

いのちとくらしをまもる
防 災 減 災

令和5年3月15日
地 震 火 山 部

阿蘇山の噴火警戒レベルの判定基準について

阿蘇山の噴火警戒レベルの判定基準のうち、レベル3の基準について見直しました。

気象庁では、噴火警戒レベルを運用している全国の火山について、火山活動の状況や新たな知見をもとに、隨時、噴火警戒レベルの判定基準の見直しを図っています。

今般、阿蘇山（熊本県）について、最近の観測事例と調査を踏まえ、噴火警戒レベル3の引上げ条件を別紙のとおり見直しました。

【噴火警戒レベルの判定基準の公表方法】

気象庁ホームページの「噴火警戒レベルの判定基準」のページ（以下 URL）で公表
<https://www.data.jma.go.jp/vois/data/tokyo/keikai-levelkjunn.html>

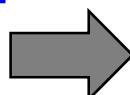
気象庁 地震火山部 火山監視課 担当 大賀
電話 03-6758-3900（内線 5211）

阿蘇山の噴火警戒レベル判定基準の改定について

- 最近の観測事例と調査を踏まえ、噴火警戒レベル3の引上げ条件である長周期パルスの基準値を見直しました。
- その他、火山性微動の変動にかかる基準の表現、各基準の記載の体裁や順序など見直しました。

現行

| レベル | 当該レベルへの引上げの基準 |
|-----|---|
| | <p>【火口から概ね2km以内、状況により概ね4km以内に影響を及ぼす噴火の可能性】</p> <p>次のいずれかが観測された場合</p> <ul style="list-style-type: none"> ・噴火活動中に火山性微動が概ね3時間以上停止 ・規模の大きな火山性地震（現地で震度1相当以上）の多発 ・火口底の赤熱現象の急激な進行 ・火山性微動の急激な振幅の増大（中岳西山腹観測点南北動成分の1分間平均振幅が$4\ \mu\text{m}/\text{s}$以上）かつ振幅が大きく変動 ・火口直下の増圧を示す急激で顕著な地殻変動（概ね$0.1\ \mu\text{rad}/\text{h}$以上の傾斜変化等）と同時に、火山性微動の振幅の増大または火山性地震の多発 |
| 3 | <p>レベル2への引上げ基準を満たす現象が観測される中、加えて以下の現象が複数観測された場合</p> <ul style="list-style-type: none"> ・火山ガス（二酸化硫黄）の1日あたりの放出量が概ね2,000トンを超えて急激に増加傾向（2～3倍程度） ・火山性微動の急激な振幅の増大（中岳西山腹観測点南北動成分の1分間平均振幅が$4\ \mu\text{m}/\text{s}$以上）または振幅が大きく変動 ・火口直下の増圧を示す急速な地殻変動（概ね$0.02\ \mu\text{rad}/\text{h}$以上の傾斜変化等） ・長周期パルスの発生（周期20秒程度。広帯域地震計：$30\ \mu\text{m}/\text{s}$程度、傾斜計：$0.3\ \mu\text{rad}$程度） |



改定後

| レベル | 当該レベルへの引上げの基準 |
|-----|---|
| | <p>【火口から概ね2km以内、状況により概ね4km以内に影響を及ぼす噴火の可能性】</p> <p>次のいずれかが観測された場合</p> <ol style="list-style-type: none"> ①規模の大きな火山性地震（現地で震度1相当以上）の多発 ②火口底の赤熱現象の急激な進行 ③火口直下の増圧を示す急激で顕著な地殻変動（概ね$0.1\ \mu\text{rad}/\text{h}$以上の傾斜変化等）と同時に、火山性微動の振幅の増大または火山性地震の多発 ④火山性微動の振幅の増大（中岳西山腹観測点南北動成分の1分間平均振幅が$4\ \mu\text{m}/\text{s}$以上）かつ振幅が大きく変動 ⑤噴火活動中に火山性微動が概ね3時間以上停止 ⑥レベル2への引上げ基準を満たす現象が観測される中、加えて以下の現象が複数観測された場合 <p>[A]火山性微動の振幅の増大（中岳西山腹観測点南北動成分の1分間平均振幅が$4\ \mu\text{m}/\text{s}$以上）または振幅が大きく変動</p> <p>[B]火山ガス（二酸化硫黄）の1日あたりの放出量が概ね2,000トンを超えて急激に増加傾向（2～3倍程度）</p> <p>[C]火口直下の増圧を示す急速な地殻変動（概ね$0.02\ \mu\text{rad}/\text{h}$以上の傾斜変化等）</p> <p>[D]長周期パルスの発生（広帯域地震計：周期概ね10秒以上かつ振幅概ね$20\ \mu\text{m}/\text{s}$以上）</p> |
| 3 | <p>表現を修正</p> <p>表現を修正</p> <p>基準値を変更</p> |