

7 - 8 友ヶ島水道南方の海底地質構造

Submarine geological structure to the south of Tomogashima channel

海上保安庁水路部

Hydrographic Department, Maritime Safety Agency

1. 調査

本海域の調査は 1997 年 4-5 及び 11 月に実施した。測線は南北方向に 900m 間隔とし、探査機としてスパーカー（1000J，200～1000Hz，発振間隔 1 秒）及びチャープソナー（2～7kHz，発振間隔 1/4～1 秒）を用いた。ただし、東部海域は 1977～1988 年までの調査（スパーカー及びソノプロープ）、友ヶ島水道部は 1973～1977 年調査（ソノプロープ又はレイセオン音波探査装置）における音波探査記録があることから、測線間隔は 1800～4500m と粗く設定した。

2. 結果

鳴門海峡から淡路島南岸、友ヶ島水道にかけて、東西走向の断層が断続的に追跡される。これは、活断層研究会^{1,2)}が指摘している断層と同じ断層と考えられる。解析にあたっては、今回得られた音波探査記録の他、既存の音波探査記録も参照し、検討している。このため、活断層研究会¹⁾がソノプロープ音波探査記録やレイセオン音波探査記録（ともに周波数数約 3～5kHz）に基づき確実度IIの断層と指摘したもののうちいくつかは、今回の調査では下位の層準で変位が認められなかったことから、単なる海底面の起伏とみなして断層とは考えていない。

沼島の南約 5km において、更新統が撓曲している部分が 1 測線でのみ認められたが、隣の測線へ追跡することが出来なかった。これ以外では淡路島南岸沖の海域の堆積層は変形が乏しく、従来知られていた以外には活断層等が存在しないことが確認された。

参 考 文 献

- 1) 活断層研究会：日本の活断層．東大出版会（1980）．
- 2) 活断層研究会：新編日本の活断層．東大出版会（1991）．

第1表 層序区分と対比

Table.1 Stratigraphic Division and it's correlation.

瀬戸内海

友ヶ島水道南方

層 序 区 分
Stratigraphic Division

時 代 Geological Age		陸 上 地 質 層 序 * Land Stratigraphy	音 波 探 査 層 相 Acoustical Stratigraphy in the sea area	
新 生 代	第 四 紀 Quaternary	現 世 Recent	沖 積 層 Alluvium	I-a / I-b
		更 新 世 Pleistocene	段 丘 堆 積 物 Terrace Deposits	II
			大 阪 層 群 上 部 層 Upper part of Osaka Group (葛蒲谷層最上部層) Uppermost member of Shobudani Formation	III
	新 第 三 紀 Neogene	鮮 新 世 Pliocene	大 阪 層 群 下 部 層 Lower part of Osaka Group (葛蒲谷層上部層) Upper member of Shobudani Formation (土 柱 層) Dochu Formation	IV
			大 阪 層 群 最 下 部 層 Lowerst part of Osaka Group (葛蒲谷層下部層) Lower member of Shobudani Formation	V
先 新 第 三 紀 Pre-Neogene		和 泉 層 群 Izumi Group 四 万 十 層 群 Shimanto Group 秩 父 古 生 層 Chichibu Paleozoic Formation 三 波 川 変 成 岩 類 Sanbagawa Metamorphic Rocks	VI	

* 宮田隆夫・牧本 博・寒川 旭・市川浩一郎(1993)：和歌山及び尾崎地域の地質。地域地質研究報告(5万分の1地質図幅)、地質調査所、68p。
高橋 浩・寒川 旭・水野清秀・服部 仁(1992)：洲本地域の地質。地域地質研究報告(5万分の1地質図幅)、地質調査所、107p。
平山健、田中啓策(1955)：5万分の1地質図「海南」、地質調査所。
水野清秀・寒川 旭・佃 栄吉(1994)：中央構造線活断層系(近畿地域)ストリップマップ(2万5千分の1)、地質調査所。
牧本 博・利光誠一・高橋 浩・水野清秀(1995)：1:200,000地質図「徳島」、地質調査所。

Miyata, T., Makimoto, H., Sangawa, A. and Ichikawa, K. (1993) : Geology of the Wakayama and Ozaki district. Quadrangle Series Scale 1 : 50,000, Geolo. Surv. Japan, 68p.

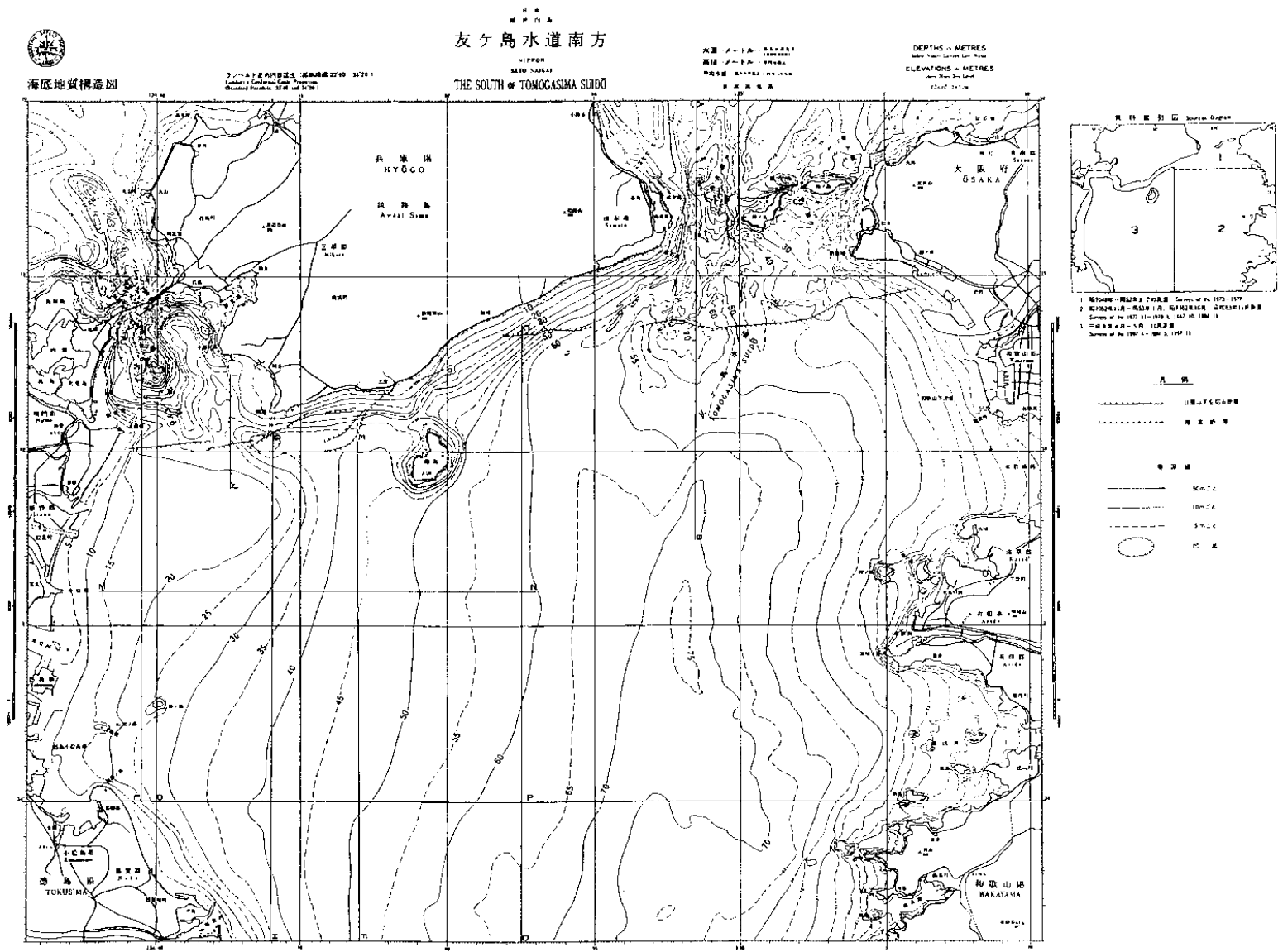
Takahashi, H., Sangawa, A., Mizuno, K. and Hattori, H. (1992) : Geology of the Sumoto district. Quadrangle Series Scale 1 : 50,000, Geolo. Surv. Japan, 107p.

Hirayama, K. and Tanaka, K. (1955) : Geological Map of the Kainan, Scale 1 : 50,000, Geolo. Surv. Japan, p62.

Mizuno, K., Sangawa, A. and Tsukuda, E. (1994) : Strip map of the Median tectonic line Active fault system in Kinki. Sheet Map at 1 : 25,000, Geolo. Surv. Japan.

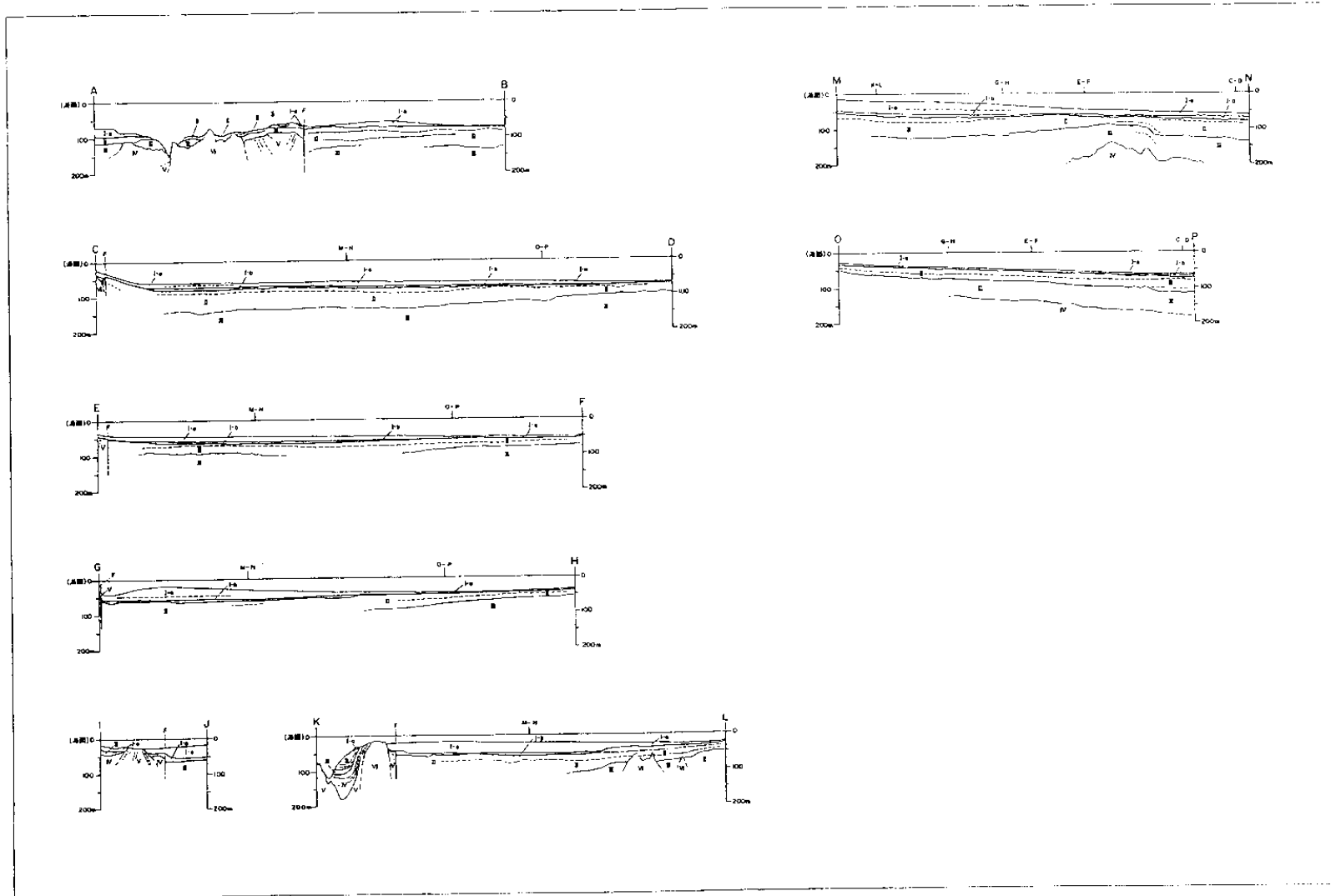
Makimoto, H., Tosimitsu, S., Takahashi, H. and Mizuno, K. (1995) : Geological Map of Tokushima, Scale 1 : 200,000, Geolo. Surv. Japan.

I層は最終氷期の最大海退期以後の堆積物をいう。



第 1 図 友ヶ島水道南方における断層分布

Fig.1 Distribution of submarine faults to the south of Tomogashima channel.



第2図 友ヶ島水道南方における地質断面。断面の位置は第1図に示す。縦方向は10倍に拡大。

Fig.2 Geological profiles to the south of Tomogashima channel. Locations of the profiles are shown in Fig.1. Vertical exaggeration is 10x.