

第4期科学技術基本計画の モニタリングと評価について ～進め方(案)～

平成24年9月13日
総合科学技術会議
科学技術イノベーション政策推進専門調査会

1. 第4期基本計画のPDCAに関する審議事項(1/2)

- 専門調査会において、以下の2点について審議を進める。
 - ①第3期基本計画のフォローアップについて共有する。
 - ②第4期基本計画のモニタリングと評価の進め方について決定する。
(注:「フォローアップ」とは、進捗状況を調査して遅れなどを把握し、遅れなどへの対策を講じて修正することの全体をさす。本資料では、第3期基本計画に関して用いる。)
 - 上記の①については、
 - ・第3期基本計画のフォローアップの概要
 - ・フォローアップの問題点について、今回の専門調査会において共有する。
 - 上記の②については、以下の1～5に掲げる事項について、本年(平成24年)中に本専門調査会で決定することを目指す。(1～5の詳細は、スライド4ページ以降にて説明)
 1. PDCAの目的
 2. 基本方針
 3. PDCAの対象と実施主体
 4. モニタリングと評価を進めるに当たっての検討事項
 5. スケジュール
- さらに、本年度中に、上記3で専門調査会が担うこととなった事項のチェック(モニタリングと評価)の内容について本年度中にまとめ、来年度以降、情報収集等を実施する(資料4-2参照)。

1. 第4期基本計画のPDCAに関する審議事項(2/2)

▶ “PDCA”と、“モニタリングと評価”について、
PDCAを確立するためには、これまで、PLANとしての基本計画やアクションプランなどが策定され、関係府省において施策の実施(DO)がなされてきているところ、これらのCHECKの具体的な進め方(モニタリングと評価の進め方)について検討が必要である。

なお、評価専門調査会では、第4期基本計画に対応した「国の研究開発評価に関する大綱的指針」の改定を検討中であり、その内容を踏まえて、検討を行う必要がある。

2

2. 第3期基本計画のフォローアップについて

【3つのフォローアップを実施】

- ① 毎年度:各分野別PTが分野別戦略をフォローアップ
- ② 中間年終了後(平成21年6月):基本政策専門調査会(当時)が第3期基本計画フォローアップをとりまとめ。
- ③ 第3期計画終了時(平成23年3月):同専門調査会が分野別戦略の総括フォローアップをとりまとめ。

【第3期基本計画のフォローアップの概要】

(参考2 参照)

【フォローアップの問題点】

- 目標や指標があらかじめ明確にされておらず、PDCAサイクルとしては十分ではなかったのではないか。

第3期基本計画のフォローアップでは、第4期基本計画に向けた提言として、「第3期基本計画では研究開発目標やシステム改革の施策が非常に細分化され、上位に位置する政策目標と各課題や研究開発目標との関係がわかりにくいとの指摘への反省に立ち、理念と結びつく目標設定を徹底し、優先事項を明確にして階層化及びシナリオ化することが必要である」との指摘がある。

【第3期基本計画の成果の活用】

第3期基本計画期間中に、分野別戦略に基づき8分野において多くの革新的技術が創出された。第4期では、これらの成果を刈り取り、またフォローアップの経験も活かして、第4期基本計画に掲げる課題の達成、モニタリング及び評価の実施につなげていくことが必要である。

3

3. 第4期基本計画のモニタリングと評価の進め方(1/6)

3. 1 PDCAの目的 (第3回科学技術イノベーション政策推進懇談会で確認したものに下線部分を追加)

政策を効果的かつ効率的に推進することを目的として、総合科学技術会議(政策立案主体)や関係府省(政策立案主体、実施主体)においては、

- ・ 社会情勢の変化、政策の効果を把握し、現状と目的のギャップの分析(モニタリングと評価の結果)を踏まえて政策を見直す。
- ・ 必要な見直し策を政策実施主体に反映させる。
- ・ 政策立案主体と実施主体の意思疎通を図る(目標、評価の共有)。
- ・ モニタリングと評価結果や関連の情報を公開する。

3. 2 基本方針

- ・ 現在、第4期基本計画に基づき、総合科学技術会議では、課題解決を図るとの観点から、戦略協議会で最重点課題を特定し関連する取組を進めている。また、イノベーションの源泉たるシーズの創出が重要等の観点から、基礎研究及び人材育成部会を中心に、基礎研究及び人材育成の強化に関する改革を進めている。主に、これらの2つのプロセスにより、科学技術によるイノベーションの実現を目指している。
- ・ これら2つのプロセスを中心に、前記「目的」に沿ったPDCAを実施していくこととする。

4

3. 第4期基本計画のモニタリングと評価の進め方(2/6)

3. 3 PDCAの対象と実施主体

基本計画	実施主体
全体総括 第 章等:イノベーションの実現や総合科学技術会議自体が取組む第4期基本計画の推進方策(予算の重点化の在り方等)	科学技術イノベーション政策推進専門調査会
第 章 震災からの復興・再生の実現、グリーンイノベーションの推進、ライフイノベーションの推進	3つ(復興・再生、グリーンイノベーション、ライフイノベーション)の科学技術イノベーション戦略協議会
第 章 国民生活等の分野	検討中の重点化課題WG(仮称) ¹ 科学技術外交連携推進協議会(仮称)
第 章 基礎研究及び人材育成の強化	基礎研究及び人材育成部会

※1 重点化課題WGは、第Ⅲ章のPDCAを主な役割として設置するが、その詳細はPDCAモニタリングと評価の進め方の議論を通じて明らかにしていく。

※2 共通基盤技術WGは戦略協議会や第Ⅲ章の組織を支援する役割であり、課題達成にむけて、推進が不足する技術の把握、技術ポテンシャルマップの見直し、国際ベンチマーク分析等が実施される。

これらの結果は戦略協議会等でのPDCAに活用されるものであり、共通基盤技術WGでは課題達成に関するPDCAは実施しない。

5

3. 第4期基本計画のモニタリングと評価の進め方(3/6)

3.4 モニタリングと評価を進めるに当たっての検討事項

(1) 全体の総括について

第4期基本計画の第Ⅰ章で掲げた目指すべき国の姿に向けて科学技術がどのような貢献をしているか、科学技術イノベーション政策がどのような成果や効果をもたらしているかということについて、課題達成の進捗及び基礎研究や人材育成の進捗等を踏まえて評価することによって総合的に明らかにする。

産業や雇用へのインパクトなどについては、一般にわかりやすいが発現するまでに時間がかかるとともに、種々の他要因にも依存することから、可能な範囲で明らかにする(資料4-2参照)。

(補足)アウトカム指標等について

表5「アウトプット」、「アウトカム」及び「インパクト」の概念

①アウトプット指標=研究開発の成果物を示す指標

研究開発の現象的ないし形式的側面であり、プログラムとしての活動の水準として捉えられる。例えば、学術論文の投稿、特許出願、規格原案の提出、設計図の作成、プロトタイプの開発など、主に定量的に評価できる指標。

②アウトカム指標=研究開発の成果物がもたらす効果を示す指標

研究開発の本質的ないし内容的側面であり、プログラムの意図した結果として捉えられる。例えば、「研究型プログラム」では、科学技術コミュニティで評価を得た内容(論文の被引用数、テニュアポストを獲得した研究者の割合等)、「ミッション型プログラム」では、社会・経済的な製品やサービスの価値的な内容(売上高、利益額、特許実施許諾収入、規格の標準化、第三者によるプロトタイプの利用等)など、定量的または定性的に評価できる指標。

③インパクト指標

プログラムの意図した結果以外の波及効果であり、間接的成果と捉えられる指標(関連分野の研究者の増加、企業の新規参入、雇用の創出、国民生活や文化への影響等)。

なお、「インパクト」については、「アウトカム」の一部として捉える場合もある。

3. 第4期基本計画のモニタリングと評価の進め方(4/6)

3. 4 モニタリングと評価を進めるに当たっての検討事項

(2) 研究開発成果が社会的課題の達成に結びついていることをどのように説明するか

第4期基本計画では、喫緊に取り組むべき課題として「震災からの復興、再生」、「グリーンイノベーション」、「ライフイノベーション」を掲げており、総合科学技術会議では、これらについて科学技術重要施策アクションプランを策定し、最重点とする政策課題と重点的取組を特定し、関連する研究開発を進めているところである。

研究開発が社会的課題の解決に実際につながるまでには一定の期間を要し、社会的課題の解決のためには研究開発の結果以外の様々な要因が作用する。

第4期基本計画のモニタリングに当たっては、これらの研究開発の成果が社会課題の達成に結びついていくことについて(あるいは「結びつく方向で進展していること」について)、できるだけ客観的に説明できることが必要ではないか。このため、どのように説明できるか、どのような情報を収集してモニタリングを進めればよいか、検討が必要ではないか。また、可能な場合には、定性的又は定量的な目標を、アクションプランの重点的取組レベル等個別施策より上のレベルで設定することが必要ではないか。

8

3. 第4期基本計画のモニタリングと評価の進め方(5/6)

3. 4 モニタリングを進めるにあたっての検討事項

(3) 基礎研究及び人材育成の強化について

第4期基本計画で掲げる独創的で多様な優れた基礎研究の強化や研究者の育成などの進捗について、どのような情報を収集してモニタリングを進めればよいか、検討が必要ではないか。

9

3. 第4期基本計画のモニタリングと評価の進め方(6/6)

3. 5 スケジュール

基本計画	スケジュール
全体総括(第Ⅰ章等) 第Ⅱ章 (復興・再生の実現、グリーン イノベーションの推進、ライ フイノベーションの推進) 第Ⅳ章 (基礎研究及び人材育成の強 化)	<u>平成24年度中</u> 第4期計画終了時、科学技術イノベーションの進捗や効果をどのように説明するか、説明のために必要な活動(体制等)を明らかにする。 <u>平成25年度中</u> 前年度までの取組状況把握、次年度の改善策の検討 <u>平成26年度</u> 第4期計画全体の進捗、評価結果等を踏まえ次期基本計画の基本骨子を作成 <u>平成27年度(最終年度)</u> 次期基本計画を作成、第4期基本計画の追跡調査方法について作成
第Ⅲ章 (国民生活等の分野)	<u>平成24年度中</u> 政策の目的に照らして、取組の進捗や効果をどのように説明するか、説明のために必要な活動を明らかにする。 <u>平成25年度から26年度</u> 前年度までの取組状況を把握し、進捗を評価、改善策を検討し次年度アクションプラン等へ反映 <u>平成27年度</u> 前年度までの取組状況を把握し、進捗を評価
第Ⅴ章 (国際化等の分野)	<u>平成24年度から26年度</u> 重点施策パッケージを中心に各府省の施策に関し前年度までの取組状況を把握し、第Ⅲ章の政策課題と照らして進捗を評価、改善策を検討し次年度の重点施策パッケージの重点課題・取組等へ反映 <u>平成27年度(最終年度)</u> 前年度までの取組状況を把握し、第Ⅲ章の政策課題と照らして進捗を評価

10

4. 今後の本専門調査会のスケジュール・議題(案)

日付	議題
10月12日	第4期基本計画のモニタリングと評価について 前記の3. 1～3. 5の事項について審議
11月19日	同上
12月20日	取りまとめ

11

参 考

12

参考1. PDCAに関する専門調査会におけるこれまでの主な意見

＜全体＞

- ・ 第3期科学技術基本計画は、いかに評価したのか。
- ・ 専門調査会自体のPDCAに関する役割を明確にすべき。
- ・ 個別施策のPDCAは各府省の責任であり、専門調査会は上の階層で見ていく。
- ・ 戦略協議会の中に、それぞれの課題毎にPDCAを動かすというメカニズムが組み込まれるべきである。さらに、専門調査会はこれらの会議で行われることを俯瞰し総括する役割。
- ・ 課題達成に関するPDCAと、基礎研究及び人材育成に関するPDCAは異なる。
- ・ 階層別のPDCAは重要である。その際、政策、施策、プログラム・制度、及びプロジェクトの用語は、共通の認識のもとに使わなければならない。

＜目標、指標について＞

- ・ 課題解決型のプロジェクトに関してPDCAを回すためには、これまでよりもワンランク上の解像度、全体システムのみえる化が必要である。
- ・ PDCAサイクルの中で課題を解決することによって、どれだけの雇用を生み、事業が成立したかといった目標を作るべき。
- ・ PDCAのためには、プランの段階で数値化した目標を設定しておくことが必要。
- ・ 政策課題に対してどういう成果が出ているか、目標達成がどこまでできているか、しっかりと評価すべき。
- ・ どのような姿勢で、どのようなデータをもって評価していくのか、たとえば判断基準となるような指標やベンチマークなりをどのくらい認識できるか、が重要。

＜時間、スケジュールについて＞

- ・ 事項によって、チェックとアクションの時間軸は異なる。
- ・ PDCAサイクルは毎年回すものと、中長期で行うものがある。

13

参考2. 第3期科学技術基本計画のフォローアップの概要①

基本理念

第3期科学技術基本計画の基本理念と政策の枠組

6つの大目標、12の中目標

人間の英知を生み、国力の源泉を創り、健康と安全を守る

①基礎研究の推進
②政策課題対応型研究開発の推進
③科学技術システム改革

2009年度 1兆4,769億円

2008年度 1兆4,720億円

1兆6,960億円 (戦略重点科学技術: 4,677億円)

3,910億円

3,523億円

第3期科学技術基本計画期間中の政府研究開発投資の推移

5年間の政府研究開発投資目標25兆円に対し、4年間累計は17.3兆円。(約69%)

【所見】

- 第3期基本計画の理念は適切であるが、今後更に、世界情勢の変化へ対応した科学技術政策とイノベーション政策の一体的推進が求められる。

科学技術の戦略的重點化

①基礎研究の推進

論文数及び論文被引用度の各国順位(2008年)

	1位	2位	3位	4位	5位	6位
論文数	USA	UK	日本	Germany	France	Canada
論文被引用度	USA	UK	Germany	France	Canada	Japan

高等教育部門(自然科学系)の論文生産性の国際比較 (1996~98年の平均と2004~06年の平均比較)

	1996~98年平均	2004~06年平均	比較
研究開発費1億\$あたり	1.0倍	0.8倍	0.8倍
研究者あたり	1.1倍	1.0倍	1.1倍

2000年以降の日本人ノーベル賞受賞者

	2008年	2002年
○ 南部 陽一郎	2008年	2002年
○ 小林 誠	2008年	2002年
○ 益川 敏英	2008年	2001年
○ 下村 脩	2008年	2000年
○ 小柴 昌俊	2002年	
○ 田中 耕一	2002年	
○ 野依 良治	2001年	
○ 白川 英樹	2000年	

基礎研究の成果事例

- 2007年、京都大学の山中伸弥教授らが、世界に先駆けて成人の皮膚細胞より*hiPS細胞*の作製に成功。
- 2008年、東京工業大学の細野秀雄教授らが、**鉄系の高温超伝導物質を発見**。2008年に発表された論文のうち、引用回数世界一。

【所見】

- 科学技術の基盤の維持・強化のため、基礎研究の推進が今後とも重要。

②政策課題対応型研究開発の推進

特許出願件数の各国順位(2008年)

	1位	2位	3位	4位	5位	6位
特許出願件数	日本	USA	韓国	Germany	France	Canada
PCT出願 2件数	日本	USA	韓国	Germany	France	Canada

政府部門の論文生産性の国際比較 (1996~98年の平均と2004~06年の平均の比較)

	1996~98年平均	2004~06年平均	比較
研究開発費1億\$あたり	1.4倍	0.9倍	1.0倍
研究者あたり	1.4倍	1.1倍	1.3倍

戦略重点科学技術の成果事例

世界トップレベルのものとして実用化技術に選ばれた技術

地球温暖化対策技術 (高効率太陽光発電、電気自動車技術等)

組込みソフトウェア技術 (電子デバイス技術等)

産業の国際競争力強化 (IP技術等)

希少資源対策技術 (バイオマス)

日本と世界の安全標準 (金剛石生産技術(剛玉焼成、多段化)等)

資源循環技術 (資源循環技術等)

創薬技術 (ワクチン等)

社会基盤 (iPS細胞)

エネルギーのつくり (原子炉、新規電力開発)

環境 (ナノク・材料)

推進4分野 (エネルギー、ものづくり、社会基盤、新規技術)

月周回衛星「かぐや」 (月周回衛星「かぐや」)

日本実験「ぼう」 (月周回衛星「ぼう」)

緊急地震速報の提供開始 (緊急地震速報の提供開始)

【緊急地震速報の高感度地震計】

【所見】

- 分野設定は意義があるが、従来の分野について見直しの余地もある。
- 海洋基本計画・宇宙基本計画との整合性が必要。

14

参考2. 第3期科学技術基本計画のフォローアップの概要②

科学技術システム改革

人材の育成、確保、活躍の促進

若手研究者の活躍促進

若手自立支援、競争的資金の若手研究者枠の充実。

女性研究者の活躍促進

女性研究者支援モデルへの支援、意識啓発等を実施。

2006年の女性研究者の採用割合は自然科学系全体で24.6% (第3期目標25%)。

科学の発展と絶えざるイノベーションの創出

競争的資金の拡充

2005年度4,672億円 → 2008年度4,813億円

制度・運用上の隘路の解消

制度改革の推進
フォローアップの実施

大学等の競争力の強化

グローバルCOEプログラム
世界トップレベル研究拠点形成(WPI)プログラム
先端融合領域イノベーション創出拠点の形成プログラム

地域イノベーションシステムの構築

知的クラスター、産業クラスターの形成
「科学技術による地域活性化戦略」

知的財産の創造・保護・活用

大学知的財産本部、技術移転支援センターの整備

产学連携によるイノベーション創出の取組事例

液晶やプラズマに代わる次のディスプレイとして期待される**有機ELディスプレイ**を開発、初めて実用化。
・完全養殖クロマグロの産業化

【所見】

- 研究開発力強化法等に基づくイノベーション創出の促進、競争的環境の醸成、世界トップレベルの研究開発拠点の形成等における一層の取組の強化が必要。
- いわゆるボスドク問題について対応が必要。
- 日本の女性研究者の割合はまだ低く、取組の継続が重要。
- 競争的資金は、先端的研究偏重の傾向等が指摘される。
- 拠点化のみでなく、研究大学の層の厚みの確保も重要。

IV. 総合科学技術会議の役割

世界情勢の劇的変化への対応

社会還元加速プロジェクトの推進、革新的技術推進費の創設、環境エネルギー(低炭素)技術革新計画の策定、科学技術外交の強化、健康研究推進会議との連携

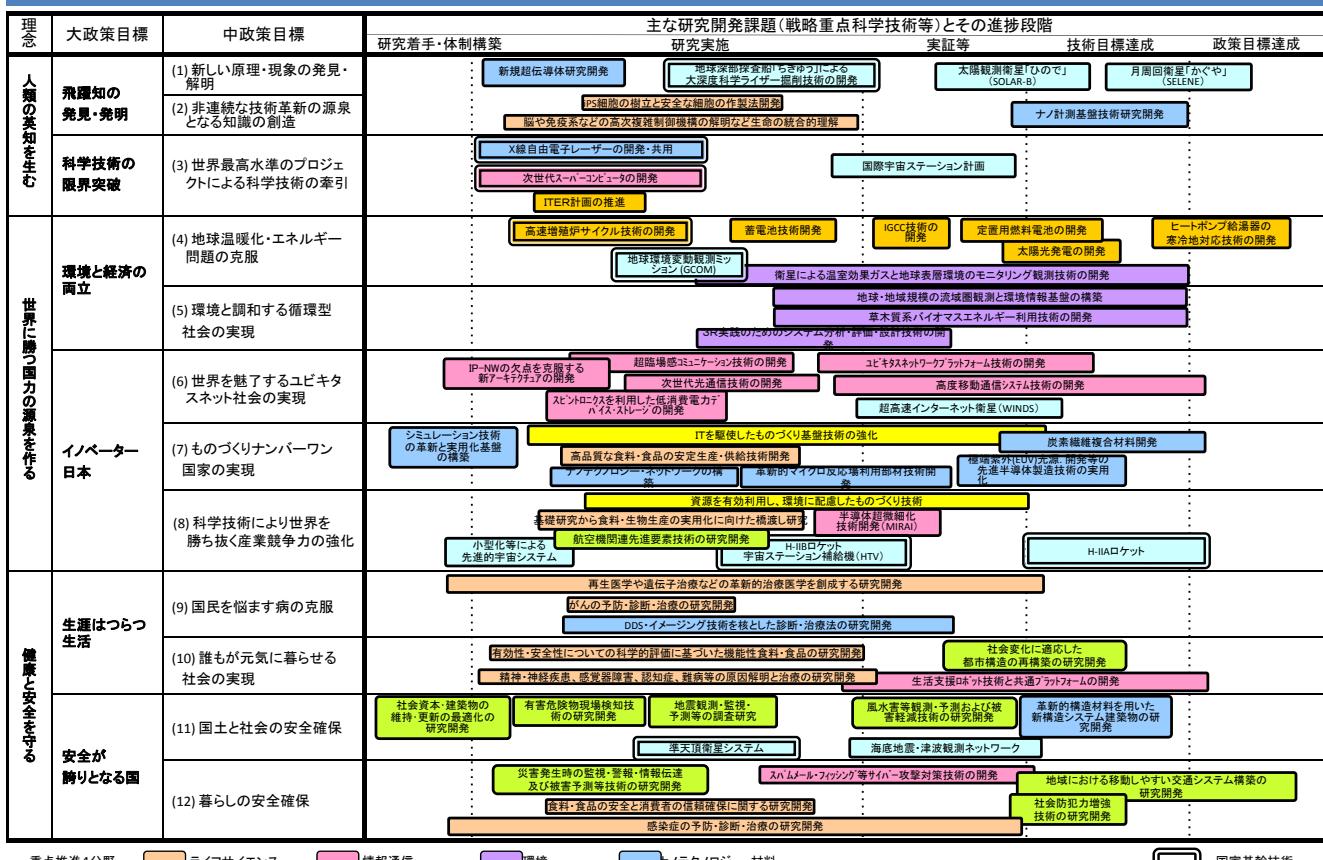
15

参考2. 第3期科学技術基本計画のフォローアップの概要③ (分野別推進戦略)

○ 戰略策定後3年を経過した時点の状況としては、概ね順調に進捗している。	
○ 戰略重点科学技術（62科学技術）を引き継ぎ推進とともに、地球環境問題や資源枯渇問題、経済危機等の状況に応じた機動的な対応を進めていく。	
分野	主な進捗状況
ライフサイエンス	<ul style="list-style-type: none"> ・iPS細胞の作製に成功した。その後も、より安全な細胞の作製方法等を目指す研究が進んだ。 ・各種疾患について、原因遺伝子の同定や、重複遺伝子や内視鏡等を用いた治療法の開発が進んだ。 ・イネグノ解説等の結果を踏まえ、有用形質を備えたイネなどの作出計画が進んだ。
情報通信	<ul style="list-style-type: none"> ・スピントロニクス技術による高性能不揮発性デバイスの実現に向けた技術開発が進んだ。 ・IP技術を利用した新しい情報伝送技術を目指す次世代ネットワークの研究開発が進んだ。 ・スマートフォンの開発は順調に進捗してきたが、経済危機による一部企業の撤退を受け、システム構成の見直しを含めた検討が必要になっている。
環境	<ul style="list-style-type: none"> ・地球シミュレータを用いた気候変動予測に囲む研究成績が国際的に高い評価を受けた。 ・温室効果ガス観測技術衛星「ひので」の打ち上げに成功し、今後本格的な運用が開始される。 ・沖縄県宮古島市において、関係府省の連携によるバイオマス利用の実証事業が開始された。
ナノテクノロジー・材料	<ul style="list-style-type: none"> ・磁性元素である銳を含む新しい超伝導物質を発見し、世界的な注目を始めた。 ・航空機や自動車用の炭素繊維複合材料をはじめ、実用化に繋がる各種材料開発が進んだ。 ・がんの超早期診断の実現に近づく分子イメージングに囲む研究が進んだ。 ・X線自由電子レーザーは、平成23年度からの共用開始を目指し、順調に整備・開発が進んだ。
エネルギー	<ul style="list-style-type: none"> ・太陽電池の技術開発では、薄膜多結晶シリコンで変換効率16.7%、色変換効率11.3%を達成した。 ・超電導電力ネットワーク制御技術について、実系による性能検証試験を行い、問題がないことを確認した。 ・次世代軽水炉技術や高炉増強炉サイクル技術に囲む要素技術開発が順調に進んだ。
ものづくり	<ul style="list-style-type: none"> ・より小型で省電力、高性能なMEMS（微小電気機械システム）を開発する技術が開発された。 ・VCAO基本プログラムをネット上で公開し、シミュレーションソフトウェアの開発を行っている。 ・産業界と大学等の連携により、省エネルギーの高い人材育成プログラムが開発、実施された。
社会基盤	<ul style="list-style-type: none"> ・気象観測網の提供開始や、MFレーダーを利用した降水予測の試験運用開始、リアルタイム火山ハザードマップの開発など、防災対策の研究開発が順調に進捗した。 ・DNAプロファイリングシステムの構築、テルミン研究の進捗等により国民の安全対策技術が進展した。 ・LRV（次世代型路面電車）や航空エンジンの低燃費・低騒音化技術の開発が順調に進捗した。
フロンティア	<ul style="list-style-type: none"> ・H-IIロケットが初期運用段階における世界水準を超える93.3%の成功実績を達成した。 ・月周回衛星「かぐや」による月の記述と進化に迫る研究が国際的に高く評価された。 ・地球深部探査船「おきゅう」による未知の地底内微生物研究や地球内部熱的挙動の研究において、地熱の生き立ちや生命の起源について多くの情報・知見が得られた。
今後の取組み（例示）	
ライフサイエンス	<ul style="list-style-type: none"> ・iPS細胞研究に対する支援を継続・強化する。 ・スーパー・タービンなどを通じ、航路・研究・臨床研究を推進する。 ・バイオ技術への理解を深める活動を促進する。
情報通信	<ul style="list-style-type: none"> ・情報機器全体で省エネ化を目指す技術開発プロジェクトを推進する。 ・巨大な複雑なスピキタス情報空間から信頼できる情報を収集、検索、解析する技術を開発する。
環境	<ul style="list-style-type: none"> ・地球観測の継続や予測研究の高度化を進めるとともに総合的な政策立案に資する研究を推進する。 ・将来的な資源の枯渇を回避、軽減するための3Rに係る研究を強化する。
ナノテクノロジー・材料	<ul style="list-style-type: none"> ・環境・エネルギー技術に囲むナノテクノロジー、材料の開発を進めること。 ・ナノエレクトロニクス研究拠点の構築により、効率的に集積化検証及び異分野融合を推進する。
エネルギー	<ul style="list-style-type: none"> ・低炭素社会作り行動計画など近年決定された計画の目標に柔軟に対応しつつ、エネルギー源の多様化や省エネルギー等に囲む研究開発を推進する。
ものづくり	<ul style="list-style-type: none"> ・環境・リサイクル技術等我が国の強みを活かし、世界に先駆けたものづくり技術の開発を進めること。 ・国際の世代が有するものづくり技術を維持・確保しつつ、将来を牽引する人材の育成を進める。
社会基盤	<ul style="list-style-type: none"> ・災害観測網の強化など防災技術の研究開発、次世代交通システムの開発、気候変動影響緩和・適応技術の開発を推進し、社会の安全性や利便性の向上を目指す。
フロンティア	<ul style="list-style-type: none"> ・システム融合工学の育成や、データの利活用の高度化を担う実用的な人材の育成を促進する。 ・宇宙と海洋の複合データ・情報の統合化や、国際する科学技術・利用技術の連携・融合を加速する。

16

参考2. 第3期科学技術基本計画のフォローアップの概要④ (分野別推進戦略)



注)本図は、各研究開発課題が現在研究開発どの段階にあるかを示すものである。
第3期基本計画終了時点に目標とする段階は研究開発課題により異なっており、すべての研究開発課題が「政策目標達成段階(中政策目標の達成に直接貢献出来る段階)」に至ることを目指すものではない。

17

参考2. 第3期科学技術基本計画のフォローアップの概要⑤(関連調査)

○第3期科学技術基本計画のフォローアップに関する調査研究(平成20年度)

総合科学技術会議の委託により、文部科学省科学技術政策研究所(NISTEP)において、以下の12のプロジェクトを実施した。

●CSTPの問題意識

①我が国の国際競争力の低下、②大学における教育の質の低下、③政府の投資とその成果が見えにくい

●NISTEPの調査設計方針

①国際比較、②データの整理(日本の平均、代表機関のデータ)、③観測・分析、④調査結果の見せ方(インプットアウトプットーアウトカム)

●12のプロジェクト

PR1 科学技術をめぐる主要国等の政策動向分析

PR2 日本と主要国のインプット、アウトプット比較分析

PR3 イノベーションの経済分析

PR4 内外研究者へのインタビュー調査

PR5 特定の研究組織に関する総合的ベンチマークングのための調査

PR6 日本の大学に関するシステム分析

PR7 科学技術人材に関する調査

PR8 大学・大学院の教育に関する調査

・理工系大学院の教育に関する国際比較調査

・我が国の博士課程修了者の進路動向調査

PR9 イノベーションシステムに関する調査

・産学連携と知的財産の創出・活用

・地域イノベーション

・国際標準

・基盤となる先端研究施設

・ベンチャー企業環境

PR10 基本計画の達成状況評価のためのデータ収集調査

(第3章、第4章に掲げられる取り組み目標を272の項目に整理し、データを収集)

PR11 第4期基本計画で重視すべき科学技術に関する検討

PR12 政府投資が生み出した成果の調査(付属:成果事例集)