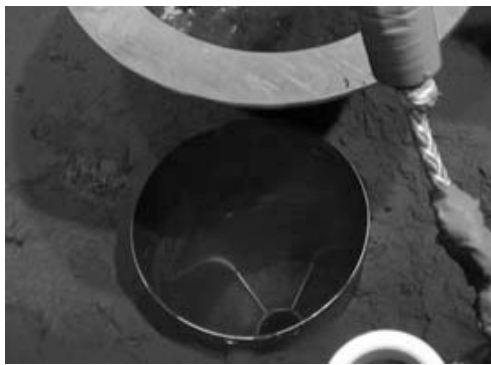


ROV 設置型海底ケーシングの設置

○横引貴史, 松本浩幸・荒木英一郎・川口勝義(海洋研究開発機構)

地震・津波観測監視システム(以下、DONET)では、地震計を海底下に埋設することで、底層流による影響を抑える同時に海底とのカップリングを強固にすることで高精度の観測を実現している。地震計の設置作業では、まずピストンコア方式により円筒状の海底ケーシングを海底下に設置した後、ROV に装備したポンプによりケーシング内部の堆積物を除去することで地震計埋設用の穴を開孔するが、DONET2 構築については 2014 年度末時点で 3 カ所の観測予定点において海底ケーシングが未設置となっていた。このため、KY15-09 航海において油圧ハンマーを用いて ROV 設置型海底ケーシングの設置を行い、傾斜角度約 4 度で海底下に完全埋没した状態で設置された。

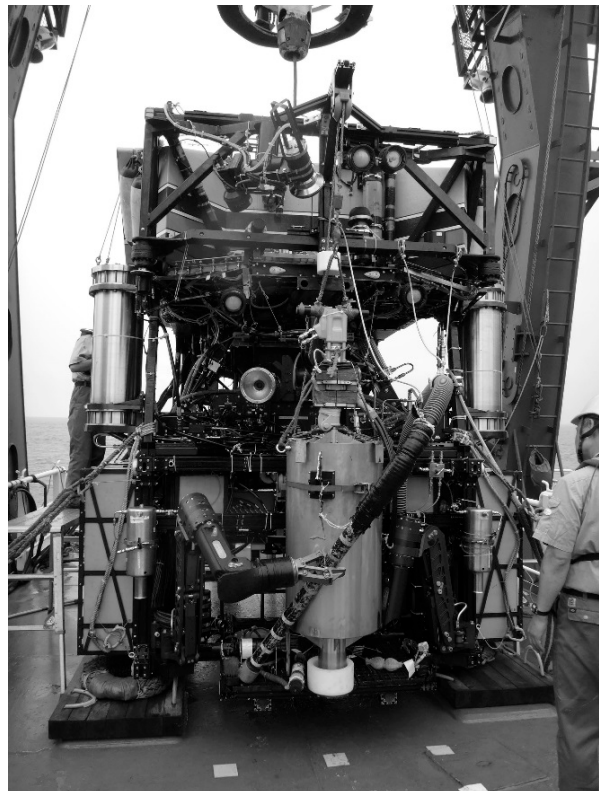
また、熊野灘で運用中である DONET1 の 1C-10、および 1C-11 の 2 カ所の観測点については、地動センサーパッケージが海底面に平置きにされた状態となっており、他の観測点と比較して地震計のデータはノイズが大きく設置状態の改善が望まれているが、ピストンコア方式による海底ケーシング設置手法では、音響測位により設置位置を調整するため、既存観測点の直近には設置できない。このため 2016 年 1 月に実施される KS-16-J02 航海において既設観測点付近に ROV 設置型海底ケーシングを設置する予定である。本発表では DONET2 構築における ROV 設置型海底ケーシングの設置作業の詳細と、DONET1 観測点近傍での設置作業について報告する。



ROV 設置型海底ケーシング設置状況 (2E-20)



設置位置の事前確認 (1C-21)



ROV 設置型海底ケーシングの搭載状況