

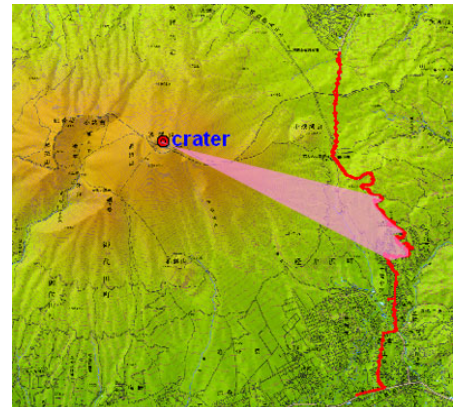
## 2006年5月31日 DOASによる浅間山SO<sub>2</sub>観測

浅間山にて、5月31日にDOASによるSO<sub>2</sub>放出量観測をトラバース法により行った。  
SO<sub>2</sub>放出量値は、6回測定の実測値で、**750ton/day** (最大1120ton/day、最小470ton/day)であった。  
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

SO<sub>2</sub>観測時間：10:15-13:50



### 観測時の状況

天候は良く、噴煙の様子を観察することができた。  
風向は、西北西(N285E-N299E)の範囲(右図参照)。

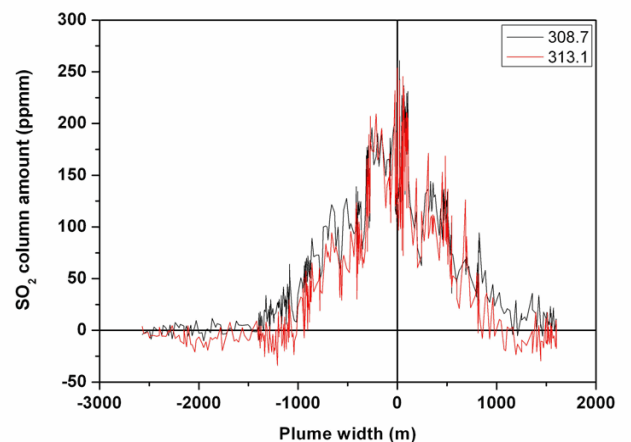
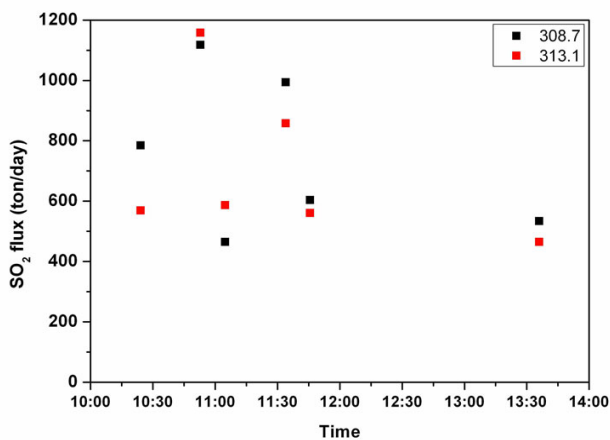
風速は、15.4-17.2m/s(平均16.6m/s)。

### 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噴煙下の道路を往復。合計6回のトラバースを行った。  
ピンク部は、観測中の噴煙中心の範囲を示す。観測中に風向がこの範囲で変化した。噴煙はおよそ3-5kmの範囲で検出された。

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。

### SO<sub>2</sub>放出量(ton/day)の観測結果



308.7nm、313.1nmの各波長を用い計測したSO<sub>2</sub>放出量の時間変化。

313.1nmは観測中、太陽光の影響を受けたため、308.7nmの結果を採用した。

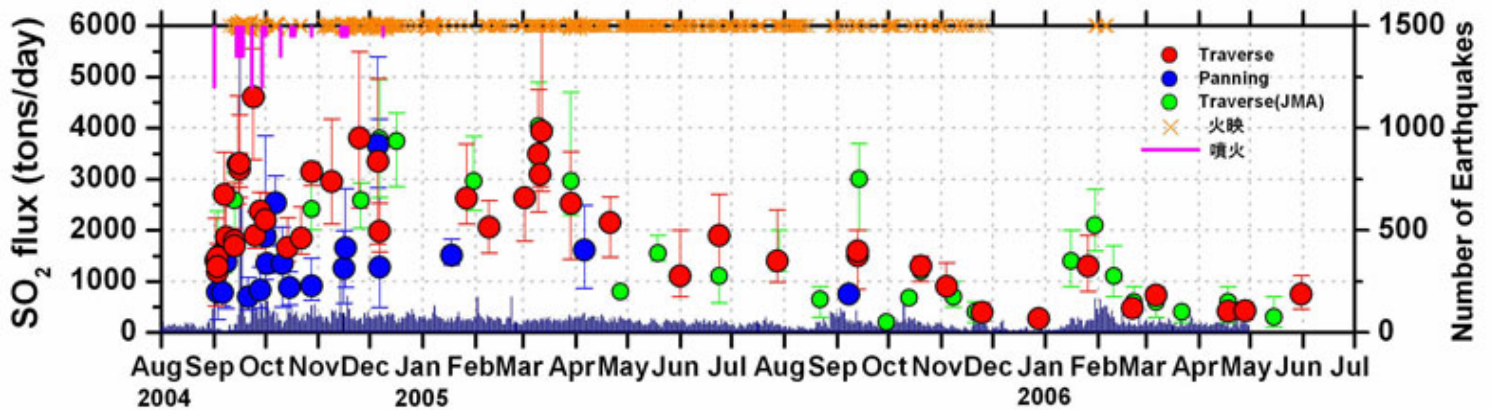
トラバース観測による各波長におけるSO<sub>2</sub>カラム量変化(トラバース1)

## SO2放出量値(ton/day)

Asama SO2 Flux					
Date	2006/5/31				
Run	Time	wind	Wind direction	308.6nm	313.0nm
	peak	m/s	degree	ton/day	ton/day
1	10:24:06	15.4	N294E	785	569
2	10:52:49	16.7	N285E	1118	1158
3	11:04:46	16.7	N292E	465	587
4	11:33:57	16.9	N299E	994	858
5	11:45:40	16.9	N296E	604	561
6	13:36:00	17.2	N285E	534	465
<b>Average</b>				<b>750</b>	<b>700</b>
Minimum				465	465
Maximum				1118	1158

## 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た。11月ごろからは400ton/day程度に減少したが、2006年1月末に1000-1500ton/dayに増加した。2月末頃から再び減少し、500-800ton/dayとなっていた。今回の放出量(750ton/day)は引き続き同じレベルを維持していると考えられる。



\*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。