

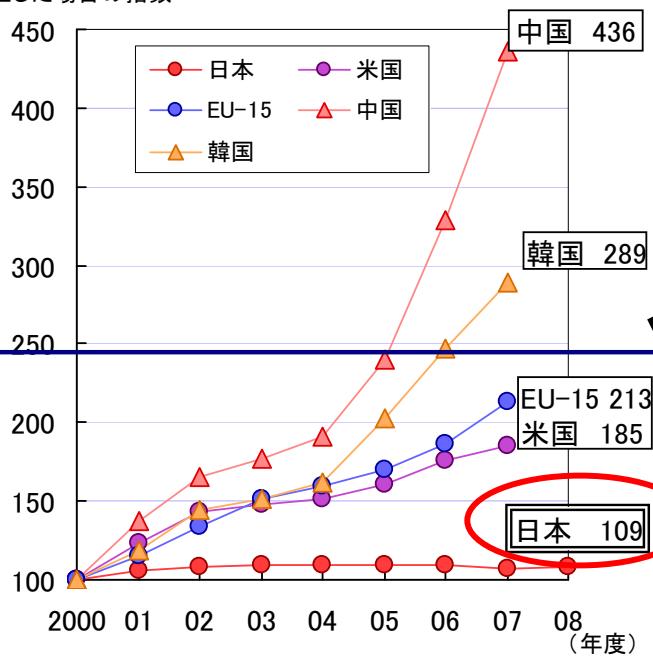
## V. 政府研究開発投資の在り方

279

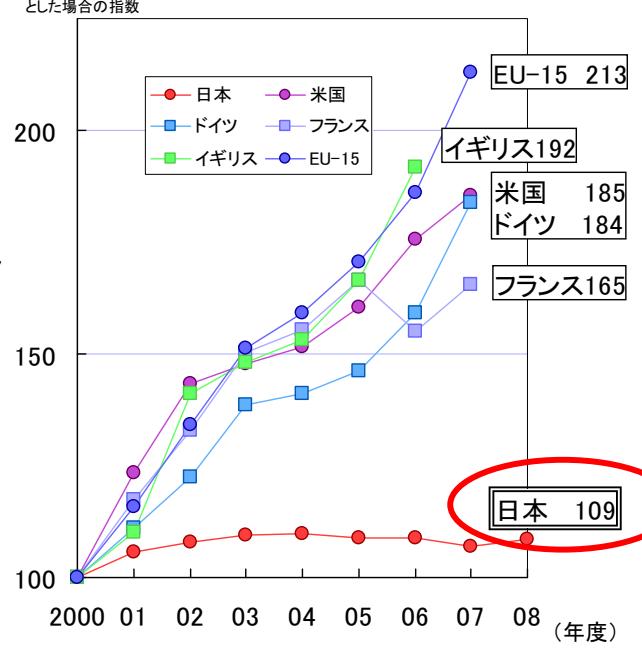
### 主要国等の科学技術関係予算の推移

- 主要国に比べ、我が国の科学技術関係予算の伸びは低調であり、極めて憂慮すべき状況。

2000年度を100  
とした場合の指数



2000年度を100  
とした場合の指数



注) 1. 各国の科学技術関係予算をIMFレートにより円換算した後、2000年度の値を100として各年の数値を算出。

2. 日本は科学技術基本計画の策定を踏まえ、1996年度、2001年度及び2006年度に対象経費の範囲が見直されている。

3. EU-15の値は推計値、米国(08)、ドイツ(07)、フランス(08)、英国(05,06)、韓国(06,07)の値は暫定値である。

資料) 日本: 文部科学省調べ。各年度とも当初予算。

米国、ドイツ、フランス、イギリス、韓国: OECD「Main Science and Technology Indicators」

中国: 科学技術部「中国科技統計データ」

EU-15: Eurostat

IMF為替レート: IMF「International Financial Statistics Yearbook」

# 主要国等の科学技術政策の動向～研究開発投資の現状～

- 諸外国では、研究開発投資の具体的で明確な数値目標を設け、研究開発投資の拡充に取り組んでいる。

米国

## 数値目標を掲げ研究開発投資を大幅拡充

- 景気対策法の総予算7,870億ドル内、183億ドル(2.3%)を研究開発に投入（特に、基礎研究、医療、エネルギー、気候変動分野）  
**(2009年「米国再生投資法」)**
- 総研究開発費（民間と政府の研究開発費合計）を対GDP比3%へ拡大
- ハイリスク・ハイリターン研究や若手研究者支援等のためNSF、DOE、NISTの予算を倍増  
(97億ドル(2006年) ⇒ 195億ドル(2016年))  
**(2009年「米国イノベーション戦略」、「米国再生投資法」)**

英国

## 数値目標を掲げ研究開発投資を大幅拡充

- 総研究開発費の対GDP比を2014年までに2.5%に引き上げ  
※ 計画当初の対GDP比(2004年):1.71%  
**(「科学・イノベーション投資フレームワーク」期間:2004-2014年)**
- 科学技術基盤予算を2010年に63億ポンドに増額  
(54億ポンド(2007年) ⇒ 63億ポンド(2010年))  
**(「包括的歳出見直し(2007年)」)**

EU

## 研究開発プログラム予算の65%増 (43.8億ユーロ／年→72.1億ユーロ／年)

- 前回プログラム(FP6)と比較して、65%の増額の目標  
(43.8億ユーロ／年(FP6) ⇒ 72.1億ユーロ／年(FP7))  
**(「第7次フレームワークプログラム(FP7)」期間:2007-2013年)**
- 総研究開発費の対GDP比を2010年までに3%に引き上げる  
**(「リスボン戦略」期間:2000-2010)**  
※ 数値目標設定当初の対GDP比(2002年):1.87%
- 経済回復への重点配分として、研究・イノベーション・雇用・地域開発へ600億ユーロを配分(全体1340億ユーロ)  
**(2009年度予算)**

※FP: EU域内に研究資金を提供するための仕組み。研究支援を通じ、EUの雇用、競争力並びに生活水準の向上に資することを目的。

中国

## 数値目標を掲げ研究開発投資を大幅拡充

- 2020年までに総研究開発費の対GDP比を2.5%以上に  
※ 計画当初の対GDP比(2006年):1.42%  
**(「国家中長期科学技術発展計画」期間:2006-2020年)**

韓国

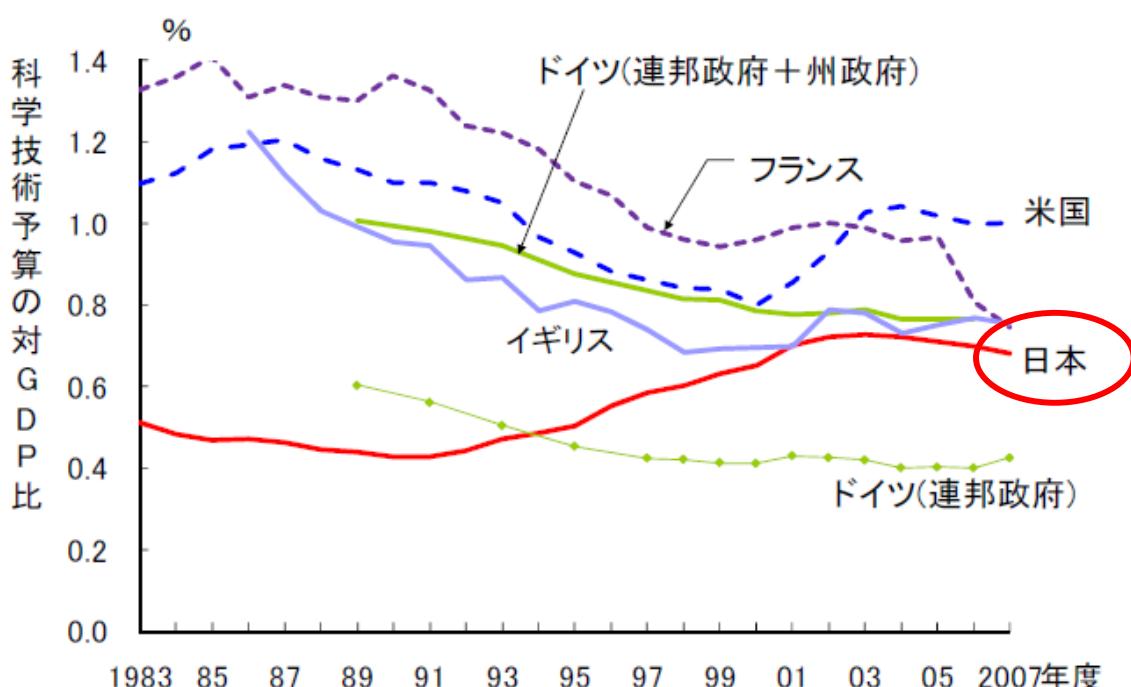
## 基礎研究を中心に科学技術予算を1.5倍に拡充

- 政府の研究開発投資を2012年までに1.5倍にする(2008年比)
- 政府の研究開発投資に占める基礎研究比率を2012年までに35%に拡大(2008年現在では25.6%)、
- 総研究開発費のGDP比を5%に引き上げ  
※ 計画当初の対GDP比(2007年):3.47%  
**(「第二次科学技術基本計画」期間:2008-2012年)**

出典:文部科学省作成 281

## 主要国政府の科学技術予算の対GDP比の推移

- 諸外国に比べ、政府の科学技術予算の対GDP比は低水準にあり、近年さらに減少傾向にある。

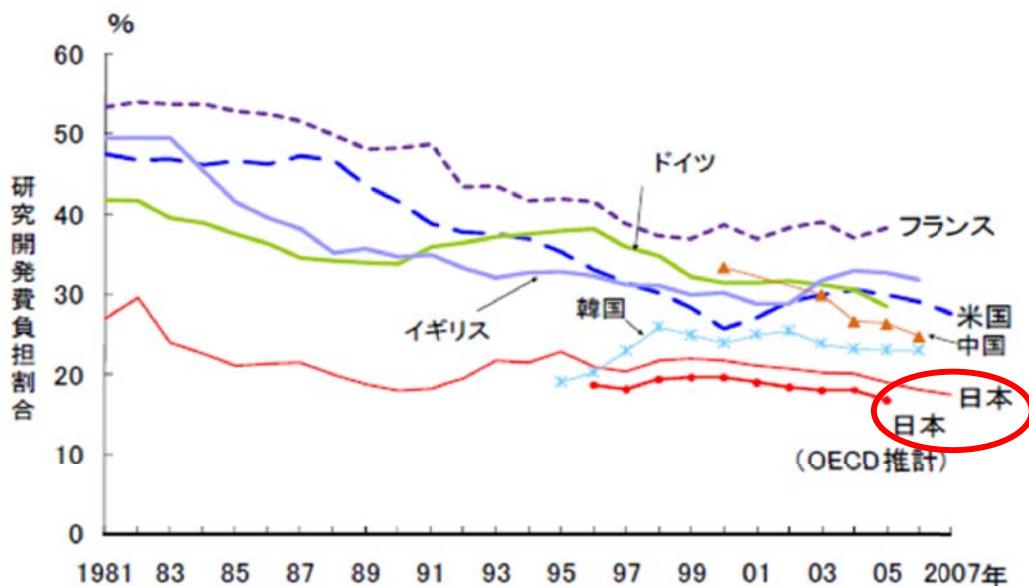


出典:科学技術政策研究所「科学技術指標2009」

282

# 主要国の政府負担研究費割合の推移

- 諸外国に比べ、我が国の政府負担研究費割合は最低であり、欧米主要国との水準を確保することが必要。



注:1) 使用部門側から見た政府の研究開発費負担分は国により中央政府のみの場合と地方政府を含む場合があるため国際比較の際には注意が必要である。各國の政府については図表1-2-3を参照のこと。

2) 研究開発費は自然科学と人文・社会科学の合計である(韓国は自然科学のみ)。

<日本>政府は、国、地方公共団体、国営、公営、及び特殊法人の研究機関、国立及び公立大学(短期大学等を含む)。

<日本(OECD推計)>政府は、国、地方公共団体、国営、公営、及び特殊法人の研究機関。

<米国>2007年の研究開発費は予備値。政府は連邦政府。

<ドイツ>1990年までは旧連邦地域、1991年以降はドイツ。政府は連邦及び州政府。

<フランス>政府は、公的研究機関。

<イギリス>政府は、中央政府(分権化された政府も含む)、研究会議、高等教育機関資金会議。

<韓国>政府は政府研究機関及び政府捐研究機関。

資料:<日本>総務省、「科学技術研究調査報告」

<米国>NSF, "National Patterns of R&D Resources 2007 Date Update"

<ドイツ>Bundesministerium für Bildung und Forschung, "Bundesbericht Forschung 2004,2006"、"Bundesbericht Forschung und Innovation 2008"

<フランス、韓国>OECD, "Research & Development Statistics 2007/1"

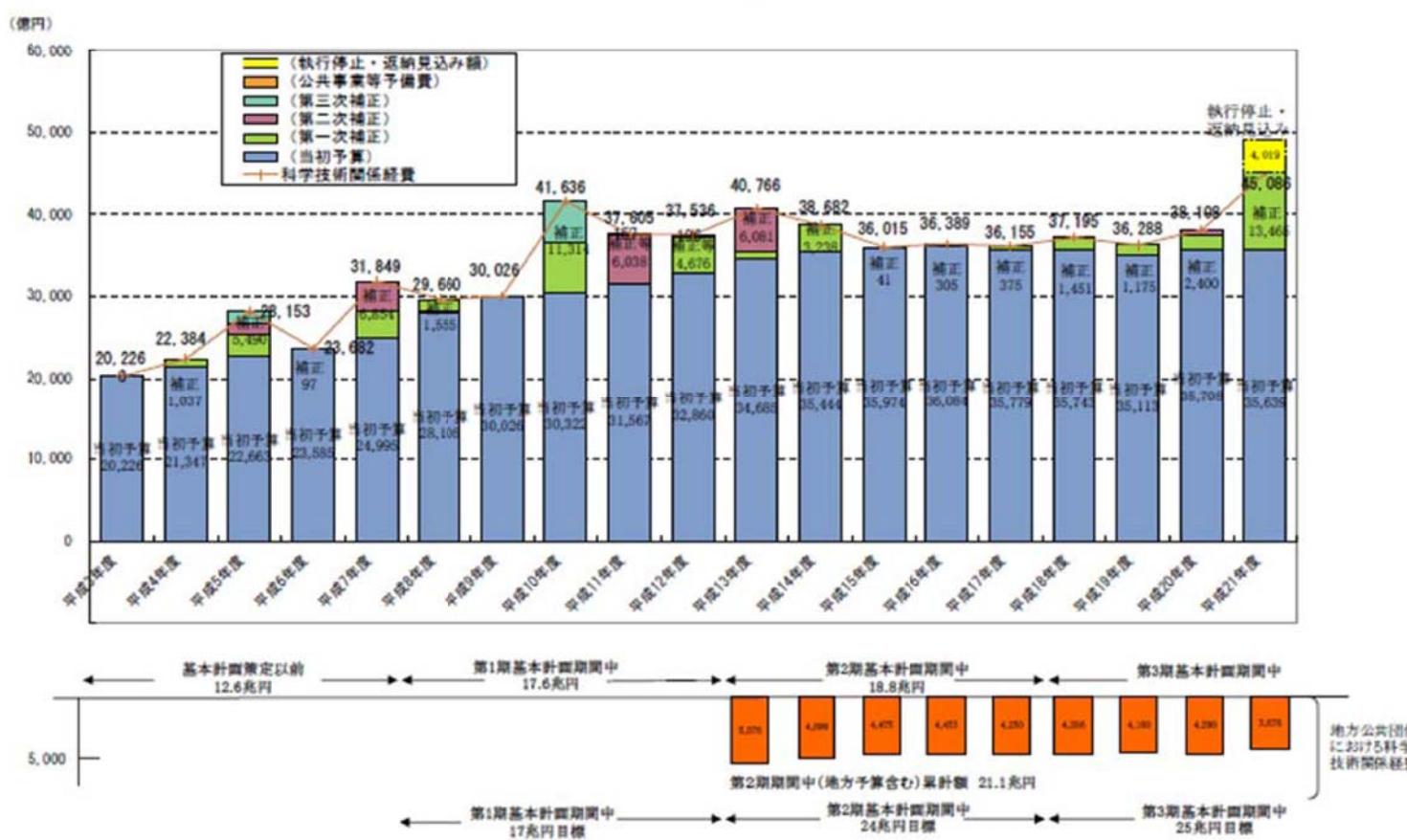
<イギリス>National Statistics website: www.statistics.gov.uk

<中国>中華人民共和国科学技術部、「中国科学技術指標」、中国科技統計数値(webサイト)

出典:科学技術政策研究所「科学技術指標2009」 283

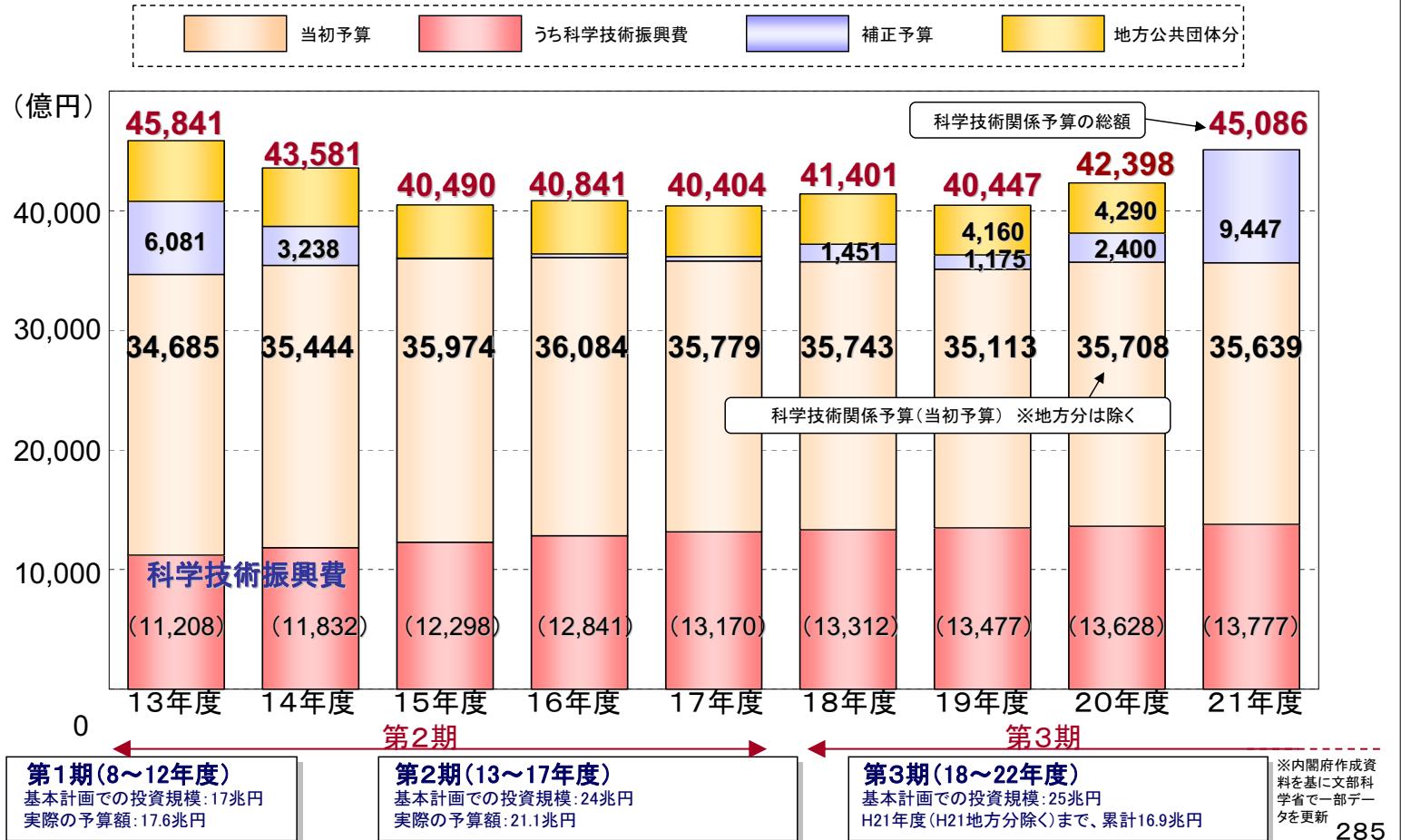
## 科学技術関係経費の推移

- 政府の科学技術関係経費はこれまで着実に増加してきたが、ここ数年は横ばい傾向。



# 政府研究開発投資目標（25兆円）の達成見通し

- 第3期科学技術基本計画で約25兆円を投資目標としたが、現在のところ4年間で約17兆円。



285

## 平成22年度概算要求における科学技術関係経費～省庁別集計～

- 科学技術を推進するための中核となる予算である科学技術振興費は、27年ぶりに前年割れする見込み。また、平成22年度科学技術関係経費の概算要求額の対前年度増減額は、各省庁合計で1230億円程度の微増に留まる。

	平成21年度 当初予算額	平成22年度 概算要求額	対前年 度 増 減 額	対前年 度 増 減 率 (%)
一般会計中の 科学技術関係経費	30,152	31,141	989	(3.3)
科学技術振興費	13,777	13,667	△ 109	(△ 0.8)
その他の研究関係費	16,376	17,474	1,098	(6.7)
特別会計中の 科学技術関係経費	5,253	5,494	240	(4.6)
科学技術関係経費総額	35,406	36,635	1,230	(3.5)

(単位: 億円)

省 庁 名	平成21年度 当初予算額 (億円)	平成22年度 概算要求額 (億円)	対前年 度 増 減 額 (億円)	対前年 度 増 減 率 (%)
国 会	11	15	3	29.5
内 閣 官 房	643	639	△ 3	△ 0.5
内 閣 府	180	219	39	21.5
警 察 庁	24	24	0	2.0
総 務 省	709	641	△ 67	△ 9.5
法 務 省	63	64	0	0.6
外 務 省	93	90	△ 3	△ 3.2
財 務 省	15	14	△ 1	△ 1.9
文 部 科 学 省	23,413	23,565	151	0.6
厚 生 労 働 省	1,351	1,663	312	23.1
農 林 水 産 省	1,350	1,380	30	2.2
経 済 産 業 省	5,316	5,557	241	4.5
国 土 交 通 省	570	568	△ 2	△ 0.4
環 境 省	350	403	53	15.2
防 衛 省	1,317	1,793	475	36.1
合 計	35,406	36,635	1,230	3.5

(参考)

地方公共団体における 科学技術関係経費 (平成21年度)	3,876
------------------------------------	-------

(注)

1. 本表は、文部科学省が、各府省からの提出資料に基づきとりまとめたものであり、今後の精査により変更する場合がある。
2. 社会資本整備特別会計（治水勘定、道路整備勘定、港湾勘定）等について除いてとりまとめたものである。
3. 各欄積算と合計欄の数字は、四捨五入の関係で一致しないことがある。

1. 本表は、速報値としてとりまとめたものであり、今後の精査により変更する場合がある。
2. 社会資本整備特別会計（治水勘定、道路整備勘定、港湾勘定）等について除いてとりまとめたものである。
3. 各欄積算と合計欄の数字は、四捨五入の関係で一致しないことがある。

# 我が国の代表的研究者及び有識者の政府研究開発投資に対する認識

- 我が国の研究者・有識者は、「現在の政府研究開発投資は不十分である」と考える傾向が一層強まっている。

問 題	問内容	指数										評価を変更した回答者分布 (第2回と第3回の比較)							
		0	1	2	3	4	5	6	7	8	9	指 数 変 化	- (A)	0 (B)	+	(C)	(A+C) (A+B+C)	(C-A) (A+B+C)	
101	科学技術に関する政府予算は、日本が現在おかれている科学技術の全ての状況を鑑みて充分だと思いますか。	不 分				●	●	●	●	●	●	4.0(251)	分 光	-0.46	16	157	8	0.13	-0.04

注1: 指数計算には、それぞれの調査において実感有りとした回答者の回答を用いた。上から2006年度、2007年度、2008年度調査の結果である。

注2: A、B、Cの集計は、2007年度調査、2008年度調査とも実感有りとした回答者に対して行なった。

補足: アンケート対象者については、各種審議会・分科会メンバー、第1期、第2期科学技術基本計画文部科学省ヒアリングの対象者、主要な国私立大学長、主要な公的研究機関長、科研費データベース中2005年新規採択者ランダム抽出、日本学術振興会賞受賞者、ERATOプロジェクト総括責任者、文部科学大臣表彰者、猿橋賞受賞者、(社)日本経済団体連合会からの推薦等を踏まえ、対象者リストを作成、アンケートを実施

出典:科学技術政策研究所「科学技術の状況に係る総合的意識調査(定点調査2008)」

287

## 政府研究開発投資の在り方に関する提言

- 政府研究開発投資の充実・総額目標の設定に前向きな提言が行われている。

### 総合科学技術会議 第3期科学技術基本計画のフォローアップにおける提言

- 現下の世界的諸課題を解決するためのイノベーションの重要性や、世界各国が科学技術政策及びイノベーション政策を一體的に強化している現状などを踏まえ、**今後とも政府研究開発投資を充実することが必要である。**

### (社) 日本経済団体連合会からの提言

出典:総合科学技術会議(平成21年6月19日)資料より

- 総額目標を提示した意義は大きい。第3期で掲げた総額目標の再提示の可能性を含め、**引き続き目標を掲げる方向で検討を進め、政治のコミットの下で決定すべき。**その際、科学技術振興費、運営費交付金、特別会計等における予算制約も併せて議論されるべきである。ただし、目標を引き続き掲げる前提として、**目標の実現状況に対する国民への説明責任の履行と、戦略的重點化や研究開発マネジメント等を通じた研究開発の質の向上に向けた取組みが必要**である。

### 産業競争力懇談会 (COCN) からの提言

出典:第6回 科学技術・学術審議会基本計画特別委員会資料(平成21年10月1日)より

- **研究開発投資総額をGDP比1%とする、第3期科学技術基本計画の当初目標を堅持すると共に、基礎から実用化に至る様々な研究開発フェーズに適した資金配分のあり方、府省横断的な課題解決型研究開発への柔軟な対応などに関する議論を深め、基礎から実用化までの切れ目のない資金支援を担保する、効率的なファンディングシステムを設計し、また、全体を俯瞰し、統括する機能を構築していくことが必要である。**
- 各国が科学技術投資を伸ばす中、**基本計画のGDP比1%、25兆円の目標の大幅未達は科学技術創造立国の足元をゆるがす。**

### 経済産業省産業構造審議会からの提言

出典:第6回 科学技術・学術審議会基本計画特別委員会資料  
(平成21年10月1日)及び基礎研究についての産業界の期待と責務より

- 今般の経済危機によって民間による研究開発投資の冷え込みが懸念される中、第三期科学技術基本計画の目標とした**政府研究開発投資のGDP比1%目標を堅持すべきである。**

出典:経済産業省産業構造審議会産業技術分科会基本問題小委員会中間報告より

288