

第5期科学技術基本計画（平成28～32年度）は、**総合科学技術・イノベーション会議**としての初めての計画「**世界で最もイノベーションに適した国**」の実現に向け、本基本計画に沿って、科学技術イノベーション政策を強力に推進

第1章 基本的考え方

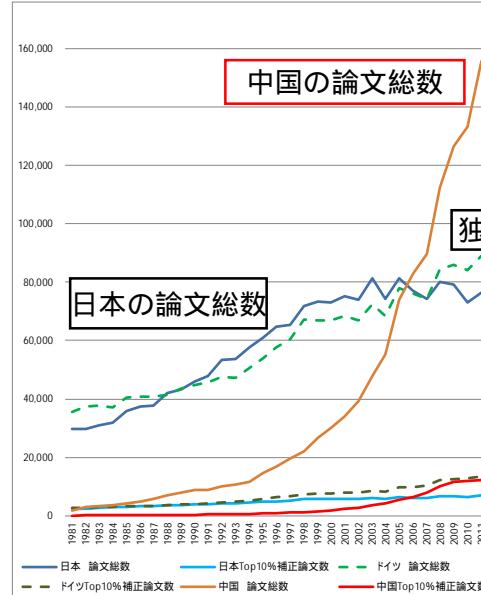
(1) 現状認識

- ・ 経済・社会の構造が日々大きく変化する「**大変革時代**」の到来
- ・ エネルギー、資源、食料等の制約、少子高齢化や地域経済社会の疲弊、自然災害や気候変動など、国内外の経済・社会的課題の増大・複雑化

(2) 科学技術基本計画の20年間の実績と課題

- ・ 4期20年にわたる基本計画により、研究者数や論文数は増加し、青色LED、iPS細胞、感染症治療薬等、**多くのノーベル賞受賞など顕著な成果**
- ・ しかし**ここ10年、政府研究開発投資の伸びが停滞**する中、若手等の人材確保、産学連携等の課題は残されたまま、**世界の中の立ち位置は全般として劣後傾向**

【論文総数の国際比較】



日本の論文総数は2000年頃から横這い、中国に2006年頃に抜かれ差が拡大中。

	1901 - 1990年	1991 - 2000年	2001 - 2015年	合計
ノーベル賞受賞者数 (自然科学系)				
米国	156	39	56	251
英国	65	3	10	78
ドイツ	58	5	6	69
フランス	22	3	6	31
日本	5	1	13	19

2008年南部陽一郎氏及び
2014年中村修二氏は、米国籍
であることから、米国に計上

(3) 目指すべき国の姿 (4つの姿)

持続的な成長と地域社会の
自律的發展

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

地球規模課題への対応
と世界の発展への貢献

知の資産の持続的創出

(4) 基本方針 (政策の4本柱)

未来の産業創造・社会変革に向けた
新たな価値創出の取組

第2章

経済・社会的な課題への対応

第3章

科学技術イノベーションの基盤的な力の強化

第4章

イノベーションシステム創出に向けた人材、
知、資金の好循環システムの構築

第5章

第2章 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

(1) 未来に果敢に挑戦する研究開発と人材の強化

- ・ 新たな価値を積極的に生み出していく取組の強化として、**チャレンジングな研究開発手法を普及拡大**

(2) 世界に先駆けた「超スマート社会」の実現

- ・ サイバー空間の活用等により、**豊かな暮らしがもたらされる「超スマート社会」を世界に先駆けて実現** (人とロボット・AIとの共生、ユーザーの多様なニーズに応えるカスタマイズサービスの実現など)
- ・ 超スマート社会の実現には、様々なサービスや事業のシステム化と複数システムの連携協調が必要

共通基盤的なプラットフォーム (IoTサービスプラットフォーム) の構築に必要な取組を推進

- ・ 我が国の競争力の維持・強化のため、IoTサービスプラットフォームの構築に必要な**基盤技術の強化、高度人材育成**などが重要

(3) 「超スマート社会」に向けた基盤技術の戦略的強化

IoTサービスプラットフォームの構築に必要な基盤技術

サイバーセキュリティ、システムエンジニアリング、ビッグデータ解析、AI、デバイスなど

新たな価値創出のコアとなる強みを有する基盤技術

ロボティクス、センサー、光・量子、バイオテクノロジー、素材・ナノテクノロジーなど



第3章 経済・社会的課題への対応

(1) 持続的な成長と地域社会の自律的な発展

- ・ エネルギー、資源、食料等の安定的な確保による海外依存度の低下、健康長寿社会の実現、持続的な社会保障制度の構築、地域活力や都市機能の維持、インフラの維持管理・更新の効率化、ものづくり・コトづくりの競争力向上

(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

- ・ 防災・減災や国土強靱化等による自然災害への対応、国民の快適な生活環境や労働衛生、サイバーセキュリティの確保、国家安全保障上の諸課題への対応

(3) 地球規模課題への対応と世界の発展への貢献

- ・ 地球規模の気候変動への対応、生物多様性の減少への対応など、我が国のポテンシャルを活かして国際連携に積極的に関与し、世界の発展に貢献

(4) 海洋や宇宙政策と一体となった推進

- ・ 海洋や宇宙の適切な開発、利用及び管理を支える一連の科学技術について、関連する本部と連携して推進

第4章 科学技術イノベーションの基盤的な力の強化

(1) 人材力の強化

知的プロフェッショナルとしての人材の育成・確保と活躍促進

若手研究者、科学技術イノベーションを担う多様な人材の育成・活躍促進、大学・大学院における教育改革の推進、初等中等教育段階からの人材育成と裾野の拡大

人材の多様性確保と流動化の促進

女性の活躍促進、グローバル人材の育成と外国人研究者の受入れ促進、分野・組織・セクターなどの壁を越えた流動化の促進

(2) 知の基盤の強化

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

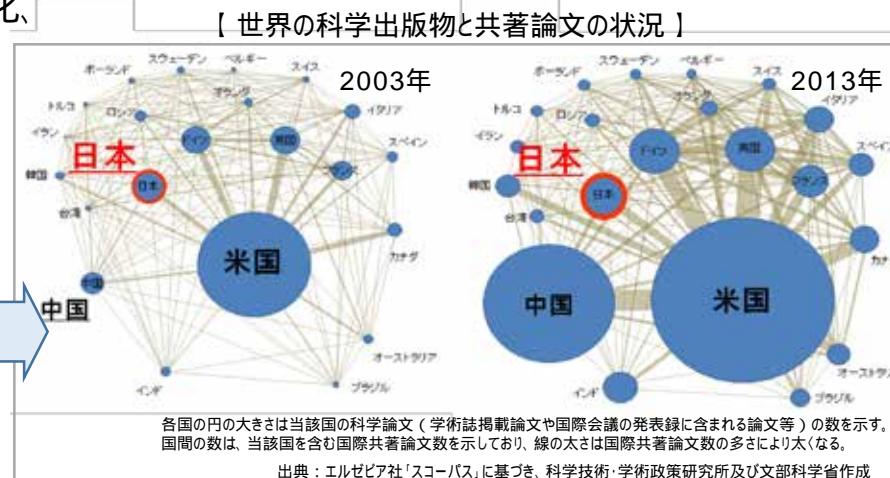
学術研究の改革と強化、戦略的な基礎研究の改革と強化、世界トップレベルの研究拠点の形成

研究開発活動を支える共通基盤的な科学技術、施設・設備、情報基盤の戦略的強化

共通基盤的な科学技術の強化、研究施設・設備の整備・共用、ネットワーク化、大学等の施設・設備の整備と情報基盤の強化

オープンサイエンスの推進

我が国の共著関係の伸びは相対的に少ない



(3) 資金改革を通じた科学技術イノベーションの推進

基盤的経費の改革 … 大学や研究法人の改革等を進めつつ、基盤的経費を充実

公募型資金の改革 … 研究成果の最大化、一層の効果的・効率的な資金の活用

国立大学改革と

研究資金改革の一体的推進 … 大学の経営力強化、大学間競争の活性化など

第6章 科学技術イノベーションと社会との関係深化

(1) 共創的科学技術イノベーションの推進

ステークホルダーによる対話・協働、共創に向けた各ステークホルダーの取組、政策形成への科学的助言、倫理的・法制度的・社会的取組

(2) 研究の公正性の確保

第5章 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

(1) オープンイノベーションの推進

企業・大学・公的研究機関等における推進体制強化、イノベーション創出に向けた人材の好循環の誘導、人材・知・資金が結集する「場」の形成

(2) 新規事業に挑戦するベンチャー企業の創出強化

起業家マインドを持つ人材の育成、大学発ベンチャーの創出促進、新規事業のための環境創出、新製品・サービスに対する初期需要の確保と信頼性付与

(3) 知的財産等の戦略的活用

イノベーション創出における知的財産の活用促進、戦略的国際標準化の加速及び支援体制の強化

(4) イノベーション創出に向けた制度の見直しと整備

新たな製品・サービスやビジネスモデルに対応した制度の見直し、ICTの飛躍的発展に対応した知的財産の制度整備

(5) 「地方創生」に資する科学技術イノベーションの推進

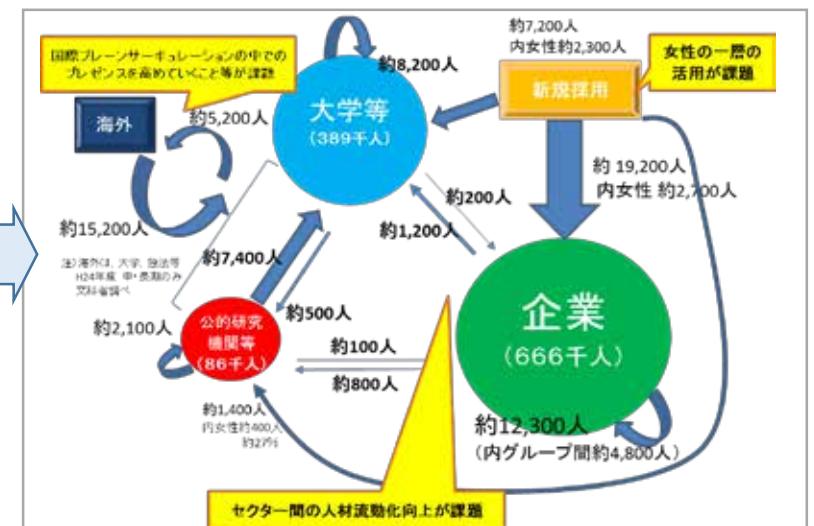
地域企業の活性化、地域の特性を活かしたイノベーションエコシステムの駆動、地域が主体となる施策の推進

(6) グローバルなイノベーション創出機会開拓と新たな戦略的パートナーシップ形成

グローバルニーズを先取りする研究開発の推進、インクルーシブ・イノベーションの推進

【機関間の研究人材フロー】

大学-企業間、海外との人材交流が少ない



第7章 科学技術イノベーション政策の推進機能の強化

(1) 科学技術イノベーションの中核的役割を担う大学及び国立研究開発法人の機能強化

(2) 科学技術イノベーション政策の戦略的推進

指標を活用したフォローアップの実施など実効性ある科学技術イノベーション政策の推進、科学技術外交戦略を実行する政府体制の強化

(3) 総合科学技術・イノベーション会議の司令塔機能の強化

(4) 未来に向けた研究開発投資の確保