

平成16年度予算案における 重点分野等に係る主な施策の位置付け

ライフサイエンス	・ ・ ・ ・ ・	1
情報通信	・ ・ ・ ・ ・	2
環境	・ ・ ・ ・ ・	3
ナノテクノロジー・材料	・ ・ ・ ・ ・	4
エネルギー	・ ・ ・ ・ ・	5
製造技術	・ ・ ・ ・ ・	6
社会基盤	・ ・ ・ ・ ・	7
フロンティア	・ ・ ・ ・ ・	8
競争的研究資金の改革及び拡充	・ ・ ・ ・ ・	9
産学官連携の推進	・ ・ ・ ・ ・	10
地域科学技術の振興	・ ・ ・ ・ ・	11
科学技術関係人材の育成・確保	・ ・ ・ ・ ・	12

- ※ 府省名は略称を使用
- ※ 金額は、小数以下を四捨五入した億円単位で記載
- ※ 金額については、独立行政法人等の運営費交付金の推計値を含む場合がある。
- ※ 法人名については、以下のとおり略称を使用
- | | |
|--------------------|---------|
| ・情報通信研究機構 | ： NICT |
| ・消防研究所 | ： 消防研 |
| ・情報・システム研究機構 | ： 情シス研 |
| ・放射線医学総合研究所 | ： 放医研 |
| ・物質・材料研究機構 | ： 物材機構 |
| ・理化学研究所 | ： 理研 |
| ・科学技術振興機構 | ： JST |
| ・日本学術振興会 | ： JSPS |
| ・宇宙航空研究開発機構 | ： JAXA |
| ・海洋研究開発機構 | ： 海洋機構 |
| ・産業安全研究所 | ： 産安研 |
| ・医薬品医療機器総合機構 | ： 医薬品機構 |
| ・農業・生物系特定産業技術研究機構 | ： 農生機構 |
| ・新エネルギー・産業技術総合開発機構 | ： NEDO |
| ・情報処理推進機構 | ： IPA |
| ・中小企業基盤整備機構 | ： 中小機構 |
| ・北海道開発土木研究所 | ： 北海道土研 |
- ※ 「経済活性化プロジェクト」は平成14年度補正予算及び平成15年度予算で新たに立ち上げた経済活性化のための研究開発プロジェクトのこと。

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(既存)

新規施策

既存施策

経済活性化プロジェクト(新規)

16年度予算案 単位:億円 括弧内は15年度予算額

予防 診断 治療技術

がん研究助成金 厚労省) 19(19)

難治性疾患克服研究 厚労省) 21(23)

重粒子線がん治療研究 放医研) 46(50)

第3次対がん総合戦略研究 経費 厚労省) 46(42)

エイズ・肝炎・新興再興感染症研究 厚労省) 42(39)

小型加速器の開発 放医研) 10(0)

トランスレーショナルリサーチ

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①トランスレーショナルリサーチプログラム(文科省) 24の内数(28の内数)

革新的ながん治療法の開発にむけた研究の推進 がんトランスレーショナルリサーチの推進(文科省) 10(0)

安全性 医療 医薬品等)

食品医薬品等リスク分析研究 ②医薬品・医療機器リキュトリーサイエンス総合研究 厚労省) 14(14)

医療技術評価総合研究 厚労省) 17(17)

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

ゲノム解析

個人の遺伝情報に応じた医療の実現プロジェクト(ゲノム・医療実現化プロジェクト) 文科省) 27(22)

ゲノムネットワーク研究の戦略的推進(文科省) 30(0)

先端的基盤開発研究 ②ヒトゲノム・再生医療等研究(ヒトゲノム・遺伝子治療分野) 厚労省) 22(21)

ゲノム科学総合研究事業の推進(理研) 81(71)

遺伝子多型研究事業の推進(理研) 21(22)

タンパク質等構造 機能解析研究、ゲノム創薬

タンパク3000プロジェクト 文科省) 90(95)

創薬等ヒューマンサイエンス総合研究 厚労省) 25(26)

先端的基盤開発研究③疾患関連たんぱく質解析研究 厚労省) 7(5)

先端的基盤開発研究 ④萌芽の先端医療技術推進研究ートキシコゲノミクス分野 厚労省) 12(13)

生体高分子立体構造情報解析 NEDO) 14(14)

糖鎖エンジニアリングプロジェクト NEDO) 11(18)

タンパク質機能解析・活用プロジェクト NEDO) 24(25)

再生医療の基盤研究

再生医療の実現化プロジェクト(文科省) 12(13)

先端的基盤開発研究 ①ヒトゲノム・再生医療等研究(再生医療分野) 厚労省) 9(10)

微細加工技術利用細胞組織製造プロジェクト(NEDO) 6(6)

発生・再生科学総合研究事業の推進(理研) 52(53)

EBM(根拠に基づく医療)のための臨床研究

トランスレーショナルリサーチ

予防 診断・治療技術

臨床研究

臨床応用基盤研究 厚労省) 21(18)

総合研究

長寿科学総合研究 厚労省) 21(22)

子ども家庭総合研究 厚労省) 12(13)

健康科学総合研究 厚労省) 12(13)

行政政策研究 厚労省) 9(9)

循環器疾患等総合研究 厚労省) 13(13)

国民の健康を守る

ゲノム

遺伝子

タンパク質

細胞 組織 個体

創薬

再生医療・遺伝子治療の基盤研究

機能性食品

有用物質生産

植物機能改変

遺伝子組換え体等、食品の安全性

安全性 食品)

食品医薬品等リスク分析研究 ①食品の安全性高度化推進研究(厚労省) 15(15)

食品の安全性及び機能性に関する総合研究 農水省) 10(8)

生物機能の高度利用技術

アグリバイオ実用化・産業化研究 農水省) 10(0)

産業システム全体の環境調和型への革新技術開発(NEDO) 19(22)

生物機能を活用した環境負荷低減技術の開発 農水省) 4(0)

バイオプロセス実用化開発プロジェクト(NEDO) 21(0)

物質生産と環境対応技術

食料供給力の向上・食生活改善

ゲノム解析

植物(イネ)ゲノム研究⑦イネ・ゲノムの全塩基配列の解明 農水省) 7(7)

植物(イネ)ゲノム研究②イネ・ゲノムの種間・属間比較研究 農水省) 1(1)

遺伝子 タンパク質レベルの解析

植物(イネ)ゲノム研究①イネ・ゲノムの重要形質関連遺伝子の機能解明 農水省) 7(7)

植物(イネ)ゲノム研究⑤遺伝子の単離・機能解明研究 農水省) 7(7)

細胞 組織 個体レベルの解析

植物(イネ)ゲノム研究④DNAマーカーによる効率的な新品種育成システムの開発 農水省) 5(5)

植物機能の解明

植物科学研究の推進 理研) 16(17)

バイオ・IT/NTの融合領域

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 ②高度先端解析技術開発等プログラムほか(文科省) 24の内数(28の内数)

細胞・生体機能シミュレーションプロジェクト 文科省) 8(8)

光技術を融合した生体機能計測技術の研究開発 文科省) 6(5)

バイオインフォマティクス

植物(イネ)ゲノム研究③イネ・ゲノムシミュレーターの開発 農水省) 3(3)

バイオインフォマティクス推進センター(IST) 18(20)

先端的基盤開発研究⑤身体機能解析・補助・代替機器開発研究 厚労省) 7(7)

バイオ・IT融合機器開発プロジェクト(NEDO) 21(22)

生物遺伝資源

ナショナルバイオリソースプロジェクト 文科省) 17(40)

植物(イネ)ゲノム研究⑥イネ・ゲノムリソースセンターの整備 農水省) 1(1)

バイオリソース関係事業の推進(理研) 25(10)

ナノ医療デバイス開発プロジェクト(NEDO) 2(0)

物質生産 食料・環境への対応

萌芽的融合領域 先端解析技術 共通基盤

情報通信分野の主な施策

情報通信研究開発
の推進について
(平成15年5月27日意見具申)

1. IT利用者の視点と
産業競争力を重視した
研究開発
(応用駆動型の研究開発)

(1) いつでもどこでも利用
できるネットワークなど
新ITシステムの実現

(2) セキュリティ、
ソフトウェアの技術革新

2. ブレークスルーを目指す
次世代技術、研究開発基盤

3. 人材の戦略的育成と確保

4. 利用促進のための
環境・体制整備

e-Japan戦略II

IT利活用の高度化

先導的取り組み

新 し い I T 社 会 基 盤 整 備

デバイス技術

次世代高速通信機器開発プロジェクト	経産省 23 (0)
積層メモリチップ技術開発プロジェクト	NEDO 3 (0)
高効率マスク製造装置技術開発プロジェクト	NEDO 3 (0)
ITプログラム (超小型大容量ハードディスク)	文科省 35の内数 (45の内数)
半導体アプリケーションチッププロジェクト	NEDO 29 (33)
次世代半導体材料・パッケージ基盤プロジェクト(MIRAI)	NEDO 46 (46)
極端紫外線 (EUV) 光源開発	文科省 11 (12)
極端紫外線 (EUV) 露光システムプロジェクト	NEDO 22 (25)

ネットワーク技術

新世代モバイル研究開発	NICT 383の内数 (196の内数)
第4世代移動通信システム	NICT 10 (9)
ユビキタスネットワーク技術の研究開発	総務省 31 (25)
超高速無線LAN	NICT 4 (0)
ITプログラム (次世代モバイルインターネット端末)	文科省 35の内数 (45の内数)
超高速フォトニック ネットワーク	NICT 15 (17)
ペタビット級フォトニック ネットワーク	NICT 383の内数 (196の内数)
電子タグの高度利活用技術	総務省 7 (0)
電子タグ普及基盤整備	経産省 30 (0)
デジタル情報機器相互運用基盤プロジェクト	NEDO 9 (10)
放送のデジタル化に対応した研究開発	NICT 14 (15)
アジア・ブロードバンド衛星通信基盤	総務省 5 (5)
情報家電のPv6化の研究開発	NICT 21 (27)
インターネットのPv6移行促進	総務省 18 (20)

利便性、安全性・信頼性等技術

ネットワーク・セキュア・インターフェースの総合的な研究開発 (自動翻訳、映像の生体影響)	総務省 7の内数 (5)
ビジネスグリッド・コンピューティング	経産省 26 (28)
e-Society基盤ソフトウェアの総合開発 (情報の高信頼蓄積・検索技術等)	文科省 11の内数 (12の内数)

先導的分野における戦略的情報化推進事業	経産省 15 (0)
モバイルP電話利用の高度化	総務省 0.1 (0)
知的資産の電子的な保存・活用技術	文科省 5 (0)
需要に応じた電源開発の着実な実施	経産省 5 (0)

ソフトウェア

未踏ソフトウェア創造事業	IPA 9 (11)
e-Society基盤ソフトウェアの総合開発 (高信頼ソフトウェア作成技術)	文科省 11の内数 (12の内数)
産学連携ソフトウェア工学実践拠点の整備 (ソフトウェア開発部分)	経産省 15の内数 (0)

情報セキュリティ

情報通信危機管理技術	NICT 383の内数 (196の内数)
ネットワークセキュリティ基盤	NICT 24 (24)
モバイルフィルタリングの研究	総務省 1 (0)
不正アクセス行為等対策	経産省 7 (7)
高度ネットワーク認証基盤	総務省 10 (0)
タイムスタンプ・プラットフォーム	総務省 2 (3)

次世代情報通信技術

ナノ技術を活用した超高性能ネットワーク技術の研究開発	総務省 1 (0)
ITプログラム (光・電子デバイス等、高機能・超低消費電力メモリデバイス)	文科省 35の内数 (45の内数)
量子情報通信技術の研究開発	NICT 3 (3)

研究開発基盤技術

ITプログラム (eサイエンス、戦略的基盤ソフトウェア)	文科省 35の内数 (45の内数)
超高速コンピュータ網形成プロジェクト (ナショナルリサーチグリッド・イニシアティブ)	文科省 20 (20)

宇宙

超高速インターネット衛星開発	NICT 383の内数 (196の内数)
準天頂衛星システム開発	総務省 25 (15) 国交省 5 (4) JAXA 33 (27) 経産省 21 (12)
時空標準の研究	NICT 383の内数 (196の内数)

融合領域

ロボット

ロボット等によるIT施工システム	国交省 2 (2)
ネットワーク・セキュア・インターフェースの総合的な研究開発 (ネットワーク・ロボット)	総務省 7の内数 (0)
次世代ロボット実用化プロジェクト	NEDO 31 (0)
戦略的基盤技術力強化事業 (ロボット部品)	中小機構 32の内数 (32の内数)

ナノテクノロジー

MEMSプロジェクト	NEDO 12 (19)
------------	--------------

産学連携ソフトウェア工学実践拠点の整備 (人材育成部分) 経産省 15の内数 (0)

スーパーSINETの整備 情シス研 69の内数 (68の内数) 最先端の研究開発テストベッドネットワーク NICT 42 (0)

新規施策

経済活性化プロジェクト(新規)

経済活性化プロジェクト(既存)

既存施策

16年度予算案 単位: 億円)
括弧内は15年度予算額

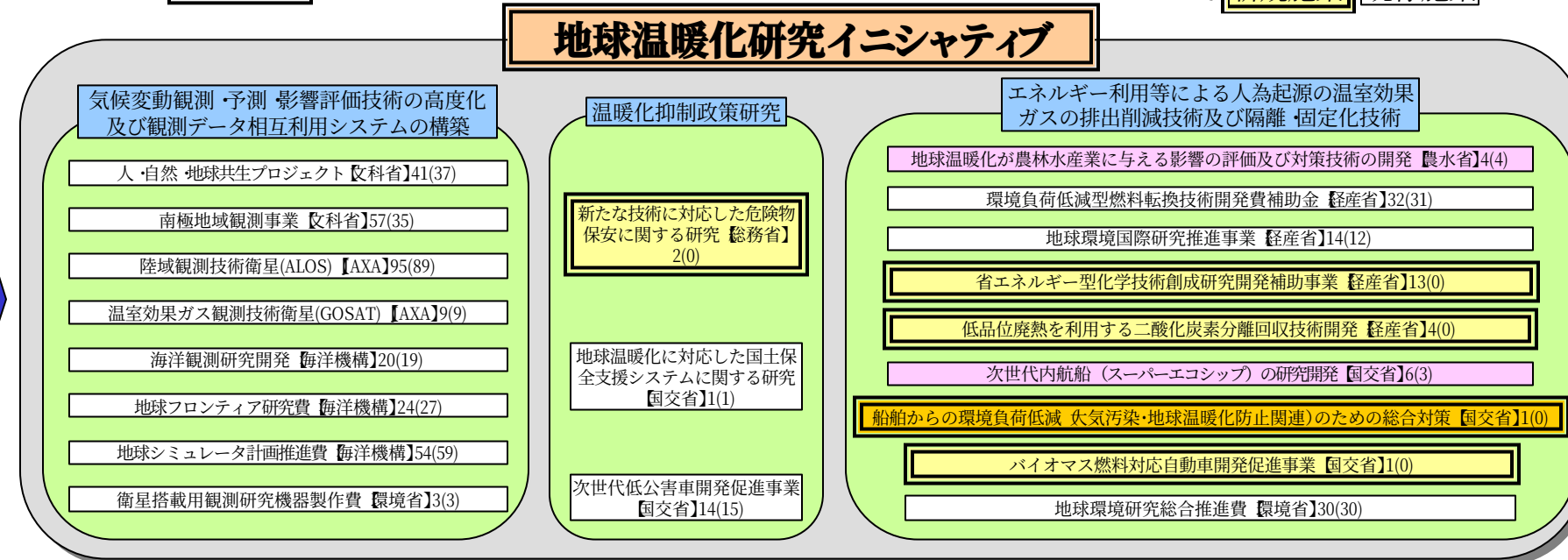
e-Japan戦略IIの目指す
ITの利活用により「元気 安心 感動 便利」な社会の実現

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) 経済活性化プロジェクト(既存)
新規施策 既存施策 16年度予算案 単位: 億円 括弧内は15年度予算額

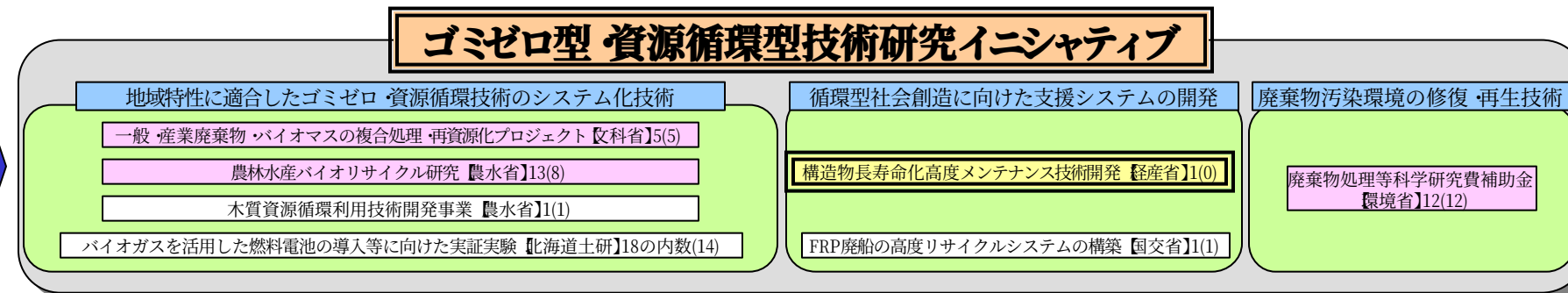
地球温暖化対策推進大綱」の決定、京都議定書の受諾等により、温室効果ガス削減対策技術と、将来の気候変動の不確実性を減ずるための観測・研究開発の強化が喫緊の課題



5年間の個別目標

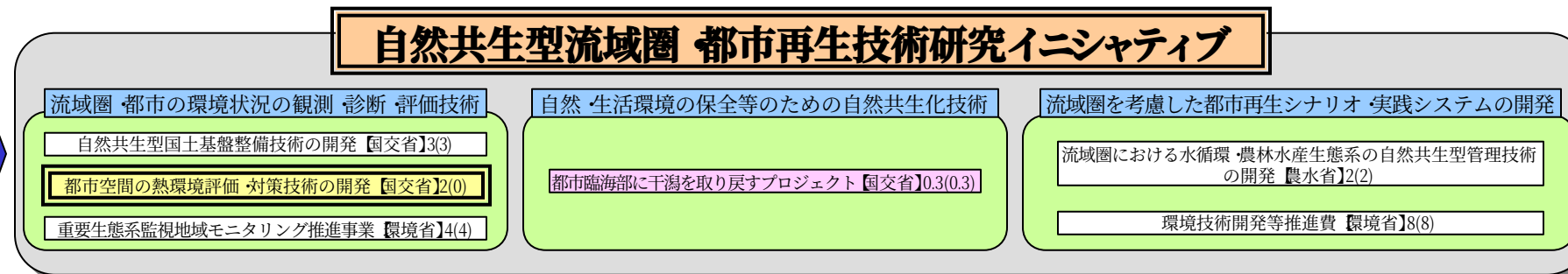
温暖化抑制シナリオ策定に資する科学的知見・技術シーズの創出

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



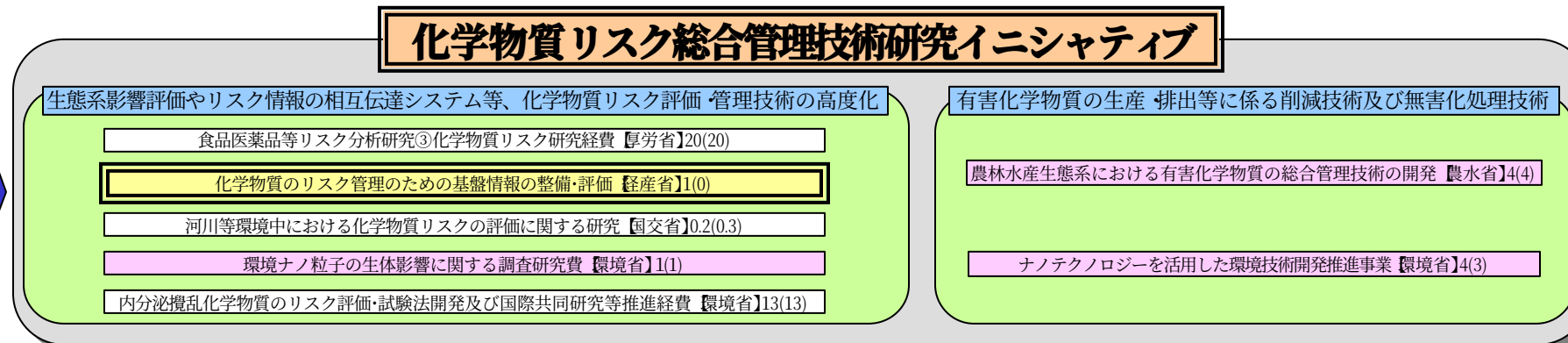
廃棄物減量化目標実現及び環境リスク低減のための技術・システム開発

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



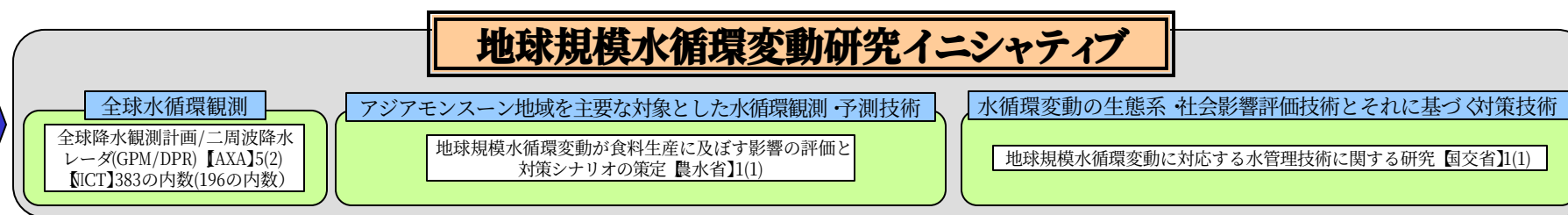
自然共生型流域圏・都市再生を実現するための技術・システムの体系化

PRTR制度の施行やPOPs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応として、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)

経済活性化プロジェクト 既存)

新規施策

既存施策

16年度予算案、括弧内は15年度予算額 単位 億円)

☆は総合科学技術会議が主導する 府省連携プロジェクト)

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
超高感度核磁気共鳴装置 (NMR) の開発 (文科省) 4 (3)

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
ナノ計測・加工技術の実用化開発 (文科省) 6 (0)

本格利用期における大型放射光施設 (SPring-8) の
共用の促進 (文科省) 114 (112)

萌芽的先端医療技術推進研究 (ナノメディシン) ☆
(厚労省) 13 (12) 【再掲】

微小電気機械システム (MEMS) プロジェクト(NEDO) 12 (19)

MEMS用設計・解析支援システム開発プロジェクト
(NEDO) 4 (0)

マイクロ分析・生産システムプロジェクト (NEDO) 11 (13)

従来の垣根を越えた研究開発による多様な材料の確保

危険物施設に関する腐食・劣化評価の開発・導入環境整備☆
(総務省) 1 (0)

安全で安心な社会・都市新基盤実現のための超鉄鋼研究☆
(物材機構) 8 (7)

超高純度Cr-Fe合金の実用化技術 (NEDO) 1 (0)

ナノカーボン応用製品創製プロジェクト (NEDO) 11 (12)

光触媒利用高機能住宅部材プロジェクト (NEDO) 5 (5)

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☆ (農水省) 2の内数 (2の内数) 【再掲】

産学官連携及びナノテク分野支援のための施策

ナノテクノロジー総合支援プロジェクト (文科省) 28 (29)

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り込み

量子情報通信技術の研究開発
(NICT) 3 (3)

ナノ技術を活用した超高機能ネットワーク技
術の研究開発 (総務省) 1 (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 (文科省) 4 (4)

ITプログラムの一部 超小型大容量ハードディスク、高機能・低消費電力メモリ、光・電子デバイス)
(文科省) 35の内数 (45の内数)

高度情報通信機器・デバイス基盤プログラムの一部 大
容量光ストレージ、電子・光・有機・超電導デバイス、ディ
スプレイ (NEDO) 201の内数 (234の内数)

CO₂排出削減のための材料の実 現と実社会への浸透

新世紀耐熱材料プロジェクト
(物材機構) 7 (3)

エネルギー使用合理化技術戦略的開発の
一部 (NEDO) 65の内数 (51の内数)

次世代型燃料電池プロジェクト
(文科省) 3 (5)

化学物質リスク削減 除去技術の 実現と実社会への取り込み

ナノテクノロジーを活用した環境技術開発推進
事業 (環境省) 4 (3)

医療応用

ナノ医療デバイス開発プロジェクト☆
(NEDO) 2 (0)

革新的ナノ薬物送達システム (DDS)のための担体材料開発 ☆ (物材機構) 4 (0)

ナノテクノロジーを活用した人工臓器・人工感覚器の開発ーヒューマン・ボディー・ビルディング☆
(文科省) 4 (2)

生体分子の動作原理の解明と応用

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 ☆
(農水省) 2の内数 (2の内数)

5～10年以内の実用化研究開発

半導体 情報機器技術での 国際競争力確保

次世代高速通信機器技術開発プロジェクト
(経産省) 23 (0)

次世代FTTH構築用有機部材開発プロジェクト
(NEDO) 2 (0)

極端紫外線(EUV)露光システムプロジェクト
(NEDO) 22 (25)

極端紫外 (EUV) 光源開発等の先進半導体
製造技術の実用化 (文科省) 11 (12)

デバイス用高機能化ナノガラスプロジェクト
(NEDO) 2 (2)

ディスプレイ用高強度ナノガラスプロジェクト
(NEDO) 2 (2)

次世代半導体ナノ材料高度評価プロジェクト
(NEDO) 20 (21)

高効率マスク製造装置技術開発プロジェクト
(NEDO) 3 (0)

積層メモリチップ技術開発プロジェクト
(NEDO) 3 (0)

次世代半導体材料・プロセス基盤(MIRAI)
プロジェクト (NEDO) 46 (45)

半導体アプリケーションチッププロジェクト
(NEDO) 29 (33)

超電導応用基盤技術研究開発
(NEDO) 27 (27)

カーボンナノファイバー複合材料プロジェクト
(NEDO) 4 (3)

SF6フリー高機能発現マグネシウム合金組織
制御技術開発プロジェクト
(NEDO) 3 (0)

環境適応型高性能小型航空機研究開発プロ
ジェクト (NEDO) 27 (10)

高効率UV発光素子用半導体開発プロジェクト
(NEDO) 4 (0)

船舶からの環境負荷低減のための総合対策
(国交省) 1 (0)

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

戦略的創造研究推進事業
ナノテクノロジー分野別バーチャルラボ (JST)

463
の内数
(447
の内数)

エネルギー分野の主な施策

重点領域

新規施策

既存施策

16年度予算案 単位：億円 括弧内は15年度予算額

供給

輸送 変換 貯蔵

消費

燃料電池及び水素エネルギー利用システム 固体高分子形燃料電池システム技術開発【NEDO】42 (51)、水素安全利用等基盤技術開発【NEDO】64 (45)、高温工学試験研究【文科省】51 (33)

バイオマスエネルギー バイオマスエネルギー高効率転換技術開発【NEDO】38 (28)

DME (ジ・メチル・エーテル)燃料液化技術 環境負荷低減型燃料転換技術開発【経産省】32 (31)、DME燃料利用技術開発費補助金【経産省】14 (15)

石油高度化技術 石油燃料次世代環境対策技術開発費補助金【経産省】15 (31)、石油精製等高度化技術開発費補助金【経産省】31 (26)、石油精製環境低負荷高度統合技術開発費補助金【経産省】53 (46)

核燃料サイクル (ウラン濃縮、再処理、MOX 混合酸化物)燃料加工及びFBR (高速増殖炉)サイクル)、革新的原子力技術 高速増殖原型炉「もんじゅ」【文科省】108 (122)、FBRサイクル開発戦略調査研究【文科省】34 (34)、遠心法ウラン濃縮事業推進費補助金【経産省】14 (14)、全炉心混合酸化物燃料原子炉施設技術開発費補助金【経産省】24 (16)、東海再処理施設【文科省】56 (54)、プルトニウム燃料製造施設【文科省】43 (43)、高速実験炉「常陽」【文科省】31 (36)、革新的実用原子力技術開発費補助金【経産省】25 (23)

核融合 ITER計画 (ITER建設段階)の推進【文科省】27 (6)、JT-60の運転・整備【文科省】27 (29)

超電導利用技術 発電機、電力貯蔵装置、変圧器、ケーブル等) 超電導応用基盤技術研究開発【NEDO】27 (27)

太陽光発電 太陽光発電技術研究開発【NEDO】46 (51)

高効率発電技術開発 高効率ガスタービン実用化要素技術開発費補助金【経産省】4 (0) 噴流床石炭ガス化発電プラント開発費補助金【経産省】48 (16)

メタンハイドレート メタンハイドレート開発促進事業【経産省】67 (55)

原子力の安全対策に関する研究 安全性研究【文科省・経産省】53 (51)

高レベル放射性廃棄物処分 高レベル放射性廃棄物処分研究開発【文科省】84 (81)、地層処分技術調査等委託費【経産省】35 (36)

原子力政策への決定プロセスへの市民参加 原子力政策への決定プロセスへの市民参加の促進【内閣府】0.1 (0.1)

個別目標

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

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

エネルギーのシステム及びインフラを高度化していくために必要な研究

エネルギーの安全・安心のための研究

エネルギーを社会的・経済的に評価・分析する研究

エネルギー政策の目標は3Eの達成

重点化の視点

①将来の社会経済に適合するエネルギー源の多様化

②エネルギーシステムの脱炭素化

③エネルギーシステムの効率化

④基盤科学技術の充実

研究開発に当たっては、
①安全・安心、
②国際競争力、
③国際協力・貢献
の視点への配慮が必要

推進方策

推進方策 ①発展途上国等へ移転可能な成果の創出、国際共同研究への参加等。
②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。
③システム技術の効率的開発推進のための産学官の役割分担、連携。
④省庁横断的課題についての省庁連携による効率的推進。
⑤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)

新規施策

既存施策

経済活性化プロジェクト(既存)

16年度予算案 単位:億円)
括弧内は15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	①IT高度利用	次世代型輸送系ミッションインテグレーション 基盤技術研究開発事業 (NEDO) 5 (0)		先端的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 理研) 5 (5)	バイオプロセス実用化開発プロジェクト (NEDO) 21 (0)		●グローバル展開 中での新時代の製造 技術の競争力強化
	②革新プロセス	マイクロ分析・生産シ ステムプロジェクト (NEDO) 11 (13)	先端的半導体製造技術開発 (NEDO) 2 (4) ・エネルギー使用合理化液晶 デバイスプロセス技術開発 (N EDO) 6 (5) ・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 (NEDO) 7 (9)	マイクロ分析・生産シ ステムプロジェクト (NEDO) 11 (13)	産業システム全体の環境調 和型への革新技術開発 (NEDO) 19 (22)		●世界的に競争力の ある特徴ある製造プロ セスの実現
	③品質管理・ 安全・メンテナンス技術	戦略的基盤技術力強化事 業【金型に関する部分】 (中小機構) 32の内数 (32の内数)		極端紫外線(EUV)露光システム および光源開発等 (NEDO) 22 (25) (文科省) 11 (12)		ナノ医療デバイス開発プロ ジェクト (NEDO) 2 (0)	●継続して優位性確保
2 新規領域開拓	①高付加価値 製造技術	石油精製プラント保守・点検 作業支援システムの開発 (経産省) 3 (0)	微小電気機械システム (MEMS) プロジェクト (NEDO) 12 (19)	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 ①新機能素材の開発と利用) (農水省) 2の内数 (2の内数)		・萌芽的先端医療技術推進研究 ナノメディシン分野 (厚労省) 13 (12) ・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) 14 (17)	●我が国でしかできな い高付加価値製品の 開拓
	②新規需要 開拓	戦略的基盤技術力強化事業 【ロボット部品に関する部分】 (中小機構) 32の内数 (32の内数)	高機能石油掘削装置用電子部品開発 (NEDO) 25 (31)	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 ②ナノレベルでの生物機能活用技術 の開発、③マイクロバイオリクター) (農水省) 2の内数 (2の内数)	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 ②ナノレベルでの生物機能活用技術 の開発、③マイクロバイオリクター) (農水省) 2の内数 (2の内数)	・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 (NEDO) 5 (9) ・身体機能代替・修復シス テムの開発 (NEDO) 7 (6) ・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 (NEDO) 2 (3)	●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
		ロボットの開発基盤となるソフトウェ ア上の基盤整備 (NEDO) 1 (1)	新産業基盤「未来光学（テラヘルツ光学）」開発・創生プロジェクト (文科省) 3 (3)				
		先端計測分析技術・機器開 発プロジェクトの推進 (文科 省・JST) 85 (30一部新規)	ロボット等による「施工 システム」の開発 (国交省) 2 (2)	人間特性基盤整備事業 (経産省) 1 (0)		身体機能解析・補助・代替機器 開発プロジェクト ②手術用ロ ボット、③人工アクティブインプラ ントの部分 (厚労省) 7の内数 (7の内数)	●廃棄物の減量化目 標を達成するためのリ デュース、リユース、リサイクル 技術の実用化
3 環境負荷最小化技術	①循環型社会 形成に適応 した生産シ ステム	構造物長寿命化高度メン テナンス技術開発 (経産省) 1 (0)	インクジェット法による 回路基盤製造プロジェクト (NEDO) 4 (4)	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 (文科省) 5 (5)	農林水産バイオリサイクル研究 (農水省) 13 (8)		●製造工程、製品か らの有害物質極小化、 化学物質リスクミニマム技 術の実用化
	②有害物質極 小化技術	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 (産安研) 0.5 (0.4)					●京都議定書の目標 実現
	③地球温暖化 対策技術	次世代内航船（スーパーエ コシップ）の研究開発 (国交省) 6 (3)					
		環境適応型高性能小型航空機プロジェクト (NEDO) 27 (10)					
		環境適応型小型航空機用エンジン研究開発 (NEDO) 12 (2)					

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

経済活性化プロジェクト(新規分)

経済活性化プロジェクト(既存)

新規施策

16年度予算案 単位:億円)
括弧内は15年度予算額

既存施策

※一部、類似の複数施策をまとめている。

基礎研究

応用研究開発

実証、社会実験、適用・整備研究

目標

安全の構築

重点項目】

- 異常自然現象発生メカニズム
- 発災時即時応システム
- 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

自然災害

事前対応

発生時対応

事後対応

人為災害

事前から事後まで

東南海・南海地震等海溝型地震に関する調査研究 (文科省) 7 (4)

地震調査研究の推進 (文科省) 18 (21)

東海地震の予測精度向上及び東南海・南海地震域の発生準備過程の研究 (国交省) 0.5 (0)

大都市大震災軽減化特別プロジェクト (文科省) 29 (30)

高度即時的地震情報伝達網実用化プロジェクト (文科省) 2 (2)

実大三次元震動破壊実験施設整備 (文科省) 48 (45)

ロボット等によるIT施工システムの開発 (国交省) 2 (2)

大規模地震・津波等による被害軽減のための検討 (国交省) 0.4 (0)

災害情報を活用した迅速な防災・減災対策に関する技術開発及び推進方策の検討 (国交省) 2 (2)

農村社会基盤の広域防災機能に関する技術開発 (農水省) 0.2 (0.2)

次世代GISの実用化に向けた情報通信技術の研究開発 (総務省) 2 (3)

高度道路交通システム(ITS)に関する研究 (総務省) 7 (9)
(経産省) 5 (4)
(国交省) 82 (84)

人道的対人地雷探知・除去技術研究開発 (JSD) 8 戦略的創造研究推進:515の内数)

社会資本ストックの管理運営技術の開発 (国交省) 0.4 (1)

電子基準点測量 (国交省) 10 (9)

防災研究成果活用による総合防災研究成果普及事業 (文科省) 1 (0)

新技術等に対応した防火安全対策の研究 (総務省) 1 (0)

3D電子地図による国土保全の推進 (国交省) 河川事業調査費:20、海岸事業調査費:3の内数 (0)

総合防災情報システムの整備 (内閣府) 6 (6)

人工衛星等を活用した被害早期把握システムの整備 (内閣府)
総合防災情報システムの整備の内数4
総合防災情報システムの整備の内数4)

消防・防災ロボットの研究開発 (総務省) 2 (0)

事業場における災害の予防に関する調査研究等 (産安研) 12 (11)

消防活動が困難な地下空間等における活動支援情報システムの実用化 (総務省) 1 (0)

消防安全技術等の研究 (消防研) 10の内数 (10の内数)

テロ対策・犯罪捜査・交通安全等に関する研究 (警察庁) 8 (8)新規分含む

鉄道技術基準整備のための調査研究等
陸上・海上交通安全対策 (国交省) 4 (4)

国産旅客機等に関する航空科学技術の研究開発 (JAXA) 26(0)

環境適応型小型航空機用エンジン研究開発 (NEDO) 12(3)

次世代内航船の研究開発 (国交省) 6 (3)

地球温暖化に対応した国土保全支援システムの研究 (国交省) 1 (1)

鉄道技術開発費補助金 (国交省) 12 (13)

自然共生型国土基盤整備技術の開発 (国交省) 3 (3)

地球規模水循環変動に対応する水管理技術に関する研究 (国交省) 1(1)

ITを活用した次世代海上交通システムの技術開発 (国交省) 1 (1)

大陸棚の限界画定のための調査 (国交省) 54 (2)

軌間可変電車の国内走行試験に必要な施設の整備 (国交省) 12 (12)

都市再生のための精密三次元空間データ利用技術の開発 (国交省) 1 (1)

GISに関する研究開発 (国交省) 30 (32)

環境適応型高性能小型航空機プロジェクト (NEDO) 27(10)

アーバンスケルトン方式等による都市再生技術に関する研究 (国交省) 0.2 (0.5)

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 (農水省) 2 (2)

国土基本情報リアルタイム整備 (国交省) 3 (0)

国民の生命と財産の保護

開発途上国への国際貢献

国土の再生と生活の質の向上

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

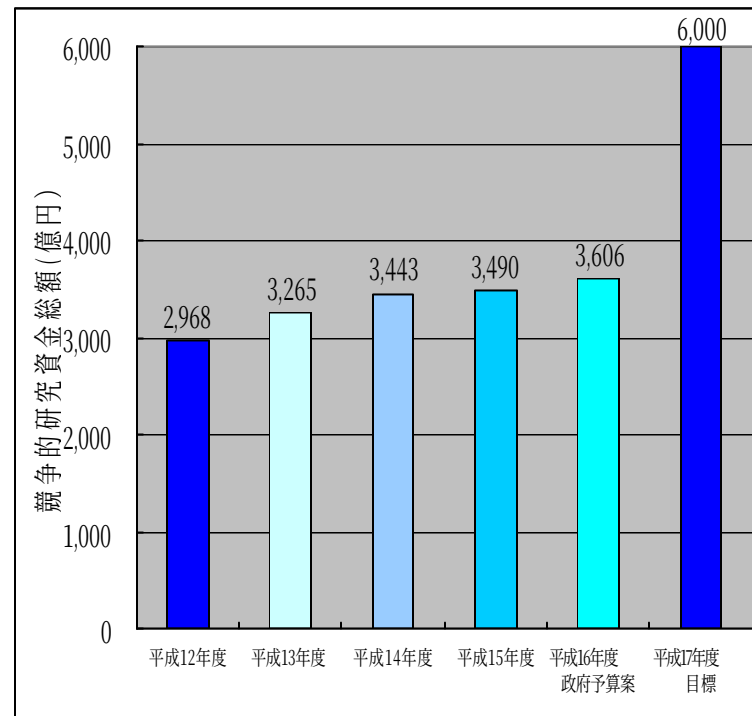
美しい日本の再生と質の高い生活の基盤創成

経済活性化プロジェクト 既存)	新規施策	既存施策
16年度予算案 単位:億円 括弧内は15年度予算額		



競争的研究資金制度

16年度予算案（単位：億円）
括弧内は15年度予算額
新規施策



<資金の拡充>

- 第2期科学技術基本計画期間中に倍増（閣議決定）
- 平成16年度政府予算案 3,606億円
（対前年度比 3%増、対12年度比 21%増）

<制度改革>

- 繰越明許化
既に指定されている、科学研究費補助金（文科省）、厚生労働科学研究費補助金（厚労省）等10制度（競争的研究資金の約60%）に加えて、戦略的情報通信研究開発推進制度等について要求。
- プログラムオフィサー、プログラムディレクターの設置
- 配分機関への移行
- 間接経費の拡充
- 若手研究者向け資金の拡充

主な競争的研究資金関連制度

基盤研究

科学研究費補助金（文科省・JSPS）	1830	1,765
戦略的創造研究推進事業（JST）	463	447
先端計測分析技術・機器開発（JST）	33	0

ライフサイエンス

厚生労働科学研究費補助金（厚労省）	379	380
保健医療分野における基礎研究推進事業（医薬品機構）	22	66

農林水産

新技術・新分野創出のための基礎研究推進事業（農生機構）	40	40
生物系産業創出のための異分野融合研究支援事業（農生機構）	18	3
先端技術を活用した農林水産研究高度化事業（農水省）	30	20

科学技術システム改革総合推進

科学技術振興調整費（文科省）	386	377
----------------	-----	-----

産業

産業技術研究助成事業（NEDO）	58	53
大学発ベンチャー創出推進のための事業（文科省・JST）	43	23
革新技术開発研究事業・革新技术開発研究事業（文科省・JST）	33	36

環境

地球環境研究総合推進費（環境省）	30	30
環境技術開発等推進費（環境省）	8	8
廃棄物処理等科学研究費補助金（環境省）	12	12

情報通信

戦略的情報通信研究開発推進制度（総務省）	30	23
民間基盤技術研究促進制度（NICT）	104	105

建設・運輸

建設技術研究開発助成制度（国交省）	3	3
運輸分野における基礎的研究推進制度（鉄運機構）	4	4

防災

消防防災科学技術研究開発制度（総務省）	3	2
---------------------	---	---

産学官連携の主な施策

新規施策

既存施策

16年度予算案 単位：億円、括弧内は15年度予算額

-産学官連携の推進、研究開発型ベンチャーの振興、知的財産の戦略的活用-

環境整備

—産学連携のための人材、体制整備—

<大学の環境整備>

大学知的財産本部整備事業 文科省】26億円(24億円)
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、運営費支援)

<大学等への人材支援>

産学官連携支援事業 文科省】14億円(14億円)
大学等公的研究機関に対し産学官連携に関する専門知識・経験を持つ人材を配置

<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】2億円(1.5億円)
TL0等を通じて大学発ベンチャーへ経営専門家派遣

<起業家・経営人材育成>

技術経営人材育成プログラム導入促進事業 【経産省】9億円(2億円)
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

研究開発・実用化

—企業化につながる研究開発推進—

<大学等の研究成果の移転・実用化>

技術移転事業 【STI】65億円(88億円)

大学等の研究成果の育成と技術移転の支援
・研究成果最適移転事業(周辺特許の取得、試作品化等の支援)
・委託開発事業(大学等の研究成果の実用化開発を企業等に委託)

<大学等と産業界との共同研究推進>

マッチングファンドによる産学官共同研究の効果的な推進 文科省】53億円
<科学技術振興調整費> 43億円
民間企業と大学等の共同研究の推進のため、大学等に経費を助成。平成16年度より中小企業の積極的取組を促すため、中小企業との共同研究の場合、大学等が2/3、企業が1/3を負担する特例を設定

大学発事業創出実用化研究開発事業 【NEDO】26億円(24億円)
TL0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

<企業化や産業応用に向けた研究推進・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 【NEDO】70億円(61億円)
スピンオフベンチャー、大学発ベンチャー等を対象に補助期間終了後3年以内で事業化が可能な研究開発テーマについて公募し、実用化開発の支援を図る

大学発ベンチャー創出推進事業 文科省・JST】43億円(23億円)
大学・公的研究機関等の研究成果について、ベンチャー企業の創出及び事業展開に大きく貢献するため、新産業を目指した研究開発を推進。

<中小企業における技術シーズの発掘から事業化までの一体的支援>

中小企業・ベンチャー挑戦事業 【中小機構・経産省】40億円(0)
実用化開発、技術評価、知的財産取得等に対する資金面での助成及び事業計画の具体化・実用化に向けたコンサルティング等を一体的に実施

知的財産権取得・標準化活動

—技術移転、標準化活動の推進—

<大学等の研究成果の技術移転>

技術移転支援センター 【STI】24億円(16億円)
大学等の研究成果の特許出願等を支援

TL0の整備促進 【経産省】9億円(6億円)
TL0(技術移転機関)へ技術移転活動費を補助

<標準化活動の強化>

情報通信分野における標準化活動の強化 【総務省】1億円(0)
研究開発成果のITU(国際電気通信連合)等への国際提案の促進

大学発ベンチャー1000社創出

知的財産の機関帰属の推進

日本経済活性化・産業競争力強化・知的財産立国の実現

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

16年度予算額 単位:億円)
括弧内は15年度予算額

総合科学技術会議に
よる助言と評価

産学官連携推進のための会議の開催
(内閣府) 0.4 (0.4)

地域クラスターの形成ー連鎖的なイノベーションを実現するシステムの構築ー

産業クラスター

新事業 新事業

企業の実用化
技術開発

知的クラスター

知的クラスター本部
技術シーズの目利き
人材等の配置)

連携

連携

大学、公的研究
機関等

企業、関連
研究機関等

新事業

企業の実用化
技術開発

新技術シーズ

マーケットニーズ

<ネットワークの結節点>
地域経済産業局
コーディネーター等

新事業

産学官共同の
実用化技術開発
地域コンソーシアム
技術開発)

○地域クラスター推進協議会の設置

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。

○文科省

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 90 (69)

・都市エリア産学官連携促進事業 34 (31)

○経産省

産業クラスター計画 490 (413)

ー地域の技術開発等への支援

・地域新生コンソーシアム研究開発事業 114 (101)

・新規産業創造技術開発費補助事業 61 (56)

・創造技術研究開発事業 30 (30)

ー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 7 (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

沖縄新大学院大学等関連経費
(内閣府) 29 (14)

地域結集型共同研究事業
(JST) 49 (53)

先端技術を活用した農林水産研究
高度化事業(農水省) 30 (20)

戦略的情報通信研究開発推進制度
(総務省) 31(24)

重点地域研究開発推進事業
(JST) 33 (33)

科学技術創造立国を支える人材の育成・確保

新規施策

既存施策

16年度予算案 単位：(億円)、
括弧内は15年度予算額

1 国際的に活躍できる研究人材の育成・確保

戦略的研究拠点育成【文科省】＜科学技術振興調整費＞ 95億円(60億円)

在外研究者、任期付の研究者を活用するなど、研究者の流動化・研究環境の国際化等を推進

特別研究員事業【JSPS】 144億円（146億円）

博士課程学生やポストドクターのうち優れた研究能力を有する若手研究者に対して一定期間資金（研究奨励金）支給

海外特別研究員事業【JSPS】 15億円（15億円）

我が国の若手研究者を海外に派遣し、大学等研究機関において長期間研究に専念させる

外国人特別研究員事業【JSPS】 68億円（69億円）

諸外国の若手研究者を我が国の大学等研究機関に受け入れ、共同研究等に従事させる

沖縄科学技術大学院大学事業 【内閣府】29億円（14億円）

生命システムを中心とした融合分野の先端的研究・教育拠点となる大学院大学設置に向けての準備。研究事業等も実施

21世紀COEプログラム【文科省】 367億円（334億円）

第三者評価による競争原理導入により、優れた研究教育拠点に重点支援を行い、世界最高水準の大学づくりを推進

2 科学技術活動を支える専門的人材の育成・確保

新興分野人材養成【文科省】 ＜科学技術振興調整費＞47億円（32億円）

プロフェッショナルを早期に育成するための人材養成ユニットの機動的な設置を推進

高度専門人材育成事業 【経産省】15億円（2億円・一部新規）

技術経営人材及び環境・バイオ等重点分野における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

3 科学技術に対する理解の増進

理科教育等設備整備費補助 【文科省】13億円（14億円）

公・私立の小・中・高等学校等の設置者に対し、理科教育等設備の整備に要する経費を補助

大学、学協会、研究機関等と教育現場の連携の推進【文科省】13億円（13億円）

中学校・高等学校等と大学、研究機関等との連携を推進

国際科学技術コンテスト支援【JST】 1億円（0）

我が国において実施されている科学技術コンテスト支援、国際大会における生徒の参加・展示作成を支援

スーパーサイエンスハイスクール支援【文科省、JST】13億円（12億円）

カリキュラムの研究開発や大学・研究機関との連携方策の研究等、生徒の科学技術学習機会の充実にに向けた取組を推進