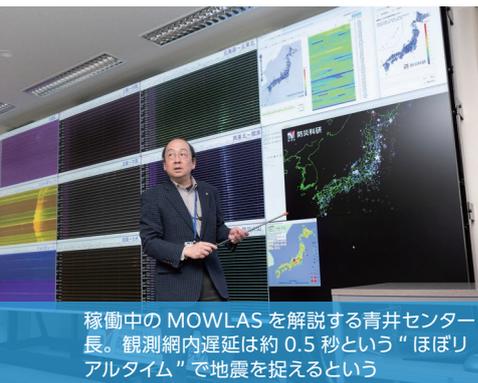


# N-net (南海トラフ海底地震津波観測網) 観測データ公開開始

国立研究開発法人 防災科学技術研究所 (NIED)



稼働中の MOWLAS を解説する青井センター長。観測網内遅延は約 0.5 秒という“ほぼリアルタイム”で地震を捉えるという



実物大の観測装置

海底伝送ケーブルの断面



さまざまなご説明をいただいた、地震津波火山観測研究センター長 青井 真氏

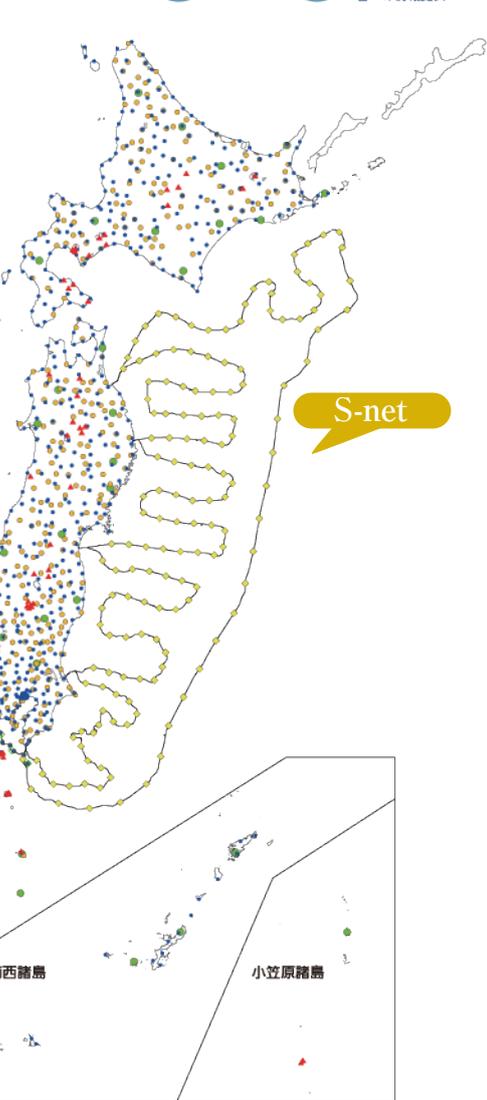


稼働中の MOWLAS を解説する青井センター長。観測網内遅延は約 0.5 秒という“ほぼリアルタイム”で地震を捉えるという

海底で長期間動かし続ける装置を支える「緑の下」として欠かせないのが材料設計だ。観測装置の筐体には、厚さ約 3 cm のベリリウム銅合金 (JIS C1700 系) の厚肉チューブを採用し、8000 m 級の水圧でも潰れない耐潰性能を狙った。さらに、回転低減装置なども同じベリリウム銅で統一して異種金属による電蝕を避けている。海底伝送ケーブルにも導体として銅が使われ、深海の水圧と腐食に耐える合金から、延々と続く給電・通信の心臓部まで、巨大大災網の要所を、銅が貫いている。見えない海底で、銅が今日も日本の安全を支えている。

取材時、東北沖で地震が発生して警告音が鳴った。震度自体は大きくなかったが、その音を発したモニター群こそ、日本中をリアルタイムで監視する防災科研の陸海統合地震津波火山観測網「MOWLAS—モウラス—」の一端だった。MOWLAS は地震・津波・火山を常時監視する枠組みで、全国 2200 箇所超の観測点を網羅する陸上の高感度地震観測網 (Hi-net) をはじめ、東日本の太平洋沖を見張る日本海溝海底地震津波観測網「S-net (海底ケーブル総延長約 5500 km)」など、陸と海の観測網を束ねている。そして、Nine net は、南海トラフ沿いの観測空白域を補う新しい海底観測網として位置付けられている。

防災科学技術研究所 (防災科研) の南海トラフ海底地震津波観測網「Nine net」は、2025 年 6 月に整備が完了し、運用段階に入った。室戸 (高知) と串間 (宮崎) の陸上局を結ぶ 2 系統 (沖合システム・沿岸システム、総延長約 1640 km) で、海底に計 36 台の観測装置を配置する。より震源に近い沖合の海域で観測することで、地震は最大 20 秒、津波は最大 20 分程度早く直接検知できる見込みだ。



- Hi-net/KiK-net
- K-NET
- F-net
- V-net
- S-net
- DONET
- N-net