



文部科学省における宇宙分野の 推進方策について

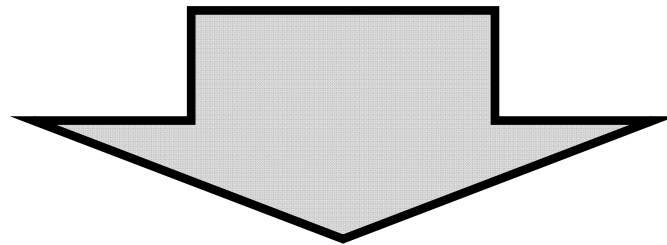
科学技術・学術審議会 研究計画・評価分科会
宇宙開発利用部会 取りまとめ (平成24年12月)

< 検討の趣旨 >

平成24年7月、宇宙開発利用に係る新体制が構築

- ・宇宙開発戦略本部を支える司令塔機能を内閣府に新たに設置(宇宙戦略室及び宇宙政策委員会)
- ・JAXAを、政府全体の宇宙開発利用を技術で支える中核的な実施機関と位置付け

等



この新体制の下、文部科学省の取組を明確化

宇宙開発利用に係る基本認識

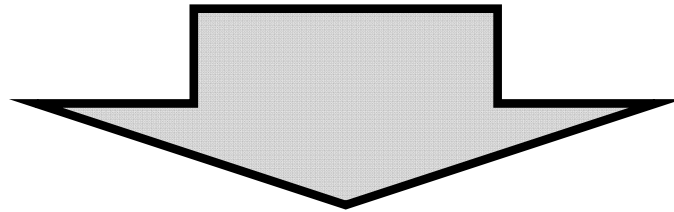
- ・ 国民生活の向上のための安全保障への貢献
- ・ 人類の持続的発展を支える知の源泉
- ・ 国際的なプレゼンスの確保
- ・ 宇宙への取組特有の社会的効果
- ・ 人材育成の必要性

文部科学省の取組の方向性

科学技術や学術・教育の振興が任務

これまで研究開発を通じて、

“新たな知を育み社会につなぐゆりかご”としての役割を
果たしてきたところ



新体制下においても任務を果たすべく、活力ある未来に
向けて「明日への投資」に重点化

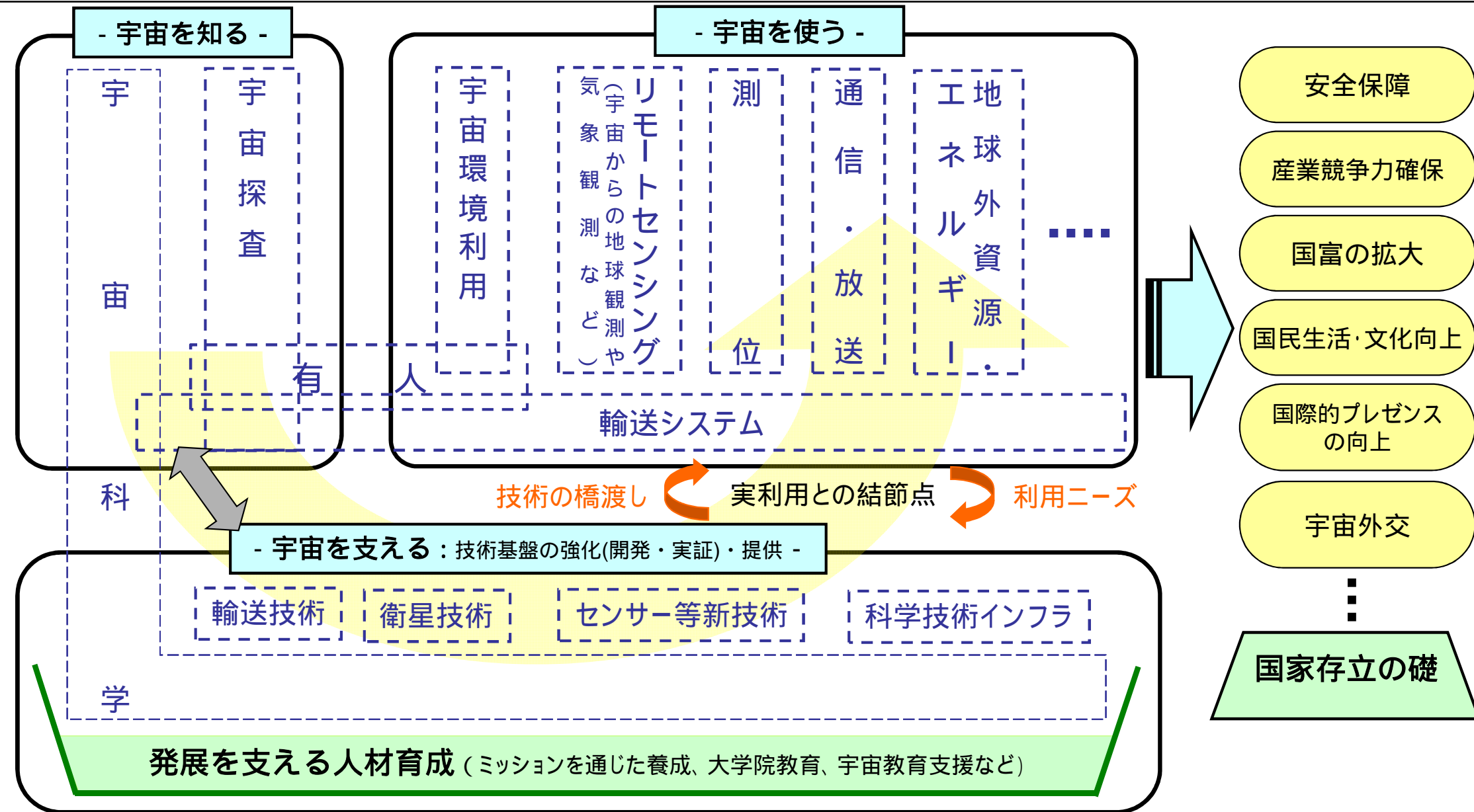
文部科学省の取組の方向性

「宇宙を知る」及び「宇宙を支える」に重点的に取り組むことにより、「宇宙を使う」に貢献

宇宙を知る	宇宙のフロンティアを拓く(宇宙科学、宇宙探査)
宇宙を支える	宇宙開発利用の基盤 (輸送技術、ISS、実利用との結節点、人材育成等)
宇宙を使う	国民生活の向上等に寄与(地球観測等)

フロンティアの開拓(「宇宙を知る」)により新たな知見を獲得し、ひいては国民生活の向上等に貢献する宇宙の利用分野(「宇宙を使う」)を拡大する

宇宙開発利用の相関関係のイメージ



背景の大きな黄色矢印は、将来分野を開拓する「宇宙を知る」が、技術として成熟させる「宇宙を支える」を経て、現実的に広く利用される「宇宙を使う」につながるイメージを表現

右側の水色の矢印は、宇宙開発利用が一体となって、安全で豊かな社会・国家存立につながるイメージを表現

具体的な推進方策

1. 宇宙を知る

(1) 宇宙科学

- ・世界最高水準の研究成果を持続的に創出するため、優位性を有する分野の更なる発展や新規分野の開拓、大学との連携強化などに取り組む
- ・学術コミュニティの自律性を尊重し、一定規模の予算を確保
- ・一定規模を超える大型プロジェクトに対応する仕組みを検討

(2) 宇宙探査

- ・総合的な政策判断による宇宙探査と宇宙科学としての宇宙探査
- ・我が国の強みを活かした国際協働プロジェクトへの主導的関与

具体的な推進方策

2. 宇宙を支える

(1) 技術基盤の強化

輸送技術

- ・ 既存ロケットについて、民間事業者主導によるビジネス上の工夫を国が後押ししつつコスト削減を期待
- ・ 次期基幹ロケットは、国費の負担軽減、国際競争力の向上、技術基盤の維持の観点から検討の上、早急に必要な措置を実施
- ・ 液体燃料ロケットと固体燃料ロケットの双方を維持・向上

宇宙環境利用技術等

- ・ ISSを活用し、タンパク結晶生成等の有望分野への重点化や関係者間の連携強化等による優れた成果の創出
- ・ ポストISSを意識した取組とISS運用経費の削減

具体的な推進方策

その他技術基盤

- ・ 広範な宇宙利用関係者のニーズ反映に向けて、関係する府省、大学、産業界やJAXA等が参画するコミュニティを構築
- ・ 宇宙利用促進の観点から、大学研究者や中小企業等に対して、超小型衛星の打上機会の提供や開発支援等を実施

(2) 人材の育成

- ・ プロジェクトをまとめあげる総合力を持った人材、優れたエンジニアリング能力を発揮できる人材、新規利用分野の創出に貢献できる人材を育成
- ・ 年齢層に応じた宇宙に関心を有する青少年の裾野の拡大

具体的な推進方策

3. 宇宙を使う

- 文部科学省としては、宇宙利用が他の手段と比較して優位性を有する科学技術・学術分野において、ユーザーとして宇宙を利用
- 地球観測分野は、宇宙利用により広域かつ継続的なデータ収集が可能となることから、地球温暖化の解明や気象の仕組みの解明などに大きく貢献できる分野であり、文部科学省として宇宙を利用