

令和4年度 アスベスト大気濃度調査結果について

1. 調査目的

「アスベスト問題に係る総合対策」（平成 17 年 12 月 27 日付けアスベスト問題に関する関係閣僚による会合決定）では、「実態把握と国民への積極的な情報提供」の一環として、「大気中のアスベスト濃度測定については、実測調査を引き続き実施する」こととされている。本業務では、全国のアスベスト大気濃度測定を適切に実施し、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当たっての基礎資料とすることを目的とする。

2. 調査概要及び調査方法について

(1) 調査概要

調査区分	調査時期	調査地点		発生源周辺地域調査地点内訳				バックグラウンド地域調査地点内訳					解体現場	その他地域 破砕施設
		調査箇所		旧石綿製品製造事業場等	廃棄物処分場等	蛇紋岩地域	高速道路及び幹線道路沿線	住宅地域	商工業地域	農業地域	内陸山間地域	離島地域		
継続調査地域	第1期調査: 令和4年10月~11月 第2期調査: 令和4年11月~令和5年2月	34	73	1	3	3	6	7	5	1	4	4	—	—
令和4年度調査地域	年1回	6	33	—	—	—	—	—	—	—	—	—	5	1

(2) 調査方法及び測定精度の管理等

試料の採取及び分析は「アスベストモニタリングマニュアル（第4.2版）」（令和4年3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（PCM）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を同定した。また、精度管理のため、捕集作業担当者及び顕微鏡計数担当者に対して講習会を実施した。

3. 調査結果概要について

(1) アスベスト大気濃度調査による地域分類別の総繊維数濃度結果

「継続調査地域」及び「令和4年度調査地域」の地域分類別の測定結果の集約表を表1に示した。なお、解体現場の集じん排気装置出口等における調査結果についても併せて参考として示した。

総繊維数濃度は167データのうち、162データが1本/L以下であった。

表1 継続調査地点及び令和4年度調査地域の地域分類別計数結果集約表

地域分類	地点数	測定箇所数	測定データ数	総繊維数濃度			
				最小値(本/L) (3日間の幾何平均)	最大値(本/L) (3日間の幾何平均)	幾何平均値 (本/L)	
発生源周辺地域	旧石綿製品製造事業場等	1	8	8	<0.056	0.21	0.10
	廃棄物処分場等	3	6	12	0.095	0.41	0.24
	蛇紋岩地域	3	6	10	0.056	0.47	0.14
	高速道路及び幹線道路沿線	6	12	24	<0.056	0.36	0.13
バックグラウンド地域	住宅地域	7	13	26	<0.056	0.39	0.15
	商工業地域	5	10	20	<0.056	0.32	0.12
	農業地域	1	2	4	0.10	0.79	0.35
	内陸山間地域	4	8	14	0.087	0.79	0.28
	離島地域	4	8	16	0.056	0.62	0.19
解体現場(施行区域周辺)	5	20	20	<0.11	0.68	0.21	
その他の地域	破砕施設	1	5	5	0.070	1.9	0.37
合計	40	98	159	-	-	-	

(参考)解体現場の集じん排気装置出口等における調査結果	地点数	測定箇所数	測定データ数	総繊維数濃度		
				最小値 (本/L)	最大値 (本/L)	幾何平均値 (本/L)
解体現場(セキュリティゾーン出入口)	3	3	3	0.90	68	4.7
解体現場(集じん排気装置出口)	3	3	3	0.11	0.45	0.25
解体現場(発生源近傍)	2	2	2	1.0	12	3.5
合計	-	8	8	-	-	-

注1) 検出下限値は0.056本/Lである(但し、解体現場の検出下限値は、0.11本/L)。

注2) 解体等現場 : 建築物又は工作物の解体、改造又は補修作業現場

施工区画周辺 : 解体等現場の直近で一般の人の通行等がある場所との境界

注3) 解体現場以外の地域については3日間の幾何平均値で評価

ア 発生源周辺地域

今年度調査を実施した「発生源周辺地域」では、総繊維数濃度が1本/Lを超過した地点は無かった。

No.2地点の「旧石綿製品製造事業場等」は、第2期調査予定時に当該工場の操業が停止していたため調査の実施を中止しており、操業の見込みが立っていないことから、第1期(11月)のみの測定となっている。

イ バックグラウンド地域

第1期調査では、「農業地域」のNo.27地点の②地点3日目、第2期調査では、「内陸山間地域」のNo.8地点①地点1日目、「離島地域」のNo.32地点②地点2日目及びNo.33地点の2日目①、②両

地点で、総繊維数濃度が1本/Lを超過したが、それぞれ3日間の幾何平均では、総繊維数濃度1本/Lの超過は無かった。

ウ 解体現場

解体現場についてはNo.35からNo.39地点の計5地点で調査を行った。No.37及びNo.38地点は吹付石綿又は石綿含有断熱材等いわゆるレベル1、2建材が使用されていた現場であり、負圧隔離養生をしたうえで、除去作業を行っていた。No.36地点は、土壌の上に落下・堆積した吹付け石綿を土壌ごと鋤取りにより除去を行っている現場であり、負圧隔離養生をしたうえで、除去作業を行っていた。No.35及びNo.39地点は、レベル3建材の除去現場であり、散水等による飛散防止措置を行っていた。

○No.35の解体現場

・作業状況

No.35の解体現場では、庁舎屋上のアスファルト防水の除去を、散水を行いながら重機及び手作業にてアスファルト防水をはつりながら除去作業を行っていた現場であった。

・調査結果

「区画養生周辺」は、総繊維数濃度は1本/Lを超えていなかったが、作業場近傍の地点で、総繊維数濃度が1.0本/L確認された。

○No.36の解体現場

・作業状況

No.36の解体現場は、文化会館の客席の床下にある地下室部分の天井面に吹付けられていた吹付け石綿が、劣化等により地下室の床面（土間）に落下・堆積しており、その吹付け石綿を土間部分の土壌ごと鋤取るという除去を行っていた現場であった。土間面堆積物の除去は、負圧隔離養生の中で散水を行い、小型重機及び手作業により土壌ごと鋤取っていた。

・調査結果

「区画養生周辺」4地点及び「集じん排気装置出口」では、総繊維数濃度1本/Lの超過は無かった。ただし、「セキュリティゾーン出入口」において総繊維数濃度が1.7本/Lと1本/Lを超過した。

○No.37の解体現場

・作業状況

No.37の解体現場は、アパート1階の鉄骨柱部分の耐火被覆材（クロシドライト含有）を薬剤散布後手ケレンによる除去作業を行っていた。その他、天井材にもけい酸カルシウム板（クリソタイル、アモサイト含有）が使用されていたが、調査前に撤去は完了していた。

・調査結果

「施工区画周辺」4地点及び「集じん排気装置出口」では、総繊維数濃度は1本/Lを超過は無かった。ただし、「セキュリティゾーン出入口」（内側）において、総繊維数濃度が68本/Lと1本/Lを超過した。

○No.38の解体現場

・作業状況

No.38の解体現場は、アパートの階段部分2階～5階PS内部のけい酸カルシウム板第2種（クリソタイル、アモサイト含有）を手ばらしによる除去を行っていた。隔離状況は、2階～5階にかけ

て煙突状に隔離を行い、2階と4階部分に集じん排気装置を設置していた。

- ・ 調査結果

全ての地点で総繊維数濃度が1本/Lを超過した地点はなかった。

○No.39の解体現場

- ・ 作業状況

No.39の解体現場は、一般住宅の軒天や室内天井等に使用されているけい酸カルシウム板や屋根裏等のアスファルトルーフィング等のいわゆるレベル3建材の除去現場であった。調査当日は、室内天井の一部のけい酸カルシウム板や石こうボード等の除去を、室内の窓やドア部分に目張りをした上、散水を行いながら、手ばらしにより除去を行っていた。

- ・ 調査結果

「施工区画周辺」4地点では、総繊維数濃度1本/Lの超過は無かった。ただし、「作業場近傍」において、総繊維数濃度が12本/Lと1本/Lを超過した。

エ その他の地域（熊本県内破砕施設）

No.41の破砕施設は、平成28年4月に熊本地震発災後にながれき等の中間処理施設として、ながれき等の破砕を行っていた施設であり、平成28年度は、「熊本地震の被災地におけるアスベスト大気濃度調査」、平成29年度からは本調査で大気濃度を測定している。

- ・ 作業状況

搬入されているコンクリートがら等をフォーククロータイプのユンボで粗粉碎後、破砕施設で破砕する作業を行っていた。破砕施設は、屋外に設置されており、破砕物は、敷地内保管場所に山積みされている状態であった。また、1時間に3～4台程度破砕物の搬送のため、車両に積載する作業も行っていた。

- ・ 調査結果

施設内に測定箇所5箇所（敷地境界4箇所、破砕施設近傍1箇所）で大気濃度調査を行った結果、破砕施設近傍の地点⑤で、3日間とも総繊維数濃度が1本/Lを超過し、3日間の幾何平均値の総繊維数濃度1.9本/Lと1本/Lを超過した。その他、地点②においても、3日間の幾何平均値が総繊維数濃度1.0本/Lであった。その他の地点は、総繊維数濃度が1本/Lを超過することは無かった。

(2) 継続調査地域における調査結果の推移

今年度の「継続調査地域」における調査を地域分類別に集計・整理した結果を表2に示した。また、「発生源周辺地域」及び「バックグラウンド地域」それぞれの継続調査地域における総繊維数濃度の推移（平成17年度～令和4年度）を図1、図2に示した。近年では、全ての地点で総繊維数濃度は1本/Lを下回っており、低いレベルで推移している。【詳細は、別添2参照】

表2 継続調査地域における令和4年度調査結果

地域分類	地点数	測定箇所数	測定データ数	総繊維数濃度		
				最小値(本/L)	最大値(本/L)	幾何平均値(本/L)
旧石綿製品製造事業場等	1	8	8	<0.056	0.21	0.10
廃棄物処分場等	3	6	12	0.095	0.41	0.24
蛇紋岩地域	3	6	10	0.056	0.47	0.14
高速道路及び幹線道路沿線	6	12	24	<0.056	0.36	0.13
住宅地域	7	13	26	<0.056	0.39	0.15
商工業地域	5	10	20	<0.056	0.32	0.12
農業地域	1	2	4	0.10	0.79	0.35
内陸山間地域	4	8	14	0.087	0.79	0.28
離島地域	4	8	16	0.056	0.62	0.19
合計	34	73	134	-	-	-

注1) 各測定箇所の総繊維数濃度の評価に当たっては、平成元年12月27日付け環大企第490号通知「大気汚染防止法の一部を改正する法律の施行について」に基づき、各測定箇所毎3日間(4時間×3回)測定して得られた個々の測定値を測定箇所ごとに幾何平均し、その値を総繊維数濃度としている。

注2) 過去の調査結果との比較を目的に、過去(平成17～令和4年度調査)と同一地点において集計を実施した。調査地域の分類に当たっては、過去の調査結果においては異なる分類を行っていた地域もあるが、令和4年度の調査地域に合わせて分類した。

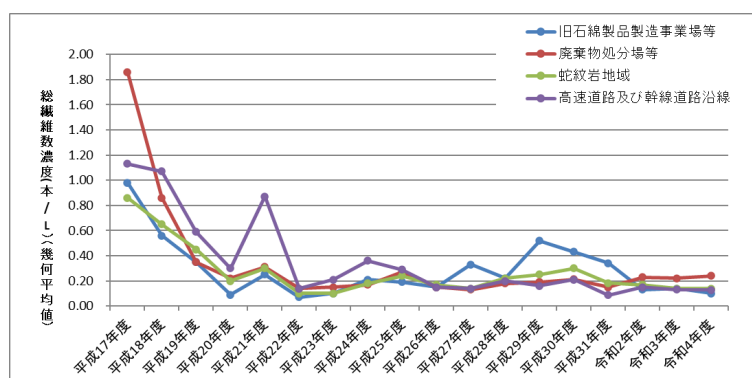


図1 継続調査地域における総繊維数濃度の推移（発生源周辺地域）

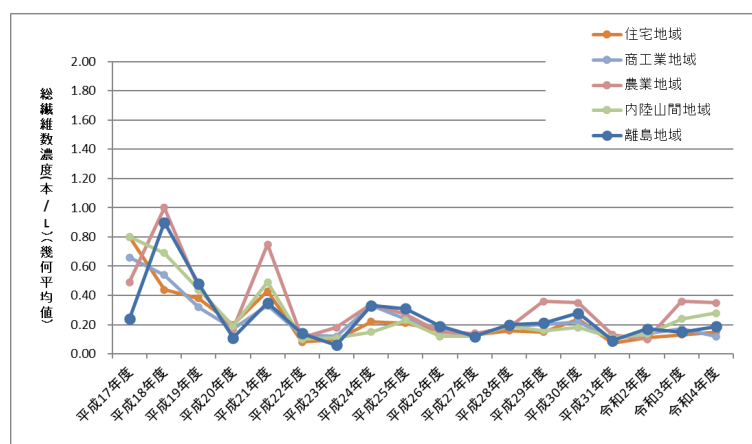


図2 継続調査地域における総繊維数濃度の推移（バックグラウンド地域）

(3) 総繊維数濃度 1 本/L を超えた試料に関する分析走査電子顕微鏡法による分析結果

位相差顕微鏡による測定結果、全 445 試料の内、総繊維数濃度が 1 本/L を超えた 15 試料について、分析走査電子顕微鏡による測定を行った。それぞれの結果について、以下に示す。併せて、分析走査電子顕微鏡の測定結果一覧を表 3 に示した。

ア 継続調査地域について

No.8 の第 2 期地点①、No.27 の第 1 期地点②、No.32 の第 2 期地点②、No.33 の第 2 期地点①及び地点②のそれぞれ 3 日間の測定の内 1 日のみ、総繊維数濃度が 1 本/L を超過していた。

この総繊維数濃度が 1 本/L を超過したろ紙について、分析走査電子顕微鏡による測定を行った結果、アスベスト繊維は確認されず、アスベスト繊維数濃度が検出された地点は無かった。

イ 解体現場について

No.35 及び No.39 の「作業所近傍」並びに、No.36 及び No.37 の「セキュリティーゾーン出入口」において、総繊維数濃度が 1 本/L を超過していた。この総繊維数濃度が 1 本/L を超過したろ紙について、分析走査電子顕微鏡による測定を行った。

No.35 の「作業場近傍」及び No.36 の「セキュリティーゾーン出入口」、No.39 の「作業場近傍」について、分析走査電子顕微鏡による測定を行った結果、アスベスト繊維は確認され無かった。

No.37 の解体現場の「セキュリティーゾーン出入口」のろ紙について分析走査電子顕微鏡にて測定した結果、「クリソタイル」、「アモサイト」、「クロシドライト」のアスベスト繊維が確認され、アスベスト繊維数濃度は、38 本/L であった。当該除去現場における石綿除去作業としては、耐火被覆材を湿潤化しながら、ケレンによるかき落としにより除去作業を行っていた。

セキュリティーゾーン出入口の扉部分はチャック付きとなっており、採取時は終始閉じられた状態であった。そのため、採取部分であるセキュリティーゾーン第 1 室の上側の空気が置換されにくい状態にあった可能性が考えられる。

なお、当該負圧隔離養生内は、差圧計により負圧状態であったことを確認しており、「セキュリティーゾーン出入口」より外への漏えいは無いものと考えられる。

ウ その他の地域（熊本県内破砕施設）

破砕機近傍（地点①②⑤）で、総繊維数濃度が 1 本/L を超過したろ紙を分析走査電子顕微鏡にてアスベスト繊維を確認した結果、アスベスト繊維数濃度が、1 本/L を超過することは無かった。

表3 総繊維数濃度が1本/Lを超過した試料のA-SEM測定結果

地点 No.	都道府 県名	調査 地域	地域 分類	調査 時期	測 定 箇 所	箇所番号	光学顕微鏡法	分析走査電子顕微鏡法(長さ5μm以上、幅0.2μm以上)					
							総繊維数濃度 (本/L)	繊維数割合(%)					石 綿 濃 度 (本 /L)
								ク ラ ソ ル	ク ロ ン ド ラ イ ト	ア モ サ イト	そ の 他 石 綿 繊 維	そ の 他 の 繊 維	
No.8	宮城県	継続地点	内陸山間 地域	第2期	①	1日目	1.4	0	0	0	0	100	ND
No.27	福岡県	継続地点	農業地域	第1期	②	3日目	2.1	0	0	0	0	100	ND
No.32	佐賀県	継続地点	離島地域	第2期	②	2日目	1.1	0	0	0	0	100	ND
No.33	長崎県	継続地点	離島地域	第2期	①	2日目	1.7	0	0	0	0	100	ND
No.33	長崎県	継続地点	離島地域	第2期	②	2日目	1.4	0	0	0	0	100	ND
No.35	新潟県	解体現場 等	解体現場	-	⑤	作業場近傍	1.0	0	0	0	0	100	ND
No.36	新潟県	解体現場 等	解体現場	-	⑥	セキュリティ ゾーン出入口	1.7	0	0	0	0	100	ND
No.37	千葉県	解体現場 等	解体現場	-	⑤	セキュリティ ゾーン出入口	68	1.0	29.7	25.2	0	44.1	38
No.39	北海道	解体現場 等	解体現場	-	⑤	作業場近傍	12	0	0	0	0	100	ND
No.41	熊本県	その 他 地域	破碎施設	-	①	3日目	1.4	0	0	0	19.2	80.8	0.2
No.41	熊本県	その 他 地域	破碎施設	-	②	2日目	1.3	0	0	0	8.7	91.3	<0.2
No.41	熊本県	その 他 地域	破碎施設	-	②	3日目	3.6	0	0	0	13.1	86.9	0.4
No.41	熊本県	その 他 地域	破碎施設	-	⑤	1日目	1.7	0	0	0	13.0	87.0	0.2
No.41	熊本県	その 他 地域	破碎施設	-	⑤	2日目	1.3	0	0	0	14.8	85.2	<0.2
No.41	熊本県	その 他 地域	破碎施設	-	⑤	3日目	3.5	0	0	0	12.0	88.0	0.4

表 4 (1) 位相差顕微鏡法によるアスベスト大気濃度調査の計数結果

地点 No.	都道府 県名	地域名・事務所等	調査地域	地域分類	調査期間	箇所 番号	光学顕微鏡法						
							(本/L)	フィルタ	幾何平均(本/L)				
							総繊維	枚数	総繊維				
1	北海道	富良野市住宅地域	継続調査 地域	住宅地域	第1期	2022年11月15日	① 定点	<0.056	1	0.056			
						2022年11月16日		0.056	1				
						2022年11月17日		<0.056	1				
					第2期	2023年1月17日	① 定点	0.28	1	0.24			
						2023年1月18日		0.28	1				
						2023年1月19日		0.19	1				
2	北海道	(株)ノザワ フラノ工場 (旧北海道工場)	継続調査 地域	旧石綿製 品製造事 業場等	第1期	2022年11月15日	① 定点	<0.056	1	<0.056			
						2022年11月16日		<0.056	1				
						2022年11月17日		<0.056	1				
					第2期	2022年11月15日	② 定点	0.056	1	0.056			
						2022年11月16日		<0.056	1				
						2022年11月17日		0.056	1				
					第3期	2022年11月15日	③ 定点	<0.056	1	0.21			
						2022年11月16日		0.28	1				
						2022年11月17日		0.62	1				
					第4期	2022年11月15日	④ 定点	<0.056	1	0.20			
						2022年11月16日		0.22	1				
						2022年11月17日		0.73	1				
					第5期	2022年11月15日	⑤ 定点	<0.056	1	0.087			
						2022年11月16日		0.11	1				
						2022年11月17日		0.11	1				
					第6期	2022年11月15日	⑥ 定点	0.056	1	0.056			
						2022年11月16日		<0.056	1				
						2022年11月17日		<0.056	1				
					第7期	2022年11月15日	⑦ 定点	0.11	1	0.10			
						2022年11月16日		<0.056	1				
2022年11月17日	0.17	1											
第8期	2022年11月15日	⑧ 定点	0.17	1	0.17								
	2022年11月16日		0.28	1									
	2022年11月17日		0.11	1									
3	北海道	野沢鉱山	継続調査 地域	蛇紋岩地 域	第1期	2022年11月15日	① 定点	<0.056	1	0.056			
						2022年11月16日		0.056	1				
						2022年11月17日		<0.056	1				
						第2期	2022年11月15日	② 定点	0.056	1	0.056		
							2022年11月16日		<0.056	1			
					第3期	2022年11月17日	② 定点	<0.056	1	測定中			
						2023年2月8日		① 定点	測定中				
						2023年2月9日			② 定点		測定中		
						2023年2月10日					① 定点	測定中	
						2023年2月8日						② 定点	測定中
2023年2月9日	測定中												
2023年2月10日	測定中												

検出下限値:0.056本/L

表4(2) 位相差顕微鏡法によるアスベスト大気濃度調査の計数結果

地点No.	都道府県名	地域名・事務所等	調査地域	地域分類	調査期間	箇所番号	光学顕微鏡法				
							(本/L)	フィルタ枚数	幾何平均(本/L)		
							総繊維		総繊維		
4	岩手県	盛岡市住宅地域	継続調査地域	住宅地域	第1期	2022年10月17日	① 定点	0.056	1	0.15	
						2022年10月18日		0.22	1		
						2022年10月19日		0.28	1		
						2022年10月17日	② 定点	0.28	1		0.25
						2022年10月18日		0.17	1		
						2022年10月19日		0.34	1		
					第2期	2022年12月19日	① 定点	0.17	1	0.14	
						2022年12月20日		0.17	1		
						2022年12月21日		0.11	1		
						2022年12月19日	② 定点	0.06	1		0.12
						2022年12月20日		0.11	1		
						2022年12月21日		0.34	1		
5	岩手県	国道4号線盛岡バイパス	継続調査地域	高速道路及び幹線道路沿線	第1期	2022年10月17日	① 定点	0.11	1	0.11	
						2022年10月18日		0.22	1		
						2022年10月19日		0.056	1		
						2022年10月17日	② 定点	0.45	1		0.17
						2022年10月18日		0.056	1		
						2022年10月19日		0.22	1		
					第2期	2022年12月19日	① 定点	0.22	1	0.16	
						2022年12月20日		0.34	1		
						2022年12月21日		0.056	1		
						2022年12月19日	② 定点	<0.056	1		0.056
						2022年12月20日		0.056	1		
						2022年12月21日		<0.056	1		
6	岩手県	釜石市住宅地域	継続調査地域	住宅地域	第1期	2022年11月7日	① 定点	<0.056	1	0.088	
						2022年11月8日		0.22	1		
						2022年11月9日		0.056	1		
						2022年11月7日	② 定点	<0.056	1		0.056
						2022年11月8日		0.056	1		
						2022年11月9日		0.056	1		
					第2期	2023年1月16日	① 定点	0.17	1	0.081	
						2023年1月17日		0.056	1		
						2023年1月18日		<0.056	1		
						2023年1月16日	② 定点	<0.056	1		0.14
						2023年1月17日		0.90	1		
						2023年1月18日		<0.056	1		
7	岩手県	遠野市蛇紋岩採石場	継続調査地域	蛇紋岩地域	第1期	2022年11月7日	① 定点	<0.056	1	0.088	
						2022年11月8日		0.056	1		
						2022年11月9日		0.22	1		
						2022年11月7日	② 定点	0.28	1		0.11
						2022年11月8日		0.11	1		
						2022年11月9日		<0.056	1		
					第2期	2023年1月16日	① 定点	0.28	1	0.095	
						2023年1月17日		<0.056	1		
						2023年1月18日		0.056	1		
						2023年1月16日	② 定点	0.45	1		0.16
						2023年1月17日		<0.056	1		
						2023年1月18日		0.19	1		
8	宮城県	国設笹岳局	継続調査地域	内陸山間地域	第1期	2022年11月14日	① 定点	0.11	1	0.16	
						2022年11月15日		0.22	1		
						2022年11月16日		0.17	1		
						2022年11月14日	② 定点	0.11	1		0.087
						2022年11月15日		0.056	1		
						2022年11月16日		0.11	1		
					第2期	2023年1月23日	① 定点	1.4	1	0.79	
						2023年1月24日		0.68	1		
						2023年1月25日		0.53	1		
						2023年1月23日	② 定点	0.96	1		0.36
						2023年1月24日		0.45	1		
						2023年1月25日		0.11	1		

検出下限値:0.056本/L

表4(3) 位相差顕微鏡法によるアスベスト大気濃度調査の計数結果

地点No.	都道府県名	地域名・事務所等	調査地域	地域分類	調査期間	箇所番号	光学顕微鏡法			
							(本/L)	フィルタ	幾何平均(本/L)	
							総繊維	枚数	総繊維	
9	山形県	山形県立米沢女子短期大学	継続調査地域	住宅地域	第1期	2022年10月24日	① 定点	0.28	1	0.33
						2022年10月25日		0.34	1	
						2022年10月26日		0.39	1	
						2022年10月24日	② 定点	0.34	1	0.29
						2022年10月25日		0.17	1	
						2022年10月26日		0.45	1	
					第2期	2022年12月12日	① 定点	0.17	1	0.21
						2022年12月13日		0.17	1	
						2022年12月14日		0.34	1	
						2022年12月12日	② 定点	0.11	1	0.11
2022年12月13日	0.28	1								
2022年12月14日	0.056	1								
10	山形県	国道13号線	継続調査地域	高速道路及び幹線道路沿線	第1期	2022年10月24日	① 定点	0.39	1	0.36
						2022年10月25日		0.28	1	
						2022年10月26日		0.45	1	
						2022年10月24日	② 定点	0.17	1	0.13
						2022年10月25日		0.28	1	
						2022年10月26日		0.056	1	
					第2期	2022年12月12日	① 定点	0.34	1	0.23
						2022年12月13日		0.11	1	
						2022年12月14日		0.34	1	
						2022年12月12日	② 定点	0.056	1	0.056
2022年12月13日	0.056	1								
2022年12月14日	0.056	1								
11	福島県	いわき処分場保全センター	継続調査地域	廃棄物処分場等	第1期	2022年10月25日	① 定点	0.28	1	0.25
						2022年10月26日		0.28	1	
						2022年10月27日		0.22	1	
						2022年10月25日	② 定点	0.17	1	0.24
						2022年10月26日		0.39	1	
						2022年10月27日		0.22	1	
					第2期	2022年12月13日	① 定点	0.34	1	0.30
						2022年12月14日		0.22	1	
						2022年12月15日		0.39	1	
						2022年12月13日	② 定点	0.56	1	0.26
2022年12月14日	<0.056	1								
2022年12月15日	0.62	1								
12	福島県	廃棄物処分場から800m離れたBG地域	継続調査地域	内陸山間地域	第1期	2022年10月25日	① 定点	0.45	1	0.60
						2022年10月26日		0.62	1	
						2022年10月27日		0.79	1	
					第2期	2022年12月13日	① 定点	0.73	1	0.63
						2022年12月14日		0.68	1	
						2022年12月15日		0.51	1	
13	東京都	中央防波堤埋立処分場	継続調査地域	廃棄物処分場等	第1期	2022年10月31日	① 定点	0.056	1	0.095
						2022年11月1日		0.28	1	
						2022年11月2日		<0.056	1	
						2022年10月31日	② 定点	0.22	1	0.24
						2022年11月1日		0.11	1	
						2022年11月2日		0.62	1	
					第2期	2022年12月13日	① 定点	0.51	1	0.33
						2022年12月14日		0.17	1	
						2022年12月15日		0.45	1	
						2022年12月13日	② 定点	0.34	1	0.41
2022年12月14日	0.62	1								
2022年12月15日	0.34	1								
14	東京都	東京都環境科学研究所	継続調査地域	商工業地域	第1期	2022年10月19日	① 定点	<0.056	1	0.12
						2022年10月20日		0.17	1	
						2022年10月21日		0.22	1	
						2022年10月19日	② 定点	0.11	1	0.12
						2022年10月20日		0.34	1	
						2022年10月21日		<0.056	1	
					第2期	2022年12月5日	① 定点	<0.056	1	0.070
						2022年12月6日		0.11	1	
						2022年12月7日		<0.056	1	
						2022年12月5日	② 定点	<0.056	1	0.070
2022年12月6日	<0.056	1								
2022年12月7日	0.11	1								

検出下限値:0.056本/L

表4(4) 位相差顕微鏡法によるアスベスト大気濃度調査の計数結果

地点No.	都道府県名	地域名・事務所等	調査地域	地域分類	調査期間	箇所番号	光学顕微鏡法			
							(本/L)	フィルタ枚数	幾何平均(本/L)	
							総繊維		総繊維	
15	神奈川県	大師中央地域包括支援センター及び川崎市役所大師支所	継続調査地域	商工業地域	第1期	2022年10月19日	① 定点	0.17	1	0.12
						2022年10月20日		<0.056	1	
						2022年10月21日		0.22	1	
					第1期	2022年10月19日	② 定点	0.17	1	0.18
						2022年10月20日		0.34	1	
						2022年10月21日		0.11	1	
					第2期	2022年12月5日	① 定点	<0.056	1	<0.056
						2022年12月6日		<0.056	1	
						2022年12月7日		<0.056	1	
						第2期	2022年12月5日	② 定点	0.056	
2022年12月6日	0.22	1								
2022年12月7日	0.11	1								
16	神奈川県	川崎市幹線道路	継続調査地域	高速道路及び幹線道路沿線	第1期	2022年10月19日	① 定点	0.22	1	0.13
						2022年10月20日		<0.056	1	
						2022年10月21日		0.22	1	
					第1期	2022年10月19日	② 定点	0.17	1	0.23
						2022年10月20日		0.34	1	
						2022年10月21日		0.22	1	
					第2期	2022年12月5日	① 定点	0.39	1	0.24
						2022年12月6日		0.11	1	
						2022年12月7日		0.34	1	
						第2期	2022年12月5日	② 定点	0.11	
2022年12月6日	0.11	1								
2022年12月7日	0.056	1								
17	愛知県	名古屋市住宅地域	継続調査地域	住宅地域	第1期	2022年11月8日	① 定点	0.11	1	0.19
						2022年11月9日		0.17	1	
						2022年11月10日		0.39	1	
					第1期	2022年11月8日	② 定点	0.28	1	0.23
						2022年11月9日		0.28	1	
						2022年11月10日		0.17	1	
					第2期	2022年12月20日	① 定点	<0.056	1	<0.056
						2022年12月21日		<0.056	1	
						2022年12月22日		<0.056	1	
						第2期	2022年12月20日	② 定点	<0.056	
2022年12月21日	<0.056	1								
2022年12月22日	0.056	1								
18	愛知県	県道名古屋長久手線	継続調査地域	高速道路及び幹線道路沿線	第1期	2022年11月8日	① 定点	0.17	1	0.25
						2022年11月9日		0.28	1	
						2022年11月10日		0.34	1	
					第1期	2022年11月8日	② 定点	0.11	1	0.13
						2022年11月9日		0.22	1	
						2022年11月10日		0.11	1	
					第2期	2022年12月20日	① 定点	<0.056	1	<0.056
						2022年12月21日		<0.056	1	
						2022年12月22日		<0.056	1	
						第2期	2022年12月20日	② 定点	<0.056	
2022年12月21日	0.11	1								
2022年12月22日	<0.056	1								

検出下限値:0.056本/L

※「大師中央地域包括支援センター」解体のため、測定地点を「川崎市大師老人いこいの家こども文化センター」へ変更した。

表4(5) 位相差顕微鏡法によるアスベスト大気濃度調査の計数結果

地点No.	都道府県名	地域名・事務所等	調査地域	地域分類	調査期間	箇所番号	光学顕微鏡法			
							(本/L)	フィルタ枚数	幾何平均(本/L)	
							総繊維		総繊維	
19	大阪府	堺第7-3区廃棄処分場 (旧中間処理センター)	継続調査地域	廃棄物処分場等	第1期	① 定点	2022年11月15日	0.39	1	0.37
							2022年11月16日	0.62	1	
							2022年11月17日	0.22	1	
						② 定点	2022年11月15日	0.17	1	
							2022年11月16日	0.28	1	
							2022年11月17日	0.11	1	
					第2期	① 定点	2022年12月20日	0.34	1	0.28
							2022年12月21日	0.39	1	
							2022年12月22日	0.17	1	
						② 定点	2022年12月20日	0.056	1	
							2022年12月21日	0.22	1	
							2022年12月22日	0.17	1	
20	大阪府	堺港湾合同庁舎	継続調査地域	商工業地域	第1期	① 定点	2022年11月15日	0.11	1	0.19
							2022年11月16日	0.39	1	
							2022年11月17日	0.17	1	
						② 定点	2022年11月15日	0.39	1	
							2022年11月16日	0.28	1	
							2022年11月17日	0.28	1	
					第2期	① 定点	2022年12月20日	0.22	1	0.12
							2022年12月21日	0.056	1	
							2022年12月22日	0.17	1	
						② 定点	2022年12月20日	<0.056	1	
							2022年12月21日	0.28	1	
							2022年12月22日	0.056	1	
21	大阪府	双子川浄苑	継続調査地域	商工業地域	第1期	① 定点	2022年11月8日	0.28	1	0.32
							2022年11月9日	0.22	1	
							2022年11月10日	0.56	1	
						② 定点	2022年11月8日	0.17	1	
							2022年11月9日	0.28	1	
							2022年11月10日	0.34	1	
					第2期	① 定点	2022年12月20日	<0.056	1	0.070
							2022年12月21日	0.11	1	
							2022年12月22日	<0.056	1	
						② 定点	2022年12月20日	<0.056	1	
							2022年12月21日	<0.056	1	
							2022年12月22日	0.11	1	
22	兵庫県	国設一般大気環境測定局前及び兵庫県尼崎総合庁舎	継続調査地域	商工業地域	第1期	① 定点	2022年11月8日	0.056	1	0.056
							2022年11月9日	<0.056	1	
							2022年11月10日	0.056	1	
						② 定点	2022年11月8日	0.17	1	
							2022年11月9日	0.056	1	
							2022年11月10日	0.34	1	
					第2期	① 定点	2022年12月20日	0.11	1	0.23
							2022年12月21日	0.51	1	
							2022年12月22日	0.22	1	
						② 定点	2022年12月20日	0.34	1	
							2022年12月21日	0.17	1	
							2022年12月22日	0.17	1	
23	奈良県	奈良県農協会館	継続調査地域	住宅地域	第1期	① 定点	2022年10月18日	0.22	1	0.17
							2022年10月19日	0.11	1	
							2022年10月20日	0.22	1	
						② 定点	2022年10月18日	0.28	1	
							2022年10月19日	0.11	1	
							2022年10月20日	0.22	1	
					第2期	① 定点	2022年12月7日	0.45	1	0.14
							2022年12月8日	0.11	1	
							2022年12月9日	0.056	1	
						② 定点	2022年12月7日	0.56	1	
							2022年12月8日	0.28	1	
							2022年12月9日	<0.056	1	

検出下限値:0.056本/L

表4(6) 位相差顕微鏡法によるアスベスト大気濃度調査の計数結果

地点No.	都道府県名	地域名・事務所等	調査地域	地域分類	調査期間	箇所番号	光学顕微鏡法						
							(本/L)	フィルタ枚数	幾何平均(本/L)				
							総繊維		総繊維				
24	島根県	国設隠岐局	継続調査地域	離島地域	第1期	2022年10月31日	① 定点	0.17	1	0.17			
						2022年11月1日		0.17	1				
						2022年11月2日		0.17	1				
						2022年10月31日	② 定点	0.11	1	0.27			
						2022年11月1日		0.39	1				
					2022年11月2日	0.51	1	第2期	2022年12月12日	① 定点	<0.056	1	0.14
					2022年12月13日	0.93	1						
					2022年12月14日	0.056	1						
					2022年12月12日	② 定点	<0.056		1	0.13			
					2022年12月13日		0.87		1				
2022年12月14日	<0.056	1											
25	広島県	南原峡県立自然公園	継続調査地域	内陸山間地域	第1期	2022年10月31日	① 定点	0.39	1	0.40			
						2022年11月1日		0.51	1				
						2022年11月2日		0.34	1				
						2022年10月31日	② 定点	0.17	1	0.25			
						2022年11月1日		0.45	1				
					2022年11月2日	0.22	1	第2期	2023年1月17日	① 定点	0.056	1	0.22
					2023年1月18日	0.39	1						
					2023年1月19日	② 定点	0.51		1	0.24			
					2023年1月17日		0.51		1				
					2023年1月18日		0.17		1				
2023年1月19日	0.17	1											
26	広島県	山陽自動車道五日市インター	継続調査地域	高速道路及び幹線道路沿線	第1期	2022年11月14日	① 定点	0.11	1	0.11			
						2022年11月15日		<0.056	1				
						2022年11月16日		0.28	1				
						2022年11月14日	② 定点	0.17	1	0.13			
						2022年11月15日		0.28	1				
					2022年11月16日	<0.056	1	第2期	2023年1月10日	① 定点	0.28	1	0.17
					2023年1月11日	0.34	1						
					2023年1月12日	0.056	1		0.18				
					2023年1月10日	② 定点	0.17			1			
					2023年1月11日		0.22			1			
2023年1月12日	0.17	1											
27	福岡県	国設筑後小郡環境大気測定所	継続調査地域	農業地域	第1期	2022年10月24日	① 定点	0.73	1	0.56			
						2022年10月25日		0.45	1				
						2022年10月26日		0.56	1				
						2022年10月24日	② 定点	0.62	1	0.79			
						2022年10月25日		0.39	1				
					2022年10月26日	2.1	1	第2期	2022年12月5日	① 定点	0.056	1	0.10
					2022年12月6日	0.056	1						
					2022年12月7日	0.34	1						
					2022年12月5日	② 定点	0.34		1	0.34			
					2022年12月6日		0.56		1				
2022年12月7日	0.22	1											
28	福岡県	千石の郷	継続調査地域	内陸山間地域	第1期	2022年11月15日	① 定点	0.11	1	0.24			
						2022年11月16日		0.39	1				
						2022年11月17日		0.34	1				
						2022年11月15日	② 定点	0.28	1	0.29			
						2022年11月16日		0.28	1				
					2022年11月17日	0.34	1	第2期	2023年1月23日	① 定点	0.11	1	0.20
					2023年1月24日	0.17	1						
					2023年1月26日	0.45	1						
					2023年1月23日	② 定点	0.11		1	0.14			
					2023年1月24日		0.45		1				
2023年1月26日	<0.056	1											
29	福岡県	福岡市住宅地域	継続調査地域	住宅地域	第1期	2022年10月17日	① 定点	0.34	1	0.25			
						2022年10月18日		0.22	1				
						2022年10月19日		0.22	1				
						2022年10月17日	② 定点	0.34	1	0.39			
						2022年10月18日		0.39	1				
					2022年10月19日	0.45	1	第2期	2022年12月20日	① 定点	0.56	1	0.21
					2022年12月21日	0.11	1						
					2022年12月22日	0.17	1						
					2022年12月20日	② 定点	0.22		1	0.32			
					2022年12月21日		0.48		1				
2022年12月22日	0.34	1											

検出下限値:0.056本/L

表4(7) 位相差顕微鏡法によるアスベスト大気濃度調査の計数結果

地点No.	都道府県名	地域名・事務所等	調査地域	地域分類	調査期間	箇所番号	光学顕微鏡法			
							(本/L)	フィルタ枚数	幾何平均(本/L)	
							総繊維		総繊維	
30	福岡県	国道3号線千鳥橋交差点	継続調査地域	高速道路及び幹線道路沿線	第1期	① 定点	2022年10月17日	0.17	1	0.16
							2022年10月18日	0.056	1	
							2022年10月19日	0.45	1	
						② 定点	2022年10月17日	0.28	1	0.25
							2022年10月18日	0.11	1	
							2022年10月19日	0.51	1	
					第2期	① 定点	2023年1月11日	0.22	1	0.088
							2023年1月12日	0.056	1	
						② 定点	2023年1月11日	<0.056	1	<0.056
							2023年1月12日	<0.056	1	
31	福岡県	糟屋郡旧蛇紋岩採石場	継続調査地域	蛇紋岩地域	第1期	① 定点	2022年11月28日	0.34	1	0.31
							2022年11月29日	0.28	1	
							2022年11月30日	0.34	1	
						② 定点	2022年11月28日	0.45	1	0.47
							2022年11月29日	0.39	1	
							2022年11月30日	0.62	1	
					第2期	① 定点	2023年1月16日	0.56	1	0.27
							2023年1月17日	0.22	1	
						② 定点	2023年1月16日	0.22	1	0.14
							2023年1月17日	0.25	1	
32	佐賀県	小川島	継続調査地域	離島地域	第1期	① 定点	2022年11月7日	<0.056	1	0.22
							2022年11月8日	0.45	1	
							2022年11月9日	0.45	1	
						② 定点	2022年11月7日	<0.056	1	0.13
							2022年11月8日	0.39	1	
							2022年11月9日	0.11	1	
					第2期	① 定点	2022年12月12日	0.39	1	0.42
							2022年12月13日	0.68	1	
						② 定点	2022年12月12日	0.056	1	0.15
							2022年12月13日	1.1	1	
33	長崎県	国設対馬酸性雨測定所	継続調査地域	離島地域	第1期	① 定点	2022年10月25日	0.45	1	0.40
							2022年10月26日	0.39	1	
							2022年10月27日	0.39	1	
						② 定点	2022年10月25日	0.17	1	0.15
							2022年10月26日	0.39	1	
							2022年10月27日	<0.056	1	
					第2期	① 定点	2022年12月12日	0.22	1	0.57
							2022年12月13日	1.7	1	
						② 定点	2022年12月14日	0.51	1	0.62
							2022年12月12日	0.28	1	
34	沖縄県	国設辺戸岬酸性雨測定所	継続調査地域	離島地域	第1期	① 定点	2022年10月25日	0.056	1	0.087
							2022年10月26日	0.11	1	
							2022年10月27日	0.11	1	
						② 定点	2022年10月25日	<0.056	1	0.056
							2022年10月26日	<0.056	1	
							2022年10月27日	0.056	1	
					第2期	① 定点	2022年12月13日	<0.056	1	0.13
							2022年12月14日	0.39	1	
						② 定点	2022年12月13日	0.17	1	0.12
							2022年12月14日	0.22	1	

検出下限値:0.056本/L

表4(8) 位相差顕微鏡法によるアスベスト大気濃度調査の計数結果

地点No.	都道府県名	地域名・事務所等	調査地域	地域分類	調査期間		箇所番号	光学顕微鏡法		
								(本/L)	フィルタ枚数	幾何平均(本/L)
								総繊維		総繊維
35	新潟県	解体現場	解体現場等	解体現場	-	2022年10月28日	①施工区画周辺	0.45	1	-
							②施工区画周辺	0.68	1	
							③施工区画周辺	0.11	1	
							④施工区画周辺	0.56	1	
							⑤作業場近傍	1.0	2	
36	新潟県	解体現場	解体現場等	解体現場	-	2022年11月22日	①施工区画周辺	0.22	1	-
							②施工区画周辺	0.34	1	
							③施工区画周辺	<0.11	1	
							④施工区画周辺	0.56	1	
							⑤集じん排気装置出口	0.34	1	
							⑥セキユリティーン出入口	1.7	1	
37	千葉県	解体現場	解体現場等	解体現場	-	2022年11月28日	①施工区画周辺	<0.11	1	-
							②施工区画周辺	<0.11	1	
							③施工区画周辺	<0.11	1	
							④施工区画周辺	<0.11	1	
							⑤セキユリティーン出入口	68	1	
							⑥集じん排気装置出口	0.45	1	
38	千葉県	解体現場	解体現場等	解体現場	-	2022年12月1日	①施工区画周辺	<0.11	1	-
							②施工区画周辺	0.22	1	
							③施工区画周辺	0.45	1	
							④施工区画周辺	0.45	1	
							⑤セキユリティーン出入口	0.90	1	
							⑥集じん排気装置出口	0.11	1	
39	北海道	解体現場	解体現場等	解体現場	-	2022年12月8日	①施工区画周辺	0.45	1	-
							②施工区画周辺	<0.11	1	
							③施工区画周辺	<0.11	1	
							④施工区画周辺	<0.11	1	
							⑤作業場近傍	12	1	

検出下限値:0.11本/L

表4(9) 位相差顕微鏡法によるアスベスト大気濃度調査の計数結果

地点No.	都道府県名	地域名・事務所等	調査地域	地域分類	調査期間		箇所番号	光学顕微鏡法		
								(本/L)	フィルタ枚数	幾何平均(本/L)
								総繊維		総繊維
41	熊本県	-	その他地域	破砕施設	-	2023年1月11日 2023年1月12日 2023年1月13日	① 定点	0.39	1	0.62
								0.45	1	
								1.4	1	
						2023年1月11日 2023年1月12日 2023年1月13日	② 定点	0.22	1	1.0
								1.3	1	
								3.6	1	
						2023年1月11日 2023年1月12日 2023年1月13日	③ 定点	<0.056	1	0.070
								<0.056	1	
								0.11	1	
						2023年1月11日 2023年1月12日 2023年1月13日	④ 定点	<0.056	1	0.088
								0.056	1	
								0.22	1	
						2023年1月11日 2023年1月12日 2023年1月13日	⑤ 定点	1.7	2	1.9
								1.3	2	
								3.5	2	

検出下限値:0.056本/L

(注) (1)地域分類 : 以下の14種類に分かれている。

1. 内陸山間地域
2. 離島地域
3. 【継続】旧石綿製品製造事業場等 : 平成17～令和4年度と同一の調査地域
4. 【継続】廃棄物処分場等 : 平成17～令和4年度と同一の調査地域
5. 【継続】蛇紋岩地域 : 平成17～令和4年度と同一の調査地域
6. 【継続】高速道路及び幹線道路沿線 : 平成17～令和4年度と同一の調査地域
7. 【継続】内陸山間地域 : 平成17～令和4年度と同一の調査地域
8. 【継続】離島地域 : 平成17～令和4年度と同一の調査地域
9. 【継続】住宅地域 : 平成17～令和4年度と同一の調査地域
10. 【継続】商工業地域 : 平成17～令和4年度と同一の調査地域
11. 【継続】農業地域 : 平成17～令和4年度と同一の調査地域
12. 廃棄物処分場等
13. 解体現場等 : 建築物等の解体等工事の作業現場
14. 破砕施設

- (2) 地域名 : 事業場名称、所在地等を記載した。
- (3) 測定箇所番号 : 各地域で複数の調査地点を設けている。例えば、調査地点が1地点に4箇所ある場合、①、②、③、④と測定箇所番号をつけている。
- (4) 地点分類 : 解体現場等においては「建物周辺」、「セキュリティゾーン出入口」、「集じん機排気装置出口」と表している。なお、「施工区画周辺」とは、解体現場等の直近で一般の人の通行等がある場所との境界、「セキュリティゾーン出入口」とは、作業員が出入りする際に石綿が直接外部に飛散しないように設けられた室の出入口、「集じん機排気装置出口」とは、集じん・排気装置の外部への排気口付近を意味している。
- (5) 繊維数濃度 : 各測定箇所の総繊維数濃度の評価に当たっては、平成元年12月27日付け環大企第490号通知「大気汚染防止法の一部を改正する法律の施行について」に基づき、各測定箇所です3日間（4時間×3回）測定して得られた個々の測定値を測定箇所ごとに幾何平均し、その値を当該地点の総繊維数濃度としている。また、解体現場等においては、解体等の工事には短期間で終了するものがあるため、各測定箇所です1日間（No. 35～41：2時間×1回）測定し、その測定値を当該地点における総繊維数濃度としている。なお、NDは繊維未検出のことを示している。総繊維数濃度は、位相差顕微鏡によって繊維状に見える粒子の計数結果から算出したものである。

