

2004年9月28日 DOASによる浅間山SO₂観測

浅間山にて、9月28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、5回測定の実測値の平均値で、**2400 ton/day** (最大2700ton/day、最小2100ton/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：くもり
SO₂観測時間：11:45-15:00



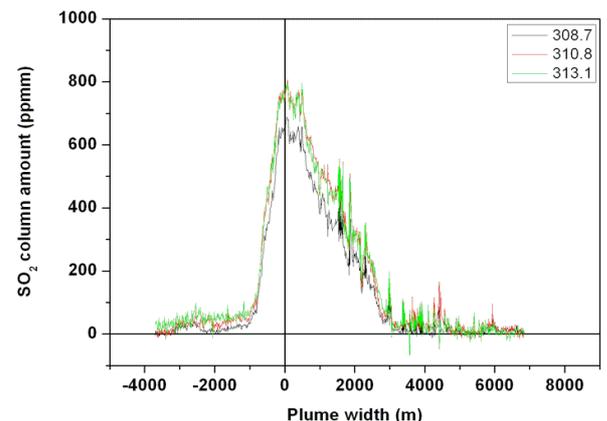
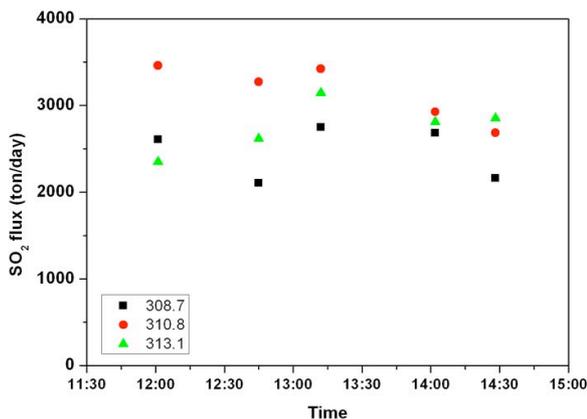
観測時の状況

今回の観測は、天候がくもりだったため、噴煙の全体像を確認することはできなかったが、SO₂吸収の紫外光はとらえることができた。しかし、雲による影響のため、観測波長の光量が非常にすくなくなり、精度が悪くなっている。くもり時は、散乱の影響などがあると考えられるが、詳細はまだよくわかっていない。

トラバース経路

上図にトラバース経路(赤線)を示す。浅間山の東側を通る道路と有料道路の噴煙下を往復。合計5回のトラバースを行った。
風速は、鬼押出し園において、ビデオカメラを用いて計測した。

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。308.7nmの結果を採用した。

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)

Date	2004/9/28			観測波長別放出量		
Run	Time		wind	308.7nm	310.8nm	313.1nm
	start	end	m/s	ton/day	ton/day	ton/day
1	12:01:02	12:20:00	6.35	2155	2758	2771
2	12:44:57	13:04:28	6.35	2105	3271	2614
3	13:12:00	13:25:24	6.35	2748	3421	3140
4	14:01:54	14:23:59	6.28	2684	2926	2807
5	14:28:10	14:54:17	6.28	2161	2685	2852
Average				2371	3012	2837
Minimum				2105	2685	2614
Maximum				2748	3421	3140