

4-12 南海トラフ（銭洲付近）の海底地形，地質構造

Submarine Topography and Geological Structure of Nankai Trough, Zenisu and its Vicinity

海上保安庁水路部

Hydrographic Department, Maritime Safety Agency

水路部では，平成元年8月に測量船「天洋」によりナローマルチビーム測深機（ハイドロチャート）を用いて，銭洲周辺の海底地形調査を実施した。測線間隔は，約0.4～1海里とし，測線方向は南北方向とした。また，平成3年1月に測量船「明洋」により同海域の地質構造調査を東西方向，1海里間隔で実施した（第1図）。これらの調査によって明らかになった海底地形，地質構造について報告する。

今回の調査で得られた海底地形・地質構造図を第2図に示す。調査海域は，新島，神津島の南西方に位置し，これらの島々から南西方向に伸びる銭洲海嶺の頂部付近である。海域の中央には200m等深線で囲まれる銭洲（岩礁は2か所あり，北部は高さ6.5mの2個の岩礁，南部は高さ13mを含む数個の岩礁）があり，銭洲の北東方約8海里には，100m等深線で囲まれる最浅水深55mの渡り瀬がある。また，銭洲の南西方及び南方には数か所の独立浅所があり，複雑な地形を示している。これらの浅所は，150～200m等深線に囲まれる堆を形成しており，いずれも凹地で区切られている。渡り瀬及び銭洲付近の島棚外縁は，水深120～160mにみられ，銭洲では北西側で130～150m，南東側で120～140m，渡り瀬では北西側で120～130m，南東側で140～160mと両地塊で違いが認められる。陸棚斜面は，渡り瀬では北西側斜面が急崖をなし，南東側斜面がやや緩やかである。銭洲の北西側斜面は，南海トラフに至る斜面で水深約1000m付近に傾斜変換点がみられ，同付近には，ほぼ南北に細長い2つの海丘がある。一方は，銭洲の北方約12海里にあり，頂部水深635m，比高約400mで900m等深線に囲まれ銭洲から海脚状に伸びている。他方は，銭洲の西方約8海里にあり，頂部水深544m，比高約400mで800m等深線に囲まれている。これらの海丘の東縁には，水深約110m及び900mに谷頭をもつ2つの海底谷がほぼ南北方向に形成されている。銭洲海嶺の南東側斜面は，銭洲海底谷に落ち込む斜面であり，北西—南東ないし南北方向の小海底谷がみられる。銭洲海底谷は，銭洲海嶺に沿って南南西方向に伸びるが，水深約1200m以深において測深データ不良のため，一部削除した。

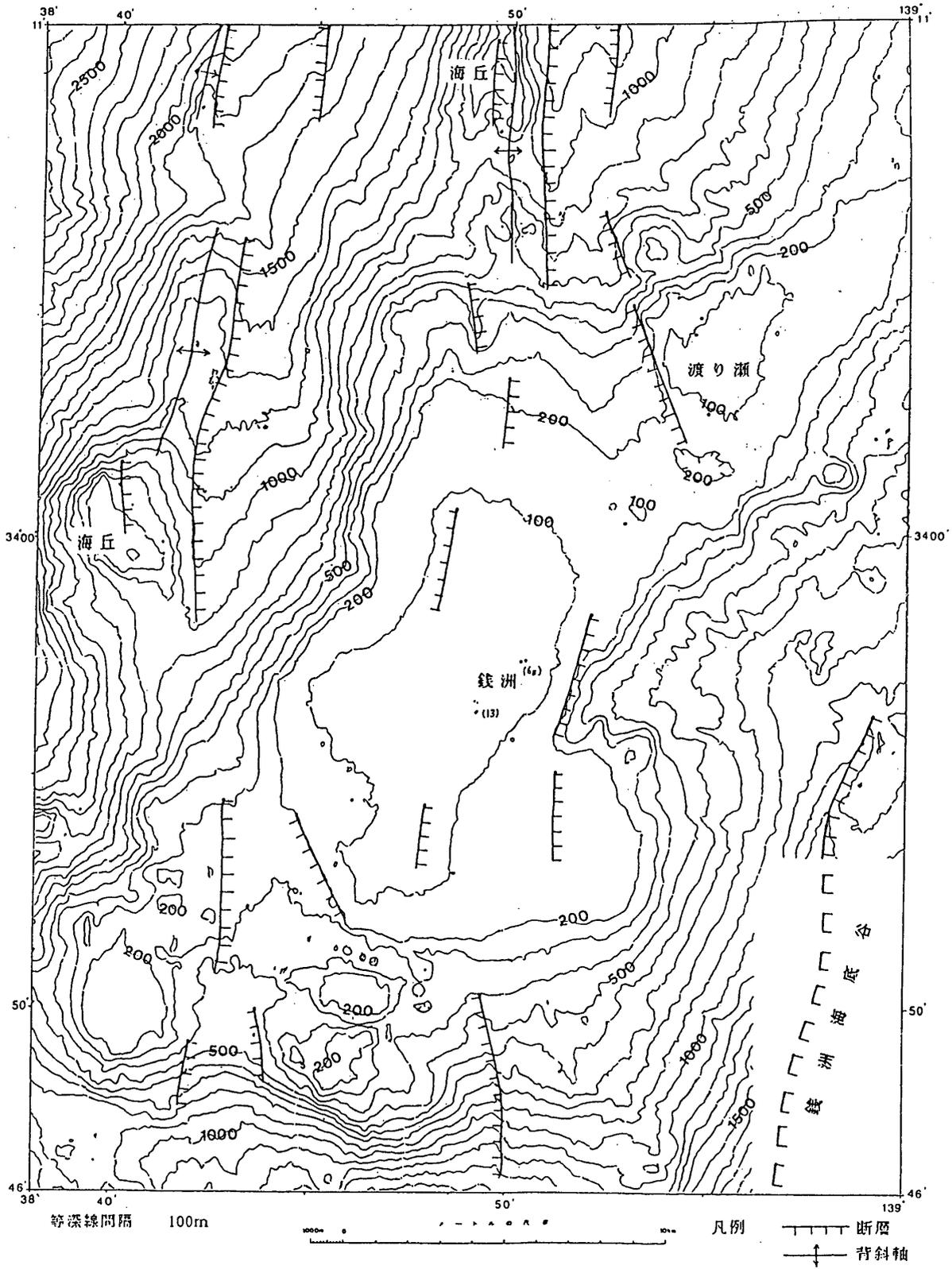
同海域の地層は，銭洲海嶺頂部を構成する下位層（音響的基盤）と大陸斜面を構成する上位層（堆積層）にわけられ，上位層は2つの海丘の東縁にある海底谷及び銭洲海底谷の南東側斜面に分布する。同海域の構造方向は，南北ないし北北東—南南西方向が卓越し，一部北北西—南南東方向がみられる。銭洲海嶺は，全体的に北東—南西方向を示すが，これらの断層により渡り瀬，銭洲等の地塊にわけられている。また，海丘の東縁にある2つの海底谷及び銭洲海底谷は，ほぼ南北方向及び北北東—南南西方向の断層崖に沿って形成されている。

なお，銭洲を構成する岩礁の岩質は，一色（1980）¹⁾によると中新世の安山岩質火山碎屑性堆積岩，緻密・塊状の変質安山岩，変質デイサイト溶岩等で伊豆半島の中新世の湯ヶ島層群あるいは，

中新世—鮮新世の白浜層群に関連するものと考えられている。

参 考 文 献

- 1) 一色直記(1980)：御蔵島・蘭灘波島及び銭洲地域の地質，地域地質研究報告会（5万分の1
図幅），地質調査所，35.



第2図 南海トラフ（銭洲付近）海底地形・地質構造図，等深線間隔：100m

Fig. 2 Submarine Topography and Geological Structure of Nankai Trough, Zenisu and its vicinity. Contour interval: 100 m