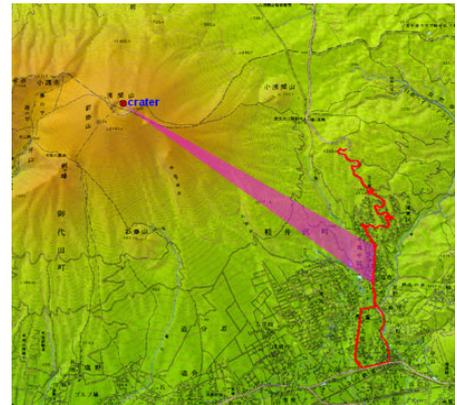
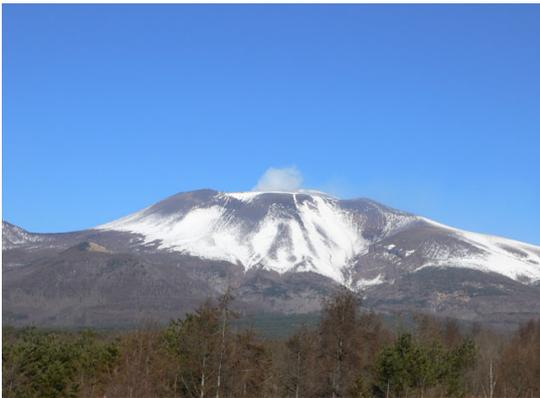


2006年1月26日 DOASによる浅間山SO₂観測

浅間山にて、1月26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、7回測定の実測値で、**1300 ton/day** (最大1900ton/day、最小800ton/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：11:00-12:40



観測時の状況

天候は、快晴だった。
風向は、西北西方向(N301E-N307E)の範囲(右図参照)。
平均風速は19.7m/s。観測中、時折、ガス臭を感じた。

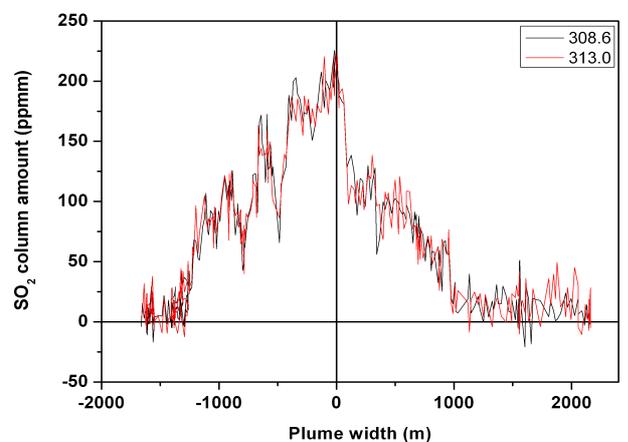
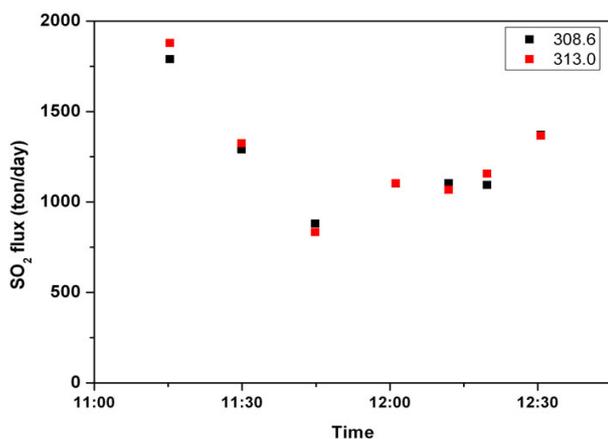
風速は山頂付近で速く(23m/s)、山頂から離れると遅くなる。
今回使用した風速値は、山頂から2km流下した地点における測定値を用いた。

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噴煙下の道路を往復。合計7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。噴煙はおおよそ3-4kmの範囲で検出された。

風速は、軽井沢測候所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。
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4)

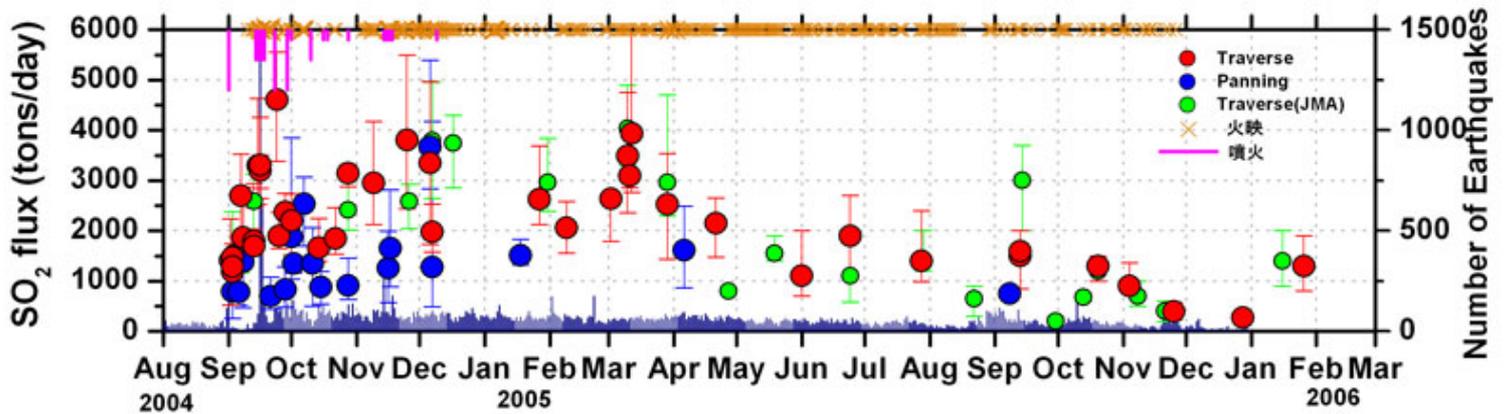
SO2放出量値(ton/day)

Asama SO2 Flux				
Date	2006/1/26			
Run	Time	wind	308.6nm	313.0nm
	peak	m/s	ton/day	ton/day
1	11:15:22	20.8	1790	1879
2	11:29:55	20.8	1290	1324
3	11:44:51	18.7	881	833
4	12:01:10	18.2	1103	1104
5	12:11:56	20.9	1104	1067
6	12:19:42	20.9	1094	1156
7	12:30:36	20.9	1371	1367
Average			1266	1285
Minimum			881	833
Maximum			1790	1879

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。その後、2005年11月ごろからは400ton/day程度に減少していた。

今回(2006/1/26)は1300ton/dayであり、前回(270ton/day)よりも、SO2放出量が増加した。



*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。