

上株特別町営住宅アスベスト含有分析調査業務

報告書

令和5年11月



イヌエ環境株式会社

業務概要

1 業務名

上株特別町営住宅アスベスト含有分析調査業務

2 業務場所

岩美郡岩美町大字 浦富 地内

3 業務の目的

本業務は、「上株特別町営住宅」の建材について、受注者が試料を採取し、各検体について対象種（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）6種類の定性分析を行うことを目的とし、実施した。

4 調査対象建築物

建物名称：上株特別町営住宅

所在地：岩美郡岩美町浦富 680 番地 5

5 業務期間

令和5年9月8日から11月10日まで

6 業務内容

(1) サンプル採取

試料の採取は、発注者が指定する場所（巻末資料1「調査対象建材リスト」）を参考に1箇所を選定し、実施した。採取後はアスベストが飛散したり風が入り込むことのないよう適切な方法により補修を行った。

採取状況の詳細は、巻末資料2「採取箇所位置図」及び巻末資料4「現地調査写真票」に示す。

(2) 分析調査

採取した試料のアスベスト含有の有無を判定するため、定性分析方法（JIS A 1481-1 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）で検査を行った。

(3) 調査日

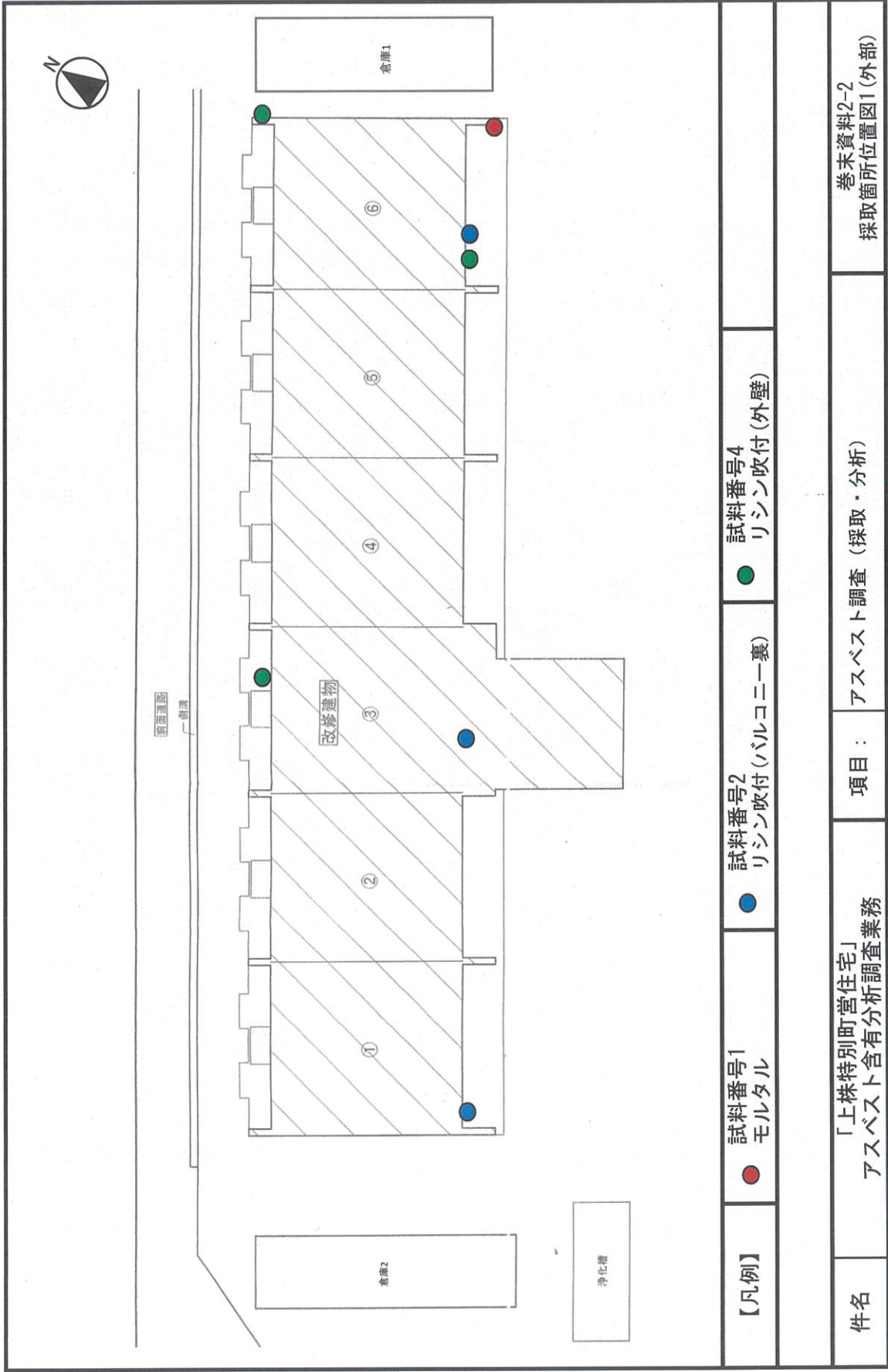
令和5年10月3日及び10月4日

(4) 調査報告書作成

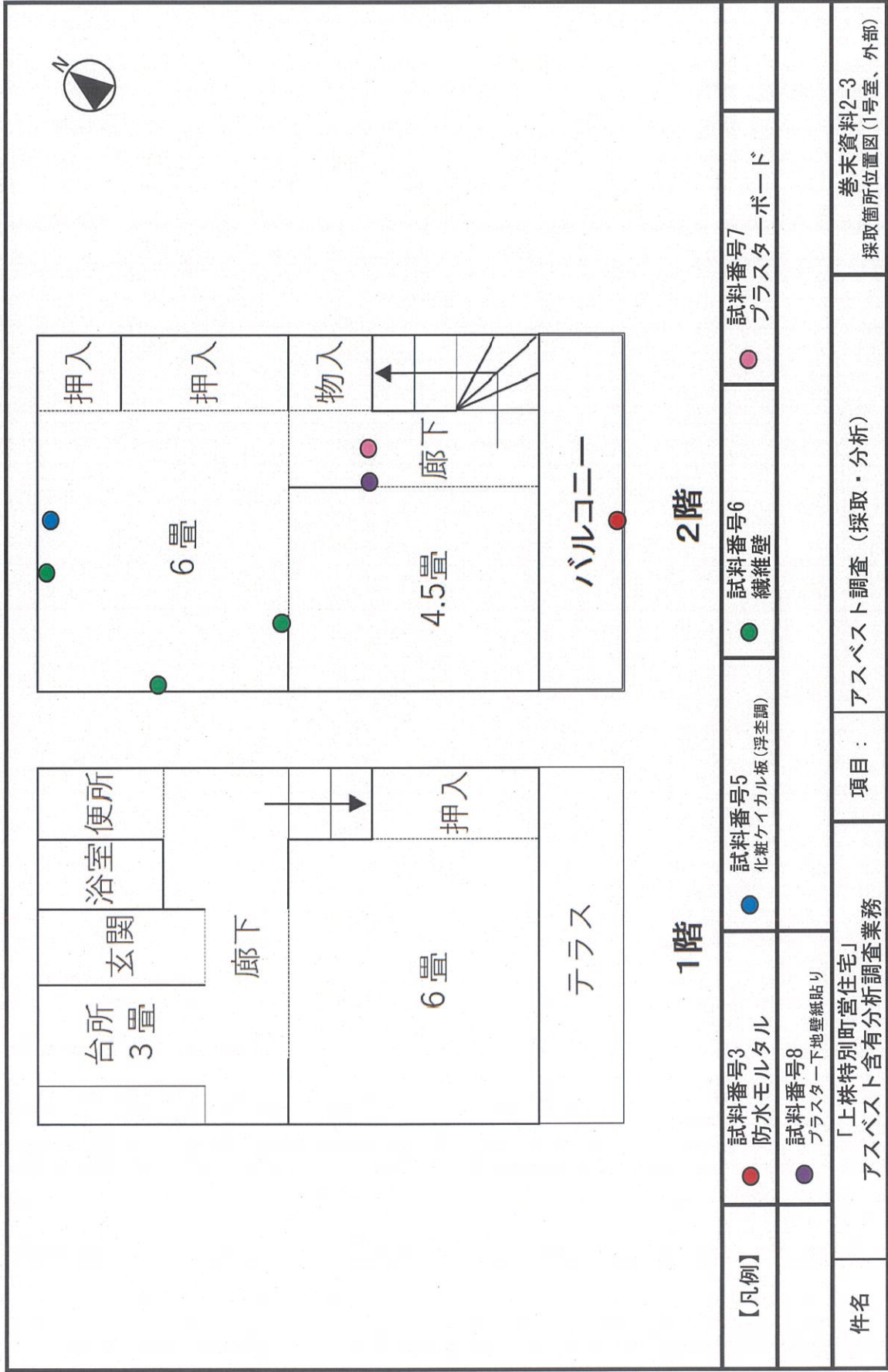
試料採取中の状況、試料採取後の状況を撮影・記録し、分析結果を報告書に取りまとめた。

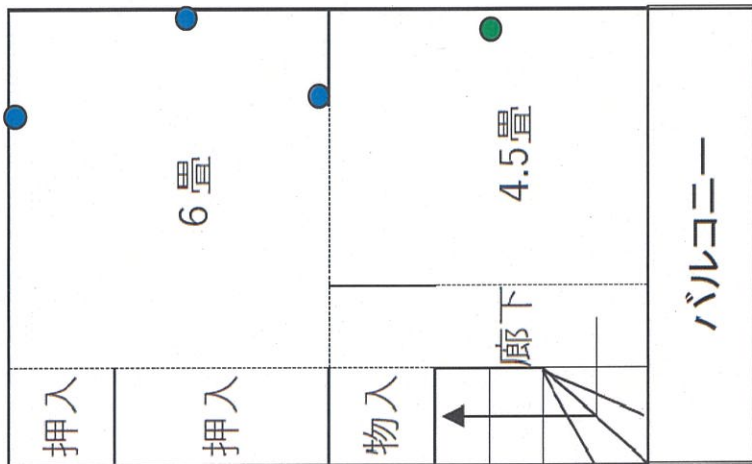
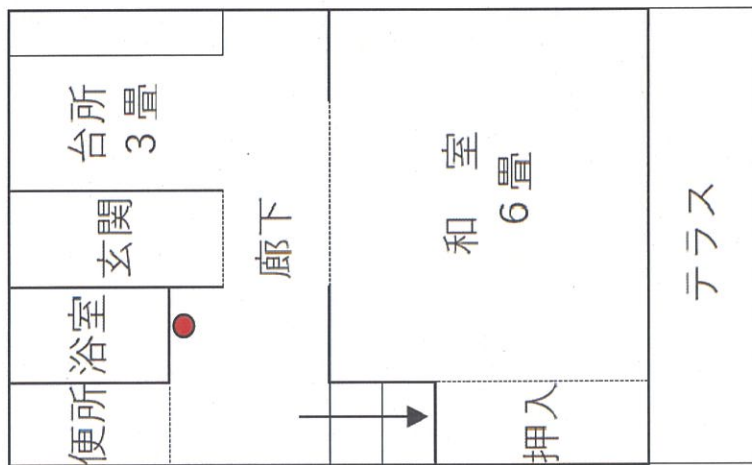
7 調査結果

採取した試料の定性分析結果を表1に示す。採取した全18検体のうち、2検体からアスベスト（クリソタイルおよびアモサイト）が検出された。分析結果の詳細は巻末資料3「石綿分析結果報告書」に示す。



件名	「上株特別町営住宅」 アスベスト含有分析調査業務	項目	アスベスト調査 (採取・分析)	巻末資料2-2 採取箇所位置図1(外部)
----	-----------------------------	----	-----------------	-------------------------

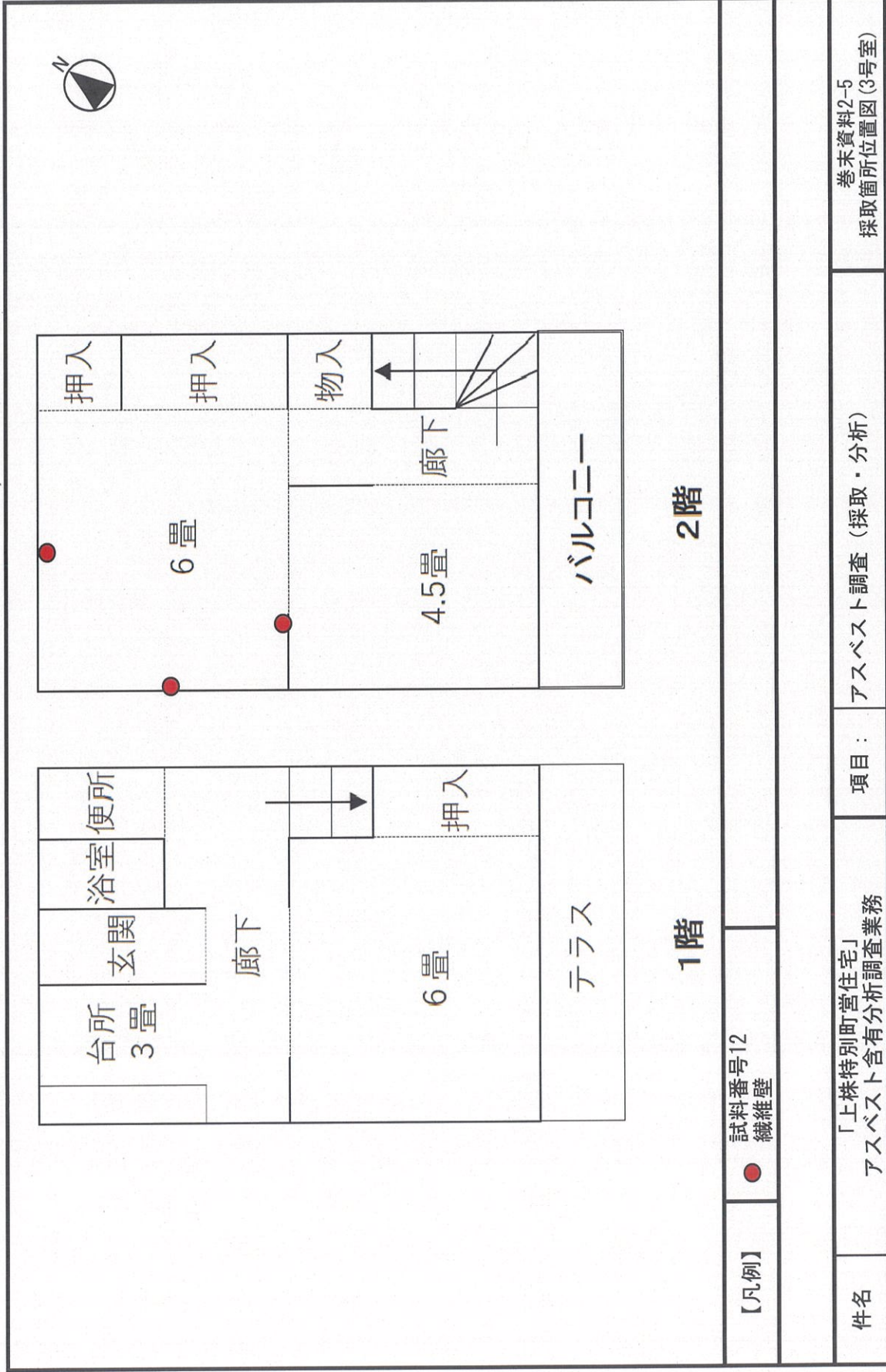


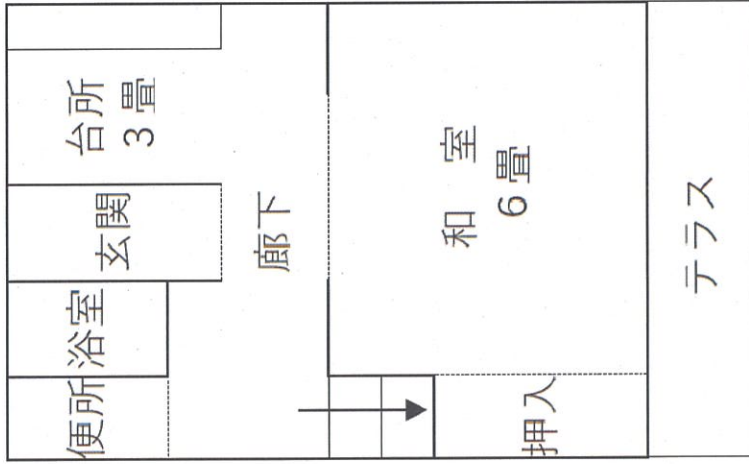


1階

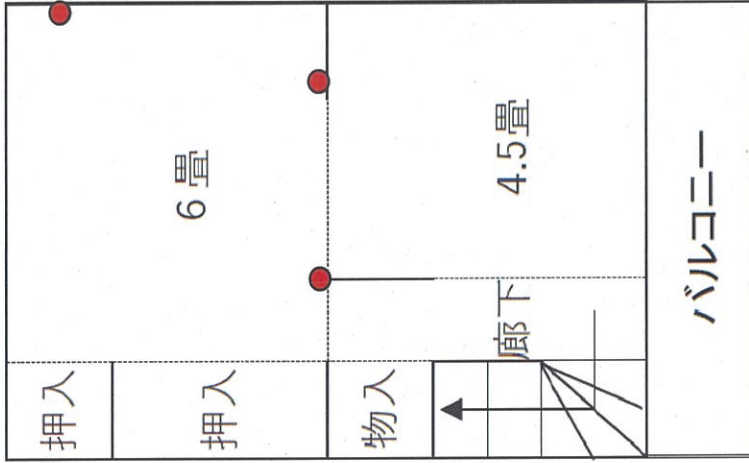
2階

【凡例】	● 試験番号9 長尺シート(茶色)	● 試験番号10 じゅらく壁(緑色)	● 試験番号11 ジプトーン
件名	「上株特別町営住宅」 アスベスト含有分析調査業務		項目：アスベスト調査(採取・分析)
			巻末資料2-4 採取箇所位置図(2号室)





1階



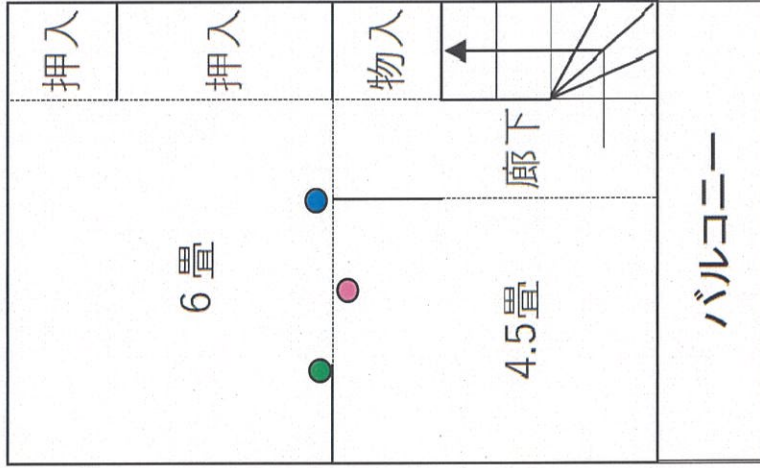
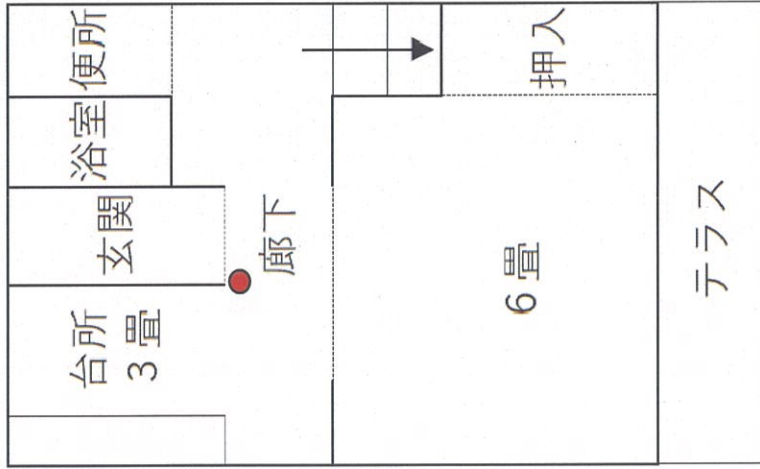
2階

【凡例】 ● 試料番号13 繊維壁

件名 「上株特別町営住宅」
アスベスト含有分析調査業務

項目： アスベスト調査（採取・分析）

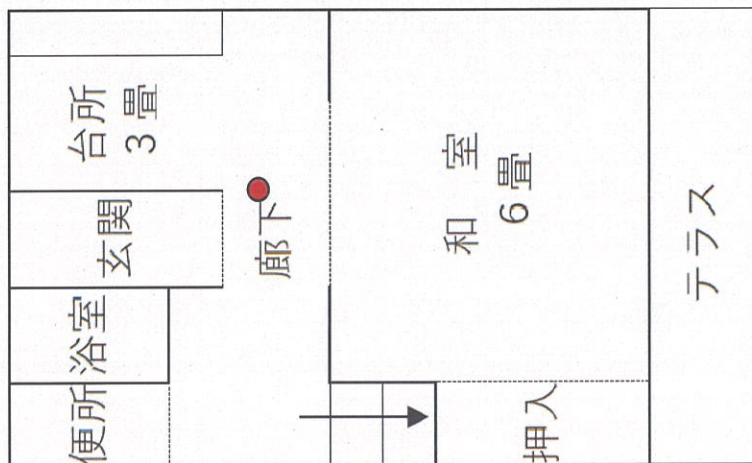
巻末資料2-6
採取箇所位置図(4号室)



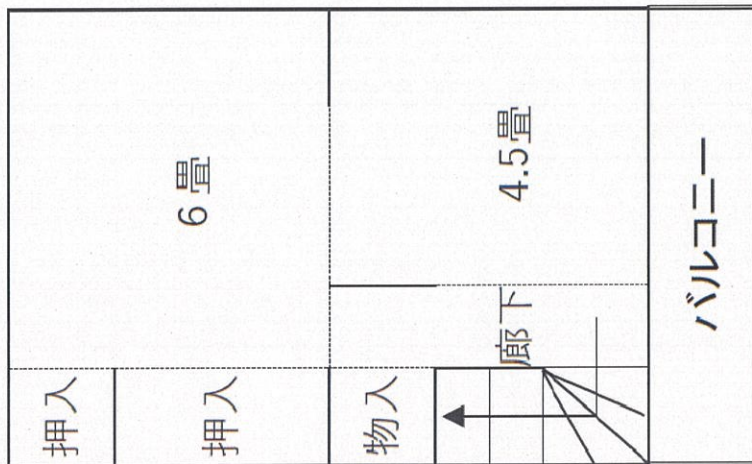
1階

2階

【凡例】	● 試験番号14 長尺シート(白色)	● 試験番号15 化粧ケイカル板(桎目)	● 試験番号16 ジュラッククロス(薄緑色)	● 試験番号17 化粧石膏ボード(桎目2)
件名	「上株特別町営住宅」 アスベスト含有分析調査業務		項目：	アスベスト調査(採取・分析)
				巻末資料2-7 採取箇所位置図(5号室)



1階



2階

【凡例】 ● 試料番号18
長尺シート(モザイク柄)

件名	「上株特別町営住宅」 アスベスト含有分析調査業務	項目	アスベスト調査 (採取・分析)	巻末資料2-8 採取箇所位置図 (6号室)
----	-----------------------------	----	-----------------	--------------------------

表1 石綿分析結果一覧表

試料番号	採取場所	建材名称	形状又は材質	定性分析結果 (推定含有率)	備考	報告書No.
1	外部 基礎	外装材	モルタル	無検出	—	AW23WT1743
2	外部 バルコニー	吹付材	リシン吹付	無検出	1階部分 バルコニー裏	AW23WT1744
3	外部 バルコニー	外装材	防水モルタル	無検出	—	AW23WT1745
4	外部 外壁	吹付材	リシン吹付	無検出	—	AW23WT1746
5	1号室 2階 6帖 天井	内装材	化粧ケイカル板 (浮空調)	クリソタイル検出 (0.1~5%) アモサイト検出 (0.1~5%)	ケイカル板から 検出	AW23WT1747
6	1号室 2階 6帖 壁 (鴨居部分)	内装材	繊維壁	無検出	—	AW23WT1748
7	1号室 2階 廊下 天井	内装材	プラスターボード	無検出	—	AW23WT1749
8	1号室 2階 廊下 腰壁	内装材	プラスター下地 壁紙貼り	無検出	—	AW23WT1750
9	2号室 1階 廊下 床	床材	長尺シート (茶色)	無検出	—	AW23WT1751
10	2号室 2階 6帖 壁	内装材	じゅらく壁 (緑色)	無検出	—	AW23WT1752
11	2号室 2階 4.5帖 天井	内装材	ジプトーン	無検出	—	AW23WT1753
12	3号室 2階 6帖 壁 (鴨居部分)	内装材	繊維壁	無検出	—	AW23WT1754
13	4号室 2階 6帖 壁	吹付材	繊維壁 (灰色)	無検出	—	AW23WT1755
14	5号室 1階 廊下 床	床材	長尺シート (白色)	無検出	—	AW23WT1756
15	5号室 2階 6帖 天井	内装材	化粧ケイカル板 (柱目)	クリソタイル検出 (0.1~5%) アモサイト検出 (0.1~5%)	ケイカル板から 検出	AW23WT1757
16	5号室 2階 6帖 壁	内装材	ジュラクロス (薄緑色)	無検出	—	AW23WT1758
17	5号室 2階 4.5帖 天井	内装材	化粧石膏ボード (柱目2)	無検出	—	AW23WT1759
18	6号室 1階 廊下 床	床材	長尺シート (モザイク柄)	無検出	—	AW23WT1760

備考) アスベスト含有建材は定性分析結果を赤色で示した。

岩美町長 長戸 清 殿

作業環境測定機関登録番号 : 27-88
エヌエス環境株式会社 西日本支社
〒564-0062 大阪府吹田市垂水町二丁目36番地27号
TEL (06)6310-6222
代表者氏名 支社長 鈴木 拓哉

貴ご依頼による石綿分析の結果をご報告致します。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。

1. 業務件名及び試料の詳細(採取・分析履歴等)

業務件名	上株特別町営住宅アスベスト含有分析調査業務		
建物等の名称	上株特別町営住宅(岩美町浦富680番地5)		
試料名称	1号室 2階 6帖 天井 化粧ケイカル板(浮空調)		
施工年等	昭和41年		
採取年月日	2023年10月3日	試料の大きさ	10cm×10cm 1箇所
採取者所属・氏名	エヌエス環境株式会社 石橋 毅		
分析日(期間)	2023年10月12日 ~ 2023年11月2日		
分析方法	JIS A 1481-1(定性分析)・アスベスト分析マニュアル(厚生労働省)		
分析者及び資格	高橋 義晴 (一社)日本繊維状物質研究協会 石綿分析調査者実技講習 第20230627-実偏性6-04号 松本 直樹 (公社)日本作業環境測定協会 石綿分析技術評価事業 区分5 2213A0126号		

2. 分析結果

判定	含有	分析結果	クリソタイル検出、アモサイト検出
----	----	------	------------------

3. 層別結果の詳細 試料調整及び前処理: 無し 灰化 酸処理 加熱 溶媒処理 浮遊沈降

層 (表層から)	層外観 (材質・性状)	色	層比率 (%)	検出された石綿の種類と推定含有率(%)					
				Chr	Amo	Cro	Tre	Act	Ant
1	クロス	白色系	5	-	-	-	-	-	-
2	ケイ酸カルシウム板	白色系	95	0.1~5	0.1~5	-	-	-	-

使用機器: 実体顕微鏡 (株)ニコン SMZ745T

非アスベスト繊維: 有機繊維

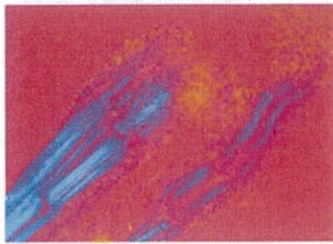
備考:

石綿の種類: 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(アンソファイライト)
層外観および層比率、推定含有率は目視での判断となります。「検出」とは、試料中に1~2本のみ検出されたことを示しています。

4. 偏光顕微鏡による530nmの位相板を挿入したクロスニコルにおける試料の代表観察写真

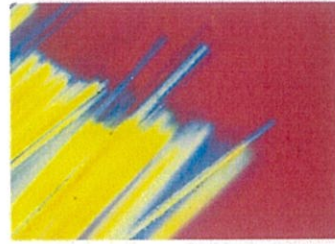
使用機器：偏光・分散顕微鏡 株式会社ニコン ECLIPSE LV100ND（写真倍率：400倍、観察室温：25.1℃）

検出された石綿種：クリソタイル



浸液の屈折率：
 $^{25}n_D = 1.550$

検出された石綿種：アモサイト



浸液の屈折率：
 $^{25}n_D = 1.680$

検出された石綿種：-

浸液の屈折率：
 $^{25}n_D =$

検出された石綿種：-

浸液の屈折率：
 $^{25}n_D =$

5. X線回折分析法による定量分析結果：実施無し

使用機器：X線回折装置 株式会社島津製作所 XRD-6100

定量した石綿種：-

No.	M1 (mg)	M2 (mg)	M3 (mg)	As (mg)	r	石綿含有率 (%)	石綿含有率の平均 (%)
1	-	-	-	-	-	-	-
2	-	-	-	-	-	-	
3	-	-	-	-	-	-	

定量した石綿種：-

No.	M1 (mg)	M2 (mg)	M3 (mg)	As (mg)	r	石綿含有率 (%)	石綿含有率の平均 (%)
1	-	-	-	-	-	-	-
2	-	-	-	-	-	-	
3	-	-	-	-	-	-	

定量した石綿種：-

No.	M1 (mg)	M2 (mg)	M3 (mg)	As (mg)	r	石綿含有率 (%)	石綿含有率の平均 (%)
1	-	-	-	-	-	-	-
2	-	-	-	-	-	-	
3	-	-	-	-	-	-	

定量した石綿種：-

No.	M1 (mg)	M2 (mg)	M3 (mg)	As (mg)	r	石綿含有率 (%)	石綿含有率の平均 (%)
1	-	-	-	-	-	-	-
2	-	-	-	-	-	-	
3	-	-	-	-	-	-	

M1: 1次分析試料の秤量値 (mg) M2: 定量用2次分析試料の秤量値 (mg) M3: 定量用3次分析試料の秤量値 (mg)
As: 検量線から読み取った分析試料中のアスベスト質量 (mg) r: 試料を灰化処理した場合の減量率

現地調査写真票

	項目	アスベスト調査
	建物名称	上株特別町営住宅
	調査日	2023年10月3日
	撮影内容	
調査状況		採取前
		1号室 2階 6帖 天井 化粧ケイカル板
	項目	アスベスト調査
	建物名称	上株特別町営住宅
	調査日	2023年10月3日
	撮影内容	
調査状況		採取後
		1号室 2階 6帖 天井 化粧ケイカル板
	項目	アスベスト調査
	建物名称	上株特別町営住宅
	調査日	2023年10月3日
	撮影内容	
調査状況		採取試料
		1号室 2階 6帖 天井 化粧ケイカル板

岩美町長 長戸 清 殿

作業環境測定機関登録番号 : 27-88
 エヌエス環境株式会社 西日本支社
 〒564-0062 大阪府吹田市垂水町二丁目36番地27号
 代表者氏名 支社長 鈴木 拓哉
 ☎ (06) 6310-6222

貴ご依頼による石綿分析の結果をご報告致します。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。

1. 業務件名及び試料の詳細(採取・分析履歴等)

業務件名	上株特別町営住宅アスベスト含有分析調査業務		
建物等の名称	上株特別町営住宅(岩美町浦富680番地5)		
試料名称	5号室 2階 6帖 天井 化粧ケイカル板(桎目)		
施工年等	昭和41年		
採取年月日	2023年10月3日	試料の大きさ	10cm×10cm 1箇所
採取者所属・氏名	エヌエス環境株式会社 石橋 毅		
分析日(期間)	2023年10月12日 ~ 2023年11月2日		
分析方法	JIS A 1481-1(定性分析)・アスベスト分析マニュアル(厚生労働省)		
分析者及び資格	高橋 義晴 (一社)日本繊維状物質研究協会 石綿分析調査者実技講習 第20230627-実偏性6-04号 松本 直樹 (公社)日本作業環境測定協会 石綿分析技術評価事業 区分5 2213A0126号		

2. 分析結果

判定	含有	分析結果	クリソタイル検出、アモサイト検出
----	----	------	------------------

3. 層別結果の詳細

試料調整及び前処理: 無し 灰化 酸処理 加熱 溶媒処理 浮遊沈降

層 (表層から)	層外観 (材質・性状)	色	層比率 (%)	検出された石綿の種類と推定含有率(%)					
				Chr	Amo	Cro	Tre	Act	Ant
1	クロス	白色系	5	-	-	-	-	-	-
2	ケイ酸カルシウム板	白色系	95	0.1~5	0.1~5	-	-	-	-

使用機器: 実体顕微鏡 (株)ニコン SMZ745T

非アスベスト繊維: 有機繊維

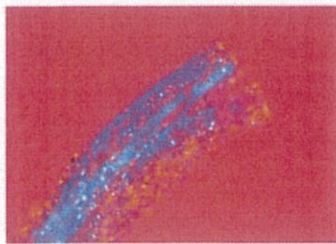
備考:

石綿の種類: 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)
 層外観および層比率、推定含有率は目視での判断となります。「検出」とは、試料中に1~2本のみ検出されたことを示しています。

4. 偏光顕微鏡による530nmの位相板を挿入したクロスニコルにおける試料の代表観察写真

使用機器：偏光・分散顕微鏡 株式会社 ECLIPSE LV100ND（写真倍率：400倍、観察室温：25.1℃）

検出された石綿種：クリソタイル

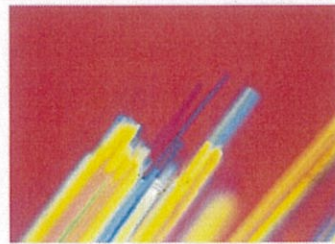


浸液の屈折率：
 $^{25}n_D = 1.550$

検出された石綿種：-

浸液の屈折率：
 $^{25}n_D =$

検出された石綿種：アモサイト



浸液の屈折率：
 $^{25}n_D = 1.680$

検出された石綿種：-

浸液の屈折率：
 $^{25}n_D =$

5. X線回折分析法による定量分析結果：実施無し

使用機器：X線回折装置 株式会社 島津製作所 XRD-6100

定量した石綿種：-

No.	M1 (mg)	M2 (mg)	M3 (mg)	As (mg)	r	石綿含有率 (%)	石綿含有率の平均 (%)
1	-	-	-	-	-	-	-
2	-	-	-	-	-	-	
3	-	-	-	-	-	-	

定量した石綿種：-

No.	M1 (mg)	M2 (mg)	M3 (mg)	As (mg)	r	石綿含有率 (%)	石綿含有率の平均 (%)
1	-	-	-	-	-	-	-
2	-	-	-	-	-	-	
3	-	-	-	-	-	-	

定量した石綿種：-

No.	M1 (mg)	M2 (mg)	M3 (mg)	As (mg)	r	石綿含有率 (%)	石綿含有率の平均 (%)
1	-	-	-	-	-	-	-
2	-	-	-	-	-	-	
3	-	-	-	-	-	-	

定量した石綿種：-

No.	M1 (mg)	M2 (mg)	M3 (mg)	As (mg)	r	石綿含有率 (%)	石綿含有率の平均 (%)
1	-	-	-	-	-	-	-
2	-	-	-	-	-	-	
3	-	-	-	-	-	-	

M1: 1次分析試料の秤量値 (mg) M2: 定量用2次分析試料の秤量値 (mg) M3: 定量用3次分析試料の秤量値 (mg)
As: 検量線から読み取った分析試料中のアスベスト質量 (mg) r: 試料を灰化処理した場合の減量率

現地調査写真票

	項目	アスベスト調査
	建物名称	上株特別町営住宅
	調査日	2023年10月4日
	撮影内容	
調査状況		採取前
		5号室 2階 6帖 天井 化粧ケイカル板 (柎目)
	項目	アスベスト調査
	建物名称	上株特別町営住宅
	調査日	2023年10月4日
	撮影内容	
調査状況		採取後
		5号室 2階 6帖 天井 化粧ケイカル板 (柎目)
	項目	アスベスト調査
	建物名称	上株特別町営住宅
	調査日	2023年10月4日
	撮影内容	
調査状況		採取試料
		5号室 2階 6帖 天井 化粧ケイカル板 (柎目)