

箱根山の火山活動（2013 年 10 月～2014 年 1 月）*

Volcanic Activities at Mt. Hakone (from October, 2013 to January, 2014)

神奈川県温泉地学研究所

Hot Springs Research Institute of Kanagawa Prefecture

1．地震活動

2013 年 11 月 5 日から 7 日にかけて湖尻（中央火口丘北西部）において極小規模な地震活動が認められた。その他、当該期間（2013 年 10 月～2014 年 1 月）においては静穏に経過した（第 2 図、第 3 図）。

2．地殻変動

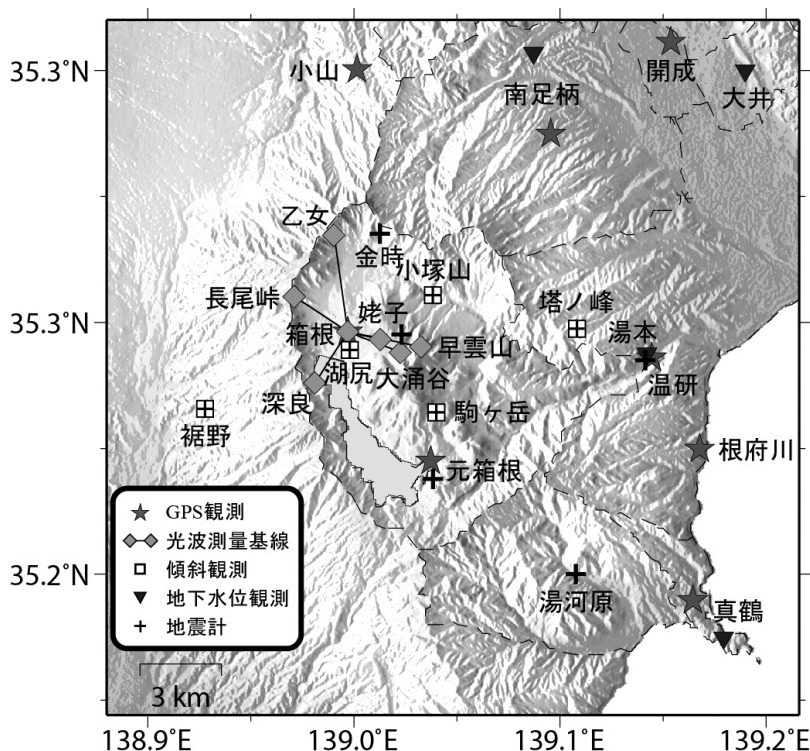
当所では、縦孔型傾斜計や光波、地下水位、GPS 観測を箱根カルデラ内および神奈川県西部地域で実施している。2013 年 1 月からの群発地震活動に伴い傾斜計データに火山性の地殻変動が確認されたが¹⁾、3 月頃にはおさまっている。当該期間では、火山性の地殻変動は確認されていない（第 4 図～第 7 図）。

参考文献

1) 神奈川県温泉地学研究所（2013）：箱根山の火山活動，火山噴火予知連絡会会報，114，42-50.

謝辞

震源決定については、当所データの他に東京大学地震研究所、（独）防災科学技術研究所および気象庁の地震波形データを利用している。また、小山観測点（GPS）は、（独）防災科学技術研究所との共同研究による観測点である。

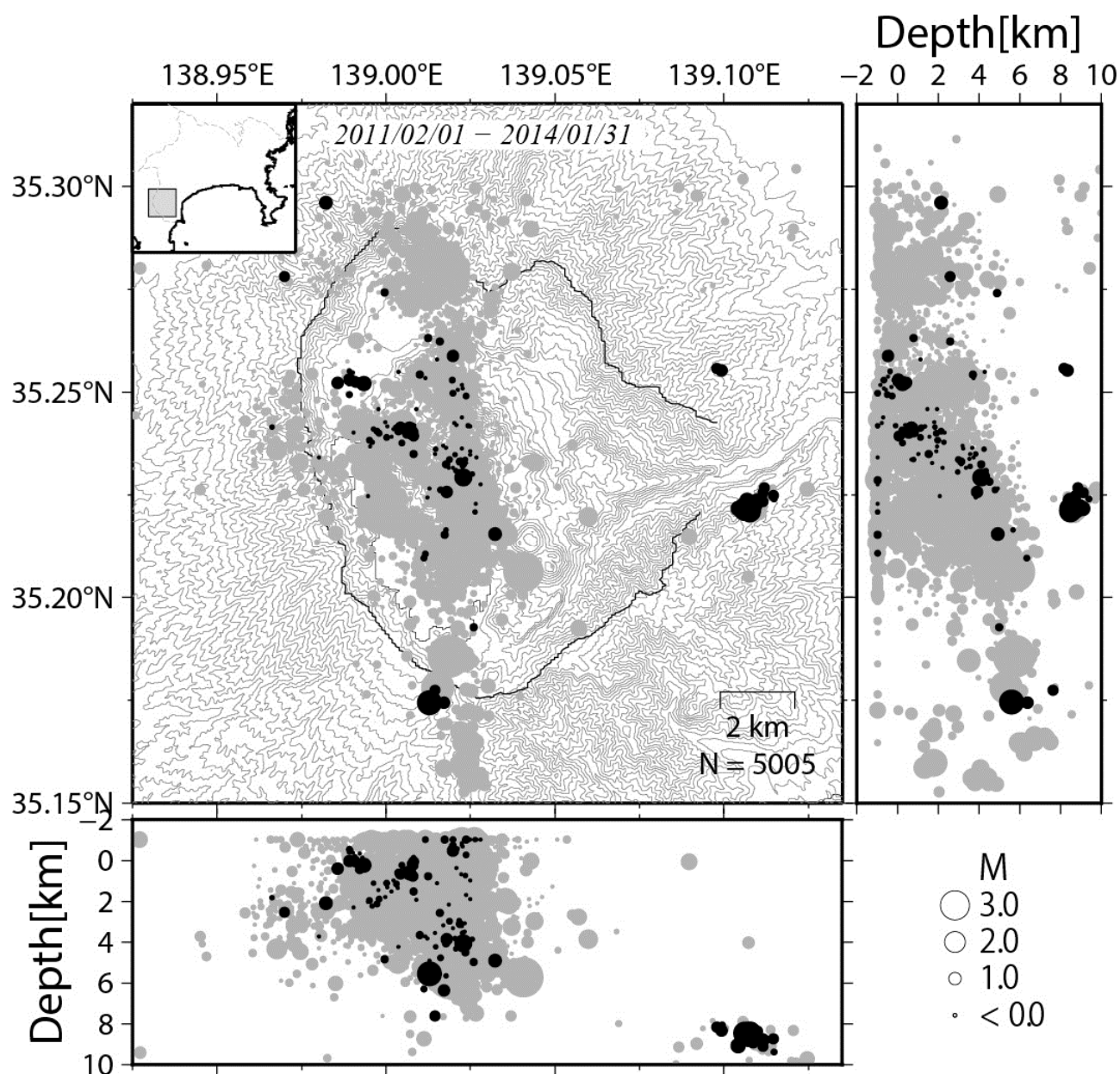


第 1 図 観測点分布図

この地図の作成には、国土地理院発行の『数値地図 50m メッシュ（標高）』を使用した。

Fig. 1 Location map of stations developed by HSRI.

* 2014 年 3 月 28 日受付

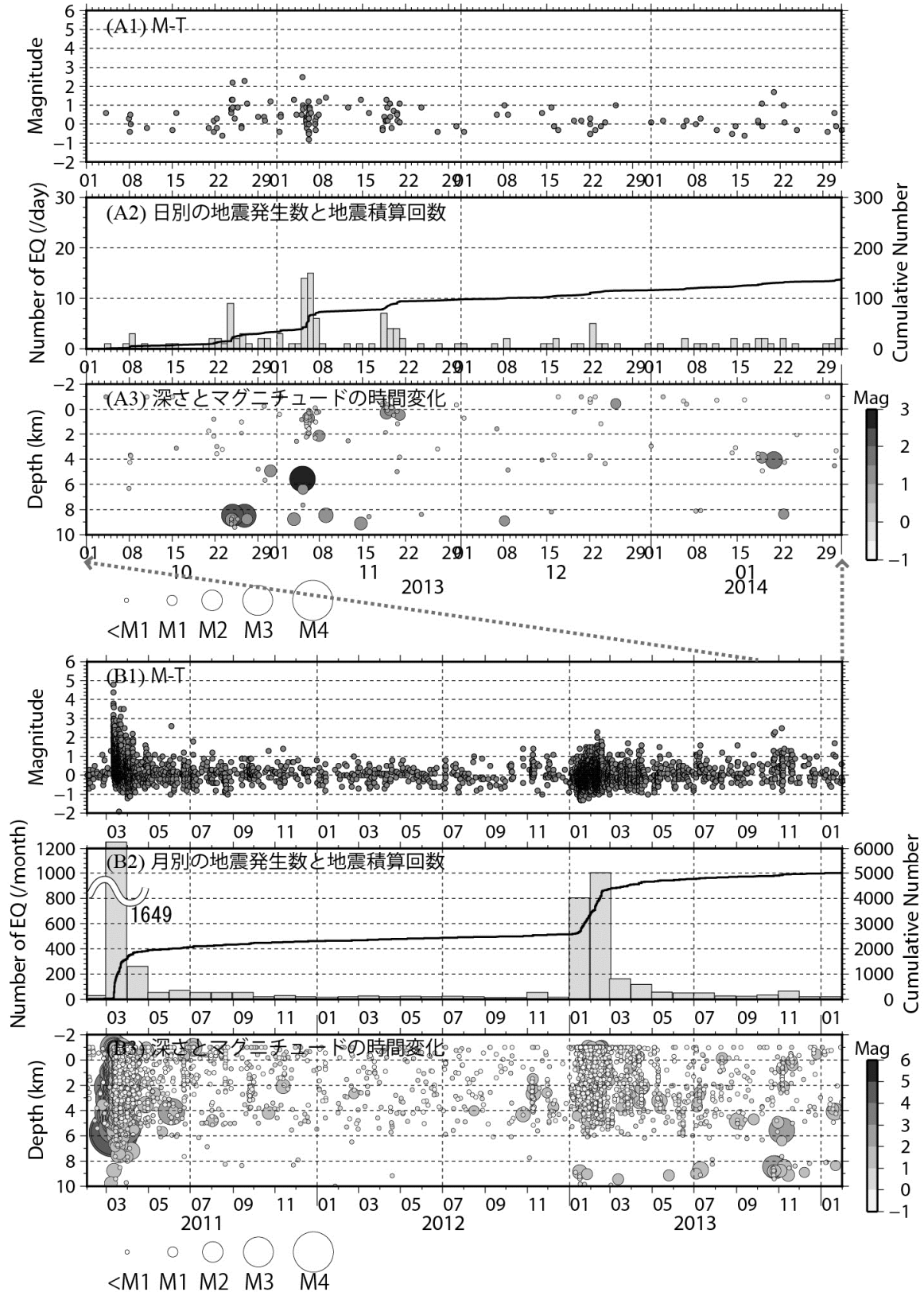


第 2 図 箱根火山周辺の震源分布 (2011 年 2 月 1 日 ~ 2014 年 1 月 31 日)

黒丸は 2013 年 10 月 1 日 ~ 2014 年 1 月 31 日、灰色の丸は 2011 年 2 月 1 日 ~ 2013 年 9 月 30 日を示す。

この地図の作成には、国土地理院発行の『数値地図 50m メッシュ (標高)』を使用した。

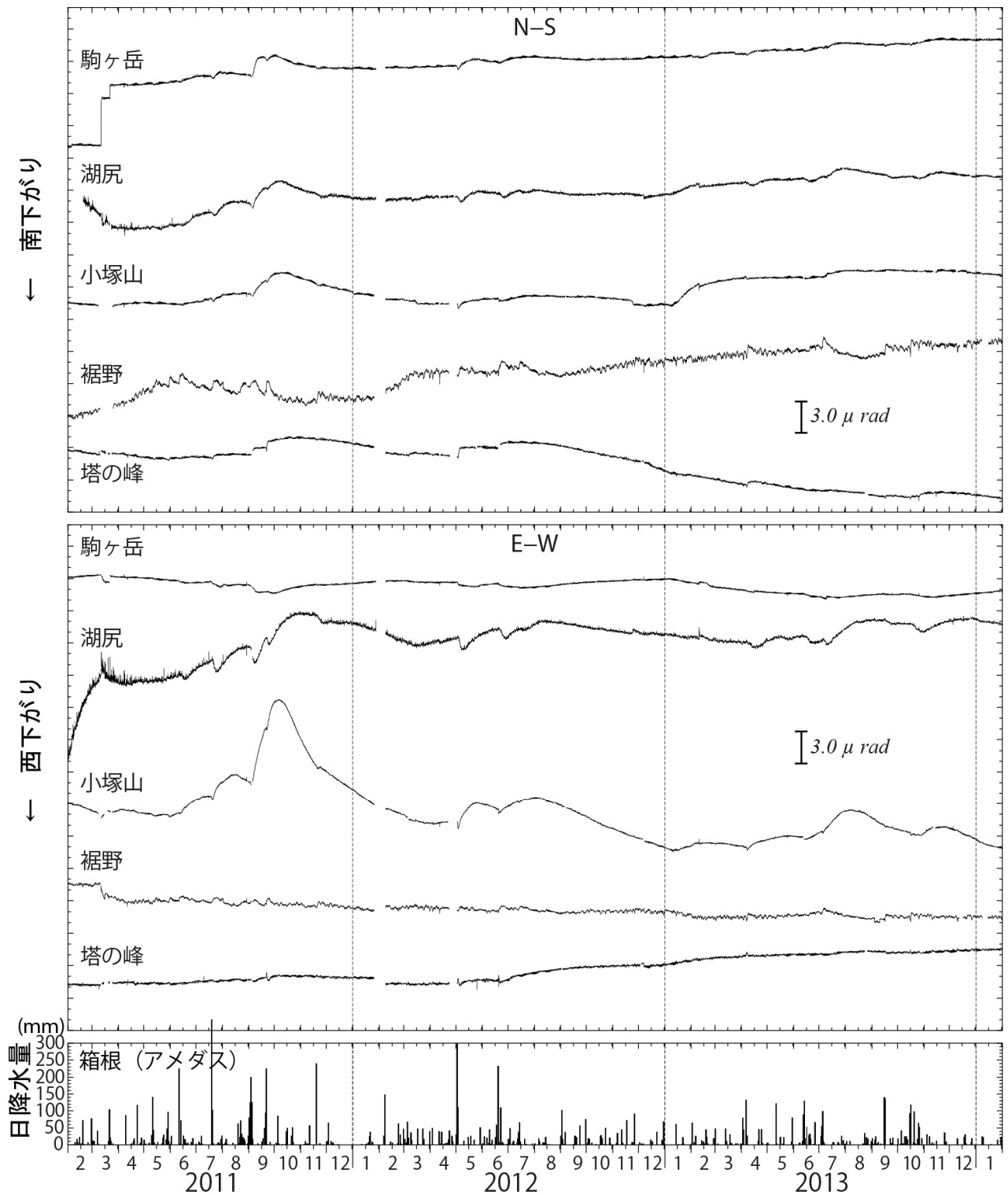
Fig. 2 Epicentral map and cross sections of hypocenters in the north-south and the east-west directions at Mt. Hakone. Black and gray circles represent earthquakes occurred in the periods of October 1, 2013 through January 31, 2014 and February 1, 2011 through September 30, 2013, respectively.



第3図 箱根火山周辺の地震活動（2011年2月1日～2014年1月31日）

(A)は2013年10月1日～2014年1月31日、(B)は2011年2月1日～2014年1月31日を示す。

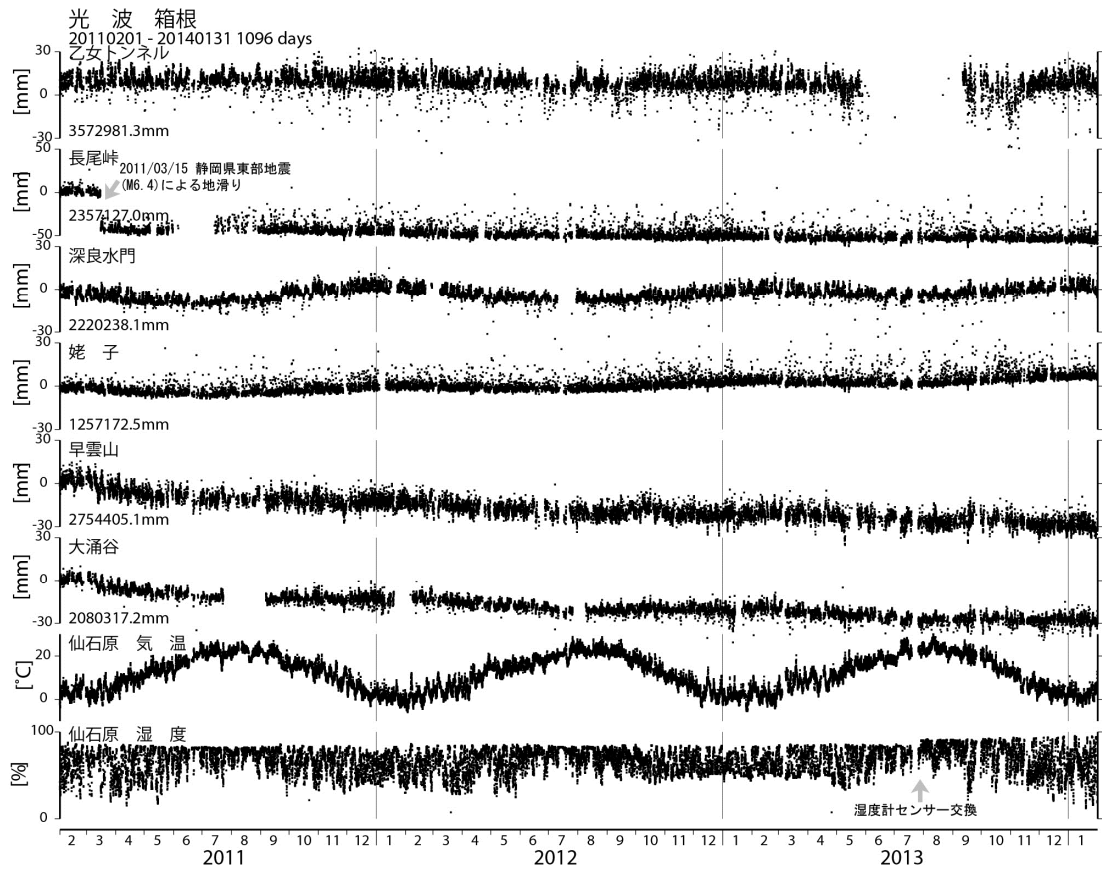
Fig. 3 Seismic activities at Mt. Hakone. (A) October 1, 2013 through January 31, 2014. (B) February 1, 2011 through January 31, 2014.



第 4 図 傾斜変動 (2011 年 2 月 1 日 ~ 2014 年 1 月 31 日)

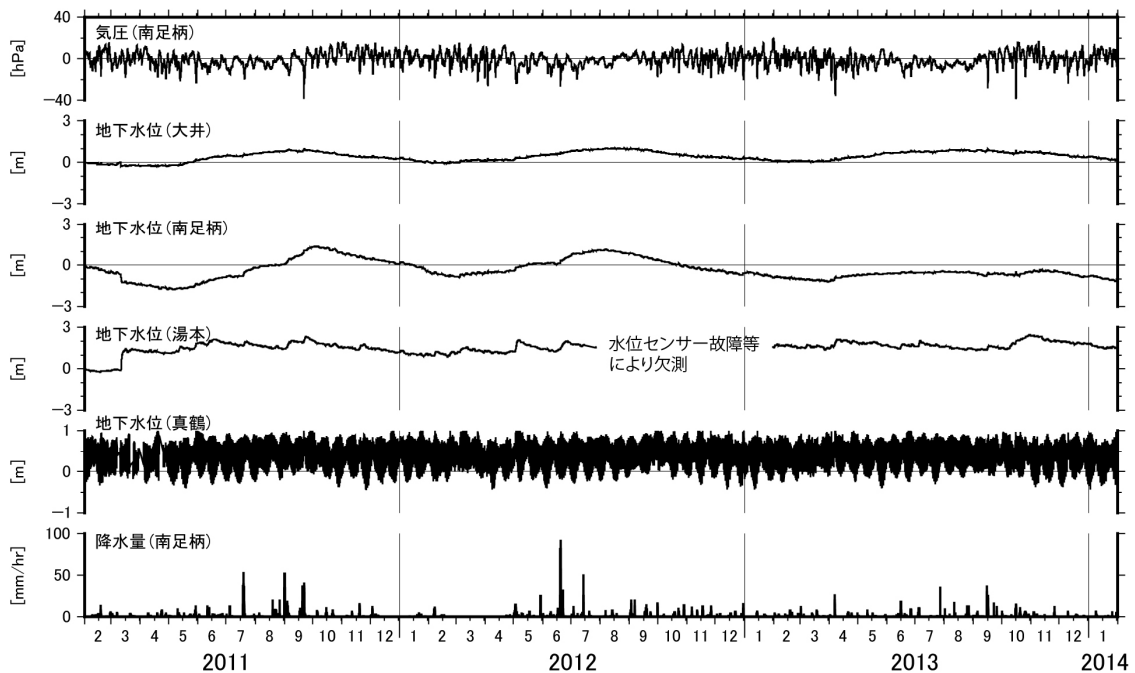
ステップや異常値の一部は取り除いている。日降水量は気象庁アメダス観測点 (箱根) を使用した。

Fig. 4 Tiltmeter data in the period from February 1, 2011 to January 31, 2014.



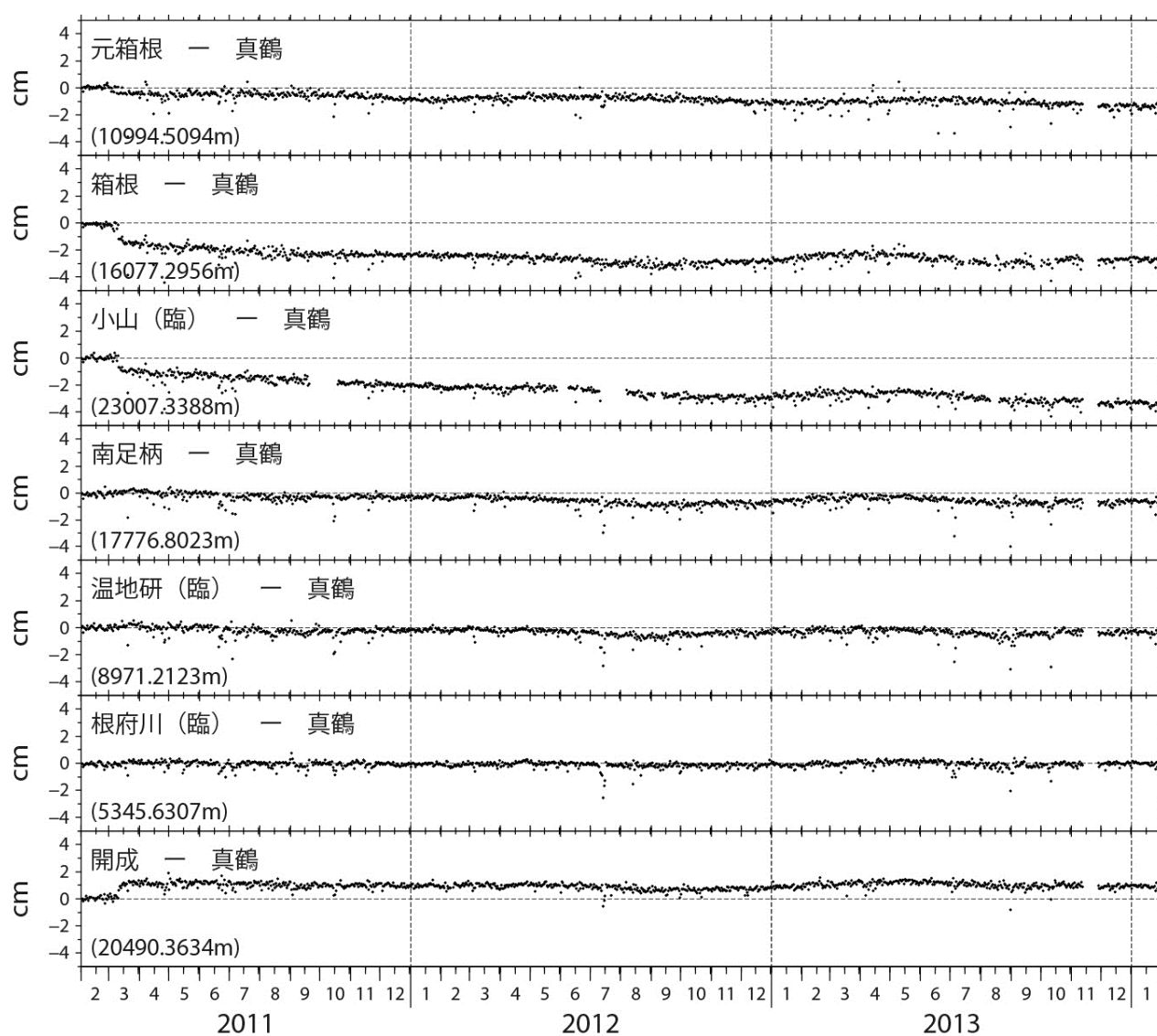
第 5 図 光波測量 (2011 年 2 月 1 日 ~ 2014 年 1 月 31 日)

Fig. 5 Time variation of baseline lengths obtained by EDM (Electric Distance Measurement) in the period from February 1, 2011 to January 31, 2014.



第 6 図 地下水位変動 (2011 年 2 月 1 日 ~ 2014 年 1 月 31 日)

Fig. 6 Time variation of ground water level in the period from February 1, 2011 to January 31, 2014.



第 7 図 GPS 基線長変動 (2011 年 2 月 1 日 ~ 2014 年 1 月 31 日)

Fig.7 Time variation of baseline lengths obtained by GPS in the period from February 1, 2011 to January 31, 2014.