

総合政策特別委員会「我が国の中長期を展望した
科学技術イノベーション政策について」（最終取り
まとめ）の第5期科学技術基本計画への反映状況

第5期科学技術基本計画策定に向けた議論の経緯

【総合政策特別委員会】

平成26年7月 第1回 総合政策特別委員会 開催
※以降、中間取りまとめまで9回開催

(重点テーマ)

- ・今後の人材政策の在り方
- ・オープンイノベーション時代、グローバル時代における研究開発、成果活用・社会実装の在り方
- ・国家存立の基盤となる技術開発、研究開発基盤の在り方
- ・インターネット・デジタル社会の急速な発展等の国内外の重要課題への対応
- ・科学技術に対する社会からの信頼獲得、政策の実現性確保
- ・科学技術イノベーション活動における大学、研究開発法人、企業の役割
- ・国の資源配分戦略の在り方

平成27年1月 第9回開催 → 「中間取りまとめ」

平成27年8月 第10回開催

平成27年9月 第11回開催 → 「最終取りまとめ」

【総合科学技術・イノベーション会議】

平成26年12月 第1回 基本計画専門調査会 開催
※以降、中間とりまとめまで9回開催

(重点テーマ)

- ・科学技術イノベーション人材の育成・流動化
- ・基礎研究力の強化 ・研究資金の改革
- ・科学技術イノベーションシステム
- ・戦略的国際展開

等

平成27年5月 第9回調査会開催 → 「中間とりまとめ」

平成27年7月 第10回調査会開催

※以降、答申まで6回開催

(重点テーマ)

- ・未来の産業創造と社会変革に向けた取組
- ・経済・社会的な課題への対応
- ・科学技術イノベーションと社会 ・主要指標

等

平成27年11月 パブリックコメント(答申素案に対して)

平成27年12月10日 第15回調査会開催 → 「答申案」

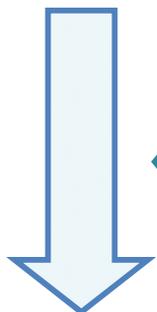
平成27年12月24日 本会議 → 「答申」

平成28年1月22日 第5期基本計画 閣議決定

全体構成の比較

【総合政策特別委員会最終取りまとめ】

目指すべき国の姿



影響

- 社会経済の状況・変化
- 諸外国の科学技術イノベーション政策の動向
- 第1期科学技術基本計画からの実績と課題
- 科学技術イノベーションの構造変化

今後の科学技術イノベーション政策の基本方針

① 2つの政府の役割(今後の重点取組)

- イノベーション創出基盤の強化
- 科学技術イノベーションによる社会の牽引

② 6つの基本姿勢

学術研究の振興、グローバルな視点、各セクタの役割、資金配分の考え方、関係行政との連携、ステークホルダーとの協働

具体的取組

第3章: イノベーション創出基盤の強化

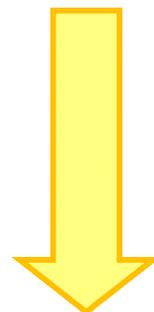
第4章: 科学技術イノベーションによる社会の牽引

第5章: 科学技術イノベーション創出機能の最適化

第6章: 科学技術イノベーション政策の推進体制の強化

【第5期科学技術基本計画】

目指すべき国の姿



影響

- 現状認識
 - ・経済・社会の構造変化(大変革時代の到来)
 - ・国内外の課題の増大・複雑化
- 科学技術基本計画の20年間の実績と課題

基本方針

① 第5期科学技術基本計画の4本柱

- 未来の産業創造と社会変革に向けた新たな価値創出の取組
- 経済・社会的課題への対応
- 科学技術イノベーションの基盤的な力の強化
- イノベーション創出に向けた人材、知、資金の好循環システムの構築

※ 4つの取組を進めていくに際し、戦略的な国際展開という視点が不可欠

② 科学技術基本計画の推進に当たっての重要事項

- 科学技術イノベーションと社会との関係深化
- 科学技術イノベーションの推進機能の強化

上記①②について、第2～7章に具体的取組を記載

「目指すべき国の姿」と「基本方針」の比較

【総合政策特別委員会最終取りまとめ】

目指すべき国の姿

「科学技術イノベーション立国」

…高度な科学技術イノベーション力を有し、その活用により、国内外の諸課題を解決し、我が国及び世界の持続的発展を実現する国

【我が国及び世界の持続的発展の実現の三つの方向性】

1. 地球と共生し、人類の進歩に貢献
2. 国と国民の安全を確保し、心が豊かで快適な生活を実現
3. 世界トップクラスの経済力と存在感を維持

基本方針

- 科学技術イノベーションの構造変化(リニアモデルからの転換、オープンイノベーションの重視、人文学・社会科学・自然科学の連携・融合の重要性増大)から、イノベーションの創出基盤の重要性が増大していることを指摘。
- こうしたことを踏まえ、科学技術イノベーションにおける政府の役割として、二つの重点取組を提示。
 - (1) **イノベーション創出基盤の強化**
 - 〔 人材システム改革、イノベーションの源泉たる学術・基礎研究と研究基盤の改革強化、新しいイノベーションシステム構築 等 〕
 - (2) **科学技術イノベーションによる社会の牽引**
 - 〔 政策課題の解決、超スマート社会の実現、国主導の基幹技術開発、科学技術外交、社会からの信頼回復 等 〕
- 加えて、政策の効果的・効率的推進に当たって、関係者が特に強く認識しておくべき点を六つの基本姿勢として整理。

【第5期科学技術基本計画】

目指すべき国の姿

- 我が国及び世界が将来にわたり持続的に発展していくために、以下の四つの国の姿を定め、政策を推進。
 1. 持続的な成長と地域社会の自律的な発展
 2. 国及び国民の安全・安心の確保と豊かで質の高い生活の実現
 3. 地球規模課題への対応と世界の発展への貢献
 4. 知の資産の持続的創出

基本方針

- 先を見通し戦略的に手を打っていく力(先見性と戦略性)と、どのような変化にも的確に対応していく力(多様性と柔軟性)の両面を重視。
- あらゆる主体が国際的に開かれたイノベーションシステムの中で競争、協調し、各主体が持つ力を最大限発揮できる仕組みを人文社会科学及び自然科学のあらゆる分野の参画の下で構築。
- このような考えの下、第5期基本計画の4本柱を提示。
 - 1) **未来の産業創造と社会変革に向けた新たな価値創出の取組**
(非連続なイノベーションを生む研究開発、「超スマート社会」の実現)
 - 2) **経済・社会的課題への対応**
 - 3) **科学技術イノベーションの基盤的な力の強化**
 - 4) **イノベーション創出に向けた人材、知、資金の好循環システムの構築**
 - ※ 4つの取組を進めていく際、戦略的な国際展開という視点が不可欠。
- 4本柱の取組を効果的・効率的に進めていく上での重要事項として、科学技術イノベーションと社会の多様なステークホルダーとの関係を深化させ、科学技術イノベーションの推進機能を強化することを提示。

具体的施策の基本計画への反映状況①

【総合政策特別委員会最終取りまとめ】

第3章 イノベーション創出基盤の強化

1. 人材システムの改革

- (1) 若手人材のキャリアシステムの改革
- (2) 科学技術イノベーション人材の育成
- (3) 多様な人材の活躍促進
- (4) 人材の機関、セクター、国を越えた異動の促進

2. イノベーションの源泉の強化

- (1) イノベーションの源泉としての学術研究と基礎研究の推進
- (2) 研究開発活動を支える共通基盤技術、施設・設備、情報基盤の戦略的強化

3. 持続的なオープンイノベーションを可能とするイノベーションシステムの構築

- (1) 産学官連携の革新
- (2) 民間企業の科学技術イノベーション活動の促進と事業化支援の強化
- (3) イノベーションシステムを支える人材(イノベーション促進人材)の育成・確保

【第5期科学技術基本計画での主な反映状況】

赤字→総政特の検討内容を特に反映 オレンジ→CSTI等での検討を踏まえ具体化

✓ 第5期基本計画はイノベーション指向。だからこそ、先行きの見通しが立ちにくい時代に、**イノベーションの源泉たる基盤力が重要**と指摘。

- ✓ 第4章(1)「人材力の強化」は、**全体として、総政特取りまとめの課題認識、基本的考え方、具体施策等が概ね取り込まれたもの**。「若手」「女性」「流動化」等がキーワード。
- ✓ 総政特取りまとめで検討事項とされた**女性等の目標値が具体的に設定**。

- ✓ 第4章(2)「知の基盤の強化」は、**全体として、総政特取りまとめの課題認識、基本的考え方、具体施策等が概ね取り込まれたもの**。
- ✓ 基本計画上初めて、科学技術イノベーション政策における**「学術研究」の位置付けや重要性が明記**されるとともに、学術研究の推進に向けた強化・改革の方向性に言及。

- ✓ 第5章「人材・知・資金の好循環」は、総政特取りまとめが提示した**「オープンイノベーション」「ヒト・モノ・カネの流動」「共創の場」といった内容を軸に、ベンチャー支援策や知財・標準化戦略等が補強されたもの**。
- ✓ **イノベーションシステムをグローバル視点で捉えており、主要なアクターとして、世界中の大学、公的研究機関、企業、消費者等が位置付け**。
- ✓ 科学技術イノベーション振興のための**制度改革面について、第5章(4)「制度の見直しと整備」として柱立て**され、CSTI主導で対応する旨明記。
- ✓ イノベーションシステムを支える人材については「人材力の強化」に整理。

- ✓ 第2章(1)において、**非連続なイノベーション創出に向けて、「失敗を恐れず高いハードルに果敢に挑戦する」、「既存の慣習やパラダイムに捉われない」研究開発や、創造的な人材育成を強化することが明記**。

具体的施策の基本計画への反映状況②

【総合政策特別委員会最終取りまとめ】

第4章 科学技術イノベーションによる社会の牽引

1. 課題設定を通じた科学技術イノベーション

(1) 社会の重要課題への対応

(2) 「超スマート社会」の実現に向けた変革

- ① 超スマート社会の実現に向けた研究開発の推進
- ② 現実社会にもたらされる影響への対応
- ③ 科学技術イノベーション推進手法の革新
- ④ 超スマート社会の実現に向けた人材の育成・確保

(3) 国主導で取り組むべき基幹技術(国家戦略コア技術)の推進

【第5期科学技術基本計画での主な反映状況】

赤字→総政特の検討内容を特に反映 オレンジ→CSTI等での検討を踏まえ具体化

✓ 第3章「経済・社会的課題への対応」において、「目指すべき国の姿」に沿って13の経済・社会的課題が抽出されるとともに、各課題解決の鍵となる取組や技術的課題が具体化・提示された。

✓ 総政特取りまとめの「超サイバー社会」到来に対する問題提起を契機に、CSTIでの検討が加速され、第2章(2)(3)において、「超スマート社会」の姿と、そうした社会に向けて必要となる取組が整理・具体化された。一連のコンセプトは「Society5.0」として命名。

✓ 主要取組として、総合戦略2015に掲げられた11のシステムの高度化・連携協調と、それを共通的に支える「超スマート社会サービスプラットフォーム」(総政特が掲げた技術開発、制度対応、人材育成等が含まれる)構築が明記された。なお、制度面については第5章、6章にも記述。

✓ 科学技術イノベーション推進手法の革新については、第4章(2)③「オープンサイエンスの推進」として整理。

✓ 総政特取りまとめ「国家戦略コア技術」の提案等を踏まえ、研究開発の進め方として、第4期基本計画が掲げた「課題達成型」アプローチだけでなく、中長期的視野から「技術」別に高い達成目標を設定し強化するアプローチが重要であると整理された。

✓ 「超スマート社会」で重要となる基盤技術については、第2章(3)で列举。

✓ 課題達成の鍵となる技術は、第3章の各課題対応の箇所で列举。

✓ 海洋空間や宇宙空間での諸活動を支える科学技術は、国家戦略上重要な位置付けを持ち、一つの技術分野として全体として長期的に強化していくことの重要性から、第3章の中に(4)「国家戦略上重要なフロンティアの開拓」が柱立てされ、取り組むべき重要技術が列举。

具体的施策の基本計画への反映状況③

【総合政策特別委員会最終取りまとめ】

第4章 科学技術イノベーションによる社会の牽引

2. 科学技術イノベーションの戦略的国際展開

- (1) 国際戦略の展開
- (2) 国際協力による研究開発活動の推進

3. 科学技術イノベーションと社会との関係強化

- (1) 社会からの信頼回復
- (2) 社会と共に創り進める科学技術

第5章 科学技術イノベーション創出機能の最適化

1. 大学の機能の強化

2. 国立研究開発法人のイノベーションハブとしての機能の強化

3. 資金配分の改革

- (1) 基盤的経費の改革・充実
- (2) 競争的経費の改革・充実

【第5期科学技術基本計画での主な反映状況】

赤字→総政特の検討内容を特に反映 オレンジ→CSTI等での検討を踏まえ具体化

- ✓ 「基本方針」において、科学技術イノベーションの戦略的国際展開は、4本柱の**全ての取組の推進において重要であるとの位置付け**がなされた。
- ✓ なお、具体的内容については、第5章(6)①及び第7章(3)等に整理された。

- ✓ 第6章「社会との関係深化」は、**全体として、総政特取りまとめの課題認識、基本的考え方、具体施策等が概ね取り込まれたもの**。

- ✓ 総政特取りまとめの整理と同様、大学及び国立研究開発法人は、基本計画の政策・施策を実行する主体として位置付けられた。両主体に求められる取組については、第7章(1)及び(2)に整理された。
- ✓ 内容は、**総政特取りまとめが提案した具体的取組等が概ね取り込まれたもの**。特に大学については、科学技術イノベーションにおける重要性の高まりを踏まえ、これまでの基本計画ではあまり指摘されてこなかった**大学の経営・人事システムの在り方や運営費交付金の具体的配分の在り方にも言及**。

- ✓ 第4章(3)「資金改革の強化」において、総政特取りまとめの提案をベースに、**基盤的経費(特に国立大学法人の基盤的経費)と競争的経費の改革方策が提示された**。
- ✓ **基盤的経費に関して、「国は確実に措置を行う」ことが明記された**。
- ✓ 競争的経費に関して、競争的資金の対象の再整理や、競争的資金以外の研究資金への間接経費の導入等の取組は、計画期間中の検討・措置事項とされた。

具体的施策の基本計画への反映状況④

【総合政策特別委員会最終取りまとめ】

第6章 科学技術イノベーション政策の推進体制の強化

1. 政策の企画立案及び推進体制の強化

2. 科学技術イノベーション政策におけるPDCAサイクルの実効化

3. 政府研究開発投資の拡充

【第5期科学技術基本計画での主な反映状況】

赤字→総政特の検討内容を特に反映 オレンジ→CSTI等での検討を踏まえ具体化

✓ 「はじめに」にも記載されているように、第5期基本計画は、「研究開発やイノベーション活動の現場から共感される計画」、「政府、学界、産業界、国民といった幅広い関係者が共に実行する計画」として位置付けられ、従来の基本計画と比して、「実行面」が重要であることが強く指摘された。

✓ 第7章(4)において、実効性ある科学技術イノベーション政策の推進体制と司令塔機能(CSTI)の強化策について記述。

✓ 第5期基本計画のPDCAサイクルを実効化するため、基本計画を5年間の基本指針としつつ、毎年度「総合戦略」を策定し、柔軟な政策運営を図っていくことや、計画の進捗及び成果の状況を把握していくため、指標や目標値を定め、恒常的に政策の質の向上を図っていくこととされた。(研究現場等に向けて、指標や目標値の設定意義や留意点をまとめ、参考資料として付属)

✓ 我が国の科学的助言の在り方について、第6章(1)③において、「近年の国際的動向も踏まえ、仕組み及び体制等の充実が必要」と記述された。

✓ 第7章(5)において、政府研究開発投資の拡充が求められることが明記された上で、官民合わせた研究開発投資を対GDP比4%以上、政府研究開発投資を対GDP比1%、期間中の政府研究開発投資の総額規模約26兆円を目指すことが明記された。