

新燃岳噴火災害

●火山活動

鹿児島県と宮崎県の県境の霧島連山・新燃岳(1421m)は、平成23年1月26日7時31分ごろに小規模噴火が観測され、その後も噴火が続き徐々に規模が拡大したため、18時に噴火警戒レベルが2(火口周辺規制)から3(火口から半径2km以内の入山規制)に引き上げられました。翌日の27日15時41分には、噴煙2,500m以上、空震39.7Paの爆発的噴火が52年ぶりに観測(300年ぶりの本格的なマグマ噴火)され、平成24年1月31日現在において13回の爆発的噴火が観測される等活発な火山活動が継続しています。



新燃岳噴火状況(H23.1.26)



新燃岳噴火状況(H23.1.27)



新燃岳噴火状況(H23.1.31)



新燃岳噴火状況(H23.2.2)

噴火活動の推移と対応状況

月	日	噴火警戒レベル	噴火活動の推移と対応状況	鹿児島県消防防災対応等
1月	18日	レベル2	01:27 小規模噴火発生	
	26日	レベル2	07:31 小規模噴火し、噴火継続 18:00 噴火警戒レベルが2から3に引き上げられる	18:00 霧島市災害警戒本部設置 17:00 鹿児島県災害警戒本部設置
	27日	レベル3	12:47 爆発的噴火を観測(1回目) 15:41 爆発的噴火(2回目) 15:41 爆発的噴火(3回目) 火口西側直下後継10mの噴煙を確認	
	30日	レベル3	13:57 爆発的噴火(3回目) 火口内の溶岩が直径800m程度に拡大	
	31日	レベル3	01:39 人山混雑3kmに拡大	
2月	1日	レベル3	07:54 爆発的噴火(4回目) 08:19 爆発的噴火(5回目) 爆発的噴火による霧島市霧島中地区119号焼死が火口より2.2kmまで到達	11:30 人山規制4kmに拡大 消防本部災害対策課の業務(2/1~2/2)
	2日	レベル3	07:52, 10:47, 13:53 爆発的噴火(6, 7, 8回目) 噴煙1~4km程度高さに拡大	
	3日	レベル3	08:09 爆発的噴火(6回目)	
	7日	レベル3	18:09 小規模噴火	
	8日	レベル3	火口から300m以内の範囲に降灰量計を2箇所に設置(2/8~2/9)	
	9日	レベル3	降灰量の定期観測(2/10~)	
	11日	レベル3	11:36 爆発的噴火(10回目)	霧島川6号堰壁において緊急除雪工事の実施(2/11~5/17)
3月	14日	レベル3	05:07 爆発的噴火(11回目)	霧島川6号堰壁と後継地区の住民説明会で、土石除去作業について説明
	16日	レベル3	18:18 爆発的噴火(12回目)	
	21日	レベル3		
	1日	レベル3	19:22 爆発的噴火(13回目)	
	3日	レベル3	08:16 小規模噴火	
	8日	レベル3	09:50 小規模噴火	指定用番号建設の工事用道路整備の作業(3/8~3/9)
	13日	レベル3	17:43 小規模噴火	
	22日	レベル3		17:00 人山規制3kmに縮小
	23日	レベル3	08:24 小規模噴火	
	3日	レベル3	08:41 小規模噴火	
4月	5日	レベル3		神宮川1号堰壁において緊急除雪工事の実施(4/5~6/1)
	9日	レベル3	01:06 小規模噴火	
	18日	レベル3	19:22 小規模噴火	
	29日	レベル3		降灰量計6箇所増設(29箇所)
5月	17日	レベル3		
	25日	レベル3		霧島川中井手堰壁活用延長工事の実施(5/25~5/30)
	30日	レベル3		
6月	1日	レベル3		3年連続で「ソーラーカー市街地走行大会」を開催し、市民参加型のイベントを開催 降灰量計設置を降灰対策型へ変更(6/1~2)
	3日	レベル3		定期的な土砂移動観測を実施(6/3~9)
	9日	レベル3	18:00 小規模噴火	
	23日	レベル3	28:49 小規模噴火	
7月	29日	レベル3	19:27 小規模噴火	
	25日	レベル3		UAV(自律飛行無人機)による立入禁止区域内の状況把握を実施(7/25~7/26)
8月	6日	レベル3	09:41 小規模噴火	
	18日	レベル3	18:29 小規模噴火	
	31日	レベル3	09:41 小規模噴火	
9月	7日	レベル3	09:00 小規模噴火	
	10日	レベル3		UAV(自律飛行無人機)による立入禁止区域内の状況把握を実施(10/10~10/12)
10月	12日	レベル3		
	30日	レベル3		土石崩落防止工の設置(1/30)

被害の状況

新燃岳西南西 約3.2km付近に落下した噴石(H23.2.1)



県道1号 小林えびの高設牧園線



噴石の破片(約40cm)

被害状況(H23.2.28 災害警戒本部発表)

人的被害	軽傷1名
住家・非住家被害	なし(2/1爆発的空振で窓ガラス破損等215件)
農作物被害	147 ha 21,137千円

平成23年2月1日の爆発的空振による建物被害



霧島市内医療施設
空振により外開きのドアが内側に押された

高千穂河原 降灰状況(H23.1.28)



新聞記事

噴火おびえる住民

霧島連山・新燃岳
周辺自治体「急ぐ備え」

西日本新聞 平成23年2月2日

降灰被害、農地147haに

霧島 観光への影響懸念

西日本新聞 平成23年2月4日

新燃岳52年ぶり爆発

鹿気象台「再発恐れ」

南日本新聞 平成23年1月28日

衝撃波 窓ガラス粉々

西日本新聞 平成23年2月2日

新燃岳最大の噴火

空振でガラス破損 1人けが

読売新聞 平成23年2月2日

「300年前の大噴火と酷似」

マグマ地上に噴出 火山活動最大の巻

読売新聞 平成23年1月29日

降灰状況

高千穂河原降灰状況



降灰観測体制の強化

新燃岳火山周辺の30km以内(入山規制3km以内を除く。)に29箇所の降灰観測容器を設置し、10日毎に観測しています。



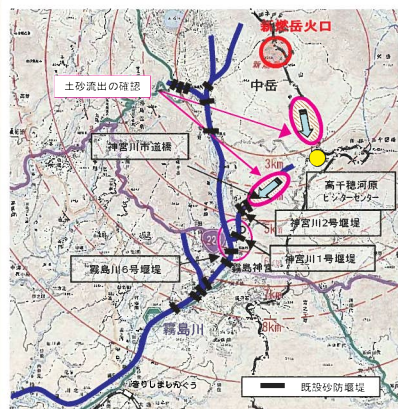
降灰観測容器

新燃岳噴火に伴う降灰深 (H23/2/8~H24/1/31)



土砂移動の状況

上流域の高千穂河原や下流域の神宮川1号等で土砂移動観測を5箇所で行っており、高千穂河原では平成24年1月20日現在で240cmの土砂堆積を観測しています。



高千穂河原上流部土砂の堆積状況 (H23.7.14) 50cm以上の土砂が堆積



上流域の高千穂河原では土砂流出を確認



神宮川1号堰堤では土砂流出は確認されていない

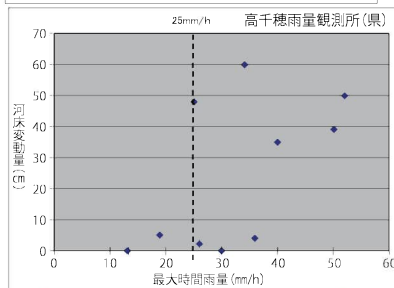


霧島川6号堰堤では梅雨・台風降雨により再埋塞している

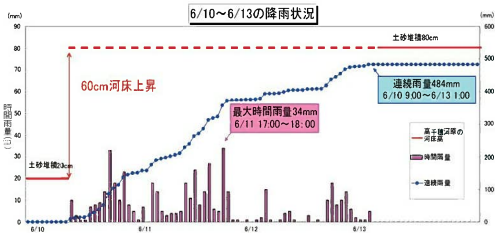


高千穂河原での河床変動調査 (対象期間:H23.6.10~9.21)

河床変動量と最大時間雨量



最大時間雨量25mm以上で土砂移動が顕著になる傾向である



山腹の状況

立ち入り禁止区域内地形測量の実施



新燃岳噴火前と噴火後の比較

半径3kmまでは、立ち入り禁止区域となっていることから新燃岳火山周辺の地形状況を把握するため、UAV(自動無人飛行)による写真調査を実施。



使用機体

ガリーの発達状況

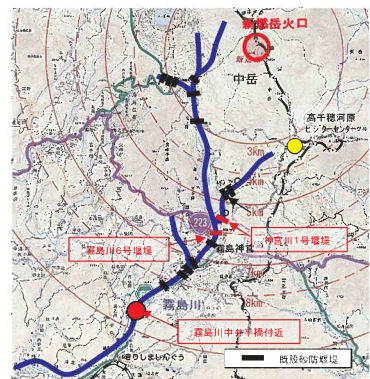


ガリーの発達状況凡例

- 火口
- ガリー(噴火~2011年7月28日に発生)
- ガリー(噴火~2011年7月28日に発生)
- 土砂移動経路(噴火~2011年10月12日間に発生)
- ガリー(2009年3月時点)
- 噴火後植生範囲(2011年10月12日時点)
- 噴火前植生範囲(2009年3月時点)

霧島川水系の緊急除石

霧島川6号砂防堰堤の除石工事 約14,900m³
神宮川1号砂防堰堤の除石工事 約8,500m³
霧島川中井手橋付近の川浚え 約200m³
除石等合計 約23,600m³



緊急除石実施箇所



霧島川6号堰堤除石工(H23.2.11~H23.5.17)



神宮川1号堰堤除石工(H23.4.5~H23.6.1)



霧島川中井手橋付近川浚え(H23.5.25~H23.5.30)

