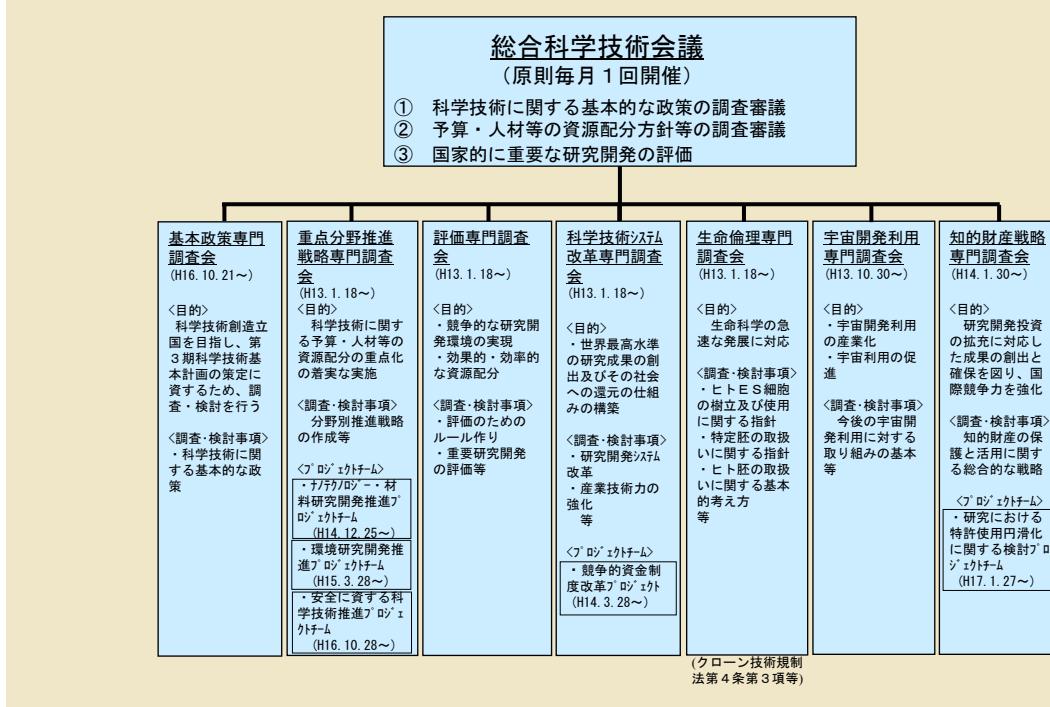


## 第2節 総合科学技術会議

総合科学技術会議（第3-1-2図、第3-1-3表）は、平成13年1月の設置以来、議長たる内閣総理大臣の出席の下、原則毎月1回開催（平成17年3月までに計44回開催）している。

第3-1-2図 総合科学技術会議の組織図



第3-1-3表 総合科学技術会議議長及び議員（平成17年3月末時点）

●議長 小泉 純一郎 内閣総理大臣
●議員
・閣僚6名：細田博之・内閣官房長官、棚橋泰文・科学技術政策担当大臣、麻生太郎・総務大臣、谷垣禎一・財務大臣、中山成彬・文部科学大臣、中川昭一・経済産業大臣
・有識者7名：阿部博之・東北大学名誉教授、薬師寺泰蔵・慶應義塾大学客員教授、岸本忠三・大阪大学客員教授、柘植綾夫・元三菱重工業代表取締役・常務取締役、黒田玲子・東京大学教授、松本和子・早稲田大学教授、吉野浩行・本田技研工業（株）取締役相談役
・関係機関の長1名：黒川清・日本学術会議会長

### （1）平成17年度科学技術関係予算の改革

平成17年度は第2期科学技術基本計画の最終年度であり、同計画に掲げた科学技術創造立国実現のための諸目標の達成に向け、不必要的重複排除の徹底など科学技術関係予算の改革を進め、質の高い施策への取組を強化した。

#### （優先順位付け（SABC等）の改善）

平成17年度予算編成において、科学技術政策担当大臣及び有識者議員により、すべての科学



技術関係予算をチェックした上で、外部専門家の協力を得て、関係府省が概算要求した施策についての優先順位付け（SABCの4段階）を行うとともに、科学技術関係概算要求全体の過半を占める独立行政法人、国立大学法人及び大学共同利用機関法人について、その科学技術関係の主たる業務に対する見解等を取りまとめた（平成16年10月21日）。優先順位付けの結果は次のとおり。

- S：25項目（9%）【特に重要な施策であり、積極的に実施すべきもの】
- A：120項目（44%）【重要な施策であり、着実に実施すべきもの】
- B：105項目（38%）【問題点等を解決し、効果的、効率的な実施が求められるもの】
- C：25項目（9%）【研究内容、計画、推進体制等の見直しが求められるもの】

また、「平成17年度科学技術関係予算の編成に向けて」について取りまとめ、内閣総理大臣及び関係大臣に意見具申を行った（平成16年11月26日）。科学技術の重要性にかんがみ、平成17年度予算においては、一般歳出が減となっている中で、科学技術振興費については対前年度比2.6%増となっている。なお、科学技術振興費以外の経費も含めた科学技術関係予算の総額は、同0.8%減となっている。

#### （科学技術連携施策群の創設・推進）

国家的・社会的重要性等の観点から八つのテーマ（①ポストゲノム－健康科学の推進－、②新興・再興感染症、③ユビキタスネットワーク－電子タグ技術等の展開－、④次世代ロボット－共通プラットフォーム技術の確立－、⑤バイオマス利活用、⑥水素利用／燃料電池、⑦ナノバイオテクノロジー、⑧地域科学技術クラスター）を決定するとともに、関連施策について不必要的重複排除や連携強化を図るために点検を行い、優先順位付け等に反映した。

#### （競争的研究資金の改革の徹底及び重点的拡充）

創造的な研究開発活動を展開していくため、競争的な研究開発環境を整備することが必要である。このため、競争的研究資金の効果を最大限に發揮するための制度改革を徹底するとともに、基本計画で定められた競争的研究資金倍増目標に向けて重点的拡充を図った。

この結果、審査体制の整備等の制度改革の進展とともに、平成17年度予算において、競争的研究資金は4,672億円（対前年度29.6%増、平成12年度比157.4%）を計上した。

## （2）科学技術に関する予算、人材等の資源配分の方針

総合科学技術会議は、基本計画、分野別推進戦略（後述）等を踏まえて、次年度における科学技術に関する施策のうち、特に重点的に推進すべき事項等について内閣総理大臣に意見を述べ、その上で、次年度の重要な施策、資源配分に関する考え方を明らかにし、関係大臣に示すことされている。さらに、総合科学技術会議において示された考え方を踏まえた資源配分が行われるよう、必要に応じて予算編成過程において財政当局との連携を図ることとされている。

#### （平成17年度の科学技術に関する予算、人材等の資源配分の方針の作成【平成16年5月26日】）

平成17年度においては、基本計画に掲げる諸目標の達成に向けて、科学技術関係施策への取組を加速させ、特に、科学技術関係施策への政府投資については、戦略的に重点化を進めつつ、強化・充実を図ることが必要であるとした。その際、①我が国の発展基盤となる研究開発の着実な推進、②我が国の経済を発展させ国際競争力を確保する科学技術活動の推進、③安心、安全な

生活を実現する科学技術活動の推進、④科学技術システムの改革等といった方向性に合致する施策を重視することとした。

### (経済活性化のための研究開発プロジェクト（みらい創造プロジェクト）)

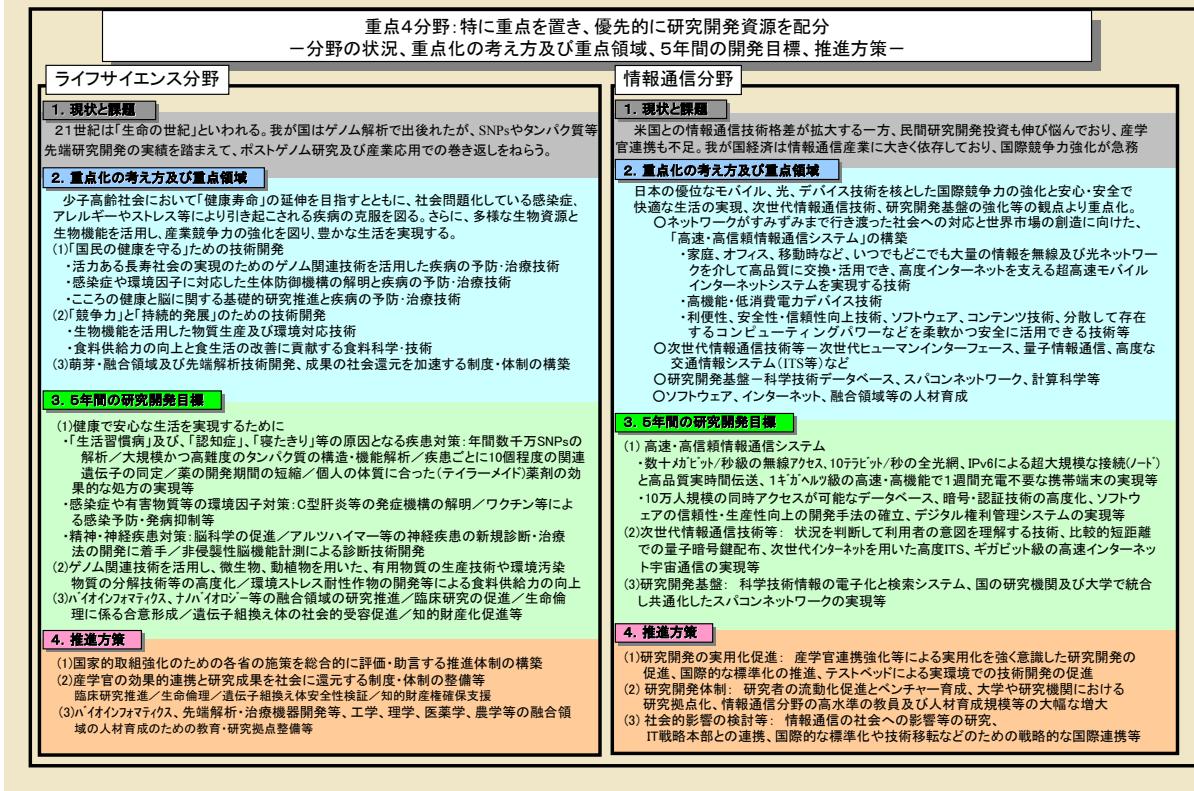
我が国の経済を発展させ国際競争力を確保・強化していくために、経済活性化のための研究開発プロジェクト（みらい創造プロジェクト）を推進している。平成16年度予算の総額は1,059億円（対前年度比43%増）となった。

### (3) 平成16年度における総合科学技術会議の主な取組

#### (重点分野における推進方策の検討)

平成13年度において、基本計画が定める重点化戦略に基づき、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、製造技術、社会基盤及びフロンティアの8分野について「分野別推進戦略」を作成した（第3-1-4図）。この分野別推進戦略に基づき施策を推進している（第3部第2章第2節参照）。

第3-1-4図 分野別推進戦略のポイント（平成13年9月21日）



環境分野	ナノテクノロジー・材料分野
<b>1. 現状と課題</b>	<b>1. 現状と課題</b>
環境問題の広域化・複雑化により、個別の研究から計画的な総合研究への展開が求められている。同時に総合的な観点から人間一環境システム研究や予見的・予防的研究(シナリオ主導型環境研究)の構築が課題。	ナノテクノロジーは、広範な産業の技術革新につながる可能性大。各国の戦略的取組も活化。材料技術は、高付加価値の機能性材料で競争力を発揮。
<b>2. 重点化の考え方及び重点領域</b>	<b>2. 重点化の考え方及び重点領域</b>
緊急・重大な環境問題の解決に寄りし、持続可能な社会の構築に資する研究。自然科学一人文・社会科学を融合し、省際的に連携して取り組むシナリオ主導型のイニシアチブを創造して推進する研究。	「産業競争力の強化、経済的持続的成長の基盤形成」、「環境・エネルギー問題、少子高齢化への対応」、「国民の安全・安心な生活の確保、戦略的技術の保有」の観点から重点化。時間軸の明確化とともに、基盤となる計測・評価・加工技術、材料技術等を着実に実施。 ○次世代情報通信システム用ナノデバイス・材料 ○環境保全・エネルギー利用高度化材料 ○医療用極小システム・材料、生物のメカニズムを活用し制御するナノバイオロジー ○計測・評価・加工、数値解析・シミュレーションなどの基盤技術と波及分野 ○革新的な物性・機能を付与するための物質・材料技術
<b>3. 5年間の研究開発目標</b>	<b>3. 5年間の研究開発目標</b>
(1) 地球温暖化研究：人類や生態系に危機をもたらさないような大気中の温室効果ガス排出抑制の可能性を探求し、科学的知見の取得・体系化・対策技術の開発・高度化・温暖化抑制シナリオ策定を検討。 (2) ゴミゼロ型・資源循環型技術研究：廃棄物の減量化・再生利用率の向上並びに有害廃棄物による環境リスクの低減に資する技術及びシステムの開発。 (3) 自然共生型流域・都市再生技術研究：主要都市圏の自然共生化の具体的なプロンプ作成に資するため、都市が抱える高環境負荷及び自然環境の後退・劣化という環境問題の解決方策を提示し、流域・都市再生技術・システムを体系的に整備。 (4) 化学物質リスク総合管理技術研究：リスク管理の必要性・緊急性が高いと予想される化学物質を定めつづく。安全・安心を確保するため、化学物質総合管理の技術基盤・知識体系の、基の基盤を構築。 (5) 地球規模水循環変動研究：水資源需給・水循環変動が人間社会に及ぼす影響を評価し、持続可能な発展を目指した水管理手法を確立するための科学的知見・技術の基盤を提供。 (6) 環境分野の知的研究基盤：環境研究の知的基盤の充実・高度化。 (7) 先導的研究の推進：環境問題解決のため革新的な知見の開発、新たなパラダイム構築。	(1) 地球温暖化研究：人類や生態系に危機をもたらさないような大気中の温室効果ガス排出抑制の可能性を探求し、科学的知見の取得・体系化・対策技術の開発・高度化・温暖化抑制シナリオ策定を検討。 (2) ゴミゼロ型・資源循環型技術研究：廃棄物の減量化・再生利用率の向上並びに有害廃棄物による環境リスクの低減に資する技術及びシステムの開発。 (3) 自然共生型流域・都市再生技術研究：主要都市圏の自然共生化の具体的なプロンプ作成に資するため、都市が抱える高環境負荷及び自然環境の後退・劣化という環境問題の解決方策を提示し、流域・都市再生技術・システムを体系的に整備。 (4) 化学物質リスク総合管理技術研究：リスク管理の必要性・緊急性が高いと予想される化学物質を定めつづく。安全・安心を確保するため、化学物質総合管理の技術基盤・知識体系の、基の基盤を構築。 (5) 地球規模水循環変動研究：水資源需給・水循環変動が人間社会に及ぼす影響を評価し、持続可能な発展を目指した水管理手法を確立するための科学的知見・技術の基盤を提供。 (6) 環境分野の知的研究基盤：環境研究の知的基盤の充実・高度化。 (7) 先導的研究の推進：環境問題解決のため革新的な知見の開発、新たなパラダイム構築。
<b>4. 推進方策</b>	<b>4. 推進方策</b>
(1) 研究開発の質の向上：①イニシアチブの推進・評価体制確立、②国際協力、③研究開発の普及、環境政策への反映、社会的理解を踏まえた取組、④産学官の役割分担・連携、⑤地方公共団体やNGO等による地域的取組との連携。 (2) 必要となる資源：①競争的資金の充実・拡充、②人材の確保・育成、国際的な研究ネットワーク強化、外国人研究者受入れ体制充実、環境関連大学機関の支援と積極活用 ③異分野との連携：他分野での新手法・技術の積極活用による環境研究のパラダイム革新 ④環境研究に固有で重要な大型施設・設備の整備	(1) 研究開発現場の競争の活性化とそのための環境整備 (競争的資金の重視、省庁・制度の枠を超えた推進・知的財産権の戦略的取得等) (2) 異分野間での研究開発の融通の促進 (融合の取組に対する支援、研究者・機関間のネットワーク構築等) (3) 産業化に結びつけていく仕組みの構築、産学官連携 (技術移転の加速化、支援策等インセンティブの向上、人的流動の促進) (4) 人材の確保・養成 (融合の領域に対応する人材、研究支援者、研究評議・マジメント能力のある人材)

## その他4分野：国の存立にとって基盤的であり、国として取り組むことが不可欠な領域を重視

エネルギー分野	製造技術分野
<b>1. 重点領域及び5年間の研究開発目標</b>	<b>1. 重点領域及び5年間の研究開発目標</b>
①供給・輸送・変換・消費のエネルギー一タールシステムの変革をもたらす研究開発 ②エネルギー供給の本抜き的、効率的な取組 ③エネルギーインフラを高度化していくため必要な研究開発 エネルギーインフラに係る諸要素の研究開発、効率性、環境面等からの高度化。 ④エネルギーの安全・安心のための研究開発 エネルギーのある側面において安全を確保し国民の安心を得る研究開発。 ⑤エネルギーを社会的・経済的・環境的総合評価・分析する研究 社会、経済、環境の諸面での総合分析評価・社会的理解を深める研究開発、産業創出の観点からの研究等。 *上記項目に応じた5年間の目標を設定した。	①製造技術革新による競争力強化 IT高度利用による生産性の飛躍的向上、フレーケル技術による製造プロセスの変革 ②知識基盤・技術ノウハウの蓄積 ③知的財産権に関する戦略 ①知的財産権の取得に関するインセンティブ ②当該特許による起業時の支援策 ③発明者が正しく評価される社会の制度 ④産学官連携のあり方の検討 ①研究初期段階からの連携役割分担の明確化 ②人材流動化の促進 ③産業化に結びつけるための支援策 ④利益相反問題に対する権利関係の明確化 ⑤知的的基盤の整備・標準化の推進 ⑥ベンチャーピンチャーネットワーク等の実用化への推進 ⑦新たな創造技術領域へのインセンティブによる市場参入の支援策 ⑧TLOの積極的活用による大学研究成果の産業界へのスムーズな移転 ⑨実用化補助金制度の積極的利用
<b>2. 推進方策</b>	<b>2. 推進方策</b>
1. 研究開発の質の向上を図るために重要な事項 (1) 発展途上国等へ移転可能な成果の創出、国際共同研究への参加等の国際協力の積極的活用。 (2) 研究開発成果に対する社会的理解の促進、普及・導入に関わる諸状況を十分に踏まえた取組と研究開発の評価。 (3) テクノロジーの効率化・研究開発推進のためには産学官の役割分担・連携。 (4) 省庁横断的課題についての省庁間の連携による効率的の推進。 (5) 短・中・長期的研究開発課題の整合性ある取組。 2. 必要となる資源に関する留意事項 人材の確保・育成。エネルギー利用、安全に係る教育の充実。	
<b>社会基盤分野</b>	<b>フロンティア分野</b>
<b>1. 重点領域及び5年間の研究開発目標</b>	<b>1. 重点領域及び5年間の研究開発目標</b>
○安全の構築 異常自然現象発生メカニズム、発災時即応システム（防災IT・救急救命システム等）、過密都市圏の大災害被災緩和策、中核機能及び文化財等の防護システム、超高度防災救援システム、高規格道路交通システム（ITS）、陸上・海上及び航空安全対策、社会基盤の劣化対策、有害危険物・犯罪対応等の全対策 ○美しい日本の再生・質の高い生活の基盤創成 自然と共に生んだ美しい生活空間の再構築、広域地図課題。 流域水循環基盤化・総合水管、新しい人と物の流れに対応する交通システム、バリアフリーシステム・ユーバーサルデザイン化、社会情報基盤技術・システム ■開発途上国への社会基盤づくりへの主体的研究開発協力の姿勢が不可欠 *上記項目に応じた5年間の目標を設定した。	○安全（セキュリティ）の確保 衛星による情報収集技術（輸送能力を含む）、高度な測定及び探査技術 ○世界市場の開拓を目指す技術革新 輸送系の低コスト・高信頼性化技術、衛星系の次世代化技術、海洋資源利用のための技術 ○人類の知的創造への国際貢献と国際的地位の確保 国民、どんぐり次世代の夢と希望を繋げる国際プロジェクト、地球環境情報の世界ネットワーク構築 *上記項目に応じた5年間の目標を設定した。
<b>2. 推進方策</b>	<b>2. 推進方策</b>
○社会基盤整備の政策研究の充実 ○科学技術系研究者と人文社会系研究者の協働促進 ○行政間横断的領域の研究開発の充実 ○産学官の研究者の交流の活性化（学協会を含む。） ○社会基盤科学技術に関する国際的組織(特に東アジア)の形成 ○開発途上国への発展に寄与する社会基盤形成の研究開発促進	○国として一体的な推進ができる宇宙開発利用の仕組みの再構築 ○宇宙産業の基幹産業への成長に必要な官民分担・協力システムの確立。 ○他分野との連携による海洋利用の促進 ○地球環境変動に関する研究成果の社会への還元 ○基礎研究の計画的推進と人材養成・確保 ○継続的・シームレスな情報の獲得・処理・蓄積と世界に発信できるシステムの確立 ○最新の高度情報技術を取り入れた研究開発手法・システムの確立 ○国際プロジェクトを円滑に推進するための、協力関係の明確化 ○国民に分かりやすく説明できるインターネットの育成と広報公聴活動の活性化 ○研究開発の効率性の飛躍的向上、特に大きなプロジェクトの効率化

### (環境分野の推進)

## 「地球観測の推進戦略」(平成16年12月27日意見呈申)

国際協力による全球地球観測システムの構築に向けた取組が進められている中、我が国の地球観測の取組を明確にする調査・検討を行い、関係大臣に意見具申した。本報告では、関係府省・機関の連携の下で、「利用ニーズ主導の統合された地球観測システムの構築」を図ることが重要で

あり、その効果的・効率的な運用のためには推進体制・組織の整備を必要としている。

#### (ナノテクノロジー・材料分野の推進)

ナノテクノロジー・材料分野の研究開発及び産業化推進のため、「ナノテクノロジー・材料分野の産業発掘の推進について」(平成15年7月23日意見具申)に基づき、府省「連携プロジェクト」として「革新的構造材料の建設市場への活用」のプロジェクトを実施している。また、ナノテクノロジーとバイオテクノロジーの融合技術の研究開発は、「科学技術連携施策群」ナノバイオテクノロジーに位置付けし直して推進することとしている。

#### (評価)

##### ①研究開発の中間評価実施状況の把握（平成16年7月15日）

平成16年度予算が10億円以上の継続中の研究開発について、科学技術政策担当大臣及び有識者議員が各府省の中間評価の実施状況を把握し、長期間未実施のものについては適切に中間評価を実施するように指摘した。

##### ②大規模新規研究開発の評価のフォローアップ（平成16年8月4日）

平成14年度に実施した大規模新規研究開発の評価のフォローアップ（再生医療の実現化プロジェクト、イネ・ゲノム機能解析研究）を行い、改善点等について関係省に提示した。

##### ③「国の研究開発評価に関する大綱的指針」のフォローアップ結果及び大綱的指針の見直し等について（平成17年3月29日意見具申）

我が国における研究開発評価の全般的実施状況を調査して評価実施に伴う進展や問題点を把握するとともに、研究開発評価の今後の課題と改善方向を明らかにし、併せてこの方向に沿った大綱的指針の具体的な見直し案等を取りまとめ、関係大臣に意見具申した。

#### (知的財産戦略)

##### 「知的財産戦略について」(平成16年5月26日意見具申)

国立大学法人化を契機に、大学などにおける知的財産等研究成果の取扱いの明確化などの課題について調査・検討を行い、関係大臣に意見具申した。また、平成16年5月に知的財産戦略本部が取りまとめた「知的財産推進計画2004」に反映された（第3部第3章第6節4参照）。

#### (科学技術関係人材の育成・確保)

##### 「科学技術関係人材の育成と活用について」(平成16年7月23日意見具申)

世界水準の研究成果とその活用を推進するため、必要な科学者・技術者及び専門家の育成・確保について調査・検討を行い、関係大臣に意見具申した。本報告においては、①国際的にリーダーシップを発揮できるような人材の育成、世界的に高水準の高等教育と多様性や創造性を伸ばしてゆける初等中等教育、③斬新な価値を創造できる研究教育の環境の実現等が必要としている（第3部第3章第4節参照）。

#### (生命倫理への対応)

##### 「ヒト胚の取扱いに関する基本的考え方」(平成16年7月23日意見具申)



「ヒトに関するクローン技術等の規制に関する法律」附則第2条に基づき、ヒト胚の取扱いに関する基本的考え方について調査・検討を行い、関係大臣に意見具申した。本報告においては、ヒト胚を損なう取扱いは原則禁止としつつ、人の健康と福祉に関する幸福追求の要請に応えるためには、ヒト胚を損なう取扱いであるとしても、例外的に認めざるをえない場合があるとのヒト胚の取扱いに関する社会規範を示した（第3部第2章第2節1（2）参照）。

#### （宇宙開発利用の推進）

「我が国における宇宙開発利用の基本戦略」（平成16年9月9日意見具申）

昨今の宇宙開発利用を取り巻く国内外の状況変化を踏まえ、国家戦略技術としての重要性、総合的な安全保障への貢献、地球・人類の持続的発展等を宇宙開発利用の意義として意見具申した。また、本報告では、我が国が必要な時に独自に衛星等を打ち上げる能力を将来にわたって維持するとともに、信頼性の確保を最重視し、基盤技術を強化する基本方針の下、宇宙開発利用を推進することとしている（第3部第2章第2節8参照）。

#### （安全に資する科学技術の推進）

近年、大規模災害、各種テロ、凶悪犯罪、新興・再興感染症等、国民を脅かす様々な事態が多発しておらず、我が国の危機管理体制を強化し、安全な社会を構築することが喫緊の国家的課題となっている。このため、重点分野推進戦略専門調査会の下に、平成16年10月に安全に資する科学技術推進プロジェクトチームを設置し、国民が安心して生活をおくることができる安全な社会を構築するための科学技術について調査・検討を行っている。

#### （科学技術振興調整費）

科学技術振興調整費は、総合科学技術会議が定める方針に基づき、各府省の施策の先鞭となる施策に取り組むなど科学技術システム改革を推進するための競争的研究資金である。平成16年度には、特に科学技術振興調整費による緊急研究開発等として「新潟県中越地震に関する緊急調査研究」（平成16年11月4日）、「スマトラ島沖大地震及びインド洋津波被害に関する緊急調査研究」（平成17年1月19日）の2課題を指定した（第3部第3章第1節1（5）参照）。

### （4）第3期科学技術基本計画の策定に向けた取組

#### （第2期科学技術基本計画のフォローアップ）

「科学技術基本計画（平成13年度～17年度）に基づく科学技術政策の進捗状況」（平成16年5月26日意見具申）

基本計画に基づき、基本計画に掲げる施策の実施状況について、平成13年度から平成15年度までの3年間に実施された施策の実施状況を中心に詳細なフォローアップを行い、併せて、今後取り組むべき基本的課題を取りまとめた。

また、平成15～16年度の科学技術振興調整費により、第1期及び第2期科学技術基本計画のフォローアップとして「基本計画の達成効果の評価のための調査」を科学技術政策研究所において実施した（平成17年3月公表）。

#### （基本政策の調査・検討）

総合科学技術会議は、科学技術基本計画の基となる、科学技術に関する基本政策を取りまとめ

ることとされており、平成18年度からの5か年間を対象とする第3期科学技術基本計画の策定に資するため、平成16年10月に、基本政策専門調査会を設置した。本調査会は、研究者のみならず、国際政治、安全保障、経済、財政、法律、企業経営など幅広い分野の有識者により構成されている。平成16年12月には内閣総理大臣から諮問「科学技術に関する基本政策について」を受け、科学技術に関する基本的な政策についての調査・検討を行っている。

## 第3節 科学技術行政体制及び予算

### 1 科学技術行政体制

我が国の科学技術に関する施策は、「科学技術基本法」、科学技術基本計画を基本とし、このほか旧科学技術会議及び総合科学技術会議の様々な答申等を踏まえて、関係行政機関がそれぞれの所掌に基づき、国立試験研究機関、特殊法人、独立行政法人、大学・大学共同利用機関等における研究の実施、各種の研究制度による研究の推進や研究開発環境の整備等を行っている（第3-1-5図）。

第3-1-5図 日本の科学技術行政機構図（平成17年3月現在）

