

3 - 16 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 Sagami Trough

海上保安庁水路部

Hydrographic Department, Maritime Safety Agency

水路部では、昭和 60 年 7 月、測量船「拓洋」で駿河トラフ、相模トラフなどの海底調査を実施した。その概要は前報に速報した¹⁾。ここでは、この調査によって得られた相模トラフのマルチチャンネル反射法音波探査断面図を紹介する。

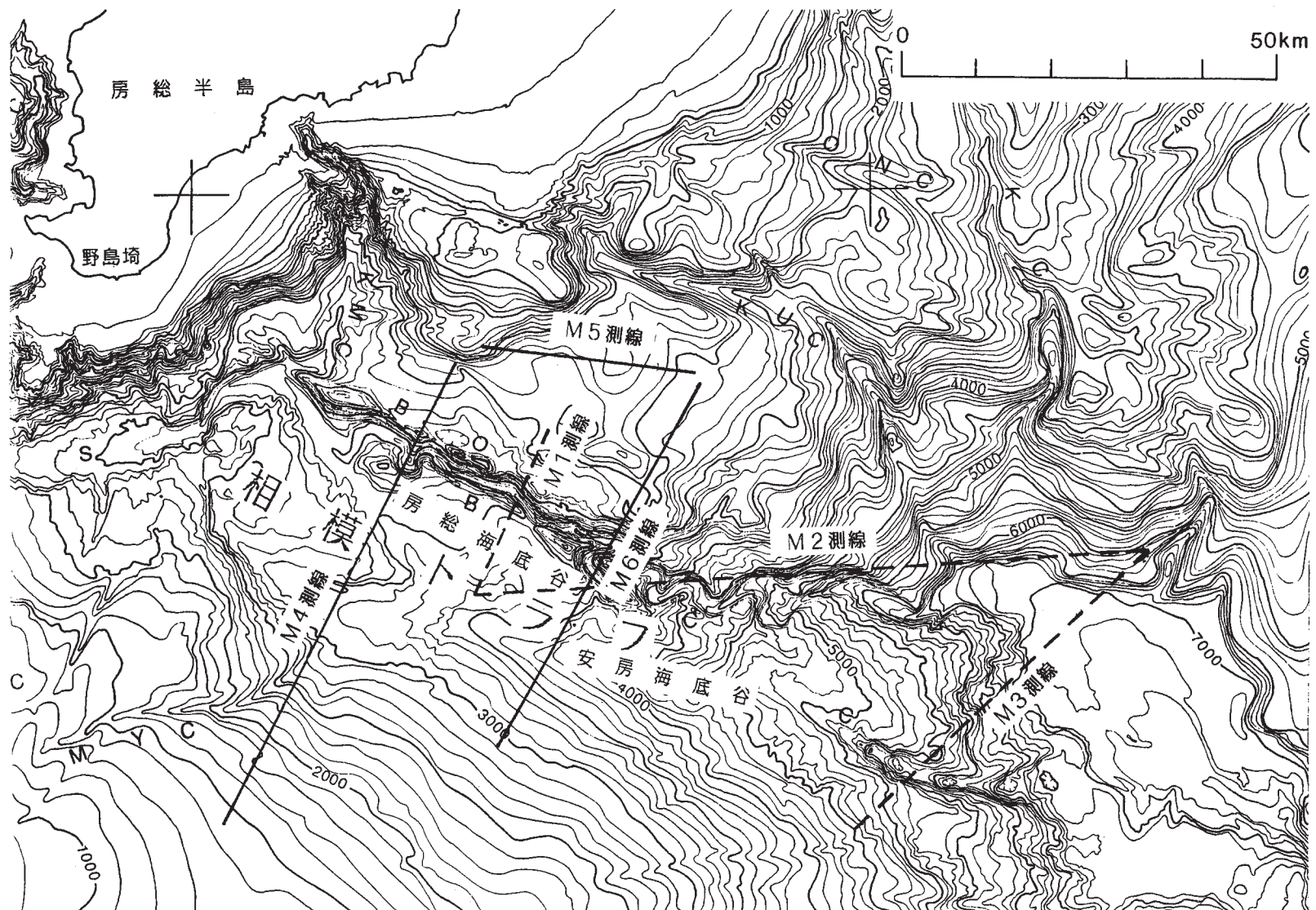
測線は第 1 図に示す 3 測線 ($M_4 \cdot M_5 \cdot M_6$) 計 155 km である。断面図は 6 重合マイグレーション後の深度変換断面図を示した (第 2 ~ 4 図)。

この断面図から次の事項を読み取ることができる。

- (1) $M_4 \cdot M_6$ 測線では起伏を持つ音響基盤が、トラフの南側斜面下から安房海底谷、トラフ中央帯を通して房総海底谷付近まで連続して追跡できる。この音響基盤は南西から北東方向に、斜めに傾き下がっていることがわかる。この音響基盤の形状は、 M_3 測線で確認されたものと同じであり、フィリピン海プレートが、相模トラフから北方に向かって傾き下がっていることを示すものと考えられる。
- (2) 相模トラフを充填する堆積層は大きな変位、変形を受けている。とりわけ M_4 測線のトラフ底堆積層で顕著である。これは南海トラフ等でみられる非変形のトラフ底 (海溝底) 堆積層と対比的である。これは、相模トラフにおけるプレートの移動方向 (斜め沈み込みと考えられている) と深い関係があると考えられる。
- (3) 房総海底谷付近の記録は極めて不明瞭である。これは、海底地形が極めて複雑であること、地層の変形が極めて激しいことなどによる可能性がある。
- (4) トラフ北側の深海平坦面は、房総海底谷北縁の構造的な高まりによって、区切られた堆積盆地に厚い堆積層が分布している ($M_4 \cdot M_5 \cdot M_6$)。
- (5) 以上のように、相模トラフは、従来知られたような、一般的なプレート収束境界域と全般的には類似する地質構造を示すが、①トラフ底堆積層の変位変形が大きいこと、②大きな下刻浸食谷 (房総海底谷) の存在、といった点で、若干の特殊性を持っている。

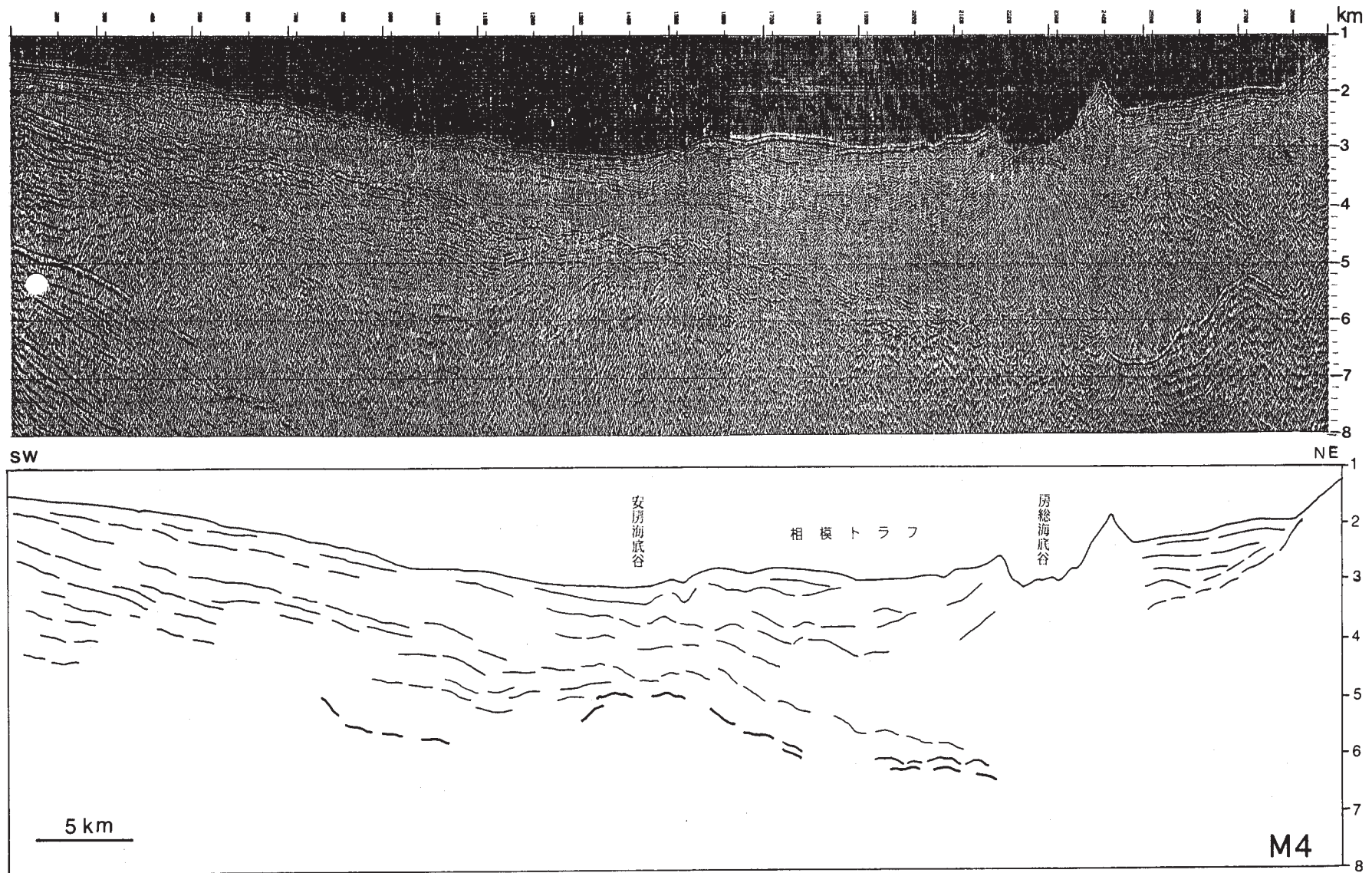
参 考 文 献

- 1) 海上保安庁水路部：駿河トラフ、房総沖等の海底地形・地質構造調査速報，連絡会報，**35** (1986)，334 - 336.

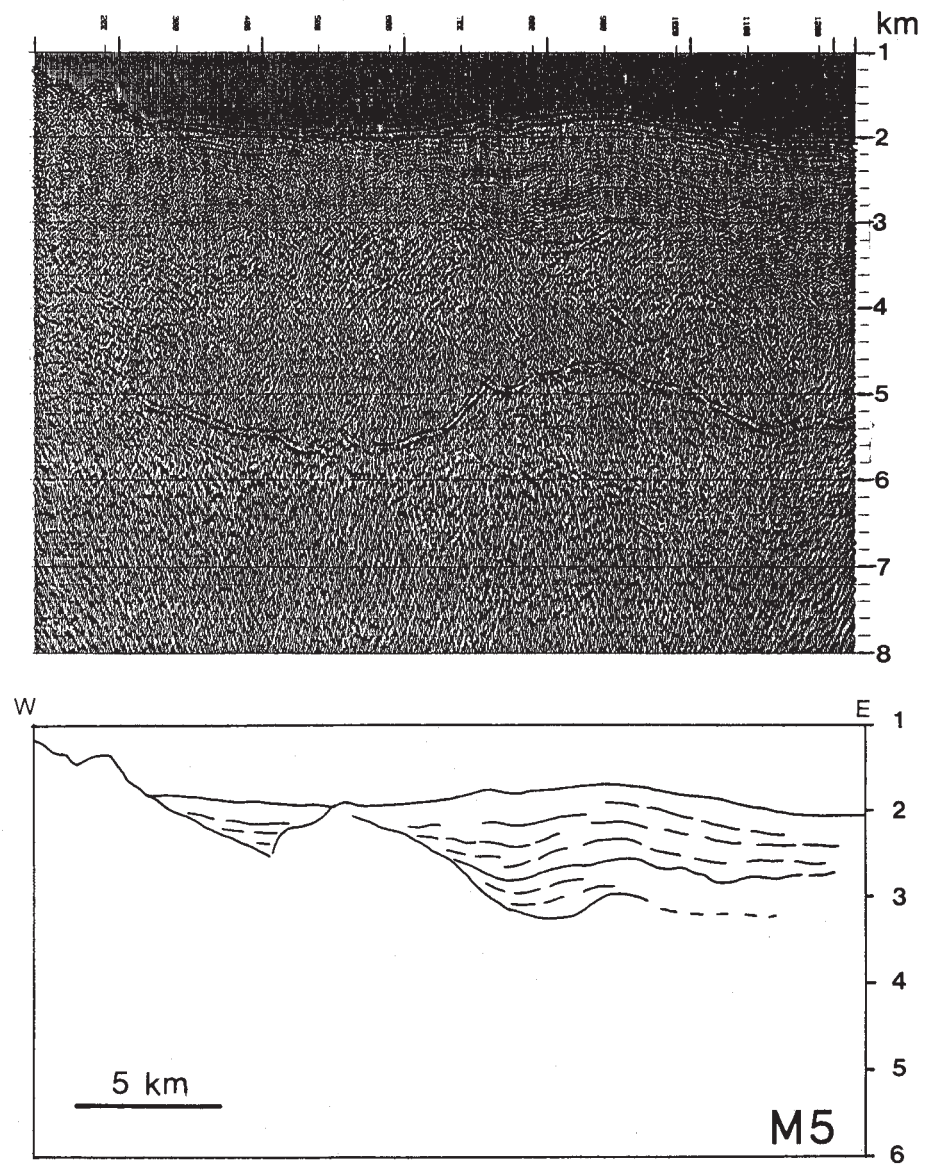


第1図 マルチチャンネル反射法音波探査測線

Fig. 1 Survey lines of the multichannel seismic reflection profiling.

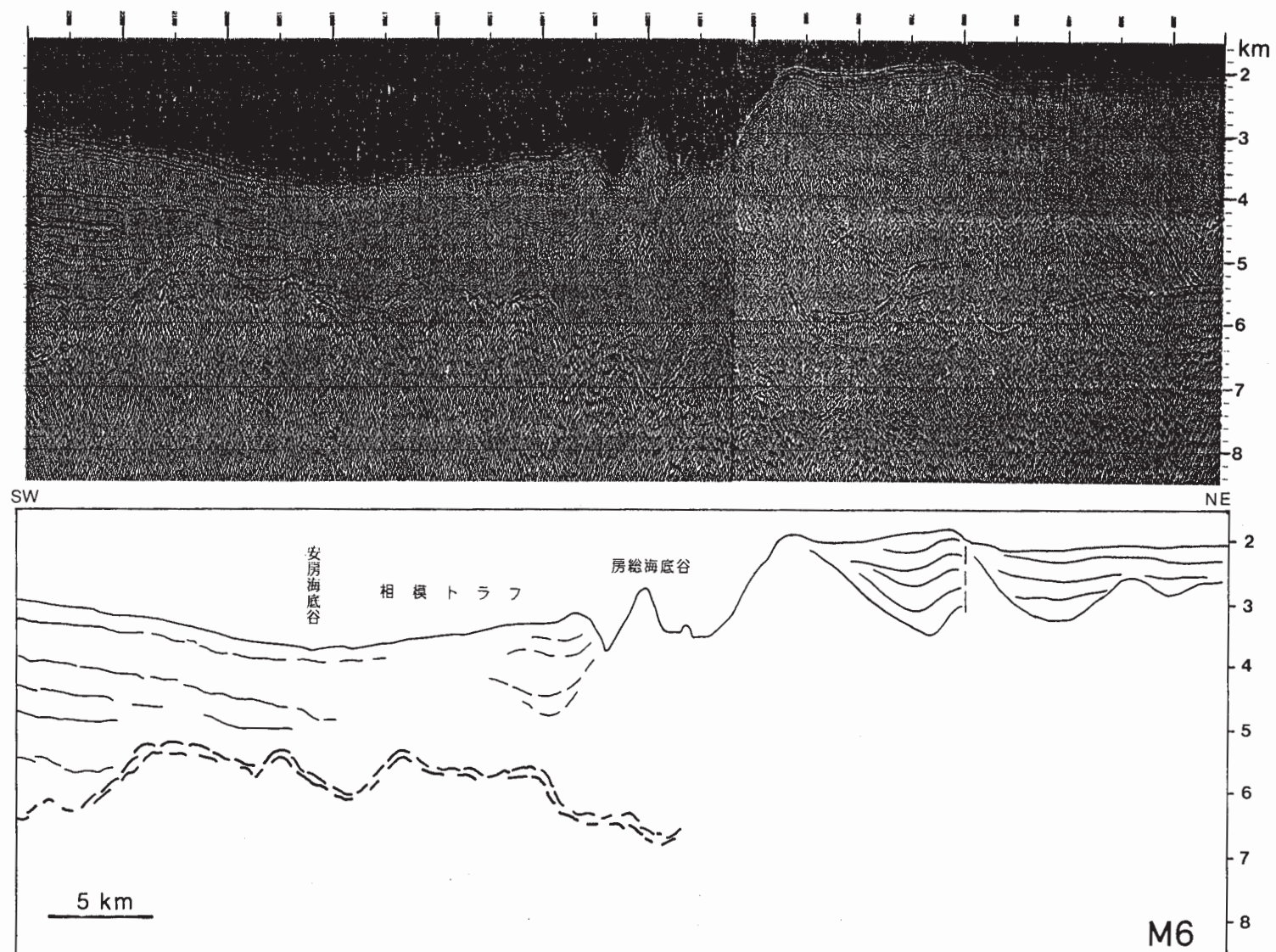


第2図 M₄測線の深度変換断面図
 Fig. 2 Multichannel seismic reflection profiles.



第3図 M₅測線の深度変換断面図

Fig. 3 (Continued)



第4図 M₆測線の深度変換断面図

Fig. 4 (Continued)