

3 - 17 石廊崎地震断層の余効的運動

After-Seismic Movement of the Irozaki Earthquake Fault

地質調査所
Geological Survey of Japan

1974年5月9日の伊豆半島沖地震の時に生じた石廊崎地震断層が余効的運動を行っている事については、その測定方法とともに既に報告した。^{1).2)}

その後も観測を継続していたところ、1978年1月14日の大島近海地震を機に余効的運動が停止するという興味ある事実が得られた。

地震断層の軌跡、余効的運動測定位置および測点網の形状を第1図に示す。測定方法は既報^{1).2)}と同一である。

第2図に測点網Aにおける水平辺長の変化を示す。辺AB, CDは断層をまたがない辺であり、その他の四辺は断層をまたぐ辺である。

第3図に測点網Aにおける垂直距離の変化を示す。図下半に断層をはさまない2点間の垂直距離の変化を示し、図上半に断層をはさむ2点間の垂直距離の変化とその平均値を北落ちをプラスにとって示した。垂直距離の変化の平均値は断層の垂直変位量と見なすことができる。

第4図には両測点網について水平辺長の変化から水平変位量を求め、垂直変位量と共に示した。右ズレ、北落ちをそれぞれプラスとして図示した。

第5図は第4図を対数時間軸にして示したものである。

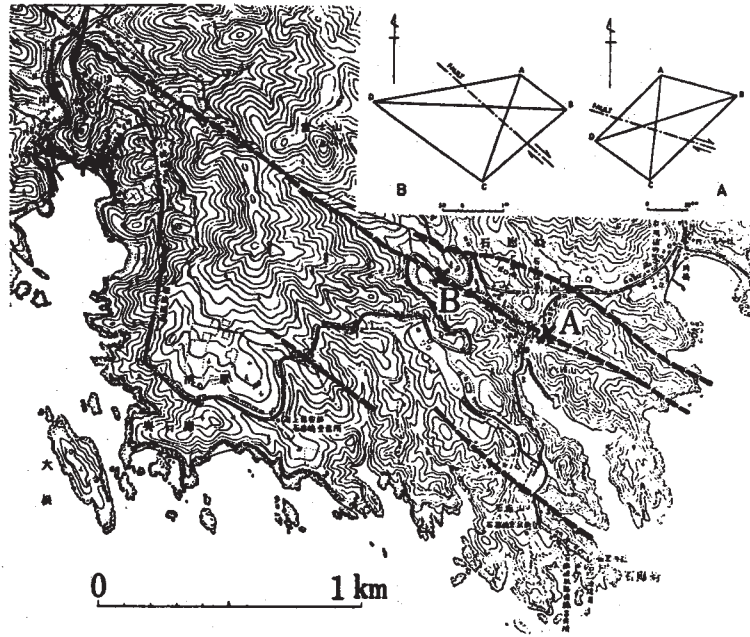
これから、

- 1) 石廊崎地震断層は、1974年伊豆半島沖地震以後、1978年大島近海地震発生まで余効的運動を続け、この地震を機に余効的運動を停止した。
- 2) 観測開始以来余効的運動停止までに、測点網Aにおいては右ズレ約27mm、北落ち約8mmの変位をした。測点網Bにおいては、それぞれ約19mm、約3mmであった。
- 3) 右ズレ、北落ちの余効的運動のセンスは地震時の断層の動きと同じセンスである。

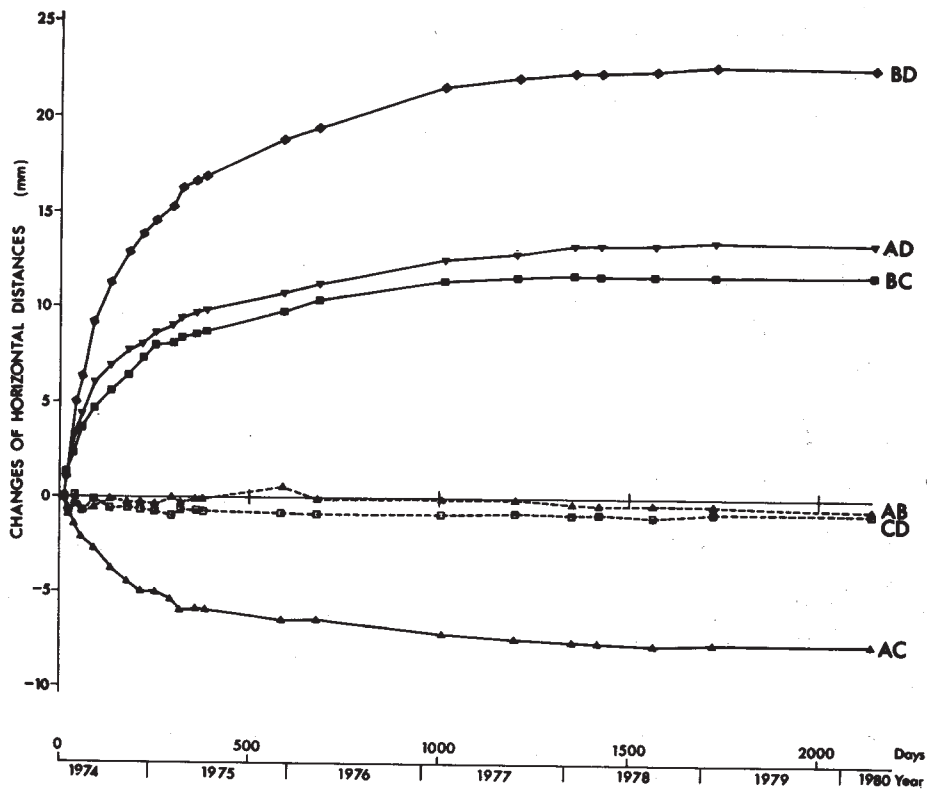
(衣笠善博)

参 考 文 献

- 1) 地質調査所：1974年伊豆半島沖地震による断層の余効的運動（第2報），連絡会報，**13**（1975），59 - 63.
- 2) 宮沢芳紀・衣笠善博：石廊崎断層の余効的運動，地質調査所特別報告，**6**（1977），105 - 118.

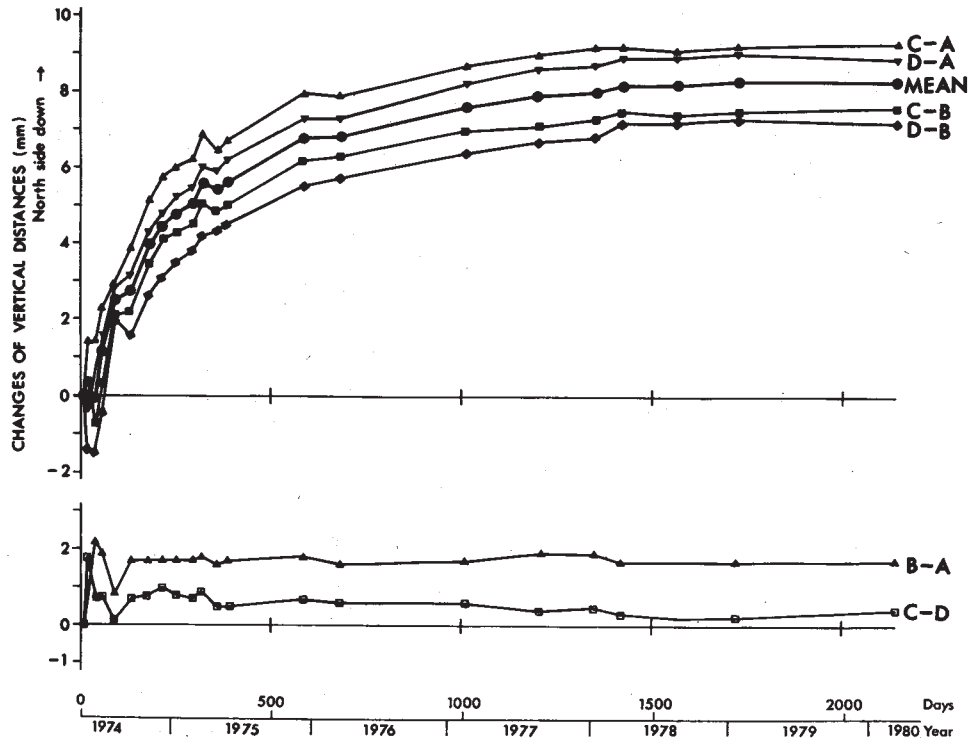


第1図 地震断層の軌跡，測定位置および測点網の形状
 Fig. 1 Trace of the earthquake faults and quadrilaterals.



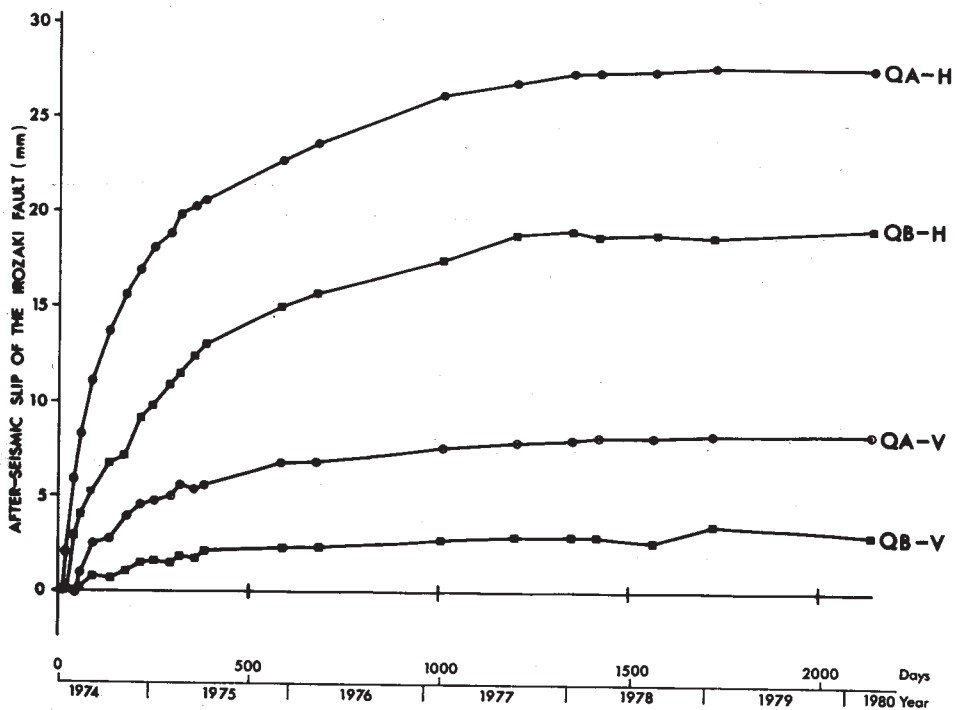
第2図 測点網 A における水平辺長の変化。実線が断層をまたぐ辺，破線が断層をまたがない辺

Fig. 2 Changes in horizontal distances between two points. Solid and broken lines represent those on the opposite and same sides of the fault, respectively.



第3図 測点網 A における 2 点間の高度差の変化。図上半は断層をはさむ 2 点間の変化, 下半は断層をはさまない 2 点間の変化

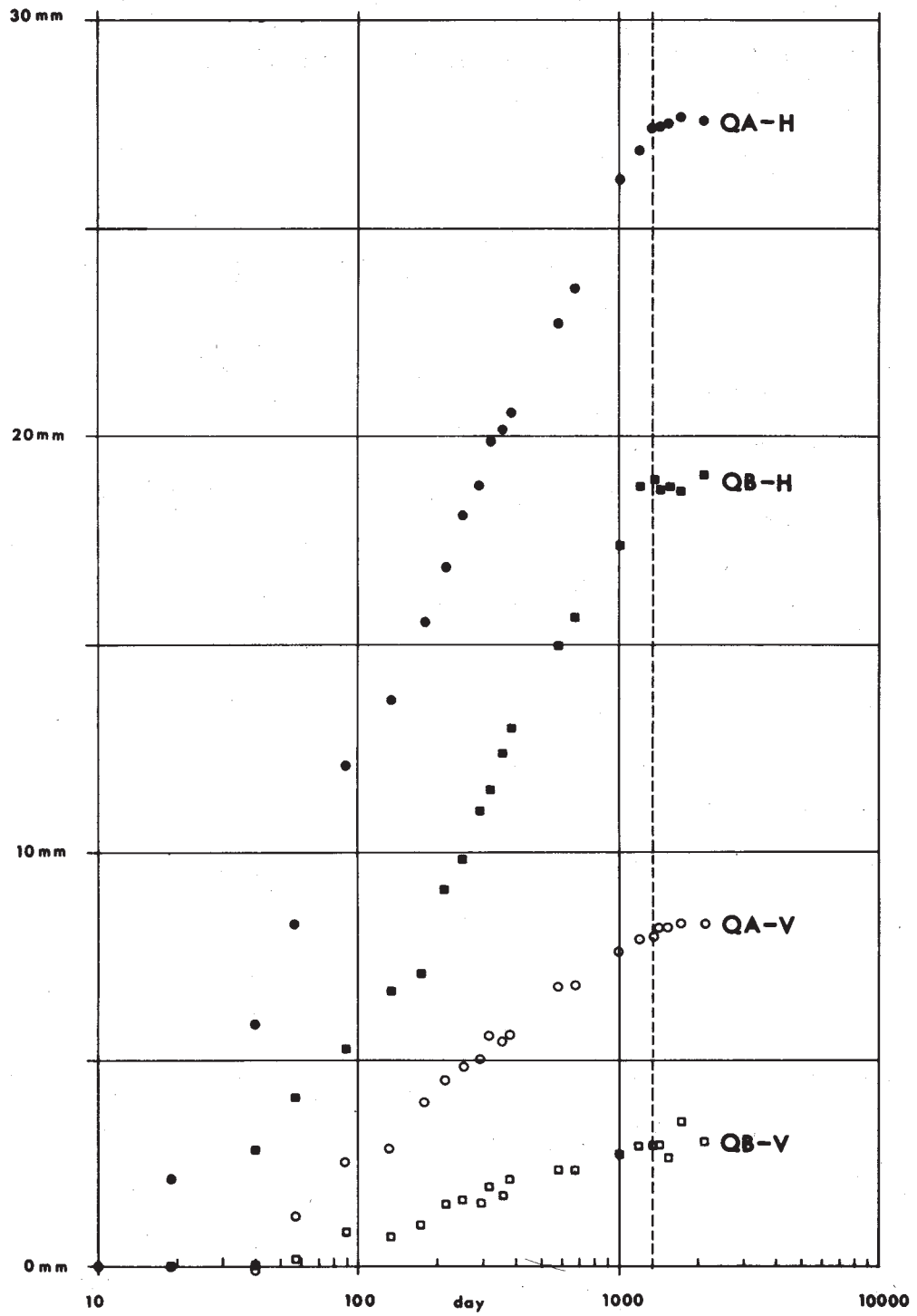
Fig.3 Changes in vertical distances between two points. Upper and lower of this figure show the changes across the fault and not across the fault, respectively.



第4図 石廊崎地震断層の余効的運動

右ズレ, 北落ちをプラスにして図示。QA 及び QB は測点網 A 及び B, H と V はそれぞれ水平及び垂直変位を示す

Fig. 4 After-seismic slip of the fault. Right-lateral and north-side down are positive. QA and QB are quadrilateral A and B. H and V are horizontal and vertical slip.



第5図 第4図の横軸を対数表示したもの。破線は伊豆大島近海地震の発生時を示す

Fig.5 Same as figure 4 in logarithmic expression. Vertical broken line shows the time of the Izu-Oshima-Kinkai earthquake of May 14th, 1978.