

レベル	当該レベルへの引き上げの基準	当該レベルからの引き下げの基準
	【居住地域に重大な被害を及ぼす噴火が切迫】 ・新燃岳のマグマだまりの体積が2011年噴火前の増加量の3倍程度以上に増加している時に火口全体から噴出する大きく高温の噴煙柱が5,000mを超える噴火が発生・継続し、傾斜計では沈降の傾向が見られず、さらに噴火の規模の増大、継続の可能性がある場合 ・山体直下を震源とする体を感じる地震が多発（10回以上／1時間）し、急激な地盤変動（浅部へのマグマ貫入：顕著な隆起、10μrad以上／1時間）が発生した場合 ・火砕流が火口から3kmを超えて流下し、居住地域へ切迫すると判断した場合 ・溶岩流が火口から3kmを超えて流下し、居住地域へ切迫すると判断した場合	
5		噴火活動、地震活動、傾斜変動の活動低下が明らかに認められた場合には、火山活動を評価し判断する。
	【居住地域に重大な被害を及ぼす噴火の可能性】 ・新燃岳のマグマだまりの体積が2011年噴火前の増加量の3倍程度以上に増加している時に下記の現象が認められた場合 ➢火口全体から噴出する連続噴火が発生し、大きく高温の噴煙柱が3,000mを超え上昇（噴出量がさらに増加）した場合 ➢新燃岳南西観測点の1分間平均振幅で100μm/sが2分以上継続するとともに周辺の空振計で10Pa以上の空振を観測した場合（天候不良時） ➢体を感じる地震を含む火山性地震の急激な増加が認められる場合 ・火口から2kmを超えて火砕流が流下した場合 ・溶岩流が発生し、居住地域付近に到達する可能性が高い場合	
4		観測データに活動低下が認められた場合には、火山活動を評価し判断する。
	【火口から概ね2kmを超え4kmまで影響を及ぼす噴火の可能性】 ・霧島山を挟む長いGNSSの基線（基線長約20km）の伸びが認められている時に下記のいずれかの現象が認められた場合 ➢レベル2の噴火の火山灰に発泡した新鮮なマグマ性物質が数パーセント以上含まれている場合や噴煙の温度が顕著に高くなった場合 ➢二酸化硫黄放出量が急増（数千トン/日以上）した場合 ➢新燃岳付近で低周波地震の多発（10回以上／1時間、又は30回以上／24時間） ➢急速な傾斜変化（噴火中での変化：高千穂河原等の傾斜計で1μrad以上）が継続中である場合、又は周辺の傾斜計で急速にマグマだまりの収縮を示す変化が生じている場合 ➢短期間（数日まで）の傾斜変化とともに火山性地震の増加（100回以上/24時間）	
3		当該レベルの現象が概ね1ヶ月見られず、2011年又は2018年のようなマグマ噴火の兆候が無いと評価した場合に、レベル2への引き下げを判断する。 なお、警戒が必要な範囲を新燃岳火口から概ね4km以内としている際は、観測データに活動低下が認められ、大きな噴石が3kmを超えて飛散する可能性が低くなった場合には、警戒が必要な範囲を新燃岳火口から概ね3km以内に縮小する。
	【火口から概ね2kmを超え4kmまで影響を及ぼす噴火の発生】 ・連続的噴火が発生し、噴煙の高さが火口縁上3,000m以上となる場合 ・噴煙の中に軽石が多量に含まれている場合 ・大きな噴石が飛散（火口から概ね2kmから4km） ・噴火により、空振計で90Pa以上を観測 ・火砕流が2km程度流下した場合、又は流下距離が次第に大きくなり2kmを超える可能性があるとして判断した場合	
	レベル3における警戒が必要な範囲は新燃岳火口から概ね3km以内を原則とするが、火山活動の状況によっては概ね4km以内まで拡大することがある。	
	【火口から概ね2kmまで影響を及ぼす噴火の可能性】 ＜火山性地震の増加＞ ・GNSSで新燃岳を挟む基線又は霧島山を挟む基線で伸びが見られていない場合（概ね400回以上／10日間、又は150回以上／24時間、又は20回以上／1時間） ・GNSSで新燃岳を挟む基線又は霧島山を挟む基線で伸びが見られた場合（概ね100回以上／10日間、又は20回以上／24時間、又は10回以上／1時間） ・上記の基準に達しない程度の火山性地震の増加が見られる中で、次のいずれかが観測された場合 ➢二酸化硫黄放出量の増加（数百トン/日程度） ➢明瞭な噴気量の増加 ➢地熱域の高温化が見られた場合 ＜傾斜変化＞ ・近傍の傾斜計（新燃岳北東や高千穂河原や湯之野）で、短時間に山体膨張を示す傾斜変化（0.1μrad以上）が見られた場合	
2		当該レベルに引き上げる現象が概ね2ヶ月見られなくなるなど、観測データに活動低下が認められた場合には、レベル1への引き下げを判断する。 なお、GNSSで新燃岳又は霧島山を挟む基線に伸びが見られていない場合に24時間や1時間の地震回数のみでレベル2へ引き上げた場合は、当該レベルの現象が概ね1ヶ月間見られなくなればレベル1に引き下げる。 山体斜面から噴火の可能性が低いと認められた場合には、警戒が必要な範囲を火口中心から1kmに縮小する。
	【火口から概ね2kmまで影響を及ぼす噴火の発生】 ・ごく小規模～小規模な噴火が発生（大きな噴石、火砕流が火口から2km以内にとどまる程度） ・顕著な火山性微動の発生（新燃岳南西水平動の最大振幅が50μm/s以上の微動が発生し、空振を観測した場合（新燃西観測点の場合は30μm/s以上））	

- ・ここでの「大きな噴石」とは、風の影響を受けずに弾道を描いて飛散する大きさのものとする。
- ・これまで観測されたことのないような観測データの変化があった場合や、新たな観測データや知見が得られた場合は、それらを加味して評価した上でレベルを判断することもある。
- ・火山の状況によっては、異常が観測されずに噴火する場合もあり、レベルの発表が必ずしも段階を追って順番通りになるとは限らない（下がるときも同様）。
- ・レベル5からレベルを下げる場合には、レベル4ではなくレベル3に下げるものとする。
- ・レベルの引き上げ基準に達しない程度の火山活動の高まりや変化が認められた場合などには、「火山の状況に関する解説情報（臨時）」を発表することで、火山の活動状況の解説や警戒事項をお知らせする。
- ・以上の判定基準は、現時点での知見や監視体制を踏まえたものであり、今後、随時見直しをしていくこととする。