

報道発表資料
平成22年12月24日

平成23年度

気象庁関係予算決定概要

平成22年12月

気 象 庁

・ 本件に関する問い合わせ先
気象庁総務部経理管理官付
TEL 03-3212-8341 (内線 2169)

目 次

I. 平成23年度気象庁関係予算の概要

予算総括表	1 頁
-------	-----

II. 主要事項

1. 地震・津波対策の強化 2
2. 台風・集中豪雨等への対応の強化 4
3. 静止地球環境観測衛星の整備 6

《参考》

平成22年度経済危機対応・地域活性化予備費 による措置	7
--------------------------------	---

平成23年度気象庁関係予算の概要

予算総括表

(単位：百万円)

区 分	23年度予算額		前年度 予算額 (B)	対前年度 比較増減 (A)-(B)	倍 率 (A)/(B)
	計(A)	うち 特別枠			
一 般 会 計					
物件費	23,975	818	25,945	1,970	0.92
主要施策	8,221	818	9,123	902	0.90
地震・津波対策の強化	341	341	517	177	0.66
台風・集中豪雨等への対応の強化	1,067	478	1,060	7	1.01
静止地球環境観測衛星の整備	6,814	0	7,546	732	0.90
人件費	35,060	0	36,044	985	0.97
合 計	59,035	818	61,989	2,954	0.95

(注) 端数処理のため計算が合わない場合がある。

前年度予算額は、本年度予算額と比較対照のため組替え掲記したので、成立予算額とは符合しない。

(参考)

この他、特別枠として要望した事項の一部 929百万円（地震・津波・火山対策の強化：650百万円、台風・集中豪雨等への対応の強化：279百万円）については、平成22年度経済危機対応・地域活性化予備費により措置した。

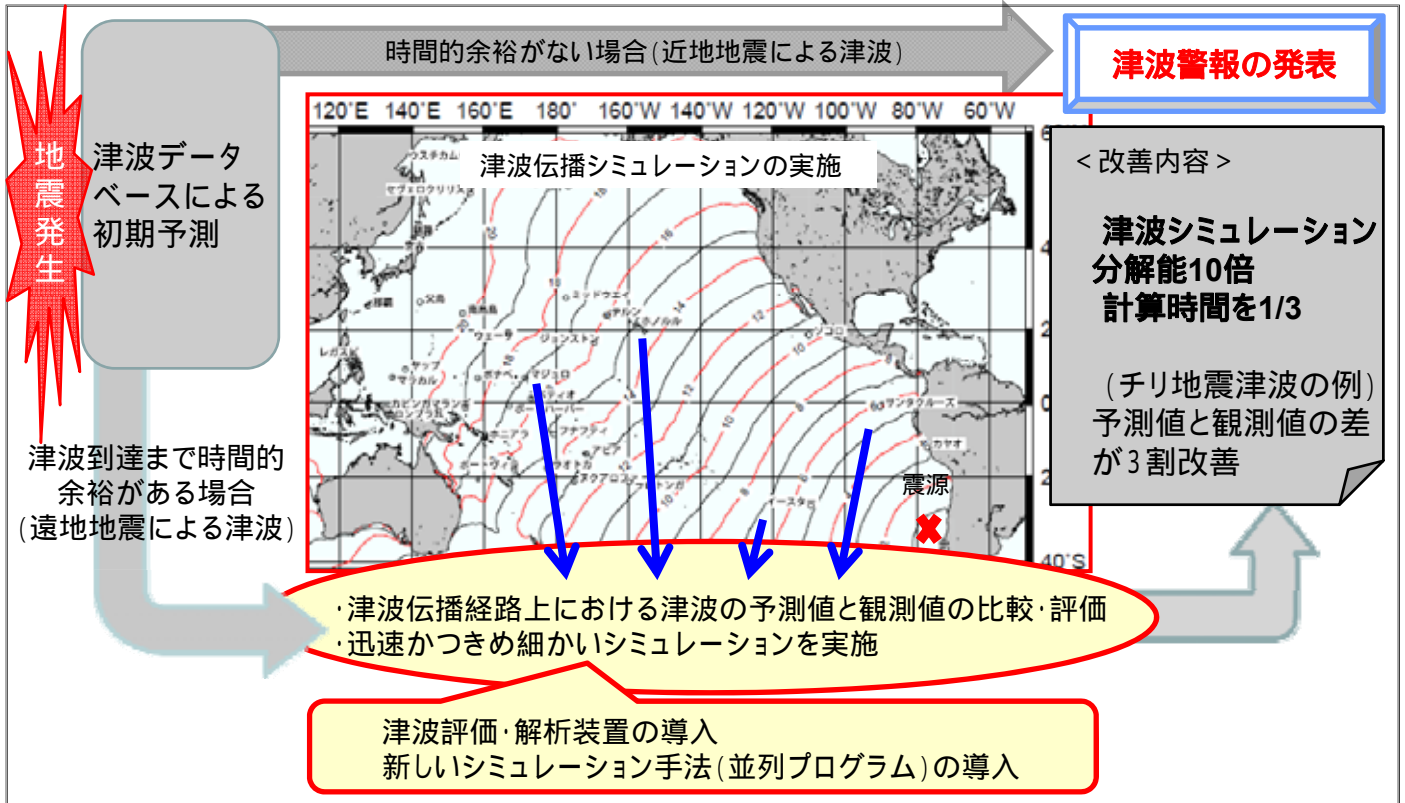
主要事項

1. 地震・津波対策の強化

341百万円

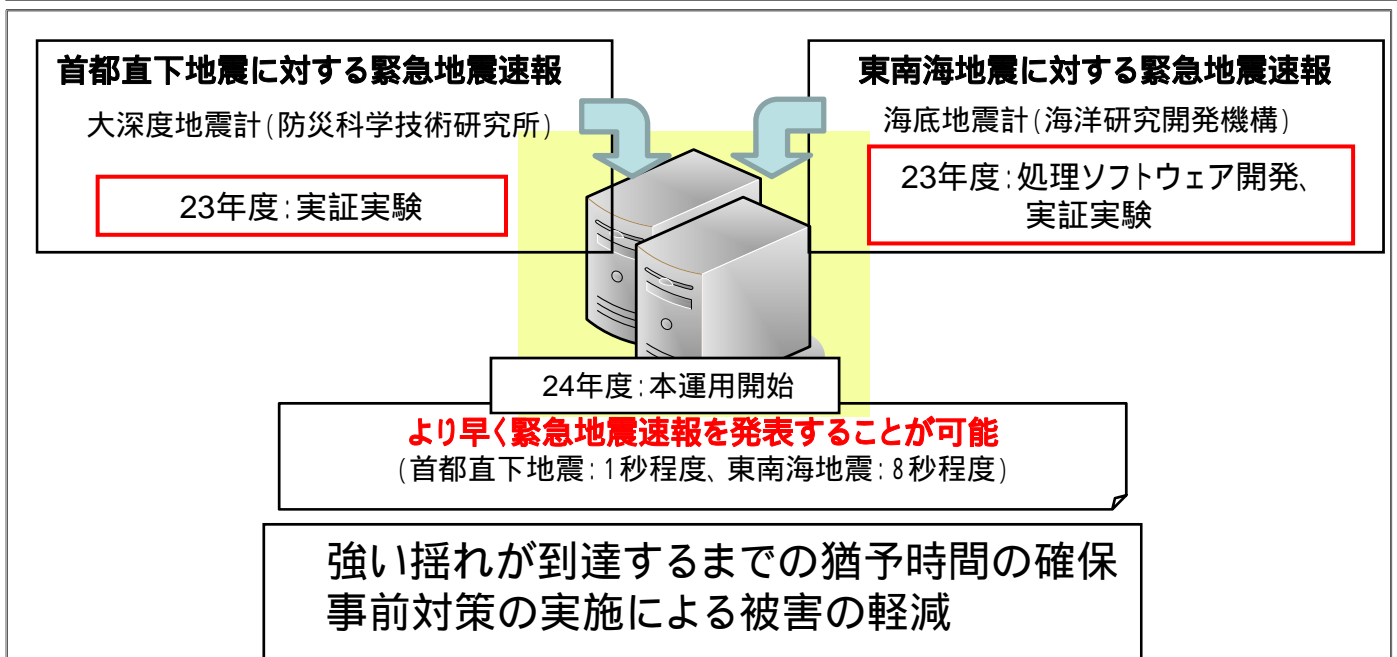
津波警報の改善 (96百万円)

チリ地震津波を踏まえ、津波の評価・解析体制を強化し、津波警報等の精度を向上。



首都直下地震、東南海地震等に対する緊急地震速報の高度化(74百万円)

他機関の大深度地震計、海底地震計観測データを活用し、緊急地震速報を高度化。



長周期地震動情報の提供（11百万円）

「震度」とは別に、高層ビル等に被害を及ぼす「長周期地震動に関する情報」を新たに提供

平成23年度
長周期地震動情報(観測)のあり方の検討

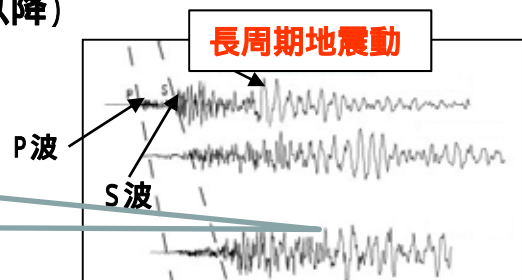
(分析手法、指標等を検討)



平成24年度以降
長周期地震動情報(観測)の提供(H24年度以降)

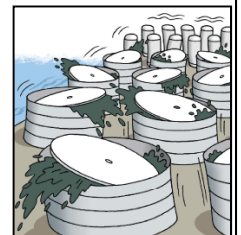
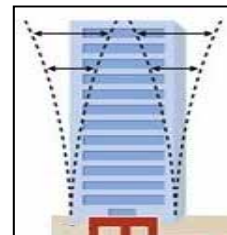
長周期地震動情報(観測)のイメージ

長周期地震動が発生！
この地震により巨大構造物
に被害のおそれ！



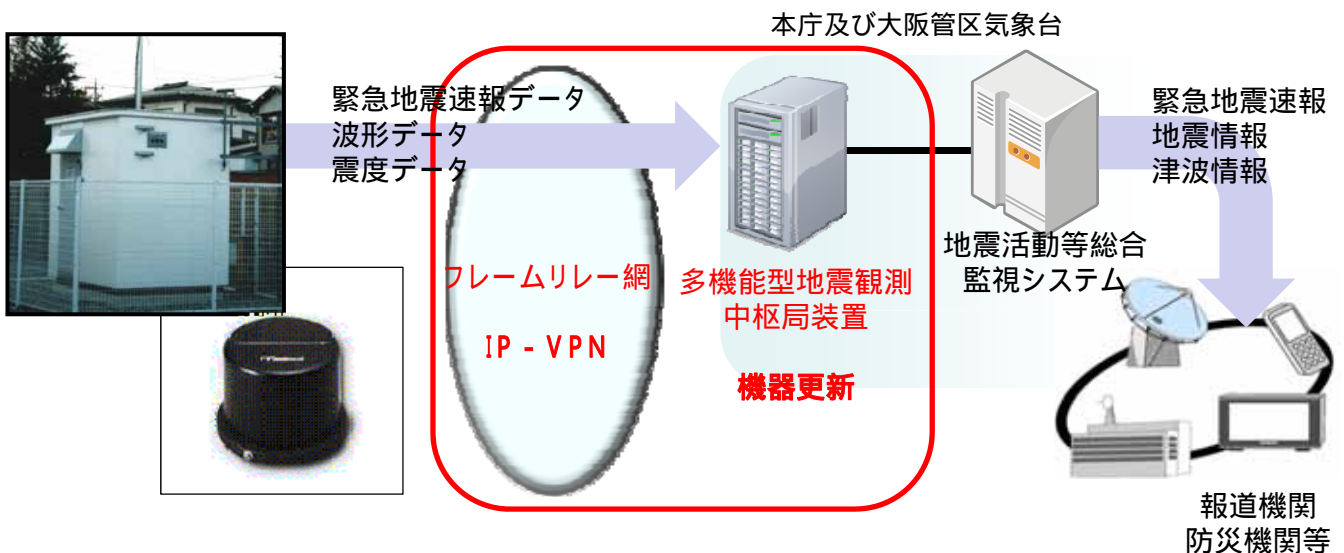
長周期地震動の特徴

- ・短い周期の波に比べて、減衰しにくい
- ・震源から遠く離れた場所で高層ビルや石油タンク等の巨大構造物に大きな被害が発生



地震観測データ収集ネットワークの切替え等（160百万円）

フレームリレーサービスの終了に伴うデータ収集ネットワークの切替え



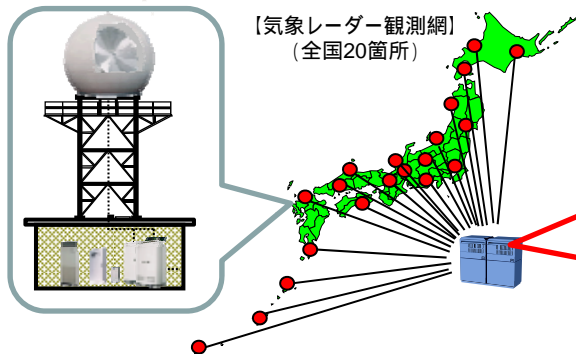
2. 台風・集中豪雨等への対応の強化

1,067百万円

気象レーダー観測処理システムの更新・強化(372百万円)

老朽化したシステムを更新して機能を維持、安定した観測を継続

- ・気象レーダー観測処理システム(ROPS)は、全国のレーダーの遠隔監視・制御、データの集約・合成(画像作成)を実施

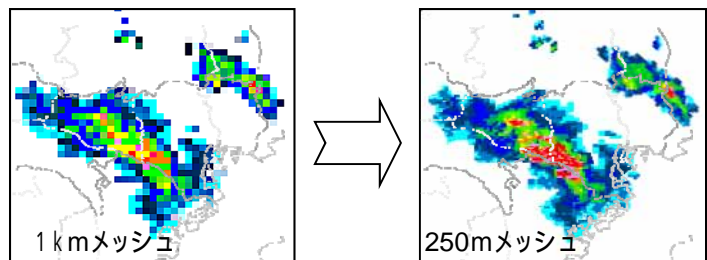


気象レーダー観測処理システム(ROPS)

→将来の観測の高解像度化に対応

【高解像度化の例】(イメージ図)

将来のサイト装置の更新に合わせ、レーダー近傍の都市域を中心に、250mメッシュの3次元高解像度化を実現(現状は、1kmメッシュ)

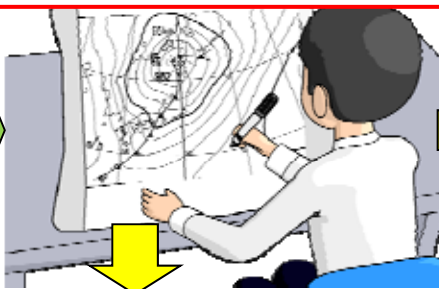


天気図解析システムの更新・強化(105百万円)

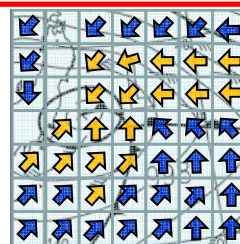
老朽化したシステムを更新 → 天気図の作成・提供を着実に継続し、機能を強化

各種天気図の作成を着実に継続

- 衛星データ
- 各種観測値
- 数値解析・予想GPV



近海の船舶に対し、海上の風の予想図を提供し、危険回避を支援



民間気象事業者等が加工しやすい形式(ベクトル形式)での提供



航海中の船舶の危険回避

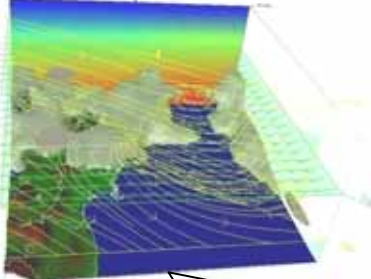


様々なメディアによる柔軟なデータ加工
悪天候に対するより効果的な警戒の呼びかけ

次世代予報スーパーコンピュータシステムの整備(318百万円)

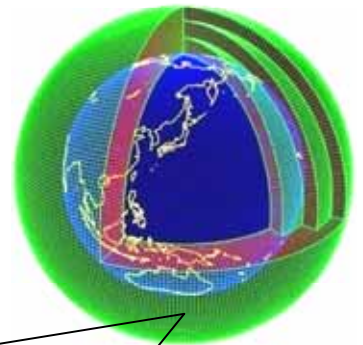
高度化した数値予報モデルの運用を通じてより高精度の予測を可能とするために、計算能力を飛躍的に向上させたスーパーコンピュータシステムを整備
(2年計画の2年度目)

局地モデル



計算能力を飛躍的に向上させた
スーパーコンピュータシステム
(平成24年3月運用開始予定)

全球モデル



[計画] 高度化した数値予報モデル(局地モデル、全球モデル)(自主開発)の運用によって、予測精度をより一層向上させ、気象業務を改善

局地的大雨対策
(局地モデル)

精度向上・
プロダクト拡充等

局地的大雨の予測

業務改善

短時間強雨等に対する
防災気象情報の高度化



台風等対策
(全球モデル)

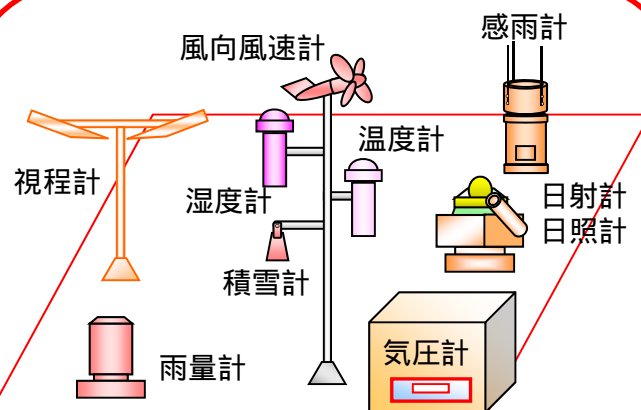
台風(強度)の予測
急速に発達する低気圧の予測

数日先の暴風雨等に対する
防災気象情報の提供

地上気象観測装置の更新(272百万円)

全国の地域気象観測網の基盤となる、気象官署等156箇所の地上気象観測装置を更新 (5年計画の2年度目)

	観測装置種類	観測要素
地域気象観測	地上気象観測装置	気温、風向風速、雨量、日照・日射、積雪、感雨、湿度、気圧
	アメダス気象計	気温、風向風速、雨量、日照、積雪
	アメダス雨量計	雨量



・全国の気象官署等において、
気温、風向風速、雨量、日射、積雪、
感雨、湿度、気圧の観測を実施

3. 静止地球環境観測衛星の整備

6,814百万円

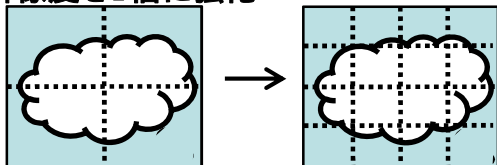
国民の安心・安全に寄与する防災情報の作成及び地球環境の監視に欠かせない静止地球環境観測衛星を平成26・28年度に打ち上げるための整備を着実に推進。PFI方式による運用を実施。

H23 『26・28年度打ち上げに向け着実に推進』

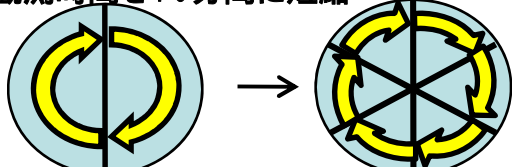
年度	H16 2004	H17 2005	H18 2006	H19 2007	H20 2008	H21 2009	H22 2010	H23 2011	H24 2012	H25 2013	H26 2014	H27 2015	H28 2016	H29 2017	H30 2018	H31 2019	H32 2020	H33 2021	H34 2022	H35 2023	H36 2024	H37 2025	H38 2026	H39 2027	H40 2028	H41 2029
運輸多目的衛星新1号 ひまわり6号		▲ 2005.2.26打ち上げ	観測運用					待機運用																		
運輸多目的衛星新2号 ひまわり7号				▲ 2006.2.18打ち上げ	待機運用			観測運用																		
静止地球環境観測衛星 ひまわり8号・9号							一括調達	製作	打ち上げ																	
PFI方式による運用								地上設備製作等																		

防災のための監視機能を強化

解像度を2倍に強化



観測時間を10分間に短縮

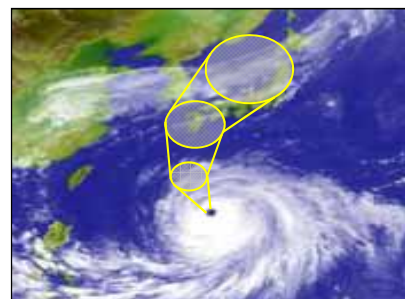


1時間に2回観測

1時間に6回観測

効果

台風の監視機能が向上



集中豪雨や突風をもたらす雲の監視機能を強化

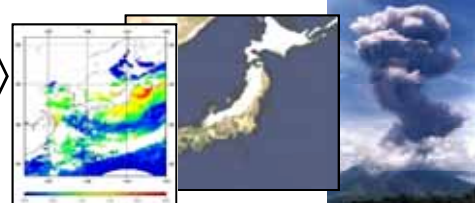
地球環境の監視機能を強化

画像の種類が増加

衛星種類	白黒画像	なし	4種類の画像
現行衛星 5種類			
波長	短い 可視域	近赤外域	赤外域 長い
	(人の目に見える)	(人の目に見えない)	(人の目に見えない)
次期衛星 16種類	 3原色画像 (カラー合成画像)	 3種類の画像	 10種類の画像

効果

火山灰や大気中の微粒子の分布や移動を高精度に把握
火山灰、黄砂、雪氷分布、オゾン等



温暖化予測の精度向上に貢献

PFI方式による衛星の運用

民間事業者(気象衛星ひまわり運用事業株式会社)が既存のノウハウを活用して衛星を運用し、気象庁は当該事業者から安定的に観測データを取得し気象業務を行う。

《参考》平成22年度経済危機対応・地域活性化予備費による措置

平成23年度予算概算要求において特別枠として要望した事項のうち、以下については、平成22年度経済危機対応・地域活性化予備費(H22.9.24閣議決定)により措置。

地震・津波等の観測・監視の基盤整備

929百万円

老朽化した観測機器を更新するとともに、大きな津波を引き起こす超長周期地震(津波地震)の観測体制を整備し、安定した防災情報の提供を図る。

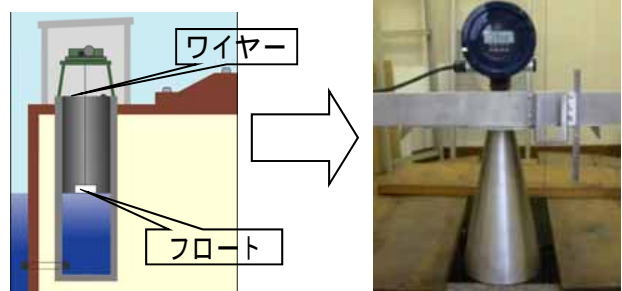
震度計計測部の更新 (211百万円)

地震災害時発生時における防災機関の速やかな応急対策に不可欠な震度情報を正確に発表するため、整備から10年以上経過している震度計計測部を更新



潮位観測機器の更新 (10百万円)

津波・高潮の実況監視に不可欠な潮位観測機器のうち、老朽化が著しいフロート式検潮儀を電波式検潮儀に更新

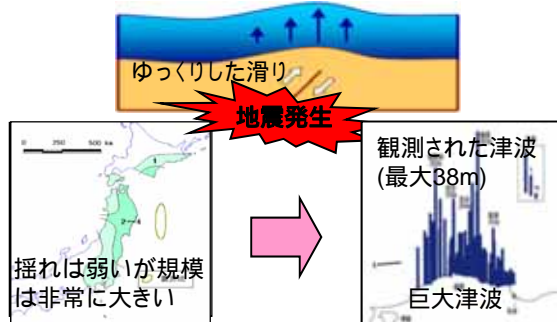


フロートまでのワイヤーの長さで潮位を測定

電波(マイクロ波)により潮位を測定

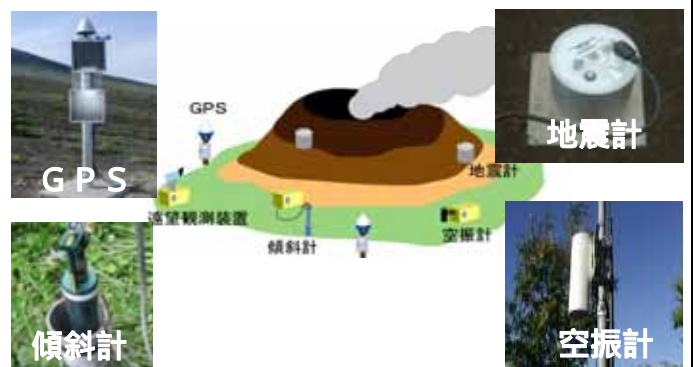
超長周期地震計の整備 (143百万円)

津波地震(超長周期地震)の規模やメカニズムを迅速、正確に把握するため、全国10カ所に超長周期地震計を整備。



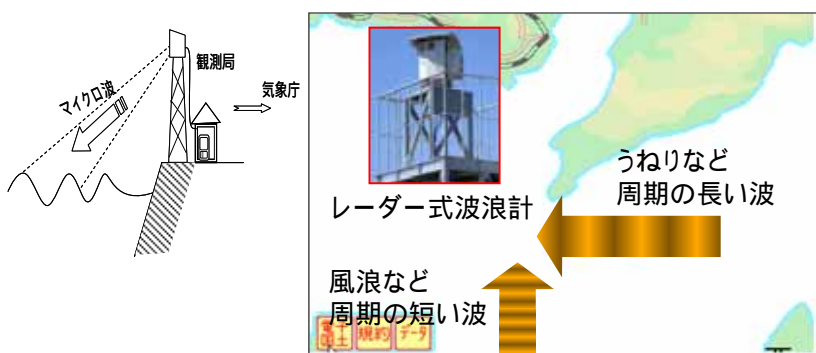
火山観測・監視体制の再編・強化 (286百万円)

大学等他機関との連携・共有化を図りつつ、老朽化した既設の火山観測装置を効率的・計画的に更新



沿岸波浪観測施設の更新・強化 (279百万円)

老朽化した波浪計を新型のレーダー式波浪計に更新



同時に多方向から来る異なる周期の波浪を観測することが可能となり、沿岸付近の危険な波浪に対する情報を高度化