

令和3年度

青葉浄水場地下構造物等調査委託

アスベスト事前調査

【 報 告 書 】

令和4年1月

株式会社シン技術コンサル

目 次

1. 業務概要-----	1
1.1 業務名称-----	1
1.2 業務場所-----	1
1.3 業務目的-----	1
1.4 調査対象建物-----	1
1.5 業務内容-----	1
1.6 調査報告書-----	4
1.7 現地調査期間-----	4
1.8 特記事項-----	4
1.9 成果品-----	4
1.10 疑義-----	4
1.11 調査体制-----	4
2. 関連法令・要領・マニュアル等-----	5
3. 調査方法-----	6
3.1 書面調査-----	6
3.2 目視調査-----	6
3.3 分析調査-----	6
3.3.1 分析方法-----	6
3.3.2 分析試料採取方法-----	6
3.3.3 分析試料採取手順-----	7
3.3.4 分析試料-----	7
4. 調査結果-----	8

巻末資料

石綿調査明細書

現地調査個票

石綿分析結果報告書

写真帳（試料採取）

1. 業務概要

1.1 業務名称

青葉浄水場地下構造物等調査委託

1.2 業務場所

北広島市青葉町4丁目58番地（図1.1）

1.3 業務目的

本業務は、青葉浄水場の建物に使用されている建材等について、アスベストの「使用の有無」を把握することを目的とした。

1.4 調査対象建物

本業務の調査対象建物は下記のとおりである（図1.2）

青葉浄水場 4棟

- ・管理棟
- ・浄水処理施設棟
- ・着水井（北側）
- ・着水井（南側）

1.5 業務内容

アスベスト事前調査

① 資料調査

既存設計図書による調査を行った。

② 目視調査

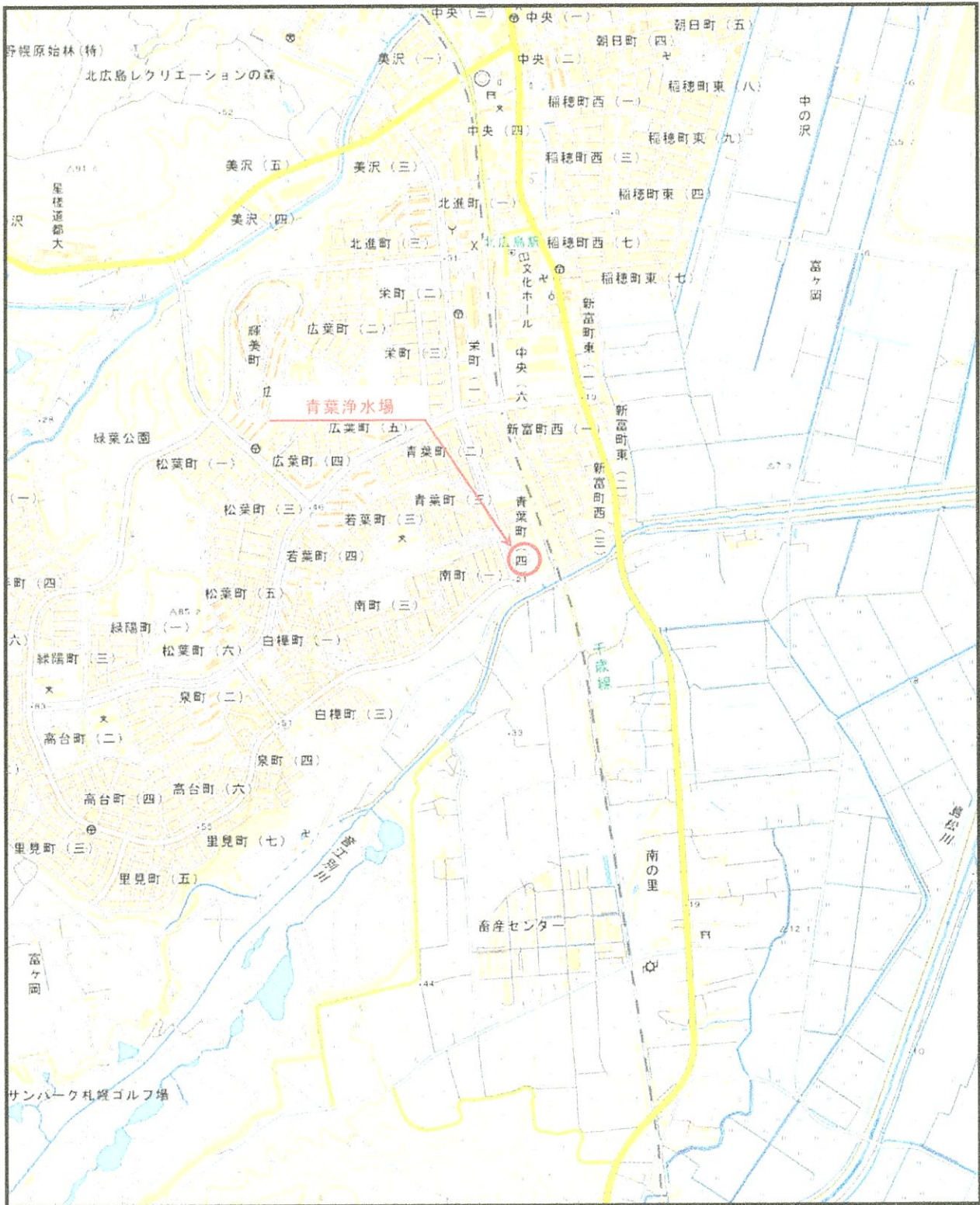
現場において建物全体の目視調査を行い、アスベストが含有する建材等（含有する可能性がある建材等を含む）の「使用の有無」について調査した。

アスベストが使用されている場合及び使用されている可能性がある場合は、現状での飛散の可能性についても調査した。

調査箇所は、床、壁、天井（天井点検口がある場合は天井内部含む）、設備配管の保温材（耐火被覆材含む）および煙突の断熱材とした。

③ 試料採取・分析調査

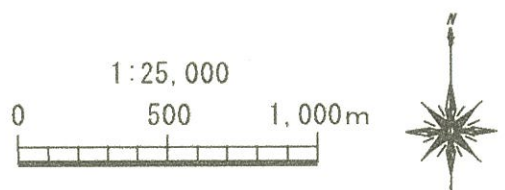
資料調査及び目視調査において、アスベストが含有する建材の判定ができない場合は、分析調査を行った。分析数量は計20検体とした。



凡 例	
○	対 象 建 物

この地図は、国土地理院発行の1:25000地形図を使用したものである。

図 1.1 位置図



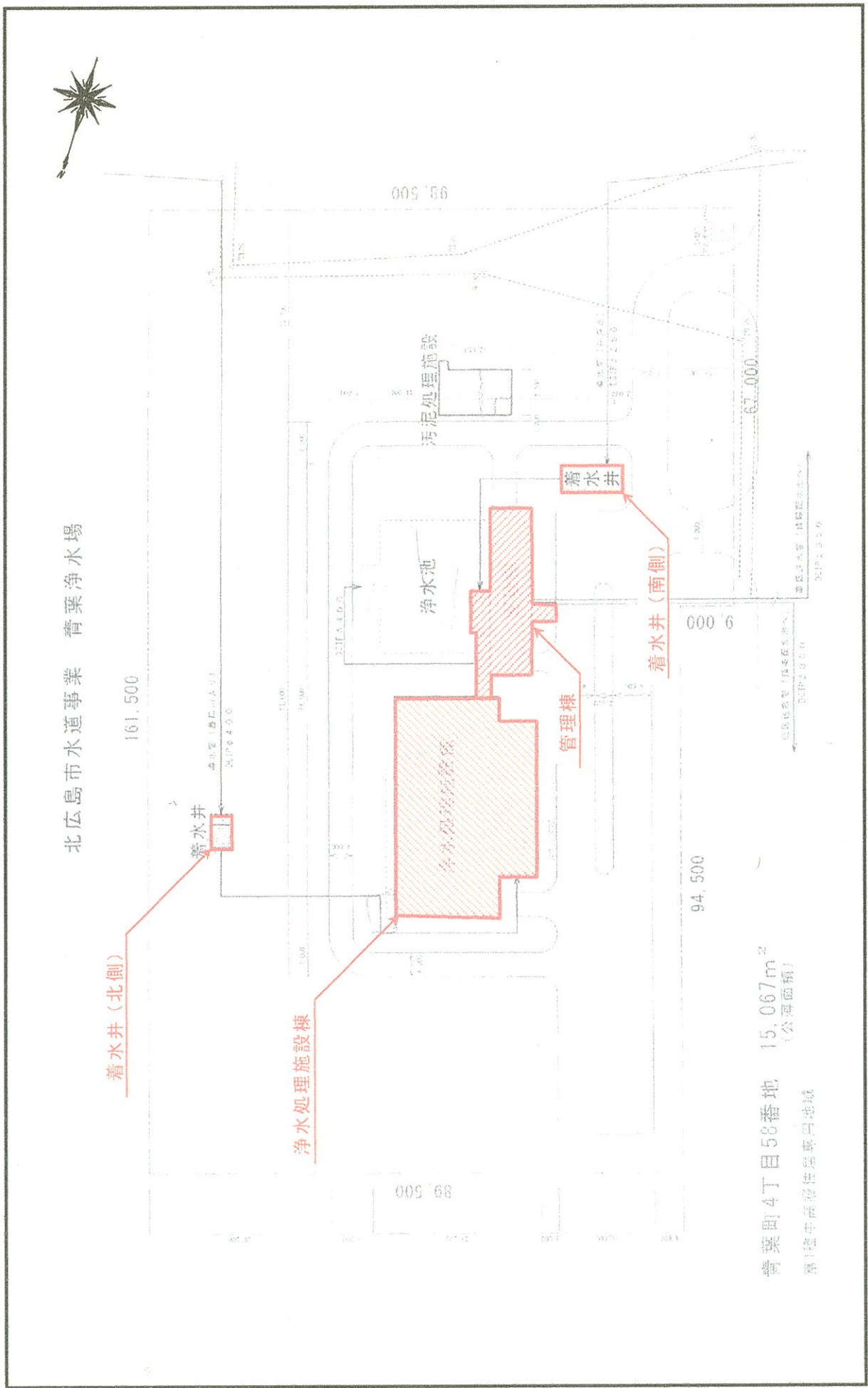


图 1.2 対象建物配置图

1.6 調査報告書

次の内容が分かる「調査報告書」を作成した。

- ① 調査箇所、調査対象建材及びアスベスト含有の有無
- ② 調査箇所が分かる図面及び写真
- ③ アスベスト含有の有無を判断した根拠
- ④ 分析調査を行った場合は、分析結果

1.7 現地調査期間

令和3年11月29日 から 令和3年11月30日

1.8 特記事項

- ① 本業務の履行にあたっては、関係する諸法令遵守する。
- ② 受託者は、作業実施にあたり事故の内容に安全作業に努める。
- ③ 受託者は、調査内容や報告書等関連資料を当該業務に携わる者以外に漏らさない。
また、業務終了後においても、業務に関して知り得た情報については、他に漏らし
又は他の目的に使用しない。

1.9 成果品

調査報告書 3部

1.10 疑義

本業務の仕様書に定めのない事項及び本仕様書の解釈に疑義が生じた場合は、その都度、発注者と受託者で協議の上決定した。

1.11 調査体制

調査会社 〒003-0021 札幌市白石区栄通2丁目8番30号
株式会社シン技術コンサル 代表取締役 重清 祐之
電話：011-859-2600 FAX：011-859-2600

現地調査 〒060-0001 札幌市中央区北1条西16丁目1番地12
エヌエス環境株式会社 札幌支社 支社長 倉井 規広
電話：011-643-1981 FAX：011-643-1976

2. 関連法令・要領・マニュアル等

労働安全衛生法	(昭和 47 年 法律第 57 号)
大気汚染防止法	(昭和 43 年 法律第 97 号)
大気汚染防止法施行規則	(昭和 46 年 厚生省・通商産業省令第 1 号)
廃棄物の処理及び清掃に関する法律	(昭和 45 年法 律第 137 号)
建設工事に係る資材の再資源化等に関する法律	(平成 12 年法律第 104 号)
石綿障害予防規則	(平成 17 年 厚生労働省令第 21 号)
目で見えるアスベスト建材 (第 2 版)	(平成 20 年 国土交通省)
アスベストモニタリングマニュアル (第 4.1 版)	(平成 29 年 7 月 環境省)
建築物等の解体等に係る石綿ばく露防止 及び石綿飛散漏えい防止対策徹底マニュアル	(令和 3 年 3 月 厚生労働省・環境省)

3. 調査方法

3.1 書面調査

書面調査は、既存の設計図書等により実施する。使用する設計図書を表 3.1 に示した。

表 3.1 使用設計図書

対象建物	設計図書名
管理棟	設計図書は無し
浄水処理施設棟	広島町北広島岡地地上水道第二期拡張工事（浄水場工事）
着水井（北側）	設計図書は無し
着水井（南側）	設計図書は無し

3.2 目視調査

目視調査は、現地において建物全体を目視により、対象建築物の各室等を網羅するとともに、各室の床・巾木・腰壁・壁・天井（天井点検口がある場合は天井内部含む）・ふとこ等
等の各部位に漏れがないよう調査し、石綿調査明細書および石綿現地調査個票を作成した。

3.3 分析調査

3.3.1 分析方法

目視調査において、アスベスト含有する建材の判定ができない場合は、分析調査を行った。
採取した試料については、下記の分析方法により定性分析を実施した。

分析方法：JIS A 1481-1

（JIS A 1481 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）

3.3.2 分析試料採取方法

分析試料採取箇所は、同一材料と判断される建築材料ごとに、代表試料を選定し、採取した。
また、採取場所ごとに採取用具は洗浄し、手袋は使い捨てのものを使用する等、他の場所の試料が混入しないように十分注意した。

分析試料採取の際には、採取者および周辺へ粉じん等が飛散しないよう、下記の資機材を状況に応じて使用した。

保護具：防じんマスク・保護眼鏡・保護衣または作業衣・手袋・保護帽・安全带など

採取用具：スクレーパー・タガネ・カッター・採取用トレイ・採取袋（大・小）など

安全衛生用具：ブルーシート・養生シート・養生テープ・粉じん飛散防止処理剤

ウェットティッシュなど

粉じん飛散防止処理剤については、下記のものを使用した。

メーカー名 : 川口薬品株式会社
販売元 : 株式会社テクネット
製品名 : アステクターS
国土交通省大臣認定 認定番号 QM-9815
区 分 準不燃材料



3.3.3 分析試料採取手順

- ① 試料体を採取する部屋または対象室などから人払いを行った。
- ② 必要に応じて、分析試料採取箇所周辺の養生（簡易なもの）を行った。
- ③ 分析試料採取箇所を飛散抑制剤等で対象材を湿潤化し、鋭利な道具で切り抜くように躯体との界面まで採取した。
- ④ 採取後は飛散防止処理剤を散布して分析試料採取箇所を固化し、周辺を清掃した。

3.3.4 分析試料

分析試料は、対象となる建材等から3箇所、1箇所あたり100cm³程度の試料をそれぞれ採取しそれぞれ密閉式試料ホルダーまたはポリ袋に入れ密閉した上で、それらの試料を一纏めにして収納した。

分析試料採取の概略図を図3.1に示す。

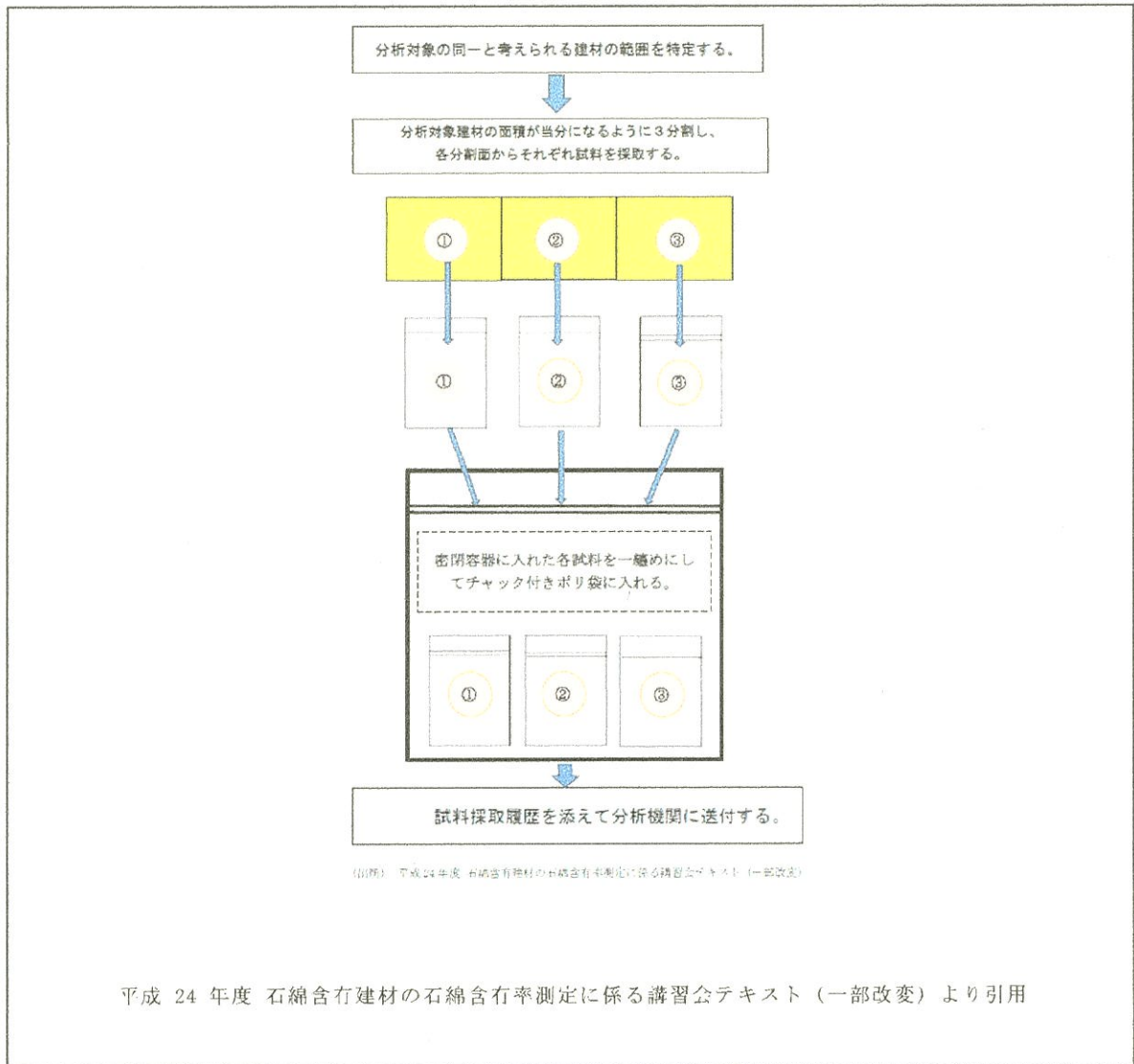


図 3.1 分析試料採取 概要図

4. 調査結果

本調査の結果を表 4.1～4.4 に示した。

なお、表 4.1～4.4 は、アスベストが含有している建材および可能性がある建材を一覧にまとめたものである。建材が使用されている箇所については、巻末資料の石綿調査明細書および現地調査個票に詳細を記載した。

表 4.1 調査結果（管理棟）

建物名	建材名	使用部位	採取場所・主施工場所	石綿含有の有無	備考	
管理棟	吹付タイル	外部 外壁	外部 外壁	無検出		
	リシン吹付	外部 外壁	外部 外壁	クリソタイル含有	表層を1層目として、4層目の灰色部から検出	
	リシン吹付	内部 壁	1階 渡り廊下 壁	クリソタイル含有	表層を1層目として、4層目の薄灰色部から検出	
	ソフト巾木	内部 巾木	1階 倉庫 巾木	クリソタイル含有	ソフト巾木に付着している接着剤から検出	
	ビニールタイル	内部 床	1階 倉庫 床	クリソタイル含有	本体および付着している接着剤から検出	
	保温材	内部 配管エルボ	1階 物置② 配管エルボ	無検出		
	断熱材	煙突	1階 渡り廊下 煙突内部	アモサイト含有		
	耐火リボン	内部 発電機	1階 発電機室	含有の可能性あり		
	ガスケット	内部 配管接続部	1階 発電機室	含有の可能性あり		
	ガスケット	内部 配管接続部	地下 ポンプ室	含有の可能性あり		
	石膏ボード	内部 天井	1階 給湯室、便所	含有の可能性あり		
	分析数量				7 検体	
	設計図書による含有建材				-	設計図書無し
石綿含有の可能性がある建材				4 検体		

表 2.2 調査結果（浄水処理施設棟）

建名	建材名	使用部位	採取場所・主施工場所	石綿含有の有無	備考
浄水 処理 施設棟	タイル状吹付塗料（白色）	外部 外壁	外部 外壁	クリソタイル含有	表層を1層目として、3層目の灰色部から検出
	タイル状吹付塗料（茶色）	外部 外壁	外部 外壁	無検出	
	タイル状吹付塗料（薄茶色）	外部 外壁	外部 外壁	クリソタイル含有	表層を1層目として、5層目の灰色部から検出
	アクリルリシン吹付	外部 外壁	外部 外壁	クリソタイル含有	表層を1層目として、2層目の灰色部から検出
	アスファルトルーフィング	外部 屋根	外部 屋根	無検出	
	岩綿系吸音板	内部 天井	1階 ホール	クリソタイル含有	
	石膏ボード	内部 天井	1階 ホール (捨て貼り)	無検出	
	ゾラコート吹付	内部 壁	1階 ホール 壁	クリソタイル含有	表層を1層目として、3層目の灰色部から検出
	吹付タイル	内部 壁	2階 宿直室 壁	クリソタイル含有	表層を1層目として、5層目の灰色部および6層目の灰色部から検出
	ソフト巾木	内部 巾木	2階 中央管理室 巾木	クリソタイル含有	ソフト巾木に付着している接着剤から検出
	ビニールアスベストタイル	内部 床	床	含有	設計図書にアスベストと記載あり
	石綿大平板	内部 天井	天井	含有	設計図書に石綿と記載あり
	ビニール床シート	内部 床	1階 天称室 等	含有の可能性あり	2階薬品注入室の床と異なるビニール床シート
	ビニール床シート	内部 床	2階 薬品注入室	含有の可能性あり	1階大称室の床と異なるビニール床シート
	スレート板	内部 壁	2階 給湯室	含有の可能性あり	改修されている
	スレート板	内部 天井	2階 宿直室	含有の可能性あり	
	ソフト巾木（灰色）	内部 巾木	2階 薬品注入室	含有の可能性あり	
	ソフト巾木（ベージュ）	内部 山木	2階 宿直室	含有の可能性あり	
	ガスケット	内部 配管接続部	地下 ポンプ室	含有の可能性あり	
	ガスケット	内部 配管接続部	地下 薬品庫	含有の可能性あり	
	ガスケット	内部 配管接続部	1階 沈殿池 廊下	含有の可能性あり	
分析数量				10 検体	
設計図書による含有建材				2 検体	
石綿含有の可能性がある建材				9 検体	

表 4.3 調査結果（着水井（北側））

建物名	建材名	使用部位	採取場所・主施工場所	石綿含有の有無	備考
着水井 (北側)	アスファルトルーフィング	外部 屋根	外部 屋根	無検出	
	リシン吹付	外部 外壁	外部 外壁	クリソタイル含有	表層を1層目として、2層目の灰色部から検出
	ガスケット	内部 配管接続部	地階 配管接続部 (大)	含有の可能性あり	
	ガスケット	内部 配管接続部	地階 配管接続部 (小)	含有の可能性あり	
分析数量					
設計図書による含有建材					
石綿含有の可能性がある建材					
				2 検体	
				-	設計図書無し
				2 検体	

表 4.4 調査結果（着水井（南側））

建物名	建材名	使用部位	採取場所・主施工場所	石綿含有の有無	備考
着水井 (南側)	リシン吹付	外部 外壁	外部 外壁	クリソタイル含有	表層を1層目として、2層目の灰色部から検出
	分析数量				
設計図書による含有建材					
石綿含有の可能性がある建材					
				1 検体	
				-	設計図書無し
				0 検体	