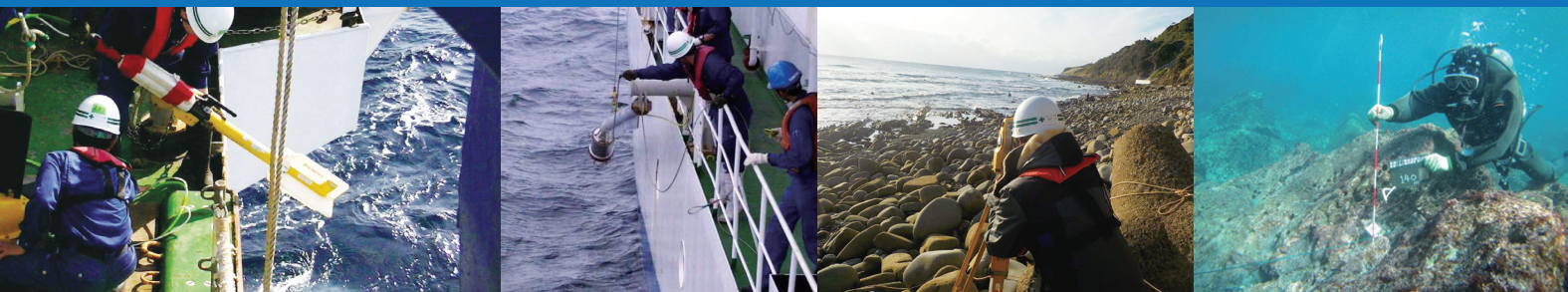


南海トラフ海底地震津波観測網 N-netの開発・整備

自然災害を乗り越えていける「レジリエンス」を社会に

表紙：最大クラスの南海トラフ地震による津波が伝わる様子(発生から5分後)をイメージ化したものです。



自然の脅威によって引き起こされる災害は、発生した瞬間だけではなく、その後の長期にわたって影響を生じさせます。この国が未来へと持続していくには、一人ひとりが基礎的な防災力を養い、災害を力強くしなやかに乗り越えていける「レジリエンス」を社会が備えることが重要です。防災科研は、あらゆる種類の自然災害(オールハザード)を対象に、予測・予防・対応・回復のすべての段階(オールフェイズ)について総合的な研究開発を進め、人々の命と暮らしを支えていきます。

2020.4



防災科研は、南海トラフ海底地震津波観測網

N-netの開発・整備を進めています。

迫る南海トラフ巨大地震と津波、近い将来必ず起こる国難災害、最悪の場合には国家存亡の危機

■西日本の太平洋沖にある南海トラフ沿いでは、これまで100～150年の周期で大規模な地震が繰り返し発生し、大きな被害を生じさせてきました。

■前回の1944年東南海地震、1946年南海地震からは既に70年以上が経過し、今後30年以内に70～80%の確率で発生する恐れがあります。

■関東から四国・九州の広範囲にわたり、最大で震度6弱～7の激しい揺れと巨大な津波が発生する可能性があります（10m超の津波が13都県に襲来する可能性も）。

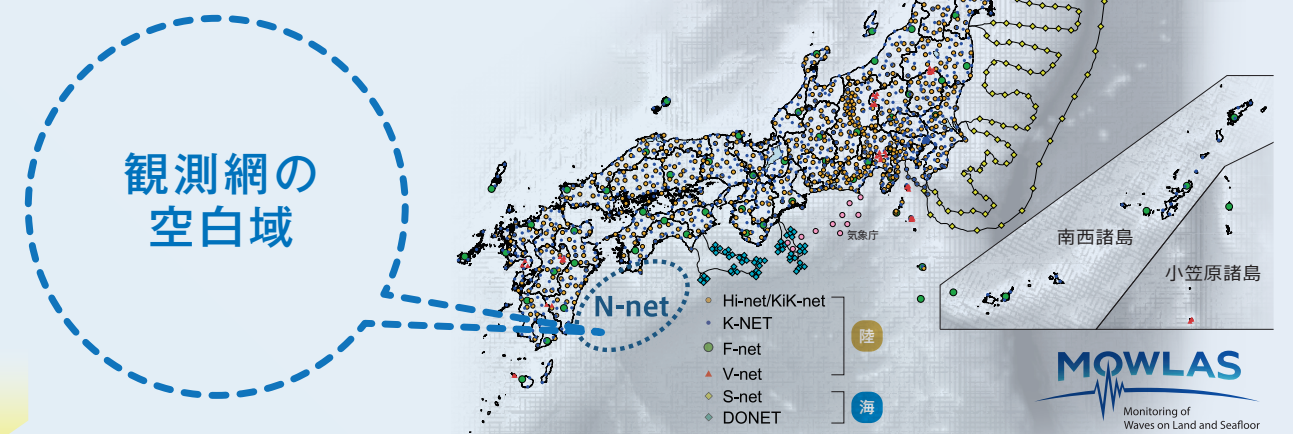
■地震・津波の発生により、最大で23万人の死者・行方不明者と208兆円の経済的被害が想定されています（直接被害額、東日本大震災は16兆円の被害）。

※内閣府「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」より引用

南海トラフ地震の想定震源域には、地震津波観測の空白域があります

■地震津波観測網は、地震や津波に関する防災情報の高度化や防災研究の発展に貢献する、防災・減災インフラの一つです。

■防災科研は、陸海統合地震津波火山観測網(MOWLAS)を全国に整備し運用していますが、南海トラフ地震の想定震源域の西側は、観測網の空白域となっています。



N-netを開発・整備し、地震津波観測の空白域を解消することは急務です。

政府の閣議決定(骨太方針2018)に基づき、文部科学省において、2019年度から予算が措置されました。



防災科研では、理事長を本部長とする「南海トラフ海底地震津波観測網整備推進本部」を設置し、海洋研究開発機構(JAMSTEC)や気象庁と組織的に連携し、高知県、宮崎県等の地方自治体や関係漁協等のご理解とご協力をいただきながら事業を推進しています。

南海トラフ海底地震津波観測網 N-netとは？

南海トラフ地震の想定震源域のうち観測網が設置されていない海域（高知県沖～日向灘）に構築するケーブル式の海底地震・津波観測システムで、地震計や津波計（水圧計）等を組み込んだリアルタイム観測可能な海域ネットワークシステムです。



海底に設置する観測筐体(例)

N-netの構築・運用による効果

地震や津波のより早い検知が可能に

海底で得られた観測データはリアルタイムで陸上へ届きます。
地震の揺れや津波を今までより早く直接検知し、確実に伝えます。

地震や津波の防災研究の発展に貢献し、的確な予測・予防・対応が可能に

観測網はいわば地球を診る“聴診器”です。
海底における微小な揺れや水圧の観測・分析により地震や津波のメカニズムを解明し、長期予測やリアルタイム予測を高度化します。

一秒でも早い予測を。

N-netの開発・整備は、2019年にスタートし、これまでにケーブル敷設のための海洋調査を終えました。今後も、様々な機器開発、陸上局の工事等を着実に進め、ケーブル敷設を経て、早期の完成・運用開始を目指します。皆さまのご理解・ご協力をよろしくお願いいたします。