

3. 科学技術イノベーションに適した環境創出(1/4)

○経済社会の課題を解決する取組をより効果的なものとし、迅速にイノベーションを創出するための基盤を整備するため、「イノベーションを育む」「イノベーションを駆動する」「イノベーションを結実させる」という3課題について、重点的に取り組む。(各課題の具体例については、P9~11参照)

(1) 「イノベーションの芽を育む」

イノベーションの担い手の活躍の場となる大学や研究機関において、イノベーションの芽を創造できる体制を構築。

(2) 「イノベーションシステムを駆動する」

産学官の多様な担い手が、イノベーションの各局面をリード・繋ぎをし、イノベーションシステムを駆動することができる環境を整備。

(3) 「イノベーションを結実させる」

実用化・事業化段階における隘路を解消。

イノベーションを結実させる

- ベンチャー企業等新規事業に取り組む企業を活性化
- 規制改革、国際標準化・知財戦略を強化

イノベーションに挑戦するリスクやコストを社会全体として許容

イノベーションの芽を育む

- 多様な人材がリーダーシップを発揮
- 国際的なイノベーションハブを強化
- 競争的資金制度を再構築

イノベーションシステムを駆動する

- 産学官・府省間の連携を強化
- 研究支援体制を充実
- 産学の人材流動化を促進

○イノベーションに最適な国づくりの実施に向けて、各施策の部分最適ではなく、全体像を俯瞰しながら施策の立案・実施、効果の測定、施策の見直しに取り組む。

3. 科学技術イノベーションに適した環境創出(2/4)

(1) イノベーションの芽を育む

①大学・研究開発法人を国際的なイノベーションハブとして強化

- ・ 大学は、優れた特色や実績を持つ領域や国際的競争力のある領域へ資源を戦略的に投入することを、トップマネジメントにより推進
- ・ 研究開発法人については、研究開発の特性(長期性、不確実性、予見不可能性、専門性)等を十分に踏まえた法人制度の改革が必要

世界最高水準の新たな制度を創設

- 研究開発成果の最大化(ミッションの達成)を第一目的とすること
- 研究開発法人を、国家戦略に基づき、大学や企業では取り組みにくい課題に取り組む研究機関であることを制度的に明確に位置づけること
- 国際競争力の高い人材の確保の必要性等、研究開発の特性を踏まえた制度運用の在り方を法的に担保し、給与水準の見直し、調達方法の改善、自己収入の扱いの見直し、予算繰り越しの柔軟化等が実現される仕組みとすること

- ・ 世界最高水準の研究開発インフラの開発・整備及びそれらの開かれた活用を促進し、産学官の優れた人材が、分野や組織を超えて、従来の概念を覆すような革新的な研究課題に挑戦することができる環境を整備

②企業・大学・研究開発法人で多様な人材がリーダーシップを発揮できる環境の構築

- ・ 若手人材が中期的なキャリアの将来像を描くことができ、また、自律的・主体的に研究ができるよう、公正・透明な評価制度を確立するとともに、研究環境を整備

3. 科学技術イノベーションに適した環境創出(3/4)

(2) イノベーションシステムを駆動する

③競争的資金制度の再構築

- ・ 研究者が研究活動に専念でき、基礎から応用・実用段階に至るまでシームレスに研究を展開できるよう、競争的資金制度を再構築
- ・ 研究者にとってわかりやすい制度体系を保ちつつ、分野の大括り化や新陳代謝等が可能となるよう再構築

④産学官の連携・府省間の連携の強化

- ・ 総合科学技術会議のリードの下、府省の枠を超え、学と産もイノベーション創出の戦略策定段階から参画し、戦略の実現にコミット

⑤人材流動化の促進

- ・ 国内外の機関間の人材の流動を阻害する要因を取り除き、頭脳循環を促進し、個々人が世界の第一線で活躍等のできる場・環境を構築
- ・ 海外からの研究者等とその家族が居住しやすい環境を整備

⑥研究支援体制の充実

- ・ 研究支援人材を類型化し、求められる知識やスキルを明確化することにより、職種として確立
- ・ 産学官の幅広い連携の下、全国的なネットワーク化等、研究支援人材を長期的・安定的に確保する方策を整備

3. 科学技術イノベーションに適した環境創出(4/4)

(3) イノベーションを結実させる

⑦新規事業に取り組む企業の活性化

- ・ リスクマネー供給の円滑化のための仕組みの整備
- ・ 研究開発型ベンチャー企業等の発掘・育成と技術の実用化・事業化のための環境整備
- ・ 公共部門における新技術を用いた製品の活用促進

⑧規制改革の推進

- ・ 科学技術イノベーション創出の隘路となる規制・制度について、特区制度の活用等、研究開発やその成果の円滑な社会実装を促進
- ・ 日本経済再生本部、規制改革会議等と連携・協力を進めていく

⑨国際標準化・知的財産戦略の強化

- ・ 企業の海外での事業活動を支援する知財システムを構築
- ・ 先端技術及びインフラ関連技術分野等において想定されるような性能要件に基づく認証を柔軟に実施し、またビジネスとして実施する意識を高めるための、認証体制の強化・見直し

4. 総合科学技術会議の司令塔機能強化（1／3）

○「イノベーションに最も適した国」を創り上げていくための司令塔として、権限、予算両面でこれまでにない強力な推進力を発揮できるよう、新たな予算措置や法律改正等を行い、総合科学技術会議の司令塔機能を抜本的に強化する。

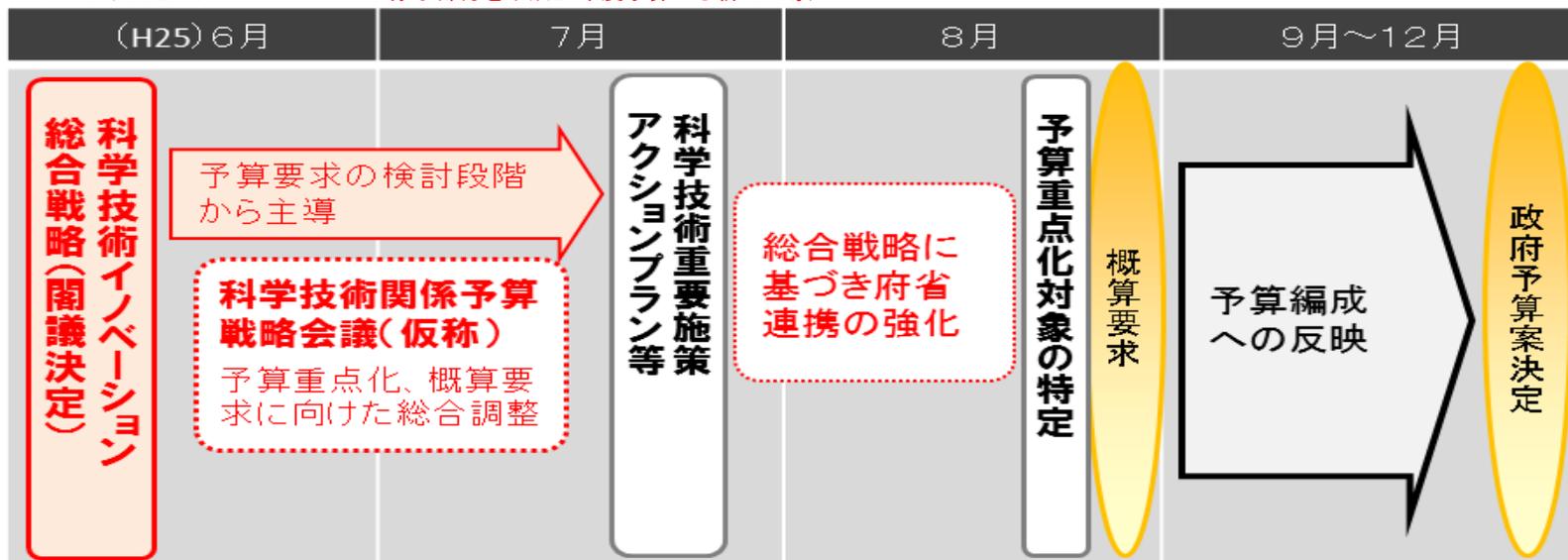
※総合科学技術会議の司令塔機能強化に加えて、官邸のリーダーシップを発揮するための科学技術顧問（仮称）については、今後の検討課題である。

（1）科学技術関係予算編成の主導

「科学技術関係予算戦略会議（仮称）」の設置

- ・ 平成26年度概算要求段階から、総合科学技術会議が、科学技術関係予算の重点化や総合調整を実施し、予算戦略を主導する新たなメカニズムを導入
- ・ 各省予算を重点化する仕組み(科学技術重要施策アクションプラン等)については、これまで進めてきた取組をさらに進化させ、予算編成プロセスを改善

＜新たな予算編成プロセス＞ ※赤字部分を平成26年度予算から新たに導入



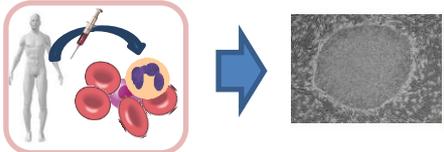
4. 総合科学技術会議の司令塔機能強化 (2/3)

「戦略的イノベーション創造プログラム (仮称)」の創設

- ・ 日本経済の再生(持続的経済成長、市場・雇用の創出等)を果たしていくため、鍵となる技術の開発等の重要課題の解決のための取組に対して、府省の枠にとらわれず、総合科学技術会議が自ら重点的に予算を配分
- ・ 産業界、学术界、各省庁と連携して、イノベーション創出のために重要な課題を特定し、基礎研究から出口(実用化・事業化)までを見据えた研究開発等を推進するため、所要の予算を内閣府に計上

「革新的研究開発支援プログラム (仮称)」の創設

- ・ 最先端研究開発支援プログラム(FIRST)は、集中投資、研究費の基金化、などの特長の下で世界トップ水準の高い研究成果を創出



京大病院・iPS細胞
外来(ドナーリクルート) 再生医療用
iPS細胞ストック

山中伸弥
2012年ノーベル医学・生理学受賞

iPS細胞技術の開発と標準化、
iPS細胞のストックの構築開始

山中プロジェクト



山海嘉之

HALの下肢への適用例

ロボットスーツHALによる次世代ニューロリハビリテーションの臨床応用

山海プロジェクト

- ・ 後継施策については、米国DARPAの仕組みを参考に、長期的視点からインパクトの大きな革新的研究テーマを選定し、権限を有するプログラムマネージャーの責任の下で、独創研究を大胆に推進
- ・ 8月末までに具体策を固め、概算要求等に反映

4. 総合科学技術会議の司令塔機能強化 (3/3)

(2) 事務局体制の強化

①事務局の人員体制の強化

- ・ 経済成長、産業競争力、イノベーション等の専門的知見を有する優秀な人材を登用などによる事務局の人員体制の強化
- ・ 関係府省、産業界、大学等からの出向者の任期の長期化等による人材の安定的な確保

②調査分析機能(シンクタンク)の強化

- ・ シンクタンク機関(日本学術会議、科学技術振興機構研究開発戦略センター等)との連携強化

(3) 総合科学技術会議の活性化

①総合科学技術会議の活性化

- ・ 総理のリーダーシップによる会議の活性化
- ・ 総合科学技術会議の運営に当たって、産業界の活力を積極的に活用

②定期的な政策対話等の実行

- ・ 関係省庁幹部、主要な研究資金配分機関・研究実施機関の長、大学の学長、産業界のリーダー・技術者等との定期的な政策対話等の実行

③総合科学技術会議の「総合性」の発揮

- ・ 科学技術イノベーションに関連する本部組織(IT総合戦略本部、知的財産戦略本部、総合海洋政策本部、宇宙開発戦略本部、健康・医療戦略室等)と、定期的な情報交換の場を設けるなどにより連携強化に取り組むとともに、司令塔機能の総合性の更なる発揮について検討