海底地震・津波観測網の構築・運用による災害の早期検知

5か年加速化対策
災害時の効果発揮事例
国土強靱化 NATIONAL RESILIENCE

概　　要：国立研究開発法人防災科学技術研究所では、日本海溝沿い及び南海トラフ地震発生想定域に構築した海底地震・津波観測網を安定的に運用し、観測データの提供を実施。令和8年4月20日に発生した三陸沖を震源とする地震（最大震度5強）と令和8年6月25日に発生した岩手県沖を震源とする地震（最大震度6強）では、緊急地震速報や列車制御に観測データが活用されるなど、身の安全を守る行動に貢献した。

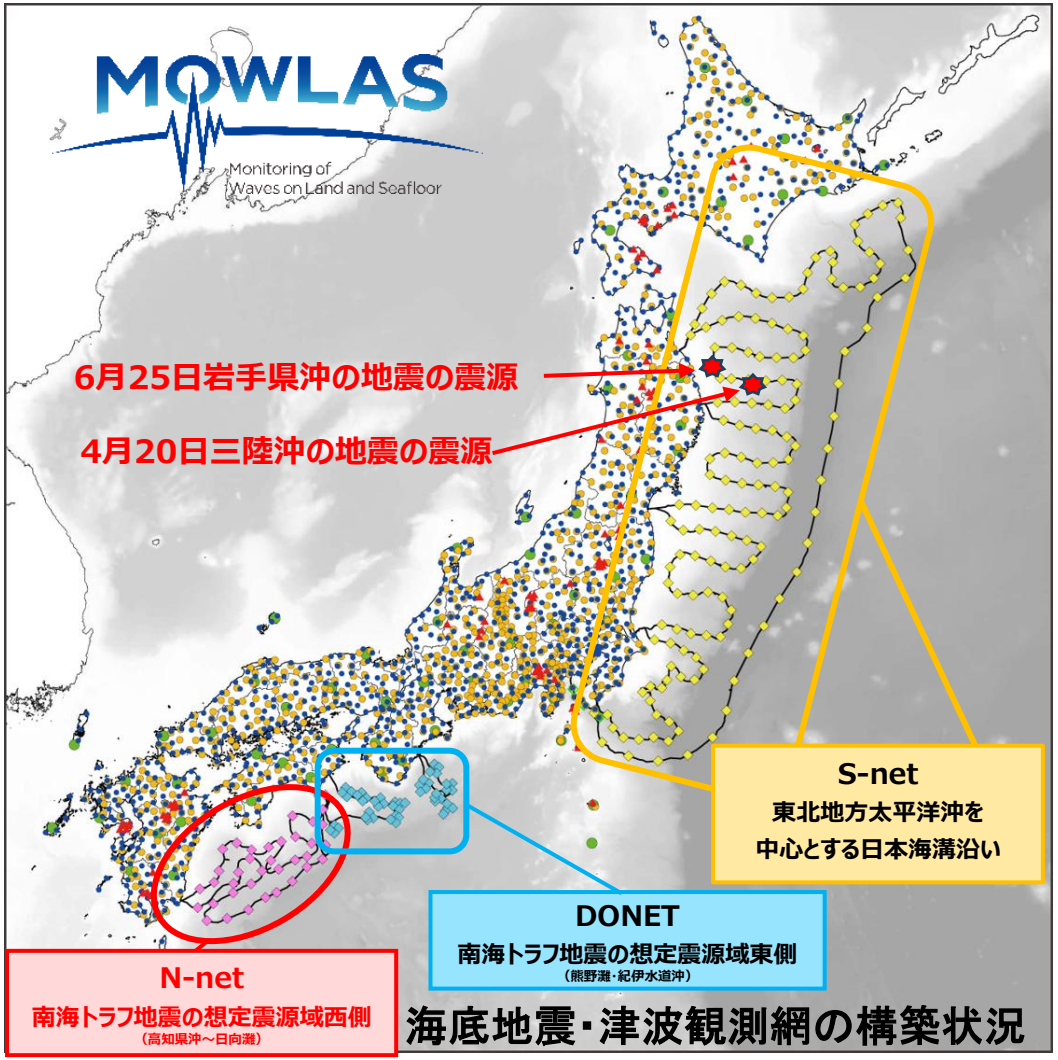
対 策 名：120 地震津波火山観測網に関する対策＜5か年加速化対策＞【文部科学省】

- 実施主体：国立研究開発法人防災科学技術研究所
- 実施場所：日本海溝沿い及び南海トラフ地震発生想定域
- 事業概要：海域で発生する地震・津波を即時に検知し、緊急地震速報や津波情報等に活用するとともに、海域の地震発生メカニズムを解明するため、日本海溝海底地震津波観測網（S-net）、南海トラフ地震震源域に整備した地震・津波観測監視システム（DONET）及び南海トラフ海底地震津波観測網（N-net）を運用。安定的な維持・管理・運用に基づく観測データの提供により、適切な防災情報の発信を推進。
- 事業費：約8億円（令和3年度補正予算）

  （うち5か年加速化対策（加速化・深化分）8億円）
- 効果：令和8年4月20日に発生した三陸沖を震源とする地震においては、S-netの観測データの活用により、陸域にしか地震観測網がなかった場合に比べて緊急地震速報の予報について約9秒早く発表できた。また、令和8年6月25日に発生した岩手県沖を震源とする地震を含め、2つの地震発生時のJR東日本の新幹線・在来線の列車制御においてもS-netの観測データが活用され、国民の安全な生活の維持に寄与した。

5か年加速化対策における地震津波火山観測網の更新率（%）

R3年度	R4年度	R5年度	R6年度	R7年度
78	78	83	87	100



海底地震・津波観測網の構築状況

※MOWLAS：陸海統合地震津波火山観測網