

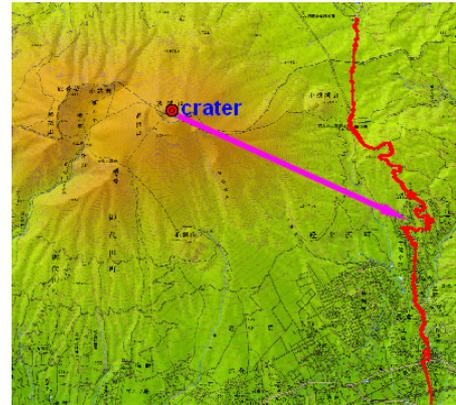
2005年9月13日 DOASによる浅間山SO₂観測

浅間山にて、9月13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回測定の実測値で、**1500 ton/day** (最大2000ton/day、最小850ton/day)であった。
313.0nm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

SO₂観測時間：10:30-13:00



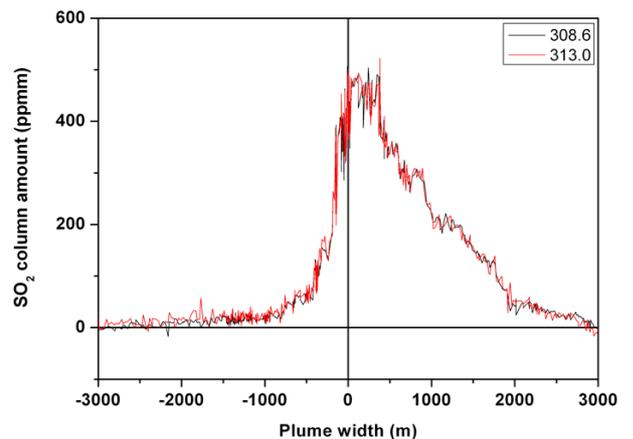
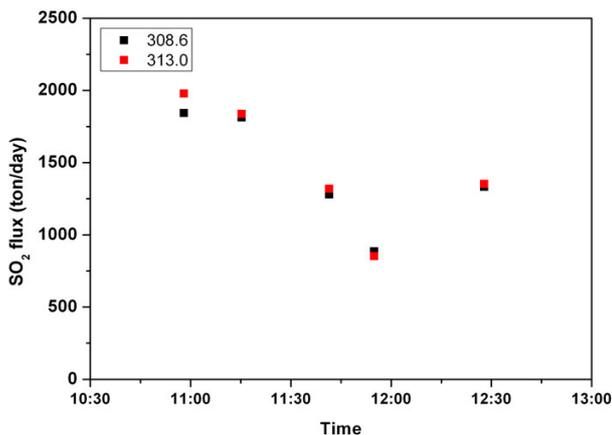
観測時の状況

山頂南側に雲があり、噴煙の様子は東北東側から確認できた。
風向は、西北西方向であり、平均風速は8.0m/sであった。

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の噴煙下を往復。合計5回のトラバースを行った。
風速は、火口の東北東約5km地点から撮影したビデオカメラ映像を用いて算出した。

SO₂放出量(ton/day)の観測結果



308.6nm、313.0nmの各波長を用い計測したSO₂放出量の時間変化。
放出量値としては、313.0nmの結果を採用した。

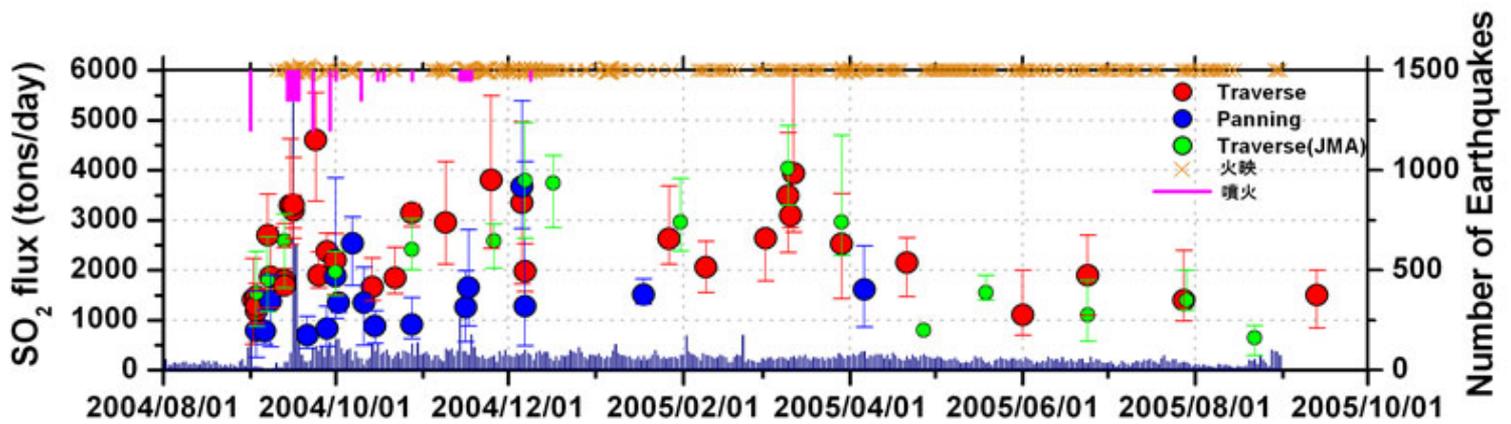
トラバース観測による各波長におけるSO₂カラム量変化(トラバース3)

SO2放出量値(ton/day)

Date	2005/9/13			
Run	Time	wind	308.6nm	313.0nm
	peak	m/s	ton/day	ton/day
1	10:57:59	8.1	1844	1979
2	11:15:14	8.2	1813	1837
3	11:41:26	8.2	1280	1320
4	11:54:55	7.7	886	853
5	12:27:51	7.7	1333	1353
Average			1431	1469
Minimum			886	853
Maximum			1844	1979

2004年9月1日の噴火以降のSO2放出量の変化(産総研・東京大学・東京工業大学・気象庁のデータ)

2004年9月1日の噴火以降、最後の噴火があった12月9日までは、SO2放出量は、1500ton/dayから4000ton/dayの範囲で変動していた。一方、噴火が起こっていない2005年以降では、3月ごろまでは、2500ton/dayから3000ton/dayの範囲で安定していたが、4月以降放出量が減少し、1000ton/dayから2000ton/dayの範囲で安定しているように見える。今回(2005/9/13)も1500ton/dayであり、状況は依然変わっていないように見える。



*Traverseによる観測値とPanningによる観測値の違いは、大気中の紫外光の散乱の影響によるもので、Panning法の場合、SO2放出量値は低くなる傾向があります。現在、この散乱の影響についての検討をすすめています。