

目的 地球観測の取り組みに対する我が国の基本方針の明確化」

基本戦略

ニーズ主導の統合された地球観測システムの実現

国際的なリーダーシップの発揮

地球観測システムを基盤としたアジア・オセアニア地域との連携の強化

取り組み

ニーズ主導の観測計画

- 観測側によるニーズの的確な把握と反映
- 利用側からのニーズの積極的な発信

長期的な観測・モニタリングの推進

研究観測から定常観測への移行

観測システムの統合化の実現

- 地上、船舶、航空機、衛星等による観測システムの統合化の推進
- 体系的・網羅的なデータの収集・活用
- 府省・機関の連携促進

我が国が持つ技術の強みを発揮  
(高感度センサー、大規模シミュレータ)

- 民間活力の活用
- 国民への説明責任

国際連携・協力の推進

- 世界的なレベルでの統合化に向けた役割分担の明確化
- 我が国の優位性、独自性の確保とリーダーシップの発揮

アジア・オセアニア地域との連携

- アジア・オセアニア地域の重点化した観測の推進
- 教育・研修、基盤整備等による能力開発の支援

今後、我が国が戦略的に取り組む重点分野や課題について引き続き検討を行い、本年末までに取りまとめ

# 地球観測の必要性

地球に関する科学的知見の充実  
人類の福祉の向上  
社会の持続的な発展  
安心・安全な社会の構築

地球システムの理解  
日々の天気予報や災害情報等の提供  
地球温暖化や気候変動などの地球規模の環境問題への対処  
地震・洪水・火山災害・山火事等の自然災害の被害を軽減  
食料やエネルギー等の資源の分布を把握しその将来動向を予測、等

地球システムを構成する大気、海洋、陸域、そして生物・生態系や人間活動の要素、構造、変動の機構、さらにそれぞれの相互の関係を把握するための観測（地球観測）

# 多くの省庁 機関が多様な地球観測に取り組んでいる！

## 地球温暖化

## 地球規模水循環

## 自然災害

## 海象・気象

## 地球科学

## 地図作成

## 資源探査

総務省	通信総合研究所	航空機搭載SARによる地表面観測、成層圏微量ガス計測、極域中層大気観測、雲・エアロゾル放射収支の研究衛星計画、全球降水観測技術開発
文部科学省	海洋科学技術センター	北極海域における海洋観測、海洋の化学環境変化の観測、高度海洋監視システム (ARGO) 及びTRITONブイによる太平洋・インド洋観測
	宇宙航空研究開発機構	合成開口レーダーによる全球森林マップ作成、全球降水観測技術開発
	総合地球環境学研究所	大気中の物質循環に及ぼす人間活動の影響の解明
	国立極地研究所	南極観測 (モニタリング・プロジェクト研究)、北極観測 (大気・海洋・雪氷、生態系)
	大学等	
農林水産省	水産総合研究センター	日本周辺海域における低次生態系モニタリング、海洋生物資源の変動観測
	森林総合研究所	陸域植生の純一次生産力 (NPP) の長期変動モニタリング
国土交通省	気象庁	日本における地上気象観測、CO <sub>2</sub> やメタン等の温室効果ガス観測、高度海洋監視システムの構築、北西太平洋及び日本周辺の海洋気象観測船による温室効果ガス等観測、日本沿岸の海面水位観測
	海上保安庁	西太平洋海域共同調査、海洋測地の推進
	気象研究所	民間航空機による西太平洋地域のCO <sub>2</sub> 等のモニタリング
	国土地理院	地球地図
環境省	国立環境研究所	地上及び航空機による温室効果ガス観測、貨物船による海洋観測、人工衛星による二酸化炭素の全球観測
民間	日航財団	民間航空機によるCO <sub>2</sub> のモニタリング

など多数の地球観測の取り組み

# 我が国の地球観測の現状と課題

## 我が国の地球観測の現状

関係府省、研究開発機関、大学等において、研究あるいは業務目的に応じた多種多様な地球観測の取り組みが実施されている。

たとえば

人工衛星を利用した宇宙からの大気・海洋・陸域の全球観測

航空機や船舶を用いた広域観測

地上の観測基地等における定点観測

## 課題

我が国全体としての体系的な観測計画の立案や実施機関間の効果的な連携が十分でなく、体系的な地球観測データの収集が十分に図られてない。

ニーズ主導の統合的な地球観測システムの構築を図り、戦略的に取り組みを進める必要

国際的なレベルでの地球観測の統合化システム構築への動き

地球観測に関する取り組みの我が国としての考え方の基本を策定する