

Sample

発行No. NS000000-01Z-1

〇〇〇〇株式会社 様

アスベスト含有調査

分析結果報告書

2025年4月



ユーロフィン日本総研株式会社

Sample 分析結果一覧



報告書宛先: ○○○○株式会社 様
件 名: アスベスト含有調査
現場住所: ○○県○○市○○町○○番地
分析方法: 定性分析 JIS A 1481-1:2016、定量分析 JIS A 1481-5:2021
特記事項: -

発行No. NS000000-01Z-1

発行日 2025年4月8日

ユーロフィン日本株式会社
浜松アスベスト検査センター
静岡県浜松市中央区○○町○○番地
TEL:053(425)7583



No.	試料名			採 取 日	検出の有無
	採 取 場 所				
定 性 分 析 結 果					定量分析結果
層	外 観 色	層 割 合	アスベスト名（推定含有率）		基準値 0.1 %以下
001	仕上塗材			2025/3/28	検出
	外壁				
1	乳白色	10 %	—		Chr 0.8 %
2	白	40 %	—		
3	灰	20 %	Chr(0.1 %-5 %)		
4	ライトグレー	30 %	—		
—	—	—	—		
—					
002	アスファルト防水			2025/3/28	検出
	屋上				
1	灰	10 %	—		Tre/Act 3.0 %
2	黒	90 %	Act(0.1 %-5 %)		
—	—	—	—		
—	—	—	—		
—	—	—	—		
—					
003	岩綿吸音板			2025/3/28	検出
	1階 天井				
1	乳白色	10 %	—		Chr 1.3 %
2	ライトグレー	90 %	Chr(0.1 %-5 %)		
—	—	—	—		
—	—	—	—		
—	—	—	—		
—					
004	クロス+石膏ボード			2025/3/28	検出
	1階 壁				
1	乳白色	5 %	—		Chr 0.3 %
2	黄	5 %	Chr(0.1 %-5 %)		
3	ベージュ	5 %	—		
4	白	80 %	—		
5	ベージュ	5 %	—		
—					
005	Pタイル			2025/3/28	不検出
	3階 床				
1	乳白色	70 %	—		—
2	ベージュ	10 %	—		
3	ライトグレー	20 %	—		
—	—	—	—		
—	—	—	—		
—					

・外観色、層割合、推定含有率は目視にて判断しました。お客様からの表層指示があった場合、層1を表層側としました。
・アスベストの種類は次の通りとしました。Chr:クリンタイル, Amo:アモサイト, Cro:クロシドライト, Tre:トレモライト, Act:アクチノライト, Ant:アンソフィライト
・外観色の情報については、分析対象の状況によって不検出層同士に限り「/」で繋げて報告する場合があります。

石綿障害予防規則 第3条第5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 様

貴社より委託を受けた石綿分析の結果は、下記に記載したとおりであることを証明します。
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くと共に、
当社への分析依頼に基づいて実施しています。

記

実施した分析方法	JIS A 1481-1:2016, JIS A 1481-5:2021
----------	--------------------------------------

1. 分析を実施した石綿分析機関等

名 称	ユーロフィン日本総研株式会社	代表者氏名	山形 英輝
所 在 地	静岡県浜松市中央区西島町1-1-25 TEL : 053-425-7531	FAX : 053-425-7533	
信頼性保障／品質確保の認証等	日環協（分析所）（JIS A 1481-1 2022年度 合格）		
その他（作業環境測定機関登録等）	作業環境測定機関登録番号 22-8		
分析管理者	朝井 啓次郎		
氏名	民間機関による技能評価の取得状況		
〇〇 〇〇	日本作業環境測定協会（JIS A 1481-1, 5 Aランク 認定No. 0000A0000）		

2. 分析を実施した年月日

分析実施日	2025年4月3日	～	2025年4月8日
-------	-----------	---	-----------

3. 物件名称

物件名称 *	アスベスト含有調査
--------	-----------

ご依頼者により持ち込まれた試料の分析結果です。*ご依頼者から提供された情報を記載いたしました。

建物、配管設備、機器等の名称及び用途*

〇〇市公民館

〇〇施設

XXXX年

〇〇〇(株) 〇〇 〇〇 一般建築物石綿含有建材調査者

(株)〇〇〇 〇〇 〇〇 一般建築物石綿含有建材調査者

[illegible]

5. 定性分析結果

試料No.	試料名称 *	偏光顕微鏡による定性分析結果		石綿以外で確認された繊維
		石綿の種類	推定石綿質量分率	
001	仕上塗材	Chr	Chr 0.1%-5%	-
002	アスファルト防水	Act	Act 0.1%-5%	-
003	岩綿吸音板	Chr	Chr 0.1%-5%	-
004	クロス+石膏ボード	Chr	Chr 0.1%-5%	セルロース
005	Pタイル	-	無検出	-
---	---	---	---	---
---	---	---	---	---
---	---	---	---	---
---	---	---	---	---
---	---	---	---	---
---	---	---	---	---
---	---	---	---	---
---	---	---	---	---
---	---	---	---	---
---	---	---	---	---
---	---	---	---	---
---	---	---	---	---
---	---	---	---	---
---	---	---	---	---
---	---	---	---	---
---	---	---	---	---
---	---	---	---	---
---	---	---	---	---

注1) 石綿の種類の中には、次の記号で記載している。

Chr:クリソタイル Amo:アモサイト Cro:クロシドライト Tre:トレモライト

Act:アクチノライト Ant:アンソフィライト

注2) 推定石綿質量分率の報告区分についてはJIS A 1481-1を参照のこと。

注3) 推定石綿質量分率の報告区分“検出”は、分析中に繊維が1本又は2本だけ検出されたことを示す。

注4) 『石綿以外で確認された繊維』の例としては、ロックウール、グラスウールなどの人造鉱物繊維（MMMF）、セルロース（CE）、合成有機繊維（SYN）、タルク（TA）、ウォラストナイト（WO）、ネマライト（繊維状ブルーサイト、NE）、石こう（GYP）、セピオライト（SE）などがある。

6. 定量分析結果

試料No.	試料名称 *	定量分析結果	
		石綿の種類	石綿含有率(%)
001	仕上塗材	Chr	Chr 0.8
002	アスファルト防水	Tre/Act	Tre/Act 3.0
003	岩綿吸音板	Chr	Chr 1.3
004	クロス+石膏ボード	Chr	Chr 0.3
005	Pタイル	-	-
---	---	---	---
---	---	---	---
---	---	---	---
---	---	---	---
---	---	---	---
---	---	---	---
---	---	---	---
---	---	---	---
---	---	---	---
---	---	---	---
---	---	---	---
---	---	---	---
---	---	---	---
---	---	---	---
---	---	---	---
---	---	---	---
---	---	---	---
---	---	---	---

注1) 石綿の種類の中には、次の記号で記載している。
 厚生労働省通達（基安化発第0206003号）において、石綿の種類は下記の6種類であるとされ、
 重量の0.1%を超えて含有する物を石綿障害予防規則（平成17年厚生労働省令第21号）等に
 基づく規制の対象としている。

Chr:クリソタイル Amo:アモサイト Cro:クロシドライト Tre:トレモライト
 Act:アクチノライト Ant:アンソフィライト

1. 実体顕微鏡の形式

実体顕微鏡の製造業者・形式	製造業者	株式会社ニコン
	形式	SMZ745-1
倍率		接眼レンズ：10x、ズーム範囲：0.67x～5x

2. 偏光顕微鏡の形式

偏光顕微鏡の製造業者・形式	製造業者	株式会社ニコン
	形式	ECLIPSE LV100ND
コンデンサ		-
対物レンズ（倍率）		40x/0.65 Po1
分散対物レンズ		Plan Fluor DS2 40x/0.75 Ph2

3. 一次分析試料の作製方法（試料粉碎方法）

粉碎に使用した粉碎器の名称及び形式	粉碎器の名称	P-23 ミニミル
	粉碎器の製造業者・形式	FRITSCH pulverisette 23
標準ふるいの目開き		250 μ m

4. X線回折装置による定量分析の条件

設定項目等		測定条件等	
X線回折装置の製造業者・形式		製造業者	PANalytical
		形式	X'pert3 Powder
X線対陰極		Cu	
管電圧(kV)		45	
管電流(mA)		40	
単色化(K_{β} 線の除去)		モノクロメータ	
フルスケール(cps)		自動	
時定数(s)		-	
走査速度 ($^{\circ}$ /min)	連続スキャン($^{\circ}$ /min)	1/2	
	ステップスキャン	-	
発散スリット($^{\circ}$)		1/4	
散乱スリット(mm)		8	
受光スリット(μ m)		55	
走査範囲 (2θ) ($^{\circ}$)		9-14	

1. 試料採取履歴（詳細） *ご依頼者から提供された情報を記載いたしました。

採取年月日 *	2025年3月28日	試料No.	001
試料の概要 (形状又は材質、試料の大きさ、採取方法) *	形状又は材質	吹付け	
	試料の大きさ	約10cm ³	
	採取方法	持ち込み	

2. 試料調製の状況

試料調製の実施の有無	有
「有」の場合の調製方法	450℃電気炉にて1時間加熱した試料を用いて20%硝酸処理を行った。

※分析試料の加熱処理を実施した場合

使用した分析機器		電気炉	
分析機器		分析機器の名称	電気炉
		分析機器の製造業者・形式	アズワン HT0-300S
分析装置の条件	電気炉	温度(℃)	450
		加熱時間(min)	60
	低温灰化装置	酸素流量(ml／min)	-
		出力(W)	-
		灰化時間(min)	-
加熱処理前の一次分析試料の秤量値 (g)		加熱処理後の一次分析試料の秤量値 (g)	減量率 r
4. 809		4. 305	0. 90

3. 前処理の状況

前処理の実施の有無	無
「有」の場合の前処理方法	灰化 酸処理（酸種類： ） 浮遊沈降 その他（ ）
層構造の有無	有
層の記載（色・状態）	層1（ 乳白色・10 % ）
	層2（ 白・40 % ）
	層3（ 灰・20 % ）
	層4（ ライトグレー・30 % ）
	層5（ - ）

「層の記載」について、分析対象の状況によって色・状態の情報を不検出層同士に限り「/」で繋げて報告する場合があります。

4. 分析条件

4.1 分析室の温度

分析室の温度(℃)	24.0
-----------	------

4.2 層別の分析結果

	石綿の有無	検出されたアスベストの種類 (推定質量分率)
層1	無	-
層2	無	-
層3	有	クリソタイル 0.1 %-5 %
層4	無	-
層5	-	-

4.3 定性分析結果

石綿の有無	有
クリソタイル	0.1 %-5 %
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	-
石綿以外で確認された繊維	-
コメント	-

※『石綿以外で確認された繊維』の例としては、ロックウール、グラスウールなどの人造鉱物繊維(MMMF)、セルロース(CE)、合成有機繊維(SYN)、タルク(TA)、ウォラストナイト(WO)、ネマライト(繊維状ブルーサイト、NE)、石こう(GYP)、セピオライト(SE) などがある。

5. 一次分析試料の前処理

一次分析試料の前処理の有無	有 ギ酸
---------------	---------

6. 石綿含有率の算出方法

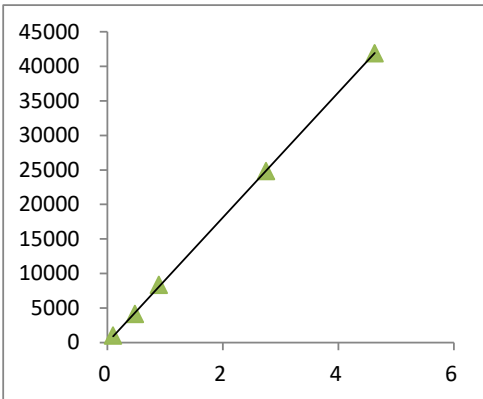
石綿含有率の算出方法	一次分析試料を前処理せず算出 ○ 二次分析試料より算出 三次分析試料より算出 その他()
------------	--

7. X線回折分析法に使用する検量線

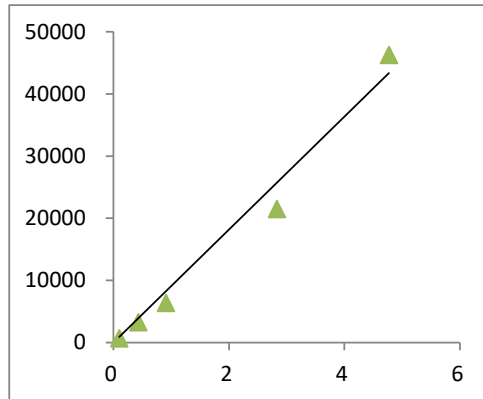
検量線の作成方法	使用した標準試料の名称 (JAWE111、JAWE211、JAWE311、JAWE531、JAWE431) 使用した天秤の製造業者・型式・読み取り限度 (メトラー・トレド株式会社 MS105DU 読み取り限度：0.01mg) その他()
----------	---

8. 検量線データ

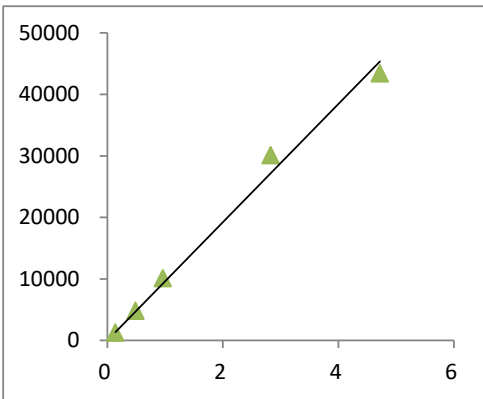
石綿名称：クリソタイル



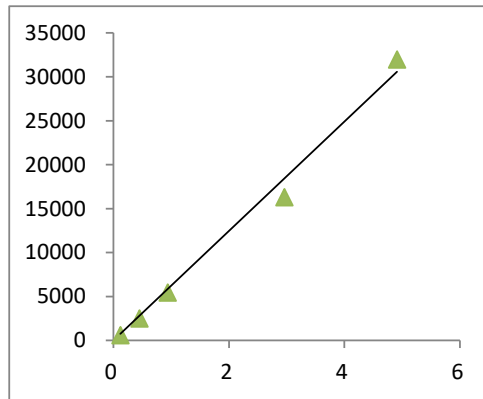
石綿名称：アモサイト



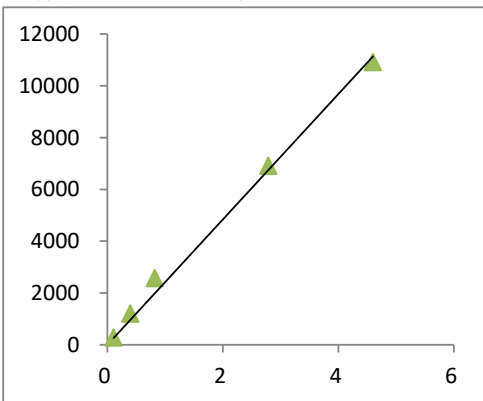
石綿名称：クロシドライト



石綿名称：トレモライト／アクチノライト



石綿名称：アンソフィライト



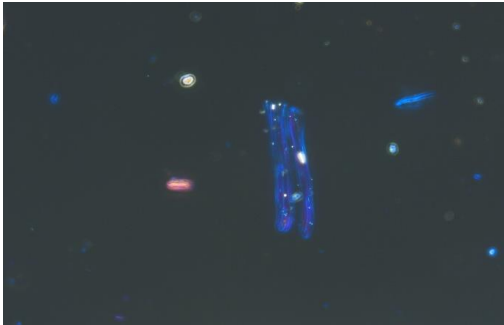
石綿の名称	クリソタイル	アモサイト	クロシドライト	トレモライト／ アクチノライト	アンソフィライト
検出下限 (%)	0.0037	0.0016	0.0017	0.0022	0.0064
定量下限 (%)	0.0111	0.0047	0.0050	0.0066	0.0193
検量線の 決定係数 (R^2)	0.9999	0.9835	0.9911	0.9915	0.9971

9. X線回折分析法による定量分析結果

・石綿種類(クリソタイル)

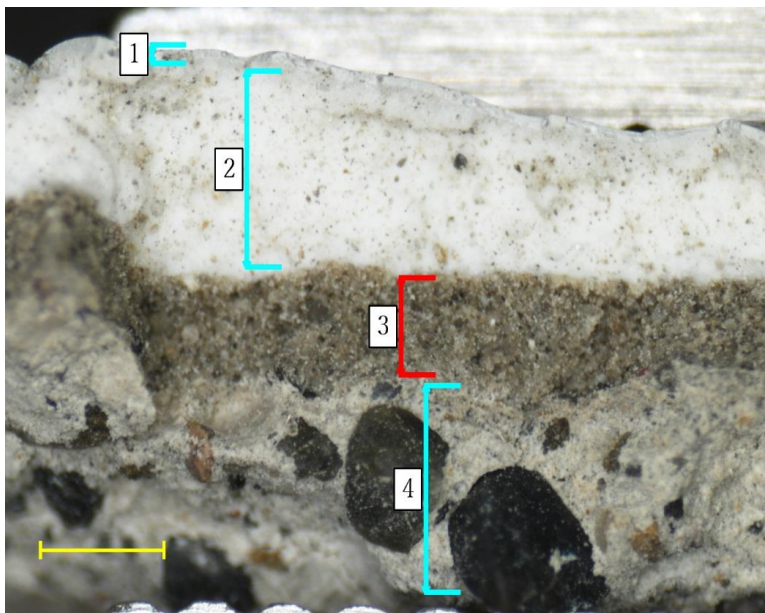
No.	一次分析試料の秤量値 M1 (mg)	二次分析試料の秤量値 M2 (mg)	残さ率	検量線から読み取った二次分析試料中の石綿質量 As (mg)	減量率 r	石綿含有率 (%)
1	23.50	8.56	0.36	0.23	0.90	0.87
2	24.41	8.78	0.36	0.22	0.90	0.81
3	23.79	8.82	0.37	0.21	0.90	0.78
石綿含有率の平均						0.8

偏 光 顕 微 鏡 写 真

試 料 名 称 *	仕上塗材	
採 取 場 所 *	外壁	
アスベスト	伸 長 の 符 号	屈 折 率
クリソタイル	 正の符号	 1.550 青 (⊥)

ご依頼者により持ち込まれた試料の分析結果です。*ご依頼者から提供された情報を記載いたしました。

分析試料写真

試料名称 *		仕上塗材	
採取場所 *		外壁	
外観			
拡大		 黄色バーの長さは約1 mmです。 赤部 検出層	
分析結果			
定性分析			
層	外観色	層割合	推定含有率
1	乳白色	10 %	-
2	白	40 %	-
3	灰	20 %	Chr (0.1 %-5 %)
4	ライトグレー	30 %	-
-	-	-	-
備考)			

・アスベストの種類は次の通りとしました。Chr:クリソタイル, Amo:アモサイト, Cro:クロソドライト, Tre:トレモライト, Act:アクチノライト, Ant:アンソフィライト
・ご依頼いただいた分析試料の一部について写真撮影を行いました。
・お客様からの表層指示があった場合、写真上方が表層側になります。
・外観色の情報については、分析対象の状況によって不検出層同士に限り「/」で繋げて報告する場合があります。
・ご依頼者により持ち込まれた試料の分析結果です。*ご依頼者から提供された情報を記載いたしました。

1. 試料採取履歴（詳細） *ご依頼者から提供された情報を記載いたしました。

採取年月日 *	2025年3月28日	試料No.	002
試料の概要 (形状又は材質、試料の大きさ、採取方法) *	形状又は材質	板状	
	試料の大きさ	約10cm ³	
	採取方法	持ち込み	

2. 試料調製の状況

試料調製の実施の有無	有
「有」の場合の調製方法	450℃電気炉にて1時間加熱した試料を用いて20%硝酸処理を行った。

※分析試料の加熱処理を実施した場合

使用した分析機器		電気炉	
分析機器		分析機器の名称	電気炉
		分析機器の製造業者・形式	アズワン HT0-300S
分析装置の条件	電気炉	温度(℃)	450
		加熱時間(min)	60
	低温灰化装置	酸素流量(ml／min)	-
		出力(W)	-
		灰化時間(min)	-
加熱処理前の一次分析試料の秤量値 (g)		加熱処理後の一次分析試料の秤量値 (g)	減量率 r
3.674		1.663	0.45

3. 前処理の状況

前処理の実施の有無	無
「有」の場合の前処理方法	灰化 酸処理（酸種類： ） 浮遊沈降 その他（ ）
層構造の有無	有
層の記載（色・状態）	層1（ 灰・10 % ）
	層2（ 黒・90 % ）
	層3（ - ）
	層4（ - ）
	層5（ - ）

「層の記載」について、分析対象の状況によって色・状態の情報を不検出層同士に限り「/」で繋げて報告する場合があります。

4. 分析条件

4.1 分析室の温度

分析室の温度(℃)	24.5
-----------	------

4.2 層別の分析結果

	石綿の有無	検出されたアスベストの種類 (推定質量分率)
層1	無	-
層2	有	アクチノライト 0.1 %-5 %
層3	-	-
層4	-	-
層5	-	-

4.3 定性分析結果

石綿の有無	有
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	0.1 %-5 %
アンソフィライト	-
石綿以外で確認された繊維	-
コメント	-

※『石綿以外で確認された繊維』の例としては、ロックウール、グラスウールなどの人造鉱物繊維(MMMF)、セルロース(CE)、合成有機繊維(SYN)、タルク(TA)、ウォラストナイト(WO)、ネマライト(繊維状ブルーサイト、NE)、石こう(GYP)、セピオライト(SE) などがある。

5. 一次分析試料の前処理

一次分析試料の前処理の有無	有 ギ酸
---------------	---------

6. 石綿含有率の算出方法

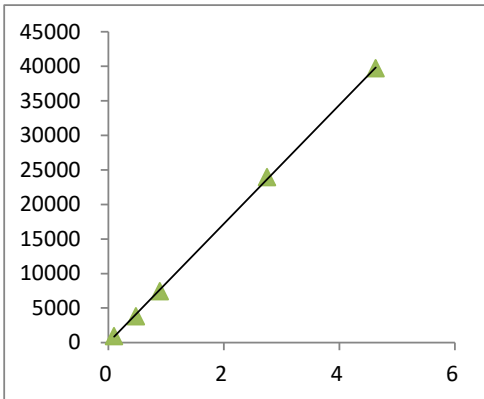
石綿含有率の算出方法	☐ 一次分析試料を前処理せず算出 ☐ 二次分析試料より算出 ☐ 三次分析試料より算出 ☐ その他()
------------	--

7. X線回折分析法に使用する検量線

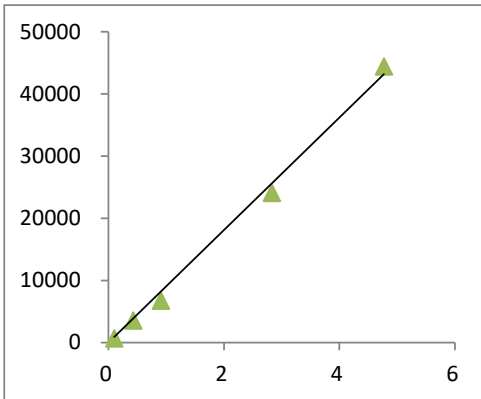
検量線の作成方法	使用した標準試料の名称 (JAWE111、JAWE211、JAWE311、JAWE531、JAWE431) 使用した天秤の製造業者・型式・読み取り限度 (メトラー・トレド株式会社 MS105DU 読み取り限度：0.01mg) その他()
----------	---

8. 検量線データ

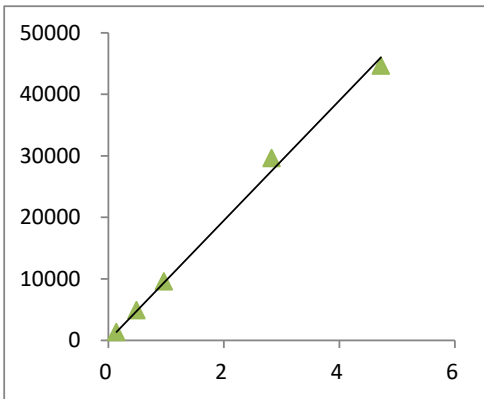
石綿名称：クリソタイル



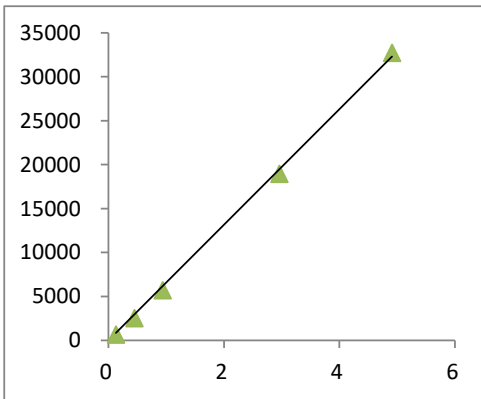
石綿名称：アモサイト



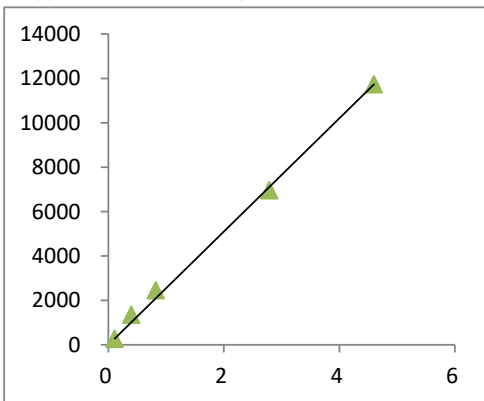
石綿名称：クロシドライト



石綿名称：トレモライト／アクチノライト



石綿名称：アンソフィライト



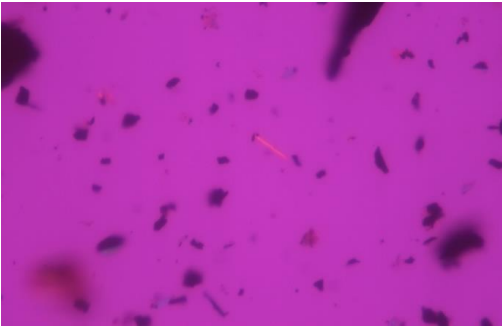
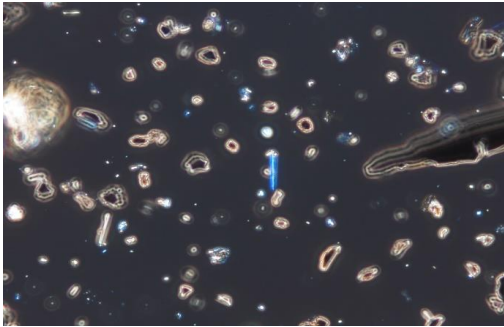
石綿の名称	クリソタイル	アモサイト	クロシドライト	トレモライト／ アクチノライト	アンソフィライト
検出下限 (%)	0.0036	0.0012	0.0024	0.0026	0.0059
定量下限 (%)	0.0109	0.0036	0.0072	0.0079	0.0177
検量線の 決定係数 (R^2)	0.9998	0.9970	0.9960	0.9995	0.9983

9. X線回折分析法による定量分析結果

・石綿種類(トレモライト/アクチノライト)

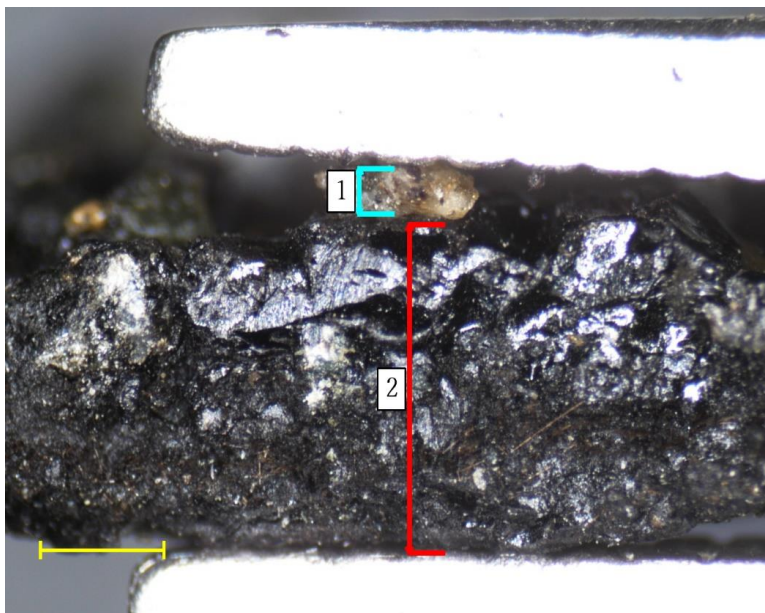
No.	一次分析試料の秤量値 M1 (mg)	二次分析試料の秤量値 M2 (mg)	残さ率	検量線から読み取った二次分析試料中の石綿質量 As (mg)	減量率 r	石綿含有率 (%)
1	3.75	3.23	0.86	0.25	0.45	2.97
2	4.45	4.01	0.90	0.29	0.45	2.97
3	3.41	3.05	0.89	0.23	0.45	3.08
石綿含有率の平均						3.0

偏光顕微鏡写真

試料名称*	アスファルト防水	
採取場所*	屋上	
アスベスト	伸長の符号	屈折率
アクチノライト	 正の符号	 1.630 青(⊥)

ご依頼者により持ち込まれた試料の分析結果です。*ご依頼者から提供された情報を記載いたしました。

分析試料写真

試料名称 *		アスファルト防水		
採取場所 *		屋上		
外 観				
拡 大	 黄色バーの長さは約1 mmです。 赤部 検出層			
分 析 結 果				
定 性 分 析				検出の有無
層	外 観 色	層割合	推 定 含 有 率	定 量 分 析
1	灰	10 %	-	Act 検出
2	黒	90 %	Act (0.1 %-5 %)	
-	-	-	-	Tre/Act 3.0 %
-	-	-	-	
-	-	-	-	
備考)				

・アスベストの種類は次の通りとしました。Chr:クリソタイル, Amo:アモサイト, Cro:クロソドライト, Tre:トレモライト, Act:アクチノライト, Ant:アンソフィライト
・ご依頼いただいた分析試料の一部について写真撮影を行いました。
・お客様からの表層指示があった場合、写真上方が表層側になります。
・外観色の情報については、分析対象の状況によって不検出層同士に限り「/」で繋げて報告する場合があります。
・ご依頼者により持ち込まれた試料の分析結果です。*ご依頼者から提供された情報を記載いたしました。

1. 試料採取履歴（詳細） *ご依頼者から提供された情報を記載いたしました。

採取年月日 *	2025年3月28日	試料No.	003
試料の概要 (形状又は材質、試料の大きさ、採取方法) *	形状又は材質	板状	
	試料の大きさ	約10cm ³	
	採取方法	持ち込み	

2. 試料調製の状況

試料調製の実施の有無	有
「有」の場合の調製方法	450℃電気炉にて1時間加熱した試料を用いて20%硝酸処理を行った。

※分析試料の加熱処理を実施した場合

使用した分析機器		電気炉	
分析機器		分析機器の名称	電気炉
		分析機器の製造業者・形式	アズワン HT0-300S
分析装置の条件	電気炉	温度(℃)	450
		加熱時間(min)	60
	低温灰化装置	酸素流量(ml／min)	-
		出力(W)	-
		灰化時間(min)	-
加熱処理前の一次分析試料の秤量値 (g)		加熱処理後の一次分析試料の秤量値 (g)	減量率 r
4. 828		4. 446	0. 92

3. 前処理の状況

前処理の実施の有無	無
「有」の場合の前処理方法	灰化 酸処理（酸種類： ） 浮遊沈降 その他（ ）
層構造の有無	有
層の記載（色・状態）	層1（ 乳白色・10 % ）
	層2（ ライトグレー・90 % ）
	層3（ - ）
	層4（ - ）
	層5（ - ）

「層の記載」について、分析対象の状況によって色・状態の情報を不検出層同士に限り「/」で繋げて報告する場合があります。

4. 分析条件

4.1 分析室の温度

分析室の温度(℃)	25.0
-----------	------

4.2 層別の分析結果

	石綿の有無	検出されたアスベストの種類 (推定質量分率)
層1	無	-
層2	有	クリソタイル 0.1 %-5 %
層3	-	-
層4	-	-
層5	-	-

4.3 定性分析結果

石綿の有無	有
クリソタイル	0.1 %-5 %
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	-
石綿以外で確認された繊維	-
コメント	-

※『石綿以外で確認された繊維』の例としては、ロックウール、グラスウールなどの人造鉱物繊維(MMMF)、セルロース(CE)、合成有機繊維(SYN)、タルク(TA)、ウォラストナイト(WO)、ネマライト(繊維状ブルーサイト、NE)、石こう(GYP)、セピオライト(SE) などがある。

5. 一次分析試料の前処理

一次分析試料の前処理の有無	有 ギ酸
---------------	---------

6. 石綿含有率の算出方法

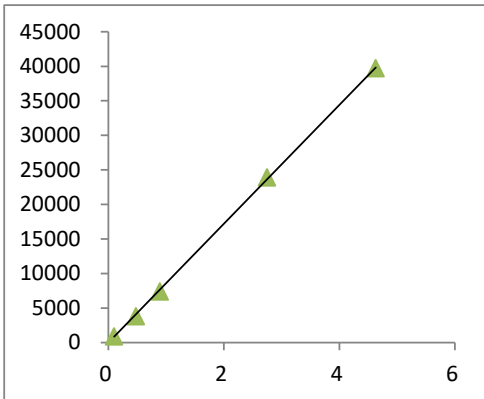
石綿含有率の算出方法	一次分析試料を前処理せず算出 ○ 二次分析試料より算出 三次分析試料より算出 その他()
------------	--

7. X線回折分析法に使用する検量線

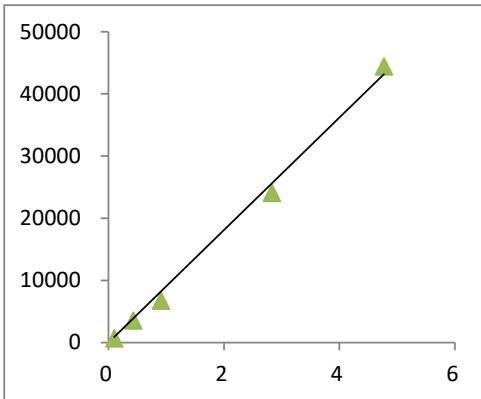
検量線の作成方法	使用した標準試料の名称 (JAWE111、JAWE211、JAWE311、JAWE531、JAWE431) 使用した天秤の製造業者・型式・読み取り限度 (メトラー・トレド株式会社 MS105DU 読み取り限度：0.01mg) その他()
----------	---

8. 検量線データ

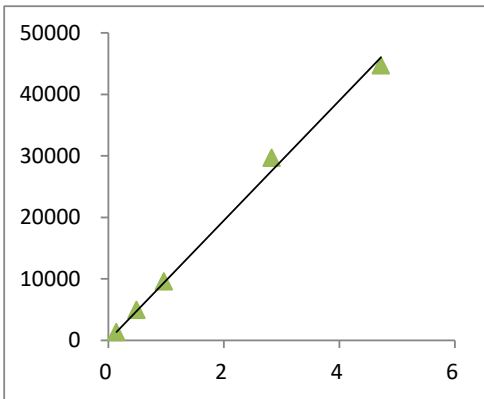
石綿名称：クリソタイル



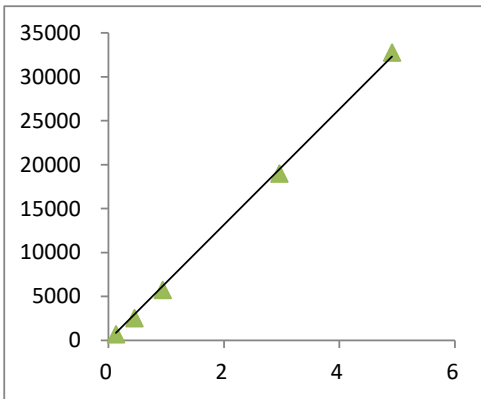
石綿名称：アモサイト



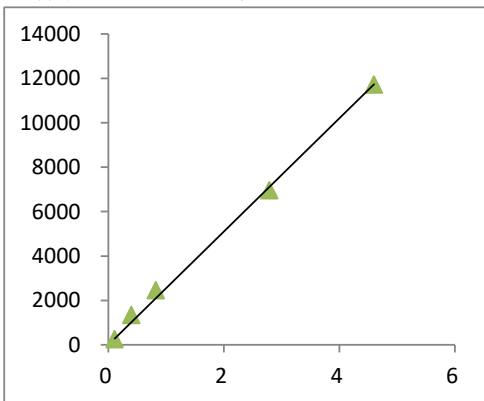
石綿名称：クロシドライト



石綿名称：トレモライト／アクチノライト



石綿名称：アンソフィライト



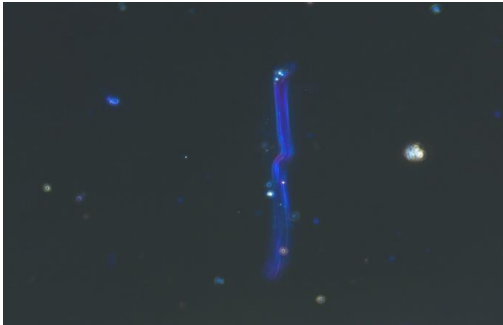
石綿の名称	クリソタイル	アモサイト	クロシドライト	トレモライト／ アクチノライト	アンソフィライト
検出下限 (%)	0.0036	0.0012	0.0024	0.0026	0.0059
定量下限 (%)	0.0109	0.0036	0.0072	0.0079	0.0177
検量線の 決定係数 (R^2)	0.9998	0.9970	0.9960	0.9995	0.9983

9. X線回折分析法による定量分析結果

・石綿種類(クリソタイル)

No.	一次分析試料の秤量値 M1 (mg)	二次分析試料の秤量値 M2 (mg)	残さ率	検量線から読み取った二次分析試料中の石綿質量 As (mg)	減量率 r	石綿含有率 (%)
1	29.81	9.88	0.33	0.46	0.92	1.42
2	30.38	10.40	0.34	0.42	0.92	1.28
3	29.39	10.31	0.35	0.41	0.92	1.28
石綿含有率の平均						1.3

偏 光 顕 微 鏡 写 真

試 料 名 称 *	岩綿吸音板	
採 取 場 所 *	1階 天井	
アスベスト	伸 長 の 符 号	屈 折 率
クリソタイル	 正の符号	 1.550 青 (⊥)

ご依頼者により持ち込まれた試料の分析結果です。*ご依頼者から提供された情報を記載いたしました。

分析試料写真

試料名称 *	岩綿吸音板			
採取場所 *	1階 天井			
外 観				
拡 大	 黄色バーの長さは約1 mmです。 赤部 検出層			
分 析 結 果				
定 性 分 析				検出の有無
層	外 観 色	層割合	推 定 含 有 率	定 量 分 析
1	乳白色	10 %	-	Chr 検出
2	ライトグレー	90 %	Chr (0.1 %-5 %)	
-	-	-	-	Chr 1.3 %
-	-	-	-	
-	-	-	-	
備考)				

・アスベストの種類は次の通りとしました。Chr:クリソタイル、Amo:アモサイト、Cro:クロソドライト、Tre:トレモライト、Act:アクチノライト、Ant:アンソフィライト
・ご依頼いただいた分析試料の一部について写真撮影を行いました。
・お客様からの表層指示があった場合、写真上方が表層側になります。
・外観色の情報については、分析対象の状況によって不検出層同士に限り「/」で繋げて報告する場合があります。
・ご依頼者により持ち込まれた試料の分析結果です。*ご依頼者から提供された情報を記載いたしました。

1. 試料採取履歴（詳細） *ご依頼者から提供された情報を記載いたしました。

採取年月日 *	2025年3月28日	試料No.	004
試料の概要 (形状又は材質、試料の大きさ、採取方法) *	形状又は材質	板状	
	試料の大きさ	約10cm ³	
	採取方法	持ち込み	

2. 試料調製の状況

試料調製の実施の有無	有
「有」の場合の調製方法	450℃電気炉にて1時間加熱した試料を用いて20%硝酸処理を行った。

※分析試料の加熱処理を実施した場合

使用した分析機器		電気炉	
分析機器		分析機器の名称	電気炉
		分析機器の製造業者・形式	アズワン HT0-300S
分析装置の条件	電気炉	温度(℃)	450
		加熱時間(min)	60
	低温灰化装置	酸素流量(ml／min)	-
		出力(W)	-
		灰化時間(min)	-
加熱処理前の一次分析試料の秤量値 (g)		加熱処理後の一次分析試料の秤量値 (g)	減量率 r
5.010		3.766	0.75

3. 前処理の状況

前処理の実施の有無	無
「有」の場合の前処理方法	灰化 酸処理（酸種類： ） 浮遊沈降 その他（ ）
層構造の有無	有
層の記載（色・状態）	層1（ 乳白色・5 % ）
	層2（ 黄・5 % ）
	層3（ ベージュ・5 % ）
	層4（ 白・80 % ）
	層5（ ベージュ・5 % ）

「層の記載」について、分析対象の状況によって色・状態の情報を不検出層同士に限り「/」で繋げて報告する場合があります。

4. 分析条件

4.1 分析室の温度

分析室の温度(℃)	23.5
-----------	------

4.2 層別の分析結果

	石綿の有無	検出されたアスベストの種類 (推定質量分率)
層1	無	-
層2	有	クリソタイル 0.1 %-5 %
層3	無	-
層4	無	-
層5	無	-

4.3 定性分析結果

石綿の有無	有
クリソタイル	0.1 %-5 %
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	-
石綿以外で確認された繊維	セルロース
コメント	-

※『石綿以外で確認された繊維』の例としては、ロックウール、グラスウールなどの人造鉱物繊維(MMMF)、セルロース(CE)、合成有機繊維(SYN)、タルク(TA)、ウォラストナイト(WO)、ネマライト(繊維状ブルーサイト、NE)、石こう(GYP)、セピオライト(SE) などがある。

5. 一次分析試料の前処理

一次分析試料の前処理の有無	有 ギ酸
---------------	---------

6. 石綿含有率の算出方法

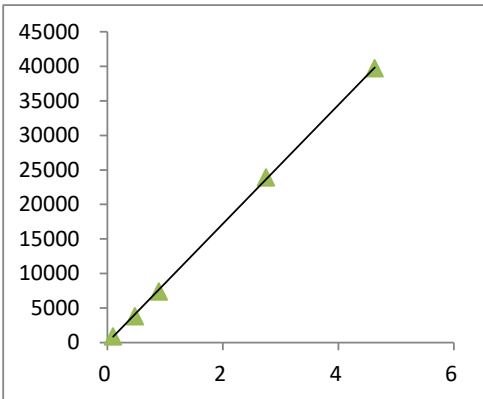
石綿含有率の算出方法	一次分析試料を前処理せず算出 ○ 二次分析試料より算出 三次分析試料より算出 その他()
------------	--

7. X線回折分析法に使用する検量線

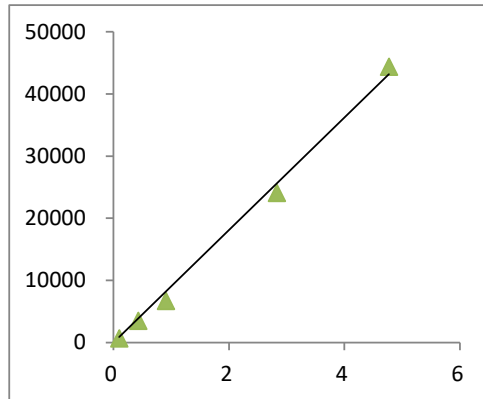
検量線の作成方法	使用した標準試料の名称 (JAWE111、JAWE211、JAWE311、JAWE531、JAWE431) 使用した天秤の製造業者・型式・読み取り限度 (メトラー・トレド株式会社 MS105DU 読み取り限度：0.01mg) その他()
----------	---

8. 検量線データ

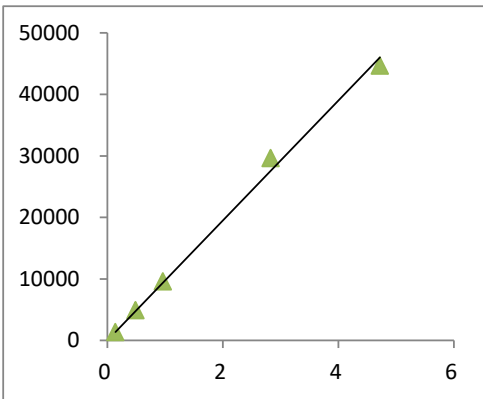
石綿名称：クリソタイル



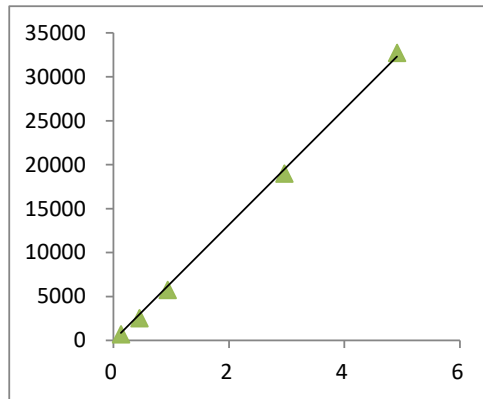
石綿名称：アモサイト



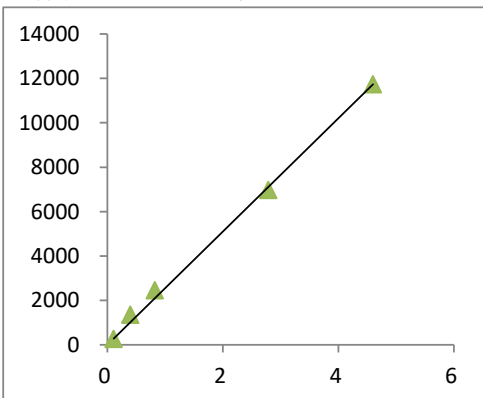
石綿名称：クロシドライト



石綿名称：トレモライト／アクチノライト



石綿名称：アンソフィライト



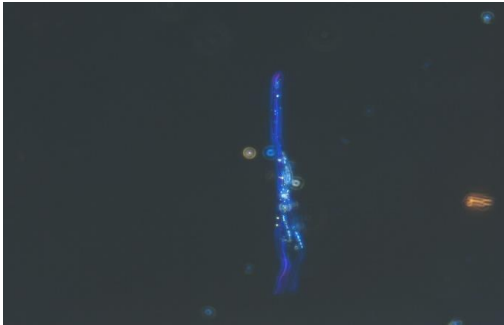
石綿の名称	クリソタイル	アモサイト	クロシドライト	トレモライト／ アクチノライト	アンソフィライト
検出下限 (%)	0.0036	0.0012	0.0024	0.0026	0.0059
定量下限 (%)	0.0109	0.0036	0.0072	0.0079	0.0177
検量線の 決定係数 (R^2)	0.9998	0.9970	0.9960	0.9995	0.9983

9. X線回折分析法による定量分析結果

・石綿種類(クリソタイル)

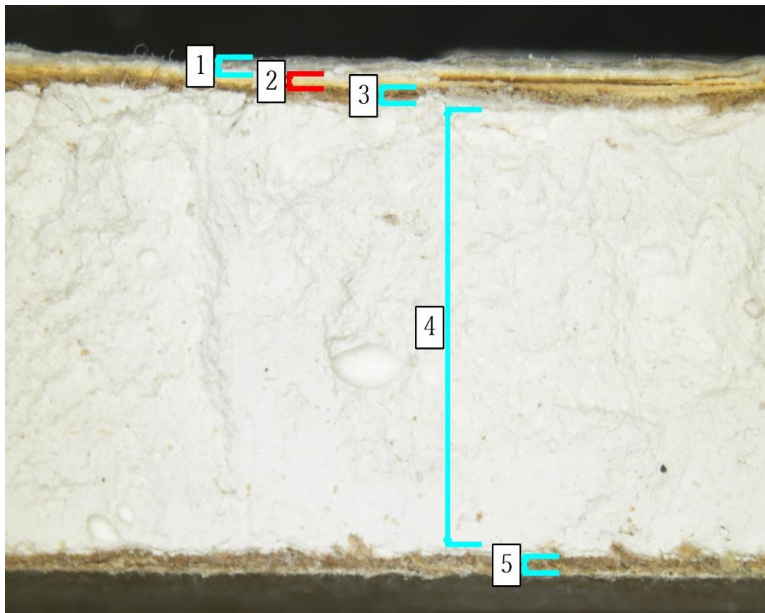
No.	一次分析試料の秤量値 M1 (mg)	二次分析試料の秤量値 M2 (mg)	残さ率	検量線から読み取った二次分析試料中の石綿質量 As (mg)	減量率 r	石綿含有率 (%)
1	126.39	17.70	0.14	0.42	0.75	0.25
2	128.28	17.57	0.14	0.49	0.75	0.29
3	125.19	17.17	0.14	0.39	0.75	0.23
石綿含有率の平均						0.3

偏光顕微鏡写真

試料名称*	クロス+石膏ボード	
採取場所*	1階 壁	
アスベスト	伸長の符号	屈折率
クリソタイル	 正の符号	 1.550 青 (⊥)

ご依頼者により持ち込まれた試料の分析結果です。*ご依頼者から提供された情報を記載いたしました。

分析試料写真

試料名称 *	クロス＋石膏ボード			
採取場所 *	1階 壁			
外観				
拡大	 赤部 検出層			
分析結果				
定性分析				検出の有無
層	外観色	層割合	推定含有率	定量分析
1	乳白色	5 %	-	Chr 検出
2	黄	5 %	Chr(0.1 %-5 %)	
3	ベージュ	5 %	-	
4	白	80 %	-	Chr 0.3 %
5	ベージュ	5 %	-	
備考)				

・アスベストの種類は次の通りとしました。Chr:クリソタイル、Amo:アモサイト、Cro:クロシドライト、Tre:トレモライト、Act:アクチノライト、Ant:アンソフィライト
・ご依頼いただいた分析試料の一部について写真撮影を行いました。
・お客様からの表層指示があった場合、写真上方が表層側になります。
・外観色の情報については、分析対象の状況によって不検出層同士に限り「/」で繋げて報告する場合があります。
・ご依頼者により持ち込まれた試料の分析結果です。*ご依頼者から提供された情報を記載いたしました。

1. 試料採取履歴（詳細） *ご依頼者から提供された情報を記載いたしました。

採取年月日 *	2025年3月28日	試料No.	005
試料の概要 (形状又は材質、試料の大きさ、採取方法) *	形状又は材質	板状	
	試料の大きさ	約10cm ³	
	採取方法	持ち込み	

2. 試料調製の状況

試料調製の実施の有無	有
「有」の場合の調製方法	450℃電気炉にて1時間加熱した試料を用いて20%硝酸処理を行った。

※分析試料の加熱処理を実施した場合

使用した分析機器		電気炉	
分析機器		分析機器の名称	電気炉
		分析機器の製造業者・形式	アズワン HT0-300S
分析装置の条件	電気炉	温度(℃)	450
		加熱時間(min)	60
	低温灰化装置	酸素流量(ml／min)	－
		出力(W)	－
		灰化時間(min)	－
加熱処理前の一次分析試料の秤量値 (g)		加熱処理後の一次分析試料の秤量値 (g)	減量率 r
5.225		2.992	0.57

3. 前処理の状況

前処理の実施の有無	無
「有」の場合の前処理方法	灰化 酸処理（酸種類： ） 浮遊沈降 その他（ ）
層構造の有無	有
層の記載（色・状態）	層1（ 乳白色・70 % ）
	層2（ ベージュ・10 % ）
	層3（ ライトグレー・20 % ）
	層4（ - ）
	層5（ - ）

「層の記載」について、分析対象の状況によって色・状態の情報を不検出層同士に限り「/」で繋げて報告する場合があります。

4. 分析条件

4.1 分析室の温度

分析室の温度(℃)	24.5
-----------	------

4.2 層別の分析結果

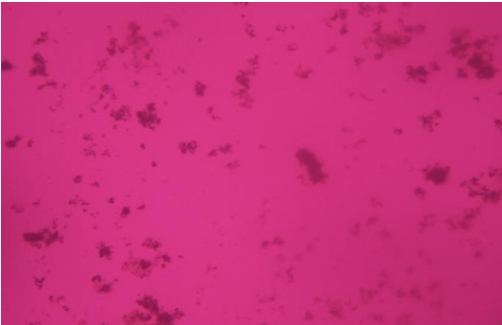
	石綿の有無	検出されたアスベストの種類 (推定質量分率)
層1	無	-
層2	無	-
層3	無	-
層4	-	-
層5	-	-

4.3 定性分析結果

石綿の有無	無
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	-
石綿以外で確認された繊維	-
コメント	-

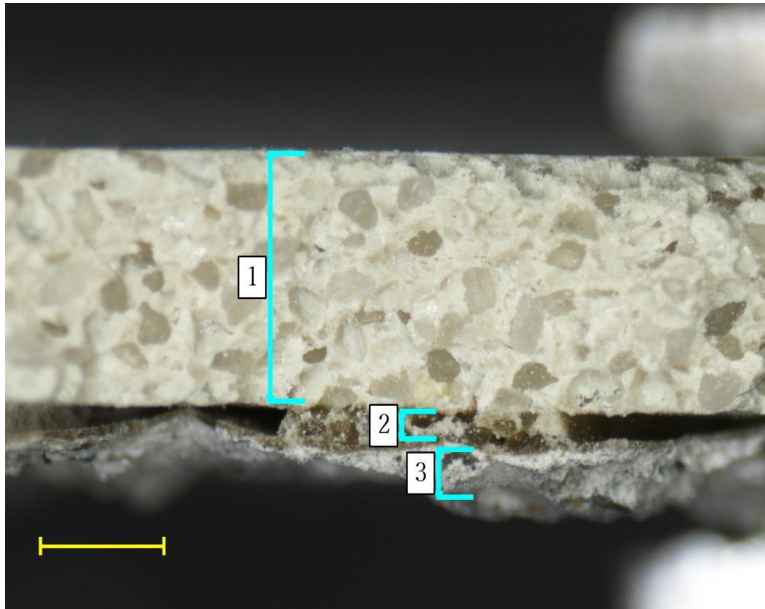
※『石綿以外で確認された繊維』の例としては、ロックウール、グラスウールなどの人造鉱物繊維(MMMF)、セルロース(CE)、合成有機繊維(SYN)、タルク(TA)、ウォラストナイト(WO)、ネマライト(繊維状ブルーサイト、NE)、石こう(GYP)、セピオライト(SE) などがある。

偏光顕微鏡写真

試料名称*	Pタイル	
採取場所*	3階 床	
	伸長の符号	
無検出		

ご依頼者により持ち込まれた試料の分析結果です。*ご依頼者から提供された情報を記載いたしました。

分析試料写真

試料名称 *		Pタイル	
採取場所 *		3階 床	
外観			
拡大	 黄色バーの長さは約1 mmです。		
分析結果			
定性分析			検出の有無
層	外観色	層割合	推定含有率
1	乳白色	70 %	-
2	ベージュ	10 %	-
3	ライトグレー	20 %	-
-	-	-	-
-	-	-	-
備考)			

・アスベストの種類は次の通りとしました。Chr:クリソタイル, Amo:アモサイト, Cro:クロソドライト, Tre:トレモライト, Act:アクチノライト, Ant:アンソフィライト
・ご依頼いただいた分析試料の一部について写真撮影を行いました。
・お客様からの表層指示があった場合、写真上方が表層側になります。
・外観色の情報については、分析対象の状況によって不検出層同士に限り「/」で繋げて報告する場合があります。
・ご依頼者により持ち込まれた試料の分析結果です。*ご依頼者から提供された情報を記載いたしました。

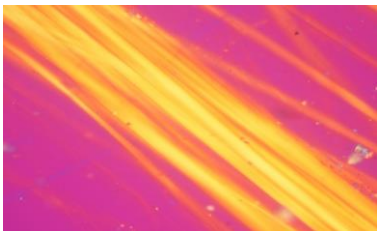
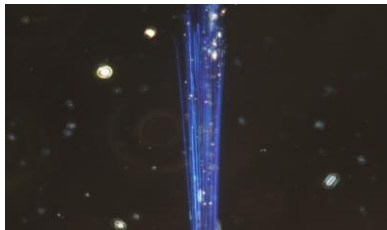
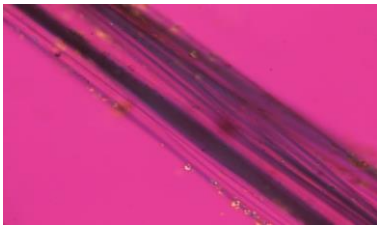
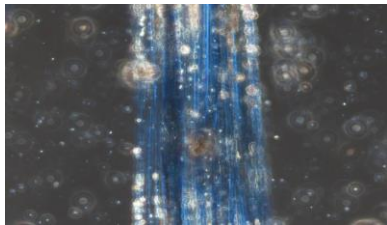
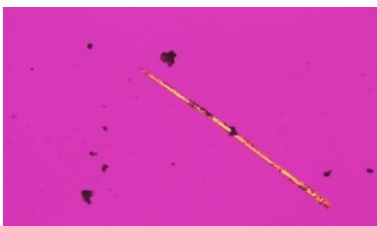
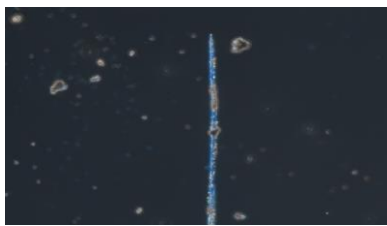
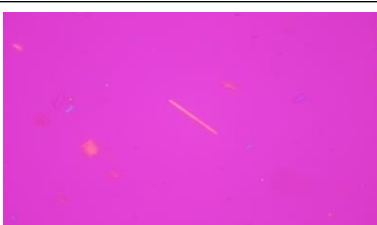
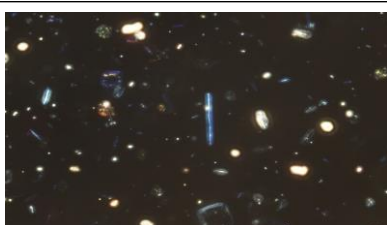
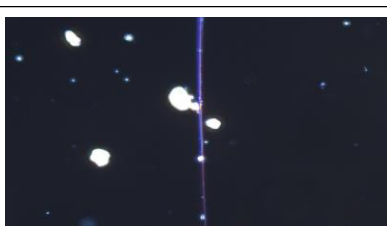
Sample

分析方法の概要: JIS A 1481-1:2016

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

偏光顕微鏡を用いて、建材製品中及び天然鉱物中のアスベスト含有の有無を判定する方法です。

試料の性状に応じた試料調製・前処理の後、実体顕微鏡によるアスベスト繊維の観察を行い、偏光顕微鏡にてアスベストの種類を同定します。アスベストは種類ごとに、複数の光学的特性（形態、色及び多色性、複屈折、消光角、伸長の符号、屈折率）に特徴的な違いがあるため、その種類を同定することができます。光学顕微鏡による観察に加えて、確認分析に走査型電子顕微鏡も使用します。手順、用語の詳細はJIS A 1481-1の分析方法をご確認下さい。

アスベストの偏光顕微鏡観察例		
アスベスト	伸長の符号	屈折率
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		

Sample

分析方法の概要: JIS A 1481-5:2021

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）

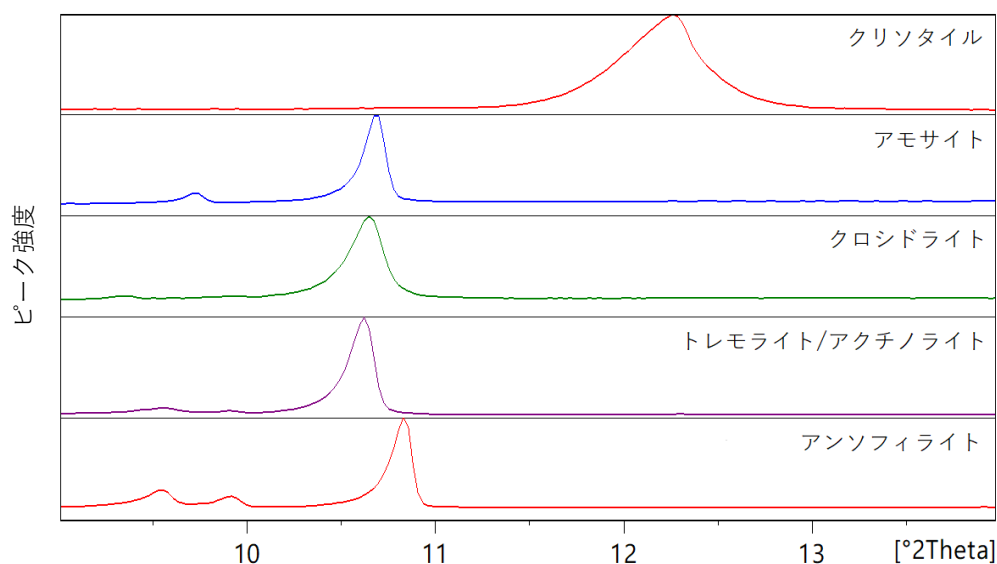
定性分析JIS A 1481-1により検出されたアスベストについて、建材製品中のアスベスト含有率を算出する方法です。

試料の一部を分取し、基底標準吸収補正法を用いてX線回折定量分析方法によってアスベスト含有率を算出します。X線回折定量分析方法では、分析試料のX線回折強度をアスベスト標準と比較することにより、その含有率を算出することができます。なお、アスベストが不純物として含有するおそれのある天然鉱物又はこのような天然鉱物を含む建材製品には、適用できません。X線回折定量分析方法としては、他に日本国内で制定されたJIS A 1481-3があります。これに対し、JIS A 1481-5は国際規格ISO 22262-3の翻訳規格です。詳しい手順、用語の詳細はJIS A 1481-5の分析方法をご確認下さい。

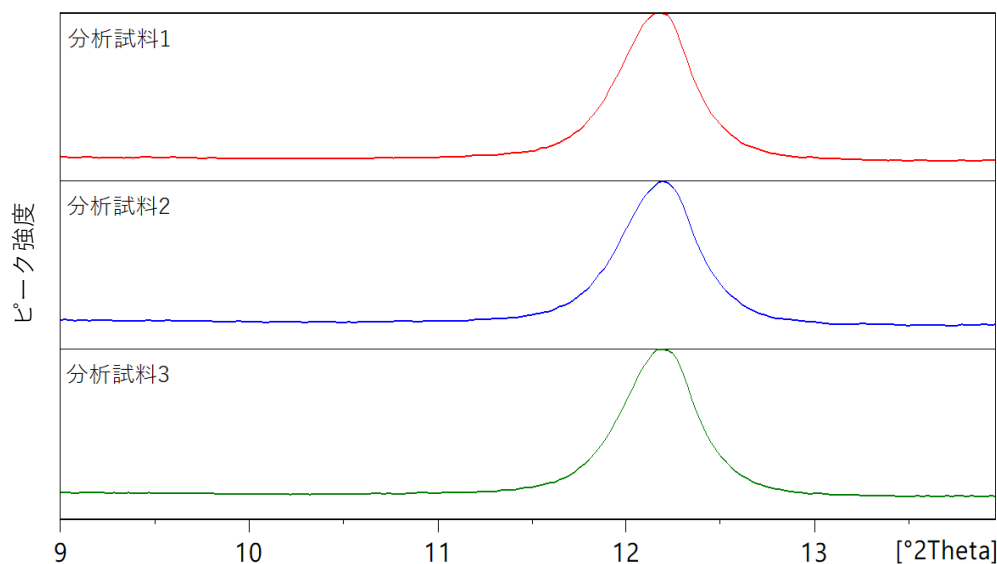
基準値について

労働安全衛生法施行令により、繊維状を呈しているアクチノライト、アモサイト、アンソフィライト、クリソタイル、クロシドライト及びトレモライトを対象に、これらがその重量の0.1%を超えて含有する物が規制の対象となります。

X線回折定量分析例



アスベスト標準の定量X線チャート



X線回折定量分析例（クリソタイル）

同一試料から分析試料を三つ作成し、それぞれをX線回折分析装置で測定します。