

1 - 3 1973年根室半島沖地震前後の重力および地磁気変化

Gravity and Geomagnetism before and after off Nemuro Peninsula Earthquake, 1973

国土地理院 測地部
Geodetic Division,
Geographical Survey
Institute

1973年6月17日の根室半島沖地震による重力および地磁気変化を検出するために重力および地磁気測量を行なったので、その結果を報告する。第1図は測定点の配置図である。

i) 一等重力点根室, 釧路における重力経年変化

網走重力点を基準にしたときの根室, 釧路重力点の重力変化を第2図に示す。地震時, 根室, 釧路はそれぞれ, 0.17, 0.07mgal いずれも重力が減少した。図の値は高さ変化の補正(フリーエアの補正)はしてない生の値である。図中のG-223等はLaCoste重力計の番号。

ii) 水準路線にそった重力変化

釧路を不動としたときの水準路線上の重力変化を第3図に示す。上段は重力変化, 上段は上下変動¹⁾である。実線は釧路~納沙布灯台, 点線は標別(7637)~厚床間の変化を表わす。地殻変動と動力変化の様子は逆センスであるがよく一致している。

iii) 地磁気変化

第4, 5, 6図に地磁気偏角, 水平成分, 鉛直成分の経年変化を示す。図の値はいずれも柿岡との差を表わしている。水平成分と鉛直成分に地震前後で変化があったように見える。なお, 測量は6月および7月に行なった。

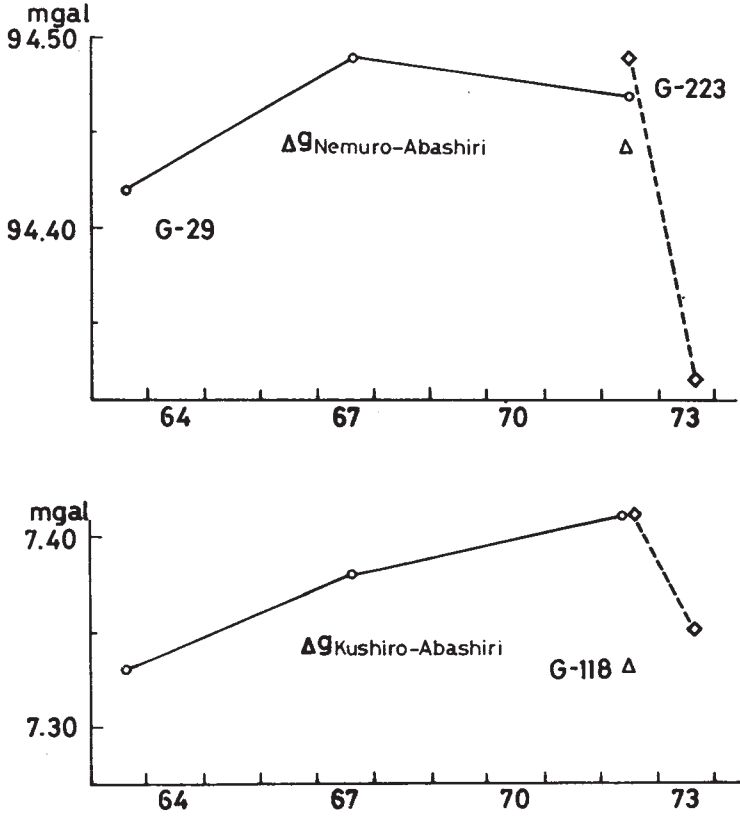
参 考 文 献

- 1) 国土地理院測地部・地殻活動調査室, 1973年根室半島沖地震による北海道東部の地殻変動, 地震予知連絡会会報, 11, 7-13, 1974。



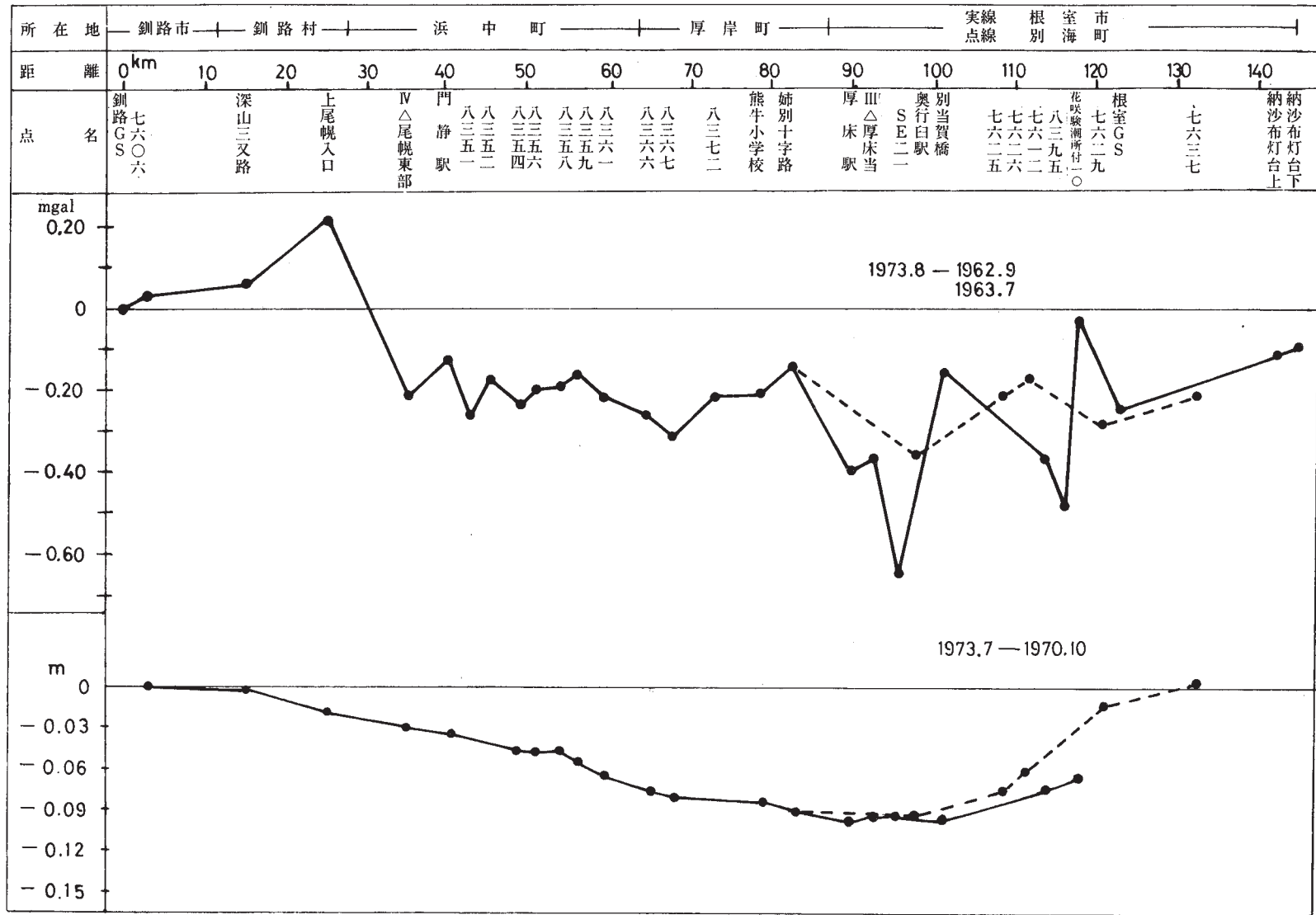
第1図 重力および地磁気測点配置図

Fig. 1 Location of gravity and geomagnetic survey points.



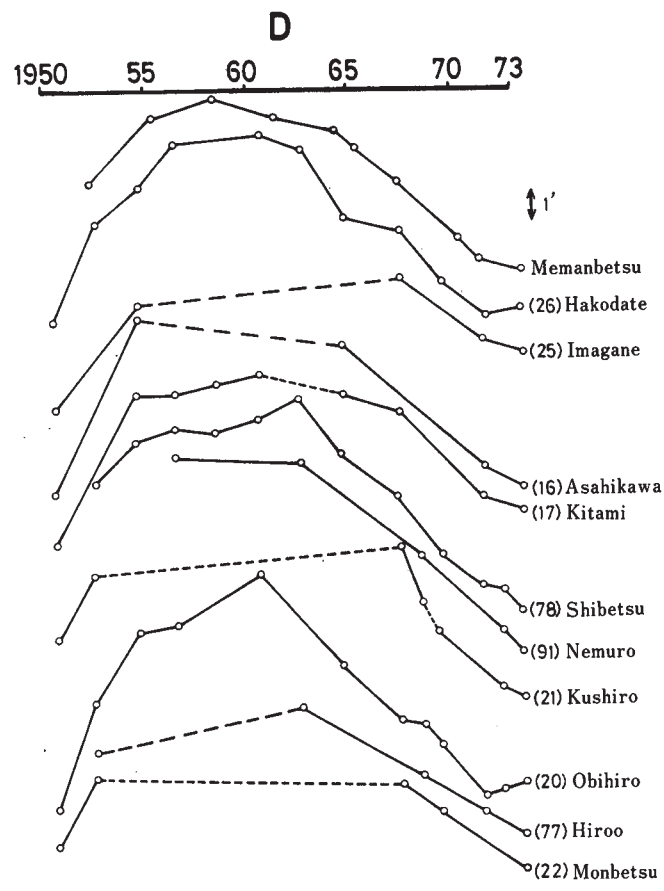
第2図 根室、釧路重力点における重力の変化

Fig. 2 Gravity change at Nemuro and Kushiro gravity stations.

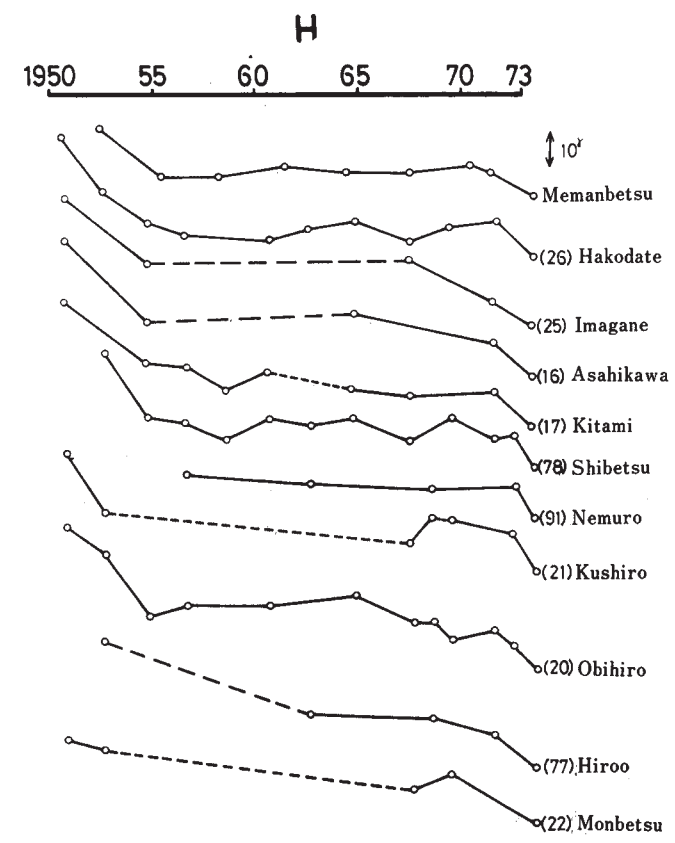


第3図 1973年根室半島沖地震による重力変化。上段；重力変化，下段；上下変動，実線は釧路～納沙布間，点線は標津～厚床間の変化を示す。

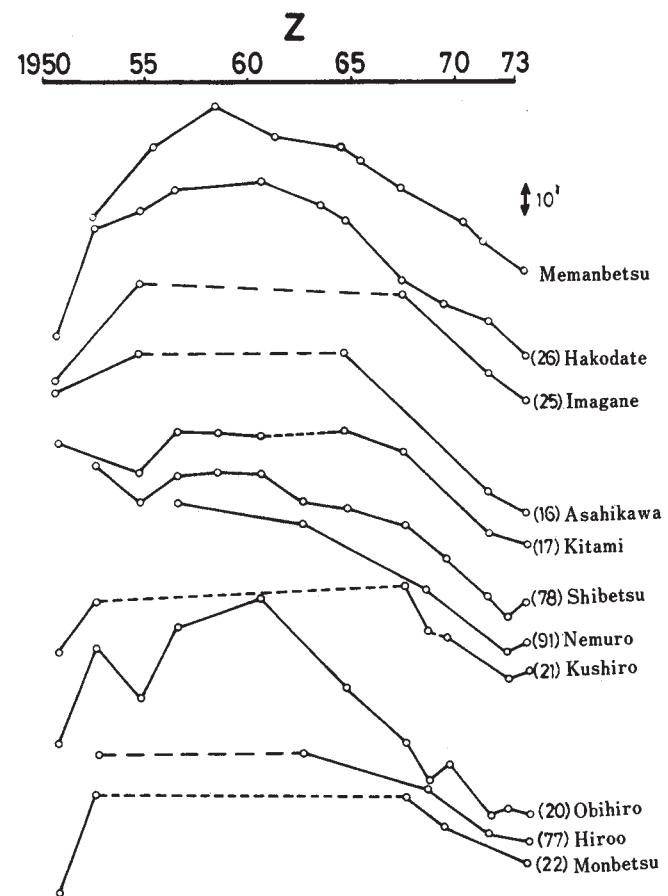
Fig. 3 Gravity change along leveling route associated with off Nemuro Peninsula Earthquake, 1973. Upper; gravity change, lower; vertical movement. Solid line; between Kushiro and Nosappu, broken line; between Shibetsu and Attoko.



第4図 北海道における地磁気偏角の変化
 Fig. 4 Change of geomagnetic declination in Hokkaido district.



第5図 北海道における地磁気水平成分の変化
 Fig. 5 Change of geomagnetic horizontal component in Hokkaido district.



第6図 北海道における地磁気垂直成分の変化

Fig. 6 Change of geomagnetic vertical component in Hokkaido district.