

2024年9月-10月焼岳のSO₂放出量、火山ガス組成及び噴気温度**概要**

焼岳の岩坪谷噴気からの二酸化硫黄(SO₂)放出量を初めて測定し、2024年9月には0.2-0.4ton/day程度であった。また焼岳の岩坪谷・北峰南(山頂)・醇ヶ池火口噴気にてマルチガス観測を2024年9月~10月に実施し、2024年の火山ガス組成及び噴気温度は2023年と概ね同程度の値を示した。

本文

2024年9月~10月に焼岳の岩坪谷噴気、北峰南(山頂)噴気、醇ヶ池火口噴気にて火山ガス調査を実施した(図1・図2)。SO₂放出量観測(歩行トラバース観測)とマルチガスを用いた火山ガス組成観測(測定成分はH₂O, CO₂, H₂, SO₂, H₂Sの5成分)を行った。

岩坪谷噴気は焼岳の噴気の中でも最も高いSO₂/H₂S比を示し、SO₂放出量は0.2-0.4 ton/dayであった。見かけ平衡温度(AET)も500°C程度の値を示していることから地下から高温の火山ガスが供給されている可能性が示唆される。

各噴気地帯には複数の噴気孔が分布しており、マルチガス観測結果は測定日により異なる噴気の寄与があり得るため評価には注意が必要だが、2024年の観測では、2022年、2023年とほぼ同様の火山ガス組成が得られた(表1)。

表 1. 焼岳のマルチガス観測による火山ガス組成

噴気	観測日	CO ₂ /H ₂ S	H ₂ O/H ₂ S	H ₂ S/SO ₂	H ₂ /H ₂ S	AET	噴気温度
北峰南（山頂）	2022/10/19	2.8	45	760	-	-	108.2°C
北峰南（山頂）	2023/11/9	2.9	100	1700	-	-	113.2°C
北峰南（山頂）	2024/10/2	1.7	70	550	-	-	105.4°C
醇ヶ池火口	2022/10/19	8.1	260	85	-	-	†93.2°C
醇ヶ池火口	2023/11/9	13	380	51	-	-	95.4°C
醇ヶ池火口	2024/10/2	6.6	370	70	-	-	94.5°C
岩坪谷	2022/11/2	10	300	2.0	0.097	490°C	-
岩坪谷	2024/9/26	11	210	2.5	0.10	510°C	101.0°C

観測データは RatiocalcR (Tamburello, 2015) を用いて解析した。

†) 2022年9月15日測定。



図1. 各噴気の位置. 地図の描画には電子地形図 25000 (国土地理院) を使用した.

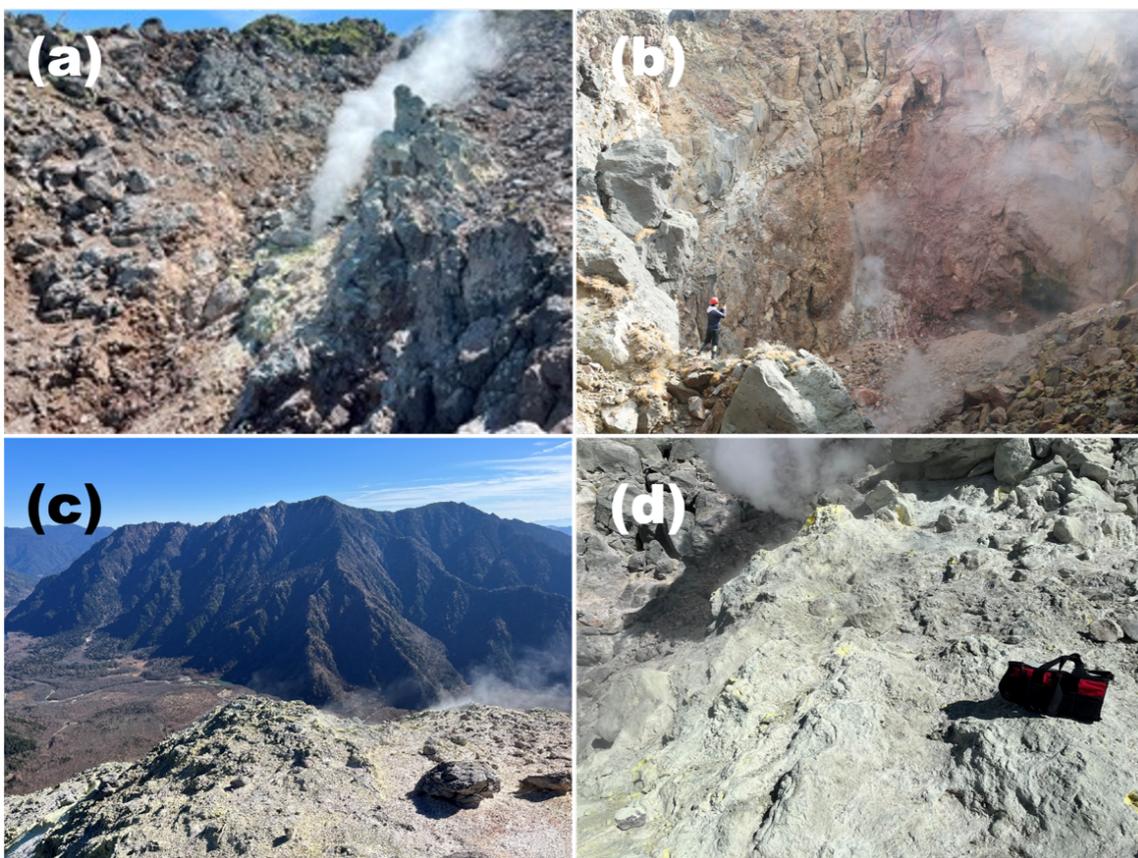


図2. 噴気の写真.

- (a) 岩坪谷噴気 (b) 黒谷火口噴気 (c) 醇ヶ池火口噴気 (d) 北峰南 (山頂) 噴気 (中央右からマルチガスを観測)