

浅間山

火山活動度レベル(平成16年5月1日~31日)

2(やや活発な火山活動)

概況(平成16年5月)

火山活動は、やや活発な状態が続いています。

地震活動は2003年6月末頃から微小な地震のやや多い状態が続いています。また、規模の小さな火山性微動が時々発生しました。

噴煙活動は長期的には落ち着いた状態に戻りつつありますが、火口内の温度は依然高い状態が続いています。

以上のことから、火山活動はやや活発な状態が続いており、今後も山頂付近に少量の降灰をもたらす小規模な噴火の起こる可能性はあります。山頂付近では少量の降灰や火山ガスに注意が必要です。

地震活動の状況

2000年9月から地震活動がやや活発で、2002年6月~9月及び2003年6月末以降、微小な地震の回数が多い状態になっています。月地震回数(いずれも無感)は1,240回でした(表1、図1、図2)。

火山性微動は時々発生しましたが、その規模は基準観測点(B点、火口の南約2km)での振幅が0.1~0.3 μ m、継続時間が1~3分と全て小さいものでした(表1、図1、図2)。

表1 浅間山 火山性地震・火山性微動の日回数(B点、2004年5月)

上旬	1日	2日	3日	4日	5日	6日	7日	8日	9日	10日		旬計	
高周波地震	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0		0	
低周波地震	48	30	49	31	45	34	40	60	76	56		469	
微動	2	0	0	0	0	0	0	1	0	0		3	
中旬	11日	12日	13日	14日	15日	16日	17日	18日	19日	20日		旬計	
高周波地震	0	0	0	0	0	1	0	0	0	0		1	
低周波地震	31	16	10	16	17	34	30	35	12	34		235	
微動	0	0	1	0	0	2	0	0	0	0		3	
下旬	21日	22日	23日	24日	25日	26日	27日	28日	29日	30日	31日	旬計	月計
高周波地震	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	1
低周波地震	42	28	61	42	35	30	72	54	60	64	47	535	1239
微動	0	0	1	1	0	0	2	4	1	4	0	13	19

噴煙活動の状況

一時的にやや活発になったこともありましたが、おおむね静穏で噴煙が観測されない日もあるなど、次第に1998~2000年頃の落ち着いた状態に戻りつつあります。遠望カメラによる観測では、噴煙が観測できた日数は16日、噴煙高度の最高は火口縁上500m(24日、26日)、噴煙量の最大は2(1日、24日、25日、26日)でした(図1、図2)。有色噴煙は2003年4月18日の極小規模な噴火以降、観測されていません。

火山ガスの状況

二酸化硫黄の放出量は、微噴火が発生した2003年2月~4月にかけては日量1000トンを上回る多い状態で、その後の同年7月以降は日量数百トン程度と少なくなっていました。5月13日に陸上自衛隊の協力により実施した観測によると、日量250トンと放出は続いているものの少ない状態でした(図1)。

浅間山 最近2年間の火山活動の推移(火山性地震、微動、噴煙、火口内温度、火山ガスの状況)

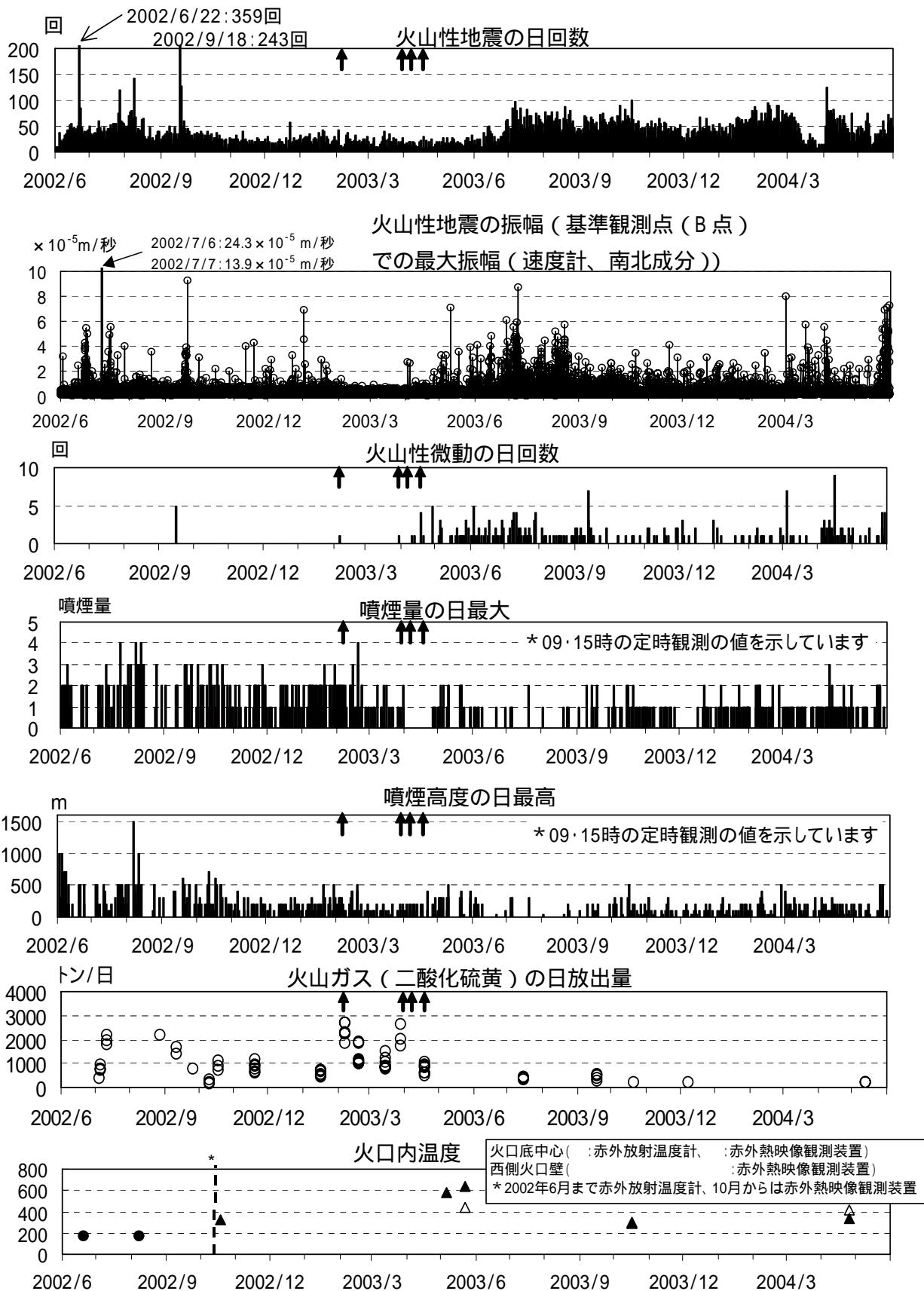


図1 浅間山 最近2年間の火山活動の推移(2002年6月1日~2004年5月31日; グラフ中の矢印は微噴火を示している)。火山性地震のほとんどは従来どおり山頂直下の浅いところで発生している(図3参照)。より、期間中の発生回数には大きな変化はないが、やや規模の大きな地震が目立つようになってきていることが分かる。

浅間山 1964年以降の火山活動の推移(火山性地震、微動、噴煙、火口内温度の状況)

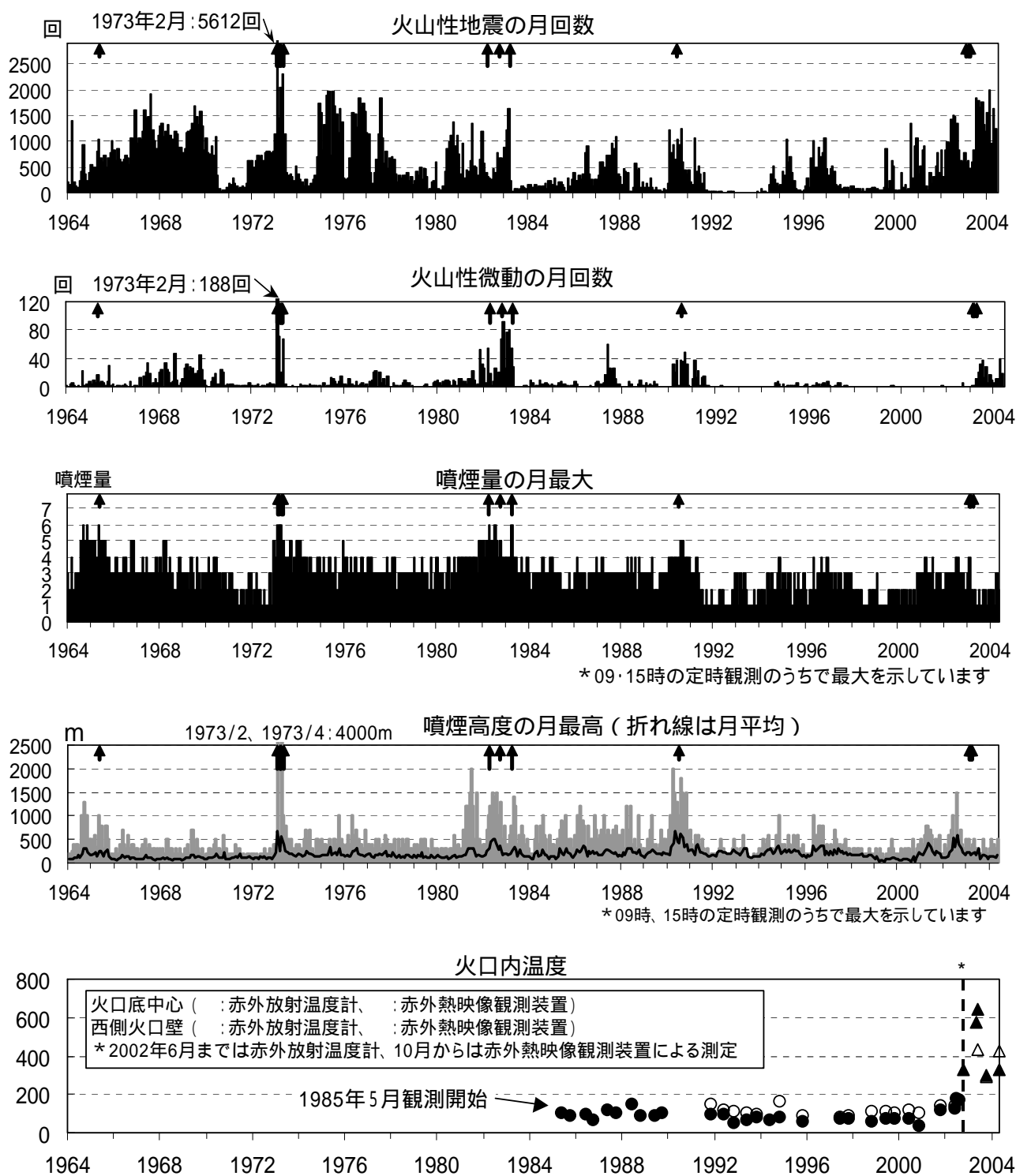


図2 浅間山 1964年以降の火山活動の推移(1964年1月~2004年5月)

上から順に火山性地震の月回数、火山性微動の月回数、噴煙量の月最大、噴煙高度(火口縁上の高さ)の月最高及び月平均、並びに火口内温度。なお、グラフ内の矢印は噴火を、短い矢印は微噴火を示している。

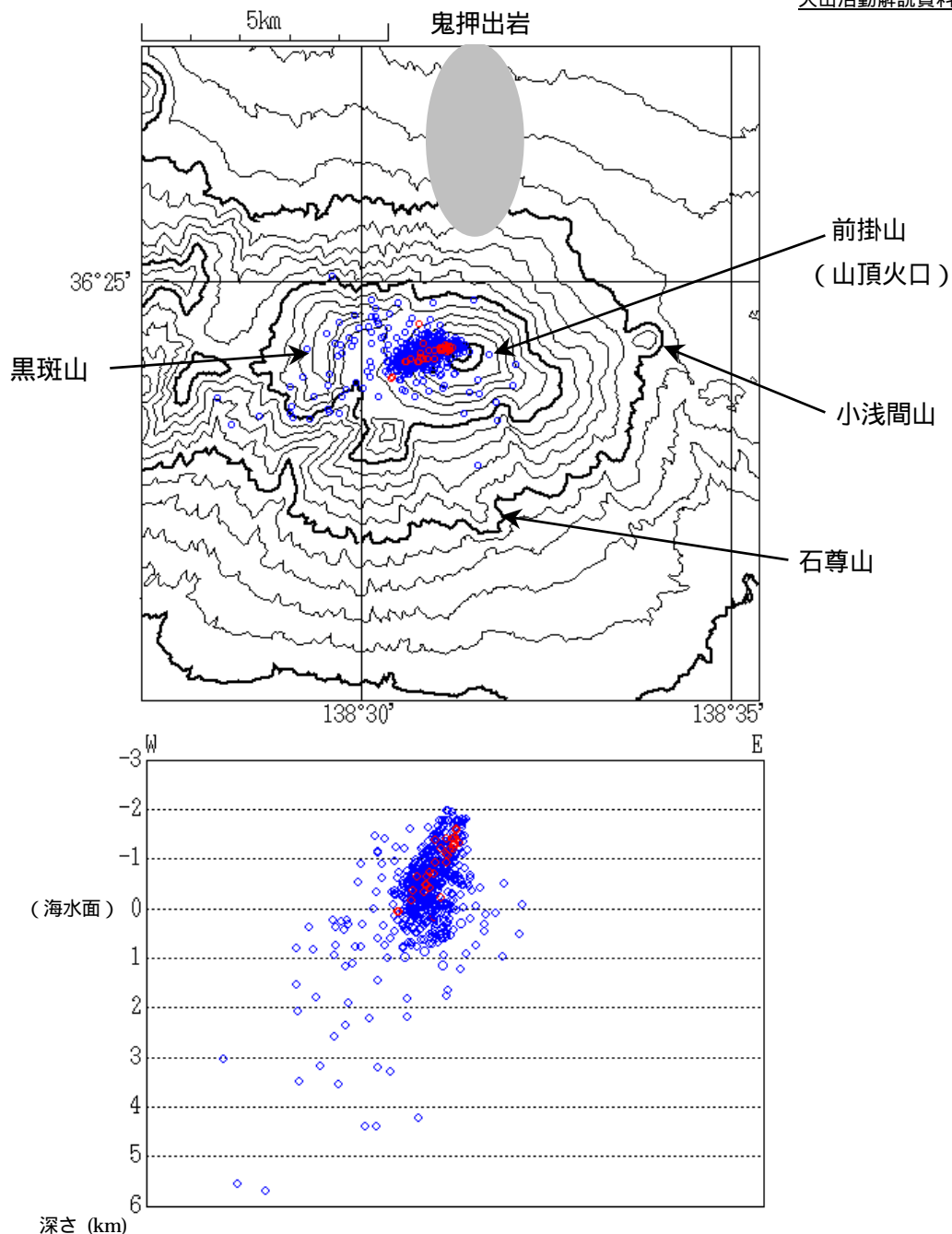
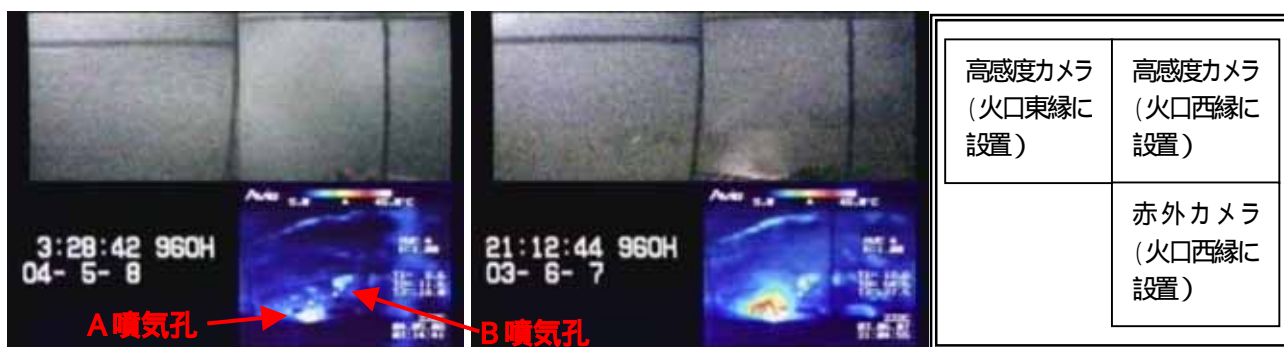


図3 浅間山 最近2年間の火山性地震の震源分布(上:震央分布、下:震源の東西及び深さ方向の断面; 青色の印が2002年6月~2004年4月、赤色の印が2004年5月に発生した地震の震源)。浅間山の火山性地震のうち震源が求まるものは、山頂火口から西側に数kmの範囲内で、浅いところ(海水面前後の深さ)に主に分布している。今期間に震源が求まった地震もその範囲内にあり特段の変化はない。

火口内の温度の状況

群馬県林務部が火口縁に設置している赤外カメラにより、引き続き火口底(A噴気孔及びB噴気孔付近)に高温部が確認されています。高温の火山ガスの噴出が一時的に強まるのに対応するとみられる、高温部の面積が一時的に拡大する現象も依然観測されています(図4-)。ただし、2003年前半(図4-)に比べると高温部の面積は縮小してきています。

以上より、浅間山の山頂火口内の熱的な活動は、2002年以降続いている活発な状態にあります。



2004年5月8日03時28分頃

2003年6月7日21時12分頃

図4 浅間山 群馬県林務部が火口縁に設置した火口カメラによる火口内の状況

左は今期間に高温部が拡大した時(2004年5月8日03時28分頃)の状況で、右は極小規模な噴火が発生し、火口底中心部の温度が最高で600℃を超えるなど熱的な活動が高まった2003年前半(2003年6月7日21時12分頃)の状況。

地殻変動の状況

山体の周辺に設置したGPSによる連続的な広域の地殻変動観測(図5)及び気象研究所が4月26~28日に山頂部に臨時に設置したGPSによる地殻変動観測では、火山活動によるとみられる顕著な変化はありませんでした。

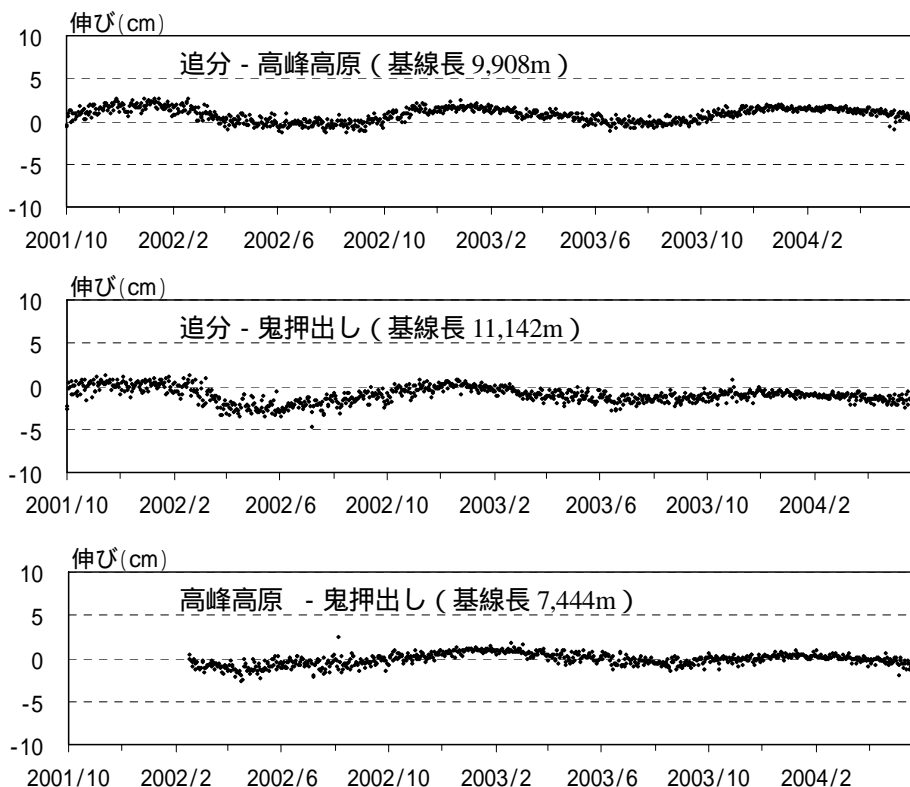


図5 浅間山 GPS観測結果(2001年10月1日~2004年5月31日)

冬季の伸び、夏季の縮み傾向は見かけ上のもので、火山活動によるとみられる変動は観測されていない。

観測点

浅間山の火山活動を監視するため、地震計6か所、空振計3か所、GPS3か所(3基線)、遠望カメラ2か所、傾斜計1か所で常時観測を行っています。

追分(軽井沢測候所)では計測震度計による震度の観測も行っています。

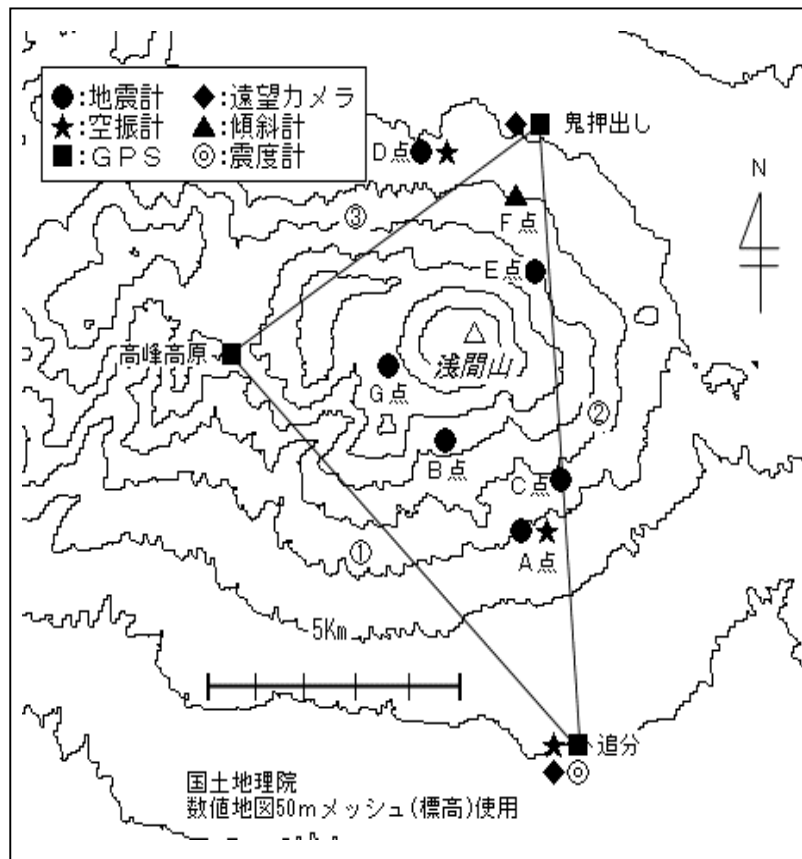


図6 浅間山 気象庁の観測点配置図