

「沖大東海嶺南西方」の大陸棚調査速報

井上渉, 牛島学, 楠勝浩, 小原泰彦, 神田静恵 : 大陸棚調査室
 黒田義春 : 海図維持管理室
 清水直哉 : 東京湾海上交通センター
 飯塚正城 : 第一管区海上保安本部水路部

Preliminary Report of Continental Shelf Survey on “Southwest of the Okidaito-Ridge” Quadrangle

Wataru Inoue, Manabu Ushijima, Katsuhiko Kusunoki, Yasuhiko Ohara and
 Shizue Kanda : Continental Shelf Surveys Office
 Yoshiharu Kuroda : Chart Maintenance Office
 Naoya Shimizu : Tokyo-wan Traffic Advisory Service Center
 Masashiro Iizuka : Hydro. Dept. 1st R. M. S. Hqs

1. まえがき

大陸棚調査室では、平成9年1月から平成9年8月の間、大型測量船「拓洋」により第39回大陸棚調査として沖大東海嶺南西方周辺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。

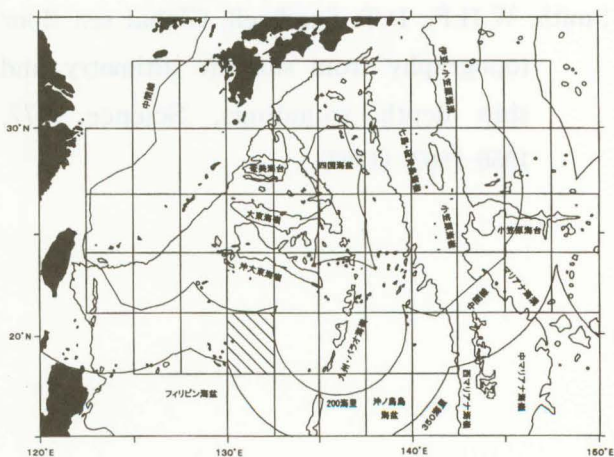
2. 調査概要

調査海域は、北緯18°00'及び北緯21°00'の緯度線、東経130°00'及び132°30'の経度線で囲まれた海域である（第1図参照）。

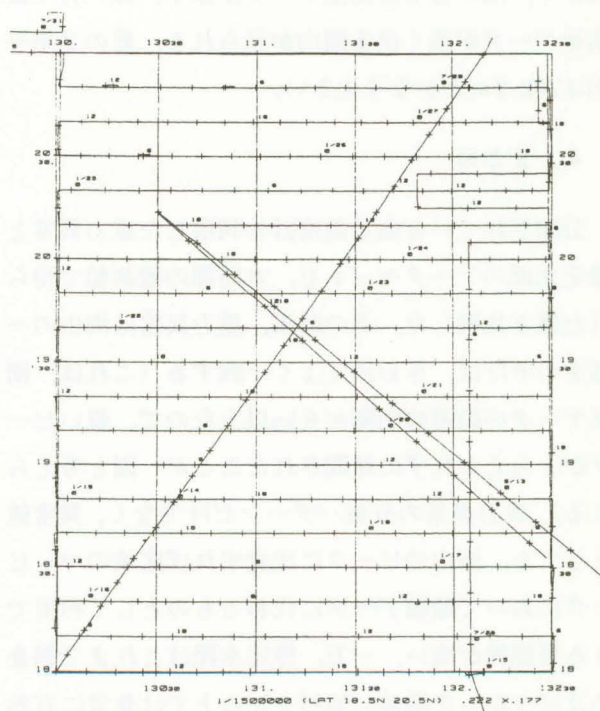
調査期間は、平成9年1月13日から1月27日まで、平成9年6月12日から6月13日まで、平成9年7月27日から7月29日までの延べ20日間である。

調査の主測線は東西方向とし、測線間隔は10海里、交差測線は北から南及び北東から南西とし、その他必要に応じて補測線を設定した。（第2図参照）

調査に使用した機器は次のとおりである。



第1図 調査海域図



第2図 航跡図

〈船 位〉

GPS 航法装置

〈測 深〉

ナローマルチビーム音響測深機

シービーム210 (周波数12kHz) : 測深幅は水深の
1.7倍

測線距離3495海里

水深の音速度補正は、XBT 及び JODC の各層水温
塩分データにより行った。

〈地質構造〉

シングルチャンネル

エアガン (発振間隔15秒毎)

容量 352立方インチ

圧力 1500psi

測線距離2926海里

表層探査装置 (周波数3.5kHz)

測線距離3495海里

〈地磁気〉

海上磁力計 PMM-100型

測線距離2926海里

〈重 力〉

海上重力計 KSS-30型

測線距離3495海里

3. 調査結果

(1) 海底地形 (第3図参照)

本調査海域は、沖大東海嶺の南西方に位置し、東方に九州・パラオ海嶺の存在するフィリピン海盆の北東部にあたる。

本調査海域は水深5000m~6000mの比較的平坦な深海底であり、小規模な地形の凹凸が波状に広がっており、地形の波長が短いため、10海里間隔の測線では詳細は把握できないが、海域北部では北西-南東方向の走向をもつ、うね状地形が多少見られ、中部から南部では西北西-東南東方向の走向をもつ地形が卓越している。特に東経131°30'北緯19°30'付近から東経130°10'北緯18°50'付近にかけては、うね状の地形を乱す断裂帯様の地形が帯状に北東-南西方向に走っている。この断裂帯様の地形の周辺では、比高数百mに達する小海嶺状の高まりとそれに付随

する凹地が対になって見られる。

海域北部から中部では比高500m~1500mの円錐状の海丘や小海山がいくつか存在する。これらのうち顕著な海山を次のように仮称した。

第1表 顕著な海山

名称(仮称)	比高	頂部水深
いっさかいざん 一茶海山	1500m	4457m

(2) 地磁気全磁力異常 (第4図参照)

本調査海域の地磁気全磁力異常は概ね+200nTから-200nTの範囲で分布しており、全体的には弱い負の異常が卓越している。海域全体において、北西-南東方向の走向が見受けられ、特に海域北部から中部にかけては、+100nTを越え、最大+232nTに達する比較的強い正の異常が帯状に分布している。またこの帯状の異常から南方に約200km、北緯18°20'付近にも+100nTを越える正の異常帯が見られる。

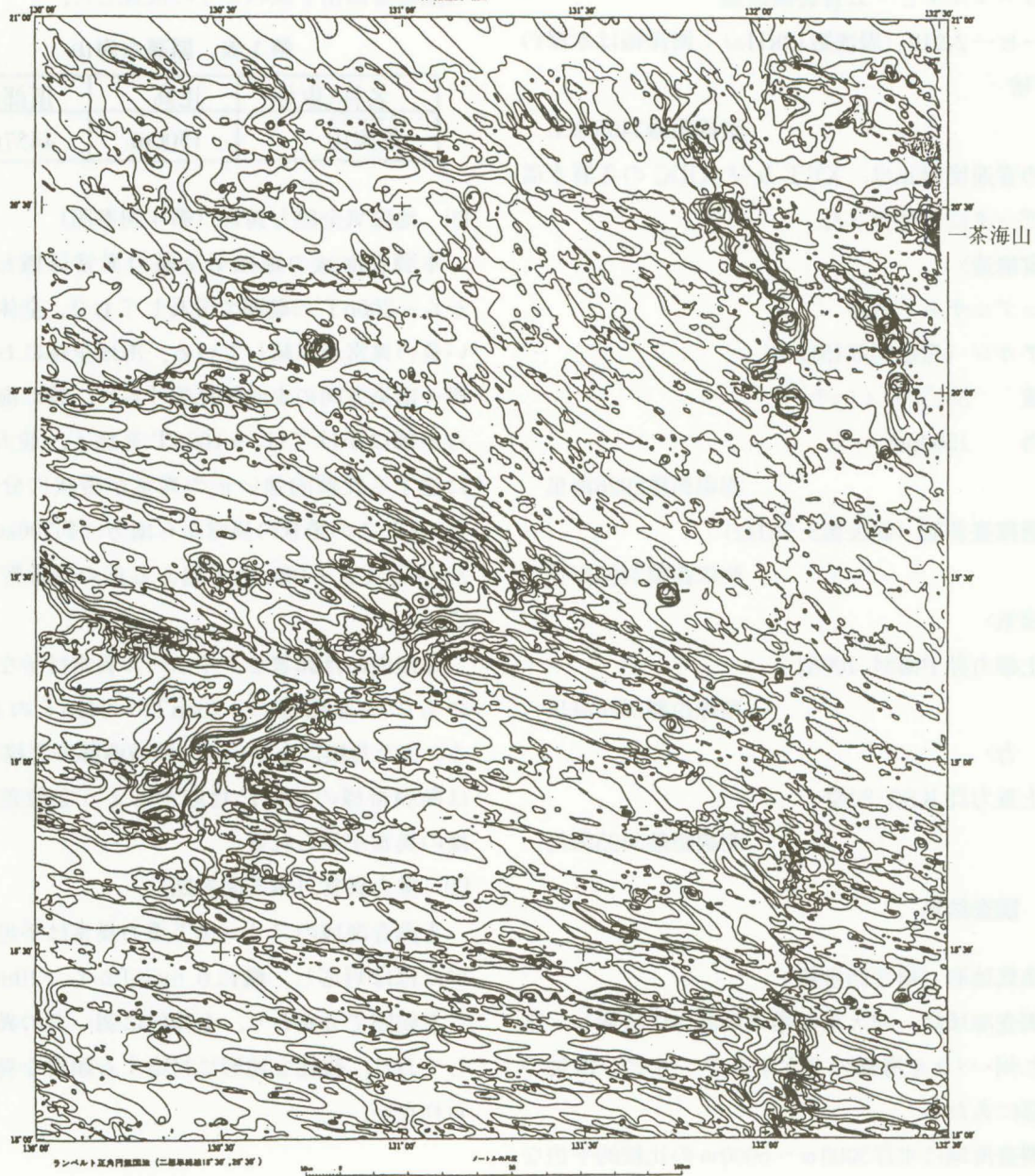
海域内には顕著なダイポール異常は少なく、最大のものは北西部の+232nT、-241nTの異常である。また規模は小さいが、海域西部の北緯19°付近には断裂帯様の地形に対応するような較差200nT程度の異常が見られる。

(3) 重力異常 (第5図参照)

本調査海域のフリーエア重力異常は平坦な海底地形にほぼ対応し、概ね0 mGalから-10mGalの小さな範囲で分布しており、全体的に弱い負の異常が卓越しており、複雑な地形に対応する顕著な異常は認められない。

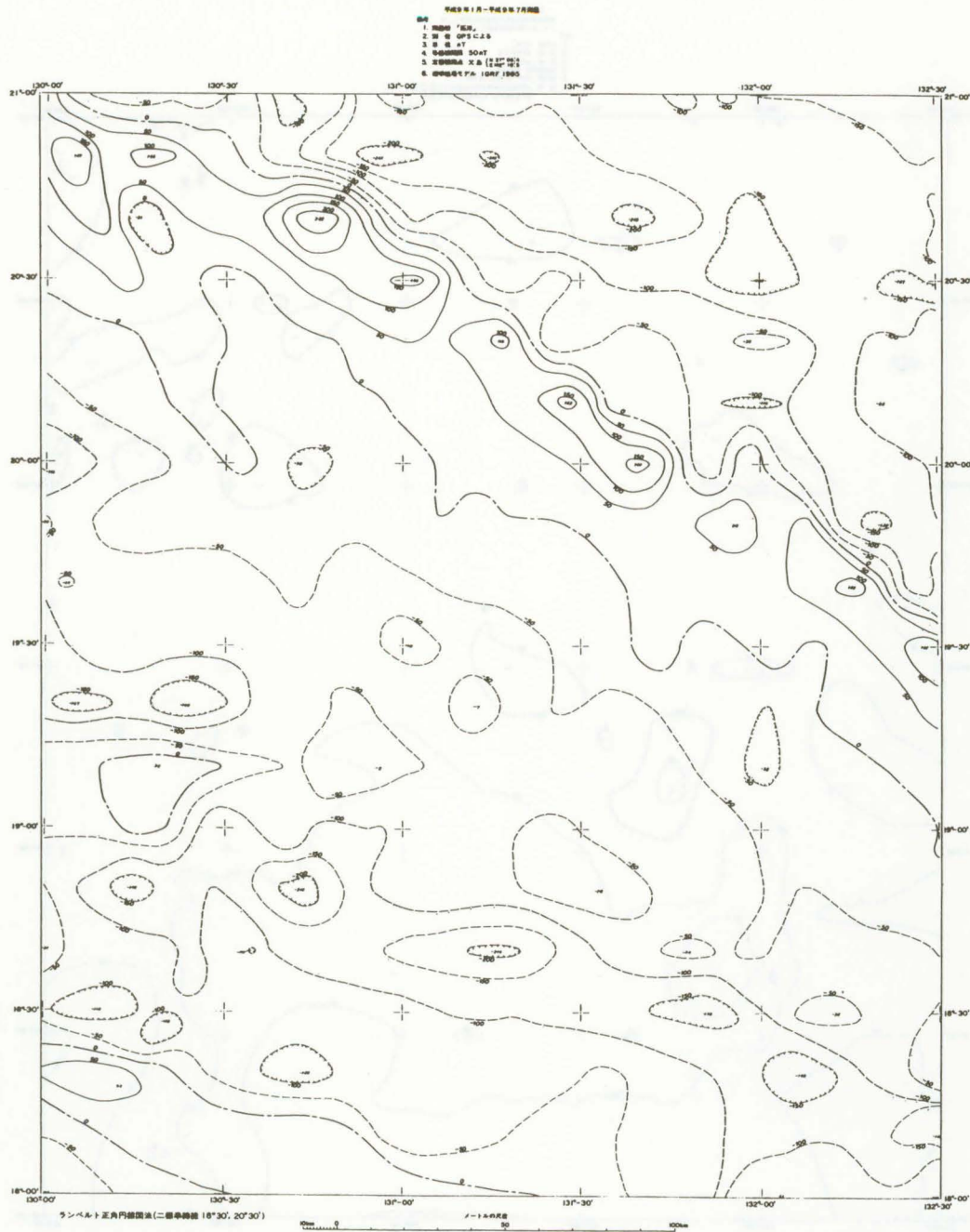
沖大東海嶺南西方海底地形図
(図 1354-3)

平成9年1月～平成9年7月測図
1. 測 量 (国測)
2. 測 量 船 自衛隊海上自衛隊
3. 測 量 機 器 文部省JCS00000000
4. 資料提供 自衛隊防衛庁



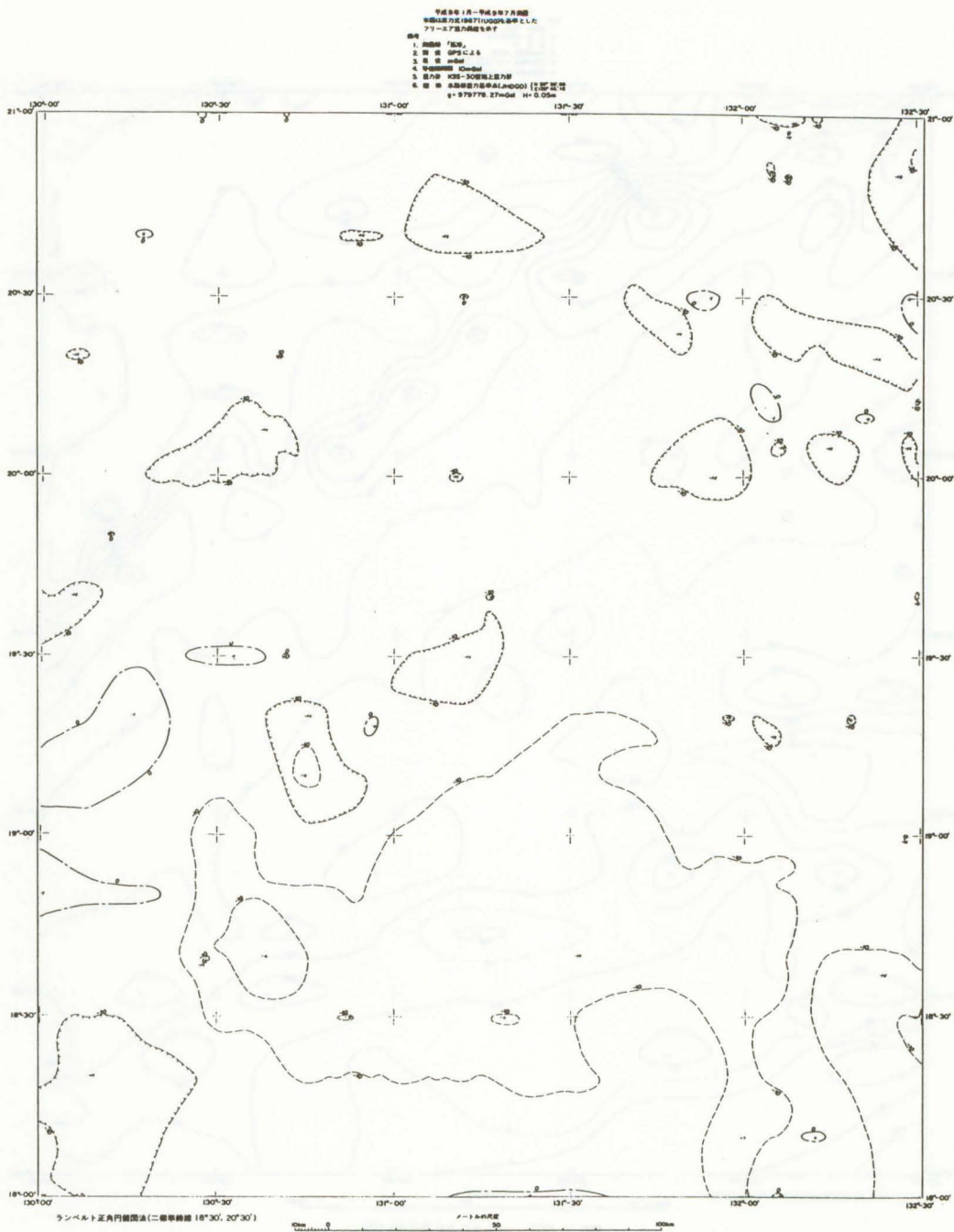
第3図 海底地形図 (暫定版)

沖大東海嶺南西方地磁気全磁力異常図



第4図 地磁気異常図

沖大東海嶺南西方重力異常図



第5図 重力異常図