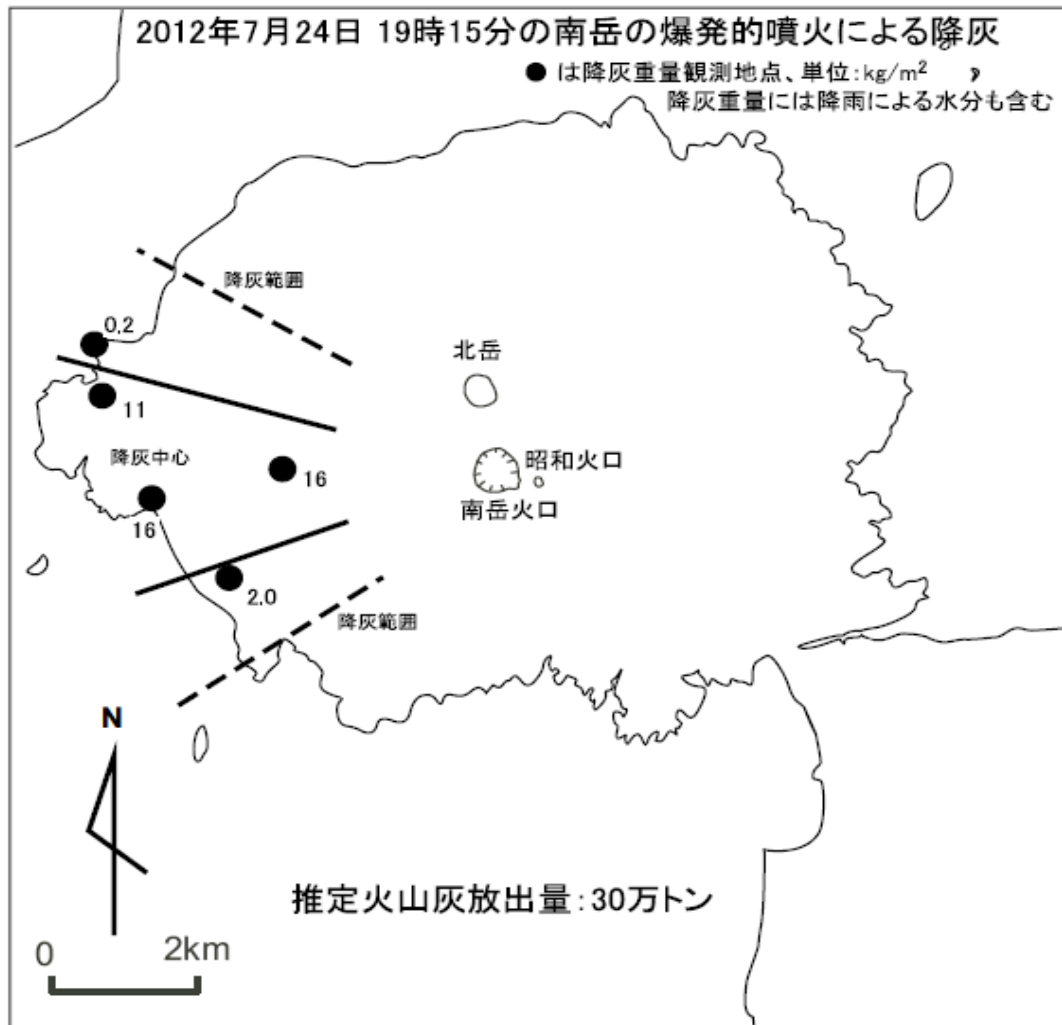


## 2012年7月24日19時15分の桜島南岳火口における爆発的噴火について

2012年7月24日の19時15分に桜島の南岳が爆発し、桜島島内および鹿児島市街地で多量の降灰がありました(図1)。推定火山灰放出量は約30万トンであり、南岳の噴火としては規模の大きいものです。南岳の西5.6kmにある桜島火山観測所における降灰量は11kg/m<sup>2</sup>でした。この降灰により、JR在来線は鹿児島中央駅付近で運転見合わせや運休が相次ぎ、桜島島内の国道224号線は通行規制されました。

桜島では昭和火口において爆発が繰り返され、2012年の爆発回数は7月24日時点で600回を超えています。南岳の爆発は昨年2月以来ですが、昭和火口の爆発よりも規模が大きいため、多量の火山灰の放出を伴います。この爆発に先行して7月23日の21時頃から南岳山頂方向の隆起を示す傾斜変化と山体の膨張ひずみが観測され始め、22時間後に南岳で爆発が発生しました(図2)。爆発発生後には急速な火口側の沈降傾斜と収縮ひずみが観測され、傾斜、ひずみとも膨張開始前の状態に戻りました。収縮体積量は約10万m<sup>3</sup>で、マグマの密度を2500kg/m<sup>3</sup>とするとおおよそ放出された火山灰の量に相当することになります。南岳の爆発発生後には、昭和火口における小規模爆発の発生頻度が増加しています(図3)。



京都大学防災研究所附属火山活動研究センター

図 1 : 降灰範囲と推定火山灰放出量.

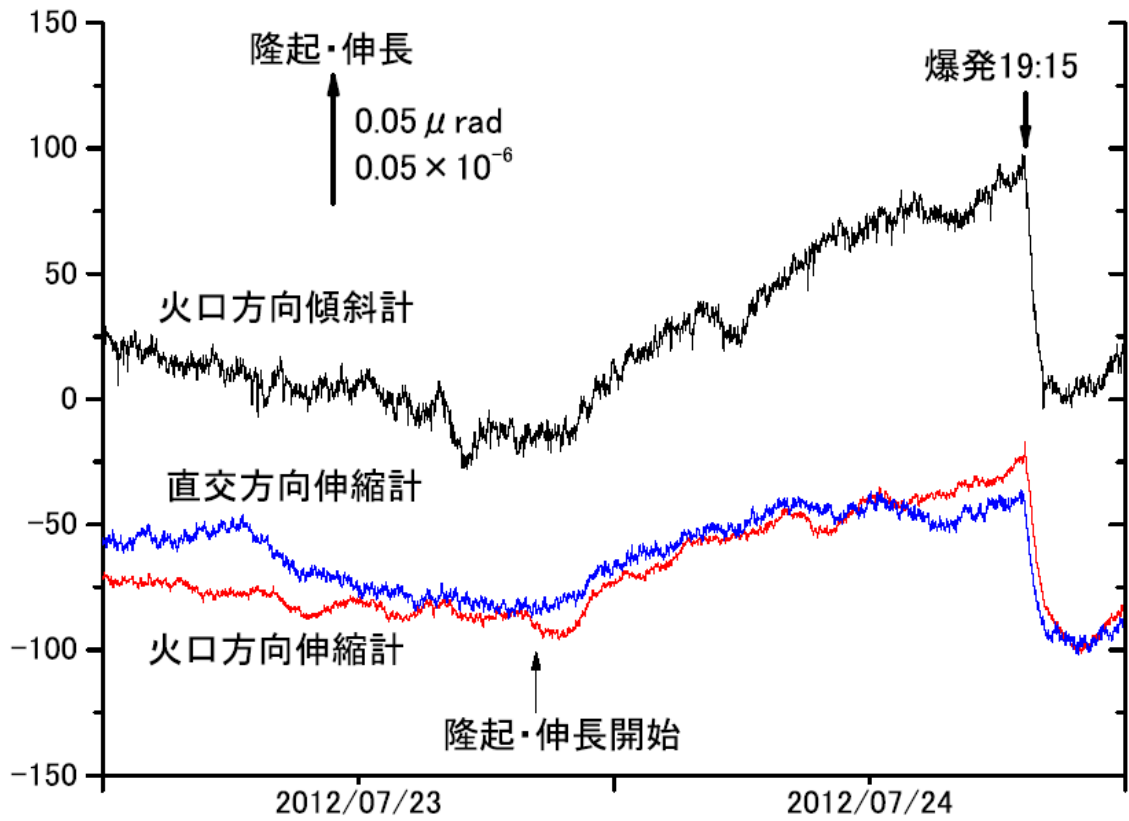


図 2：ハルタ山観測坑道（南岳から北西に約 2.7 km）における傾斜・伸縮変化. この記録から、傾斜・伸縮変化を生じさせた圧力源の深さは 4.8 km、体積変化量は約 10 万 m<sup>3</sup> と推定される.

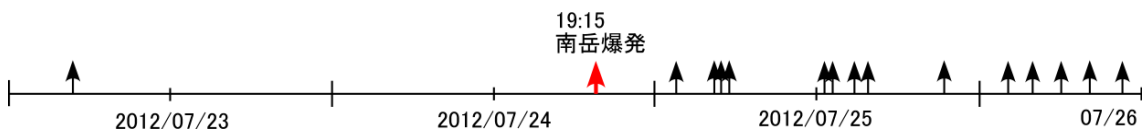


図 3：南岳爆発（赤矢印）後の昭和火口の爆発（黒矢印）の増加.