

NISTEP REPORT No. 138

科学技術分野の課題に関する
第一線級研究者の意識定点調査
(分野別定点調査 2009)

データ集

2010年3月

科学技術政策研究所

2009 Expert Survey on S&T Activities by Fields, Data Book

March 2010

National Institute of Science and Technology Policy (NISTEP)
Ministry of Education, Culture, Sports, Science and Technology (MEXT)
Japan

本報告書の引用を行う際には、出典を明記願います。

目次

全問集計結果

データの見方.....	1
指数の計算方法.....	2

全分野共通設問(問 1～33)の結果

Part I 我が国における人材の状況

【研究開発人材】

問 1 研究開発人材の不足感.....	3
---------------------	---

【研究者全体】

問 2 研究者全体の数や質の状況 ①数の状況.....	7
問 2 研究者全体の数や質の状況 ②質の状況.....	10

【技術者全体】

問 3 技術者全体の数や質の状況 ①数の状況.....	12
問 3 技術者全体の数や質の状況 ②質の状況.....	14

【トップ研究者】

問 4 トップ研究者の数の状況.....	16
問 5 トップ研究者の後継者育成の状況.....	18

【若手人材】

問 6 若手人材の数や質の状況 ①数の状況.....	20
問 6 若手人材の数や質の状況 ②質の状況.....	22
問 7 若手人材育成の仕組み.....	24
問 8 若手人材育成の方策.....	26

【研究者の流動性】

問 9 研究者の流動性(セクター間) ①大学と公的研究機関の間、それぞれの内部.....	30
問 9 研究者の流動性(セクター間) ②大学・公的研究機関と産業界の間.....	32
問 10 研究者の流動性(分野間) ①他分野からの参入の必要度.....	34
問 10 研究者の流動性(分野間) ②実際の参入の度合い.....	36
問 11 研究者の流動性(分野内の研究領域間) ①移動の必要度.....	38
問 11 研究者の流動性(分野内の研究領域間) ②実際の移動の度合い.....	40

【新興領域および融合領域】

問 12 新興領域および融合領域.....	42
Part I 自由記述.....	56

Part II 我が国における研究環境の状況

【研究開発資金】

問 13 研究開発資金拡充の必要性.....	61
------------------------	----

問 14 研究開発資金(選択と集中の度合い).....	64
【インフラおよび基盤整備】	
問 15 インフラおよび基盤整備.....	66
【研究時間の確保】	
問 16 研究時間の確保.....	69
Part II 自由記述	71
Part III 我が国における研究成果の活用およびイノベーションの状況	
【産学官連携】	
問 17 産学官連携の活発度	76
問 18 産学官連携の企業の満足度.....	78
問 19 産学官連携における研究段階ごとの活発度	80
【研究開発上の隘路】	
問 20 資金に関して ①制度上の障壁.....	82
問 20 資金に関して ②制度の運用上の問題点	84
問 21 研究人材に関して ①制度上の障壁	86
問 21 研究人材に関して ②制度の運用上の問題点	88
問 22 研究成果の実用化に関して ①制度上の障壁.....	90
問 22 研究成果の実用化に関して ②制度の運用上の問題点.....	92
【研究成果の実用化】	
問 23 研究開発の実用化までの期間	94
【特許】	
問 24 基本特許の取得状況	96
問 25 特許制度の研究開発進展に対する促進と阻害 ①基礎研究において	98
問 25 特許制度の研究開発進展に対する促進と阻害 ②応用研究や実用化研究において	99
【日本の科学水準】	
問 26 日本の科学水準(現在) ①対米国	100
問 26 日本の科学水準(現在) ②対欧州	102
問 26 日本の科学水準(現在) ③対アジア	104
問 27 日本の科学水準(5年後) ①対米国.....	106
問 27 日本の科学水準(5年後) ②対欧州.....	108
問 27 日本の科学水準(5年後) ③対アジア.....	110
【日本の技術水準】	
問 28 日本の技術水準(現在) ①対米国	113
問 28 日本の技術水準(現在) ②対欧州	115
問 28 日本の技術水準(現在) ③対アジア	117
問 29 日本の技術水準(5年後) ①対米国.....	119
問 29 日本の技術水準(5年後) ②対欧州.....	121
問 29 日本の技術水準(5年後) ③対アジア.....	123

【日本の産業の国際競争力】

問 30	日本の産業の国際競争力(現在) ①対米国.....	125
問 30	日本の産業の国際競争力(現在) ②対欧州.....	127
問 30	日本の産業の国際競争力(現在) ③対アジア	129
問 31	日本の産業の国際競争力(5年後) ①対米国	131
問 31	日本の産業の国際競争力(5年後) ②対欧州	133
問 31	日本の産業の国際競争力(5年後) ③対アジア	135

【世界トップクラスの研究教育拠点】

問 32	世界トップクラスの研究教育拠点を形成する上での障害事項とその対策	137
------	--	-----

【分野の発展に向けた取り組み】

問 33	分野の発展に向けた取り組み	155
Part III	自由記述	158

各分野の戦略重点科学技術に関する設問(問 34~36)の結果

Part IV 戦略重点科学技術の状況

(1) ライフサイエンス分野

問 34	戦略重点科学技術の現状	164
問 35	戦略重点科学技術の実現に向けての取り組み.....	165
問 36	戦略重点科学技術に関連する日本の研究水準	167

(2) 情報通信分野

問 34	戦略重点科学技術の現状	168
問 35	戦略重点科学技術の実現に向けての取り組み.....	170
問 36	戦略重点科学技術に関連する日本の研究水準	172

(3) 環境分野

問 34	戦略重点科学技術の現状	174
問 35	戦略重点科学技術の実現に向けての取り組み.....	176
問 36	戦略重点科学技術に関連する日本の研究水準	178

(4) ナノテクノロジー・材料分野

問 34	戦略重点科学技術の現状	180
問 35	戦略重点科学技術の実現に向けての取り組み.....	182
問 36	戦略重点科学技術に関連する日本の研究水準	184

(5) エネルギー分野

問 34	戦略重点科学技術の現状	186
問 35	戦略重点科学技術の実現に向けての取り組み.....	189
問 36	戦略重点科学技術に関連する日本の研究水準	192

(6) ものづくり技術分野

問 34	戦略重点科学技術の現状	194
問 35	戦略重点科学技術の実現に向けての取り組み.....	195
問 36	戦略重点科学技術に関連する日本の研究水準	196

(7) 社会基盤分野

問 34 戦略重点科学技術の現状.....	197
問 35 戦略重点科学技術の実現に向けての取り組み.....	198
問 36 戦略重点科学技術に関連する日本の研究水準	199

(8) フロンティア分野

問 34 戦略重点科学技術の現状.....	200
問 35 戦略重点科学技術の実現に向けての取り組み.....	201
問 36 戦略重点科学技術に関連する日本の研究水準	202
Part IV自由記述	203

<2009 年度分野別定点追加調査>.....	206
-------------------------	-----

参考資料

○ 第三期科学技術基本計画の概要	275
○ 分野別推進戦略について	276
○ 2009 年度分野別定点調査 調査票	278
○ 2009 年度分野別定点調査 追加調査票	291
○ 各分野の戦略重点科学技術とその内容	294
○ 回答者名簿	299
○ 謝辞	311

全問集計結果

(裏白紙)

〈データの見方〉

2009 年度分野別定点調査の全問集計結果を以降に示す。定点調査の質問形式には、6 点尺度、順位付け、自由記述式の 3 種類がある。本データ集ではこれらの質問について、以下の(1)～(3)に示した情報を掲載した。また、追加調査についても、(4)に示した情報を掲載した。なお、各質問の集計表を科学技術政策研究所のホームページに掲載した。

(1) 6 点尺度の質問

- 各問について以下の情報を示した。
 - (2006 年度調査～2009 年度調査の変化)
 - 2006 年度～2009 年度調査の指数及び両端 4 分の 1 の値(第 1 四分位値、第 3 四分位値)
 - 2006 年度、2009 年度調査の指数差(〈2009 年度調査の指数〉－〈2006 年度調査の指数〉)
 - (2008 年度調査と 2009 年度調査の比較)
 - 2008 年度調査から評価を下げた回答者数(A)
 - 2008 年度調査と評価を変えなかった回答者数(B)
 - 2008 年度調査から評価を上げた回答者数(C)
 - $(A+C)/(A+B+C)$
 - $(C-A)/(A+B+C)$
- 指数は上から 2006 年度～2009 年度調査の値であり、2006 年度～2008 年度調査の値を黒丸、2009 年度調査の値を白丸で示している。
- 戦略重点科学技術についての質問では、回答者が「専門度なし」と答えた戦略重点科学技術の質問についてのみ無効回答とした。
- 評価の変更理由については、原則すべてを修正せずに掲載した。ただし、明らかな誤字については修正を加えた。また、大学等の具体名が出ている記述、明らかに質問の趣旨に合っていない記述、評価の変化のみを述べた記述については、削除または変更を加えた。

(2) 順位付けの質問

- 各項目について「指数」及び「必要度が 1 位とされた割合」を示した。

(3) 自由記述式の質問

- 原則すべてを修正せずに掲載した。ただし、明らかな誤字については修正を加えた。また、大学等の具体名が出ている記述、明らかに質問の趣旨に合っていない記述については、削除または変更を加えた。

(4) 追加調査

- 問 1～問 4 の 6 点尺度の質問については、指数及び両端 4 分の 1 の値(第 1 四分位値、第 3 四分位値)を示した。
- 問 4 と問 5 の自由記述部分は原則すべてを修正せずに掲載した。ただし、明らかな誤字については修正を加えた。また、大学等の具体名が出ている記述、明らかに質問の趣旨に合っていない記述については、削除または変更を加えた。

<指数の計算方法>

6 点尺度による回答(定性的評価)を定量化し、比較可能とするために指数を求めた。計算方法は、まず 6 点尺度を、「1」→0 ポイント、「2」→2 ポイント、「3」→4 ポイント、「4」→6 ポイント、「5」→8 ポイント、「6」→10 ポイントに変換した。次に、「1」から「6」までのそれぞれのポイントとその有効回答者人数の積を求め、次にそれぞれの積の値を合計し、その合計値を各指数の有効回答者の合計人数で除している。

$$\text{6段階による回答の指数} = \frac{\sum_{i=1}^6 (a_i \times b_i)}{\sum_{i=1}^6 b_i}$$

i : 6段階のうち選択した「1」～「6」
 a_i : i の指数値 (単位: ポイント)
 b_i : i を選択した有効回答者数

順位付けの質問については、以下の方法で選択項目ごとに指数を求めている。順位付けの質問では、回答者は複数の選択項目から第 1 位から第 3 位を選択する。そこで、第 1 位→30/3 ポイント、第 2 位→20/3 ポイント、第 3 位→10/3 ポイントに変換した。次に、選択項目ごとに、各順位のポイントとその有効回答者人数の積を求め、次にそれぞれの積の値を合計し、第 1 位の有効回答者数で除した。

$$\text{順位付けの回答の指数} = \frac{\sum_{j=1}^3 (c_j \times d_j)}{d_1}$$

j : 第1位 → 1、第2位 → 2、第3位 → 3
 c_j : j の指数値 (単位: ポイント)
 d_j : j を選択した有効回答者数

問01 我が国において、本分野では、現在、どの人材が不足していますか。必要度が高い順に項目を3つまで選び、その番号をご記入下さい。

1. 基礎研究段階の人材
2. 応用研究段階の人材
3. 実用化段階の人材
4. 知的財産の取得・管理・活用部門の人材
5. 産学官連携を推進する人材(産学官連携コーディネーターなど)
6. 人文社会学系を専門とする人材(制度問題、倫理問題など)

(2006～2009年にかけての指数の変化)

(分野ごと)

		指数						1位の割合					
		1	2	3	4	5	6	1	2	3	4	5	6
		基礎研究	応用研究	実用化	知的財産	産学官連携	人文社会学	基礎研究	応用研究	実用化	知的財産	産学官連携	人文社会学
ライフサイエンス	2006	5.2	3.7	3.6	2.9	3.4	1.3	40.2	14.0	16.8	8.4	15.9	4.7
	2007	5.3	3.7	3.6	2.8	3.2	1.4	43.3	12.5	18.3	9.6	11.5	4.8
	2008	4.6	3.9	4.1	2.9	2.9	1.6	35.4	17.7	20.8	10.4	10.4	5.2
	2009	5.7	4.5	3.9	2.4	2.3	1.3	47.9	16.7	17.7	8.3	7.3	2.1
情報通信	2006	5.7	4.1	3.4	2.1	3.3	1.3	42.6	16.8	16.8	3.0	17.8	3.0
	2007	5.9	4.3	3.3	1.8	3.3	1.4	49.0	16.7	12.5	2.1	15.6	4.2
	2008	5.7	4.0	3.8	1.9	3.1	1.6	45.9	16.5	16.5	1.2	15.3	4.7
	2009	5.8	4.4	4.0	1.4	2.9	1.4	44.6	17.8	19.8	1.0	12.9	4.0
環境	2006	5.7	3.8	3.2	1.6	2.9	2.7	40.2	15.2	12.5	5.4	15.2	11.6
	2007	5.9	3.7	3.3	1.4	2.6	3.1	42.9	17.1	12.4	4.8	10.5	12.4
	2008	5.3	4.1	3.7	1.3	2.8	2.8	37.0	18.5	18.5	4.3	12.0	9.8
	2009	5.7	3.9	3.4	1.3	2.7	3.1	40.2	17.5	16.5	4.1	11.3	10.3
ナノテクノロジー・材料	2006	5.3	3.8	3.6	2.5	3.5	1.3	36.9	14.4	18.9	8.1	17.1	4.5
	2007	5.5	3.8	3.6	2.4	3.4	1.3	39.8	16.7	16.7	6.5	15.7	4.6
	2008	5.8	4.0	3.8	2.3	3.2	1.1	44.4	17.2	15.2	6.1	14.1	3.0
	2009	5.8	4.5	3.7	2.0	3.0	1.0	45.8	18.8	16.7	6.3	10.4	2.1
エネルギー	2006	5.7	4.8	3.4	1.7	2.9	1.4	40.4	26.6	13.8	2.8	11.0	5.5
	2007	5.9	4.4	3.5	1.5	3.0	1.6	41.5	22.6	12.3	2.8	14.2	6.6
	2008	5.4	4.4	4.4	1.2	2.9	1.8	38.9	20.0	20.0	0.0	13.3	7.8
	2009	6.0	4.4	4.4	1.2	2.5	1.5	46.9	16.7	20.8	1.0	9.4	5.2
ものづくり技術	2006	5.9	3.5	3.9	2.3	3.6	0.9	44.6	12.9	19.8	7.9	12.9	2.0
	2007	5.7	3.3	4.0	2.2	3.9	0.9	42.9	12.2	18.4	9.2	15.3	2.0
	2008	6.2	3.0	3.8	2.2	3.9	0.8	47.7	10.2	17.0	4.5	18.2	2.3
	2009	6.5	3.3	3.8	2.1	3.5	0.9	51.5	9.3	18.6	5.2	12.4	3.1
社会基盤	2006	5.6	3.5	3.1	2.0	4.2	1.6	44.5	14.5	10.9	5.5	20.0	4.5
	2007	5.3	3.8	3.0	1.9	4.4	1.6	43.4	17.9	7.5	3.8	22.6	4.7
	2008	5.1	3.7	3.3	1.8	4.2	1.8	39.6	16.5	13.2	3.3	22.0	5.5
	2009	5.7	3.6	3.3	1.8	4.0	1.6	45.3	17.9	11.6	3.2	16.8	5.3
フロンティア	2006	5.1	5.1	4.9	1.1	2.8	1.1	31.4	23.3	27.9	3.5	9.3	4.7
	2007	5.8	5.0	4.3	1.0	2.8	1.2	38.1	22.6	22.6	2.4	10.7	3.6
	2008	5.9	4.7	4.7	0.9	2.6	1.2	38.4	23.3	26.0	1.4	8.2	2.7
	2009	5.8	4.4	5.0	1.3	2.6	1.0	38.9	15.3	30.6	1.4	11.1	2.8

(2008年度調査から意見を変えた理由)

分野	所属	自由記述	2008	2009
ライ	大学	コーディネーターは数はいると思うが、機能していない。	3 4 2	3 4 5
ライ	大学	生命科学分野の急速な発展に世論や行政が追いついていない。	1 2 6	1 6 2
ライ	公的	知財についての人材は、大学、公的研究機関ともかなり充実してきた。	1 4 5	1 3 2
ライ	民間	1と2と3が連携して進むことが必要と考えたから。	1 2 6	1 2 3
ライ	公的	基礎研究段階の人材が減少したように感じてきた。	3 2 4	1 2 4

ライ	大学	医学系の分野では、医師臨床研修制度の影響で、基礎研究を志望する人材が大きく減少した。今年で制度発足5年になるが、今、その改善が求められている。4、5については最近人材が確保されてきているように思われる。	4	5	3	1	2	6
ライ	大学	4の項目に関する整備が進んでいる。	4	5	6	1	3	6
ライ	大学	実際の前線に立つ研究者が不足している。	1	5	6	1	2	3
ライ	大学	明らかに基礎研究者が減っている。	5	1	6	1	2	3
ライ	公的	・基礎研究者を育てるムダを研究室が払えなくなっている。また科学の社会性について論ずる人たちが科学的なことを知らなさざることによる議論の偏り。・企業と大学等の特許戦略のちがいがいいについて、理解している人があまりにも少ない。	6	3	2	1	2	4
ライ	大学	知的部門は近年かなり充実して来た。	1	6	4	1	6	2
ライ	大学	種々の応用研究が推進されてきたが、このような状況において実用化段階、特に臨床試験のエキスパートが不足している。	6	3	4	3	6	5
ライ	大学	地方大学等での人員が減。	5	4	1	1	3	4
ライ	大学	以前に感じていた程は、応用研究人材にしっかりした人材が見当たらない。	1	6	4	1	2	6
ライ	民間	産学官コーディネーターは民間からの登用も多く充実してきた。	2	6	5	2	6	1
ライ	民間	本分野での課題が、実用化、制度問題にあることが明確になってきた。基礎研究を充実させても社会的成果が挙がらなくなっている。	3	1	5	5	6	3
情報	民間	これまでR&D投資はそれなりに行ってきているが、産業競争力が強化されないのは実用化、事業化人材がブアである事が判ってきたから。	2	3	4	3	2	5
情報	民間	新技術の社会への普及に社会的な障害が多い。科学技術に理解ある社会科学系の人材が必要と思われるが、適切な人材が国内には不足している。	3	4	5	3	5	6
情報	大学	基礎よりも応用に直結した業務が求められている。基礎研究をやる余裕がなくなっている。	1	2	5	2	1	5
情報	大学	産学官のインタフェースが重要になりつつある。	2	6	3	2	6	5
情報	民間	知財人材は充実してきたと考える。	1	6	4	1	6	5
情報	民間	世界標準からとり残されている。	2	4	0	1	2	3
情報	大学	情報通信技術の大きな進展を図るには、画期的な応用技術が待たれる。	5	1	2	2	1	5
情報	公的	法規制などの強化により、人材不足はすでに4の知的財産だけでなく、6の制度問題などに移りつつある。産学官など共同研究が増えるにつれて、法体系を理解し、運用できる人材が不足していると感じている。	1	3	4	1	3	6
情報	大学	産学官連携体制が徐々に強化されつつあるため。	1	5	4	1	3	6
情報	大学	産学連携、特に基礎研究成果の実用化への技術移転がスムーズに進んでいないようです。これは、移転を推進するシステム(体制)が十分機能していないからだと思われます。	3	1	2	3	1	5
情報	民間	知的財産を扱う事象が、急増しているため。	3	2	1	3	4	2
情報	大学	要素技術ではなく、商品化時の戦略が弱い。半導体事業が典型的、コアデバイスのブラックボックス化と周辺ソフトの公開がうまく機能していない。	6	5	4	6	4	5
情報	民間	大学等が産学連携を積極的に推進する様になってきており、人材が少しずつ増えつつある。一方で真の基礎研究人材をいかに育てるかが課題となりつつある。	5	3	1	1	5	6
情報	大学	他国と比較して基礎研究が遅れているから。	3	4	1	3	1	4
情報	民間	「科学技術コミュニケーション」の重要性が大きくなってきた。	5	4	3	5	6	4
情報	大学	研究を進めているが、その結果を実社会でいかに活用するかが進んでいないと思うことが多い。	5	6	1	5	3	1
環境	公的	知財部門の充実が進んだ一方、増加する産学官連携に対する支援が不足している。	2	6	4	2	6	5
環境	公的	基礎研究費の削減などにより、若手の基礎研究者が十分に雇用できていない。	5	3	1	5	1	3
環境	大学	産学官連携コーディネーターおよびそれに関わる人材が各組織、機関で不足している。	6	1	3	6	1	5
環境	公的	未だに人文系の人材は不足しているが、環境問題では対応等に対応できる人材がより重要になってきている。	6	5	2	2	5	6
環境	公的	競争的資金獲得のために基礎研究から応用、実用研究にシフトしているため。	2	5	4	2	5	1
環境	大学	大学の法人化以降、産学官連携は進んでいるが、環境研究における人文社会系の進展は不十分。	1	4	5	1	4	6
環境	大学	大学の教員数が削減されており、教育の負担もあって、疲弊が広がっている。多方面に渡った知識を広く持つ人材が少ない様に思える。	2	3	5	2	5	3
環境	大学	科学技術のレベルが向上してきた時にこれを社会に生かしていくシステムを考える人材が必要であるが、相対的に不足しているように思う。	1	2	3	1	2	6
環境	大学	応用化段階の研究が手薄になりつつあるので。	3	4	5	2	3	4
環境	大学	論文さえ量産できれば、研究の位置づけなどどちらでもよいとする考え方が増えているのではないかと。	3	2	1	2	1	3
環境	大学	5の人材は比較的充実が進んでいるため、相対的に6が少なく感じる。	1	2	5	1	2	6
環境	大学	新しいアイデアの発掘の方が人文社会科学系からのニーズの提示より上。今の日本では人文社会科学系からニーズの提案は期待できない。	3	5	6	3	5	1
環境	民間	より積極的に実施適用を図る動きも必要と考える。	1	2	3	1	4	5
環境	大学	研究全般的に数年単位のプロジェクトが多くなっているため、応用関係は増えたが、基礎研究に携わる研究者が少なくなりつつあり、危機を抱くようになったため。	2	3	1	2	1	3
ナノ	大学	研究開発をスムーズに行うため。	2	1	5	2	5	4
ナノ	大学	最近、企業からの実用化に近い技術が求められるようになったが、いまの大学ではこれに答えにくい。	5	4	1	3	5	1
ナノ	その	岩手県の中小企業育成支援アドバイザーをしていて気が付いたため。	2	3	5	1	2	4
ナノ	大学	工学的な倫理問題や知的財産権などの制度設計が必要であると思います。	1	2	4	1	2	6
ナノ	その	最近、研究成果を急速に求められているため研究者、技術者が1について従事しにくくなったから。	2	5	1	1	5	2
ナノ	大学	産学官コーディネーターの充実を感じている。しかし、シーズを産みだす研究者、特に基礎と実用化は削減されてしまった。	5	1	3	1	3	5
ナノ	大学	知材や国際標準化(ISOなど)に関係する人材が不足。特にこれからは、日本主導でISOを制定できる人材が不可欠。	3	5	4	4	5	3
ナノ	大学	真に実用化へ向けた取組みのできる人材が不足している。	1	4	5	3	4	5
ナノ	大学	ある程度の専門知識を持ったコーディネーターが必要(自身で判断できる)と考えたから。	1	4	5	5	1	4
ナノ	大学	純粋に基礎研究を行う所が減少しているように感じられる。	2	5	3	2	5	1
ナノ	大学	企業における実用化段階の人材と、大学における基礎研究の人材とを技術的につなげていく応用研究段階の人材が、実は不足していることを強く認識するようになったため。	5	1	3	2	5	1
ナノ	大学	商品化が重要であると認識していたが、それを実行できるのは、極限られた人材であることに思い至った。	6	2	3	3	2	6
ナノ	大学	実際には、あまりうまく産学官連携が進んでいるとは考えられず、理由の一つに推進する人材の不足が感じられるため。	1	3	5	1	5	4
ナノ	大学	基礎研究を担う若手研究者の層が薄くなってきている。	3	2	6	1	2	3
ナノ	民間	知材レベルは、近年かなり上昇(トップクラスとはいえないが)。	1	6	4	1	6	2
ナノ	大学	実用化段階の研究者は企業に多いが、この研究者達と学・官の基礎研究の連携がうまくとれていない。企業側の努力にまかせている。	1	6	3	1	6	5
ナノ	大学	団塊世代の退職が進みはじめたため。	2	1	3	1	2	3

ナノ 公的	基礎研究成果を社会ニーズにあったアウトカムに導く体制が急務となったから。	1 5 4	5 6 4
ナノ 大学	研究相談員制度が必要。	1 3 2	1 2 4
ナノ 大学	ここ2-3年学内(大学内)で大学発のベンチャー企業への支援体制が整いつつあり「4」をはずした。	1 4 5	1 2 5
ナノ 大学	社会情勢の変化の為。	5 2 1	2 3 1
ナノ 民間	5について、プロジェクトを真に推進できるGMは不足。コーディネーターでは目的を達成できない。PJの真のマネージャーが今、最も求められているかも知れない。	1 2 3	1 2 3
エネ 民間	面的利用の幅が広がったため、応用研究が必要。	3 5 1	2 3 5
エネ 民間	人文科学を学んでからエネルギー分野へ参入する研究者が増えて欲しいというところは変わらないが、制度問題、倫理問題ではないから。	6 1 0	1 6 0
エネ 民間	社内外の傾向として基礎研究にあまり投資していない。	2 3 1	1 2 3
エネ 大学	産業界での人材が減少しているように思われる。	1 4 5	1 3 5
エネ 大学	実用として商品化するものが少なく、実用化研究者が少ないため、次の商品開発に間に合わない。	2 3 6	3 2 6
エネ その	エネルギー分野について、材料開発など基礎研究から取組むとの動きが弱くなって来ている。	2 3 1	1 2 3
エネ 民間	中長期的な戦略をもって基礎、応用研究にも一層注入するべきである。	3 6 5	1 2 6
エネ 民間	短期的な成果を求めるニーズから3の人材不足感、翻って基礎研究が疎かな傾向。産学官連携の高まりに人材が対応していない感がある。	2 3 4	3 1 5
エネ 大学	応用研究とは「あいまい」な研究段階である。実用化が可能、不可能の判断がされずに役に立ちそうもない研究が多くなされている。これは本来の実用化研究を行う人材の不足から生じていると考える。	1 2 6	1 3 6
エネ 公的	経済的な理由も一因と思われるが、研究者層が薄くなってきているようである。また、大学院博士課程進学者の減少傾向も大変気になる。	1 2 5	1 2 3
エネ その	原子力メーカー3社が世界に出ていく時期になったので、国際的な知的財産の管理、活用を推進できる人が重要となってきたため。また、メーカー任せではなく、国全体としての推進も重要。	6 3 1	4 5 1
エネ その	FBRサイクル等より長期的な課題の重要性が増したため。	5 2 3	5 2 1
エネ 大学	知的財産に関しては、大学の取り組みも活発になってきている。	2 4 1	2 1 3
エネ 公的	応用段階の次の実用化が重要となっている。	2 3 5	3 2 5
エネ 大学	産学連携人材はかなり充足された。今後は国際連携が重要。	5 3 6	3 6 5
エネ 大学	経済不況で企業を含め実用化に従事する人材が減っていると考える。今後緩やかではあるが増えてくると考える。	5 3 2	3 2 5
エネ 民間	連携コーディネーターはある程度揃ってきたと思われる。今後は、コーディネーターが「実用化」に主眼を置いた、学のエゴに捕らわれない広い視野で実用化のスピードアップに貢献できるかに関わっている。学のエゴとは、不実施補償などで、未だに燃えている。	1 5 2	1 2 3
もの 大学	相変わらず、研究成果(論文)が商品に結び付かないと思います。原因は実用力の不足か。	2 1 3	3 2 1
もの 民間	アジアの技術的伸長により、日本としての知財の重要性が増している。	2 1 3	2 1 4
もの 大学	5の人材が増えつつある。研究費確保のために基礎研究が減ってきた。	5 1 2	1 5 4
もの 大学	印象として、外部資金が基礎部分に集中し、広い意味でのものづくりにおいては基礎が拡充されているように見える。一方応用については、反対に予算の手当が長期に渡り手薄で、弱体化した。	1 2 0	2 1 3
もの 大学	私の専門分野である大型回転機(発電機)に特定するが、若手研究者が育っていない。特に基礎的知識の伝承(教育)が大学教育においてなされなくなっていることに危惧している。	3 5 4	1 2 5
もの 大学	基礎研究に対しては、国の予算も増える程度解消されている。産学官コーディネータについては、優秀な方が少ない。会社退職後の受け皿レベル。	1 5 4	5 4 1
もの 大学	不況により、産業界の技術者が減少していると感じられる。	1 2 4	1 2 3
もの 大学	ここ数年、本分野の基礎研究を行う人が激減した。	5 1 4	1 5 6
もの 民間	基礎研究は相変わらずアジアに較べても投資不足に感じるが、最近、応用、実用化研究者のアジアへの流出が起きていると聞く。知財面や産学連携(国内)をより効率的に、かつ効果的にサポートするしくみが必要。	1 3 4	1 4 5
もの 民間	(もの作り)現場での人材が不足。	5 3 0	3 0 0
もの 大学	コーディネータは増えてきました。	5 4 3	1 3 5
もの 大学	5、4については、現在は民間企業からの転身者がほとんどのため、基本的な考え方などについて、大学人との間にこのところ大きなギャップがあるように感じている。企業と大学の両方の経験をそれぞれかなり有する人材をできれば登用してほしい。	3 6 4	3 5 4
もの 公的	定年退職者が増え、それを補充するための優秀な若手研究者が不足。	5 6 2	5 2 1
もの 大学	知的財産管理内部が多くなっている。	3 1 4	3 1 5
もの その	実際に技術を生かそうとする際、アドバイスをする人、機関が不足しているように思う。	3 5 6	3 4 1
もの 大学	新薬承認の問題に触れる機会があり、機関内に人材が不足している事を痛感した。	5 4 3	5 4 6
もの 大学	大学の研究機関としての魅力がうすれてきている。このため、若い人材が大学に残ろうとしなくなっている。研究費の減少、任期制の導入、待遇の悪さ。	5 4 3	1 2 5
もの その	・知財の人材は充実(数より質の時代に入った) ・生命倫理の問題がcloseup	1 4 2	1 2 6
社会 大学	最近の海外進出の状況を見据えた場合、6が一層必要になっていると考えたため。	5 3 6	5 6 3
社会 大学	最近、産学官連携コーディネーターが充実してきたと感じる。	5 3 1	3 5 1
社会 公的	ナノテクノロジーの社会受容などに研究の必要性が高まった。	1 4 5	1 4 6
社会 その	独立行政法人化や任期制研究者が増えてきたことにより、短期的に成果を出す必要が高まり、短期的な成果のでにくい基礎研究を行う人材が少なくなってきた。	5 3 2	1 5 4
社会 大学	社会基盤、公共施設の重要性(特に防災目的)への理解が益々なくなってきたり、その傾向は人文社会学系、産学官連携において著しいと思われる。	2 4 6	6 5 4
社会 大学	産業界が基礎研究に注力する余裕が無くなってきている。	3 2 6	1 3 2
社会 民間	センサー技術者などで、海外に遅れていると思われる(海外製品の組込みがある)。一方、大学レベルでは、研究者はいるが、商品化、基礎研究が不十分である。	5 2 3	2 3 1
社会 公的	基礎研究をきちんと出来る人が少なくなっている。	6 4 1	6 1 4
社会 大学	一人でコツコツ基礎研究する人材へ研究費が少なくなった(社会や国などの評価が低くなったと感じる)。そのため、若手研究者が基礎的研究に興味をもたず、大きなプロジェクト(応用、開発)にぶらさがるようになっていく。そうしたところに研究費が行きすぎている。	5 6 2	5 1 6
社会 大学	産学官連携コーディネータなど増員されていると感じる。	1 3 5	1 3 6
社会 公的	基礎研究成果を実用化する間を埋める人材が不足。	3 6 4	3 5 6
社会 公的	産学官連携ニーズが高まっているが、オーガナイズする人材が相対的に不足している。	2 3 5	2 5 3
社会 民間	オープン・イノベーションの活用が重要になってきたから。	3 6 1	3 6 5
社会 民間	知的財産の重要性が増している。	1 5 6	1 5 4
フロ 民間	海外における進展にまったく追いつけなくなった。	2 1 3	1 3 2

フロ	大学	基礎研究が弱体化しつつあるため。	3	2	1	3	1	2
フロ	大学	研究内容の検討のためには、理学的発想がより重要になって来た。	3	5	1	1	3	5
フロ	公的	欧米では宇宙輸送システムへの新規企業参入が奨められているが、日本はまだ国家が行っているため。	3	1	5	1	5	2
フロ	大学	次世代につながる基礎研究の重要性が高くなりつつある。	2	1	6	1	2	6
フロ	大学	小型衛星が注目を浴びており、大学で開発を行うとなると、基礎から実用までのすべてにおいて人材が不足する。	2	5	3	3	2	1
フロ	民間	宇宙開発においても出口論(開発成果の実用化による社会経済的価値創出)がますます重視される中、事業戦略と研究開発戦略をつなぐ知財戦略の重要性が増している。宇宙のような長期大規模プロジェクトが支配的な分野においては、開発(技術獲得)と普及(市場拡大)のスピードが競争力を生む。戦略的な知財マネジメントによって、技術の自主調達/外部調達を選別することで開発効率を高め、実用化に際しては、自主技術(事業性に直結する急所技術に特化)の権利化と秘匿化、公開と条件付きライセンス、標準化オープン等の使い分け(オープン/クローズ戦略)によって、普及を加速させることができる。宇宙技術は軍民両用(デュアルユース)の側面が強いため、オープン戦略の展開が困難な部分も多いが、例えば衛星バスとロケットのアップステージのインタフェースを標準化して公開することで、ミッションインテグレーションにかかる手間を最小化し、ロケット打上げのコスト低減と即応性向上を同時に達成することができる。そうした取組みはユーザーの利便性、満足度向上につながるだろう。	3	5	6	3	4	5
フロ	民間	基礎研究、応用研究で確立されたものをいかに早く社会的に実現させるか。現状で産学の研究開発への取組みのミスマッチが大きいように見受けられる。	1	3	4	3	4	5
フロ	民間	研究開発の推進にはコーディネータが重要であり、必要度として高くなっていると思います。	2	5	3	5	3	2

問02 我が国では、本分野の研究開発に従事する研究者の数や質の状況は、2001年頃と比較してどうですか。①研究者の数の状況

(2006～2009年にかけての指数の変化)

(分野ごと)

	指数										指数差	評価を変更した回答者分布				
	0	1	2	3	4	5	6	7	8	9		10	- (A)	0 (B)	+(C)	(A+C)/(A+B+C)
ライフサイエンス											-0.56	17	53	10	0.34	-0.09
情報通信											-0.5	11	63	5	0.2	-0.08
環境											-0.42	14	65	8	0.25	-0.07
ナノテクノロジー・材料											-0.18	11	70	6	0.2	-0.06
エネルギー											0.26	8	63	8	0.2	0
ものづくり技術											-0.21	12	66	6	0.21	-0.07
社会基盤											-0.42	11	68	6	0.2	-0.06
フロンティア											0.09	6	51	5	0.18	-0.02

(8分野全体)

	指数										指数差	評価を変更した回答者分布				
	0	1	2	3	4	5	6	7	8	9		10	- (A)	0 (B)	+(C)	(A+C)/(A+B+C)
全回答											-0.27	90	499	54	0.22	-0.06
大学											-0.42	62	310	30	0.23	-0.08
公的研究機関											0.05	9	65	8	0.21	-0.01
民間企業											-0.15	15	98	13	0.22	-0.02

(2008年度調査から意見を変えた理由)

分野	所属	自由記述	2008	2009	回答変化
ライ	大学	運動器系の基礎研究、薬物研究が増えたと感じたため。	3	5	2
ライ	公的	正規職員は減少しているが、非正規研究員は増えており、やや増とした。	3	4	1
ライ	民間	トップダウンによる研究開発の促進により、表面上は、研究数はなかなか大学院生の増加と派遣職員の雇用により増加しているかに見える。(が果たして、これらの数が中・長期的に継続するかは疑問である。)	2	3	1
ライ	大学	ポストドクが高齢化しており、勢いがなくなっている。	2	3	1
ライ	大学	競争的資金の増大によるポストドクの増加。	4	5	1
ライ	大学	博士課程進学者の減少。	5	4	-1
ライ	大学	若手研究員の減少。大学教員の削減による。	4	3	-1
ライ	大学	基礎研究に興味を持つ医師の不足。	2	1	-1
ライ	大学	研究所数の減少、統合再編が進んだこと、大学の定員削減。	2	1	-1
ライ	大学	将来のポジションを得ることの厳しさから若干減少傾向にある。	4	3	-1
ライ	大学	国全体の経済の低迷。	4	3	-1
ライ	民間	雇用が減ってきている。特に外資系企業等。	5	4	-1
ライ	民間	ポストドク問題などが明らかになり増加に歯止めがかかっている。	4	3	-1
ライ	その	経済事情の悪化。	5	4	-1
ライ	大学	若手医師の大学離れが進行している。	4	2	-2
ライ	大学	歯科分野の不況のためと考えられる。	4	2	-2
ライ	大学	景気後退の影響で企業研究者が減少。	5	3	-2
ライ	大学	大学院博士課程進学者及び修了者は減少傾向にある。	5	2	-3

情報	大学	情報技術の発展と比例して来たため。	2	5	3
情報	公的	次世代スーパーコンピュータプロジェクトにより、この分野が目目され、人材が増えつつある(少しだが)。	2	4	2
情報	民間	不況のため相対的に増えた。	2	3	1
情報	大学	さらなるIT化のため。	4	5	1
情報	公的	ここ1年の経済危機等から博士課程への進学者数が減少。	2	1	-1
情報	民間	経営環境の悪化により企業での研究人員は弱干減少。	4	3	-1
情報	大学	①国が減らしている。②多様化している。③全体として目標を見失っている。	4	3	-1
情報	大学	不況下、まず削減される領域であるため。	4	3	-1
情報	民間	景気後退により、産業界での研究規模の縮小傾向が見受けられる。	4	3	-1
情報	大学	ドクター進学者が激減している。	5	3	-2
情報	公的	経済状況の変化により、研究者採用は再び抑制されつつある。	4	2	-2
情報	大学	大学の定員の削減による。	5	3	-2
環境	公的	若手の任期付研究者を採用しやすくする制度の整備。	1	3	2
環境	大学	世界的に関心が高まっている。	3	5	2
環境	大学	最近予算措置がされている。	4	5	1
環境	民間	環境問題を中心として政府の重点施策による。	3	4	1
環境	民間	地球温暖化対策の意識の高まり。	4	5	1
環境	公的	ポスト等の契約職員の数が頭打ちになってきた。	5	5	0
環境	大学	CO2対策以外は研究や技術開発費が減ってしまったため、全体として研究者数は減少したと思う。	3	2	-1
環境	大学	定年退職した研究者の数だけの新規採用が行われていない。	2	1	-1
環境	民間	定員削減などで減っている。	4	3	-1
環境	大学	総じて環境分野の人材が不足している。若い人材の不足。	4	3	-1
環境	大学	景気後退。	4	3	-1
環境	大学	研究ポスト削減。	2	1	-1
環境	民間	研究部門が縮小。	3	2	-1
環境	大学	大学や研究所等でのポストの一律削減。	4	2	-2
環境	大学	研究室が減っている。他分野専門家がポストについている。	4	2	-2
環境	大学	国立大学中心の教員削減の影響が出始めている。	5	2	-3
環境	大学	学生の希望者がやや増えてきている。	5	2	-3
環境	大学	自分の所属する大学では若手が育っていない。定年退職者の穴が開いたまま。	5	2	-3
ナノ	大学	JST先端計測などのプロジェクトによる。	3	6	3
ナノ	大学	研究開発投資の効果がでてきている。	2	4	2
ナノ	大学	定員削減(国立大学等)。	2	3	1
ナノ	大学	システム化が重要視されはじめた。	4	5	1
ナノ	公的	ポスト等非パーマネント職は増えたと思われる。	4	5	1
ナノ	大学	景気に左右される。	4	4	0
ナノ	その	定員減少が続いている。	4	3	-1
ナノ	大学	実用化研究への予算が付き難い。	3	2	-1
ナノ	大学	若手の参入が少ない。	5	4	-1
ナノ	大学	大学、企業共に研究できる環境が少なくなっている。	4	3	-1
ナノ	大学	基礎分野の人が減少している。	5	4	-1
ナノ	民間	社会的重要度が低下しているのではないかと。	3	2	-1
ナノ	大学	年配者の退職で減少が見られた。	5	3	-2
ナノ	民間	不況で研究費の削減。	4	2	-2
エネ	民間	低炭素化社会へ向けての取組みが国内外で急速に高まってきたため。	3	4	1
エネ	民間	勤務先に於いても増員された。	4	5	1
エネ	大学	NEDOなどによる比較的大きな研究費獲得が可能となった。	4	5	1
エネ	民間	社会的関心、必要性の高まり、半導体分野等からのシフトにより最近増加していると思われる。	4	5	1
エネ	公的	エネルギー問題がクローズアップされ、研究者が増加している。	2	3	1
エネ	その	オバマ大統領の登場でトーンダウンしてきているが、「原子力カルネッサンス」で原子力に注目が集まったため。	3	4	1
エネ	大学	世界的エコブーム、金融危機等による注目。	4	5	1
エネ	大学	エネルギーの重要性は増しているが、それが研究者の数や質の向上につながっていない。	5	4	-1
エネ	その	急速な景気の後退により、地球環境問題への取組みが低下して来ている。	4	3	-1
エネ	民間	工学部特に電気工学科の人気低下のために人数、能力とも低下していると感じています。	3	2	-1
エネ	大学	不況のため。	4	3	-1
エネ	大学	なり手が少なくなった(機会の減少により)。	5	3	-2
エネ	民間	不況の影響が見られる。	5	3	-2
もの	大学	研究資金を取り易くなってきたから。	4	5	1
もの	民間	減少が停止した感あり。	3	4	1
もの	公的	可視化装置の高性能化、低価格化で増加した。	3	4	1
もの	大学	08年後半が急激な景気後退で、特に長期的な研究テーマが減少、併せて研究者も減少。	4	3	-1
もの	大学	企業の研究部門の縮小。	3	2	-1
もの	大学	経済状況の悪化。	4	3	-1
もの	民間	人材の流出と少子化。	3	2	-1
もの	大学	評価が低いので。	4	3	-1
もの	民間	ベース・メタルを専門とする大学の講座数が減っている。	4	3	-1
もの	大学	大学等の経営難に伴い。	3	2	-1
もの	大学	研究費の減少、行き過ぎた産学連携、任期制。	2	1	-1
もの	大学	流行が落ち着いて来た感じがある。	6	4	-2
もの	公的	ソフトウェア中心となり、ものづくりに携わる研究者が急速に減少している。	6	3	-3

社会	民間	昨年の中国地震、国内の震災、本年の世界最先端研究等、環境が変化していると感じる。	2	4	2
社会	大学	研究費増で人員も増加。	3	5	2
社会	民間	任期付ポストの増加。	3	4	1
社会	大学	数は増加傾向。特に民で。	2	3	1
社会	その	独法と民間との交流。	3	4	1
社会	大学	社会的に公共事業を軽視しはじめてきており変化した。	4	3	-1
社会	大学	団塊の世代からその次とベテラン研究者が引退し次が育っていない。→若い世代が入ってこない。	2	1	-1
社会	大学	民間企業等が研究部門を縮小している。	3	2	-1
社会	大学	大学などの財政事情。	5	4	-1
社会	大学	この分野への投資がどんどん減っている。	3	2	-1
社会	大学	世代交代。	4	3	-1
社会	大学	大学院拡充が以前ほどではなくなった。	5	3	-2
社会	公的	国立大学で研究者が次第に減ってきている。	4	2	-2
社会	大学	大学院修了後の職の不安定さ。	4	2	-2
フロ	大学	宇宙開発等のイメージ上昇。	3	4	1
フロ	大学	予算が増えて人材育成が増進している。	3	4	1
フロ	大学	H03の予算が増えた。	3	4	1
フロ	大学	宇宙に興味を持つ研究者が増え、要素技術開発を行う人数が増加した。	3	4	1
フロ	その	中断しているプロジェクトもでてくる。	6	5	-1
フロ	公的	人員削減、組織巨大化に伴う雑務の増加。	2	1	-1
フロ	公的	増えているものの、任期付等で定着しない。	5	4	-1
フロ	公的	M-V型を廃止しさらにGXを中止する流れだが新型ロケットの研究開発はテコ入れされていない。	4	1	-3

問02 我が国では、本分野の研究開発に従事する研究者の数や質の状況は、2001年頃と比較してどうですか。②研究者の質の状況

(2006～2009年にかけての指数の変化)
(分野ごと)

	指数										指数差	評価を変更した回答者分布				
	0	1	2	3	4	5	6	7	8	9		10	- (A)	0 (B)	+ (C)	(A+C)/(A+B+C)
ライフサイエンス											-0.47	9	64	7	0.2	-0.03
情報通信											-0.22	7	64	8	0.19	0.01
環境											-0.4	11	66	10	0.24	-0.01
ナノテクノロジー・材料											-0.06	10	73	4	0.16	-0.07
エネルギー											-0.3	8	65	6	0.18	-0.03
ものづくり技術											-0.52	16	63	5	0.25	-0.13
社会基盤											-0.12	10	71	4	0.16	-0.07
フロンティア											0.17	8	52	3	0.17	-0.08

(8分野全体)

	指数										指数差	評価を変更した回答者分布				
	0	1	2	3	4	5	6	7	8	9		10	- (A)	0 (B)	+ (C)	(A+C)/(A+B+C)
全回答											-0.26	79	518	47	0.2	-0.05
大学											-0.32	54	321	28	0.2	-0.06
公的研究機関											-0.13	13	61	8	0.26	-0.06
民間企業											-0.23	12	104	10	0.17	-0.02

(2008年度調査から意見を変えた理由)

分野	所属	自由記述	2008	2009	回答変化
ライ	公的	若手、非正規の研究者の中に、優れた者が多く、やや高いと判断した。	3	4	1
ライ	民間	トップダウンによる施策と、インパクトファクターの高い雑誌への投稿について商業的な援助システムの周知と利用により、論文数及びその質に向上が見られる。(地域の格差が生じているので、全体的な側面は不明である。)	3	4	1
ライ	大学	iPS細胞などすぐれた研究が出てきている。	2	3	1
ライ	大学	最近の生物系論文の質の向上を感じたため。	4	5	1
ライ	大学	ポストドクの蓄積により研究者になろうとする優秀な人材が減っている。	2	2	0
ライ	大学	専門性を持った人材の減少。	4	3	-1
ライ	大学	質の低いポストドクが増加している。	3	2	-1
ライ	大学	モチベーションの低下が著しい。	2	1	-1
ライ	大学	ポストドクが過剰となって、数は増えたが若手の優秀な人材が育てていない。	4	3	-1
ライ	大学	将来へのインセンティブの低下が気になる。	4	3	-1
ライ	大学	歯科分野の不況のためと考えられる。	4	2	-2
情報	民間	工学への興味が薄れている為。	2	3	1
情報	大学	若手を中心にチャレンジが行われるようになってきた(平均で見ると分母が大きくなっている分だけ低下は避けられない)。	2	3	1
情報	大学	さらなるIT化のため。	4	5	1
情報	民間	理論も含め自ら考えられる研究者が少し減っている。	4	3	-1
情報	民間	学生の学力低下が顕著。	3	2	-1
情報	大学	ドクター進学者が激減している。	4	3	-1
情報	大学	企業の研究開発力が低下、あわせて全体の具体性が減少してきている。	4	3	-1

情報	民間	景気後退により、産業界での研究規模の縮小傾向が見受けられる。	4	3	-1
情報	大学	以前から言われている学生の学力の低下が影響している。	4	2	-2
環境	大学	研究の機会が多くなり、質的に研究内容も向上している。	2	4	2
環境	大学	研究者数の増加にともなって質も向上している。	3	4	1
環境	公的	研究者の層が厚くなり質も向上した。	4	5	1
環境	民間	環境問題を中心として政府の重点施策による。	3	4	1
環境	大学	論文の質より量を優先。評価者が質の評価ができない。	1	1	0
環境	民間	定員削減などで研究者の雑用が増え、質の低下につながっている。	5	4	-1
環境	公的	競争的資金の獲得しやすい研究を行うため、基盤が低下している。	4	3	-1
環境	民間	論文本数が優先される傾向がより強くなっていると思われるため。	2	1	-1
環境	大学	学生の低学力化、理系離れ。	4	3	-1
環境	民間	優秀な若手が入ってこない。	3	2	-1
環境	大学	職に就く見通しがないため、身を賭して研究に打ち込む人が減っている。	4	2	-2
環境	大学	国立大学中心の教員削減の影響が出始めている。新しい採用が抑制されていて、沈滞気味。	5	3	-2
環境	大学	大学予算が一方方向に減少しているから。	4	2	-2
ナノ	大学	JST先端計測などのプロジェクトによる。	1	5	4
ナノ	大学	システム化が重要視されはじめた。	3	4	1
ナノ	公的	基礎研究をできるだけの系統的な基礎学力がさらに低下している。	2	1	-1
ナノ	大学	身近な所の人材が減っているため、相対的に下がっています。	5	4	-1
ナノ	大学	校費の減少、安定したポスト減少によりさらに悪化している。	2	1	-1
ナノ	大学	世代間の引き継ぎの難しさ。	4	3	-1
ナノ	民間	社会的重要度が低下しているのではないかと。	3	2	-1
ナノ	民間	不況で研究費の削減。	4	2	-2
エネ	大学	予算投入により、各方面で人材養成が効果を出し始めている。	3	5	2
エネ	公的	エネルギー問題がクローズアップされ、研究者の質もやや良くなっている。	1	3	2
エネ	その	オバマ大統領の登場でトーンダウンしてきているが、「原子力カルネッサンス」で原子力に注目が集まったため。	3	4	1
エネ	大学	世界的エコブーム、金融危機等による注目。	4	5	1
エネ	大学	原子力に多少の追風が吹き始めている。	2	3	1
エネ	民間	不況の影響が見られる。	3	3	0
エネ	大学	エネルギーの重要性は増しているが、それが研究者の数や質の向上につながっていない。	5	4	-1
エネ	大学	若手の研究者の関心が減少している。	4	3	-1
エネ	大学	教育への理解の低下	2	1	-1
エネ	民間	ゆとり教育によるものか、新人研究者の質が落ちている感がある。	3	2	-1
エネ	民間	工学部特に電気工学科の人気低下のために人数、能力とも低下していると感じています。	3	2	-1
エネ	公的	大学院定員数増大のためか、研究者(学生)の質の低下が原因？！	4	3	-1
もの	民間	質はむしろ向上。予算投入効果と思われる。	2	3	1
もの	公的	数が減った分、質が向上。	3	4	1
もの	民間	他分野との連携が進み、それによるレベルアップが生まれつつあるように感じる。	3	4	1
もの	大学	研究者を目指す若手の意識が向上している。	2	3	1
もの	大学	研究者のマインド、目標意識の低下顕著。	4	3	-1
もの	大学	数の減少に伴いやや低くなっている。	4	3	-1
もの	公的	新人研究者がものづくりに対して弱くなっている。	4	3	-1
もの	大学	若手の成長不十分。	4	3	-1
もの	大学	良い研究者の転職や配置換え。	4	3	-1
もの	大学	実用化、応用による量の拡大は増加しているが、応用基礎等の“大学でしか出来ない”研究の質が低下している。	2	1	-1
もの	公的	ポストクの質がこのところやや低下しているように感ずる。	4	3	-1
もの	大学	特に若手研究者の質の低下、大学院の研究に問題がある。独創的研究意識の欠如。	2	1	-1
もの	大学	研究以外の業務増に伴い。	3	2	-1
もの	大学	流行が落ち着いて来た感じがある。	5	4	-1
もの	大学	安定して研究費をもらえる会社への希望が増えている。	2	1	-1
もの	大学	性急に成果を求める現状が影響しているように思われる。	5	3	-2
社会	民間	昨年の中国地震、国内の震災、本年の世界最先端研究等、環境が変化していると感じる。	2	4	2
社会	大学	30代の研究者が努力している。	2	3	1
社会	大学	災害が発生し、研究が進んだ。	3	4	1
社会	民間	災害監視技術(モニタリング)などが向上しつつある。	2	3	1
社会	大学	技術の伝承の余裕がない。	2	2	0
社会	大学	大規模プロジェクトも少なく人が育ってこない。	2	1	-1
社会	大学	民間企業等が研究部門を縮小している。	4	3	-1
社会	大学	大学などの財政事情。	5	4	-1
社会	大学	研究の時間がない。	4	3	-1
社会	大学	勉強しても職につきにくいと、優秀な学生ほど、大学4年で就職する。また、そうさせないとオーバーDCが増加するだけ。	2	1	-1
社会	公的	ベテラン研究者の引退	5	4	-1
社会	大学	短期的成果を求める研究が増えている。	3	2	-1
社会	大学	数で勝負といった質の低い論文が増えてきた。	5	2	-3
フロ	公的	やや国際的になってきた。	1	3	2
フロ	大学	宇宙開発等のイメージ上昇。	3	4	1
フロ	大学	基礎研究の量の減少に伴って質も少しずつ劣化している。	4	3	-1
フロ	公的	若手の基礎的な研究能力が低くなってきた。	4	3	-1
フロ	公的	旧ISAS時代の自らの手でロケット開発した世代がどんどん引退したのに、若手に開発機会が与えられていないため。	3	2	-1
フロ	公的	特に産業界の研究者の質が低下。高い質の研究者が他分野に移動。	3	2	-1
フロ	大学	大学人事が停滞していると思われる。	3	2	-1
フロ	公的	ボトムアップの研究提案が貧弱になってきたから。	3	2	-1

問03 我が国では、本分野の研究開発に従事する技術者の数や質の状況は、2001年頃と比較してどうですか。①技術者の数の状況

(2006～2009年にかけての指数の変化)
(分野ごと)

	指数											指数差	評価を変更した回答者分布								
	0	1	2	3	4	5	6	7	8	9	10		- (A)	0 (B)	+(C)	(A+C)/(A+B+C)	(C-A)/(A+B+C)				
ライフサイエンス					●	●															
情報通信					●	●															
環境					●	●															
ナノテクノロジー・材料					●	●															
エネルギー					●	●															
ものづくり技術					●	●															
社会基盤					●	●															
フロンティア					●	●															

(8分野全体)

	指数											指数差	評価を変更した回答者分布								
	0	1	2	3	4	5	6	7	8	9	10		- (A)	0 (B)	+(C)	(A+C)/(A+B+C)	(C-A)/(A+B+C)				
全回答					●	●															
大学					●	●															
公的研究機関					●	●															
民間企業					●	●															

(2008年度調査から意見を変えた理由)

分野	所属	自由記述	2008	2009	回答変化
ライ	民間	トップダウンによる成果主義や業績主義、また、景気対策による資金の投入により、派遣的な雇用関係を有する数が増加している。	2	3	1
ライ	大学	理系離れの影響。	5	4	-1
ライ	大学	産業としてまだ発展途上であり、その展望の厳しさから他分野への移動が感じられる。	4	3	-1
ライ	大学	景気後退の影響と団塊世代の退職のため、企業技術者が減少。	4	3	-1
ライ	大学	経済状況による。	4	3	-1
ライ	民間	産業の育成が十分でない。	4	3	-1
ライ	大学	若手医師の大学離れが進行している。	5	3	-2
ライ	大学	人員定数減によって減っている。	4	2	-2
ライ	公的	あまり統計的根拠はないが人材を探すのに最近苦勞をしているため。	5	3	-2
情報	大学	学会活動としては上向いている。	1	4	3
情報	公的	次世代スパコンプロジェクトによって人材が増える方向に引っぱられている。	2	4	2
情報	民間	不況のため相対的に不足感がなくなった。	3	4	1
情報	大学	ICTの普及による。	4	5	1
情報	民間	事業悪化で減。	4	3	-1
情報	民間	景気後退のため。	5	4	-1
情報	公的	企業での要員削減の流れが強まった。	2	1	-1
情報	大学	大学はともかく、企業の開発力、数ともに低下。	3	2	-1
情報	公的	本分野も採用抑制の影響を受けている。	5	4	-1

情報	公的	不況、理科離れ。	3	2	-1
情報	大学	我が国における情報通信工業の退潮に帰因する。	4	3	-1
情報	大学	リセッションによる職場変化。	4	3	-1
情報	大学	景気後退局面で人員の絞り込みがされていると思われる。	4	3	-1
情報	大学	不況下のため。	5	4	-1
情報	大学	電機、半導体のリストラで技術者が解雇されるとともに採用されなくなったので人数も減っている。	3	1	-2
環境	大学	世界的に関心が高まっている。	2	4	2
環境	民間	環境技術は1つのトレンドとなっており、各企業でも注力が顕著になっている。	4	5	1
環境	民間	地球温暖化対策のニーズの高まり。	4	5	1
環境	大学	エコビジネスが増えてきた。	5	5	0
環境	大学	CO2対策以外は研究や技術開発費が減ってしまったため、全体として研究者数は減少したと思う。	3	2	-1
環境	大学	不況により減っている。	4	3	-1
環境	民間	定員削減などで技術者の数が減っている。	4	3	-1
環境	公的	公的機関の人員削減。	4	3	-1
環境	大学	景気の悪化がジワジワと人員削減と研究費削減に○かっている様に思える。	5	4	-1
環境	大学	景気後退。	5	4	-1
環境	大学	不況等で増えていない。	5	4	-1
環境	大学	産業界が不況で低迷しているから。	5	4	-1
環境	民間	企業経営の悪化による人員削減及び団塊の世代の定年が増え、専門的知識を有する技術者が減少してきている。	4	3	-1
環境	大学	技術職から営業に回されるケースあり、不景気が大きく影響。	4	2	-2
環境	大学	企業技術者が減っている。	4	2	-2
環境	民間	開発部門が縮小。	4	2	-2
ナノ	大学	JST先端計測などのプロジェクトによる。	3	6	3
ナノ	大学	研究開発投資。	1	3	2
ナノ	大学	ニーズの増加による。	4	5	1
ナノ	大学	不景気のため？	5	4	-1
ナノ	大学	企業の技術者の大量定年。	2	1	-1
ナノ	大学	企業の技術者の採用が減少している。	4	3	-1
ナノ	大学	不況の影響がでている。	5	4	-1
ナノ	民間	技術者総数が減少しているように感じる。	4	3	-1
ナノ	大学	景気依存。	4	3	-1
ナノ	大学	企業の技術者が減少。	4	3	-1
ナノ	民間	不況で研究費の削減。	4	2	-2
エネ	民間	低炭素化社会へ向けての取組みが国内外で急速に高まってきたため。	3	4	1
エネ	その	エネルギー分野に参入する会社の数が増加傾向にある。これに伴い技術者も増加。	3	4	1
エネ	民間	多数の企業が技術者を増加。	4	5	1
エネ	その	オバマ大統領の登場でトーンダウンしてきているが、「原子力カルネッサンス」で原子力に注目が集まったため。	3	4	1
エネ	大学	世界的エコブーム、金融危機等による注目。	2	3	1
エネ	大学	石油価格上昇とCO2問題により、社会、企業、研究者の注目度が大きくなった。	4	5	1
エネ	大学	EVプロジェクト開始、経済不況が重なり、燃料電池分野からの人員移動があった。	5	4	-1
エネ	大学	不況のため。	5	4	-1
エネ	民間	工学部特に電気工学科の人気低下のために人数、能力とも低下していると感じています。	3	2	-1
エネ	民間	不況で減らされている感がある。	4	3	-1
エネ	大学	原子力関係の産業の停滞による。	3	2	-1
エネ	大学	経済的不況で減っている。	3	2	-1
エネ	大学	不況のため。	4	3	-1
エネ	民間	不況の影響が見られる。	5	3	-2
もの	大学	ものづくり現場の改善活動が盛んとなり、Needsの高まりが見られて来ている。	4	5	1
もの	大学	ニーズの拡大による。	4	5	1
もの	民間	減少傾向はやや少なくなった。	2	3	1
もの	民間	不況の影響とアジアの労働生産性の向上。	2	2	0
もの	大学	定年を迎え技術者が離職している。	4	3	-1
もの	大学	2008年の産業不況により技術者の解雇が少なからずあった。	2	1	-1
もの	大学	経済状況の悪化。	4	3	-1
もの	公的	団塊世代の引退の影響が大きくなりはじめている。	3	2	-1
もの	大学	技術者の社会的地位が高くない。	2	1	-1
もの	大学	ものづくりを外に頼る傾向が強くなっている(海外へ)。	4	2	-2
もの	公的	企業において生産効率の良いソフトウェアにものづくりがシフトしてきている。	6	3	-3
社会	民間	昨年の中国地震、国内の震災、本年の世界最先端研究等、環境が変化していると感じる。	2	4	2
社会	民間	仕事のつきあいの範囲であるが新人を採用した所が数ヶ所できた。	2	4	2
社会	大学	志望者は減っているが、大学からの排出人数は減っていない。	2	3	1
社会	大学	数は増加傾向。特に民で。	2	3	1
社会	その	退職等による。	4	3	-1
社会	民間	業界景気の衰退、大型プロジェクトがない。	4	3	-1
社会	大学	研究開発への余裕はない。	2	1	-1
社会	大学	技術者のポストがほぼない。	2	1	-1
社会	大学	熟練者が定年等により減っている。補充が少ない。	3	2	-1
社会	大学	経済状況が悪くなり、本分野に従事することが困難になっている。	4	2	-2
社会	公的	民間の研究機関で減っている。	5	3	-2
フロ	公的	小型衛星分野で全国大学が教育目的打上げがブームになっており、輸送等の減少を相殺している。	1	4	3
フロ	大学	人材育成に関連した予算が増大している。	3	4	1
フロ	民間	地方において衛星開発の取り組みが具体化してきた。	3	4	1

問03 我が国では、本分野の研究開発に従事する技術者の数や質の状況は、2001年頃と比較してどうですか。②技術者の質の状況

(2006～2009年にかけての指数の変化)

(分野ごと)

	指数										指数差	評価を変更した回答者分布				
	0	1	2	3	4	5	6	7	8	9		10	- (A)	0 (B)	+(C)	(A+C)/(A+B+C)
ライフサイエンス	● 4.9(103) ● 4.8(101) ● 4.7(95) ○ 4.7(95)										-0.2	9	64	6	0.19	-0.04
情報通信	● 4.1(100) ● 4.1(95) ● 4.2(83) ○ 3.9(99)										-0.2	8	66	5	0.16	-0.04
環境	● 5.0(113) ● 5.0(102) ● 5.3(90) ○ 4.7(95)										-0.31	13	64	6	0.23	-0.08
ナノテクノロジー・材料	● 4.9(111) ● 4.9(109) ● 4.9(99) ○ 4.9(96)										-0.06	12	72	3	0.17	-0.1
エネルギー	● 4.2(109) ● 4.1(108) ● 4.1(90) ○ 4.3(96)										0.13	11	59	9	0.25	-0.03
ものづくり技術	● 3.9(101) ● 4.0(98) ● 3.9(88) ○ 3.9(96)										-0.03	6	72	6	0.14	0
社会基盤	● 4.0(111) ● 3.9(106) ● 4.0(93) ○ 4.0(95)										-0.06	6	76	3	0.11	-0.04
フロンティア	● 4.0(84) ● 3.9(83) ● 4.0(72) ○ 4.2(72)										0.22	2	58	3	0.08	0.02

(8分野全体)

	指数										指数差	評価を変更した回答者分布				
	0	1	2	3	4	5	6	7	8	9		10	- (A)	0 (B)	+(C)	(A+C)/(A+B+C)
全回答	● 4.4(832) ● 4.4(802) ● 4.4(710) ○ 4.3(744)										-0.08	67	531	41	0.17	-0.04
大学	● 4.5(518) ● 4.5(508) ● 4.5(438) ○ 4.4(478)										-0.11	37	340	23	0.15	-0.04
公的研究機関	● 4.0(112) ● 4.0(103) ● 4.2(94) ○ 3.9(95)										-0.12	14	61	5	0.24	-0.11
民間企業	● 4.2(166) ● 4.1(158) ● 4.2(137) ○ 4.1(136)										-0.11	14	103	9	0.18	-0.04

(2008年度調査から意見を変えた理由)

分野	所属	自由記述	2008	2009	回答変化
ライ	大学	測定装置の開発が進んだために、それに連動して技術者の質が向上してきたと思われる。	2	4	2
ライ	公的	予算削減などが原因で研究テーマが実用的なものに絞り込まれている。	4	3	-1
ライ	大学	競争的資金の重点的投資により、技術者の質の格差が大きくなり、全体的には少し低くなった様に感じる。	5	4	-1
ライ	大学	産業としてまだ発展途上であり、その展望の厳しさから他分野への移動が感じられる。	4	3	-1
ライ	大学	専門細分化し過ぎてきた。	4	3	-1
ライ	公的	あまり統計的根拠はないが人材を探すのに最近苦労をしているため。	4	3	-1
情報	大学	学会活動としては上向いている。	3	4	1
情報	大学	ICTの普及による。	3	4	1
情報	公的	情報通信分野技術の高度化により、質の改善速度が緩やかになりつつある。	5	4	-1
情報	大学	高度技術者が経済的に冷遇されることが増えた。	3	2	-1
情報	公的	不況、理科離れ。	3	2	-1
情報	大学	中国、韓国、インドの技術向上により、相対的に我が国の技術者の質が低下した。	4	3	-1
情報	民間	成績下位の者が従事。	4	2	-2
情報	大学	学生の学力低下が影響している。	4	2	-2
環境	大学	多くの研究者が関心を持つようになった。	4	5	1
環境	大学	技術者の質が一般的に言って向上しているとは言い難い、低くなっているという点では変わらない。	2	3	1
環境	民間	地球温暖化対策のニーズの高まり。	3	4	1
環境	民間	技術向上に向ける時間が減少している。	4	3	-1

環境	大学	不景気によるポスト削減が質にも影響している。	4	3	-1
環境	公的	理系志望の減少が原因で優秀な人材が文系に流れている可能性が考えられる。	4	3	-1
環境	大学	景気の悪化がジワジワと人員削減と研究費削減に○かかっている様に思える。	5	4	-1
環境	大学	企業技術者の質は低下している。	4	3	-1
環境	民間	形式化が進み、経済的ゆとりもなくなっていると思われるため。	2	1	-1
環境	大学	しかし、オリジナリティーのある技術が出ているとは思えない。	4	3	-1
環境	民間	専門知識を有する技術者の減少と知識の伝承が十分でない。	4	3	-1
環境	大学	量がこなせれば、水準は高くなくてよい風潮がある。	4	2	-2
環境	民間	優秀な若手が入ってこない。	4	2	-2
ナノ	大学	JST先端計測などのプロジェクトによる。	1	5	4
ナノ	公的	系統的な基礎学力(専門的学力)がさらに低下している。	2	1	-1
ナノ	大学	関連学会の編集委員、査読委員会をやっているがこのところ、質の悪い論文が散見される。	3	2	-1
ナノ	大学	数が減り相対的に下がったと感じる。	4	3	-1
ナノ	大学	不況の影響がでている。	4	3	-1
ナノ	大学	研究に従事できる時間が減少している。	3	2	-1
ナノ	大学	世代の入れ替わり。	5	4	-1
ナノ	民間	二番手研究、後追い研究などが増えた感有り。	4	3	-1
エネ	大学	予算投入により、技術者育成に効力が現れ始めている。	3	5	2
エネ	大学	石油価格上昇とCO2問題により、社会、企業、研究者の注目度が大きくなった。	3	5	2
エネ	大学	継続した研究開発で世界でトップクラスになってきた。	5	6	1
エネ	その	オバマ大統領の登場でトーンダウンしてきているが、「原子力カルネッサンス」で原子力に注目が集まったため。	3	4	1
エネ	大学	世界的エコブーム、金融危機等による注目。	2	3	1
エネ	民間	不況の影響が見られる。	3	3	0
エネ	大学	産業界で人材が減少しているように思われる。	5	4	-1
エネ	民間	数の増加に伴い質が低下の傾向にある。	4	3	-1
エネ	大学	団塊の世代のリタイア	4	3	-1
エネ	民間	工学部特に電気工学科の人気低下のために人数、能力とも低下していると感じています。	3	2	-1
エネ	大学	原子力関係の産業の停滞による。	3	2	-1
エネ	公的	技術継承がうまくいっていないように思われる。	4	3	-1
もの	大学	ものづくり現場が重要視されはじめ、教育・訓練に投資しはじめている。	1	2	1
もの	民間	Global化の進展に伴い技術者のレベルが向上。	3	4	1
もの	公的	企業において、ものづくりのノウハウを持っている職員が離職している。	4	3	-1
もの	大学	若手の成長不十分。	4	3	-1
もの	公的	団塊世代の引退の影響が大きくなりはじめている。	4	3	-1
もの	大学	待遇が向上しない。	2	1	-1
もの	大学	団塊の世代が退職しはじめ、徐々にレベルは低下しているような気がする。	3	2	-1
社会	民間	昨年中国地震、国内の震災、本年の世界最先端研究等、環境が変化していると感じる。	2	4	2
社会	公的	①底打感あり。②技術そのものが進化している。	3	4	1
社会	大学	災害が発生し、研究が進んだ(継続できた技術者は)。	4	4	0
社会	大学	ベテランが減り、スキルが落ちている。	4	3	-1
社会	その	退職等による。	4	3	-1
社会	大学	人数減が影響し始めている。	5	4	-1
社会	大学	技術継承がうまくできていないと思う。	3	2	-1
社会	公的	ベテラン研究者の引退	4	3	-1
社会	大学	世代交代がうまく行っていない。	3	2	-1
フロ	公的	但し小型衛星は世界や世界初を狙うものではないため、低レベルの技術力で満足しがちである。	1	3	2
フロ	大学	人材育成に関する予算の増大。	3	4	1
フロ	公的	雇用の不安定による集中力の欠如。	2	1	-1
フロ	公的	特に産業界の技術者の質が低下。高い質の技術者が他分野に移動。	3	2	-1

問04 本分野を国際的にリードする優れた研究者(日本の組織に属する)の数はどうですか。

(2006~2009年にかけての指数の変化)

(分野ごと)

	指数										指数差	評価を変更した回答者分布					
	0	1	2	3	4	5	6	7	8	9		10	- (A)	0 (B)	+ (C)	(A+C)/(A+B+C)	(C-A)/(A+B+C)
ライフサイエンス						●	●	●	●	●	●	0.08	7	62	11	0.23	0.05
情報通信					●	●	●	●	●	●	●	0.07	4	66	8	0.15	0.05
環境					●	●	●	●	●	●	●	-0.2	12	72	4	0.18	-0.09
ナノテクノロジー・材料					●	●	●	●	●	●	●	-0.04	5	74	8	0.15	0.03
エネルギー					●	●	●	●	●	●	●	0.01	9	64	7	0.2	-0.03
ものづくり技術					●	●	●	●	●	●	●	-0.22	8	75	1	0.11	-0.08
社会基盤					●	●	●	●	●	●	●	-0.41	7	76	2	0.11	-0.06
フロンティア					●	●	●	●	●	●	●	-0.12	2	59	2	0.06	0

(8分野全体)

	指数										指数差	評価を変更した回答者分布					
	0	1	2	3	4	5	6	7	8	9		10	- (A)	0 (B)	+ (C)	(A+C)/(A+B+C)	(C-A)/(A+B+C)
全回答					●	●	●	●	●	●	●	-0.11	54	548	43	0.15	-0.02
大学					●	●	●	●	●	●	●	-0.18	32	346	27	0.15	-0.01
公的研究機関					●	●	●	●	●	●	●	0.12	4	73	5	0.11	0.01
民間企業					●	●	●	●	●	●	●	-0.04	13	105	8	0.17	-0.04

(2008年度調査から意見を変えた理由)

分野	所属	自由記述	2008	2009	回答変化
ライ	大学	○大○教授のように優れた研究者数が少しずつ増えている。	3	4	1
ライ	民間	分子生物学の分野での人材は増えていると思う。	3	4	1
ライ	大学	目先の成果を求め過ぎている。	1	2	1
ライ	民間	一般的な指標(いわゆるインパクトファクター)によれば、論文の数は向上し、これから判断する優れた研究者が増加している。	3	4	1
ライ	大学	再生医療が進んでいると思う。	3	4	1
ライ	大学	分野への研究費増額の効果が出ている。	4	5	1
ライ	大学	大学関係では、定年退職に伴い減少傾向にある。	2	1	-1
ライ	公的	医学の分野を考えると少ないか。	4	2	-2
情報	公的	外国籍の研究者の増加による。	2	4	2
情報	大学	近年のノーベル賞受賞者が増してきた様である。	2	4	2
情報	大学	目に見える成果を出すプレッシャーの増大。	2	3	1
情報	公的	低下に歯止めがかかり今後増えそう。	2	3	1
情報	公的	国際舞台に出ていく機会が増えてきたため。	5	5	0
情報	大学	世代交代の中、リーダー的研究者が少なくなり、方向付けにも混乱が見られる。	3	2	-1
情報	大学	電機、半導体のリストラでかなり減っている。	2	1	-1
情報	その	英文による論文が増加していないと思われる。	4	3	-1
情報	民間	世界的な権威者が日本から生まれにくい。	3	2	-1

環境	大学	研究費削減の中で一部の研究者に集中する事でレベルは上昇。	4	5	1
環境	民間	地球温暖化対策ニーズの高まり。	3	4	1
環境	公的	当該研究者のリタイア、高齢化などを受けて。	4	3	-1
環境	大学	研究者の高齢化。	4	3	-1
環境	大学	有望な若手が育っていない。	3	2	-1
環境	大学	大学への予算配分が一方向的に減少しているから。	4	3	-1
環境	大学	国により、巨大資金が出る5分野を決められており、自分で巨大分野をつくっているオリジナリティーのある研究者は少ないか。	4	3	-1
環境	大学	自然科学分野に比べて人文社会分野の優れた研究者層が少ないため。	5	4	-1
環境	大学	ポスト削減により一人当たりの雑用が大幅に増加。	4	2	-2
ナノ	大学	JST先端計測などのプロジェクトによる。	3	6	3
ナノ	その	近年、質の高い雑誌に日本人の論文が増えた。	3	4	1
ナノ	大学	最近の報道。	3	4	1
ナノ	大学	淘汰の結果としての微増。	2	3	1
ナノ	大学	定年退職の進行。	4	3	-1
ナノ	大学	より創造的研究が望まれる。	5	4	-1
ナノ	大学	最近ではニュースとなることが少ない。	5	4	-1
ナノ	大学	トップの研究は少し低調になっている。	5	3	-2
エネ	大学	研究の重点化による継続的ファンディング	4	5	1
エネ	大学	優れた論文が増えたように思う。	4	5	1
エネ	民間	世界的に再生可能エネルギー開発が注目されるようになり、日本の技術や製品とともに研究者も注目が高まりつつあると思われる。	3	4	1
エネ	大学	若い人が少しずつ頑張りに出ている。	3	4	1
エネ	民間	2700億円プロジェクトなど、国の制度で、「優れた研究者」とは誰かを皆が考える機会があり、その当事者の自意識(モチベーション)も少しは上がっているのではという期待から。	3	4	1
エネ	民間	工学部特に電気工学科の人気低下のために人数、能力とも低下していると感じています。	3	2	-1
エネ	その	高齢化。	3	2	-1
エネ	民間	研究に力を入れる余裕が企業にない。	4	2	-2
もの	大学	若手の研究者(特に企業研究者)の意欲減退。	5	4	-1
もの	大学	リードするための日本からの新しい発見が少なくなりつつある。	5	4	-1
もの	大学	研究者人口が減っているため、研究室が他分野によってつぶされてしまう。	4	3	-1
もの	民間	多忙感があるのか、専門研究に専念できていない。	4	3	-1
もの	大学	若い研究者が減少すれば当然の結果である。	2	1	-1
社会	大学	30代の研究者が努力している。	2	3	1
社会	大学	国際的には依然として高いレベル。	4	4	0
社会	大学	あまり変化はないが、徐々に外国への関心が薄れている。	3	3	0
社会	大学	この分野への投資、関心がほとんどない。	3	2	-1
社会	大学	国際的にリードしていた研究者が定年を迎えた。	4	3	-1
社会	民間	一時的に世代交代の時期に入っている。	3	2	-1
社会	民間	海外でも活躍する研究者の数、質が多少減っている気がする。	3	2	-1
フロ	大学	確実に増えている。論文で見ると。	4	5	1
フロ	公的	国際会議などでの発言増加。	2	3	1
フロ	大学	宇宙輸送系開発に関しては開発プロジェクトの数が減っている。	4	3	-1
フロ	公的	科学ミッションではかくやなどで成果が出てきている。またHII B/HTV運用に成功した。	6	5	-1

問05 本分野を国際的にリードしている優れた研究者(日本の組織に属する)の後継者はどうですか。

(2006~2009年にかけての指数の変化)

(分野ごと)

	指数										指数差	評価を変更した回答者分布					
	0	1	2	3	4	5	6	7	8	9		10	- (A)	0 (B)	+(C)	(A+C)/(A+B+C)	(C-A)/(A+B+C)
ライフサイエンス					●	●						0.22	8	61	11	0.24	0.04
情報通信				●	●							-0.16	5	67	6	0.14	0.01
環境				●	●							-0.18	14	72	2	0.18	-0.14
ナノテクノロジー・材料				●	●							0.05	9	67	10	0.22	0.01
エネルギー			●	●	●							0.17	7	66	7	0.18	0
ものづくり技術			●	●	●							0.13	9	71	4	0.15	-0.06
社会基盤			●	●	●							-0.11	5	75	5	0.12	0
フロンティア			●	●	●							0.3	5	54	4	0.14	-0.02

(8分野全体)

	指数										指数差	評価を変更した回答者分布					
	0	1	2	3	4	5	6	7	8	9		10	- (A)	0 (B)	+(C)	(A+C)/(A+B+C)	(C-A)/(A+B+C)
全回答				●	●							0.04	62	533	49	0.17	-0.02
大学				●	●							-0.01	39	342	24	0.16	-0.04
公的研究機関			●	●	●							0.31	12	62	8	0.24	-0.05
民間企業			●	●	●							0.07	10	101	14	0.19	0.03

(2008年度調査から意見を変えた理由)

分野	所属	自由記述	2008	2009	回答変化
ライ	大学	限られた施設で育っている。	2	5	3
ライ	大学	若手への経済支援が向けられた所に多少後継者が育つようになったと感じる。	2	4	2
ライ	民間	ノーベル賞受賞者数やインパクトファクターに基づく論文数から判断すると、2008年までは優れた研究者が多くなった。(しかし、これは過去の産物である。過去にはトップダウンによらず、底辺が広い過去の実績では、地方大学や研究所から生まれた優れた研究者も多い。地域差が拡大する中であって将来は不明である。)	2	4	2
ライ	公的	少し中堅層も向上したと感ずるため。	3	4	1
ライ	大学	ポスドクなどの充実化が進み、若い研究者の育成が進みつつある。	3	4	1
ライ	大学	落ち着いた研究環境が確保されにくい。	2	2	0
ライ	大学	博士課程進学者減少の影響が出つつある。	4	3	-1
ライ	大学	欧米の研究室に活動の拠点を移している。	4	3	-1
ライ	公的	医学の分野を考えると少ないか。	3	2	-1
ライ	大学	後継者の数の減少。	2	1	-1
ライ	大学	人材育成のための環境が悪化している。	2	1	-1
ライ	大学	格差が広がっている。	5	3	-2
情報	大学	各大学院の研究室での質が上がっている。	2	4	2
情報	大学	少しずつ育って来ていると思う。	2	3	1
情報	公的	国際舞台で宣伝できる機械・人が増えたため。	4	5	1
情報	民間	国際競争の低下とともに育ちにくくなっている。	4	3	-1
情報	大学	ドクター進学者の激減。	5	4	-1

情報	大学	若手が相当弱まっている。	2	1	-1
環境	民間	地球温暖化対策ニーズの高まり。	2	4	2
環境	大学	CO2対策以外は研究や技術開発費が減ってしまったために全体として後継者育成はさらに弱体化していると思う。	2	1	-1
環境	大学	雇用の悪化、任期制の導入など先行き不透明感がある。	3	2	-1
環境	大学	重点領域の選択のミスにより、本当に重要な領域の研究者が減少し、後継者も育っていない。	2	1	-1
環境	大学	ポストが不安定で、将来が見えない。	2	1	-1
環境	大学	・○大が博士課程の大学院生をきちんと指導していない。・フラット組織で後輩が育たない社会になった。	3	2	-1
環境	大学	研究ポストが少なくなっていることに若手研究者は敏感。研究をあきらめる若者もいる。	4	2	-2
ナノ	大学	淘汰の結果としての微増。	2	3	1
ナノ	大学	大学の組織体制の変更による引き継ぎの難しさ。	2	2	0
ナノ	大学	金属ガラスの後継者が攻撃されている。	3	2	-1
ナノ	大学	後継者となる人が見えない。	4	3	-1
ナノ	大学	オリジナリティーは問題。	5	4	-1
ナノ	大学	独創性の高い人材が増えていない。	4	3	-1
ナノ	公的	後継者が十分に育成されていない。	3	2	-1
ナノ	民間	独創的な、突飛な事を行う研究者が少なくなってきた。	5	3	-2
ナノ	大学	ポストポストなどの飽和のため。	5	3	-2
エネ	民間	学会でも若手が増えてきた。	4	5	1
エネ	民間	分野全体の底上げにより若干期待できる。	2	3	1
エネ	民間	再生可能エネルギーへの関心が徐々に高まり、これまで減少していた研究者の後継者も増えはしないが減少傾向は弱まったと思われる。	2	3	1
エネ	大学	若手研究者も増加している。	3	4	1
エネ	大学	環境問題の社会の注目度アップによる。	3	4	1
エネ	大学	優れた後継者もいるが、全体的には限られていると見受けられる。	4	3	-1
エネ	民間	トップ研究者のリタイア後の後進が目立たない。	4	3	-1
エネ	民間	工学部特に電気工学科の人気低下のために人数、能力とも低下していると感じています。	3	2	-1
エネ	民間	ジリ貧の感が強くなってきた。	3	2	-1
エネ	公的	質の点で不安がある。	4	3	-1
もの	大学	若手研究者への大型予算の支給などにより、優秀な若手が育ってきている。	2	4	2
もの	民間	一般的に底辺が広がり若手の実力も向上。	3	4	1
もの	大学	新しい分野の開拓などを積極的に支援することがなく、従ってリードできなくなっている。	3	2	-1
もの	公的	ものづくり分野に従事する研究者の減少に伴い伸び悩んでいる。	5	4	-1
もの	大学	後継者の顔が見えない。	4	3	-1
もの	大学	ゆとり教育の弊害が出始めている。	3	2	-1
もの	大学	日本の将来を考えれば大学の研究室は文科省がある程度設置をコントロールすべきかもしれない。	4	3	-1
もの	大学	資金不足と若手研究者の基礎学力低下。	2	1	-1
もの	公的	ポストク問題などのために若手研究者が育ちにくくなっている。	3	2	-1
もの	大学	ドイツ、中国は国を挙げて支援している。日本では研究費の大幅減少などが行われている。	2	1	-1
社会	民間	学会等での印象です。	2	4	2
社会	大学	30代の研究者が努力している。	2	3	1
社会	大学	研究者になる魅力が全体に減少。職が少なく生涯賃金も少なく任期制でと、不安定な中で優秀な後継者は育たない。	1	2	1
社会	公的	ポストクは増えているがTopを目指す環境整備が遅れ。	5	4	-1
社会	大学	トップクラスの若手が育っていない。	3	2	-1
社会	民間	次の世代及びその次の世代の問題意識、ガッツが昔より少ない気がする。	3	2	-1
社会	大学	この分野への投資、関心がほとんどない。	3	1	-2
フロ	大学	予算が増大している。	3	4	1
フロ	大学	開発プロジェクトの数が減少している。	3	2	-1
フロ	大学	予想していたよりも後継者が伸び悩んでいる。	5	4	-1
フロ	公的	いろいろと恵まれているはずなのに線が細い研究者が多い。	4	3	-1
フロ	大学	以前より停滞しているように思われる。	4	3	-1
フロ	公的	教育機会、研究機会が十分に増えておらず、伸びは緩い。	6	4	-2

問06 本分野において、研究開発に従事する我が国の若手研究者・技術者の数や質の状況は、2001年頃と比較してどうですか。①数の状況

(2006～2009年にかけての指数の変化)

(分野ごと)

	指数										指数差	評価を変更した回答者分布				
	0	1	2	3	4	5	6	7	8	9		10	- (A)	0 (B)	+ (C)	(A+C)/(A+B+C)
ライフサイエンス	● 5.3(108) ● 5.0(105) ● 4.8(96) ○ 4.9(96)										-0.32	11	54	15	0.33	0.05
情報通信	● 5.0(102) ● 4.6(95) ● 4.5(83) ○ 4.5(100)										-0.52	7	66	6	0.16	-0.01
環境	● 5.2(116) ● 5.2(106) ● 5.4(94) ○ 4.9(100)										-0.36	18	64	6	0.27	-0.14
ナノテクノロジー・材料	● 5.6(111) ● 5.7(109) ○ 5.3(99) ○ 5.1(96)										-0.42	15	68	4	0.22	-0.13
エネルギー	● 3.9(110) ● 4.0(109) ● 4.1(91) ○ 4.2(97)										0.22	12	55	13	0.31	0.01
ものづくり技術	● 3.5(101) ● 3.8(98) ● 3.8(88) ○ 3.7(97)										0.18	8	72	4	0.14	-0.05
社会基盤	● 4.3(112) ● 3.9(107) ● 3.8(93) ○ 3.6(95)										-0.67	9	69	7	0.19	-0.02
フロンティア	● 4.4(85) ● 4.3(84) ● 4.6(73) ○ 4.6(72)										0.21	3	57	3	0.1	0

(8分野全体)

	指数										指数差	評価を変更した回答者分布				
	0	1	2	3	4	5	6	7	8	9		10	- (A)	0 (B)	+ (C)	(A+C)/(A+B+C)
全回答	● 4.7(845) ● 4.6(813) ● 4.6(717) ○ 4.4(753)										-0.23	83	505	58	0.22	-0.04
大学	● 4.8(529) ● 4.7(511) ● 4.6(438) ○ 4.4(486)										-0.4	59	309	38	0.24	-0.05
公的研究機関	● 4.5(114) ● 4.7(106) ● 4.6(97) ○ 4.6(97)										0.05	8	64	10	0.22	0.02
民間企業	● 4.2(166) ● 4.2(158) ● 4.4(137) ○ 4.3(136)										0.05	16	103	7	0.18	-0.07

(2008年度調査から意見を変えた理由)

分野	所属	自由記述	2008	2009	回答変化
ライ	民間	限られた分野ではあるがよくなっている。	2	3	1
ライ	大学	ポスドクや非常勤の研究者が増えている。	3	4	1
ライ	民間	政府の経済を頼とした(大学院生の数による差別化)大学院生増加、景気対策による補正予算や、雇用の促進により若手研究者・技術者の数はやや増加している。	3	4	1
ライ	公的	ポスドクが増加。	4	5	1
ライ	大学	ポスドクが非常に増加した。	3	4	1
ライ	大学	政策による博士課程人数の増加を反映。	3	4	1
ライ	大学	世代交替。	2	3	1
ライ	大学	40歳代は増えているがここでいう若手は減っている。	3	2	-1
ライ	公的	社会的背景で落ち着いて研究する若手が減っていると感じる。	3	2	-1
ライ	民間	ポスドク問題の影響。	4	3	-1
ライ	大学	定員減によって減っている。	3	1	-2
情報	大学	大型プロジェクトに関連したPDの増加。	4	5	1
情報	公的	国際舞台で宣伝できる機械・人が増えたため。	4	5	1
情報	大学	アクティビティの高い若手が増えてきた印象がある。	3	4	1
情報	大学	景気動向、ICTの普及による。	3	4	1
情報	民間	経済的な問題から技術、研究分野に入らない人材が増えている。	4	3	-1
情報	大学	ドクター進学者の激減。	3	2	-1
情報	大学	国内での製造業への期待が少なくなった。	4	3	-1

情報	大学	電機のリストラと採用減少。	2	1	-1
情報	大学	我が国における情報通信工業の退潮に帰因する。	4	3	-1
情報	大学	定員の削減(大学)による。	3	2	-1
環境	大学	関心が高まっている。	1	3	2
環境	大学	研究の関心が高くなった。	4	5	1
環境	公的	任期付研究員の数が微増している。	1	2	1
環境	公的	最近増加傾向にあるがまだ、活躍の場が少ない。	2	3	1
環境	公的	大学の学部の変化。	4	5	1
環境	大学	博士課程に学生が進まなくなった。	3	2	-1
環境	大学	研究ポストが少なくなっていることに若手研究者は敏感。研究をあきらめる若者もいる。	4	3	-1
環境	大学	人員削減策の影響。	4	3	-1
環境	大学	ポスト、企業が少なくなっている。	4	3	-1
環境	大学	産業界の不況で研究、技術職が減少しているから。	4	3	-1
環境	大学	学生数増。	3	2	-1
環境	大学	研究者に人気、不人気の分野が存在するため。	4	3	-1
環境	大学	博士課程が不人気である。	3	1	-2
環境	大学	社会状況の変化。	6	3	-3
ナノ	民間	脱石油の社会的ニーズ、必然性の高まりにより、電池などエネルギー変換デバイスの材料設計、開発にナノテクノロジー、ナノマテリアルを活用、応用する動きが活性化している。	3	5	2
ナノ	大学	若手向けの補助金が充実。	4	5	1
ナノ	民間	ここ数年の各社の業績回復による増強効果。	2	3	1
ナノ	大学	DC学生への奨学金が少なくなっている。	2	1	-1
ナノ	大学	不景気のため？	5	4	-1
ナノ	大学	学位取得者の増加。	4	3	-1
ナノ	大学	“工学”を志望する若手全体が減少傾向にある。	5	4	-1
ナノ	民間	工学部学生そのものが劣化しているように感じる。	4	3	-1
ナノ	大学	若手にとって本分野は応用段階と見えているように思う。	6	5	-1
ナノ	大学	景気依存。	4	3	-1
ナノ	大学	ポストポストなどの飽和のため。	2	1	-1
ナノ	大学	初等教育の質低下。	3	2	-1
エネ	大学	エネルギー関連研究者は増えている。	2	4	2
エネ	民間	予算の増加に伴い増加。	4	5	1
エネ	大学	プロジェクト単位に採用されるポストは増えている。	1	2	1
エネ	公的	エネルギー問題に関心のある若手が増えている。予算配分の影響か？	2	3	1
エネ	大学	PD等の制度充実により増加している。	3	4	1
エネ	公的	博士修得者が増えている。	3	4	1
エネ	大学	任期付の学術研究員等が増えている。	3	4	1
エネ	民間	再生可能エネルギーなどにおいて世界の関心が高まりこれまでの減少傾向が下げ止まりの感がある。	2	3	1
エネ	大学	COE、GCOE等で数自体は増加(かなり)。	4	5	1
エネ	大学	志望者増を感じる。	3	4	1
エネ	大学	環境問題の社会の注目度アップによる。	3	4	1
エネ	民間	研究に力を入れる余裕が企業にない。	4	3	-1
エネ	大学	本分野に対する関心が優秀な若手では減少している。	5	4	-1
エネ	大学	職の機会が減少したことによる。	3	2	-1
エネ	大学	基礎研究の積み上げで研究費が得られにくい。	2	1	-1
エネ	民間	工学部特に電気工学科の人気低下のために人数、能力とも低下していると感じています。	3	2	-1
エネ	公的	大学院博士課程進学者の質及び量の低下。	3	2	-1
エネ	大学	不況のため。	4	3	-1
エネ	大学	Drの就職難がプレーキとなっている気がする。	6	4	-2
エネ	大学	ポストが不足。	4	2	-2
エネ	民間	不況の影響。	4	2	-2
もの	大学	学会などに出席する研究者・技術者の若手がやや増えてきたように思う。	3	4	1
もの	公的	大学での学生が増加した。	3	4	1
もの	公的	公的研究機関の人員削減の影響で人数減。	2	1	-1
もの	大学	基礎基盤や基礎教育の不足。	4	3	-1
もの	大学	経済状況の悪化。	4	3	-1
もの	公的	ポスト問題などのために研究者志望する人数が減っているように感じる。	3	2	-1
もの	大学	ドイツ、中国は国を挙げて支援している。日本では研究費の大幅減少などが行われている。	2	1	-1
社会	大学	志望者は減っているが、大学からの排出人数はそれ程減っていない。	1	3	2
社会	大学	研究費増で人員も増加。	2	4	2
社会	民間	公共交通への関心の高まり。	3	4	1
社会	大学	大学院生が減少傾向。	2	3	1
社会	大学	若い世代が育っていない。また、若い人が入ってこない。	2	1	-1
社会	大学	大学院拡充が以前ほどではなくなった。	4	3	-1
社会	大学	大学院博士課程進学者の減少。	3	2	-1
社会	大学	ポストが減少している。	4	3	-1
社会	民間	特に大学を中心に若手研究者が雑務に割く時間が多くなっている気がする。	3	2	-1
社会	公的	研究する場が減っている。	4	2	-2
フロ	大学	予算増大のため。	3	5	2
フロ	公的	ポストの増加によって数は増加。	4	5	1
フロ	大学	ポストの採用が増えている。	4	5	1
フロ	公的	SELENE「かぐや」やHTVの成功により下げ止まりの感がある。	3	3	0
フロ	公的	HII B/HTV等のミッションが実現するフェーズになったため。	5	4	-1
フロ	大学	人事の停滞	4	3	-1

問06 本分野において、研究開発に従事する我が国の若手研究者・技術者の数や質の状況は、2001年頃と比較してどうですか。②質の状況

(2006～2009年にかけての指数の変化)

(分野ごと)

	指数											評価を変更した回答者分布					
	0	1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	指数差	- (A)	0 (B)	+ (C)	(A+C)/(A+B+C)	(C-A)/(A+B+C)
ライフサイエンス																	
情報通信																	
環境																	
ナノテクノロジー・材料																	
エネルギー																	
ものづくり技術																	
社会基盤																	
フロンティア																	

(8分野全体)

	指数											評価を変更した回答者分布					
	0	1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	指数差	- (A)	0 (B)	+ (C)	(A+C)/(A+B+C)	(C-A)/(A+B+C)
全回答																	
大学																	
公的研究機関																	
民間企業																	

(2008年度調査から意見を変えた理由)

分野	所属	自由記述	2008	2009	回答変化
ライ	大学	ばらつきがある。総じて低い、限られた施設では高くなっている。	2	5	3
ライ	公的	少ない採用の中で良い人材が選抜されてきている。	2	4	2
ライ	公的	平均としてはともかく、優れた者が多々見られるので4とした。	3	4	1
ライ	大学	経済支援が生かされて質が多少上がっている。	3	4	1
ライ	民間	インパクトファクターから判断すると、質の増加が認められる。(内在的に、これが真に各研究者の質の向上かどうか問題である。)	3	4	1
ライ	大学	意識の向上がみられる。	2	3	1
ライ	大学	発信力向上。	2	3	1
ライ	大学	優秀な人材を確保するポストが不足してきている。	4	3	-1
ライ	大学	数の増加と逆に質は低下している。	3	2	-1
ライ	大学	モチベーションの低下が著明にみられる。	2	1	-1
ライ	大学	ポストドクの増加と逆に近年特に質は低下している。	4	3	-1
ライ	大学	ポストドクの対応のない粗製乱造になってしまった。	3	2	-1
情報	公的	競争効果のため。	4	5	1
情報	民間	量の減少に伴い質の低下もはじまっている。	4	3	-1
情報	大学	新規な技術開発の機会が減少した。	3	2	-1
情報	大学	質の高い人材が半導体に行かなくなった。	2	1	-1
情報	大学	我が国における情報通信工業の退潮に帰因する。	4	3	-1

環境	大学	多くの人の関心により質が高くなった。	4	5	1
環境	公的	残れる人は質が高い。	4	5	1
環境	公的	質的に最近の若手が活躍しはじめています。	2	3	1
環境	公的	ポストクの人数が増えたので質の高い人も増えた。そうでない人も増えてはいるが。	3	4	1
環境	大学	研究ポストが少なくなっていることに若手研究者は敏感。研究をあきらめる若者もいる。	4	3	-1
環境	大学	修士課程での研究的余裕減少がある。就職活動があまりに過烈になっている。	3	2	-1
環境	公的	評価点にとらわれるあまり、研究意欲に欠け、先端研究に取組まない者が増加。	4	3	-1
環境	大学	研究者の覇気のようなものが若干薄いように感ずる。	4	3	-1
環境	大学	人員削減策の影響。	4	3	-1
環境	大学	若手をマンツーマンで育てていない。	3	2	-1
環境	民間	優秀な学生が少ないので、若手のレベルも低下。	3	2	-1
環境	大学	よい意味での競争がない。	3	1	-2
ナノ	民間	ナノバイオ関係で若手の成長が著しい。全体に若手の育成は認められる@国際会議などで。	2	4	2
ナノ	民間	脱石油の社会的ニーズ、必然性の高まりにより、電池などエネルギー変換デバイスの材料設計、開発にナノテクノロジー、ナノマテリアルを活用、応用する動きが活性化している。	3	5	2
ナノ	大学	元気な人が増えているように思われる。	3	4	1
ナノ	大学	研究投資の成果。	3	4	1
ナノ	大学	教育成果	3	4	1
ナノ	民間	ここ数年の各社の業績回復による増強効果。	2	3	1
ナノ	大学	すぐに結果が出る仕事しかしていないため。	3	2	-1
ナノ	大学	博士後期課程に進学する時点で無理な進学者も見られ、そのような人々が研究者、技術者となっていると感じる。	4	3	-1
ナノ	大学	若手の基礎学力で少し低下していると思う。応用研究から入りすぎている。	4	3	-1
ナノ	大学	若手の優秀な人がこの分野に減少しているように思う。	5	4	-1
ナノ	民間	無難な研究を選んでいく感じがする。	4	3	-1
ナノ	大学	オリジナリティーは高いものが少ない。	5	4	-1
ナノ	大学	若手の層がそれほど厚くなっていない。	5	4	-1
ナノ	大学	大学院生のレベル低下傾向による。	4	3	-1
ナノ	大学	初等教育の質低下。	3	2	-1
ナノ	大学	若手の研究者が落ちついて研究に専念できるポストが減少している。	4	2	-2
ナノ	大学	ポストクポストなどの飽和のため。	4	2	-2
エネ	公的	これも予算配分の影響？優秀な若手が集まりつつある。	1	2	1
エネ	民間	再生可能エネルギーなどにおいて世界の関心が高まりこれまでの減少傾向が下げ止まりの感がある。	2	3	1
エネ	大学	環境問題への社会の注目度アップによる。	3	4	1
エネ	民間	質という意味では、人材が不足がちなエネルギー分野で自分が研究をしているという意識は高い。しかし実用優先のため基礎力、従って突破力が不足気味。	2	3	1
エネ	大学	職の機会が減少したことによる。	3	2	-1
エネ	民間	工学部特に電気工学科の人気低下のために人数、能力とも低下していると感じています。	3	2	-1
エネ	大学	世の中へのPR、地域貢献などで、若い研究者が落ちついて研究できる環境が悪化している。	2	1	-1
エネ	大学	数が増えた分、質の低い人も見られる。	4	3	-1
エネ	公的	平均的に低下している。上位はあまり変わらない。	4	3	-1
エネ	民間	不況の影響。	4	3	-1
エネ	公的	大学院進学者の学力が低下しているのでは。	4	2	-2
もの	民間	ものづくりの復権が多少あり、この分野を優秀層が志望する傾向がある。	3	4	1
もの	民間	研究分野の拡大、充実に伴い、人材のレベルアップが起っている様に感じる。	3	4	1
もの	大学	分野によるが若手が増えた分高くなっている。	4	4	0
もの	大学	ゆとり教育の弊害が出始めている。	3	2	-1
もの	民間	数の減少と共に質も落ちていく。教育体制ができていない。	3	2	-1
もの	大学	ドイツ、中国は国を挙げて支援している。日本では研究費の大幅減少などが行われている。	2	1	-1
社会	大学	継続できている者の質は高まっている。	2	4	2
社会	大学	30代の研究者が努力している。	3	4	1
社会	公的	厳しい競争にさらされ、研究能力は高くなっているが、協調性等の人間性は低くなっている。	3	4	1
社会	大学	優秀な人材が研究職や技術職につかなくなっている。一方、地方大学出身の普通の人が超一流の大学院へ入り、研究者として残ったがる傾向が増えている。超一流の大学の大学院へ他大学から入りやすくなっているのも事実。	4	3	-1
社会	大学	テーマが相変わらず同じ。	2	1	-1
フロ	公的	国際化による底上げ。	1	4	3
フロ	大学	予算増大のため。	4	5	1
フロ	大学	短期的な目標・論文の数が要求され、直にできそうな課題に取り組みざるを得ない状況が作り出されている。	2	1	-1
フロ	大学	成果ばかりを追い求める傾向が強くなり、成果数は増大しているが、実力は低下気味である。	4	3	-1
フロ	公的	不安定な雇用形態を優秀な学生が避けているから。	3	2	-1
フロ	民間	基礎学力の低下が平均的に見られる。	4	3	-1
フロ	公的	業者依存の体質が強化されたため。	5	2	-3

問07 本分野において、我が国の若手人材の育成に関する仕組みは、実際の育成に寄与していますか。

(2006～2009年にかけての指数の変化)

(分野ごと)

	指数										指数差	評価を変更した回答者分布					
	0	1	2	3	4	5	6	7	8	9		10	- (A)	0 (B)	+(C)	(A+C)/(A+B+C)	(C-A)/(A+B+C)
ライフサイエンス												0.38	5	68	7	0.15	0.03
情報通信												0.26	4	65	11	0.19	0.09
環境												0.06	8	70	10	0.2	0.02
ナノテクノロジー・材料												0.3	12	65	8	0.24	-0.05
エネルギー												0.47	7	63	10	0.21	0.04
ものづくり技術												-0.1	9	67	6	0.18	-0.04
社会基盤												-0.07	9	70	4	0.16	-0.06
フロンティア												0.33	5	50	6	0.18	0.02

(8分野全体)

	指数										指数差	評価を変更した回答者分布					
	0	1	2	3	4	5	6	7	8	9		10	- (A)	0 (B)	+(C)	(A+C)/(A+B+C)	(C-A)/(A+B+C)
全回答												0.2	59	518	62	0.19	0
大学												0.24	43	316	43	0.21	0
公的研究機関												0.2	4	69	8	0.15	0.05
民間企業												0.14	8	106	10	0.15	0.02

(2008年度調査から意見を変えた理由)

分野	所属	自由記述	2008	2009	回答変化
ライ	大学	仕組みの改良はさらに望まれるが、少し改良された面も感じられる。	1	2	1
ライ	民間	企業へのインターン制度が具現化してきている。	2	3	1
ライ	大学	とにかく窮屈、余裕がない。	2	2	0
ライ	大学	仕組みは良いが、人材自身の意識の低下がある。	2	2	0
ライ	大学	文科省などがキャリアパスなどのプロジェクト支援で動き出しているが、その効果はまだ現れていない。	5	4	-1
ライ	公的	反対の方向への後押しをしている。	2	1	-1
ライ	大学	特定大学に資金が集中。	4	3	-1
情報	公的	高度IT人材育成のプログラムなど限られた取り組みではあるが寄与し始めている。	2	4	2
情報	民間	COEなどで大分改善された。	4	5	1
情報	大学	「さきがけ」科研若手研究などの充実。	3	4	1
情報	公的	企業においては人材育成は機能しつつある。	2	3	1
情報	大学	情報化技術の発展により少しずつ寄与して来ていると思う。	2	3	1
情報	大学	より具体的な仕組みが増加しつつある。	4	5	1
情報	大学	講座制が崩壊し、それに代わる仕組みが出来なかった。	2	1	-1
情報	大学	単発／単期／短期的である。	4	3	-1
情報	大学	若手が安易に大型予算をとれるようになったから。	3	1	-2
環境	大学	若手インシアチブなどの取組みが実を結びつつある。	4	5	1
環境	大学	研究費が増加したと思う。	4	5	1

環境	大学	若手研究イノベーター制度等の発足。	4	5	1
環境	公的	21世紀COE、GCOEの若手人材育成への寄与はあまり大きくない。	2	3	1
環境	大学	制度が改善された。	3	4	1
環境	大学	ポストドクの若手研究者が育ってきたため。ただし、彼等の就職先がなかなかみつからないので、若手研究者の育成にかげりが感じられる。	3	4	1
環境	大学	私見。若手人材育成に関する集中的、重点的助成が種々なされているが、若手を育成するためには全体的底上げが必要である。	2	2	0
環境	大学	あまりにプログラムがこま切れとなっている。大ワクでとる必要あり。	3	2	-1
環境	公的	期限付ポストポジションの弊害を感じる機会が多くなったため。	5	4	-1
環境	大学	大学のポスト(特に教養教育関係)が減少しているから。	5	4	-1
環境	大学	フラット組織は若手を放置する。	3	2	-1
環境	民間	大学の独法化により、資金が一部教授に片寄る傾向が更に強くなり、若手まで十分に渡ってない。	3	2	-1
環境	その	予算が削減され、仕組みが機能しなくなりつつある。	4	2	-2
ナノ	大学	研究者のモチベーションになっていると評価します。	2	4	2
ナノ	大学	COEなどの効果がある。	5	6	1
ナノ	大学	様々な支援が充実しつつあると思う。	3	4	1
ナノ	大学	DC修了者の就職が依然確保されていない。	2	1	-1
ナノ	大学	流行ものの研究に集中する傾向が強くなった。	4	3	-1
ナノ	大学	将来についての不安を解消する方向に向いていない。	3	2	-1
ナノ	大学	若手育成プログラムは十分機能していない。	3	2	-1
ナノ	民間	何か具体的な仕組みが有るか不明な程。	3	2	-1
ナノ	大学	一時良かったが、雇用の制度が一過性であり、安定した育成ができない。	5	3	-2
ナノ	大学	質という点でダメ。	4	2	-2
ナノ	大学	任期付きポストを増加させたことはマイナスに働いている。	4	2	-2
ナノ	大学	研究の方向性を規制しすぎる。	5	3	-2
エネ	大学	GCOE等で奨学金以外の収入となっている。	2	4	2
エネ	民間	国の資金が回るようになる研究が増えた感。	2	3	1
エネ	公的	実践的な取組みが少しずつではあるが増えてきている。	2	3	1
エネ	公的	社会での実用性を意識した学部・学科の再構築がなされてきた。	3	4	1
エネ	大学	育成プログラムはある。	4	5	1
エネ	大学	ポストドク対策が少し進展しているが、未だ充分でない。	2	3	1
エネ	民間	ポストドクを公的機関で有期採用しては、育成につながらない。就職先が決まらず不安定また、教育システムもレベルが低いと思います。	2	2	0
エネ	大学	国はこのことに関して真剣に考え、実施しなければならない。若い人達への研究費だけではない対策が急務。	2	2	0
エネ	大学	マーケットが本格化していないためか国内での伸び悩み。アジア、東アジアからのポストドク応募は増加の一途。	5	4	-1
エネ	民間	身分が不安定である。	4	3	-1
エネ	大学	原子力人材育成プログラムなど国の政策が有効に機能していない。	3	2	-1
エネ	大学	任期付ポストは安定した研究環境とはならない。	3	2	-1
エネ	大学	就職後の身分の不安定化任期制の拡大により、企業就職が増加。	4	3	-1
もの	大学	ポストドク対応など多少効果がみられる。	1	2	1
もの	大学	テニユア制度などで若手を育成する仕組みが寄与している。	3	4	1
もの	大学	インターンシップの活用PDへの対策が始まりつつある。	4	5	1
もの	民間	本分野は大型プロジェクトや中小企業対策はできているが、若手の人材育成はあまりみてこない。	3	3	0
もの	大学	仕組みはあるが、実績が伴っていない。	3	2	-1
もの	大学	企業等の人材育成は経産省をはじめ力を入れてきているが、大学等の研究機関の後継者の育成が不十分。	4	3	-1
もの	大学	企業と大学との育成すべき人材像のずれが目立つ。	5	4	-1
もの	その	数より質の時代、オーバーDr問題は深刻。	3	2	-1
もの	大学	若手の将来がみえにくくなってきた。	4	2	-2
もの	大学	本分野は応用的な側面が強いが、若手はむしろ基礎から入るべきと思うようになった。	4	2	-2
社会	大学	人材育成プログラムが各種できてきて、本分野でも採用されてきている。	3	4	1
社会	公的	人材育成の取組みが増加。	3	4	1
社会	大学	年次的に寄与低下傾向にある。	4	3	-1
社会	大学	時間をかけて、本質的なことをじっくり研究する環境がますます減っている。	2	1	-1
社会	大学	任期付ポストドク制度は育成に寄与しているとは考え難い。	3	2	-1
社会	大学	研究員の渡りをする人が増え、身分が不安定。育成するには研究者の市場(マーケット)が小さい。国際的な勝負では、語学等の問題から勝ちにくい。	4	3	-1
社会	大学	本人の能力と学費や研究への投資額に比べ、就業率は低く、生涯賃金も平均的に低い。現状では、一握りの人しか育てられない。	2	1	-1
社会	大学	新規実用テーマを汲み上げるシステムがない。	4	2	-2
フロ	大学	予算増大のため。	3	5	2
フロ	大学	組織による海外派遣の制度も利用できる様になってきた。	3	4	1
フロ	大学	科研費では若手対象のプログラムが充実してきた。	5	6	1
フロ	公的	SELENEやHTVの成功により、技術レベルの高いプロジェクトがあれば若手人材が育成できることが裏付けられたから。	2	3	1
フロ	公的	JAXAの業者丸投げ体質が改善されていない。但し全国大学レベルでは小型衛星開発の裾野が広がりつつあり、このトレンドを大切に育てていくべき。	2	2	0
フロ	大学	官・産・学間に大きな流れがない。	3	2	-1
フロ	公的	ポストドクを正職員として雇用することが難しい。	2	1	-1
フロ	大学	PDが飽和したように思う。	4	3	-1

もの 大学	若手は大学ばかりで評価せず、その分野全体で評価し、育成すべきである。挑戦的研究に邁進できる評価基準や方法が必要。合格点のみを考えて「無難に研究課題をこなす」テクニックは、将来の日本をだめにしてしまう。	2 3 7	2 3 9
もの 大学	処遇においては、昇任(進)だけではなく、評価に耐えない若手は、早急に他のキャリアパスに切りかえられる仕組みが必要。	9 6 5	9 6 5
もの 大学	海外の研究者の方が、バイタリティー、エネルギー、ハングリー精神があり、日本の若者の意欲が低下している。	9 8 6	9 8 2
もの 大学	若手が将来に対する希望をもって進学(ドクター)できる環境を作る。	5 9 4	5 9 1
もの 民間	海外に出すよりも交流(個人レベル)の方が効果があると考え始めた。理由はメールやネット形成により、個人ベースの情報移動のあり方が変化した。	2 4 8	4 8 3
もの 大学	経済的理由により、研究者になることをあきらめる若者が多いと感じるため。	6 5 4	6 5 9
もの 大学	博士修了者自身の意識改革も必要と考えるようになったため。	1 5 6	1 5 7
もの 公的	社会環境の悪化から、経済的支援が必要。	9 2 0	9 2 5
もの 大学	修了後の就職先が少ないため、学生数が減る。	3 2 5	3 2 6
もの 大学	不景気の影響を感じる。	1 5 9	1 5 6
もの その	院を出てからの就職先がなく、社会人で院に行く人が多いように感じる。	2 1 4	2 4 6
もの 民間	ドクターの質の向上が必要。ドクターの活動(研究、勉強)の範囲があまりにも狭い、浅い。	3 4 8	2 3 8
もの 大学	・安心してドクターに進学できる環境にない。・ドクターを出たことが社会的に評価されない。・最小限の基本的な研究資金が支給された上での競争的研究資金を考えるべきである。	9 6 5	6 5 9
もの 大学	博士課程に入学したいと考える日本人学生が非常に少なくなっている。その原因として研究者として活躍できる場が少なく、将来に不安を感じていることが挙げられる。	6 9 4	6 5 1
社会 大学	分野の魅力がないことが根本。“対症療法”では効果が疑問。	5 4 9	8 9 7
社会 大学	最近、若い人たちの研究意欲があがっていますが、将来に不安が多い。	1 6 8	1 5 6
社会 民間	企業側の研究職の減少、実用的研究開発の促進(大学側)。	8 2 1	7 8 1
社会 大学	最近、ドクター数が増加し、1がより大きな問題となってきた。	9 5 6	9 6 1
社会 大学	ポストドク自体、システムに問題が多くなってきたので、博士(後期)の修了段階で、方策が必要と考える。	1 2 6	6 2 1
社会 その	就職先が確保されなければ、この分野を研究しようという若手が少なくなるため。	9 2 1	1 9 2
社会 大学	若手科研費(S)(A)などが充実されてきた。海外で長期間研究に従事する若手が減っている。	1 4 6	1 6 2
社会 大学	外国からの刺激と評価が必要。国内は既成体制で新しいものが生まれにくい。	3 2 9	2 9 3
社会 大学	博士後期課程への進学者が少ないが、その大きな理由は就職に対する不安である。努力すれば、給料面でも必ず報われるという保証があれば頑張れるし、後期課程への進学も自信をもってすすめる。	2 6 9	6 2 4
社会 民間	博士課程(後期)、ポストドクの就職も課題となっているため。	1 2 8	1 6 8
社会 公的	就職先の確保や経済的支援の必要度が急増している。	9 5 3	5 9 6
社会 公的	4は状況が改善されたが、6はキャリアパスの問題が改善されていない。任期制が日本の雇用制度(出向等)に合っていない面がある。	7 4 6	7 6 4
社会 大学	9. 評価制度の導入とその活用の仕方が十分とは言えない。	6 1 8	6 1 9
社会 民間	海外交流への認識の変化。	7 2 3	2 3 7
社会 民間	企業経営環境の変化を考慮。	7 2 4	2 7 4
フロ 民間	1、6の問題はますます顕在化してきています。せっかく育ちつつある優秀な若手層が安定した職を得ることが難しいために別の分野に離散していくことを強く懸念します。	1 6 3	1 6 3
フロ 公的	とにかくポストが少なすぎる。任期付ポストを増やしても、雇用の不安定は解消されない。非任期制のポストを増やして安心して研究開発できる環境を整えることが重要。「競争的〇〇」のポスト、資金ばかりでは荒廃する。	1 0 0	1 6 5
フロ 大学	若手人材が開発に主に携わり、基礎研究の推進が滞りがちなか? 海外の若手研究者に比べて見劣りがする。	6 1 2	6 2 3
フロ 大学	最近学生が博士課程に進学しない理由として、経済的理由と就職の問題が障害となっていることが明らかである。	6 1 2	6 5 1
フロ 大学	競争的資金は十分とは言えないものの充実してきた。一方で1や6にも関係するが、Tenure Positionが減ってきて、成果を上げてもTenureになれず、有能な人材であっても人生設計が立てづらい。	6 1 4	6 1 9
フロ 大学	海外の優れた研究者との交流機会は促進されていると思います。(学振DCに対する海外派遣プログラムなど)	1 5 3	1 5 9
フロ 公的	優秀な研究者でも就職できず本分野から去っていくトレンドが続いており、さらに高年齢化してきている。また前世代よりも実力があっても、教授、准教授…という旧態の身分制と年序列にはばまれて責任ある立場を任せられずに枯れてしまう才能が少なくなっている。大変もったいない状態が長く続いている。	9 1 6	9 1 6
フロ 大学	在学者を対象とした経済的支援はある程度拡充されたため。	1 6 5	1 6 7
フロ 大学	将来展望がみえることが、人材育成に重要となっている。	9 2 3	1 9 6
フロ 大学	博士課程学生数の充実による、産業界へのフィードバックが急務である。博士課程学生が産業界に受け入れられにくい現況を打破しなければならない。	6 5 4	6 5 8
フロ その	交流促進をさらに進めて就職先の確保が重要と考えた。もっともそのためには産業界の活性化が必要。	4 1 8	4 1 6
フロ その	若手の処遇改善が重要と認識。	8 3 2	8 3 9
フロ 民間	産学連携を促進することが大切(特に実用化に関して)。	2 3 4	2 3 5
フロ 民間	実績を積んでいる海外での研修がレベルアップにつながるかと考える。	1 7 4	2 1 4
フロ 民間	ポストドクターが十分に活躍できる場を作ることは企業も積極的に協力する必要がある。	1 4 9	1 4 7

問09 本分野では、大学・公的研究機関・産業界の3つのセクター間における我が国の研究者の流動性は、2001年頃と比較してどうですか。①大学と公的研究機関間の流動性、および、それぞれの内部での流動性

(2006～2009年にかけての指数の変化)
(分野ごと)

	指数										指数差	評価を変更した回答者分布				
	0	1	2	3	4	5	6	7	8	9		10	- (A)	0 (B)	+(C)	(A+C)/(A+B+C)
ライフサイエンス											-0.29	8	63	9	0.21	0.01
情報通信											-0.06	6	66	8	0.18	0.03
環境											-0.24	9	75	4	0.15	-0.06
ナノテクノロジー・材料											0.08	4	70	12	0.19	0.09
エネルギー											-0.02	7	70	3	0.13	-0.05
ものづくり技術											-0.09	7	70	6	0.16	-0.01
社会基盤											-0.01	9	74	2	0.13	-0.08
フロンティア											0.32	3	55	5	0.13	0.03

(8分野全体)

	指数										指数差	評価を変更した回答者分布				
	0	1	2	3	4	5	6	7	8	9		10	- (A)	0 (B)	+(C)	(A+C)/(A+B+C)
全回答											-0.05	53	543	49	0.16	-0.01
大学											-0.09	41	333	33	0.18	-0.02
公的研究機関											-0.05	4	74	4	0.1	0
民間企業											0.09	5	109	10	0.12	0.04

(2008年度調査から意見を変えた理由)

分野	所属	自由記述	2008	2009	回答変化
ライ	大学	人材の交流が進んでいる。	2	3	1
ライ	大学	身近でこうした例があったため。	3	4	1
ライ	大学	パイが減少しているため。	3	2	-1
ライ	大学	一時流動化の兆しがあったが、その後停滞している。	3	2	-1
情報	大学	情報化により流動性は高くなって来ていると思う。	4	5	1
情報	民間	大学間、研究機関間での交流が活発化している。	4	5	1
情報	大学	任期付研究者や公募制の増加。	4	5	1
情報	公的	講座(大学)が新設されるなど動きが増えている。	4	5	1
情報	大学	公的研究機関での大学への流入のハードルが高くなってきている(サイテーションなど)。	3	2	-1
情報	その	流動性があるとは思われない。停滞している。	3	2	-1
情報	大学	景気の悪化による。	3	2	-1
情報	大学	大学での教員枠の数、人件費に制限があり余裕がなくなっている。	4	2	-2
環境	大学	技術向上の必要性が増大しているため。	3	4	1
環境	大学	「→大学」はある。「大学→」は殆どない。	4	4	0
環境	大学	全体に移動できるポストが少ない。	1	1	0
環境	大学	大学における定員の削減、ポイント制の導入により、定年退職に伴う教員の補充が、この数年不可能となっている。	1	1	0
環境	大学	大学、公的研究機関とも人員削減で、余計なことをやる余力がない。	4	3	-1

環境	大学	2008年秋からの世界恐慌の影響を受けてか、流動性が低くなった感がある。	4	3	-1
環境	大学	独法化により退職しなければ動けなくなった。	5	3	-2
環境	大学	人材そのものが減少して来ている。	3	1	-2
ナノ	大学	任期制の導入、ポスト枠の増加に伴い、やや流動性が高まっている。	3	4	1
ナノ	大学	採用年限数が定められているケースが増えてきた。	3	4	1
ナノ	大学	教育成果が現れ始めている。	3	4	1
ナノ	大学	連携が増えておりその結果人的流動的が多くなったと感じられる。	4	5	1
ナノ	大学	ポストの飽和にともない、動きが少なくなった。	6	1	-5
エネ	大学	公募が浸透した。	4	5	1
エネ	大学	良くも悪くもポストが時限。	3	4	1
エネ	民間	少し流動性がでてきている(ITERなど)。	3	4	1
エネ	大学	本分野に限らず、流動性が増えているようにはみえない。年金制度統一が実施されれば、大きな効果がある。	4	3	-1
エネ	大学	特にPD等の移動先。	4	3	-1
エネ	大学	個別に評価をされるようになったため。	4	3	-1
もの	民間	兼務の教授職が増えた。	4	5	1
もの	大学	交流促進の影響が出てきている。	3	4	1
もの	大学	ただし、大学間のみ。公的研究機関と大学間は低いと思う。特に大学→公的は低い。	5	5	0
もの	公的	公的研究機関等の人件費削減の影響で。	4	3	-1
もの	大学	独法化後真の流動性が低下した。	2	1	-1
社会	大学	公的研究機関から大学へ移動するケースが最近多かった。	3	4	1
社会	大学	独法改革・大学法人改革が流動性を阻害。	5	4	-1
社会	大学	大学法人化・研究機関の独法化により、流動性の低下傾向が進んだ。	3	2	-1
社会	大学	公的研究機関→大学への流動は同レベルで推移しているが、逆方向は少なくなっている印象がある。	3	2	-1
社会	大学	流動させるとその後のポストがその部署で決められればよいが、上部が預かっていたりするので動かしにくい。これが流動性の障害となっていると思われる。	4	3	-1
社会	大学	法人化による安定した収入が崩れた。	3	2	-1
社会	大学	大学に居座る人が目立つ。	3	2	-1
社会	大学	ポスト減少によりますます流動性も減少。	3	2	-1
社会	大学	大学側の硬直性	5	2	-3
フロ	大学	公的研究機関が拡充したため。	2	4	2
フロ	大学	両者の交流の機会が増えてきている。	2	4	2
フロ	公的	旧NASOAとの統合によりISASやJSPECへの協力や転職を敬遠する大学人がふえたため。	1	2	1
フロ	大学	大学から独立行政法人への移動がみられた。	2	3	1
フロ	大学	大学側のハードルが高くなっているように思われる。	3	2	-1
フロ	公的	公的研究機関の受入枠が減少している。	2	1	-1
フロ	民間	公的研究機関の採用システムの制約。	4	3	-1

問9 本分野では、大学・公的研究機関・産業界の3つのセクター間における我が国の研究者の流動性は、2001年頃と比較してどうですか。②大学・公的研究機関と産業界との間の流動性

(2006～2009年にかけての指数の変化)

(分野ごと)

	指数											指数差	評価を変更した回答者分布				
	0	1	2	3	4	5	6	7	8	9	10		- (A)	0 (B)	+(C)	(A+C)/(A+B+C)	(C-A)/(A+B+C)
ライフサイエンス												-0.12	9	62	9	0.23	0
情報通信												-0.41	10	66	4	0.18	-0.08
環境												-0.16	8	74	6	0.16	-0.02
ナノテクノロジー・材料												-0.21	8	74	5	0.15	-0.03
エネルギー												0.24	7	67	6	0.16	-0.01
ものづくり技術												-0.15	5	69	9	0.17	0.05
社会基盤												0.04	4	74	6	0.12	0.02
フロンティア												0.17	3	52	8	0.17	0.08

(8分野全体)

	指数											指数差	評価を変更した回答者分布				
	0	1	2	3	4	5	6	7	8	9	10		- (A)	0 (B)	+(C)	(A+C)/(A+B+C)	(C-A)/(A+B+C)
全回答												-0.08	54	538	53	0.17	0
大学												-0.19	37	325	44	0.2	0.02
公的研究機関												0.22	6	72	4	0.12	-0.02
民間企業												0.1	8	113	4	0.1	-0.03

(2008年度調査から意見を変えた理由)

分野	所属	自由記述	2008	2009	回答変化
ライ	公的	産業界との流動性は高くなってきたのか。	2	4	2
ライ	大学	産学共同研究が増加している。	4	5	1
ライ	大学	産学連携強化傾向。	3	4	1
ライ	大学	身近でこうした例があったため。	3	4	1
ライ	公的	公的研究機関から産業界への移動がより少なくなっている。	3	2	-1
ライ	大学	産業界における人材雇用の減少がみられる。	3	2	-1
ライ	民間	産業界に受け入れる余裕が小さくなりつつある。	5	4	-1
ライ	大学	景気の低迷が一つの要因？	4	2	-2
情報	大学	産業界→大学は少しはある。	1	2	1
情報	大学	情報化により流動性は高くなって来ていると思う。	4	5	1
情報	大学	任期付研究者や公募制の増加。	4	5	1
情報	大学	産業界の研究者が減ってきている。	4	3	-1
情報	大学	経済危機の影響が大きい。	3	2	-1
情報	大学	景気の悪化により、予算的制約が大きくなってきている。	4	3	-1
情報	民間	企業から大学へ研究のため派遣する機会が不況のため減少している。	4	3	-1
情報	大学	大学での教員枠の数、人件費に制限があり余裕がなくなっている。	4	2	-2
情報	大学	経済危機のため流動性低下。	5	1	-4
環境	大学	産学連携の掛け声が高まり、以前よりは少し流動性は上がったように思う。	2	3	1

環境	大学	「→大学」はある。「大学→」は殆どない。	3	4	1
環境	大学	産業界の要請が高まっている。	3	4	1
環境	大学	産業界の環境分野への貢献度の上昇による変化。	3	4	1
環境	大学	産学連携への取り組みが増大し続けているため。	3	4	1
環境	大学	社会で役に立たない研究が多い(産業界)。産業界に研究者を受け入れるシステムがない(研究側)。	1	1	0
環境	大学	不景気で企業にそのような余裕がなくなった。	3	2	-1
環境	大学	人材そのものが減少して来ている。	2	1	-1
環境	その	産業界の経済的環境が悪化したため。	4	2	-2
ナノ	大学	やや流動性が高まっている。任期制の導入、ポスドク枠の増加に伴い。	3	4	1
ナノ	大学	自然淘汰され、選別が進んでいる。	2	3	1
ナノ	公的	経済不況で企業への就職の機会が減った。	3	2	-1
ナノ	大学	産業界側の活力不足。	3	2	-1
エネ	大学	良くも悪くもポストが時限。	2	4	2
エネ	大学	大学に公・産からの流れが大きくなった。	4	5	1
エネ	大学	産学官連携の成果か最近流動性が増している。	3	4	1
エネ	大学	経産省主体のプロジェクトが多い。	6	6	0
エネ	大学	本分野に限らず、流動性が増えているように見えない。年金制度統一が実施されれば、大きな効果があろう。	4	3	-1
エネ	大学	特に大学から産業界への流動が少ない。	3	1	-2
もの	公的	産業界から大学、公的研究機関に向かう研究者が増えている。	2	4	2
もの	大学	産学連携活性化により改善。	2	3	1
もの	大学	交流促進の影響が出てきている。	3	4	1
もの	大学	流動性が高まっている実例が増えた。	3	4	1
もの	大学	産業界と大学の知財保護に対する意識が高くなっている。	4	3	-1
もの	大学	一方向にのみ流れており、大学の企業化にのみ貢献しているが、好ましい方向ではない。	3	2	-1
もの	大学	研究者の動きが表に出ず、見えない動きになった。	6	3	-3
もの	大学	流動性の質問は流れの方向でまったく異なる。産→大は高い。大→産は低い。大→公も低い。一般的に産→○は高い。この傾向は問題点が多い。	5	2	-3
社会	大学	民間から大学への流動性は若干増えている。	2	4	2
社会	大学	定年退職者が大学等に参入するケースが増加。	3	4	1
社会	民間	身近なところで採用事例があったので。	3	4	1
社会	大学	公的機関のポスト減によりしかたなく産業界へ転出する傾向がある。	3	4	1
社会	公的	公募が増えている。	4	5	1
社会	大学	産業界から大学には来るが、逆はほとんどない。	3	3	0
社会	大学	民間からの流動はそれほど大きくない。	5	4	-1
社会	大学	不景気による産業界の人材募集の低下。	3	2	-1
社会	民間	産業界からの流動が低下してきたと感じる。	5	4	-1
社会	大学	大学側の硬直性	4	2	-2
フロ	公的	大学と産業界の間ではベンチャーや教育プロジェクトでの連携が増えつつある。この流れを加速すべき。	1	4	3
フロ	大学	公的研究機関が拡充したため。	2	4	2
フロ	大学	両者の交流の機会が増えてきている。	2	4	2
フロ	大学	産業界から大学への研究者の移動が出てきた。	2	4	2
フロ	大学	大学と公的研究機関との間の人事交流が思ったより増えている。	3	4	1
フロ	民間	具体的取組みが増えて来ていると感じる。	3	4	1
フロ	大学	産業界と大学との結ぶつきは改善されるどころか、昨今の産業界の失速により低下してしまった。	3	2	-1
フロ	民間	公的研究機関の採用システムの制約。	4	3	-1
フロ	大学	大学が独立行政法人となり、文科省からの天下りを受け入れるようになって管理の画一化が進み産業界からの教員受入れのハードルが高くなったように思われる。	3	1	-2

問10 我が国において、現在、本分野への他分野からの研究者の参入に対する必要度、および、実際に参入している割合はどうか。①本分野への他分野からの研究者の参入に対する必要度

(2006～2009年にかけての指数の変化)

(分野ごと)

	指数										指数差	評価を変更した回答者分布									
	0	1	2	3	4	5	6	7	8	9		10	- (A)	0 (B)	+(C)	(A+C)/(A+B+C)	(C-A)/(A+B+C)				
ライフサイエンス							●	●	●	●	●	6.8(107)	6.8(104)	6.7(94)	6.6(95)	-0.17	9	66	4	0.16	-0.06
情報通信							●	●	●	●	●	6.5(102)	6.3(96)	6.5(85)	6.4(101)	-0.05	4	73	4	0.1	0
環境							●	●	●	●	●	7.0(115)	6.8(105)	7.1(98)	6.7(100)	-0.3	10	76	2	0.14	-0.09
ナノテクノロジー・材料							●	●	●	●	●	6.7(111)	6.8(108)	6.7(99)	6.5(96)	-0.22	8	75	4	0.14	-0.05
エネルギー							●	●	●	●	●	7.0(111)	6.9(109)	6.6(91)	6.8(97)	-0.13	1	72	7	0.1	0.08
ものづくり技術							●	●	●	●	●	6.3(101)	6.3(98)	6.2(88)	6.3(97)	0.03	2	77	5	0.08	0.04
社会基盤							●	●	●	●	●	6.2(111)	6.1(107)	6.3(93)	6.3(95)	0.08	5	72	8	0.15	0.04
フロンティア							●	●	●	●	●	6.9(86)	7.0(84)	7.0(73)	6.9(72)	-0.02	3	57	3	0.1	0

(8分野全体)

	指数										指数差	評価を変更した回答者分布									
	0	1	2	3	4	5	6	7	8	9		10	- (A)	0 (B)	+(C)	(A+C)/(A+B+C)	(C-A)/(A+B+C)				
全回答							●	●	●	●	●	6.7(844)	6.6(812)	6.6(717)	6.6(753)	-0.11	42	568	37	0.12	-0.01
大学							●	●	●	●	●	6.6(529)	6.6(510)	6.6(438)	6.6(486)	-0.06	27	353	27	0.13	0
公的研究機関							●	●	●	●	●	6.9(115)	6.6(106)	7.1(96)	6.8(96)	-0.05	9	68	4	0.16	-0.06
民間企業							●	●	●	●	●	6.7(164)	6.8(157)	6.6(137)	6.4(136)	-0.29	5	117	4	0.07	-0.01

(2008年度調査から意見を変えた理由)

分野	所属	自由記述	2008	2009	回答変化
ライ	大学	医学基礎系の研究者不足を補うために必要性が高くなっている。	4	5	1
ライ	大学	産業としての拡大、確立を行うにはより他分野の協力が必要と感じられる。	4	5	1
情報	大学	通信分野がヒューマンインターフェース分野と関係してきたため。	2	4	2
情報	公的	既にあらゆる分野において、情報通信技術が必須となっている。	5	6	1
情報	大学	情報化技術の発展により少し高くなっている様に思う。	3	4	1
情報	大学	他分野の知識が不可欠になってきている。	5	4	-1
情報	大学	ディスプレイやストレージ技術よりエネルギー関連への参入。	5	2	-3
環境	民間	より総合的、学際的なアプローチの必要性が認識されてきた。	4	5	1
環境	大学	学の活性化、独創性の発揮に、他分野からの参入は不可欠。	6	5	-1
環境	大学	すでに他分野からの参入は相当に進んだため。	5	4	-1
環境	大学	研究者は分野を変えたがらない。	6	5	-1
ナノ	大学	基礎知識の不一致というのが、かえってマイナスになる場合が多くなっている。	6	4	-2
エネ	大学	エネルギー分野には理学系の新しい人材が必要である。	2	6	4
エネ	大学	レアメタルや新素材の研究ブームのため。	5	6	1
エネ	公的	多角的な方向からの研究開発が必要となってきた。	3	4	1
エネ	民間	今や「エネルギー＝金」という図式が成り立つ。いわゆるビジネスモデルを構築できる人材も必要。	4	5	1
エネ	大学	これまでに多くの参入があり、必要性は低くなっている。	5	4	-1

もの	大学	新しい視点による研究が必要である。	2	5	3
もの	大学	広い視野や基礎知識を持つ人材が必要。	3	5	2
もの	大学	ものづくり研究のcoverすべき領域が広くなり、必要度は高くなった。	4	5	1
もの	大学	ものづくり自体への他分野との関係が薄くなってきている。	5	4	-1
社会	大学	実学交流	2	6	4
社会	大学	植生の機能を定量的に明らかにするためには森林生態学等の分野からの参入が必須。	5	6	1
社会	大学	分野における閉塞性ありのため。	3	4	1
社会	その	他分野の新技术で、本分野に適用できるもの多く見られる。	3	4	1
社会	大学	異分野交流が必要とされているが、お寒い状況。	3	3	0
社会	大学	斜陽分野である。	5	3	-2
社会	大学	研究分野に実務関係者や公務、マスコミ関係者が多く入りすぎ、研究がしにくい状況が出てきた。横型社会の研究空間にタテ型社会を持ち込んだことも大きい。	5	1	-4
フロ	大学	優秀な研究者がより必要であると考えため。	3	5	2
フロ	公的	フロンティアとは前例のない世界への挑戦であり、真の実力主義、新規参入なくして前進は望めないから。	6	6	0
フロ	公的	本分野の増強の方がより重要。	5	4	-1
フロ	大学	専門度が高いので。	5	3	-2
フロ	大学	国立大学法人の費用削減が大学本部の方針として多くの研究者の数を減らす方向に働いており、参入よりむしろ本分野の若い人材の確保そのものが重要になってきたため。	5	3	-2

エネ	大学	やはり、そのままの参入は少ない。	4	2	-2
もの	大学	学際領域が拡大しているから。ものづくりは総合技術であるから。	4	5	1
もの	民間	改善の方向性は見られる、人数の面で。	1	2	1
もの	民間	あまり積極的な施策はない。	3	3	0
もの	大学	3Kとは言われなくなりつつあるが、種々のメリットが失われてきている。そのため参入が減少しているのは事実である。	2	1	-1
もの	大学	他分野への流出が多くなった様子。	6	3	-3
社会	大学	本年度本学で電気工学からの参入を実現する共同研究講座が設置されるなど動きがでてきた。	2	4	2
社会	大学	斜陽分野である。	3	2	-1
社会	大学	基礎分野での参入が少ない。	4	3	-1
フロ	大学	「ちきゅう」が動きはじめ、それからのデータを使う研究者が必要とされ、海以外からも海に参入する意義が出てきた。	1	2	1
フロ	公的	学閥や一部学会による閉鎖性や定員減少のため。	1	1	0

問11 我が国において、現在、本分野内の研究領域間の研究者の移動に対する必要度、および、実際に移動している割合はどうか。①研究者の移動に対する必要度

(2006～2009年にかけての指数の変化)

(分野ごと)

	指数										指数差	評価を変更した回答者分布						
	0	1	2	3	4	5	6	7	8	9		10	- (A)	0 (B)	+(C)	(A+C)/(A+B+C)	(C-A)/(A+B+C)	
ライフサイエンス							●	●	●	●	●	6.6(107) 6.7(104) 6.3(94) 6.5(95)	-0.05	3	70	5	0.1	0.03
情報通信							●	●	●	●	●	6.8(101) 6.8(94) 6.9(85) 6.6(101)	-0.14	5	74	2	0.09	-0.04
環境							●	●	●	●	●	6.9(115) 6.7(105) 6.9(94) 6.8(100)	-0.14	4	78	6	0.11	0.02
ナノテクノロジー・材料							●	●	●	●	●	6.5(111) 6.6(109) 6.5(99) 6.5(96)	-0.06	3	81	3	0.07	0
エネルギー							●	●	●	●	●	6.4(109) 6.4(109) 6.3(91) 6.1(97)	-0.34	4	69	7	0.14	0.04
ものづくり技術							●	●	●	●	●	6.6(100) 6.4(97) 6.3(87) 6.2(96)	-0.45	6	72	5	0.13	-0.01
社会基盤							●	●	●	●	●	5.9(110) 5.8(106) 5.9(93) 5.9(95)	-0.06	5	76	4	0.11	-0.01
フロンティア							●	●	●	●	●	6.2(86) 6.4(84) 6.5(72) 6.2(72)	0.04	4	57	1	0.08	-0.05

(8分野全体)

	指数										指数差	評価を変更した回答者分布						
	0	1	2	3	4	5	6	7	8	9		10	- (A)	0 (B)	+(C)	(A+C)/(A+B+C)	(C-A)/(A+B+C)	
全回答							●	●	●	●	●	6.5(839) 6.5(808) 6.4(715) 6.4(752)	-0.15	34	577	33	0.1	0
大学							●	●	●	●	●	6.5(528) 6.5(510) 6.5(439) 6.4(486)	-0.19	25	360	21	0.11	-0.01
公的研究機関							●	●	●	●	●	6.5(115) 6.3(106) 6.7(96) 6.4(96)	-0.06	5	74	2	0.09	-0.04
民間企業							●	●	●	●	●	6.5(161) 6.3(154) 6.4(135) 6.4(135)	-0.13	4	113	7	0.09	0.02

(2008年度調査から意見を変えた理由)

分野	所属	自由記述	2008	2009	回答変化
ライ	大学	技術〇学(短期間)が高くなっている。	2	5	3
ライ	大学	研究内容の学際化がより進行している。	2	3	1
情報	大学	現在のIT産業のなかで、とりわけ重点化を要求されている分野が無いため。	4	3	-1
情報	大学	半導体プロセス開発の重要性が低下。	5	2	-3
環境	民間	複雑系を多様な視点から捉えて解明するため。	1	6	5
環境	大学	環境分野では、現象の解明と理解の段階から、開発、対策へと大きく動いている。対策技術開発を進める上で、研究者間の交流は一層重要となっている。	4	5	1
環境	その	受け入れる機関が研究の質的向上を必要としているから。	4	5	1
ナノ	大学	特に実用研究ではこの点が重要と考えはじめた。	2	5	3
ナノ	大学	知識の交流をより進める必要がある。	4	5	1
ナノ	大学	移動は必要ではない。	3	2	-1
ナノ	公的	場所を変えれば発展するというものではない。	6	1	-5
エネ	民間	閉塞感からの脱出が必要。	2	4	2
エネ	公的	専門の異なる研究者間の共同研究が必要となっている。	3	5	2
エネ	民間	領域が複雑化する中で、総合的に捉える人材の必要性大。	4	5	1
エネ	大学	研究の発表に伴い益々その必要性を感じる。	4	5	1
エネ	大学	技術が複合化している。	5	6	1
エネ	大学	広い視点が必要です。	4	5	1

もの	大学	研究領域にまたがった研究が大切で、それには移動が重要である。	3	5	2
もの	大学	複数の専門性(分野)が不可欠であるため。	3	4	1
もの	大学	創造力向上のためにやはり移動が必要。	5	4	-1
もの	大学	交流さえあれば、移動の必要性は低下する。	4	3	-1
もの	大学	最近、他領域との融合が活性化している。	5	3	-2
社会	大学	学際分野が必要。	4	5	1
社会	大学	この分野の活性化のために必要。	5	5	0
社会	大学	移動しても、力を発揮する場がない。	4	3	-1
社会	大学	実学重視	6	5	-1
社会	民間	研究費カットなどによる自社研究開発の減少。	4	2	-2
フロ	大学	優秀な研究者がより必要なため。	3	5	2
フロ	公的	理学出身でも工学素養が必要であり、また工学出身でも理学への理解が不可欠な「クロスボーダー」の世界だから。	6	6	0
フロ	大学	むしろ、じっくり落ち着いて研究を行う環境が必要と思えることがある。	5	4	-1

問11 我が国において、現在、本分野内の研究領域間の研究者の移動に対する必要度、および、実際に移動している割合はどうか。②実際に移動している割合

(2006～2009年にかけての指数の変化)

(分野ごと)

	指数											指数差	評価を変更した回答者分布				
	0	1	2	3	4	5	6	7	8	9	10		- (A)	0 (B)	+(C)	(A+C)/(A+B+C)	(C-A)/(A+B+C)
ライフサイエンス												0.42	4	67	7	0.14	0.04
情報通信												-0.1	6	72	2	0.1	-0.05
環境												0.06	6	78	4	0.11	-0.02
ナノテクノロジー・材料												0.32	6	74	6	0.14	0
エネルギー												0.25	5	67	8	0.16	0.04
ものづくり技術												0.11	4	72	7	0.13	0.04
社会基盤												0.11	3	81	1	0.05	-0.02
フロンティア												0.16	2	58	2	0.06	0

(8分野全体)

	指数											指数差	評価を変更した回答者分布				
	0	1	2	3	4	5	6	7	8	9	10		- (A)	0 (B)	+(C)	(A+C)/(A+B+C)	(C-A)/(A+B+C)
全回答												0.17	36	569	37	0.11	0
大学												0.1	29	352	25	0.13	-0.01
公的研究機関												0.49	3	73	5	0.1	0.02
民間企業												0.03	3	114	6	0.07	0.02

(2008年度調査から意見を変えた理由)

分野	所属	自由記述	2008	2009	回答変化
ライ	大学	技術〇学(短期間)が高くなっている。	2	5	3
ライ	大学	学生レベルでの研究交流も流動性と考えると、向上の傾向にある。	2	3	1
ライ	大学	新規なポジションが少ない。	4	3	-1
情報	大学	流動化が定着しつつある。	3	4	1
情報	大学	研究のダイナミクスが全般に低下しているため。	4	3	-1
情報	民間	人材育成の観点からより積極的な研究領域間移動が望まれる。	3	2	-1
情報	大学	研究の細分化、他分野へ触れる機会の減少。	4	2	-2
環境	大学	レベルの低いグループを作り、その中で安住する傾向がある。	1	1	0
環境	大学	各施設での人員削減の為に移動が停滞している。	4	3	-1
環境	その	受け入れ機関の経済環境が悪化したから。	3	2	-1
環境	大学	大学の研究環境の悪化。	6	1	-5
ナノ	大学	移動には障壁が目立っている。	4	3	-1
ナノ	大学	ポストの飽和、流動の反動。	5	2	-3
エネ	大学	レアメタルのブーム	2	3	1
エネ	民間	研究領域の枠を超えたプロジェクトが推進されてきていると考えられる。	2	3	1
エネ	公的	CO2削減に向けた研究分野にシフトしつつある。	2	3	1
エネ	大学	就職先の変更による移動が少し増えていると思う。	1	2	1
エネ	大学	企業中で一定研究者枠内で例えば電気自動車(EV)への人員配置転換	2	2	0

エネ	大学	元に戻る例も多い。	5	4	-1
エネ	民間	現実には、大学教員が大学を変わる程度しかないため。	3	2	-1
もの	民間	ポストが多いたが流動性を増やしている。	2	4	2
もの	大学	各種プロジェクト経費を財源とする任期付研究員としての移動はやや増加している。	2	3	1
もの	民間	競争的資金を受け易い領域へ移動する傾向がある。	3	4	1
もの	大学	停滞感がある。	4	3	-1
社会	大学	報酬	1	2	1
社会	大学	たこつぼ化が進行している。	4	3	-1
社会	民間	研究費カットなどによる自社研究開発の減少。	3	2	-1
社会	大学	移動しても、力を発揮する場がない。	2	1	-1

問12 本分野における、新興領域や形成されつつある融合領域で、あなたが重要であると考え、あるいは注目しているものをお書きください。
また、これらの領域を今後発展させる上での問題があればお書きください。

再生医学のさらなる発展。(ライフサイエンス, 大学, 所長・部室長クラス)

科学技術全般についていえることであるが、基本計画を支えるための技術者への育成が全くなされていない。例えば、分析における基礎技術の育成を行っているのは、限られた専門学校や学会のボランティアなどに限られており、ベビーブーム世代が一線を退いた後は自動化された装置がこなしていくような錯覚につつまれている感がしている。このような状況が続けば、真の意味での新興領域を取り上げて成功しないと思われる。着実な基本技術の継承を考えてもらいたい。(ライフサイエンス, 大学, 所長・部室長クラス)

生命科学と計測工学の融合がさらに必要である。(ライフサイエンス, 公的研究機関, 主任・研究員クラス)

創薬、トランスレーショナルリサーチ(ライフサイエンス, 大学, 学長等クラス)

食品による治療法(治療補助法)の提案確立等、農と医の融合領域。(ライフサイエンス, 大学, 学長等クラス)

・「疲労」など従来科学的アプローチが困難だった分野。・国の予算措置。(ライフサイエンス, 大学, 学長等クラス)

少子高齢社会において重要課題となる、障害、疾病に関する研究に従事する研究者の育成やそのサポートに力を注ぐ必要がある。(ライフサイエンス, 大学, 学長等クラス)

理工系特に化学と生物(医学)が融合した、“ケミカルバイオロジー”が注目されており、世界的にも急成長をとげているが、日本国内では必ずしも十分に(公的資金の投入も含め)サポートされていない。(ライフサイエンス, 大学, 学長等クラス)

いずれの領域にしても、政府主導型から民間主導型への移行の促進が必要である。典型的には新型インフルエンザに関する政府の態度である。本疾患については、全て関連学会が専門家の集まりでもあり、国民への指導を含めて情報源であるべきである。WHOやアメリカなどの先進国にあっては、本疾患の現状や予防対策に関する情報は直接専門機関の長あるいはCDCの長官クラスが国民に直接発信や指導をし、国の長(大統領など)が発言することは少ない。日本においてはお役所(首相が度々)の主体となっている。もう少し専門家の集まりである学会が情報発信や指導するように提言し、実行すべきではないか? 科学技術の進展にしても、審議会など多数あるが、未だに御上の受け皿的なやり方であるように思われる。つまり、科学に携わる者が政府から独立していないという民主主義の成熟した先進国の形態をしていないとも言える。(ライフサイエンス, 民間企業, 所長・部室長クラス)

感染症の社会学的解析。(ライフサイエンス, 公的研究機関, 主任・研究員クラス)

化学と生物(生理)学を融合した新規生理活性物質の開発。実用化までに時間を要するため、緊急性が高くても理解されない。(ライフサイエンス, 公的研究機関, 主任・研究員クラス)

再生医学の基礎研究ならびに臨床応用研究。(ライフサイエンス, 大学, 主任・研究員クラス)

基礎医学系の研究者不足のため、他学部(例えば、理化学、工学系、薬学系)との修士課程制度を新たに設立してきている。私は医工連携の分野が重要と考えている。(ライフサイエンス, 大学, 学長等クラス)

神経生物学に関する基礎的研究とヒトの認知症に関する研究の融合領域。(ライフサイエンス, 大学, 学長等クラス)

新型インフルエンザ、BSE他、近年様々な人獣共通感染症が問題となっているが、世界的に見ても、動物(家畜)と人を同時に研究できる領域がない。私達は今回、国内で初めて、医学と獣医学を融合した医学獣医学総合研究科をH22に設立することが承認されている。いずれにせよ、異分野融合研究を促進する事が重要と思われる。(ライフサイエンス, 大学, 学長等クラス)

環境科学、持続的社會。問題:長期的戦略のなさ。(ライフサイエンス, 大学, 所長・部室長クラス)

心臓、脳疾患に対する基礎研究。高度医療技術の開発。(ライフサイエンス, 大学, 所長・部室長クラス)

細分化された研究を統合するような分野。(ライフサイエンス, 大学, 所長・部室長クラス)

合成生物学、特に代謝エンジニアリング工学分野との連携が不可欠である。また、より一層のゲノム情報の解読とその解析が不可欠である(次世代シーケンサーや構造生物学の応用的活用)。(ライフサイエンス, 大学, 学長等クラス)

心の障害。日本の研究者の専門領域が偏りすぎている(研究費配分も)。(ライフサイエンス, 大学, 学長等クラス)

生命プログラム技術。(ライフサイエンス, 大学, 無回答)

再生医療技術の臨床応用。人工臓器開発(特に人工心臓)と臨床応用。(ライフサイエンス, 大学, 所長・部室長クラス)

基礎生物学と臨床医学の融合分野。基礎生物学のめざましい発展の成果をもってすれば、もっと改善されてもよい臨床医学の問題は多々あり、応用の可能性も大きい。昨今の臨床研修医制度の変更、若手医師の安定志向や人材不足などが重なり、研究をする医師は急激に減っている。基礎研究者は全体を見ていないことが多く、また、問題点に気づく機会が限られ、長期にわたる動機づけに乏しい欠点がある。ひとつには、医学部を中心に、分野横断的に基礎、臨床の研究者が共同で研究を進める拠点を作り、パートタイマーの医師でも参加できるような環境を作ってはどうか。また、臨床研究の発展の障害となっている問題としては、厚労省から出された臨床研究の指針の変更がある。健康被害が出た場合の無過失責任を問い保障を研究者側(大学)に要求する内容は、がんや再生医療などのハイリスク研究においては、対応不能である。臨床研究においては、国民にも、リスクを研究者、被験者の両方が負う必要があることを広く知らせて、被験者が自己責任のもとに行動する余地を開き、その概念を国民に植え付ける必要があるように思う。(ライフサイエンス, 大学, 主任・研究員クラス)

内分泌系と行動科学。(ライフサイエンス, 大学, 所長・部室長クラス)

評価のために使われている時間と労力を減らして、研究する時間を増やす必要がある。どこから新しい芽が出てくるか判らないことを認め低額のバラムキ、人頭研究費の必要性を考えることをしなければ、新しいものは生まれない。(ライフサイエンス, 公的研究機関, 所長・部室長クラス)

細胞生物学、構造生物学、計算機科学の融合領域。生物の高次機能を分子の構造をベースにして明らかにすることにより生物学に新しい革新をもたらす可能性がある。(ライフサイエンス, 大学, 学長等クラス)

・個別の研究成果を統合解析するメタアナリシスのデータベースの構築と利用。 ・性格上、継続性が必要なので、公的研究機関が中心になる必要がある。(ライフサイエンス, 大学, 学長等クラス)

生体複合高分子の自発的な立体構造構築機序。次世代シーケンス技術。ズーノーシス対策としての生体防御機構の統合的理解。(ライフサイエンス, 大学, 主任・研究員クラス)

再生医療に関する基礎研究－応用技術研究間の統合領域。同じセンター内で、基礎研究者と応用研究者(臨床医とエンジニア)が日常的に接触できる環境が理想である。(ライフサイエンス, 大学, 学長等クラス)

DNA、タンパク質に次ぐ糖質や脂質を生化学的のみならず分子生物学的、物理学的に研究する領域。近視眼的なモノの見方からは人材は集まらずかつ育成されない。しかし、この領域は新しい概念を生み出し、新しい様々な分野に波及効果を持つと考えられる。(ライフサイエンス, 大学, 学長等クラス)

若手研究者のポストが任期付き、あるいは1年単位での更新であり、より安定なポストを準備してモチベーションを高める必要がある。(ライフサイエンス, 大学, 所長・部室長クラス)

水と健康。(ライフサイエンス, 大学, 主任・研究員クラス)

生命科学の内、脳科学とヒトの情動に関する分野。(ライフサイエンス, 民間企業, 主任・研究員クラス)

医療技術の正確で簡便な評価システムの開発。上記の応用(利用)拡大のための合意形成の必要性。(ライフサイエンス, その他, 主任・研究員クラス)

・ヒト、動物の常在菌研究 ・難培養微生物研究 ・微生物集団の研究(ライフサイエンス, 大学, 主任・研究員クラス)

基礎生物学と純粋なchemistryの融合や、計測技術との融合は重要と考える。今後の発展のためには、融合領域でのプロジェクトをサポートする研究費のプログラムが必要であるが、新学術領域での採択件数ではあまりに少ない。(ライフサイエンス, 大学, 学長等クラス)

放射線、放射能に関する研究。宇宙研究。(ライフサイエンス, 大学, 学長等クラス)

再生医療に対して手術で失われたものを復元する再建医療が重要であります。超微小外科手技が必須となりますが、この技術は現在日本が世界のtopであります。また東洋人が得意とするものであります。現在、後継者育成のためのサポートがありません。(ライフサイエンス, 大学, 所長・部室長クラス)

世界○○として、新しい栄養学研究の推進。(ライフサイエンス, 大学, 所長・部室長クラス)

ナノテクノロジー。医薬分野への応用が期待できる。これまで交流のなかった異分野同士と結びつけるシステムの構築をいかに進めていくか。(ライフサイエンス, 民間企業, 学長等クラス)

新興領域を発展させるには、市場が必要である。政府主導で市場(グリーン調達や高度医療)を推進しなければならない。(ライフサイエンス, 民間企業, 所長・部室長クラス)

iPS細胞を含む、ヒト幹細胞の応用技術。(ライフサイエンス, 大学, 主任・研究員クラス)

・次世代シーケンサーに基づく大量データの処理基盤技術の開発。 ・脳と意識の研究。(ライフサイエンス, 公的研究機関, 所長・部室長クラス)

エネルギー分野と情報通信分野の融合領域。(情報通信, 民間企業, 所長・部室長クラス)

省エネITデバイス、機器、知恵が出てない独創的アイデア必要。(情報通信, 民間企業, 所長・部室長クラス)

基礎研究開発による新機能素子の開発ができる人材を育成する。(情報通信, 大学, 所長・部室長クラス)

生物、生体系と機械、制御、情報との融合。(情報通信, 民間企業, 主任・研究員クラス)

情報処理／ネットワークとリアルなロボットの組みあわせによるサービス工学。領域が大きく異なり、実証の評価が難しいので研究として評価しにくいところが課題。(情報通信, 民間企業, 主任・研究員クラス)

出口イメージを明確にした研究。(情報通信, 大学, 主任・研究員クラス)

1) ロボット技術とソフトウェア技術との連携が重要と考えている。しかし、互いに別領域と考えているようで連携の動きは少ない。
2) サイバネティクスが自然や人工物をフィードバック系として統一的に理解したように、より複雑な自然や人工システムをモデル化して統一的に理解するようなモデルを重視した横断型基盤技術。さまざまな分野の研究者の協力体制やモデル表現の標準化。(情報通信, 公的研究機関, 主任・研究員クラス)

情報と機械の融合。例えば○○○○のスーパーボールの全方位からの動く物体の認識。Grand Challengeのような、Driverなしでの車輛の操縦等。(情報通信, 大学, 主任・研究員クラス)

農業における情報通信システム工学。(情報通信, 大学, 主任・研究員クラス)

Web上の情報に関する有効利用手法についての研究。信憑性判断に役立つ情報提示。(情報通信, 大学, 主任・研究員クラス)

福祉に関連した工学、情報技術の応用。問題点: 応用や開発が主テーマとなり論文にしにくい。業績評価されにくい。(情報通信, 大学, 主任・研究員クラス)

脳科学の研究成果を本分野に生かすこと。脳科学に関する正確な理解や限界を周知すること。(情報通信, 大学, 所長・部室長クラス)

ICTタグの利活用。利用者便益の正しい認識。(情報通信, 大学, 主任・研究員クラス)

Cloud Computing(情報通信, 大学, 学長等クラス)

・クラウドコンピューティングの様なNW/IT融合分野。・SUICA等を使ったユビキタスコンピューティング〇〇。(情報通信, 民間企業, 学長等クラス)
・新世代ネットワークの研究開発。・テラヘルツ帯利用技術。(情報通信, 公的研究機関, 学長等クラス)
従来、暗号や認証などの技術により安全、安心な社会を実現すべくセキュリティ研究が発展してきたが、そこに心理学などのヒューマンファクターを組み込もうという研究が増加している。この分野に注目している。(情報通信, 民間企業, 学長等クラス)
ディペンダビリティ領域、省エネ領域、予算は増加しているが、省庁間の壁があつて成果もコミリ〇もすぐに広がらない。(情報通信, 大学, 学長等クラス)
宇宙開発、核融合(情報通信, 大学, 学長等クラス)
通信応用としてのヒューマンインターフェース分野。(情報通信, 大学, 学長等クラス)
ロボティクス・メカトロニクスとバイオ、メディカルとの融合領域のさらなる加速。研究開発支援、人材交流。(情報通信, 大学, 学長等クラス)
①工学と医学・生命科学分野融合。②工学と環境分野融合。③工学と農学分野融合。(情報通信, 大学, 主任・研究員クラス)
・イメージング技術。・国が定めた重点分野以外の分野が軽視される傾向がある。(情報通信, 大学, 主任・研究員クラス)
世界標準を日本主導で決める政治力含めた国家戦略が弱い。(情報通信, 民間企業, 主任・研究員クラス)
農工連携、しかし根本に農業の高齢化とそれにもかかわらず工学化していけない、小農文化があり、実際にはなかなかむずかしい。(情報通信, 大学, 所長・部長等クラス)
経年に耐えるストレージ技術、センターネットワーク技術(情報通信, 大学, 主任・研究員クラス)
ソフトウェアのセーフティ。特に製造業においては、生産システムなどハードウェアは認証などにより確立できるが、ソフトウェアは可変なため、認証はなじまず、そのセーフティの確保が問題となる。情報通信のセキュリティと異なり、そのセーフティがより本質的な問題をはらむ。(情報通信, 公的研究機関, 主任・研究員クラス)
注目しているのは、ユビキタス通信ネットワーク技術。(情報通信, 大学, 主任・研究員クラス)
エネルギー伝送、測距技術と通信技術との融合技術(情報通信, 大学, 主任・研究員クラス)
情報セキュリティ技術。(情報通信, 大学, 主任・研究員クラス)
シリコンフォトニクスを含むフォトニクス領域を、LSIデバイス・設計領域との融合がさらに必要。(情報通信, 大学, 主任・研究員クラス)
・ロボット技術とICT、NWの融合・米国スマートグリッドに代表される電力網/制御に対するICTの適用(情報通信, 公的研究機関, 主任・研究員クラス)
電磁メタマテリアル。カーボントロニクス。(情報通信, 大学, 主任・研究員クラス)
情報通信技術のエネルギーや環境分野への応用。バイオや医療用のエレクトロニクス。MEMSや三次元実装などを融合させた、新しいマイクロシステム。(情報通信, 大学, 所長・部長等クラス)
高密度三次元実装技術。(情報通信, 大学, 主任・研究員クラス)
ライフログの解析に関わる技術領域。個人情報を扱う法制度の厳しさが問題となりうる。(情報通信, 民間企業, 所長・部長等クラス)
ナノワット(nw)級の消費電力センシングノードの実現→実世界の情報をネットワークに吸い上げ、ライフログやイベントのデータベースを構築→実世界とWebを融合する実世界Web(Web3.0)を実現→Googleの一人勝ちに終止符。(情報通信, 民間企業, 主任・研究員クラス)
人間工学や医学分野との融合による、人と情報ネットワークのインターフェースに関する研究開発により、新たなコミュニケーションツールやサービスの創出が望まれる。各専門分野での研究計画やロードマップの整合不足が課題。(情報通信, 民間企業, 主任・研究員クラス)
情報システムを利用する上での認証やアクセスコントロールに関して、法体系を含む人文・工学融合技術の研究が重要である。要素技術では勝っていても、法制度まで入れるとかなりきびしい戦いにせまられている。技術が分かる法学者が必要。(情報通信, 大学, 主任・研究員クラス)
IT環境と人間とが共存できるための技術開発。(情報通信, 民間企業, 主任・研究員クラス)
コンテンツ長期保存。高品質コンテンツの内容。(情報通信, 民間企業, 主任・研究員クラス)
工学と社会科学、人文科学の融合。(情報通信, 大学, 主任・研究員クラス)
人間支援ロボットの開発と実用化に注目。安全、安心の確保と法整備が今後の課題。(情報通信, 大学, 主任・研究員クラス)
人の健康生活を管理するユビキタスマニタリング技術。(情報通信, 大学, 主任・研究員クラス)
材料開発(情報通信, 大学, 主任・研究員クラス)
・論理演算とメモリの機能を備えている新規デバイス。・未だ半導体デバイスと磁性デバイスの研究者の交流が少ない。(情報通信, 大学, 主任・研究員クラス)
バイオナノエレクトロニクス。(情報通信, 公的研究機関, 主任・研究員クラス)
医学と工学の融合。患者のQOLに貢献する医療機器の開発を医学、工学連携により行う。(情報通信, 大学, 主任・研究員クラス)
ライフサイエンス分野(次世代シーケンサ)の情報処理と管理。医療の発展への情報分野の寄与が必要。(情報通信, 大学, 主任・研究員クラス)

脳とインタフェース。BCI(Brain Computer Interface)、BMI(Brain Machine Inteface)(情報通信, 大学, 主任・研究員クラス)
人間と機械(的システム)との協調における情報処理のあり方。人間の情報処理におけるあいまいさをどのように処理するか。(情報通信, 大学, 主任・研究員クラス)
クラウド・コンピューティング、デジタル基盤社会科学との融合。(情報通信, 民間企業, 主任・研究員クラス)
生物や自然界のメカニズムに着想を得た情報学。・集合知性・人工免疫・創発・自己組織化。問題: 予算の配分、交流のしくみ、人材育成。(情報通信, 大学, 所長・部長クラス)
人と情報の接点／界面における認知的、社会的アプローチ。脳科学は脳の内側を解明することに重点を置いているが、更に脳と情報の係わりについて深く取り組むことが必要と考える。(情報通信, 大学, 所長・部長クラス)
クラウド・コンピューティング環境は、様々なものに影響が大きいと予想しているが、我が国の研究状況は海外に比較すると遅れているように感じる。(情報通信, 大学, 所長・部長クラス)
ヒューマンインタフェース。コンテンツ産業。バーチャルリアリティ。研究者、技術者とメディアクリエイター、文化人との高度なコラボレーション。(情報通信, 大学, 所長・部長クラス)
ECO、省エネルギー分野とIT分野の融合。米国グリーンニューディールの動き、景気低迷により唯一成長分野として、技術者ニーズも高まる。(情報通信, 民間企業, 無回答)
新興領域あるいは、融合領域に対する評価が低すぎる。情報分野においては、デバイス研究に資源を投入しすぎ。システム研究が全く振興されていない。(情報通信, 大学, 主任・研究員クラス)
芸術文化と融合した科学技術。持続的予算措置の枠組。(情報通信, 大学, 主任・研究員クラス)
地域医療支援、在宅医療支援用のシステム構築。(情報通信, 大学, 無回答)
セキュリティ技術。(情報通信, その他, 無回答)
クラウド・コンピューティング(情報通信, 大学, 無回答)
省庁間の方向性の違いと各大学等においても、学部間での垣根が新しい分野の発展に障害となっている。(情報通信, 大学, 無回答)
・ディスプレイテクノロジー・クラウドコンピューティング(情報通信, 大学, 無回答)
計算科学に期待して注目している。(情報通信, 大学, 所長・部長クラス)
アナログとデジタルの融合デバイス。(情報通信, 民間企業, 主任・研究員クラス)
エナジーマネジメントネットワーク。(情報通信, 民間企業, 主任・研究員クラス)
例えば、脳科学、情報工学、医療、福祉等の複合領域の研究。(情報通信, 民間企業, 所長・部長クラス)
スマートグリッド。国際標準化活動の一層の推進。(情報通信, 民間企業, 学長等クラス)
ライフサイエンス分野における観察、計測、測定用の機器自動化など、データの質と量が加速度的に大きくなりつつあり注目している。新しい発見や発明が増えることと思う。工学的な装置として組み上げることにより、起業あるいは新規参入するチャンス、事業を補助したり研究開発費を出したりすると良いと思う。(情報通信, 公的研究機関, 学長等クラス)
医療工学、バイオエレクトロニクス。(情報通信, 大学, 学長等クラス)
土木・建築への適用。(情報通信, 大学, 学長等クラス)
ライフサイエンスとナノテクノロジーの融合領域。JSTによる支援システムがあるが、「シーズ発掘」から次の「発展型」に至るまでの要求度が高いきらいがある。(環境, 大学, 主任・研究員クラス)
環境分野の問題は現実の社会で起こっていることを、その中で生活しながら原因を見つけて対処していく必要性があり、新たな発見や技術開発が人々に新たな幸せを与える他の多くの研究分野とは違います。そのために環境分野では現在、認識されている問題を整理して、社会的緊急性の高いものから順に優先順位をつけていくことが必要で、そうした動きをつくりだすことが緊急の課題だと思えます。(環境, 大学, 所長・部長クラス)
環境を考慮したレアメタル資源開発と政策。持続的社会的発展のために必要。これらに十分な研究費が与えられていない。(環境, 大学, 主任・研究員クラス)
リチウムイオン電池関連(HV、EV車、スマートグリッド)→国際競争力の強化、確保に向けたAll Japan的な取組み。規格化の主導。(環境, 民間企業, 主任・研究員クラス)
社会との係り、世界との係りを明確にした取組みが必要。(環境, 大学, 主任・研究員クラス)
資源の循環が国内のみで完結する技術と社会システムの開発。(環境, 大学, 主任・研究員クラス)
環境系の様々な分野に多くの優秀な人材をとり込むには早い段階での環境教育が必要であり、今後重要度が増していく。現段階では、この分野では昔の「自然保護運動」的な動きがレクリエーション分野が中心となっているが、正統的な環境教育に移行する必要がある。(環境, 大学, 主任・研究員クラス)
・温暖化など問題が顕著化しつつある場合の適応技術の開発には注目。・モニタリングなどベースとなるデータの継続的取得が困難になりつつある点。(環境, 公的研究機関, 主任・研究員クラス)
気候変動に応じた生態系の変化。(環境, 公的研究機関, 主任・研究員クラス)
水循環は流域圏全体で考えねば解決しないので、森、川、海、大気を含む多くの研究者が集まるコンソーシアムの組織が必要。その問題点として、誰がリーダーシップをとるかでもめること。リーダーになってほしい人になりたい人が一致しない。(環境, 大学, 所長・部長クラス)
人間及び生物の環境変化に対する順応と適応。(環境, 大学, 所長・部長クラス)

・宇宙気候学:宇宙線や太陽磁気などが地球気候に及ぼす影響を探る学問領域。・科研費等でうまく入る分野がない。(環境, 大学, 所長・部室長クラス)

人間の生活、生産活動によって維持されていた生態系(里山、雑木林、棚田etc)の保全。(環境, 大学, 主任・研究員クラス)

自由度の高い研究予算、実行体制の確保。(環境, 公的研究機関, 主任・研究員クラス)

・自然科学の知見に基づいた、CO2排出削減目標の設定手法の確立。・気候変動への適応策に資する気候予測。(環境, 公的研究機関, 所長・部室長クラス)

生物-物理の統合を含めた地球システム科学。(環境, 公的研究機関, 所長・部室長クラス)

環境分野に必要なのは我々生活者の理解と社会構造の変革であるため、社会学と環境把握に関する研究、産業を支える技術(一次産業を含む)と環境把握に関する研究のより一層の融合が望まれる。環境把握の分野では、新しい分析技術(マイクロマシン技術等)の導入が望まれる。(環境, 公的研究機関, 所長・部室長クラス)

産業保安とリスク評価。(環境, 公的研究機関, 主任・研究員クラス)

社会的幸福感、満足感と環境技術。(環境, 民間企業, 主任・研究員クラス)

地球システムモデルのための種々の分野の協力がますます必要。例:生物の陸面過程や海洋での活動が大気や海洋の力学に及ぼす影響。(環境, 公的研究機関, 所長・部室長クラス)

総合的社会システムとしての解析・評価技術とその知的データベース。(環境, 公的研究機関, 主任・研究員クラス)

環境汚染、生活因子などの規制は統一基準のための総合的なリスク指標により、総合的に実施する必要があるが、これらの指標に関する研究が重要である。(環境, 公的研究機関, 主任・研究員クラス)

温暖化対象の生物圏モデリング。(環境, 大学, 所長・部室長クラス)

疫学と環境保健にまたがる分野=環境のヒト健康に及ぼす影響の長期的な観察研究を重要と考える。また、そのような領域がたちあがりつつある。(環境, 大学, 所長・部室長クラス)

環境分野で資金的援助は工学系に偏重しており、環境保健(医学)には資金流入が少ない。このため、本来的に社会にとって有用であるかどうかかわからない所に資金が流れ、「人」の健康、尊厳に結びつく研究がおきざりにされている現状に憂慮している。(環境, 大学, 所長・部室長クラス)

環境の農業産業への影響。食糧自給率の向上を目指す年数など必須。(環境, 大学, 所長・部室長クラス)

現状の科学、技術のレベルを的確に把握して、社会のシステム、制度に反映させていくための研究領域が重要と考える。(環境, 大学, 主任・研究員クラス)

環境維持、修復技術における伝統的地縁技術と先端技術の融合。(環境, 大学, 主任・研究員クラス)

地域に即したバイオマス利用技術に注目が集まっているように思いますが、コストパフォーマンスを考えれば、余り有効でないと思います。本当に研究開発を進める価値があるかよく考える必要があると思います。(環境, 大学, 主任・研究員クラス)

IT、情報通信、ロボティクス(環境, 大学, 主任・研究員クラス)

地球温暖化防止及び生物多様性の維持に向けた生態的な研究。生態系の研究には時間がかかるが、現在の環境変化のスピードは速い。これに対応するためには、適切なメンバーによるプロジェクトの形成が必要と考えられる。(環境, 民間企業, 主任・研究員クラス)

・リモートセンシング、数値モデル、野外観測の統合解析 ・地球システムモデルを用いた予測研究(環境, 公的研究機関, 所長・部室長クラス)

複雑かつ多様な地球の生態系の機能や多様性を把握し長期モニタリングするとともに、その情報を温暖化影響評価などに応用するための情報技術基盤。問題はそうした分野の研究については人材育成から開始しなければならないこと。(環境, 公的研究機関, 所長・部室長クラス)

融合相手先の基礎研究を尊重した共同研究の実施。生態学の分野の場合、工学との境界領域が脚光を浴びているが、都合のよいつまみ食いの研究成果が多く、応用化に際して誤解を招く成果の発表につながっている。(環境, 民間企業, 所長・部室長クラス)

自然再生(環境, 大学, 所長・部室長クラス)

①分解性高分子を用いたプラスチック部品のリサイクル。②UAV(無人航空機)によるリモートセンシング。③ユビジャイロ化による機械製品の高度制御と使用エネルギー低減。(環境, 大学, 所長・部室長クラス)

バイオマスの有効利用によるケミカルの製造、バイオ(発酵)と化学(合成化学)の融合。(環境, 大学, 所長・部室長クラス)

エネルギー政策との調和。(環境, 大学, 主任・研究員クラス)

海洋基本法、宇宙基本法の判定を踏まえ、地球とそれを包含する空間を一体としたシステムとして理解する科学領域の必要性を感じる。また、このような考え方にもとづく技術体系の構築を新産業基盤につなげる努力が重要である。(環境, 大学, 主任・研究員クラス)

経験知の体系の形成プロセスや人間性に依拠する世界・宇宙観形成プロセスの研究領域。(環境, 大学, 主任・研究員クラス)

広い視野を持ったリーダーが輩出していない。日本は新分野の開拓、字の再編がヘタである。(環境, 大学, 主任・研究員クラス)

地域の歴史、文化、そこに暮らす人を考えた環境技術の実装をゴールとする融合領域が重要。ひとりよがりの新技術は社会に認められず、無理にこれを地域に導入することにより、人々の生活は破壊される。文理融合のグループ研究が必要であり、この分野への予算措置が重要。(環境, 大学, 主任・研究員クラス)

専門の研究所の設立、民間のファンドへの税制的優遇。(環境, 大学, 所長・部室長クラス)

理学と工学、実験と数値計算の融合による異常気象等の予測モデルの構築。(環境, 大学, 所長・部室長クラス)

・農と工と連携。・経済学と環境学の連携。(環境, 大学, 主任・研究員クラス)

環境中におけるNORM(an abbreviation for naturally radioactive materials)について、自然起源の放射性物質として規制するのか、消費者に提供するのか、実態分析と評価が必要と考えます。(環境, その他, 主任・研究員クラス)

海水ウランの回収資源化:国プロとして早急に巨大資金投入すべし。基礎(吸着、合成)から海洋構造物に至る融合領域。(環境, 大学, 所長・部室長クラス)

レアメタル資源確保(環境, 大学, 所長・部室長クラス)

環境調和(配慮)の分析・計測及びものづくり。(環境, 大学, 所長・部室長クラス)

社会科学の対象となる住民の環境意識を理解するうえで、自然科学がどのように関与し、できるのかを概念的、実証的に明らかにすること。(環境, 大学, 主任・研究員クラス)

地球温暖化を克服することのできる社会システム的设计に関する領域。制度およびインフラにとらわれない社会実験を進めることが困難である。(環境, 大学, 主任・研究員クラス)

下水汚泥消化システムと家庭・業務用生ごみの混合消化が燃料用メタンガスの有効活用に重要。問題・課題:所管省庁が下水=国交省、生ごみ=環境省と異なることから実行が遅れている。また発生メタンガスの燃料電池による発電も、燃料電池の価格がいまだ高止まりであることが問題である。(環境, 民間企業, 所長・部室長クラス)

ブリュッセルに本居地を置く世界鉄鋼協会で、業界統一の温暖化対策の新スキーム造りにこの2年間従事してきましたが、温暖化対策のみならず、化学物質に関する新制度REACHの施行を目の当りにしてきました。その際に痛感したことは、日本は個別分野、要素技術分野では一流の人材が多いものの、全体をリードするコンセプト創出、要素分野の融合においては人材が不足し、欧米に対して劣っている。(環境, 民間企業, 主任・研究員クラス)

生物研究と材料研究の融合による新バイオマス材料の開発。(環境, 民間企業, 主任・研究員クラス)

地球環境問題(含む食料・水問題)とエネルギー問題と経済問題(特に格差解消)を地方自治や産業振興、そして文化、技術の安全保障の観点で、総合政策立案する科学領域。(環境, 民間企業, 主任・研究員クラス)

研究開発の成果を海外へ輸出して我が国の収入にする努力が必要かつ重要。(環境, 大学, 主任・研究員クラス)

大気圏、生物圏、地球圏を統合化した総合地球科学が今まさに発展しつつある。これらに関係する分野の研究・技術者を、どのような新体制をつくってまとめあげて、新たなサイエンスを構築するか。産学官の新システムを立ち上げることが重要だが、既存の縦割り制度がネックとなっている。(環境, 大学, 学長等クラス)

複合ストレス影響の評価と長期慢性影響発現メカニズムの解明。全体的に分子生物学、コンピュータサイエンスに偏りすぎている。(環境, その他, 所長・部室長クラス)

・先端計測、解析技術領域 ・ナノ材料の生体への影響調査、予測(ナノテクノロジー・材料, 民間企業, 所長・部室長クラス)

ナノ・マクロ結合。(ナノテクノロジー・材料, 大学, 主任・研究員クラス)

・エレクトロニクス、物理、生命科学が融合したナノバイオ物理やナノバイオエレクトロニクス、ナノバイオマテリアル ・人材の流動が重要(ナノテクノロジー・材料, 大学, 所長・部室長クラス)

光パルスによる加工分野は新興の複合分野であり、融合的研究も生じている。また基礎的研究と実用研究の距離が非常に近く、魅力的な分野である。(ナノテクノロジー・材料, 大学, 主任・研究員クラス)

バイオテクノロジーの領域。研究資金(競争的)の過度の集中を防ぎ、20年~30年後を見たらまきも必要ではないか。(ナノテクノロジー・材料, 大学, 主任・研究員クラス)

例えば、医療分野における工学技術の必要性は今や当然のこととされるが、その中にあって、社会的受容、あるいは言い換えると医療技術の社会への受容度、理解を促進させるために社会科学的な観点からのアプローチが重要である。単に工学科学技術的アプローチでは打開できない課題が多くなって来ており、社会科学的アプローチを積極的に求めたい(例えば環境維持等)。(ナノテクノロジー・材料, 民間企業, 所長・部室長クラス)

摩擦攪拌プロセスによる材料創成。粒界工学による新特性材料の開発。先端機能を追求するだけでなく、最も弱点となっている性質を改善する材料工学も同等に支援するべきである。(ナノテクノロジー・材料, 大学, 学長等クラス)

材料分野では材料のユビキタス戦略に注目している。この領域の発展は今後の産業界の発展を左右すると考えています。(ナノテクノロジー・材料, 大学, 主任・研究員クラス)

省エネルギー社会実現のための総合理工学。国家を超えた地球規模での資源、産学技術、省エネルギー政策の展開ができるような(国連のような)しくみが必要。(ナノテクノロジー・材料, 公的研究機関, 学長等クラス)

エネルギー関連の材料分野、例えば風車。(ナノテクノロジー・材料, その他, 学長等クラス)

トライボロジー(摩擦や潤滑の学問)省エネルギーや安全性で重要な分野。しかし専門のコースがなく、材料や機械あるいは物理で行われているため体系的でない。(ナノテクノロジー・材料, 大学, 学長等クラス)

・医工融合領域 ・経験と実績(ナノテクノロジー・材料, 大学, 学長等クラス)

「ナノテクノロジー」政策で、材料研究の裾野が拡張した。真の学術体系構築に向けた材料-医療、材料-環境を推進し、継続すべきである。(ナノテクノロジー・材料, 大学, 所長・部室長クラス)

「物質の化学結合のエネルギースケールでの表現とその応用」が必要である。材料科学の分野では全エネルギー計算が普通のように行われているが、材料の本質的な理解が今後強く望まれる。(ナノテクノロジー・材料, 大学, 学長等クラス)

・安全、安心に関しては、地震対策としての免震用積層ゴムの重要性が、昨年の四川大地震で証明され、中国を中心に大発展しつつある。この技術の革新や、原発への適用など大型プロジェクトで推進すべきである。 ・2050年に日本でのCO2 80削減は最重要課題で、今までの科学技術政策を大幅に見直す必要がある。(ナノテクノロジー・材料, 大学, 主任・研究員クラス)

ナノスケールでの固体中のイオン移動/変位(ナノイオニクス)を利用する「ナノエレクトロニクス」デバイス、例:メモリスタなど。(ナノテクノロジー・材料, 大学, 学長等クラス)
光・電子と物質生命の融合分野。(ナノテクノロジー・材料, 大学, 学長等クラス)
ナノ表面、界面の化学合成と計測手法。(ナノテクノロジー・材料, 大学, 学長等クラス)
超精密加工とその応用分野探策(ナノテクノロジー・材料, 大学, 所長・部室長クラス)
ナノテクノロジーと繊維工学との融合。①フレキシブルエレクトロニクス、②ウェアラブルエレクトロニクス(ナノテクノロジー・材料, 大学, 所長・部室長クラス)
・力学材料 ・エネルギー変換材料。問題:企業研究はさかんであり、具体的成果も見られるが、大学、公的機関のこの分野におけるプレゼンス、方向性が見えない。(ナノテクノロジー・材料, 民間企業, 所長・部室長クラス)
新しい電池の開発。(ナノテクノロジー・材料, 大学, 所長・部室長クラス)
卑金属ナノ粒子の開発と応用。(ナノテクノロジー・材料, 大学, 所長・部室長クラス)
ナノ材料をクリーンシステムに形成していくための燃料電池工学という新領域が必要である。(ナノテクノロジー・材料, 大学, 学長等クラス)
異分野領域と融合することによって、例えば、自己組織化の概念が共有でき、本分野の効率的な進展に寄与できる。(ナノテクノロジー・材料, 公的研究機関, 所長・部室長クラス)
・フラーレンなどに代表されるナノカーボンの領域。 ・フラーレン研究に大きな予算を当てるべきである。(ナノテクノロジー・材料, 公的研究機関, 学長等クラス)
ナノマテリアル。予算の重点配分が行きすぎており、広く研究の裾野が広がらない。(ナノテクノロジー・材料, 大学, 主任・研究員クラス)
各種界面に関する領域で、界面・表面の特性向上、評価に関する研究領域に注目している。(ナノテクノロジー・材料, 大学, 主任・研究員クラス)
ナノ材料の接合・切断(ナノ材料の制御されたハンドリング、応用のためには、接合・切断手法の充実が不可欠である)。(ナノテクノロジー・材料, 大学, 主任・研究員クラス)
ナノメートルからマイクロメートルの間の空間スケールの材料科学←特異現象が集中している。(ナノテクノロジー・材料, 大学, 所長・部室長クラス)
計算材料科学、若手人材育成、産学連携(ナノテクノロジー・材料, 大学, 学長等クラス)
学会等に参加してわかるが、金属材料に関する基礎知識が若い研究者たちに欠落している傾向にある。「転位論・格子欠陥学」、「金属組織学(微細組織生成過程等)」、「回折理論(原子の位置、種類などの解析学)」など材料学の基礎の充実が大いに望まれる。(ナノテクノロジー・材料, 大学, 主任・研究員クラス)
ナノテク活用環境エネルギー材料融合領域→ナノ計測やナノ加工を利用したナノ構造化された環境、エネルギー材料のRand D。(ナノテクノロジー・材料, 公的研究機関, 所長・部室長クラス)
生物と非生物の境界領域の研究。(ナノテクノロジー・材料, 公的研究機関, 主任・研究員クラス)
社会的マクロ現象の統計物理的アプローチ。(ナノテクノロジー・材料, 大学, 無回答)
・プリンタブルデバイス→物理と電気、化学の領域。 ・再生医療→化学と細胞学の境界。(ナノテクノロジー・材料, 民間企業, 所長・部室長クラス)
光学特性に対するナノ複合体の構造制御。(ナノテクノロジー・材料, 大学, 主任・研究員クラス)
地球環境、エネルギーに関する領域。この領域は、バイオ、農業、材料、機械、ITと全ての技術の融合的視点を持った取り組みが必要。(ナノテクノロジー・材料, 民間企業, 所長・部室長クラス)
無機、有機高分子、金属材料分野の研究者が「融合材料」創出を目指しているもの。「材料テクニクス」も融合領域の新しい戦略構築を目指すもの。(ナノテクノロジー・材料, 大学, 主任・研究員クラス)
高機能新化合物の微小領域におけるその場合合成。(ナノテクノロジー・材料, 大学, 所長・部室長クラス)
「融合」は必ずしも適切な方法ではなさそう。むしろ、社会的課題(もしくはニーズ)を解決に導くことを前面に掲げたプラットフォームに必要な専門家がフレキシブルに参画できるシステムがよさそう。結果的には「融合」だが、「融合」が自己目的化してもあまり意味がない。「問題解決のための融合」を当面強化した方がよい。(ナノテクノロジー・材料, 公的研究機関, 所長・部室長クラス)
若手研究、技術者のレベルアップが強く望まれる。(ナノテクノロジー・材料, 大学, 所長・部室長クラス)
社会資本、インフラストラクチャーの劣化、補修あるいはミニマム・メンテナンスのための材料と設計に関する各分野間の協力体制が必要。(ナノテクノロジー・材料, 大学, 所長・部室長クラス)
ポータブル分析装置。既得権をもつ学会などの抵抗。(ナノテクノロジー・材料, 大学, 学長等クラス)
・マイクロ・ナノ化学、マイクロ流体デバイス。応用・実用を目前にして日本の研究支援(funding)が下落。米国が上昇し逆転の可能性が大きい。 ・医療、安全安心関連の実用化に対して許認可制度の壁。材料分野に比して実用化が進まない最大の理由の一つ。(ナノテクノロジー・材料, 大学, 所長・部室長クラス)
スピンエレクトロニクス(ナノテクノロジー・材料, 大学, 主任・研究員クラス)
新機能性液体材料の開発。(ナノテクノロジー・材料, 大学, 主任・研究員クラス)
医療における早期診断、がんの治療技術(ナノテクノロジー・材料, 公的研究機関, 主任・研究員クラス)

<p>・光メカニカル機能高分子材料 ・メゾスコピック構造材料(ナノテクノロジー・材料, 大学, 主任・研究員クラス)</p> <p>分析・物性計測技術の開発と解析のための計算科学との融合。(ナノテクノロジー・材料, 公的研究機関, 所長・部室長クラス)</p> <p>二次電池、造粒技術、プラズマ技術(△減圧、○大気圧、◎液中)。(ナノテクノロジー・材料, 民間企業, 所長・部室長クラス)</p> <p>エネルギー変換の高効率化に寄与する材料とその普及技術(=低コスト化)。(ナノテクノロジー・材料, 民間企業, 所長・部室長クラス)</p>
<p>基盤技術分野(特にものづくり技術)。(ナノテクノロジー・材料, 大学, 主任・研究員クラス)</p> <p>・ナノバイオ:研究・実用化をする上での制約 ・ナノ計測(ナノテクノロジー・材料, 民間企業, 所長・部室長クラス)</p> <p>材料設計に関する計算科学ープロセス及び供用環境でのふるまいの予測を含む。物理、化学、プロセスを総合する分野間連携と、それを可能にする視野の広いリーダーの育成。(ナノテクノロジー・材料, 公的研究機関, 学長等クラス)</p>
<p>エネルギーハーベスティング、MEMS/NEMS。(ナノテクノロジー・材料, 大学, 所長・部室長クラス)</p> <p>・超高効率ヒートポンプ技術 ・ネットワークを活用したエネルギーマネジメントシステム技術(スマートグリッド対応技術) ・蓄エネルギーデバイス技術(特に定置用二次電池技術)。異分野の研究者、技術者の交流推進と研究開発マネジメントが必要。(エネルギー, 民間企業, 主任・研究員クラス)</p>
<p>2次電池、燃料電池の開発においては、界面・表面科学が重要。今までは機構解明は後まわしにして、試行錯誤的に材料開発が行われ、大きな成果が得られてきたが機構解明・基盤が日本で構築されてきたので、これを活用することが更なる飛躍に必要。(エネルギー, 大学, 所長・部室長クラス)</p> <p>・太陽光直接水素(有機物)生産技術(人工光合成):多彩な先端技術の融合。我が国の排他的経済水域や海外の砂漠での大量生産と輸送技術を含む。 ・大容量中古二次電池の評価再生技術:自動車用からマイクログリッドに転用。 ・PV,FC,EV,蓄電を全て含めたマイクログリッド技術:規制撤廃によるあるべき。仕組み・制度設計・企画、機器直流給電、などの研究を含む。(エネルギー, 民間企業, 主任・研究員クラス)</p>
<p>省エネ、新エネを推進させるためにも、産業界の消極的な姿勢が問題。経済の後退とも関係するが。(エネルギー, 大学, 学長等クラス)</p> <p>・パワーエレクトロニクスを中心とした様々な分野への応用 ・燃料合成(エネルギー, 大学, 所長・部室長クラス)</p>
<p>Needs指向の俯瞰的研究。特に環境分野。(エネルギー, 大学, 主任・研究員クラス)</p> <p>再生可能資源の生産効率増大。例えば、早生植物、耐候性植物の育生に関する領域。(エネルギー, 民間企業, 主任・研究員クラス)</p>
<p>・異分野の研究者、技術者間での情報交流 ・実用化研究資金の100%補助化(エネルギー, 公的研究機関, 無回答)</p> <p>新技術自動車としてICE/バッテリーハイブリッドは今大きな経済支援で進展している。プラグインハイブリッドに続き大きな支援を得ている。この両者の更に先に両者の良いとこ取りで、大きなインパクトを与えるのが燃料電池自動車(FCEV)である。これらは全て優れた特色を有し、すみ分けにより利用されてはじめて、21世紀後半のCO2、エネルギー問題の解決に貢献する。研究開発では後の2者を“継続重点支援”することが極めて重要と考える。(エネルギー, 大学, 無回答)</p>
<p>光合成をはじめ、生物学の分野との協力、融合が必要である。分野間の協力の場が少ない。もっと積極的に融合の場を作るべきである。(エネルギー, 大学, 無回答)</p> <p>太陽エネルギーを用いた電力以外の産業への直接利用。(エネルギー, 大学, 所長・部室長クラス)</p>
<p>熱電発電、太陽光発電(エネルギー, 大学, 所長・部室長クラス)</p> <p>レアメタルのリサイクル技術の開発(エネルギー, 大学, 所長・部室長クラス)</p>
<p>材料供給、資源需給、材料プロセス等に要するエネルギーを総合的に考慮して、エネルギー効率を正しく評価およびマネジメントできる人材の育成が必要。(エネルギー, 大学, 所長・部室長クラス)</p> <p>村意識の解消に尽きます。サポート体制が実績主義で行われると、有名な研究者あるいはその取り巻きに集中します。本当の意味での公募や評価する体制が必要と思われれます。(エネルギー, 大学, 所長・部室長クラス)</p>
<p>・ソフトエネルギー、とくに人工光合成における材料 ・燃料電池材料(エネルギー, 大学, 所長・部室長クラス)</p> <p>太陽光エネルギー利用の科学・技術。長期ビジョンに立ったシーズ発掘(通常はシーズ発掘期間は短いように思われる)。(エネルギー, 大学, 主任・研究員クラス)</p>
<p>太陽エネルギーの変換技術・材料。難しい課題であり、長期的取組が必要。(エネルギー, 大学, 主任・研究員クラス)</p> <p>新興領域では、電気自動車ビジネスに注目している。特に、リチウムイオン電池の研究開発が重要と考える。専門分野の横のつながり、連携できる仕組みづくりが重要な課題である。(エネルギー, 民間企業, 主任・研究員クラス)</p>
<p>燃料電池、特にモバイル用等。(エネルギー, 大学, 主任・研究員クラス)</p> <p>重要と考えるテーマ。①高効率な太陽光発電素子に関する研究(赤外領域発電)。②高密度水素吸蔵素材の開発。③セルロース系バイオマスの前処理技術、糖化酵素開発。(エネルギー, その他, 所長・部室長クラス)</p>
<p>・LEDの進展 ・電力貯蔵技術/20世紀以降エネルギー分野で最も開発が遅れ、他のエネルギーの有効技術を生かせない。(エネルギー, 大学, 所長・部室長クラス)</p> <p>石炭の利用についてはエネルギーセキュリティの観点から、よりクリーンなエネルギーをして活用されることが重要であり、石炭ガス化に加え、CCSについても国が主導的に研究を進めていくことが必要と考える。(エネルギー, 民間企業, 学長等クラス)</p>
<p>総合的なエネルギー利用技術の開発で、特に電気と熱の総合利用技術。(エネルギー, その他, 主任・研究員クラス)</p> <p>・蓄電と発電システムの融合 ・関係企業の積極的参加(エネルギー, 民間企業, 主任・研究員クラス)</p>

リチウムイオン電池の電極、PEFC燃料電池の触媒について、それらの反応機構を解明したり、材料設計する為には解析手法の抜本的進歩が重要。(エネルギー, 大学, 主任・研究員クラス)
新領域、融合領域なるくくりが妥当かどうかわからない。(エネルギー, 大学, 主任・研究員クラス)
・技術評価の基礎 ・社会的合意形成の基礎(エネルギー, 大学, 所長・部室長クラス)
再生可能エネルギーの有効利用。(エネルギー, 大学, 所長・部室長クラス)
・SiSパワーデバイス ・薄膜太陽電池(エネルギー, 大学, 主任・研究員クラス)
注目領域:スマートグリッド。課題:電力分野の規制緩和(メーター開放など)と系統情報の開示。(エネルギー, 民間企業, 主任・研究員クラス)
低炭素化技術、新エネルギー効率向上、低価格化技術、当初導入のための制度上の優遇が必要。(エネルギー, 民間企業, 主任・研究員クラス)
エネルギーと環境を総合的にとらえる領域。LCOの評価を行った後に新技術の開発を行うためのLCO。エネルギーに対する経済コストの試算をあつかう研究領域。(エネルギー, 大学, 主任・研究員クラス)
高純度水素の安価製造法(エネルギー, 大学, 主任・研究員クラス)
超伝導を利用したグローバルなエネルギー輸送システム。分野間の融合・協力、省庁間の協力が重要。(エネルギー, 公的研究機関, 主任・研究員クラス)
CO ₂ の地中固定化技術は、エネルギー(電気)発生場所で効率よく収集して、まとめて地中に入れる必要があるが、埋める場所に関する研究者、制度が不足している。(エネルギー, 大学, 主任・研究員クラス)
・低線量放射線安全性の研究領域 ・既存の考え方に対して、何も考えない人々(エネルギー, その他, 主任・研究員クラス)
核燃料サイクル施設の安全工学。(エネルギー, その他, 主任・研究員クラス)
・原子力政策の費用対効果に関する研究 ・原子力分野の二重規制(エネルギー, 大学, 所長・部室長クラス)
エネルギー関連サービスを設計するためのサービスデザインに関する分野。(エネルギー, 大学, 所長・部室長クラス)
・脳科学成果の応用 ・省エネ技術 ・水環境科学(エネルギー, 大学, 主任・研究員クラス)
電気自動車。送電網、巨大な電池などを考慮に入れても本当にエコなのか、関心を持っています。(エネルギー, 公的研究機関, 主任・研究員クラス)
政策、企業経営など、全体的に経済的なバランスと実効性のある開発・実用化の道筋を合意すること。(エネルギー, 公的研究機関, 所長・部室長クラス)
地球温暖化対策としての環境影響評価とエネルギー資源の開発の融合。このためには政策(政治的指導力)が必要だが、これが現在不十分と思われる。(エネルギー, 民間企業, 主任・研究員クラス)
①高レベル核廃棄物の地下処分技術。②純国産自然エネルギーの活用→技術開発以外にも制度面での改善が重要。→こちらの方がより効果的(速効的)。(エネルギー, 民間企業, 所長・部室長クラス)
ナノ・マイクロ領域やバイオ領域とエネルギー領域との融合。(エネルギー, 大学, 所長・部室長クラス)
量子ビーム(中性子、放射光、レーザー、電子、イオン)を利用したエネルギー廃棄物処理に係る領域。(エネルギー, 公的研究機関, 所長・部室長クラス)
地球物理との境界領域。大学における講座等が少ない。(エネルギー, 公的研究機関, 所長・部室長クラス)
パワーデバイスのさらなる進展(SiC, GaNなど)(エネルギー, 民間企業, 所長・部室長クラス)
水素の生成とその利用(エネルギー, 大学, 所長・部室長クラス)
放射線、加速器の高度利用による、新エネルギー用機能性材料開発。(エネルギー, 大学, 主任・研究員クラス)
新エネルギー、水素エネルギー、燃料電池等。自然エネルギーを系統連携(分散型の熱電供給)。これらの関係研究者育成が重要。(エネルギー, 大学, 学長等クラス)
文理融合のエネルギー・環境・社会研究(エネルギー, 大学, 主任・研究員クラス)
核融合炉等の基盤エネルギー開発研究とCO ₂ フリーに大きく貢献する水素社会実現に向けた水素製造技術開発の協力。(エネルギー, 大学, 主任・研究員クラス)
化石燃料にとられない原子力エネルギー、特に核融合エネルギー。(エネルギー, 大学, 主任・研究員クラス)
バイオやマイクロ、その他との融合領域の発展は不可欠と考える。これと並行して、基礎研究へのsupportは必須である。最近の若い人の基礎の弱さが目立つとともに、強くしなければならぬと考える。(エネルギー, 大学, 所長・部室長クラス)
固体水素反応によるエネルギーの取り出し。現在、理論的研究が推進されているが、実験研究は基礎研究の拡充も求められている。(エネルギー, 大学, 主任・研究員クラス)
海を利用したエネルギーに関する研究等。国家プロジェクトとして、この分野に関する大規模な研究が必要とする研究費。(エネルギー, 大学, 所長・部室長クラス)
CO ₂ 回収、輸送、再利用、貯溜。(エネルギー, 民間企業, 所長・部室長クラス)
広い意味でのエネルギー変換素子(太陽電池や熱電変換素子)。この内、太陽電池については、良い意味での「インセンティブが働く仕掛け」が奏効し始めている(まだまだ不十分ではあるものの)が、その他の「変換技術」については、高エネルギー技術も含め、「量産化」に向けてのインセンティブが働く仕掛けのサポートも欲しい所である。(エネルギー, 民間企業, 所長・部室長クラス)

・ナノテクノロジー分野 ・電気と熱の融合による更なる地球温暖化対策 ・機能材料分野(ものづくり技術, 民間企業, 所長・部室長クラス)

環境分野、エネルギー分野の実用化、事業化の為には、モノづくり分野との融合が重要であり、産学官連携、産業連携が必要となる。(ものづくり技術, 公的研究機関, 所長・部室長クラス)

マイクロ～ナノ機械。先端デバイスに対して、技術者の興味が向かない。産業界も「先端」に投資しない。(ものづくり技術, 大学, 無回答)

環境・エネルギー領域。(ものづくり技術, 民間企業, 学長等クラス)

新規化学物質の探索や高効率合成技術として注目されているマイクロリアクタ技術は、単に特殊な化合物を対象とした限定された技術ではなく、化学反応の本質を探るプラットフォームとなる可能性や、微細化で先行する電子技術との融合において新しいものづくりのシステムを形成するポテンシャルがある。しかしながら、科学分野以外の研究者・技術者において、ほとんどその可能性が認知されていないことが問題。(ものづくり技術, 大学, 学長等クラス)

エネルギー、環境分野との融合(ものづくり技術, 民間企業, 学長等クラス)

グリーンケミストリー(ものづくり技術, 公的研究機関, 学長等クラス)

各元素別の研究から、元素間の結合を自在に構築できる研究が今後必要となる。それには元素別研究が融合して全元素科学なる領域を発表させていく必要がある。(ものづくり技術, 大学, 所長・部室長クラス)

・医療分野における再生技術 ・水を用いる革新的エネルギー開発 ・宇宙物理への挑戦(ものづくり技術, 大学, 主任・研究員クラス)

太陽光を利用した、エネルギー集約型の物質変換システムの開発(新興とは言えないが、未開拓な最重要領域)。(ものづくり技術, 大学, 所長・部室長クラス)

エネルギー関連。(ものづくり技術, 大学, 所長・部室長クラス)

新しい半導体デバイス(発光、受光—太陽電池を含む、量子デバイスなど)の加工技術は、従来技術から大幅に○れる可能性があると思う。単純なウエハ研究技術に関しても注目している。(ものづくり技術, 民間企業, 学長等クラス)

ものづくり科学の分野で、作業点の見える化を計るための各種センサーの開発と利用技術の高度化、高精度化を進める総合的研究グループがほしい。におい、味を含めた人間の五感に示される量の定量化を可能にする高速、高精度センサー研究が必要である。(ものづくり技術, 大学, 所長・部室長クラス)

・感性工学 ・製品の国際化への貢献 ・匠の技術(感性)の可視化(ものづくり技術, 大学, 主任・研究員クラス)

「次世代アクチュエータ」電磁力以外の新原理アクチュエータおよび多自由度アクチュエータの開発により、産業の生産性向上と省エネルギー、省資源を通じた地球環境保全をはかる。アクチュエータ研究者を集結させるコア機関を設け、資金を投入する。(ものづくり技術, 公的研究機関, 学長等クラス)

・MEMSとLSIの融合 ・モラーアプリケーションの開発(ものづくり技術, 大学, 学長等クラス)

基本要素となる基礎技術の未解決課題への解決にむけた分野全体での取組みあるいはその仕組み作り。(ものづくり技術, 大学, 所長・部室長クラス)

単一原子操作技術(加工、移動)。(ものづくり技術, 大学, 学長等クラス)

医工連携。(ものづくり技術, 大学, 学長等クラス)

レーザ加工。加工屋への十分な設備配置。(ものづくり技術, 大学, 所長・部室長クラス)

機能科学に立脚したものづくり(ものづくり技術, 大学, 学長等クラス)

「物理/化学」と従来の「機械」と融合、あるいはハイブリッド化。(ものづくり技術, 大学, 学長等クラス)

研削油、切削油を使わない加工技術。(ものづくり技術, 大学, 学長等クラス)

・医工学、食工学の分野、エネルギー(特に2次電池)分野。 ・国の施策が、金の配布になっており、ロードマップ作成から始めるべきである。(ものづくり技術, 大学, 学長等クラス)

①極限環境におけるものづくり技術の開発。環境、宇宙、深海など。②電気自動車向けなものづくり技術の対応。(ものづくり技術, 大学, 学長等クラス)

超精密加工分野、生産システム、生産加工分野におけるソフトウェア開発(ものづくり技術, 大学, 学長等クラス)

・MEMS等の精密加工技術の開発 ・医工学への展開(医学+工学)(ものづくり技術, 大学, 学長等クラス)

製品やものづくり技術全般について、科学・技術に対する総合的な企画力が不足している。企画が特に外国で立てられると、その後その分野を研究する能力はある。これでは将来性が全く見込めない。研究能力以前に教育のあり方を問題視しなければならぬかも知れない。(ものづくり技術, 大学, 学長等クラス)

スピエレレクトロニクス、熱電材料。(ものづくり技術, 大学, 主任・研究員クラス)

・アップグレードリサイクル等新しいプロセスにもっと重点化すべき。 ・目先の成果のみに目がいきすぎている。(ものづくり技術, 大学, 主任・研究員クラス)

材料を加工する際の変形応答と加工後に形成される内部組織との相関性をデータベースとして構築することが、高品質な「もの造り」に対して大切であると考えます。また、現象を普遍化するための数式化は、その理解と応用する上で重要となります。機械工学の手法に、物理学的知見とナノオーダーで内部を解析する金属学的視点の有機的な融合が、ますます重要となるものと考えます。(ものづくり技術, 公的研究機関, 所長・部室長クラス)

・先端計測(実験)と科学技術計算の融合 ・ロボット技術の医療分野への進出(ものづくり技術, 民間企業, 学長等クラス)

コンピュータを用いた熟練技能伝承支援技術。(ものづくり技術, 大学, 所長・部室長クラス)

新しい機能材料、構造様式の開発。(ものづくり技術, 大学, 学長等クラス)
学会の融合が遅れている。(ものづくり技術, 大学, 主任・研究員クラス)
学会間での討論を多くする。(ものづくり技術, 大学, 所長・部室長クラス)
医療・福祉関連分野における医工(連携)融合領域。(ものづくり技術, 大学, 所長・部室長クラス)
ロボットの応用(ものづくり技術, 大学, 学長等クラス)
鉄鋼製造で出てくるスラグの環境改善、食物生産への活用。スラグ中のFe分は海草の生育のための養分補給に効果があり、磯焼けした海を元に戻すのみならず、海草の成長によりCO2が固定され、温暖化ガスの削減に効果がある。水産科の専門家の多くの参画により安全性評価を加速して2050年のCO2削減に間に合わせる必要がある。(ものづくり技術, 民間企業, 所長・部室長クラス)
数理学基盤のものづくりへの応用。(ものづくり技術, 民間企業, 学長等クラス)
イメージング技術。(ものづくり技術, 公的研究機関, 所長・部室長クラス)
シミュレーションプロセス計測評価を有機的に関連させたものづくりを一層推進する必要がある。基盤的な先端機器の整備と、共用の促進のしぐみを改善することが重要。(ものづくり技術, 公的研究機関, 学長等クラス)
放射光、中性子の産業利用の推進。景気の低迷もあり、民間企業の動きが鈍くなっているように感じる。(ものづくり技術, 公的研究機関, 所長・部室長クラス)
・環境調和型あるいは再生・循環型化学合成技術 ・グリーンケミストリー基盤技術の創成(ものづくり技術, 大学, 主任・研究員クラス)
遺伝子発現インビロイメージング技術。(ものづくり技術, 大学, 所長・部室長クラス)
高精度、〇〇技術、それを支える計測、加工技術。従来から旧技術と云われた基盤的技術分野が衰退している。(ものづくり技術, 民間企業, 所長・部室長クラス)
ドイツでは国を挙げて総合的にレーザ加工に取り組んでいる。特に、レーザ加工技術を組織的に育成している。近い将来、レーザ加工がものづくりの重要な位置を占めるようになって考えられており、このままでは日本は大きく遅れてしまうことになる。(ものづくり技術, 大学, 学長等クラス)
厳しい経済情勢の中、優れた技術やブランド力を生かして発展が期待される新興・融合領域はナノテクノロジー・材料分野であり、ものづくりを支えるためにも技術の個性化と人材育成が不可欠である。(ものづくり技術, 大学, 主任・研究員クラス)
・金属材料とCFRPの接合 ・CFRPの切断・穴あけ(ものづくり技術, 大学, 学長等クラス)
・材料構造化コンバージング・テクノロジー ・ノベルジョイニング・テクノロジー(ものづくり技術, 大学, 学長等クラス)
・塑性現象に基づく異種材料間の接合の科学、技術 ・研究開発費の減少、研究者人口の停滞による研究の停滞(ものづくり技術, 大学, 学長等クラス)
可視化技術の基礎となる数学的素養のある人材の育成。装置は使えるが、精度など理解していない研究者が増加している。(ものづくり技術, 公的研究機関, 学長等クラス)
・従来の発酵-酵素技術を超える生物化学触媒の創成/バイオと金属化学の中間分野 ・セラミック素材に匹敵する耐熱性バイオ素材 ・ナノとバイオの融合(ものづくり技術, その他, 所長・部室長クラス)
ロボットによる多品種少量生産自動化技術。人間にしか出来ない作業がまだまだ多い。(ものづくり技術, 民間企業, 主任・研究員クラス)
CO2の高効率分離・分解技術。太陽エネルギーの高効率活用技術。水素可視化技術。(ものづくり技術, 民間企業, 所長・部室長クラス)
モデルベース設計。(ものづくり技術, 大学, 所長・部室長クラス)
感性工学が融合領域で必要、重要と考える。従来型の境界を決めた学問領域の考え方ではあてはまらないので、工学の概念を広めることが必要である。(ものづくり技術, 大学, 学長等クラス)
超精密加工、マイクロ加工技術で機械加工技術をベースに融合させた製造技術。MEMSなど流行的な技術よりはるかに応用分野が広く、製造技術全体の底上げに大きくつながる可能性がある。(ものづくり技術, 大学, 学長等クラス)
新しい放射線や光のセンサーと医療機器との融合領域。(ものづくり技術, 大学, 学長等クラス)
パーソナルモビリティ、老化社会基盤診断技術、狭隘箇所点検技術、災害情報統合技術。(社会基盤, 大学, 所長・部室長クラス)
・実用化の環境の整備。 ・モデル都市の指定などによって完全な成果としてまとまっていないレベルでも実用化を目指した協同的取組を可能にするシステム。(社会基盤, 公的研究機関, 学長等クラス)
自然災害(地震や豪雨、洪水による)から社会を護るための方策(防災、減災の技術)の研究(社会基盤, 大学, 学長等クラス)
・建設分野におけるセンサー技術の開発と応用 ・異分野交流の積極化とそのための支援体制の強化(プロジェクトの立上げ、援助)(社会基盤, 大学, 学長等クラス)
活断層(震源断層)の破壊メカニズム。低頻度大災害に対する防災対策の実施。経済効率性に代わりうる価値観による意思決定。(社会基盤, 大学, 学長等クラス)
空間情報技術(GIS、GPS、リモートセンシングなど)。技術自体が日本はレベルが低い、人材も少ない。それを養成する仕組みは、皆無に近い。(社会基盤, 大学, 学長等クラス)
レーザースキャナとGPS測量を併用した測量技術。(社会基盤, その他, 学長等クラス)

文科省、国交省、内閣府が類似研究をしており、一本化が必要。(社会基盤, 民間企業, 学長等クラス)
地理空間情報に関する技術分野。基礎研究だけでなく応用研究に重点をシフトしなければ、今後の発展が見込めない。(社会基盤, 大学, 所長・部室長クラス)
ロボティクス、フィジカル・コンピューティング。(社会基盤, 民間企業, 所長・部室長クラス)
・地理情報システムを用いた社会基盤管理・運用効果シミュレーション技術。・国家プロジェクトとしておこなうべきものであるが、資金が割当てられていない。(社会基盤, その他, 主任・研究員クラス)
サービス工学による新規イノベーションに注目している。サービス業や製造業の経営改善、生産性向上による社会基盤の経済的底上げが可能。(社会基盤, 大学, 主任・研究員クラス)
国際展開。(社会基盤, 民間企業, 所長・部室長クラス)
超電導技術(ケーブル、SMES、FW)、ウェアラブルデバイスの保守応用。(社会基盤, 民間企業, 所長・部室長クラス)
・屋外向け、高効率エネルギー蓄電技術(小型)・屋外向けユビキタス技術(ICタグ、センサ…)の標準化技術・国土基盤・インフラの情報化技術(社会基盤, 民間企業, 学長等クラス)
土木建築工学(ハード)と金融工学(ソフト)の融合による新たなメンテナンス工学の構築と発展。(社会基盤, 大学, 所長・部室長クラス)
環境問題を総合的に扱う分野。(社会基盤, 大学, 学長等クラス)
環境分野。(社会基盤, 大学, 所長・部室長クラス)
リスクコミュニケーション、危機管理(社会基盤, 大学, 無回答)
安全性の確保。(社会基盤, 大学, 所長・部室長クラス)
理系と文系の融合分野(視点)。(社会基盤, 公的研究機関, 主任・研究員クラス)
高齢化社会に対応した交通・輸送システム。①車の加害事故防止安全技術。②車の不要な地域の創生。(社会基盤, 大学, 主任・研究員クラス)
緊急地震速報など防災情報の活用法、それに対する社会の反応。(社会基盤, 民間企業, 学長等クラス)
地震工学、防災科学分野、大学に上記分野の専攻(講座)がないので研究の継続性に問題がある。(社会基盤, 大学, 所長・部室長クラス)
リモートセンシングは、次代の中心技術として有力なものの一つであるが、総合的な取り組みが必要であるにもかかわらず、既存の枠組みが強固で、それを越えた組織的な取り組みが困難である。結局、既存の枠組み(大学院生の確保→後継者として育成→就職先の確保)を変えない限り、新しい取り組みは難しいのではないか?(社会基盤, 大学, 学長等クラス)
災害情報分野。(社会基盤, 大学, 学長等クラス)
地震災害軽減のための強震動研究。高速計算機の利用の拡大。(社会基盤, 大学, 学長等クラス)
理学・工学の成果を踏まえた(効果的に社会還元する)政策立案/制度設計。問題:研究者を評価する評価軸の形成。(社会基盤, 大学, 学長等クラス)
水工系と地盤系の境界領域の研究。例えば河川堤防、斜面崩壊、地すべりetc。(社会基盤, 大学, 学長等クラス)
人口過疎地における合意形成と施策への反映(社会基盤, 大学, 所長・部室長クラス)
船舶の電気推進。(社会基盤, 大学, 主任・研究員クラス)
流体・構造連成解析、大規模強非線形問題の解析。防災・減災に貢献できる。(社会基盤, 大学, 所長・部室長クラス)
実働荷重下での建造物の耐荷能力の理論的推定法の確立。(社会基盤, 大学, 所長・部室長クラス)
・宇宙からの観測、深海探査等の幅広い情報を活用した安全安心と資源の確保・縦割行政(問題)(社会基盤, 民間企業, 主任・研究員クラス)
社会基盤の維持補修技術。社会基盤の管理技術。物流のためのインフラ整備。(社会基盤, 大学, 所長・部室長クラス)
国際的に活躍出来る研究者をいかに育成していくかが課題と思う。(社会基盤, 大学, 主任・研究員クラス)
災害情報通信システムと、地域救急医療情報システムのリンク。災害時に一時に多数発生する重症傷病者を、地域(広域)の医療資源の状況を把握した上で、効率よく搬送、診療するシステムが必要である。(社会基盤, その他, 主任・研究員クラス)
Sustainability。多くの視点がありすぎる。(社会基盤, 大学, 主任・研究員クラス)
シミュレーション技術の高度化による環境適合性・安全性の高度化の研究:計測融合シミュレーション(同化)の研究により、より詳細な現象再現が可能になり、高度な設計・安全に役立つようになりつつある。問題点:スパコン開発・利用環境の改善。(社会基盤, 大学, 所長・部室長クラス)
航空輸送と脱化石燃料技術。特に自動車におけるハイブリッド化、燃料電池化の航空機への適用、インフラ整備等。(社会基盤, 公的研究機関, 無回答)
高度ものづくり技術の研究に対する国の支援が明らかに不十分。(社会基盤, 大学, 主任・研究員クラス)
地震による山地災害の軽減対策。(社会基盤, 大学, 学長等クラス)
斜面対策における耐震設計、地震工学分野との交流(社会基盤, 公的研究機関, 学長等クラス)
衛星画像解析などモニタリング技術及びGIS技術の災害分野への適応。(社会基盤, 民間企業, 学長等クラス)
小型低電力のセンシング及びデータ伝送技術。信頼性及び伝送距離。(社会基盤, その他, 所長・部室長クラス)
地球科学分野と計測技術(MEMS、MI、光技術など)の連携(社会基盤, 公的研究機関, 学長等クラス)

先端のセンサー技術、IT技術、可視化技術、先端の計測技術の応用。(社会基盤, 大学, 学長等クラス)
減災を予測する技術の信頼性を高める。(社会基盤, 大学, 学長等クラス)
人工知能分野。(社会基盤, 民間企業, 学長等クラス)
環境保全分野と他の分野の融合(生態学と地質学や土木など)。新分野を評価するのが旧分野の人間であり、平均的な評価をされると新分野は低評価となる。(社会基盤, 公的研究機関, 学長等クラス)
社会基盤を長期にわたって維持するために必要なロードマップの作成と政府主導による基盤整備の実現。(社会基盤, 民間企業, 無回答)
地盤防災を中心として、地質、植生、気象、土質、地盤、設計、施工、維持管理、リスク評価等の総合的・集合的技術の集結が必要。(社会基盤, 民間企業, 学長等クラス)
・IRT:ITとRoboticsの融合 ・防災、防災リスクマネジメント(社会基盤, 民間企業, 所長・部室長クラス)
社会資本の劣化対策、長寿命化策は、国の基盤を守る為に重要かつ喫緊の課題である。また、自然災害への対策も年を追ってその必要性が高まっている。関連する技術を総合的・系統的に構築しなければならない。本分野は最先端技術領域ではないが、国、国民を守る最重要施策として位置づけ、リソースの重点的投入を期待したい。(社会基盤, 民間企業, 主任・研究員クラス)
地球環境問題を解決するための一方策として、交通・輸送分野のエネルギー転換として電気自動車が有望視されており、今後スマートグリッドを活用した電力インフラとの融合による新たな可能性拡大が期待できる。(社会基盤, 民間企業, 所長・部室長クラス)
小型(~50kg)衛星が新しい領域を形成中です。しかし、過度の期待があつて、ブームのように一時的にお金がばらまかれて終わりとなるのが心配です。アイデアの実証から実用化までは5年、10年の年月がかかります。継続的な官からの投資が重要です。(フロンティア, 民間企業, 学長等クラス)
海洋資源開発。官の取組、支援がスローモー過ぎる。(フロンティア, 大学, 学長等クラス)
H02、衛星の高信頼性、高機能化技術。H02、外洋上プラットフォーム技術。(フロンティア, その他, 主任・研究員クラス)
現在は、若手への経済的支援や就職先の確保が重要と思われる。(フロンティア, 大学, 主任・研究員クラス)
地球科学分野、特に気候変動、地震予知、極限生物などの分野。(フロンティア, 大学, 主任・研究員クラス)
①国立大学、私大を問わず、管理が強化されて、規程類の適用が厳密化されて、流動的な人事がなされなくなっているように思われる。②人材の素材はいるが、彼等が力を伸ばしてゆく場がない。(フロンティア, 無回答, 無回答)
巨大プロジェクトを負の面から評価する分野。とかく、プロジェクトを立ち上げるときは耳ざわりの良い話しかししない。負の面からきちんと評価することが重要。予算に関しても、プロジェクトが進行するにつれて当初よりどんどん増える。最初にきちんと押さえること。(フロンティア, 公的研究機関, 所長・部室長クラス)
船舶の省エネルギー化。造船、海運、航海、機関の分野が集まって検討する必要がある。(フロンティア, 大学, 主任・研究員クラス)
3次元画像処理技術の地球観測データへの応用(フロンティア, 公的研究機関, 主任・研究員クラス)
衛星の高信頼性・高機能化技術において、民生用部品の利用可能性の検討。(フロンティア, 大学, 主任・研究員クラス)
合成開口レーダー(SAR)による地球環境・災害観測と社会での活用、現在運用中のSAR衛星の後継機を、途切れなく打ち上げることが重要。(フロンティア, 大学, 所長・部室長クラス)
海洋の再生可能エネルギーの開発は重要になりつつある。(フロンティア, 大学, 所長・部室長クラス)
色々考えるべき若手の時代に定職が決まらないために、短期的に結果の出せるテーマを好んで実行しようとするポストドク等が多い。研究者は、最初から力を発揮するものばかりではなく、後になってから急に伸びる者もいるので、成果を少し待つ余裕が社会全体に必要である。(フロンティア, 公的研究機関, 主任・研究員クラス)
海と宇宙からの統合情報による海洋の総合的管理:離島や洋上プラットフォームネットワークと衛星からの情報を統合し、海上安全、安全保障に資するとともに、海底資源、水産資源等の持続的活用にも資する。(フロンティア, 大学, 主任・研究員クラス)
海洋は、環境、食料、人口増加、資源などの21世紀の大問題の解析に対する大きなポテンシャルを有する。(フロンティア, 大学, 主任・研究員クラス)
・サステナブルな社会を構築するための研究。・海洋や宇宙を探索、利用する技術。これらの技術は時間も費用も必要で評価する方法も確定しない。(フロンティア, 大学, 所長・部室長クラス)
・海底資源(鉱物・エネルギー・食料・情報)開発 ・それらを開始するにあたって、大きな国家的資金の投入が必要であり、省庁を横断したプロジェクトマネジメントがおこなわれなければならない。しかし、それが省庁の壁のために全くできていない。(フロンティア, 大学, 主任・研究員クラス)
重元素安定同位体地球化学。若手人材の不足。基盤的経費のせい弱体化。(フロンティア, 大学, 主任・研究員クラス)
データマイニング、データ同化などの情報技術(フロンティア, 公的研究機関, 学長等クラス)
①国際政治の具になっている月探査以外の太陽系探査。(問題)ごく一部の学会利益代表者の意見が(全体のごく少数であるにもかかわらず)コミュニティの総意かのようにJAXA経営が信じてしまうこと。また世界の探査トレンド全体を見渡せる有識者が意志決定プロセスにいないこと。②民間・大学主導(JAXA以外)のロケット、衛星開発、有人活動。(問題)省庁やJAXAが「宇宙は国家の専売」という幻想から脱却していないこと。(フロンティア, 公的研究機関, 学長等クラス)
宇宙輸送システムにおいて、H-2A、H-2B、HTVは、もう研究開発対象ではなく、新しい宇宙輸送システムの研究開発を推進すべき。衛星では国際競争力強化のための基盤技術の研究開発が必要。宇宙環境保全技術(ロケット上段やミッション終了後の衛星をスペースデブリにしない技術)は今後重要となる。(フロンティア, 公的研究機関, 主任・研究員クラス)

・スペースデブリの増加に対する一貫した対策、設計段階での「打上げから停波後」までの検討 ・小型衛星の今後の利用方法 (フロンティア, 大学, 学長等クラス)

地球深部探査、惑星外宇宙探査。(フロンティア, 公的研究機関, 主任・研究員クラス)

注目しているもの: ミリ波による能動型リモートセンシング技術、Kバンド合成開口レーダ技術。今後発展させる上での問題: 厳しい電波管理と電波免許の交付。(フロンティア, 大学, 主任・研究員クラス)

海洋深部掘削および海洋における固体地球物理モニタリング技術。(フロンティア, 大学, 主任・研究員クラス)

次世代海洋探査技術において重要な事は面的探査技術である。その様な視点をもって探査技術の進展をはかる必要がある。(フロンティア, 大学, 主任・研究員クラス)

・宇宙環境利用分野に注目している。 ・低コストかつ繰り返し実験が可能な飛翔体及びその周辺技術に関わる研究・開発が遅れている。(フロンティア, 公的研究機関, 所長・部室長クラス)

・有人宇宙利用技術。 ・予算は、増加させる必要性はないが国として有人技術を将来の方向性として位置づけるかどうかが重要。(フロンティア, 大学, 所長・部室長クラス)

①有人宇宙システムへの取組み。②宇宙環境利用研究分野の実用(宇宙機、地上での民生転用)化。(フロンティア, 大学, 主任・研究員クラス)

<サブオービタル宇宙旅客機の開発競争>サブオービタル機の開発・実用化には、以下の意義がある。・再使用技術(特にエンジン)の獲得と高頻度運行ノウハウの取得による宇宙輸送コストと環境負荷の低減への寄与。 ・地球上の高速2地点間輸送システムへの発展可能性。開発途上国の生活水準向上と人口増加、経済活動のグローバル化により、人の輸送にかかる活動は、今後30年で2倍以上になるとの予測がある。この急増する流動性(モビリティ)需要を吸収する、新たな交通機関に発展する可能性がある。(フロンティア, 民間企業, 学長等クラス)

・宇宙ステーションの建設と人・物資の輸送(宇宙往還機) ・地球の監視・観測(フロンティア, 民間企業, 学長等クラス)

従来の宇宙利用と安全保障を目的とした宇宙利用の融合。宇宙基本法の成立と宇宙戦略本部の設立でこのような議論が可能となったことで注目している。防衛の宇宙利用に関する国民への説明と理解がうまく進むか、が課題。(フロンティア, 民間企業, 学長等クラス)

・国家基盤としての衛星測位システムの実現。 ・「地理空間情報の活用」を産学官連携の上、世界トップクラスにブラッシュアップ。(フロンティア, その他, 学長等クラス)

リベラルアーツ・自然科学と融合する領域を深めれば研究者の幅を広くできる。(フロンティア, 民間企業, 学長等クラス)

衛星リモートセンシングを利用した地球気候変動の検証について、従来の知見への挑戦的研究が実施されることが望ましい。政府見解等に対立するものでも研究が実施されるよう、配慮が必要と思う。(フロンティア, 民間企業, 学長等クラス)

有人宇宙輸送システムの構築にむけた高信頼性を評価するモデルとそれに則って有人宇宙輸送システムを作り上げていくこと。(フロンティア, 大学, 学長等クラス)

税金を投入する研究開発は、民間企業が自主的に実現する可能性が低いもの、すなわち、安全や環境に関する領域を重視すべきであると思う。(フロンティア, 公的研究機関, 所長・部室長クラス)

海上、海中の監視システム。(フロンティア, 民間企業, 所長・部室長クラス)

・地球科学者(環境学等) ・人工知能、ロボット科学者 ・失敗学 ・宇宙総合学(宇宙理学/工学と人文科学の融合)(フロンティア, 公的研究機関, 所長・部室長クラス)

社会科学分野を含めたあらゆる分野との融合が必要。産業化が不十分(殆どない)。(フロンティア, 大学, 所長・部室長クラス)

エンジンの信頼性/寿命の向上には、材料の選択と構造について思い切った変更やアイデアが必要。しかし、従来からの思考にとらわれて、転換が進まない。(フロンティア, 公的研究機関, 学長等クラス)

海洋エネルギー分野: 世界的に海洋エネルギーの利用技術の開発が行われている。海洋は、エネルギーの一大供給地との認識が高まりつつある。わが国の海洋エネルギー利用技術の開発は遅れている。(フロンティア, 大学, 学長等クラス)

Part I 全体に関して、ご意見等をご自由にお書きください。

科学技術全般について言えることであるが、基本計画を支えるための技術者の育成が全くなされていない。例えば、分析における基礎技術の育成を行っているのは、限られた専門学校や学会のボランティアなどに限られており、ベビーブーム世代が一線を退いた後は自動化された装置がこなしていくような錯覚に包まれている感がしている。このような状況が続けば、真の意味での新興領域を取り上げて成功しないと思われる。着実な基本技術の継承を考えてもらいたい。(ライフサイエンス, 大学, 学長等クラス)

大学院博士課程学生に対する経済的支援に期待する。(ライフサイエンス, 大学, 学長等クラス)

少子化、大学進学者増、ゆとり教育…学生の学力の低下は顕著にあらわれており、質の高い研究者の数の確保は今後必ずかくなるかもしれないが、世界をリードするとても優秀な人材の出現についてははもしかしたら、将来増加するのかもしれないと期待はしている。(ライフサイエンス, 大学, 学長等クラス)

1) 成果主義、効率追求、業績主義、さらに最近の権力志向により、短期に成果を出せる研究、さらに流行に即した研究、政府や公的機関がトップダウンで推進する課題に対する研究数や研究者が増加している。これが結果的には、地域の格差を増大させている。科学技術は、これらの金銭的、権力的志向とは別に個人の自由な発想の下に行われるべきであり、将来に底辺の縮小化をもたらすことが懸念される。特に長期間を要する、あるいは国際間で多数の異種人材が介在せざるを得ない研究課題が置き去りにされる懸念がすでに始まっている。2) 1)の傾向は、巨大な金銭や設備がなければ研究が出来ないという発想を助長し、研究者間に格差を増大させている。教育現場においては、エリートだけの教育環境は、そうでない場合の教育環境と長期的には全く差がないということが実証されている。このことは男女共学に関する検証からも明らかである。3) 1)、2)から得られる男性中心の研究環境が生まれる。男女参画を推進する必要がある。(ライフサイエンス, 民間企業, 所長・部室長クラス)

私の専門の微生物学では、医歯薬学教育で重要であるにもかかわらず、人材の減少に歯止めがかからない。全国の医学部、薬学部からは微生物学研究者が消えつつあり、研究、教育の両面で支障を来している。新興、再興感染症の研究費は本来の目的と異なる面で使用されているのではないか。また新興再興感染症も大事だが、普通の院内感染等でより多くの方が亡くなっている事を考えると、何故、そういった通常研究にお金が廻らず、一部のみにお金が行くのか、理解できない。(ライフサイエンス, 大学, 所長・部室長クラス)

人材育成は人間や社会性の面でも必要。この点がかかなり劣っている。(ライフサイエンス, 公的研究機関, 主任・研究員クラス)

現在、医学系の分野の医師不足(大学での)、医師偏在が大きな問題となっている。(ライフサイエンス, 大学, 学長等クラス)

展望のないまま流動性やポストク数を増やす方針は、失敗したのではないかと 統括する必要がある。(ライフサイエンス, 大学, 所長・部室長クラス)

脳科学の基礎及び臨床研究の連携と展開。(ライフサイエンス, 大学, 所長・部室長クラス)

ポストクの研究が作業ようになって来ており、真の研究者が育って来ていない。教育の多様化、浅薄化も問題。(ライフサイエンス, 大学, 所長・部室長クラス)

ポストクの過剰が、現在足かせになっているように思われる。産業としての発展が未成熟であり、流動性が停滞気味である。他の分野への移動(キャリアパス形成)は重要である。(ライフサイエンス, 大学, 学長等クラス)

若手育成に任期制が導入されているが、この事は反面腰を落ちつけた研究の阻害になっている。(ライフサイエンス, 大学, 学長等クラス)

地方では全ての点で遅れています。(ライフサイエンス, 大学, 無回答)

研究分野に優秀な若手を集めるためにはやる気を伸ばせる競争的環境と生涯設計としての安心感を持てるキャリアコースが必要である。(ライフサイエンス, 大学, 学長等クラス)

予測していなかった景気後退の影響を特別に配慮すべきである。(ライフサイエンス, 大学, 学長等クラス)

ポストク自身(博士取得者)の人材を企業が採用することが日本の科学を基盤にした基礎および応用の発展の原動力となると考えています。若手研究者が安定した生活基盤の下に研究などできる状況が何より重要である。不安定感が質の低下をも生んでいる気がします。(ライフサイエンス, 大学, 学長等クラス)

有能な若手に、将来への不安を少なくして研究者を目指すことができるようなサポート体制が重要と考える。(ライフサイエンス, 大学, 学長等クラス)

・投資の割には結果が素人に見えにくい。 ・ごく少数の優秀な研究者以外の大多数の研究者が何をしているのか見えない。(ライフサイエンス, 大学, 主任・研究員クラス)

最近若手(20代後半)の基礎学力の低下(昔と比べて)を感じます。もちろん優秀な人もいますが、また、研究に行き詰まるとプレッシャーでつぶれそうになる人も多いとの話があります。小・中・高の段階からたくましく自立的に活動するような子供を育てる必要があると感じています。(ライフサイエンス, 公的研究機関, 所長・部室長クラス)

大学等でも、特に若手は任期制が増えているが、落ち着いて研究ができていない。(情報通信, 民間企業, 主任・研究員クラス)

若手研究者、大学関係者の評価が論文数であることが変化しないため実用フェーズに入ると細かな研究に進みがちである。実用的な研究段階での評価とそれを元にした若手研究者の生活の安定が必要と思われる。(情報通信, 民間企業, 主任・研究員クラス)

古い構造は壊れたが、新しい研究体制はできず、外国の論文主義やサイテーションインデックスなどが、無批判で流入していることが、日本の研究開発力を大幅に低下させている。(情報通信, 大学, 所長・部室長クラス)

情報通信分野は他の分野と異なり、自然科学というよりも「人工科学」といえよう。このような分野は積年の経験よりも、新技術獲得のスピードが重要で、これを踏まえて人材育成を行う必要がある。(情報通信, 公的研究機関, 主任・研究員クラス)

諸外国の優秀な研究者を招へいしていくことにより積極的になるべきと思う。(情報通信, 大学, 主任・研究員クラス)

昨今の電機、半導体不況により、技術者の解雇や若手採用の大幅な減少が現実化し、量・質ともに低下している。今後この分野で深刻な人材不足になることを心配する。(情報通信, 大学, 所長・部室長クラス)
・ハード(極低電力センサーノード) ・ソフト(イベント推論マシンとデータベース) ・ユビキタスネットワークによるサービス設計、横断的な研究プロジェクトの企画・立案。(情報通信, 民間企業, 主任・研究員クラス)
地方大学に優秀研究者が配置され、良い研究ができる環境作りが必要。大学名ブランドにとらわれずに、優秀な学生が集まらなくてはならない。(情報通信, 民間企業, 主任・研究員クラス)
産業化の促進をうながすルール整備。(情報通信, 大学, 主任・研究員クラス)
政府、文科省の施策に長期の持続性がない。そのために各種のレベルで不信感が高くなっている。(情報通信, 大学, 主任・研究員クラス)
日本人学生の博士後期課程の進学率の低さと修了後の進路の心配。(情報通信, 大学, 主任・研究員クラス)
外国人教員が少なすぎる。英語でのレクチャーを増加させる。(情報通信, 民間企業, 主任・研究員クラス)
景気低迷の影響もあり、本分野の人は産学とも減少傾向にあることは否めない。何らかのブレイクスルーが望まれる。(情報通信, 大学, 所長・部室長クラス)
流動性はこの分野というより、日本の雇用やあいまいな仕事定義の文化にある。(情報通信, 民間企業, 無回答)
現場との接点を多く。(情報通信, その他, 無回答)
昨今の金融破綻による製造業のリストラがますます理工系離れを加速させた。電気情報系のレベル低下が続くと、わが国の情報通信産業は破綻する。企業がこの分野の技術者の待遇を良くし、仕事のやりがいやPRする必要がある。(情報通信, 民間企業, 学長等クラス)
応用数学と生命科学系の計算科学者、計算機科学の研究が、まだ少ない。アメリカに比べると(欧州に比べても)弱く、この分野に今、力を注がないと、将来問題になりそう。(情報通信, 公的研究機関, 学長等クラス)
若手には充分手厚くした環境となったが、成果はどうだろうか。こぢんまりとした内容の業績を重ねているように見える。(環境, 大学, 所長・部室長クラス)
研究予算、人員の定削。(環境, 公的研究機関, 主任・研究員クラス)
あまりに競争的資金ばかりにするとその獲得が目的そのものになってしまう。本来の基盤が崩壊してしまいます。(環境, 大学, 主任・研究員クラス)
他大学を見ても環境方面の人材が減少し、学生も減少してきている。もつと環境研究に対する重要性を指摘する必要がある。(環境, 大学, 主任・研究員クラス)
問7、8に関して、外部資金によって雇用されている研究者の不安感は深刻。(環境, 公的研究機関, 所長・部室長クラス)
研究者の大学間の流動性はあるが、他の研究機関から大学への参入が少なくなっているように思われる。研究機関としての大学の魅力が減少している？(環境, 大学, 所長・部室長クラス)
最近、研究者の流動性を促すために任期を限った職制が増えてきているが、研究者の生活が不安定になるため逆に若い研究者がこの分野を避ける傾向が見られるようになってきている。ある程度安定した生活を保障する必要があると考える。尚、環境分野の研究は長期にわたるもので評価等の考え方、その間の生活保障の変革が必要である。(環境, 公的研究機関, 所長・部室長クラス)
研究費(交付金)の削減により外部の競争的資金の獲得しやすい研究に流され、基礎研究が軽視される傾向があり、質の低下につながっている。また、研究評価制度のデメリットも少し現れ始めている。研究意欲のある研究者が少なくなる傾向がある。研究意欲を高揚する評価も必要。(環境, 公的研究機関, 主任・研究員クラス)
優秀な若手研究者はそこそこの今日においては、短期間で確実に論文になるテーマに取り組む人が多く、10年後、20年後が心配。難問にチャレンジする人は減っている。(環境, 大学, 学長等クラス)
研究者、技術者の社会的地位と経済的実利を向上させないと、若者の理系離れは止まらない。後継者がいなくなると、研究界も産業も消滅する。(環境, 大学, 所長・部室長クラス)
全体に環境問題に対して高位のシフトを感じる。全体の意は政策、学術的意味を含めて。(環境, 大学, 主任・研究員クラス)
日本の科学技術の将来に夢が持てない。研究の閉鎖性を打破し、活力のある研究・教育システムが必要である。(環境, 大学, 主任・研究員クラス)
「科学技術」のうち「科学」の扱いが軽いと思われまます。(環境, 大学, 主任・研究員クラス)
・〇大をはじめとする旧帝大で、博士課程の学生をマンツーマンで指導せず放り出している。 ・研究所(企業も)では組織がフラット化して若手をオンザジョブトレーニングで鍛える人がいなくなった。プロジェクトに入れてもらえない若手は組織内浪人。(環境, 大学, 所長・部室長クラス)
環境分野の研究では、現象の理解と解明から、予測と対策技術の開発に大きくシフトしている。これを担う若手の研究者を育成する上で、大学では基礎研究を重視し、研究助成による全体的底上げをする必要がある。(環境, 大学, 所長・部室長クラス)
研究者に対する社会一般の期待が安易なスター的存在のみに集まる傾向にあり、基礎的な、地味な分野への評価が低下する傾向にある。(環境, その他, 主任・研究員クラス)
若手人材のレベルダウンは問題あり。学校での理科教育の見直しと優秀な子供の理系進学への推進が必要。(環境, 民間企業, 主任・研究員クラス)
・大学における基礎学力の充実が必要。 ・大学と大学院の教官の兼任は見直し必要と考えている。 ・米国のPSMに見る様に基礎と応用をつなぐ人材の育成にも注力が必要。(ナノテクノロジー・材料, 民間企業, 所長・部室長クラス)

ナノだけで問題解決にならない。安全、安心のためにはマクロもきわめて重要。両者(ナノ、マクロ)の適切な結合が不可欠。(ナノテクノロジー・材料, 大学, 主任・研究員クラス)

状況はあまり変わっていないように思える。(ナノテクノロジー・材料, 大学, 主任・研究員クラス)

本分野で最も重要なことは人材育成である。そのためには、博士課程(後期)学生に対して奨学金を給与し、経済的自立を支援すべきである。回答者は30年も前にアメリカで給与をもらって大学院を修了している。これに比べて日本の若手支援システムは遅れている。(ナノテクノロジー・材料, 大学, 学長等クラス)

日本からのグローバルスタンダードの発信を可能とする人材養成は、産・学・官で必要。(ナノテクノロジー・材料, 大学, 主任・研究員クラス)

研究者の居所を変えれば、研究が発展するというものではない。その場所での環境を整えるべきである。(ナノテクノロジー・材料, 公的研究機関, 学長等クラス)

工学部の「学科名」が以前と大きく変わっているが、実質が伴っていない傾向にある。以前のように何を勉強する所なのかを明確にする必要がある。学科の名前の変更に伴って、実質的な内容についてもレベル低下が生じているように思える。(ナノテクノロジー・材料, 大学, 主任・研究員クラス)

若手のハングリー精神を如何に付与するか。義務教育側の問題は多いだろう。(ナノテクノロジー・材料, 大学, 所長・部室長クラス)

2000年ごろは研究者の流動性が活性化したが、最近はその反動(外部出身者の比率が高くなりすぎたことに対する警戒など)や、ポストの減少のために、流動性が低下しはじめた。(ナノテクノロジー・材料, 大学, 学長等クラス)

ナノテクノロジー・材料分野のポテンシャルが低下している。特に、分析・計測関係。次世代の電池開発のために強化が必要である。(ナノテクノロジー・材料, 公的研究機関, 所長・部室長クラス)

当領域は日本の国際競争力強化の要であり、産業界を中心とした研究開発力強化のための人材育成の視点が不可欠。大学の教育プログラムを産業界の人的ニーズに整合させる抜本的な対策が必須。また、企業の体力が大幅に低下しており、研究より遙かに予算を要する企業の開発を大幅に強化・支援する仕組みが必要。(エネルギー, 民間企業, 主任・研究員クラス)

最近、若手研究者、院生も海外留学など希望しない。小粒になり積極性がない。すべて実生活が優先であり、将来がみえない理由である。(エネルギー, 大学, 学長等クラス)

マスコミなどのミスリードもあって、意味のない新興領域は形成されつつあると思うが…ex. 水素社会。(エネルギー, 民間企業, 学長等クラス)

研究にはスピードも必要であるが、時間をかけるべき研究もある。特に基礎研究では忍耐強さを各方面(当局)に求めたい。(エネルギー, 大学, 学長等クラス)

景気の悪化のため、若手、学生の視点が定まらない。(エネルギー, 大学, 所長・部室長クラス)

非鉄製錬がわかる人材が少ない。(エネルギー, 大学, 所長・部室長クラス)

最近、日本の若手研究者の留学の機会は減るとともに、特定の大学への経費の集中が生じ、研究者の地方への移動は減っている。ある程度の研究時間を確保して若手研究者の養成を検討する必要がある。(エネルギー, 大学, 所長・部室長クラス)

ここ4年間の大学生の学力低下は顕著。このままでは、世界をリードするどころか、二等国、三等国になり下がってしまう。日本の教育制度の根本的見直しが必須。(エネルギー, 大学, 所長・部室長クラス)

大学、公的機関の流動性は高くなりつつあるが、大学と産業界の間の研究者の流動性は極めて悪い。(エネルギー, 民間企業, 所長・部室長クラス)

大学の助教や公的研究機関の若手研究者の身分が不安定である。一方、教授の年齢差が大きく、さらに二段階に分離すべきである。(エネルギー, 民間企業, 主任・研究員クラス)

電池や燃料電池は学際領域の分野であり、ブレイクスルーするには若手を含む研究者の協力、流動性、研究者に長い期間の研究の保証が必要(一時の経済支援だけではその研究者は不安で、新規参入は望めない)。(エネルギー, 大学, 主任・研究員クラス)

我国の工業製品が国際競争力を持つには、システムや回路のレベルよりも更に掘り下げた、材料(電子材料、機械材料)分野での基礎研究とその応用力が重要である。(エネルギー, 大学, 主任・研究員クラス)

若手研究者が長期間、落ち着いて研究できる体制をつくらないと日本がダメになる。(エネルギー, 大学, 主任・研究員クラス)

若手研究者の安定した研究環境をつくるのが重要。(エネルギー, 大学, 所長・部室長クラス)

不況の影響は色々な面で大きく、人材の流動性も落ちている。(エネルギー, 民間企業, 所長・部室長クラス)

人材育成については、今一度、初→中→高→大におけるシステムティックな教育の流れを見直すべき。(エネルギー, 公的研究機関, 所長・部室長クラス)

大学・研究機関間の人事交流をもっと進めて、大学を活性化することが極めて重要です。世界一流の研究者が、学生との議論によって後進を育成したり、新たなアイデアを育てることが重要。(エネルギー, 公的研究機関, 所長・部室長クラス)

優秀な人材確保のため、ポスト対策、博士修了者の行き先確保に、是非とも適切な対策を早急に実施してほしい。(エネルギー, 大学, 所長・部室長クラス)

米国でのenergy研究者の減少とともに、中国での増加が目立っている。日本は独自に将来を見すえて、しっかりした理念のもとに人材を育成すべきである。(エネルギー, 大学, 所長・部室長クラス)

モノ作りの面では伝統的な材料(金属、溶接工学)、電気工学などの基礎的な分野も重要であるので、先端的な分野と基盤的な分野の両者の研究並びに教育組織を充実して欲しい。(ものづくり技術, 民間企業, 所長・部室長クラス)

日本の技術力、産業力強化には人材の流動性を高める「しくみ」が必要。(ものづくり技術、公的研究機関、所長・部室長クラス)
全体的に質が伴っていないことが気がかりです。(ものづくり技術、大学、所長・部室長クラス)

大学は定員の枠があり、若手研究者を自由に採用することができない。また外部資金は、安定して若手研究者を雇用する事ができない。仮に雇用することができて大学の定員と区別されるため、研究者のキャリアとして不利益となる。安定して若手研究者を雇用できる外部資金と雇用した研究者の身分保証が必要である。(ものづくり技術、大学、学長等クラス)

ものづくりの科学技術の流れは生産現場から生まれる。一度は現場に戻る研究教育体制が必要である。(ものづくり技術、大学、所長・部室長クラス)

博士後期課程とポスドクについて、出口対策を考えずに人数を増やし、いわゆる高学歴ワーキングプアを作り出したことは、現在社会の大きな負担になっているだけでなく、学生が博士後期課程に進学しない最大の理由を作り出したといえる。出口さえあれば、多くの学生を集めることができたわけで、いろいろな施策の決定は、本質を十分議論して行う必要がある。(ものづくり技術、大学、学長等クラス)

・流動性の質問は指摘したように方向性があるので注意が必要。・若手育成は、金ではなく、挑戦し失敗しても評価される体制づくりが重要である。また、そのような経験から独創性を見出してきた研究者をリーダーとするプロジェクトを立上げて研究と若手育成を同時に行うことが重要である。・人材は多くいるが、目利きが悪い。産業界の理論ばかりでものづくり研究者の育成をしていると、日本の研究者は必ずだめになる。育成には大学の理論が重要。(ものづくり技術、大学、所長・部室長クラス)

本分野の研究者減少の理由は、理工系への進学率の減少、エンジニアの社会的評価の低さが挙げられる。(ものづくり技術、大学、学長等クラス)

研究予算の年度を越えた活用、また必要書類を減らすか、書類を書く事務部門もプロジェクトメンバーに入れる等を工夫しないと、実質的な研究時間が増えていない。(ものづくり技術、民間企業、学長等クラス)

ものづくり技術を広く捉えることが可能な視点をもつ人材育成が今後重要となろう。(ものづくり技術、公的研究機関、学長等クラス)

ポスドク問題は出口の見えない状況である。景気の低下も関係しているのではないかと思うが、民間企業への就職の道も益々、狭くなっているようである。(ものづくり技術、公的研究機関、所長・部室長クラス)

・研究費の配分について考えてほしい。・競争的研究資金、企業の共同研究による資金の調達あまりに前面に出すぎている。・このままでは基礎的な研究ができなくなってしまう、若手研究者が育たなくなってしまう。(ものづくり技術、大学、学長等クラス)

レーザー加工のうち、レーザー溶接関係の研究者数が減少している。フェムト秒レーザーなどを使った最先端研究(とらえている)に従事する研究者が増えている(科学研究費等の予算が得られやすいため)。しかし、従来から重要な実用に近い研究も重要であるが、文部省関係の研究では研究者が減少していることから無視されつつある。危惧する点です。(ものづくり技術、大学、学長等クラス)

特定分野(バイオ)に集中してポスドクを増やすことの功罪を十分に勘案すべき。(ものづくり技術、民間企業、所長・部室長クラス)

若手人材が少なく、質も高いとはいえない。(社会基盤、大学、学長等クラス)

大学において大切なのは、研究者そのものの支援ではなく、研究室をサポートするスタッフ(事務や技官)の充実だと思います。(社会基盤、民間企業、所長・部室長クラス)

本分野では、全体の事業費がどんどん削られており、新たな発展性はまるで見えない。仕事がなければ研究の必要性はなく、従前からの技術も先達の退職により急速に失われてきている。(社会基盤、大学、所長・部室長クラス)

若手の問題にしても、研究者の流動性にしても、いずれも根っこは同じであり、既存の枠組みの中で人を動かすことは時間に頼らざるを得ない。問題解決を急ぐのであれば、新たな枠組みを作り、そこに新しいマインドを持った研究者を集結させていくことが必要である。(社会基盤、大学、学長等クラス)

大学院、特に博士課程へ進学する学生数が目立って減少してきた。ポスドクター問題もあり、将来の人材の供給は減少していかざるをえない。(社会基盤、大学、学長等クラス)

本分野に限らず科学技術全般について人材の質・量が減少している様に思う。その理由は若年時代における教育の問題が大きい。科学技術会議ではその辺をもっと議論し、こういった調査もそこまで踏み込んだ調査をしないと意味が無いと思う。(社会基盤、大学、学長等クラス)

現在の大学では、殆ど研究をしていなくても、強制的に移動させられないため、居すわる人がいて人事の流動化の妨げとなっている。研究・教育実績が、給料や科研費に反映されるようなシステムがないと、研究者としての意欲が落ちてしまうと思う。(社会基盤、大学、所長・部室長クラス)

一定荷重下での挙動で設計が行われているが、これでは合理的な設計が出来ない。(社会基盤、大学、所長・部室長クラス)

基礎的な研究を自由に行うことができる様に、若手研究者の研究環境を整備する必要がある。(社会基盤、大学、所長・部室長クラス)

社会基盤分野:とりわけ社会科学、人文科学方面の人材を育てる際に、就職が安定しないことが大きなネックになっている。DCを出ても職は少なく、着いても任期制で不安定、任期が切れたら行くところがない。それも必ずしも本人の能力が低いからでないことが多い。これでは、よほど研究に魅力をもつ人でなければ研究者の道にすすまない。優秀な若手ほど、学部卒で大手企業に就職する。研究者になっても早く就職した官僚に頭を下げて資金がこないとは、日本の将来はないと考える。(社会基盤、大学、学長等クラス)

研究者も大学の「雑務」に追われ、なかなか本来の研究の時間がとれない。オフィスアワー、補講などのしほりも多く、そのため国際学会などへは出向けない。(社会基盤、大学、主任・研究員クラス)

公的研究機関がもっと人材流動性を増やさないと、全体が回らない。現状はポストドク採用→使い捨てに近い。正規採用して、10年後に大学へ送り込むぐらいの大胆なサイクルが必要。(社会基盤, 大学, 所長・部室長クラス)

理系大学院生の減少傾向は危機的である。(社会基盤, 大学, 学長等クラス)

1960年代、1970年代の日本の研究の発展期のガッツを2010年代、再び開花させたい。(社会基盤, 民間企業, 学長等クラス)

社会基盤の品質の確保における基礎研究人材、教育の不足。(社会基盤, 民間企業, 所長・部室長クラス)

産業の確立こそが人材育成の要である。出口である就職先があって、初めて入口である勉学に取り組もうという意欲が生まれる。(フロンティア, 大学, 所長・部室長クラス)

ロケットや宇宙に注目がいきがちであるが、それらを支える素材等の開発を含めた研究も重要である。(フロンティア, その他, 主任・研究員クラス)

日本人全体に言えることなので、H01-H04の領域に限ったことではないが、近年著しく日本人のそれぞれの分野での意欲、モチベーションが低下していると感じる(一方では、組織としては見掛けの線香花火的な活動・業事などは増えている)。個別の技術分野での議論などによりは、もっと研究に対する根幹的な議論などが必要。(フロンティア, その他, 学長等クラス)

欧州の若手研究者を見ると、非常に新しい技術にチャレンジしている印象です。我国の若手は開発中心で、既製技術の適用だけに終止している。(フロンティア, 大学, 所長・部室長クラス)

P. D. の就職をよく頼まれるが、不安定な立場でなく早くパーマメントを取得し、かつ安住せずに新天地を求めて交流を活発にしてほしい。しかし、「定員削減」がきつい現状にある。(フロンティア, 公的研究機関, 主任・研究員クラス)

日本はアメリカ型のできる者(目に見える成果を出した者)だけを選別していく型がうまく行くとはいえない。全体の調和を図っていく必要がある。(フロンティア, 公的研究機関, 主任・研究員クラス)

海洋に関するフロンティア研究への国家的取組みが小さすぎる。したがって人材も育たず、流動性がない。海洋基本法ができたにもかかわらず、その状況を打破する具体的な方策がない。文科省は「基盤ツール」というプログラムを始めたことは高く評価できる。これを更に大きくして海底鉱物資源開発を中心にして海洋フロンティアの技術の基盤を拡大すべきである。(フロンティア, 大学, 主任・研究員クラス)

研究者数の人口比を各国と比較するとよい。(フロンティア, 公的研究機関, 所長・部室長クラス)

小中学生への実情報告が少なすぎる。(フロンティア, 公的研究機関, 主任・研究員クラス)

博士課程学生が、つき合いのある大学教員からの直接交渉により企業側に受け入れられるルートが徐々に閉ざされてしまっているように思われる。博士課程学生のWeb登録が問題であり、すでに指導教員が専門性について先方に相談する機会を最初から拒否されているように見える。企業側の姿勢も、数のみ量産する大学側にも問題がある。(フロンティア, 大学, 主任・研究員クラス)

産業間における人材の流動性を高めるとともに、人材の最適配置を実現することが重要である。将来の電気自動車(EV)時代を予見するならば、現在製造業の中核にある自動車産業は、燃料電池やモーターを扱う電気産業と内燃機関を扱う航空宇宙産業に分裂していく可能性がある。現在日本の自動車メーカー人員の約半数を占める優秀なエンジン技術者をいかに取り込んでいくかが、将来的な宇宙分野発展の鍵となるかもしれない。(フロンティア, 民間企業, 学長等クラス)

宇宙開発の枠組みが代わる節目にあたって、組織の見直しや産官学の人材交流が活発化されることを期待。(フロンティア, 民間企業, 学長等クラス)

大陸棚限界申請に対して、中国からクレームがついた。海洋開発の分野の研究において相互協力が必要と思われるが、政治が絡み、足踏み、空回りすることが懸念される。(フロンティア, 民間企業, 学長等クラス)

若手人材の不足は前から指摘がなされており、国立大学法人の絶対数の削減は若い人を採用し、鍛えていく上で大いに懸念される。(フロンティア, 大学, 学長等クラス)

宇宙機関統合の影響で、全体のパイが小さくなってきている。(フロンティア, 公的研究機関, 所長・部室長クラス)

中国やインド等と異なり、わが国は宇宙開発を国策として推進していないため、学生が宇宙開発に従事したくても就職先がないという状況に陥っている。宇宙基本法の制定を機に世界最高レベルのチャレンジングなプロジェクトを推進し、研究者が集まってくるような状況を作り出すことが必要と考える。(フロンティア, 公的研究機関, 所長・部室長クラス)

問13 我が国の大学や公的研究機関において、本分野を発展させ、世界トップレベルの成果を生み出すためには、現在、どの研究開発資金を拡充する必要がありますか。必要度が高い順に項目を3つまで選び、その番号をご記入下さい。

- | |
|------------------------------|
| 1. 政府主導の国家プロジェクト資金(非公募型研究資金) |
| 2. 各省などによる公募型研究費 |
| 3. 研究者の自由な発想による公募型研究費(科研費など) |
| 4. 基盤的経費による研究資金(運営費交付金など) |
| 5. 民間からの研究資金 |

(2006～2009年にかけての指数の変化)
(分野ごと)

		指数					1位の割合				
		1	2	3	4	5	1	2	3	4	5
		政府 プロ	各省 公募型	自由 発想	基盤 経費	民間 資金	政府 プロ	各省 公募型	自由 発想	基盤 経費	民間 資金
ライフ サイエンス	2006	3.9	3.2	7.2	4.2	1.5	24.0	5.8	48.1	18.3	3.8
	2007	3.3	3.3	7.3	4.5	1.6	17.3	7.7	46.2	23.1	5.8
	2008	3.2	3.3	7.0	4.9	1.6	16.7	8.3	45.8	25.0	4.2
	2009	3.7	3.4	7.1	4.3	1.5	24.2	7.4	43.2	22.1	3.2
情報通信	2006	4.5	3.6	6.4	3.2	2.3	22.2	12.1	42.4	14.1	9.1
	2007	4.6	3.7	6.2	3.4	2.2	27.1	9.4	40.6	14.6	8.3
	2008	4.9	3.3	5.6	3.9	2.3	27.1	9.4	35.3	20.0	8.2
	2009	4.2	3.4	6.1	4.4	1.9	19.8	9.9	41.6	23.8	5.0
環境	2006	4.5	3.7	5.7	4.8	1.3	28.1	10.5	36.0	22.8	2.6
	2007	4.3	3.4	5.8	5.1	1.4	28.6	7.6	37.1	24.8	1.9
	2008	4.6	3.5	5.7	4.6	1.6	30.1	8.6	35.5	23.7	2.2
	2009	4.3	3.2	6.4	4.8	1.2	30.3	6.1	39.4	23.2	1.0
ナノテクノ ロジー・材料	2006	3.1	3.5	7.0	4.8	1.7	17.1	10.8	42.3	27.9	1.8
	2007	2.9	3.2	7.3	4.9	1.6	14.7	7.3	47.7	29.4	0.9
	2008	2.9	3.3	7.2	5.1	1.5	14.1	8.1	45.5	31.3	1.0
	2009	2.8	3.0	7.2	5.4	1.7	13.5	7.3	43.8	33.3	2.1
エネルギー	2006	4.7	4.3	5.4	3.9	1.7	31.8	13.6	30.9	19.1	4.5
	2007	4.3	3.9	5.9	4.3	1.6	27.1	10.3	34.6	24.3	3.7
	2008	4.2	3.5	5.7	4.8	1.9	26.4	7.7	30.8	29.7	5.5
	2009	4.6	3.3	5.5	5.0	1.6	32.0	8.2	26.8	28.9	4.1
ものづくり技 術	2006	3.2	3.8	6.0	4.7	2.4	20.8	16.8	25.7	26.7	9.9
	2007	3.5	3.9	5.7	4.7	2.2	20.4	16.3	25.5	29.6	8.2
	2008	3.1	4.1	5.9	5.1	1.8	18.2	17.0	27.3	31.8	5.7
	2009	3.3	4.1	6.1	5.1	1.5	19.6	17.5	28.9	28.9	5.2
社会基盤	2006	5.1	3.2	5.9	4.5	1.3	39.6	2.7	29.7	26.1	1.8
	2007	5.0	3.3	5.7	4.5	1.5	35.5	2.8	30.8	29.0	1.9
	2008	4.8	3.1	5.8	4.7	1.5	32.3	3.2	29.0	32.3	3.2
	2009	4.3	3.3	6.0	5.1	1.3	28.4	4.2	28.4	35.8	3.2
フロンティア	2006	6.0	2.9	5.3	4.1	1.7	45.3	3.5	22.1	23.3	5.8
	2007	5.8	2.6	5.6	4.5	1.5	44.0	2.4	22.6	27.4	3.6
	2008	6.1	2.4	5.4	5.0	1.1	45.8	1.4	18.1	30.6	4.2
	2009	6.3	2.5	5.3	4.9	1.0	49.3	2.8	21.1	26.8	0.0

(2008年度調査から意見を変えた理由)

分野	所属	自由記述	2008	2009
ライ	大学	科研費のシステム変更(2年間→3年以上)により学年度の配分が減少、採択率が下がっても、単年度経費の増が望まれる。	4 1 3	4 3 1
ライ	大学	民間からの資金が減少しているから。	3 2 1	3 2 5
ライ	大学	今の経済状況では民間からの研究資金の供給は困難と判断したので。	3 4 5	3 4 2
ライ	民間	政府や公的機関によるトップダウン方式が強くなりすぎて、地域差を乗じている。お金がなければ研究ができないという状況が強くなっている。	4 5 2	4 3 5

ライ 公的	新しいアイデア発掘の必要性の高まり。	4 5 3	4 3 5
ライ 大学	研究者主体のプロジェクトが必要。	4 3 0	4 3 0
ライ 大学	研究の質の底上げには人材育成が不可欠で、そのためには各大学の基礎研究の底上げをはかり、その上で大型プロジェクトの推進をすべき。現在底辺がやせ細っている。	2 5 4	4 3 2
ライ 大学	トップダウンが増え、ボトムアップが明らかに減っている。	3 2 1	3 2 1
ライ 大学	最も基本となる運営費交付金が削減され続けており、厳しい状況におかれている。	3 4 5	4 3 5
ライ 大学	各省の研究費よりは国家プロジェクト資金の方が時代の動きに効果的に対応できるように思える。	3 4 2	3 4 1
ライ 大学	国家プロジェクト(WPI, COE等)は十分となった。	4 5 1	4 5 3
ライ 大学	一点集中になりがちなので今後は(4)を増やすべき。	1 3 2	1 3 4
ライ 大学	国をあげての研究資金の集中化が国家戦略につながる現状では、研究方向性に関する国家戦略が明らかでないことが問題である。	3 4 1	1 3 4
ライ 大学	大型PJの実体がよくわからなくなった。	3 1 4	3 4 1
ライ 大学	政府主導型の一局集中は、研究領域の裾野を広げて優秀な若手を育成するためにプラスには働いていない。	3 2 4	3 2 4
ライ 大学	国家プロジェクト資金は有力な研究者に偏ってしまい、有意義に使用されていない。実際の国際的評価による判定が重要だと思います。	3 2 4	4 2 3
ライ 民間	国家がある程度方向性を明確にし、重点投資を行う必要があるのではないかと。	3 4 1	1 3 4
情報 大学	オーソドックスな分野における発展のシードがないので。	1 4 5	3 4 1
情報 民間	時限的Fundingはかぎり増えてきたが、長期的継続性が担保されていないので、“食い散らかし”型成果が乱出する状態になってきている。	2 5 4	4 5 2
情報 大学	政府主導では特定の研究者に資金が渡るが、成果は高くない。	1 2 5	2 5 1
情報 大学	1や2による成果が充分であるとは見えない。トップダウン型よりボトムアップ型のほうが多くの研究者の力が発揮できる。	1 4 2	4 3 2
情報 大学	運営費交付金が減少しているため、研究室を定期的に運営するという基本的なことに苦労するようになった。	3 2 1	3 2 4
情報 公的	2は余計で、3を充実させ、研究者の対象を増やすべき。同時に1のような各省主導のプロジェクトをやるべき。	4 3 1	4 3 1
情報 大学	国家プロジェクト資金が年々難しくなってきたため。	1 3 5	3 4 5
情報 大学	民間企業の研究体力が極めて低下している状況はここ5～10年程度続くと考えられる。	5 3 2	3 2 4
情報 大学	基盤的経費による安定した研究の継続も必要。公募型研究の一過性的研究システムの問題点がやや顕在化してきている。	5 2 3	5 2 4
情報 大学	公募型のみだと、成果を出しやすい領域に資金が集中しやすいと考えている。	3 4 2	2 3 1
情報 大学	他国との比較から。	2 3 1	2 1 3
情報 大学	基礎的研究の積み重ねは必要である一方、外部資金獲得の対象となるのは難しい。	3 5 2	4 3 0
情報 民間	不況で民間は資金を十分出せない。	5 3 1	3 1 2
情報 大学	研究予算の取得環境が悪化しているため。	1 4 2	1 3 2
環境 大学	社会にとって緊急性の高い問題をとりあげて、それを全力で解決しようという真剣な態度が不可欠で、その為に大型研究開発資金の投入は無意味であり、無駄です。	1 3 0	1 3 4
環境 大学	基盤的経費の縮小の度合いは著しく危惧的と考える。	3 2 4	4 3 2
環境 大学	不景気で民間からの研究資金はあまり望めない。一方、基盤経費を減らしすぎた。	1 2 5	1 2 4
環境 大学	重要な分野に資金を集中できる1のような研究費の拡充が望ましい。	3 5 4	3 1 4
環境 大学	焦点を絞って国家プロジェクトとして行う段階にある。個の研究者レベルの研究費では中途半端。	3 2 4	1 2 3
環境 大学	研究スケールの大きさが必要。	5 2 1	2 3 4
環境 民間	個々のプロジェクトにおける資金も必要であるが、所属組織の運営のための雑務等を軽減するための資金も必要と考えるため。	3 2 1	3 1 4
環境 公的	地球温暖化のような学際的問題には、ある程度、トップダウン型のプロジェクト資金が必要。	2 1 3	1 3 4
環境 大学	科研費も研究者には重要であるため。ただ、もっと少なく広く配分すべき。採択率が低すぎる。	4 5 0	4 5 3
環境 大学	近年の政府主導型プロジェクトは予算配分、交付先に無駄が目立ち、各省の公募型研究費も各省にかつて属した研究機関への重点配分にシフトしつつあり、必ずしも優れた研究者が研究費を得られる形になっていない。	1 2 4	4 3 2
環境 大学	表向きは公募であるが現実には政府主導の国家プロジェクト資金のような最先端研究開発プログラムの審査プロセスを見ていると、政府主導の国家プロジェクト資金による研究開発は不可能と思われるから。	3 1 2	3 2 4
環境 大学	非公募型研究資金の流動化が望ましい。	2 1 5	1 2 5
環境 大学	個人のオリジナリティーを引き出さなければ日本の研究にユニークさが出ない。またユニークなもので芽が出た研究には、1のカテゴリーでトップダウンでお金をつける。	4 1 3	3 2 4
環境 その	民間の経済力が弱まり、政府主導または省庁の資金の投入が必要であるから。	3 5 1	3 2 1
ナノ 公的	アカデミーにおいても格差が拡がり過ぎて、危険水準になってきた。	3 2 5	3 4 2
ナノ 大学	公募型は一極化しており、実績のある研究者にぶら下がった者がおこぼれをもらうシステムになってしまった。真の発想は、やはり「ひも」のつかない資金にすべき。	4 2 3	4 2 1
ナノ 大学	最近では公募が多すぎ、流行のトピックスでなければ通りにくい。一種の作文大会になっている。長い目で見て、本当に良い研究は4による。	3 1 4	4 1 3
ナノ 大学	民間との共同研究による新しい研究の進め方も実用化には必要と考えられるため。	1 3 2	3 1 5
ナノ 民間	政府、国家が注力分野、発展させたい技術革新を示し、各省庁の管轄の壁を取り払う必要がある。ナノテクノロジー、材料の開発は種々の産業、学会で行われているが、材料技術と出口用途を管轄する省庁、業界が異なる事により、利害が一致せず、技術の出口が滞るケースが多い。材料、技術が一つの産業分野だけでは実用化されない技術の高度化、複合化に対応するための、政府が利害を一致させる規制を整える必要がある。利害不一致の例:材料メーカーは炭素繊維を自動車に参入させたいが、自動車メーカーの期待は小さい。	2 0 0	1 2 0
ナノ 大学	科研費などの少数研究者への集中が弊害となっている。	4 3 5	4 3 2
ナノ 大学	運営費交付金が限界を超えて減少している。大型資金だけでは、使い勝手が悪い。	3 2 4	4 3 2
ナノ 公的	民間との共同研究は、成果の実用化のために極めて重要である。	3 4 5	3 5 4
ナノ 大学	社会情勢の変遷。	1 4 3	4 5 1
ナノ 民間	国家PJが真に成果を達成できるGMのもと組織の活性度が高く進められることが条件で1が重要とした。	3 1 0	1 3 0
ナノ 大学	基盤的研究経費を充実し、奇をてらった研究ばかりでなく、基礎的な研究を推進するため。	3 4 1	4 3 1
エネ 民間	目的利用では自由な応用研究がまだまだ必要。	2 1 5	2 3 5
エネ 大学	重要事項については国家プロジェクトとして推し進める時期である。	3 1 5	1 3 5
エネ 大学	審査方法の改善が望まれる。	3 2 1	4 3 1
エネ 大学	トップダウン的なことも重要。	3 2 1	3 1 2
エネ 大学	基盤的経費があまりにも減少し、埋もれている優秀な研究者を発掘できなくなりつつあるとの心配が募った。	3 4 1	4 3 1
エネ 大学	民間からの研究資金で長期的な研究は望めず、安定した研究環境が必要である。	4 3 5	4 3 2
エネ 大学	運営交付金が減額されつつあるため。	2 3 4	3 4 2

エネ 公的	運営費交付金の減額は、研究の存続にかかわるレベルにまで来ている。競争的資金とのバランスを再考する時期に達した。	2 1 3	4 3 2
エネ その	公募の実績を見て。	4 2 3	4 1 0
エネ 大学	政府主導のプロジェクト資金は費用対効果に疑問がある。	4 1 2	4 3 5
エネ 公的	民間の資金力が低下している。	1 5 4	1 4 5
エネ 公的	原子力などのエネルギーは、国レベルで長期的戦略を持ったプログラムの中で研究開発が進められるべきであるが、それが近年なくなっているように思える(これらの資金を削って、他の分野にバラマキをしている)。	4 3 2	1 4 3
エネ 大学	2700億プロジェクトはやめて定常的な予算-1%や科研費を大幅に採決件数を増やすべき。	4 3 5	4 3 5
エネ 大学	民間研究資金、期待が大きい。しかしリーマンショック以来、景気低迷の影響を受けている。	5 2 1	2 1 5
エネ 大学	一部大型開発では、国家プロジェクト資金が必要。	4 3 2	4 1 3
エネ 大学	最近分かったこととして、1の場合でも米国のそれと額が違ふ。国の資金の考え方を改めなければならないと思う。民間からの研究資金は減っている。	1 2 5	1 2 4
エネ 大学	科研費の申請に対して規制が多すぎる。研究者の自発的研究を盛り上げるための資金が必要。	4 5 3	4 3 5
もの 公的	研究成果、アウトプットを明確にした研究テーマ、研究体制が必要な時期である。	2 1 0	2 1 0
もの 大学	民間の研究投資が減退している状況や、地方の特色を出したもののづくりを支援していくためには、全国統一の競争的資金のみならず、各地方の大学、研究拠点に用途を預ける交付金の拡充は必要。	1 5 3	1 4 3
もの 大学	大きく異ならないと思うが、同じ研究者に研究費が流れる傾向にある。	4 3 2	3 4 2
もの 大学	民間の余力の不足とするときは、多様な公的サポートに期待。	3 2 5	3 2 4
もの 大学	科研費に頼る構造よりも、基盤経費で対応したほうが自由な発想で研究が推進する。	1 2 3	1 2 4
もの 民間	・科研費分類の見直しが行われるが、気をつかないと本分野は悪影響を受ける。・政策主導の国家プロジェクトを我が国は増やすべき。	3 2 4	3 1 2
もの 大学	特定の分野に異常に多くの研究資金が投入され、将来的な研究、特に成果がまだ見えないが、長期的には有望な研究に対する資金援助が減少していると感じる。	2 3 5	3 2 4
もの 民間	世のニーズに合致したテーマを選ぶには研究者の自由発想に頼るには範囲が広くなりつつあり、具体的な政策目標に沿った技術課題を設定して公募する方が効果があがる。	3 2 4	2 3 4
もの 民間	科研費はあまりに空研究になる可能性がある。民間研究の割合を増し、投資効果を厳しく見る目を〇える必要あり。	4 2 3	4 2 5
もの 大学	研究を継続して行うための基礎的経費が激減している。このままでは、基礎研究や意外性のある研究ができなくなってしまう。	4 3 2	4 3 2
もの 大学	研究に対する基盤的経費がなすすぎる。学生が払う学費が学生にほとんど活かされることなく、消えている。	2 5 3	3 4 2
社会 大学	地方大学では公募型の外部資金が不採択になると、基礎的研究は困難である。現在の運営交付金では研究室の経常的な運営費で消えてしまう。運営交付金の充実が必要。	3 2 5	3 2 4
社会 大学	競争的資金は、期待通りの成果が得られているか疑問である。中心となる研究者は、事務処理、資金管理に追われ、研究に費やす時間が、むしろ減っているように思う。	3 4 5	1 3 4
社会 その	研究者の視点を重視。	1 4 2	1 4 3
社会 大学	運営費交付金が毎年削減されることによる体力の低下が顕著。	3 2 1	3 1 4
社会 大学	政府主導プロジェクト、各省公募等では、官庁の予算獲得実績の道具として使われる場合がある。国として本当に必要なプロジェクトとその進め方について、公開の場で話し合うシステムが必要と考える。	4 1 3	4 3 1
社会 大学	このままでは、トップレベルの研究をするための支え(技術者、支援者)のレベルが下がり、研究が困難な状況になることを心配します。	3 1 4	4 3 1
社会 大学	政府主導の国家プロジェクト資金はかなり目先のもの、目立つもの、私たちの分野とかけはなれた分野のものという感じがする。もう少しインフラの維持管理など、地道で地味な研究であるが、安全・安心にかかわる基礎的な研究も大事。1はかけ離れた存在に感じてきた。	1 3 4	2 3 4
社会 民間	公的研究機関等において、長期的視点に立った研究開発を行える環境が必要。	1 2 3	1 4 2
社会 公的	民間からの研究資金に頼れなくなっている。	4 1 5	4 1 2
社会 公的	運営費交付金の削減によって成果を生み出す源となる息の長いモニタリングデータの収集・蓄積が危機に瀕している。	1 3 4	1 4 2
社会 民間	民間の資金力低下。	3 5 1	1 2 3
社会 大学	自由な発想で使える資金と通常の研究を支える基盤的経費が必要となった。国家戦略は不明のところが多い。	1 3 5	3 4 2
フロ 大学	公募型の場合、宇宙輸送のテーマは審査を〇〇にくい。また資金の額も大きいので、3、4、5では対応が困難かと思われる。	5 4 3	1 2 0
フロ 民間	公募型はアカデミア(評価者)の勝手に決められることが多すぎるため、国としての順位付が要。	3 1 2	1 4 3
フロ 大学	研究者の自由な発想を引き出すのに1は不適。	1 2 3	2 3 4
フロ 大学	フロンティアに関する予算が各省庁から出ていて、ここに着目して5を入れた。	1 3 5	1 5 2
フロ 大学	1は、一旦ボタンをかけ違ったプロジェクトが起こされると、その後始末のために無駄な資金と労力が必要となる。いかに国家Projectを作るか考えるべきである。しかし海洋Projectはその性格上、巨大な資金が必要なので、これを1位にせざるを得ない。	1 3 2	1 3 2
フロ 大学	自由な発想による新しい研究の芽を育てることが重要。最近多い重点的資金配分では、新しい研究の芽が育たないことを懸念します。	3 2 4	3 4 2
フロ 公的	・民間や大学ではなれない規模やリスクのプロジェクトも米国に比べて余りに少ない資金での実現を強要され、現場は消耗している。・民間活動の発展には「投資」先として宇宙が魅力的にならねばならない。(⑤は現在はそうならないことの裏返し)	5 1 4	1 5 3
フロ 大学	特定の対象には、国主導のProjectが有って良い。	3 4 2	3 4 1
フロ 民間	パラダイムシフトが叫ばれる中、もっと自由な発想による研究開発が必要と思われる。	1 4 3	1 3 4
フロ 大学	宇宙フロンティアとしての宇宙輸送系は研究開発が主であり学術的なウエイトが多い科研費等では絶対に当たらないものである。国で有識者を交えて適切に決めたプロジェクトをAll Japan体制でやるのがよい。	4 3 2	1 4 2

問14 我が国の第三期科学技術基本計画では、科学技術の戦略的重点化として、基礎研究の推進と政策課題対応型研究開発の重点化が謳われています。本分野では、現在、政策課題対応型研究開発資金の選択と集中の度合いはどうか。

(2006～2009年にかけての指数の変化)
(分野ごと)

	指数										指数差	評価を変更した回答者分布					
	0	1	2	3	4	5	6	7	8	9		10	- (A)	0 (B)	+ (C)	(A+C) /(A+B+C)	(C-A) /(A+B+C)
ライフサイエンス												0.49	6	62	10	0.21	0.05
情報通信												0.1	3	70	6	0.11	0.04
環境												0.44	7	71	8	0.17	0.01
ナノテクノロジー・材料												0.58	0	77	8	0.09	0.09
エネルギー												0.48	5	63	12	0.21	0.09
ものづくり技術												0.61	2	70	9	0.14	0.09
社会基盤												0.66	2	71	9	0.13	0.09
フロンティア												0.23	3	55	3	0.1	0

(8分野全体)

	指数										指数差	評価を変更した回答者分布					
	0	1	2	3	4	5	6	7	8	9		10	- (A)	0 (B)	+ (C)	(A+C) /(A+B+C)	(C-A) /(A+B+C)
全回答												0.45	28	539	65	0.15	0.06
大学												0.58	14	342	44	0.15	0.08
公的研究機関												-0.02	5	69	5	0.13	0
民間企業												0.28	6	102	14	0.16	0.07

(2008年度調査から意見を変えた理由)

分野	所属	自由記述	2008	2009	回答 変化
ライ	大学	集中しすぎている。大変問題である。	2	6	4
ライ	大学	iPSなど、巨大なプロジェクトが進行している。	5	6	1
ライ	民間	政府や公的機関によるトップダウン方式が強くなりすぎて、地域差を乗じている。お金がなければ研究ができないという状況が強くなっている。	5	6	1
ライ	大学	基盤的経費の減少、科研費大型への集中傾向。	3	4	1
ライ	大学	重要な研究に全く資金が回っていない。	1	1	0
ライ	大学	本当に必要な所に集中していない。	5	4	-1
ライ	大学	植物科学の軽視が目立つ。	5	3	-2
ライ	民間	結果が出ていないのは、選択と集中が十分でないためと考える。	4	2	-2
情報	公的	科研費や交付金でも集中と選択がなされつつある。	2	3	1
情報	大学	集中しすぎになってきており、集まっても使いきれない状況ではないか？ 逆に地域の〇〇には金が行かなくなってきた。	4	5	1
情報	民間	不況でバラマキ的になっている。	5	4	-1
環境	大学	多様な資金が展開されつつある。	4	5	1
環境	大学	レアメタルをキーワードに、各種プロジェクトが動き出している。	3	4	1
環境	民間	変更していないが、選択と集中に対する社会的便益の視える化が不足。	2	2	0

環境	大学	低炭素社会のみでは不十分。	4	3	-1
環境	その	政権が変わる可能性が出て来ており、どのような科学技術が出されるかが不透明であるから。	3	2	-1
環境	公的	選択と集中は進んでいるがより対応型の研究とそれを評価するための研究への集中が必要である。	5	2	-3
環境	大学	パツとした成果が見えない。	6	3	-3
ナノ	大学	研究費を実際に獲得された方のテーマが以前より類似していると感じたため。	4	5	1
ナノ	大学	選択と集中は弊害が大きい。	5	6	1
エネ	大学	選択と集中の名の下に研究費の集中が生じ、多くの研究者では経費は減っている。	3	5	2
エネ	大学	各種資金が振り分けられてきている。	3	5	2
エネ	大学	分野によってはバブル気味のところあり。精査が必要。	5	6	1
エネ	大学	今年度になって度合いが高まっている。	4	5	1
エネ	大学	景気が低迷しても、次の戦略は重要との認識は見られる。	4	5	1
エネ	大学	役に立ちそうもないところに過度に集中している。	4	5	1
エネ	大学	高過ぎの感がある。研究者が逆に疲弊している。	4	5	1
エネ	民間	政権および政策が不安定。	4	3	-1
エネ	公的	最近バラマキが目についてきた。	4	3	-1
エネ	その	形の上で選択と集中があっても、内容が適切でない。	5	1	-4
もの	大学	広い支援に期待。	2	4	2
もの	大学	ますます特定課題に集中している。多様性を確保する必要がある。	5	6	1
もの	民間	従来よりも大幅に予算が増えている事は評価してよい。	4	5	1
もの	その	バイオによるもの作りでは集中のしすぎは好ましくない。	4	4	0
社会	大学	特定のところに選択され集中しすぎている。	2	6	4
社会	大学	課題設定の可否に問題あるものの集中している。	3	5	2
社会	大学	世界最先端支援プログラム。	4	5	1
社会	公的	改善の必要性が高まっているのに以前と変わらないので相対的に低くなった。	3	2	-1
フロ	大学	公募型基礎研究費が大幅に減少した。	4	5	1
フロ	民間	全体的予算配分と継続性は評価出来るレベルとなって来ている。	3	4	1
フロ	公的	「安全安心」、「環境」へのミッションは世界的レベルが低くても採択されるが、宇宙科学のような基礎学問はいつも予算の削減対象であり続けている。	6	6	0
フロ	民間	バラマキ傾向が大。補正が良くない。	3	2	-1
フロ	大学	科研費獲得のみが、最近とくに大学内で問題となっている。文科省の方針なのか？	2	1	-1
フロ	大学	研究開発費が十分議論されないまま特定の宇宙機関に回され、その使う内容がその特定の宇宙機関だけで使途が決められるのが現状であり、税金の有効な使い方にはなっていない。	4	2	-2

問15 本分野において、我が国が世界トップレベルの成果を生み出すためには、現在、どのようなインフラおよび基盤整備が必要ですか。必要度が高い順に項目を3つまで選び、その番号をご記入下さい。

- | |
|------------------------------|
| 1. 世界に2、3しかない最先端の大型共用研究設備の整備 |
| 2. 大学や公的研究機関の大型研究施設・設備の整備と共用 |
| 3. 世界レベルの統合的なデータベースの整備 |
| 4. 研究用材料(生物遺伝資源等)の供給体制の整備 |
| 5. 国産の最先端な計測(分析)機器の開発体制の整備 |
| 6. その他 |

(2006～2009年にかけての指数の変化)

(分野ごと)

	指数							1位の割合						
	1	2	3	4	5	6		1	2	3	4	5	6	
	世界 最先端	大学 大型	デー タベ ース	デー タベ ース	デー タベ ース	デー タベ ース	その他		世界 最先端	大学 大型	デー タベ ース	デー タベ ース	デー タベ ース	その他
ライフ サイエンス	2006	2.5	6.6	3.4	4.1	2.2	1.2	7.5	49.1	12.3	14.2	7.5	9.4	
	2007	2.3	7.0	3.5	4.2	2.1	0.9	9.6	52.9	8.7	17.3	4.8	6.7	
	2008	1.9	6.9	3.8	4.6	2.2	0.6	4.2	53.7	11.6	20.0	6.3	4.2	
	2009	2.1	6.8	3.2	4.6	2.6	0.7	7.4	51.1	8.5	18.1	10.6	4.3	
情報通信	2006	4.0	6.9	3.7	1.0	2.7	1.8	18.6	44.3	16.5	2.1	7.2	11.3	
	2007	4.0	6.9	4.0	1.0	2.7	1.4	17.4	45.7	18.5	1.1	8.7	8.7	
	2008	4.2	6.8	3.6	1.1	2.9	1.4	24.4	41.5	17.1	1.2	8.5	7.3	
	2009	3.7	7.1	3.8	0.9	3.1	1.3	18.4	46.9	18.4	1.0	6.1	9.2	
環境	2006	2.8	6.7	4.1	1.5	3.3	1.5	12.6	49.5	13.5	2.7	10.8	10.8	
	2007	2.9	7.0	4.2	1.5	3.2	1.3	14.4	49.0	16.3	1.9	9.6	8.7	
	2008	2.7	6.9	4.9	1.5	3.2	0.9	11.8	48.4	20.4	2.2	10.8	6.5	
	2009	2.6	7.3	4.4	1.6	3.3	0.9	8.3	51.0	18.8	3.1	12.5	6.3	
ナノテクノ ロジー・材料	2006	3.4	6.8	2.9	1.6	4.6	0.7	8.3	51.4	13.8	3.7	19.3	3.7	
	2007	3.7	6.8	2.7	1.6	4.9	0.4	11.1	50.0	12.0	3.7	20.4	2.8	
	2008	3.5	7.5	2.8	1.0	4.8	0.5	9.2	54.1	12.2	4.1	17.3	3.1	
	2009	3.7	7.2	2.7	1.1	4.6	0.8	13.5	53.1	10.4	4.2	13.5	5.2	
エネルギー	2006	4.0	7.6	3.0	1.0	3.1	1.3	21.8	53.6	8.2	1.8	9.1	5.5	
	2007	4.4	7.6	3.0	1.0	3.3	0.8	22.1	53.8	8.7	1.9	9.6	3.8	
	2008	3.7	7.4	3.1	1.1	3.7	1.0	20.2	51.7	10.1	2.2	10.1	5.6	
	2009	3.9	7.6	2.8	1.0	3.6	1.1	21.9	54.2	6.3	1.0	9.4	7.3	
ものづくり技 術	2006	3.8	6.6	2.8	1.2	4.4	1.2	19.2	43.4	10.1	2.0	16.2	9.1	
	2007	3.8	6.7	2.7	1.3	4.6	0.9	18.8	45.8	9.4	3.1	15.6	7.3	
	2008	3.8	6.6	2.8	1.2	4.6	1.1	20.5	45.5	8.0	2.3	13.6	10.2	
	2009	3.6	7.1	2.5	1.2	4.9	0.8	17.9	47.4	8.4	2.1	17.9	6.3	
社会基盤	2006	3.6	7.3	3.8	1.1	3.3	1.0	20.8	48.1	14.2	0.9	9.4	6.6	
	2007	3.3	6.9	4.2	0.9	3.3	1.5	14.6	48.5	17.5	1.0	8.7	9.7	
	2008	3.5	7.0	4.3	0.6	3.3	1.3	15.6	51.1	17.8	0.0	6.7	8.9	
	2009	3.7	7.1	4.1	0.5	3.4	1.2	17.6	52.7	15.4	0.0	6.6	7.7	
フロンティア	2006	5.4	6.8	2.4	1.0	3.5	0.9	27.9	39.5	10.5	1.2	14.0	7.0	
	2007	5.5	7.0	2.5	0.9	3.5	0.5	30.0	41.3	11.3	0.0	15.0	2.5	
	2008	5.7	7.0	2.4	0.8	3.6	0.5	31.0	43.7	8.5	0.0	12.7	4.2	
	2009	5.3	7.0	2.5	0.6	3.7	0.9	28.2	38.0	12.7	0.0	14.1	7.0	

(2008年度調査から意見を変えた理由)

分野	所属	自由記述	2008	2009
ライ	民間	ここ数年間の施策により1、2、5は十分とは言えないが、かなり充実している。	2 3 6	3 4 6
ライ	公的	1の必要性を感じる(感染症の分野でも)。	4 3 2	1 2 4
ライ	大学	国産の開発技術は高いが、最終的に機器等の認可が厳しすぎる。したがって参入する企業が減っている。	2 3 5	5 2 3
ライ	大学	従来型のインフラ整備では無理と思える。	2 4 3	4 1 3
ライ	大学	設備は完備されており、人材の育成、ポストが重要。	4 3 1	6 0 0
ライ	大学	バイオバンク等の研究材料の集中化、共有化の整備が重要。	3 2 1	3 4 1

ライ	大学	大学や公的機関に大型施設を整備して、学生などの若手が簡単に、かつ日常的にトップレベルの解析にふれる重要性を感じたため。	1	5	2	1	2	5
ライ	大学	トップレベルの成果を生み出すためには、1研究機関が大型化、集約化することが必要と考えたため。	3	4	5	1	3	4
ライ	民間	オリジナルな分析の必要性が増している。	2	4	3	2	4	5
情報	大学	設備そのものよりもそれを高度に動かせる人の重要性。	1	2	5	6	5	1
情報	公的	様々な研究に使われる一品生産の装置の開発効率が悪く、研究の迅速な立ち上げが出来ていないことを知ったから。	6	0	0	6	5	0
情報	民間	最先端の設備を使える環境が必要。	3	5	2	1	3	5
情報	公的	情報通信教育はインターネットの発展、普及で通信に偏りがちで、特にコンピュータアーキテクチャやアルゴリズム理論を教える人材が不足しているように感じている。	2	5	6	2	5	6
情報	大学	スーパーコンピュータの開発に対して、ビジネス的に企業に旨みはなくても、技術の継承、発展を考えると国レベルで重要であれば100%国負担での開発を考えるべき。	5	6	2	1	5	2
情報	民間	研究に必須な基盤データの整備が、研究者、省庁ごとに行われて戦略的に実施されていない。米国のNISTが行っている施策を行う機関が必須。	4	0	0	3	5	2
情報	大学	我が国が世界トップレベルの成果を定期的に生み出す上で、我が国の科学技術全般の底上げが必要となって来ている。このための方策の一つとして先端的な計測(分析)機器の開発体制の構築が必要である。	2	4	1	2	5	4
情報	大学	最先端研究と社会生活の差が大きくなりすぎている。社会生活の底上げが必要。	3	2	1	6	2	1
環境	公的	予算の削減が続き、施設、設備の更新がなかなか進まず、研究推進の足かせとなっている。	1	3	5	1	2	3
環境	公的	各種データベースの整備がすすみ、その利用と新たな展開が望まれる様になっている。	5	3	1	5	1	2
環境	大学	DBなどは国際機関に委ねる。	2	4	3	2	4	5
環境	民間	国産技術の発展は、研究環境の底上げにつながる。	3	2	1	3	2	5
環境	大学	保有するデータの量と質で研究が決まる場合がある。	2	1	5	2	1	3
環境	大学	新型の設備には高度教育をうけたオペレータが必須であり、PhDレベルが要求される場合も少なくない。	2	0	0	2	6	0
環境	大学	研究材料、研究試料のバンク機能を整備し、普及推進することが重要。	5	3	4	5	4	3
環境	大学	大学や公的機関の研究環境整備を行い、全体的底上げを行うことが重要であるが、それに加えて世界最先端の研究環境を整えることも大切である。	2	0	0	2	1	3
環境	大学	国内の最先端かつ独創的な機器の開発の遅れが目立ってきたため。	2	4	5	2	5	4
ナノ	大学	長期的、総合的施策が必要と考えられる。	5	0	0	5	1	2
ナノ	その	データベースの整備は整いつつあるから。	2	5	3	2	5	1
ナノ	大学	4は医療・医学での「再生医療」の発展を推進する上で重要であると思います。	2	3	1	2	4	3
ナノ	大学	最先端大型共用研究設備のニーズが増している。	2	3	1	1	3	2
ナノ	公的	共用設備が不充足。共用設備を支える人材が不充足。	5	2	6	2	3	5
ナノ	大学	有能な退職人材の有効活用の道がなく、人材蓄積が欧米に比べて著しく劣る。	2	5	3	6	0	0
ナノ	公的	国際競争力の先行きで、各国(領域)の総力を挙げるシステムで、水をあげられつつある。	2	5	1	6	5	2
ナノ	大学	集中した大型研究所は思考方向を同一にし、意外な発明・発見は生まれにくい。	5	2	3	5	6	0
ナノ	大学	最先端設備の充実が急務と考える。	2	5	1	2	1	5
ナノ	公的	データベースの整備は、研究開発の重点的基盤となる。	2	5	1	2	5	3
エネ	大学	インフラ整備も重要だが、日本の基礎〇のレベルの全体的向上が重要であると思われる。	2	1	5	2	5	3
エネ	民間	器材やデータの流動性を考えると、独自の設備が重要と思う。	2	4	3	2	1	4
エネ	大学	研究室が荒れ、古くなっている。省エネ、節エネのためと思うが、他と比べて貧弱であり、人材が来なくなる。	6	2	5	2	5	6
エネ	大学	重点資金が〇大に流れるのはおかしい。有名な大学名や機関名は場所を提供し、人材は他の機関からの登用も検討すべきと考えます。	5	2	3	5	2	6
エネ	民間	各大学が同じような研究機能を整備しており無駄である。	3	5	2	2	3	5
エネ	民間	真の意味の共用が図られるなら、最先端設備の整備が重要であると考えている。但し実際には、真の意味の共用が図れない環境が多い。	4	5	3	1	2	3
エネ	大学	研究機関の基盤が弱体化しているのでその補強が重要である。基盤のないところに大型かつ最先端の設備を導入しても役に立たない。	2	5	6	6	5	2
エネ	大学	研究の立ち上げを支援する資金制度	5	2	6	5	2	6
エネ	公的	最近、大型研究施設の運転や、高度化などの資金的サポートが減少傾向にある。施設を建設しただけでは、最先端の研究はできない。	1	3	5	1	2	3
エネ	大学	海外に比べデータベースが貧弱である。	2	5	6	2	5	3
エネ	大学	長期を要する研究のインフラが育たない。時限プログラムが短かすぎる。	2	6	1	6	2	1
エネ	大学	大型の研究設備は世界的に共用すべきでないかと考える。	1	6	2	1	6	2
エネ	大学	データベースを拡充し、知的情報を共有することが必要である。	2	1	5	2	3	5
もの	公的	公的研究機関の老朽化対応、メンテナンス対応が不十分な状態になってきている。	3	5	1	3	5	6
もの	大学	大学や公的研究機関の施設、設備はその管理者の専用物ではなく、本来、町の図書館のように気軽に民間企業が利用できるようにすべき。そのための仕組みや手続の簡素化、安全性の担保、メンテ費の確保等が必要。	6	4	5	2	4	5
もの	大学	3は重要であるが、現状から見ればやや不可能な課題であるかもしれない。	2	3	1	2	1	3
もの	大学	・データベースの整備を促進すべき。・機器類(汎用機)はほぼ備わった。・最先端の整備を急ぐべし。	2	5	1	2	3	1
もの	大学	統合的・国際的コンピュータシステムにより、ものづくりデータのベンチマーキングが容易となって来た。ここ数年研究設備の高度化により、データの高精度化、読み取りの高速化が進み、計測機器の飛躍的な高度化が必要となって来た。	1	5	3	1	5	3
もの	大学	データベースの整備はここ数年で充実してきたが、評価分析にはお金がかかり、特殊なものも多く、各研究に対応したものの開発が求められる。	2	1	3	2	1	5
もの	大学	研究者、技術者の働ける場所の確保。ニーズがあれば若者の目はそちらに向く。優秀な若者が集まればトップレベルの成果を生み出す可能性が増す。	1	2	3	6	0	0
もの	大学	基礎研究費の激減により、大学の研究設備の維持が難しくなっている。	2	5	3	2	5	3
社会	公的	基本的にインフラを整備して解決する問題ではない。	2	1	0	2	1	0
社会	民間	世界最先端開発支援に期待。	6	3	1	3	1	5
社会	民間	研究環境を整える事が重要だと考えています。	2	3	5	2	5	6
社会	大学	実際のプロジェクトが実施されることにならないと研究へのインセンティブがまったく働かない。	2	0	0	2	6	0
社会	その	各研究機関の予算が少なくなっている現在、個別の施設のみで研究を行うより、高度な共用施設を整備し研究を行った方が効果的に成果を出せると考える。	3	2	1	1	2	3
社会	大学	現場(分野別)に分散。現場観測が必要。	3	2	5	6	3	2
社会	大学	大学の研究施設が古くなっている。国の研究費が、バイオやナノ・材料などに集中しすぎているのではないかと。	1	2	5	2	1	5

社会 公的	計測機器の開発体制が整備されてきている。	2 5 3	2 3 5
社会 公的	次世代スパコンは世界Topを目指すのが、産業界はHPC・超並列計算活用環境整備を望んであり、priorityがやや異なる。	3 1 5	3 5 1
社会 公的	将来の諸問題に対応するためのDBが重要になってきている。	2 4 5	2 3 4
社会 民間	研究用材料の供給体制は今後重要になる。	1 3 2	1 3 4
フロ 大学	矛盾するようだが、“我が国”が世界トップレベルの成果をだすには、我が国だけに閉じたデータベースにすべきではない。例えば、JAXAの衛星データは全てオープン(無償)にすべき。	2 1 3	3 2 1
フロ 大学	2により基盤を固めることが重要であると最近考える。	1 2 5	2 1 5
フロ 大学	世界で一番の大型を標榜するのは、箱物主義になりたくない。分散的研究を可能にする、Flexibleでreconfigurableな設備を目指すべきである。その例が海底ケーブルでつながれた観測ネットワークの構築である。	5 2 1	5 2 6
フロ 公的	データベースの整備が、成果を生み出す基盤となると考えるため。	2 3 0	3 2 0
フロ 公的	世界有数のインフラは必要条件だが、それを得るために現状では研究者自身が膨大な事務書類を事務方から丸投げされて、本来の仕事ができなくなるという矛盾が現場で起きている。これを解消しなければ①②は画餅に過ぎない。	6 1 5	6 1 2
フロ その	一点集中に偏らない方が良いのではないかと考え直した。	1 4 3	2 4 3
フロ その	計測の確立が重要と認識。	2 1 5	2 5 1
フロ 大学	変更はないが飛行実験が必要なのでアメリカ、オーストラリアへ出かけてムザムザ貴重なデータを提供している。	2 5 3	2 5 3
フロ 民間	知的な財産としてのデータベース整備は研究のレベルアップに不可欠と考える。	1 4 2	1 2 3
フロ 公的	3について。欧米と比較してどうしても言葉の壁が存在するため、自動翻訳でき日本語で簡単に国際的な状況にアクセスできればスタート地点のハンデが少し減る。	1 0 0	1 3 0
フロ 大学	海洋エネルギー利用装置の性能を評価する大型の実海域実験場が早期に必要である。	2 1 3	1 2 3

問16 本分野では、我が国の研究者の研究時間は、2001年頃と比較して、増えていますか、減っていますか。

(2006～2009年にかけての指数の変化)

(分野ごと)

	指数										指数差	評価を変更した回答者分布				
	0	1	2	3	4	5	6	7	8	9		10	- (A)	0 (B)	+(C)	(A+C)/(A+B+C)
ライフサイエンス											-0.34	10	65	5	0.19	-0.06
情報通信											-0.29	9	67	4	0.16	-0.06
環境											-0.82	10	74	3	0.15	-0.08
ナノテクノロジー・材料											-0.42	6	75	5	0.13	-0.01
エネルギー											-0.35	8	64	7	0.19	-0.01
ものづくり技術											-0.54	10	71	1	0.13	-0.11
社会基盤											-0.29	5	79	1	0.07	-0.05
フロンティア											0.02	9	53	1	0.16	-0.13

(8分野全体)

	指数										指数差	評価を変更した回答者分布				
	0	1	2	3	4	5	6	7	8	9		10	- (A)	0 (B)	+(C)	(A+C)/(A+B+C)
全回答											-0.39	67	548	27	0.15	-0.06
大学											-0.51	44	344	17	0.15	-0.07
公的研究機関											-0.13	10	70	2	0.15	-0.1
民間企業											-0.05	12	104	7	0.15	-0.04

(2008年度調査から意見を変えた理由)

分野	所属	自由記述	2008	2009	回答変化
ライ	民間	各研究者の度を越える長時間の(健康的でない)努力により見掛け上は増加している。	2	4	2
ライ	大学	雑用が多すぎる。	2	2	0
ライ	大学	法人化で雑用が増え過ぎ。	2	2	0
ライ	大学	大学の雑用で減(自己評価/大学評価など)。	1	1	0
ライ	大学	ペーパーワークが多すぎる。	2	1	-1
ライ	大学	大学法人化以降、大学の教員の研究時間の減少は著しい(雑務の増加による)。	2	1	-1
ライ	大学	個々人によって異なるが、人員削減による影響が大きくなってきた。	4	3	-1
ライ	大学	大学の法人化により、事務仕事(大学本部関連)が大幅に増えた。	2	1	-1
ライ	民間	労働時間管理の弊害が強まっている。	2	1	-1
ライ	大学	自分が歳をとったせいかもしれないが、職場での研究以外の業務がとて多しと感じるようになってきた。大学の定員削減の影響はとて大きいと思われる。若手研究者についてはそれほど減ってはいないと思う。	4	2	-2
ライ	公的	ワークライフバランスの重要性が認識され、自主的に減らす傾向にあるため。	4	2	-2
情報	大学	個人的に雑務(会議など)が減少したと感ずるため。	2	3	1
情報	大学	報告のための報告書作りを求められる度合いが減った。	2	3	1
情報	民間	ますますインターネットやメール操作時間が増えているため。	3	2	-1
情報	大学	資金獲得が難しくなり、申請書の準備などに時間がかかる。	4	3	-1
情報	民間	研究者は勉強をしなくなっている。	2	1	-1
情報	民間	研究以外のプロポーザル作成、文科省等への報告事務作業が増加。	2	1	-1

情報	その	他に関わる時間が増大。	3	2	-1
情報	大学	景気の悪化による。	4	3	-1
情報	大学	報告書や申請書のための時間が増えた。	3	2	-1
情報	公的	資金確保、評価に対応するための時間が多くなっている。	5	3	-2
情報	大学	自己評価等の雑務により。	6	2	-4
環境	大学	研究補助体制が弱体化し、研究以外の雑用が増えている。	1	1	0
環境	大学	法人化の影響か雑務が増加している。	3	2	-1
環境	大学	人員削減の為の負担増のため。	4	3	-1
環境	大学	教育、サービス、管理のための時間増。	2	1	-1
環境	大学	事務処理に時間をとられている。	4	3	-1
環境	大学	予算関連の書類作成にあまりに多くの時間をとられている。	2	1	-1
環境	大学	自己評価や点数など、ペーパーワークが増加する一方だから。	2	1	-1
環境	民間	経費削減による残業規制のため。	3	2	-1
ナノ	民間	企業では減る所もあるように思うが、全体としては重要性が認識され始めたから。	2	3	1
ナノ	大学	雑用の増大。	2	2	0
ナノ	大学	研究以外の各種業務が増加している。	3	2	-1
ナノ	大学	研究以外の業務の大幅な増大。	3	2	-1
エネ	大学	研究開発費が増えたため。	2	4	2
エネ	大学	研究資金の獲得等をあきらめて、のんびりと研究するスタイルの研究者が増えつつある。	1	2	1
エネ	公的	仕事が多くなっている。	4	5	1
エネ	民間	エネルギーへの関心の高まりからこれまでの減少傾向の下げ止まりが感じられる。	2	3	1
エネ	大学	若い研究者の研究時間が少し増えている。	2	3	1
エネ	大学	提案書、報告(書)作成などが増えると共に研究時間も増え著しい過重労働状態になっている。	4	4	0
エネ	大学	教育や学会仕事等、忙し過ぎ。	1	1	0
エネ	大学	事務処理にとられる時間が多くなっている。	4	3	-1
エネ	民間	雑用が増えているように見受けられる。	4	3	-1
エネ	民間	業務時間の削減を求められている。	3	2	-1
エネ	大学	一般的な雑用にかかる時間の増加。	5	4	-1
エネ	大学	さらに悪化している。過度の集中が原因だと思う。	2	1	-1
エネ	大学	雑用が多すぎるため。	4	3	-1
エネ	民間	短期実用の視点が強く、じっくりした研究時間が減少している。これは問題と考える。	5	3	-2
エネ	民間	不況による制約。	5	2	-3
もの	大学	人員削減による教育や入試等の業務の増加。	1	1	0
もの	大学	大学評価、個人評価などのため、書類作りに時間がとられている。	1	1	0
もの	その	短期間で成果を求められやすくなっている。	2	2	0
もの	公的	経済動向の影響がでている。	5	4	-1
もの	大学	事務的作業が依然として多すぎ。	2	1	-1
もの	大学	経済環境の悪化。	4	3	-1
もの	大学	法人化になり雑用が増加しているため。	2	1	-1
もの	大学	講義時間確保や学内会議増加で研究時間削減を余儀なくされている。	3	2	-1
もの	大学	研究以外の雑用が増大した。	2	1	-1
もの	大学	独法化後、研究・教育以外の大学運営に関わる雑用が多くなった。	3	2	-1
もの	大学	研究以外に割かれる仕事の量が増えているため。	4	3	-1
もの	公的	研究時間以外の事務処理に割く時間が増加している。	5	3	-2
社会	大学	大きな予算申請が求められ、それに付随する努力が大きくなった。	3	2	-1
社会	大学	大学、企業とも、自己評価などに時間を割かれることが、ますます増えている。	3	2	-1
社会	公的	運営等に対する時間配分が増加し、研究業務を圧迫。	3	2	-1
フロ	大学	大学では定員削減により負担増。	4	3	-1
フロ	大学	大学の研究者はマネジメントや事務的書類作成のため研究時間はますます減っている。	2	1	-1
フロ	大学	益々研究者の研究へ投入できる時間を減少している。	3	2	-1
フロ	大学	大学側から次々に新しい教育システムへの取組みを余儀なくさせられている。	3	2	-1
フロ	大学	外部資金獲得の書類書きのために更に時間が減っている。	3	2	-1
フロ	公的	評価のための書類作成、予算獲得のための書類作成等の増加のため。	4	2	-2
フロ	大学	書類作成などの雑務に必要以上に時間をとられている。	5	2	-3
フロ	大学	本分野に限らず減っていて危機的な状況(“評価”に重点を置きすぎ)。	4	1	-3

Part II 全体に関して、ご意見等をご自由にお書きください。

超大型プロジェクトへの過度な予算集中は萌芽的研究の芽を摘むことになり改善すべきである。(ライフサイエンス, 公的研究機関, 主任・研究員クラス)

現在の資金交付体制では同じ高額機器などが研究機関に分散している。(ライフサイエンス, 大学, 学長等クラス)

1) 社会の経済と同様に研究者間の格差あるいは、地域による格差が増大している。これは将来に研究者、人材の減少を招く危険性が高い。2) 営利(金銭)・権力・業績主義を目的とする各個人の研究時間の増加は科学技術研究領域における男女参画に支障となる。(ライフサイエンス, 民間企業, 所長・部室長クラス)

人員削減により確実に研究時間は減った。何故、国はこのような状況を放置するのか? 日本は生命科学分野で後進国になる可能性があるのに…。(ライフサイエンス, 大学, 所長・部室長クラス)

評価や資金獲得に多くの時間(エフォート)を割いているため、実質的研究時間は年々減少。(ライフサイエンス, 公的研究機関, 主任・研究員クラス)

研究開始時期が(年齢)従来にくらべ2〜3年遅くなっており、家庭を持っている研究者が増えている事も一因か。(ライフサイエンス, 大学, 主任・研究員クラス)

全体的にみて、政策課題対応型研究に多くの資金が流れ、他の研究との間に格差が大きくなりつつある。(ライフサイエンス, 大学, 学長等クラス)

研究者の意欲と情熱の低下を実感する。(ライフサイエンス, 大学, 学長等クラス)

研究対象に向かう時間が著しく減少している。(ライフサイエンス, 大学, 学長等クラス)

研究環境について言えば資金等の集中が続く一方で、必ずしもその共用化が十分ではないと感じられる。共用化を進めるためには、サポートの人員が不可欠である。これは研究材料、データベース等の研究プラットフォーム全般に言える。(ライフサイエンス, 大学, 学長等クラス)

システムとして、サポートされていない研究の場。(ライフサイエンス, 公的研究機関, 所長・部室長クラス)

IF値、国際誌偏重に伴い、国内学会の軽視が恒常化している。国内学会誌のレベルアップ、尊重を含め、学術団体を通じた研究支援を望む。(ライフサイエンス, 大学, 主任・研究員クラス)

研究時間は減らさないように努めている。しかし、大学においては人員削減により技術員、助手の数が減少したため運営、管理にかかる時間が増大しているため、研究時間が圧迫されている。研究全体に余裕がなく、右をみても左をみても同じような発想の研究ばかりになりがちがな気がします。新しいことを進めるためには、余裕が必要です。(ライフサイエンス, 大学, 学長等クラス)

大学や機関の間の格差はしかたがないが、一級の解析が行えるレベルの施設を有する大学の数がまだ少ないと考える。一般的に有名大学に集中しがちではあるが、まずは基礎的な施設整備をもっと多くの大学等に行えるとういと思う。(ライフサイエンス, 大学, 学長等クラス)

設備などの整備はシンガポール大学を見本にすべきであります。(ライフサイエンス, 大学, 所長・部室長クラス)

Funding Agencyが複数あり、それらの間の連携が一部を除きうまく行っていないように見えない。専門家としてのFunding Office managerの拡充が必要。(ライフサイエンス, 大学, 主任・研究員クラス)

最近では向上しているとは思いますが、研究環境の悪さ(米国等と比べて)はまだ深刻な問題として続いているように思います。特に大学の研究室などで目立っています。研究予算が個人に来ては根本的には何も変えられないので、機関が主体となって環境改善していく必要があると思います。国として一定の基準を作り、それをクリアしない機関には予算カットするなどして早急に進めるべきだと思います。(ライフサイエンス, 公的研究機関, 所長・部室長クラス)

研究資金の集中投資も必要と思います。(情報通信, 民間企業, 主任・研究員クラス)

競争的に資金分配をしすぎているため、提案書にかかる時間が研究者の負担になっている。(情報通信, 民間企業, 主任・研究員クラス)

大学の講座経費のようなものでの研究がすばらしい成果の芽を出していた。集中もよいが、それによって何か全体の活力が低下しているように感じられる。研究者の能力を見て研究費を出す仕組みが必要であるが行き過ぎは好ましくない。(情報通信, 大学, 主任・研究員クラス)

「物」より「人」を大切にすることが必要。研究者は使い捨てるでは人材は集まらない。(情報通信, 大学, 学長等クラス)

基礎研究で何かやらなければ、という政策側の意図は分かるが、変えてばかりでは育たないであろう。日本の制度の良い所を伸ばす努力もあっていいのでは? (情報通信, 大学, 所長・部室長クラス)

大学は学部、学科の新設にいそむが、既存の大学を1ヶ所情報通信総合大学に改造することが不可能であろうか? 政府が予算化すれば可能と思われ、小さい費用で大きな成果が狙えるはず。(情報通信, 公的研究機関, 主任・研究員クラス)

運営費交付金の激減は、地方国立大学の研究拠点としての存在を危うくしかねない段階に差し掛かっている。(情報通信, 大学, 主任・研究員クラス)

外部資金獲得努力の時間が莫大になっている。(情報通信, 大学, 主任・研究員クラス)

評価、評価に明け暮れ、研究以外に割かれる時間が増えている。(情報通信, 大学, 主任・研究員クラス)

大学(特に国立大)の事務局が研究のサポートをせず、自分達の出来ることしかしようとしな。事務局のレベルを引き上げ、もっと働かせなければならない。(情報通信, 民間企業, 主任・研究員クラス)

若手が集い、自由な発想で楽しく研究ができる新たな場を用意することはできないのだろうか(昔はそんな研究所がいろいろあった)。(情報通信, 大学, 所長・部室長クラス)

アメリカに比べると、この部分が大変弱い。まだまだ必要(将来的に伸ばして行かなければ日本の競争力が失われ、将来の産業発展の芽を摘んでしまうことになる)。(情報通信, 公的研究機関, 学長等クラス)
研究申請書を書く時間が多い。(情報通信, 大学, 学長等クラス)
政府主体の大型研究費を少数の研究者に何億円も配分することはやめてもらいたい。数百万円の科研費をとるために、研究者は地道に研究して申請を行っている。(環境, 大学, 主任・研究員クラス)
社会の基盤になるような取組みが弱い。(環境, 大学, 主任・研究員クラス)
これまで重点化した機関や予算などを整理して、成果と費用効果を検証すべきである。発光ダイオードの〇〇氏の研究のように、一流の研究がそうした中から生まれていない現実がある。(環境, 大学, 主任・研究員クラス)
交付金など年々減っていくため、研究者が自由な発想で失敗を恐れず新分野を築いていく余裕がなくなっている。(環境, 公的研究機関, 主任・研究員クラス)
人員不足に伴い、研究者1人当たりが担う課題や業務が増大している。(環境, 公的研究機関, 主任・研究員クラス)
専門家を単に集めても、総合はできない。分野間の交流(機会を増やすこと)を盛んにする。(環境, 大学, 所長・部室長クラス)
全体的に大学での研究環境は悪くなっている気がする。一方で民間(自動車等)では高まっている。(環境, 大学, 主任・研究員クラス)
我が国の研究環境は決して悪いとは思わない。しかし、研究がスーパーコンピュータを用いたモデル化、予測に集中しすぎ、それを支える知見取得を行う環境が日に日に減少している様に感じる。実態解明の技術、研究に再度目を向けることが必要である。(環境, 公的研究機関, 所長・部室長クラス)
独立行政法人化に伴い、労働基準法に基づく労働時間の制約強化のため、研究時間は大幅に低減している。研究機関への労働基準法の緩和が必要である。(環境, 公的研究機関, 主任・研究員クラス)
マネジメント上の安易なリスク管理に起因する事務手続等の負担が増大。(環境, 公的研究機関, 主任・研究員クラス)
全体的には、地方公務員の体制(9時5時)が浸透し、研究時間は短縮している様に思える(私の場合、時間が足りなくて困っているが...)。(環境, 大学, 所長・部室長クラス)
研究開発資金ですが、科研費のみがどうしても当たりません。内容や書き方の問題ではないので(他の競争的資金は当たる)、今だに新しい発想やネームバリューのない人には、当たらないようになっている。(環境, 大学, 所長・部室長クラス)
我が国には世界的に見て立派な研究者が多く存在するのに、研究費は過度の選択と集中により、行き渡らない。研究費を使い切れない研究者と、研究費が少なすぎる研究者が並存する。これはまったくバカげたことではないだろうか?(環境, 大学, 所長・部室長クラス)
研究単位が少人数になっており、大型予算取得のための時間をもったいないし、とつても責任が持てない。大学の講座制は必要だったのではないか。(環境, 大学, 主任・研究員クラス)
1件に30億円から150億円も出すようなプロジェクト(例:最先端研究開発支援プログラム)が増えてきたが、科研費と同様に公正な審査に基づく助成を行わないと、折角の研究資金が無駄になる。(環境, 大学, 所長・部室長クラス)
独立法人化以降、若手研究者も含めほとんど自身で研究する時間がなくなっている。(環境, 大学, 主任・研究員クラス)
欧米にないアイデアを見つける。そうした基礎研究から芽の出たものを国策として見つける。トップダウンでお金をつける。「目利き」組織が必要。(環境, 大学, 所長・部室長クラス)
本分野での科学技術の社会への影響、適用についての社会的便益の視える化や、社会制度設計の総合的アプローチが不足(バラバラで社会への普及が進まず、今後はここが最も重要)。(環境, 民間企業, 主任・研究員クラス)
研究費の不正使用の諸問題を受けて、監視と管理が厳しくなった。このことが書類、マネジメント、活動制約(当初予定していなかった事項の研究)を増やしておる。(環境, 大学, 主任・研究員クラス)
⑭に関連して、実際に選択された課題の内容には基礎的なものが多い。選択評価する側に問題があると考える。(環境, その他, 所長・部室長クラス)
国主導によるインフラ整備は強化必要。枠だけ作りあとは民間に丸投げが現状ではないか。(ナノテクノロジー・材料, 民間企業, 所長・部室長クラス)
大学の教員が研究・教育以外に大学運営、専攻運営などに多くの時間がとられる現在の制度を改める必要がある。(ナノテクノロジー・材料, 大学, 所長・部室長クラス)
公募型資金により、資金と権力が局在化した。(ナノテクノロジー・材料, 大学, 所長・部室長クラス)
政府主導の国家プロジェクト資金が科研費に比べ急増しているのは、必ずしも良い状態ではない。世界トップレベルの成果は、広い研究の裾野があって出てくるものである。(ナノテクノロジー・材料, 大学, 学長等クラス)
・研究提案の作文などに費やされる時間が多すぎる。・例えば、引用回数800回を超えた論文の筆頭研究者などには、もっと研究時間、費用を自由に与え、更にオリジナルな研究に没頭できるようにしたら面白いであろう。(ナノテクノロジー・材料, 大学, 主任・研究員クラス)
依然として研究者への国等の管理組織から求められる雑用が多い。(ナノテクノロジー・材料, 大学, 学長等クラス)
研究費を要求するに当たっての作成書類の数が多すぎる。研究時間の相当に多くの部分が評価資料の作成に費やされる。(ナノテクノロジー・材料, 公的研究機関, 学長等クラス)
研究資金の集中化と研究時間の縮減により、裾野が狭くなっている。(ナノテクノロジー・材料, 大学, 学長等クラス)
大学独法化後、研究時間は大幅に減少した。(ナノテクノロジー・材料, 大学, 無回答)

研究施設、設備の改善は大幅に進行したが、それらを使いこなす人材をどんどん失いつつある。(ナノテクノロジー・材料, 大学, 所長・部室長クラス)

雑用(計画書作成)、年配者からの要求など実研究時間の阻害要因が増加。(ナノテクノロジー・材料, 大学, 所長・部室長クラス)

法人化後に要する評価等種々の作業が膨大で、研究時間が大きく削られている。(ナノテクノロジー・材料, 大学, 主任・研究員クラス)

科学技術の特定の分野を捉えて「選択と集中」により養成するというのは明らかに間違い。広い裾野なしに真の革新はあり得ない。(ナノテクノロジー・材料, 公的研究機関, 学長等クラス)

当分野の重要な環境整備に、大幅な規制緩和が特に重要である。関連業界ごとの縦割りの各種規制が、例えばスマートグリッド技術の研究の自由度を大きく阻害している。エネルギー供給の近未来のパラダイムシフトが明らかになるときに、既存業界を守る規制を敷いたままで国際競争力のある技術力が育つはずがない。(エネルギー, 民間企業, 主任・研究員クラス)

大学は外部評価に費やす時間が多くなり、研究に充当する時間が減っている。もっと落ち着いた研究環境が必要。(エネルギー, 大学, 学長等クラス)

研究者が落ちついて研究できる環境整備が必要である。特に基礎研究ではセレンディビティーの機会が少なくなっている。実際には新しい特別な物質、新しい現象が起きているのにそれに気付く時間的な余裕がなくなっている。これは本分野の基礎研究には致命的である。(エネルギー, 大学, 学長等クラス)

雑用が多くなっている。(エネルギー, 大学, 学長等クラス)

最近、基盤を支える研究費はむしろ減っており、自由な発想の下の研究は行なえなくなりつつある。(エネルギー, 大学, 所長・部室長クラス)

問16について、近年におけるいろいろな面での多様化により、大学の教員が振り回されることがある。また、事務処理の効率化を目的としたWeb利用は、逆に利用者の負担を増大している。たとえば、論文投稿やe-RAD申請。(エネルギー, 大学, 主任・研究員クラス)

昔と違って、装置はおおよそある。(エネルギー, 大学, 主任・研究員クラス)

研究開発に対する公的資金の投入はおおよそ満足のいくものである。(エネルギー, 民間企業, 主任・研究員クラス)

研究以外の公務が多くなっている。(エネルギー, 大学, 主任・研究員クラス)

研究資金が大学、公的機関に偏在している。産学官の連携がもっと必要である。(エネルギー, 民間企業, 主任・研究員クラス)

大型装置のオペレータが少ないので不便。大学や研究機関は、オペレータとその体制の充実をはかるべき。しかしその余裕がない。国の補助が重要。(エネルギー, 大学, 主任・研究員クラス)

雑事が増えすぎてます。(エネルギー, 大学, 所長・部室長クラス)

研究環境の表面装備にのみ視点が集まり、本来の基盤整備がなされていない。(エネルギー, 大学, 主任・研究員クラス)

公募研究ではヒアリングに残ったテーマには、その順位に応じて多少の経費をつけて、テーマを絞り込んで実施できるようにすると良いと考える。これにより、テーマの裾が広がると思われる。(エネルギー, 大学, 主任・研究員クラス)

エネルギーセキュリティと環境問題解決のために、必要な分野に研究資金が割り当てられているか、また割り当てられた分野で実効的な研究がなされているか、両者についてムダがあると感じる。(エネルギー, 公的研究機関, 所長・部室長クラス)

不況の影響もあり、民間での研究環境(特に資金面と人員面)は悪化している。(エネルギー, 民間企業, 所長・部室長クラス)

共同研究に利用される特徴のある大型研究施設に対する資金が減少。利用者負担という考え方が強いようだが、これには疑問。(エネルギー, 公的研究機関, 所長・部室長クラス)

研究とその支援(事務)の分業をより明解にしてほしい。このためには、専門知識もある事務能力ある人材育成が必要。(エネルギー, 公的研究機関, 所長・部室長クラス)

人口と国の予算が削減される中で、研究を活性化させる必要あり。予算がなくても快適に研究できるスタイルの確立が必要。(エネルギー, 公的研究機関, 所長・部室長クラス)

研究環境は前回に比べて全体的には悪くなっていると思う。地方国立大学の環境低下がその一つの理由だと思う。日本の大学はまだ競争的資金獲得に熱心ではないのでは(全体的に見て)。(エネルギー, 大学, 所長・部室長クラス)

最近、総合科学技術会議の動向も含め「政策」的な開発を重視する傾向が高まっており、良い方向に向かっていると思量する。(エネルギー, 民間企業, 所長・部室長クラス)

今こそ、日本の成長産業を明確にした、研究開発の選択と集中が必要。(ものづくり技術, 公的研究機関, 所長・部室長クラス)

基礎化学の分野での予算の投資、人的資源の減少、トータルの研究時間に関して、日本は他のアジアの国に比べて劣りつつある。(ものづくり技術, 大学, 主任・研究員クラス)

大学、国公立研究機関の教官・研究員の事務領域の仕事が多くなり、多忙を極めている。研究費の管理システム、法人化したシステムの運営システムの簡素化を進めて、研究自身への時間に余裕を与える必要がある。(ものづくり技術, 大学, 所長・部室長クラス)

もの作りに関しては、試作環境は極めて貧弱と言わざるを得ない。これまで、大学にはクリーンルームを整備するために多大の投資をしてきたが、残念ながらデバイス作製という意味では、30年前の企業の研究開発クリーンルームで出来ていたものも作ることができない。(ものづくり技術, 大学, 学長等クラス)

大学では授業などの時間が大幅に増えており、研究時間は減少している。基礎的授業(数学など)は研究をやらない専属教員を配備すべきである。教養部は研究者にとって助かりますが、今はありませんので復活させてほしい。(ものづくり技術, 大学, 所長・部室長クラス)

わが国の「ものづくり」に対する理念、施策の明示化(国内・外に対して)が必要。(ものづくり技術, 大学, 学長等クラス)

国力増強のためには、成果を非公開とする国家主導の重点研究投資も必要であると考えます。(ものづくり技術, 公的研究機関, 所長・部室長クラス)

研究資金と研究時間の柔軟性の確保が必須では。(ものづくり技術, 公的研究機関, 所長・部室長クラス)

全てを進めていくのは、無理になってきている。本当に必要なものは何かの真剣な検討が必要。(ものづくり技術, 公的研究機関, 学長等クラス)

資金獲得のための書類作成、成果報告書の作成などに取られる時間が増えている。そのため、研究時間は減少している。(ものづくり技術, 公的研究機関, 所長・部室長クラス)

雑用が増大し、研究者は疲弊している。(ものづくり技術, 大学, 主任・研究員クラス)

昨年後半からの世界経済悪化により、民間からの研究資金が提供されにくくなっている。国家財政的な資金の増額が不可欠である。(ものづくり技術, 大学, 主任・研究員クラス)

研究費の激減、研究・教育のための時間の減少により、大学の研究・教育環境は急激に悪化している。(ものづくり技術, 大学, 学長等クラス)

最近の研究に対して、費用がかかるようになってきている。高精度の分析などが必要となってきている(高価な装置の利用が必要)。(ものづくり技術, 大学, 学長等クラス)

研究費の使用についてしぼりがきつくなり、実際の研究に有効に使えなくなっている。(ものづくり技術, 公的研究機関, 学長等クラス)

独立法人化などの改革は、事務書類の作成などの対応に追われ、結果として研究時間は確実に減少している。(社会基盤, 大学, 学長等クラス)

研究者が雑用(事務的な仕事)に追われ、研究時間が確保できない状況は、もはや危機的状態にある。(社会基盤, 大学, 主任・研究員クラス)

現在ほど研究環境が悪い時期はなかったように思う。(社会基盤, 大学, 所長・部室長クラス)

政府等の委員会に出席、他の要請のため研究時間が減っている様子が見られる。(社会基盤, 大学, 所長・部室長クラス)

研究時間の確保は急務であろう。特に、教授レベルは会議や申請作成等に追われ、教育・研究の基盤が崩れつつあると感じる。(社会基盤, 大学, 学長等クラス)

インフラ、特に大規模な観測網を専門に運営していく母体は国が保障(予算、人材)し、観測データは万人にすみやかに公開する体制を築くべき。その分野の将来の研究活動を大きく左右すると思われる。(社会基盤, 大学, 学長等クラス)

研究時間が減っているのは明らか。メールを中心とした雑務が多くなっている。何とかして欲しい！(社会基盤, 大学, 所長・部室長クラス)

選択と集中の結果、小規模研究機関の研究者が切り捨てられている。研究の裾野が狭くなっており、将来が不安。大都市に集中させるだけでは社会基盤分野の研究は十分にできない。大都市の特定の機関には使い切れないくらい研究資金が集まりそれを支援するシステムができつつあるが、地方は全く逆。これで果たして世界レベルの研究が〇〇の環境にあるか疑問である。(社会基盤, 大学, 学長等クラス)

資金獲得のための資料づくり、報告書づくりが多く、実際の研究時間が少ない。(社会基盤, 大学, 所長・部室長クラス)

研究室の充実も必要。机とイスだけでは研究はできない。(社会基盤, 大学, 主任・研究員クラス)

ある程度専門分野が限定された公募だと異分野融合的なアイデアが不利になり、学際的な公募だと不採択理由が的外れになる傾向がある。採否決定の質が問題。(社会基盤, 公的研究機関, 所長・部室長クラス)

競争的資金を増やしすぎると、基盤設備の維持費が出ない。応募書類作成に時間を取られて研究時間がなくなるなど問題が多い。国立大学法人化はますます雑用を増やすだけで何もいいことがなかった。(社会基盤, 大学, 所長・部室長クラス)

この分野は、特に環境、水資源、防災、社会基盤施設が重要であるが、国民に十分な理解がなされていないのが問題。一部マスコミの無責任な報道に対しても、積極的に異議を発する必要がある。(社会基盤, 大学, 学長等クラス)

競争的資金ばかりだと、その獲得の時間を取られ研究する時間が減る。(社会基盤, 大学, 学長等クラス)

研究者がじっくりと長いスパンで研究する環境が減っている。短期的評価を研究者も研究所(組織)も気にしており、長期的、スケールの大きいスパンでの評価を導入する必要あり。(社会基盤, 公的研究機関, 学長等クラス)

若手研究員がイキイキやれるような精神・環境が必要。(社会基盤, 民間企業, 学長等クラス)

科学の普及などに時間が割かれている。科学に対する関心を深めるためには致し方ない？(フロンティア, 大学, 学長等クラス)

パーマナントなメンバーほどの大学、研究機関においても減少している。これを充実させなければ、予算や設備があっても意味がない。任期付研究員増も小手先の対策である。(フロンティア, 大学, 学長等クラス)

国家プロジェクトは、政権等に左右されない長期的ビジョンの下に進められる必要がある。公募型プロジェクトは、一定の方向性のもとで、成果の発揮できるプロジェクトに力を注ぐべきと考える。(フロンティア, その他, 主任・研究員クラス)

大学におけるマネジメントに多くの時間が必要である。(フロンティア, 大学, 主任・研究員クラス)

他分野について言えば、政策課題の選択、決定のレベルで、もっとオープンな議論などが必要。(フロンティア, その他, 学長等クラス)

研究環境は必ずしも設備ばかりではない。研究者があとのことを心配せずに能力を発揮できる体制と適切なテーマが必要である。(フロンティア, 無回答, 無回答)

研究設備については先端的なところだけでなく、裾野を広げる必要がある。(フロンティア, 大学, 主任・研究員クラス)

選択と集中が強過ぎて、有り余る研究予算を持って余しているグループと、全く得られず、得るための成果に貧するグループに二極化しているように思われ、研究環境として健全には見えない場合がある(全部ではない)。(フロンティア, 公的研究機関, 主任・研究員クラス)

世界一の性能の施設によって成果を出す素粒子の様な研究だけでなく、自分の思いつきをある程度のレベルの施設で気軽に試すことができた方が、研究が進む分野も多い。(フロンティア, 公的研究機関, 主任・研究員クラス)

・Ship Timeが足りない。 ・JamstecのShip Timeは1年以上前から申請しないとだめで、機動性に欠ける。 ・船が大型化しすぎて小回りがきかない。(フロンティア, 大学, 主任・研究員クラス)

問16について、研究施設の自由な使用が難しくなってきた。管理しすぎ。(フロンティア, その他, 無回答)

大型資金獲得が大学側から求められる目標であり、機能的でないチームを作り上げて応募し、獲得後は成果の達成に迫られる傾向がある。研究は個人ベースが基本であり、大型予算の設定がむしろ、全体としての研究レベルを下げているか。(フロンティア, 大学, 主任・研究員クラス)

宇宙分野における研究環境における大きな問題は、多様性を確保し競争力を高めるファンディング・システムの欠如である。国家機関に宇宙予算を集中させるやり方(NASAモデル)は、ビックサイエンスの推進には威力を発揮したが、今日の競争環境の激化や社会的ニーズの多様化にうまく対応できない。宇宙開発に投資意欲をもつ自治体、企業連合、金融機関、ベンチャーキャピタル等の有望な投資計画を選定して、それらの団体に自由裁量で執行できる研究開発予算を拠出するスキームを作るならば、多様な投資評価基準による競争的な研究開発拠点が生まれるのではないかと考える。(フロンティア, 民間企業, 学長等クラス)

宇宙分野では試験設備、製造設備、運用設備の老朽化が目立ってきており、国の資金によるインフラ整備が望まれる。(フロンティア, 民間企業, 学長等クラス)

依然として海外の最先端技術や設備に依存しなければならない場面が多く、日本独自の技術や設備、計測機器が充実しているとは言えない状況と認識している。(フロンティア, 民間企業, 学長等クラス)

特に防衛省の持つ広大な演習場の飛行実験への活用が大いに望まれる。(フロンティア, 大学, 学長等クラス)

難しい研究に挑戦して、それがうまくいったとしても、国民生活の役に立たなければ意味がないので、トップレベルの意味については充分考える必要がある。(フロンティア, 公的研究機関, 所長・部長等クラス)

国家による科学技術目標、重要度の設定、現在のわが国の科学技術力の適正な評価を行い、重点テーマについては世界唯一といえるようなインフラ、研究設備(建屋ではなく計測器が重要)の整備が必要と考える。(フロンティア, 公的研究機関, 所長・部長等クラス)

「選択と集中」は大事なことであるが、一つの分野の中でも、選択する領域を将来に備えて適正なものとする判断は困難なものがあり、中には首をかしげるものがある。(フロンティア, 公的研究機関, 学長等クラス)

問17 本分野における我が国の産学官連携の活発度は、昨年と比較してどうですか。

(2006~2009年にかけての指数の変化)

(分野ごと)

	指数										指数差	評価を変更した回答者分布						
	0	1	2	3	4	5	6	7	8	9		10	- (A)	0 (B)	+ (C)	(A+C)/(A+B+C)	(C-A)/(A+B+C)	
ライフサイエンス						●●●●●	●●●●●	●●●●●	●●●●●				-0.12	11	62	4	0.19	-0.09
情報通信						●●●●●	●●●●●	●●●●●	●●●●●			-0.5	13	64	4	0.21	-0.11	
環境						●●●●●	●●●●●	●●●●●	●●●●●			-0.2	9	71	5	0.16	-0.05	
ナノテクノロジー・材料						●●●●●	●●●●●	●●●●●	●●●●●			-0.26	11	69	6	0.2	-0.06	
エネルギー						●●●●●	●●●●●	●●●●●	●●●●●			-0.08	11	57	10	0.27	-0.01	
ものづくり技術						●●●●●	●●●●●	●●●●●	●●●●●			-0.3	18	56	10	0.33	-0.1	
社会基盤						●●●●●	●●●●●	●●●●●	●●●●●			-0.13	11	67	7	0.21	-0.05	
フロンティア						●●●●●	●●●●●	●●●●●	●●●●●			0.24	4	51	5	0.15	0.02	

(8分野全体)

	指数										指数差	評価を変更した回答者分布					
	0	1	2	3	4	5	6	7	8	9		10	- (A)	0 (B)	+ (C)	(A+C)/(A+B+C)	(C-A)/(A+B+C)
全回答						●●●●●	●●●●●	●●●●●	●●●●●			-0.18	88	497	51	0.22	-0.06
大学						●●●●●	●●●●●	●●●●●	●●●●●			-0.28	66	299	34	0.25	-0.08
公的研究機関						●●●●●	●●●●●	●●●●●	●●●●●			-0.05	8	64	7	0.19	-0.01
民間企業						●●●●●	●●●●●	●●●●●	●●●●●			0.01	12	104	9	0.17	-0.02

(2008年度調査から意見を変えた理由)

分野	所属	自由記述	2008	2009	回答変化
ライ	民間	TLO設立初期の混乱が治まりつつある。	4	5	1
ライ	公的	研究者の余裕が少ない。	4	3	-1
ライ	大学	不変(小規模で個別にやっている)	4	3	-1
ライ	民間	飽和感がある。	4	3	-1
ライ	大学	産は経済事情により連携から手を引いている例が多くなった。	4	2	-2
ライ	大学	不況の影響が出ている。	5	3	-2
ライ	大学	企業の活動が不況のため低下し、全体が後退している。	4	2	-2
情報	大学	少しずつ情報化技術の発表とともに上がっていると思う。	4	5	1
情報	公的	民間側からのアプローチが増えている。	4	4	0
情報	民間	経済的な問題から産側の活性化度が落ちている。	4	3	-1
情報	大学	経済低迷。	3	2	-1
情報	大学	社会的環境の変化。	4	3	-1
情報	大学	民間企業の研究体力の低下が著しいため。	4	3	-1
情報	大学	社会状況のため。	5	4	-1
情報	大学	経済の活性化を反映し、活発度は下がってる。	4	3	-1
情報	民間	仕組はあるが、実体がない。	6	5	-1
情報	大学	景気の悪化による活動費の縮小。	3	2	-1
情報	大学	リーマンショック以降の産業界の研究開発意欲の低下が顕著。	5	2	-3
情報	大学	経済危機による激減のため。	5	1	-4
環境	公的	保険業界などで温暖化問題への関心の高さ、取り組みへの意欲を感じる。	4	5	1
環境	大学	TRが一般化しつつある。	5	6	1
環境	公的	経済活動が減少しているため。	4	3	-1

環境	大学	産学官連携は何らかの人脈がある研究者のみが行える。	4	3	-1
環境	大学	不景気の影響。	4	2	-2
環境	大学	産側の活性下落。	4	2	-2
環境	大学	リーマンショックの不況。	3	1	-2
環境	民間	大学の独法化に伴い、成果の持分を大学が強く求めてきたことから産業界が連携を回避する方向にある。	5	3	-2
ナノ	大学	特許の実質化。	4	6	2
ナノ	大学	中小企業の景気対策で活発化した。	5	6	1
ナノ	公的	連携プロジェクト強化のため。	4	5	1
ナノ	大学	不景気の影響がでている。	4	3	-1
ナノ	大学	民の活力低下が著しい。	3	2	-1
ナノ	大学	民間不景気による研究費カット。	3	2	-1
ナノ	大学	新規技術不足。	4	3	-1
ナノ	公的	不況のため低下している。	4	3	-1
ナノ	民間	落ちついて来た。新しいプロジェクトが立ち上がっていない。	5	4	-1
ナノ	大学	経済状況の悪化を反映して減少している。	4	2	-2
ナノ	大学	不況による。	5	3	-2
エネ	大学	企業が人がかけられない基礎分野で学の貢献期待度が高まっている。	4	5	1
エネ	大学	不況により企業からの研究が多い。	4	5	1
エネ	公的	環境・エネルギー問題に関心を持つ企業が増えている。	4	5	1
エネ	公的	企業における昨年来の研究資金不足により産学官連携が増す傾向。	4	5	1
エネ	大学	基本的経費の削減で上げざるを得ない。	4	5	1
エネ	大学	地球温暖化に伴うエネルギー問題の見直しという背景。	4	5	1
エネ	大学	競争資金は増えている。	3	4	1
エネ	民間	競争的資金公募等で産学連携を重視する効果が出ている。	3	4	1
エネ	大学	定常的になりつつある。	4	3	-1
エネ	その	官側が少し低調のような気がするため。	4	3	-1
エネ	大学	経済情勢により受託研究が減っている。	5	4	-1
エネ	大学	不景気のため。	3	2	-1
エネ	大学	一つに景気の急降下がある。	4	3	-1
エネ	大学	飽和状態か。	5	3	-2
エネ	大学	経済状況のため。	5	2	-3
エネ	大学	不況の影響で連携は減っている。	5	2	-3
もの	大学	国から予算が配分されつつあるので活発化していると思う。	2	4	2
もの	民間	募集が増加した。	4	5	1
もの	大学	連携プロジェクトに対する戦略が重視されつつある。	3	4	1
もの	大学	企業の研究部門が大学を気軽に活用するようになってきた。外部資金を得るには、大学と企業がチームをつくらなくてはならず、交流が進んでいるのではないかと。	4	5	1
もの	民間	中小企業やベンチャーとの大学の連携が増えてきた。良い傾向。	4	5	1
もの	大学	産業界に研究費を頼らなければならないため。	5	6	1
もの	公的	経済状況から連携実績が減少方向。	3	2	-1
もの	大学	景気後退の影響が大きい。	3	2	-1
もの	大学	特に官で産学を引っ張れる能力が低下して。	3	2	-1
もの	大学	産業界の活動が低下傾向。	4	3	-1
もの	大学	不況による民間資金の減少。	3	2	-1
もの	公的	景気の影響。	3	2	-1
もの	大学	世界同時不況の影響で、産学共同研究が減少している。	5	4	-1
もの	大学	企業のアクティビティが低下している。	4	3	-1
もの	大学	経済不況の影響あり。	5	3	-2
もの	大学	経済状況のため、企業が予算を大幅に減らしている。	3	1	-2
もの	大学	産の貢献度が下がっている。	4	2	-2
もの	大学	「産」の余力の低下。	5	3	-2
もの	大学	経済不況により産業界の意欲が弱まっている。	5	3	-2
もの	大学	マネークライシスの影響大。	5	2	-3
もの	大学	景気の悪化により、企業の研究費投資が減っている。	6	2	-4
社会	民間	世界最先端と産官学連携協議会に期待。	1	3	2
社会	その	大学におけるプロジェクト研究などが増加した。	3	4	1
社会	公的	大学の資金不足もあり、連携の気運は高まっている。	4	5	1
社会	民間	当社ではケースが増えている。	4	5	1
社会	民間	大学に片寄っている。	2	2	0
社会	大学	産学官連携協議会というようなものをよく聞くが、連携の活発度は鈍化傾向にある。	5	4	-1
社会	大学	不況が影響している。	4	3	-1
社会	公的	経済的状況下で低迷している。	4	3	-1
社会	大学	産業界に元気がない。	4	3	-1
社会	民間	景気後退の影響。	4	3	-1
社会	公的	産の不況の影響を受けている。	5	4	-1
社会	大学	不況で一時的に減少。	5	4	-1
社会	大学	不況の影響と思われる。	3	2	-1
社会	大学	民の元気減少	4	2	-2
フロ	公的	大学が教育目的で安価な衛星開発にのり出し、中小企業に波及しているから。	3	5	2
フロ	大学	コーディネーター等により、産学官連携しやすくなった。	4	5	1
フロ	大学	海洋エネルギー分野における産学連携が増えている。	3	4	1
フロ	大学	不況のため産からの資金減少。	4	3	-1
フロ	大学	機械類は海外から買えば良いという考えがますます強くなり、自国で開発する意欲がなくなり、全くだめである。	2	1	-1
フロ	民間	産官学連携の必要性が説かれている割には、実施例が少ない。	3	2	-1

問18 本分野では、我が国の産学官連携における企業の満足度は、昨年と比較してどうですか。

(2006～2009年にかけての指数の変化)

(分野ごと)

	指数											指数差	評価を変更した回答者分布					
	0	1	2	3	4	5	6	7	8	9	10		- (A)	0 (B)	+(C)	(A+C)/(A+B+C)	(C-A)/(A+B+C)	
ライフサイエンス						●●●●●							0.12	7	63	6	0.17	-0.01
情報通信						●●●●●							-0.17	10	64	4	0.18	-0.08
環境						●●●●●							-0.11	8	67	5	0.16	-0.04
ナノテクノロジー・材料						●●●●●							-0.11	10	65	7	0.21	-0.04
エネルギー						●●●●●							0	10	60	5	0.2	-0.07
ものづくり技術						●●●●●							-0.03	7	67	7	0.17	0
社会基盤						●●●●●							-0.07	7	66	7	0.18	0
フロンティア						●●●●●							0.26	5	51	3	0.14	-0.03

(8分野全体)

	指数											指数差	評価を変更した回答者分布					
	0	1	2	3	4	5	6	7	8	9	10		- (A)	0 (B)	+(C)	(A+C)/(A+B+C)	(C-A)/(A+B+C)	
全回答						●●●●●							-0.03	64	503	44	0.18	-0.03
大学						●●●●●							-0.01	45	306	28	0.19	-0.04
公的研究機関						●●●●●							-0.2	7	61	8	0.2	0.01
民間企業						●●●●●							-0.05	9	107	8	0.14	-0.01

(2008年度調査から意見を変えた理由)

分野	所属	自由記述	2008	2009	回答変化
ライ	民間	大学TLOが知財の真の価値を理解し、高望みしなくなりつつある。	3	4	1
ライ	大学	研究者の人材不足と質の低下がある。多少下がっているのでは。	4	4	0
ライ	大学	不況のため企業が産学官連携から撤退傾向を示している。	4	3	-1
情報	大学	少しずつ情報化技術の発表とともに上がっていると思う。	3	4	1
情報	公的	不況による資金難、官への依存大きくなる。	3	4	1
情報	民間	企業の経営的弱体化に伴って内容的に連携が希薄になっている。	4	3	-1
情報	大学	産業化に関しては、企業側の要求があがっている。	4	3	-1
情報	大学	企業はそれどころではない状況。	3	2	-1
情報	公的	企業の要求が高度化しており、対応も難しくなりつつある。	4	3	-1
情報	大学	経済不況を反映し、産学官連携の満足度も低下している。	4	3	-1
情報	民間	たいして役に立っていない。	5	4	-1
情報	大学	連携による効果について目に見える型が、望まれる様になった。→景気の悪化による。	4	3	-1
情報	大学	経済危機による激減のため。	5	1	-4
環境	公的	保険業界などで温暖化問題への関心の高さ、取りくみへの意欲を感じる。	3	4	1
環境	大学	環境保全に向けての技術開発が大学内においても積極的に取り組まれ始めた。	3	4	1
環境	大学	経済不況が多少影響している。	5	4	-1
環境	大学	環境分野は企業収益につながりにくい。	4	3	-1
環境	大学	研究予算も人手も少ないので、研究者が萎縮している。	4	3	-1

環境	大学	不況の影響。	3	1	-2
ナノ	大学	大学の知財本部などの活動の寄与が大きい。	3	6	3
ナノ	公的	制度の成果が効果的になってきている。	3	4	1
ナノ	民間	大学側も慣れてきた様で、スムーズになりつつある。	3	4	1
ナノ	大学	企業に余裕がないように思える。	3	2	-1
ナノ	民間	大学側の意識レベルが低い。研究の出口、競争力を見すえた研究課題、目標になっていない。スピードが足りない。	2	1	-1
ナノ	大学	企業が近視眼的になり、大学とのギャップが広がっている。	3	2	-1
ナノ	大学	新規技術不足。	3	2	-1
ナノ	公的	不況のため低下している。	4	3	-1
ナノ	大学	知的財産の取扱いが事務的となり、手続に時間がかかる。	6	4	-2
エネ	公的	企業における昨年来の研究資金不足により産学官連携が増す傾向。	3	5	2
エネ	大学	企業が人がかけられない基礎分野で学の貢献期待度が高まっている。	4	5	1
エネ	大学	昨今の原子力リネッサンスの影響を受け、原子力産業界は当面活気づいている。	3	4	1
エネ	大学	競争資金は増えている。	3	4	1
エネ	大学	景気悪化の影響あり。	5	4	-1
エネ	その	官側が少し低調のような気がするため。	4	3	-1
エネ	大学	成熟した関係になりつつあるが、少し満足度減。	5	4	-1
エネ	大学	景気に左右され、即利益に結びつく研究結果を望んでいるため。	5	3	-2
エネ	大学	経済状態の悪化で企業の満足度は下がっている。	4	2	-2
エネ	公的	企業の期待が大きいために満足度は下がっていると思う。	5	3	-2
もの	大学	国からの補助があれば企業も協力的になる。	2	4	2
もの	大学	資金を提供する産業界が強くなってきている。	4	6	2
もの	大学	リピーターが増えている。他部門への横の連携も生じている。	5	6	1
もの	民間	連携増加は良い方向。	3	4	1
もの	大学	企業の利益と直結しないところがあり、企業側は真の意味で積極的ではない(満足していないであろう)。	3	2	-1
もの	大学	特に官が学、産に対して強く出られない点に問題がある。官の勉強不足か？	3	2	-1
もの	大学	より実用的成果を求める傾向が増加。	4	3	-1
もの	大学	企業の実績に結び付きにくい点は依然として不満であるが、下がり止まって来ている。	3	2	-1
もの	公的	経済状況の悪化でより期待感が大きくなっている分満足度が低下？	5	3	-2
社会	民間	世界最先端と産学官連携協議会に期待。	2	4	2
社会	大学	民の元気減少	1	2	1
社会	大学	不況により逆に産学連携が強まっている。	4	5	1
社会	公的	企業の満足度も上がっているが限定的。	3	4	1
社会	民間	実用性効果、事業拡大につながらない。	2	2	0
社会	大学	景気後退の影響が大きい。	4	3	-1
社会	大学	経済的状況が影響。	4	3	-1
社会	公的	経済的状況下で低迷している。	4	3	-1
社会	大学	経済状況を反映して少し下がっている。	4	3	-1
社会	大学	企業が研究費を出していないのだから仕方ない。	3	2	-1
フロ	民間	連携に向けた動きが具体化している。	3	4	1
フロ	公的	打上げ機会をJAXAが無償で提供するようになったから。	4	4	0
フロ	民間	成果が見えない。	2	1	-1
フロ	大学	継続した研究開発資金が企業に流れる仕組がなく、単発プロジェクトに終るために企業は力を注ぎ込めない。それも、契約などの事務的なやり方が硬直化し、研究開発のflexibilityがなくなっている。	2	1	-1

問19 本分野の我が国の産学官連携は、現在、下記のどの段階が活発ですか、また、本来であれば、下記のどの段階が中心であるべきですか。該当する番号を選び、○をつけてください。(複数回答可) ①現在、活発な段階、②本来、中心であるべき段階

- | |
|-------------|
| 1. 基礎研究の段階 |
| 2. 応用研究の段階 |
| 3. 実用化研究の段階 |

(2006～2009年にかけての指数の変化)

(分野ごと)

		①現在、活発な段階			②本来、中心であるべき段階		
		1	2	3	1	2	3
		基礎研究	応用研究	実用化研究	基礎研究	応用研究	実用化研究
ライフサイエンス	2006	25.9	33.9	40.2	33.6	37.0	29.4
	2007	22.5	34.2	43.2	33.6	40.5	25.9
	2008	23.8	32.7	43.6	29.6	41.7	28.7
	2009	19.8	38.6	41.6	27.4	39.6	33.0
情報通信	2006	15.5	45.5	39.1	35.3	45.4	19.3
	2007	17.2	46.5	36.4	34.9	45.9	19.3
	2008	16.1	49.4	34.5	29.8	47.9	22.3
	2009	14.3	50.5	35.2	30.6	50.0	19.4
環境	2006	12.6	42.0	45.4	33.9	33.9	32.3
	2007	16.8	40.2	43.0	30.1	37.2	32.7
	2008	14.7	46.3	38.9	28.7	37.6	33.7
	2009	12.0	47.0	41.0	28.8	35.6	35.6
ナノテクノロジー・材料	2006	28.7	53.3	18.0	41.8	38.8	19.4
	2007	29.2	53.3	17.5	40.6	41.4	18.0
	2008	22.0	60.6	17.4	42.0	38.7	19.3
	2009	20.6	61.7	17.8	37.5	41.7	20.8
エネルギー	2006	24.6	43.7	31.7	31.4	41.6	27.0
	2007	26.0	47.2	26.8	27.1	42.1	30.8
	2008	26.7	43.6	29.7	25.2	42.3	32.4
	2009	23.6	49.1	27.3	25.9	41.4	32.8
ものづくり技術	2006	15.5	40.0	44.5	33.9	48.7	17.4
	2007	14.8	42.6	42.6	35.1	47.4	17.5
	2008	13.5	45.8	40.6	39.2	45.1	15.7
	2009	16.2	46.7	37.1	29.2	46.0	24.8
社会基盤	2006	11.2	44.8	44.0	24.4	41.7	33.9
	2007	13.9	39.1	47.0	26.4	40.5	33.1
	2008	15.2	34.3	50.5	27.5	44.1	28.4
	2009	13.5	46.9	39.6	28.3	41.5	30.2
フロンティア	2006	24.4	35.4	40.2	25.0	36.0	39.0
	2007	23.8	41.3	35.0	26.0	41.7	32.3
	2008	23.6	41.7	34.7	24.7	44.4	30.9
	2009	18.4	35.5	46.1	23.8	47.6	28.6

(2008年度調査から意見を変えた理由)

①現在、活発な段階

分野	所属	自由記述	2008			2009		
			基礎	応用	実用	基礎	応用	実用
ライ	公的	最近になり応用研究重視の方向が強くなっている。	●	○	○	○	●	○
ライ	大学	方向としては従来記入した3であるが、現実にはまだ基礎の段階のものが多いことから。	○	○	●	●	○	●
ライ	大学	基礎系研究への軽視。	●	○	○	○	○	○
ライ	大学	なんとなく。	●	○	○	○	○	●
情報	大学	情報化技術の急速な変化による。	●	○	○	○	○	○
環境	大学	企業も大学も成果主義に追われているため。	○	○	○	○	○	○
ナノ	大学	産・学間では実用化研究も行われているので追加した。	○	●	○	○	●	●
ナノ	大学	役に立たない基礎研究が多くなりすぎた。	○	○	○	●	○	○
エネ	民間	研究に幅が出てきたため。	○	○	●	○	●	○
エネ	民間	短期の成果、応用が求められている。	●	○	○	○	●	○
エネ	大学	大学では基礎と応用に傾りがち。	○	●	○	●	●	○
エネ	民間	実用化と譲りながら、応用研究レベルが多いのでは。	○	○	●	○	○	○
エネ	大学	基礎研究は成果が評価しにくいので成果主義の産学官連携には向かない。	○	○	○	○	○	○
エネ	大学	不況のためやや近視眼的に。	○	●	○	○	○	●
エネ	大学	すぐに利益につながるものが求められている。	●	○	○	○	○	●

エネ 民間	企業側からのテーマ提示として、数年後の実用化を睨んだ成果ありきの共研も増えてきていると思われる。	●	○	○	●	○	●
もの 公的	出口、アウトプットの明確な共同研究が増加していると思う。	●	○	○	○	●	○
もの 大学	実用化手前の可能性をさぐる研究が増えている。企業側が成功するか否かというレベルの研究を熱心にやり始めたものと思える。	○	○	●	○	●	○
社会 大学	やっているところは活発に应用研究も含めてやっているが、二極化が進んでいる。	○	○	○	○	●	○
社会 大学	全体的状況はよくわからない。	○	○	○	○	○	○
社会 大学	景気の後退により産業界が実用化研究にシフトした。	○	○	○	○	○	●
社会 大学	工学分野の研究は、官と学の間で活発に行われている。	○	○	○	○	○	○
社会 大学	目先のテーマ	○	○	○	○	○	○
社会 大学	基礎研究の余裕が無くなってきている。	○	○	○	○	○	○
社会 大学	経済的価値を生み出す研究が重視されているから。	○	○	○	○	○	○
社会 大学	民間は幸に実用が重要のようだ。	○	○	○	○	○	○
社会 公的	大学の基礎シーズと産業界ニーズの橋渡し。	●	○	○	○	○	○
社会 大学	実用化研究が増えたように感じる。	○	○	○	○	○	○
社会 民間	企業としては、応用、実用化に移行してきている。	○	○	○	○	○	○
フロ 公的	以前よりさらにすぐに経済リターンに近いテーマが選ばれがち。	○	○	○	○	○	○
フロ 大学	実際には、応用化の部分で最も連携が行われている。	○	○	○	○	○	○
フロ その	実際に応用に金が流れていると認識。	○	○	○	○	○	○
フロ 公的	ロケットや人工衛星の高度化の取組みが行われるようになって来たから。	○	○	○	○	○	○

②本来、中心であるべき段階

分野 所属	自由記述	2008			2009		
		基礎	応用	実用	基礎	応用	実用
ライ 大学	機器等の認可が厳しいため、本来の実用化段階でハードルが高い。	○	○	○	○	○	○
ライ 大学	実用研究の更なる充実が必要である。	○	○	○	○	○	○
ライ 大学	基礎の充実が不可欠であるが応用研究も実用化には不可欠であり、今まさに必要である。	○	○	○	○	○	○
ライ 公的	実用化研究の「すそ野」としてこの段階が充実する必要性が高い。	○	○	○	○	○	○
情報 民間	実用化研究の中でも基礎研究知見が必要となる場合が多い。	○	○	○	○	○	○
情報 大学	少しずつでも動き出す時期が来たと判断。	○	○	○	○	○	○
情報 民間	企業での人材不足。	○	○	○	○	○	○
環境 民間	産学官の連携で目指すところは実用化。	○	○	○	○	○	○
環境 公的	将来、大きな「種／実」となる長期研究の重要性への認識が低いことが課題。	○	○	○	○	○	○
環境 大学	環境に対して改善を行うための手法を開発し、それを実用化していく必要がある。	○	○	○	○	○	○
環境 大学	実用化研究がもつと活発になってほしい。応用研究にくらべて、まだ不十分と感じる。	○	○	○	○	○	○
ナノ その	近年は産の実用化研究は必須のはず。	○	○	○	○	○	○
ナノ 大学	前回は間違っていた。	○	○	○	○	○	○
ナノ 大学	基礎研究を重視してほしいという願望による。	○	○	○	○	○	○
ナノ 大学	役に立たない基礎研究が多くなりすぎた。	○	○	○	○	○	○
ナノ 大学	応用への発展を促進すべきと感じる。	○	○	○	○	○	○
ナノ 民間	基礎と同時に実用化も必要な段階。	○	○	○	○	○	○
ナノ 民間	国の生計が成り立つ戦略のもの、実績が出るPJが必要。場合により3も行おうべきか？	○	○	○	○	○	○
エネ 民間	競争は時間を持たない状況となりつつある。	○	○	○	○	○	○
エネ 民間	短期の成果、応用が求められている。	○	○	○	○	○	○
エネ 大学	実用化の研究を推進すべき時期にある。	○	○	○	○	○	○
エネ 大学	基礎と実用化との両面での連携が必要。	○	○	○	○	○	○
エネ 民間	応用研究では成果が上がらない感がでてきた。	○	○	○	○	○	○
エネ 大学	問題の多い産官学の成果主義に対応するためにはこれがよい。	○	○	○	○	○	○
エネ 大学	間18の理由による。そろそろ実用化へもち込みたい。	○	○	○	○	○	○
エネ 大学	産の連携が遅れている。	○	○	○	○	○	○
もの 大学	やはり、この死の谷の部分の問題。	○	○	○	○	○	○
もの 大学	基礎研究がすべての源であることを考えた。	○	○	○	○	○	○
もの 大学	基礎は大学がすべきであり、実用化は企業がすべきである。その中間こそ産学連携が必要。	○	○	○	○	○	○
もの 民間	実用化段階でも連携できる社会的しくみが必要と思われる。少子化の中で、基礎研究の出来る大学と、逆に実用化に近い所をやる大学との二極化が進む。	○	○	○	○	○	○
もの 民間	応用段階への企業の投資ができにくくなっている。	○	○	○	○	○	○
もの その	産の基礎研究はますます低下している。	○	○	○	○	○	○
社会 大学	将来応用分野	○	○	○	○	○	○
社会 民間	「基礎・応用を官学」、「実用化を産」の役割分担の強化。	○	○	○	○	○	○
社会 公的	企業の基礎研究ニーズの高まりからこの方向にシフト。	○	○	○	○	○	○
フロ 公的	今や国家事業から民間活力へ移行すべきだから。	○	○	○	○	○	○

問20 我が国の大学や公的研究機関の研究成果が実用化されるまでにおいて、本分野の研究費などの資金に関する我が国の制度上の障壁およびその運用上の問題点はどうか。①研究費などの資金に関する制度上の障壁

(2006～2009年にかけての指数の変化)
(分野ごと)

	指数										指数差	評価を変更した回答者分布				
	0	1	2	3	4	5	6	7	8	9		10	- (A)	0 (B)	+(C)	(A+C)/(A+B+C)
ライフサイエンス	1.9(106) 2.1(104) 2.1(96) 2.3(95)										0.39	7	70	3	0.13	-0.05
情報通信	2.7(99) 2.7(93) 2.9(83) 3.0(94)										0.27	1	71	6	0.09	0.06
環境	2.2(116) 2.3(104) 2.5(93) 2.5(100)										0.26	5	80	3	0.09	-0.02
ナノテクノロジー・材料	3.0(110) 3.1(107) 3.3(97) 3.3(94)										0.26	5	73	7	0.14	0.02
エネルギー	3.0(108) 2.9(109) 2.8(91) 3.1(96)										0.15	3	68	8	0.14	0.06
ものづくり技術	3.0(97) 3.0(94) 3.0(85) 3.0(93)										0.02	1	76	4	0.06	0.04
社会基盤	3.0(109) 2.9(105) 2.9(91) 2.9(93)										-0.19	2	77	4	0.07	0.02
フロンティア	2.3(83) 2.5(83) 2.6(72) 2.7(72)										0.46	1	62	0	0.02	-0.02

(8分野全体)

	指数										指数差	評価を変更した回答者分布				
	0	1	2	3	4	5	6	7	8	9		10	- (A)	0 (B)	+(C)	(A+C)/(A+B+C)
全回答	2.7(928) 2.7(799) 2.8(708) 2.9(741)										0.2	25	577	35	0.09	0.02
大学	2.7(522) 2.6(505) 2.7(436) 2.8(480)										0.19	12	366	25	0.09	0.03
公的研究機関	2.2(113) 2.3(105) 2.3(95) 2.2(97)										0.03	6	75	1	0.09	-0.06
民間企業	3.1(156) 3.1(151) 3.2(131) 3.4(130)										0.29	5	107	8	0.11	0.03

(2008年度調査から意見を変えた理由)

分野	所属	自由記述	2008	2009	回答変化
ライ	民間	公的機関のトップダウン方式により多少改善されている。	1	2	1
ライ	大学	制度の変更等により、改善のきざしはあると考えたため。	1	2	1
ライ	大学	1-2年で切れるのが多く、継続性がとぎれる。	2	2	0
ライ	大学	実用化には臨床試験が必要であるが、それをサポートする体制が全くない。	2	1	-1
ライ	大学	使用目的が制限されすぎている。	3	2	-1
ライ	公的	予算の内定が4月以降なので、雇用者の更新の約束ができない場合がある。このように予算執行開始が遅いため計画に多くの制限がかかってしまう。	3	2	-1
情報	民間	多様な制度が導入され障壁は低下しつつある。	1	3	2
情報	大学	研究費使用の柔軟性が必要。	1	1	0
情報	大学	状況は変わっていない。	1	1	0
情報	公的	科研費の不正使用で規制が増えている。	3	2	-1
環境	大学	若干改善されている部分がある。	1	2	1
環境	大学	会計の単年度制、受入れ側の問題。	2	2	0
環境	大学	交付時期が依然遅い。	2	2	0
環境	大学	運営交付金が削減されている中、外部資金の年度繰り越しをもう少し、ゆるめてもらいたい。	3	3	0
環境	公的	予算の目、細目に変更になり必要な研究費用が支弁できない。	2	1	-1

環境	大学	矢鱈に書類作成作業が増えた。	2	1	-1
環境	その	若干ではあるが、公的資金の運用範囲が限定されるようになった。	5	4	-1
ナノ	大学	制度的改善の方向性はある。	1	3	2
ナノ	大学	自由度が増大した。	4	6	2
ナノ	大学	科研費などが使いやすくなっている。	2	3	1
ナノ	民間	今年は補助金がたくさん。	5	5	0
ナノ	大学	基礎研究から応用までの一貫した支援が必要。	4	1	-3
ナノ	公的	他国の制度との比較で、劣位となった。民間資金を含めて、継続的に扱い、かつ柔軟に運用できるようにすべき。	4	1	-3
エネ	大学	慣れてきたため少なくなった。	2	4	2
エネ	大学	人件費がなさすぎる。	3	5	2
エネ	大学	経費の継続性が低い。	3	2	-1
もの	大学	様々なプログラムの提案されてきている。	3	4	1
もの	大学	変更していませんが、相変わらずというより益々使い難い研究費の制度と運用が増えていると思う。	1	1	0
もの	大学	数年間、まったく改善がない。	1	1	0
もの	公的	研究の進捗にともない流用できる制度になっていない。	2	2	0
社会	民間	民間企業のモラル、大学の研究レベルの低下。	3	2	-1
社会	その	研究費の管理に関する作業が増えた。	2	1	-1
フロ	公的	複数年度で研究費が使えない。間接経費のピンハネがあって事務支援に十分なお金が回らない、など。	1	1	0
フロ	公的	競争的資金が重要な研究に回ってこない。	3	2	-1

問20 我が国の大学や公的研究機関の研究成果が実用化されるまでにおいて、本分野の研究費などの資金に関する我が国の制度上の障壁およびその運用上の問題点はどうか。②研究費などの資金に関する制度の運用上の問題点

(2006～2009年にかけての指数の変化)

(分野ごと)

	指数										指数差	評価を変更した回答者分布				
	0	1	2	3	4	5	6	7	8	9		10	- (A)	0 (B)	+(C)	(A+C)/(A+B+C)
ライフサイエンス	● 1.9(106) ● 1.9(104) ● 2.1(96) ○ 2.4(95)										0.49	7	66	7	0.18	0
情報通信	● 2.3(99) ● 2.4(93) ● 2.5(82) ○ 2.7(97)										0.46	0	72	5	0.06	0.06
環境	● 2.3(117) ● 2.4(105) ● 2.5(93) ○ 2.7(99)										0.43	4	76	7	0.13	0.03
ナノテクノロジー・材料	● 2.7(110) ● 2.9(107) ● 3.1(97) ○ 2.8(94)										0.06	8	73	4	0.14	-0.05
エネルギー	● 2.6(108) ● 2.5(109) ● 2.4(91) ○ 2.6(96)										0.03	2	69	8	0.13	0.08
ものづくり技術	● 2.6(97) ● 2.8(94) ● 2.7(85) ○ 2.8(93)										0.14	1	78	2	0.04	0.01
社会基盤	● 2.6(109) ● 2.6(105) ● 2.7(94) ○ 2.8(93)										0.18	5	74	4	0.11	-0.01
フロンティア	● 2.2(83) ● 2.5(83) ● 2.5(72) ○ 2.6(72)										0.31	3	60	0	0.05	-0.05

(8分野全体)

	指数										指数差	評価を変更した回答者分布				
	0	1	2	3	4	5	6	7	8	9		10	- (A)	0 (B)	+(C)	(A+C)/(A+B+C)
全回答	● 2.4(829) ● 2.5(800) ● 2.6(707) ○ 2.7(739)										0.26	30	568	37	0.11	0.01
大学	● 2.3(522) ● 2.4(505) ● 2.4(436) ○ 2.6(478)										0.28	18	357	26	0.11	0.02
公的研究機関	● 2.0(113) ● 2.1(105) ● 2.1(95) ○ 2.2(97)										0.15	5	75	2	0.09	-0.04
民間企業	● 2.9(157) ● 3.0(152) ● 3.1(131) ○ 3.2(130)										0.28	5	108	7	0.1	0.02

(2008年度調査から意見を変えた理由)

分野	所属	自由記述	2008	2009	回答変化
ライ	公的	年度を越えた研究費使用については改善がみられた。	2	3	1
ライ	民間	政府や公的機関のトップダウン方式により多少改善されている。	1	2	1
ライ	大学	制度の変更等により、改善のきざしはあると考えたため。	1	2	1
ライ	大学	研究費の不正使用防止が強化されるのは良いが、硬直化の弊害が目立つ。	2	1	-1
ライ	大学	実用化には臨床試験が必要であるが、それをサポートする体制が全くない。	2	1	-1
ライ	大学	手続きが面倒臭い。	3	2	-1
ライ	大学	第1期中期計画終了年度から第2期中期計画開始年度へ運営費交付金を繰り越せない。	3	1	-2
情報	民間	公的資金で購入した研究設備の帰属等、課題がある。	2	2	0
環境	公的	所属の研究所が資金の遣い方について細かく口を出す。	2	1	-1
環境	その	省によって基準が異なる。設備に係る経費については実質的に利用でない。	3	2	-1
ナノ	大学	自由度が増大した。	4	6	2
ナノ	民間	中小企業でアイデアはあっても、提案書を書けない。	2	3	1
ナノ	大学	資金配分の方法をより透明化する必要がある。	4	2	-2
ナノ	大学	性悪説を前提とした研究費の運用になりつつある。	5	3	-2
ナノ	大学	基礎研究から応用までの一貫した支援が必要。	4	1	-3
ナノ	公的	他国の制度との比較で、劣位となった。民間資金を含めて、継続的に扱い、かつ柔軟に運用できるようにすべき。	4	1	-3

エネ	大学	実際の運用においては事務方が安全第一で処理するため、以前より使いにくくなっている。	2	3	1
エネ	大学	複数年にわたる支出が徐々にではあるが認められるようになってきた。	3	4	1
エネ	大学	いろいろと自由度は増してきているが、まだ手続きが面倒。	2	3	1
エネ	大学	単年度運用施設費に限られる。	4	5	1
エネ	民間	柔軟性が出てきた。	3	2	-1
エネ	大学	研究というよりは事業としての運用が求められている。	2	1	-1
もの	大学	変更していませんが、相変わらずというより益々使い難い研究費の制度と運用が増えていると思う。	1	1	0
もの	大学	数年間、まったく改善がない。	1	1	0
もの	民間	年度を超えた予算の使用。客観的評価をもっと強化すべき。	2	2	0
社会	大学	もともと資金がない。	2	6	4
社会	民間	複数年開発が可能となる世界最先端の仕組みに期待する。	1	3	2
社会	民間	民間企業のモラル、大学の研究レベルの低下。	3	2	-1
社会	大学	年度主義の害があまりにも大きい。	2	1	-1
社会	公的	特に補正予算の使い方に問題あり。	3	2	-1
社会	大学	研究費のdutyが限定的で視野を広げられない。	4	3	-1
フロ	公的	事務作業が多く研究者が本来の研究時間を十分に確保できない。	1	1	0
フロ	大学	NEDOなど書類、支出制限が多く、研究者の時間を減らし、かつ研究のやりにくさを増している。	1	1	0
フロ	大学	当初計画との整合性、変更理由などの細かな指摘に研究者は悩まされ、事務処理ばかりに追われて研究に専念できず状態にない。	2	1	-1
フロ	大学	大学からの校費が減り過ぎており、運用に柔軟性のない資金が増えているので、非常に使いづらく、研究に支障をきたしている。	3	2	-1
フロ	民間	年度会計は限界に来ている。	5	3	-2

問21 我が国の大学や公的研究機関の研究成果が実用化されるまでにおいて、本分野の研究人材に関する我が国の制度上の障壁およびその運用上の問題点はどうですか。①研究人材に関する制度上の障壁

(2006～2009年にかけての指数の変化)
(分野ごと)

	指数										指数差	評価を変更した回答者分布				
	0	1	2	3	4	5	6	7	8	9		10	- (A)	0 (B)	+(C)	(A+C)/(A+B+C)
ライフサイエンス											-0.29	4	71	5	0.11	0.01
情報通信											-0.17	4	70	4	0.1	0
環境											0.21	6	75	5	0.13	-0.01
ナノテクノロジー・材料											0.03	2	79	4	0.07	0.02
エネルギー											-0.02	2	66	11	0.16	0.11
ものづくり技術											-0.04	4	74	4	0.1	0
社会基盤											-0.3	7	74	1	0.1	-0.07
フロンティア											-0.08	2	60	1	0.05	-0.02

(8分野全体)

	指数										指数差	評価を変更した回答者分布				
	0	1	2	3	4	5	6	7	8	9		10	- (A)	0 (B)	+(C)	(A+C)/(A+B+C)
全回答											-0.08	31	569	35	0.1	0.01
大学											-0.12	21	356	24	0.11	0.01
公的研究機関											-0.03	2	75	4	0.07	0.02
民間企業											0.12	6	109	6	0.1	0

(2008年度調査から意見を変えた理由)

分野	所属	自由記述	2008	2009	回答変化
ライ	民間	短期雇用制度、派遣制度など人材雇用制度が流動的になった結果、分野やセクター間の流動性が高まった。	2	3	1
ライ	大学	大学における教員定員の削減によるため。	3	2	-1
情報	大学	研究費などの資金に関する制度上の障壁が少なくなって来た分、こちらの障壁が少なくなって来ていると思う。	2	4	2
情報	大学	景気の悪化により、予算が減少しており相対的余裕がなくなっている。	4	3	-1
情報	民間	人材の流動性を促進させるインセンティブが不足。	4	3	-1
環境	大学	研究者移籍上の隘路。	2	2	0
環境	大学	アメリカと日本の差は、単に研究環境の差だけではないと実感しています。	1	1	0
環境	大学	人材の流動性は非常に悪い。	1	1	0
環境	公的	外部資金雇用の研究ポジションの不安定性の弊害を感じる機会が多い。	4	3	-1
環境	大学	ポストドクが多数就職できないでいる。	2	1	-1
ナノ	大学	法人化により自由度が増えつつあると思う。	2	3	1
ナノ	民間	国家戦略にかかわる企業ではやれない規模の研究を！	3	3	0
エネ	大学	年金制度が共済、厚生年金など共通化されていないので流動性を疎害している。統一すべき。	2	3	1
エネ	大学	障壁をこえる努力がみられる。	1	2	1
エネ	公的	以前よりもやや改善されて流動性は高まっていると思う。	3	4	1
エネ	大学	種々運用が可能となっている。	1	2	1

エネ	大学	PDの専念義務等、多少改善されたものはある。	2	3	1
エネ	大学	資金が臨時雇用に限られる。	4	5	1
エネ	大学	競争的資金によるポストドク等の学生の研究指導制限の問題	3	3	0
エネ	大学	優秀なポストドク等の人材が得られにくくなっている(ダメな人材ばかり増えている)。	4	3	-1
もの	大学	変更していませんが、社会保険(年金)の継続性。	2	2	0
もの	民間	評価システムが出来ていない。	2	2	0
もの	大学	硬直化の傾向がある。	4	2	-2
もの	大学	ポストドクなどほとんどは確保できない。研究に専念できる企業人を大学で研究させるシステムが必要。ただし、企業でのキャリアが不利になったり、インフラが大学は不十分など周辺が十分ではない。	3	1	-2
社会	大学	任期付き採用により腰が落ちつかずに研究をしている。	2	2	0
社会	その	定員減。	3	2	-1
社会	大学	博士が少なくなってきた。就職がないから。	4	3	-1
社会	民間	3~5年間確実にやとえる制度が必要と考える。	3	2	-1
社会	大学	評価する人のステレオタイプ性	4	2	-2
社会	大学	外部の仕事がしにくい状況がある。	3	1	-2
社会	大学	独立行政法人と国立大学法人との間で給与体系が異なり、人事異動で問題が生じる。	4	1	-3
フロ	公的	若手研究者(ドクターレベル)は結婚・子育て世代で共働きが多いが、任期付ポジションだと育休がとれない。代理研究者の雇用は想定されていない、など。	1	1	0
フロ	民間	管理のしめつけにより流動性は低下している。	2	1	-1
フロ	民間	JAXA及び主要宇宙機器メーカーで開発がクローズする体制であるため、異業種、異分野からの人材流入が少ない。	3	2	-1

問21 我が国の大学や公的研究機関の研究成果が実用化されるまでにおいて、本分野の研究人材に関する我が国の制度上の障壁およびその運用上の問題点はどうですか。②研究人材に関する制度の運用上の問題点

(2006～2009年にかけての指数の変化)

(分野ごと)

	指数										指数差	評価を変更した回答者分布				
	0	1	2	3	4	5	6	7	8	9		10	- (A)	0 (B)	+(C)	(A+C)/(A+B+C)
ライフサイエンス											-0.22	5	67	8	0.16	0.04
情報通信											-0.18	4	68	6	0.13	0.03
環境											0.24	5	78	4	0.1	-0.01
ナノテクノロジー・材料											0.05	3	79	3	0.07	0
エネルギー											-0.15	5	70	4	0.11	-0.01
ものづくり技術											0.08	4	73	5	0.11	0.01
社会基盤											-0.38	6	74	2	0.1	-0.05
フロンティア											-0.26	1	60	1	0.03	0

(8分野全体)

	指数										指数差	評価を変更した回答者分布				
	0	1	2	3	4	5	6	7	8	9		10	- (A)	0 (B)	+(C)	(A+C)/(A+B+C)
全回答											-0.09	33	569	33	0.1	0
大学											-0.14	21	358	23	0.11	0
公的研究機関											-0.04	2	75	3	0.06	0.01
民間企業											0.01	9	106	6	0.12	-0.02

(2008年度調査から意見を変えた理由)

分野	所属	自由記述	2008	2009	回答変化
ライ	大学	定員が少なく、人材の流動性は行い難いため。	3	2	-1
ライ	民間	海外から日本への人材流動性が進んでいない。	4	3	-1
情報	大学	研究費などの資金に関する制度上の障壁が少なくなって来た分、こちらの障壁が少なくなって来ていると思う。	2	4	2
情報	民間	人材の流動性を促進させるインセンティブが不足。	3	3	0
情報	大学	人件費に制限がある。	4	3	-1
情報	大学	予算削減により、戻るポストがすぐなくなる。	3	2	-1
情報	大学	・任期つき、不安定の地位の増加 ・現実的でない女性、外国人の教員割合の目標の設定	3	1	-2
情報	民間	中途採用に抵抗がある。	5	2	-3
環境	大学	ポストクの進路。	2	2	0
環境	大学	制度は機能していないのではないか。	1	1	0
環境	大学	人事交流が硬直化している。	3	2	-1
エネ	大学	年金制度が共済、厚生年金など共通化されていないので流動性を疎害している。統一すべき。	4	3	-1
エネ	大学	大学では教育ヘシフトしている。	3	2	-1
エネ	民間	ポストクの処遇の改善がみられない。	2	1	-1
もの	大学	施策が徐々に浸透している。	1	2	1
もの	大学	人材の流動性を高めるには、大学、公的研究機関、民間企業がこぞって取り組む必要がある。	2	2	0

もの	大学	硬直化の傾向がある。	4	2	-2
もの	大学	ポストドクなどほとんどは確保できない。研究に専念できる企業人を大学で研究させるシステムが必要。ただし、企業でのキャリアが不利になったり、インフラが大学は不十分など周辺が十分ではない。	4	1	-3
社会	大学	大型研究費のPD雇用で研究遂行の実力を持たない人が雇用されているケースが多いようだ。	1	1	0
社会	その	研究者の専門性に対する軽視を感じる。	2	1	-1
社会	大学	プロジェクト研究員でも広い問題に取り組めるようになる必要がある。	4	3	-1
社会	大学	評価する人のステレオタイプ性	4	2	-2
社会	大学	同じところで静かに研究していた方が、〇〇面で圧倒的によく、摩擦も少ない。	3	1	-2
社会	民間	任期制ポストは機能しないのでは？	6	2	-4
フロ	公的	年齢制限を撤廃しても、学位取得後年限を設けて、結果として年功序列を温存し、実力主義を阻害している。	1	1	0
フロ	大学	短期的な雇用研究者に責任を押し付ける制度になっている。	2	1	-1

問22 我が国の大学や公的研究機関の研究成果が実用化されるまでにおいて、本分野の研究成果の実用化や普及に関する我が国の制度上の障壁およびその運用上の問題点はどうですか。
①研究成果の実用化や普及に関する制度上の障壁

(2006～2009年にかけての指数の変化)

(分野ごと)

	指数											評価を変更した回答者分布					
	0	1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	指数差	- (A)	0 (B)	+ (C)	(A+C) / (A+B+C)	(C-A) / (A+B+C)
ライフサイエンス	● 2.9(99) ● 3.0(101) ○ 2.8(95) ○ 3.0(94)											0.07	8	67	4	0.15	-0.05
情報通信	● 4.0(100) ● 3.7(95) ● 3.6(84) ○ 3.6(99)											-0.4	4	73	3	0.09	-0.01
環境	● 3.6(109) ● 3.9(99) ● 3.7(89) ○ 3.9(95)											0.32	3	76	3	0.07	0
ナノテクノロジー・材料	● 3.7(110) ● 3.7(108) ● 3.8(97) ○ 3.9(94)											0.22	6	73	6	0.14	0
エネルギー	● 4.3(108) ● 4.3(109) ● 4.1(90) ○ 4.1(95)											-0.23	5	70	4	0.11	-0.01
ものづくり技術	● 4.2(98) ● 4.2(96) ● 4.0(86) ○ 4.1(95)											-0.08	1	77	4	0.06	0.04
社会基盤	● 4.1(109) ● 4.2(105) ● 4.1(91) ○ 4.0(93)											-0.05	3	78	2	0.06	-0.01
フロンティア	● 3.6(82) ● 3.7(79) ● 3.6(70) ○ 3.7(70)											0.08	4	57	0	0.07	-0.07

(8分野全体)

	指数											評価を変更した回答者分布					
	0	1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	指数差	- (A)	0 (B)	+ (C)	(A+C) / (A+B+C)	(C-A) / (A+B+C)
全回答	● 3.8(815) ● 3.9(792) ● 3.7(102) ○ 3.8(735)											-0.01	34	571	26	0.1	-0.01
大学	● 3.9(513) ● 3.9(498) ● 3.8(430) ○ 3.9(476)											0.01	18	364	16	0.09	-0.01
公的研究機関	● 4.0(107) ● 4.0(102) ● 3.7(94) ○ 3.7(94)											-0.3	7	69	3	0.13	-0.05
民間企業	● 3.5(158) ● 3.6(154) ● 3.6(133) ○ 3.6(131)											0.1	8	108	6	0.11	-0.02

(2008年度調査から意見を変えた理由)

分野	所属	自由記述	2008	2009	回答変化
ライ	民間	政府や公的機関、また民間の知的財産関連制度のマニュアル化及びそれらを取り扱うコーディネーターの普及、さらにこれらを取り扱う制度上での規則の緩和により多少緩和されている。	2	3	1
ライ	大学	植物の事例であるが隔離圃場における試験栽培の困難さはより深刻化しており、大きな障害となっている。	3	2	-1
ライ	民間	政府調達が弱い。	3	2	-1
情報	民間	制度はあるが、その制度に主体的に乗り込む人材がない。	4	2	-2
環境	公的	大きく変わっていないが、必要性が優先されて行われている感じがある。	2	3	1
環境	大学	基礎研究から普及に至るまでの一貫したサポートがない。	1	1	0
ナノ	公的	NEDO、JSTの機関によるインターネット上でのきめ細かな制度の情報の提供と実施。	2	3	1
ナノ	民間	例えば、産総研「技術を社会に」。	4	5	1
ナノ	民間	国プロのテーマを見ると成功する気がしない！	3	3	0
ナノ	大学	知財の資金は大学など主な機関に配分し運用を任せなければ、有効に利用されることはない。	3	2	-1
ナノ	その	論文等の発表との関連において(特許との関係)。	3	2	-1
ナノ	大学	担当部署により見解が異なるために研究者の精神的負担が大きい。	3	2	-1
ナノ	大学	JST等の知財の扱いが十分ではない。	3	1	-2
エネ	民間	規制緩和の効果が表れていると思われる。	2	4	2
エネ	大学	日本型パイドール法の適用	3	4	1

エネ	大学	知財に関しては、いろいろな面でより慎重さが増している。	3	2	-1
エネ	大学	種々の手続と技術についての制約。	3	2	-1
エネ	大学	医療分野における国の認証に関する手続きが、実用化を遅らせている。	5	2	-3
もの	民間	知的財産の帰属等について実用化や普及が促進され易い制度や運用になってきている。	3	4	1
もの	民間	オリジナルな技術を継続的に追求できる体制が必要→特許が少ない。	2	2	0
社会	公的	行政側における発注先の一般化。	5	4	-1
社会	大学	実用化判断の人材(能力)不足	4	2	-2
社会	民間	単年度単位の研究費の弊害。	4	2	-2
フロ	公的	知的財産での問題のため、契約ができない事例が増えてきた。	2	1	-1
フロ	公的	知財所有権取得プロセスで研究者を支援する制度が整っておらず、申請に時間がかかる。	2	1	-1
フロ	民間	宇宙分野では開発することが目的化する傾向があり、その成果を普及することに関する取組みが弱い。	2	1	-1

問22 我が国の大学や公的研究機関の研究成果が実用化されるまでにおいて、本分野の研究成果の実用化や普及に関する我が国の制度上の障壁およびその運用上の問題点はどうか。
②研究成果の実用化や普及に関する制度の運用上の問題点

(2006～2009年にかけての指数の変化)
(分野ごと)

	指数										指数差	評価を変更した回答者分布				
	0	1	2	3	4	5	6	7	8	9		10	- (A)	0 (B)	+ (C)	(A+C)/(A+B+C)
ライフサイエンス	● 3.0(99) ● 3.0(101) ○ 2.9(99)										-0.12	5	70	4	0.11	-0.01
情報通信	● 4.1(100) ● 4.0(95) ● 3.8(84) ○ 3.7(99)										-0.36	7	71	2	0.11	-0.06
環境	● 3.4(110) ● 3.9(98) ● 3.7(88) ○ 4.0(94)										0.61	2	76	4	0.07	0.02
ナノテクノロジー・材料	● 3.9(109) ● 3.8(108) ● 4.0(97) ○ 3.9(94)										0.08	7	74	4	0.13	-0.04
エネルギー	● 4.2(106) ● 4.2(109) ● 4.0(90) ○ 3.8(94)										-0.38	11	65	2	0.17	-0.12
ものづくり技術	● 4.2(97) ● 4.2(96) ● 4.3(86) ○ 4.3(95)										0.09	2	78	2	0.05	0
社会基盤	● 4.2(109) ● 4.3(105) ● 4.3(91) ○ 4.2(93)										-0.07	5	77	1	0.07	-0.05
フロンティア	● 3.7(82) ● 3.8(80) ● 3.7(69) ○ 3.9(70)										0.15	0	61	0	0	0

(8分野全体)

	指数										指数差	評価を変更した回答者分布				
	0	1	2	3	4	5	6	7	8	9		10	- (A)	0 (B)	+ (C)	(A+C)/(A+B+C)
全回答	● 3.8(812) ● 3.9(793) ● 3.8(700) ○ 3.8(733)										-0.01	39	572	19	0.09	-0.03
大学	● 3.9(512) ● 3.9(499) ● 3.9(430) ○ 3.9(474)										0.03	24	362	11	0.09	-0.03
公的研究機関	● 3.8(106) ● 3.9(102) ● 3.7(92) ○ 3.7(94)										-0.1	7	69	3	0.13	-0.05
民間企業	● 3.8(157) ● 3.8(154) ● 3.8(183) ○ 3.7(181)										-0.09	8	110	4	0.1	-0.03

(2008年度調査から意見を変えた理由)

分野	所属	自由記述	2008	2009	回答変化
ライ	民間	政府や公的機関の柔和な対応と知的財産関連制度のマニュアル化及びそれらを取り扱うコーディネーターの利用に経済的負担がなければならないのが障壁となっている。	2	3	1
ライ	公的	知財制度の立ち遅れを感じる。	1	1	0
ライ	大学	植物の事例であるが隔離圃場における試験栽培の困難さはより深刻化しており、大きな障壁となっている。	3	2	-1
ライ	大学	治験制度が時間を要し面倒。	3	1	-2
情報	公的	守秘義務など、複数企業に対する実用化や普及が難しくなりつつある。	4	3	-1
情報	民間	制度はあるが、その制度に主体的に乗り込む人材がない。	4	2	-2
環境	大学	普及、実用化に係る部署が充実してきている。	2	3	1
環境	公的	大きく変わっていないが、必要性からそれなりの対応がなされている感がある。	2	3	1
ナノ	公的	NEDO、JSTの機関によるインターネット上でのきめ細かな制度の情報の提供と実施。	3	4	1
ナノ	民間	産学官連携コーディネータースタッフが充実してきた。	4	5	1
ナノ	大学	知財の資金は大学など主な機関に配分し運用を任せなければ、有効に利用されることはない。	3	2	-1
ナノ	大学	担当部署により見解が異なるために研究者の精神的負担が大きい。	3	2	-1
ナノ	公的	スタンダードで優位確保を支援する戦略の運用が弱い。	2	1	-1
ナノ	大学	JST等の知財の扱いが十分ではない。	3	1	-2
エネ	民間	規制緩和の効果が表れていると思われる。	2	4	2

エネ	大学	制度の運用が年度単位であり、実用化のタイミングと合わない。	3	2	-1
エネ	公的	規制側担当者の保守的な裁量による運用が増しつつある。	3	2	-1
エネ	民間	当初の計画におけるマイルストーンが過度に重要視され、研究進展にともなう、マイルストーン目標見直しなど、柔軟性をさらに取り入れるべきではないか？	3	2	-1
エネ	大学	特許出願・維持では大学では限界があり、JST支援の確保は極めて困難になりつつある。	4	2	-2
エネ	大学	資金不足を理由に変更が多い。	3	1	-2
エネ	公的	財務省は、応用研究については支援したくない傾向にある。	4	2	-2
エネ	大学	医療分野における国の認証に関する手続きが、実用化を遅らせている。	4	1	-3
もの	民間	知的財産の帰属等について実用化や普及が促進され易い制度や運用になってきている。	3	4	1
社会	公的	薬治法やロボットと人の共存の安全に関する規定など、問題多し。	3	2	-1
社会	公的	行政側における発注先の一般化。	5	4	-1
社会	大学	実用化判断の人材(能力)不足	4	2	-2
社会	民間	単年度単位の研究費の弊害。	4	2	-2
フロ	大学	海底資源開発研究においては経済産業省がデータや研究の公開を拒否することがあり、大学人は共同研究できない状況にある。成果を示せないのではポストドクは参加できない。	2	2	0
フロ	公的	成果を正しく評価できない専門外の上級職の審査許認可が必要。	1	1	0

問23 本分野において、我が国の大学や公的研究機関の研究成果が実用化されるまでの期間は、2001年頃と比較してどうですか。

(2006～2009年にかけての指数の変化)

(分野ごと)

	指数										指数差	評価を変更した回答者分布				
	0	1	2	3	4	5	6	7	8	9		10	- (A)	0 (B)	+(C)	(A+C)/(A+B+C)
ライフサイエンス	● 4.3(98) ● 4.4(97) ● 4.5(91) ○ 4.3(92)										-0.04	9	64	3	0.16	-0.08
情報通信	● 4.1(100) ● 4.2(95) ● 4.1(82) ○ 4.3(98)										0.17	2	74	2	0.05	0
環境	● 4.1(111) ● 4.3(101) ● 4.3(90) ○ 4.4(94)										0.28	1	80	2	0.04	0.01
ナノテクノロジー・材料	● 4.3(108) ● 4.3(106) ● 4.2(96) ○ 4.3(94)										0.06	2	77	6	0.09	0.05
エネルギー	● 4.3(104) ● 4.3(105) ● 4.3(89) ○ 4.5(94)										0.18	6	68	3	0.12	-0.04
ものづくり技術	● 4.1(95) ● 4.1(92) ● 4.2(84) ○ 4.3(93)										0.2	4	73	3	0.09	-0.01
社会基盤	● 4.2(107) ● 4.3(105) ● 4.3(91) ○ 4.2(93)										0.03	7	73	3	0.12	-0.05
フロンティア	● 4.4(90) ● 4.5(78) ● 4.5(67) ○ 4.6(69)										0.26	3	53	3	0.1	0

(8分野全体)

	指数										指数差	評価を変更した回答者分布				
	0	1	2	3	4	5	6	7	8	9		10	- (A)	0 (B)	+(C)	(A+C)/(A+B+C)
全回答	● 4.2(803) ● 4.3(777) ● 4.3(890) ○ 4.4(727)										0.14	34	562	25	0.1	-0.01
大学	● 4.2(506) ● 4.3(490) ● 4.3(425) ○ 4.4(472)										0.12	22	355	16	0.1	-0.02
公的研究機関	● 4.0(102) ● 4.1(97) ● 4.1(89) ○ 4.1(91)										0.09	6	65	4	0.13	-0.03
民間企業	● 4.4(158) ● 4.3(153) ● 4.4(133) ○ 4.5(130)										0.17	3	113	5	0.07	0.02

(2008年度調査から意見を変えた理由)

分野	所属	自由記述	2008	2009	回答変化
ライ	大学	実用化のための評価が遅れており、より長期が必要となっている。	3	5	2
ライ	民間	政府や公的機関、また民間の知的財産関連制度のマニュアル化及びそれらを取り扱うコーディネーターの普及、さらにこれらを取り扱う制度上での規制の緩和により短縮されている。	3	2	-1
ライ	大学	少しではあるが、認可基準の見直しがされてきているため。	4	3	-1
ライ	大学	大学、公的研究機関が応用化、実用化に重視してきた。	4	3	-1
ライ	公的	前回調査時に比べ実用化への流れが加速されていると思う。	4	2	-2
情報	大学	実用化研究が増えている。	4	3	-1
環境	大学	企業における新開発への動きがにぶい。	2	3	1
環境	公的	必要性から短くなっている。	3	2	-1
ナノ	民間	最近ほとんど実用化例がない。	4	5	1
ナノ	民間	企業連携を前提とする競争的資金の獲得が多く、大学独自の研究内容、先端研究の発信が少ない。	6	6	0
ナノ	民間	産学官連携コーディネータスタッフが充実してきた。大学にもコーディネーターが増えた。	3	3	0
ナノ	公的	大学でILO等が整ってきた。	4	2	-2
エネ	公的	問22②と関連して、規制側がリスクを回避したい傾向がある(増しつつある)。	3	4	1
エネ	大学	大学内ベンチャーによる成功例が増えはじめたので。	4	3	-1
エネ	大学	担当者が確実に成果のあがる研究以外を行わなくなったため。長期間の実用化研究が行われにくくなっただけ。	3	2	-1
エネ	大学	大学の知的財産が整備され、インキュベーションも盛んになっている。	4	3	-1
エネ	大学	長くなっている訳ではないかもしれないが、基礎から先へ進む資金、体制は貧弱。	4	3	-1

もの	大学	企業の見方が良くなっている。	1	3	2
もの	公的	制度改善の効果がでてきている。	3	4	1
もの	大学	知財運用の意識が高まっている。	3	4	1
もの	民間	大きな進展はないと思われる。ベンチャーは難しいとしても、日本に可能なしくみを模索すべきである。	3	3	0
もの	大学	企業寄りの研究が増えているため。	3	2	-1
もの	その	大学側の発進力はupしている。	4	3	-1
社会	民間	研究課題レベルが低い、行政のバックアップがない。	3	5	2
社会	公的	景気低速のため。	1	3	2
社会	大学	関連省庁が積極的になりつつあり速くなりつつある。	3	4	1
社会	大学	実用化判断の人材(能力)不足	5	5	0
社会	大学	新技術が導入されやすくなっている。	3	2	-1
社会	大学	大学院等の成果が良い。	2	1	-1
フロ	公的	不況で資金が投入できなくなっている。	1	3	2

問24 本分野において、いわゆる『基本特許』のような重要特許における我が国の取得状況のシェアは、2001年頃と比較してどうですか。

(2006～2009年にかけての指数の変化)

(分野ごと)

	指数											評価を変更した回答者分布						
	0	1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	指数差	- (A)	0 (B)	+ (C)	(A+C) / (A+B+C)	(C-A) / (A+B+C)	
ライフサイエンス						●	●	●					-0.19	6	63	6	0.16	0
情報通信					●	●	●						-0.04	7	66	3	0.13	-0.05
環境					●	●	●						-0.14	5	68	3	0.11	-0.03
ナノテクノロジー・材料					●	●	●						-0.2	6	72	3	0.11	-0.04
エネルギー					●	●	●						-0.33	9	64	2	0.15	-0.09
ものづくり技術					●	●	●						-0.14	4	70	4	0.1	0
社会基盤					●	●	●						-0.25	5	67	2	0.09	-0.04
フロンティア					●	●	●						-0.04	1	51	0	0.02	-0.02

(8分野全体)

	指数											評価を変更した回答者分布						
	0	1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	指数差	- (A)	0 (B)	+ (C)	(A+C) / (A+B+C)	(C-A) / (A+B+C)	
全回答						●	●	●					-0.17	43	521	23	0.11	-0.03
大学						●	●	●					-0.19	33	320	18	0.14	-0.04
公的研究機関						●	●	●					-0.36	4	65	0	0.06	-0.06
民間企業						●	●	●					-0.05	6	108	4	0.08	-0.02

(2008年度調査から意見を変えた理由)

分野	所属	自由記述	2008	2009	回答変化
ライ	大学	減少傾向にある。特許の取得・維持の経費に問題。	4	3	-1
ライ	大学	特許申請そのものに対して予算的制限がかけており、困難な方向に向かっている。	3	2	-1
ライ	公的	実用化へむけての期間が長く負担であること。また、知財を公開しないで研究を進めた方が有利と考えるケースが多くなってきたと思う。	5	2	-3
情報	民間	新しい研究で、応用につながるものも出ているので。	3	4	1
情報	大学	実用化とは別に特許取得は多くなって来ていると思う。	3	4	1
情報	大学	世界レベルの競争の激化による。	4	3	-1
情報	大学	特許取得に金がかかり過ぎる。	3	2	-1
情報	民間	使える特許がない。	2	1	-1
情報	大学	投資が減ったためだと思う。	4	3	-1
情報	民間	海外からの提案が活発化している。	4	2	-2
環境	大学	日本のリードは失われつつある。	5	3	-2
環境	公的	欧米の急速な展開。	3	1	-2
ナノ	大学	新興国の台頭。	3	3	0
ナノ	民間	中国を中心に増。	4	2	-2
エネ	大学	大学の資金力に依存。	2	1	-1
エネ	民間	出願は量より質を重要視してきている。	4	3	-1
エネ	大学	法人化した大学で一部出願システム等改善がある。	4	3	-1

エネ	大学	例えばJSTなどの海外特許の支援がきびしくなっている(このことは悪いことではないが)。	5	4	-1
エネ	大学	ナノテク分野等では、他国の伸びが相対的に大きいように思える。	5	3	-2
もの	民間	材料分野において新発見が増加。	3	4	1
もの	その	重要発明の特許について、積極的な導出も企画されてきている。すべての囲い込みをしなくなった。	3	4	1
もの	公的	増えているとは思われるが、特許として申請されているか？	5	5	0
もの	大学	実用化技術を指向する傾向が増加。	4	3	-1
もの	民間	特許全般に中国等の拡大もあり日本のシェアは下がってきている。	3	2	-1
社会	大学	この分野では特許につながる研究は少ない。	3	2	-1
社会	大学	それなりにあると思うが、公共事業縮小が問題である。	4	3	-1
社会	大学	大学ではあまり熱心ではないようだ。	3	2	-1
フロ	大学	直近の研究に忙しく長期的展望の研究が行いにくくなっている。	4	3	-1

問25 特許制度については、研究開発の進展に対し、阻害と促進の双方に作用するという議論があります。本分野における我が国の特許制度の現状はどうか。①基礎研究において

(2006～2009年にかけての指数の変化)
(分野ごと)

	指数											評価を変更した回答者分布					
	0	1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	指数差	- (A)	0 (B)	+ (C)	(A+C)/(A+B+C)	(C-A)/(A+B+C)
ライフサイエンス												-0.58	8	64	7	0.19	-0.01
情報通信												0.27	1	73	4	0.06	0.04
環境												0.39	3	72	3	0.08	0
ナノテクノロジー・材料												-0.03	5	80	2	0.08	-0.03
エネルギー												-0.13	2	76	1	0.04	-0.01
ものづくり技術												0.13	2	74	6	0.1	0.05
社会基盤												-0.11	3	73	1	0.05	-0.03
フロンティア												-0.16	0	56	0	0	0

(8分野全体)

	指数											評価を変更した回答者分布					
	0	1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	指数差	- (A)	0 (B)	+ (C)	(A+C)/(A+B+C)	(C-A)/(A+B+C)
全回答												-0.01	24	568	24	0.08	0
大学												0.01	16	350	20	0.09	0.01
公的研究機関												-0.02	3	74	0	0.04	-0.04
民間企業												-0.04	3	116	4	0.06	0.01

(2008年度調査から意見を変えた理由)

分野	所属	自由記述	2008	2009	回答変化
ライ	大学	特許申請方法の理解が若干進んだ。	2	3	1
ライ	大学	特許に対する見方が変わりつつある。	1	2	1
ライ	公的	特許偏重的	2	1	-1
ライ	大学	特許申請が業績とみなされる風潮あり。	4	3	-1
情報	大学	特許に対する社会的認知度が向上し、重視されるようになってきた。	3	4	1
環境	大学	基礎研究においても特許取得に関心が持たれ始めたため。	3	4	1
ナノ	大学	独創性を権利として確保することがインセンティブにつながる。	2	4	2
ナノ	民間	他国 (NICS) が不公平な特許権利化 (自国の特許を優先し、他国企業を排除する) を支援している。他国に不公平な特許権利化をさせないよう求める。	3	3	0
ナノ	大学	研究成果の公表の面で制約がみられる。	4	3	-1
エネ	大学	特許取得が業績評価に含まれるケースが多くなってきた。	3	4	1
エネ	大学	大学が権利を主張しすぎる。	1	1	0
エネ	大学	知的所有権が強調されすぎ、発表、情報交換が阻害されている。	4	3	-1
もの	大学	特許で保護されることにより、企業は安心して研究開発を行うことができるメリットが意外と大きいことがわかってきた。	2	4	2
もの	大学	インセンティブになりつつある。	3	4	1
もの	民間	企業の優れた基礎研究が特許のしぼりですぐに公開されない。	2	2	0
もの	大学	企業との共同研究に大学が割って入る場合がある。	3	2	-1
社会	大学	オープン性がなくなる。	2	2	0
社会	大学	分野によって異なると思うが、基礎研究は自由に行うべきだ。	3	2	-1
フロ	公的	オリジナルアイデアを保護するので、研究のクレジットが正しく与えられる。	4	4	0

問25 特許制度については、研究開発の進展に対し、阻害と促進の双方に作用するという議論があります。本分野における我が国の特許制度の現状はどうか。②応用研究や実用化研究において

(2006～2009年にかけての指数の変化)

(分野ごと)

	指数										指数差	評価を変更した回答者分布				
	0	1	2	3	4	5	6	7	8	9		10	- (A)	0 (B)	+ (C)	(A+C)/(A+B+C)
ライフサイエンス											-0.35	9	67	4	0.16	-0.06
情報通信											0.19	3	72	3	0.08	0
環境											0.05	1	75	3	0.05	0.03
ナノテクノロジー・材料											0.36	6	78	3	0.1	-0.03
エネルギー											-0.24	3	75	0	0.04	-0.04
ものづくり技術											0	1	79	2	0.04	0.01
社会基盤											-0.35	4	71	2	0.08	-0.03
フロンティア											-0.19	2	54	0	0.04	-0.04

(8分野全体)

	指数										指数差	評価を変更した回答者分布				
	0	1	2	3	4	5	6	7	8	9		10	- (A)	0 (B)	+ (C)	(A+C)/(A+B+C)
全回答											-0.06	29	571	17	0.07	-0.02
大学											-0.09	20	354	13	0.09	-0.02
公的研究機関											-0.04	5	72	0	0.06	-0.06
民間企業											-0.01	3	116	4	0.06	0.01

(2008年度調査から意見を変えた理由)

分野	所属	自由記述	2008	2009	回答変化
ライ	大学	特許申請方法の理解が若干進んだ。	2	3	1
ライ	大学	特許に対する見方が変わりつつある。	2	3	1
ライ	大学	特許申請による囲い込みが多すぎる。	4	3	-1
ライ	公的	特許偏重的	3	2	-1
ナノ	大学	JSTなど知財関連の不理解。	1	6	5
ナノ	大学	法人化し、大学事務が保守的になったため。	6	4	-2
ナノ	大学	研究成果の公表の面で制約がみられる。	5	3	-2
エネ	大学	大学が権利を主張しすぎる。	1	1	0
エネ	大学	知的所有権が強調されすぎ、発表、情報交換が阻害されている。	5	4	-1
エネ	大学	特許公開により技術が流出する。	4	3	-1
もの	大学	インセンティブになりつつある。	3	4	1
もの	民間	目標にはなるが、韓国や中国との特許対策をもっと力を入れるべき。	5	5	0
もの	大学	企業との共同研究に大学が割って入る場合がある。	3	2	-1
社会	大学	特許は応用・実用化の結果なので、やる気を促す。	3	5	2
社会	大学	オープン性がなくなる。	2	1	-1
フロ	民間	実用化に向けて技術を活用して研究を推進することに重きをおく必要性を感じる。	4	3	-1
フロ	公的	特許申請に時間がかかるが、それまで学術発表できない。	5	2	-3

問26 本分野における我が国の現在の科学の水準は、以下の国等(欧州、アジアは最も進んでいる国)と比較してどうですか。①米国と比較して、日本は？

(2006～2009年にかけての指数の変化)

(分野ごと)

	指数											指数差	評価を変更した回答者分布				
	0	1	2	3	4	5	6	7	8	9	10		- (A)	0 (B)	+ (C)	(A+C)/(A+B+C)	(C-A)/(A+B+C)
ライフサイエンス												-0.05	8	66	5	0.16	-0.04
情報通信												0.24	3	69	8	0.14	0.06
環境												-0.04	3	78	7	0.11	0.05
ナノテクノロジー・材料												0.01	6	78	3	0.1	-0.03
エネルギー												-0.05	3	74	2	0.06	-0.01
ものづくり技術												-0.13	6	71	7	0.15	0.01
社会基盤												-0.12	4	72	6	0.12	0.02
フロンティア												-0.34	2	58	3	0.08	0.02

(8分野全体)

	指数											指数差	評価を変更した回答者分布				
	0	1	2	3	4	5	6	7	8	9	10		- (A)	0 (B)	+ (C)	(A+C)/(A+B+C)	(C-A)/(A+B+C)
全回答												-0.06	35	566	41	0.12	0.01
大学												-0.08	24	363	18	0.1	-0.01
公的研究機関												-0.14	4	69	7	0.14	0.04
民間企業												0.06	5	107	13	0.14	0.06

(2008年度調査から意見を変えた理由)

分野	所属	自由記述	2008	2009	回答変化
ライ	大学	iPS細胞etc世界に誇れる成果を生み出している。	4	5	1
ライ	大学	実用レベルでの評価が遅れており、相対的に低下していると判断した。	4	3	-1
ライ	大学	技術に片寄らず、広い科学分野をバランス良く保持している。	3	2	-1
ライ	公的	総じて地盤沈下しているように思える。	3	2	-1
情報	民間	技術研究が進んできたため。	3	4	1
情報	公的	コンテンツの面で多少改善されてきている。	1	2	1
情報	民間	分野によっては強いものもある。	2	3	1
情報	大学	リーダーの世代の交代で見えにくくなった。方向性が定まらない。	5	4	-1
情報	大学	日本の地盤沈下が目立つ(米国と比較して)。	3	2	-1
環境	大学	日本も力を入れているので。	2	4	2
環境	大学	我が国の環境分野における科学および技術の水準は米国を凌いでいる。	4	5	1
環境	大学	人材が少ない。予算が少ない。研究のインセンティブが低い。	1	1	0
ナノ	公的	基礎はさらに進んでいる。	3	4	1
ナノ	大学	大学の疲弊が進んでいる。	4	3	-1
ナノ	民間	新技術が生まれてない。米主導。	3	2	-1
ナノ	民間	キャッチアップされつつある印象を持っている。	5	4	-1
エネ	大学	支援継続が効果を生んできた。	4	5	1
エネ	大学	日本の研究風土に合致している。	4	5	1

エネ	大学	日本では応用が重視されているため、基礎科学は停滞している。	4	3	-1
エネ	その	DOEを中心にマスコミには流れない先導的研究が成果を上げている。	3	2	-1
もの	大学	ものづくり分野としては進んでいると判断を変えた。	2	4	2
もの	民間	優れた発見や人材はいる。	3	4	1
もの	大学	米国が総合的にやや低下している。	3	4	1
もの	大学	分野によるが米国の水準が上がっている。	4	3	-1
もの	公的	米国はものづくりに重点を置く一方、我が国はソフトウェアに重点を移している。	6	2	-4
社会	その	有望な研究課題が多く見られる。	2	4	2
社会	大学	日本のレベルは相対的に下がってきている。	5	4	-1
社会	大学	水準がどんどん落ちている。仕事がなければ技術も伝承されない。	3	2	-1
社会	大学	米国の研究の進展は早く、あっという間に、リモセン分野では、遅れを取り戻しつつある。	3	2	-1
社会	公的	日本の科学水準があまり伸びていない。	6	5	-1
フロ	民間	経済の悪い面が影響しているため米がおちてきている。	1	2	1
フロ	公的	宇宙科学分野の一部は世界一、ロケット・衛星分野は追従なので相殺。	3	4	1
フロ	民間	米の経済力減退。	2	3	1
フロ	その	日本の活動は停滞している一方、米国、欧州、中国政府は〇〇ある。	2	1	-1
フロ	大学	米国はより挑戦的な方向性。	3	2	-1

問26 本分野における我が国の現在の科学の水準は、以下の国等(欧州、アジアは最も進んでいる国)と比較してどうですか。②欧州と比較して、日本は？

(2006～2009年にかけての指数の変化)

(分野ごと)

	指数											指数差	評価を変更した回答者分布					
	0	1	2	3	4	5	6	7	8	9	10		- (A)	0 (B)	+ (C)	(A+C)/(A+B+C)	(C-A)/(A+B+C)	
ライフサイエンス													-0.4	10	63	6	0.2	-0.05
情報通信													-0.09	7	69	4	0.14	-0.04
環境													0.01	3	77	8	0.13	0.06
ナノテクノロジー・材料													-0.1	4	79	4	0.09	0
エネルギー													-0.29	3	74	2	0.06	-0.01
ものづくり技術													-0.38	8	71	5	0.15	-0.04
社会基盤													-0.21	4	74	4	0.1	0
フロンティア													-0.32	3	58	2	0.08	-0.02

(8分野全体)

	指数											指数差	評価を変更した回答者分布					
	0	1	2	3	4	5	6	7	8	9	10		- (A)	0 (B)	+ (C)	(A+C)/(A+B+C)	(C-A)/(A+B+C)	
全回答													-0.22	42	565	35	0.12	-0.01
大学													-0.26	26	360	19	0.11	-0.02
公的研究機関													-0.53	7	67	6	0.16	-0.01
民間企業													-0.04	8	110	7	0.12	-0.01

(2008年度調査から意見を変えた理由)

分野	所属	自由記述	2008	2009	回答変化
ライ	大学	iPS細胞etc世界に誇れる成果を生み出している。	4	5	1
ライ	大学	近年、論文数は明らかに減少し欧州に負けていると感じている。	4	3	-1
ライ	大学	実用レベルでの評価が遅れており、相対的に低下していると判断した。	4	3	-1
ライ	大学	欧州も米と並び高水準の研究が増えた。	5	4	-1
ライ	民間	欧州で政府系コンソーシアムから成果が出つつある。	3	2	-1
ライ	公的	総じて地盤沈下しているように思える。	4	3	-1
ライ	大学	長年の科学的基盤を大切に育てている。	4	2	-2
情報	公的	コンテンツの面で多少改善されてきている。	2	3	1
情報	公的	欧州での科学技術対策のリソースが急増し、活発な活動を展開。	4	3	-1
情報	大学	リーダーの世代の交代で見えにくくなった。方向性が定まらない。	5	4	-1
情報	民間	欧州連携とEUファンドの成果が見えてきている。	4	3	-1
情報	大学	他国の努力、日本の科学離れ。	3	2	-1
環境	大学	日本も力を入れているので。	2	4	2
環境	大学	人材が少ない。予算が少ない。研究のインセンティブが低い。	1	1	0
環境	大学	欧州は確実に研究を進展させている。	4	3	-1
ナノ	大学	ノーベル賞などにあられている。	5	6	1
ナノ	大学	大学の疲弊が進んでいる。	4	3	-1
ナノ	民間	キャッチアップされつつある印象を持っている。	5	4	-1

エネ	大学	日本の研究風土に合致している。	4	5	1
エネ	大学	日本では応用が重視されているため、基礎科学は停滞している。	4	3	-1
エネ	民間	欧州の国家を越えた連携が気になり始めた。	4	3	-1
エネ	大学	予算	4	3	-1
もの	大学	ものづくり分野としては進んでいると判断を変えた。	3	4	1
もの	民間	先端計測への投資の成果は少しあるのではないか。	2	3	1
もの	大学	ドイツの将来に危機感をもっている。	5	4	-1
もの	大学	東欧圏が上昇している。	6	4	-2
もの	公的	欧州がものづくりに重点を置く一方、我が国はソフトウェアに重点を移している。	6	2	-4
社会	大学	整備の制度	2	2	0
社会	大学	日本のレベルは相対的に下がってきている。	4	3	-1
社会	大学	水準がどんどん落ちている。仕事がなければ技術も伝承されない。	4	3	-1
社会	大学	人材不足の影響が出てきた。	4	3	-1
社会	公的	日本の科学水準があまり伸びていない。	5	4	-1
フロ	民間	政治的不安定に欧が惑わされている。	1	3	2
フロ	公的	欧州はここ数年ESA経営が迷走しており、業界が停滞。	4	5	1
フロ	公的	日本の活動は停滞している一方、米国、欧州、中国政府は〇〇ある。	3	2	-1
フロ	大学	欧州はより総合的な方向性。	3	2	-1

問26 本分野における我が国の現在の科学の水準は、以下の国等(欧州、アジアは最も進んでいる国)と比較してどうですか。③アジアと比較して、日本は？

(2006～2009年にかけての指数の変化)

(分野ごと)

	指数										指数差	評価を変更した回答者分布					
	0	1	2	3	4	5	6	7	8	9		10	- (A)	0 (B)	+ (C)	(A+C)/(A+B+C)	(C-A)/(A+B+C)
ライフサイエンス												-1.26	20	54	4	0.31	-0.21
情報通信												-0.63	11	67	2	0.16	-0.11
環境												-0.39	8	76	4	0.14	-0.05
ナノテクノロジー・材料												-0.87	13	69	4	0.2	-0.1
エネルギー												-0.4	8	70	1	0.11	-0.09
ものづくり技術												-0.59	10	67	7	0.2	-0.04
社会基盤												-0.38	7	69	6	0.16	-0.01
フロンティア												-0.87	8	53	2	0.16	-0.1

(8分野全体)

	指数										指数差	評価を変更した回答者分布					
	0	1	2	3	4	5	6	7	8	9		10	- (A)	0 (B)	+ (C)	(A+C)/(A+B+C)	(C-A)/(A+B+C)
全回答												-0.68	85	525	30	0.18	-0.09
大学												-0.69	53	334	17	0.17	-0.09
公的研究機関												-1.1	13	65	2	0.19	-0.14
民間企業												-0.52	15	100	10	0.2	-0.04

(2008年度調査から意見を変えた理由)

分野	所属	自由記述	2008	2009	回答変化
ライ	大学	中国、台湾、韓国一流大学、研究所を訪れてみて、日本が孤立しつつあるように感じました。教育を含めて早く国際化する必要があると思います。	4	4	0
ライ	公的	近年のアジア(特に中国、韓国、シンガポールなど)の水準は高くなってきている。	4	3	-1
ライ	大学	一流といわれている雑誌においてアジア諸国からの掲載数が増加しているように感じている。	6	5	-1
ライ	大学	中国、インド、韓国が↑している。	3	2	-1
ライ	大学	韓国、中国の研究が進展している。	6	5	-1
ライ	大学	中国や韓国が増加している。	5	4	-1
ライ	大学	中国に負けつつある。	4	3	-1
ライ	大学	全体を見れば⑥かもしれないが、シンガポールや、中国、韓国、台湾の特定の研究拠点は非常にHigh levelであるため。	5	4	-1
ライ	公的	総じて地盤沈下しているように思える。	4	3	-1
ライ	大学	実用レベルでの評価が遅れており、相対的に低下していると判断した。	6	4	-2
ライ	大学	中国、インド、韓国、台湾など進興が著しい。	6	4	-2
ライ	大学	中国、台湾、シンガポール、インド、韓国の躍進が予想以上に目覚ましい。	4	2	-2
ライ	大学	インド、中国、韓国に劣りつつある。	4	2	-2
情報	民間	やはり日本の後追いが多いため。	4	5	1
情報	民間	中国の台頭。	5	4	-1
情報	民間	韓国、中国に追い越されてしまった。	5	4	-1

情報	大学	中国、韓国が成長している。	4	3	-1
情報	大学	他国の努力、日本の科学離れ。	3	2	-1
情報	公的	中国、インド、台湾が追いついてきている。	5	4	-1
情報	大学	大きく追いつかれてきている。	6	4	-2
情報	大学	中国、韓国、インドの科学水準の進展とともに我が国の水準は相対的に低下している。	6	4	-2
環境	公的	アジアの科学水準は急激に上がっている。	4	4	0
環境	大学	中国の伸び。	6	5	-1
環境	公的	中国の科学水準が急速に上がっている。	6	5	-1
環境	大学	中国が着実に伸びている。	6	5	-1
環境	民間	中国の躍進により低下へ。	4	3	-1
環境	その	中国の台頭があり、かなりの水準低下がある。	5	3	-2
ナノ	大学	アジアの研究upしている。	5	4	-1
ナノ	大学	アジア地域の科学水準は確実に高くなっていると思います。	5	4	-1
ナノ	大学	中国の台頭。	5	4	-1
ナノ	大学	中国が進み出した。	5	4	-1
ナノ	大学	中国や台湾の力が伸びていると感じる。	5	4	-1
ナノ	大学	中国の水準の向上。	6	5	-1
ナノ	民間	キャッチアップされつつある印象を持っている。	5	4	-1
ナノ	大学	東アジア諸国の向上は思っているより大きい。	5	4	-1
ナノ	公的	中国に負けている。	5	3	-2
ナノ	大学	中国の追い上げが厳しくなっている。	5	3	-2
ナノ	公的	中国のキャッチアップ。	6	4	-2
ナノ	大学	中国に追い上げが目覚ましい。	5	2	-3
エネ	民間	技術的な優位は大きくなくなっている。	6	5	-1
エネ	大学	優位差がなくなりつつある。	5	4	-1
エネ	民間	相対的に日本は沈んでいる。	6	5	-1
エネ	大学	経済的勢いが無いためキャッチアップされつつある。	6	5	-1
エネ	公的	中国、インドの意欲的な政策に対抗しきれていない。	4	3	-1
エネ	民間	中国等の研究レベルが向上している。	4	3	-1
エネ	大学	中国・インドにおいて進展が著しい。	6	5	-1
もの	大学	ものづくり分野としては進んでいると判断を変えた。	4	5	1
もの	民間	コストは高いが技術水準は全く違う。	5	6	1
もの	大学	エネルギー環境で優位性を持ちつつある。	3	4	1
もの	大学	台湾のレベル向上。	5	4	-1
もの	大学	アジア諸国の水準がかなり向上している。	6	5	-1
もの	大学	アジアの追い上げはきつい。	6	5	-1
もの	民間	追いつかれそうな領域あり。また技術の流出も深刻化。	5	4	-1
もの	大学	中国、韓国等の研究者のレベルアップがみられる。	5	4	-1
もの	公的	中国、韓国がものづくりで伸びている一方、我が国はソフトウェアに重点を移している。	5	3	-2
もの	大学	中国の台頭は見逃せない。	6	4	-2
社会	大学	中国、東南アジア等の災害対応を現地調査等で経験し、変更した。	5	6	1
社会	大学	アジアからの留学生で基礎学力の弱い学生が増えている。	4	5	1
社会	大学	日本のレベルは相対的に下がっている。	5	4	-1
社会	民間	中国のレベルアップが大きい。	5	4	-1
社会	公的	日本の科学水準があまり伸びていない。	6	5	-1
社会	公的	中国の台頭が著しい。	4	3	-1
社会	大学	データの流通や、欧米との協同により、アジアのレベルが上がつつある。うかうかしていると抜かれる！	6	4	-2
フロ	公的	HTV(ランデブードッキング)のように中国より進んでいる技術もある。有人技術も信頼性を考慮すれば決して劣っていない。	3	4	1
フロ	民間	中国が上昇中。	2	2	0
フロ	公的	中国はロケット打上回数や有人活動で日本を上回り、インドは国際協力による月探査で日本を猛追。	4	4	0
フロ	大学	中国等の科学技術が進展している。	6	5	-1
フロ	その	日本の活動は停滞している一方、米国、欧州、中国政府は〇〇ある。	3	2	-1
フロ	大学	中国が着実に実績をあげている。	4	3	-1
フロ	大学	韓国、中国の海洋フロンティアへの政府の腰の入れ方は日本に比べて極めて高くなっていて、このままでは負けてしまう。インドについても同じ。	6	5	-1
フロ	民間	アジアの経済力発展。	4	3	-1
フロ	大学	アジア全体で見れば高いが中国とインドの進歩が著しい。	6	4	-2

問27 本分野における我が国の5年後の科学の水準は、以下の国等(欧州、アジアは最も進んでいる国)と比較してどうなると思いますか。①米国と比較して、日本は？

(2006～2009年にかけての指数の変化)

(分野ごと)

	指数										指数差	評価を変更した回答者分布										
	0	1	2	3	4	5	6	7	8	9		10	- (A)	0 (B)	+ (C)	(A+C) /(A+B+C)	(C-A) /(A+B+C)					
ライフサイエンス				●	●	●											-0.14	8	68	3	0.14	-0.06
情報通信				●	●	●											-0.04	5	71	4	0.11	-0.01
環境				●	●	●											-0.16	7	76	5	0.14	-0.02
ナノテクノロジー・材料				●	●	●											-0.18	10	75	2	0.14	-0.09
エネルギー				●	●	●											-0.13	4	70	5	0.11	0.01
ものづくり技術				●	●	●											-0.37	7	71	6	0.15	-0.01
社会基盤				●	●	●											-0.12	3	73	7	0.12	0.05
フロンティア				●	●	●											-0.48	6	56	1	0.11	-0.08

(8分野全体)

	指数										指数差	評価を変更した回答者分布										
	0	1	2	3	4	5	6	7	8	9		10	- (A)	0 (B)	+ (C)	(A+C) /(A+B+C)	(C-A) /(A+B+C)					
全回答				●	●	●											-0.2	50	560	33	0.13	-0.03
大学				●	●	●											-0.19	38	350	18	0.14	-0.05
公的研究機関				●	●	●											-0.43	4	71	5	0.11	0.01
民間企業				●	●	●											-0.18	6	110	9	0.12	0.02

(2008年度調査から意見を変えた理由)

分野	所属	自由記述	2008	2009	回答 変化
ライ	大学	日本のレベルの低下による。	3	3	0
ライ	大学	若手の人材の育成が不十分。	4	3	-1
ライ	大学	より差が拡大しつつある(予算等の配分から考えて)。	3	2	-1
ライ	大学	このまま日本が技術偏重で進めば、将来の科学水準に不安があります。	3	2	-1
ライ	民間	独自性の高い科学が推進されていない。	3	2	-1
ライ	大学	人材不足、質の低下に伴い。	6	4	-2
情報	大学	米国でのアジアへの頭脳流出が加速している。	1	2	1
情報	民間	大型基礎分野研究で差をつけられている。	2	1	-1
情報	大学	世代の交代でリーダーが育たず的確な方向性が示せなくなった。	5	4	-1
環境	大学	国が力を入れている。	2	4	2
環境	大学	米国はこの分野では構想ばかり。	4	6	2
環境	大学	近年、我が国は科学、技術開発の両面において、環境分野の発展を目指す傾向にある。	3	5	2
環境	公的	研究費の増額ビッチが急である。	2	1	-1
環境	大学	若手育成の失敗がある。	3	1	-2
環境	大学	大学院の水ぶくれ減少で基礎力が低下してしまっているから。	5	3	-2
ナノ	公的	米国からの日本への留学生を見かけない。	1	2	1
ナノ	公的	この分野の日本のポテンシャルが下がっている。	3	3	0
ナノ	大学	若手の参入不足。	4	3	-1

ナノ	大学	後継者の減少が懸念される。	4	3	-1
ナノ	大学	学生のレベルの低下。	3	2	-1
ナノ	大学	大学の疲弊が著しくなっている。	4	3	-1
ナノ	大学	日本の科学への関心が下がっている。	3	2	-1
ナノ	大学	人材不足。	4	3	-1
エネ	大学	日本以上に米国の落ちこみがはげしいため。	4	5	1
エネ	公的	日本の水準が高まると言うより、ソフトに偏りすぎた米国の基礎力が低下する。	3	4	1
エネ	大学	研究開発予算の増加があると考える。	3	4	1
エネ	大学	米国の予算投入に比べて我国のレベルが低下してきている。	5	4	-1
エネ	大学	国力の劣化による。	5	3	-2
もの	公的	研究テーマ総数(学生数)が増えてきている。	2	3	1
もの	大学	台湾のレベル向上。	3	3	0
もの	民間	分野により大きく異なるが…。	3	3	0
もの	大学	大学における若手研究者の減少。	6	5	-1
もの	大学	人材が少ないため下がる。	6	5	-1
もの	大学	外国も努力している。	6	4	-2
もの	大学	日本の大学の研究環境が危機的である。研究費が一部に集中し過ぎである。	4	2	-2
もの	公的	ものづくりに対する投資が減っている日本は水準が低下する。	6	2	-4
社会	大学	日本の優位性は明白。	5	6	1
社会	大学	日本のレベルは相対的に下がってきている。	4	4	0
社会	民間	日本の研究力、研究人材の質、量がやや不足の可能性はある。	4	3	-1
社会	大学	仕事が無ければ、レベルは下がる一方である。	3	1	-2
社会	大学	研究者の質が落ちている。研究者という職業の魅力不足。	4	2	-2
フロ	公的	米国が科学重視に舵を切った場合は差が広がる。「これ以上差が開かない」というのは民主党政権が宇宙基本法に則り宇宙科学、宇宙からの地球観測を推進した場合である。	1	2	1
フロ	公的	米国は民間活力が宇宙分野を伸ばすが、日本は国家主導のままの可能性が高い。	2	2	0
フロ	大学	政策に変化が見られない。	3	2	-1
フロ	大学	米国の科学水準の進歩が予想以上に早い。	3	2	-1
フロ	大学	米国の進展が加速する。	3	2	-1
フロ	その	オバマ政権が科学技術に力を入れているため。	3	2	-1
フロ	民間	このまま停滞が続くと我が国のレベルはかなり落ちこむであろう。	3	1	-2

問27 本分野における我が国の5年後の科学の水準は、以下の国等(欧州、アジアは最も進んでいる国)と比較してどうなると思いますか。②欧州と比較して、日本は？

(2006～2009年にかけての指数の変化)

(分野ごと)

	指数											評価を変更した回答者分布											
	0	1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	指数差	- (A)	0 (B)	+ (C)	(A+C)/(A+B+C)	(C-A)/(A+B+C)						
ライフサイエンス					●	●												-0.35	9	66	4	0.16	-0.06
情報通信					●	●												-0.31	5	70	5	0.13	0
環境					●	●												-0.08	6	76	6	0.14	0
ナノテクノロジー・材料					●	●												-0.28	7	76	4	0.13	-0.03
エネルギー					●	●												-0.3	5	70	4	0.11	-0.01
ものづくり技術					●	●												-0.59	7	71	6	0.15	-0.01
社会基盤					●	●												-0.18	6	73	4	0.12	-0.02
フロンティア					●	●												-0.3	6	55	2	0.13	-0.06

(8分野全体)

	指数											評価を変更した回答者分布											
	0	1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	指数差	- (A)	0 (B)	+ (C)	(A+C)/(A+B+C)	(C-A)/(A+B+C)						
全回答					●	●												-0.3	51	557	35	0.13	-0.02
大学					●	●												-0.3	39	348	19	0.14	-0.05
公的研究機関					●	●												-0.59	7	70	3	0.13	-0.05
民間企業					●	●												-0.3	4	110	11	0.12	0.06

(2008年度調査から意見を変えた理由)

分野	所属	自由記述	2008	2009	回答変化
ライ	公的	EU・Moneyが研究レベルを上げる可能性が高い。	3	3	0
ライ	大学	日本のレベルの低下による。	3	3	0
ライ	大学	人材不足、質の低下に伴い。	6	5	-1
ライ	大学	若手の人材の育成が不十分。	4	3	-1
ライ	民間	独自性の高い科学が推進されていない。	3	2	-1
ライ	大学	ヨーロッパは、歴史的に科学を大切にしているように感じます。それが速く発展しつつある現代の「底力」になっているように思います。	4	2	-2
情報	民間	欧州のこの分野における水準を過大評価していた。	1	3	2
情報	民間	EC統合の影響もあり、欧州全体としての先き行きは必ずしもはっきりしない。	2	3	1
情報	大学	世代の交代でリーダーが育たず的確な方向性が示せなくなった。	4	4	0
情報	民間	日本に比べてよりオープンであり、EU政策の成果が出はじめている。	4	3	-1
情報	大学	他国の努力、日本の科学離れ。	3	2	-1
環境	大学	国が力を入れている。	2	4	2
環境	大学	欧州は着実に伸びる。	3	3	0
環境	大学	基盤的な経費の不足が続きそうである。	3	2	-1
環境	大学	若手育成の失敗がある。	3	1	-2
環境	大学	大学院の水ぶくれ減少で基礎力が低下してしまっているから。	5	3	-2
ナノ	大学	人材不足。	3	3	0

ナノ	大学	若手の参入不足。	4	3	-1
ナノ	大学	後継者の減少が懸念される。	4	3	-1
ナノ	大学	学生のレベルの低下。	3	2	-1
ナノ	大学	大学の疲弊が著しくなっている。	4	3	-1
ナノ	大学	日本の科学への関心が下がっている。	3	2	-1
エネ	大学	欧州は確実に進歩する。	3	4	1
エネ	大学	研究開発予算の増加があると考ええる。	3	4	1
エネ	大学	継続的な取りくみがなされていない。	3	2	-1
エネ	大学	環境に配慮した技術開発を欧州がすすめている。	4	3	-1
エネ	民間	欧州に研究者が増加。	5	4	-1
エネ	大学	米国の予算投入に比べて我国のレベルが低下してきている。	5	4	-1
エネ	大学	国力の劣化による。	5	3	-2
もの	民間	先端計測への投資に期待。	3	4	1
もの	公的	研究テーマ総数(学生数)が増えてきている。	2	3	1
もの	大学	外国も努力している。	6	4	-2
もの	大学	日本の大学の研究環境が危機的である。研究費が一部に集中し過ぎである。	4	2	-2
もの	公的	ものづくりに対する投資が減っている日本は水準が低下する。	6	2	-4
社会	大学	日本のレベルは相対的に下がってきている。	3	3	0
社会	大学	仕事があれば、レベルは下がる一方である。	3	2	-1
社会	大学	人材不足。	3	2	-1
社会	民間	社会基盤整備の傾向が低下する可能性がある。	4	3	-1
社会	大学	研究者の質が落ちている。研究者という職業の魅力不足。	4	2	-2
社会	大学	整備の制度、支援の制度の遅れ	4	2	-2
フロ	公的	EU-ESAの宇宙政策が安定すれば予算、層の厚さは日本の数倍ある。	3	3	0
フロ	大学	現在の日本の水準は欧米に比べて取り残されているように強く感じる。	3	2	-1
フロ	大学	政策に変化が見られない。	3	2	-1
フロ	大学	欧州の進展が加速する。	3	2	-1
フロ	民間	このまま停滞が続くと我が国のレベルはかなり落ちこむであろう。	3	1	-2

問27 本分野における我が国の5年後の科学の水準は、以下の国等(欧州、アジアは最も進んでいる国)と比較してどうなると思いますか。③アジアと比較して、日本は？

(2006～2009年にかけての指数の変化)

(分野ごと)

	指数										指数差	評価を変更した回答者分布					
	0	1	2	3	4	5	6	7	8	9		10	- (A)	0 (B)	+ (C)	(A+C)/(A+B+C)	(C-A)/(A+B+C)
ライフサイエンス												-1.09	20	56	3	0.29	-0.22
情報通信												-0.8	14	65	1	0.19	-0.16
環境												-0.45	12	71	5	0.19	-0.08
ナノテクノロジー・材料												-0.76	13	71	3	0.18	-0.11
エネルギー												-0.61	13	61	5	0.23	-0.1
ものづくり技術												-0.59	14	61	9	0.27	-0.06
社会基盤												-0.5	11	67	5	0.19	-0.07
フロンティア												-0.62	8	52	3	0.17	-0.08

(8分野全体)

	指数										指数差	評価を変更した回答者分布					
	0	1	2	3	4	5	6	7	8	9		10	- (A)	0 (B)	+ (C)	(A+C)/(A+B+C)	(C-A)/(A+B+C)
全回答												-0.7	105	504	34	0.22	-0.11
大学												-0.68	67	319	20	0.21	-0.12
公的研究機関												-0.92	13	65	2	0.19	-0.14
民間企業												-0.79	18	96	11	0.23	-0.06

(2008年度調査から意見を変えた理由)

分野	所属	自由記述	2008	2009	回答変化
ライ	大学	中国などの水準アップ。	4	5	1
ライ	公的	中国の上昇傾向は明白になる。	4	4	0
ライ	大学	中国の発展性が大きい。	4	4	0
ライ	大学	落ち着いた実質的研究環境をつくらなければ、アジアでもリードできないだろう。	3	3	0
ライ	大学	中国の勃興。	3	3	0
ライ	大学	中国の追い上げが著しい。	3	2	-1
ライ	大学	中国、インドでのレベルアップが予想される。	6	5	-1
ライ	大学	アジアの科学水準が向上するため相対的に低下する。	3	2	-1
ライ	大学	若手の人材の育成が不十分。	5	4	-1
ライ	大学	アジアでの研究推進速度が加速しつつある。	4	3	-1
ライ	大学	より差が拡大しつつある(予算等の配分から考えて)。	5	4	-1
ライ	大学	中国、韓国、シンガポールでの発展が予想される。	5	4	-1
ライ	大学	シンガポール、インドに劣っていく。	2	1	-1
ライ	大学	中国、韓国の著明な新興。	6	4	-2
情報	公的	中国、韓国の追上げが急である。	4	4	0
情報	大学	中国のレベルが上昇するため。	2	2	0
情報	大学	大きく追い上げられ共同開発などが不可否になってきた。	4	4	0
情報	民間	中国に猛迫の成果が見えてきはじめています。	5	4	-1

情報	大学	ネットワーク機器の事業にあつては中国に遅れをとっているだろう。	4	3	-1
情報	大学	中国、韓国、インドの発展とともに我が国の科学水準は相対的に低下する。	5	4	-1
情報	大学	中国、インドの進出が目覚ましい。	4	3	-1
情報	大学	中国の科学水準が高くなるため。	4	3	-1
情報	大学	中国の台頭。	3	2	-1
情報	大学	中国、韓国が成長している。	4	3	-1
情報	公的	中国、インド、台湾、韓国、シンガポールなどの追い上げ。	5	4	-1
情報	大学	中国、シンガポールの台頭。	5	3	-2
環境	大学	国が力を入れている。	4	5	1
環境	大学	アジアの新興国でも理系離れが始まりつつあるため。	4	5	1
環境	大学	中国の伸び。	5	4	-1
環境	大学	中国の進みが速くなった。	5	4	-1
環境	大学	若手育成の失敗がある。	3	2	-1
環境	公的	中国がup。	6	5	-1
環境	公的	中国などと相対的な差は縮小し、ある部分では逆転も起こり得る。	4	3	-1
環境	大学	中国の飛躍が著しい。	4	3	-1
環境	大学	アジアからの留学生の方がよく勉強するから。	4	3	-1
環境	その	中国の驚異的な科学水準の高揚により、日本のアジアにおける水準は大幅に落ち込む。	5	3	-2
ナノ	大学	後継者の減少が懸念される。	4	4	0
ナノ	大学	学生のレベルの低下。	2	2	0
ナノ	大学	日本の科学への関心が下がっている。	3	3	0
ナノ	大学	人材不足。	4	4	0
ナノ	公的	中国の台頭。	4	4	0
ナノ	大学	アジア地域の科学水準は非常に高くなってきている。	3	2	-1
ナノ	大学	特に、中国、韓国、台湾の進展が著しい。	4	3	-1
ナノ	大学	若手の参入不足。	4	3	-1
ナノ	大学	中国の進歩が著しい。	4	3	-1
ナノ	大学	中国の進展が目覚ましい。	5	4	-1
ナノ	大学	アジアの伸びが目立つ。	4	3	-1
ナノ	公的	韓国、シンガポールの前進速度が高まっている。	4	3	-1
ナノ	大学	アジア諸国の科学水準、研究レベルの躍進。	5	4	-1
ナノ	民間	中国の進歩が著しい。	5	4	-1
ナノ	大学	2/3の領域で中国などに負ける恐れが強い。	4	2	-2
ナノ	公的	中国に負ける。	4	2	-2
ナノ	大学	大学の疲弊が著しくなっている。	4	2	-2
ナノ	大学	アジアの発達が速い。	6	4	-2
エネ	大学	アジアの経済の行き詰まり、アジアにおけるエネルギー関係の基礎研究の不足。	5	6	1
エネ	大学	研究開発予算の増加があると考える。	3	4	1
エネ	大学	中国等では論文のインパクトファクターを給与面に反映させるなど、個人のモチベーション向上に直接働きかけ、韓国、台湾その他は金、組織の強化に大きな努力をしていてその効果が出ている。	5	4	-1
エネ	大学	ロードマップをひいての取り組みがされていない。	3	2	-1
エネ	大学	アジアの基礎開発力が伸びてきている。	4	3	-1
エネ	その	中国、インド等の科学技術の発展は急速である。	4	3	-1
エネ	民間	中国、韓国の国としての力の入れ方、システムが日本より優位なため。	4	3	-1
エネ	民間	中国の水準が上がってくると思われる。	5	4	-1
エネ	民間	中国等の台頭。	4	3	-1
エネ	民間	中国などの台頭が著しくなっている。	4	3	-1
エネ	大学	アジアの追い上げが急速。	5	3	-2
エネ	大学	国力の劣化による。	6	4	-2
もの	大学	科学技術レベルは差をつけて抜き出るだろう。アジア諸国では実用化研究に方向を変えはじめた。	4	6	2
もの	民間	5年ぐらいいは変わらない。	5	6	1
もの	大学	環境科学で優位性が促進する。	3	4	1
もの	大学	中国、台湾、ホンコン、韓国、シンガポールなどの伸びが著しい。	3	2	-1
もの	大学	台湾のレベル向上。	4	3	-1
もの	大学	LSIでcatch upされたのと同じような動き。	5	4	-1
もの	大学	若手が育っていない。	3	2	-1
もの	大学	アジアは頑張っている。	5	4	-1
もの	民間	追い上げられる(このままでは)。	4	3	-1
もの	公的	中国等の国の科学技術の進展が今以上に進むことから。	5	4	-1
もの	大学	日本の大学の研究環境が危機的である。研究費が一部に集中し過ぎである。	5	4	-1
もの	大学	中国の躍進が著しい。	5	4	-1
もの	その	中国の台頭が著しい。	5	4	-1
もの	公的	ものづくりに対する投資が減っている日本は水準が低下する。	4	2	-2
もの	大学	外国も努力している。	6	4	-2
社会	大学	基礎力の点で、むしろ日本との差は開いていく傾向にある。	4	5	1
社会	大学	日本のレベルは相対的に下がってきている。	5	4	-1
社会	大学	人材不足、特に中国に比較して。	3	2	-1
社会	民間	中国、インドの伸びが予想される。	5	4	-1

社会	公的	中国に対して遅れる。	3	2	-1
社会	民間	社会基盤整備の傾向が低下する可能性がある。	4	3	-1
社会	民間	アジアにおける本分野研究の取組強化が感じられる。今後の水準アップが予想される。	6	5	-1
社会	大学	中国はじめ、欧米との協同作業や、欧米での研究経験を持つもの達の帰国により、レベルの向上は著しい。日本が古い体制で進めていては、追い抜かれる。	6	4	-2
社会	大学	研究者の質が落ちている。研究者という職業の魅力不足。シンガポールはすごい！世界が相手。日本はまだ国内が競争相手の分野多し。	4	2	-2
フロ	公的	宇宙基本計画が有効に働くと期待する。	1	4	3
フロ	民間	中国が最大のライバルであるが、技術交流は可能であり高まると感じる。	3	4	1
フロ	大学	現状では韓国、中国にはまだ負けてはいない。しかし、このままでは近いうちに負けるであろう。	4	4	0
フロ	公的	アジアにおける日本の宇宙政策の立ち位置が定まらない限り、国民的支持を背景にした中国、インドに追い抜かれる分野が続出するだろう。	2	2	0
フロ	民間	アジアの経済力発展。	3	3	0
フロ	その	将来的にも日本の低下は進む。	4	3	-1
フロ	大学	新しい技術の創成が日本では減少しているのではないか？	4	3	-1
フロ	大学	政策に変化が見られない。	3	2	-1
フロ	大学	中国の台頭が著しい。日本の科学技術戦略の軽視が原因。このままではさらに引き離される。	5	4	-1
フロ	その	このまま停滞が続くと我が国のレベルはかなり落ちこむであろう。	3	1	-2
フロ	大学	中国、インドの進展が一層加速する、若手の伸びが著しい。	4	2	-2
フロ	大学	中国の水準を下回る可能性がある。	6	4	-2

問28 本分野における我が国の現在の技術の水準は、以下の国等(欧州、アジアは最も進んでいる国)と比較してどうですか。①米国と比較して、日本は？

(2006～2009年にかけての指数の変化)

(分野ごと)

	指数										指数差	評価を変更した回答者分布					
	0	1	2	3	4	5	6	7	8	9		10	- (A)	0 (B)	+ (C)	(A+C)/(A+B+C)	(C-A)/(A+B+C)
ライフサイエンス						●	●	●	●	●	●	-0.47	5	72	2	0.09	-0.04
情報通信					●	●	●	●	●	●	●	0.14	2	75	3	0.06	0.01
環境					●	●	●	●	●	●	●	-0.11	7	76	3	0.12	-0.05
ナノテクノロジー・材料					●	●	●	●	●	●	●	0.02	7	76	4	0.13	-0.03
エネルギー					●	●	●	●	●	●	●	0.12	3	72	4	0.09	0.01
ものづくり技術					●	●	●	●	●	●	●	-0.44	7	71	5	0.14	-0.02
社会基盤					●	●	●	●	●	●	●	-0.07	2	77	2	0.05	0
フロンティア		●	●	●	●	●	●	●	●	●	●	-0.28	2	58	2	0.06	0

(8分野全体)

	指数										指数差	評価を変更した回答者分布					
	0	1	2	3	4	5	6	7	8	9		10	- (A)	0 (B)	+ (C)	(A+C)/(A+B+C)	(C-A)/(A+B+C)
全回答					●	●	●	●	●	●	●	-0.14	35	577	25	0.09	-0.02
大学					●	●	●	●	●	●	●	-0.14	22	363	16	0.09	-0.01
公的研究機関					●	●	●	●	●	●	●	0.03	6	71	2	0.1	-0.05
民間企業					●	●	●	●	●	●	●	-0.16	5	114	6	0.09	0.01

(2008年度調査から意見を変えた理由)

分野	所属	自由記述	2008	2009	回答変化
ライ	大学	日本の技術が停滞している。	4	3	-1
情報	大学	技術的には高くなって来ていると思う。	3	4	1
情報	大学	米国での頭脳流出。	2	3	1
情報	民間	アプリケーションに近い所では進んでいる。	4	4	0
情報	大学	全般的企業力の低下。	6	4	-2
環境	大学	現在、我が国の環境分野における技術の水準は非常に高いレベルにある。	4	5	1
環境	大学	官界、業界に高学歴(博士)の人材が少ない。	2	1	-1
環境	大学	米国の伸び。	6	5	-1
環境	大学	オバマ政権の誕生で状況は一変。	4	2	-2
ナノ	大学	米国が低下している印象。	3	4	1
ナノ	大学	米国の発展おそい。	4	5	1
ナノ	大学	技術の海外流出。	5	4	-1
ナノ	民間	企業がこの分野をひっぱってきたが、最近リストラで技術力低下が著しい。	3	2	-1
ナノ	大学	日本のこの分野での技術水準も相対的に下降していると思う。	4	3	-1
ナノ	民間	技術流出等により、差が縮まってきている印象。	5	4	-1
ナノ	大学	優位性は以前と比べると大きく低下している。	5	4	-1
エネ	大学	技術レベルの差は大きい。	4	5	1
エネ	その	原子力では依然として高いがバイオマスでは遅れを取っている。	4	3	-1

エネ	大学	国力の劣化による。	5	3	-2
もの	民間	実用化技術は強い。	3	4	1
もの	大学	大学における若手研究者の減少。	6	5	-1
もの	大学	日本の研究者人口減少による弊害。	5	4	-1
もの	公的	今のところ米国より高い水準である。	6	4	-2
フロ	公的	日本にもオリジナル技術で世界一はあるが(はやぶさ等)、打ち上げ頻度がケタ外れに少ないので、技術継承がむずかしい。	1	2	1
フロ	民間	環境やものづくり等日本がリードしているもの有。	2	3	1
フロ	大学	米国はより挑戦的な方向性。	3	2	-1

問28 本分野における我が国の現在の技術の水準は、以下の国等(欧州、アジアは最も進んでいる国)と比較してどうですか。②欧州と比較して、日本は？

(2006～2009年にかけての指数の変化)

(分野ごと)

	指数										指数差	評価を変更した回答者分布									
	0	1	2	3	4	5	6	7	8	9		10	- (A)	0 (B)	+(C)	(A+C)/(A+B+C)	(C-A)/(A+B+C)				
ライフサイエンス							●	●	●	●	●	5.9(106)	5.8(103)	5.8(95)	5.4(93)	-0.51	4	73	2	0.08	-0.03
情報通信							●	●	●	●	●	5.8(102)	5.8(95)	5.8(94)	5.7(100)	-0.14	2	74	4	0.08	0.03
環境							●	●	●	●	●	5.9(114)	5.8(104)	5.9(92)	5.7(99)	-0.2	6	77	3	0.1	-0.03
ナノテクノロジー・材料							●	●	●	●	●	6.8(110)	6.7(108)	6.7(99)	6.6(96)	-0.2	7	78	2	0.1	-0.06
エネルギー							●	●	●	●	●	6.4(109)	6.5(109)	6.4(91)	6.5(95)	0.08	4	72	3	0.09	-0.01
ものづくり技術							●	●	●	●	●	6.7(101)	6.5(98)	6.5(88)	6.2(97)	-0.53	5	76	3	0.1	-0.02
社会基盤							●	●	●	●	●	6.5(110)	6.4(105)	6.6(89)	6.3(94)	-0.19	4	75	2	0.07	-0.02
フロンティア							●	●	●	●	●	4.6(80)	4.8(80)	4.5(71)	4.4(71)	-0.18	4	57	1	0.08	-0.05

(8分野全体)

	指数										指数差	評価を変更した回答者分布									
	0	1	2	3	4	5	6	7	8	9		10	- (A)	0 (B)	+(C)	(A+C)/(A+B+C)	(C-A)/(A+B+C)				
全回答							●	●	●	●	●	6.1(832)	6.1(802)	6.0(709)	5.9(745)	-0.23	36	582	20	0.09	-0.03
大学							●	●	●	●	●	6.3(520)	6.2(506)	6.1(435)	6.1(479)	-0.25	24	364	14	0.09	-0.02
公的研究機関							●	●	●	●	●	5.9(110)	5.7(102)	5.8(93)	5.6(96)	-0.31	5	72	2	0.09	-0.04
民間企業							●	●	●	●	●	5.9(165)	5.8(157)	5.8(138)	5.6(136)	-0.29	6	116	3	0.07	-0.02

(2008年度調査から意見を変えた理由)

分野	所属	自由記述	2008	2009	回答変化
情報	民間	アプリケーションに近い所では進んでいる。	3	5	2
情報	大学	全般的企業力の低下。	5	5	0
環境	大学	日本の技術力は、現時点で優れている。	4	5	1
環境	大学	欧州は実績をあげている。	5	4	-1
環境	大学	欧州の伸び。	5	4	-1
環境	大学	官界、業界に高学歴(博士)の人材が少ない。	3	1	-2
ナノ	大学	欧州の発展おそい。	4	5	1
ナノ	大学	技術の海外流出。	5	4	-1
ナノ	民間	企業がこの分野をひっぱってきたが、最近リストラで技術力低下が著しい。	3	2	-1
ナノ	大学	日本のこの分野での技術水準も相対的に下降していると思う。	4	3	-1
ナノ	民間	技術流出等により、差が縮まってきている印象。	5	4	-1
ナノ	大学	優位性は以前と比べると大きく低下している。	5	4	-1
エネ	大学	生産技術で優位になっている日本。	3	4	1
エネ	大学	欧州が産業に力を入れている。	4	3	-1
エネ	大学	国力の劣化による。	5	3	-2
もの	公的	欧州は実用化速度が相対的に落ちている。	4	5	1
もの	大学	日本の研究者人口減少による弊害。	5	4	-1
もの	大学	欧州の進展が大。	6	5	-1

もの	公的	欧州がものづくりに回帰し、日本が劣るようになってきた。	6	3	-3
社会	大学	研究者の質の低下	4	3	-1
フロ	公的	H II B / HTV以前にアリアン5 ATVが実現している。	2	3	1
フロ	大学	欧州は新しいチャレンジングな研究が多くなっている。	4	3	-1
フロ	大学	欧州はより総合的な方向性。	3	2	-1
フロ	民間	欧州は開発、打上げ、実績の積上げを確実にやっている。	4	3	-1

問28 本分野における我が国の現在の技術の水準は、以下の国等(欧州、アジアは最も進んでいる国)と比較してどうですか。③アジアと比較して、日本は？

(2006～2009年にかけての指数の変化)

(分野ごと)

	指数										指数差	評価を変更した回答者分布					
	0	1	2	3	4	5	6	7	8	9		10	- (A)	0 (B)	+ (C)	(A+C)/(A+B+C)	(C-A)/(A+B+C)
ライフサイエンス												-0.88	15	61	3	0.23	-0.15
情報通信												-0.59	10	67	3	0.16	-0.09
環境												-0.57	14	70	2	0.19	-0.14
ナノテクノロジー・材料												-0.69	19	67	1	0.23	-0.21
エネルギー												-0.32	9	68	2	0.14	-0.09
ものづくり技術												-0.88	8	72	4	0.14	-0.05
社会基盤												-0.34	7	72	1	0.1	-0.08
フロンティア												-0.99	11	50	1	0.19	-0.16

(8分野全体)

	指数										指数差	評価を変更した回答者分布					
	0	1	2	3	4	5	6	7	8	9		10	- (A)	0 (B)	+ (C)	(A+C)/(A+B+C)	(C-A)/(A+B+C)
全回答												-0.66	93	527	17	0.17	-0.12
大学												-0.63	56	335	10	0.16	-0.11
公的研究機関												-0.91	16	62	1	0.22	-0.19
民間企業												-0.72	18	101	6	0.19	-0.1

(2008年度調査から意見を変えた理由)

分野	所属	自由記述	2008	2009	回答変化
ライ	民間	米国の経済混乱、特にアジア諸国への影響が大きく、また政府や公的機関のトップダウン方式による資金援助の結果を受けて、短期間で見れば向上している。	4	5	1
ライ	大学	韓国、中国の技術が進展している。	6	5	-1
ライ	大学	アジアが発展しつつあると感じています。	6	5	-1
ライ	民間	アジアで製造系が高度化している。	4	3	-1
ライ	大学	アジア各国の水準は上がっている。	6	4	-2
ライ	大学	アジアの水準が向上。	6	4	-2
ライ	大学	アジア諸国の躍進が目覚ましい。	5	3	-2
情報	民間	アジアに日本技術が移転している。	3	3	0
情報	大学	アジア(中国、韓国、インド)の発展。	4	3	-1
情報	大学	インド、中国の発展。	5	4	-1
情報	公的	追い上げが急。	5	4	-1
情報	大学	全般的企業力の低下。	6	4	-2
情報	大学	アジア諸国の技術水準の高まりとともに我が国の水準は相対的に低下している。	6	4	-2
情報	大学	韓国企業に劣っている。	5	2	-3
環境	大学	日本の技術力は、現時点で優れている。	5	6	1
環境	大学	中国が進んだ。	6	5	-1
環境	公的	中国、韓国の技術革新。	6	5	-1

環境	公的	中国のup。	6	5	-1
環境	公的	アジアの技術水準が上がっているため。	5	4	-1
環境	民間	中国、韓国の躍進により低下。	6	4	-2
環境	その	中国、韓国の台頭によりアジアにおける相対的水準は下がる(世界における中国の相対的水準が上がるため、対米、対欧州との比較は変わらない)。	5	2	-3
ナノ	民間	中国の台頭著しく、相対的な差は小さくなりつつある。	6	5	-1
ナノ	大学	技術の海外流出。	5	4	-1
ナノ	大学	アジア各国の著しい発展	6	5	-1
ナノ	大学	中国の進出が著しい。	5	4	-1
ナノ	民間	企業がこの分野をひっぱってきたが、最近リストラで技術力低下が著しい。	4	3	-1
ナノ	大学	日本のこの分野での技術水準も相対的に下降していると思う。	5	4	-1
ナノ	民間	技術流出等により、差が縮まってきている印象。	5	4	-1
ナノ	民間	アジアでの水準向上が顕著となってきたため。	6	5	-1
ナノ	大学	優位性は以前と比べると大きく低下している。	5	4	-1
ナノ	民間	韓国の追い上げ。	6	5	-1
ナノ	公的	中国の技術の進歩が速い。	4	2	-2
エネ	大学	日本における技術の進化のスピードが高い。	5	6	1
エネ	大学	韓国が成長して来ている。	6	5	-1
エネ	大学	アジアの追上げが急速。	6	5	-1
エネ	民間	相対的にアジアが伸びている感。	6	5	-1
エネ	公的	我が国からの技術移転が進みつつある。	6	5	-1
エネ	民間	中国等が台頭している。	5	4	-1
エネ	大学	国力の劣化による。	6	4	-2
もの	大学	アジアの進展が少ない。	5	6	1
もの	大学	大学における若手研究者の減少。	6	5	-1
もの	公的	中国、韓国に追いつかれてきている。	5	4	-1
もの	大学	韓国、台湾、中国のレベル向上。	4	3	-1
もの	大学	日本の研究者人口減少による弊害。	6	5	-1
もの	大学	中国の台頭が大きい。	4	3	-1
もの	民間	技術の流出が問題。	5	4	-1
社会	大学	中国をはじめ、各国の伸びが大きい。	6	5	-1
社会	大学	キャッチアップされつつある。	6	5	-1
社会	民間	中国の躍進。	6	5	-1
社会	公的	中国の技術発展が目覚ましい。	6	5	-1
社会	大学	研究者の質の低下	5	3	-2
フロ	公的	中国、インドは独自の有人用ロケットを開発しているが、日本は政治的に踏み出せていない。	2	2	0
フロ	公的	HTV(ランデブードッキング)のように中国より進んでいる技術もある。有人技術も信頼性を考慮すれば決して劣っていない。	3	3	0
フロ	公的	中国、インドの技術水準の上昇。	6	5	-1
フロ	大学	中国とインドの技術水準が、かなり上がった。	5	4	-1
フロ	大学	中国が着実に実績をあげている。	4	3	-1
フロ	大学	中国、インド、韓国の発展により、相対的に低下しているように思われる。	5	4	-1
フロ	民間	アジアの経済力発展。	5	4	-1
フロ	民間	中、印の追い上げが目覚ましい、特に中国が意欲的。	5	4	-1
フロ	大学	中国の台頭。	6	5	-1

問29 本分野における我が国の5年後の技術の水準は、以下の国等(欧州、アジアは最も進んでいる国)と比較してどうなると思いますか。①米国と比較して、日本は？

(2006～2009年にかけての指数の変化)

(分野ごと)

	指数										指数差	評価を変更した回答者分布					
	0	1	2	3	4	5	6	7	8	9		10	- (A)	0 (B)	+ (C)	(A+C)/(A+B+C)	(C-A)/(A+B+C)
ライフサイエンス						●	●	●	●	●	●	-0.31	7	66	6	0.16	-0.01
情報通信						●	●	●	●	●	●	-0.11	6	72	2	0.1	-0.05
環境						●	●	●	●	●	●	-0.45	10	73	3	0.15	-0.08
ナノテクノロジー・材料						●	●	●	●	●	●	0	3	73	11	0.16	0.09
エネルギー						●	●	●	●	●	●	-0.15	3	71	5	0.1	0.03
ものづくり技術						●	●	●	●	●	●	-0.58	8	71	5	0.15	-0.04
社会基盤						●	●	●	●	●	●	-0.09	4	74	3	0.09	-0.01
フロンティア						●	●	●	●	●	●	-0.2	5	55	2	0.11	-0.05

(8分野全体)

	指数										指数差	評価を変更した回答者分布					
	0	1	2	3	4	5	6	7	8	9		10	- (A)	0 (B)	+ (C)	(A+C)/(A+B+C)	(C-A)/(A+B+C)
全回答						●	●	●	●	●	●	-0.25	46	555	37	0.13	-0.01
大学						●	●	●	●	●	●	-0.25	32	351	19	0.13	-0.03
公的研究機関						●	●	●	●	●	●	-0.05	4	66	9	0.16	0.06
民間企業						●	●	●	●	●	●	-0.44	7	110	8	0.12	0.01

(2008年度調査から意見を変えた理由)

分野	所属	自由記述	2008	2009	回答変化
ライ	公的	米国の方が、さらに下がると考えるため。	3	4	1
ライ	民間	米国の経済混乱、特にアジア諸国への影響が大きく、また政府や公的機関のトップダウン方式による資金援助の結果を受けて、短期間で見れば向上すると思われる。	3	4	1
ライ	大学	経済的な不況を克服し底力を発揮してくるだろう。	4	3	-1
ライ	大学	日本の人材不足によるレベルの低下。	5	4	-1
ライ	大学	人材、質の低下のため。	6	5	-1
ライ	大学	人材の育成が不十分。	4	3	-1
情報	大学	企業でもリーダーがいなくなってきた。	5	4	-1
情報	大学	企業の研究能力の低下。	3	2	-1
情報	民間	企業の開発力が弱体化したまま。	4	2	-2
環境	大学	近年の我が国の環境分野における著しい技術発展は目を見張るものがある。	4	5	1
環境	大学	改善される要素がない。	1	1	0
環境	大学	オバマ政権の誕生で状況は一変。	3	2	-1
環境	大学	技術者の高齢化のため、長期的に見てレベルは下がるだろう。	5	4	-1
環境	大学	日本の技術水準の伸びに期待できない。	5	3	-2
環境	大学	若手の参入が少ない。	4	1	-3
ナノ	大学	米国は減速中である。	3	4	1
ナノ	大学	米国の低下印象。	3	4	1

ナノ	大学	基礎を軽視しすぎている。	4	3	-1
ナノ	大学	若手の参入不足。	5	3	-2
エネ	大学	もし国の支援が今まで通り続くならという前提。	5	6	1
エネ	大学	研究費の増大を期待して。	3	4	1
エネ	大学	日本における技術の進化のスピードが高い。	5	5	0
エネ	大学	若手の研究者が減少している。	4	3	-1
エネ	大学	国力の劣化による。	5	3	-2
もの	民間	第4期も継続して投資すれば上昇。	3	4	1
もの	公的	研究に従事している学生数が増えている。	3	4	1
もの	大学	研究者人口減少と現場が海外に行ってしまったことによってノウハウが伝承されず最先端技術が継承されなくなっている。最先端技術ほど人が関わっており、ノウハウの世界が大事である。	4	3	-1
もの	大学	アメリカの研究は層が厚い。	5	4	-1
もの	大学	分野によって異なるが全体として。	5	3	-2
もの	大学	日本の地方大学の研究環境が急激に悪化している。大学院生に十分な研究環境を与えることができなくなってきた。	4	2	-2
もの	公的	ものづくりに対する投資が減っている日本は、早晚追い抜かれる。	6	2	-4
社会	その	よい研究者と現場技術者をむすびつける機会が減った。	3	2	-1
社会	大学	研究者の質の低下、及び研究環境の改善が図られなければ水準はさらに低下するであろう。	4	2	-2
フロ	公的	日本の得意分野を伸ばす政策を打ち出せば、一部では米国にも勝てるはず。政治主導が必要。	1	4	3
フロ	公的	民主党政権が宇宙基本法に則って宇宙技術開発を進めれば。予算増が行われれば1ポイントずつ下がる。	1	2	1
フロ	大学	米国の進展が加速する。	3	2	-1
フロ	その	米国が力を入れているから。	3	2	-1

問29 本分野における我が国の5年後の技術の水準は、以下の国等(欧州、アジアは最も進んでいる国)と比較してどうなると思いますか。②欧州と比較して、日本は？

(2006～2009年にかけての指数の変化)

(分野ごと)

	指数										指数差	評価を変更した回答者分布					
	0	1	2	3	4	5	6	7	8	9		10	- (A)	0 (B)	+ (C)	(A+C)/(A+B+C)	(C-A)/(A+B+C)
ライフサイエンス						●	●	●	●	●	●	-0.42	10	66	3	0.16	-0.09
情報通信						●	●	●	●	●	●	-0.33	5	73	2	0.09	-0.04
環境						●	●	●	●	●	●	-0.5	10	73	3	0.15	-0.08
ナノテクノロジー・材料						●	●	●	●	●	●	-0.14	3	77	7	0.11	0.05
エネルギー						●	●	●	●	●	●	-0.05	4	69	6	0.13	0.03
ものづくり技術						●	●	●	●	●	●	-0.65	6	72	6	0.14	0
社会基盤						●	●	●	●	●	●	-0.35	3	75	3	0.07	0
フロンティア						●	●	●	●	●	●	-0.25	7	51	4	0.18	-0.05

(8分野全体)

	指数										指数差	評価を変更した回答者分布					
	0	1	2	3	4	5	6	7	8	9		10	- (A)	0 (B)	+ (C)	(A+C)/(A+B+C)	(C-A)/(A+B+C)
全回答						●	●	●	●	●	●	-0.34	48	556	34	0.13	-0.02
大学						●	●	●	●	●	●	-0.36	33	350	19	0.13	-0.03
公的研究機関						●	●	●	●	●	●	-0.4	6	66	7	0.16	0.01
民間企業						●	●	●	●	●	●	-0.46	7	111	7	0.11	0

(2008年度調査から意見を変えた理由)

分野	所属	自由記述	2008	2009	回答変化
ライ	民間	米国の経済混乱、特にアジア諸国への影響が大きく、また政府や公的機関のトップダウン方式による資金援助の結果を受けて、短期間で見れば向上すると思われる。	3	4	1
ライ	大学	日本の人材不足によるレベルの低下。	5	4	-1
ライ	大学	人材、質の低下のため。	6	5	-1
ライ	大学	人材の育成が不十分。	4	3	-1
情報	大学	企業でもリーダーがいなくなってきた。	5	5	0
情報	民間	企業の開発力が弱体化したまま。	3	2	-1
情報	大学	日本企業の開発マインドの低下。企業技術者の活力の低下。	3	2	-1
環境	大学	近年の我が国の環境分野における著しい技術発展は目を見張るものがある。	4	5	1
環境	大学	欧州は実績をあげている。	4	3	-1
環境	大学	技術者の高齢化のため、長期的に見てレベルは下がるだろう。	4	3	-1
環境	大学	改善される要素がない。	2	1	-1
環境	大学	日本の技術水準の伸びに期待できない。	5	3	-2
環境	大学	若手の参入が少ない。	4	1	-3
ナノ	大学	基礎を軽視しすぎている。	4	3	-1
ナノ	大学	若手の参入不足。	5	3	-2
エネ	大学	もし国の支援が今まで通り続いたらという前提。	5	6	1
エネ	大学	研究費の増大を期待して。	3	4	1

エネ	大学	生産技術に対する欧州の意識は日本ほどではない。	4	4	0
エネ	大学	最近劣っている技術が多い。	3	2	-1
エネ	大学	国力の劣化による。	5	3	-2
もの	民間	第4期も継続して投資すれば上昇。	3	4	1
もの	大学	研究者人口減少と現場が海外に行ってしまったことによってノウハウが伝承されず最先端技術が継承されなくなっている。最先端技術ほど人が関わっており、ノウハウの世界が大事である。	4	3	-1
もの	大学	欧州の進展が大。	5	4	-1
もの	大学	日本の地方大学の研究環境が急激に悪化している。大学院生に十分な研究環境を与えることができなくなってきている。	4	2	-2
もの	公的	ものづくりに対する投資が減っている日本は、早晚追い抜かれる。	6	2	-4
社会	大学	人材不足で低下。	4	3	-1
社会	大学	研究者の質の低下、及び研究環境の改善が図られなければ水準はさらに低下するであろう。	4	2	-2
フロ	公的	輸送等はもはや国家プロジェクトではないだろう。	2	4	2
フロ	その	欧州の技術低下も見逃せない。	1	2	1
フロ	公的	民主党政権が宇宙基本法に則って宇宙技術開発を進めれば、予算増が行われれば1ポイントずつ下がる。	2	3	1
フロ	その	このままゆくと欧州(ロシアと協力)、中国、インドの後塵を拝すことになるであろう。	2	1	-1
フロ	大学	欧州の進展が加速する。	3	2	-1

問29 本分野における我が国の5年後の技術の水準は、以下の国等(欧州、アジアは最も進んでいる国)と比較してどうなると思いますか。③アジアと比較して、日本は？

(2006～2009年にかけての指数の変化)

(分野ごと)

	指数										指数差	評価を変更した回答者分布					
	0	1	2	3	4	5	6	7	8	9		10	- (A)	0 (B)	+(C)	(A+C)/(A+B+C)	(C-A)/(A+B+C)
ライフサイエンス												-0.79	13	63	3	0.2	-0.13
情報通信												-0.64	13	65	2	0.19	-0.14
環境												-0.54	17	65	4	0.24	-0.15
ナノテクノロジー・材料												-0.66	17	66	4	0.24	-0.15
エネルギー												-0.37	13	61	5	0.23	-0.1
ものづくり技術												-0.85	13	67	4	0.2	-0.11
社会基盤												-0.51	8	68	5	0.16	-0.04
フロンティア												-0.61	15	42	5	0.32	-0.16

(8分野全体)

	指数										指数差	評価を変更した回答者分布					
	0	1	2	3	4	5	6	7	8	9		10	- (A)	0 (B)	+(C)	(A+C)/(A+B+C)	(C-A)/(A+B+C)
全回答												-0.64	109	497	32	0.22	-0.12
大学												-0.63	71	313	18	0.22	-0.13
公的研究機関												-0.66	12	62	5	0.22	-0.09
民間企業												-0.88	19	98	8	0.22	-0.09

(2008年度調査から意見を変えた理由)

分野	所属	自由記述	2008	2009	回答変化
ライ	民間	米国の経済混乱、特にアジア諸国への影響が大きく、また政府や公的機関のトップダウン方式による資金援助の結果を受けて、短期間で見れば向上すると思われる。	3	4	1
ライ	大学	急速に先端技術を導入してきている。	3	4	1
ライ	大学	科学技術の発展が著しい。	5	4	-1
ライ	大学	もう分野によっては追い越されている。	4	3	-1
ライ	大学	日本の人材不足によるレベルの低下。	5	4	-1
ライ	大学	人材の育成が不十分。	5	4	-1
ライ	大学	中国、韓国での発展が予想される。	5	4	-1
ライ	民間	アジアで製造系が高度化している。	4	3	-1
情報	民間	ものづくりでまた日本は伸びると考える。	3	4	1
情報	大学	アジアの力の伸び。	3	2	-1
情報	大学	中国、韓国のレベルが上昇する。	3	2	-1
情報	大学	企業でもリーダがいなくなってきた。	6	5	-1
情報	大学	日本企業の開発マインドの低下。企業技術者の活力の低下。	4	3	-1
情報	大学	アジア諸国の技術水準の伸びは我が国の伸びを凌ぎ、時間の経過と共に我が国の水準は相対的に低下していく。	5	4	-1
情報	大学	中国、韓国が成長している。	4	3	-1
情報	公的	追い上げが急。	5	4	-1

情報	民間	企業の開発力が弱体化したまま。	4	2	-2
環境	大学	近年の我が国の環境分野における著しい技術発展は目を見張るものがある。	4	6	2
環境	大学	アジアの進展は早い。	5	4	-1
環境	大学	中国が進んだ。	6	5	-1
環境	大学	技術者の高齢化のため、長期的に見てレベルは下がるだろう。	4	3	-1
環境	大学	アジアの先進国化と理系離れによる。	5	4	-1
環境	大学	中国、韓国の進出。	6	5	-1
環境	大学	日本の技術水準の伸びに期待できない。	6	5	-1
環境	大学	中国、インドの発展が予想以上に早いから。	4	3	-1
環境	大学	中国の経済発展による効果が大いと思われる。	6	5	-1
環境	その	環境分野でのアジア中進国の意識と技術が高まっているからやや日本の技術水準は下がる。	5	4	-1
環境	大学	若手の参入が少ない。	6	1	-5
ナノ	大学	中国の進化。	5	5	0
ナノ	公的	中国、インドの進歩にもよるが、一応このまま。	4	4	0
ナノ	大学	アジアの進出著しい。	5	4	-1
ナノ	大学	中国の勢いが強い。	5	4	-1
ナノ	大学	技術水準は確実に向上してきています。	4	3	-1
ナノ	大学	特に、中、韓、台の進展が著しい。10年後はインドも要注意。	4	3	-1
ナノ	公的	中国の優位。	3	2	-1
ナノ	大学	基礎を軽視しすぎている。	4	3	-1
ナノ	大学	韓国の成長がありそう。	5	4	-1
ナノ	民間	韓国等の追い上げ。	6	5	-1
ナノ	大学	若手の参入不足。	5	3	-2
エネ	大学	日本における技術革新のスピードにアジアは追従できない。	4	6	2
エネ	大学	研究費の増大を期待して。	4	5	1
エネ	大学	もし国の支援が今まで通り続いたらという前提。	6	6	0
エネ	大学	若手の研究者が減少している。	4	3	-1
エネ	大学	アジアが急速に人材が育ち上ってきた。	3	2	-1
エネ	大学	アジアでの技術開発力が伸びてくる。	4	3	-1
エネ	その	中国、インド等の急速な発展が予想される。	4	3	-1
エネ	大学	アジアの追上げが急速。	5	4	-1
エネ	その	中国、韓国の進歩が速いため。	5	4	-1
エネ	民間	中国、韓国の技術が日本に近づくとと思われる。	5	4	-1
エネ	民間	中国等の台頭。	5	4	-1
エネ	大学	企業の開発投資によると思うが、アジアの急速な発展をみると、優位性が低下する可能性もあり。	5	4	-1
エネ	民間	最新技術の流出、移転が短期に行われ過ぎている。	5	4	-1
エネ	大学	国力の劣化による。	6	4	-2
もの	大学	アジアの進展が小。	4	5	1
もの	大学	分野によって異なるが全体として。	4	3	-1
もの	大学	日本の戦略の弱さ。	5	4	-1
もの	民間	技術の流出が大問題。	4	3	-1
もの	公的	問27と共通。科学技術に対する資金人材の増加が日本より高いと思われるため。	6	5	-1
もの	大学	日本の地方大学の研究環境が急激に悪化している。大学院生に十分な研究環境を与えることができなくなってきた。	5	4	-1
もの	その	中国の台頭。	5	4	-1
もの	公的	ものづくりに対する投資が減っている日本は、早晚追い抜かれる。	4	2	-2
もの	大学	アジアは日本人(シニア)からノウハウを伝授されて最先端技術を獲得するであろう。	5	3	-2
もの	大学	アジアの追い上げは厳しい。	5	3	-2
社会	大学	基礎力が開く分、技術水準もそのようになることが予想される。	4	5	1
社会	大学	中国に比して日本の停滞が気になる。	4	3	-1
社会	大学	人材不足で低下。	4	3	-1
社会	大学	アジアの進展	3	2	-1
社会	公的	中国に遅れをとる。	4	3	-1
社会	民間	アジアの水準アップが予想される。	6	5	-1
社会	大学	研究者の質の低下、及び研究環境の改善が図られなければ水準はさらに低下するであろう。	4	2	-2
フロ	公的	有人分野で5年以内の逆転は難しい。	2	4	2
フロ	公的	民主党政権が宇宙基本法に則って宇宙技術開発を進めれば。予算増が行われなければ1ポイントずつ下がる。	2	4	2
フロ	大学	他国の進歩に比べて日本の進歩が劣る。	2	4	2
フロ	民間	中国と同レベルになっていると期待します。	3	4	1
フロ	公的	このままゆくと欧州(ロシアと協力)、中国、インドの後塵を拝すことになるであろう。	2	1	-1
フロ	大学	中国とインドの技術の進歩が、予想以上に早い。	5	4	-1
フロ	大学	中国、インドの進展がいつそう加速する、若手の伸びが著しい。	3	2	-1
フロ	大学	中国に負けるのではないか。	4	3	-1
フロ	大学	中国の躍進が大きい。	4	3	-1
フロ	大学	中国、インド、韓国での技術発展は今後益々加速すると考えられる。	5	4	-1
フロ	民間	アジアの経済発展。	5	4	-1
フロ	民間	中国の台頭。	4	3	-1

問30 本分野における我が国の産業の現在の国際競争力は、以下の国等(欧州、アジアは最も進んでいる国)と比較してどうですか。①米国と比較して、日本は？

(2006～2009年にかけての指数の変化)

(分野ごと)

	指数										指数差	評価を変更した回答者分布									
	0	1	2	3	4	5	6	7	8	9		10	- (A)	0 (B)	+ (C)	(A+C)/(A+B+C)	(C-A)/(A+B+C)				
ライフサイエンス					●	●	●					3.7(104)	3.7(103)	3.6(95)	3.6(94)	-0.12	10	64	5	0.19	-0.06
情報通信				●	●	●						3.9(99)	3.8(95)	3.8(83)	3.8(99)	-0.16	7	66	6	0.16	-0.01
環境					●	●	●					5.1(110)	5.2(101)	5.3(90)	5.1(94)	0.05	9	69	5	0.17	-0.05
ナノテクノロジー・材料					●	●	●					6.0(109)	5.8(106)	5.9(98)	6.0(96)	0.04	7	73	6	0.15	-0.01
エネルギー					●	●	●					5.5(110)	5.7(108)	5.5(90)	5.7(96)	0.14	1	71	7	0.1	0.08
ものづくり技術					●	●	●					6.1(100)	6.0(98)	5.8(88)	5.8(97)	-0.37	4	76	4	0.1	0
社会基盤					●	●	●					4.9(110)	4.9(106)	4.9(91)	4.9(93)	0.02	7	72	3	0.12	-0.05
フロンティア			●	●	●							5.3(83)	3.6(82)	3.3(71)	3.1(71)	-0.2	5	56	1	0.1	-0.06

(8分野全体)

	指数										指数差	評価を変更した回答者分布									
	0	1	2	3	4	5	6	7	8	9		10	- (A)	0 (B)	+ (C)	(A+C)/(A+B+C)	(C-A)/(A+B+C)				
全回答					●	●	●					4.9(825)	4.9(799)	4.8(706)	4.8(740)	-0.07	50	547	37	0.14	-0.02
大学					●	●	●					5.0(512)	5.0(499)	4.9(430)	5.0(475)	-0.03	31	341	25	0.14	-0.02
公的研究機関					●	●	●					4.6(111)	4.6(105)	4.5(94)	4.4(95)	-0.25	7	69	3	0.13	-0.05
民間企業					●	●	●					4.8(165)	4.6(139)	4.6(137)	4.6(136)	-0.17	9	108	9	0.14	0

(2008年度調査から意見を変えた理由)

分野	所属	自由記述	2008	2009	回答変化
ライ	民間	アメリカの経済混乱(崩壊)により、多少比較的に上昇している。	3	4	1
ライ	大学	経済不況により米国の競争力が低下。	2	3	1
ライ	公的	政治的影響。	5	4	-1
ライ	大学	日本の労働人口の減少によるレベルの低下。	5	4	-1
ライ	大学	産業の国際競争力の低下は引き起こされる。	4	3	-1
ライ	大学	植物分野に限定して評価した。実用化のためのパイプラインの差は明白である。	2	1	-1
ライ	民間	企業が巨大化、重点化している。	3	2	-1
ライ	大学	iPS細胞など新型インフルエンザワクチン、新規薬品の開発などの分野で立遅れが目立つ。	5	2	-3
情報	民間	金融恐慌の影響。	2	4	2
情報	大学	技術の向上とともに少しずつ向上していると思う。	3	4	1
情報	民間	先駆的開拓力で大きな差。	2	2	0
情報	公的	相対的に日本の競争力低下。	3	2	-1
情報	大学	企業の弱体化。	6	5	-1
情報	民間	国際標準化(米ではデファクトスタンダード)で弱い。	3	2	-1
環境	大学	日本の教育水準(高等教育)は高くない。	1	3	2
環境	大学	国際競争力が向上しないと我が国の将来はない。	2	4	2
環境	大学	我が国の停滞。	4	3	-1
環境	民間	米国の環境重視	5	4	-1

環境	民間	エコ・エナジー領域への経営資源の集中投入。	4	3	-1
環境	大学	オバマ政権の誕生で状況は一変。	4	2	-2
環境	大学	Break throughがない。	4	2	-2
環境	大学	太陽エネルギー利用等の米国の底力は強い。	3	1	-2
ナノ	大学	米国の低下。	3	4	1
ナノ	大学	産業界は相対的に下がっているが、頑張っている。	3	4	1
ナノ	大学	研究投資の成果あり。	4	5	1
ナノ	公的	米国の不況のため。	2	3	1
ナノ	大学	技術の海外流出。	4	3	-1
ナノ	公的	ナノ計測、とくに透過電顕が弱い。	2	1	-1
ナノ	大学	産業の競争力の低下を感じる。	5	4	-1
エネ	大学	原子力分野の日本の産業力を再評価。	2	4	2
エネ	大学	昨年来からみるアメリカ競争力の脆弱さから。	2	4	2
エネ	大学	基本的なブレークスルーがない。	5	4	-1
もの	大学	米国の凋落。	5	6	1
もの	公的	品質で米国より優秀であるが、差が縮まっている。	6	4	-2
社会	民間	衛星分野の遅れ。	3	2	-1
社会	大学	国としての戦略が明確でないように思う。	4	3	-1
社会	大学	海外に出て行く意欲がない。	3	2	-1
社会	大学	技術者のグローバル化についていっていない。	6	5	-1
フロ	民間	分野によっては日本が世界をリードしているもの有。	3	4	1
フロ	公的	スーパー301条、ITARのダメージが年度を追うごとに効いている。	1	1	0
フロ	大学	日本の国際競争力は一段と低下したと思う。	2	1	-1
フロ	大学	新技術の産業化が民間の力で進んでいる。	3	2	-1
フロ	公的	産業という意味では企業の選択と集中が進み、この分野から手を引くものが多い。	3	2	-1
フロ	その	産業規模の縮小、人材不足。	3	2	-1

問30 本分野における我が国の産業の現在の国際競争力は、以下の国等(欧州、アジアは最も進んでいる国)と比較してどうですか。②欧州と比較して、日本は？

(2006～2009年にかけての指数の変化)

(分野ごと)

	指数										指数差	評価を変更した回答者分布					
	0	1	2	3	4	5	6	7	8	9		10	- (A)	0 (B)	+(C)	(A+C)/(A+B+C)	(C-A)/(A+B+C)
ライフサイエンス					●	●						-0.19	6	69	4	0.13	-0.03
情報通信					●	●						-0.36	10	65	4	0.18	-0.08
環境					●	●						-0.27	8	69	6	0.17	-0.02
ナノテクノロジー・材料					●	●						-0.04	7	74	5	0.14	-0.02
エネルギー					●	●						-0.3	4	71	4	0.1	0
ものづくり技術					●	●						-0.61	7	75	2	0.11	-0.06
社会基盤					●	●						-0.03	7	72	3	0.12	-0.05
フロンティア					●	●						-0.08	3	56	3	0.1	0

(8分野全体)

	指数										指数差	評価を変更した回答者分布					
	0	1	2	3	4	5	6	7	8	9		10	- (A)	0 (B)	+(C)	(A+C)/(A+B+C)	(C-A)/(A+B+C)
全回答					●	●						-0.23	52	551	31	0.13	-0.03
大学					●	●						-0.22	35	341	21	0.14	-0.04
公的研究機関					●	●						-0.46	7	72	0	0.09	-0.09
民間企業					●	●						-0.25	8	108	10	0.14	0.02

(2008年度調査から意見を変えた理由)

分野	所属	自由記述	2008	2009	回答変化
ライ	民間	アメリカ、欧州の経済混乱(崩壊)により、多少比較的に上昇している。	3	4	1
ライ	大学	日本の労働人口の減少によるレベルの低下。	5	4	-1
ライ	大学	産業の国際競争力の低下は引き起こされる。	4	3	-1
ライ	大学	植物分野に限定して評価した。実用化のためのパイプラインの差は明白である。	3	2	-1
ライ	大学	iPS、新型インフルエンザワクチン、新規薬品開発で立遅れが目立つ。	5	3	-2
情報	大学	技術の向上とともに少しずつ向上していると思う。	3	4	1
情報	民間	国策的不利。	3	2	-1
情報	公的	相対的に日本の競争力低下。	4	3	-1
情報	大学	企業の弱体化。	5	4	-1
情報	公的	ステップ、ソーラーセルなど国の支援が弱い。	4	3	-1
情報	大学	社会状況のため。	4	3	-1
情報	民間	国際標準化で弱い。	3	2	-1
環境	大学	日本の教育水準(高等教育)は高くない。	1	3	2
環境	公的	欧州の技術基準、規制が日本の競争力を削いでいる。	4	3	-1
環境	大学	我国の停滞。	4	3	-1
環境	民間	エコ・エネルギー領域への経営資源の集中投入。	4	3	-1
環境	大学	欧州は実績をあげている。	5	3	-2
環境	大学	Break throughがない。	4	2	-2

ナノ	民間	欧州企業が印中を買収されている。	3	4	1
ナノ	大学	研究投資の成果あり。	4	5	1
ナノ	大学	産業界は相対的に下がっているが、頑張っている。	4	4	0
ナノ	大学	技術の海外流出。	4	3	-1
ナノ	大学	日本の進化が鈍っている。	5	4	-1
エネ	大学	健闘しているが戦略で負けている。	2	3	1
エネ	民間	原子力は入札に負けるケース多。	5	4	-1
エネ	大学	コスト削減のために生産拠点を国際的に展開することによる技術の集積の低下	5	4	-1
エネ	大学	環境分野での劣勢。	4	3	-1
エネ	大学	基本的なブレークスルーがない。	5	3	-2
もの	大学	日本の地盤沈下。	5	4	-1
もの	大学	このところの経済情勢を考慮に入れて。	4	3	-1
もの	公的	品質面では日本が低下し、欧州製品が見直されている。	6	3	-3
社会	大学	海外に出て行く意欲がない。	2	2	0
社会	公的	太陽電池など。	4	3	-1
社会	大学	欧州連合の勢いには目を見張るものがある。	5	4	-1
社会	大学	技術者のグローバル化についていっていない。	6	5	-1
フロ	民間	分野によっては日本が世界をリードしているもの有。	3	4	1
フロ	公的	輸送系のコストと信頼性でアリアン是世界一。HIIシリーズは全く歯が立たない。	2	1	-1

問30 本分野における我が国の産業の現在の国際競争力は、以下の国等(欧州、アジアは最も進んでいる国)と比較してどうですか。③アジアと比較して、日本は？

(2006～2009年にかけての指数の変化)

(分野ごと)

	指数										指数差	評価を変更した回答者分布					
	0	1	2	3	4	5	6	7	8	9		10	- (A)	0 (B)	+(C)	(A+C)/(A+B+C)	(C-A)/(A+B+C)
ライフサイエンス												-0.91	20	54	5	0.32	-0.19
情報通信												-0.93	13	62	4	0.22	-0.11
環境												-0.83	18	64	1	0.23	-0.2
ナノテクノロジー・材料												-0.58	17	66	3	0.23	-0.16
エネルギー												-0.58	10	67	2	0.15	-0.1
ものづくり技術												-0.83	10	69	5	0.18	-0.06
社会基盤												-0.42	4	75	3	0.09	-0.01
フロンティア												-0.53	9	49	4	0.21	-0.08

(8分野全体)

	指数										指数差	評価を変更した回答者分布					
	0	1	2	3	4	5	6	7	8	9		10	- (A)	0 (B)	+(C)	(A+C)/(A+B+C)	(C-A)/(A+B+C)
全回答												-0.73	101	506	27	0.2	-0.12
大学												-0.73	68	312	17	0.21	-0.13
公的研究機関												-0.94	13	64	2	0.19	-0.14
民間企業												-0.65	16	103	7	0.18	-0.07

(2008年度調査から意見を変えた理由)

分野	所属	自由記述	2008	2009	回答変化
ライ	大学	アジアが強くなっているのでは。	4	3	-1
ライ	大学	中国やインドの人的コストの安い国に対して、経済的な視点から国際競争力が弱くなっている。	3	2	-1
ライ	大学	アジアの産業の近代化が著しい。	6	5	-1
ライ	大学	中国のレベルアップ。	5	4	-1
ライ	公的	アジアの技術の向上+政治。	5	4	-1
ライ	大学	韓国、中国の競争力が向上。	4	3	-1
ライ	大学	日本の労働人口の減少によるレベルの低下。	6	4	-2
ライ	大学	産業の国際競争力の低下は引き起こされる。	5	3	-2
ライ	大学	植物分野に限定して評価した。実用化のためのパイプラインの差は明白である。	5	3	-2
ライ	大学	中国、インドの躍進は目覚ましい。	5	2	-3
ライ	大学	中国、韓国の新興。	6	3	-3
情報	大学	技術の向上とともに少しずつ向上していると思う。	3	4	1
情報	民間	コスト的不利。	2	2	0
情報	公的	巨大な産業投資により追上げが急。	4	4	0
情報	民間	コスト的に負けている。	4	3	-1
情報	民間	アジアとの差は少なくなりつつある。	5	4	-1
情報	大学	企業の弱体化。	5	4	-1
情報	大学	社会状況のため。	4	3	-1

情報	大学	ネットワーク機器販売では中国に遅れ出している。	4	3	-1
情報	大学	中国の台頭。	4	3	-1
情報	民間	台湾、韓国に負けている。	4	2	-2
環境	大学	我国の停滞。	4	4	0
環境	大学	中国の台頭が目覚ましい。	6	5	-1
環境	大学	アジアの進展は早い。	6	5	-1
環境	公的	アジア各国が競争に積極的になっている。	4	3	-1
環境	公的	中国の進歩は早く、また力をつけてきている。	5	4	-1
環境	大学	最近の中国の進歩は大きい。	3	2	-1
環境	大学	中国、インドの追い上げが激しいから。	4	3	-1
環境	大学	新興国の進出顕著。	6	4	-2
環境	大学	日本の産業の空洞化。	5	3	-2
環境	大学	Break throughがない。	5	2	-3
ナノ	大学	アジア(中国、シンガポールなど)競争力up。	5	4	-1
ナノ	大学	アジア地域の国際競争力は確実に向上している。	5	4	-1
ナノ	大学	特に、中、韓、台が積極的に伸ばしている。	4	3	-1
ナノ	大学	技術の海外流出。	4	3	-1
ナノ	大学	中国の進化。	6	5	-1
ナノ	大学	中国の著しい躍進。	5	4	-1
ナノ	大学	産業界は相対的に下がっているが、頑張っている。	5	4	-1
ナノ	大学	中国、韓国などの追い上げ。	6	5	-1
ナノ	大学	インド、中国での発展が著しい。	4	3	-1
ナノ	民間	相手国は、戦略的に強くなっている。	4	3	-1
ナノ	民間	韓国等の追い上げ。	5	4	-1
ナノ	公的	中国が原料において安い。	5	3	-2
エネ	大学	まだ、日本の産業は強い。	4	5	1
エネ	大学	景気後退のため。	4	3	-1
エネ	大学	相対的に低下。	5	4	-1
エネ	その	台湾、韓国で高い技術が出て来ている。	5	4	-1
エネ	大学	人件費と労働人口の問題。	6	5	-1
エネ	公的	欧米型の企業形態に近づきつつある。	5	4	-1
エネ	民間	中国等が台頭。	5	4	-1
エネ	大学	中国が躍進している。	6	5	-1
エネ	大学	アジアの追上げ。	6	5	-1
エネ	民間	相対的に日本は沈んでいる。	6	4	-2
もの	大学	コスト面での不利が影響。	3	2	-1
もの	大学	アジア諸国の競争力の向上。	6	5	-1
もの	大学	このところの経済情勢を考慮に入れて。	5	4	-1
もの	大学	追い上げが激しい。	5	3	-2
もの	大学	コスト競争、量産競争において差がなくなり、さらに落ちている。	6	3	-3
もの	公的	価格競争力はおろか品質でも苦しくなっている。	6	3	-3
社会	大学	海外に出て行く意欲がない。	4	3	-1
社会	民間	中国の追上げが急。	5	4	-1
フロ	公的	信頼性では勝ってもコストで勝てないので、ロケット、衛星共に「市場」では中、印に勝てない。	2	3	1
フロ	大学	中国、インドで実績が上がりコスト的にもすぐれている。	5	4	-1
フロ	大学	中国の国際競争力の拡大による。	5	4	-1
フロ	民間	これまで差のあった技術面を実績を積みあげることでカバーしつつある。コスト的には日本は劣っている。	4	3	-1

問31 本分野における我が国の産業の5年後の国際競争力は、以下の国等(欧州、アジアは最も進んでいる国)と比較してどうなると思いますか。①米国と比較して、日本は？

(2006～2009年にかけての指数の変化)
(分野ごと)

	指数										指数差	評価を変更した回答者分布					
	0	1	2	3	4	5	6	7	8	9		10	- (A)	0 (B)	+ (C)	(A+C) /(A+B+C)	(C-A) /(A+B+C)
ライフサイエンス					●	●	●					-0.13	9	65	4	0.17	-0.06
情報通信				●	●	●						-0.44	7	70	2	0.11	-0.06
環境				●	●	●						-0.1	10	67	5	0.18	-0.06
ナノテクノロジー・材料					●	●	●					0.07	5	73	8	0.15	0.03
エネルギー					●	●	●					-0.27	3	70	6	0.11	0.04
ものづくり技術					●	●	●					-0.42	6	73	5	0.13	-0.01
社会基盤					●	●	●					-0.16	6	71	4	0.12	-0.02
フロンティア				●	●	●						-0.17	5	56	1	0.1	-0.06

(8分野全体)

	指数										指数差	評価を変更した回答者分布					
	0	1	2	3	4	5	6	7	8	9		10	- (A)	0 (B)	+ (C)	(A+C) /(A+B+C)	(C-A) /(A+B+C)
全回答					●	●	●					-0.2	51	545	35	0.14	-0.03
大学					●	●	●					-0.18	33	339	25	0.15	-0.02
公的研究機関					●	●	●					-0.29	5	71	2	0.09	-0.04
民間企業					●	●	●					-0.38	11	106	8	0.15	-0.02

(2008年度調査から意見を変えた理由)

分野	所属	自由記述	2008	2009	回答 変化
ライ	民間	米国の成長に陰りが見える。	3	3	0
ライ	大学	米国には底力がある。	4	3	-1
ライ	大学	労働人口の減少によるレベル低下によって競争力が低下する。	4	3	-1
ライ	大学	圧倒的差となりつつある。	2	1	-1
ライ	大学	新たなものがどれだけ産み出せるか、日本に期待。	3	2	-1
ライ	大学	米国の新政策。	4	3	-1
ライ	大学	国家政策としてどのように位置付けられるのか不明であるから。	5	2	-3
情報	大学	日本の産業の活性化が充分でない。	4	3	-1
情報	公的	巨大な産業投資により追上げが急。	3	2	-1
情報	大学	IT分野では、大きく後れを取った。	6	5	-1
情報	民間	回復するシナリオがない。	3	1	-2
情報	民間	日本のR&Dの競争力低下。	3	1	-2
環境	大学	環境分野で高い国際競争力を維持しなければ、我が国の将来はない。	2	4	2
環境	大学	改善要因が見あたらない。	1	2	1
環境	大学	アメリカ経済は当分立ち直ることはなさそうであるから。	4	5	1
環境	大学	オバマ政権の誕生で状況は一変。	3	2	-1
環境	大学	目標が定まっていない。	2	1	-1
環境	公的	米政権交代による温暖化政策の変化。	4	3	-1

環境	大学	円高は国際競争力において不利。	5	4	-1
環境	大学	環境政策を比較して、日本の伸びは期待できない。	4	3	-1
環境	大学	米国の底力は強力。	2	1	-1
ナノ	大学	米国の低下。	3	4	1
ナノ	大学	米国の経済不況。	4	5	1
ナノ	大学	人材力の低下。	3	4	1
ナノ	大学	現状維持と予想するが、日本の若手の弱体化により現状より弱含みと思う。	3	3	0
ナノ	大学	若手の参入不足。	4	3	-1
ナノ	大学	競争力の向上が見込まれにくい。	5	4	-1
ナノ	大学	余力が尽きかけている。	3	2	-1
ナノ	民間	近年の日本国内での不況による影響が危惧される。	4	3	-1
エネ	大学	原子力分野の日本の産業力を再評価。	2	4	2
エネ	大学	アメリカの競争力低下による。	3	4	1
エネ	大学	オバマ大統領のリーダーシップは高い。	3	2	-1
エネ	民間	オバマ大統領の政策が突れば、見かけ上先を越されるように思える。	5	4	-1
エネ	民間	景気後退の影響で研究に重点を置けない。	5	3	-2
もの	大学	米国の凋落。	3	5	2
もの	民間	可能性はある。高精度技術は当分、強い。	4	5	1
もの	大学	民需分野の米国の低迷は構造的なものになったから。	3	4	1
もの	大学	もっと衰退の要素が増えている。	2	2	0
もの	大学	米国の政策による巻き返しが予想される。	5	4	-1
もの	大学	モノづくりの重要性に米国は気づく。	5	4	-1
もの	大学	アメリカは層が厚い。	4	3	-1
もの	大学	大学の研究環境の悪化、大学院生の研究能力の低下。	4	2	-2
もの	公的	ものづくりに対する投資がこのままだと日本の競争力は低下する。	6	2	-4
社会	大学	米国がリーマンショック後落ちている。	2	3	1
社会	大学	一部の企業しか生き残れない。ほとんどが座して死を待つ状況である。	2	2	0
社会	民間	衛星分野の遅れ。	3	2	-1
社会	大学	研究の体制の遅れで少し下がると思う。	5	4	-1
社会	民間	若手、中年の技術者の質、量の低下が心配される。	4	3	-1
社会	大学	公共投資の減少	5	3	-2
社会	大学	技術者のグローバル化に遅れをとっている。	6	4	-2
社会	大学	若手の人材不足が不満。	4	2	-2
フロ	民間	金融危機の影響は判断するのは難しいが、政策によっては日本が進む可能性有。	3	4	1
フロ	公的	輸送系を国主導で作りつづける限り差は縮まらない。	1	1	0
フロ	公的	民主党政権が宇宙基本法に則って宇宙産業育成に努めれば、予算の重点配分が行われなければ1ポイントずつ下がる。	2	2	0
フロ	民間	このままでは益々差が開く一方であろう。	2	1	-1
フロ	公的	企業にフロンティアの精神がなくなっている。	3	2	-1

問31 本分野における我が国の産業の5年後の国際競争力は、以下の国等(欧州、アジアは最も進んでいる国)と比較してどうなると思いますか。②欧州と比較して、日本は？

(2006～2009年にかけての指数の変化)

(分野ごと)

	指数											評価を変更した回答者分布						
	0	1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	指数差	- (A)	0 (B)	+ (C)	(A+C)/(A+B+C)	(C-A)/(A+B+C)	
ライフサイエンス					●	●							-0.14	4	70	4	0.1	0
情報通信					●	●							-0.62	8	68	3	0.14	-0.06
環境					●	●							-0.32	5	72	5	0.12	0
ナノテクノロジー・材料					●	●							0.1	7	72	7	0.16	0
エネルギー					●	●							-0.48	5	70	4	0.11	-0.01
ものづくり技術					●	●							-0.48	5	77	2	0.08	-0.04
社会基盤					●	●							-0.35	6	72	3	0.11	-0.04
フロンティア					●	●							-0.05	4	57	1	0.08	-0.05

(8分野全体)

	指数											評価を変更した回答者分布						
	0	1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	指数差	- (A)	0 (B)	+ (C)	(A+C)/(A+B+C)	(C-A)/(A+B+C)	
全回答					●	●							-0.29	44	558	29	0.12	-0.02
大学					●	●							-0.28	26	353	18	0.11	-0.02
公的研究機関					●	●							-0.53	7	70	1	0.1	-0.08
民間企業					●	●							-0.33	8	107	10	0.14	0.02

(2008年度調査から意見を変えた理由)

分野	所属	自由記述	2008	2009	回答変化
ライ	大学	労働人口の減少によるレベル低下によって競争力が低下する。	4	3	-1
情報	大学	欧州の競争力が弱まっているように思える。	3	4	1
情報	公的	巨大な産業投資により追上げが急。	4	3	-1
情報	大学	環境技術の違いが出て来る様に思う。	4	3	-1
情報	大学	日本企業の開発マインドの低下。企業技術者の活力の低下。	3	2	-1
情報	民間	日本のR&Dの競争力低下。	5	4	-1
情報	民間	回復するシナリオがない。	4	2	-2
環境	大学	改善要因が見あたらない。	1	2	1
環境	大学	欧州は実績をあげている。	4	3	-1
環境	大学	目標が定まっていない。	2	1	-1
環境	大学	環境政策を比較して、日本の伸びは期待できない。	4	3	-1
ナノ	大学	人材力の低下。	3	4	1
ナノ	大学	若手の参入不足。	4	3	-1
ナノ	大学	状況が厳しくなりつつある。	4	3	-1
ナノ	大学	余力が尽きかけている。	3	2	-1
ナノ	大学	現状維持と予想するが、日本の若手の弱体化により現状より弱含みと思う。	4	3	-1
ナノ	民間	近年の日本国内での不況による影響が危惧される。	4	3	-1
エネ	大学	昨年からのECの国際競争力が落ちている。	3	4	1

エネ	民間	景気後退の影響で研究に重点を置けない。	4	3	-1
エネ	民間	エネルギー関連では堅実な欧州に盛り返される感。	5	4	-1
エネ	公的	欧州の環境・エネルギー政策に関するリーダーシップ。	5	4	-1
エネ	大学	経済界の無理解	2	1	-1
もの	大学	LSIと同じ傾向を感じる。	3	3	0
もの	その	品管の国際ハーモナイゼーションの進展。	5	4	-1
もの	大学	大学の研究環境の悪化、大学院生の研究能力の低下。	4	2	-2
もの	公的	ものづくりに対する投資がこのままだと日本の競争力は低下する。	6	2	-4
社会	大学	一部の企業しか生き残れない。ほとんどが座して死を待つ状況である。	2	2	0
社会	民間	衛星分野の遅れ。	4	3	-1
社会	大学	公共投資の減少	3	2	-1
社会	大学	研究の体制の遅れで少し下がると思う。	5	4	-1
社会	民間	若手、中年の技術者の質、量の低下が心配される。	4	3	-1
社会	大学	技術者のグローバル化に遅れをとっている。	6	4	-2
社会	大学	若手研究者が集まらなくなっている。	4	2	-2
フロ	民間	金融危機の影響は判断するのは難しいが、政策によっては日本が進む可能性有。	3	4	1
フロ	公的	打上げ成功回数分だけ競争力は上がるが、年1・2回では5年でも5〜10発のみ。	2	2	0
フロ	公的	民主党政権が宇宙基本法に則って宇宙産業育成に努めれば、予算の重点配分が行われなければ1ポイントずつ下がる。	2	2	0
フロ	民間	このままでは益々差が開く一方であろう。	2	1	-1
フロ	大学	欧州での進展が続く。	3	2	-1
フロ	公的	企業にフロンティアの精神がなくなっている。	4	3	-1

問31 本分野における我が国の産業の5年後の国際競争力は、以下の国等(欧州、アジアは最も進んでいる国)と比較してどうなると思いますか。③アジアと比較して、日本は？

(2006～2009年にかけての指数の変化)

(分野ごと)

	指数										指数差	評価を変更した回答者分布					
	0	1	2	3	4	5	6	7	8	9		10	- (A)	0 (B)	+ (C)	(A+C)/(A+B+C)	(C-A)/(A+B+C)
ライフサイエンス												-0.63	14	62	3	0.22	-0.14
情報通信												-0.8	14	62	3	0.22	-0.14
環境												-0.66	16	63	3	0.23	-0.16
ナノテクノロジー・材料												-0.68	14	70	2	0.19	-0.14
エネルギー												-0.49	12	66	1	0.16	-0.14
ものづくり技術												-0.51	10	71	3	0.15	-0.08
社会基盤												-0.58	4	74	3	0.09	-0.01
フロンティア												-0.36	10	50	2	0.19	-0.13

(8分野全体)

	指数										指数差	評価を変更した回答者分布					
	0	1	2	3	4	5	6	7	8	9		10	- (A)	0 (B)	+ (C)	(A+C)/(A+B+C)	(C-A)/(A+B+C)
全回答												-0.63	94	518	20	0.18	-0.12
大学												-0.58	55	331	11	0.17	-0.11
公的研究機関												-0.91	16	61	2	0.23	-0.18
民間企業												-0.73	15	104	6	0.17	-0.07

(2008年度調査から意見を変えた理由)

分野	所属	自由記述	2008	2009	回答変化
ライ	大学	労働人口の減少によるレベル低下によって競争力が低下する。	4	3	-1
ライ	大学	中国、インドが上昇してくる。	6	5	-1
ライ	大学	中国、韓国の新興。	4	3	-1
ライ	大学	中国やインドの人件費の安い国に対して、経済的な視点から国際競争力が弱くなっている。	4	2	-2
ライ	大学	追い越されつつある。	5	3	-2
情報	大学	アジアの発展が急である。	4	3	-1
情報	大学	中国の力が増大する。	3	2	-1
情報	大学	日本企業の開発マインドの低下。企業技術者の活力の低下。	4	3	-1
情報	民間	日本のR&Dの競争力低下。	5	4	-1
情報	大学	中国が国際競争力を高めるため。	4	3	-1
情報	公的	急な追い上げ。	5	4	-1
情報	民間	回復するシナリオがない。	4	2	-2
環境	大学	環境政策を比較して、日本の伸びは期待できない。	4	4	0
環境	大学	アジア新興国の発展スピードは速い。	3	3	0
環境	大学	アジアの中国やインドの発展のため。	5	4	-1
環境	大学	アジアの進展は早い。	5	4	-1
環境	公的	アジア各国が競争に積極的になっている。	4	3	-1
環境	大学	目標が定まっていない。	2	1	-1

環境	公的	アジアの台頭は著しい。	4	3	-1
環境	公的	中国のup。	4	3	-1
環境	大学	日本の産業の空洞化。	4	3	-1
環境	大学	中国、韓国の進出。	6	5	-1
環境	大学	中国、インドの発展が予想以上に早いから。	4	3	-1
環境	大学	中国、インドの台頭のため。	4	3	-1
ナノ	大学	特に中国の台頭。	2	3	1
ナノ	大学	人材力の低下。	4	4	0
ナノ	民間	韓国等の追い上げ。	4	4	0
ナノ	大学	若手の参入不足。	4	3	-1
ナノ	大学	中国の進展。	5	4	-1
ナノ	公的	中国が強い。	3	2	-1
ナノ	大学	状況が厳しくなりつつある。	4	3	-1
ナノ	大学	余力が尽きかけている。	3	2	-1
ナノ	民間	近年の日本国内での不況による影響が危惧される。	4	3	-1
ナノ	大学	インド、中国がさらに力をつけると思われる。	4	3	-1
ナノ	公的	中国、インド、韓国の進歩による。	4	3	-1
ナノ	民間	悲観的に思う。	3	2	-1
ナノ	大学	アジア各国は自国の技術的独立をめざして、投資を続けている。	4	2	-2
エネ	民間	技術の流出、移転が早い。	3	3	0
エネ	大学	中国の成長が早い。	5	4	-1
エネ	大学	中国、韓国、台湾等の進歩は人的、経済的支援でさらに伸びる。	5	4	-1
エネ	大学	相対的に低下(中国に対して)。	4	3	-1
エネ	その	中国、インド等の産業発展が予想される。	4	3	-1
エネ	民間	中国はいずれ量から質へ転換して競争力を上げてくる。	5	4	-1
エネ	民間	中国の競争力が強まるとされる。	5	4	-1
エネ	民間	景気後退の影響で研究に重点をおけない。	5	3	-2
もの	大学	民生品のみならず、耐久消費財においても競争力は低くなるだろう。	3	3	0
もの	大学	LSIと同じ傾向を感じる。	5	4	-1
もの	大学	アジア諸国は今後も向上する。	5	4	-1
もの	大学	アジアの追い上げは急。	4	3	-1
もの	公的	設備投資額が増加していることから。	5	4	-1
もの	大学	インド、中国における技術者への高い評価により、よい人材が育ってくると考えられる。日本では期待できない。	5	4	-1
もの	その	中国の台頭。	5	4	-1
もの	大学	新興国に研究・資金力で負けるであろう。	4	2	-2
もの	公的	ものづくりに対する投資がこのままだと日本の競争力は低下する。	6	2	-4
社会	大学	アジア地域の技術力が急成長しているため。	3	3	0
社会	大学	一部の企業しか生き残れない。ほとんどが座して死を待つ状況である。	2	2	0
社会	大学	今後、中国が急速に世界に出るだろう。	3	2	-1
社会	大学	公共投資の減少	3	2	-1
社会	大学	若手研究者が集まらなくなっている。	4	2	-2
フロ	公的	宇宙基本計画により、少しは改善されることを期待。	1	2	1
フロ	民間	中国、インドの台頭。	3	4	1
フロ	公的	中、印のロケットの信頼性がさらに上がると質と価格双方で苦戦となる。	2	2	0
フロ	公的	民主党政権が宇宙基本法に則って宇宙産業育成に努めれば、予算の重点配分が行われなければ1ポイントずつ下がる。	3	3	0
フロ	公的	このままでは益々差が開く一方であろう。	2	1	-1
フロ	大学	中国、インドでの進展が加速する。意欲のある若手が多数参入する。	3	2	-1
フロ	公的	企業にフロンティアの精神がなくなっている。	4	3	-1
フロ	その	中国や韓国の方が競争力を持つように感じる。	4	3	-1
フロ	大学	中国の国際競争力が今後益々拡大してゆくものと考えられる。	5	4	-1
フロ	民間	中国の台頭。	4	3	-1
フロ	大学	他国の発展により競争力は低下する。	5	4	-1

問32『世界に伍し、さらには世界の科学技術をリードする大学づくりを積極的に展開するため、世界トップクラスの研究教育拠点を目指す組織に対して、競争原理の下での重点投資を一層強力に推進する』と第三期科学技術基本計画に謳われています。本分野において、我が国で世界トップクラスの研究教育拠点を形成するために、何が問題ですか。また、どうすべきと考えますか。

優れた大学であっても、国内に閉じている感がある。海外からの教授採用を多くする必要があると思う。その際、現在の事務量ばかり多い予算では、優秀な人は来てくれないので、大型の使い勝手の良い予算制度を作ってはどうか。日本の制度では、外部の者を採用してもフォローがなく、去られてしまうことが多い。(ライフサイエンス, 公的研究機関, 学長等クラス)

研究とマネージメントを分離して相互補完する制度の確立が必要。(ライフサイエンス, 大学, 所長・部室長クラス)

ほとんどが旧帝大のクラスの大きな組織に配分されている。地方にも小粒だが光る研究は多い。(ライフサイエンス, 大学, 学長等クラス)

一昔前の○○○○○や○○○のように立案、経済支援、安定した研究の場の提供などが今の日本にはない。競争資金と称して安定した研究ができない状況を産み出している。真の意味での研究教育拠点を、国の科学技術の将来構想を明確にした上で、確立してゆくべきである。(ライフサイエンス, 大学, 学長等クラス)

博士号取得者の将来が非常に不安定であるため、優秀な日本人学生がドクターコースに進学しない。また大学院生が広く社会に目を向けるよう、教育プログラムを工夫することで、学位取得後の進路の幅を広げる必要がある。(ライフサイエンス, 大学, 主任・研究員クラス)

学問、研究分野は多種多様であるが、特定の(例えば再生など)分野に集中し過ぎている感がある。個々の分野で世界をリードしているものにも投資すべきではないか。(ライフサイエンス, 大学, 学長等クラス)

過度な集中は、むしろ避けるべきである。多様性の中から創造的研究が生まれるから。(ライフサイエンス, 公的研究機関, 主任・研究員クラス)

トップクラスがトップクラスであるためにはそれを支える層の厚みが必要。国立大学等の独法化により大学間の格差が拡大し、地方大学の多くが疲弊していることは問題である。数人の億万長者より国全体の収入が大事である。(ライフサイエンス, 公的研究機関, 主任・研究員クラス)

一番難しいことと思うが、重要なのはどの分野のどのテーマを拠点に選ぶかだと思う。(ライフサイエンス, 大学, 学長等クラス)

拠点が一部の大学等に偏りすぎている。科学研究に関しての大学レベルの二極化が進んでおり、研究者の層の厚みがなくなりつつある。ボトムアップが必要。(ライフサイエンス, 大学, 学長等クラス)

博士課程学生、ポスドクのサポート、研究ポストの確保、キャリアアップが保障された流動性の促進。(ライフサイエンス, 大学, 学長等クラス)

一ヶ所に資金が集中しすぎ。運営費交付金の削減をやめ、研究の底上げを図る必要。(ライフサイエンス, 大学, 学長等クラス)

省庁の壁、既得権、政治の貧困、どれを見ても絶望的である。(ライフサイエンス, 大学, 所長・部室長クラス)

将来独創的な研究成果を上げる若手人材の発掘に努めるべきである。このために、特定の分野のみを支援するだけでなく、国外ではあまり取り組まれていない分野に光をあて、真に競争力のある研究者を育成すべきであり、その様な人材が思いきって研究を推進できる拠点を比較的多く設置すべきである。(ライフサイエンス, 大学, 学長等クラス)

第三期科学技術基本計画の概略には、「理念2の国力の源泉を創る」中で、目標3に掲げている「環境と経済の両立」を目指して環境と経済を両立し、持続可能な発展を実現」とあるにも関わらず、少なくとも1～6頁の項目の中にはこれに関する記述が見られない。これが最重要視されなければならない、理念のトップになるべきではないか。京都議定書では日本が中心となり、CO2削減目標を掲げたにも関わらず、他の先進国と同様に目標を達成するどころか、CO2の大幅な増加が5年後の結果である。科学技術の発展にいずれもCO2の増加を伴うことはあっても削減に関する目標は到底達成されないのでは？ つまり、1) 科学技術の発展計画が環境に及ぼす影響をCO2の排出の点などから評価システムの構築。2) 文部科学省その他関連の省庁が縦横に協力する体制づくり。3) それに必要なインフラ整備及び人材の育成。4) 日本がリーダーとなって国際環境改善の提唱をする巨大プロジェクトの提唱。5) アジア諸国において教育環境の整備(大学院制度の確立のために、教授クラスを講義、博士号取得に関する業務のために派遣するなど)をすることにより、リーダーとなるような国際共同インフラ整備、制度の確立を実施する。6) その他。以上の施策に基づいた民主主義の定着した成熟社会として今後の科学技術(成熟科学技術)の発展計画が必要であろう。そのためには、国内に於ける人材の確保などが問題となるであろう。(ライフサイエンス, 民間企業, 所長・部室長クラス)

依然として特定の研究機関に資金が集中している。評価基準及びその結果の取り扱いが不明確。評価基準の公表を徹底する。(ライフサイエンス, 大学, 所長・部室長クラス)

裾野研究者の底上げ。今の国の方向ではトップクラスが選定されて残りは切り捨てられる(居るだけ、教育だけする人のみ)。これでは人材は育たない。地方国立大学への経済的支援。真水の支援をしないと手遅れになる。一度、人材を枯渇化させると、元に戻すのは100年以上かかるのではないか。(ライフサイエンス, 大学, 所長・部室長クラス)

研究の一層の重点化が必要。(ライフサイエンス, 公的研究機関, 主任・研究員クラス)

研究にじっくり取り組む環境が決定的に不足している。研究評価を根本的に見直すべき。(ライフサイエンス, 公的研究機関, 主任・研究員クラス)

トップ30大学を中心に研究拠点への資金と人材を集中する。(ライフサイエンス, 大学, 主任・研究員クラス)

教育に使用できる資金があまりにも少ない。(ライフサイエンス, 大学, 主任・研究員クラス)

分野を限って人材、資金の投入が必要。医学系では、再生、遺伝子治療など。倫理制度(日本的)の見直しが必要か。(ライフサイエンス, 大学, 学長等クラス)

予算の不足、人材育成システムの不足。(ライフサイエンス, 大学, 所長・部室長クラス)

競争原理に基づいた発展は、良い面と悪い面の両面を有しており共生の考え方を導入した発展を考えるべきと思う。(ライフサイエンス, 大学, 主任・研究員クラス)

日本の競争力が低下しているのは一部の組織に投資が過剰に集中していることによる。活力を回復するためには基礎研究の底上げと人材の育成が必要。(ライフサイエンス, 大学, 学長等クラス)

大学の再編と統合が必要な時期に来ていると考えます。(ライフサイエンス, 大学, 所長・部室長クラス)

拠点を作っても人材不足では基盤が出来ていない。(ライフサイエンス, 大学, 所長・部室長クラス)

全ての分野において、金さえ集めれば研究ができるわけではない。一般の生物科学や植物科学では時間の方がむしろ重要であり、長期的な基盤研究費の方が有効である。(ライフサイエンス, 大学, 所長・部室長クラス)

若手の人材の積極的雇用、特にテニュアトラック制度の拡大による、研究教育人員の充実が不可欠と思われます。特に、これから高等教育機関に進学してくる学生たちは、比較的競争しないので来ているために、積極性に欠けるきらいがあり、より多くの指導を必要としているというのが実感です。(ライフサイエンス, 大学, 学長等クラス)

・目利き(一部の研究者ですべて決まっている印象が強い) ・公平性(一部の研究者ですべて決まっている印象が強い) ・透明性(一部の研究者ですべて決まっている印象が強い) ・各大学の研究力の底上げ(最も大事です)(ライフサイエンス, 大学, 学長等クラス)

海外の優秀な人材の交流。(ライフサイエンス, 大学, 無回答)

地方大学で例えばglobal COE(研究者養成教育拠点)取得の為に、十分なPost-Docを集める必要があるが、その雇用資金が足りません。結局、21世紀COE取得により潤沢な資金のある拠点が、再びCOEを取得するというまったく出来レース的な選考が行われている。研究蓄積とその将来性の判断の出来る選考委員(広く集める)による選考体制の確立が重要だと思います。(ライフサイエンス, 大学, 所長・部室長クラス)

世界トップクラスの研究を持続的に展開するためには、人材の育成が最も重要と思う。それには、自由闊達な研鑽の場の提供と、裾野の広さが重要であると思う。雨後の筍のように、あちらこちらでも、これは、と思わせる人材が次々と出てくるような環境が整備できるのが望ましい。バイオの分野ではどうしても人材育成に手間隙がわかり、成果が出るまでに時間もかかる。10年前には中央の大学や研究施設にも十分な基盤がなかったために集中投資をする意義もあったと思うが、それらの大学の整備はある程度充当され、それらの大学で育った若手が地方に分散する時期となっている。日本全国合わせても真に力のある研究者の数は限られているのだから、ありったけの人材をかき集めて、分散してマンツーマンの人材育成をさせればよいと思う。中央の大学で、大学院生に一律に資金援助をして全国から人材を集めておきながら、十分に個々人に対するトレーニングがなされていないのは問題だと思う。裾野を広くして、全国から優秀者をポストドクの段階で拾い上げ、人材を流動的に利用するのはどうだろう。大学院の間に他の研究室がのぞけるような窓口があってもいいかもしれない。(ライフサイエンス, 大学, 主任・研究員クラス)

重点投資は問題があり、ボトムアップについて再考すべきである。(ライフサイエンス, 大学, 所長・部室長クラス)

中長期視点から見ると、ボトムアップ型の研究費、科学研究費の充実を一層図ることが結果的には近道と思います。トップ30の研究者に2700億円に対し、科研費総額は低すぎるのでは。過度の選択と集中は疑問です。(ライフサイエンス, 大学, 所長・部室長クラス)

現状では、大学院の修士までは良い人材が残るが先輩たちの様子を見て、力のある人たちは外へ出て、「博士号」などに執着のある、出来の悪い動かない人材がアカデミアに残っている。これでは日本の科学技術の未来は暗い。(ライフサイエンス, 公的研究機関, 所長・部室長クラス)

研究環境整備と国際化、世界から優秀な人材が集まるようにする必要がある。(ライフサイエンス, 大学, 学長等クラス)

競争原理は基本的に重要だが、競争原理が働く段階まで来ると、その領域の科学はある程度広がりを持っていることになる。真にオリジナルな研究は生まれにくい確率が高まるようにも思われるので、配慮が必要と思われる。(ライフサイエンス, 大学, 学長等クラス)

基盤研究費等を削減し、その予算を競争原理下で重点投資をしたため、研究発展を支える底辺が脆弱になっている。そもそも底辺を充実させずに重点投資をしたために、矛盾が激しくなっている。最早、第1期以降の基本計画を総括し、多くの研究者が納得できる目標設定と制度設計をやり直す段階にあると認識している。(ライフサイエンス, 大学, 学長等クラス)

基礎研究の裾野を広げ、その継続的支援が必要。競争と協調の両立、寡占化は一時は効率的、効果的であっても、長期的には研究教育力の弾力性を損なう。(ライフサイエンス, 大学, 主任・研究員クラス)

あまりにも強く、かつ画一的な重点化は、科学技術研究における取り返しのつかない偏向を招く。重点機関の運営は共同利用を原則として流動性を保つ。科学技術研究者の裾野をより強化することが急務であろう。(ライフサイエンス, 大学, 学長等クラス)

「重点投資を一層強力に推進する」ことは、これまでの措置で十分であると思います。現状を維持しつつ、重点は「幅広いユニークな基礎研究の充実」と「優れた基礎研究を育てるシステムづくり」が望まれます。新しい発想が重要と考えるからです。大学の博士後期課程学生への経済的支援は継続すべき。(ライフサイエンス, 大学, 学長等クラス)

競争原理の下で重点投資をすることは大切であるが、競争のために申請書、中間報告、評価などの業務が多くなり、研究教育にかける時間が少なくなっている。制度を改善してほしい。(ライフサイエンス, 大学, 所長・部室長クラス)

拠点だけでなく、人材にも注目して弱小施設の優秀な人材も〇〇チームに加えるシステムが必要。(ライフサイエンス, 大学, 主任・研究員クラス)

実績は重視するものの、若手研究員にもポジション、研究資金を出し、チャンスを与える。(ライフサイエンス, 民間企業, 主任・研究員クラス)

民間企業による基金の設立(多数)、政府による上記基金の補完。(ライフサイエンス, その他, 主任・研究員クラス)

特定の拠点のみを作っても、全体の基礎となるレベルが上がらないと、本当のレベルは上がらない。iPSのように急にレベルを上げようとしても、基礎体力がなければ負ける。(ライフサイエンス, 大学, 主任・研究員クラス)

例えば、2700億円の財源があった場合、90億円×30件などと決めてしまわずに数億～100億×x件として、よりflexibleな公募を行うべき。そのためには、十分な審査期間と審査員の力量が必要。(ライフサイエンス, 大学, 学長等クラス)

一番の問題点は、一部の大学(○大等)を除いて博士に進学し、研究者を目指す学生があまりに少ないことである。拠点形成は、そこで学び研究する人材がいて初めて成される。しかし現状では、そのような高いモチベーションを持つ学生は少ない。学部、高校での教育から見直す必要があるのかもしれない。(ライフサイエンス, 大学, 学長等クラス)

・やる気のある有能な若手人材の重点施設への集中的確保が重要である。・若手が多く長期間いられるようにポストの増設が必要です。・運営費の増額。(ライフサイエンス, 大学, 所長・部室長クラス)

大学の基礎研究費を充実させる。(ライフサイエンス, 大学, 所長・部室長クラス)

本当に“競争原理”が働いているのか疑問に思います。1点にあまりの巨額の費用投下にも疑問を感じます。(ライフサイエンス, 大学, 所長・部室長クラス)

国内の研究教育拠点同士、国外の研究教育拠点との交流をすすめる。特に留学、派遣など、長期的に成果の定期的なチェック体制を築く。(ライフサイエンス, 民間企業, 学長等クラス)

競争原理の下で欧米と競争する分野と共に、欧米と競合しない独自の領域で競争しない研究を進めることが重要である。(ライフサイエンス, 民間企業, 所長・部室長クラス)

・国内でのトップクラスが集結できるような拠点を複数整備すること。国内での競争も重要。・次代のリーダーが育つように、ミニ拠点も整備、学問レベルの他、マネージメントレベルの向上をも意図することが大切。(ライフサイエンス, 大学, 主任・研究員クラス)

ある特定の分野の研究拠点を形成するときに、“真”にその分野の研究を行うのに相応しい人材を集中できていないことが問題だと思う。例えば、少し前まで別の分野で研究していた研究者が単に“大先生”だからと入っていることがある。若手を含め、広く公募制にして慎重に人材を集める必要があると思う。(ライフサイエンス, 公的研究機関, 所長・部室長クラス)

過度な研究費集中。(ライフサイエンス, 大学, 所長・部室長クラス)

英語だけで卒業できる大学の数を増やすことが必要。世界のトップクラスの人材を引きつけるためには、日常の業務が英語で遂行できることが必須であると考え。 (情報通信, 民間企業, 所長・部室長クラス)

Top classの評価体制。評価基準が明瞭でない。(情報通信, 大学, 主任・研究員クラス)

バイオ、機械系はトップクラスだが情報系はアーキテクチャに弱くデバイス系は新規アイデア創出力に弱い。(情報通信, 民間企業, 所長・部室長クラス)

産学連携による次世代デバイス試作ラインの整備と学生の開発研究への参加を可能とする拠点確立。産総研(つくば)+Seleteを中心とした限られた大学の拠点ではなく、新規の研究開発拠点。(情報通信, 大学, 所長・部室長クラス)

リーダー不足。研究費のフレキシビリティ。(情報通信, 民間企業, 主任・研究員クラス)

競争の基準が明確でないことから、提案にかかわる作業負担が大きく、それが研究の進行に障害となっていると思われる。(情報通信, 民間企業, 主任・研究員クラス)

国の戦略が良く見えない状況でどのように、どのような拠点を形成すれば良いかがよくわからない。国としてITをどうするか戦略立案が必要である。(情報通信, 大学, 主任・研究員クラス)

競争すべき分野と標準化を進めて統一すべき分野を明確にして、協力して統一すべき分野においては、産業界の一線で活躍する方々を交えて集中的な組織で人材育成を含めて戦略的な取り組みをする必要があると考える。(情報通信, 公的研究機関, 主任・研究員クラス)

過度に集中しすぎている。より粒度を細かくすべき。(情報通信, 大学, 主任・研究員クラス)

同じ分野のトップクラスの研究拠点を1つ選んだのではだめで、いくつかを選定し国内でも競争しないといけない。(情報通信, 大学, 主任・研究員クラス)

重点投資が本当に効果的か再検討する必要がある。資金があれば結果が出るというものではない。(情報通信, 大学, 主任・研究員クラス)

ある程度、選択と集中も必要であるが、過度の集中は研究教育の裾野の広がりをなくし、長い目で見た時には問題がある。(情報通信, 大学, 主任・研究員クラス)

拠点とするほど集中していない。分散したものをどう連携させるかが重要。(情報通信, 大学, 主任・研究員クラス)

国際的に活躍できる若手人材を多数育てることに重点を置くべきである。(情報通信, 民間企業, 主任・研究員クラス)

重点投資の対象を拡大し、全体の予算を増やす。(情報通信, 大学, 所長・部室長クラス)

古典的基礎科学に比べ、重要性が理解されていない。初中等教育を含め「情報」という学の実在性意識を高める。(情報通信, 大学, 主任・研究員クラス)

その拠点でテーマを集中すべし。何でもかんでもその拠点へとするのは問題あり。(情報通信, 大学, 学長等クラス)

海外の優秀な研究者を招へいする魅力的な体制(情報通信, 民間企業, 学長等クラス)

省庁横断的施策を推進するための体制及び運営法の確立。(縦割りで予算が有効に使われていない)(情報通信, 公的研究機関, 学長等クラス)

適切なミッション/テーマの設定。優秀な人材のリクルート。適切なマネジメント。(情報通信, 民間企業, 学長等クラス)

中長期に亘って研究開発を継続できる環境の整備(身分の保証を含む)と、海外の優秀な研究者の招聘。複数年度予算の拡大。(情報通信, 民間企業, 学長等クラス)

・長期展望をもつ重点化、7~10年ぐらい続ける。・大学の国際化、外国人教員の雇用。・教員定員や予算の確保。(情報通信, 大学, 学長等クラス)

トップクラスの研究者の組織化が重要。現在はまとめられていない。各自がばらばらな感じがする。(情報通信, 大学, 所長・部室長クラス)

国が研究、開発対象の具体的な目標を示し、それに対して多額の投資をすることが必要と考える。(情報通信, 大学, 所長・部室長クラス)

組織改革が進んでいない(実質的な)大学の中に別会社を作るような制度を考え、研究の拠点と教育のみの組織とする。(情報通信, 大学, 所長・部室長クラス)

①日本の博士課程学生の評価、処遇を欧米クラス並にするべく、国全体の変化が必要:社会におけるDrの認識の改善。企業の就職活動開始時期を修士2年の夏以降にする。②大学運営交付金の一律削減を中止:大学の体力低下。(情報通信, 大学, 主任・研究員クラス)

大学に重点投資するのはナンセンス。人に投資すべき。MIT等世界の成果を上げている著名大学は、研究者が必ずしもMIT等同じ大学の出身者でない場合が多い。(情報通信, 民間企業, 主任・研究員クラス)

拠点大学に人が(リーダーが)いなくなってきたのに、資金の投入が進みすぎた。もう少し裾野を広げる努力を必要としている。(情報通信, 大学, 所長・部室長クラス)

教育者を集約すべき。(情報通信, 民間企業, 所長・部室長クラス)

例えば、「ユビキタスネットワーク」を中心として、脳科学からエネルギーに至るまで、広い技術分野から人材を集めた拠点作りが必要。(情報通信, 大学, 主任・研究員クラス)

重点投資そのものが問題であると考え。政府は経常資金を強化すべきで、成果のあるところは民間が自然に投資するわけであるので、「競争原理」は民間に任せるべきである。(情報通信, 公的研究機関, 主任・研究員クラス)

分野ごとに世界のトップクラスの拠点を形成しても、横のつながりがスムーズに行くかどうかの問題かと思う。分野をあまり限定しないでトップクラスを大枠的にもって来ることかと思う。(情報通信, 大学, 主任・研究員クラス)

国立研究所との連携を深めていくことと、外国の優秀な人材の中期的な募集確保(情報通信, 大学, 主任・研究員クラス)

重要分野への継続的財政支援。高度研究教育機関のインフラ改善。特定分野への過度の資金集中の防止。(情報通信, 大学, 主任・研究員クラス)

都市部の特定大学に集中しているのが問題。分散化、地方化がもっと必要。(情報通信, 公的研究機関, 主任・研究員クラス)

競争原理が過度に進むと名のある研究所等に資金集中が過ぎる。リスクを抱えて、若手、新興者を遇すべし。(情報通信, 大学, 主任・研究員クラス)

言語の問題もあり、海外のトップクラスの人材を日本に呼べないことが大きい。大学での事務や学部の授業を英語化するなど考えられるが、壁は厚い。(情報通信, 大学, 所長・部室長クラス)

若手研究者の活力が不十分。オーバードクターの雇用の確保や企業の若手技術者の流動化(研究機関への積極的な参画)を促すことによるボトムアップな施策が必要。(情報通信, 大学, 主任・研究員クラス)

選択の基準の明確化。(情報通信, 大学, 所長・部室長クラス)

企業、大学の壁を無くし、必要人材を集める仕組みが必要。人事制度のフレキシビリティが重要。(情報通信, 民間企業, 主任・研究員クラス)

研究拠点が代表教授に依存しすぎており、次の世代を担うトップクラス研究リーダーが育たない。世代交替も計画に盛込んだ、拠点計画が必要。(情報通信, 民間企業, 主任・研究員クラス)

研究もさることながら、研究のアウトプットである要素技術とそれを利用するソフトウェアのバランスが悪い。コア技術の徹底的ブラックボックス化と、普及のための周辺ソフトウェアの公開が日本は戦略的にうまくいっていない。要素技術の開発と、追いつけないための戦略(ソフトウェア)の両輪が必要。(情報通信, 大学, 主任・研究員クラス)

研究拠点は地方大学にもあってしかるべきで、過度の中央集中が進んでいる様に思う。大学名ブランドは容易にはなくならないので、別の施策が必要。大学院大学、総研大などをうまく活用し、所属大学に籍をおきながら、実質的に他組織で研究プロジェクトが進められると良い。企業と大学が、一体となって人材を育成する仕組みがあつて良い。現在様々な産学連携の仕組みがあるが、小粒の施策が多種ある形になっており、真の連携とは距離がある。大学も企業も既存の制度にとらわれない新しい価値観で研究・教育の場を創る試みが必要であろう。(情報通信, 民間企業, 主任・研究員クラス)

基礎力、忍耐力不足。受験の見直し。(情報通信, 民間企業, 主任・研究員クラス)

人材不足、人材育成が必要。(情報通信, 大学, 主任・研究員クラス)

「トップクラス」の評価基準を均一にせず、種々の設定をする。(情報通信, 大学, 主任・研究員クラス)

研究開発資金の重点投資だけでなく、研究者が研究教育に専念できる環境整備と人的支援が求められる。(情報通信, 大学, 主任・研究員クラス)

科学技術の底上げが世界トップクラスの研究を生み出す原動力となることを考えれば、世界トップクラスの研究教育拠点への投資は必要であるが、過度な投資は周辺研究教育拠点の疲弊をもたらし、結果として底上げにつながらないと考えられる。トップクラスの研究教育拠点形成に際しては、周辺拠点への配慮も必要であろう。(情報通信, 大学, 主任・研究員クラス)

ベースラインを確保する上で、トップを作り込むべきである。この戦略を明示すべきと考える。(情報通信, 大学, 主任・研究員クラス)

研究者が研究に従事できる時間が少なすぎる。例えば大型PJでは細かな書類の提出を義務づけられる。また、研究以外にもマネジメントの仕事が多く研究に費やす時間が少ない。(情報通信, 大学, 主任・研究員クラス)

研究教育拠点の評価の質的向上が望まれる。数字のみの一時的な成果では、ごまかせないような評価が必要。(情報通信, 大学, 主任・研究員クラス)

①採択・実行後の査定・評価と通知、それに基づく研究費のメリハリをつけること。②採択後も競争原理を維持すること。(情報通信, 公的研究機関, 主任・研究員クラス)

大学教育、大学院教育に対する予算配分を増やすべき(教官の育成も含め人的確保が必要)。(情報通信, 大学, 主任・研究員クラス)

個々の研究プロジェクトの期間が短い。10年間程度のプロジェクトも必要ではないか?(情報通信, 大学, 主任・研究員クラス)

・組織の枠を取り去った横断的組織プロジェクト ・横断的な学会運営(情報通信, 大学, 主任・研究員クラス)

当該拠点が世界のトップクラスになるかの評価が過去の実績が主となって行われていないか。同じような分野の評価者(顔見知りも含まれる)だけでなく、これまで以上に幅広い分野の多くの評価者の参画が望まれる。(情報通信, 大学, 主任・研究員クラス)

・国のビジョンの中で本研究の重要性を位置付け、国家戦略として国際レベルの人材育成を行う総合的取組み。 ・大学等の研究教育機関において、優秀な若手研究者が研究に専念できる環境の整備。(情報通信, 大学, 所長・部室長クラス)

事務局の改革強化を行い、研究者達ももっと雑用から開放され、研究に打ち込めるようにする必要あり。大学事務局の大改革の必要あり。(情報通信, 民間企業, 所長・部室長クラス)

・拠点を選ぶとともにそれと連携する周辺大学も選び、それらの連合に対して投資する(多様性の重視)。 ・拠点にかかわらず国際的に認知されている研究者にも配分する。(情報通信, 大学, 所長・部室長クラス)

海外機関との共同研究を国内を拠点として行う場合に大きな支援をするなど、海外の頭脳を国内に取り込むための支援が重要と考える。(情報通信, 大学, 所長・部室長クラス)

本質的に難しいことであると思うが、研究者(組織)を正しく評価できるようになることが、最も重要なことであると考えている。そうでなければ、「競争原理」は機能しない。一方で、基礎研究にはdiversityも大切。(情報通信, 民間企業, 主任・研究員クラス)

過度の選択と集中は、トップクラスの育成につながらない恐れが高い。必ずしもトップクラスの研究者が十分そろっていない状況では、まずトップクラスの研究者を育成することから始めるべきではないか。(情報通信, 大学, 所長・部室長クラス)

適度な数の研究教育拠点の選別と適度の競争原理に落ち入らない、研究環境の多様性の維持。(情報通信, 大学, 所長・部室長クラス)

若年者に対する理系教育を強化。若年者に対する英語教育を強化。(情報通信, 民間企業, 無回答)

重点投資が本当に成果を発揮したか、選定プロセスの評価が必要ではないでしょうか。過度な重点投資の危険性も認識すべきでしょう。特に研究のような不確実性の大きい分野では。(情報通信, 大学, 主任・研究員クラス)

若手研究者を伸ばすような予算スキームになっていない。制約が多すぎる。(情報通信, 大学, 主任・研究員クラス)

重点投資に加えて、研究分野全体の底上げを行わないといけない。研究資金だけを増大しても、人材がそろわない。海外の人材を日本に受け入れる体制にも問題が多い。(情報通信, 大学, 所長・部室長クラス)

応用研究はもちろんだが、基礎研究に重点を置いた支援が必要。そうしないと将来困る。(情報通信, 大学, 無回答)

常時の世界との意見交換環境を必要とする。(情報通信, その他, 無回答)

国力で研究機関への支援。大学、研究機関、企業等の連携の強化。(情報通信, 大学, 無回答)

・研究教育拠点の利用者が育てられない環境が問題。 ・社会構造の見直し(悪化させないための)が必要。(情報通信, 大学, 無回答)

競争原理は基礎研究になじまないなのでその原理を過度に出すべきではない。(情報通信, 大学, 所長・部室長クラス)

エリアの異なる研究者の融合。(情報通信, 民間企業, 主任・研究員クラス)

・大学工学部、特に電気情報系の人気回復 ・基礎教育の徹底 ・海外からのトップクラスの研究者の招聘 ・研究拠点への継続的な資金供給(情報通信, 民間企業, 学長等クラス)

多岐に亘る分野を1大学や1研究機関だけではカバーできない。本当に進んでいる人や講座を持ち寄り、協力できる広域の協力体制を作ること。ここが博士号を出し、社会人も教育できるようにする。(情報通信, 公的研究機関, 学長等クラス)

研究者の雑用を減らす方策。(情報通信, 大学, 学長等クラス)

世界中から人材を集められるように給与体系の整備。(情報通信, 大学, 学長等クラス)

研究支援を厚く行い、若手を育成することに重点を置くことが肝要。(環境, 大学, 主任・研究員クラス)

①寄せ集めではない、相互の力を出し合っ初め解決できるグループ研究体制の確立。②失敗を恐れることなく、未知の研究課題に対しても研究資金を提供できるような仕組みの確立。③過去の研究成果への報償金的な現行の研究資金提供ではなく、研究成果の真の評価制度の確立。(環境, 大学, 所長・部室長クラス)

トップクラスの研究教育拠点を現在の2倍にして種類を広げた方がよい。予算が減っても活性化になる。(環境, 大学, 主任・研究員クラス)

短期的成果を意識するあまり、研究領域の偏り、没個性が見受けられる。→長期的、基礎的研究の必要性も考慮した評価システムの構築が必要。(環境, 民間企業, 主任・研究員クラス)

人材、組織運営、構想力、役所の介在などなど、諸々の点で条件が整っていない。(環境, 大学, 主任・研究員クラス)

拠点形成の母集団をかさ上げするための施策が必要。(環境, 大学, 主任・研究員クラス)

減少しつつある研究者が分散している。拠点大学(研究センター)を設け有機的に研究者がつながり、研究のみならず人材育成も行っていく。(環境, 大学, 主任・研究員クラス)

短期的、集中的資金投与よりも長期的、継続的な資金を確保するような体制が必要。(環境, 大学, 主任・研究員クラス)

基礎研究こそが重要であり、拠点形成が重要な訳ではない。(環境, 大学, 主任・研究員クラス)

今の科学系全体の待遇では広く人材を集めることはできない。金融業界並みに条件を整えなければ、科学界に粒の良い人材が集まってこない。競争の前に劣悪の条件を改善することが必要であろう。(環境, 大学, 主任・研究員クラス)

研究資金と人材を増やし、研究者の底上げを図る。(環境, 公的研究機関, 主任・研究員クラス)

異分野融合型の研究領域である環境分野は、多数の人材が集まってこそ大きな成果を生むので、この点個人研究と異なり人員削減の影響が大きい。(環境, 大学, 所長・部室長クラス)

アイデアが重要である。アイデアがわかる人間が審査する。アイデアを持った人材を集める。(環境, 大学, 所長・部室長クラス)

世界のトップを目指すなら、数は少なく○大なら○大に絞り込んで、予算も集中させる。国際空港のハブ化と同じで、国内に多く造ると競争力を失う。後は語学力。(環境, 民間企業, 所長・部室長クラス)

大学制度が悪い。研究・研究者養成を主とする大学は学部を廃止し、大学院のみとする。(環境, 大学, 所長・部室長クラス)

大学の予算を削っているようではどうしようもない。(環境, 大学, 所長・部室長クラス)

多くの大学や公的研究機関の基盤的経費を削減して重点投資に回すやり方では、世界トップクラスの拠点は実現できても一時的なもので持続できないと考えます。(環境, 大学, 主任・研究員クラス)

重点投資とは言うが、若手研究者の雇用状況はかなり厳しい状況がある。また研究拠点のプロジェクト自体が場当たりの5年など短期間なものも多く、長期的な育成を視野に入れていない。(環境, 大学, 主任・研究員クラス)

強いリーダーシップを持つ優秀なマネージャーとそれを支援するstaffの体制。(環境, 大学, 主任・研究員クラス)

研究拠点の選び方。基礎医学、工学ばかりでなく社会医学系にも目を向けて欲しい。(環境, 大学, 主任・研究員クラス)

自然科学系や人文系、理学系や工学、農学系、あるいは文科省系、環境省系、経産省系といった枠組みを越えた包括的な研究プログラムの創設が急務。(環境, 公的研究機関, 所長・部室長クラス)

安定したポストの増設による研究者“数”の増加が必要。(環境, 公的研究機関, 所長・部室長クラス)

大学では教育とともに基礎研究を中心に行い、時代に即した先端的科学技術研究開発は、スクラップアンドビルトの可能な国、自治体等の研究機関が担うべきであると考え。すなわち、大学では原理・原則となる研究と教育が行われる。世界をリードする研究拠点は、大学と各種研究機関が交流を進め、学生の研究実践等の依託も行える連携拠点の発展がなされるべきである。(環境, 公的研究機関, 所長・部室長クラス)

人材の移動・交流を図る。(環境, 公的研究機関, 主任・研究員クラス)

長期的展望の下に研究を評価できる人材を育てる必要がある。(環境, 大学, 学長等クラス)

重点投資よりも、裾野の広い多様性がより高い研究を生み出す。(環境, 公的研究機関, 主任・研究員クラス)

日本が得意とする分野に人材、資金を投入する。ただし幅広い基礎的分野の裾野も切り捨てないで残す。(環境, 公的研究機関, 主任・研究員クラス)

重層的な管理体制の下での機動性、自由度の低さ。(環境, 大学, 所長・部室長クラス)

人材の不足(特にリーダーたり得る人材)。協力体制の作り方がうまくいっていないのではないかと。明確な目標の設定と組織論が必要。(環境, 大学, 所長・部室長クラス)

投資の継続性が少ないのではないかと…と思う。目先の金の使い方がばかり考えている現状が問題である。また、変に競争原理にこだわることで、研究の自由発想を消滅させている様に思える。(環境, 大学, 所長・部室長クラス)

トップへの集中と引き換えに、裾野を狭める事となり、応用力の点で弊害が表れるのでは？(環境, 大学, 所長・部室長クラス)

同じ分野全体のレベルを向上させるための方策が不可欠であると考え。(環境, 大学, 主任・研究員クラス)

政策的な資金の継続的投入。人材の確保、登用。我が国内における研究の発展。(環境, 大学, 主任・研究員クラス)

環境は異なる分野の研究者で構成されているので、異分野間の連携をもっと進めることが望まれる。(環境, 大学, 主任・研究員クラス)

産業界、関連行政の改善。(環境, 大学, 主任・研究員クラス)

他分野との連携の不足が問題。「森林生態系の保全」等の課題毎にプロジェクトを形成して対応する必要がある。(環境, 民間企業, 主任・研究員クラス)

・質の高い学生を集めるための奨学金制度の拡充。・教官の研究環境を高め、最先端レベルの研究者としての位置を維持できるようにする。(環境, 公的研究機関, 所長・部室長クラス)

研究の意義と役割を公開し、積極的に説明する…といった研究者の責務遂行のための時間が増大していること。社会からの要請は今後ますます増すと考えられるため、優秀な若手研究者が、上記責務から解放される拠点作りが望まれる。(環境, 民間企業, 所長・部室長クラス)

過度な重点投資は分野の幅を狭め、人材も減少するため逆効果と考える。(環境, 大学, 所長・部室長クラス)

その組織における人材の流動性を高め、他大学との人材交流を積極的に進める必要がある。重点投資を受ければ、それによる設備などを他大学に開放できるようにする。(環境, 公的研究機関, 所長・部室長クラス)

このような発想がナンセンスなので、何の問題もない。“集中と選択”というキーワードは、日本の教育、科学界に多大なダメージを与えた。“構造改革”が我が国に与えたダメージと似ている。(環境, 大学, 所長・部室長クラス)

・国際化の推進のための資金投与・異分野融合拠点の構築(環境, 大学, 主任・研究員クラス)

大学院生の数だけ増すのは、かえって研究を阻害する。優秀な人材を少数精鋭でそろえるべき。(環境, 大学, 主任・研究員クラス)

学生の質の低下が著しい。(環境, 大学, 主任・研究員クラス)

拠点形成支援はすでに高いレベルの業績をあげている研究グループに対して行われているが、業績を蓄積しつつある研究分野への支援を増やす必要がある。科学技術は突出した数人によって進展するのではなく、広い裾野が必要である。研究グループ等に対する支援は将来性を重視した選択が重要。(環境, 大学, 主任・研究員クラス)

山と同じで、裾野を広げないと頂上は高くない。地方国立大学の予算縮少は確実に裾野を弱体化している。(環境, 大学, 主任・研究員クラス)

研究資金や機会の極端な集中をもたらす、その弊害が著しくなっている。そのような負の側面をしっかりと把握し、是正すべき。(環境, 大学, 主任・研究員クラス)

全てが競争でなく、30%位は均等。(環境, 大学, 所長・部室長クラス)

特定雑誌への発表や論文被引用数など、マスコミ等での評価が一人歩きして重点投資が出来レースのような形で行われている感がある。競争原理の下での投資は必要であるが採択決定のための審査員に学術的業績が十分に(各分野で)ある者を選ばないと税金の無駄使いになる可能性が高い。特に、審査員に研究経験の少ない企業の管理職上りの人材を登用するのは慎重であるべきである。(環境, 大学, 所長・部室長クラス)

世界トップクラスの研究教育拠点は目指したからと言ってなれるものではない。過度の重点投資をやめて、より多くの研究者がトップになれる可能性が持てるように予算配分することが求められる。(環境, 大学, 主任・研究員クラス)

米国のパソコン発明が自宅のガレージで幼少時代に為されたように、今でも少年期からチャレンジできる環境が整備されているのに対し、日本は貧弱。(環境, 大学, 主任・研究員クラス)

・中核研究施設を整備するための十分な資金の拡充が必要である。・研究教育が分散化して行われ、それぞれの施設での情報共有が十分でない。したがって中核研究教育拠点大学を定め、その大学を中心としたネットワークを構築し、データの情報共有を行うシステムが必要と考える。また、産業界や他の研究機関との連携を行う。(環境, 大学, 主任・研究員クラス)

行政改革によって研究機関の独立行政法人化が進み、独立採算によって研究費の締め付けが起こり、人事についても任期付雇用によって身分が不安定になり、個人業績が機関の成果に置きかえられているのではないだろうか？(環境, その他, 主任・研究員クラス)

教授や指導者がマンツーマンで若手研究者に向き合って指導するゆとりを教授や指導者に与えること。忙しすぎて自分のことで精一杯。特に○大、○大、○○大。(環境, 大学, 所長・部室長クラス)

大学運営等にかかわる業務からの解放と身分や収入等の保障。(環境, 大学, 所長・部室長クラス)

人材の集中、自由度(環境, 大学, 所長・部室長クラス)

底上げのための仕組みも必要ではないかと思えます。重点投資の2~3割を使ってもよいのではないかと。(環境, 大学, 主任・研究員クラス)

競争原理の下で重点投資を行う、正に効率主義、市場原理主義で科学技術をリードする大学づくりが我が国で成功するとは思えない。世界トップクラスの研究教育拠点を形成するためには、安定したポストを若者に与え、多様な研究者が育つ土壌を培うことと考える。(環境, 大学, 主任・研究員クラス)

世界トップクラスの研究教育拠点に対する書面審査に携わる機会があったが、申請書の中身を読み驚いたことは、その発想の質の低さであった。旧態依然の「大学セクショナリズム」が横行するようでは、折角の構想が台無しである。大学間を超えた人材の獲得が必要である。(環境, その他, 主任・研究員クラス)

研究者の流動化がうまくいかず、研究拠点の形成が妨げられている。流動化を進める仕組みの工夫が必要。(環境, 大学, 主任・研究員クラス)

同種研究拠点としてきた筑波研究学園都市が十分な力を発揮できていないように、トップレベルの研究者を集約すると、そこで研究する研究者は自ら、トップクラスであるという自覚を失う恐れが多く、○大と○大がライバルで競争するように、複数の分散拠点を持つことが重要と考える。(環境, 民間企業, 所長・部室長クラス)

国家科学技術戦略を明文化し、世界に発信することが重要。特に当該分野は要素技術が優れていても、国家戦略をベースとした世界戦略が希薄であるとアウトプットの影響力に大きな差が出てしまう。他国、地域の実情を正確に把握・分析した上で、どの分野・領域で世界のトップとなり、リーダーシップを発揮するか戦略的意志決定が重要である。(環境, 民間企業, 主任・研究員クラス)

①優秀な若手人材及び学生の確保と育成。②真のリーダーとなるべく教授の人選(企業からの優秀な人材の積極的登用)。(環境, 民間企業, 主任・研究員クラス)

人材の流動化、企業と大学の共同推進体制の強化。社会的便益や政策制度設計との連携。(環境, 民間企業, 主任・研究員クラス)

自由な発想の下で、活動が展開できること、予算や時間の使い途に関する制約を極力減らすこと。(環境, 大学, 主任・研究員クラス)

①日本の研究者がその分野でオールジャパン体制をつくる必要があるが、閉鎖的な現状では非常に困難であろう。②世界のトップクラスの研究者が日本に喜んで来る条件の1つは、日本がトップクラスの分野に限定するか、日本で新しい科学技術を立ち上げる具体的な構想のある新分野が必要である。(環境, 大学, 学長等クラス)

特定の機関が優遇されすぎている。すぐれたコーディネータが存在すれば、まだ可能性は無数にある。※研究と教育を分けるべきではないが、米国などと比較し、日本の大学院大学の教員の位置付けは中途半端である。(環境, その他, 所長・部室長クラス)

・強力なリーダーの招聘 ・産業への橋渡しまで考えた運用とそれを可能とする人材の育成(ナノテクノロジー・材料, 民間企業, 所長・部室長クラス)

自由競争すべき。特定の大学ではなく、個人あるいはグループ。(ナノテクノロジー・材料, 大学, 主任・研究員クラス)

プロジェクトに参加する教員が多忙すぎる。単にエフォート管理だけではなく、学内外の役を辞することを求めることも必要と思う。(ナノテクノロジー・材料, 大学, 所長・部室長クラス)
研究組織中枢の老齢化…(1)。国際レベルの人材交流が不十分…(2)。(1)は実行するのみ。(2)はお金をかけるしかないのではないか。(ナノテクノロジー・材料, 大学, 主任・研究員クラス)
あまり集中化しすぎると新しい発想が出にくくなるおそれがある。適度にやるべき。(ナノテクノロジー・材料, 大学, 主任・研究員クラス)
予算と人材を集中的に投入する。(ナノテクノロジー・材料, その他, 所長・部室長クラス)
競争原理を展開する以前に既に大学間格差が定着している。特に地方国立大では基盤整備が遅れているように思える。選択と集中は重要なことではあるが、裾野の広さ(研究者の人数)も重要であり、バランスのとれた(研究費、設備)投資が必要と考える。(ナノテクノロジー・材料, 民間企業, 所長・部室長クラス)
研究者に研究する時間を与える必要がある。研究する時間がますます減少している。研究者を支えるスタッフが質量ともに乏しい。(ナノテクノロジー・材料, 大学, 学長等クラス)
「競争原理の下で」は重要ですが、研究分野によっては競争原理が正しく行われているかどうか疑問な場合もあるのではと感じております。(ナノテクノロジー・材料, 大学, 主任・研究員クラス)
「現状の大学には問題があり、それを改革しようというのが意図である」とするとき大規模研究予算が前提であるため、対応する拠点の要件として必然的に既存の複数の大組織が候補となるとすると、現状の格差を拡大するのみで将来を見据えた真に改革的な展開が望めるのだろうか。(ナノテクノロジー・材料, 公的研究機関, 学長等クラス)
待遇改善で良質な研究者の獲得、良質な秘書の育成、人材育成(ナノテクノロジー・材料, その他, 学長等クラス)
ヒーラルキー。トップを外国人とする、またはトップは研究者でなくManagerとしてプロの人を雇う。(ナノテクノロジー・材料, 大学, 学長等クラス)
トップを支えるピラミッド構造の構築。(ナノテクノロジー・材料, 大学, 学長等クラス)
地方大学への重点的資金の投入。研究者、技術者の絶対的人口が減少している。これ以上、中央に人と金が集中したら、地方は破たんし、ますます中央に人が集中する。(ナノテクノロジー・材料, 大学, 所長・部室長クラス)
競争原理の下での重点投資は必要であるが、個々の科学技術は幅の広い総合的な科学技術の上に成り立っているとの認識も必要である。研究の効率は研究資金のみによって決まるものではない。むしろ人材育成等の人に対する投資が不可欠である。若い人に希望を与える施策が強く望まれる。(ナノテクノロジー・材料, 大学, 学長等クラス)
・人材の流動性。特に、拠点母体の出身者がいつまでも実権を握っているようでは駄目。・その拠点にしかないような研究設備の充実及び、外からの拠点参入者に対する十分なスタートアップ資金の用意。・こういう場合の競争相手としては、シンガポールなどを考える必要がある。(ナノテクノロジー・材料, 大学, 主任・研究員クラス)
研究教育拠点をマネジメントできる組織の構築と人材の育成が急務。(ナノテクノロジー・材料, 大学, 主任・研究員クラス)
様々なメジャーによる評価、単なる競争だけでない長期的な個人に対する投資など、様々なフェンドの形式による多様性の確保が重要と思うが、何から何まで単一評価だけで実施されている点が問題。(ナノテクノロジー・材料, 大学, 学長等クラス)
マネジメントに対するサポート。研究者に十分な研究時間を与える。(ナノテクノロジー・材料, 大学, 学長等クラス)
大学の研究教育に競争原理を導入すること自体意味がわからない。競争のためには一定のルールが必要である。トップクラスの研究教育は、ルールにしばられないものである。基礎基盤になる資金を広く分散する。(ナノテクノロジー・材料, 大学, 学長等クラス)
世界トップクラス拠点到供給する人材が減少しつつある。トップクラスとセカンドクラスの格差が大きすぎる。(ナノテクノロジー・材料, 大学, 学長等クラス)
大学における人事選考制度、運営費交付金による人事は全く流動性を失っている。せめてテニューア制度を導入していただきたい。(ナノテクノロジー・材料, 大学, 所長・部室長クラス)
先に金額ありきでない柔軟な投資資金の運用を可能にすること。(ナノテクノロジー・材料, 大学, 所長・部室長クラス)
大学での研究レベル、内容が昨今、低いと感じる。企業研究者をまきこんだ拠点づくりが競争力強化に必要ではないか？ 大学、企業の研究者が同等な権利を持つ体制での参画が前提。(ナノテクノロジー・材料, 民間企業, 所長・部室長クラス)
人材の流動化。(ナノテクノロジー・材料, 大学, 所長・部室長クラス)
一点に人材を集中させることにより、連携の効率は良くなるが、一方で長い目で見た場合に、一局集中させた組織だけでは人材育成面で不利になると思われる。優れた研究者を地方大学に出して全体をレベルアップさせていくことも大事かもしれない。(ナノテクノロジー・材料, 大学, 所長・部室長クラス)
何より優秀な人材の確保が必須であるが、特に民間からの中堅研究者、技術者を招聘するには、長期の雇用の保証、賃金体系など国がバックアップする必要がある。現状では個人のリスクが大きすぎる。(ナノテクノロジー・材料, 大学, 学長等クラス)
すべてが旧帝大中心の考え方をやめて実質的、特徴的拠点とすべき。(ナノテクノロジー・材料, 大学, 学長等クラス)
人材能力と研究テーマと社会ニーズの乖離が大きな課題である。研究者がテーマの社会ニーズへの展開を行わないと、結果として人材育成のための原資が細くなる。(ナノテクノロジー・材料, 公的研究機関, 所長・部室長クラス)
共通設備の整備とエンジニアの充実。研究者が、自由に容易に使用できる設備の体制づくり。書類の作成を極力減少させる。報告書の簡略化、又は無しとする。(ナノテクノロジー・材料, 公的研究機関, 学長等クラス)
半導体ナノエレクトロニクスはつくばに集中する傾向があるが、地方拠点も充実しないと人材育成がおろそかになる。(ナノテクノロジー・材料, 大学, 主任・研究員クラス)

重点投資があまりに行きすぎて、研究の裾野が広がらない。また、核となる研究者がマネジメント中心となってしまう、研究の発展が遅れる。(ナノテクノロジー・材料, 大学, 主任・研究員クラス)

1人のトップクラスの人材に投資されているように感じるため、多数の優秀な人材を集めて研究教育拠点を形成すべき。(ナノテクノロジー・材料, 大学, 主任・研究員クラス)

大学同士を競争させて、研究プロポーザルが認められたグループにだけ集中的に研究投資をする現状の方策では、短期的な成果にばかり目が向けられること、我が国の単一大学の規模では世界トップクラスの研究教育拠点にはなりえない。大学、中立的な研究機関間の連携が不可欠である。研究プロポーザルには必ず我が国の他大学、他研究機関との連携を組み入れるようにする。(ナノテクノロジー・材料, 大学, 所長・部室長クラス)

外国人学生、外国人研究者の宿舎の充実が不可欠。現状では、宿舎の数すら不十分である。質の議論までほど遠い状況にある。(ナノテクノロジー・材料, 大学, 主任・研究員クラス)

トップを支えるミドル・ボトムが疲弊している。(ナノテクノロジー・材料, 大学, 学長等クラス)

研究者を審査する機関が必要あるいは充実させるべき。常に同じ(同様な)機関にのみ資金が流れている感じが強い。学会での講演件数、論文数や受賞件数で評価すべきでない。本人に特に能力がなくても評価されているケースが目立つ。(ナノテクノロジー・材料, 大学, 主任・研究員クラス)

トップリーダー(大学学長、独法理事長)を50歳代にすること。業績に優れた人材であること。若手研究者のテニユアポストを増やすこと。(ナノテクノロジー・材料, 公的研究機関, 所長・部室長クラス)

研究者の評価が問題、研究者をどう評価すべきかを研究、検討する組織の活動が必要。(ナノテクノロジー・材料, 公的研究機関, 主任・研究員クラス)

地方大学にも目を向ける必要がある。(ナノテクノロジー・材料, 大学, 無回答)

外国人研究者、留学生の受入れに関する障害をなくすこと。(ナノテクノロジー・材料, 大学, 主任・研究員クラス)

企業における基礎研究力の向上と大学等における応用展開への視野の拡充を支えるしくみづくりが必要。(ナノテクノロジー・材料, 民間企業, 主任・研究員クラス)

何をトップクラスとして育成すべきかの眼力が重要と思われる。(ナノテクノロジー・材料, 大学, 所長・部室長クラス)

競争原理の下での重点投資を進めることには、異論はないが、幅広い分野での底上げも世界の科学技術をリードするためには必要である。つまり、広く薄く投資することも必要である。(ナノテクノロジー・材料, 大学, 所長・部室長クラス)

リーダー、現場、産業界の状況をよく知っている顧問、各分野の現場を知っている人からなる、勝つための戦略企画が重要。研究教育拠点は箱モノ行政の発想、何をやるか(テーマ)が問題。(ナノテクノロジー・材料, 民間企業, 所長・部室長クラス)

長期の視点に立ったトップクラスの研究教育拠点の形成が必要。補助金による拠点でなく、自立した拠点の形成を促進することが重要。(ナノテクノロジー・材料, 大学, 主任・研究員クラス)

世界トップクラスにあると評価された人材を大切にすること。現役環境を整え、評価システムを働かせた上で、長くそのPowerを発揮してもらうようにすべきである。(ナノテクノロジー・材料, 大学, 所長・部室長クラス)

世界トップクラスの判断基準が、不透明の印象を受けます。又、あまりにも大きな資金が集中する為、本当に有効利用されているのか不安です。(ナノテクノロジー・材料, 民間企業, 所長・部室長クラス)

ずっと長い間“もぐらたたき”をやって平均化した研究・教育レベルを格差をつける方向へ変えるためには、意識変革が必要。ただ、格差拡大を促す重点投資自体に疑問もある。(ナノテクノロジー・材料, 大学, 主任・研究員クラス)

5年程度のプロジェクトでは集中できない。せめて10年間続くプロジェクトなど中間評価しつつ、継続性をもたせる。(ナノテクノロジー・材料, 大学, 所長・部室長クラス)

概して、良好に進んでいる。しかし、人口で10倍の中国、インドの将来をどう競っていくのか? すみ分けていくのか? という観点での戦略が不可欠となっている。(ナノテクノロジー・材料, 公的研究機関, 所長・部室長クラス)

シーズ指向、基礎研究指向、長期体制での推進。(ナノテクノロジー・材料, 大学, 所長・部室長クラス)

継続性が問題である。COE等の施策は5年間等の区切りがあり、成果が上がっていても永続的な拠点の成長計画が実施できない。(ナノテクノロジー・材料, 大学, 所長・部室長クラス)

研究資金獲得のための競争が激しすぎる点。(ナノテクノロジー・材料, 大学, 学長等クラス)

応用研究を見据えた工学分野の博士課程進学者がトップ大学で少なすぎる。また、海外からのPDレベルは確保できるが、その後の一流研究者・技術者に成長した後、我が国に留められない。5~10年後に高度人材が空洞化する。全体ではなく、トップ大学の「工」と「医」に特化した国際化と博士学生支援。国際化は学生ではなく、組織に必要。(ナノテクノロジー・材料, 大学, 所長・部室長クラス)

研究資金の集中をやめ、この分野に参画する者に広く配分する。(ナノテクノロジー・材料, 大学, 所長・部室長クラス)

競争原理は研究者間の中で以前から十分にworkしており、意図的に競争原理を導入することは、過度な競争意識、排他主義、自己本位主義、保身主義等のマイナスな面を誘発する危険性もあることを考慮する必要がある。すなわち、Safety Netの導入も必要である。(ナノテクノロジー・材料, 大学, 所長・部室長クラス)

研究者個人への投資の過度な集中が若い人材の能力、流動性の向上のために必ずしも役立っていない場合がある。20~30年スケールの長期的視野が欠けているためではないか。(ナノテクノロジー・材料, 大学, 所長・部室長クラス)

日本の国際化が不十分で、海外のトップ研究者が日本に来ない。(ナノテクノロジー・材料, 大学, 主任・研究員クラス)

大学教員が教育と研究に専念できるような周辺の支援体制の構築が必要。事務、企画戦略等のサポート要員を大学において充実すべき。(ナノテクノロジー・材料, 大学, 主任・研究員クラス)

予算が少数の大学に集中しすぎている。トップクラスの研究は政策で生まれるものではないと思う。基礎研究(個人の自由な発想に基づく)の裾野を広げないと、トップの芽は生まれないと思う。(ナノテクノロジー・材料, 大学, 主任・研究員クラス)

研究拠点(施設、大学など)が合致していることが問題。重要な研究施設を集中させ、そこに研究者を集める方が効率が良い。(ナノテクノロジー・材料, 公的研究機関, 主任・研究員クラス)

重点投資による弊害は大きい。大学における教育と人材育成や産学連携の規制の緩和を徹底すべきと考える。(ナノテクノロジー・材料, 公的研究機関, 所長・部室長クラス)

高校教育、もちろん小学校・中も。※高専→大学→このシステムが影で役に立っている。人材。(ナノテクノロジー・材料, 民間企業, 所長・部室長クラス)

中学、高校生段階で理科系分野の大学に優秀な人材を向かわせることができていない。むしろ優秀な人材は文科系志向が強い。(対策):経済的処遇が文科系優位となっていることを改善していくことから始めるべき。(ナノテクノロジー・材料, 民間企業, 所長・部室長クラス)

国力を支える産業分野の基盤技術進化にもっと予算を当てるべきである。(ナノテクノロジー・材料, 大学, 主任・研究員クラス)

将来を見据えた課題設定力、企画力と問題解決力、広汎な技術分野への目利き力を育てる、教育システムを大学院教育機関に構築していただきたい。(ナノテクノロジー・材料, 民間企業, 主任・研究員クラス)

企業との連携。人材交流活発化。(ナノテクノロジー・材料, 民間企業, 所長・部室長クラス)

・軸となる研究課題と中心的研究者。 ・独創的な基礎研究を大切にする。 ・地方の光る研究成果を大切にする。(ナノテクノロジー・材料, 民間企業, 所長・部室長クラス)

重点投資は民間の仕事。国はもっと長期的な視点で裾野の形成に努めるべき。(ナノテクノロジー・材料, 公的研究機関, 学長等クラス)

研究教育拠点への人的資源の集中が必要。(ナノテクノロジー・材料, 大学, 所長・部室長クラス)

我が国では“評価”できる人材、システムが不十分。(ナノテクノロジー・材料, 大学, 学長等クラス)

トップクラスの人材の確保。長期ビジョンによる研究目標の設定。(ナノテクノロジー・材料, 民間企業, 所長・部室長クラス)

・重点投資のための具体的ビジョンと戦略の欠如 ・トップクラスの人材不足と人材育成の努力不足 ・産業界との連携の不足(エネルギー, 民間企業, 主任・研究員クラス)

世界トップクラス拠点を設置したが、この研究に参加する学生が少ない(学部、大学院の教育は各学部、大学院が決定権をもっているため)ため、研究が効率良く展開できていない、など制度上改善すべき事項が多い。(エネルギー, 大学, 所長・部室長クラス)

世界最先端の実用技術の創出を目指す研究拠点の場合、技術確立に関する大学と民間の認識・評価にはしばしば極めて大きなギャップがある。テーマ設定の時から拠点としての達成目標の技術水準に関し、民間の実用化研究につながる可能性を最大限高めるために、民間の識者の厳しい評価を受けるオープンな運営の仕組みが重要と思われる。そのような厳しい評価の中で、真に優秀な研究者、技術者の育成も可能になると考えられる。(エネルギー, 民間企業, 主任・研究員クラス)

科学技術方面へ進もうとする子供達、若手を育てる必要がある。単に「理科好きの子供を増やす」では、日本の将来はない。大卒、院卒の初任給で、米国のように、理工系、自然科学系出身者には文系出身者よりも30~40%は多くする。社会的ステイタスとして、技術者のイメージを上げない限り、子供達も若者も、理工系には進学しない。日本の産業のきわめて危ない状況である。「ノーベル賞受賞者を増やす」ことから始めても効果はない。先ず底辺のところでも理工系、技術者のステイタスを社会の中で上げてゆかねば、実行性、効果はない。(エネルギー, 大学, 学長等クラス)

・国際化のための語学能力 ・英会話、英文解読の中等教育での充実 ・研究環境の充実(大学等)(エネルギー, 大学, 所長・部室長クラス)

長期的方向性、展望。(エネルギー, 大学, 主任・研究員クラス)

悪平等の考えを排し、誰もが認めるトップの研究所としてのイメージ作りに力を入れ、優秀な人材を国家的戦略として確保すべき。(エネルギー, 民間企業, 主任・研究員クラス)

文科省が余計な口出ししないこと。(エネルギー, 民間企業, 学長等クラス)

限られた研究教育拠点に対する重点投資は、研究者間の競争性を損なわせる。限られたプロジェクトマネージャーによるPJに参画する機会が必然的に増加し、研究者の独自性を失わせることにつながりたくない懸念しています。(エネルギー, 公的研究機関, 無回答)

海外の研究機関、研究者を積極的に誘致すべきである。シンガポールでの誘致の例をTVで見たことがある。国がバイオポリス建設を進めバックアップし、世界から優秀な技術者を集めていたのは参考となった。(エネルギー, 民間企業, 所長・部室長クラス)

トップクラスの研究拠点の選択数が少ない。これをより広い分野からより多く選び、ここに教育に係る経費をより多く当てるようにする。研究費を今より教育に多く当てるようにする。特に修士、博士の経済支援で外国人も含め欧米、アジア並に受け入れやすくしなければ、日本は孤立して負けてしまうと思う。(エネルギー, 大学, 所長・部室長クラス)

リーダーとして相応しい人材の育成。地方の大学にも将来性のある研究がなされている。それらの研究が競争の場に出られるだけの最低限の研究環境整備が必要である。特に基礎研究には地道な研究が不可欠である。その中から真に将来性のあるものを選んでトップクラスの研究教育拠点に発展させて行く道筋を作るべきである。(エネルギー, 大学, 所長・部室長クラス)

価値が均等すぎる。特徴がどの拠点にも明確性はなく、“金太郎アメ”となっている。(エネルギー, 大学, 主任・研究員クラス)

・自由度のある研究資金を、すぐれた研究者に与える。 ・能力のない研究者をふさわしい場所に移して活躍していただくこと。 そうしないと人件費が削減できない。(エネルギー, 大学, 所長・部室長クラス)

主要大学に資金が流れること。地方大学ではグループで研究することは少ない。「トップクラス」を評価出来る人が少ない。(エネルギー, 大学, 所長・部室長クラス)

教育、研究に「ゆとり」がない。研究をサポートする人材を確保し、研究資金の窓口も一元化し、事務手続を簡素化しないと、そのうち破綻します。多忙な教員の姿を見て、研究者になるのをあきらめる優秀な学生がいるのも事実です。(エネルギー, 大学, 所長・部室長クラス)

・〇大の一極集中の解消と当該機関に属してない幅広い人材の登用 ・大学事務の簡素化と研究成果の一定の義務化→現状では無理だと思う(本来は全ての研究者にチャンスがあつていいかと思われるが)。(エネルギー, 大学, 所長・部室長クラス)

集中の名の下に行きすぎた集中が行なわれ、多くの研究者はむしろ白けてきている。特定の大学のみへの過度の予算の集中は、むしろ日本の技術を下げ、またトップクラスの拠点研究者の甘えを生じさせている。ちゃんとした経費に見合った成果を挙げたかどうかの評価と、成果が十分でないときのペナルティーの導入、また、成果の正しい評価をするべきである。公平な競争の原理の導入。(エネルギー, 大学, 所長・部室長クラス)

研究スペースと時間の不足。その分野に精通した人による評価→評価制度の改善。拠点の長のみならず参加者の高いアクティビティと意識。(エネルギー, 大学, 主任・研究員クラス)

重点投資の比重を下げる。既に充分重点化されており、更に投資しても効果が上がらない。その分を基礎研究に振り向けるべき。(エネルギー, 大学, 主任・研究員クラス)

大学だけを変革してもダメ。中学時代から、資源エネルギーと材料に関する知識の提供を与える機会を増やすべき。特に高校における科学教育は重要。現状、大学で再教育している。(エネルギー, 大学, 主任・研究員クラス)

知財権などクリアしなければならない問題はあつたが、可能であるなら企業と大学の垣根を越えた産学融合の研究拠点ができれば、優秀な研究者の育成と実効的な成果が期待できる。(エネルギー, その他, 所長・部室長クラス)

優れた人材の海外流出の抑制や、海外の優れた人材の活用が図られるよう、柔軟性のある長期的視点に基づく環境整備が必要。(エネルギー, 民間企業, 学長等クラス)

アジア諸国を中心に、世界中から人材が集まるしくみが重要である。(エネルギー, その他, 主任・研究員クラス)

大学だけでなく、民間企業からも広く人材を集めるべき。(エネルギー, 民間企業, 主任・研究員クラス)

教員、研究員の流動性と経済的保証、評価要員の分析・評価能力の弱さ、評価体制の充実。(エネルギー, 大学, 主任・研究員クラス)

基本計画の云う「競争原理の下での重点投資」が必ずしも正しい方策とは思えない。欧米と対抗するには、彼等の手法とは異なるものを考える必要もある。(エネルギー, 大学, 主任・研究員クラス)

・多様性・独創性が必要 ・基盤的研究のサポート(エネルギー, 大学, 所長・部室長クラス)

研究に競争原理はそぐわない、もっと牧歌的な研究環境を望む。(エネルギー, 大学, 所長・部室長クラス)

・研究大学と教育大学の性格付けをある程度明瞭にする。低偏差値大学での研究と教育の両立は非常に困難。 ・〇〇大学への一極集中の予算投下を避け、ネットワーク的な競争環境を作る。(エネルギー, 大学, 主任・研究員クラス)

海外のトップクラスの研究者にとっての魅力ある処遇(研究開発資金、サポート体制、継続性)を提示すること。(エネルギー, 民間企業, 主任・研究員クラス)

重点投資の選定方法に問題がある。(エネルギー, 大学, 所長・部室長クラス)

一つの大学の一つの研究室で世界トップクラスの研究教育拠点となるのは、不可能であるのが現状と考える。大学の教員は、スタッフが少なくまた学生の教育にも力を注ぐことが求められている。複数の大学、複数の研究室で大きなテーマに取り組みそこにパーマナントなスタッフを採用できるようにしなければいけないと思う。(エネルギー, 民間企業, 所長・部室長クラス)

国際コースや連携大学院ができているが、やはり語学力の壁と、外人教授による文化の壁を越えた教育。(エネルギー, 民間企業, 主任・研究員クラス)

過度の競争原理で疲れ果てている。競争原理以前の一般的基盤整備が必要である。(エネルギー, 大学, 主任・研究員クラス)

資金の集中(エネルギー, 大学, 主任・研究員クラス)

日本の大学の間はまだ残っている平等意識が問題(競争原理に否定的な大学が多い)。文科省の強力なリーダーシップが必要。(エネルギー, 公的研究機関, 主任・研究員クラス)

トップクラス=最先端の図式があり、今あるものの更なる高度化といったテーマは受け入れられにくい。選定時に配慮すべき。(エネルギー, 大学, 主任・研究員クラス)

トップクラスの研究教育を行えるのは、組織ではなく個々の先生の資質にあると思うので、その人材の発掘が大事。(エネルギー, その他, 主任・研究員クラス)

独創性の醸成。(エネルギー, 大学, 主任・研究員クラス)

トップクラスの定義。(エネルギー, その他, 主任・研究員クラス)

研究テーマとして、実現性がないものが選ばれている。産業界の意見をもっと反映すべき。(エネルギー, 大学, 所長・部室長クラス)

言語と経済力。(エネルギー, 大学, 所長・部室長クラス)

集中と共に裾野を広げることも重要。過度な集中はアイデアの貧困に繋がる恐れあり。(エネルギー, 大学, 主任・研究員クラス)

評価体制ができていない。→客観的納得性を有する評価のシステムを作る。(エネルギー, 公的研究機関, 主任・研究員クラス)

大学・大学院レベルの拠点のみを整備するのではなく、社会的な抵抗が大きいかもしいないが、科学技術に関する初等教育課程からのエリート教育が必要である。(エネルギー, 公的研究機関, 所長・部室長クラス)

教育対象者の充実のために少子化対策が重要。(エネルギー, 民間企業, 所長・部室長クラス)

わが国の大学教員は、教育、研究、運営の全てを行わねばならず、しかも教育、研究、運営の補助要因の数が少なすぎる。研究所を充実させ、研究のみに特化した優秀な研究者の数を増やすことが必要。若手の優秀な外国人研究者が集まるようにしてはならない。そのためには、外国人研究者・留学生の待遇を大幅に改善する必要がある。(エネルギー、大学、無回答)

重点投資だけでなく、基盤への継続的投資が必要。わが国のノーベル賞受賞を見ても、重点投資によると見られるものは極めて少ない。(エネルギー、大学、所長・部室長クラス)

米国のアポロ計画のような夢のある大規模プロジェクトがほしい。日本の国土の特徴を生かした超深度掘削による地震発生のメカニズム解明やマグマからの熱抽出プロジェクトなど、世界が注目するプロジェクトで研究者を活気づけたい。(エネルギー、民間企業、主任・研究員クラス)

①全ての大学において、卒業(修了)認定の厳格化。②大学教官への民間人の登用。③大学の評価とその結果のオープン化。④小学校レベルからの学力強化。⑤高校での理科全教科の必修化(我々の時代はそうだった)。(エネルギー、民間企業、所長・部室長クラス)

過度に重点化されており、弊害が大きい。基礎研究には裾野の広がりも重要。(エネルギー、大学、学長等クラス)

拠点以外の研究者が、施設や設備を利用したり、プロジェクトに参加しやすい環境を構築すべき。(エネルギー、大学、所長・部室長クラス)

世界トップクラスである大型研究施設の運営、運用において、その研究施設を有している機構・組織だけに任せるのではなく、プラス大学、企業が人、資金を出し合って新しく運営組織を形成する。それにより、人員不足の解消や、教育の充実、フェーズの異なった研究開発を同じ場所で展開できる。(エネルギー、公的研究機関、所長・部室長クラス)

これに関与する大学・機関等の協働を管理する有能な企画運営体制が必要。(エネルギー、公的研究機関、所長・部室長クラス)

重点分野への重点的な予算配分(エネルギー、民間企業、所長・部室長クラス)

基礎研究に十分な資金を投入し、すぐに見返りを求めず、研究の過程で得られる多くの新規発見、開発を長い目で育てること。(エネルギー、大学、所長・部室長クラス)

同じ人に使い切れない予算を与えることはすべきでない。運営交付金を減らし続け、評価づけの大学から何も生まれて来ない。よい人材は大学に残らない。理系人材の質の低下の歯止めがかかっていない。50年後は三流国家になるのでは？(エネルギー、大学、所長・部室長クラス)

若い優れた研究者の育成が急務(職の確保を含め)。(エネルギー、大学、主任・研究員クラス)

現状でほぼ問題はないが、金、物、人の順でなく、人、物、金の順ではないか。人材の育成及び確保が勘要。(エネルギー、大学、学長等クラス)

・本制度によって推進される研究のみが全てではない。・本制度でカバーしていない研究も発展できるような適切な研究投資も必要である。←現在は過剰な投資と考える。・重点投資をほんの一部に対して行っていると、他の目立たないが重要な研究の芽が育たない。(エネルギー、大学、主任・研究員クラス)

世界一流の研究者を大学に招いて強力なグループ形成を図るためには、既存の組織を越えた強力なリーダーシップを大学当局(学長等)が示すべき。(エネルギー、公的研究機関、主任・研究員クラス)

・計画の継続性、GCOEは良いが5年は短すぎる。・留学生対策、外国人を増やさないと研究費が不足する。(エネルギー、大学、主任・研究員クラス)

・人材育成、若手のポスト確保 ・優秀な人材を引き付ける環境整備(エネルギー、大学、主任・研究員クラス)

2700億の計画など色々なプログラムが開始されようとしているが、総じて国の研究開発は実際にスタートするまでの所要時間が長すぎ、開発遅れを来している。年度予算の執行も4月に開始できるよう制度を改めるべき。(エネルギー、民間企業、主任・研究員クラス)

研究機関の一元化と大学での教育拠点の拡充。(エネルギー、大学、主任・研究員クラス)

重点投資は必要であるが、日本のトップクラスでない大学のサポートも重要である。また、大学という組織だけでなく、個人へのサポートも重要と考える。トップクラスの研究者がトップクラスの大学にいるとは限らない。米国や欧州は研究者主体のサポートを行っている。あとは、誰がトップクラスから見極める必要があることである。(エネルギー、大学、所長・部室長クラス)

組織評価が正当に行われていない。正しい分析が必要。(エネルギー、大学、主任・研究員クラス)

全く新しい大学・研究教育拠点を作る(優秀な既存の大学でなく、しがらみのない大学や研究機関)。(エネルギー、大学、所長・部室長クラス)

・研究拠点を運営する体制(開発費の管理、知財の管理など)が未だ構築されていない。またこれらに従事する人材への保障も低いと思われる。・超一流の指導者(海外も含めて)を招聘するのもポイントと思われる。(エネルギー、民間企業、無回答)

世界トップクラスとして要求されるものを考えた時に、「革新性」と「社会貢献性」の2次元マップ上において、各科学技術の領域によってニーズが異なると思量する(全てが「速効革新であれ」とは現実不可能)。共通認識として、「競争原理の適用における」2次元マップ上のニーズの明確化と具備条件の明確化/可視化が必要。(エネルギー、民間企業、所長・部室長クラス)

研究開発拠点を中心とした企業を巻き込んだ中長期的な開発を行うためには、大型の国家プロジェクトが有効である。国として産業競争力を回復するためにも、再度、長期的戦略に基づいた大型プロジェクトの推進を図っていただきたい。(エネルギー、その他、主任・研究員クラス)

選択と集中及び米国等と比べると予算額が少ないのを改善する必要がある。(ものづくり技術、民間企業、所長・部室長クラス)

基礎研究成果と人材育成レベルを如何に正しく、適正に評価できるかがポイントとなる。マニフェストのように達成数値目標をopen化し、評価するのも一つの手法だと思う。(ものづくり技術、公的研究機関、所長・部室長クラス)

トップクラスの拠点に人材はそろっているのではないか。研究・教育人材が研究・教育に専念できる様な制度・環境作りが重要。優秀人材がマネジメント業務に振り回されていないか。(ものづくり技術、大学、無回答)

(世界)最先端研究開発支援プログラムで多額の予算執行が見込まれているので、それを着実な成果に繋ぐ、しっかりとしたマネージメントが問題かつ必要と考える。(ものづくり技術, 公的研究機関, 所長・部室長クラス)

テーマ選定を世界的な視野と十分な経験を持った指導力のある人材に検討していただくべき。(ものづくり技術, 民間企業, 学長等クラス)

拠点テーマの設定において、提案公募制は基本であるが、大枠としてその時代のトレンドに沿った類似の提案が増える傾向は否めない(医工連携など)。その地方の特色や組織の歴史、個性、特徴を生かして、トップダウンで拠点テーマのガイドラインを割り振る予算枠があっても良いのでは。(ものづくり技術, 大学, 学長等クラス)

トップクラス=重点投資という考えが「？」である。重点投資に加え、「底上げ」の為の全体投資も考えるべき。(ものづくり技術, 公的研究機関, 学長等クラス)

世界トップクラスの拠点を形成するためには、施設面での充実に加えて、優秀な人材が世界各国(各地)から集まってくるのが大切。その仕組みを作り上げることが大切だが、また難しい問題でもある。(ものづくり技術, 大学, 所長・部室長クラス)

・理系教育(大学、大学院での)の底上げが不可欠(中学、高校、小学生の理科教育充実も必要) ・基礎研究の底上げと拡大(新しい発見に挑戦する精神性が求められる) ・研究、教育予算全体の拡大(ものづくり技術, 大学, 所長・部室長クラス)

基礎研究の底上げ、底力の強化こそ重要課題。(ものづくり技術, 大学, 所長・部室長クラス)

大学における若手研究者の確保が重要。本分野は、企業における研究、開発が優位にあり、10年後、20年後の研究を行う若手研究者の確保が難しい。研究者が少なくなると、大学でその分野のポストを維持することが難しく、負のサイクルに入る。大学のポストと無関係に、必要な人材(若手研究者)を確保できる仕組みが必要。どこの大学でそれを実現するかという問題はありますが。(ものづくり技術, 大学, 学長等クラス)

アイデアですが、それぞれの大学に1~数件の特徴ある最先端技術プロジェクトを持つようにし、人材を集め大学間の成果競争を行うようにする。それを通して研究教育の強化を実現していく。やや、米国の主任教授権限制に類似。研究センターなど持つ前段階に行う研究としてどうだろうか？(ものづくり技術, 民間企業, 学長等クラス)

ものづくり科学の分野における、世界トップの研究教育拠点を形成するためには、産業分野からの研究者をいかに集めるかにある。材料、物質科学から計算機応用分野、計測〇〇の科学者を世界から集められるかによる。人材リストを製作し、長期計画で研究者グループをつくり、企画を進める必要がある。(ものづくり技術, 大学, 所長・部室長クラス)

基盤教育、サポートスタッフの充実。(実験、実習含む)(ものづくり技術, 大学, 主任・研究員クラス)

研究拠点に研究者、技術者が結集できるように併任をかけて研究拠点に研究者、技術者が在籍し、予算を執行できるようにする。(ものづくり技術, 公的研究機関, 学長等クラス)

税金を支払う者から見て、研究資金の観点から有効活用“研究コーディネータ”的人材が必要と考える。金を出す側と受ける側の間に立って、評価とアドバイスの出来る人材。(ものづくり技術, 大学, 主任・研究員クラス)

複数の組織から集まって集中的に基盤的課題解決に取り組めるような拠点の運用。(ものづくり技術, 大学, 所長・部室長クラス)

トップクラスの研究教育拠点にトップクラスの研究教育者を配置するシステムが弱い。(ものづくり技術, 大学, 学長等クラス)

〇〇大学にモノづくり分野がなくなってしまったこと。〇〇大学の〇〇研究所に実験系のモノづくり分野を設置すべきである。また、旧帝大ほどモノづくり分野はなく、各地方の旧帝大に設置すべきである(〇〇大は唯一充実している)。〇〇にも設置すべきである。素形材研だけでは不十分である。(ものづくり技術, 大学, 所長・部室長クラス)

日本人博士課程学生に対する経済的援助が不足(外国人学生への援助は十分)。あるいはアジア各国(中国etc)からの優秀学生のリクルートと経済的援助。(ものづくり技術, 大学, 学長等クラス)

若手研究者というより、若者(小、中、高、大、院)の基礎学力低下と、“考える力”が大幅に低下している。(ものづくり技術, 大学, 学長等クラス)

日本人の博士課程進学者数が少ない。国の予算として優遇措置がとられているが、就職先という出口がない。(ものづくり技術, 大学, 学長等クラス)

大学自身の意識改革が重要である。横並びから特化への意識が大切。(ものづくり技術, 大学, 学長等クラス)

研究者数と質とは一致しない。学生や教官の数について云うべきではないと思う。競争的な方向ではどうしても質より量による比較が多くなる為、これを改善すべきであると考え。具体的には提案できないが、昔のある程度の平等主義+競争性も良かったのではないか。(ものづくり技術, 大学, 学長等クラス)

研究・教育とマネージメントの分離。日本においては、研究者(特に大学)は研究・教育マネージメントを全て一人でこなさなければならぬ。米国の様に少なくともマネージメントは、その専門家がやるべき。(ものづくり技術, 大学, 主任・研究員クラス)

大学の視点でいけば、博士後期課程学生の就職が難しく、若い人材が育てにくい。研究費とかいう問題ではない。(ものづくり技術, 大学, 主任・研究員クラス)

このような形の研究投資は、研究費の集中化を招き、賛成できない。もっと挑戦的研究に予算をつけるべき。(ものづくり技術, 大学, 学長等クラス)

研究者の処遇を引き上げて、将来有望な職種であることを優秀な若手にアピールするべきと考えます。その反面、博士課程などの進学基準を引き上げた上で、給料を支給し、優秀で活力のある人材を選択的に募集するべきと考えます。(ものづくり技術, 公的研究機関, 所長・部室長クラス)

地方の大学の衰退が激しい。優秀な研究者が減ることと、育成もほとんどできない。現在の競争原理の仕組みは、科学技術の発展に合っていない。評価体制作りの議論が少なすぎる。(ものづくり技術, 民間企業, 学長等クラス)

人材の継続的な確保と安定した研究資金の供給。そのためには、政府の政策を長期的に作成し、実行することが必要。(ものづくり技術, 大学, 所長・部室長クラス)

優秀な人材を見出し、資金面で援助。(ものづくり技術, 民間企業, 無回答)

重点投資の考え方は基本的には賛成だが、成果に対する評価がきちんと行われているかが不明。先の見えない研究課題に対する評価は難しく、完結重視になりがち。将来性をどう評価するかの視点で考える必要がさらにある。(ものづくり技術, 大学, 学長等クラス)

学生の理系離れが問題。(ものづくり技術, 民間企業, 主任・研究員クラス)

重点化しすぎている。(ものづくり技術, 大学, 所長・部室長クラス)

日本全体、特に地方における“ものづくり産業”の再生、活性化と、それに結び付く“ものづくり技術”の開発。(ものづくり技術, 大学, 所長・部室長クラス)

優れた研究をコアとした研究プロジェクトチームを速やかに組織化できる体制がうまく機能し難い。また、そのような研究の中心となる研究者(若手)の補佐体制の強化、チーム型研究への参加研究者の十分な評価も重要。(ものづくり技術, 大学, 所長・部室長クラス)

・人材の確保 ・研究に時間を与える。金々と言わない。大学の個人評価は慎重に。 ・あまり集中しすぎなくてよい。分散競争も必要。(ものづくり技術, 大学, 学長等クラス)

研究のピアレビューを充実させて、若手研究者の提案であっても良い研究を見抜いて予算をつけることが必要である。(ものづくり技術, 民間企業, 所長・部室長クラス)

総合力を発揮する全体マネジメント力。(ものづくり技術, 民間企業, 学長等クラス)

一挙に多額の研究費があると、大学院学生は、単にその消化のためにコキ使われ、じっくりとした思考力が減退している。また大学院生は、自ら装置を設計しようとせず、金にまかせて外注する。これでは若手の物づくり力は低下するばかりである。(ものづくり技術, 大学, 所長・部室長クラス)

流行を作ると言う強い意識を持って拠点を作る事が重要で、そのような観点が不足しているのでは。(ものづくり技術, 公的研究機関, 所長・部室長クラス)

現状での研究教育拠点は、大学が単位となっているように見受けられるが、大学間の連携によって、より高度な拠点をつくる可能性があるのではないかと。また、旧国研、独法はもっと教育に関与すべき。(ものづくり技術, 公的研究機関, 学長等クラス)

一部の大学に資金が集中している。地方大学にも特色あるトップクラスの研究教育拠点を育てる方策を考える必要がある。(ものづくり技術, 公的研究機関, 所長・部室長クラス)

若手研究者の人材育成が最も重要と考える。(ものづくり技術, 大学, 所長・部室長クラス)

環境の整備と指導者の育成。(ものづくり技術, その他, 無回答)

現在進行中のトップ拠点形成は意味がない。実際には、欧米に比べて、研究環境は充実しておらず、一部ではなく、まず国全体の底上げが必須と考えます。(ものづくり技術, 大学, 主任・研究員クラス)

トップクラスの研究者は、所属大学、研究所の看板である。またその研究者のもとには優秀な若手研究者が育っている筈。トップクラスの研究者とともに、これらの部下と一緒に移動させることは組織的に困難。従って長期的視野に立って、若手の研究者教育から開始する方がよい。その教育を担当する研究者は、評論家よりも実績のある研究者が当たることが大切。(ものづくり技術, 民間企業, 所長・部室長クラス)

・研究者の流動性 ・プロジェクト終了後のポジションの確保(ものづくり技術, 大学, 主任・研究員クラス)

①人材育成:現状の大学院教育(含中高等教育)では育たない、考える力、教養など人間のベースの力をつけること。②資金:制限の多い資金、方向性を明確に。(ものづくり技術, 民間企業, 所長・部室長クラス)

広い裾野があって、高いレベルの研究・教育が可能になると思うところが、今のやり方では広い裾野が消えてしまう恐れがある。必要以上の競争原理を大学に持ち込むことには、絶対反対である。(ものづくり技術, 大学, 学長等クラス)

既に文部科学省の世界トップレベル研究拠点プログラム(WPIプログラム)が進行しているが、この活動がわが国の他機関(大学、企業等)にどのような波及的効果が生じるか不透明であり、また世界に目に見える形で拠点形成されることが強く望まれる。(ものづくり技術, 大学, 主任・研究員クラス)

トップクラスを目指すためには、研究費の増額、研究者数の増加、分析機器、加工機等の装置の充実が必要。(ものづくり技術, 大学, 学長等クラス)

世界トップクラスの研究教育拠点を形成するためには、そこに優秀な人材が集まるようにする必要がある。そのためには、その領域・分野をリードしている人がいるということ、設備が整備されていること、次世代の研究者となる学生が自由に活躍できる場をつくる必要があり、やはり大学に拠点を定めるべきと考えます。(ものづくり技術, 大学, 学長等クラス)

研究者が大学、国研に分散している。Topクラスの拠点化にはオールジャパンでの研究体制構築が重要と思われ、機関を連携・連鎖させる共同体制の重要投資が望まれる。(ものづくり技術, 大学, 学長等クラス)

30~40歳代前半での安定した雇用型態制度の確保(ものづくり技術, 公的研究機関, 学長等クラス)

・人につける米国型ではなく、組織につける日本型の方が日本に向いている。 ・課題は、正しく成果を評価できるかにある。(ものづくり技術, その他, 所長・部室長クラス)

役に立つ出口を明確に意識した研究に対し重点投資すべき。まだ研究のための研究があると感じる。(ものづくり技術, 民間企業, 主任・研究員クラス)

世界トップクラスの外国人研究者が働くに十分な環境が整っていない。研究、日常生活(家族対応含む)の環境整備。日本の組織内での評価に対応した昇格・昇給制度の整備。(ものづくり技術, 民間企業, 所長・部室長クラス)

評価者のレベル、技術を知らない。(ものづくり技術, 大学, 所長・部室長クラス)

知識の活用力、コミュニケーション力が不足している。小、中、高校の暗記主体の教育体制を変えて、実用、応用を主とした、教育体制にするべきである。(ものづくり技術, 大学, 学長等クラス)

<p>トップクラスの研究教育拠点といっても、その分野が全て優れているわけではない。各大学にそれぞれ特徴ある良質の研究者がおり、それらを有機的に組織して活用しないと、研究拠点は墮落する。日本中の人材の組織化と結集が重要である。(ものづくり技術, 大学, 学長等クラス)</p>
<p>研究、教育者の給与水準の低さ。(ものづくり技術, 大学, 学長等クラス)</p>
<p>審査・評価機能の低さ。評価の低い拠点の退場による競争原理の明確化。既得権益の廃除。(社会基盤, 大学, 所長・部室長クラス)</p>
<p>社会基盤の整備は、長期に亘る視点と計画が必須である。維持、管理が主であり、中でも自然災害から社会を護るためにはなすべきことが多い。長期的視野を失わないで欲しい(最近はそのが失われつつあるように思う)。(社会基盤, 大学, 学長等クラス)</p>
<p>結果平等に目が行きすぎて、トップを伸ばそうという意見が通りにくい状況がいまだに続いている(足の引っぱり合い)。(社会基盤, 大学, 学長等クラス)</p>
<p>・若手の育成 ・産業界の活性化(社会基盤, 大学, 学長等クラス)</p>
<p>アジアの有能な研究者・技術者を研究教育拠点で育成する。(社会基盤, 大学, 学長等クラス)</p>
<p>分野の魅力に欠けることが問題。企業を巻き込み、“新技術”の提案と開発を行う。既存技術の応用ではない新技術の考案が必要。即効性はないが、対症的対応よりは効果が期待できる。(社会基盤, 大学, 学長等クラス)</p>
<p>子供達の理数系離れを改善する必要がある。(社会基盤, 大学, 学長等クラス)</p>
<p>投資も重要であるが、人材が大切、その人材が研究に専念できる環境が確保されねばならない。欧米の留学生など若手人材が、日本の大学にやってくる環境作り。(社会基盤, 大学, 学長等クラス)</p>
<p>競争原理に固執するより、むしろ、基盤的、恒常的な資金をしっかりと確保し、全体の水準を底上げすることが重要。その中から、トップクラスの研究も生まれてくるのが本来の日本の姿である。(社会基盤, 大学, 主任・研究員クラス)</p>
<p>「競争原理の下での重点投資」というコンセプトに問題あり。COEプロジェクトの内、どれだけ世界トップクラスとなったかの検証を厳しく行うことが必要。(社会基盤, 大学, 所長・部室長クラス)</p>
<p>世界トップクラスの研究員の不足。オリジナリティのあるテーマへの投資。(社会基盤, 民間企業, 所長・部室長クラス)</p>
<p>研究の方向性、戦略を研究者と一緒に、策定する権限と能力を持ったプログラム・マネジメント層。上記のような職能を持った人材の育成、プログラム、仕組み作り。(社会基盤, その他, 主任・研究員クラス)</p>
<p>国際展開。(社会基盤, 民間企業, 所長・部室長クラス)</p>
<p>研究者数は少数精鋭とし、事務や技官などのサポートを充実すべきです。(社会基盤, 民間企業, 所長・部室長クラス)</p>
<p>横断的(産業分野)組織の構築、人材交流。(社会基盤, 民間企業, 学長等クラス)</p>
<p>研究開発の基盤的予算と人員が不足している。(社会基盤, 大学, 学長等クラス)</p>
<p>この分野はなくては困る分野であるが、先端性はなく、投資の対象となることはまずない。(社会基盤, 大学, 所長・部室長クラス)</p>
<p>学際的な領域であり、その連携がなかなか進みにくい。(社会基盤, 大学, 無回答)</p>
<p>トップクラスの研究教育拠点形成には、単に優れた研究者を集めれば良いと言う安易な発想では実現できない。現在のようない先鋭化した科学分野で、すべての分野で世界トップクラスは容易でない。そのため①適切な科学的戦略の立案と、それに基づく人材構成(技術補佐等を含む)の実現、②世界のトップクラスを目指すステップとしてアジアトップ(アジアのトップクラスの研究員が日本の研究機関を目指す)としての立場の確保を行うべきである。(社会基盤, 大学, 学長等クラス)</p>
<p>交通・輸送分野は横の広がりがあり、産学官コンソーシアムを推進すべき(ヨーロッパはかなり先を行っている)。(社会基盤, 大学, 主任・研究員クラス)</p>
<p>重点投資では、全体のレベルが維持できず、結果として我が国全体としては低迷が進むであろう。(社会基盤, 大学, 所長・部室長クラス)</p>
<p>ピンポイントだけのトップ形成は無理があり、裾野が広がる必要がある。そのためにはトップに達しなかった場合の生き方が見える方策(専門性を他分野でも応用できるような教育システム)が必要と思われる。(社会基盤, 公的研究機関, 主任・研究員クラス)</p>
<p>世界トップクラスの拠点を作るためには、基礎研究にも力を入れるべき。(社会基盤, 公的研究機関, 主任・研究員クラス)</p>
<p>何の研究がトップクラスかより何がトップクラスの研究になるかが重要。その判断が甘いと重点投資にならない。判断する人材選択の仕組みを再考すべきと考える。一例を挙げると、現在、ナノテクと称すると最先端と判断する人が多過ぎる。(社会基盤, 大学, 主任・研究員クラス)</p>
<p>GCOEなどで無理やり、国際会議やWSを毎年行い、研究者が疲弊する状況が出来上がっている。イベント的な予算のつけ方はやめた方がよい。(社会基盤, 民間企業, 学長等クラス)</p>
<p>少数に重点投資するよりも、一定レベル以上の大学には最低限の基盤整備をした方が良いのではないかと。(社会基盤, 大学, 所長・部室長クラス)</p>
<p>特定分野のみをトップにする志向には賛成出来ない、全体のベースを維持、底上げすべきである。(社会基盤, 大学, 所長・部室長クラス)</p>
<p>新しい分野を開拓しようとしても、既存のキャリア形成システムが障害となる。競争原理に基づいて拠点を作ったところで、その存立基盤が脆弱であれば、決して成功しないであろう。その拠点を軸とした、キャリア形成システムを同時に形成することが必要である。(社会基盤, 大学, 学長等クラス)</p>
<p>競争原理の下では永続的な予算は確保されない。それ自体は問題ではないが、動かすことのできないインフラ、基盤を競争原理に基づく資金で整備、運営することは困難。研究教育拠点は人材の組織化に限定し、研究基盤のためのインフラは別途恒常的予算でまかなうことを推奨する。(社会基盤, 大学, 学長等クラス)</p>

若手研究者の育成がポイント。近年、若手支援の名の下に短期の時限付ポストが多数用意されたが、これらは特定目的のポストであったり、短期的な成果を求められるものであることが多く、若手研究者が落ちついて基礎力をつけることが難しい。(社会基盤, 大学, 学長等クラス)

重点投資を一層強力に推進すると言いながら、実際に採択されてみると、予算は申請額から大幅に削られた(グローバルCOEプログラム)。(社会基盤, 大学, 学長等クラス)

現場軽視！(社会基盤, 大学, 所長・部室長クラス)

社会基盤分野は地域性が大きく普遍性が現れにくい分野である。わが国は大陸の境界上にあり特に環境変化が大きい。したがって、トップクラスの研究と技術水準に立ち上がった。今後も地球温暖化に伴う環境リスクが拡大することが考えられ、地域毎に拠点を設けた研究開発が望まれる。(社会基盤, 大学, 所長・部室長クラス)

博士課程修了者の就職を最優先すれば、全ての問題が解決する。(社会基盤, 大学, 無回答)

科学技術分野に参入する若い人材を増やす必要がある。青少年時代の教育、進路選択のシステムを改めるべき。(社会基盤, 大学, 学長等クラス)

使用言語が英語でないため優秀な人材を集めることができていない。学内の講義や会議での使用言語を英語に統一することが必要。(社会基盤, 大学, 主任・研究員クラス)

研究費の配分がいろいろな場所にある。一点に集中しそこに学会等も毎回参加してプロジェクトの成果の発表討論を開き、またReviewを行う専門の専門家を設けるべきである。その都度専門家を集めて審査するやり方ではない研究費配分を考えるべきである。(社会基盤, 大学, 主任・研究員クラス)

人事の硬直化がまず問題だと思う。研究をあまりしていない人が定年まで居座るといふ例が多い。若い人が安心して研究者になろうと思えば、給料などで報われるシステムが必要。研究者が育たないことにはどうしようもない。世界トップクラスを目指すなら、海外研究者を多く受け入れる環境作りが必要である。(社会基盤, 大学, 所長・部室長クラス)

選ぶ側の責任体制を整備する必要あり。選ぶ側が主体的にその研究に対する専門的理解を持つ必要あり。(社会基盤, 大学, 所長・部室長クラス)

海外のトップクラスの研究者が来るような処遇や環境の整備。(社会基盤, 民間企業, 主任・研究員クラス)

東京、大阪等の大都市に集中している。どこにいても情報は得られるので、人口の少ない地方に広々とした環境のよい場所を確保し、そこに新たな拠点を設けるのがよい。(社会基盤, 公的研究機関, 学長等クラス)

定常的技術支援体勢の充実。(社会基盤, 大学, 所長・部室長クラス)

・重点投資をしたその理由と結果をきちんと公表すること。・若い研究者が将来にわたり、生活できるだけの経済環境を整える必要があり。(社会基盤, 大学, 学長等クラス)

特定の大学に資金が集中しすぎている。短期的なプロジェクトに目が行っている。長期的な国家像やあるべき論が欠落か？(社会基盤, 大学, 所長・部室長クラス)

研究者への自由な研究時間の提供。また、IT関連のインフラ整備。(社会基盤, 大学, 主任・研究員クラス)

環境の整備とルマを課さない、自由な空気を備えるべき。学費や生活費も免除すべきである。優秀な人材は放っておいても研究開発する。(社会基盤, その他, 主任・研究員クラス)

研究者の少ない領域は選定されず、基礎研究がないがしろにされる問題がある。(社会基盤, 大学, 主任・研究員クラス)

重点化と多様性のバランス。(社会基盤, 大学, 所長・部室長クラス)

国内における情報の共有化。All Japaneseな研究シナリオの策定と役割分担化。(社会基盤, 公的研究機関, 無回答)

雑用が多過ぎる。(社会基盤, 大学, 主任・研究員クラス)

運営交付金の充実による基礎研究の支援。(社会基盤, 大学, 主任・研究員クラス)

権威主義、学歴主義、教条主義。(社会基盤, 公的研究機関, 学長等クラス)

競争原理の競争評価基準について再考すべき。論文数だけでなく、社会(地域)貢献度など。(社会基盤, 大学, 学長等クラス)

本分野における若手研究者の人材不足(社会基盤, 公的研究機関, 学長等クラス)

長期的ビジョンを継続しうる組織になっていない。行政のみでの対応は困難であり、独立した学際的組織を構築すべきである。(社会基盤, 民間企業, 学長等クラス)

基盤的研究費に競争原理を持ち込むべきではない。(社会基盤, その他, 所長・部室長クラス)

トップクラス育成のためには幅広い基盤整備が必要。トップクラスのみへの支援では不十分。(社会基盤, 大学, 学長等クラス)

・若手人材の育成・独創的研究を許す、推奨する制度・研究予算の分散配分と集中配分の両立(社会基盤, 公的研究機関, 学長等クラス)

競争原理を働かせるために、基盤に差があるのは問題。同一の基盤で競争原理は成り立つ。(社会基盤, 大学, 学長等クラス)

短期的には一極集中型の重点投資が有効であるが、長期的には多極化による重厚な基盤形成と多様性の確保が望まれる。(社会基盤, 大学, 所長・部室長クラス)

若い大学院生や博士研究員の人材が少なくなっている。これは研究職の就職難のせいである。能力を安定して発揮できる研究職を充実させる。(社会基盤, 大学, 学長等クラス)

人材の育成と確保。(社会基盤, 民間企業, 学長等クラス)

競争原理を導入する場合の評価尺度に留意が必要。例えば、複合する分野の融合などを積極的に進めるなら、そのような研究を別枠として高く評価し育成する視点を持つなど。(社会基盤, 公的研究機関, 学長等クラス)

競争原理の評価指標の明確化。(社会基盤, 民間企業, 無回答)

日本国内はもちろん、世界への発信力の強化が必要。(社会基盤, 民間企業, 学長等クラス)

土木、建築、機械、化学、金属といった従来、工学系のコア学科であった分野への若手人材の関心が小さくなっている。魅力のある将来、それに至るロードマップを提供していく必要がある。(社会基盤, 民間企業, 所長・部室長クラス)

研究分野間のセクショナリズムの打破が重要である。その根本は行政の縦割の改革が必要になる。分野を横断した「社会基盤研究所」を公的研究機関として設立することが望まれる。(社会基盤, 民間企業, 主任・研究員クラス)

世界トップクラスの研究拠点を形成するための重点投資ターゲットは、大学になると考えられるが、現状では応用範囲の広いユニークな技術をもつ研究者を大学の壁を越えて育成する枠組みが乏しいと考えられることから、より幅広い視点で能力のある研究員を育成する枠組みが必要である。また、高度技術領域のセンター化を行い、大学が拠点となって産業界との連携強化を図り、世界の科学技術をリードしていく形で研究を実施していく体制が望まれる。(社会基盤, 民間企業, 所長・部室長クラス)

産官学の連携。研究テーマの設定に当たり、我が国の産業界が世界を引っ張っている、或いは今後引っ張りうる分野における革新技术を設定する事が肝要。「Needs oriented」な研究の実施が必要。(社会基盤, その他, 所長・部室長クラス)

従来の概念に留まらない発想。(フロンティア, 大学, 所長・部室長クラス)

世界トップクラスの研究教育拠点が、研究により焦点をあてることができるよう、産との住み分け、連携を今一度、考える時期にきているように思われる(大学が企業の現場に近い作業にリソースを投入しすぎる現状が不安)。(フロンティア, 民間企業, 学長等クラス)

パーマネントのマンパワーの確保が重要。これがないと小手先のオンリーワン研究ばかりで、業績を積み上げることを目指してしまふ。大学、研究機関の正規定員を増加させるべきである。(フロンティア, 大学, 学長等クラス)

横断的に、かつ若い世代で活躍する研究者達の意見を、積極的に取り入れ、自由度の高い投資をすべきである。(フロンティア, 大学, 主任・研究員クラス)

言葉の問題。研究者も事務職員も英語のコミュニケーション能力が不十分である。日本国籍の人材だけに期待しては永久に世界レベルの拠点にはなれない。(フロンティア, 大学, 主任・研究員クラス)

大学における基礎的研究の充実と若手人材の育成を促進する。(フロンティア, 大学, 主任・研究員クラス)

極端な重点投資は逆効果である。中堅拠点の強化を忘れてはならない。(フロンティア, 大学, 主任・研究員クラス)

①研究者が後の心配なく研究できる体制づくり。②魅力ある研究テーマ。③ ①②のための手段の一つとして官、産、学間の流動性の促進。(フロンティア, 無回答, 無回答)

・教育と研究開発が同時にできる指導層の充実 ・見識のある経営者が絶対的に必要。特に重点投資を行う場合。実績に注目するのではなく、現在「無い」ものを嗅ぎ分けられる経営者。(フロンティア, 公的研究機関, 所長・部室長クラス)

旧来のシステムを破壊するため、技術論からマーケット指向に変更すること。(フロンティア, 民間企業, 所長・部室長クラス)

既存の大学や研究所を整備するのではなく、新たな組織として人材を集めるような組織作りが良いのではないかと思います。既存の組織間には壁があって人材は分散しているのではないのでしょうか?(フロンティア, 大学, 所長・部室長クラス)

資金と人を整備→制度の改革。(フロンティア, 大学, 無回答)

トップクラスの拠点を形成するためには裾野を広げる必要がある。トップを細く育成するのではなく、幅広く組織を拡大してその中から拠点をづくり出すのがよい。(フロンティア, 大学, 主任・研究員クラス)

競争原理と謳いつつ、選択が最初にあつて、そのあとの競争は働きにくい。例えば、連携大学院などを増やして、場合によっては研究テーマやグループの入れ換えなどダイナミックな変化があつてもよいのではないか。ただしそれと共に、チャレンジしやすくする研究の裾野を広げる仕組みも必要である。(フロンティア, 公的研究機関, 主任・研究員クラス)

ポストクなどの若手研究者に対して、落ち着いた研究できるポストの提供が不十分。こうしたポスト(特に任期なし、または長い任期)の創出。(フロンティア, 大学, 主任・研究員クラス)

重点投資をされなかった、多くの大学が弱体化する。工学系で考えてみると、基礎的な学力は、10年前の学生より落ちている。これを上げるには、アメリカ型の課題を与えて、それを解かず教育が良いが、それでトップクラスの教育なのか疑問である。(フロンティア, 公的研究機関, 主任・研究員クラス)

博士課程の学生が将来の不安なく研究できる事が必要であるので、基礎理学よりも産業とともに育ってくる応用技術を先行させ、その上で新しい理学の知見を加えて、さらに新産業を生み出すような、メカニズムを探るべき。(フロンティア, 大学, 主任・研究員クラス)

人材の流動性、ポストクの活用。(フロンティア, 大学, 主任・研究員クラス)

教育を充実させる必要がある。とくに大学院。科目の内容を明確にして、どこまで学べるのかなど明らかにする。(フロンティア, 大学, 所長・部室長クラス)

・研究の裾野(テーマと研究者数)を広げる方策—シーグラント(米国)のような国の重点化政策を作るべき。 ・産業を育てる方策が必要。現状では産業は国系の研究者の「こやし」になっているだけ。(フロンティア, 大学, 主任・研究員クラス)

人材の絶対数。より多くの人材がこの分野に従事すること。(フロンティア, 公的研究機関, 学長等クラス)

重点投資の効果がでないどころか弊害が大きい。担当者は目先の業績を出すために疲弊しきっている。拠点到重点投資するのではなく、各組織の基盤的経費を増やすことにより、自然にトップクラスの成果を生み出し、それを拠点化する方が望ましい。(フロンティア, 大学, 主任・研究員クラス)

JAXAの競争相手となる宇宙開発、理工学研究の総合力を持った民間組織ないし大学連合を作らない限り、「切磋琢磨」する環境が生まれず、従前のビジネスモデル、過去の栄光を抱いてゆるやかに滅びるしか道はない。(かつては分担は違えどISASとNASDAが競うことで技術が向上した)(フロンティア, 公的研究機関, 学長等クラス)

重点投資は目立つものになりがち。薄く広い投資の視点を忘れないようにして欲しい。(フロンティア, 公的研究機関, 所長・部室長クラス)

世界トップクラスの研究教育拠点は、全体的に水準向上の上ではじめて可能。過度な重点化は良くない。(フロンティア, 公的研究機関, 主任・研究員クラス)

自由な発想に基づく研究の重視と、その成果の宇宙実証機会の確保。(フロンティア, 大学, 学長等クラス)

文科省を筆頭として、「教育・研究には時間を置くべきである」とする思想に欠けている。(フロンティア, 公的研究機関, 主任・研究員クラス)

世界トップクラスの研究教育拠点の形成と維持は、日本人だけでなく世界中から優秀な人材が集まる魅力的な拠点が必要である。米国はこの状態を維持して広い分野で世界トップクラスの拠点を維持している。アカデミックかつ自由で、外国人も拠点の重要ポストに就任出来る体制でありながら、成果の帰属は契約で厳格に定め、重大な契約違反は帰国後も訴追出来るような事務スタッフを置くなど要所を固めることも肝要である。(フロンティア, 大学, 主任・研究員クラス)

研究者／技術者の層が薄すぎる。(フロンティア, その他, 無回答)

学生、若手のレベル低下。教育への重点投資が必要と考える。(フロンティア, 大学, 無回答)

・課題選定と戦略の構築 ・プロジェクト管理(フロンティア, 公的研究機関, 無回答)

世界トップクラスの研究教育拠点を形成するためには、長い眼でみた時には学問的興味に基づく基礎研究を支える基盤的経費の充実が欠かせない。重点投資＋基盤的経費の両方が必要である。(フロンティア, 大学, 無回答)

・大学共同利用機関への人的リソース及び予算の重点的配分が不十分である。 ・外国人研究員の受け入れや国内の若手研究者の採用を増やし、彼ら自身の裁量で使える予算を増やすべき。(フロンティア, 公的研究機関, 所長・部室長クラス)

核となる1人の人材を創ることが大前提であり、個人に対する研究費の充実が必要。大学校費の配分を10年前に戻すことにより、若手から新しい芽が出てくることに期待すべきである。有効に使われていない大型の競争的資金が増え過ぎている。(フロンティア, 大学, 主任・研究員クラス)

宇宙予算執行における多様性と競争性の欠如が問題。多様なセクターから競争的に宇宙分野に参入していく流れを生み出すファンディング・システムが導入されるべき。(フロンティア, 民間企業, 学長等クラス)

研究資金に対する国レベルの財政援助が他の先進諸国に比して弱い。(フロンティア, 民間企業, 学長等クラス)

・トップレベルの研究者が参画したくなる環境造りが課題 ・対策:高収入、厚待遇、任期の保障(ただし、55才定年等も導入)(フロンティア, 民間企業, 学長等クラス)

世界トップクラスを目指すためには設備、人材に対して積極的な投資が必要。まとまった額を複数年に渡って継続的に投資するシステムとすべき。(フロンティア, 民間企業, 学長等クラス)

海洋基本計画との整合性をきちんとし、科学技術立国＋海洋立国の理念を確認し、重点投資の件数及び額を増大すべき。(フロンティア, その他, 学長等クラス)

産業に具体的に活かせる技術開発が急がれる。特にコストが見合うものであるかがポイントであり、日本独自の技術、設備で競争出来るレベルに到達することが重要であると考えます。(フロンティア, 民間企業, 学長等クラス)

各研究機関が独自性をより鮮明に打出すこと、加え見合う資金の充当。(フロンティア, その他, 学長等クラス)

施設や資金の増強もさることながら、今、日本に一番求められるのは人材教育。小さい時から個性を伸ばす教育も必要(本件とは若干離れるが情緒や道徳的なものも需要)。(フロンティア, 民間企業, 学長等クラス)

・国籍を問わない人材の確保 ・産学官において実施(フロンティア, 民間企業, 学長等クラス)

教育側の人員不足。教官定員の拡大。教官の質の向上。(フロンティア, 公的研究機関, 学長等クラス)

最も大切な事は人であるから、その拠点のトップに人事権を持たせること。学長は口出しをしないシステムにしないと拠点の動きが活発にならない。同時に資金の有効な提供。(フロンティア, 大学, 学長等クラス)

研究と教育とを同一視すべきではない。少なくとも組織上は両者を分離して、重点投資を推進するのは、研究部門のみにすべき。(フロンティア, 公的研究機関, 所長・部室長クラス)

産官学の連携が不十分。特に安全保障にかかわる分野との交流も積極的に進めるような意識改革が必要である。(フロンティア, 民間企業, 所長・部室長クラス)

よく言われることであるが、「選択と集中」が重要と思う。すなわち、何が必要で、何なら世界をリードできるかをきちんと抽出して集中的、重点的にリソースをつぎ込むべき。(フロンティア, 民間企業, 所長・部室長クラス)

①「科学技術立国」をかけ声だけでなく、真に国家の理念政策とする。②研究者、技術者の業績を評価し、経済的・社会的にきちんと処遇する。これにより「理系は労多くして益少ない」と敬遠していた人材が理系に集まるようになり、大学、研究所のレベルが上がる。③研究者、技術者の研究計画、成果を評価し、質が高く成果が出そうな研究に予算を重点配分する。(フロンティア, 公的研究機関, 所長・部室長クラス)

指導者の育成、予算の拡大。(フロンティア, 大学, 所長・部室長クラス)

研究／実験設備が大規模なものとなる研究は大学単独で行うには無理がある。公的機関にある大規模設備を共用するなどの方策が必要。ただし公的機関では資金減少のため、設備の維持、運転人員の確保にかげりが出ている。(フロンティア, 公的研究機関, 学長等クラス)

海洋エネルギー利用装置の性能を評価するための大型の実験海域が必要である(大型共用研究設備)。(フロンティア, 大学, 学長等クラス)

問33 我が国において、本分野の発展に向けて、現在、必要な取り組みは何ですか。必要度が高い順に項目を3つまで選び、その番号をご記入下さい。

1. 人材育成と確保
2. 産学官の連携強化
3. 分野間の連携強化
4. 研究開発基盤の整備
5. 研究開発資金の拡充
6. 国際展開の推進
7. 関連する規制の緩和・廃止
8. 関連する規制の強化・新設

(2006～2009年にかけての指数の変化)

(分野ごと)

		指数								1位の割合							
		1 人材 育成	2 産学官 連携	3 分野間 連携	4 基盤 整備	5 研究 資金	6 国際 展開	7 規制 緩和	8 規制 強化	1 人材 育成	2 産学官 連携	3 分野間 連携	4 基盤 整備	5 研究 資金	6 国際 展開	7 規制 緩和	8 規制 強化
ライフ サイエンス	2006	7.7	1.0	2.0	2.8	3.9	0.7	2.0	0.0	63.2	4.7	2.8	8.5	15.1	0.9	4.7	0.0
	2007	7.8	1.2	2.0	2.8	3.7	0.9	1.6	0.1	64.4	5.9	2.0	6.9	14.9	2.0	3.0	1.0
	2008	7.9	1.0	1.9	2.5	4.1	1.2	1.4	0.0	62.1	5.3	2.1	6.3	16.8	3.2	4.2	0.0
	2009	7.4	1.2	2.0	2.6	4.1	0.9	1.7	0.0	57.1	5.5	3.3	8.8	17.6	3.3	4.4	0.0
情報通信	2006	7.9	2.5	1.4	2.2	2.9	1.6	1.4	0.0	63.4	8.9	5.0	4.0	10.9	5.0	3.0	0.0
	2007	7.7	2.5	1.5	2.4	3.0	1.3	1.5	0.0	62.8	9.6	6.4	5.3	9.6	4.3	2.1	0.0
	2008	7.5	2.1	1.8	2.4	3.0	1.7	1.6	0.0	57.1	9.5	6.0	6.0	9.5	8.3	3.6	0.0
	2009	7.4	2.1	2.0	2.3	3.2	1.6	1.4	0.0	58.0	9.0	6.0	6.0	13.0	6.0	2.0	0.0
環境	2006	6.4	1.6	3.0	3.4	3.1	1.0	1.2	0.2	48.2	6.1	11.4	14.0	13.2	1.8	5.3	0.0
	2007	6.3	1.5	3.1	3.3	3.5	1.0	1.2	0.2	46.2	7.7	13.5	11.5	12.5	2.9	5.8	0.0
	2008	6.8	1.5	3.2	3.4	3.1	0.8	1.0	0.2	51.1	7.4	14.9	10.6	11.7	1.1	2.1	1.1
	2009	6.8	1.6	2.6	3.6	3.2	1.0	1.0	0.2	51.0	8.0	9.0	12.0	12.0	3.0	4.0	1.0
ナノテクノ ロジー・材料	2006	7.2	1.7	2.2	3.6	3.5	0.8	1.0	0.1	59.3	4.6	9.3	12.0	11.1	0.0	3.7	0.0
	2007	7.3	1.6	2.3	3.6	3.5	0.7	0.9	0.1	58.9	4.7	8.4	13.1	11.2	0.9	2.8	0.0
	2008	7.7	1.6	1.7	3.8	3.6	0.8	0.6	0.1	64.6	5.1	4.0	10.1	12.1	3.0	1.0	0.0
	2009	7.7	1.6	1.7	3.5	3.6	0.7	0.9	0.2	64.2	5.3	4.2	11.6	12.6	1.1	1.1	0.0
エネルギー	2006	7.3	2.1	1.8	2.9	3.2	0.7	1.8	0.3	57.9	7.5	5.6	9.3	10.3	0.9	7.5	0.9
	2007	7.4	2.4	1.7	3.0	3.1	0.6	1.5	0.2	58.9	8.4	5.6	7.5	12.1	0.0	6.5	0.9
	2008	7.2	2.1	1.9	3.2	3.1	0.7	1.6	0.2	53.8	7.7	7.7	6.6	14.3	1.1	7.7	1.1
	2009	7.6	1.9	1.7	2.9	3.7	0.7	1.3	0.2	58.9	7.4	5.3	4.2	16.8	0.0	6.3	1.1
ものづくり技 術	2006	7.8	2.2	1.8	3.3	3.5	0.7	0.6	0.0	60.6	4.0	7.1	12.1	12.1	1.0	3.0	0.0
	2007	8.1	2.3	1.9	3.4	3.2	0.6	0.5	0.0	64.9	4.1	6.2	12.4	10.3	2.1	0.0	0.0
	2008	7.6	2.0	2.3	3.3	3.6	0.7	0.5	0.0	59.8	4.6	6.9	11.5	14.9	2.3	0.0	0.0
	2009	8.0	1.8	2.4	3.1	3.5	0.6	0.6	0.1	67.0	2.1	6.4	10.6	11.7	2.1	0.0	0.0
社会基盤	2006	7.4	2.1	1.6	3.4	3.0	1.0	1.2	0.3	60.4	7.2	4.5	12.6	8.1	2.7	3.6	0.9
	2007	7.4	1.7	1.8	3.2	3.4	1.0	1.3	0.3	60.4	4.7	5.7	11.3	11.3	0.9	4.7	0.9
	2008	8.1	1.8	1.3	3.1	3.0	1.2	1.3	0.1	69.6	3.3	5.4	7.6	7.6	1.1	5.4	0.0
	2009	7.5	1.5	1.8	3.3	3.4	1.4	1.2	0.0	60.9	2.2	8.7	10.9	9.8	2.2	5.4	0.0
フロンティア	2006	6.5	1.4	1.5	3.5	4.8	1.0	1.1	0.1	49.4	3.6	3.6	10.8	26.5	3.6	2.4	0.0
	2007	6.9	1.6	1.4	3.6	4.6	1.0	0.8	0.1	54.3	2.5	2.5	12.3	25.9	2.5	0.0	0.0
	2008	7.0	1.5	1.8	3.7	4.0	1.0	0.9	0.0	55.7	4.3	5.7	12.9	20.0	1.4	0.0	0.0
	2009	6.8	1.6	1.6	3.6	4.8	1.0	0.6	0.0	52.2	4.3	4.3	10.1	26.1	2.9	0.0	0.0

(2008年度調査から意見を変えた理由)

分野	所属	自由記述	2008	2009
ライ	公的	人材育成は急務。	2 1 3	1 2 3
ライ	大学	欧米に比して研究資金が少ない。	1 2 7	1 2 5
ライ	大学	やはり人材の確保、教育が必須である。8の新設が必要。	7 1 3	1 7 8
ライ	大学	問題が複雑化する中で、分野間の連携あるいは分野を越えた融合が必要となりつつある。	1 5 6	1 3 6

ライ	大学	人材を育成するためにも、まず教務補助、PD等の雇用を可能とする資金が必要です。また実用化を加速するには隔離圃場における規制を緩和することが極めて重要です。	1	5	4	5	7	1
ライ	大学	分野を越えたチーム研究が必要。	5	1	7	5	1	3
ライ	大学	大学での人員削減対策。	5	6	3	5	1	6
ライ	民間	国際的競争力は、国際展開ではなく、我国独自の研究開発により生まれると考えるから。	6	1	3	1	3	4
ライ	民間	研究開発資金の問題ではないように思えてきた。	1	5	7	1	7	6
情報	大学	何しろ人材育成が重要。	1	4	7	1	3	5
情報	民間	決定的に資金不足と配分ミスが続いている。	2	5	6	5	4	2
情報	大学	ハードウェアの進展の延長ではない、画期的な応用技術が必要であり、広い分野での連携が必要。	1	6	3	3	1	6
情報	公的	日常的な運転資金が不足しつつある状況で、次の段階への展開が難しくなりつつある。	1	4	7	5	1	7
情報	大学	これからは分野間の連携強化が必要になってくると思う。	1	5	2	1	3	4
情報	民間	最終サービスの構成要素を因数分解して関連分野の横断的プロジェクトが必要。	1	5	7	1	3	7
情報	大学	情報通信分野では、著作権等の法制度面でのネットワークの遅さが問題である。	1	2	3	1	7	2
情報	民間	分野を超えたダイナミズムの欠如が日本の弱点である。省庁間の連携も必須。	7	3	1	3	7	1
情報	大学	公的資金の使途、運用に制約が多い(さらに厳しくなっているように感じられる)。	1	4	5	1	4	7
情報	大学	研究開発をサポートする人材(研究ではなく事務的を含める)を多く登用する整備が必要。	1	3	4	1	4	3
情報	大学	各種資金が整備されてきている。	5	1	3	1	3	5
情報	民間	事務局、秘書、スタッフ等を強化し(この分野の基盤を強化する一設備の強化ではない)研究者から雑用を減らす。	1	2	7	1	2	4
情報	その	資金不足を補う必要があると考える。	2	6	7	2	5	6
情報	大学	予算状況の悪化。	1	2	7	1	2	5
環境	大学	長期にわたるポスト削減は若手に不安を与え、研究職、技術職を目指す若者が減っている。	3	2	6	3	2	1
環境	大学	人員削減の行き過ぎを是正するため。	3	5	2	3	5	1
環境	大学	同質の大学を多く作るより、特徴のある大学を多く作るべき。	1	4	7	1	4	0
環境	公的	民間の考え方ももっと導入すべき。	4	6	1	4	6	2
環境	その	地球温暖化対策、脱カーボン社会に資する日本の技術を世界(特に中国、インド等の新興工業国)に普及させるための国際展開が必要である。	2	3	5	2	3	6
環境	大学	この分野の研究を推進しているポストドクの方々の就職先がなかなか見つからず、深刻な問題となりつつあるため。	3	1	6	1	3	6
環境	その	資金はそれなりに充足してきたが、使う側が外部機関に対して閉鎖的である。	3	4	5	3	2	1
ナノ	大学	多様な取組みへの対応。	6	5	4	5	2	7
ナノ	大学	研究基盤が弱くなっている。	1	4	5	4	5	1
ナノ	大学	人材の確保が最優先。	2	1	4	1	2	4
ナノ	大学	自由な発想に基づく研究を実施するだけの研究開発資金が低下してきている。	4	1	3	4	1	5
ナノ	大学	若手人材の確保が急務と思う。特に海外との連携が無くなっている。博士への進学意欲が減退している。	1	2	5	1	4	6
ナノ	公的	産のリソース(ひと、もの、かね)と学、官のリソースを合体して利用して、世界トップレベルの問題解決(基礎科学の支えられた技術)力を集中・選択で行えるようにすべき。	6	4	1	7	2	3
ナノ	大学	専門化が進行することに合わせた分野相互のコミュニケーションが必要になってきている。	4	1	2	4	1	3
ナノ	民間	国際的な環境の中での独創的研究誕生の必要性を感じている。	4	3	1	4	6	1
エネ	民間	海外の人材を集めるのがよい(特にアジア)。	3	7	2	1	3	7
エネ	大学	学生の経済支援による人材育成、学術・技術振興が必須。企業による基金(公的)によることを国費と併せ考える時である。	1	3	4	1	2	6
エネ	大学	人材は年々減っているのに、仕事は年々増えている。	7	0	0	7	1	0
エネ	大学	“村の意識”により3は不可能と思われるため。資金の拡充を図り自分で実施していくことを考えているので。	1	2	3	1	2	5
エネ	大学	公平な競争の導入	1	3	5	1	3	5
エネ	大学	人材がもっとも重要。	4	1	5	1	4	5
エネ	その	アジア諸国との協働が不可欠になりつつある。	1	5	2	1	5	6
エネ	民間	産学官の連携が不十分。	1	5	4	1	5	2
エネ	民間	研究者の裁量を増やす、規制緩和の必要性は浸透してきた。実現は未だか。	7	1	4	1	5	7
エネ	公的	人材について、量、質共に今後は期待しにくい。	4	1	5	1	4	5
エネ	大学	システム思考ができる人材を育成して国際競争力を高める必要がある。	1	7	3	1	3	6
エネ	民間	ポストドクの処遇ははじめ若手研究者、技術者の育成制度が不十分で、このままでは国内の研究、技術レベルの低下が危惧される。	3	5	1	1	5	3
エネ	大学	若手育成のための研究費が重要。	1	7	3	1	7	5
エネ	民間	企業では事業環境(経済状況)の悪化により、研究開発資金が大幅に減少しており、国レベルでの補充、強化が必要である。	2	1	5	5	2	1
もの	民間	この分野の発展には、特に人材の育成が重要である。	2	5	3	1	2	5
もの	大学	優秀な人材を育てるには時間がかかるので、人材育成を主眼としたプロジェクトを積極的に行うことが必要と感じる。	3	5	2	3	1	5
もの	大学	研究論文の出にくい物づくりが実際にできる人材が少ない。	1	4	5	1	4	5
もの	大学	経済状況の変化により、研究開発力の低下が懸念される。	6	1	3	4	5	1
もの	大学	若手の有能な人材をつなぎとめる取組みが必要になってきた。	3	2	5	3	1	5
もの	大学	人材不足が大きな問題となってきている。	3	1	5	1	3	5
もの	民間	科学技術を真に評価する体制や軸ができていない。関連する官僚の任期も数年と短く、施策方針も途切れがちになる。	1	3	2	1	3	7
もの	大学	インバーティブな新しい研究分野の開拓等において、人材育成とともに関連した異分野間の連携強化が必要。	1	5	6	1	5	3
もの	民間	技術の構成要素、応用先の双方で多面性が増して来ていると感じる。	1	4	2	1	3	2
もの	公的	変更はないが、将来展望をきちんと持った上で人材育成が今後増々重要となってきてくれると思われるので、1位の重要度が一層高くなっていく。	1	3	5	1	3	5
もの	大学	基盤研究費の充実を考えてほしい。	5	4	1	5	4	1
もの	公的	人生設計がしにくくなっており、底支えをする人材の将来展望が持てない状況になっている。	4	1	7	1	4	7
社会	大学	本分野に投下される資金は、相対的にも絶対的にも大変減少しているから。	1	4	2	1	5	4
社会	民間	重複投資の軽減、重点課題の推進のため(他産業との連携によることが最重要)。	1	5	7	3	1	5
社会	大学	アジアなどの途上国に進出する以外に発展の道(発展どころか、技術水準の維持でさえ困難)はない。	5	6	2	6	0	0
社会	大学	人材育成は育成側の能力がないのに行くと、ステレオタイプの人が増え逆効果!	3	2	1	3	2	6
社会	民間	設備よりも人材強化が必要。	1	4	5	1	5	2
社会	大学	資金不足が目立つ。たこつばの研究から、長期的広範囲の研究にすべきと思うが、実際はより細分化している。	7	1	5	5	1	3
社会	大学	国立大学法人の予算1%減は非常に問題。予算確保に研究時間がますます減少。	1	7	4	5	7	1
社会	民間	学際的連携による意識変化の必要性。	6	1	7	6	1	3

社会 民間	分野間の壁、規制の壁が発展の大きな妨げになっていると強く感じるようになった。人材育成・確保、効率的なリソース運用の為に、先ず上記の壁を打ち破ることが必要である。	1	5	4	3	7	5
フロ 大学	基盤の整備にやや不安。	1	3	6	1	3	4
フロ 公的	「第二JAXA」をJAXAよりも少人数、低予算ながら、より高いコスト・ベネフィット比の事業を行う組織として育てることが日本の宇宙再生の処方せん1つ。その実現に必要な要素が上記3項目。	1	7	2	5	1	7
フロ 大学	若手研究者が目の前の成果のみを追い求める傾向を是正して、じっくりと一つの研究に取り組めるような環境(管理者の姿勢や管理者からの評価)を取り戻さなければならない。	4	5	1	1	5	2
フロ その	分野間連携強化には産学官連携が一層重要になってきたと考えたから。	5	4	3	5	4	2
フロ 大学	現状では開発資金が十分でなく、競争力を高めるためには、更に研究費の増額が必要である。	3	4	6	2	4	5

Part III 全体に関して、ご意見等をご自由にお書きください。

基礎研究に過度な競争原理を課すことには反対である。真に独創的な発想や研究を阻害する恐れがある。(ライフサイエンス、公的研究機関、主任・研究員クラス)

問32に関連して、世界トップクラスの研究教育拠点の形成は、とても重要なことと考える。しかし、5年後、10年後における新たな拠点形成が成し得るよう、萌芽的研究の育成が重要であるように思われる。ここでいう萌芽的研究は、現在まだ全く世に出ていないような真の萌芽であり、この分野へのある程度の研究費配分は、現在の競争原理下での資金配分のやり方では不十分であると思われる。(ライフサイエンス、大学、学長等クラス)

この項目で記載することが適切かどうか不明と思われるが、I) 御上の指導: 1) 日本国内では御上に頼らなければ何事もできないという風習がある。典型的には新型インフルエンザに関する政府の態度である。本疾患については、全て関連学会がより情報を周知しているはずであり、専門家の集まりでもある。WHOやアメリカ、その他の先進国にあっては、本疾患の現状や予防対策に関する情報は直接専門委員会の委員長あるいはCDCの長官クラスが国民に対して直接発信をしているが、日本においてはお役所が発信をしている。もう少し専門家の集まりである学会が情報を発信するように提言し、実行すべきではないか? 科学技術の発展にしても、審議会など多数あるが、未だに御上の受け皿的なやり方であるように思われる。つまり、科学に携わる者が政府から独立していないという先進国のやり方とも言える。2) 臓器移植や臓器再生医療の進展もよいが、これらはいずれも第二次予防医学である。21世紀後半には第一次予防医学がさらに重要になるであろう。つまり疾病が発症する前の一次予防を強力に進めるとともに、人類が不滅でないという観点から、第三次予防医学を見直す必要がある。特に環境問題の中でも栄養が重要と考えられ、下記の課題などが重要である。

①現在における適切な栄養摂取に関する巨大プロジェクト。②21世紀における一次予防医学の観点から見据えた、栄養摂取の実践に関するインフラ整備、制度、人材確保、総合的なシステム造りが重要である。③日本国内では、政府の消極的な施策によりいぜん、たばこの害は甚大である。ある推計によれば、たばこ税など国民に対する利益(?)とたばこによる損害(火事など)全てを引くくると、年間2兆円から3兆円の損失と計算されている。特に医療方面ではいかなるエビデンスからたばこが健康に良いという証拠は見られない。本課題に対して政府が直接声を大にして取り組む総合的な施策が必要である。④高度医療、先端医療を受ける個々のケースが増加すればするほど、種々問題が発生する。なかんずく医療費の増大を招く。このような観点からも、日本における標準的医療とは何かを検証した上で、全ての国民がこの標準的な医療をうけられる施策が必要である。その上で、高度医療、先端医療を受ける人は個人の自由としてそれぞれの個人が負担するという制度も必要ではないか? そのような施策、システムの構築(倫理)が必要である。II) 地域の格差拡大: 大型予算、大型機器の導入がなければ、科学の進歩に対応できないというような印象があり、都会集中型になっている。ここ数年科学技術における日本国民の成果(ノーベル賞受賞)は、戦後の各科学者の比較的自由的な発想、特に地方といわれる地域からの貢献が大である。ノーベル賞受賞、研究予算獲得、名声、権力を目標として達成した受賞者は世界的に見ても皆無に近い。いずれの地域にいても自由な発想の元で研究できる体制作りが重要である。III) 平和共存の科学: 世界で唯一核爆弾を被爆した日本にあり、平和を理念とする軍力を持たない国として、平和に対する施策、プロジェクト、システム造り、人材の要請などが軽視されている。通常兵器の増加が懸念される21世紀にあり、日本がリーダーとなり、世界平和、平和日本造りを計画、実行するプロジェクトが必要ではないか。(ライフサイエンス、民間企業、所長・部室長クラス)

研究成果の応用のインフラは以前より良くなった。(ライフサイエンス、大学、所長・部室長クラス)

インベーションは研究者の自由な発想から生まれる。そのためにも研究環境(ソフト)の整備が最重要課題。(ライフサイエンス、公的研究機関、主任・研究員クラス)

研究資金を基礎分野のみでなく、応用・実用化分野にも充実させる。(ライフサイエンス、大学、主任・研究員クラス)

国際競争において、日本の倫理制度、規制の見直しが必要。(ライフサイエンス、大学、学長等クラス)

少子化が急速に進行する状況をふまえて高等教育施設の再編・統合によるスケールメリットを生かさなければならない。(ライフサイエンス、大学、所長・部室長クラス)

初等教育の段階からサイエンスに対する関心を持たせるような教育が最重要課題と思います。(ライフサイエンス、大学、所長・部室長クラス)

競争的環境における短期的な研究で、全て良いというような風潮は嘆かわしい。(ライフサイエンス、大学、所長・部室長クラス)

今回ライフ全体というよりも植物分野の視点で評価し直した。植物分野では、隔離圃場から一般圃場に至るロードマップが描けていない。この道筋を整備することがきわめて重要である。(ライフサイエンス、大学、学長等クラス)

基礎分野、ボトムアップの相対的軽視、アジア諸国のレベルアップなど、ますます人材(基礎研究における)確保が政策的に必要かつ最重要となる。(ライフサイエンス、大学、所長・部室長クラス)

新しいものが生まれるプロセスについての誤解があるように思う。(ライフサイエンス、公的研究機関、所長・部室長クラス)

世界から優れた人材を集める必要があるが、その為にはわが国が優秀な人材を育てねばならない。地理的に不利、言語的問題を考えるとなおさらこの点は重要である。(ライフサイエンス、大学、学長等クラス)

産学官連携の強化によって、すでに大学人の意識が相当変わっている。これ以上の基盤経費の削減は大学を疲弊させるだけである。(ライフサイエンス、大学、学長等クラス)

不況下における研究活性化の1つとして、企業や地域の要望を積極的に受け止めて、応用研究と実用化研究を進める。政府は個々のプロジェクトを積極的に支援すると同時に、プロジェクト数の大幅拡充に努める。(ライフサイエンス、大学、学長等クラス)

人材育成のための初等教育を考え直す必要があるのかもしれない。拠点形成のための人材が育っていない。(ライフサイエンス、大学、学長等クラス)

研究費の配分判定を行うに問題がある。本当に国際的に評価されている研究に、特に臨床研究にも重点的に研究費を配分して欲しいものです。単に見ばえのよい申請書のみによって評価する傾向もあるので、それはあらためて欲しいものです。(ライフサイエンス、大学、所長・部室長クラス)

バイオ、ライフサイエンスに関しては国際的なリーダー企業が育っていない。育てて来っていないのが最大の課題である。少なくとも、国家投資を行う分野ではインターナショナル企業であることが最低条件とすべきである。創薬、食品などは特に留意すべき。人材育成についても日本企業のマクロ経済の中での位置づけを考えること。例: 日本国内での製薬産業の売上上げは5兆円程度である。一方自動車は関連企業を含めると50兆円。電子、電機は関連企業を含めると30兆円。産業規模が余りにも違いすぎる。PD問題もこの辺りに課題があることを認識すべき(雇用吸収力の違い)。(ライフサイエンス、大学、主任・研究員クラス)

研究の水準は結局の所、人材、それらの組み合わせの良し悪しにかかっていると思います。(ライフサイエンス、公的研究機関、所長・部室長クラス)

良い研究、研究者をサポートする制度や目利きが不足している。フレキシブルな制度が必要。(情報通信、民間企業、主任・研究員クラス)

トップを維持するためには多少無駄に見える分までの資金が必要と思われる。無駄の中からトップが生まれてくるものである。(情報通信、民間企業、主任・研究員クラス)

新しいアイデアでの研究教育拠点を時限で設立してはどうか。(情報通信、大学、主任・研究員クラス)

論理的思考、発見する喜びが体験できる中学、高校教育で全体のレベルアップが必要。(情報通信、大学、主任・研究員クラス)

拠点形成の名のもとに、リーダー不在のまま資金の集中が行われようとしている。また、日本の本当の強みであった現場を知った研究開発力が失われ、欧米型ばかりが手本にされてきている。(情報通信、大学、所長・部室長クラス)

国が世界トップクラスの研究教育拠点の形成に重点投資するよりも、大学の基礎教育や中間人材の大量育成に重点投資すべきである。能力の備わった大学が自ら世界トップクラスを目指すことになる。政策そのものの検証が望まれる。(情報通信、公的研究機関、主任・研究員クラス)

我が国の特色のひとつに、高い生産性と技術力を有する民間企業の存在がある。民間企業の研究力を活性化し、イノベーティブな研究を大きく展開していく必要があると考えられる。(情報通信、大学、主任・研究員クラス)

研究資金に関して、同じ技術用語を基礎、応用、実用化といったレベルで使っていくことができない。商用化まで持っていけない最大の予算上の障壁である。キーワードを1回限りの使い捨てにしているといけない。(情報通信、大学、主任・研究員クラス)

拠点形成の種々のスキームの差異が明瞭でなく、コンセプトを明らかにし、視点を整理する必要がある(文科省関連だけでなく、厚労省、経産省、特区等も含めて)。(情報通信、大学、主任・研究員クラス)

アカデミックな面から見ると、情報通信分野は米が主導して来た歴史に日本が追い付き間もなく台中韓を主とするアジアの急激な台頭に抜かれようとしている。一方、産業界としては、ソフト、ハードともに米欧に知財の基本を押さえられ、日本の強みはハードウェアの質の高さに限られている。ソフト、特にヒューマンインターフェースの基本的な知財を獲得できる人材の育成が特に必要で、現在のハードの強みを一層伸ばす国家としての体制を構築すべきである。(情報通信、大学、主任・研究員クラス)

研究そのものではなく「科学技術コミュニケーション」の専門家、研究をサポートする事務局や、秘書を強化する必要あり。(情報通信、民間企業、主任・研究員クラス)

以前と比較して、本分野における日本の技術水準は低下していると言わざるを得ない。特に中国に対する優位性は大きく低下している。1つは、本分野の研究者、技術者の社会的地位付けが、中国に比べて低いことが原因であるように感じる。研究者、技術者の社会的地位を向上するための例えば収入に対するサポート等があってもよいのかも知れない(税制優遇とか)。(情報通信、大学、所長・部室長クラス)

適度な競争原理の導入により、研究環境がいびつになることを心配する。我が国全体として適正な規模と自由度を確保したい。(情報通信、大学、所長・部室長クラス)

研究成果を社会一般に対して展示、公開しつつ、研究を推進する施設が必要。(情報通信、大学、所長・部室長クラス)

世界の中の日本の意識とより積極的な国外活動を行える環境作り。英語力の確保、意見を述べる力を育てること。(情報通信、その他、所長・部室長クラス)

この数年で中国、インドの台頭は激しく、特に昨年の不況以降、日本の元気のなさが気にかかる。戦略的に今進めないと、アジアにおける日本のリードは消えてしまいそうで、将来が暗い。(情報通信、公的研究機関、学長等クラス)

物質の代替化よりも、レアメタル資源の確保やリサイクル技術の方が可能で実用的である。研究者の配分をバランスよくし、機関を増やしてほしい。(環境、大学、主任・研究員クラス)

過度の重点化による基礎研究力の低下が懸念される。(環境、公的研究機関、所長・部室長クラス)

成果の活用、イノベーションは行われていると思うが、時代の要求は日々増しており、その必要性に答える体制を人材確保、産官学の連携を通して整え、より進展させる事が望まれる。(環境、公的研究機関、所長・部室長クラス)

中国の科学技術水準が急速に上がっている。したがって、我国の人材育成が急務である。大学等での中国人留学生生卒が多過ぎはしないか。日本人の優秀な人材の育成を重点にすべきである。(環境、公的研究機関、主任・研究員クラス)

文科省は大学に中期目標を書かせている割に、文科省自身の長期的展望の欠如ゆえに、長期的な環境科学の推進を駄目にしていく様に見える。基礎的科学は目先の利益(軽薄な将来性)で揺らすものではないと考える。(環境、大学、所長・部室長クラス)

重要なのは、①人材の確保、②産業空洞化の防止である。人材も“質”のみでなく、“量”も重要。まず理系離れの防止、研究費の採択率の向上をお願いしたい。また②の観点で、ロードマップの作成は極めて重要である。現状では不十分。もっと高い専門性を持つプロパーな人材をロードマップの作成にあたらせるべきである。(環境、大学、所長・部室長クラス)

オランダなどでは大学の数は日本よりはるかに少ないのに、研究・教育のレベルは格段に上である。(環境、大学、主任・研究員クラス)

我が国の科学的客観性を持たない環境政策は、確実に環境研究および同分野の技術開発の遅れをもたらしつつある。(環境、大学、主任・研究員クラス)

大切だが日本が弱い分野が少なくありません。それらの強化も真剣に考えるべきです。(環境、大学、主任・研究員クラス)

最近の科学技術政策に産業界や経済界の意見が入り過ぎ、日本の学術的研究、特に将来に花開く基礎研究の発展が危ぶまれる。産業界の意見は応用研究のみに反映されるようにすべきであり、学術研究や教育に深入されるべきではないように思われる。(環境、大学、所長・部室長クラス)

大学教授や指導者に雑用をやらせない。若手研究者や大学院をマンツーマンで指導するゆとりを与えること。(環境, 大学, 所長・部室長クラス)

少しでも研究環境(条件)の良いところを求めて優秀(?)な若手研究者は世界中を移動する。研究環境で最も重要なことは、研究レベルの高さの維持である。そのために最高のレベルを維持する為研究環境は最高レベルの条件を与える一方、きわめて厳格なノルマを課せる必要があり、評価を下す審査員は世界の各層からの最高の学者を当てる。これが、世界トップクラスの研究、教育拠点である。(環境, その他, 主任・研究員クラス)

大学のレベルダウンが問題。つまり、若手のレベルダウンも課題だが、教授の人材難も大きな課題。公募制を取っている大学も増えているが、ヒモ付きで形骸化しているケースが多いことは公知。さらに選考基準も、リーダーとしての資質を見極めようとせず、単に名目的な研究実績(論文数)や獲得資金額を重視している傾向が強い。大学はもっと真剣に人材確保を考えるべき。(環境, 民間企業, 主任・研究員クラス)

短期間での成果を求めすぎ。(環境, その他, 所長・部室長クラス)

国として長期展望を持つべし。(ナノテクノロジー・材料, 大学, 主任・研究員クラス)

ハイリスクでもハイリターンを望むのであれば、組織中枢の若年化を計るべきであろう。(ナノテクノロジー・材料, 大学, 主任・研究員クラス)

法人化し、特に地方大学の事務組織は先祖返りしてしまい、文科省の意向とは異なり、知的財産、資金等すべてが保守的になってしまった。(ナノテクノロジー・材料, 大学, 所長・部室長クラス)

現在、世界中でほぼ同じ研究が行われている。研究のグローバル化が進んでいる。競争に打ち勝つためには、優れた人材を育てることが急務である。「人材育成システム」を作り上げ、言葉だけでは無い人材育成が望まれる。大学では若手のポストが減っているのも問題である。(ナノテクノロジー・材料, 大学, 学長等クラス)

筆者のいる○○○-○○○で一年間やってみて感ずることは、①人材補確保。いかに優秀なポストを集めるか。残念ながら日本人の応募が少ない。②スタートアップが大変。スタートアップ資金の欠如。他にない研究設備の充実の中々大変。③研究者の目的に応じた人材選択の自由度が少ない。一般的な基準にすると平均的人材しか集められない。(ナノテクノロジー・材料, 大学, 主任・研究員クラス)

ここで議論すべきは、現在の問題である戦略不在をどうするかという事、方法論、手段論をふりまわしても、解決しない。(ナノテクノロジー・材料, 民間企業, 所長・部室長クラス)

大学では教授、准教授、助手と職制を変え、若手に大型予算を獲得できる機会を与え、活性化を図っている効果が現れていることは評価する。しかし、そのため、従来、構築されていたグループとしての取り組みの力は急速に劣化するものと考えられる。そのため、大きな成果を上げた教授の引き継ぎが難しくつつあり、折角の成果が消えてしまうことになる。このことも人材の確保という観点から考えるべきことである。(ナノテクノロジー・材料, 大学, 所長・部室長クラス)

短期的成果期待は避けるべき。(ナノテクノロジー・材料, 大学, 所長・部室長クラス)

現在の不況にもかかわらず、産業界(企業)は応用を含めて先行投資してほしい。(ナノテクノロジー・材料, 公的研究機関, 所長・部室長クラス)

人です。小学校5年、6年で描く夢が人生を変える。(ナノテクノロジー・材料, 民間企業, 所長・部室長クラス)

イノベーションは社会システムの変革であり、産業界による膨大な開発研究投資と仕組みや制度を含む様々な創意工夫が不可欠。実用化開発費は一般的に研究開発費の約1桁多く必要と言われ、民間企業の投資余力の低下を合わせ考えれば、今の潤沢な大学・公的機関への投入予算と同額以上をぜひ民間にも投入すべきと考える。(エネルギー, 民間企業, 主任・研究員クラス)

日本は、相変わらず資金を大学や研究所に出せば良くなると考えている。しかし、まずは人材育成を第一優先で考えるべきだ。(エネルギー, 大学, 学長等クラス)

ここ1年の経済激変で研究機関は変革を求められていると思う。経済、景気はそもそも大きく変動するのでその変動に左右されない活動や方針を想定しておきたい。(エネルギー, 民間企業, 所長・部室長クラス)

本分野は我が国も最も重視すべき分野であり、一層の発展が期待できる分野である。(エネルギー, 大学, 所長・部室長クラス)

特定の研究機関への過度の予算集中が起っており、逆に周辺の多くの大学や研究機関での予算の不足や人材不足が顕著になりつつある。成果の評価をちゃんとする制度の確立が必要である。(エネルギー, 大学, 所長・部室長クラス)

人材育成が重要であるが、若手にとってその分野の研究が魅力的かつやりがいがあるものとして目に映るような環境が不可欠。大学において、狭く安全性が低い研究環境で、かつ教員が雑務に追われている、学生の進路において、大学が魅力的な職場であるとは思えない。これは悪循環である。(エネルギー, 大学, 主任・研究員クラス)

産学官連携や分野間の連携などが柔軟にできる仕組み作りが必要である。現状、各分野で縦割となっており、孤立している。各分野が横でつながることができれば新しい画期的な研究開発ができると思う。(エネルギー, 民間企業, 主任・研究員クラス)

アメリカ、カナダ、ヨーロッパ、さらにアジア諸国においても国主導のプロジェクトが有効に機能し、成果を出し始めた。(エネルギー, その他, 所長・部室長クラス)

中国が全ての面で、日本の脅威となってきている。(エネルギー, 民間企業, 主任・研究員クラス)

資金の重点的投入は良いが、全体のレベルアップも必要。研究者全体、教育研究組織全体の充実を図らずして我が国の成長は見込めない。なぜなら研究は若い人の教育にもつながる。良い人材は大きな大学だけにあるとは限らないから。全体の底上げが重要である。(エネルギー, 大学, 主任・研究員クラス)

競争原理で科学技術を発展させることを主要な政策とするならば、その前提としての基盤整備を行うべきである。競争原理のもとに得た研究資金はそれなりのプロジェクトの目的以外には使えない。例:高価な計測器を導入しても、雨漏りする研究室の環境はプロジェクト資金では変えられない。→高価な計測器の能力を生かす研究が行えない環境。基盤整備が行っていなければ役に立たない。前提条件が不成立である。(エネルギー, 大学, 主任・研究員クラス)

国内市場の規模は小さく、海外、特にこれからエネルギー需要が増大する国々で、民間企業が利益を上げて、その一部が国内に還元されるような国策が必要である。規制の一部を早期に国際標準に転換すべき。(エネルギー, 公的研究機関, 所長・部室長クラス)

若い学生は明らかに基礎学力が落ちていると同時に周辺知識のレベルも落ちている。小・中・高校からの学力強化と理科全教科の必修化が不可欠であろう。(エネルギー, 民間企業, 所長・部室長クラス)

このPart IIIで感じることは、産官学のcollaborationが十分に機能していないことである。国だけが一生懸命supportしても日本全体ではうまくゆかない。全体をまとめるシステム作りと、システム運用を国がしっかり行うべきである。(エネルギー, 大学, 所長・部室長クラス)

国の政策は結果を求めがちだが、中間評価をしっかりと行うことで、中止、追加を柔軟に行い、プロセスも重視することで、方向を見極めるマインドが必要。(エネルギー, 民間企業, 無回答)

「自由にやらせているから問題はないはずだ」ではなく、競争のインセンティブをもっと引き上げる様なシーズを刺激する「ニーズ提供」の為の環境作りには、工夫の余地があると思慮する。(エネルギー, 民間企業, 所長・部室長クラス)

低炭素社会を目指したエネルギー対策、地球環境対策を抜本的に解決する革新技術に「選択と集中」と共に成長産業の育成を図る事が重要。(ものづくり技術, 公的研究機関, 所長・部室長クラス)

・基礎研究への資金を充実しなければ日本からノーベル賞は出なくなる。・基礎学力の充実をすべき。(ものづくり技術, 大学, 所長・部室長クラス)

新興地域のものづくりの沿革を分析して、世界の仮想生産工場を築き、この中からものづくり体制の流れを見る。そのために産学官の立場をはなれてものづくりの現場を起点とした議論が行える研究グループが必要である。(ものづくり技術, 大学, 所長・部室長クラス)

産学連携について、大学からの発信ということをよく言われるが、問題なのは、むしろ大学側の企業ニーズを聞く姿勢ではないかと感じる人が多い。(ものづくり技術, 大学, 学長等クラス)

・大学における研究室というよりは、大学にモノづくり研究所(生産技術研究所)を設置すべきである。特に旧帝大に設置するよう文科省指導すべき。・最先端技術ほどハードがともなう実験系が重要であり、知財を生み出すチャンスが多い。ただ金がかかるのでサポートが必要。実験系はノウハウが基礎であり、技官を配置すべきである。(ものづくり技術, 大学, 所長・部室長クラス)

「機械科学を基盤としたものづくり基盤技術を担う人材育成の協創の重要性」:すでにMEMSの分野には十分な研究資金が投入されているが、ものづくりの基盤をなす、従来からの機械加工分野には不十分である。我が国においては、機械科学を基盤とした先端ものづくり技術に精通し、かつ本質的に国際レベルで評価される戦略的視野を有し、戦術面でも将来を嘱望される優れた若手研究者・技術者を養成することが急務である。さらに技術的、経済的、並びに社会的にグローバル化が進む環境下でも十分通用する度胸と人脈を有する人材が必要であろう。しかしこの問題は日本だけではなく、世界的にも重要な問題である。この問題解決に際し、諸外国、特にアジアの国々との共生が重要である。ものづくりに関する技術は、日本が先導して実施するものではあるが、アジアの国々への恩恵と協調にも十分考慮する必要があると考える。(ものづくり技術, 大学, 学長等クラス)

ものづくり分野はわが国の基盤となる分野であることへの理解が不足している。国の施策としてのアピール不足、これが理系への進学を減少させている、負のスパイラル。(ものづくり技術, 大学, 学長等クラス)

わが国の科学技術政策が、予算をとる為の議論に負け、社会が本当に必要としている課題作り、評価システムが出来ていない。(ものづくり技術, 民間企業, 学長等クラス)

10~20年後を睨んだ人材育成を考える必要がある。(ものづくり技術, 公的研究機関, 所長・部室長クラス)

基盤研究費の激減により、定常的に使える資金が大きく減少しました。科研や企業との共同研究資金競争の資金が使える年はよいが、これらの非定常な資金が途絶えるとたちまち研究費が不足するという事になり、研究が止まってしまう。また、研究費を一年間で使い切らなければならないことが、いっそう事態を悪化させています。研究資金のあり方を根本的にもう一度考えなおしていただきたいと思います。(ものづくり技術, 大学, 学長等クラス)

研究開発費等、国を上げての援助が必要でしょう。(ものづくり技術, 大学, 学長等クラス)

評価軸の主なものとして、日本GNP向上への貢献、国際的発言力増大への貢献(規格化リードなど)、知財収支向上を取り入れるべき。(ものづくり技術, 民間企業, 所長・部室長クラス)

米国などの押付けの制度を取り入れるだけでは、世界トップは望めない。日本独自の考え方で、科学技術に取り組むことで、ユニークな研究を行うなどの戦略が求められる。途上国は世界一律を目指す欧米のやり方ではなく、アジアに育まれた、日本独自の工学制度などに倣いたいと考えているようだ。このような特色ある分野が世界をリードすることが期待できると考える。(社会基盤, 大学, 学長等クラス)

研究成果、知的資源というのは、本来公的資本であり、その育成のためには、アメリカ・ネオコンの発想からの脱却が必要である。金銭的な競争原理によってよい研究が生まれてくるとは思えない。(社会基盤, 大学, 主任・研究員クラス)

外国と比較するだけでなく、日本国内での比較も必要ではないか。人と金も東京一極集中では、日本の水準の底上げは望めない。(社会基盤, 大学, 所長・部室長クラス)

GO1, GO2分野におけるアジア地域での日本の貢献は、日本産業、経済にも、またポストク等の人材活用にも資するもので、アジアにおける日本のプレゼンスを高めるためにも、研究拠点は国内の他に他国に作る方法もあると考える。(社会基盤, その他, 主任・研究員クラス)

数年前までは、この分野は、世界のトップレベルにあったが、公共投資の削減にともない、工事が急速に減少している。このため企業にも研究開発などの余裕を失い、また経験豊富な人材がリストラされ、しかもそれらの人材の再雇用も困難な実情となっている。(社会基盤, 大学, 所長・部室長クラス)

基礎研究の多様化と継続性は、科研費や運営交付金によってサポートされている。しかし、運営交付金は減少が続いており、科研費では採択分野に片寄がある。この状況は基礎研究力を弱めるものである。(社会基盤, 公的研究機関, 主任・研究員クラス)

防災の分野は、産へのキャリアパスが細く、これが一つの問題である。また、官においては、60才定年であるのに対し、大学は定年が延長されつつあり、学→官への人材流動を低いままにする一つの要因である。日本の社会全体として、「研究者を使い捨て」のような状況を改め、研究者が安心して研究に打ち込める環境整備が望まれる。(社会基盤, 大学, 学長等クラス)

公的研究機関における研究開発は真に必要な課題に限定すべき。総花的な研究課題は競争的研究資金へと導き、恒常的予算の使用は、国家的課題として必要性があり、その有効性(データの即時公開)が認められる研究開発に限る。逆に大学では公的研究を外部の独立行政機関へと積極的に移管を進め、独創的研究課題に集中すべき。(社会基盤, 大学, 学長等クラス)

若手の育成とは、大学院博士課程への進学者の数を増やすことだけ考えても意味がない。やはり質である。能力給にすることや、仕事をしていない人は階級や役職を下げることを認めても良いと思う。(社会基盤, 大学, 所長・部室長クラス)

地方の国立大学等にそれぞれの研究拠点を移動させ、世界をリードしている人材を集め若手の水準を高めることが必要である。(社会基盤, 公的研究機関, 学長等クラス)

若い研究を志す人々に魅力を感じさせる政策が緊要の課題。そのためには、結婚して生活が出来る環境づくりが前提となる。研究資金や施設のみでは生きていけない。(社会基盤, 大学, 学長等クラス)

研究者の評価が低いと思う。業績を上げた場合、より正しく評価してほしい。(社会基盤, 大学, 主任・研究員クラス)

国立大学法人化はますます書類仕事や予算確保の仕事を増やし、何もいいことがなかった。自由な時間がないとイノベーションは生まれない。(社会基盤, 大学, 所長・部室長クラス)

中国の台頭が著しい。研究者の数、質も格段に向上している。発表論文の数や質も良くなってきた。日本にとって大きな脅威。(社会基盤, 公的研究機関, 学長等クラス)

研究者の立場が低くなり、職場の企画部門からの要請による広報的業務に忙殺される、といった状況が一般的となっている。研究者を本来の研究環境にもどすことが重要。また研究者の自発的な異分野との交流を支援する、または促進する方策などが必要。(社会基盤, 公的研究機関, 学長等クラス)

若手を中心に世界への発信が必要。(社会基盤, 民間企業, 学長等クラス)

産業育成につながる研究資金の充実とパーマナントなマンパワー枠を十分確保すれば、人材育成は可能であり、広い視野で研究に取り組むことができる。(フロンティア, 大学, 学長等クラス)

この分野では、産学官の連携は比較的良好と思うが、今後は国際間、特にアジアにおける日本の立場が重要になる。政策を含めた主導的立場が重要になると考えられる。(フロンティア, その他, 主任・研究員クラス)

多くの産学官連携も、実質的には財団など(特殊法人)の存続のために行われており、多くの弊害がある。補正予算で多額の税金が科学技術振興に向けられているが、その実質的な効果には大なる疑問を感じる。政治家も「科学技術」という錦の旗を振れば良いと思っているフシもある。現実には限られた時間、期間の中で十分な準備もなく、また人員を大幅に削減された状況で成果が上がることを期待することには無理がある。中・長期的な視点で科学技術政策を考え、じっくりと研究・開発(ただし、もっと研究者達が自由活発な討論を行って)を進める体制を考える必要がある。(フロンティア, その他, 学長等クラス)

一般的に研究の中核となる研究者は忙しすぎる。①有名大学では研究費が集中して、一つの研究テーマに集中できないほど忙しい。②有名でない大学では教員一人当たりの学生数が多く、かつ最近はその学生一人一人を手厚く指導しなければならない。そのために忙しい。結果として、まともな研究はできていないのではないか。(フロンティア, 無回答, 無回答)

産学連携では高度な科学技術を育成することは難しいのではないのでしょうか。私の経験では、企業のお手伝いという印象を感じています。(フロンティア, 大学, 所長・部室長クラス)

地道な基礎研究、応用研究の積み上げがトップを育てる重要なポイントであろう。(フロンティア, 大学, 主任・研究員クラス)

チャレンジしたくても不自由しているグループと、多過ぎる予算の管理のみでチャレンジの余裕のないグループの二極化が目立ってきているように思う。簡単な解決は難しいが、少額予算をより広く散布してその成果から新しいチャレンジをくみ出すような仕組みができないものか。そこには産業界の連携も重要と思う。しかし、理解していただける企業トップは少ない。(フロンティア, 公的研究機関, 主任・研究員クラス)

若手が安心して生活し、研究できる条件を整えて下さい。いわゆるトップクラスの成果を目指すには、地味な研究も多く存在することが重要です。高校生以下の生徒たちが、努力する気になるような社会的な雰囲気を作っていくことも必要と思います。(フロンティア, 大学, 所長・部室長クラス)

ラテン系のヨーロッパ型の教養主義的な教育を捨て去るのも、危険である気がする。あまりに実学に偏った教育はプラグマティックなバカを作り出すだけで、後々の日本のためにはならないと思う。(フロンティア, 公的研究機関, 主任・研究員クラス)

海洋の技術を支える日本の産業は「疲弊」しているという認識が政府等意思決定を行う人達に広く認識してもらわなければならない。見かけが華々しい成果のみに目を奪われていてはならない。(フロンティア, 大学, 主任・研究員クラス)

大学から、研究成果についての宣伝は多くなされるようになったが、実質的に全体の研究レベルが上がっているとはとても思えない。このままの流れでは将来に大きな不安を抱く。(フロンティア, 大学, 主任・研究員クラス)

日本は研究分野別にコミュニティがクローズする傾向があり、異分野、異業種間における研究成果の相互活用、情報・ニーズ交換の機会が少なく、イノベーション(新結合)になかなか結び付かないのが現状である。宇宙の開発利用は、ライフサイエンス、情報通信、環境、エネルギー技術の発展に貢献することができ、またナノ・材料技術や革新的なものづくり技術に対してニーズがある。従って、研究成果の普及、交換の枠組みの構築が求められるところである。(フロンティア, 民間企業, 学長等クラス)

教育水準の底上げを図るために、本分野に関する積極的な技術のPRを通して、子供のうちからこれらの分野に慣れ親しんでもらう施策が必要なのではないか。(フロンティア, 民間企業, 学長等クラス)

研究室のDCに優秀な人材がいるが、あるいはいた時に、彼らにポジションを提供できるようにしてほしい。そうでないとこの分野の人は別の所へ移ってしまい、日本の宇宙フロンティアが成り立たない。(フロンティア, 大学, 学長等クラス)

本分野で大学が実用的な研究を行うのは、資金的に困難である。共同研究をもっと有効に活用すべきと思う。(フロンティア, 公的研究機関, 所長・部室長クラス)

①日本の国として「科学技術立国」をきちんと国策に位置づける。その際に科学技術の意義と目的、何故研究し技術開発を行うのか、国家目標として明確にうたう必要がある。(科学技術庁を文部省に吸収して大臣を一人減らしたのは、逆方向のメッセージであった。)②科学技術予算を増やして適正に配分する。「適正」とは国家としての重要度に照らして達成すべきレベル(例: 世界トップレベルを維持する)を明らかにし現有レベル、成果を評価した上で、必要度の高いものに重点配分する。③宇宙開発に代表される最先端技術は、各国がしのぎを削って技術開発競争を行っている。このような分野では、国際協力より国家間競争、情報公開よりも技術情報保護が優先される。特に中国は宇宙開発を最重要国家戦略に位置づけて、アジアNo1の座を狙っているが、中国に技術情報利用の国際ルール遵守を期待しても無理なので、重要技術情報の公開は慎重であってしかるべきである。最先端技術は日本国として技術情報管理を行う必要があり、非公開特許のような仕組みを作り、その開発者、発明者を経済的、社会的に処遇することを検討すべきである。④民間企業はいつ収益を生むかわからない最先端技術開発に多くの人材を割けず、宇宙開発技術者は急激に減っている。これを補って技術力を維持するためには、公的研究機関の定員増、予算増が不可欠と考えます。(フロンティア, 公的研究機関, 所長・部室長クラス)

産との連携における研究開発の成果の活用において、主流となってきた「一般競争入札」との整合について、国としての配慮が必要。このままでは、官・学と産との連携について、産はメリットがなくなり腰がひけるようになるのではないか。(フロンティア, 公的研究機関, 学長等クラス)

問34 下記の戦略重点科学技術の実現につながるような研究は、現在、我が国では活発ですか。

(戦略重点科学技術)

A01 生命プログラム再現科学技術 A02 臨床研究・臨床への橋渡し研究 A03 標的治療等の革新的がん医療技術 A04 新興・再興感染症克服科学技術 A05 国際競争力を向上させる安全な食料の生産・供給科学技術 A06 生物機能活用による物質生産・環境改善科学技術 A07 世界最高水準のライフサイエンス基盤整備

(2006～2009年にかけての指数の変化)

	指数											評価を変更した回答者分布						
	0	1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	指数差	- (A)	0 (B)	+ (C)	(A+C)/(A+B+C)	(C-A)/(A+B+C)	
A01													-0.12	2	47	5	0.13	0.06
A02													0.21	1	52	8	0.15	0.11
A03													0.01	1	30	9	0.25	0.2
A04													0.01	2	35	5	0.17	0.07
A05													0.41	1	36	6	0.16	0.12
A06													-0.17	0	44	3	0.06	0.06
A07													0.41	0	48	5	0.09	0.09

(2008年度調査から意見を変えた理由)

戦略重点	所属	自由記述	2008	2009	回答変化
A01	民間	iPS細胞の研究に刺激されて活発化している。	3	4	1
A01	公的	iPS Cellsのこと。	4	5	1
A02	大学	経済的支援が充実してきた。	4	5	1
A02	民間	iPS細胞の研究に刺激されて活発化している。	3	4	1
A03	大学	研究費が増えている。	2	4	2
A03	民間	政府、公的機関及び民間の圧力により多少活性化している。	4	5	1
A03	大学	がん治療法の大きな変改の可能性。	3	4	1
A04	大学	新型インフルエンザ、ワクチン開発等で。	4	6	2
A04	大学	新型インフル等の影響。	3	4	1
A04	大学	新型インフルエンザの影響。	4	5	1
A04	大学	エマージング疾病の出現により、対策も活発化している。	4	5	1
A04	大学	インフルエンザ等社会の必要度。	3	4	1
A04	大学	新型インフルエンザ対応等で充実して来た。	4	5	1
A04	公的	新型インフルエンザ等の流行が現実的になりつつあるため。	5	5	0
A04	公的	特定の感染症に偏ることにより本来の方向から逸脱しつつあるよう思われる。	4	3	-1
A05	公的	コスト的に国際協力は相変わらずないが、トレーサビリティ研究は進んだため。	2	3	1
A05	大学	研究費が増えている。	4	5	1
A05	大学	GM作物の開発は遅れているが、ゲノム情報をもとに活発に開発が展開されつつある。	3	4	1
A05	大学	国策としての食料問題。	3	4	1
A07	民間	iPS細胞がよい例。	3	4	1
A07	大学	自由電子レーザーなど。	6	6	0

問35 戦略重点科学技術の実現に向けて、現在、我が国で必要な取り組みは何ですか。戦略重点科学技術ごとに、必要度が高い順に項目を3つまで選び、その番号をご記入下さい。

- | |
|-----------------|
| 1. 人材育成と確保 |
| 2. 産学官の連携強化 |
| 3. 分野間の連携強化 |
| 4. 研究開発基盤の整備 |
| 5. 研究開発資金の拡充 |
| 6. 国際展開の推進 |
| 7. 関連する規制の緩和・廃止 |
| 8. 関連する規制の強化・新設 |

(戦略重点科学技術)

- | |
|--------------------------------|
| A01 生命プログラム再現科学技術 |
| A02 臨床研究・臨床への橋渡し研究 |
| A03 標的治療等の革新的がん医療技術 |
| A04 新興・再興感染症克服科学技術 |
| A05 国際競争力を向上させる安全な食料の生産・供給科学技術 |
| A06 生物機能活用による物質生産・環境改善科学技術 |
| A07 世界最高水準のライフサイエンス基盤整備 |

(2006～2009年にかけての指数の変化)

		指数								1位の割合							
		1 人材 育成	2 産学官 連携	3 分野間 連携	4 基盤 整備	5 研究 資金	6 国際 展開	7 規制 緩和	8 規制 強化	1 人材 育成	2 産学官 連携	3 分野間 連携	4 基盤 整備	5 研究 資金	6 国際 展開	7 規制 緩和	8 規制 強化
A01	2006	6.6	1.2	2.9	2.8	4.3	0.9	1.0	0.3	48.5	5.9	8.8	10.3	22.1	1.5	1.5	1.5
	2007	6.8	1.1	3.2	2.6	4.5	0.9	0.7	0.3	48.6	4.3	11.4	10.0	21.4	1.4	1.4	1.4
	2008	6.7	1.2	2.8	2.7	4.7	1.0	0.5	0.3	47.0	6.1	9.1	12.1	22.7	0.0	1.5	1.5
	2009	6.0	1.4	3.3	2.5	4.2	1.2	1.0	0.4	37.9	6.1	13.6	13.6	18.2	3.0	4.5	3.0
A02	2006	5.6	3.0	2.5	1.7	2.8	0.6	3.5	0.2	36.3	15.0	10.0	6.3	10.0	0.0	21.3	1.3
	2007	6.0	2.9	2.7	1.7	3.1	0.6	2.9	0.0	40.0	13.8	11.3	6.3	10.0	0.0	18.8	0.0
	2008	5.9	3.1	2.8	1.5	3.4	0.9	2.5	0.0	37.5	13.9	15.3	1.4	16.7	0.0	15.3	0.0
	2009	5.6	3.1	2.2	2.0	3.5	0.5	3.1	0.1	37.0	12.3	9.6	4.1	16.4	0.0	20.5	0.0
A03	2006	5.1	3.6	3.2	2.3	3.3	0.6	1.9	0.1	33.9	16.1	21.4	8.9	12.5	0.0	7.1	0.0
	2007	5.7	2.9	2.8	2.1	3.5	0.8	2.1	0.0	34.0	11.3	20.8	9.4	15.1	0.0	9.4	0.0
	2008	5.5	2.8	3.6	1.6	3.4	1.1	2.0	0.0	37.0	13.0	23.9	6.5	8.7	2.2	8.7	0.0
	2009	5.9	3.1	2.9	1.7	3.7	0.9	1.9	0.0	40.8	12.2	18.4	4.1	18.4	0.0	6.1	0.0
A04	2006	6.1	1.3	2.5	2.5	3.3	3.5	0.8	0.2	37.7	1.9	9.4	9.4	15.1	20.8	5.7	0.0
	2007	6.5	1.7	2.6	2.2	3.2	3.2	0.6	0.0	44.7	4.3	8.5	8.5	12.8	17.0	4.3	0.0
	2008	6.0	1.4	2.3	2.2	3.9	3.5	0.6	0.1	38.8	2.0	10.2	10.2	20.4	16.3	2.0	0.0
	2009	5.7	1.2	2.3	2.8	3.8	3.5	0.6	0.1	31.9	2.1	12.8	12.8	19.1	19.1	2.1	0.0
A05	2006	4.9	2.9	2.5	2.8	2.5	2.2	2.0	0.2	29.3	12.2	9.8	14.6	9.8	12.2	12.2	0.0
	2007	4.9	3.4	2.7	2.5	2.7	2.0	1.4	0.3	36.4	11.4	6.8	13.6	11.4	13.6	4.5	2.3
	2008	5.0	3.5	1.9	2.5	3.2	2.3	1.2	0.3	34.1	14.6	4.9	14.6	17.1	9.8	2.4	2.4
	2009	4.7	2.6	2.1	3.2	3.6	1.8	1.5	0.6	30.4	10.9	6.5	19.6	15.2	6.5	6.5	4.3
A06	2006	4.7	2.3	3.5	2.7	3.6	1.4	1.6	0.2	29.2	12.5	18.8	10.4	18.8	2.1	6.3	2.1
	2007	5.4	2.8	2.7	2.8	3.6	1.3	1.3	0.2	37.3	15.7	9.8	13.7	15.7	2.0	3.9	2.0
	2008	5.3	2.5	2.8	2.8	4.0	1.4	0.9	0.2	37.3	13.7	11.8	13.7	15.7	2.0	3.9	2.0
	2009	4.8	3.0	2.4	3.0	4.6	1.1	0.9	0.2	28.0	16.0	12.0	16.0	22.0	2.0	2.0	2.0
A07	2006	5.6	1.3	2.5	4.2	4.0	1.8	0.6	0.0	36.8	5.9	10.3	23.5	11.8	10.3	1.5	0.0
	2007	5.5	1.1	2.4	4.2	4.1	2.0	0.6	0.1	36.2	2.9	10.1	23.2	18.8	7.2	1.4	0.0
	2008	6.3	1.1	2.3	3.9	4.1	1.7	0.6	0.0	45.0	3.3	8.3	20.0	16.7	3.3	3.3	0.0
	2009	5.4	1.0	2.6	3.7	4.4	2.0	0.7	0.1	35.5	3.2	8.1	22.6	24.2	6.5	0.0	0.0

(2008年度調査から意見を変えた理由)

分野 所属	自由記述	2008	2009
A01 民間	地球上の環境保全(本来の生物多様性の保持)から考え、新たな人工的、あるいは棲み分けを変化させる方策に対する科学の推進は、前もって混乱を生じないように倫理面、また規則面で規制強化をしなければ、却って環境悪化につながる。例はいくらでもある。新種の出現は慎重に!	8 1 3	8 6 1
A01 公的	海外に負けている新規発想が大切。	7 2 4	2 3 7
A01 大学	倫理制度の改善。	5 8 6	8 1 5
A01 大学	分野間の連携が以前より必要となっている。	1 5 3	1 3 5
A01 大学	もう一段飛躍させるためには使いやすい研究費が必要。	1 6 3	1 6 5
A01 大学	この分野の人材は相当充足したと思われる。資金投入が必要と考えます。	1 3 5	5 1 3
A02 公的	ブレークスルーに③が必要。	7 2 4	7 2 3
A02 大学	規制の問題が大きい。	1 3 7	7 1 4
A02 大学	基礎と臨床の連携が重要となっている。	3 1 2	1 3 2
A03 公的	新規発想が必要!	7 2 4	2 7 3
A03 大学	人材、質の確保。	4 5 1	1 4 5
A03 大学	人材確保と民間との協力が必要。	3 3 1	3 1 2
A04 公的	新規発想。	6 3 4	2 3 6
A04 大学	早急の対応が望まれるため。	4 3 1	1 2 5
A04 大学	国際協力による感染症の封じ込めが必要になっている。	5 1 6	6 1 3
A04 大学	感染症対策は基礎研究と同時に迅速な生産体制の充実を目指すべきである。	4 5 6	4 5 2
A04 民間	感染はグローバルな問題で、連携がより重要。	5 6 1	6 1 5
A04 公的	実用化に集中し、加速すべき時期であるため。	5 1 8	5 2 8
A05 大学	経済事情もあり安価であればよいという消費者の認識が強いので、安全に対して等政策上の規制が必要と思う。	1 2 8	8 1 2
A05 公的	人材確保が先決。	5 1 2	1 4 5
A05 大学	人材育成がこの分野では遅れている。	6 2 5	1 6 2
A05 大学	GM作物の隔離圃場栽培の困難さが実用化の鍵であるため。	5 4 1	7 5 1
A05 民間	企業への研究助成が有効。	2 6 4	2 5 6
A06 民間	地球上の環境保全(本来の生物多様性の保持)から考え、新たな人工的、あるいは棲み分けを変化させる方策に対する科学の推進は、前もって混乱を生じないように倫理面、また規則面で規制強化をしなければ、環境悪化につながる。新種の出現は慎重に! 同時に環境保全に関する人材育成が重要である。	8 5 6	8 1 5
A06 公的	実用化研究への重点化。	4 3 1	5 2 3
A06 大学	この分野の人材は増えて来ている。	4 1 2	4 2 5
A06 民間	産学の連携による独自技術が重要。	3 5 6	2 5 6
A06 公的	実用化に重点を移す時期のように思う。	3 4 5	2 4 5
A07 公的	インフラ整備が大切。	1 2 3	5 4 3
A07 大学	連携はできつつある。	4 1 3	4 1 0
A07 大学	最先端装置等の開発には産の積極的参加が必要。不況で若干後向きになっている。	1 4 3	1 3 2

問36 下記の戦略重点科学技術において、これらに関連する日本の研究の水準は、世界のトップ国と比較してどうですか。

(戦略重点科学技術)

- A01 生命プログラム再現科学技術
- A02 臨床研究・臨床への橋渡し研究
- A03 標的治療等の革新的がん医療技術
- A04 新興・再興感染症克服科学技術
- A05 国際競争力を向上させる安全な食料の生産・供給科学技術
- A06 生物機能活用による物質生産・環境改善科学技術
- A07 世界最高水準のライフサイエンス基盤整備

(2006～2009年にかけての指数の変化)

	指数											評価を変更した回答者分布					
	0	1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	指数差	- (A)	0 (B)	+ (C)	(A+C)/(A+B+C)	(C-A)/(A+B+C)
A01					●	●	●	●	●	●	●	0.26	2	46	5	0.13	0.06
A02			●	●	●	●	●	●	●	●	●	0.4	3	49	9	0.2	0.1
A03				●	●	●	●	●	●	●	●	0.18	1	35	4	0.13	0.08
A04				●	●	●	●	●	●	●	●	-0.04	0	36	6	0.14	0.14
A05				●	●	●	●	●	●	●	●	0.17	1	38	3	0.1	0.05
A06				●	●	●	●	●	●	●	●	-0.14	0	43	3	0.07	0.07
A07				●	●	●	●	●	●	●	●	0.38	1	46	5	0.12	0.08

(2008年度調査から意見を変えた理由)

戦略重点	所属	自由記述	2008	2009	回答変化
A01	大学	iPS研究に対する集中投資	3	4	1
A01	公的	iPS細胞で大きな進歩があった。	3	4	1
A01	大学	iPS細胞により研究が進展	4	5	1
A01	大学	iPS細胞等存在感が高まっている。	3	4	1
A01	公的	海外に負け始めている。	4	3	-1
A01	大学	期待された成果がでていない。	4	3	-1
A02	大学	最近注目されているため。技術の進歩により。	4	6	2
A02	大学	支援の効果が現れつつある。	3	4	1
A02	民間	政府や公的機関のトップダウン方式により向上している。	3	4	1
A02	大学	再生医療技術分野が目覚ましい発展を見せつつある。	3	4	1
A02	公的	海外に負け始めている。	4	3	-1
A03	民間	政府や公的機関のトップダウン方式や民間からの圧力により向上している。	3	4	1
A04	民間	SARSや新型インフルエンザの出現により、一挙に国民からの要請を受けて政府指導の下に向上した。	2	3	1
A04	大学	ワクチン開発等で高くなっている。	5	6	1
A04	大学	技術開発は進展した。	3	4	1
A04	大学	新型インフルエンザ対策等で充実して来た。	3	4	1
A05	民間	最近数年間の食品問題(詐欺、中毒など)に後押しされて向上した。	2	4	2
A05	民間	安全性についての政府国民の誤解が著しい。	3	1	-2
A06	大学	環境問題に注目が集まっているため。	3	5	2
A06	大学	環境保護が世間に認知されてきた。	3	4	1
A07	民間	基盤ができてつつあり将来性が見込める。	2	4	2
A07	大学	iPS関連への投資。	2	3	1

問34 下記の戦略重点科学技術の実現につながるような研究は、現在、我が国では活発ですか。

(戦略重点科学技術)

- B01 科学技術を牽引する世界最高水準の次世代スーパーコンピュータ
- B02 次世代を担う高度IT人材の育成
- B03 次世代半導体の国際競争を勝ち抜く超微細化・低消費電力化及び設計・製造技術
- B04 世界トップを走り続けるためのディスプレイ・ストレージ・超高速デバイスの中核技術
- B05 世界に先駆けた家庭や街で生活に役立つロボット中核技術
- B06 世界標準を目指すソフトウェアの開発支援技術
- B07 大量の情報を瞬時に伝え誰もが便利・快適に利用できる次世代ネットワーク技術
- B08 人の能力を補い生活を支援するユビキタスネットワーク利用技術
- B09 世界と感動を共有するコンテンツ創造及び情報活用技術
- B10 世界一安全・安心なIT社会を実現するセキュリティ技術

(2006～2009年にかけての指数の変化)

	指数											評価を変更した回答者分布					
	0	1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	指数差	- (A)	0 (B)	+ (C)	(A+C)/(A+B+C)	(C-A)/(A+B+C)
B01																	
B02																	
B03																	
B04																	
B05																	
B06																	
B07																	
B08																	
B09																	
B10																	

(2008年度調査から意見を変えた理由)

戦略重点	所属	自由記述	2008	2009	回答変化
B01	大学	需要が少ない。	1	1	0
B01	大学	分散処理の発展。	4	3	-1
B01	大学	独自の技術、アイデアが全くなかった。	2	1	-1
B01	大学	研究機関が減少している。	3	2	-1
B01	民間	〇〇〇がR&Dを止めた。	4	3	-1
B01	大学	1社引き。	4	3	-1
B01	民間	プレーヤー数が減っている。資金的に耐えられない。	4	2	-2
B01	民間	最近話題を聞かなくなった。	5	3	-2
B01	大学	プロジェクトからの企業の離脱により、ポテンシャルが低下した。	4	2	-2
B01	民間	メーカーが注力できない状況なので。	4	2	-2
B01	大学	国負担の開発体制が必要。	3	1	-2
B01	民間	数社がプロジェクトから降りた。	5	3	-2
B01	大学	企業の撤退(国プロからの)。	4	1	-3
B02	民間	アプリに近い所は増えている。	2	4	2
B02	大学	身近で予算獲得があった。	3	4	1
B02	民間	プログラミング・コンテストへの参加者が増えつつある(一例として)。	3	4	1
B02	大学	育成プロジェクトを散見するようになった。	3	4	1

B02	大学	継続性が危ぶまれる。	5	4	-1
B02	大学	方向が見えなくなった。	2	1	-1
B03	大学	他国に負けつつあるか？	4	3	-1
B03	大学	半導体不況により企業マインドが冷え込み、回復の目処が立たない。	3	2	-1
B03	民間	研究者の数が減少。	3	2	-1
B03	大学	デバイスは○だが周辺ソフトへのケアがない。	3	2	-1
B03	大学	企業がこの1、2年大きく力を失ってきた。	5	3	-2
B03	民間	従来多数あったものが期待が少なくなっている(脱もの作りを反映)。	5	2	-3
B04	民間	市場の動きに対応。	5	4	-1
B04	大学	企業がこの1、2年大きく力を失ってきた。	6	4	-2
B04	民間	米国、欧州の傾向に反し、超高速デバイスの研究が鈍化。	4	2	-2
B04	民間	大学は活発化しているが、従来企業は息切れ気味。	5	2	-3
B04	大学	FPD価格低下による新規ディスプレイ開発中止。	5	2	-3
B05	民間	NEDOも力を入れた。	2	4	2
B05	民間	発表、プロジェクトは増えている。	5	6	1
B06	民間	SC32で提案中のものあり。	2	3	1
B06	民間	あきらめている様子みえる。	1	1	0
B07	大学	情報化技術の発展によりかなり活発になって来たと思う。	4	5	1
B07	大学	光通信プロジェクトの支援強化が図られつつある。	3	4	1
B07	民間	100G伝送等大容量化の研究が活発化。	4	5	1
B07	大学	世界の標準に日本が入っていきなくなってきている。	5	4	-1
B07	民間	講演で良く取り上げられるが、実体は弱い。	5	3	-2
B08	大学	周りで、プロジェクトが活発に進められている。	4	5	1
B08	大学	情報化技術の発展によりかなり活発になって来たと思う。	4	5	1
B08	民間	実用化例が少ない。	6	5	-1
B08	大学	技術とアプリケーション間にギャップが生じている。	4	3	-1
B08	大学	研究は盛んだが実用化力が大幅に落ちた。	6	4	-2
B08	民間	講演で良く取り上げられるが、実体は弱い。	5	2	-3
B09	民間	コンテンツ創造を大学で学術的に取り上げ始めている。	3	5	2
B09	大学	ゲーム、コミック分野は伸びた。	3	4	1
B09	公的	日本の文化面で注目されるようになり、コンテンツが充実しつつある。	4	5	1
B09	大学	情報化技術の発展によりかなり活発になって来たと思う。	4	5	1
B09	大学	コンテンツ学のサービスで日本から出たものがここ数年はない。	3	2	-1
B10	民間	セキュリティに対する意識が向上して強化されてきた。	4	5	1
B10	大学	情報化技術の発展によりかなり活発になって来たと思う。	4	5	1
B10	大学	インシデントの共有の制度的な基盤はできてきた。	2	3	1
B10	公的	技術者層が薄くなっている。	4	3	-1
B10	民間	殆ど外国アイデア頼り。	4	2	-2

問35 戦略重点科学技術の実現に向けて、現在、我が国で必要な取り組みは何ですか。戦略重点科学技術ごとに、必要度が高い順に項目を3つまで選び、その番号をご記入下さい。

- | |
|--|
| 1. 人材育成と確保
2. 産学官の連携強化
3. 分野間の連携強化
4. 研究開発基盤の整備
5. 研究開発資金の拡充
6. 国際展開の推進
7. 関連する規制の緩和・廃止
8. 関連する規制の強化・新設 |
|--|

(戦略重点科学技術)

- | |
|--|
| B01 科学技術を牽引する世界最高水準の次世代スーパーコンピュータ
B02 次世代を担う高度IT人材の育成
B03 次世代半導体の国際競争を勝ち抜く超微細化・低消費電力化及び設計・製造技術
B04 世界トップを走り続けるためのディスプレイ・ストレージ・超高速デバイスの中核技術
B05 世界に先駆けた家庭や街で生活に役立つロボット中核技術
B06 世界標準を目指すソフトウェアの開発支援技術
B07 大量の情報を瞬時に伝え誰もが便利・快適に利用できる次世代ネットワーク技術
B08 人の能力を補い生活を支援するユビキタスネットワーク利用技術
B09 世界と感動を共有するコンテンツ創造及び情報活用技術
B10 世界一安全・安心なIT社会を実現するセキュリティ技術 |
|--|

(2006～2009年にかけての指数の変化)

		指数								1位の割合							
		1 人材 育成	2 産学官 連携	3 分野間 連携	4 基盤 整備	5 研究 資金	6 国際 展開	7 規制 緩和	8 規制 強化	1 人材 育成	2 産学官 連携	3 分野間 連携	4 基盤 整備	5 研究 資金	6 国際 展開	7 規制 緩和	8 規制 強化
B01	2006	4.4	4.1	1.8	3.1	4.8	1.6	0.3	0.0	24.2	18.2	6.1	18.2	28.8	4.5	0.0	0.0
	2007	4.6	4.5	1.3	3.1	5.0	1.4	0.1	0.0	25.0	21.4	3.6	14.3	32.1	3.6	0.0	0.0
	2008	4.5	3.9	1.3	3.2	4.6	2.3	0.2	0.0	29.8	17.0	2.1	19.1	25.5	6.4	0.0	0.0
	2009	4.5	3.5	1.0	3.2	5.2	2.0	0.6	0.0	23.1	15.4	1.5	15.4	38.5	4.6	1.5	0.0
B02	2006	8.6	3.6	1.8	1.5	1.9	1.9	0.7	0.0	76.7	6.7	3.3	3.3	4.4	3.3	2.2	0.0
	2007	8.3	3.7	1.6	1.8	2.0	1.9	0.6	0.0	76.2	6.0	3.6	3.6	6.0	3.6	1.2	0.0
	2008	8.8	3.6	1.9	1.3	1.7	2.2	0.4	0.0	79.4	4.4	2.9	1.5	4.4	7.4	0.0	0.0
	2009	8.2	3.8	2.2	1.3	1.9	1.9	0.5	0.2	71.4	8.8	5.5	2.2	5.5	4.4	1.1	1.1
B03	2006	3.8	3.8	1.0	4.6	5.7	0.7	0.4	0.0	25.4	16.9	3.4	20.3	30.5	1.7	1.7	0.0
	2007	3.7	4.1	1.3	4.3	5.6	0.9	0.2	0.0	22.4	16.3	2.0	24.5	30.6	2.0	2.0	0.0
	2008	4.6	3.9	1.2	4.3	5.6	0.2	0.3	0.0	30.0	15.0	0.0	22.5	30.0	0.0	2.5	0.0
	2009	4.4	3.7	1.4	4.3	5.2	0.9	0.2	0.0	32.3	14.5	1.6	14.5	32.3	4.8	0.0	0.0
B04	2006	3.5	4.2	1.7	3.8	5.1	1.4	0.3	0.0	20.0	25.0	5.0	15.0	31.7	1.7	1.7	0.0
	2007	2.9	3.9	2.5	3.7	5.6	1.1	0.3	0.0	14.3	24.5	10.2	14.3	34.7	0.0	2.0	0.0
	2008	2.7	4.7	2.5	3.8	5.0	1.0	0.2	0.0	13.3	28.9	13.3	15.6	24.4	2.2	2.2	0.0
	2009	3.3	4.6	2.1	3.7	4.9	1.2	0.2	0.0	19.0	25.4	7.9	12.7	30.2	4.8	0.0	0.0
B05	2006	3.8	3.8	3.8	2.6	4.2	0.5	1.3	0.1	22.4	14.9	22.4	9.0	25.4	1.5	4.5	0.0
	2007	3.7	3.3	3.9	2.8	4.4	0.6	1.3	0.1	20.6	14.3	20.6	11.1	28.6	1.6	3.2	0.0
	2008	3.6	3.8	4.1	2.6	4.1	0.6	1.2	0.1	23.1	19.2	15.4	11.5	26.9	0.0	3.8	0.0
	2009	3.8	3.6	3.4	2.5	4.1	1.0	1.6	0.1	25.0	12.5	18.1	6.9	25.0	4.2	8.3	0.0
B06	2006	7.7	2.7	1.2	2.2	3.0	2.8	0.3	0.1	60.8	10.8	1.4	8.1	8.1	10.8	0.0	0.0
	2007	7.6	3.3	1.0	2.7	3.0	2.4	0.1	0.1	60.0	11.4	1.4	10.0	8.6	8.6	0.0	0.0
	2008	7.5	3.0	0.9	2.6	2.5	2.9	0.4	0.1	54.2	13.6	1.7	11.9	5.1	11.9	1.7	0.0
	2009	7.4	3.4	1.0	2.7	2.4	2.5	0.5	0.0	53.4	12.3	1.4	13.7	8.2	9.6	1.4	0.0
B07	2006	4.5	3.4	1.7	3.2	3.3	2.2	1.5	0.2	23.8	17.5	3.8	22.5	13.8	13.8	3.8	1.3
	2007	4.4	3.4	1.5	3.6	3.2	2.3	1.5	0.1	23.2	17.4	4.3	24.6	11.6	13.0	5.8	0.0
	2008	4.2	4.0	1.5	3.0	3.3	2.4	1.6	0.1	21.3	23.0	3.3	18.0	13.1	16.4	4.9	0.0

	2009	4.7	3.4	1.7	3.4	3.0	2.0	1.5	0.2	24.7	15.6	5.2	20.8	18.2	9.1	5.2	1.3
B08	2006	4.4	3.5	4.1	2.6	2.5	1.5	1.3	0.1	25.8	14.6	21.3	14.6	13.5	5.6	4.5	0.0
	2007	4.5	3.4	4.0	2.5	2.4	1.6	1.5	0.0	23.8	16.3	21.3	11.3	13.8	7.5	6.3	0.0
	2008	4.2	4.0	3.9	2.6	2.0	1.7	1.6	0.0	20.3	20.3	21.9	9.4	10.9	9.4	7.8	0.0
	2009	4.3	3.5	3.5	2.5	2.7	1.6	1.6	0.2	18.8	15.3	20.0	9.4	18.8	8.2	8.2	1.2
B09	2006	6.6	2.0	2.7	2.1	2.9	2.3	1.2	0.3	46.4	4.3	10.1	11.6	14.5	7.2	4.3	1.4
	2007	6.5	2.2	2.3	2.1	3.5	2.3	1.1	0.1	45.2	6.5	3.2	9.7	21.0	9.7	4.8	0.0
	2008	6.7	2.1	2.8	2.0	2.7	1.8	1.8	0.2	45.5	9.1	5.5	10.9	12.7	5.5	10.9	0.0
	2009	6.2	2.0	3.1	1.8	2.8	2.5	1.5	0.1	38.6	5.7	10.0	8.6	17.1	11.4	8.6	0.0
B10	2006	6.1	3.2	2.6	2.5	2.4	1.4	1.1	0.7	46.3	8.8	8.8	15.0	10.0	3.8	3.8	3.8
	2007	6.2	3.0	2.3	2.6	2.5	1.8	0.9	0.8	48.7	7.9	7.9	14.5	7.9	5.3	3.9	3.9
	2008	5.9	2.8	2.2	2.9	2.3	1.8	1.1	0.9	41.9	8.1	9.7	16.1	6.5	6.5	4.8	6.5
	2009	6.0	3.5	2.6	3.1	2.1	1.6	0.7	0.3	44.6	12.2	8.1	16.2	8.1	6.8	2.7	1.4

(2008年度調査から意見を変えた理由)

分野 所属	自由記述	2008	2009
B01 民間	資金不足が決定的な原因。	5 3 2	5 1 2
B01 公的	産業界の苦境打破が鍵。	6 5 0	5 6 1
B01 公的	民間会社の撤退の影響が大きい。	1 2 5	4 1 5
B01 大学	参画企業の業績不振の影響。	2 5 3	5 2 3
B01 民間	メーカーに資金を投入する必要がある(続けるなら)。	1 4 5	5 1 4
B02 民間	脱ガラパゴスが必要。	6 2 1	6 1 3
B02 大学	人件費確保の必要性。	1 2 3	1 5 2
B02 大学	世界のアイデアを出すベースが、日本で育っていない。	1 2 5	1 6 2
B02 その	資金不足を補う。	2 3 6	2 3 5
B03 民間	経営者人材が大きく弱体化している。	5 1 2	1 5 6
B03 大学	日本がリードすべき分野でなくなっている。	4 3 5	6 3 4
B03 大学	開発規模が大きくなりインフラの重要性が増大してきている。	2 3 1	2 3 4
B04 民間	アプリケーションの多様化に伴い分野間連携強化が急がれる。	5 6 4	3 6 1
B04 大学	予算環境の悪化。	4 5 2	5 4 2
B05 民間	アプリケーションの多様化に伴い分野間連携強化が急がれる。	5 3 2	3 5 6
B05 大学	産学官の協力が必要となるため。	1 4 2	1 3 2
B05 民間	実用化が近づいた。	5 4 2	2 3 1
B06 民間	人材が少ない。	6 1 2	1 6 2
B06 公的	大学の研究をより実践化することが重要。	1 4 2	1 2 4
B06 大学	今のうちに世界とのつながりを強化しておく必要がある。	1 2 6	1 6 2
B06 大学	インド、中国対応。	1 5 6	1 2 6
B07 民間	公的機関が日本では強すぎる。	6 5 7	5 7 2
B07 大学	今のうちに世界とのつながりを強化しておく必要がある。	1 3 6	1 6 3
B07 大学	標準化	1 5 6	1 6 5
B07 大学	法律、倫理に関する規制は重要である。	2 3 7	8 2 3
B07 民間	実用化が近づいた。国際標準を目指せ。	4 5 7	2 3 6
B08 民間	公的機関が日本では強すぎる。	6 5 1	5 7 2
B08 民間	研究が進み、インフラ、法的整備が必要なフェーズになってきたため。	2 3 4	2 4 7
B08 大学	実用化重視。	1 2 5	2 1 5
B08 大学	アプリケーションの出口を見つける段階に来ている。	3 5 7	2 5 7
B08 大学	標準化推進が必要。	1 7 3	1 6 2
B08 大学	法律、倫理に関する規制は重要である。	2 3 7	8 2 3
B08 民間	国際標準を目指せ。	4 2 5	6 2 3
B09 民間	世界の文化を見据えられる人材が欲しい。	1 6 2	1 6 3
B09 公的	民間に任せて、次世代人材確保に集中すべき。	6 2 5	6 1 5
B09 大学	開発基盤は整いつつあると思う。	4 5 1	5 1 0
B10 民間	世界の文化を見据えられる人材が欲しい。	6 5 1	1 6 3
B10 民間	社会的に意識が向上し、技術も高まってきたため、法的規制の見直しが必要となってきたため。	2 3 4	2 4 7
B10 大学	分野間の連携強化が必要となって来たため。	1 4 3	1 3 4

問36 下記の戦略重点科学技術において、これらに関連する日本の研究の水準は、世界のトップ国と比較してどうですか。

(戦略重点科学技術)

- B01 科学技術を牽引する世界最高水準の次世代スーパーコンピュータ
- B02 次世代を担う高度IT人材の育成
- B03 次世代半導体の国際競争を勝ち抜く超微細化・低消費電力化及び設計・製造技術
- B04 世界トップを走り続けるためのディスプレイ・ストレージ・超高速デバイスの中核技術
- B05 世界に先駆けた家庭や街で生活に役立つロボット中核技術
- B06 世界標準を目指すソフトウェアの開発支援技術
- B07 大量の情報を瞬時に伝え誰もが便利・快適に利用できる次世代ネットワーク技術
- B08 人の能力を補い生活を支援するユビキタスネットワーク利用技術
- B09 世界と感動を共有するコンテンツ創造及び情報活用技術
- B10 世界一安全・安心なIT社会を実現するセキュリティ技術

(2006～2009年にかけての指数の変化)

	指数										指数差	評価を変更した回答者分布					
	0	1	2	3	4	5	6	7	8	9		10	- (A)	0 (B)	+ (C)	(A+C)/(A+B+C)	(C-A)/(A+B+C)
B01												-0.87	11	42	1	0.22	-0.19
B02												0.03	3	67	3	0.08	0
B03												-0.47	8	39	2	0.2	-0.12
B04												-0.34	5	42	5	0.19	0
B05												-0.09	4	48	4	0.14	0
B06												0.45	1	54	3	0.07	0.03
B07												0.09	3	53	5	0.13	0.03
B08												0.06	6	56	5	0.16	-0.01
B09												0.61	1	45	9	0.18	0.15
B10												0.23	6	50	4	0.17	-0.03

(2008年度調査から意見を変えた理由)

戦略重点	所属	自由記述	2008	2009	回答変化
B01	公的	プロジェクトが進み水準が上がってきている。	4	5	1
B01	民間	米国に離され始めている。	6	5	-1
B01	公的	一寸水をあげられつつある。	4	3	-1
B01	民間	〇〇スーパーコンで〇〇、〇〇〇が撤退、オールJapanになっていない。	5	4	-1
B01	大学	資金減少。	5	4	-1
B01	民間	日本でF社のみとなった。	5	4	-1
B01	大学	産業として壊滅状態で、新しいアイデアも出ていない。	3	1	-2
B01	民間	メーカー主導の進め方に破たんをきたしているから。	5	3	-2
B01	大学	連携企業の撤退。	5	2	-3
B01	大学	参加企業の離脱により可能性は低下した。	5	2	-3
B02	民間	日本のIT人材はスケールが小さい。	3	2	-1
B03	大学	半導体不況により企業マインドが低下した。	2	2	0
B03	大学	他国に負けつつある？	5	4	-1
B03	大学	日本がリードできない分野になっている。	3	2	-1
B03	大学	半導体産業の不振低迷が影響している。	4	3	-1
B03	大学	企業の弱体化。	5	3	-2

B03	大学	海外、特に欧州の研究レベルに追いついていけない。	5	3	-2
B03	民間	開発投資リスクの前に大きく弱体化。	5	2	-3
B03	民間	日本の競争力の源泉だった微細化技術は、アジア欧州へと移行した。	5	2	-3
B04	大学	社会のニーズが高まり、高くなって来ていると思う。	4	5	1
B04	大学	最近のディスプレイに関わる技術進展が顕著である。	4	5	1
B04	民間	ディスプレイ、ストレージは強いが、高速デバイスが遅れてきた。	5	4	-1
B04	大学	企業の弱体化。	6	4	-2
B04	民間	開発投資リスクの前に大きく弱体化。	6	3	-3
B04	大学	新規ディスプレイ開発中止による。	5	2	-3
B05	民間	まだ本格的に産業化投資が必要でないので元気である。	4	5	1
B05	大学	社会のニーズが高まり、高くなって来ていると思う。	4	5	1
B05	大学	関連学会等において本技術への関心が高まりつつある。	5	6	1
B05	大学	企業の弱体化。	6	5	-1
B06	民間	この分野はもうあきらめるしかない様に見える。	2	1	-1
B07	大学	情報化技術の発達のために高くなって来ていると思う。	4	5	1
B07	民間	〇〇〇を中心に成果が出ている。	5	6	1
B07	民間	レベルは高いがガラパゴス技術となっている。	4	4	0
B07	大学	企業力の弱体化と、世界的に乗り出していけない日本の体質。	4	3	-1
B08	大学	情報化技術の発達のために高くなって来ていると思う。	4	5	1
B08	民間	まだ掛け声だけで確かなアプリが見えない。	4	3	-1
B08	大学	企業力の弱体化と、世界的に乗り出していけない日本の体質。	5	4	-1
B08	民間	研究資金が減少傾向。	6	5	-1
B09	民間	デジタル化技術は弱いものの、コンテンツは世界的にプレゼンスを上げてきている。	3	5	2
B09	大学	研究の進展により。	3	4	1
B09	公的	コンテンツの充実による。	3	4	1
B09	大学	情報化技術の発達のために高くなって来ていると思う。	4	5	1
B09	大学	JSTの「デジタルメディア作品の制作を支援する基盤技術」の領域が大きく発展している。	5	6	1
B09	大学	企業力の弱体化と、世界的に乗り出していけない日本の体質。	3	3	0
B10	大学	情報化技術の発達のために高くなって来ていると思う。	4	5	1
B10	民間	外国アーキテクチャ頼りが続いている。	3	2	-1
B10	大学	世界の水準が向上している。	4	3	-1
B10	大学	企業力の弱体化と、世界的に乗り出していけない日本の体質。	5	4	-1

問34 下記の戦略重点科学技術の実現につながるような研究は、現在、我が国では活発ですか。

(戦略重点科学技術)

- C01 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
- C02 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
- C03 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
- C04 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
- C05 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
- C06 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
- C07 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
- C08 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
- C09 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実に普及する科学技術
- C10 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
- C11 人文社会科学と融合する環境研究のための人材育成

(2006～2009年にかけての指数の変化)

	指数										指数差	評価を変更した回答者分布					
	0	1	2	3	4	5	6	7	8	9		10	- (A)	0 (B)	+ (C)	(A+C)/(A+B+C)	(C-A)/(A+B+C)
C01						5.7(59)	6.0(56)	5.6(51)	5.7(56)			-0.01	1	38	7	0.17	0.13
C02						6.9(62)	6.6(52)	6.6(47)	6.4(56)			-0.44	5	42	1	0.13	-0.08
C03						4.8(75)	5.1(68)	5.4(64)	5.2(72)			0.39	3	54	5	0.13	0.03
C04						4.8(62)	4.9(54)	4.9(45)	4.5(49)			-0.28	1	39	1	0.05	0
C05						4.5(61)	4.7(60)	4.8(48)	4.7(50)			0.2	0	36	5	0.12	0.12
C06						5.2(71)	5.8(70)	5.9(68)	5.9(71)			0.62	6	49	8	0.22	0.03
C07						4.9(86)	5.0(74)	5.1(75)	5.3(79)			0.5	1	60	8	0.13	0.1
C08						4.7(71)	5.1(68)	4.9(63)	5.3(65)			0.56	1	48	7	0.14	0.11
C09						3.5(50)	4.0(45)	4.3(42)	4.0(45)			0.52	2	32	4	0.16	0.05
C10						5.3(57)	5.1(49)	5.6(49)	5.6(53)			0.36	3	36	5	0.18	0.05
C11						3.0(71)	3.2(61)	3.4(58)	3.9(59)			0.88	1	45	4	0.1	0.06

あまり活発ではない

かなり活発である

(2008年度調査から意見を変えた理由)

戦略重点	所属	自由記述	2008	2009	回答変化
C01	公的	GOSATの着実な進展と、OCOの頓挫による日本の相対的地位向上。	4	5	1
C01	公的	人工衛星の打ち上げ成功により新たなる研究の準備が進んだため。	4	5	1
C01	大学	GOSATの運用開始による。	5	6	1
C01	大学	GOSAT衛星の打ち上げに成功し、これに関する研究が活発化してきたため。	3	4	1
C02	大学	地球シミュレータなどの実績を考慮。	4	6	2
C02	大学	必要とは思われない。	2	3	1
C02	大学	ソースプログラムが公表されていないので、議論が進まないのが問題点。	3	2	-1
C02	大学	技術的に困難な所あり。	6	1	-5
C03	大学	寒冷化もあるので、気候変動に耐性のある社会を設計を旨とすべき。	1	3	2
C03	大学	脱温暖化社会を可能とする科学技術は我が国において、近年著しく進化している。	4	5	1
C03	その	民間企業も乗り出すようになったから。	2	3	1
C03	大学	人材・予算不足。情報を発信しても受けとめるシステムがない。	1	1	0
C03	その	余り成果が出ているとは言えない。	4	3	-1
C03	大学	Break throughがない。	3	1	-2

C04	大学	環境ホルモンなど重要な分野の研究体制が不十分。	1	1	0
C04	大学	政府系研究機関が十分機能していないため基盤整備が未成熟。	2	1	-1
C06	大学	食料残渣を利用する試みなどが進んできた。	3	4	1
C06	大学	予算が増えたことによって活発化してきたように思う。	4	5	1
C06	大学	竹の有効利用など優れた研究が増えた。	3	4	1
C06	大学	アルコールやバイオディーゼルのニーズが出てきた。	4	5	1
C06	その	各地域での取り組みがやや活発になって来た。	3	4	1
C06	大学	適地適作よりも市場原理の支配が強すぎる。	2	2	0
C06	大学	どの学部、どの学科で対応するのか？ 学の再編が必要。	1	1	0
C06	公的	バイオマスを安定して、一定量確保するということでの進展があまりないので。	5	4	-1
C06	公的	米国リードがますます強まっている。	5	3	-2
C06	民間	原料となるバイオマスの量の確保が難しくなっている。また食料、飼料との競合の問題も大きい。	6	4	-2
C07	公的	自然再生プロジェクト等の実施の活性化。	4	5	1
C07	大学	予算が増えたことによって活発化してきたように思う。	3	4	1
C07	大学	地表水と地下水の研究が分断され、一貫した理念がない。	1	1	0
C08	民間	生物多様性に関して社会に浸透し始めてきた。	3	5	2
C08	大学	生物多様性条約締約国会議に向けて活発な動きがあるが、科学技術面では立ち遅れている。	1	2	1
C08	大学	予算が増えたことによって活発化してきたように思う。	3	4	1
C08	公的	多様性COP10に向けて国内で取組が進んでいる。	4	5	1
C08	大学	基礎研究者数が不十分。研究成果を社会へ発信していない。危機的状況に打つ手が見つかっていない。	1	1	0
C08	その	科学の段階で技術には程遠い。	3	2	-1
C09	大学	人文社会分野にこのようなテーマに関心をもっている研究者はどれくらいいるのか？	1	1	0
C09	その	ごく一部を除きほとんど知られていない。	3	2	-1
C10	その	自動車、家電メーカーなどの技術開発が進んだから。	2	4	2
C10	大学	技術革新が進んでいる。	4	5	1
C10	大学	循環型社会形成基本法の成立以来少しずつよくなってきている。	3	4	1
C10	大学	3Rが有利であることを社会制度として示す必要がある。	1	1	0
C11	大学	理念はよいが、どのように制度化が進められているのか？ 理系と文系の融合をシステム化する必要がある。	1	1	0

問35 戦略重点科学技術の実現に向けて、現在、我が国で必要な取り組みは何ですか。戦略重点科学技術ごとに、必要度が高い順に項目を3つまで選び、その番号をご記入下さい。

1. 人材育成と確保
2. 産学官の連携強化
3. 分野間の連携強化
4. 研究開発基盤の整備
5. 研究開発資金の拡充
6. 国際展開の推進
7. 関連する規制の緩和・廃止
8. 関連する規制の強化・新設

(戦略重点科学技術)

- C01 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
- C02 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
- C03 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
- C04 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
- C05 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
- C06 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
- C07 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
- C08 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
- C09 人文社会科学のアプローチにより化学物質リスク管理を社会的に的確に普及する科学技術
- C10 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
- C11 人文社会科学と融合する環境研究のための人材育成

(2006～2009年にかけての指数の変化)

		指数								1位の割合							
		1	2	3	4	5	6	7	8	1	2	3	4	5	6	7	8
		人材育成	産学官連携	分野間連携	基盤整備	研究資金	国際展開	規制緩和	規制強化	人材育成	産学官連携	分野間連携	基盤整備	研究資金	国際展開	規制緩和	規制強化
C01	2006	4.1	1.7	2.7	4.0	3.8	3.3	0.4	0.0	22.8	8.8	7.0	21.1	15.8	21.1	3.5	0.0
	2007	4.8	1.7	2.6	3.9	4.0	2.7	0.2	0.1	29.6	11.1	5.6	18.5	16.7	16.7	1.9	0.0
	2008	4.8	1.9	2.0	3.5	4.6	3.0	0.1	0.1	28.0	6.0	2.0	18.0	28.0	18.0	0.0	0.0
	2009	5.0	1.3	2.1	3.9	4.2	3.3	0.2	0.1	32.1	7.1	1.8	19.6	19.6	19.6	0.0	0.0
C02	2006	4.6	1.0	3.2	4.2	3.1	3.6	0.2	0.1	24.1	1.7	10.3	27.6	10.3	24.1	1.7	0.0
	2007	5.6	1.0	3.6	4.5	2.8	2.4	0.2	0.0	35.3	5.9	9.8	27.5	7.8	11.8	2.0	0.0
	2008	5.1	1.4	2.9	4.4	2.8	3.0	0.2	0.1	27.7	4.3	10.6	25.5	10.6	19.1	2.1	0.0
	2009	5.5	1.0	3.2	4.5	3.1	2.8	0.0	0.0	27.8	3.7	13.0	27.8	13.0	14.8	0.0	0.0
C03	2006	5.2	2.4	4.1	2.6	2.4	2.4	0.3	0.5	31.9	9.7	19.4	13.9	8.3	11.1	2.8	2.8
	2007	4.8	2.6	3.9	2.7	2.6	2.4	0.4	0.6	29.9	11.9	16.4	13.4	10.4	11.9	3.0	3.0
	2008	5.1	2.4	3.5	2.9	2.8	2.6	0.3	0.4	33.3	11.1	14.3	15.9	9.5	12.7	1.6	1.6
	2009	5.8	2.4	3.7	2.4	3.0	1.9	0.3	0.3	38.6	12.9	17.1	8.6	11.4	8.6	1.4	1.4
C04	2006	5.1	3.0	2.7	2.7	1.8	3.8	0.2	0.8	33.9	10.2	8.5	10.2	8.5	23.7	1.7	3.4
	2007	5.0	2.7	2.9	2.9	2.7	2.9	0.2	0.7	32.7	13.5	11.5	7.7	11.5	17.3	1.9	3.8
	2008	4.8	3.0	2.8	2.3	3.1	3.0	0.4	0.7	34.8	13.0	6.5	4.3	19.6	17.4	0.0	4.3
	2009	5.1	3.2	2.6	2.4	2.5	2.8	0.3	1.0	34.7	16.3	8.2	8.2	12.2	14.3	0.0	6.1
C05	2006	3.8	3.4	2.9	2.4	2.7	3.5	0.6	0.7	25.0	15.0	11.7	5.0	11.7	23.3	3.3	5.0
	2007	3.7	3.4	3.0	2.5	2.9	3.2	0.8	0.5	24.6	21.1	7.0	5.3	10.5	21.1	7.0	3.5
	2008	3.4	3.7	2.7	2.3	2.4	4.1	1.1	0.4	22.4	18.4	6.1	6.1	8.2	26.5	10.2	2.0
	2009	4.4	3.7	2.6	2.2	2.6	3.4	0.7	0.2	29.4	19.6	5.9	5.9	9.8	23.5	5.9	0.0
C06	2006	2.7	4.5	2.7	3.4	4.0	0.7	1.5	0.5	12.7	21.1	11.3	14.1	26.8	2.8	8.5	2.8
	2007	3.4	3.9	2.5	3.3	4.6	0.5	1.4	0.4	21.2	15.2	10.6	12.1	28.8	1.5	9.1	1.5
	2008	3.5	4.2	2.6	3.7	3.8	0.6	1.4	0.3	20.0	20.0	10.8	16.9	21.5	0.0	9.2	1.5
	2009	3.4	4.3	2.3	3.1	3.8	0.8	1.9	0.3	19.7	21.1	8.5	14.1	23.9	1.4	9.9	1.4
C07	2006	5.1	2.2	4.2	2.9	3.0	1.3	0.7	0.6	36.9	11.9	13.1	8.3	16.7	4.8	4.8	3.6
	2007	5.0	2.1	3.8	2.7	3.7	1.3	0.7	0.5	39.4	9.9	9.9	8.5	19.7	4.2	4.2	4.2

C07	2008	4.8	2.0	4.0	2.8	3.6	1.3	0.8	0.7	34.2	7.9	13.2	11.8	18.4	3.9	3.9	6.6
	2009	5.3	2.1	3.8	3.1	3.4	1.1	0.7	0.5	35.1	10.4	13.0	10.4	19.5	3.9	3.9	3.9
C08	2006	5.8	1.3	3.2	3.7	3.9	1.8	0.2	0.1	37.1	7.1	12.9	11.4	21.4	8.6	0.0	1.4
	2007	5.7	1.5	3.6	3.3	3.9	1.6	0.1	0.3	40.3	6.0	14.9	10.4	17.9	9.0	0.0	1.5
	2008	5.8	1.1	3.8	3.1	4.1	1.4	0.2	0.6	42.9	4.8	17.5	7.9	17.5	6.3	0.0	3.2
	2009	6.4	0.9	3.7	3.1	3.8	1.8	0.1	0.2	46.9	6.3	12.5	7.8	18.8	7.8	0.0	0.0
C09	2006	7.1	2.3	4.3	2.1	2.1	1.5	0.1	0.6	62.5	6.3	16.7	2.1	4.2	4.2	0.0	4.2
	2007	6.4	3.1	5.0	1.7	1.9	1.2	0.0	0.7	51.1	11.1	20.0	4.4	6.7	0.0	0.0	6.7
	2008	5.7	3.1	4.8	1.5	2.3	1.2	0.2	1.2	45.2	9.5	19.0	4.8	9.5	2.4	0.0	9.5
	2009	6.1	2.6	4.7	1.8	2.4	1.2	0.2	0.9	46.7	8.9	20.0	6.7	11.1	0.0	0.0	6.7
C10	2006	3.8	5.0	4.1	2.5	2.8	0.9	0.6	0.3	24.5	32.1	13.2	7.5	13.2	5.7	1.9	1.9
	2007	4.5	3.7	3.8	3.2	3.0	0.7	0.9	0.3	31.9	23.4	12.8	8.5	12.8	2.1	6.4	2.1
	2008	3.7	4.4	3.5	2.6	3.3	1.0	1.0	0.7	26.5	28.6	10.2	4.1	14.3	4.1	6.1	6.1
	2009	4.6	4.6	3.5	2.3	2.8	1.1	0.7	0.5	32.7	30.8	9.6	1.9	13.5	3.8	3.8	3.8
C11	2006	7.2	1.9	5.7	2.6	1.2	1.4	0.0	0.0	55.9	10.3	25.0	7.4	0.0	1.5	0.0	0.0
	2007	7.7	1.7	5.1	2.8	1.3	1.5	0.0	0.0	64.5	6.5	17.7	9.7	0.0	1.6	0.0	0.0
	2008	7.1	1.9	5.2	2.7	1.8	1.2	0.0	0.1	58.6	10.3	19.0	8.6	3.4	0.0	0.0	0.0
	2009	7.7	1.6	5.5	2.4	1.5	1.1	0.1	0.1	62.7	6.8	20.3	6.8	3.4	0.0	0.0	0.0

(2008年度調査から意見を変えた理由)

分野	所属	自由記述	2008	2009
C01	公的	研究の基本は「人」であるから。しかし近年の研究者の流動化を煽る風潮で研究が安定的な職と結びつかず、優秀な人材ほどマスターなど早期に「研究」に見切りをつけ就職を決めるので。	5 1 3	1 5 3
C01	公的	GOSAT打ち上げ成功により、基盤整備よりはソフト面の重要性が増した。	1 3 4	1 3 6
C01	公的	観測データの活用が次の重点課題。	6 5 1	5 6 3
C02	大学	Break throughのための人材育成が必要。	6 2 5	1 4 5
C02	公的	一定の技術を確保しているため、さらに発展させるために産業界の能力が必要であるため。	3 1 4	3 1 2
C02	大学	どちらかというとソフト。	7 2 5	4 1 3
C02	その	資金はほどほどに、計算結果だけではダメ!	4 5 3	4 3 2
C03	大学	Break throughのための人材育成が必要。	6 5 8	1 4 5
C03	公的	この分野への集中を促す事が求められている。	2 8 3	2 3 5
C03	大学	研究が進むような制度作りが必要(たとえば法律)。	1 0 0	1 7 8
C04	大学	人材はそれほど多くない。	6 3 2	3 2 1
C04	大学	Break throughのための人材育成が必要。	1 4 5	1 4 5
C04	公的	人材は育ちつつあると思う。	5 1 4	5 4 1
C04	その	特定分野・課題に偏りすぎ。人材難、分野間の連携強化が必要。	6 3 5	6 3 1
C05	大学	Break throughのための人材育成が必要。	6 2 5	1 4 5
C06	大学	Break throughのための人材育成が必要。	5 2 3	1 4 5
C06	大学	研究者及び技術者が長期的に取り組めるような体制がないと、人材が育たないため。	2 3 1	2 1 3
C07	大学	産業界の協力も必要。	4 3 5	2 3 5
C07	公的	産学官連携等を進めるため。	1 3 5	1 3 7
C07	大学	Break throughのための人材育成が必要。	3 2 5	1 4 5
C07	公的	産業の参画による進展がより望まれる様になってきた。	1 3 6	3 6 2
C08	大学	Break throughのための人材育成が必要。	3 2 5	1 4 5
C08	公的	研究者の注目がこの分野に集まってきたので、それを維持する必要がある。	1 5 3	5 3 1
C08	大学	分野が固まってきたので研究者が揃ってきた。	3 5 1	1 3 4
C09	大学	Break throughのための人材育成が必要。	3 2 5	1 3 6
C10	大学	技術革新に伴い、より海外との研究交流が必要。	4 5 1	5 1 6
C10	大学	Break throughのための人材育成が必要。	6 2 5	1 3 6
C11	大学	Break throughのための人材育成が必要。	2 3 1	1 3 6
C11	公的	国内の社会構造に対応した育成が必要となったため。	4 2 6	3 4 5
C11	大学	「海外」より「国内」優先。	3 1 6	3 1 5

問36 下記の戦略重点科学技術において、これらに関連する日本の研究の水準は、世界のトップ国と比較してどうですか。

(戦略重点科学技術)

- C01 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
- C02 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
- C03 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
- C04 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
- C05 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
- C06 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
- C07 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
- C08 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
- C09 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的確に普及する科学技術
- C10 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
- C11 人文社会科学と融合する環境研究のための人材育成

(2006～2009年にかけての指数の変化)

	指数										指数差	評価を変更した回答者分布					
	0	1	2	3	4	5	6	7	8	9		10	- (A)	0 (B)	+(C)	(A+C)/(A+B+C)	(C-A)/(A+B+C)
C01						●	●	●	●	●	●	0.11	1	41	4	0.11	0.07
C02						●	●	●	●	●	●	-0.13	4	41	3	0.15	-0.02
C03					●	●	●	●	●	●	●	0.25	4	54	4	0.13	0
C04					●	●	●	●	●	●	●	0.2	0	41	1	0.02	0.02
C05					●	●	●	●	●	●	●	0.46	1	41	1	0.05	0
C06					●	●	●	●	●	●	●	0.37	4	54	5	0.14	0.02
C07					●	●	●	●	●	●	●	0.28	1	62	5	0.09	0.06
C08					●	●	●	●	●	●	●	0.24	1	52	4	0.09	0.05
C09					●	●	●	●	●	●	●	0.35	0	37	1	0.03	0.03
C10					●	●	●	●	●	●	●	0.38	0	39	5	0.11	0.11
C11					●	●	●	●	●	●	●	0.34	2	46	2	0.08	0

(2008年度調査から意見を変えた理由)

戦略重点	所属	自由記述	2008	2009	回答変化
C01	大学	GOSAT衛星が成功し、アメリカの人工衛星が失敗したため、日本の研究者層が増えて、研究水準も上がってきたため。	4	5	1
C02	大学	プログラムソースの公開が必須。	4	5	1
C03	大学	気候変動全体を対象とする。	2	4	2
C03	公的	温暖化予測シミュレーション分野との連携が国内で進んだ。	3	4	1
C03	公的	研究者が増えているのでは。	2	3	1
C03	大学	人材不足	1	1	0
C03	公的	欧州の対応策の進歩が著しい。	5	3	-2
C04	公的	専門家の増加に伴う技術のup。	4	5	1
C04	大学	人材不足	1	1	0
C06	大学	竹の有効利用など優れた研究が増えた。	2	4	2
C06	公的	バイオ研究予算と人材の増加。	5	6	1

C06	大学	人材不足	1	1	0
C06	大学	アメリカの勢いはすごい。	3	2	-1
C06	大学	他国の伸び。	6	5	-1
C07	公的	集中豪雨の再現など国内のモデルが進歩している。	4	5	1
C07	大学	産官学連携が必要。	1	1	0
C08	大学	2010年に日本で開催される「生物多様性第10回会議(COP10)」に向けて、研究者層が活発化し、研究水準が上がってきたため。	4	5	1
C08	その	科学の段階で技術にはほど遠いレベル	3	2	-1
C08	大学	温暖化防止、過疎・過密解消が先決。根は深い。	3	1	-2
C09	大学	文理融合制度作りが必要。	1	1	0
C10	大学	「3R」は研究者にも浸透してきた。	4	5	1
C10	大学	経済システムの修正が必要。	1	1	0

問34 下記の戦略重点科学技術の実現につながるような研究は、現在、我が国では活発ですか。

(戦略重点科学技術)

- D01 クリーンなエネルギーの飛躍的なコスト削減を可能とする革新的材料技術
- D02 資源問題解決の決定打となる希少資源・不足資源代替材料革新技術
- D03 生活の安全・安心を支える革新的ナノテクノロジー・材料技術
- D04 イノベーション創出の中核となる革新的材料技術
- D05 デバイスの性能の限界を突破する先端のエレクトロニクス
- D06 超早期診断と低侵襲治療の実現と一体化を目指す先端のナノバイオ・医療技術
- D07 ナノテクノロジーの社会受容のための研究開発
- D08 イノベーション創出拠点におけるナノテクノロジー実用化の先導革新研究開発
- D09 ナノ領域最先端計測・加工技術
- D10 X線自由電子レーザーの開発・共用

(2006～2009年にかけての指数の変化)

	指数										指数差	評価を変更した回答者分布					
	0	1	2	3	4	5	6	7	8	9		10	- (A)	0 (B)	+(C)	(A+C)/(A+B+C)	(C-A)/(A+B+C)
D01												0.03	4	63	4	0.11	0
D02												0.98	4	63	4	0.11	0
D03												-0.09	9	67	5	0.17	-0.05
D04												0.04	5	70	2	0.09	-0.04
D05												-0.21	7	45	4	0.2	-0.05
D06												-0.06	4	30	3	0.19	-0.03
D07												0.59	2	51	3	0.09	0.02
D08												-0.02	3	66	2	0.07	-0.01
D09												0.02	4	63	3	0.1	-0.01
D10												0.11	4	26	4	0.24	0

(2008年度調査から意見を変えた理由)

戦略重点	所属	自由記述	2008	2009	回答変化
D01	公的	最近の国外の進展に刺激を受け国レベルでの促進施策が効果を出しはじめています。	2	5	3
D01	大学	公的研究費の投下により活発化している。	4	5	1
D01	大学	低産業社会実現のための材料開発が活発になっている。	4	5	1
D01	大学	コストの視点までつながっていない。	5	4	-1
D01	大学	もう少しシステムティックな研究が必要。そうでないと活発に実施できない。	5	3	-2
D02	大学	以前より技術革新が進んできているように思う。	3	4	1
D02	大学	研究費の増加等で増えている。	4	5	1
D02	大学	国家予算が廻り始めた。	2	3	1
D02	大学	決定打という視点はありえない。多様な方策の積み重ねであろう。	5	4	-1
D03	民間	新型インフルエンザなど、フィルター防護分野は、活性化していると感じる。	4	6	2
D03	大学	安全、安心についての進展が著しい。	4	5	1
D03	大学	従来の鉄鋼材料においても安全、安心のためのナノ構造制御技術に関しての研究が活発になってきた。	4	5	1
D03	大学	ナノの安全性の指摘。	4	3	-1
D03	民間	ナノ材料に対する法整備が未達。	4	3	-1
D03	大学	萌芽的研究の評価システムが必要。金額ではなく精神的評価。	5	4	-1
D03	大学	この分野(安全・安心)への関心は高いと思うが、ナノテク分野ではあまり活発でない。	6	4	-2
D03	公的	例えば、発ガン性があるとされるカーボンナノチューブの安全性試験が、あまり多く予算化されていない。	5	1	-4

D04	大学	着実な研究だけが残るであろう。	5	4	-1
D04	公的	カーボンナノチューブ以外のナノ物質についての情報が不足している(インパクトが無い)。	5	3	-2
D05	その	放射光利用が増えたから。	3	4	1
D05	大学	成果なども聞くようになったため。	5	6	1
D05	大学	最先端研究開発PJ(2700億円)期待。	3	4	1
D05	大学	エネルギーにかくれて見えにくくなっている。	4	4	0
D05	大学	種切れになりつつある。	4	3	-1
D05	大学	経済状況。	2	1	-1
D05	公的	ニュースが無い。	5	3	-2
D06	民間	モニタリング技術のレベルが向上。	3	4	1
D06	大学	少なくともX線を用いる分野ではわずかながら活発化している。	3	4	1
D06	公的	海外に比べると低調である。	3	3	0
D06	大学	目立つものだけが資金を獲得するようではいけない。	5	4	-1
D06	公的	ニュースが無い。	5	3	-2
D07	大学	ナノ材料の健康への影響に関する研究など。	3	4	1
D07	大学	ナノテクに否定的な風潮が上昇。	2	2	0
D07	大学	毒性評価などがおそそか。	5	2	-3
D08	民間	ナノネット研究拠点の成果。	4	5	1
D08	民間	米国、中国、韓国に比べると劣る。	5	4	-1
D08	公的	ニュースが無い。	5	3	-2
D08	大学	ナノテク開発の失敗により、不活性化しつつある(名ばかりのナノテクだったのが原因。もっと真面目な政策が必要)。	6	4	-2
D09	大学	計測技術については、さらに悪化、予算が少ない。	4	2	-2
D09	公的	ニュースが無い。	5	3	-2
D10	大学	共同に係わる分野が限定的と思える。	4	3	-1
D10	大学	急速な立ち上げ時期が終わり、充実期に入りつつある。	6	5	-1
D10	公的	ニュースが無い。	4	1	-3

問35 戦略重点科学技術の実現に向けて、現在、我が国で必要な取り組みは何ですか。戦略重点科学技術ごとに、必要度が高い順に項目を3つまで選び、その番号をご記入下さい。

1. 人材育成と確保
2. 産学官の連携強化
3. 分野間の連携強化
4. 研究開発基盤の整備
5. 研究開発資金の拡充
6. 国際展開の推進
7. 関連する規制の緩和・廃止
8. 関連する規制の強化・新設

(戦略重点科学技術)

- D01 クリーンなエネルギーの飛躍的なコスト削減を可能とする革新的材料技術
 D02 資源問題解決の決定打となる希少資源・不足資源代替材料革新技術
 D03 生活の安全・安心を支える革新的ナノテクノロジー・材料技術
 D04 イノベーション創出の中核となる革新的材料技術
 D05 デバイスの性能の限界を突破する先端のエレクトロニクス
 D06 超早期診断と低侵襲治療の実現と一体化を目指す先端のナノバイオ・医療技術
 D07 ナノテクノロジーの社会受容のための研究開発
 D08 イノベーション創出拠点におけるナノテクノロジー実用化の先導革新研究開発
 D09 ナノ領域最先端計測・加工技術
 D10 X線自由電子レーザーの開発・共用

(2006～2009年にかけての指数の変化)

	指数									1位の割合								
	1 人材 育成	2 産学官 連携	3 分野間 連携	4 基盤 整備	5 研究 資金	6 国際 展開	7 規制 緩和	8 規制 強化										
D01	2006	5.1	4.0	3.2	2.3	2.8	0.9	1.4	0.3	37.3	21.7	14.5	8.4	10.8	1.2	4.8	1.2	
	2007	5.1	3.9	3.1	2.7	2.9	0.9	1.1	0.2	37.3	18.1	15.7	13.3	10.8	1.2	3.6	0.0	
	2008	4.8	4.0	3.0	2.8	3.4	0.8	1.0	0.3	32.9	19.7	18.4	9.2	14.5	0.0	3.9	1.3	
	2009	4.4	4.6	3.0	2.4	3.3	0.7	0.9	0.6	29.1	26.6	15.2	8.9	13.9	0.0	2.5	3.8	
D02	2006	6.0	2.9	2.9	2.2	3.1	1.8	0.6	0.5	46.6	12.3	12.3	9.6	11.0	5.5	1.4	1.4	
	2007	5.2	3.6	2.7	2.9	3.3	1.6	0.4	0.3	38.0	17.7	12.7	13.9	13.9	3.8	0.0	0.0	
	2008	5.4	3.4	3.1	2.8	3.6	1.1	0.3	0.4	37.7	11.6	17.4	8.7	20.3	2.9	0.0	1.4	
	2009	5.0	3.3	3.0	2.9	3.5	1.2	0.4	0.6	36.7	13.9	15.2	10.1	17.7	3.8	0.0	2.5	
D03	2006	5.9	3.3	3.2	2.8	3.0	0.8	0.7	0.4	45.2	12.9	14.0	9.7	11.8	1.1	2.2	3.2	
	2007	5.3	3.1	3.8	3.3	3.1	0.5	0.6	0.4	36.2	10.6	21.3	13.8	13.8	0.0	2.1	2.1	
	2008	5.4	3.2	3.6	3.3	3.3	0.4	0.5	0.3	38.0	10.1	20.3	13.9	15.2	0.0	1.3	1.3	
	2009	5.0	3.1	3.8	3.4	3.1	0.3	0.9	0.4	34.8	11.2	19.1	14.6	13.5	0.0	4.5	2.2	
D04	2006	6.0	2.3	3.0	3.5	4.0	0.6	0.5	0.0	47.3	9.7	14.0	11.8	15.1	0.0	2.2	0.0	
	2007	5.9	2.0	3.1	3.6	4.0	0.7	0.6	0.0	42.9	7.7	15.4	13.2	17.6	1.1	2.2	0.0	
	2008	6.0	2.2	3.0	3.7	3.9	0.6	0.4	0.1	44.0	8.3	15.5	11.9	17.9	0.0	1.2	1.2	
	2009	6.5	2.3	2.8	3.2	4.1	0.5	0.4	0.2	48.2	9.4	12.9	9.4	17.6	0.0	1.2	1.2	
D05	2006	4.8	4.3	2.7	3.6	3.3	1.0	0.2	0.0	31.4	22.9	11.4	14.3	15.7	2.9	1.4	0.0	
	2007	4.5	4.2	2.7	3.5	3.9	0.9	0.4	0.0	24.0	22.7	8.0	20.0	22.7	1.3	1.3	0.0	
	2008	4.8	4.1	2.5	3.2	4.2	0.9	0.2	0.1	25.9	25.9	5.2	17.2	22.4	3.4	0.0	0.0	
	2009	4.7	4.3	2.4	3.7	3.4	0.9	0.3	0.3	28.8	23.7	6.8	18.6	16.9	3.4	0.0	1.7	
D06	2006	5.7	2.1	4.4	1.8	3.2	0.7	1.9	0.2	44.9	2.0	26.5	6.1	10.2	0.0	8.2	2.0	
	2007	5.2	2.3	4.8	2.3	2.7	0.9	1.6	0.3	38.3	4.3	29.8	14.9	4.3	0.0	6.4	2.1	
	2008	5.7	2.7	3.8	2.3	3.2	0.0	2.0	0.4	37.8	6.7	15.6	11.1	17.8	0.0	8.9	2.2	
	2009	5.0	2.4	4.7	2.4	2.5	0.4	2.2	0.4	34.9	7.0	23.3	9.3	11.6	0.0	11.6	2.3	
D07	2006	5.2	4.0	2.4	2.0	1.8	1.9	1.8	0.8	33.8	20.6	11.8	8.8	7.4	5.9	7.4	4.4	
	2007	5.2	3.4	2.8	2.9	1.6	1.7	1.6	0.8	36.7	13.3	11.7	18.3	6.7	1.7	6.7	5.0	
	2008	5.6	3.6	2.9	2.3	2.0	1.6	1.2	0.9	34.6	15.4	15.4	13.5	9.6	3.8	3.8	3.8	

	2009	5.7	3.0	2.7	2.9	1.9	1.2	1.8	0.9	41.0	8.2	11.5	16.4	6.6	1.6	9.8	4.9
D08	2006	5.4	4.0	2.6	3.3	3.0	0.9	0.7	0.0	40.5	19.0	8.3	15.5	11.9	1.2	3.6	0.0
	2007	4.9	4.0	3.0	3.7	2.6	1.0	0.8	0.0	33.3	21.8	14.1	20.5	5.1	1.3	3.8	0.0
	2008	5.2	4.0	2.2	3.9	3.2	0.7	0.7	0.2	38.8	20.9	7.5	16.4	11.9	0.0	3.0	1.5
	2009	4.9	4.2	3.0	3.7	2.3	0.8	0.6	0.4	37.3	21.3	12.0	18.7	5.3	0.0	2.7	2.7
D09	2006	5.8	2.9	3.5	2.8	4.0	0.9	0.1	0.0	42.2	10.8	18.1	9.6	19.3	0.0	0.0	0.0
	2007	5.5	2.9	3.6	3.1	4.1	0.8	0.1	0.0	36.7	8.9	20.3	13.9	20.3	0.0	0.0	0.0
	2008	5.6	3.3	3.1	3.2	3.9	0.6	0.1	0.1	37.3	11.9	16.4	13.4	20.9	0.0	0.0	0.0
	2009	5.2	2.9	3.4	3.4	3.8	0.8	0.2	0.2	33.3	10.3	16.7	16.7	21.8	0.0	0.0	1.3
D10	2006	5.0	1.5	3.3	4.2	3.6	2.3	0.2	0.0	32.4	0.0	17.6	29.4	11.8	8.8	0.0	0.0
	2007	4.9	2.8	2.0	4.0	4.2	1.9	0.2	0.0	32.5	10.0	5.0	22.5	20.0	10.0	0.0	0.0
	2008	5.6	2.1	2.0	3.4	4.3	2.1	0.2	0.3	40.6	3.1	3.1	18.8	15.6	15.6	0.0	3.1
	2009	6.2	2.0	2.3	4.1	3.7	1.3	0.2	0.2	43.6	5.1	7.7	20.5	15.4	7.7	0.0	0.0

(2008年度調査から意見を変えた理由)

分野 所属	自由記述	2008	2009
D01 公的	さらなる展開には、基礎に立ち帰り、新しいアイデア、技術を導入することが求められる。	3 7 8	3 7 4
D01 大学	インセンティブが必要。	5 1 2	3 5 6
D01 大学	人材最優先。	2 1 4	1 2 4
D01 大学	産の動向が重要になっている。	4 3 7	4 3 2
D01 民間	フィードバック等ニューエネルギー加速推進する税制。	7 6 1	8 5 4
D01 大学	普及のための法規制が必要な段階に入っている。	3 2 6	2 3 8
D01 大学	各分野での基盤研究を拡大することが先決。	1 3 2	1 4 5
D01 大学	基盤充実を第一とすべき。	2 5 4	4 2 5
D01 大学	基盤の整備の優先度は高い。	5 1 7	4 1 5
D02 大学	連携が重要。	5 1 2	6 3 5
D02 大学	人材最優先。	2 1 4	1 2 4
D02 大学	この分野の研究に携われる人的資源が必要。	2 6 8	2 1 8
D02 公的	産業界の戦略ととのすりあわせが必要。	5 3 7	5 3 2
D02 大学	規制緩和が必要？	5 2 3	2 4 7
D02 大学	基盤の整備の優先度は高い。	5 1 7	4 1 5
D03 大学	規制緩和が必要か？	3 5 2	7 3 1
D03 大学	人材最優先。	2 1 4	1 2 4
D03 公的	人材が必要。	5 2 1	1 4 5
D03 大学	人材教育が重要。	5 3 1	5 1 3
D03 大学	基盤の整備の優先度は高い。	5 1 7	4 1 5
D03 民間	基幹材料の強化。	4 5 1	4 1 2
D04 大学	人材がいない。	4 5 3	1 3 2
D04 大学	基盤を整え、新たなアイデアの源を豊かにする。	2 1 3	4 1 2
D04 大学	基盤の整備の優先度は高い。	5 1 7	4 1 5
D05 大学	今後は国際連携が重要。	5 3 1	3 2 6
D05 公的	人材が必要。	4 5 1	1 4 5
D05 大学	基盤の整備の優先度は高い。	5 1 7	4 1 5
D06 大学	人材は必要。	5 3 1	1 4 7
D06 大学	基盤の整備の優先度は高い。	5 1 7	4 1 5
D06 民間	選択と集中。	7 4 1	5 7 3
D07 公的	人材が必要。予算が大きく不足している。	3 5 4	1 5 4
D07 大学	規制強化が行きすぎる心配。	3 8 6	3 6 7
D07 大学	基盤の整備の優先度は高い。	5 1 7	4 1 5
D08 公的	拠点を固定化せず、期限により厳しく評価。	4 6 8	8 4 6
D08 公的	人材が必要。	4 5 2	1 5 4
D08 大学	基盤の整備の優先度は高い。	5 1 7	4 1 5
D08 民間	ナノネットの強化。	5 4 1	4 3 1
D09 公的	人材が問題。	4 5 2	1 5 4
D09 大学	産業界の助けが不可欠。	5 2 1	4 1 2
D09 民間	プラズマ計測、ラジカル計測、表面分析。	1 2 3	3 4 5
D10 大学	国際協力はすすんでおり、基盤開発が必要。	1 2 6	1 4 2
D10 大学	利用法がなかなか見えて来ない。	5 4 6	4 6 2
D10 大学	学際的な展開が必要。	1 2 5	1 5 3

問36 下記の戦略重点科学技術において、これらに関連する日本の研究の水準は、世界のトップ国と比較してどうですか。

(戦略重点科学技術)

- D01 クリーンなエネルギーの飛躍的なコスト削減を可能とする革新的材料技術
- D02 資源問題解決の決定打となる希少資源・不足資源代替材料革新技術
- D03 生活の安全・安心を支える革新的ナノテクノロジー・材料技術
- D04 イノベーション創出の中核となる革新的材料技術
- D05 デバイスの性能の限界を突破する先端のエレクトロニクス
- D06 超早期診断と低侵襲治療の実現と一体化を目指す先端のナノバイオ・医療技術
- D07 ナノテクノロジーの社会受容のための研究開発
- D08 イノベーション創出拠点におけるナノテクノロジー実用化の先導革新研究開発
- D09 ナノ領域最先端計測・加工技術
- D10 X線自由電子レーザーの開発・共用

(2006～2009年にかけての指数の変化)

	指数										指数差	評価を変更した回答者分布					
	0	1	2	3	4	5	6	7	8	9		10	- (A)	0 (B)	+ (C)	(A+C)/(A+B+C)	(C-A)/(A+B+C)
D01												-0.02	5	60	4	0.13	-0.01
D02												0.34	2	58	10	0.17	0.11
D03												0.13	3	74	3	0.08	0
D04												0.08	4	66	4	0.11	0
D05												-0.4	5	47	1	0.11	-0.08
D06												-0.01	1	35	1	0.05	0
D07												0.42	1	49	5	0.11	0.07
D08												0.3	2	61	4	0.09	0.03
D09												-0.08	6	61	2	0.12	-0.06
D10												0.29	3	26	4	0.21	0.03

(2008年度調査から意見を変えた理由)

戦略重点	所属	自由記述	2008	2009	回答変化
D01	大学	特に水素に関連する材料技術は高い。	4	5	1
D01	公的	米国、欧州での進展は著しい。	4	3	-1
D01	公的	ニュースが無い。	4	2	-2
D02	大学	技術の革新は以前より進みつつあると思う。	4	5	1
D02	大学	進歩したというより、力を入れているという意味で水準が上がったと考える。	3	4	1
D02	大学	今最も必要とされる技術の一つで、水準は高い。	4	5	1
D02	公的	何も目立った成果が無い。	4	2	-2
D03	公的	ニュースが無い。	4	2	-2
D04	大学	成果がでている。	4	5	1
D04	公的	ニュースが無い。	4	2	-2
D05	大学	種切れ感。	4	3	-1
D05	公的	将来において中国に負けそうな状況。	4	2	-2
D06	公的	米国が優位。	4	1	-3
D08	民間	ナノネットの成果。	3	4	1
D08	公的	実用化されて目立ったニュースが無い。	4	2	-2
D09	大学	予算不足で悪化。	3	2	-1

D09	公的	透過電顕の開発で、日本が転落している。	4	1	-3
D10	大学	最近、耳にするようになったため。	4	5	1
D10	大学	米国で研究が進んでいる。	5	4	-1

問34 下記の戦略重点科学技術の実現につながるような研究は、現在、我が国では活発ですか。

(戦略重点科学技術)

- E01 エネルギーの面的利用で飛躍的な省エネの街を実現する都市システム技術
- E02 実効性のある省エネ生活を実現する先進的住宅・建築物関連技術
- E03 便利で豊かな省エネ社会を実現する先端高性能汎用デバイス技術
- E04 究極の省エネ工場を実現する革新的素材製造プロセス技術
- E05 石油を必要としない新世代自動車の革新的中核技術
- E06 石油に代わる自動車用新液体燃料(GTL)の最先端製造技術
- E07 先端燃料電池システムと安全な革新的水素貯蔵・輸送技術
- E08 太陽光発電を世界に普及するための革新的高効率化・低コスト化技術
- E09 電源や利用形態の制約を克服する高性能電力貯蔵技術
- E10 クリーン・高効率で世界をリードする石炭ガス化技術
- E11 安全性・経済性に優れ世界に普及する次世代軽水炉の実用化技術
- E12 高レベル放射性廃棄物等の処分実現に不可欠な地層処分技術
- E13 長期的なエネルギーの安定供給を確保する高速増殖炉(FBR)サイクル技術
- E14 国際協力で拓く核融合エネルギー:ITER計画

(2006～2009年にかけての指数の変化)

	指数										指数差	評価を変更した回答者分布				
	0	1	2	3	4	5	6	7	8	9		10	- (A)	0 (B)	+(C)	(A+C)/(A+B+C)
E01											0.53	2	42	7	0.18	0.1
E02											0.6	0	38	3	0.07	0.07
E03											0.13	6	44	2	0.15	-0.08
E04											0.23	3	43	2	0.1	-0.02
E05											0.55	1	48	8	0.16	0.12
E06											-0.22	2	36	2	0.1	0
E07											-0.06	6	48	6	0.2	0
E08											0.47	0	44	9	0.17	0.17
E09											0.48	2	42	9	0.21	0.13
E10											-0.29	4	38	5	0.19	0.02
E11											0.71	3	28	8	0.28	0.13
E12											-0.27	5	29	4	0.24	-0.03
E13											-0.3	8	25	4	0.32	-0.11
E14											0.26	4	32	4	0.2	0

あまり活発ではない

かなり活発である

(2008年度調査から意見を変えた理由)

戦略重点	所属	自由記述	2008	2009	回答変化
E01	大学	スマートグリッドなどの展開	3	5	2
E01	大学	努力が目立って来た。	3	4	1

E01	大学	役に立たないと考えるが技術のPRは盛んである。	1	2	1
E01	大学	太陽電池等の普及	2	3	1
E01	公的	民生部門での省エネが促進されている。	4	5	1
E01	民間	省CO2は世界的要求であり活動が盛んである。	6	5	-1
E01	大学	スマートグリッド等、撥動性において相対的にUSに遅れてきた。	4	3	-1
E01	大学	欧米に比べ遅れてきた。	4	2	-2
E02	民間	原油、資源の高騰で活発化の感。	3	4	1
E02	大学	技術のPRが増えた。	1	2	1
E02	その	〇〇〇〇〇〇〇〇など省エネ製品の活用が進んできているため。	4	5	1
E02	民間	省CO2は世界的要求であり活動が盛んである。	6	6	0
E02	大学	エネファーム、省エネなどマスコミでも大きくアピールされ、民主党政権交代も追い風となる。	5	5	0
E02	大学	スマートグリッド等、撥動性において相対的にUSに遅れてきた。	4	3	-1
E03	民間	省CO2は世界的要求であり活動が盛んである。	5	6	1
E03	民間	原油、資源の高騰で活発化の感。	3	4	1
E03	大学	Liバッテリー、LED等	4	5	1
E03	その	今般の経済状況の中、苦戦している。	5	4	-1
E03	大学	以前のPRに対してその後の発展がない。	4	2	-2
E04	民間	原油、資源の高騰で活発化の感。	3	4	1
E04	民間	省CO2は世界的要求であり活動が盛んである。	5	5	0
E04	大学	開発の進展	5	5	0
E04	大学	以前のPRに対してその後の発展がない。	5	2	-3
E05	大学	エコブームで活気づいている。	4	6	2
E05	民間	省エネについてはハイブリッド、太陽電池、燃料電池に集中する傾向である。	5	6	1
E05	大学	蓄電デバイスの研究が活発になっている。	4	5	1
E05	大学	EVなどの開発が活発化しつつある。	2	3	1
E05	大学	電気自動車の試作。	1	2	1
E05	民間	電気自動車やハイブリッドにより一層の注力がされるようになった。	4	5	1
E06	大学	電気自動車実用化の目途が立った。	5	4	-1
E06	公的	コスト的な実用性の面でやや減速した感がある。	5	4	-1
E06	民間	省エネについてはハイブリッド、太陽電池、燃料電池に集中する傾向である。	4	2	-2
E07	民間	低炭素化が追い風で息を吹きかえした感。	3	5	2
E07	民間	省エネについてはハイブリッド、太陽電池、燃料電池に集中する傾向である。	5	6	1
E07	大学	国の継続的ファンディングが効奏。	5	6	1
E07	その	ブレークスルー出来そうな技術が見えてきた。	4	5	1
E07	大学	基礎、基盤研究は活発、これを事業化、応用のphaseへつなげる。	4	5	1
E07	大学	電池自動車、太陽電池システム開発に移行しすぎである。	5	4	-1
E07	公的	太陽光エネルギーに研究資源がシフトしている感がある。	4	3	-1
E07	大学	研究が進んでいない。	5	4	-1
E07	大学	燃料電池研究は大分下火になったように思います。	5	3	-2
E08	民間	低炭素化が追い風で息を吹きかえした感。	3	5	2
E08	大学	太陽光パネルの性能アップ。	2	4	2
E08	公的	実用性、実効性には疑問はあるが、政策的進展している。	3	5	2
E08	大学	国の再生エネルギー利用推進による。	5	6	1
E08	大学	太陽電池の普及	4	5	1
E08	公的	政府の補助力がついた。	3	4	1
E08	大学	政府の再投資。	3	4	1
E08	大学	石油不足とCO2問題のクローズアップ。	4	5	1
E08	民間	省エネについてはハイブリッド、太陽電池、燃料電池に集中する傾向である。	6	6	0
E09	民間	省エネについてはハイブリッド、太陽電池、燃料電池に集中する傾向である。	3	5	2
E09	民間	昨年引続き国家予算の増額や民間プロジェクトの増加傾向が見られる。	3	4	1
E09	大学	近年のエコ政策	4	5	1
E09	大学	蓄電デバイスの研究が活発になっている。	5	6	1
E09	民間	自然エネルギー利用の拡大に伴い、リチウム電池等の分野が活発化。	4	5	1
E09	大学	基礎研究が進んでいるらしい。	2	3	1
E09	その	Liイオン電池の開発が活発化してきているので。	4	5	1
E09	大学	FCからの重心移動。	5	6	1
E10	大学	技術として実用化に近づいている。	2	3	1
E10	大学	地球温暖化という背景。	3	4	1
E10	民間	省エネについてはハイブリッド、太陽電池、燃料電池に集中する傾向である。	3	2	-1
E10	大学	太陽電池等の影で薄れている。	3	2	-1
E10	公的	発電事業者のニーズが低下している。	5	4	-1
E11	大学	一定の進展、落ちついた技術開発。	1	3	2
E11	民間	省エネについてはハイブリッド、太陽電池、燃料電池に集中する傾向である。	4	5	1
E11	大学	CO2問題から活発化している。	2	3	1
E11	民間	国の予算がついてメーカーがやる気になっている。予算が認められなければ、やらない程度日本のメーカーは、米国と中国で受注した軽水炉の対応で手一杯のはず。	1	2	1
E11	大学	日本の発電所のリプレースが近づいてきた。	3	4	1
E11	公的	内容的には疑問だが資金的には進んでいる。	4	5	1

E11	大学	石油価格上昇とCO2問題。	3	4	1
E12	民間	省エネについてはハイブリット、太陽電池、燃料電池に集中する傾向である。	4	5	1
E12	大学	一定の進展、実際の技術開発と評価。	2	3	1
E12	大学	JAEAでの研究の進展。	3	4	1
E12	大学	再処理プラントの停滞のため。	3	2	-1
E12	民間	処分地が決まらず技術開発が停滞気味である。	6	4	-2
E13	民間	省エネについてはハイブリット、太陽電池、燃料電池に集中する傾向である。	4	5	1
E13	民間	もんじゅの再起動と国の予算がついているため業界では活発化。	5	6	1
E13	大学	一定の進展、落ちついた研究が行われているらしい。	2	3	1
E13	大学	「もんじゅ」の起動への条件が整いつつある。	4	5	1
E13	大学	石油資源の価格高騰による見直し。	3	4	1
E13	大学	お金はかけているが、十分な効果が出ていない。	3	3	0
E13	大学	もんじゅの稼働再開の遅れ。	4	3	-1
E13	民間	マスコミ情報が減少。	4	3	-1
E13	公的	「もんじゅ」と再処理施設のトラブルに起因して減速傾向にある。	5	4	-1
E13	公的	基幹技術の一つになっているには十分な予算化がされていない。	4	3	-1
E13	民間	トラブル続きで技術開発の停滞を感じる。	5	3	-2
E13	大学	安全性が検証されていない。	4	1	-3
E14	大学	欧州チームとの連携	3	5	2
E14	民間	省エネについてはハイブリット、太陽電池、燃料電池に集中する傾向である。	4	5	1
E14	民間	国際協力のもと、予算がついて活発化の感。	4	5	1
E14	その	ITER計画が進み出したところ。	2	3	1
E14	大学	ITER計画の変更(長期化)で将来に不安あり。	4	4	0
E14	大学	実用化が劣しいので不要。	1	1	0
E14	民間	マスコミ情報が減少。	4	3	-1
E14	公的	欧州の事情でやや減速している。	5	4	-1
E14	大学	予算不足、産業界が対応困難。	5	4	-1

問35 戦略重点科学技術の実現に向けて、現在、我が国で必要な取り組みは何ですか。戦略重点科学技術ごとに、必要度が高い順に項目を3つまで選び、その番号をご記入下さい。

1. 人材育成と確保
2. 産学官の連携強化
3. 分野間の連携強化
4. 研究開発基盤の整備
5. 研究開発資金の拡充
6. 国際展開の推進
7. 関連する規制の緩和・廃止
8. 関連する規制の強化・新設

(戦略重点科学技術)

- E01 エネルギーの面的利用で飛躍的な省エネの街を実現する都市システム技術
 E02 実効性のある省エネ生活を実現する先進的住宅・建築物関連技術
 E03 便利で豊かな省エネ社会を実現する先端高性能汎用デバイス技術
 E04 究極の省エネ工場を実現する革新的素材製造プロセス技術
 E05 石油を必要としない新世代自動車の革新的中核技術
 E06 石油に代わる自動車用新液体燃料(GTL)の最先端製造技術
 E07 先端燃料電池システムと安全な革新的水素貯蔵・輸送技術
 E08 太陽光発電を世界に普及するための革新的高効率化・低コスト化技術
 E09 電源や利用形態の制約を克服する高性能電力貯蔵技術
 E10 クリーン・高効率で世界をリードする石炭ガス化技術
 E11 安全性・経済性に優れ世界に普及する次世代軽水炉の実用化技術
 E12 高レベル放射性廃棄物等の処分実現に不可欠な地層処分技術
 E13 長期的なエネルギーの安定供給を確保する高速増殖炉(FBR)サイクル技術
 E14 国際協力で拓く核融合エネルギー:ITER計画

(2006～2009年にかけての指数の変化)

		指数								1位の割合							
		1 人材 育成	2 産学官 連携	3 分野間 連携	4 基盤 整備	5 研究 資金	6 国際 展開	7 規制 緩和	8 規制 強化	1 人材 育成	2 産学官 連携	3 分野間 連携	4 基盤 整備	5 研究 資金	6 国際 展開	7 規制 緩和	8 規制 強化
E01	2006	3.2	3.8	3.7	2.2	2.6	0.1	3.6	0.8	23.6	16.4	18.2	5.5	7.3	0.0	23.6	5.5
	2007	3.0	3.9	3.7	2.0	2.7	0.4	3.6	0.9	19.7	18.0	14.8	8.2	6.6	0.0	26.2	6.6
	2008	3.7	3.2	3.4	2.2	2.4	0.3	3.6	1.1	27.5	9.8	11.8	7.8	7.8	0.0	27.5	7.8
	2009	3.9	3.0	3.4	2.0	2.6	0.2	3.8	1.1	25.4	8.5	13.6	8.5	8.5	0.0	27.1	8.5
E02	2006	2.9	4.3	3.9	1.9	2.1	0.4	3.9	0.6	17.0	22.6	15.1	5.7	9.4	0.0	26.4	3.8
	2007	3.1	3.7	3.7	1.8	2.4	0.4	4.2	0.8	15.5	20.7	10.3	5.2	10.3	0.0	32.8	5.2
	2008	3.9	3.9	3.2	1.5	2.4	0.1	3.9	1.0	25.0	18.8	6.3	4.2	12.5	0.0	27.1	6.3
	2009	3.9	3.2	4.0	1.8	2.6	0.3	3.7	0.6	25.0	12.5	16.7	6.3	12.5	0.0	22.9	4.2
E03	2006	4.2	4.9	2.6	3.3	3.6	0.5	0.9	0.0	25.0	25.0	10.7	16.1	19.6	0.0	3.6	0.0
	2007	3.9	4.6	3.0	2.8	3.9	0.7	0.8	0.2	17.5	28.1	12.3	10.5	24.6	0.0	5.3	1.8
	2008	4.4	4.7	3.5	1.7	3.9	0.8	1.0	0.0	28.6	22.4	16.3	6.1	20.4	0.0	6.1	0.0
	2009	5.5	4.1	2.8	1.9	4.3	0.4	1.0	0.0	36.1	21.3	9.8	8.2	19.7	0.0	4.9	0.0
E04	2006	4.1	4.3	2.4	3.4	4.0	0.4	1.1	0.3	24.6	12.3	14.0	19.3	22.8	1.8	3.5	1.8
	2007	4.3	4.0	2.5	2.3	4.8	0.5	1.5	0.2	28.1	14.0	12.3	8.8	26.3	1.8	8.8	0.0
	2008	4.6	4.6	2.9	1.3	4.2	0.1	1.8	0.4	34.7	20.4	10.2	4.1	18.4	0.0	12.2	0.0
	2009	5.2	4.0	2.7	1.8	4.2	0.2	1.9	0.1	36.5	15.4	9.6	7.7	19.2	0.0	11.5	0.0
E05	2006	3.2	4.5	2.2	3.1	3.4	1.0	1.8	0.7	21.4	21.4	2.9	15.7	21.4	2.9	10.0	4.3
	2007	3.4	3.8	2.8	2.6	3.9	0.8	1.9	0.7	24.6	18.5	9.2	9.2	21.5	3.1	9.2	4.6
	2008	4.1	3.5	2.5	2.4	3.6	0.8	2.3	0.7	29.0	12.9	8.1	9.7	21.0	1.6	12.9	4.8
	2009	4.7	3.3	2.5	2.2	3.5	0.8	2.3	0.7	31.7	9.5	11.1	9.5	19.0	3.2	9.5	6.3
E06	2006	3.0	5.2	1.6	2.5	4.0	1.5	1.9	0.2	18.0	34.0	0.0	12.0	22.0	6.0	6.0	2.0
	2007	3.2	3.5	2.8	2.9	4.2	1.1	1.8	0.3	20.4	20.4	10.2	8.2	26.5	2.0	10.2	2.0
	2008	3.5	4.2	2.3	2.6	3.8	1.1	1.8	0.7	25.0	18.2	4.5	15.9	20.5	2.3	9.1	4.5
	2009	4.6	3.2	2.0	2.4	3.5	1.8	1.9	0.6	30.2	11.6	7.0	18.6	11.6	4.7	11.6	4.7

E07	2006	3.9	3.4	2.6	2.6	4.6	1.1	1.3	0.6	24.4	11.5	11.5	12.8	26.9	3.8	5.1	3.8
	2007	4.0	3.8	2.8	2.8	4.2	0.7	1.2	0.5	25.7	17.6	9.5	14.9	20.3	2.7	5.4	4.1
	2008	4.3	3.7	2.6	2.9	4.1	0.7	1.4	0.3	26.6	14.1	9.4	15.6	21.9	1.6	9.4	1.6
	2009	4.3	3.6	2.9	2.5	4.0	0.7	1.5	0.4	27.9	13.2	11.8	13.2	20.6	1.5	8.8	2.9
E08	2006	3.0	3.7	3.0	2.9	3.8	2.2	1.0	0.4	14.1	14.1	9.4	18.8	21.9	15.6	3.1	3.1
	2007	3.3	3.6	2.7	2.5	4.2	1.9	1.5	0.3	17.7	16.1	6.5	12.9	27.4	11.3	6.5	1.6
	2008	3.5	3.8	2.2	2.7	4.2	1.5	1.7	0.4	17.6	17.6	0.0	17.6	27.5	7.8	9.8	2.0
	2009	3.8	3.5	2.3	1.8	3.9	1.8	2.3	0.6	21.7	15.0	5.0	11.7	18.3	11.7	13.3	3.3
E09	2006	3.7	3.3	2.8	3.6	3.9	0.5	1.8	0.4	21.1	15.8	14.0	21.1	21.1	0.0	5.3	1.8
	2007	3.6	3.3	2.7	3.2	4.2	0.4	2.3	0.4	22.2	12.7	7.9	19.0	25.4	1.6	9.5	1.6
	2008	3.8	3.4	2.3	3.8	3.8	0.3	2.1	0.5	27.5	15.7	5.9	19.6	19.6	2.0	7.8	2.0
	2009	4.0	2.8	2.9	3.1	3.8	0.3	2.8	0.3	27.4	11.3	9.7	16.1	17.7	0.0	16.1	1.6
E10	2006	3.2	3.9	3.2	3.6	4.1	0.9	1.0	0.2	17.6	21.6	7.8	21.6	23.5	2.0	5.9	0.0
	2007	3.6	2.9	2.7	3.9	4.6	0.9	1.4	0.1	20.4	13.0	5.6	20.4	31.5	1.9	7.4	0.0
	2008	3.3	3.7	2.9	3.6	3.5	1.2	1.5	0.3	16.3	18.6	7.0	18.6	18.6	9.3	11.6	0.0
	2009	2.8	4.1	2.4	3.1	5.0	1.5	1.1	0.1	15.6	22.2	6.7	13.3	28.9	6.7	6.7	0.0
E11	2006	4.8	3.6	2.1	2.3	3.3	2.2	1.4	0.4	31.9	21.3	8.5	4.3	14.9	12.8	6.4	0.0
	2007	5.0	3.2	2.0	2.3	3.2	2.6	1.5	0.2	38.6	13.6	4.5	6.8	13.6	11.4	9.1	2.3
	2008	5.5	2.6	1.8	1.9	3.3	2.7	1.8	0.5	38.9	13.9	5.6	5.6	11.1	11.1	11.1	2.8
	2009	5.3	2.8	2.1	2.2	3.1	2.4	1.7	0.4	37.0	15.2	0.0	6.5	10.9	15.2	13.0	2.2
E12	2006	4.6	3.3	1.7	3.5	2.1	1.5	2.5	0.7	29.8	21.3	4.3	17.0	4.3	2.1	19.1	2.1
	2007	5.1	3.1	1.8	2.8	2.2	1.3	3.1	0.6	36.0	18.0	4.0	10.0	8.0	2.0	20.0	2.0
	2008	3.7	2.9	2.3	2.3	2.3	1.9	3.6	1.0	21.1	15.8	5.3	7.9	10.5	7.9	26.3	5.3
	2009	3.9	2.6	2.7	3.3	2.2	1.6	2.8	0.8	24.4	17.8	6.7	17.8	4.4	4.4	20.0	4.4
E13	2006	4.7	3.4	1.2	3.9	3.5	3.0	0.5	0.0	27.3	15.9	2.3	20.5	15.9	15.9	2.3	0.0
	2007	5.3	2.9	1.0	3.7	3.9	2.4	0.8	0.0	34.9	9.3	2.3	14.0	23.3	11.6	4.7	0.0
	2008	5.6	2.1	1.0	3.5	3.4	3.0	1.1	0.3	36.8	7.9	0.0	10.5	18.4	15.8	7.9	2.6
	2009	4.6	2.7	1.2	4.2	3.3	2.7	1.1	0.3	25.6	15.4	2.6	20.5	15.4	12.8	7.7	0.0
E14	2006	4.9	1.7	2.1	2.4	3.0	5.7	0.1	0.1	25.6	7.7	2.6	2.6	15.4	46.2	0.0	0.0
	2007	5.9	1.9	1.7	2.5	3.1	4.6	0.3	0.0	37.2	7.0	2.3	4.7	16.3	32.6	0.0	0.0
	2008	5.7	2.3	1.6	2.2	3.2	4.7	0.1	0.3	30.8	10.3	2.6	5.1	15.4	33.3	0.0	2.6
	2009	5.9	1.9	1.5	2.4	3.6	4.7	0.1	0.0	30.2	9.3	2.3	7.0	18.6	32.6	0.0	0.0

(2008年度調査から意見を変えた理由)

分野 所属	自由記述	2008	2009
E01 民間	研究機関や組織が弱体化している。	2 3 5	1 2 4
E01 大学	水素、電気スタンド等、将来の省エネ交通システムの構築が急がれる。	2 3 1	4 2 3
E01 大学	人材育成の重要度が増したため。	3 4 7	3 1 4
E01 大学	産学官の連携も重要。	8 5 3	8 5 2
E01 民間	規制緩和の必要性は認識されてきたと思う。	7 2 1	2 1 7
E01 大学	人材を引きつける研究環境が重要。	1 4 3	4 1 3
E01 民間	規制緩和・廃止は進んできたと思われる。	7 5 2	5 2 7
E01 大学	規制が対応できていない。	2 7 3	7 2 3
E02 民間	研究機関や組織が弱体化している。	2 3 5	1 2 4
E02 大学	水素、省エネ社会に向けての対応が急がれる。	2 3 1	4 2 3
E02 大学	人材育成の重要度が増したため。	3 4 7	3 1 4
E02 大学	海外の実績を学ぶべきと思う。	4 1 3	3 6 4
E02 民間	規制緩和の必要性は認識されてきたと思う。	7 2 1	2 1 7
E03 民間	研究機関や組織が弱体化している。	2 3 5	1 2 4
E03 大学	人材が少しずつ不足に向かっている。	7 0 0	7 1 0
E03 大学	人材育成の重要度が増したため。	2 3 4	2 3 1
E03 大学	理学との連携。化学との連携。	1 4 2	1 5 3
E03 公的	関連する大学教育の後退が懸念される。	5 1 2	1 5 2
E03 大学	若手のための研究費を！	1 7 3	1 7 5
E04 民間	研究機関や組織が弱体化している。	6 5 4	1 2 4
E04 大学	人材が少しずつ不足に向かっている。	7 3 0	7 3 1

E04	大学	人材育成の重要度が増したため。	3	2	4	3	1	2
E04	民間	研究人口が少ないと感じる。	1	5	8	1	2	3
E04	民間	基礎研究に続き産学官の連携強化を。	1	4	5	1	4	2
E04	大学	理学、化学との人の交流。	1	4	2	4	1	5
E04	公的	関連する大学教育の後退が懸念される。	2	5	3	2	5	1
E05	大学	2次電池の高性能化で世界をリードする技術の開発が重要。	2	5	3	2	5	1
E05	民間	研究機関や組織が弱体化している。	5	4	6	1	2	4
E05	大学	国際基準(標準化)づくりが急務となっている。	1	4	5	1	4	6
E05	民間	メーカーに研究開発の主体が移っている。	7	1	4	2	3	7
E05	大学	開発資金が相当必要である。	4	3	1	5	1	4
E06	民間	分野を越えた連携は活発になってきた。	3	8	6	8	1	6
E06	民間	応用やニーズを再再検討すべき。	6	5	4	3	2	6
E06	大学	基礎研究が必要である。	1	4	2	4	1	2
E06	大学	民間の活力を利用。	7	5	4	7	5	0
E06	大学	人材育成の重要度が増したため。	2	3	7	2	1	3
E06	民間	メーカーに研究開発の主体が移っている。	7	1	4	2	3	7
E06	大学	GLTの原料はどこから輸入するのか、この方針がないと開発不能。	4	3	1	6	1	5
E06	大学	バイオエタノールなど海外の研究開発と連携が必要。	2	7	6	2	6	7
E07	大学	グラファイト電極の実用化が期待される。	3	5	2	5	2	1
E07	民間	研究機関や組織が弱体化している。	2	3	5	1	2	4
E07	大学	民間の活力を利用。	7	5	4	7	5	2
E07	大学	法的整備の充実を実感した。	5	1	3	7	5	3
E07	民間	メーカーに研究開発の主体が移っている。	7	4	1	2	3	7
E07	大学	最後は人材の問題。	4	3	1	1	4	8
E07	公的	研究開発段階は過ぎたように感じる。	5	7	4	7	6	2
E07	大学	研究者のネットワーク化は有効。	5	2	4	5	4	3
E08	大学	国際競争に勝つための資金支援が必要。	2	6	3	5	2	1
E08	民間	研究機関や組織が弱体化している。	1	2	3	1	2	4
E08	その	技術の国際的水平展開が不可欠である。	1	4	5	1	5	6
E08	民間	系統接続に関する情報開示、規制緩和が必要と思われる。	5	1	3	7	5	2
E08	民間	メーカーに研究開発の主体が移っている。	4	1	2	2	3	7
E08	大学	開発資金としてまとまった資金が必要。	4	3	1	5	1	4
E08	公的	海外展開が急務である。	2	6	5	6	8	2
E08	民間	発電技術の国際展開によるメーカーの活性化が重要。	5	4	2	6	4	1
E09	大学	超伝導線の実用化が世界のニーズに合致してきた、国際展開が可能。	5	3	6	5	6	7
E09	民間	研究機関や組織が弱体化している。	2	3	5	1	2	4
E09	民間	ユーティリティとメーカー共同で主体となってやる段階。規制緩和が必要。	7	2	1	7	3	2
E09	大学	開発資金。	4	3	1	5	8	1
E10	民間	応用やニーズを再再検討すべき。	4	3	2	3	2	6
E10	民間	日本国内での展開はCO2発生の観点で困難なので発展途上国で技術をみがくことが有効。	4	1	6	6	4	2
E10	民間	プロトタイプが試験続行中。結果待ちの状態。	7	4	1	2	3	7
E10	大学	政策、技術、電力計画という20年ビジョンが必要。	4	3	1	2	4	5
E11	大学	国内立地は難しいが、外国では次世代戸建分の需要あり。	4	5	2	6	7	5
E11	民間	技術や研究を保持すべき。	4	3	2	4	3	2
E11	大学	結局は政策である。	7	8	1	7	8	5
E11	大学	新しい法律が必要、技術や社会の進展に合わせた法律の改定が重要。	4	3	1	8	3	4
E11	大学	許認可のため、スピードがそがれる。	1	7	5	7	1	5
E11	大学	研究者の若返りが必要。	6	5	1	6	1	5
E12	民間	技術や研究を保持すべき。	3	2	4	4	3	2
E12	民間	実用化段階。挙動解明に分野間を超えた連携がより必要となってきた。	7	2	1	7	3	2
E12	大学	技術革新に合わせた法律。	4	3	1	8	3	4
E12	公的	地層処分前のガラス固化体にする段階での研究開発が必要となっている。	6	3	1	6	4	3
E12	大学	職場が弱くなっている。	6	3	0	1	3	4
E13	大学	もんじゅ、再処理施設の遅れが続き、進め方の検討が必要か？	7	1	6	4	7	6
E13	民間	技術や研究を保持すべき。	4	3	2	4	3	2
E13	大学	政策が大事。	5	6	0	7	8	0
E13	民間	もんじゅの再開、実用化に向けて、国際協力と理解が重要となってくる。	7	2	1	2	6	7
E13	大学	開発の方針を明確にする法律。	4	3	1	4	5	8
E13	大学	許認可がネック。	1	4	5	7	1	4
E13	大学	研究体制	6	2	0	6	2	4
E13	民間	開発費は増えている。	4	5	1	4	1	5
E14	民間	技術や研究を保持すべき。	4	3	2	4	3	2
E14	民間	国内分担分を実現する段階で国際協力は不可欠。	4	2	1	6	1	2
E14	大学	人材の問題。	4	3	1	6	1	2

問36 下記の戦略重点科学技術において、これらに関連する日本の研究の水準は、世界のトップ国と比較してどうですか。

(戦略重点科学技術)

- E01 エネルギーの面的利用で飛躍的な省エネの街を実現する都市システム技術
- E02 実効性のある省エネ生活を実現する先進的住宅・建築物関連技術
- E03 便利で豊かな省エネ社会を実現する先端高性能汎用デバイス技術
- E04 究極の省エネ工場を実現する革新的素材製造プロセス技術
- E05 石油を必要としない新世代自動車の革新的中核技術
- E06 石油に代わる自動車用新液体燃料(GTL)の最先端製造技術
- E07 先端燃料電池システムと安全な革新的水素貯蔵・輸送技術
- E08 太陽光発電を世界に普及するための革新的高効率化・低コスト化技術
- E09 電源や利用形態の制約を克服する高性能電力貯蔵技術
- E10 クリーン・高効率で世界をリードする石炭ガス化技術
- E11 安全性・経済性に優れ世界に普及する次世代軽水炉の実用化技術
- E12 高レベル放射性廃棄物等の処分実現に不可欠な地層処分技術
- E13 長期的なエネルギーの安定供給を確保する高速増殖炉(FBR)サイクル技術
- E14 国際協力で拓く核融合エネルギー:ITER計画

(2006～2009年にかけての指数の変化)

	指数											指数差	評価を変更した回答者分布					
	0	1	2	3	4	5	6	7	8	9	10		- (A)	0 (B)	+ (C)	(A+C)/(A+B+C)	(C-A)/(A+B+C)	
E01													0.57	1	44	6	0.14	0.1
E02													0.52	1	37	2	0.08	0.03
E03													0.2	3	46	1	0.08	-0.04
E04													-0.04	2	44	1	0.06	-0.02
E05													0.3	0	49	8	0.14	0.14
E06													0.26	2	36	2	0.1	0
E07													0.19	2	54	3	0.08	0.02
E08													0.11	0	45	7	0.13	0.13
E09													0.45	2	48	4	0.11	0.04
E10													-0.15	2	41	2	0.09	0
E11													-0.1	3	32	4	0.18	0.03
E12													-0.44	1	35	1	0.05	0
E13													-0.34	2	31	3	0.14	0.03
E14													-0.3	2	35	1	0.08	-0.03

(2008年度調査から意見を変えた理由)

戦略重点	所属	自由記述	2008	2009	回答変化
E01	大学	日本の高い省エネ技術の進歩による。	5	6	1

E01	大学	スマートグリッド技術の推進	4	5	1
E01	大学	トライアルがはじまった。	2	3	1
E01	大学	場当りの道路、行政のつけ。	3	2	-1
E02	大学	エネファームなどの導入支援。	4	5	1
E02	大学	トライアルがはじまった。	2	3	1
E03	大学	技術のネタあり。	2	3	1
E03	その	Sic半導体素子の開発が進んでいると思うので。	4	5	1
E03	その	国内開発が苦戦。	5	4	-1
E04	その	素材開発が進んでいるようなので。	4	5	1
E04	大学	PRのみ。	4	2	-2
E05	民間	世界をリードする感が強い。	4	5	1
E05	大学	技術は向上していると感じます。	3	4	1
E05	大学	EVの開発が活発化している。	1	2	1
E05	大学	最近の学会動向をみて変更。	4	5	1
E05	大学	PRが盛ん。	2	3	1
E05	その	EV、PHEVなど実用化面で進捗している。	5	6	1
E05	大学	自動車技術はメーカーが力を入れてきた。	4	5	1
E05	公的	メーカーが力を入れ出した。	3	4	1
E06	大学	電気自動車へシフト。	5	4	-1
E07	その	ブレークスルーの可能性あり。	4	5	1
E07	大学	施策、継続が必須。	6	6	0
E07	大学	最近EVへシフトしてアクティビティーが低下して、水準が低下している。	3	2	-1
E08	民間	太陽光発電技術は資源(人、モノ、金)が投入されてきた。	3	5	2
E08	その	政府の後押しがあるので。	4	6	2
E08	大学	CO2の問題で活発化して、低下している。	5	6	1
E08	大学	実用化されている部分あり。	4	5	1
E08	大学	社会的要請から、企業が大きく、力を入れている。	4	5	1
E08	大学	施策、継続が必須。	6	6	0
E08	大学	海外に押され気味。	4	3	-1
E09	その	Liイオン電池などで○○○なども進め出したので。	4	6	2
E09	大学	EVがらみで向上している。	2	3	1
E09	公的	超電導技術の進歩があった(日本の)。	4	5	1
E09	大学	PRのみ。	4	3	-1
E10	大学	技術力を見直した。	4	5	1
E10	大学	あまり話が出ない。	4	3	-1
E11	大学	信頼性の向上。	4	5	1
E11	民間	国の予算がついた分メーカーの意欲が高まった。本気度は依然小さい。	1	2	1
E11	大学	少し揺らいでいる。	6	5	-1
E11	大学	目立った進展がない。	4	3	-1
E11	公的	中国、インドを市場として欧米に遅れをとっている。	4	3	-1
E12	大学	目立った進展がない。	4	3	-1
E13	民間	実用化研究再開に向けて関連研究が増えてきた。	3	5	2
E13	大学	もんじゅの停滞。	5	4	-1
E13	大学	目立った進展がない。	4	3	-1
E14	大学	ITER計画の遅延。	5	4	-1
E14	大学	目立った進展がない。	4	3	-1

問34 下記の戦略重点科学技術の実現につながるような研究は、現在、我が国では活発ですか。

(戦略重点科学技術)

F01 日本型ものづくり技術をさらに進化させる、科学に立脚したものづくり「可視化」技術
F02 資源・環境・人口制約を克服し、日本のフラッグシップとなる、ものづくりのプロセスイノベーション

(2006～2009年にかけての指数の変化)

	指数											指数差	評価を変更した回答者分布				
	0	1	2	3	4	5	6	7	8	9	10		- (A)	0 (B)	+(C)	(A+C)/(A+B+C)	(C-A)/(A+B+C)
F01												-0.08	5	67	2	0.09	-0.04
F02												-0.03	3	60	6	0.13	0.04

(2008年度調査から意見を変えた理由)

戦略重点	所属	自由記述	2008	2009	回答変化
F01	民間	力が入ってきている。活動が見えてきた。	2	3	1
F01	大学	企業動向にリンクして現在は低調に推移。	4	3	-1
F01	大学	具体的な成果の上がっているものがなく、新しいプロジェクトもない。	2	1	-1
F01	大学	企業の研究開発活動の低下がある。	4	3	-1
F01	大学	資金、制度だけではなく、運用と内容に問題が残る。	4	3	-1
F02	その	企業の意識はupしている。	3	5	2
F02	大学	環境、インフラへの公的投資やエネルギー政策を受けて徐々に増加。	3	4	1
F02	民間	予算が増加した。	3	4	1
F02	民間	資源、環境はやや見えるようになった。人口制約は見えない。	2	3	1
F02	大学	資金、制度だけではなく、運用と内容に問題が残る。	4	3	-1
F02	大学	経済環境の変化。	4	3	-1
F02	大学	連携体制整備がまだ不十分。	5	4	-1

問35 戦略重点科学技術の実現に向けて、現在、我が国で必要な取り組みは何ですか。戦略重点科学技術ごとに、必要度が高い順に項目を3つまで選び、その番号をご記入下さい。

1. 人材育成と確保
2. 産学官の連携強化
3. 分野間の連携強化
4. 研究開発基盤の整備
5. 研究開発資金の拡充
6. 国際展開の推進
7. 関連する規制の緩和・廃止
8. 関連する規制の強化・新設

(戦略重点科学技術)

- F01 日本型ものづくり技術をさらに進化させる、科学に立脚したものづくり「可視化」技術
 F02 資源・環境・人口制約を克服し、日本のフラッグシップとなる、ものづくりのプロセスイノベーション

(2006～2009年にかけての指数の変化)

		指数								1位の割合							
		1 人材 育成	2 産学官 連携	3 分野間 連携	4 基盤 整備	5 研究 資金	6 国際 展開	7 規制 緩和	8 規制 強化	1 人材 育成	2 産学官 連携	3 分野間 連携	4 基盤 整備	5 研究 資金	6 国際 展開	7 規制 緩和	8 規制 強化
F01	2006	7.4	2.9	1.9	2.8	3.7	0.9	0.4	0.0	56.2	6.7	7.9	10.1	15.7	1.1	2.2	0.0
	2007	7.4	2.7	2.2	3.2	3.4	0.8	0.3	0.0	58.4	5.6	4.5	12.4	15.7	2.2	1.1	0.0
	2008	6.9	2.4	2.7	3.0	4.0	0.8	0.3	0.0	48.8	7.5	7.5	15.0	18.8	1.3	1.3	0.0
	2009	6.9	2.4	2.8	3.1	3.9	0.5	0.4	0.0	54.5	6.8	9.1	13.6	15.9	0.0	0.0	0.0
F02	2006	7.0	3.0	2.5	2.7	3.4	0.8	0.5	0.2	55.2	9.2	8.0	8.0	16.1	1.1	2.3	0.0
	2007	7.5	2.7	2.4	2.8	3.1	0.8	0.5	0.2	57.8	7.2	6.0	8.4	15.7	2.4	1.2	1.2
	2008	6.8	2.7	2.8	2.6	3.4	1.1	0.5	0.2	49.3	8.2	11.0	8.2	17.8	2.7	2.7	0.0
	2009	6.6	2.7	2.9	2.8	3.2	1.0	0.6	0.2	51.8	7.2	9.6	10.8	13.3	3.6	3.6	0.0

(2008年度調査から意見を変えた理由)

分野	所属	自由記述	2008	2009
F01	大学	降下し始めた民間投資を補うための資金や官学のサポートが、しばらくは必要。	4 6 1	5 7 2
F01	民間	人材不足を感じる。	5 3 7	1 5 3
F01	民間	研究の環境をもっと整備する必要あり。	1 3 5	1 3 7
F01	民間	技術の多面性が増して来ていると感じる。	1 5 2	1 3 2
F01	民間	人材育成が第一。	5 1 2	1 5 3
F01	公的	安定して研究に打ち込む状態にはなっていない。悪くなっている。	7 1 4	1 7 4
F02	民間	ものづくりに対する規制の強化が重要。	5 1 6	2 5 8
F02	大学	民間からの資金不足。	1 6 7	1 6 5
F02	大学	幅広い考え方を集約する必要がある。	4 1 5	4 1 3
F02	民間	技術の多面性が増して来ていると感じる。	1 4 2	1 3 2
F02	民間	フラッグシップのリーダーシップには産も入る必要あり。	5 1 2	1 5 3

問36 下記の戦略重点科学技術において、これらに関連する日本の研究の水準は、世界のトップ国と比較してどうですか。

(戦略重点科学技術)

F01 日本型ものづくり技術をさらに進化させる、科学に立脚したものづくり「可視化」技術
F02 資源・環境・人口制約を克服し、日本のフラッグシップとなる、ものづくりのプロセスイノベーション

(2006～2009年にかけての指数の変化)

	指数											評価を変更した回答者分布					
	0	1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	指数差	- (A)	0 (B)	+ (C)	(A+C) /(A+B+C)	(C-A) /(A+B+C)
F01												0.14	1	69	3	0.05	0.03
F02												-0.23	0	65	4	0.06	0.06

(2008年度調査から意見を変えた理由)

戦略重点	所属	自由記述	2008	2009	回答 変化
F01	公的	高性能装置の利用が容易になった。	3	4	1
F02	大学	環境技術、材料技術などの実用化技術が育成されつつある。	2	3	1
F02	民間	環境問題含め、企業が頑張っている。	4	5	1
F02	公的	高性能装置の利用が容易になった。	3	4	1

問34 下記の戦略重点科学技術の実現につながるような研究は、現在、我が国では活発ですか。

(戦略重点科学技術)

G01 減災を目指した国土の監視・管理技術
G02 現場活動を支援し人命救助や被害拡大を阻止する新技術
G03 大更新時代・少子高齢化社会に対応した社会資本・都市の再生技術
G04 新たな社会に適応する交通・輸送システム新技術

(2006～2009年にかけての指数の変化)

	指数											指数差	評価を変更した回答者分布				
	0	1	2	3	4	5	6	7	8	9	10		- (A)	0 (B)	+(C)	(A+C)/(A+B+C)	(C-A)/(A+B+C)
G01												0.12	5	67	7	0.15	0.03
G02												0.5	4	52	9	0.2	0.08
G03												0.05	3	49	3	0.11	0
G04												0.09	3	49	5	0.14	0.04

(2008年度調査から意見を変えた理由)

戦略重点	所属	自由記述	2008	2009	回答変化
G01	民間	世界最先端等の活動に期待する。	2	4	2
G01	大学	事前復興的発想の導入でやや活発になっている。	3	4	1
G01	民間	宇宙基本計画が作成された。	4	5	1
G01	大学	「だいち」が活躍している。	4	5	1
G01	その	リモートセンシング技術が実用的なレベルになってきた。	5	6	1
G01	大学	今年度も雨などによる災害が頻発している。	5	5	0
G01	大学	テーマとして重要だが、研究は細分化しすぎ。	3	2	-1
G01	民間	整備が一段落した。予算が減少。	5	3	-2
G01	大学	研究分野にも縦割の弊害。	5	1	-4
G02	大学	ロボット等の開発が進んでいる。	3	5	2
G02	その	メディアに注目されるようになった。	2	4	2
G02	大学	ロボット等の投入や技術革新が行われている。	4	5	1
G02	大学	情報工学分野の成果の応用が増えている。	3	4	1
G02	大学	注目され充実。	4	5	1
G02	民間	災害の増加に伴う活発化。	4	5	1
G02	大学	研究分野にも縦割の弊害。	3	2	-1
G02	大学	テーマとして重要だが、研究は細分化しすぎ。	3	2	-1
G03	民間	予算配分の変化。事業性の拡大。	3	4	1
G03	大学	研究分野にも縦割の弊害。	3	2	-1
G03	大学	テーマとして重要だが、研究は細分化しすぎ。	3	2	-1
G04	公的	電気自動車等の技術開発の活性化。	2	3	1
G04	大学	〇〇、リニア新幹線の建設が進められている。	2	3	1
G04	公的	航空機国産技術は技術レベル確保の施策であり社会基盤の範疇ではない。	4	4	0
G04	その	不景気？	4	3	-1
G04	大学	人の交通ばかりで、産学立国として必要な物流研究は少なくなっている。	2	1	-1

問35 戦略重点科学技術の実現に向けて、現在、我が国で必要な取り組みは何ですか。戦略重点科学技術ごとに、必要度が高い順に項目を3つまで選び、その番号をご記入下さい。

1. 人材育成と確保
2. 産学官の連携強化
3. 分野間の連携強化
4. 研究開発基盤の整備
5. 研究開発資金の拡充
6. 国際展開の推進
7. 関連する規制の緩和・廃止
8. 関連する規制の強化・新設

(戦略重点科学技術)

- G01 減災を目指した国土の監視・管理技術
 G02 現場活動を支援し人命救助や被害拡大を阻止する新技術
 G03 大更新時代・少子高齢化社会に対応した社会資本・都市の再生技術
 G04 新たな社会に適応する交通・輸送システム新技術

(2006～2009年にかけての指数の変化)

		指数								1位の割合							
		1 人材 育成	2 産学官 連携	3 分野間 連携	4 基盤 整備	5 研究 資金	6 国際 展開	7 規制 緩和	8 規制 強化	1 人材 育成	2 産学官 連携	3 分野間 連携	4 基盤 整備	5 研究 資金	6 国際 展開	7 規制 緩和	8 規制 強化
G01	2006	5.9	2.7	2.9	3.1	3.4	0.8	0.9	0.3	44.1	12.9	11.8	11.8	15.1	1.1	3.2	0.0
	2007	5.7	2.2	2.9	3.2	3.7	1.0	0.9	0.4	44.4	10.0	12.2	13.3	16.7	0.0	3.3	0.0
	2008	6.5	2.6	2.6	2.8	3.4	0.9	0.8	0.3	53.1	8.6	12.3	8.6	13.6	1.2	2.5	0.0
	2009	6.1	2.7	2.8	2.5	3.6	1.0	0.9	0.4	50.6	10.8	13.3	7.2	13.3	0.0	4.8	0.0
G02	2006	6.6	3.5	2.9	2.3	2.4	1.0	1.1	0.3	55.8	16.9	9.1	7.8	2.6	2.6	3.9	1.3
	2007	6.3	2.9	3.7	2.3	2.7	1.0	0.8	0.3	52.6	13.2	13.2	9.2	6.6	1.3	3.9	0.0
	2008	6.8	3.0	3.1	2.0	2.6	1.0	1.0	0.4	54.4	16.2	7.4	5.9	7.4	1.5	4.4	2.9
	2009	6.6	3.2	3.1	1.9	3.0	1.0	0.8	0.3	57.1	12.9	10.0	4.3	7.1	2.9	2.9	2.9
G03	2006	6.0	3.5	3.0	2.6	2.3	0.6	1.7	0.3	40.8	16.9	9.9	14.1	7.0	1.4	8.5	1.4
	2007	6.1	3.2	2.8	2.7	2.2	0.7	2.0	0.3	42.0	14.5	13.0	13.0	7.2	2.9	5.8	1.4
	2008	6.2	3.0	2.7	2.6	2.5	0.5	2.1	0.5	48.3	12.1	13.8	8.6	8.6	0.0	5.2	3.4
	2009	6.0	3.0	2.9	2.1	2.5	1.0	2.1	0.4	43.9	14.0	14.0	5.3	8.8	3.5	7.0	3.5
G04	2006	4.7	3.4	2.0	3.5	3.5	0.9	1.7	0.2	31.0	15.5	7.0	16.9	16.9	2.8	8.5	1.4
	2007	4.7	3.2	2.3	3.2	3.5	1.1	1.8	0.1	30.3	13.6	12.1	13.6	19.7	3.0	7.6	0.0
	2008	5.0	3.3	2.4	2.5	3.5	1.4	1.9	0.1	33.9	11.9	13.6	8.5	20.3	3.4	8.5	0.0
	2009	4.9	3.5	2.2	2.7	3.8	1.0	1.8	0.2	31.7	16.7	8.3	8.3	25.0	1.7	8.3	0.0

(2008年度調査から意見を変えた理由)

分野	所属	自由記述	2008	2009
G01	大学	とにかくよい人材。	1 2 5	1 2 5
G01	大学	ややガラパゴス化の傾向が気になる。	1 3 6	1 6 3
G01	大学	投下される資金が、相対的にも絶対的にも減少しているから。	1 4 2	1 5 4
G01	民間	平時での利用も考慮した。投資効果をあげる工夫が必要。	5 7 6	3 7 5
G01	大学	研究技術開発部門での縦割排除。	3 2 7	3 2 7
G01	大学	やはり規制が必要か。	5 4 2	5 4 8
G01	公的	インフラ活用体制整備が重要。	4 1 5	4 8 5
G01	民間	近年の増加する災害の現状。	6 1 7	1 3 6
G02	大学	ややガラパゴス化の傾向が気になる。	1 3 6	1 6 3
G02	大学	投下される資金が、相対的にも絶対的にも減少しているから。	1 3 2	1 5 4
G02	大学	研究技術開発部門での縦割排除。	7 1 3	3 2 7
G02	大学	やはり規制が必要か。	2 5 7	2 5 8
G02	民間	近年の増加する災害の現状。	2 3 4	1 2 3
G03	大学	新しいアイデアが必要。発想の転換ができるのは人。	1 7 3	1 7 3
G03	大学	ややガラパゴス化の傾向が気になる。	1 3 6	1 6 3
G03	大学	投下される資金が、相対的にも絶対的にも減少しているから。	1 4 2	1 5 4
G03	大学	研究技術開発部門での縦割排除。	3 7 2	3 2 7
G03	民間	世代交代に伴う人材不足。	3 2 4	1 2 3
G04	大学	ややガラパゴス化の傾向が気になる。	1 3 6	1 6 3
G04	大学	高速道路料金などのコスト管理が重要。	1 5 6	1 5 7
G04	大学	投下される資金が、相対的にも絶対的にも減少しているから。	1 4 2	1 5 4
G04	大学	やはり研究費が必要です。	1 5 6	5 4 1
G04	大学	人材不足が目立つ。	5 2 1	5 1 2
G04	大学	予算が伸びず基礎研究が実用化に結びついていない。	1 5 7	5 7 1

問36 下記の戦略重点科学技術において、これらに関連する日本の研究の水準は、世界のトップ国と比較してどうですか。

(戦略重点科学技術)

G01 減災を目指した国土の監視・管理技術
G02 現場活動を支援し人命救助や被害拡大を阻止する新技術
G03 大更新時代・少子高齢化社会に対応した社会資本・都市の再生技術
G04 新たな社会に適応する交通・輸送システム新技術

(2006～2009年にかけての指数の変化)

	指数											指数差	評価を変更した回答者分布				
	0	1	2	3	4	5	6	7	8	9	10		- (A)	0 (B)	+(C)	(A+C)/(A+B+C)	(C-A)/(A+B+C)
G01												0	3	73	3	0.08	0
G02												0	3	55	4	0.11	0.02
G03												-0.13	3	50	1	0.07	-0.04
G04												0.28	1	51	3	0.07	0.04

(2008年度調査から意見を変えた理由)

戦略重点	所属	自由記述	2008	2009	回答変化
G01	その	論文にはなりにくい分野だが、ウェブ等で成果発表が増えた。	5	6	1
G01	公的	ようやく優位性を保っている。5年後にはわからない。	5	5	0
G01	大学	少し技術開発が遅れていると思う。	5	4	-1
G01	大学	分野により遅れ	5	3	-2
G02	大学	研究費がない。	4	3	-1
G02	大学	少し技術開発が遅れていると思う。	5	4	-1
G03	大学	少し技術開発が遅れていると思う。	5	4	-1
G03	大学	地方での研究が不足。	3	1	-2
G04	その	実用化されたものが多い。	5	6	1

問34 下記の戦略重点科学技術の実現につながるような研究は、現在、我が国では活発ですか。

(戦略重点科学技術)

H01 信頼性の高い宇宙輸送システム
H02 衛星の高信頼性・高機能化技術
H03 海洋地球観測探査システム(うち、次世代海洋探査技術)
H04 外洋上プラットフォーム技術

(2006～2009年にかけての指数の変化)

	指数											指数差	評価を変更した回答者分布				
	0	1	2	3	4	5	6	7	8	9	10		- (A)	0 (B)	+ (C)	(A+C)/(A+B+C)	(C-A)/(A+B+C)
H01												-0.3	3	30	2	0.14	-0.03
H02												-0.01	1	37	1	0.05	0
H03												0.03	1	32	2	0.09	0.03
H04												0.18	1	28	0	0.03	-0.03

(2008年度調査から意見を変えた理由)

戦略重点	所属	自由記述	2008	2009	回答変化
H01	大学	民間が担う部分が増えたと考える。	3	5	2
H01	大学	H II ロケットの信頼性は安定している。	4	5	1
H01	公的	H II Aの連続成功に加え、H II B初号機HTVが見事に成功した。	4	4	0
H01	その	輸送系開発に関する方針が高まっていない。	2	1	-1
H01	公的	元々開発要素の少ない既存技術のテーマである。	4	1	-3
H01	大学	わが国の宇宙機関内でのこのテーマの位置づけが明確に示されておらず困っている。	4	1	-3
H02	大学	民間が担う部分が増えたと考える。	3	4	1
H02	公的	「安全安心」、「環境」のキーワードには多くの資金が流れるし、選抜もたやすい。	4	4	0
H03	大学	発表件数と研究費の額は増加した。	4	5	1
H03	公的	学術的に重要な成果が出続けている。	5	5	0
H03	公的	目的も実現への手法も具体化してこない。	3	2	-1
H04	公的	「ちきゅう」以後のロードマップがまだあまり普及していない。	3	3	0
H04	大学	ターゲットが絞られていないため活発と言えない。	4	2	-2

問35 戦略重点科学技術の実現に向けて、現在、我が国で必要な取り組みは何ですか。戦略重点科学技術ごとに、必要度が高い順に項目を3つまで選び、その番号をご記入下さい。

1. 人材育成と確保
2. 産学官の連携強化
3. 分野間の連携強化
4. 研究開発基盤の整備
5. 研究開発資金の拡充
6. 国際展開の推進
7. 関連する規制の緩和・廃止
8. 関連する規制の強化・新設

(戦略重点科学技術)

- H01 信頼性の高い宇宙輸送システム
H02 衛星の高信頼性・高機能化技術
H03 海洋地球観測探査システム(うち、次世代海洋探査技術)
H04 外洋上プラットフォーム技術

(2006～2009年にかけての指数の変化)

		指数								1位の割合							
		1 人材 育成	2 産学官 連携	3 分野間 連携	4 基盤 整備	5 研究 資金	6 国際 展開	7 規制 緩和	8 規制 強化	1 人材 育成	2 産学官 連携	3 分野間 連携	4 基盤 整備	5 研究 資金	6 国際 展開	7 規制 緩和	8 規制 強化
H01	2006	4.8	3.1	1.2	2.9	5.3	1.6	1.1	0.1	30.0	14.0	4.0	6.0	32.0	10.0	4.0	0.0
	2007	5.0	2.6	1.3	3.0	5.5	2.0	0.7	0.1	32.7	10.2	0.0	8.2	32.7	14.3	2.0	0.0
	2008	4.4	2.7	1.7	2.7	5.3	2.5	0.7	0.0	27.8	11.1	5.6	2.8	33.3	16.7	2.8	0.0
	2009	4.7	2.6	1.1	3.0	5.6	2.3	0.6	0.0	28.6	4.8	2.4	4.8	40.5	16.7	2.4	0.0
H02	2006	4.8	2.1	2.5	2.8	5.3	1.1	1.3	0.0	27.8	7.4	9.3	9.3	35.2	3.7	7.4	0.0
	2007	5.1	2.3	2.0	2.9	5.4	1.1	1.2	0.0	33.3	9.8	2.0	9.8	33.3	3.9	7.8	0.0
	2008	4.9	2.5	2.6	3.1	4.9	1.0	1.0	0.0	35.9	10.3	7.7	10.3	30.8	0.0	5.1	0.0
	2009	4.9	2.6	2.0	3.5	5.2	0.9	1.0	0.0	34.0	10.6	4.3	10.6	34.0	0.0	6.4	0.0
H03	2006	5.4	1.9	2.9	2.9	4.6	1.4	0.9	0.1	38.3	8.5	8.5	6.4	27.7	4.3	6.4	0.0
	2007	5.7	2.0	2.3	3.0	4.8	1.6	0.4	0.2	40.0	10.0	6.0	10.0	26.0	4.0	2.0	2.0
	2008	5.9	1.9	2.1	3.3	4.9	1.2	0.5	0.2	45.5	4.5	6.8	9.1	27.3	2.3	2.3	2.3
	2009	5.8	2.2	2.2	2.7	4.9	1.5	0.5	0.2	45.2	4.8	9.5	2.4	26.2	7.1	2.4	2.4
H04	2006	4.2	3.1	1.8	3.1	5.0	1.3	1.5	0.0	22.9	8.6	5.7	8.6	37.1	5.7	11.4	0.0
	2007	5.0	3.0	2.2	2.6	5.1	1.3	0.9	0.1	25.0	13.9	5.6	5.6	38.9	5.6	5.6	0.0
	2008	4.6	3.2	2.0	3.1	5.2	1.0	0.8	0.1	24.1	13.8	3.4	6.9	41.4	6.9	3.4	0.0
	2009	4.3	2.9	1.8	3.2	5.8	0.8	0.7	0.4	24.2	9.1	6.1	6.1	42.4	6.1	3.0	3.0

(2008年度調査から意見を変えた理由)

分野	所属	自由記述	2008	2009
H01	その	今後、特にアジアを主とした国際展開が重要になる。	6 2 4	6 2 6
H01	公的	H II B/HTVのような既存技術をこえた新システムを民間主導で開発させるべき。	7 3 1	7 1 3
H01	大学	人材育成に対する取組みが低下している傾向を感じる。	4 5 6	4 1 5
H01	民間	高信頼性を全て自前技術で達成することは効率的ではない。世界の技術的リソースに目を向け、適切なパートナーとの協業、分業が戦略的に重要である。	2 5 6	6 5 2
H02	大学	国際的にMarketを広げるべき。	1 3 5	1 3 6
H02	公的	ブラックボックス化を止め、システム工学がわかる若手を育てることが急務。	3 1 2	1 2 7
H02	大学	人材育成に対する取組みが低下している傾向を感じる。	5 6 4	4 1 5
H03	大学	基盤を整えた上で国際展開を。	1 3 6	1 3 4
H03	公的	日本での人材育成は、このままでは無理だと考えるようになった。	1 2 4	1 2 6
H03	公的	日本の成果を他国や他分野をどうつなげていくか、が次のステップ。	4 1 6	6 3 1
H03	大学	資金は増えたが人材が不足している。	4 5 2	4 2 1
H03	その	国内対策が重要になってきたと考えるから。	5 4 6	5 4 2
H04	公的	産学官での同床異夢が目立つ様になってきた。	5 1 3	5 1 2
H04	大学	プラットフォームの目的の絞り込みが必要。	2 1 5	5 4 3
H04	公的	次世代の進むべき姿をはっきりと打出る体制作りを。	4 1 6	3 2 1

問36 下記の戦略重点科学技術において、これらに関連する日本の研究の水準は、世界のトップ国と比較してどうですか。

(戦略重点科学技術)

H01 信頼性の高い宇宙輸送システム
H02 衛星の高信頼性・高機能化技術
H03 海洋地球観測探査システム(うち、次世代海洋探査技術)
H04 外洋上プラットフォーム技術

(2006～2009年にかけての指数の変化)

	指数											指数差	評価を変更した回答者分布				
	0	1	2	3	4	5	6	7	8	9	10		- (A)	0 (B)	+ (C)	(A+C)/(A+B+C)	(C-A)/(A+B+C)
H01												0.55	0	32	5	0.14	0.14
H02												0.45	1	36	4	0.12	0.07
H03												-0.4	3	29	4	0.19	0.03
H04												-0.21	2	26	2	0.13	0

(2008年度調査から意見を変えた理由)

戦略重点	所属	自由記述	2008	2009	回答変化
H01	大学	大きなトラブルは減少。	4	5	1
H01	大学	ようやくロケットが順調に打ち上げられるようになってきた。	4	5	1
H01	公的	HTVが認められつつあるから。	1	2	1
H01	民間	H-II A打上成功による信頼性向上。	3	4	1
H01	公的	H-II Aの連続成功に加え、H-II B初号機HTVが見事に成功した。	2	3	1
H01	公的	このテーマは新規研究の余地が少ない。実用を繰り返していくことで実現する。しかし日本の打上げ頻度は少なすぎる。	2	2	0
H02	大学	大きなトラブルは減少。	4	5	1
H02	大学	大学生、院生が人工衛星を作る時代になった。	4	5	1
H02	公的	センサ類は世界トップクラスであることは確か。	3	4	1
H02	公的	SELENE「かぐや」に加え地球観測衛星も連続して成功している。	2	3	1
H02	大学	このままでは進歩がとまっていくのではと危惧しております。	5	4	-1
H03	大学	研究資金の拡充に伴い、高くなった。	3	5	2
H03	大学	技術進展している。	3	4	1
H03	大学	「ちきゅう」ができて動きはじめたが、それ以外はProjectが明確でない。ただ、文科省「基盤ツール」ができて若干の底上げに寄与している。	2	3	1
H03	大学	「ちきゅう」の就航のため。	2	3	1
H03	公的	進歩がみられない。	3	2	-1
H03	公的	研究成果もすばらしい。但し参画分野をもっと広げることもできよう。	6	5	-1
H04	大学	技術進展している。	2	3	1
H04	公的	インフラの造船技術は強い。	3	4	1
H04	公的	外国の様に、石油開発の様な具体的目標がないため、進捗が遅い。	3	2	-1
H04	大学	具体的な進展がない。	5	4	-1

Part IV 全体に関して、ご意見等をご自由にお書きください。

日本はアジア(東南アジア)に属する関係から、21世紀以降についてはこれを重視して、本ライフサイエンス領域などの科学研究推進については、アジア諸国との合同巨大プロジェクトなどを計画して推進することが、アジアでの本領域におけるリーダーとなれ、引いては世界平和へつながる。特に、以下の実践面について:1)アジア諸国では未だ第二次、三次予防医学に重点が置かれるので、この2点及び第一次予防医学における実践に関するインフラの整備、システム作り、人材の養成などが重要である。2)環境改善に向けたインフラの整備、システム作り、人材の養成。3)平和アジア共存の連携に関する巨大システムの構築、人材の養成。4)アジア諸国の生物多様性の保全に関する調査・実践のための、システム構築と人材養成。5)その他。(ライフサイエンス, 民間企業, 所長・部室長クラス)

A04(新興・再興感染症克服科学技術)については、ベースとなる人材の急速な減少から、今のままでは立ち行かなくなる。基盤研究者を増やす為の施策が望まれる。(ライフサイエンス, 大学, 所長・部室長クラス)

戦略とは、常に中長期的の展望を持って望むべきであるが、それをできる有識者が欠如しているかシステムが不充分である。(ライフサイエンス, 公的研究機関, 主任・研究員クラス)

新しいテーマとして「アンチエイジング」に関する分野を確立する必要がある。(ライフサイエンス, 大学, 学長等クラス)

重点化分野の見直しが必要な時期に来ているかもしれない。(ライフサイエンス, 大学, 所長・部室長クラス)

評価が難しいがより横断的取組を加速するシステムづくりが第4期には必要であろう。特に個体をシステムとして再構成する、あるいは環境における個体の挙動(応答)を解析する手法の開発が望まれる。(ライフサイエンス, 大学, 学長等クラス)

地方には研究開発資金が不足しています。(ライフサイエンス, 大学, 無回答)

全体のレベルを上げるためには、ライフサイエンス基盤整備にもっと力を注ぐべきではないか。資金面でも体制的にも。(ライフサイエンス, 大学, 学長等クラス)

ライフサイエンスでの一番大きな動きは、再生医療研究で臨床研究への橋渡しの研究(AO2重点技術)が予想以上に成果をあげつつあることである。これはAO2プロジェクトの今後に向けての手本となるであろうし、AO2の試金石である。(ライフサイエンス, 大学, 学長等クラス)

世界最高水準の基盤整備は、一部では順調であるが、大学の研究施設、レベルの低さ(平均として)とのギャップに問題を感じる。(ライフサイエンス, 大学, 学長等クラス)

GMOや有機作物についての誤解を政府主導で官民一体となって解消しなければ、国際社会の一員でいることが難しい。高コスト構造の国民では、企業は国際競争力を持ち得ない。(ライフサイエンス, 民間企業, 所長・部室長クラス)

実用化に向けての研究開発には相当の時間と資金が必要だが、それが十分でないことから進捗がみられないと思う。特に国家資金に成果を求めすぎているため効果が落ちている。(情報通信, 民間企業, 所長・部室長クラス)

ロボットを社会に取入れるためには他分野からのイノベーションが必要。(情報通信, 大学, 主任・研究員クラス)

全般に企業力が落ちてきているため、研究開発の成果を生かせないし、方向性も決まらなくなっている。またグリッドコンピューティング、クラウドコンピューティング、i-phoneなど新しいアイデアを作り、引っ張っていくだけの力も研究側になく、研究の小型化、アイデアの欠乏の状況であり、八方ふさがりといった状況である。(情報通信, 大学, 所長・部室長クラス)

B1~B10を同列に議論せず、特にB06にもっと注力すべきである。(情報通信, 公的研究機関, 主任・研究員クラス)

情報通信分野に関しては、特に国際標準化に対する取り組みが重要である。科学技術の成果を真の意味で我が国にもたらすためには、国際標準化に関して主導的な立場を確保し続けていくことが強く求められている。(情報通信, 大学, 主任・研究員クラス)

問題は不況による企業体力の低下、マインドの低下である。利益が出る体質をつくらないと、いくら国が支援しても効果は上がらない。(情報通信, 大学, 所長・部室長クラス)

半導体ディスプレイに依然として国の投資にこだわるのは疑問である。要見直し。新産業(フロントランナ)とそこに不可欠な新技術戦略要。(情報通信, 大学, 主任・研究員クラス)

現在はまだ研究の水準はある程度保っているが、今後保っていけるかは必ずしも覚束ない。特に研究の活性化が鈍っている感がある。本分野の重要性をきちんとアピールする必要があると感じる。(情報通信, 大学, 所長・部室長クラス)

日本発オンリーワンの技術を積極的に取り入れる枠組が必要。(情報通信, 大学, 所長・部室長クラス)

中国の脅威が顕在化してきた。(情報通信, 大学, 所長・部室長クラス)

Break throughがなく、戦略的に展開するのはかなり困難である。(環境, 大学, 所長・部室長クラス)

戦略重点科学技術を進めるためには、その基礎となっている技術、研究を確保しておく必要がある。戦略的な部分に重点がおかれ、基礎的部分が少々疎かにされていると思われる。(環境, 公的研究機関, 所長・部室長クラス)

カーボンニュートラル材料やバイオマスの研究が増えたことは評価できる。エネルギーを消費し、CO2を発生するのは機械が多いので、この高効率化という観点も重要であるが、本調査では対象となっていないようである。しかし実はもっと重要ではないか?(環境, 大学, 所長・部室長クラス)

研究・教育に夢が持てるような国づくりをお願いしたい。(環境, 大学, 主任・研究員クラス)

人文系と工学系の出会う場が少ないのでは?(環境, 大学, 所長・部室長クラス)

研究水準の維持については、楽観的予測をしたが、状況によっては、アジアのレベルアップは要注意。環境、健康などに焦点を絞った投資が必要。(ナノテクノロジー・材料, 民間企業, 所長・部室長クラス)

関連する規制緩和、真にリーダーシップを有する人材の育成。(ナノテクノロジー・材料, 大学, 主任・研究員クラス)

各分野の研究レベルは非常に高い。しかし、問36⑦のように社会受容となると、人的、資金的に他分野の影に隠れてしまっている。(ナノテクノロジー・材料, 大学, 所長・部室長クラス)

戦略重点科学技術はどれも必要な研究であるが、その研究費の配分は今より少し幅を広げて、多くの研究者が貢献できるようなシステムも必要である。(ナノテクノロジー・材料, 大学, 学長等クラス)

現在進行中の30テーマに90億円注入というのは、どう考えてもバロマキで無駄使いのように思う。3～5年で成果が出る研究なら、まともな企業は本腰でやる。むしろ今までに、引用回数800回位の論文を筆頭で発表した研究者を探し出し、自由にやらせた方がよい。このままでは、作文の旨い研究者に資金が集中するだけである。(ナノテクノロジー・材料, 大学, 主任・研究員クラス)

大学人事の流動性をさらに高めないと世界から取り残されると思う。(ナノテクノロジー・材料, 大学, 所長・部室長クラス)

ナノテクノロジーの社会受容については、日本の体制づくりが全く弱い。米国と欧州に比べて非常に遅れている。(ナノテクノロジー・材料, 公的研究機関, 学長等クラス)

イノベーションは、学歴とは関係なし。勿論、研究機関とも関係なし。日常生活を真剣に考えている人、機関を重要視すべき。(ナノテクノロジー・材料, 大学, 主任・研究員クラス)

最先端研究開発PJの今後に期待したい。(ナノテクノロジー・材料, 大学, 所長・部室長クラス)

国の政策は学会等の専門家集団の見解をとり入れて、10年を一期とする長期的なものであるべき。特に理学的基礎研究においては、基盤的予算を適切に配分すべき。(ナノテクノロジー・材料, 大学, 所長・部室長クラス)

研究者が働けるポストを増やすことも重要と思います。(ナノテクノロジー・材料, 公的研究機関, 所長・部室長クラス)

ガスの安全研究は進んでいるが、ナノ粒子の吸引安全性の研究が遅れている。(ナノテクノロジー・材料, 民間企業, 所長・部室長クラス)

例えば燃料電池や二次電池の研究では原子レベルの反応機構の理解に関しては米国の方が進んでいる。全てをマイクロに解き明かし、ノウハウを科学する姿勢の強化が特に必要。原子力関係の研究は閉鎖的で公開原則にもとる例が多く、安全性が担保されない。安全な自然エネルギー技術を中心に進めるべきである。(エネルギー, 民間企業, 主任・研究員クラス)

エネルギー関連分野は、経済状況によって大きく影響される。科学技術だけの視点から判断しにくい。特に産学連携については、産業界の動向は大きく経済状況に影響されるため、産学連携スキームも〇てしまう。(エネルギー, 大学, 学長等クラス)

CO2を削減すると言いつつ、ロードマップの下に組織的かつ継続的な取り組みがほとんど行なわれておらず、研究水準は低下している。今後の戦略的な取り組みが行われることを希望している。(エネルギー, 大学, 所長・部室長クラス)

近年、学術論文数等で中国の目覚ましい進展がある。特にナノテク材料分野。(エネルギー, 大学, 主任・研究員クラス)

石油などの炭素由来の資源の枯渇化を意識した新エネルギー、太陽光発電の研究がまじめに取り組みられるようになってきた。今後、この分野での技術のブレークスルーが期待される。(エネルギー, 民間企業, 主任・研究員クラス)

日本独自のアイデア構築が必要。(エネルギー, 民間企業, 主任・研究員クラス)

研究を評価するシステム、その人材の能力アップが求められる。(エネルギー, 大学, 主任・研究員クラス)

産官学連携の名のもとに種々のNPOがエネルギー、エコロジー関係のプロジェクトを行っているが、NPO存続のための資金を得るためのプロジェクトになっている。→最終的な成果はゼロ。最近のエセ・エネルギー、エセ・エコロジーのプロジェクトが多い。(エネルギー, 大学, 主任・研究員クラス)

資金配分において、戦略重点に位置づけたものには、直接、それに関わる研究機関に十分な配分をすべきで、競争的資金にすべきではない。(エネルギー, 公的研究機関, 主任・研究員クラス)

この分野での研究水準や取り組みについては、前回の評価からそれ程変わっていないが、日本の持ち味である太陽パネル等の研究が少し上向いていると考える。(エネルギー, 大学, 所長・部室長クラス)

鶏か玉子の話である水素インフラについての議論、研究政策が見えない。水素インフラが整ったら、燃料電池よりも効果的な発電システムが出てくるかもしれない。(エネルギー, 民間企業, 無回答)

「戦略重点科学技術の現状」評価に際して、発表件数や研究費の増減で判断するのは無く、かと言って、「研究評価の強化」の様な形で膨大な積み上げを行うのでも無く、「科学技術領域別のニーズに対するマクロ成果評価」を文科省殿が「5本の指に入る個別指標」でチェックされる事が望ましいと思慮する。(エネルギー, 民間企業, 所長・部室長クラス)

CAE技術を有効に産業等に活用しているが、基本ソフト(CAE)面の強化が必要。(ものづくり技術, 公的研究機関, 所長・部室長クラス)

日本のものづくりの科学・技術が世界のトップになっても、皆が納得できる目標が定まっていない。早期にもものづくりの科学技術のあり方と今後の方向について公式な議論が始められるべきである。目標管理が出来ず、ウロウロしているのが現状である。(ものづくり技術, 大学, 所長・部室長クラス)

「活発」の意味を、研究者の数、学会発表の件数、研究費の額が多い、とされているが、こうした点のみに焦点を当てることは、大事なことを見失うことにつながると思う。(ものづくり技術, 大学, 学長等クラス)

若い研究者を育てる仕組みを産・学・官で育成しないと水準は下がる方向へ流れる。(ものづくり技術, 大学, 学長等クラス)

中小企業含め、ものづくり分野の予算投資が増大している点は大変良いと思う。(ものづくり技術, 民間企業, 学長等クラス)

政策目標とする技術と技術レベルをできるだけ具体的に示して、それを達成できれば世界に伍せるポジションにつけるといふ形の基本計画とした方がよいのではないか(政策目標と技術課題のミスマッチが少ないように)。(ものづくり技術, 民間企業, 所長・部室長クラス)

空間情報技術などにおいて、世界トップに追従できていない。(社会基盤, 大学, 学長等クラス)

仕事がない→開発費がでない・技術の伝承余裕もない→研究ができない→技術水準の低下。研究へのインセンティブがゼロに近い状況です。(社会基盤, 大学, 所長・部室長クラス)

現在のところ当分野における国際競争力は十分であろうと思われる。(社会基盤, 公的研究機関, 主任・研究員クラス)

挙げられた技術の中には、準天頂衛星のように、その効果に疑問が有るものが含まれている。2014～5年ころに、GPS測位システムに一つの危機が訪れる、という報道もあり、現状を見渡して、大胆に見直すことが必要ではないか？(社会基盤, 大学, 学長等クラス)

日本のレベルは決して低くないが、そのため(その実現のため)の予算をより増やすべきだと思う。(社会基盤, 大学, 主任・研究員クラス)

航空分野ではMRJ事業化という大きな成果があるものの、将来の次世代MRJに向けた研究が立ちあがっていないことが問題。(社会基盤, 大学, 所長・部室長クラス)

GPS、GIS、ロボット技術、センサー技術他の先端技術なことはもちろんのこと、国土全体をどうしていこうか、どういう方向性で考えるか、骨太の方針が必要である。(社会基盤, 民間企業, 学長等クラス)

海洋探査技術もプラットフォーム技術も、それを適用する分野(例えば海底資源開発)のニーズを十分把握して研究開発を実施すべきである。特に海洋探査技術では理学的視点が強過ぎる。開発のために必要なものは何かという視点が不足している。(フロンティア, 大学, 学長等クラス)

戦略重点科学技術そのものが定まっていないのではないかと(宇宙輸送システムと衛星)。開発体制も中途半端(ロケットと衛星はメーカーに任せては)。特に産業育成の施策が見られない。(フロンティア, 無回答, 無回答)

衛星の高機能化技術について:プロジェクトに見合った開発で手いっぱい。Innovativeな基礎力の蓄積がなされていない。近い将来に諸外国から立ち遅れてしまうのではないかと。(フロンティア, 大学, 所長・部室長クラス)

JSTなどはJICAと組んで国際展開を大いに図っている。世の中全体としてこの方向に進むことが、特に地球温暖化対策などへの日本の貢献としても貴重になるだろう。(フロンティア, 公的研究機関, 所長・部室長クラス)

国の支援策が中途半端で、基礎研究で先行しても、応用研究で追いつかれ、実用化で先行され、外国にビジネスを奪われ、研究者集団を維持できなくなり、博士の学生の就職先が減るといふ悪循環を招いている。(フロンティア, 大学, 所長・部室長クラス)

あまりお金をつぎこんでいないので、人材も増えないレベルも上がらない。(フロンティア, 公的研究機関, 主任・研究員クラス)

海洋研究にもつとシフトすべきと思う。(フロンティア, 大学, 所長・部室長クラス)

・海洋関係研究開発予算が一桁少ない。国主導のProjectを立ち上げて、裾野を広げなくてはならない。・「ちきゅう」にしても「資源」にしてもその技術的な基礎は海外からの輸入であり、それら両方が運用されて得られた成果は海外技術の上に立っていると知るべし。(フロンティア, 大学, 主任・研究員クラス)

小型衛星に関する最近の動向は、必ずしも適切とは言えない。大学は要素技術で、宇宙関連企業に貢献すべきであり、実際の製作やプリミティブなミッションはロボットコンテストや鳥人間コンテストの域を出ない。(フロンティア, 大学, 主任・研究員クラス)

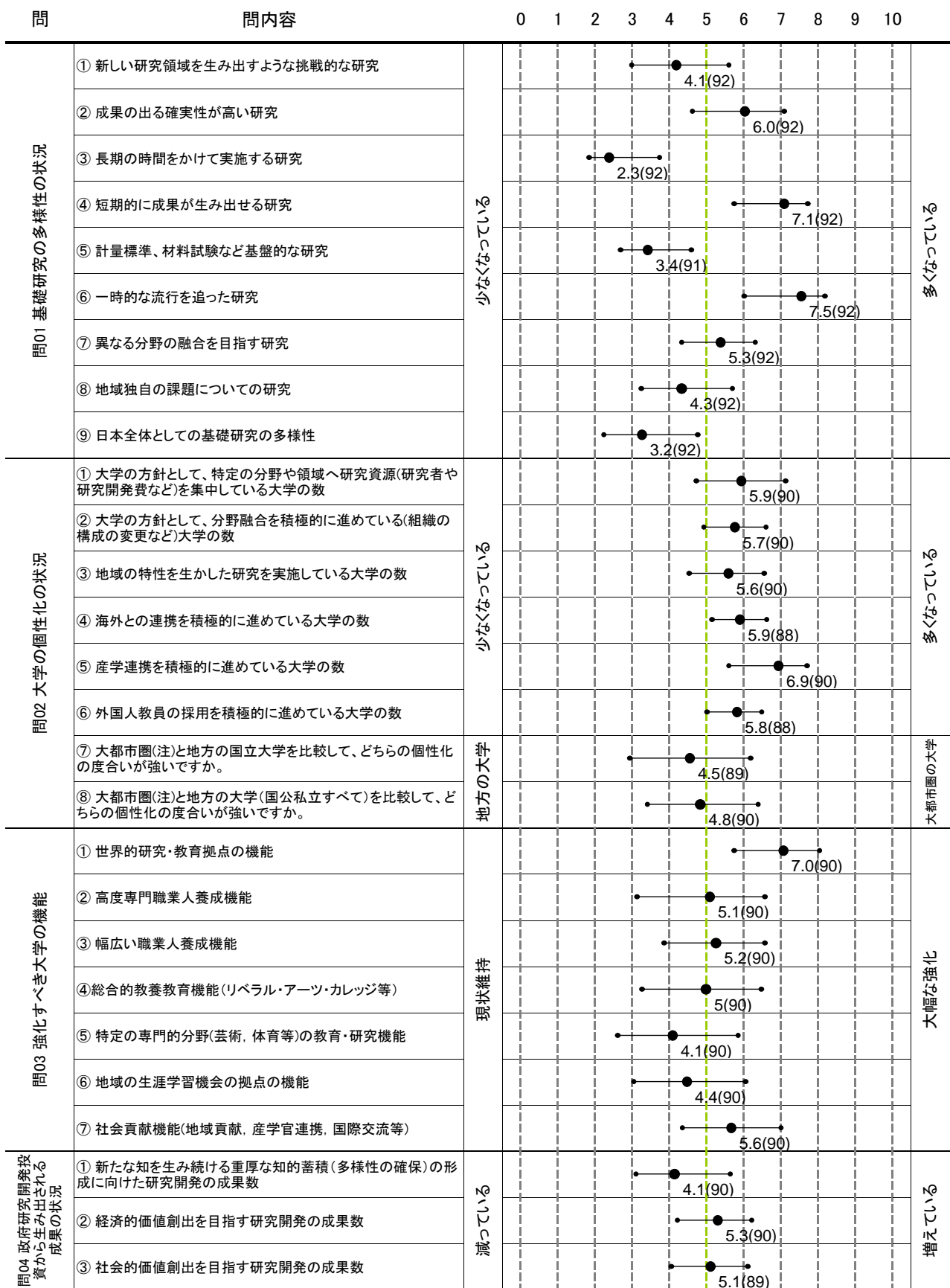
将来の宇宙輸送システム開発を、RLV(再使用型輸送機)とELV(使い捨て型輸送機)に分けて考えるならば、次の国際戦略と国家戦略が必要である。＜国際戦略＞来るべきRLVの開発は、世界の宇宙機関、産業セクターが持てるリソースを持ち寄り、コストを分担する国際コンソーシアムを設立して、グローバル最適な開発体制の下で行うべき。この場合、開発、事業化の両面で日本がイニシアティブを発揮できるかは、基幹技術、キーコンポーネント(例えばエンジン)を押さえることができるかにかかっている。＜国家戦略＞ELVの国際競争力強化が必須。自前開発は世界に通用するコア技術に絞り、製造における低コスト、短納期、打上げサービスにおける即応性・柔軟性を両立させるシステムインテグレーション力が我々に求められている。(フロンティア, 民間企業, 学長等クラス)

重点項目を見直す時期が来ていると思う。(フロンティア, 公的研究機関, 所長・部室長クラス)

私の専門の信頼性の高い宇宙輸送システムと衛星の高信頼性、高機能化に関して言えば、自主開発のロケット、衛星、有人機技術を保有することが我が国の宇宙利用の自主性確保の上では是非とも必要であることをきちんと認識し、国家戦略として位置づける必要があります。次に日本国として何に重点的に取り組むのか、有人宇宙船か、月探査か、地球環境保全か、重点項目を明らかにして予算や研究者の配置を重点化し、効率的に目標を達成できるようにすべきです。宇宙基本計画には戦略的な目標設定を期待します。(フロンティア, 公的研究機関, 所長・部室長クラス)

全般に資金が厳しくなっており、現場の活力がなくなっているのではないかと。(フロンティア, 公的研究機関, 学長等クラス)

2009年度調査追加調査全問まとめ(ライフサイエンス分野)



大都市圏として、2000年国勢調査における大都市圏を示し、これを目安に回答を求めた。カッコ内は中心市。
 注) ①札幌大都市圏(札幌市)、②仙台大都市圏(仙台市)、③京浜葉大都市圏(東京特別区部・横浜市・川崎市・千葉市)、④中京大都市圏(名古屋市)、⑤京阪神大都市圏(京都市・大阪市・神戸市)、⑥広島大都市圏(広島市)、⑦九州・福岡大都市圏(北九州市・福岡市)

2009年度調査追加調査全問まとめ(情報通信分野)

問	問内容		0	1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	
問01 基礎研究の多様性の状況	① 新しい研究領域を生み出すような挑戦的な研究	少なくなっている	●-----○											多くなっている
	② 成果の出る確実性が高い研究		●-----○											
	③ 長期的時間をかけて実施する研究		●-----○											
	④ 短期的に成果が生み出せる研究		●-----○											
	⑤ 計量標準、材料試験など基盤的な研究		●-----○											
	⑥ 一時的な流行を追った研究		●-----○											
	⑦ 異なる分野の融合を目指す研究		●-----○											
	⑧ 地域独自の課題についての研究		●-----○											
	⑨ 日本全体としての基礎研究の多様性		●-----○											
問02 大学の個性化の状況	① 大学の方針として、特定の分野や領域へ研究資源(研究者や研究開発費など)を集中している大学の数	少なくなっている	●-----○											多くなっている
	② 大学の方針として、分野融合を積極的に進めている(組織の構成の変更など)大学の数		●-----○											
	③ 地域の特性を生かした研究を実施している大学の数		●-----○											
	④ 海外との連携を積極的に進めている大学の数		●-----○											
	⑤ 産学連携を積極的に進めている大学の数		●-----○											
	⑥ 外国人教員の採用を積極的に進めている大学の数		●-----○											
	⑦ 大都市圏(注)と地方の国立大学を比較して、どちらの個性化の度合いが強いですか。	地方の大学	●-----○											大都市圏の大学
	⑧ 大都市圏(注)と地方の大学(国公私立すべて)を比較して、どちらの個性化の度合いが強いですか。	地方の大学	●-----○											大都市圏の大学
問03 強化すべき大学の機能	① 世界的研究・教育拠点の機能	現状維持	●-----○											大幅な強化
	② 高度専門職業人養成機能		●-----○											
	③ 幅広い職業人養成機能		●-----○											
	④ 総合的教養教育機能(リベラル・アーツ・カレッジ等)		●-----○											
	⑤ 特定の専門的分野(芸術、体育等)の教育・研究機能		●-----○											
	⑥ 地域の生涯学習機会の拠点の機能		●-----○											
	⑦ 社会貢献機能(地域貢献、産学官連携、国際交流等)		●-----○											
問04 政府研究開発投資から生み出される成果の状況	① 新たな知を生み続ける重厚な知的蓄積(多様性の確保)の形成に向けた研究開発の成果数	減っている	●-----○											増えている
	② 経済的価値創出を目指す研究開発の成果数		●-----○											
	③ 社会的価値創出を目指す研究開発の成果数		●-----○											

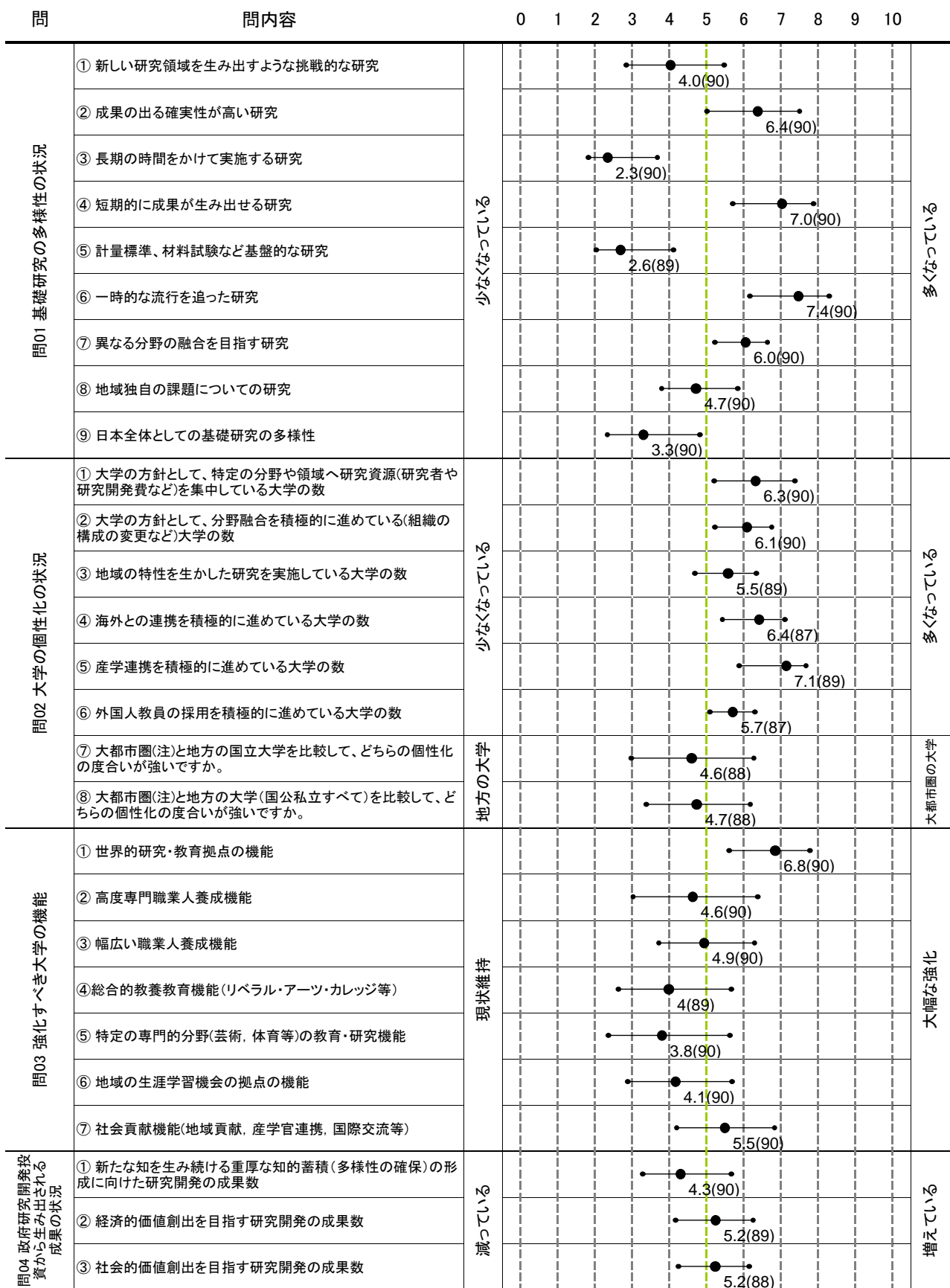
大都市圏として、2000年国勢調査における大都市圏を示し、これを目安に回答を求めた。カッコ内は中心市。
 注) ①札幌大都市圏(札幌市)、②仙台大都市圏(仙台市)、③京浜葉大都市圏(東京特別区部・横浜市・川崎市・千葉市)、④中京大都市圏(名古屋市)、⑤京阪神大都市圏(京都市・大阪市・神戸市)、⑥広島大都市圏(広島市)、⑦九州・福岡大都市圏(北九州市・福岡市)

2009年度調査追加調査全問まとめ(環境分野)

問	問内容		0	1	2	3	4	5	6	7	8	9	10		
問01 基礎研究の多様性の状況	① 新しい研究領域を生み出すような挑戦的な研究	少なくなっている	●-----○											多くなっている	
	② 成果の出る確実性が高い研究		●-----○												
	③ 長期の時間をかけて実施する研究		●-----○												
	④ 短期的に成果が生み出せる研究		●-----○												
	⑤ 計量標準、材料試験など基盤的な研究		●-----○												
	⑥ 一時的な流行を追った研究		●-----○												
	⑦ 異なる分野の融合を目指す研究		●-----○												
	⑧ 地域独自の課題についての研究		●-----○												
	⑨ 日本全体としての基礎研究の多様性		●-----○												
問02 大学の個性化の状況	① 大学の方針として、特定の分野や領域へ研究資源(研究者や研究開発費など)を集中している大学の数	少なくなっている	●-----○											多くなっている	
	② 大学の方針として、分野融合を積極的に進めている(組織の構成の変更など)大学の数		●-----○												
	③ 地域の特性を生かした研究を実施している大学の数		●-----○												
	④ 海外との連携を積極的に進めている大学の数		●-----○												
	⑤ 産学連携を積極的に進めている大学の数		●-----○												
	⑥ 外国人教員の採用を積極的に進めている大学の数		●-----○												
	⑦ 大都市圏(注)と地方の国立大学を比較して、どちらの個性化の度合いが強いですか。	大学	●-----○												大都市圏の大学
	⑧ 大都市圏(注)と地方の大学(国公私立すべて)を比較して、どちらの個性化の度合いが強いですか。	地方の大学	●-----○												
問03 強化すべき大学の機能	① 世界的研究・教育拠点の機能	現状維持	●-----○											大幅な強化	
	② 高度専門職業人養成機能		●-----○												
	③ 幅広い職業人養成機能		●-----○												
	④ 総合的教養教育機能(リベラル・アーツ・カレッジ等)		●-----○												
	⑤ 特定の専門的分野(芸術、体育等)の教育・研究機能		●-----○												
	⑥ 地域の生涯学習機会の拠点の機能		●-----○												
	⑦ 社会貢献機能(地域貢献、産学官連携、国際交流等)		●-----○												
問04 政府研究開発投資から生み出される成果の状況	① 新たな知を生み続ける重厚な知的蓄積(多様性の確保)の形成に向けた研究開発の成果数	減っている	●-----○											増えている	
	② 経済的価値創出を目指す研究開発の成果数		●-----○												
	③ 社会的価値創出を目指す研究開発の成果数		●-----○												

大都市圏として、2000年国勢調査における大都市圏を示し、これを目安に回答を求めた。カッコ内は中心市。
 注) ①札幌大都市圏(札幌市)、②仙台大都市圏(仙台市)、③京浜葉大都市圏(東京特別区部・横浜市・川崎市・千葉市)、④中京大都市圏(名古屋市)、⑤京阪神大都市圏(京都市・大阪市・神戸市)、⑥広島大都市圏(広島市)、⑦九州・福岡大都市圏(北九州市・福岡市)

2009年度調査追加調査全問まとめ(ナノテクノロジー・材料分野)



2009年度調査追加調査全問まとめ(エネルギー分野)

問	問内容		0	1	2	3	4	5	6	7	8	9	10		
問01 基礎研究の多様性の状況	① 新しい研究領域を生み出すような挑戦的な研究	少なくなっている	● 3.9(90)											多くなっている	
	② 成果の出る確実性が高い研究		● 6.4(91)												
	③ 長期的時間をかけて実施する研究		● 2.5(91)												
	④ 短期的に成果が生み出せる研究		● 6.9(90)												
	⑤ 計量標準、材料試験など基盤的な研究		● 3.2(91)												
	⑥ 一時的な流行を追った研究		● 7.3(91)												
	⑦ 異なる分野の融合を目指す研究		● 6.0(91)												
	⑧ 地域独自の課題についての研究		● 4.8(91)												
	⑨ 日本全体としての基礎研究の多様性		● 3.6(91)												
問02 大学の個性化の状況	① 大学の方針として、特定の分野や領域へ研究資源(研究者や研究開発費など)を集中している大学の数	少なくなっている	● 5.8(90)											多くなっている	
	② 大学の方針として、分野融合を積極的に進めている(組織の構成の変更など)大学の数		● 5.9(89)												
	③ 地域の特性を生かした研究を実施している大学の数		● 5.7(91)												
	④ 海外との連携を積極的に進めている大学の数		● 6.3(88)												
	⑤ 産学連携を積極的に進めている大学の数		● 7.1(90)												
	⑥ 外国人教員の採用を積極的に進めている大学の数		● 5.7(87)												
	⑦ 大都市圏(注)と地方の国立大学を比較して、どちらの個性化の度合いが強いですか。	大学の	● 4.9(89)												大都市圏の大学
	⑧ 大都市圏(注)と地方の大学(国公私立すべて)を比較して、どちらの個性化の度合いが強いですか。	地方の	● 5.1(90)												
問03 強化すべき大学の機能	① 世界的研究・教育拠点の機能	現状維持	● 6.6(92)											大幅な強化	
	② 高度専門職業人養成機能		● 4.6(92)												
	③ 幅広い職業人養成機能		● 4.8(92)												
	④ 総合的教養教育機能(リベラル・アーツ・カレッジ等)		● 4.2(91)												
	⑤ 特定の専門的分野(芸術、体育等)の教育・研究機能		● 3.8(90)												
	⑥ 地域の生涯学習機会の拠点の機能		● 4.3(92)												
	⑦ 社会貢献機能(地域貢献、産学官連携、国際交流等)		● 5.5(92)												
問04 政府研究開発投資から生み出される成果の状況	① 新たな知を生み続ける重厚な知的蓄積(多様性の確保)の形成に向けた研究開発の成果数	減っている	● 4.0(91)											増えている	
	② 経済的価値創出を目指す研究開発の成果数		● 5.3(91)												
	③ 社会的価値創出を目指す研究開発の成果数		● 5.4(90)												

大都市圏として、2000年国勢調査における大都市圏を示し、これを目安に回答を求めた。カッコ内は中心市。
 注) ①札幌大都市圏(札幌市)、②仙台大都市圏(仙台市)、③京浜葉大都市圏(東京特別区部・横浜市・川崎市・千葉市)、④中京大都市圏(名古屋市)、⑤京阪神大都市圏(京都市・大阪市・神戸市)、⑥広島大都市圏(広島市)、⑦九州・福岡大都市圏(北九州市・福岡市)

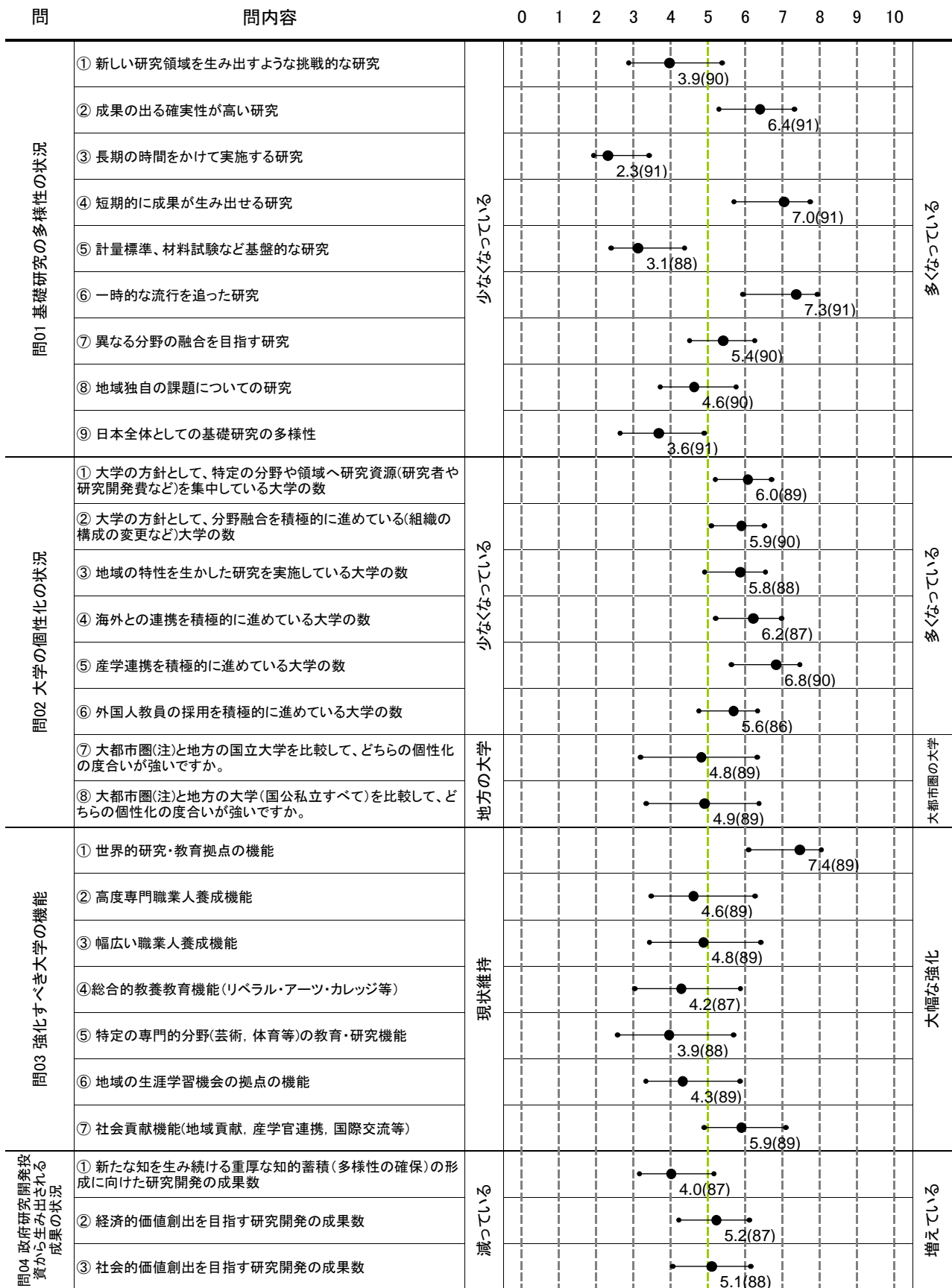
2009年度調査追加調査全問まとめ(ものづくり分野)

問	問内容		0	1	2	3	4	5	6	7	8	9	10		
問01 基礎研究の多様性の状況	① 新しい研究領域を生み出すような挑戦的な研究	少なくなっている	●-----○											多くなっている	
	② 成果の出る確実性が高い研究		●-----○												
	③ 長期的時間をかけて実施する研究		●-----○												
	④ 短期的に成果が生み出せる研究		●-----○												
	⑤ 計量標準、材料試験など基盤的な研究		●-----○												
	⑥ 一時的な流行を追った研究		●-----○												
	⑦ 異なる分野の融合を目指す研究		●-----○												
	⑧ 地域独自の課題についての研究		●-----○												
	⑨ 日本全体としての基礎研究の多様性		●-----○												
問02 大学の個性化の状況	① 大学の方針として、特定の分野や領域へ研究資源(研究者や研究開発費など)を集中している大学の数	少なくなっている	●-----○											多くなっている	
	② 大学の方針として、分野融合を積極的に進めている(組織の構成の変更など)大学の数		●-----○												
	③ 地域の特性を生かした研究を実施している大学の数		●-----○												
	④ 海外との連携を積極的に進めている大学の数		●-----○												
	⑤ 産学連携を積極的に進めている大学の数		●-----○												
	⑥ 外国人教員の採用を積極的に進めている大学の数		●-----○												
	⑦ 大都市圏(注)と地方の国立大学を比較して、どちらの個性化の度合いが強いですか。	大学	●-----○												大都市圏の大学
	⑧ 大都市圏(注)と地方の大学(国公私立すべて)を比較して、どちらの個性化の度合いが強いですか。	地方の大学	●-----○												
問03 強化すべき大学の機能	① 世界的研究・教育拠点の機能	現状維持	●-----○											大幅な強化	
	② 高度専門職業人養成機能		●-----○												
	③ 幅広い職業人養成機能		●-----○												
	④ 総合的教養教育機能(リベラル・アーツ・カレッジ等)		●-----○												
	⑤ 特定の専門的分野(芸術、体育等)の教育・研究機能		●-----○												
	⑥ 地域の生涯学習機会の拠点の機能		●-----○												
	⑦ 社会貢献機能(地域貢献、産学官連携、国際交流等)		●-----○												
問04 政府研究開発投資から生み出される成果の状況	① 新たな知を生み続ける重厚な知的蓄積(多様性の確保)の形成に向けた研究開発の成果数	減っている	●-----○											増えている	
	② 経済的価値創出を目指す研究開発の成果数		●-----○												
	③ 社会的価値創出を目指す研究開発の成果数		●-----○												

大都市圏として、2000年国勢調査における大都市圏を示し、これを目安に回答を求めた。カッコ内は中心市。

注) ①札幌大都市圏(札幌市)、②仙台大都市圏(仙台市)、③京浜葉大都市圏(東京特別区部・横浜市・川崎市・千葉市)、④中京大都市圏(名古屋市)、⑤京阪神大都市圏(京都市・大阪市・神戸市)、⑥広島大都市圏(広島市)、⑦九州・福岡大都市圏(北九州市・福岡市)

2009年度調査追加調査全問まとめ(社会基盤分野)



大都市圏として、2000年国勢調査における大都市圏を示し、これを目安に回答を求めた。カッコ内は中心市。
 注) ①札幌大都市圏(札幌市)、②仙台大都市圏(仙台市)、③京浜葉大都市圏(東京特別区部・横浜市・川崎市・千葉市)、④中京大都市圏(名古屋市)、⑤京阪神大都市圏(京都市・大阪市・神戸市)、⑥広島大都市圏(広島市)、⑦九州・福岡大都市圏(北九州市・福岡市)

2009年度調査追加調査全問まとめ(フロンティア分野)

問	問内容		0	1	2	3	4	5	6	7	8	9	10		
問01 基礎研究の多様性の状況	① 新しい研究領域を生み出すような挑戦的な研究	少なくなっている	●-----○											多くなっている	
	② 成果の出る確実性が高い研究		●-----○												
	③ 長期的時間をかけて実施する研究		●-----○												
	④ 短期的に成果が生み出せる研究		●-----○												
	⑤ 計量標準、材料試験など基盤的な研究		●-----○												
	⑥ 一時的な流行を追った研究		●-----○												
	⑦ 異なる分野の融合を目指す研究		●-----○												
	⑧ 地域独自の課題についての研究		●-----○												
	⑨ 日本全体としての基礎研究の多様性		●-----○												
問02 大学の個性化の状況	① 大学の方針として、特定の分野や領域へ研究資源(研究者や研究開発費など)を集中している大学の数	少なくなっている	●-----○											多くなっている	
	② 大学の方針として、分野融合を積極的に進めている(組織の構成の変更など)大学の数		●-----○												
	③ 地域の特性を生かした研究を実施している大学の数		●-----○												
	④ 海外との連携を積極的に進めている大学の数		●-----○												
	⑤ 産学連携を積極的に進めている大学の数		●-----○												
	⑥ 外国人教員の採用を積極的に進めている大学の数		●-----○												
	⑦ 大都市圏(注)と地方の国立大学を比較して、どちらの個性化の度合いが強いですか。	大学	●-----○												大都市圏の大学
	⑧ 大都市圏(注)と地方の大学(国公私立すべて)を比較して、どちらの個性化の度合いが強いですか。	地方の大学	●-----○												
問03 強化すべき大学の機能	① 世界的研究・教育拠点の機能	現状維持	●-----○											大幅な強化	
	② 高度専門職業人養成機能		●-----○												
	③ 幅広い職業人養成機能		●-----○												
	④ 総合的教養教育機能(リベラル・アーツ・カレッジ等)		●-----○												
	⑤ 特定の専門的分野(芸術、体育等)の教育・研究機能		●-----○												
	⑥ 地域の生涯学習機会の拠点の機能		●-----○												
	⑦ 社会貢献機能(地域貢献、産学官連携、国際交流等)		●-----○												
問04 政府研究開発投資から生み出される成果の状況	① 新たな知を生み続ける重厚な知的蓄積(多様性の確保)の形成に向けた研究開発の成果数	減っている	●-----○											増えている	
	② 経済的価値創出を目指す研究開発の成果数		●-----○												
	③ 社会的価値創出を目指す研究開発の成果数		●-----○												

大都市圏として、2000年国勢調査における大都市圏を示し、これを目安に回答を求めた。カッコ内は中心市。
 注) ①札幌大都市圏(札幌市)、②仙台大都市圏(仙台市)、③京浜葉大都市圏(東京特別区部・横浜市・川崎市・千葉市)、④中京大都市圏(名古屋市)、⑤京阪神大都市圏(京都市・大阪市・神戸市)、⑥広島大都市圏(広島市)、⑦九州・福岡大都市圏(北九州市・福岡市)

問4① 新たな知を生み続ける重厚な知的蓄積(多様性の確保)の形成に向けた研究開発という観点から、創造性・独創性に優れた成果の数(変化の要因)

- 5 “選択と集中”が人材および研究費においても行なわれるようになっており、優れた研究者が優れた研究を行える余地が広がった。(ライフサイエンス, 大学,)
- 5 各種競争的資金の拡充(ライフサイエンス, 大学, 学長等クラス)
- 5 昨今の予算の大型化により、より大きな成果が出せるようになったのではないかと。(情報通信, 大学, 所長・部室長クラス)
- 5 重点分野を定め集中的に投資しているのでその分野では確かに創造的成果は増えている。(情報通信, 民間企業, 所長・部室長クラス)
- 5 多様性が一種のトレンドになっている。(情報通信, 民間企業, 主任・研究員クラス)
- 5 複合領域、新興領域等多様な研究成果が創成できる仕組みが醸成されつつある。(環境, 大学, 主任・研究員クラス)
- 5 COEやGCOEの成果は出ていると思われる。(環境, 大学, 所長・部室長クラス)
- 5 ノーベル賞受賞をうけ、独創的成果への評価が高まり、研究開発を進める雰囲気が強まったためと思う。(環境, 大学, 主任・研究員クラス)
- 5 集中投資型の施策が増えた。(ナノテクノロジー・材料, 大学, 所長・部室長クラス)
- 5 広く情報の入手可→競争激化→成果に〇〇している。(ものづくり技術, 民間企業, 学長等クラス)
- 5 若手を中心として着実に増えていると思う。(フロンティア, 大学, 主任・研究員クラス)
- 5 はやぶさやかぐやの成功で、基本的なデータが充実してきた。(フロンティア, 公的研究機関, 所長・部室長クラス)
- 5 「はやぶさ」による小惑星イトカワの探査、「かぐや」による月の探査等。(フロンティア, 公的研究機関, 所長・部室長クラス)
- 4 ソフト、ハード両面での展開は見劣りするものではないと思う。(ライフサイエンス, 大学, 所長・部室長クラス)
- 4 ミレニアムプロジェクト等、研究投資が大規模に行われ、その結果が着実にできてきている。(ライフサイエンス, 大学, 学長等クラス)
- 4 科学研究補助金が増額されているので、一般的に研究成果は上がっている。また、新たな知を生み出すという観点では、旧来の特定領域研究が新学術領域となり、成果は上がっている。(ライフサイエンス, 大学, 所長・部室長クラス)
- 4 iPSに代表される新たな知を生み出す研究も成されているが、全体の成果数は多いとは言えない。(ライフサイエンス, 大学, 学長等クラス)
- 4 投資が増えたことにより創造性、独創性に優れた成果の数は増えた。(ライフサイエンス, 民間企業, 学長等クラス)
- 4 生命の理解が進み、toolが整備されている。(ライフサイエンス, 民間企業, 所長・部室長クラス)
- 4 予算の増強とともに増えているが、同時に短期で成果をあげるというプレッシャーも強くなっており、両者はときに矛盾する。(情報通信, 大学, 学長等クラス)
- 4 個人的な努力による。(情報通信, 大学, 学長等クラス)
- 4 多くの分野において、トレンド研究の限界が近づいてきており、新しいことを考えざるを得ない。(情報通信, 大学, 主任・研究員クラス)
- 4 社会全体の認識の変化による。むしろスピード感はない。(情報通信, 公的研究機関, 主任・研究員クラス)
- 4 資金が投入され、優秀な人材が集まってきている過程なので、成果は増えつつあると思う。(情報通信, 民間企業, 所長・部室長クラス)
- 4 iPS細胞、鉄系超伝導体など、世界的な成果が出ている分野がある。(情報通信, 民間企業, 学長等クラス)
- 4 長期的な予算減とポスト増、(減少要因) ≤ (増加要因)(環境, 大学, 無回答)
- 4 如何なる分野でも数は増えている。本質的な独創性の増加かどうかは疑問。(環境, 公的研究機関, 所長・部室長クラス)
- 4 グローバルな問題への対応の視点が強化され、国際的な共同研究が強化され、創造性、独創性のレベルが若干向上している。(環境, 民間企業, 主任・研究員クラス)
- 4 挑戦的な研究テーマが増えている(わずかであるが)ように感じる。成果もその割に増加しているように感じる。(ナノテクノロジー・材料, 大学, 主任・研究員クラス)
- 4 特色ある技術テーマを核とした産学官連携拠点が徐々に構築されてきており、その研究成果のアウトプットとして成果が増加する傾向にある。(ナノテクノロジー・材料, 大学, 学長等クラス)
- 4 研究情報の伝達の速度が向上した。(ナノテクノロジー・材料, 大学, 主任・研究員クラス)
- 4 国のプロジェクトなどの効果が出ていると思うが、人的交流の低さが、知的蓄積の形成を抑制している。(ナノテクノロジー・材料, 大学, 主任・研究員クラス)
- 4 若手研究者の一部に活力がみられる。(ナノテクノロジー・材料, 大学, 所長・部室長クラス)
- 4 研究の評価の尺度として、創造性、独創性の視点が普及してきた。(ナノテクノロジー・材料, 大学, 所長・部室長クラス)
- 4 以前よりハイレベルな研究を推進しなければいけないというモチベーションが上がっており、成果の数は増加している。(ナノテクノロジー・材料, 大学, 学長等クラス)
- 4 新しい挑戦は増えているが、同時に「流行を追う」姿勢も目立ち、全体としてバランスがとれ、活発な多様性とはとらえにくい。プラス・マイナス=少しプラスという印象。(ナノテクノロジー・材料, 公的研究機関, 所長・部室長クラス)

- 4 CREST、さきがけなど、若手、中堅研究者への投資はある程度機能していると思う。(ナノテクノロジー・材料, 民間企業, 所長・部室長クラス)
- 4 エコカー、周辺技術、電池、ナノ粒子、炭素系材料 Si→SiC→Dia(ナノテクノロジー・材料, 民間企業, 所長・部室長クラス)
- 4 徐々にではあるが、増加しているように思える。(ナノテクノロジー・材料, 民間企業, 所長・部室長クラス)
- 4 世界的にも注目されるような研究に大型予算がつくようになった。(ナノテクノロジー・材料, その他, 学長等クラス)
- 4 我が国の科学技術重視の政策が効果を上げつつある。(エネルギー, 大学, 無回答)
- 4 ただ、研究費や大型プロジェクト数の増加に伴った分増えているかは疑問。(エネルギー, 大学, 主任・研究員クラス)
- 4 特定分野で知の蓄積は進んでいると思う。(エネルギー, 大学, 主任・研究員クラス)
- 4 研究環境装置、資金の充実による。(エネルギー, 大学, 主任・研究員クラス)
- 4 研究開発投資の成果回収期間が短縮する中で、創造性や独創性が末節化している感があり、本質的な成果はむしろ減少しているのかもしれない。(エネルギー, 大学, 主任・研究員クラス)
- 4 研究開発投資が増加する中で、独創的な成果は増加している。(エネルギー, 大学, 所長・部室長クラス)
- 4 バイオとナノの融合、iPS細胞など、独創的な成果が得られている。今後は医工連携で事業化、工業化への基礎作りが重要であろう。(エネルギー, 大学, 学長等クラス)
- 4 資金の集中と短期成果の要求の組合せは、かえって長期、大型の独創研究機会を減らしている。(エネルギー, 大学, 主任・研究員クラス)
- 4 例えば科研費などの外部資金を得ようとする時に、創造性、独創性をさらに求めている点からも、研究者達はその方向で申請するようになってきている。(エネルギー, 大学, 所長・部室長クラス)
- 4 創造性、独創性を重視するという国(文科省?)の姿勢が一定の効果をもたらした。(エネルギー, 公的研究機関, 主任・研究員クラス)
- 4 流行(学会や産業界の動向)に沿った研究が目につく。審査の方法や委員に係わる問題が一因と考えられる。(エネルギー, 公的研究機関, 主任・研究員クラス)
- 4 新素材の開発、及びその応用的研究成果は増している。また、創造性、独創性の観点では劣るが、現在の計算科学を適用した、過去の研究の見直しの研究が増えている。(エネルギー, 公的研究機関, 所長・部室長クラス)
- 4 燃料電池や二次電池の研究開発に関しては、拠点を作り集中投資する体制が出来つつあり、成果は増加傾向になっているものと思われる。(エネルギー, 民間企業, 主任・研究員クラス)
- 4 例えば、燃料電池触媒の白金代替技術におけるナノカーボンの可能性発見(〇〇大)(エネルギー, 民間企業, 主任・研究員クラス)
- 4 研究開発投資が増加する中で、創造性、独創的な研究成果が少しずつ増加傾向にある。(エネルギー, 民間企業, 主任・研究員クラス)
- 4 科学の進歩が停滞している。(エネルギー, 民間企業, 主任・研究員クラス)
- 4 研究開発投資が増えつつある中で、短期的な成果は増えているが、創造性、独創的な成果はそれほど増えていないと思われる。しかし、2001年頃と比べると、全体的な資金が増えているのに応じて多少は増えていると思われる。(エネルギー, 民間企業, 主任・研究員クラス)
- 4 研究者の成果披露の方法(世の中へのアピール)が上手くなっていると思われる。知財権利もしっかり主張する傾向になってきている。(エネルギー, 民間企業, 無回答)
- 4 研究者の独創性に重きを置いている科研費補助金の応募数の増加から増えることが期待される。(エネルギー, その他, 主任・研究員クラス)
- 4 基礎研究への投資は増えている。(ものづくり技術, 大学, 無回答)
- 4 日本の産業構造の多様化に伴って幅広い分野の研究開発に人材、資本が入ってきているので、多様な知的蓄積は増加していると考えられる。(ものづくり技術, 大学, 学長等クラス)
- 4 優れた成果を出している研究者への投資が増えているため。(ものづくり技術, 大学, 主任・研究員クラス)
- 4 科研費が申請しやすくなった。(ものづくり技術, 大学, 主任・研究員クラス)
- 4 開発投資がある特定のところに集中しすぎている。従って投資に無駄が多く、効率的ではない。(ものづくり技術, 大学, 学長等クラス)
- 4 研究経費の集中投資(競争的資金etc)の中で、独創的研究とその成果は増えてきている。(ものづくり技術, 大学, 所長・部室長クラス)
- 4 科学技術の進展に伴う多様化、深化、投資の増大に伴い成果の数も増えると思われる。(ものづくり技術, 大学, 学長等クラス)
- 4 研究開発の経費の入手が少なくなり、助成金などへの申請に頼ることが多くなり、独創的な成果が増えつつある。(ものづくり技術, 大学, 学長等クラス)
- 4 医療分野、化学分野で将来性のある研究成果が出ている。(ものづくり技術, 公的研究機関, 所長・部室長クラス)
- 4 集中と選択の結果、より大きい成果が見えやすくなってきた。(ものづくり技術, 公的研究機関, 学長等クラス)
- 4 創造的な研究をするテーマへの投資が増額されているので、成果の数は増えていると思う。しかし、投資の規模は、世界に比べて、まだまだ大きいとは言えない。(ものづくり技術, 民間企業, 主任・研究員クラス)
- 4 一部には資金が集まり、人材も確保され、目的は達成されている。しかし8割の大学は苦しんでいる。(ものづくり技術, 民間企業, 学長等クラス)
- 4 努力はしているが、全体的に低調、建設業の不振によると思われる。(社会基盤, 大学, 学長等クラス)

- 4 研究基盤としての観測システムやデータが公開され活用できる状況となった。(社会基盤, 大学, 学長等クラス)
- 4 研究者の質自体は総じて向上しているため、創造性等のある成果も増えていると思う。(社会基盤, 大学, 主任・研究員クラス)
- 4 研究者の意識の高まり。(社会基盤, 大学, 主任・研究員クラス)
- 4 研究投資の集中化により相応の成果は生まれているが、研究投資の過疎化により、逆に多様性は低下してきている。(社会基盤, 大学, 所長・部室長クラス)
- 4 研究機関内における若手の自主性の若干の向上により、古典的発想にこだわらない成果が出始めている。(社会基盤, 民間企業, 学長等クラス)
- 4 異分野間の連携や産学官の連携などを通して増加していると思われる。(社会基盤, 民間企業, 学長等クラス)
- 4 少しずつ創造性、独創性というものへの価値観が高まり、そういった研究開発への理解、投資が増加している。成果はこれからの期待。(フロンティア, 大学, 主任・研究員クラス)
- 4 手法を変えた研究が増えているような感じがある。(フロンティア, 大学, 所長・部室長クラス)
- 4 研究開発投資が重点的に行われるので、成果の数が増加となっている。(フロンティア, 大学, 主任・研究員クラス)
- 4 大学や研究機関に対する研究予算の増。社会的な研究者への期待(圧力)の増加が研究の総量を増加させ、結果として①②③とも量的にわずかに増加しているのが現状と考える。(フロンティア, 大学, 所長・部室長クラス)
- 4 成果の量を求められるので、研究内容の多様性や、その発展の多様化を常に考えるようになった。(フロンティア, 大学, 主任・研究員クラス)
- 4 資金源の弱小化に伴い小粒が増加(フロンティア, 民間企業, 所長・部室長クラス)
- 4 これからの社会には重要と思われるも、明らかな成果があまり見えてこない。(フロンティア, 民間企業, 主任・研究員クラス)
- 3 近視眼的な目的の設定が求められる事業が多すぎる。新しいことができない環境となっている。(ライフサイエンス, 大学, 所長・部室長クラス)
- 3 大学は疲れている。研究を敵視しているのではないかとすら思える。(ライフサイエンス, 大学, 所長・部室長クラス)
- 3 個人の意志に立った研究を行なう研究者の割合が少なくなっている。(ライフサイエンス, 大学, 所長・部室長クラス)
- 3 研究費をとるために成果の出やすい研究に流れている。大学の基盤的経費が減少する中で、長期的研究はしにくくなっている。(ライフサイエンス, 大学, 学長等クラス)
- 3 日本の基礎研究は目下注目を集めている研究分野に集中する傾向にある。この傾向は2001年から現在に至っても変わっていない。研究成果の多様性を確保するためには、研究者の興味を広め、多様な分野での研究を推奨すべきである。(ライフサイエンス, 大学, 学長等クラス)
- 3 連携融合傾向はあるが、投資等が短期、短視野限定的で全体、長期的には減少傾向。(ライフサイエンス, 大学, 学長等クラス)
- 3 基盤校費の減(ライフサイエンス, 大学, 主任・研究員クラス)
- 3 金になる研究がもてはやされる傾向が強まり、知的関心のみでの研究が立ち行かない状況を生んだことにより、この点での成果は減少傾向にある。(ライフサイエンス, 公的研究機関, 学長等クラス)
- 3 これは統計的根拠がないので明確ではないのですが、iPS細胞などの大プロジェクトで独創的研究が出ている一方で、より小規模研究での独創性があまり見えてこない気がします。(ライフサイエンス, 公的研究機関, 所長・部室長クラス)
- 3 基礎研究への投資不足(ライフサイエンス, その他, 主任・研究員クラス)
- 3 大型プロジェクト研究に優秀な若手研究者がとられて、独自のものを考える時間がないのではないかと。(情報通信, 大学, 主任・研究員クラス)
- 3 競争的研究資金が取れる研究に流れる。(情報通信, 大学, 主任・研究員クラス)
- 3 過度な選択と集中からは多様性は生まれにくい。(情報通信, 大学, 主任・研究員クラス)
- 3 研究開発投資が短期的な成果を求める場合が多い中でオリジナルな成果が若干減っている。(情報通信, 大学, 所長・部室長クラス)
- 3 科学的進歩が臨界に近づいている。(情報通信, 大学, 主任・研究員クラス)
- 3 経済低迷の中、基礎、基盤よりは即効的な成果を求めるようになっており、創造性、独創性にそれ程動きが置かれていないように感じる。ex METI、NEDO(情報通信, 大学, 学長等クラス)
- 3 法人化以降、国立大学の研究できる時間等が減少していることによって、減少の傾向か。(情報通信, 大学, 主任・研究員クラス)
- 3 論文の数は増加していると思うが、創造性、独創性は少ないと思う。(情報通信, 大学, 主任・研究員クラス)
- 3 研究費が逼迫するなかで、研究費獲得に重点を置いた短期間で修了する研究が増えており、創造性、独創性に重きを置いた長期に時間をかけて実施する研究数が相対的に減少している。(情報通信, 大学, 主任・研究員クラス)
- 3 大型プロジェクトが多く、そのためにテーマが類似してくる。(情報通信, 大学, 所長・部室長クラス)
- 3 人材の減少と環境の硬直化が成果の低下に影響している。(情報通信, 大学, 所長・部室長クラス)
- 3 創造性、独創性に基づく研究は、成果中心の研究が求められている今は、減っている。(情報通信, 大学, 無回答)
- 3 創造的な研究が減っている。(情報通信, 大学, 無回答)
- 3 産業振興につながる、新産業創出といったキーワードのものが多いので、目先のニッチ分野での成果を目指しすぎ、本質的な研究が減っている。(情報通信, 民間企業, 主任・研究員クラス)
- 3 政府研究開発投資で求められている成果は、短期的に実用となるものが求められる場合が多くなってきており、その意味では創造性、独創性に優れた成果が生まれにくくなっている。(情報通信, 民間企業, 主任・研究員クラス)

- 3 個々の研究開発成果が蓄積されていく基盤が脆弱(情報通信, 民間企業, 学長等クラス)
- 3 計画段階で、短期に具体的成果を求めすぎのためか、創造性、独創性に優れた研究が実施されにくい。(情報通信, 民間企業, 主任・研究員クラス)
- 3 知的活動の現場においては、多様性への希求や指向は強くあるものの大学の組織制度、官庁の縦割りが阻害要因として働いているように思う。(情報通信, 民間企業, 主任・研究員クラス)
- 3 中国等と比較して相対的に日本の経済、投資力が低下(情報通信, 民間企業, 主任・研究員クラス)
- 3 本分野ではそろそろ壁にぶつかり出しているのでは? 融合工学が求められる。(環境, 大学, 所長・部室長クラス)
- 3 成果主義により独創的な研究がしづらくなっている。(環境, 大学, 主任・研究員クラス)
- 3 短期間で成果が求められる場合が多く、創造性・独創性よりは、成果の数が重視される。(環境, 大学, 主任・研究員クラス)
- 3 評価体制が不十分なので、確実に成果が得られる研究に取り組むケースが多い。(環境, 大学, 学長等クラス)
- 3 大きく変わっているとは思わないが、すぐに成果を求める風潮が強くなっているため、独創性は失われる方向にあるように思う。(環境, 大学, 主任・研究員クラス)
- 3 若手研究者の世界観の狭さと精神面の貧弱化(環境, 大学, 所長・部室長クラス)
- 3 目先のゴールが見える研究へのシフトが大きい。(環境, 大学, 主任・研究員クラス)
- 3 要求は強いが成果は伴っていない。(環境, 大学, 所長・部室長クラス)
- 3 成果を出すことに汲々とし、創造的な研究がおろそかになっている。(環境, 大学, 主任・研究員クラス)
- 3 研究が数年間で成果を求めるようなプロジェクトが多くなってきたので、若い研究者が未知な研究をしづらくなったし、またしたくなくなった、と感じている。(環境, 大学, 学長等クラス)
- 3 創造性、独創性に優れた研究を生むためには、評価至上の中では育ち難い。また、自由な時間が必要である。最近の成果が求められる社会では、創造性、独創性に優れた成果は、成果全体の中の割合が減少していると思われる。(環境, 公的研究機関, 所長・部室長クラス)
- 3 確実に研究資金がとれる研究提案に流れていく傾向がある。(環境, 公的研究機関, 所長・部室長クラス)
- 3 グローバル化が進む中、真の独創性をもたらす研究課題の設定が現実的に難しくなっている。(環境, 民間企業, 所長・部室長クラス)
- 3 HSIモデル等生態系評価の指標づくりに取り組んでいるが基礎情報不足などにより、新たな展開にはなかなか進めていない。(環境, 民間企業, 主任・研究員クラス)
- 3 大学に限らず、研究機関では時間のかかる創造的研究より商品化etcの成果を見越した研究がテーマとして選択されている。(環境, その他, 主任・研究員クラス)
- 3 長期の研究が減少している。(ナノテクノロジー・材料, 大学, 主任・研究員クラス)
- 3 創造的な研究を実施するには自由な発想、着想それを遂行できる環境が必要であるが、研究資金が短期の成果を求めるものが多いので成果の数は増えない。(ナノテクノロジー・材料, 大学, 所長・部室長クラス)
- 3 ①分野が飽和してきている。②短期に成果が求められる。(ナノテクノロジー・材料, 大学, 主任・研究員クラス)
- 3 投資が一部の機関に集中するため、創造性、独創的な成果の数が多くなっているとは言えない。(ナノテクノロジー・材料, 大学, 主任・研究員クラス)
- 3 独創性あふれる研究をサポートする高度な技術を有する技術職員の数が減少し、新規な装置の製作困難。(ナノテクノロジー・材料, 大学, 学長等クラス)
- 3 世界中で同じような研究が行われていて、独創的な成果は減少傾向にある。(ナノテクノロジー・材料, 大学, 学長等クラス)
- 3 短期間で成果が求められるため、冒険的な研究ができない。(ナノテクノロジー・材料, 大学, 学長等クラス)
- 3 創造性、独創性の質の低下が見られる。短期的な成果を求めすぎの風潮に影響されている。(ナノテクノロジー・材料, 大学, 学長等クラス)
- 3 選択と集中により、研究開発(者)の裾野が狭くなっている。(ナノテクノロジー・材料, 大学, 学長等クラス)
- 3 測定技術の著しい向上などにより、生み出された優れた研究成果は多くあるが、独創性という観点からすると多くないと思われる。(ナノテクノロジー・材料, 大学, 所長・部室長クラス)
- 3 短期的に成果が求められるため。(ナノテクノロジー・材料, 大学, 主任・研究員クラス)
- 3 研究開発投資で、効率優先の視点が重視される傾向にあり、創造的、独創的な成果の数は減少の傾向にあるように思われる。(ナノテクノロジー・材料, 大学, 無回答)
- 3 申請、報告、業績作りのため、一方、学内の諸々のため教員、研究者が疲弊していつている。過度の集中で遊びが少なすぎる。(ナノテクノロジー・材料, 大学, 所長・部室長クラス)
- 3 研究開発投資が一部に集中する中で、幅広い分野で(一部を除いて)創造的、独創的な成果が減ってきているように思われる。(ナノテクノロジー・材料, 大学, 所長・部室長クラス)
- 3 大きな変化はないと思うが、短期的成果を求める風潮が、基礎研究者に対する圧力になっている点は否めない。(ナノテクノロジー・材料, 大学, 主任・研究員クラス)
- 3 新たな知を生み続けるためには、初等教育から大学での高等教育まで一貫した系統的な教育を受けた若手人材の育成が必要であるが、このような教育への配慮が十分でないため、立ち枯れの兆候がみられる。(ナノテクノロジー・材料, 公的研究機関, 学長等クラス)
- 3 ナノテクノロジーは大昔からあった技術であり、特に目立った発展を感じない。(ナノテクノロジー・材料, 公的研究機関, 学長等クラス)

- 3 長期的展望に立った研究の推進が減っている。短期に結果を求められることが多い。(ナノテクノロジー・材料, 公的研究機関, 所長・部室長クラス)
- 3 益々、納税者を意識した投資が増えている。それに研究者が引っぱられている。(エネルギー, 大学, 主任・研究員クラス)
- 3 知的財産権の保全がいまひとつだから。(エネルギー, 大学, 主任・研究員クラス)
- 3 研究開発投資が特定のグループに集中。(エネルギー, 大学, 所長・部室長クラス)
- 3 創造性、独創性のある研究成果は、時間的、予算的な余裕が必要であり、成果主義的な最近の傾向は、成果の数を減少させている。(エネルギー, 大学, 主任・研究員クラス)
- 3 全体として社会的基盤が整備されず、創造的独創的な成果が出にくくなっている。(エネルギー, 大学, 主任・研究員クラス)
- 3 必ず結果の出るような研究が多くなっている。(エネルギー, 公的研究機関, 所長・部室長クラス)
- 3 競争的研究費の確保、外部評価など短期的な成果が求められることから、冒険的な挑戦がし難くなったのか?(エネルギー, その他, 所長・部室長クラス)
- 3 経済状況が世界的に良くないので、その影響を受けて研究員が減少、人件費が減少し、それが成果の数に反映されている。(ものづくり技術, 大学, 所長・部室長クラス)
- 3 研究論文の数の競争に迫られており、内容の検討が〇〇であり、創造的成果をみるものは少ない。(ものづくり技術, 大学, 所長・部室長クラス)
- 3 真に独創的といわれる仕事は、元々それほど多くなく、数で評価するより、質の評価が妥当。質的には大きな変化はない。(ものづくり技術, 大学, 学長等クラス)
- 3 COEの規模(量)が制限されている(広がりを持たない)ので、成果の数はそれほど増えていない。(ものづくり技術, 大学, 学長等クラス)
- 3 質は高くなったが、全体数としては減っている。モノづくり分野が正しく分類されておらず、偏ってしまっていることによる弊害もある。(ものづくり技術, 大学, 所長・部室長クラス)
- 3 最近の経済環境の悪化により、研究費は減少。その結果、実用研究が中心となっている。(ものづくり技術, 大学, 主任・研究員クラス)
- 3 ノーベル賞候補者に挙げられる日本人研究者がなくなった。(ものづくり技術, 大学, 所長・部室長クラス)
- 3 数、金の量をいうから、研究の内容が小さくなりつつある。(ものづくり技術, 大学, 学長等クラス)
- 3 独創的な研究は研究者の自由意志を尊重することによって生み出される。目的指向型ではなく、放任すべき。それがないため、減少しつつある。(ものづくり技術, 大学, 主任・研究員クラス)
- 3 研究開発プロジェクト期間の短期化と評価システムの過度な導入のため、独創性の高い成果は生まれにくい。(ものづくり技術, 公的研究機関, 所長・部室長クラス)
- 3 短期で結果を出す傾向になっている。(ものづくり技術, 公的研究機関, 学長等クラス)
- 3 短期的成果が重視される状況になっている。(ものづくり技術, 民間企業, 所長・部室長クラス)
- 3 比較的短期で成果の出るテーマは少なくなっていると考えます。(ものづくり技術, 民間企業, 主任・研究員クラス)
- 3 研究開発投資が後手に回っているように思う。(社会基盤, 大学, 所長・部室長クラス)
- 3 研究開発投資が行政主導となっているため、独創的な成果が減っている。(社会基盤, 大学, 学長等クラス)
- 3 大学法人化以後、短期的な目標に目を奪われ、長期なものが少ない。創造性や独創性には長期が必要。(社会基盤, 大学, 所長・部室長クラス)
- 3 予算が伸びない中でがんばっている。(社会基盤, 大学, 所長・部室長クラス)
- 3 基盤的、目標の見えにくい研究への投資は増えていない。(社会基盤, 大学, 学長等クラス)
- 3 世の中の成果評価に対する目が厳しくなったため、挑戦的課題の取り組みが減っているように感じる。(社会基盤, 公的研究機関, 無回答)
- 3 若手研究者の参入が減っており、成果の数は減っている。(社会基盤, 公的研究機関, 学長等クラス)
- 3 短期的に成果を求められることが多く、長期にわたる基礎研究がしにくい状況がある。(社会基盤, 民間企業, 所長・部室長クラス)
- 3 科学技術の行き詰まりを感じる。(社会基盤, 民間企業, 主任・研究員クラス)
- 3 研究目標の達成レベルが従来に比べて、低くなっている。(社会基盤, 民間企業, 無回答)
- 3 IT技術を使うものが増え、かえって多様性が減少しているように感じる。(社会基盤, 民間企業, 学長等クラス)
- 3 他分野に比べ、研究開発投資が十分に確保されていない中で、創造性、独創的な成果の数は減少している。(社会基盤, 民間企業, 主任・研究員クラス)
- 3 短期的に成果が出る研究が多く、長期の時間をかけた独創的研究は少なくなりつつある。(社会基盤, その他, 学長等クラス)
- 3 2001年と比較し、研究期間が短縮され、多様性を確保しづらくなっている。(社会基盤, その他, 主任・研究員クラス)
- 3 短期的な成果主義が蔓延している。(フロンティア, 大学, 主任・研究員クラス)
- 3 短期的な成果を求められるので、研究の多様性がやや減少している。(フロンティア, 大学, 主任・研究員クラス)
- 3 長期的視点に立ち、総合的に他分野融合をはかり、ポテンシャルを高めるような方向が減少傾向にある。(連携大学院などの経験で)(フロンティア, 公的研究機関, 所長・部室長クラス)
- 3 短期的視点に立つ研究が増え、蓄積の重要性が認識されなくなりつつある。(フロンティア, 公的研究機関, 所長・部室長クラス)
- 3 若者に時間的余裕を与えていません。(フロンティア, 公的研究機関, 主任・研究員クラス)

- 3 短期成果主義により、「重厚な」というイメージからは遠い。(フロンティア, 公的研究機関, 主任・研究員クラス)
- 3 より短期的な成果を求められるようになり、時流に乗った研究が評価されるので、独創性という点では成果が減少している。(フロンティア, 民間企業, 主任・研究員クラス)
- 3 研究開発も投資効果が重視されるため、応用研究から製品に至る道筋が明確でないと、独創的であっても継続が困難となる。(フロンティア, 民間企業, 所長・部室長クラス)
- 2 短期的結果を求められることが多い。(ライフサイエンス, 大学, 学長等クラス)
- 2 競争的資金、企業等からの外部資金の獲得が教員評価の重要な要素となっており、創造的、萌芽的試みの研究を行い辛くなっている。(ライフサイエンス, 大学, 学長等クラス)
- 2 短期的に経済的貢献に結びつく研究課題、進め方を強く要求する投資が多く、創造性独創的な成果が減少している。(ライフサイエンス, 大学, 学長等クラス)
- 2 短期的に研究成果が求められるために、創造性のある分野への参加が少なくなっている。(ライフサイエンス, 大学, 所長・部室長クラス)
- 2 論文数、インパクトファクター、引用回数、有名雑誌への論文掲載回数、特許申請中に偏重した評価の蔓延により、創造性・独創性に富んだ研究が少なくなっている。(ライフサイエンス, 大学, 主任・研究員クラス)
- 2 創造的な研究を実施できるような人材の育成が出来ていないし、そのような環境は悪化している。(ライフサイエンス, 大学, 所長・部室長クラス)
- 2 ①研究費が獲得し易い「はやり」の研究に集中する傾向があるのと、②短期に成果を積み上げている傾向があるため。新たなテーマに挑戦する研究開発が減少しているように思われる。(ライフサイエンス, 大学, 学長等クラス)
- 2 規制強化、人員・経費削減、不要アンケートなど増加。医師研修義務化。(ライフサイエンス, 大学, 所長・部室長クラス)
- 2 グラントに合わせたテーマになりつつある。独創性がなくなる。(ライフサイエンス, 大学, 学長等クラス)
- 2 毎年度の成果が求められるため。ハードルの高い研究には手を出せない。(ライフサイエンス, 公的研究機関, 主任・研究員クラス)
- 2 競争的研究費がこの方向を向いていない。(情報通信, 大学, 学長等クラス)
- 2 創造的研究を官が決めて推進しても、失敗が多くなっているのではないだろうか。むしろ裾野を広げる努力が必要で、集中することが害になっている様に思う。(情報通信, 大学, 所長・部室長クラス)
- 2 研究者数の低減(情報通信, 大学, 主任・研究員クラス)
- 2 創造的な研究には基礎研究の蓄積が必要であるが、余りにも研究成果を重要視するため、必ず実現できる研究しかない。(情報通信, 大学, 主任・研究員クラス)
- 2 フリーの時間が少なくなっていて、創造的な時間が取れない。(情報通信, 大学, 主任・研究員クラス)
- 2 研究開発投資を得るためには早急な成果が期待されるため、独創的な成果が得られにくくなっているのではと思う。(情報通信, 大学, 主任・研究員クラス)
- 2 景気低迷により、世界的にIT技術の研究開発の推進が低下し、ブレークスルーが望まれる状況となっている。(情報通信, 大学, 所長・部室長クラス)
- 2 大学や企業が短期での成果を求めた反動で、リスクの高い基礎的な研究などが減少。(情報通信, 公的研究機関, 学長等クラス)
- 2 評価の対応へ重点がシフト:成果の出やすい研究へ。(情報通信, 公的研究機関, 主任・研究員クラス)
- 2 短期の成果が予算に影響する度合いが増したことで創造性、独創性に優れた研究は減っている。(情報通信, 民間企業, 学長等クラス)
- 2 直ぐに成果を求める研究と基礎研究がごちゃ混ぜ。整理が必要。(数学、理論物理、科学、文学etc)(情報通信, 民間企業, 学長等クラス)
- 2 重要課題があげられたためにかえて創造性、独創性を出すチャンスが限定されてきた。(環境, 大学, 所長・部室長クラス)
- 2 小粒で優秀な成果は圧倒的に多くなったが、独創性のある成果はむしろ減っている。基盤の経費の落ち込みが厳しいため、地方の多様な人材を活かせなくなっているためと思われる。(環境, 大学, 主任・研究員クラス)
- 2 人材不足で減っている。(環境, 大学, 主任・研究員クラス)
- 2 単年度成果重視の弊害が現れはじめている。(環境, 大学, 所長・部室長クラス)
- 2 基盤的経費の減少(環境, 大学, 主任・研究員クラス)
- 2 大学法人化に伴う、評価の一元化が多様な独創性を減退させている。(環境, 大学, 所長・部室長クラス)
- 2 時間をかけた厚みのある研究が減っている印象である。(環境, 大学, 学長等クラス)
- 2 産業に直ちに結びつく研究、成果がすぐに現われる研究に研究予算が向けられるようになったため。(環境, 大学, 主任・研究員クラス)
- 2 投資が集中しすぎた結果減っているように感じている。(環境, 大学, 所長・部室長クラス)
- 2 創造性、独創性に優れた成果は、地道な基礎研究があつてこそ、偶然を必然に転化できるが、現在は短期的成果(評価)を求めすぎている。(環境, 大学, 主任・研究員クラス)
- 2 国が主導しようとするから。(環境, 大学, 主任・研究員クラス)
- 2 大学等の研究機関において、雑務や書類作成用務が増大したため知的蓄積が伸びていない。(環境, 大学, 主任・研究員クラス)

- 2 すぐに成果が見える研究ばかりが評価される流れ。2001年頃と比較すると大学・研究機関での雑用が増え、落ちついて創造性、独創性のある研究を行う環境でなくなっている。(環境, 大学, 主任・研究員クラス)
- 2 研究資金の集中投資が進んでいるため、当然の結果として多様性は減る。(環境, 大学, 主任・研究員クラス)
- 2 評価が厳しくなり確実に成果が出るものにししか手が出しづらくなっている。(環境, 公的研究機関, 主任・研究員クラス)
- 2 客観的的成果を重視する傾向がある。創造性、独創性とはしばしば矛盾する。(環境, 公的研究機関, 所長・部室長クラス)
- 2 大学における外部資金の比重が大きくなり、外部資金獲得しやすい研究テーマを選びがちになっている。そのため、独創的な成果が減少しつつある。(環境, 公的研究機関, 所長・部室長クラス)
- 2 既存の研究の継続や流行のテーマを手がけた方が、研究費や論文数が確実に増す。任期制が進む中、結果的に創造性、独創性に優れた成果は減っている。(環境, 民間企業, 所長・部室長クラス)
- 2 全体的なレベルダウン、特に深刻なのは学生。若手の人材不足とリーダー的教授の不足が原因。(環境, 民間企業, 主任・研究員クラス)
- 2 経済効果や社会的価値が重視される傾向が強まったことから創造的・独創的な発想を醸成する環境が少なくなっていることを非常に残念に思う。(環境, その他, 主任・研究員クラス)
- 2 特定の領域への偏った重点対策により、創造的な研究を実施するチャンスが減少している。(ナノテクノロジー・材料, 大学, 学長等クラス)
- 2 独法化に伴い、近視眼的な研究が増えてしまった。(ナノテクノロジー・材料, 大学, 主任・研究員クラス)
- 2 長期の視点で考える研究には、資金、人材が与えられない環境になっているため、成果の数は減っていると考える。(ナノテクノロジー・材料, 大学, 所長・部室長クラス)
- 2 研究の流行に追われている状態。予算獲得のため仕方がない。(ナノテクノロジー・材料, 大学, 主任・研究員クラス)
- 2 創造性、独創性に優れた成果を生み出すには、研究者の自発性に基づく研究が行える環境が必要であるが、現状ではその環境は悪化していると思われる。(ナノテクノロジー・材料, 大学, 所長・部室長クラス)
- 2 研究資金の集中化と研究時間の縮減により、研究の裾野が狭くなり、自由な発想の研究が減ったため、創造性、独創性に優れた成果が減っている。(ナノテクノロジー・材料, 大学, 所長・部室長クラス)
- 2 開発投資そのものに問題がある訳ではないが、国立大学法人化に伴い、大学人が(教育と)研究以外に使う時間が激増している。創造的な研究のためには、良い意味での「ゆとり」が必要であるが、それが少なくなってきている。(ナノテクノロジー・材料, 大学, 所長・部室長クラス)
- 2 忙しくなりすぎ。(ナノテクノロジー・材料, 大学, 学長等クラス)
- 2 日本では特にHungryな領域を見出すことが不得意と見られる。よって、創造性、独創性に優れた成果が少ない。(ナノテクノロジー・材料, 大学, 主任・研究員クラス)
- 2 若手を厚遇しすぎ、ハングリーさを失いつつある。(ナノテクノロジー・材料, 大学, 所長・部室長クラス)
- 2 投資が重点化し、その分野の進展はみられるが、全体的な研究の多様性が減少している。(ナノテクノロジー・材料, 大学, 所長・部室長クラス)
- 2 投資は特定テーマに集中する傾向があり、多様性は失われつつあると感じられる。(ナノテクノロジー・材料, 大学, 所長・部室長クラス)
- 2 年限を決めたプロジェクト型研究が増えたため、自由な発想に基づく独創的研究が減った。(ナノテクノロジー・材料, 公的研究機関, 主任・研究員クラス)
- 2 研究成果を問われる傾向が強くなる中、基礎的独創的な研究が減り、企業と同じような研究傾向となっている。(ナノテクノロジー・材料, 民間企業, 所長・部室長クラス)
- 2 運営費交付金などの基盤的経費削減、競争的資金獲得のための作業や短期的成果の追求により、研究者の自由な発想による取り組みが制限を受けていると感じている。(ナノテクノロジー・材料, 民間企業, 主任・研究員クラス)
- 2 応用が重視されているため、独創的研究(リスクが多い)を志向する研究者が減っている。(エネルギー, 大学, 所長・部室長クラス)
- 2 大学等の基盤的研究、教育費が年々減らされ、一部の活発な教育者を除き、先端的研究、教育のやりようがなくなってきている。(エネルギー, 大学, 無回答)
- 2 短期的に成果が求められるため、結果を出しやすい研究が増えた。(エネルギー, 大学, 所長・部室長クラス)
- 2 多忙により物事を深く考え追求する十分な時間がない。時間のかかる雑務が増えた。(エネルギー, 大学, 所長・部室長クラス)
- 2 短期的に成果が求められ、知的財産の形成は困難となっている。(減少している)(エネルギー, 大学, 所長・部室長クラス)
- 2 短期に結果が得られる研究が増えているため。その分、オリジナリティーは下がっている。(エネルギー, 大学, 所長・部室長クラス)
- 2 短期的な成果は、応用的なものが多く、創造性、独創性に富む内容が減っている。研究補助金を得る上で、論文数が必要なためか。(エネルギー, 大学, 主任・研究員クラス)
- 2 成果が出るかどうか見通しが見えない研究に対する資金が減少している。(エネルギー, 大学, 所長・部室長クラス)
- 2 資金の集中が過度。(エネルギー, 大学, 主任・研究員クラス)
- 2 研究開発投資が集中化しすぎ、自由で独創的な研究を実施できる環境がなくなっている。(エネルギー, 大学, 主任・研究員クラス)
- 2 短時間の成果が要求される。教員(研究者)数が減っている。(エネルギー, 大学, 主任・研究員クラス)

- 2 人材不足の為。創造性、独創性に優れた人材が活躍する場を世の中が求めていると子供が感じていない。(エネルギー, 大学, 所長・部室長クラス)
- 2 省エネ分野は緊急的課題であるため、即応性の求められる実用化研究等が多く、創造性、独創性の高い研究成果の数は減っているのではないかと感じます。(エネルギー, 公的研究機関, 無回答)
- 2 目先の新しさにとらわれた底の浅い研究が多い。(エネルギー, 公的研究機関, 主任・研究員クラス)
- 2 予算配分のアンバランスが大きくなってきている。すでにどこかで決まっている大プロジェクトや、バラマキの予算もあり、時間をかけて行う必要のある創造性、独創的な研究を遂行しにくくなっており、それらの成果の数が減少している。(エネルギー, 公的研究機関, 所長・部室長クラス)
- 2 エネルギー分野の研究開発は、新エネルギー開発や効率向上技術など、アイデアが一通り出尽くし、アイデアより実現のための技術開発が重要となり、設問のような成果の数は増えにくい段階にある。また、ナノテクなどの予算が付きやすい研究に引き寄せられて、狭い範囲に研究が重畳する傾向も、この傾向に拍車をかけているように見える。(エネルギー, 民間企業, 主任・研究員クラス)
- 2 研究分野と研究資金の重点化が進んでいる。(エネルギー, その他, 主任・研究員クラス)
- 2 成果主義に追われ、独創的な時間のかかる研究が減っている。(ものづくり技術, 大学, 所長・部室長クラス)
- 2 全体的に閉塞感がある。本分野のコアになる部分への外部資金等が少く、委縮化。(ものづくり技術, 大学, 学長等クラス)
- 2 創造力を育成する教育がなされていないため。(ものづくり技術, 大学, 学長等クラス)
- 2 企業側が短期的成果を重視する傾向にある。文系の社長にその傾向が強い。(ものづくり技術, 大学, 学長等クラス)
- 2 速効性のある研究では無い事が多く、それに対する評価が低くなってきているため。(ものづくり技術, 大学, 学長等クラス)
- 2 基盤的研究費の激減と多忙化による。(ものづくり技術, 大学, 学長等クラス)
- 2 業績重視の大学が増えているため、重厚な知的蓄積は減っている。(ものづくり技術, 大学, 所長・部室長クラス)
- 2 基盤研究費の激減により、研究継続が困難な状況。競争的資金、企業との共同研究により、成果が見える研究が中心に。(ものづくり技術, 大学, 学長等クラス)
- 2 本分野の場合、各企業が生残りのための競争力強化に向けた研究開発を推進しており、大学研究者がその動きに引っぱられているところがある。(ものづくり技術, 大学, 学長等クラス)
- 2 任期付職員など確実に成果が挙がる研究に携わる研究者が増加した結果、思い切ったテーマ設定ができなくなってきている。(ものづくり技術, 公的研究機関, 学長等クラス)
- 2 本当の意味でのチャレンジ性の高い研究開発が減少。(ものづくり技術, 民間企業, 学長等クラス)
- 2 注目されることを主眼としたテーマとなっている。評価もそのような傾向にある。(ものづくり技術, 民間企業, 所長・部室長クラス)
- 2 若手研究者が短期的な成果を求められることが多く、独創的な研究テーマを設定しづらくなっている。(社会基盤, 大学, 所長・部室長クラス)
- 2 深く思考し長期間考え続ける研究が、現在の大学ではできる状況にない。(社会基盤, 大学, 主任・研究員クラス)
- 2 研究資金が不足しているため、独創的な成果が減少。(社会基盤, 大学, 学長等クラス)
- 2 研究開発投資は、目立つものに限られる。(社会基盤, 大学, 所長・部室長クラス)
- 2 人材不足(社会基盤, 大学, 所長・部室長クラス)
- 2 大学の独法化で成果主義となり、研究の余裕が無くなってきている。(社会基盤, 大学, 学長等クラス)
- 2 成果の数が求められている。(社会基盤, 大学, 主任・研究員クラス)
- 2 人材育成ができていない。博士課程への進学者の数を増やそうとしたが、その分、質は低下している。(社会基盤, 大学, 所長・部室長クラス)
- 2 落ち着いた研究環境がなくなった。(社会基盤, 大学, 所長・部室長クラス)
- 2 見栄えの良い研究に投資されている。(社会基盤, 大学, 所長・部室長クラス)
- 2 短期間の研究成果が評価されるため、創造性、独創的な研究を深く追求できないために、成果の数が減っている。(社会基盤, 大学, 所長・部室長クラス)
- 2 研究者の視野が狭くなり、研究開発投資が生きているのか疑問。(社会基盤, 大学, 学長等クラス)
- 2 成果がすぐ上がる研究が増えた。(社会基盤, 大学, 学長等クラス)
- 2 短期的に成果の出る重点プロジェクトに資金や人員が重点化されている結果、萌芽的研究が縮小している。(社会基盤, 公的研究機関, 学長等クラス)
- 2 応用、実用指向の研究が増えたこと、総合性を求める傾向が強まっていることから、「考える研究」にお金、時間が回らなくなっている。(社会基盤, その他, 所長・部室長クラス)
- 2 短期的な成果を要求される。(フロンティア, 無回答, 無回答)
- 2 短期的成果の求められる政策対応型研究が多くなったため、基礎研究が非常に弱体化している。(フロンティア, 大学, 所長・部室長クラス)
- 2 競争的資金を追うことで、個性的創造的研究が減少している。(フロンティア, 大学, 主任・研究員クラス)
- 2 行きすぎた重点分野への投資と目先の業績(成果)を求められ、さらに基盤的経費の削減により、独創的な研究をじっくりするという環境自体がなくなってしまった。(フロンティア, 大学, 主任・研究員クラス)
- 2 研究開発投資が減少する中で、創造性、独創的な成果の数が減っている。(フロンティア, 大学, 学長等クラス)

- 2 研究費全体の縮小とともに、成果を求められ、研究テーマが成果を出しやすい、小さなものへと変化している。(フロンティア, 公的研究機関, 主任・研究員クラス)
- 2 世界トップの成果とは、新発見によるパラダイムの変革である。かつては日本の宇宙科学も世界初を狙うものが多かったが、今は短期間で論文数と学位数をかせげることが先行研究から見込まれている分野のミッションが主流となっている。低リスク、低リターンということ。(フロンティア, 公的研究機関, 学長等クラス)
- 2 研究評価が強化される中で、創造性、独創性に優れた研究が実施し難くなっている。(フロンティア, 公的研究機関, 主任・研究員クラス)
- 2 研究開発投資は、産業への有効性が重視される傾向が強まったこと。ゆとり教育による教育内容の低下などにより、創造性のある研究は減少傾向にある。(フロンティア, 公的研究機関, 学長等クラス)
- 2 見掛けの成果、論文の数を要求され、また雑用が多く実質的な研究は進んでいないと思える。(フロンティア, その他, 学長等クラス)
- 1 次のような要因で、独創的な研究をする人の人数も、成果の数も減少していると思う。①大型予算が特定の研究者、特定の領域に集中しすぎている。②教室の伝統はなくなり、教授が変われば、一代で様変わりしてしまうようになった。昔は重要な成果が出ればその教室を目指して志を同じくした研究者が集まり、そこにひとつの研究の流れができ、それを継承していく人も材料も継続した。じっくり取り組む必要のある、本質的な問題を解く研究には、このスタイルが向いていると思う。ただし、教室を厳選して残すしくみがなければ、新陳代謝が起こりにくい弊害はあろう。③短期間の成果が問われ、「科学とは物事の本質をとらえること、すぐれた研究者とは、物事をよく理解し、未知の問題を解いていく能力がある人」というような概念が廃れ、本質をよく理解している人と、言われたことを、こなす能力のある人の区別や、個人の能力による成果と教室の環境による上乘せ効果の区別がつきにくくなった。(ライフサイエンス, 大学, 主任・研究員クラス)
- 1 成果主義、評価重視の風潮の中で、成果の数は少しは増えているかもしれないが、時間のかかる独創的研究数は減少している。(ライフサイエンス, 大学, 学長等クラス)
- 1 研究評価の基準が画一化する傾向にあるので、同じような研究グループがいつも採択され、無駄な重点化が目立つ。(ライフサイエンス, 大学, 学長等クラス)
- 1 真に創造的な研究は例えアカデミックな世界でも短期間では評価されない(することが困難)故に、政府がIFなどを使って評価することは極度に困難であると思う。評価システムの研究をすべきと考える。(ライフサイエンス, 大学, 主任・研究員クラス)
- 1 自然科学の分野ではいわゆる“Nature”“Science”シンドロームのため、一発屋的な成果を追求する風潮が継続して、結果として重厚な知の蓄積が行われていない。先陣争いは必要であるが、ロジスティックが伴わない戦いは結果的に負けになる。(ライフサイエンス, 大学, 主任・研究員クラス)
- 1 予算の評価を重点化という流れの中では、意外性はどうしても少なくなるものです。(情報通信, 大学, 主任・研究員クラス)
- 1 この間競争的資金の獲得に追われ、本来の研究基盤に劣化がみられるため成果の数は減少し、研究投機という状況の中で、真に独創的なものは減少傾向にある。(環境, 大学, 主任・研究員クラス)
- 1 研究者に時間、予算的ゆとりがない。(環境, 大学, 主任・研究員クラス)
- 1 安定したポストの減少と任期制の導入。過度な競争原理、効率主義の導入。(環境, 大学, 主任・研究員クラス)
- 1 若い人はペーパーテストだけですべてを決めようとしている。独創性が全くなくなっている。(ナノテクノロジー・材料, 大学, 所長・部室長クラス)
- 1 基礎研究の分野では、有名な雑誌にマンネリの論文を投稿して水増す傾向が増えた。(ナノテクノロジー・材料, 大学, 学長等クラス)
- 1 特定の人への研究費の集中による、全体としてのアクティビティの低下が顕著化している。基礎となる研究費が不足する中で、創造性、独創的な成果の数が大きく低下している。(エネルギー, 大学, 所長・部室長クラス)
- 1 研究者が研究資金を得るための活動を重点に置いて研究活動を行っていない。(エネルギー, 大学, 主任・研究員クラス)
- 1 予算、人が減り、評価に時間がとられて考える時間が減っている。(エネルギー, 大学, 所長・部室長クラス)
- 1 論文の数だけで競わせるから、似たような研究で手っ取り早く成果を出そうとしているのではないかと。(エネルギー, 民間企業, 学長等クラス)
- 1 論文数を必要とするようになったため、すぐに成果が上がることに集中している。(社会基盤, 公的研究機関, 学長等クラス)
- 1 ピラミッドの基盤を広げつつ、頂を高めていくというやり方ではなく集中して何本かの柱を高くしていくというやり方は、発展性、応用性において問題が大きい。(フロンティア, 大学, 学長等クラス)

問4② 経済的価値創出を目指す研究開発という観点から優れた成果の数(変化の要因)

- 6 年々、経済的価値に重点が置かれる傾向が強くなっているように思われる。(ライフサイエンス, 大学, 学長等クラス)
- 5 資金の拡充(ライフサイエンス, 大学, 学長等クラス)
- 5 経済的価値創出は成果が数値化されやすく大学評価等への貢献度が大きいいため研究目的がその方向へ向く傾向にあるように思う。(ライフサイエンス, 大学, 学長等クラス)
- 5 国による予算配分の重点化。(ライフサイエンス, 大学, 学長等クラス)
- 5 政府の方針で人と予算が集中したため、経済優先の風潮を生んだ結果、この領域での成果は増えていると思われる。(ライフサイエンス, 公的研究機関, 所長・部室長クラス)
- 5 産学連携やITスペシャリスト教育等、「経済的価値」に対して具体的に前進している。(情報通信, 大学, 学長等クラス)
- 5 METIなどはアウトプットを重視した開発研究を推進している。(情報通信, 大学, 学長等クラス)
- 5 重点的な施策(研究開発投資)により成果は確実に増大しているが、世界的に見ると横並びの域を出ていない。(情報通信, 大学, 主任・研究員クラス)
- 5 大学の民衆化(情報通信, 大学, 主任・研究員クラス)
- 5 研究資金獲得のため、短期的に効果が出ている。(情報通信, 公的研究機関, 主任・研究員クラス)
- 5 政策がかなりリードしている。(情報通信, 民間企業, 主任・研究員クラス)
- 5 国の科学技術政策が先導。(情報通信, 民間企業, 学長等クラス)
- 5 産業に直ちに結びつく研究、成果がすぐに現われる研究に研究予算が向けられるようになったため。(環境, 大学, 主任・研究員クラス)
- 5 コストダウンが技術開発、研究開発のキーワードになってしまった。ユニークネスよりコストダウン、悲しいことである。(環境, 大学, 所長・部室長クラス)
- 5 研究者の意識が多少変化しているように感じられる。(ナノテクノロジー・材料, 大学, 主任・研究員クラス)
- 5 分析と開発の技術が互いに向上し合うことにより、より優れた材料の開発が実現している。(ナノテクノロジー・材料, 大学, 所長・部室長クラス)
- 5 実例として、ハイブリッド自動車、電気自動車、家庭用燃料電池、燃料電池自動車など、圧倒的に日本が技術リードしており、次世代の経済的価値創出に貢献している。(ナノテクノロジー・材料, 大学, 学長等クラス)
- 5 政府研究開発資金の増大と選択投資によって、ある程度の成果が出ている。(ナノテクノロジー・材料, 大学, 所長・部室長クラス)
- 5 新しい経済的価値を生み出すための研究が、企業(産業界)主導で発展していると思う。(ナノテクノロジー・材料, 大学, 主任・研究員クラス)
- 5 投資の効率化の掛声で、全般に応用的、実用化へ向けた研究が奨励されているため。(ナノテクノロジー・材料, 大学, 所長・部室長クラス)
- 5 ものづくりなど工学の重要度が見直されてきた。(ナノテクノロジー・材料, 大学, 学長等クラス)
- 5 研究に経済的価値の要求度が高まったため。(ナノテクノロジー・材料, 公的研究機関, 主任・研究員クラス)
- 5 バイオ分野で経済的な成果が出つつある。(エネルギー, 大学, 主任・研究員クラス)
- 5 経済界が負担すべき費用、リスクを国立大学が負っているようだ。(エネルギー, 大学, 所長・部室長クラス)
- 5 基礎研究費が減少しているので、研究資金獲得のための研究アピールが増えている。(エネルギー, 大学, 主任・研究員クラス)
- 5 産学連携が進んだことによる。(エネルギー, 大学, 所長・部室長クラス)
- 5 環境問題への取組み(エネルギー, 大学, 所長・部室長クラス)
- 5 産学官連携で大学は企業の下請けと化している。(エネルギー, 公的研究機関, 主任・研究員クラス)
- 5 世界的なエネルギー需要の増加に対して、日本の原子力技術はじめ環境へ負荷の少ないエネルギー利用技術が世界的に注目され、成果の数が増えていると思われる。(エネルギー, 民間企業, 主任・研究員クラス)
- 5 目の前の具体的な研究への経費投入が増加しているから。(ものづくり技術, 大学, 所長・部室長クラス)
- 5 短期的に経済界に利益創出に寄与する研究、論文が多くなり、産学共同研究に重点が動いたためであろう。(ものづくり技術, 大学, 所長・部室長クラス)
- 5 産学連携の効果が出ていると思う。但し、絶対的には低い。(ものづくり技術, 大学, 学長等クラス)
- 5 産学連携によって、応用研究が進み、経済的価値創出が図られている。(ものづくり技術, 大学, 所長・部室長クラス)
- 5 大学の企業化、あるいは観点、評価の変化(企業的方向に向いている)によるものと考えられる。(ものづくり技術, 大学, 学長等クラス)
- 5 投資額に見合った成果まで出していない。(ものづくり技術, 大学, 学長等クラス)
- 5 環境技術、エネルギー技術、省エネ技術等、研究成果がでていく。(ものづくり技術, 公的研究機関, 所長・部室長クラス)
- 5 国の安全、安心のための研究開発が積極的に行われているので、相応の成果は得られている。(社会基盤, 大学, 学長等クラス)
- 5 経済論理優先といった考え方によるため。この種の研究開発が増加することは、よいことか疑問の余地あり。(社会基盤, 大学, 所長・部室長クラス)

- 5 財界等が、研究の成果に対して力を持ってきた(または興味が増してきた)ため。(フロンティア、公的研究機関、主任・研究員クラス)
- 5 地球観測衛星、特に地球温暖化ガスを観測する衛星による温暖化メカニズムの研究推進。(フロンティア、公的研究機関、所長・部室長クラス)
- 4 ミレニアムプロジェクト等、研究投資が大規模に行われ、その結果が着実に出て来ている。(ライフサイエンス、大学、学長等クラス)
- 4 研究開発投資の成果が出ている。(ライフサイエンス、大学、学長等クラス)
- 4 NEDO等の採択状況から、経済的価値を目指す研究は着実と判断する。(ライフサイエンス、大学、所長・部室長クラス)
- 4 金を生み出す研究がもてはやされているため(ライフサイエンス、大学、主任・研究員クラス)
- 4 現時点では未知数のものが多いが、増加の傾向にはあると考える。(ライフサイエンス、大学、学長等クラス)
- 4 政府投資の積極的運用によって活発化している。が、投資効率を考えるとムダの多い状況であると考え。一極集中しすぎている。(ライフサイエンス、大学、主任・研究員クラス)
- 4 こちらの方向へはかなり意識的に推進されているように思います。(ライフサイエンス、公的研究機関、所長・部室長クラス)
- 4 ライフサイエンスの分野は、成果が出てから経済的価値に結びつくまでに時間が掛かる。しかし以前より産学連携が進み、少しずつ還元されている。(ライフサイエンス、民間企業、学長等クラス)
- 4 産学連携により、研究者が産業界のニーズを少しは理解するようになった。(情報通信、大学、主任・研究員クラス)
- 4 経済的な観点が重要視されてきている。(情報通信、大学、主任・研究員クラス)
- 4 ユビキタス研究が進んで成果が上がっている。その応用による経済的価値は今後現出していくと考えられる。(情報通信、大学、所長・部室長クラス)
- 4 価値創出の推進力(プレッシャー)。(情報通信、大学、主任・研究員クラス)
- 4 個人的な努力による。(情報通信、大学、学長等クラス)
- 4 社会的要求の増加に対応して増加。(情報通信、大学、主任・研究員クラス)
- 4 企業の要求が、大学などに伝わる機会が増えている。(情報通信、大学、主任・研究員クラス)
- 4 研究者の目標も自ずと政策目標に合わせたものになっているのではと思う。(情報通信、大学、主任・研究員クラス)
- 4 ①研究者の意識が変化した。②産学連携プロジェクトが増えた。(情報通信、大学、所長・部室長クラス)
- 4 u-Japan政策が後押しした。(情報通信、大学、学長等クラス)
- 4 エネルギー、生体関連で増加。(情報通信、公的研究機関、主任・研究員クラス)
- 4 少し増えているかも知れないが、小粒なのが多くなっている感じ。(情報通信、公的研究機関、学長等クラス)
- 4 経済的価値創出は以前より強調されていることから、少しずつ増える傾向にある。(情報通信、民間企業、主任・研究員クラス)
- 4 企業における研究目的が社会への貢献から自社の経営への直接的貢献へと変化(割合が増加)しているため経済的価値創出を目指す研究が増加。(情報通信、民間企業、学長等クラス)
- 4 資金が投入され、優秀な人材が集まってきている過程なので、成果は増えつつあると思う。(情報通信、民間企業、所長・部室長クラス)
- 4 具体的計画の基に実施され、着実な成果に結びついている。ただし、経済効果創出に至っていない例が多いのが残念である。(難しいことであるか…)(情報通信、民間企業、主任・研究員クラス)
- 4 新産業創出という視点での施策が増えており、若干の効果をもたらしている。但し、予算ばらまき感も一方であることも事実である。(情報通信、民間企業、主任・研究員クラス)
- 4 方向性は経済的価値創出に向いているが、結果として、そうした価値を生むに至った成果は多くない。(環境、大学、主任・研究員クラス)
- 4 経済的価値を重視する傾向が世の中にある。(環境、大学、主任・研究員クラス)
- 4 産学官の連携が進んでいる。(環境、大学、所長・部室長クラス)
- 4 電気自動車等、エネルギー関連の技術開発は大きく進みつつある。(環境、大学、学長等クラス)
- 4 基礎研究分野でも経済的価値創出につながるゴールが設定できないと研究予算を得難くなっている。(環境、大学、主任・研究員クラス)
- 4 省エネルギー、温暖化対策のための研究開発は、政策としても後押しを得ており、増加していると思われる。(環境、大学、主任・研究員クラス)
- 4 増えるのは社会の流れであり、国家の経営上重要。(環境、大学、主任・研究員クラス)
- 4 ①とは逆に具体的な物づくりは目に見える形で成果が他人にわかりやすいので増えている。巧みにコンピューターや携帯を利用したアイデアは、まだまだ増えると感じている。(環境、大学、学長等クラス)
- 4 「経済的価値の創出」という価値観が研究者に根付いてきているから。(環境、公的研究機関、主任・研究員クラス)
- 4 客観的成果の重視傾向(環境、公的研究機関、所長・部室長クラス)
- 4 産学連携が進行することによる。(環境、公的研究機関、主任・研究員クラス)
- 4 経済価値を意識した研究が活発になった(ならざるを得ない)結果、短期的にはその成果も挙がっている。(環境、民間企業、主任・研究員クラス)
- 4 自然再生や創出については、緑化技術等新技術が多く開発されている。ただしモニタリングについては、まだ不十分である。(環境、民間企業、主任・研究員クラス)

- 4 省庁の研究資金の目的に経済的価値を明言したものが増えている。(環境, 民間企業, 主任・研究員クラス)
- 4 経済的価値が評価しにくい領域ではあるが、評価システムが見直されるなか、アウトプット指向の研究が実施されている。(環境, 民間企業, 主任・研究員クラス)
- 4 商品化による経済的価値の成果。(環境, その他, 主任・研究員クラス)
- 4 研究資金との関連。(ナノテクノロジー・材料, 大学, 主任・研究員クラス)
- 4 基本的な成果に基づく展開研究には多くの資金が投入される環境にあるので、成果の数は増加の傾向にある。(ナノテクノロジー・材料, 大学, 所長・部室長クラス)
- 4 経済的価値を生み出す研究開発は、更に重点化されることにより、その成果は増加しつつある。(ナノテクノロジー・材料, 大学, 主任・研究員クラス)
- 4 大学が応用研究や産学連携に力を入れた。(ナノテクノロジー・材料, 大学, 主任・研究員クラス)
- 4 TLOの存在(ナノテクノロジー・材料, 大学, 主任・研究員クラス)
- 4 特定分野に予算が集中する傾向にあるため。(ナノテクノロジー・材料, 大学, 主任・研究員クラス)
- 4 産学連携を行う研究者数の増加が、経済的価値創出を目指す研究の増加につながっている。(ナノテクノロジー・材料, 大学, 主任・研究員クラス)
- 4 国の方針によると思われる。(ナノテクノロジー・材料, 大学, 所長・部室長クラス)
- 4 環境への意識が強くなっていることによる。(ナノテクノロジー・材料, 大学, 所長・部室長クラス)
- 4 即効的な効果が出ている。(ナノテクノロジー・材料, 公的研究機関, 学長等クラス)
- 4 アイデアシーズは確かに増えているが、産業技術としての成功例は限られている印象。(ナノテクノロジー・材料, 公的研究機関, 所長・部室長クラス)
- 4 応用研究が推進されている傾向にあるので。(ナノテクノロジー・材料, 公的研究機関, 所長・部室長クラス)
- 4 短期的成果追求の傾向(ナノテクノロジー・材料, 民間企業, 主任・研究員クラス)
- 4 環境問題がかなり浸透したから。(ナノテクノロジー・材料, その他, 学長等クラス)
- 4 環境分野、医学、エネルギーの一部では、経済に寄与する成果も出てきている。(ニッケル水素電池のハイブリッド車への搭載)(エネルギー, 大学, 学長等クラス)
- 4 産学連携が進んでいる。(エネルギー, 大学, 所長・部室長クラス)
- 4 研究資金が増えたため、実験等の環境は充実した。(エネルギー, 大学, 所長・部室長クラス)
- 4 環境という新しい理念の克服(経済的価値とはトレードする関係にある)が必要となったので。(エネルギー, 大学, 所長・部室長クラス)
- 4 実用化研究は多くなってきている。(エネルギー, 大学, 主任・研究員クラス)
- 4 学内の雰囲気づくり。産学連携の推進。(エネルギー, 大学, 主任・研究員クラス)
- 4 組織としての取組が増しているため、全体としてはこの方向にあると思うが、大学全てがポリテクニク化する方向性は全く感じない。(エネルギー, 大学, 主任・研究員クラス)
- 4 研究開発投資は増加しているが、その成果はこれから増加していくものと考えている。(エネルギー, 大学, 所長・部室長クラス)
- 4 昨年のリーマンショック以来、物づくり分野における理念も変化がみられる。安心、安全、加えて環境に対する責任を加えたい。ナンバーワンからオンリーワンへ。(エネルギー, 大学, 学長等クラス)
- 4 企業の死活問題であり、アジアの新興国に敗けないよう、活発に民間投資が行われており、増加している。(エネルギー, 大学, 主任・研究員クラス)
- 4 やはり社会の要求に従った現象が行っている。(①のように)(エネルギー, 大学, 所長・部室長クラス)
- 4 物づくり政策の推進により、経済的価値の創出のためのバックアップにより、成果が表われている。(エネルギー, 大学, 主任・研究員クラス)
- 4 成果の数は増えていると感じますが、果たして国内生産率は増加しているのか…疑問に感じます。(エネルギー, 公的研究機関, 無回答)
- 4 わずかではあるが、増えているように思われる。これは、産学官連携をサポートする数々のプロジェクトやプログラムが進み出しており、これらの成果が出て来ているからであろう。(エネルギー, 公的研究機関, 所長・部室長クラス)
- 4 研究成果に基づき、実用化を目指す傾向が強化されている。(エネルギー, 公的研究機関, 所長・部室長クラス)
- 4 産学連携などが進み、企業や社会のニーズに基づく研究テーマが増加しているため。(エネルギー, 民間企業, 主任・研究員クラス)
- 4 電気自動車(EV)技術の進展、太陽電池の多様化、高効率化など(エネルギー, 民間企業, 主任・研究員クラス)
- 4 資源の枯渇化を前提にエネルギー問題の克服や循環型社会の実現に向け、新たな研究も進められ優れた成果も増加傾向にある。(エネルギー, 民間企業, 所長・部室長クラス)
- 4 低炭素化技術開発、新エネルギー効率向上、低価格化に関する研究開発では、社会的貢献と企業収益が両立する範囲にあり、あまり目立たないが優れた成果が、我国の競争力を高めている面があるように見える。(エネルギー, 民間企業, 主任・研究員クラス)
- 4 国の支援体制が、ものづくりや開発ツールなどへも手厚くなってきている。(エネルギー, 民間企業, 無回答)
- 4 環境領域(エネルギー含む)での貢献は増加していると思量する。(エネルギー, 民間企業, 所長・部室長クラス)
- 4 研究資金の集中的投下(エネルギー, その他, 主任・研究員クラス)

- 4 目標を掲げているので、それに向かった研究も増加している。(ものづくり技術, 大学, 所長・部室長クラス)
- 4 この間大学等において基礎研究よりも応用研究への人材、資金の投入が増えているため。(ものづくり技術, 大学, 主任・研究員クラス)
- 4 省エネルギーが価値として認識が高まった。(ものづくり技術, 大学, 主任・研究員クラス)
- 4 大学に対する公的資金の援助に関しても、経済的価値創出を採否の評価項目にするものが多く、研究者の意識は高い。但し、現状は質より量。(ものづくり技術, 大学, 学長等クラス)
- 4 資金投資が増えつつある。(ものづくり技術, 大学, 学長等クラス)
- 4 従来の利益追求型ものづくり技術開発分野にも環境にやさしいものづくりという意識が浸透してきており、優れた研究も増えてきている。(ものづくり技術, 大学, 所長・部室長クラス)
- 4 公的資金を得やすいため。(ものづくり技術, 大学, 学長等クラス)
- 4 経営重視から経済的価値が高いものは、成果が上がりやすい環境になっているため。(ものづくり技術, 大学, 所長・部室長クラス)
- 4 国際競争力を高めるため、各企業の研究開発は生産性向上に重点が置かれており、現時点では欧米よりも優れた研究成果を上げている。(ものづくり技術, 大学, 学長等クラス)
- 4 経済的効果と大学での研究開発はまだ十分に結び付いていないが、産学連携の研究が増えつつあり、企業に活用できる成果が増えている。(ものづくり技術, 大学, 学長等クラス)
- 4 地球環境保全が声高に叫ばれるようになり、研究資金が投下された成果が出はじめている。(ものづくり技術, 公的研究機関, 学長等クラス)
- 4 政策目標が「短期的な」経済的価値創出に誘導している。(ものづくり技術, 公的研究機関, 学長等クラス)
- 4 中小企業との共同研究が増え、短期的には経済効果を出している。しかし、将来的な技術の核となるような独創的研究は少ない。(ものづくり技術, 民間企業, 学長等クラス)
- 4 ユビキタスネット社会については成果が上がっているが、ものづくりナンバーワン国家についてはもう一つ成果がはっきりしない。個別政策目標が前者ではより具体的であり、後者では抽象的であったことによると思われる。(ものづくり技術, 民間企業, 所長・部室長クラス)
- 4 産学連携の活性化、競争的研究資金の必要性、増大。(社会基盤, 大学, 所長・部室長クラス)
- 4 基礎的成果よりも、そのようなことを求められているので。(社会基盤, 大学, 主任・研究員クラス)
- 4 注目度の高い研究に重点的に配分されているので。(社会基盤, 大学, 所長・部室長クラス)
- 4 特許の数も研究業務の中に加えられているため、経済的価値を創出するような研究が増えているが、その反面、そうでない研究がないがしろにされている様に思われる。(社会基盤, 大学, 所長・部室長クラス)
- 4 国の政策による。(社会基盤, 大学, 主任・研究員クラス)
- 4 短期的効果が期待できるから。(社会基盤, 大学, 学長等クラス)
- 4 情報化について進歩が定着してきていると思われる。(社会基盤, 公的研究機関, 主任・研究員クラス)
- 4 競争的資金、MOT等(社会基盤, 公的研究機関, 所長・部室長クラス)
- 4 研究成果の社会還元への意識が強まっているので、研究の目標に経済的価値の創出を挙げる例が増えていると感じる。(社会基盤, 公的研究機関, 無回答)
- 4 温暖化防止等に向けて成果が増えているものと思われる。(社会基盤, 公的研究機関, 学長等クラス)
- 4 ユビキタス情報社会の実現は大きなテーマの一つになっている。(社会基盤, 民間企業, 所長・部室長クラス)
- 4 経済的価値創出を目指す研究開発は増えていると思うが、その観点での優れた成果はそれほど増えていないと思われる。(社会基盤, 民間企業, 学長等クラス)
- 4 価値創出に関係する研究開発は活発になっている。(社会基盤, その他, 主任・研究員クラス)
- 4 当初の「言いつばなし」から、フォローアップするようになった。(社会基盤, その他, 所長・部室長クラス)
- 4 ものづくりに対する意識が高まり、取り組みへの投資が増加している。(フロンティア, 大学, 主任・研究員クラス)
- 4 経済的価値創出を目指す研究が高い評価を受ける傾向が強まっている。(フロンティア, 大学, 主任・研究員クラス)
- 4 自分の分野では余り多くはないが、増えていると思う。(フロンティア, 大学, 主任・研究員クラス)
- 4 社会の変化のテンポが速くなって、また、短期的な成果主義のおかげで、目先の経済的価値が多く創られるようになってきている。(フロンティア, 大学, 主任・研究員クラス)
- 4 研究開発投資が重点的に行われるので、成果の数が増加となっている。(フロンティア, 大学, 主任・研究員クラス)
- 4 大学や研究機関に対する研究予算の増。社会的な研究者への期待(圧力)の増加が研究の総量を増加させ、結果として①②③とも量的にわずかに増加しているのが現状と考える。(フロンティア, 大学, 所長・部室長クラス)
- 4 産学連携が多くの大学に浸透してきた。(フロンティア, 公的研究機関, 無回答)
- 4 国産旅客機の開発に関する成果が増加している。(フロンティア, 公的研究機関, 所長・部室長クラス)
- 4 小型衛星の技術開発、市場開拓が進んできており、同衛星を打ち上げるランチャーとともに、近い将来商業ベースの利用が期待されるため。(フロンティア, 民間企業, 学長等クラス)
- 4 日本の社会全体が経済理念を追求する様になっており、企業においては経済的価値創出につながる研究は増えている。(フロンティア, 民間企業, 学長等クラス)
- 4 目標の重要性に対する認識が深まり、成果の数としては増えていると感じられる。(フロンティア, 民間企業, 学長等クラス)

- 3 お題目は立派であるが、大学、国研のアクティビティはとて産業界がついて行けるものではない。先端性、先行性は重要であるが、皆が皆、先頭を走ろうとすることは如何かな。(ライフサイエンス, 大学, 主任・研究員クラス)
- 3 出口を見据えた研究と言いながら、趣味的な研究が多いため。(情報通信, 大学, 主任・研究員クラス)
- 3 景気低迷による意欲減衰(情報通信, 大学, 所長・部室長クラス)
- 3 皮肉なことですが、経済的大成功は、必ずしも経済的発想のみから生まれないことを歴史は証明しています。(情報通信, 大学, 主任・研究員クラス)
- 3 研究を製品化することが、どうしても追いついていかない。体制も含めて。(情報通信, 大学, 無回答)
- 3 実用化の研究成果が減っている印象。(情報通信, 大学, 無回答)
- 3 日本以上に欧米や中国が巨大な投資。相対的に日本の新しい技術力が低下している。(情報通信, 公的研究機関, 学長等クラス)
- 3 大学では、経済的価値創出をするのに十分な人材が不足しているのに無理をしているため、結果として成果がみられない。(情報通信, 民間企業, 主任・研究員クラス)
- 3 短期的な成果を求める傾向が強く、将来的に大きな経済的価値を創出できる研究開発の力が弱まっている。(情報通信, 民間企業, 学長等クラス)
- 3 大きなインパクトを与えた成果が少ない。(情報通信, 民間企業, 学長等クラス)
- 3 すぐれた研究成果でも、実現に社会制度が障害となることがある。(環境, 大学, 主任・研究員クラス)
- 3 この10年間実業を整視し、虚業をもはやす風潮が世間を覆ったため。(環境, 大学, 主任・研究員クラス)
- 3 研究開発は進んでいるものの、それが経済的価値創出につながっていない。(環境, 大学, 主任・研究員クラス)
- 3 企業が行っている研究開発においては、減っていると思われないが、環境分野の研究はなかなか経済的価値を生まないため進んでいるとは思えない。どちらかという減少している。もっと将来的な効果を見て進めるべきと考える。(環境, 公的研究機関, 所長・部室長クラス)
- 3 こうした研究は文部科学省より経済産業者との結びつきが強く、萌芽的研究は好まれない。(ナノテクノロジー・材料, 大学, 学長等クラス)
- 3 特定の研究者への重点配分に変化が無い。(ナノテクノロジー・材料, 大学, 学長等クラス)
- 3 研究方向はそろっているかもしれないが、現実には優れた成果の数が減少傾向にある。(ナノテクノロジー・材料, 大学, 学長等クラス)
- 3 研究開発費に比べ、得られる経済的価値が相対的に減少している。(ナノテクノロジー・材料, 大学, 学長等クラス)
- 3 基盤研究というより、技術的価値創出に流れているため、中国を含む開発発展途上国などとの質的差異が乏しくなっている。(ナノテクノロジー・材料, 大学, 学長等クラス)
- 3 現在は一時的に産学官連携の成果が出るが、長期的には不安がある。(ナノテクノロジー・材料, 大学, 所長・部室長クラス)
- 3 多くの分野において目の前の事に追われている感じを受けており、それゆえ減っているように感じる。(ナノテクノロジー・材料, 大学, 所長・部室長クラス)
- 3 新しいテーマからの経済的効果を得るには、さらに長時間の取り組みが必要となってきた。(ナノテクノロジー・材料, 大学, 所長・部室長クラス)
- 3 応用、実用化研究と市場創成の間のギャップがうまらぬ。「死の谷」ではない。死の谷＝基礎と応用のギャップ(ナノテクノロジー・材料, 大学, 所長・部室長クラス)
- 3 ナノテックが牽引した巨大産業の成○が見えない。宇宙関係のようなビッグサイエンスではない。(ナノテクノロジー・材料, 公的研究機関, 学長等クラス)
- 3 非現実的なターゲットを掲げた研究の増加は課題。(ナノテクノロジー・材料, 民間企業, 所長・部室長クラス)
- 3 研究成果としてあまり表面化して来ない状況。(ナノテクノロジー・材料, 民間企業, 所長・部室長クラス)
- 3 ものづくり→消費者は輸入 ものづくり→マザーマシンは輸出(ナノテクノロジー・材料, 民間企業, 所長・部室長クラス)
- 3 外部資金を取ろうと経済価値創出傾向をкаろうじて保っている。(エネルギー, 大学, 無回答)
- 3 掛け声倒れのような気がします。(エネルギー, 大学, 所長・部室長クラス)
- 3 日本の企業の研究開発力がやや低下している。(エネルギー, 公的研究機関, 主任・研究員クラス)
- 3 もともとそんな研究は少ないから減りようがない。(エネルギー, 民間企業, 学長等クラス)
- 3 「経済的価値」に到達するには、国の政策も重要な要素である。これがないので“優れた”成果に到っていないように思われる。(エネルギー, その他, 主任・研究員クラス)
- 3 産から官、学への情報流通(特に中堅、若手からの発信)が減少しており、企業の第一線のニーズが研究開発テーマに反映されづらくなっている。(ものづくり技術, 大学, 学長等クラス)
- 3 経済環境、少子化等により、企業、大学ともゆとりがなくなっている。(ものづくり技術, 大学, 主任・研究員クラス)
- 3 研究を競争させ、数を絞り込んだため、全体的に減少してきている。(ものづくり技術, 大学, 主任・研究員クラス)
- 3 継続性が低下している。(ものづくり技術, 公的研究機関, 学長等クラス)
- 3 価値自体がまだ流動的で確固とした思想的裏付けがないと思いますので、色々試行錯誤が続くと思います。(ものづくり技術, 民間企業, 主任・研究員クラス)
- 3 変っていない。基本的に少ない。(ものづくり技術, 民間企業, 所長・部室長クラス)
- 3 ハード(実験系)からソフト(計画系)へ志向が変化している。(社会基盤, 大学, 学長等クラス)

- 3 変化がにぶい理由:例えばユビキタスネット社会に合致する制度へシフトしないことがある。旧制度の枠のままで新しい物は進展しない。(社会基盤, 大学, 所長・部室長クラス)
- 3 研究に偏りが見られ、新規性を見出しにくい。(社会基盤, 大学, 所長・部室長クラス)
- 3 研究とビジネス、経済との結びつき、産学の連携の方法などがよりシステマチックに整備されるべきと思う。(社会基盤, 大学, 主任・研究員クラス)
- 3 MRJ事業化により、研究そのものは減少傾向。(社会基盤, 大学, 所長・部室長クラス)
- 3 掛け声だけで成果に結び付くものが少ない。(社会基盤, 民間企業, 主任・研究員クラス)
- 3 経済的価値創出に対する本分野の研究開発の貢献度、価値が相対的に軽(低)くなった結果、成果の数も減少気味である。(社会基盤, 民間企業, 主任・研究員クラス)
- 3 資金の減少による停滞が起こっているように思われる。(フロンティア, 大学, 主任・研究員クラス)
- 3 研究者は論文数ばかりを問題視することが多く、実際に役に立てて経済的価値を見出すところまでは考えていないのが現状である。大学の知財の組織力に大きな期待が無理なもの仕方ないことである。(フロンティア, 大学, 主任・研究員クラス)
- 3 経済的価値創出を目指す研究開発は増えているが、優れた成果につながるまでには至っていない。(フロンティア, 公的研究機関, 主任・研究員クラス)
- 3 研究開発がH/Wを対象としたものから、コンピュータによるシミュレーション技術へと移行している。(フロンティア, 民間企業, 学長等クラス)
- 2 シーズとなる独創性の高い成果が不足している。(ライフサイエンス, 大学, 所長・部室長クラス)
- 2 業務評価が論文のインパクトファクター(質と数)で行われるようになった。論文は世界共通のtop journalが目標となるため、世界中、情報が共通であり、同じ様な価値判断で進む。分野の研究者の人口に比例して評価も高い。そうすると早期に権利化や実用化を大規模に進めたグループが勝つことになり、実業界同様の資本主義競争となる。予算規模の小さい(大学に資産のない)日本の独創的研究が個々に経済的に有利な資産を押さえられるチャンスは少なくなると思う。学生の就職に大学教員による推薦もなくなり、企業との連携研究が薄れた。(ライフサイエンス, 大学, 主任・研究員クラス)
- 2 突出して進んでいる研究分野もあるが、アジア各国の基礎・応用研究体制の整備が進んできて、全体的には低下傾向にある。(ライフサイエンス, 大学, 学長等クラス)
- 2 規制強化、人員・経費削減、不要アンケートなど増加。医師研修義務化。(ライフサイエンス, 大学, 所長・部室長クラス)
- 2 論文が求められる成果であり、それ以上のものはないため。(ライフサイエンス, 公的研究機関, 主任・研究員クラス)
- 2 企業の力の減退と合わせ、日本の特色が失われてきている。あまり大企業はあてにならなくなったし、中小企業の再構築などを考えないと、日本として生き残れないかもしれない。(情報通信, 大学, 所長・部室長クラス)
- 2 中国の台頭などにより、相対的には、成果は低下している。(情報通信, 大学, 所長・部室長クラス)
- 2 経済的価値を評価できない人が増えている。(環境, 大学, 主任・研究員クラス)
- 2 何をしたらよいか混乱していると思われる。(例:せっかく青色発生ダイオードができて〇〇氏は米へ)(環境, 大学, 所長・部室長クラス)
- 2 認識が違った方向にある。現状の大学人では難しい。(環境, 大学, 所長・部室長クラス)
- 2 国がある研究開発を中心的に行うことを決めると、そのような研究にばかり研究費がつき、多大な研究費を入れているわりには成果が得られていない。(環境, 大学, 主任・研究員クラス)
- 2 安定したポストの減少と任期制の導入。過度な競争原理、効率主義の導入。(環境, 大学, 主任・研究員クラス)
- 2 目先の価値創出は多いが、長い目で見て残る研究開発はむしろ減ってきたと思う。(ナノテクノロジー・材料, 大学, 主任・研究員クラス)
- 2 経済的価値は、研究開発とは別に経済状況に非常に大きく左右されるので、優れた成果の内容であるか否かの判断は難しい。新たな価値を生み出しているかの観点からは現在の経済状況からみて減っているとってしまう。(ナノテクノロジー・材料, 大学, 所長・部室長クラス)
- 2 短期的成果を求められる。(ナノテクノロジー・材料, 大学, 学長等クラス)
- 2 日本では若者たちが、経済的にめぐるまれていて、何を開発したら良いのかわからないのでは。国際的な知識要!(ナノテクノロジー・材料, 大学, 主任・研究員クラス)
- 2 頭デッカチで手が動かなくなっている。(ナノテクノロジー・材料, 大学, 所長・部室長クラス)
- 2 集中投資の結果、経済的価値を生むまで発展しつつある研究開発は減っている。(i.e.リスクテイクが大きくなっている。・次の産業を生むことが必要。)(ナノテクノロジー・材料, 民間企業, 所長・部室長クラス)
- 2 研究費の減少(ナノテクノロジー・材料, その他, 所長・部室長クラス)
- 2 基盤整備が不十分な状態で目先の成果のみ追求する体制に多くの組織が変化しつつある。(エネルギー, 大学, 主任・研究員クラス)
- 2 大学横断型で、一線級研究者を組織したプロジェクト研究が少ない。(エネルギー, 大学, 主任・研究員クラス)
- 2 短期的な成果は政府研究開発投資を受ける機関は得意としない。(エネルギー, 大学, 主任・研究員クラス)
- 2 研究資金を獲得することが主であり、成果の達成が不十分である。これは、研究計画段階及び研究評価の両面での審議プロセスが適切に行われていないためと考える。(エネルギー, 公的研究機関, 所長・部室長クラス)
- 2 短期的な成果に片寄っている。(エネルギー, 民間企業, 主任・研究員クラス)
- 2 産業の研究開発力低下(ものづくり技術, 大学, 無回答)

- 2 基盤研究費の激減により、研究継続が困難な状況。競争的資金、企業との共同研究により、成果が見える研究が中心に。(ものづくり技術, 大学, 学長等クラス)
- 2 日本全体の経済活動低下のため。(社会基盤, 大学, 学長等クラス)
- 2 経済的価値を考えた研究が少ない。(社会基盤, 民間企業, 無回答)
- 2 魅力的テーマがない。(フロンティア, 無回答, 無回答)
- 2 目先の成果を求めて、狭い分野でのオンリーワンや最先端を目指す研究が増えている。経済的価値を波及的に生み出すためには、広い視野を持ったブレークスルータイプの研究が必要。(フロンティア, 大学, 学長等クラス)
- 2 研究開発投資の減少に伴い、経済的価値を創出する成果の数が減っている。(フロンティア, 大学, 学長等クラス)
- 2 日本が世界に先駆けた宇宙技術実証としては2003年打上の「はやぶさ」小惑星サンプルリターン機以降ほぼ皆無で、今だにその後続プロジェクトは承認されていない。その間、日本にない有人技術などは中、印両国が獲得してきた。(フロンティア, 公的研究機関, 学長等クラス)
- 2 若年者が現場に出ることを嫌う傾向が強まり、現場との乖離が生じた。「モノ」に即した研究開発という観点からは、体質が弱くなっている。(フロンティア, 公的研究機関, 学長等クラス)
- 1 経済環境の大幅悪化によりR&D投資が壊滅的に減少しつづけている。(情報通信, 民間企業, 所長・部室長クラス)
- 1 あまりに経済性を重視するため、DATA manipulation typeの研究が多くなり、“見せかけの”経済的価値の創出は進んでいるが、本来の意味で減少している。(環境, 大学, 所長・部室長クラス)
- 1 経済的価値創出の機会が新興国等に比べて減ってきた。豊かになり過ぎたのか。(環境, 大学, 主任・研究員クラス)
- 1 大学が基礎を強調しすぎている。(ナノテクノロジー・材料, 大学, 所長・部室長クラス)

問4③ 社会的価値創出を目指す研究開発という観点から優れた成果の数(変化の要因)

- 6 社会資本の投資先として大学研究室が見られており、迅速な成果の出る方向に流れているためであろう。(ものづくり技術, 大学, 所長・部室長クラス)
- 5 資金の拡充(ライフサイエンス, 大学, 学長等クラス)
- 5 ライフサイエンス分野へ研究資金が増えた成果だと思う。(ライフサイエンス, 大学, 主任・研究員クラス)
- 5 感染症など、着実に情報が集積され、それらを利用した成果が出ているように思われる。(ライフサイエンス, 大学, 学長等クラス)
- 5 iPS細胞に関して論文や発表など成果が報告された。(ライフサイエンス, 民間企業, 学長等クラス)
- 5 社会的な要求が増加していることと対応。(情報通信, 大学, 主任・研究員クラス)
- 5 大学の一般化、大衆化(情報通信, 大学, 主任・研究員クラス)
- 5 自然環境の悪化によるものである。(情報通信, 公的研究機関, 主任・研究員クラス)
- 5 政策がかなりリードしている。(情報通信, 民間企業, 主任・研究員クラス)
- 5 具体的計画の基に実施する制度が効を奏している。(情報通信, 民間企業, 主任・研究員クラス)
- 5 社会のニーズに対応した科学の進展の成果ととらえることができる。(環境, 大学, 主任・研究員クラス)
- 5 緑に関してアメニティとしての価値以外に安全性に着目した分野が発展してきた。これらの一般向けの情報も多く発信されるようになってきた。(環境, 大学, 主任・研究員クラス)
- 5 産業に直ちに結びつく研究、成果がすぐに現われる研究に研究予算が向けられるようになったため。(環境, 大学, 主任・研究員クラス)
- 5 社会的な価値に関するコンセンサスはより確立している。(環境, 公的研究機関, 所長・部室長クラス)
- 5 環境変化は社会活動に大きく影響するという概念が定着してきているため、それに伴う研究が増加しているため、社会的価値創出を目指す研究開発の成果は増えていると考える。(環境, 公的研究機関, 所長・部室長クラス)
- 5 研究者の意識が多少変化しているように感じられる。(ナノテクノロジー・材料, 大学, 主任・研究員クラス)
- 5 生活水準の向上に伴って、本項目に関する成果数は自然に増加傾向にある。(ナノテクノロジー・材料, 大学, 主任・研究員クラス)
- 5 人文・社会科学分野における研究が活発になっているため、成果が現れつつあると思う。(ナノテクノロジー・材料, 大学, 主任・研究員クラス)
- 5 社会の役に立つ研究が応用分野で目立つようになった。(ナノテクノロジー・材料, 大学, 学長等クラス)
- 5 医療、環境分においてみられる。(エネルギー, 大学, 主任・研究員クラス)
- 5 研究開発投資が増加しているため。(エネルギー, 大学, 所長・部室長クラス)
- 5 安心、安全社会の構築を目指す上からも増加している。(エネルギー, 大学, 学長等クラス)
- 5 国民の意識の高まりが背景にあると思う。(エネルギー, 公的研究機関, 主任・研究員クラス)
- 5 基礎研究を軽視し、社会還元優先主義をとっているから。(ものづくり技術, 大学, 所長・部室長クラス)
- 5 研究成果は出ているが、制度、規制等、行政面の遅れがある。(ものづくり技術, 公的研究機関, 所長・部室長クラス)
- 5 防災をリスクマネジメントの観点からとらえ、新しい視点から研究開発が行われている。(社会基盤, 大学, 学長等クラス)
- 5 防災、減災は頻繁に起こっている関心事である。(社会基盤, 大学, 所長・部室長クラス)
- 5 社会のニーズの変化や説明責任に対応するため増加している。(社会基盤, 民間企業, 学長等クラス)
- 5 大災害が予想される中で急務である。(フロンティア, 大学, 主任・研究員クラス)
- 5 地球観測衛星、情報収集衛星の利用推進。(フロンティア, 公的研究機関, 所長・部室長クラス)
- 4 地球温暖化、新興・再興感染症の影響。(ライフサイエンス, 大学, 学長等クラス)
- 4 食の問題、環境の問題などの社会的な問題が多数顕在化して来ており、それらへの対応は着実に増加している。(ライフサイエンス, 大学, 学長等クラス)
- 4 感染症対策についての研究の進展はみられるが、実用的(ワクチン開発)に結びつかない。(ライフサイエンス, 大学, 所長・部室長クラス)
- 4 ただし、最近の新型インフルエンザへの対応や異常豪雨への対応を見てわかるように、その成果の絶対数はまだまだ少ない。(ライフサイエンス, 大学, 学長等クラス)
- 4 2001年に比べ、感染症対策に対する施策は確実に成果が見られるものの、さらなる努力が必要である。(ライフサイエンス, 大学, 所長・部室長クラス)
- 4 資金投下によりそれなりに(ライフサイエンス, 大学, 主任・研究員クラス)
- 4 増えているのだけれども、目に見えているわけではない。評価システムに問題があるのでは。(ライフサイエンス, 大学, 主任・研究員クラス)
- 4 環境など社会的価値の軸が明らかになっている。(ライフサイエンス, 民間企業, 所長・部室長クラス)
- 4 価値創出の推進力(プレッシャー)。(情報通信, 大学, 主任・研究員クラス)
- 4 社会の信頼性という点から、各論的プロジェクトはよく進められている。反面で、社会にこれを提供するルートが整備されているとは言い難い。(情報通信, 大学, 学長等クラス)
- 4 個人的な努力による。(情報通信, 大学, 学長等クラス)

- 4 安心、安全は重視されている。(情報通信, 大学, 学長等クラス)
- 4 企業の要求が、大学などに伝わる機会が増えている。(情報通信, 大学, 主任・研究員クラス)
- 4 人に役立つ研究が一層注目されるようになっている。(情報通信, 大学, 主任・研究員クラス)
- 4 国がプロジェクトを推進している。(情報通信, 大学, 所長・部室長クラス)
- 4 研究の社会的意義が議論されるようになり、その方向が重点化されていますから、成果はあったと思います。(情報通信, 大学, 主任・研究員クラス)
- 4 掛け声が多いので、小粒なのが増えてきた印象。(情報通信, 公的研究機関, 学長等クラス)
- 4 公的研究機関が相対的に資金豊富なため研究成果も増えている。(情報通信, 民間企業, 所長・部室長クラス)
- 4 少しずつではあるが、成果は出つつある。特に災害対策などは、研究機関でないと難しい。(情報通信, 民間企業, 主任・研究員クラス)
- 4 安全、安心な社会に向けた投資がさかんに行われていることから、増える傾向にある。(情報通信, 民間企業, 主任・研究員クラス)
- 4 現代社会の不安定さから、社会の関心が「健康と安全を守る」ということ集まってきたこともあり、それを目的とした研究が増えている。(情報通信, 民間企業, 学長等クラス)
- 4 資金が投入され、優秀な人材が集まってきている過程なので、成果は増えつつあると思う。(情報通信, 民間企業, 所長・部室長クラス)
- 4 新産業創出という視点での施策が増えており、若干の効果をもたらしている。但し、予算ばらまき感も一方であることも事実である。(情報通信, 民間企業, 主任・研究員クラス)
- 4 社会的価値が見直されている。(環境, 大学, 主任・研究員クラス)
- 4 重点的な研究投資の成果(環境, 大学, 主任・研究員クラス)
- 4 温暖化問題が社会的に認知されてきたので、それに関連した研究も出てきたように見える。(環境, 大学, 学長等クラス)
- 4 感染症対策、予防医学等の基礎分野は少し発展の方向にあり、期待される。(環境, 大学, 学長等クラス)
- 4 人口減少、社会の高齢化が誰の目にも明らかになったため。(環境, 大学, 主任・研究員クラス)
- 4 iPS細胞など日本発の技術の発展には、欧米に対して後れをとっている感が否めないが、引き続き成果は増加している。(環境, 大学, 主任・研究員クラス)
- 4 政府の研究開発資金の投入により、社会的価値創出について成果が出てきている。(環境, 大学, 主任・研究員クラス)
- 4 増えるのは社会の流れであり、国家の経営上重要。(環境, 大学, 主任・研究員クラス)
- 4 気候変動予測データを、防災分野などで利用する体制が整いつつある。(環境, 公的研究機関, 所長・部室長クラス)
- 4 防災・防疫に対する関心と研究意欲は高まっている。(環境, 公的研究機関, 所長・部室長クラス)
- 4 地球環境の悪化をくい止めるという意識が一般化してきている。(環境, 公的研究機関, 所長・部室長クラス)
- 4 地域の独自性重視の意識が高くなったことにより、この分野での成果に繋がる土壌が生まれている。(環境, 民間企業, 主任・研究員クラス)
- 4 社会的要請の高まり。(環境, 民間企業, 所長・部室長クラス)
- 4 再生医療や持続性社会を築くための要素研究などに成果が見られるようになってきた。(ナノテクノロジー・材料, 大学, 所長・部室長クラス)
- 4 国民の意識の高まりによる漸増。(ナノテクノロジー・材料, 大学, 学長等クラス)
- 4 大型プロジェクトをテコに研究が増加している。(ナノテクノロジー・材料, 大学, 学長等クラス)
- 4 安全、安心に関する評価が高まった。(ナノテクノロジー・材料, 大学, 学長等クラス)
- 4 災害、感染などの問題が増えたことにより、その対応のための研究開発の数は単純に増えている。(ナノテクノロジー・材料, 大学, 所長・部室長クラス)
- 4 社会全体にリスク管理等の考え方が広がり、様々な研究が行われるようになったため。(ナノテクノロジー・材料, 大学, 主任・研究員クラス)
- 4 優れているか否かの判断は難しいが、必要性が高まっていることを反映して研究は着実に進められていると判断している。(ナノテクノロジー・材料, 大学, 所長・部室長クラス)
- 4 個々の研究開発の成果が、大局的な社会的価値創出に至るまでには、時間がかかる。一朝一夕には行かない。(ナノテクノロジー・材料, 大学, 所長・部室長クラス)
- 4 国の方針によっている。(ナノテクノロジー・材料, 大学, 所長・部室長クラス)
- 4 安全安心への意識の高まりが社会的ニーズを生み、それに対応する研究が増加している。(ナノテクノロジー・材料, 大学, 所長・部室長クラス)
- 4 研究に社会的価値の要求度が高まったため。(ナノテクノロジー・材料, 公的研究機関, 主任・研究員クラス)
- 4 地震予報、天気予報システムの強化、拡充。一方、医療体制については、悪化の傾向にあるのではないか？(ナノテクノロジー・材料, 民間企業, 主任・研究員クラス)
- 4 施策の効果が徐々にではあるが増加。(ナノテクノロジー・材料, 民間企業, 所長・部室長クラス)
- 4 高齢者が増えたから。(ナノテクノロジー・材料, その他, 学長等クラス)
- 4 環境、医学、エネルギー分野では出ている。(エネルギー, 大学, 学長等クラス)
- 4 一部の領域で十分な研究費支援の下、成果が出ている。(エネルギー, 大学, 無回答)

- 4 研究開発は進展しているが、必ずしも活用されているとは思われない。(エネルギー, 大学, 所長・部室長クラス)
- 4 学内の雰囲気づくり。(エネルギー, 大学, 主任・研究員クラス)
- 4 研究成果と評価する一つ的手段として、絶対的評価基準の不明確な社会的価値が導入され、見かけの評価基準になっている。(エネルギー, 大学, 主任・研究員クラス)
- 4 大学の果たす使命の一つだと思うので、大きく進捗して欲しいと思っている。(エネルギー, 大学, 主任・研究員クラス)
- 4 重点政策により、研究開発が進んでいる。(エネルギー, 大学, 主任・研究員クラス)
- 4 生命、環境に対する意識の向上と考えられる。(エネルギー, 公的研究機関, 所長・部室長クラス)
- 4 自由な発想による自然エネルギー利用拡大技術(スマートグリッドなど)が海外のIT企業主導で出現してから、各種規制で萎縮している日本のIT企業や公的機関で後追い研究を増やしている。(エネルギー, 民間企業, 主任・研究員クラス)
- 4 安全、保安、安定操業に対する意識が高まりつつある。それに応じて成果も増加傾向にある。(エネルギー, 民間企業, 主任・研究員クラス)
- 4 安全、防災研究は以前にも増して、社会的貢献度と合わせ社会的に高いニーズがあり、一方でより高度な対応が技術の進歩とともに可能となっていくことから、国の資金の援助がある限り、成果は増え続けても不思議ではない。(エネルギー, 民間企業, 主任・研究員クラス)
- 4 地球温暖化に伴うと思われる自然災害が近年増え、それに対する研究開発の成果は短期的に増えていると思われるが、長期的、根本的課題に関する研究開発はあまり進んでいないと思われる。(エネルギー, 民間企業, 主任・研究員クラス)
- 4 成果の規模は特筆すべき程のものではないが、トレンドとしては、定性的には改善している。(エネルギー, 民間企業, 所長・部室長クラス)
- 4 社会的課題解決型は説明しやすい。(ものづくり技術, 大学, 無回答)
- 4 環境やエネルギーなど、国策として行う研究開発は企業からのアクセスもあり、比較的適格なニーズが反映されて成果も多いと感じる。(ものづくり技術, 大学, 学長等クラス)
- 4 環境とものづくりの関係など、視点の広い研究が増えている。(ものづくり技術, 大学, 学長等クラス)
- 4 研究者は“キーワード”に敏感になってきている。(ものづくり技術, 大学, 学長等クラス)
- 4 政策が変化しつつある。(ものづくり技術, 大学, 学長等クラス)
- 4 社会の要請に応えるという点で大学が変わりつつある事による。この点は評価して良い。(ものづくり技術, 大学, 学長等クラス)
- 4 投資額から期待される成果をかなり下回っている。(ものづくり技術, 大学, 学長等クラス)
- 4 高齢化社会を見据えた福祉関係の研究が増えている。(ものづくり技術, 大学, 所長・部室長クラス)
- 4 安全、安心という観点から防災技術を始め、ものづくりにおいても地域社会や暮らしにおける安全意識が高まっており、優れた成果も増えてきている。(ものづくり技術, 大学, 所長・部室長クラス)
- 4 公的資金を得やすいため。(ものづくり技術, 大学, 学長等クラス)
- 4 絶対的尺度としての価値なので、技術、科学の進展に伴い、増えていると思われる。(ものづくり技術, 大学, 学長等クラス)
- 4 政策目標が「短期的な」社会的価値創出に誘導している。(ものづくり技術, 公的研究機関, 学長等クラス)
- 4 数は増えていると思います。日常において意外に気付かないものがないかも知れません。(ものづくり技術, 民間企業, 学長等クラス)
- 4 「安心、安全な社会」といったコンセプトが定着しつつあるため。(社会基盤, 大学, 所長・部室長クラス)
- 4 注目度の高い研究に重点的に配分されているので。(社会基盤, 大学, 所長・部室長クラス)
- 4 災害、感染症、成人病等の問題(or問題の存在)について、TV等の広報活動により一般社会の理解が深まった。(社会基盤, 大学, 所長・部室長クラス)
- 4 一般からの要望の高まり。(社会基盤, 大学, 主任・研究員クラス)
- 4 社会的要請が研究費に反映されるから。(社会基盤, 大学, 学長等クラス)
- 4 防災技術については問題意識があるにせよ抜本的な改善には至っていないと思われる。(社会基盤, 公的研究機関, 主任・研究員クラス)
- 4 材料となる災害が毎年のように生じているため、成果の数は増えている。(社会基盤, 公的研究機関, 学長等クラス)
- 4 災害対応は、日本及び世界にとって重要なテーマとなっている。(社会基盤, 民間企業, 所長・部室長クラス)
- 4 再生可能な社会の実現。国の安全確保等への取組みが増えている。(社会基盤, 民間企業, 主任・研究員クラス)
- 4 安全、安心社会のニーズから、成果は増えている。(社会基盤, 民間企業, 無回答)
- 4 警察からの情報の開示により、社会防犯力増強技術の研究が増えている。(社会基盤, その他, 学長等クラス)
- 4 社会的な要求の増加が背景にある?(フロンティア, 無回答, 無回答)
- 4 健康と安全を守るための研究開発にも力を入れてきており、成果へと結びついてきている。(フロンティア, 大学, 主任・研究員クラス)
- 4 “社会的価値”という意味が問題かもしれないが、増えていると思う。(フロンティア, 大学, 主任・研究員クラス)
- 4 重点投資が行なわれている分野では、成果が上がってきている。(フロンティア, 大学, 主任・研究員クラス)
- 4 研究開発投資が重点的に行われるので、成果の数が増加となっている。(フロンティア, 大学, 主任・研究員クラス)
- 4 大学や研究機関に対する研究予算の増。社会的な研究者への期待(圧力)の増加が研究の総量を増加させ、結果として①②③とも量的にわずかに増加しているのが現状と考える。(フロンティア, 大学, 所長・部室長クラス)

- 4 省エネルギー、地球環境保全が急務であり、宇宙関連技術の民生転用という形で、これに関連した研究は徐々に増えているように思われる。(フロンティア、大学、主任・研究員クラス)
- 4 指向性は強い。もう少し基礎的ポテンシャルを上げる必要がある。(フロンティア、公的研究機関、主任・研究員クラス)
- 4 「安全、安心」「環境」のキーワードは地球周囲衛星を正当化できているから。但し、地球の外側の宇宙に向けた研究開発は全くと言っていいほど顧られていない。(フロンティア、公的研究機関、学長等クラス)
- 4 宇宙分野では、デブリ対策研究は社会的な価値創出と言える(宇宙での防災)。この分野で成果は増えつつある。(フロンティア、公的研究機関、主任・研究員クラス)
- 4 公的研究機関における、実用化を目指した研究が増えてきた。(フロンティア、公的研究機関、所長・部室長クラス)
- 4 宇宙基本法の成立により、国民の安全、安心に貢献する安全保障分野での宇宙利用が解禁されたことにより、今後、安全保障分野における研究開発が加速することが期待されるため。(フロンティア、民間企業、学長等クラス)
- 4 iPS細胞、新型インフルエンザへの対応等、急増している。(フロンティア、民間企業、学長等クラス)
- 4 特に環境問題に対しては、意識の高まりから、この様な観点での研究開発は増えてきている。(フロンティア、民間企業、学長等クラス)
- 4 ハザードに対する意識は向上したので、成果の数という点では増えていると感じられる。(フロンティア、民間企業、学長等クラス)
- 3 この分野の研究者がそもそも少ないと思われる。複合領域の研究者育成と研究支援の増が望まれる。(ライフサイエンス、大学、学長等クラス)
- 3 理念としては理解されても、具体的開発に結びつきにくい状況にある。(ライフサイエンス、大学、学長等クラス)
- 3 新しい発想に欠ける。(ライフサイエンス、大学、所長・部室長クラス)
- 3 予防原則に対する社会的認知が得られにくいため、事が起こらないと動かない。事が起こるとパニックになるだけ。この姿勢は変わっていない。(ライフサイエンス、大学、所長・部室長クラス)
- 3 研究と現場との結びつきを強めることが重要である。(ライフサイエンス、大学、学長等クラス)
- 3 国際的に評価される新しい研究成果が少ないまま推移している。(ライフサイエンス、大学、学長等クラス)
- 3 ニーズがあるのでそれなりに成果があるが実用化となると多くない。(ライフサイエンス、公的研究機関、主任・研究員クラス)
- 3 基礎研究は進んでいるが成果の数は限られている。(情報通信、大学、所長・部室長クラス)
- 3 必要性は認識されているが、成果に至っていない。(情報通信、大学、所長・部室長クラス)
- 3 誰もが元気に暮らせる社会体制づくりが必要である。このためには地域、在宅医療体制、支援システムの構築が必要。我々は実践している。(情報通信、大学、無回答)
- 3 社会基盤(災害対応など)への研究、公共投資が減っている。(情報通信、公的研究機関、主任・研究員クラス)
- 3 短期的な成果を求める傾向が強く、社会的な根本問題を解決しようとする大きな研究開発の力が弱まっている。(情報通信、民間企業、学長等クラス)
- 3 地球温暖化、資源枯渇、食料問題、水問題など、難問が山積しているが、成果は出ていない。(情報通信、民間企業、学長等クラス)
- 3 研究の位置づけより、成果が出る研究が優先される。(環境、大学、主任・研究員クラス)
- 3 人材の育成を待つしかないのでは。(環境、大学、所長・部室長クラス)
- 3 JSTのプロジェクトでは成功例がいくつか出ているのは頼もしい(環境、大学、所長・部室長クラス)
- 3 これらの研究開発はそれなりに進んでいるが、現実には起きている気候変化(ゲリラ豪雨など)や感染症(新型インフルなど)が次々と発生しているので研究が追いついていけない、という側面があると感じている。(環境、大学、学長等クラス)
- 3 アメニティー空間に関する緑環境の役割の研究は近年減少していると感じている。(環境、民間企業、主任・研究員クラス)
- 3 社会的価値は地域、国、地球規模で測られるものであり、我が国では余り意識されない。但し、国際的な連携が強化されるなかで、多少とも改善のきざしは見える。(環境、民間企業、主任・研究員クラス)
- 3 感染症対策や予防医学は、老人保健法改正等により、枠は減少している。(環境、その他、主任・研究員クラス)
- 3 社会的価値の評価が明確でないので、その成果は増加しているとは思えない。(ナノテクノロジー・材料、大学、主任・研究員クラス)
- 3 戦略が上すべりした結果、力量が危惧される。(ナノテクノロジー・材料、大学、学長等クラス)
- 3 地震予知システム、インフルエンザ予防ワクチン対応等、準備は着実に進められているが、優れた成果というレベルに到達するに至っていないのではないかと。これからの着実な実施実行が重要である。(ナノテクノロジー・材料、大学、学長等クラス)
- 3 社会的価値は10年程度では判断が難しい。(ナノテクノロジー・材料、大学、主任・研究員クラス)
- 3 認識は広がりつつあるが、成果はほとんど増えていない。(ナノテクノロジー・材料、大学、所長・部室長クラス)
- 3 日本をどのような社会にしたいか、といった基礎的合意がないため、政策決定プロセスで混乱が生じ、得られた結論にも妥協的要素が多々あり、決して優れた成果といえない。(ナノテクノロジー・材料、公的研究機関、学長等クラス)
- 3 ナノテクが目立って日常生活において活用されているというニュースが無い。(ナノテクノロジー・材料、公的研究機関、学長等クラス)
- 3 社会の基盤技術への期待が急速に高まっており、それへの追いついていないという意味で若干のマイナス。(ナノテクノロジー・材料、公的研究機関、所長・部室長クラス)
- 3 この評価は難しい。2001年頃の防災、感染に対する考え方は今より甘かったように思う。現在は意識は高まっているが、まだ始まった状態で、研究成果が上がっているとは言えない。(ナノテクノロジー・材料、公的研究機関、所長・部室長クラス)

- 3 なかなか出てきていない気がする。(エネルギー, 大学, 主任・研究員クラス)
- 3 地道な研究が多いので苦戦!(エネルギー, 大学, 主任・研究員クラス)
- 3 豚インフルエンザ等が発生しても、マスコミのせいで見えない。(エネルギー, 大学, 所長・部室長クラス)
- 3 医療への取組み(エネルギー, 大学, 主任・研究員クラス)
- 3 比較的社会的関心が薄いので、減少傾向である。(エネルギー, 大学, 学長等クラス)
- 3 社会の状況の変化にアカデミアが追いついていない状況にあり、速度とフレキシビリティが不足している。(エネルギー, 民間企業, 主任・研究員クラス)
- 3 社会が悪い方向に進んでいると感じる。(エネルギー, 民間企業, 主任・研究員クラス)
- 3 思ったほど社会的価値は創出されていないように感じる。(ものづくり技術, 大学, 所長・部室長クラス)
- 3 環境については目指しているが、それ以外はない。(ものづくり技術, 大学, 所長・部室長クラス)
- 3 最近の状況をみると、まだ十分な関心が払われているとは言えない。予算等の片寄りがあるように思われる。(ものづくり技術, 大学, 主任・研究員クラス)
- 3 研究を競争させ、数を絞込んだため、全体的に減少してきている。(ものづくり技術, 大学, 主任・研究員クラス)
- 3 行政との結び付きが必要であるが、それが十分に行えていないので、有用な成果が出にくい。(ものづくり技術, 大学, 学長等クラス)
- 3 安全、安心の研究は増え、予算も増加しているが、現場を知らない研究が主流のため、十分な成果が上がっていない。(ものづくり技術, 公的研究機関, 学長等クラス)
- 3 タイムスパンの短期化、プロジェクト終了とともに研究を終了するが増加している。(ものづくり技術, 公的研究機関, 学長等クラス)
- 3 研究理念と実際のテーマの結び付きがそれぞれ人によって異なるのではと思います。(ものづくり技術, 民間企業, 主任・研究員クラス)
- 3 努力していると思うが、あまり見えてこない。(ものづくり技術, 民間企業, 学長等クラス)
- 3 変わっていない。経済的価値よりも多いと思われる。(ものづくり技術, 民間企業, 所長・部室長クラス)
- 3 重要な研究というよりも「手がつけられる研究」や先行研究の踏襲などに力点が置かれ、社会的価値創出を目指す研究開発についてはやや減少しているように思える。(社会基盤, 大学, 主任・研究員クラス)
- 3 減災、防災技術はソフト、ハード、両面からの攻めが必要。日本は地震、洪水とも多いのだから、もっと成果が求められている。(社会基盤, 民間企業, 学長等クラス)
- 3 社会的価値創出に対する本分野の研究開発の重要度、価値が相対的に低下している結果、成果の数も減少している。(社会基盤, 民間企業, 主任・研究員クラス)
- 3 事務量を減らすためと思われる大型研究化が多過ぎて、細かな社会的価値創出につながる研究には目が向けられていない。(フロンティア, 大学, 学長等クラス)
- 3 研究の面から見て、社会的価値の創出は直接は結びつかない場合が多く、成果が増えているとは言いがたい。(フロンティア, 公的研究機関, 主任・研究員クラス)
- 3 ハード面では、それなりの成果が出ていると思うが、社会のしくみなどソフト面での安全を生むシステムの形成などでは進歩が少ない。(フロンティア, 公的研究機関, 学長等クラス)
- 3 地上デジタル放送システムの南米への導入等、成果の上がっているものもあるが、一方で、携帯電話の様に国内でしか通用しない社会的価値(=間違った社会的価値)は本来の意味で優れた成果とは呼べない。(フロンティア, 民間企業, 学長等クラス)
- 2 規制強化、人員・経費削減、不要アンケートなど増加。医師研修義務化。(ライフサイエンス, 大学, 所長・部室長クラス)
- 2 多様性を有する価値の創出が出来にくい研究環境になっている。(ライフサイエンス, 大学, 所長・部室長クラス)
- 2 感染症への応用研究に比して、研究基礎(人材、施設)がまだまだ不足している。(ライフサイエンス, 公的研究機関, 主任・研究員クラス)
- 2 やはり裾野が力を失ってきている事、地域が余裕がなくなってきたなど成果が出にくくなっている。(情報通信, 大学, 所長・部室長クラス)
- 2 企業活動が利益追求型に傾いているため。(情報通信, 公的研究機関, 学長等クラス)
- 2 社会的価値を評価できない人が増えている。(環境, 大学, 主任・研究員クラス)
- 2 生活密着の研究は相対的に軽視されているから。(環境, 大学, 所長・部室長クラス)
- 2 世界の新しい変化について行けていないように見える。(地球温暖化問題等)(環境, 大学, 所長・部室長クラス)
- 2 社会へ目を向ける余裕が失われてきた。(環境, 大学, 主任・研究員クラス)
- 2 将来のことを見据えた計画が立てられていない。急な思いつきで計画が変更される。(環境, 大学, 主任・研究員クラス)
- 2 安定したポストの減少と任期制の導入。過度な競争原理、効率主義の導入。(環境, 大学, 主任・研究員クラス)
- 2 研究方向はそろっているが、成果は十分ではない。(ナノテクノロジー・材料, 大学, 学長等クラス)
- 2 近視眼的研究が多くて良い状況ではない。(ナノテクノロジー・材料, 大学, 主任・研究員クラス)
- 2 社会的価値創出の研究に対する社会的認識が低いのではないかとそのため減っている。(ナノテクノロジー・材料, 大学, 所長・部室長クラス)
- 2 短期的成果を求められる。(ナノテクノロジー・材料, 大学, 学長等クラス)
- 2 研究開発に対して認可制度が厳しく、実用化に至らない。(ナノテクノロジー・材料, 大学, 所長・部室長クラス)

- 2 研究者の定員削減(ナノテクノロジー・材料, その他, 所長・部室長クラス)
- 2 成果が見えにくい。(政策に影響されやすいのではないか?)(ものづくり技術, 大学, 主任・研究員クラス)
- 2 基盤研究費の激減により、研究継続が困難な状況。競争的資金、企業との共同研究により、成果が見える研究が中心に。(ものづくり技術, 大学, 学長等クラス)
- 2 阪神淡路大震災等大規模災害の記憶の風化。より経済的効果の高い政策へのシフト。(社会基盤, 大学, 所長・部室長クラス)
- 2 ハード(実験系)からソフト(計画系)へ志向が変化している。(社会基盤, 大学, 学長等クラス)
- 2 基本的に重要なことがらがおろそかにされやすい。(社会基盤, 大学, 所長・部室長クラス)
- 2 長期間にわたる研究が少なくなり、目先のことだけを追求した成果が多くなっており、優れた成果の数が減っている。(社会基盤, 大学, 所長・部室長クラス)
- 2 「費用対効果」論に惑わされすぎている。(社会基盤, 大学, 所長・部室長クラス)
- 2 世界的に注目されている分野に資金等が集中した結果か、着実に実施すべきこれらの分野(防災など)については、運営的研究予算が減少している。(社会基盤, 公的研究機関, 学長等クラス)
- 2 研究費減(社会基盤, その他, 所長・部室長クラス)
- 2 研究開発投資の減少から、社会的価値を創出する成果の数が減っている。(フロンティア, 大学, 学長等クラス)
- 1 あまりに経済性を重視するため、DATA manipulation typeの研究が多くなり、“見せかけの”経済的価値の創出は進んでいるが、本来の意味で減少している。(環境, 大学, 主任・研究員クラス)
- 1 社会的価値の基準が変化→競争的社会になり減少(社会基盤, 大学, 所長・部室長クラス)
- 0 新型コロナウイルスの拡大を見ても社会のシステムを構築するような研究も必要ではないでしょうか。(ライフサイエンス, 大学, 所長・部室長クラス)

問5① 日本の大学や公的研究機関において、研究開発から得られる成果の質の向上や研究開発に専念できる環境を構築する為に、どのような取り組みが必要ですか。①障害となっていること

マネージメント業務や大学学務業務の時間が多く、研究専念が困難。(ライフサイエンス, 大学, 所長・部室長クラス)

教員が本来の責務である教育と研究に割ける時間が年々少なくなっているのが最大の障害である。その原因として①定員の削減、②各種の評価への対応や予算の申請と成果報告などの事務対応など、“雑務”に類する作業の増大などが主要因。(ライフサイエンス, 大学, 所長・部室長クラス)

法人化後の学内業務の増加。優秀な教員への過度の負担。(ライフサイエンス, 大学, 学長等クラス)

大学や公的研究機関に資金が提供されているという理由で、その管理体制が著しく強化されて報告事務手続きなど本来の研究開発とは異なる業務の増加が激しく、実際の研究開発にかける時間が削減されている。(評価という理由での事務対応時間が多い)(ライフサイエンス, 大学, 学長等クラス)

・ペーパーワークの増大。・長期的な視野の研究に対する研究費の不足。・技術系スタッフ(研究支援者)の不足。・無駄な会議(学会等を含む)の増大。・公的な制度の複雑化(支援制度など)。(ライフサイエンス, 大学, 所長・部室長クラス)

人員削減・経費削減。教授自ら事務手続きに忙殺される現状。機器の修理費用が科研費で支出できない。教育負担増。etc(ライフサイエンス, 大学, 学長等クラス)

ますます高度化する分析、解析、実験手法をサポートする養成課程および専門技術職員の不足。(ライフサイエンス, 大学, 学長等クラス)

大学教員数の不足。国立系大学の人員削減が行われる中、学生数はどの大学も維持、あるいは逆に増加させることを考えているため、教員の負担が多くなって来ている。これは単なる講義時間が増えるということではなく教育全般、学生サポートに要する時間が増え、研究開発に専念できる環境が悪化している。(ライフサイエンス, 大学, 学長等クラス)

トップダウンあるいはプロジェクト研究が多くなり、結果として多様性を確保する余裕がなくなりつつある。また、研究者の非常勤化が進み、長期に亘る研究が確保されにくくなっている。(ライフサイエンス, 大学, 学長等クラス)

若手研究者のポスト確保が不十分。将来不安が大きく、博士課程進学者が少ない。(ライフサイエンス, 大学, 学長等クラス)

基礎的研究経費がどんどんカットされ、また近年雑用が著しく多くなって、まともな研究ができなくなっているのではないかと。また資金獲得のための調書や報告書の作成に時間をとられ、研究時間が減少している。サポートスタッフの削減も研究の推進に悪影響を与えている。(ライフサイエンス, 大学, 学長等クラス)

何になるかわからないような基礎研究が出来ない。(ライフサイエンス, 大学, 所長・部室長クラス)

自己評価、組織評価などの学内行政、マネジメントの負担が増えているため、研究に専念できる時間が制限される。(ライフサイエンス, 大学, 学長等クラス)

・若手研究者のポストの減少。・研究者の業績評価システムの不備。・大学教員の事務関係の業務が増えている。(ライフサイエンス, 大学, 所長・部室長クラス)

国立大学への運営費交付金の減額がボディーローのように効果を発揮し、人員削減、研究費の減額がいわゆる科学研究の裾野の分野での人材育成を阻止している。日本が高い山(最先端研究)を持つために、国は現在のトップランナーに多額の研究費を与え、その分の持ち出しにより実質的に科研費の中で裾野の分野への配分が低下している。地方は明らかに疲弊している。トップ10の大学で、大学院生の集中が起こる(様々な大学院教育等の補助金の為)、裾野では学生の人材難、教員も若手は将来に希望が持たず、資質の高い人間は地方に残らない。(ライフサイエンス, 大学, 所長・部室長クラス)

雑用が多すぎる。管理されすぎている。細かすぎる。(ライフサイエンス, 大学, 学長等クラス)

研究費を獲得してもインセンティブがない。(ライフサイエンス, 大学, 主任・研究員クラス)

・公的資金(科研費など)獲得の際、審査員(ヒアリングの際など)があまりにも無知な人が多い。・流行に左右されすぎる。現在では医療の基礎分野で何でも再生、iPSなどというキーワードが多すぎる。(ライフサイエンス, 大学, 主任・研究員クラス)

①成果、生産物の最終的認可の段階にハードルがある。したがって海外で認可をとるケースもある。②研究者の基本的な経済的レベル、インセンティブの付与。③海外からの研究資材の認可、搬入の問題。など(ライフサイエンス, 大学, 学長等クラス)

独法化の後の大学病院の赤字が多く、臨床科は経営・運営に貢献する為、臨床サイドに傾き、研究する時間・体力がない。<全国大学病院院長会議 いろは川柳より>「へとへとで 論文書けぬ 医局員」(ライフサイエンス, 大学, 学長等クラス)

研究の現場と大学経営部との意見の相異(ライフサイエンス, 大学, 所長・部室長クラス)

①Supporting staffの充実:欧米に比べ圧倒的に少ない。②教員数増加:欧米の獣医学部の教員数100~400名に対し、日本では20~60名。(ライフサイエンス, 大学, 主任・研究員クラス)

若手人材の枯渇。(ライフサイエンス, 大学, 学長等クラス)

法人化による雑務が大幅に増え、教育の研究に費やす時間を圧迫している。特に論文数の減少は深刻な問題である。(ライフサイエンス, 大学, 学長等クラス)

国家として長期的戦略、展望が不明なこと。(ライフサイエンス, 大学, 所長・部室長クラス)

私学においては研究活動に専念できる環境を構築するのが困難と思われるが、それだけに政府の支援が必要と思われる。(ライフサイエンス, 大学, 所長・部室長クラス)

研究者主体の研究が減っていて、研究者が拝金主義者化している。自由な発想が尊重されない。(ライフサイエンス, 大学, 所長・部室長クラス)

①基盤となる研究資金(例えば運営交付金の減額、あるいは枯渇)が不十分であり、かつ競争的資金も十分でないために細切れの申請をして、研究費を調達する必要があること。②①と関連して、そのため申請、報告等の事務作業の増大と研究のまとまりの欠如。③成果の社会還元についても、期待されることが多く、基礎開発のみならず応用までの研究、あるいは営業努力が求められている。(ライフサイエンス, 大学, 学長等クラス)

大学全体が本来の使命(人材育成、研究、教育、先端医療)から外れた領域に忙殺されている。大学に残るメリット(研究の自由な時間等)がなくなり、大学離れが若い層で起きている。10年先の日本の研究の危機である。また大学に残っても正規ポジションは少なく任期制で研究に腰が据わらない。大学を本来の使命を果す場に戻すことである。(ライフサイエンス, 大学, 学長等クラス)

国策としての重点化方針(ライフサイエンス, 大学, 無回答)

医学部に属する身としては、平成16年度の法人化、新研修医制度などで振り回され、また最近では臨床にかかわる時間が大幅に増大して、研究開発にかかる時間が激減した。また、研究科(大学院)への入学も減少。将来が不安である。(ライフサイエンス, 大学, 所長・部室長クラス)

1)教育、診療、社会貢献、説明義務(国や社会に対する)、報告義務(管理体制への対応)、評価義務が急に増えて、研究に没頭できる時間が減少した。研究には深さが必要で、細切れの時間を足し合わせても、埋められる深さには限界がある。2)周りが手間暇かけて、丁寧に教育されて育った学生が増えた。至れり尽くせりの準備をしてもらわなければ学習できず、自己責任で判断することも苦手である。3)優秀な若手研究者が地方大を敬遠する。4)年ごとに研究費が安定しないため、人件費や動物飼育費の確保が困難。長期プロジェクトが組めない。(ライフサイエンス, 大学, 主任・研究員クラス)

定員削減に伴う若手研究者のポスト(ライフサイエンス, 大学, 所長・部室長クラス)

・教員の日常の事務作業が増大している。・研究者人口の拡大(裾野拡大)が不十分。(ライフサイエンス, 大学, 所長・部室長クラス)

・優秀な人材が集まりにくくなっている。・法人化により数億円程度の中型研究設備の導入が難しくなっている。・国際化のための環境整備ができていない。(ライフサイエンス, 大学, 学長等クラス)

大学の理系の事務組織に文系卒の方が多く、事務書類の作成などを教員が直接行っている。時間を減らすことができれば、研究に使う時間を増やすことが可能になる。(米国NIHには、Ph. D. の事務官が多く居られたが、日本では、大学の事務にPh. D. が居ることはまず無い。(ライフサイエンス, 大学, 学長等クラス)

運営費交付金の削減に伴う教職員数が減少している中で、一方では教育・研究・社会貢献の全ての面での評価を受けなければならず、教員は益々、多忙になり、研究開発に専念できる教員数は極めて限られている。(ライフサイエンス, 大学, 学長等クラス)

IF値偏重。博士課程(後期)在学生およびポストドクの経済的困窮。(ライフサイエンス, 大学, 主任・研究員クラス)

・研究者の生活の保証が低下している。・若い研究者、高度教育者にとって研究者の経済ステータスが低い。・若い研究者が利用可能な高度研究設備(および研究機関)が少ない。(ライフサイエンス, 大学, 学長等クラス)

研究者の給与(ライフサイエンス, 大学, 学長等クラス)

・期限付き研究職が多すぎる。期限で辞めさせるのは、特別問題のある者に限定して、基本的に研究職が継続できる環境が必要だと思います。人材が一番重要ですから。・大型設備の十分な活用が成されていないことがある。(ライフサイエンス, 大学, 学長等クラス)

①過度な競争による資金獲得のため、また評価報告のため時間が費やされる。②国立大学法人においては、主たる研究者が同時に大学の業務(人事、制度設計、財務、施設)にかり出され、かなりの時間が費やされている。(ライフサイエンス, 大学, 所長・部室長クラス)

優秀な頭脳である医師が臨床に専念させられ、研究ができなくなっていること。若者一般の研究離れ(=社会の底評価)。(ライフサイエンス, 大学, 所長・部室長クラス)

国立大予算の交付金1%減継続。(ライフサイエンス, 大学, 主任・研究員クラス)

・定年年齢を機械的にあてはめる研究費申請の制限。・研究費の使途制限。(ライフサイエンス, 大学, 無回答)

・モチベーションの高い研究者の欠如。・仕事の多忙性。・低賃金。(ライフサイエンス, 大学, 無回答)

規制、資金不足、人材不足(ライフサイエンス, 大学, 主任・研究員クラス)

・交付金削減→削減中止(むしろ増やす)・競争的資金の名の元に特定大学への資金の集中→真の意味で公平な公募や審査・G-COEのようなお祭りのなPJ、2700億円PJ→止める(ライフサイエンス, 大学, 主任・研究員クラス)

研究に集中できる時間が非常に少ない。日本の大学教員は、米国と比較して過剰な雑務を担っている。このままの状況で欧米と同レベルの研究を維持することは非常に困難で、国内でもごく一部の研究者のみが成しえている。時間が最も重要な障害である。(ライフサイエンス, 大学, 学長等クラス)

研究者人口(申請件数)に沿った研究費配分が目立つ。(ライフサイエンス, 大学, 学長等クラス)

教授(主任)が若手研究者のテーマを決めること。研究費の不足。(ライフサイエンス, 大学, 所長・部室長クラス)

活躍している教授に対する支援システムの欠落(特に欧米の大学と比較してその様に感じます)。PD、教務補佐員、秘書etc(ライフサイエンス, 大学, 所長・部室長クラス)

①研究費の使途の制限の多さ。②特に人件費の使いにくさ。③インセンティブの付与。(ライフサイエンス, 大学, 所長・部室長クラス)

①国立独立法人における教育、研究職員の定削。②画一的人員配置。③それぞれの組織や学部の防衛的自治による学長等のトップダウンの〇〇。(ライフサイエンス, 大学, 主任・研究員クラス)

①過度な研究資金の集中により研究開発効率性は飽和状態になっている。②人事問題:期限付postばかりになり若い研究者が目先の成果を追う研究ばかりに取りくむようになった。期限付postの運用は組織の予算的な都合によって決まる傾向が強い。(ライフサイエンス, 大学, 主任・研究員クラス)

一番の障害は学術的成果と産業化、事業化成果の評価基準が全く異なっていること。学術に従事している人が企業化マインドを持つということは一部の例外を除き殆んど不可能である。これは評価システム、インセンティブの問題ではない。(ライフサイエンス, 大学, 主任・研究員クラス)

研究費の分配が大型プロジェクトに偏りすぎている様に思う。(ライフサイエンス, 大学, 所長・部室長クラス)

事務手続き(ライフサイエンス, 大学, 所長・部室長クラス)

予算獲得及び執行に膨大な労力を必要とする。また、予算が単年度であり、また費目が厳密なものがあり、研究の進展によって、新たな必要が生じて、研究費の流用となり、使えない場合が多い。(ライフサイエンス, 公的研究機関, 学長等クラス)

中期目標、計画書さらに評価報告書の作成等に多大な時間をとられ、有能な教育、研究者が本来の職務に割く時間が減少している。大学、研究機関の評価システムには根本的な改革が必要である。(ライフサイエンス, 公的研究機関, 主任・研究員クラス)

「評価」が過度に重要視されることによる事務量の増加。「規制」が過度に強化されたことによる事務量の増加。「競争的資金」の偏重による「基盤的研究」の遅滞。「リーダーシップ」の欠如により科学政策の方向性が定まらない。(ライフサイエンス, 公的研究機関, 主任・研究員クラス)

研究者には、研究に集中する時間を与えることが求められるが、今は評価、競争的資金獲得、各種コンプライアンスなどかなりの時間と労力を費やすため。また行政のコントロールが強くなり、彼らが求める短期的ニーズに合わせた研究が中心。(ライフサイエンス, 公的研究機関, 主任・研究員クラス)

大学、研究機関の予算、定員の削減による研究者の事務負担増加。将来を担う若手のポストが乏しい。(ライフサイエンス, 公的研究機関, 所長・部室長クラス)

大学院生の数が多くなりすぎたこと。研究実施スタッフへの就業面での配慮が低くなったことにより、安定した職業として、技術スタッフを得ることができなくなった。評価のために取られる時間が長すぎる。(ライフサイエンス, 公的研究機関, 所長・部室長クラス)

雑務が多すぎる。(ライフサイエンス, 公的研究機関, 無回答)

①中堅以上の研究者がいわゆる雑用に忙殺されていること。②若手研究者が雇用の心配をせずに落ちついて研究ができる環境が整っていないこと。このため、研究が利他的になり、大きな研究に発展できないこと。(ライフサイエンス, 公的研究機関, 所長・部室長クラス)

研究費が単年度決算で行われていること。(ライフサイエンス, 民間企業, 主任・研究員クラス)

・新しい製品を作った時の認可が極めて厳しい。・研究者の給料が低い。(ライフサイエンス, 民間企業, 主任・研究員クラス)

現象の普遍化を目標にしたテーマ設定が多く、サイエンスからテクノロジーに移行させる発想が少ない。(ライフサイエンス, 民間企業, 主任・研究員クラス)

研究開発に割ける時間が少ない。(ライフサイエンス, 民間企業, 学長等クラス)

・研究の価値を客観的に評価できていない。評価する仕組みが弱い。・研究の成果が人類に貢献する具体像が描けていない。(ライフサイエンス, 民間企業, 所長・部室長クラス)

必ずしもいわゆる、いい「論文」になりやすすくないことから、研究の推進が敬遠されやすい。(ライフサイエンス, その他, 無回答)

・院生の早期就活。・リジッドなフォーマットに基づいた書類作成。・情報公開の名のものを越したあらゆる事前対策。(情報通信, 大学, 主任・研究員クラス)

知財権を大学へ譲渡させ、報奨金を払わない大学のシステム。(情報通信, 大学, 所長・部室長クラス)

法人化に伴い労基法の適用を受けるようになった。労基署から訴えられることを恐れ、スタッフの研究取り組み時間が少なくなり成果が出にくくなっている。若者はそれが当然と思っている。(情報通信, 大学, 主任・研究員クラス)

若手のポストの減少(大学での)、評価その他若手の仕事、雑用の増加。(情報通信, 大学, 主任・研究員クラス)

研究資金の過度な集中。多額の研究資金を受けている研究者が本当に有効に使っているか疑問。重点領域以外の研究に価値を見出していない。(情報通信, 大学, 主任・研究員クラス)

競争的研究資金獲得・維持についての管理・運営業務。(情報通信, 大学, 主任・研究員クラス)

・研究資金を得るための作業量が增大している。・資金を受入れたあとも、監査等対応に追われ、実質的な研究時間が短かい。(情報通信, 大学, 主任・研究員クラス)

・日々の申請書、報告書等の作成や事務手続き、会議等による研究時間の減少。・評価業績重視のため論文になりやすい研究テーマにかたよる。(情報通信, 大学, 主任・研究員クラス)

大学では運営上の仕事も多いので、研究に専念できる体制を作ることが望ましい。(情報通信, 大学, 所長・部室長クラス)

煩雑な事務手続き処理。(情報通信, 大学, 主任・研究員クラス)

・事務員の減少・成果評価関係の書類の激増・大学教員定員の削減・大学予算の削減・学費値上がりによる進学者数の減少・ポストの受け口が無いこと(情報通信, 大学, 学長等クラス)

教育やマネジメントに要する時間が増え、研究の為の時間が減少している。(情報通信, 大学, 所長・部室長クラス)

①安定して研究が継続的にできる環境が少ない。②研究費の利用に関する融通性が少ない。(長期、使用目的の変更、報告書などの融通性や事務処理が煩雑である。)(情報通信, 大学, 所長・部室長クラス)

1:組織→従来の体制のまま、一時的な研究者導入を行っている。2:研究に専念できる時間の不足→本来の教育、研究以外に様々な事を行う必要がある(研究所の教員は別かもしれない)。特に工学部教員は学生の割に教員数が少ない。(情報通信, 大学, 所長・部室長クラス)

研究に専念できるゆとりが法人化以降急激に減少。(情報通信, 大学, 主任・研究員クラス)

大学にしる企業にしる、企画や評価のスパンが大幅に短くなってきている。また評価の角度も一方的、一面的なものとなっており、各種の面で余裕が無くなってきている。この中で独創性や大きな成果を出す事は、困難となってきている。また講座制以外に本当のプロジェクト体制を組む方法論は、大学にはなかったのではないだろうか。→これは文科省で考えてほしい。(情報通信, 大学, 所長・部室長クラス)

セクショナリズムの蔓延(情報通信, 大学, 主任・研究員クラス)

博士課程(後期)からの採用が厳しいように思う(人材確保の点から)。(情報通信, 大学, 主任・研究員クラス)

行革に組み込まれた過剰の効率化と経費削減&教育負担増。(情報通信, 大学, 主任・研究員クラス)

1) 研究室スタッフが少ない(助教や技官)。2) 予算が単年度になっており使いにくい。(情報通信, 大学, 所長・部室長クラス)

①若手研究者の雇用の確保。特に雇用の長期化。②基礎研究→実用化研究→産業界への技術移転の流れが十分機能しない。(情報通信, 大学, 主任・研究員クラス)

①伝票を書くことまで研究者がやっている。不正の温床であるばかりでなく研究者の負担が大きい。②プロジェクトの予算執行上の管理も多くは研究者がやるので、公募プロジェクトを受ければ受けるほど「雑用」が増えてしまう。③国際会議のロジを大学の事務が行うことができない。米国の大学との最大の差は事務にある。(情報通信, 大学, 主任・研究員クラス)

大学の研究者に対する過度の評価制度の導入などにより、本来の研究開発に専念できる時間が減少しつつある。(情報通信, 大学, 主任・研究員クラス)

競争的資金を獲得する機会は確実に増えているが、分散し過ぎており、これに研究開発が追われる形となり、短期的な目標が重みを増している。ひとつの学際領域を追うような長大な研究環境が作り難い。(情報通信, 大学, 主任・研究員クラス)

①短期的施策が多すぎる。②予算方式(提案、執行)が硬直化している。③意思決定プロセスが極めて不明瞭。(情報通信, 大学, 主任・研究員クラス)

大型PJにおいても提出させる書類の多さ、また手直しにかかる時間の長さなどが研究者の時間をとってしまっている。また大学における評価の導入により、同様の書類の作成に費やす時間が増えている。(情報通信, 大学, 主任・研究員クラス)

短期的成果を要求される課題と長期的な課題の区別がなされていない。その結果、地味な研究がやりにくくなっている。(情報通信, 大学, 主任・研究員クラス)

医学部の教官は、日常臨床の中で教育、研究の時間を作る必要があります。人的確保をしなければ、大学における研究レベルを維持していくことは困難になってくると思われます。(情報通信, 大学, 主任・研究員クラス)

若い研究者のためのパーマネントな研究者ポスト不足。(情報通信, 大学, 主任・研究員クラス)

競争の導入や多様化の強制、国際化の強制によって大学人は極端に疲弊している。大学の「留学生30万人計画」などは国を減ぼす。教育再生会議の意見は荒唐無稽であった。(情報通信, 大学, 主任・研究員クラス)

基盤的運営費交付金の削減と競争的資金の増加は基礎科学、人文科学を長期的に育てる枠組みではない。(情報通信, 大学, 主任・研究員クラス)

大学においては、教員個人に教育力と研究開発かの質の向上を同時に求めることは難しい。(情報通信, 大学, 主任・研究員クラス)

大学間の交流がない。大学の組織を超えた横断的なプロジェクトが存在しない。学会が小規模。(情報通信, 大学, 主任・研究員クラス)

いろいろな評価を求められる事が増え、研究に割ける時間が減少している。研究資金が獲得しやすい、成果が目に見えてわかる研究課題に集中しやすい傾向にあり、研究に対する自由さが失われている。(情報通信, 大学, 主任・研究員クラス)

①技官、事務など研究支援スタッフの不足。②博士取得後のキャリアプランが見えづらいため、進学者が増えない→研究室の研究能力の低下。(情報通信, 大学, 主任・研究員クラス)

・短期的成果が求められるプロジェクト型の教育研究資金が非常に増加し、短期的成果を求める活動のために、真の質の向上やインパクトのある研究に専念できる時間が大幅に減少している。・教育研究資金の利用上のルール等が複雑で、事務手続きのなオーバーヘッドが大きい。(情報通信, 大学, 所長・部室長クラス)

学内マネジメントが多い(研究時間が少ない)。(情報通信, 大学, 所長・部室長クラス)

新しい人材を育成するためには、大学や公的研究機関において研究に携わることが魅力的でなければならないにも関わらず、実際には人件費が削減され、厳しい競争が求められ、若者(学生)から見て決して魅力的には見えない。(情報通信, 大学, 所長・部室長クラス)

・研究環境の適正な規模の維持 ・過度な競争原理の導入による、自由な発想の研究の減少(情報通信, 大学, 所長・部室長クラス)

競争的資金の導入により、短期間で確実に成果の出る研究に資金が集中し、中、長期的な研究が行ないにくくなっている。(情報通信, 大学, 所長・部室長クラス)

資金とマンパワー。研究資金の不足、人材不足は常にある。高い意識を持った社会人、学生が減少している。(情報通信, 大学, 無回答)

教員数の減少による教育負担の増加、研究費の減少、大学院生の質の低下。(情報通信, 大学, 無回答)

上下関係。優秀な研究員も能力のない教授の下では、実力を発揮できない。成果を横取りされる。(情報通信, 大学, 無回答)

・使用目的をしばらない自由度の高い研究資金を増やす。・長期的に使用できる研究資金(年度単位の問題)。(情報通信, 大学, 無回答)

雇用の枠組み、臨床側の研究者不足。日常の業務後にしか研究が行えない。研究体制がとれない→業務で精いっぱい。(情報通信, 大学, 無回答)

基盤的研究費の減少により、競争的資金の割合が増え、それに伴う書類書き等の仕事が増えている。また、「受け」の良いテーマへの偏りが懸念される。研究支援体制の貧弱化。(情報通信, 大学, 所長・部室長クラス)

装置維持費の減少。教員の雑用の増加。学生の質の低下。(情報通信, 大学, 学長等クラス)

中国のトップのように国家レベルで考える人材が不足している。DVDレコーダーはわかりやすい例であるが、ハイテク技術もすぐに周辺諸国に流れてしまう。国レベルでの知恵袋が必要である。日本語が障害となり、海外の頭脳が入ってこない。(情報通信, 大学, 学長等クラス)

1) 定員削減で、研究グループの人数が増えないところに、行き過ぎた成果主義で各個人の独自性が強調され、チームとしての活動が難しくなっている。2) 競争的外部資金の規模(共同提案の場合は共同提案者数が増えて)が小粒になり、チームの一部のメンバーしか参加できなくなりつつある。チームとして活動を維持するために、数多くの外部資金の獲得を目指さないとならないが、成果の仕分けなどで頭を悩ますことになる。異なるプロジェクトを切り分けるのではなく、連携できるものは連携の方が効率的である。3) コンプライアンスの面ばかりが協調され、予算、調達、備品管理、安全などの事務手続きばかり増えている。(情報通信, 公的研究機関, 主任・研究員クラス)

文教政策 ・単なる数値(しかも余り意味のない項目)で一元的に評価すること ・地域性や大学のあり方を同一に見なした施策 ・Dr進学支援等の希薄さ(経済的支援がないこと)(情報通信, 公的研究機関, 学長等クラス)

経済状況による税収の逼迫により、研究者の収入も含めて研究資金が急速に減少しつつある。この結果、行政課題対応として研究と異なる目標設定や短期的成果達成が求められている。(情報通信, 公的研究機関, 主任・研究員クラス)

・P→D→C→Aサイクルの全ての段階での多くの評価ステップが複雑。要大量業務作業。・ICT特有の問題 「著作権」の取り扱い、制限が障壁→コンテンツ、データ開放で世界のビリ?(情報通信, 公的研究機関, 主任・研究員クラス)

長期的な人材の確保、身分保障。雑事からの解放(特に若手)。(情報通信, 公的研究機関, 学長等クラス)

①公的研究機関における物品、装置購入の手続きが面倒になっている。②公的研究機関が資金的に豊富になってきた(但し競争的資金と呼ばれる非競争予算)ため、公的研究機関の温室化が進んでいる。(情報通信, 民間企業, 所長・部長等クラス)

研究以外の仕事が多すぎる。(情報通信, 民間企業, 主任・研究員クラス)

大学においても研究と教育を無理に両立させすぎ、いずれにも時間がとれなくなっている。特に高校までの教育が十分なものでないため、大学での教育に関する負担が大きすぎる。一方、大学での評価が論文数にかたよりにすぎたり、論文のかけ研究になりがちである。これは公的研究機関も同様な傾向にある。(情報通信, 民間企業, 主任・研究員クラス)

国系ファンドが過度に短期では社会での実用を求めすぎている点。(情報通信, 民間企業, 主任・研究員クラス)

人材の流動性が少ないこと。業界等における実際の問題やニーズからの遊離。(情報通信, 民間企業, 学長等クラス)

産官学間の人材流動性が少ない。給与面等の障害か?(情報通信, 民間企業, 主任・研究員クラス)

知的財産の柔軟な扱い(事例により固定的に扱うことを避ける)(情報通信, 民間企業, 所長・部長等クラス)

・企業における人材の活用 ・研究を価値創出につなげる教育や研究の指導原理が無い(特に大学)(情報通信, 民間企業, 主任・研究員クラス)

ハード系研究開発は5~10年の時間を要するものが多いが、それに比して開発投資期間が短い、3~5年でまとめられる研究成果では、小粒の研究となりやすい。(情報通信, 民間企業, 主任・研究員クラス)

学術的成果と産業育成成果は必ずしも一致しない。強い競争原理のもと(それ自体は必要)、大学では、予算(ファンド)の獲得と論文の出版の二つが大きな評価軸となり、(最終的に昇進に影響するため)その軸を動機付けとして、活動が進んでいる。しかしながら、この風潮には留意すべき点がある。第一に、経済的価値創出の軸と学問的価値創出(創造性・独創性)の軸は基本的に異なるという点である。ファンドは前者に沿って配分される大きなものがあるが研究者としての成果は後者の軸でなされることが多い。資金獲得/成果創出の流れ(現存)はこうした価値基準のねじれをその内部にはらんでいる。第二に、教育という視点が取り残されている。次世代を担う人材をある厚みをもって育てていくことも大学や研究機関の責務であるが、そのための施策は研究開発体制のあり方と一体として考えるべきであろう。第三に、真に独創的な基礎研究をいかに生みだし、育むかという点である。これは研究費よりも環境と人が重要であり、リスクも大きい。経済価値創出重視の立場からは、独創基礎研究を生み出すためのアイデアは出てこない。(情報通信, 民間企業, 主任・研究員クラス)

くだらないことだが現実には、言語(英語)の問題が大きく日本の研究のレベルを下けている。多くの研究がdomesticになっている。(情報通信, 民間企業, 主任・研究員クラス)

インバーティブなマインドの減少(情報通信, 民間企業, 無回答)

人材の移動: 大学間、大学・独法間、大学→企業の人材移動が少ない。国際化: アジアの科学技術拠点を狙うべき人材受入システムがない。(情報通信, 民間企業, 学長等クラス)

①大学の学部・学科構成の重点化施策により、伝統的な機械、電気機器、材料・素材分野の講座が縮小や消滅の危機にある。わが国の製造業の根幹を支えているこれらの分野の教育を復興し、人材育成を図ることが重要である。②博士課程進学者が当該分野のエリートであるという国民的な認識が薄れてきており、現状はオーバードクター問題が顕在化し、知的フリーターという悪いイメージが強くなっている。払拭すべき事態である。③国立大学の法人化が、大学改革という当初の目的から外れて、財政改革のターゲットになってしまい、大学への運営費交付金が毎年1%ずつ削減されている。このため、ほとんどの大学で人件費不足に陥り、研究補助員を雇用する余裕が全くなく、大学院生がその代わりに務めている状況。(情報通信, 民間企業, 学長等クラス)

研究のための研究(情報通信, その他, 無回答)

未だ現象としてはあらわれていないが、裾野が狭くなっていることが懸念される(拠点ではない機関の弱体化)。(環境, 無回答, 無回答)

研究とマネジメント面で現在多忙であるが、いずれの面においてもサポート体制が完璧に構築されていない。人的確保がその為に必要である。(環境, 大学, 主任・研究員クラス)

学内行政の仕事を減らしてほしい。(環境, 大学, 主任・研究員クラス)

a) 地方大学においては(一般的に)プライドが高く、個人商店の感覚の人が多い。b) 国内における研究者間の連携が少ない。c) 企業の技術レベルとの差がある。(環境, 大学, 無回答)

研究費の使用法が厳しく制限されていること(年々制限が加わり、使いにくくなっている。)(環境, 大学, 無回答)

研究教育以外の兼務(会議、事務など)が多すぎる。(環境, 大学, 主任・研究員クラス)

実験設備の二極化。大学教育での基礎を担う実験設備が常態不足し、貧弱な状態にある。一方で競争的資金で導入した高額物品は数が少なく、基礎教育に当てられているものではない。そのため、基礎や教養でしっかり技術や考え方を習得した学生全員から、各分野に分かれるのではなく、基礎段階で特定のこじかできない偏りのある学生を生んでいる。(環境, 大学, 主任・研究員クラス)

・研究に伴う書類作成等事務量の多さ。・それらをサポートするべき有能な事務員の少なさ。(環境, 大学, 所長・部室長クラス)

地方大学において建物の老朽化が進んでいる。改修により機能改善を進めていく必要がある。(環境, 大学, 所長・部室長クラス)

停年制→研究開発途中での停止。役職による停年制の延長・免除→老害。(環境, 大学, 主任・研究員クラス)

学部教育:研究者は研究とそれに伴う研究者養成に専念できるようにする。(環境, 大学, 所長・部室長クラス)

大学では毎年予算が減少し、人も減らされている。「公務員削減」のためである。過労で倒れる教員も出ている。民主党がきちんと現状把握できれば変わるのかもしれないが、自民党政権は郵政民営化の時と同じで、現場を知らな過ぎた。大学間の拡差が広がったという結果はまさに日本の他のセクターで起きたことと同じ。(環境, 大学, 所長・部室長クラス)

運営費交付金の削減(環境, 大学, 主任・研究員クラス)

研究開発基盤の整備が遅れている。研究開発資金の不足。(環境, 大学, 主任・研究員クラス)

・任期制の導入など雇用状態の悪化。・研究テーマが、政策的でありすぎる。(環境, 大学, 主任・研究員クラス)

任期制、流動性(環境, 大学, 主任・研究員クラス)

研究・教育の支援職員の欠乏:法人化後に特に増加した研究・教育活動以外の業務(外部評価対応、安全・環境管理、広報活動etc)によって、本来行うべき研究・教育に費やす時間が大きく減少している。(環境, 大学, 主任・研究員クラス)

「評価」を意識した中期計画の策定や、契約内容に拘束される委託研究の増加などが研究の過程での自由な展開を阻害している。(環境, 大学, 所長・部室長クラス)

教育と研究体制(制度)の変化が多(大)きすぎる。国際化やトップレベル研究拠点形成、競争的資金の多様化等、大学をとりまく環境変化が多(大)でその対応にとられる時間が少なくない。(環境, 大学, 学長等クラス)

雑用、書類や会計処理の形式主義。(環境, 大学, 所長・部室長クラス)

大学の法人化以降雑務の増加、事務手続きの煩雑化が目立つ。そのために研究・教育の時間を奪われている。(環境, 大学, 所長・部室長クラス)

個人の評価が雑誌のImpact factorばかりに関心が向き、citationの多さなど、研究の本質に関わる事象に関心が低いこと。(環境, 大学, 所長・部室長クラス)

予算配分の減少など人的、経済的にレベルの低下が見られる。(環境, 大学, 所長・部室長クラス)

・研究者(教員)の数の不足。・研究に専念できる時の不足。・研究設備、予算の不足。(環境, 大学, 主任・研究員クラス)

大学組織の整備不良、事務局能力の低下(環境, 大学, 主任・研究員クラス)

研究開発に割ける時間が少ない。減っている。(環境, 大学, 主任・研究員クラス)

研究室教授の裁量支配が強い。(環境, 大学, 主任・研究員クラス)

研究以外の業務が多すぎる。(環境, 大学, 所長・部室長クラス)

①雑用の増加。②ハラスメントに対する過剰な取組。③研究費に対する事務手続きの煩雑化。④実験設備を個別に購入していること。またメンテナンスの不備。(環境, 大学, 所長・部室長クラス)

自大学を含め他研究グループとの交流の自由度。(環境, 大学, 主任・研究員クラス)

若手が安心して研究職に進むことのできる環境整備の遅れ(環境, 大学, 主任・研究員クラス)

特に若手研究者の自己満足的な研究姿勢。研究室程度の組織内でのコミュニケーション欠乏、知的レベル共有の認識レベルの低さ。(環境, 大学, 主任・研究員クラス)

学生の質の低下。学生の勉学のためのインセンティブが低い。Drを取っても役に立たない。教員数、予算の激減と雑用の激増。高等教育終了者へ安定したポストを与えられない。(博士課程)(環境, 大学, 主任・研究員クラス)

競争的資金に依存する割合が増え、資金が途絶えた時は研究を打ち切ることになり、PDの雇用も継続できなくなる。(環境, 大学, 主任・研究員クラス)

事務手続きが増加していることに加えて、人的サポートがコスト削減で弱体化している。(環境, 大学, 主任・研究員クラス)

大学、特に地方の大学や弱小大学、人文社会系分野や教育分野などの教育研究環境の悪化が顕著であり、それが全般的科学力の低下や研究力低下につながっている。人材を育てるのではなく殺してきたこの間の流れを大きく変えるべき。(環境, 大学, 主任・研究員クラス)

既存の大学人の権利意識。大学生生活のライフサイクルでの転職の制度化。同じ学科には常に生涯通じては在籍させない位の制度の導入。(環境, 大学, 所長・部室長クラス)

人の心の中に育った自制心、規則性が多くなりすぎた上に、法的な規制が制限を強めている。日本は科学技術者の生涯報酬が法律、経済分野に比べて著しく低い。(環境, 大学, 主任・研究員クラス)

・小学校から高校までの教育で自然への関心や知識、論理的な考え方、基礎的な実験のやり方など、文科省のカリキュラムが変わるにつれて大学に入学してくる学生は上記の事が不足してきている。自主性、積極性、根気強さという性格的な研究開発に重要な特性も全般的に希薄になっている。幼児期、小～高校の教育が重要である。・目先のことばかり評価され、今すぐに役立つ研究は評価されない。・大学、研究機関の雑用があまりにも増えている。事務が責任を取らなくてもよいように仕事をするので、研究者の負担が増えている。法人化後は特にその傾向がある。・事務手続きの合理化と言いつつ逆行していることが多い。(環境, 大学, 主任・研究員クラス)

研究開発を行う研究費がない。例えば科研費の申請では特定のトピックスの研究しか評価されない。長年の地道な研究で有効と考える内容も評価して頂きたい。(環境, 大学, 主任・研究員クラス)

大学教授がお金の管理、プロジェクト管理、論文執筆などに忙しすぎて、大学院生の指導をしていない例がいくつも見られる。(環境, 大学, 所長・部室長クラス)

創造性・独創性に優れた成果を生むためには、研究者は長い年月の思索と成果を必要としないチャレンジが必要なのです。(環境, 大学, 所長・部室長クラス)

成果を上げる創造的な研究に打ち込むためには一定期間研究に没頭することが必要であり、そのためには研究課題に適した研究機関に容易に移動することが求められる。大学に属しては、多様な業務の中でそれが困難である。(環境, 大学, 主任・研究員クラス)

競争的研究資金の使途に関し、研究者性悪説とも思われるような制約、規制が多い。任せる以上は信用できないのか？ 但し、過去に色々問題が起こったことは承知している。(環境, 大学, 主任・研究員クラス)

予算規模の外部競争的資金等で評価する傾向は、理学的・基礎的な研究の土壌としてふさわしくない。(環境, 大学, 主任・研究員クラス)

①研究には研究者だけではなく、技術者、コンピュータ関係者、事務担当などさまざまな人が協力分担し合っている。それらの人の身的、金銭的な待遇や環境が研究者に比べて悪すぎる。②会議が多すぎて研究に専念できないことがしばしばある。③研究成果を一般社会に公開、還元する制度ができていない。④若手研究者、特にポストクの優秀な研究者が自分の将来に不安を感じながら研究しているのは正常ではない。(環境, 大学, 学長等クラス)

予算の自由度が低い。(環境, 公的研究機関, 学長等クラス)

各種の事務作業が増大しており、本来の研究に集中できる時間が減少している。特にコンプライアンスに関連する作業や外部評価のための資料作成作業等の負担が大きくなっている。(環境, 公的研究機関, 無回答)

・過度な重点投資により、交付金など失敗を恐れず研究を行えたり、施設設備の更新を可能とする基礎的な部分が減っている所。・様々な評価などに対応するため、研究以外の部分に取られる時間が増えるとともに、そうした部分に人を割く必要もでき、全体として研究に携わる人、時間が減っている。(環境, 公的研究機関, 主任・研究員クラス)

ポストクや任期付など安定した研究職につけない若手研究者が多い。(環境, 公的研究機関, 主任・研究員クラス)

・予算の目、細目の変更に必要な研究経費が支弁できない。・事務手続きが複雑化し、研究者だけでは対応不可能なレベルに至っている。・大学との連携手法が限られている。(環境, 公的研究機関, 主任・研究員クラス)

・官庁、所属機関内部での煩雑な成果報告、説明の必要 ・ポストククラスの研究者の立場が過度に不安定(環境, 公的研究機関, 所長・部室長クラス)

①短期的成果の要求が多すぎる。②会議が多すぎる。(環境, 公的研究機関, 所長・部室長クラス)

大学においては、教育と研究の両立が大きな問題である。小講座制の廃止に伴い、比較的若い教員に大学経営への参加が求められ、現状では、研究活動に専念できないでいる。一方、研究機関側では、研究テーマの構築が研究者に任されており、テーマのスクラップアンドビルドが進まないため、時代に即した研究体制ができないでいる。また、若手重視の研究費の配分も良い事であるが、行きすぎている感があり、統一的な研究体制をとり難くしている。環境分野における研究開発は個人で行なえるのは少なく、チーム等で総合的に行なう必要があるため、上記のことが大きな問題である。(環境, 公的研究機関, 所長・部室長クラス)

・外部評価を行うことは評価できるが、評点にとらわれるあまり、基礎・基盤研究が疎かになってきている。(評価委員にもよると思われるが、一般的にこれらの評点は低い。)また、評価委員会の件数が多過ぎるため、それに係わる資料作成等の業務量が多くなり、実質の研究時間が削減されている。・プロジェクト予算に係わる備品の他のプロジェクトへの併用が難しい。・若手研究者の育成ができない。(環境, 公的研究機関, 主任・研究員クラス)

研究に専念できる時間が少ない。行政の効率化を謳いながら実際は逆行している。何事につけても多量の書類が要求される。(環境, 公的研究機関, 所長・部室長クラス)

・競争的資金重視の研究の「効率化」→持続性、多様性の崩壊。・経営リスク管理重視に起因する事務手続の増大、煩雑化、自由度の減少。(環境, 公的研究機関, 主任・研究員クラス)

公的資金だけでなく、外部研究資金に頼る部分が多くなっているが、その事務手続きがかなりの労力を用する。(環境, 公的研究機関, 主任・研究員クラス)

・大学内の雑務(グローバルCOEに関するものを含め)が教官の大きな負担になっている場合が多いという話をきく。・学内の研究所、センターが必ずしも上手く組織化されていない例が見受けられる。小規模のセンターの乱立はかえって効率低下を招く可能性がある。(環境, 公的研究機関, 所長・部室長クラス)

・競争的研究資金の確保、社会貢献等のためにあまりにも多くの時間を必要とするため「研究開発に専念できる環境」からはほど遠い。・会計、評価等に係る事務手続きの煩雑さ(無駄に細かい)に対応するために、膨大な人(作業)と時間が消費されている。(環境, 公的研究機関, 所長・部室長クラス)

各機関における経済的基盤がゆらいでいる。独立法人化は本来、機関の裁量権を拡大し、機関独自の運営をスムーズにし、研究開発テーマの多様性を生み出すものであったが、設立団体(国など)からの運営資金の減額が研究開発資金の減少につながっている。(環境, 公的研究機関, 所長・部室長クラス)

研究資金の確保。現在、あまりにも「出口」重視であり、長期的視点からの革新研究の実施が困難。(環境, 公的研究機関, 主任・研究員クラス)

・過度の成果重視主義による研究領域の偏り→評価システム未成熟。・公的資金活用時の事務手続きの煩雑さ。(環境, 民間企業, 無回答)

短絡的、一面的評価システムからくる「ゆとり」のなさが、障害となる場合が多い。研究者の自主性を尊重するようなシステムが必要。今日、研究者が公的研究機関の成果を上げるためのパーツとなっているように思えてならない。(環境, 民間企業, 主任・研究員クラス)

国公立の大学が法人化されてから、大学が企業化され、大学の先生はより成果を求められるようになったと思われる。科研費を取る、知的財産を得るなど。結果、短期間に成果が得られるテーマを選択する傾向が強くなったかと。大学が企業と同じ研究の方向性を目指しても、資金力に勝る企業の研究には勝てず、本来の基礎的な研究を担うべき研究機関が日本から消え去るという大きな問題を抱えることになる。(環境, 民間企業, 主任・研究員クラス)

政治、経済、文化の東京一極集中(環境, 民間企業, 所長・部室長クラス)

研究量の確保が困難。次世代の人材環境。諸々の組織運営業務の多さ。(環境, 民間企業, 主任・研究員クラス)

各種報告資料作成の義務化(環境, 民間企業, 所長・部室長クラス)

大学の独立法人化が、大学の自由な研究(利益を追求しない基礎研究など)を阻害し、利益(研究費や特許収入など)追求型の研究となっている。また公的機関も同様で、産学連携においても収益を求めるあまり、産業界が公的機関との連携を嫌う傾向が生まれつつある。また大学・公的機関が自らベンチャー企業を立ち上げ、民間企業との競争を進めている点も阻害である。(環境, 民間企業, 所長・部室長クラス)

狭い専門領域への固執が本来必要とされる学際性、国際性の拡充を阻害している様に思われる。まずは高い倫理観、理念をベースとした全体観の構築と戦略の明確化が必要と考える。(環境, 民間企業, 主任・研究員クラス)

①教授～学生までの人材不足。②資金確保のための雑務の負担が多。 (環境, 民間企業, 主任・研究員クラス)

大学人には、見識が専門領域に限定され社会的便益に対する統合的視点で研究立案する能力が不足。(特に欧米と比べて不足)→これがポストク問題にも進展。(環境, 民間企業, 主任・研究員クラス)

予算の削減。目に見える形での研究成果が求められ、マスコミ広報を考える姿勢やテーマ選択が医療分野にも見受けられる。(環境, その他, 主任・研究員クラス)

〇〇大学や〇〇大学の教授が頻繁に省庁の会議の専門委員に任命され、長大な時間を研究時間から削除されている。また専門委員になることを一定のステータスを与えられたと考える教授達があまりにも多い。省庁の会議には大学教授は関与できない状況が作れないものか?(環境, その他, 主任・研究員クラス)

大学院大学の教官が学部(の授業を)分担させられている。大学院大学の教官は、米国並みに研究に専念させるべき。(環境, その他, 所長・部室長クラス)

研究・教育以外に必要な時間が多すぎる。(大学にもよる)(ナノテクノロジー・材料, 大学, 主任・研究員クラス)

①教員が多忙すぎる。大学では効率化の名のもと、管理運営部門のスリム化を図り、大学運営、教育管理、学生管理、研究管理などの負担を教員に求めている。②研究費の使途。研究費の費目の自由度が小さく、研究費はあっても、研究室の運営が成り立たない場合もある。(ナノテクノロジー・材料, 大学, 所長・部室長クラス)

産学連携や社会連携、地域連携など新たに加わった活動が非常に多いにも拘らず、従来の授業や研究指導などの責務の量が不変であるため、全ての活動が不完全、不十分になりつつある。大学に必要な余裕など、全く無い状態である。(ナノテクノロジー・材料, 大学, 主任・研究員クラス)

大学にいろいろなことを求めすぎる。教育、研究に加え、留学生対応、国際化、知財、産学連携、情報発信、説明責任等々すべてをやるだけのリソースはない。しかしやると言わないとお金がもらえない。やると特に若手教員に負担が増える。(ナノテクノロジー・材料, 大学, 主任・研究員クラス)

研究者が研究に集中できる時間が年々減少している。(ナノテクノロジー・材料, 大学, 学長等クラス)

大学において(特に私立大学)、研究活動を行なえる時間が極端に減少している。この点を改善しない限り質の高い研究は行えない。(ナノテクノロジー・材料, 大学, 主任・研究員クラス)

高度な技能を有する技術職員の不足。学協会の運営や行事の企画。研究内容の固定。教科書あるいは専門書の不足。(ナノテクノロジー・材料, 大学, 学長等クラス)

公正な評価と対応が困難であり、研究者の実質的減少から、レベル維持が困難となっている。(ナノテクノロジー・材料, 大学, 学長等クラス)

正直に言って、日本の大学は現在、教員が忙し過ぎて、落ち着いて研究に専念できる環境にない。大学の独法化後、この傾向が顕著になっている。運営交付金の減少は、教員数の減少と直結しており、この傾向を助長している。理工学系に限れば、日本人の研究者は真面目に努力しており、放っておいても良い研究ができる時代になっている。小手先の修正ではなく、根本的に修正を考える時期に至っている。(ナノテクノロジー・材料, 大学, 学長等クラス)

・例えば、評価の仕組に論文のインパクトファクターを入れると、そのような雑誌に投稿せねばならなくなり、流行に流される。要は、この場合引用回数である。・論文の数や雑誌のインパクトファクターより、中身を見るようにしないとイケない。・人材の流動性。このままでは、日本は世界の人材流動から取り残される。(ナノテクノロジー・材料, 大学, 主任・研究員クラス)

研究に専念できる環境が整備されていない。(ナノテクノロジー・材料, 大学, 主任・研究員クラス)

サポート組織、スタッフが貧弱なので、全てを研究者が行わなければならない。それぞれスペシャリストとして協力する体制が常にあり、最高の効率でプロジェクトが実施できる組織、体制作りが欠けている。(ナノテクノロジー・材料, 大学, 学長等クラス)

プロジェクトリーダーが多忙すぎる。(ナノテクノロジー・材料, 大学, 学長等クラス)

大学教員の不足、研究・教育時間減少、基盤資金減少(ナノテクノロジー・材料, 大学, 学長等クラス)

事務的雑用を少なくする環境整備。経常的運営費の保証がない(少なすぎる)。小中規模研究設備の更新、整備が足りない。(ナノテクノロジー・材料, 大学, 学長等クラス)

業務(雑用を含む)が多様化、拡大する一方で、人件費削減等があり、本業(研究、教育)に割ける時間が減少。(ナノテクノロジー・材料, 大学, 学長等クラス)

大学の人事制度(ナノテクノロジー・材料, 大学, 所長・部室長クラス)

中期目標、中期計画、基盤研究軽視の風潮(ナノテクノロジー・材料, 大学, 所長・部室長クラス)

・研究よりも教育に重点が移っていること。・研究費の削減(ナノテクノロジー・材料, 大学, 所長・部室長クラス)

①研究者へのインセンティブ。優秀な人材を集めるためには、魅力あるインセンティブが必要であるが、現状の大学組織でのルールを大きく逸脱する施策の実施は実質上困難な状況である。特に短期のインセンティブが低く抑えられているにもかかわらず、長期の雇用の保証もなく、決して魅力あるものではない。また、家族の移動への配慮、特に海外からの研究者の子どもの教育体制整備(インターナショナルスクールなど)など大都市以外は驚くほど遅れている。②事務手続き。大規模産学官プロジェクトを発足する場合など多大な事務手続きを研究者に課す現状は全く改善されていない。実施段階はもちろんのこと、発足段階でのアドミニ体制援助が必要である。(ナノテクノロジー・材料, 大学, 学長等クラス)

雑務が多い。(ナノテクノロジー・材料, 大学, 学長等クラス)

・応用研究や実用化研究を正当に評価する仕組み(一部の著名な学術雑誌論文のみが評価される傾向にある。)・大学事務書類の簡素化、合理化と事務組織の改善。(ナノテクノロジー・材料, 大学, 主任・研究員クラス)

基盤的予算の減少。研究費の獲得のため、流行の分野に流れる研究、うわべだけの中身の薄い研究が多い。行きすぎた予算の重点配分。(ナノテクノロジー・材料, 大学, 主任・研究員クラス)

事務職員の合理化などで、増々研究者、特に若手研究者(助教など)の雑用が増える傾向にある。(ナノテクノロジー・材料, 大学, 主任・研究員クラス)

全般的に成果主義、証拠主義、形式主義になっている傾向が強く、ペーパーワーク(単なる事務手続きだけではない)に費やされる時間が飛躍的に増加している。この傾向は第一線で研究している研究者ほど強くなっているように見受けられる。(ナノテクノロジー・材料, 大学, 所長・部室長クラス)

研究の評価においてインパクトファクターへの過度な依存は問題である。例えば本調査の対象分野はナノテクノロジーであり、同分野のインパクトファクターは概して高い。小生も同分野の研究に従事している。一方、国民の生活を支える社会基盤である重厚長大技術分野のインパクトファクターは概して低い。近い将来においても重厚長大技術分野に従事する優れた技術者、研究者をいかに養成するか、その環境作りに注意を払うことが必要である。(ナノテクノロジー・材料, 大学, 主任・研究員クラス)

・研究資金の確保が競争的資金となっているため、自由な発想に基づく研究が難しくなっている。・申請書や研究マネジメントで時間を取られ、本来の研究に使う時間がなくなっている。・大学では、教育、研究、社会貢献、管理運営の全てが求められる。(ナノテクノロジー・材料, 大学, 主任・研究員クラス)

国立大学法人化による運営交付金の減退(ナノテクノロジー・材料, 大学, 主任・研究員クラス)

・国立大学法人化に伴う、いわゆる「雑用」の急激な増大。・運営費交付金の減少。・博士後期課程への進学率の頭打ち(減少)・博士学生やポスドクの雇用機会(受け皿)が増えていない。・競争的資金取得額の多寡による教員(研究者)評価。(ナノテクノロジー・材料, 大学, 所長・部室長クラス)

時間不足(ナノテクノロジー・材料, 大学, 学長等クラス)

以前「金属工学科、材料工学科」との名称であった学科が改名されている。この「改名」が実質をも当然変えている。このことが学問の内容を「浅く、広く」という体〇にしてしまっている。したがって各種の「研究」に取っ付きやすいが、研究内容を深く解析する能力に欠ける。研究の「発想」というのは、基礎を深く身に付けていることが必須であり、基礎学力をベースにして発展させるものである。ので、(以前のように)学科体制を見直すべきである。(ナノテクノロジー・材料, 大学, 主任・研究員クラス)

失敗を恐れる機運、徹底的に思索する時間の欠如(ナノテクノロジー・材料, 大学, 無回答)

調査報告書作成、会議等の研究以外の業務が多すぎる。(ナノテクノロジー・材料, 大学, 主任・研究員クラス)

・忙しさ、集中と選択が過度に進み、一見成果が上がっている様に見えるが、今後については大いに不安がある。(ナノテクノロジー・材料, 大学, 所長・部室長クラス)

研究以外のこと(会議や事務的なこと)に追われ、研究にあてる時間が減ってきていること。(ナノテクノロジー・材料, 大学, 所長・部室長クラス)

選択と集中がいきすぎると、多様性が失われてかえって真に面白い「発見」が減るのはと懸念する。(ナノテクノロジー・材料, 大学, 主任・研究員クラス)

研究者の評価システムが必要と思うが、これを作ることが困難である。研究の選択と集中には、誰がどのような方法で評価するか、納得できるシステムが必要。(ナノテクノロジー・材料, 大学, 主任・研究員クラス)

研究経費の弾力的な運用:例えば外部資金の目的外使用を禁止しているが、そのために一つの研究室においてその研究に協力する形で潤沢に実験費を使える院生と、外部資金の対象でない研究を進める院生の間で極端な差別的環境が生じている。教育上も大変大きな問題である。現実には現場で弾力的な運用をすることになるのであろうが、その場合には教員に有害な精神的プレッシャーがかかることになり、結果として研究環境を劣化させている。このことを海外の研究者に話すと信じられないと驚く。これでは優秀な外国人研究者を大学に招聘するなど困難である。(ナノテクノロジー・材料, 大学, 所長・部室長クラス)

研究補助する技術者や事務員が減少し、研究に専念する時間が減っている。(ナノテクノロジー・材料, 大学, 所長・部室長クラス)

老年の引退者が依然として権力を持つ構造は大きな問題。(ナノテクノロジー・材料, 大学, 所長・部室長クラス)

・大学の教員、研究者の雑用が多すぎる。種々の煩雑な規制が多いこと。・サポーティング・スタッフが少ないこと。(事務、経理等)・博士課程学生、ポスドクの研究者としての位置づけが不明確。(ナノテクノロジー・材料, 大学, 所長・部室長クラス)

事務手続の複雑化、コンピュータ利用による複雑化、コンピュータ入力のために時間をムダに必要とするようになったこと。(ナノテクノロジー・材料, 大学, 学長等クラス)

①インフラ、建物、設備が不十分。特に大型プロジェクトの受け入れ。学生の先端教育。②国際化の組織的対応の遅れ。③優秀な学生の博士課程進学。(ナノテクノロジー・材料, 大学, 所長・部室長クラス)

大学における雑務(アドミニストレーション)の増加により、研究の時間や討論の時間が減少している。特に有能な研究者ほど、そのような状況になっている。定年制度の見直しが必要。(ナノテクノロジー・材料, 大学, 所長・部室長クラス)

若い世代(学生)から見て、研究者という職が魅力的に見えなくなっていることが、人材教育の困難さの原因の1つである。本来、研究は探求心を動機として進め、さらに、競争心も自ずと大きな動機になっている。現在、競争的な環境が過度になり、探求心<競争心になっている。探求心=競争心のバランスのとれる環境整備が必要である。(ナノテクノロジー・材料, 大学, 所長・部室長クラス)

優秀な若手研究者の確保が難しくなっている。(ナノテクノロジー・材料, 大学, 所長・部室長クラス)

・研究(&教育)以外に費やさなくてはならない時間が増えている。特に、評価への対応が時間を取る。・大学における、かつての助手の役割をするポストの不足。任期付の職であるため、院生等の教育、安全を任せることが難しい。(ナノテクノロジー・材料, 大学, 所長・部室長クラス)

大学と民間会社(医療機器、製薬会社など)との共同研究において、経費等の事務的手続きや、設備の共有、共用化の手続きに時間がかかる。(ナノテクノロジー・材料, 大学, 所長・部室長クラス)

単年度の会計…少しずつ是正されているが、基本的に年度で予算をきれいに使うために多大なエネルギーと時間を要する。3月、4月の予算執行や出張がやりにくい。比較的大きな装置をメンテできる技術者を得にくい。(測定技術をもつテクニシャンをきちんと雇うことが困難)(ナノテクノロジー・材料, 大学, 主任・研究員クラス)

研究専任、教育専任などの教員の弁別(すべての教員が研究と教育を等分に負担していること)。研究予算の区分および執行。(ナノテクノロジー・材料, 大学, 所長・部室長クラス)

①人的不足→事務処理と装置メンテを研究者が行っている。②基礎研究費の不足(ナノテクノロジー・材料, 大学, 学長等クラス)

運営交付金を少なくして、競争的資金を多くする。(→一部の研究者に資金が偏る。)-競争的過ぎて長期的な研究が難しい。→大型の競争的資金の提供。→さらに特定の研究者に資金が偏る。このような施策により、全体として即効的な成果が挙げられてきたか、国全体としての研究、技術レベルを維持、発展させるためには、もう一度教育への配慮、幅広い研究分野の拡大のため運営交付金のような経常的資金の増額は必要でなかろうか。(ナノテクノロジー・材料, 公的研究機関, 学長等クラス)

最大の課題は、大学や公的研究機関における成果が民間企業にスムーズに移行しないことである。どのような研究成果も民間企業による製造や公的資金を投入した機関でなければ人類、社会に貢献することはできない。(ナノテクノロジー・材料, 公的研究機関, 所長・部室長クラス)

エンジニアの不足。共用基盤設備を運用するエンジニアが不足している。このような部門は、成果とは関係なく、コンスタントにパーマnent職員を養成しておくべきである。(ナノテクノロジー・材料, 公的研究機関, 学長等クラス)

・過大な評価への対応(毎年評価対応)・若手テニユアポストの不足・研究支援ポスト(テニユア)の不足・運営費交付金の減少・プロジェクトの短期化(2~3年)(ナノテクノロジー・材料, 公的研究機関, 所長・部室長クラス)

・短期的に成果を求めるプロジェクトばかりが多く、基礎研究が死に絶えそうである。・本質的に価値のない会議、レポート、書類作成、ヒアリングなどが多すぎて、研究者が研究に費やす時間がほとんどない。・組織維持のために有力な研究者をネタに資金獲得するために、研究者が選手生命を失う。(ナノテクノロジー・材料, 公的研究機関, 主任・研究員クラス)

①産業価値、社会価値に戦略的にむすびつけるシステムが不備。②必要人材育成の将来が危惧されて、悲観論をもっているムードが蔓延。(ナノテクノロジー・材料, 公的研究機関, 所長・部室長クラス)

①研究に専念すること以外に、多くの仕事があり過ぎる。(会議、その他)②研究費の運用が多くは年度毎であり、事務手続き、使用上の規制が多過ぎる。③研究機関、大学の数が多過ぎ、どれも小規模で人員が少ない。個々の設備投資に無駄が多い。(ナノテクノロジー・材料, 公的研究機関, 所長・部室長クラス)

事務的な雑用が極めて多く、多くの時間を浪費している。(ナノテクノロジー・材料, 公的研究機関, 所長・部室長クラス)

・評価作業が大幅に増えた。法人化と競争資金増により評価したりされたりすることが増えた。・プロジェクト型研究が主体となり、自由な発想に基づく独創的研究がやりにくくなった。予め成果目標や年限を指定する必要が出たため。・研究の経済的効果、社会的価値が要求されるようになり、基盤的研究の価値が低く見られるようになった。(ナノテクノロジー・材料, 公的研究機関, 主任・研究員クラス)

・単に目標を示すだけでなく、人材育成、独創研究テーマが創出される環境の整備としくみ構築が遅れているので、その部分まで踏み込んだ取組が必要。・合議制の弊害(ナノテクノロジー・材料, 民間企業, 所長・部室長クラス)

若手研究者の地位が不安定であること。教授、准教授、講師はそれなりの地位保障があるが、若手の場合、契約年数があることから、長期的なかつ大胆な発想に基づいた研究をしにくい状況にある。(ナノテクノロジー・材料, 民間企業, 所長・部室長クラス)

競争資金の獲得のために、成果が現状技術の延長線的研究開発やテーマが多い。(ナノテクノロジー・材料, 民間企業, 所長・部室長クラス)

個人の能力up。・教授:社会ニーズへの興味、モチベーションup・学生:基礎学力の向上、融合領域に強い人材の育成。・企業:産学連携の中で特に社会人留学の促進。(ナノテクノロジー・材料, 民間企業, 所長・部室長クラス)

企業側の知力が劣化してきている。特にものづくりを支えてきた中小企業に高度な人材が欠けてきている。安定志向で、大企業に集中しすぎ。個性を活かす事の大事さの伝授が要る。(ナノテクノロジー・材料, 民間企業, 所長・部室長クラス)

大学院重点化による学生定数増と修了者を受入れる大学、公的研究機関の研究者定員とのアンマッチ。(ナノテクノロジー・材料, 民間企業, 所長・部室長クラス)

・アカデミックポジションの減少、教授制研究室運営の変化(従来は、1つの研究室に教授、助教授、秘書、技官等がおられた)により、大学院学生が研究室のスタッフ化し、大学院学生が育つ環境が悪化しているのではないか?・アカデミックポジションの給与水準が相対的に低く、また任期制ポジション増加による将来の研究生活への不安。(ナノテクノロジー・材料, 民間企業, 主任・研究員クラス)

研究成果の評価、特に研究者の評価(論文数、インパクトファクターの弊害)(ナノテクノロジー・材料, 民間企業, 所長・部室長クラス)

・研究費予算の削減 ・人員の削減(ナノテクノロジー・材料, その他, 所長・部室長クラス)

基本計画における重点領域など国の科学技術方針を基本として多様な施策が実施されるため、研究の多様性が制約を受ける結果となっている。筆者が所属する大学(〇〇大学院大学)のように、規模が小さくても極めて個性的な人材を輩出している機関もあるので、「高い活力のある人材を育成」する活動にも注目すべきであると思われる。(エネルギー, 大学, 所長・部室長クラス)

大学の評価と称する外部機関による評価をやめさせ、文科省が設置基準に基づいて評価を定期的(5年に1回)行えば良い。米国のように、誰でも容易に大学を設立できる国では、基準協会のようなものも必要だが、日本には文科省設置基準があるのだから、余計な評価は不要だ。このために使う時間は、学内の運営に関わる時間と合せて異常に増えている。大きな障害だ。(エネルギー, 大学, 学長等クラス)

特に私立大学においては、大学の運営などに時間が割かれ研究時間の確保が困難になる事が多いと思われる。(エネルギー, 大学, 所長・部室長クラス)

・他の業務、特に管理業務の多さ。 ・広い俯瞰的素養欠如。(エネルギー, 大学, 主任・研究員クラス)

①修士、博士進学者の経済的支援が全く不十分。②企業で博士修了者に対する処遇が必ずしも十分でない。(不十分)③教育、研究に学生の質の低下もあり、手間が多くなるようになった。④研究費申請手続、成果報告を補助する経費、人材がない。(エネルギー, 大学, 所長・部室長クラス)

大学では教育、各種委員会などの研究以外の仕事量が増加している。(エネルギー, 大学, 所長・部室長クラス)

2～3年おきに研究費の申請を、それも時流に沿うテーマを設定してしている様では、独創的で腰を据えた研究を進めにくい。(エネルギー, 大学, 主任・研究員クラス)

教育と研究の両輪を求められていること。特に〇大は事務手続きが煩雑である。事務補助員でも不可なことが増えている。(エネルギー, 大学, 所長・部室長クラス)

地方大学における学生の学力の大幅な低下。特化を推進する中、特化に無関心な教員の対抗、統合、再編が進む中で教員の安定した生活の保障。(エネルギー, 大学, 所長・部室長クラス)

雑用が多く忙しすぎる。研究に集中できる時間が少なくなっている。(エネルギー, 大学, 所長・部室長クラス)

研究・教育に余裕をもって打ち込むための時間が少なすぎる。研究費自体は潤沢であるが、予算申請、報告、その他諸々の事務手続きが煩雑すぎる。一方で研究をサポートする人材が不足気味。研究資金が潤沢であればよいというわけではない。結局のところ、競争的資金を受けていようが、運営交付金として受けていようが、やる研究は変わっていないように思う。(エネルギー, 大学, 所長・部室長クラス)

大学の事務機能の強化(本来の大学の先生に求めるべき作業(例:おちこぼれ学生の対応(カウンセリングのこと)や精神的に弱い学生の対応)を軽減する)。事務の作業の軽減も必要(特に経理処理)→科研費は研究者全員に補助金の意味と使い方を徹底し、その上で二重三重の事務作業の軽減が求められる。(エネルギー, 大学, 所長・部室長クラス)

①公正な競争が行われなくなっていることに加え、研究費が巨大化して、特定の人や分野に投資されるようになり、今後のための研究が行われなくなっている。②人件費が大きく削減され、若手研究者がアカデミックに職を得ることが困難になってきている。③法人化に伴い、研究時間が激減して、ゆっくりと発想できる時間が減っている。④特定の雑誌への論文の発表が研究費につながるようになっており、成果や着実性より、奇抜性を競うようになっている。(エネルギー, 大学, 所長・部室長クラス)

いろいろな面(教育、研究、事務処理システム)が多様化するがゆえの仕事量の大幅な増大による研究に専念できる時間が削られる。また、それらの多様化により、大学が振り回される場合がある。それが多くの場合、教員に降ってくる。このような環境にいる教員を見ている学生にとって、悪影響を与える可能性がある。(エネルギー, 大学, 主任・研究員クラス)

大学を始め教育機関への投資減少(経費削減、人員削減)(エネルギー, 大学, 主任・研究員クラス)

画一的な外部評価システム。数字で示される成果が求められがち。評価は必要だが、評価結果が活用されていない。初等、中等教育の改善。大学生とは言えない様な学生を入れざるを得ない状況の改善。大学数を半減する。(エネルギー, 大学, 主任・研究員クラス)

雑用の多さ。本来研究に専念すべき若い人が、特に資金確保のための申請書作りや企業とのつきあいなどに明け暮れている。(エネルギー, 大学, 主任・研究員クラス)

独法化による弊害:基礎研究、長期的研究が難しくなっている。又、研究時間の減少(つまらない書類作り等の増大による)。(エネルギー, 大学, 所長・部室長クラス)

研究以外の会議、事務的業務の多さ、先端機器維持管理の専門職員の不足(エネルギー, 大学, 主任・研究員クラス)

基盤的な研究費が極端に少なくなっている。「産学連携」は良いとして、それに重点を置きすぎている。(エネルギー, 大学, 主任・研究員クラス)

大学が教育と研究の二面を受け持つ機関であるとするならば、まずそのための予算(投資)が必要。政府にそのビジョンがあるのかどうかかわからない。日本の大学をどうしたいのか、全く見えてこない。(エネルギー, 大学, 主任・研究員クラス)

基盤的研究費の不足。(エネルギー, 大学, 所長・部室長クラス)

雑用が多すぎる。外部資金を奨励するのは良いが、それに付随する雑務も増える。(エネルギー, 大学, 所長・部室長クラス)

私立大学の学内運営や低学力学生の教育、指導に必要なエネルギーがこの8年で格段に増加しており、その結果、研究にかける時間が大幅に減少している。この現象は私大の大半で顕著であると思われる。(エネルギー, 大学, 主任・研究員クラス)

実効性が期待できない大学改革や大学間競争、学生の質低下に伴う教育補修業務の急速な増加、教員の任期性による雇用の不安定化。(エネルギー, 大学, 所長・部室長クラス)

大学の教員とそれをサポートする技術系職員の絶対数が不足している。定員削減のために日常的教育活動が不可能な状態になり、かつ、プロジェクト専従のスタッフがのんびりとしている。(エネルギー, 大学, 主任・研究員クラス)

偉い人が多くなりすぎて、実験研究に専念できる人が減っている。(エネルギー, 大学, 主任・研究員クラス)

・萌芽的研究を実施する(つまりお試し実験)少額の資金で整備された実験環境を入手し難い。・既存概念からの解放(エネルギー, 大学, 主任・研究員クラス)

事務業務(エネルギー, 大学, 所長・部室長クラス)

事務処理の煩雑さ、地方国立大学の教育へのシフト、基本的経費の削減、学生の質の大幅低下(エネルギー, 大学, 主任・研究員クラス)

公募研究などのデスクワークが多すぎる。研究への時間が取れない。(エネルギー, 大学, 主任・研究員クラス)

①公的資金獲得の際、予算段階で費目が細分化されており、予算決定後の変更のフレキシビリティが低い。年度切りの予算なので無駄が多い。もっと自由に使用できるようにすべきである。②様々な事務手続きが煩雑である。プロジェクト申請の書類なども煩雑すぎる傾向がある。③研究者が事務手続きや書類書きなどに多大の時間をとられている。④専門の研究補助員要員(技官)スタッフの数が絶対的に少ない。(エネルギー, 大学, 無回答)

若手の助教クラスを含めた研究支援スタッフの減少。(エネルギー, 大学, 所長・部室長クラス)

大学教員の職の不安定化。任期3-5年では十分な研究はできず、それをもとに判断される。このため、優秀な人材が民間企業へ流出し、教員は解明、開発困難な研究に取り組むことが困難になってきた。(エネルギー, 大学, 主任・研究員クラス)

実験設備(測定機器等)の不足(エネルギー, 大学, 所長・部室長クラス)

技術職員、事務官の不足により、研究以外の雑用に追われて研究の時間が少ない。(エネルギー, 大学, 所長・部室長クラス)

効率化係数で毎年1%予算が減っているが、研究費はもっと減っており、40万円/1人では何もできない。その割にはやけに評価だけは厳しく行われ、皆、疲労している。少子化で大学数を減らしたいなら、きちんと後何年後に大学を何%減らすかと示し、その計画を早く示すべき。何年1%血を抜く政策はすぐにやめるべきである。(エネルギー, 大学, 所長・部室長クラス)

・研究時間の不足・サポート体制の充実・大学内での学部、学科の壁、研究のフォーメーションが作り難い。・研究資金の獲得→成果(中間・事後評価)→○○これの繰り返し・リーマンショック以来、受託研究○○が激減(エネルギー, 大学, 学長等クラス)

・競争原理の行き過ぎにより、研究者が自由に研究を行う環境が失われている。・研究者の退職後の後任を補充することができない。・研究者の個人評価の導入により、研究者が時間をかけることによって成果が出るような研究を行わなくなっている。(エネルギー, 大学, 主任・研究員クラス)

①単年度予算:多年度化すれば済む話。硬直化した使途も問題。②申請・報告の作業:支援スタッフの拡充が必要。採択率が低すぎる。申請と報告で研究時間がとれない。③研究インフラ:重厚施設、特殊施設(クリーンルーム、RI、バイオ等)の充実ができない。(エネルギー, 大学, 主任・研究員クラス)

①予算の用途や期限②事務手続きの多さ(エネルギー, 大学, 主任・研究員クラス)

研究者、教員の数が減っている。法人化に伴う仕事の量が激増している。労働基準局の要請が自由な発想の研究時間を減少させる結果となっている。(エネルギー, 大学, 主任・研究員クラス)

①科研費などで、例えば基盤Bで進めた研究が、次の基盤研究(基盤A)につながらない。②研究者によっては(多くの研究者かもしれないが)1つの研究から次の研究に移るエネルギーやその方法手段がない。または分からない人が多いのでは。(エネルギー, 大学, 所長・部室長クラス)

研究成果などに対する正当な評価がされてない。(エネルギー, 大学, 主任・研究員クラス)

実験設備の共用化がうまくいかない。独法化によって。(エネルギー, 大学, 所長・部室長クラス)

・当研究所は行政の研究機関であり、研究幹部に研究能力、研究マネジメント能力の低い行政マンが配属されることも多く、慢性的な人員(人材)不足となっています。次年度からの独法化により、これらが多少ないことも改善されることを期待しています。・また、特定の研究者に研究開発資金が集中している現状があり、これらも独創的研究者の育成の障害となっている感があります。(エネルギー, 公的研究機関, 無回答)

成果の質の向上について:科学技術に対する国民の意識が低い。研究者の社会的地位が低い(研究者は人々からあまり尊敬されない)。自分の好きな研究しかやらない研究者も問題(社会性のない研究者が多い)。研究開発に専念できる環境について:雑用が多い(実験の単純作業を含む)。外部資金獲得に向けて申請書類(その他中間報告書や最終報告書など)の作成に多くの時間をとられるようになった。(エネルギー, 公的研究機関, 主任・研究員クラス)

・科研費等の審査の基準が学会等の流行や方向性に沿ったものを採択し、冒険を許さない。・成果の評価についても、量に対する評価が主流。(エネルギー, 公的研究機関, 主任・研究員クラス)

評価体制のないままでの公募強化は、研究のモラルダウンを招いている。(エネルギー, 公的研究機関, 主任・研究員クラス)

研究者の活躍できる場が取り立てて増していない(人的ニーズが増えていない)にも拘らず、大学院修了の学生が増えている。社会が必要とする人材の能力分布に比べて、肩書きだけは高い研究者(実力が伴っているかについても疑問)に偏りがある。高級将校を養育するワクだけ増やし、現場の実務の人材が相対的に減っている。(エネルギー, 公的研究機関, 所長・部室長クラス)

・研究者の流動性が低い・全体的に技術者や研究サポート人数が少ない。・昔に比べれば、流動性が出てきているかも知れないが、これはPDや任期付研究員数が増えたからで、中堅から上の研究者の流動性は、まだ低い。PDや任期付研究員数が増えたことは、必ずしも成果の質の向上にはつながっておらず、ややもすれば研究者モラルの低下につながっているようにも思われる。・前から言われていることではあるが、研究サポート体制が弱い。事務人員、技術系スタッフの数が、研究先進国に比べて少ない。(エネルギー, 公的研究機関, 所長・部室長クラス)

・短期的で目に見える成果を求めすぎている。・(誰でもそうですが)評価されることを嫌いすぎる研究者が増えている。→責任感が弱い。(エネルギー, 公的研究機関, 所長・部室長クラス)

大学の教員募集が既存の枠にとられすぎている。もっと大きなビジョンをもった教員の獲得に努力すべき。(エネルギー, 公的研究機関, 主任・研究員クラス)

・産学連携や人材交流を進めるためには、公的研究機関の諸制度があまりにも硬直的(特に〇〇〇)。・研究成果を特許と論文のみで表面的に評価し、実質的な内容の評価が出来ていない。(エネルギー, 民間企業, 主任・研究員クラス)

一般に雑用の増加が多いと言われている。大別して、①研究機関内の会議や報告書の増加、②依頼講演や依頼原稿の増加、③外部資金利用や産学連携の増加、などが、要因と推定される。これらは、最近強調される研究成果の実用化や社会的、経済的価値の増大要請と密接に関連しており、一概に整理縮小できるものではないが、より重点化して、合理化する余地はあるように思われる。同一著者による類似解説論文が複数の雑誌に掲載される例が多いことも上記の可能性を示唆する。(エネルギー, 民間企業, 主任・研究員クラス)

助手や技官の数を増やして、なおかつ彼らを優遇すること。NEDOや官庁が研究者につまらない書類の審査などやらせないこと。(エネルギー, 民間企業, 学長等クラス)

工学に対する社会の要請が大きく変化している。これまでは、高度経済成長の中、製造や建設に重点が置かれてきた。そのため機械、電気、建築といった分野が重要であった。しかし成熟社会、少子高齢社会となりつつある昨今では、社会の要請に工学体系がマッチしていない。いくつかの大学が学部編成を変えているのが、その対応の一つと考える。(エネルギー, 民間企業, 所長・部室長クラス)

産学連携が気軽にやりにくい雰囲気になりつつある。特に最近、企業から大学へのアプローチ(研究開発に対する相談など)がやりにくくなっている。大学のTLOを通さないと先生と話ができないなど。(エネルギー, 民間企業, 主任・研究員クラス)

研究の公募に関する情報が研究者に広く周知されていない。(エネルギー, 民間企業, 学長等クラス)

安定した雇用システムが必要である。短期的な成果に集中し、結果的に大きな発明、発見が少なくなっている。(エネルギー, 民間企業, 主任・研究員クラス)

大学について:①教員が授業のコマ数多く、また学内の雑用も多い。②学生が入れ替わるので研究の継続性の確保が困難。公的研究機関について:①実用化に目が向かいすぎている(企業との連携に意識が向かいすぎている)。(エネルギー, 民間企業, 所長・部室長クラス)

大学の研究成果と質の向上は、企画、構想力に優れた教授、准教授のもと、指導と研究をリードできる博士課程と研究意欲のある修士課程学生の多さでほぼ決まってしまう。しかしながら現状は、教授、准教授は、企画、構想に費やす時間より、事務手続きに忙殺され、また博士、修士課程進学よりも、魅力的な就職先に、進学後の生活の安定や、その先の求職を考え、学生は残らない傾向があるように見え、その結果、一部の都市型実力大学を除くと人材不足にある。公的研究機関においては、優秀な人材が集まっているが、形式的な事務処理に追われ、また実働部隊となる若手が少ない上に、外部に委託する研究の予算確保のための研究の目的と成果目標ばかり議論され、実際の成果は二の次のような研究になっている例が多く、それが制度化されたようになり、硬直化している原因のように見える。公的研究機関の試験設備も、作る時の理由が、予算確保のために分りやすい短期的な目的を掲げざるを得ず、それ故少し研究が下火になると、撤去の憂き目の議論に会う。民間に比べれば立派な設備が多いが、そう言う試験設備を長期的に持てなければ、投資だけ大きいのを除けば民間企業と変わらず、国がやる意味がない。基礎基盤の面等から、当初より大きな見地からの意味を考えるべきである。(エネルギー, 民間企業, 主任・研究員クラス)

研究者のビジネスセンスが充分ではない。(エネルギー, 民間企業, 所長・部室長クラス)

研究成果の短期的評価が多すぎる。2~3年で成果を問われるものが多い。少なくとも10年程度集中して専念できる環境がほしい。最近では大学でさえ上記のような状態が多く見られ、我が国の研究のベースが心配である。(エネルギー, 民間企業, 主任・研究員クラス)

情報が限られているので、実情がよく分からない。(エネルギー, 民間企業, 主任・研究員クラス)

事務処理量が多い。経費が単年度であって繰り越してできない。費目間移動(流用)が多くできない。このため、時々刻々変化する状況に対応した柔軟な研究対応ができない。(エネルギー, 民間企業, 所長・部室長クラス)

競争的資金が増える事は好ましいが、提案作成、資金管理、成果フォロー等にとられる時間が多くなりすぎているか?(エネルギー, 民間企業, 主任・研究員クラス)

・公募などでの手続:手続が大変で手間がかかり、本来の研究を阻害している。・研究管理の仕方:日誌や研究管理が煩雑すぎて本来の研究活動を阻害している。(エネルギー, 民間企業, 主任・研究員クラス)

給料などの待遇が相変わらず低く、研究者も半ば諦めの体がある。(エネルギー, 民間企業, 無回答)

独立行政法人化した国立大学では、研究費を集めるために、短期的な成果が出易いテーマを好む風潮が強まり、独創的な基礎研究に専念し難くなっている。(エネルギー, 民間企業, 所長・部室長クラス)

平成19年度より始動している「産学連携人材育成パートナーシップ」の問題認識に示す如く、「ニーズとシーズのギャップ」の解消に向け取り組みが行われている。その問題認識の1つに「研究と教育の分離」により、教育に従事した者でもきちんと(予算等で)評価されるべきというものがある。この事の実確な推進も重要な事であると思料する。(エネルギー, 民間企業, 所長・部室長クラス)

当然な流れなのかもしれませんが、競争的資金の確保、様々な外部評価(高専の場合、学位授与機構による認証評価、JABE審査など4つ以上の評価を受ける)のため、事務的、マネージメント的な仕事が増大しています。一方でパワーハラスメントへの配慮など研究時間に関する制約のため研究時間は急速に減少しています。(エネルギー, その他, 所長・部室長クラス)

色々なアイデアを持っている研究者を支えるサポーター(高度な技術を有するテクニシャンや事務系の人々)(エネルギー, その他, 主任・研究員クラス)

予算制度の硬直化のためにPDCAが回らないこと(エネルギー, その他, 主任・研究員クラス)

事務手続きの量の多さが大問題。どうしてこんなに大量の書類を書かないと評価ができないのか。審査ができないのか。書類を書いている時間、会議の時間を「研究開発に専念できる時間」に振り向ければ、研究開発リソースとパワーは一抛に倍増できるのではないか。(ものづくり技術, 大学, 無回答)

研究開発の質とは、テーマや分野、フェーズによって評価事由が異なるので、一律に議論できないが、特に課題と感ずる前ページの②経済的価値について意見を述べる。ものづくりの最終目標である製品化と事業成立において、基本技術の確立は技術完成度という点では90%だが、事業成立までは30~40%程度にすぎない。技術完成までの残り10%に極めて苦しい開発が存在する。この部分に光を当て、体系化、共有化することで、事業化成功率を上げることができると考える。ところが、この部分の課題を熟知した企業研究者(主として若手、中堅)の発信力が減退しており、官、学への課題提供がほとんど成されていない(学会参加者の著しい低下等)。その結果、官、学において乏しい課題情報を基に多くの類似研究が成されている。(ものづくり技術, 大学, 学長等クラス)

・研究する時間減少 ・博士後期課程学生の進路拡大(ものづくり技術, 大学, 学長等クラス)

自己点検、自己評価のための資料作りなどにかかなりの時間が割かれ、研究のための時間が減少してきている。研究に専念できる環境を作ることが大切。人員削減も、残った者にとって負担が大きくなる。(ものづくり技術, 大学, 所長・部室長クラス)

学生に関する教務の仕事及び諸々の書類作成に費やす時間が多くなっている。特に近年、かなりの数の精神的な病を持った学生が研究室に配属となり、研究室を運営していく上で相当の負担となっている。(ものづくり技術, 大学, 主任・研究員クラス)

・基礎研究に携わる研究者の質と量、両方が不足しつつある。理系教育、研究の基礎基盤が崩壊しつつある。(これは大学の法人化以降加速している。)(ものづくり技術, 大学, 所長・部室長クラス)

・研究者自身の意識 ・研究者レベルの質の低下(教育の問題) ・基礎研究軽視の予算配分 (ものづくり技術, 大学, 所長・部室長クラス)

研究費の使用に際し「研究者性悪説」で運用されている。不正に対する厳罰は必要だが、1%の不正を見つけるために10%の負担を求めているような感じがある。もっと柔軟(大ざっぱ)な運用が必要である。また研究計画の「計画どおり」の実施が過度に求められる。これでは、結果のわかりきった研究だけが実施される。「計画どおり」に行かない研究こそ大学が取り組むべきで、そうした運用が可能となる仕組みが必要である。(ものづくり技術, 大学, 学長等クラス)

①研究業績の評価が研究論文の記載数に依存しており、質よりも量が評価対象になりやすいこと。②学位取得が急がれていること。③グループによる組織研究が困難な事。大型研究設備を導入して研究成果をあげても、研究報告はできるが、研究論文にまとめることが困難な組織活動になっていること。(ものづくり技術, 大学, 所長・部室長クラス)

ものづくりのフィールドは企業の現場にあるが、相方をうまくリンクさせることが難しい。特に、政府資金が純粋な科学的課題へバイアスがかかりやすいため、それがこの乖離を大きくしているようにも思える。(ものづくり技術, 大学, 学長等クラス)

・教員の行う事務処理が増加している。 ・サポートスタッフの削減あるいは新業務に対応できる人材不足。(ITや外国対応) ・事務を電子化しても書類決裁。(ものづくり技術, 大学, 主任・研究員クラス)

教員の業務量の増加(ものづくり技術, 大学, 主任・研究員クラス)

長期的視野に立った基礎から応用へつながる研究への多年度に亘る助成の不足。多数の大学が利用できる共同研究拠点の不足。(ものづくり技術, 大学, 所長・部室長クラス)

障害となっていることは、研究者、技術者に課せられる雑用の多さに尽きる。まずこれを解消しなくては、日本の今後に明るいものは見えてこない。私自身は、いわゆる大企業と私立大学の教員としての経験しかないので、偏っているかもしれないが、企業では、研究者は社内の説明のために多大な時間を費やして膨大な資料を作成することをしばしば要求されるし、私立大学の教員は、スタッフの支援なく、かなりのコマ数の講義をこなしながら、20人を超える研究室の学生の面倒をみて、競争的資金獲得のために、または獲得したことによるプロジェクトを進め、さらには民間企業からの委託研究も受け、学外ボランティア委員会にも出席しなければならない。以上の仕事に関する事務処理もすべて含まれており、本来の研究開発に割ける時間は本当に限られている。こうした問題は、いろいろなシステムを決めたり、仕事の割り当てを考えたりする人(企業でいえばトップや間接部門)が、現場の状況を知らないために起こっているように思われる。(ものづくり技術, 大学, 学長等クラス)

分野全体に共通する基礎的課題であっても基盤技術には研究資金がほとんど付かない。(ものづくり技術, 大学, 所長・部室長クラス)

知財に対する研究者の理解と意欲が(啓発)進んでいない。(ものづくり技術, 大学, 学長等クラス)

実験系はすぐれた発見があるため、将来にわたり重要な分野である。とくにモノづくりでは必須である。しかし、ここにはノウハウが多くあり、余人をもって代えがたいという状況が発生している。大学は短期で学生が入れ替わるため、ノウハウが伝承できず、継続不可能となる研究も珍しくない。技術職員を増員すればある程度緩和できるものと考え。大学では授業の時間が増えており、基礎分野は教育専門の教員を配備してほしい。雑用も多く事務員の確保も必要である。(ものづくり技術, 大学, 所長・部室長クラス)

研究費の年度末使い切りの制約(ものづくり技術, 大学, 学長等クラス)

人員削減。国立大学が法人化以降、本学部の教員数が23減(約一学科分)になり、事務職員も大幅減員の中、教員が多く事務処理に追われている。本来の教育、研究に割ける時間が激減している。(ものづくり技術, 大学, 学長等クラス)

事務処理:近年教育への負担が多くなっている。 研究機器の共用化(特に高額物品):機器の高額化(ものづくり技術, 大学, 学長等クラス)

・事務的作業が依然として多い。 ・大学側の事務職員が融通が効かず、そのしわよせが研究者側にかかってしまう。 ・国の方針としてナノテク、医療など、先端的な分野に対する補助は多い。しかし、経済基盤をなしている低価格な従来技術に対する競争力強化は配慮されていない。(ものづくり技術, 大学, 学長等クラス)

教員や研究者の意識改革が遅れている。(ものづくり技術, 大学, 学長等クラス)

・運営費交付金の削減とそれに伴う助教等のポスト減少。 ・法人化に伴う学内運営への参画の機会が増え、また、評価に関する資料作成等に時間が割かれることが多くなった。 ・教育の重要性が叫ばれ、授業に対する負担が増えた。(ものづくり技術, 大学, 学長等クラス)

・大学教員の不足 ・大学教員の事務量の増大(外部資金の申請、FD活動、第三者評価等々) ・大学教員の教育と研究の比率の変化。近年は教育への重点が大きい。 ・助教の就職。(従来のポストと同様の現象)(ものづくり技術, 大学, 学長等クラス)

学生や研究に必要な経済的支援が障害となっている。量的には拡大しているものの、配分に片寄りが見られるため、長期、中期の展望が立て難い。また、じっくりと考える環境が悪化しているのは、経済的問題と評価の問題が障害となっていると感じる。(ものづくり技術, 大学, 学長等クラス)

・マネージメントによる多忙: 大学教員は研究、教育、マネージメント全てをこなさねばならず、十分な研究時間が取れない。・実験設備の不足: 私学においては研究費の獲得が難しく、実験設備も不足している。(ものづくり技術, 大学, 主任・研究員クラス)

大学では、評価を求められる回数が多く、評価作業に時間がとられ、研究時間の確保がむずかしい。評価ばかりで特に若手研究者はじっくり研究を行なえないし、チャレンジングな研究は減少している。(ものづくり技術, 大学, 学長等クラス)

大学、特に私立大学は、18才人口減少で生き残りをかけて、改革を実行している。それに伴い、学内会議等が増加して、研究する時間が不足している。(教員の研究教育以外の負担が増えている。)(ものづくり技術, 大学, 所長・部室長クラス)

欧米に比較して、研究者に対する評価が低いと、優秀な学生であっても、経済的理由などにより、研究者になるのを断念する人がいる。(ものづくり技術, 大学, 学長等クラス)

自己点検評価等のために、論文数のノルマ等、研究そのもの以外の時間が増え、質の低下になっている。(ものづくり技術, 大学, 主任・研究員クラス)

組織管理や外部資金の獲得など法人化後、評価や申請に関する業務が増えてきており、研究に専念できる時間が減ってきている。(ものづくり技術, 大学, 所長・部室長クラス)

①法人化で雑用が増えすぎ。②できる人に仕事が集まりすぎ。(ものづくり技術, 大学, 学長等クラス)

研究費の過度の集中とその獲得に要する多大なエネルギー。(ものづくり技術, 大学, 学長等クラス)

個人情報の秘守が強固になりすぎ、医用画像の使用が極めて困難になっている。(ものづくり技術, 大学, 所長・部室長クラス)

産業界と教育研究機関との人事の交流(ものづくり技術, 大学, 主任・研究員クラス)

特に大学生の学力低下が大きな問題であると考えている。将来的に研究者の質の低下が懸念される。(ものづくり技術, 大学, 所長・部室長クラス)

・獲得した研究費の使用目的の制限(消耗品と備品など)をなくす。・大学で研究する上で、最低限必要なもの(建物、大型設備、備品)は、運営費で更新、導入できるほどに充実させるべき。研究費で現在は賄っている。・重点的な研究費配分が研究者の育成と研究の広がり、裾野の充実を崩壊させている。(ものづくり技術, 大学, 主任・研究員クラス)

大学における運営費交付金の減少に伴う人員削減から、教員は日常的に繁忙な状況におかれ、研究専念時間が少なくなっている。(ものづくり技術, 大学, 主任・研究員クラス)

研究時間の減少(ものづくり技術, 大学, 無回答)

大学においては教育に対する負担。(ものづくり技術, 大学, 主任・研究員クラス)

・基盤的研究費の激減・研究費の1年使い切りによる資金不足。・競争的資金を得るための目先の研究が主流となってきている。・大学における研究費の不足から、相対的に資金を持つ企業の立場が強くなってきている。このため、企業の喜ぶ研究に重点が移ってきており、基礎的な研究を行うことがむずかしくなっている。(ものづくり技術, 大学, 学長等クラス)

・大学教員の時間の劣化が極めて深刻な問題である。学内行政や社会からの要請によって時間の確保が難しくなっている。・博士課程へ進学する学生が減少している。後継者養成の面からもこの問題は深刻であり、経済的な支援が望まれる。・社会のニーズを見据えた大学院教育の改善が急がれる。とりわけ博士前期(修士)課程はグローバルリテラシー教育に重点を置くのがよいと思われる。(ものづくり技術, 大学, 主任・研究員クラス)

大型装置、設備の購入が困難(ものづくり技術, 大学, 学長等クラス)

本分野は「ものづくり基盤技術」と呼ばれる実用技術を対象としているため、社会、一般の人からの認知として、いわゆる成熟技術、完成技術のように受取られているところがある。その結果、研究者人口が減少し、学生も集まらない。研究資金も不足するなど、負の連鎖に落ちこんでいる。(ものづくり技術, 大学, 学長等クラス)

・研究装置の稼働、管理、保守担当者の欠如。私どもは実験主体の研究に従事しているが、導入した大型装置の稼働、管理、保守を専門とする研究室技官任用の制度を持たないことから、これにかける労力が大きく、効果的な研究の進捗が困難なことが多い。(ものづくり技術, 大学, 学長等クラス)

縦割り組織で相互連携が少ない。(ものづくり技術, 大学, 所長・部室長クラス)

学問領域にそった教員が確保されにくく、事務職員も少なくなっているため、現在いる教員の仕事量が増え、教育、研究にかかる時間が非常に少なくなっている。よって学生も育ちにくくなっている。学生への指導時間がとれなくなっている。(ものづくり技術, 大学, 学長等クラス)

・10年前と比べて定員が減少しているのに様々な仕事が増加している。(例 JABEE関係、評価関係、オープンキャンパス等の対高校生向けの行事、定年になられた先生の講義等。)
・人事における業績の研究重視と研究論文の質の評価ができていないこと。結果として論文の数が少ない基礎研究分野の人材育成が困難になってしまう。同時に教育への情熱が失われてしまうことにもなってしまふ。(ものづくり技術, 大学, 所長・部室長クラス)

書類作りの多さ: 応募する機会は増えた反面、作成する書類の増加、様々な評価に対する書き物の増加、報告書など資料作りが増え、直接研究時間が減っている。特に若い人にはこのような時間浪費は伸びるチャンスを減らす。(ものづくり技術, 大学, 学長等クラス)

・研究開発の継続性(資金面、人材面)・老朽化対策、メンテナンス維持の資金確保(ものづくり技術, 公的研究機関, 所長・部室長クラス)

研究プロジェクト期間の短縮化の傾向。(ものづくり技術, 公的研究機関, 所長・部室長クラス)

雑用が多すぎる。(ものづくり技術, 公的研究機関, 学長等クラス)

単年度予算のため、大型の試作などは納品が間に合わないので発注できなくなっている。会計検査も厳しくなり、相見積りなど時間をとられる作業が増えている。事務のほとんどを研究者がこなす、ちょっとしたミスでも処分される。これはモチベーションを下げる大きな要因となっている。単年度予算がつかないと年数十万円、当たると数千万円の予算となり、中長期の研究結果が立てられない。(ものづくり技術, 公的研究機関, 学長等クラス)

・長期的展望に立った戦略、戦術の欠如。 ・息の長い研究の支援が不足している事 ・成果をすぐに求める研究環境 ・流行を自ら創出すると言う意識の欠如(ものづくり技術, 公的研究機関, 所長・部室長クラス)

①評価の適正化、②事務体制の強化(効率化)、③外国語(特に英語)での発信力(ものづくり技術, 公的研究機関, 学長等クラス)

大学、公的研究機関の人員削減、任期付き研究者の増加により、優秀な人材が研究者を志望しなくなっているように感じる。10～20年後の日本の研究者レベルの低下が心配である。(ものづくり技術, 公的研究機関, 所長・部室長クラス)

有能な技能者の減少(ものづくり技術, 公的研究機関, 学長等クラス)

①大学以前の教育より理工、工学系へ興味をもつ人材の育成。②米国等と比べると予算の絶対額が少ないのと、重要テーマへの研究予算のつき方が少ない。(ものづくり技術, 民間企業, 所長・部室長クラス)

科学技術基本計画で、強化すべき分野が明確化されている。しかし、そのそれぞれの分野の技術の進展が将来どのように活用され、統合、融合されて、日本の進むべき将来にどのように関連するのか、ビジョンがないように思う。(ものづくり技術, 民間企業, 主任・研究員クラス)

研究開発では、人、金、場所が重要になっており、人、金は普段から様々な努力が行われているが、場所については、学内等の既得権などがあり、どうにもならないことが多い。(ものづくり技術, 民間企業, 学長等クラス)

・先端計測、ロボット等の最先端研究分野においても、入札制度とか検証(取)条件を明確にする所から、チャレンジングな実験装置の購入ができなくなっている。 ・研究予算が固定資産につくため、装置のメンテナンス費用が不十分と聞いている。 ・大学法人化に伴う事務体制の強化ができていないため、研究者への負担が増大している。(ものづくり技術, 民間企業, 学長等クラス)

悪平等的な考え方(ものづくり技術, 民間企業, 無回答)

サバティカル・リーヴのように世の中の動きを見直し、自分の研究方針を練り直し、より価値のある新しいフィールドへとシフトする準備ができる制度がないか、または実施されていない。この期間にグラウンド・デザインができれば自信を持って猪突猛進できるであろう。(ものづくり技術, 民間企業, 所長・部室長クラス)

★今回は以下の視点から検討した。①民間企業から大学へと期待すること。②上記①の期待のなかで、大学での研究障害となる事項。③上記②の解決へ向けて。 ★製造業から大学への期待①ものづくり=人材。製造業はものづくりを、大学には人づくりに期待。その意味で大学へは教育を最重要項目として期待する。②実用化時インパクトが明確な課題に関しては多くは製造業に行うべき。大学へは民間企業ではできない挑戦的、原理的研究を期待。③一方、産学連携に関しては企業/大学とも改善すべき課題が多く、お互い両者の今一歩の踏み込みが必要と認識。上記、前提条件の認識のもと、特に大学での研究等の支障と思われる事項を民間企業の立場から推察する。課題(1)大学教育に100%注力できる環境にあるか? ・教育者としての位置づけ、動機付け、評価制度は十分か? ・研究/教育のバランスに関する議論は十分か? ・大学が作る人材は企業が求める人材とは異なる懸念あり。 ・アカデミック追求とビジネス追求の両者を加味した教育制度が必要ではないか? ・その意味で、企業から大学教育への貢献はできているか? 課題(2)大学研究に100%注力できる環境にあるか? ・予算申請時に過大な実用化インパクトへの説明が求められていないか? ・純粋シーズの提案、その具体的内容が見えてきてから初めて実用化への期待内容が見えてくるケースがある。その意味で純粋シーズ研究段階から過大な実用化インパクトの説明責任を大学へ負わしてはいないか? ・大学教授は研究(+教育)へ専念できているか? 運営費削減のため事務処理などの雑務に追われていることはないか? 課題(3)研究活性化のための学術活動は十分か? ・学振委員会、学協会などは主に大学の先生方の手作りの活動になっているが、その事後処理業務に多くの時間が割かれてはいないか? ・個別研究の加速と同時に、研究者同士の活発な議論が全体研究加速のためには重要。そのような議論の場が十分に整っているか? 課題(4)産学連携の加速のための諸制度は十分か? ・大学/企業の共研契約時の「不実施補償」など、その連携を阻害する根本的な考え方の差異を埋めるべく新たなコンセプトが必要ではないか? ・上記の不合理性は、大学独立法人化のための大学の営利傾斜の弊害がでていっているのではないか?(ものづくり技術, 民間企業, 学長等クラス)

研究開発の成果を具現化する最大の手段は、企業が製品化することにあると考えれば、企業の技術者は一般に科学に疎遠、大学の研究者は、ものづくりに理解不足が目立つ。両者の融合化が不可欠。(ものづくり技術, 民間企業, 所長・部室長クラス)

・大学職員の事務業務が多い:左記の意見は大半の大学職員から聴かされる。実態はどうなのか、客観的調査が必要。 ・そのように感じる職員に問題があるのか、又は実際に異常な事務業務が課されているのか。 ・目立つためのテーマとなり、成果は表面的に作られる:本当に必要な研究がなされているか不安。外部の評価者(特に政府)が求めるテーマに合わせた研究をしている。(ものづくり技術, 民間企業, 所長・部室長クラス)

実際のニーズ(将来ニーズを含めて)を知った上での研究開発を推進すべきだが、産学連携が十分でない。(ものづくり技術, 民間企業, 主任・研究員クラス)

大学や公的研究機関の人事の硬直化。本省が事務方のリストラにブレーキをかけていると聞いている。そのため本来研究に専念すべき若手教員等の数を増やせず、事務処理的業務に忙殺されている。(ものづくり技術, 民間企業, 所長・部室長クラス)

研究者と現場の間との情報(意見)交換の場の不足(ものづくり技術, その他, 無回答)

兼業禁止規程、教育と研究の分離(ものづくり技術, その他, 所長・部室長クラス)

若手研究者の定員削減。給与面での民間一流企業との格差のさらなる拡大。身分の不安定化、雇用の短期化。(社会基盤, 大学, 所長・部室長クラス)

大学、民間、公的機関の間の人事交流がしにくいため、視界が狭い研究者が大学には依然として多い。特に1つの大学、1つの研究室で一生を過ごす研究者が依然として多く、これらの人は研究と設計・施工、工学と理学の役割の相違も理解していない人も多い。(社会基盤, 大学, 学長等クラス)

・日本人若手研究者の減少、学生の志望者減少など逆風状態である。外国人留学生の増加と強化が必要であるが、奨学金不足で優秀者は欧米にとられている。・この分野は、組織としての産学官連携が弱い。横並び感覚が抜けず、突出したことをやることができない。・海外へ出ては同じ失敗を繰り返している。(社会基盤, 大学, 学長等クラス)

職員や助手などの人数がどんどん減って研究以外の雑用が大変増加していることが最大の問題だと思います。雑用に時間をとられて研究まで手がまわりません。(社会基盤, 大学, 学長等クラス)

1～5年程度のスパンで研究効果を出すことを求められているので、リスクの高い研究テーマが敬遠されている。コンピュータによるバーチャル世界での研究に流れ、地道な実験データ、地盤調査データを生み出すような研究が軽視されている。(社会基盤, 大学, 学長等クラス)

短期的成果を求めすぎでは。(社会基盤, 大学, 学長等クラス)

・本分野の専門家に対する社会的評価、待遇が低い。・公務員試験や入社試験の出題分野、科目が従来から変わらず、新分野や新領域の学問、研究に対するインセンティブとならない。(社会基盤, 大学, 学長等クラス)

①過度の成果主義(競争的資金への比重拡大、毎年の業績評価と年俸への反映)、②事務的スタッフの不足(研究者が事務作業に追われる状況)、③安直な拡充政策(特に留学生の安易な増加政策)(社会基盤, 大学, 主任・研究員クラス)

研究以外の雑務が多い事。大学の場合、教育面での評価も問われ、研究に集中できない。(社会基盤, 大学, 所長・部室長クラス)

独法化に伴う外部環境の変化により、外部資金獲得に向けての諸活動、学内管理業務の増加が著しく、研究に専念する時間的、予算的な余裕はなくなっている。(社会基盤, 大学, 主任・研究員クラス)

成果至上主義、評価至上主義のため、研究本来の目的に使える時間が少なくなっている。(社会基盤, 大学, 所長・部室長クラス)

評価のための資料づくりなどに多大な時間が取られ、本来の研究時間が少なくなっている。(社会基盤, 大学, 学長等クラス)

・注目度(社会的にみて)の高い分野に集中的に光が当たっている。・私学は教育が主とならざるを得ないが、授業数も多く、会議や雑務に割かざるを得ない時間が増えている。(社会基盤, 大学, 所長・部室長クラス)

研究の基盤となる実験装置、観測装置の老朽化により、効率的、効果的な研究の推進が困難になってきている。(社会基盤, 大学, 学長等クラス)

競争的資金が増えたため、特に短期的な雑務が増加した。(社会基盤, 大学, 主任・研究員クラス)

私立大学では、教育が第一であり、会議も多く、施設も不十分で研究活動に専念できる環境ではない。(社会基盤, 大学, 所長・部室長クラス)

人材(要員)不足(社会基盤, 大学, 所長・部室長クラス)

雑務が急増している(様々な教員データの提出など)(社会基盤, 大学, 主任・研究員クラス)

学生の質の低下。学生の学問や研究以外での各種トラブル、問題の増加。研究を実施するための経費及び時間の不足。女性という理由で各種雑務を回されること。(社会基盤, 大学, 学長等クラス)

短期成果主義、特定大学への集中化(社会基盤, 大学, 学長等クラス)

教員の流動性(社会基盤, 大学, 学長等クラス)

若手研究者が落ちて研究に取り組む環境が乏しい。時限や目的に強く拘束されるポストで短期的に成果を求められる環境では、基礎学力を育成したり、落ちていて現象を見つめ直ししたりすることが難しい。一方で大学でポストを得ようとすると、体質の古い大学では従来型のディシプリンでの成果を求めるので、新規分野で成果を挙げてもそれが評価されにくいことも多い。(社会基盤, 大学, 学長等クラス)

教務関連の業務で教員がしなくてもよい仕事がかかりあると考えられる。事務のレベルアップが望まれる。留学生に対する案内まで事務できるように、留学生対応の事務を拡充させるべきである。(社会基盤, 大学, 学長等クラス)

・適材適所 ・人事を行いにくいこと ・人事交流(機関内)の待遇面の差があること。(社会基盤, 大学, 学長等クラス)

正規の職に就けない研究者が極めて多い:研究員(非常勤+特定期間だけ採用される)がよい研究をできる環境ではない。これを解決するには、教員の数を増やすべき(正規の)。研究者が魅力のある職業であるとの環境を作らないと優秀な学生が研究職に就かなくなる。科学立国としての危機そのものである。研究成果(paper)の質の低下が顕著。(社会基盤, 大学, 学長等クラス)

研究者、研究、マネジメント者の狭視野(社会基盤, 大学, 所長・部室長クラス)

業績主義が強く、一方で地域貢献、大学運営に成果を求められる。地方の小規模大学では、大規模大学と同様の成果をあげることが無理がある。大学は学生の教育が重要であり、地方大学でも基本である。地方大学に対する評価を構築すべきである。(社会基盤, 大学, 所長・部室長クラス)

大学独法化に伴う大学間格差増大により、質の向上を保証する多様性や余裕ある環境が無くなってきている事が問題。(社会基盤, 大学, 学長等クラス)

学会や大学において役割を終えた委員会やイベントが廃止されず、継続するための努力が強いられているため、研究に専念する上で障害となっている。(社会基盤, 大学, 主任・研究員クラス)

多くの成果が求められ、結果が出るまでに時間のかかる実験手法の開発から実際の計測まで(実用的なもので詳細な実験)行うことが避けられて短時間で成果の出るものや確立した手法でアプリケーションだけ行うものが増えている。大学教員が様々なことで忙しくなっている。また待遇もそれほどよくない。大きな研究費等にはそれなりの個人への待遇改善も含められるべきと思う。(社会基盤, 大学, 主任・研究員クラス)

まず人事の硬直化である。殆ど研究をしていなくても強制的に移動させられないため、定年まで居座ると言う人が意外と多いのではないと思う。研究能力、実績に応じて給料に反映させる方式を大胆に導入しても良いのでは(頑張っている人も窓際族の様な人も同程度の給料というのはどう考えてもおかしい)。大学の事務手続きは形式的なことがまだ多く、時間を取られている。インターネット・メールで余計に忙しくなっている。国際化と言う割には、英語教育・能力が以前と変わっていない。(社会基盤, 大学, 所長・部室長クラス)

技術的支援がない。人口密集地への貢献が最重要視され、山間地への貢献は二の次と見られている。(社会基盤, 大学, 所長・部室長クラス)

①研究費の激減、②研究サポート体制の欠如、③会議などの倍増(社会基盤, 大学, 所長・部室長クラス)

研究者としての自由な活動が年々制限されてきている。事務的管理が厳しくなっており、一般公務員的な感じになりつつある。また、研究費の使用も不自由で、事務管理的な仕事ばかり増え、研究費は減少、研究時間も制約されるなどの悪循環が生じている。恵まれた環境にいる研究者以外、かつてから比べ熱意がなくなってきたのではないのでしょうか。(社会基盤, 大学, 学長等クラス)

①運営費交付金の削減で、研究の基盤すら危うくなっている。②「競争的資金」の公募は、多くの人が認める平凡な分野に集中し、独創性に欠ける。③応用研究に偏りがちか？(社会基盤, 大学, 所長・部室長クラス)

研究以外の職務の増加: 大学での会議、委員会、学生指導などの時間が近年増加し、そのため研究は夜、あるいは休日に行わなければならない状況にある。研究の重要性を大学がより認識する方向に導いてほしい。(社会基盤, 大学, 主任・研究員クラス)

事務量の多さ。(社会基盤, 大学, 主任・研究員クラス)

・過度の競争 ・基盤的維持費の不足 ・大型実験フィールドの不足(飛行試験空域)(社会基盤, 大学, 所長・部室長クラス)

①雑用が多く、研究に費やす時間が減少している。②専門分野に固執する傾向にある。(社会基盤, 大学, 主任・研究員クラス)

研究以外にやらなければならないことが増えている。(社会基盤, 大学, 無回答)

・世界(先進国)に比べ1人当たり研究者への予算が圧倒的に少ない。 ・大学の研究、教育を支えるスタッフ(業務)の不足。(社会基盤, 大学, 学長等クラス)

基盤的な研究資金の確保(自由度の大きい研究)(社会基盤, 大学, 学長等クラス)

・研究費、申請書の負担 ・研究スタッフの充実がなされていない。 ・国際化を進め、優秀なスタッフを集める方策が欠落している。(社会基盤, 大学, 学長等クラス)

国立大学法人では人件費削減に伴って、若手教員の採用が抑制されてきている。結果として、アンバランスな人員構成となりつつあり、若手教員が研究、教育に専念する時間が減少してきていることから、10年後の大学の研究活動に危惧を感じている。(社会基盤, 大学, 所長・部室長クラス)

高度な研究を進める若い人材の偏り、基礎科学では若い人が食えない。(社会基盤, 大学, 学長等クラス)

公務員としての規則が多く、自由な行動が制限され、また自由な発想、やる気に影響している。(社会基盤, 公的研究機関, 学長等クラス)

研究成果を毎年求められることから短期的に結果を出せる研究を手がける傾向があるように思える。(社会基盤, 公的研究機関, 主任・研究員クラス)

雑用(事務手続き)の増加、研究時間の減少(社会基盤, 公的研究機関, 主任・研究員クラス)

教員の評価が研究に片寄すぎている。このため、若手教員は特に短期間で成果の出やすい研究を指向する傾向にある。基礎研究の多様化が失われ、学生の教育の質の低下が危惧される。(社会基盤, 公的研究機関, 主任・研究員クラス)

大都市に人材や資金を集めていること。(社会基盤, 公的研究機関, 学長等クラス)

個別の研究テーマに付随する個別の段取り等の担当者の能力に依存する作業を非研究者(事務職)に押しつける反面、ある程度の訓練を受ければ誰でもできる作業が研究者の分担となって無能研究者の雇用維持に貢献している。(社会基盤, 公的研究機関, 所長・部室長クラス)

・研究管理(マネジメント)のための作業が圧倒的に増えているため、これにより研究専念時間が減少。 ・成果重視の傾向が強くなったため、チャレンジングな課題へ取り組み難くなっている。 ・組織内における役割分担が不明確な部分が多く、研究者個々の持ち味を発揮させる上司の指導力が低下している。(社会基盤, 公的研究機関, 無回答)

・開発研究予算の不足。予算の構造的な問題。 ・基礎研究予算の不足(長期モニタリング観測が困難) ・予算獲得までおよび後における膨大な事務処理。 ・運営管理業務に従事する時間と労力の増加。(社会基盤, 公的研究機関, 学長等クラス)

予算確保に必要な事務手続き。(社会基盤, 公的研究機関, 学長等クラス)

公的研究機関、大学において独法化以降研究環境、人間関係の悪化が進んでいる。(社会基盤, 公的研究機関, 学長等クラス)

研究目的の独立行政法人は、国が必要とするデータを長期間じっくり取得して基盤的な情報として、必要な国の施策にむすびつける必要があるが、大学や民間と同様に研究のはなやかさや研究の利益に着目される傾向がある。(社会基盤, 公的研究機関, 学長等クラス)

防災に対しては、国交省、文科省、内閣府、加えて気象庁、国土地理院が対応しており、連携ができておりと言いつつも状況である。このため、類似する研究が連携することなく実施されることとなっている様に思われる。(社会基盤, 民間企業, 学長等クラス)

長期的な基礎研究への理解(社会基盤, 民間企業, 所長・部室長クラス)

高齢化(社会基盤, 民間企業, 所長・部室長クラス)

事務スタッフの不足、学力低下(社会基盤, 民間企業, 所長・部室長クラス)

・プロジェクトの成果がきちんと社会に出る前に、次のプロジェクトの予算取りに走る研究者が見られる。(前のプロジェクトの成果がいつまでも公表されない。)・文科省の課長が2～3年で変わるため、プロジェクトが次々と生まれるとの説もある。(社会基盤, 民間企業, 学長等クラス)

研究者、技術者への社会的評価が低く、収入も多くないことから、優秀な人材が集まらない。(社会基盤, 民間企業, 主任・研究員クラス)

単年度資金及び単年度評価(社会基盤, 民間企業, 学長等クラス)

教授層の老害(社会基盤, 民間企業, 学長等クラス)

実証実験を行う際の設備がないこと。(社会基盤, 民間企業, 無回答)

公的研究機関はどうしても所属する組織の範囲内にあり、技術上、学問上、正しくても行政的考慮も求められ、そのバランスが難しい。(社会基盤, 民間企業, 学長等クラス)

国としての明確なグランドデザインがない。その結果として、研究開発投資が重点化、戦略化できず、またその為に研究者へのインセンティブ、研究者のモチベーション向上、両方で不十分な状況にある。(社会基盤, 民間企業, 主任・研究員クラス)

研究開発課題そのものが非常に狭い範囲を対象としたものになってしまうのは仕方ないにしても、バックグラウンドとなる知識の範囲が狭く、少し専門を外れると素人のような研究者が多い。新しいことをやろうとしていることはわかるが、質が伴わない。(社会基盤, 民間企業, 学長等クラス)

不況のため、公的機関の研究に協力する企業が減っている。(社会基盤, その他, 学長等クラス)

研究資金を得るためのプレゼンテーションや各機関との調整に研究者自身が時間をとられてしまうと、肝心の研究に専念できる時間が少なくなってしまう。(社会基盤, その他, 所長・部室長クラス)

研究環境の悪化と、将来性に対する不安が研究者にはある。優れた研究に対するインセンティブや産業界への移行など、研究成果に対する報酬はあるべきである。(社会基盤, その他, 主任・研究員クラス)

大学における、有り余る時間の喪失。(社会基盤, その他, 所長・部室長クラス)

宇宙基本法が制定され、我が国の安全保障に宇宙を活用しうようになった。しかしながら、我が国の教育機関においては、未だ「安全保障」という言葉に過度のアレルギーを示す状況と認識。この、認識を払拭することが、本来の意味での産学官の連係につながり、我が国の科学技術の更なる向上につながるかと考える。(社会基盤, その他, 所長・部室長クラス)

(有名大学と云われない工学系私立大学の立場を国立大学と比較して述べます。)①教員一人当たりの学生数が多すぎる。その結果、教員が教育にかける時間が研究にかける時間より多くなる。(担当する講義の数も国立大学に比べると多い)②企業と大学との間の有機的つながりが少ない。(企業の研究レベルが大学よりも高い場合が多い)③外国の大学との交流の場合、最も障害となるのは外国教官、学生の日本の生活費(宿泊費、食費)で、そのため教授交流、学生交流ができない。(フロンティア, 無回答, 無回答)

・成果を追求しすぎる。・じっくり丁寧に取組むテーマを尊重すること。・科学の普及運動や産学連携の促進で(本来やるべきことではあるが)、実施すべきテーマができにくくなっている。(フロンティア, 大学, 学長等クラス)

PR効果や事務量を減らすことを意図したような大型研究化が目立ち、現場の研究者に本当に必要な数百万円規模の予算システムがなくなっている。個々の研究者が日常の活動の延長線上で、無理なく応募できる公募枠を増やすべきである。(フロンティア, 大学, 学長等クラス)

・研究費に関する自由度が年々狭くなっていて使用し難い。・事務手続きが煩雑、複雑になる一方で、研究時間が失われる。・研究機関の研究者への援助が少ない。(研究者のインセンティブを喪失させる体制である。)(フロンティア, 大学, 主任・研究員クラス)

マンパワー不足。人手が足りないと、質の高さも確保できない。博士課程へ進学する学生の激減は問題。(フロンティア, 大学, 主任・研究員クラス)

・マネジメントにかかる時間が増大している。・運営費交付金の削減のため、研究教育経費が大幅に減少している。(フロンティア, 大学, 主任・研究員クラス)

大学が次々と考える(あるいは外圧により考えさせられる)組織改組が大きな障害となっている。このために研究者は大きなエネルギーを使い、消耗している。教育、研究のことを真に考えた改組が必要である。(フロンティア, 大学, 主任・研究員クラス)

大学においては定員削減が大きなネックになっている。すなわち、各教員(研究者)の負担が増える一方で、研究に専念できない。学費の高騰により(相対的に)優秀な学生が進学して研究を続けることができない。大学では研究経費も削減され、満足な研究ができない。(フロンティア, 大学, 無回答)

予算の重点配分などについては、プロジェクトの申請によるものでない方が好ましい。(フロンティア, 大学, 主任・研究員クラス)

事務手続(特に経理関係)が煩雑になった。(フロンティア, 大学, 主任・研究員クラス)

大学でのマネジメントや教育の仕事が増えており、研究スタッフ、支援スタッフが不足している。大学院生、ポストドクの長期的に安定した就職先がなく、いつも失業の不安を感じており、落ちついて研究できない。(フロンティア, 大学, 所長・部室長クラス)

昨今いくつか問題になった研究費の不正利用に過度に反応して、使途などに関して柔軟性が失われ、説明資料の準備や説明に多大な労力が求められるようになり、本来の目的である研究に支障が出るようになっている。(フロンティア, 大学, 所長・部室長クラス)

・資金獲得の大変さと、資金の使用時の事務の大変さ:JST等も科研並の事務で、支出が可能として欲しい。・公的資金の公募、課題選定と決定が不明朗:透明性の確保、課題決定等の関係者の応募禁止。(フロンティア, 大学, 主任・研究員クラス)

研究、教育以外の雑務が多すぎる。大型実験設備の維持費を賄うことが困難。(フロンティア, 大学, 主任・研究員クラス)

研究資金の獲得や学内委員会などにとられる時間が長い。(フロンティア, 大学, 所長・部室長クラス)

・事務が増えて研究に専念する時間が減っている。・Ship Timeが少ない。・目先の成果を追い求めるために、長期的観測を可能にする施設がどんどん減っている。・研究費の使い方のflexibilityがなくなっている。・大学の研究者の行動が「性善説」に立って考えないで「性悪説」に立って考えられようとしている。その為に、臆病になってしまい、新たな試みができにくい。つまり、減点主義が蔓延している。(フロンティア, 大学, 主任・研究員クラス)

・研究時間の確保 ・教員の不足による講義の増加 ・研究支援のスタッフの不足 ・事務手続の煩雑さ(フロンティア, 大学, 主任・研究員クラス)

・雑務が多すぎる。 ・研究支援のマンパワーの不足。(フロンティア, 大学, 主任・研究員クラス)

・研究、教育以外の業務の増加。 ・基盤的経費削減による研究教育費や事務、技術職員の減少。(フロンティア, 大学, 主任・研究員クラス)

・基盤的経費(運営交付金)の削減 ・COE, GCOE等による目先の(数だけの)教育効果だけを求められることによる疲弊。 ・留学生30万人計画等の無意味な政策 ・数だけを求められる業績(評価疲れ)とそれに基づく再配分。(フロンティア, 大学, 主任・研究員クラス)

事務処理量の増大、研究費の減少(フロンティア, 大学, 学長等クラス)

①まとまった研究時間が作りにくいこと。②若手研究者のレベル低下による組織的研究の質の低下。(フロンティア, 大学, 無回答)

①事務的業務を研究者が分担しなければならない環境。②委託研究等で雇用する研究員に専念義務を課していること。(雇用契約上)③研究事務支援の不足(フロンティア, 大学, 無回答)

①研究者が自由に研究に投入できる絶対時間が減っている。特に、研究実績があり、有力な研究者になるほど研究に投入できる時間が短くなっていると感じる。②予算に関し、省庁の競争的資金を獲得すると、使用制限が厳しく、中間的な支出(例:研究室秘書費用、諸事務経費、PC購入等)の支出は難しい。しかし実際にはこれらの費用は、総額が増えれば必ず増え、現状は予算を取るほど、研究室が予算的に苦しい状況となる。(現状管理費は少し認められているが、その率は現状必要な額よりかなり不足と考える。)③大学の社会へのサービス(生涯学習、出前授業)が増える方向にのみ進み、費用対効果を考慮したフィードバック(効果の薄いものは止める等)がないため、そこに時間を益々とられるようになっている。(フロンティア, 大学, 所長・部室長クラス)

大学からの圧力が最大の障害である。短期的な成果の量、個人ベースでは困難な大型予算の確保、意味や正確さのない学内でのランク付けや差別化など、これらが全て、個人の能力を伸ばすのに大きな障害となっている。若手研究者への影響は特に大きいと考えられる。(フロンティア, 大学, 主任・研究員クラス)

①paper workの増大、②経常研究経費の不足、③海外の国際学会への出席費用はほとんど先生方の外部資金に頼っていることが多い。(フロンティア, 大学, 学長等クラス)

宇宙産業分野、市場の縮小と必要人材数の減少。(フロンティア, 大学, 所長・部室長クラス)

ポストクの採用が難しく、人材確保をできる資金のサポートが必要である。私学の場合、教育に占める仕事が多く、研究に専念できる時間が制限される。(フロンティア, 大学, 所長・部室長クラス)

①実験設備の不足、②研究予算の不足(フロンティア, 大学, 所長・部室長クラス)

できるだけ有意義な成果を多くするには、基礎的なポテンシャルを上げつつ、あまり多額でなく事務負担も少ない研究予算を広く散布する必要があるが、実際の競争倍率は高く、特定のグループに集中する障害があると感じる。(フロンティア, 公的研究機関, 主任・研究員クラス)

・行きすぎた成果主義と成果報告のための煩雑な事務手続き。 ・研究予算の重点化による研究の視野の狭さ。(フロンティア, 公的研究機関, 主任・研究員クラス)

多くの事務処理(フロンティア, 公的研究機関, 学長等クラス)

①年功序列、公正な評価ができない上級職による評価会。②研究予算を獲得しても秘書も雇えない若手は、間接経費もピンハネされると、事務作業を本人がやらねばならず、結果として研究時間が確保できない。③子育て世代は労働基準法を遵守していたら全く成果を生み出さなくなるほど、ワークライフ・バランスの確保に対する取り組みが職場で遅れている。(フロンティア, 公的研究機関, 学長等クラス)

基礎研究において、短期的成果を求めてしまうシステムになっているのは逆効果。長期的視点に立つ研究がじっくりとできる環境を整備すべき。(フロンティア, 公的研究機関, 所長・部室長クラス)

研究者が圧倒的に不足。退職した研究者の補充も不十分。(フロンティア, 公的研究機関, 主任・研究員クラス)

専門性を得ることより、雑用に追われる研究者が多い。(フロンティア, 公的研究機関, 主任・研究員クラス)

単年度会計(フロンティア, 公的研究機関, 無回答)

・いわゆる校費が削減され、研究費を得る為に短期的なビジョンの研究課題にして外部資金を獲得しなければならない。この状況で基礎研究を続けるのは困難である。 ・組織に対して毎年のように大きな変革が求められ、その対応に多大な労力を割かざるを得ない。(フロンティア, 公的研究機関, 所長・部室長クラス)

・研究以外の雑務 ・技術者不足(フロンティア, 公的研究機関, 学長等クラス)

予算要求、契約関連事務、視察対応に忙殺され、しかも、これらの作業は、派遣職員に任せられない。(フロンティア, 公的研究機関, 所長・部室長クラス)

高い成果が期待できる研究を選んで予算が重点的に投資されていない。一方で、予算獲得の書類作成などに多くの労力を割かれている。(フロンティア, 公的研究機関, 所長・部室長クラス)

公的研究機関(全般かどうかは不明)の中で、少なくとも筆者の所属する機関では、中堅クラスとなる課長あるいはその手前の層が、種々の雑用(購入手続きの複雑化(入札制の増加による)、環境対策への対応、etc)に振り回され、十分な考える時間を取れない。そのため研究の主体としても、また研究者指導者としてのトレーニングも不十分な状態となっている。これらのことは、若手の研究者の育成においても、研究テーマの選択時の視野の狭さや、研究能力の向上の障害となっている。また、資金を提供するためのテーマの選定においては、選定作業のための資料作成に多くの時間を費している。特に問題は、内容よりもパワーポイントの表現テクニックに左右されることが多いことである。(フロンティア、公的研究機関、学長等クラス)

①事務作業が多すぎ。(とある私学の大学の先生いわく、研究・教育50%、それ以外(父兄対策、高校訪問などを含む)50%、これでは高等教育は進みません。)②既得数に縛られすぎ。教授陣の数を増やせない、改組が難しいとよく聞きます。研究、学問分野が変化しつつあるのに、体制が硬直化しているように見えます。③若手の将来不安。人材の流動性を高めるための施策。助手に年限付き、教授、准教授他のポストは学内外公平に公募、といったことが、必ずしも研究活動の流動化につながっていないようです。(フロンティア、民間企業、学長等クラス)

<大学>技術の実証機会が少なく、研究開発サイクルがなかなか完結しないこと。 <公的研究機関>研究開発能力を委託先企業に依存する逆転現象が生じているため、本来担うべき先端技術開発の目標、進路(ロードマップ)設定ができていない。(フロンティア、民間企業、学長等クラス)

大学の独立法人化に伴う研究外業務の増加(フロンティア、民間企業、学長等クラス)

階層構造が複雑で、予算の確保(プロジェクトの説明等)に多大な時間と労力がとられている。(フロンティア、民間企業、学長等クラス)

未だに論文作成が研究者、ドクターの中心的作業となっている。全否定ではないが、独善ではない、社会的価値や経済的価値創出に真に貢献している人材、研究者を正しく評価し、更なる研究開発環境を整える対応がきちんと出来る様にする。(フロンティア、民間企業、学長等クラス)

長期的な基礎研究が正しく評価されないケースがある。(フロンティア、民間企業、学長等クラス)

研究資金を確保するための活動に精力を費やす必要があり、本来の研究に十分な時間がとれない状況がある。(フロンティア、民間企業、主任・研究員クラス)

目先の成果が重視される傾向にあり、時間のかかる基盤的、先端的研究が育たない。(フロンティア、民間企業、所長・部長等クラス)

大学は独立法人化されたが、むしろ文科省の影響力が強くなっているため、自由な発想が押さえられていると思える。また、過度な集中的研究費の投入が行われ、十分に消化出来ていない反面、研究費の回っていないところが増えていると予想される。(フロンティア、その他、学長等クラス)

行政機関で現業データ取得解析の高度化を目指すにあたり、大学や国研との予算の運用を伴う共同研究が困難である。(フロンティア、その他、無回答)

問5② 日本の大学や公的研究機関において、研究開発から得られる成果の質の向上や研究開発に専念できる環境を構築する為に、どのような取り組みが必要ですか。②障害を取り除くための対策やベストプラクティス

研究補助員、研究秘書の充実。(ライフサイエンス, 大学, 所長・部室長クラス)

①人員削減をただちに中止し、逆に人員増とすること。②予算申請は厳密に、その後はヒヤリング程度に簡素化。③中期目標、計画の期間を10年程度とし、3～4年ごとの進捗状況評価とし、しかもそれを大幅に簡素化する。息の長い研究も安心して取り組めるようにする。④外部資金に自らの給与を含められるようにし、研究に専念できる立場を確立する。(ライフサイエンス, 大学, 所長・部室長クラス)

管理職業務の専任化、管理職在任中の不在となる分野への人的資源の供与。(ライフサイエンス, 大学, 学長等クラス)

国の科学技術政策について新たな提案、企画が行なわれるが、マネージメント不在あるいは現状把握不十分で行なわれることが多い。資金のバラマキではなく、変換に要する施策と資金提供が適切に行なわれるべきである。(ライフサイエンス, 大学, 学長等クラス)

・恒常的な研究費の手当。・研究スペースの確保。・研究支援者等の配置。・事務的作業(ペーパーワーク)の大幅な軽減。・会議等の整理(トップダウン的な指揮系統も場合によっては必要)。(ライフサイエンス, 大学, 所長・部室長クラス)

予算の投入しかないでしょう。(ライフサイエンス, 大学, 学長等クラス)

専門技術職員の定員拡大。もしくは実験技術のトレーニングコースの充実と専属トレーナーの配置による人材養成(研究員、学生の実験スキルアップ)。(ライフサイエンス, 大学, 学長等クラス)

・大学の統廃合、学生定員の削減。・大学教員(常勤職)削減の中止。(ライフサイエンス, 大学, 学長等クラス)

もう少しボトムアップ研究に予算を増してほしい。(ライフサイエンス, 大学, 学長等クラス)

ポスト確保、保障された流動性。(ライフサイエンス, 大学, 学長等クラス)

教員が研究に専念できる環境を構築すること。研究に専念できる時間の確保。基礎研究経費の増額。サポートスタッフの充実。以上の施策を行わないと、一部の研究者を除いて研究ができなくなり、国全体の研究レベルが下がる。(ライフサイエンス, 大学, 学長等クラス)

大学の校費(基礎研究費)を倍増せよ。(ライフサイエンス, 大学, 所長・部室長クラス)

研究、教育に従事する教員数を増員すると同時に行政、事務支援体制を補充、強化する。(ライフサイエンス, 大学, 学長等クラス)

・インセンティブの付与の体系化。・研究機関、教育機関における専門事務職員の養成。・大型機器の共用化。(ライフサイエンス, 大学, 所長・部室長クラス)

日本の科学研究(少なくとも私の知る生命科学系)は、負のスパイラルに入り、早晩人材の枯渇化が起こる。同時に裾野研究の衰退を招き、欧米との差は縮まるどころか、ますます広がると考えられる。対策としては①国立大学への予算カットの停止。②再度、直面する日本の科学の衰退を止めるための大学の立て直し(単にハコ物行政でなく)特に100年単位での高等教育へのテコ入れの仕方についての議論。③最低ラインのライフラインとしての研究費を裾野研究者にも交付する。研究室単位(3～4人)で500～1000万円(理系)。(ライフサイエンス, 大学, 所長・部室長クラス)

事務手続きの合理化。(ライフサイエンス, 大学, 学長等クラス)

研究費の獲得に対して適切なインセンティブを設定する。(ライフサイエンス, 大学, 主任・研究員クラス)

・可能な施設に集中すべき。・多くの施設に公平に分配しすぎる。・国際的競争を考えると、重要拠点に重点的に投与すべき。(ライフサイエンス, 大学, 主任・研究員クラス)

①大学研究機関における給与体系の見直し、アップ。②例えば、科学研究費申請者の資格改善(大学院生も認めるべき!)。③新世代機器のための認可基準の新設。など(ライフサイエンス, 大学, 学長等クラス)

現場の意見を取り入れる為のシステムの構築(ライフサイエンス, 大学, 所長・部室長クラス)

助教(助手)ポストの拡充と競争原理の導入。(ライフサイエンス, 大学, 学長等クラス)

大学、運営交付金削減の廃止、人員削減の廃止(ライフサイエンス, 大学, 学長等クラス)

ソフトランディングのロードマップを作成すること。(ライフサイエンス, 大学, 所長・部室長クラス)

大学、組織による貢献者(研労者)に対する具体的な評価があれば励みになるのではないかと。(ライフサイエンス, 大学, 所長・部室長クラス)

運営費交付金のような基盤研究資金の充実が第一歩。競争的資金の獲得に汲汲としていては大学院生の丁寧な教育など出来ない。(ライフサイエンス, 大学, 所長・部室長クラス)

①運営交付金や科研費等の増額がもっとも望ましく、容易な解決であるが、現実の国家経済を考えると無いものねだりの感もある。大型機器等の共用化(支援職員を雇用するための有料化等により利用の実質化)を行うことは現実的な対応である。予算の執行において複数年度の契約を可能とすることにより、年度間の継続性を図る。②に関しては報告の簡略化が不可欠である。③TLO等より研究者を支援するシステムの強化と実質化が必要である。(ライフサイエンス, 大学, 学長等クラス)

・大学の使命を果たすことが大学の最大の社会貢献であるという共通認識をもつこと。・大学での正規ポジションを増やすこと。・基盤研究費(運営交付金)の大幅アップで各大学の地力を底上げすること。(ライフサイエンス, 大学, 学長等クラス)

自由発想型研究活動のサポート(ライフサイエンス, 大学, 無回答)

公的研究費の一点集中の見直し。過去の成果を十分に評価し、拠点(多くは旧帝大)の見直しをお願いしたい。(ライフサイエンス, 大学, 所長・部室長クラス)

1) 本質を見抜く目のある人が評価をすれば、無駄はずいぶん省けそうである。ちゃんとやれている研究や活動には、必要のない報告書や計画書の作成、審査、評価の手間は省いてもよい。それを裁判にも耐えられるよう客観的に記録に残そうとすると、今のように書類だらけ、委員会だらけになる。管理は施設管理者の責任にゆだね、国から細かい指導はしない。国は成果の評価と将来に向けた指導に集中する。成果に対して人件費をつけ、研究に没頭できる研究員を含むグループを組めるようにする。今は若者の自立を促す結果、個々の小さなグループに分散してしまった。講座のサイズはあらかじめ決めず、獲得した人件費により変化するものであってもよい。2) 大学ではもっと大人扱いをして、自己の意志で学習し、自己責任で行動できる自立した若者を育てるようにしてもよいのでは？ 本学では、研究活動に貢献した学生にはインセンティブ(今は履修上のクレジットのみ、将来は資金面でもできれば望ましい)を与えることを始め、良好な成果が出つつある。3) 地方でも一流の研究ができる場所をいくつか作る。好条件をつけて人をひっぱる。大学を維持するだけで膨大な投資が必要なことから、成果も出せないほど環境を劣化させれば、元も子もない。4) 研究費の運用に柔軟性を持たせる。次の研究費が当たるまで、年度を越えた持ち越しを認める。(ライフサイエンス, 大学, 主任・研究員クラス)

定員増(ライフサイエンス, 大学, 所長・部室長クラス)

人件費削減により、常勤事務職員etcの補充が困難になっており、教育、研究を支援する常勤スタッフの大幅な増員が必要。
・大学の重要な財産は多様な人材であることを政治家(国会議員)に理解させ、政策に反映させる方針を検討する。(ライフサイエンス, 大学, 所長・部室長クラス)

・大学院生に夢と希望を与えるような財政的及び社会的整備が必要である。・多様な研究環境の整備が必要である。・事務組織を国際化に対応できるように抜本的に強化する必要がある。(ライフサイエンス, 大学, 学長等クラス)

事務組織にPh. D. をなるべく多く置く。これはPh. D. の雇用にもつながる。(ライフサイエンス, 大学, 学長等クラス)

・元来、研究者は研究が好きだから研究者になっているのであって、インセンティブが必要とは思わない。今の評価システムにインセンティブを導入すれば、インセンティブが付与される事項に集中するために、全体的なバランスが取れず、相互不信を招く。・専門職員数の増加と能力の向上が必要。(ライフサイエンス, 大学, 学長等クラス)

我国独自の基準の策定。博士課程(後期)在学生の経済的支援。ポスドクの就職支援。(ライフサイエンス, 大学, 主任・研究員クラス)

・研究者への経済的な支援を長期的に行って長期的な独創的研究を推奨する。・若い研究者の独創的なアイデアを積極的に評価して、共同利用の研究機関(高度研究機器)を大幅に拡充するべきである。(ライフサイエンス, 大学, 学長等クラス)

大学にあって、大型機器を購入しても、それをメンテナンスする人材がいらないため、その機器の最大能力をひき出すことも、長く大勢の利用ができる状況にもない。メンテナンスの人件費を十分に付けることが重要。研究員(ポスドク)を継続することを可能にする。年齢制限や継続雇用制も導入する。研究員の雇用の多様化を図る。(ライフサイエンス, 大学, 学長等クラス)

事務手続を簡素化し、柔軟性を持たせることはできないか。(ライフサイエンス, 大学, 所長・部室長クラス)

より柔軟な外部資金調達方法の推進、拡充。(ライフサイエンス, 大学, 主任・研究員クラス)

・併任制度の拡充による能力の活用。・研究費の使途制限を弾力化する。(ライフサイエンス, 大学, 無回答)

モチベーションの高い人材の育成。文化レベルの高い豊かな社会環境の構築。(ライフサイエンス, 大学, 無回答)

自身のがんばりと工夫のみに頼って時間を捻出しているのが現状である。大学間での差も多いとは思いますが、日本は全般的に時間を無意味に浪費することが多い。大学の運営やマネージメントには教員がかかわるべきではない。そのような専門家の育成も重要であろう。(ライフサイエンス, 大学, 学長等クラス)

日本独自の研究分野の強化。例: エネルギー政策と医療利用からの放射能、放射線の平和利用研究、放射線影響研究への強化。被爆国日本の使命と責任。(ライフサイエンス, 大学, 学長等クラス)

若手の発想をアクセプトしてサポートしてあげる。研究費分配評価システムの改良。(ライフサイエンス, 大学, 所長・部室長クラス)

①単年度会計方式の再考(大学預かり金制度等)。②間接経費の廃止(人件費等へ優先的に配分)。③特許の帰属を個人にも一部与えるような仕組み。(ライフサイエンス, 大学, 所長・部室長クラス)

①成果に応じた人員配置、定削の撤回。②学長権限の強化。(ライフサイエンス, 大学, 主任・研究員クラス)

①分散化すべき。②大学のpostは現在助手、助教、准教と4段階で任期付きとなっている所が多くなっている。「パーマネントではあるが、一定期間の間の研究能力を評価審査して降格、採用中止するシステムを作るべき。」(ライフサイエンス, 大学, 主任・研究員クラス)

・障害を取り除くという施策ではなく障害をそれと認識し、最も適した人材、組織が研究開発をバトンリレーして、基礎から応用へ継ぐ、新たなリニアモデルの構築が必要。・その時に各フェーズで賞味切れになった人材のセーフティネットの構成が重要。賞味切れ人材のリサイクル(同じフェーズを継続することはダメである)。(ライフサイエンス, 大学, 主任・研究員クラス)

国立大学への重点的な資金配分を続けて頂きたい。(ライフサイエンス, 大学, 所長・部室長クラス)

不正を行う者がいるので、予算執行の監視が強まるのであるが、大きな予算をとると、研究者本人はマネージメントに特化して、自らの研究は行い難くなる。せめて費目の枠をゆるくしたり、多年度予算として、使いやすい研究費が増えてほしい。(ライフサイエンス, 公的研究機関, 所長・部室長クラス)

政府のひも付きでない「科学アカデミー」の創設と自由度の高い研究を保障する予算体系の確立。(ライフサイエンス, 公的研究機関, 学長等クラス)

感染実験設備(優れた施設、1カ所)を共同施設として作る必要がある。(ライフサイエンス, 公的研究機関, 主任・研究員クラス)

・現在の論文数を中心とした評価を撤廃する。・評価は対話によって行う! Subjective! ・競争的資金の申請から運用までのシステムをできるだけ簡素化する。・コンプライアンスの専門家を各機関に配置し、研究者の任をとく。・各種行政の委員会を削減することで、委員の仕事を減少させる。(ライフサイエンス, 公的研究機関, 主任・研究員クラス)

予算、定員増加。事務、補助部門の強化。(ライフサイエンス, 公的研究機関, 所長・部室長クラス)

大学院生を減らす。Parmanentの技術職員の重要性。少額の評価なしの研究費をある程度確保するー確立した研究者に大きな研究費を与えても、新しいものは出てこない。(ライフサイエンス, 公的研究機関, 所長・部室長クラス)

事務組織の強化とレベルアップ(ライフサイエンス, 公的研究機関, 無回答)

研究者の雑用を減らすためには、事務系職員からのサポート体制を強化する必要があります。これまで学部、学科単位で配置されている職員をより小さな単位(研究室単位など)でも配置できるよう採用人員を増やすことも必要ではないでしょうか。また、若手研究者が雇用の心配をせずに落ち着いて研究ができる環境を整えるためには、雇用する以上は少なくとも5年以上の期間を示し、将来のキャリアプランを必ず提示することを義務づけるなどが必要だと思います。(ライフサイエンス, 公的研究機関, 所長・部室長クラス)

複数年にわたる研究の場合は単年度決算とせず、研究終了時に決算報告できるようにすること。(ライフサイエンス, 民間企業, 学長等クラス)

認可システムに人員の投与。(ライフサイエンス, 民間企業, 主任・研究員クラス)

アカデミアと産業界の人事交流。専門領域の深耕と合わせて、シニア研究者は視野を広く持つべく、産業人とのコミュニケーションを深める。(ライフサイエンス, 民間企業, 主任・研究員クラス)

事務手続きにかかるタスクを軽減するようなバックアップ体制やシステムの構築。(ライフサイエンス, 民間企業, 学長等クラス)

・省庁内の研究機関への研究費割当ての制限。・予算申請、審査への部外者(民間人等)の参加。・大学や公的研究機関の研究の一定割合を企業との共同研究とする。(義務化)(ライフサイエンス, 民間企業, 所長・部室長クラス)

・就職時期の年中心化。・事務のプロ化。(情報通信, 大学, 主任・研究員クラス)

知財権出願時に一定の報奨金と本人の所有割合を定める。(情報通信, 大学, 所長・部室長クラス)

どうすることもできない状況。(情報通信, 大学, 主任・研究員クラス)

研究に専念出来るだけの研究費を大学につける(博士の学生でなく助教クラスに対して)。(情報通信, 大学, 主任・研究員クラス)

地方の大学や重点領域以外へも研究資金が届くシステムが必要。現在の競争的資金システムは、スタートラインが違う者に競争をさせているようなものである。(情報通信, 大学, 主任・研究員クラス)

専門知識を持ったサポート部門の充実。(情報通信, 大学, 主任・研究員クラス)

・事務手続きの合理化 ・基本的な研究室運用のための一般財源の保証(情報通信, 大学, 主任・研究員クラス)

・手順、規則の簡略化 ・事務部門の強化、人員補強 ・申請によらない研究費(情報通信, 大学, 主任・研究員クラス)

検察官に対するように、非常に有能な研究者に対して事務的権限の強い補佐役をつける。(情報通信, 大学, 主任・研究員クラス)

・効率化係数による定割、予算カットの中止 ・学費値下げ(奨学金の充実だけではダメ) ・長期研究予算の充実 ・ポストクの受け入れ体制整備(情報通信, 大学, 学長等クラス)

①ポストクが安心して研究できる研究所などの設置。②過度の競争原理の廃止。③研究費の利用に関する事務処理の簡素化。(情報通信, 大学, 学長等クラス)

1:別会社制→大学の中に別組織としての研究機関を作る(建物も流動的に)。優秀な学生には給料を出す。従来の組織を変更するよりも教育に関しては必要性に応じて教員を流動的に配置し、研究については産学連携を進める試みも有効と考える。海外の教員との大学間交流も効果あり。(情報通信, 大学, 学長等クラス)

大学運営の基礎体力を維持するため、運営交付金、人件費削減を中止し、競争的資金としての科研費の採択率を50~60%(特に若手などの大型でないもの)として研究に集中できる体制を築く。大型競争的資金を獲得した研究者にはインセンティブを与えて優遇することも必要か。(情報通信, 大学, 主任・研究員クラス)

選択はともかく、集中はあまり成果を生まない。多少支援規模は小さくなくても各種の支援制度の採択率を大幅に増やすのが、裾野を広げるのに有効ではないか。(本当にダメなもののみ落とす。目標50%)いいものを残すのではなく、悪いものを落とす。(情報通信, 大学, 所長・部室長クラス)

異分野の研究者、技術者と交流できる組織、場所、時間の提供(情報通信, 大学, 主任・研究員クラス)

できるだけ異なった分野の学生(博士後期課程)の採用を望む(分野間の連携強化につながるとして)。(情報通信, 大学, 主任・研究員クラス)

国税を国策として投入することへの国民のコンセンサスを守るための政策法整備。(情報通信, 大学, 主任・研究員クラス)

1) 重点的な人員配慮。2) 複数年の契約を認める。(情報通信, 大学, 所長・部室長クラス)

①ボトムアップな研究体制を奨励するような研究開発投資を行うとともに、若手研究者がテニユア・ポストへ進めるキャリア・パスを充実させる。②成果の認められる研究成果を優先的に産業界へ移転する体制づくり。例えば、産業界が実用化投資を容易に行えるような税制措置など。(情報通信, 大学, 主任・研究員クラス)

①資材の発注、伝票処理を研究者がやらずに済む事務体制の確立。②プロジェクトの執行管理を事務部門が行うようにすること。③英語人材を投入し、大学事務が国際会議のログを行い、研究者の恣意的運用を排除し、かつ研究者の雑用を軽減する。(情報通信, 大学, 主任・研究員クラス)

研究資源(研究資金)の特定の研究者に対する過度な集中は好ましくない。大学のポテンシャル向上のためには、ある程度、平等な配分が必要であると考え。(情報通信, 大学, 主任・研究員クラス)

世界をリードできるユニークな人材の確保が必要。(情報通信, 大学, 主任・研究員クラス)

①100年の計を立案せよ。②企業運営方式の導入(行きすぎるな)(情報通信, 大学, 主任・研究員クラス)

事務能力の高い人材の研究へのサポート。(情報通信, 大学, 主任・研究員クラス)

長期的な研究に対しては、短いスパンでの成果報告を要求しないことが好ましいと考えられる。(情報通信, 大学, 主任・研究員クラス)

人員(教官、ラボ)の確保、予算配分。(情報通信, 大学, 主任・研究員クラス)

大学や公的研究機関はパーマネントなポストを増加させる必要がある。(情報通信, 大学, 主任・研究員クラス)

文部科学省等によるトップダウン、学長によるトップダウンの改革をやめて、現場の意見によるボトムアップの大学運営に戻さない限り、未来は絶望的である。(情報通信, 大学, 主任・研究員クラス)

基盤的運営費交付金の増加。(情報通信, 大学, 主任・研究員クラス)

米国のように、大学全体で組織的専門基礎教育の担当(基礎専門力を持つ人材育成=教育力のある大学教員の養成)を増加させる。同時に、研究に専念できる教員も設ける。(情報通信, 大学, 主任・研究員クラス)

大学教員のレンタル制度。国内複年数での移動(レンタル)を可能にする。学会の横断的組織。(情報通信, 大学, 主任・研究員クラス)

大学人として自由なりにも自己規制を自ら設けて研究に臨むべきである。いわゆる各自がしっかりと意識を持って事に臨むことが必要。(情報通信, 大学, 主任・研究員クラス)

優秀な留学生の受入れ(→受入れの事務的支援体制が不足している問題はあり)(情報通信, 大学, 主任・研究員クラス)

研究補助をつける。(情報通信, 大学, 所長・部室長クラス)

研究者が気持ちにもっと余裕を持って研究を推進できる環境を整え、研究者になることが若者にとって魅力のあるものにすべきである。昔の研究者はもっと余裕があり、魅力的に見えた。(情報通信, 大学, 所長・部室長クラス)

・健全な淘汰を促す環境 ・適性な数の大学、機関を大きく育てるしくみを導入 ・海外、人材交流の適切な促進(情報通信, 大学, 所長・部室長クラス)

科研費の様なPeer Reviewによる研究資金の充実。米国のNSRのようなプログラムディレクター(大学教員が出向)制度による科研費の運用。(情報通信, 大学, 所長・部室長クラス)

国公立大学の再編による教育資源、研究者の再編。(情報通信, 大学, 無回答)

成果に対する報酬。自由に研究や情報共有できる環境の構築。(情報通信, 大学, 無回答)

政府のグラントの多様性と自由度のアップ。(情報通信, 大学, 無回答)

一般雇用者と研究者の枠組を撤廃する。組織に対し、研究者の地位を確立した場合のインセンティブを与える。余裕を持った雇用の体制整備にインセンティブを与える。(情報通信, 大学, 無回答)

基盤的研究費の増加。適切な評価システムの構築。研究支援(特に事務)体制の強化。(情報通信, 大学, 所長・部室長クラス)

汎用装置の更新、修理などに使える基盤研究費を確保して欲しい。(情報通信, 大学, 学長等クラス)

アメリカNSFのように、一定期間、大学から政策立案に専従する人を作り、高い評価を与える。30代、40代、大学～企業へのパスを多く作り、優秀な人だけが大学に残るようにする。現在は若手だけ差別されている。大学の研究支援事務強化。(情報通信, 大学, 学長等クラス)

1) 事務手続きの簡素化も元の予算制度の制約で限度があるので、研究予算を他の予算と区別して執行の簡素化を図り、監査や内部告発でのペナルティを高くするなど工夫して、一部の不正行為のために全体の効率を下げることを避ける。2) 行政の予算と異なる基準で、研究予算を査定する。実施中のプロジェクトでも連携が可能なものは積極的に連携することを推奨してインセンティブを与える。3) 成果の評価基準として、協力して取り組んだ研究が評価される評価軸を加える。(情報通信, 公的研究機関, 主任・研究員クラス)

GNPあるいはGNIの一定割合を研究資金とし、さらに政府出資の割合を策定し、経済規模に適した研究資金の確保が重要である。(情報通信, 公的研究機関, 主任・研究員クラス)

・評価の簡素化 ・コンテンツ法の整備(情報通信, 公的研究機関, 主任・研究員クラス)

短期的な有期の採用が行きすぎたように感じる。どうしても短期的で論文の書ける研究に走り、しかも雑事をやらない非協力的な研究者を増やしている。このためには3年5年と言う契約から、10年とか5年の契約を繰り返す。あるいは、テニュアトラックにのせるとか、安心して、じっくりと研究できる状態を作り出すことが重要。(情報通信, 公的研究機関, 学長等クラス)

①購入手続きの民間並自由度を与え、不正防止の監査を強める方法が良い。②“開発”に近い人材は最近2～3年の企業における製品化業務経験を生かせない。(情報通信, 民間企業, 所長・部室長クラス)

サポートするスタッフの整備。(情報通信, 民間企業, 主任・研究員クラス)

教育に関して、大学の機能強化を図るべきである。いわゆる教養課程の復活が必要ではないかと思う。また、評価制度に実用化に関するものを含めていくことも重要である。大学における研究、教育、実用化の役割ごとに機能分担させることが良いと思われる。(情報通信, 民間企業, 主任・研究員クラス)

海外の成功例を体験させるべく、研究者を国際的研究(特に連携活動)現場に送り込むことを強化する。(情報通信, 民間企業, 主任・研究員クラス)

例えば産業界と大学や公的研究機関の間で相互に人材が流動できる仕組みの構築。問題/ニーズとアイデア/シーズの出会いの場の創出。(情報通信, 民間企業, 学長等クラス)

知的財産は民需で活用されるべきで、活用する民間企業の状況に合わせて契約条件など変えられるべき、結果、知的財産の収入を発明者に大きく還元するケースが出れば、よいインセンティブになる。(情報通信, 民間企業, 所長・部室長クラス)

大学における企業人の採用条件(論文の数のみでなく)の見直し。スタンフォード研究所(SRI)におけるNABC理論の様な指導原理の導入が効果的。(情報通信, 民間企業, 主任・研究員クラス)

一部導入されているステージゲート式判断をとり入れるとともに10年規模の開発を行うべき。場合によっては、担当研究者がステージで交代することも考えられる。(情報通信, 民間企業, 主任・研究員クラス)

・研究基盤(データ、ツール、設備)等を戦略的に整備し効率的に運用するための組織の創設。・教育への投資・企業・大学との連携大学院大学の創設。仮想的なものではなく実質的な経営母体を持つ必要がある。(情報通信, 民間企業, 主任・研究員クラス)

秘書やサポートスタッフを付け、研究者が研究に使う時間を増す。大学の事務局をレベルアップする必要あり。(情報通信, 民間企業, 主任・研究員クラス)

起業の支援、企業インターシップの拡大(期間、単位)、海外大学研究機関との交流拡大(情報通信, 民間企業, 無回答)

・人材移動については、10%~20%を強制的に動かすことが必要かも知れない。年金の一元化、知財権の機関移動など制度的課題をクリアにする必要がある。・COE、共同利用研等での積極的受け入れ…人材は受け入れるが知財は守るという制度設計・日本を好きになってもらう(施策)・英語教育(日本人)、日本語教育(外国人)を推進。(情報通信, 民間企業, 学長等クラス)

①一部の大学で講座制を復興してはどうか。企業の寄附講座を作りやすくするための税制改革が必要。②物理やバイオサイエンスなどの基礎科学の研究者育成も大切であるが、オーバードクターになるほどの大量養成は不要である。大学院生には、米国のように研究者手当を払うなどして、研究者意識をもたすことが必要。これを制度化すれば、優秀な学生が博士課程に進学するようになる。企業は、博士に対して専門知識とともに課題発見能力、問題解決能力、研究面でのマネジメント・リーダーシップ能力を期待している。このような人材育成には、主専攻・副専攻制、ダブルディグリー制、大学間の単位互換性、企業における長期インターンシップ制等が効果的である。博士が企業にとっても魅力ある人材となれば、処遇の向上も期待でき、優秀な修士学生が博士課程に進学するようになる。その結果、博士のレベルがアップし、アカデミアのみならず、広く産業界で活躍できるという好循環が生まれることが期待される。③資金面では、産学連携で共同研究費が得られる工学系学部は影響が少ないが、理学部では大型の競争的研究資金を獲得しない限り、研究環境を維持することは困難な状況。このままでは基礎科学力の衰退は必至である。基礎科学研究に対する充分な基盤的経費の確保、科研費の拡大等の施策、さらに、基礎科学に的を絞った新たな予算枠組みも検討すべきである。運営費交付金の毎年1%カットは止めるべき。(情報通信, 民間企業, 学長等クラス)

現場とのリンク(情報通信, その他, 無回答)

基盤的経費の確保。(環境, 無回答, 無回答)

研究としてマネジメント面で現在、各社であるが、いずれにおいてもサポート体制が完璧に構築されていない。人口確保がその為に必要である。若手育成のために研究支援(資金面、待遇面等)が必須である。(環境, 大学, 主任・研究員クラス)

事務の簡素化、大学運営の専門職との分離(環境, 大学, 主任・研究員クラス)

a)「優れた」(定義難しいが)学長、学部長、センター長クラスが強力なリーダーシップを発揮。b)拠点校を設置。他分野の拠点校との連携の積極的推進。c)若手研究者の流動性の向上。若手研究者のインターンシップの推進。(環境, 大学, 無回答)

研究費の使い方に柔軟性を持たせること(環境, 大学, 無回答)

事務組織の拡充と合理化。(環境, 大学, 主任・研究員クラス)

GPなどの予算がついても、絶対量として不足しており、余分な予算枠があるため、器材や設備に充分当てられてない状況にある。(環境, 大学, 主任・研究員クラス)

・研究費申請の際、申請時の評価に加え、中間評価、事後評価の重みを大きくする。・申請時の書類は相対的に簡略化。・費用内訳は細分化せず簡略化。費目間流用をゆるく。・有能な事務員採用のためには現在の公務員試験ではダメなので、採用試験のあり方を大きく変える。(環境, 大学, 所長・部室長クラス)

国の予算措置が望まれる。(環境, 大学, 所長・部室長クラス)

役職による停年制の延長・免除をさせない。研究に対する停年制の延長。(環境, 大学, 主任・研究員クラス)

一部(多部分の)大学における、学部の廃止、また大学院の廃止:全ての大学が、「学部教育」「大学院の研究者養成」「研究」の3つの機能を持つことは不可である。機能を2(または1)に絞るべきである。「研究」あるいは「研究者養成」大学が優れているという格差付けが、多くの大学を不要にしている。一部の大学(O大など)が受験専門家を受け入れ、その後の人材交流を阻んでいるのは、全くのムダ。(環境, 大学, 所長・部室長クラス)

予算と人員を増やす。また自由度を増やすしかない。カナダでは、大学の組織を自分達だけで決められる由。日本では、概算要求に出し認められるまで1~2年もかかる。海外の変化について行けないのは当然。科研費も日本では2~3割しか通らないが、カナダ等では7割は通る由。この位でないと安定した基礎研究はできない。(環境, 大学, 所長・部室長クラス)

若手研究者の育成には、まず雇用状況の改善が必要と思います。過度の競争で、研究が投機的状態にあります。(環境, 大学, 主任・研究員クラス)

流動性を高める工夫が必要、定年制の廃止(環境, 大学, 主任・研究員クラス)

パーマネントの技術支援職員の雇用制度の大幅拡大が必要。また若手研究者に対するパーマネントなポジション(助教など)の増加も合わせて必要。(環境, 大学, 主任・研究員クラス)

・経済万能主義と切りはなして大学のあり方を考える。・教育は国の基本なので投資するのは当然のこと。・企業と大学を同じように扱うべきではない。(環境, 大学, 学長等クラス)

コンプライアンスに関して、全員に合格点を取らせるための種々多大なコストは無意味。少数の違反者に対しては厳しく対応するも、全体としては緩和する方向が必要。(環境, 大学, 所長・部室長クラス)

大学運営に特化した人材の養成とそれらの人々による大学運営。その結果として研究者の管理運営の負担の軽減がはかれる。(環境, 大学, 所長・部室長クラス)

・本質的な研究を目指す研究者を養成することが必要だが、その「本質的な研究」がわかっていない指導者が多いことが問題。・「科研費」の採択にあまりに多くの複数の査読者を用いることにより、逆に「面白い研究」や「本質的な研究」に資金が流れていない様な気がする。・重箱の隅を扱った遺伝子関連の研究などが流行し、自由な学問という観点からみると末期症状を呈していることを打破しないと駄目だと思う。(環境, 大学, 所長・部室長クラス)

・研究予算の増額、研究者数の増加など、研究を推進させるための基本的体制を整えることがまず重要と考える。・その上で設備や施設の有効利用を図っていく。(環境, 大学, 主任・研究員クラス)

大学のマネージメントへの研究者のかかわりを減らすように大学の経営陣がサポートして欲しい。(環境, 大学, 主任・研究員クラス)

教員の独立性の向上。学生・院生指導、研究連携の均等化。(環境, 大学, 主任・研究員クラス)

不要な業務をなくす合理化。(環境, 大学, 所長・部室長クラス)

①過度なコンプライアンスの見直し。②教員の職務範囲と学生の委任の明確化。③研究費のあり方をアメリカの方式に近づける。④実験設備の共用化、分析センターなどの充実、テクニシヤンの充当。(環境, 大学, 所長・部室長クラス)

組織単位での交流でなく個人ベースでの交流をより活性化させる対策が結果として広域エリアでの研究を押し上げると考える。(環境, 大学, 主任・研究員クラス)

博士取得後のキャリアパスの整備(環境, 大学, 主任・研究員クラス)

大学院、特に修士課程の定員の少数化と組織間内でのプロジェクト強化、産学連携による設備の共有・共用化。(環境, 大学, 主任・研究員クラス)

早い時期から文系と理系に振り分ける現行の入試制度を改善する。大学入学者に一定以上の水準を要求する必要がある。この水準に満たない受験生は大学受験資格を失うという制度はどうか。(定員割れの大学へも入れないということになる)(環境, 大学, 主任・研究員クラス)

基盤的経費の充実が必要。(環境, 大学, 主任・研究員クラス)

研究者を信用・信頼すれば、必ずインセンティブは高まる。(環境, 大学, 主任・研究員クラス)

外部人材との交流。全人材の任期付の導入。(環境, 大学, 所長・部室長クラス)

科学研究費のような“ばらまき予算”を増やすことが唯一の道と考えます。(環境, 大学, 主任・研究員クラス)

日本が本当の意味で科学技術創造立国を果たしたいのならば、理工系大学院卒業者の初任給を文系の同等学歴者に比べて、2割以上高くすることで、大学進学時に理工系進学を誘導するシステムが不可欠。ヨーロッパでは理系給与を2割以上高くして成功している国が多い。(環境, 大学, 主任・研究員クラス)

例えば科研費などについては、研究内容が最先端なもの、トピックスに限らず地道な研究課題でも適切に評価できるようにして頂きたい。又、研究費予算を大幅に増加して頂きたい。(環境, 大学, 主任・研究員クラス)

大学教授(旧帝大や〇〇)にアシスタントをつけてゆとりを持たせ、若手育成も評価の対象とする。(環境, 大学, 所長・部室長クラス)

研究組織を一時的に移動するための資金、制度が準備されれば動きやすい。(環境, 大学, 主任・研究員クラス)

個々の研究者に管理できる金額は限界がある。巨額な研究費を増やすのではなく、数千万円程度のものを拡充した方がよい。(環境, 大学, 主任・研究員クラス)

論文の数や質を予算で除したインディケータを評価として提案したい。少ない予算で良い研究をした研究者を評価できる様に。(環境, 大学, 主任・研究員クラス)

①機器製作の技術者やコンピュータ関係者の待遇を研究者並みに引き上げて、プライドを持ってもらうような制度を作り上げる。②研究コーディネータ、研究公報担当者など研究に関連するいろいろな作業を分担してもらう制度を作り上げて、研究者が研究開発に専念できるようにする。③研究成果をいかに一般の人にわかりやすく説明、紹介していくか、そのような専門家を育てていく教育システムが必要である。④とにかくポストの就職先の確保が最優先である。工学系は民間企業との連携ができそうだが、理系の若手研究者の場合はそう簡単には解決しないところに問題がある。自治体ももっと研究機関を政府のサポートで作ったらどうか?(環境, 大学, 学長等クラス)

定員削減の目標達成のため、特に事務職員数が大幅に減らされており、その分、研究者にしわ寄せがきている。優秀な事務職員や理工系の専門知識を持った研究補助員の確保が急務である。(環境, 公的研究機関, 無回答)

不況になると公務員叩きになるが、そんな際にも、予算や人員は確保しないと研究開発には専念できない。(環境, 公的研究機関, 主任・研究員クラス)

・研究者をサポートする体制の強化。・多様な共同研究形態の仕組み作り。(環境, 公的研究機関, 主任・研究員クラス)

・官庁、関連部署間での情報共有徹底 ・外部資金と交付金を取り交ぜた柔軟な研究員雇用制度確立(環境, 公的研究機関, 所長・部室長クラス)

①基本的にはポストを増やすしかない。それが科学力の増加につながる。②大学自治神話を捨て、研究・教育を中心とした本来の大学のあり方にもどる。(環境, 公的研究機関, 所長・部室長クラス)

研究を実際に行なう研究者ではなく、研究コーディネータ(過去は年代を経た中心的な研究者が任っていた)を育成し、研究の現状を把握し、公的研究機関の研究の立案等を促す人材となる事が先ず求められる。大学側は教育に専念する教員を確保し、基礎的な教育を担当させ、研究と両立させる教員が研究にある程度専念できる環境を作ることが必要である。その様な現状を作り、研究コーディネータが企画する時代に即した研究を大学と公的研究機関の中で行なう事が先端研究を行なう良い環境となると考える。(環境, 公的研究機関, 所長・部室長クラス)

事務手続の簡素化。(環境, 公的研究機関, 所長・部室長クラス)

・研究機関裁量権のある研究資金の増大。・機関規模での競争的資金の活用。・研究組織としての自由度を保障できる会計制度の検討。(環境, 公的研究機関, 主任・研究員クラス)

実験設備の共用化のために、共同研究を促進させるべきである。(環境, 公的研究機関, 主任・研究員クラス)

・教官をサポートするための事務組織の効率化。・学内機関(附置研究所、センター)の整理・統合。(環境, 公的研究機関, 所長・部室長クラス)

・全ての事務手続きを合理化し、作業量を「半減」させる取組が必要。・大学、研究所等で研究活動を支える技術支援者、社会貢献等に寄与する広報活動者、といった支援のスタッフに十分な給与と地位を与えてそれらに専念できる仕組みをつくること。(環境, 公的研究機関, 所長・部室長クラス)

競争的資金の獲得は重要であるが、資金を得られなかった研究テーマにおいても最小限の資金は機関として用意すべきである。任期制研究員は研究者の流動性を高めるのに役立つが、身分保障を充実させるべきである。(環境、公的研究機関、所長・部室長クラス)

大手民間(海外企業も含めて)企業の理解を得て、長期的な視点からの基礎研究に取り組んでいくのがよいが、何分、資金の規模が小さい。国家的な支援を組みたい。(環境、公的研究機関、主任・研究員クラス)

・短期成果と長期成果(大きなブレークスルー)をバランスした評価システムの構築。・研究領域毎の拠点明確化→人材流動性の確保。・公的資金活用時の事務手続簡素化。(計画書の簡素化、予算管理の簡素化)(環境、民間企業、無回答)

私学とほとんど変わらなくなった国立大学の授業料を引き下げることにより、優秀な人材を多く確保する。国が必要と認める研究テーマに関して、大幅な予算を充てる。企業も国も人材がすべてであり、財産である。難しい取り組みも大事だが、義務教育からの国のサポートが、遠回りでも、今後、益々重要になると思われる。(環境、民間企業、主任・研究員クラス)

首都移転(環境、民間企業、所長・部室長クラス)

・基礎研究の研究量の増加。・社会人からの人材をさらに容易に確保するための仕組みづくり。(環境、民間企業、主任・研究員クラス)

公的資金の配分に問題があり、純粋な研究者より商人的研究者が利を得るシステムとなっている。“自ら稼ぐ”と言う独立法人化の定義変更が必要と思う。(環境、民間企業、所長・部室長クラス)

人文科学、工学、理学、病理学、医学を含む裾野の広い学際的研究環境の整備が必要である。CEO的組織の構築と強いリーダーシップを発揮できる指導者の発掘、育成が重要と考える。又、研究者の評価は一律に行うのではなく、テーマの質、位置付けを吟味したうえで、公正に実施されることが望ましい。現在価値～将来価値までをカバーして、アウトプットを評価し、ブレークスルーしたポイントを難易度を踏まえて査定することも必要である。(環境、民間企業、主任・研究員クラス)

上記①の人材確保には、以下を提言。・中学～高校での理科教育を、受験中心でなく、実験中心の興味・湧く内容に変え、優秀な学生が理科系に集まるようにする。全員が無理なら実験中心の選択科目とする。・大学、大学院の入学試験では、創造性を試す内容、つまり、詰め込みが得意な者ではなく、真に創造的研究をできる可能性のある者を選び取れる内容に変える。・大学教授の選考は、真にリーダーとしてその分野を牽引できる人材を、特に産業界からもっと確保すべき。単なる見かけの研究業績(論文数)や資金の獲得額だけではなく、企業内での実績、特に製品化やマネジメントの経験をもっと評価すべき。さらに大学教授の任期中での雇用再審査など、レベルの継続的な維持に努めさせる(その際の評価には、外部評価者も入る必要あり)。上記②の雑務負担の軽減に、以下を提言。・公的資金の公募や報告、さらに大学での研究室運営の帳票類を徹底して簡素化すべき。電子システムも活用し、重複しているものを活用しやすくする。一つの雑務を増やす場合、必ず他の雑務を減らす(統合・廃止の見直し)ことを事務方に義務づける。(環境、民間企業、主任・研究員クラス)

企業人との人材交流。産官学連携と学際的プロジェクトの推進。特に企業人が参加できる仕組み作り。(環境、民間企業、主任・研究員クラス)

がん対策基本法の施行など国レベルの施策は進んでも、地方の研究機関では、現実的には予算が配分されない。事務手続きの合理化等により、各種団体からの研究費申請と受理がしやすくなるという。(環境、その他、主任・研究員クラス)

各大学の教授の考えや発想が施策に一定の影響を与えるため、各大学に報道官を専門分野別に置いて、彼らが社会と対応するようにする。そうすることによって、研究時間を大幅に増加することが望ましい。(環境、その他、主任・研究員クラス)

研究能力(成果)のない研究者は、学部の授業に専念させる。成果(論文数)だけではなく、その中味の評価に基づき、若手でも教授に登用するなどの改革が必要。5年、10年単位で評価見直しが必要。結果に応じて、米国などのサバティカル休暇制度を取り入れることも考えるべきである。特許も論文以上の知財価値のあることを認識させ、登録、申請時に報奨金を出すなどの制度を設けてはどうか。(環境、その他、所長・部室長クラス)

事務あるいは大学経営は専門的知識を持つ者がやるべき。素人が多すぎる。責任を持つべき者の多くが責務を果していない事務組織。(ナノテクノロジー・材料、大学、主任・研究員クラス)

①教員の多忙さ。・本質的には大学の運営費を確保できる制度が必要。・対処療法的には、ある一定額以上の研究支援を受ける場合には、研究と教育(管理は含まない)以外の業務を受けないことを条件にする。②研究費。・研究費の費目を柔軟にする。・定額研究費研究の制度を設ける。達成し得るであろう研究成果の価値を支援する研究費の額(1000万円、5000万円)で決める。会計報告を求めない方がよい。求めるにしても単に報告を受けるだけとする。(ナノテクノロジー・材料、大学、所長・部室長クラス)

大学が自主的に取捨選択できるような枠組を自ら創り出すか、外部からそのための自由度なり、資金なりが与えられる必要があると考える。(ナノテクノロジー・材料、大学、主任・研究員クラス)

質、量ともに、研究者をサポートする人的、財政的に有効な支援が必要と感じる。(ナノテクノロジー・材料、大学、学長等クラス)

大学の教育と研究は両輪であるので、十分な時間を教員に対して確保する必要がある。これらを担保するためのSystemを構築する必要がある。具体的な案は個々で異なるので提案は難しい。(ナノテクノロジー・材料、大学、主任・研究員クラス)

技術職員の増員とその流動化。学協会の統廃合。サバティカル制度の導入や教員の企業派遣。教科書などの出版に対するインセンティブ付与。(ナノテクノロジー・材料、大学、学長等クラス)

・安心して研究に打ち込める環境作り。・人員削減を止める。・研究費を保証する。(ナノテクノロジー・材料、大学、学長等クラス)

我が国の研究の活性化にとり最も重要なことは、学生、若手研究者の育成にあると思う。例えば、博士後期課程の学生に奨学金を給与するシステムも至急作ってほしい。システムが無ければ、「若手育成」といっても実際には機能しない。若手が元気になれば、大学は活性化し良い研究が生まれる。奨学金の貸与から給与への早急な変更が強く望まれる。(ナノテクノロジー・材料、大学、学長等クラス)

・研究者の評価基準を充分検討し、着実に落ちて研究できる体制とする。・産、学、官での人事交流を活発にすること。例えば、同一組織での生え抜き人事の禁止。・先日、台湾の工業技術研究院(ITRI)に招待されたら、トップの顧問は、元〇〇研、元〇〇〇〇〇〇幹部だった。他に元〇〇〇も多勢。台湾の半導体、液晶etcが日本を脅かす理由が判った。(ナノテクノロジー・材料、大学、主任・研究員クラス)

事務面、技術面でのサポート体制の強化。(ナノテクノロジー・材料、大学、主任・研究員クラス)

大学の組織の弾力的運用も含む新しい枠組による多様な実施体制ができる組織、ルールが必要。(ナノテクノロジー・材料、大学、学長等クラス)

マネジメントの専門家をサポートにつける。(ナノテクノロジー・材料、大学、学長等クラス)

基盤的資金を増やすとともに、教育研究に費やす時間増(ナノテクノロジー・材料、大学、学長等クラス)

Professional事務職員の配置。過剰な中間評価、調査の簡素化。研究支援者の増員。研究費の運用のさらなる柔軟性。小中規模研究設備の整備の仕組みを作る。(ナノテクノロジー・材料、大学、学長等クラス)

教育研究機関としての大学のあり方の再検討と教員の機能分化。(ナノテクノロジー・材料、大学、学長等クラス)

テニュアトラックの導入(最低限)(ナノテクノロジー・材料、大学、所長・部室長クラス)

多様な研究形態を受容する懐の深い研究組織の整備。(ナノテクノロジー・材料、大学、所長・部室長クラス)

・教育者と研究者の区別を明確にする。・できるだけ多くの研究者に研究費が配分できるように考えていただく。(ナノテクノロジー・材料、大学、所長・部室長クラス)

研究者の招聘、大規模プロジェクトの発足などにおいて、研究者の総合的環境整備(研究実施環境、実施の生活環境、子女の教育環境)を支援し、またプロジェクト発足の単なる事務手続き以上の技術管理、企画管理、施設管理等も踏まえた総合的なアドミニストレーション実施体制の構築が必須である。企業の場合にいわゆる「立ち上げ屋」なる集団があるように、実施、運用段階と区別されるべきものかもしれない。(ナノテクノロジー・材料、大学、学長等クラス)

事務手続きの合理化、予算執行の柔軟対応(ナノテクノロジー・材料、大学、学長等クラス)

短期的に成果を求めず、自由な発想で研究を行えるような予算配分を考えるべき。競争的資金とのバランスが重要。事務処理を行うスタッフを増やせるようなシステムにするなど、特に若手が研究に集中できるようにして欲しい。(ナノテクノロジー・材料、大学、主任・研究員クラス)

研究プロジェクトを管理的事務的な面でサポートできる研究マネジメント職を設ける。中間業務を行っている者の多くは、現在のところ研究の内容を理解しているとは言いがたい。これらの職につくものはある程度以上の学位と研究経験を持ったものとし、第一線の研究者が研究に専念できる環境を整える。例えば博士号を取得した者のキャリアパスとして新たな職種を作ること考えられる。(ナノテクノロジー・材料、大学、所長・部室長クラス)

・基盤研究費の確保・研究時間の確保(事務手続きの合理化、評価資料の簡略化など)・大学運営の合理化。役割分担や専門職(社会貢献、管理運営のマネジメント)の育成(ナノテクノロジー・材料、大学、所長・部室長クラス)

法人化の撤廃(ナノテクノロジー・材料、大学、所長・部室長クラス)

・若手の育成(博士取得後の受け皿確保)・大学の地位回復(運営費交付金減額の廃止)・大学における教育教員と研究教員の分離(どちらも非常に大切という視点から)・研究者、教育者を国や地方公共団体が信用すること。(不正防止のための諸規則や諸制限の増大によって、事務量、「雑用」量が激増している。(ナノテクノロジー・材料、大学、所長・部室長クラス)

高度な研究を発展させるためには、ある程度、狭い専門領域の専門家を集めて学科を構成すべきである。また、研究目標がある程度、近い研究者を集めて学科を構成すべきである。現時点では当学科は、材料工学以外に電気電子工学、化学工学、機械工学、物理学分野の専門家が集まっており、非常に広い領域の知識は得られる(学生が)が、知識が浅い傾向にある。(ナノテクノロジー・材料、大学、主任・研究員クラス)

サバティカル制度の実質的導入(ナノテクノロジー・材料、大学、無回答)

全体のパイを(人的、経済的)増やし、研究、教育、環境にこそ(“ゆとり・規制緩和”)が必要。(ナノテクノロジー・材料、大学、所長・部室長クラス)

・事務職員の増員、事務手続きの合理化・事務的なことの均等化(人に対して)(ナノテクノロジー・材料、大学、所長・部室長クラス)

研究助成の総額増加により、若手研究者がより自由に冒険できる雰囲気をつくる必要がある。(ナノテクノロジー・材料、大学、主任・研究員クラス)

長期的な戦略として恒にながしかの探索研究を大学の通常経費で次の研究の芽を探索していくことが難しくなっている現状を考えれば、研究者を信用してその研究室にお金を出すという形で交付することが望ましい。もちろん、探索研究を目的とする科研費が出ていることは承知しているが、研究は日々動いており、計画通りに動くものではない。研究費がとれたら、探索研究を行うというのでは世界的な競争の中に勝ち抜けない。また、研究にも賞味期限があり、やる気を最大限に引き出すためにもタイミングが重要であり、その程度の弾力的な研究費使用の裁量権は教員に与えるべきである。とにかく、教員をもっと信用して任せることが必要である。(ナノテクノロジー・材料、大学、所長・部室長クラス)

研究者が補助者を研究費で雇えるようなシステム作り。(ナノテクノロジー・材料、大学、所長・部室長クラス)

老年教授は第一線から引退すべきである。(ナノテクノロジー・材料、大学、所長・部室長クラス)

間接経費で、研究室のサポートをするスタッフ等を整備すること。(ナノテクノロジー・材料、大学、所長・部室長クラス)

①世界トップ大学への集中投資。○大には競争的資金は来るが、建物、設備には不十分。間接経費でも不足。②事務、組織、会議など、運営、管理における国際化の促進。③経済支援他(ナノテクノロジー・材料、大学、所長・部室長クラス)

①雑務のサポート体制(スタッフ)の手当てが必要。有能な研究者のサポート体制のための予算が必要。②有能な研究者が停年を超えて研究が継続できるシステムが急務。(ナノテクノロジー・材料、大学、所長・部室長クラス)

短期、中期、長期的スケールの研究開発のカテゴリーに分けた、競争的公募(研究費)のシステム導入。(太く短い研究と長く細い研究の併存を目指す。)大学の教育において「知の公益性(公共性)」を意識させる取り組みが必要。研究費の過度の集中を防ぐ。(大きな研究費を得た研究グループの中では、ボスドクが各自の創意工夫なしに兵隊のような仕事をしているケースもある。)(ナノテクノロジー・材料, 大学, 所長・部室長クラス)

ポストクレベルの若手に見通せるキャリアパスの構築。外国人若手研究者の確保と雇用安定のための制度確立。(ナノテクノロジー・材料, 大学, 所長・部室長クラス)

・専門に扱う人を集めた部署を新設し、研究者の負担を軽減する。・責任をもって教育・研究が行なえる若手研究者のポストの充実(これは大学の意思の問題かもしれない。)(ナノテクノロジー・材料, 大学, 主任・研究員クラス)

研究の期間(例えば3~5年)、年度に縛られずに執行できるのが望ましい。研究補助者(高度な技術や経験をもつ方)をきちんと処遇できるシステムが欲しい。(ナノテクノロジー・材料, 大学, 主任・研究員クラス)

研究専任、教育専任教員の設置。研究予算については、研究者にすべて委任(設備費、旅費、消耗品枠の撤廃)(ナノテクノロジー・材料, 大学, 所長・部室長クラス)

基盤経費の充実。事務系、技術系、研究系のポストの充実。(ナノテクノロジー・材料, 大学, 学長等クラス)

大学や公的研究機関における成果を漠然と公開するのではなく、研究者自身が意欲のある企業人と共同で(主従関係を除いた)起業すること。このための起業を経済的にある期間サポートするシステムづくりやデモンストレーションを多角的に実行することである。(ナノテクノロジー・材料, 公的研究機関, 所長・部室長クラス)

研究成果とは関係の無い部門をしっかりと維持する努力が必要。(ナノテクノロジー・材料, 公的研究機関, 学長等クラス)

・評価様式を一律化(基本的に中間+事後評価のみ) ・プロジェクトを5年計画を標準とする。 ・運営費交付金を増やす。(大学、独法) ・国策を専ら実施する国研的独法による長期安定な基盤研究の遂行。(ナノテクノロジー・材料, 公的研究機関, 所長・部室長クラス)

・長期のプロジェクトを増やす。 ・研究者の補助をする人材への研究費の使用を認める。(ナノテクノロジー・材料, 公的研究機関, 主任・研究員クラス)

①「サービスエンジニアリング・フォーラム」(仮称)のようなプラットフォームをつくる。消費者、エンドユーザー等から出された「現象問題」を、多様な専門家が分担して「問題解決」するシステムを全国に展開する。②高等研究、研究機関および産業界が一致した教育システム、教材、教員の質向上の問題点の洗い直し。→高校、大学、大学院(3+4+2+3=12年)一貫コースの試行(6+6=12が望ましい。)(ナノテクノロジー・材料, 公的研究機関, 所長・部室長クラス)

①研究に専念できる時間をノルマとして増やす。事務系の仕事は専門職員にまかせる。②研究費の運用にもっと弾力をもたせる。(年度を越える、品目を規制しない等)③研究機関、大学をある程度統合して大規模集中型とし、人材を集めて効率を図る。(ナノテクノロジー・材料, 公的研究機関, 所長・部室長クラス)

・事務的雑用を減らすなどの対応。 ・研究成果をより高めるための、産学の交流。 ・若手研究者の育成とインセンティブの付与。(ナノテクノロジー・材料, 公的研究機関, 所長・部室長クラス)

・評価に要する時間を大幅に簡略化すべき。長い時間かけて用意する資料が多過ぎる。 ・運営費交付金毎年自動削減をそろそろやめる。 ・基盤的研究プロジェクトも重要であることを認識すべき。(ナノテクノロジー・材料, 公的研究機関, 主任・研究員クラス)

・米国のPSMなどにならった人材育成プログラムの充実 ・NEDO、JSTテーマ(戦略的投資、競争的資金)と基礎基盤研究への投資の差別化 ・外国人も含め強力なリーダーの招聘(ナノテクノロジー・材料, 民間企業, 所長・部室長クラス)

派遣又は契約労働者のような不安定条件を取り除き、安定した地位を与える。若いうちしか大胆な発想チャレンジが出来にくいといわれている中で、break throughできる者を安心して業務に没頭できるようにすることがこれからの日本の学術発展のために必要である。(ナノテクノロジー・材料, 民間企業, 所長・部室長クラス)

大学は研究の場であり、教育の場である。日本の大学が、研究者の輩出を目標とするのなら、研究成果の社会的経産的意義などとらわれず、真理の探究に関わるテーマにシフトすべきである。いわゆるモノづくり、課題解決型の研究開発は企業とのポテンシャルの差が大きすぎてキャッチアップは難しいと思う。(ナノテクノロジー・材料, 民間企業, 所長・部室長クラス)

・教授:兼業支援 ・学生:非専門を補う教育システム、国公立間の学生の相互留学、異分野研究空間の相互留学。 ・企業:社会人留学での資格取得支援(補助金)。(ナノテクノロジー・材料, 民間企業, 所長・部室長クラス)

大学院入学者選抜の厳格化(=減員)と修了者の受け皿ポストとなる公的研究機関の定員増によるアンマッチ解消。(ナノテクノロジー・材料, 民間企業, 所長・部室長クラス)

・教授、准教授、助教といった研究者、教育者の各種雑務をサポートする人員の配置とそのための予算確保。 ・アカデミックポジションの給与水準の改善、ポジション数の拡大。 ・任期制ポジションの任期長期化、もしくは任期制ポジションを減らしながら、人材流動性を確保するしくみ作り。(ナノテクノロジー・材料, 民間企業, 主任・研究員クラス)

・グローバル①簡素化②提案内容の本質の重視③多様性の重視(小さい面白さ) ・実行①令達早期化②予算管理簡素化③繰り越し金を可能とする。 ・評価①研究者評価指標の公開(ナノテクノロジー・材料, 民間企業, 所長・部室長クラス)

・以前の定員に戻す。 ・自由に使える予算の増額。(ナノテクノロジー・材料, その他, 所長・部室長クラス)

科学技術施策の重点化において、それが過大とならないようにすべき。基礎研究、人材の育成が継続的、安定的に実施されることが基本である。大学の規模など名目にとらわれず、小さくてもしっかりした活動をしている機関の重視と支援が重要。(エネルギー, 大学, 所長・部室長クラス)

文科省が明確に、大学評価に対してシンプルな方法を示すこと。(エネルギー, 大学, 学長等クラス)

知○をつけるための研究者教育(エネルギー, 大学, 主任・研究員クラス)

一人が研究、教育、マネジメントなどをすべて行うのではなく、役割分担をすべきである。研究に専念できる教員を作ることが一つの方法であるが、一人の教員が、研究に専念できる期間を作ることも良い。サバティカル制度などの利用により、研究に専念することができる時間を多くする。(エネルギー, 大学, 所長・部室長クラス)

年1000万円を5年以上与える(できれば10年)。資金の創設。(エネルギー, 大学, 主任・研究員クラス)
5~15%程度の方は研究専門、教育専念でよいというシステムを導入。研究申請書に追われる研究者を減らすべき。(エネルギー, 大学, 所長・部室長クラス)
多様なworkに対応できるsupport staffの充実・拡充が必要。大きなプロジェクトをとると忙しくなるが研究者にとって必ずしもメリットが大きいとは言えない場合もある。(エネルギー, 大学, 所長・部室長クラス)
原著論文を提出することで、予算の報告書に代えることができるなど、事務手続を簡素化する必要がある。運営交付金を充実し、自由な発想で研究しやすい環境整備が必要。(エネルギー, 大学, 所長・部室長クラス)
・国が現状(○大だけでなく、一般の私立大の運用状況)を把握し、補助の拡充がまず必要。・現場にいる人たちの意識改革(研究者、事務員を含む)とその旗振り役の育成が必要と思われる(個別ケースとなりますが)。(エネルギー, 大学, 所長・部室長クラス)
①プロジェクト研究において、選考を公平にできるようなシステムの構築(特に大型研究費)、やらせや出来試合のない世界の構築を行うこと、そのために終了後の成果の厳しい評価体制の作成。②人件費だけは別枠として、若手の任用を進める。③事務手続きの簡素化と研究費内での経費枠の削除。プロジェクト研究でも机や文具など購入できるものをある程度自由にする。(エネルギー, 大学, 所長・部室長クラス)
いろいろな面における体制、システム等の合理化、ルーチン的な仕事の簡素化。各部署で情報を共有し、無駄な重複した仕事を減らす。Web入力などが広まっているが、ユーザーフレンドリーなシステムにする。例えば、書類作成、申請等において本質的でないアップロードによる提出等に無駄な労力を使ってしまう。また、情報を探す場合にも多岐にわたっているため見つけるのに時間がかかる場合がある。(エネルギー, 大学, 主任・研究員クラス)
多くの日本の大学は教育機関である。研究を通して、教育(人材育成)を行っている。金と人を適正に、分配(配置)しないと、後継者育成も含めてパンクする組織も出てくると思う。(エネルギー, 大学, 主任・研究員クラス)
評価システム、機構の一元化。大学数を削減した上で、奨学金等の支援制度の充実。(エネルギー, 大学, 主任・研究員クラス)
申請書作りではなく、実際の研究発表がそのまま、資金獲得になるようなシステム作り。(エネルギー, 大学, 主任・研究員クラス)
高等教育制度の見直し。自民→民主党になったよい機会。(エネルギー, 大学, 所長・部室長クラス)
各研究者への基盤的研究費の大幅拡充。大学の1研究者あたり最低200万円は必要。あとは努力。(エネルギー, 大学, 主任・研究員クラス)
高等教育と科学技術に対して確かなビジョンを持つ人達を、政府、国会に送り込むしか方法はないと思う。(エネルギー, 大学, 主任・研究員クラス)
基盤的研究費の増加。(エネルギー, 大学, 所長・部室長クラス)
給料に格差をつけるべき。やる気のあり仕事のできる人間が、やる気の無い仕事もしない人間と同じ給料なのは納得いかない。(エネルギー, 大学, 所長・部室長クラス)
高校から大学への入学者にある一定の学力レベルを義務付けるための制度が不可欠。ただし、それにより多くの下層大学が入学者を確保できなくなるのは自明であるので、その痛みを分担する方策も必要。大学は人材供給の源であり、工業立国としての地位を守るには、理工系学生の基礎学力レベルアップと、そのための大学入試制度を国として見直す必要がある。(エネルギー, 大学, 主任・研究員クラス)
・教育予算の拡充 ・公的資金の公平な配分(エネルギー, 大学, 所長・部室長クラス)
基盤整備のための通常研究資金とプロジェクトに属さない通常の教員と技術スタッフの増加。(エネルギー, 大学, 主任・研究員クラス)
・公的研究機関への共同研究申込により、より良い実験環境を使うことが出来る。しかし本学での実験が出来ない為、先方のマシンタイムに依存してしまう点が難しい。・「他人が出来ることほしくない。」「テキストにある式は信用しない。」「既存知識、概念の前提、仮定をしっかりと認識させる」etc...独創性の啓発に努めている。(エネルギー, 大学, 主任・研究員クラス)
事務補佐員の増強(エネルギー, 大学, 所長・部室長クラス)
基本的経費をある程度確保する。間接経費の大学取り分をなくす。事務、特に技術職員の増員。(エネルギー, 大学, 主任・研究員クラス)
フォロー等の簡略化(エネルギー, 大学, 主任・研究員クラス)
①予算段階では使用目的のみ記し費目の細分化を行わない(どんぶり勘定化)。予算は大枠だけで、どのように使用するかは自由にする。ただし、決算段階で適正な目的のために使用されたかどうかの監査を厳しくする。年度切りをやめ、正当な理由があれば次年度以降に繰り越せるようにする。②事務手続き(書類の様式等)をできるだけ簡素化する。③同上。④できるだけ専門の研究補助技術者の数を増やす。技術レベルの維持向上のため、技術要員は任期制ではなく専任にすべきである。(エネルギー, 大学, 無回答)
若手研究者の安定した研究環境(ポスト自体を含めて)の充実。(エネルギー, 大学, 所長・部室長クラス)
科研費審査制度の見直し。大学研究者以外にも民間の企業から審査員を募り、基礎、応用分野に分けて審査することにより、短期的判断と長期的判断の評価の公正化と資金の適正配分を図る。(エネルギー, 大学, 主任・研究員クラス)
実験設備の共用化(研究機関をこえて)(エネルギー, 大学, 所長・部室長クラス)
研究・教育に専念できる環境を作ること。(エネルギー, 大学, 所長・部室長クラス)
一度文科省のキャリアさんは大学に1、2年来て現状にふれた方がよい。GCOEに代表されるばらまきプロジェクトはやめて、交付金、科研費を増やすべきである。外部資金なしではやっていけず、企業の好む実用研究をやらざるをえない。特許の方が論文より重要となり、学生が発表できないなど問題が多い。(エネルギー, 大学, 所長・部室長クラス)
・新技術の活用等、産業構造のchangeが○○される中、今こそ大学の知恵を活用してほしい。→共同研究、大学を開発現場に。・若手人材(博士課程、Post Doctor)の実践的な活用。(エネルギー, 大学, 学長等クラス)

運営交付金を増額すべきである。(エネルギー, 大学, 主任・研究員クラス)
研究者へのインセンティブはない。ほとんどボランティア。(エネルギー, 大学, 主任・研究員クラス)
①研究状況に応じた予算の弾力的な使用を研究者に与える。(3年程度のくり越しを自由に認める)②研究予算の用途を人件費等にも使用できるように用途の自由度を研究者に与える。ポストク対策、人材の流動化、優秀な人材を引き付ける上でも有用である。(エネルギー, 大学, 主任・研究員クラス)
評価プロセスを簡単にする(必要のない評価をやめること)。教員、研究者の大幅増。任期付職員を任期なしの職員として採用し、責任を持って研究に取り組めるようにする。研究者のための独自の労働基準を作る。(エネルギー, 大学, 主任・研究員クラス)
①審査方法等を多岐にわたる点から評価するシステムを作らなくてはならない。②研究者にその方向性を勉強してもらい、国としてはencourageするシステム作りが必要ではないか。(エネルギー, 大学, 所長・部室長クラス)
人事などは外部評価の方式により公平に行なわれる。(エネルギー, 大学, 主任・研究員クラス)
人的交流、時間の余裕、設備(エネルギー, 大学, 所長・部室長クラス)
・独法化による大幅な改組。・特定の研究者に資金等が集中しない枠組みの確立。(エネルギー, 公的研究機関, 無回答)
成果の質の向上について: 広報活動を充実させて国民の意識を高める。研究者の社会性を高める努力が必要。研究開発について: 人員の適正配置、事務手続きの合理化、書類の簡素化、研究補助員の増員。申請書類、報告書の簡素化。(エネルギー, 公的研究機関, 主任・研究員クラス)
・ピアレビューの仕組みを再考し、異分野からの評価を取り入れる。・運営費交付金のような非競争的資金を更に確保、増額。(エネルギー, 公的研究機関, 主任・研究員クラス)
資金(予算)の相当割合を評価体制の構築に向けた上で、公募を行なうべきである。(エネルギー, 公的研究機関, 主任・研究員クラス)
実益をあげる民間企業のニーズ(特性、人数)に沿った教育システムが必要である。高等教育としての専門学校的な教育システムもあって良いと考える。法科大学院のつまづきを他山の石とすべきと考える。(エネルギー, 公的研究機関, 所長・部室長クラス)
・流動性を高めるためには、①年金の一本化②子供の教育の連続性③配偶者の仕事の連続性などが少なくとも必要。・ミッションを持った国研独法などが、大学にはない大型実験施設や装置を持っている。また大学には、研究者の卵である大学院生が多くなる。そこで、国研の研究運営体制として、国研-大学-企業がそれぞれ人と金を出し合った新しい「センター」を形作り、それぞれが運営の責任を持った形でセンターを運営するものを作る。(エネルギー, 公的研究機関, 所長・部室長クラス)
・成果を要求するものと、バクチ的なものをうまく混ぜて総合的なプラスを目指す研究推進の考えが必要。・研究者も「プロ」として自己研鑽し、その結果(業績)に対して正当な評価を受けることが必要であるという認識をもたせるように育成?する。(エネルギー, 公的研究機関, 所長・部室長クラス)
・公的研究機関の人事制度などの見直し。海外や民間の研究者が実質的に交流し、連携開発が行える諸制度の整備検討。・研究成果の経済的、社会的、技術的価値も含めて評価出来る制度の検討とそれに対応するインセンティブの付与。(エネルギー, 民間企業, 主任・研究員クラス)
講演・原稿の依頼は、学会・研究会・雑誌などが増えすぎていることと密接に関連している。一方で、会員の減少・高齢化に悩み経営的に苦しい学会が増加していることも事実である。現在進行中の学会の公益法人化の流れの中で、より健全な経営が学会にも求められる中、類似学会の統合整理が必然の流れの一つと思われる。こうした学会の統合整理が進めば、問題の軽減も図れる。もちろん、学会・研究会は自由な発想で作られることが望ましいことではあるが、現状は増えすぎた印象が強い。新たな領域の育成は、統合した学会間の共同プログラムや、学会内の柔軟な分科会や研究会組織の運営で進めることを原則にしては如何であろうか。(エネルギー, 民間企業, 主任・研究員クラス)
大学は実学を重じるべきなので、社会要請に応じて体系やあり方を変えるべきである。研究者は過去の実績専門にこだわる傾向があるので、研究分野や専門に対してフレキシブルになるべきと考える。ただし、流行を追いすぎないようにしないと、特定の人気分野に研究が集中してしまうので、行政や国などが一体となって、研究分野を適正に配置することが大切である。(エネルギー, 民間企業, 所長・部室長クラス)
TLO自体には反対しないが、杓子定規に対応するのではなく、ケースバイケースで柔軟な対応も必要である。TLOを通さずに企業と大学教授との共同研究もあっていいと思う。(エネルギー, 民間企業, 主任・研究員クラス)
平成20年1月より運用が開始されている府省共通開発管理システムにおいて、研究資金制度や研究者情報が一元化されており、事務処理手続きの簡素化の取り組みが開始されている。(エネルギー, 民間企業, 学長等クラス)
人材を流動化させる施策。年金制度の見直し。(エネルギー, 民間企業, 主任・研究員クラス)
核となる研究者(教授、准教授)に対しては、推進する研究テーマの内容、成果の評価に基づき研究開発費を重点配備する。同時にその研究開発をサポートする研究者(ドクターコース学生、助教等)のある程度の身分保障の充実。(エネルギー, 民間企業, 主任・研究員クラス)
大学について: 基礎的な研究は時間が掛かるので、教授を中心とした大きな連携が必要(スタッフなどの充実)。公的研究機関について: 産業の種になるような次世代の基礎技術に注力して欲しい。いい物ができたら企業は放っておいてもやり始めます。(エネルギー, 民間企業, 所長・部室長クラス)

共通項としては、予算主義を変え、実績成果主義にする、他年度に亘る運用を積極的に認める、等を制度化する。実際、無理して予算を消化させないシステムとして、逆に必要なところに回し集中を図れば、研究費の有効活用と節約になるはず。また、基礎基盤の面等から、当初より大きな見地からの意味を考えた、産学官に使いやすい共通試験設備の維持ができる制度が必要。日本でもやれるのに、海外に委託する実験も少なくない。大学、公的研究機関では、事務専門職が教官の事務処理を増やしているという思いが根強い。事務処理は、事務専門職が効率よく処理できるシステムに見直し、研究職の負担を最小限にし、仕事の分担を明確にするシステムにする必要がある。また、学生には、魅力ある研究場所を提供しなければならない。ポストドクの活躍の場と身分保障、米国並みのRA (Research Assistant)、実績成果に基づく採用時の給料の弾力化、通年採用、産官学間の研究者移動が、普通となるような制度、システムが必要。(エネルギー、民間企業、主任・研究員クラス)

研究成果とビジネスを結合する研究分野の創設(エネルギー、民間企業、所長・部室長クラス)

米国のアポロ計画のような夢の大きな国家プロジェクトが欲しい。我が国では地震発生のメカニズム解明のための超深部掘削やマグマ溜りからの熱抽出のような日本の国土の特徴を活用した成果が目指すプロジェクトを希望する。(エネルギー、民間企業、主任・研究員クラス)

情報開示の円滑化(エネルギー、民間企業、主任・研究員クラス)

事務処理体系の根本的なシンプル化、ティーチングアシスタント、リサーチアシスタント採用の容易化(予算面の柔軟な運用も含めて)プロジェクト形式の複数年度予算対応、費目間の柔軟な運用。(エネルギー、民間企業、所長・部室長クラス)

事務手続きの合理化。年度にまたがる資金の提供。管理事務へのサポート体制の構築。(エネルギー、民間企業、主任・研究員クラス)

公募の簡素化、研究管理の簡素化(エネルギー、民間企業、主任・研究員クラス)

大学(特に私立大学)への資金増額をする代わりに、毎年の評価を厳しくし、中止、増額などをフレキシブルに行う。(エネルギー、民間企業、無回答)

ポストドクには一定期間、自由に研究できる資金を与える。(成果とプロセスで評価し、その後の処遇を決める。)(エネルギー、民間企業、所長・部室長クラス)

「ボトムアップ教育による平均レベルの上昇」と「トップを徹底的に伸ばす」を俊別して取り組む人材育成方法を、現在人材育成パートナーシップの中で議論中である。(エネルギー、民間企業、所長・部室長クラス)

年間発表する論文数、または特許数を義務化することを条件に運営費の増額が必要と考えます。外部評価については国として一本化(評価の戦略的運用)も考える必要があるのではないのでしょうか?(エネルギー、その他、所長・部室長クラス)

大型プロジェクトの廃止(エネルギー、その他、主任・研究員クラス)

技術評価、基礎研究マネジメント、技術経営などの見直しで、それなりの回答はあるのでは。(ものづくり技術、大学、無回答)

出張旅費も削減されている産業界の現状から、発信を促すことは限界がある。官・学から、産への更なる積極的なアプローチが不可欠。言葉になっていないレベルの潜在的な課題まで、すくい上げるために密着した産学連携が必要。例えば、大学内への企業のブランチラボや、企業内の大学ラボの設置を容易とする制度づくりや、知財に対する柔軟な取り組み、官・学は企業の委託研究機関ではないが、上記の活動を推進することで真に必要とされている課題の顕在化、企業ではできない体系的な研究や更なるイノベーターティープな研究への立地点を得ることができる。(ものづくり技術、大学、学長等クラス)

研究、教育、特に教育(人材育成)には多大な時間がかかることをよく理解して、容易な人員削減は行うべきではない。(ものづくり技術、大学、所長・部室長クラス)

・事務の合理化が教員のツリ寄せになっているケースが非常に多い。人員削減の見直しが必要。・精神的な病を持っている学生が研究室に配属になる前に、責任を持って対応するシステムを造る必要がある。(ものづくり技術、大学、主任・研究員クラス)

・理系大学、大学院の基盤整備のため予算拡大・理系教育の実質化(考える力の育成)・企業との学術的なレベル(利益を追求しない)での研究交流。(ものづくり技術、大学、所長・部室長クラス)

・真に基礎研究を重視する予算配分をすること。・大学等研究機関への教育研究経費の安定供給、大学運営費交付金の倍増こそ必要。日本の研究レベルの低下の原因はここにある。(ものづくり技術、大学、所長・部室長クラス)

研究成果や研究計画のチェックをするのではなく、研究者や研究グループに投資して好き勝手にやらせるという仕組みはできませんか。(ものづくり技術、大学、学長等クラス)

①かつての講座制が持っていた教授ポストのような強い指導体制をもたせること。②論文著作権、特許権を明確に決めておくこと。③研究組合のあり方を決めること。などの指導、標準化を進めておく必要がある。(ものづくり技術、大学、所長・部室長クラス)

科学技術政策の決定に当っては、ものづくり分野についてはより目線を低くして欲しいと思う。その上で、学術的にも産業的にも価値のある取り組みを支援する必要がある。(ものづくり技術、大学、学長等クラス)

外部資金による特任教員、サポートスタッフの採用(ものづくり技術、大学、主任・研究員クラス)

教員増へ向けての予算措置(ものづくり技術、大学、主任・研究員クラス)

まず、研究開発に従事している人の状況を、それに影響を及ぼす人が十分把握することが大切である。単に集まってくるデータを処理するだけでは、十分な把握と適切な対策の立案はあり得ず、現場に密着した調査が必要と考える。(ものづくり技術、大学、学長等クラス)

基礎的課題の解決に各組織が集まって取り組む拠点づくりのサポートが必要。(ものづくり技術、大学、所長・部室長クラス)

セミナー、ゼミによる啓発活動が重要。(ものづくり技術、大学、学長等クラス)

対策は自明であるが、現在の国の財政状況下では困難と思われる。(ものづくり技術、大学、学長等クラス)

事務のプロ化:合理化ではなく、事務処理をスピーディに的確に処理する人材が欲しい。(ものづくり技術、大学、学長等クラス)

・運営費交付金に代わる新たな仕組みづくり。例えば、9ヶ月分の給与と3ヶ月分の給与にわけ、3ヶ月分を自前の研究費で支払うことができるようにし、その分を人材確保に当てる。・大学教員の役割分担制の明確化。研究、教育、運営の3つに分化する。(ものづくり技術, 大学, 学長等クラス)

・大学内の組織としての研究支援の充実(人員増等)・大学院生への補助、スカラシップ等の支援増・若手研究者の就職支援(ものづくり技術, 大学, 学長等クラス)

経済的支援に関しては、幅広く一定の支援を行う制度の復活が望まれる。その上で特化した支援を行う事が望ましい。評価については、研究者自らの問題ではあるが、短期的成果の評価を望むべきではない。これは産官学全てに望まれるため、新しい評価の在り方についての議論の場を設定すべきであろう。(ものづくり技術, 大学, 学長等クラス)

・マネージメントの分離・研究費の公平な配分:国立、私立の隔てのない研究費の配分が望まれる。(ものづくり技術, 大学, 主任・研究員クラス)

評価の回数を減らす。評価の結果、Aランク研究者に研究費増加、Dランクに減少というように、結果を反映させないと、評価の意味がない。(ものづくり技術, 大学, 学長等クラス)

教員の区分を、研究中心、教育中心のように明確にする。(ものづくり技術, 大学, 所長・部室長クラス)

博士課程学生への経済的支援の拡大。研究機関における人材交流の活性化。(ものづくり技術, 大学, 学長等クラス)

書類の簡略化(必要な書類はすべて既存資料の添付を可とするなど)や、関連業務の補佐体制の整備(専任職員等)が図られるべきであるが、そのような人員増は現在の総人件費削減方針のもとでは困難。(ものづくり技術, 大学, 所長・部室長クラス)

①役割分担する。(1)研究中心、(2)教育中心、(3)管理中心。②いずれもよくやる人に給料を上げる。③(1)~(3)いずれもがんばる人には給料を上げる。④研究費は少し下げよく、あとは競争的資金として努力させよ!⑤大学人は給料が安すぎる。個人の生活をもっと安定させ、そして研究・教育に専念させよ!(ものづくり技術, 大学, 学長等クラス)

基盤的研究費の拡大と長期的保証。(ものづくり技術, 大学, 学長等クラス)

実態に合致した倫理判断ができるようにする。(ものづくり技術, 大学, 所長・部室長クラス)

高等学校、大学の教育システムの改善が必要。(ものづくり技術, 大学, 所長・部室長クラス)

・大学運営の効率化をはかり、無駄を省くとともに、運営交付金をカットせず、増大すべき。・旧国立7帝大は、世界高水準の研究環境に充実すべきである。・大学院生(博士後期)を手厚くしても、大学教員の処遇が悪いため、学生は大学教員とならない。(ものづくり技術, 大学, 主任・研究員クラス)

教育特任教授(無給などが多い)として、定年退職教授などの採用による支援策。(ただし、この支援策も協力してくれる教員の厚意によるもので、本来は、しかるべき相応の謝金を手当するべきである。)(ものづくり技術, 大学, 主任・研究員クラス)

事務手続き、書類作成の時間を減らす。(ものづくり技術, 大学, 無回答)

研究者(大学教員)と、事務系職員の間接的身分のコーディネータ、プロジェクトマネージャー的人材の育成と、その身分の組織内および社会での認知。(ものづくり技術, 大学, 主任・研究員クラス)

・最低限の基盤研究費の支給。これにより、企業との関係も改善される。・大学の基礎的研究設備の充実。・研究者の待遇の改善一任期性の運用方法の改善。・書類作りの削減。(研究、教育に費やす時間が大幅に減少している。)(ものづくり技術, 大学, 学長等クラス)

基本的には目標設定(中期目標など)と自己点検、評価、そして外部評価を受け、これをPDCAサイクルに乗せることが肝要かと考える。(ものづくり技術, 大学, 主任・研究員クラス)

産学連携プロジェクトの推進、実行(ものづくり技術, 大学, 学長等クラス)

本分野は全国各地に存在する製造業で活用されており、ものづくり技術を継続的に発展させ、国際競争力を高めるためには、各地域の大学に拠点研究講座を設置し、研究資金、設備を確保するとともにイメージもよくする必要がある。またこの分野に参入する研究者を増やすことが必要であり、科研費の分科・細目に項目として挙げる必要がある。さらに日本全体のものづくり基盤研究拠点を形成し、世界トップレベルの研究、教育を推進することで、その成果を全国各地にフィードバックする仕組みが必要になろうと思われる。(ものづくり技術, 大学, 学長等クラス)

・研究室への技官ポストの配置認可。地方国立大学の研究室において、実験系(電気、機械、化学系をカバー可能なマルチ能力を有する)及び解析系(コンピュータに関する)技官を研究室に配置できる様な制度を認可頂けると、極めて効率よく研究が進展すると期待する。(ものづくり技術, 大学, 学長等クラス)

戦略部門、研究の組織化と学長のリーダーシップ。(ものづくり技術, 大学, 所長・部室長クラス)

事務スタッフにコンパクト性を持たせる。大きな組織ではなく、小さな組織として、それがネットワーク的につながった組織とする。(ものづくり技術, 大学, 学長等クラス)

・教員の定割を中止するだけでなく、少なくとも10年程前の教員数を確保すること。・業績の質を評価するために、既存学会の協力、連携に基づいた第三者的組織を構築すること。(ものづくり技術, 大学, 所長・部室長クラス)

事務手続きの簡素化、研究者支援チームなどがあれば助かる。(ものづくり技術, 大学, 学長等クラス)

今年度の「世界最先端研究プログラム」のような研究開発体制の発展(ものづくり技術, 公的研究機関, 所長・部室長クラス)

一つのプロジェクト期間を5年に設定し、その間はしっかりと研究に取り組む環境を整えることが必要で、研究者のインセンティブとして作用する。(ものづくり技術, 公的研究機関, 所長・部室長クラス)

研究者が「これが欲しい」「これを特許にしたい」と言うだけであとは事務を進められる体制作り、および予算の複数年使用が必須である。確実に年間500万の予算が配分され、追加予算に応募するという形でないと中長期の計画を立てることができない。(ものづくり技術, 公的研究機関, 学長等クラス)

質の高い若手研究者の育成(ものづくり技術, 公的研究機関, 所長・部室長クラス)

①評価の問題を研究の種類によって適正化し、結果が反映される仕組みをつくる。②研究者の事務作業をできるだけ減らす。③「競争力」が、英語での発信能力によるところが大きいので、義務教育段階からの教育を含めて考える。(ものづくり技術、公的研究機関、学長等クラス)

ベースとなる収入の保障が必要。これにより、研究に専念できる。更に、優れた研究にはインセンティブの付与も重要である。(ものづくり技術、公的研究機関、所長・部室長クラス)

定員制度と安定した生活を補償できる基礎的な予算制度の拡充。(ものづくり技術、公的研究機関、学長等クラス)

2050年の日本のありたい姿を描き、それに向けて、各分野の技術がどのように進展し、どのように連関したいのか、強力なビジョンを打ち出して欲しい。(ものづくり技術、民間企業、主任・研究員クラス)

予算の執行期間に制限があること。特に補正予算通過の場合、無意味なほど期間が短く、新しい対応が必要ではないか。(ものづくり技術、民間企業、学長等クラス)

企業には必要な部門が設置されているが、大学の法人化はこのようなシステム(事務、管理、知財etc)に対する十分な検討がなされず実施されたかと思えない。また、知財部門含め、レベルアップに要する時間が考慮されていないように思える。大学を含めた科学技術を支える周辺環境の人的整備を早急に進めないで地方の大学、また負け組に回った大学がもたない。(ものづくり技術、民間企業、学長等クラス)

優秀な人材のピックアップと援助(ものづくり技術、民間企業、無回答)

十分な教員数を確保し、サバティカル・リーヴで教官が居なくなった期間、その教官の穴を埋めることができるだけゆとりを持たせることが必要。(ものづくり技術、民間企業、所長・部室長クラス)

課題(1)大学教育者の正しい評価制度の構築。大学における教育／研究バランスのあるべき姿の明示。民間企業などのニーズにマッチした博士像の明確化とそのため教育の見直し。企業から大学教育者への貢献。産学連携人材育成パートナーシップ事業の積極的な推進と成果の活用。課題(2)大学からの予算申請時の過度な実用化インパクト要求を再度見直す。世紀の大発見を最初から見通すことは困難。そのような挑戦的な大学研究を促す予算審査基準の見直し。さらに予算審査委員ならびに審査委員メンバーのあり方の抜本的見直し。さらに、大学において、教授を雑務から解放し、研究(＋教育)へと専念できる環境の設定。そのための、補助的な事務担当者の育成、大学への配置、国からの補助のあり方を再度見直す。また、純粋研究(理学、哲学など)への国家資金投入のあり方の見直し。国として純粋理学への適正な支援枠の確保。課題(3)学振、学協での活動を見直し、国際会議の開催などは、研究活性化、ひいては学術研究加速のための重要なアクションである。その資金的な援助が十分とは言えず、大学の先生方が無駄な時間を国際会議のアレンジのための事務処理などに割かれてはいないか？ Gordon Conferenceなどのような権威ある国際会議が、わが国において十分に機能していないなど、わが国でのステイタスは十分とはいえない。国から日本発国際会議開催への支援は、日本のステイタス向上にも有効。課題(4)大学での知的財産のあり方、その権利補償のあり方、民間企業との共同研究での権利配分のあり方など抜本的な知的財産のあり方論の見直しが必要。特許収入が大学のアクティビティの重要な評価指標となることが正しいかどうかの再度の議論が必要。(ものづくり技術、民間企業、学長等クラス)

企業の技術者と大学の研究者の普段からの交流による人間的な親しみと信頼性の養成が大切。両者の定期的交流の機会をつくる。企業側からみれば、大学の研究者の高い専門性と資質が実際の製品にあらわれるような状態を一日も早く実感したい思いが強い。大学の研究成果が一つでも製品になると、企業側から技術者を学校へ送り込んで実効のある製品化研究が構築できると思う。今までにも、以上のような例を多数経験している。(ものづくり技術、民間企業、所長・部室長クラス)

①大学の業務の実態を明らかにする。VE的手法を使うことも一手法。②政府が求めるテーマ、研究者がやりたがるテーマを排除する。そのためには一般市民に公開する、意見を聞く。中高生に聴くことも手段の1つ。(ものづくり技術、民間企業、所長・部室長クラス)

①産学連携へのインセンティブの付与、②知財権の取扱いの容易化(大学が権利を主張しすぎると産学連携が促進されない)(ものづくり技術、民間企業、主任・研究員クラス)

独法の全ての人事を自律的に決められるようにする。(ものづくり技術、民間企業、所長・部室長クラス)

人事考課法の変更(ものづくり技術、その他、所長・部室長クラス)

研究室数の整理と分野の重点化。給与面でのインセンティブの拡大。優良研究者の任期解除システムの整備。(社会基盤、大学、所長・部室長クラス)

移動した方が不利、一つの所に長い間居た方が有利な社会システムを変えないとダメと思う。大学の人事も公募型、他所での経験を条件にする、などが必要。(社会基盤、大学、学長等クラス)

・留学生にはできるだけサービスをし(できれば英語で講義)、奨学金を給付する体制を整える。…大学教官のプロジェクトから学生を雇用する資金が出せないのは大問題。(欧米に負けてしまう)・専門とマネジメントが両方わかる国際人を育てる。・産学連携の枠組みを早急に提示し、動かすこと。(社会基盤、大学、学長等クラス)

競争的研究資金の拡充よりは各大学の職員などを補充することが大切だと思います。(社会基盤、大学、学長等クラス)

研究開発の成果の評価をより厳密に行う必要がある。(社会基盤、大学、学長等クラス)

“防災”という長期的視野に立つべき分野の特質から、研究も長期的視野に立つべきでは。その第一歩は人材育成(上の世代のコピーではなく、他分野と融合した、全く新しい人材の育成が必要)。(社会基盤、大学、学長等クラス)

給料の増額、試験科目への組み入れ、技術士分野への組み入れなど。(社会基盤、大学、学長等クラス)

①基礎的、恒常的な研究費をむしろ拡充し、長期的持続的に行なわなければならない研究を推奨する。②各研究室単位で少なくとも1名、専任の事務員をあてがう。③国家推薦(文科省推薦、大使館推薦)の留学生は、真に優秀な人間のみを送ってほしい。研究生になる時点で受け入れる大学でもtest等が可能となるようにしてほしい。(社会基盤、大学、主任・研究員クラス)

研究成果に応じて、教育担当時間数を軽減するといった、研究、教育をトータルに評価するシステムの実施が必要。(社会基盤、大学、所長・部室長クラス)

大学に多大な競争原理を導入することを見直し、余裕のある研究環境(時間的、資金的)を担保することが必要。(社会基盤, 大学, 主任・研究員クラス)

人材の交流機会を増やし、さまざまな資源の共有化を進める。(社会基盤, 大学, 学長等クラス)

・教育職と研究職を分けるなどの工夫が必要と思われる。(社会基盤, 大学, 所長・部室長クラス)

競争的資金だけでなく、研究基盤の充実のために、基盤的資金を増やすべきと考える。(社会基盤, 大学, 学長等クラス)

5年程度の期間で安定した資金と人材確保が必要。(社会基盤, 大学, 主任・研究員クラス)

・研究知財(リエゾンオフィス)の充実(研究支援体制) ・TA、少人数教育等の教育支援体制の充実。 ・会議、打合せの削減
←→意志決定プロセスの簡素化。(社会基盤, 大学, 所長・部室長クラス)

教育に時間がとられ過ぎる。教員補助スタッフを増やす。そして研究の時間を確保する。(社会基盤, 大学, 所長・部室長クラス)

大学内での事務業務の縦割りを排除し、効率化を図る。(事務データの管理の効率化→一元管理)(社会基盤, 大学, 主任・研究員クラス)

人材育成の予算を増やし、ポストを増やすとともにもう少し若手に時間的な余裕を与える。任期の時限をもう少し長めにして評価する。(社会基盤, 大学, 学長等クラス)

正規の職につけない研究者が極めて多い: 研究員(非常勤・特定期間だけ採用される)がよい研究をできる環境ではない。これを解決するには、教員の数を増やすべき(正規の)。研究者が魅力のある職業であるとの環境を作らないと優秀な学生が研究職につかなくなる。科学立国としての危機そのものである。研究成果(paper)の質の低下が顕著。(社会基盤, 大学, 学長等クラス)

多様性、多面性の評価(社会基盤, 大学, 所長・部室長クラス)

全国統一の評価ではなく、地方毎に評価制度を構築、土木建築においては、その評価はすぐに現われることはないので、市場経済的価値で求めるものではない。地域との連携の促進が地方大学の価値と考える。(社会基盤, 大学, 所長・部室長クラス)

・運営交付金の削減の撤廃 ・書類、調査等の重複、多さを減少させること ・減点主義でなくプラス評価主義に(社会基盤, 大学, 学長等クラス)

学会や大学において、無用な業務を廃止するイニシアティブにインセンティブをより与えるべき。新規のことを始めることへのインセンティブがそれ以上にすべき。(社会基盤, 大学, 主任・研究員クラス)

時間がかかり多くの研究者が後々利用できる成果に対しては、一つでも多くの成果と同じに扱うべき。研究費の審査等は、その分野の専門家がすべてを見て決めるようにする。(社会基盤, 大学, 主任・研究員クラス)

・仕事をしていない人は降格させる。 ・能力給にする(インセンティブの付与) ・博士課程進学者の就職先を増やすよう国が努力する。また、博士課程進学者から授業料は取らない(無料)とする。 ・事務官にも英語能力を求め、国際化に対応できるようにする。 ・大学院中心の大学と学部教育中心の大学を明確に分ける。もう少し研究に集中できる環境の確保が大切である。(社会基盤, 大学, 所長・部室長クラス)

支援技術者の地位向上と確保。山国日本全体の安全を目標とした研究を支援する。(社会基盤, 大学, 所長・部室長クラス)

①基礎的研究への研究費の増額、②研究サポート体制の整備(研究補助員の組織的雇用)(社会基盤, 大学, 所長・部室長クラス)

将来展望のある国の科学技術政策が必要です。地方の研究者には夢がなくなる環境が年々増えています。(社会基盤, 大学, 学長等クラス)

①資金の年度間使用 ②事務手続きが煩雑(社会基盤, 大学, 所長・部室長クラス)

研究業績の評価システムの強化: 学会発表、論文発表、著書出版などについて国が中心となって、より強く奨励する体制を築いてほしい。(社会基盤, 大学, 主任・研究員クラス)

事務手続き(申請書等)の簡略化。(社会基盤, 大学, 主任・研究員クラス)

・大学の設備維持費を増やす。 ・JAXA航空グループの独立性を高め、予算自由度を増やす。その上で大学との連携で共同研究を実施し、大学の研究資金を提供する枠組みを作る。 ・JAXAが利用する海外の飛行試験設備を大学にも提供する。(小型衛星をいっしょに打上げるように、JAXA飛行実験等に大学グループにも実験機会を提供する。)(社会基盤, 大学, 所長・部室長クラス)

①外部資金の獲得に向けたプロポーザルの作成、獲得後の評価、報告書の作成など時間を費やしすぎる。これを簡素化する必要がある。②広く他分野の人材を招請する必要がある。(社会基盤, 大学, 主任・研究員クラス)

研究型、教育型など、役割分担を明確にする。(社会基盤, 大学, 無回答)

教育、研究予算の大幅な拡充(社会基盤, 大学, 学長等クラス)

・研究費の単年度化の廃止 ・研究スタッフの待遇改善 ・研究事務補助の充実 ・研究補助の充実(社会基盤, 大学, 学長等クラス)

大学の常勤スタッフ、助教、准教授などの増加。(社会基盤, 大学, 学長等クラス)

事務手続きの合理化。研究者の自由な行動を認めること。(社会基盤, 公的研究機関, 学長等クラス)

長期スパンと短期スパンの成果を別軸として評価する方式が良いのではないかな。(社会基盤, 公的研究機関, 主任・研究員クラス)

研究補助や事務職員の増加(社会基盤, 公的研究機関, 主任・研究員クラス)

大学教員の評価における教育軸の採用。公的研究機関においては、論文、特許、社会貢献などの多様な評価軸の採用。(社会基盤, 公的研究機関, 主任・研究員クラス)

つくば学園都市が成功したことを見習う必要がある。どこにいても情報が得られるようになっているので、より環境のよい地方に(個別に)研究拠点を移動させる。(社会基盤, 公的研究機関, 学長等クラス)

①ルーチンワークの研究作業を担当する研究支援者(←例えば実験助手)と研究者の分離、②〇〇〇のチーフエンジニアのような立場を事務職ではなく研究者として認める人事体制の確立。(社会基盤, 公的研究機関, 所長・部室長クラス)

・研究は個々のものとして、チームプレイで行うよう意識改革を行う。・研究には成果還元、波及効果まで考えた研究シナリオを明確に作らせるよう上司が指導する。・研究活動については、なるべく多くの議論の場を用意し、狭い考えにとらわれないようチームでチェックして行く。(社会基盤, 公的研究機関, 無回答)

・研究予算の充実と弾力的な運用の方法 ・基礎的予算の拡充(社会基盤, 公的研究機関, 学長等クラス)

応募、予算執行、成果の整理に関する専門スタッフの育成と配置。(社会基盤, 公的研究機関, 学長等クラス)

・若手研究者、技術者が安心して研究に専念できる職場、ポジションの確保。・研究機関における事務手続きの効率化、委員会会議の削減。・研究予算執行の障壁の軽減。(社会基盤, 公的研究機関, 学長等クラス)

評価体系を「その組織(独法、大学、etc)の立場」という形で明確にした上で行うべき。・また、スケールの大きな研究を行うとすると、他の研究機関などとの「縦割り」の障害が発生する。研究機関の縦割りは上部組織の縦割りと連動しているため、その調整を行う必要があるが、調整を研究者個人にまかされても研究は容易に進まない。重要な研究については行政側を動かす仕組みを、研究予算をつける側が行うべき。(社会基盤, 公的研究機関, 学長等クラス)

名誉職等の削減(社会基盤, 民間企業, 所長・部室長クラス)

事務スタッフの増加、校費の充実(非競争的)(社会基盤, 民間企業, 所長・部室長クラス)

・研究者へのインセンティブには反するが、成果をきちんとまとめるためには、一つのプロジェクトに参加した研究者が連続して別のプロジェクトへ参加することを禁止してもいいのではないかと。(落ちついて成果をまとめてほしい) ・文科省の課長も立ち上げたプロジェクトのまとめ方で次の処遇が決まるようにした方がよい。・要は立ち上げでなく締めくくりをきちんとしてほしいということです。(社会基盤, 民間企業, 学長等クラス)

処遇制度の改善。すぐれた研究開発成果への報奨制度の充実等により、研究者等への社会的評価が高くなるようにしていく。(社会基盤, 民間企業, 主任・研究員クラス)

単年度研究費が減少している場合においても、継続的な援助が得られ、ある程度長期的な評価基準の構築が望ましい。勿論質的なチェック体制は必要。(社会基盤, 民間企業, 学長等クラス)

50歳定年、業績をあげた人のみ継続研究可(社会基盤, 民間企業, 学長等クラス)

実証を行なうための設備の充実化。社会基盤は大規模な設備を必要とするため、研究室あるいは大学単独では、このような設備を設置することは困難。(社会基盤, 民間企業, 無回答)

行政機関、公的研究機関の他に関係する学会等を利用、参加して、できるだけタイムリーな成果等の公表をはかる。(社会基盤, 民間企業, 学長等クラス)

国家としての本分野のグランドデザインの構築とその実行に向けた研究開発投資の充実が重要である。(社会基盤, 民間企業, 主任・研究員クラス)

専門が一つでは学位が取れない仕組み。(社会基盤, 民間企業, 学長等クラス)

研究成果に対する価値判断は、経済効果を鑑みるべきであるが、基礎、基盤研究にも国庫などから成果に対する報酬はあるべき。(社会基盤, その他, 主任・研究員クラス)

①工学系学科では教員一人当りの学生数に制限を設けることを義務づける。②大学の研究レベルを高める施策(教員の負担軽減、現実的な研究課題を中小の企業との普段の密接な交流で見出す)を考える。③各大学共同利用できる、低宿泊費、低食費の滞在施設を作る。(国立大学には独自にそのような設備を作っているところがある。)(フロンティア, 無回答, 無回答)

・事務手続きの簡素化 ・経理面のチェックの簡素化 ・報告書作成の簡素化(フロンティア, 大学, 学長等クラス)

事務的には大変であるが、数百万円規模の地道な公的研究助成システムの維持が重要である。(フロンティア, 大学, 学長等クラス)

・業績に対する正しい評価による研究者のインセンティブの付与。・事務手続きの合理化 ・研究費の自由度(年度を越えての使用や用途の変更等)の増加。(フロンティア, 大学, 主任・研究員クラス)

博士を取っても就職できないので、進学しない。その結果人手も減少し、研究の質も下がるという負の循環に入り込んでいる。博士取得が単なる称号だけでなく、社会的に優遇される資格として認められるように様々な制度が変革されるべき。(フロンティア, 大学, 主任・研究員クラス)

運営費交付金の削減の廃止が緊急の課題と思われる。(フロンティア, 大学, 主任・研究員クラス)

一方、大学内でのインセンティブの付与は、年々改善されている。事務手続きの合理化は“不正防止”とのからみもあり、余りうまく行っていない様に思える。(フロンティア, 大学, 主任・研究員クラス)

大学においても、学費の無償化、奨学金の給付を行い、優秀な人材を集める。研究者だけではなく、日本の産業を支える技術者の養成が重要である。研究費の増額、競争的資金の充実、提案型の研究費申請により、研究者の意欲の増進、新しい発想のテーマが期待できる。提案だけでは意欲が持続しない。パイは大きく、交付の確率を増す必要がある。(フロンティア, 大学, 無回答)

研究者の裁量にまかせる。(フロンティア, 大学, 主任・研究員クラス)

事務手続きの合理化(フロンティア, 大学, 主任・研究員クラス)

大学の研究、教育、支援スタッフを増員する。大学の任期制ポストをやめ、長期的に安定したポストを増やす。それができないのであれば、むしろ、大学院の定員を減らすほうがよいと思います。(フロンティア, 大学, 所長・部室長クラス)

事務職員の増加。大型実験設備の維持費補助。(フロンティア, 大学, 主任・研究員クラス)

学内行政を大幅に管理者に委ねる。(フロンティア, 大学, 所長・部室長クラス)

・事務と研究者との間の協力関係の強化。・有能な事務員の積極的な登用。・研究マネジメント部署の拡大。(フロンティア, 大学, 主任・研究員クラス)

・テクニシヤンの確保 ・事務組織の充実(フロンティア, 大学, 主任・研究員クラス)

・目先の成果を求める改革をやめる。 ・文科省や国は大学の自主性を尊重すべき。(フロンティア, 大学, 主任・研究員クラス)

①会議等を減らすために、アドミニストレーションスタッフを増やすなど構造改革。②対等な共同研究ができる若手研究者が減少しており、それが成果の質の向上を妨げているように思う。一方、若手は任期付のポストが多く、成果をあげやすい研究に偏っている。PD問題の解決が望まれる。(フロンティア, 大学, 無回答)

①と②事務担当者の能力向上と担当範囲の拡大をはかり、研究者でなければできない仕事以外は、事務あるいは事務支援組織が担当する様にする事が必要。研究支援者の充実をはかる事も必要。事務手続きの合理化は言うまでもない。②雇用契約上専念義務を課されている研究員に対して、学会出席、他の観測研究への参加などが自由に行える様な何らかの工夫が必要。(フロンティア, 大学, 無回答)

①③に関しては、大学スタッフの分業化(例:②であるように予算を大きく取っている研究者は自身の人件費をその予算から支出し、その分で他のスタッフを増強できるようにする等)を進める。また、各事業の効果を評価し、効果の薄いものはやめる選択肢を持つようにする。②については、管理費、間接費の割合を増やす(少なくとも科研費並み)。また、予算に研究者自身の人件費を含められるようにする。(ただし、時間管理ではなく、成果で相当人件費を算出する。)(フロンティア, 大学, 所長・部室長クラス)

①現在成果の出ている研究者にだけ注目して優遇するのではなく、ポテンシャルを秘めた研究者個人の養成に力を入れる。大学の校費を10年前並に増やし、1件としてはわずかな増額でも、発展途上にある個人の研究に対する支援としては大きい。②大学が研究者のポストを取り上げて、研究しない人材を呼び寄せているのは目に余るものがある。教育や運営業務に対する研究者個人の負担になるばかりでなく、大学全体の研究成果やレベルの低下につながる。③外部資金は大型であれば大型である程無駄に使用される額が大きくなる危険性を持っている。それまでに培ってきたグループ研究に配分されるのではなく、外部資金獲得のために、にわか仕立ての研究グループが研究実績がほとんどないにもかかわらず、作文のみで大型資金を獲得することも少なくない。(フロンティア, 大学, 主任・研究員クラス)

①申請書類の簡素化とフォーマットの統一、②充実させる、③十分価値のあるもの(研究発表)であれば旅費を支給する。(フロンティア, 大学, 学長等クラス)

初等、中等教育の拡充(フロンティア, 大学, 所長・部室長クラス)

①大学間での実験設備の共用化、②外部資金の獲得(フロンティア, 大学, 学長等クラス)

少額予算を広く散布し、その研究成果を分析、評価するチームを設けて、大型研究への人材供給を国全体で戦略的に組織できるように国の組織、体制があると素晴らしい。その中で働く人材は、片手間でなく専門官のような形が必須。そこと産業界の連携をうまくコーディネートできる仕組みも整うことで全体的底上げにつながると思うが如何?(フロンティア, 公的研究機関, 主任・研究員クラス)

・研究を評価する人材の養成 ・事務手続きの合理化 ・公的研究機関と特定の省庁との関係を見直す。(フロンティア, 公的研究機関, 主任・研究員クラス)

事務処理専門の人材(フロンティア, 公的研究機関, 学長等クラス)

①年功序列や年限を廃した、真の実力主義と公平な評価システムによる、若手研究者の登用を行うこと。②間接経費は100%外部資金確保者に用途を決めさせ、年齢や役職身分にかかわらず、事務支援を受けられるように配慮し、研究に専念させること。またそれをプラス評価すること。③上級職、管理職世代の「ワークライフ・バランス」「共働き核家族」への理解を根本的に改めさせ、「家庭と研究の両立」できる者を「研究しかできない(家庭は家族に頼りきり)者」よりも評価すること。(フロンティア, 公的研究機関, 学長等クラス)

中期計画に基づく計画書提出、報告書などの作成は廃止する。大型計画と基礎的な小規模、萌芽の研究を区別するシステムを構築する。(フロンティア, 公的研究機関, 所長・部室長クラス)

パーマナント職の定員増が必要。先端的分野では職数が限られているので、流動性はない。任期付では優れた研究者は来ない。(フロンティア, 公的研究機関, 主任・研究員クラス)

研究補助金には、サポート体制作りの費目を設けるべきでしょう。(フロンティア, 公的研究機関, 主任・研究員クラス)

複数年計画での柔軟な運用(フロンティア, 公的研究機関, 無回答)

・運営費交付金の削減を凍結ないし、増額が必要。 ・外部資金も含めて、予算の繰り越しに対する自由度を増すべき。(フロンティア, 公的研究機関, 所長・部室長クラス)

・大学院(PD)からの専門技術者への転向の推奨 ・キャリアパスの創出 ・技術者を含めた適切な評価と処遇(フロンティア, 公的研究機関, 学長等クラス)

研究職と事務職とのインターフェース的な役割の職員を専門職として養成し、弁理士相当の能力の職員を研究者側に配置する。(フロンティア, 公的研究機関, 所長・部室長クラス)

評価方法の充実と効率化。(公平な専門家による評価。研究目標の明示。客観基準)最先端研究に対する重点配分と中間評価による増減で効率化、また新規研究を立ち上げやすくする。(フロンティア, 公的研究機関, 所長・部室長クラス)

購入手続きの簡素化、一般競争入札原則の緩和、etc、などによる雑用からの解放による考える時間の増加。評価能力を高めて、見映えの良い見かけ上の評価ではなく、研究の本当の価値を評価出来る人材の育成。(実際は、若手、中堅、管理者までの能力アップという観点で全部つながっている。)(フロンティア, 公的研究機関, 学長等クラス)

①事務官を増やせるための公的資金補助。②大学に裁量権を増やす。③大学の教職員が家庭を持つ上で長期展望を持てるような工夫。(フロンティア, 民間企業, 学長等クラス)

組織の縮小(フロンティア, 民間企業, 所長・部室長クラス)

大学衛星へのビジーバック打上げの提供、政府による衛星周波数帯の取得と大学への割当て、ロケットやISSを利用した微小重力実験機会の大学への提供が有効である。(フロンティア, 民間企業, 学長等クラス)

研究者の研究業務と間接業務の併任の廃止。(民間企業のように、研究者から間接業務担当者、管理者への転任制度をつくって、各々専門業務とすべき)(フロンティア, 民間企業, 学長等クラス)

手続きをシンプルにした上で、権限を明確にし、研究者が最小の労で手続きが済む様にすべき。特に“有識者”などと言って、オフィシャルに権限のない委員会や個人が口をはさむことのない様なシステムとすべき。(フロンティア, 民間企業, 学長等クラス)

実態の有る産官学の交流の場をより多く設置すること。目的と目標の明確なプロジェクトチームを各分野に早急に立上げること。目的と目標に対する結果と成果について内部の評価を合わせ、外部(第三者)の評価も合わせ、実施することが必要と感じる。(フロンティア, 民間企業, 学長等クラス)

研究者のポストを確保し、経済的な支援を行なうこと。(フロンティア, 民間企業, 学長等クラス)

研究成果を評価し、資金の集約、獲得を図り、分配をする公的な専門機関の設置が一案と考えます。(フロンティア, 民間企業, 主任・研究員クラス)

研究予算配分にめりはりをつける。(フロンティア, 民間企業, 所長・部長等クラス)

省庁を越えた予算のダイナミックな運用(特に行政現業機関において)(フロンティア, その他, 無回答)

参考資料

第三期科学技術基本計画の概要(内閣府ホームページより)

<<http://www8.cao.go.jp/cstp/kihonkeikaku/kihon3.html>>

分野別推進戦略について(内閣府ホームページより)

<<http://www8.cao.go.jp/cstp/kihon3/index2.html>>

2009 年度分野別定点調査 調査票

2009 年度分野別定点調査 追加調査票

各分野の戦略重点科学技術とその内容

回答者名簿

調査担当

(裏白紙)

「科学技術基本計画」の概要

1. 基本理念

基本姿勢 第3期 の

**社会・国民に支持され、
成果を還元する科学技術**
人材育成と競争的環境の重視
～モノから人へ、
機関における個人の重視

政府研究開発投資 < 約25兆円 >

(注) 第3期基本計画期間中に政府研究開発投資の対GDP比率が1%、上記期間中におけるGDPの名目成長率が平均3.1%を前提としているものである。

政策目標 の設定

政府研究開発投資が何を
目指すのかを
明確にし、政
策目標に向け
た施策を展開。

<理念1> 人類の英知を生む

<目標1>

飛躍知の発見・発明
～未来を切り拓く多様な知識の蓄積・創造
(1) 新しい原理・現象の発見・解明
(2) 非連続な技術革新の源泉となる知識の創造

<目標2>

科学技術の限界突破
～人類の夢への挑戦と実現
(3) 世界最高水準のプロジェクトによる科学技術の牽引

<理念2> 国力の源泉を創る

<目標3>

環境と経済を両立し持続可能な発展を実現
～環境と経済を両立し持続可能な発展を実現
(4) 地球温暖化・エネルギー問題の克服
(5) 環境と調和する循環型社会の実現

<目標4>

イノベーション-日本
～革新を続ける強靱な経済・産業を実現
(6) 世界を魅了するコネクティクスネットワーク社会の実現
(7) ものづくりナンバーワン国家の実現
(8) 科学技術により世界を勝ち抜く産業競争力の強化

<理念3> 健康と安全を守る

<目標5>

生涯はつらつ生活
～子供から高齢者まで健康な日本を実現
(9) 国民を悩ます病の克服
(10) 誰もが元気に暮らせる社会の実現

<目標6>

安全が誇りとなる国
～世界一安全な国・日本を実現
(11) 国土と社会の安全確保
(12) 暮らしの安全確保

2. 科学技術の戦略的重点化

(1) 基礎研究の推進

・多様性を確保しつつ、一定の資源を確保して着実に推進
・科研費等自由な発想に基づく研究は、政策課題対応型研究開発には含まれないことを明確化

(2) 政策課題対応型研究開発における重点化

・「重点推進4分野」に優先的に資源配分
環境、ナノク・材料
エネルギー、ものづくり技術、社会基盤、
デジタル
・「推進4分野」に適切に資源配分
・8分野で「分野別推進戦略」を策定し、重要な研究開発課題を選定、各々の政策目標も明確化
・本計画期間中に重点投資する「戦略重点科学技術」を選定し、選択・集中
・戦略重点科学技術の中で、「国家基幹技術」を精選し、厳正な評価等を実施

(3) 研究開発の効果的な実施 ～「活きた戦略」の実現

・年間の政策サイクルを確立し、「活きた戦略」の実施
・情勢変化を踏まえた適切な戦略・資源配分方針見直し、関係府省・研究機関のネットワーク・連携基盤強化 など

4. 社会・国民に支持される科学技術

(1) 科学技術が及ぼす倫理的・法的・社会的課題への責任ある取組
(2) 説明責任と情報発信の強化 (3) 科学技術に関する国民意識の醸成
(4) 国民の科学技術への主体的参加の促進

3. 科学技術システム改革の推進

(1) 人材の育成、確保、活躍の促進

・個々の人材が活躍する環境の形成
・若手研究者の自立支援、教員の自校出身者比率の抑制、
女性研究者採用の目標2.5% など
・大学の人材育成機能の強化、社会のニーズに応える人材の育成
・産学協働の人材育成 など
・次代の科学技術を担う人材の裾野の拡大

(2) 科学の発展と絶えざるイノベーションの創出

・競争的環境の醸成
・世界的資金の拡充、全ての競争的資金において間接経費30%措置
・大学の競争力の強化
世界トップクラスの研究拠点を30程度形成、
地域の大学の活性化を通じた地域再生(「地域の知の拠点再生プログラム」)、
私立大学の研究機能の強化 など
・イノベーションを生み出すシステムの強化 産業界の参画による先端的な融合領域研究拠点の形成 など
・研究費の有効活用 競争的資金以外の研究費も含めた府省横断的なデータベースの整備・活用
・円滑な科学技術活動と成果還元に向けた制度・運用上の隘路の解消

(3) 科学技術振興のための基盤の強化

・優秀な人材の育成・活用を支える研究教育基盤の構築
・老朽化施設の再生を中心とした「第2次国立大学等施設緊急整備5か年計画」の策定
・先端大型共用研究設備の整備 共用の促進、「知的基盤整備計画」の見直し など

(4) 国際活動の戦略的推進

・アジア諸国との協力 アジア諸国とのハイレベルでの政策対話(アジア地域科学技術国際会議等)

5. 総合科学技術会議の役割

司令塔機能の強化 / 「知恵の場」 / 顔の見える存在

・政府研究開発の効果的・効率的推進
・科学技術運携施策群の本格的推進、調査分析・調整機能の強化
・基本計画や政策目標達成に向けた適切なフォローアップとその進捗の促進

分野別推進戦略について

1. 趣旨

第3期科学技術基本計画の下、「明日への投資」である政府研究開発投資の効果を最大限に発揮するためには、基礎研究の着実な推進とともに、政策課題対応型研究開発の戦略的重点化が必要。

重点推進4分野（ライフサイエンス、情報通信、環境、ナノテクノロジー・材料）及び推進4分野（エネルギー、ものづくり技術、社会基盤、フロンティア）の各8分野において、今後の投資の選択と集中及び成果実現に向けた推進方策を総合科学技術会議がとりまとめた。

2. 概要

(1) 重要な研究開発課題（273課題）

今後5年間に政府が取り組むべき重要な課題を、将来波及予測、国際競争、政策目標への貢献、官民の役割分担など総合的な視点から抽出。各課題毎に研究開発目標及び成果目標を政府の責任部署とともに明記。

(2) 戦略重点科学技術（62科学技術）

- 前記重要課題の中から、急速に高まる社会・国民のニーズに迅速に対応すべきもの、国際競争を勝ち抜くために不可欠なもの、国主導で取り組む大規模プロジェクト（国家基幹技術）で今後5年間集中投資すべき科学技術を選定。

(具体例)

- ライフサイエンス分野：研究成果を創薬や新規医療技術に実用化する橋渡し研究など
- 情報通信分野：IT産業の国際的な競争優位を勝ち取る科学技術など
- 環境分野：我が国が環境分野において国際リーダーシップをとるための科学技術など
- ナノテクノロジー・材料分野：ナノ領域での飛躍的な進歩や革新的材料で限界を突破し、社会・産業の要請に応える研究など
- エネルギー分野：運輸部門の石油依存を脱却する科学技術など
- ものづくり技術分野：日本独自のものづくりの強みをさらに強化する技術など
- 社会基盤分野：減災を重視し被害を大幅に減らす技術など
- フロンティア分野：信頼性の高い宇宙輸送システムなど

- 選定された戦略重点科学技術は、重点推進4分野においては約20%、推進4分野では約13%となった。

(注)戦略重点科学技術のうち、大規模プロジェクトで集中投資が必要な「国家基幹技術」には、次世代スーパーコンピュータ、宇宙輸送システム、海洋地球観測探査システム、高速増殖炉サイクル技術、X線自由電子レーザーが該当。

(3) 研究開発の推進方策

各分野において研究開発及び成果の社会還元を円滑に進めるための方策、例えばライフサイエンス分野では治験を含む臨床研究の体制整備、情報通信分野では次代を担う先導的IT人材の育成を推進すること等を明記。

(4) 留意点

戦略重点科学技術は特に集中的に予算を伸ばすべきものとして選定するものであり、それ以外の科学技術予算についても、精査して資源配分を行う対象であることに変わらない。総合科学技術会議は予算の優先順位付け等において適切に判断していく。また、この分野別推進戦略の運用に当たっては、科学技術の発展など将来の情勢の変化にも柔軟に対応する。

科学技術の状況に係る総合的意識調査(定点調査) (第4回)

— ライフサイエンス分野調査票 —

この調査は、第3期科学技術基本計画(2006年度～2010年度)の期間において、日本のライフサイエンス分野の課題における状況の変化を把握する目的で、第一線でご活躍されているライフサイエンス分野の研究者等(約100名)に対し、毎年1回5年間継続的にほぼ同じ内容の質問にお答えいただくものです。今回は、昨年に引き続き第4回目の調査となります。

調査票には、ライフサイエンス分野全体および関連する基礎研究の状況についての質問、第3期科学技術基本計画の分野別戦略で決定されたライフサイエンス分野の戦略重点科学技術の状況についての質問が含まれています。

戦略重点科学技術については、ご参考に別表『各分野の戦略重点科学技術とその内容』を添付しています。

なお、今年度の追加調査(別紙の黄紙)についても、併せてご回答をお願いいたします。

1. ご回答にあたっての留意点

- (1) 前回の調査でご回答いただいた方には、ご参考用にその時の回答表(青色紙)を添付しています。
- (2) 前回調査と回答が異なる場合は、出来るだけその理由を変更理由欄にお書きください。下記の記入例をご覧ください。
- (3) 特に断りがない場合は、本分野全体における日本の状況についてお答えください。
- (4) 戦略重点科学技術に含まれる研究内容については、別表をご参照ください。
- (5) ご回答の際には、下記の例のように該当する番号を一つ選び、○をつけてください。
- (6) 記述や番号の選択を求める設問に関しては、示された場所にご記入ください。
- (7) 記述には字数制限はありません。

回答例:	1	2	3	4	5	6
					○	

不十分 充分

変更理由欄の記入例: ○○の予算が増えて○○ができるようになった。

○○の制度が変更されて(手続が簡素化され)できるようになった。
中国の科学技術が予想以上のスピードで進展している。

本調査では、第3期科学技術基本計画における重点推進分野であるライフサイエンス、情報通信、環境、ナノテクノロジー・材料、および推進分野であるエネルギー、ものづくり技術、社会基盤、フロントティアの8分野について、それぞれ同様な調査を実施しています。

2. 調査票の電子媒体について

調査票の電子媒体をご希望の方は、電子メールにてご連絡ください。Microsoft Word 2002版の調査票を電子メールにてお送りいたします。

連絡先: (社)輿論科学協会 担当(島田、井田)、E-mail: ida@yoron-kagaku.or.jp

3. 調査票の返信期日

締切り: **2009年9月1日(火)**

送付先: 社団法人 輿論科学協会

〒151-8509 東京都渋谷区千駄ヶ谷4-8-6

FAX: 03-3404-0019

* 同封の返信用封筒(料金受取人払い)をご利用ください。

* 送付先の(社)輿論科学協会は、文部科学省科学技術政策研究所の依頼により、本調査に係わる業務を担当しています。

4. お問い合わせ先

○ 調査票の返信についてのお問い合わせ

社団法人 輿論科学協会 担当(島田、井田)

電話 03-3401-1133, FAX 03-3404-0019, E-mail: ida@yoron-kagaku.or.jp

○ 本調査の内容についてのお問い合わせ:

文部科学省 科学技術政策研究所 分野別調査担当(伊神)

電話 03-6733-4910, FAX 03-3503-3996, E-mail: teiten-s@nistep.go.jp

ご連絡先等

本調査のご回答内容に関して、確認させていただき場合がございますので、ご連絡先等のご記入をお願いします。

お名前 [§]	(ふりがな)	性別	1. 男性 2. 女性
年齢	1. 29歳以下 4. 40歳～44歳 7. 55歳～59歳	2. 30歳～34歳 5. 45歳～49歳 8. 60歳～64歳	3. 35歳～39歳 6. 50歳～54歳 9. 65歳以上
主たる所属組織名 [§]			
主たる所属機関の区分(1つ選んで○印を付けてください)	1. 大学 2. 公的研究機関 3. 民間企業 4. その他		
部署名 [§]			
役職名 [§]			
勤務先の住所	〒		
勤務先の電話番号			
勤務先のFAX番号			
E-mail アドレス*			
業務内容 (該当する番号を1つ選んで○印を付けてください)	1. 主に研究 2. 主にマネジメント 3. 研究とマネジメントが半々 4. その他()		
職業性格区分 (該当する番号を全て選んで○印を付けてください)	1. 基礎研究 2. 応用研究 3. 開発研究 4. その他		
職位 (該当する番号を1つ選んで○印を付けてください)	1. 「学長クラス」(学長、理事長、社長等) 2. 「所長・部長クラス」(研究所長、大学の学部長、部・室・グループ長、大学の教授等) 3. 「主任・研究員クラス」(主任研究員、大学の准教授、研究チーム内のサブリーダー的存在、研究員、助教、講師等)		

* E-mail アドレスは、ご所属の組織のものでなくても結構です。

§印の付いている項目は報告書に記載いたします。

本分野の戦略重点科学技術についてのあなたの専門度をお答えください。

戦略重点科学技術	(専門度 大・中・小・なしの内で、該当する項目に○をつけてください) ・専門度は表下を参照のこと			
*別表を参照のこと				
A01 生命プログラム再現科学技術	大	中	小	なし
A02 臨床研究・臨床への橋渡し研究	大	中	小	なし
A03 標的治療等の革新的がん医療技術	大	中	小	なし
A04 新興・再興感染症克服科学技術	大	中	小	なし
A05 国際競争力を向上させる安全な食料の生産・供給科学技術	大	中	小	なし
A06 生物機能活用による物質生産・環境改善科学技術	大	中	小	なし
A07 世界最高水準のライフサイエンス基盤整備	大	中	小	なし

<専門度の目安>

大：現在、関連した研究または業務に従事している等により、専門的知識を持っている

中：過去に、関連した研究または業務に従事したことがある。あるいは、隣接分野の研究または業務に従事している等により、専門的知識をある程度持っている

小：関連した専門的な本や文献を読んだり、専門家の話を聞いたりしたことがある

なし：専門的知識はない

○ 個人情報的一切は、本調査以外への転用、流用等は勿論、秘密を厳守し外部に公表致しません。

○ 本調査終了後に、調査結果の報告書を作成し公開いたします。その際に、調査にご協力いただいた方のお名前とご所属(主たる所属組織名、部署名、役職名)を一覧にし、報告書に記載させていただきます。(「ご連絡先等」にて、§印の付いている項目です。)

○ なお、ご回答内容を個人名つきで公開することは致しません。

調査へご協力いただいた方で、ご希望の方には、調査結果の報告書をお送りいたします。ご希望の有無につきまして、下の欄に○印をご記入下さい。

調査報告書の送付	希望する ・ 希望しない
----------	--------------

【トップ研究者】

問 4. 本分野を国際的にリードする優れた研究者（日本の組織に属する）の数はどうですか。

* 「国際的にリードする優れた研究者」とは、質の高い論文を生産するなど、その分野の研究活動を牽引する者として国際的に認知されている研究者である。

変更理由欄：

減っている

1	2	3	4	5	6
---	---	---	---	---	---

増えている

【トップ研究者】

問 5. 本分野を国際的にリードしている優れた研究者（日本の組織に属する）の後継者はどうですか。

変更理由欄：

育っていない

1	2	3	4	5	6
---	---	---	---	---	---

多教育している

【若手人材】

問 6. 本分野において、研究開発に従事する我が国の若手研究者・技術者の数や質の状況は、2001年頃と比較してどうですか。

* ここでの「若手」とは、年齢が30代半ば位までの研究者・技術者を指す。

変更理由欄：

① 数の状況

減っている

1	2	3	4	5	6
---	---	---	---	---	---

増えている

変更理由欄：

② 質の状況

低くなっている

1	2	3	4	5	6
---	---	---	---	---	---

高くなっている

【若手人材】

問 7. 本分野において、我が国の若手人材の育成に関する仕組又は、実際の育成に寄与していますか。

変更理由欄：

寄与していない

1	2	3	4	5	6
---	---	---	---	---	---

寄与している

【若手人材】

問 8. 我が国において、現在、本分野の若手人材育成にどのような方策が必要ですか。必要度の高い順に項目を3つまで選び、その番号をご記入ください。

1. ポストドクターに対する（アカデミックな研究職以外の進路も含めた）就職先の確保
2. 海外の優れた研究機関での研究機会の促進
3. 海外の優れた研究者との交流機会の促進
4. 若手研究者対象の競争的研究資金の拡充
5. 博士課程（後期）在学者を対象とした経済的支援の拡充
6. 博士課程（後期）修了後の就職先の確保
7. 大学院段階における単位認定を前提とした長期の企業インターンシップの構築の支援
8. 大学側の働きかけによる産業界との幅広い交流の促進
9. 評価に対応した若手の処遇

1位（ ）、2位（ ）、3位（ ）

変更理由欄：前回の回答と異なる場合は、その理由を下記にお書きください。

【研究者の流動性】

問 9. 本分野では、大学・公的研究機関・産業界の3つのセクター間における我が国の研究者の流動性は、2001年頃と比較してどうですか。

① 大学と公的研究機関間の流動性、および、それぞれの内部での流動性

変更理由欄：

低い	1	2	3	4	5	6	高い
----	---	---	---	---	---	---	----

② 大学・公的研究機関と産業界との間の流動性

変更理由欄：

低い	1	2	3	4	5	6	高い
----	---	---	---	---	---	---	----

【研究者の流動性】

問 10. 我が国において、現在、本分野への他分野からの研究者の参入に対する必要度、および、実際に参入している度合いはどうか。

*ここでの「参入」とは、移動元の分野に戻らずに、主たる活動分野を移すことを指す。

① 本分野への他分野からの研究者の参入に対する必要度

変更理由欄：

低い	1	2	3	4	5	6	高い
----	---	---	---	---	---	---	----

② 実際の研究者の参入の度合い

変更理由欄：

低い	1	2	3	4	5	6	高い
----	---	---	---	---	---	---	----

【研究者の流動性】

問 11. 我が国において、現在、本分野内の研究領域間の研究者の移動に対する必要度、および、実際に移動している度合いはどうか。

① 研究者の移動に対する必要度

変更理由欄：

低い	1	2	3	4	5	6	高い
----	---	---	---	---	---	---	----

② 実際に移動している度合い

変更理由欄：

低い	1	2	3	4	5	6	高い
----	---	---	---	---	---	---	----

【新興領域および融合領域】

問 12. 本分野における、新興領域や形成されつつある融合領域で、あなたが重要であると考え、あるいは注目しているものをお書きください。

また、これらの領域を今後発展させる上での問題があればお書きください。

--

Part I 自由記述：Part I 全体に関して、ご意見等をご自由にお書きください。

--

Part II 本分野における我が国の研究環境についてお答えください。

【研究開発資金】

問 13. 我が国の大学や公的研究機関において、本分野を進展させ、世界トップレベルの成果を生み出すためには、現在、どの研究開発資金を拡充する必要がありますか。

必要度が高い順に項目を3つまで選び、その番号をご記入ください。

1. 政府主導の国家プロジェクト資金（非公募型研究資金）
2. 各省などによる公募型研究費
3. 研究者の自由な発想による公募型研究費（科研費など）
4. 基盤的経費による研究資金（運営費交付金など）
5. 民間からの研究資金

1位 ()、2位 ()、3位 ()

変更理由欄：前回の回答と異なる場合は、その理由を下記にお書きください。

[]

【研究開発資金】

問 14. 我が国の第三期科学技術基本計画では、科学技術の戦略的重点化として、基礎研究の推進と政策課題対応型研究開発の重点化が謳われています。

本分野では、現在、政策課題対応型研究開発資金の選択と集中の度合いはどうか。

変更理由欄：

低い [1 | 2 | 3 | 4 | 5 | 6 | 高い]

【インフラおよび基盤整備】

問 15. 本分野において、我が国が世界トップレベルの成果を生み出すためには、現在、どのようなインフラおよび基盤整備が必要ですか。

必要度が高い順に項目を3つまで選び、その番号をご記入ください。

*研究全体（基礎研究および政策課題対応型研究開発の両方を含む）の状況についてお答えください。

1. 世界に2、3しかない最先端の大型共用研究設備の整備
2. 大学や公的研究機関の大型研究施設・設備の整備と共用
3. 世界レベルの統合的なデータベースの整備
4. 研究用材料（生物遺伝資源等）の供給体制の整備
5. 国産の先端的な計測（分析）機器の開発体制の整備
6. その他（右の括弧内にお書きください） ()

1位 ()、2位 ()、3位 ()

変更理由欄：前回の回答と異なる場合は、その理由を下記にお書きください。

[]

【研究時間の確保】

問 16. 本分野では、我が国の研究者の研究時間は、2001年頃と比較して、増えていますか、減っていますか。

*研究全体（基礎研究および政策課題対応型研究開発の両方を含む）の状況についてお答えください

変更理由欄：

減っている [1 | 2 | 3 | 4 | 5 | 6 | 増えている]

Part II 自由記述：Part II 全体に関して、ご意見等をご自由にお書きください。

[]

Part III 本分野における我が国の研究成果の活用およびイノベーションについてお答えください。

【産学官連携】

問 17. 本分野における我が国の産学官連携の活発度は、昨年と比較してどうですか。

下がっている 上がっている

変更理由欄： []

1	2	3	4	5	6
---	---	---	---	---	---

【産学官連携】

問 18. 本分野では、我が国の産学官連携における企業の満足度は、昨年と比較してどうですか。

下がっている 上がっている

変更理由欄： []

1	2	3	4	5	6
---	---	---	---	---	---

【産学官連携】

問 19. 本分野の我が国の産学官連携は、現在、下記のどの段階が活発ですか、また、本来であれば、下記のどの段階が中心であるべきですか。
該当する番号を選び、○をつけてください。(複数回答可)

<p>① 現在、活発な段階</p> <p>1. 基礎研究の段階</p> <p>2. 応用研究の段階</p> <p>3. 実用化研究の段階</p>	<p>変更理由欄： []</p>
<p>② 本来、中心であるべき段階</p> <p>1. 基礎研究の段階</p> <p>2. 応用研究の段階</p> <p>3. 実用化研究の段階</p>	<p>変更理由欄： []</p>

【研究開発上の隘路 (あいろ)】

問 20. 我が国の大学や公的研究機関の研究成果が実用化されるまでにおいて、本分野の研究費などの資金に関する我が国の制度上の障壁およびその運用上の問題点はどうか。

(例えば、研究の発展段階に応じ、継続性を保ちつつ資金支援をすること、研究費使用の柔軟性を確保すること、必要に応じ年度を越えて研究費を使用できるようにすることなど、における障壁や問題点をお考えください。)

① 研究費などの資金に関する制度上の障壁

変更理由欄： []

障壁は多い

1	2	3	4	5	6
---	---	---	---	---	---

障壁は少ない

② 研究費などの資金に関する制度の運用上の問題点

変更理由欄： []

問題点は多い

1	2	3	4	5	6
---	---	---	---	---	---

問題点は少ない

【研究開発上の隘路 (あいろ)】

問 21. 我が国の大学や公的研究機関の研究成果が実用化されるまでにおいて、本分野の研究人材に関する我が国の制度上の障壁およびその運用上の問題点はどうか。
(例えば、国内の人材流動性、海外から日本への人材流動性、分野間やセクター間の人材の流動性、人材の流動性に関わる人事制度など、における障壁や問題点をお考えください。)

① 研究人材に関する制度上の障壁

変更理由欄： []

障壁は多い

1	2	3	4	5	6
---	---	---	---	---	---

障壁は少ない

② 研究人材に関する制度の運用上の問題点

変更理由欄： []

問題点は多い

1	2	3	4	5	6
---	---	---	---	---	---

問題点は少ない

【研究開発上の隘路（あいろ）】

問 22. 我が国の大学や公的研究機関の研究成果が実用化されるまでにおいて、本分野の研究成果の実用化や普及に関する我が国の制度上の障壁およびその運用上の問題点はどうか。

（例えば、知的財産関連の制度、政府調達制度、治験制度、各種安全規制に関する制度など、における障壁や問題点を考えください。）

① 研究成果の実用化や普及に関する制度上の障壁

障壁は多い

1	2	3	4	5	6
---	---	---	---	---	---

障壁は少ない

変更理由欄：

② 研究成果の実用化や普及に関する制度の運用上の問題点

問題点は多い

1	2	3	4	5	6
---	---	---	---	---	---

問題点は少ない

変更理由欄：

【研究成果の実用化】

問 23. 本分野において、我が国の大学や公的研究機関の研究成果が実用化されるまでの期間は、2001年頃と比較してどうか。

短くなっている

1	2	3	4	5	6
---	---	---	---	---	---

長くなっている

変更理由欄：

【特許】

問 24. 本分野において、いわゆる『基本特許』のような重要特許における我が国の取得状況のシエツェアは、2001年頃と比較してどうか。

変更理由欄：

減っている	1	2	3	4	5	6	増えている
-------	---	---	---	---	---	---	-------

【特許】

問 25. 特許制度については、研究開発の進展に対し、阻害と促進の双方に作用するという議論があります。本分野における我が国の特許制度の現状はどうか。

① 基礎研究において

どちらかと言えば
研究開発の進展を
阻害する

1	2	3	4	5	6
---	---	---	---	---	---

どちらかと言えば
研究開発の進展を
促進する

変更理由欄：

② 応用研究や実用化研究において

どちらかと言えば
研究開発の進展を
阻害する

1	2	3	4	5	6
---	---	---	---	---	---

どちらかと言えば
研究開発の進展を
促進する

変更理由欄：

【日本の科学の水準】

問 26. 本分野における我が国の現在の科学の水準は、以下の国等（欧州、アジアは最も進んでいる国）と比較してどうですか。

- ① 米国と比較して、日本は？
- | | | | | | | | |
|----|---|---|---|---|---|---|----|
| 低い | 1 | 2 | 3 | 4 | 5 | 6 | 高い |
|----|---|---|---|---|---|---|----|
- 変更理由欄： []
- ② 欧州と比較して、日本は？
- | | | | | | | | |
|----|---|---|---|---|---|---|----|
| 低い | 1 | 2 | 3 | 4 | 5 | 6 | 高い |
|----|---|---|---|---|---|---|----|
- 変更理由欄： []
- ③ アジアと比較して、日本は？
- | | | | | | | | |
|----|---|---|---|---|---|---|----|
| 低い | 1 | 2 | 3 | 4 | 5 | 6 | 高い |
|----|---|---|---|---|---|---|----|
- 変更理由欄： []

【日本の科学の水準】

問 27. 本分野における我が国の5年後の科学の水準は、以下の国等（欧州、アジアは最も進んでいる国）と比較してどうなると思いますか。

- ① 米国と比較して、日本は？
- | | | | | | | | |
|----|---|---|---|---|---|---|----|
| 低い | 1 | 2 | 3 | 4 | 5 | 6 | 高い |
|----|---|---|---|---|---|---|----|
- 変更理由欄： []
- ② 欧州と比較して、日本は？
- | | | | | | | | |
|----|---|---|---|---|---|---|----|
| 低い | 1 | 2 | 3 | 4 | 5 | 6 | 高い |
|----|---|---|---|---|---|---|----|
- 変更理由欄： []
- ③ アジアと比較して、日本は？
- | | | | | | | | |
|----|---|---|---|---|---|---|----|
| 低い | 1 | 2 | 3 | 4 | 5 | 6 | 高い |
|----|---|---|---|---|---|---|----|
- 変更理由欄： []

【日本の技術の水準】

問 28. 本分野における我が国の現在の技術の水準は、以下の国等（欧州、アジアは最も進んでいる国）と比較してどうですか。

- ① 米国と比較して、日本は？
- | | | | | | | | |
|----|---|---|---|---|---|---|----|
| 低い | 1 | 2 | 3 | 4 | 5 | 6 | 高い |
|----|---|---|---|---|---|---|----|
- 変更理由欄： []
- ② 欧州と比較して、日本は？
- | | | | | | | | |
|----|---|---|---|---|---|---|----|
| 低い | 1 | 2 | 3 | 4 | 5 | 6 | 高い |
|----|---|---|---|---|---|---|----|
- 変更理由欄： []
- ③ アジアと比較して、日本は？
- | | | | | | | | |
|----|---|---|---|---|---|---|----|
| 低い | 1 | 2 | 3 | 4 | 5 | 6 | 高い |
|----|---|---|---|---|---|---|----|
- 変更理由欄： []

【日本の技術の水準】

問 29. 本分野における我が国の5年後の技術の水準は、以下の国等（欧州、アジアは最も進んでいる国）と比較してどうなると思いますか。

- ① 米国と比較して、日本は？
- | | | | | | | | |
|----|---|---|---|---|---|---|----|
| 低い | 1 | 2 | 3 | 4 | 5 | 6 | 高い |
|----|---|---|---|---|---|---|----|
- 変更理由欄： []
- ② 欧州と比較して、日本は？
- | | | | | | | | |
|----|---|---|---|---|---|---|----|
| 低い | 1 | 2 | 3 | 4 | 5 | 6 | 高い |
|----|---|---|---|---|---|---|----|
- 変更理由欄： []
- ③ アジアと比較して、日本は？
- | | | | | | | | |
|----|---|---|---|---|---|---|----|
| 低い | 1 | 2 | 3 | 4 | 5 | 6 | 高い |
|----|---|---|---|---|---|---|----|
- 変更理由欄： []

【日本の産業の国際競争力】

問 30. 本分野における我が国の産業の現在の国際競争力は、以下の国等（欧州、アジアは最も進んでいる国）と比較してどうですか。

- ① 米国と比較して、日本は？
- | | | | | | | | |
|----|---|---|---|---|---|---|----|
| 低い | 1 | 2 | 3 | 4 | 5 | 6 | 高い |
|----|---|---|---|---|---|---|----|
- 変更理由欄： []
- ② 欧州と比較して、日本は？
- | | | | | | | | |
|----|---|---|---|---|---|---|----|
| 低い | 1 | 2 | 3 | 4 | 5 | 6 | 高い |
|----|---|---|---|---|---|---|----|
- 変更理由欄： []
- ③ アジアと比較して、日本は？
- | | | | | | | | |
|----|---|---|---|---|---|---|----|
| 低い | 1 | 2 | 3 | 4 | 5 | 6 | 高い |
|----|---|---|---|---|---|---|----|
- 変更理由欄： []

【日本の産業の国際競争力】

問 31. 本分野における我が国の産業の5年後の国際競争力は、以下の国等（欧州、アジアは最も進んでいる国）と比較してどうなると思いますか。

- ① 米国と比較して、日本は？
- | | | | | | | | |
|----|---|---|---|---|---|---|----|
| 低い | 1 | 2 | 3 | 4 | 5 | 6 | 高い |
|----|---|---|---|---|---|---|----|
- 変更理由欄： []
- ② 欧州と比較して、日本は？
- | | | | | | | | |
|----|---|---|---|---|---|---|----|
| 低い | 1 | 2 | 3 | 4 | 5 | 6 | 高い |
|----|---|---|---|---|---|---|----|
- 変更理由欄： []
- ③ アジアと比較して、日本は？
- | | | | | | | | |
|----|---|---|---|---|---|---|----|
| 低い | 1 | 2 | 3 | 4 | 5 | 6 | 高い |
|----|---|---|---|---|---|---|----|
- 変更理由欄： []

【世界トップクラスの研究教育拠点】

問 32. 『世界に伍し、さらには世界の科学技術をリードする大学づくりを積極的に展開するため、世界トップクラスの研究教育拠点を目指す組織に対して、競争原理の下での重点投資を一層強力に推進する』と第三期科学技術基本計画に謳われています。本分野において、我が国で世界トップクラスの研究教育拠点を形成するために、何が問題ですか。また、どうすべきと考えますか。

[]

【本分野の発展に向けた取り組み】

問 33. 我が国において、本分野の発展に向けて、現在、必要な取り組みは何ですか。必要度が高い順に項目を3つまで選び、その番号をご記入ください。

1. 人材育成と確保
2. 産学官の連携強化
3. 分野間の連携強化
4. 研究開発基盤の整備
5. 研究開発資金の拡充
6. 国際展開の推進
7. 関連する規制の緩和・廃止
8. 関連する規制の強化・新設

1位 ()、2位 ()、3位 ()

変更理由欄：前回の回答と異なる場合は、その理由を下記にお書きください。

[]

Part III 自由記述：Part III 全体に関して、ご意見等をご自由にお書きください。

Part IV 本分野の戦略重点科学技術についてお答えください。

* ご回答の際には、別紙の「各分野の戦略重点科学技術とその内容」をご参照ください。

【戦略重点科学技術の現状】

問 34. 下記の戦略重点科学技術の実現につながるような研究は、現在、我が国では活発ですか。

* ここでの「活発」とは、該当する戦略重点科学技術に関連する研究において、研究者数、学会等の発表件数、研究費の額などの増加が目立つことを意味する。

- | | |
|----------------------------------|----------|
| ① A01 生命プログラム再現科学技術 | 変更理由欄： |
| あまり活発ではない | かなり活発である |
| 1 2 3 4 5 6 | |
| ② A02 臨床研究・臨床への橋渡し研究 | 変更理由欄： |
| あまり活発ではない | かなり活発である |
| 1 2 3 4 5 6 | |
| ③ A03 標的治療等の革新的がん医療技術 | 変更理由欄： |
| あまり活発ではない | かなり活発である |
| 1 2 3 4 5 6 | |
| ④ A04 新興・再興感染症克服科学技術 | 変更理由欄： |
| あまり活発ではない | かなり活発である |
| 1 2 3 4 5 6 | |
| ⑤ A05 国際競争力を向上させる安全な食料の生産・供給科学技術 | 変更理由欄： |
| あまり活発ではない | かなり活発である |
| 1 2 3 4 5 6 | |

⑥ A06 生物機能活用による物質生産・環境改善科学技術

変更理由欄：

あまり活発
ではない

1	2	3	4	5	6
---	---	---	---	---	---

かなり活発
である

⑦ A07 世界最高水準のライフサイエンス基盤整備

変更理由欄：

あまり活発
ではない

1	2	3	4	5	6
---	---	---	---	---	---

かなり活発
である

【戦略重点科学技術の実現】

問 35. 戦略重点科学技術の実現に向けて、現在、我が国で必要な取り組みは何ですか。
戦略重点科学技術ごとに、必要度が高い順に項目を3つまで選び、その番号をご記入ください。

- 人材育成と確保
- 産学官の連携強化
- 分野間の連携強化
- 研究開発基盤の整備
- 研究開発資金の拡充
- 国際展開の推進
- 関連する規制の緩和・廃止
- 関連する規制の強化・新設

① A01 生命プログラム再現科学技術

変更理由欄：

1位 ()、2位 ()、3位 ()

② A02 臨床研究・臨床への橋渡し研究

変更理由欄：

1位 ()、2位 ()、3位 ()

③ A03 標的治療等の革新的がん医療技術

変更理由欄：

1位 ()、2位 ()、3位 ()

④ A04 新興・再興感染症克服科学技術

変更理由欄：

1位 ()、2位 ()、3位 ()

⑤ A05 国際競争力を向上させる安全な食料の生産・供給科学技術

変更理由欄：

1位 ()、2位 ()、3位 ()

⑥ A06 生物機能活用による物質生産・環境改善科学技術

変更理由欄：

1位 ()、2位 ()、3位 ()

⑦ A07 世界最高水準のライフサイエンス基盤整備

変更理由欄：

1位 ()、2位 ()、3位 ()

【日本の研究水準】

問 36. 下記の戦略重点科学技術において、これらに関連する日本の研究の水準は、世界のトップ国と比較してどうか。

① A01 生命プログラム再現科学技術

変更理由欄：

低い

1	2	3	4	5	6
---	---	---	---	---	---

高い

② A02 臨床研究・臨床への橋渡し研究

変更理由欄：

低い

1	2	3	4	5	6
---	---	---	---	---	---

高い

③ A03 標的治療等の革新的がん医療技術

変更理由欄：

低い

1	2	3	4	5	6
---	---	---	---	---	---

高い

④ A04 新興・再興感染症克服科学技術

低い

1	2	3	4	5	6
---	---	---	---	---	---

高い

変更理由欄：

--	--	--	--	--	--

⑤ A05 国際競争力を向上させる安全な食料の生産・供給科学技術

低い

1	2	3	4	5	6
---	---	---	---	---	---

高い

変更理由欄：

--	--	--	--	--	--

⑥ A06 生物機能活用による物質生産・環境改善科学技術

低い

1	2	3	4	5	6
---	---	---	---	---	---

高い

変更理由欄：

--	--	--	--	--	--

⑦ A07 世界最高水準のライフサイエンス基盤整備

低い

1	2	3	4	5	6
---	---	---	---	---	---

高い

変更理由欄：

--	--	--	--	--	--

Part IV 自由記述：Part IV 全体に関して、ご意見等をご自由にお書きください。

--	--	--	--	--	--

調査へのご協力ありがとうございました。

科学技術の状況に係る総合的意識調査(定点調査)
分野別調査(第4回)
— 追加調査票 —

問1. 第3期科学技術基本計画では、基礎研究について、新しい知を生み続ける重厚な知的蓄積(多様性の苗木)を形成することを目指すとされています。基礎研究の多様性の状況について、下記の9項目についてお聞きします。それぞれの状況が、2001年頃と比べてどうかをお答え下さい。

- ① 新しい研究領域を生み出すような挑戦的な研究
 少なくなっている 多くなっている
 1 | 2 | 3 | 4 | 5 | 6
- ② 成果の出る確実性が高い研究
 少なくなっている 多くなっている
 1 | 2 | 3 | 4 | 5 | 6
- ③ 長期の時間をかけて実施する研究
 少なくなっている 多くなっている
 1 | 2 | 3 | 4 | 5 | 6
- ④ 短期的に成果が生み出せる研究
 少なくなっている 多くなっている
 1 | 2 | 3 | 4 | 5 | 6
- ⑤ 計量標準、材料試験など基礎的な研究
 少なくなっている 多くなっている
 1 | 2 | 3 | 4 | 5 | 6
- ⑥ 一時的な流行を追った研究
 少なくなっている 多くなっている
 1 | 2 | 3 | 4 | 5 | 6
- ⑦ 異なる分野の融合を目指す研究
 少なくなっている 多くなっている
 1 | 2 | 3 | 4 | 5 | 6
- ⑧ 地域独自の課題についての研究
 少なくなっている 多くなっている
 1 | 2 | 3 | 4 | 5 | 6
- ⑨ 日本全体としての基礎研究の多様性
 少なくなっている 多くなっている
 1 | 2 | 3 | 4 | 5 | 6

返信期日は2009年9月1日(火)です。

次ページ以降に続きます。全5問です。→

問2. 大学の個性化についてお聞きします。下記の①～⑥について、2001年頃と比べた状況がどうかをお答え下さい。また、⑦については、大都市圏と地方の国立大学を比較して、現状、どちらの個性化の度合いが強いかについてお答え下さい。⑧については、大都市圏と地方の大学(国公私立すべて)を比較して、現状、どちらの個性化の度合いが強いかについてお答え下さい。

- ① 大学の方針として、特定の分野や領域へ研究資源(研究者や研究開発費など)を集中している大学の数
 少なくなっている 多くなっている
 1 | 2 | 3 | 4 | 5 | 6
- ② 大学の方針として、分野融合を積極的に進めている(組織の構成の変更など)大学の数
 少なくなっている 多くなっている
 1 | 2 | 3 | 4 | 5 | 6
- ③ 地域の特性を生かした研究を実施している大学の数
 少なくなっている 多くなっている
 1 | 2 | 3 | 4 | 5 | 6
- ④ 海外との連携を積極的に進めている大学の数
 少なくなっている 多くなっている
 1 | 2 | 3 | 4 | 5 | 6
- ⑤ 産学連携を積極的に進めている大学の数
 少なくなっている 多くなっている
 1 | 2 | 3 | 4 | 5 | 6
- ⑥ 外国人教員の採用を積極的に進めている大学の数
 少なくなっている 多くなっている
 1 | 2 | 3 | 4 | 5 | 6
- ⑦ 大都市圏^(注)と地方の国立大学を比較して、どちらの個性化の度合いが強いですか。
 地方の国立大学 大都市圏の国立大学
 1 | 2 | 3 | 4 | 5 | 6
- ⑧ 大都市圏^(注)と地方の大学(国公私立すべて)を比較して、どちらの個性化の度合いが強いですか。
 地方の大学 大都市圏の大学
 1 | 2 | 3 | 4 | 5 | 6

(注) 2000年国勢調査では以下を大都市圏としてしています。これを目安にお考え下さい。カッコ内は中心市を示します。

- ①札幌大都市圏(札幌市)
 ②仙台大都市圏(仙台市)
 ③京浜葉大都市圏(東京特別区部・横浜市・川崎市・千葉市)
 ④中京大都市圏(名古屋市)
 ⑤京阪神大都市圏(京都市・大阪市・神戸市)
 ⑥広島大都市圏(広島市)
 ⑦北九州・福岡大都市圏(北九州市・福岡市)

問 3. 中央教育審議会の「我が国の高等教育の将来像(平成17年1月答申)」では、日本の大学は全体として以下に示した7つの機能を併せ持つとしています。現況を踏まえ、今後、日本の大学全体として、それぞれの機能などの程度強化する必要があるかについてお答え下さい。

- ① 世界的研究・教育拠点の機能
現状維持
1 | 2 | 3 | 4 | 5 | 6
大幅な強化
- ② 高度専門職業人養成機能
(法科大学院、教職大学院、ビジネス・MOT、知的財産等)
現状維持
1 | 2 | 3 | 4 | 5 | 6
大幅な強化
- ③ 幅広い職業人養成機能
現状維持
1 | 2 | 3 | 4 | 5 | 6
大幅な強化
- ④ 総合的教養教育機能(リベラル・アーツ・カレッジ等)
現状維持
1 | 2 | 3 | 4 | 5 | 6
大幅な強化
- ⑤ 特定の専門的分野(芸術、体育等)の教育・研究機能
現状維持
1 | 2 | 3 | 4 | 5 | 6
大幅な強化
- ⑥ 地域の生涯学習機会の拠点の機能
現状維持
1 | 2 | 3 | 4 | 5 | 6
大幅な強化
- ⑦ 社会貢献機能(地域貢献、産学連携、国際交流等)
現状維持
1 | 2 | 3 | 4 | 5 | 6
大幅な強化

問 4. 以下の3つの研究開発について、政府研究開発投資から生み出される成果の状況をお聞かせ下さい。
本分野における状況を踏まえてお答え下さい。

- ① 新たな知を生み続ける重厚な知的蓄積(多様性の確保)の形成に向けた研究開発
- ② 経済的価値創出を目指す研究開発
- ③ 社会的価値創出を目指す研究開発

下記のAについては2001年頃と比べた状況の変化を、Bについては変化の要因をお答え下さい。

① 新たな知を生み続ける重厚な知的蓄積(多様性の確保)の形成に向けた研究開発という観点から、創造性・独創性に優れた成果の数

A. 2001年頃と比べて

減っている	1	2	3	4	5	6
増えている						

B. 変化の要因

自由記述の例: 世界的にも注目されるような創造的な研究を推進するには～なので、成果の数は～と増えている。研究開発投資が～する中で、創造性・独創的な成果の数が～となっている。

[]

② 経済的価値創出を目指す研究開発という観点から優れた成果の数

ここでの経済的価値として、p.6の第3期科学技術基本計画の政策目標の体系の<理念3>に述べられている目標(世界を牽引するユビキタス社会の実現、ものづくりナショナルブランド国家の実現などが考えられます)を参考にして下さい。

A. 2001年頃と比べて

減っている	1	2	3	4	5	6
増えている						

B. 変化の要因

[]

③ 社会的価値創出を目指す研究開発という観点から優れた成果の数

ここでの社会的価値として、p.6の第3期科学技術基本計画の政策目標の体系の<理念3>に述べられている目標(減災・防災技術、感染症への対応、予防医学などが考えられます)を参考にして下さい。

A. 2001年頃と比べて

減っている	1	2	3	4	5	6
増えている						

B. 変化の要因

[]

問5 日本の大学や公的研究機関において、研究開発から得られる成果の質の向上や研究開発に専念できる環境を構築する為に、どのような取り組みが必要ですか。
 特に、①障書となつていないこと、②それを取り除くための対策やあなたがご存知のベストプラクティス(研究者へのインセンティブの付与、事務手続の合理化、実験設備の共用化など)について、自由にご意見をお書き下さい。

	ご意見
①障書となつていないこと	
②障書を取り除くための対策やベストプラクティス	

質問は以上です。追加調査にご協力賜り、誠にありがとうございました。

第3期科学技術基本計画の政策目標の体系

理念	大政策目標	中政策目標
<理念1> 人類の未知を 生む	<目標1> 飛躍知の発見・発明 ~未来を切り拓く多様な知識の蓄積・創造	(1) 新しい原理・現象の発見・解明 (2) 非連続な技術革新の源泉となる知識の創造
	<目標2> 科学技術の限界突破 ~人類の夢への挑戦と実現	(3) 世界最高水準のプロジェクトによる科学技術の牽引
<理念2> 国力の源泉を 創る	<目標3> 環境と経済の両立 ~環境と経済を両立し持続可能な発展を実現	(4) 地球温暖化・エネルギー問題の克服 (5) 環境と調和する循環型社会の実現
	<目標4> イノベーション ~革新を続ける強靱な経済・産業を実現	(6) 世界を魅了するユビキタスネットワーク社会の実現 (7) ものづくりリノベーション国家の実現
<理念3> 健康と安全 を守る	<目標5> 生涯はつらつ生活 ~子供から高齢者まで健康な日本を実現	(8) 科学技術により世界を勝ち抜く産業競争力の強化 (9) 国民を悩ます病の克服
	<目標6> 安全が誇りとなる国 ~世界一安全な国・日本を実現	(10) 誰もが元気に暮らせる社会の実現 (11) 国土と社会の安全確保 (12) 暮らしの安全確保

出典：総合科学技術会議「分野別推進戦略」(<http://www8.cao.go.jp/cstp/kihon3/bunyabetu.html>)

別表 各分野の戦略重点科学技術とその内容

分野	記号	戦略重点科学技術	具体的な内容や含まれる技術など(分野別推進戦略より)	キーワード
A ライフサイエンス	A01	生命プログラム再現科学技術	<ul style="list-style-type: none"> ・RNA、解析困難なタンパク質、糖鎖、代謝物質などの生命構成体の構造・機能解析による、生命のシステムの要素の相互関係を解明する研究 ・脳や免疫機構などの生体の高次調節機構のシステムを理解する研究 ・以上を踏まえ、細胞などの生命機能単位を、IT を駆使してバーチャルに、または部分機能を試験管内で、システムとして再構築し理解する研究 	RNA、タンパク質、糖鎖、代謝、生命システム、脳、免疫機構
	A02	臨床研究・臨床への橋渡し研究	<ul style="list-style-type: none"> ・早期に実用化を狙うことができる研究成果、革新的診断・治療法や、諸外国で一般的に使用することができる我が国では未承認の医薬品等の使用につながる橋渡し研究・臨床研究・治験 ・臨床研究、橋渡し研究の支援体制整備 ・臨床研究推進に資する人材養成・確保(疫学、生物統計に専門性を有する人材を含む) ・創薬プロセスの効率化など成果の実用化を促進する研究開発 	疾患診断法、創薬、再生医療、治験、トランスレーショナルリサーチ
	A03	標的治療等の革新的がん医療技術	<ul style="list-style-type: none"> ・がん予防に資する、がんの超早期発見技術などの研究 ・がん患者の生活の質に配慮した低侵襲治療や標的治療などの治療技術の研究 ・がんの生存率を向上させる標準的治療法の研究 	がん
	A04	新興・再興感染症克服科学技術	<ul style="list-style-type: none"> ・病原体や発症機序の解明などの基礎研究 ・我が国及びアジア地域にとってリスクの高い、新興・再興感染症、動物由来感染症の予防・診断・治療の研究 ・我が国及びアジア地域の拠点の充実及び人材養成 	感染症
	A05	国際競争力を向上させる安全な食料の生産・供給科学技術	<ul style="list-style-type: none"> ・ゲノム科学やIT等の先端技術を活用した、高品質な食料を低コスト・省力的に安定して生産・供給する技術の開発 ・食品供給行程(フードチェーン)全般におけるリスク分析に資する研究開発 	食料・食品、フードチェーンのリスク分析

1

A ライフサイエンス	A06	生物機能活用による物質生産・環境改善科学技術	<ul style="list-style-type: none"> ・微生物や動植物の機構の解明等を通じ、生物機能の活用による産業や医療に有用な物質生産や環境保全・浄化に資する技術を開発し、実用化する研究開発を強化する 	生物機能の活用、物質生産、環境保全・浄化
	A07	世界最高水準のライフサイエンス基盤整備	<ul style="list-style-type: none"> ・研究開発の動向やリソースの質と量の科学的評価を踏まえた、生物遺伝資源等の保全・確保 ・国際的優位性が高いデータベースや、国際協力等の観点から我が国で整備しておくべきデータベースを対象とした、蓄積された生命情報データの利活用に必須である統合的なデータベース整備に向けた研究開発 ・計測・分析技術、機器開発の基盤となる、IT やナノテクノロジーとの融合領域 	生物資源、データベース、計測・分析技術
B 情報通信	B01	科学技術を牽引する世界最高水準の次世代スーパーコンピュータ	<ul style="list-style-type: none"> ・科学技術を牽引する世界最高水準の次世代スーパーコンピュータの開発 	次世代スーパーコンピュータ
	B02	次世代を担う高度 IT 人材の育成	<ul style="list-style-type: none"> ・高度 IT 社会に対応した理論と実践力を兼ね備え、先見性と独創性とを併せ持つ高度 IT 人材の育成 	
	B03	次世代半導体の国際競争を勝ち抜く超微細化・低消費電力化及び設計・製造技術	<ul style="list-style-type: none"> ・CMOS-LSI 用超微細化プロセス技術 ・現状の技術飽和を克服する飛躍的な設計・開発支援技術(単体デバイスからLSI、モジュールまで) ・知的財産権あるいは設計リソース有効活用・再利用のためのプラットフォームづくり ・低消費電力化技術(デバイスからシステムまで) 	CMOS-LSI、超微細化プロセス技術、単体デバイス、LSI、モジュール
	B04	世界トップを走り続けるためのディスプレイ・ストレージ・超高速デバイスの中核技術	<ul style="list-style-type: none"> ・有機ディスプレイを含む次世代ディスプレイ技術 ・新情報蓄積技術(高性能不揮発メモリと先端ストレージ技術) ・非シリコンデバイス ・将来デバイス(先端光デバイス、ポストシリコン、MEMS 応用、磁束量子回路など超伝導デバイス、センサー等) ・通信・ネットワーク用デバイス ・低消費電力化技術(デバイスからシステムまで) 	有機ディスプレイ、先端光デバイス、超伝導デバイス

2

B 情報通信	B05	世界に先駆けた家庭や街で生活に役立つロボット中核技術	<ul style="list-style-type: none"> ・家庭や街で生活に役立つロボット ・RT システム統合連携技術 ・RT モジュール高度化技術 ・人間とロボットのインタラクション技術 	ロボット、RT システム、RT モジュール
	B06	世界標準を目指すソフトウェアの開発支援技術	<ul style="list-style-type: none"> ・高信頼・高安全・セキュアな組み込みソフトウェア設計開発技術 ・課題解決力や国際競争力の高いサービス提供を可能とする次世代のオープンアーキテクチャ及びその開発基盤の整備 	組み込みソフトウェア設計、オープンアーキテクチャ
	B07	大量の情報を瞬時に伝え誰もが便利・快適に利用できる次世代ネットワーク技術	<ul style="list-style-type: none"> ・利用者の要求に対してダイナミックに最適な環境を提供できるネットワーク ・超高画像コンテンツ配信が柔軟にできる高速・大容量・低消費電力ネットワーク ・ワイヤレスネットワークによるユビキタスマビリティ ・利用者の要求に応じたデペンダブルなセキュアネットワーク 	高速・大容量・低消費電力ネットワーク、ユビキタスマビリティ、セキュアネットワーク
	B08	人の能力を補い生活を支援するユビキタスネットワーク利用技術	<ul style="list-style-type: none"> ・ユビキタス創造的生活支援基盤（自律移動支援システムを含む） ・実世界状況認識技術 ・ユビキタス・セキュリティ基盤 	ユビキタス、実世界状況認識技術
	B09	世界と感動を共有するコンテンツ創造及び情報活用技術	<ul style="list-style-type: none"> ・映像・音声等のコンテンツの制作・流通のための最先端技術 ・クリエイティブ人材の育成 ・感動を共有するインフラの充実 ・情報の巨大集積化とその活用 	コンテンツ
	B10	世界一安全・安心なIT 社会を実現するセキュリティ技術	<ul style="list-style-type: none"> ・利用者の要求に応じたデペンダブルなセキュアネットワーク ・幅広い利用者が使いやすい情報通信ネットワーク ・情報セキュリティ技術の高度化 	情報セキュリティ技術
C 環境	C01	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	<ul style="list-style-type: none"> ・衛星による温室効果ガスと地球表層環境の観測 	地球観測

3

C 環境	C02	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	<ul style="list-style-type: none"> ・気候モデルを用いた 21 世紀の気候変動予測 	気候モデル
	C03	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	<ul style="list-style-type: none"> ・気候変動リスクの予測・管理と脱温暖化社会設計 	気候変動リスク、気候変動予測
	C04	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	<ul style="list-style-type: none"> ・国際間協力の枠組に対応するリスク評価管理 ・新規の物質・技術に対する予見的リスク評価管理 	化学物質のリスク評価
	C05	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	<ul style="list-style-type: none"> ・国際3R 対応の有用物質利用・有害物質管理技術 	有用物質利用、有害物質管理技術
	C06	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	<ul style="list-style-type: none"> ・草木質系バイオマスエネルギー利用技術 ・持続可能型地域バイオマス利用システム技術 	バイオマス利用技術
	C07	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	<ul style="list-style-type: none"> ・地球・地域規模の流域圏観測と環境情報基盤 ・自然共生型流域圏・都市実現社会シナリオの設計 	流域圏観測、水循環
	C08	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	<ul style="list-style-type: none"> ・マルチスケールでの生物多様性観測・解析・評価 ・広域生態系複合における生態系サービス管理技術 	生物多様性、生態系
	C09	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的確に普及する科学技術	<ul style="list-style-type: none"> ・リスク管理に関わる人文社会科学 	化学物質リスク管理
	C10	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	<ul style="list-style-type: none"> ・3R 実践のためのシステム分析・評価・設計技術 	3R システム分析
	C11	人文社会科学と融合する環境研究のための人材育成	<ul style="list-style-type: none"> ・人文社会科学と融合する環境研究のための人材育成 	

4

D ナノ・材料	D01	クリーンなエネルギーの飛躍的なコスト削減を可能とする革新的材料技術	・石油資源に替わるクリーンなエネルギーの利用を現実的に可能にし、普及させる。当面は、燃料電池、太陽電池を重点的に材料技術によってブレークスルーを起こす	石油資源代替、燃料電池、太陽電池
	D02	資源問題解決の決定打となる希少資源・不足資源代替材料革新技術	・不足資源の代替材料技術	希少資源・不足資源の代替材料技術
	D03	生活の安全・安心を支える革新的ナノテクノロジー・材料技術	・大震災に耐える建築物のための高強度鋼等の革新的構造材料、突発的なテロ、災害や事故から身体等の安全を確保する材料技術やそれらの検査・評価・利用技術 ・食品分野では、国産農産物を用いたナノ粒子加工技術の開発や、食品のナノ粒子の機能解明のためのナノ品質計測技術の開発により、安全で高品質な食品素材を開発する	高強度鋼、革新的構造材料、ナノ粒子加工技術(食品)、ナノ品質計測技術
	D04	イノベーション創出の中核となる革新的材料技術	・ナノスケール構造同士を接合する界面や表面の特性・機能の制御と、スケールアップのためのプロセス技術など	界面・表面の特性・機能、プロセス技術
	D05	デバイスの性能の限界を突破する先端エレクトロニクス	・現状技術の延長ではない、デバイスの電力消費量・集積度・速度や機能などの性能の限界突破	デバイス
	D06	超早期診断と低侵襲治療の実現と一体化を目指す先端的ナノバイオ・医療技術	・生体の構造と機能をナノレベルで解明・制御することにより、超早期診断と低侵襲治療の実現	ナノバイオ、低侵襲治療
	D07	ナノテクノロジーの社会受容のための研究開発	・技術が社会に与える影響やナノ物質が人体や環境に与える影響等を事前に評価し、信頼性の高いデータを得る ・ナノテクノロジーの標準化等の国際協調	人体・環境影響、標準化
	D08	イノベーション創出拠点におけるナノテクノロジー実用化の先導革新研究開発	・研究成果による試作拠点や共同研究センターなどの拠点整備 ・我が国の物理、化学、材料などの強みをさらに伸ばす	イノベーション拠点、施策・共同センター

5

D ナノ・材料	D09	ナノ領域最先端計測・加工技術	・ナノメートルスケールの分解能を持つ分析・物性計測技術の開発や加工技術	ナノメートルスケール、分析・物性計測技術
	D10	X線自由電子レーザーの開発・共用	・放射光とレーザーの特徴を併せ持つ光として、従来の手法では実現不可能な分析を可能にする技術	X線自由電子レーザー
E エネルギー	E01	エネルギーの面的利用で飛躍的な省エネの街を実現する都市システム技術	・都市部におけるエネルギー利用効率を高め、未利用エネルギーを経済的に有効活用するシステム技術を開発・実証する	都市システム、エネルギーマネジメント
	E02	実効性のある省エネ生活を実現する先進的住宅・建築物関連技術	・省エネ性能の高い機器・住宅・建築物の開発普及に加え、住宅・建築物・街区のライフサイクル(建設から運用を経て解体まで)にわたる環境性能評価手法及び、簡易で信頼性の高く様々な既存住宅・建築物の断熱性能評価技術を開発する	環境性能評価手法、断熱性能評価技術
	E03	便利で豊かな省エネ社会を実現する先端高性能汎用デバイス技術	・民生、運輸、産業の全部門の省エネを大きく進展させることが期待できる半導体等デバイスの高効率化、高機能化、高集積化、システム化、大容量化等に係る研究開発を行う	先端高性能半導体デバイス
	E04	究極の省エネ工場を実現する革新的素材製造プロセス技術	・エネルギー原単位を半減するような大幅な省エネ効果が見込まれる技術や、工場での未利用低温排熱を大量かつ経済的に有効活用できる技術といった革新的な省エネ型素材製造プロセス技術の研究開発を行う	省エネ型素材製造プロセス技術
	E05	石油を必要としない新世代自動車の革新的中核技術	・電気自動車向け電力貯蔵装置の飛躍的な信頼性向上・低コスト化技術、燃料電池自動車向け燃料電池の抜本的な低コスト化と耐久性・効率の抜本的改善、安全・簡便・効率的かつ低コストな水素貯蔵技術の確立に向けた研究開発・実証を行う	電気自動車、水素貯蔵技術
E06	石油に代わる自動車用新液体燃料(GLT)の最先端製造技術	・運輸部門における短期的な石油依存度低減のキーテクノロジーとして、天然ガスを原料とし自動車用燃料として利用可能な液体燃料を経済的に生産するGTL製造技術の研究開発を行う	GTL製造技術	

6

E エネルギー	E07	先端燃料電池システムと安全な革新的水素貯蔵・輸送技術	・燃料電池の抜本的低コスト化、燃料電池の耐久性・効率の抜本的改善、安全・簡便・効率的かつ低コストな水素貯蔵・輸送技術の確立、及び定置用燃料電池システムの初期市場の立ち上げに向けた研究開発・実証を行う	燃料電池、水素貯蔵・輸送技術、定置用燃料電池システム
	E08	太陽光発電を世界に普及するための革新的高効率化・低コスト化技術	・系統電力と競争力を有し国際展開可能な飛躍的高効率化・低コスト化を目指し、革新的な太陽光発電技術の研究開発に取り組む	太陽光発電技術
	E09	電源や利用形態の制約を克服する高性能電力貯蔵技術	・従来の電力供給システムを刷新し電気の利用形態を抜本的に変えることが可能な、飛躍的に性能が向上した蓄電技術を、最新の超電導技術やナノテクノロジーなどを駆使して開発する	高性能電力貯蔵技術
	E10	クリーン・高効率で世界をリードする石炭ガス化技術	・石炭から効率的かつ経済的に合成ガスを製造する石炭ガス化技術について研究開発を行う	石炭ガス化技術
	E11	安全性・経済性に優れ世界に普及する次世代軽水炉の実用化技術	・2030年前後から始まる国内の代替炉建設需要をにらみ、メーカー主導で世界市場も視野に入れつつ、官民一体となって、世界最高水準の安全性、経済性等を備えた次世代軽水炉技術の研究開発を行う	次世代軽水炉技術
	E12	高レベル放射性廃棄物等の処分実現に不可欠な地層処分技術	・高レベル放射性廃棄物の処分事業と国が行う安全規制の両面を支える技術を知識基盤として整備していくため、地層処分技術の信頼の向上や安全評価手法の高度化等に向けた基盤的な研究開発を推進する	地層処分処理技術
	E13	長期的なエネルギーの安定供給を確保する高速増殖炉(FBR)サイクル技術	・長期的なエネルギーの安定供給や放射性廃棄物の潜在的有害度の低減に貢献できる可能性を有する高速増殖炉サイクル技術の実用化に向けた研究開発	高速増殖炉サイクル技術
	E14	国際協力で拓く核融合エネルギー:ITER計画	・ITER(国際熱核融合実験炉)の建設・運転やこれに連携した幅広いアプローチを通じ、超高温環境の克服等に必要となる炉心プラズマ生成・制御技術及び炉工学技術の研究開発を行う	核融合エネルギー、炉心プラズマ生成・制御技術、炉工学技術

7

F ものづくり	F01	日本型ものづくり技術をさらに進化させる、科学に立脚したものづくり「可視化」技術	・革新的なものづくり技術の基盤となる先端計測分析技術や、その技術に基づく機器の開発 ・MEMS等の精密加工技術の開発 ・実作業に係る知識を構造化したデータベース、ものづくり現場と親和性の高い高度シミュレーション技術等、ものづくりの最適化を支援するツールの開発 ・CAD等の既存デジタルエンジニアリングシステムと連携して新たな価値を創造する知識マネジメントシステムの開発	先端計測分析技術、MEMS、精密加工技術、CAD、知識マネジメントシステム
	F02	資源・環境・人口制約を克服し、日本のフラッグシップとなる、ものづくりのプロセスイノベーション	・超フレキシブルディスプレイ部材や超ハイブリット部材の製造技術、ガラス材料の高機能化のための超精密加工技術等の新たな高付加価値材料を生み出す製造技術や加工技術 ・人口減少社会に適應する産業用ロボット技術 ・有害物質を排出しない材料の製造技術	超ハイブリット部材、超精密加工技術、産業用ロボット技術
G 社会基盤	G01	減災を目指した国土の監視・管理技術	・高機能高精度地震観測技術 ・災害監視衛星利用技術 ・効果早期発現減災技術 ・国土保全総合管理技術 ・社会科学融合減災技術	地震観測技術、準天頂高精度測位実験技術
	G02	現場活動を支援し人命救助や被害拡大を阻止する新技術	・災害現場救援力増強技術 ・有害危険物現場検知技術 ・社会防犯力増強技術	代替輸送支援システム、探知技術、捜査支援、鑑定
	G03	大更新時代・少子高齢化社会に対応した社会資本・都市の再生技術	・社会資本管理革新新技術 ・都市環境再生技術	劣化予測技術、安全度評価技術
	G04	新たな社会に適應する交通・輸送システム新技術	・交通・輸送安全新技術 ・新需要対応航空機国産技術	道路交通安全対策技術、全機インテグレーション技術

8

H フロンティア	H01	信頼性の高い宇宙輸送システム	<ul style="list-style-type: none"> ・H-IIAロケットの開発・製作・打ち上げ ・H-IIBロケット(H-IIAロケット能力向上型) ・宇宙ステーション補給機(HTV) 	H-IIAロケット、 H-IIBロケット、 宇宙ステーション 補給機
	H02	衛星の高信頼性・高機能化技術	<ul style="list-style-type: none"> ・災害対策・危機管理のための衛星基盤技術 ・リモートセンシング技術(ハイパースペクトラルセンサ技術) ・信頼性向上プログラム(衛星関連) ・宇宙環境信頼性実証プログラム(SERVIS) 	衛星基盤技術、 リモートセンシ ング技術
	H03	海洋地球観測探査システム(うち、次世代海洋探査技術)	<ul style="list-style-type: none"> ・「ちきゅう」による世界最高の深海底ライザー掘削技術の開発 ・次世代型深海探査技術の開発 	深海底ライザー 掘削技術
	H04	外洋上プラットフォーム技術	<ul style="list-style-type: none"> ・洋上プラットフォームの研究開発 	洋上プラットフ ォーム

回答者名簿

(敬称略、順不同)

所属等	氏名
(独) 農業・食品産業技術総合研究機構花き研究所 研究管理監	村上 ゆり子
農林水産省農林水産技術会議事務局 研究開発官	柴田 道夫
大阪歯科大学口腔外科学第二講座 教授	寛道 健治
東京農工大学 学長	小畑 秀文
新潟大学大学院歯学総合研究科 歯学部長、教授	前田 健康
松本歯科大学大学院歯学独立研究科顎口腔機能制御学講座 教授	増田 裕次
東京薬科大学薬学部医療衛生薬学科 科長、教授	楠 文代
創価大学工学部生命情報工学科 教授	久保 いづみ
東北大学大学院環境科学研究科 副研究科長、教授	末永 智一
新潟大学歯学系歯学部口腔生命福祉学科 教授	山崎 和久
京都大学大学院農学研究科農学専攻 准教授	奥本 裕
情報システム研究機構国立遺伝学研究所系統生物研究センター哺乳動物遺伝研究室 教授	城石 俊彦
京都大学医学部附属病院薬剤部 教授、薬剤部長	乾 賢一
国立感染症研究所獣医科学部 部長	山田 章雄
中央労働災害防止協会労働衛生調査分析センター 所長	清水 英佑
東京農工大学大学院共生科学技術研究院 教授	西河 淳
名古屋大学大学院医学系研究科分子細胞学分野 教授	藤本 豊士
大阪市立大学大学院医学研究科機能細胞形態学 教授	木山 博資
(独) 農業生物資源研究所遺伝子組換え家畜研究センター 上級研究員	内藤 充
同志社大学生命医科学部 教授	野口 範子
九州大学医学部眼科学教室 教授	石橋 達朗
名古屋大学大学院工学研究科機械理工学専攻 副研究科長、教授	田中 英一
東北大学大学院医学研究科 教授	山口 隆美
大阪市立大学医学部附属病院第二外科 准教授	大杉 治司
三井記念病院 院長	高本 真一
和歌山県立医科大学皮膚科 教授	古川 福実
熊本大学大学院医学薬学研究部微生物学分野 教授	赤池 孝章
瀬戸健診クリニック医療部 副所長	太田 房雄
大阪府立大学大学院生命環境科学研究科 研究科長	小崎 俊司
広島大学大学院医歯薬学総合研究科細菌学教室 教授、副研究科長	菅井 基行
国立国際医療センター研究所感染症制御研究部 部長	切替 照雄
京都大学再生医科学研究所再生統御学研究部門 教授	瀬原 淳子
(独) 農業環境技術研究所有機化学物質研究領域長	興語 靖洋
三重大学大学院医学系研究科病態解明医学講座生殖病態生理学(産科婦人科学) 教授	佐川 典正
京都大学大学院医学研究科耳鼻咽喉科・頭頸部外科 教授	伊藤 壽一
関西医科大学耳鼻咽喉科 教授	友田 幸一
北海道大学大学院医学研究科耳鼻咽喉科・頭頸部外科学分野 教授	福田 諭
愛知学院大学歯学部 学部長	野口 俊英
九州大学大学院歯学部 教授	前田 勝正
愛知学院大学歯学部歯内療法学講座 教授	中村 洋
北海道大学大学院獣医学研究科 教授	梅村 孝司
東京大学大学院農学生命科学研究科獣医生理学研究室 教授	西原 真杉
宮崎大学農学部獣医学科家畜生理学講座 教授	村上 昇
東京大学大学院農学生命科学研究科獣医学専攻実験動物学研究室 教授	吉川 泰弘
国立医薬品食品衛生研究所食品衛生管理部 部長	山本 茂貴
星薬科大学薬品分析化学教室 教授	中澤 裕之
東京都健康安全研究センター食品化学部 部長	井部 明広
東京大学大学院理学系研究科生物科学専攻 教授	寺島 一郎
京都大学大学院生命科学研究科 教授、副研究科長	佐藤 文彦
大阪大学大学院医学系研究科神経機能形態学講座 教授	遠山 正彌
鹿児島大学大学院歯学総合研究科循環器・呼吸器・代謝内科学 教授	鄭 忠和
山口大学大学院医学系研究科器官病態内科学 教授、附属病院長	松崎 益徳
(独) 農業・食品産業技術総合研究機構中央農業総合研究センター 上席研究員	浅井 元朗
高知大学医学部免疫学教室 教授	宇高 恵子
京都府立医科大学大学院医学研究科解剖学教室生体構造科学部門 教授	河田 光博
宮崎大学 理事、副学長	菅沼 龍夫
(独) 医薬基盤研究所生物資源研究部 部長	増井 徹
大阪大学蛋白質研究所 客員教授	阿久津 秀雄
大阪大学理学研究科 教授	倉光 成紀
広島大学大学院生物圏科学研究科 教授、フィールド科学教育研究センター長	谷口 幸三
東京農業大学農学部家畜生理学研究室 教授	半澤 恵
社会保険中央総合病院 病院長	万代 恭嗣
兵庫医科大学内科学循環器内科 教授	増山 理
日本医科大学医学部生理学講座 准教授	丸 栄一
岡山大学大学院歯学総合研究科生体制御学専攻 教授	大塚 頌子
広島大学大学院歯学総合研究科腎臓病制御学講座 教授	頼岡 徳在

所属等	氏名
名古屋大学大学院生物機能開発利用研究センター 教授	北島 健
大阪大学微生物病研究所分子原虫学分野 教授	堀井 俊宏
岡山大学大学院医歯薬学総合研究科神経病態内科学（神経内科） 教授	阿部 康二
東海大学医学部付属八王子病院 病院長	北川 泰久
島根大学医学部附属病院 院長、大学理事	小林 祥泰
島根大学医学部解剖学講座発生生物学 教授	大谷 浩
明治乳業（株）研究本部 顧問	桑田 有
弘前大学大学院医学研究科腫瘍内科学講座 教授	西條 康夫
東北大学大学院農学研究科動物生殖科学 教授、ディスティングイッシュトプロフェッサー	佐藤 英明
（財）結核予防会結核研究所 名誉所長	森 亨
岩手医科大学医学部泌尿器科 教授	藤岡 知昭
産業医科大学医学部泌尿器科 教授	松本 哲朗
宮崎大学フロンティア科学実験総合センター 教授	林 哲也
東京大学大学院薬学系研究科細胞情報学教室 教授、専攻長	一條 秀憲
早稲田大学理工学術院先進理工学部先進理工学研究科 教授	胡桃坂 仁志
奈良県立医科大学医学部生物学教室 教授	大西 武雄
熊本機能病院整形外科 副院長、常務理事	中島 英親
東京大学医学部附属病院形成外科 教授	光嶋 勲
（独）理化学研究所基幹研究所細胞制御化学研究室 主任研究員	伊藤 幸成
東北大学大学院農学研究科 副研究科長、教授	宮澤 陽夫
北海道大学大学院医学研究科内科学免疫・代謝内科学 教授	小池 隆夫
鳥取大学医学部整形外科学教室 教授	豊島 良太
東京海洋大学海洋科学部食品生産科学科食品冷凍学研究室 教授	鈴木 徹
塩野義製薬（株）医薬開発本部戦略企画部門	坂田 恒昭
味の素（株） 研究開発企画部長	幸田 徹
東レ（株）研究・開発企画部 研究開発企画部担当部長	長瀬 公一
（独）科学技術振興機構研究開発戦略センターナノテクノロジーユニット フェロー	石森 義雄
（独）産業技術総合研究所生命情報工学研究センター 主幹研究員	高尾 正敏
（医）医真会八尾総合病院放射線科 科長	諏訪 牧子
九州大学医学研究科保健学部門 准教授	西村 健司
群馬大学大学院工学研究科応用化学・生物化学専攻 教授	杜下 淳次
パナソニック（株）本社R&D部門 技官	園山 正史
東京大学大学院工学系研究科マテリアル工学専攻 教授	安本 吉雄
東北大学電気通信研究所ナノ・スピンの実験施設 教授	鳥海 明
（株）半導体先端テクノロジーズ 代表取締役社長	庭野 道夫
大阪大学極限量子科学研究センター 教授	渡辺 久恒
（株）東芝研究開発センター 技監	高井 幹夫
（株）IHI技術開発本部管理部技術企画グループ 主幹	松日楽 信人
東北大学大学院工学研究科バイオロボティクス専攻 教授	村上 弘記
（独）産業技術総合研究所知能システム研究部門 研究グループ長	小菅 一弘
九州大学大学院システム情報科学研究科知能システム学部門 教授	神徳 徹雄
慶應義塾大学大学院メディアデザイン研究科 教授	倉爪 亮
東京電機大学 学長	館 暉
大阪大学大学院工学研究科機械工学専攻 教授	古田 勝久
大阪大学大学院工学研究科 教授	池田 雅夫
横浜国立大学大学院環境情報研究院 教授	高橋 亮一
横浜国立大学大学院環境情報研究院社会環境と情報部門 教授	森 辰則
龍谷大学理工学部数理情報学科 教授	田村 直良
日本電信電話（株）コミュニケーション科学基礎研究所協創情報研究部 部長	馬 青
慶應義塾大学環境情報学部 教授	中岩 浩巳
和歌山大学システム工学部デザイン情報学科 教授	石崎 俊
早稲田大学理工学術院 教授	鱒坂 恒夫
日本電気（株）中央研究所共通基盤ソフトウェア研究所 所長	村岡 洋一
（独）情報通信研究機構 理事	中田 登志之
Fujitsu Laboratories of Europe（欧州富士通研究所） Managing Director	宮部 博史
（株）日立製作所システム開発研究所第七部 部長	丸山 文宏
東京大学大学院情報理工学系研究科 教授、副研究科長	洲崎 誠一
埼玉大学大学院理工学研究科数理電子情報部門 教授	坂井 修一
大妻女子大学社会情報学部社会情報学科 教授	大澤 裕
新潟大学工学部情報工学科 教授	東野 佐久良
大阪大学大学院工学研究科電気電子情報工学専攻 教授	牧野 秀夫
大阪大学大学院基礎工学研究科システム創成専攻システム科学領域 教授	河崎 善一郎
豊橋技術科学大学工学部電気電子工学系 教授、副学長（研究担当）	新井 健生
静岡大学電子工学研究所イメージングデバイス分野 教授	石田 誠
パナソニック（株）ロボット事業推進センター 所長	川人 祥二
香川大学工学部知能機械システム工学科 教授	本田 幸夫
（株）明電舎開発企画部 部長	秦 清治
東京理科大学工学部第二部電気工学科 教授	恩田 寿和
神奈川県産業技術センター電子技術部 主任研究員	谷内 利明
	宮澤 以鋼

所属等	氏名
日本大学理工学部電気工学科 教授	山崎 恆樹
東京工業大学大学院理工学研究科電気電子工学専攻 教授	荒木 純道
大阪大学大学院工学研究科電気電子情報工学専攻 教授	栖原 敏明
神戸大学大学院工学研究科電気電子工学専攻 教授	和田 修
(独) 情報通信研究機構 理事	松島 裕一
東北大学電気通信研究所ブロードバンド工学研究部門 教授	尾辻 泰一
東京工業大学大学院理工学研究科 教授	松澤 昭
東京大学先端科学技術研究センターシステム生物医学ラボラトリー 特任教授	三好 元介
奈良先端科学技術大学院大学情報科学研究科 教授	木戸出 正継
日本電信電話(株) サイバーソリューション研究所企画担当 主席研究員	荒川 賢一
日本電信電話(株) NTTマイクロシステムインテグレーション研究所スマートデバイス研究部 理事、研究部長	門 勇一
日本電信電話(株) NTTフォトリソクス研究所テラビットデバイス研究部 部長	榎木 孝知
東京大学大学院情報理工学系研究科電子情報学専攻 専攻長、教授	浅見 徹
日本電信電話(株) NTTコミュニケーション科学基礎研究所人間情報研究部 部長	前田 英作
日本電信電話(株) NTTコミュニケーション科学基礎研究所 特別研究室長	守谷 健弘
東京工業大学大学院理工学研究科電子物理工学専攻 准教授	中川 茂樹
東北大学大学院工学研究科航空宇宙工学専攻 教授	中橋 和博
早稲田大学創造理工学部総合機械工学科 教授	藤江 正克
岡山大学大学院自然科学研究科 研究科長、教授	則次 俊郎
大阪大学産業科学研究所産業科学ナノテクノロジーセンター センター長	菅沼 克昭
秋田県立大学システム科学技術学部 特任教授	長南 征二
広島大学産学連携センター新産業創出・教育部門 教授、部門長	三枝 省三
東北大学大学院工学研究科知能デバイス材料学専攻 教授	杉本 諭
大阪大学大学院工学研究科原子分子イオン制御理工学センター 教授	中谷 亮一
(独) 物質・材料研究機構センサ材料センター光学センシング材料グループ リーダー	小出 康夫
大分大学医学部医学科第一外科 教授	北野 正剛
東海大学医学部医学科消化器内科学 教授	峯 徹哉
大阪市立大学大学院理学研究科生物地球系専攻 教授	升本 眞二
広島大学大学院理学研究科数学専攻 教授	松本 眞
北海道大学大学院理学研究院 教授、研究院長	山口 佳三
北海道大学大学院生命科学院生命情報分子科学コース 教授	出村 誠
関西大学総合情報学部 教授	林 勲
筑波大学システム情報工学研究科知能機能システム専攻 教授	鬼沢 武久
首都大学東京システムデザイン学部情報通信システム工学 准教授	高間 康史
筑波大学大学院システム情報工学研究科コンピュータサイエンス専攻 専攻長、教授	北川 博之
(株) ビーエスピー 社外取締役	石井 義興
静岡大学情報学部情報科学科 教授	石川 博
筑波大学図書館情報メディア研究科 教授	佐藤 哲司
日本IBM(株) 大和ソフトウェア開発研究所InfoSphere製品開発 担当部長	福田 剛志
東京工業大学学術国際情報センター 教授	横田 治夫
東京工業大学精密工学研究所 教授	佐藤 誠
パナソニック電工(株) EMIプラットフォーム開発センター センター長	薦田 美行
東京大学情報理工学系研究科知能機械情報学 教授	廣瀬 通孝
筑波大学大学院システム情報工学研究科知能機能システム専攻 教授	岩田 洋夫
大阪大学	竹村 治雄
北里大学医療衛生学部医療工学科 教授	梅田 徳男
ひがしやま病院内科 医師	岡崎 宣夫
北海道大学大学院保健科学研究院 教授	小笠原 克彦
岡崎市民病院情報管理室 室長補佐	奥田 保男
広島大学病院診療支援部 副部長	隅田 博臣
特定医療法人久会凶南病院病院システム部 部長	遠山 坦彦
熊本大学医学部附属病院医療技術部 部長	橋田 昌弘
埼玉医科大学総合医療センター中央放射線部 係長	松田 恵雄
名古屋大学大学院工学研究科計算理工学専攻 教授	金田 行雄
三菱電機(株) 情報技術総合研究所 副所長	千葉 勇
(株) 富士通研究所 常務取締役	津田 俊隆
(株) 東芝研究開発センター 次長	尾高 敏則
みずほ情報総研(株) サイエンスソリューション部 シニア・マネージャー	大谷 泰昭
シャープ(株) AVシステム事業本部液晶DS第3事業部 副事業部長	上田 徹
(株) 国際電気通信基礎技術研究所 代表取締役社長	平田 康夫
三菱電機(株) 開発本部 上席常務執行役、開発本部長	久間 和生
(独) 理化学研究所情報基盤センター センター長	姫野 龍太郎
北海道大学大学院情報科学研究科コンピュータサイエンス専攻 教授	田中 讓
東京工業大学大学院総合理工学研究科物理電子システム創造専攻 教授	石原 宏
岡山県立大学情報工学部情報通信工学科 教授	横田 一正
東京電機大学未来科学部情報メディア学科 教授	戸辺 義人
(独) 農業・食品産業技術総合機構総合企画調整部 研究管理役	樫村 芳記
筑波大学大学院生命環境科学研究科生物圏資源科学専攻 教授	弦間 洋
高知大学大学院黒潮圏海洋科学研究科 名誉教授	高橋 正征
東京大学大学院工学系研究科システム創成学専攻 教授	藤田 豊久

所属等	氏名
(独) 産業技術総合研究所環境管理技術研究部門金属リサイクル研究グループ グループ長	田中 幹也
早稲田大学理工学術院建築学科 教授	田辺 新一
(株) 長谷工コーポレーション技術研究所 担当部長	木村 洋
(独) 建築研究所環境研究グループ 上席研究員	山海 敏弘
(株) 神戸製鋼所アルミ・銅カンパニー真岡製造所アルミ板研究部 副部長	谷川 正樹
お茶の水女子大学人間文化創成科学研究科ライフワールド・ウォッチセンター 教授、センター長	増田 優
名古屋工業大学大学院工学研究科物質工学専攻プロセス分野 教授	湯地 昭夫
秋田大学ベンチャー・ビジネス・ラボラトリー 教授	大藏 隆彦
日本大学生物資源科学部森林資源科学科 教授	阿部 恭久
東京大学大学院新領域創成科学研究科自然環境学専攻 教授	福田 健二
東京農工大学農学部附属F Sセンター 助教	渡辺 直明
(独) 水産総合研究センター中央水産研究所海洋生産部 部長	中田 薫
(独) 水産総合研究センター中央水産研究所海洋データ解析センター 広域データ解析グループ長	稲掛 伝三
(株) ゼニライトブイ 顧問	木谷 浩三
広島大学大学院生物圏科学研究科環境循環系制御学専攻 教授	山本 民次
三重大学大学院工学研究科 教授	石原 篤
北九州市立大学国際環境工学部 教授	浅岡 佐知夫
ユニチカ(株) テラマック事業開発部 部長	白井 宏政
紀本電子工業(株) 代表取締役	紀本 岳志
(独) 国立環境研究所地球環境研究センター センター長	笹野 泰弘
日本大学文理学部地理学科 元教授(現非常勤講師)、都立大学 名誉教授	野上 道男
横浜国立大学工学研究院 教授	伊藤 公紀
山形大学農学部生物環境学科 教授	高橋 教夫
国土交通省国土技術政策総合研究所沿岸海洋研究部海洋環境研究室 室長	古川 恵太
鳥取大学医学部医学科社会医学講座 教授	岸本 拓治
京都大学大学院医学研究科 教授	小泉 昭夫
東京都市大学人間科学部 学部長、教授	近藤 雅雄
和歌山県立医科大学医学部公衆衛生学教室 教授	竹下 達也
名古屋大学大学院医学研究科環境労働衛生学 教授	那須 民江
(独) 海洋研究開発機構地球環境変動領域 主任研究員、グループリーダー	河宮 未知生
東北大学大学院理学研究科附属大気海洋変動観測研究センター 教授	川村 宏
東京大学海洋研究所海洋化学部門 教授	蒲生 俊敬
(独) 水産総合研究センター東北水産研究所混合域海洋環境部 室長	齊藤 宏明
九州大学応用力学研究所海洋大気力学部門 教授	松野 健
(独) 海洋研究開発機構むつ研究所 所長	渡邊 修一
(独) 産業技術総合研究所安全科学研究部門 招聘研究員	大屋 正明
(株) テツゲン本社 取締役技術部長	近藤 博俊
東京大学気候システム研究センター センター長、教授	中島 映至
気象庁気象研究所環境応用気象研究部第1研究室 室長	柴田 清孝
東北大学大学院理学研究科 教授	早坂 忠裕
北海道大学大学院工学研究科材料科学専攻 教授	井口 学
(独) 物質・材料研究機構元素戦略センター センター長	原田 幸明
(独) 放射線医学総合研究所放射線防護研究センター規制科学総合研究グループ グループリーダー(研究部長)	米原 英典
名古屋大学大学院工学研究科エネルギー理工学専攻 教授	山澤 弘実
東北大学大学院医学系研究科医科学専攻社会医学講座環境保健医学 教授	佐藤 洋
秋田大学大学院医学研究科環境保健学分野 教授	村田 勝敬
旭川医科大学医学部 教授	吉田 貴彦
東京農工大学大学院農学府 教授	平沢 正
筑波大学北アフリカ研究センター 特任教授(北アフリカ・地中海連携センター長)	安部 征雄
大阪府立大学大学院生命環境科学研究科植物バイオサイエンス分野 教授	小泉 望
東京大学大学院農学生命科学研究科 准教授	仁多見 俊夫
北海道大学北方生物圏フィールド科学センター植物園 准教授	富士田 裕子
(株) 地域環境計画北海道支社 北海道支社長	浜田 拓
(独) 国立環境研究所地球環境研究センター 研究員	伊藤 昭彦
(独) 国立環境研究所地球環境研究センター陸域モニタリング推進室 室長	三枝 信子
(株) 里と水辺研究所 取締役	浅見 佳世
広島大学大学院生物圏科学研究科 准教授	中坪 孝之
(地独) 大阪市立工業研究所加工技術研究部高性能樹脂研究室 室長、研究主幹	長谷川 喜一
東京工業大学精密工学研究所 准教授	佐藤 千明
大阪大学大学院工学研究科応用化学専攻 教授	宇山 浩
名古屋工業大学 理事、副学長	高橋 実
横浜国立大学大学院工学研究院システムの創生部門 教授	角 洋一
東京大学大学院新領域創成科学研究科社会文化環境学専攻人文環境学大講座 教授	辻 誠一郎
奈良教育大学教育学部 特任教授	長友 恒人
信州大学工学部社会開発工学科 学科長、教授	藤縄 克之
東北大学大学院農学研究科 教授、附属複合生態フィールド教育研究センター長	中井 裕
京都造形芸術大学芸術学部芸術教養教育センター 教授	原田 憲一
九州大学大学院工学研究院地球資源システム工学部門 教授	糸井 龍一
名古屋大学大学院環境学研究科地震火山・防災研究センター 教授	鈴木 康弘
北海道教育大学教育学部旭川校 教授	氷見山 幸夫

所属等	氏名
東京大学大学院工学系研究科マテリアル工学専攻 客員教授	足立 芳寛
京都大学大学院工学研究科機械理工学専攻流体理工学講座 教授	小森 悟
東京大学大学院農学生命科学研究科応用生命工学専攻 教授	五十嵐 泰夫
(財)地球環境産業技術研究機構バイオ研究G 理事、GL	湯川 英明
首都大学東京大学院理学研究科化学専攻 教授	伊永 隆史
京都工芸繊維大学環境科学センター 教授、センター次長	山田 悦
広島国際大学保健医療学部 教授	熊谷 孝三
埼玉県立がんセンター放射線技術部 副部長	諸澄 邦彦
四日市大学環境情報学部 教授	新田 義孝
北見工業大学工学部バイオ環境化学科 教授	鈴木 勉
北九州市立大学国際環境工学部環境化学プロセス工学科 教授	吉塚 和治
金沢大学大学院理工研究域物質化学系 教授	井村 久則
京都大学大学院人間・環境学研究科 教授	杉山 雅人
京都大学フィールド科学教育研究センター森林生物圏部門 教授	吉岡 崇仁
九州大学大学院総合理工学研究院流体環境理工学部門 教授	松永 信博
(財)日本土壌協会 会長	松本 聡
滋賀県立大学環境共生システム研究センター センター長	仁連 孝昭
大成建設(株)技術センター 参与	深尾 仁
鹿島建設(株)環境本部 本部次長、資源化グループ長	芋生 誠
新日本製鐵(株)技術開発本部先端技術研究所 部長	実原 幾雄
日本電気(株)ナノエレクトロニクス研究所 主席研究員	位地 正年
Oblon, Spivak, McClelland, Maier & Neustadt L.L.P Senior Technical Advisor	波々伯明 自克
三菱重工(株)技術本部技術企画部 主席	古屋 孝明
東京大学大学院工学系研究科社会基盤工学専攻 教授	東畑 郁生
神奈川県水産技術センター相模湾試験場 専門研究員	石戸谷 博範
札幌医科大学医学部衛生学講座 教授	小林 宣道
九州大学大学院理学研究院地球惑星科学部門 教授	赤木 右
東京大学気候システム研究センター 特任研究員	鶴田 治雄
(財)電力中央研究所環境科学研究所生物環境領域 研究参事	河野 吉久
パナソニック(株)中尾研究所 技監	飯島 賢二
福井工業大学工学部機械工学科 教授	富田 佳宏
大阪大学大学院工学研究科機械工学専攻 教授	中山 喜萬
大阪大学大学院工学研究科生命先端工学専攻 教授	伊東 一良
東京大学大学院工学系研究科バイオエンジニアリング専攻 教授	鷲津 正夫
	佐野 茂
(株)神鋼環境ソリューション人事部付(室蘭環境プラントサービス(株)) 担当部長(技術統括)	川井 隆夫
京都大学大学院工学研究科材料化学専攻 教授	大塚 浩二
東北大学大学院工学研究科材料システム工学専攻 教授	粉川 博之
関西大学化学生命工学部化学物質工学科 教授	池田 勝彦
(財)応用科学研究所研究部 理事、特別研究員	長村 光造
兵庫県立但馬技術大学校 校長	樺野 晴繁
兵庫県立大学大学院工学研究科物質系工学専攻マテリアル・物性部門 教授	山本 厚之
大阪大学大学院工学研究科マテリアル生産科学専攻 准教授	宇都宮 裕
富山大学理工学部 教授	池野 進
富山大学大学院理工学研究部材料組織制御工学講座 教授	松田 健二
名古屋大学工学研究科マテリアル理工学専攻 教授	森永 正彦
住友軽金属工業(株)研究開発センター 常務研究員	吉田 英雄
東北大学原子分子材料科学高等研究機構 教授	西 敏夫
中央大学理工学部応用化学科 教授	芳賀 正明
北海道大学大学院工学研究科環境循環システム専攻 教授	恒川 昌美
東京大学大学院工学系研究科マテリアル工学専攻 教授	山口 周
京都大学大学院エネルギー科学研究科エネルギー応用専攻 教授	平藤 哲司
北海道大学触媒化学研究センター 教授	朝倉 清高
電気通信大学電気通信学部量子・物質工学科 教授	岩澤 康裕
九州大学大学院総合理工学研究院エネルギー物質科学部門機能材料設計学 教授	寺岡 靖剛
九州大学大学院工学研究院知能機械システム部門 教授	土肥 俊郎
東京工業大学大学院理工学研究科有機・高分子物質専攻 教授	谷岡 明彦
東京工業大学大学院理工学研究科有機・高分子物質専攻 教授	鞠谷 雄士
帝人ファイバー(株)新規事業推進プロジェクト ナノファイバー推進チーム チーム長	神山 三枝
大阪電気通信大学工学部応用化学科 教授	川口 雅之
東京工業大学資源化学研究所集積分子工学部門 教授	彌田 智一
山梨大学燃料電池ナノ材料研究センター 金属研究部門長、教授	内田 誠
山梨大学クリーンエネルギー研究センター 教授、センター長	内田 裕之
東京都市大学総合研究所 特任教授	横川 晴美
豊橋技術科学大学工学部電気・電子工学系 教授	井上 光輝
(財)国際超電導産業技術研究センター標準部 部長	田中 靖三
(独)物質・材料研究機構ナノテクノロジー基盤萌芽ラボ フラワーレン工学グループ グループリーダー	宮澤 薫一
九州大学大学院システム情報科学研究院 教授	浅野 種正
電気通信大学知能機械工学科知的生産学講座 准教授	三浦 博己
大阪大学接合科学研究所 准教授	西川 宏

所属等	氏名
東京工業大学大学院理工学研究科機械物理工学専攻 教授	岸本 喜久雄
東北大学大学院工学研究科ナノメカニクス専攻 教授	坂 真澄
静岡大学工学部機械工学科 教授	東郷 敬一郎
東京大学大学院新領域創成科学研究科 基盤科学研究系長	武田 展雄
三協立山ホールディングス(株) 経営企画統括室 産学協同研究担当	沖 善成
九州大学大学院工学研究院知能機械システム部門 教授	三浦 秀士
東京工業大学大学院総合理工学研究科材料物理科学専攻 教授	加藤 雅治
名古屋工業大学大学院工学研究科物質工学専攻 教授	土井 稔
京都大学大学院工学研究科材料工学専攻 教授	田中 功
愛媛大学大学院理工学研究科物質生命工学専攻物性制御工学研究室 教授	仲井 清眞
(独) 物質・材料研究機構ナノ計測センター センター長	藤田 大介
(財) ファインセラミックスセンター ナノ構造研究所 所長代理	平山 司
九州大学大学院理学研究院地球惑星科学部門 助教	上原 誠一郎
長岡技術科学大学工学部物質・材料系 教授	五十野 善信
京都大学大学院工学研究科高分子化学専攻 教授	長谷川 博一
横浜ゴム(株) 研究本部 研究室長	川面 哲司
神戸大学大学院工学研究科応用化学専攻 教授	西野 孝
東京工業大学大学院理工学研究科有機・高分子物質専攻 准教授	扇澤 敏明
日本ゼオン(株) 総合開発センター エラストマーC5研究所 所長	相村 義昭
兵庫県立大学大学院工学研究科機械系工学専攻 教授	岸 肇
積水化学工業(株) 高機能プラスチックカンパニー 執行役員	中壽賀 章
関西大学化学生命工学部 教授、副学長	越智 光一
神戸大学大学院工学研究科応用化学専攻 教授	大久保 政芳
パナソニック電工(株) 先行技術開発研究所 主担当	余田 浩好
名古屋大学大学院工学研究科化学・生物工学専攻 教授	河本 邦仁
北海道大学大学院工学研究科物質化学専攻 教授	吉川 信一
(独) 物質・材料研究機構環境・エネルギー材料領域 領域コーディネーター	長井 寿
東北大学多元物質科学研究所窒化物結晶研究部門 客員教授	石黒 徹
東京工業大学大学院理工学研究科材料工学専攻 教授	水流 徹
京都大学大学院工学研究科材料工学専攻プロセス設計学分野 教授	河合 潤
東京大学大学院工学系研究科応用化学専攻 副研究科長、教授	北森 武彦
大阪大学大学院理学研究科 教授	渡會 仁
東京大学大学院新領域創成科学研究科物質系専攻 教授	雨宮 慶幸
東京大学物性研究所 教授	柿崎 明人
東京大学大学院理学系研究科物理学専攻 教授	藤森 淳
お茶の水女子大学大学院人間文化創成科学研究科理学専攻 教授	浜谷 望
兵庫県立大学大学院物質理学研究科物質科学専攻X線光学分野 教授	籠島 靖
金沢大学医薬保健研究域保健学系 教授	小野口 昌久
滋賀医科大学医学部附属病院放射線部 主任、診療放射線技師	木田 哲生
東芝メディカルシステムズ(株) CT・核医学開発担当 参事	本村 信篤
国立成育医療センター第二専門診療部眼科 医長	東 範行
名古屋大学大学院工学研究科物質制御工学専攻 教授	関 隆広
(財) 高輝度光科学研究センター産業利用推進室 主席研究員	梅咲 則正
(株) 栗田製作所技術開発室 特別技術顧問	西村 芳実
住友金属工業(株) 総合技術研究所 主監部長研究員	小川 和博
大阪大学大学院工学研究科マテリアル生産科学専攻 教授	西本 和俊
新日本製鐵(株) 鉄鋼研究所接合研究センター 主幹研究員	井上 裕滋
住友化学(株) 技術・経営企画室技術・研究開発G 担当部長	佐々木 万治
日本ガイシ(株) 環境経営統括部 執行役員、統括部長	阪井 博明
新日本製鐵(株) 技術開発本部 フェロー	潮田 浩作
三菱マテリアル(株) 加工事業カンパニー ダイヤモンド工具部 部長	西山 昭雄
(独) 日本原子力研究開発機構原子力基礎工学研究部門 部門長	小川 徹
熊本大学大学院自然科学研究科 副研究科長、教授	高島 和希
北海道大学エネルギー変換マテリアル研究センター 教授	黒川 一哉
東洋紡績(株) 総合研究所 所長	大田 康雄
自然科学研究機構分子科学研究所物質分子科学研究領域分子スケールナノサイエンスセンター 教授、センター長	横山 利彦
パナソニック(株) 暮らし環境開発センター 所長	児玉 久
光産業創成大学院大学 学長	加藤 義章
(株) 日本電気特許技術情報センター 主席調査役	岸田 俊二
東海大学工学部エネルギー工学科 教授、理事/東海大学国際教育センター 所長	内田 裕久
東海大学教養学部人間環境学科 教授	内田 晴久
成蹊大学理工学部物質生命理工学科 教授	小島 紀徳
(株) 日本紙パルプ研究所研究部 主任研究員	岡田 比斗志
東京ガス(株) エネルギー企画部 部長	市川 徹
東京電力(株) 販売営業本部 部長	田中 俊彦
北海道立北方建築総合研究所環境科学部 主任研究員	鈴木 大隆
昭和電工(株) アルミニウム事業部門技術センター企画グループ チーフリサーチャー	金山 孝範
(株) 山武研究開発本部 P Jマネージャー	三枝 隆晴
山梨大学燃料電池ナノ材料研究センター 教授、センター長	渡辺 政廣
神奈川大学理学部 教授、常務理事	森 和亮

所属等	氏名
京都大学大学院工学研究科物質・細胞統合拠点 副拠点長、教授	北川 進
北海道大学大学院工学研究科材料科学専攻 教授	鈴木 亮輔
室蘭工業大学工学部材料物性工学科 教授	平井 伸治
東京大学生産技術研究所 工学博士	岡部 徹
京都大学大学院工学研究科材料工学専攻 准教授	邑瀬 邦明
東京理科大学工学部経営工学科 准教授	堂脇 清志
九州大学工学研究院応用化学部門 教授	石原 達己
東京理科大学理学部応用化学科 教授	工藤 昭彦
千葉大学大学院工学研究科 教授	佐藤 智司
関西大学環境都市工学部エネルギー・環境工学科 教授	三宅 孝典
コスモ石油(株)中央研究所分析センター センター長	藤川 貴志
筑波大学大学院数理物質科学研究科 准教授	富重 圭一
東北大学多元物質科学研究所 研究所長補佐、教授	村松 淳司
早稲田大学理工学術院先進理工学研究科 教授	松方 正彦
沼津工業高等専門学校物質工学科 教授	蓮実 文彦
京都大学大学院工学研究科物質エネルギー化学専攻 教授	江口 浩一
首都大学東京大学院理工学研究科機械工学専攻 教授	田口 正廣
中部大学総合工学研究所 教授	笠原 三紀夫
京都大学大学院エネルギー科学研究科 教授	東野 達
東京電力(株)環境部 部長	影山 嘉宏
(独)日本原子力研究開発機構核融合研究開発部門ITER超伝導磁石開発グループ 研究主幹	高橋 良和
(財)電力中央研究所企画グループ 理事、企画グループマネージャー	秋田 調
三菱化学(株)イノベーションセンター フェロー	宇恵 誠
信州大学繊維学部精密素材工学科 教授	高須 芳雄
山口大学大学院理工学研究科物質工学系学域精密化学分野 教授	森田 昌行
名古屋大学大学院工学研究科電子情報システム専攻 教授	鈴置 保雄
大阪大学大学院工学研究科電気電子情報工学専攻 教授	舟木 剛
東京電力(株)技術開発研究所電力貯蔵ソリューショングループ マネージャー	奥野 晃康
東京工芸大学工学部システム電子情報学科 教授	松井 幹彦
(株)NTTファシリティーズ総合研究所通信エネルギー技術本部 本部長	山下 隆司
首都大学東京大学院理工学研究科電気電子工学専攻 教授	清水 敏久
(株)東芝先端デバイス素子開発部 参事	小倉 常雄
東京大学生産技術研究所先端エネルギー変換工学寄附研究部門 特任教授	金子 祥三
東京電力(株)技術開発研究所 主席研究員、部長	森 治嗣
群馬大学大学院工学研究科エネルギー第3研究室 教授	新井 雅隆
北見工業大学工学部マテリアル工学科 教授、副学長	青木 清
(独)物質・材料研究機構超伝導材料センター センター長	熊倉 浩明
(独)産業技術総合研究所エネルギー技術研究部門 副研究部門長	秋葉 悦男
福井大学国際原子力工学研究所 教授	有田 裕二
(独)日本原子力研究開発機構核燃料サイクル工学研究所サイクル工学試験部 部長	藤田 雄二
(財)電力中央研究所企画グループ 上席	西村 友宏
京都大学大学院工学研究科原子核工学専攻 教授	功刀 資彰
内閣府原子力政策担当室 参事官補佐	横尾 健
名古屋大学大学院工学研究科マテリアル理工学専攻 准教授	山本 章夫
東京大学大学院工学系研究科システム創成学専攻 教授	古田 一雄
岡山大学大学院自然科学研究科産業創成工学専攻 教授	五福 明夫
東京工業大学理工学研究科原子核工学専攻 特任教授	田原 義壽
(独)日本原子力研究開発機構原子力基礎工学研究部門 研究主席	石川 眞
(財)電力中央研究所原子力技術研究所原子炉システム領域 上席研究員、領域リーダー	植田 伸幸
(株)日本能率協会コンサルティング生産事業部 チーフ・コンサルタント	谷川 文章
京都大学大学院理学研究科附属地球熱学研究施設 教授	竹村 恵二
日本大学文理学部地球システム科学科 教授	高橋 正樹
九州大学大学院工学研究院地球資源システム工学部門 教授	江原 幸雄
(財)電力中央研究所地球工学研究所 上席研究員	海江田 秀志
地熱技術開発(株) 技術部長、代表取締役社長	中田 晴弥
日本重化学工業(株) エネルギー部 地熱グループリーダー	花野 峰行
東北大学流体科学研究所 教授	圓山 重直
北海道大学大学院工学研究科エネルギー環境システム専攻 教授	近久 武美
東北大学大学院工学研究科化学工学専攻 准教授	青木 秀之
山形大学工学部機械システム工学科 准教授	奥山 正明
(独)日本原子力研究開発機構量子ビーム応用研究部門 副部門長	水木 純一郎
(独)日本原子力研究開発機構高崎量子応用研究所放射線高度利用施設部	小嶋 拓治
(株)NHVコーポレーションEB加工事業部 取締役事業部長	坂本 修
北海道大学大学院工学研究科量子理工学専攻 教授	住吉 孝
九州大学先端物質化学研究所 教授	辻 正治
早稲田大学理工学術院 教授	鷺尾 方一
神戸大学大学院海事科学研究科海事科学専攻 教授	福田 勝哉
早稲田大学理工学術院環境・エネルギー研究科 教授	勝田 正文
九州大学大学院総合理工学研究科エネルギー物質科学部門物質エネルギー応用工学 教授	小山 繁
(独)日本原子力研究開発機構核融合研究開発部門 上級研究主席	菊池 満

所属等	氏名
京都大学エネルギー理工学研究所 教授	小西 哲之
(株) 東芝原子力事業部 技監	尾崎 章
筑波大学大学院数理物質科学研究科 教授	今井 剛
(株) 東芝電力システム社原子力開発設計部先端システム担当 担当部長	井岡 茂
東北大学大学院工学研究科量子エネルギー工学専攻 教授	笹尾 真実子
光産業創成大学院大学光エネルギー分野 教授	北川 米喜
青山学院大学理工学部機械創造工学科 教授	林 光一
大阪大学接合科学研究所 准教授	小林 明
信州大学建築学科 教授	中込 忠男
三菱電機(株) 先端技術総合研究所 顧問	吉安 一
東京ガス(株) 技術戦略部 主席	根田 徳大
(株) 日鉄技術情報センター調査研究事業部 取締役、事業部長	殿村 重彰
IHIプラント建設(株) 取締役	安藤 栄
徳島大学大学院ソシオテクノサイエンス研究部 教授	大西 徳生
(株) 日立製作所電力グループ グループ長	田中 幸二
(財) 地球環境産業技術研究機構地球環境産業技術研究所 副所長	丹野 益男
東京大学大学院工学系研究科産業機械工学専攻 教授	石原 直
(独) 産業技術総合研究所 理事	一村 信吾
(株) 日立ハイテクノロジーズ分析システム営業本部マーケティング2部 主管技師	柿林 博司
広島大学ナノデバイス・バイオ融合科学研究所 教授	三宅 亮
名古屋大学工学研究科マテリアル理工学専攻材料工学分野材料加工工学グループ 教授	石川 孝司
三洋電機(株) 強化事業推進本部EBSソリューション事業推進グループ 課長	角谷 和重
三菱電機(株) 先端技術総合研究所加工制御システム技術部 次長	岩崎 隆至
自然科学研究機構分子科学研究所生命・錯体分子科学研究領域錯体触媒研究部門 教授	魚住 泰広
大阪市立大学大学院理学研究科物質分子系専攻(分子無機化学) 教授	中沢 浩
金沢大学大学院自然科学研究科理工研究域 教授	磯邊 清
奈良女子大学理学部化学科 教授	棚瀬 知明
日立化成工業(株) CSR室 執行役、室長	林田 茂
名古屋工業大学大学院工学研究科物質工学専攻生命機能分野 教授	増田 秀樹
横浜国立大学教育人間科学部 教授	新井 実
神戸大学大学院工学研究科機械工学専攻 教授	白瀬 敬一
(株) 河西磨研技術特別研究室(埼玉大学ベンチャー) 代表取締役	河西 敏雄
北海道大学工学研究科 名誉教授	斎藤 勝政
東京大学先端科学技術研究センター 教授	鈴木 宏正
信州大学繊維学部感性工学科感性創造工学系 教授	高寺 政行
(株) 荏原製作所ライフサイエンス事業部 事業部長	加藤 弘之
(独) 産業技術総合研究所先進製造プロセス研究部門 主任研究員	矢野 智昭
富士電機システムズ(株) 技術開発本部 副本部長	村岡 政義
職業能力開発総合大学校電気システム工学科 教授、学生部長	荒 隆裕
早稲田大学大学院理工学術院基幹理工学部電子光システム学科 教授	庄子 習一
立命館大学理工学部マイクロ機械システム工学科 教授	木股 雅章
東北大学サイバーサイエンスセンター 教授	曾根 秀昭
北見工業大学工学部機械工学科 副学長、教授	田牧 純一
富山大学大学院理工学研究部 教授	森田 昇
大阪大学大学院工学研究科機械工学専攻 准教授	榎本 俊之
埼玉大学大学院理工学研究科 准教授	池野 順一
東北大学大学院工学研究科ナノメカニクス専攻 教授	厨川 常元
茨城大学工学部知能システム工学科 教授	周 立波
岡山大学工学部機械工学科創造工学センター センター長、教授	塚本 真也
滋賀県立大学工学部機械システム工学科 教授	中川 平三郎
東京電機大学工学部機械工学科 教授	松村 隆
摂南大学工学部マネジメントシステム工学科 学部長、教授	西脇 信彦
東京農工大学大学院共生科学技術研究院 副院長	森脇 俊道
東洋大学理工学部機械工学科 教授	堤 正臣
大阪大学大学院工学研究科マテリアル生産科学専攻 教授	神田 雄一
東京都市大学工学部機械工学科 主任教授	荒井 栄司
京都大学大学院エネルギー科学研究科エネルギー応用科学専攻 教授	高木 研一
大阪大学産業科学研究所金属材料プロセス研究分野 教授	馬淵 守
(独) 物質・材料研究機構新構造材料センター軽量材料グループ リーダー	中嶋 英雄
新日本製鐵(株) 先端技術研究所解析科学研究部 主幹研究員、グループリーダー	向井 敏司
東京理科大学理工学部機械工学科 准教授	杉山 昌章
九州大学大学院芸術工学研究院人間生活システム部門 准教授	野口 昭治
三井造船(株) 千葉事業所千葉造船工場製造部 部長	竹之内 和樹
ユニバーサル造船(株) 有明事業所造船部船殻室 室長	長谷井 誠
九州大学工学研究院 教授	寺尾 弘志
三菱重工業(株) 下関造船所造船工作部 部長	吉川 孝男
横浜国立大学大学院環境情報研究院 特任教授	加藤 隆司
東海大学工学部精密工学科 教授	井上 義行
山形大学大学院理工学研究科情報科学分野 教授	吉田 一也
	野本 弘平

所属等	氏名
日立金属(株) 素材研究所 所長	森田 茂隆
(独) 物質・材料研究機構新構造材料センター軽量材料グループ 主席研究員	大澤 嘉昭
長崎大学工学部材料工学科生産科学研究科 副研究科長、教授	香川 明男
豊橋技術科学大学工学部生産システム工学系 教授、学長補佐	寺嶋 一彦
千葉工業大学工学部機械サイエンス学科 教授	鐘田 征雄
新日本製鐵(株) 顧問	松宮 徹
新日本製鐵(株) 技術開発本部 フェロー、先端技術研究所長	橋本 操
名古屋工業大学大学院工学研究科物質工学専攻 教授	大谷 肇
(独) 産業技術総合研究所環境管理技術研究部門 グループ長	田尾 博明
日本女子大学理学部数物科学科 教授	宮原 恒昱
(独) 理化学研究所X線自由電子レーザー計画推進本部 副本部長	熊谷 教孝
(独) 理化学研究所播磨研究所放射線科学総合研究センター センター長	石川 哲也
(財) 高輝度光科学研究センター加速器部門 部門長	大熊 春夫
(独) 理化学研究所X線自由電子レーザー計画推進本部SCSS試験加速器運転グループ グループディレクター	田中 均
広島国際大学保健医療学部診療放射線学科 教授	石田 隆行
山口大学医学部附属病院放射線部 主任診療放射線技師	上田 克彦
広島国際大学保健医療学部診療放射線学科 講師	川下 郁生
福井県立病院放射線室 主任	西出 裕子
京都大学大学院薬学研究科創薬科学専攻 教授	竹本 佳司
九州大学大学院薬学研究科創薬科学部門 教授	佐々木 茂貴
信州大学工学部機械システム工学科材料・設計システム 教授	清水 保雄
豊田工業大学工学部先端工学基礎学科 教授	恒川 好樹
トーカロ(株) 溶射技術開発研究所 技術顧問	原田 良夫
近畿大学理工学部機械工学科 教授	沖 幸男
三菱重工業(株) 技術本部長崎研究所 技監、技師長	納富 啓
金沢大学理工学域 教授	上田 隆司
兵庫県立大学大学院工学研究科機械系工学専攻 教授、科長、部長	内田 仁
大阪大学接合科学研究所 教授	片山 聖二
大阪大学大学院工学研究科マテリアル生産科学専攻 教授	平田 好則
豊橋技術科学大学工学部生産システム工学系 教授、未来ビークルリサーチセンター長	福本 昌宏
(独) 産業技術総合研究所健康工学研究センター 主任研究員	小川 洋司
(財) バイオインダストリー協会事業企画部 部長	穴澤 秀治
Mitsubishi Electric Research Laboratories (三菱エレクトリックリサーチラボラトリーズ) Executive Vice President (執行副社長)	藤田 正弘
(株) IHIものづくり改革推進本部 主幹	宮原 薫
新日本製鐵(株) 技術開発本部 技術開発企画部長	吉江 淳彦
芝浦工業大学工学部電気工学科 工学部長、教授	水川 真
信州大学大学院総合工学系研究科 教授	上條 正義
横浜国立大学大学院工学研究院システムの創生部門(機械) 教授	高木 純一郎
新潟大学大学院自然科学研究科 准教授	岩部 洋育
大阪大学大学院工学研究科機械工学専攻 教授	竹内 芳美
群馬県立県民健康科学大学診療放射線学部 教授	小倉 敏裕
東北大学大学院情報科学研究科応用情報科学専攻応用情報技術論講座 教授	田所 諭
総務省消防庁消防研究センター技術研究部 主幹研究官、研究室長	天野 久徳
東京理科大学理工学部土木工学科 教授	龍岡 文夫
京都大学 理事、副学長	大西 有三
東京電機大学理工学部建設環境工学科 教授	安田 進
鹿児島大学工学部理工学研究科海洋土木工学科 教授	北村 良介
東京大学地震研究所地球流動破壊部門 教授	堀 宗朗
東京工業大学大学院総合理工学研究科 教授	大町 達夫
東京大学生産技術研究所 教授	古関 潤一
九州大学大学院工学研究院 教授	江崎 哲郎
市川市企画部企画広域行政担当 副主幹	大場 亨
(株) パスコ企画本部 本部長	坂下 裕明
首都大学東京大学院都市環境科学研究科 教授	玉川 英則
大阪工業大学工学部都市デザイン工学科 教授	吉川 真
国際航業(株) 技術センター太田研究室 室長	太田 守重
アジア航測(株)	落合 司郎
神戸大学大学院工学研究科 教授	貝原 俊也
慶應義塾大学環境情報学部 教授	巖 網林
東海旅客鉄道(株) 東海道新幹線21世紀対策本部リニア開発本部 担当部長	北野 淳一
東日本旅客鉄道(株) 鉄道事業本部電気ネットワーク部電力管理グループ 副課長	林屋 均
(株) リプロ東京事務所 顧問	高田 知典
北海道大学大学院工学研究科 教授	横田 弘
東京大学工学部社会基盤学科 教授	佐藤 慎司
早稲田大学理工学術院創造理工学部社会環境工学科 教授	小泉 淳
昭和大学医学部衛生学教室 教授	中館 俊夫
東京大学地震研究所火山噴火予知研究推進センター 教授	森田 裕一
東京農工大学工学部 教授	永井 正夫
明治大学理工学部機械工学科 教授	下坂 陽男
新潟大学大学院自然科学研究科 教授	谷藤 克也

所属等	氏名
(独) 労働安全衛生総合研究所 理事長	前田 豊
警察庁科学警察研究所附属鑑定所 所長	小島 幸夫
東京工業大学大学院総合理工学研究科材料物理学専攻 教授	熊井 真次
九州大学大学院工学研究院材料工学部門 教授	古井 修
(独) 物質・材料研究機構新構造材料センター センター長	津崎 兼彰
山形大学理学部地球環境学科 教授	長谷見 晶子
東京電力(株)技術開発研究所耐震技術グループ 主席研究員スペシャリスト(地震動評価技術)	植竹 富一
気象庁地震火山部管理課 課長補佐	青木 元
東京大学地震研究所地震予知研究推進センター 准教授	加藤 尚之
京都大学大学院理学研究科地球惑星科学専攻地球物理学教室 准教授	久家 慶子
日本大学総合科学研究所生産工学部 教授	工藤 一嘉
京都大学防災研究所地震予知研究センター 教授	橋本 学
東京大学地震研究所海半球観測研究センター 助教	綿田 辰吾
東北大学大学院工学研究科災害制御研究センター 教授	今村 文彦
京都大学防災研究所地震・火山研究グループ地震災害研究部門 教授	岩田 知孝
東京大学生産技術研究所都市基盤安全工学国際研究センター 教授、センター長	目黒 公郎
京都大学工学研究科都市環境工学専攻 准教授	立川 康人
関西大学環境都市工学部都市システム工学科 教授	河田 恵昭
京都大学防災研究所 副所長、教授	寶 馨
京都大学防災研究所流域災害研究センター河川防災システム研究領域 センター長、教授	中川 一
公立ほこだて未来大学システム情報科学部情報アーキテクチャ学科 教授	長野 章
福井県立大学生物資源学部 教授	大竹 臣哉
日本大学理工学部海洋建築工学科 教授	川西 利昌
横浜国立大学大学院工学研究院 教授	平山 次清
大阪大学大学院工学研究科地球総合工学専攻船舶海洋工学部門 准教授	梅田 直哉
大阪大学大学院工学研究科地球総合工学専攻船舶海洋工学部門 教授	戸田 保幸
大阪大学大学院工学研究科地球総合工学専攻船舶海洋工学部門 教授	柏木 正
(株)三井造船昭島研究所技術統括部 取締役	石井 規夫
(株)IHI技術開発本部総合開発センター船舶海洋技術開発部 部長	伊東 章雄
九州大学ものづくり工学教育研究センター 特任教授	豊貞 雅宏
(株)IHI技術開発本部 主席技監	阪野 賢治
(独)国立環境研究所 客員研究員	陶野 郁雄
京都大学防災研究所地盤災害研究部門地盤災害研究部門 教授	千木良 雅弘
山口大学大学院理工学研究科地球科学分野 教授	金折 裕司
高崎経済大学地域政策学部 教授	戸所 隆
東京海洋大学 理事、副学長	苦瀬 博仁
文化ファッション大学院大学ファッションビジネス研究科 准教授	鈴木 邦成
大阪府立泉州救命救急センター放射線科 参事	坂下 恵治
札幌医科大学附属病院放射線部 主査	平野 透
(独)海洋研究開発機構 海洋工学センター 技術主任	角田 晋也
東京大学大学院工学系研究科航空宇宙工学専攻 教授	李家 賢一
東北大学流体科学研究所流体融合研究センター融合流体情報学 教授、センター長	大林 茂
(独)宇宙航空研究開発機構航空プログラムグループ超音速機チーム チーム長	吉田 憲司
大阪大学接合科学研究所機能評価研究部門 教授	金 裕哲
大阪大学大学院工学研究科マテリアル生産科学専攻 教授	南 二三吉
(財)新産業創造研究機構 事務局長	長谷川 壽男
法政大学デザイン工学部都市環境デザイン学科 教授	森 猛
(独)森林総合研究所水土保全研究領域 領域長	松浦 純生
弘前大学農学生命科学部 教授	桧垣 大助
(独)農業・食品産業技術総合研究機構農村工学研究所施設資源部基礎地盤研究室 室長	中里 裕臣
奥山ボーリング(株)技術本部 技術本部長	阿部 真郎
消防庁危険物保安室 課長補佐	新井場 公德
琉球大学農学部土地環境保全学 教授	宜保 清一
東北大学東北アジア研究センター基礎研究部門 教授	佐藤 源之
(独)産業技術総合研究所地圏資源環境研究部門 物理探査研究グループ長	内田 利弘
関西大学環境都市工学部都市システム工学科 学長	楠見 晴重
北海道大学大学院工学研究科環境フィールド工学専攻 教授	金子 勝比古
北海道大学大学院理学研究院附属地震火山研究観測センター 教授	茂木 透
国際航業(株)技術センター 技師長、フェロー	中筋 章人
(独)土木研究所つくば中央研究所材料地盤研究G地質チーム 上席研究員	佐々木 靖人
三菱電機(株)先端技術総合研究所 副所長	田中 健一
大成建設(株)技術センター 副技術センター長、土木技術研究所長	末岡 徹
鹿島建設(株)技術研究所 副所長	信田 佳延
日鐵住金建材(株)商品開発センター センター長	宇野 暢芳
東京電力(株)技術開発本部技術開発研究所 技術開発研究所長	原 築志
(社)日本航空宇宙工業会 常務理事	宮部 俊一
応用地質(株)技術本部技術研究所 副所長	斎藤 秀樹
岡山理科大学工学部機械システム工学科精密加工工学研究室 教授	金枝 敏明
(独)宇宙航空研究開発機構宇宙科学研究本部宇宙構造・材料工学研究系 教授	佐藤 英一
三菱電機(株)先端技術総合研究所メカトロニクス技術部宇宙システムグループ グループマネージャ	吉河 章二

所属等	氏名
東海大学海洋学部海洋資源学科 教授	益山 忠
大阪府立大学工学部工学研究科海洋システム工学分野 教授	山崎 哲生
J-N a m技術研究所 代表	中川 潤洋
広島大学大学院生物圏科学研究科環境循環系 准教授	長沼 毅
(独) 宇宙航空研究開発機構宇宙科学研究本部宇宙環境利用科学研究系 教授	山下 雅道
北海道大学理学研究院自然史科学部門地球惑星ダイナミクス講座 准教授	古屋 正人
(独) 産業技術総合研究所地質調査情報センター 総括主幹	中野 司
横浜国立大学大学院環境情報研究院 教授	有馬 眞
金沢大学理工研究域自然システム学系 教授	荒井 章司
(財) 名古屋産業科学研究所研究部 上席研究員	松崎 雄嗣
慶應義塾大学大学院システムデザイン・マネジメント研究科 研究科委員長、教授	狼 嘉彰
(独) 宇宙航空研究開発機構宇宙科学研究本部宇宙構造・材料工学研究系 教授	富田 信之
シー・エス・ピー・ジャパン(株) 代表取締役、社長	小松 敬治
電気通信大学電気通信学部知能機械工学科 教授	吉田 哲二
東北大学多元物質科学研究所多元設計研究部門表面機能設計分野 教授	木田 隆
東北大学多元物質科学研究所多元物質科学研究科 教授	一色 実
東京海洋大学大学院海洋科学技術研究科 特任教授	蔡 安邦
東京海洋大学海洋工学部海事システム工学科 教授	安田 明生
(独) 産業技術総合研究所産学官連携推進部門 産学官連携コーディネータ	庄司 邦昭
名古屋大学大学院環境学研究科 教授	古宇田 亮一
高知女子大学生生活科学部環境理学科 教授	山口 靖
東京大学大学院新領域創成科学研究科海洋技術環境学専攻 教授	大村 誠
(独) 海上技術安全研究所運行・システム部門 部門長	鈴木 英之
東京大学生産技術研究所人間・社会部門 教授	田村 兼吉
東京大学大学院新領域創成科学研究科 教授	木下 健
東京大学大学院新領域創成科学研究科 研究科長、教授	影本 浩
東京大学生産技術研究所 教授	大和 裕幸
九州大学大学院工学研究院海洋システム工学部門 教授	浦 環
大阪市立大学大学院理学研究科生物地球系専攻 准教授	篠田 岳思
(独) 産業技術総合研究所地質情報研究部門 研究グループ長	三田村 宗樹
京都大学化学研究所水圏環境解析化学研究領域 教授	浦井 稔
(独) 宇宙航空研究開発機構宇宙科学研究本部宇宙輸送工学研究系 研究総主幹、教授	宗林 由樹
北海道大学低温科学研究所 所長	藤井 孝藏
神戸大学大学院理学研究科地球惑星システム科学専攻 准教授	香内 晃
(独) 宇宙航空研究開発機構宇宙科学研究本部分月惑星探査プログラムグループ 助教	中村 昭子
自然科学研究機構国立天文台天文情報センター センター長、准教授	矢野 創
(独) 宇宙航空研究開発機構未踏技術研究センター 特任担当役	渡部 潤一
首都大学東京大学院システムデザイン学部航空宇宙システム工学域 教授	北村 正治
(独) 海洋研究開発機構総務部 フェロー	竹ヶ原 春貴
広島工業大学環境学部地球環境学科 教授	木下 肇
海上保安庁海洋情報部技術・国際課 地震調査官	大倉 博
東京大学地震研究所地震地殻変動観測センター 准教授	西澤 あずさ
(独) 海洋研究開発機構地球深部探査センター 次長	篠原 雅尚
東京大学地震研究所地震地殻変動観測センター センター長、教授	倉本 真一
(独) 宇宙航空研究開発機構宇宙科学研究本部宇宙環境利用科学研究系 准教授	金沢 敏彦
北海道大学大学院工学研究科機械宇宙工学専攻宇宙システム工学講座 教授	稲富 裕光
(独) 宇宙航空研究開発機構研究開発本部未踏技術研究センター 主幹研究員	藤田 修
九州大学大学院工学研究院航空宇宙工学部門宇宙システム工学講座 教授	大西 充
北海道大学低温科学研究所低温基礎科学部門雪氷相転移ダイナミクス 教授	大田 治彦
(株) I H I 航空宇宙事業本部宇宙開発事業推進部部長・航空宇宙事業本部 副本部長	古川 義純
三菱電機(株)長崎製作所 副所長	川崎 和憲
清水建設(株)土木技術本部 副本部長	古藤 悟
(株) I H I エアロスペース 取締役	黒田 正信
(社) 海洋産業研究会 常務理事	木内 重基
日本水産(株)海洋事業推進室 室長	中原 裕幸
(社) 日本経済団体連合会産業技術本部 本部長	原田 厚
(財) 衛星測位利用推進センター利用推進本部 副本部長	続橋 聡
日本郵船(株) 顧問	松岡 繁
国際航業(株)技術センター 研究室長	上江洲 由亘
(独) 産業技術総合研究所地質情報研究部門海洋地質研究グループ 副部門長	向山 栄
九州大学工学研究院航空宇宙工学部門 教授	池原 研
(株) 島津製作所航空機器事業部技術部 部長	麻生 茂
上智大学理工学部機械工学科 教授	林 宗浩
(独) 宇宙航空研究開発機構航空プログラムグループ 主幹研究員	未益 博志
(株) I H I 航空宇宙事業本部 副本部長	井之口 浜木
富士重工(株)航空宇宙カンパニー航空機設計部 主管(ヘリコプター技術統括)	船渡川 治
(独) 宇宙航空研究開発機構研究開発本部誘導制御グループ 主幹開発員	平本 隆
東京都市大学工学部機械システム工学科 教授	河野 功
(独) 宇宙航空研究開発機構総合技術研究本部角田宇宙センター	目黒 在
	若松 義男

所属等	氏名
日本大学工学部航空宇宙工学科 教授	出井 裕
佐賀大学海洋エネルギー研究センター 教授、副センター長	永田 修一

謝辞

定点調査の実施に当たって協力賜った研究者並びに有識者の方々に深く感謝申し上げますと共に、2010年度調査へも引き続きご協力賜りますようお願い申し上げます。

調査担当

本調査の運営および実施については文部科学省科学技術政策研究所が担当した。アンケート調査の送付、回収業務は社団法人輿論科学協会が担当した。

文部科学省科学技術政策研究所

(全体統括)

桑原 輝隆 総務研究官

(分野別定点調査担当)

伊神 正貴 科学技術基盤調査研究室主任研究官

伊藤 裕子 科学技術動向研究センター主任研究官 2009年6月30日まで

(調査補助)

山田 千恵美 科学技術基盤調査研究室事務補助員

社団法人輿論科学協会

(調査業務支援)

井田 潤治 企画2部

島田 剛 調査部

科学技術分野の課題に関する第一線級研究者の意識定点調査
(分野別定点調査 2009)
データ集

2010年3月

本レポートに関するお問い合わせ先

文部科学省科学技術政策研究所
科学技術基盤調査研究室

〒100-0013 東京都千代田区霞が関 3-2-2 中央合同庁舎第 7 号館東館 16 階

TEL 03-6733-4910

FAX 03-3503-3996