

次期科学技術基本計画、次期宇宙基本計画に向けた 文部科学省宇宙開発利用部会の考え方(概要)

資料 51-3-2
科学技術・学術審議会
研究計画・評価分科会
宇宙開発利用部会
(第51回R1.9.26)

今後の宇宙分野の見通し

- 地球規模課題解決に向けた達成目標がパリ協定やSDGs等で具体化してきたことから、今後は宇宙の広域性・多様性を活かした課題解決に向けた取組の重要性が増す
- 新たな融合領域の創出に向け、宇宙に関わる研究者や宇宙技術の利用者の増加・多様化を図っていく必要がある

国家安全保障上の諸課題への対応に向けた重要領域として「宇宙空間」を盛り込むべき

※防衛大綱に新たに「宇宙」が記載

我が国の産業競争力の強化の文脈において「成長産業としての宇宙」を盛り込むべき

※宇宙に携わる新たな民間事業者等が増加

関連施策・事業は我が国だけでなく他の国にも裨益し、延いては、国際社会に必要不可欠な社会基盤になることも目指して実施すべき

宇宙技術等が、我が国の科学技術全体の水準向上に大いに貢献し、今後も更なる科学技術の発展に寄与しうること盛り込むべき

<今後の宇宙技術の技術基盤発展の考え方>

- ✓ 宇宙技術の研究開発を進めるに当たっては、地上の先端的な技術(人工知能、バイオ、光・量子等)を活用
- ✓ 地上の技術に革新をもたらす起爆剤として、宇宙技術を活用

宇宙開発利用に関する研究力の向上に向けた研究者や利用者の増加・多様化を見据えた対応

宇宙の魅力を活かして、我が国の研究力の向上や、分野越境・異分野融合によるイノベーションを先導

◎次期科学技術基本計画のシステム関連(研究人材・資金・環境等の改革)に盛り込むべき宇宙特有の観点

<挑戦的・長期的・分野融合的な研究の奨励>

長期的に見て、他の技術への波及効果が大きく見込める分野へのファンディングの充実、複雑化する資金の管理・循環体制の構築

<若手研究者の自立促進・キャリアパスの安定>

大規模かつ長期的プロジェクトでリーダーシップが発揮できる人材の育成、大学・国研のシームレスな連携による多様な研究環境の提供

<世界最高水準の研究環境の実現>

ISS「きぼう」日本実験棟などの宇宙関係の大型研究施設について、先端大型研究施設としての意義、価値及び活用方法の検討

<国際連携・国際頭脳循環の強化>

宇宙環境保全等を牽引する人文・社会科学を含む総合的研究の推進、SDGsに貢献する宇宙技術活用の推進(国際宇宙協力のノウハウ活用)

次期宇宙基本計画

宇宙安全保障環境の変化及びこれらを踏まえた平成30年12月の新たな防衛大綱の策定、民間における新たな宇宙活動の担い手の登場や、国際宇宙探査や宇宙科学・探査分野における各国の動向の変化、我が国の宇宙開発の進展などを踏まえて検討。

宇宙政策の目標(現行の計画)

①宇宙安全保障の確保

- ①宇宙空間の安定的利用の確保
- ②宇宙を活用した我が国の安全保障能力の強化
- ③宇宙協力を通じた日米同盟等の強化

②民生分野における宇宙利用推進

- ①宇宙を活用した地球規模課題解決と安全・安心で豊かな社会の実現(国土強靱化等)
- ②関連する新産業の創出(G空間情報の活用等)

第6期科学技術基本計画

③産業・科学技術基盤の維持・強化

- ①宇宙産業関連基盤の維持・強化
- ②価値を実現する科学技術基盤の維持・強化

②未来社会デザインとシナリオへの取組

✓宇宙・海洋・地球・科学基盤関連(月面資源、誘発地震、観測技術等)等

③デザインを実現する先端・基盤研究、技術開発

⑤我が国の強みを生かした研究戦略の構築

- <例>
- 科学的卓越性(真理の探究・基本原理の解明・新発見)の重視など我が国に強みのある基礎研究文化の維持・発展
 - 科学と産業(出口)に強みを持つ分野の戦略的推進と知財戦略、オープン・クローズ戦略
 - 社会課題の解決・未来社会ビジョンからのバックキャストと、科学技術の潮流からのフォアキャストの双方の視点を考慮した研究戦略の立案 等

総政特論点まとめ

①研究力向上に向けたシステム改革

(1)研究人材 (2)研究資金 (3)研究環境

総政特検討論点 (6月27日)

- ① 挑戦的・長期的・分野融合的な研究の奨励
- ② 若手研究者の自立促進・キャリアパスの安定
- ③ 世界最高水準の研究環境の実現
- ④ 国際連携・国際頭脳循環の強化

総政特
検討論点
(6月27日)