

伊豆半島東方の海底地形、地質構造^{*}

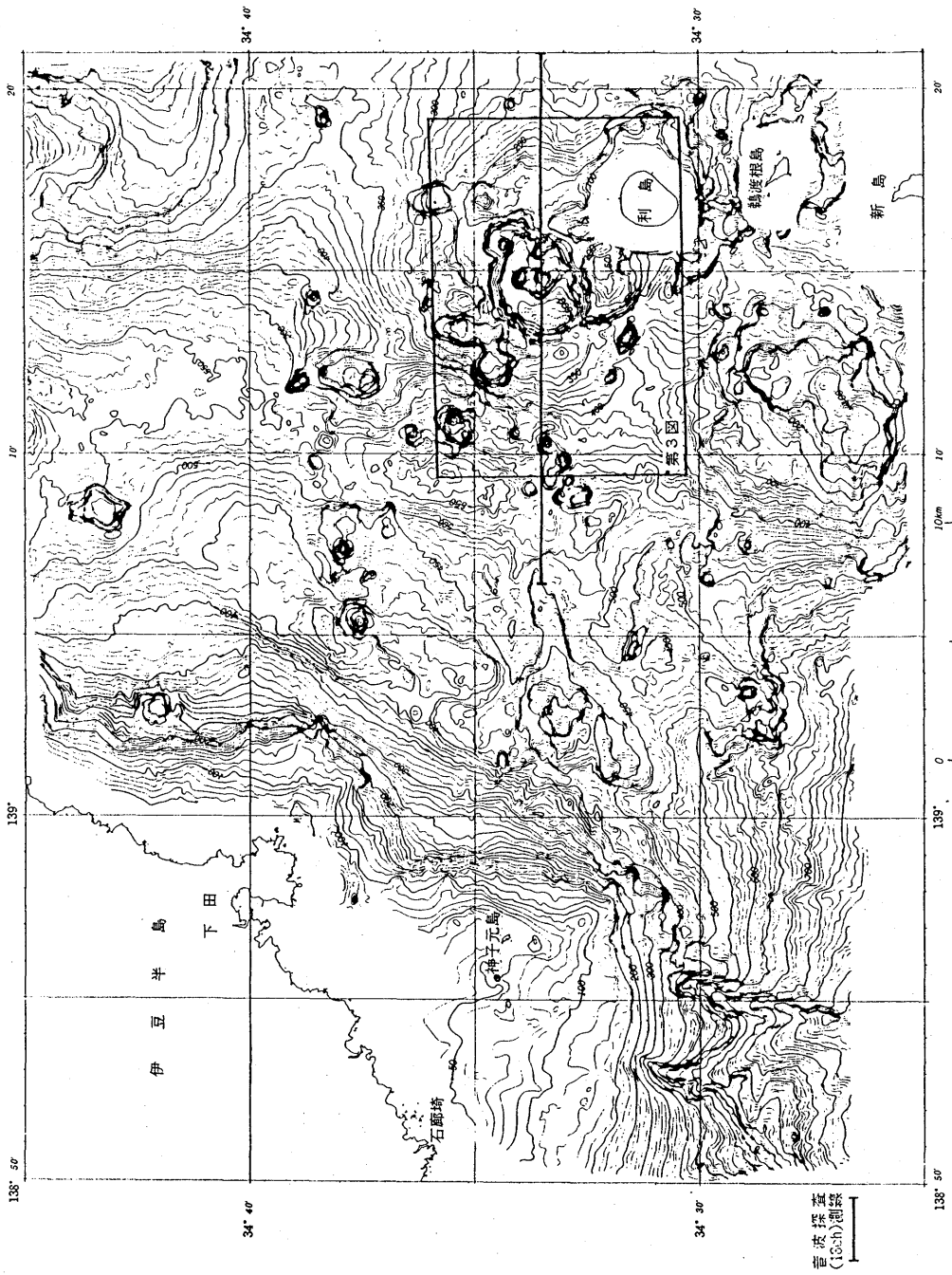
海上保安庁水路部

海上保安庁では昭和62年4月、測量船「天洋」により伊豆半島東方海域の海底地形、地質構造測量を実施した。測量作業は主測線を東西方向に0.5海里間隔で設定し、ナローマルチビーム音響測深機（ハイドロチャート）地層探査機（スパーカー）による地質構造調査、ドレッジによる岩石採取等を行った。また9月には測量船「拓洋」により18chマルチチャンネル音波探査を行った。今回は、これらにより明らかとなった伊豆半島東方海域の海底火山地形、地質構造について報告する。

第1図に今回の調査によって明らかになった海底地形を示す。この海域は伊豆下田沖にあたり利島、鵜渡根島、及び新島の一部を含んでいる。海底には海底火山と推定される小海丘が多数分布しており海底地形は複雑である。第2図にはこの海域の海底火山地形の分布を示す。利島の北西4kmには径約5km比高400mの海底カルデラも新たに発見された。この海底カルデラの中には比高250mの中央火口丘も認められた。中央火口丘からは玄武岩が採取されている。第3図にこの海底カルデラの拡大海底地形図を、また第4図に鳥瞰図を示す。

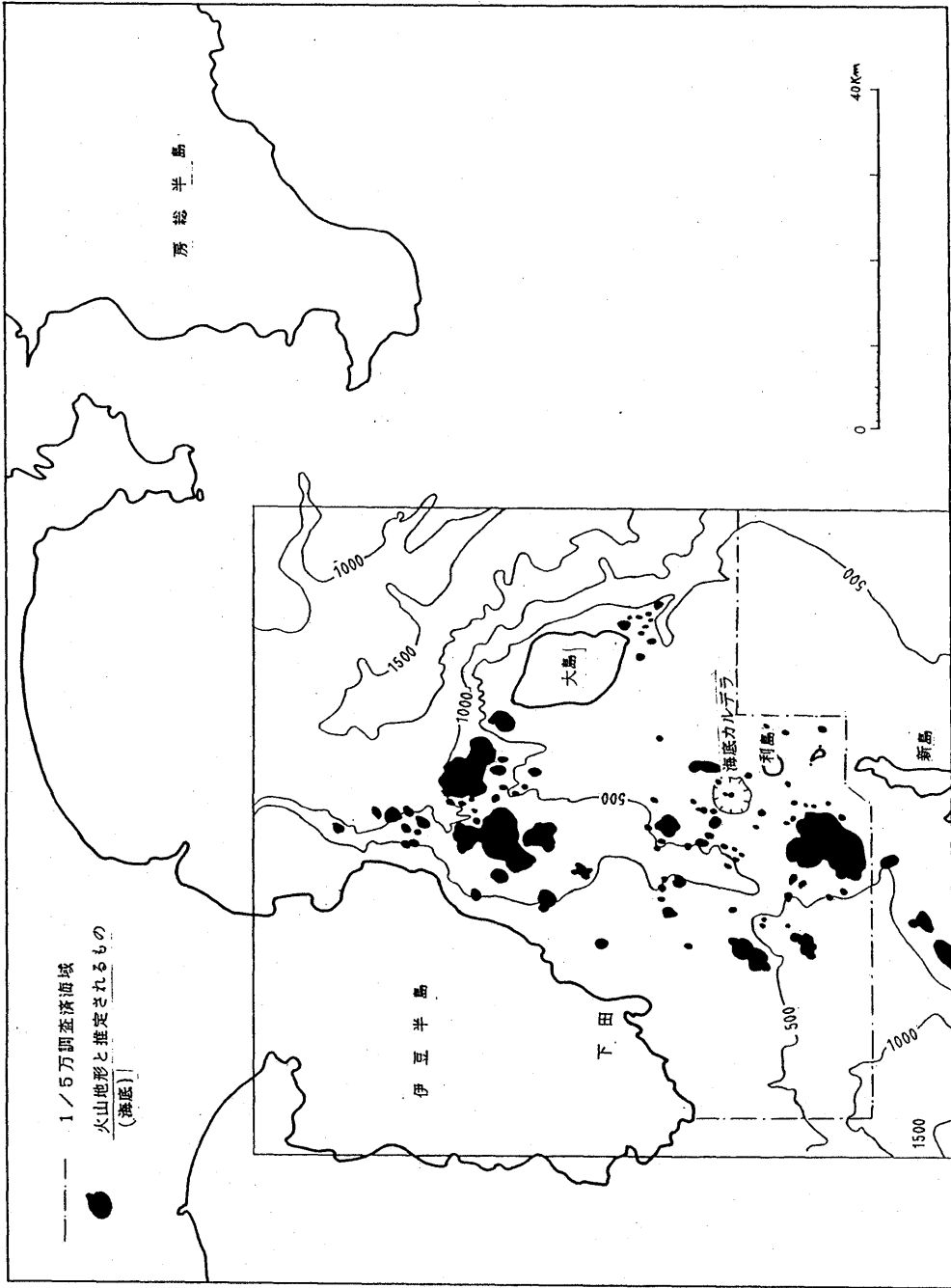
18chマルチチャンネル音波探査はカルデラを東西に切る方向で実施した。この結果カルデラの地下深部（音波の往復時間で約3秒の深さ）に明瞭な反射面が認められた。第5図に音波探査記録（重合断面）を示す。

* Received July 28, 1988



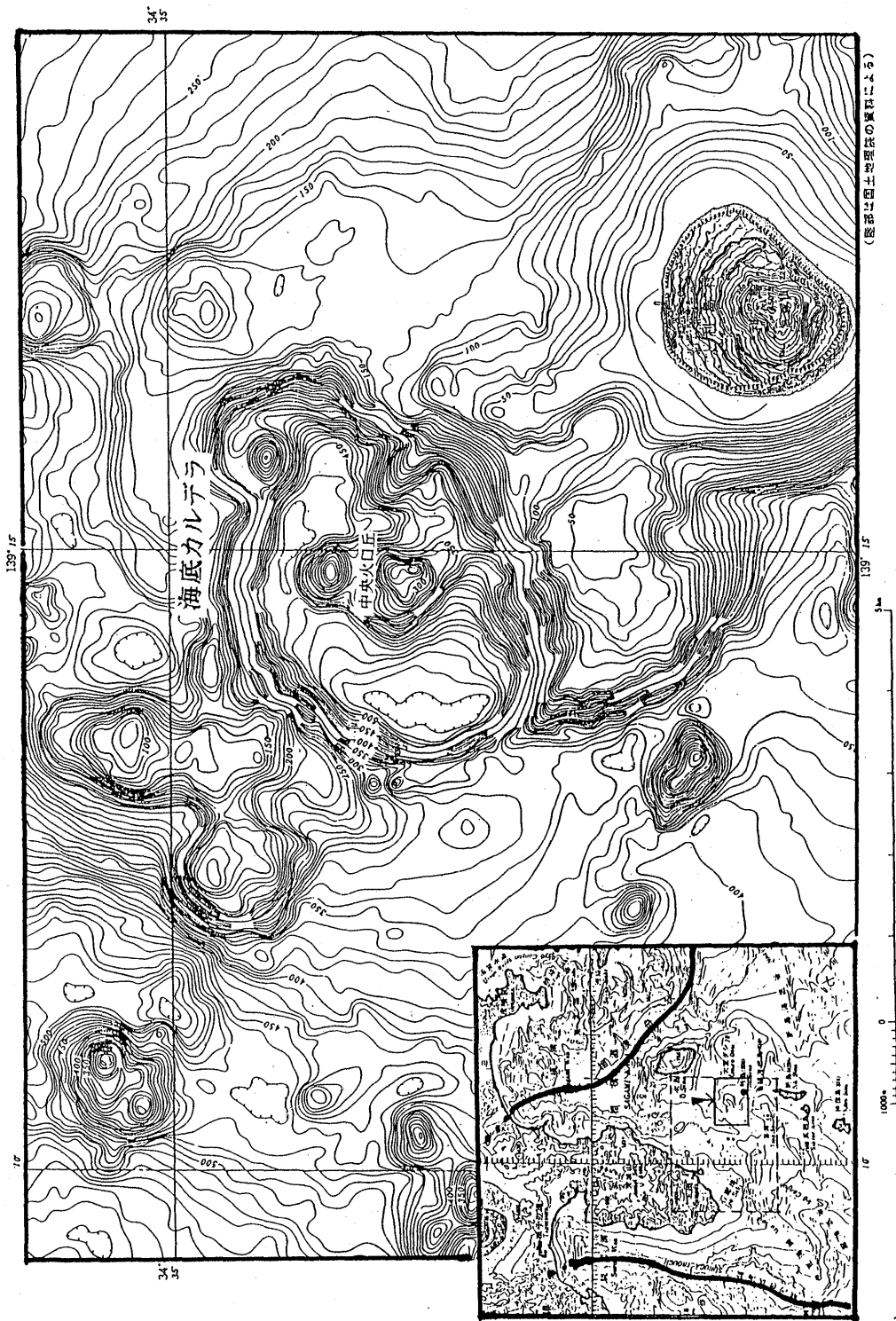
第1図 伊豆半島東方海底地形図(等深線間隔: 10m)

Fig.1 Bathymetric chart off the east of Izu Peninsula.



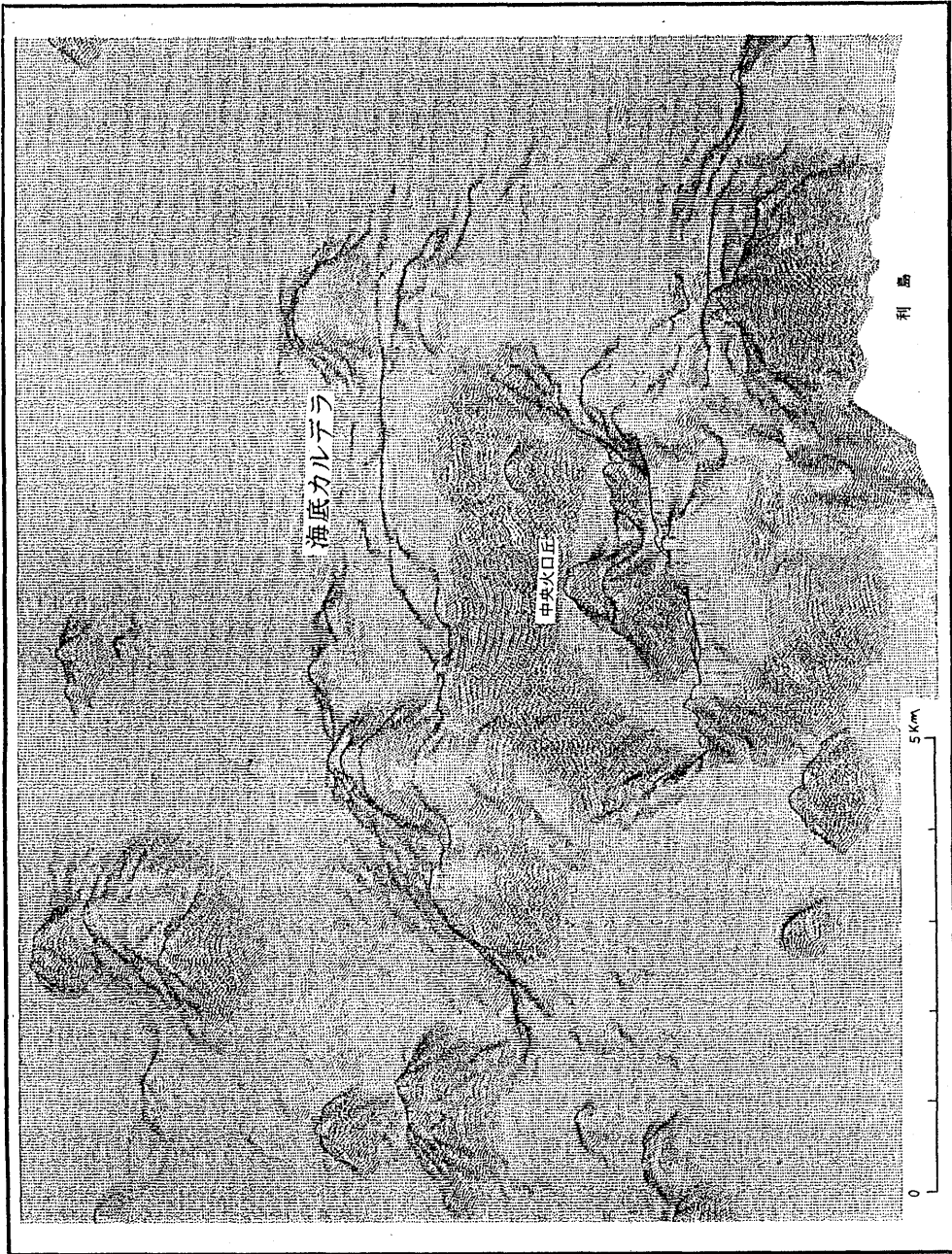
第2図 伊豆半島東方の海底火山地形分布

Fig.2 Distribution of submarine volcano off the east of Izu Peninsula.



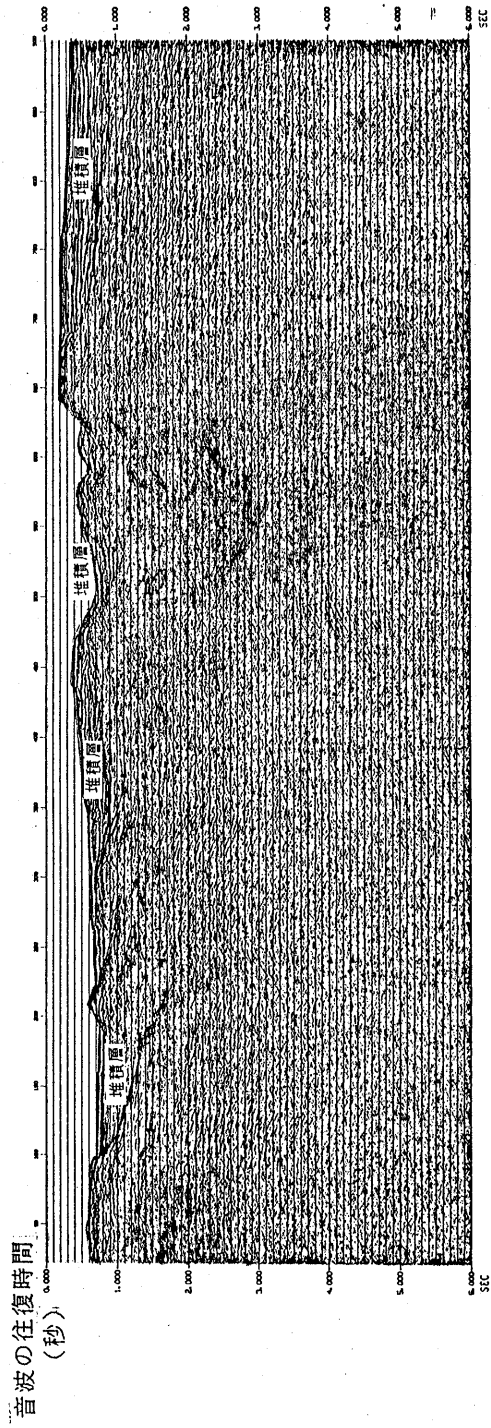
第3図 利島沖カルデラ（仮称）付近海底地形図（等深線間隔：10m）

Fig.3 Bathymetric chart of the off Toshima Caldera.



第4図 利島沖カルデラ（仮称）付近海底地形鳥瞰図

Fig.4 Bird's eye view of the off Toshima Caldera.



第5図 18ch マルチチャンネル音波探査記録。測線位置は第1図に示す。縦方向は音波の往復走時間(秒)
Fig.5 Seismic profile of the off Toshima Caldera.