

2 - 6 重力絶対測定 - 江刺重力観測室における重力測定

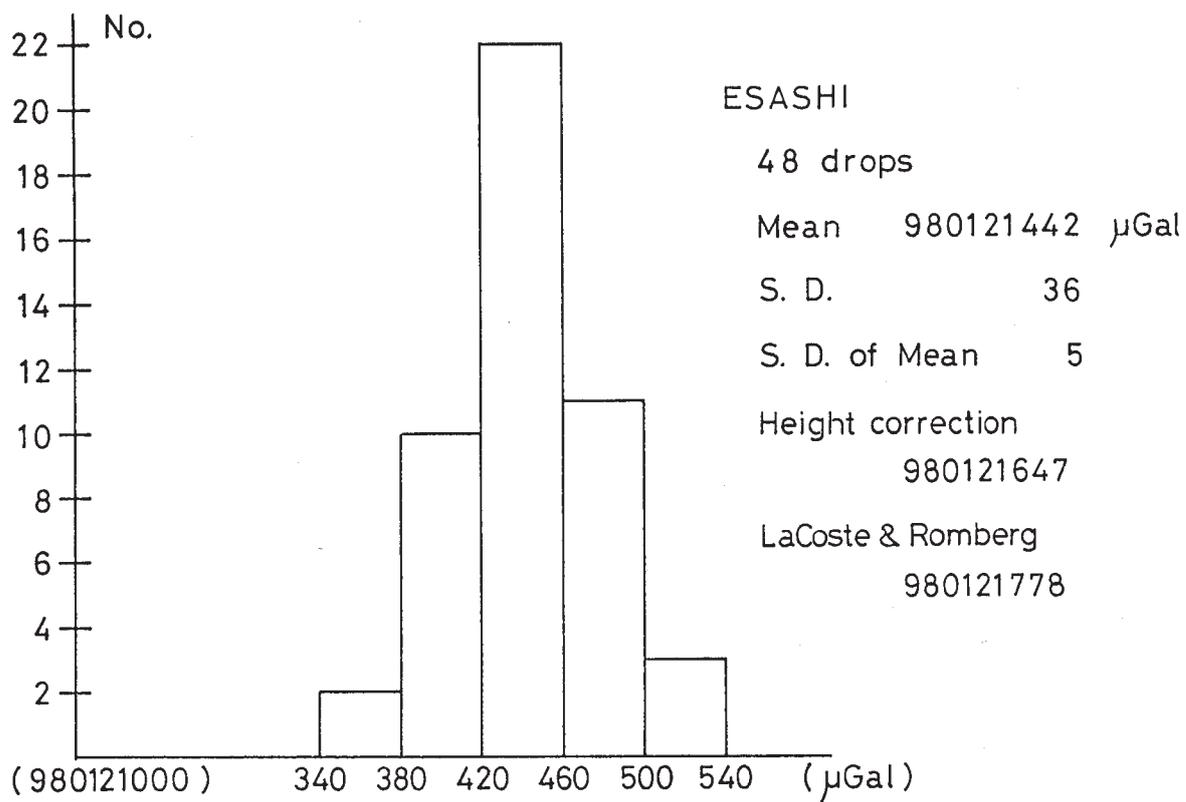
Absolute Gravity Measurements - Made at the Gravity Measurement Station of Esashi

緯度観測所

International Latitude Observatory of Mizusawa

可搬型重力絶対測定装置を江刺重力観測室に設置し、本年6月から11月まで調整観測を行った。その結果、昨年度東北大学青葉山地震観測所で行なった観測が予期通りの精度が得られなかった原因を究明することができた。9月から観測精度は飛躍的に向上し、測定のはらつきは $40\mu\text{gal}$ 以下になり、48回の測定精度は $5\mu\text{gal}$ 、即ち 5×10^{-9} に達した。なお精度は向上中である。

第1図は48回の測定値のヒストグラムを示す。江刺重力観測室の基礎台上の重力値は、 980121.649mgal であった。一方、LaCste重力計によるJGSNに準拠した同地点の重力値は 980121.778mgal であった。この値は絶対値より約 $100\mu\text{gal}$ 大きい。この傾向は一般的なものであり、今後各重力点における測定によってJGSNの値の修正もありえよう。



第1図 江刺重力観測室における重力絶対測定結果

Fig. 1 Results of the absolute gravity measurements at the Esashi Gravity Measurement Station.