

資料

IV アスベストモニタリング調査結果

平成30年度における県内の一般環境大気中アスベスト濃度を調査した結果をとりまとめたものです。

平成30年度の一般環境大気中アスベスト濃度調査は、県内の主に住宅の用に供する地域8地点と避難指示が解除された区域における被災家屋等の解体が多い地域2地点の調査を行い、参考となる敷地境界基準（※）と比較するといずれも低い値でした。

敷地境界基準（※）：大気汚染防止法第18条の5に規定する特定粉じん発生施設に係る隣地との敷地境界における規制基準（10本/L）。

1 調査の目的

アスベストは耐熱性及び耐摩耗性など多くの優れた特性を有していることから、建材などの工業原材料として広く使用されてきました。しかし、いったん大気中に放出されると分解・変質せずに環境中に蓄積され、大量に吸い込むと肺がんや中皮腫などを引き起こすことなどが問題となっています。

県民に情報提供を行い安全・安心を確保するため、一般環境大気中のアスベスト濃度を広域的かつ継続的に監視、把握しました。

2 調査の概要

（1）調査地点、調査頻度及び実施機関

調査地点は、工業専用地域や車道等を除く、県民が通常生活している地域内に設定するものとし、平成30年度は県内6市1町において、主に住宅の用に供する地域と被災家屋等の解体が多い地域で調査を実施しました。（表-1）

なお、主に住宅の用に供する地域では、1回の調査につき3日間測定しその各日の測定値の幾何平均値を測定結果としました。被災家屋等の解体が多い地域では、1回の調査につき1日間測定し、その測定値を測定結果としました。

表－1 調査地点、調査頻度及び実施機関一覧

市町村名	調査地点（所在地）	調査頻度	実施機関
白河市	大気測定局（白河測定局） （白河市寺小路28）	年4回	福島県
会津若松市	会津保健福祉事務所 （会津若松市追手町7-40）		
南会津町	南会津合同庁舎 （南会津郡南会津町田島字根小屋甲4277-1）		
南相馬市	南相馬合同庁舎 （南相馬市原町区錦町1丁目30）		
南相馬市 （解体地区）	南相馬市原町区仲町、及び南相馬市小高区東町	各年2回	福島県
福島市	福島市放射線モニタリングセンター （福島市桜木町8-13）	月1回	福島市
郡山市	郡山市環境保全センター （郡山市朝日3丁目5-7）	年4回	郡山市
いわき市	大気測定局（大原測定局） （いわき市小名浜大原字六反田22）	月1回	いわき市
	大気測定局（中央台測定局） （いわき市中央台鹿島一丁目55番地）		

（2）測定方法

福島県、福島市及び郡山市実施分については「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）に基づき、位相差顕微鏡で総繊維数濃度を計測し、総繊維数濃度が1本/Lを超えた場合は、電子顕微鏡でアスベスト濃度を定量しました。

いわき市実施分については「アスベストモニタリングマニュアル（第3版）」（平成19年5月環境省水・大気環境局大気環境課）に基づき、光学顕微鏡でアスベスト（クリソタイル）の計数を行いました。

（3）調査結果

県内の一般環境大気中アスベスト濃度はND（検出下限値未満）～0.42本/Lであり、平成29年度調査結果と比較すると大きな変化はありませんでした。（表－2）

また、大気汚染防止法第18条の5に規定する特定粉じん発生施設に係る隣地との敷地境界における規制基準（10本/L）と比較すると低い値でした。

表-2 一般環境大気中アスベスト濃度調査結果

市町村名	調査地点	アスベスト濃度(下段の()内はアスベスト以外を含む総繊維数濃度)(本/L) ^{*1} ^{*2}												検出値の 幾何平均値 (本/L)
		4月	5月	6月	7月	8月	9月	10月	11月	12月	1月	2月	3月	
白河市	大気測定局 (白河局)	- (0.44)	/	/	- (0.47)	/	/	- (0.27)	/	/	- (0.42)	/	/	- (0.39)
会津若松市	会津保健福祉 事務所	- (0.33)	/	/	- (0.56)	/	/	- (0.70)	/	/	- (0.32)	/	/	- (0.45)
南会津町	南会津 合同庁舎	- (0.46)	/	/	- (0.40)	/	/	- (0.42)	/	/	- (0.37)	/	/	- (0.41)
南相馬市	南相馬 合同庁舎	- (0.56)	/	/	ND (1.1)	/	/	- (0.48)	/	/	- (0.65)	/	/	- (0.66)
南相馬市	解体地区 (原町区)	/	- (0.51)	/	/	/	/	/	/	- (0.79)	/	/	/	- (0.63)
南相馬市	解体地区 (小高区)	/	/	/	/	/	/	/	/	/	/	/	/	- (0.59)
福島市	福島市放射線 モニタリング センター	- (0.095)	- (0.14)	- (0.15)	- (0.13)	- (0.081)	- (0.21)	- (0.11)	- (0.30)	- (0.27)	- (ND)	- (0.13)	- (0.21)	- (0.15)
郡山市	郡山市 環境保全 センター	/	- (0.12)	/	/	- (0.20)	/	/	- (0.20)	/	/	- (0.11)	/	- (0.15)
いわき市 ^{*3}	大気測定局 (大原局)	0.21 (0.42)	0.13 (0.13)	0.05 (0.16)	0.13 (0.14)	0.06 (0.07)	0.05 (0.12)	0.07 (0.07)	0.05 (0.05)	0.05 (0.16)	0.16 (0.16)	0.06 (0.14)	0.14 (0.14)	0.08 (0.12)
いわき市 ^{*3}	大気測定局 (中央台局)	0.16 (0.30)	0.42 (0.50)	0.08 (0.49)	0.09 (0.09)	0.35 (0.35)	0.05 (0.13)	0.06 (0.06)	0.07 (0.07)	ND (0.15)	0.22 (0.22)	0.05 (0.11)	0.07 (0.07)	0.10 (0.16)
平成30年度調査結果		ND~0.42												0.08~0.10
平成29年度調査結果		ND~0.25												0.08
大気汚染防止法の 敷地境界基準(参考)		10												

※1 アスベスト濃度の単位は、大気1リットルあたりのアスベスト繊維数である。

※2 総繊維数濃度(アスベスト以外を含む)が1本/Lを超えたものについて、アスベストを定量した(いわき市以外)。「-」は、総繊維数濃度が1本/Lを超えなかったため、マニュアルに基づき、電子顕微鏡法によるアスベストの同定を行わなかったもの。「ND」は、検出下限値未満であることを表す。

※3 いわき市は、総繊維数濃度(アスベスト以外を含む)にかかわらず、アスベスト(クリソタイル)の計数を行い測定値としている