

2004年9月7日 DOASによる浅間山SO₂観測

浅間山にて、9月7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、4回測定の前平均値で、**2700 ton/day** (最大3500ton/day、最小1600ton/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、篠原宏志、宇都浩三(産総研GSJ)
天候：曇りのち雨
SO₂観測時間：11:11-12:12



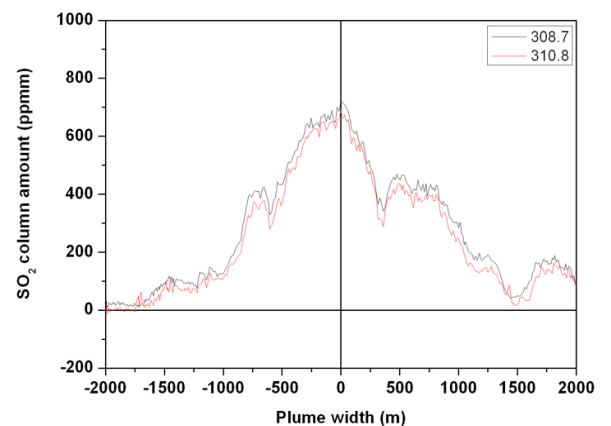
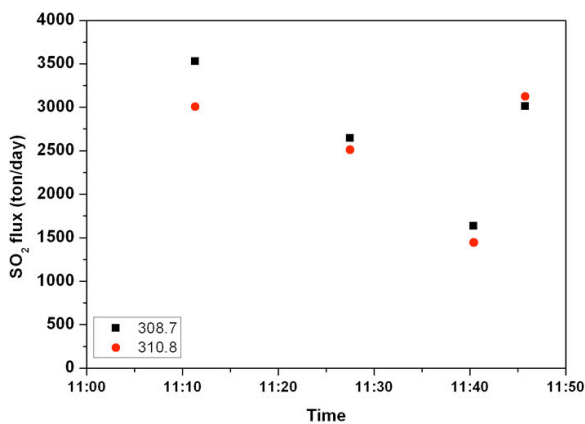
観測時の状況

今回の観測は、最初曇りで3回目および4回目のトラバース時には雨天となった。DOASは雨天時でも、ほぼきれいなSO₂吸収の紫外光をとらえていた。雨天時は、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。浅間山の北側に位置する道路の噴煙下を往復。合計4回のトラバースを行った。
風速は、ビデオカメラにより計測した。

SO₂放出量(ton/day)の観測結果



308.7nm、310.8nmの各波長を用い計測した、SO₂放出量の時間変化。313.1nmはサチュレーションにより、使用できなかった。

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	2004/9/7			観測波長別放出量	
Run	Time		wind	2: 308.7nm	3: 310.8nm
	start	end	m/s	ton/day	ton/day
1	11:11:19	11:21:04	12.99	3525	3006
2	11:27:31	11:38:35	12.99	2644	2510
3	11:40:25	11:40:25	12.99	1633	1444
4	11:45:47	12:12:06	12.99	3009	3124
Average				2703	2521
Minimum				1633	1444
Maximum				3525	3124