霧島山(硫黄山)火山ガス組成変化（2018 年 3 月 27 日まで）

霧島山硫黄山に設置した火山ガス多成分測定装置により、2018 年 4 月 19 日の噴火に先立つ火山ガス組成などの変化が認められたので報告する。

産業技術総合研究所では霧島山硫黄山において 2017 年 7 月 25 日以来火山ガス組成連続観測を実施している（図１）。

2018 年 4 月 19 日の噴火に先立つ、2018 年 2 月〜3 月に、SO_2/H_2S 比および SO_2 濃度に 100 倍に達する顕著な増加が観測された。変化は 2 月中に特に大きく、3 月中は増減している。これらの変化は、地下における高温火山ガスの供給の増大を示すと考えられる。

ただし、同様の変化は、2017 年 12 月中旬から 2018 年 1 月初旬にも見られている。

3 月 27 日以降のデータは通信の不良などによりデータは未取得であり、4 月 19 日の噴火の直前の変化は不明である。

本結果は SIP(戦略的イノベーション創造プログラム)の課題「レジリエントな防災・減災機能の強化」により開発・整備された火山ガス多成分測定装置を用いた連続観測にり得られたものである。

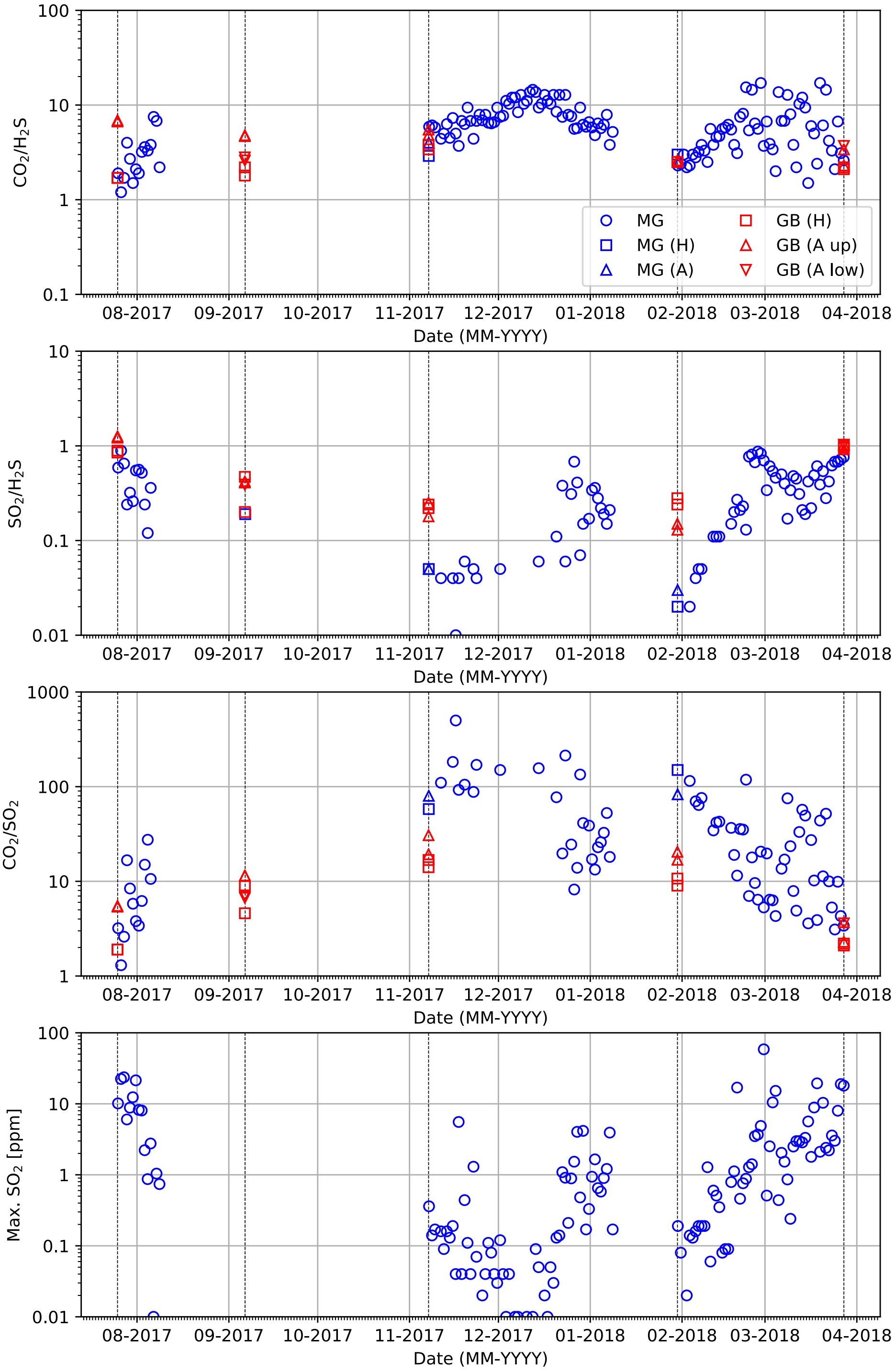

図 1　霧島硫黄山火山ガス組成観測結果。MG:火山ガス観測装置測定結果、GB：噴気採取分析結果、(H)：H 噴気孔、(A)：A 噴気孔。組成は装置回収後の校正結果を補正した値。2018/3/27 以降は通信の不良によりデータが取得できていない。SO_2/H_2S 比に見られる MG と GB の差は、GB 試料に混入した空気による酸化のためと推定される。