

I. 基本認識

1. 激動する世界と日本の危機

世界は今、我が国を含め、政治、社会、経済的に激動の中にあり、科学・技術に求められる役割も大きく変化

<世界の変化>

- ・ 地球規模問題の顕在化、資源、エネルギーの獲得競争激化
- ・ 新興国の経済的台頭、経済のグローバル化の進展
- ・ イノベーションシステムの変化、頭脳循環の進展

<日本の危機>

- ・ 少子高齢化と人口減少の進展、社会的、経済的活力の減退
- ・ 産業競争力の長期低落傾向

2. 科学技術基本計画の位置付け

今後5年間の国家戦略として、新成長戦略を幅広い観点から捉えて深化、具体化し、他の重要政策との一層の連携を図りつつ、我が国の科学・技術政策を総合的かつ体系的に推進するための基本方針

3. 第3期科学技術基本計画の実績及び課題

- 第1期基本計画以降、研究開発投資の増加や科学・技術システム改革等で数多くの成果があがる一方、課題も顕在化
- ・ 論文の占有率の低下、論文被引用度の国際的順位も低水準
 - ・ 政府投資は増加傾向にあるものの、近年伸び悩み
 - ・ 大学の若手ポスト減少、施設・設備の維持管理に支障

4. 第4期科学技術基本計画の理念

- (1) 目指すべき国の姿
- ① 将来にわたり持続的な成長を遂げる国
 - ② 豊かで質の高い国民生活を実現する国
 - ③ 国家存立の基盤となる科学・技術を保持する国
 - ④ 地球規模の問題解決に先導的に取り組む国
 - ⑤ 「知」の資産を創出し続け、科学・技術を文化として育む国
- (2) 今後の科学・技術政策の基本方針
- ① 「科学・技術・イノベーション政策」の一体的展開
 - ② 「人材とそれを支える組織の役割」の一層の重視
 - ③ 「社会とともに創り進める政策」の実現

II. 成長の柱としての2大イノベーションの推進

1. 基本方針

制約の克服と新たな成長産業の創成にむけて、環境・エネルギーと医療・健康・介護を対象とする科学・技術・イノベーションを戦略的に推進

2. グリーン・イノベーションの推進

i) エネルギー供給の低炭素化、ii) エネルギー利用の効率化・スマート化、iii) 社会インフラのグリーン化

3. ライフ・イノベーションの推進

i) エビデンスに基づく革新的な予防法の開発、ii) 新しい早期診断法の開発、iii) 安全で有効性の高い治療の実現、iv) 高齢者、障害者、患者の生活の質(QOL)の向上

4. 科学・技術・イノベーションの推進に向けたシステム改革

- (1) 科学・技術・イノベーションの戦略的な推進体制の強化
- ① 「科学・技術・イノベーション戦略協議会(仮称)」の創設、② 産学官の「知」のネットワーク強化、③ 産学官協働のための「場」の構築(オープンイノベーション拠点の形成等)
- (2) 科学・技術・イノベーションに関する新たなシステムの構築
- ① 事業化支援の強化に向けた環境整備、② イノベーションの促進に向けた規制・制度の活用、③ 地域イノベーションシステムの構築、④ 知的財産戦略及び国際標準化戦略の推進

III. 我が国が直面する重要課題への対応

1. 基本方針

II. で掲げた課題以外に国として取り組むべき課題を設定し、その対応に向けた取組を重点的に推進

2. 重要課題達成のための施策の推進

- (1) 豊かで質の高い国民生活の実現
- i) 食料、水、資源、エネルギーの安定的確保、ii) 生活における安全の確保及び利便性の向上 等
- (2) 我が国の産業競争力の強化
- (3) 地球規模の問題解決への貢献
- (4) 国家存立の基盤の保持
- (5) 科学・技術の共通基盤の充実、強化

3. 重要課題の達成に向けたシステム改革 (II. 4. で掲げた推進方策に基づく取組を推進)

4. 世界と一体化した国際活動の戦略的展開

- (1) アジア共通の問題解決に向けた研究開発の推進(東アジア・サイエンス&イノベーション・エリア構想等)
- (2) 科学・技術外交の新たな展開
- ① 我が国の強みを活かした国際活動の展開、② 先端科学・技術に関する国際活動の推進、③ 地球規模問題に関する開発途上国との協調及び協力の推進 等

IV. 基礎科学技術力の強化

1. 基本方針

重要課題対応とともに「車の両輪」として、我が国の基礎科学技術力の強化に向けた取組を推進

2. 基礎研究の抜本的強化

- (1) 独創的で多様な基礎研究の強化(科学研究費補助金の一層の拡充等)
- (2) 世界トップレベルの基礎研究の強化(リサーチユニバーシティ、世界トップレベルの拠点の形成等)

3. 科学・技術を担う人材の育成

- (1) 多様な場で活躍できる人材の育成
- ① 大学院教育の抜本的強化(産学官対話の場の創設、大学院教育振興施策要綱の策定等)、② 博士課程における進学支援及びキャリアパスの多様化、③ 技術者の養成及び能力開発

(2) 独創的で優れた研究者の養成

- ① 公正で透明性の高い評価制度の構築、② 研究者のキャリアパスの整備、③ 女性研究者の活躍の促進
- (3) 次代を担う人材の育成

4. 国際水準の研究環境及び基盤の形成

- (1) 大学及び公的研究機関における研究開発環境の整備
- ① 大学の施設及び設備の整備、② 先端研究施設及び設備の整備、共用促進
- (2) 知的基盤の整備
- (3) 研究情報基盤の整備

V. 社会とともに創り進める政策の展開

1. 基本方針

「社会及び公共のための政策」の実現に向け、国民の理解と支持と信頼を得るための取組を展開

2. 社会と科学・技術・イノベーションとの関係深化

- (1) 国民の視点に基づく科学・技術・イノベーション政策の推進
- ① 政策の企画立案及び推進への国民参画の促進、② 倫理的・法的・社会的課題への対応、③ 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及び確保
- (2) 科学・技術コミュニケーション活動の推進

3. 実効性のある科学・技術・イノベーション政策の推進

- (1) 政策の企画立案及び推進機能の強化(科学・技術・イノベーション戦略本部(仮称)等)

(2) 研究資金制度における審査及び配分機能の強化

- ① 研究資金の効果的、効率的な審査及び配分に向けた制度改革、② 競争的資金制度の改善及び充実
- (3) 研究開発の実施体制の強化
- ① 研究開発法人の改革(国立研究開発機関(仮称)等)、② 研究活動を効果的に推進するための体制整備
- (4) 科学・技術・イノベーション政策におけるPDCAサイクルの確立
- ① PDCAサイクルの実効性の確保、② 研究開発評価システムの改善及び充実

4. 研究開発投資の拡充

2020年までに官民合わせた研究開発投資の対GDP比4%以上、政府研究開発投資の対GDP比0%