

【地震津波観測・地殻観測】

現状把握

- 我が国は世界の中でも地震活動が活発であり、世界で発生する地震の約2割に相当する地震が発生している。
- なかでも、南海トラフ地震は今後30年以内の発生確率が70～80%とされ、発生すれば32万人超の死者、200兆円超の経済的被害が想定されており、南海トラフ地震への備えは喫緊の課題。
- 気象庁は、国内外の地震・津波観測データ、南海トラフ想定震源域周辺の地殻変動観測データ等をリアルタイムで解析し、緊急地震速報、津波警報、南海トラフ地震関連情報等を発表することにより、地震・津波災害による被害の防止・軽減を図っている。

課題設定

- 南海トラフ地震想定震源域の一部である想定東海地震は、地震発生直前の予知の可能性がある我が国唯一の地震とされ、前兆すべりを捉えるためのひずみ観測網等の観測体制を東海地域を中心に整備し監視してきた。
- 平成29年、中央防災会議において「確度の高い地震予測は困難」である一方、「南海トラフ想定震源域近傍の地殻変動と地震活動の重点的なモニタリングが重要」と整理され、南海トラフ地震に対する国の対策が大きく変更。
- 「確度の高い地震予測」を前提とした観測体制から南海トラフ想定震源域周辺の地震活動・地殻変動のモニタリングを目的とした観測体制への転換が必要。

インプット

令和3年度予算額
2,418百万円

アクティビティ

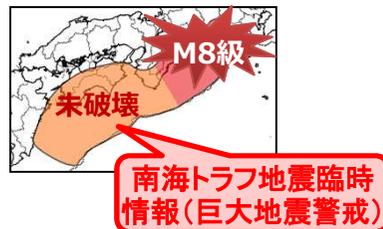
- 地震・震度観測施設の運用 :959地点
- ひずみ観測施設の運用 :40地点
- 関係機関の観測データ活用
- 全国の地震計、震度計、南海トラフ地震想定震源域周辺のひずみ計等の観測データを集約し、24時間体制で地震・津波及び南海トラフ地震につながる可能性のある現象を監視

アウトプット

- 緊急地震速報、津波警報等の迅速な発表



- 南海トラフ地震関連情報の的確な発表



アウトカム

- 緊急地震速報の更なる高精度化を図ることにより、予測震度を大きく外す地域の割合を減らす（平成28年度～令和2年度の5年間平均値 10.7%から、8.0%に改善）

⇒ 南海トラフ地震等大規模地震発生時、住民の迅速な避難行動、自治体等による効果的な避難誘導や防災対応につなげる



効果的な
防災対応



- 「南海トラフ沿いの地震に関する評価検討会」において地殻変動等の観測データを活用し、南海トラフ地震の発生可能性の高まりを的確に評価（南海トラフ沿いの地震に関する評価検討会において、ひずみ計等の観測データを活用した評価を年12回実施）

⇒ 時間差を置いて複数の巨大地震が発生する可能性のある南海トラフ地震に対し、後発地震への事前の備えにつなげる

インパクト

大規模地震・津波災害による人的被害の軽減