

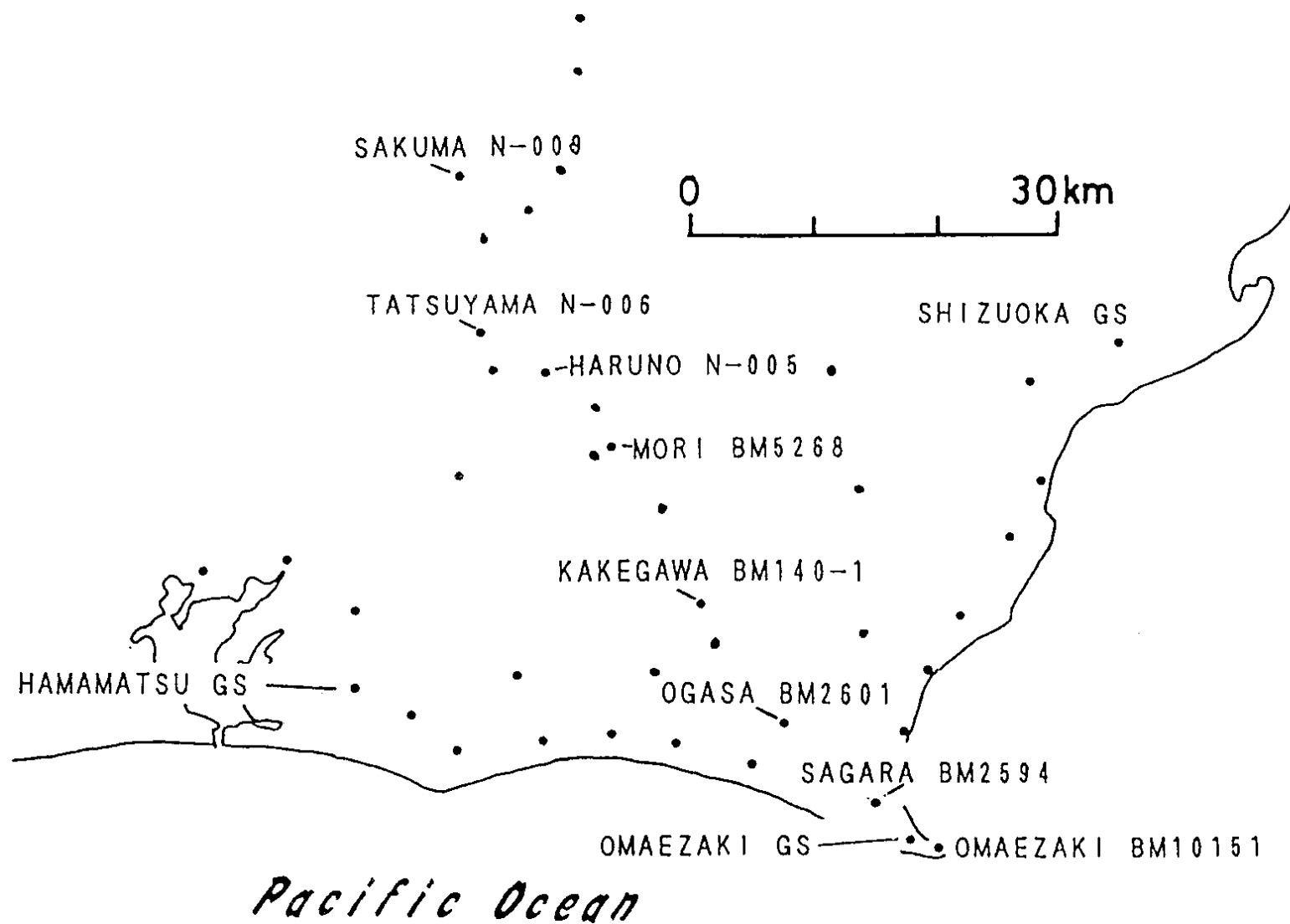
## 5 - 8 東海地方の重力変化 Gravity Change in Tokai District

国立天文台水沢  
名古屋大学理学部  
京都大学防災研究所

National Astronomical Observatory Mizusawa  
School of Science, Nagoya University  
Disaster Prevention Research Institute, Kyoto University

1981 年以来毎年繰り返し実施している東海地方の精密重力測定を，1998 年 6 月下旬～7 月上旬に上記 3 機関が実施し，新しいデータを加えたので，結果を報告する。今回の測定では，ラコステ重力計が G-305，G-605，G-783 および G-892，CG-3M 型シントレクス重力計が S-228，S-233，S-248 および S378 の合計 8 台の重力計を使用した。第 1 図に測定地域と測定点分布，おもな測定点名を示す。重力測定点の多くは水準点や国土地理院による GPS 連続観測点など上下変動が別の手段で求められる基準点であり，それと観測される重力変化を直接対比し，広域の重力変化の様式を解釈することを目指している。

これまでに蓄積されたデータを年ごとにくくり，各測定点の重力値を掛川の水準点 BM140 - 1 に対する相対値で年ごとに求め，それから重力変化を導いた。第 2 図は，第 1 図で名前を入れた測定点について，このようにして求めた BM140 - 1 に対する相対重力変化である。第 2 図から，1) 掛川以南の重力測定点では相対重力値が増加し以北では減少していること，2) その変化率は掛川からの距離とともに大きくなること，3) 水準測量による高さ変化のデータが得られる掛川以南の測定点では重力変化の大きさが向きだけでなく量においてもブーゲ勾配とよく調和することなど，従来から指摘してきた傾向が継続していることが判明した。

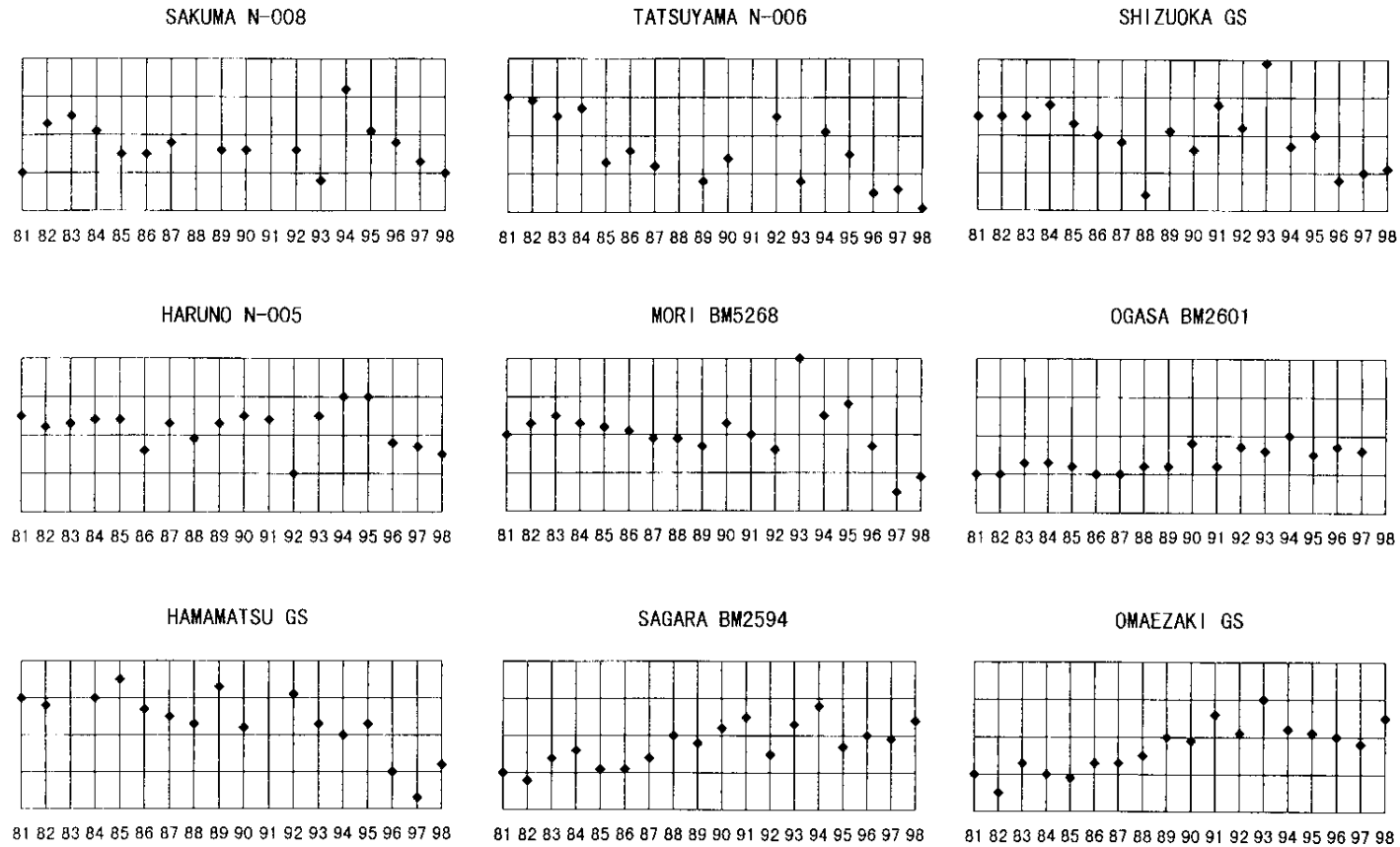


第1図 測定点分布とおもな重力測定点

Fig.1 Distribution of gravity stations and some station names.

# Gravity Change at Some Stations

Change of Gravity difference to KAKEGAWA BM140-1 (1div.=10 $\mu$ Gals)



第2図 掛川市の水準点 BM140-1 に対する相対重力変化

Fig.2 Gravity changes at some stations referring to the KAKEGAWA BM 140-1. By introducing the Biuguer gradient, gravity changes are generally consistent in both sense and amount with the height changes revealed by leveling surveys.