

富士山頂における絶対重力測定(2)

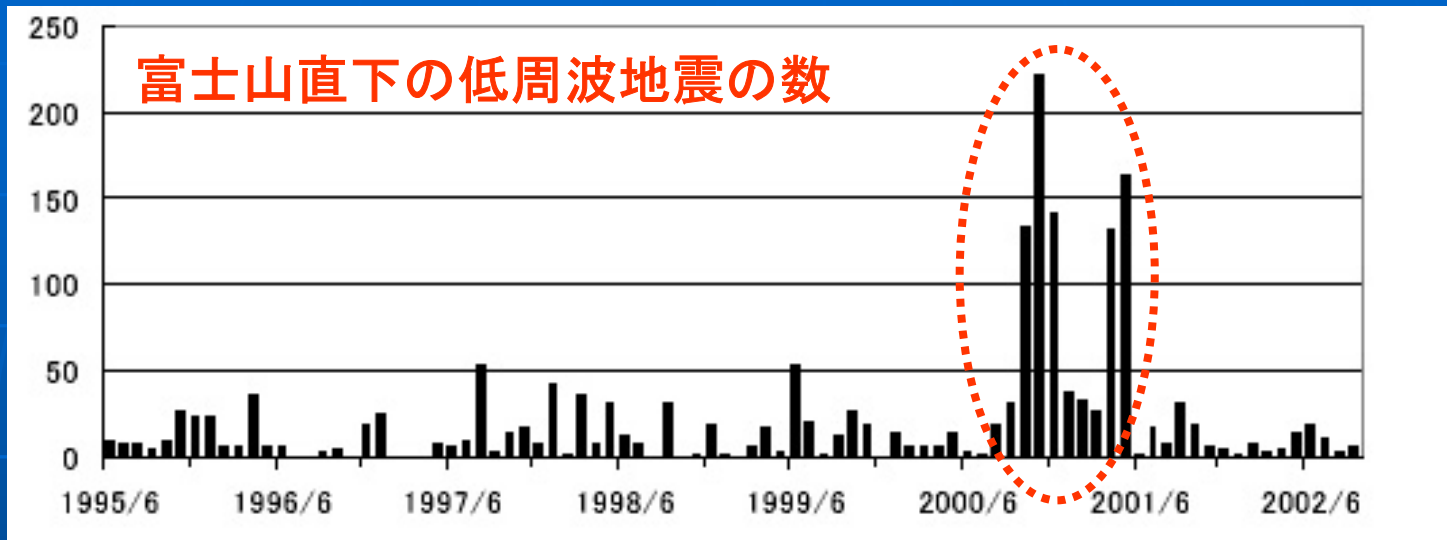
－ 測定結果

大久保修平¹⁾・松本滋夫¹⁾・新谷昌人¹⁾・孫文科¹⁾・
高木朗充²⁾・福井敬一²⁾

1)東京大学地震研究所 2) 気象研究所

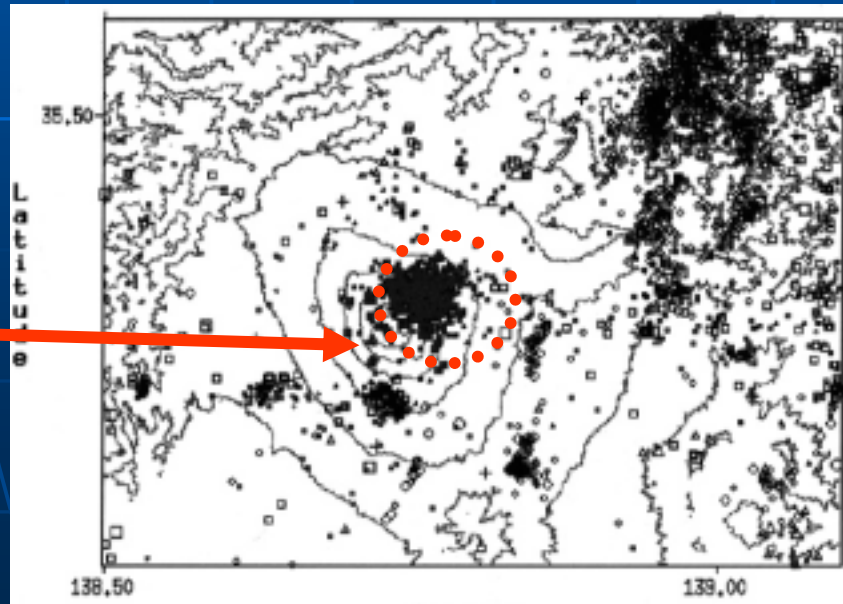
okubo@eri.u-tokyo.ac.jp

学術的な背景



震央分布

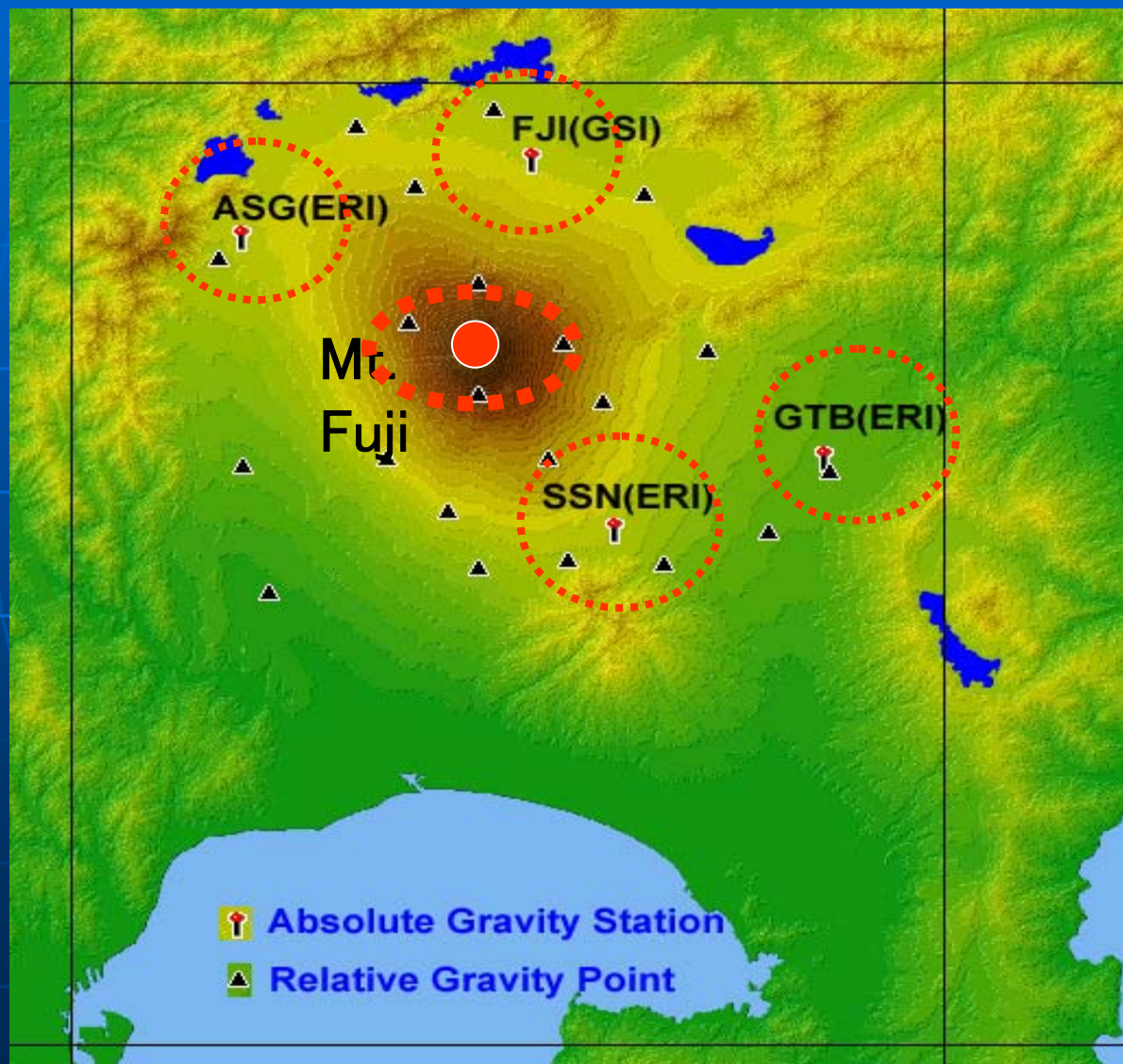
富士山



富士山周辺の先端ハイブリッド重力網(2002年まで)

絶対測定4点

相対測定20点



(FG5)²計画

Fuji Gravity
measurement
at 5 sites
using FG5
meters.

ハイブリッド重力測定状況



富士山測候所山頂庁舎電源室
FG5と山頂スタッフ



剣が峰TP 相対測定

測定結果

富士山頂測候所電源室 使用機材:FG5#212

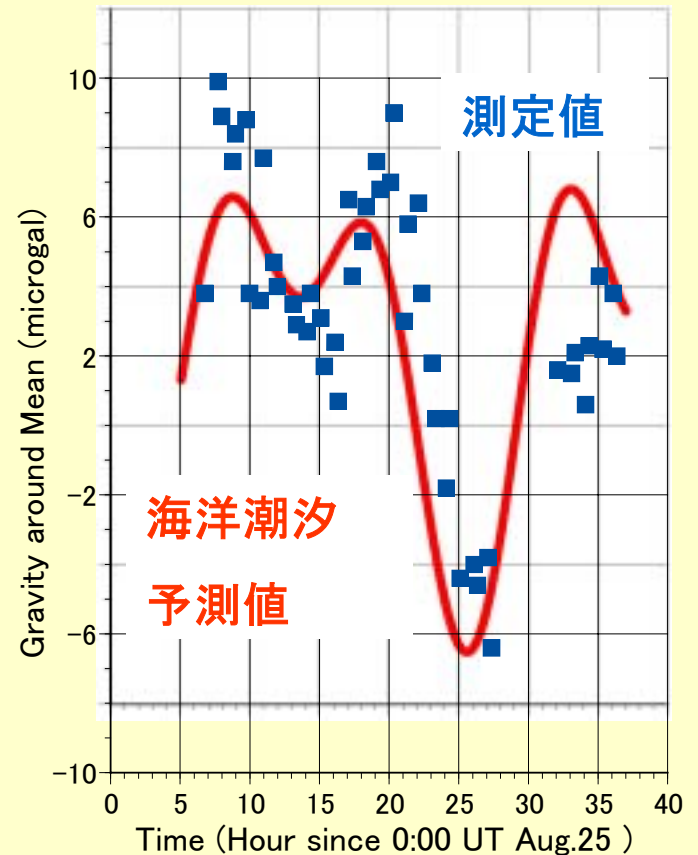
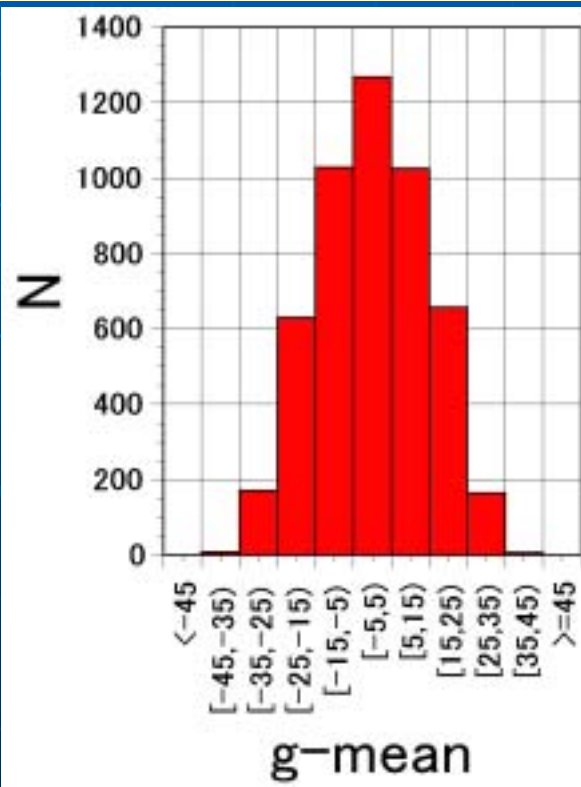
2003年8月25日3UT~8月26日11UT

重力値(床上130cm):978867.6569 ±0.00020 [mgal]

標準偏差: 0.01426 [mgal]

標準気圧:634.64 [hPa] 有効データ数:4,959

重力勾配:0.489 [mgal/m]



過去の値との比較

観測者(年代)	測定法	富士山頂の重力値
メンデンホール (田中館愛橘) (1880)	比較測定; 振り子	978860 mgal (場所?)
Yokoyama and Tajima (1960)	相対測定; Wordon重力計	978863.1 mgal @山頂三角点
里村ほか(1991)	相対測定; ラコステ重力計	978865.41 mgal @山頂三角点
This Study(2003)	ハイブリッド測定; FG5+LCR	978865.398 mgal @山頂三角点

まとめ

- 富士山頂における初めての絶対測定に成功
(高地での絶対測定のノウハウ取得)
- 山頂TPでの重力値の決定
(富士山の活動推移, 東海地方のテクトニクス)
- 独立峰頂上での固体潮汐に有意な擾乱?

謝辞: 気象庁東京管区气象台, 富士山測候所の
全面的支援に感謝します.