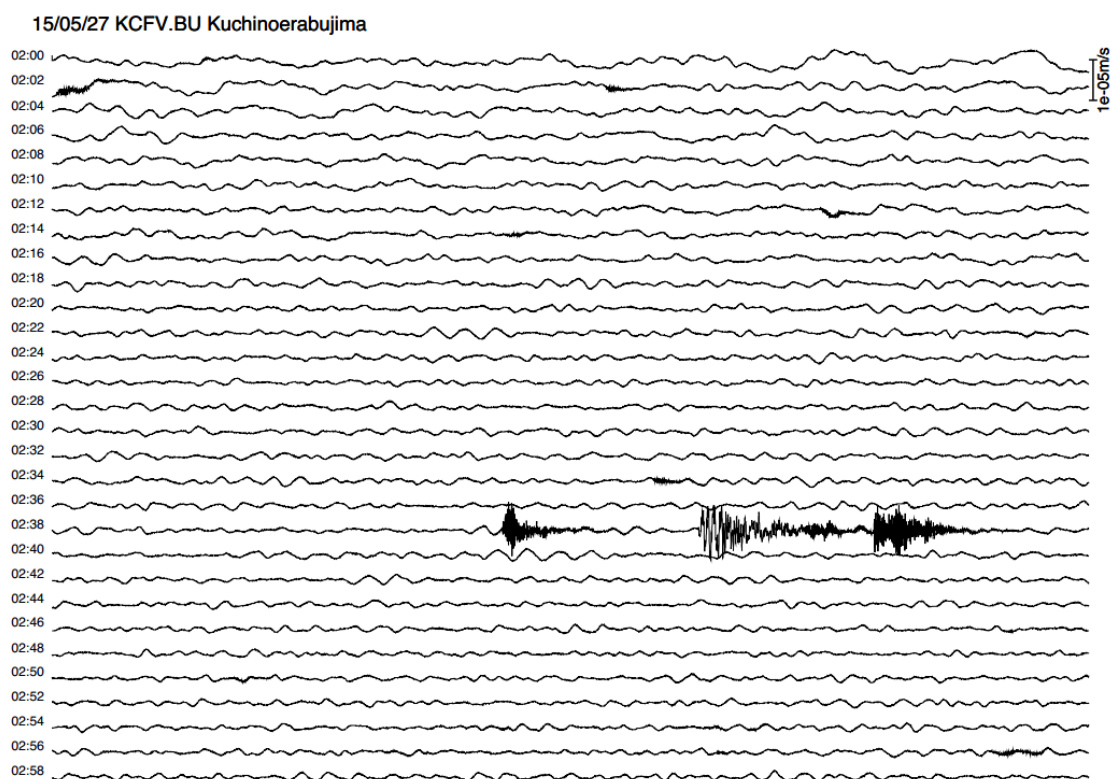
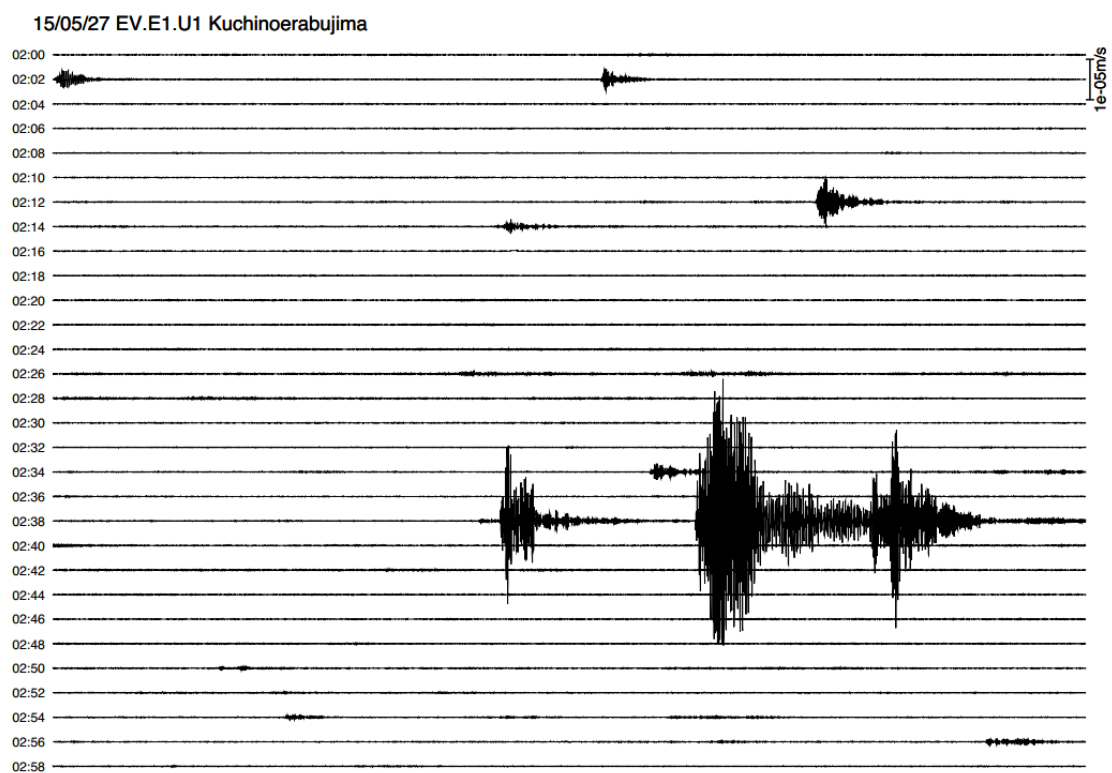


口永良部島の 5 月以降の地震回数。気象庁の検測と新岳火口周辺に設置した地震計による地震回数との比較。



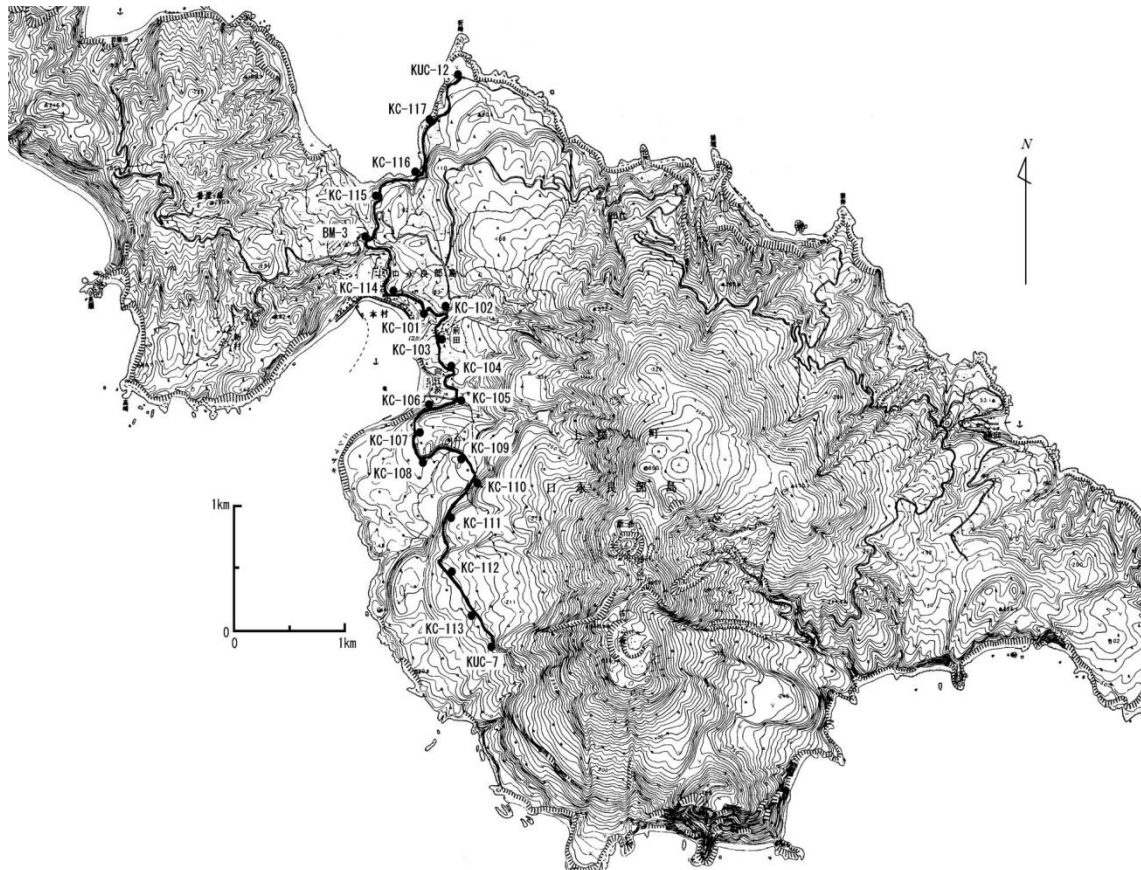


図 1. 口永良部島火山の水準測量路線。

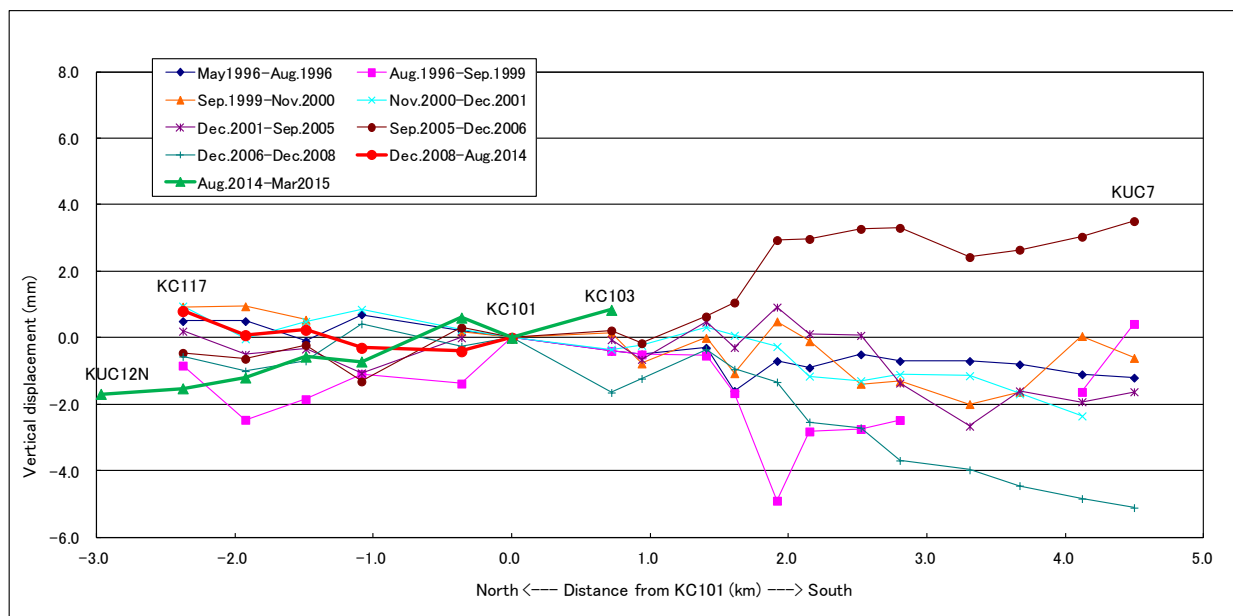


図 2. 水準測量結果。最新の測量は、2015 年 3 月 4 日-5 日に実施した（路線南部については立ち入り禁止のため測量不可）。局所的な変動を示す KUC12 および KC102 についてはプロットから除外した。KC101 を基準。2014 年 8 月 19 日-21 日～2015 年 3 月 4 日-5 日の期間、路線南部に向かって地盤隆起傾向。

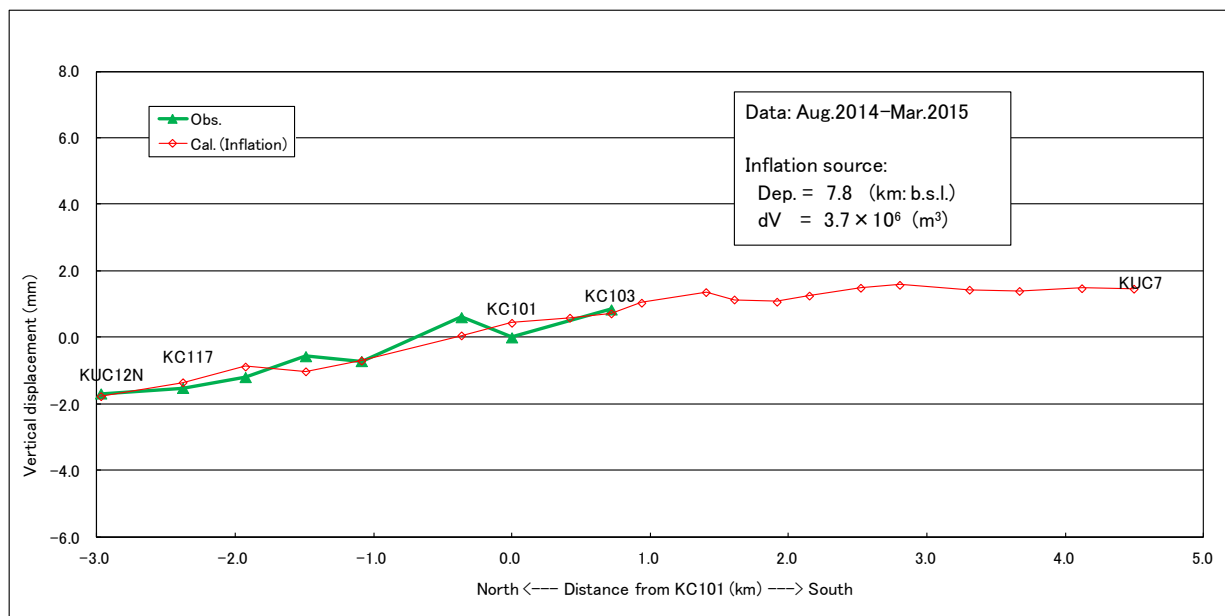


図 3. 水準測量結果を用いた圧力源解析 (2014 年 8 月 19 日-21 日～2015 年 3 月 4 日-5 日)。水準測量が可能な路線部が新岳から遠方であること、また路線形状が限られているため、圧力源の水平位置は新岳直下に固定した。圧力源深さを 0～10 km (海面下) の範囲で探索した。この仮定の下で、最適な深さは 7.8 km、体積増加量は 3.7 百万立法メートルとなった。海面上に存在する減圧源によってもデータを説明できるが、気象庁 GPS 観測結果を考慮すると、増圧源の存在が現実的であると考えられる。

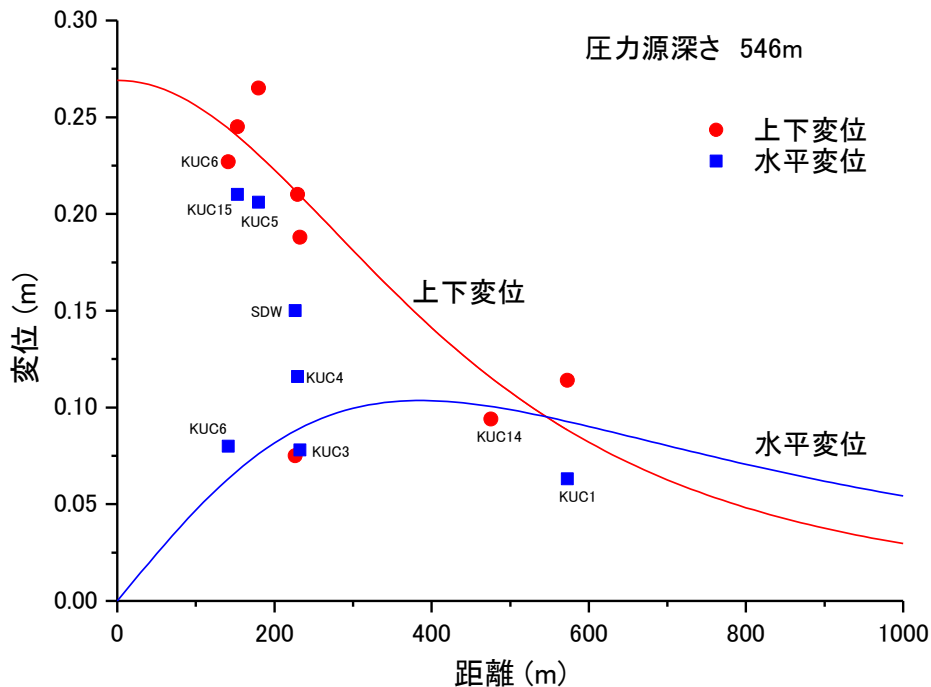


図 4. GPS による新岳火口域の 1995 年から 2014 年までの変動。圧力源の体積変化量は約 34 万立方メートル。