

2019年10月29-31日薩摩硫黄島硫黄岳調査報告

2019年11月2日の噴火に先立つ、10月29-31日に薩摩硫黄島硫黄岳において火山ガス調査を実施した。その際の状況および現時点で得られている結果について報告する。

1) 10月29日および31日のSO₂放出率

10月29日および31日に定期船フェリーみしま船上からDOASによるSO₂放出率測定を行なった。結果を下表に示す。二回の測定で大きく異なる放出率が得られたが、目視による噴煙の規模や風速には大きな差がなかったため、推定値の差には風速推定の誤差が大きく寄与していると考えられる。得られた放出率は2017年の結果および気象庁により報告されている最近の値（144回噴火予知連絡会資料）と比較すると、今までの変動の範囲内に収まる値であった。

表1 SO₂放出率測定結果

日付	風速 1m/s 当たりの SO ₂ 放出率(t/d)	風速(m/s)*	SO ₂ 放出率(t/d)
2019/10/29	241	5.65	1360
2019/10/31	188	1.61	300
2017/11/3	261	4.44	1160

*:MSM GPV 解析値、DOAS による噴煙流下向および目視から推定した噴煙高度におけるGPVによる風速推定値。

2) 10月30日の山頂火口内の状況

10月30日10時～14時に山頂火口内において火山ガス採取調査を実施した。火口内は噴気の凝縮により視界が悪く詳細の確認は困難であったが、霧の合間に垣間見える火口内の様子、噴気の状況などは以前と大きな変化はなく、特に異常は認められなかった（図1、2）。

噴気温度は、荒山で最高温度847℃、荒山入口で最高温度780℃であり、以前（前回2017年11月調査）と大きな変化は見られなかった。視界不良のためそのほか噴気地帯にはアクセスできなかった。

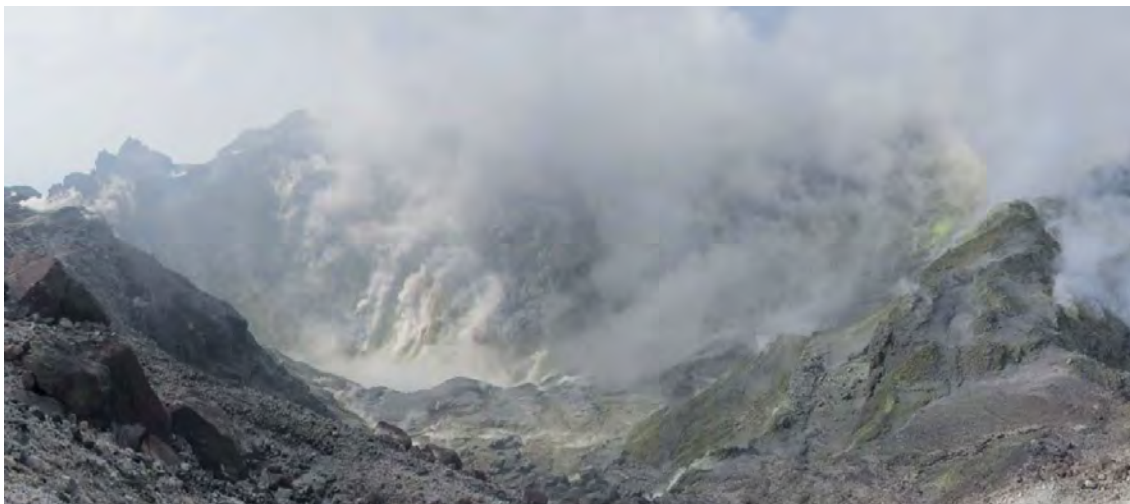


図1 2019年10月30日撮影硫黄岳山頂火口内。火口縁南東部から撮影。

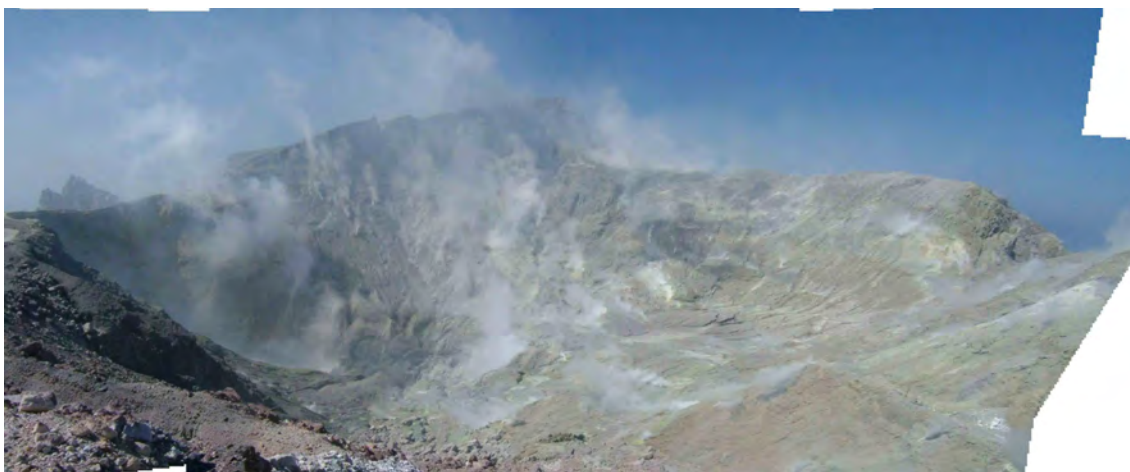


図2 2004年10月10日撮影硫黄岳山頂火口内。火口縁南東部から撮影。図1とは撮影場所がやや異なるが、撮影範囲はほぼ同一。