

2023年4月10日

ユニライフ伊丹駅前管理組合 御中

報 告 書

ユニライフ伊丹駅前 建築建材アスベスト含有事前調査

 **日本ハウズイング株式会社**

西日本事業部 大阪北支店

〒532-0003 大阪府大阪市淀川区宮原五丁目1番24号

NLC新御堂ビル 7階

TEL:06-6399-8011

FAX:06-6399-8070

2023年4月10日

完了報告書

ユニライフ伊丹駅前管理組合 御中

〒532-0003

大阪府大阪市淀川区宮原五丁目1番24号

NLC新御堂ビル 7階

 日本ハウズイング株式会社

西日本事業部 大阪北支店

TEL:06-6399-8011

FAX:06-6399-8070

先般、ご発注頂きました工事が完了いたしましたので、
ご報告申し上げます。

建物の名称	ユニライフ伊丹駅前
作業名	ユニライフ伊丹駅前 建築建材アスベスト含有事前調査
実施日	2023 年 2 月 15 日 ～ 2023 年 2 月 15 日 (1 日間)

検印				
----	---	--	---	---

2023年4月10日

日本ハウズイング株式会社大阪北支店 御中

株式会社建設環境コンサルティング
大阪支店

建築物石綿含有建材調査総括票

ユニライフ伊丹駅前マンションの共用部改修工事の実施(予定)に向けて、関係する建材の石綿含有の有無の調査結果につきまして、下記のとおりの報告申し上げます。なお、分析方法及び結果の詳細については、添付の「石綿分析結果報告書」をご確認下さい。

■石綿含有建材調査日

現地調査終了日	2023年2月15日	分析調査終了日	2023年3月8日	全ての事前調査終了日	2023年4月10日
---------	------------	---------	-----------	------------	------------

■建築物の概要

(1)建築物名称	ユニライフ伊丹駅前	(4)建物の竣工月	1998年3月
(2)建築物所在地	伊丹市伊丹一丁目13番47号	(5)建築物構造	RC造・S造・SRC造
(3)建築物用途	共同住宅		地上13階
備考(特記事項)			

■今回調査の概要

調査方法	書面調査・現地調査・分析調査		
調査会社名	株式会社建設環境コンサルティング 大阪支店	分析会社名	ユーロフィン日本総研株式会社
調査会社住所・TEL	大阪府中央区北浜東4番33号・TEL 06-4791-3151	分析会社住所・TEL	静岡県浜松市南区西島町1622・TEL 053-425-7531
調査者名	徐 冬冬	分析調査者名	石塚 健博
講習実施機関の名称	一般財団法人 環境科学対策センター	講習実施機関の名称	公益社団法人 日本作業環境測定協会
調査者講習登録規程の区分	一般建築物石綿含有建材調査者		

■今回分析調査箇所

面・階	検体NO.	採取場所	材料名	分析結果	作業区分	推定検出層	石綿種類	含有率(%)	備考
・中12階 ・中6階 ・1階	1	階段B ・11~12階の間 壁 階段A ・5~6階の間 壁 ・1階 壁	吹付タイル	検出	Ⅱ-Ⅲ	下地材	クリソタイル	4.4	外壁、塔屋 壁、庇の側面、 屋上階段 壁、 開放廊下 壁・梁、 外部階段 壁、 EVホール(2~13F) 壁、 エントランスホール 柱・梁、 屋内駐車場 壁・梁、 自転車置場 壁・梁、 アプローチ 一部柱・梁、 植込の立上り 同一
・中12階 ・中6階 ・1階	2	階段B ・11~12階の間 天井 階段A ・5~6階の間 天井 ・1階 天井	リシン吹付	検出	Ⅱ-Ⅲ	下地材	クリソタイル	4.2	屋上階段 段裏、 外部階段 天井、 開放廊下 天井 同一

■文書及び現地調査により石綿使用の懸念がある建材1/2

面・階	写真No.	部位・部屋名等	推定材料名	備考
PH・R階	No.1	屋上 屋根	シングル葺き	Ⅱ-Ⅲ推定 接着剤も含む
R階	No.2	EV機械室 床	防塵塗装	Ⅱ-Ⅲ推定
R階	No.3	屋上階段 巾木・排水溝	塗膜防水	Ⅱ-Ⅲ推定 踏込・蹴込も同一
共通	No.4	外部階段 踏込・蹴込	防水塗装	Ⅱ-Ⅲ推定 巾木・排水溝も同一

※上記の塗膜防水について、2006年9月以降の改修により、これらの建材が施工されている場合は調査対象外となります。

■文書及び現地調査により石綿使用の懸念がある建材2/2

面・階	写真No.	部位・部屋名等	推定材料名	備考
共通	No.5	開放廊下 床	塩ビシート	い' #3推定 接着剤も含む EVホール(2～13F)の床も同一
共通	No.6	開放廊下 巾木・排水溝	塗膜防水	い' #3推定
2～13F	No.7	開放廊下 一部天井	石綿板の上リシン吹付	い' #3推定 下地石綿板も含む EVホール(2～13F)の天井も同一
1F	No.8	エントランスホール 天井	岩綿吸音板	い' #3推定 下地石膏ボードも含む メールコーナの天井も同一
1F	No.9	メールコーナー 腰壁	石目調吹付	い' #3推定 下地材も含む EVホール(1Fのみ)・エントランスホールの腰壁も同一
1F	No.10	屋内駐車場 床	防塵塗装	い' #3推定 通路の床、屋内バイク置場の床、自転車置場の床も同一
1F	No.11	屋内駐車場 天井	木毛セメント板の上 リシン吹付	い' #3推定
1F	No.12	自転車置場 天井	石綿板	い' #3推定
1F	No.13	便所 天井	化粧石膏ボード	い' #3推定
1F	No.14	アプローチ 屋根	シングル葺き	い' #3推定 接着剤も含む

※上記の塩ビシート及び塗膜防水について、2006年9月以降の改修により、これらの建材が施工されている場合は調査対象外となります。

■今回調査を行わなかった箇所（構造上目視により確認が困難等）

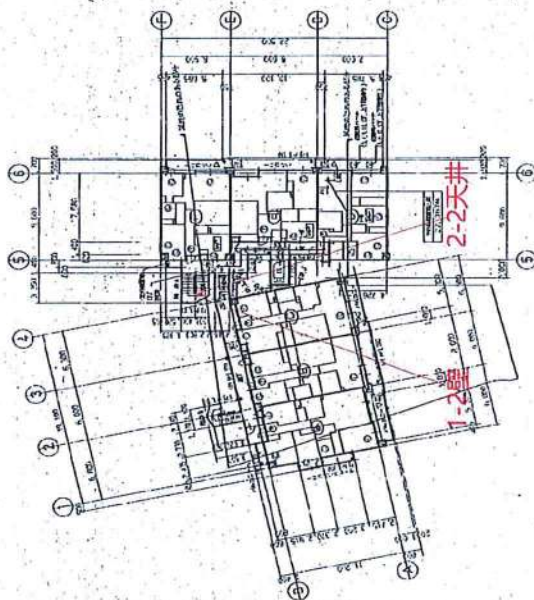
面・階	写真No.	部位・部屋名等	推定材料名	理由
共通階	No.1	バルコニー 床・壁・天井・隔板	床：仕上材不明 巾木・排水溝：仕上材不明 壁：吹付タイル 天井：リシン吹付 隔板：石綿板	建物使用中のため材料確認及び試料採取を出来ず ※床は、塩ビシート仕上の場合、また、巾木・排水溝は塗膜防水仕上の場合、石棉使用の可能性があります。 但し、改修時期が2006年9月以降の場合は調査対象外となります。 ※壁の吹付タイル階段B（11～12階の間）、階段A（5～6階の間・1階）壁で採取した塗材と同一と想定。 ※天井のリシン吹付は階段B（11～12階の間）、階段A（5～6階の間・1階）天井で採取した塗材と同一と想定。 ※隔て板は石棉使用（レベル3）の可能性が高いと思われます。
EVシャフト	No.2	EV昇降路内部	-	昇降路への入室ができなかったため
その他		管理員室、集会所、 PS、ポンプ室、電気室	-	-

【調査条件等】

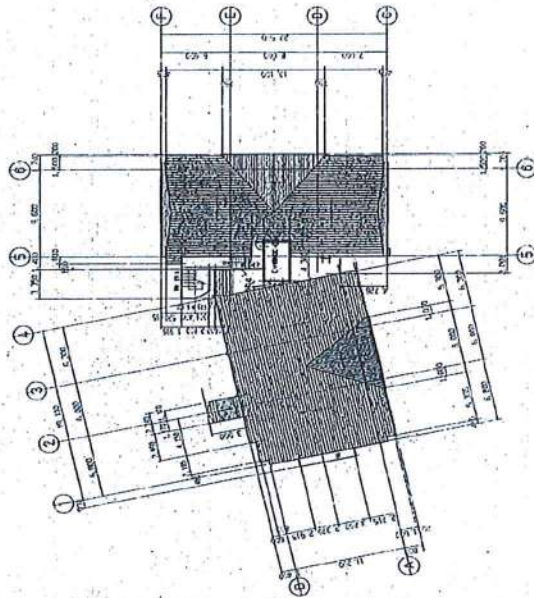
- ・今回調査は建物共用部分を対象として大規模修繕工事における施工範囲を想定し調査を実施しております。（設備関連部材及び専有部は対象外）
- ・今後、改修工事において、文書及び現地調査により石綿使用の可能性がある建材が施工範囲に該当する場合は、同建材の破砕等を行う場合は、「みなし含有」として石綿障害予防規則に定める作業を行う必要があります。また、今回調査対象外及び調査が出来なかった箇所の改修工事を行う場合は、改めて調査が必要となる場合があります。
- ・令和4年4月1日より、建築物の改修工事（工事請負代金100万円以上）を行う場合、工事事業者は、改修工事範囲における石綿含有建材の事前調査結果を所轄の労働基準監督署に報告する必要があります。

以上

採取位置図



5-134 回 1229

[illegible]

白雲半島園	17256
-------	-------

[illegible]

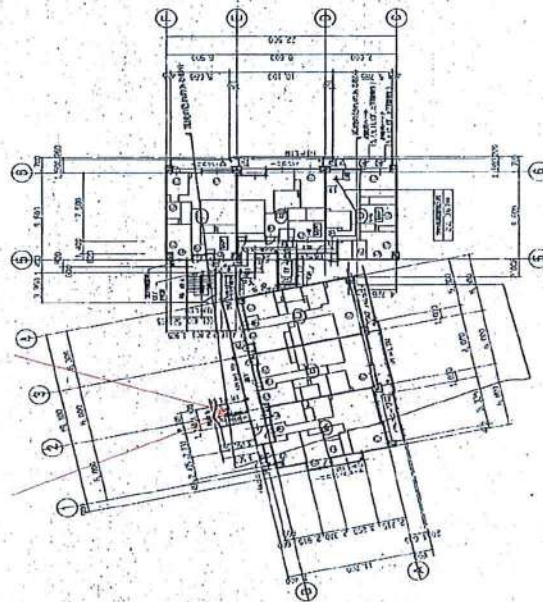
PH 44444444 1/200

[illegible]

採取位置図



1-3壁 2-3天井

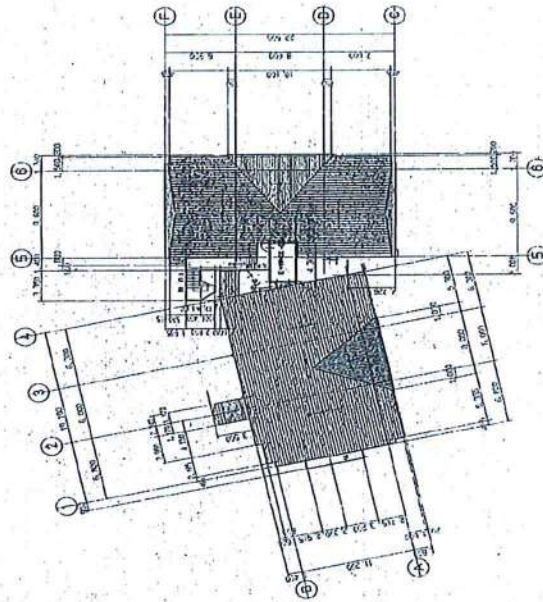


5-13階平面図 1/200

図名	図番	図尺	図式	図説
5-13階平面図	5-13	1/200	平面図	5-13階平面図



5-13階平面図 1/200



12階平面図 1/200

図名	図番	図尺	図式	図説
12階平面図	12	1/200	平面図	12階平面図

12階平面図

図名	図番	図尺	図式	図説
5-13階平面図	5-13	1/200	平面図	5-13階平面図
12階平面図	12	1/200	平面図	12階平面図

(66) エニヤフ市町村役所建設局
5-13階、12階平面図
作成：1999年
1/200



ユニライフ伊丹駅前
建築建材アスベスト含有事前調査

ユニライフ伊丹駅前

位 置

東・北面

状 況

全景写真

備 考



ユニライフ伊丹駅前
建築建材アスベスト含有事前調査

ユニライフ伊丹駅前

位 置

状 況

銘板

備 考



ユニライフ伊丹駅前
建築建材アスベスト含有事前調査

ユニライフ伊丹駅前

位 置

状 況

定礎

備 考



ユニライフ伊丹駅前
建築建材アスベスト含有事前調査

1階階段

位 置

1-1
壁

状 況

採取前

備 考



ユニライフ伊丹駅前
建築建材アスベスト含有事前調査

1階階段

位 置

1-1
壁

状 況

採取後

備 考



ユニライフ伊丹駅前
建築建材アスベスト含有事前調査

1階階段

位 置

1-1
壁

状 況

補修完了

備 考



ユニライフ伊丹駅前
建築建材アスベスト含有事前調査

5～6階の間階段

位 置

1-2
壁

状 況

採取前

備 考



ユニライフ伊丹駅前
建築建材アスベスト含有事前調査

5～6階の間階段

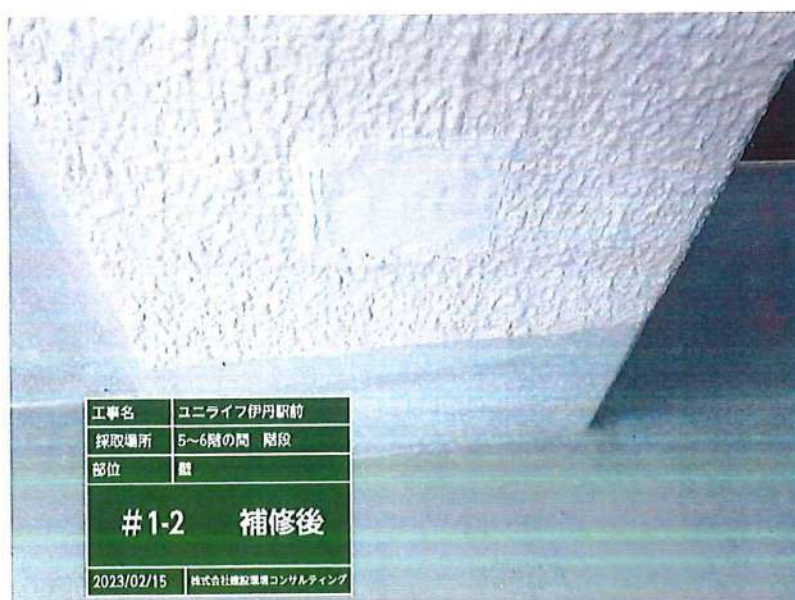
位 置

1-2
壁

状 況

採取後

備 考



ユニライフ伊丹駅前
建築建材アスベスト含有事前調査

5～6階の間階段

位 置

1-2
壁

状 況

補修完了

備 考



ユニライフ伊丹駅前
建築建材アスベスト含有事前調査

11～12階の間階段

位 置

1-3
壁

状 況

採取前

備 考



ユニライフ伊丹駅前
建築建材アスベスト含有事前調査

11～12階の間階段

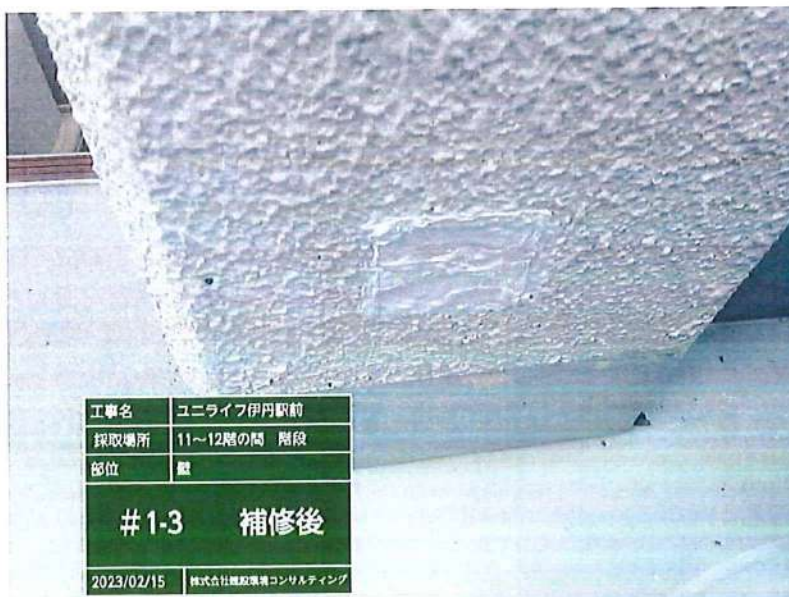
位 置

1-3
壁

状 況

採取後

備 考



ユニライフ伊丹駅前
建築建材アスベスト含有事前調査

11～12階の間階段

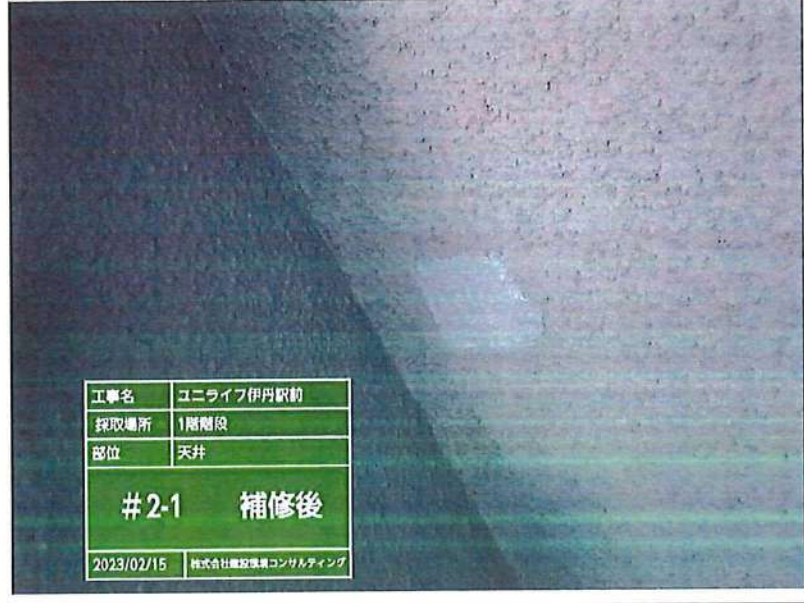
位 置

1-3
壁

状 況

補修完了

備 考

 <table border="1" data-bbox="311 577 580 779"> <tr> <td>工事名</td><td>ユニライフ伊丹駅前</td></tr> <tr> <td>採取場所</td><td>1階階段</td></tr> <tr> <td>部位</td><td>天井</td></tr> <tr> <td colspan="2">#2-1 採取前</td></tr> <tr> <td>2023/02/15</td><td>株式会社施設環境コンサルティング</td></tr> </table>	工事名	ユニライフ伊丹駅前	採取場所	1階階段	部位	天井	#2-1 採取前		2023/02/15	株式会社施設環境コンサルティング	<table> <tr> <td colspan="2">ユニライフ伊丹駅前 建築建材アスベスト含有事前調査</td></tr> <tr> <td colspan="2">1階階段</td></tr> <tr> <td>位 置</td><td>2-1 天井</td></tr> <tr> <td>状 況</td><td>採取前</td></tr> <tr> <td>備 考</td><td></td></tr> </table>	ユニライフ伊丹駅前 建築建材アスベスト含有事前調査		1階階段		位 置	2-1 天井	状 況	採取前	備 考	
工事名	ユニライフ伊丹駅前																				
採取場所	1階階段																				
部位	天井																				
#2-1 採取前																					
2023/02/15	株式会社施設環境コンサルティング																				
ユニライフ伊丹駅前 建築建材アスベスト含有事前調査																					
1階階段																					
位 置	2-1 天井																				
状 況	採取前																				
備 考																					
 <table border="1" data-bbox="311 1211 580 1413"> <tr> <td>工事名</td><td>ユニライフ伊丹駅前</td></tr> <tr> <td>採取場所</td><td>1階階段</td></tr> <tr> <td>部位</td><td>天井</td></tr> <tr> <td colspan="2">#2-1 採取後</td></tr> <tr> <td>2023/02/15</td><td>株式会社施設環境コンサルティング</td></tr> </table>	工事名	ユニライフ伊丹駅前	採取場所	1階階段	部位	天井	#2-1 採取後		2023/02/15	株式会社施設環境コンサルティング	<table> <tr> <td colspan="2">ユニライフ伊丹駅前 建築建材アスベスト含有事前調査</td></tr> <tr> <td colspan="2">1階階段</td></tr> <tr> <td>位 置</td><td>2-1 天井</td></tr> <tr> <td>状 況</td><td>採取後</td></tr> <tr> <td>備 考</td><td></td></tr> </table>	ユニライフ伊丹駅前 建築建材アスベスト含有事前調査		1階階段		位 置	2-1 天井	状 況	採取後	備 考	
工事名	ユニライフ伊丹駅前																				
採取場所	1階階段																				
部位	天井																				
#2-1 採取後																					
2023/02/15	株式会社施設環境コンサルティング																				
ユニライフ伊丹駅前 建築建材アスベスト含有事前調査																					
1階階段																					
位 置	2-1 天井																				
状 況	採取後																				
備 考																					
 <table border="1" data-bbox="311 1845 580 2047"> <tr> <td>工事名</td><td>ユニライフ伊丹駅前</td></tr> <tr> <td>採取場所</td><td>1階階段</td></tr> <tr> <td>部位</td><td>天井</td></tr> <tr> <td colspan="2">#2-1 補修後</td></tr> <tr> <td>2023/02/15</td><td>株式会社施設環境コンサルティング</td></tr> </table>	工事名	ユニライフ伊丹駅前	採取場所	1階階段	部位	天井	#2-1 補修後		2023/02/15	株式会社施設環境コンサルティング	<table> <tr> <td colspan="2">ユニライフ伊丹駅前 建築建材アスベスト含有事前調査</td></tr> <tr> <td colspan="2">1階階段</td></tr> <tr> <td>位 置</td><td>2-1 天井</td></tr> <tr> <td>状 況</td><td>補修完了</td></tr> <tr> <td>備 考</td><td></td></tr> </table>	ユニライフ伊丹駅前 建築建材アスベスト含有事前調査		1階階段		位 置	2-1 天井	状 況	補修完了	備 考	
工事名	ユニライフ伊丹駅前																				
採取場所	1階階段																				
部位	天井																				
#2-1 補修後																					
2023/02/15	株式会社施設環境コンサルティング																				
ユニライフ伊丹駅前 建築建材アスベスト含有事前調査																					
1階階段																					
位 置	2-1 天井																				
状 況	補修完了																				
備 考																					



ユニライフ伊丹駅前
建築建材アスベスト含有事前調査

5～6階の間階段

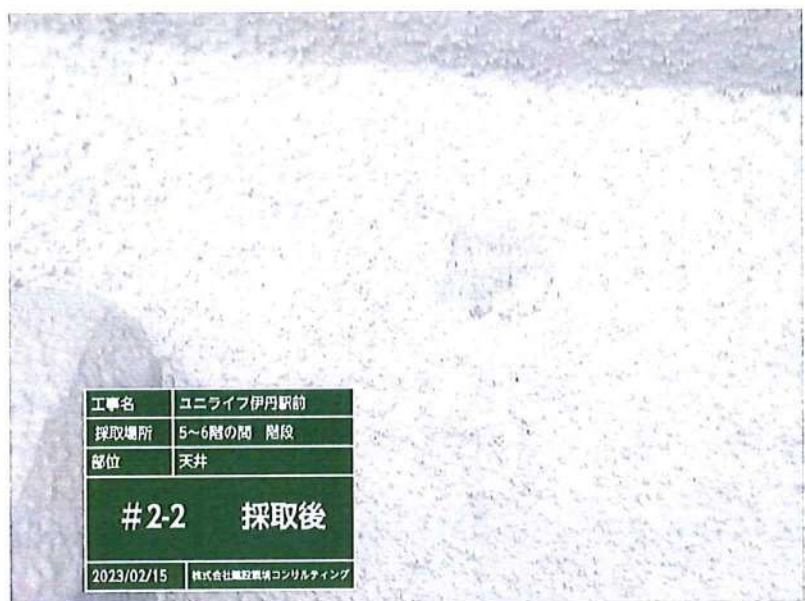
位 置

2-2
天井

状 況

採取前

備 考



ユニライフ伊丹駅前
建築建材アスベスト含有事前調査

5～6階の間階段

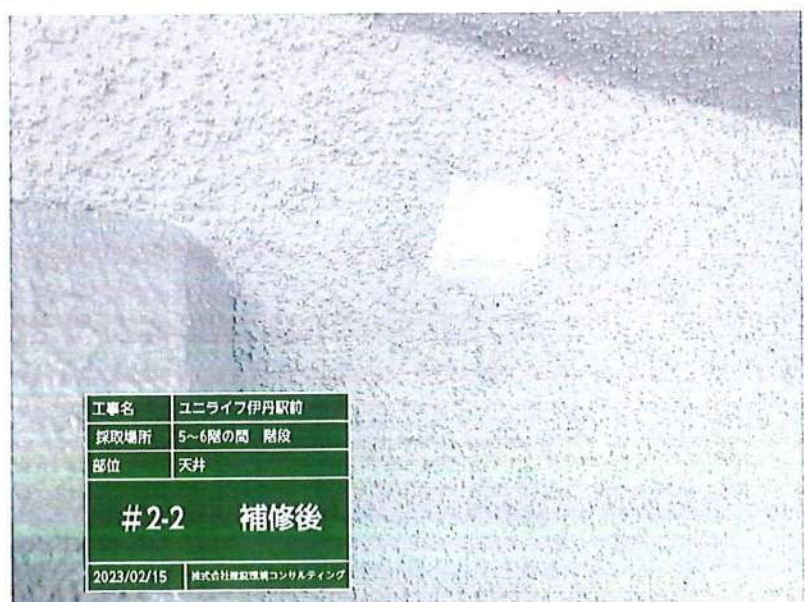
位 置

2-2
天井

状 況

採取後

備 考



ユニライフ伊丹駅前
建築建材アスベスト含有事前調査

5～6階の間階段

位 置

2-2
天井

状 況

補修完了

備 考



ユニライフ伊丹駅前
建築建材アスベスト含有事前調査

11～12階の間階段

位 置

2-3
天井

状 況

採取前

備 考



ユニライフ伊丹駅前
建築建材アスベスト含有事前調査

11～12階の間階段

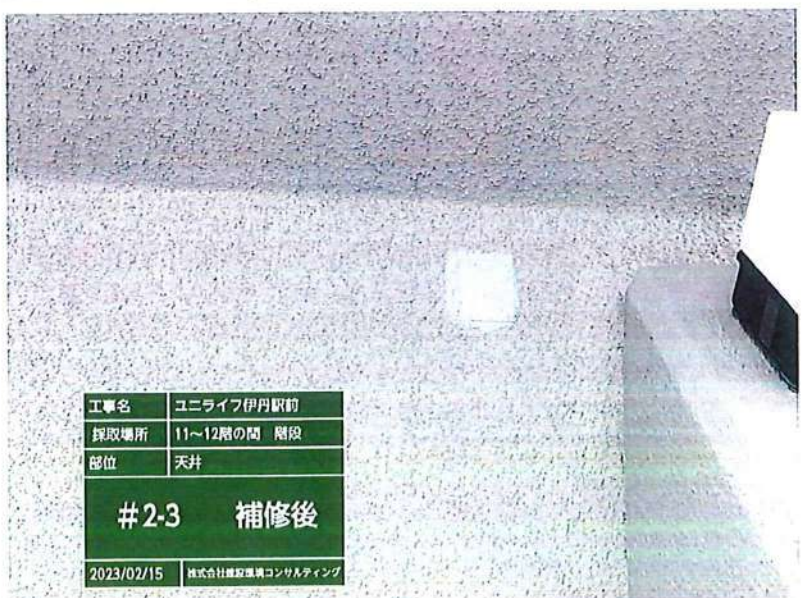
位 置

2-3
天井

状 況

採取後

備 考



ユニライフ伊丹駅前
建築建材アスベスト含有事前調査

11～12階の間階段

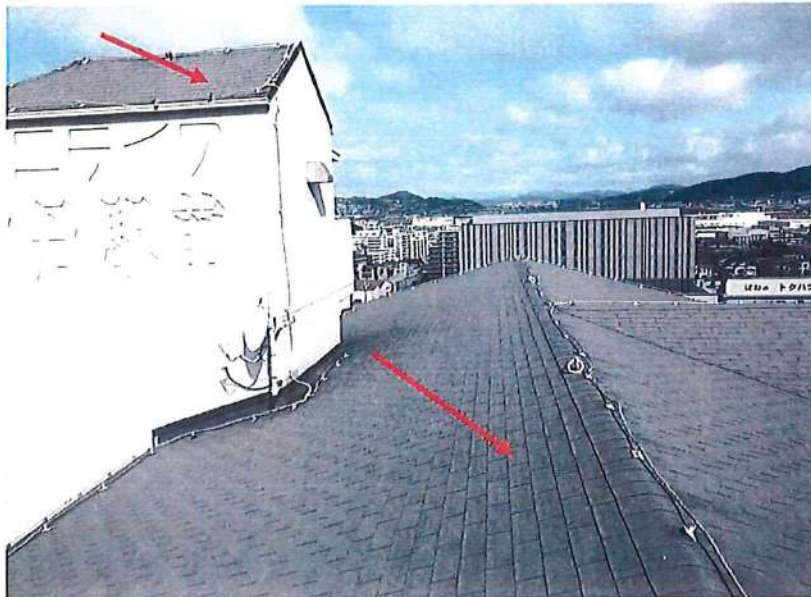
位 置

2-3
天井

状 況

補修完了

備 考



ユニライフ伊丹駅前
建築建材アスベスト含有事前調査

ユニライフ伊丹駅前

写真No.

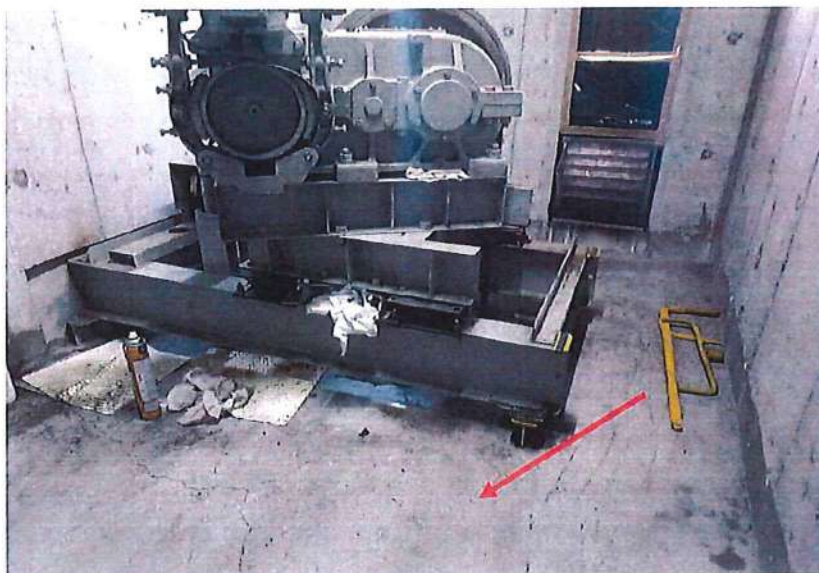
写真No.1

場所・部位

PH・R階
屋上 屋根

推定材料名

シングル葺き



ユニライフ伊丹駅前
建築建材アスベスト含有事前調査

ユニライフ伊丹駅前

写真No.

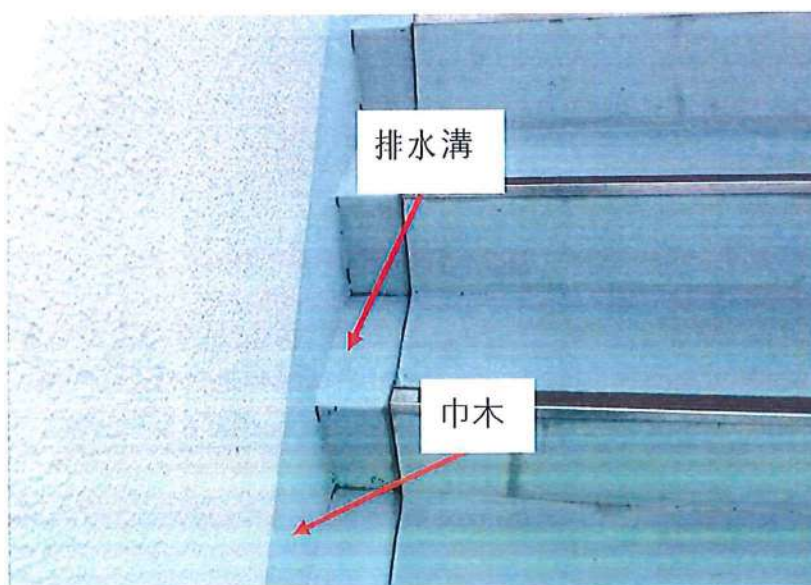
写真No.2

場所・部位

EV機械室 床

推定材料名

防塵塗装



ユニライフ伊丹駅前
建築建材アスベスト含有事前調査

ユニライフ伊丹駅前

写真No.

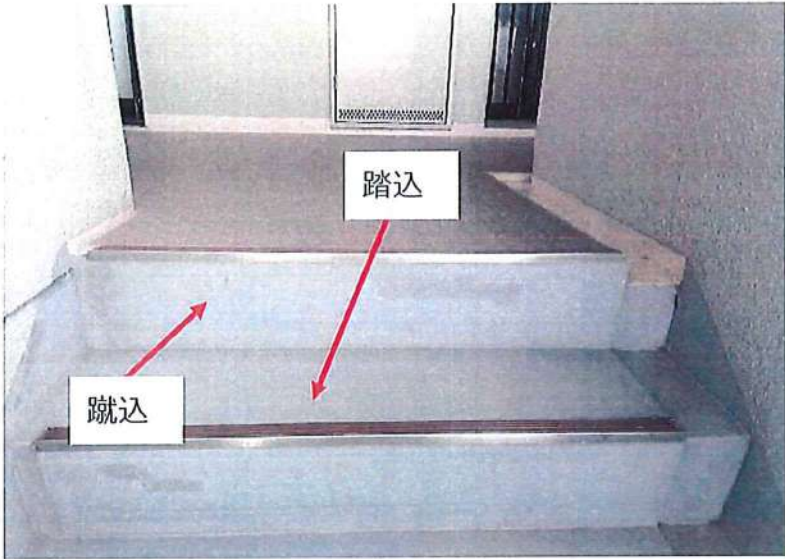
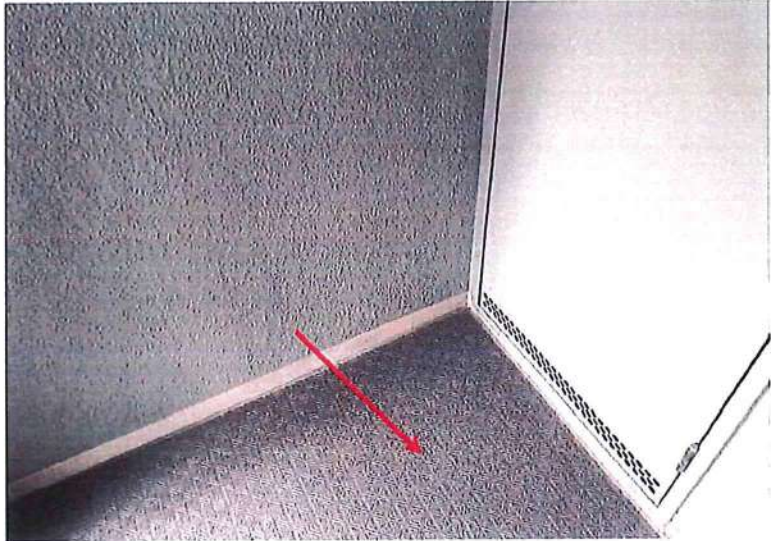
写真No.3

場所・部位

屋上階段 巾木・排水溝

推定材料名

塗膜防水

	ユニライフ伊丹駅前 建築建材アスベスト含有事前調査
	ユニライフ伊丹駅前
	写真No. 写真No.4
	場所・部位 外部階段
	ユニライフ伊丹駅前 建築建材アスベスト含有事前調査
	ユニライフ伊丹駅前
	写真No. 写真No.5
	場所・部位 2～13F 開放廊下 床
	ユニライフ伊丹駅前 建築建材アスベスト含有事前調査
	ユニライフ伊丹駅前
	写真No. 写真No.6
	場所・部位 開放廊下 巾木・排水溝
	推定材料名 防水塗装
	推定材料名 塩ビシート
	推定材料名 塗膜防水



ユニライフ伊丹駅前
建築建材アスベスト含有事前調査

ユニライフ伊丹駅前

写真No.

写真No.7

場所・部位

開放廊下 一部天井

推定材料名

石綿板の上リシン吹付



ユニライフ伊丹駅前
建築建材アスベスト含有事前調査

ユニライフ伊丹駅前

写真No.

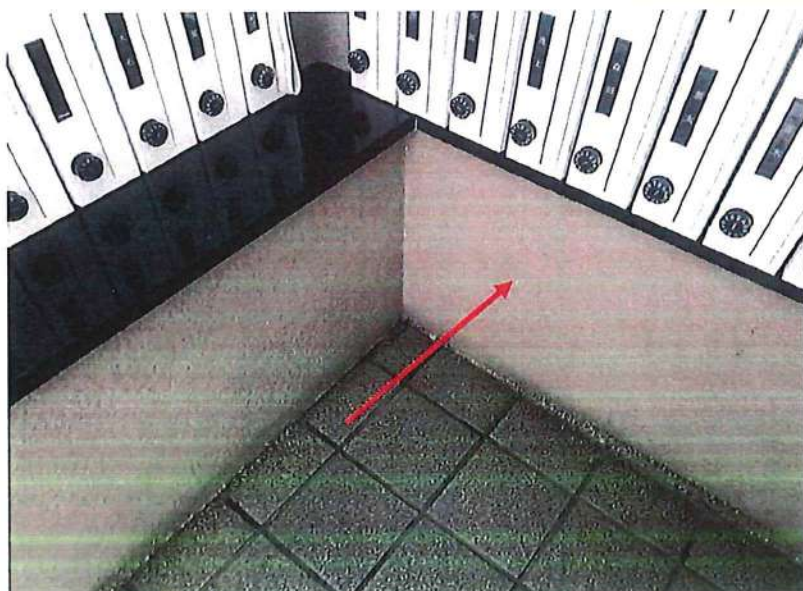
写真No.8

場所・部位

エントランスホール 天井

推定材料名

岩綿吸音板



ユニライフ伊丹駅前
建築建材アスベスト含有事前調査

ユニライフ伊丹駅前

写真No.

写真No.9

場所・部位

メールコーナー 腰壁

推定材料名

石目調吹付



ユニライフ伊丹駅前
建築建材アスベスト含有事前調査

ユニライフ伊丹駅前

写真No.

写真No.10

場所・部位

屋内駐車場 床

推定材料名

防塵塗装



ユニライフ伊丹駅前
建築建材アスベスト含有事前調査

ユニライフ伊丹駅前

写真No.

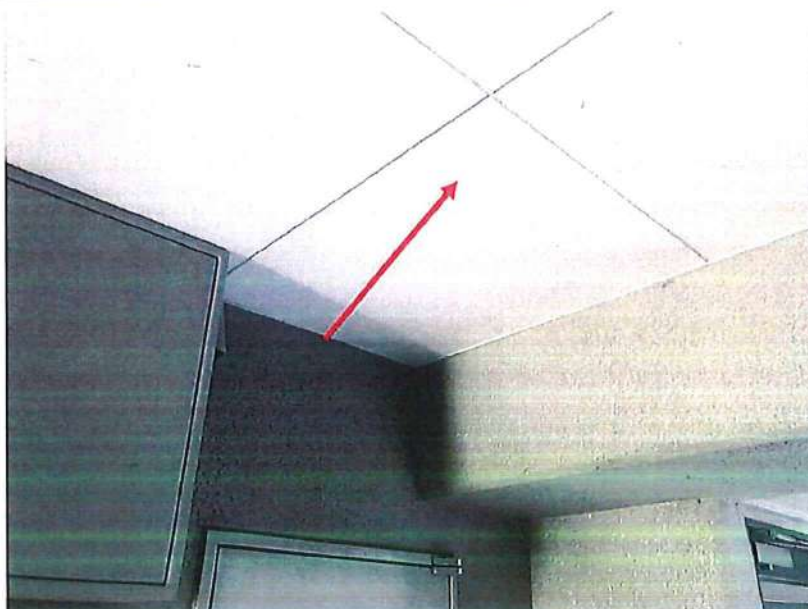
写真No.11

場所・部位

屋内駐車場 天井

推定材料名

木毛セメント板の上リシン吹付



ユニライフ伊丹駅前
建築建材アスベスト含有事前調査

ユニライフ伊丹駅前

写真No.

写真No.12

場所・部位

自転車置場 天井

推定材料名

石綿板



ユニライフ伊丹駅前
建築建材アスベスト含有事前調査

ユニライフ伊丹駅前

写真No.

写真No.13

場所・部位

便所 天井

推定材料名

化粧石膏ボード



ユニライフ伊丹駅前
建築建材アスベスト含有事前調査

ユニライフ伊丹駅前

写真No.

写真No.14

場所・部位

アプローチ 屋根

推定材料名

シングル葺き



ユニライフ伊丹駅前
建築建材アスベスト含有事前調査

ユニライフ伊丹駅前

写真No.

写真No.1

場所・部位

バルコニー

推定材料名

※建材調査総括票参照



ユニライフ伊丹駅前
建築建材アスベスト含有事前調査

ユニライフ伊丹駅前

写真No.

写真No.2

場所・部位

EV昇降路内部

推定材料名

石綿障害予防規則 第3条第4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）

日本ハウズイング 株式会社 大阪北支店 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に基づく偏光顕微鏡法による定性分析方法 JIS A 1481-5:2021に基づくX線回折分析法による定量分析方法
----------	---

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	藤田 徹
所 在 地	静岡県浜松市南区西島町1021 TEL : 053-425-7531		FAX : 053-425-7533	
信頼性保障／品質確保の認証等			ISO/IEC17025 認定番号RTL04660	
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	
試験管理者		石塚 健博		
氏名		民間機関による技能評価の取得状況		
伊藤 寛朗		日本作業環境測定協会（JIS A 1481-1 認定No. 2109合0197）		
石塚 健博		日本作業環境測定協会（JIS A 1481-1,5 Aランク 認定No. 2213A0055）		

2. 分析を実施した年月日

分析実施日	2023年2月21日	～	2023年3月8日
-------	------------	---	-----------

3. 物件名称

物件名称	ユニライフ伊丹駅前 建築建材アスベスト含有事前調査
------	---------------------------

4. 試料採取履歴

[illegible]

5. 定性分析結果

[illegible]

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

[illegible]

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

別添データ（共通事項）

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 Ph1
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		250μm

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	Xpert3 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 (°/min)	連続スキャンニング(°/min)	1/2	
	ステップスキャンニング	-	
発散スリット(°)		1/4	
散乱スリット(mm)		8	
受光スリット(μm)		55	
走査範囲(2θ)(°)		9-14	

1. 試料採取履歴 (詳細)

採取年月日	2023年2月15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	-	
	試料の大きさ	-	
	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%ギ酸処理を行った。

※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 HTO-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
4.468		3.850	0.86

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(ライトグレー・10 %)
	層2(白・20 %)
	層3(乳白色・20 %)
	層4(灰・40 %)
	層5(ライトグレー・10 %)

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	有	クリソタイル 0.1 %-5 %
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	-
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

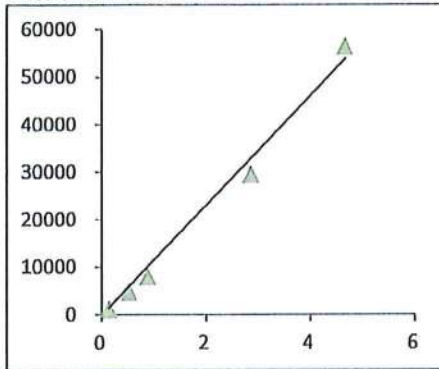
石綿含有率の算出方法	一次分析試料を前処理せず算出 ○ 二次分析試料より算出 三次分析試料より算出 その他()
------------	--

7. X線回折分析法に使用する検量線

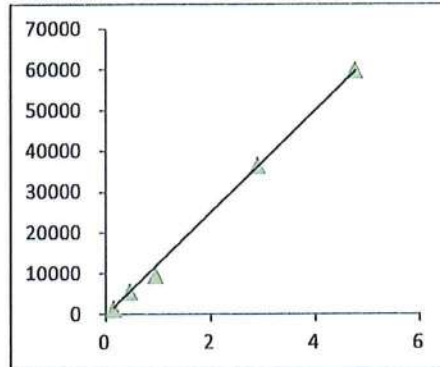
検量線の作成方法	使用した標準試料の名称 (JAWE111、JAWE211、JAWE311、JAWE531、JAWE431) 使用した天秤の製造業者・型式・読み取り限度 (メトラー・トレド株式会社 MS105DU 読み取り限度：0.01mg) その他()
----------	---

8. 検量線データ

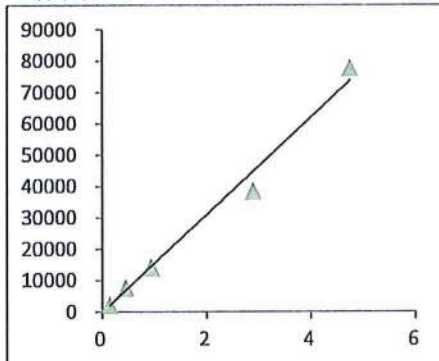
石綿名称：クリソタイル



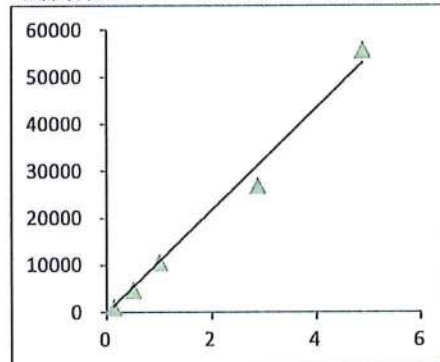
石綿名称：アモサイト



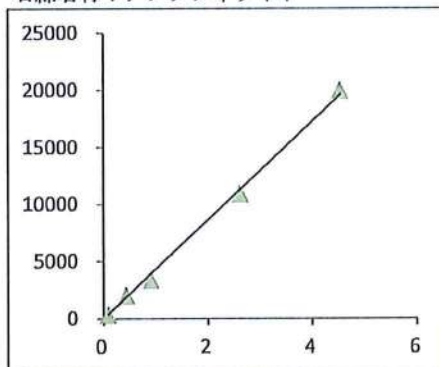
石綿名称：クロシドライト



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



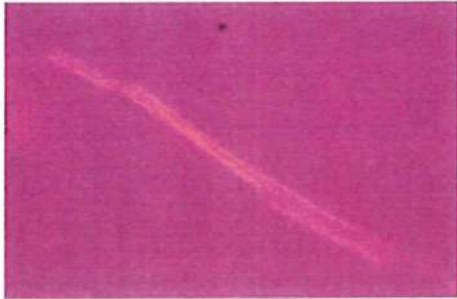
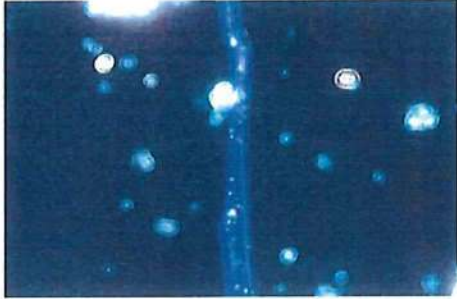
石綿の名称	クリソタイル	アモサイト	クロシドライト	トレモライト/ アクチノライト	アンソフィライト
検出下限 (%)	0.0027	0.0010	0.0020	0.0022	0.0023
定量下限 (%)	0.0080	0.0031	0.0059	0.0066	0.0070
検量線の 決定係数 (R^2)	0.9923	0.9987	0.9858	0.9889	0.9982

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	16.25	2.61	0.16	0.68	0.86	3.59
2	17.69	3.14	0.18	0.99	0.86	4.84
3	16.88	2.83	0.17	0.93	0.86	4.74
石綿含有率の平均						4.4

偏光顕微鏡写真

試料名称	吹付タイル	
採取場所	階段B（11～12階の間）・階段A（5～6階の間）・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（⊥）

1. 試料採取履歴 (詳細)

採取年月日	2023年2月15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	.	
	試料の大きさ	.	
	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. 129		2. 682	0. 86

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(ライトグレー・20 %)
	層2(灰・80 %)
	層3(.)
	層4(.)
	層5(.)

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	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 (AMMF)、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

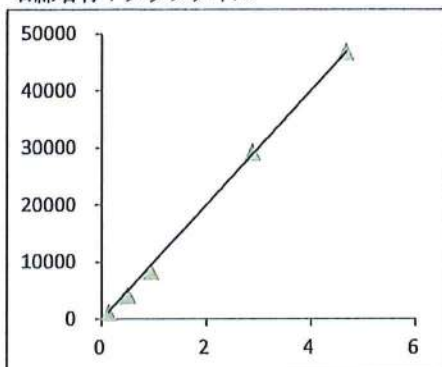
石綿含有率の算出方法	一次分析試料を前処理せず算出 ○ 二次分析試料より算出 三次分析試料より算出 その他()
------------	--

7. X線回折分析法に使用する検量線

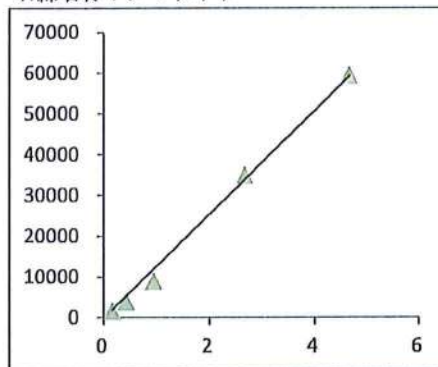
検量線の作成方法	使用した標準試料の名称 (JAWE111、JAWE211、JAWE311、JAWE531、JAWE431) 使用した天秤の製造業者・型式・読み取り限度 (メトラー・トレド株式会社 MS105DU 読み取り限度：0.01mg) その他()
----------	---

8. 検量線データ

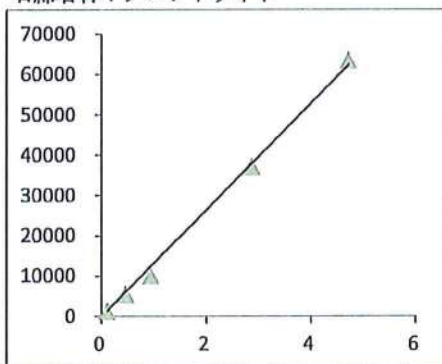
石綿名称：クリソタイル



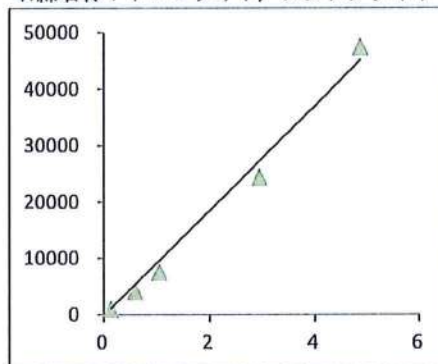
石綿名称：アモサイト



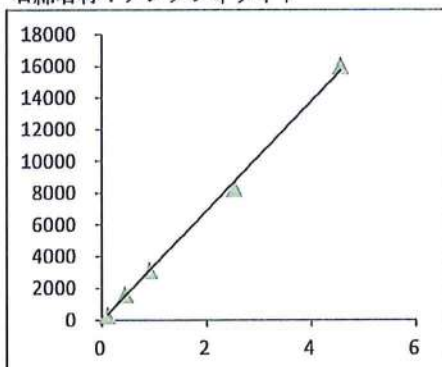
石綿名称：クロシドライト



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



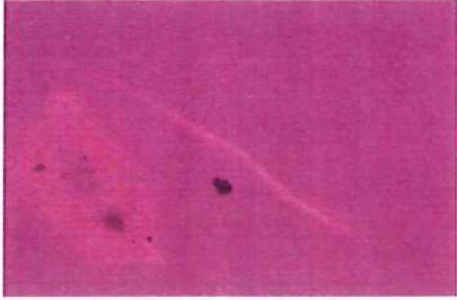
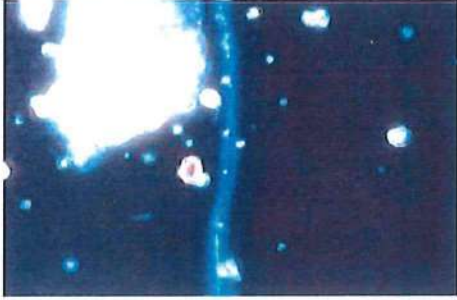
石綿の名称	クリソタイル	アモサイト	クロシドライト	トレモライト／ アクチノライト	アンソフィライト
検出下限 (%)	0.0019	0.0015	0.0021	0.0016	0.0020
定量下限 (%)	0.0056	0.0046	0.0062	0.0048	0.0061
検量線の 決定係数 (R^2)	0.9995	0.9974	0.9984	0.9916	0.9983

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 Λ_s (mg)	減量率 r	石綿 含有率 (%)
1	14.76	3.07	0.21	0.77	0.86	4.50
2	14.02	3.01	0.21	0.68	0.86	4.13
3	14.38	2.72	0.19	0.64	0.86	3.84
石綿含有率の平均						4.2

偏光顕微鏡写真

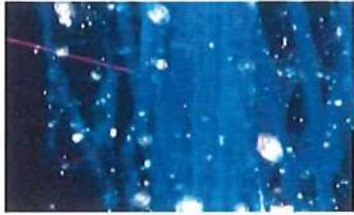
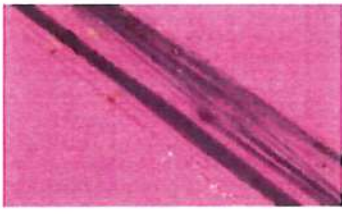
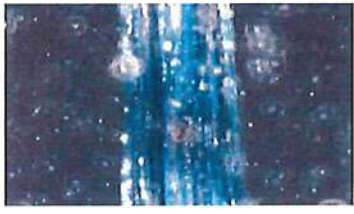
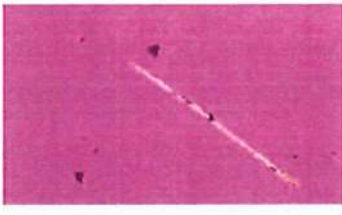
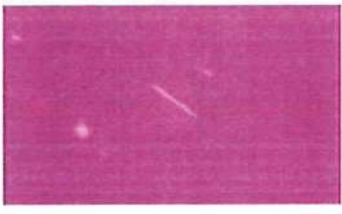
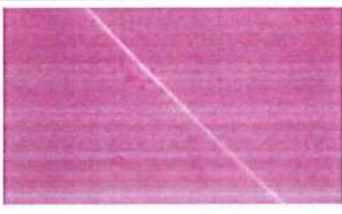
試料名称	リシン吹付	
採取場所	階段B（11～12階の間）・階段A（5～6階の間・1階）天井	
アスベスト	伸長の符号	屈折率
クリソタイル	 正の符号	 1.550 青（⊥）

試験方法の概要: 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、伸長の符合、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	伸長の符合	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		

試験方法の概要: 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)

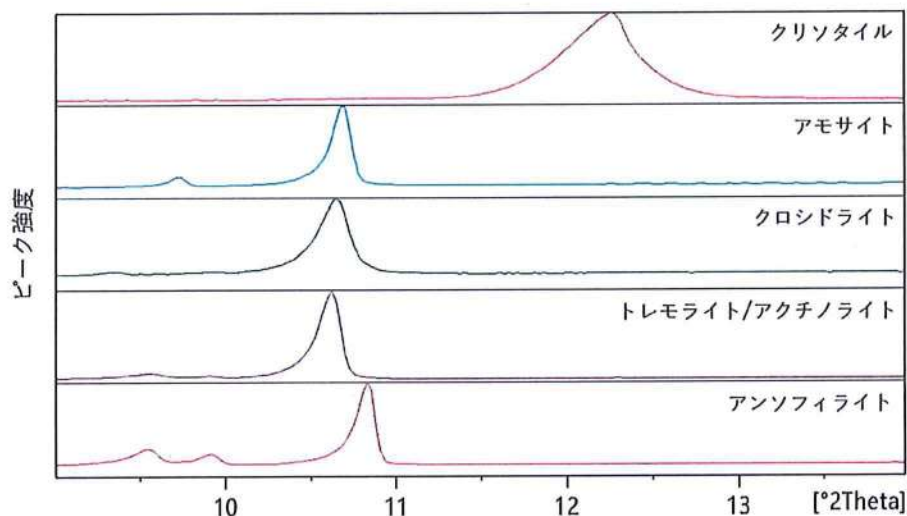
定性分析JIS A 1481-1により検出されたアスベストについて、建材製品中のアスベスト含有率を算出する方法です。

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。

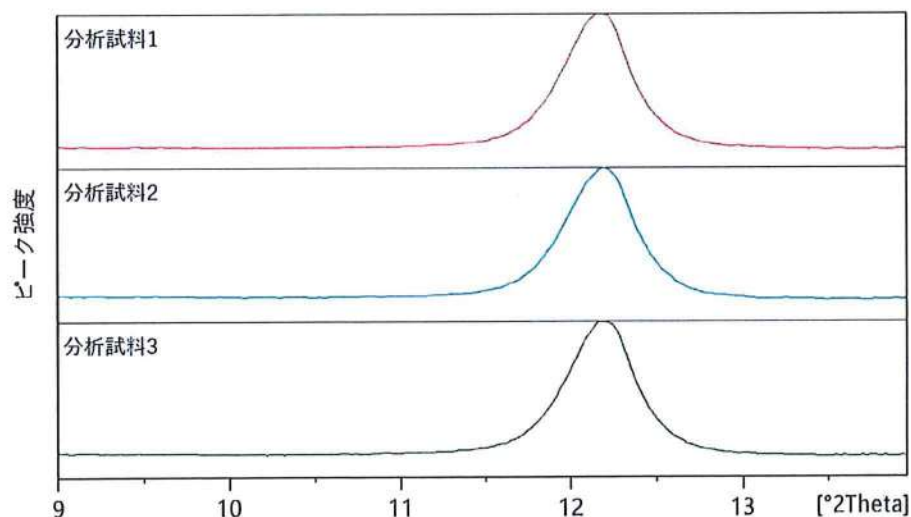
基準値について

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。