

海洋分野における国家基幹技術の検討の視点

次期海洋基本計画における海洋国家日本の目指すべき姿の達成に貢献

海洋国家日本の目指すべき姿

（次期海洋基本計画（原案）より抜粋・要約）

○国際協調と国際社会への貢献

- －アジア太平洋をはじめとする諸国との連携強化
- －法の支配に基づく国際海洋秩序の確立に主導的役割を發揮

○「海に守られた国」から「海を守る国」へ

- －安全、効率的かつ安定的な海上輸送ルートの確保
- －海洋由来の災害に対する備えを徹底
- －領海、排他的経済水域等を守り抜く
- －海洋を世界人類の公共財として保ち続けるために努力

○海洋の開発・利用による富と反映

- －海洋環境保全との調和を図りつつ水産資源、エネルギー・鉱物資源等を開発
- －海洋産業の振興・創出と国際展開

○未踏のフロンティアへの挑戦

- －深海底など海洋の未知なる領域の研究による人類の知的資産の創造
- －海洋環境や気候変動等の全地球的課題の解決

今次検討における国家基幹技術選定の考え方（案）

(1) 検討の前提

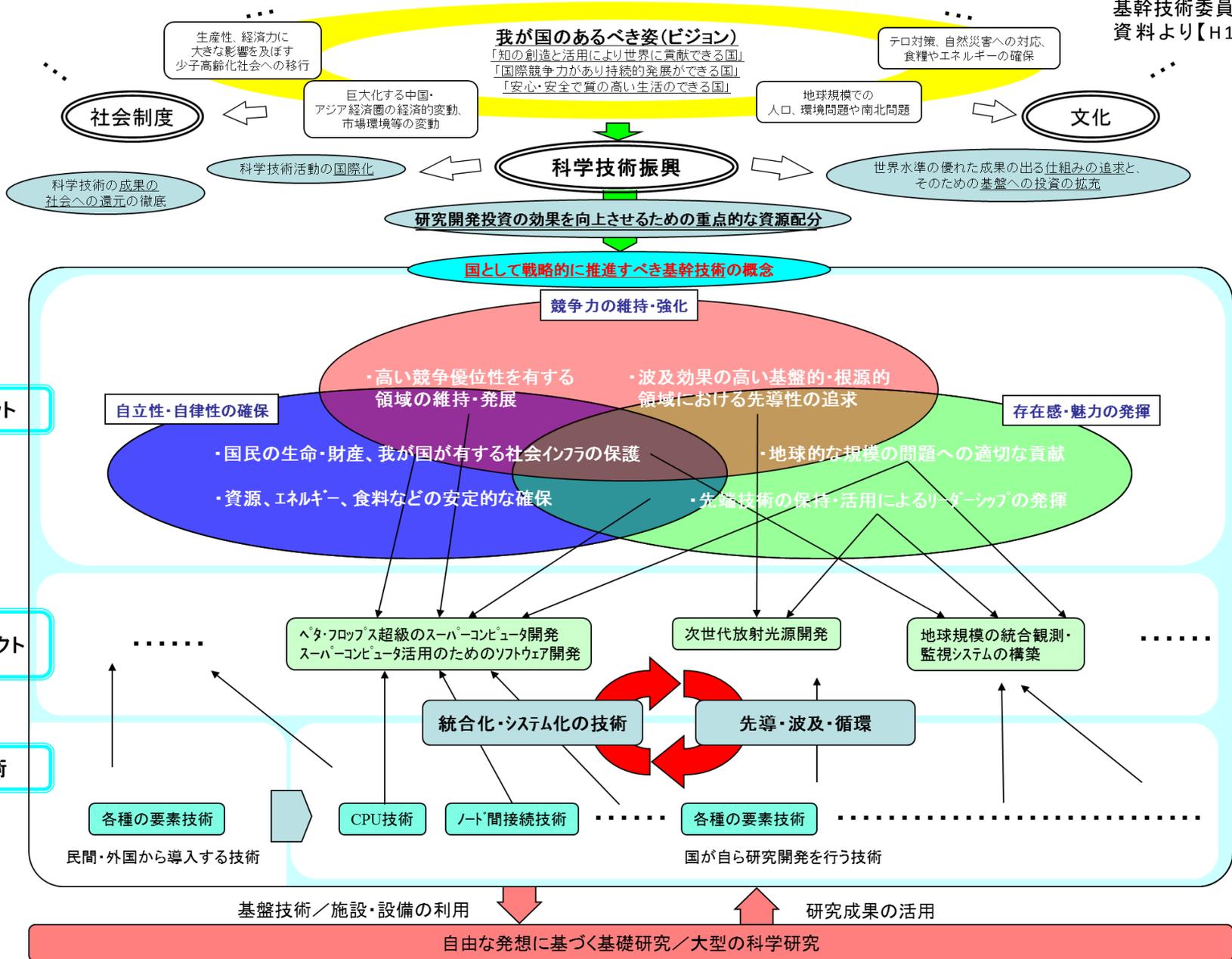
- 上記を目指すために必要であり、国が取り組むべき重要技術
- 個別要素技術ではなく、これらを統合してシステムもしくはツールとして上記に貢献するもの
- 今後10～20年の展開を想定

(2) 選定における評価軸

- 高い競争優位性を有するか
- 国際展開の可能性と国際貢献効果が高いか
- 産業展開の可能性が高いか
- 期待される効果・効用が大きい
- 波及効果が高い基盤的・根源的なものであり先導性があるか
- 日本ならではの視点があるか、他国では成り立たない技術戦略かどうか、他国との差別化がなされているか
- 今着手しなければならない必然性があるかどうか

(参考1) 第3期科学技術基本計画策定時の国家基幹技術に係る検討

科学技術・学術審議会
基幹技術委員会(第6回)
資料より【H16.12.15】



(参考2) これまでの政府における海洋分野の技術開発の位置付け

第3期科学技術基本計画（平成18年度～22年度）

国家基幹技術として「海洋地球観測探査システム」を位置付け

国家基幹技術

「戦略重点科学技術」の一つで、「国が主導する一貫した推進体制の下で実施され世界をリードする人材育成にも資する長期的かつ大規模なプロジェクトにおいて、総合的な安全保障の観点も含め経済上の効果を最大化するために(中略)集中的な投資が必要なもの」に該当する科学技術であり、基幹技術として国家的な目標と長期戦略を明確にして取り組むもの

第4期科学技術基本計画（平成23年度～27年度）

国家存立の基盤の保持のための「国家安全保障・基幹技術の強化」

国家安全保障・基幹技術の強化（抜粋）

有用資源の開発や確保に向けた海洋探査及び開発技術、(中略)地震や津波等の早期検知に向けた陸域、海域における稠密観測、監視、(中略)に関する技術の研究開発を推進する。(中略)さらに、海洋(中略)に関する技術など、極めて高度、かつ複雑な技術システムに事故あるいはトラブルが発生した場合の国としての対応や、人々の生活の安全に資する研究開発等を促進する。

海洋基本計画（平成20年度～24年度）

第3期科学技術基本計画に位置付けられた取組の着実な推進等、科学的知見の充実

科学的知見の充実

「海底の地震発生帯や海底資源探査を可能とする我が国独自の海底探査技術等による海洋地球観測探査システムが国家基幹技術として位置付けられるなど戦略的重点的に推進すべき技術課題が精選されており、これらの取組を着実に推進し、成果を上げていくことが必要」とされているほか、海洋に関する調査・研究体制の整備、人材育成・確保、研究開発の戦略的推進等について、各機関が連携・強力的に取り組むことが必要とされている。

海洋の持続的利用に向けた海洋フロンティア開拓戦略 ～新たな海洋基本計画の策定に向けた検討～

科学技術・学術審議会海洋開発分科会において策定。科学技術から貢献すべき5つの課題と重点事項、共通重点事項をとりまとめたほか、ロードマップを策定。

5つの課題

- ①地球温暖化と気候変動予測・適応
- ②海洋エネルギー・鉱物資源の開発
- ③海洋生態系の保全・生物資源の持続的利用
- ④海洋再生可能エネルギーの開発
- ⑤自然災害対応

共通重点事項

- ・基盤的技術の開発、長期的な観測の実施、プラットフォームの整備
- ・研究開発成果の産業化
- ・人材育成と理解増進