

「ちきゅう」 & DONET のトータル観測ステーション計画（序報）

○有吉 慶介（海洋研究開発機構），美山 透・脇田 昌英・内田 裕・永野 憲・西田 周平・町田 祐弥・宮澤 泰正・桑谷 立・青池 寛・長谷川 拓也・藤田 実季子（海洋研究開発機構），吉田 聡（京都大学），藤 亜希子（台湾中央研究院）・市川 香（九州大学）

本研究では，地球深部探査船「ちきゅう」の掘削作業時を狙って，気象・海洋・海底・孔内の同時貫通観測を東南海地震震源域の真上で実施する．これにより，台風や黒潮変動の予測の高精度化を図り，それらと地震活動との関連についてデータ駆動科学に基づいて検証することが目的である．

「ちきゅう」と DONET を使ったトータル観測ステーション計画の一環として，我々は，以下の観測準備を進めている．

- A. 気象現象の鉛直同時連続観測：「ちきゅう」での気象センサーの 3 点設置（レーダマスト，デリックトップ頂上，エレベーター最上階のデリックトップ）
- B. 「ちきゅう」船上での水温・塩分の深度プロファイルの作成：CTD 計測（鉛直観測・表面連続観測）の実施
- C. 「ちきゅう」での海面水位・可降水量の推定：GNSS-R アンテナの設置
- D. DONET 海底圧力計の機器特性ドリフトの軽減：設置場所での現場校正の実施
- E. 白浜観測所（京都大学）での陸上気象観測

本講演では，これらの観測計画および準備状況の概要について紹介すると共に，今後のトータル観測ステーション計画の進め方について，意見交換および議論を醸成する場としたい．



図 1. エレベーター最上階に設置した気象センサーの外観状況（2017 年 2 月 16 日～3 月 30 日の清水港停泊期間中）.

謝辞：本研究は，平成 28 年度 JAMSTEC イノベーションアワード萌芽研究「海底～海面を貫通する海洋観測データの統合解析」および，科学研究費補助金：挑戦的研究（萌芽）『「ちきゅう」& DONET のトータル観測ステーション計画：海底～大気の同時貫通観測』（17K19093），基盤研究 B 「海底地殻変動と海水温変動の高精度検出に向けた統合解析：高密度海域観測網の新活用」（15H04228）の助成を受けた成果である．