

## 口永良部島火山の8月3日噴火と山頂部の地盤変動について

産総研 地質調査総合センター

京大防災研 火山活動研究センター

2014年8月3日昼頃に口永良部島火山で噴火が発生した。我々は2004年から同山頂部でGPS連続観測を実施中であったので、直前までのデータについて緊急に報告する。なお、噴火後、8月4日時点において観測点との通信は途絶えており、噴火後の変位の状態は不明である。

山頂部のテレメータ観測点は、新岳山頂火口の北西約200mのSDWと同南約500mのFDKの2箇所である(図1)。GPS受信機は1周波型で、観測データは携帯電話回線を利用して回収している。

7月1日から8月3日12時までのFDK-SDWの1時間値の3成分相対変化を図2に示す。南北成分に北側に振れる変化があったようにも見えるが、噴火との関連は

不明である。山麓の電子基準点に対する日平均値の相対変化を図3と図4に示す。これまでに捕らえた顕著な膨張を矢印で示してあるが、今回の噴火直前にこれらと類似した変位兆候はみられなかった。

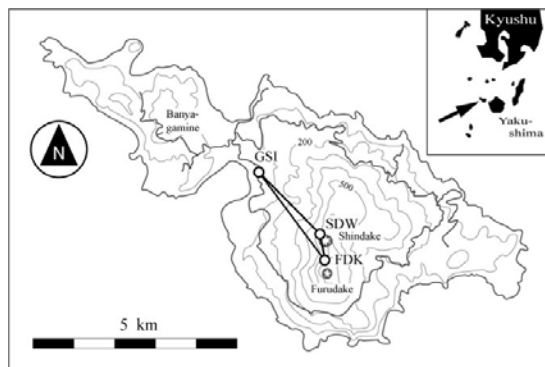


図1 GPS観測点及び基線配置  
GSIは国土地理院のGEONET観測点。  
地形図は国土地理院の1/5万地形図を元にした。

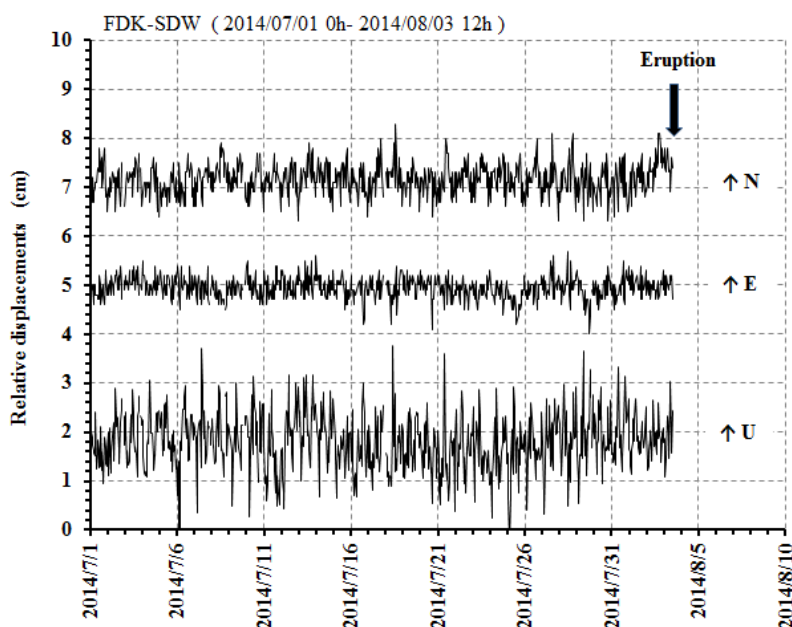


図2 FDK-SDWの2004年7月から噴火直前までの3成分相対変位  
噴火の1日ほど前に北成分の偏りが見られた。噴火と関連したものから不明である。

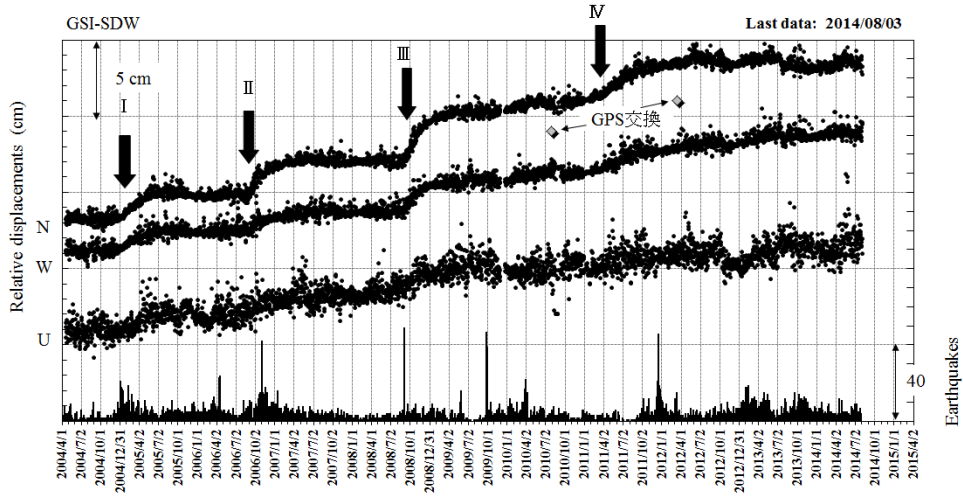


図3 GSI-SDWの2004年4月からの3成分相対変位  
矢印は主な膨張、地震数は京大防災研の計数による(7月31日まで)。

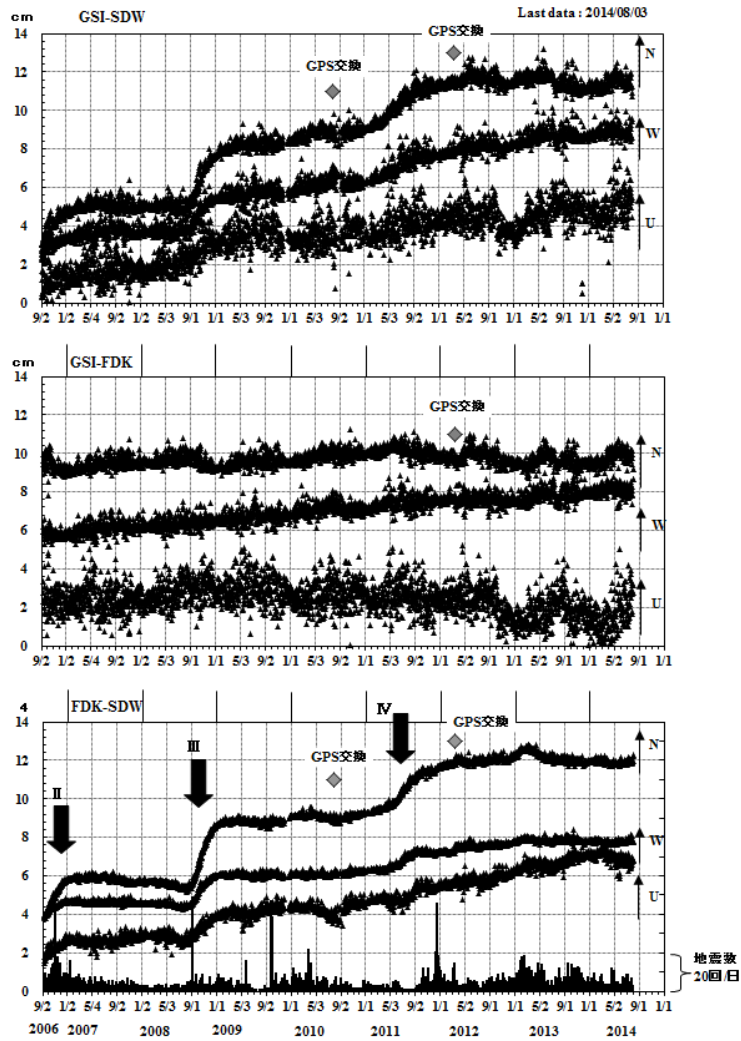


図4 GSI-SDW-FDKの2006年9月からの3成分相対変位