

10-15 1999年トルコ・イズミット（コジャエリ）地震の地表地震断層の調査結果
Surface ruptures associated with the 17th August, 1999 Izmit (Kocaeli)
earthquake, Turkey

地質調査所
トルコ鉱物資源調査開発総局
Geological Survey of Japan
General Directorate of Mineral Research and Exploration, Turkey

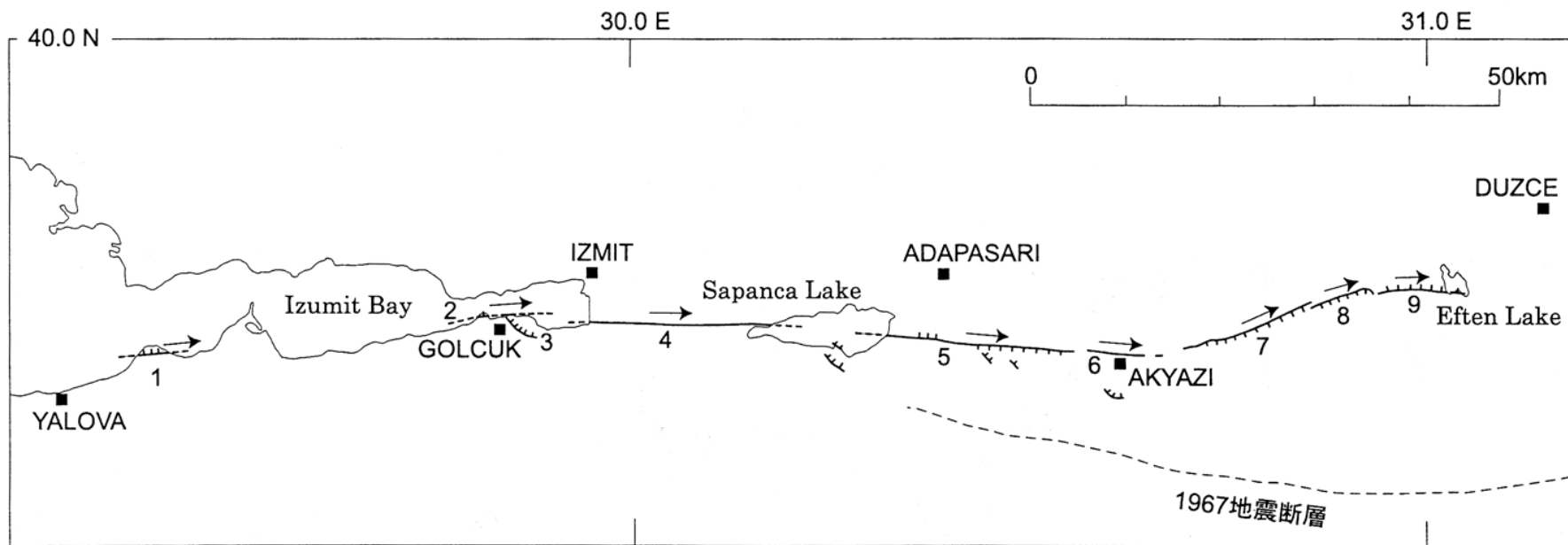
地質調査所ではトルコ鉱物資源調査開発総局（MTA）と共同で、1999年8月17日イズミット（コジャエリ）地震に伴う地表地震断層の現地調査を実施した。確認された地震断層の西端は Yalova の東北東方約9km地点、東端は Duzce の南西方約13km地点であり、その総延長は約145kmであった。

地震断層は、変位量分布、変位のセンス等から9区間に区分できる。このうち地震断層の主断層線をなすのは、Golcuk断層・Tepetarla断層・Arifiye断層・Akyazi断層・Karadere断層・Aksu断層で、いずれも東-西ないし東北東-西南西走向の右横ずれ断層である。Kazikli断層は、主断層線から南東側に派生した副断層線であり、鉛直変位量2.5mの正断層である。このほか Arifiye断層から南東側に派生した変位量の小さな正断層群が確認された。なお、Arifiye断層の一部、およびその南東側に派生する正断層群の一部では、1967年地震の際にも断層変位が現れたとの証言が得られた。

本震および余震の震源分布を考慮すると主な活動セグメントは以下の3セグメントと推定される。

- 1) Golcuk断層を含むセグメント：変位量は約4m。主部は海域に延びる。
- 2) Tepetarla・Arifiye断層からなるセグメント：長さ50km，変位量3-5m。
- 3) Karadere・Aksu断層からなるセグメント：長さ25km，変位量1-2m。

（栗田泰夫・吉岡敏和・佃 栄吉・Omer Emre・Tamer Duman・Afmet Dugan）



第1図 1999年イズミット（コジャエリ）地震に伴う地震断層。1：Tascopru断層，2：Golcuk断層，3：Kazikli断層，4：Tepetarla断層，5：Arifiye断層，6：Akyazi断層，7：Karadere断層，8：Aksu断層，9：Golkaya断層

Fig.1 Surface ruptures associated with the 17th August, 1999 Izmit earthquake. 1: Tscopru Fault, 2: Golcuk Fault, 3: Kazikli Fault, 4: Tepetarla Fault, 5: Arifiye Fault, 6: Akyazi Fault, 7: Karadere Fault, 8: Aksu Fault, 9: Golkaya Fault.

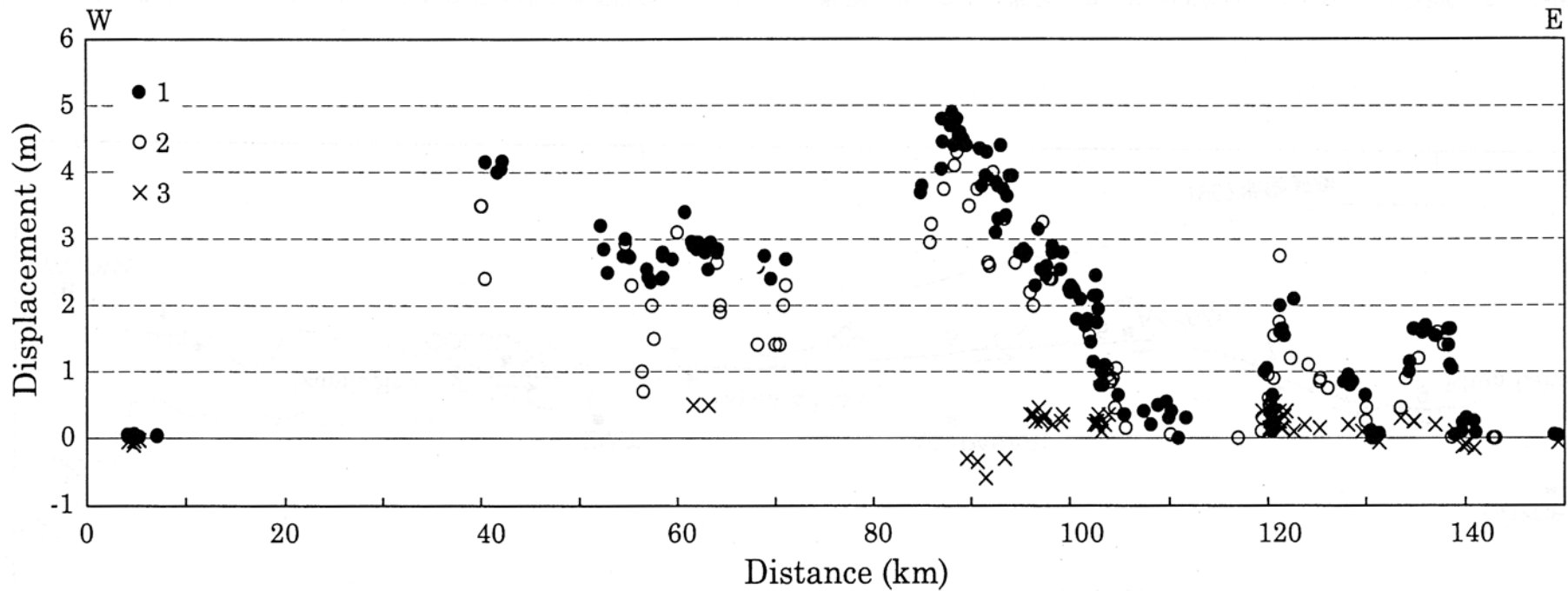


図2 1999年イズミット（コジャエリ）地震に伴う地震断層の変位量分布。東-西ないし北東-南西走向の右横ずれを主とする断層のみを示す。1：右ずれ成分のうち信頼度の高い計測値。2：同信頼度の低い計測値、3：北側隆起成分。

Fig.2 Distribution of displacement along the right-lateral-slip main strand of ruptures. 1: Right-lateral displacement with reliable measurement, 2: Right-lateral displacement with unreliable measurement, 3: North-side up.