



南海トラフ海底地震津波観測網 (N-net) の構築

進捗説明資料

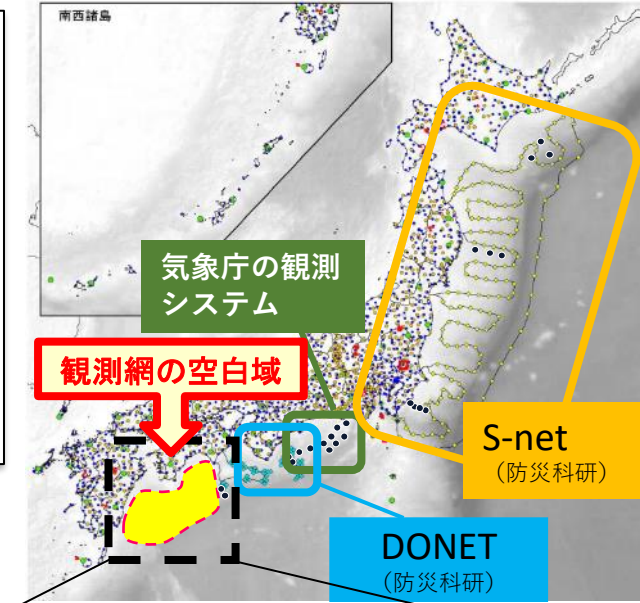
令和6年1月16日

文部科学省 研究開発局 地震・防災研究課

南海トラフ海底地震津波観測網 (N-net) の構築

背景・課題

- ◆ 国土強靱化のため、南海トラフ地震の想定震源域のうち、まだ観測網を設置していない海域(高知県沖～日向灘)に、ケーブル式海底地震・津波観測システムを構築。
- ◆ 南海トラフ周辺の海域では、今後30年以内にM8～9クラスの地震が70%～80%の確率で発生すると想定。地震が発生すれば、最大208兆円の経済的被害、死者・行方不明者23万人と想定(※)。
 ※地震発生域、季節、時間についてそれぞれ被害が最大になると仮定した場合
 【「南海トラフ地震防災対策推進基本計画フォローアップ結果」(内閣府)より引用】
- ◆ ケーブル式海底地震・津波観測システムによるリアルタイム観測は、海域を震源とする地震現象やそれに伴う津波の観測、並びにそのデータを用いた防災業務の実施に大きく貢献。
 (これまで、南海トラフ地震の想定震源域の東側、日本海溝沿いの海底地震・津波観測網(DONET・S-net)の整備が完了し、地震・津波研究や気象庁の各種業務に活用)

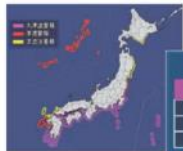


事業概要

- ✓ 地震計、水圧計等を組み込んだマルチセンサーを備えたリアルタイム観測可能な高密度海域ネットワークシステムの開発・製作
- ✓ 南海トラフ地震想定震源域の西側にある高知県沖～日向灘にかけて、観測網を敷設

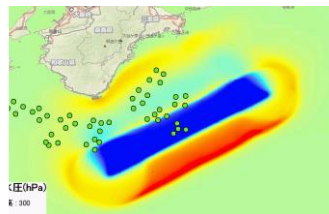
期待される効果

- ✓ 津波情報提供の高精度化・迅速化及び津波即時予測技術の開発



別添予報時刻・予報高さ	
大津波警報 (予報高さ)	
○× 単	津波到達中と推測 巨大
×× 単	10分30分 巨大
津波警報	
△△ 単	11分00分 高い
□□ 単	12分00分 高い

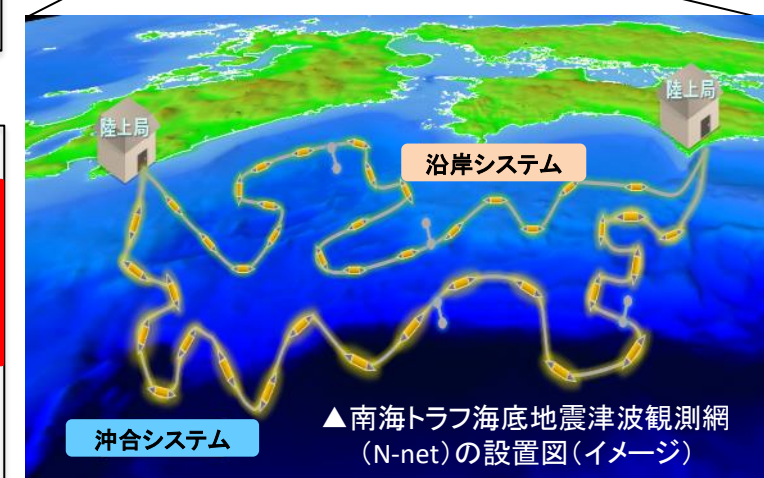
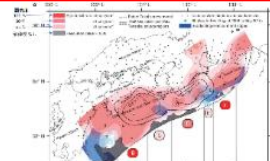
↑ 津波警報への貢献



↑ 津波即時予測技術の開発

○津波の早期検知
 今までは地震計により津波の発生を推定、沿岸域の検潮所等で津波を検知していたが、これにより、**最大20分程度**早く津波を直接検知できる。

南海トラフ地震の予測研究→



▲南海トラフ海底地震津波観測網(N-net)の設置図(イメージ)

- ✓ 地方公共団体、民間企業への地震・津波データの提供
- ✓ 南海トラフで発生するM8～9クラスの地震の解明

【関連する主な政策文書】

「国土強靱化基本計画」(R5.7.閣議決定)

- ・(略) 南海トラフ西側の海域等における地震・津波観測網の整備・運用(略)を進める。

「防災・減災、国土強靱化のための5か年加速化対策」(R2.12.閣議決定)

- ・地震津波火山観測網に関する対策

【事業スキーム】 ✓ 補助機関：国立研究開発法人



予算計画(令和元年度～令和6年度):総額175億円

南海トラフ海底地震津波観測網（N-net）の整備計画

- N-netについては、当初、令和5年度に整備完了予定であったところ、計画の進捗を踏まえ、令和5～6年度にかけて段階的に整備を行う予定としている。
- 沖合システムの観測機器の製作を完了し、令和5年10月から沖合システムの敷設工事を開始。海底ケーブルと陸上局をつなぐ陸揚げ作業については、高知県室戸市及び宮崎県串間市の2つの陸上局で完了しており、順調に進めば令和6年度の早い時期には沖合システムの稼働を開始できる見込み。

