

資料 2 第 133 回火山噴火予知連絡会について

平成 27 年 10 月 21 日、第 133 回火山噴火予知連絡会が開催された。同連絡会では、全国の火山活動の評価のほか、口永良部島、阿蘇山等の火山活動について特に重点的に検討を行い、委員及び関係機関からの報告をもとにとりまとめた。その結果を気象庁が以下のとおり発表した。

**第 133 回火山噴火予知連絡会
口永良部島の火山活動に関する検討結果**

口永良部島では、5 月 29 日と同程度の噴火が発生する可能性は低くなっているものの、引き続き噴火の可能性があり、火砕流に警戒が必要です。

口永良部島では 6 月 18 日 12 時 17 分頃に新岳火口で噴火が発生し、新岳火口の東約 9 km の海上で小さな噴石の降下が確認されましたが、新たな火砕流の痕跡や新岳火口の状況の大きな変化はみられませんでした。この噴火の規模は 5 月 29 日の噴火を上回るものではなかったと考えられます。その後 6 月 19 日の噴火以降、噴火は発生していません。

1 日あたりの二酸化硫黄放出量は、6 月は 800 から 1,700 トンでしたが、次第に減少し、9 月には概ね 100 から 200 トンとやや少ない状態となりました。また、5 月 29 日の噴火以降火映は観測されておらず、9 月の現地調査では、新岳火口の西側割れ目付近の熱異常域の温度の低下が認められています。

火山性地震は、8 月上旬までは時々多くなりましたが、その後少なくなりました。地殻変動観測で 3 月頃までにみられていた島の隆起を示す変動はその後停滞しており、マグマの上昇を示すような顕著な変化は認められません。

以上のように火山活動が高まる傾向はみられないことから、5 月 29 日と同程度の噴火が発生する可能性は低くなっているものと考えられます。しかしながら、5 月 29 日の噴火前にみられた島の隆起が維持されていることから、引き続き噴火の可能性があり、火砕流にも警戒が必要と考えられます。

噴火に伴う大きな噴石の飛散が予想される新岳火口から概ね 2 km の範囲、及び火砕流の流下による影響が及ぶと予想される新岳火口の西側の概ね 2.5 km の範囲では、厳重な警戒（避難等の対応）をしてください。風下側では、火山灰だけでなく小さな噴石が風に流されて降るおそれがあるため注意してください。降雨時には土石流の可能性があるので注意してください。

**第 133 回火山噴火予知連絡会
阿蘇山の火山活動に関する検討結果**

阿蘇山では活発な火山活動が続いており、今後も 9 月 14 日と同程度の噴火が発生する可能性があります。

阿蘇山中岳第一火口では、9 月 14 日 09 時 43 分に噴火が発生し、噴煙が火口縁上 2,000 m まで上がり、弾道を描く大きな噴石が火口中心から約 700 m の範囲に飛散し、小規模な火砕流が火口縁から最大約 1.3 km 流下しました。この噴火はマグマ水蒸気噴火と考えられます。その後も小規模な噴火がほぼ連続しています。

二酸化硫黄放出量は、1 日あたり 900 から 1,900 トンと多い状態が続いています。

火山性微動の振幅は 10 月 1 日以降急激な増減がみられ、振幅の増大時には噴煙の勢いが増す傾向がみられています。

GNSS 連続観測では、深部にマグマだまりがあると考えられている草千里を挟む基線で 8 月頃からわずかな伸びがみられています。

以上のように、阿蘇山では活発な火山活動が続いており、当分の間は 9 月 14 日と同程度の噴火が発生する可能性がありますので、火口から概ね 2 km 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及び火砕流に警戒してください。風下側では、火山灰だけでなく小さな噴石が風に流されて降るおそれがあるため注意してください。

**第 133 回火山噴火予知連絡会
全国の火山活動の評価**

第 132 回火山噴火予知連絡会（平成 27 年 6 月 15 日）以降の全国の火山活動について検討を行い、結果を以下のとおり取りまとめました。

○全国の主な火山活動

今期間（平成 27 年 6 月 15 日～10 月 21 日）、口永良部島、桜島、箱根山、西之島、阿蘇山、諏訪之瀬島で噴火が発生しました。

口永良部島〔噴火警報（噴火警戒レベル 5）〕については別に「口永良部島の火山活動に関する検討結果」として取りまとめました。

阿蘇山〔火口周辺警報（噴火警戒レベル 3）〕については別に「阿蘇山の火山活動に関する検討結果」として取りまとめました。

桜島〔火口周辺警報（噴火警戒レベル 3）〕

8 月 15 日に南岳直下を震源とする地震が多発

し、マグマの貫入に伴うものとみられる山体膨張を示す急激な地殻変動が観測されました。その後マグマの浅部への上昇は停止し、新たなマグマの貫入も認められていません。

昭和火口の噴火活動は、7 月以降は低調な活動となっています。南岳山頂火口では 9 月 13 日及び 28 日に噴火が発生しています。

始良カルデラの膨張は続いており、また、長期的に活発な噴火活動が続いてきたことから、今後も活発な噴火活動が続くと考えられますので、火山活動の推移に注意してください。昭和火口及び南岳山頂火口から概ね 2 km 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及び火砕流に警戒してください。

西之島〔火口周辺警報（入山危険）〕

西之島では噴石等を放出する噴火や溶岩の流出が続いています。9 月 16 日時点で、新たな陸地の面積は約 2.7km² になっています。

島の中心から概ね 4 km 以内では噴火に警戒してください。

御嶽山〔火口周辺警報（噴火警戒レベル 2）〕

2014 年 10 月以降噴火の発生はなく、火山活動が低下した状態が続いていますが、火口列からの噴煙活動や地震活動は続いており、今後も小規模な噴火が発生する可能性があります。

火口から概ね 1 km 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。

箱根山〔火口周辺警報（噴火警戒レベル 2）〕

6 月 29 日に傾斜変動を伴う火山性微動が発生し、地震活動も一時的に活発になりました。その後 6 月 29 日から 7 月 1 日にかけてごく小規模な噴火が発生したものとみられます。

5 月以降にこの付近でみられた局所的な隆起と考えられる変化は 7 月以降認められず、GNSS 連続観測でみられていた山体膨張を示す変動は 8 月下旬頃から停滞しています。

地震活動は低下傾向が見られますが、4 月の活発化以前の程度に戻るまでは、大涌谷周辺の火口や噴気孔での小規模な噴火の可能性があると考えられます。また、噴気活動も緩やかな低下傾向がみられるものの活発な状態です。

大涌谷周辺の想定火口域では、小規模な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。風下側では火山灰、風に流されて降る小さな噴石及び火山ガスに注意してください。

草津白根山〔火口周辺警報（噴火警戒レベル 2）〕

2014 年 3 月上旬からの地殻変動観測によると

湯釜付近の膨張を示す変動が鈍化しつつも継続しています。湯釜火口内北東部や北壁及び水釜火口の北から北東側にあたる斜面で熱活動の活発な状態が継続しています。また、北側噴気地帯の噴気活動が活発化し、ガス組成及び湯釜湖水の化学成分の活動活発化を示す変化が継続しています。

草津白根山では火山活動が活発化した状態が続いており、小規模な噴火が発生する可能性があることから、湯釜火口から概ね 1 km 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。

吾妻山〔火口周辺警報（噴火警戒レベル 2）〕

火山性地震はやや多い状態で経過しています。大穴火口の噴気活動や熱活動はやや活発な状態が続いています。一方、GNSS 観測及び SAR 干渉解析で 2014 年 9 月頃からみられていた一切経山付近の膨張を示す変化は、GNSS 連続観測や傾斜観測によれば、2015 年 7 月頃から停滞しています。

大穴火口付近では小規模な噴火が発生する可能性がありますので、大穴火口周辺では、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、火山ガスに注意してください。

浅間山〔火口周辺警報（噴火警戒レベル 2）〕

6 月 16 日及び 19 日に山頂火口でごく小規模な噴火が発生しました。二酸化硫黄放出量は 6 月以降 1 日あたり概ね 1,000 トンを超える多い状態が続いています。火山性地震は 4 月下旬頃から多い状態が続いています。地殻変動観測では、浅間山の西側のやや深い所や山頂付近のごく浅い所の膨張を示すとみられる変化が観測されています。

火口から概ね 2 km の範囲では弾道を描いて飛散する大きな噴石に警戒してください。登山者等は危険な地域には立ち入らないよう地元自治体等の指示に従ってください。また、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。

雌阿寒岳〔火口周辺警報（噴火警戒レベル 2）〕

7 月 13 日から 8 月中旬にかけて、ポンマチネシリ火口付近の浅いところを震源とする微小な火山性地震が増加しました。7 月末以降の観測で、ポンマチネシリ第 3 及び第 4 火口の地熱域の拡大、96-1 火口の噴煙の勢いの増大が認められています。全磁力連続観測では、2015 年 3 月中旬以降、ポンマチネシリ 96-1 火口近傍の地下で熱活動が活発化している可能性を示す変化がみられています。

ポンマチネシリ火口から約 500m の範囲では、ごく小さな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。風下側では火山灰や小さな噴石が風に流されて降るおそれがあるため注意してください。

諏訪之瀬島〔火口周辺警報（噴火警戒レベル 2）〕

御岳火口では、9 月 24 日に爆発的噴火が 69 回発生するなど、活発な噴火活動が継続しています。今後も火口周辺に影響を及ぼす程度の噴火が発生すると予想されますので、火口から概ね 1 km 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。風下側では火山灰だけでなく小さな噴石が遠方まで風に流されて降るおそれがあるため注意してください。

各地方の主な活火山の火山活動評価

1. 北海道地方

①アトサヌプリ〔噴火予報（活火山であることに留意）〕

・火山活動に特段の変化はなく、静穏に経過しており、噴火の兆候は認められません。

②雌阿寒岳〔火口周辺警報（噴火警戒レベル 2、火口周辺規制）〕 ←平成 27 年 7 月 28 日に噴火警戒レベルを 1（活火山であることに留意）から 2（火口周辺規制）に引上げ

- ・7 月 13 日から、ポンマチネシリ火口付近の浅い所を震源とする微小な火山性地震が一時的に増加し、その後やや減少したものの、7 月 26 日から再び地震回数が増加しました。
- ・7 月 27 日の上空からの観測及び 7 月 28 日の現地調査で、ポンマチネシリ第 3・第 4 火口で地熱域が拡大し、96-1 火口の噴煙の勢いが増大しているのが認められました。
- ・全磁力連続観測では、2015 年 3 月中旬以降、ポンマチネシリ 96-1 火口近傍の地下で熱活動が活発化している可能性を示す変化がみられています。
- ・これらのことから、ごく小規模な水蒸気噴火の発生する可能性があると考えられ、気象庁は 7 月 28 日に火口周辺警報（噴火警戒レベル 2、火口周辺規制）を発表しました。
- ・今回の活動について 2008 年の噴火前の活動と比較すると、地震活動、地熱域の広がりはいずれも小規模なものに留まっていますが、地震活動は 8 月下旬以降少ない状態ながらも継続しており、全磁力の変化も続いています。10 月 1 日の現地調査でも、ポンマチネシリ第 4 火口の地熱域のわずかな拡大や 96-1 火口からの噴煙の勢いの増大が認められています。
- ・ポンマチネシリ火口から約 500m の範囲では、ごく小さな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。風下側では火山灰や小さな噴石が風に流されて降るおそれ

があるため注意してください。

③大雪山〔噴火予報（活火山であることに留意）〕

・火山活動に特段の変化はなく、静穏に経過しており、噴火の兆候は認められません。

④十勝岳〔噴火予報（噴火警戒レベル 1、活火山であることに留意）〕

- ・8 月 3 日及び 9 月 17 日に実施した上空からの観測や、6 月から 9 月にかけて実施した現地調査で、振子沢噴気孔群で地熱域の広がりを観測しました。また、7 月及び 9 月に実施したガス観測では二酸化硫黄の放出量が 4 月の観測に比べて増加しているのを確認しました。62-2 火口とその周辺では熱活動が徐々に高まっていると考えられます。全磁力観測でも熱活動の高まりに関連すると思われる変化を観測しています。
- ・地殻変動観測では、62-2 火口近傍の GNSS 観測点で山体浅部の局所的な膨張によるとみられる変動が 2015 年 5 月頃から大きくなっていましたが、7 月以降鈍化しています。SAR 干渉解析でも山体浅部の局所的な膨張がみられています。
- ・ここ数年、山体浅部の膨張、大正火口の噴煙量増加、地震増加、火山性微動の発生、発光現象及び地熱域の拡大などを確認しており、長期的にみると火山活動は高まる傾向にあるので、今後の火山活動の推移に注意してください。

⑤樽前山〔噴火予報（噴火警戒レベル 1、活火山であることに留意）〕

- ・火山活動は概ね静穏に経過しており、火口周辺に影響を及ぼす噴火の兆候は認められません。
- ・山頂溶岩ドーム周辺では、1999 年以降、高温の状態が続いているので、突発的な火山ガス等の噴出に注意してください。

⑥倶多楽〔噴火予報（噴火警戒レベル 1、活火山であることに留意）〕

・火山活動に特段の変化はなく、静穏に経過しており、噴火の兆候は認められません。

⑦有珠山〔噴火予報（噴火警戒レベル 1、活火山であることに留意）〕

・火山活動に特段の変化はなく、静穏に経過しており、噴火の兆候は認められません。

⑧北海道駒ヶ岳〔噴火予報（噴火警戒レベル 1、活火山であることに留意）〕

・火山活動に特段の変化はなく、静穏に経過しており、噴火の兆候は認められません。

- ⑨恵山 [噴火予報（活火山であることに留意）]
 ・火山活動に特段の変化はなく、静穏に経過しており、噴火の兆候は認められません。

2. 東北地方

- ①岩木山 [噴火予報（活火山であることに留意）]
 ・火山活動に特段の変化はなく、静穏に経過しており、噴火の兆候は認められません。

- ②八甲田山 [噴火予報（活火山であることに留意）]

- ・地獄沼東岸で地熱域の拡大が確認されましたが、地震活動や地殻変動などのその他の火山活動に特段の変化はなく、静穏に経過しており、噴火の兆候は認められません。

- ③秋田焼山 [噴火予報（噴火警戒レベル 1、活火山であることに留意）]

- ・火山活動に特段の変化はなく、静穏に経過しており、噴火の兆候は認められません。

- ④岩手山 [噴火予報（噴火警戒レベル 1、活火山であることに留意）]

- ・火山活動に特段の変化はなく、静穏に経過しており、噴火の兆候は認められません。

- ⑤秋田駒ヶ岳 [噴火予報（噴火警戒レベル 1、活火山であることに留意）]

- ・女岳では、2009 年以降拡大した地熱域が引き続き確認され、一部の地熱域でわずかな拡大が認められました。
- ・地震活動は、一時的に増加することもありましたが概ね低調で、地殻変動にも特段の変化はみられませんでした。地熱活動が続いていますので、今後の火山活動の推移に注意してください。

- ⑥鳥海山 [噴火予報（活火山であることに留意）]

- ・火山活動に特段の変化はなく、静穏に経過しており、噴火の兆候は認められません。

- ⑦栗駒山 [噴火予報（活火山であることに留意）]

- ・火山活動に特段の変化はなく、静穏に経過しており、噴火の兆候は認められません。

- ⑧蔵王山 [噴火予報（活火山であることに留意）]

- ・2015 年 4 月以降増加していた御釜付近が震源とみられる火山性地震は、6 月中旬から 7 月上旬にかけて比較的多い状態となりましたが、それ以外の期間は少ない状態で経過しました。
- ・7 月 7 日から 9 日にかけて実施した GNSS 繰り返し観測では、前回の観測（2014 年 8 月）と比較して御釜周辺の基線で伸びの変化がみられました。また、GNSS 連続観測では、山腹の基線

で 2014 年 10 月以降わずかな膨張を示す変化がみられていましたが、2015 年 6 月頃から停滞しています。

- ・9 月の現地観測において、振子沢付近の枯渇していた温泉地で、温泉の湧出を確認しました。
- ・2013 年以降、火山性地震の増加や火山性微動の発生が観測されており、長期的にみると火山活動はやや高まった傾向にありますので、今後の火山活動の推移に注意してください。

- ⑨吾妻山 [火口周辺警報（噴火警戒レベル 2、火口周辺規制）]

- ・火山性地震は、6 月には月回数 255 回と多い状態でしたが、7 月以降は増減を繰り返しやや多い状態で経過しました。
- ・6 月に実施した大穴火口付近の GNSS 繰り返し観測では、前回（2014 年 10 月 31 日～11 月 3 日）の観測以降、大穴火口を挟む基線で伸びを示す変化がみられました。また、GNSS 連続観測では、2014 年 9 月頃から一切経山付近の膨張を示す緩やかな変化がみられていましたが、2015 年 6 月頃から停滞しています。

- ・浄土平観測点（大穴火口の東南東約 1 km）の傾斜計では、2014 年 7 月下旬から西南西（大穴火口のやや南）上がりの変化が継続していましたが、2015 年 7 月頃から停滞しています。

- ・8 月及び 10 月に実施した現地観測では、大穴火口内で地熱域の拡大と火口内及びその周辺で弱い噴気を確認しました。その他の地熱域に大きな変化は認められません。大穴火口の噴気活動や熱活動はやや活発な状態が続いています。

- ・2003 年より大穴火口周辺で実施している全磁力繰り返し観測では、2014 年 10 月から 2015 年 8 月にかけて大穴火口周辺の地下の熱活動の活発化を示す可能性がある変化が観測されています。

- ・大穴火口付近では小規模な噴火が発生する可能性がありますので、大穴火口周辺では、弾道を描いて飛散する大きな噴石に警戒してください。地元自治体等の指示に従って危険な地域には立ち入らないでください。また、大穴火口の風下側では降灰及び風の影響を受ける小さな噴石、火山ガスに注意してください。

- ⑩安達太良山 [噴火予報（噴火警戒レベル 1、活火山であることに留意）]

- ・火山活動に特段の変化はなく、静穏に経過しており、噴火の兆候は認められません。

- ⑪磐梯山 [噴火予報（噴火警戒レベル 1、活火山であることに留意）]

- ・火山活動に特段の変化はなく、静穏に経過して

おり、噴火の兆候は認められません。

3. 関東・中部地方、伊豆・小笠原諸島

①那須岳 [噴火予報（噴火警戒レベル 1、活火山であることに留意）]

- ・火山活動に特段の変化はなく、静穏に経過しており、噴火の兆候は認められません。

②日光白根山 [噴火予報（活火山であることに留意）]

- ・火山活動に特段の変化はなく、静穏に経過しており、噴火の兆候は認められません。

③草津白根山 [火口周辺警報（噴火警戒レベル 2、火口周辺規制）]

- ・2014 年 3 月上旬から湯釜付近及びその南側を震源とする火山性地震が増加していましたが、2014 年 8 月下旬以降概ねやや少ない状態で経過しています。
- ・6 月 28 日に継続時間約 2 分の火山性微動が発生しました。火山性微動の発生前後で地震活動やその他の観測データに変化はみられませんでした。
- ・GNSS による地殻変動観測では、2014 年 4 月から湯釜を挟む基線でわずかな伸びの傾向がみられていましたが、短い基線では 2015 年 4 月頃、長い基線では 8 月頃より停滞しています。
- ・湯釜周辺の傾斜計の湯釜付近の膨張を示す変動は鈍化しながらも引き続き認められています。
- ・2014 年 5 月頃から湯釜近傍地下の岩石の熱消磁によると考えられる全磁力変化がみられていましたが、7 月以降は停滞しています。
- ・湯釜火口内北東部や北壁及び水釜火口の北から北東側にあたる斜面で熱活動の活発な状態が継続しています。また、2015 年 9 月以降、北側噴気地帯で噴気活動が活発になっています。
- ・2014 年 5 月以降、北側噴気地帯の硫化水素ガス成分の減少した状態が継続しています。
- ・草津白根山の火山活動は活発化した状態が続いており、小規模な噴火が発生する可能性があることから、湯釜火口から概ね 1 km 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。

④浅間山 [火口周辺警報（噴火警戒レベル 2、火口周辺規制）]

- ・6 月 16 日及び 19 日に山頂火口でごく小規模な噴火が発生しました。
- ・6 月以降火口底の温度の上昇がみられており、6 月 16 日以降は、高感度カメラで確認できる程度の弱い火映を、夜間に時々観測しています。
- ・二酸化硫黄放出量は、6 月に入って急増し、その後 1 日あたり概ね 1,000 トンを超える状態が

続いています。

- ・火山性地震は 4 月下旬から増加し、その後も多い状態が続いています。発生している地震はその多くが BL 型地震ですが、7 月から 8 月にかけては BH 型地震も増加しました。火山性微動も 2014 年頃から増加する傾向がみられています。
- ・光波測距観測による地殻変動観測では、6 月頃から山頂と追分の間で縮みの傾向がみられており、山頂付近のごく浅い所の膨張によるものと考えられます。
- ・傾斜計による地殻変動観測では、6 月上旬頃からの緩やかな変化が継続しています。山体周辺の GNSS による地殻変動観測でも、5 月頃からわずかな伸びがみられます。これらは浅間山の西側のやや深い所を膨張源とする変化によるものと考えられます。
- ・火口から概ね 2 km の範囲では弾道を描いて飛散する大きな噴石に警戒してください。登山者等は危険な地域には立ち入らないよう地元自治体等の指示に従ってください。
- ・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。

⑤新潟焼山 [噴火予報（噴火警戒レベル 1、活火山であることに留意）]

- ・火山活動に特段の変化はなく、静穏に経過しており、噴火の兆候は認められません。

⑥弥陀ヶ原 [噴火予報（活火山であることに留意）]

- ・弥陀ヶ原近傍の地震は少ない状態で経過しています。
- ・立山地獄谷では以前から熱活動が活発でしたが、2012 年 6 月以降の観測で噴気の拡大・活発化や温度の上昇傾向が確認されており、今後の火山活動の推移に注意してください。また、この付近では火山ガスに注意してください。

⑦焼岳 [噴火予報（噴火警戒レベル 1、活火山であることに留意）]

- ・火山活動に特段の変化はなく、静穏に経過しており、噴火の兆候は認められません。

⑧乗鞍岳 [噴火予報（活火山であることに留意）]

- ・火山活動に特段の変化はなく、静穏に経過しており、噴火の兆候は認められません。

⑨御嶽山 [火口周辺警報（噴火警戒レベル 2、火口周辺規制）] ←平成 27 年 6 月 26 日に噴火警戒レベルを 3（入山規制）から 2（火口周辺規制）に引下げ。

- ・今期間、噴火は発生しませんでした。火山活動が低下した状態が続き、昨年（2014 年）10 月

以降噴火が発生していないことから、昨年 9 月 27 日と同程度の噴火の可能性は低下していると考えられます。

- ・このことから、気象庁は 6 月 26 日に火口周辺警報（噴火警戒レベル 2、火口周辺規制）を発表しました。
- ・剣ヶ峰山頂の南西側の火口列からの噴煙は、高さ火口縁上概ね 100~1,000m で経過していません。
- ・7 月 20 日 04 時 54 分に継続時間約 3 分の火山性微動が発生しました。この火山性微動の発生に伴い、傾斜計にわずかな山側（北西）上がりの変化が観測されました。火山性微動の発生時の遠望カメラによる噴煙の状況は、視界不良のため確認できませんでしたが、空振計の観測データに特段の変化はみられませんでした。
- ・火山性微動の発生直後を含め、7 月 19 日から 20 日にかけて、地震回数が一時的に増加しました。低周波地震は、6 月に 5 回、7 月に 2 回、8 月に 1 回観測しています。いずれも振幅は小さく、発生前後で他のデータに特段の変化はみられていません。
- ・火口列からの噴煙活動や地震活動は続いており、今後も小規模な噴火が発生する可能性があります。
- ・火口から概ね 1 km 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。

⑩白山 [噴火予報（噴火警戒レベル 1、活火山であることに留意）]

- ・火山活動に特段の変化はなく、静穏に経過しており、噴火の兆候は認められません。

⑪富士山 [噴火予報（噴火警戒レベル 1、活火山であることに留意）]

- ・2011 年 3 月 15 日に山頂の南南西約 5 km、深さ 15 km を震源とする静岡県東部の地震（マグニチュード 6.4、最大震度 6 強）が発生しました。それ以降、その震源から山頂直下付近にかけて地震活動が活発な状況となりました。その後、地震活動は低下しつつも継続しています。
- ・その他の観測データに異常を示すものはなく、噴火の兆候は認められません。

⑫箱根山 [火口周辺警報（噴火警戒レベル 2、火口周辺規制）] ←平成 27 年 6 月 30 日に噴火警戒レベルを 2（火口周辺規制）から 3（入山規制）に引き上げ。平成 27 年 9 月 11 日に噴火警戒レベルを 3（入山規制）から 2（火口周辺規制）に引き下げ。

- ・4 月下旬以降、地震活動の活発化、地殻変動及び勢いの強い蒸気の噴出が観測されていましたが、6 月に入って地震回数には減少傾向がみ

られていました。

- ・6 月 29 日 07 時 32 分から継続時間約 5 分の火山性微動が発生しました。火山性微動の発生に伴い、地下浅部の体積膨張を示す地殻変動が観測されました。この火山性微動の発生以降一時的に地震活動が活発になりました。
- ・6 月 29 日から翌 30 日にかけての現地調査で、火山灰の降下を観測しました。また、新たな噴気孔（火口）を確認し、この期間にごく小規模な噴火が発生したものとみて、気象庁は 6 月 30 日に火口周辺警報を発表して、噴火警戒レベルを 2（火口周辺規制）から 3（入山規制）に引き上げました。
- ・ごく小規模な噴火は、6 月 29 日から 7 月 1 日にかけて断続的に発生したものとみられます。その後噴火は観測されていません。
- ・SAR 干渉解析によりみられていた局所的な隆起を示すと考えられる変化は 7 月頃以降認められません。また、GNSS 連続観測でみられていた箱根山を挟む基線での伸びは 8 月下旬頃から停滞しています。
- ・このほか地震活動も低下傾向にあったことから、気象庁は 9 月 11 日に火口周辺警報を発表し、噴火警戒レベルを 3（入山規制）から 2（火口周辺規制）に引き下げました。
- ・地震活動は引き続き低下傾向がみられるものの、4 月の活発化以前の程度に戻るまでは、引き続き大涌谷周辺の火口や噴気孔での小規模な噴火の可能性があると考えられます。また、噴気活動も緩やかな低下傾向がみられるものの活発な状態です。
- ・大涌谷周辺の想定火口域では、小規模な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。地元自治体等の指示に従って危険な地域には立ち入らないでください。
- ・風下側では火山灰、風に流されて降る小さな噴石及び火山ガスに注意してください。

⑬伊豆東部火山群 [噴火予報（噴火警戒レベル 1、活火山であることに留意）]

- ・火山活動に特段の変化はなく、静穏に経過しており、噴火の兆候は認められません。

⑭伊豆大島 [噴火予報（噴火警戒レベル 1、活火山であることに留意）]

- ・地殻変動観測によると、短期的な膨張や収縮があるものの、長期的には、地下深部へのマグマ供給によると考えられる島全体の膨張傾向が継続しています。
- ・その他の観測データには特段の変化はなく、噴火の兆候は認められません。長期的には山体の膨張が継続していることから、今後の火山活動に注意してください。

⑮新島 [噴火予報（活火山であることに留意）]

- ・火山活動に特段の変化はなく、静穏に経過しており、噴火の兆候は認められません。

⑯神津島 [噴火予報（活火山であることに留意）]

- ・火山活動に特段の変化はなく、静穏に経過しており、噴火の兆候は認められません。

⑰三宅島 [噴火予報（噴火警戒レベル 1、活火山であることに留意）]

- ・噴火は 2013 年 1 月 22 日を最後に発生していません。
- ・噴煙は白色で、高さは火口縁上概ね 300m 以下で経過しています。
- ・山頂浅部を震源とする地震は概ね少ない状態で経過しています。
- ・二酸化硫黄の放出量は長期的には緩やかな減少傾向にあり、7 月 21 日に実施した現地調査では、1 日あたり 400 トンと、やや少ない状態でした。
- ・GNSS による観測では、山体浅部の収縮を示す地殻変動は徐々に小さくなり、2013 年頃から停滞しています。一方、島内の長距離の基線で 2006 年頃から伸びの傾向がみられるなど、山体深部の膨張を示す地殻変動が継続しています。
- ・主火孔における噴煙活動及び火山ガスの放出が継続していることから、規模の小さな噴出現象が突発的に発生する可能性があります。

⑱八丈島 [噴火予報（活火山であることに留意）]

- ・火山活動に特段の変化はなく、静穏に経過しており、噴火の兆候は認められません。

⑲青ヶ島 [噴火予報（活火山であることに留意）]

- ・火山活動に特段の変化はなく、静穏に経過しており、噴火の兆候は認められません。

⑳西之島 [火口周辺警報（入山危険）]

- ・2013 年 11 月 20 日に西之島の南東海上で確認された噴火では、噴石等を放出する爆発的噴火や溶岩の流出により新島が拡大し、2013 年 12 月 26 日には西之島旧島と一体となりました。
- ・その後も噴火活動は継続し、新たに形成された陸地（西之島旧島と接続した新島部分）の拡大が確認されており、西之島旧島のほとんどを埋没させています。2015 年 9 月 16 日時点で、新たに形成された陸地の面積は約 2.7km² になっています。
- ・西之島では噴火が継続しており、島の中心から概ね 4 km 以内では噴火に警戒してください。

㉑硫黄島 [火口周辺警報（火口周辺危険）]

- ・海上自衛隊からの情報提供によると、島北部の北の鼻の海岸付近で 8 月 7 日にごく小規模な噴火が発生し、噴煙が高さ 100m 程度上がりました。8 月 8 日以降噴火は発生していません。
- ・島西部の旧火口（通称：ミリオンダラーホール）では、2013 年 4 月 12 日以降、噴火は確認されていませんが、現地調査及び海上自衛隊からの情報提供によると、8 月に噴気が上がっているのを確認しています。
- ・地震活動はやや少ない状態で推移しています。火山性微動は時々観測されています。島北部で噴火が発生した 8 月 7 日には火山性微動を連続的に観測しました。
- ・GNSS による地殻変動観測では、2014 年 2 月下旬頃から隆起・停滞を繰り返し、2015 年 3 月頃から隆起速度が上がっています。また、4 月中旬から西向きの変動速度が上がっていましたが、7 月以降は以前の速度に戻っています。
- ・硫黄島では火口周辺に影響を及ぼす程度の噴火が発生すると予想されますので、従来から小規模な噴火が発生した地点およびその周辺では警戒してください。

㉒福徳岡ノ場 [噴火警報（周辺海域警戒）]

- ・長期間にわたり変色水が確認されており、小規模な海底噴火が発生すると予想されますので、周辺海域では警戒してください。

4. 九州地方・南西諸島**①鶴見岳・伽藍岳 [噴火予報（活火山であることに留意）]**

- ・火山活動に特段の変化はなく、静穏に経過しており、噴火の兆候は認められません。

②九重山 [噴火予報（噴火警戒レベル 1、活火山であることに留意）]

- ・火山活動に特段の変化はなく、静穏に経過しており、噴火の兆候は認められません。
- ・GNSS 連続観測によると、2012 年頃からわずかに伸びの傾向が認められますので、今後の火山活動の推移に注意してください。

③阿蘇山 [火口周辺警報（噴火警戒レベル 3、入山規制）] ←平成 27 年 9 月 14 日に噴火警戒レベルを 2（火口周辺規制）から 3（入山規制）に上げ

- ・中岳第一火口では、6 月 10 日に 141 火孔内の一部に湯だまりを確認し、7 月 23 日以降はごく小規模な土砂噴出を確認しました。7 月 31 日以降は、141 火孔南西側に約 600℃の高温の噴気孔を確認しました。8 月 8 日、9 月 3 日及び 9 月 10 日から 11 日かけてごく小規模な噴火が発生しました。
- ・南側火口壁からは、白色の噴気や青白色のガス

が噴出しており、熱異常域の最高温度は約 300～400℃と高い状態が続きました。

- 火山性微動の振幅は 7 月 14 日以降小さくなっていましたが、9 月 11 日頃からやや大きくなりました。孤立型微動は概ね多い状態で経過しました。中岳第一火口付近のごく浅い所を震源とする火山性地震が 9 月 6～10 日に一時的に増加しました。
- 9 月 14 日 09 時 43 分に中岳第一火口で噴火が発生し、灰色の噴煙が火口縁上 2,000m まで上がりました。この噴火に伴い小規模な火砕流が発生し、火口周辺に流下しました。また、大きな噴石が火口周辺に飛散するのを確認しました。
- 気象庁は、今後も同程度の噴火が発生し、火砕流の流下や弾道を描いて飛散する大きな噴石が火口から 1 km を超える可能性があるかと判断し、同日火口周辺警報を発表し、噴火警戒レベルを 2（火口周辺規制）から 3（入山規制）に引き上げました。
- この噴火発生直後に、九州地方整備局の協力で気象庁機動調査班（JMA-MOT）が実施した上空からの観測により、中岳第一火口周辺に変色域が広がっており、その範囲が南東方向に約 1.3km、北東方向に約 1.0km であることを確認しました。この変色域は概ね火砕流が流下した範囲に対応すると考えられます。
- 噴火が発生した 9 月 14 日に実施した現地調査及び聞き取り調査によると、火口より西側の熊本県北部から福岡県の一部で降灰を確認しました。
- この噴火はマグマ水蒸気噴火とみられ、その噴出量は約 4 万トンと推定されています。
- 火山性微動の振幅は、9 月 14 日 11 時頃以降概ね小さな状態となっていました。10 月 1 日以降は振幅の急激な増減がみられています。また、火山性微動の振幅が大きくなると噴煙の勢いが増す傾向が認められます。
- 二酸化硫黄放出量は、期間をとおして 1 日あたり 900～1,900 トンと多い状態が続いています。
- GNSS 連続観測では、深部にマグマだまりがあると考えられている草千里を挟む基線の伸びは、2015 年 3 月頃から停滞していましたが、8 月頃から再びわずかな伸びがみられています。
- 以上のように、阿蘇山では活発な火山活動が続いており、当分の間は 9 月 14 日と同程度の噴火が発生する可能性がありますので、火口から概ね 2 km 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及び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。

④雲仙岳 [噴火予報（噴火警戒レベル 1、活火

山であることに留意)]

- 火山活動に特段の変化はなく、静穏に経過しており、噴火の兆候は認められません。
- 長期的には 2010 年頃から火山性地震の活動がやや活発となっており、また、GNSS 連続観測では、山体西側の基線で、2015 年 6 月頃から、わずかな伸びの傾向が認められますので、今後の火山活動の推移に注意してください。

⑤霧島山

新燃岳 [火口周辺警報（噴火警戒レベル 2、火口周辺規制)]

- 新燃岳では、2011 年 9 月 7 日を最後に噴火は発生していません。
- 7 月 6 日には白色の噴煙が火口縁上 400m まで上がりました。火口にたまった溶岩内部には依然高温状態の部分もあると考えられます。
- 新燃岳火口直下を震源とする火山性地震は時々発生しました。火山性微動は 3 月 1 日に発生して以降、観測されていません。
- GNSS 観測によると、新燃岳の北西数 km（えびの高原付近）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、2015 年 1 月頃から停滞しています。一方、新燃岳周辺の一部の基線では、わずかに伸びの傾向がみられます。
- 今後も火口周辺に影響のある小規模な噴火が発生する可能性がありますので、新燃岳火口から概ね 1 km 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。噴火時には、風下側では火山灰だけではなく小さな噴石（火山れき）が風に流されて降るおそれがあるため注意してください。降雨時には泥流や土石流に注意してください。

御鉢 [噴火予報（噴火警戒レベル 1、活火山であることに留意)]

- 9 月 15 日に火山性地震が 20 回と一時的に増加しました。地震の日回数が 20 回以上となったのは、2010 年 5 月 2 日の 21 回以来です。その他の観測結果に特段の変化はなく、火口周辺に影響を及ぼす噴火の兆候は認められません。
- 火山性地震は 7 月頃からわずかに増加していますので、今後の火山活動の推移に注意してください。
- 活火山であることから、規模の小さな噴出現象が突発的に発生する可能性がありますので、留意してください。

えびの高原（硫黄山）周辺 [噴火予報（活火山であることに留意)]

- 7 月 26 日、9 月 2 日及び 10 月 19 日にそれぞれ 1 回、継続時間が最長約 3 分 30 秒の火山性

- 微動が発生しました。震源はいずれも硫黄山付近とみられます。この火山性微動に伴って、硫黄山の北西がわずかに隆起することを示す傾斜変動が観測されましたが、いずれも 2014 年 8 月 20 日の火山性微動に比べて小さな変動でした。
- 火山性地震は 7 月 5 日、26 日及び 10 月 19 日に一時的に増加しました。
 - GNSS 連続観測では、えびの高原（硫黄山）周辺の一部の基線でわずかに伸びの傾向が認められ、水準測量でも周辺領域のわずかな隆起が観測されています。
 - 現地調査では、噴気や熱異常域は認められていません。
 - 7 月及び 9 月に実施した全磁力繰り返し観測では、硫黄山の北側の観測点で、南側の観測点に比べてわずかな増加を示す変化がみられており、今後の推移に注意が必要です。
 - 活火山であることから、規模の小さな噴出現象が突発的に発生する可能性がありますので、留意してください。

⑥桜島 [火口周辺警報（噴火警戒レベル 3、入山規制）] ←平成 27 年 8 月 15 日に噴火警戒レベルを 3（入山規制）から 4（避難準備）に引上げ、9 月 1 日にレベル 4（避難準備）から 3（入山規制）に引下げ

- 8 月 15 日 07 時頃から南岳直下を震源とする火山性地震が多発しました。更に同日 09 時頃から、桜島島内に設置している傾斜計及び伸縮計で、山体膨張を示す急激な地殻変動が観測されました。このため、気象庁では、同日噴火警報（居住地域）を発表し、噴火警戒レベルを 3（入山規制）から 4（避難準備）に引き上げました。
- これらの活動は、南岳直下の海面下 1～3 km を中心とする領域にマグマがダイク状に貫入して、圧力が増加したことによるものと考えられます。干渉 SAR と GNSS を用いた解析では、その体積膨張量は約 200 万立方メートルと見積もられています。
- 南岳直下で多発した火山性地震は翌 16 日以降急激に減少し、傾斜計等の地殻変動観測によると、8 月 17 日以降地盤の顕著な隆起を示す変化はみられていません。
- このことから、南岳直下のマグマの浅部への上昇は停止し、深部からの新たなマグマの貫入も生じていないと考えられます。気象庁では、桜島の火山活動が噴火警戒レベルを 4 に引き上げる前の状態に戻ったものと判断し、9 月 1 日に火口周辺警報を発表し、噴火警戒レベルを 3（入山規制）に引き下げました。
- 昭和火口の噴火活動は 9 月上旬に一時的に活発化したものの、7 月以降はこれまでと比べて低調な活動となりました。

- 南岳山頂火口では、9 月 13 日及び 28 日に噴火が発生し、そのうち 9 月 28 日 02 時 33 分の噴火では噴煙が火口縁上 2,700m まで上がりました。そのほかにも 8 月と 9 月にごく小規模な噴火が時々発生しました。
- 火山性地震は 8 月 15 日に多発したほかは概ね少ない状況ですが、9 月に入ってから従来の南岳直下に加えて、南岳の西方約 2 km、深さ 4 km 付近で A 型地震が時々発生しています。
- 始良カルデラの膨張を示す伸びの傾向は、2013 年 6 月頃から停滞していましたが、2015 年 1 月頃から伸びの傾向が続いています。
- 1 日あたりの二酸化硫黄放出量は、6 月は多い状態でしたが、7 月から 8 月かけて減少して少ない状態となり、9 月はやや少ない状態となっています。
- 以上のように、桜島の噴火活動は、7 月以降は概ね低調な状態となっていますが、始良カルデラの膨張が続いており、また、長期的に活発な噴火活動が続いてきたことから、今後も活発な噴火活動が継続すると考えられます。また、再びマグマが貫入した場合などには、火山活動の更なる活発化は避けられないものとみられ、引き続き火山活動の推移を注意深く監視していく必要があります。
- 昭和火口及び南岳山頂火口から概ね 2 km 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及び火砕流に警戒してください。風下側では火山灰だけでなく小さな噴石（火山れき）が遠方まで風に流されて降るため注意してください。
- 爆発的噴火に伴う大きな空振によって窓ガラスが割れるなどのおそれがあるため注意してください。また、降雨時には土石流に注意してください。

⑦薩摩硫黄島 [噴火予報（噴火警戒レベル 1、活火山であることに留意）]

- 火山活動に特段の変化はなく、静穏に経過しており、火口周辺に影響を及ぼす噴火の兆候は認められません。
- 硫黄岳火口では、噴煙活動が続いており、火口内では火山灰等の噴出する可能性があります。また、火口付近では火山ガスに注意してください。

⑧口永良部島 [噴火警報（噴火警戒レベル 5、避難）]

- 6 月 18 日 12 時 17 分頃に噴火が発生しました。天候不良のため噴煙の状況は不明でしたが、火山性微動の発生状況から同日 12 時 47 分まで継続していたと考えられます。この噴火に伴い、新岳北東山麓観測点（新岳火口から北東約

2.3km) で、19.4Pa の空振を観測し、傾斜計では火口方向が下がる変動を観測しました。島の東海上（新岳火口から約 9 km）の巡視船で、この噴火に伴う最大 2.5cm 程度の小さな噴石が降ったのを確認しています。同日実施した現地調査及び聞き取り調査では、屋久島町、西之表市及び中種子町で降灰を確認しました。その後の上空からの観測では、新岳火口周辺や山体斜面に新たな火砕流の痕跡等は認められず、熱異常域はこれまでと変化はありませんでした。

- 火山性地震は、8 月上旬まで時々多く発生していましたが、その後は少なくなりました。また、やや周期の長い火山性地震が時々発生しました。火山性地震の震源は、新岳付近のごく浅い所とみられます。
- 1 日あたりの二酸化硫黄放出量は、6 月は 800～1,700 トンでしたが、次第に減少し、9 月には概ね 100～200 トンとやや少ない状況となりました。
- 5 月 29 日の噴火以降は観測されておらず、9 月の現地調査では、新岳火口の西側割れ目付近の熱異常域の温度の低下が認められています。
- GNSS 連続観測では、5 月 29 日の噴火以降に特段の変化は認められません。3 月頃までにみられていた島の隆起を示す変動はその後停滞しています。
- 5 月 29 日と同程度の噴火が発生する可能性は低くなっていると考えられますが、5 月 29 日の噴火前にみられた島の隆起が維持されていることから、今後も噴火が発生する可能性があります。大きな噴石の飛散が予想される新岳火口から概ね 2 km の範囲及び火砕流の流下による影響が及ぶと予想される新岳火口の西側の概ね 2.5km の範囲では厳重な警戒（避難等の対応）をしてください。
- 風下側では火山灰だけでなく小さな噴石が風に流されて降るおそれがあるため注意してください。降雨時には土石流の可能性があるので注意してください。

⑨諏訪之瀬島 [火口周辺警報（噴火警戒レベル 2、火口周辺規制）]

- 御岳火口では、9 月 24 日に爆発的噴火が 69 回発生するなど、活発な噴火活動が継続しました。爆発的噴火の日回数が 50 回以上となったのは、2013 年 12 月 30 日の 66 回以来です。
- 噴火に伴う噴煙の高さの最高は、9 月 25 日の火口縁上 1,500m でした。また、同火口では夜間に遠望カメラ（高感度カメラ）で火映を時々観測しました。
- 十島村役場諏訪之瀬島出張所によると、集落（御岳の南南西約 4 km）で時々降灰が観測されまし

た。

- 火山性地震はやや少ない状態で経過しました。火山性微動は、断続的に発生しました。
- 諏訪之瀬島では、今後も火口周辺に影響を及ぼす程度の噴火が発生すると予想されますので、火口から概ね 1 km 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。風下側では火山灰だけでなく小さな噴石が遠方まで風に流されて降るおそれがあるため注意してください。