

4-27 須美寿島東方の海底地形・地質構造

Submarine Topography and Geological Structure at the Eastern Offing of Sumisu Shima Island

海上保安庁水路部

Hydrographic Department, Maritime Safety Agency

昭和63年6～7月に測量船「昭洋」で実施した須美寿島東方海域の海底地形・地質構造測量により明らかとなった海底地形・地質構造について報告する。この測量区域は前出の八丈島東方海域の測量区域の南縁に接し、区域の西及び南縁に接する海域の海底地形・地質構造はすでに明らかにされている。^{1)・2)・3)} 測量は主測線を東西方向に2海里間隔に設定し、音響測深、エアガン方式の音波探査、地磁気、重力などの調査を実施した。

(1) 海底地形

第2図に測量によって明らかになった海底地形と地質構造をあわせて示した。この海域は須美寿島東方の伊豆・小笠原海溝陸側斜面に位置し、水深約1,100から6,000mに至る。斜面は水深3,000～5,000mを境に上部大陸斜面と下部大陸斜面に分けられ、緩傾斜の上部大陸斜面に比べ下部大陸斜面は急斜面で海溝まで続いている。

測量区域は、明神海底谷と須美寿海底谷（仮称）により南北に三等分され北部、中部、南部に区分できる。北部と中部には舌状の高まりが西から東へ延びており、中部の須美寿海脚（仮称）は須美寿島付近から連続した高まりである。南部には南方へ延びる二つの高まりに挟まれた小地溝状の凹所が存在する。青ヶ島海底谷、明神海底谷及び須美寿海底谷はそれぞれ七島・硫黄島海嶺から東へ大陸斜面を刻み伊豆・小笠原海溝へ続いている。

(2) 地質構造

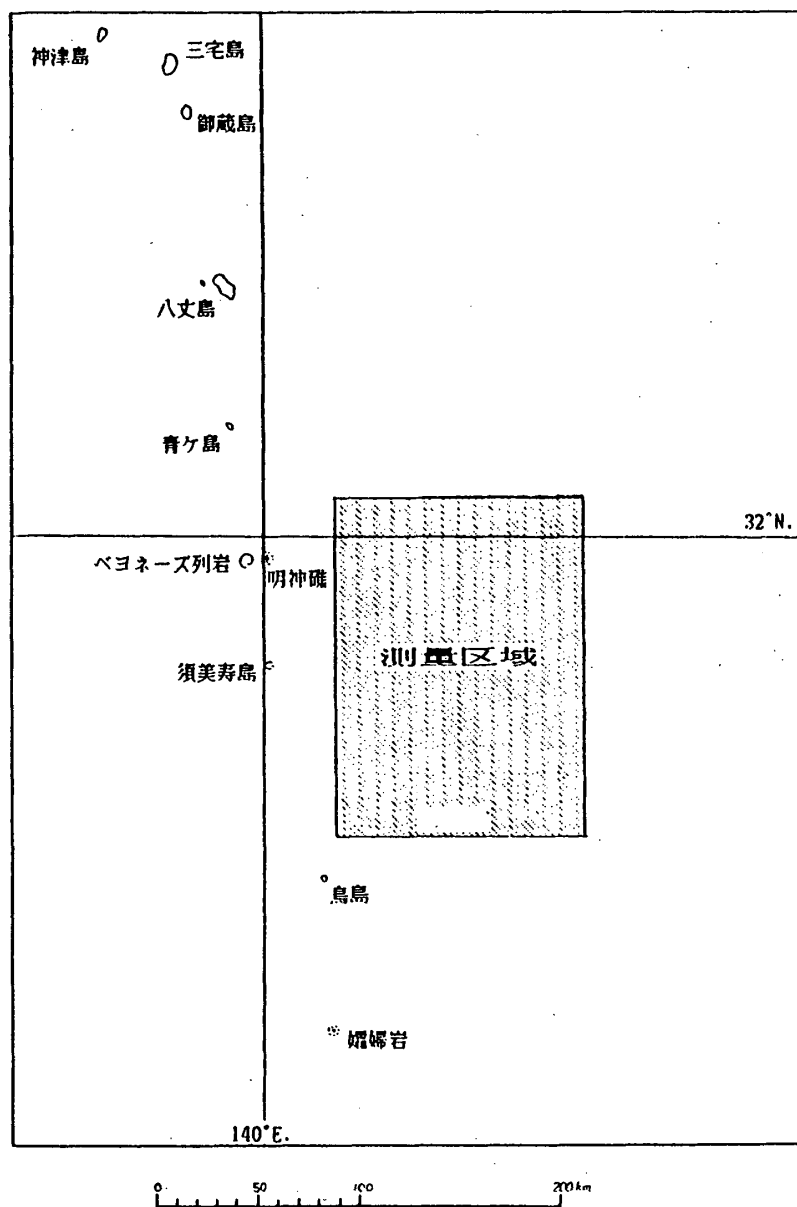
緩傾斜の続く上部大陸斜面には、厚い堆積層が分布しており、ほぼ水平に堆積している。上部及び下部大陸斜面の傾斜変換点で基盤の隆起帯が形成されており、連続性に乏しい音響的基盤の分布がみられる。

須美寿海脚には基盤が露出しており、この付近の地層は南北方向の断層によって変位変形している。南端の地形の高まりは西側落ちの断層を伴う傾動地塊とみられる。基盤の隆起帯は青ヶ島海底谷と明神海底谷の谷軸に沿う断層によって分断されている。須美寿海底谷付近にも同様の断層の存在が推定される。

第3、4図に音波探査断面図例を示す。

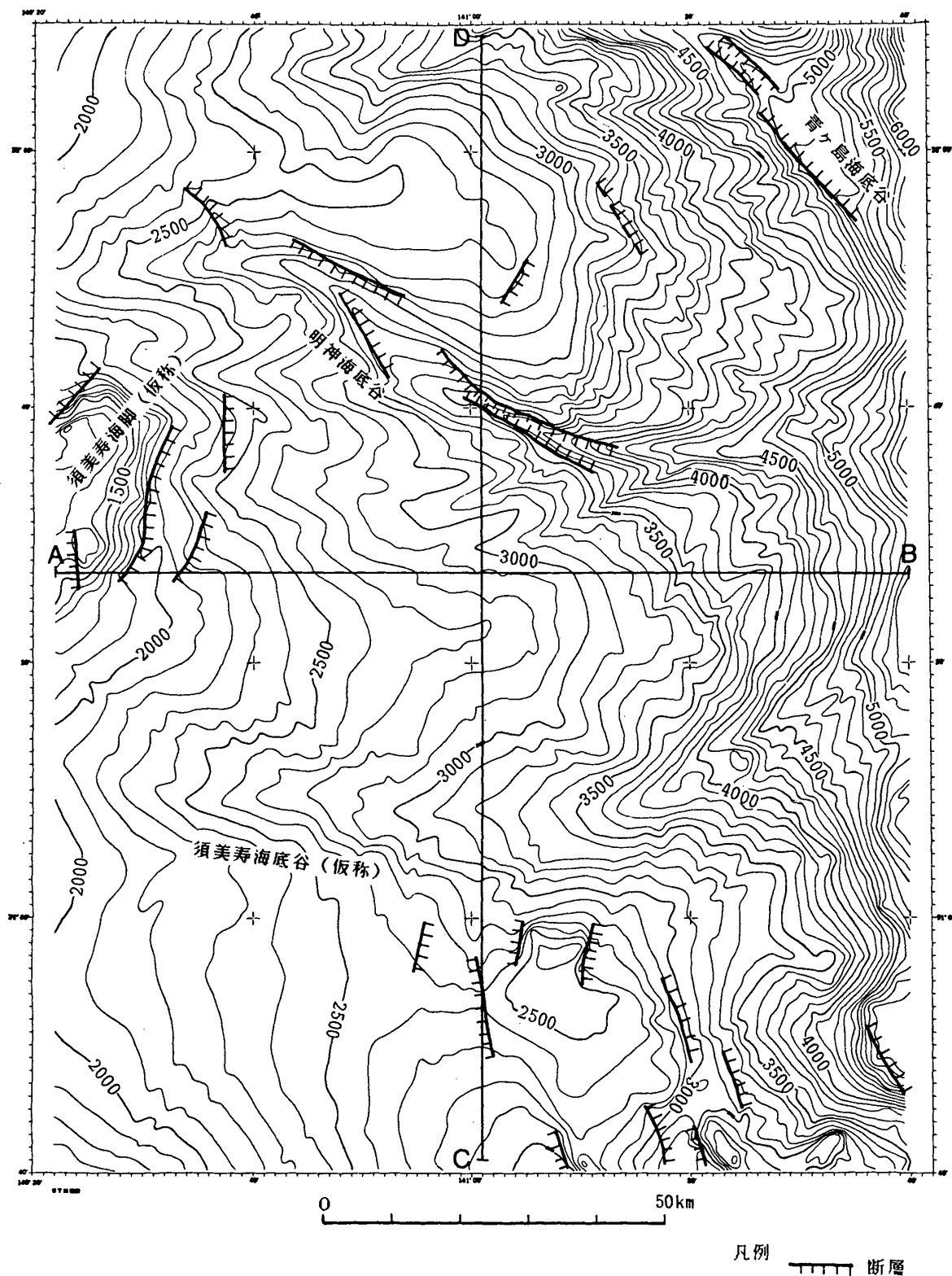
参 考 文 献

- 1) 海上保安庁水路部：八丈島南方の海底地形・地質構造(2)，連絡会報，35（1986），207～210.
- 2) 海上保安庁水路部：須美寿島付近の海底地形・地質構造，連絡会報，36（1986），223～227.
- 3) 海上保安庁水路部：南方諸島鳥島付近の海底地形・地質構造・地磁気・重力，連絡会報，39（1988），172～178.



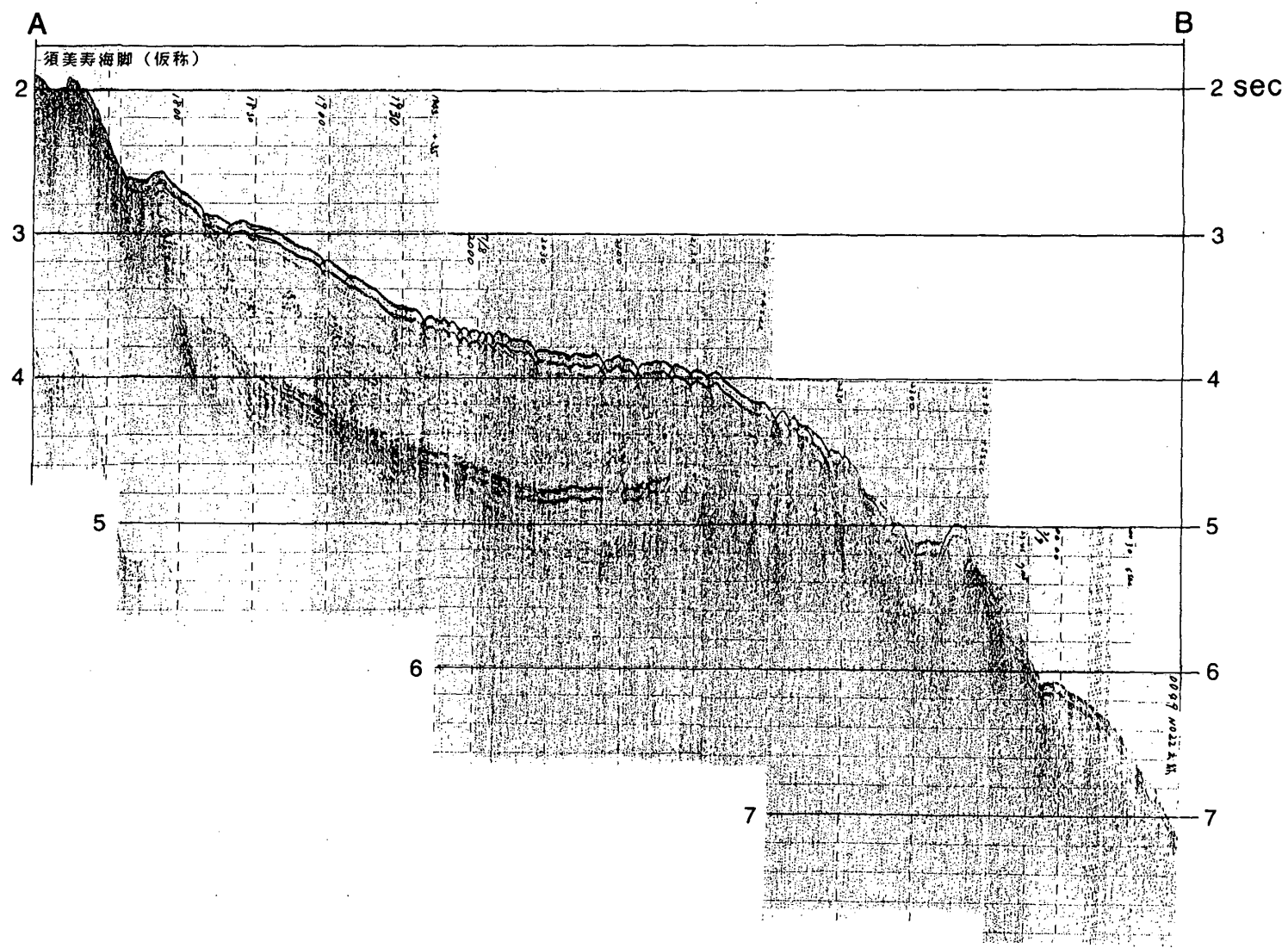
第1図 測量区域

Fig. 1 Survey area.



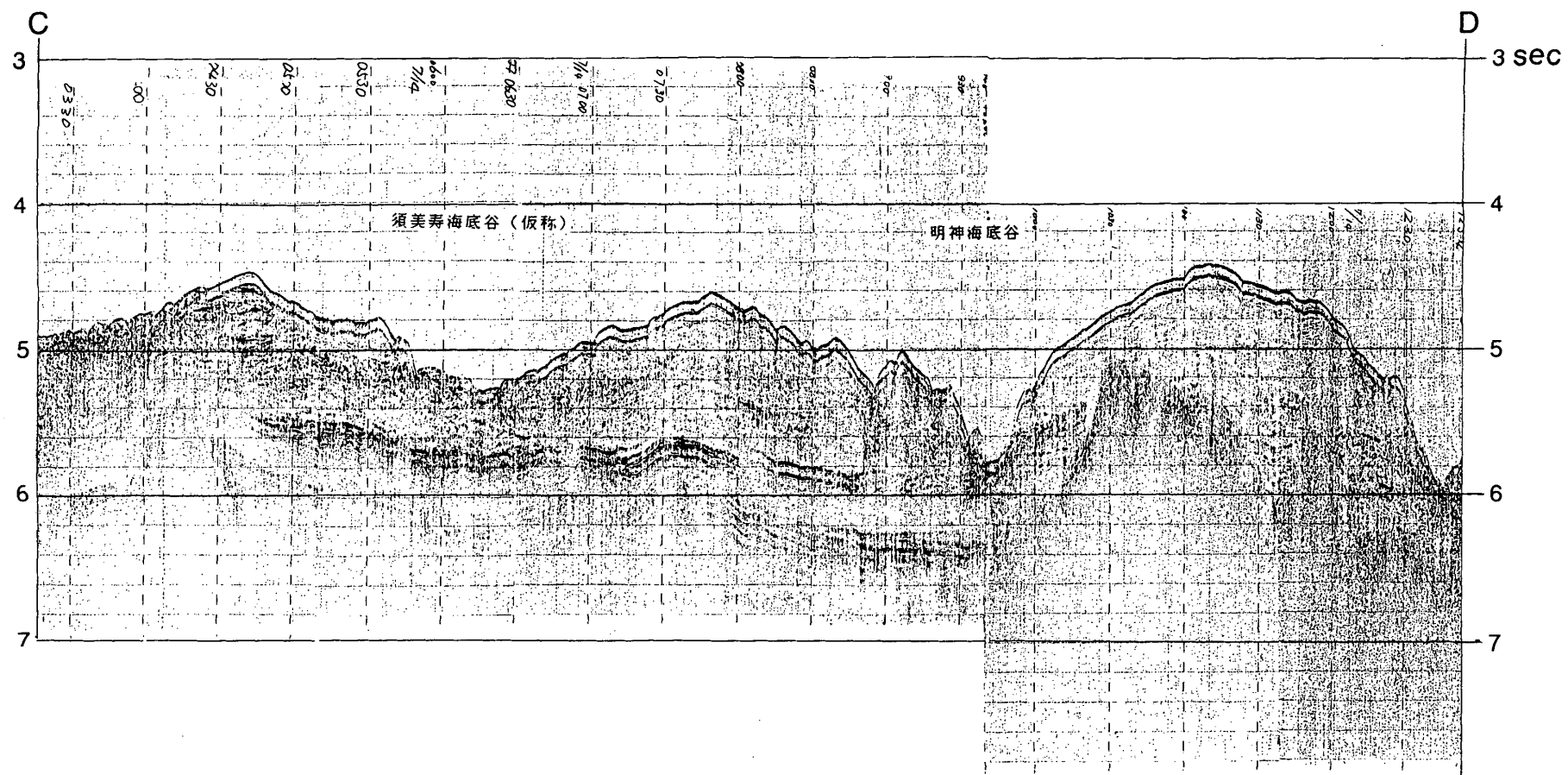
第2図 須美寿島東方の海底地形・地質構造 等深線間隔100m

Fig. 2 Submarine topography and geological structure at the eastern offing of Sumisu Sima Island. Contour interval is 100 m.



第3図 音波探査記録例 測線位置は第2図に示す。

Fig. 3 Single channel seismic section. Location is shown in Fig. 2.



第3図 つづき

Fig. 3 (Continued)