資 料 2

令和２年７月豪雨の被災地におけるアスベスト大気濃度調査について

１．調査の目的

「災害時における石綿飛散防止に係る取扱いマニュアル（平成 29 年 9 月、環境省)」において、「災害時には石綿飛散によるばく露が懸念され、自治体による速やかな大気中アスベスト濃度のモニタリングが必要。」とされていることから、令和２年７月豪雨の被災地域において大気中アスベスト濃度のモニタリング等を実施した。

２．調査概要及び調査方法

（1）調査概要

調査は、被災した地方自治体が選定した地点のうち、環境省が指示した地点とし、令和2年７月豪雨によって多大な被害を受けた地域において、被災した住民等のばく露防止、住民等が有する不安の解消及びアスベストの飛散防止の観点から地点を選定し調査を行った。調査地点は、熊本県が指定した地点において、「被災地域周辺」の一般環境においては、風下側 2 箇所、「がれき集積場」においては、風上・風下の 2 箇所で測定を行った。また、調査は、同地点において、災害発生後（第 1 期）と公費解体開始後（第 2 期）の 2 回行った。

表1　調査地点内訳一覧

調査地域	調査時期	調査地点数	調査箇所数	調査地点内訳		
				被災地域周辺（一般環境）	がれき集積場	廃棄物処分場
熊本県	第1期調査：令和2年10月26日～29日 第2期調査：令和3年1月25日～29日	8	16	4	4	－

（2）調査方法について

試料の採取および分析は「アスベストモニタリングマニュアル（第4.1版）」（平成29年7月　環境省水・大気環境局大気環境課）に基づいて行った。

採取した試料については、位相差顕微鏡を用いて計数対象となる繊維状粒子を計数し、総繊維数濃度を求めた。総繊維数濃度が1本／Ｌを超過した場合は、分析走査型電子顕微鏡（Ａ－ＳＥＭ）を用いてアスベスト繊維の同定を行う事とした。

３．アスベスト大気濃度調査の総繊維数濃度結果

令和２年７月豪雨の被災地におけるアスベスト大気濃度調査の総繊維数濃度結果を表 2 に示した。

表２　令和２年７月豪雨の被災地における総繊維数濃度結果

地点番号 地点No.	県名	調査地点名	測定箇所	試料採取日	分析結果 総繊維数濃度（本/L）
1-1	熊本県	八代市坂本町（くま川わいわいパーク）	①	2020年10月27日	0.53
				2021年1月27日	0.56
			②	2020年10月27日	0.34
				2021年1月27日	0.56
1-2	熊本県	八代市坂本町（道の駅坂本）	①	2020年10月27日	0.68
				2021年1月27日	0.39
			②	2020年10月27日	0.85
				2021年1月27日	0.62
2-1	熊本県	人吉市上漆田町（人吉中核工業用地）	①	2020年10月29日	0.22
				2021年1月28日	0.76
			②	2020年10月29日	0.28
				2021年1月28日	0.56
2-2	熊本県	人吉市城本町（人吉スポーツパレス）	①	2020年10月29日	0.68
				2021年1月28日	0.34
			②	2020年10月29日	0.39
				2021年1月28日	0.45
3-1	熊本県	葦北郡芦北町（田浦松ケ崎湊湾空き地）	①	2020年10月26日	0.48
				2021年1月25日	0.45
			②	2020年10月26日	0.22
				2021年1月25日	0.31
3-2	熊本県	葦北郡芦北町（みかげ公園）	①	2020年10月26日	0.39
				2021年1月25日	0.53
			②	2020年10月26日	0.34
				2021年1月25日	0.48
4-1	熊本県	球磨郡球磨村（金橋商会砕石場跡地）	①	2020年10月28日	0.62
				2021年1月29日	0.22
			②	2020年10月28日	0.34
				2021年1月29日	0.17
4-2	熊本県	球磨郡球磨村（村有友尻団地）	①	2020年10月28日	0.56
				2021年1月29日	0.056
			②	2020年10月28日	0.45
				2021年1月29日	0.17

４．まとめ

令和２年７月豪雨の被災地域におけるアスベスト大気濃度調査を行った結果、第１期、第２期ともに、測定を行った８地点 16 箇所すべての地点で、総繊維数濃度は１本／Ｌを下回っていた。