

阿蘇山の噴火警戒レベルの判定基準の改定について

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、随時、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/level/ki_junn.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
	【火口から概ね 2 km 以内、状況により概ね 4 km 以内に影響を及ぼす噴火の可能性】 次のいずれかが観測された場合 ・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 $4 \mu\text{m/s}$ 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 $0.1 \mu\text{rad/h}$ 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	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 ・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 $4 \mu\text{m/s}$ 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 $0.02 \mu\text{rad/h}$ 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：$30 \mu\text{m/s}$ 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
	【火口から概ね 2 km 以内、状況により概ね 4 km 以内に影響を及ぼす噴火の可能性】 次のいずれかが観測された場合 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 $0.1 \mu\text{rad/h}$ 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 $4 \mu\text{m/s}$ 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
3	[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 $4 \mu\text{m/s}$ 以上）または振幅が大きく変動 [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） [C] 火口直下の増圧を示す急速な地殻変動（概ね $0.02 \mu\text{rad/h}$ 以上の傾斜変化等） [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 $20 \mu\text{m/s}$ 以上）

←表現を修正

←表現を修正

←基準値を変更