

調査地点①(セキュリティ出入口内側)



調査地点②(集じん機排気口)



調査地点③(敷地境界)



調査地点④(敷地境界)

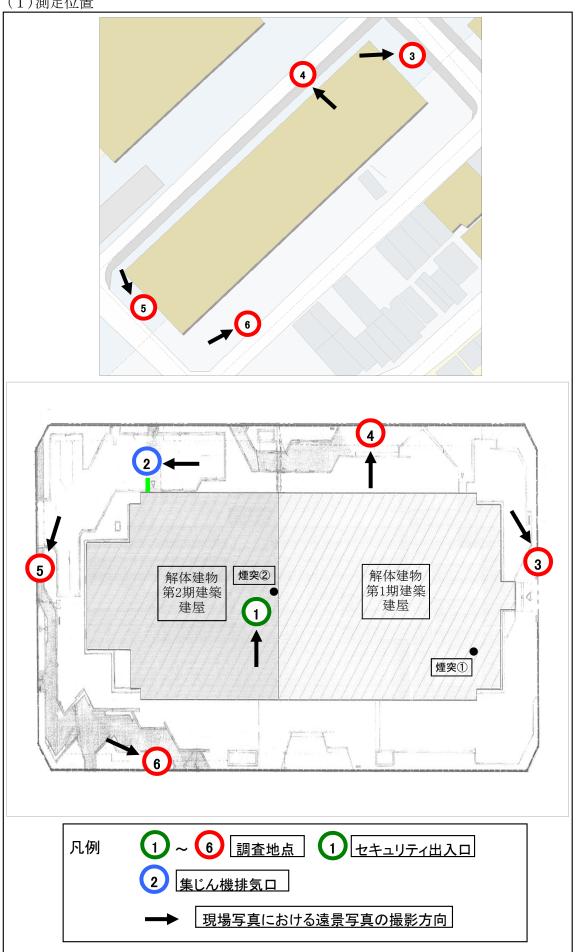


調査地点⑤(敷地境界)



調査地点⑥(敷地境界)

解体現場等 $(N_0.44)$





調査地点①(セキュリティ出入口内側)



調査地点②(集じん機排気口)



調査地点③(敷地境界)



調査地点④(敷地境界)

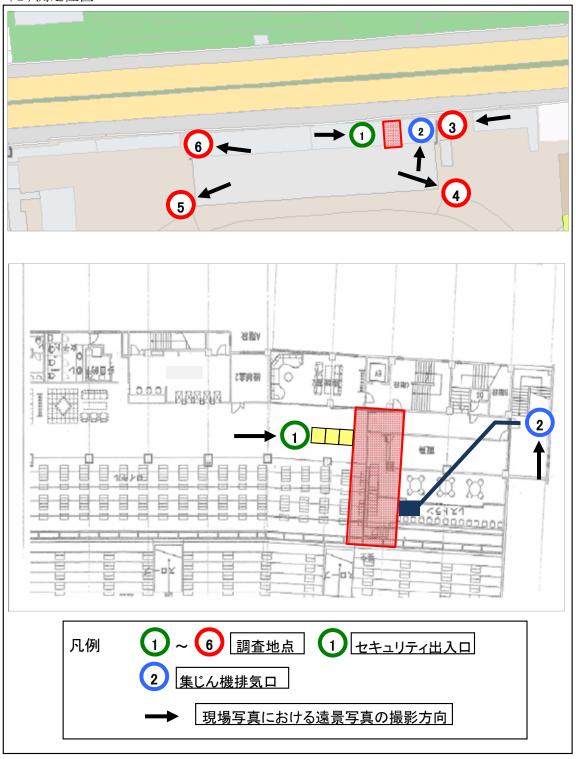


調査地点⑤(敷地境界)



調査地点⑥(敷地境界)

解体現場等 (No.45)





調査地点①(セキュリティ出入口内側)



調査地点②(集じん機排気口)



調査地点③(敷地境界)



調査地点④(敷地境界)

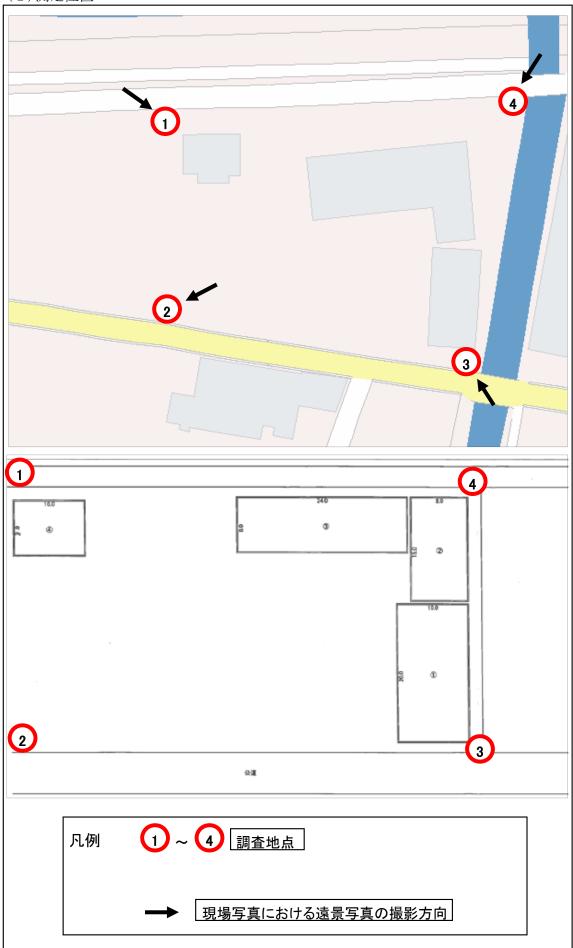


調査地点⑤(敷地境界)



調査地点⑥(敷地境界)

解体現場等 (No.46)





調査地点①(敷地境界)



調査地点②(敷地境界)

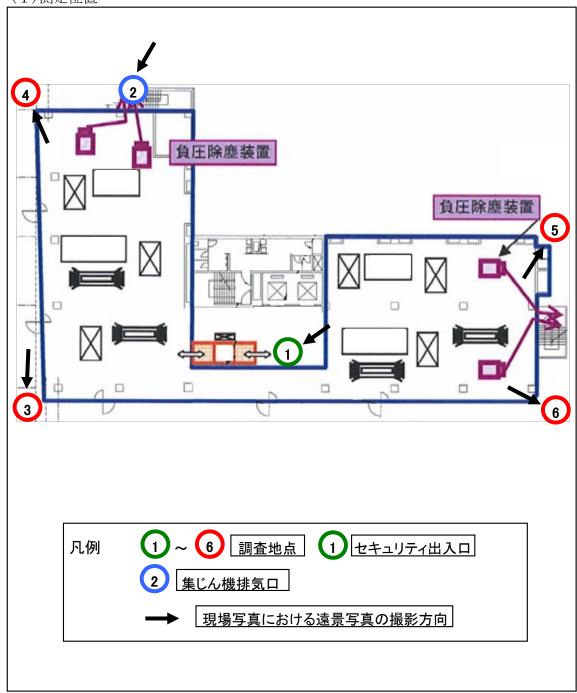


調査地点③(敷地境界)



調査地点④(敷地境界)

解体現場等 (No.47)

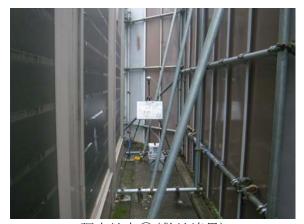




調査地点①(セキュリティ出入口内側)



調査地点②(集じん機排気口)



調査地点③(敷地境界)



調査地点④(敷地境界)

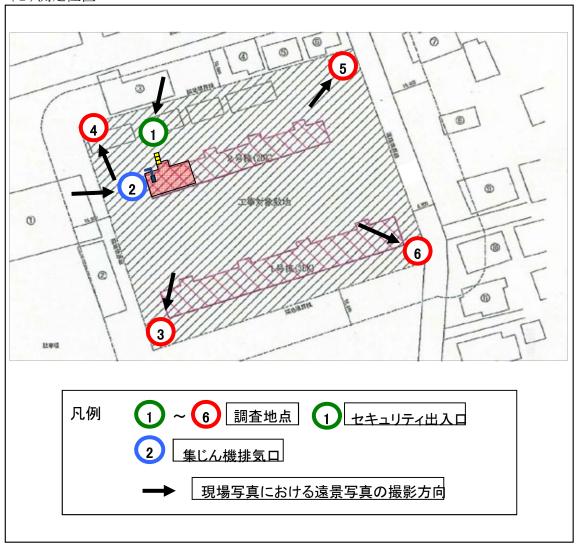


調査地点⑤(敷地境界)



調査地点⑥(敷地境界)

解体現場等 (No.48)





調査地点①(セキュリティ出入口内側)



調査地点②(集じん機排気口)



調査地点③(敷地境界)



調査地点④(敷地境界)

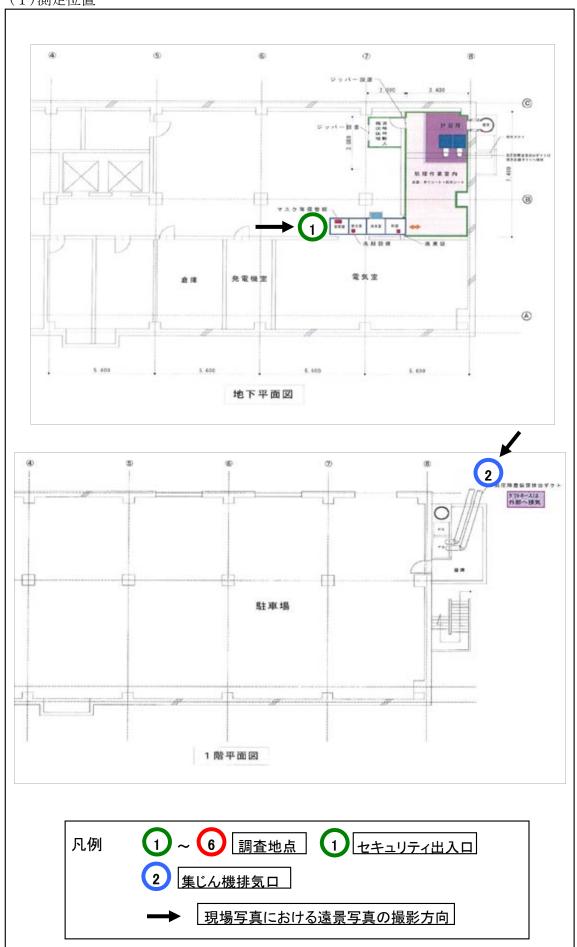


調査地点⑤(敷地境界)

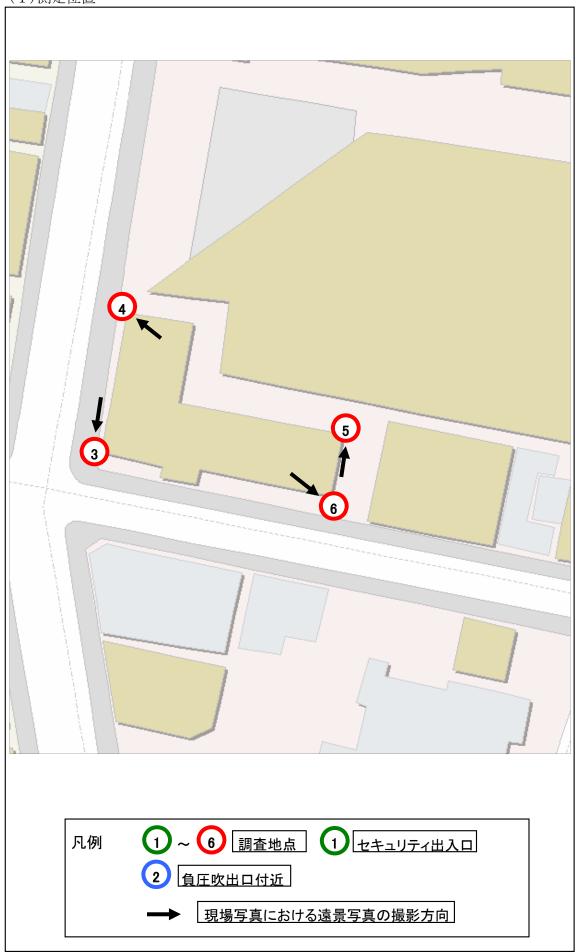


調査地点⑥(敷地境界)

解体現場等 (No.49)



解体現場等 (No.49)





調査地点①(セキュリティ出入口外側)



調査地点②(集じん機排気口)



調査地点③(敷地境界)



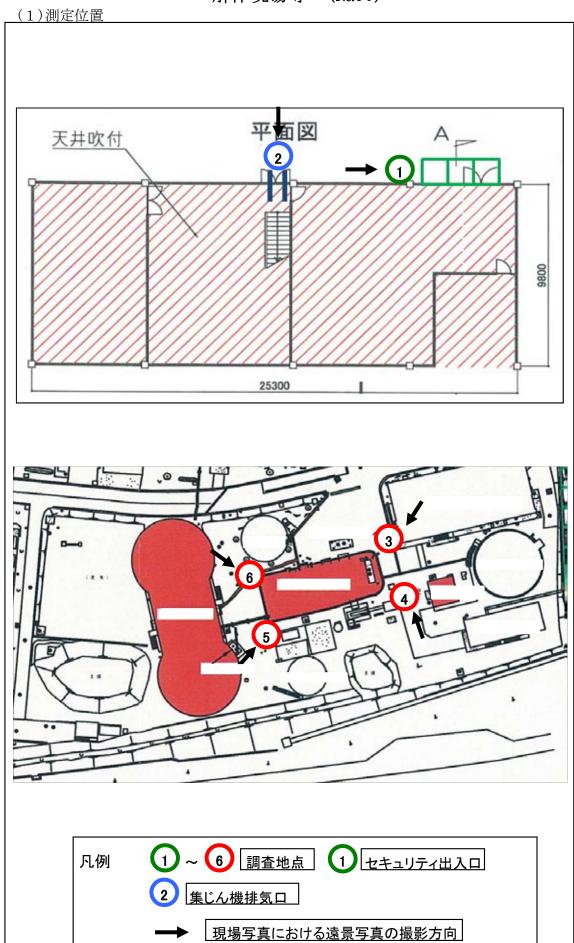
調査地点④(敷地境界)



調査地点⑤(敷地境界)



調査地点⑥(敷地境界)





調査地点①(セキュリティ出入口内側)



調査地点②(集じん機排気口)



調査地点③(敷地境界)



調査地点④(敷地境界)



調査地点⑤(敷地境界)

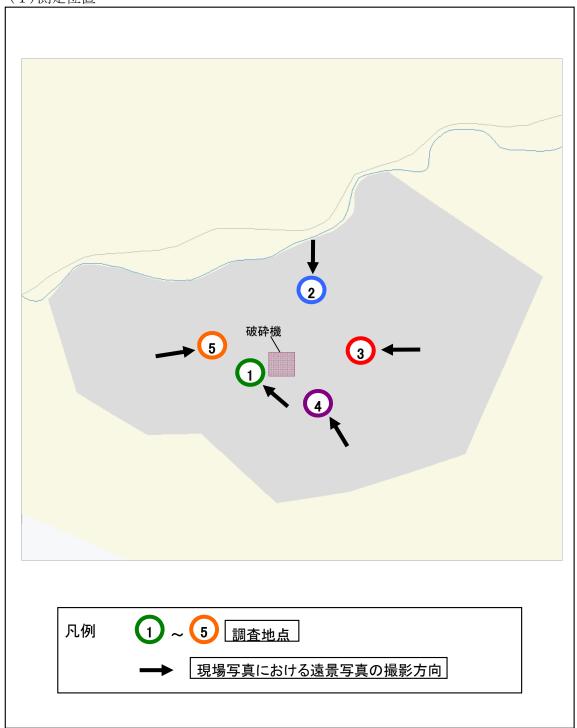


調査地点⑥(敷地境界)

2. 破砕施設の測定状況

本調査では破砕施設について4地点、20箇所の測定を行った。

破砕施設等 (№.51)





調査地点①(破砕機付近)



調查地点②(破砕施設敷地境界)



調查地点③(破砕施設敷地境界)



調查地点④(破砕施設敷地境界)



調查地点⑤(破砕施設敷地境界)

破砕施設等 (№.52)





調査地点①(破砕機付近)



調查地点②(破砕施設敷地境界)



調查地点③(破砕施設敷地境界)

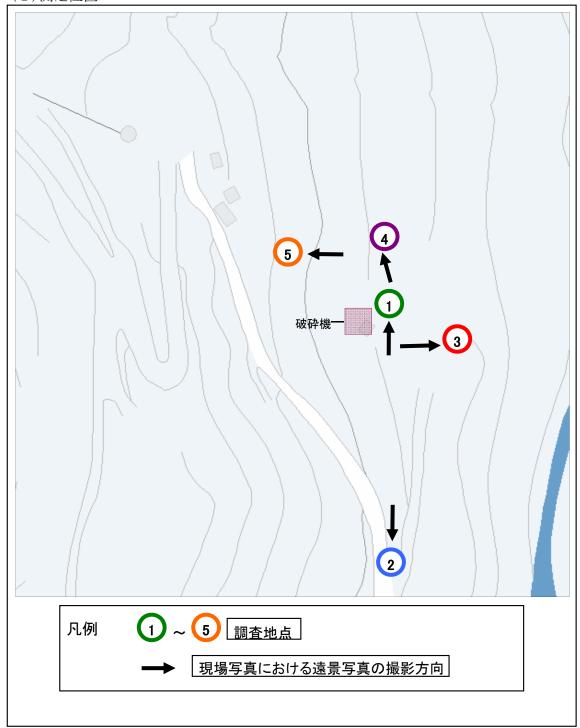


調查地点④(破砕施設敷地境界)



調查地点⑤(破砕施設敷地境界)

破砕施設等 (№.53)





調査地点①(破砕機付近)



調查地点②(破砕施設敷地境界)



調查地点③(破砕施設敷地境界)

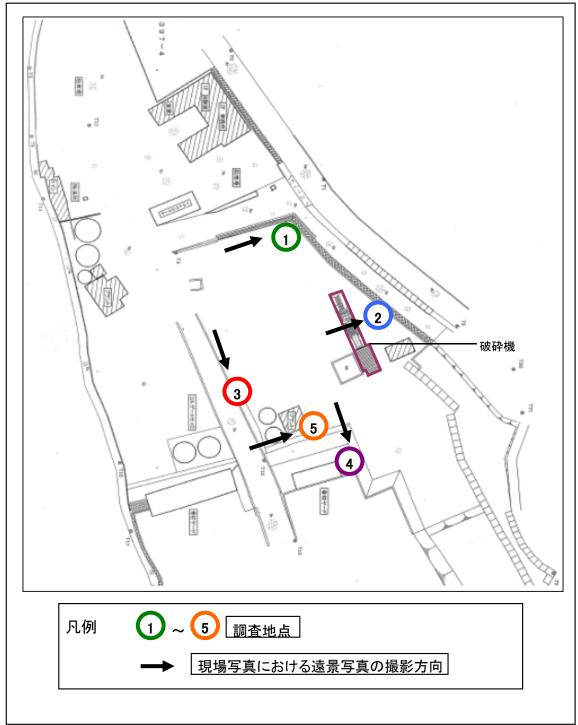


調查地点④(破砕施設敷地境界)



調查地点⑤(破砕施設敷地境界)

破砕施設等 (No.54)





調查地点①(破砕施設敷地境界)



調查地点②(破砕施設敷地境界)



調查地点③(破砕施設敷地境界)



調查地点④(破砕施設敷地境界)



調査地点⑤(破砕機付近)

第Ⅳ章 解体現場における迅速な測定方法に関する測定データ 収集のための調査

1. 目的

解体現場において採取したフィルターをその場で分析しアスベストが漏洩しているかを迅速 に確認できる測定方法(以下「迅速測定法」という。)として活用することができるか否かにつ いて検討するため、対象とする測定方法のアスベストの分析精度等に関するデータを収集する ことを目的とした。

2. 対象とする迅速測定法

- ・位相差/偏光顕微鏡法 (アスベストモニタリングマニュアル(第 4.0 版))
- ・位相差/蛍光顕微鏡法 (アスベストモニタリングマニュアル (第4.0版))

3. 試験項目

繊維状粒子及びアスベストの計数

4. 計数者の要件

4. 1 位相差/偏光顕微鏡法の計数者

計数する者は日本作業環境測定協会が実施している石綿分析技術の評価事業における空気中の石綿計数分析に関するクロスチェックの A ランク保持者でありかつ位相差/偏光顕微鏡法での分析に関して熟練している者が実施した。

4. 2 位相差/蛍光顕微鏡法の計数者

計数する者は蛍光顕微鏡法での分析に関して熟練している者が実施した。

5. 試験方法

アスベストモニタリングマニュアル (第 4.0 版) による位相差顕微鏡法の計数ルールに従い 繊維状粒子の計数を行い、繊維が確認された場合は、アスベストモニタリングマニュアル (第 4.0 版) による偏光顕微鏡法でその繊維が確認できたかどうかを記録し、確認できた場合はア スベストか否かの判定を行った。繊維状粒子の判定については、アスベストモニタリングマニュアル (第 4.0 版) に基づき判定を行った。

繊維の計数は、倍率を 400 倍(対物レンズ×40、接眼レンズ×10)とし、アイピースグレイティクルの直径 300 μ m の円でリロケータブルカバーガラスの 50 個の視野の内、30 視野(捕集量が 1200L の場合に検出下限値が 0.37 本/L となる)を観察した。なお、計数者にはあらかじめ解体現場で使用されている石綿に関する情報を伝えた。

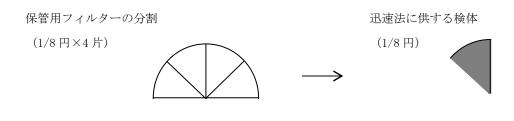
6. 試験用スライドについて

本試験は、各分析機関が同一のスライドを使用して実施した。

試験用スライドには、環境省が実施したアスベスト大気濃度調査においてアスベスト繊維数濃度が1本/Lを超過したフィルターの使用をした。

試験用スライドは、図IV-1 に示すように 1 枚のフィルターから 1/8 分割されたフィルターを 1 検体とし、3 つの現場で作成し合計 3 検体とした。

分析機関は3機関とし、3検体を3機関で回して測定した。

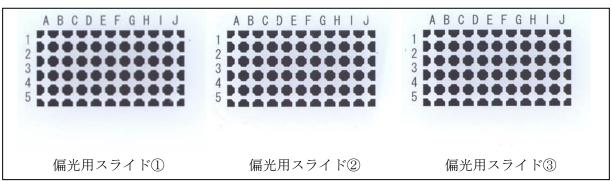


図IV-1 検体の概要

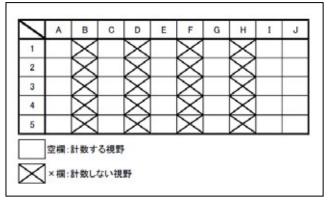
6. 1 位相差/偏光顕微鏡法 試験用スライド

試験用スライドは株式会社環境管理センター(以下「環境管理センター」という。)がアスベストモニタリングマニュアル(第 4.0 版)にある DMF-ユーパラル法により作成した。なおカバーガラスには約 $300\,\mu$ m の視野が 5 行 10 列並びで 50 個印字されたものを使用した。作成した試験用スライドの様子を図IV -2 に示す。

計測視野は、アイピースグレイティクルの直径 $300\,\mu\,\mathrm{m}$ の円で 30 視野(観察倍率 : 400 倍) とし、50 個印字された視野のうち 30 視野を指定した(図IV-3)。観察した 30 視野は、気泡等の混入により観察に適していない箇所を除き、かつ観察した範囲ができるだけ広くなるように選択した。



図IV-2 作成した位相差/偏光顕微鏡法の試験用スライド(実体顕微鏡写真)



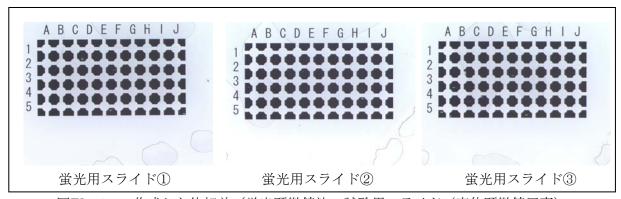
図IV-3 位相差/偏光顕微鏡法の試験用スライドの指定視野

6. 2 位相差/蛍光顕微鏡法 試験用スライド

位相差/偏光顕微鏡と同様に試験用スライドはアスベストモニタリングマニュアル(第 4.0 版)に準じて作成し、カバーガラスには約 $300\,\mu\,\mathrm{m}$ の視野が 5 行 10 列並びで 50 個印字されたものを使用した。

試験用スライドは国立大学法人広島大学 黒田章夫教授らが作成した。作成した試験用スライドを図IV-4に示す。

計測視野は、アイピースグレイティクルの直径 300 µm の円でリロケータブルカバーガラスの 50 個の視野の内、30 視野もしくは、観察可能な全ての視野について計測した。



図IV-4 作成した位相差/蛍光顕微鏡法の試験用スライド(実体顕微鏡写真)

7. 試験用スライドの試験スケジュール

試験用スライドは、下記のスケジュールにより実施した。

表IV-1 位相差/偏光顕微鏡法 試験スケジュール

	V 14 1717 HB	分	·析期	間
スライドNo.	分析機関	スライド到着日	~	スライド発送日
	A	11月10日	~	11月14日
1	В	11月17日	~	11月21日
	С	11月25日	~	11月28日
	A	1月19日	~	1月23日
2	В	1月5日	~	1月9日
	С	1月13日	~	1月16日
	A	1月13日	~	1月16日
3	В	1月19日	~	1月23日
	С	1月5日	~	1月9日

表IV-2 位相差/蛍光顕微鏡法 試験スケジュール

ラニノ IV N	八 七二 4份 目目	分	析期	間
スライドNo.	分析機関	スライド到着日	~	スライド発送日
	A	1月21日	~	1月22日
1, 2, 3	В	1月19日	\sim	1月20日
	С	1月18日	\sim	1月18日

8. 各分析機関における試験の実施方法(手順)について

各分析機関に連絡した本試験の実施方法(手順)及び記録方法を以下に示す。

8. 1 位相差/偏光顕微鏡法 実施方法

- (1)試験に使用する位相差/偏光顕微鏡を適切な状態になるよう調整する。
- (2) 倍率を 400 倍 (対物レンズ×40、接眼レンズ×10) とし、アイピースグレイティクルの直径 300 μm の円をリロケータブル・スライドの指定視野の円に合わせる。 ※ アイピースグレイティクルの円の合わせ方については、8.3 に示す。
- (3)アスベストモニタリングマニュアル (第 4.0 版) による位相差微鏡法 (PCM 法) に従い、 指定視野における繊維状粒子の計数を行う。繊維状粒子が確認された場合は、偏光顕微鏡 法でその繊維状粒子がアスベストか否かの判定を行う。 なお、アスベストモニタリングマニュアル (第 4.0 版) に記載はないが、繊維の評価にセ
- (4)計数した結果は別紙1に取りまとめると共に、視野内で繊維状粒子がどのように見えたか を記録票(別紙2)に図示する。なお、確認された繊維の存在場所、長さ等はなるべく忠実 に再現して記録票へ記入し、偏光顕微鏡法で確認された繊維の種別も記録票へ記入する。

ナルモンコンペンセータ、ブレースケーラコンペンセータ等を用いてもよい。

8. 2 位相差/蛍光顕微鏡法 実施方法

- (1)試験に使用した位相差/蛍光顕微鏡を適切な状態になるよう調整する。
- (2) 倍率を 400 倍 (対物レンズ×40、接眼レンズ×10) とし、アイピースグレイティクルの直径 300 μm の円をリロケータブル・スライドの指定視野の円に合わせる。 ※ アイピースグレイティクルの円の合わせ方については、8.3 に示す。
- (3)アスベストモニタリングマニュアル (第 4.0 版) による位相差微鏡法 (PCM 法) に従い、 繊維状粒子の計数を行い、別紙 3 に取りまとめる。繊維状粒子が確認された場合は、視野 内で繊維状粒子がどのように見えたかを記録票 (別紙 2) に図示する。なお、確認された 繊維の存在場所、長さ等はなるべく忠実に再現して記録票へ記入する。その後、蛍光顕微 鏡法でその繊維状粒子がアスベストか否かの判定を行い、記録票に記入する。

8. 3 アイピースグレイティクルの円の合わせ方

リロケータブル・スライドの各指定視野の円とアイピースグレイティクル直径 300 μm の円が 微妙に異なるため、本調査ではアイピースグレイティクルの円を指定視野の左上の円弧に合わ せるように置くこととする。

8. 4 確認繊維の記録方法

- (1)長さ 5μ m以上、幅 3μ m 未満で、かつアスペクト比 3以上の繊維状粒子をすべて記入する。
- (2)視野の境界にまたがる繊維は境界線と交わっていることが分かるように記入する。

別紙1 位相差/偏光顕微鏡法 計数記録シート

					別	紙 1	位朴	差/偏	光 頭	微氫	記法	Ē	†数記	,録シ-	<u>ート</u>			
試料	名称																	
捕集	大気	量(L))					240	0				L					
			類/有効	ろ過面積	į			0.8 μ	mメンブラ	シフ	ィルタ	_				961.62	25 mm²	
	の方							位相差/偏										
			きメーカー きの型式/		7.五柱		_	ニコン /	オリンパ	ス /						0.00		2
					グ <u>囲傾</u> 率/開口数	I.	-									0.0		<u>m</u> - -
偏光	顕微	鏡レン	ノズの型式	七/倍率	/開口数											0.7	75	-
測定備考		/PLI	M分析の	経験年数													有	ŧ
IIHI -73			l			PL	.М									PLM		
显	光学 頁微鏡		PCM	クリソタイル	クロシト・ライト	アモサイト、H アクチ/ライト、ア	だが、	石綿の可能性のあ る繊維	その他繊維	9	光学 頁微鏡		PCM	クリソタイル	クロシト・ライト	アモサイト、トレモライト、 アクチノライト、アンソフィライト	石綿の可能性の ある繊維	その他繊維
						7777715.7	J7J171F	O MARKE								7977711, 72774711	のの機能	
		<u>'</u>																
		2										2						ļ
	Α	3									F	3						
		4										4						
		5										5						
												1						
		<u> </u>																
		2										2						
	В	3									G	3						
		4										4						
		5										5						
	_	1										1						
視野		<u> </u>								視野								
野ごとの		2								ځان		2						ļ
o o	С	3								の	Н	3						
計数		4								計数		4						
値		5								値		5						
	\vdash	1										1						
												2						
	D	3									I	3						
		4										4						
		5										5						
		1									\vdash	1						
		<u> </u>																
		2										2						
	E	3									J	3						
		4										4						
		5										5						
			-	1							L 合計()		0	0	0		0 0	0
							計数	視野数に相	当する値		タープラン †(Z=X		0	0	0		0 0	0
										INO E	. \Z-X	-1)	U	U	. 0		U U	, 0

別紙2 位相差/偏光顕微鏡法 分析記録シート

A. 形状(複数可) B. 先端形状(複数可) C. 繊維径 D. PLIMの確認 1. 直線状 2. 曲線状 2. 二 1. 動か・広がり 1. < 1 μm 1. 可能 2. 三 1 μm 2. 不可能 3. 側面に対して直角 4. 技分かれ 4. 側面に対して斜め 5. 両側面が平行 5. その他() 6. その他() 6. 不明 () 6. 不明	機維径: アイビースグレーテイクル中の目盛(5または 3μ m)を基にしたときの目安 判定する上で不要と判断された欄は、未記入で構いません。	機構 B状 先端形状 機維径 PLMの確認 DLMの確認 DLMの可能 DLMの	91	01	02	03	04	05	90	07	80	60	
所 第6 第7 第7 第7 第8 第8 第8 第8 50 6 ()	- ときの目安	の確認 色											
F. 複屈折 G. 消光位 1. 有 1. 直 消光 2. 条 2. 幹 消光 3. 不明 3. 不明 3. 不明		複屈折 複胞	消光位										
H 单長性 1.多色性 1.五色性 1.五色性 1.五色性 2.負 2.無 2.無 3.不明 3.不明		複屈折性が有の場合	立 伸長性 多色性										
J.その他 当定に褒し た具体的特徴がある場		そのも	ا										
判定 1. クリンタイル 2. クロンドライト 3. アモータヒ ト レヒライト、 アクチイト、 アンクスイライト 4. 石綿の可能性のある繊維 5. その他の繊維		判定											

別紙3 位相差/蛍光顕微鏡法 計数記録シート

捕集						_		L				
フィル	ター(の種類と	/有効ろ過面積		0.8 μ mメンブラン	フィル	ター			9	61.625 r	mm²
計数					位相差/蛍光顕微鏡							
		微鏡メ	─カ─ 型式/1視野の面 [®]	<u> </u>	カールツァイス /	ニコン	, / ;	オリンパス	ζ /		0.071	mm ²
			空式/「祝野の面/ ズの型式/開口数								0.071	
蛍光	顕微釒	滰レンズ	の型式								0.70	-
		′位相差	・蛍光顕微鏡分析の	経験年数								年
備考			<u> </u>	1	1	ı					-	
	光学 顕微鏡		PCM	蛍光	備考		光章 顕微針		PCM	蛍	光	備考
		1						1				
		2	!					2				
	Α	3					F	3				
								4				
								5				
		1						1				
		2	!					2				
	В	3	3				G	3				
		4						4				
			5					5				
視		1				視		1				
野		2				野		2				
野ごとの	С	3				ر ا ا	Н	3				
の 計						の 計	''					
数値						数値		4				
旭						胆		5				
		1						1				
		2						2				
	D	3	3				I	3				
								4				
		<u>-</u>	;					5				
		1						1				
		2						2				
	Е	3	3				J	3				
		4						4				
			j			L		5				
							合計	(X)	0		0	(
				計数	視野数に相当する値	7	ワイルターフ゜	ランク(Y)				
						á	総計(Z=	X-Y)	0		0	(
計数	日及び	び計数者	†	平成	年 月 日	•	(所属)					E

96

別紙4 位相差/蛍光顕微鏡法 分析記録シート

		A 形状 (複数可) 1. 直線状 2. 曲線状 3. 東 4. 枝分かれ 6. その他(ニーン・フィル中の目盤(5または3.4m)を基にしたときの目安 繊維経:アパースプレテイル中の目盤(5または3.4m)を基にしたときの目安	B 先端形状 (複数可) 1 割わ・広がり 2 階段状 3 側面に対して直角 4 側面に対して斜め 5 その他() 6. 不明	C 繊維径 1. < 1 μm 2. ≥ 1 μm	C. 機維径 D. 蛍光顕微鏡 E 1. < 1 μm O確認 # 2. ≥ 1 μm 1. + 7 μm 2. − 6 を 1 μm 1. + 7 を 1 μm 1. + 7 を 1 μm 1. + 7 を 1 を 1 μm 1. + 7 を 1 を 1 ループ を 1 を 1 ループ を	E. その他 川にに要し に具体的特 数がある場	判定 1. アスベスト繊維 2. その他の繊維
祖野No.	繊維 ID		先端形状	繊維径	蛍光の確認	そのも	判定
	01						
	02						
	03						
	04						
	02						
	90						
	07						
	80						
	60						
	10						

9. 結果

報告された記録票より各繊維の計数結果を、表 $W-3\sim8$ 及び図 $W-5\sim16$ にとりまとめた。なお位相差/偏光顕微鏡、位相差/蛍光顕微鏡法ともにリロケータブルカバーガラス 50 視野のうち、ランダムに設定した 30 視野を計数し、測定結果としてまとめた。

位相差/偏光顕微鏡法により計数された総繊維数濃度は、スライド①において 49.2~55.3 本/L、スライド②において 40.6~49.6 本/L、スライド③において 15.4~18.2 本/L であった。また同方法によりアスベストとして報告された繊維数濃度は、スライド①においてクリソタイル繊維数濃度 0.0~0.7 本/L、クロシドライト繊維数濃度 29.3~46.6 本/L 及びアモサイト、トレモライト、アクチノライト、アンソフィライト繊維数濃度 0.3~2.4 本/L、スライド②においてクリソタイル繊維数濃度 0.0~0.5 本/L、クロシドライト繊維数濃度 0.0~5.6 本/L及びアモサイト、トレモライト、アクチノライト、アンソフィライト繊維数濃度 12.2~15.8 本/L、スライド③においてクリソタイル繊維数濃度 0.0~1.5 本/L、クロシドライト繊維濃度 0.0~1.1 本/L 及びアモサイト、トレモライト、アクチノライト、アンソフィライト繊維数濃度 9.7~12.2 本/L であり、アスベストの可能性のある繊維として報告された繊維数濃度は、スライド①において 2.6~25.2 本/L、スライド②において 0.0~7.7 本/L、スライド③において 1.1~5.8 本/L であった。

各スライドのアスベスト繊維割合は、スライド①で 89.0~99.0%、スライド②で 36.1~53.1%、スライド③で 46.3~78.0%であった。

位相差/偏光顕微鏡法の結果について、総繊維数濃度及びアスベスト繊維割合は3機関でのバラツキは少なく、同程度の割合を示していた。しかし、「アスベスト繊維の可能性のある繊維濃度」については3機関で若干のバラつきが見受けられた。

ついで、位相差/蛍光顕微鏡法により計数された総繊維数濃度は、スライド①において 33.1 ~45.5 本/L、スライド②において 14.1~22.1 本/L、スライド③において 1.5~2.4 本/L であった。また同方法によりアスベストとして報告された繊維数濃度は、スライド①において 27.4 ~35.9 本/L、スライド②において 7.3~12.9 本/L、スライド③において 1.1~1.6 本/L であった。

各スライドのアスベスト繊維割合は、スライド①が 78.9~83.0%、スライド②で 52.0~67.0%、スライド③で 69.2~77.8%であった。

位相差/蛍光顕微鏡法の結果についても総繊維数濃度及びアスベスト繊維割合は3機関での バラツキは少なく、同程度の割合であった。

図IV-17 及び図IV-18 に今年度の試験結果と平成 24 年度に行った試験結果のデータをグラフにプロットした結果を示した。

位相差/偏光顕微鏡法・位相差/蛍光顕微鏡法ともに、平成24年度では各機関のデータに開きがあったが、平成26年度の3機関のデータは近い値だった。

また、電子顕微鏡法のアスベスト繊維割合と位相差/偏光顕微鏡法及び位相差/蛍光顕微鏡 法のアスベスト割合をと比較するとアスベスト繊維割合が 60%以上については、3 機関とも同 程度の割合を示しており、電子顕微鏡法と相関がある結果となった。しかし、アスベスト繊維 割合が 40%のものについては、3 機関ともに位相差/偏光顕微鏡法及び位相差/蛍光顕微鏡法の 双方ともアスベスト繊維割合が高めの値となる傾向が見受けられた。この結果については、今 後低濃度割合での検証が必要と考えられる。

次いで、本調査により得られた結果とアスベスト大気濃度調査において得られた位相差顕微鏡法による総繊維数濃度及び電子顕微鏡法により得られたアスベスト繊維数濃度を比較したところ、今回の分析結果では、位相差/偏光顕微鏡法及び位相差/蛍光顕微鏡法の総繊維数濃度の値と「環境省調査」結果と比較すると、位相差/偏光顕微鏡法及び位相差/蛍光顕微鏡法における結果は「環境省調査」結果より高い傾向であった。これはカットしたろ紙の部分や、視野面積の違いが原因と考えられる。

当該データ収集結果及び平成 24 年度のデータ収集結果だけでは、各測定方法が迅速測定法としての適否を判断するには未だ不十分と考えられ、更に分析データを収集し検証する必要がある。

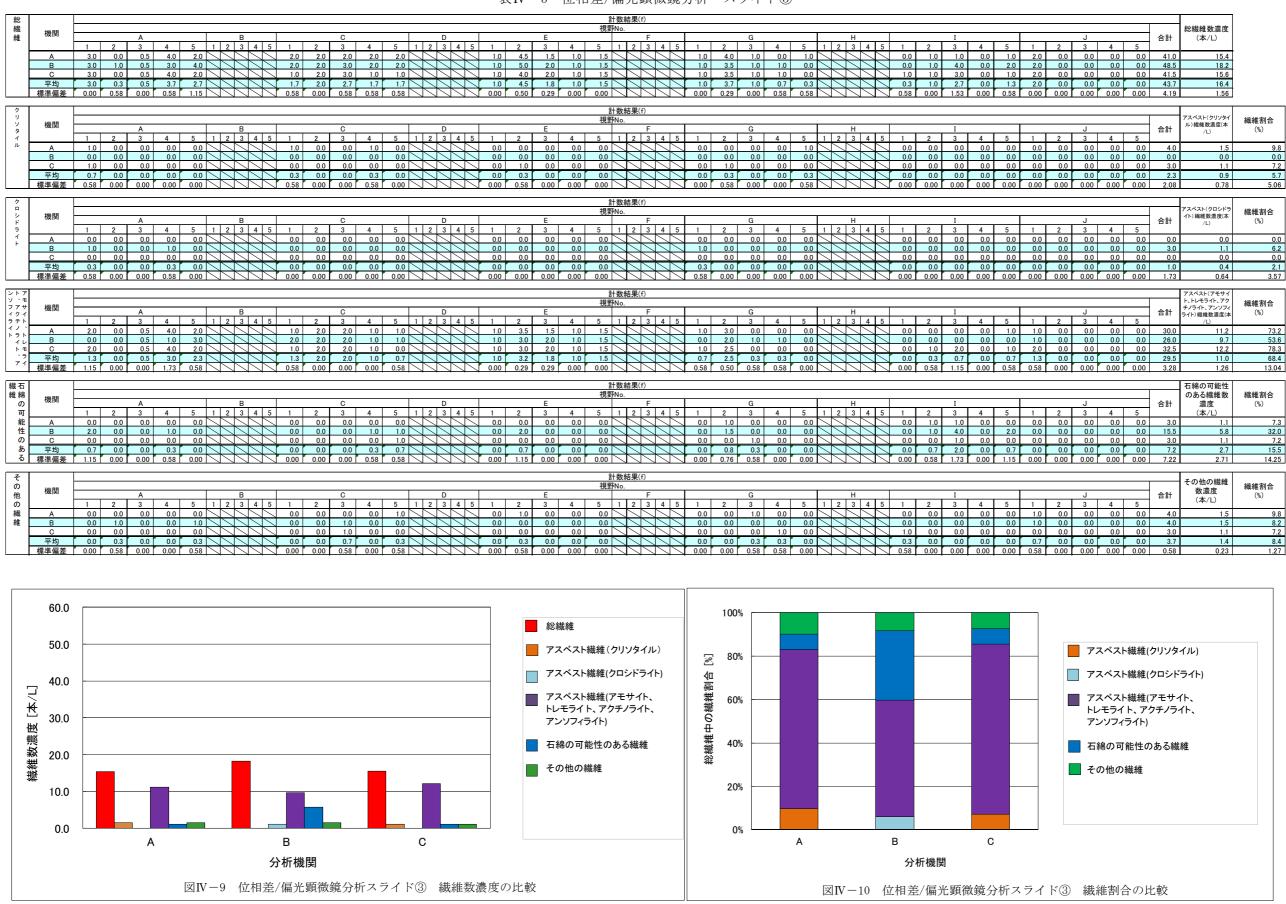
表IV-3 位相差/偏光顕微鏡分析 スライド①

		表 $N-3$ 位相 $E/$ 偏光與微鏡	万竹	ス ラ	1 LU									
総繊維	機関	計数結果(f) 視野No.											総繊維数濃度	
維 15	放送	A B C D E F 1 2 3 4 5 1 2 3 4 5 1 2 3 4 5 1 2 3 4 5 1 2 3 4 5 1 2 3 4 5 1 2 3 4 5	1	2	G 3 4	5 1 2 3	4 5 1	2 3	4	5 1	J 2 3	会 4 5		1
	A B	8.0 4.0 3.0 7.0 3.0 7.0 2.0 7.0 3.0 5.0 5.0 4.0 3.0 4.0 4.0 6.5 4.0 5.0 8.0 2.0 8.0 3.0 5.0 3.0 2.0 5.0 2.0 2.0 2.5 5.0	4.0 2.0	4.0 5.0	7.0 3.5 9.5 6.0	4.0	1		9.0 4.0 1.0 3.0	3.5 6.0 5.0 6.0		5.0 5.0 140 8.0 6.0 14		
	C 平均	7.0 3.0 6.0 10.0 2.0 8.0 2.0 5.0 2.0 2.0 5.0 2.0 2.0 3.0 3.0 7.7 2.3 5.7 2.7 3.0 5.0 2.0 2.0 3.2 3.2 4.0		4.7	7.0 4.0 7.8 4.5	3.0	1	0 3.5		3.0 5.0 3.8 5.7	3.7 8.3	6.0 5.0 13 6.3 5.3 13	.0 49.2	
標準	準偏差	0.76 0.58 1.53 1.53 0.58 0.58 0.58 1.15 0.58 1.73 0.00 1.15 0.58 0.76 1.00	1.00	0.58	1.44 1.32	0.76	0.0	0 0.87 1.	53 1.00	1.04 0.58	1.15 0.58	1.53 0.58 8.		
ク リ ソ	+46 BB	計数結果(f) 視野No.											アスペスト(クリソタイル) 繊維数濃度(本	^イ 繊維割合
ク タ イ	機関	A B C D E F 1 2 3 4 5 1 2 3 4 5 1 2 3 4 5 1 2 3 4 5 1 2 3 4 5 1 2 3 4 5 1 2 3 4 5 1 2 3 4 5 1 5 1 2 3 4 5 5 1 5 1 5 1 5 1 5 1 5 1 5 1 5 1 5 1	1	2	G 3 4	5 1 2 3	4 5 1	2 3	4	5 1	J 2 3	4 5	ト ル/機権奴派及(本 /L)	(%)
	A B	00 00 00 00 00 00 00 00 00 00 00 00 00	0.0	0.0	0.0 0.0 0.0 0.0	0.0	0	0 0.0 (0.0 0.0	0.0 0.0 0.0 0.0		0.0 0.0	0.0 0.7) (
2	C 平均	0.0 0.0 0.0 0.0 0.0 0.0 0.0 0.0 0.0 0.0	0.0	0.0	0.0 0.0 0.0 0.0	0.0	0		0.0 0.0	0.0 0.0 0.0 0.0	0.0 0.0	0.0 0.0	.0 0.0 i.7 0.2	. (
標準	準偏差	7 0.00 0.00 0.00 0.00 0.00 0.00 0.00 0.00 0.00 0.58 0.00 0.58 0.00 0.00 0.00 0.00	0.00	0.00	0.00 0.00	0.00	0.0	0 0.00 0.	00.00	0.00 0.00	0.00 0.00	0.00 0.00 1.	15 0.40	0.
クロシー格	機関	計数結果(f) 視野No.	,		_								アスベスト(クロシドラ	柳菜作品口口
۶ 5		A B C D E F 1 2 3 4 5 1 2 3 4 5 1 2 3 4 5 1 2 3 4 5 1 2 3 4 5			G 3 4	5 1 2 3	4 5 1	2 3	4	5 1		合ii 4 5	/L)	(%)
-	В	6.0 3.0 3.0 7.0 2.0 7.0 2.0 5.0 3.0 4.0 5.0 3.0 3.0 4.0 4.0 2.5 2.0 2.0 7.0 1.0 5.0 3.0 5.0 1.0 1.0 1.0 5.0 3.0 5.0 1.0 1.0 1.0 5.0 3.0 5.0 1.0 1.0 1.0 5.0 3.0 5.0 1.0 1.0 1.0 5.0 3.0 5.0 1.0 1.0 1.0 5.0 3.0 5.0 1.0 1.0 1.0 1.0 1.0 1.0 1.0 1.0 1.0 1	4.0 2.0	2.0	4.0 3.0	1.0	0	0 2.0	3.0 4.0 2.0 2.0	3.0 5.0 2.0 5.0	2.0 3.0	4.0 4.0 124 4.0 4.0 78	.0 29.3	5
3	C 平均	40 1.0 1.0 8.0 0.0 6.0 2.0 4.0 1.0 2.0 4.0 0.0 2.0 1.0 2.0 4.2 2.0 2.0 7.3 1.0 6.0 2.3 4.7 1.7 2.3 4.7 1.0 2.3 2.5 2.3	3.0	2.7	4.0 2.0 4.7 2.8	2.0	0	7 2.5	5.0 4.0 5.3 3.3	2.0 5.0 2.3 5.0	2.7 5.3	5.0 5.0 9 4.3 4.3 9	.7 36.7	7(
標準	準偏差	1.76 1.00 1.00 0.58 1.00 0.58 1.50 1.53	1.00	U.58	1.15 0.76	1.53	0.5	8 0.87 3.	06 1.15	0.58 0.00	0.58 2.08	0.58 0.58 23.	71 8.92	
ソ、モファサー様	機関	計数結果(f) 視野No. A B C D E F	Ι		G	1 +	ı I	-			.1	合語	ト、トレモライト、アク チノライト、アンソフィ	繊維割合
ィクイ ラチト イノ、	A	1 2 3 4 5 1 2 3	1 0.0	0.0	3 4	5 1 2 3		2 3	0.0 0.0	5 1 0.5 1.0	2 3	4 5	ライト) 繊維数濃度(オ/上)	
トラト	B	2.0 0.0 0.0 0.0 0.0 0.0 0.0 0.0 0.0 0.0	0.0	0.0	0.0 0.0	0.0	0	0.0	0.0 0.0	0.0 0.0 0.0 0.0	0.0 0.0	0.0 0.0	.0 0.7	
` = T	平均 準偏差	1.7 0.0 0.0 0.0 0.0 0.0 0.0 0.0 0.0 0.0 0	0.0	0.0	0.3 0.0	0.0	0.	0.0	0.0	0.2 0.3		0.3 0.3	.2 1.1	1
繊石	- Pill 42	計数結果(f)	0.00	0.00	0.00 0.00		4 4 4 6.0			0.20 0.00	0.00		石綿の可能性	
化任 化白	機関	視野No. A B C D E F	l		G	H		I			J	合語	のある繊維数	
可 能	A	1 2 3 4 5 1 3 4 5 1 3 4 4 5 1 3 4 4	0.0		3 4 0.0 0.0	5 1 2 3	4 5 1	2 3 0 1.0	1.0 0.0	5 1 0.0 0.0		4 5 0.0 0.0	(本/L) .0 2.6	
	B C	2.0 2.0 3.0 1.0 1.0 1.0 3.0 0.0 0.0 2.0 1.0 0.0 2.0 0.0 0.0 4.0 2.0 2.0 3.0 2.0 2.0 0.0 1.0 1.0 0.0 1.0 2.0 0.0 2.0 1.0	0.0			3.5	1.0		9.0 1.0 2.0 0.0	3.0 1.0 1.0 0.0		4.0 2.0 6 1.0 0.0 3		26
	平均 準偏差	1.3 1.7 2.0 1.0 1.3 0.0 1.0 1.0 0.3 1.3 0.0 0.7 1.7 1.15 0.58 1.73 1.00 0.58 1.15 0.00 1.00 1.00 0.58 1.15 0.00 1.15 2.08	0.00			1.5	0.5			1.3 0.3 1.53 0.58	1.0 3.0 1.73 2.65	1.7 0.7 30 2.08 1.15 30.		
7		計数結果(f)											その他の繊維	
1世	機関	視野No.	1	2	G 3 4	5 1 2 3		1 2 3	1 4 1	5 1	J	合調	粉連在	繊維割合(%)
1.0	A	0.0 0.0 0.0 0.0 0.0 0.0 0.0 0.0 0.0 0.0	0.0	1.0		0.0	0.	0 0.0	0.0	0.0 0.0	0.0 0.0		.0 0.3	
1.2	B C 平均	00 00 00 00 00 00 00 00 00 00 00 00 00	0.0	0.0	1.0 0.0 0.3 0.0	0.0	0 0	0.0 (0.0 0.0 0.0 1.0 0.0 0.3	0.0 0.0 0.0 0.0	0.0 0.0	0.0 0.0	.0 0.0 .0 1.5 .7 0.6	:
	準偏差					0.00	0.0				0.00 0.00 0			
	60.0	総繊維		100%										
	50.0	アスペスト繊維(クリソタイル)	∥ _	80%							アス/	ベスト繊維(クリン	タイル)	
		アスベスト繊維(クロシドライト)	<u></u>								■ 73/	ベスト繊維(クロシ	ノドライト)	
	40.0	アスベスト繊維(アモサイト、	の繊維割合											
[→★]		トレモライト、アクチノフィー・アクチノライト、アクチノフィート・アクチノフィー・アクチフィー・アクチノフィー・アクチノフィー・アクチノフィー・アクチノフィー・アクチノフィー・アクチノフィー・アクチフィー・アクチフィー・アクチンフィー・アクチンフィー・アクチンフィー・アクチフィー・アクチンフィー・アクター・アクター・アクター・アクター・アクター・アクター・アクター・アクタ	養	60%							トレモ	ヾスト繊維(アモ・ ・ライト、アクチノ	ナイト、 ライト、	
一一一	30.0	アンソフィライト)	∥ ⊕									/フィライト)		
繊維数濃度		石綿の可能性のある繊維	総繊維	40%							石綿(の可能性のある	繊維	
希	20.0	その他の繊維	黎								■ その付	也の継維		
	100			20%							- TU1	ピリノ中戦不任		
	10.0			_0,0										
	^ ^													
	0.0	A B C		0%		١	В		С					
		分析機関						分析機関						
		図IV-5 位相差/偏光顕微鏡分析スライド① 繊維数濃度の比較				 _			TAU 1-1	ı	22.00 (15.00	+1 A		
		四17 0 1年7月 一日 四日 四日 四日 四日 四日 四日 四日				図IV	-6 位相	左/偏光员	貝微鏡分	ガスフイ	ド① 繊維	刮台の比較		

表Ⅳ-4 位相差/偏光顕微鏡分析 スライド②

表IV -4 位相差/偏尤到	顕微鏡分析 スライド②
総 繊 機関	総繊維数濃度 総繊維数濃度
1 2 3 4 5 1 <td></td>	
A 3.0 6.0 1.0 1.0 2.0 7.0 2.0 6.0 3.0 1.0 5.0 4.0 2.0 4.0 8.0 B 1.5 4.0 3.0 3.0 2.0 7.0 1.5 8.0 4.0 0.0 7.0 8.0 4.5 5.0 9.5	
C 4.5 5.5 2.0 3.0 2.0 9.0 1.5 7.0 4.0 1.0 8.0 6.0 6.0 4.0 5.0 平均 3.0 5.2 2.0 2.3 2.0 7.7 1.7 7.0 3.7 0.7 6.7 6.0 4.2 4.3 7.5	4.3 5.0 3.7 3.3 6.5 0.5 1.7 1.0 2.7 2.7 9.7 3.3 2.0 7.3 6.0 123.5 46.46 46.4
標準偏差 1.50 1.04 1.00 1.15 0.00	0.58 1.80 1.53 1.53 1.00 0.00 0.58 1.00 1.15 0.58 0.58 2.31 0.00 0.58 1.73 13.44 5.06 5.03
対数結果(f)	TAベスト 次度
1 2 3 4 5 1 2 3	
B 0.0 0.0 0.0 0.0 0.0 0.0 0.0 0.0 0.0 0.	0.0 0.0 0.0 0.0 0.0 0.0 0.0 0.0 0.0 0.0
平均 0.0 0.0 0.0 0.0 0.0 0.0 0.0 0.0 0.0 0.	0.0 0.0 0.0 0.0 0.0 0.0 0.0 0.0 0.0 0.0
クロ 計数結果(f) はREAL 14 REAL	ファベット連体 アスペスト(クロシドラ 緑錐御魚
提野No	G H I J 分別機関連数単版本 (本人) (数人) (第)
A 0.0 0.0 0.0 0.0 1.0 1.0 0.0 0.0 0.0 1.0 0.0 0	5 1 2 3 4 4 5 1 2 3 4 4 3 1 2 3 4 4 3 1 2 3 4 4 3 1 2 3 4 4 3 1 2 3 4 4 3 1 2 3 4 4 3 1 2 3 4 4 3 1 2 3 4 4 3 1 2 3 4 4 3 1 2 3 4 4 3 1 2 3 4 4 3 1 2 3 4 4 3 1 2 3 4 4 3 1 2 3 4 4 3 1 2 3 4 4 3 1
C 0.0 0.0 0.0 0.0 0.0 0.0 0.0 0.0 0.0 0.	
標準偏差 0.00 1.73 0.00 0.00 1.00 1.53 0.00 0.58 0.00 0.00 0.58 0.00 0.58	
ントア ソ ` モ フ ア サ	フスペスト(アモサイト)
771 771 1 2 3 4 5 1 2 3 4 5 1 2 3 4 5 1 2 3 4 5 1 2 3 4	S
1	0.0 1.0 0.0 0.0 1.0 0.0 1.0 0.0 1.0 1.0
7 平均 1.0 3.8 0.7 0.0 0.3 4.3 0.0 1.3 0.7 0.0 4.3 0.0 1.0 0.0 2.0 標準偏差 0.00 2.57 1.15 0.00 0.58 1.15 0.00 1.15 0.58 0.00 0.00 0.00 0.00 1.50	
織石 計数結果(f)	石綿の可能性 石綿の可能性
維綿 機関	G H I J のある繊維数 度 機維割合 度 (%)
可 1 2 3 4 5 1 2	$\begin{array}{c ccccccccccccccccccccccccccccccccccc$
性 B 00 00 10 10 00 01 10 00 20 10 00 22 00 00 10 10 00 00 00 00 00 00 00 00 00	
あ 平均 0.0 0.0 0.3 0.3 0.0 1.0 0.2 0.7 0.3 0.0 1.0 0.3 0.3 0.3 0.3 0.3 0.0 る 標準偏差 0.00 0.00 0.58 0.58 0.00 1.00 0.29 1.15 0.58 0.00 1.00 0.58 0.58 0.00	1.2 0.0 0.7 0.3 0.3 0.2 0.0 0.0 0.3 0.0
そ	その他の繊維 その他の繊維 教濃度 教濃度 教濃度
0 1 2 3 4 5 1 2 3 4 5 1 2 3 4 5 1 2 3 4 5 1 2 3 4 5 1 2 3 4	5 1 2 3 4 5 1 2 3 4 5 1 2 3 4 5 1 2 3 4 5 1 (本/L) (本/L)
機 A 2.0 0.0 1.0 1.0 1.0 1.0 2.0 6.0 3.0 1.0 0.0 4.0 1.0 4.0 6.5 維 B 0.5 0.0 0.0 2.0 0.0 0.0 1.5 3.0 2.0 0.0 0.0 8.0 2.0 4.0 5.0 C 3.5 1.0 2.0 3.0 1.0 2.0 1.5 3.0 1.0 2.0 5.0 5.0 4.0 3.0 1.0	
	1.7 4.0 2.7 3.0 4.7 0.0 1.3 0.3 1.0 1.3 3.2 2.3 1.0 3.7 5.0 69.5 26.15 26.1 56.
100 100 100 100 100 100 100 100 100 100	
60.0	100%
総繊維	
50.0 アスベスト繊維(クリソタイル)	アスベスト繊維(クリンタイル)
アスベスト繊維(クロシドライト)	図 80%
40.0	一
て ★ トレモライト、アクチノライト、	位
アスベスト繊維(アモサイト、 トレモライト、アクチノライト、 アンソフィライト アンソフィライト 石綿の可能性のある繊維 その他の繊維	しまり (1) (1) (1) (1) (1) (1) (1) (1) (1) (1)
#終 20.0 石綿の可能性のある繊維	業 40%
黎 20.0 また	
10.0	20%
0.0	0%
A B C	A B C
分析機関	分析機関
図IV-7 位相差/偏光顕微鏡分析スライド② 繊維数濃度の比較	図IV-8 位相差/偏光顕微鏡分析スライド② 繊維割合の比較

表IV-5 位相差/偏光顕微鏡分析 スライド③



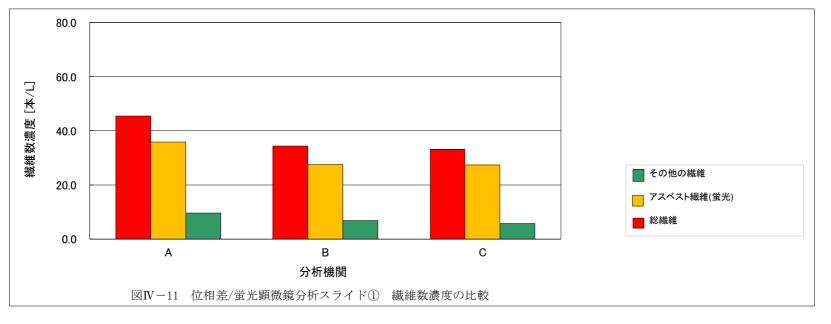
表IV-6 位相差/蛍光顕微鏡分析 スライド①

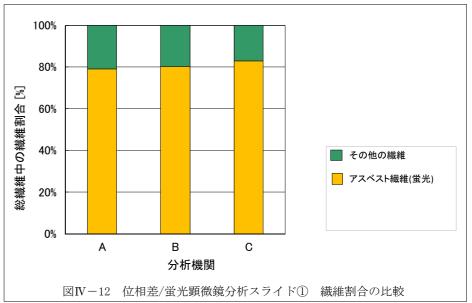
J 2 3	A 5	1	B 2 3 4	1 5	1 2	C 3	4 5	—		D				E		視野No).	F		_		0				ш		_				$\overline{}$				스타	総繊維数濃度 (本/L)
DESTINO.																																					
2 3	3 4 5	1	2 3 4	1 5	1 2	3	4 -	- 1	-													u				п								U			
									2	3 4	4 5	1	2	3	4	5	2	3	4 5	1	2	3	4	5 1	2	3	4 5	1	2	3	4	5	1 2	3	4 5		
		1 I			1.0 1.	.0 3.5	12.0 7	7.5 3.0	2.0	6.0 11	1.0 4.0	0 3.0	4.0	4.0	7.0	5.0				1.0	3.0	4.5	1.0	1.0				1.0	5.0	6.0	5.0	2.0	1.0 1.	4.0	4.0	.0 121	.0 45
					1.0 1.	.0 2.5	8.0 4	1.0 3.0	1.0	4.0 8	3.0 3.0	0 1.0	2.0	3.0	5.0	4.5				1.0	1.0	3.0	3.0	2.0				3.0	3.0	5.0	4.0	3.0	2.0 1.	3.0	5.0 1	.0 91	.5 34
					2.0 1.	.0 0.5	8.0 5	5.0 2.0	0.5	3.0	0.0 2.	5 1.0	0.0	4.0	5.0	6.5				1.0	1.0	5.0	2.0	2.0				1.0	4.0	5.0	2.0	3.0	2.0 1.	2.5	5.0 1	.0 88	.0 33
					1.3 1.	.0 2.2	9.3 5	5.5 2.7	1.2	4.3	9.3 3.5	2 1.7	7 2.0	3.7	5.7	5.3				1.0	1.7	4.2	2.0	1.7				1.7	4.0	5.3	3.7	2.7	1.7 1./	3.2	4.7	.0 100	.2 37
					0.58 0.0	0 1.53	2.31 1.8	80 0.58	0.76	1.53 1.	53 0.76	6 1.15	2.00	0.58	1.15	1.04				0.00	1.15	1.04	1.00	.58				1.15	1.00	0.58	1.53	0.58	0.58 0.0	0.76	0.58 3.	6 18.1	3 6.8
						2.0 1 1.3 1 0.58 0.0	2.0 1.0 0.2 1.0 1.0 1.0 1.0 1.0 1.0 1.0 1.0 1.0 1.0	1.3 1.0 2.2 9.3 5	1.3 1.0 2.2 9.3 5.5 2.7	2.0 1.0 0.5 8.0 3.0 2.0 0.5 1.1 1.3 1.0 2.2 9.3 5.5 2.7 1.2 1.2 1.3 1.0 1.3 1.0 1.3 1.0 1.3 1.0 1.3 1.3 1.3 1.3 1.3 1.3 1.3 1.3 1.3 1.3	1.3 1.0 2.2 9.3 5.5 2.7 1.2 4.3 S	1.3 1.0 2.2 9.3 5.5 2.7 1.2 4.3 9.3 3.	1.3 1.0 2.2 9.3 5.5 2.7 1.2 4.3 9.3 3.2 1.3	1.3 1.0 2.2 9.3 5.5 2.7 1.2 4.3 9.3 3.2 1.7 2.0	1.3 1.0 2.2 9.3 5.5 2.7 1.2 4.3 9.3 3.2 1.7 2.0 3.7	2.0 1.0 0.5 8.0 5.0 2.0 0.5 3.0 9.0 2.5 1.0 0.0 4.0 5.0 1.3 1.0 2.2 9.3 5.5 2.7 1.2 4.3 9.3 3.2 1.7 2.0 3.7 5.7	1.3 1.0 2.2 9.3 5.5 2.7 1.2 4.3 9.3 3.2 1.7 2.0 3.7 5.3	1.3 1.0 2.2 9.3 5.5 2.7 1.2 4.3 9.3 3.2 1.7 2.0 3.7 5.7 5.3	2.0 1.0 0.5 8.0 5.0 2.0 0.5 3.0 9.0 2.5 1.0 0.0 4.0 5.0 6.5 1.3 1.0 2.2 9.3 5.5 2.7 1.2 4.3 9.3 3.2 1.7 2.0 3.7 5.7 5.3	1.3 1.0 2.2 9.3 5.5 2.7 1.2 4.3 9.3 3.2 1.7 2.0 3.7 5.7 5.3	1.0 1.0 2.3 8.0 5.0 2.0 0.5 3.0 9.0 2.5 1.0 0.0 4.0 5.0 6.5 1.0 1.0 1.3 1.0 2.2 9.3 5.5 2.7 1.2 4.3 9.3 3.2 1.7 2.0 3.7 5.7 5.3 1.0	1.0 1.0 2.3 8.0 4.0 3.0 1.0 4.0 8.0 3.0 1.0 4.0 5.0 8.5 1.0 1.0 4.0 5.0 8.0 1.0 4.0 5.0 8.5 1.0 1.0 4.0 5.0 8.5 1.0 1.0 4.0 5.0 8.5 1.0 1.0 4.0 5.0 8.5 1.0 1.0 1.0 1.0 1.0 1.0 1.0 1.0 1.0 1.0	1.0 1.0 2.3 8.0 4.0 3.0 1.0 4.0 8.0 3.0 1.0 4.0 5.0 6.5 1.0 1.0 1.0 5.0 1.0 1.0 5.0 1.0 1.0 5.0 1.0 1.0 5.0 1.0 1.0 5.0 1.0 1.0 1.0 5.0 1.0 1.0 1.0 5.0 1.0 1.0 1.0 1.0 5.0 1.0 1.0 1.0 1.0 1.0 1.0 1.0 1.0 1.0 1	1.0 1.0 2.3 8.0 5.0 2.0 1.0 3.0 9.0 2.5 1.0 0.0 4.0 5.0 6.5 1.0 1.0 1.0 3.0 3.0 3.0 1.0 2.0 1.0 1.0 1.0 1.0 5.0 2.0 1.0 1.0 1.0 1.0 1.0 1.0 1.0 1.0 1.0 1	1.0 1.0 2.3 80 5.0 1.0 1.0 1.0 8.0 3.0 1.0 2.5 8.0 5.0 2.0 0.5 3.0 9.0 2.5 1.0 0.0 4.0 5.0 6.5 1.0 1.0 1.0 5.0 2.0 2.0 1.0 1.0 1.0 5.0 8.0 5.0 1.0 1.0 1.0 1.0 5.0 8.0 5.0 1.0 1.0 1.0 5.0 8.0 5.0 1.0 1.0 1.0 5.0 8.0 5.0 1.0 1.0 1.0 5.0 8.0 5.0 1.0 1.0 1.0 5.0 8.0 5.0 1.0 1.0 1.0 5.0 8.0 5.0 1.0 1.0 1.0 5.0 8.0 5.0 1.0 1.0 1.0 1.0 5.0 8.0 5.0 1.0 1.0 1.0 1.0 5.0 8.0 1.0 1.0 1.0 1.0 1.0 1.0 1.0 1.0 1.0 1	1.0 1.0 2.3 8.0 5.0 1.0 1.0 8.0 5.0 1.0 4.0 5.0 1.0 1.0 1.0 5.0 5.0 1.0 1.0 1.0 1.0 5.0 1.0 1.0 1.0 1.0 1.0 1.0 1.0 1.0 1.0 1	1.0 1.0 2.3 8.0 5.0 1.0 1.0 8.0 5.0 1.0 1.0 1.0 1.0 5.0 3.0 1.0 1.0 1.0 5.0 1.0 1.0 1.0 1.0 1.0 1.0 1.0 1.0 1.0 1	2.0 1,0 05 80 5.0 2.0 0.5 3.0 9.0 2.5 1,0 0.0 4,0 5.0 6.5 1.0 1,0 1,0 5.0 2.0 1.0 1,0 1,0 1,0 1,0 1,0 1,0 1,0 1,0 1,0 1,	1.0 1.0 2.3 8.0 5.0 2.0 0.5 3.0 9.0 2.5 1.0 0.0 4.0 5.0 6.5 1.0 1.0 1.0 5.0 2.0 1.0 5.0 1.0 1.0 1.0 1.0 5.0 1.0 1.0 1.0 1.0 5.0 1.0 1.0 1.0 1.0 1.0 1.0 1.0 1.0 1.0 1	1.0 1.0 2.3 6.0 4.0 3.0 1.0 4.0 6.0 3.0 1.0 4.0 5.0 6.5 1.0 1.0 1.0 5.0 2.0 1.0 5.0 4.0 5.0 6.5 1.0 1.0 1.0 5.0 2.0 1.0 1.0 4.0 5.0 6.5 1.0 1.0 1.0 5.0 2.0 1.0 1.0 4.0 5.0 6.5 1.0 1.0 1.0 5.0 2.0 1.0 1.0 4.0 5.0 6.5 1.0 1.0 1.0 5.0 2.0 1.0 1.0 4.0 5.0 1.0 1.0 5.0 2.0 1.0 1.0 1.0 5.0 2.0 1.0 1.0 1.0 5.0 2.0 1.0 1.0 1.0 5.0 2.0 1.0 1.0 1.0 1.0 1.0 1.0 1.0 1.0 1.0 1	1.0 1.0 2.3 6.0 4.0 3.0 1.0 4.0 6.0 3.0 1.0 4.0 5.0 6.5 1.0 1.0 1.0 5.0 2.0 2.0 1.0 1.0 4.0 5.0 6.5 1.0 1.0 1.0 5.0 2.0 2.0 1.0 1.0 4.0 5.0 6.5 1.0 1.0 1.0 5.0 2.0 2.0 1.0 1.0 4.0 5.0 6.5 1.0 1.0 1.0 5.0 2.0 2.0 1.0 1.0 4.0 5.0 6.5 1.0 1.0 1.0 5.0 2.0 2.0 1.0 1.0 4.0 5.0 6.5 1.0 1.0 1.0 5.0 2.0 2.0 1.0 1.0 4.0 5.0 6.5 1.0 1.0 1.0 5.0 2.0 2.0 1.0 1.0 4.0 5.0 2.0 2.0 1.0 1.0 4.0 5.0 2.0 2.0 1.0 1.0 4.0 5.0 2.0 2.0 1.0 1.0 4.0 5.0 2.0 2.0 1.0 1.0 1.0 1.0 1.0 1.0 1.0 1.0 1.0 1	1.0 1.0 2.3 6.0 4.0 3.0 1.0 4.0 8.0 8.0 1.0 2.0 3.0 4.0 8.0 8.0 1.0 2.0 1.0 1.0 1.0 1.0 1.0 1.0 1.0 1.0 1.0 1	1.0 1.0 2.3 8.0 4.0 3.0 1.0 4.0 8.0 3.0 1.0 4.0 5.0 6.5 1.0 1.0 1.0 5.0 3.0 2.0 1.0 1.0 4.0 5.0 6.5 1.0 1.0 1.0 5.0 2.0 2.0 1.0 1.0 4.0 5.0 6.5 1.0 1.0 1.0 5.0 2.0 2.0 1.0 1.0 4.0 5.0 6.5 1.0 1.0 1.0 5.0 2.0 2.0 1.0 1.0 4.0 5.0 6.5 1.0 1.0 1.0 5.0 2.0 2.0 1.0 1.0 4.0 5.0 6.5 1.0 1.0 1.0 5.0 2.0 2.0 1.0 1.0 4.0 5.0 6.5 1.0 1.0 1.0 5.0 2.0 2.0 1.0 1.0 4.0 5.0 6.5 1.0 1.0 1.0 5.0 2.0 2.0 1.0 1.0 1.0 5.0 2.0 2.0 1.0 1.0 1.0 5.0 2.0 2.0 1.0 1.0 1.0 5.0 2.0 2.0 1.0 1.0 1.0 5.0 2.0 2.0 1.0 1.0 1.0 1.0 1.0 1.0 1.0 1.0 1.0 1	10 10 23 80 50 10 10 40 80 30 10 40 80 10 40 50 65 10 10 10 50 20 20 1 10 40 50 20 10 10 40 50 20 10 10 40 50 65 10 10 10 50 20 20 1 10 40 50 20 30 20 15 10 10 40 50 20 30 20 15 10 10 40 50 20 30 20 15 10 10 40 50 20 30 20 15 10 10 40 50 20 30 20 15 10 10 40 50 20 30 20 15 10 10 40 50 20 30 20 15 10 10 40 50 20 30 20 15 10 10 40 50 20 30 20 15 10 10 40 50 20 30 20 15 10 10 40 50 20 30 20 15 10 10 40 50 40 30 20 15 10 40 50 40 30 20 15 10 40 40 50 40 40 40 50 40 40 40 40 40 40 40 40 40 40 40 40 40	10 1.0 2.3 6.0 4.0 3.0 1.0 4.0 8.0 3.0 1.0 4.0 5.0 6.5 1.0 1.0 1.0 5.0 2.0 2.0 1.0 1.0 4.0 5.0 2.0 1.5 2.5 1.0 1.0 1.0 1.0 5.0 2.0 1.0 1.0 1.0 5.0 2.0 1.0 1.0 4.0 5.0 2.0 1.5 2.5 1.0 1.0 1.0 1.0 1.0 1.0 1.0 1.0 1.0 1.0	1.0 1.0 2.3 6.0 4.0 3.0 1.0 4.0 5.0 1.0 4.0 5.0 1.0 4.0 5.0 6.5 1.0 1.0 1.0 5.0 2.0 1.0 1.0 1.0 5.0 1.0 2.0 1.0 1.0 1.0 1.0 1.0 1.0 1.0 1.0 1.0 1	1.0 1.0 2.0 5.0 5.0 1.0 4.0 5.0 1.0 4.0 5.

繊ア																		計数約	果(f)																							アスベスト(蛍	
維ス	44k BB																	視野No.																									繊維割合
数ベ	(茂(美)	A		В		()			D)				E	E				F				G					Н				I					J			合計	光)繊維数濃度	(%)
濃ス		1 2 3 4 5	1 2	3 4	5 1	2	3 4	5	1	2 3	3 4	- 5	5	1 2	2 3	3 4	1 5	1	2	3	4	5 1	2	3	4	5	1	2	3	4 5	1	2	3	4	5	1	2	3	4	5		(A/L)	
度ト	Α				1.	0 1.0 2	.5 12.0	5.0	3.0	1.0 4	.0 8.	.0 4	1.0	3.0 4	.0 4	4.0	7.0 4	.0				0.	.0 3.	0 3.5	0.0	0 1.0					1.0	1.0	5.0	5.0	2.0	1.0	1.5	3.0	3.0	2.0	95.5	35.9	78.
_	В				1.	0 1.0 2	.5 7.0	2.0	2.0	1.0 4	.0 8.	.0 3	3.0	1.0 2	2.0	3.0	1.0 2	.0				1.	.0 1.	0 3.0	1.0	0 1.0					2.0	2.0	4.0	2.0	2.0	1.0	1.5	3.0	4.5	1.0	73.5	27.6	80.
蛍	С				1.	0 1.0 (.5 8.0	4.0	2.0	0.5 3	.0 8.	.0 2	2.0	1.0 0	0.0	3.0 2	2.0 4	.0				1.	.0 1.	0 5.0	1.0	0 2.0					1.0	4.0	5.0	2.0	2.0	1.0	1.5	2.5	3.0	1.0	73.0	27.4	83.
光	平均				1.	0 1.0	.8 9.0	3.7	2.3	0.8 3	1.7 8.	.0 3	3.0	1.7 2	2.0	3.3	1.3 3	.3				0.	.7 1.	7 3.8	3 0.7	7 1.3			\neg		1.3	2.3	4.7	3.0	2.0	1.0	1.5	2.8	3.5	1.3	80.7	30.3	80.
\sim	標準偏差				0.0	0 0.00 1.	15 2.65	1.53	0.58 0	.29 0.5	58 0.0	00 1.0	00 1.	.15 2.0	00 0.	58 2.	52 1.1	5				0.5	8 1.1	5 1.04	1 0.58	8 0.58					0.58	1.53	0.58	1.73	0.00	0.00	0.00	0.29	0.87	0.58	12.85	4.85	2.0

	L																										数結果(f)																									その他の繊維		
1446 FIS	.																									視野	No.																											E 緋	繊維割 額
機関				Α				В					С					D						E					F				G	ì					Н					I					J			合計	数濃度	'	(%)
		1	2	3	4 5	1	2	3	4	5	1	2	3	4	5	1	2	3	4	5	1	1	2	3	4	5	1	2	3	4 5	1	2	3	3 4	4 5	5	1 :	2	3	4	5	1	2	3	4	5	1	2	3	4	5		(本/L)		
Α											0.0	0.0	1.0	0.0	2.5	0.0	1.0	2.0	3.0	0	.0 0	0.0	0.0	0.0	0.0	1.0					1	.0 0.	0 1	.0	1.0 0	0.0						0.0	4.0	1.0	0.0	0.0	0.0	0.0	1.0	1.0	5.0	25.5	9.	5	
В											0.0	0.0	0.0	1.0	2.0	1.0	0.0	0.0	0.0	0.	.0 0	0.0	0.0	0.0	1.0	2.5					0	.0 0.	0 0	.0 2	2.0 1	1.0						1.0	1.0	1.0	2.0	1.0	1.0	0.0	0.0	0.5	0.0	18.0	6.	7	
С											1.0	0.0	0.0	0.0	1.0	0.0	0.0	0.0	1.0	0	.5 0	0.0	0.0	1.0	3.0	2.5					0	.0 0.	0 0	.0	1.0 0	0.0						0.0	0.0	0.0	0.0	1.0	1.0	0.0	0.0	2.0	0.0	15.0	5.	6	
平均	1										0.3	0.0	0.3	0.3	1.8	0.3	0.3	0.7	1.3	3 0	.2 0	0.0	0.0	0.3	1.3	2.0					0	.3 0.	0 0	.3	1.3 0	0.3						0.3	1.7	0.7	0.7	0.7	0.7	0.0	0.3	1.2	1.7	19.5	7.	3	1
標準偏	差										0.58	0.00	0.58	0.58	0.76	0.58	0.58	1.15	1.53	0.2	9 0.0	00 0	0.00	0.58	1.53	0.87					0.5	8 0.0	0 0.5	8 0.	58 0.5	58						0.58	2.08	0.58	1.15	0.58	0.58	0.00	0.58	0.76	2.89	5.41	2.0	1	

※1 視野No.A-3、 A-4、 A-5、 B-3、 F-1 及び F-2 備考欄に「気泡あり」との記載





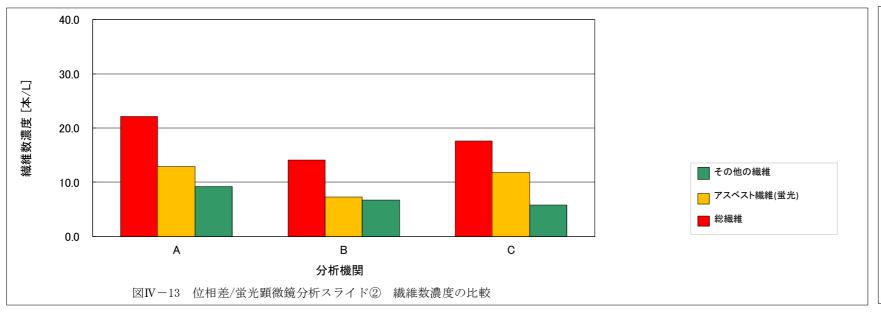
表IV-7 位相差/蛍光顕微鏡分析 スライド②

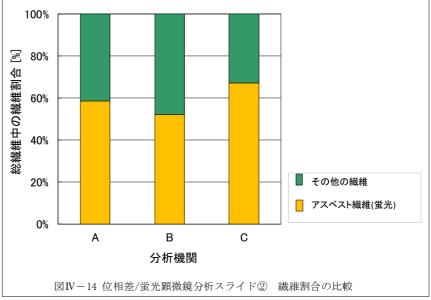
	L																																十数結	果(f)																															_
HM 日日																																視野	No.																														Į.		総繊維
饭闰				Α						В			Т			С							D			Т			Е							F						G						Н						I				i			J			合計	(本
		1	2	3	4	5	1	2	Т	3	4	- 5		1	2	3		4	5	1	2	Т	3	4	5	Т	1	2	3	4	<i>-</i> □	5	1	2		3	4	5	1		2	3	4		5	1	2	3	4	4	5	1	2	3		4	5	1 1	2	:	3	4	5		
Α									Т					3.0	1.5	2.	0	3.0	1.0	0.0	1	0	1.0	5.0	2.0	0				\top	\top	\neg	1.0	0.	0 :	2.5	2.0	0.0	2.0	0 :	2.0	0.5	3.0) 2	2.5							8.0	1.0	1.	0 :	2.0	1.0	2.0	0.	5 1	1.5	3.0	4.0	59.0	
В									Т					2.0	1.5	2.	0	1.0	1.0	1.0	1	0	1.0	2.0	1.0	0							1.0	0.	0	1.0	0.0	0.0	3.0	0 :	2.0	0.0	1.0) (0.5							6.0	0.0	1.	0	1.0	0.0	1.0	0.	5 1	1.0	3.0	2.0	37.5	5
С														3.0	0.5	2.	0	1.5	1.0	1.0	1	0	0.0	2.0	2.0	0				\Box	\Box	\Box	1.0	2.	0 (0.5	0.0	0.0	1.0	0 :	2.0	1.0	2.0	1	1.0							10.0	0.0	1.	0 :	2.0	0.0	3.0	0.	5 1	1.0	3.0	2.0	47.0	
平均									Т				T	2.7	1.2	2.	0	1.8	1.0	0.7	1	0	0.7	3.0	1.7	7					\top	\neg	1.0	0.	7	1.3	0.7	0.0	2.0	0 :	2.0	0.5	2.0	1	1.3							8.0	0.3	1.	0	1.7	0.3	2.0	0.	5 1	1.2	3.0	2.7	47.8	3
標準偏差													-	0.58	0.58	0.0	0 1	04	0.00	0.58	0.0	0 0	.58	1.73	0.58	8				\Box	\neg		0.00	1.1	5 1.	04 1	.15	0.00	1.0	o o.	00	0.50	1.00	1.0	04							2.00	0.58	0.0	0 0.	.58	0.58	1.00	0.00	J 0.	29 (0.00	1.15	10.77	7

繊ア維ス	 松 																									視	計数結 野No.	果(f)																									アスベスト(蛍	繊維割合	
数べ	機関			Α					В					С					D					E					F					G					Н					I					J			合計	光)繊維数濃度	(%)	
濃ス		1	2	3	4	5	1	2	3	4	5	1	2	3	4	5	1	2	3	4	5	1	2	3	4	5	1	2	3	4	5	1	2	3	4	5	1	2	3	4	5	1	2	3	4	5	1	2	3	4	5		(本/L)		
度ト	Α											3.0	0.0	1.0	0.0	1.0	0.0	0.0	0.0	2.0	1.0						1.0	0.0	2.0	1.0	0 0.	0 2.0	0.0	0.0	1.0	1.5						8.0	1.0	1.0	2.0	0.0	1.0	0.0	0.0	2.0	3.0	34.5	12.9	5	8.5
_	В											2.0	1.0	2.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0						1.0	0.0	1.0	0.0	0 0.	0.0	0.0	0.0	0.0	0.5						6.0	0.0	1.0	0.0	0.0	1.0	0.0	0.0	3.0	1.0	19.5	7.3	5	2.0
蛍	С											3.0	0.5	2.0	1.0	1.0	0.0	0.0	0.0	0.0	1.0						1.0	0.0	0.5	5 0.0	0 0.	0.0	0.0	0.0	1.0	0.5						10.0	0.0	1.0	2.0	0.0	1.0	0.0	1.0	3.0	2.0	31.5	11.8	6	7.0
光	平均									\neg	7	2.7	0.5	1.7	0.3	0.7	0.0	0.0	0.0	0.7	0.7						1.0	0.0	1.2	2 0.3	3 0.	0 0.7	0.0	0.0	0.7	0.8					T	8.0	0.3	1.0	1.3	0.0	1.0	0.0	0.3	2.7	2.0	28.5	10.7	5	9.2
	標準偏差	≜										0.58	0.50	0.58	0.58	0.58	0.00	0.00	0.00	1.15	0.58						0.00	0.00	0.76	0.58	в 0.0	0 1.15	0.00	0.00	0.58	0.58						2.00	0.58	0.00	1.15	0.00	0.00	0.00	0.58	0.58	1.00	7.94	2.97	7	.53

そ																										計数結	果(f)																								その他の繊維	
の	44k BB																								視	野No.																										繊維割合
他	(茂(美)		Α					В					С					D					Е					F					G					Н				I					J			合計	数濃度	(%)
の		1 2	3	4	5	1	2	3	4	5	1	2	3	4	5	1	2	3	4	5	1	2	3	4	5	1	2	3	4	5	1	2	3	4	5	1	2	3	4	5 1	2	3	4	5	1	2	3	4	5		(本/L)	
繊	Α										0.0	1.5	1.0	3.0	0.0	0.0	1.0	1.0	3.0	1.0						0.0	0.0	0.5	1.0	0.0	0.0	2.0	0.5	2.0	1.0					0.	0 0.0	0.0	0.0	1.0	1.0	0.5	1.5	1.0	1.0	24.5	9.2	41
維	В										0.0	0.5	0.0	1.0	1.0	1.0	1.0	1.0	2.0	1.0						0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	3.0	2.0	0.0	1.0	0.0					0	0.0	0.0	1.0	0.0	0.0	0.5	1.0	0.0	1.0	18.0	6.7	48
	С										0.0	0.0	0.0	0.5	0.0	1.0	1.0	0.0	2.0	1.0						0.0	2.0	0.0	0.0	0.0	1.0	2.0	1.0	1.0	0.5					0	0.0	0.0	0.0	0.0	2.0	0.5	0.0	0.0	0.0	15.5	5.8	33
	平均										0.0	0.7	0.3	1.5	0.3	0.7	1.0	0.7	2.3	1.0						0.0	0.7	0.2	0.3	0.0	1.3	2.0	0.5	1.3	0.5					0	0.0	0.0	0.3	0.3	1.0	0.5	0.8	0.3	0.7	19.3	7.2	40
	標準偏差										0.00	0.76	0.58	1.32	0.58	0.58	0.00	0.58	0.58	0.00						0.00	1.15	0.29	0.58	0.00	1.53	0.00	0.50	0.58	0.50					0.0	0.0	0.00	0.58	0.58	1.00	0.00	0.76	0.58	0.58	4.65	1.76	7.5

※1 視野No.A-5 及び B-5 備考欄に「気泡あり」との記載





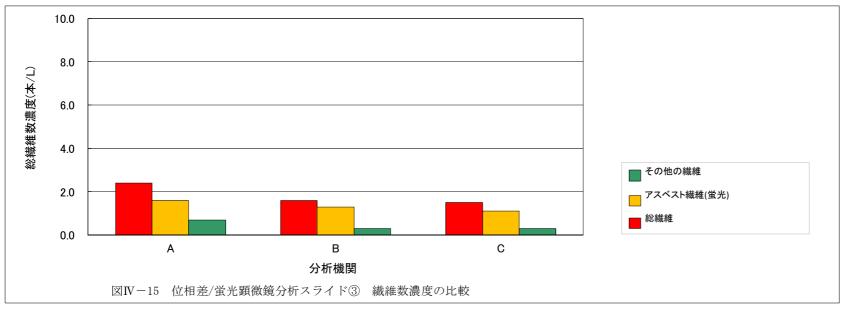
表IV-8 位相差/蛍光顕微鏡分析 スライド③

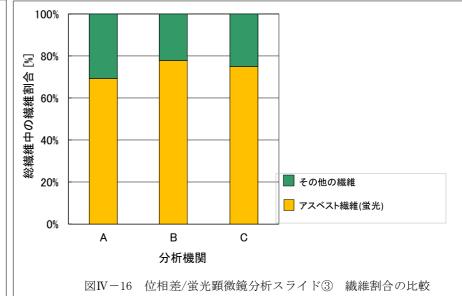
総				計数結果(f)																																																									
繊	機関																														視里	No.																													総繊維数濃月
維	(茂(美)			合家	}†	(本/L)																																																							
		1	2	3	4		5	1	2	3		4	5	1		2	3	4	5	1	2		3	4	5	1	2		3	4	5	1	2	3	4	4	5	1	2	3	4	5	1	2	3	4	5		1	2	3	4	5	1	2	3		4	5		
Г	Α	0.0	1.0	0.0	0 (0	0.0	2.0	0.0) (.0	0.0	0.0	0.	0 (0.0		0.0	1.0														0.0	1.	0		0.5						0.0	0.0			0	.0 1	1.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.	.0	0.0	J.0	6.5	2.
	В	0.0	1.0	0.0	0 (0	0.0	2.0	0.0) (.0	0.0	0.0	0.	0 (0.0		0.0	0.0														0.0	0.	0		0.5						0.0	0.0			0	.0	1.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.	.0	0.0	0.0	4.5	1.
	С	0.0	1.0	0.0	0 0	0	0.0	2.0	0.0) (.0	0.0	0.0	0.	0 (0.0		0.0	0.0														0.0	0.	0		0.0						0.0	0.0			0	.0 1	1.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.	.0	0.0	J.0	4.0	1.
	平均	0.0	1.0	0.0	0	0	0.0	2.0	0.0) (.0	0.0	0.0	0.	0 (0.0		0.0	0.3			Т	Т			П	T	Т	Т				0.0	0.	3	T	0.3						0.0	0.0			0	.0	1.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.	.0	0.0	0.0	5.0	1.
	標準偏差	0.00	0.00	0.00	0.0	0 0	00	0.00	0.00	0.0	0 0	.00	0.00	0.0	0 0.	00		0.00	0.58				\neg					\neg	\neg				0.00	0.5	8	(0.29					0	.00	0.00			0.0	0.	00 0	.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.0	0 0	.00 0	00 1	1.32	0.4
																																		-												•															

繊ア																											1	计数結果	₹(f)																								アスベスト(蛍		
維ス	44k BB																										視野	No.																									たんへん (重化)繊維数濃度	繊維割合	î
数ベ	(茂(美)			Α					В						С					D					E					F				G	à				Н					I					J		1	合計 2	(木/1)	(%)	
濃ス		1	2	3	4	5	1	2	3	4		5	1	2	3	4	5	1	2	3	4	5	1	2	3	4	5	1	2	3	4	5	1 2	2 3	3 4	4 5	1	2	3	4	5	1	2	3	4	5	1	2	3	4	5		(本/L)		
度ト	Α	0.0	1.0	0.0	0.0	0.0	1.	0.0	0.0	0.	.0 0	0.0	0.0	0.0		0.0	0.0												0.0	1.0		0.5					0.0	0.0			0.0	1.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	4.5	1.6	69	9.2
_	В	0.0	1.0	0.0	0.0	0.0	1.	0.0	0.0	0.	.0 0	0.0	0.0	0.0		0.0	0.0												0.0	0.0		0.5					0.0	0.0			0.0	1.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	3.5	1.3	77	7.8
蛍	С	0.0	1.0	0.0	0.0	0.0	1.	0.0	0.0	0.	.0 0	0.0	0.0	0.0		0.0	0.0												0.0	0.0		0.0					0.0	0.0			0.0	1.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	3.0	1.1	75	5.0
光	平均	0.0	1.0	0.0	0.0	0.0	1.	0.0	0.0	0.	.0 0	0.0	0.0	0.0		0.0	0.0											T	0.0	0.3	T	0.3					0.0	0.0			0.0	1.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	3.7	1.3	74	4.0
\sim	標準偏差	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.0	0.00	0.00	0.0	0.0	00 0	0.00	0.00		0.00	0.00												0.00	0.58	0	.29					0.00	0.00			0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.76	0.25	4.	.36

そ																												計数約	吉果(f)																								その他の繊維		٦
の	機関						_		-	n								_					_				視:	野No.							^		_		- 11					-								V⊕1	数濃度	繊維割合	
一の		-	1 2	T 3	4	5		1 2	: ;	3 T	4	5	1	2	3	4	5	١,	1 2	3	4	1 5	1	2	3	4	5	1	2	3	4	5	1	2	3 4	4 5	1	2	3	4	5	1	2	3	4	5	1	2	3	4	5	百計	(本/L)	(%)	
繊	Α	(0.0 0.0	0.	0 0	.0 0	.0 1	.0 0	.0 (0.0	0.0	0.0	0.0	0.0		0.	0 1	.0											0.0	0.0		0.0					0	.0 0.0)		0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	2.0	0.7	30	0.8
維	В	(0.0 0.0	0.	0 0	.0 0	.0 1	.0 0	.0 (0.0	0.0	0.0	0.0	0.0		0.	0 0	.0											0.0	0.0		0.0					0	.0 0.0)		0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	1.0	0.3	22	2
	С	(0.0 0.0	0.	0 0	0 0	.0 1	.0 0	.0 (0.0	0.0	0.0	0.0	0.0		0.	0 0	.0											0.0	0.0		0.0					0	.0 0.0			0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	1.0	0.3	25	0.ر
	平均	(0.0 0.0	0.	0 0	.0 0	.0 1	1.0 0	.0 (0.0	0.0	0.0	0.0	0.0		0.	0 0	.3											0.0	0.0		0.0					0	.0 0.0)		0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	1.3	0.4	26	0.0
	標準偏差	0.	.00 0.00	0.0	0.0	0.0	0.	0.0	0.	.00 0	0.00	0.00	0.00	0.00		0.0	0 0.5	8											0.00	0.00		0.00					0.0	0.0			0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.58	0.23	4.3	36

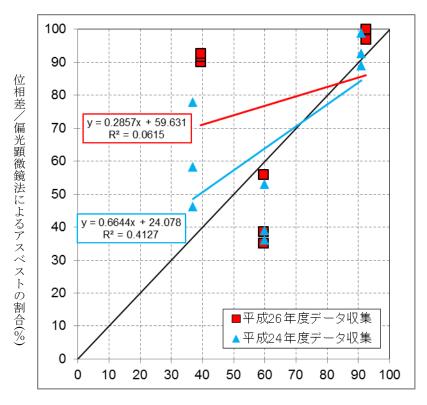
※1 視野No.C-3、D-2、D-3、E-1、E-3、F-1、F-4、G-2、G-3、G-4、G-5、H-3 及び H-4 備考欄に「気泡あり」との記載





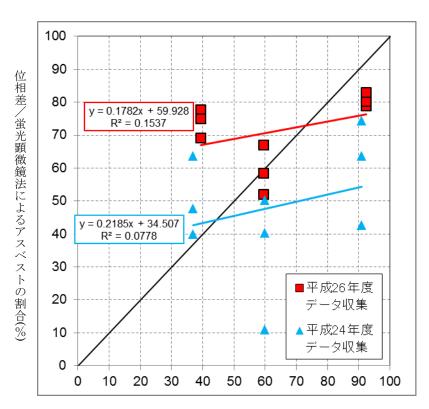
表IV-9 平成 26 年度位相差/偏光顕微鏡法及び位相差/蛍光顕微鏡法による分析データの収集 結果まとめ

		位相差/偏光顕微鏡			位相差/蛍光顕微鏡			環境省調査	
		Α	В	С	Α	В	С	電子顕微鏡	位相差顕微鏡
	計測視野数 [視野]	30	30	30	30	30	30	250	100
	計数視野面積 [mm²]	2.13	2.13	2.13	2.13	2.13	2.13	2.43	7.07
	検出下限 [本/L]	0.3	0.3	0.3	0.3	0.3	0.3	0.33	0.11
	総繊維数濃度 [本/L]	52.8	55.3	49.2	45.5	34.4	33.1	13.2	11
	アスベスト(クリソタイル)繊維数濃度 [本/L]	0.7	0.0	0.0	-	-	-	0.0	-
スライド①	アスベスト(クロシドライト)繊維数濃 度 [本/L]	46.6	29.3	34.2	-	-	-	7.2	-
	数濃度 [本/L]	0.7	0.3	-	-	-	4.9(アモサイト)	-	
	アスベスト(蛍光)繊維数濃度 [本/L]	-	-	ı	35.9	27.6	-	-	-
	石綿の可能性のある繊維数濃度 [本/L]	2.6	25.2	13.1	-	-	-	-	-
	その他の繊維数濃度 [本/L]	0.3	0.0	1.5	9.5	6.7	5.6	0.9	_
	アスベスト繊維割合	99.3%	100.0%	96.9%	78.9%	80.3%	83.0%	93%	-
	計測視野数 [視野]	30	30	30	30	30	30	330	200
	計数視野面積 [mm²]	2.13	2.13	2.13	2.13	2.13	2.13	4.03	14.13
	検出下限 [本/L]	0.3	0.3	0.3	0.3	0.3	0.3	0.20	0.056
	総繊維数濃度 [本/L]	40.6	49.0	49.6	22.1	14.1	17.6	18	13
	アスベスト(クリソタイル) 繊維数濃度 [本/L]	0.1	0.5	0.0	-	-	-	0.20	_
スライド②	アスベスト(クロシドライト)繊維数濃 度 [本/L]	1.8	5.6	0.0	-	-	-	0.20	-
	アスベスト(アモサイト、トレモライト、 アクチノライト、アンソフィライト) 繊維 数濃度 [本/L]	12.2	13.5	15.8	-	-	-	10(アモサイト)	-
	アスベスト(蛍光)繊維数濃度 [本/L]	-	-	-	12.9	7.3	11.8	-	-
	石綿の可能性のある繊維数濃度 [本/L]	0.0	7.7	3.3	-	_	_	-	-
	その他の繊維数濃度 [本/L]	26.3	21.6	30.4	9.2	6.7	5.8	7.5	1
	アスベスト繊維割合	35.2%	55.9%	38.6%	58.5%	52.0%	67.0%	60%	-
	計測視野数 [視野]	30	30	30	30	30	30	250	100
スライド③	計数視野面積 [mm²]	2.13	2.13	2.13	2.13	2.13	2.13	2.43	7.07
	検出下限 [本/L]	0.3	0.3	0.3	0.3	0.3	0.3	0.33	0.11
	総繊維数濃度 [本/L]	15.4	18.2	15.6	2.4	1.6	1.5	10.9	6.5
	アスベスト(クリソタイル) 繊維数濃度 [本/L]	1.5	0.0	1.1	-	-	-	-	-
	アスベスト(クロシドライト) 繊維数濃度 [本/L]	0.0	1.1	0.0	-	-	-	-	-
	アスベスト(アモサイト、トレモライト、 アクチノライト、アンソフィライト) 繊維 数濃度 [本/L]	11.2	9.7	12.2	-	-	-	4.2(アモサイト)	-
	アスベスト(蛍光)繊維数濃度 [本/L]	-	-	-	1.6	1.3	1.1	-	-
	石綿の可能性のある繊維数濃度 [本/L]	1.1	5.8	1.1	-	-	-	-	-
	その他の繊維数濃度 [本/L]	1.5	1.5	1.1	0.7	0.3	0.3	6.6	-
	アスベスト繊維割合	90.2%	91.8%	92.8%	69.2%	77.8%	75.0%	39%	-



電子顕微鏡法によるアスベストの割合(%)

図IV-17 位相差/偏光顕微鏡法と電子顕微鏡法のアスベストの割合の比較



電子顕微鏡法によるアスベストの割合(%)

図IV-18 位相差/蛍光顕微鏡法と電子顕微鏡法のアスベストの割合の比較

表IV-10 平成 24 年度位相差/偏光顕微鏡法及び位相差/蛍光顕微鏡法による分析データの収集 結果まとめ

		位相差/偏光顕微鏡		位相差/蛍光顕微鏡			環境省調査		
		Α	В	С	Α	В	С	電子顕微鏡	位相差顕微鏡
	計測視野数 [視野]	30	30	30	30	30	30	215	100
	1視野あたりの視野面積 [mm²]	0.071	0.071	0.071	0.071	0.071	0.071	0.0121	0.071
	計数視野面積 [mm²]	2.13	2.13	2.13	2.13	2.13	2.13	2.60	7.10
	検出下限 [本/L]	0.18	0.18	0.18	0.18	0.18	0.18	0.15	0.056
	総繊維数濃度 [本/L]	45.2	51.3	57.8	45.7	30.1	39.5	31	22
スライド①	アスベスト(アモサイト、トレモライト、 アクチノライト、アンソフィライト) 繊維 数濃度 [本/L]	41.9	45.7	57.2	1	-	-	電子顕微鏡 215 0.0121 2.60 0.15 31 28(アモサイト) 2.7 91% 300 0.0121 3.63 0.11 6.2 0.22 3.5(アモサイト) 3.7 (クリンタイル・アモサイト) 4% 331 0.0121 4.01 0.099 1.8 0.69	1
	アスベスト(蛍光)繊維数濃度 [本/L]	1	-	-	33.9	12.8	25.2	-	-
	石綿の可能性のある繊維数濃度 [本/L]	1.1	3.6	0.3	-	-	-	-	-
	その他の繊維数濃度 [本/L]	2.1	1.9	0.18	11.7		2.7	-	
	アスベスト繊維割合	92.7%	89.0%	99.0%	74.3%	42.7%	63.7%	91%	-
	計測視野数	30	30	30	30	30	30	300	100
	1視野あたりの視野面積 [mm²]	0.071	0.071	0.071	0.071	0.071	0.071	0.0121	0.071
	計数視野面積 [mm²]	2.13	2.13	2.13	2.13	2.13	2.13	3.63	7.10
	検出下限 [本/L]	0.18	0.18	0.18	0.18	0.18	0.18	0.11	0.056
	総繊維数濃度 [本/L]	23.1	32.8	29.0	18.7	11.9	14.6	6.2	5.6
	アスベスト(クリソタイル) 繊維数濃度 [本/L]	ND	ND	1.4	-	-	-	0.22	-
スライド②	アスベスト(アモサイト、トレモライト、 アクチノライト、アンソフィライト) 繊維 数濃度 [本/L]	9.0	11.8	14.0	-	-	-	3.5(アモサイト)	-
	アスベスト(蛍光)繊維数濃度 [本/L]	ı	-	-	9.4	1.3	5.9	3.7 (クリンタイル+アモサイト)	-
	アスペスト(蛍光) 繊維数濃度 (本/L)	ı	-	-	ı	-			
		10.6	15.4	10.2	9.3	10.6	8.7	2.5	-
	アスベスト繊維割合	39.0%	36.1%	53.1%	50.3%	11.0%	40.4%	60% (クリンタイル+アモサイト)	-
	(クリソタイル繊維割合)	0%	0%	4.9%	-	-	-	4%	-
	計測視野数	30	30	30	30	30	30	331	100
	1視野あたりの視野面積 [mm²]	0.071	0.071	0.071	0.071	0.071	0.071	0.0121	0.071
	計数視野面積 [mm²]	2.13	2.13	2.13	2.13	2.13	2.13	4.01	7.10
	検出下限 [本/L]	0.18	0.18	0.18	0.18	0.18	0.18	0.099	0.056
スライド③	総繊維数濃度 [本/L]	6.3	6.3	7.7	4.1	3.7	4.3	1.8	3.9
A7110	アスベスト(クロシドライト)繊維数濃度 [本/L]	3.6	2.9	6.0	1	-	-	0.69	-
	アスベスト(蛍光)繊維数濃度 [本/L]	-	-	-	2.6	1.5	2.0	-	-
	石綿の可能性のある繊維数濃度 [本/L]	0.7	1.1	0.9	-	-	-	-	-
	その他の繊維数濃度 [本/L]	1.8	2.2	0.7	1.5	2.2	2.2	1.1	-
	アスベスト繊維割合	58.2%	46.3%	78.0%	63.6%	40.0%	47.8%	37%	-

風の解析結果

