

VII アスベストモニタリング調査結果

この調査結果は、平成22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。

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。

このため、県内の一般環境大気中のアスベスト濃度を把握することを目的として本調査を実施しました。

2 調査の概要

(1) 調査地点、調査時期及び実施機関

県内6市1町において、いずれも主に住宅の用に供する地域で年4回(各季節毎)に調査を実施しました(表-1)。

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
福島市	大気測定局(森合局) (福島市森合字中谷地2-3)	年4回 (春期、夏期、秋期、冬期)	福島県
白河市	大気測定局(白河局) (白河市寺小路28)		
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)		
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 (春期、夏期、秋期、冬期)	郡山市
いわき市	いわき市環境監視センター (いわき市小名浜大原字六反田22)	年4回 (春期、夏期、秋期、冬期)	いわき市

(2) 測定方法

「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)に基づき実施しました。

3 調査結果

県内の一般環境中アスベスト濃度は、0.11～1.0本/Lであり、平成21年度調査結果と比較すると大きな変化は見られませんでした（表-2）。

また、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 一般環境アスベスト濃度調査結果^{※1}

市町村名	調査地点	調査時期	調査年月日	アスベスト濃度 (本/L ^{※2})	幾何平均値 (本/L ^{※2})
福島市	大気測定局 (森合局)	春期	平成22年 5月26、27、28日	0.41	0.24
		夏期	平成22年 8月16、17、18日	0.29	
		秋期	平成22年11月 8、9、10日	0.18	
		冬期	平成23年 3月 1、2、3日	0.16	
白河市	大気測定局 (白河局)	春期	平成22年 5月19、21、25日	1.0	0.32
		夏期	平成22年 7月21、22、23日	0.32	
		秋期	平成22年11月16、17、18日	0.20	
		冬期	平成23年 1月24、25、26日	0.17	
会津若松市	会津 保健福祉 事務所	春期	平成22年 5月10、11、12日	0.16	0.15
		夏期	平成22年 8月 2、3、4日	0.11	
		秋期	平成22年11月 8、11、12日	0.18	
		冬期	平成23年 1月31、2月2、3日	0.16	
南会津町	南会津 合同庁舎	春期	平成22年 5月19、20、21日	0.67	0.22
		夏期	平成22年 8月24、25、26日	0.11	
		秋期	平成22年11月24、25、26日	0.22	
		冬期	平成23年 2月15、16、17日	0.16	
南相馬市	南相馬 合同庁舎	春期	平成22年 5月10、11、13日	0.49	0.27
		夏期	平成22年 8月 2、3、4日	0.30	
		秋期	平成22年10月18、19、20日	0.13	
		冬期	平成23年 1月25、26、27日	0.30	
郡山市	郡山市 環境保全 センター	春期	平成22年 5月10、13、14日	0.24	0.19
		夏期	平成22年 8月 3、4、5日	0.14	
		秋期	平成22年11月 8、9、10日	0.16	
		冬期	平成23年 2月 2、3、4日	0.28	
いわき市	いわき市 環境監視 センター	春期	平成22年 5月31、6月1、2日	0.19	0.20
		夏期	平成22年 8月 9、10、11日	0.23	
		秋期	平成22年12月15、16、17日	0.17	
		冬期	平成23年 2月 7、8、10日	0.25	
平成22年度調査結果				0.11 ~1.0	0.15 ~0.32
平成21年度調査結果				0.056 ~0.67	0.16 ~0.45
大気汚染防止法の敷地境界基準 (参考)				10	

※1 大気試料は、1季節につき3日、それぞれ4時間連続で2,400L採取し、粉じんをろ紙に捕集した。捕集後、光学顕微鏡を用いてろ紙上のアスベスト(クリソタイル)繊維を計数した。アスベスト濃度はろ紙毎に得られた3つの値を幾何平均し、アスベスト繊維数が0(不検出)のときには「計数した視野(100視野)で1本の繊維が計数された」と仮定して計算に用いた。

※2 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。