

4-26 八丈島東方の海底地形・地質構造

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

海上保安庁水路部

Hydrographic Department, Maritime Safety Agency

昭和62年6～7月に測量船「昭洋」で実施した八丈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。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、重力などの調査を行った。

(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断層、褶曲軸をあわせて示した。この海域は、伊豆・小笠原海溝陸側斜面に位置し、南北に延びる3,000m等深線を境にして、緩傾斜の続く上部斜面と急傾斜の続く下部斜面に区分できる。海域の中央には青ヶ島海脚（仮称）の高まりが北西から南東へ舌状に延びており、これを境にしてその北側と南側の海底地形に著しい相違が認められる。

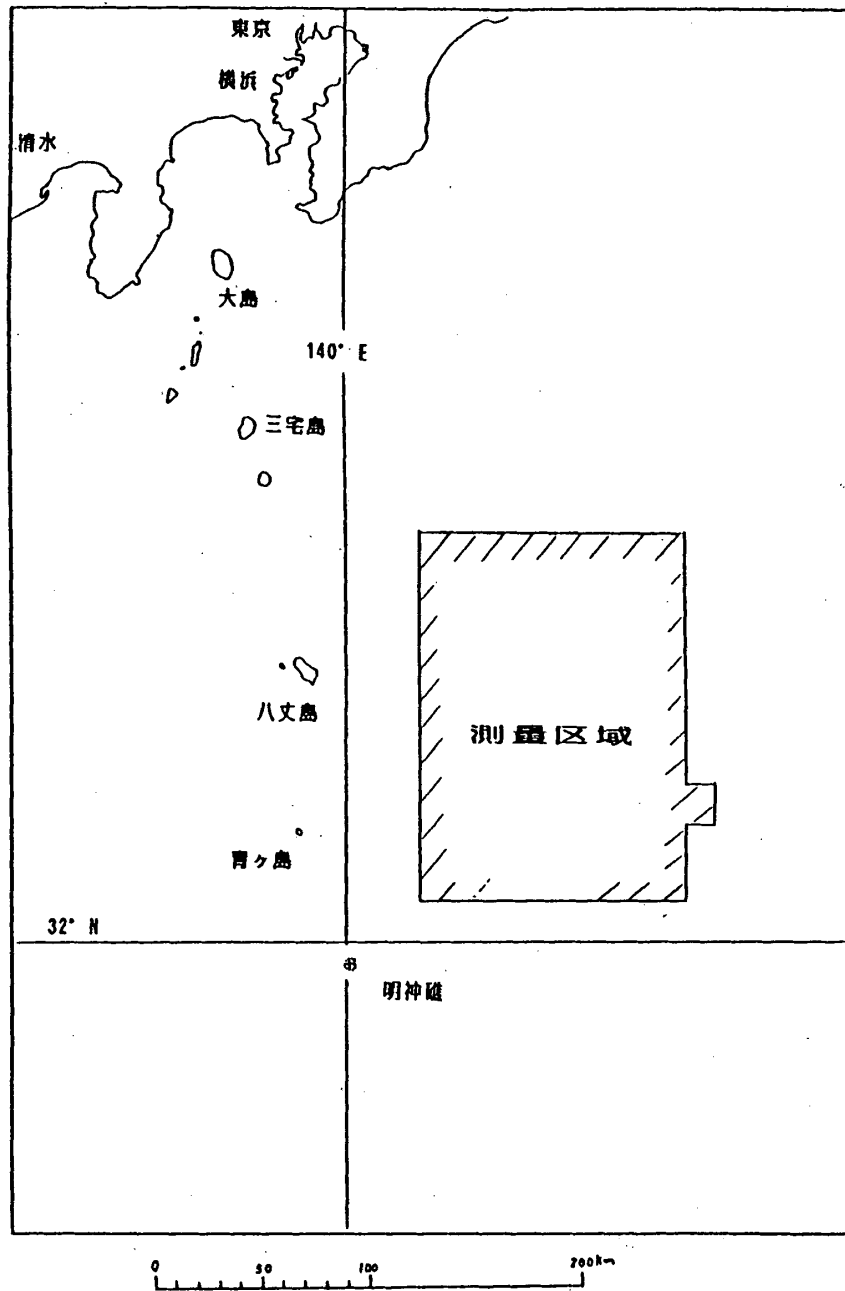
すなわち、北側では上部斜面下部から下部斜面の急斜面を刻んで北東へ流下する八丈海底谷群（仮称）があり、このなかには長さが80km以上に達する谷もある。南側には、北西から南東または西北西から東南東方向へ流れる海底谷群がある。このうち、青ヶ島海底谷は七島・流黄島海嶺から東方へ斜面を刻んで伊豆・小笠原海溝に開口している。海域東端の下部斜面には、比高約1500mの円錐状の青ヶ島海山（仮称）が存在する。

(2) 地質構造

海域の上部大陸斜面は、成層のよい堆積層が分布しており、青ヶ島海脚の南西斜面に厚く堆積し、断層を伴って褶曲している。下部大陸斜面は堆積層も薄く、青ヶ島海脚の東側斜面から青ヶ島海山にかけて音響基盤の露頭がみられる。

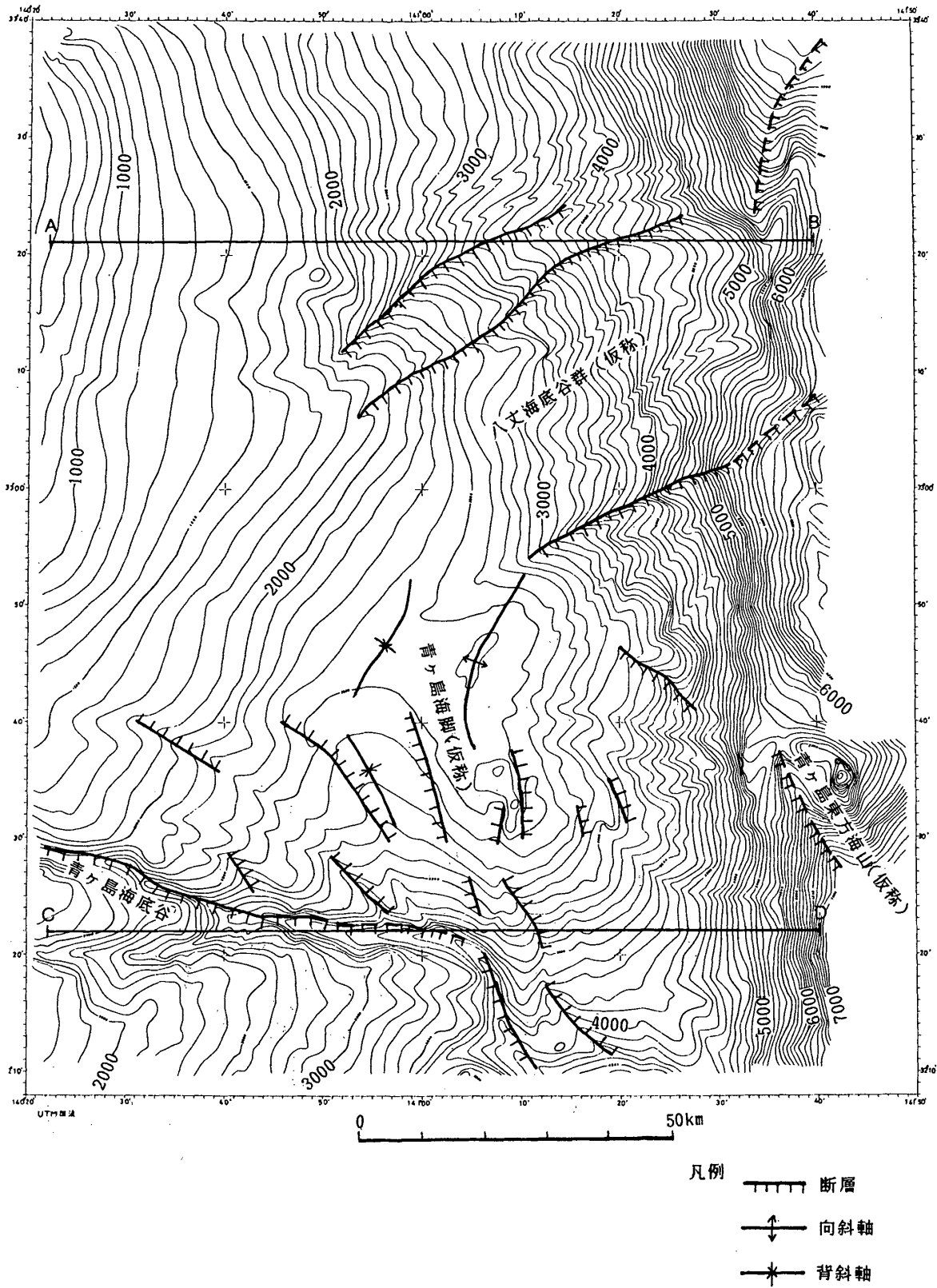
地質構造の方向は海底地形の特徴とよく調和しており、青ヶ島海脚及び青ヶ島海底谷付近では北西-南東、西北西-東南東の断層が青ヶ島海底谷に沿って雁行している。八丈海底谷群付近には、北東-南西方向、南東落ちの断層がみられるが、青ヶ島海底谷に沿う断層ほど顕著ではない。

第3, 4図に音波探査断面図例を示す。



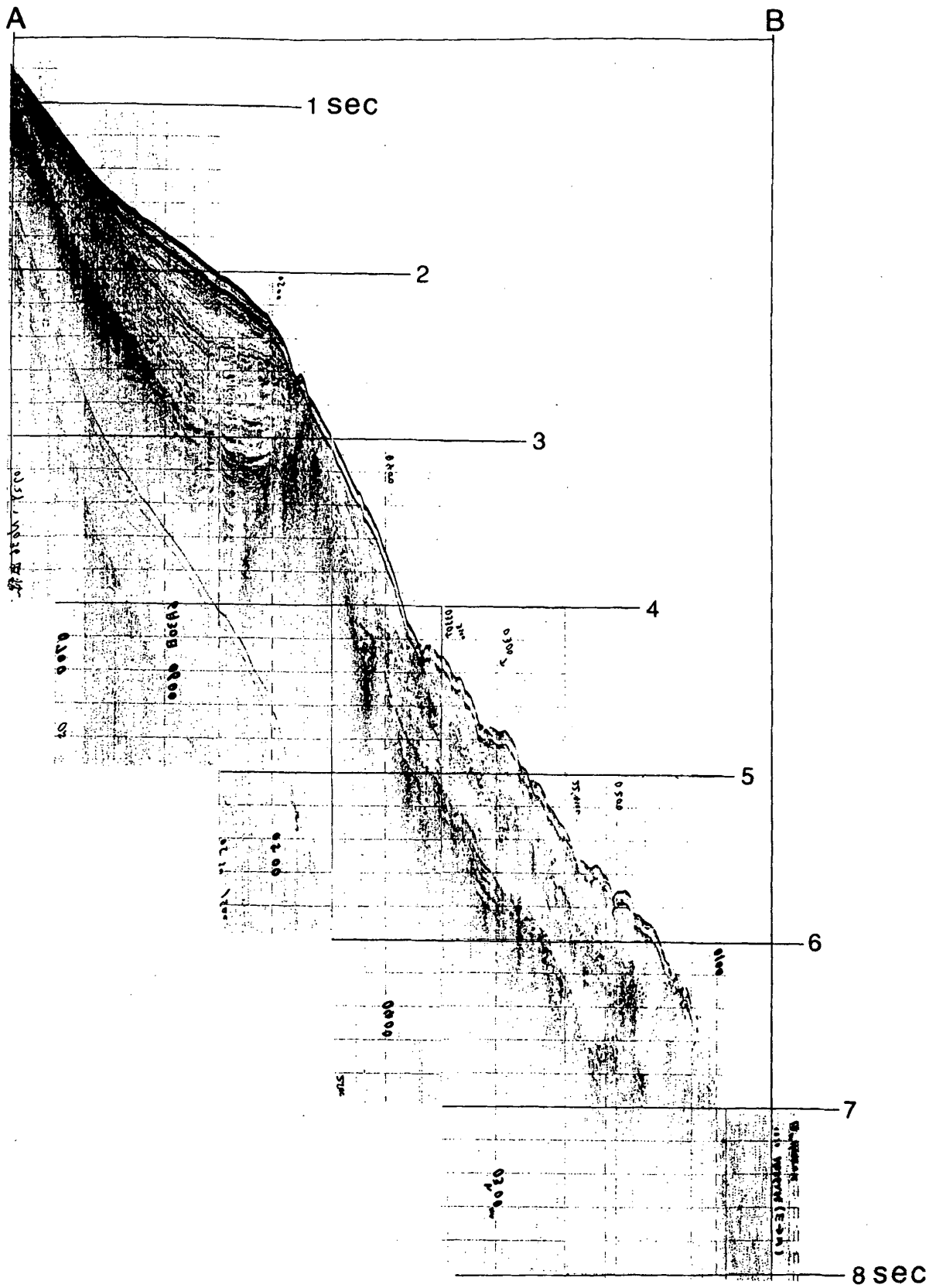
第1図 測量区域

Fig. 1 Survey area.



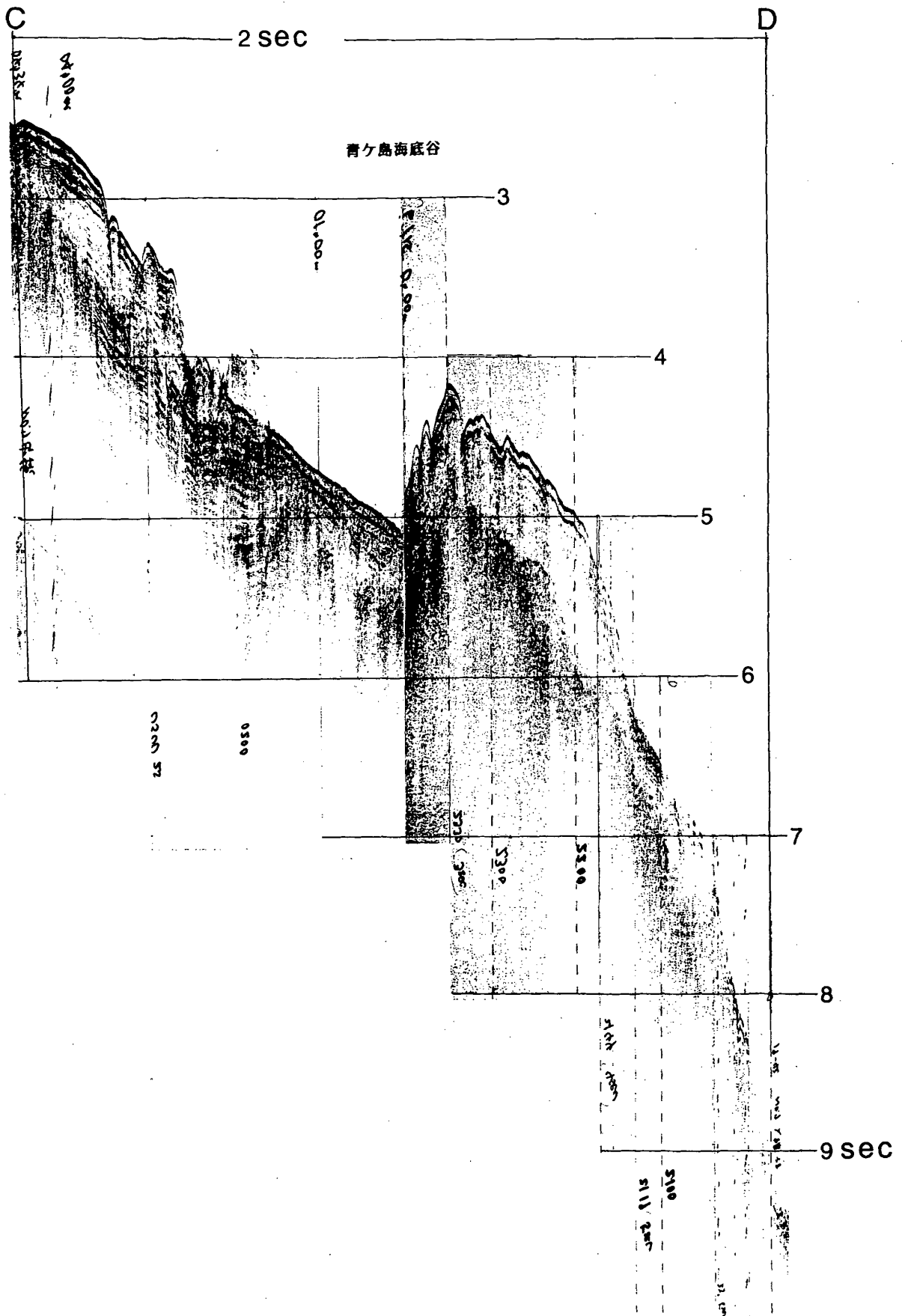
第2図 八丈島東方の海底地形・地質構造 等深線間隔100m

Fig. 2 Submarine topography and geological structure at the eastern margin of Hatijyo 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)