

3-1 鹿島灘南部（九十九里浜沖）の海底地形，地質構造について - 速報 -

Submarine Topography and Geological Structure off Coast of Kuzyukuri. (Preliminary Report)

海上保安庁水路部
Hydrographic Department, Maritime Safety Agency

水路部は昭和51年度地震予知計画の一環として，九十九里浜沖から海溝に達するまでの海域の海底地形，地質構造を調査した。1/20万海底地形図，同地質構造図が出来上ったので速報する。調査したのは昭和51年8～9月で測量船昭洋（1800 t）があたった。調査方法は大陸棚の海の基本図の方法と同じである¹⁾。

1. 大陸棚と上部大陸斜面の海底地形（第1図）

1) 九十九里浜沖の大陸棚は大きく60あるいは70m以浅の面と110から130ないし140mの2つの面に分けられ，大陸棚外縁水深は130～140m間にある。

2) 九十九里浜沖の大陸斜面に顕著な片貝海底谷がある。谷頭は大陸棚の水深90～100m付近にあり，調査海域外であるが相模舟状海盆が伊豆小笠原海溝に合流する大陸斜面基部付近²⁾に開口する。谷軸は直線的で中流から下流部にかけて2本以上の幅広い谷形となる。

3) 上部大陸斜面には-500mの平坦面と，上下大陸斜面を分ける-1500～-2000mの平坦面があり，それぞれ大陸斜面の一般的な伸びの方向から南東および東方に張り出して海脚状の地形をつくっている。

4) -500m面の形成する海脚の南側は片貝海底谷が限り，北側は小海底谷群が局地的に発達している。

2. 下部大陸斜面と伊豆小笠原海溝付近の海底地形（第2図）

1) 調査海域北縁の海溝内に第1鹿島海山の南縁と見られる高まりがあり，伊豆小笠原海溝と北方の日本海溝を境している。このため，こゝで海溝は東西に分岐する。

2) 大陸斜面の基部および大洋側海溝斜面には海丘や小トラフが海溝に並走しており，第1鹿島海山南縁の高まりに近い伊豆小笠原海溝北端部付近ではその規模が小さくなり複雑化している。

3. 大陸棚と上部大陸斜面の地質構造（第3図）

1) 大陸棚の地質構造の一般走向は，海岸線あるいは海溝軸にほぼ並走するNNE-SW

方向と、これにほぼ直交するNW-S E方向がみられる。とくにNNE-S SW方向の断層は犬吠埼沖や大東崎沖の大陸棚外縁に近い斜面上部に明瞭にみられ、NW-S E方向の断層は片貝海底谷の谷軸に沿って認められる。

2) -1500~-2000m面をのせる海脚の付け根はNNE-S SW方向の向斜部となっており基盤の断層が推定される。

4. 下部大陸斜面と伊豆小笠原海溝付近の地質構造 (第4図)

1) 下部大陸斜面基部には推定褶曲軸で表わしたNNW-SSEまたはNNE-S SW方向の褶曲山地または断層地塊状の構造がみられる。音波探査記録上の構造は不明瞭で、とくに向斜構造ははっきりしない。これらの構造は南海舟状海盆の陸側斜面に沿って見られる構造とよく似ている。

2) 海溝の大洋側斜面にはNE-SWおよびN-S方向の断層群が見られ傾動地塊や地溝を形成しており、この海域ではNE-SW方向が卓越している。

5. 大陸棚と上部大陸斜面の音響的地質断面図 (第5図)

1) 大陸斜面の地層は音響的にA, B, C, C'に区分された。

2) 片貝海底谷は断層起源の構造谷であることを示唆している。

6. 下部大陸斜面と海溝付近の音響的地質断面 (第6図)

1) 大洋側海溝斜面の地層は大きく上位の透明層と不透明層に分けられる (図では透明層をさらに細分している)。

2) 海溝底での透明層および下位層は陸側斜面基部に向って緩かに傾いている。

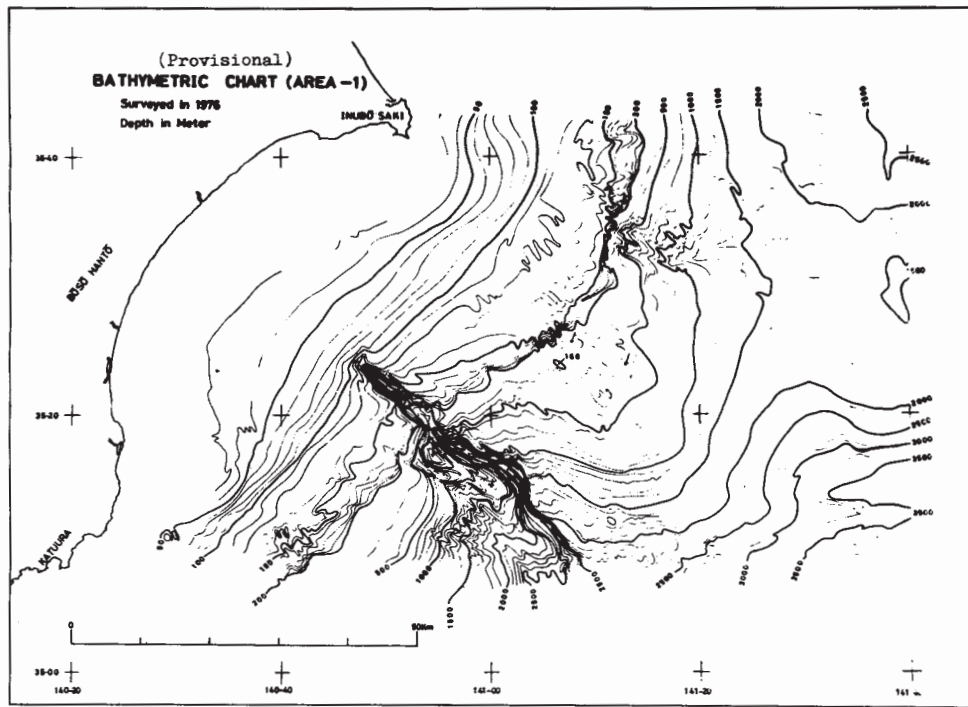
3) その透明層上には新しい層がほぼ平坦に堆積し明瞭な成層構造を構成している。この新しい層の堆積していないところでは、透明層と見られる層がV字谷状の地形面を形成している。

4) 前述した大洋側海溝斜面の断層地塊や大陸斜面基部の褶曲山地または断層地塊が読みとれる。

(桜井 操・北原祥二)

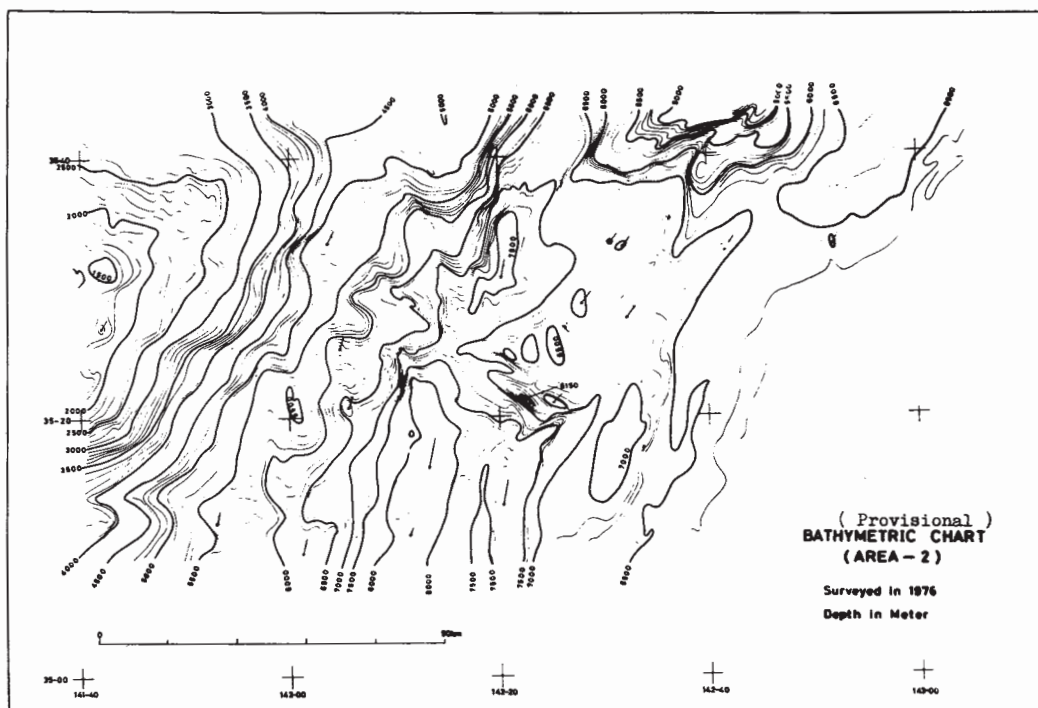
参 考 文 献

- 1) 海上保安庁水路部, 1973: 三陸沖 (北部) 海底地形, 地質構造調査。地震予知連絡会会報, Vol. 9.
- 2) 海上保安庁水路部, 1976: 房総沖の海底地形と地質構造について。地震予知連絡会会報, Vol. 16.



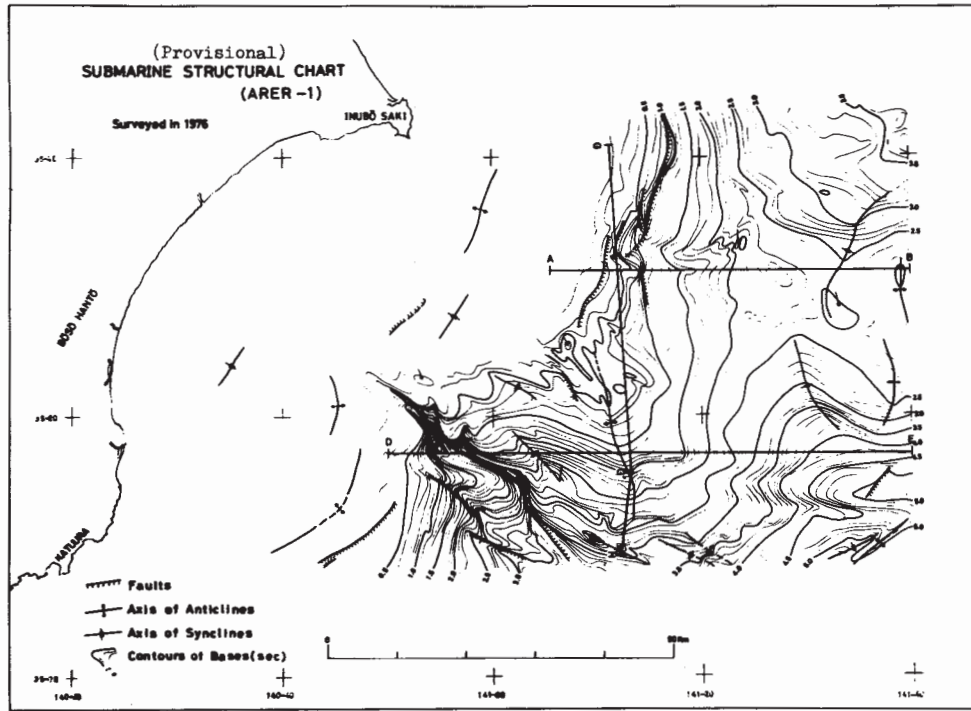
第1図 大陸棚と上部大陸斜面の海底地形図

Fig. 1 Provisional Bathymetric Chart. (Continental Shelf, Upper Continental Slope).



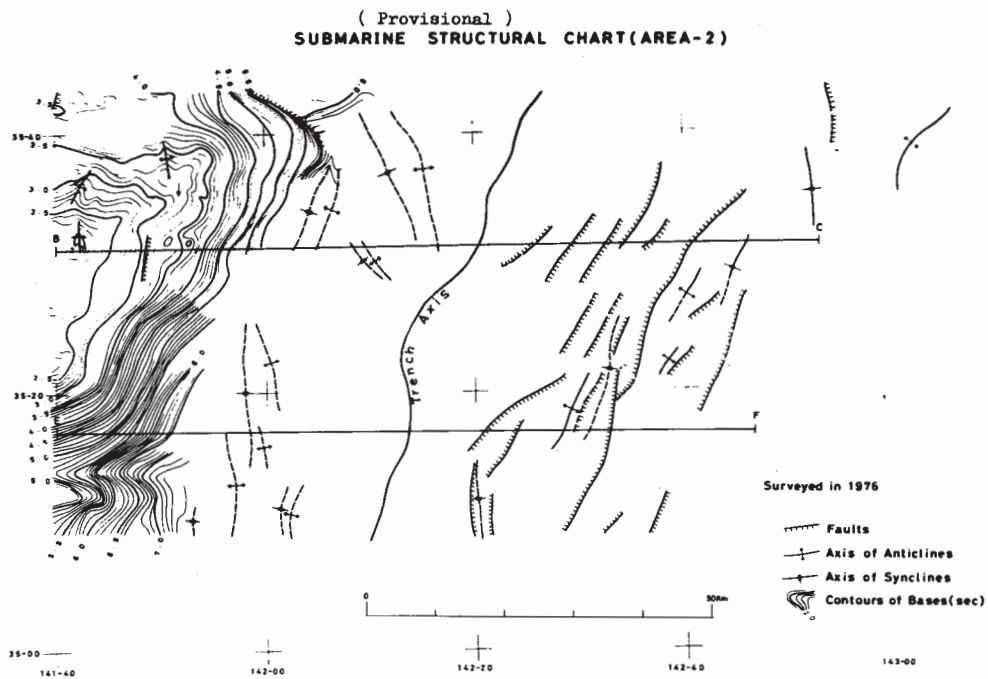
第2図 下部大陸斜面と伊豆小笠原海溝付近の海底地形図

Fig. 2 Provisional Bathymetric Chart. (Lower Continental Slope, Trench).



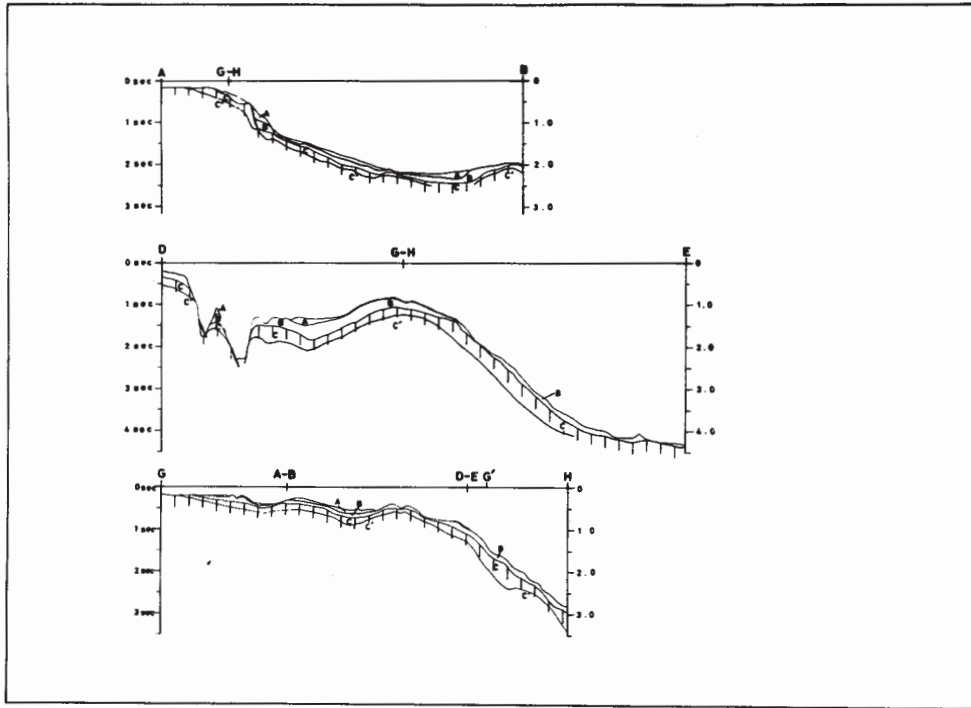
第3図 大陸棚と上部大陸斜面の地質構造図

Fig. 3 Provisional Submarine Geological Structural Chart. (Continental Shelf, Upper Continental Slope).



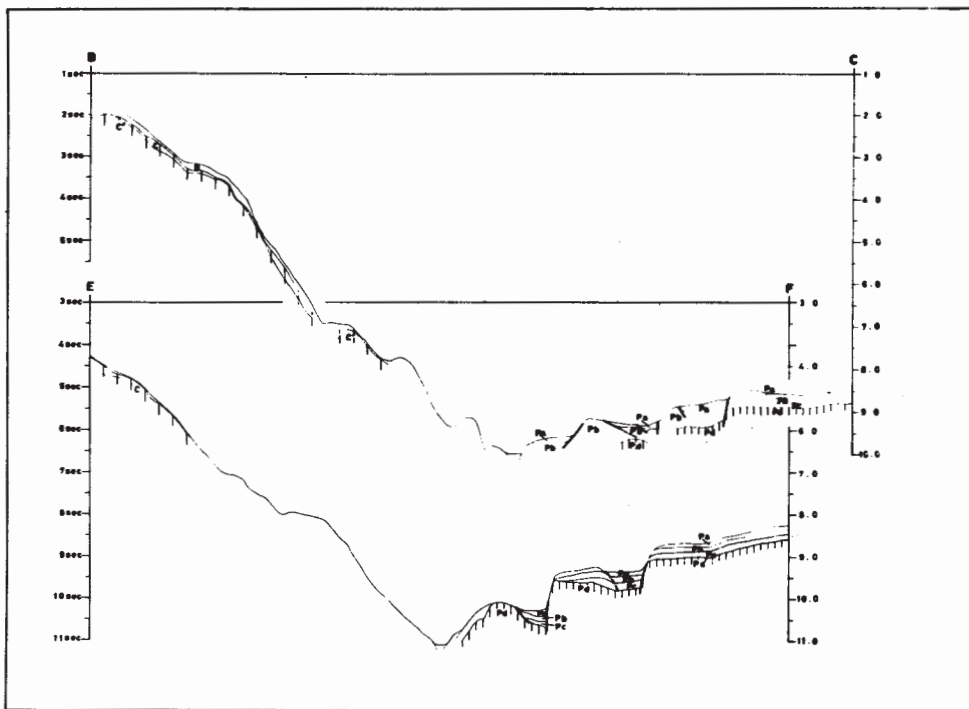
第4図 下部大陸斜面と伊豆小笠原海溝付近の地質構造図

Fig. 4 Provisional Submarine Geological Structural Chart. (Lower Continental Slope, Trench)



第5図 大陸棚と上部大陸斜面の音響的地質断面図

Fig. 5 Provisional Geological Profile. (Continental Shelf, Upper Continental Slope).



第6図 下部大陸斜面と海溝付近の音響的地質断面図

Fig. 6 Provisional Geological Profile. (Lower Continental Slope, Trench).