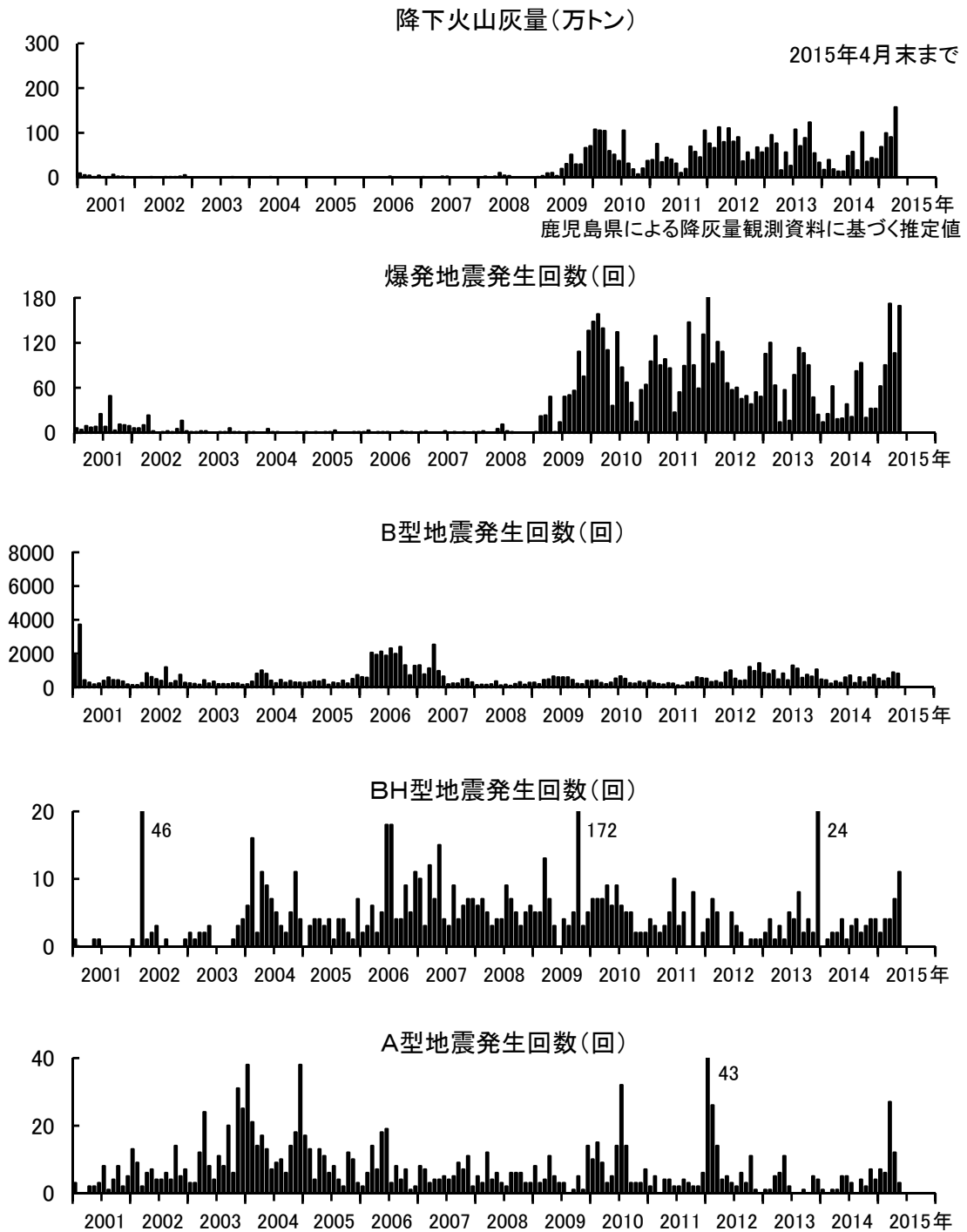


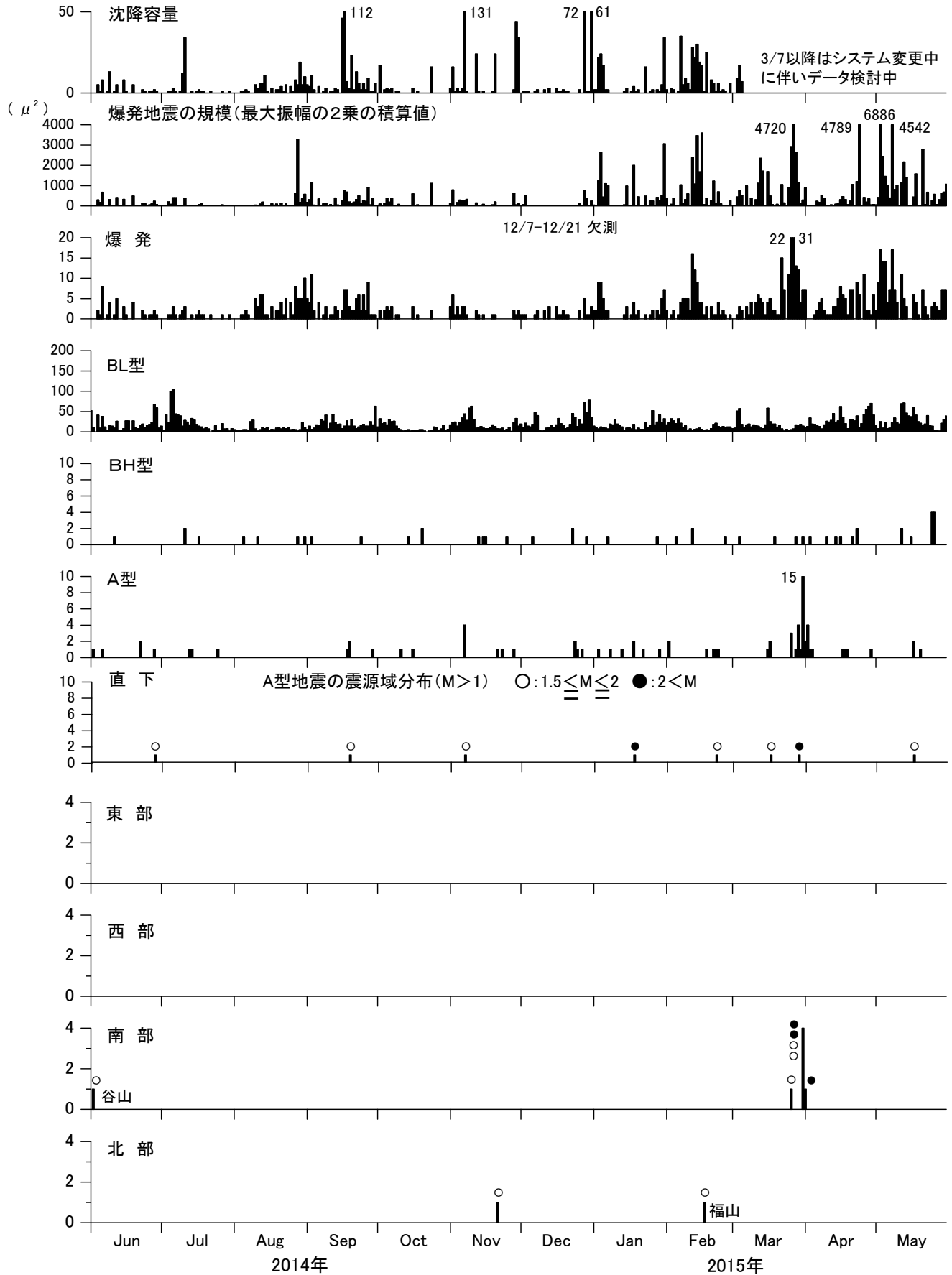
桜島の長期的噴火活動・地震活動の推移



桜島における火山性地震の月別発生回数と降下火山灰量  
(2015年5月31日まで)

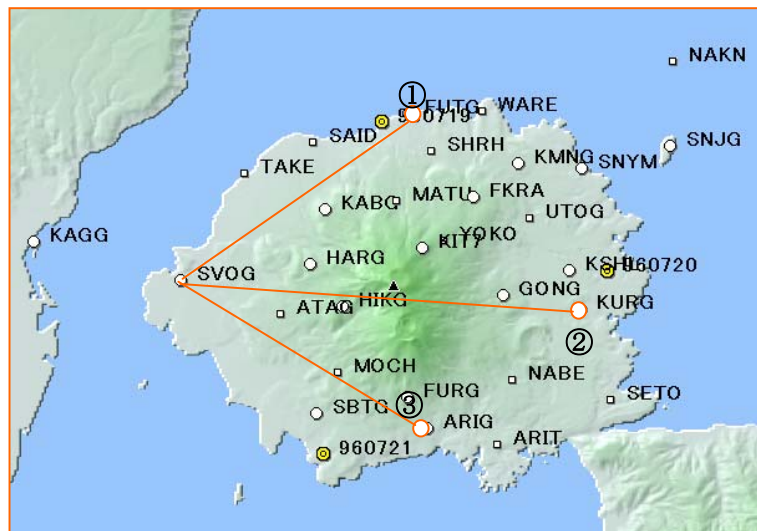
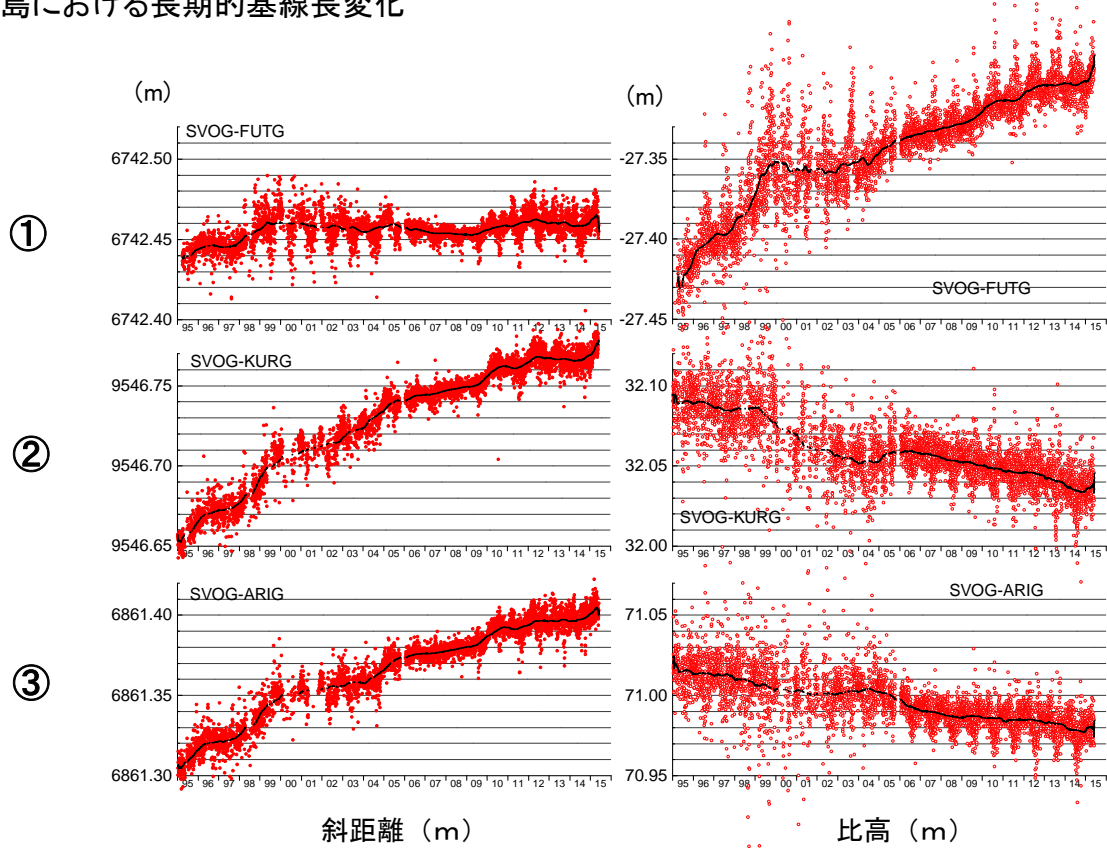
桜島の最近の噴火活動・地震活動の推移

( $\times 1000m^3$ )



火山性地震の日別発生回数(2015.5.31まで)

桜島における長期的基線長変化



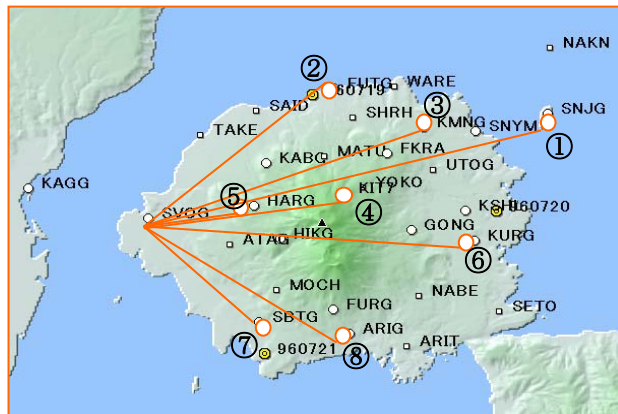
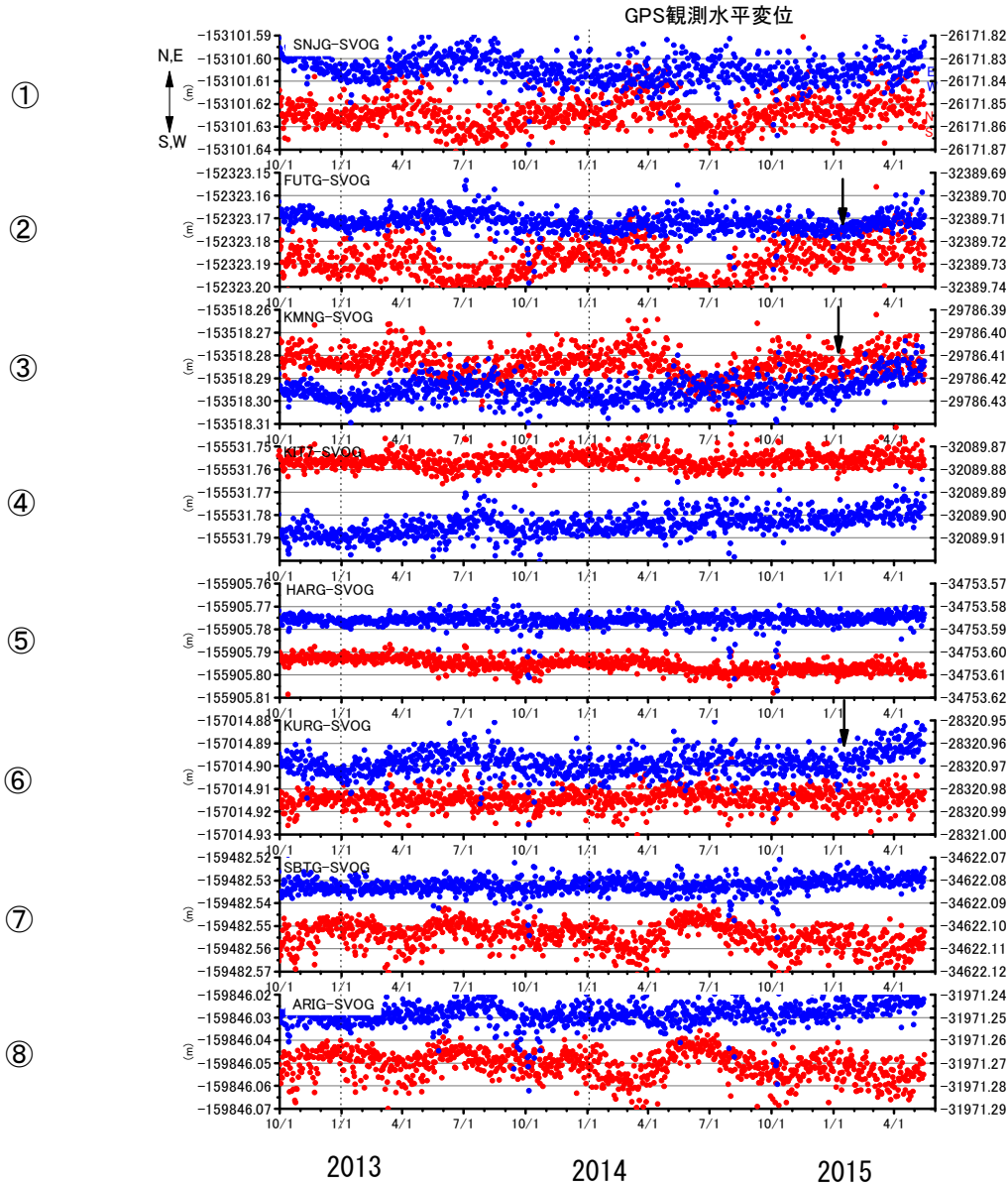
国土地理院発行の数値地図 50mメッシュ (標高)から作成

GPS 連続観測 1/2(2015年5月31日まで)

データ収録 : 24時間/日

サンプリング間隔 : 15秒(1995年 - 2005年5月)

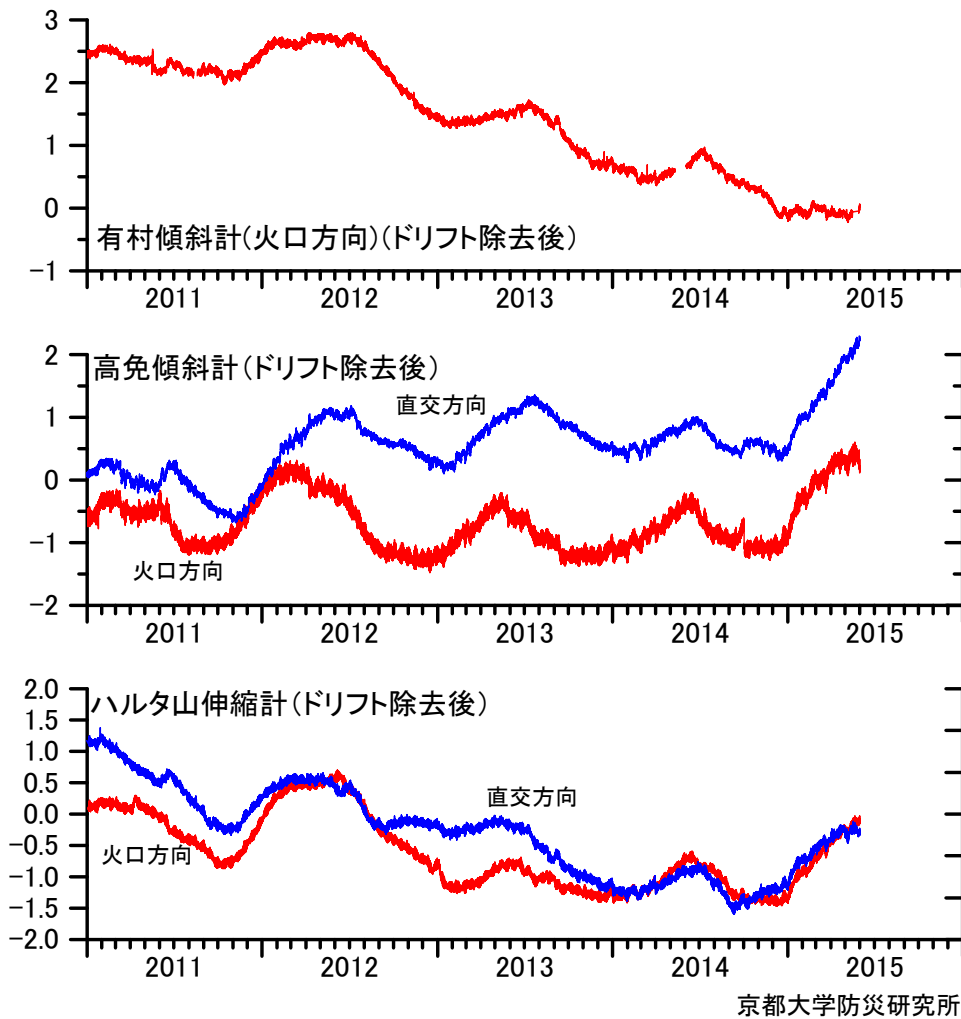
サンプリング間隔 : 1秒(2005年6月以降)



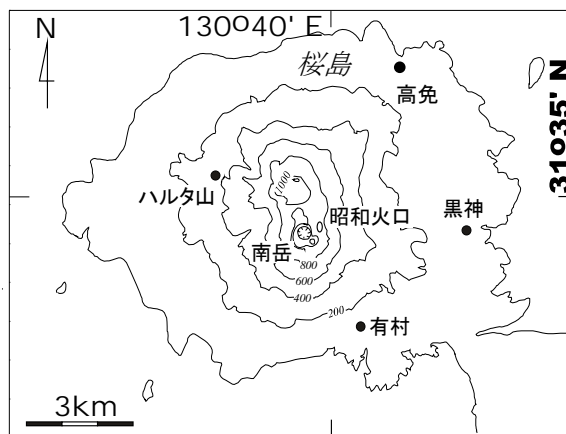
国土地理院発行の数値地図 50m  
メッシュ(標高)から作成

GPS 連続観測 2/2(2015 年 5 月 31 日まで)

傾斜およびひずみ変化



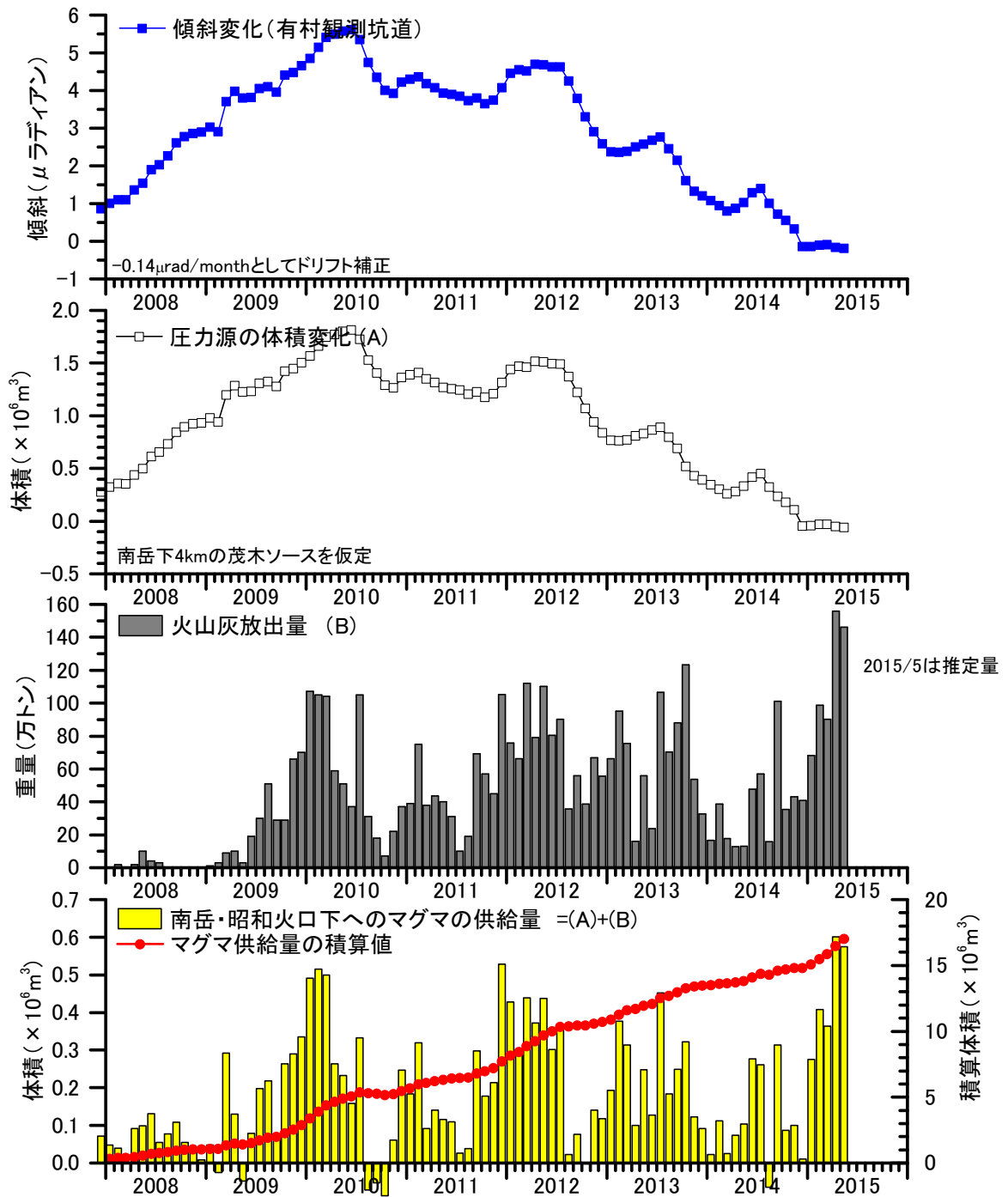
京都大学防災研究所



傾斜およびひずみ変化 (2015年5月31日まで)

2015年1月から北岳方向の隆起

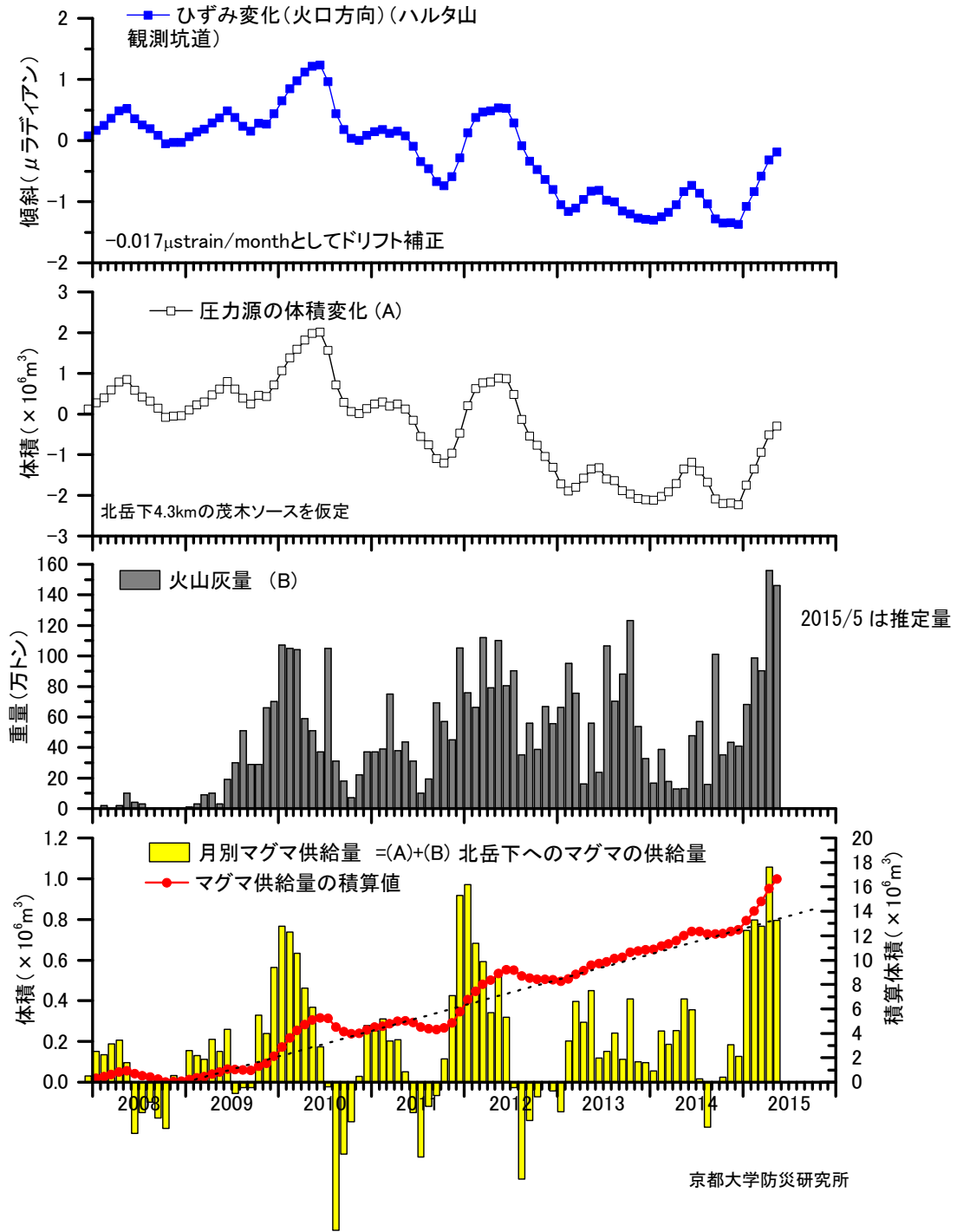
南岳山頂下へのマグマ供給量の見積もり



南岳山頂下へのマグマ供給量の見積もり

マグマ供給量は2015年1月に増加した。

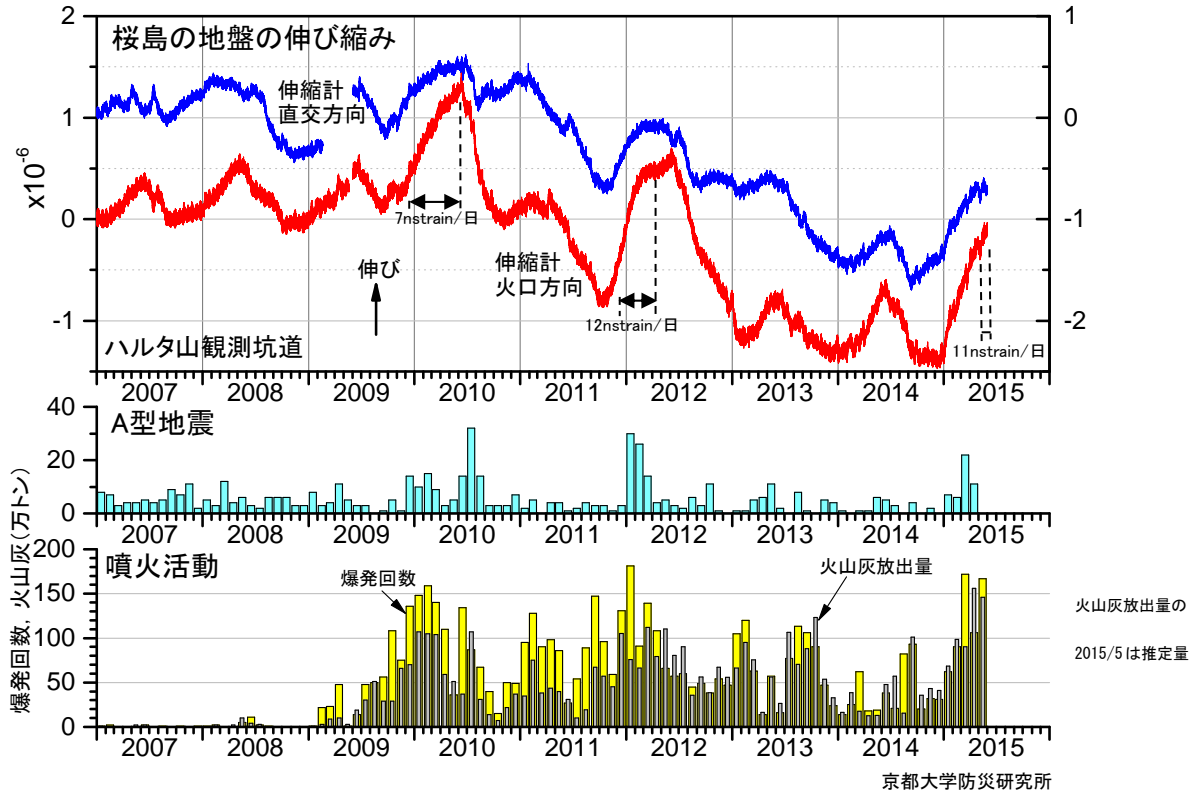
北岳下へのマグマ供給量の見積もり



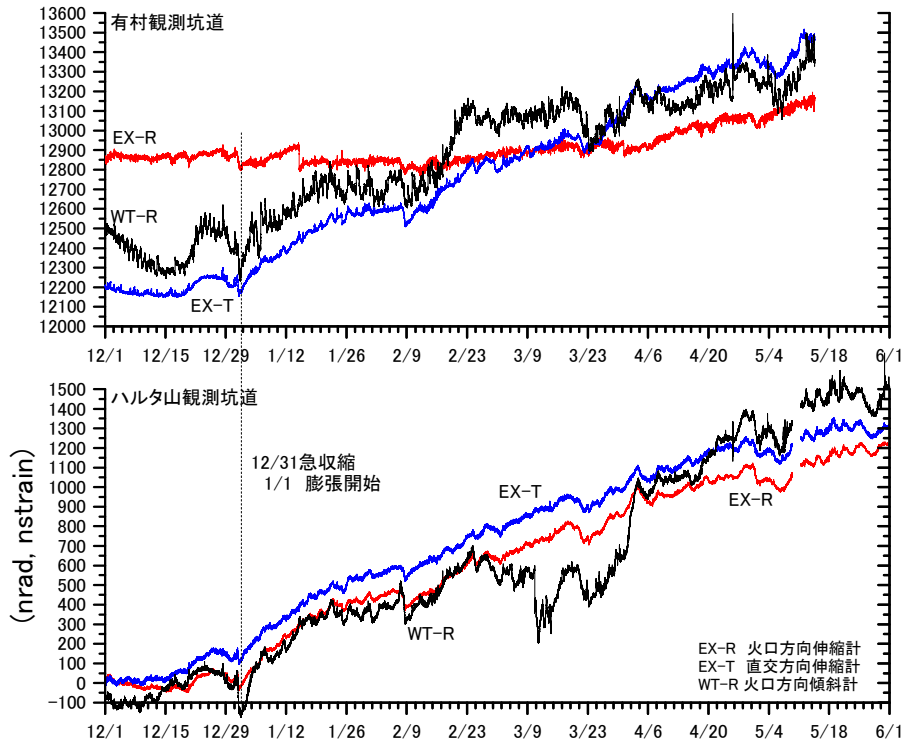
北岳下へのマグマ供給量の見積もり

マグマ供給量は2015年1月に増加した。

桜島における地盤変動

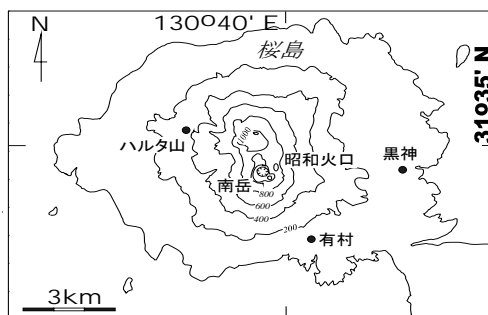
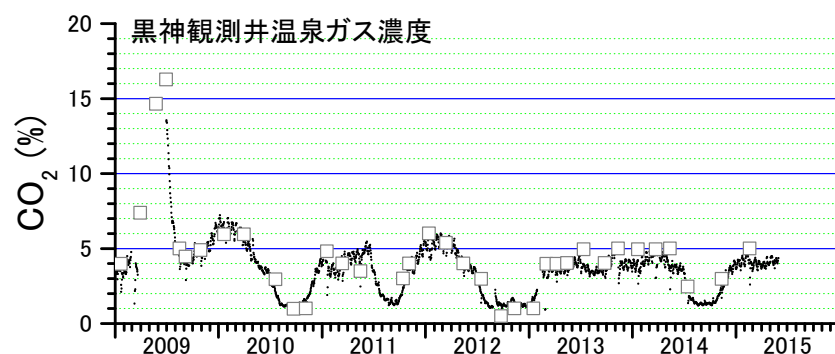
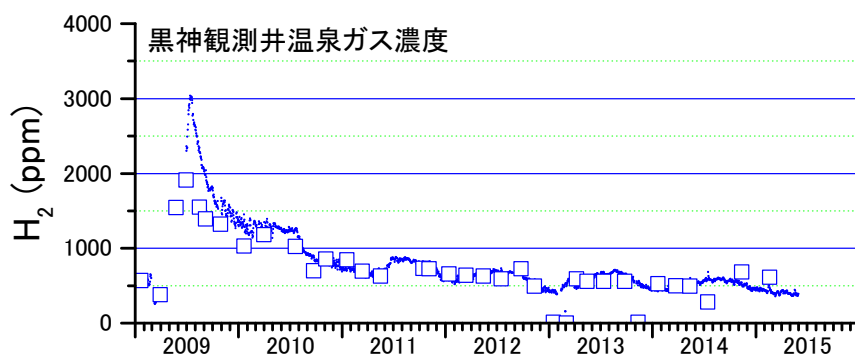
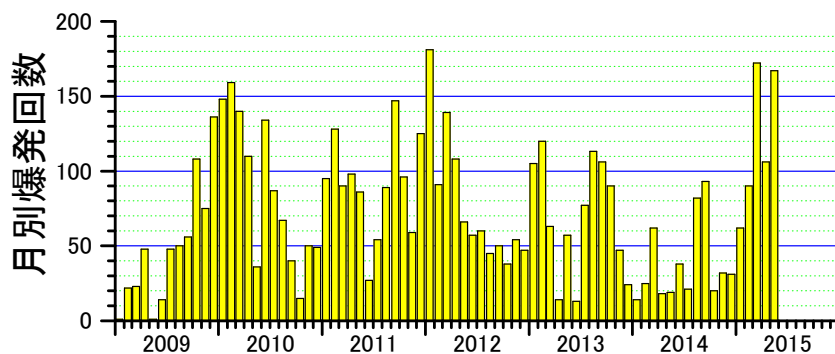


2006 年以降の昭和火口活動再開後の桜島の活動推移



2014 年 12 月 1 日以降の桜島の地盤変動状況

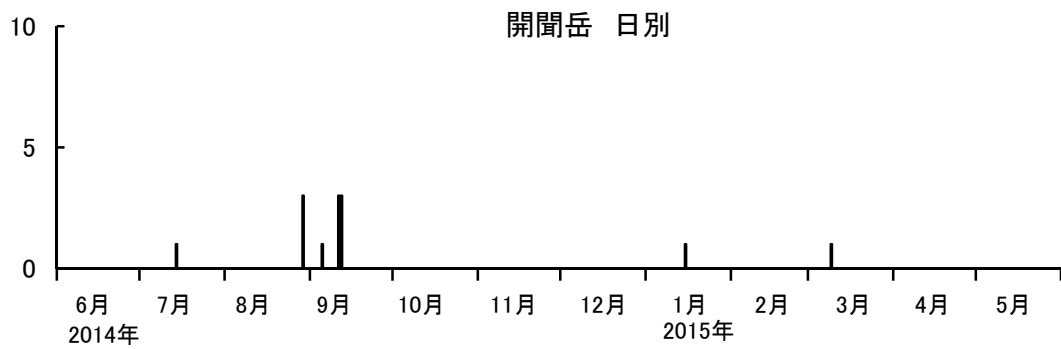
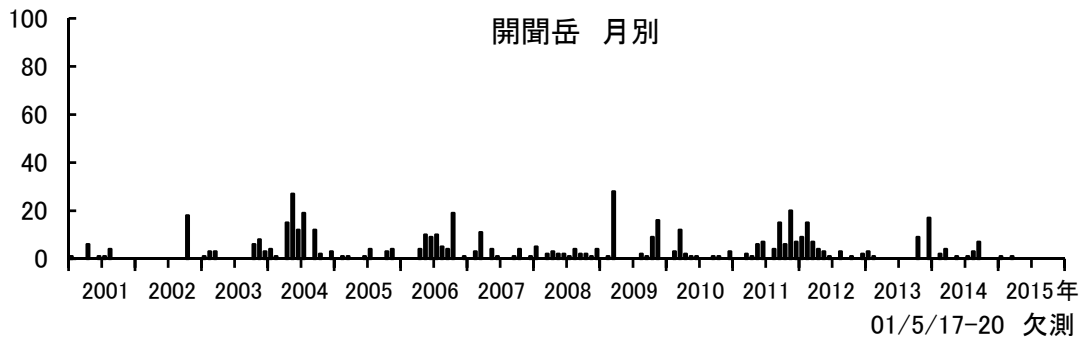




黒神温泉ガス

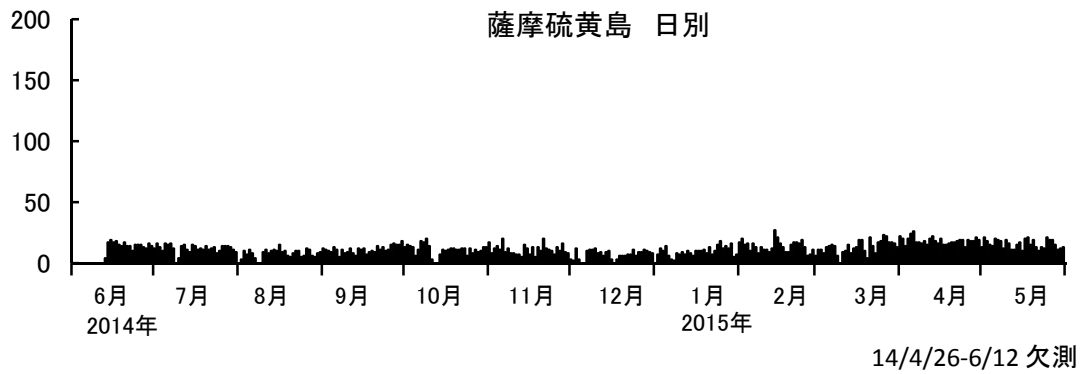
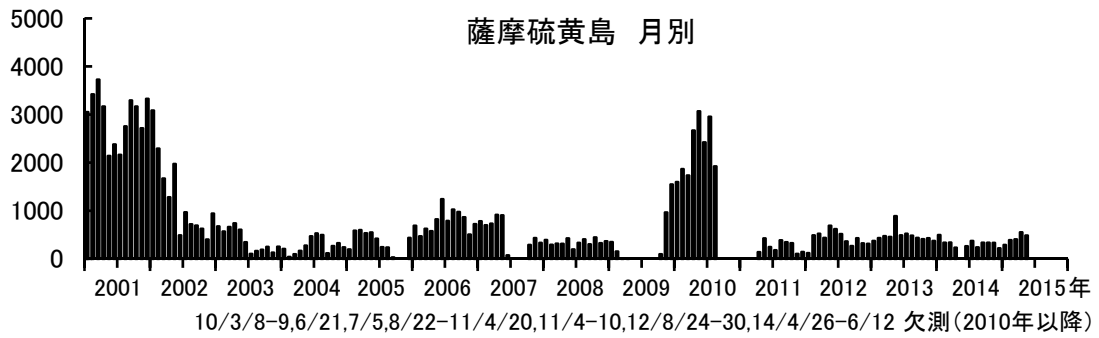
温泉ガス中の水素濃度は 2009 年に急激に増加した後、大気圧の変化を受けながら、指数関数的に減少を続けている。二酸化炭素濃度は 2009 年に急激に増加した後、冬～春に増加、夏に減少する季節変動的な変化を示した。2013 年以降は、4～5%の濃度で安定した状態が継続したが、2014 年 7 月以降、減少した。11 月以降は増加した状態が続いている。

開聞岳における地震活動の推移

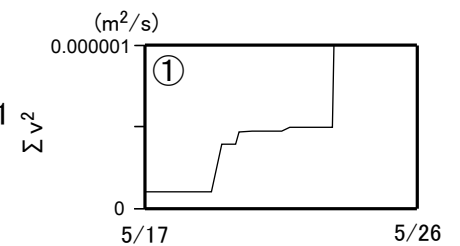
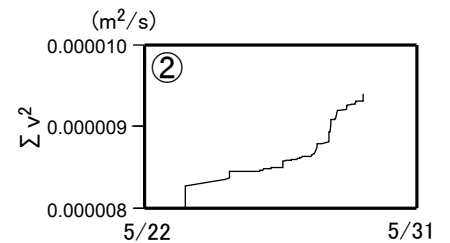
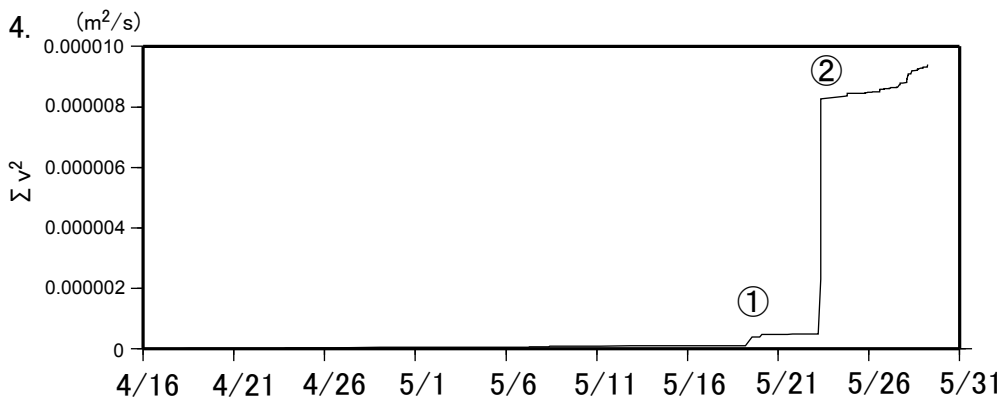
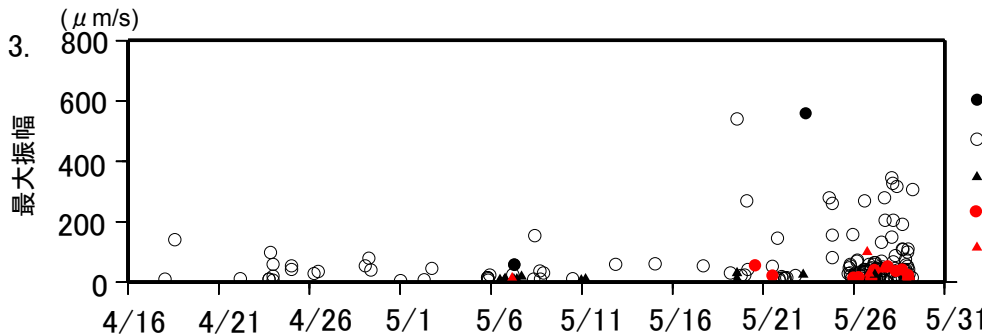
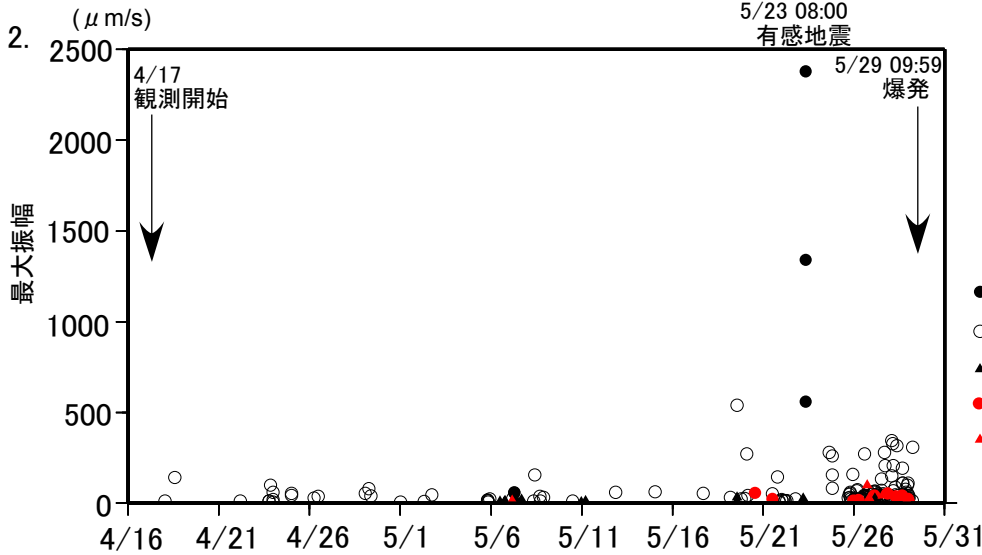
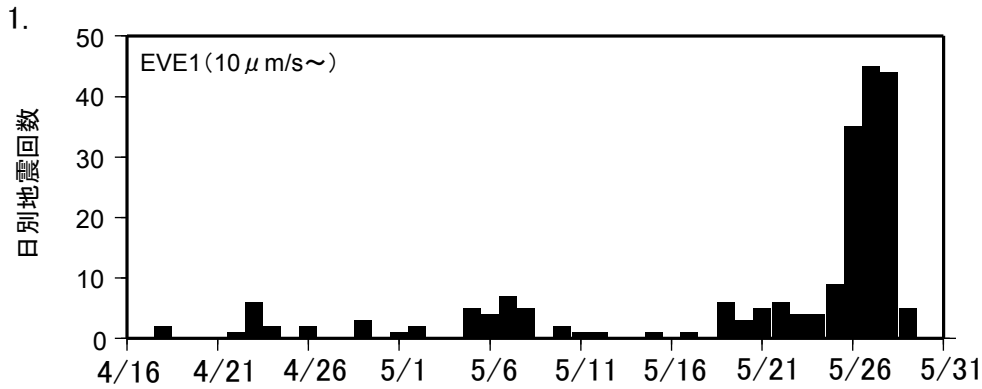


開聞岳における火山性地震の発生回数  
(2015年5月31日まで)

薩摩硫黄島における地震活動の推移



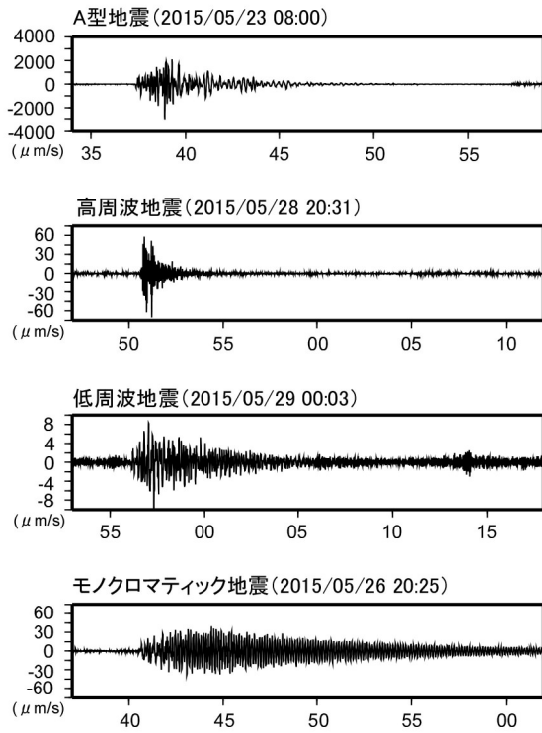
薩摩硫黄島における火山性地震の発生回数  
(2015年5月31日まで)



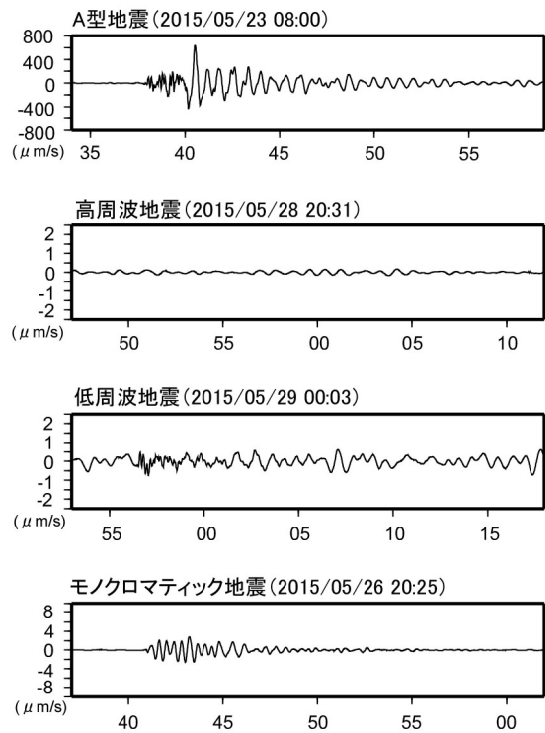
1. 日別地震回数 最大振幅10  $\mu\text{m/s}$ 以上
2. 地震タイプ別の最大振幅
3. 0~800  $\mu\text{m/s}$ 拡大図
4. 積算地震エネルギー (最大振幅二乗積算)

右 5/23 有感地震前後拡大図

山頂 EVE1

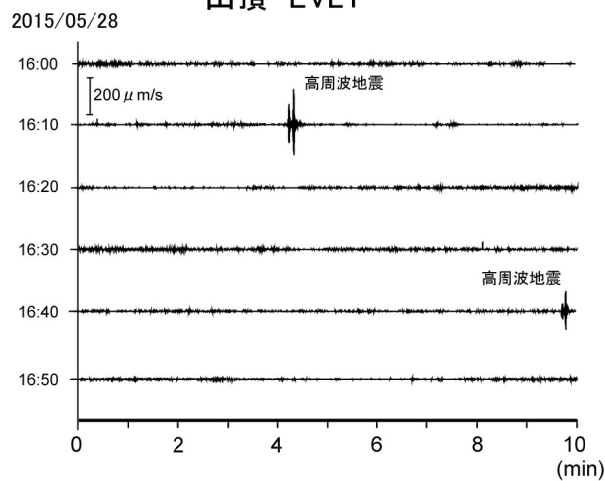


北東山麓 KEHT (JMA)

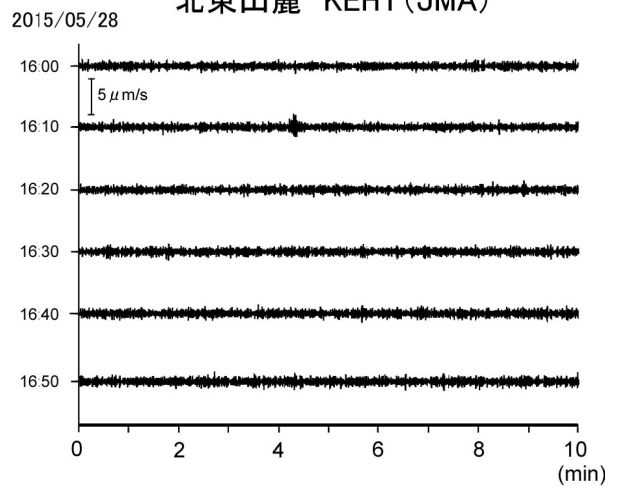


地震タイプ別波形

山頂 EVE1



北東山麓 KEHT (JMA)



高周波地震波形 (1時間)

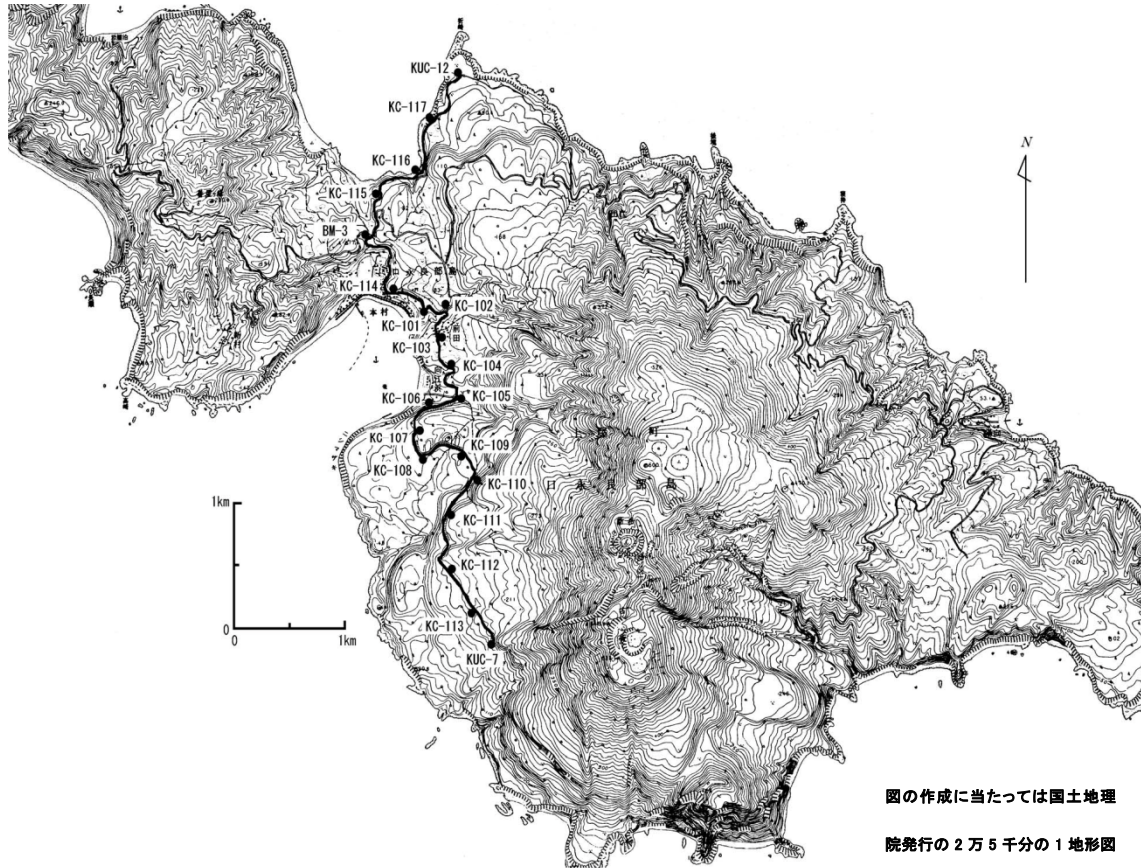


図 1. 口永良部島火山の水準測量路線。

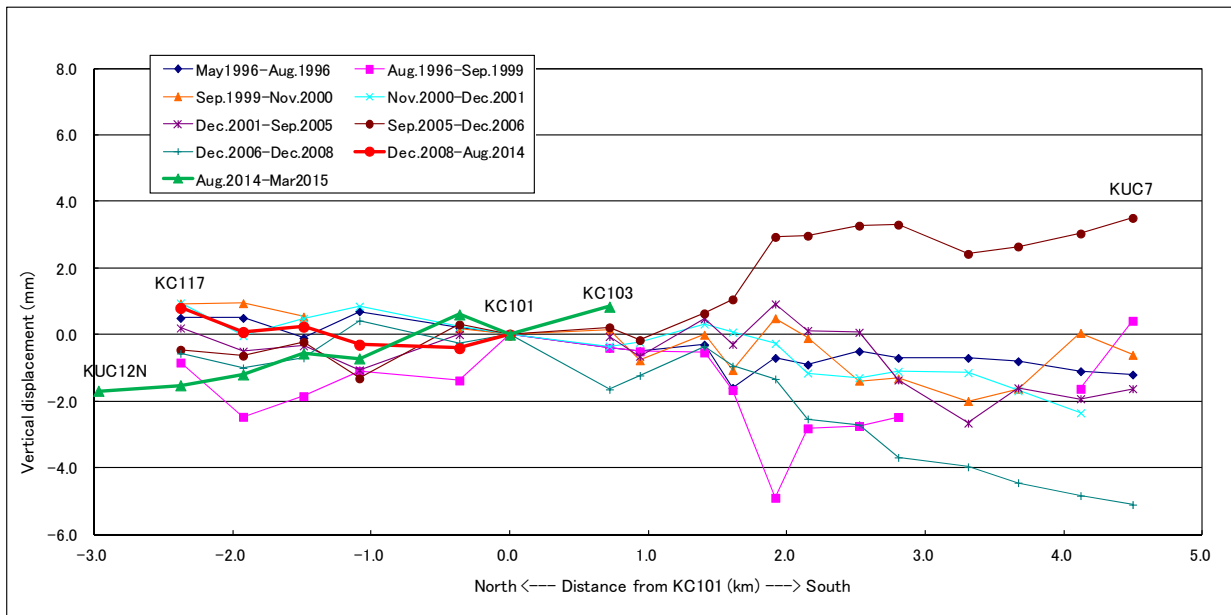


図 2. 水準測量結果。最新の測量は、2015 年 3 月 4 日-5 日に実施した（路線南部については立ち入り禁止のため測量不可）。局所的な変動を示す KUC12 および KC102 についてはプロットから除外した。KC101 を基準。2014 年 8 月 19 日-21 日～2015 年 3 月 4 日-5 日の期間、路線南部に向かって地盤隆起傾向。

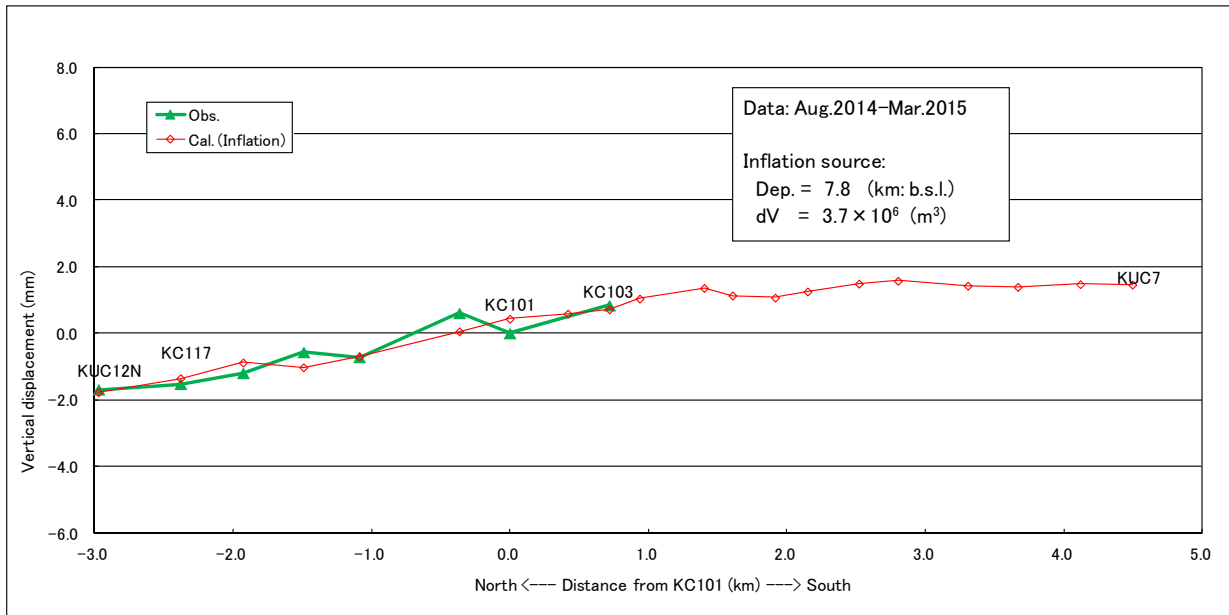


図 3. 水準測量結果を用いた圧力源解析 (2014 年 8 月 19 日-21 日~2015 年 3 月 4 日-5 日)。水準測量が可能な路線部が新岳から遠方であること、また路線形状が限られているため、圧力源の水平位置は新岳直下に固定した。圧力源深さを 0~10 km (海面下) の範囲で探索した。この仮定の下で、最適な深さは 7.8 km、体積増加量は 3.7 百万立法メートルとなった。海面上に存在する減圧源によってもデータを説明できるが、気象庁 GPS 観測結果を考慮すると、増圧源の存在が現実的であると考えられる。

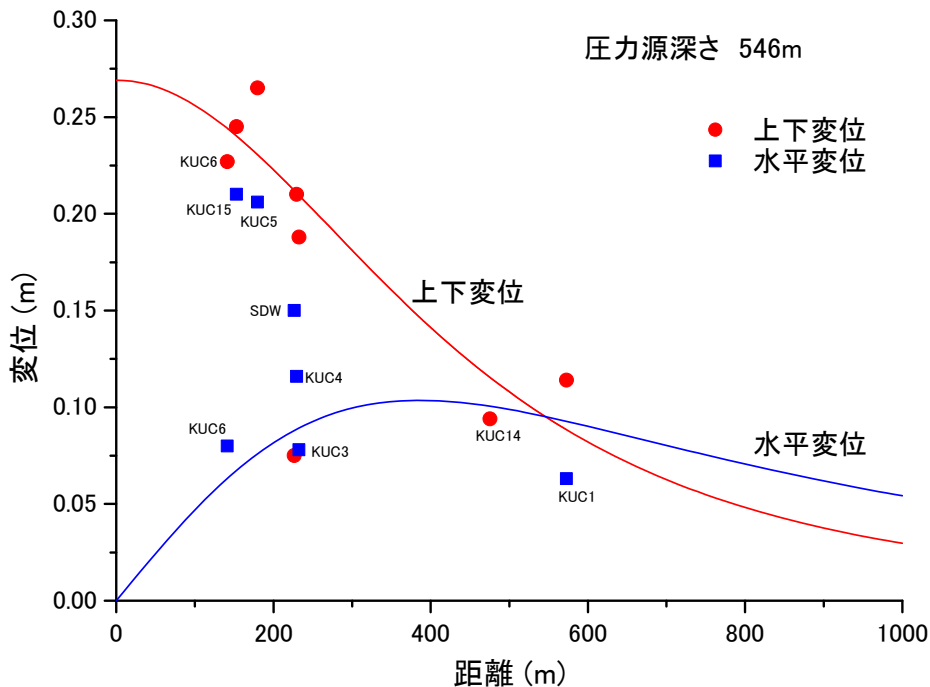
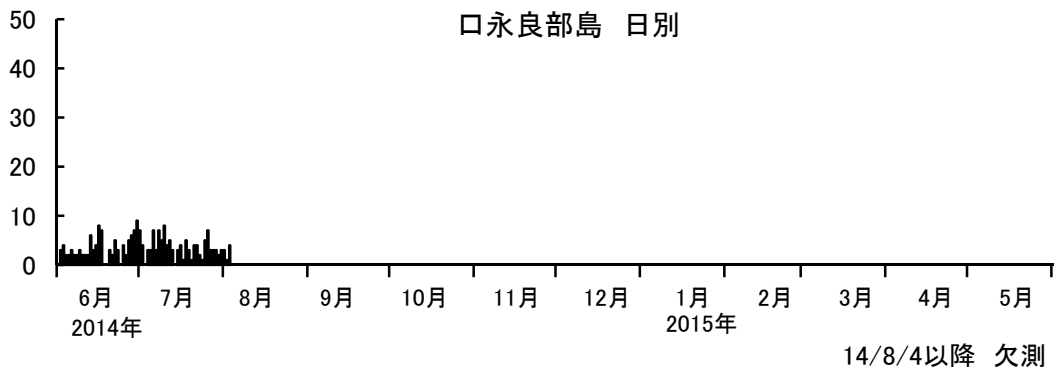
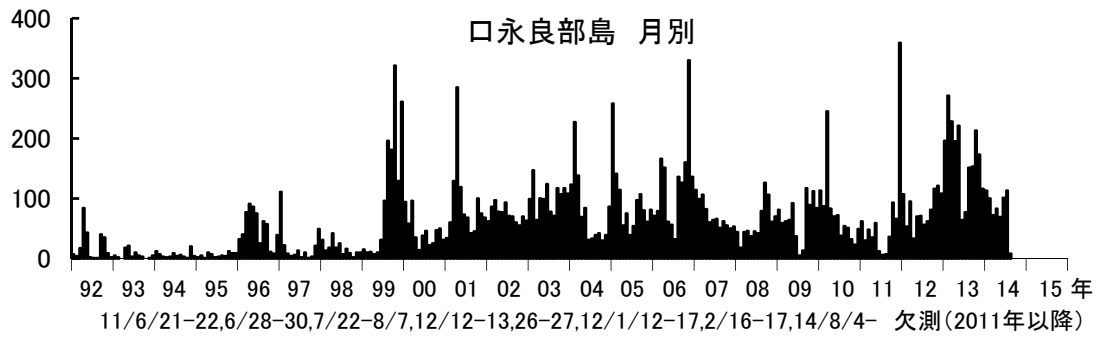


図 4. GPS による新岳火口域の 1995 年から 2014 年までの変動。圧力源の体積変化量は約 34 万立方メートル。

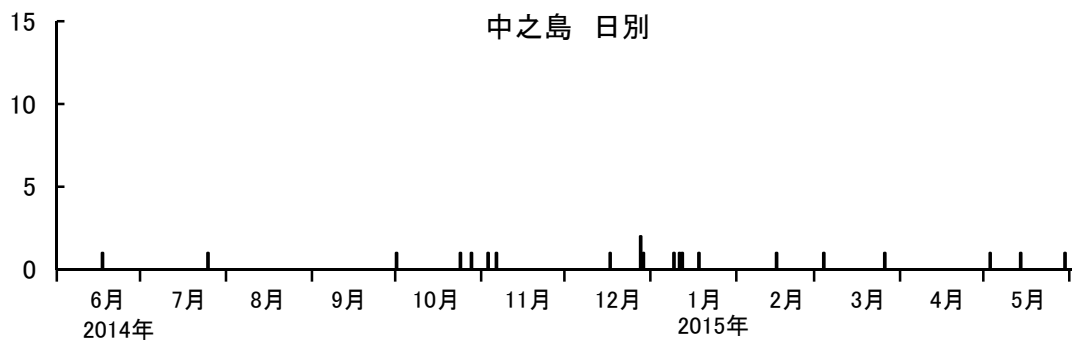
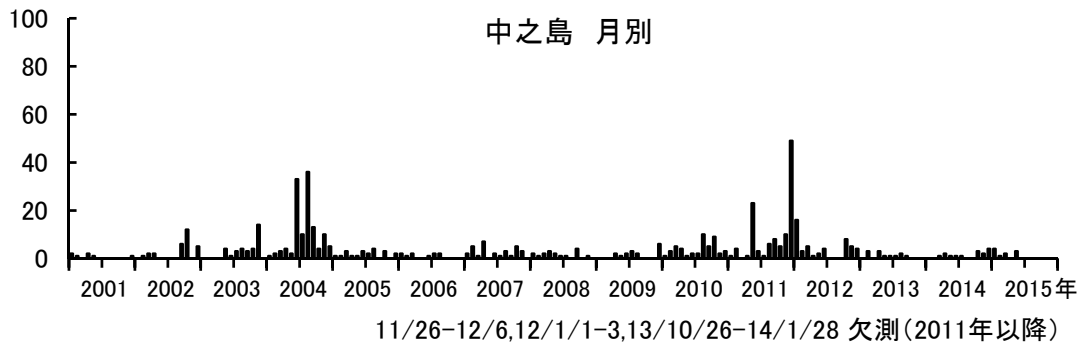
口永良部島における地震活動の推移



口永良部島における火山性地震の発生回数  
(2015年5月31日まで)

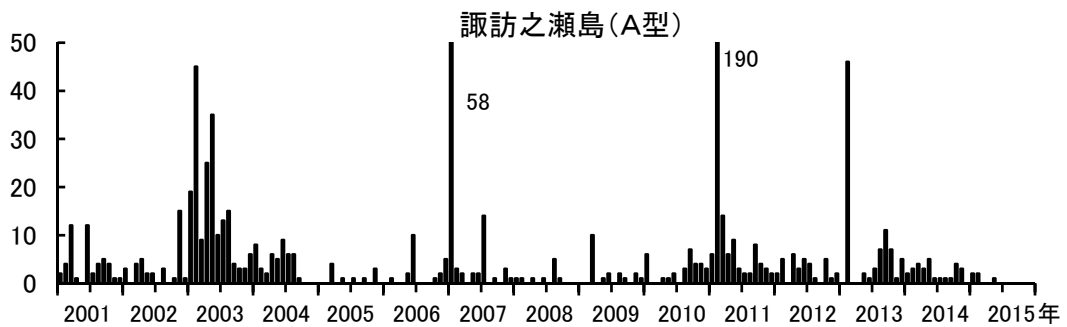
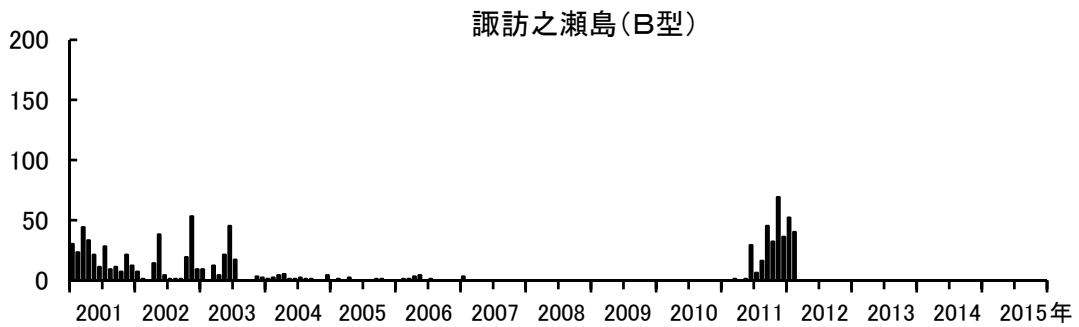
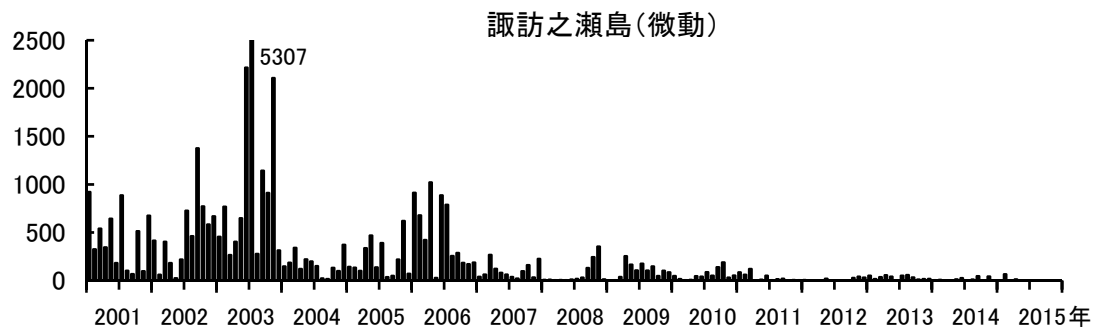
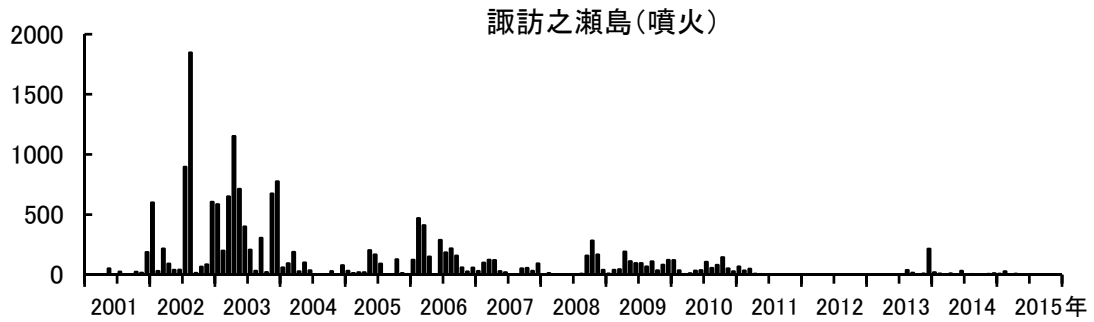


中之島における地震活動の推移



中之島における火山性地震の発生回数  
(2015年5月31日まで)

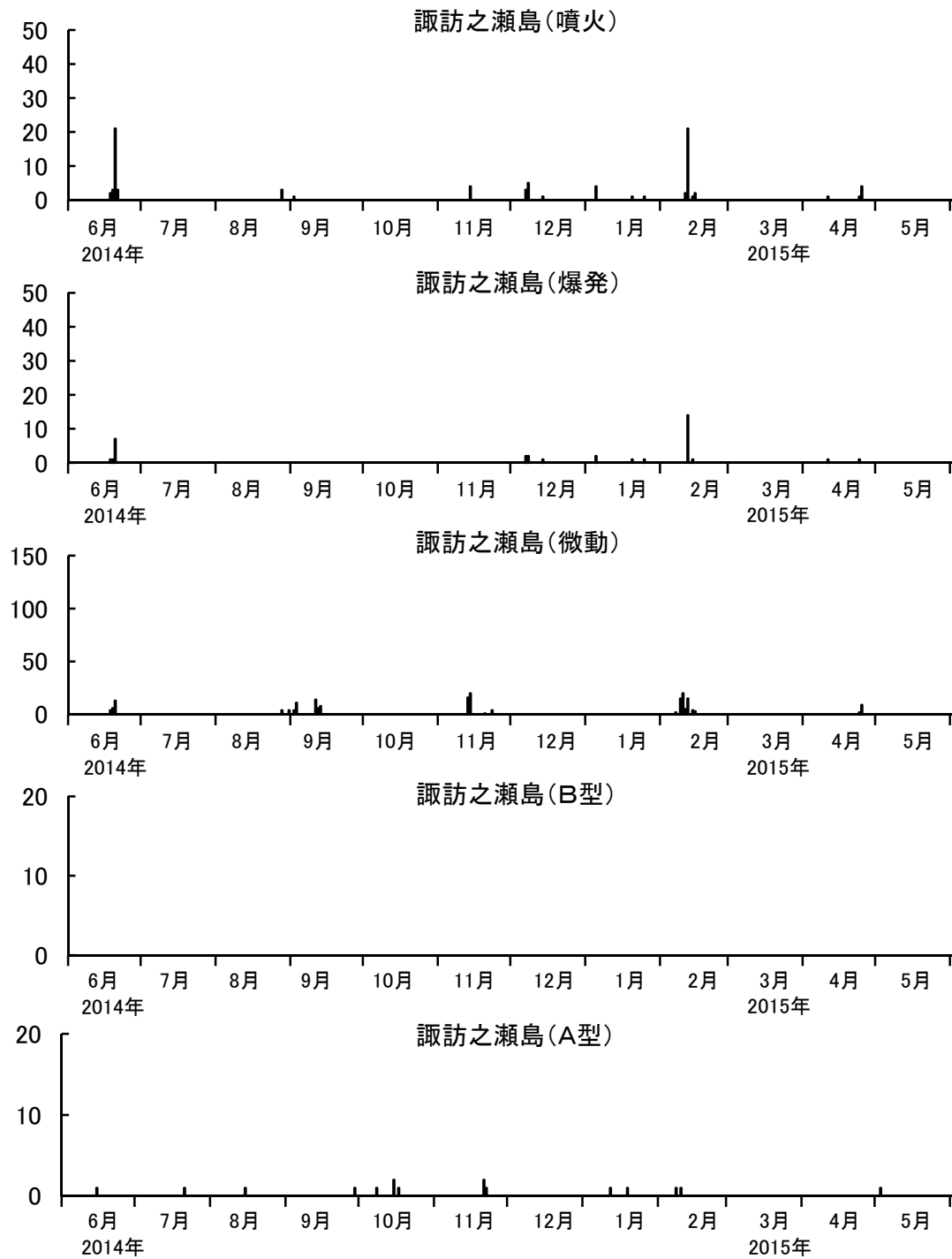
諏訪之瀬島における長期的噴火活動・地震活動の推移



10/11/19-12/1 欠測(2010年以降)

諏訪之瀬島における火山性地震の月別発生回数  
(2015年5月31日まで)

諏訪之瀬島における短期的噴火活動・地震活動の推移



諏訪之瀬島における火山性地震の日別発生回数  
(2015年5月31日まで)