地球環境予測研究」の全て) 全球規模から地域スケールまでの気候変動シミュレーション研究	文部科学省					1,032の内数	982の内数	
【海洋研究開発機構】(「地球シミュレータ計画推進」内の戦略重点分) データ統合・解析システム	文部科学省		354	620	622	1,130	1,618の内数	

ポスト京都議定書に向けスーパーコンピュータを用いて21世紀の気候変動を正確に予測する科学技術	21世紀気候変動予測革新プログラム	文部科学省		2,313	2,232	1,540	1,540	
	人・自然・地球共生プロジェクト	文部科学省	3,011					
	温暖化による日本付近の詳細な気候変化予測に関する研究	国交省	25	22	22	20		
	影響評価の高度化に資する気候モデル実験結果の検証、メカニズム解明および不確実性評価(国立環境研究所運営交付金の一部)	環境省	41	53	47	48	43	
	国立環境研究所スーパーコンピュータ利用研究課題「高解像度大気海洋結合モデルを用いた気候変化実験」(国立環境研究所運営費交付金の一部)	環境省	120					
	「RF-061: Super-GCMの開発及びそれを用いた温暖化時のメソ気候現象変動に関する研究」(地球環境研究総合推進費の一部)	環境省	10	9				
	「B-12 極端な気象現象を含む高解像度気候変化シナリオを用いた温暖化影響評価研究」(地球環境研究総合推進費の一部)	環境省	49					
	地球温暖化抑制に係わる政策支援と普及開発のための気候変動シナリオに関する総合的研究(環境研究総合推進費の一部)	環境省			400	412	5,269の内数	
	土壌呼吸に及ぼす温暖化影響の実験的評価(環境研究総合推進費の一部)	環境省			44	44		
合計								
地球温暖化がもたらすリスクを今のうちに予測し脱温暖化社会の設計を可能とする科学技術	地球温暖化が農林水産業に及ぼす影響評価と緩和及び適応技術の開発	農林水産省	462の内数	276	455	445		
	農林水産分野における地球温暖化対策のための緩和及び適応技術の開発	農林水産省					675	
	環境変動と森林施業に伴う針葉樹人工林のCO2吸収量の変動評価に関する研究	農林水産省	22	21	21			
	温暖化の危険な水準及び温室効果ガス安定化レベル検討のための温暖化影響の総合的評価に関する研究	農林水産省	24	24	22	22	22	
	畜産由来メタンガスの革新的削減をもたらす天然飼料添加物の開発	農林水産省			5,200の内数	6,183の内数	6,516の内数	
	脱温暖化社会のビジョン・シナリオの構築と対策の同定に関する研究/気候変動緩和のための国際枠組に関する研究(環)・「脱温暖化社会の実現に向けたビジョンの構築と対策の統合評価」の一部(国立環境研究所運営交付金の一部)	環境省	48	48	45	43	43	
	統合評価モデルを用いた温暖化の危険な水準と安定化経路に関する研究(環)・「気候・影響・土地利用モデルの統合による地球温暖化リスクの評価」の一部(国立環境研究所運営交付金の一部)	環境省	41	53	47	48	43	

	脱温暖化社会に向けた中長期的政策オプションの評価・予測・立案に関する研究(環境研究総合推進費の一部)	環境省			292	17		
	アジア域における温暖化による降水量変動への影響予測(環境研究総合推進費の一部)	環境省			98	47	5,269の内数	
	温暖化に伴うリスク評価、影響予測及び適応策の検討に関する研究(環境研究総合推進費の一部)	環境省			340	357	5,269の内数	
	合計							
健全な水循環を保ち自然と共生する社会の実現シナリオを設計する科学技術	グローバル環境計測技術の研究開発(再掲)	総務省	3,000の内数	156の内数	161の内数	160の内数	160の内数	
	センシングネットワーク技術の研究開発	総務省	3,000の内数	200の内数	207の内数	205の内数	167の内数	
	全球降水観測/二周波降水レーダ(GPM/DPR)(再掲)	文部科学省	770	748	1,793	1,541	1,561	
	地球環境変動観測ミッション(GCOM)(再掲)	文部科学省			4,636	6,780		
	データ統合・解析システム(再掲)	文部科学省	354	620	622	1,130	1,618の内数	
	流域圏から地球規模までの様々なスケールにおける水・熱・物質循環観測研究【海洋研究開発機構】(「地球環境観測研究」内の戦略重点分(一部))	文部科学省				602の内数	600の内数	
	森林吸収源インベントリ情報整備事業	農林水産省	256	269	240	186	240	
	地球規模水循環変動が食料生産に及ぼす影響の評価と対策シナリオの作成	農林水産省	84	65				
	流域圏における水循環・農林水産生態系の自然共生型管理技術の開発	農林水産省	171					
	東京湾再生プロジェクト	国交省	17	16	16	16	8	
	流域圏に着目した大都市圏計画検討のための検討	国交省	14					
	地球温暖化防止対策調査等(緑化技術推進調査の内数)	国交省	115	126	141	80	84	
	流域圏水環境の保全・再生シナリオの設計手法及び施策効果の把握・説明手法開発	国交省	10	6	6			
	環境水・下水中の微量化学物質や病原微生物等の測定法の開発及び水質汚染の実態調査	国交省	37	37	33	29	28	
	栄養塩類の発生源から水域への到達過程の解明調査検討	国交省	20	18	17	18	17	
	自然共生型都市・流域圏、健全な水・大気環境を実現するための管理手法の開発・「アジアの大気環境管理評価手法の開発」の一部・「東アジアの水・物質循環評価システムの開発」の一部(国立環境研究所運営交付金の一部)	環境省			113	109	114	
	水・物質・エネルギーの環境フラックス評価による持続可能な都市・産業システムの設計(環境研究総合推進費の一部)	環境省			48	45		

	アジアの都市における自然共生型環境管理システムの研究(環境研究総合推進費の一部)	環境省			44	45	5,269の内数	
	合計							
多種多様な生物からなる生態系を正確にとらえその保全・再生を実現する科学技術	データ統合・解析システム(再掲)	文部科学省	354	620	622	1,130	1,618の内数	
	陸域観測技術衛星(ALOS)(再掲)	文部科学省	1,059	1,159	1,037	988	896	
	陸域観測技術衛星等の研究開発(再掲)	文部科学省						
	陸域観測技術の高度化(再掲)	文部科学省						
	地球環境変動観測ミッションのうち気候変動観測衛星(GCOM-C)	文部科学省						
	海洋生物資源の変動要因の解明と高精度変動予測技術の開発	農林水産省	91					
	栄養塩等人為的な環境負荷が沿岸生態系へ及ぼす影響の定量的評価	農林水産省	3	3	2	2	3	
	環境変動に伴う海洋生物大発生の予測・制御技術の開発	農林水産省		116	93	93	83	
	瀬戸内海における養殖ノリ不作の原因究明と被害防止技術の開発	農林水産省	22	17				
	本邦南西水域の環境変化に対応した藻場の回復・拡大技術の高度化	農林水産省		20	18	16		
	農林水産生態系における有害化学物質の総合管理技術の開発	農林水産省	414	328				
	農業に有用な生物多様性の指標及び評価手法の開発	農林水産省			225	218	193	
	外来生物拡大・拡散システム、個体群の動態解明、対処技術の開発	国交省	15	15	13	14	8	
	河川(及びその周辺環境に展開する)生態系・生物多様性の調査・解析・評価手法開発	国交省	20	20	18	17	11	
	河川流況変動及び河川形状改善による河川生態系への影響評価技術、保全・修復技術の開発	国交省	82	82	65	60	60	
	都市緑化技術開発調査(緑化技術推進調査の内数)	国交省	10	10	10	10	4	
	海辺の自然再生のための計画立案と管理技術に関する研究	国交省	8	7	8			
	特別研究プロジェクト「侵入生物・遺伝子組換え生物による遺伝的多様性影響評価」(国立環境研究所運営交付金の一部)	環境省	20	20	20			
特別研究「湿地生態系の時空間的不均一性と生物多様性の保全に関する研究」(国立環境研究所運営交付金の一部)	環境省	20	20	20				
生態系機能管理技術及び予測手法の開発・評価・「流域生態系における環境影響評価手法の開発」(国立環境研究所運営交付金の一部)の一部	環境省	36	36	30	29	31		
生物多様性・生態系などの変動モデル構築(国立環境研究所運営交付金の一部)	環境省			77	61	57		

	生態系観測ネットワークの構築及び生態系観測技術の高度化(国立環境研究所運営交付金の一部)	環境省			20	13	5	
	熱帯林生態系における生物間相互作用の解明及び熱帯生産林の持続的管理に関する研究(環境研究総合推進費の一部)	環境省			42	48	5,269の内数	
	土壌生物の多様性と生態系機能に関する研究(環境研究総合推進費の一部)	環境省			33	32		
	土地利用改変および環境汚染による生態系への影響評価の高度化(環境研究総合推進費の一部)	環境省			194	36		
	トキの野生復帰のための持続可能な自然再生計画の立案とその社会手続きに関する研究(環境研究総合推進費の一部)	環境省			57	57		
	湿原流域の変容の監視手法の確立と生態系修復のための調和的管理手法の開発(公害防止等試験研究費)	環境省			27	23	461の内数	
	生態工学技法としての沈水植物再生による湖沼の水環境回復と派生バイオマスリサイクル統合システムの開発(環境技術開発等推進費の一部)	環境省			47	45		
	生態系の多様性評価とその保全に関する研究(環境研究総合推進費の一部)	環境省			262	127	5,269の内数	
	合計							
新規の物質への対応と国際貢献により世界を先導する化学物質のリスク評価管理技術	食品医薬品等リスク分析研究(化学物質リスク研究)の一部	厚生労働省	1,234	1,118	1,163	1,047	1,084の内数	
	農林水産生態系における有害化学物質の総合管理技術の開発	農林水産省	21	21				
	インドシナ天水農業地帯における農民参加型手法による水利用高度化と経営複合化	農林水産省	41	39	36	29	32	
	ナノ粒子の特性評価手法開発	経済産業省	416	416	374	400	401	
	化学物質の最適管理をめざすリスクトレードオフ解析手法の開発	経済産業省		120	106	106	76	
	TBT代替船舶用塗料の海洋環境リスク評価技術の開発	国交省	13	12				
	環境中におけるナノ粒子の体内動態と健康影響評価(国立環境研究所運営交付金の一部)	環境省	50	53	56	55	53	
	環境ナノ粒子の生体影響に関する調査研究費	環境省	57	55	55	54	54	
	化学物質国際協力費(Ⅱ化学物質の有害性分類・ラベル調査及びラベル情報の提供)	環境省		10	14	11	9	
	POPs条約総合推進費((2)POPs汚染実態解析調査)	環境省	21	21	31	22	21	
環境汚染等健康影響基礎調査(Ⅱ.国際的観点からの有害金属対策戦略策定基礎調査)	環境省	67	65	105	69	69		
化学物質曝露に関する複合的要因の総合解析によるばく露評価(国立環境研究所運営交付金の一部)	環境省			52	40	40		

	大気中ナノ粒子の多元素・多成分同時計測技術を用いた環境評価技術の開発(環境研究総合推進費の一部)	環境省			22	31	5,269の内数	
	細胞株とメダカの遺伝子破壊株(メダカ)使った環境発がん物質を検出するバイオアッセイ系樹立の為の国際共同研究(環境研究総合推進費の一部)	環境省			5	5	5,269の内数	
	環境ナノ粒子環境影響調査	環境省			3	3		
	ナノ材料の環境影響未然防止方策検討事業	環境省					19	
	合計							
人文社会科学 的アプローチ により化学物質 リスク管理 を社会的に 確に普及する 科学技術	化学物質の最適管理をめざすリスクトレードオフ解析手法の開発	経済産業省		120	106	106	76	
	日本人の微小リスク認知の構造とコストの研究(環境技術開発等推進費)	環境省		7				
	リスクコミュニケーションを目的とした環境リスクに関する認知の構造解析とそれにかかわる一般市民の各種属性に関する研究(環境技術開発等推進費)	環境省		13	12			
	合計							
製品のライフ サイクル全般を 的確に評価し3 Rに適した生産 ・消費システム を設計する科学 技術	3R実践のためのシステム分析・評価・設計技術	国交省	4	4	4	4		
	近未来の資源循環システムと政策・マネジメント手法の設計・評価(国立環境研究所運営交付金の一部)	環境省	46	46	41	41	41	
	物質ストック勘定体系の構築とその適用による廃棄物・資源管理戦略研究等(循環型社会形成推進科学研究費補助金の一部)	環境省			76	63	1,738の内数	
	合計							
廃棄物資源の 国際流通に 対応する有用 物質利用と 有害物質管理 技術	国際資源循環を支える適正管理ネットワークと技術システムの構築(国立環境研究所運営交付金の一部)	環境省	55	58	60	66	71	
	資源性・有害性をもつ物質の循環管理方策の立案と評価(国立環境研究所運営費交付金の一部)	環境省			63	60	60	
	有価金属の回収、再資源化及び有害物質の管理技術に関する研究等(循環型社会形成推進科学研究費補助金の一部)	環境省			88	91	1,738の内数	
	合計							
	環境分子科学研究第Ⅱ期【理研】	文部科学省						
	一般・産業廃棄物・バイオマスの複合処理・再資源化プロジェクト	文部科学省						
	地域活性化のためのバイオマス利用技術の開発	農林水産省		1,500の内数	1,450の内数	1,964の内数	1,503の内数	
	バイオマス等未活用エネルギー実証試験事業	経済産業省	488	560	392	171		

効率的にエネルギーを得るための地域に即したバイオマス利用技術

要間伐林分の効率的施業法の開発	農林水産省	9	7			
安全・軽労・省力化に向けた車両系伐出技術の開発	農林水産省	2	2	4	5	4
農林水産バイオリサイクル研究	農林水産省	1,236				
人と自然のふれあい機能向上を目的とした里山の保全・利活用技術の開発	農林水産省	22	21	13		
地域資源活用と連携による山村振興、多面的な森林の調査・モニタリングおよび評価技術の開発	農林水産省	12	12	9		
基準・指標を適用した持続可能な森林管理・計画手法の開発	農林水産省	17	9	11	11	11
バイオマスエネルギー等高効率転換技術開発	経済産業省	1,100	875	2,800	3,640	3,458
バイオマスエネルギー地域システム化実験事業	経済産業省	1,700	800	760	740	
セルロース系エタノール革新的生産システム開発事業	経済産業省				776	1,900
戦略的次世代バイオマスエネルギー利用技術開発事業	経済産業省					542
微生物機能を活用した環境調和型製造基盤技術開発	経済産業省	1,567	1,381	1,105	545	500
未利用バイオマス等活用によるエネルギー自立型処理場の開発(JS固有研究)	国交省	8	8	10	8	
固形燃料化システムの技術評価(JS技術評価)						
未利用バイオマス等活用によるエネルギー自立型処理場の開発(JS固有研究)	国交省	8	8	8	8	8
持続可能型地域バイオマス利用システム技術	国交省	9	12	10	20	19
草本・木質系バイオマスからのエタノール、水素及びメタン生産におけるエネルギー収得率向上のための実用的バイオプロセスの開発(地球温暖化対策技術開発事業の一部)	環境省	24				
草本系セルロースからのバイオエタノール高収率化と低コスト製造システムの開発(地球温暖化対策技術開発事業の一部)	環境省		58			
酵素法によるバイオマスエタノール製造プロセス実用化のための技術開発(地球温暖化対策技術開発事業の一部)	環境省	48	48			
沖縄地区における燃料製造のためのサトウキビからのバイオマスエタノール製造技術に関する技術開発(地球温暖化対策技術開発事業の一部)	環境省	30				
廃棄物系バイオマス利活用の推進のための研究等(循環型社会形成推進科学研究費補助金の一部)	環境省			38	52	1,738の内数
廃棄物系バイオマスのwin-win型資源循環技術の開発(国立環境研究所運営交付金の一部)	環境省			61	58	62
セルロース資源由来等第二世代バイオ燃料製造・利用に係る技術開発(地球温暖化対策技術開発等事業の一部)	環境省			48	52	5,022の内数

	地域におけるバイオマス資源活用システムに係る技術開発(地球温暖化対策技術開発等事業の一部)	環境省			1,066	1,482	5,022の内数	
	合計							
人文社会科学と融合する環境研究のための人材育成								

注) 6月10日現在、文部科学省に関する項目は照会作業中である。