雌阿寒岳

札幌火山監視・情報センター

レベル	火山現象		天候	表面現象	判断基準	備考
5	大噴火（プリニー式噴火） 大規模な火砕流、積雪期には融雪型泥流が発生				有色噴煙10,000m以上 大規模な火砕流、融雪型泥流が発生 山麓に多量の降下軽石、火山灰堆積	噴石の飛散範囲：4km以内
5	大噴火（プリニー式噴火）が切迫				さらに顕著な地殻変動（山麓等GPS） 中噴火の規模・頻度が増大 さらに顕著な地震活動	
4	大噴火へ移行の可能性あり 中噴火の規模・頻度が増大傾向				顕著な地殻変動（GPS、傾斜計） 中噴火の規模・頻度が増大傾向 微動・空振増大傾向	
3	中噴火（本格的 なマグマ噴火）	中噴火			有色噴煙3,000～10,000m	噴石の飛散範囲：3km以内
		中噴火の模様	悪天	不明	微動または爆発地震、強い空振あり	
		中噴火へ移行の可能性	—	—	顕著な地震活動 噴煙活動の顕著な活発化、SO_2放出量の増大 顕著な地殻変動（山麓等GPS） 小噴火の規模・頻度が増大	
	小噴火	小噴火			有色噴煙2,000～5,000m	噴石の飛散範囲：3km以内
		小噴火の模様	悪天	不明	微動または爆発地震、空振あり	
		小噴火へ移行の可能性	—	—	地震活動・噴煙活動の活発化 地殻変動を観測（山麓等GPS） ごく小さな噴火の規模・頻度が増大	
	ごく小さな噴火（比較的勢いの 強いもの）	ごく小さな噴火（比較的勢いの強いもの）			有色噴煙1,000～2,000m	噴石の飛散範囲：2km以内
		ごく小さな噴火（〃）の模様	悪天	不明	微動、空振あり	
		ごく小さな噴火（〃）へ移行の可能性	—	—	地震活動・噴煙活動のさらなる高まり ごく小さな噴火の規模・頻度が増大	
2	ごく小さな噴火	ごく小さな噴火			有色噴煙1,000m未満	噴石の飛散範囲：500m以内
		ごく小さな噴火の模様	悪天	不明	微動（B点で0.5μm、5分以上）、空振あり	
		ごく小さな噴火の可能性	悪天	不明	微動（B点で0.5μm、5分以上）、空振不明 or なし	
	噴火活動へ移行 の可能性あり	微動	悪天	不明	上記基準未満の微動	
		地震増加			B点で概ね30回/時、200回/日以上 かつ 規模の大きな地震増加 低周波地震増加	
		熱活動の高まり			噴煙活動活発化、急激な火口温度上昇	
1	火口周辺警報に達しない程度の異常					
	警報解除					

十勝岳

札幌火山監視・情報センター

レベル	火山現象		天候	表面現象	判断基準	備考
5	大噴火 有色噴煙1万数千m以上 大規模な火砕流				有色噴煙1万数千m以上 大規模な火砕流 積雪期には火砕流に伴う大規模な融雪型泥流 山麓に多量の降下軽石、火山灰堆積	・大きな噴石の飛散範囲：火口から約4km
	大噴火へ移行の可能性あり 中規模噴火の規模・頻度増大傾向				中噴火の規模、頻度増大傾向 急激な地殻変動（GPS） 微動、空振増大傾向	
	岩屑なだれ（積雪期）				積雪期に岩屑なだれが発生（岩屑なだれにより大規模な融雪型 泥流発生）	
4	中噴火 有色噴煙3,000～6,000m、準プリニー式の場合は10,000m以上 小規模火砕流（火砕サージ） 溶岩流				有色噴煙3,000～6,000m、準プリニー式の場合は10,000m以上 小規模火砕流（火砕サージ） 溶岩流出 山体膨張の地殻変動（GPS）	・大きな噴石の飛散範囲：火口から2～3km ・可能性は低いが、岩屑なだれを伴う恐れあり。積雪期に岩屑なだれが発生した場合にはレベル5で対応
	小噴火継続 有色噴煙1,000～2,000m				有色噴煙1,000～2,000m 噴出に伴う微動継続、増大傾向 空振連続、増大傾向	・大きな噴石の飛散範囲：火口から1～2km
	小規模な爆発的噴火～中噴火 小規模な火砕流と伴う融雪型泥流（積雪期）				積雪期に小規模な爆発的噴火～中噴火が発生 小規模な火砕流発生（火砕流により融雪型泥流発生）	・大きな噴石の飛散範囲：火口から1～2km ・山腹にとどまる程度の小規模な融雪型泥流の発生する恐れがある
3	小噴火	小規模な爆発的噴火・水蒸気爆発 有色噴煙数百～1,000m			有色噴煙数百～1,000m	・大きな噴石の飛散範囲：火口から1～2km
		小噴火した模様	悪天	不明	爆発地震、空振あり 微動（H点で3μm、3分以上）、空振あり	
		小噴火した可能性あり	悪天	不明	微動（H点で3μm、3分以上）、空振不明	
2	ごく小規模な噴火	有色噴煙数百m程度以下			微動（H点で3μm、3分以上）、空振なし	・大きな噴石の飛散範囲：火口から1～1.5km
	小噴火へ移行の 可能性あり	微動			微動（H点で3μm、3分以上）、空振なし、噴煙変化なし	・有感地震など規模も考慮し、警報の発表 は総合的に判断する
			悪天	不明	上記基準未満の微動	
		地震活動活発化			H点：概ね20回/時、100回/日	
		熱活動の高まり			火映、噴煙活動活発化、急激な火口温度上昇	
1	火口周辺警報に達しない程度の異常					
	警報解除					

樽前山（非積雪期）

札幌火山監視・情報センター

レベル	火山現象	天候	表面現象	判断基準	備考

5	大噴火 有色噴煙10,000m以上 大規模な火砕流発生 山麓に多量の降下軽石、火山灰堆積				有色噴煙10,000m以上 大規模な火砕流 山麓に多量の降下軽石、火山灰堆積	
	大噴火へ移行の可能性あり 中噴火の規模・頻度増大傾向				急激な地殻変動（GPS、傾斜計） 中噴火の規模・頻度増大傾向	
4	中噴火頻発				急激な地殻変動（GPS、傾斜計） 地震活動の顕著な高まり	
3	中噴火発生 有色噴煙3,000～6,000m 小規模な火砕流発生				有色噴煙3,000～6,000m 小規模な火砕流 噴火微動or爆発地震 空振振幅がさらに増大（C点：S.O.）	
	中噴火へ移行の可能性あり 熱活動活発化 小噴火の規模・頻度増大傾向				小噴火の規模・頻度が増大傾向 顕著な火映、噴煙活動活発化（SO2の放出量増加） 山体膨張の地殻変動（GPS、傾斜計） 微動・空振増大傾向	
2	小噴火拡大 有色噴煙1,000m～2,000m				小噴火が繰返し発生（有色噴煙1,000～2,000m） わずかな傾斜変動を検出 断続的に微動発生	
	小噴火	小噴火 有色噴煙1000m以下			有色噴煙1,000m以下	噴石が山頂火口原内 に飛散
		小噴火した模様	悪天	不明	微動（C点：2μmで5分以上）、空振あり	
		小噴火した可能性	悪天	不明	微動（C点：2μmで5分以上）、空振不明 or なし	
	小噴火へ 移行の可能性あり	微動	悪天	不明	上記基準 未満の微動	
		地震増加			C点：概ね30回/時、200回/日	
		熱活動の高まり			火映、噴煙活動活発化、急激な火口温度上昇	
1	レベル2に達しない程度の異常					
	警報解除					

樽前山（積雪期）

札幌火山監視・情報センター

レベル	火山現象		天候	表面現象	判断基準	備考
5	大噴火（伴う大規模な融雪型泥流発生） 有色噴煙10,000m以上 大規模な火砕流発生 大規模な融雪型泥流発生 山麓に多量の降下軽石、火山灰堆積				有色噴煙10,000m以上 大規模な火砕流 山麓に多量の降下軽石、火山灰堆積	
	大噴火へ移行の可能性あり （大規模な融雪型泥流の発生が切迫） 中噴火の規模・頻度増大傾向				急激な地殻変動（GPS、傾斜計） 中噴火の規模・頻度増大傾向	
	中噴火が発生（伴う融雪型泥流発生） 有色噴煙3,000～6,000m 小規模な火砕流発生 小規模な融雪型泥流発生				有色噴煙3,000～6,000m 小規模な火砕流 噴火微動or爆発地震 空振振幅がさらに増大（C点：S.O.）	
	中噴火へ移行の可能性あり （融雪型泥流の発生が切迫） 熱活動活発化 小噴火の規模・頻度増大傾向				小噴火の規模・頻度が増大傾向 顕著な火映、噴煙活動活発化（SO2の放出量増加） 山体膨張の地殻変動（GPS、傾斜計） 微動・空振増大傾向	
4	小噴火拡大 （今後融雪型泥流が発生する可能性あり） 有色噴煙1,000～2,000m				小噴火が繰返し発生（有色噴煙1,000～2,000m） わずかな傾斜変動を検出 断続的に微動発生	
2	小噴火	小噴火発生 有色噴煙1,000m以下			有色噴煙1,000m以下	噴石が山頂火口 原内に飛散
		小噴火が発生した模様	悪天	不明	微動（C点：2μmで5分以上）、空振あり	
		小噴火が発生した可能性あり	悪天	不明	微動（C点：2μmで5分以上）、空振不明 or なし	
	小噴火へ 移行の可 能性あり	微動	悪天	不明	上記基準未満の微動	
		地震増加			C点：概ね30回/時、200回/日	
		熱活動の高まり			火映、噴煙活動活発化、急激な火口温度上昇	
1	レベル2に達しない程度の異常					
	噴火解除					

有珠山

札幌火山監視・情報センター

レベル	火山現象		判断基準	備考
5	山頂または山麓噴火 火砕流発生 居住地域まで大きな噴石が到達		山頂噴火：有色噴煙3,000m以上 火砕流、大きな噴石、火山灰堆積 山麓噴火：火砕サージ、大きな噴石、火山灰堆積	居住地域が近いため小規模な 泥流により被害が生じる可能 性あり
	噴火が切迫	有感地震多発	顕著な地殻変動 有感地震が多発 さらに顕著な地震活動	
4	噴火活動の可能性 高 まる	有感地震増加	顕著な地震増加、規模更に増大 有感地震増加 地殻変動（GPS、傾斜計）	
3	噴火活動の可能性	有感地震発生	地震増加、規模増大 有感地震発生	
2	噴火活動へ移行の 可 能性あり	地震増加	A点：概ね10回/時、40回/日	
		熱活動の高まり	噴煙活動活発化、急激な火口温度上昇	
	単発のごく小規模な水蒸気爆発		既存の火口からごく小規模な水蒸気爆発	他の観測データに異常な変 化は見られない
1	火口周辺警報に達しない程度の異常			
	警報解除			

※大きな噴石とは「弾道を描いて飛散する大きな噴石」を意味する

北海道駒ケ岳

札幌火山監視・情報センター

レベル	火山現象	天候	表面現象	判断基準	備考
5	大噴火（火砕流発生） 有色噴煙10,000m以上 火砕流が全方位に流下			有色噴煙10,000m以上 火砕流 降下軽石	
	中噴火 有色噴煙3,000～6,000m			有色噴煙3,000～6,000m 火砕サージ 微動、空振が急激に増大	
	小噴火拡大 有色噴煙1,000～2,000m 大噴火へ移行する可能性あり			有色噴煙1,000～2,000m 微動振幅さらに増大 空振振幅さらに増大 顕著な地殻変動（GPS、傾斜計）	
4	小噴火が断続的に発生			断続的に微動発生、増大傾向 空振断続、増大傾向	
	小噴火継続（10分以上）			噴出に伴う微動継続、増大傾向 空振連続、増大傾向 山体膨張を示す傾斜変動	
3	小噴火 有色噴煙1,000m以下			有色噴煙1,000m以下	
	小噴火の模様	悪天	不明	微動（A点で5分以上）、空振あり	
	小噴火の可能性あり	悪天	不明	微動（A点で5分以上）、空振不明	
				微動（A点で2～5分）、空振ありor不明	
	小噴火へ移行する可能性あり	晴天	なし	深い微動（A点で5分以上、山麓－山頂の振幅比小）、空振	マグマ関与が疑われる
2	微動	晴天	なし	微動（A点で2分以上）	
		悪天	不明	微動（A点で2分以上）、空振なし	
	地震増加			A点：概ね5回/時、10回/日	
				山頂点で地震増加（概ね20回/日）	
	熱活動の高まり			火映、噴煙活動活発化、急激な火口温度上昇	
1	レベル2に達しない程度の異常				
	警報解除				

倶多楽

レベル	当該レベルへ上げの判定基準	当該レベルから下げの 基準対応
5	**【噴火が発生、あるいは切迫】** ・噴火が発生 ・火山泥流が発生 ・山体膨張を示す急激かつ加速的な地殻変動	左記に該当する現象が見られなくなるなど、火山活動の低下が認められた場合には、必要に応じて火山噴火予知連絡会の検討結果も踏まえ、総合的に判断する。 ※噴火発生後、噴石の飛散範囲やその後予想される噴火の規模に応じて、影響範囲を縮小する。
4	**【噴火が発生する可能性が高まっている】**以下の現象が複数観測された場合（総合的）に判断 ・地震活動の活発化 −マグニチュード2程度以上または現地有感地震の増加（10　回/日） −低周波地震の増加（50 回/日） ・振幅の大きな火山性微動の多発（10 回/日） ・山体膨張を示す顕著な地殻変動 ・熱水活動、地熱活動および噴気活動の更なる活発化	左記に該当する現象が見ら れなくなるなど、火山活動の低下が認められた場合には、必要に応じて火山噴火予知連絡会の検討結果も踏まえ、総合的に判断する
3	**【火山活動が低下し、こぶし大程度の噴石の飛散が居住地域まで達しない噴火が発生、あるいは予想される】** ※レベル3は、火山活動が高まっていく段階での発表はなく、レベル5から下げる段階で、噴火の影響範囲を考慮して状況に応じて発表する。	左記に該当する現象が見られなくなるなど、火山活動の低下が認められた場合
2	**【噴火が発生する可能性がわずかに認められる】** 以下の現象が複数観測された場合（総合的）に判断 ・微小な火山性地震の増加（100 回/日、150 回/2 日） ・マグニチュード2程度以上または現地有感地震の発生（震源は火口想定内の浅部） ・火山性微動の発生 ・山体浅部の膨張を示す地殻変動観測 ・複数箇所で熱水活動の高まり −温泉、泥水、小石、土砂等の噴出、地熱域の拡大、噴気量の増加等	左記に該当する現象が見られなくなるなど、火山活動の低下が認められた場合
1	**【火口想定域内の局所的な熱水活動がみられる】** 火口想定域内における局所的な熱水活動 ・温泉、泥水、小石、土砂等の噴出、地熱域の拡大を確認（地元関係機関からの連絡） **【火山活動は静穏】**	

※本基準は目安として、上記以外の観測データ等も踏まえて総合的に判断する。
※本基準は随時更新されることがある。