

「21世紀初頭における日本の海洋政策」概要

長期的展望に立つ海洋開発の基本的構想
及び推進方策について(答申)
平成14年8月
科学技術・学術審議会

海洋政策を実施するための3つの柱

- ☆「海洋研究」、「海洋保全」、「海洋利用」のバランスのとれた政策へ転換
- ☆国際的視野に立ち、戦略的に海洋政策を企画・立案
- ☆総合的な視点に立って、我が国の海洋政策を立案し、関係府省が連携しながら施策を実施

海洋研究 (海洋を知る)

- 新たな知見の獲得と海洋保全への活用
- 地球温暖化や気候変動等のメカニズム解明
- 研究・観測を支える基盤技術開発 等

- 未知領域への挑戦
 - ・統合国際深海掘削計画 (IODP) による海底下の領域の探査
 - ・海洋地球科学の深化と海洋生態系の解明
- 地球環境問題の解決・自然災害の防止に資する研究
 - ・気候変動に関する観測・予測研究
 - ・海洋底ダイナミクスの研究
- 基盤技術開発
 - ・海洋観測技術の高度化
- 海洋保全、海洋利用等の礎となる海洋研究 等

海洋保全 (海洋を守る)

- 海洋環境の維持・回復に向けた総合的取組みの推進
- 「美しく、安全で、生き生きとした海」を次世代に継承
- 持続可能な海洋利用により循環型社会に寄与 等

- 海洋利用・沿岸防災等における環境配慮のための取組み
- 適切な海洋環境保全を行うための海洋環境の価値評価の実施 等

- 循環型社会を目指した海洋エネルギー・資源利用
- 持続可能な海洋生物資源の利用 等

- 海洋生物資源利用
 - ・海洋における未知微生物・遺伝子の活用
 - ・海洋の再生可能エネルギーや鉱物・エネルギー資源利用
 - ・メタンハイドレートの調査及び開発
 - ・国連海洋法条約を踏まえた大陸棚の調査
- 保全と調和の取れた多機能な沿岸空間利用の実現 等

海洋政策全体にわたる基盤整備

- 人材の育成及び理解増進活動の推進
- 情報の流通
 - ・海洋データの収集・管理・提供の促進
- 国際的な問題への対応
 - ・国際共同事業への積極参加及び技術移転 等



気候変動観測・予測



海洋微生物・鉱物・エネルギー資源

第3期科学技術基本計画(平成18~22年度)の概要

基本理念

- 基本姿勢
 - ①社会・国民に支持され、成果を還元する科学技術
 - 絶え間なく科学水準の向上を図る
 - 研究開発の成果をイノベーションを通じて、社会・国民に還元
 - ②人材育成と競争的環境の重視
- 科学技術の政策目標の明確化
 - 政府研究開発投資が何を指すのかを明確にするため、3つの基本理念の下で目指すべき具体的な政策目標を設定。
 - 大目標 ①飛躍知の発見・発明 ②科学技術の限界突破 ③環境と経済の両立
 - ④イノベーター日本 ⑤生涯はつつつ生活 ⑥安全が誇りとなる国
- 政府研究開発投資
 - 政府研究開発投資の総額規模約25兆円 (計画期間中の対GDP比1%、GDP名目成長率3.1%を前提)

科学技術の戦略的重点化

- 基礎研究の推進
 - 研究者の自由な発想に基づく研究 → 多様性の苗床の形成
 - ※政策課題対応型研究とは明確に区分。ビッグサイエンスは国としても優先度を含めた判断を行い取り組む。
 - 政策に基づき将来の応用を目指す基礎研究 → 非連続的なイノベーションの源泉となる知識の創出
- 政策課題対応型研究開発における重点化
 - 重点推進4分野(ライフサイエンス、情報通信、環境、ナノテクノロジー・材料)、推進4分野(エネルギー、ものづくり技術、社会基盤、フロンティア)
 - 分野別推進戦略
 - ・第3期期間中に重点投資する対象として、戦略重点科学技術を選定し、選択と集中を図る。
 - ①社会・国民ニーズ(安全・安心等)②国際的な科学技術競争③国家基幹技術(スーパーコンピュータ、宇宙輸送システム等)
 - ・新興領域・融合領域への対応
 - ・第3期期間中であっても、必要に応じて分野別推進戦略の変更・改訂を柔軟に行う。「活かした戦略」の実現

科学技術システム改革

1. 人材の育成、確保、活躍の促進

- 個々の人材が活躍する環境の形成
 - ・若手研究者の自立支援
 - ・女性研究者の活躍促進
 - ・外国人研究者の活躍促進
- 大学の人材育成機能の強化(大学院教育振興施策要綱、博士課程在学者支援)
- 社会のニーズに応える人材の育成
- 次代の科学技術を担う人材の裾野の拡大

2. 科学の発展と絶えざるイノベーションの創出

- 競争的環境の醸成
- 大学の競争力の強化(世界トップクラスの30研究拠点形成、地域の知の拠点再生プログラム、私学の活用)
- イノベーションを生み出すシステムの強化(イノベーション創出を狙う制度、先端融合領域研究拠点、つなぐ仕組み)
- 地域イノベーション・システムの構築と活力ある地域づくり
- 研究開発の効果的・効率的推進(研究費制度間の重複チェックのためのデータベースの構築等)
- 円滑な科学技術活動と成果還元に向けた制度・運用上の隘路の解消

3. 科学技術振興のための基盤の強化

- 優秀な人材の育成とその活躍を支える研究教育基盤の強化(「第2次国立大学等施設緊急整備5か年計画」の推進)
- 先端大型共用研究設備の整備・共用の促進
- 知的基盤の整備
- 知的財産の創造・保護・活用
- 公的研究機関における研究開発の推進
- 研究情報基盤の整備、学協会の活動の促進

4. 国際活動の戦略的推進

- 国際活動の体系的な取組
- アジア諸国との協力
- 国際活動強化のための環境整備と優れた外国人研究者受入れの促進

社会・国民に支持される科学技術

- 科学技術が及ぼす倫理的・法的・社会的課題への責任ある取組(研究データ捏造対策のルールづくりを含む)
- 科学技術に関する説明責任と情報発信の強化
- 科学技術に関する国民意識の醸成
- 国民の科学技術への主体的参加の促進

総合科学技術会議の役割

- 司令塔機能の強化
 - ・政府研究開発の効果的・効率的推進(法人活動の把握・所見とりまとめの強化を含む)
 - ・制度・運用上の隘路の解消

平成19年度の我が国における地球観測の実施方針(概要)

審議過程

- 専門的見地から平成19年度に取り組むべき課題を整理した「平成19年度の我が国における地球観測のあり方」を、関係府省・機関に提示した上で、これに対する対応状況を含めて平成19年度に実施が予定されている取組について調査・検討
- 特に「推進戦略」に示された基本戦略である「利用ニーズ主導の統合された地球観測システムの構築」に向けた戦略的重点化の方針を具体化する観点から、分野間又は府省・機関間の連携を促進する施策について重点的に審議

構成

【分野間及び府省・機関間連携】

地球観測に係る資源の有効活用を図る観点から緊密な連携(①複数の府省の連携の下に行われる観測プラットフォームの整備・利用などの施策であって、②各府省・機関が必要な資源を協力して確保し、③成果である観測データ・情報を共有して利活用を図るもの)が図られていると考えられる施策につき、連携の意義や進め方について審議

連携拠点の設置、運営の促進

1. 地球温暖化分野
関係府省・機関連絡会議、専門家委員会及び環境省・気象庁が運営する事務局(国立環境研究所内に設置)で構成される連携拠点を本年度設置
2. 地震・火山・津波分野
地震調査研究推進本部が定める計画や、科学技術・学術審議会の建議等に基づく連携のメカニズムが機能。これらの事務局を務める文部科学省が橋渡しの役割を担い連携拠点としての機能を果たすことを期待
3. その他
水循環など重点的取組が求められる分野から連携拠点の設置が検討されるべき

具体的施策(括弧書きは実施主体)

1. 辺戸岬スーパーサイト(エアロゾル、オゾン等)の共同運営(国立環境研究所、海洋研究開発機構、千葉大学 など)
2. フラックス観測タワーの共同運営による二酸化炭素収支等の観測(森林総合研究所、農業環境技術研究所、産業技術総合研究所 など)
3. デジタル通信・放送の障害となる電離圏の擾乱の観測網の構築(情報通信研究機構、電子航法研究所、京都大学 など)
4. 温室効果ガス観測技術衛星(GOSAT)による全球濃度分布の観測(環境省、宇宙航空研究開発機構 など)
5. リモートセンシング技術とIT技術を活用した都市大気モニタリングとリアルタイム情報利用技術の開発(情報通信研究機構、東京大学及び国立環境研究所 など)
6. 温暖化・水循環・生態系分野を中心として集中的な処理・管理を行うデータ統合・解析システムの開発(東京大学、海洋研究開発機構、農業・食品産業技術総合研究所 など)
7. 資源探査分野などでの利用のためグリッド技術を利用して分散処理を行うシステム(GEO Grid)の開発(産業技術総合研究所、農林水産省、国土交通省 など)

【基盤的事項、5ニーズ、15分野】

国際協力、基盤的技術開発といった基盤的事項、5つの重点ニーズ、15の個別分野について関係府省・機関の概算要求の状況に基づき実施方針を記述

【基盤的事項】(新規・拡充施策の例)

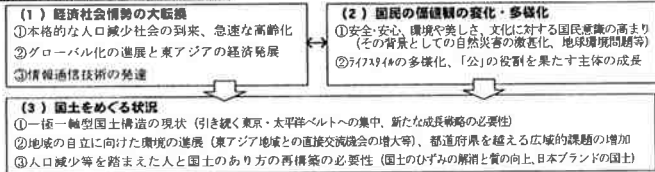
- 【国際協力】
 - 陸域観測技術衛星「だいち」の観測データを含む災害関連情報の共有
- 【基盤的技術開発】
 - 地球環境変動観測衛星(GCOM)のためのセンサ開発
 - 海底及び海底下の精密観測・探査機器の開発
 - ハイパースペクトルセンサ等の研究開発

【5つの重点ニーズ及び15分野の実施方針】

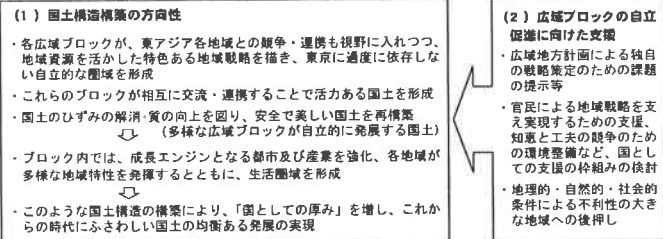
各分野の観測等の現状分析と、関係府省・機関の個別施策をニーズ・分野毎に整理

「計画部会中間とりまとめ」の構成図

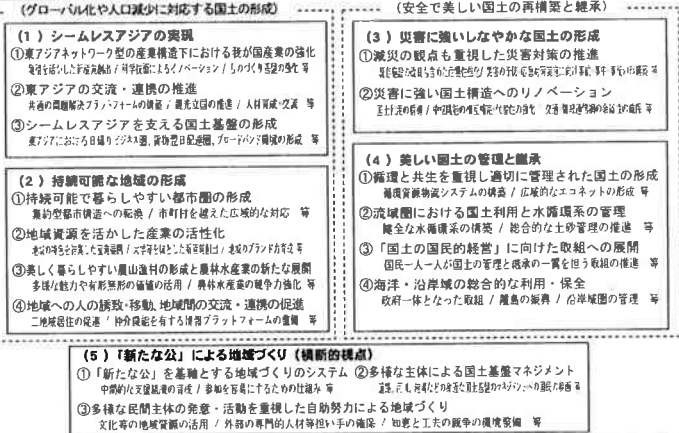
第1 時代の潮流と国土政策上の課題



第2 新しい国土像



第3 計画のわらいと戦略的取組



第4 計画の実現に向けて

(1) 国土基盤整備の方向性 (2) 国土情報の整備・利活用と計画のモニタリング (3) 計画関連法制度の点検等

第5 国土利用計画の策定