

令和元年度台風第 19 号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

令和元年台風第 19 号により、多くの建築物等が損壊し、多量の災害廃棄物の発生が見込まれている。被災した建築物にはアスベスト含有建材使用の可能性があることから、それらの除去等に当たり、アスベストの飛散が懸念されている。

本業務では、被害が大きいことに鑑みて、必要に応じて、自治体を実施するモニタリングを環境省が支援し、国民に対し情報提供するとともに、今後のアスベスト対策の検討を行うにあたっての基礎資料とすることを目的とした。

2. 調査概要及び調査方法

(1) 調査概要

調査地点は、被災した地方自治体が選定した地点の内、環境省が指示した地点とし、台風第 19 号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測定を行った。

表 1-1 調査地点内訳一覧

調査地点	調査時期	調査地点	調査箇所	調査地点内訳			
				避難所周辺	被災建築物周辺	がれき集積場	廃棄物処分場
岩手県	令和元年12月18日	2	4	-	-	2	-
福島県	令和元年11月26日～12月6日	11	22	-	1	10	-

(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

台風第 19 号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 1-2 に示した。

表 1-2 台風第 19 号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	参考地域分類	測定地点	試料採取日	分析結果
						総繊維数濃度 (本/L)
1-1	岩手県	宮古市小山田 (宮古市仮置き場)	2③がれき集積場等	風下①	12月18日	0.11
				風下②	12月18日	<0.056
1-2	岩手県	下閉伊郡山田町船越 (山田町仮置き場)	2③がれき集積場等	風下①	12月18日	0.056
				風下②	12月18日	<0.056
2-1	福島県	伊達市梁川町 (希望の森公園第1駐車場)	2③がれき集積場等	風下①	12月6日	0.17
				風下②	12月6日	0.39
2-2	福島県	伊達市梁川町 (希望の森公園ゲートボール場)	2③がれき集積場等	風下①	12月6日	0.11
				風下②	12月6日	0.22
2-3	福島県	石川郡石川町 (石川町総合運動公園第1駐車場)	2③がれき集積場等	風下①	12月4日	0.056
				風下②	12月4日	<0.056
2-4	福島県	本宮市高木 (本宮運動公園みんなの原っぱ)	2③がれき集積場等	風下①	12月3日	<0.056
				風下②	12月3日	0.14
2-5	福島県	相馬市大野台 (相馬市災害廃棄物集積所(第1集積所))	2③がれき集積場等	風下①	12月5日	<0.056
				風下②	12月5日	<0.056
2-6	福島県	相馬市大野台 (相馬市災害廃棄物集積所(第2集積所))	2③がれき集積場等	風下①	12月5日	0.17
				風下②	12月5日	0.11
2-7	福島県	相馬市北飯淵 (福島県立相馬東高等学校)	2②被災建物周辺	敷地境界①	11月29日	<0.056
				敷地境界②	11月29日	0.17
2-8	福島県	須賀川市和田 (牡丹台自由広場仮置場)	2③がれき集積場等	風下①	11月26日	<0.056
				風下②	11月26日	0.22
2-9	福島県	須賀川市虹の台 (須賀川市テクニカルリサーチガーデン仮置場)	2③がれき集積場等	風下①	11月26日	<0.056
				風下②	11月26日	0.22
2-10	福島県	南相馬市原町区金沢 (南相馬市災害仮置場)	2③がれき集積場等	風下①	11月29日	0.11
				風下②	11月29日	0.28
2-11	福島県	双葉郡川内村上川内 (川内村役場駐車場仮置場)	2③がれき集積場等	風下①	11月28日	0.22
				風下②	11月28日	<0.056

4. まとめ

台風第 19 号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、測定を行った 13 地点 26 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。