

## 「沖ノ鳥島北方」の大陸棚調査速報

霜島史郎・加藤幸弘・沖野郷子

山内明彦・木村信介

： 大陸棚調査室

林田政和 ； 測量船「明洋」

池田 清 ； ㈱山口技研コンサルタント

長岡信治 ； ㈱ジオシステムズ

**Preliminary Reports of Continental Shelf Surveys of  
“Oki-no-Tori Sima Hoppo” Quadrangle**

Fumiro Shimotori, Yukihiro Kato

Kyoko Okino, Akihiko Yamauti ； Continental Shelf Surveys Office

Shinsuke Kimura

Masakazu Hayashida ； Survey Vessel “Meiyo”

Kiyoshi Ikeda ； K.K. Yamaguchi Giken Consultant

Shinji Nagaoka ； GEOSYSTEMS INC.

**1. まえがき**

大陸棚調査室では、平成2年9月から同年11月にかけて、測量船「拓洋」により第22回大陸棚調査として沖ノ鳥島北方海域の調査を実施した。ここでは、この調査結果の概要について報告する。

**2. 調査概要**

調査海域は、北緯21°00′から北緯24°00′まで、東経135°00′から東経137°30′までの範囲で、九州・パラオ海嶺、沖大東海嶺東端部及び西フィリピン海盆等を包含する（第1図参照）。

調査期間は、平成2年9月14日から10月3日まで及び同年10月18日から11月6日までの40日間である。

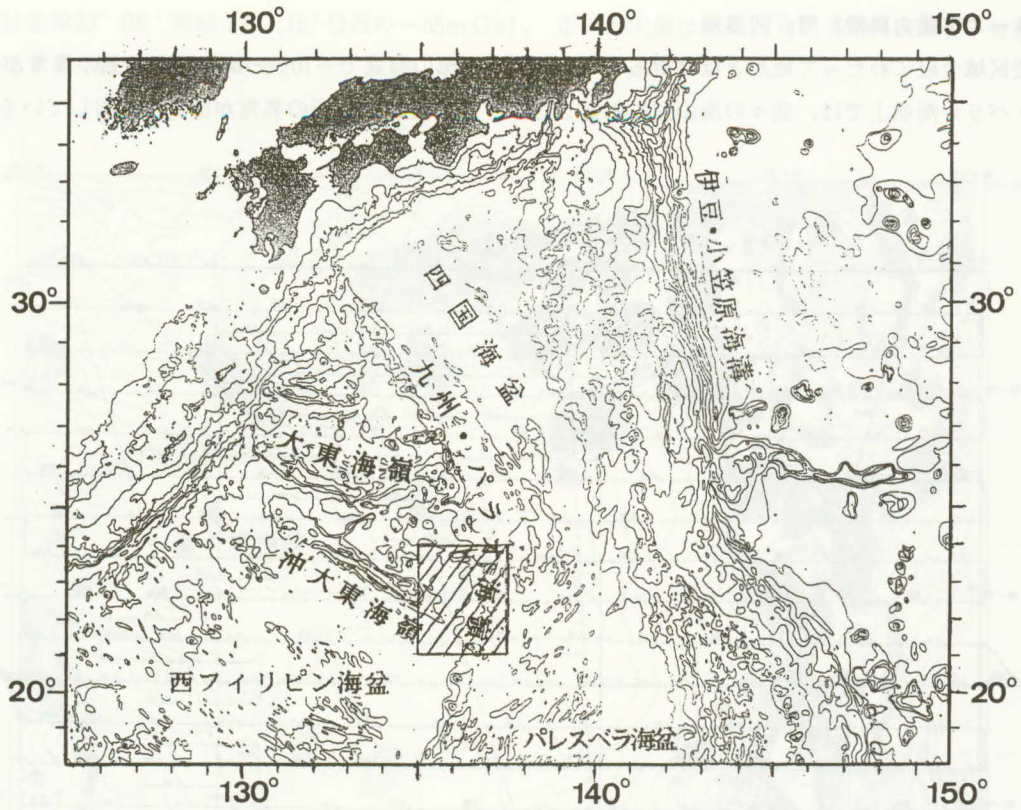
調査の主測線は東西方向にとり、測線間隔は6海里間隔とした。交差測線は北北東～南南西方向及び南南東～北北西方向に設けた。また、必要に応じて補測線を設けた（第2図参照）。

調査に際して、船位は複合測位装置（GPS, NNSS, ロランC等）、測深はナローマルチビーム測深機（6,236海里）、地質構造はマルチチャンネル（24ch）音波探査装置（北緯23°00′、北緯21°42′の各線上及び北緯21°36′の一部線上、計359海里）とシングル音波探査装置（4,533海里）及び表層探査装置（5,351海里）、地磁気は海上磁力計PMM-100型（4,769海里）、重力は海上重力計（6,236海里）を使用して実施した。

**3. 調査結果**

（海底地形）第3図参照

調査海域の地形は、区域の東側に南北に連なる九州・パラオ海嶺、区域南西側の沖大東海嶺南東端部、そ



第1図 調査海域図

して、この間の南大東海盆、西フィリピン海盆及び九州・パラオ海嶺東側の四国海盆、パレスベラ海盆に分けられる。

九州・パラオ海嶺では、東西の海盆より1,000m～2,000m盛り上がった海嶺上に、海山が1,500m～2,000mの比高をもって点在する。北緯21°48′東経136°36′付近の海山(頂部水深88m)は顕著である。

沖大東海嶺南東端部付近は、なだらかな階段状に降りる地形で、この南側には比高2,000m程度の海山が点在する。

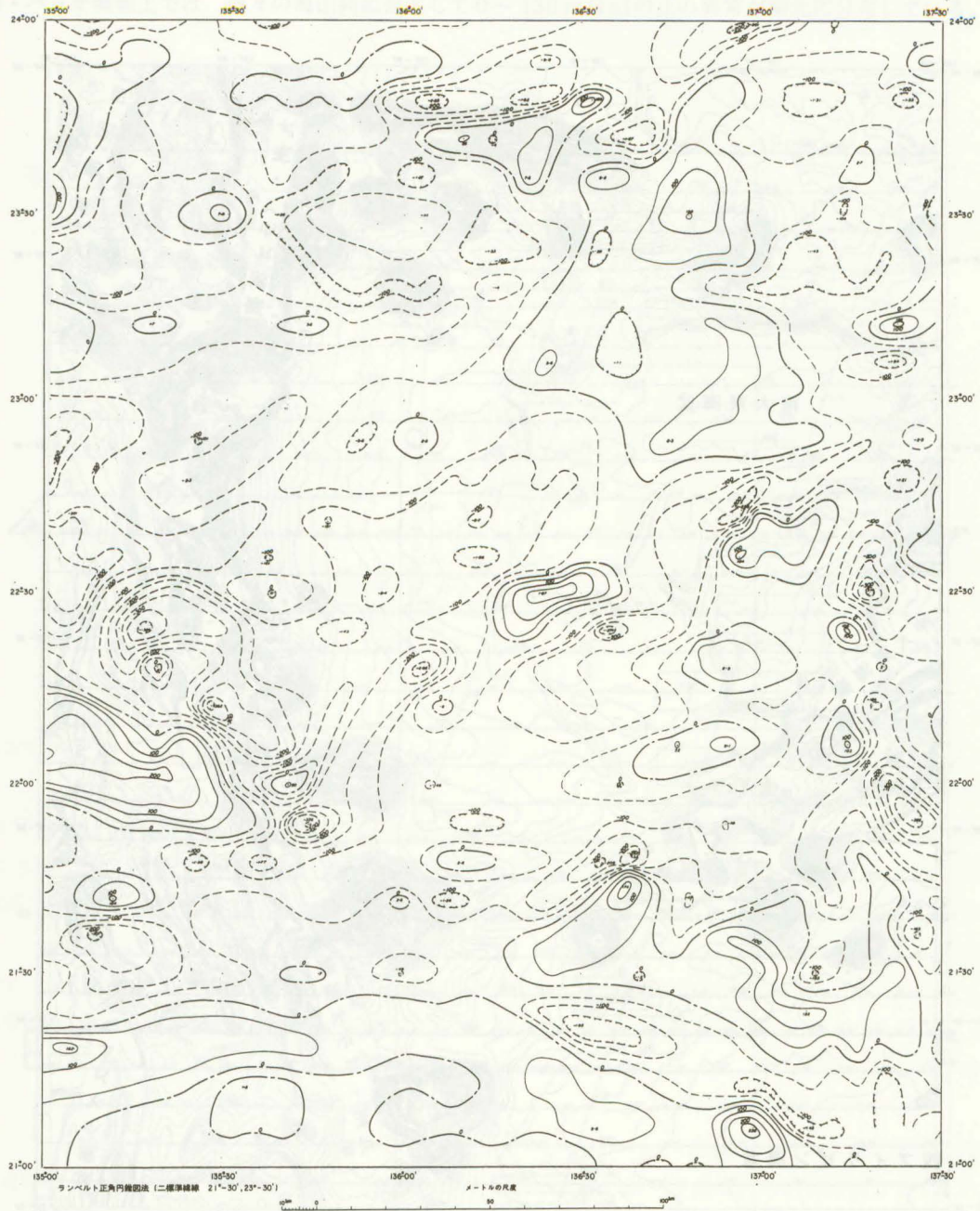
上記各海嶺に挟まれる南大東海盆及び西フィリピン海盆は、水深5,000m～5,500m程度の平坦な地形である。一方、九州・パラオ海嶺の東側の四国海盆及びパレスベラ海盆は、水深4,000m～5,000m程度の凹凸の激しい地形である。

#### (地磁気全磁力異常) 第4図参照

九州・パラオ海嶺及び沖大東海嶺では、個々の海山に対応する大小さまざまなダイポール状の磁気異常が見られる。北緯22°00′から22°30′付近の九州・パラオ海嶺東側及び西側斜面では、海山がないにもかかわらず、ダイポール状磁気異常がみとめられる。

地磁気全磁力異常の正の最大値は、北緯21°06′東経136°59′付近の236 nT、負の最大値は北緯21°54′東経137°26′付近で得られた-366 nTである。





第4図 地磁気全磁力異常図



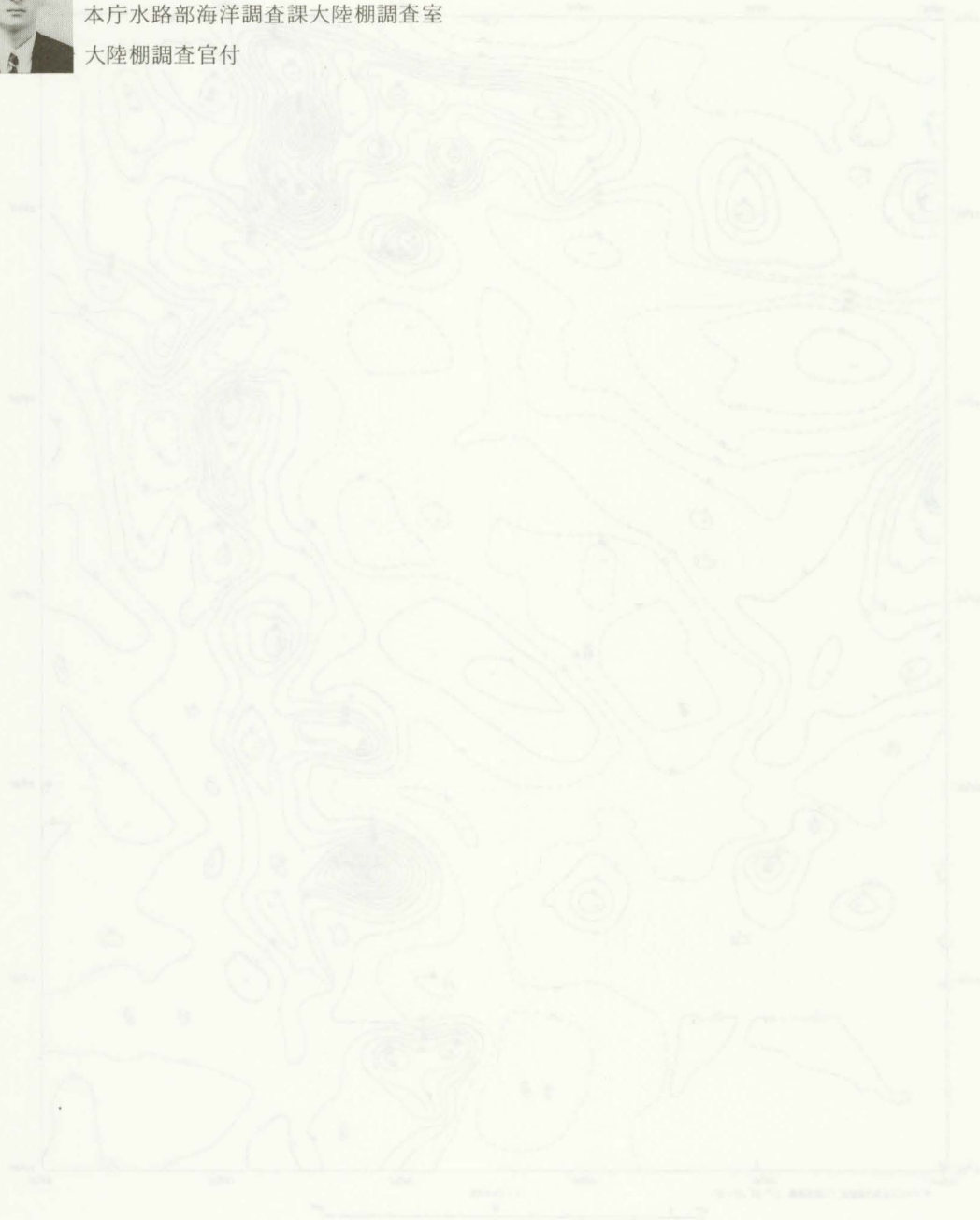
第5図 重力異常図

報告者紹介



Fumiro Shimotori

霜鳥史郎 平成4年1月現在  
本庁水路部海洋調査課大陸棚調査室  
大陸棚調査官付



図表製作部 例2-1