

2004年9月4日

DOASによる浅間山 SO₂ 放出量観測結果について (2004年9月3日実施)

産業技術総合研究所
地質調査総合センター

浅間山にて、9月3日に DOAS による SO₂ 放出量観測をトラバース法により行った。SO₂ 放出量値は、10回測定の前平均値で、**1475ton/day** (最大 1738ton/day、最小 1168ton/day) であった。

観測者：大和田道子、風早康平 (産総研 GSJ)

天候：晴れのちくもり

SO₂ 観測時間：10:34-12:00

観測装置

今回の観測では、分光計(USB2000)を直接望遠鏡に装着した装置を使用した。望遠鏡は車のドアミラーに取り付け上方の噴煙を観測した。



装着後の様子。

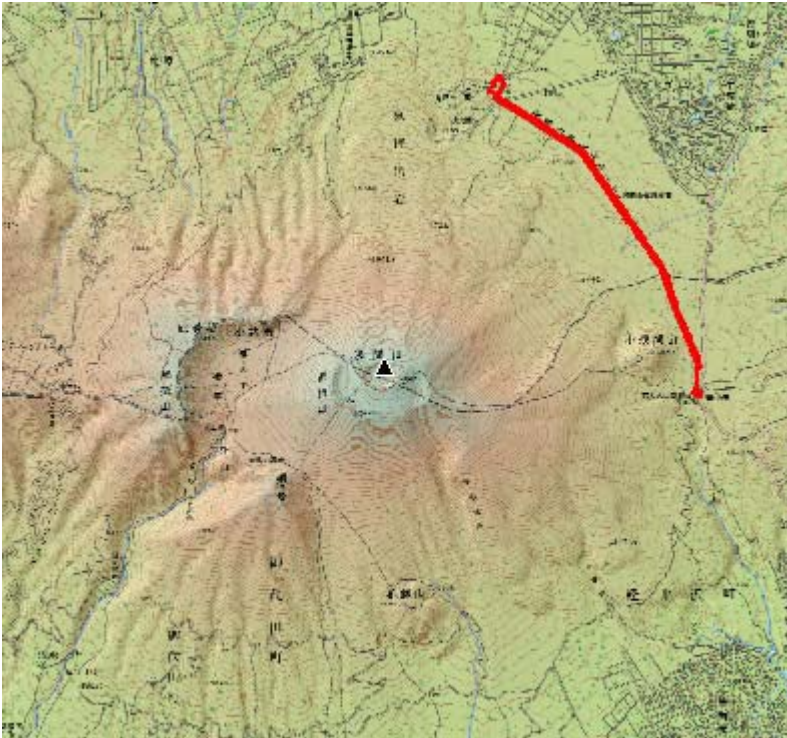
今回の観測は、東大地殻化学、東工大草津、気象庁と合同で行った。

手前から順に、産総研、東大、気象庁。東工大草津は、噴煙のほぼ真下でパンニング法を実施。

気象庁は、COSPEC による観測。

トラバース経路

下の図にトラバース経路(赤線)を示す。浅間白根火山ルート(有料道路)内の噴煙下を往復。合計 10 回のトラバースを行った。風速は、当日行った群馬県へりの火口観測時に計測したものを使用(7.5m/s)。



SO₂ 放出量 (ton/day) の観測結果

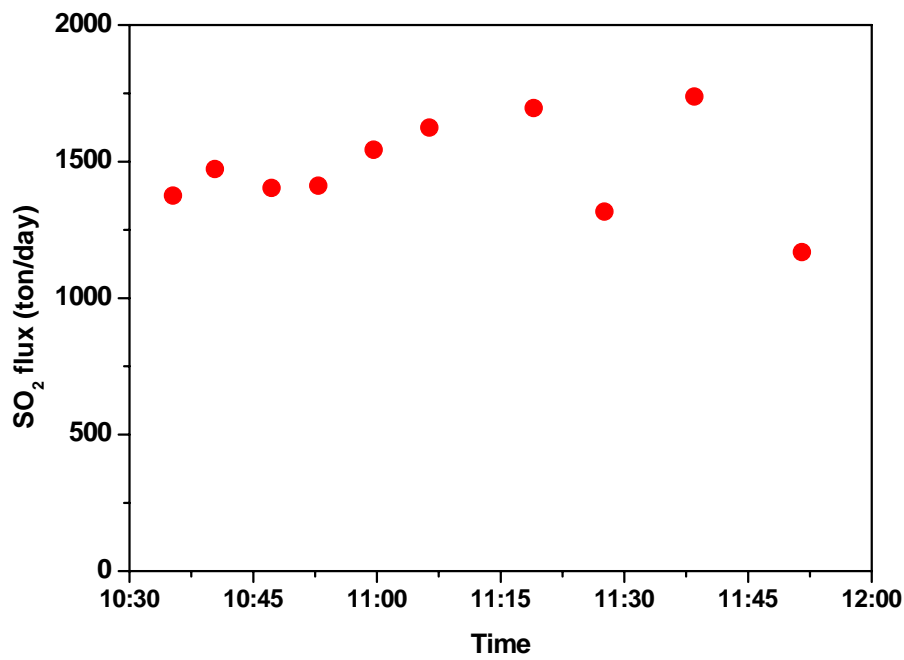


図 1 SO₂ 放出量値の時間変化

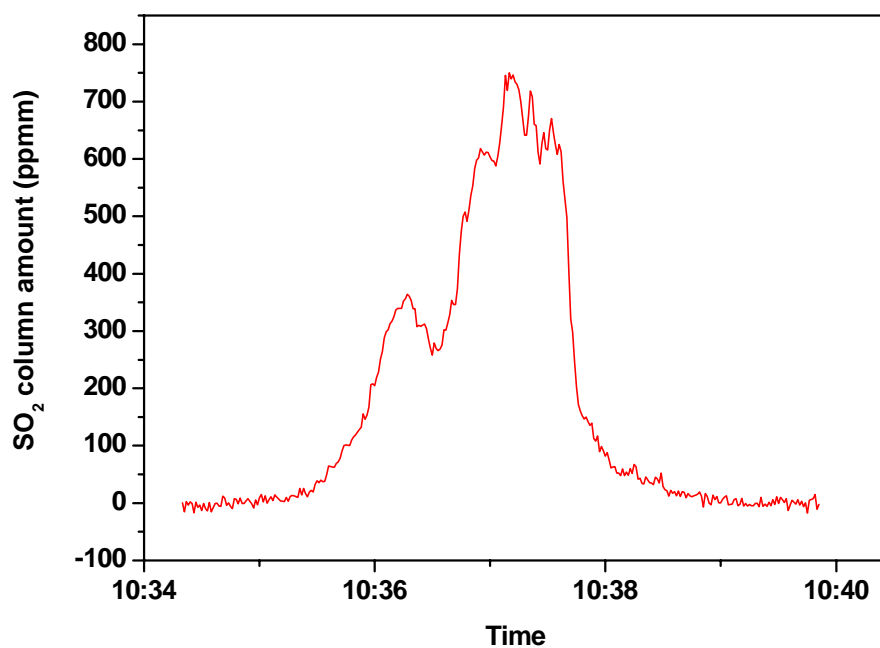


図2 SO₂カラム量変化の例 (トラバース1)

Table 1 SO₂放出量値(ton/day)

Asama SO₂ Flux

Date	2004/9/3	wind	7.5 m/s
Run	Time start	Time end	SO ₂ Flux ton/day
1	10:35:17	10:38:38	1375
2	10:40:22	10:44:32	1473
3	10:47:13	10:50:18	1403
4	10:52:54	10:57:17	1412
5	10:59:37	11:03:41	1543
6	11:06:22	11:10:54	1624
7	11:19:02	11:23:58	1696
8	11:27:36	11:32:52	1316
9	11:38:29	11:43:53	1738
10	11:51:33	11:56:23	1168
Average			1475
Minimum			1168
Maximum			1738