

阿蘇山中岳第一火口の噴火に伴う 降灰の状況と土壌改良対策の考え方（第47報）

令和2年（2020年）7月10日
熊本県農業革新支援センター

阿蘇山中岳第一火口の噴火に伴う技術対策について、市町村等の協力による営農対策降灰分析調査の6月29日までの結果をふまえた土壌改良対策の考え方についてとりまとめたので、地域の実情に合わせて活用すること。

1. 火山活動の状況

気象庁発表による阿蘇山の噴火の状況は、表1のとおりである。平成28年10月8日以来の噴火が令和元年4月16日に発生し、同年8月29日からは噴火が継続していたが、令和2年6月16日以降噴火は観測されていない。今回の調査期間の噴火規模は、噴煙が火口縁上1,600mまで上がるものから小規模のものまで様々である。

噴火警戒レベルは令和元年4月14日にレベル1（活火山であることに留意）からレベル2（火口周辺規制）に、引き上げられている。

表1 阿蘇山の噴火の状況（令和2年4月以降、令和2年6月30日現在）

令和2年4月								令和2年5月								令和2年6月										
			1	2	3	4								1	2						1	2	3	4	5	6
5	6	7	8	9	10	11		3	4	5	6	7	8	9			7	8	9	10	11	12	13			
12	13	14	15	16	17	18		10	11	12	13	14	15	16			14	15	16	17	18	19	20			
19	20	21	22	23	24	25		17	18	19	20	21	22	23			21	22	23	24	25	26	27			
26	27	28	29	30				24	25	26	27	28	29	30			28	29	30							
								31																		

注) 気象庁「火山の状況に関する解説情報」により、噴火の発生した日を太枠で示した。
ごく小規模な噴火を含む。

2. 降灰の量

市町村等の協力により図1の各調査地点において行われている営農対策降灰分析調査の結果は表2のとおりである。

3. 土壌酸度矯正について

降灰が発生した場合、表3を参考に降灰量に応じて酸度矯正等の土壌改良を実施する。現在のところ、土壌改良をすべき降灰は発生していない。

なお、今後も火口内では土砂や火山灰を噴出する可能性があり、また火口付近では火山ガスに注意すること。また、土壌矯正以外の降灰対策にあたっては、平成31年（2019年）4月17日付情報第124号「阿蘇山中岳第一火口の降灰に対する農作物技術対策について」を参照のこと。

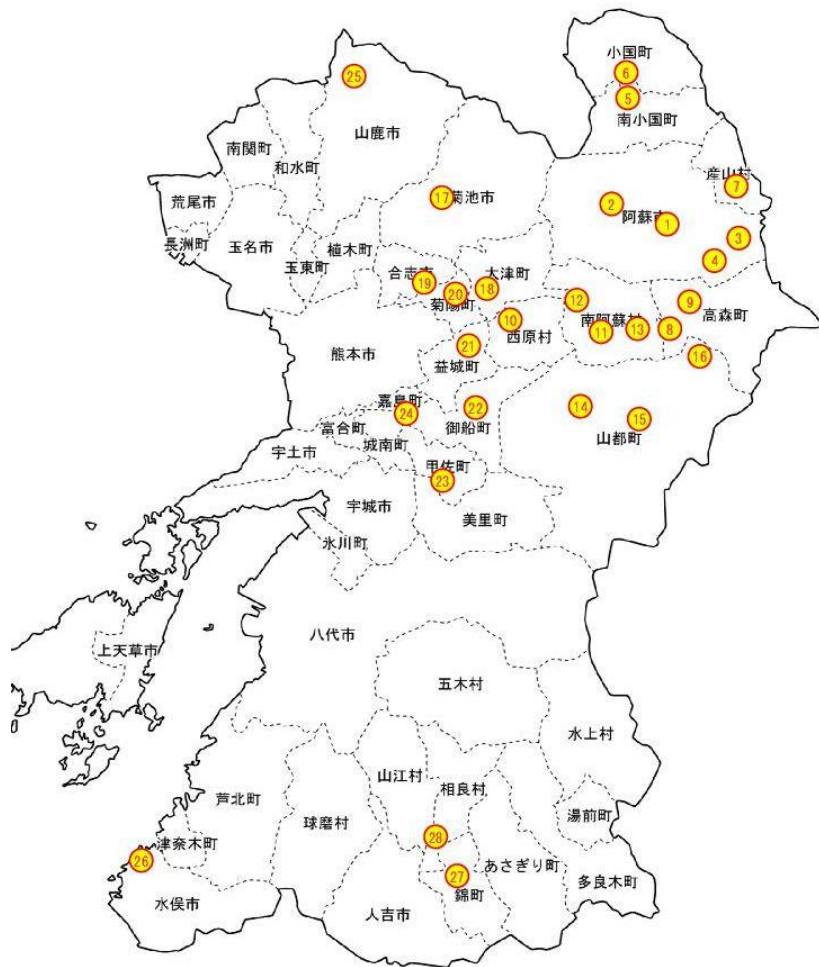


図1 降灰量調査地点図

表2 阿蘇山噴火に伴う営農対策降灰分析調査結果

No	市町村名	調査地点	調査地点名	降灰量(kg/10a)				降灰厚(cm)			
				3月18日 ～ 4月23日	4月24日 ～ 5月28日	5月29日 ～ 6月29日	累計	3月18日 ～ 4月23日	4月24日 ～ 5月28日	5月29日 ～ 6月29日	累計
1	阿蘇市	①	「阿蘇市役所」	3	5	2	10	0.000	0.000	0.000	0.001
		②	「阿蘇市内牧支所」	2	2	1	5	0.000	0.000	0.000	0.000
		③	「阿蘇市波野支所」	12	4	1	17	0.001	0.000	0.000	0.001
		④	「阿蘇市農村婦人の家」	115	9	1	126	0.009	0.001	0.000	0.010
2	南小国町	⑤	「南小国町役場」	0	0	0	1	0.000	0.000	0.000	0.000
3	小国町	⑥	「小国町役場」	1	0	0	1	0.000	0.000	0.000	0.000
4	産山村	⑦	「産山村役場」	2	0	0	2	0.000	0.000	0.000	0.000
5	高森町	⑧	「高森町役場」	12	1	0	13	0.001	0.000	0.000	0.001
		⑨	「高森町上色見総合センター」	5	0	0	6	0.000	0.000	0.000	0.000
6	西原村	⑩	「西原村役場」	0	2	0	3	0.000	0.000	0.000	0.000
7	南阿蘇村	⑪	「南阿蘇村久木野庁舎」	4	0	0	4	0.000	0.000	0.000	0.000
		⑫	「南阿蘇村長陽庁舎」	1	1	0	2	0.000	0.000	0.000	0.000
		⑬	「南阿蘇村白水庁舎」	41	3	0	45	0.003	0.000	0.000	0.003
8	山都町	⑭	「J A上益城下名連石支所」	—	0	0	0	—	0.000	0.000	0.000
		⑮	⑮「J A上益城選果場」	0	0	0	0	0.000	0.000	0.000	0.000
		⑯	「山都町東竹原小学校跡地」	0	0	0	1	0.000	0.000	0.000	0.000
9	菊池市	⑰	「菊池市役所旭志総合支所」	0	0	0	0	0.000	0.000	0.000	0.000
10	大津町	⑱	「大津町生涯学習センター」	0	—	0	0	0.000	—	0.000	0.000
11	合志市	⑲	「合志市役所」	1	0	0	2	0.000	0.000	0.000	0.000
12	菊陽町	⑳	「菊陽町役場」	0	0	0	0	0.000	0.000	0.000	0.000
13	益城町	㉑	「J A上益城西瓜選果場」	0	1	0	1	0.000	0.000	0.000	0.000
14	御船町	㉒	「J A上益城旧上野支所」	0	0	0	1	0.000	0.000	0.000	0.000
15	甲佐町	㉓	「甲佐町役場」	0	0	0	0	0.000	0.000	0.000	0.000
16	嘉島町	㉔	「嘉島町役場」	0	0	0	0	0.000	0.000	0.000	0.000
17	山鹿市	㉕	「山鹿市役所鹿北市民センター」	0	0	0	1	0.000	0.000	0.000	0.000
18	水俣市	㉖	「水俣市役所」	0	1	0	1	0.000	0.000	0.000	0.000
19	錦町	㉗	「錦町役場」	0	0	0	0	0.000	0.000	0.000	0.000
20	相良村	㉘	「相良村役場」	0	0	0	1	0.000	0.000	0.000	0.000

注) 降灰量は、採取された灰を105℃で乾燥後に重量測定し、面積換算している。
 さらに、灰の比重を1.293として降灰厚に換算している。
 調査期間以前に降った灰が風等で巻き上げられたものが微量に混入することがある。

表3 露地畑における降灰土壌の改良の目安

火山灰のpH	降灰厚			
	0.1 cm 未満	0.1 cm 以上 2 cm 未満	2 cm 以上 5 cm 未満	5 cm 以上
5.5 以上 7.0 未満	よく混和する	よく混和する	堆肥を基準量入れよく混和する	酸度矯正資材と堆肥を入れてよく混和する
4.0 以上 5.5 未満		酸度矯正資材と堆肥を入れてよく混和する	酸度矯正資材と堆肥を入れてよく混和する	個別に技術担当者と対策を相談
4.0 未満		酸度矯正資材と堆肥を入れてよく混和する	個別に技術担当者と対策を相談	火山灰は除去 技術担当者と対策を相談

※茶およびブルーベリーの場合は低pHを好むため、酸度矯正資材の使用は、火山灰のpHが4未満の場合に限る。

※水稲は代かき・栽培時の灌漑水で酸性成分が洗い流され、土壌の酸性による障害も認められないため、降灰対策として酸度矯正を必要としない。