

2 - 12 秋田～深浦間の重力変化

Change of Gravity in the Region between Akita and Fukaura

東北大学 理学部

緯度観測所

名古屋大学 理学部

Faculty of Science, Tohoku University
International Latitude Observatory of Mizusawa School of Science,
Nagoya University

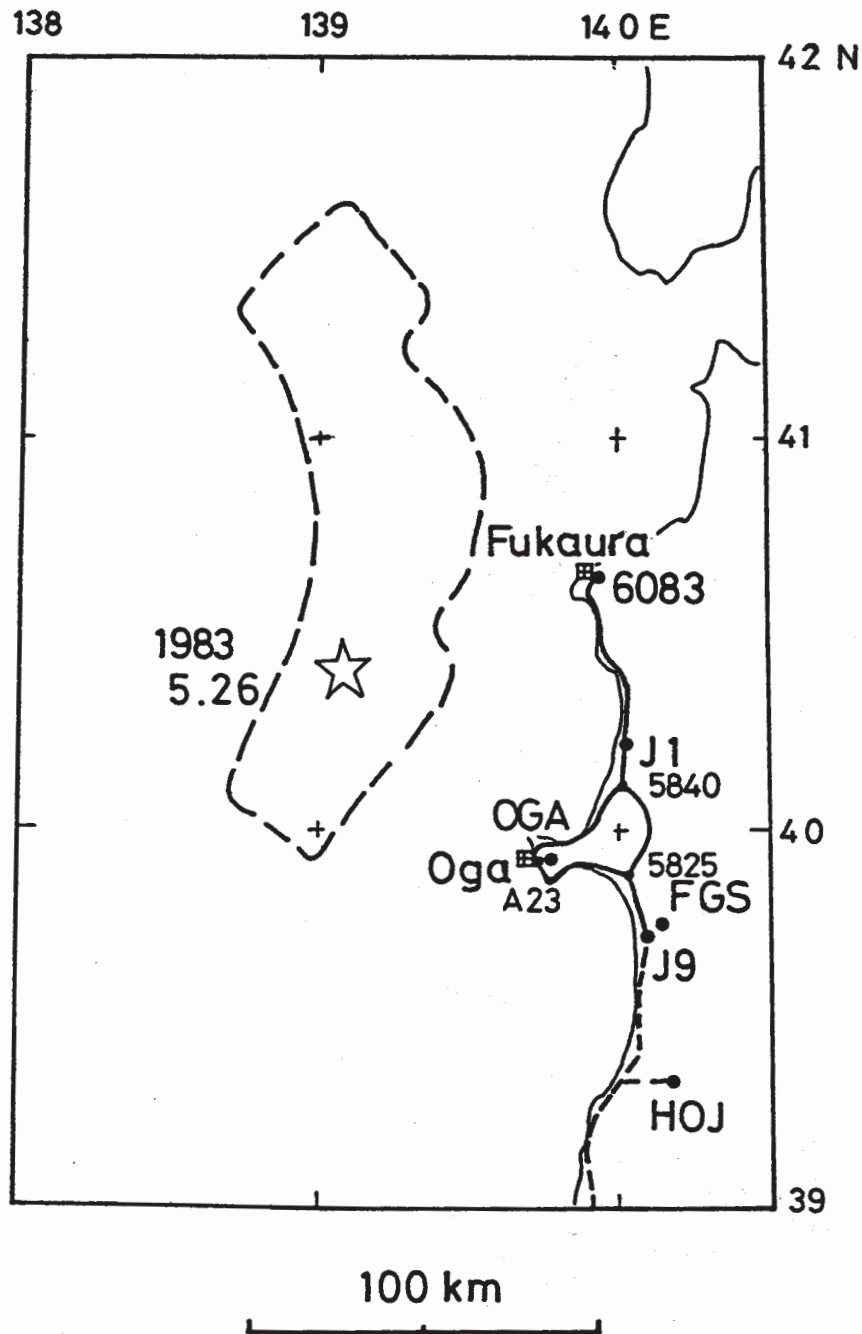
国土地理院により隆起の指摘された¹⁾男鹿半島において、1982年7月に第一回目の精密重力測量を実施したことは前に報告した²⁾。その後、同年10月に秋田～深浦間の一等水準点においても精密重力測量を実施し、その点数は前報の分と合わせて約100点になった。使用した重力計は2台のラコスト重力計(G578及びD67)である。これらの測点は、第1図にも示す通り1983年5月26日の日本海中部地震の余震域に陸上では最も近い位置に分布しており、この地震に伴った重力変化の観測には最適の位置にあった。

この地震の本震の約1週間後の6月3日から約1週間にわたって再測が行われた。使用した重力計は4台のラコスト重力計(G305:緯度観測所, G484:名古屋大学理学部, G578及びG682:東北大学理学部)である。再測された測点は前年の測点の中から46点が選ばれた。各観測値は補正された感度表のあるG305を基準にして、各重力計の器械定数の補正を行って処理された。前年の結果についても同じ係数で補正し、この間の変化を求めた。秋田FGSでの重力値を不変と仮定した時の各点での重力値の変化を第2図に示した。

各重力計による結果の分散などを考慮すると、 $\pm 20 \mu \text{ gal}$ 程度までは有意な変化とはみられない。また、隣接点間で重力値の差が大きい場合も誤差が大きくなる傾向があり、男鹿半島内部や岩崎などでその効果がみられる。顕著な変化が観測されたのは、八竜町のBM11195での $+116 \mu \text{ gal}$ 及び若美町のBM11193での $+121 \mu \text{ gal}$ である。この2点では、周囲の状況から地盤の沈下と考えられる。他の点に関しては有意な変化があったとは結論出来ない。

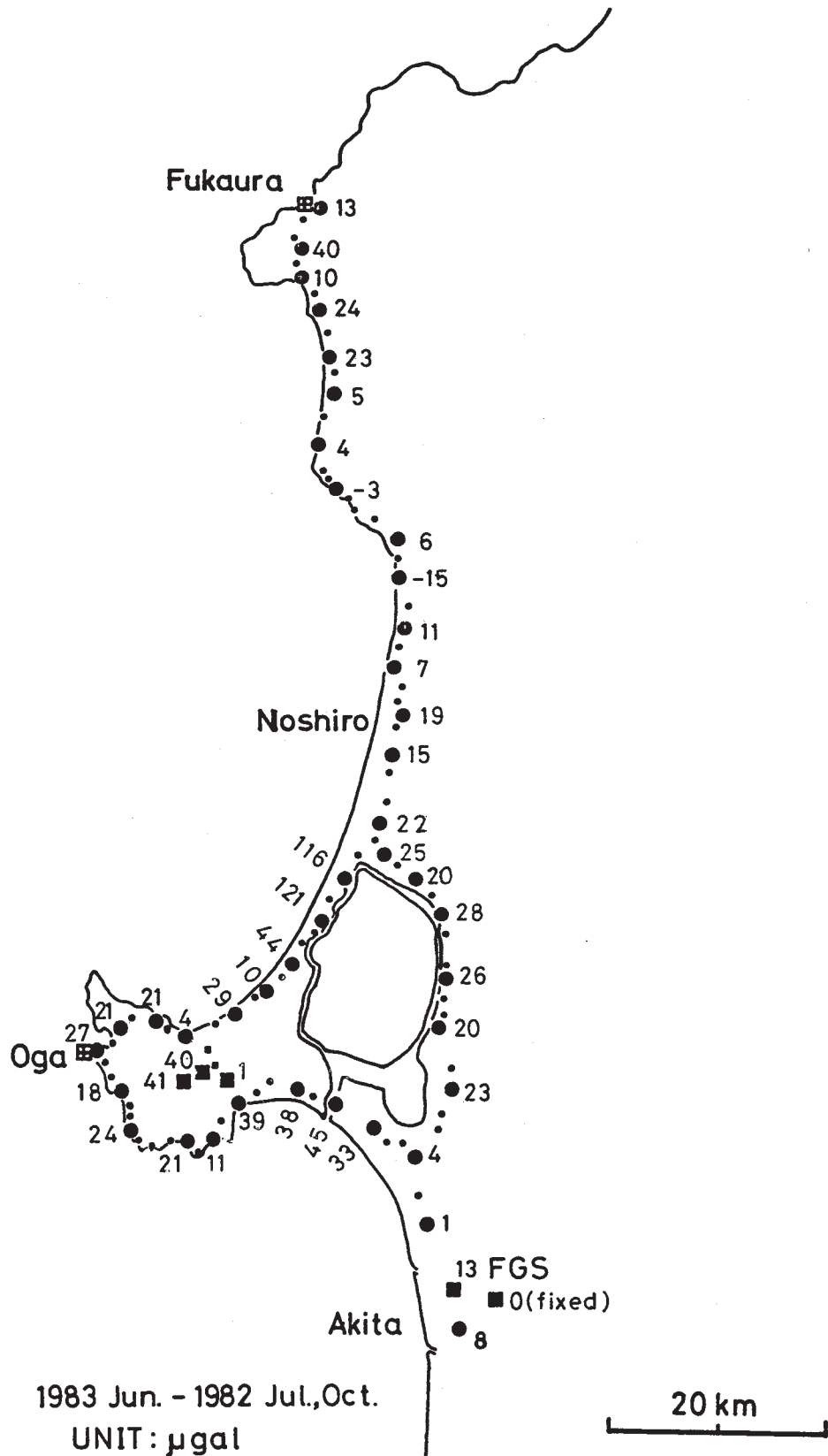
参 考 文 献

- 1) 国土地理院:東北地方の上下変動, 連絡会報, **28** (1982), 53-58.
- 2) 東北大学理学部:男鹿半島及びその周辺における重力測量, 連絡会報, **29** (1983), 41-42.



第1図 精密重力測量路線図及び1983年日本海中部地震の本震震央と余震域

Fig. 1 Routes along which precise gravity survey was performed. Epicenter and aftershock area of the 1983 Central Japan Sea Earthquake are also shown.



第2図 秋田～深浦間の重力変化。秋田 FGS での重力値を不変と仮定した。黒丸は精密測定を行った一等水準点，黒四角は水準点以外の精密測定点。

Fig. 2 Change of gravity in the region between Akita and Fukaura. Gravity at the Akita FGS is assumed as invariable during the period.