

- 第 5 期科学技術基本計画が提示すべき、研究開発の進め方に関するアプローチについて、以下のように整理できるのではないかと。

## ①課題達成型アプローチ（＝第 4 期基本計画のアプローチ）

- 「目指すべき国の姿」の実現に向けて、**今後 5 ～ 10 年程度を見据えた際に解決すべき「政策課題」**を提示。（課題例：エネルギー・資源の安定的確保 等）  
それぞれの政策課題を**スピード感を持って達成**していくために、課題達成において「鍵」となる**技術的課題や制度改革取組等を抽出し、目標や時間軸も含めて明示**（その際、毎年度策定する総合戦略を有効活用）。その上で、S I P 等のプロジェクトやアクションプランの策定等により、**産学官・関係府省連携の下、課題達成を牽引**。
- なお、**宇宙空間や海洋空間での諸活動を支える科学技術**は、安全保障対応や産業競争力向上等の複数の課題達成に貢献するもの。各課題達成の一環として研究開発に取り組むのみならず、**一つの技術分野として全体として戦略的に維持・強化していくことが重要**。

## ②未来創生型アプローチ（＝課題達成アプローチに加えて、第 5 期基本計画で新たに提起したいアプローチ）

- 将来の不確実性が増している**大変革時代において「新たな価値」を生み出す**ためには、世界・国内の潮流から導き出される**我が国の「未来の姿」を共有し、この姿の実現に向けた取組・仕掛けが重要**。
- 未来の姿の一つとして**「超スマート社会」の形成**が考えられる。超スマート社会から次々と新たな価値が生み出されるには、システム化の取組や、その基盤となるプラットフォーム（例：C P S 基盤等）の形成が不可欠となる。また、こうした**システム化の取組やプラットフォーム形成の実現には、それを支える基盤的な技術の強化を図ることが重要**。  
加えて、我が国が**強みを有する技術**は、画期的な製品や新たなビジネス創出の可能性を有しており、こうした**可能性を有する技術の強化を図ることが重要**。
- このような未来を切り拓く基盤技術の強化については、**課題達成型アプローチだけでなく、技術領域を指定し、戦略的に強化を図っていくことが重要**。

1

（参考）

- 基盤技術に関して、「第 5 期科学技術基本計画に向けた中間取りまとめ」及び「科学技術イノベーション総合戦略 2015」において、以下のように記述。

### 【第 5 期科学技術基本計画に向けた中間取りまとめ】

4. 未来の産業創造と社会変革に向けた取組（（3）「超スマート社会」の実現に向けた共通基盤技術の強化）  
「超スマート社会」の実現に向けて、**センサー、ロボティクス、先端計測、光・量子技術、素材、ナノテクノロジー、バイオテクノロジー等、我が国が技術面で強みを有し、幅広いビジネス創出の可能性を秘める基盤的な技術**を更に強化するとともに、**統合的なシステムを支える I o T、ビッグデータ解析、数理科学、A I、サイバーセキュリティ等の基盤的な技術**の強化を図る。
5. 経済・社会的な課題への対応  
上記（課題達成）の取組と並行して、それらの取組を横断的に支える**基盤的な技術について先導的な研究開発を進めることは、様々な経済・社会的課題の解決に貢献するのみならず、我が国の中長期的な視点から未来の産業創造・社会変革という観点からも重要**である。このため、**本基本計画の最終取りまとめに向け、4. に記載した「超スマート社会」の形成に向けた技術開発や国家戦略上重要な技術開発を含め、こうした基盤的な技術の研究開発の推進方策について更に検討を行うこととする**。

### 【科学技術イノベーション総合戦略 2015】

- 第 1 部 第 1 章 大変革時代における未来の産業創造・社会変革に向けた取組（3. 具体的取組（4）「超スマート社会」の実現に向けた共通基盤技術や人材の強化）
- 「超スマート社会」の実現に向け、**様々なサービスや事業に係る「システム化」の推進・高度化及びそれらの統合、さらには様々な分野での新たなビジネス創出において鍵となる共通基盤技術**、例えば、**I o T、ビッグデータ解析、数理科学、A I、サイバーセキュリティ、センサ、ロボット、素材、ナノテクノロジー等**について、**それらの技術の重要性や我が国の強み・弱み等を勘案し、重点的に取り組むべき技術課題と達成目標及び時期を明確にし、関係府省の連携の下で戦略的に研究開発を推進**する。このため、**来年度からの実施に向け、具体的な推進方策について検討を進め、その内容を第 5 期基本計画に反映する**。

→ このため、本検討会においては、こうした基盤的な技術について、今後の強化・重点化の在り方、研究開発の推進方策の在り方等を検討。

2