

地震・防災分野の研究開発の推進

参考資料 2-1
 科学技術・学術審議会
 測地学分科会地震火山部会
 観測研究計画推進委員会（第10回）
 H23. 10. 6

背景

- ◆ 東北地方太平洋沖地震及び巨大津波により、広範囲にわたって甚大な被害が発生。
- ◆ 巨大海溝型地震・津波への対応ができなかったこと、震源域から遠く離れた都市部で長周期地震動や液状化現象による被害が生じたこと、的確かつ迅速な情報伝達の不足等、数々の課題が浮き彫りに。
- ◆ これらを踏まえ、海溝型地震・津波の観測研究の強化、都市部の防災・減災対策等に貢献する調査研究、広域複合災害に対応した災害情報提供の研究開発等を推進。

| | |
|---------------|-------|
| 平成24年度要求・要望額： | 134億円 |
| うち日本再生重点化措置： | 24億円 |
| 復旧・復興対策経費： | 322億円 |
| 合計： | 457億円 |
| 平成23年度予算額： | 120億円 |

※(独)防災科学技術研究所の運営費交付金

海底地震・津波観測網の整備

252億円(13億円)

- 日本海溝地震・津波観測網の整備(新規)
 今後大きな余震・津波が発生する可能性の高い東北地方太平洋沖に、新たにケーブル式海底観測網(地震計・津波計)を整備
- 南海トラフ地震・津波観測監視システム整備の加速
 将来南海トラフにおいて現在整備中の地震・津波観測監視システム(DONET)の整備を加速



日本海溝海底地震津波観測網

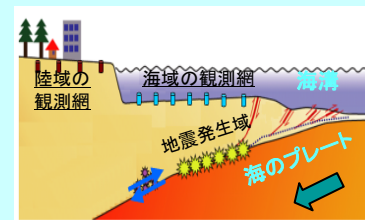
津波を即時予測する「緊急津波速報(仮称)」の実現、将来の地震発生の予測精度向上に貢献

自然災害発生メカニズム解明に向けた研究

33億円(33億円)
 (運営費交付金の内数※)

地震・津波・火山・風水害等の発生メカニズムの解明に向けた基礎的・基盤的研究を実施。

- 海溝型地震の発生メカニズムの解明(新規)
- 地震動即時予測システムの開発(新規)
- 東北地方太平洋沖地震により活発化した火山の観測研究の強化(新規) 等



地震の発生メカニズムの解明

地震防災研究戦略プロジェクト

28億円(20億円)

将来の巨大海溝型地震・津波への対応、首都直下地震等の都市部の地震対策に貢献する調査研究を重点的に実施。

- 都市の脆弱性による激甚災害軽減化プロジェクト(新規)
- 「緊急津波速報(仮称)」の研究開発(新規)
- 宮城県沖を観測領域とする海底地殻変動観測技術開発
- 東海・東南海・南海地震の連動性評価研究 等



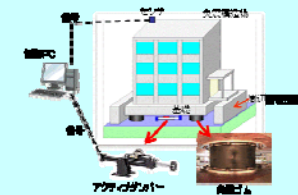
建物への地震観測システムの設置

エーディフェンスを活用した耐震技術研究

18億円(17億円)
 (運営費交付金の内数※)

地震による構造物の破壊過程の解明と効果的な被害軽減対策の提案に向けた研究を行う。

- 東北地方太平洋沖で問題となった長周期地震動による免震構造物への影響確認実験(新規) 等



長周期地震動による影響の実験

地震調査研究推進本部

22億円(10億円)

地震調査研究推進本部による地震評価を行うために必要な調査等を実施

- 東北地方太平洋沖の地震・津波の調査観測(新規)
- 全国の活断層調査
- 長周期地震動予測地図の作成 等



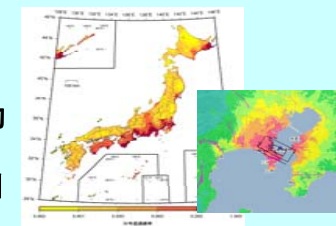
海底地震計を用いた観測

効果的な社会防災システムの構築

25億円(13億円)
 (運営費交付金の内数※)

災害情報を集約・活用するシステムを開発。

- 広域複合災害のリスク予測と的確な退避行動等を支援するシステムの開発(新規)
- 巨大海溝型地震・津波を考慮した地震動予測地図の高度化、津波予測地図の作成(新規) 等



地震動予測地図の高度化