

戦略重点科学技術：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
【予算総額：147億円(115億円)】

個別技術
温室効果ガスの全球的濃度分布
地球環境観測衛星データ解析及び衛星の技術開発
成果の受け渡し

微量温室効果ガスの空間的・時間的変動の観測技術の開発(環)
32.0億円の内数(9百万円)
〔「地球環境研究総合推進費」の一部〕
32.0億円(29.6億円)

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)
(運営交付金の一部)(環)
6.7億円(6.8億円)

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
(運営交付金の一部)(環)
20百万円(20百万円)

人工衛星により得られた観測データの解析手法の高度化(環) 32.0億円の内数(9百万円)
〔「地球環境研究総合推進費」の一部〕32.0億円(29.6億円)

衛星搭載用観測研究機器製作費(環)
3.0億円(3.4億円)

温室効果ガス観測技術衛星(GOSAT)(文) 58.1億円(62.5億円)
地球環境変動観測ミッションのうちGCOM-W 40.8億円(17.1億円)
地球環境変動観測ミッションのうちGCOM-C 5.5億円(4.1億円)
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) 3.7億円(1.7億円)
全球降水観測/二周波降水レーダ(GPM/DPR)(文) 17.9億円(7.5億円)
陸域観測技術衛星(ALOS)の一部(文) 10.4億円(11.6億円)

グローバル環境計測技術の研究開発の一部(総) 1.6億円(1.6億円)

環境観測技術衛星(ADEOS-II)の運用 Aqua衛星搭載 改良型高性能マイクロ波放射計(AMSR-E)の運用(文) 5億円(8億円)

熱帯降雨観測衛星(TRMM)の運用(文) 2億円(2億円)

民間航空機および船舶等を用いた微量温室効果ガスの長期観測技術の高度化(環) 92百万円(88百万円)〔「地球環境保全試験研究」の一部〕
3.0億円(3.2億円)

温室効果ガス観測のためのタワーなどを用いた長期観測ネットワーク化の促進(環) 112百万円(111百万円)
〔「地球環境保全試験研究」の一部〕3.0億円(3.2億円)

戦略重点科学技術に含まれない関連施策

戦略重点科学技術該当施策

基礎 応用 普及・展開

担当省:(文):文部科学省、(経):経済産業省、(厚):厚生労働省、(農):農林水産省、(国):国土交通省、(環):環境省、(総):総務省

目標

世界で地球観測に取り組み、正確な気候変動予測及び影響評価を実現する

K-1

戦略重点科学技術：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
【予算総額：60億円(63億円)】

個別技術
全球規模から局所スケールまでの自然現象を中心とした気候変動予測技術
温暖化予測とそれに伴う影響評価技術
観測データ統合

メソスケール規模の高解像度気象モデルの開発(環)
億円の内数(9百万円)
〔「地球環境研究総合推進費」の一部〕
32.0億円(29.6億円)

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) 32.0億円の内数(4.0億円)〔「地球環境研究総合推進費」の一部〕
32.0億円(29.6億円)

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)
15.8億円(17.2億円)

全球規模から地域スケールまでの短期の気候変動シミュレーション研究(文) 10.8億円(10.8億円)

土壌呼吸に及ぼす温暖化影響の実験的評価(環) 32.0億円の内数(47百万円)
〔「地球環境研究総合推進費」の一部〕
32.0億円(29.6億円)

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) 22百万円(22百万円)

気候変動の評価及び大気ヨウ素循環の変動に関する研究(環)(2件)
32.0億円の内数(11百万円)
〔「地球環境研究総合推進費」の一部〕
32.0億円(29.6億円)

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(環)
(運営交付金の一部) 43百万円(45百万円)

21世紀気候変動予測革新プログラム(文)
22.3億円(23.1億円)

データ統合・解析システム(文) 6.2億円(6.2億円)

脆弱な地域等での温暖化影響に関する研究(環) 25百万円(26百万円)〔「地球環境保全試験研究」の一部〕
3.0億円(3.2億円)

各省の観測施策

戦略重点科学技術に含まれない関連施策

戦略重点科学技術該当施策

基礎 応用 普及・展開

担当省:(文):文部科学省、(経):経済産業省、(厚):厚生労働省、(農):農林水産省、(国):国土交通省、(環):環境省、(総):総務省

目標

世界で地球観測に取り組み、正確な気候変動予測及び影響評価を実現する

K-2

戦略重点科学技術：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

【予算総額：11億円(11億円)】



目標

世界で地球観測に取り組み、正確な気候変動予測及び影響評価を実現する

個別技術

地球社会に対する気候変動のリスクの予測とその低減

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) 32.0億円の内数(95百万円) (「地球環境研究総合推進費」の一部) 32.0億円(29.6億円)

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) 32.0億円の内数(2.5億円)(「地球環境研究総合推進費」の一部) 32.0億円(29.6億円)

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(運営交付金の一部) 43百万円(45百万円)

緩和・適応策のモデル開発(環) 32.0億円の内数(68百万円)(「地球環境研究総合推進費」の一部) 32.0億円(29.6億円)

脱温暖化社会のビジョン提示

「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) 4.6億円(2.8億円)

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(運営交付金の一部) 43百万円(47百万円)

温暖化抑制に関わる政策と持続可能な社会の統合に向けた研究(環)(1件) 32.0億円の内数(18百万円) (「地球環境研究総合推進費」の一部) 32.0億円(29.6億円)

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)(2件) 32.0億円の内数(3.0億円) (「地球環境研究総合推進費」の一部) 32.0億円(29.6億円)

戦略重点科学技術に含まれない関連施策

人工生態系の有する炭素吸収源の活用技術の開発(環) 40百万円(40百万円)(「地球環境保全試験研究」の一部) 3.0億円(3.2億円)

戦略重点科学技術該当施策

基礎 応用 普及・展開

担当省:(文):文部科学省、(経):経済産業省、(厚):厚生労働省、(農):農林水産省、(国):国土交通省、(環):環境省、(総):総務省

K-3

戦略重点科学技術：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

【予算総額：23億円(27億円)】



目標

環境と経済の好循環に貢献する化学物質のリスク・安全管理を実現する

個別技術

対策技術

「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) 8.4億円の内数(43百万円)(「環境技術開発等推進費」の一部) 8.4億円(8.8億円)

環境中におけるナノ粒子の体内動態と健康影響評価(環)(運営交付金の一部) 50百万円(53百万円)

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(環)(運営交付金の一部) 50百万円(55百万円)

リスク評価

環境ナノ粒子の生体影響に関する調査研究費(環) 55百万円(55百万円)

環境ナノ粒子環境影響調査(環) 3百万円(0百万円)

高感受性集団のリスク評価に関する研究(環) 8.4億円の内数(1.4億円) (「環境技術開発等推進費」の一部) 8.4億円(8.8億円)

ナノマテリアルの健康影響評価法開発、化学物質の迅速・高精度評価手法開発、化学物質の子供の影響評価(化学物質リスク研究事業の一部)(厚) 11.6億円(12.1億円)

リスク管理

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) 14百万円(10百万円)

POPs条約総合推進費 ((2)POPs汚染実態解析調査)(環) 2.2億円(2.0億円)

国際的観点からの有害金属対策戦略策定基礎調査(環) 105百万円(65百万円)

ナノ粒子の特性評価手法開発(経) 3.7億円(4.2億円)

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) 1.1億円(1.2億円)

戦略重点科学技術に含まれない関連施策

「室内空気汚染や家庭用品の安全対策に関する研究」(厚) 67百万円(79百万円) 化学物質リスク研究の一部12.3億円(12.9億円)

「マルチプロファイリング技術による化学物質の胎生プログラムに及ぼす影響評価手法の開発」(環) 8.4億円の内数(129百万円) (「環境技術開発等推進費」の一部) 8.4億円(8.8億円)

環境化学物質トキシコゲネクス研究の脳高次機能影響評価への展開(環) 0百万円(33百万円) (「公害防止等試験研究費」の一部) 8.8億円(9.3億円)

生態系に対する微量化学物質による水質リスクの評価手法の開発(国) 13百万円(14百万円)

構造活性相関手法による有害性評価手法開発(経) 1.8億円(2.0億円)

((国)・(農)共同) 防汚物質の海洋環境へのリスク評価手法の提示

石油精製物質等簡易有害性評価手法開発(経) 2.5億円(4.0億円)

有害化学物質リスク削減基盤技術研究開発(経) 5.0億円(5.9億円)

戦略重点科学技術該当施策

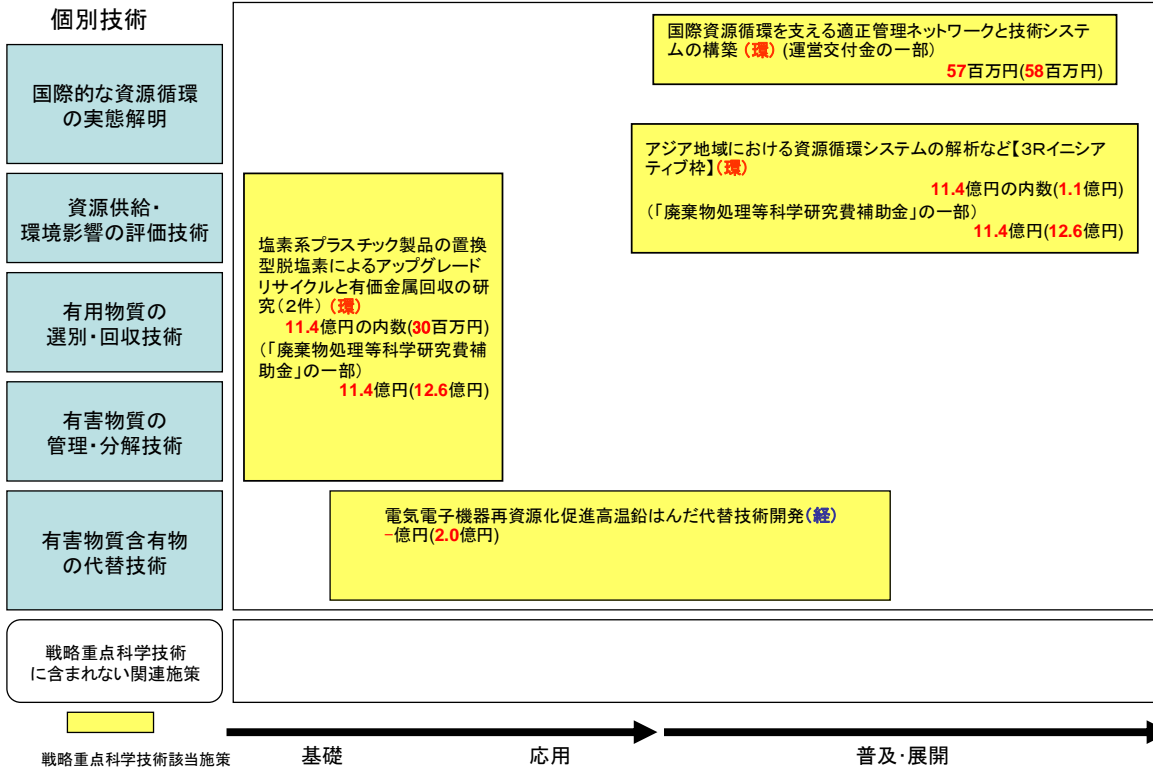
基礎 応用

担当省:(文):文部科学省、(経):経済産業省、(厚):厚生労働省、(農):農林水産省、(国):国土交通省、(環):環境省、(総):総務省

K-4

戦略重点科学技術：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

【予算総額：2億円(4億円)】



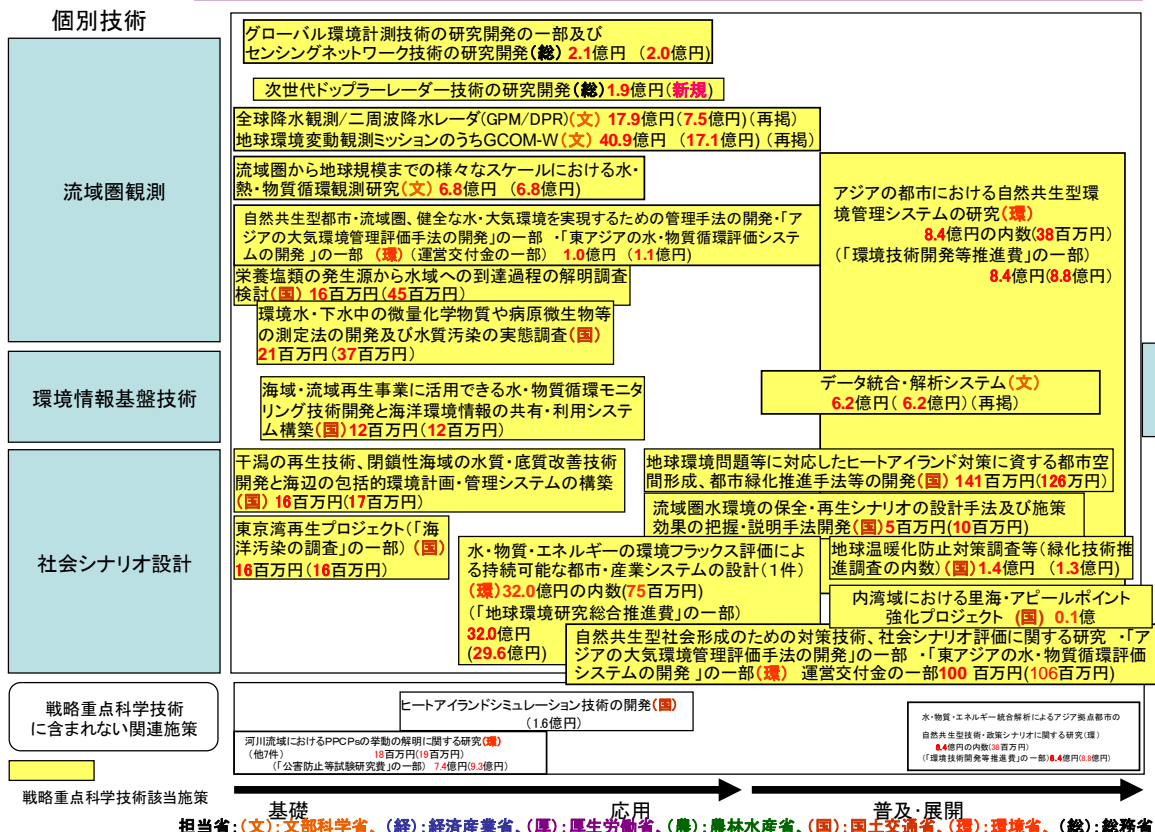
目標

3R(発生抑制・再利用・リサイクル)や希少資源代替技術により資源の有効利用や廃棄物の削減を実現する

K-5

戦略重点科学技術：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

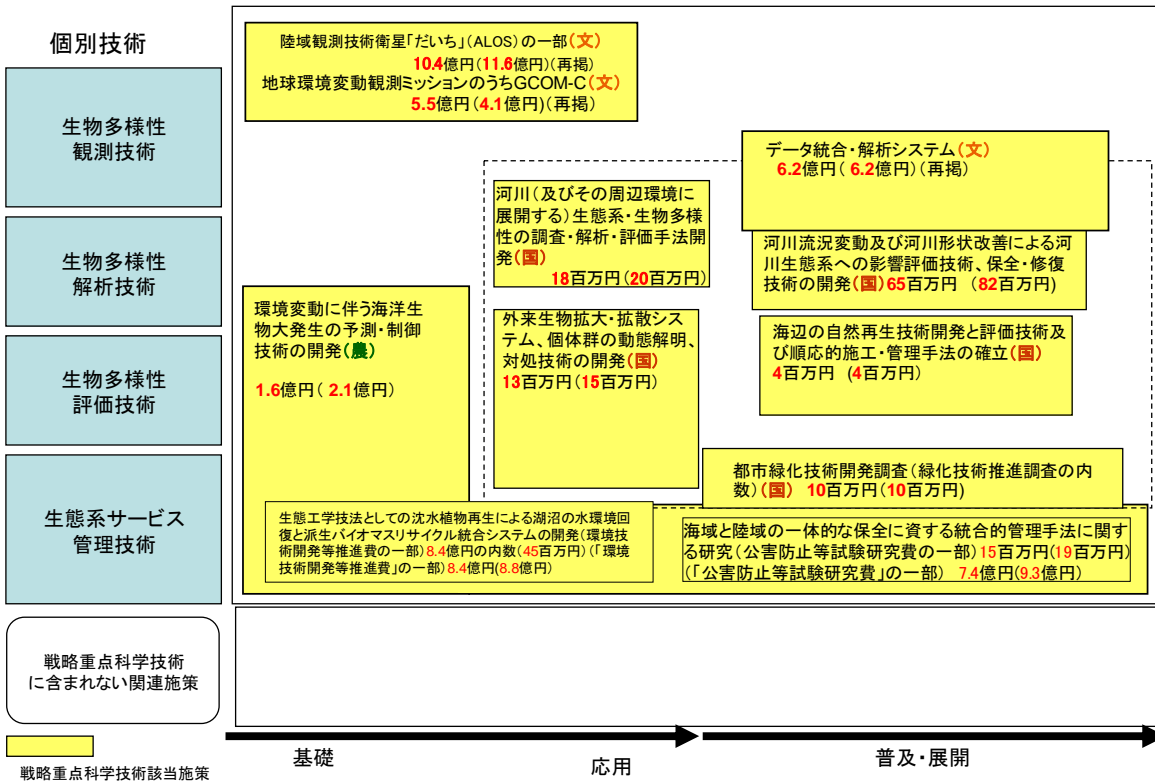
【予算総額：15億円(14億円)】



目標

健全な水循環と持続可能な水利用を実現する

K-6

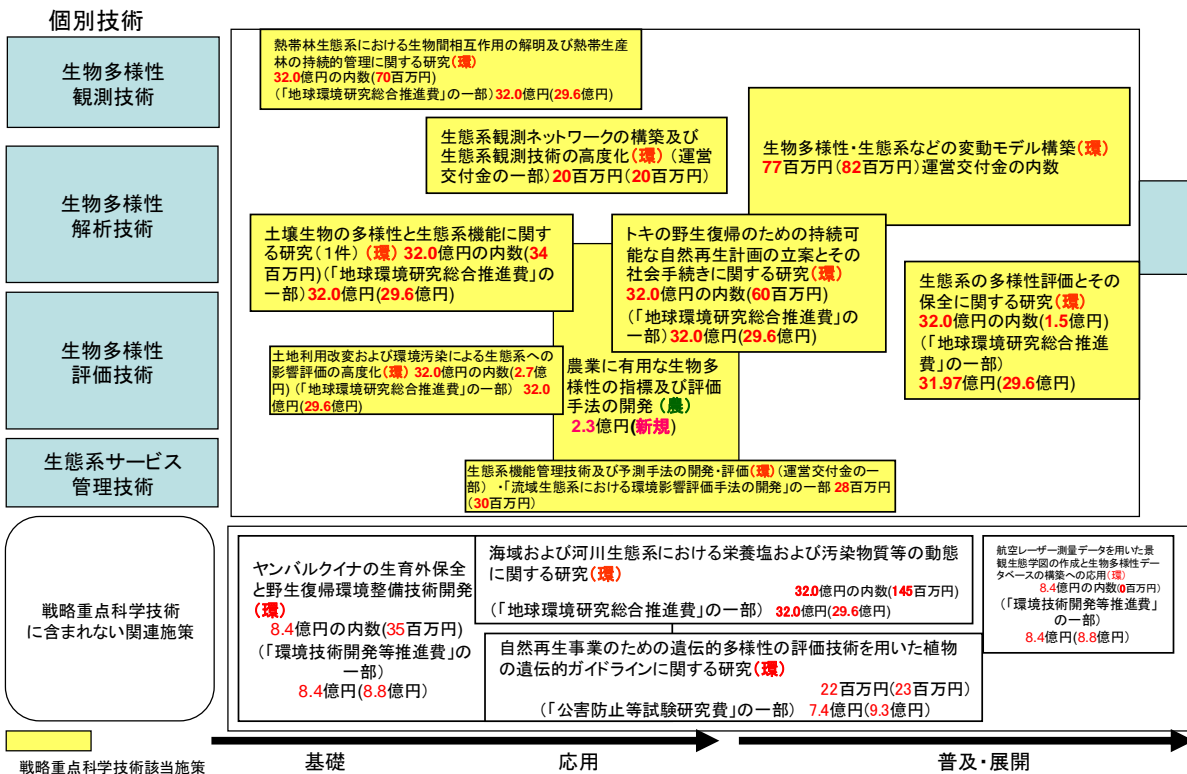


目標

持続可能な生態系の保全と利用を実現する

担当省：(文)：文部科学省、(経)：経済産業省、(厚)：厚生労働省、(農)：農林水産省、(国)：国土交通省、(環)：環境省、(総)：総務省

K-7



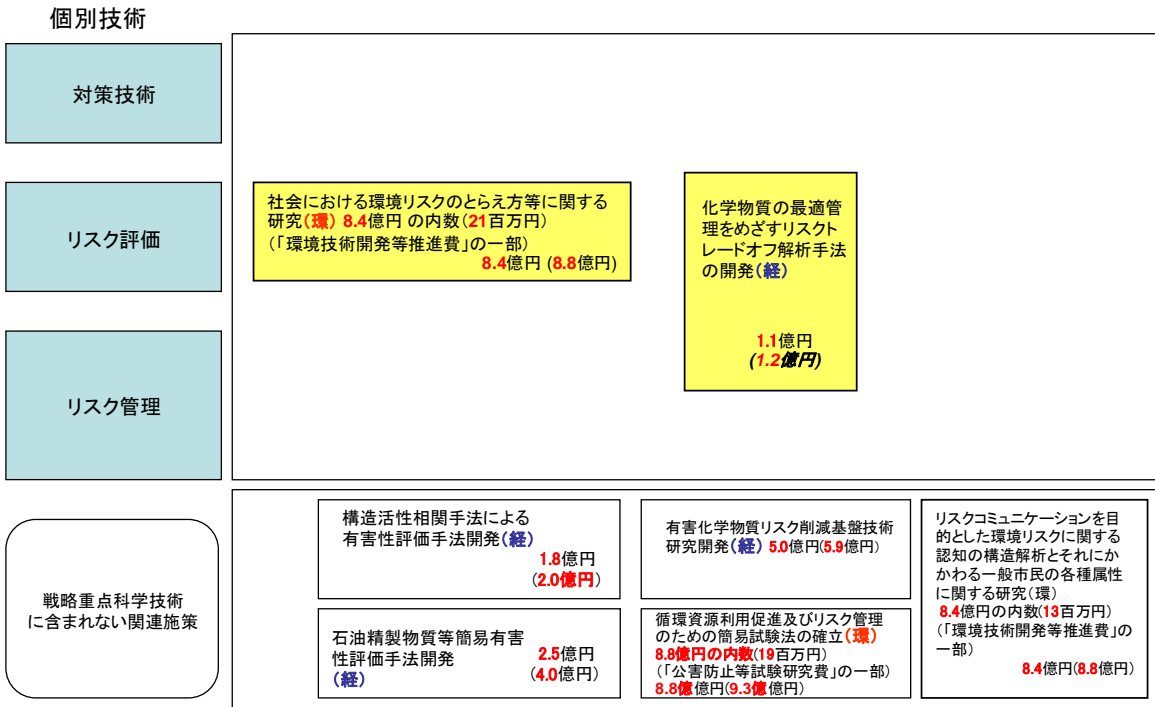
目標

持続可能な生態系の保全と利用を実現する

担当省：(文)：文部科学省、(経)：経済産業省、(厚)：厚生労働省、(農)：農林水産省、(国)：国土交通省、(環)：環境省、(総)：総務省

K-8

戦略重点科学技術：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 【予算総額：1億円(1億円)】



目標
環境と経済の好循環に貢献する化学物質のリスク・安全管理を実現する

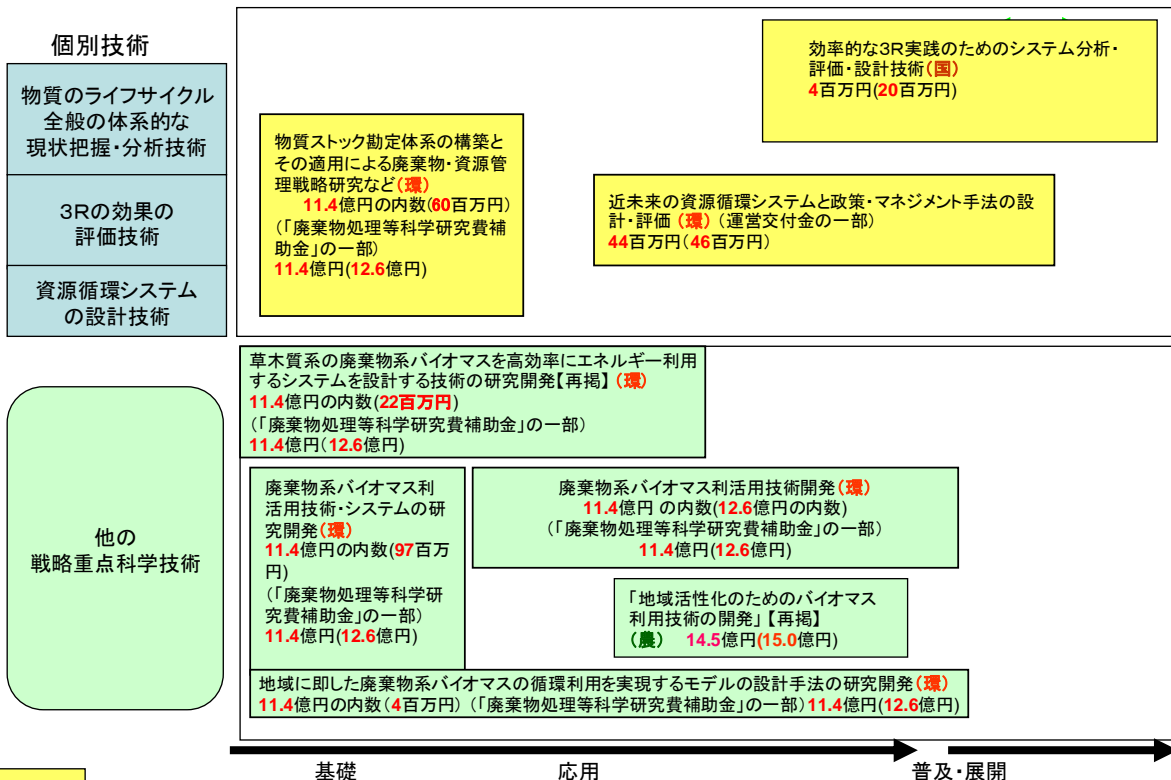
戦略重点科学技術該当施策

基礎 応用 普及・展開

担当省:(文):文部科学省、(経):経済産業省、(厚):厚生労働省、(農):農林水産省、(国):国土交通省、(環):環境省、(総):総務省

K-9

戦略重点科学技術：製品のライフサイクル全般を的確に評価し3Rに適した生産・消費システムを設計する科学技術 【予算総額：1億円(1億円)】



目標
3R(発生抑制・再利用・リサイクル)や希少資源代替技術により資源の有効利用や廃棄物の削減を実現する

戦略重点科学技術該当施策

担当省:(文):文部科学省、(経):経済産業省、(厚):厚生労働省、(農):農林水産省、(国):国土交通省、(環):環境省、(総):総務省

K-10



環境分野

戦略重点科学技術：人文社会科学と融合する環境研究のための人材育成
【予算総額：1億円(1億円)】

個別技術

環境に配慮した行動規範作り

経済発展に伴う環境負荷の評価と持続可能な社会実現に向けた政策研究(環)
32.0億円の内数(1.1億円)
(「地球環境研究総合推進費」の一部)
32.0億円(29.6億円)

他の戦略重点科学技術

高感受性集団のリスク評価に関する研究(環)
8.4億円の内数(1.3億円)
(「環境技術開発等推進費」の一部)
8.4億円(8.8億円)

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)【再掲】
32.0億円の内数(3.0億円)
(「地球環境研究総合推進費」の一部)
32.0億円(29.6億円)

温暖化抑制に関わる政策と持続可能な社会の統合に向けた研究(環)【再掲】
32.0億円の内数(18百万円)
(「地球環境研究総合推進費」の一部)
32.0億円(29.6億円)

基礎

応用

普及・展開

戦略重点科学技術該当施策

担当省:(文):文部科学省、(経):経済産業省、(厚):厚生労働省、(農):農林水産省、(国):国土交通省、(環):環境省、(総):総務省

目標
人間活動と密接な関係にある環境分野において、人文社会科学と融合した研究と教育・産業の社会ニーズに応える人材を育成し、社会に還元する

K-11

環境分野

戦略重点科学技術：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
【予算総額：87億円(83億円)】

個別技術

草木質系バイオマス

バイオマスエネルギー高効率転換技術開発(転換要素技術開発)(経)28.0億円(8.8億円)

微生物を活用した環境調和型製造基盤技術開発(微生物機能を活用した高度製造基盤技術開発)(経)9.4億円(11.8億円)

バイオエタノール等の草木質系バイオマスの利用推進に係る技術開発等(環)37.1億円の内数(1.0億円)(地球温暖化対策技術開発事業の一部)37.1億円(33.0億円)

草木質系の廃棄物系バイオマスを高効率にエネルギー利用するシステムを設計する技術の研究開発(環)11.4億円の内数(22百万円)(「廃棄物処理等科学研究費補助金」の一部)11.4億円(12.6億円)

「地域活性化のためのバイオマス利用技術の開発」(農)

廃棄物系バイオマス利活用技術・システムの研究開発(環)11.4億円の内数(97百万円)(「廃棄物処理等科学研究費補助金」の一部)11.4億円(12.6億円)

廃棄物系バイオマス利活用技術開発(環)11.4億円の内数(12.6億円の内数)14.5億円(15.0億円)

地域バイオマス熱利用フィールドテスト事業(経)19.0億円(19.0億円)

地域バイオマス利用システム

地域バイオマスシステム技術(国)12百万円(9百万円)

地域に即した高効率なバイオマスエネルギー利用システムの構築に係る技術開発等(環)37.1億円の内数(16.1億円)(地球温暖化対策技術開発事業の一部)37.1億円(33.0億円)

地域に即した廃棄物系バイオマスの循環利用を実現するモデルの設計手法の研究開発(環)11.4億円の内数(4百万円)(「廃棄物処理等科学研究費補助金」の一部)11.4億円(12.6億円)

宮古島におけるエタノール生産・E3流通モデルの確立

「バイオエタノール混合ガソリンの流通に関する国内標準モデルの確立」(経)E3地域流通スタンダードモデル創成事業4.5億円(7.6億円)

戦略重点科学技術に含まれない関連施策

環境分子科学研究 第二期(文)2.5億円の内数(2.7億円の内数)

バイオマス燃料の利用における安全の確保(総)33百万円の内数(52百万円内数)

地域におけるエコ燃料の実用化システムの構築及びシステム自立性の実証等(環)23億円の内数(27.8億円)

地域のバイオマス資源を活用したエコ燃料の生産・利用システムの構築及び実証等(環)23億円の内数(27.8億円)

基礎

応用

普及・展開

戦略重点科学技術該当施策

担当省:(文):文部科学省、(経):経済産業省、(厚):厚生労働省、(農):農林水産省、(国):国土交通省、(環):環境省、(総):総務省

目標
我が国発のバイオマス利活用技術により生物資源の有効利用を実現する
世界で利用される新たな環境調和型のエネルギー供給を実現する

K-12