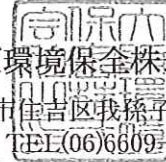


タイル・アクリル  
甲C49号証

発行年月日 平成20年10月17日  
報告書番号 R201057

## 試験結果報告書

三ツ林 様



大阪環境保全株式会社  
大阪市住吉区我孫子東2丁目6番17号  
TEL(06)6609-5381  
計量証明事業登録 大阪府 第10066号  
作業環境測定機関 大阪府 27-65

試料名 : 波形スレート

受領日 : 平成20年10月10日

採取日 : -

採取者 : 貴殿

試験実施期間 : 平成20年10月14日 ~ 平成20年10月17日

上記試料についての試験結果を次のとおり報告します。

試験対象	試験結果	試験方法
アスベスト	4.9 %	建材製品中のアスベスト含有率測定方法 (JIS A 1481:2008)
	クリソタイル : 4.89 %	
	アモサイト : 含有せず	
	クロシドライト : 含有せず	
	トモライト/アケチライト : 含有せず	
アンソフィライト : 含有せず		
備考		

顕微鏡定性分析(位相差顕微鏡による分散染色法)

アスベスト 種類	屈折率 ( $n_D^{25^\circ C}$ )		分散色	繊維状粒子数/3000粒子			アスベスト有無 の判定
				標本1	標本2	標本3	
クリソタイル	1.550	(鋭敏色)	赤紫色	検出			有
アモサイト	1.680	(鋭敏色)	桃色	—			無
	1.700		青色	—			
クロシドライト	1.680		橙～赤褐色	—			無
	1.690	(鋭敏色)	桃色	—			
	1.700		青色	—			
トレモライト	1.605		ユールデ'ンイエロー	—			無
	1.620	(鋭敏色)	赤紫色	—			
	1.640		青色	—			
アクチノライト	1.626	(鋭敏色)	赤紫色～桃色	—			無
アンソフィライト	1.605		ユールデ'ンイエロー	—			無
	1.618	(鋭敏色)	赤紫色	—			
	1.640		青色	—			

- 備考 1. 繊維状粒子数欄の「—」は、アスベストの分散色を示す繊維状粒子が確認されないことを表す。  
 2. アスベスト有無の判定欄の「有」は、三つの標本で計数した合計3000粒子中、4繊維状粒子以上のアスベストが確認されたことを表す。

X線回折定性分析

アスベスト 種類	回折ピークの有無			アスベスト有無 の判定
	標本1	標本2	標本3	
クリソタイル	検出	検出	検出	有
アモサイト	—	—	—	無
クロシドライト	—	—	—	無
トレモライト/アクチノライト	—	—	—	無
アンソフィライト	—	—	—	無

- 備考 1. 回折ピークの有無欄の「—」は、アスベストの回折ピークが確認されないことを表す。  
 2. アスベスト有無の判定欄の「有」は、標本一つ以上にアスベストの回折ピークが確認されたことを表す。

定性分析によるアスベスト有無の総合判定

アスベスト 種類	顕微鏡による 判定	X線回折による 判定	顕微鏡再分析による 判定	アスベストの 判定
クリソタイル	有	有	—	含有
アモサイト	無	無	—	含有せず
クロシドライト	無	無	—	含有せず
トレモライト/アクチノライト	無	無	—	含有せず
アンソフィライト	無	無	—	含有せず

- 備考 1. 顕微鏡による結果「有」で、かつ、X線回折による結果「有」の場合は、「含有」と判定する。  
 2. 顕微鏡による結果「有」で、かつ、X線回折による結果「無」の場合は、「含有」と判定する。  
 3. 顕微鏡による結果「無」で、かつ、X線回折による結果「有」の場合は、顕微鏡による定性分析を再度行う。  
 再分析の結果「無」の場合は、「含有せず」と判定し、「有」の場合は、「含有」と判定する。  
 4. 顕微鏡による結果「無」で、かつ、X線回折による結果「無」の場合は、「含有せず」と判定する。

## X線回折定量分析

アスベスト 種類	含有率(%)				試料の残渣率 (3標本の平均)	アスベストの 含有率(%)
	標本1	標本2	標本3	平均		
クリソタイル	4.70	4.97	5.01	4.89	0.14	4.9
アモサイト	—	—	—	—		
クロシドライト	—	—	—	—		
トモライト/アクチノライト	—	—	—	—		
アンソファイライト	—	—	—	—		

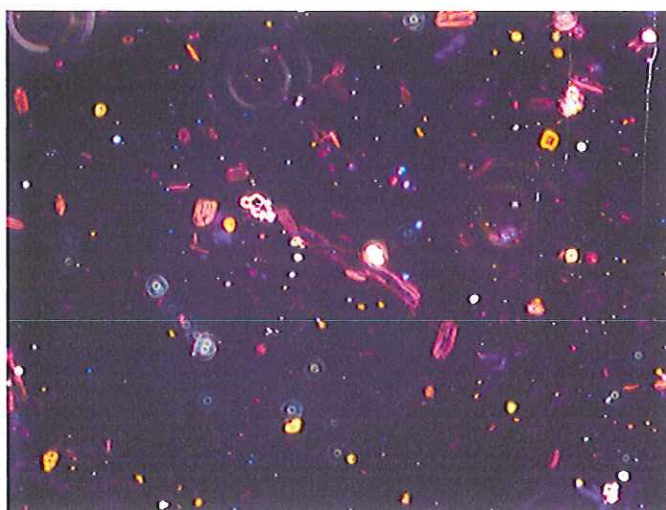
備考 1. 各項目欄の「—」は、定量分析を実施していないことを表す。

2. アスベスト含有率が5%を超える試料は、JIS法の適用範囲外のため測定値は参考値となります。

3. JIS法で定める残渣率が0.15を超える場合は、測定値は参考値となります。

添 付 資 料

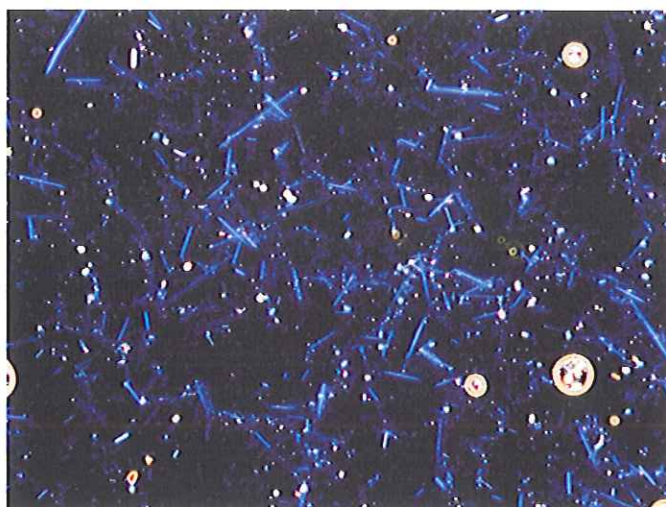
分散染色法 標準物質



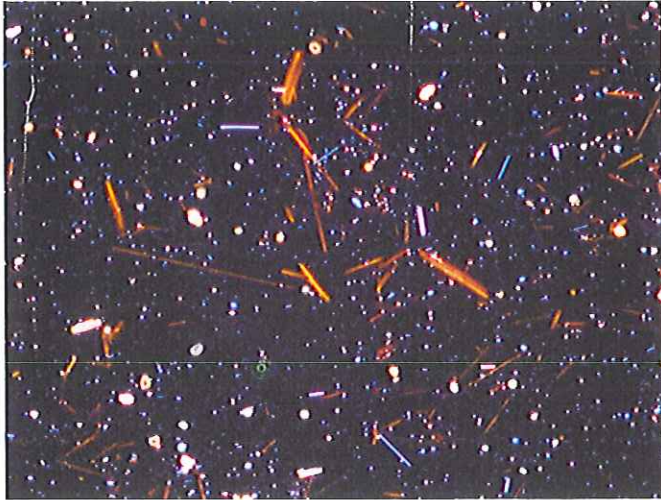
クリソタイル 屈折率：1.550  
倍率：100倍



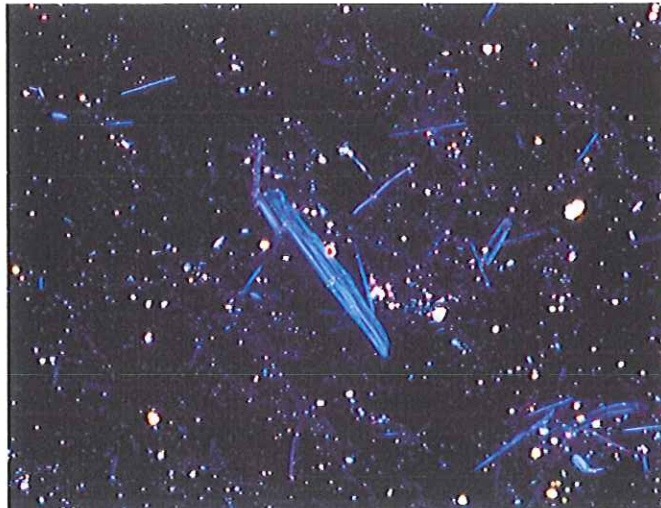
アモサイト 屈折率：1.680  
倍率：100倍



アモサイト 屈折率：1.700  
倍率：100倍



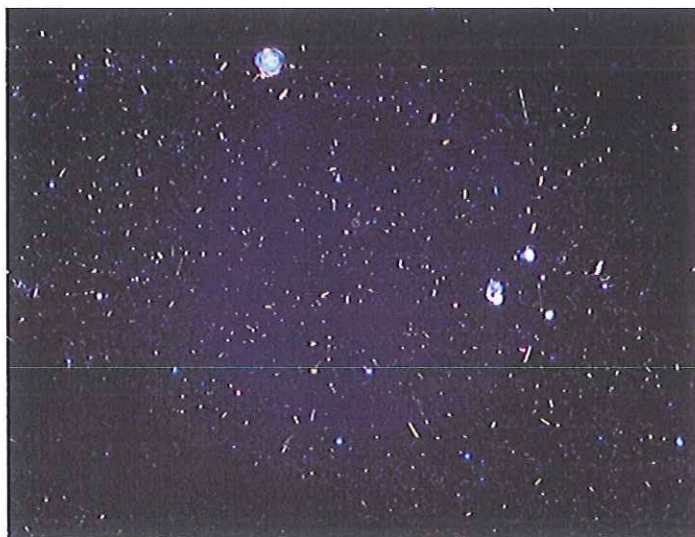
クロシドライト  
屈折率：1.680  
倍率：100倍



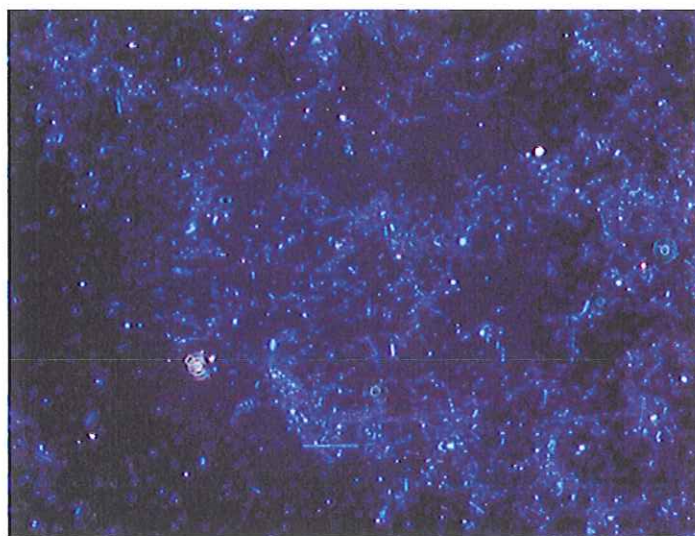
クロシドライト  
屈折率：1.700  
倍率：100倍



クロシドライト  
屈折率：1.690  
倍率：100倍



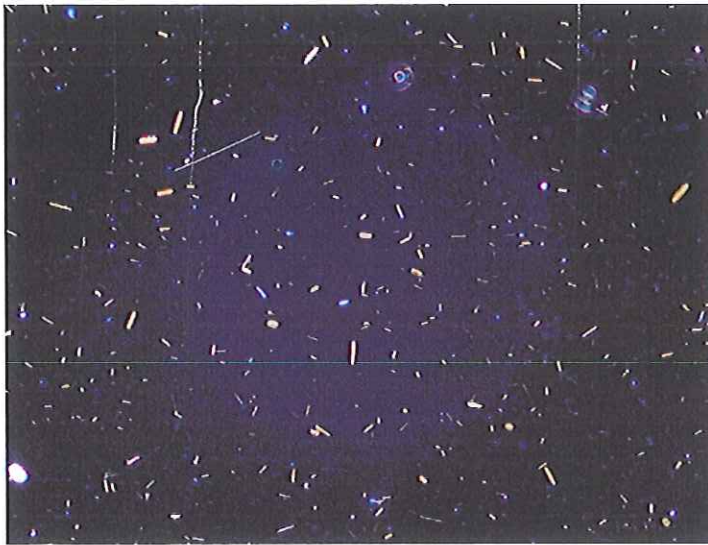
トレモライト  
屈折率：1.605  
倍率：100倍



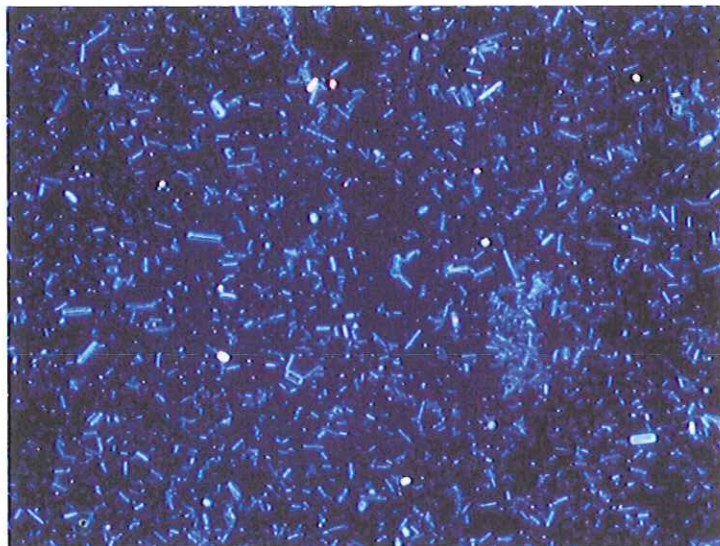
トレモライト  
屈折率：1.640  
倍率：100倍



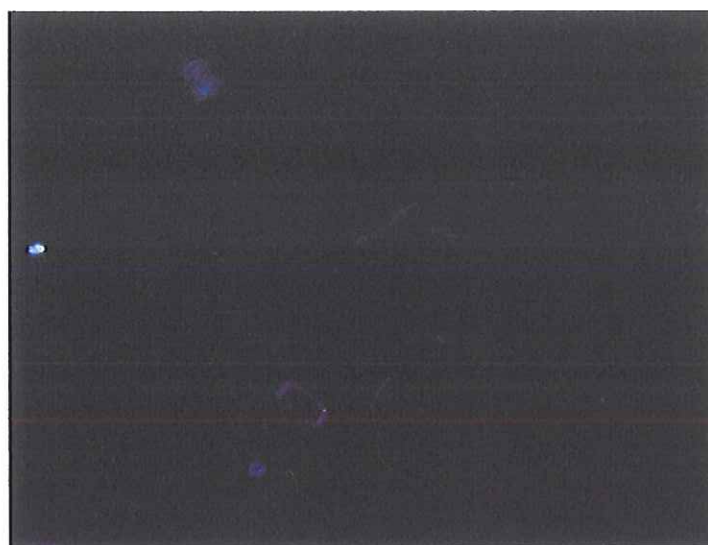
トレモライト  
屈折率：1.620  
倍率：100倍



アンソフィライト  
屈折率：1.605  
倍率：400倍



アンソフィライト  
屈折率：1.640  
倍率：400倍






アンソフィライト  
屈折率：1.618  
倍率：400倍

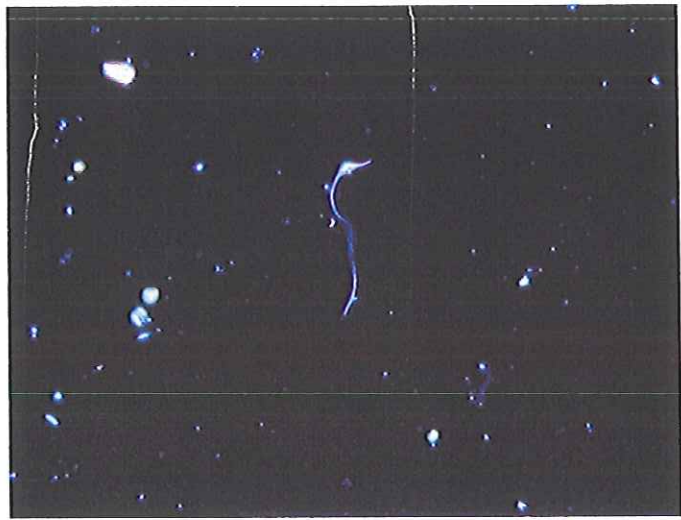


分散染色法試料代表写真

試料名: 波形スレート

<p>屈折率 1.550</p>	
<p>屈折率 1.680</p>	
<p>屈折率 1.700</p>	

屈折率  
1.690



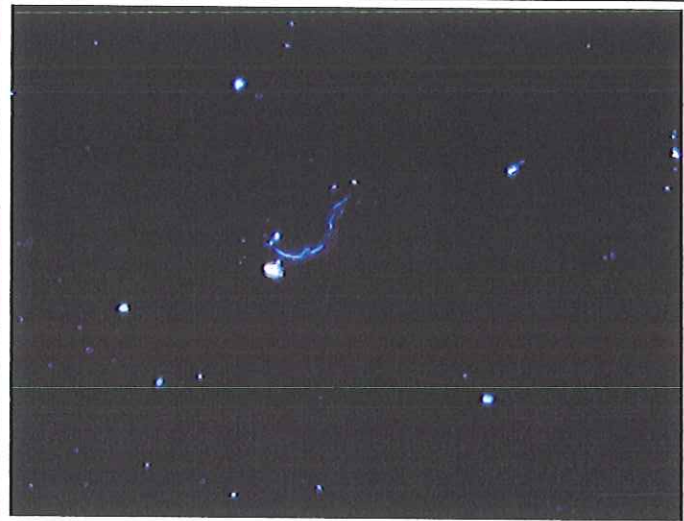
屈折率  
1.605



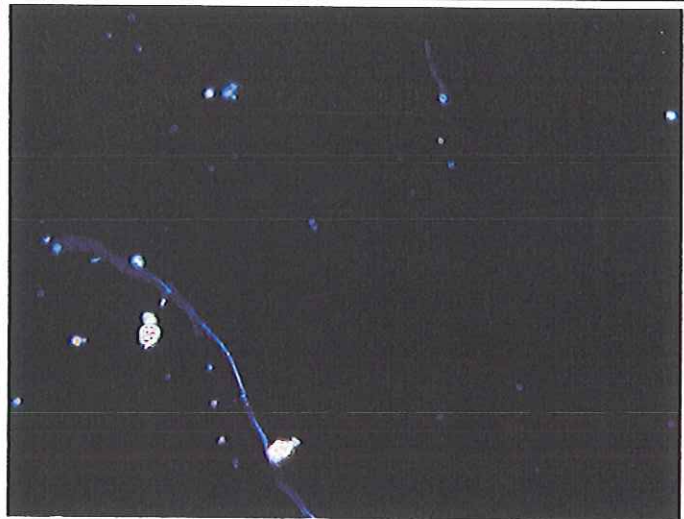
屈折率  
1.640



屈折率  
1.620



屈折率  
1.618

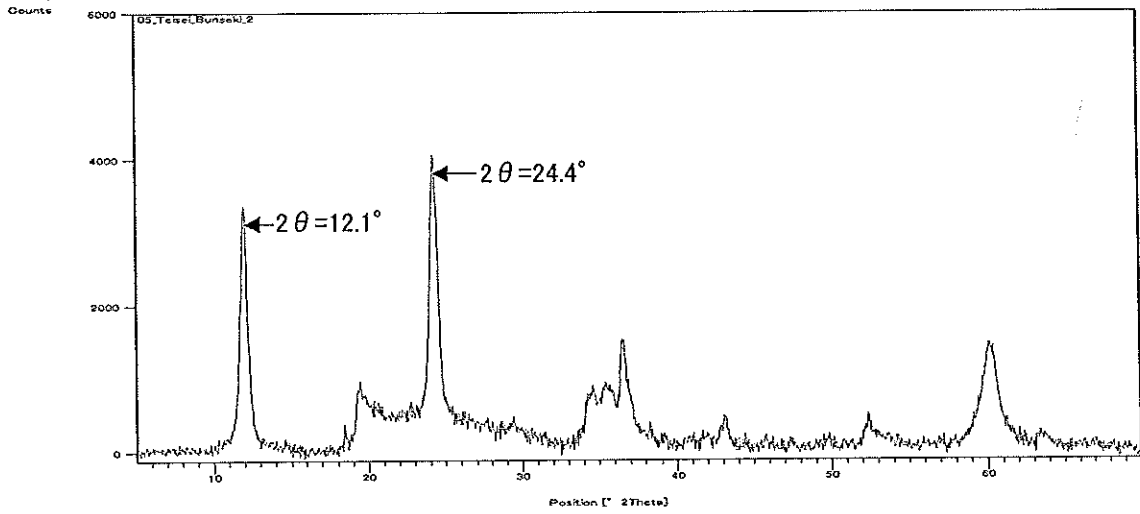


屈折率  
1.626

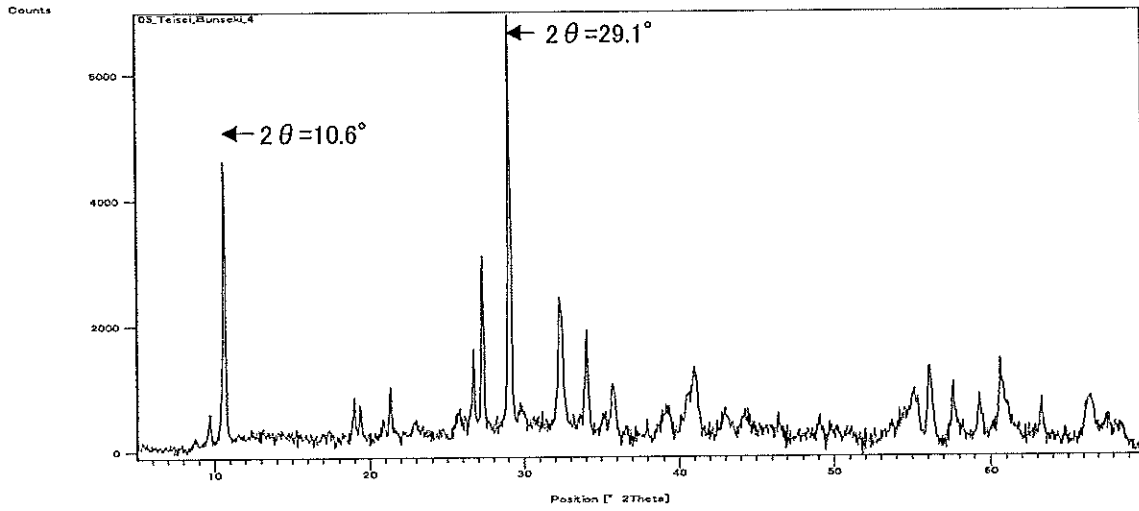


# 標準物質X線回折パターン

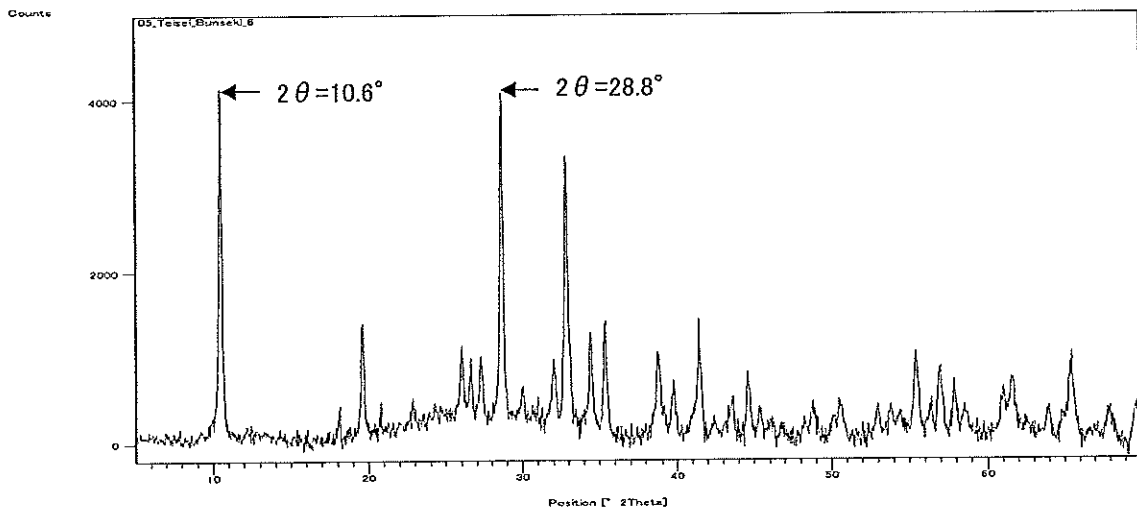
クリソタイル



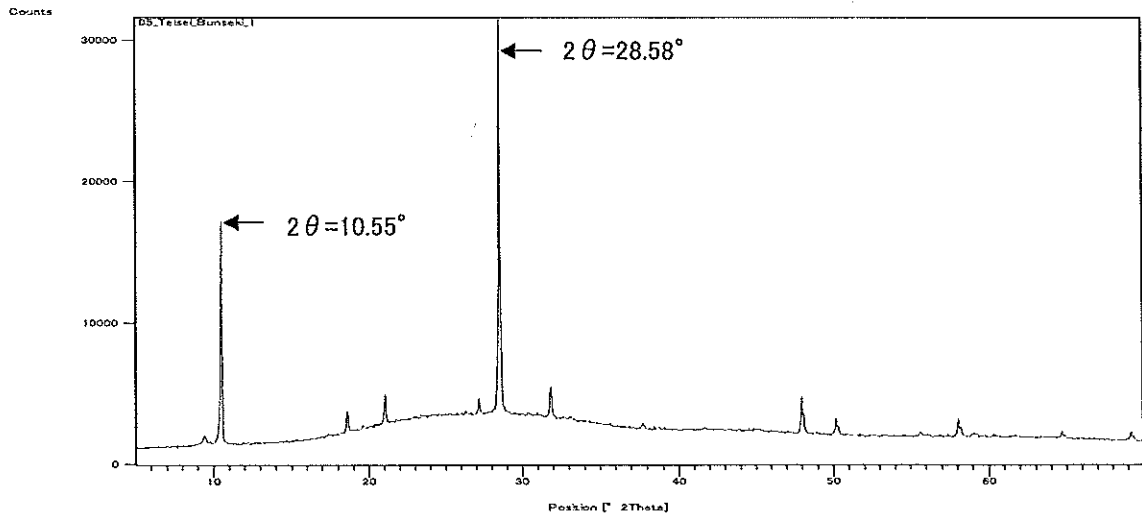
アモサイト



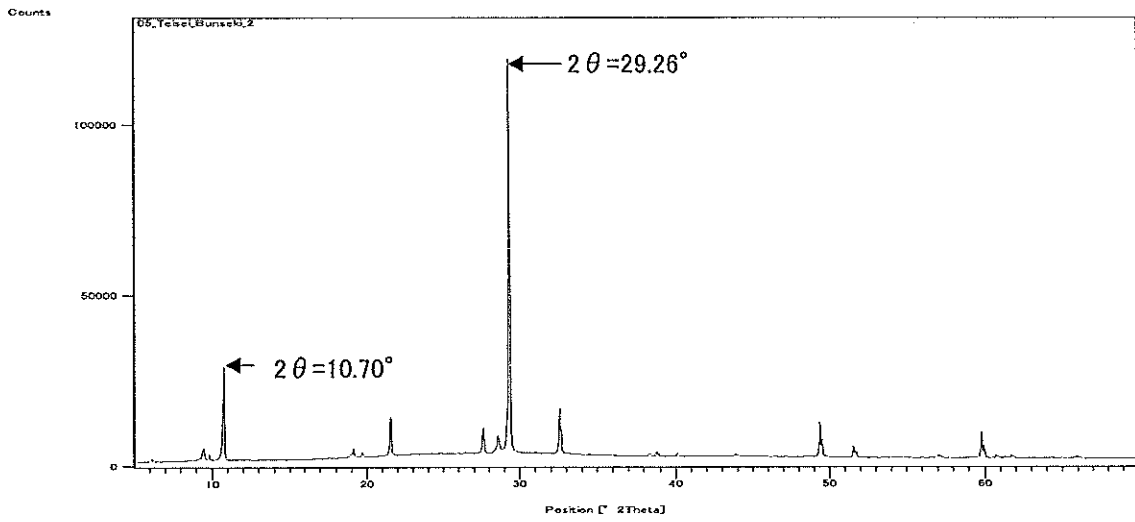
クロシドライト



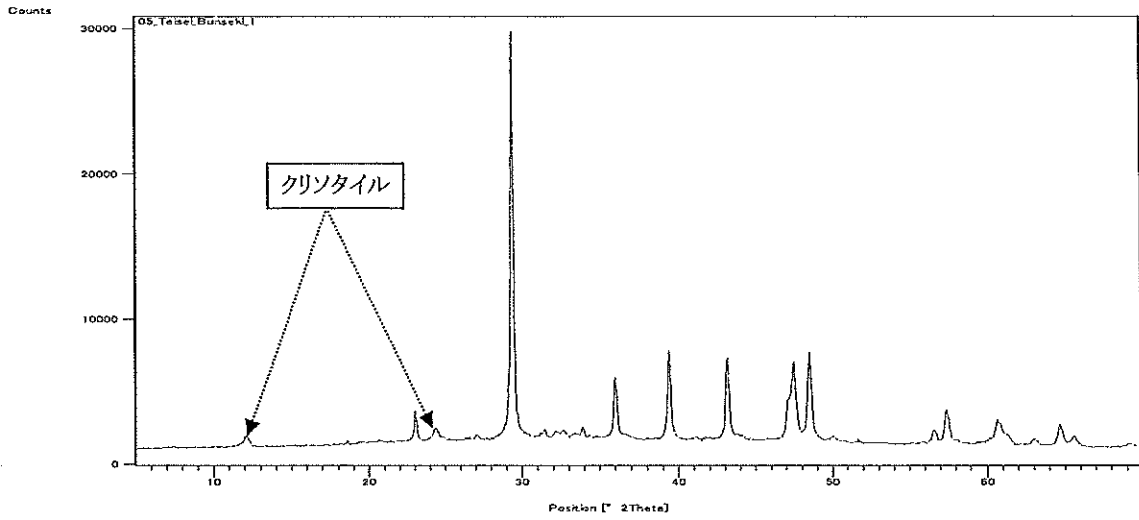
ト  
レ  
モ  
ラ  
イ  
ト



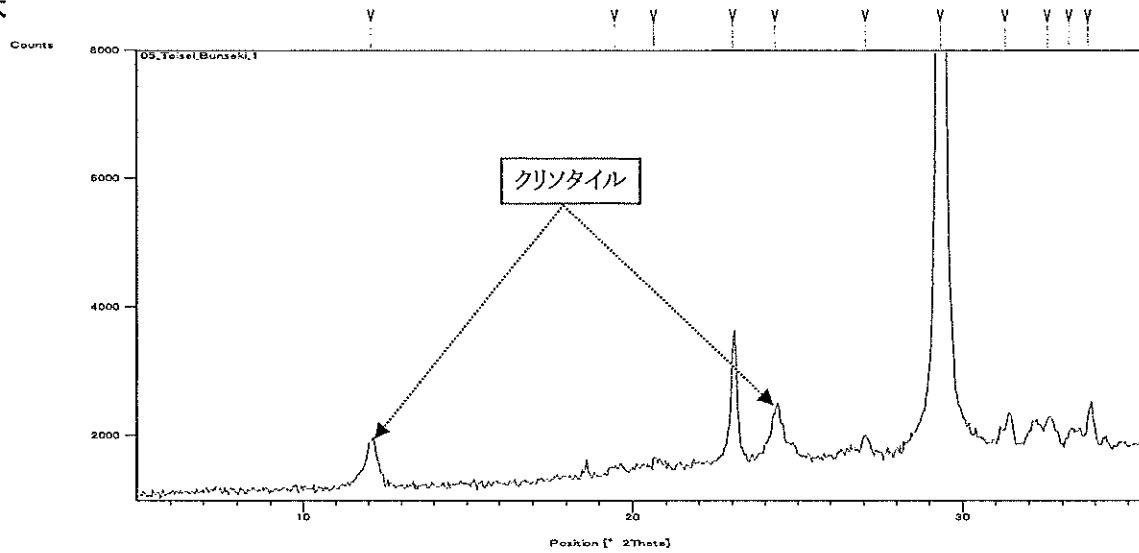
ア  
ン  
ソ  
フ  
イ  
ラ  
イ  
ト



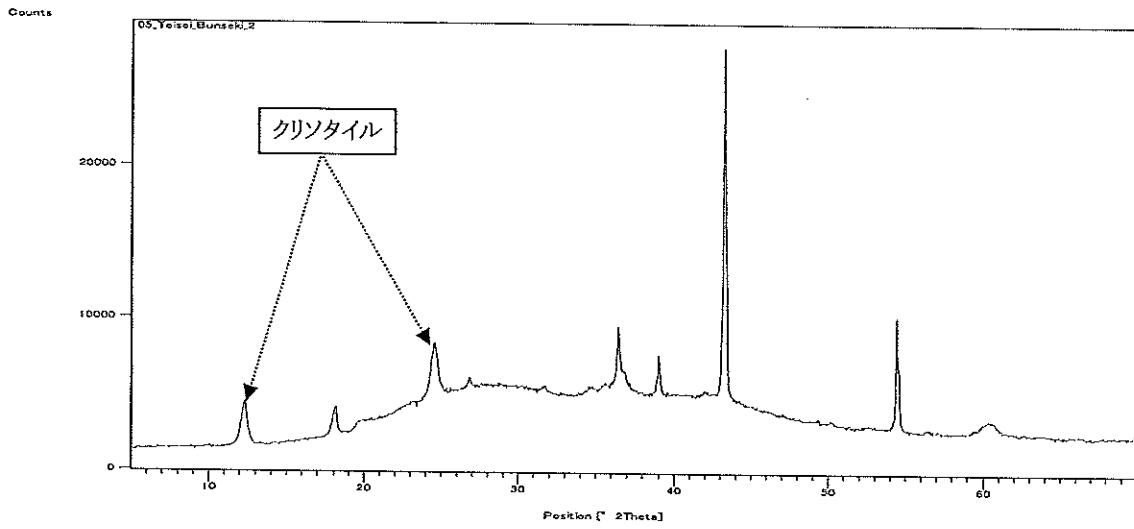
定性分析X線回折パターン 一次試料  
試料名: 波形スレート  
試料



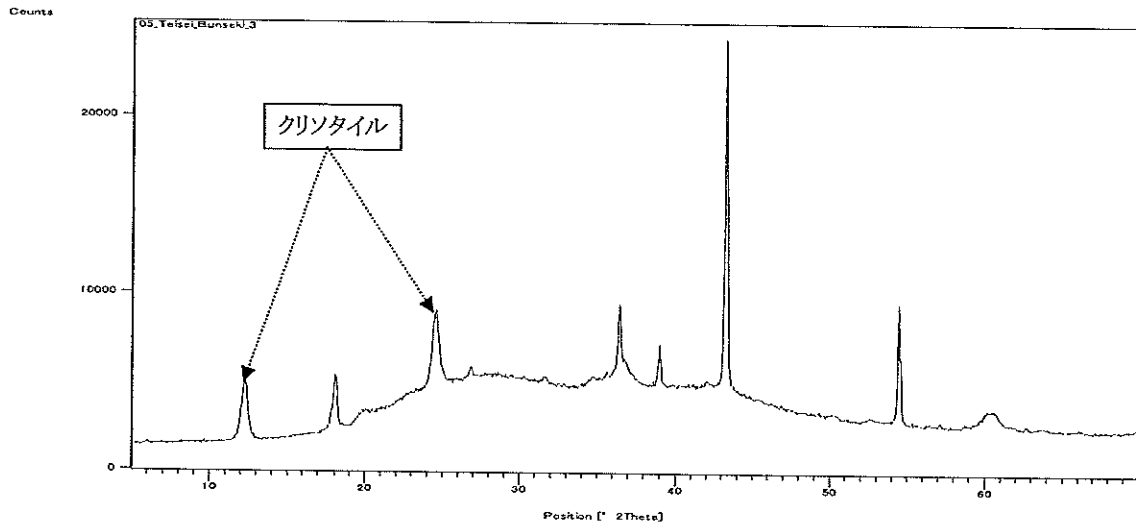
拡大



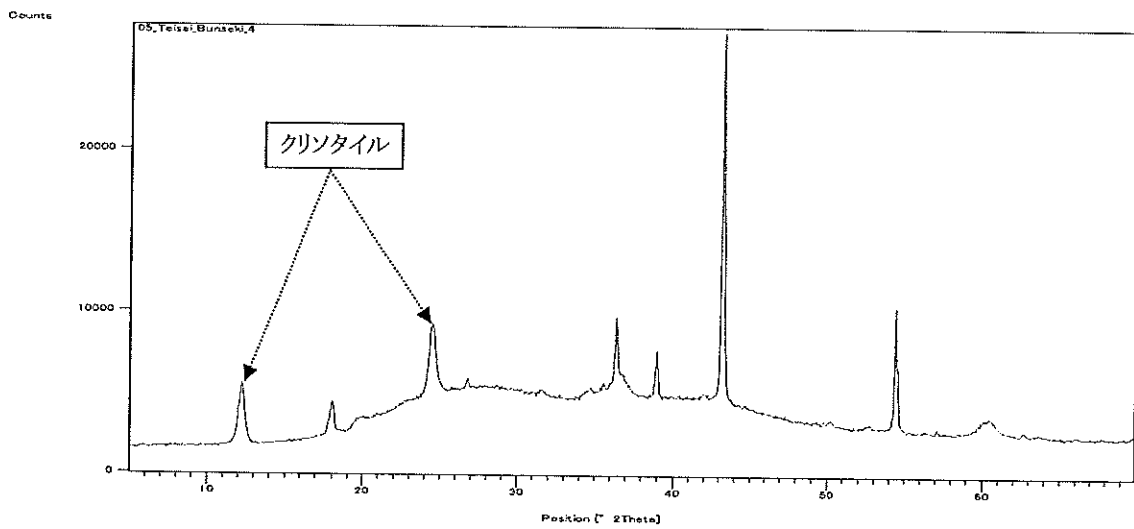
定性分析X線回折パターン 二次試料  
試料名: 波形スレート  
標本-1



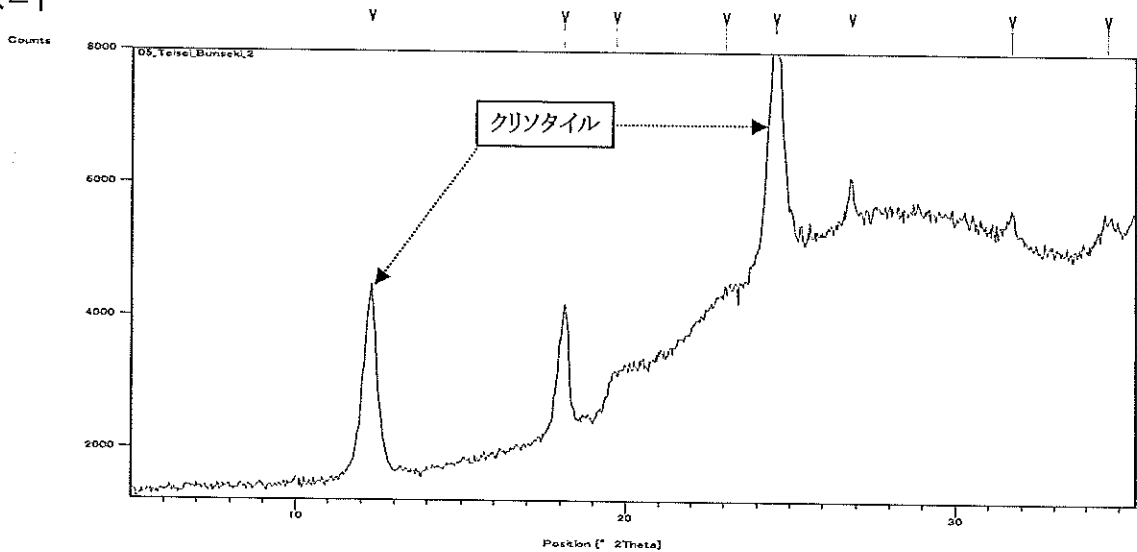
標本-2



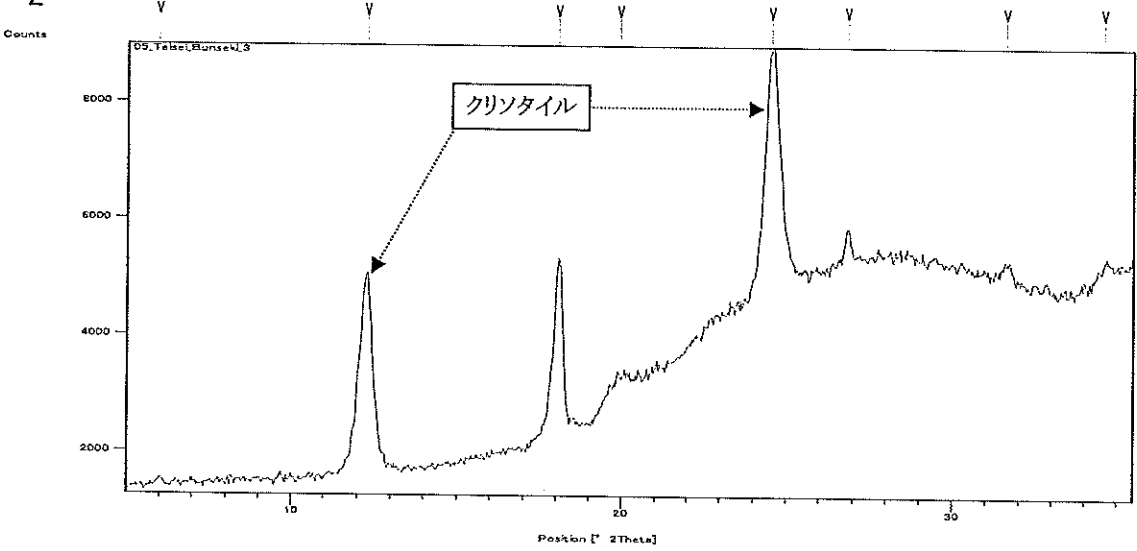
標本-3



定性分析X線回折パターン 二次試料(ピークサーチ) 拡大  
試料名: 波形スレート  
標本-1



標本-2



標本-3

