

戰略重點科學技術(環境分野) 俯瞰圖

平成22年6月

內閣府(科技)環境G 作成

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：128億円(152億円)】



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

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

戦略重点科学技術に含まれない関連施策

温室効果ガス観測技術衛星(GOSAT) (文) 14.4億円 (16.1億円)
地球環境変動観測ミッション(GCOM) (文) 25.5億円 (114.2億円)
全球降水観測/二周波降水レーダ(GPM/DPR) (文) 15.6億円 (15.4億円)
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) 9.5億円 (3.7億円)
陸域観測技術衛星(ALOS) (文) 9.0億円 (10.0億円)
陸域観測技術衛星等の研究開発(うち環境分) (文) 7.6億(4.5億)
陸域観測技術の高度化(うち環境分) (文) 0.4億円 (0.4億円)

グローバル環境計測技術の研究開発の一部(総) 1.4億円 (1.6億円)

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(国立環境研究所運営交付金の一部) (環) 121.3億円の内数(20百万円)

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) 52.7億円の内数(1.2億円) (「環境研究総合推進費」の一部) 52.7億円(51.2億円)

衛星データの検証・相互校正研究(文) 0.4億円 (0.4億円)

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)(国立環境研究所運営交付金の一部) (環) 7.0億円 (6.3億円)

衛星搭載用観測研究機器製作費(環) 70百万円(1.8億円)

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) 5.1億円 (5.1億円)

熱帯降雨観測衛星(TRMM)の運用(文) 1.7億円 (1.7億円)

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等(モニタリング支援型) (環) 3.1億円の内数(1.5億円) (「地球環境保全試験研究」の一部) 3.1億円 (3.1億円)

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



環境分野

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：50億円(60億円)】

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

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

戦略重点科学技術
に含まれない関連施策

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)13.1億円 (13.1億円)

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) 52.7億円の内数(4.1億円)
(「環境研究総合推進費」の一部) 52.7億円(51.2億円)

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)10.0億円 (10.3億円)

土壌呼吸に及ぼす温暖化影響の実験的
評価(環) H21終了(44百万円)
(「環境研究総合推進費」の一部)
52.7億円(51.2億円)

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) H21終了(20百万円)

21世紀気候変動予測革新プ
ログラム(文)
15.4億円(15.4億円)

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)
(国立環境研究所運営交付金の一部)
121.3億円の内数(48百万円)

データ統合・解析システム(文) H21終了(7.8億円)

気候変動適応戦略イニシアチブ(文) 16.2億円(新規)

チベット高原を利用した温暖化の早期検出と早期
予測に関する研究(環) 3.1億円の内数(25百万円)
(「地球環境保全試験研究」の一部)
3.1億円(3.1億円)

各省の観測施策

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

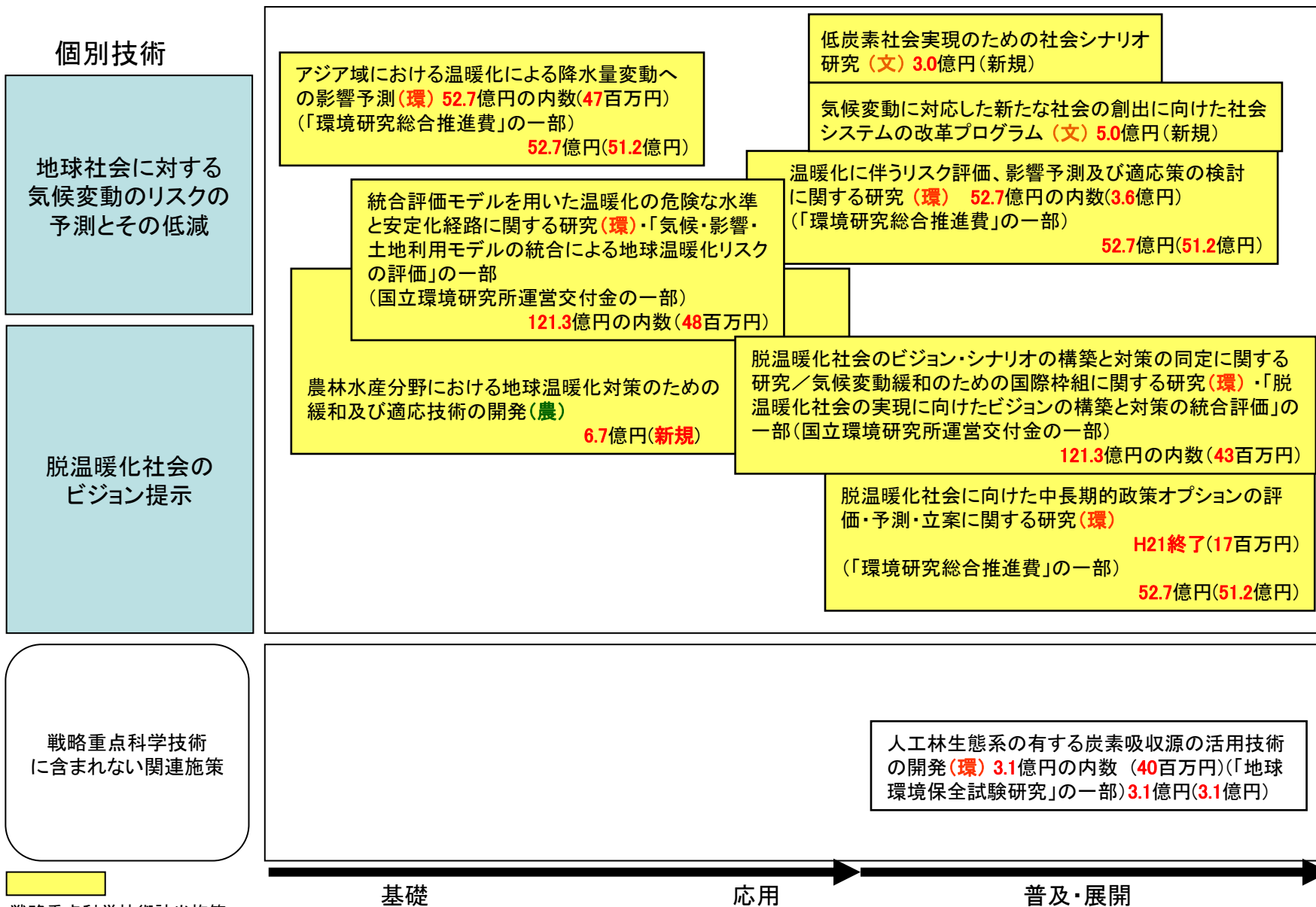
戦略重点科学技術：地球温暖化がもたらすリスクを今のうちに予測し脱温暖化社会の設計を可能とする科学技術

【予算総額：4億円(13億円)】



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



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

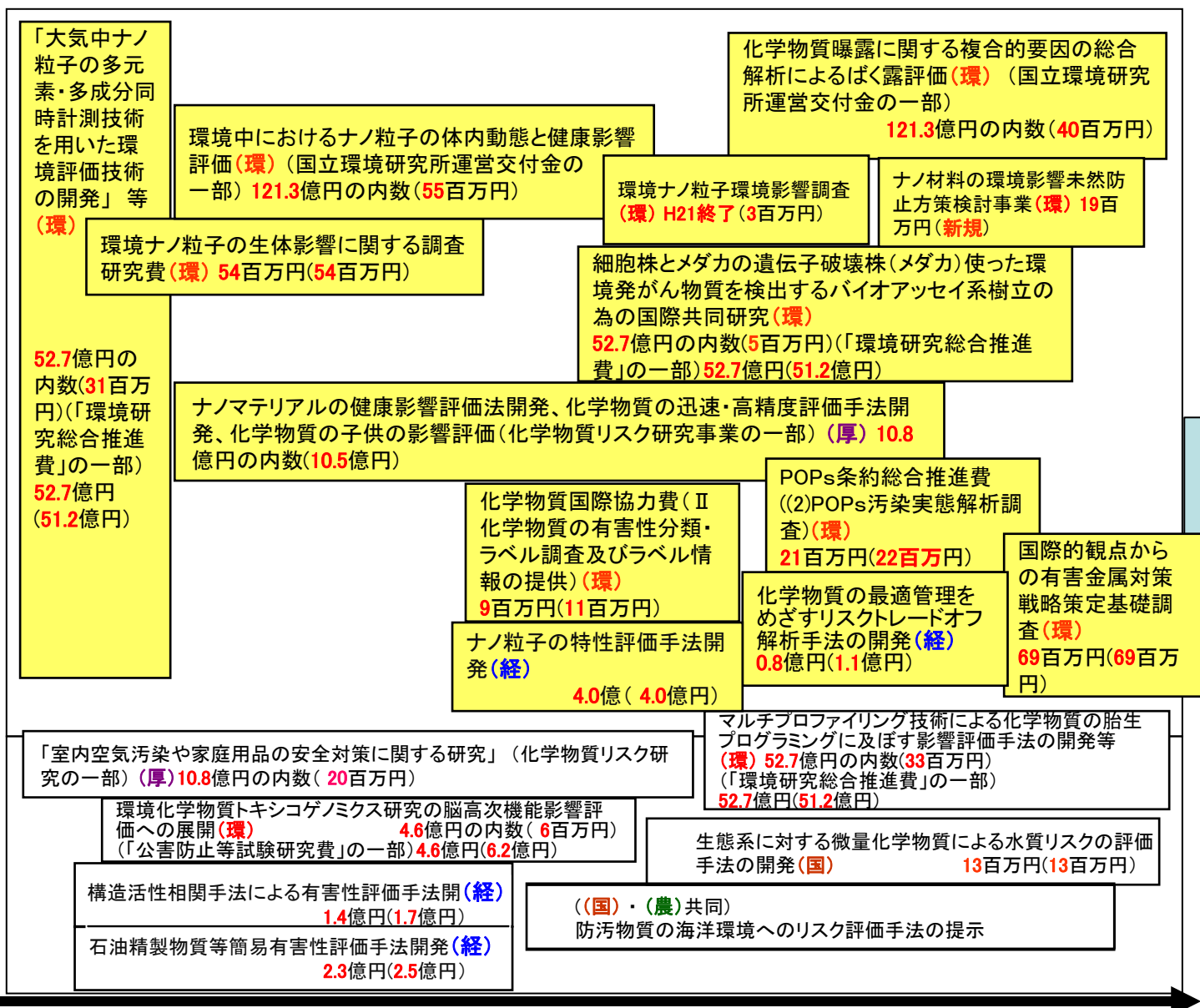


環境分野

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：7億円(22億円)】

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

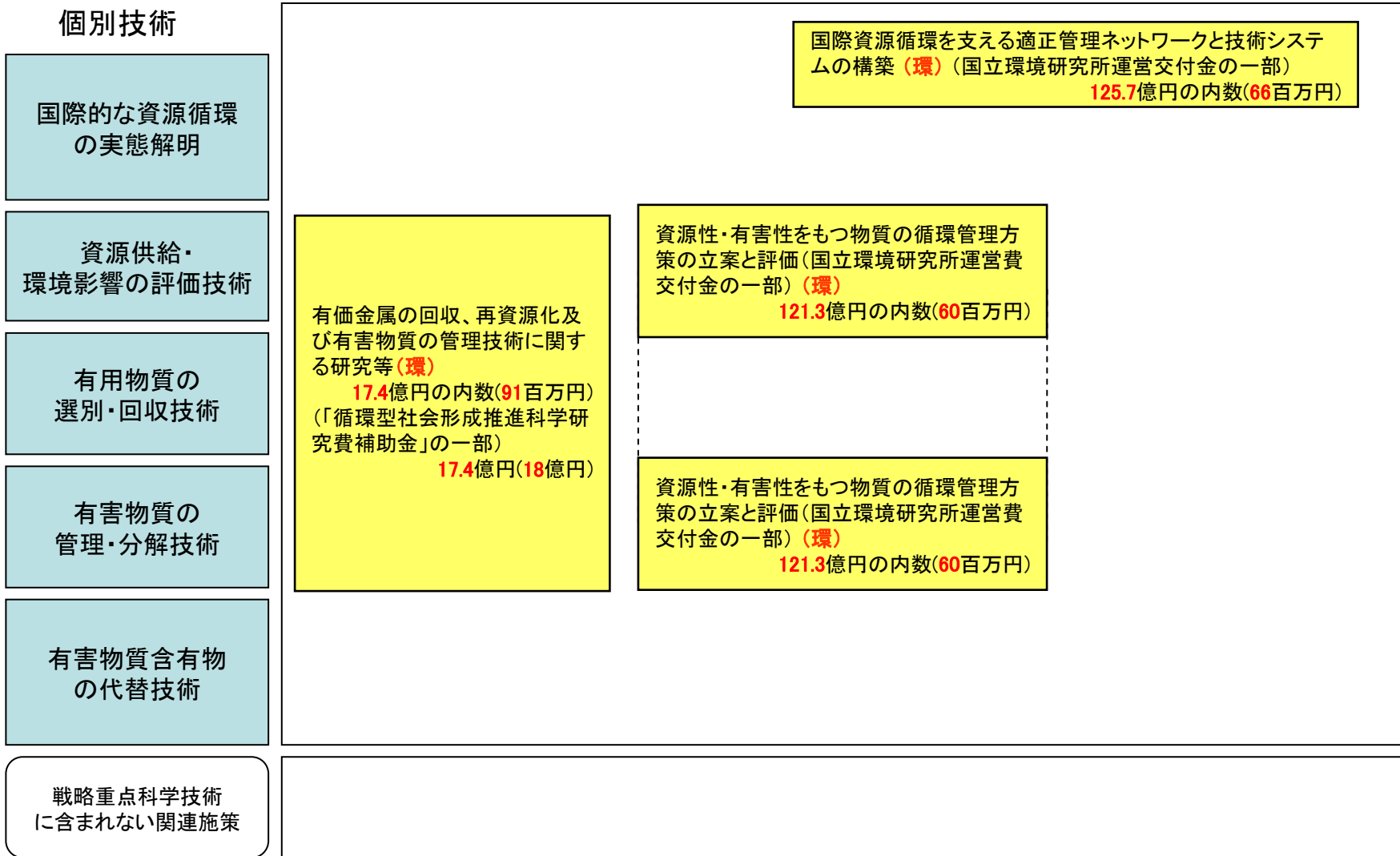
基礎 応用

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

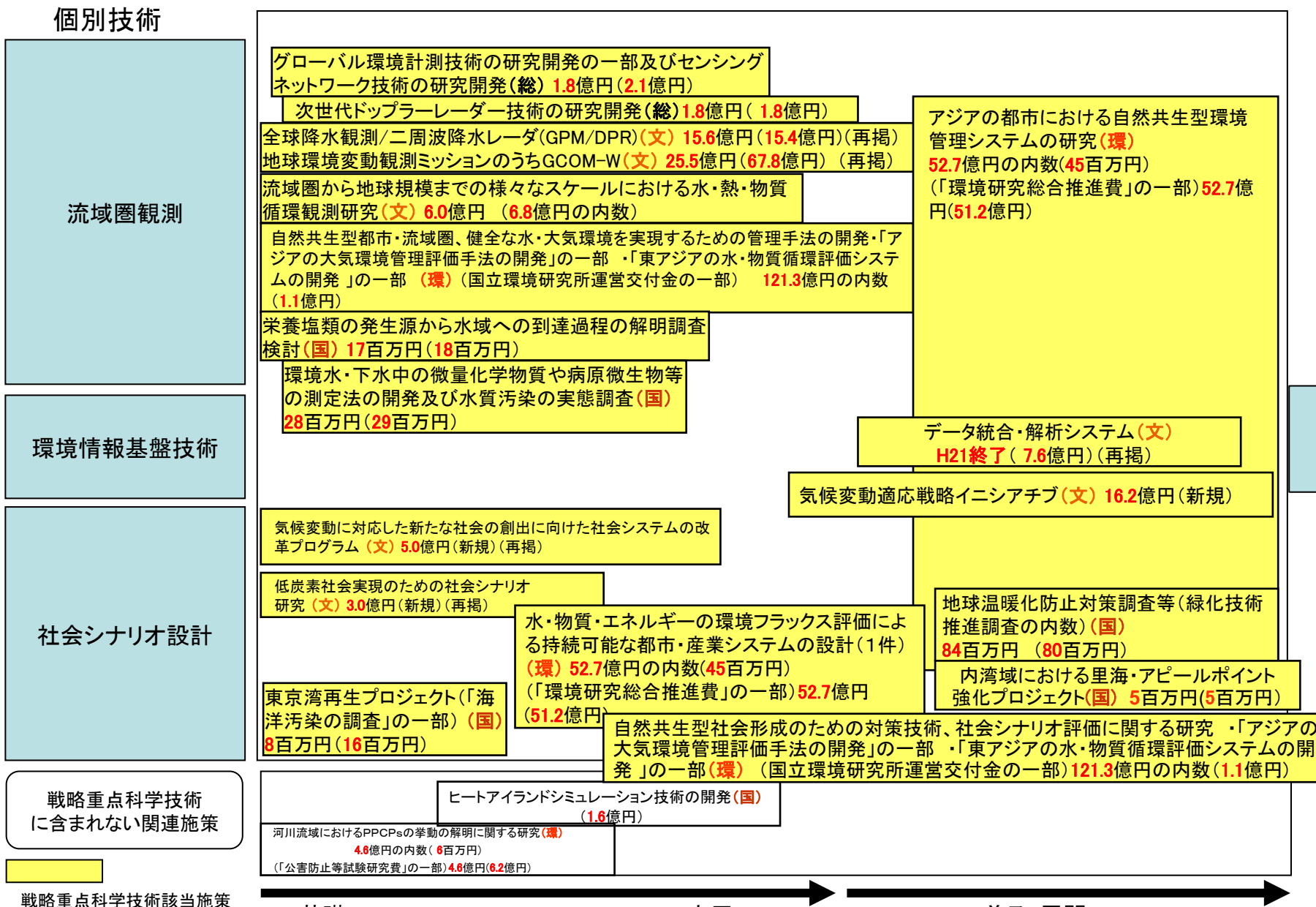
3R(発生抑制・再利用・リサイクル)や希少資源代替技術により
資源の有効利用や廃棄物の削減を実現する

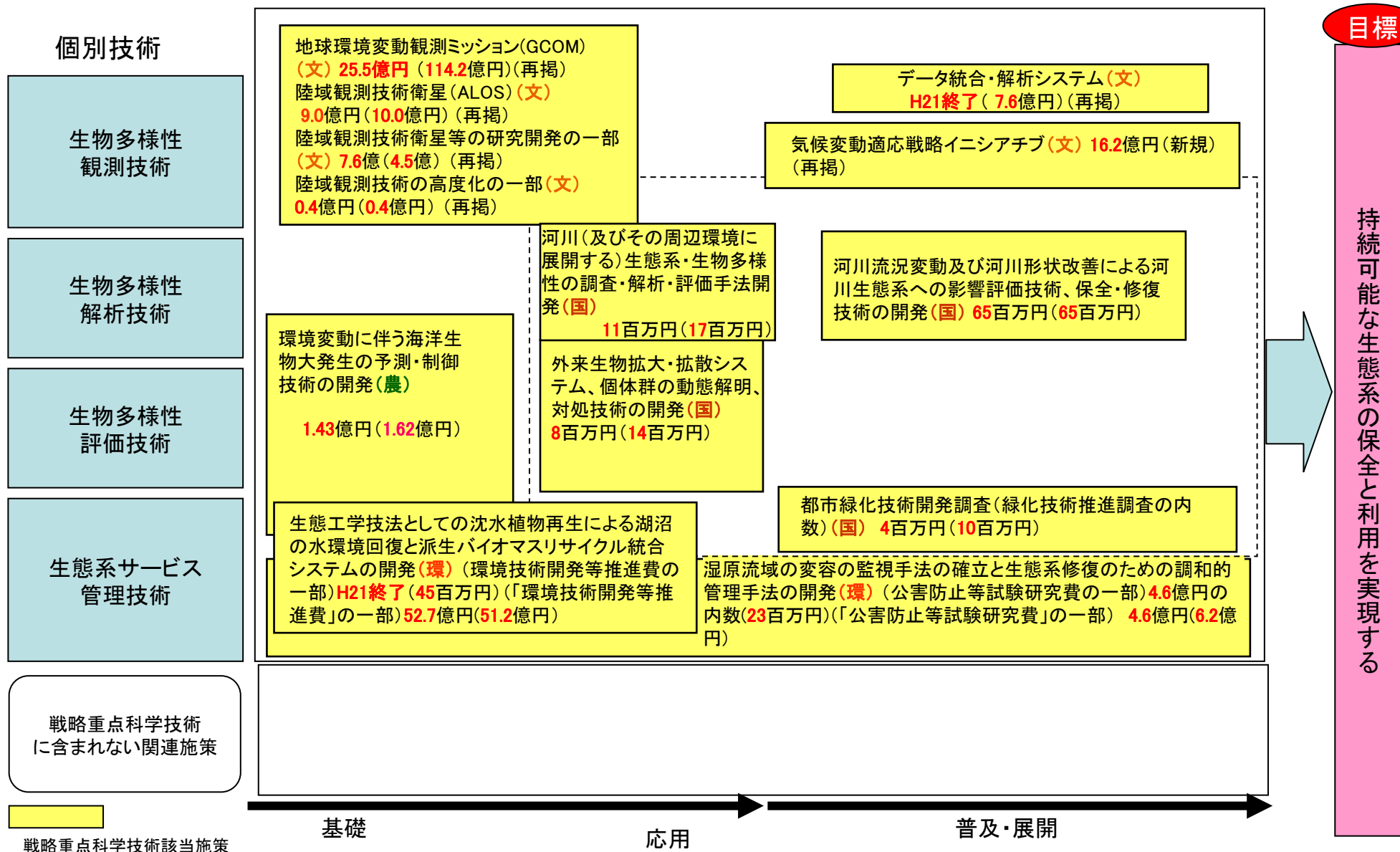




目標

健全な水循環と持続可能な水利用を実現する



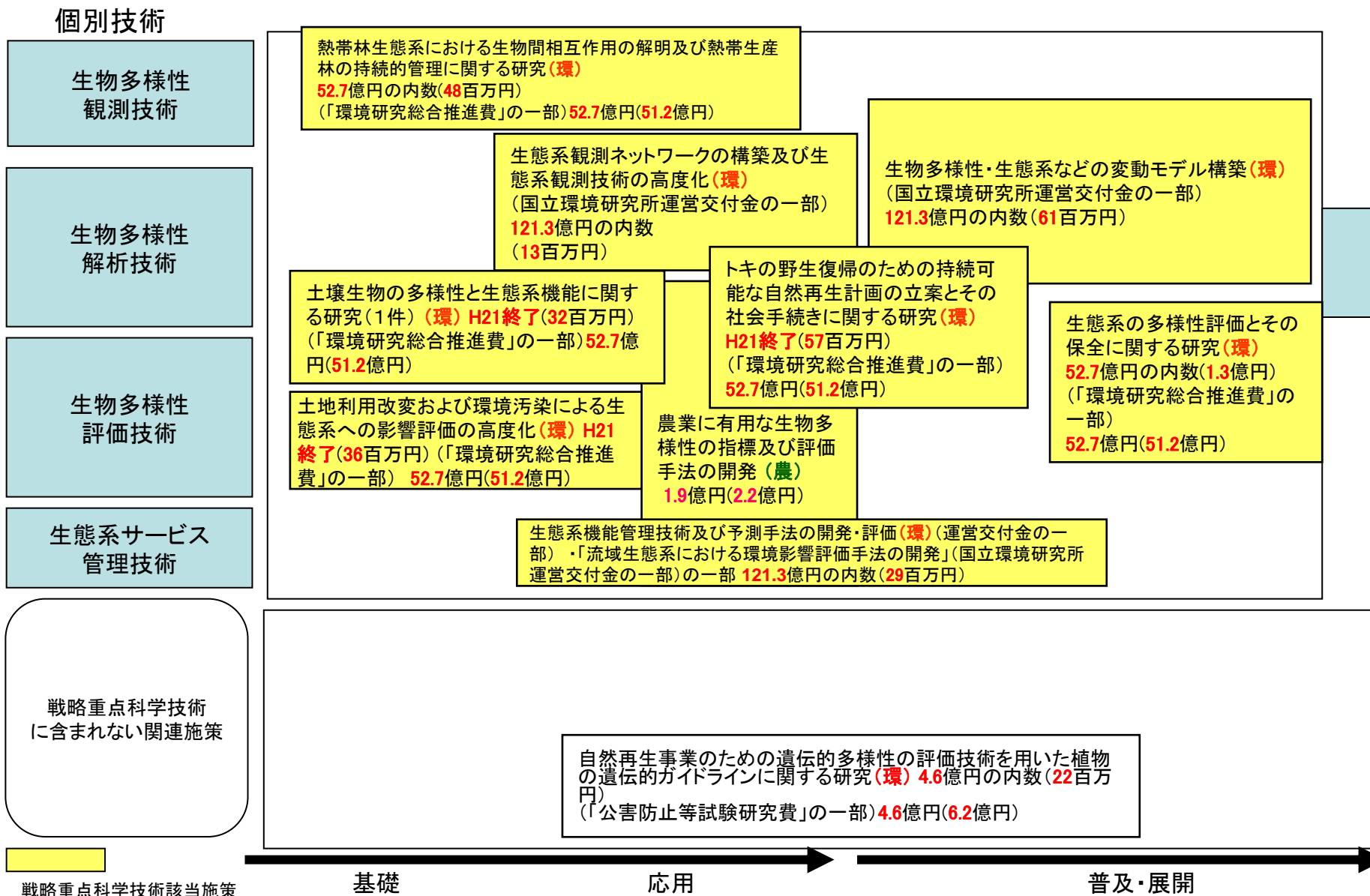


戦略重点科学技術：多種多様な生物からなる生態系を正確にとらえその保全・再生を実現する科学技術
【予算総額：45億円(39億円)】



目標

持続可能な生態系の保全と利用を実現する





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に的確に普及する科学技術

【予算総額：1億円(1億円)】

個別技術

対策技術

リスク評価

リスク管理

化学物質の最適管理をめざすリスクレドオフ解析手法の開発(経)

0.8億円
(1.1億円)

戦略重点科学技術に含まれない関連施策

構造活性相関手法による有害性評価手法開発(経) 1.4億円
(1.7億円)

石油精製物質等簡易有害性評価手法開発(経) 2.3億円
(2.5億円)

循環資源利用促進及びリスク管理のための簡易試験法の確立(環) 4.6億円の内数(13百万円)
(「公害防止等試験研究費」の一部) 4.6億円(6.2億円)

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



環境分野

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：4百万円(1億円)】

- 個別技術
 - 物質のライフサイクル全般の体系的な現状把握・分析技術
 - 3Rの効果の評価技術
 - 資源循環システムの設計技術

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(環)
17.4億円の内数(63百万円)
(「循環型社会形成推進科学研究費補助金」の一部)
17.4億円(18.0億円)

効率的な3R実践のためのシステム分析・評価・設計技術(国)
H21終了(4百万円)

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(環)(国立環境研究所運営交付金の一部)運営交付金の一部 121.3億円の内数(41百万円)

他の戦略重点科学技術

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(環)50.2億円の内数(52百万円)
(地球温暖化対策技術開発等事業の一部)50.2億円(38.1億円)

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(環)50.2億円の内数(14.8億円)
(地球温暖化対策技術開発等事業の一部)50.2億円の内数(38.1億円)

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)17.4億円の内数(52百万円)
(「廃棄物処理等科学研究費補助金」の一部)17.4億円(18.0億円)

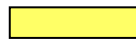
廃棄物系バイオマスのwin-win型資源循環技術の開発(環)
(国立環境研究所運営交付金の一部)
121.3億円の内数(58百万円)

「地域活性化のためのバイオマス利用技術の開発」【再掲】(農)
15.0億円(19.6億円)



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



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

個別技術

環境に配慮した行動規範作り

他の戦略重点科学技術

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)
H21終了(17百万円)
〔「環境研究総合推進費」の一部〕
52.7億円(51.2億円)

基礎

応用

普及・展開

戦略重点科学技術該当施策



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

個別技術

草木質系
バイオマス

地域バイオマス
利用システム

戦略重点科学技術
に含まれない
関連施策

