

分析結果報告書

株式会社 若柳建築事務所 様

桜川消防署・大和分署庁舎解体工事設計業務委託 桜川消防署
における石綿分析結果

株式会社 アクア分析センター

〒885-0011 宮崎県都城市下川東2丁目13-12
TEL 0986-26-6114 FAX 0986-26-1308
Mail : info@aqua-bunseki.com

石綿障害予防規則 第3条第2項に基づく

事前調査における石綿分析結果報告書(証明書)

株式会社 若柳建築事務所 様

貴殿より依頼を受けた石綿分析結果は、下記に記載した通りであることを証明いたします。
ただし、本分析の結果は、入手した試料の範囲に限定させていただきます。

記

1. 分析を実施した石綿分析機関等

名 称	株式会社 アクア分析センター	代表者氏名	吉行 和也
所 在 地	宮崎県都城市下川東2丁目18-12 TEL : 0986-26-6114 FAX : 0986-26-1308		
作業環境測定機関登録	作業環境測定機関登録番号 45-08		
講習実施機関名称	社団法人日本作業環境測定協会		
分析者氏名	石綿クロスチェック事業の合格証等 上原 毅 JIS1481-1 及び JIS1481-5 Aランク認定No. 2213A0095号 上原 毅 JIS1481-2 及び JIS1481-3 Aランク認定No. 2211A0115号		

2. 採取を実施した年月日

採取実施日	令和5年8月26日
-------	-----------

3. 分析を実施した年月日

分析実施日	令和5年8月29日	～	令和5年9月5日
-------	-----------	---	----------

4. 物件名称

件 名	桜川消防署・大和分署庁舎解体工事設計業務委託 桜川消防署
採取場所	茨城県桜川市西桜川2丁目29

5. 実施した分析方法

	JIS A 1481-1	「建材製品中のアスベスト含有率測定方法－第1部:市販バルク材からの試料採取及び定性的判定方法」
○	JIS A 1481-2	「建材製品中のアスベスト含有率測定方法－第2部:試料採取及びアスベスト含有の有無を判定するための定性分析方法」
	JIS A 1481-3	「建材製品中のアスベスト含有率測定方法－第3部:アスベスト含有率のX線回折定量分析方法」
	JIS A 1481-5	「建材製品中のアスベスト含有率測定方法－第5部:X線回折法によるアスベストの定量分析方法(第1部の定性的判定方法を用いる場合の方法)」

6. 試料採取を実施した者

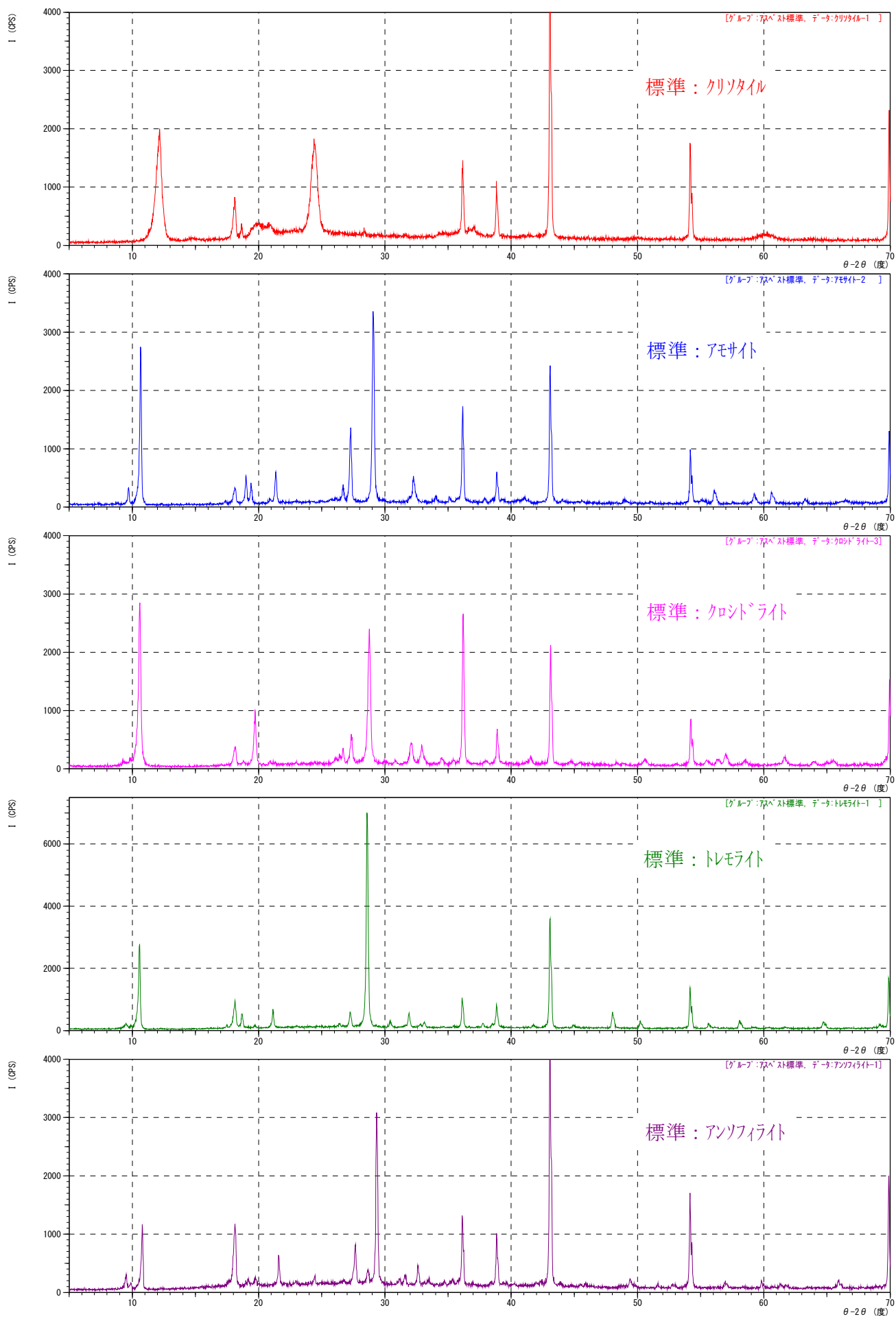
採取者氏名	株式会社 村全	村山 典央 氏
講習実施機関名称	一般財団法人 企業環境リスク解決機構 一般建築物石綿含有建材調査者 (第22123211号)	

7. 分析結果

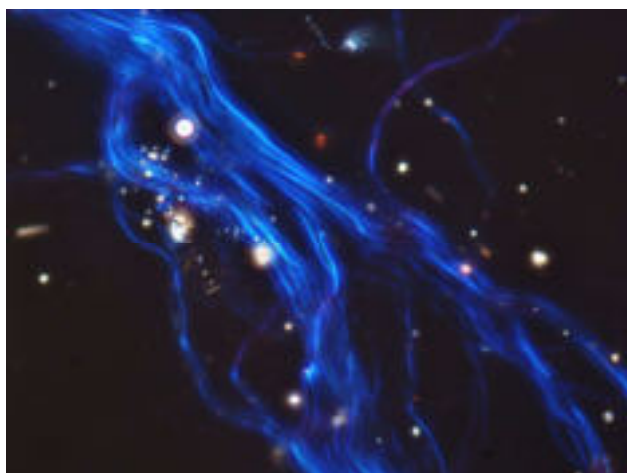
No.	施設名	試料名	定性分析結果	定量分析結果	断面観察
1	桜川消防署	廊下天井 ミネラートン	石綿含有せず	-	-
2	桜川消防署	屋上防水	石綿含有せず	-	-
3	以下余白				
4					
5					
6					
7					
8					
9					
10					
11					
12					
13					
14					
15					
16					
17					
18					
19					
20					

【備考】 記録内容についてのご質問は、報告書番号をお申し出ください。

アスベスト標準物質データ

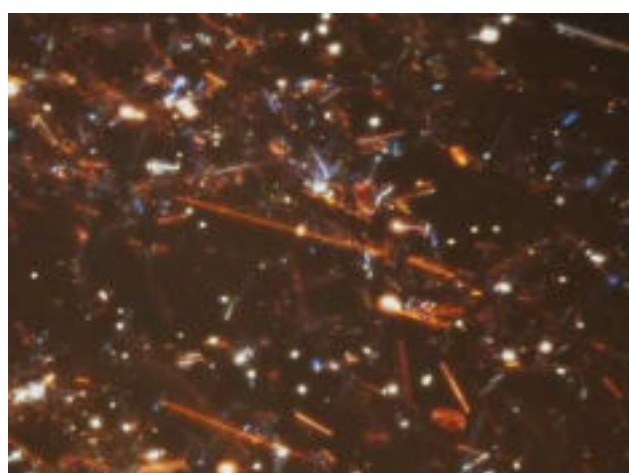


アスベスト標準物質の顕微鏡写真



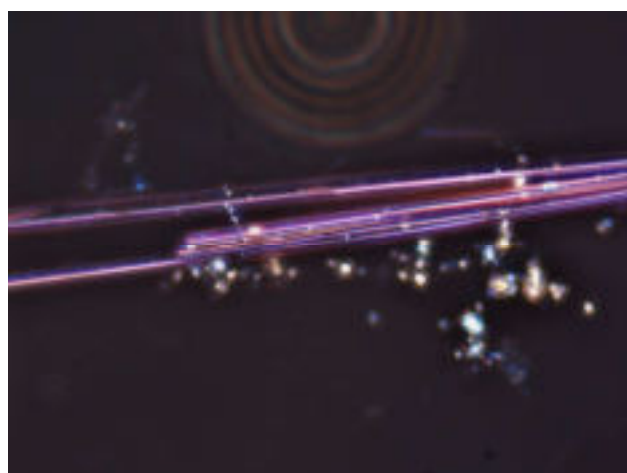
屈折率 (1. 550)

標準物質(クリソタイル)の画像



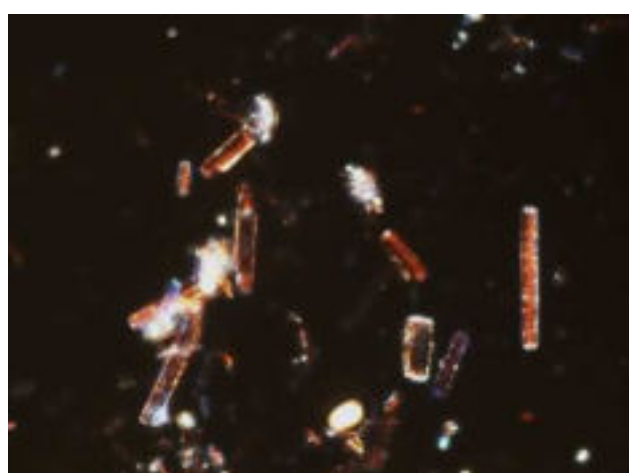
屈折率 (1. 620)

標準物質(トレモライト／アクチノライト)の画像



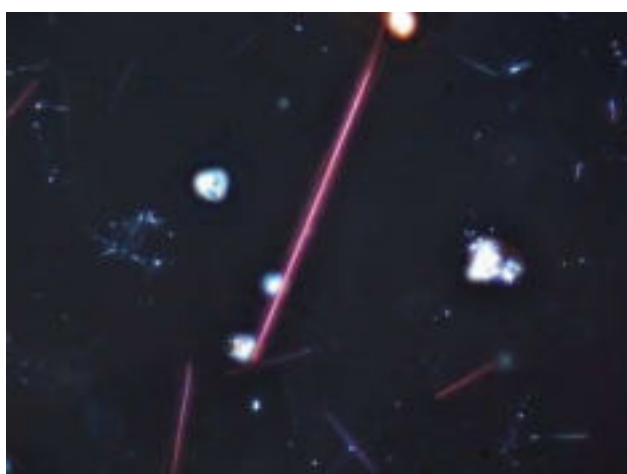
屈折率 (1. 680)

標準物質(アモサイト)の画像



屈折率 (1. 618)

標準物質(アンソフィライト)の画像



屈折率 (1. 690)

標準物質(クロシドライト)の画像

※ アスベストと分散色の解説

アスベストの種類	屈折率 $n_D^{25^\circ\text{C}}$	分散色
クリソタイル	1.550	赤紫～青
アモサイト	1.680	桃
	1.700	青
クロシドライト	1.680	橙
	1.690	桃
	1.700	青
トレモライト / アクチノライト	1.605	ゴールドンイエロー
	1.620	赤紫
	1.640	青
アンソフィライト	1.605	ゴールドンイエロー
	1.618	赤紫
	1.640	青

試験記録

試料No.1 桜川消防署 廊下天井 ミネラートン

1. 位相差顕微鏡による分散染色法

アスベストの種類	屈折率 $n_D^{25^\circ C}$	分散色	分散色を呈した繊維	判定
クリソタイル	1.550 ※	赤紫～青	確認されず	無
アモサイト	1.680 ※	桃	確認されず	無
	1.700	青		
クロシドライト	1.680 ※	橙	確認されず	無
	1.690 ※	桃		
	1.700	青		
トレモライト / アクチノライト	1.605	ゴールド・シエロー	確認されず	無
	1.620 ※	赤紫		
	1.640	青		
アンソフィライト	1.605	ゴールド・シエロー	確認されず	無
	1.618 ※	赤紫		
	1.640	青		

※はそれぞれのアスベストの鋭敏色を示す屈折率である。

2. X線回折法による定性分析

石綿の種類	クリソタイル			アモサイト			クロシドライト			トレモライト/アクチノライト			アンソフィライト		
定性用試料 n=3	n1	n2	n3	n1	n2	n3	n1	n2	n3	n1	n2	n3	n1	n2	n3
回折線ピークの有無	無	無	無	無	無	無	無	無	無	無	無	無	無	無	無

3. 石綿含有の有無の判定

分散染色法 X線回折法	$\geq \frac{4(\text{石綿繊維})}{3000(\text{粒子})}$	$< \frac{4(\text{石綿繊維})}{3000(\text{粒子})}$
石綿の回折ピーク有り	—	—※
石綿の回折ピーク無し	—	含有せず

※ 再分析の結果

該当しないため、再分析は行わない。

4. X線回折法による定量結果

石綿の種類	クリソタイル			アモサイト			クロシドライト			トレモライト/アクチノライト			アンソフィライト		
定量用試料 n=3	n1	n2	n3	n1	n2	n3	n1	n2	n3	n1	n2	n3	n1	n2	n3
含有率 ※1	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
平均含有率 ※2	-			-			-			-			-		
石綿含有率 ※3	-			-			-			-			-		

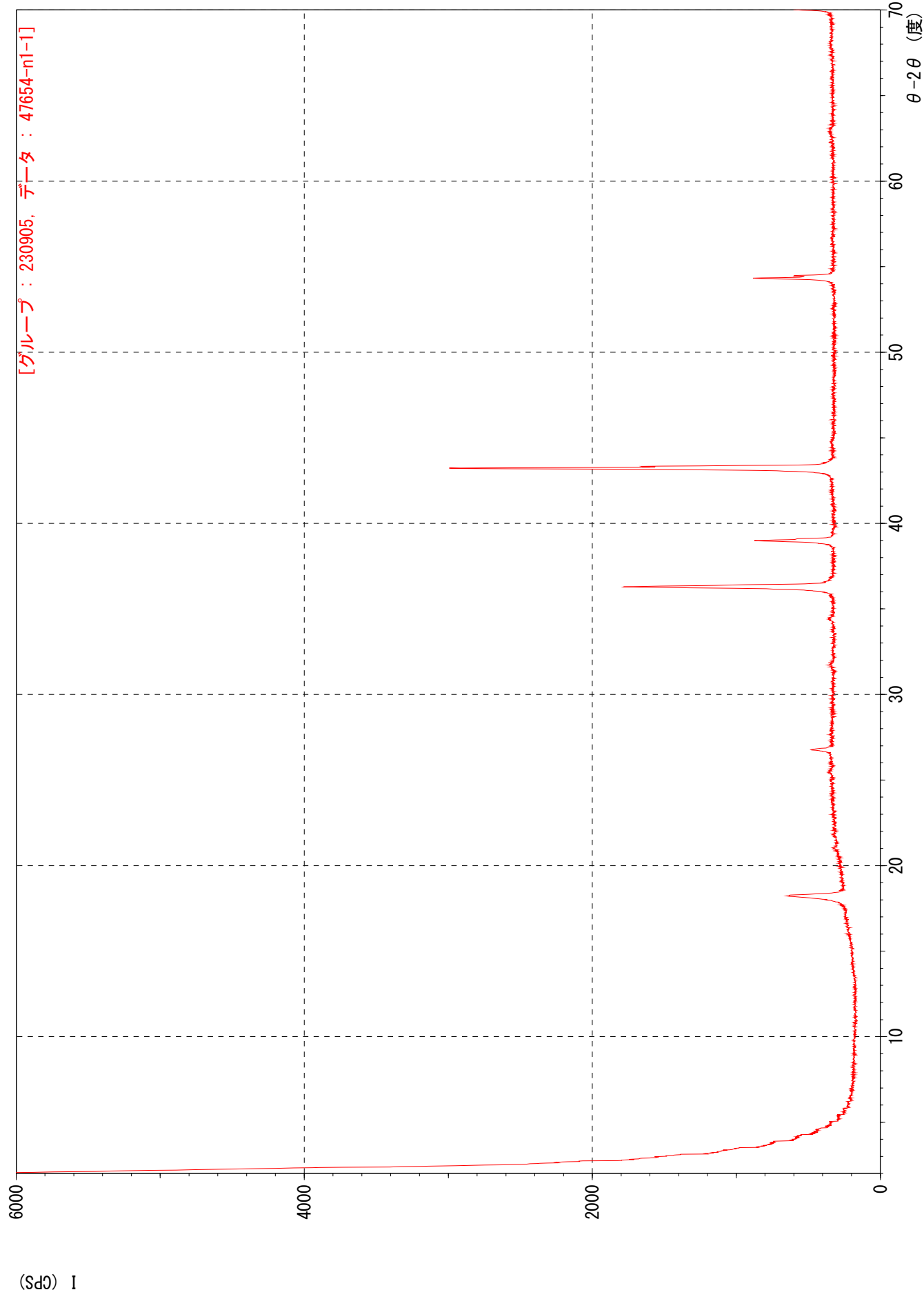
※1 定量用試料の調整が困難で、石綿の回折線ピークの解析が難しいと判断される試料は、定量下限の0.1wt%未満を確認できないものとして、#を記入する。

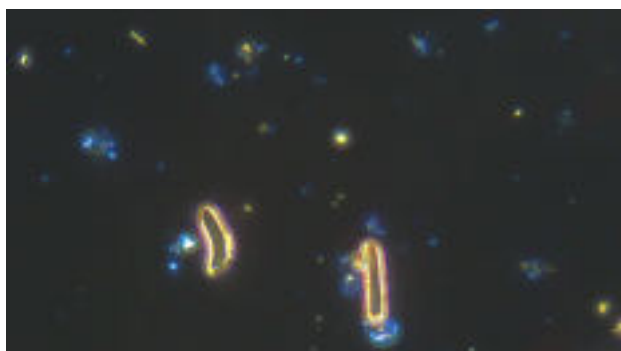
※2 3回の分析のうち、定量下限値未満のものは、その定量下限値を用いて計算する。（#は除く）

※3 石綿が2種類以上の場合は、それぞれの石綿の平均含有率を合計する。
（定量下限値未満の数値は除く）

※ 試験を行わなかった項目は“—”で示す。

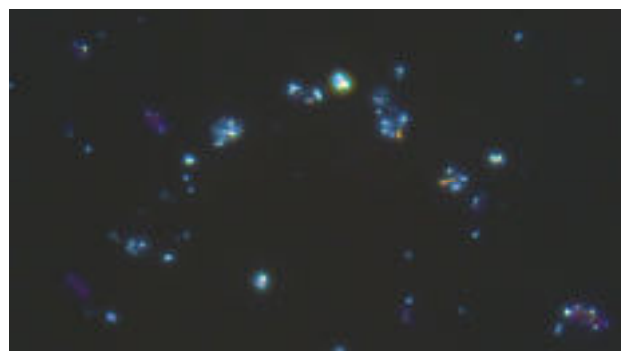
*** マルチプロット ***





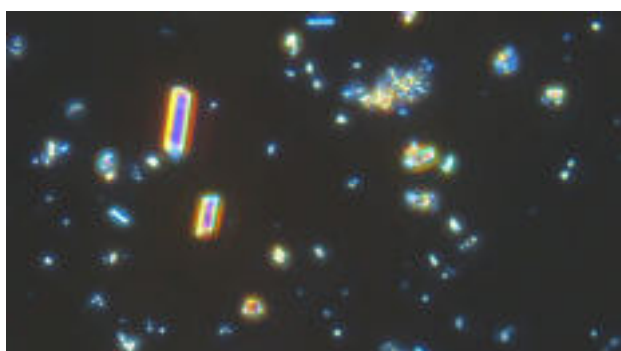
屈折率 (1. 550)

(クリソタイル) 確認されず



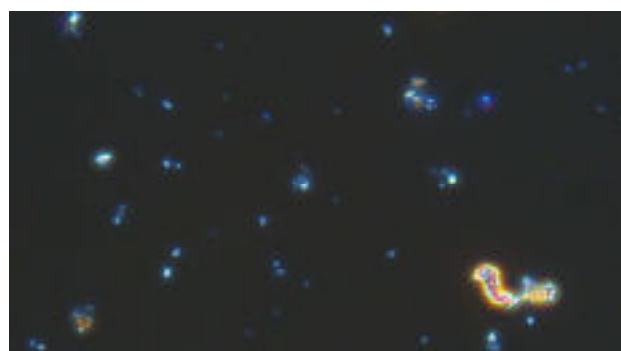
屈折率 (1. 620)

(トレモライト／アクチノライト) 確認されず



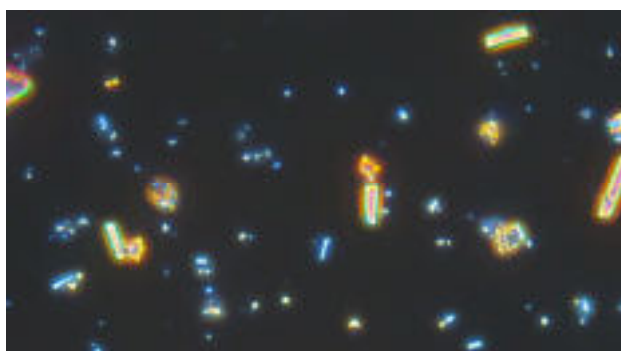
屈折率 (1. 680)

(アモサイト) 確認されず



屈折率 (1. 618)

(アンソフィライト) 確認されず



屈折率 (1. 690)

(クロシドライト) 確認されず

※ アスベストと分散色の解説

アスベストの種類	屈折率 $n_D^{25^\circ C}$	分散色
クリソタイル	1.550	赤紫～青
アモサイト	1.680	桃
	1.700	青
クロシドライト	1.680	橙
	1.690	桃
	1.700	青
トレモライト / アクチノライト	1.605	ゴールデンイエロー
	1.620	赤紫
	1.640	青
アンソフィライト	1.605	ゴールデンイエロー
	1.618	赤紫
	1.640	青

試験記録

試料No.2 桜川消防署 屋上防水

1. 位相差顕微鏡による分散染色法

アスベストの種類	屈折率 $n_D^{25^\circ C}$	分散色	分散色を呈した繊維	判定
クリソタイル	1.550 ※	赤紫～青	確認されず	無
アモサイト	1.680 ※	桃	確認されず	無
	1.700	青		
クロシドライト	1.680 ※	橙	確認されず	無
	1.690 ※	桃		
	1.700	青		
トレモライト / アクチノライト	1.605	ゴールド・シエロー	確認されず	無
	1.620 ※	赤紫		
	1.640	青		
アンソフィライト	1.605	ゴールド・シエロー	確認されず	無
	1.618 ※	赤紫		
	1.640	青		

※はそれぞれのアスベストの鋭敏色を示す屈折率である。

2. X線回折法による定性分析

石綿の種類	クリソタイル			アモサイト			クロシドライト			トレモライト/アクチノライト			アンソフィライト		
定性用試料 n=3	n1	n2	n3	n1	n2	n3	n1	n2	n3	n1	n2	n3	n1	n2	n3
回折線ピークの有無	無	無	無	無	無	無	無	無	無	無	無	無	無	無	無

3. 石綿含有の有無の判定

分散染色法 X線回折法	$\geq \frac{4(\text{石綿繊維})}{3000(\text{粒子})}$	$< \frac{4(\text{石綿繊維})}{3000(\text{粒子})}$
石綿の回折ピーク有り	—	—※
石綿の回折ピーク無し	—	含有せず

※ 再分析の結果

該当しないため、再分析は行わない。

4. X線回折法による定量結果

石綿の種類	クリソタイル			アモサイト			クロシドライト			トレモライト/アクチノライト			アンソフィライト		
定量用試料 n=3	n1	n2	n3	n1	n2	n3	n1	n2	n3	n1	n2	n3	n1	n2	n3
含有率 ※1	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
平均含有率 ※2	-			-			-			-			-		
石綿含有率 ※3	-			-			-			-			-		

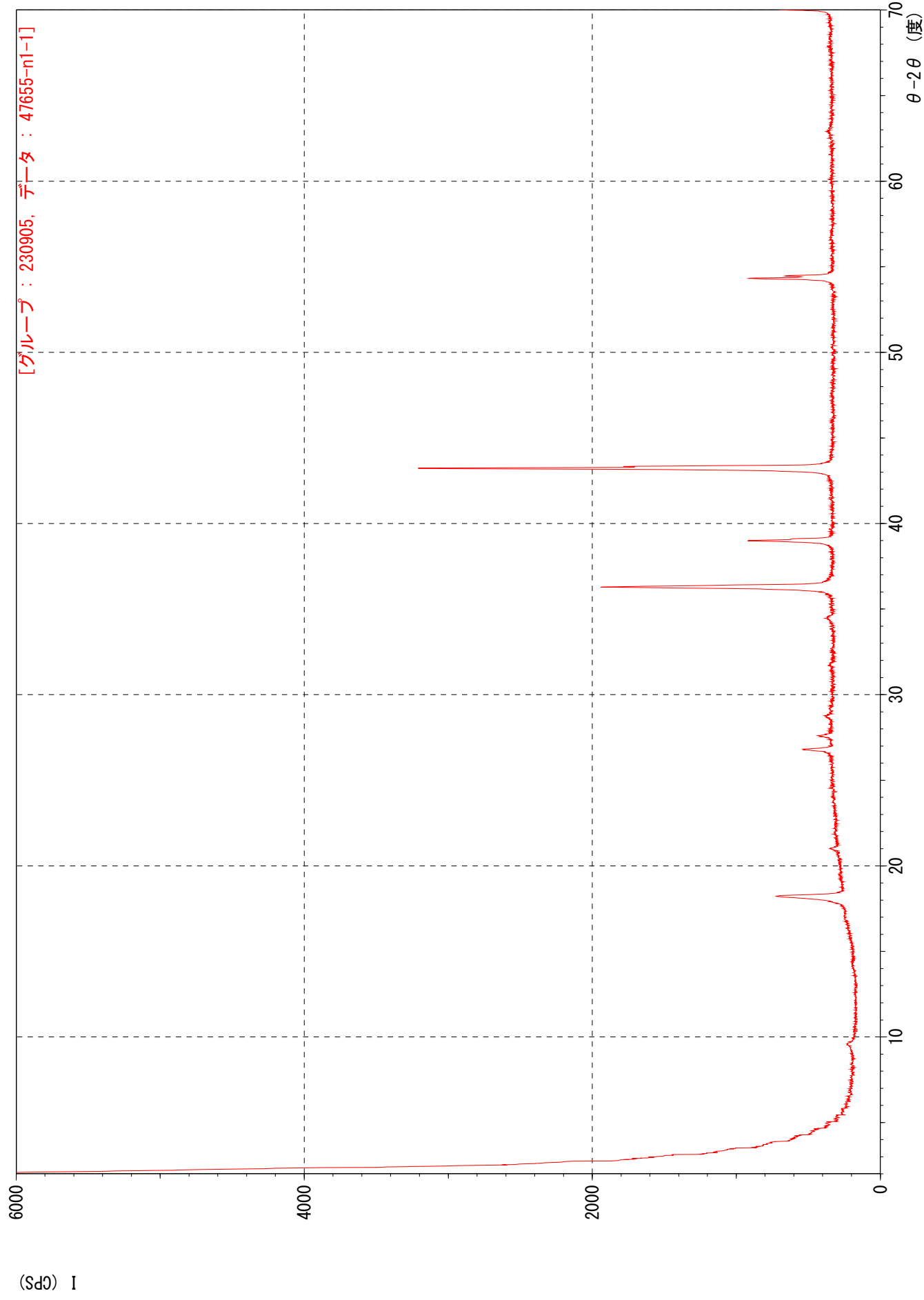
※1 定量用試料の調整が困難で、石綿の回折線ピークの解析が難しいと判断される試料は、定量下限の0.1wt%未満を確認できないものとして、#を記入する。

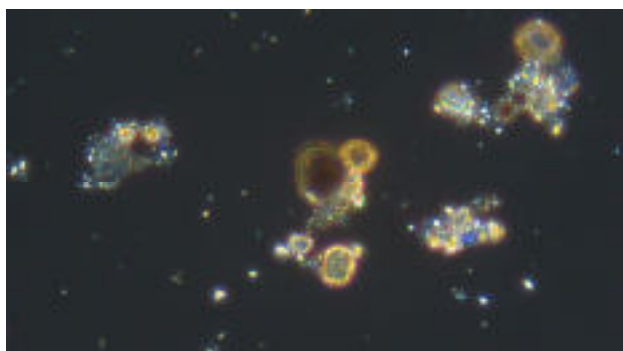
※2 3回の分析のうち、定量下限値未満のものは、その定量下限値を用いて計算する。（#は除く）

※3 石綿が2種類以上の場合は、それぞれの石綿の平均含有率を合計する。（定量下限値未満の数値は除く）

※ 試験を行わなかった項目は“—”で示す。

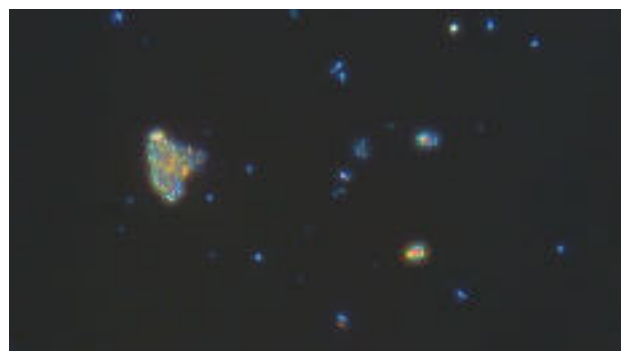
*** マルチプロット ***





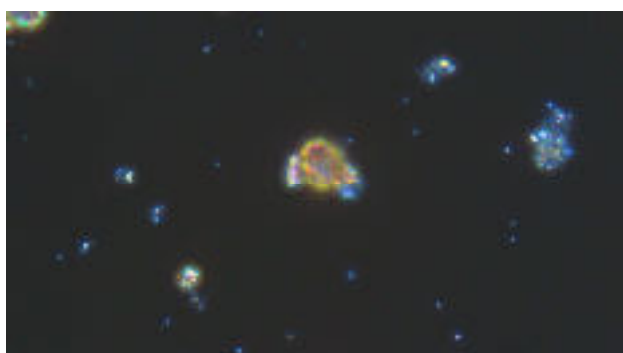
屈折率 (1. 550)

(クリソタイル) 確認されず



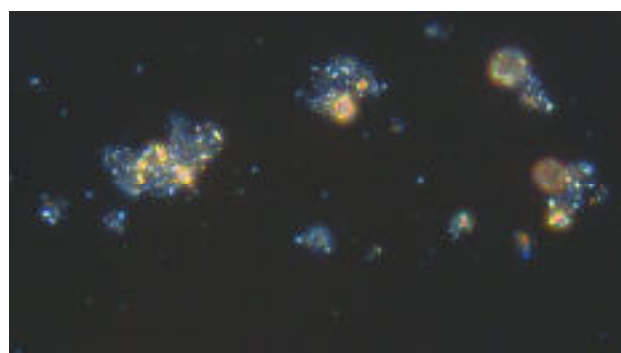
屈折率 (1. 620)

(トレモライト／アクチノライト) 確認されず



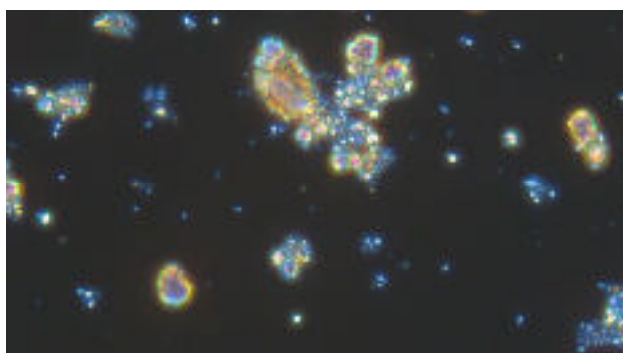
屈折率 (1. 680)

(アモサイト) 確認されず



屈折率 (1. 618)

(アンソフィライト) 確認されず



屈折率 (1. 690)

(クロシドライト) 確認されず

※ アスベストと分散色の解説

アスベストの種類	屈折率 $n_D^{25^\circ C}$	分散色
クリソタイル	1.550	赤紫～青
アモサイト	1.680	桃
	1.700	青
クロシドライト	1.680	橙
	1.690	桃
	1.700	青
トレモライト / アクチノライト	1.605	ゴールドenイエロー
	1.620	赤紫
	1.640	青
アンソフィライト	1.605	ゴールドenイエロー
	1.618	赤紫
	1.640	青