

# 紀伊水道沖 地震・津波観測監視システムの海底ケーブルルート設計

○星野政之（海洋研究開発機構）、川口勝義・荒木英一郎・横引貴史・松本浩幸・  
崔鎮圭・西田周平・金田義行（海洋研究開発機構）、小寺透（日本海洋事業）

海洋研究開発機構では、文部科学省からの補助金事業として紀伊水道沖合に29点の地震計と水圧計から構成される「地震・津波観測監視システム」（以下、DONET2 と呼称）を平成22年度から開発している。DONET2 は、熊野灘に展開された海底ネットワークシステム（以下、DONET と呼称）同様、緻密に配置された各センサーを海底ケーブルで繋ぎ、観測データを陸上局までリアルタイムで伝送するシステムである。

DONET2 では、ルート調査に先立ち、既存のデータ並びに研究結果に基づき机上検討により海底ケーブルルートならびに観測点配置を策定し、平成22年度から24年度にかけて5度に渡り当該エリアのルート調査を実施している。海域でのマルチビームによる広域詳細地形データの取得や、「ディープトウ」による海底面の観察を通し海底ケーブル敷設ルートの適否や海底環境の精査を行っている。これらの調査からケーブル敷設工事において支障となる障害物や、海底ケーブルの長期安定運用に不適な急崖などが確認されており、これらの情報を踏まえ、障害物の掃海作業、ケーブル敷設ルートの変更などを行った。

本発表では、これまでのケーブル敷設ルート調査結果を踏まえて決定した、DONET2 システムのケーブル敷設ルート及び観測点の配置について紹介する。

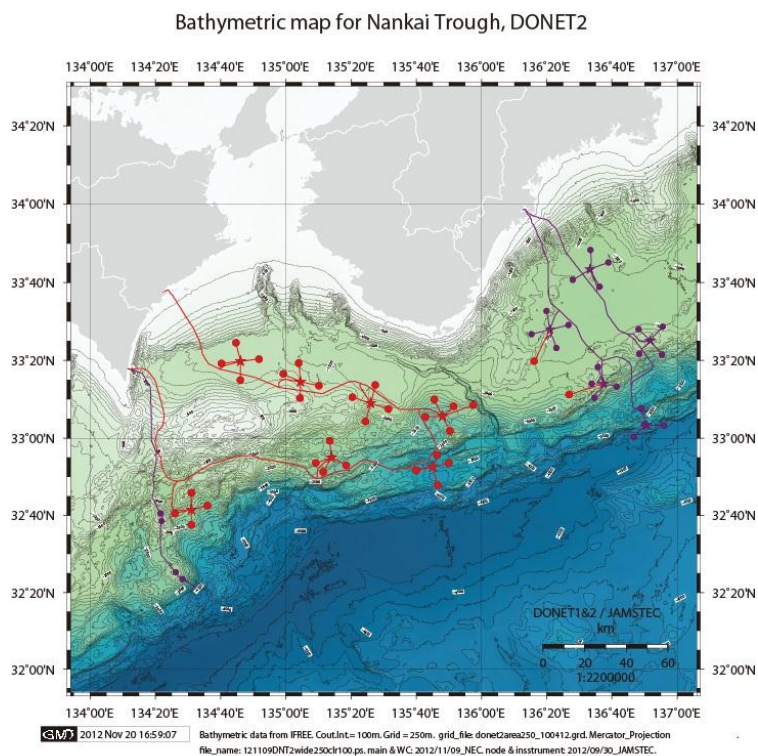


図1 DONET2 ルート

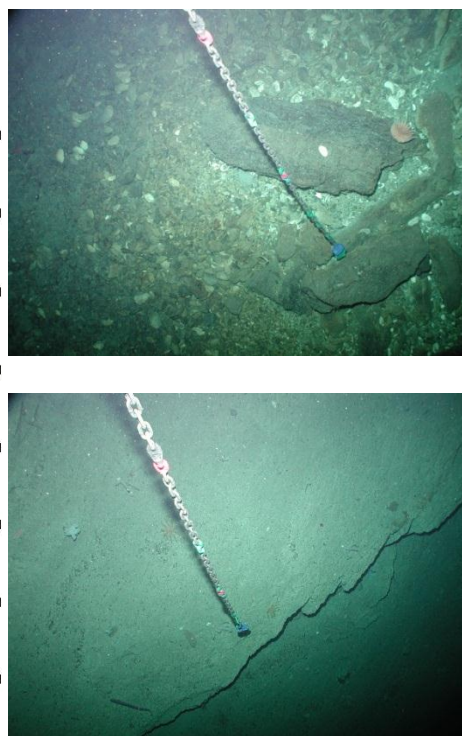


図2 海底面で確認された崖/露頭