

6 - 1 九州南岸沖の海底地形・地質構造

Submarine Topography, Geological Structure off the South of Kyusyu.

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

本海域の調査は大陸棚の海の基本図整備の一環として、昭和48、49年の2年度にわたり水路部測量船「昭洋」によって実施された。

調査測線は東－西方向、2海里間隔を主測線とし、これに斜交する測線を適当な間隔で設けた。全測線距離は延べ9,500海里である。

測位はロランC、N・N・S・S・を主用し、陸測を併用した。

調査結果のうち、海底地形・地質構造の主な特徴は次のとおりである。

1. 海底地形（第1図）

海域にはほぼ北北東－南南西方向に伸びる沖縄舟状海盆、琉球海嶺の一部が含まれている。琉球海嶺上には種子島、屋久島が分布し、この西側に竹島、薩南硫黄島、口永良部島、口之島、中之島など吐噶喇火山列島が海嶺に並走している。さらに西側に黒島、臥蛇島があり、宇治群島、草垣群島が沖縄舟状海盆の東縁に分布している。

地形上の特質は琉球海嶺を境にして西側と東側で著しい違いが認められる。西側は全体に水深が浅く、海底地形が地質構造上の特徴つまり断層、貫入岩体の存在と関連し¹⁾、緩やかな陸棚斜面上に多くの堆が、沖縄舟状海盆底に海丘が分布している。東側は南西諸島海溝に向う急斜面で、海底谷および階段状の地形で特徴づけられる。また大隅海峡、吐噶喇海峡は琉球海嶺を切る東－西方向、西北西－東南東方向に伸びている。

(1)陸棚（島棚）は薩摩半島沖、大隅半島沖から琉球海嶺上および宇治、草垣群島周辺にみられる。外縁深度は薩摩半島沖で－120 m、大隅海峡西口で－130 m、東口で－150～－160 m、種子島・屋久島西方から南方で－90～－100 m、東方で－130～－140 m。宇治、草垣群島では北西側が－130 m、南東側が－150 mである。

外縁深度の変化をみると、北西ないし西側が浅く、東ないし南東側に深くなる傾向が認められる。

(2)堆および海丘：堆は円錐形状のものが多く、ほぼ北北東－南南西方向に配列している。しかし、吐噶喇海峡の延長線を境にして南部の堆は堆の長軸が西北西－東南東方向、北東－

南西方向を示す。堆斜面は-200~-300 mに傾斜変換点がみられ、斜面の一部は海底崖となっている。

海丘は北北東-南南西方向および北西-南東方向の長軸をもち、斜面は顕著な海底崖を示す。

(3)海底谷は大隅海峡東口沖と種子島南部沖（中種子海底谷群）にみられる。谷頭はいつでも-300~-500 mにあり、-1200~-1300 mおよび-2100~-2200 mの面に開口している。

(4)階段状の地形は大隅海峡沖で-800~-900 m、-1200~-1300、-1600~-1700 mの面が、中種子海底谷の分布域で-1400~-1500 m、-2100~-2200 mの面が認められる。このうち-1400~-1500 m面は南部に行くに従い、深度が変化する。

2. 地質構造（第2図，第3図）

海域の地層は音波探査記録上で上位からA，B，C，基盤の4層に区分できる。しかし、黒島，薩南硫黄島，口永良部島を含む海域では火山性堆積物なども推定され8層に区分された（第3図，断面F-F'，G-G'）。

A層，B層は主に沖縄舟状海盆および陸棚斜面上の表層を形成し，C層および基盤は琉球海嶺および堆，海丘の頂部付近に露出している。

主な地質構造にみられる一般走向は3つの方向性に分けられる。

(1)北北東-南南西（北東-南西）方向。大きくみれば琉球海嶺，沖縄舟状海盆あるいは吐噶喇火山列島，堆，海丘の配列方向である。このうち沖縄舟状海盆の東縁を限る宇治，草垣群島は地塊化され，南東側に傾動し（断面A-A'），地塊の前面は断層崖となっている。この断層崖は北北東-南南西方向に雁行状に配列する。このほか種子島東方の急斜面にはこの方向の断層が推定される。

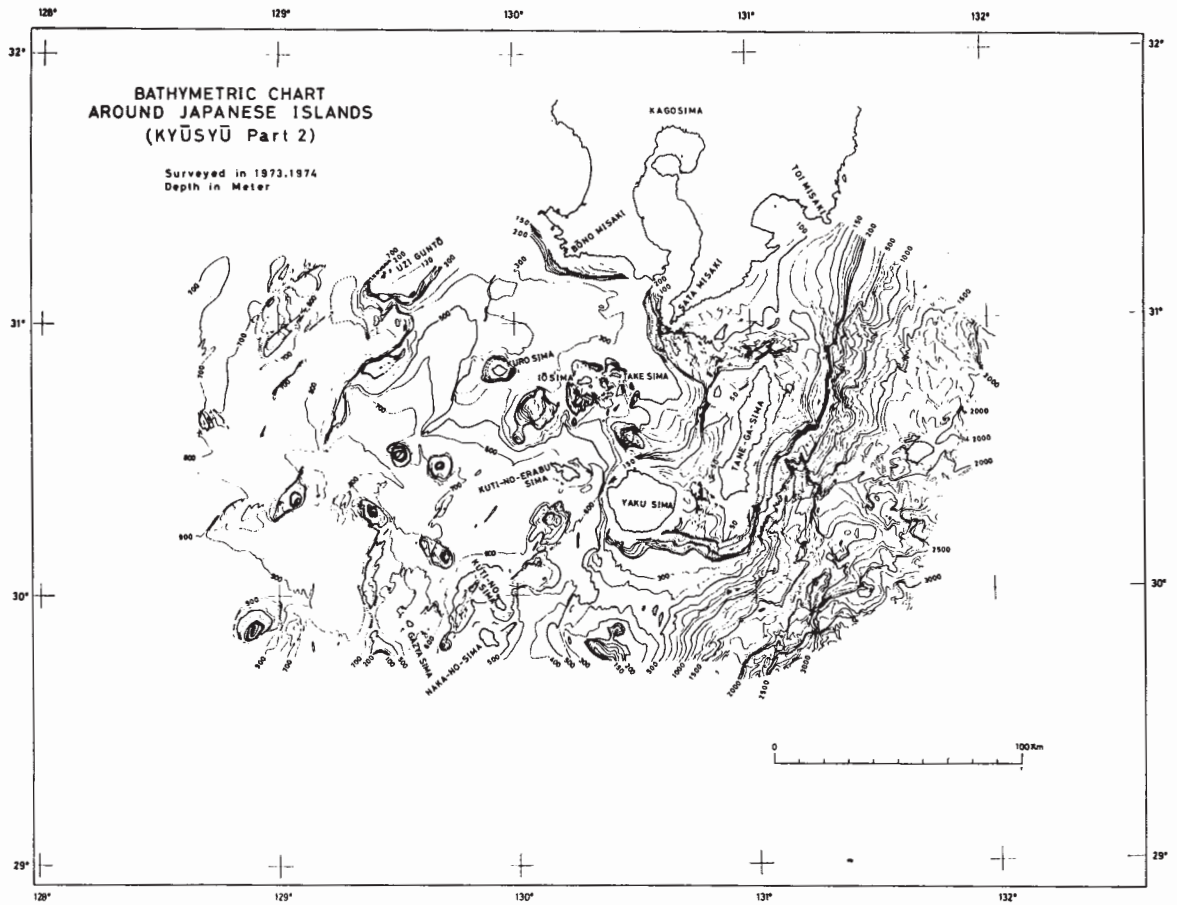
(2)西北西-東南東（北西-南東）方向。主に吐噶喇海峡方向であり，海峡の南西側の堆，海丘斜面にはこの方向の断層崖が認められる。また琉球海嶺東方斜面にみられる褶曲，断層がこれにあたる。

(3)東-西（東北東-西南西）方向。大隅海峡部は地質構造上の凹地が推定され，厚さ約700 mの堆積物で埋積されている。

薩摩半島沖あるいは薩南硫黄島周辺にはこの方向の地溝状凹地が推定される。（永野真男）

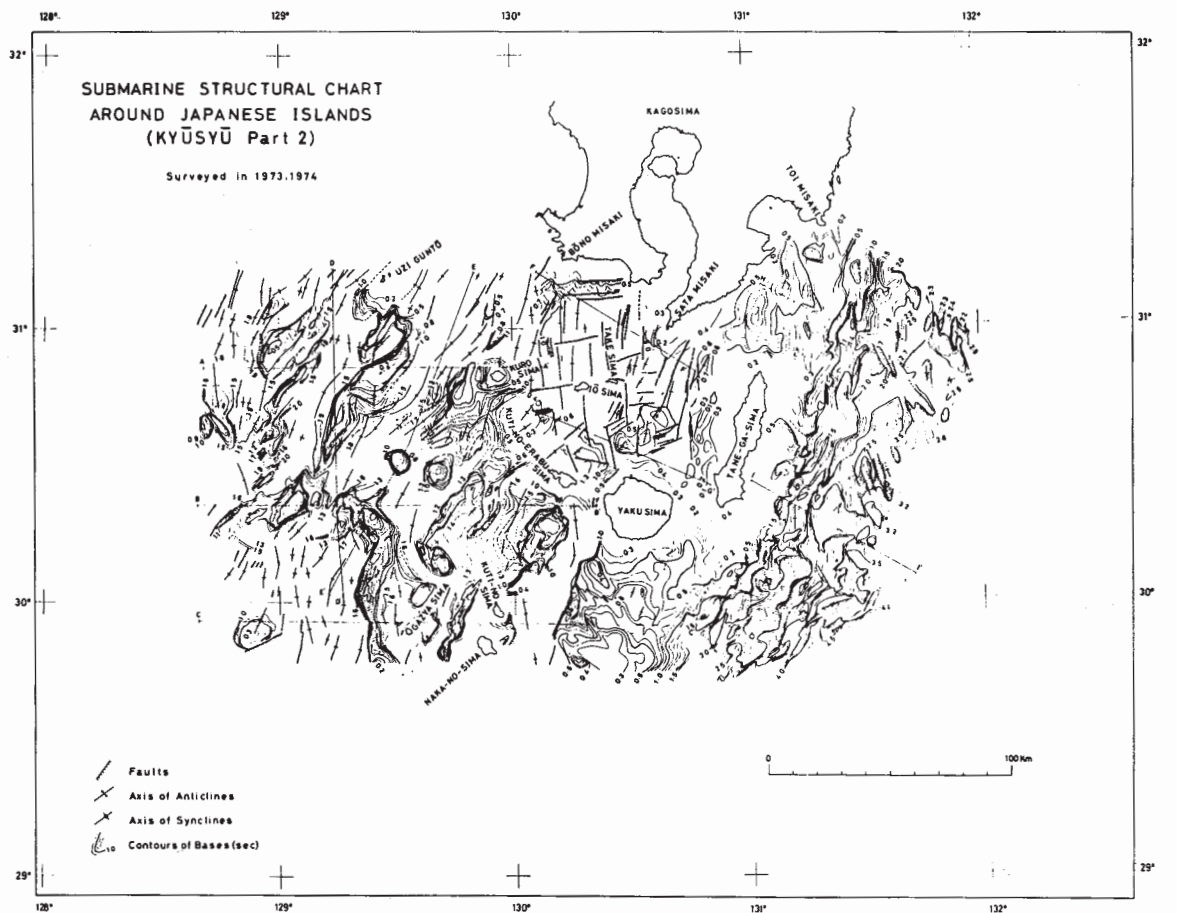
参 考 文 献

- 1) 海底地質調査技術グループ；九州西方甌島海域の海岸地質調査，地質ニュース vol. 190，p 1～20.



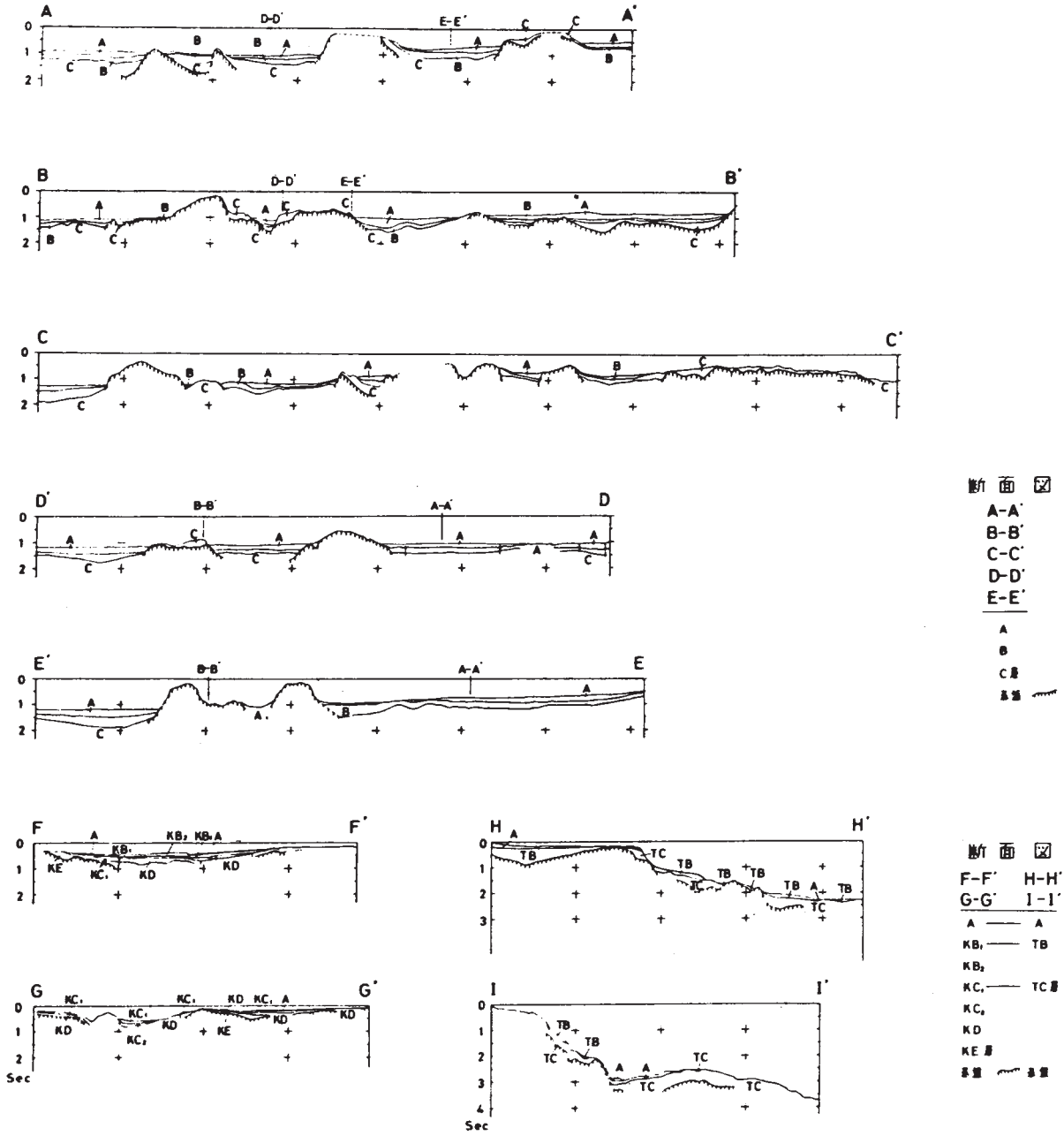
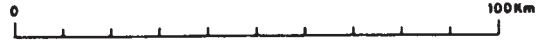
第1図 海底地形図

Fig. 1 Bathymetric Chart off the South of Kyusyu.



第2図 地質構造図

Fig. 2 Submarine Structural Chart off the South of Kyusyu.



第3図 地質断面図

Fig. 3 Geological Section off the South of Kyusyu.