

第7 火山の活動及び被害状況

1 桜島の火山活動

(1) 平成26年の概況

桜島の昭和火口では大きな噴石が3合目まで達するなど、活発な噴火活動が継続した。噴火回数は656回、そのうち爆発的噴火は450回。昨年と比べると減少したが、爆発的噴火の回数は9月に99回など、依然として多い状態が続いた。

噴煙高度が3000mを超える噴火が16回発生し、5月10日13時07分、6月6日13時11分の爆発的噴火では噴煙が火口縁上4500mに達した。

大きな噴石が3合目まで達する爆発的噴火が10回発生。火砕流が3回発生し、7月4日06時46分の火砕流は、昭和火口の東側へ約600m流下した。

1月22日10時16分の爆発的噴火では、鹿児島市有村町付近（昭和火口から南側約3km）で、最大約1cmの小さな噴石を確認。1月22日14時37分の爆発的噴火では、鹿児島市有村町の有村溶岩展望所付近で、最大約3cmの小さな噴石が確認された。

10月6日16時55分の爆発的噴火では、鹿児島市有村町（昭和火口から南側約2.8km）で、最大約3.5cmの小さな噴石を確認。

南岳山頂火口では、11月7日13時57分に小規模な噴火が発生。噴煙が火口縁上1400mまで上がった。南岳山頂火口の噴火は、平成24年12月2日以来、2年ぶり。

火山性地震の発生回数は4890回と少ない状態で経過し、震源は主に南岳直下の海拔下0km～4kmに分布した。噴火に伴って火山性微動が発生し、年回数は2333回、継続時間の年合計は1437時間43分と前年に比べ増加した。

二酸化硫黄の放出量は、1日あたり800トン～2900トンとやや多い状態で経過し、4月から7月は1日あたり2000トン～2900トンと多くなった。

降灰量は、鹿児島地方気象台の観測では年合計995g/m²（降灰日数115日）で、9月が548g/m²と多かった。鹿児島県の降灰量観測データの解析によると、平成26年の総降灰量は約330万トンで、前年（約650万トン）より少なくなった。

有村観測坑道の水筒傾斜計（大隅河川国道事務所設置）では、平成26年7月中旬頃から山体が沈降する傾向が認められ、12月中旬頃から山体が隆起する傾向が見られた。ハルタ山観測総合坑道に設置されている傾斜計及び伸縮計では、2月27日頃からわずかな山体の隆起・膨張を示す変動が観測されたが、3月9日頃から収縮・停滞した。9月21日頃から再びわずかな山体の隆起・膨張を観測。10月2日以降、小規模な噴火を繰り返しながら収

縮した。

GNSS 連続観測では、桜島島内の基線で、平成 26 年 1 月頃から伸びの傾向だが、7 月頃から停滞した。始良カルデラ（鹿児島湾奥部）は、平成 25 年 6 月頃から停滞しているが、長期的には膨張が進行している。

火口の状況は、昭和火口は乳白色の噴煙が火口縁上 200m まで上がり南に流れ、噴出物に対応する熱異常域が認められた。

南岳山頂火口は、B 火口の火口壁で白色の噴煙が上がり、火口底には茶褐色の水溜りが認められ、噴気等に対応した熱異常域を確認した。A 火口では火口内にとどまる乳白色の噴煙を観測し、10 月 7 日は乳白色の水溜りが新たに確認された。

(2) 各月の経過

【1月～4月】（噴火警戒レベル3）

昭和火口では、活発な噴火活動が継続した。噴火の回数は1月（16回）、2月（33回）、3月（75回）、4月（29回）だった。そのうち、爆発的噴火の回数は、1月（14回）、2月（25回）、3月（60回）、4月（18回）だった。大きな噴石が4合目（昭和火口から800m～1300m）まで達する爆発的噴火が、1月（7回）、2月（12回）、4月（4回）発生した。3月は9日に爆発的噴火で大きな噴石が3合目（昭和火口より1300m～1800m）まで達した。また、1月22日10時16分の爆発的噴火では、ごく小規模な火砕流が発生し、昭和火口の南東へ約500m流下した（火砕流の発生は、平成25年10月20日以来）。2月12日07時36分の爆発的噴火でも、ごく小規模な火砕流が発生し、昭和火口の南東へ約400m流下した。噴煙の高さの最高は、2月28日の爆発的噴火による、火口縁上3000mだった。

南岳山頂火口では、1月19日にごく小規模な噴火が発生したが、2月から4月にかけて噴火は発生しなかった。

火山性地震の月回数は、1月（296回）、2月（280回）、3月（425回）、4月（239回）と、概ね少ない状態で経過し、震源は南岳直下の海拔0km付近だった。

噴火に伴う火山性微動が、1月（193回）、2月（150回）、3月（62回）、4月（37回）発生した。

二酸化硫黄の1日あたりの平均放出量は、1月は800トン～1900トン、3月は1900トンとやや多く、4月は2900トンと多かった。

地殻変動は、有村観測坑道の水管傾斜計では、1月から停滞していたが、4月頃から山体が隆起する傾向が見られた。

鹿児島県が実施している降灰の観測データから推定した火山灰の総噴出量は、1月が約20万トン、2月は約30万トン、3月は約20万トン、4月は約20万トンだった。

【5月～7月】（噴火警戒レベル3）

昭和火口は、活発な噴火活動が継続した。噴火の回数は5月（35回）、6月（48回）、7月（31回）、そのうち爆発的噴火の回数は、5月（18回）、6月（39回）、7月（20回）。大きな噴石が3合目まで達する爆発的噴火は、5月（2回）、6月（2回）。大きな噴石が4合目まで達する爆発的噴火は、7月は4回発生した。

噴煙の高さの最高は、5月10日13時07分の爆発的噴火で火口縁上4500m、6月6日13時11分の爆発的噴火で火口縁上4500mだった。また、7月4日06時46分の爆発的噴火では、ごく小規模な火砕流が昭和火口の東に約600m流下した。

南岳山頂火口では、5月にごく小規模な噴火が時々発生。6月は噴火はなかったが、7月28日に噴煙の高さが火口縁上200mのごく小規模の噴火が発生した。

火山性地震の月回数は、5月（175回）、6月（488回）、7月（506回）と少ない状態で経過し、震源は南岳直下の海拔下1km～4km付近、島内東側の海拔下2km付近に分布した。

噴火に伴う火山性微動の月回数は、5月73回、6月285回、7月429回だった。

二酸化硫黄の1日あたりの放出量は、5月は2000トン～2300トン、6月は2500トン、7月は2000トンと多い状態で経過した。

地殻変動は、平成26年4月以降、桜島島内傾斜計では山体が隆起する傾向だったが、7月中旬頃から山体が沈降する傾向になった。

鹿児島県が実施している降灰の観測データから推定した火山灰の総噴出量は、5月が約20万トン、6月が約30万トン、7月が約30万トンだった。

【8月～9月】（噴火警戒レベル3）

昭和火口では爆発的噴火がさらに増え、活発な噴火活動が継続した。噴火の回数は、8月（89回）で8月下旬から増加。9月は178回。そのうち爆発的噴火の回数は8月（76回）、9月（99回）と多くなった。8月は大きな噴石が4合目まで達する爆発的噴火が22回で、8月31日15時07分と18時12分は、噴煙の高さが火口縁上3000mまで上がった。また、9月は大きな噴石が3合目まで達する爆発的噴火が2回あり、9月28日15時19分は噴煙の高さが火口縁上3000mまで上がった。火口では、高感度カメラで明瞭に見える火映を時々観測した。

南岳山頂火口では、8月は噴火が発生しなかったが、9月7日にごく小規模な噴火が発生した。

火山性地震の月回数は、8月（338回）、9月（691回）と少ない状態で経過した。

噴火に伴う火山性微動の回数は、8月（38回）と少なかったが、9月（321回）と増えた。

二酸化硫黄の1日あたりの放出量は、8月が1700トンとやや多く、9月は1200トンとやや多い状態が続いた。

鹿児島県が実施している降灰の観測データから推定した火山灰の総噴出量は、8月は約10

万トン、9月が約60万トンだった。

【10月～12月】（噴火警戒レベル3）

昭和火口では活発な噴火活動が継続した。噴火の回数は、10月（28回）、11月（53回）、12月（41回）と、10月はやや減少した。そのうち爆発的噴火の回数は10月（19回）とやや減少したが、11月（30回）、12月（32回）と増えた。10月は大きな噴石が4合目まで達する爆発的噴火が8回あり、10月24日12時05分に噴煙の高さが火口縁上3200mに達した。また、11月28日23時25分の爆発的噴火では、大きな噴石が3合目まで達した。噴煙の高さの最高は、11月30日00時48分の噴火による火口縁上3800mだった。12月8日13時44分と11日18時52分の爆発的噴火では、大きな噴石が3合目まで達した。12月31日03時24分の爆発的噴火では噴煙の高さが火口縁上3000m以上となった。

南岳山頂火口では10月、12月は噴火が発生しなかったが、11月7日に小さな噴火が発生した。噴火は平成24年12月2日以来、2年ぶり。

火山性地震の月回数は、10月（353回）、11月（502回）、12月（597回）と少ない状態で経過した。噴火に伴う火山性微動の回数は、10月（206回）、11月（232回）、12月（307回）だった。二酸化硫黄の1日あたりの放出量は、10月が2100トンと多く、11月が1000トン、12月が1700トンとやや多かった。

鹿児島県が実施している降灰の観測データから推定した火山灰の総噴出量は、10月は約30万トンで、11月は約30万トン、12月は約40万トンだった。

また、桜島島内の傾斜計では、7月中頃から山体が沈降する傾向が認められたが、12月中頃から山体が隆起する傾向が見られた。GNSS連続観測では、桜島島内の基線の伸びは停滞。始良カルデラの膨張を示す伸びも平成25年6月頃から停滞しているが、長期的には膨張が進行している。

(3) 被害状況

平成26年（1月1日～12月31日）における桜島の火山活動による農作物の被害は、61億7999万円となった。

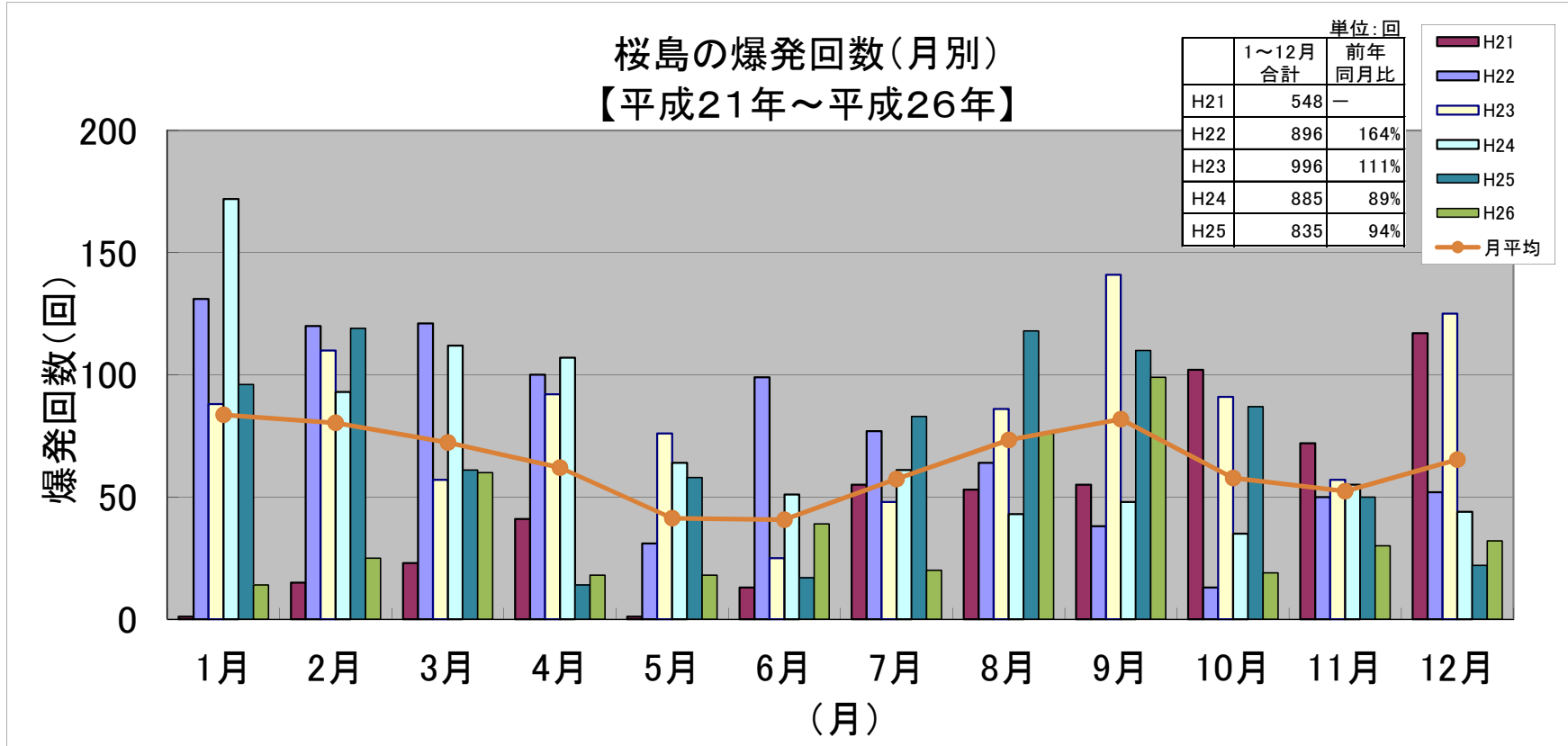
| 作 目 | 面積等 | 被害額 |
|-----|------------|-----------|
| | (ha, 頭, 羽) | (千円) |
| 農産物 | 野 菜 | 3,050,038 |
| | 果 樹 | 426,603 |
| | 飼料作物 | 776,776 |
| | 花 き | 458,557 |
| | 茶 | 1,382,599 |
| | その他 | 85,419 |
| | 小計 | 0.0 |
| 合 計 | — | 6,179,992 |

(4) 火山情報の発表状況

平成 22 年 10 月 13 日 22 時 35 分 火口周辺警報（噴火警戒レベル 3、入山規制）に引き上げ。昭和火口及び南岳山頂火口から 2km 程度の範囲で警戒。

平成 24 年 3 月 12 日 15 時 35 分 火口周辺警報（噴火警戒レベル 3、入山規制）に切り替え。警戒範囲を昭和火口及び南岳山頂火口から 2km を超えた居住地域近くまで拡大。

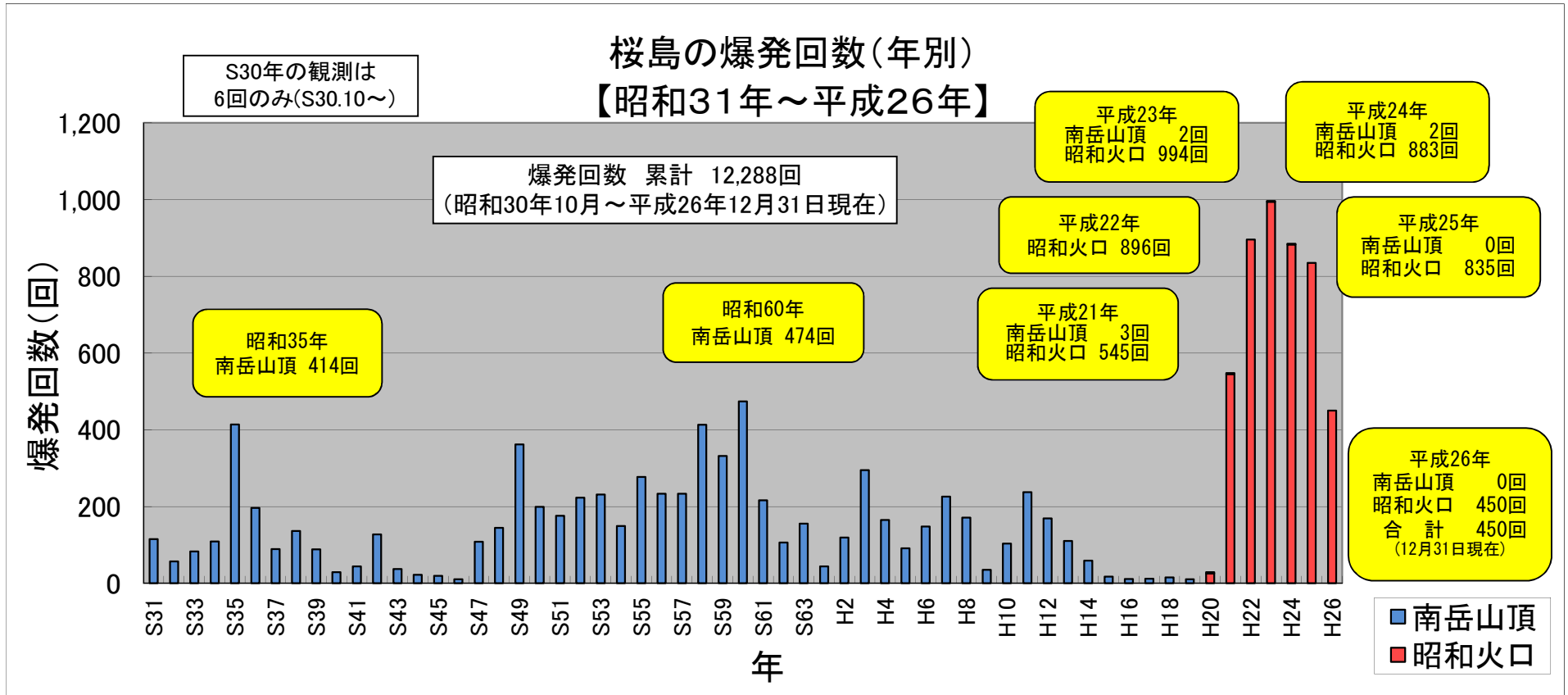
平成 24 年 3 月 21 日 11 時 00 分 火口周辺警報（噴火警戒レベル 3、入山規制）に切り替え。警戒範囲を昭和火口及び南岳山頂火口から概ね 2km に縮小。



【桜島の爆発回数表】

H26.12.31現在

| | 1月 | 2月 | 3月 | 4月 | 5月 | 6月 | 7月 | 8月 | 9月 | 10月 | 11月 | 12月 | 合計 |
|-----------|------|-------|-------|-------|-------|-------|-------|--------|--------|-------|-------|-------|-------|
| H21 | 1 | 15 | 23 | 41 | 1 | 13 | 55 | 53 | 55 | 102 | 72 | 117 | 548 |
| H22 | 131 | 120 | 121 | 100 | 31 | 99 | 77 | 64 | 38 | 13 | 50 | 52 | 896 |
| H23 | 88 | 110 | 57 | 92 | 76 | 25 | 48 | 86 | 141 | 91 | 57 | 125 | 996 |
| H24 | 172 | 93 | 112 | 107 | 64 | 51 | 61 | 43 | 48 | 35 | 55 | 44 | 885 |
| H25 | 96 | 119 | 61 | 14 | 58 | 17 | 83 | 118 | 110 | 87 | 50 | 22 | 835 |
| H26 | 14 | 25 | 60 | 18 | 18 | 39 | 20 | 76 | 99 | 19 | 30 | 32 | 450 |
| うち南岳 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 |
| うち昭和 | 14 | 25 | 60 | 18 | 18 | 39 | 20 | 76 | 99 | 19 | 30 | 32 | 450 |
| (H26/H24) | 8.1% | 26.9% | 53.6% | 16.8% | 28.1% | 76.5% | 32.8% | 176.7% | 206.3% | 54.3% | 54.5% | 72.7% | 50.8% |



【桜島の爆発回数】単位:回

H26.12.31現在

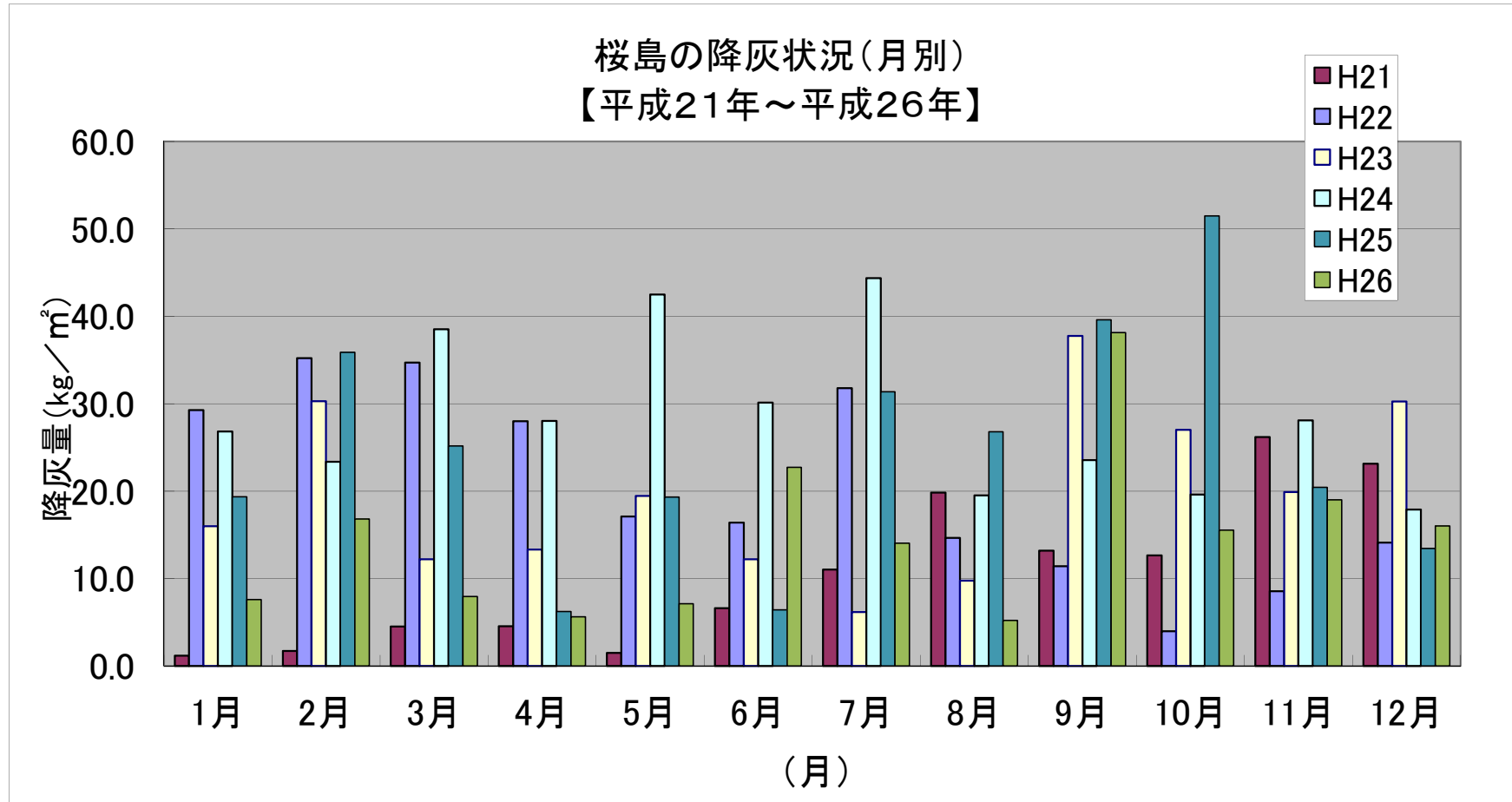
| | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | |
|----|-----|-----|-----|-----|-----|-----|-----|-----|-----|-----|-----|-----|-----|-----|-----|-----|-----|-----|-----|-----|
| | S31 | S32 | S33 | S34 | S35 | S36 | S37 | S38 | S39 | S40 | S41 | S42 | S43 | S44 | S45 | S46 | S47 | S48 | S49 | S50 |
| 南岳 | 115 | 57 | 83 | 109 | 414 | 196 | 89 | 136 | 88 | 29 | 44 | 127 | 37 | 22 | 19 | 10 | 108 | 144 | 362 | 199 |

| | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | |
|----|-----|-----|-----|-----|-----|-----|-----|-----|-----|-----|-----|-----|-----|----|-----|-----|-----|----|-----|-----|
| | S51 | S52 | S53 | S54 | S55 | S56 | S57 | S58 | S59 | S60 | S61 | S62 | S63 | H1 | H2 | H3 | H4 | H5 | H6 | H7 |
| 南岳 | 176 | 223 | 231 | 149 | 277 | 233 | 233 | 413 | 332 | 474 | 216 | 106 | 155 | 44 | 119 | 295 | 165 | 91 | 148 | 226 |
| 昭和 | — | — | — | — | — | — | — | — | — | — | — | — | — | — | — | — | — | — | — | — |
| 合計 | — | — | — | — | — | — | — | — | — | — | — | — | — | — | — | — | — | — | 148 | 226 |

| | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | |
|----|-----|----|-----|-----|-----|-----|-----|-----|-----|-----|-----|-----|-----|-----|-----|-----|-----|-----|-----|-----|
| | H8 | H9 | H10 | H11 | H12 | H13 | H14 | H15 | H16 | H17 | H18 | H19 | H20 | H21 | H22 | H23 | H24 | H25 | H26 | H27 |
| 南岳 | 171 | 35 | 103 | 237 | 169 | 110 | 59 | 17 | 11 | 12 | 15 | 10 | 4 | 3 | 0 | 2 | 2 | 0 | 0 | |
| 昭和 | — | — | — | — | — | — | — | — | — | — | 0 | 0 | 25 | 545 | 896 | 994 | 883 | 835 | 450 | |
| 合計 | 171 | 35 | 103 | 237 | 169 | 110 | 59 | 17 | 11 | 12 | 15 | 10 | 29 | 548 | 896 | 996 | 885 | 835 | 450 | |

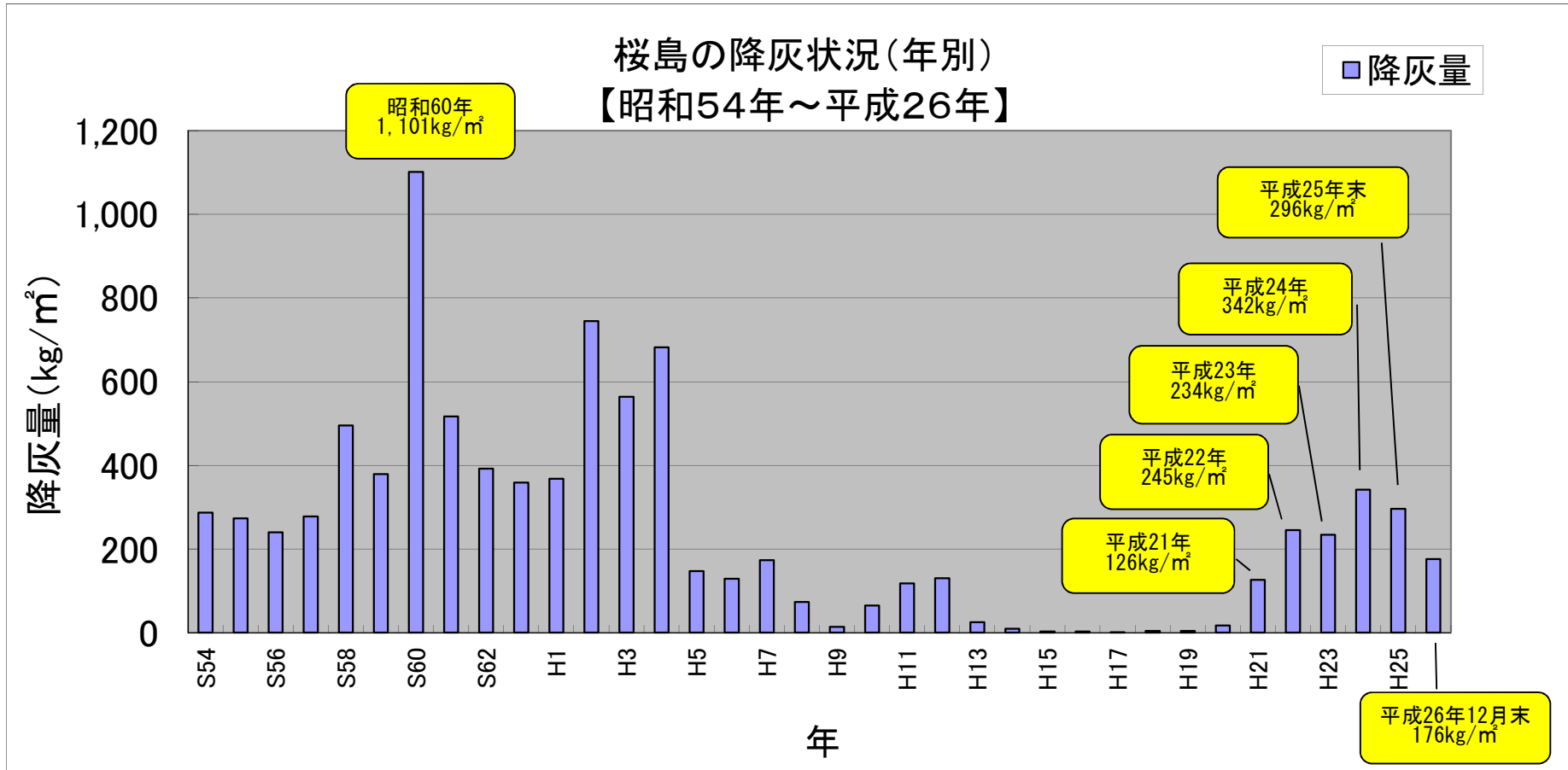
桜島の活動状況 (噴火・爆発回数)

| | 南岳 | | 昭和火口 | | 合計 | |
|-------|-----|-----|------|-----|------|-----|
| | 年別 | | 年別 | | 年別 | |
| | 噴火 | 爆発 | 噴火 | 爆発 | 噴火 | 爆発 |
| 昭和31年 | | 115 | | | | 115 |
| 昭和32年 | | 57 | | | | 57 |
| 昭和33年 | | 83 | | | | 83 |
| 昭和34年 | | 109 | | | | 109 |
| 昭和35年 | | 414 | | | | 414 |
| 昭和36年 | | 196 | | | | 196 |
| 昭和37年 | | 89 | | | | 89 |
| 昭和38年 | | 136 | | | | 136 |
| 昭和39年 | | 88 | | | | 88 |
| 昭和40年 | | 29 | | | | 29 |
| 昭和41年 | | 44 | | | | 44 |
| 昭和42年 | | 127 | | | | 127 |
| 昭和43年 | | 37 | | | | 37 |
| 昭和44年 | | 22 | | | | 22 |
| 昭和45年 | | 19 | | | | 19 |
| 昭和46年 | | 10 | | | | 10 |
| 昭和47年 | | 108 | | | | 108 |
| 昭和48年 | | 144 | | | | 144 |
| 昭和49年 | | 362 | | | | 362 |
| 昭和50年 | | 199 | | | | 199 |
| 昭和51年 | | 176 | | | | 176 |
| 昭和52年 | | 223 | | | | 223 |
| 昭和53年 | | 231 | | | | 231 |
| 昭和54年 | | 149 | | | | 149 |
| 昭和55年 | | 277 | | | | 277 |
| 昭和56年 | | 233 | | | | 233 |
| 昭和57年 | 372 | 233 | | | 372 | 233 |
| 昭和58年 | 643 | 413 | | | 643 | 413 |
| 昭和59年 | 388 | 332 | | | 388 | 332 |
| 昭和60年 | 540 | 474 | | | 540 | 474 |
| 昭和61年 | 271 | 216 | | | 271 | 216 |
| 昭和62年 | 221 | 106 | | | 221 | 106 |
| 昭和63年 | 220 | 155 | | | 220 | 155 |
| 平成元年 | 110 | 44 | | | 110 | 44 |
| 平成2年 | 261 | 119 | | | 261 | 119 |
| 平成3年 | 409 | 295 | | | 409 | 295 |
| 平成4年 | 329 | 165 | | | 329 | 165 |
| 平成5年 | 151 | 91 | | | 151 | 91 |
| 平成6年 | 277 | 148 | | | 277 | 148 |
| 平成7年 | 326 | 226 | | | 326 | 226 |
| 平成8年 | 224 | 171 | | | 224 | 171 |
| 平成9年 | 45 | 35 | | | 45 | 35 |
| 平成10年 | 178 | 103 | | | 178 | 103 |
| 平成11年 | 386 | 237 | | | 386 | 237 |
| 平成12年 | 306 | 169 | | | 306 | 169 |
| 平成13年 | 141 | 110 | | | 141 | 110 |
| 平成14年 | 76 | 59 | | | 76 | 59 |
| 平成15年 | 29 | 17 | | | 29 | 17 |
| 平成16年 | 23 | 11 | | | 23 | 11 |
| 平成17年 | 17 | 12 | | | 17 | 12 |
| 平成18年 | 36 | 15 | 15 | 0 | 51 | 15 |
| 平成19年 | 13 | 10 | 29 | 0 | 42 | 10 |
| 平成20年 | 5 | 4 | 75 | 25 | 80 | 29 |
| 平成21年 | 20 | 3 | 735 | 545 | 755 | 548 |
| 平成22年 | 0 | 0 | 1023 | 896 | 1023 | 896 |
| 平成23年 | 2 | 2 | 1353 | 994 | 1355 | 996 |
| 平成24年 | 2 | 2 | 1105 | 883 | 1107 | 885 |
| 平成25年 | 0 | 0 | 1097 | 835 | 1097 | 835 |
| 平成26年 | 1 | 0 | 656 | 450 | 657 | 450 |



【桜島の降灰量(20km以内:33地点)】単位:kg/m² H26.12月末現在

| | 1月 | 2月 | 3月 | 4月 | 5月 | 6月 | 7月 | 8月 | 9月 | 10月 | 11月 | 12月 | 合計 |
|-----------|-------|-------|-------|-------|-------|--------|-------|-------|-------|-------|-------|--------|-------|
| H21 | 1.2 | 1.7 | 4.5 | 4.5 | 1.5 | 6.6 | 11.0 | 19.8 | 13.2 | 12.7 | 26.2 | 23.1 | 126.1 |
| H22 | 29.3 | 35.2 | 34.7 | 28.0 | 17.1 | 16.4 | 31.8 | 14.6 | 11.4 | 4.0 | 8.5 | 14.1 | 245.2 |
| H23 | 16.0 | 30.3 | 12.2 | 13.3 | 19.4 | 12.2 | 6.2 | 9.8 | 37.8 | 27.0 | 19.9 | 30.2 | 234.3 |
| H24 | 26.8 | 23.4 | 38.5 | 28.0 | 42.5 | 30.1 | 44.4 | 19.5 | 23.5 | 19.6 | 28.1 | 17.9 | 342.4 |
| H25 | 19.4 | 35.9 | 25.2 | 6.2 | 19.3 | 6.4 | 31.4 | 26.8 | 39.6 | 51.5 | 20.4 | 13.5 | 295.5 |
| H26 | 7.6 | 16.8 | 7.9 | 5.6 | 7.1 | 22.7 | 14.0 | 5.2 | 38.2 | 15.5 | 19.0 | 16.0 | 175.8 |
| (H26/H25) | 39.3% | 46.8% | 31.6% | 90.4% | 36.9% | 354.4% | 44.7% | 19.4% | 96.3% | 30.2% | 93.0% | 119.1% | 59.5% |



【桜島の降灰量(20km以内:33地点の合計値)】単位:kg/m²

H26.12月末現在

| | | | | | | | | | | | | | |
|-----|-----|-----|-----|-----|-----|-------|-----|-----|-----|-----|-----|-----|-----|
| S54 | S55 | S56 | S57 | S58 | S59 | S60 | S61 | S62 | S63 | H1 | H2 | H3 | H4 |
| 287 | 273 | 240 | 278 | 495 | 379 | 1,101 | 517 | 392 | 359 | 368 | 745 | 564 | 682 |

| | | | | | | | | | | | | | |
|-----|-----|-----|----|----|-----|-----|-----|-----|-----|-----|-----|-----|-----|
| H5 | H6 | H7 | H8 | H9 | H10 | H11 | H12 | H13 | H14 | H15 | H16 | H17 | H18 |
| 147 | 129 | 173 | 73 | 14 | 65 | 118 | 130 | 25 | 9 | 3 | 3 | 1 | 4 |

| | | | | | | | |
|-----|-----|-----|-----|-----|-----|-----|-----|
| H19 | H20 | H21 | H22 | H23 | H24 | H25 | H26 |
| 4 | 17 | 126 | 245 | 234 | 342 | 296 | 176 |

平成26年

桜島降灰量

◎毎日観測 ○10日観測 △1月観測
 ※平成23年1月以降、新燃岳の降灰が含まれている

.....No. 1 噴火口より20km以内 33か所

単位：g/m2

| | 1月 | | 2月 | | 3月 | | 4月 | | 5月 | | 6月 | | 7月 | | 8月 | | 9月 | | 10月 | | 11月 | | 12月 | | 1月～当月計 | |
|------------|-------|----|--------|----|--------|----|--------|----|--------|----|--------|----|--------|----|--------|----|---------|----|---------|----|---------|----|---------|----|---------|----|
| | 量 | 順位 | 量 | 順位 | 量 | 順位 | 量 | 順位 | 量 | 順位 | 量 | 順位 | 量 | 順位 | 量 | 順位 | 量 | 順位 | 量 | 順位 | 量 | 順位 | 量 | 順位 | 量 | 順位 |
| ○湯之平(旧桜島町) | 250 | 10 | 337 | 10 | 311 | 8 | 564 | 3 | 1,228 | 1 | 3,418 | 2 | 278 | 12 | 86 | 10 | 2,647 | 7 | 1,420 | 2 | 2,981 | 1 | 257 | 13 | 13,777 | 4 |
| ○二俣上(旧桜島町) | 639 | 4 | 1,900 | 3 | 564 | 4 | 101 | 18 | 759 | 2 | 134 | 19 | 1,143 | 5 | 714 | 2 | 1,726 | 10 | 1,310 | 4 | 1,007 | 5 | 868 | 5 | 10,865 | 7 |
| ○二俣(旧桜島町) | 334 | 7 | 1,422 | 5 | 442 | 5 | 114 | 16 | 386 | 6 | 92 | 23 | 575 | 9 | 528 | 4 | 847 | 11 | 381 | 12 | 379 | 17 | 282 | 12 | 5,782 | 13 |
| ○武(旧桜島町) | 204 | 11 | 465 | 8 | 189 | 15 | 116 | 15 | 405 | 5 | 2,038 | 5 | 135 | 15 | 69 | 13 | 517 | 15 | 749 | 10 | 742 | 9 | 633 | 7 | 6,262 | 12 |
| ◎藤野(旧桜島町) | 199 | 12 | 350 | 9 | 217 | 14 | 43 | 24 | 303 | 8 | 529 | 11 | 479 | 10 | 77 | 12 | 407 | 16 | 940 | 9 | 724 | 10 | 461 | 10 | 4,729 | 14 |
| ○赤水(旧桜島町) | 98 | 15 | 145 | 16 | 79 | 17 | 458 | 6 | 90 | 17 | 583 | 10 | 64 | 16 | 45 | 14 | 4,149 | 3 | 508 | 11 | 955 | 6 | 50 | 22 | 7,224 | 10 |
| ○小池(旧桜島町) | 40 | 20 | 98 | 18 | 72 | 18 | 226 | 9 | 143 | 14 | 449 | 13 | 43 | 19 | 19 | 21 | 534 | 14 | 300 | 14 | 1,333 | 4 | 109 | 18 | 3,366 | 16 |
| ○高免(鹿児島市) | 851 | 2 | 2,571 | 2 | 921 | 3 | 131 | 13 | 199 | 13 | 132 | 20 | 1,290 | 4 | 552 | 3 | 2,474 | 8 | 1,149 | 6 | 764 | 8 | 544 | 8 | 11,578 | 5 |
| ○園山(鹿児島市) | 705 | 3 | 4,542 | 1 | 977 | 2 | 168 | 10 | 243 | 12 | 215 | 16 | 2,751 | 1 | 388 | 6 | 2,956 | 6 | 1,210 | 5 | 860 | 7 | 470 | 9 | 15,485 | 3 |
| ○黒神(鹿児島市) | 264 | 9 | 1,613 | 4 | 299 | 10 | 519 | 5 | 654 | 4 | 2,161 | 4 | 1,857 | 3 | 1,372 | 1 | 3,034 | 5 | 276 | 15 | 2,634 | 2 | 1,161 | 4 | 15,844 | 2 |
| ○有村(鹿児島市) | 2,048 | 1 | 1,242 | 6 | 1,596 | 1 | 598 | 1 | 751 | 3 | 4,242 | 1 | 428 | 11 | 479 | 5 | 3,550 | 4 | 1,024 | 8 | 1,481 | 3 | 5,574 | 1 | 23,013 | 1 |
| ◎湯之(鹿児島市) | 177 | 13 | 152 | 14 | 126 | 16 | 592 | 2 | 383 | 7 | 1,165 | 8 | 154 | 14 | 140 | 9 | 4,578 | 2 | 1,771 | 1 | 341 | 18 | 77 | 20 | 9,656 | 8 |
| ○持木(鹿児島市) | 92 | 16 | 94 | 19 | 353 | 6 | 538 | 4 | 269 | 11 | 1,197 | 7 | 7 | 29 | 23 | 19 | 4,644 | 1 | 1,378 | 3 | 382 | 16 | 84 | 19 | 9,061 | 9 |
| ○桜島口(垂水市) | 122 | 14 | 623 | 7 | 305 | 9 | 292 | 7 | 276 | 9 | 2,828 | 3 | 589 | 8 | 193 | 7 | 2,354 | 9 | 1,066 | 7 | 576 | 12 | 1,863 | 2 | 11,087 | 6 |
| ◎海潟(垂水市) | 557 | 5 | 273 | 11 | 317 | 7 | 233 | 8 | 115 | 15 | 249 | 14 | 227 | 13 | 35 | 16 | 806 | 13 | 227 | 17 | 325 | 19 | 1,237 | 3 | 4,601 | 15 |
| ○垂水(垂水市) | 338 | 6 | 157 | 13 | 234 | 13 | 157 | 11 | 83 | 18 | 181 | 17 | 25 | 26 | 9 | 25 | 201 | 20 | 118 | 21 | 271 | 22 | 367 | 11 | 2,141 | 18 |
| ○牛根麓(垂水市) | 45 | 19 | 174 | 12 | 280 | 11 | 139 | 12 | 276 | 9 | 1,201 | 6 | 2,288 | 2 | 84 | 11 | 841 | 12 | 324 | 13 | 693 | 11 | 793 | 6 | 7,138 | 11 |
| ○柗原(垂水市) | 282 | 8 | 151 | 15 | 240 | 12 | 107 | 17 | 113 | 16 | 173 | 18 | 32 | 22 | 9 | 25 | 94 | 27 | 177 | 19 | 171 | 24 | 218 | 16 | 1,767 | 19 |
| ○二川(垂水市) | 90 | 17 | 74 | 20 | 65 | 19 | 69 | 20 | 33 | 24 | 518 | 12 | 669 | 7 | 193 | 7 | 223 | 19 | 244 | 16 | 436 | 15 | 256 | 14 | 2,870 | 17 |
| ◎市役所(鹿児島市) | 23 | 25 | 45 | 21 | 28 | 24 | 125 | 14 | 51 | 21 | 95 | 21 | 39 | 20 | 4 | 29 | 193 | 21 | 102 | 23 | 474 | 13 | 32 | 24 | 1,211 | 23 |
| ○坂元(鹿児島市) | 17 | 27 | 38 | 23 | 30 | 23 | 58 | 21 | 62 | 20 | 76 | 25 | 26 | 25 | 6 | 27 | 113 | 24 | 75 | 24 | 279 | 21 | 31 | 25 | 811 | 24 |
| ○吉野(鹿児島市) | 35 | 21 | 107 | 17 | 54 | 21 | 5 | 29 | 38 | 23 | 596 | 9 | 45 | 18 | 4 | 29 | 103 | 26 | 123 | 20 | 220 | 23 | 164 | 17 | 1,494 | 21 |
| ○丸岡(鹿児島市) | 4 | 31 | 18 | 28 | 24 | 26 | 4 | 31 | 48 | 22 | 83 | 24 | 3 | 31 | 3 | 33 | 26 | 33 | 14 | 32 | 30 | 28 | 30 | 26 | 287 | 30 |
| ○東開(鹿児島市) | 51 | 18 | 33 | 25 | 14 | 29 | 49 | 23 | 20 | 29 | 25 | 26 | 4 | 30 | 4 | 29 | 226 | 18 | 68 | 27 | 63 | 26 | 15 | 29 | 572 | 25 |
| ○広木(鹿児島市) | 11 | 29 | 11 | 32 | 10 | 31 | 52 | 22 | 10 | 30 | 14 | 28 | 3 | 31 | 6 | 27 | 132 | 23 | 75 | 24 | 68 | 25 | 13 | 30 | 405 | 27 |
| ○谷山(鹿児島市) | 5 | 30 | 14 | 29 | 6 | 32 | 24 | 27 | 6 | 32 | 16 | 27 | 3 | 31 | 4 | 29 | 173 | 22 | 69 | 26 | 47 | 27 | 6 | 33 | 373 | 28 |
| ○城南(鹿児島市) | 18 | 26 | 44 | 22 | 22 | 28 | 80 | 19 | 63 | 19 | 94 | 22 | 33 | 21 | 24 | 18 | 248 | 17 | 201 | 18 | 437 | 14 | 24 | 27 | 1,288 | 22 |
| ◎福山 | 0 | 33 | 0 | 33 | 0 | 33 | 0 | 33 | 1 | 33 | 1 | 30 | 52 | 17 | 10 | 23 | 62 | 28 | 49 | 28 | 11 | 29 | 70 | 21 | 256 | 31 |
| ○輝北 | 12 | 28 | 36 | 24 | 27 | 25 | 25 | 26 | 7 | 31 | 217 | 15 | 692 | 6 | 37 | 15 | 53 | 30 | 17 | 31 | 287 | 20 | 248 | 15 | 1,658 | 20 |
| ○加治木 | 27 | 24 | 20 | 27 | 44 | 22 | 9 | 28 | 23 | 28 | 4 | 29 | 23 | 27 | 35 | 16 | 32 | 32 | 4 | 33 | 10 | 30 | 13 | 30 | 244 | 32 |
| △隼人 | 28 | 23 | 14 | 29 | 24 | 26 | 5 | 29 | 26 | 26 | 1 | 30 | 27 | 24 | 18 | 22 | 106 | 25 | 44 | 29 | 2 | 33 | 12 | 32 | 307 | 29 |
| △始良 | 35 | 21 | 22 | 26 | 62 | 20 | 31 | 25 | 24 | 27 | 1 | 30 | 19 | 28 | 20 | 20 | 59 | 29 | 103 | 22 | 5 | 31 | 38 | 23 | 419 | 26 |
| △吉田 | 3 | 32 | 14 | 29 | 13 | 30 | 2 | 32 | 30 | 25 | 1 | 30 | 30 | 23 | 10 | 23 | 44 | 31 | 25 | 30 | 5 | 31 | 23 | 28 | 200 | 33 |
| 月計 | 7,604 | | 16,799 | | 7,945 | | 5,635 | | 7,118 | | 22,729 | | 14,033 | | 5,200 | | 38,152 | | 15,541 | | 18,993 | | 16,023 | | - | |
| 累計 | 7,604 | | 24,403 | | 32,348 | | 37,983 | | 45,101 | | 67,830 | | 81,863 | | 87,063 | | 125,215 | | 140,756 | | 159,749 | | 175,772 | | 175,772 | |
| 鹿児島地方気象台 | 15 | | 4 | | 5 | | 47 | | 21 | | 51 | | 3 | | 6 | | 548 | | 141 | | 139 | | 15 | | 995 | |

-205-

平成26年災害の記録

平成26年

桜島降灰量

◎毎日観測 ○10日観測 △1月観測
 ※平成23年1月以降、新燃岳の降灰が含まれている

.....No. 2 噴火口より20km以遠 2.9か所 (H23.3月までは2.6か所)

単位：g/m2

| | 1月 | | 2月 | | 3月 | | 4月 | | 5月 | | 6月 | | 7月 | | 8月 | | 9月 | | 10月 | | 11月 | | 12月 | | 1月～当月計 | | | |
|-------------|-------|----|--------|----|--------|----|--------|----|--------|----|--------|----|--------|----|--------|----|---------|----|---------|----|---------|----|---------|----|---------|----|---|----|
| | 観測 | 順位 | 観測 | 順位 | 観測 | 順位 | 観測 | 順位 | 観測 | 順位 | 観測 | 順位 | 観測 | 順位 | 観測 | 順位 | 観測 | 順位 | 観測 | 順位 | 観測 | 順位 | 観測 | 順位 | 観測 | 順位 | | |
| △国分 | 32 | 3 | 21 | 2 | 24 | 1 | 10 | 7 | 4 | 10 | 1 | 18 | 4 | 8 | 1 | 13 | 1 | 19 | 1 | 20 | 2 | 17 | 20 | 6 | 121 | 9 | | |
| △溝辺 | 3 | 16 | 2 | 14 | 6 | 9 | 6 | 9 | 7 | 6 | 3 | 14 | 6 | 5 | 7 | 6 | 11 | 4 | 19 | 6 | 5 | 14 | 2 | 11 | 77 | 14 | | |
| △蒲生 | 17 | 5 | 2 | 14 | 4 | 15 | 9 | 8 | 6 | 7 | 4 | 11 | 2 | 15 | 1 | 13 | 32 | 1 | 40 | 3 | 38 | 1 | 13 | 7 | 168 | 5 | | |
| △霧島 | 40 | 1 | 6 | 10 | 5 | 10 | 4 | 12 | 4 | 10 | 2 | 16 | 4 | 8 | 9 | 4 | 25 | 2 | 1 | 20 | 2 | 17 | 1 | 16 | 103 | 11 | | |
| △栗野 | 1 | 18 | 1 | 20 | 1 | 17 | 1 | 24 | 1 | 22 | 1 | 18 | 1 | 20 | 1 | 13 | 5 | 11 | 1 | 20 | 1 | 21 | 1 | 16 | 16 | 25 | | |
| △郡山 | 7 | 10 | 7 | 7 | 10 | 7 | 12 | 4 | 14 | 2 | 20 | 3 | 29 | 1 | 34 | 1 | 4 | 12 | 56 | 1 | 37 | 2 | 8 | 9 | 238 | 2 | | |
| △松元 | 9 | 8 | 7 | 7 | 20 | 2 | 45 | 1 | 28 | 1 | 14 | 5 | 28 | 2 | 11 | 3 | 3 | 15 | 51 | 2 | 24 | 5 | 1 | 16 | 241 | 1 | | |
| △日吉 | 14 | 7 | 7 | 7 | 5 | 10 | 11 | 6 | 5 | 8 | 7 | 6 | 2 | 15 | 2 | 9 | 8 | 6 | 18 | 7 | 36 | 3 | 2 | 11 | 117 | 10 | | |
| △串木野 | 4 | 13 | 2 | 14 | 1 | 17 | 4 | 12 | 2 | 18 | 2 | 16 | 2 | 15 | 1 | 13 | 2 | 16 | 2 | 18 | 5 | 14 | 1 | 16 | 28 | 18 | | |
| △金峰 | 4 | 13 | 3 | 13 | 1 | 17 | 3 | 16 | 1 | 22 | 1 | 18 | 1 | 20 | 1 | 13 | 2 | 16 | 7 | 11 | 2 | 17 | 1 | 16 | 27 | 19 | | |
| △宮之城 | 1 | 18 | 1 | 20 | 1 | 17 | 1 | 24 | 1 | 22 | 1 | 18 | 2 | 15 | 1 | 13 | 1 | 19 | 6 | 13 | 1 | 21 | 1 | 16 | 18 | 24 | | |
| △東郷 | 1 | 18 | 1 | 20 | 1 | 17 | 2 | 19 | 3 | 14 | 7 | 6 | 1 | 20 | 1 | 13 | 1 | 19 | 4 | 14 | 2 | 17 | 1 | 16 | 25 | 21 | | |
| △知覧 | 1 | 18 | 1 | 20 | 1 | 17 | 3 | 16 | 3 | 14 | 1 | 18 | 4 | 8 | 2 | 9 | 4 | 12 | 1 | 20 | 1 | 21 | 2 | 11 | 24 | 22 | | |
| △笠沙 | 1 | 18 | 1 | 20 | 1 | 17 | 1 | 24 | 1 | 22 | 1 | 18 | 1 | 20 | 1 | 13 | 1 | 19 | 1 | 20 | 1 | 21 | 1 | 16 | 12 | 26 | | |
| △枕崎 | 6 | 12 | 5 | 11 | 5 | 10 | 2 | 19 | 1 | 22 | 1 | 18 | 1 | 20 | 1 | 13 | 1 | 19 | 2 | 18 | 1 | 21 | 1 | 16 | 27 | 19 | | |
| △大隅 | 1 | 18 | 19 | 4 | 8 | 8 | 5 | 10 | 5 | 8 | 6 | 9 | 4 | 8 | 2 | 9 | 12 | 3 | 1 | 20 | 12 | 6 | 11 | 8 | 86 | 13 | | |
| △財部 | 1 | 18 | 2 | 14 | 5 | 10 | 2 | 19 | 2 | 18 | 4 | 11 | 1 | 20 | 1 | 13 | 1 | 19 | 1 | 20 | 1 | 21 | 1 | 16 | 22 | 23 | | |
| △大崎 | 4 | 13 | 1 | 20 | 1 | 17 | 2 | 19 | 2 | 18 | 7 | 6 | 3 | 14 | 1 | 13 | 1 | 19 | 12 | 10 | 10 | 7 | 98 | 1 | 142 | 7 | | |
| △志布志 | 3 | 16 | 2 | 14 | 5 | 10 | 5 | 10 | 2 | 18 | 38 | 1 | 25 | 3 | 1 | 13 | 1 | 19 | 3 | 16 | 34 | 4 | 36 | 3 | 155 | 6 | | |
| △喜入 | 1 | 18 | 1 | 20 | 1 | 17 | 4 | 12 | 3 | 14 | 4 | 11 | 6 | 5 | 8 | 5 | 2 | 16 | 7 | 11 | 6 | 13 | 1 | 16 | 44 | 16 | | |
| △山川 | 1 | 18 | 2 | 14 | 1 | 17 | 3 | 16 | 4 | 10 | 1 | 18 | 1 | 20 | 1 | 13 | 8 | 6 | 4 | 14 | 8 | 11 | 2 | 11 | 36 | 17 | | |
| ○鹿屋 | 17 | 5 | 16 | 6 | 17 | 3 | 22 | 2 | 11 | 3 | 31 | 2 | 9 | 4 | 12 | 2 | 8 | 6 | 40 | 3 | 10 | 7 | 37 | 2 | 230 | 3 | | |
| △高山 | 20 | 4 | 21 | 2 | 11 | 5 | 12 | 4 | 10 | 4 | 18 | 4 | 5 | 7 | 5 | 7 | 9 | 5 | 36 | 5 | 8 | 11 | 33 | 4 | 188 | 4 | | |
| △大根占 | 9 | 8 | 22 | 1 | 16 | 4 | 4 | 12 | 10 | 4 | 5 | 10 | 4 | 8 | 1 | 13 | 6 | 9 | 3 | 16 | 10 | 7 | 2 | 11 | 92 | 12 | | |
| △内之浦 | 33 | 2 | 19 | 4 | 11 | 5 | 18 | 3 | 3 | 14 | 3 | 14 | 2 | 15 | 2 | 9 | 4 | 12 | 16 | 8 | 3 | 16 | 21 | 5 | 135 | 8 | | |
| △佐多 | 7 | 10 | 4 | 12 | 4 | 15 | 2 | 19 | 4 | 10 | 1 | 18 | 4 | 8 | 4 | 8 | 6 | 9 | 13 | 9 | 9 | 10 | 7 | 10 | 65 | 15 | | |
| ◎霧島田口 | 0 | 27 | 0 | 27 | 0 | 27 | 0 | 27 | 0 | 27 | 0 | 27 | 0 | 27 | 0 | 27 | 0 | 27 | 0 | 27 | 0 | 27 | 0 | 27 | 0 | 27 | 0 | 27 |
| ◎牧園高千穂 | 0 | 27 | 0 | 27 | 0 | 27 | 0 | 27 | 0 | 27 | 0 | 27 | 0 | 27 | 0 | 27 | 0 | 27 | 0 | 27 | 0 | 27 | 0 | 27 | 0 | 27 | 0 | 27 |
| ◎菱刈 | 0 | 27 | 0 | 27 | 0 | 27 | 0 | 27 | 0 | 27 | 0 | 27 | 0 | 27 | 0 | 27 | 0 | 27 | 0 | 27 | 0 | 27 | 0 | 27 | 0 | 27 | 0 | 27 |
| 月計 | 238 | | 176 | | 166 | | 193 | | 137 | | 184 | | 152 | | 112 | | 159 | | 346 | | 269 | | 305 | | - | | | |
| 累計 | 238 | | 414 | | 580 | | 773 | | 910 | | 1,094 | | 1,246 | | 1,358 | | 1,517 | | 1,863 | | 2,132 | | 2,437 | | 2,437 | | | |
| 観測地点 6か所 月計 | 7,842 | | 16,975 | | 8,111 | | 5,828 | | 7,255 | | 22,913 | | 14,185 | | 5,312 | | 38,311 | | 15,887 | | 19,262 | | 16,328 | | - | | | |
| 〃 累計 | 7,842 | | 24,817 | | 32,928 | | 38,756 | | 46,011 | | 68,924 | | 83,109 | | 88,421 | | 126,732 | | 142,619 | | 161,881 | | 178,209 | | 178,209 | | | |

-286-

平成26年災害の記録

2 霧島山の火山活動

① 新燃岳

(1) 平成26年の概況

新燃岳では、噴火は発生しなかった（最後の爆発的噴火は平成23年3月1日、噴火は平成23年9月7日）。噴煙は概ね火口内で消散する状態で経過した。

平成25年10月22日18時00分に火口周辺警報が発表され、噴火警戒レベル2（火口周辺規制）が継続した。

火山性地震は482回と少ない状態で、震源は主に新燃岳付近のごく浅い所から海拔2kmに分布した。

火山性微動は平成24年3月以降観測されていない。

傾斜計では、火山活動による変化は見られなかった。GNSS連続観測によると、新燃岳の北西数kmの地下深くにあると考えられるマグマだまりの膨張を示す地殻変動は、平成25年12月頃から伸びの傾向が見られる。

上空からの観測では、火口内は溶岩の縁辺部を中心に複数の噴気孔が見られ、火口内に留まる程度の噴気があった。熱異常域の分布に特段の変化はなく、火口内に蓄積された溶岩の縁辺部および西側斜面の割れ目付近に一部熱異常域が引き続き認められた。

二酸化硫黄の平均放出量は、検出限界（概ね1日あたり10トン）未満で経過した。

(2) 各月の経過

【1月】（噴火警戒レベル2継続）

噴煙活動に特段の変化はなく、白色噴煙は火口縁上10m以下で経過した。火山性地震の回数は7回と少ない状態で経過し、震源は新燃岳付近の海拔約0kmだった。火山性微動は観測されず、地殻変動の状況などに特段の変化はなかった。

【2月～5月】（噴火警戒レベル2継続）

噴煙活動は、2月11日（白色の噴煙が火口縁上50m）を除き、火口縁を越える噴煙はなかった。新燃岳の火口直下で発生する火山性地震は概ね少ない状態で経過したが、2月20日頃からやや増加した。火山性地震の月回数は、2月（87回）、3月（56回）、4月（94回）、5月（91回）だった。震源は主に新燃岳火口付近のごく浅い所から海拔下約2kmに分布した。火山性微動は観測されなかった。

また、新燃岳に隣接する大浪池及び韓国岳付近で地震が時々発生した。震源は、大浪池付近の海拔下3km～5kmと韓国岳付近の海拔下約0km～3kmに分布した。

傾斜計では、火山活動と考えられる特段の変化は見られなかった。

2月、5月に実施した調査では、二酸化硫黄は検出されなかった。

【6月～9月】（噴火警戒レベル2継続）

新燃岳で火口縁を越える噴煙は認められず、新燃岳火口直下を震源とする地震は概ね

少ない状態で経過した。火山性地震の月回数は、6月（36回）、7月（22回）、8月（20回）、9月（11回）と少なく、震源は主に新燃岳付近のごく浅い所に分布した。火山性微動は観測されなかった。

また、新燃岳に隣接する大浪池及び韓国岳周辺で地震が時々発生した。6月（102回）、7月（89回）、8月（81回）、9月（49回）で、震源は大浪池付近の海拔下3km～5kmと韓国岳周辺及び大浪池付近の海拔下約0km～5kmに分布した。8月20日に火山性微動を観測した。

傾斜計では、火山活動と考えられる特段の変化は見られなかったが、新燃岳に隣接する韓国岳では8月20日の火山性微動発生時に、わずかながら傾斜変動を観測した。

【10月～12月】（噴火警戒レベル2継続）

噴煙活動は、12月23日（白色の噴煙が火口縁上50m）を除き、火口縁を越える噴煙は認められなかった。新燃岳火口直下を震源とする地震は概ね少ない状態で経過。火山性地震の月回数は10月（17回）、11月（14回）、12月（27回）と少なく、震源は主に新燃岳付近の海拔下0km～2kmに分布した。

傾斜計や上空からの観測でも、特段の変化は認められなかった。

(3) 霧島山（新燃岳）の火山情報の発表状況

平成25年10月22日18時00分 火口周辺警報 噴火警戒レベル3（入山規制）から2（火口周辺規制）に引き下げ。警戒範囲を新燃岳火口から概ね1kmの範囲に縮小。

② 御鉢

(1) 平成 26 年の概況

火山活動に特段の変化はなく、静穏に経過した。火口縁を越える噴煙も認められなかった。平成19年12月1日10時15分に噴火予報（噴火警戒レベル1、平常）を発表して以降、予報警報事項に変更はない。

火山性地震は25回と少ない状態で経過した。震源は、御鉢付近のごく浅い所から海拔下1kmに分布した。

継続時間の短い火山性微動が26回発生した。

GNSS連続観測では、火山活動によると考えられる変化は認められなかった。

(2) 各月の経過

【1月～12月】（噴火警戒レベル1）

火山性地震は、1月（4回）、2月（1回）、3月（2回）、4月（2回）、5月（1回）、6月（2回）、7月（0回）、8月（2回）、9月（2回）、10月（3回）、11月（3回）、12月（3回）と少なかった。

火山性微動は、1月（10回）、2月（6回）、3月（4回）、4月（2回）、5月（1回）、6月（1回）、7月（1回）、8月から11月は（0回）、12月（1回）だった。

③ えびの高原（硫黄山）

(1) 平成 26 年の概況

平成25年12月以降、韓国岳付近、韓国岳北東側、硫黄山付近で火山性地震が時々発生し、平成26年の発生回数は967回に達した。8月20日01時36分には硫黄山付近を震源とする継続時間約7分の火山性微動が発生し、これに伴い、傾斜計で硫黄山の北西が隆起するような変動が観測された。これらから、えびの高原（硫黄山）周辺では火山活動が高まっており、噴気や火山ガスなどが噴出し、今後の状況によっては小規模な噴火が発生する可能性があるとして判断し、10月24日に火口周辺警報（火口周辺危険）を発表した。

(2) 各月の経過

【1月～12月】（10月24日以降、火口周辺警報（火口周辺危険）継続）

えびの高原（硫黄山）周辺を震源とする火山性地震は、1月（66回）、2月（19回）、3月（155回）、4月（195回）、5月（86回）、6月（102回）、7月（89回）、8月（81回）、9月（49回）、10月（33回）、11月（37回）、12月（55回）の計967回で、震源は韓国岳周辺の海拔下約0km～5kmに分布した。

10月から12月にかけて、硫黄山や韓国岳北側に噴気活動は認められなかった。10月から11月にかけて行った赤外熱映像装置による観測では、硫黄山や韓国岳北側に熱異常域は認められなかった。GNSS連続観測では、えびの高原（硫黄山）周辺の一部の基線で、2013年12月頃から地盤の伸びの傾向が見られた。

火山名 霧島山 噴火警報（火口周辺）

平成26年10月24日10時00分 福岡管区气象台・鹿児島地方气象台

＊＊（見出し）＊＊

<霧島山に火口周辺警報（火口周辺危険）を発表>

えびの高原の硫黄山から概ね1kmの範囲では小規模な噴火の可能性がありますので、警戒してください。

<噴火予報（平常）から火口周辺警報（火口周辺危険）に引上げ>

＊＊（本文）＊＊

1. 火山活動の状況及び予報警報事項

2013年12月以降、韓国岳付近、韓国岳北東側、硫黄山付近で火山性地震が時々発生しています。2014年8月20日に硫黄山付近を震源とする継続時間約7分の火山性微動が発生しました。微動の発生に伴い傾斜計で硫黄山の北西が隆起するような変動が観測されました。

このように、えびの高原（硫黄山）周辺では、引き続き火山活動が高まっており、噴気や火山ガスなどが噴出し、今後状況によっては小規模な噴火が発生する可能性があります。えびの高原の硫黄山から概ね1kmの範囲では噴火に警戒してください。

なお、新燃岳、御鉢及び他の地域の活動に変化はなく、予報警報事項に変更はありません。

2. 対象市町村等

以下の市町村では、火口周辺で警戒をしてください。

宮崎県：えびの市

鹿児島県：霧島市

3. 防災上の警戒事項等

えびの高原の硫黄山から概ね1kmの範囲では、噴火に伴う弾道を描いて飛散する大きな噴石に警戒してください。

風下側では降灰及び風の影響を受ける小さな噴石に注意してください。

<噴火予報（平常）から火口周辺警報（火口周辺危険）に引上げ>

3 薩摩硫黄島の火山活動

(1) 平成 26 年の概況

硫黄岳の噴煙活動は、やや低下した状態で経過しており、火山性地震は少なく、火山活動は静穏な状態で経過した。噴火警戒レベル1（平常）が継続。

硫黄島山頂火口の噴煙活動は、やや低下した状態で経過し、白色噴煙が概ね火口縁上300m（最高800m）の高さで経過した。火口では夜間に高感度カメラで時々、火映を観測。

火山性地震は、少ない状態で経過し、火山性地震の年回数は2060回で、日回数の最大は8月7日の23回だった。

火山性微動は、4回発生したが、継続時間が短く振幅の小さいものだった。

GNSS連続観測では、火山活動による特段の変化はなかった。

5月30日から31日にかけて実施した現地観測では、噴煙の状況や硫黄岳北側斜面および西側斜面の熱異常域に、特段変化はなかった。また、二酸化硫黄の平均放出量は1日あたり700トンと、やや多い状態で経過した。

(2) 各月の経過

【1月～12月】（噴火警戒レベル1）

硫黄岳山頂火口の噴煙活動は、特段の変化はなく、白色の噴煙が火口縁上概ね300mで経過した（最高高度は、7月、9月に800m以下）。火口では夜間に高感度カメラで時々、火映を観測した。

火山性地震は少ない状態で経過した。月回数は1月（153回）、2月（180回）、3月（173回）、4月（145回）、5月（163回）、6月（172回）、7月（186回）、8月（169回）、9月（200回）、10月（172回）、11月（193回）、12月（154回）だった。

火山性微動は、2月に3回観測。平成25年1月10日以来のこと。11月に1回観測した。いずれも継続時間が短く振幅が小さなものだった。

GNSS連続観測では、火山活動による特段の変化はなかった。

5月31日に実施した調査では、噴煙の状況や硫黄岳北側斜面および西側斜面の熱異常域に、特段変化はなかった。また、二酸化硫黄の平均放出量は1日あたり700トンと、やや多い状態で経過した。12月18日に実施した上空からの調査では、硫黄岳山頂火口と、東側山腹、北側山腹及び南西斜面山腹からも噴気が上がっていた。噴煙の状況や山頂や山腹の熱異常域の分布は、平成24年12月26日と比較して特段の変化は認められなかった。

(3) 火山情報の発表状況

平成25年6月4日09時50分 火口周辺警報（噴火警戒レベル1、平常）から（レベル2、火口周辺規制）に引き上げ。火口から概ね1kmの範囲で噴火に警戒。

平成25年7月10日11時00分 噴火予報（噴火警戒レベル2、火口周辺規制）から（レベル1、平常）に引き下げ。警戒解除。

4 口永良部島の火山活動

(1) 平成26年の概況

新岳火口で8月3日に噴火が発生し、その後は二酸化硫黄の放出量が次第に増加するなど、火山活動が高まった状態で経過した。

8月3日12時24分頃に新岳火口で噴火が発生し、噴煙が火口縁上800m以上まで上がった。この噴火で山頂火口から数百mの範囲に大きな噴石が飛散。新岳で噴火発生は昭和55年9月以来、34年ぶり。新岳山頂火口付近では、低温の火砕流の痕跡を確認。火口の南西側では海岸近くまで火山灰や火山ガスにより樹木の変色が確認された。火山灰の分析結果より、今回の噴火にはマグマが関与したと考えられる。

8月3日に火口周辺警報を発表、噴火警戒レベルが1（平常）から3（入山規制）に引き上げられ、火口から概ね2kmの範囲で噴火への警戒を呼びかけた。8月7日には、噴火警報（噴火警戒レベル3（入山規制））が切り替えられ、火砕流への警戒が加えられた。

8月3日の噴火以降、噴火は発生しておらず、噴煙は概ね200m（最高高度は8月3日の噴火時に800m以上）。

火山性地震は、8月3日の噴火前はやや多い状態が続き、噴煙後は次第に少なくなった。年回数は1257回で、昨年（2284回）より減少した。

火山性微動は、128回で、5月に42回と増加した。7月以降は減少し、10月から12月は観測されなかった。また、8月3日の噴火に伴い、空振（17.2Pa）と振幅の大きな火山性微動（継続時間7分）が発生した。

地殻変動は、傾斜計で8月3日の噴火直後に山頂側が沈降する変化があった。GNSS連続観測では、噴火前に明瞭な変化は見られなかった。

火山ガスは、噴火前の5月は1日あたりの二酸化硫黄の平均放出量は60トンだったが、8月3日の噴火以降は急増した。12月は1日あたり1000トンから1900トンと多くなった。

*なお、8月3日の噴火により火口周辺の観測点が障害となり、噴火後は火口から2.3km離れた地点で観測した。火山性地震や火山性微動の検知力が低下している。

(2) 各月の経過

【1月～7月】（噴火警戒レベル1（平常）が継続）

新岳火口の噴煙活動に特段の変化はなく、白色噴煙が火口縁上100m以下から200m以下の高さで経過した（最高高度は6月に300m）。

火山性地震はやや多く、6月から7月は増加した。月回数は1月（130回）、2月（157回）、3月（126回）、4月（121回）、5月（133回）、6月（255回）、7月（196回）だった。震源は新岳火口直下のごく浅い所に分布した。

火山性微動は、振幅の小さい微動が月10回から20回ほど発生し、5月に42回と増加した。7月は2回と急に減少した。

GNSS連続観測では、1月から7月にかけて火山活動と考えられる変化は認められなかった。

火山ガスは、5月21日の調査では、二酸化硫黄の放出量は1日あたり60トンで、少ない状態だった。

【8月】（噴火警戒レベル1（平常）からレベル3（入山規制）に引き上げ）

口永良部島の新岳では、3日12時24分頃に噴火が発生した。3日12時50分に火口周辺警報（噴火警戒レベル3、入山規制）を発表し、噴火警戒レベルを1（平常）から3（入山規制）に引き上げた。新岳で噴火発生は昭和55年9月以来、34年ぶり。

噴煙が火口縁上800m以上まで上がり、山頂火口から数百mの範囲に大きな噴石が飛散した。この噴火に伴い、空振（17.2Pa）と振幅の大きな火山性微動（継続時間は約7分）が発生。傾斜計では、噴火直後は山頂側が沈降した。6日の上空からの観測によると、新岳山頂火口の南西側から西側と東側で、低温の火砕流の痕跡を確認。南西側では海岸近くまで火山灰や火山ガスによる樹木の変色、山頂付近では新岳火口縁の西側に噴火に伴う新たな割れ目と、新岳火口の北側の一部がわずかに広がっていることを確認した。

マグマが関与した噴火が発生した場合、火砕流が発生する可能性があることから、7日10時00分に火口周辺警報（噴火警戒レベル3、入山規制）を切り替えた。

火山性地震は少ない状態で経過した（3日の噴火で、火口周辺の観測点が障害となり、火口から2.3km離れた所で観測）。

火山性微動は、13日に1回、14日に3回、21日に1回観測。

GNSS連続観測は、火口周辺は観測点が障害となり不明だか、山麓では大きな変化なし。

火山ガスは、13日、20日、21日、28日の観測では、1日あたり200トン～400トンと増加した。13日は弱い硫黄臭を確認した。

【9月～12月】（噴火警戒レベル3（入山規制）継続）

火山性地震が時々発生し、火山ガスも多い状態で経過し、火山活動が高まった状態が続いた。

新岳火口の噴火活動は、8月3日の噴火以降、やや活発となっている。白色噴煙が火口縁上100m以下から200m以下の高さで経過した（最高高度は11月に800m）。

火山性地震は、時々発生し、9月以降は減少傾向になった。月回数は9月（43回）、10月（5回）、11月（2回）、12月（14回）だった。

火山性微動は、9月に振幅の小さい微動を2回観測し、10月から12月は観測されなかった。

GNSS連続観測では、1月から7月にかけて火山活動と考えられる変化は認められなかった。

火山ガスは、1日あたりの二酸化硫黄の放出量は、9月は300トン、10月は500トン、11月は600トン～700トン、12月は1000トン～1900トンと、8月の噴火以降は次第に増加した。

（3）被害状況 なし

(4) 火山情報の発表状況

平成 24 年 1 月 20 日 11 時 00 分 噴火予報（噴火警戒レベル 1、平常）警戒解除

平成 26 年 8 月 3 日 12 時 50 分 火口周辺警報（噴火警戒レベル 3、入山規制）に引き上げ。火口から概ね 2km の範囲で噴火（大きな噴石）に警戒。

平成 26 年 8 月 7 日 10 時 00 分 火口周辺警報（噴火警戒レベル 3、入山規制）を切り替え。火口から概ね 2km の範囲で噴火（大きな噴石）と火砕流に警戒。

火山名 口永良部島 噴火警報（火口周辺）

平成26年8月3日12時50分 福岡管区气象台・鹿児島地方气象台

＊＊（見出し）＊＊

<口永良部島に火口周辺警報（噴火警戒レベル3、入山規制）を発表>

火口から概ね2kmの範囲では噴火（大きな噴石）に警戒をしてください。

<噴火警戒レベルを1（平常）から3（入山規制）に引上げ>

＊＊（本文）＊＊

1. 火山活動の状況及び予報警報事項

口永良部島では、本日（3日）12時24分に噴火が発生しました。

今後、噴火活動がさらに活発となる可能性があり、火口から概ね2kmの範囲に影響を及ぼす噴火の発生が予想されますので、噴火に伴う弾道を描いて飛散する大きな噴石に警戒してください。

2. 対象市町村等

以下の市町村では、火口周辺で入山規制などの警戒をしてください。

鹿児島県：屋久島町

3. 防災上の警戒事項等

火口から概ね2kmの範囲では、噴火に伴う弾道を描いて飛散する大きな噴石に警戒してください。

風下側では降灰及び風の影響を受ける小さな噴石に注意してください。

<噴火警戒レベルを1（平常）から3（入山規制）に引上げ>

＊＊（参考：噴火警戒レベルの説明）＊＊

【レベル5（避難）】：危険な居住地域からの避難等が必要。

【レベル4（避難準備）】：警戒が必要な居住地域での避難の準備、災害時
要援護者の避難等が必要。

【レベル3（入山規制）】：登山禁止や入山規制等危険な地域への立入規制
等。状況に応じて災害時要援護者の避難準備等。

【レベル2（火口周辺規制）】：火口周辺への立入規制等。

【レベル1（平常）】：状況に応じて火口内への立入規制等。

（注：避難や規制の対象地域は、地域の状況や火山活動状況により異なる）

火山名 口永良部島 噴火警報（火口周辺）

平成26年8月7日10時00分 福岡管区気象台・鹿児島地方気象台

＊＊（見出し）＊＊

<口永良部島の火口周辺警報（噴火警戒レベル3、入山規制）を切替>

火口から概ね2kmの範囲では噴火（大きな噴石）に警戒をしてください。
また、火砕流に警戒してください。

<噴火警戒レベル3（入山規制）が継続>

＊＊（本文）＊＊

1. 火山活動の状況及び予報警報事項

口永良部島で、3日12時24分に発生した噴火は、火山灰を分析した結果、マグマが直接関与していた可能性があることがわかりました。

今後、マグマが関与した噴火が発生した場合、火砕流が発生する可能性があります。

噴火に伴う弾道を描いて飛散する大きな噴石に加え、火砕流にも警戒してください。

2. 対象市町村等

以下の市町村では、火口周辺で入山規制などの警戒をしてください。

鹿児島県：屋久島町

3. 防災上の警戒事項等

火口から概ね2kmの範囲では、噴火に伴う弾道を描いて飛散する大きな噴石に警戒してください。

向江浜地区から新岳の南西にかけて、火口から海岸までの範囲では火砕流に警戒してください。

風下側では降灰及び風の影響を受ける小さな噴石に注意してください。

降雨時には土石流の可能性がありますので注意してください。

<噴火警戒レベル3（入山規制）が継続>

＊＊（参考：噴火警戒レベルの説明）＊＊

【レベル5（避難）】：危険な居住地域からの避難等が必要。

【レベル4（避難準備）】：警戒が必要な居住地域での避難の準備、災害時
要援護者の避難等が必要。

【レベル3（入山規制）】：登山禁止や入山規制等危険な地域への立入規制
等。状況に応じて災害時要援護者の避難準備等。

【レベル2（火口周辺規制）】：火口周辺への立入規制等。

【レベル1（平常）】：状況に応じて火口内への立入規制等。

（注：避難や規制の対象地域は、地域の状況や火山活動状況により異なる）

5 諏訪之瀬島の火山活動

(1) 平成 26 年の概況

御岳火口では噴火が断続的に発生した。そのうち、爆発的噴火は 49 回と、平成 25 年 (247 回) と比べ大幅に減少した。爆発的噴火に伴い、火口付近に飛散する噴石を時々確認した。

9 月 3 日 10 時 49 分に発生した噴火では、灰白色の噴煙が最高で火口縁上 2200m まで上がった。また、御岳火口ではほぼ年間を通して高感度カメラで火映が観測された。

十島村役場諏訪之瀬島出張所によると、御岳の南南西約 4km の集落で降灰が確認された日数は 7 日間だった。

火山性地震は消長を繰り返しながら、やや多い状態が続いた。

火山性微動は断続的に発生した。

(2) 各月の経過

【1 月～2 月】(噴火警戒レベル 2 火口周辺規制)

御岳火口では、平成25年12月26日から平成26年1月9日にかけて噴火活動が活発化し、この期間に爆発的噴火が270回発生（このうち1月の爆発的噴火は23回）。1月1日、6日、23日に御岳の南南西約4kmの集落にて降灰が確認された他、1日～3日には島内で鳴動や爆発音が確認された。2月は爆発的噴火が7回発生し、小規模な噴火も時々発生するなど、火山活動がやや活発な状態で経過した。

爆発的噴火に伴う空振の最大振幅は、1月6日 21 時 27 分に観測した 39Pa（火口から南南西約 4km の榊戸原観測点による）だった。

噴火に伴う灰白色の噴煙の最高高度は火口縁上 1200m。また、火口付近では期間を通して夜間に高感度カメラで火映を観測した。

火山性地震は、A型地震が 1 月 (50 回)、2 月 (51 回) とやや多く、B型地震は、1 月 (421 回)、2 月 (107 回) と、2 月にやや減少した。

火山性微動は時々発生した。継続時間の月合計は 1 月 (17 時間 42 分)、2 月 (49 時間 4 分)。

【3 月～5 月】(噴火警戒レベル 2 火口周辺規制)

御岳火口では、3 月 1 日 01 時 43 分と 4 月 29 日 14 時 48 分、18 時 44 分に爆発的噴火が発生、小規模な噴火も時々発生した。5 月は爆発的噴火は発生せず、ごく小規模な噴火の発生にとどまった。爆発的噴火に伴う空振の最大振幅は、4 月 29 日 14 時 48 分に観測した 13Pa（火口から南南西約 4km の榊戸原観測点による）だった。

噴火に伴う灰白色の噴煙の最高高度は、3 月、4 月は火口縁上 800m、5 月は 300m。また、火口付近では、3 月は期間を通して、4 月、5 月は時々、夜間に高感度カメラで火映を観測した。

火山性地震は、A型地震が 3 月 (83 回)、4 月 (43 回)、5 月 (64 回)。B型地震は 3 月 (41 回)、4 月 (108 回)、5 月 (219 回)。

火山性微動は時々発生した。継続時間の月合計は、3月（271時間39分）、4月（84時間10分）、5月（109時間19分）。

【6月】（噴火警戒レベル2 火口周辺規制）

御岳火口では爆発的噴火が11回発生し、火山活動がやや活発な状態で経過した。噴火に伴う噴煙の最高高度は火口縁上1000mだった。また、火口付近では、夜間に高感度カメラで火映を時々観測した。

火山性地震は、A型地震が26回、B型地震が173回だった。

火山性微動は時々発生した。継続時間の月合計は127時間31分だった。

【7月～9月】（噴火警戒レベル2 火口周辺規制）

御岳火口では、7月は小規模な噴火が発生するにとどまったが、8月28日から噴火活動が活発化し、同日12時50分に発生した噴火では、灰白色の噴煙が火口縁上2000mにまで達した（噴煙の最高高度が2000mに達したのは2008年10月23日以来）。その後も9月にかけて断続的に噴火が発生し、9月3日10時49分に発生した噴火では、灰白色の噴煙が火口縁上2200mにまで上がり、北東へ流れた。9月15日、16日、26日、27日に、御岳の南南西約4kmの集落で降灰が確認され、9月27日、28日には島内で鳴動が確認された。7月から9月にかけて爆発的噴火は発生しなかった。また、火口付近では、夜間に高感度カメラで時々火映を観測した。

火山性地震は、A型地震が、7月（25回）、8月（28回）、9月（23回）、B型地震は、7月（39回）、8月（276回）、9月（191回）。

火山性微動は時々発生した。継続時間の月合計は、7月（69時間26分）、8月（24時間24分）、9月（318時間9分）。

【10月～12月】（噴火警戒レベル2 火口周辺規制）

御岳火口では、噴火が時々発生するなど活発な火山活動が継続し、12月には爆発的噴火が5回発生した。12月7日19時13分の爆発的噴火では、噴石が火口周辺約1kmまでの範囲に飛散した（19時12分には、爆発的噴火に伴う空振の最大振幅54Paを観測）。

10月25日には島内で鳴動が確認された。噴火に伴う噴煙の最高高度は、10月は火口縁上800m、11月は1200m、12月は1000mだった。また、火口付近では夜間に高感度カメラで火映を時々観測した。御岳の南南西約4kmの集落での降灰は確認されなかった。

火山性地震の月回数は、A型地震が10月（38回）、11月（52回）、12月（13回）。B型地震は10月（65回）、11月（217回）、12月（66回）。

火山性微動は時々発生した。継続時間の月合計は、10月（21時間33分）、11月（96時間41分）、12月（53時間32分）。

※A型地震とは、P相やS相が明瞭で高周波成分が卓越する地震、B型地震とは、P相やS相が不明瞭で低周波成分が卓越する地震である。

※鳴動とは、火口またはその付近に音源を持つ連続的な音響で、特に火山活動に関連して起き、時には振動を伴うこともある。

(3) 火山情報の発表状況

平成19年12月1日10時06分 火口周辺警報（噴火警戒レベル2、火口周辺規制）