

# 平成15年度概算要求における 重点分野等に係る主な施策の位置付け

平成14年11月11日

# ライフサイエンス分野の主な施策

経済活性化プロジェクト(新規分)

新規施策

既存施策

15年度概算要求額(単位:億円) 括弧内は14年度予算額

国民の健康を守る

## ゲノム解析

- テラメイト医療実現化プロジェクト SNP解析とデータベース構築部分(文科省) 81の内数(0)
- 21世紀型革新的先端ライフサイエンス技術開発プロジェクト ハブタイプ解析部分(文科省) 45の内数(16)
- 遺伝子多型研究の推進(文科省) 25(25)
- ゲノム科学総合研究の推進(文科省) 80(84)
- ヒトゲノム・再生医療等研究(ヒトゲノム遺伝子関連)(厚労省) 32(24)

## タンパク質等 構造・機能解析

- 生命分子(タンパク質・糖等)生産プロジェクト(文科省) 45(0)
- 疾患関連たんぱく質解析プロジェクト(厚労省) 40(0)
- 糖鎖エンジニアリングプロジェクト(経産省) 30(0)
- タンパク質機能解析・活用プロジェクト(経産省) 45(0)

## 免疫アレルギー・脳研究

- 免疫・アレルギー科学総合研究の推進(文科省) 61(53)
- 「脳科学と教育」研究の推進(文科省) 10(0)
- 脳科学総合研究の推進(文科省) 106の内数(103)
- こころの健康科学研究(厚労省) 22(21)

## 予防・診断・治療技術

- 身体機能解析・補助・代替機能開発プロジェクト リアルタイム3次元画像解析機器部分(厚労省) 30の内数(0)
- 最先端科学を活用したがん等の生活習慣病予防研究(厚労省) 20(6)
- 難治性疾患克服研究(厚労省) 63(21)

## 臨床研究

- 治験活性化プロジェクト(厚労省) 35(0)
- 効果的医療技術の確立推進臨床研究(厚労省) 44(44)

## ゲノム創薬

- 遺伝子機能・タンパク質研究の成果を創薬につなげる
- 疾患関連たんぱく質解析プロジェクト(厚労省) 40(0)
- タンパク3000プロジェクト(文科省) 127(118)
- 萌芽の先端医療技術推進研究(厚労省) 28(28)

## トランスレーショナルリサーチ

- 基礎研究成果の臨床への応用
- 21世紀型革新的先端ライフサイエンス技術開発プロジェクト(橋渡し研究開発の推進部分)(文科省) 45の内数(13)

## EBM(根拠に基づく医療)のための臨床研究

- 安全性(医薬品) 医薬品等医療技術リスク評価研究(厚労省) 20(6)

活力ある長寿社会の実現

感染症や有害因子に対する防御

こころと脳に関する疾病の予防・治療

ゲノム → 遺伝子 → タンパク質 → 細胞・組織・個体

物質生産・食料・環境への対応

## ゲノム解析

- 植物(イネ)ゲノム研究 研究基盤の整備部分(全塩基配列決定)(農水省) 18(57の内数)

## 遺伝子・タンパク質レベルの解析

- 植物(イネ)ゲノム研究 重要形質関連遺伝子の機能解明部分(農水省) 17(57の内数)
- 植物(イネ)ゲノム研究 種間・属間比較部分(農水省) 17(57の内数)

## 細胞・組織・個体レベルの解析

- 植物(イネ)ゲノム研究 ミュータントパネル解析等(農水省) 18(57の内数)
- 植物(イネ)ゲノム研究 DNAマーカー部分(農水省) 11(57の内数)

## 食品機能の解明

- 新鮮でおいしい「フランド・コッポン」農産物供給のため総合研究(農水省) 40(0)

- 活力ある長寿社会実現のための新食品創出技術開発(農水省) 6(0)

## 機能性食品

- 生物機能の高度利用技術 21世紀最大の未利用資源活用のための「昆虫テクノロジー」研究(農水省) 31(3)

## 有用物質生産

## 植物機能変化

## 遺伝子組換え体等、食品の安全性

## 安全性(食品・環境)

- 食品の安全確保に係る研究(厚労省) 56(12)
- 食品の安全性及び機能性に関する研究(農水省) 30(4)
- 牛海綿状脳症(BSE)及び人獣共通感染症の抑制のための技術開発(農水省) 29(0)
- 21世紀型革新的先端ライフサイエンス技術開発プロジェクト ライフサイエンス安全研究部分(文科省) 7(0)
- 有害物質リスク管理等委託事業(農水省) 6(0)
- 有害微生物等食品リスク低減化技術の開発(農水省) 5(0)
- 遺伝子組換え等先端技術 安全性確保対策(農水省) 11(6)

萌芽的融合領域・先端共通基盤

## バイオ・IT/NTの融合領域

- テラメイト医療実現化プロジェクト SNP解析機器関係部分(文科省) 81の内数(0)
- ナノカプセル型人工酵素運搬体製造プロジェクト(経産省) 9(0)
- ナノ微粒子利用スクリーニングプロジェクト(経産省) 9(0)
- 21世紀型革新的先端ライフサイエンス技術開発プロジェクト 先端解析技術開発等部分(文科省) 45の内数(15)
- タンパク質相互作用解析 ナノバイオチッププロジェクト(経産省) 7(0)
- 光技術を融合した生体機能計測技術の研究開発プロジェクト(文科省) 20(0)
- 先進ナノバイオテクノロジープロジェクト(経産省) 9(0)
- バイオIT融合機器開発プロジェクト(経産省) 40(0)

## バイオインフォマティクス

- 細胞・生体シミュレーションプロジェクト(文科省) 38(0)
- 植物(イネ)ゲノム研究 イネゲノムジュネータ部分(農水省) 18(57の内数)
- バイオインフォマティクス推進センター(文科省) 21(22)

## 生物遺伝資源

- 植物(イネ)ゲノム研究 イネゲノムリソースセンター(農水省) 4(57の内数)
- ナショナルバイオリソースプロジェクト(文科省) 46(44)

物質生産と環境対応技術

食料供給力の向上・食生活改善

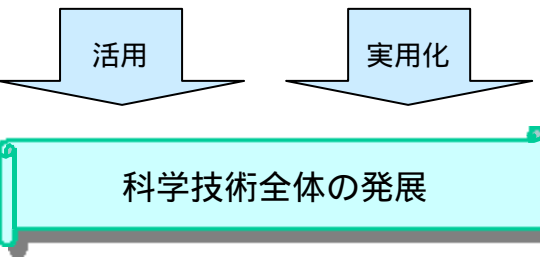
# 情報通信分野の主な施策

経済活性化プロジェクト(新規分)
新規施策
既存施策
15年度概算要求額(単位:億円) 括弧内は14年度予算額

## 研究開発基盤

- コンピュータネットワークシステム
- ナショナル・リサーチグリッド・イニシアティブ 文科省 60 (0)
- スーパーSINET, ITBL 文科省 76の一部(85)

- ### 計算科学
- ITプログラム (戦略的基盤ソフトウェア) 文科省 59の一部(15)
  - 高度計算科学技術、高度情報科学技術、次世代統合計算 文科省 39 (79)



## 次世代のブレークスルー、新産業の種となる情報通信技術

### 他分野との融合領域

- ロボット**
  - 身体機能解析・補助・代替機器開発 厚労省 30の内数(0)
  - ロボット等によるIT施工システムの開発 国交省 5.3 (0)
  - 戦略的基盤技術力強化事業(ロボット部品) 経産省 40の内数(0)
- 宇宙開発(通信)**
  - 準天頂衛星システム 総務省 27 (0) 文科省 55 (0) 経産省 19 (0) 国交省 22 (0)
  - 超高速インターネット衛星 文科省 93 (56)
  - 成層圏無線プラットフォーム 総務省 16 (9.5)
- 高度道路交通システム等**
  - ジェネリック・ネットワーク技術 (ITS実現のための情報通信技術) 総務省 8.5 (14)
  - 高度道路交通システム (ITS) 海のITS 国交省 90 (87)
- エネルギー**
  - 携帯用燃料電池 経産省 2.4 (0)
- ナノテクノロジー**
  - 微小電気機械システム (MEMS) 経産省 2.2 (0)

### 次世代情報通信技術 (10年後以降の実現に向けた基礎的技術)

- 次世代インターネットアーキテクチャ 総務省 2.0 (0)
- 量子情報通信技術の研究開発 総務省 3.0 (2.6)
- 量子情報処理プロジェクト 文科省 10 (0)

日本の優位な技術の強化・競争力向上

安心安全で快適な生活

## 高速高信頼情報通信システム (社会・経済への迅速な還元が可能な領域、産学官連携を中心として推進)

IPv6への移行、およびアジア・ブロードバンド衛星基盤 総務省 28 (0)	ユビキタスネットワーク技術 総務省 25 (0)
先進的IT基盤システム 総務省 5 (0)	
情報家電のIPv6化 総務省 30 (21)	通信・放送融合サービス基盤 総務省 20 (14)
情報通信分野における先端的な研究開発 総務省 203の内数(194の内数) (フォトニックネットワーク基礎技術、メディアハンドオーバー技術、障害者向け端末等技術、無線セキュリティプラットフォーム技術、個人適応型コンテンツ提供技術)	
ジェネリック・ネットワーク技術等 総務省 68 (68) (第4世代移動通信、超高速フォトニックネットワーク、テラビット級スーパーネットワーク、キカビットネットワーク、P2P型公共分野高度情報流通技術、放送のデジタル化に対応した高度放送システム)	
極端紫外線(EUV)露光システム 経産省 27 (11) および光源開発等 文科省 30の一部(0)	PDP、カーボンナチューブFED、高分子有機EL 経産省 25 (0)
次世代半導体デバイスプロセス (MIRAI、低温プラズマ、超高密度電子SI、先端デバイスプロセス、HALCA) 経済省 105 (89)	半導体アプリケーションチップ (サーバチップ、MRAM) 経産省 40 (4)
ITプログラム 文科省 59の一部(15) (光・電子デバイス等、次世代メモリデバイス、次世代EAI/I/Oインターフェース)	最先端システムLSI設計 経産省 8.0 (0)
情報通信基盤高度化プログラム (次世代強誘電体メモリ、超電導デバイス、フォトニックネットワーク技術、有機デバイス、高周波デバイス) 経産省 38 (45)	
ITプログラム 文科省 59の一部(4.1) (超小型大容量ハードディスク)	ビジネスグリッドコンピューティング 経産省 50 (0)
情報通信基盤高度化プログラム (光ストレージ技術) 経産省 3.4 (4.2)	オープンソフトウェア活用基盤整備 経産省 20 (0)
	デジタル情報機器相互運用基盤 経産省 25 (0)
e-Society基盤ソフトウェアの総合開発 文科省 40の一部(0) (ソフトウェアの自動作成、情報蓄積検索の高信頼性・高速化、ヒューマンインターフェースの一部)	
未踏ソフト、次世代ソフト 経産省 28 (23)	
タイムスタンププラットフォーム技術、およびコンピュータウイルス等に関する研究基盤 総務省 5.5 (0)	
情報セキュリティ関係 経産省 15 (13)	
ネットワークセキュリティ基盤技術等 総務省 27 (24)	
ネットワーク・ヒューマン・インターフェース (自動翻訳、映像の生体影響) 総務省 7.0の内数(0)	
高度な遠隔医療等の映像関連技術等 総務省 2.5 (1.9)	
障害者等向けITの開発・普及 経産省 5.0 (4.8)	

ネットワーク、デバイス技術

民間での実用化

利便性・安全性等

高速高信頼情報通信システムの実現

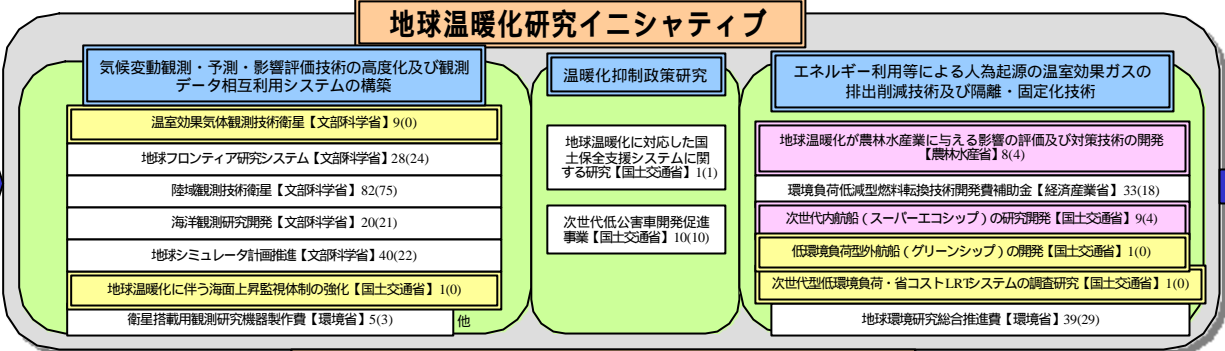
- メディアインタラクション、知的インターフェース 経産省 730の内数(684の内数)
- ヒューマンコミュニケーション技術 総務省 203の内数(194の内数)

# 平成15年度の環境分野の主な施策

重点領域 経済活性化プロジェクト(新規分) 新規施策 既存施策  
 15年度概算要求額(単位:億円) 括弧内は4年度予算額

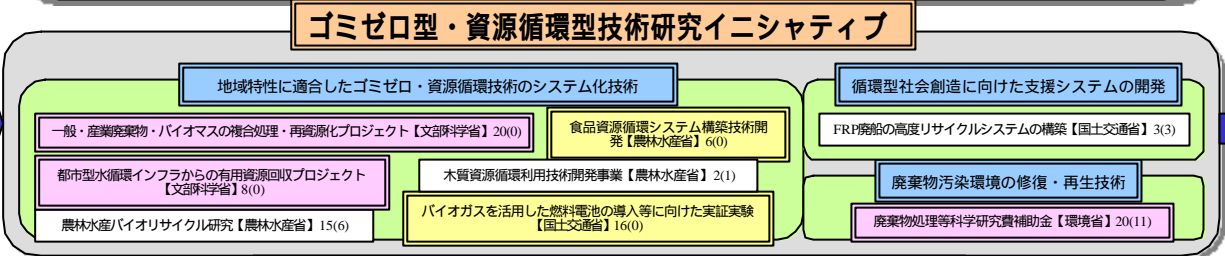
5年間の個別目標

「地球温暖化対策推進大綱」の決定、京都議定書の受諾等により、温室効果ガス削減対策技術と、将来の気候変動の不確実性を減ずるための観測・研究開発の強化が喫緊の課題



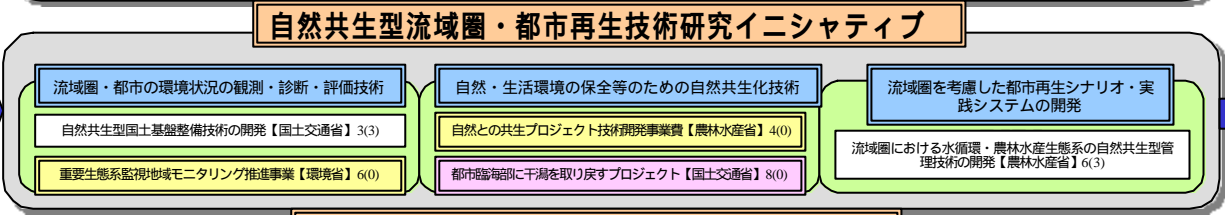
温暖化抑制シナリオ策定に資する科学的知見・技術シーズの創出

循環型社会の実現のために、経済成長と環境負荷の低減が両立する革新的な技術開発の促進が必要



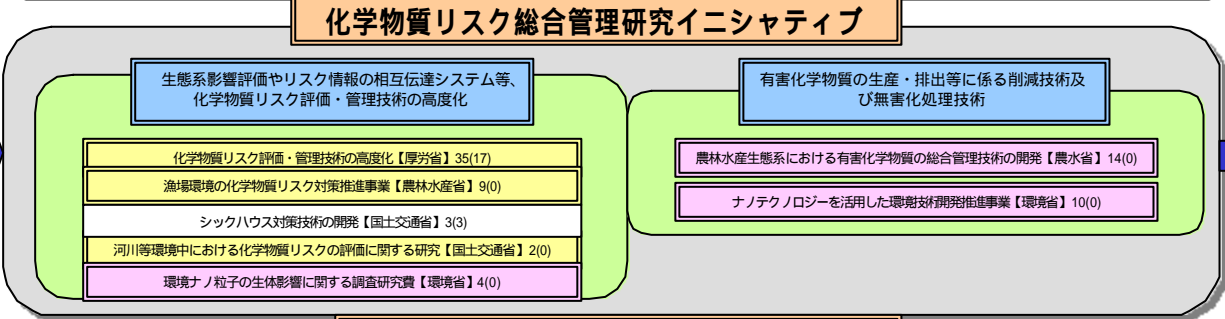
廃棄物減量化目標実現及び環境リスク低減のための技術・システム開発

「生物多様性国家戦略」で科学的知見の一層の充実とともに、自然共生型流域圏・都市再生技術研究の推進が必要



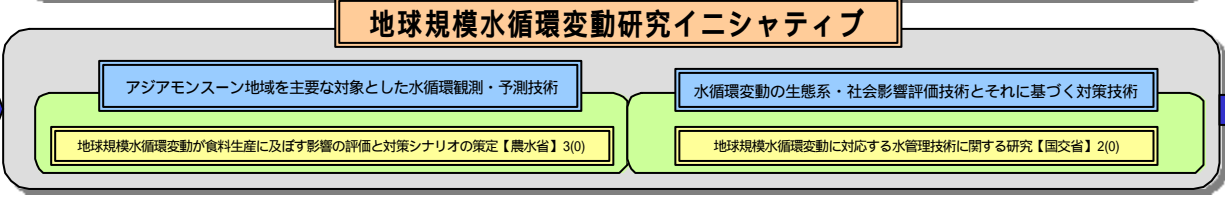
自然共生型流域圏・都市再生を実現するための技術・システムの体系化

PRTR制度の施行やPOP条約の締結を踏まえ、化学物質のリスク管理技術の開発が喫緊の課題



安全・安心を確保するための化学物質総合管理の技術基盤、知識体系並びに知的基盤の構築

ヨハネスブルグサミットで採択された実施計画対心として、水資源の管理及び地球観測技術の活用への取り組み



持続可能な発展をめざした水管理手法を確立するための科学的知見・技術的基盤の提供



# ナノテクノロジー・材料分野の主な施策

経済活性化プロジェクト(新規規)

新規施策

既存施策

15年度概算要求額(単位:億円) 括弧内は14年度予算額

## 出口に向けた動きを支える基盤

出口側での要求される加工レベルに1桁以上高精度な計測・評価・加工技術の実現

次世代の科学技術をリードする計測・分析・評価機器の開発  
(感度10倍のNMRの開発、高温超伝導によるSQUID技術、生体分子を観察するための極低温電子顕微鏡の開発)  
(文省) 20(0)

萌芽的先端医療技術推進研究 (ナノメディシン)  
(厚省) 12(12)

クラスターイオンビームプロセステクノロジー(経産省) 1(2)

ナノ加工・計測技術  
9(12)

(次世代量子ビーム利用ナノ加工技術、3Dナノメートル標準物質創成技術、ナノレベル電子セラミックス材料低温成形・集積化技術)

革新的部材産業創出プログラム  
(経産省) 17(21)

(精密部材成形用材料創製・加工プロセス技術、高機能高精度省エネ加工型金属材料(金属ガラス)成形加工技術、シナジーセラミックス)

ナノテクノロジー・プログラム(経産省)

ナノマテリアル・プロセス技術  
31(44)

(精密高分子技術、ナノガラス技術、ナノメタル技術等)

生物機能の革新的利用のためのナノテクノロジー・材料技術の開発(マイクロバイオリアクター)  
(農水省) 8(の内数)(0)

マイクロ分析・生産システムプロジェクト(経産省) 13(0)

光触媒利用高機能住宅部材プロジェクト(経産省) 5(0)

従来の垣根を越えた研究開発による多様な材料の確保

ナノテクノロジー総合支援プロジェクト(文科省) 40(38)

産学官連携及びナノテック分野支援のための施策

## 10~20年先を展望した研究開発

多様な新原理デバイスの競争的開発による次世代最先端基幹技術の絞込み

量子情報通信技術の研究開発  
(総務省) 3(3)

量子情報処理プロジェクト  
(文省) 10(0)

ナノテクノロジーを活用した新しい原理のデバイス開発  
(文省) 20(0)

シリコン半導体の加工限界への準備

ITプログラム(文省) 59(の内数)(16)  
(超小型大容量ハードディスク開発、高機能低消費電力メモリ開発、光・電子デバイス技術開発)

## 5~10年以内の実用化研究開発

半導体・情報記憶技術での国際競争力確保

カーボンナチューブFEDプロジェクト(経産省) 10(0)

高分子有機EL発光材料プロジェクト(経産省) 5(0)

ディスプレイ用高強度ナノガラスプロジェクト(経産省) 3(0)

微小電気機械システム(MEMS)プロジェクト(経産省) 22(0)

次世代半導体ナノ材料高度評価プロジェクト(経産省) 22(0)

ダイヤモンド極限機能プロジェクト(経産省) 10(0)

極端紫外線(EUV)露光システムプロジェクト(経産省) 27(11)

極端紫外(EUV)光源開発等の先進半導体製造技術の実用化(文省) 30(0)

次世代半導体・プロセス基盤プロジェクト(MIRAI)(経産省) 80(46)

次世代半導体デバイスプロセス等基盤技術プログラム(経産省) 29(42)  
(マイクロ波励起高密度プラズマ装置、超高密度電子SI技術等)

情報通信基盤高度化プログラム(経産省) 44(67)  
(大容量光ストレージ技術の開発、フォトニックネットワーク技術の開発、次世代強誘電体メモリ等)

デバイス用高機能化ナノガラスプロジェクト(経産省) 3(0)

## CO<sub>2</sub>排出削減のための材料の実現と実社会への浸透

エネルギー起源CO<sub>2</sub>削減のための超耐熱性材料イニシアティブ(文省) 26(0)

カーボンナファイバー複合材料プロジェクト(経産省) 4(0)

機能性カプセル活用フルカラーリライタブルペーパープロジェクト(経産省) 6(0)

ナノテクノロジーを活用した環境技術開発推進事業(環省) 10(0)

次世代型燃料電池プロジェクト(文省) 10(0)

ナノカーボン応用製品創製プロジェクト(経産省) 14(0)

革新的温暖化対策技術プログラム(経産省) 90(87)  
(低摩擦損失高効率駆動機器、革新的磁性材料、自動車軽量化加工成形技術、高効率高温水素分離膜等)

## 生体分子の動作原理の解明と応用

ナノテクノロジーを活用した人工臓器・人工感覚器の開発・ヒューマン・ボディ・ビルディング  
(文省) 20(0)

細胞内ネットワークのダイナミクス解析技術開発  
(経産省) 9(13)

生物機能の革新的利用のためのナノテクノロジー・材料技術の開発(新機能素材の開発と利用、ナノレベルでの生物機能活用技術の開発)  
(農水省) 8(の内数)(2)

## 医療応用

先進ナノバイオデバイスプロジェクト(経産省) 9(0)

身体機能解析・補助・代替機器開発プロジェクト(人工アクティブインプラントの部分)(厚労省) 30(の内数)(0)

萌芽的先端医療技術推進研究(ナノメディシン)(厚労省) 12(12)[再掲]

戦略的創造研究推進事業「ナノテクノロジー分野別ハーパーラボ等」(文科省)

485の内数(427)の内数

計測・評価、加工、数値解析・シミュレーション等の基盤技術と波及分野

革新的な物質・材料技術

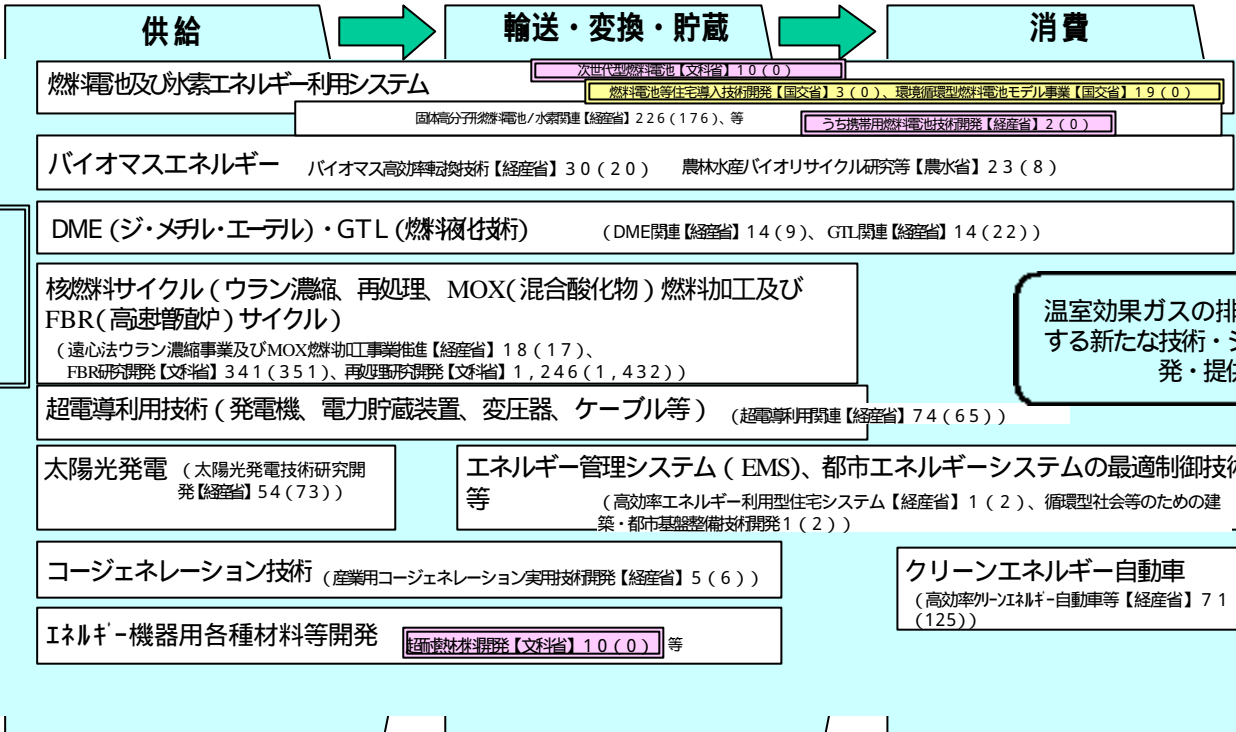
次世代情報通信システム用ナノデバイス・材料

環境保全・エネルギー利用高度化材料

医療用極小システム・材料、生物のメカニズムを活用し制御するナノバイオロジー

# エネルギー分野の主な施策

重点領域 経済活性化プロジェクト(新規分) 新規施策 既存施策  
 15年度概算要求額(単位:億円) 括弧内は14年度予算額



**個別目標**

- 温室効果ガスの排出抑制に資する新たな技術・システムの開発・提供
- 安全安心のための知見・技術の提供
- エネルギーシステムによる社会的、経済的影響の分析・評価手法等の提供

**研究開発目標**

3E(安定供給・環境保全・経済性)達成に向けた新たな技術オプションの提供

エネルギー政策の目標は3Eの達成

**重点化の視点**

- 将来の社会経済に適合するエネルギー源の多様化
- エネルギーシステムの脱炭素化
- エネルギーシステムの効率化
- 基盤科学技術の充実

**エネルギーのシステム及びインフラの高度化**

**エネルギーの安全・安心**

**エネルギーの社会的・経済的評価分析**

**燃料電池実用化に対応した防火安全対策のあり方に関する調査研究** 【経産省】2(0)

**高レベル放射性廃棄物処分**  
 (廃棄物処分共通研究開発【文科省】72(66)、放射性廃棄物処分基準調査【経産省】48(54))

**原子力政策への決定プロセスへの市民参加**  
 【内閣府】0.3(0)

研究開発に当たっては、安全・安心、国際競争力、国際協力・貢献の視点への配慮が必要

**推進方策**

**推進方策** 発展途上等へ移転可能な成果の創出、国際共同研究への参加等。社会的理解、導入・普及に関わる諸状況を踏まえた取組みと研究開発の評価、システム技術の効率の開発推進のための産学官の役割分担、連携、省庁横断的課題についての省庁連携による効率的な推進、短、中、長期的研究開発課題の整合性ある取組み。  
 留意事項；人材の確保・育成。エネルギー利用、安全に係る教育の充実。

# 製造技術分野における主な施策

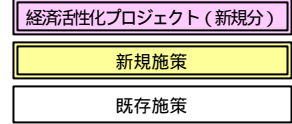
経済活性化プロジェクト(新規分) 新規施策 既存施策  
15年度概算要求額(単位:億円) 括弧内は14年度予算額

重点領域・項目	機械	情報通信 電子・電気機器	材料 (鉄鋼 非鉄金属 化学)	バイオ・ 農林水産	医療	研究開発目標	
1 製造技術革新	ものづくりトライアル・パーク (文部省) 30(0)					グローバル展開の中での新時代の製造技術の競争力強化	
	デジタルマイスタープロジェクト (経産省) 13(18)	先端のITによる技術情報統合化システムの構築に関する研究開発(文科省) 2.5+運営費交付金(5.9)					世界的に競争力のある特徴ある製造プロセスの実現
	マイクロ分析・生産システムプロジェクト(経産省) 13(0)	<ul style="list-style-type: none"> <li>・先端の半導体製造技術開発(経産省) 3.9(5.8)</li> <li>・エネルギー使用合理化液晶ディスプレイプロセス技術開発(経産省) 5.5(7.8)</li> <li>・高効率次世代半導体製造システム技術開発(経産省) 5.6(6.8)</li> <li>・マイクロ波励起高密度プラズマ技術を用いた省エネ型半導体製造装置(経産省) 12(10)</li> </ul>	マイクロ分析・生産システムプロジェクト(経産省) 13(0)	<ul style="list-style-type: none"> <li>・極端紫外線(EUV)露光システムおよび光源開発等(経産省) 27(11)</li> <li>(文部省) 30(0)</li> </ul>			
品質管理・安全・メンテナンス技術	<ul style="list-style-type: none"> <li>・戦略的基礎技術力強化事業【金型に関する部分】(経産省) 40(の内数)(0)</li> <li>・クラスターイオンビームプロセステクノロジー(経産省) 1.3(1.7)</li> </ul>		<ul style="list-style-type: none"> <li>・リアルタイム生体ナノマシン観測技術開発(文科省) 0.4+運営費交付金(1.0)</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>・早期診断・短期回復のための高度診断・治療システムの開発(経産省) 9.3(16.7)</li> <li>・身体機能代替・修復システムの開発(経産省) 6.4(13.2)</li> <li>・高齢者等社会参加支援のためのシステム開発(経産省) 0.4(1.0)</li> <li>・健康寿命延伸に資する医療福祉機器開発のための基礎研究(経産省) 1.4(2.5)</li> <li>・国民の健康寿命延伸に資する医療機器・生活支援機器等の実用化開発(経産省) 3.3(4.3)</li> </ul>	我が国でしかない高付加価値製品の開拓 高度福祉社会に対応する医療・福祉用機器・ライフサイエンス対応技術等の製造技術基盤の確立および関連する知的基盤整備		
2 新規領域開拓	微小電気機械システム(MEMS)プロジェクト(経産省) 22(0)	<ul style="list-style-type: none"> <li>・戦略的基礎技術力強化事業【ロボットに関する部分】(経産省) 40(の内数)(0)</li> <li>・多次元量子検出器の開発・応用研究(文科省) 0.2+運営費交付金(0.9)</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>・生物機能の革新的利用のためのナノテクノロジー・材料技術の開発(新機能素材の開発と利用)(農水省) 8(の内数)(2)</li> <li>・次世代構造部材創製・加工技術開発(経産省) 7.5(0)</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>・生物機能の革新的利用のためのナノテクノロジー・材料技術の開発(ナノレベルでの生物機能活用技術の開発)、(マイクロバイオリクター)(農水省) 8(の内数)(2)</li> </ul>		<ul style="list-style-type: none"> <li>・萌芽の先端医療技術推進研究(厚労省) 28の内数(28の内数)</li> <li>・タンパク質科学及び医用工学研究による疾病・創薬等推進事業(厚労省) 17(17)</li> </ul>	
	新規需要開拓	<ul style="list-style-type: none"> <li>・ロボットの開発基盤となるソフトウェア上の基盤整備(経産省) 1(1)</li> <li>・ロボット等によるIT施工システムの開発(国交省) 53(0)</li> </ul>	新産業基盤「未踏光学(テラヘルツ光学)」開発・創生プロジェクト(文部省) 15(0)				
	高付加価値製造技術		<ul style="list-style-type: none"> <li>・人間行動解析システム技術(経産省) 3.1(4.4)</li> </ul>				
3 環境負荷最小化技術	循環型社会形成に適応した生産システム	<ul style="list-style-type: none"> <li>・産業リサイクル過程における爆発火災災害の防止に関する研究(厚労省) 0.4(0.3)</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>・インクジェット法による回路基盤製造プロジェクト(経産省) 5(0)</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>・高機能高精度省エネ加工型金属材料(金属ガラス)成形加工技術(経産省) 4.2(7.0)</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>・生物機能活用型循環産業システム創造プログラム(経産省) 30(34)</li> <li>・身体機能解析・補助・代替機器開発プロジェクト(手術用ロボット、人工アクトインプラントの部分)(厚労省) 30(の内数)(0)</li> </ul>	廃棄物の減量化目標を達成するためのリユース、リユース、リサイクル技術の実用化 製造工程、製品からの有害物質極小化、化学物質リクミナム技術の実用化 京都議定書の目標実現	
	有害物質極小化技術	<ul style="list-style-type: none"> <li>・低環境負荷型外航船(グリーンシップ)の開発(国交省) 1.3(0)</li> <li>・次世代内航船(スーパーエコシップ)の研究開発(国交省) 9.5(3.9)</li> </ul>		<ul style="list-style-type: none"> <li>・農林水産バイオリサイクル研究(農水省) 15(6)</li> <li>・次世代農業機械等緊急開発事業(農水省) 4.7(0)</li> </ul>			
	地球温暖化対策技術	<ul style="list-style-type: none"> <li>・環境適応型高性能小型航空機プロジェクト(経産省) 12(0)</li> <li>・エネルギー使用合理化工作機械(経産省) 1.0(1.8)</li> </ul>			<ul style="list-style-type: none"> <li>・地域特産農作物機械開発促進事業(農水省) 1.3(0.6)</li> </ul>		

重点化の考え方

安全の構築  
国土の再生と  
Quality of Life (QOL) の向上  
国際協力

# 社会基盤分野の主な施策



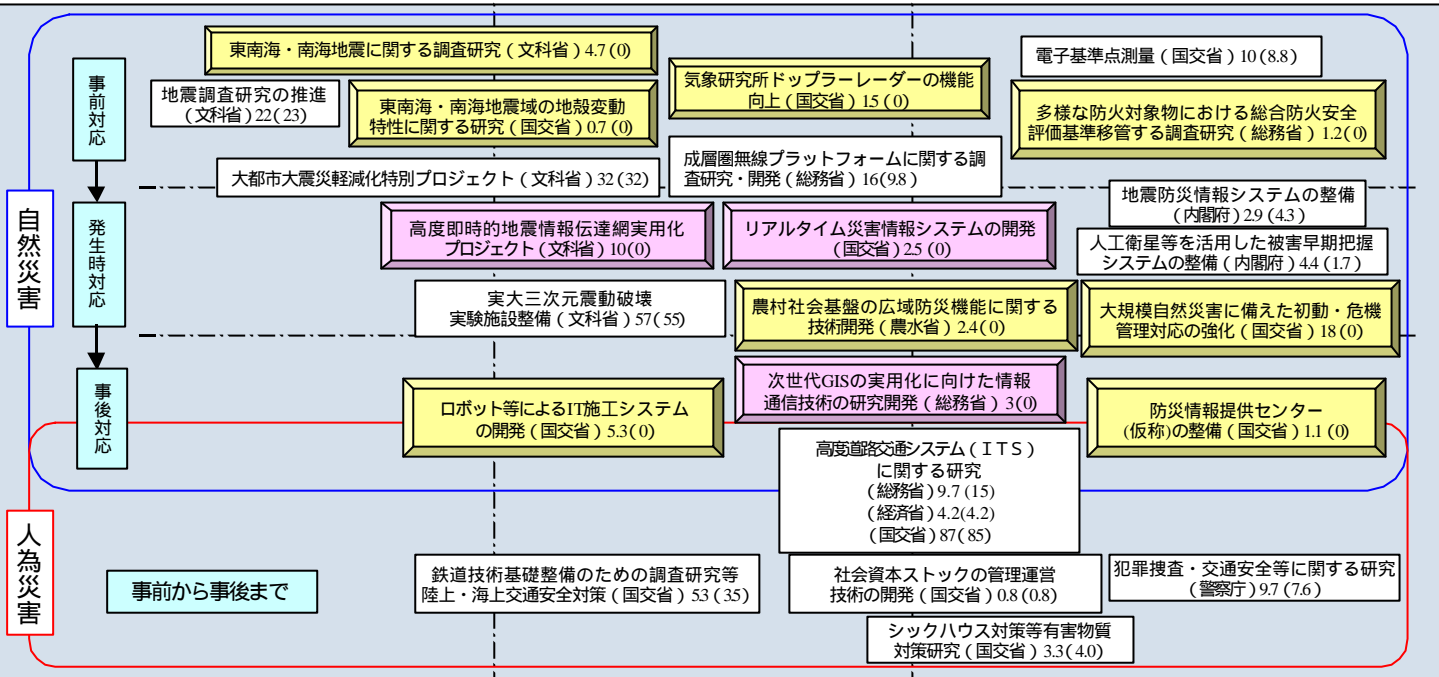
15年度概算要求額(単位:億円)  
括弧内は14年度予算額  
一部、類似の複数施策をまとめている。



目標

**安全の構築**

【重点項目】  
異常自然現象発生メカニズム  
発災時即応システム  
過密都市圏での巨大災害軽減対策  
中枢機能及び文化財の防護システム  
超高度防災支援システム  
高度道路交通システム(ITS)  
陸上、海上および航空交通安全対策  
社会基盤の劣化対策  
有害危険物質・犯罪対応等安全対策

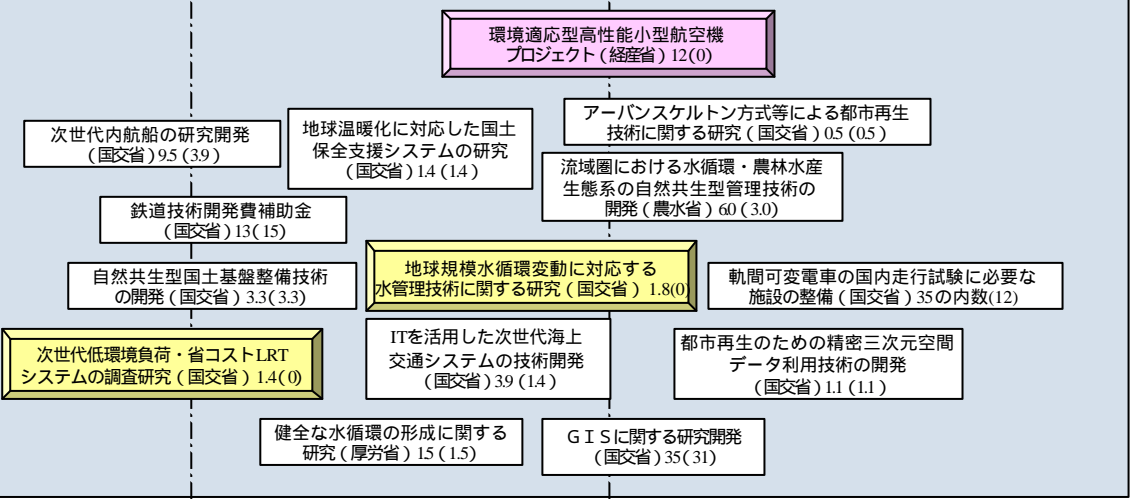


国民の生命と財産の保護

開発途上国への国際貢献

**美しい日本の再生と質の高い生活の基盤創成**

【重点項目】  
自然と共生した美しい生活空間の再構築  
広域地域課題  
流域水循環系健全化・総合水管理  
新しい人と物の流れに対応する交通システム  
バリアフリーシステム・ユニバーサルデザイン化  
社会情報基盤技術・システム



国土の再生と生活の質の向上



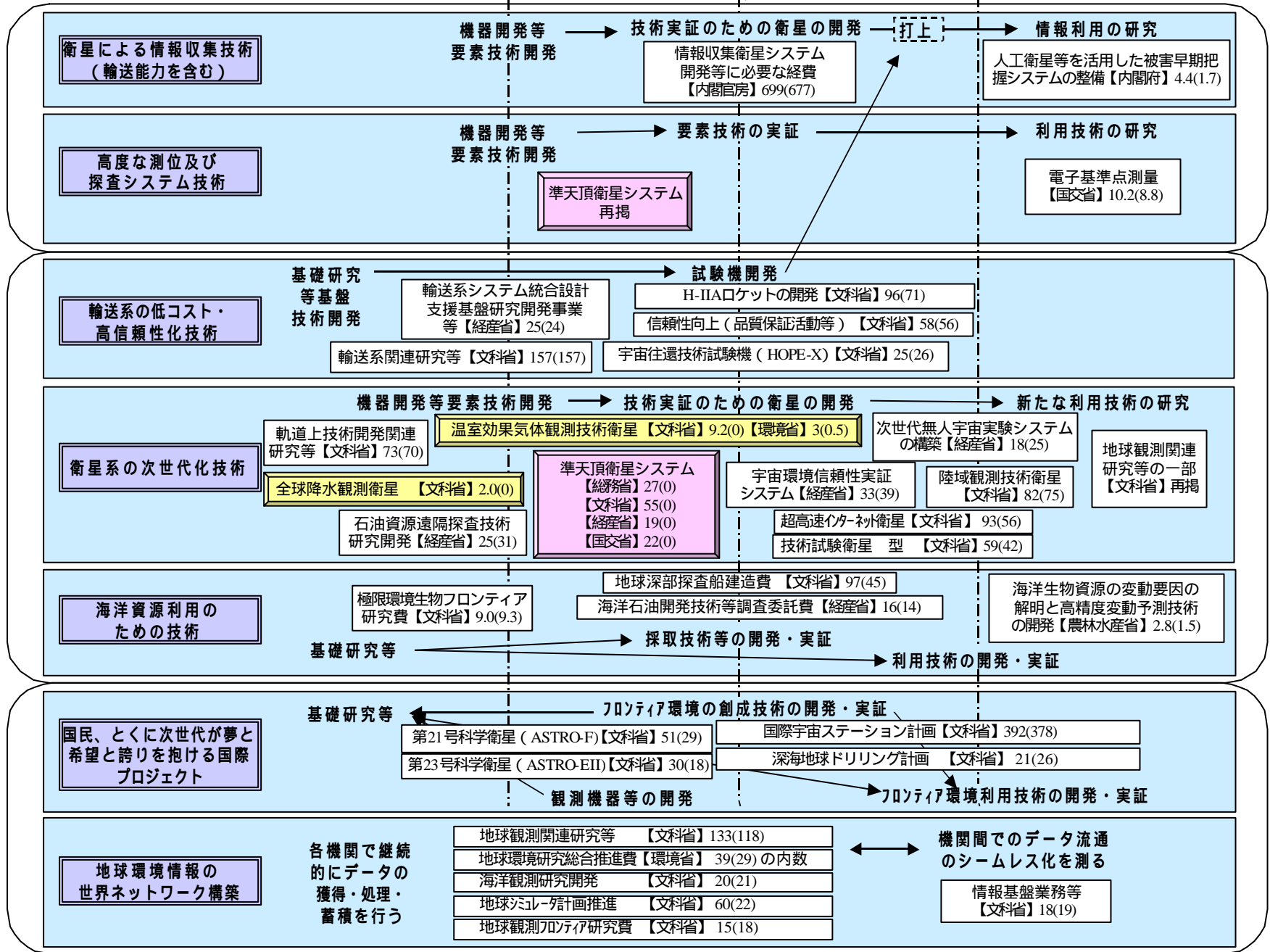
# フロンティア分野の主な施策

経済活性化プロジェクト(新規分)
新規施策
既存施策

15年度概算要求額(単位:億円) 括弧内は14年度予算額



- 目標
- 安全  
(セキュリティ)  
の確保
- 世界市場  
の開拓を  
目指せる  
技術革新
- 人類の  
知的創造  
への国際  
貢献と国際  
的地位の  
確保



# 産学官連携の主な施策

新規施策

既存施策

15年度概算要求額(単位:億円)  
括弧内は14年度予算額

## 基盤形成・環境整備

- 産学連携のための人材、基盤等づくり -

### <大学の環境整備>

大学知的財産本部整備事業【文科省】60億円(新規)

大学における知的財産の戦略的活用等(管理・活用指針策定等)の体制整備(知的財産マネージャー配置、運営費補助)

### <大学等への人材支援>

産学官連携支援事業【文科省】18億円(9億円)

共同研究センター等に専門人材を派遣

### <起業家・経営人材育成>

起業家育成プログラム導入促進事業【経産省】3億円(1億円)

産学連携による起業家や経営人材育成に必要なカリキュラム開発やモデル事業を実施

### <起業の環境整備>

法制、税制、出融資

研究開始

## 研究開発

- 企業化につながる研究開発推進 -

### <企業化や産業応用に向けた研究推進>

産業技術研究助成事業【経産省】72億円(53億円)

NEDOの公募により産業技術力強化に資する大学等の若手研究者の研究を助成

### <企業化ニーズにマッチした研究推進>

マッチングファンドによる産学・産官共同研究推進【文科省】56億円(28億円) 民間企業が自らの研究資金を活用して大学等と共同研究を行う場合に、経費を助成し、大学等の研究シーズと民間企業の研究ニーズの積極的なマッチングを推進。

大学発事業創出実用化研究開発事業【経産省】42億円(22億円) TLOを介して行う産学実用化共同研究に対してマッチング補助を実施

### <企業化に近い研究を支援し、起業へ>

大学発ベンチャー創出支援制度【文科省】27億円(18億円)

大学発ベンチャーを目指す研究者等に対する技術開発支援

### <各分野等における産学官連携による研究の推進>

戦略的情報通信研究開発推進制度の一部【総務省】25億円の内数 産学官の研究共同体による情報通信分野の先端技術開発

萌芽の先端医療技術推進研究【厚労省】28億円の内数

ナノテクを活用した医療技術、ゲノム科学を活用した創薬基盤技術開発について、産学連携のプロジェクトを実施

先端技術を活用した農林水産研究高度化事業【農水省】39億円(18億円)

産学官の研究共同体による先端技術を活用した地域活性化型の農林水産研究

地球環境研究総合推進費【環境省】39億円(29億円)

産学官の共同研究による地球環境保全の研究開発

沖縄産学官共同研究の推進【内閣府】5億円(2億円)

沖縄県内の産学官共同研究を支援

起業

技術移転



### <ベンチャー企業の実用化研究開発を助成>

産業技術実用化開発補助事業【経産省】84億円(62億円) スピンオフベンチャー、大学発ベンチャー(起業後)等に対する技術開発補助

### <ベンチャー企業の経営を支援>

大学発ベンチャー経営等支援事業【経産省】1.5億円(1.5億円) 大学発ベンチャーへ経営専門家派遣

### <大学等の研究成果の移転・実用化>

研究成果最適移転事業【文科省】54億円(62億円) 技術移転プランナーの一貫したサポートの下、研究成果を育成・実用化(周辺特許取得、試作、ベンチャーをめざした開発等)

委託開発事業【文科省】57億円(56億円) 研究成果の実用化開発を企業に委託。開発失敗の場合、費用返済不要とし、リスクをJSTが負担。

技術移転支援センター【文科省】20億円(新規) JSTが大学等の研究成果の特許出願等を支援

TLOの整備促進【経産省】12億円(2.5億円) TLO(技術移転機関)へ技術移転活動費を補助

大学発ベンチャー1000社創出

日本経済活性化・産業競争力強化

# 地域科学技術振興に関する主な施策

・地域経済の活性化・地域経済の再生  
 ・世界に通用する新産業・新事業の連続的な創出

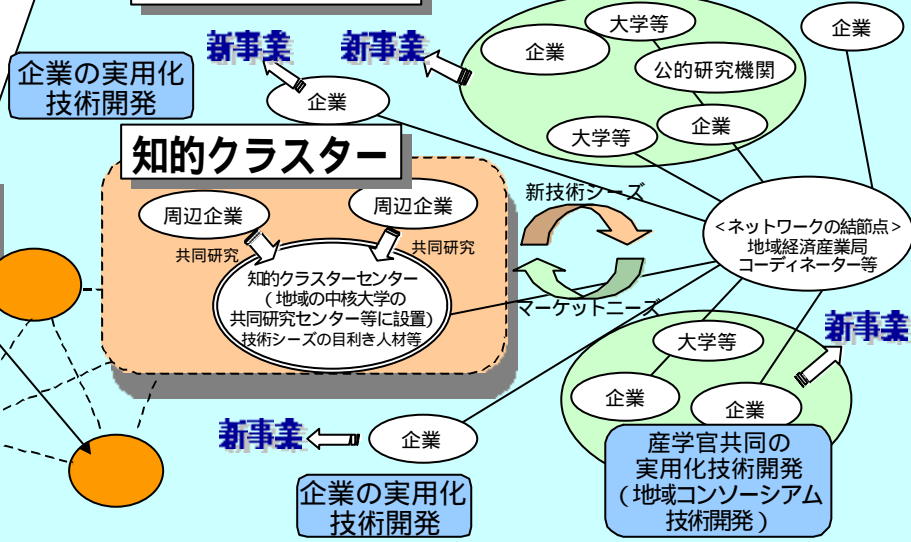
新規施策  
 既存施策  
 15年度概算要求額(単位:億円)  
 括弧内は14年度予算額



## 地域クラスターの形成 - 連鎖的なイノベーションを実現するシステムの構築 -

### 産業クラスター

**地域クラスター協議会の設置**  
 目的: 知的クラスター関連施策により生み出された研究成果(新技術シーズ)を産業クラスター関連施策により、円滑に実用化・事業化する。



- 文部科学省**  
 知的創造による地域産学官連携強化プログラム  
 ・知的クラスター創成事業 75(60)  
 ・都市エリア産学官連携促進事業 35(25)
- 経済産業省**  
 産業クラスター計画 425(353)  
 - 地域の技術開発等への支援  
 ・地域コンソーシアム研究開発事業 121(88)  
 ・新規産業創造技術開発費補助事業 80(55)  
 ・創成技術研究開発事業 34(29)  
 - 起業家育成施設整備等  
 ・大学連携型ビジネスインキュベータの整備 25(0)  
 - 産学官のネットワーク形成等  
 ・広域的新事業支援ネットワーク等形成事業 6(6) 等

## 地域における研究開発基盤の整備、産学官ネットワークの形成、実用化技術開発の促進

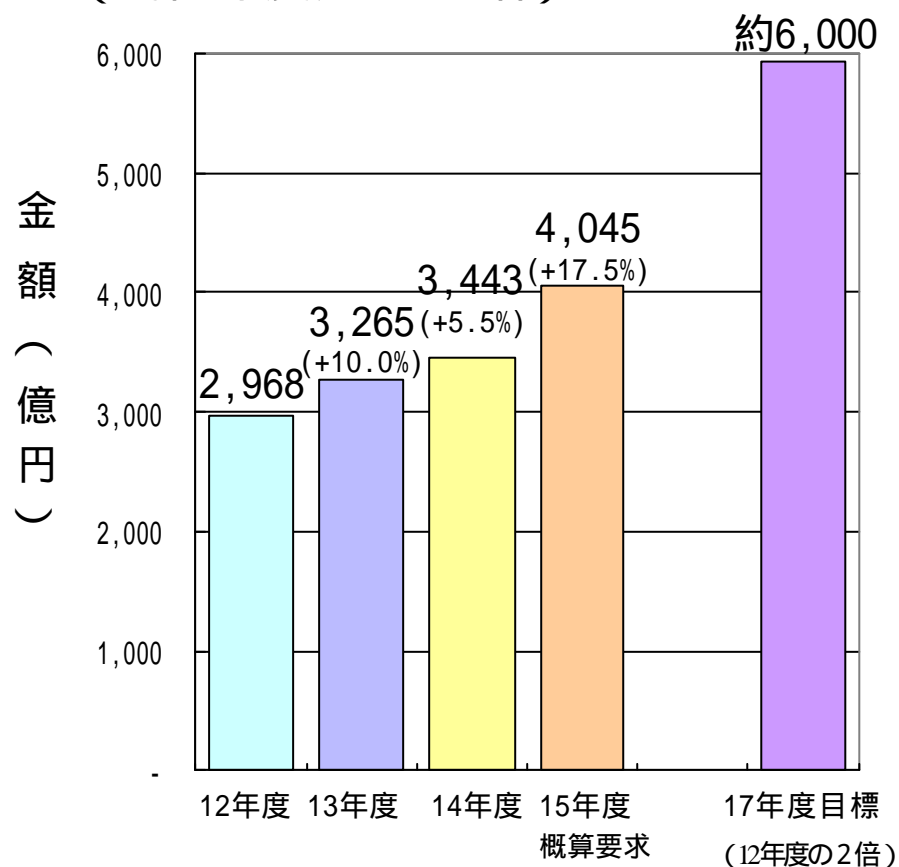
沖縄新大学院大学整備推進事業 (内閣府) 19(0)	地域活性型科学技術強化事業 (内閣府) 2(0)	産学官連携食品産業技術開発 中央推進事業(農水省) 0.6(0)	「ブランド・ニッポン」加工食品供給促進技術 開発(農水省) 4(0)
地域先導科学技術基盤施設の整備 の推進(文科省) 10(13)	都道府県指定試験事業(農水省) 11(11)	研究成果活用プラザにおける地域の 研究開発等の推進(文科省) 38(31)	環境技術実証モデル事業(環総) 3(0)
フロンティア研究の地域展開 (理研関係等) (文科省) 7(8)	地域結集型共同研究事業 (文科省) 56(60)	先端技術を活用した農林水産研究 高度化事業(農水省) 18(39)	情報通信研究開発推進委託費(総務省) 23(14)
	地域研究開発促進拠点支援事業 (文科省) 7(10)		地域提案型研究開発制度(総務省) 4(2)

## 競争的資金の主な施策

### <資金の拡充>

第2期科学技術基本計画期間中に倍増

平成15年度概算要求4,045億円  
(対前年度比17.5%増)



### <制度改革>

競争的資金制度に係る経費の在り方

- ・研究従事者の人件費の直接経費への計上の拡充
- ・間接経費の拡充 など

若手研究者の自立性の向上

- ・若手研究者向け資金の拡充 など

公正で透明性の高い評価システムの確立

- ・プログラムオフィサー等の配置 など

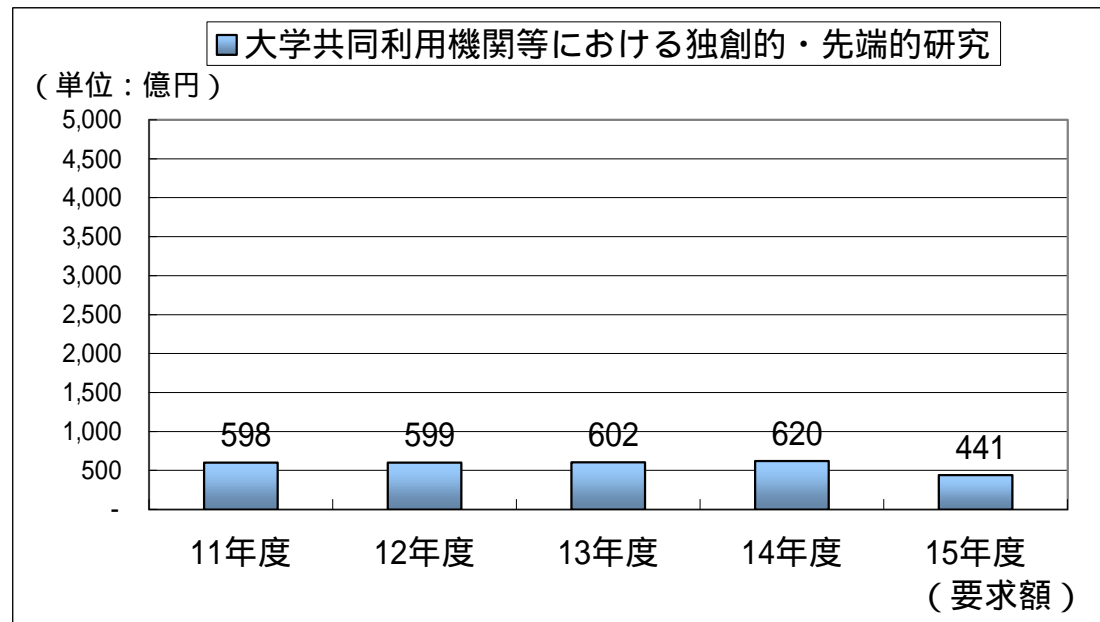
競争的資金の効果的・効率的活用

- ・費目間振替、年度間繰越等の弾力的運用
- ・知的財産の機関帰属の推進 など



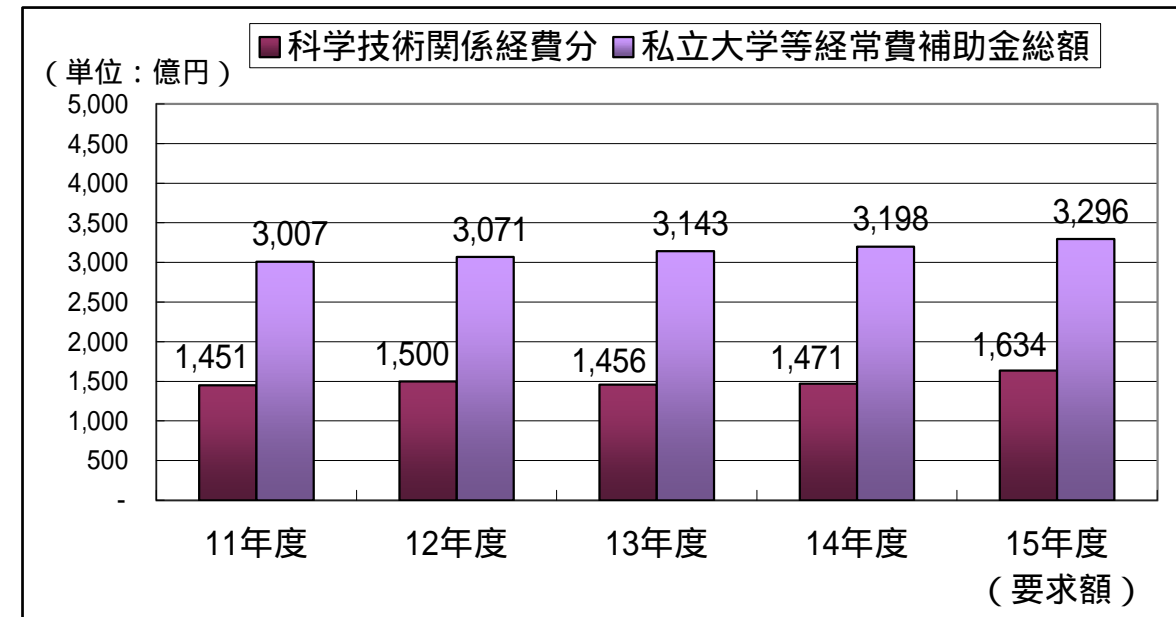
# 基礎研究の推進・国立大学等の施設整備関連施策

## 大学共同利用機関等における独創的・先端的研究 (未来を切り拓く基礎研究の推進)



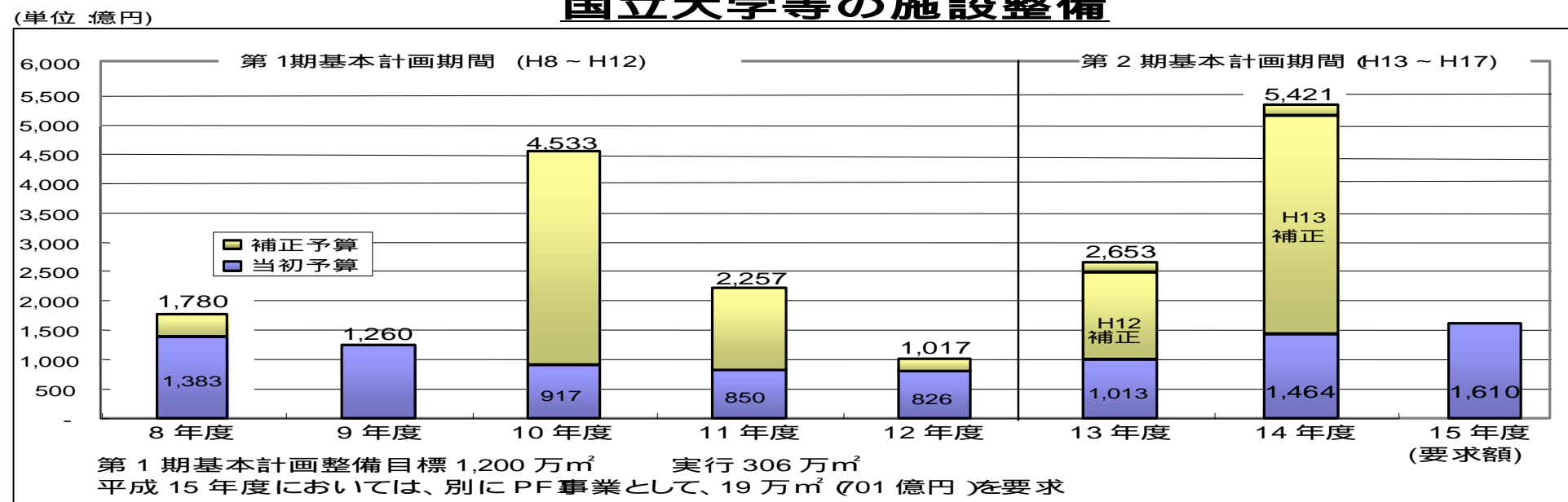
(注) 天文学研究、加速器科学、ニュートリノ研究等大学共同利用機関及び全国共同利用附置研究所を中心として行われる独創的・先端的研究の推進に要する経費(平成15年度において機関の総額)

## 私立大学等経常費補助金



(注) 平成15年度については、私立大学等経常費補助金及び学術研究高度化私立大学等経常費補助金の合計額

## 国立大学等の施設整備



# 各省が平成15年度概算要求において、見直しを行った主な施策

(各省からの報告を基に取りまとめ)

(単位:億円)

## 重点4分野等の研究開発施策について、計画性や有効性、効率性の観点から、研究内容等を変更や施策の統合を実施

量子情報通信技術の研究開発

【総務省】3

ネットワークセキュリティ基盤技術の推進

【総務省】2.7

障害者等の自立・社会参加を支援する情報通信システムの開発・展開

【総務省】3

宇宙ステーション計画等

【文部科学省】3.9.2

RIビームファクトリー計画の推進

【文部科学省】4.3

食品の安全確保に係る研究  
(食品・化学物質安全総合研究の一部等3件を統合)

【厚生労働省】3.5

化学物質リスクの評価・管理技術の高質化

【厚生労働省】3.5

新鮮でおいしい「ブランド・ニッポン」農産物提供のための総合研究  
(食料自給率向上のための21世紀の土地利用に関する総合研究等2件を統合)

【農林水産省】3.9

生物系産業創出のための異分野統合研究支援事業

【農林水産省】3.4

次世代農業機械等緊急開発事業

【農林水産省】5

有害物質リスク管理等委託事業  
(農作物等有害物質総合調査委託費等2件を統合)

【農林水産省】6

漁場環境の化学物質リスク対策推進事業  
(ダイオキシン類等漁業影響調査事業等3件を統合)

【農林水産省】9

エネルギー使用合理化技術戦略的開発補助金  
(高効率電光変換化合物半導体開発等6件を統合)

【経済産業省】6.0

## 平成14年度までに一定の成果が得られたものについて廃止

遺伝子発現モニタリング手法を利用した単離及び解析  
(イネゲノム研究の一部)

【農林水産省】-

水産物品質保持技術開発基礎調査事業

【農林水産省】-

## 法人等の機関の統合に向けて、組織・事業の合理化・スリム化の観点から研究開発の終了等を実施

M-Vロケットの研究開発の中止

【文部科学省】-

試験施設・設備の合理化  
(当初計画で8億円の整備等の中止)

【文部科学省】-

原子力二法人統合に係る先行的取組

【文部科学省】1.3

## 既存の施策について産業政策上の観点効率化の観点から、ゼロベースからの徹底的な見直しを実施

水素エネルギー利用技術開発事業

【経済産業省】-

電子政府のセキュリティ技術開発

【経済産業省】-

超高温耐熱材料MGCの創製・加工技術研究開発

【経済産業省】3

次世代化学プロセス研究開発

【経済産業省】4

建築廃材等リサイクル技術開発

【経済産業省】2

## 予算の見直しを徹底し、コストの削減等を実施

大型放射光施設(Spring-8)の運用体制改善

【文部科学省】8.0

不法投棄等衛星監視システム開発調査

【環境省】1.0