

## アウトリーチ活動の例

○ 科学研究費補助金や科学技術振興調整費等において、アウトリーチ活動を行っている。

◆ 科学研究費補助金では、「研究成果公開促進費(研究成果公開発表(B))」(平成20年度採択実績40件、配分額0.4億円)において、**学会等がシンポジウム等において青少年や一般社会人を対象に、研究動向や研究内容を分かりやすく普及啓発する取組を支援している。**また、配分機関である日本学術振興会において、**小学5・6年生、中学生、高校生を対象に、研究成果をわかりやすく伝える事業(ひらめき☆ときめきサイエンス～ようこそ大学の研究室へ～KAKENHI)**(平成20年度実施実績172件、予算額0.7億円)を実施している。

◆ 科学研究費補助金により支援した研究活動における最近の研究成果をわかりやすく紹介するニュースレター「**科研費NEWS**」を平成19年度より新たに発行している。

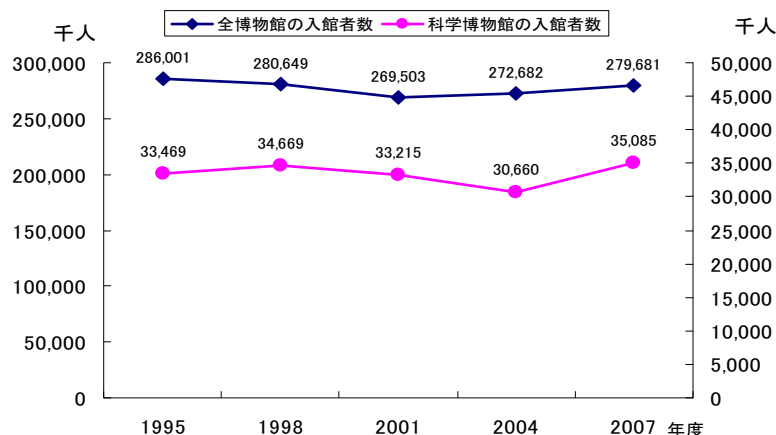
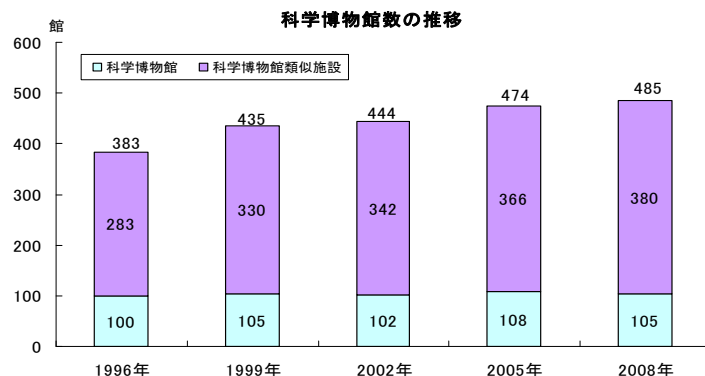
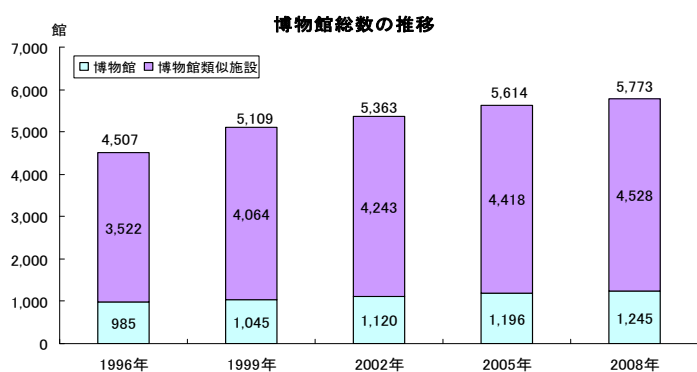
◆ 科学技術振興調整費では、科学技術振興調整費**重要課題解決型研究**(平成19年度27件予算額68億円、平成20年度予算額30億円)において、**採択課題における理解増進活動の実施を義務づけている。**

出典:内閣府「科学技術の振興及び成果の社会への還元に向けた制度改革について」をもとに、文部科学省作成

253

## 博物館・科学博物館の総数と入館者数の推移

○ 博物館数、科学博物館数は微増傾向にある。一方、科学博物館の入館者数は減少傾向から増加に転換。



注1: 科学博物館には、博物館法に基づき登録又は指定を受けた博物館のうち、科学博物館(主として自然科学に関する資料を収集・保管・展示する施設)に区分された施設数を掲している。  
 2: 類似施設とは、各種の博物館と同種の事業を行う施設をいう(登録又は指定を受けていないもの)(根拠規定はない)。  
 3: 博物館総数は、全ての博物館の総数である(総合博物館、科学博物館、歴史博物館、美術博物館、野外博物館、動物園、植物園、動植物園、水族館)。  
 4: 全博物館、科学博物館の入館者数は、類似施設の入館者数を含んでいる。

出典: 文部科学省「平成20年度社会教育調査中間報告」

254

## 科学館等における理解増進活動の強化

- 科学館等において、理解増進活動の取り組みが行われている。

### 【16の科学館等における理解増進活動の強化に向けた動き】

順位	2005年度から2008年度にかけて対応が 増大した理解増進活動の取組み	回答 機関数	今後強化したい理解増進活動の取組み	回答 機関数
1	館外の会場での講座・展示等	7	特別展・企画展等の企画・立案	10
2	ホームページの企画・作成等	6	体験教室の企画・指導等	8
3	メール等の質問への対応	6	学校等の集団見学への対応	7
4	体験教室の企画・指導等	5	イベント活動(サイエンスショー等)の実演	6
5	イベント活動(サイエンスショー等)の実演	5	教育プログラムのコンテンツの開発	6
6	展示の解説	5	展示の解説	5
7	特別展・企画展等の企画・立案	4	中学校の理科授業の一環としての受入れ	4
8	集団見学等への対応	4	教員に対する研修	4
9	教員に対する研修	3	プラネタリウムのプログラムの企画、製作等	3
10	小学校の理科授業の一環としての受入れ	3	学校(教員)向けの解説書の作成	3
			ホームページの企画、作成等	3

注1: アンケート調査では、理解増進活動として20項目の取組メニューを提示し、17年度から20年度にかけて取組が増大した活動については、各項目毎に「増大」、「横ばい」、「減少」をそれぞれ選んでもらうようにした。また、今後強化したい理解増進活動の取組については、上位5つまでの選択性とした。

2: この表では、「対応が増大した」又は「今後強化したい」と回答した機関数が3以上あったものを掲げている。

出典: 文部科学省科学技術政策研究所 第3期科学技術基本計画のフォローアップにかかる調査研究「基本計画の達成状況評価のためのデータ収集調査」(2009年3月)

255

## 特定非営利活動法人(NPO法人)・ボランティア等の推移

- 科学技術の振興を図る活動を定款に明記する特定非営利活動法人は、急激に増加。  
○ 博物館におけるボランティアの登録数は増加傾向。

### 【科学技術の振興を図る活動を定款に明記する特定非営利法人数】

	特定非営利活動法人数
2003年度	276
2004年度	666
2005年度	986
2006年度	1303
2007年度	1551
2008年度	1776

出典: 内閣府HP「特定非営利活動法人の活動分野について」をもとに、文部科学省作成

### 【博物館におけるボランティア活動状況(種類別)】

	平成17年度		
	登録制度のある博物館数	登録者数	平成14年度比登録者数増加幅
総合博物館	70	5415	2475
科学博物館	52	2952	166
歴史博物館	134	6177	1546
美術博物館	114	9841	▲107
野外博物館	8	413	182
動物園	19	1536	436
植物園	5	219	69
動植物園	4	372	35
水族館	10	682	383

注: 登録者数は、団体の登録者数と個人の登録者数を合計している。

出典: 社会教育調査をもとに、文部科学省作成

256

## 知識のための科学

- ◆ 内発的な発展や、進歩を促すためには、基礎的で問題に即した研究の推進が必要。
- ◆ 公的部門と民間部門は、長期的目的のための科学研究の助成を、緊密な共同作業として、相互補完的に行うべきである。

## 開発のための科学

- ◆ 経済・社会・文化、さらに環境に配慮した開発にとって不可欠な基礎である、妥当かつバランスのとれた科学的・技術的能力育成のために、個々の教育研究事業に対して、質の高い支援を行わなければならない。
- ◆ いかなる差別もない、あらゆる段階、あらゆる方法による科学教育は、広い意味で、民主主義と持続可能な開発の追求にとって、基本的な必須要件である。
- ◆ 科学的能力の構築は、国際的協力によって支えられていくべきであり、科学の進歩には、様々な協力形態が求められている。
- ◆ 各国においては、国家戦略、制度上の取り決め、財政支援組織が設立され、あるいは、持続可能な開発における科学の役割が強化される必要がある。
- ◆ 知的所有権の保護と科学的知識の普及の相互に支援する関係を高めるための対策がとられなければならない。

## 平和のための科学

- ◆ 科学者の世界的な協力は、全世界的安全と異国間、異社会間、異文化間における平和的關係の発展に対して、貴重で建設的な貢献をする。
- ◆ 紛争の根本的な原因に対処するためにこそ、自然科学や社会科学、さらには技術を利用することが必要である。

## 社会における科学、社会のための科学

- ◆ 科学研究の遂行と、それによって生じる知識の利用は、人類の福祉を目的とし、人間の尊厳と権利、世界的な環境を尊重するものでなければならない。
- ◆ 科学の実績、科学的知識の利用や応用に関する倫理問題に対処するために、しかるべき枠組みが各国において創設されるべきである。
- ◆ 全ての科学者は、高度な倫理基準を自らに課すべきである。
- ◆ 科学への平等なアクセスは、社会的・倫理的な要請ばかりではなく、科学者共同体の力を最大限に発揮させ、人類の必要に応じた科学発展のためにも必要である。

注：「科学と科学的知識の利用に関する世界宣言」（ブダペスト宣言）は、ユネスコとICSU（国際科学会議）との共催により、平成11年6月に開催されたユネスコ世界科学会議で採択された。会議では、社会が科学に対して抱く期待や、人間と社会の発展によって提起されている課題に答えるべく科学を進展させるために、どのような努力が成されるべきか検討がなされた。

## IV-2. 科学技術イノベーション政策に関する 企画立案・推進機能の強化

### 総合科学技術会議

#### 総合科学技術会議の役割

- ① 科学技術に関する基本的な政策の調査審議(例: 第3期科学技術基本計画の策定)
- ② 予算・人材等の資源配分等の調査審議(例: 毎年度の科学技術関係予算の優先順位付け)
- ③ 国家的に重要な研究開発の評価

#### 総合科学技術会議議員名簿

関係	鳩山 由紀夫	内閣総理大臣
	平野 博文	内閣官房長官
	菅 直人	科学技術政策担当大臣
	原口 一博	総務大臣
	藤井 裕久	財務大臣
	川端 達夫	文部科学大臣
	直嶋 正行	経済産業大臣
有識者	相澤 益男(常勤議員)	元東京工業大学学長
	本庶 佑(常勤議員)	京都大学客員教授
	奥村 直樹(常勤議員)	元新日本製鐵(株)代表取締役 副社長、 技術開発本部長
	白石 隆(常勤議員)	元政策研究大学院大学教授・副学長
	榊原 定征(非常勤議員)	東レ株式会社 代表取締役社長
	今榮 東洋子(非常勤議員)	名古屋大学名誉教授
	青木 玲子(非常勤議員)	一橋大学経済研究所教授
	金澤 一郎	日本学術会議会長 ※関係機関の長

#### 科学技術行政の動き

- 1995年(平成7年) 科学技術基本法の制定
- 1996年～2000年 第1期科学技術基本計画
- 2001年(平成13年) 中央省庁再編  
→ 内閣府とともに「総合科学技術会議」発足
- 2001年～2005年 第2期科学技術基本計画
- 2006年～2010年 第3期科学技術基本計画

# 科学技術政策の推進体制

内閣総理大臣

**内閣府** 科学技術政策担当大臣 ※総理を助け、総合戦略を実施

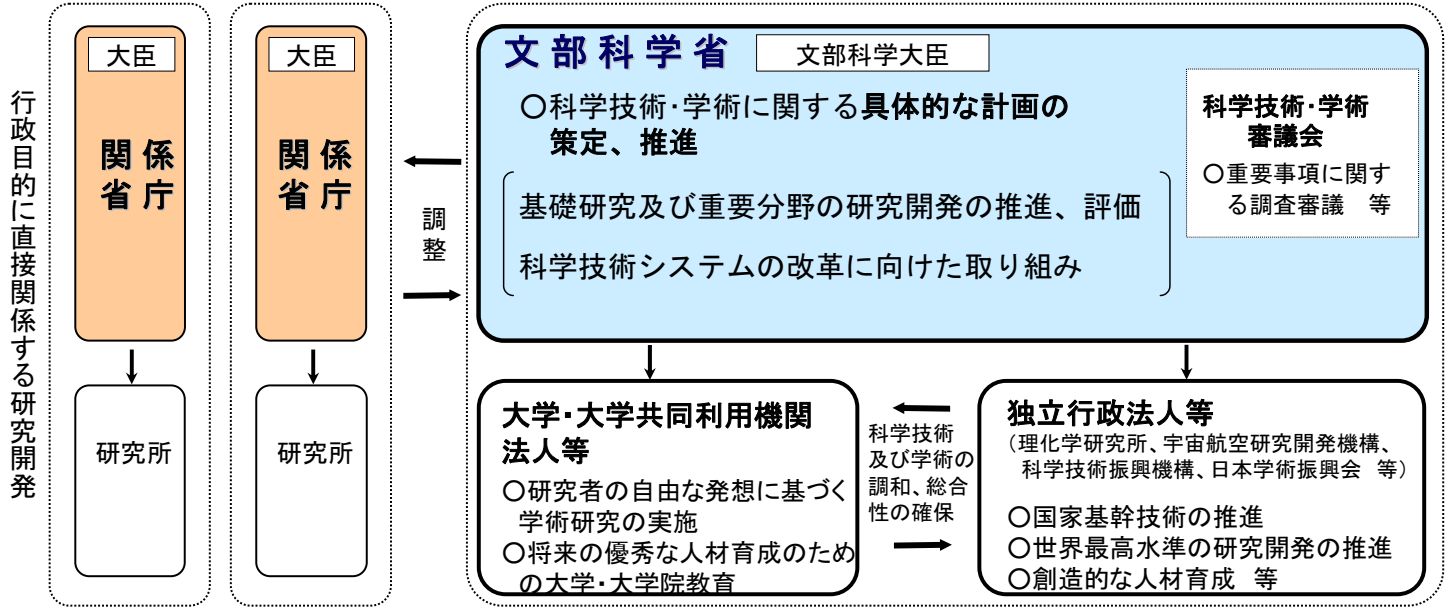
**総合科学技術会議**

○科学技術政策の企画及び立案並びに総合調整  
予算・人材等の資源配分の方針 国家的に重要なプロジェクト等に関する評価等

**原子力委員会及び原子力安全委員会**

○政策の企画・立案、調整

基本方針の提示・総合調整



## IV-3. 科学技術イノベーション政策の実効性の確保

### 科学技術の振興及び成果の社会への還元に向けた制度改革の概要

- 総合科学技術会議において以下の項目についてとりまとめ、関連施策が進捗している一方、社会の課題解決に向けた研究開発成果の活用や産業との関わりについての言及に大変乏しい。

総合科学技術会議では、科学技術の振興や成果の還元上障害となる制度的な阻害要因として研究現場等で顕在化している諸問題を解決するため、以下の①～⑦について審議を行い、「科学技術の振興及び成果の社会への還元に向けた制度改革について」を平成18年12月25日に決定し、取り組みが進められている。

#### 制度改革の内容とフォローアップにおける指摘

##### ① 優秀な外国人研究者を日本に惹き付ける制度の実現

(今後の課題: 優秀な外国人研究者については、出入国管理及び難民認定法の規制や手続きを大幅に緩和し、受け入れ大学・研究機関の一定の責任の下で、事後チェックにより問題があれば厳正に対処する仕組みの導入を検討すべき。)

##### ② 研究者の流動性を高めるための環境整備

(今後の課題: 国立大学法人等・独立行政法人においては法人化により自由度が増したため、機関の長がリーダーシップを発揮し、退職金前払い制や年俸制を取り入れていくなどの人材の流動化促進の取り組みを行うべき。)

##### ③ 研究費の公正で効率的な使用の実現

(今後の課題: 平成19年度の繰越明許費制度が全く活用されていない競争的資金制度も多く、これからの取り組みをさらに強化すべき。)

##### ④ 研究支援の強化

(今後の課題: 各国立大学法人・独立行政法人は、先進的な取り組みを行っている独立行政法人の取り組みを参考として研究支援体制の強化を進めるべき。)

##### ⑤ 女性の研究者の活躍を拡大するための環境整備

(今後の課題: 「有期雇用者の育児休業取得条件等の緩和」など、多くの課題が残された状況にある。)

##### ⑥ 治験を含む臨床研究の総合的推進

(今後の課題: 新薬の上市までの期間について、平成23年度までに申請前1.5年、申請後1年の合計2.5年に短縮し、ドラッグラグを解消するために引き続き努力すべき。)

##### ⑦ 国民の科学技術に対する理解の増進

(今後の課題: 各機関において、児童生徒、教員、成人等それぞれの関心や理解度を踏まえ、理解増進活動の抜本的強化を行うべき。)

# 倫理的課題への取り組み状況

○ 各省庁において、ヒトES細胞等の生命倫理に係る指針を策定している。

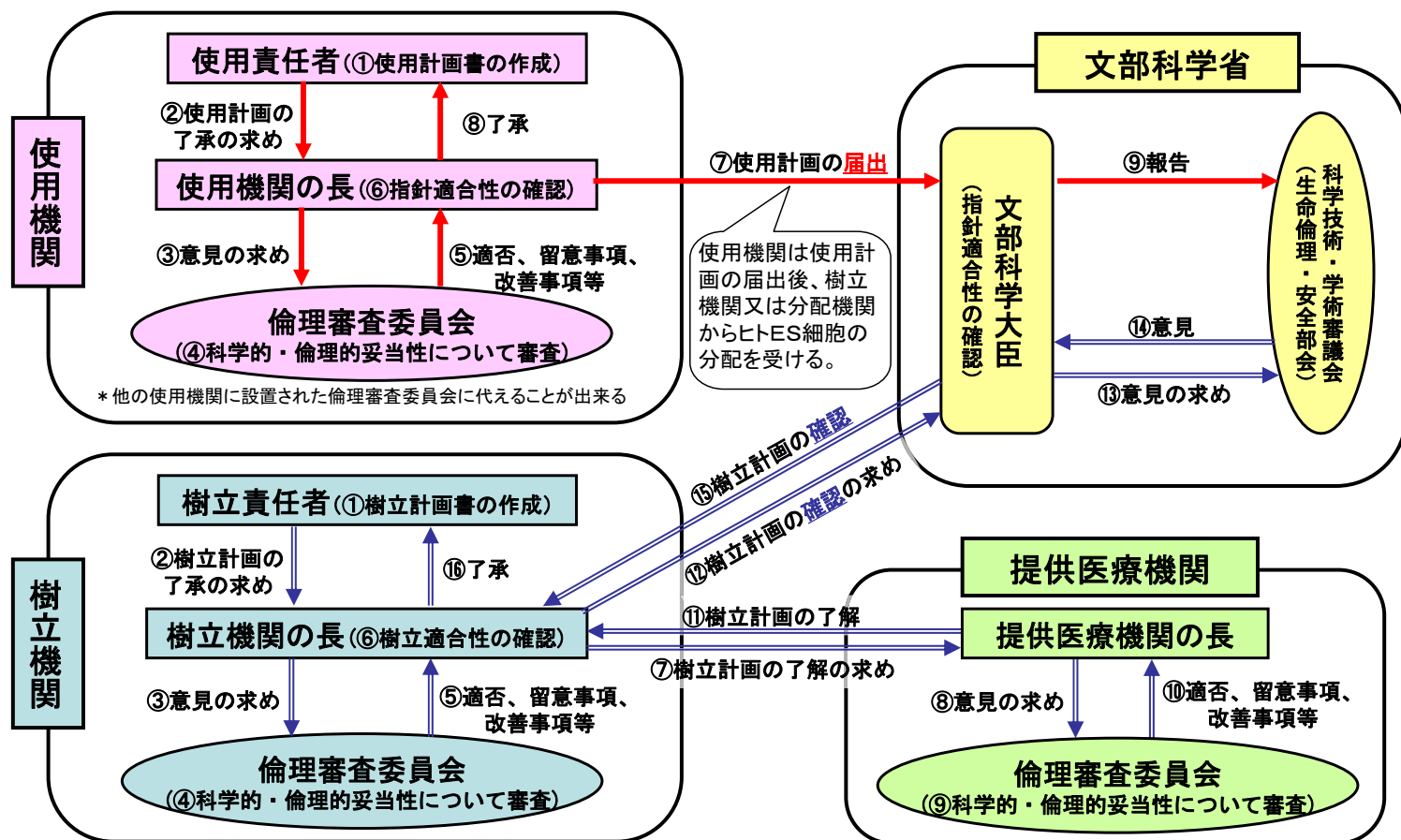
## 【生命倫理問題に関する指針の策定状況】

策定者	指針等の名称	策定及び最終改正時点 (年月)
文部科学省(告示)	ヒトES細胞の樹立及び分配に関する指針 ヒトES細胞の使用に関する指針 ※2009年8月21日の改正により、「ヒトES細胞の樹立及び使用に関する指針」を二つに分けて新たに策定。	2001.9.25策定 2009.8.21改正
文部科学省	特定胚の取扱いに関する指針	2001.12.5策定 2009.5.20改正
文部科学省 厚生労働省	疫学研究に関する倫理指針	2002.6.17策定 2008.12.1改正
厚生労働省	ヒト幹細胞を用いる臨床研究に関する指針	2006.7.3策定
厚生労働省	厚生労働省の所管する実施機関における動物実験等の実施に関する基本指針	2006.6.1施行
文部科学省	研究機関等における動物実験等の実施に関する基本指針	2006.6.1施行
厚生労働省	臨床研究に関する倫理指針	2003.7.30策定 2009.4.1改正
文部科学省 厚生労働省	遺伝子治療臨床研究に関する指針	2002.3.27策定 2008.12.1改正
厚生労働省	手術等で摘出されたヒト組織を用いた研究開発の在り方	1998.12.16策定
厚生労働省	異種移植の実施に伴う公衆衛生上の感染症問題に関する指針	2002.7.9策定
厚生労働省	「異種移植の実施に伴う公衆衛生上の感染症問題に関する指針」に基づく3T3J2株及び3T3NIH株をフィーダー細胞として利用する上皮系の再生医療への指針	2004.7.2策定
文部科学省 厚生労働省 経済産業省	ヒトゲノム・遺伝子解析研究に関する倫理指針	2001.3.29策定 2008.12.1改正

出典:各府省のHPより作成

## ヒトES細胞を用いた研究の実施

○ 文部科学省においては、指針により、ヒトES細胞を用いた研究を実施するための要件や手続を規定している。



使用計画及び樹立計画の実施の手順(出典:文部科学省作成)