薩摩硫黄島の噴火警戒レベル判定基準　　令和８年３月 31 日現在

レベル	当該レベルへの引上げの基準	当該レベルからの引下げの基準
5	次のいずれかの現象が観測された場合 【居住地域に重大な被害を及ぼす噴火が切迫あるいは発生】 ○島内または島の周辺海域における現象 ・規模の大きな体に感じる地震の多発（概ね、マグニチュード４が２回/24 時間、またはマグニチュード３が 10 回/24 時間） ・さらに多量のマグマの上昇を示す顕著な地殻変動 ○硫黄岳火口における噴火 ・火口中心から２km を超えて大きな噴石が飛散 ・火砕流、溶岩流が居住地域に切迫または到達 ○薩摩硫黄島の陸域または周辺海域における噴火が発生し、大きな噴石や火砕流、溶岩流により居住地域に影響 ・陸域における噴火が発生し居住地域に影響 ・居住地域から概ね２km 以内の浅い海域（水深約 100m以浅）における噴火が発生 ・居住地域から概ね２km 以遠の海域における噴火規模が拡大し、居住地域に影響	左記に該当する現象が観測されなくなり、火山活動の低下が続いたと認められた場合には、レベルを引き下げる。
4	次のいずれかの現象が観測された場合 【居住地域に重大な被害を及ぼす噴火の可能性】 ○島内または島の周辺海域における現象 ・体に感じる程度の地震の多発（概ね、マグニチュード３が２回/24 時間、またはマグニチュード２が 10 回/24 時間） ・多量のマグマの上昇を示す顕著な地殻変動 ・溶岩流が居住地域に接近 ○硫黄岳火口における噴火 ・火口中心から居住地域方向へ１km を超え概ね２km 以内に流下する火砕流を観測 ○島の周辺海域における噴火 ・居住地域から概ね２km 以内の深い海域（水深約 100m以深）における噴火 ・居住地域から概ね２km 以遠の海域の噴火規模が拡大傾向	
3	次のいずれかの現象が観測された場合。警戒が必要な範囲は、原則として硫黄岳火口中心から概ね２km 以内とする。 【硫黄岳火口において、火口中心から１km を超え概ね２km 以内に影響を及ぼす噴火の可能性】 ・火口中心から概ね１km 以内に流下する火砕流を観測 ・山体浅部を震源とする高周波地震の多発（地震回数が概ね 100 回以上/24 時間、または展望台東観測点上下動成分で 200μm/s 以上の地震が概ね 10 回以上/24 時間） ・火山性微動の振幅増大（展望台東観測点上下動成分の１分間平均振幅で概ね８μm/s を１時間以上継続） ・火口直下の増圧を示す急激な地殻変動 ・火山ガス（二酸化硫黄）放出量の急増傾向 【硫黄岳火口において、火口中心から１km を超え概ね２km 以内に影響を及ぼす噴火の発生】 ・火口中心から１km を超え概ね２km 以内に大きな噴石飛散 【硫黄岳（硫黄岳火口外）における噴火の発生】 ・硫黄岳（硫黄岳火口外）における噴火が発生し、居住地域に達しない範囲に影響	左記の引上げ基準に達しない活動が続き、火山活動の低下が認められた場合には、レベルを引き下げる。
2	レベル１またはレベル２（火口周辺規制：硫黄岳火口中心～概ね 0.5km）の段階で次のいずれかが観測された場合。警戒が必要な範囲は、硫黄岳火口中心から概ね１km 以内とする。 【硫黄岳火口において、火口中心から概ね１km 以内に影響を及ぼす噴火の可能性】 ・肉眼で認められる火映を時々観測 ・ごく小噴火が継続または繰り返し発生し、噴煙量や空振振幅の増大傾向が認められる ・継続時間の長い火山性微動（約 30 分以上）の発生、または振幅の大きな火山性微動の発生(展望台東観測点上下動成分の最大振幅で約 50μm/s 以上) ・傾斜計等で山体浅部の膨張を示す地殻変動を観測 【硫黄岳火口において、火口中心から概ね１km 以内に影響を及ぼす噴火の発生】 ・火口中心から概ね１km以内に大きな噴石飛散	左記の基準に達しない活動が概ね１ヶ月続いたときを基本とし、平穏時に戻る傾向が明瞭であると判断したときはレベルを引き下げ、若干の高まりが残っている場合はレベル２のままで警戒範囲を縮小させる。ただし、レベルを引き下げ、または警戒範囲を縮小した後に活発化傾向に転じたことが明らかな場合は、左記の基準に達していなくてもレベル２（火口中心～概ね１km）に引き上げ、または警戒範囲を拡大させる。

レベル１の段階で、次のいずれかが観測された場合。警戒が必要な範囲は、硫黄岳火口中心から概ね 0.5km 以内とする。 【硫黄岳火口において、火口中心から概ね 0.5km 以内に影響を及ぼす噴火の可能性】 ・夜間に高感度の監視カメラで微弱な火映を時々観測 ・中長期間における噴気地帯の地熱域の拡大や活発な噴煙活動 ・火口浅部の火山性地震の増加（地震回数が概ね 50 回以上/24 時間） ・継続時間が 100 秒を超える火山性微動の発生 ・中長期間における火口浅部の地震活動の高まり（地震回数が概ね 200 回以上/月が３ヶ月継続） ・火口周辺に降灰する程度のごく小噴火の発生	左記の引上げ基準に達しない活動が概ね６か月続いたときを基本とする。ただし、短期的な地震の増加や火山性微動の発生でレベルを引き上げた場合は、基準を概ね１ヶ月下回った段階でレベルを１に引き下げる。
【島の居住地域から離れた海域における現象】※ ・居住地域から概ね２km 以遠の海域における噴火 ※警戒が必要な範囲は噴火の発生場所から概ね２km とする	火山活動の低下が続いたと認められた場合にはレベルを１に引き下げる。

（レベル１の火山活動の状況）

【火山活動に若干の高まりや異常が認められる】

長期間火映が観測されない中で再び火映がみられ始めるような、火口の熱活動が高まりつつある状況や、わずかに火山性地震の増加傾向がみられる状況。また、状況により火山灰や小さな噴石が火口内に留まるごく小噴火が発生する可能性がある。

【火山活動は静穏】

硫黄岳火口付近の熱活動は低調な状態で、火山性地震は少なく、振幅が小さく継続時間が短い火山性微動が時折発生する状況。

・ここでいう「大きな噴石」とは、概ね 20～30cm 以上の、風の影響をほとんど受けずに弾道を描いて飛散するものとする。
・海域での噴火が発生した場合は保全対象までの距離を考慮した上でレベルを決定する。また、薩摩硫黄島の陸域や周辺海域で噴火の前兆または発生を観測した場合は、警戒が必要な範囲の中心は硫黄岳火口ではなく、前兆または発生がみられた付近を警戒範囲の中心とする。
・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からレベルを引き下げる場合には、レベル４ではなくレベル３以下に引き下げるものとする。
・レベルの引上げ基準に達していないが、今後、レベルを引き上げる可能性があると判断した場合、「火山の状況に関する解説情報（臨時）」を発表する。また、現状、レベルを引き上げる可能性は低いが、火山活動に変化がみられるなど、火山活動の状況を伝える必要があると判断した場合、「火山の状況に関する解説情報」を発表する。
・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。