

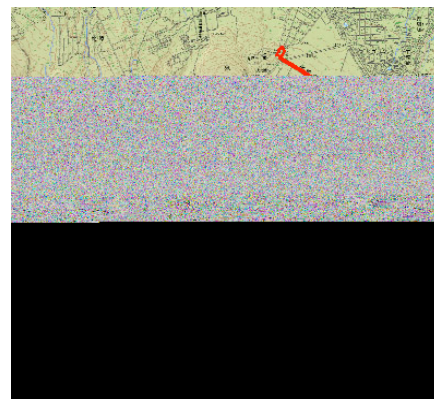
2004年9月3日 DOASによる浅間山SO₂観測

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、**1475 ton/day** (最大1738ton/day、最小1168ton/day)であった。
なお、カラム量1000ppmm以下であったので、308.7nmの波長における測定結果を採用した。

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。

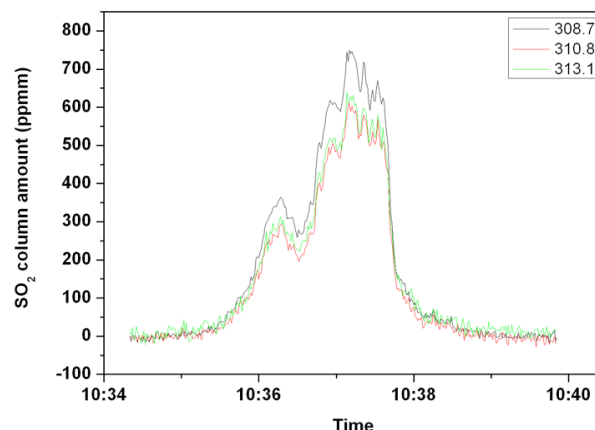
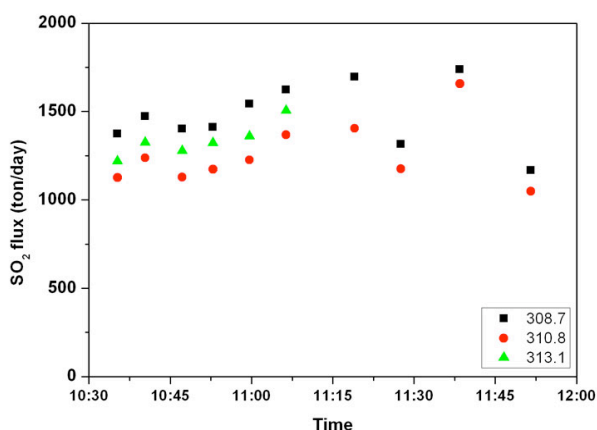
装着後の様子。今回の観測は、東大地殻化学、東工大草津、気象庁と合同で行った。手前から順に、産総研、東大、気象庁。東工大草津は、噴煙のほぼ真下でパンニング法を実施。気象庁は、COSPECによる観測。

トラバース経路

上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した(7.5m/s)。

SO₂放出量(ton/day)の観測結果



308.7nm、310.8nm、313.1nmの各波長を用い計測した、SO₂放出量の時間変化。観測後半から曇り始め、313.1nmが雲の影響を受けてしまった。そのため、7~10回の313.1nmの結果は、用いなかった。

上の図はトラバース観測による各波長におけるSO₂カラム量変化の例(トラバース1)

SO2放出量値(ton/day)

Asama SO2 Flux					
Date	2004/9/3				
wind	7.5	m/s			
		観測波長(nm)別放出量			
	Time		308.7	310.8	313.1
	start	end	ton/day	ton/day	ton/day
1	10:35:17	10:38:38	1375	1126	1220
2	10:40:22	10:44:32	1473	1238	1325
3	10:47:13	10:50:18	1403	1129	1279
4	10:52:54	10:57:17	1412	1173	1322
5	10:59:37	11:03:41	1543	1226	1360
6	11:06:22	11:10:54	1624	1368	1506
7	11:19:02	11:23:58	1696	1405	
8	11:27:36	11:32:52	1316	1176	
9	11:38:29	11:43:53	1738	1657	
10	11:51:33	11:56:23	1168	1049	
Average			1475	1255	1336
Minimum			1168	1049	1220
Maximum			1738	1657	1506

風速は7.5m/sを使用