

2. 火山の概況 (平成 15 年 1 月 16 日 ~ 平成 15 年 1 月 22 日)

岩手山では一時的に噴気が高くなった。三宅島、桜島では噴煙活動が継続した。阿蘇山では孤立型微動の多い状態が継続した。諏訪之瀬島では連続微動があった。(1 月 21 日に開催された第 94 回火山噴火予知連絡会による全国の火山活動概況及び三宅島の火山活動に関する統一見解は、参考を参照されたい。)

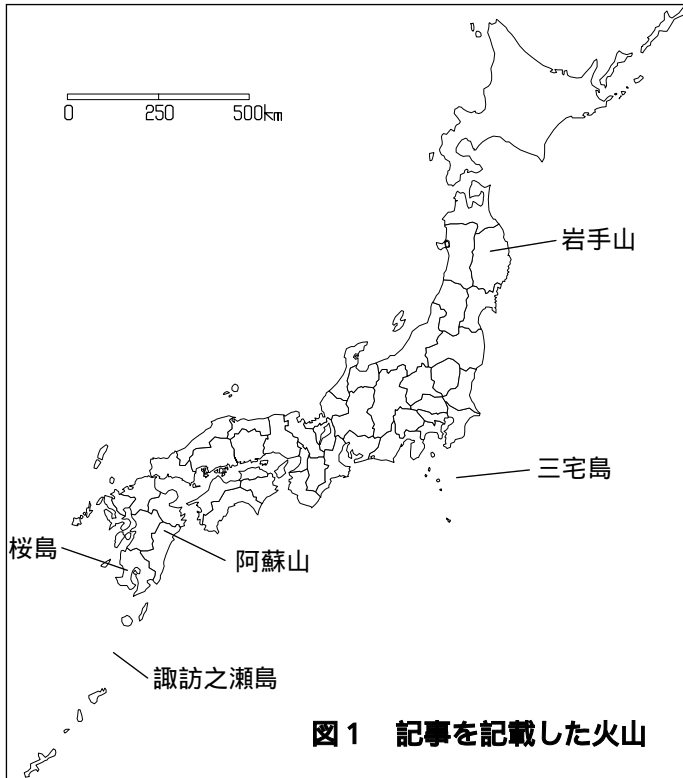


表 1 最近 1 か月に記事を記載した火山

号	対象期間	雌阿寒岳	岩手山	箱根山	三宅島	阿蘇山	桜島	諏訪之瀬島
4	1/16- 1/22							
3	1/ 9- 1/15							
2	1/ 2- 1/ 8							
1	12/26- 1/ 1							

注 1 記号の意味

- ：噴火した火山
- ：観測データ等に变化があった火山
- ：前期間までに掲載した火山の、その後の状況等

注 2 本文の火山名の後ろの[]内の[噴煙・噴気・地震・微動・空振・地殻変動・熱・火山ガス等]は、变化があった観測データ等を示す。

岩手山 [噴気]

18、19 日に黒倉山山頂の噴気の高さが 150m に達した(最近の平均的な高さは 50m 程度)。ただし、噴気が高くなった 18、19 日頃は寒気が入り、噴気が高くなりやすい条件ではあった。その他の観測データに特段の異常な変化はなかった。

三宅島 [地震・噴煙・熱・火山ガス]

振幅の小さいやや低周波地震が、20 日 12 時台に 7 回、22 日 22 時台に 10 回と一時的にまとまって発生したが、総じて地震及び微動の活動は低調であった。

白色噴煙は連続的に噴出しており最高は火口縁上 600m (19 日)であった(前期間 500m)。

22 日に気象庁、産業技術総合研究所及び大学合同観測班が行った上空からの観測*では、主火口からの白色噴煙の放出が継続し、火山ガスを含む青白い噴煙が火口上空から東へ流れていた。山体の地形や火口の状況等に大きな変化はなかった。赤外熱映像装置による観測では、火口の最高温度は 258 であった(前回(12 月 25 日) 270)。

また、同時に気象庁が行った火山ガス観測*では、二酸化硫黄の放出量は約 4,100 ~ 5,100 トン/日であった(以上図 2)。

GPS 観測では、三宅島の地殻変動は収縮率が小さくなり、静穏期にもみられるわずかな膨張に転じていることが確認された。

* 警視庁の協力による

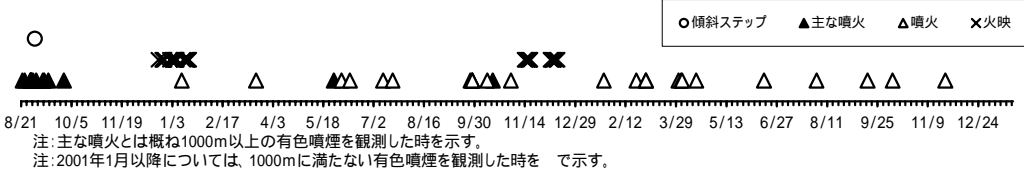
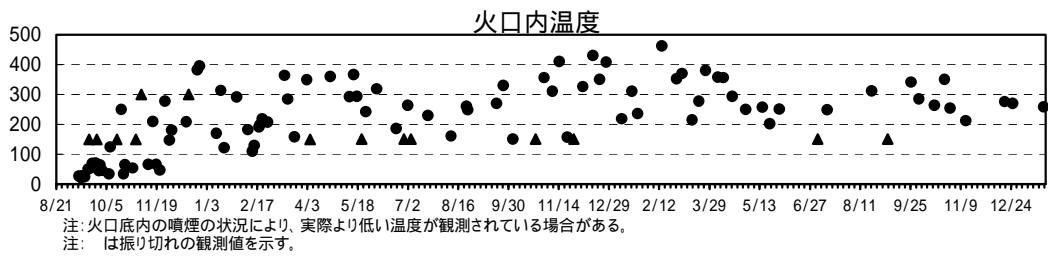
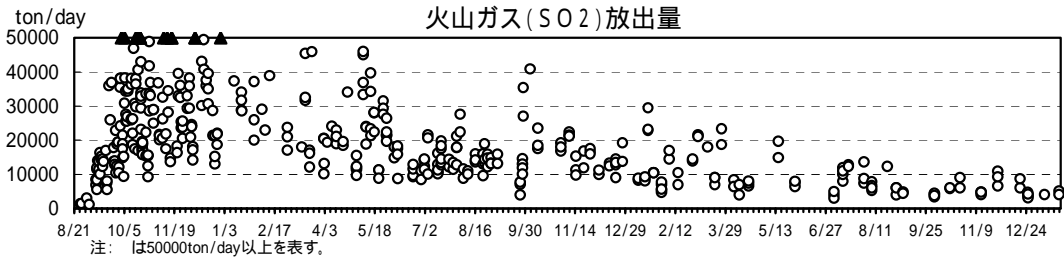
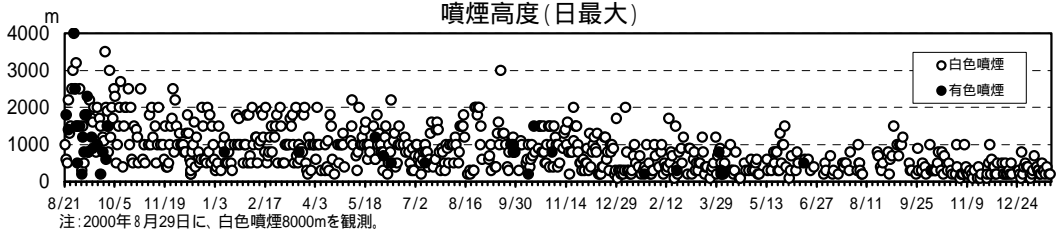
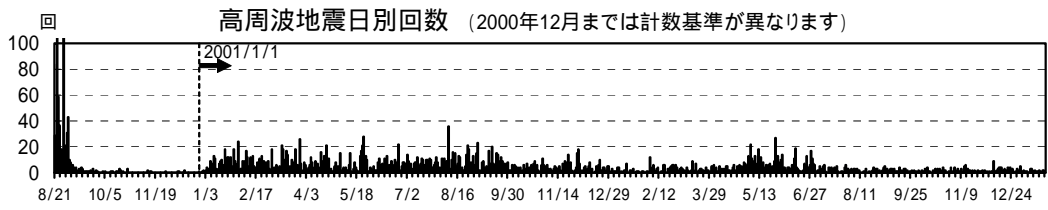
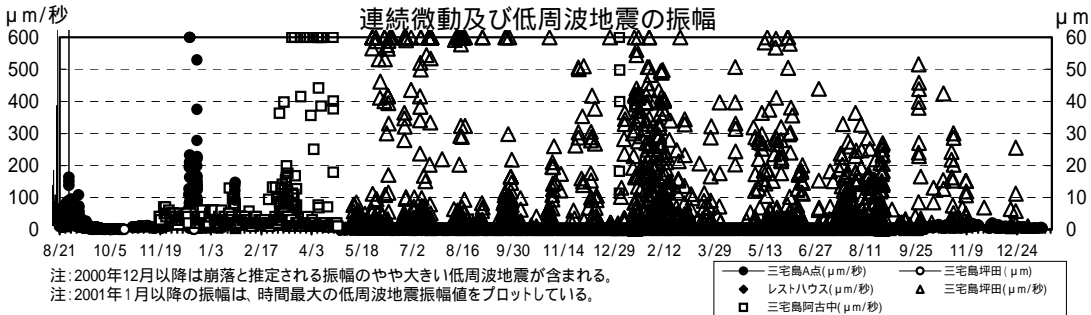
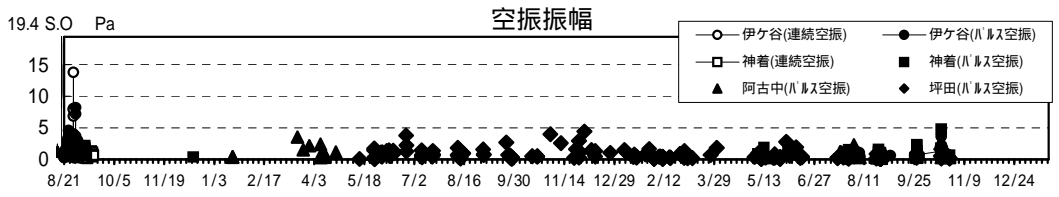


図2 三宅島 火山活動経過図(2000年8月~2003年1月)

阿蘇山 [微動]

孤立型微動の多い状態が継続している。今期間の発生回数は1日当たり161~213回、合計は1,271回（前期間1,425回）であった。

地震の回数は少ない状態が続き、1日当たり2~5回で、合計は22回であった（前期間24回）。

白色噴煙は連続的に噴出しており、最高は火口縁上300m（19日）であった（前期間400m）。

17日に実施した中岳第一火口の観測では、2000年9月以降見られている南側火口壁の赤熱現象が引き続き確認された。赤外放射温度計による最高温度は469（前回（12月17日）459）と依然高い状態であった（以上図3）。湯だまりの最高温度は52（前回（12月17日）52）であった。

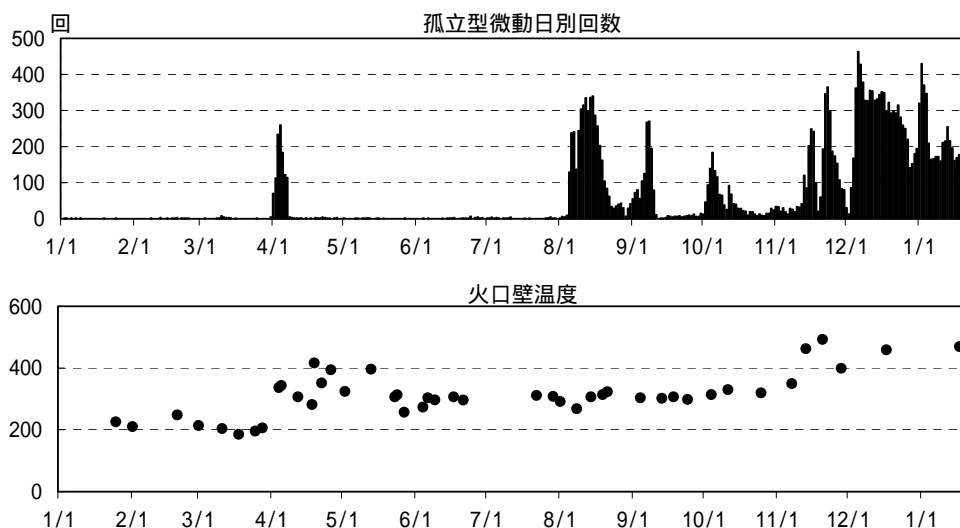


図3 阿蘇山 孤立型微動日別回数（上図）
中岳第一火口南側火口壁温度（下図）
（2002年1月1日~2003年1月22日）

桜島 [噴煙]

期間中、噴火はなかった（前期間1回）。噴煙高度の最高は火口縁上600m（22日）であった（前期間700m）。

鹿児島地方気象台（南岳の西南西約11km）では降灰は観測されなかった（前期間もなし）。

諏訪之瀬島 [微動]

期間中、爆発的噴火はなかった（前期間3回）。十島村役場諏訪之瀬島出張所によると、島内の集落（御岳の南南西約4km）では、降灰は確認されなかった。

噴火活動の活発化を示す微動の発生状況は、前期間の12日07時から起こっていた連続微動が16日22時22分まで継続した。また、19日19時12分~21日20時24分にかけて、数度の連続微動状態が観測された。

表2 火山情報発表状況

火山名	火山情報名	発表日時	概要
三宅島	火山観測情報第26号 （1日2回発表）	16日 09:30	活動経過ほか（噴煙・地震・微動・空振・火山ガス・地殻変動の状況、上空からの観測結果、及び上空の風・火山ガスの移動予想） 第38号は第94回火山噴火予知連絡会の統一見解
	火山観測情報第37号	21日 16:30	
	火山観測情報第38号	21日 18:00	
	火山観測情報第39号	22日 09:30	
	火山観測情報第40号	22日 16:30	
阿蘇山	火山観測情報第3号	20日 10:00	孤立型微動の多い状態が継続、中岳第一火口の噴煙活動・湯だまりの状態に大きな変化なし、南側火口壁の温度が高い状態が継続

参考

平成 15 年 1 月 21 日、第 94 回火山噴火予知連絡会が開催され、同連絡会は、最近の全国の火山活動について委員及び関係機関からの報告をもとに取りまとめ、終了後、気象庁から以下のとおり発表した。

平成 15 年 1 月 21 日
気 象 庁

第 94 回火山噴火予知連絡会 全国の火山活動について

2002 年 10 月以降の全国の火山活動状況は以下のとおりです。

三宅島では、依然として山頂火口から二酸化硫黄を含む火山ガスが放出され続けていますが、その量は減少してきています。また、島内の地殻変動は、静穏期にもみられるわずかな膨張に転じました。別紙のとおり統一見解を発表しました。

浅間山では、熱的活動が活発な状態となっています。阿蘇山では、熱的活動、地震活動ともやや活発な状態で推移し、火山活動が上昇傾向にあります。

これらの火山では、今後の火山活動の推移に注意が必要です。

1. 北海道地方

1) 雌阿寒岳

- ・ 1 月 1 日に振幅の小さな火山性微動があり、この火山性微動の発生の前後から規模の小さい火山性地震がやや増加しました。
- ・ ポンマチネシリ 96-1 火口の温度は引き続き高温状態にあります。噴煙活動はやや弱まる傾向にあります。

2) 十勝岳

- ・ 62 - 2 火口は高温で活発な噴煙活動が続いています。
- ・ 地殻変動には特に変化はありませんでした。

3) 樽前山

- ・ A 火口をはじめドーム周辺では、引き続き熱的活動が活発な状態となっています。
- ・ 地震活動には、目立った変化はありませんでした。

4) 有珠山

- ・ 火山活動に特別な変化はなく、静穏に経過しました。

5) 北海道駒ヶ岳

- ・ 火山活動に特別な変化はなく、静穏に経過しました。

2. 東北地方

1) 岩手山

- ・ 震源が浅い地震の少ない状態が続いています。東岩手の地下 10km では、低周波地震の活動が続いています。
- ・ 姥倉山から黒倉山の噴気活動は、やや活発な地域もありますが、全体としては低下傾向にあります。

2) 吾妻山

- ・ 火山活動に特別な変化はなく、静穏に経過しました。

3) 安達太良山

- ・ 火山活動に特別な変化はなく、静穏に経過しました。
- ・ 沼ノ平火口北東部の地下で温度の低下が進んでいるためと見られる、地磁気の変化が観測されています。

4) 磐梯山

- ・10月から12月に時折、振幅の小さな火山性微動がありました。
- ・山体北側の火口壁から噴気が上がっているのが、引き続き、時折観測されています。
- ・地殻変動には、特に変化は認められません。

3. 関東・中部地方

1) 那須岳

- ・火山活動に特別な変化はなく、静穏に経過しました。

2) 草津白根山

- ・火山活動に大きな変化はありませんが、火山ガスや地磁気に若干の変化が観測されています。

3) 浅間山

- ・2000年9月以降、火山活動はやや活発な状態が続いています。
- ・2001年5月頃から噴煙活動はやや活発な状態が続いています。また、2002年6月頃からの火口底温度の高い状態も続いています。
- ・二酸化硫黄の放出量は、10月以降減少し、一日あたり1千トン以下の状態となっています。

4) 御嶽山

- ・火山活動に特別な変化はなく、静穏に経過しました。

5) 富士山

- ・2001年6月以降、引き続き、低周波地震の回数が少ない状態です。

6) 箱根山

- ・12月30日から1月2日にかけて、地震活動が一時的にやや活発化しました。

7) 伊豆東部火山群

- ・10月7日に一時的に地震がやや多く発生しました。震源域は、これまで群発地震が発生していた地域より約10km北に位置します。

8) 伊豆大島

- ・11月7日に、島内東部の浅いところを震源とする地震の活動が一時的にやや活発化しました。
- ・表面現象には特に変化はありません。
- ・長期的には、山体膨張の地殻変動が続いています。

9) 三宅島

- ・別紙のとおり統一見解を発表しました。

10) 八丈島

- ・12月14日から17日にかけて、八丈島西山付近を震源とする地震が一時的に多発したほかは、火山活動に特別な変化はありませんでした。

4. 九州地方

1) 九重山

- ・火山活動に特別な変化はなく、静穏に経過しました。

2) 阿蘇山

- ・中岳第一火口では、表面の熱活動、地震活動ともやや活発な状態で推移しています。
- ・中岳第一火口は全面湯だまり状態が続いていますが、南側火口壁下の赤熱現象が継続して発生しており、温度上昇も観測されています。
- ・孤立型微動は、10月と11月に一時的に多発し、12月以降は多い状態が続いています。火口の東側を中心に発生しているB型地震も、やや多い状態となっています。
- ・噴煙活動には、特に変化はありません。
- ・これらのことから、火山活動は上昇傾向にあると考えられます。

3) 雲仙岳

- ・火山活動に特別な変化はなく、静穏に経過しました。

4) 霧島山

- ・御鉢付近で火山性微動が時折発生したほかは、地震・微動の活動は静穏な状態で経過しました。
- ・表面現象、地殻変動には特に変化はありませんでした。

5)桜島

- ・南岳の噴火の規模は比較的小さく、11月中旬に噴火活動が活発化したほかは、回数も降灰量も少ない状態でした。
- ・南岳の爆発回数は、10月に9回、11月に17回、12月に1回、1月は21日12時までに1回でした。

6)薩摩硫黄島

- ・10月9日と10日に、島内で降灰が観測されました。

7)口永良部島

- ・地震活動に特別な変化はなく、静穏に経過しました。

8)諏訪之瀬島

- ・2000年12月から火山活動が活発な状態が続いています。
- ・11月6～8日、12月5日に爆発的な噴火が多発しました。爆発回数は、10月は3回、11月は35回、12月は82回、1月は21日12時までに7回でした。
- ・島内の集落では、空振が感じられ、爆発音と鳴動も聞こえ、降灰も観測されました。

5.海底火山

・福徳岡ノ場

- ・12月19日に変色水域が確認されましたが、その他の特異現象は観測されませんでした。

三宅島の火山活動に関する火山噴火予知連絡会統一見解

三宅島では、依然として山頂火口から二酸化硫黄を含む火山ガスが放出され続けていますが、二酸化硫黄の放出量は 1 日あたり 3 千～1 万トン程度となり、その量は減少してきています。上空からの火口の温度観測では、火口の温度は若干の低下傾向が見えます。島内の地殻変動は、収縮率が小さくなり、静穏期にもみられるわずかな膨張に転じました。

火山ガスは白色の噴煙として放出されており、その高さや勢いは長期的に低下傾向にあります。二酸化硫黄の放出量も、昨年夏頃は 1 日あたり 4 千～1 万数千トン程度でしたが、最近数ヶ月では、1 日あたり 3 千～1 万トン程度となっています。山麓での二酸化硫黄濃度(1 時間値)も、最盛期は 10ppm を超す値が観測されていましたが、最近数ヶ月は最大で数 ppm となっています。

火山ガスの組成に顕著な変化は認められておらず、マグマ中のガス成分濃度や脱ガスの条件などに大きな変化はないものと考えられます。

上空からの火口の温度観測では、火口の温度は若干の低下傾向が見えます。

全磁力観測では、山頂直下の温度低下を示唆する帯磁傾向が引き続き観測されています。

火山性地震の活動に大きな変化はありませんが、連続的に発生している火山性微動の振幅は小さくなっています。

島内の地殻変動は、収縮率が徐々に小さくなり、平成 14 年(2002 年)夏頃からは、わずかな膨張に転じました。過去にも三宅島では静穏な時期にわずかな膨張が継続していることが知られており、この地殻変動の変化は、火山ガスの放出による体積減少の割合が小さくなってきたことを示すと解釈できます。

以上の観測データから、三宅島の火山活動は、火山ガスの放出も含めて、全体としてゆっくりと低下しているものと考えられます。

今後とも、少量の降灰をもたらす小規模な噴火が発生する可能性はありますが、火山ガスの放出量は、大局的には低下を続けていくものと考えられます。

現在でも局所的に高い二酸化硫黄濃度が観測されることもありますので、風下に当たる地区では引き続き火山ガスに対する警戒が必要です。

また、雨による泥流には引き続き注意が必要です。