

第4期科学技術基本計画の 推進について

平成24年1月26日
科学技術イノベーション政策推進懇談会

1. 第4期基本計画推進体制について

<検討にあたっての考え方>

第4期基本計画では、以下のとおり科学技術イノベーション政策を推進するとしている。

○課題を予め設定し、その達成に向けて、研究開発の推進から、その成果の利用、活用に至るまで関連する科学技術を一体的、総合的に推進する

○独創的な研究成果を生み出し、それを発展させて新たな価値創造に繋げる

前者については第Ⅱ章及び第Ⅲ章で課題への対応と具体的取組を、また後者については第Ⅳ章に基礎研究の強化と具体的な取組を整理し、さらにこれらの課題に向けた推進方策について第Ⅴ章にまとめている。

このため、第4期基本計画の推進体制については、第Ⅱ章及び第Ⅲ章の課題達成に向けた体制と、第Ⅳ章及び第Ⅴ章に掲げられた取組の推進に係る体制について、早急に立ち上げるべきものから優先的に検討する。

1

1. 第4期基本計画推進体制について(検討分担)(案)

- 既設の専門調査会に加えて、戦略協議会及びWG/PTの整備を検討してはどうか。(本提案にあたって整理した内容は次ページ以降に記載)

科学技術イノベーション政策推進専門調査会

第4期基本計画に基づき、我が国の科学技術、イノベーション創出力の発展および質的向上をもたらす、結果として国際競争力向上に資する、重点的かつ優先的に取り組むべき骨太の課題、施策、政策、並びに科学技術イノベーションの推進に向けたシステム改革を進めるための取組の方向性について審議を行い、提言・提案をまとめる。

<検討事項>

- 第4期基本計画のフォローアップと見直し
- 第4期基本計画のPDCAサイクルの確立と実行
- イノベーションの実現に向けたシステム改革

科学技術イノベーション戦略協議会

第4期基本計画の第Ⅱ章、第Ⅲ章に示された科学技術イノベーション政策に関し、課題達成の観点から、府省の枠組みを超えて国として取り組むべき戦略、取組み内容案を具体化する。

- 復興再生戦略協議会
- グリーンイノベーション戦略協議会
- ライフイノベーション戦略協議会

WG/PT

第4期基本計画の第Ⅳ章、第Ⅴ章に関し、第3期基本計画までの総合科学技術会議(以下、「CSTP」)の取組、成果、課題を総括し、改善・推進すべき内容案を具体化する。

- ・基礎研究等、人材育成、国際活動に係るWG/PT

2

2. II章、III章の課題への対応 1/3

<II章>

- 将来にわたる持続的な成長と社会の発展を実現するため、我が国が取り組むべき喫緊の課題として、「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」が掲げられている。
- これらの3本柱については、戦略協議会を設置し、課題達成の観点から、府省の枠組みを超えて国として取り組むべき戦略、取組み内容案を具体化する。
- 戦略協議会では、研究・技術開発のみならず、イノベーションを実現するために必要なシステム改革(規制・制度改革、導入促進策等)を含めた全てを協議対象とする。
- 戦略協議会の協議結果は、科学技術重要施策アクションプラン(AP)の政策課題、重点的取組(予算、制度改革のいずれも含む)として取り纏め、科学技術イノベーション政策の実行に具体的に反映する。

3

2. II章、III章の課題への対応 2/3

<III章>

- II章と同等に、国として取り組むべき多様な課題として、「国民生活」、「産業競争力」、「地球規模問題」、「国家基盤」、「共通基盤」が掲げられている。
- これらの課題については、戦略協議会のミッションやアウトプットと照らし、戦略協議会において推進すべき課題があるかどうか、引き続き検討を行う。
【論点】
 - ・「国民生活」、「産業競争力」については、戦略協議会において推進すべき課題があるか。
 - ・「地球規模問題」については、3本柱でカバーできるのではないか。
 - ・「国家基盤」については、宇宙戦略室、海洋本部、情報セキュリティーセンター、文科省、防衛省等の主体に対してCSTPとして関与すべきことは何か。
 - ・共通する課題(「安全」など)はあるか。それらについては、どのような議論の場がよいか。
 - ・ナノテク、ICT等の「共通基盤」については、どのような議論の場がよいか。

4

2. II章、III章の課題への対応 3/3

＜II章、III章に共通するシステム改革の取扱い＞

- 各戦略協議会におけるイノベーションを実現するためのシステム改革に関する議論を、科学技術イノベーション政策推進専門調査会(以下「推進専門調査会」)において俯瞰的にとらえ、これらに共通する事項を検討する。

参考：第III章の整理 (第4期基本計画 第III章の課題と第II章の重要課題との関係について整理)

	GI	LI	復興・再生
<p>赤字：II章での課題/目標設定 青字：III章での課題/目標設定</p>	<ul style="list-style-type: none"> ・安定的なエネルギー供給と低炭素化の実現 ・エネルギー利用の高効率化及びスマート化 ・社会インフラのグリーン化 	<ul style="list-style-type: none"> ・革新的な予防法の開発 ・新しい早期診断法の開発 ・安全で有効性の高い治療の実現 ・高齢者、障害者、患者の生活の質(QOL)の向上 	<ul style="list-style-type: none"> ・被災地の産業の復興・再生 ・社会インフラの復旧・再生 ・被災地における安全な生活の実現
<p>国民生活</p> <ul style="list-style-type: none"> ・安全性の向上と利便性及び快適性の向上の両立 ・食糧自給率の向上、食品の安全性向上、水の安定的確保 	<ul style="list-style-type: none"> ・生態系の保全 ・新たな資源の獲得 ・エネルギー安全保障 	<ul style="list-style-type: none"> ・人の健康保護 	<ul style="list-style-type: none"> ・自然災害をはじめとする様々な災害等から、人々の生活の安全を守る
<p>産業競争力強化に向けた共通基盤</p> <ul style="list-style-type: none"> ・新たなものづくり技術の共通基盤 ・新たな付加価値の創出(次世代交通システム、スマートグリッド…) ・サービス産業の生産性向上 ・新産業の創出、経済社会システムの効率化 	<ul style="list-style-type: none"> ・革新的な共通基盤技術 ・多様な市場のニーズへの対応 		
<p>地球規模問題</p>	<ul style="list-style-type: none"> ・大規模な気候変動への対応 ・生物多様性の保全 ・資源やエネルギーの安定供給 	<ul style="list-style-type: none"> ・新興・再興感染症への対策 	<ul style="list-style-type: none"> ・大規模な自然災害等の対策
<p>国家基盤</p> <ul style="list-style-type: none"> ・有用資源の開発や確保 ・安全保障・安全な国民生活の実現 ・能動的で信頼性の高い情報セキュリティ ・核不拡散、核セキュリティ ・高度、かつ複雑なシステムに関する事故・トラブルへの対応 ・物質、生命、海洋、地球、宇宙に関する統合的な理解・解明 	<ul style="list-style-type: none"> ・独自のエネルギー源確保 ・原子力に係る安全・防災 	<ul style="list-style-type: none"> ・地震や津波等の早期検知 	
<p>共通基盤</p>	<ul style="list-style-type: none"> ・領域横断的な科学技術の強化 ・共通的基盤的な施設及び設備の高度化・ネットワーク化 		

3. 第IV章、第V章の取組への対応

- 「基礎研究の強化」、「人材育成」、Ⅲ章で掲げた「国際活動」は、戦略協議会のミッション、成果の反映プロセス(AP)と異なるものであり、戦略協議会以外の検討体制が必要。これらについて、WG/PTの要否を検討してはどうか。その際、WG/PTのミッションや成果、取組を達成する手段をどのように考えるか。
- 上記以外の事項及び第4期基本計画全体を俯瞰する事項について、推進専門調査会本体で検討を進めていく。

＜推進専門調査会の検討事項＞

- ・第4期基本計画のフォローアップと見直し
- ・第4期基本計画のPDCAサイクルの確立と実行
- ・イノベーションの実現に向けたシステム改革

参考：第IV章、第V章の整理

分類	4期計画の項目	施策内容例	推進体制案
基礎研究等	IV. 2. 基礎研究の抜本的強化	① 新規採択率などの目標に向けた研究資金制度の整備 ② 審査や評価の在り方の改善 ③ 論文被引用度数や海外からの研究者比率などの目標達成	WG/PT
	IV. 4. 国際標準の研究環境及び基盤の形成	①大学の施設及び整備の整備、 ②先端研究施設及び設備の整備、共用促進 ③知的基盤、研究情報基盤の整備及びその利活用促進	
	V. 3. (2) 研究資金制度における審査及び配分機能の強化	①研究資金の審査及び配分に向けた制度改革の推進 ②競争的資金制度の改善及び充実	
人材育成	IV. 3. 科学技術を担う人材の育成	①大学院教育の抜本的強化、②キャリアパスの多様化 ③技術者の養成及び能力開発、 ④公正で透明性の高い評価制度の構築 ⑤研究者のキャリアパスの整備、⑥女性研究者の活躍の促進	
国際活動	Ⅲ. 4. 世界と一体化した国際活動の戦略的展開	東アジア・サイエンス&イノベーション・エリア構想の推進 アフリカ等の開発途上国との国際協力の推進	
国民参画	V. 2. 社会と科学技術イノベーションとの関係深化	政策への国民参画を促進する取組 ①倫理的、法的、社会的問題への対応 ②社会と科学技術イノベーション政策をつなぐ人材の養成 ③科学技術コミュニケーション活動の推進	生命倫理専門調査会 推進専門調査会
PDCAサイクル	V. 3. (4) PDCAサイクルの確立	重要課題に対応した戦略全体の進捗状況を踏まえ、戦略等へ反映	推進専門調査会 →各戦略協議会
		第4期のフォローアップ 他の計画等の検討結果を踏まえた第4期基本計画の必要な見直し	推進専門調査会
		研究開発評価システムの在り方について検討(大綱的指針の必要な見直し)	評価専門調査会

4. 第4期基本計画推進体制の検討スケジュール(案)

	1月	2月	3月	4月
II章 ・復興再生 ・GI ・LI		△戦略協議会 設置		
III章 ・国民生活 ・産業競争力 ・国家基盤 (宇宙・海洋等とCSTP関与の明確化等) ・共通基盤		△戦略協議会 設置要否		△連絡会(仮称)等 設置検討
IV章、V章 ・基礎研究等 ・人材育成 ・国際活動 ・PDCAサイクル		3期取組、成果、課題の総括		△WG等 設置要否

9

2. 第4期基本計画のPDCAについて (3月まで引き続き議論する)

第4期基本計画のPDCAの考え方 1/2

- 現状では、PDCAサイクルに対する理解や認識がバラバラである。
- 今後、PDCAサイクルの目的、実施方法(対象、評価軸、時間軸等)、実施主体などについて検討が必要。
- 検討を始めるにあたって、以下のようにPDCAサイクルの考え方を整理してはどうか。

<目的>

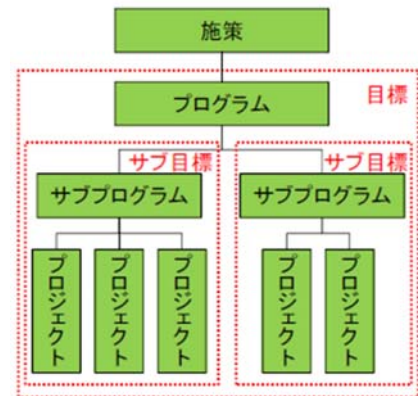
政策の企画、推進・実行、結果評価を通して、政策の改善・改良を図り、政策推進を建設的に行う(ゼロスタートとしない)ことで、第4期基本計画に掲げた課題を達成する。

<効果>

研究開発の特殊性(当初の予定通りに進展しない不確実さが高い)に対して、PDCAを実施することで、研究開発推進業務に関する組織能力の向上(累積効果)が期待できる。

<階層・単位>

- ・政策、施策、プログラム、個別研究開発課題(プロジェクト)の各階層レベルで相当のPDCAを実施。
例) 安定的なエネルギー供給と低炭素化の実現>再生可能エネルギーの普及>太陽光電池の飛躍的拡大>有機系太陽電池の基礎研究
- ・CSTPの関わり方によって、PDCA実施対象を分類(CSTP主導対象、CSTP支援対象)し、整理。



11

第4期基本計画のPDCAの考え方 2/2

<実施内容>

- ・主導対象については、CSTP主体(推進専調等)でEvidence-basedで実施。
- ・支援対象については、担当府省からの情報提供により、状況を把握したあと、要改善点は本会議等を通して実施。
- ・アクションプラン、施策パッケージは、それぞれのプログラム内でPDCAを実施。

参考：PDCA実施対象の分類例

CSTP主導対象例	CSTP支援対象例
ポスドク制度 競争的資金制度の拡充 公的研究成果を活用した事業化促進 先端融合イノベーション創出拠点 WPI 社会還元加速プロジェクト 国家基幹技術 最先端研究開発支援プログラム 最先端・次世代研究開発支援プログラム	科学研究費補助金(間接経費措置) 大学院教育の抜本的強化 国立大学運営費交付金 21世紀COE GCOE 成果活用の仕組み(知財本部、TLO、大学発ベンチャーなど) 【府省実施の個別施策】 国家的に重要な大規模プロジェクト(評価)

※支援対象に挙げたものは、CSTP以外が主管しており、そのものへの関与はできない。
 実際、実体把握もできていない。

※支援対象の府省実施の個別施策については、予算編成時に「SABC」評価を実施した実績あり。

12