

## 4 - 20 南海・駿河・相模トラフのマルチチャンネル反射法音波探査

### Multichannel Seismic Reflection Profiling in the Nankai, Suruga and Sagami Troughs

海上保安庁水路部  
地質調査所

Hydrographic Department, Maritime Safety Agency  
Geological Survey of Japan

海上保安庁水路部及び地質調査所は、南海・駿河・相模トラフ海域のマルチチャンネル反射法音波探査データの処理を行い、深度断面図を作成したので、これをもとに、プレート境界付近の構造について速報する。この資料処理は、科学技術振興調整費により、水路部が石油資源開発株式会社に外注して実施したものである。なお、A～C測線については重合断面図をすでに報告した。<sup>1), 2)</sup>

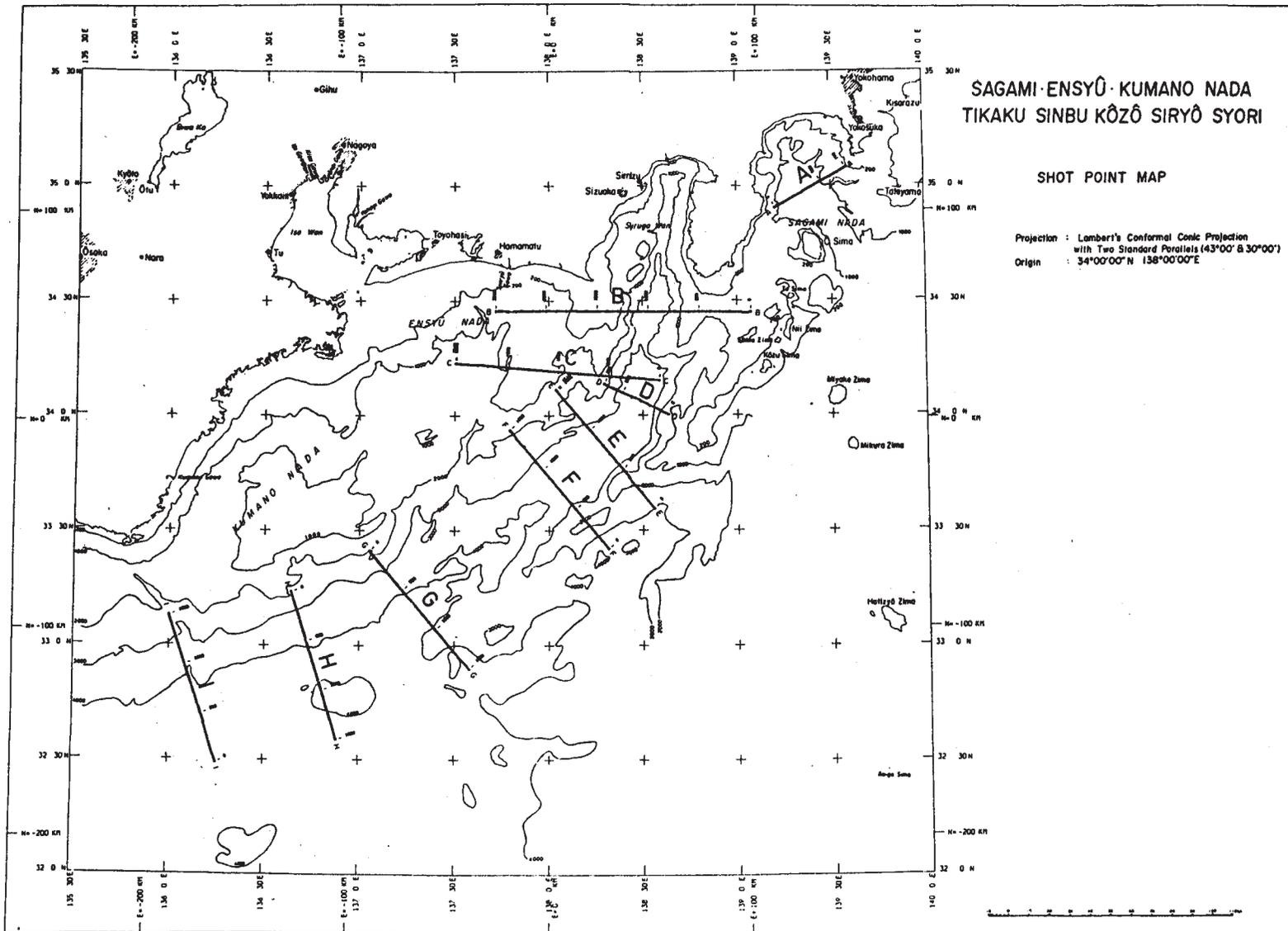
- (1) 南海トラフを横切るD～I測線のすべてに、B, C測線<sup>1)</sup>と同様のフィリピン海プレートの沈み込みを示すと考えられる構造が認められた。特に、G, H, I測線においては、四国海盆側にみられる海洋基盤上面の強い反射面が、南海トラフから陸側斜面下に追跡できる。この追跡できる範囲は、陸側斜面基部から25～30kmで、その傾斜角は3～5°である。また、D, E, F測線では、南東側の銭州海嶺の基盤反射面がトラフ底から陸側斜面下に斜めに連続して認められる。この範囲は、陸側斜面基部から10～20kmで、その傾斜角は4～8°である。
- (2) 南海トラフ底の平坦な海底下には、新しい楔状堆積層がすべての測線で認められ、一様に南東側に薄くなっている。この楔状堆積層は下位ほど北西に傾斜しており、相対的には北西に傾き下がる運動があったことを示している。トラフの堆積層は、ほとんどの測線で軽微な変位、変形を受けており、トラフの北西側で顕著である。
- (3) トラフの北西側斜面下は、大きな変位、変形を受けて堆積構造の不鮮明な層となっており、いわゆる付加体と考えられる。G, I測線では、斜面の麓に大きな逆断層が認められ、斜面側地塊がトラフ底楔状堆積層にのりあげる様子がよくわかる。また、G, H測線では斜面途中に南東落ちの逆断層が認められる。これらの逆断層は、この斜面が圧縮応力の場にあることを示し、プレートの沈み込み運動に伴って形成されたと考えられる。逆断層と地形との関係を見ると、逆断層の上盤側は地形的な高まりとなり、下盤側は凹地となっていることがわかる。その地形的特徴から ridge and trough zone<sup>3)</sup>や外側海嶺 (outer ridge) と小舟状海盆<sup>4)</sup>と呼ばれている南海トラフに並走する地形は、逆断層による変位のあらわれと考えられる。B～F測線でも、トラフの北西側斜面は、同様の構造を推定できる。
- (4) G, H測線のトラフの南東側には、海洋基盤反射面を切る南東落ちの断層があり、断層の北西側の高まりが銭州海嶺の延長に位置することから、銭州海嶺の形成と関連があるものと

考えられる。

- (5) 相模トラフを横切る A 測線では、傾き下る伊豆側基盤が三崎海丘下まで追跡され、駿河トラフ南部の B 測線では、傾き下っている伊豆側基盤の上盤に逆断層が認められた。

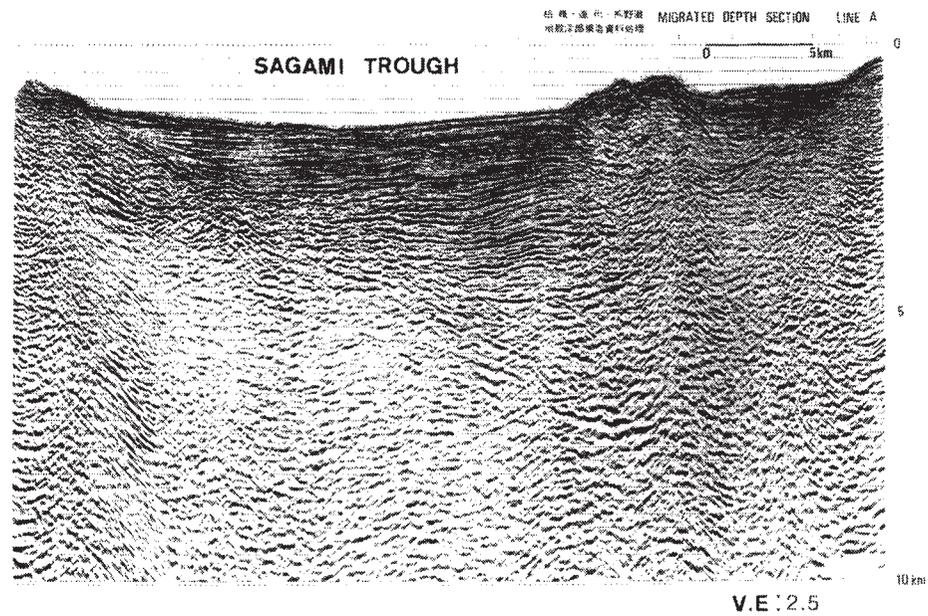
#### 参 考 文 献

- 1), 2) 海上保安庁水路部・地質調査所：相模トラフ及び駿河トラフ南部のマルチチャンネル反射法音波探査(1), (2), 連絡会報, **26** (1981), 212 - 215., 同 **27** (1982), 238 - 239.
- 3) 岩渕義郎：紀伊半島沖の地形・地質, 「島弧と海洋」, 東海大学出版会(1970), 149 - 154.
- 4) 茂木昭夫：フィリピン海北縁部の地形 - outer ridge について -, 海洋科学 **7** (1975), 27 - 32.



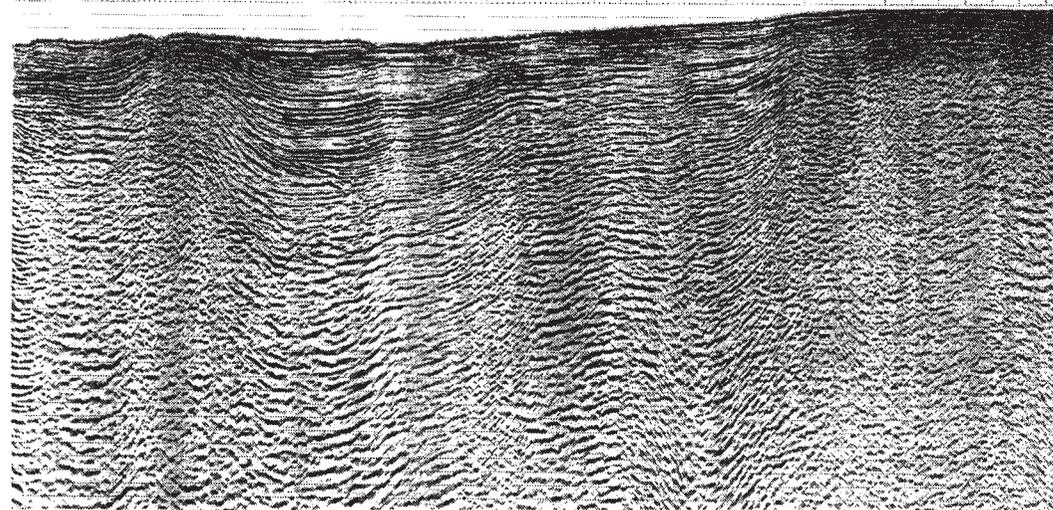
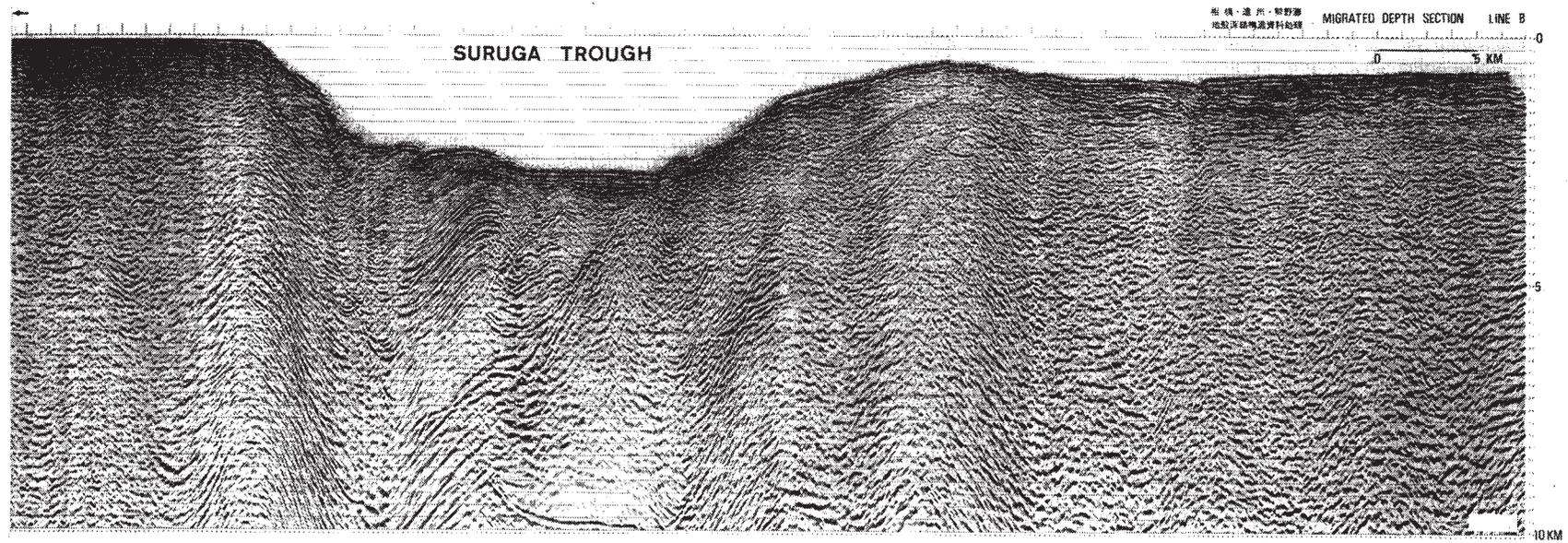
第1図 測線図

Fig. 1 Surveyed track chart.

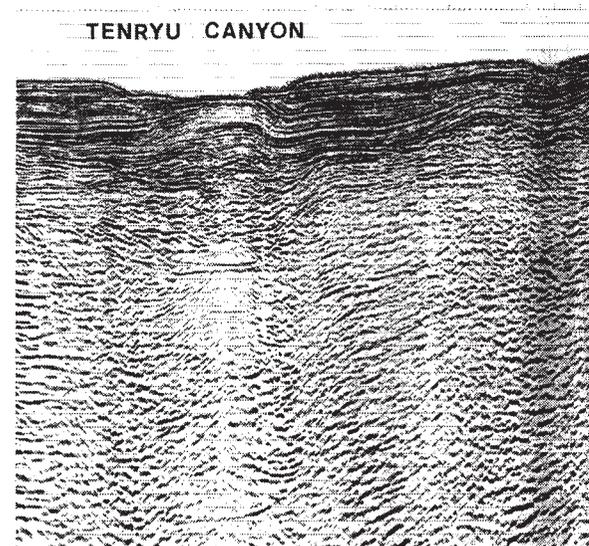
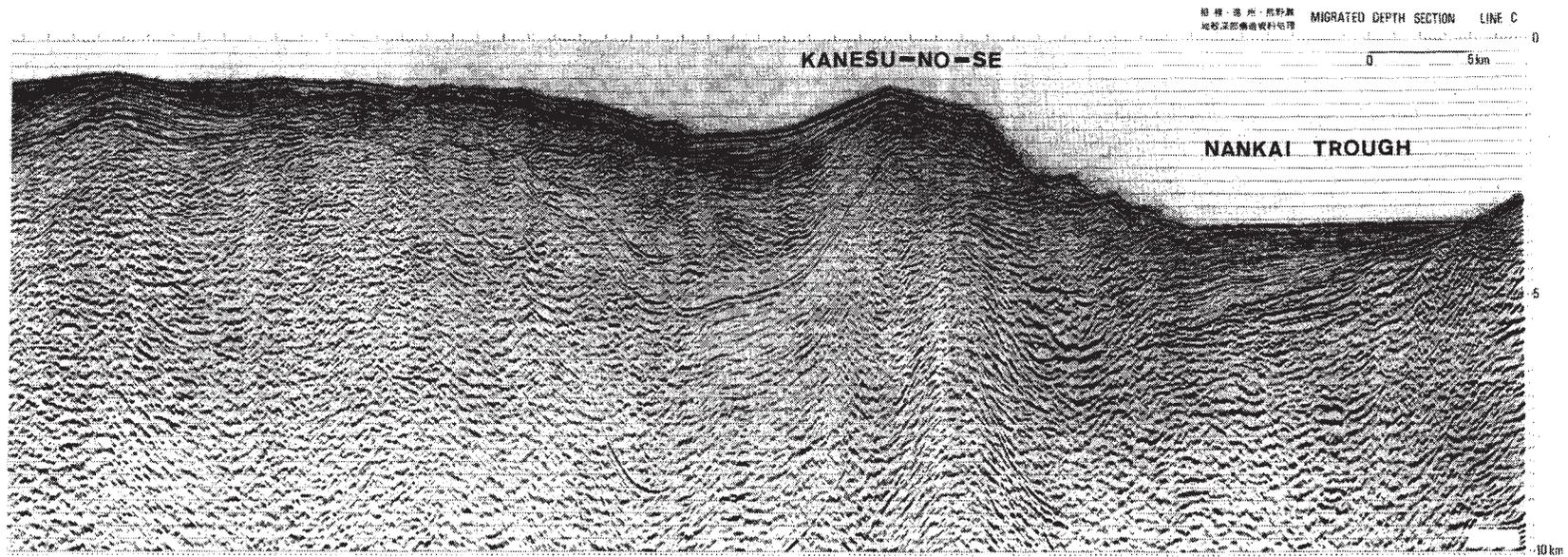


第2図 深度断面図

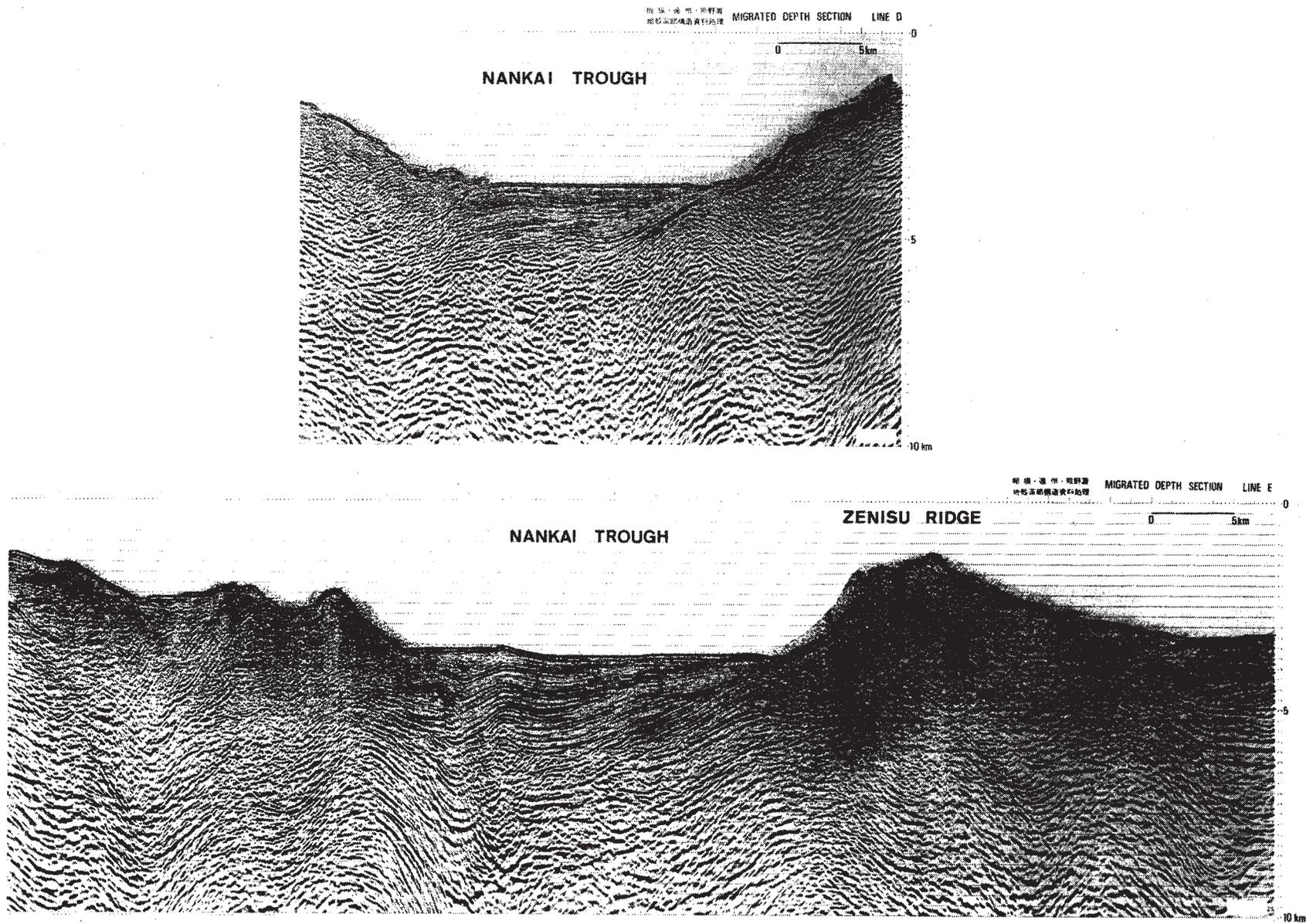
Fig. 2 Migrated depth section, lines A-I.



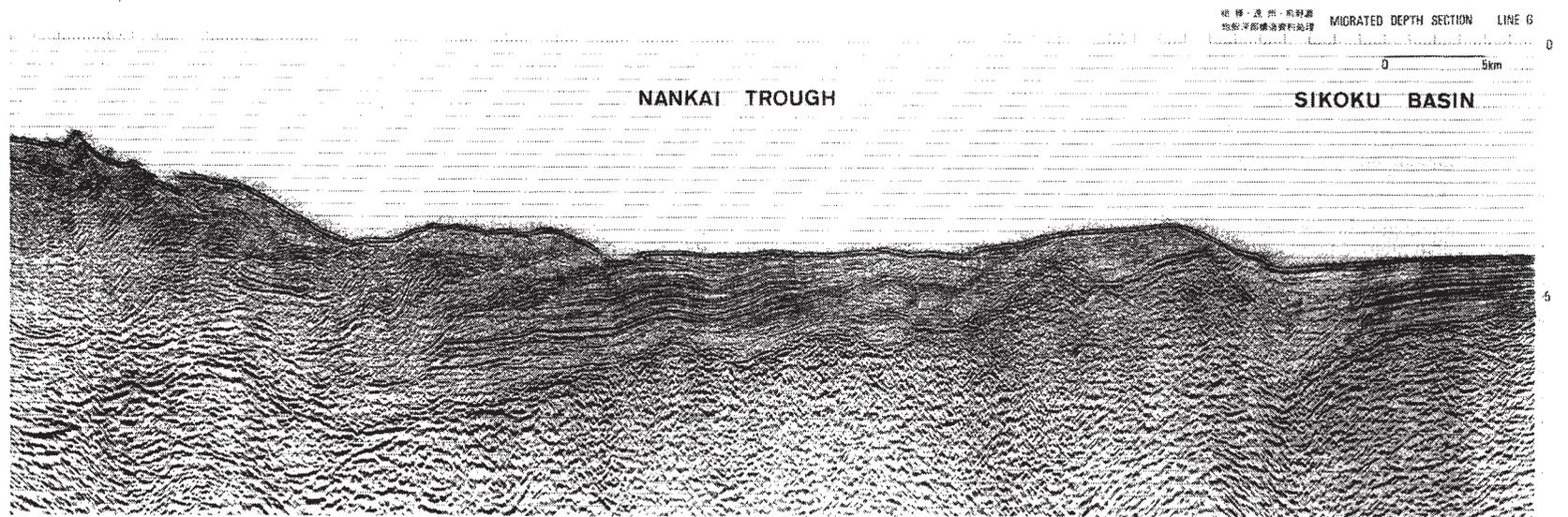
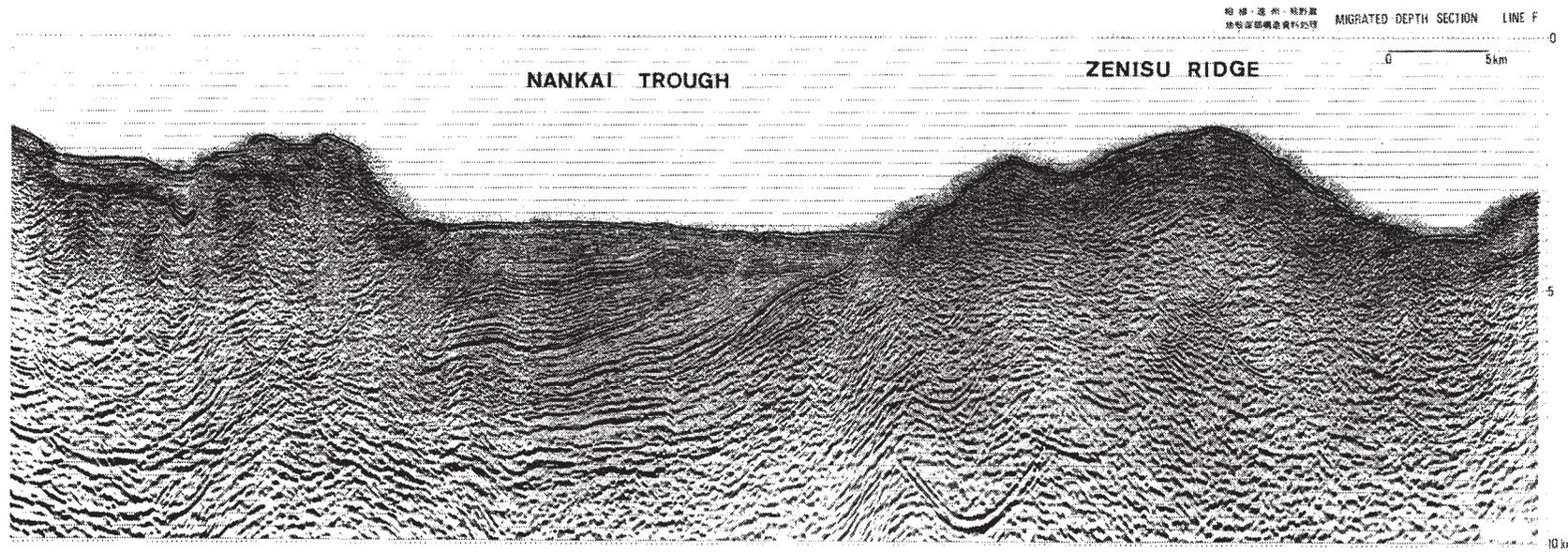
第2図つづき  
Fig. 2 (Continued)



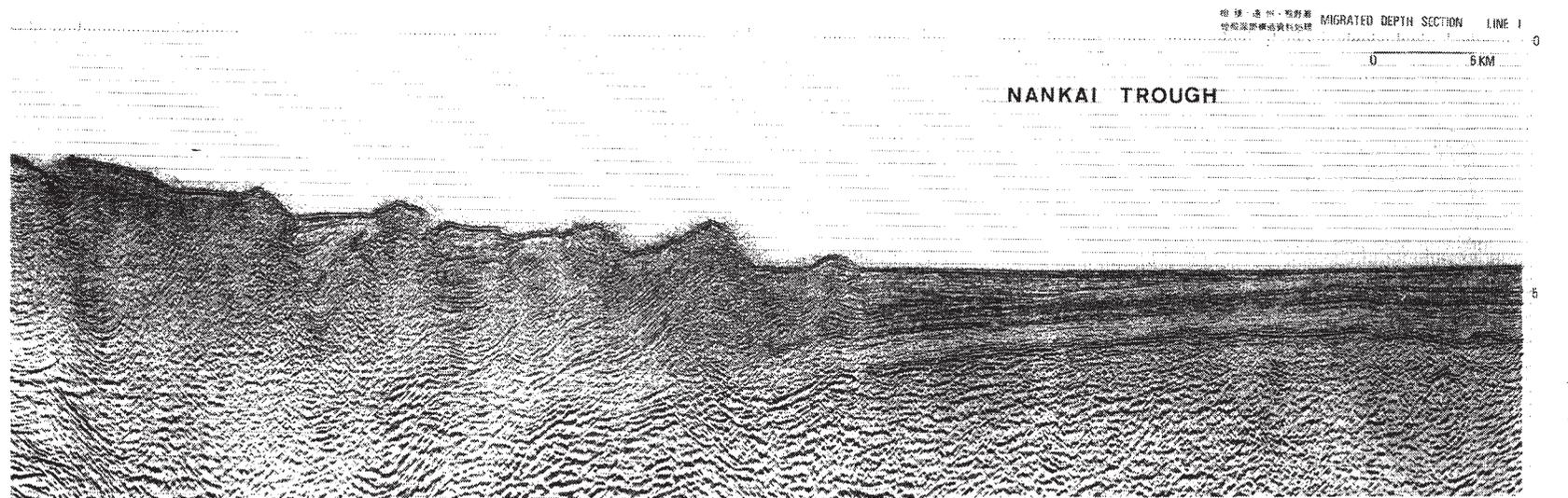
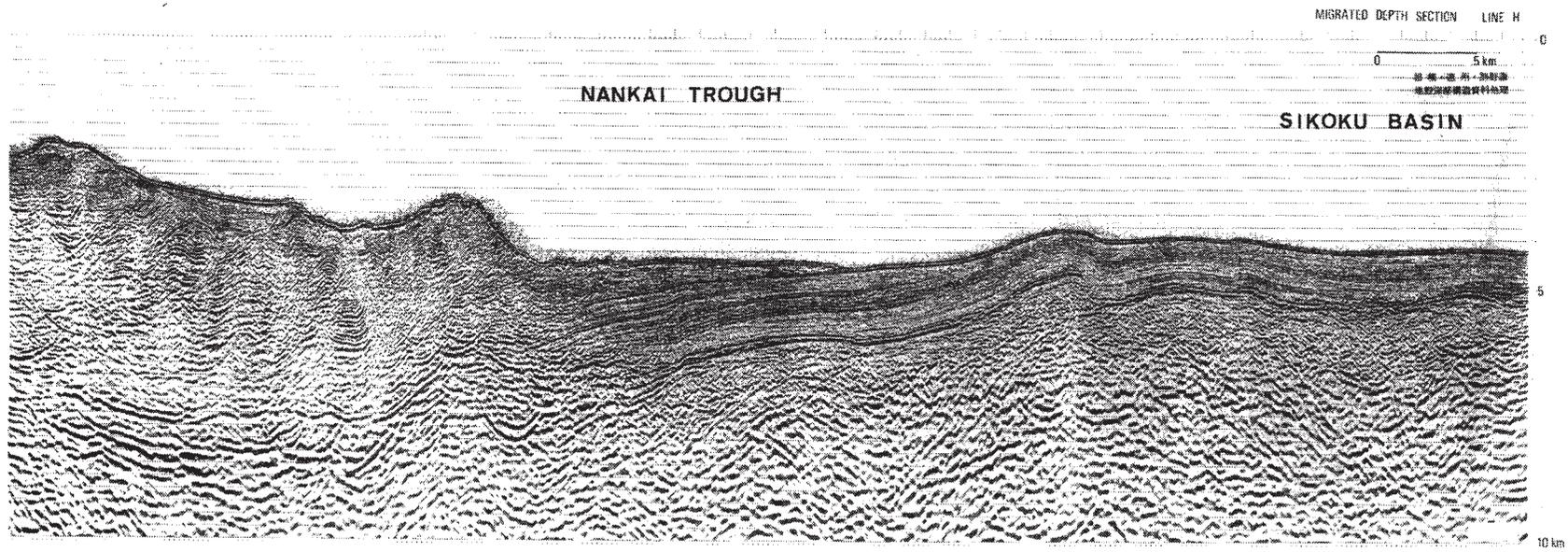
第2図つづき  
Fig. 2 (Continued)



第2図つづき  
Fig. 2 (Continued)



第2図つづき  
Fig. 2 (Continued)



第2図つづき  
Fig. 2 (Continued)