

空調衛生設備 レベル2 保温材 アスベスト対応マニュアル

2021.11.02 改訂

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）」対応

■「空調衛生設備レベル2 保温材アスベスト対応マニュアル」内容

- ・レベル2アスベスト保温材とは？
- ・レベル2アスベスト事前調査計画とは？
- ・レベル2アスベスト作業計画、作業実施等の届出方法とは？
- ・レベル2：配管ごと撤去工法マニュアル
- ・グローブバッグレベル2除去工法マニュアル
- ・レベル2アスベスト廃棄方法とは？
- ・レベル2アスベスト行政報告・書類記録保存の方法とは？

空調衛生設備についてアスベスト除去方法をまとめました。



創業1919年

熱絶縁工事業：国交大臣許可（般-29）第22157号

株式会社 **ミヤデラ断熱**

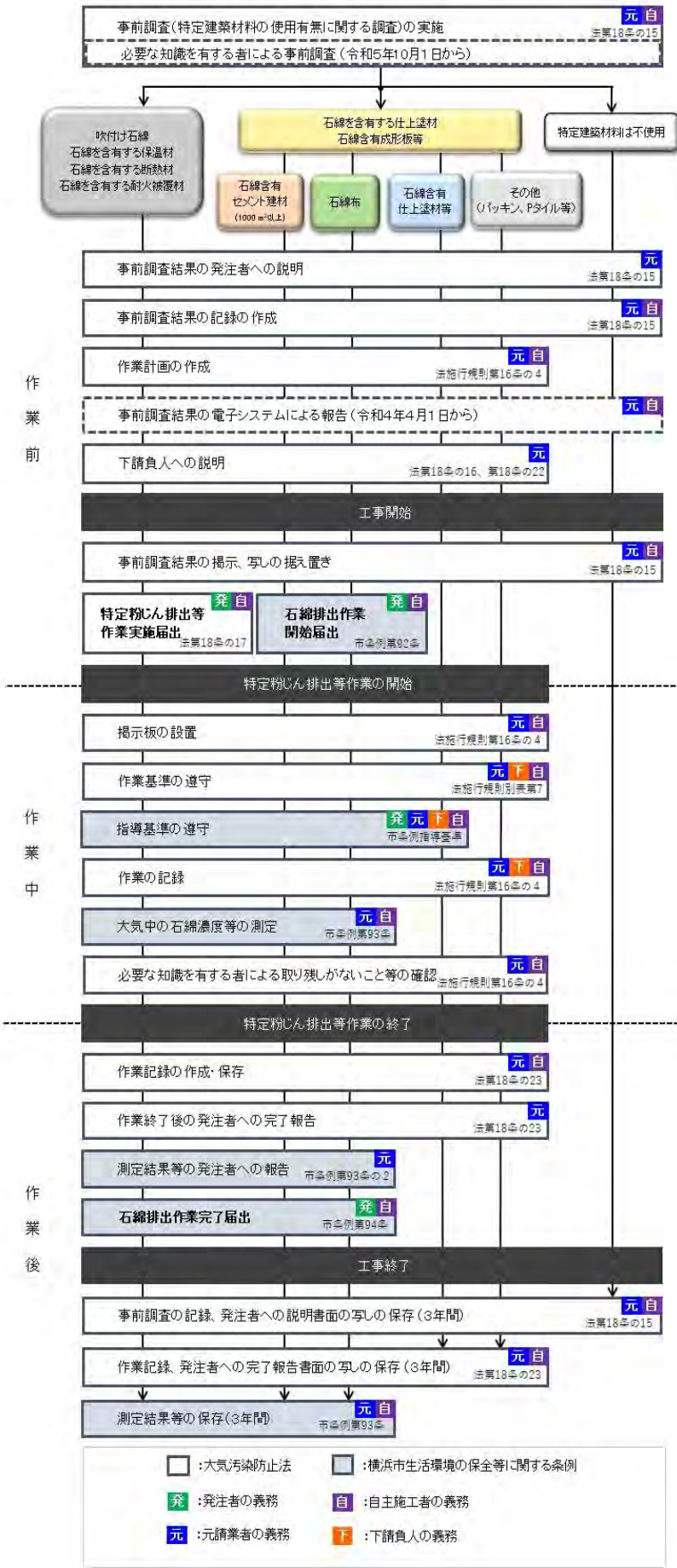
本社：東京都品川区南品川5-3-10ミヤデラビル3F

TEL 03-3474-3620 FAX 03-3474-3626

E-mail: honsa@miyadera.co.jp

営業所：名古屋・大阪・金沢・福井・富山・
新潟・千葉・四日市

<http://www.miyadera.co.jp>



■はじめに

レベル2に該当するアスベスト含有建材等とは、アスベスト0.1重量%を超えて含有する保温材、耐火被覆材、断熱材を指します。

空調衛生設備の場合は、過去に配管、ダクト、機器類の保温・保冷の目的でアスベスト含有保温材(レベル2)が使用されている可能性があります。撤去解体・改修などを行う場合建物所有者、施工業者は、法律に則って処理廃棄をする義務があります。

レベル別アスベストとは以下になります。

レベル1

アスベスト含有吹付け材

レベル2

アスベスト含有保温材・断熱材・耐火被覆材

レベル3

その他のアスベスト含有建材・成形板

大きな流れとしては、左図のフローに則って処理する必要があります。

○ 横浜市役所ホームページより抜粋

「空調衛生設備レベル2保温材アスベスト対応マニュアル」

目 次

1.	レベル2のアスベスト含有保温材とは・・・・・・・・・・	4P
2.	事前調査の方法・・・・・・・・・・	14P
3.	事前調査計画の報告・・・・・・・・・・	21P
4.	作業計画の作成・・・・・・・・・・	22P
5.	作業実施等の届出・・・・・・・・・・	23P
6.	アスベスト保温材の配管ごと切断撤去 作業詳細方法・	30P
7.	アスベスト保温材のグローブバッグ除去作業方法詳細・	35P
8.	環境濃度測定方法・・・・・・・・・・	40P
9.	廃棄処分方法・・・・・・・・・・	42P
10.	行政報告の方法・・・・・・・・・・	45P
11.	書類記録保存の方法・・・・・・・・・・	47P

-注意-

本マニュアルは政府各省の法律に則った方法の説明です。各労働基準監督署独自や各地方自治体独自の処理手順、提出義務がある書類もありますので、必ず当該監督官庁での確認が必要です。

1. レベル2のアスベスト含有保温材とは

「建築物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2021.3（厚生労働省／環境省）」より抜粋

レベル2に該当するアスベスト含有保温材等とは、アスベストを0.1重量%を超えて含有する保温材、耐火被覆材、断熱材を指します。

衛生・空調設備の場合は、配管、ダクト、機器類の保温・保冷の目的でアスベスト含有保温材が使用されている可能性があります。改修などを行う場合、建物所有者、施工業者は、法律に則って処理をする義務があります。

レベル分類	レベル1	レベル2	レベル3
対応石綿含有材	【石綿含有吹付材】 ①吹き付け石綿 ②石綿含有吹付けロックウール(乾式) ③湿式石綿吹付材(石綿含有吹付けロックウール(湿式)) ④石綿含有吹付けパーミキュライト ⑤石綿含有吹付パーライト	【石綿含有耐火被覆材】 ①耐火被覆材 ②ケイ酸カルシウム板第二種 【石綿含有断熱材】 ①屋根用折版裏石綿断熱材 ②煙突用石綿断熱材 【石綿含有保温材】 ①石綿保温材 ②けいそう土保温材 ③パーライト保温材 ④石綿含有ケイ酸カルシウム保温材 ⑤不定形保温材(水練り保温材)	【その他石綿含有成形板】 ①石綿スレート ②ケイ酸カルシウム板第一種 ③住宅屋根用化粧スレート ④押出成形セメント板 ⑤窯業系サイディング ⑥パルプセメント板 ⑦スラグせっこう板 ⑧フロー材 ⑨ロックウール吸音天井板 ⑩石膏板(ボード) ⑪石綿円筒 ⑫ビニル床タイル ⑬その他石綿含有成形板
発塵性	著しく高い	高い	比較的低い

【アスベスト含有保温材施工例】

① 配管

直 管 部 の 保 温



・外装(板金、綿布、合成樹脂カバー等)の為、一見アスベストが使われていないように見えますが、内部に保温材としてアスベスト保温材、アスベスト含有けいそう土保温材、アスベスト含有パーライト保温材、アスベスト含有けい酸カルシウム保温材が使われている場合があります。

・原料は主に白アスベスト(クリソタイル)、茶アスベスト(アモサイト)が使われています。

1. レベル2のアスベスト含有保温材とは

【アスベスト含有保温材施工例】

① 配管

エ ル ボ 部 部 の 保 温



弁 類 の 保 温



②ダクト

ダ ク ト の 保 温



ダ ク ト の 保 温



- ・外装（板金、綿布、合成樹脂カバー等）の為、一見アスベストが使われていないように見えますが、内部に保温材としてアスベスト保温材、アスベスト含有けいそう土保温材、アスベスト含有パーライト保温材、アスベスト含有けい酸カルシウム保温材が使われている場合があります。
- ・外装にアスベストボードが使われている場合もあります。
- ・原料は主に白アスベスト（クリソタイル）、茶アスベスト（アモサイト）が使われています。

③機器類

保温材が露出されている場合



外装材がある場合



・外装（板金等）の為、一見アスベストが使われていないように見えますが、内部に保温材としてアスベスト保温材、アスベスト含有けいそう土保温材アスベスト含有パーライト保温材、アスベスト含有けい酸カルシウム保温材が使われている場合があります。

・原料は主に白アスベスト（クリソタイル）、茶アスベスト（アモサイト）が使われています。

④ アスベスト含有耐火被覆板

アスベスト含有耐火被覆板には、吹付け材の代わりに、化粧目的に鉄骨部分、鉄骨柱、梁（写真2参照）エレベーター周辺に使用されています。このアスベスト含有耐火被覆板には、前述した吹付けアスベストの配合比（アスベスト60%、セメント40%）を用いて工場型枠で成形した耐火被覆板とプレス機を使用して反応・成形したけい酸カルシウム板二種（アスベスト含有率30%以下）があります。これらに使用のアスベストの種類は、耐火被覆板はクリソタイル、アモサイト、クロシドライトを使用されており、けい酸カルシウム板には主にアモサイトを使用しています。なお、けい酸カルシウム板第二種中のアスベスト代替材料は、主にガラス繊維です。

石綿含有耐火被覆板使用の天井裏



石綿含有耐火被覆板撤去作業



レベル2 耐火被覆材(S造の梁・柱等)

石綿含有けい酸カルシウム板第2種

鉄骨耐火被覆

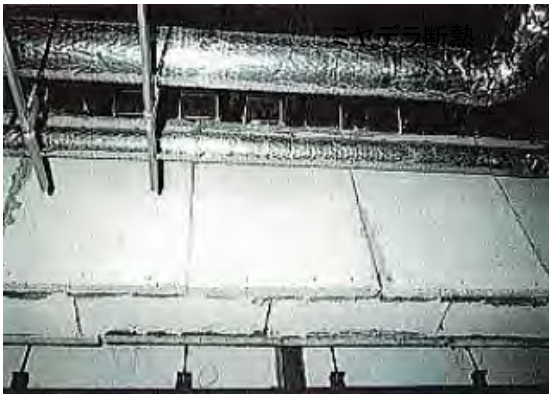


写真 煙突用断熱材の使用例

(国交省：「目で見えるアスベスト建材」より抜粋)

〈主な使用部位と用途〉

- ・鉄骨の耐火被覆材として、柱・梁、壁、天井に使用された

〈特徴〉

- ・板状で、素材のままの使用法のほか、パネルの表面材、化粧板の基材としての用途がある
- ・石綿含有率30%以下

石綿含有耐火被覆板



〈主な使用部位と用途〉

- ・吹付材の代わりに、化粧目的に鉄骨部分、鉄骨柱、梁、エレベーター周辺に使用されている
- ・吹付け石綿の配合比(石綿60%、セメント40%)を用いて工場で型枠で成形する
- ・1955年から2004年まで使用
- ・青・茶・白石綿使用

写真 アスベスト含有耐火被覆板の使用例

⑤ アスベスト含有断熱材

アスベスト含有断熱材には、煙突の断熱目的の煙突用断熱材(写真3参照)と屋根裏の結露防止・断熱目的の屋根用折版裏断熱材(写真3参照)があります。

煙突用断熱材はアモサイトが90%以上で構成されたものであり、屋根用折版裏断熱材はクリソタイルが90%以上で構成されたフェルト状のものです。

なお、これらの断熱材のアスベスト代替材料はほとんどがガラス長繊維です。

レベル2 断熱材

屋根用折版石綿断熱材

屋根裏



ミヤデラ断熱

屋根裏近景



ミヤデラ断熱

〈主な使用部位と用途〉

- ・屋根裏の結露防止・断熱目的のために使用

〈特徴〉

- ・石綿が90%以上で構成されたフェルト状のもの

煙突用石綿断熱材



ミヤデラ断熱

躯体に打ち込まれている例



ミヤデラ断熱

〈主な使用部位と用途〉

- ・煙突の断熱目的のために使用

〈特徴〉

- ・石綿が90%以上で構成されたもの

写真 煙突用断熱材の使用例

(国交省：「目で見えるアスベスト建材」より抜粋)

以下はレベル2では分類されていない空調衛生関連アスベストです

ダクトキャンバス



- ・アスベスト繊維品。原料は白アスベスト（クリソタイル）が使われています。

これらは「レベル3 その他のアスベスト含有建材」に分類されます。本稿で取り上げるレベル2のアスベスト含有建材等とは取り扱いが異なります。

具体的には、作業場所の隔離や負圧の維持は不要です。

トミジ管、石綿二層管



パッキン



パッキン



- ・原料は白アスベスト（クリソタイル）が使われています。

石綿飛散及びばく露防止対策の概要（1）

本文記述箇所	4.7	4.10.1	4.7 4.10.3	4.10.1	4.10.2	4.8.1	4.8.2	4.7	4.9
石綿含有建材 除去等の工法	切断等による除去				切断等によらない除去			封じ込め、囲い込み	
	切断等を伴う		切断等を伴わない						
建築材料の 種類	石綿含有 吹付け材		石綿含有保温材等		屋根用 折板裏 断熱材	石綿含有保温材等		石綿含有吹付け材 石綿含有保温材等	
						配管 保温材			
石綿含有建材除去等 作業時の飛散防止方法	作業場を負 圧隔離養生 等	特殊工法 (例 グローブ バッグの場合) ¹⁾	作業場を負 圧隔離養生 等	特殊工法 (例 グローブ バッグの場合) ¹⁾	断熱材を折板 に付けたまま の除去	湿潤化して原 形のまま取り 外し	非石綿部での 切断による除 去 ²⁾	作業場を負 圧隔離養生 等	作業場を隔 離養生(負圧 不要)等
事前調査	要	要	要	要	要	要	要	要	要
事前調査結果の報告	要	要	要	要	要	要	要	要	要
事前調査結果の備え 付け	要	要	要	要	要	要	要	要	要
作業計画の作成	要	要	要	要	要	要	要	要	要
大防法及び安衛法・ 石綿則の届出	要	要	要	要	要	要	安衛法・ 石綿則は要	要	要
事前調査結果の揭示	要	要	要	要	要	要	要	要	要
作業実施の揭示	要	要	要	要	要	要	要	要	要
喫煙禁止/飲食禁止 の揭示	要	要	要	要	要	要	要	要	要
作業主任者の選任	要	要	要	要	要	要	要	要	要
特別教育	要	要	要	要	要	要	要	要	要
保護具着用	要	要	要	要	要	要	要	要	要
作業場への関係者以外 立入禁止	要	要	要	要	要	要	要	要	要
隔離	負圧隔離 養生	グローブ バッグ	負圧隔離 養生	グローブ バッグ	隔離養生 (負圧不要) ³⁾	隔離養生 (負圧不要) ³⁾	-	負圧隔離 養生	隔離養生 (負圧不要) ³⁾
セキュリティゾーンの 設置	要	-	要	-	-	-	-	要	-
負圧の確保、集じん・ 排気装置の設置	要	高性能真 空掃除機 による 除じん	要	高性能真 空掃除機 による 除じん	-	-	-	要	-
機器による漏えいの 確認	要	必要に 応じて	要	必要に 応じて	-	-	-	要	-
負圧の確認	要	-	要	-	-	-	-	要	-
湿潤化	常時要	常時要	常時要	常時要	常時要	常時要	-	常時要	常時要
清 掃	要	要	要	要	要	要	-	要	要
取り残し等の確認	要	要	要	要	要	要	要	要	要
粉じん飛散防止処理	要	要	要	要	要	要	-	要	要
隔離解除のための粉 じん飛散状況確認	要	-	要	-	-	-	-	要	-
事前調査結果、作業 内容の記録・保管	要	要	要	要	要	要	要	要	要

備考：「要」は法令上求められる措置を示す。

1) グローブバッグは、局所的に使用されるものである。

2) 石綿含有建材に接触せず、振動等による石綿の飛散のおそれがない場合には対象外。

3) 劣化による飛散が想定される場合は、負圧隔離養生等を行う。また、劣化により切断等によらない工法で除去等を行うことが難しい場合は、切断等による工法で除去を行う。

石綿飛散及びばく露防止対策の概要(2)

本文記述箇所	4.11				4.12			
	切断等によらない除去	切断等による除去	切断等によらない除去	切断等による除去	切断等による除去 (電動工具は使用しない)		切断等による除去 (電動工具を用いて除去)	
建築材料の種類	石綿含有成形板等				石綿含有仕上塗材			
	石綿含有成形板等		石綿含有けい酸カルシウム板第1種		湿潤化		作業場を隔離養生等	
石綿含有建材除去等時の飛散防止方法	原形のまま取り外し	湿潤化等	原形のまま取り外し	作業場を隔離養生(負圧不要)等	(例 高圧水洗除去)	(例 剝離剤併用手工具ケレン除去)	(例 ディスクグラインダー除去)	(例 集じん装置付きディスクグラインダー除去(HEPA フィルタ付き))
事前調査	要	要	要	要	要	要	要	要
事前調査結果の報告	要	要	要	要	要	要	要	要
事前調査結果の備え付け	要	要	要	要	要	要	要	要
作業計画の作成	要	要	要	要	要	要	要	要
大防法及び安衛法・石綿則の届出	不要	不要	不要	不要	不要	不要	不要	不要
事前調査結果の掲示	要	要	要	要	要	要	要	要
作業実施の掲示	要	要	要	要	要	要	要	要
喫煙禁止/飲食禁止の掲示	要	要	要	要	要	要	要	要
作業主任者の選任	要	要	要	要	要	要	要	要
特別教育	要	要	要	要	要	要	要	要
保護具着用	要	要	要	要	要	要	要	要
作業場への関係者以外立入禁止	要	要	要	要	要	要	要	要
隔離	-	-	-	隔離養生(負圧不要)	-	-	隔離養生(負圧不要)	- (同等の措置の要件を満たす場合)
湿潤化	- ¹⁾	常時要	- ¹⁾	常時要	常時要	常時要	常時要	- (同等の措置の要件を満たす場合)
(飛沫防止等の養生)	-	-	-	-	○ ²⁾	○ ²⁾	-	-
(床防水養生)	-	-	-	-	○ ²⁾	-	-	-
(汚染水処理)	-	-	-	-	○ ²⁾	-	-	-
清掃	要	要	要	要	要	要	要	要
取り残し等の確認	要	要	要	要	要	要	要	要
事前調査結果、作業内容の記録・保管	要	要	要	要	要	要	要	要

備考：「要」は法令上求められる措置を示す。

1) 粉じん飛散防止のために実施することが望ましい。

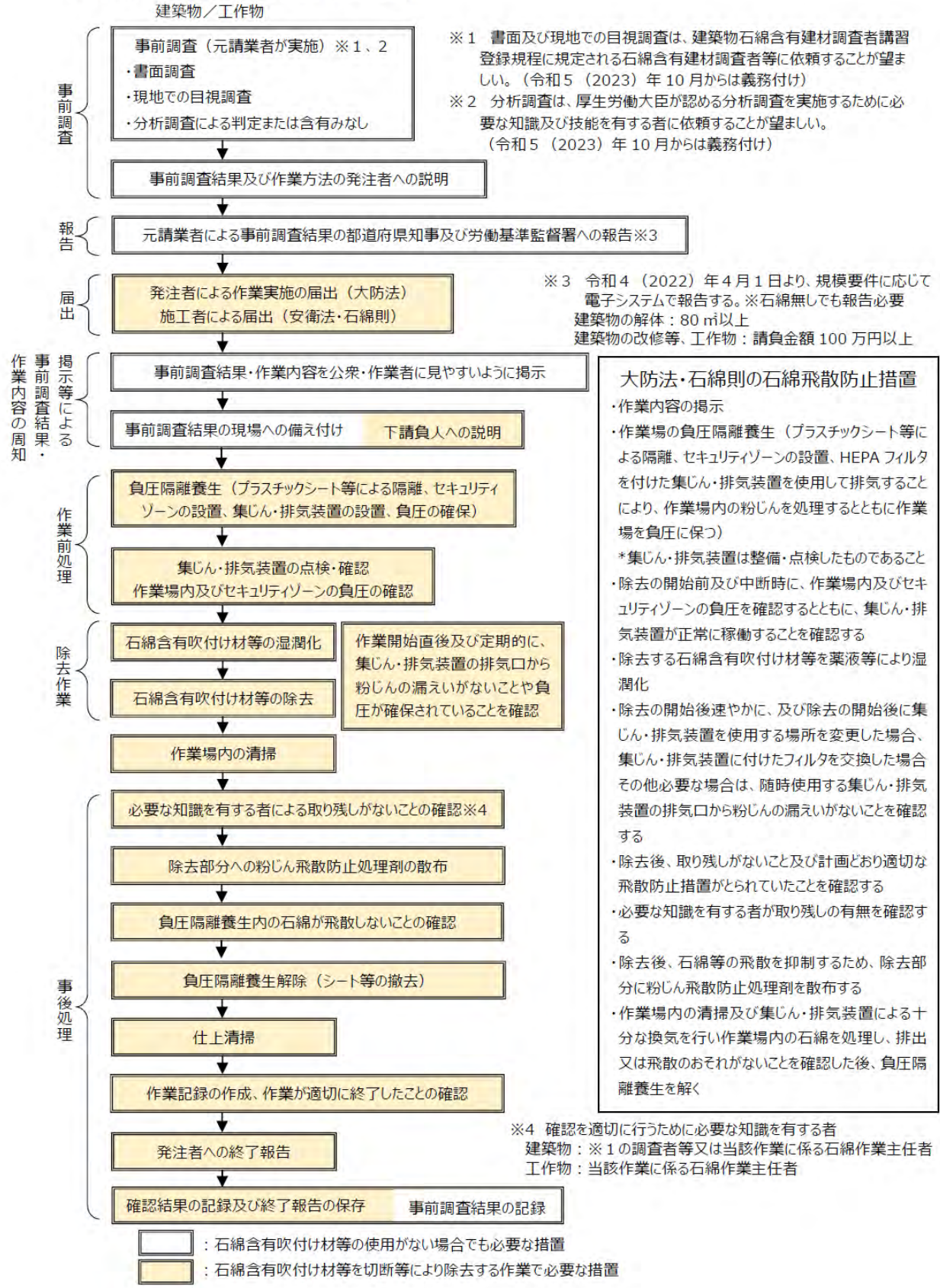
2) 「○」は適切な石綿飛散防止対策のために実施が必要な措置を示す。

「建築物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2021.3(厚生労働省/環境省)」より抜粋

作業の一般的手順

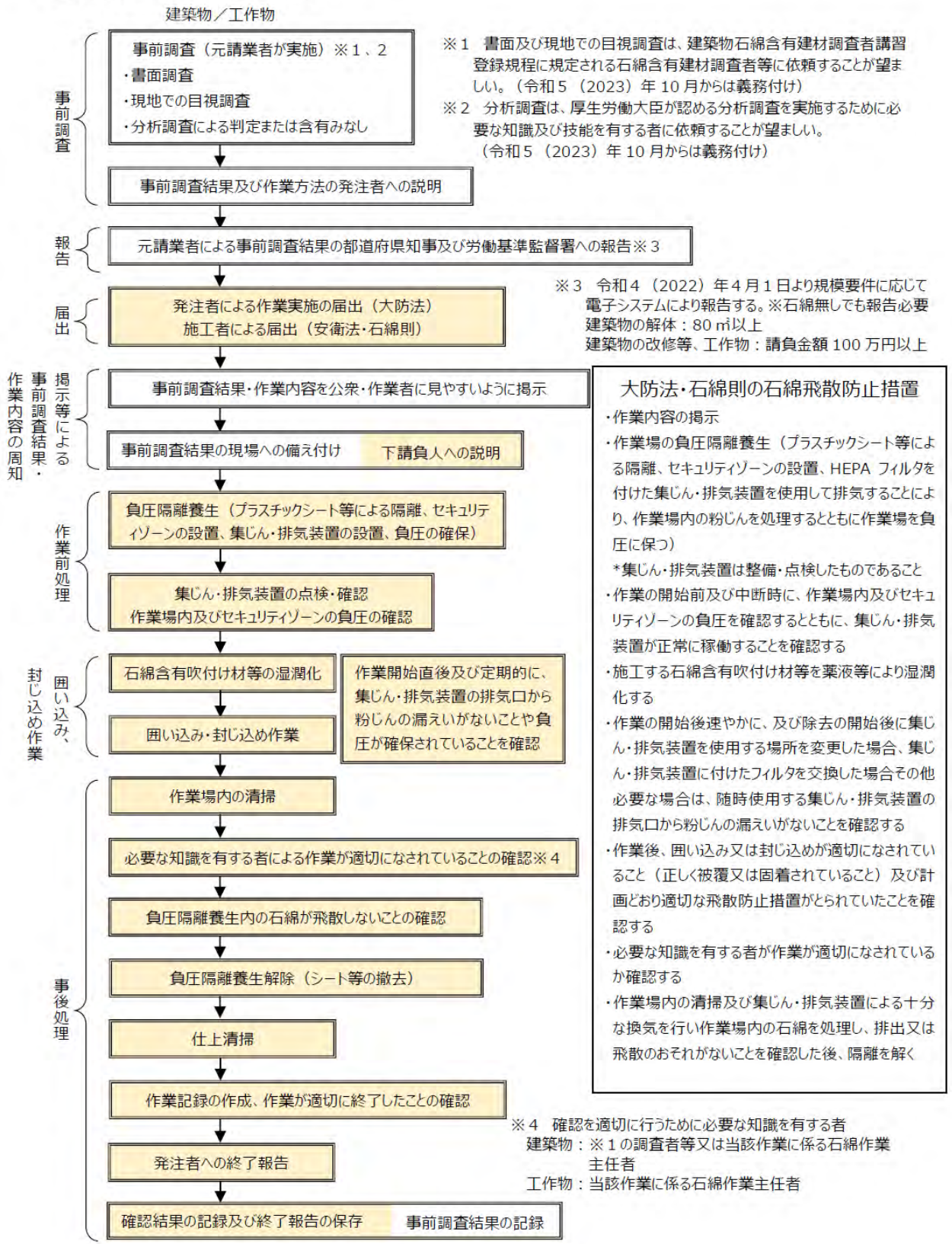
石綿含有吹付け材、石綿含有保温材等を切断等により除去等を行う場合

【解体又は改修等における除去を行う場合】



石綿含有吹付け材、石綿含有保温材等を切断等により除去する場合の一般的手順

【封じ込め、囲い込みを行う場合】



- : 石綿含有吹付け材等の使用がない場合でも必要な措置
- : 石綿含有吹付け材等の封じ込め・囲い込み作業で必要な措置

石綿含有吹付け材等の封じ込め・囲い込みを行う場合の一般的手順

2.事前調査の方法

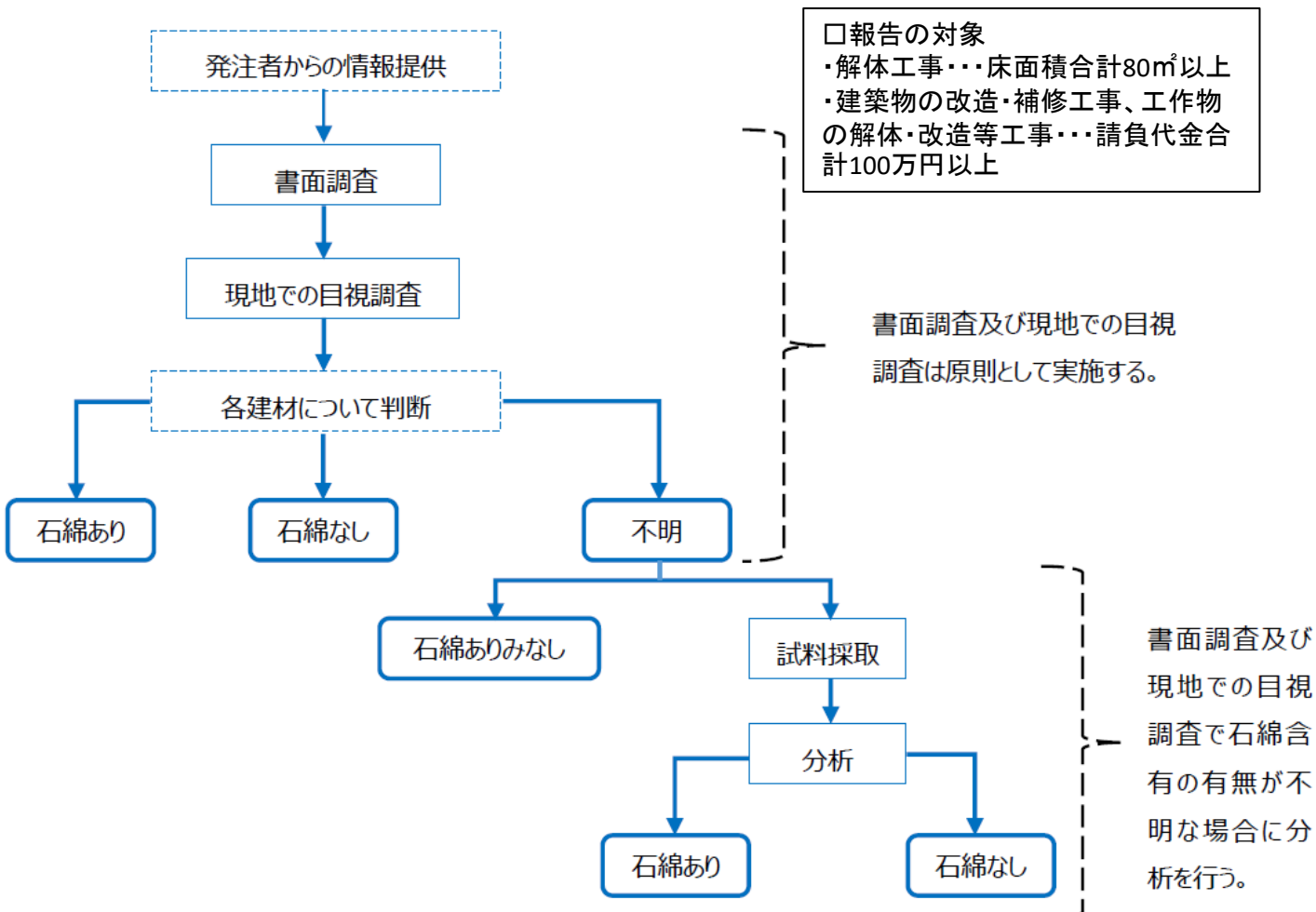
2.事前調査の方法

(事前調査の義務付けの規定：石綿障害予防規則第3条、建設リサイクル法施行規則第2条第1項
大気汚染防止法18条)

事前調査の概要

○事前調査とは、工事前に建材の石綿含有の有無の調査のことであり、石綿含有なしの証明、それができない場合は分析調査を行うか、石綿含有とみなすこととなります。

○建築基準法など各種法律に基づき施行された場合でも、改修・補修などにより、想定外の箇所で石綿が使用されている場合があります。個々の建材につき網羅的に把握し、的確な判断や見落としさない注意が求められます。



「建築物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2021.3（厚生労働省／環境省）」より抜粋

事前調査を行う者（調査を適切に行うために必要な知識を有する者）

※令和5年10月1日から義務付け

・建築物石綿含有建材調査者講習を修了した者

（一戸建て等石綿含有建材調査者は、一戸建て住宅等に限る）

・義務付け適用前に一般社団法人日本アスベスト調査診断協会に登録された者

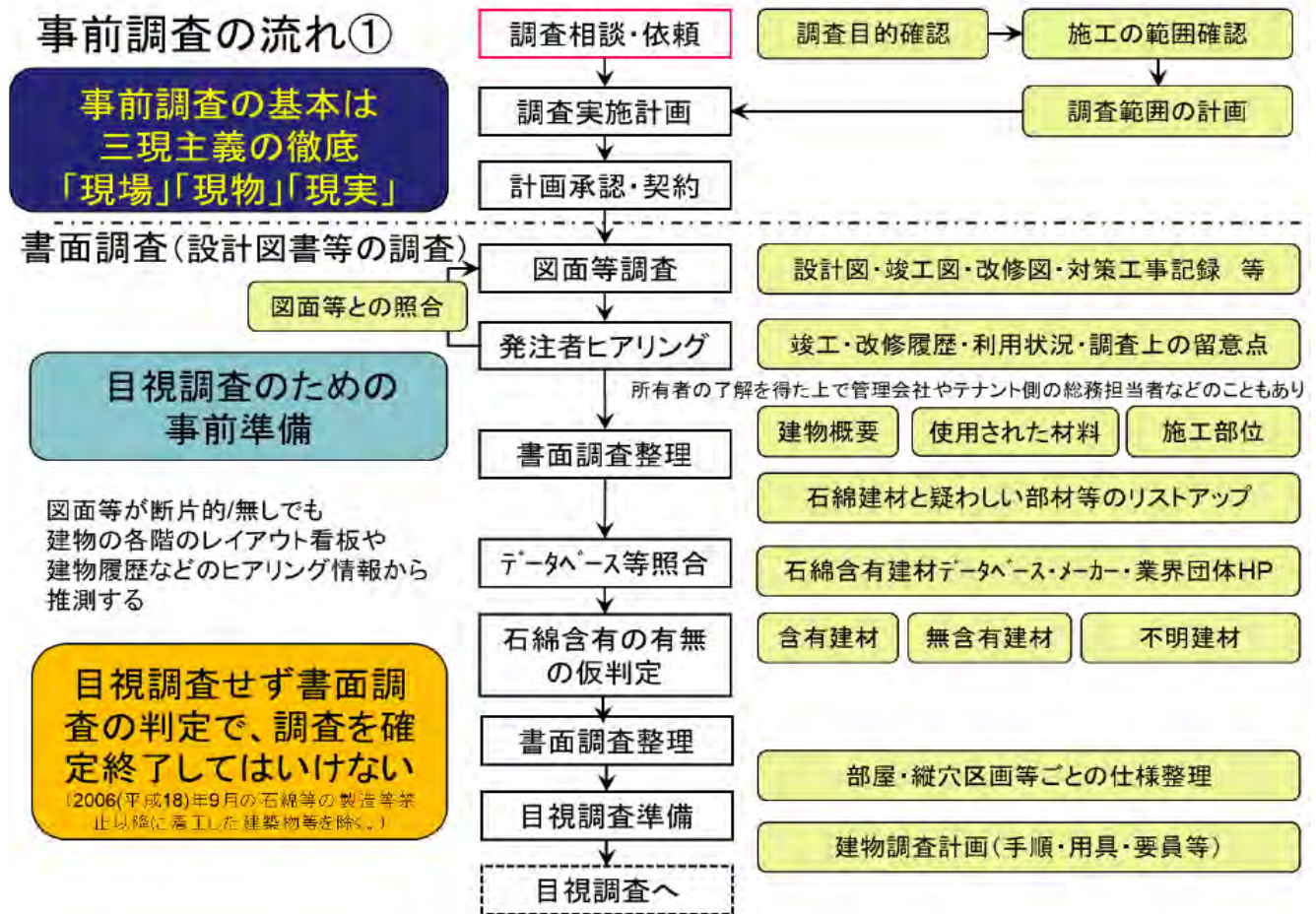
-注意-

本マニュアルは政府各省の法律に則った方法の説明です。各労働基準監督署独自や各地方自治体独自の処理手順、提出義務がある書類もありますので、必ず当該監督官庁での確認が必要です。

2.事前調査の方法

(1) 書面調査（設計図書等の調査・第1段階）

①図面などの書面や発注者等からの聞き取りより情報をできる限り入手し、②それらの情報からできるだけ多く、石綿の有無に関係する情報を読み取り（工事概要、建物、個々の建材の把握による石綿含有の有無の判定）、③現地での目視による調査を効率的・効果的に実施できるよう情報整理、準備を行う。



「建築物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2021.3（厚生労働省／環境省）」より抜粋

レベル2石綿含有保温材に関して塗り材等についても以下含有の調査が必要です。含有が有りましたらご相談ください。

	石綿の種類	石綿使用時期	石綿含有率(%)
石綿保温材	クリソタイル、アモサイト	～昭和55年	90以上
けいそう土保温材	アモサイト	～昭和49年	1～10
パーライト保温材	アモサイト	～昭和55年	1～5
けい酸カルシウム保温材	クリソタイル、アモサイト	～昭和55年	1～25
不定形保温材 (水練り保温材)(注1)	クリソタイル、アモサイト、 トレモライト(注2)	～昭和63年	1～25

(注1) 配管等の保温では、最終仕上げで、バルブ、フランジ、エルボ等の部分に不定形保温材を使用するが、この不定形保温材に少なくとも1988年(昭和63年)頃まで、石綿が含有している場合がある。

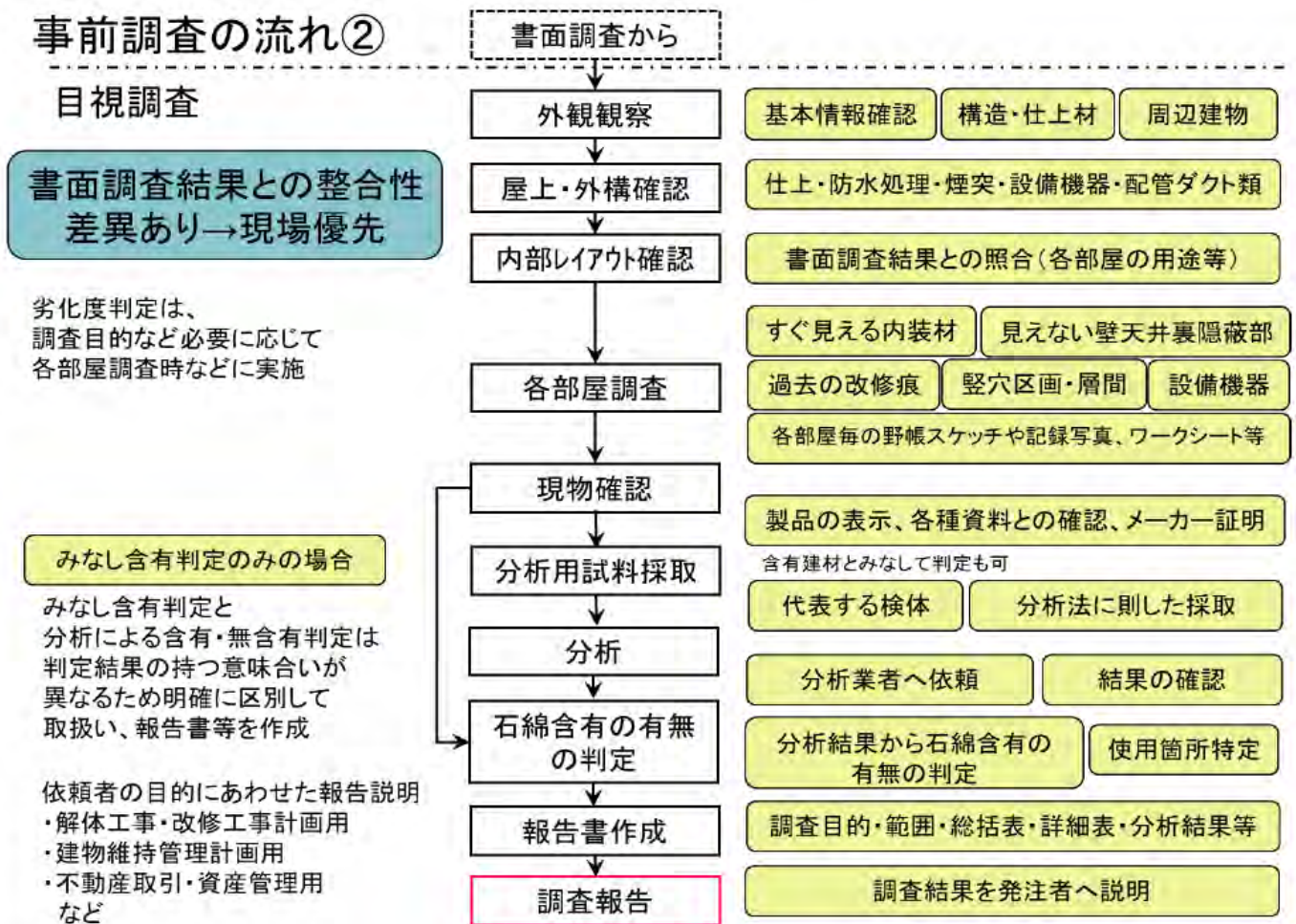
(注2) トレモライトを使用している可能性がある。

(2) 現場での目視調査 (第2段階)

書面調査に加えて、石綿の使用状況を網羅的に把握するため現場での目視調査も原則として行うこととなります。

○ 設計図書等記載事項との相違の有無を確認します。

○ 現場における目視調査を行う場合は、必ず、吹付け材や断熱材等が使われている可能性が高い場所を確認してください。特に注意が必要な場所：天井裏、カーテンウォール、パイプスペース、機械室、エレベーターシャフト、エレベーター機械室、駐車場、倉庫、煙突、配管保温材など。

事前調査の流れ②

「建築物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2021.3 (厚生労働省/環境省)」より抜粋

目視調査不要で石綿含有なしと判断できるケース

イ) 2006年9月1日以後に設置工事が着手された建築物等(口からホまでに掲げるものは除く)







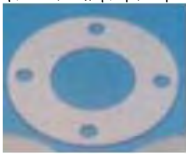




ロ) 2006年9月1日以後に設置工事が着手された非鉄金属製造業用施設の設備であり、2007年10月1日以降にその接合部分にガスケットを設置したもの

ハ) 2006年9月1日以後に設置工事が着手された鉄鋼業用施設の設備であり、2009年4月1日以降にその接合部分にガスケット又はグランドパッキンを設置したもの

ニ) 2006年9月1日以後に設置工事が着手された化学工業用施設の設備であり、2011年3月1日以降にその接合部分にグランドパッキンを設置したもの

ホ) 2006年9月1日以後に設置工事が着手された化学工業用施設の設備であり、2012年3月1日以降にその接合部分にガスケットを設置したもの

(2) 現場での目視調査 (第2段階) - 空調衛生設備調査におけるアスベスト含有判断基準

	<p>①石綿を含有していない製品で保温更新工事がされていますか？</p>	Yes	<p>更新工事を行っている</p> <p>④パッキンの調査へ</p>
	<p>更新工事を行っていない</p> <div style="display: flex; justify-content: space-around;">   </div>		
No	<p>②配管・ダクト・機器類の保温材は何ですか？</p> <p>無機質系保温材・塗り材である ・ケイ酸カルシウム・パーライト etc</p>	Yes	
	<div style="display: flex; justify-content: space-around;">    </div>		
	<p>③エルボ・チース・弁類の成型材として塗り材を使用していますか？</p>		
	<p>使用している</p> <div style="text-align: center;">  </div>		
	<p>④配管・ダクト・機器類のパッキンの種類は何ですか？</p>		
	<p>ヒモパッキン・ジョイントシート・マンホールパッキンetc</p> <div style="display: flex; justify-content: space-around;">    </div>		
	<p>⑤その他 (目視では石綿含有の特定が出来ないもの) が使用されていますか？</p>		
	<div style="display: flex; justify-content: space-between;"> <div style="text-align: center;">  <p>リボンテープ (火傷防止)</p> </div> <div style="text-align: center;">  <p>キャンバス</p> </div> </div>		

石綿含有なし

石綿含有が特定出来ない

○ アスベスト含有保温材や建材の詳細は国土交通省のホームページの「石綿 (アスベスト) 含有建材データベース第二版 (平成20年3月版)」を参考にしてください。

http://www.mlit.go.jp/kisha/kisha06/01/010331_7.html

(3) 分析調査による判定

「建築物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2021.3（厚生労働省／環境省）」より抜粋

○ 書面調査及び目視調査で石綿含有の有無が把握できない場合は、現地で当該建材を採取し、分析調査を行います。専門の分析機関に依頼し、アスベスト含有の有無や含有率について分析調査してください。なお、分析調査を行わず「石綿あり」とみなして取り扱うこともあります。

【令和2年厚労省告示第277号】

分析は、十分な経験及び必要な能力を有する者が行う。また、令和5年10月1日からは、石綿則に基づき以下厚生労働大臣が定める者に分析を依頼しなければならない。

- 一 分析調査講習を受講し終了考査に合格した者
- 二 前号に掲げる者と同等以上の知識及び技能を有すると認められる者※

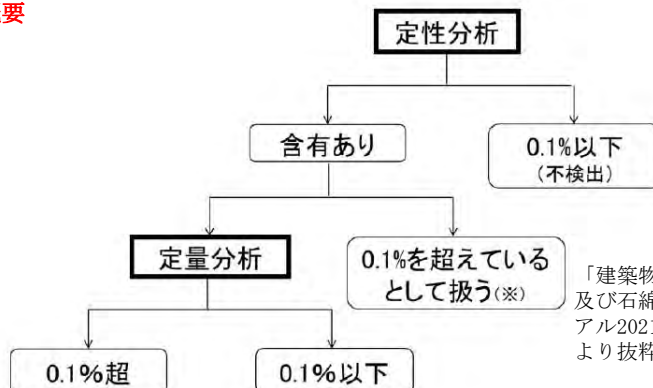
※(社)日本作業環境測定協会が実施する「石綿分析技術の評価事業（石綿分析に係るクロスチェック事業）」により認定されるAランク（上級レベル）、Bランク（中級レベル）に係る合格者など

○ 分析機関に分析を依頼する場合は以下の情報を伝え、分析結果報告書に記録させる必要があります

試料採取履歴（例）

試料採取者の所属・氏名	(所属)	(氏名)	印		
試料採取者の資格					
採取箇所等の指示(判断)者の所属・氏名	(所属)	(氏名)	印		
指示者の資格					
採取年月日	年 月 日				
建築物等の種類	鉄骨構造(S造)、鉄筋コンクリート構造(RC造)、鉄骨鉄筋コンクリート構造(SRC造)、木造				
分析対象試料の概要					
試料 No.	採取年月日	試料採取場所と採取部位	建材等の種類と名称	試料の形状・材質	試料の大きさ(容量)
1					
2					
3					
4					
5					
6					
7					
8					
9					
10					
(その他特記事項)					

石綿含有分析の概要



「建築物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2021.3（厚生労働省／環境省）」より抜粋

(※) 定性分析で石綿ありと判定された場合において、定量分析を行わずに、石綿が0.1%を超えているとして扱うことも可能である。

(3) 分析調査による判定 - i) 調査者によるサンプリング

「建築物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2021.3（厚生労働省／環境省）」より抜粋

試料採取・分析

分析を行うことになった建材の試料採取については、目的とする分析対象を採取できるよう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、採取しなければならない。

同一と考えられる建材の範囲の判断

同種類の製品等であっても、ある材料の分析結果や裏面情報等を以て、それとは同一と考えられない範囲の材料について石綿含有の有無の判断を行えない（別のものに判断を転用しない）（代表性の適切な判断）。そのため、同一と考えられる建材の範囲を判断することが必要である。また、石綿含有みなし範囲を判断する場合にも、廃棄物の分別を適切に行う観点から、同一と考えられる範囲かどうか、適切に判断することが望ましい。

具体的には、同一と考えられる建材の範囲については、色を見たり、成形板であれば触ってみる、叩いてみる、外してみる等により、知識と経験を持って総合的に判断を行う。例えば、

- ・ 同一のフロア内・部屋内であっても、建築物等に補修・増改築がなされている場合や建材等の吹付けの色が一部異なる場合等複数回の吹付けや複数業者による施工が疑われるときには、それぞれの範囲ごとに別の材料として、独立して石綿の含有の有無を判断する必要がある。
- ・ 同様の部屋が複数ある場合（例：ホテル客室、病院病室、オフィスの執務室）においては、同種建材が繰り返し使われていても、そのことのみを以て同一建材であるとは判定できず、裏面確認により商品情報を確認するなどの対応が必要である。
- ・ また、改修工事等の仕上げでは、表面を同一色に塗装等されることも多く、表面の色が同一であることのみを以て改修が行われていないとの判断は安易に行わず、例えば天井板であれば点検口から裏面確認を行う等、必要な確認を行う。

① 試料における混入の防止

採取時における他の試料の混入を防止するため、採取箇所ごとに採取用具は洗浄する、手袋は使い捨てのものを使用する等、必要な措置を講じる。また、採取しようとする材料に別の材料が接着している場合は、試料採取時に接着している材料を剥離しておく。また、当該建材が破損しやすく、剥離が困難な場合は、運搬時などに混ざってしまわないように注意するとともに、分析者に分析対象部分を明確に指定することが重要である。

試料採取に必要な器材の確認

- ・ 保護具
呼吸用保護具・保護眼鏡・作業衣または保護衣
手袋・保護帽・安全帯など
- ・ 採取用具
採取用トレー・採取袋（大小）・カメラ・ホワイトボード
など
・ 安全衛生用具高性能真空掃除機・養生シート・養生
テープ・粉じん飛散抑制剤・ウェットティッシュなど

分析用試料採取方法

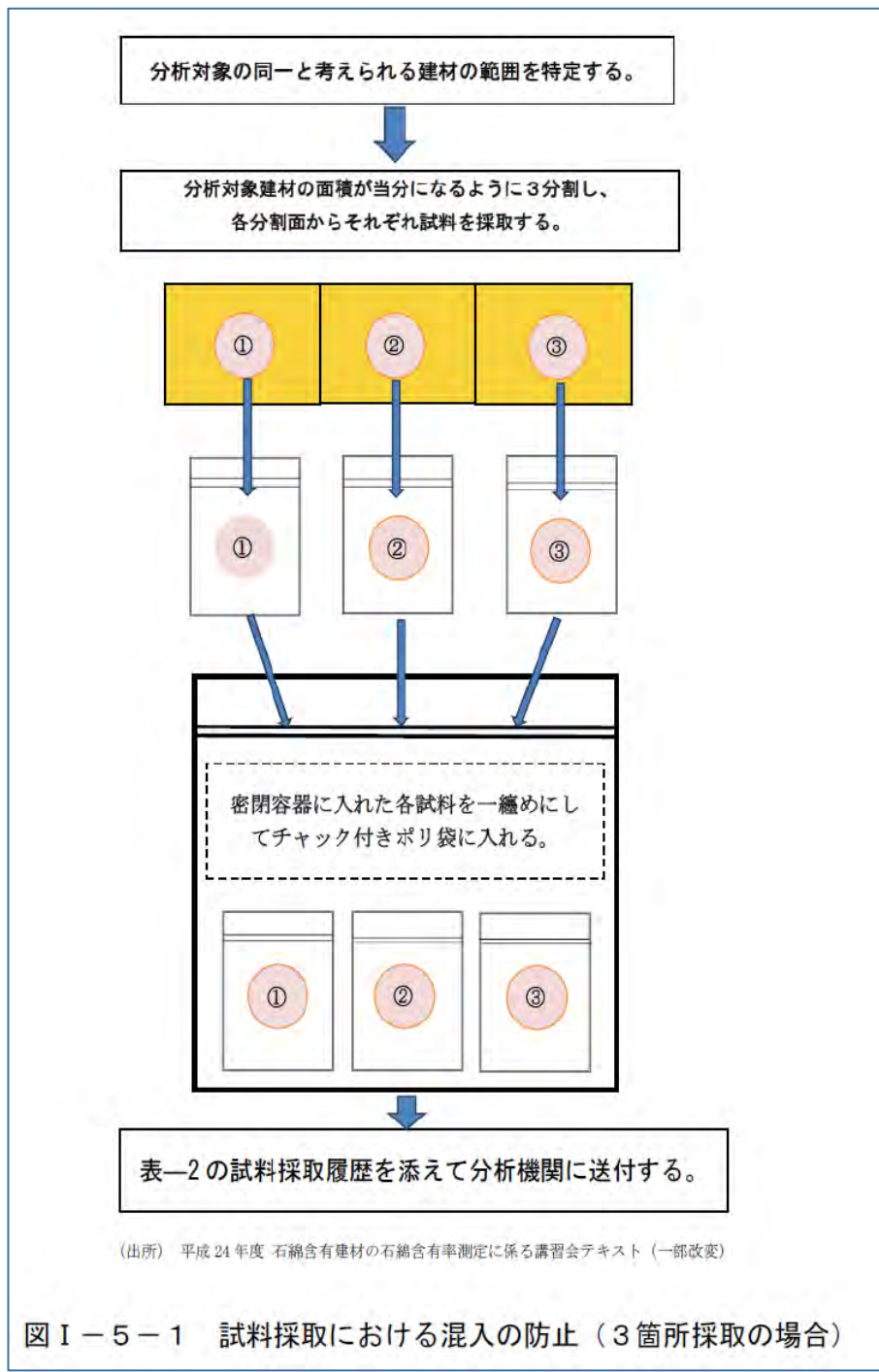


図 I - 5 - 1 試料採取における混入の防止 (3箇所採取の場合)

分析用試料採取作業の実際
(保温断熱材等の場合)

サンプリング例 (煙突断熱材)



(脱落の有無を確認)



(湿潤化)



(サンプリング)

基本的に、躯体との界面まで採取する。保温断熱材等は発塵性が高いため、湿潤化を十分行うことが必要。煙突の場合は、灰出口で採取する。安全が確保できる場合は、頂部でも採取した方が望ましい。

試料の採取方法

吹付け材、保温材等、仕上塗材について各採取箇所で下地を確認できるように、躯体との界面まで貫通して試料を採取する。

3. 事前調査結果の報告

都道府県自治体等、労働基準監督署への報告

**令和4(2022)年4月1日から事前調査結果を都道府県自治体等
(大防法)および労働基準監督署(石綿則)へ報告が義務付け**

記入例

第1号様式

年 月 日

アスベストの事前調査に係る報告書

発注者
住所 東京都墨田区吾妻橋〇-〇-〇
氏名 〇〇 〇〇 様

工事施工者 住所 東京都墨田区吾妻橋1-23-10
氏名 すみだ建設株式会社 代表 墨田太郎
電話番号 〇〇-〇〇〇〇-〇〇〇〇
(法人にあっては、その事務所の所在地及び名称並びに代表者の氏名)

墨田区建築物等の解体等工事に係るアスベスト飛散防止に関する指導要綱第5条第1号の規定により、以下のとおり報告します。

建築物等の概要	名称	〇〇ビル解体工事			
	所在地	墨田区吾妻橋〇丁目〇番〇号			
	種類	建築物	工作物	構造 木造・S(RC)SRC・その他	
	竣工年	昭和	45年	階数 地上 4階・地下 1階	
	氏名	◇◇ ◇◇			
調査者	所属	株式会社◇◇◇◇			
	連絡先	◇◇-◇◇◇◇-◇◇◇◇			
	調査終了年月日	平成	〇〇年	〇〇月 〇〇日	
調査について	調査方法	設計図書・目視・分析・その他()			
	アスベストの有無	有・無・みなし			
	アスベスト有の場合	石綿の種類	吹付けアスベスト(レベル1)	有・無()	() m ²
		使用箇所	アスベスト含有保温材(レベル2)	有・無()	() m ²
		使用面積	アスベスト含有断熱材(レベル2)	有・無()	() m ²
			アスベスト含有耐火被覆材(レベル2)	有・無()	() m ²
アスベスト含有成形板(レベル3)			有・無()	() m ²	
大気汚染防止法に規定する特定工事に	該当する	該当しない			

備考 特定工事に該当しない場合、別紙1は不要。

墨田区役所ホームページより抜粋

記入例

第2号様式

年 月 日

アスベストの事前調査に係る報告書

墨田区長 あて

工事施工者 住所 東京都墨田区吾妻橋1-23-10
氏名 すみだ建設株式会社 代表 墨田太郎
電話番号 〇〇-〇〇〇〇-〇〇〇〇
(法人にあっては、その事務所の所在地及び名称並びに代表者の氏名)

墨田区建築物等の解体等工事に係るアスベスト飛散防止に関する指導要綱第5条第1号の規定により、以下のとおり報告します。

建築物等の概要	名称	〇〇ビル解体工事			
	所在地	墨田区吾妻橋〇丁目〇番〇号			
	種類	建築物	工作物	構造 木造・S(RC)SRC・その他	
	竣工年	45年	階数	地上 4階・地下 1階	
	氏名	◇◇ ◇◇			
調査者	所属	株式会社◇◇◇◇			
	連絡先	◇◇-◇◇◇◇-◇◇◇◇			
	調査終了年月日	平成	〇〇年	〇〇月 〇〇日	
調査について	調査方法	設計図書・目視・分析・その他()			
	アスベストの有無	有・無・みなし			
	アスベスト有の場合	石綿の種類	吹付けアスベスト(レベル1)	有・無()	() m ²
		使用箇所	アスベスト含有保温材(レベル2)	有・無()	() m ²
		使用面積	アスベスト含有断熱材(レベル2)	有・無()	() m ²
			アスベスト含有耐火被覆材(レベル2)	有・無()	() m ²
アスベスト含有成形板(レベル3)			有・無()	() m ²	
大気汚染防止法に規定する特定工事に	該当する	該当しない			

備考 本工事が特定工事に該当する場合、本書の提出は不要。ただし、大気汚染防止法の規定により届出をすること。

次のいずれかの解体等工事にかかる事前調査結果を報告する

建築物を解体する作業を伴う建設工事であって、床面積の合計が80m²以上であるもの

建築物を改修する建設工事であって、請負代金の合計が100万円以上であるもの

工作物を解体、改造、または補修する作業を伴う建設工事であって、請負代金の合計が100万円以上であるもの

4. 作業計画の作成

令和3年4月より、作業計画の届出義務がレベル2建材まで拡大されました！
 (レベル3に関しては、作業計画の作成義務はありますが、届出までは義務化されていません)

「建築物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2021.3（厚生労働省／環境省）」より抜粋

作業計画の記載事項

作業計画の記載事項	大防法 (大防法施行規則第16条の4第一号)	石綿則 (石綿則第4条第2項)
①工事の概要	特定工事の発注者の氏名又は名称及び住所並びに法人にあってはその代表者の氏名	—
	同工事の場所	—
②石綿含有建材除去等作業	特定粉じん排出等作業の種類	—
	特定粉じん排出等作業の実施の期間	—
	特定粉じん排出等作業の対象となる建築物等の部分における石綿含有建材の種類並びにその使用箇所及び使用面積	—
③石綿飛散防止措置	特定粉じん排出等作業の方法	石綿等の粉じんの発散を防止し、又は抑制する方法
	特定粉じん排出等作業の対象となる建築物等の概要、配置図及び付近の状況	—
④工事の工程表	特定粉じん排出等作業の工程を明示した建設工事の工程の概要	石綿使用建築物等解体等作業の方法及び順序
⑤施工体制	特定工事の元請業者又は自主施工者の現場責任者の氏名及び連絡場所	—
	下請負人が特定粉じん排出等作業を実施する場合の当該下請負人の現場責任者の氏名及び連絡場所	—
⑥安全衛生	—	石綿使用建築物等解体等作業を行う労働者への石綿等の粉じんのばく露を防止する方法

作業計画は大防法及び石綿則で作成義務が定められているが、それぞれの法令ごとに個別に作成する必要はなく、1つの作業計画を両法令における作業計画とすることも可能である。ただし、その場合は両法令の必要事項を満たす作業計画を作成する必要がある。

作成した作業計画は、当該作業を行う全ての作業者に周知しなければならず、作業は作業計画に従って行わなければならない。また、大防法では作業を下請負人が実施した場合、元請業者は作業完了時に作業計画に基づき適切に作業が行われていることを確認することとしている。そのため、作業計画は現場に備え付け、手順等の見直しがあれば適宜計画を修正する必要がある。

5. 作業実施等の届出

レベル2アスベスト含有建材の工事では作業実施等の届出が必要です

作業開始時の届出(一例)

横浜市役所ホームページより抜粋

様式	特定粉じん排出等作業実施届出書【様式第3の4】
提出部数	正・副 合計2部(副本は受付押印後に返却)
提出期限	作業開始日の14日前まで (作業開始日とは、除去等の作業に必要な養生作業などの開始日をいいます。)
届出者	発注者又は自主施工者
備考	<p>(1)「作業開始日の○日前」とは、着手日を含まない○日前の日が届出期限です。 [例] 着手日の14日前まで...【着手日4/15】→【届出期限4/1】</p> <p>(2)この届出書を提出した場合、同作業に関して条例に基づく石綿排出作業開始届出書を重複して提出する必要はありません(条例第92条)。</p> <p>(3)特定粉じん排出等作業に該当しない石綿布や1000m²以上の石綿を含有するセメント建材を除去等する作業がある場合は、別途条例に基づく石綿排出作業の手続きをする必要がありますので、注意してください。</p> <p>(4)原則として届出者は発注者の法人代表者ですが、当該工事の届出者が法人代表者ではない場合(例:支店長、支社長、工場長、所長等)は、委任状等を添付してください。</p>

届出先

大防法の特定期粉じん排出等作業の実施の届出は、解体等を行う建築物等がある場所の都道府県等に行くこととなる。都道府県等によっては、保健所や地方事務所等において届出の受付を行っている場合があるほか、条例により、届出の受理権限等が政令市以外の市の長に委任されている場合もあるので、届出時に確認が必要である。なお、災害その他非常の事態の発生により特定粉じん排出等作業を緊急に行う必要がある場合については、14日前までという制限はないが、速やかに届け出る必要がある。

安衛法に基づく計画届又は石綿則に基づく作業の届出は、解体等を行う建築物等がある場所の管轄労働基準監督署に届け出ることとなる。

5. 作業実施等の届出

事前調査の結果の発注者への説明・掲示・届出

○ 事前調査は、元請業者又は自主施工業者が行います。

調査者は調査結果を発注者に書面で説明します。説明事項は以下のようになります。

(1)石綿使用の有無	・調査を終了した年月日 ・調査方法(目視、設計図書、分析等) ・調査結果
(2)届出事項	・石綿排出作業の実施の期間 ・作業の概要 ・対象となる建築物等の概要、配置図及び付近の状況 ・作業の計画工程表 ・建設工事を施工する者の現場責任者の氏名及び連絡先 ・石綿排出作業を下請負人が実施する場合その氏名住所 ・石綿の種類 ・大気中の石綿濃度等の測定の計画 ・その他大気汚染防止に必要と認める事項

〈説明の時期〉

(1)大気汚染防止法	解体等工事の開始の日まで(特定粉じん排出等作業が届出対象特定工事の開始の日から14日以内に行われる場合は、当該作業開始の日の14日前まで)
(2)条例	解体等建設工事の開始の日まで(石綿排出作業が解体等建設工事の開始の日から7日以内に行われる場合は、当該作業開始の日の7日前まで)

解体・改造・補修工事の際には、事前調査結果を公衆の見やすい場所に掲示します。

【掲示例】※A3用紙以上の大きさ。縦長・横長問わず。

【事前調査 掲示板 雛形例】

「アスベスト除去工事について(令和3年4月横浜市環境創造局)」より抜粋

事前調査の結果		事前調査を終了した年月日 令和〇〇年〇〇月〇〇日
		大気汚染防止法第18条の15及び 横浜市生活環境の保全等に関する条例第92条の2に基づく 事前調査の結果は以下のとおりです。
事前調査の方法	<input type="checkbox"/> 設計図書等による確認 <input checked="" type="checkbox"/> 現場での目視等による確認 <input checked="" type="checkbox"/> 分析による確認	
事前調査の結果	石綿の使用 有り ・ 無し ・ みなし	
特定建築材料の種類・使用場所 (石綿の種類及び含有率)	天井部分：吹付け石綿 (クリンタイル 〇〇%) 煙突部分：石綿を含有する断熱材 (アモサイト 〇〇%) 配管部分：石綿を含有する保温材 (クリンタイル 〇〇%) 梁部分：石綿を含有する耐火被覆材 (アモサイト 〇〇%) 配管継手：石綿布 (クリンタイル 〇〇%) 屋根材：石綿を含有するセメント建材 (クリンタイル 〇〇%)	
元請業者 又は 自主施工者	〇×株式会社 横浜市中区6丁目50-10 代表取締役 〇〇×× 二	

(注) 必要事項が記載されていれば、この雛形でなくても構いません。

○ 事前調査結果は、関係書類と一緒に3年間以上保存します。

解体・改造・補修工事の際には、都道府県等(「大防法」発注者名で)並びに所轄監督署(「石綿則」施工者名で)へ届出を行います。(22年4月より制度化)

○ アスベスト含有建材の種類、施工箇所、使用量又は面積を的確に把握することにより、安全で経済的な対策(除去、封じ込め、囲い込み)を行うことができます。

事前調査の結果の発注者への説明・掲示・届出事項

5. 作業実施等の届出

報告の方法は、報告対象となる工事が非常に多いこと、報告を行う事業者の利便性を確保する必要があること等から、原則として国が新たに整備する電子システムを通じて、報告を行う。ただし、情報通信機器を保有していないことや天災などにより電子システムの使用が困難な場合は、大防法施行規則及び石綿則で定められた様式による報告書によって都道府県等及び労働基準監督署に報告を行うこともできる。

当該電子システムは、大防法第 18 条の 15 及び石綿障害予防規則第 4 条の 2 の規定による報告の共通のシステムであり、当該報告は、大防法及び石綿則に基づく報告を併せて行うことができる。

大防法施行規則（第16条の11第2項）	石綿則（第4条の2）
●解体等工事の発注者及び元請業者又は自主施工者の氏名又は名称及び住所並びに法人にあっては、その代表者の氏名	●事業者の名称、住所及び電話番号
—	●労働保険番号
●事前調査を終了した年月日	●調査終了日
設計図書等に記載されている設置年月日により明らかに石綿非含有と判明せず、事前調査を行ったときは、当該調査を行った者の氏名及び当該者が登録規定に基づく講習を受講した講習実施機関等の名称	設計図書等に記載されている設置年月日により明らかに石綿非含有と判明せず、事前調査を行ったときは、当該調査を行った者の氏名及び当該者が登録規定に基づく講習を受講した講習実施機関等の名称
●解体等工事の場所	●解体等の作業を行う作業場所の住所並びに工事の名称及び概要
●解体等工事の名称及び概要	
●解体等工事に係る建築物等の設置の工事に着手した年月日	●着工日等（設計図書等に記載されている設置年月日により明らかに石綿非含有と判明したガasket又はグランドパッキンにあっては、設計図書等の文書で確認した着工日及び設置日）
●建築材料を設置した年月日 [※]	
解体等工事に係る建築物等の概要	事前調査を行った建築物、工作物又は船舶の構造の概要
分析による調査を行ったときは、当該調査を行った箇所並びに当該調査を行った者の氏名及び所属する機関又は法人の名称	分析調査を実施した場合は、分析調査を実施した者及び当該者が受講した講習実施機関の名称
●解体等工事の実施の期間	●解体工事又は改修等工事の実施期間
●建築物を解体する作業を伴う建設工事に該当するときは、作業の対象となる床面積の合計	●建築物の解体工事にあつては当該工事の対象となる建築物（当該工事に係る部分に限る。）の床面積の合計
建築物を改造・補修する作業を伴う建設工事又は特定の工作物を解体し、改造・補修する作業を伴う建設工事に該当するときは、作業の請負代金の合計額	●建築物の改修等工事又は特定の工作物の解体等工事の作業にあつては、当該工事に係る請負代金の額
解体等工事に係る建築物等の部分における建築材料の種類	事前調査を行った部分における材料ごとの石綿等の使用の有無（石綿等が使用されているものとみなした場合は、その旨を含む。）及び石綿等が使用されていないと判断した材料にあっては、その判断の根拠
解体等工事に係る建築物等の部分における建築材料が特定建築材料に該当するかどうか（特定工事に該当するものとみなした場合にあっては、その旨）及び該当しないときは、その根拠の概要	
—	石綿使用建築物等解体等作業を行う場合にあっては、当該作業に係る石綿作業主任者の氏名
—	材料ごとの切断等の作業（石綿を含有する材料に係る作業に限る。）の有無並びに当該作業における石綿等の粉じんの発散を防止し、又は抑制する方法及び当該作業を行う労働者への石綿等の粉じんのばく露を防止する方法

備考 1) 設計図書等に記載されている設置年月日により、明らかに石綿非含有と判明した場合は●のついた項目について報告

備考 2) ※は、設計図書等に記載されている設置年月日により、明らかに石綿非含有と判明したガasket又はグランドパッキンに限る。

5. 作業実施等の届出

5. 作業実施等の届出

作業内容の掲示 ⇒22年4月より電子システムにより届出が義務化されます

- 作業内容を記載した掲示板を設置する必要があります。
- 【根拠法令：大気汚染防止法施行規則第16条の4及び条例指導基準】
- (1) 設置場所は、接道する敷地への入口など周辺住民等から見やすい場所とすること。
 - (2) 石綿排出作業を開始する7日前までに掲示し、当該作業が完了するまでの間、掲示すること。
 - (3) 掲示板のサイズは縦35cm以上、横45cm以上とすること。
 - (4) 記載内容は次に掲げる事項とする。
 - (ア) 届出年月日及び届出先、届出者の氏名又は名称及び住所並びに法人にあっては、その代表者の氏名
 - (イ) 石綿排出作業を伴う建設工事を施工する者の氏名又は名称及び住所並びに法人にあっては、その代表者の氏名
 - (ウ) 石綿排出作業の実施の期間
 - (エ) 石綿の飛散を防止するために講ずる措置の内容
 - (オ) 石綿排出作業を伴う建設工事を施工する者の現場責任者の氏名及び連絡先

「アスベスト除去工事について(令和3年4月横浜市環境創造局)」より抜粋

【大気汚染防止法 掲示板雛形例】

建築等の解体等の作業に関するお知らせ				
当現場では、 ・労働安全衛生法第69条第3項（労働安全衛生規則第96条第5号の2）の規定による石綿の届出 ・石綿除去作業等実施第1項の規定による事前の届出 ・大気汚染防止法第16条の4第1項（大気汚染防止法施行規則第16条の4第1項）の規定による労働安全衛生法第69条第3項の届出 を行っております。				
届出年月日	労働安全衛生法 第69条第3項 第4項	平成 年 月 日	(大気汚染防止法に基き「届出者」)	
工事種別	名称		住所	
届出内容 (石綿のばく露防止対策及び石綿除去作業の概要)	届出者の氏名		届出者の法人	
石綿のばく露防止対策及び石綿除去作業の概要	作業期間 平成 年 月 日～ 平成 年 月 日	現場責任者の氏名 住所		
石綿にばく露防止対策を実施した者が作業を行ったこと	現場責任者の氏名		現場責任者の住所	
掲載した特別の教育()の完了した確認	現場責任者の氏名		現場責任者の住所	

35cm以上

45cm以上

(注) 必要事項が記載されていれば、この雛形でなくても構いません。

下請け人への説明

「建築物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2021.3（厚生労働省／環境省）」より抜粋

大防法では、元請業者又は下請負人が、石綿の除去等作業を伴う建設工事の全部又は一部を他の者に請け負わせるときは、石綿の除去等作業の方法等を、その請け負わせる者に説明しなければならないとしている。

説明が必要な事項は以下の事項である。

- ・ 石綿の除去等作業の方法
- ・ 石綿の除去等作業の工程を明示した解体等工事の工程の概要
- ・ 石綿の除去等作業の種類
- ・ 石綿の除去等作業の実施期間
- ・ 石綿の除去等作業の対象となる建築物等の部分における石綿含有建材の種類並びにその使用箇所及び使用面積

下請負人への説明の際は、作業計画等を示して作業の内容や注意点を確認することが望ましい。

作業実施等の届出

5. 作業実施等の届出

レベル2アスベスト建材については作業実施等の届出が必要です。

「建築物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2021.3（厚生労働省／環境省）」より抜粋

事前調査の結果、解体等工事を行う建築物等に石綿含有吹付け材等が使用されていることが判明した場合は、大防法及び安衛法・石綿則に基づく作業実施等の届出が必要となる。

大防法では、発注者等に届出の義務がある。発注者等は、大防法第 18 条の 17 に基づき、解体等工事の開始の 14 日前までに都道府県知事（政令等により委任されている市については、市長）に特定粉じん排出等作業の実施の届出を行わなければならない。

石綿則では、事業者へ届出の義務がある。事業者（建設業及び土石採取業に限る。）は、安衛法第 88 条第 3 項に基づき、除去等作業の開始の日の 14 日前までに労働基準監督署に計画の届出を行わなければならない。建設業及び土石採取業以外の事業者については、石綿則第 5 条に基づき、あらかじめ労働基準監督署長に作業の届出を行う必要がある。なお、除去等作業を数次の請負契約によって実施する場合には、元請業者等が届出を行ってよい。

表 4.5.2 届出事項

大防法 (大防法第 18 条の 17)	安衛法、石綿則 (安衛法第 88 条第 3 項、 安衛法施行規則第 91 条第 2 項 石綿則第 5 条第 1 項)
<p>様式第 3 の 5 に以下事項を記載する</p> <p>① 当該届出対象特定工事の発注者及び元請業者又は自主施工者の氏名又は名称及び住所並びに法人にあっては、その代表者の氏名</p> <p>② 当該届出対象特定工事の場所</p> <p>③ 当該特定粉じん排出等作業の対象となる建築物等の部分における特定建築材料の種類並びにその使用箇所及び使用面積</p> <p>④ 特定粉じん排出等作業の種類</p> <p>⑤ 特定粉じん排出等作業の実施の期間</p> <p>⑥ 特定粉じん排出等作業の方法</p> <p>⑦ 作業方法が大防法第 18 条の 19 に定められたものではない場合はその理由</p> <p>上記届出には、以下を記載した書類を添付する。</p> <p>一 特定粉じん排出等作業の対象となる建築物等の概要、配置図及び付近の状況</p> <p>二 特定粉じん排出等作業の工程を明示した特定工事の工程の概要</p> <p>三 特定工事の元請業者又は自主施工者の現場責任者の氏名及び連絡場所</p> <p>四 下請負人が特定粉じん排出等作業を実施する場合の当該下請負人の現場責任者の氏名及び連絡場所</p>	<p>【安衛法】</p> <p>様式第 21 号に以下の書類を添付</p> <p>① 仕事を行う場所の周囲の状況及び四隣との関係を示す図面</p> <p>② 建設等をしようとする建設物等の概要を示す図面</p> <p>③ 工事用の機械、設備、建設物等の配置を示す図面</p> <p>④ 工法の概要を示す図面</p> <p>⑤ 労働災害を防止するための方法及び設備の概要を示す書面又は図面</p> <p>⑥ 工程表</p> <p>【石綿則】</p> <p>様式第 1 号の 2 に当該作業に係る建築物、工作物又は船舶の概要を示す図面を添付</p> <p>※詳細については表 4.5.3 参照</p>

- ・面体形及びルーズフィット形(フードをもつもの)の電動ファン付き呼吸用保護具(粒子捕獲効率 99.97%以上(PL3又はPS3)、漏れ率0.1%以下(S級)、大風量形)
- ・複合式エアラインマスク(プレッシャデマンド形)
- ・送気マスク(プレッシャデマンド形エアラインマスク、一定流量形エアラインマスク、電動送風機形ホースマスク)
- ・自給式呼吸器(空気呼吸器、圧縮酸素形循環式呼吸器)



- ・全面形面体を有する取替え式防じんマスク(粒子捕獲効率99.9%以上、RS3又はRL3)



- ・半面形面体を有する取替え式防じんマスク(粒子捕獲効率99.9%以上、RS3又はRL3)



- ・取替え式防じんマスク(粒子捕獲率95.0%以上、RS2又はRL2)



石綿を取り扱う作業に使用する保護具 (○は使用できる保護具)

○は使用できる保護具

	除去対象製品	除去等工法	呼吸用保護具の種類				保護衣等の種類	
			区分①	区分②	区分③	区分④	保護衣	作業衣
レベル1	吹付け材 ・吹付け石綿 ・石綿含有吹付けロックウール ・石綿含有吹付けパーミキュライト ・石綿含有吹付けパーライト	・掻き落とし、破碎 ・切断、穿孔、研磨	○					
		・封じ込め ・囲い込み (破碎・切断・穿孔・研磨を伴うもの)	○				○	
		・グローブバッグ	○	○	○			
		・囲い込み (破碎・切断・穿孔・研磨を伴わないもの)	○	○	○		○	○
		・その他特殊工法	粉じんの飛散等の実情に応じて個別に判断する					
レベル2	耐火被覆材 ・アスベスト耐火被覆板 ・アスベスト含有けい酸カルシウム板2種 ・アスベスト含有耐火被覆塗材	・切断、穿孔、研磨等を伴う除去作業	○				○	
		・グローブバッグ	○	○	○		○	○
		・封じ込め ・囲い込み (破碎・切断・穿孔・研磨を伴うもの)	○				○	
		・囲い込み (破碎・切断・穿孔・研磨を伴わないもの)	○	○	○	○	○	○
	断熱材 ・屋根用折版アスベスト断熱材	・切断、穿孔、研磨等を伴う除去作業	○				○	
		・封じ込め ・囲い込み (破碎・切断・穿孔・研磨を伴うもの)	○				○	
		・囲い込み (破碎・切断・穿孔・研磨を伴わないもの)	○	○	○	○	○	○
	断熱材 ・煙突アスベスト断熱材	・特殊工法	粉じんの飛散等の実情に応じて個別に判断する					
		・切断、穿孔、研磨等を伴う除去作業	○				○	
		・特殊工法	粉じんの飛散等の実情に応じて個別に判断する					
保温材 ・アスベスト保温材 ・けいそう土保温材 ・パーライト保温材 ・けい酸カルシウム保温材 ・水練り保温材	・切断、穿孔、研磨等の作業を伴う場合	○				○		
	・グローブバッグ	○	○	○				
	・切断等の作業を伴わない場合：原形のままの取り外し					○	○	
	・非アスベスト部での切断	○	○	○				
レベル3	成形板 ・アスベスト含有スレート ・アスベスト含有サイディング ・アスベスト含有岩綿吸音板 ・アスベスト含有ビニール床タイル	・切断、穿孔、研磨等を伴う除去作業	○	○	○			
		・原形のままの取り外し	○	○	○	○		
その他	上記の作業場で石綿等の除去等以外の作業	アスベスト取扱い準備作業及び後始末作業 ・準備作業、隔離養生 ・足場の組立・解体等 ・清掃・片付け	○	○	○		○	○
			○	○	○	○	○	○

6.アスベスト保温材の配管ごと切断撤去 作業詳細方法

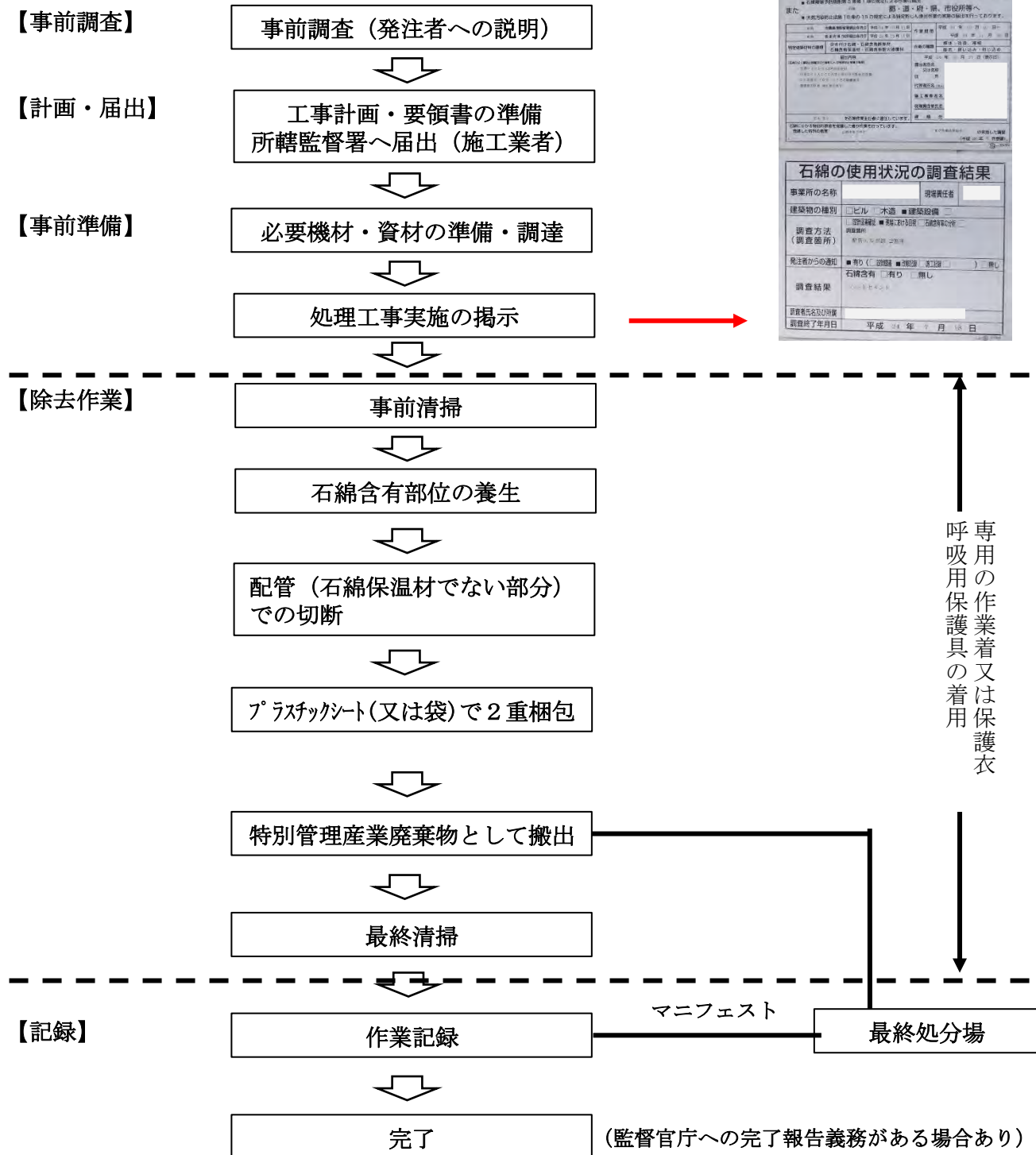
レベル2アスベスト除去には、大きく分けて2つの除去方法があります。

・部分的に有るアスベストに対して、配管やダクトをアスベストごと撤去する方法

・グローブバックという袋を使って、その部分だけを除去する方法

この2方法は、場所・必要に応じて選択し計画を作成します。

■配管ごと撤去の作業フロー



(1) 除去工法・湿潤化

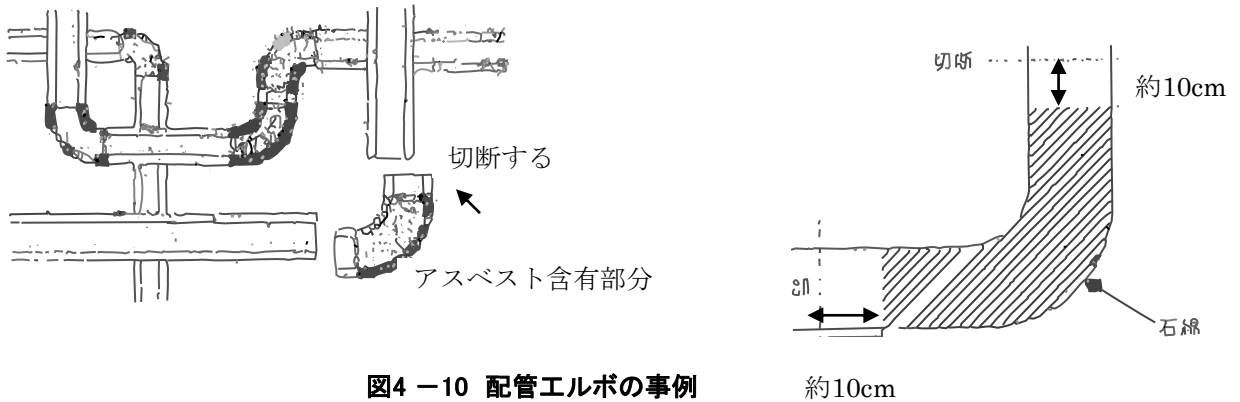
6.アスベスト保温材の配管ごと切断
撤去 作業詳細方法

図4-10 配管エルボの事例

約10cm

使用機器及び材料

ケレン棒、カッター、エアレススプレーヤー、HEPAフィルターつき真空掃除機



エアレススプレーヤー



HEPAフィルターつき真空掃除機

- ① 配管エルボのアスベスト部を飛散防止の為、養生します。
- ② 直管箇所を石細部に触れない位置で切断します。
- ③ 切断したエルボ部をアスベスト専用袋で二重に梱包し、密封した上でアスベストの表示をします。
- ④ 廃棄物の搬出（特別管理産業廃棄物「廃石棉等」として処分します）
- ⑤ ④のほか、プラスチックシート等により隔離養生し、HEPAフィルターを備えた負圧除じん機により負圧とした作業場において、保温材を掻き落とし、掻き落とした保温材等を特管産廃として処分する方法があります。
- ⑥ ⑤により処理する場合には、隔離方法及び隔離内作業における呼吸用保護具・保護衣・養生撤去・清掃等の作業はレベル1対応とします。

(2) 呼吸用保護具・保護衣

- ・レベル2に対応した呼吸用保護具を着用するものとしますが、発じんが小さいことから専用の作業衣とします。除去から最終清掃までを同様とします。

(3) 立入禁止措置・掲示

- ・解体、改修作業場所をバリケードなどにより立ち入り禁止とし、出入り口の見易い場所に「アスベスト等の取り扱い作業関係者以外の立ち入りを禁止する」旨の掲示を行います。
- ・特定元方事業者は、粉塵曝露の防止の意味から、他の作業が保温材等の除去作業と同一の場所で行われないように、作業時間帯を調整するなど必要な措置を講じる必要があります。また同時作業になる場合には、当該作業の開始前までに、関係請負人に当該作業の実施について通知します。

(4) 作業環境測定

- ・原則として作業環境測定基準（昭和51年労働省告示第46号）に従ってデザイン・サンプリング、分析を行い、作業環境評価基準（昭和63年労働省告示第79号）に従って作業環境測定結果の評価を行い評価結果に基づき必要な除去改善措置を講じます。

(5) 更衣施設・洗身設備・保護具の管理

- ・洗身設備としては、作業後に洗面、洗顔及びうがいのできる洗面設備を用意します。
また、呼吸用保護具・作業衣に付着した粉じんを吸い取るためにエアシャワー又は真空掃除機を用意します。
- ・その他、更衣設備、保護具の管理は、1）（6）と同様とします。（真空掃除機での掃除、保護具の水洗い、作業場内での保管）

(6) 清掃

- ・配管を撤去した後、真空掃除機を用いて設置場所周辺の床の粉じんを吸い取ります。
- ・最終清掃完了まで、レベル2に対応する呼吸用保護具を着用します。
- ・隔離した作業場を設置して切断した配管から保温材等を除去する作業を行う場合には、レベル1に対応した養生撤去、清掃を行います。

(7) 廃棄物の一時保管と処理

- ・除去した保温材付配管は、総体として特別管理産業廃棄物「廃アスベスト等」となります。
この除去方法における養生シートは、アスベスト粉じん飛散防止のための養生ではなく、アスベスト粉じんの付着の可能性がないことから、養生シートは特別管理産業廃棄物とはなりません。産業廃棄物の廃プラスチックとして処理します。
- ・具体的には、【レベル1】の廃棄物の一時保管と搬出の基準に準じます。

配管撤去作業フローサンプル写真

6.アスベスト保温材の配管ごと切断
撤去 作業詳細方法

除去前清掃



湿潤剤散布



撤去前養生 石綿使用部位の養生



撤去前養生 石綿使用部位の養生完了



配管切断による除去



配管切断による除去②



配管切断による除去③



アスベスト廃棄物専用袋にて二重梱包①一重目



6.アスベスト保温材の配管ごと切斷 撤去 作業詳細方法

アスベスト廃棄物専用袋にて二重梱包②袋内湿潤化



アスベスト廃棄物専用袋にて二重梱包③一重目結束完了



アスベスト廃棄物専用袋にて二重梱包④二重目完了



除去後清掃



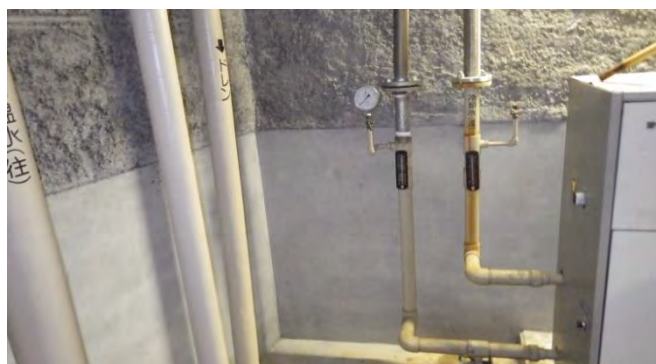
石綿一時保管の状況



アスベスト専用廃棄袋 黄色・透明



石綿含有部位撤去完了

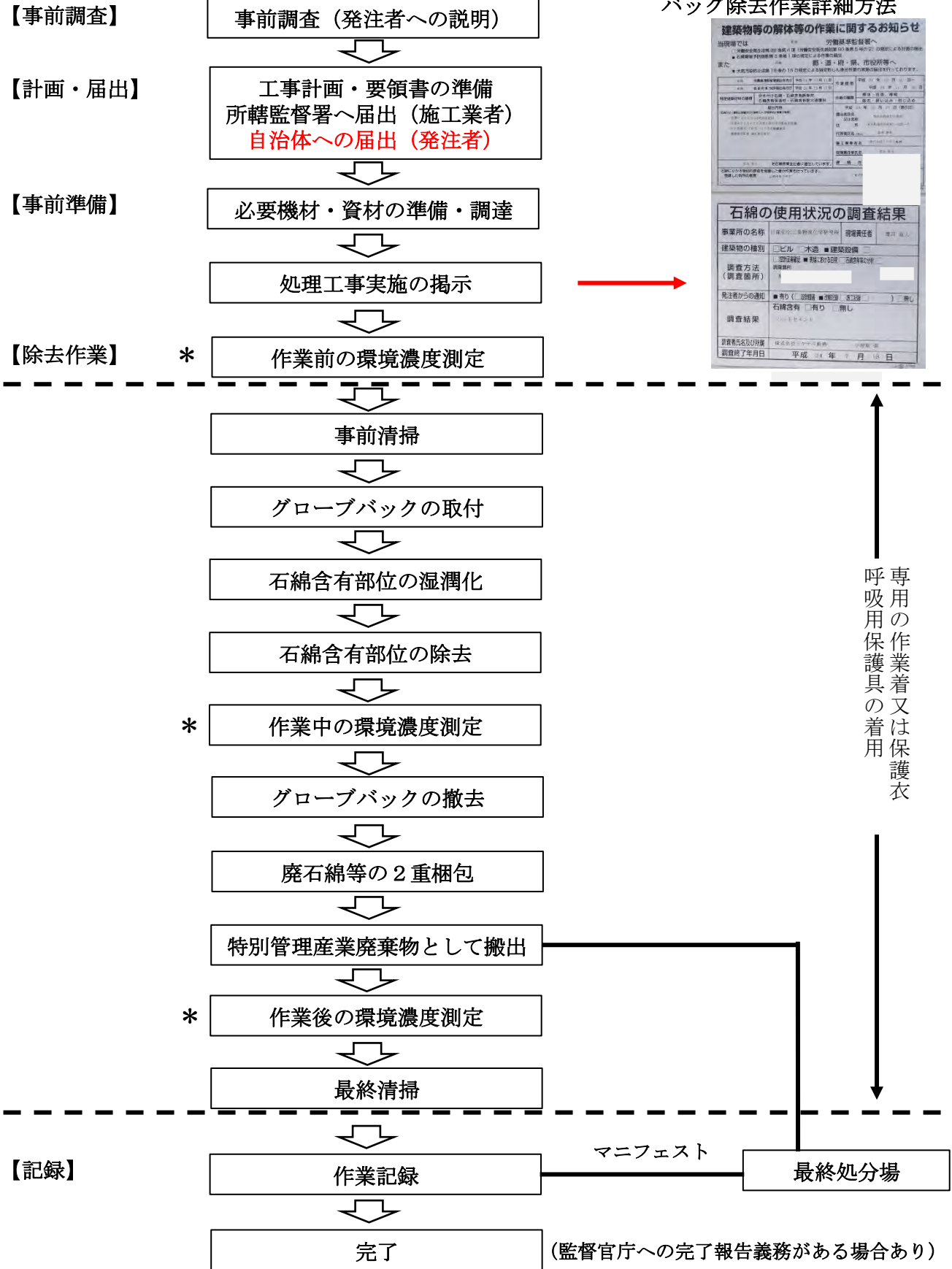
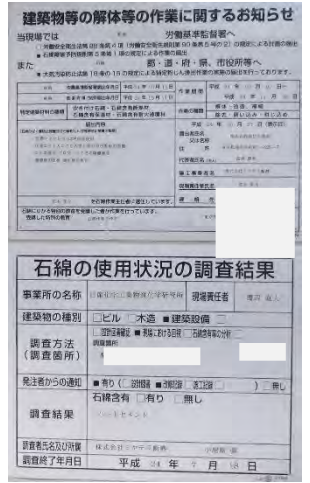


* 注意

(ただし、労働基準監督署独自や地方自治体独自の処理手順、提出義務がある書類もありますので、必ず当該監督官庁での確認が必要です。)

■ グローブバックの作業フロー

7. アスベスト保温材のグローブバック除去作業詳細方法

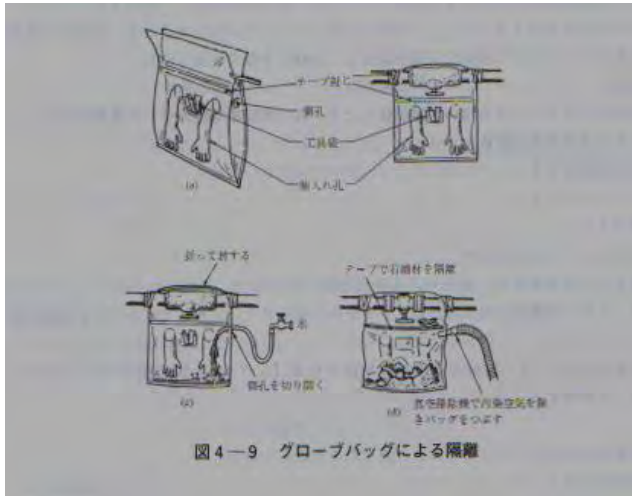


専用の作業着又は保護衣
呼吸用保護具の着用

* 自治体によって測定の有無、ポイント数に違いがあります。

(監督官庁への完了報告義務がある場合あり)

(1) 除去工法・湿潤化



飛散防止薬剤液 浸透

■使用機器及び材料

ケレン棒、カッター、薬液、グローブバッグ、エアレススプレーヤー、
HEPAフィルターつき真空掃除機



エアレススプレーヤー



HEPAフィルターつき真空掃除機

■作業フロー

- ・あらかじめケレン棒、カッター、等をグローブバッグの中に入れておきます
- ・エアレススプレーヤーにより飛散防止薬剤液を浸透させます
- ・カッターにて切断、ケレン棒、金ブラシにて剥離します
- ・保温材除去後、配管全体に表面固化剤を散布します
- ・高性能真空掃除機でバッグ内部の空気を抜いて、袋を真空にします
- ・配管の直下部で、粘着テープ等により袋を閉じます。配管上部をカッターで切り、グローブバッグを取り外します。
- ・グローブバッグ取り外し後、廃棄物の専用袋に回収し粘着テープなどにて密封し、保管します。

**7.アスベスト保温材のグローブバッグ
除去作業詳細方法****(2) 呼吸用保護具・保護衣**

- ・この工法は、掻き落としの工法ではありますが、グローブバッグが隔離となり、隔離養生の外側の作業となっているため、レベル2に対応した呼吸用保護具を着用するものとしますが、発じんが小さいことから、専用の作業衣でよいものとします。除去から最終清掃までを同様とします。
- ・準備工事においては、レベル2に対応する呼吸用保護具を着用します。

(3) 立入禁止措置・掲示

- ・解体、改修作業場所をバリケードなどにより立ち入り禁止とし、出入り口の見易い場所に「アスベスト等の取り扱い作業関係者以外の立ち入りを禁止する」旨の掲示を行います。
- ・特定元方事業者は、粉塵曝露の防止の意味から、他の作業が保温材等の除去作業と同一の場所で行われないように、作業時間帯を調整するなど必要な措置を講じる必要があります。また同時作業になる場合には、当該作業の開始前までに、関係請負人に当該作業の実施について通知します。

(4) 作業環境測定

原則として作業環境測定基準（昭和51年労働省告示第46号）に従ってデザイン・サンプリング分析を行い、作業環境評価基準（昭和63年労働省告示第79号）に従って作業環境測定結果の評価を行い評価結果に基づき必要な除去改善措置を講じます。

(5) 更衣施設・洗身設備・保護具の管理

- ・洗身設備としては、作業後に洗面、洗顔及びうがいのできる洗面設備を用意します。また、呼吸用保護具・作業衣に付着した粉じんを吸い取るためにエアシャワー又は真空掃除機を用意します。
- その他、更衣設備、保護具の管理は、1) (6) と同様とします。（真空掃除機での掃除保護具の水洗い、作業場内での保管）

(6) 清掃

- ・グローブバッグを撤去した後、真空掃除機を用いて設置場所周辺床の粉じんを吸い取ります。
- ・最終清掃完了まで、レベル2に対応した呼吸用保護具を着用します。

(7) 廃棄物の一時保管と処理

- ・除去した保温材は、特別管理産業廃棄物「廃アスベスト等」として取扱います。
- ・グローブバッグに除去した保温材等を入れたまま、粉じんを外部に飛散させないように包み込んだ上、さらにもう1枚のプラスチック袋で二重梱包し、「廃アスベスト等」と表示します。
- ・レベル1と同じ廃棄措置を行います。

(ただし、労働基準監督署独自や地方自治体独自の処理手順、提出義務がある書類もありますので、必ず当該監督官庁での確認が必要です。)

グローブバッグ作業フロー その① サンプル写真

7.アスベスト保温材のグローブバッグ
除去作業詳細方法

(見やすくするために実験サンプルとしての資料です)

作業前清掃



飛散防止薬剤液 浸透



グローブバッグ全景



道具あらかじめ投入



グローブバッグ取り付け作業



グローブバッグ取り付け完了



7.アスベスト保温材のグローブバッグ 除去作業詳細方法

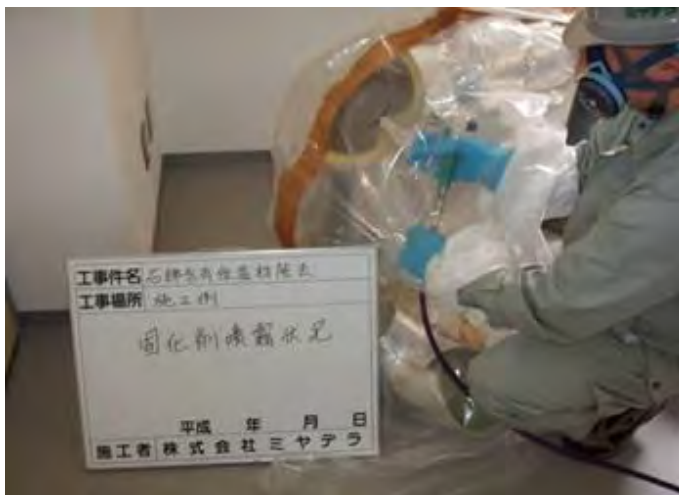
再度飛散防止液 浸透



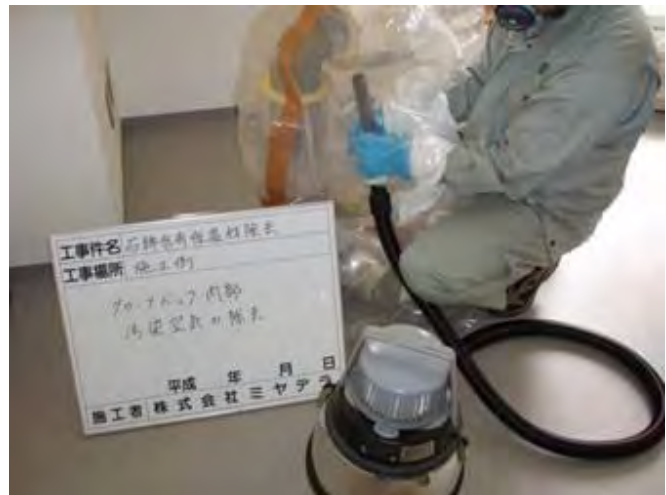
手を入れ除去作業(かき落とし)



固化剤噴霧



内部 汚染空気 の除去



グローブバッグ取り外し作業



二重梱包にて廃棄される



8. 環境濃度測定方法

8. 環境濃度測定方法

レベル2にも作業中の環境測定の義務があります。以下がその要領です。

(1) 環境測定要領

1. 作業環境測定士の判断のもと、作業前・作業中・作業終了後にわたり作業場の環境測定を行う。
2. 作業中のサンプリングは、作業場で入口付近で実施する。分析は速やかに行ない、作業場内でアスベスト粉塵が異常発生していないか、又は、アスベストの粉塵が外に漏れていないかのチェックをする。

種 類	環境省		厚生労働省	(一財)日本建築センター	JIS K 3850-1:2006
		アスベストモニタリングマニュアル（第 4.1 版）	平成元年12月27日告示第93号	作業環境測定法	既存建築物の吹付けアスベスト粉じん飛散防止処理技術指針・同解説 2018
対 象	環境大気中の測定 ・発生源の周辺地域 ・バックグラウンド地域	大気汚染防止法に基づく測定 ・アスベスト取扱い事業場の敷地境界	労働安全衛生法に基づく測定 ・アスベスト取扱い作業場	室内環境等低濃度レベルにおける測定	空気中に浮遊している繊維状粒子を測定
測定高さ、位置	地上 1.5～2.0m 風向を考慮し 2～4点	敷地境界線の東西南北及び最大発生源と思われる場所の近傍	単位作業場所内の高さ 50～150cm の位置（A 測定、B 測定）	建築物内の高さ 50～150cm の位置	目的に応じて設定する
フィルタ直径	47mm		47mm、25mm		
吸引速度・採取時間	10L/分×240分 連続3日間	10L/分×240分	1L/分×15分	5L/分×120分	1L/分×5分 5L/分×120分 10L/分×240分
計数対象繊維	長さ5μm以上、幅(直径)3μm未満で長さとの比(アスペクト比)が3:1以上				
顕 微 鏡	位相差顕微鏡、電子顕微鏡	位相差顕微鏡、生物顕微鏡(クリスタルを対象)	位相差顕微鏡		位相差顕微鏡、走査電子顕微鏡
基 準	—	10本/L (石綿(クリスタル)繊維数濃度)	管理濃度 0.15本/cm ³ (150本/L) (総繊維数濃度)	周辺一般環境大気との比較	—

(2) 石綿粉塵濃度測定計画

1. 測定の基準は、石綿に係る特定粉塵濃度の測定法（H1. 12. 27環境庁告示第93号）によるものとする。
2. 下表測定点にて測定を実施する。

注1) 測定点は各自治体条例の規定に基づき選定する。

【環境濃度測定箇所及び点数 参考資料】

1. 公共建築改修工事標準仕様書（建築工事編）平成16年版から抜粋

測定時期	測定名称	測定場所	測定点 (各施行箇所ごと)	備考
処理作業前	測定1	処理作業室内	各2点又は3点	(注)1
	測定2	施工区画周辺 又は敷地境界	計2点	大気
処理作業中	測定3	処理作業室内	各2点又は3点	(注)1
	測定4	負圧・除じん装置の排出 吹き出し口	各1点	—
	測定5	施工区画周辺 又は敷地境界	4方向各1点 (敷地境界)	—
処理作業後 (シート養生中)	測定6	処理作業室内	各2点	—
	測定7	処理作業室内	各2点又は3点	(注)1
	測定8	施工区画周辺 又は敷地境界	計4点	大気

(注) 1. 各施工箇所ごとの室面積が50㎡以下までは2点、300㎡以下までは3点とする。

300㎡を超えるものは、監督職員と協議する。

2. 施工区画とは、処理作業室、セキュリティーゾーン、廃棄物置場、資材置場を含む範囲
3. 条例によりアスベスト粉じん濃度測定が義務付けられる場合があります。

(参考) 建築改修工事監理指針（平成25年）

9-1. 廃棄処分方法

廃棄に当たっては環境省や監督官庁の指示に従い、以下のことを遵守する必要があります。

- ① 石綿廃棄物の表示 ・ 1次保管場所の養生等は特に注意する。
- ② 2重密封の徹底
- ③ 他の廃棄物との混載の禁止
- ④ 収集運搬は「特別管理産業廃棄物収集運搬」の許可業者とし、特別管理産業廃棄物マニフェスト伝票により管理を行う。
- ⑤ 最終処分場
 - ・ 特別管理産業廃棄物処分業の許可を受けた処分場に、すみやかに運搬し処分する。

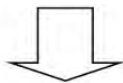
石綿含有産業廃棄物の処理方法

「石綿含有廃棄物等処理マニュアル(第3版)」環境省令和3年3月より抜粋

「レベル2 アスベスト含有建材」の廃棄物は下記「《特別管理産業廃棄物》廃石綿等」に区分され「レベル1」と同様の取り扱いとなります。処理方法は次の色塗り箇所ようになります。

《特別管理産業廃棄物》 廃石綿等

- 石綿含有吹付け材、石綿含有保温材等
- 建築物から除去された石綿含有吹付け材、石綿含有保温材等



特別管理産業廃棄物の処理基準 (廃棄物処理法施行令等)

- こん包する等飛散防止措置をとること
- 他の廃棄物と区分して収集、運搬、積替え、保管を行うこと
- 廃石綿等である旨及び注意事項の表示を行うこと
- 溶融、無害化処理による処分
- 埋立処分を行う場合、あらかじめ、固型化、薬剤による安定化後、耐水性の材料で二重こん包すること
- 一定の場所で分散しないように埋立処分し、覆土すること



石綿含有産業廃棄物の溶融施設 (都道府県・政令市許可)

- 1,500度以上で溶融
- 飛散防止措置

埋立処分 (管理型)

【注意点】

●事業場における保管

排出事業者は、廃石綿等が運搬されるまでの間、特別管理産業廃棄物に係る保管の基準に従い、生活環境の保全上支障のないようにこれを保管しなければならない。

●飛散防止

排出事業者は、廃石綿等が運搬されるまでの間、飛散を防止するため当該物を湿潤化させる等の措置を講じた後こん包する等、当該廃石綿等の飛散の防止のため必要な措置を講じること。

二重梱包の例



●マニフェストの交付等

マニフェスト及びマニフェストの写しは5年間保存すること。
※自治体によってマニフェスト「E票」の写しを提出しなければならない場合もある。

9-2. 事業場における保管 「石綿含有廃棄物等処理マニュアル(第3版)」環境省令和3年3月より抜粋

〈廃石綿等〉

排出事業者は、廃石綿等が運搬されるまでの間、特別管理産業廃棄物に係る保管の基準に従い、生活環境の保全上支障のないようにこれを保管しなければならない。

(参)法第12条の2第2項、規則第8条の13

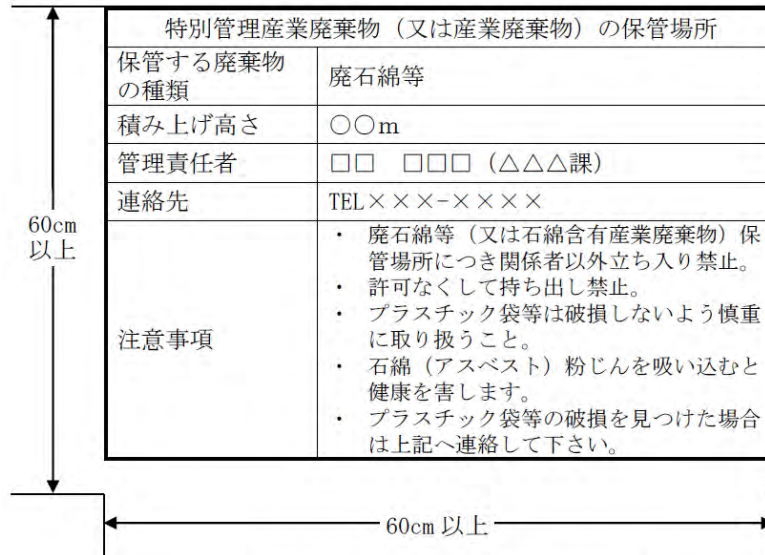


図3-1 廃棄物保管場所の表示の例

9-3. 帳簿の備え付け（排出事業者）

〈廃石綿等〉

排出事業者は帳簿を備え、廃石綿等の処理について、事業場ごとに規則第8条の18に定める事項を記載し、これを1年ごとに閉鎖したうえ、5年間保存しなければならない。

運搬	<ol style="list-style-type: none"> 1 当該特別管理産業廃棄物を生じた事業場の名称及び所在地 2 運搬年月日 3 運搬方法及び運搬先ごとの運搬量 4 積替え又は保管を行う場合には、積替え又は保管の場所ごとの搬出量
処分	<ol style="list-style-type: none"> 1 当該特別管理産業廃棄物の処分を行った事業場の名称及び所在地 2 処分年月日 3 処分方法ごとの処分量 4 処分（埋立処分及び海洋投入処分を除く。）後の廃棄物の持出先ごとの持出量

9-4. 保管・積み替え（排出事業者等）

〈廃石綿等〉

廃石綿等の収集又は運搬の過程での保管は、廃石綿等の積み替えを行う場合を除き、行ってはならない。

(参)令第6条の5第1項第1号ハ

【解説】

1. 廃石綿等は、再飛散の危険を極力少なくするため、積み替えを行わず、処分施設に直送することを原則とする。

9-5. 特別管理産業廃棄物管理責任者

〈廃石綿等〉

廃石綿等を生ずる事業場を設置する事業者は、廃石綿等の処理に関する業務を適切に行わせるため、廃石綿等を生ずる事業場ごとに、環境省令で定める資格を有する特別管理産業廃棄物管理責任者を置かなければならない。

(参)法第12条の2第8項及び第9項

表2-1 特別管理産業廃棄物管理責任者の要件（感染性産業廃棄物以外）

	資格・学歴	課程	修了した科目・学科	実務経験*	
イ	環境衛生指導員 (2年以上)	/		—	
ロ	大学	理学、薬学、工学、農学	衛生工学、化学工学	2年以上	
ハ		理学、薬学、工学、農学 これらに相当する課程	上欄以外の科目	3年以上	
ニ	短大・高専	理学、薬学、工学、農学 これらに相当する課程	衛生工学、化学工学	4年以上	
ホ		理学、薬学、工学、農学 これらに相当する課程	上欄以外の科目	5年以上	
ヘ	高校	/		土木科、化学科 これらに相当する学科	6年以上
ト	旧制中学			理学、農学、工学に関する科目 これらに相当する科目	7年以上
チ	(学歴要件なし)			10年以上	
リ	イからチまでと同等以上の知識を有すると認められる者 (特別管理産業廃棄物管理責任者に関する講習会を修了した者等)				

*実務経験：廃棄物の処理に関する技術上の実務に従事した経験。

自治体によっては、特別管理産業廃棄物管理責任者の届出等を条例等で定めているところもあるので、事業場が所在する自治体の担当部局に確認すること。

※自治体によっては「特別管理産業廃棄物管理責任者」の届出が必要な場合がございます。

※特別管理産業廃棄物管理責任者講習修了の元請け社員の設置が求められます。

※講習は2日間行われます。

※元請け業者以外は特別管理産業廃棄物管理責任者の設置は不要です。

10. 行政報告の方法 - 完了報告書サンプル

10. 行政報告の方法

細則第 20 号様式 (第 2 条第 31 号)

石綿排出作業完了届出書

年 月 日

(届出先)
横浜市長住所
届出者
氏名

(法人の場合は、名称及び代表者の氏名)

横浜市生活環境の保全等に関する条例第 94 条の規定により次のとおり届け出ます。

石綿排出作業の場所	(石綿排出作業の名称)
石綿排出作業を伴う建設工事を施工した者	住所 氏名 (法人の場合は、名称及び代表者の氏名)
石綿排出作業の実施の期間	開始 年 月 日 終了 年 月 日
石綿濃度等の測定結果、測定位置及び試料採取状況を示したもの	別紙のとおり。
石綿排出作業の一連の作業状況を示したもの	別紙のとおり。
石綿排出作業の工程を示した工程表	別紙のとおり。
作業計画と実際の作業との相違点	
連絡先	部 課 係 担当者氏名 電話番号 (内線)

(A4)

10. 行政報告の方法 - 完了報告書サンプル

【添付書類】 石綿排出作業完了届出書に必要な添付書類について

添付書類に不備、不足等がある場合には受付できないことがあります。

	書類名	記載内容等
1	実作業の工程表	実際に施工した作業の工程表を明記してください。 その際、作業計画時の工程との違いが分かるよう、予定工程と実施工程を併記して下さい。
2	石綿濃度等の測定結果	測定業者からの測定結果報告書を添付してください。 石綿濃度、測定年月日、測定時刻、測定箇所、測定方法及び測定状況が分かる写真も添付して下さい。
3	負圧管理の記録	作業場所及びセキュリティゾーンの負圧管理の記録を添付してください。
4	集じん・排気装置の稼働確認の記録	集じん・排気装置の稼働確認の記録を添付してください。
5	掲示版の写真	事前調査の掲示の設置状況が分かる写真を添付してください。 作業に関するお知らせ看板の設置状況が分かる写真を添付してください。 また、必ず、記載内容が判読できるよう撮影してください。
6	作業内容を記録した写真	工事の流れ、作業内容が分かる写真を、工区ごとに添付してください。 ・作業前の工区、除去対象 ・養生作業 ・完成した作業区画 ・除去作業の様子 ・除去後の飛散防止措置 ・養生撤去後の工区、除去対象 ・廃棄物保管庫 等
7	変更点の説明資料	実施内容が、作業開始時の届出と変更がある場合には、変更内容の資料を添付して下さい。 ※注意※ 除去範囲、養生範囲の変更等は、重要な事項の変更として、原則として新たに届出手続きが必要となります。判明した時点で速やかに担当課までご相談下さい。

横浜市役所ホームページより抜粋

11. 書類記録保存の方法 - 作業実施に関する記録・保存

11. 書類記録保存の方法

作業の記録の対象者、記録事項及び保存期間

大防法による記録事項	石綿則による記録事項
<ul style="list-style-type: none"> ● 法第18条の14、施行規則第16条の4第三号 ・記録の実施者：元請業者、自主施工者及び下請負人 ・保存期間：工事終了後まで保存 ・記録事項 <ul style="list-style-type: none"> ✓ 特定粉じん排出等作業の実施状況 (石綿含有吹付け材の切断等を伴う除去、封じ込め、囲い込み、石綿含有断熱材等の切断等を伴う除去及び封じ込めを行う場合は確認年月日、確認の方法、確認の結果及び確認者の氏名を含む) 	<ul style="list-style-type: none"> ● 石綿則第35条の2第1項 ・記録の実施者：全ての事業者 ・保存期間：工事終了後3年間 ・記録事項 <ul style="list-style-type: none"> ✓ 作業計画に従って石綿使用建築物等解体等作業を行わせたことについて、写真その他実施状況を確認できる方法により記録する ✓ 当該石綿使用建築物等解体等作業に従事した労働者の氏名及び当該労働者ごとの当該石綿使用建築物等解体等作業に従事した期間 ✓ 周辺作業従事者[*]の氏名及び当該周辺作業従事者ごとの周辺作業に従事した期間 <p>※石綿の除去等作業を行っている場所において、他の作業に従事していた者</p>
<ul style="list-style-type: none"> ● 法第18条の23第2項、施行規則第16条の16 ・記録の実施者：元請業者又は自主施工者 ・保存期間：工事終了後3年間 ・記録事項 <ul style="list-style-type: none"> ✓ 特定工事の発注者の氏名又は名称及び住所並びに法人にあってはその代表者の氏名 ✓ 特定工事の元請業者又は自主施工者の現場責任者の氏名及び連絡場所 ✓ 下請負人が特定粉じん排出等作業を実施する場合の当該下請負人の氏名又は名称及び住所並びに法人にあっては、その代表者の氏名 ✓ 特定工事の場所 ✓ 特定粉じん排出等作業の種類及び実施した期間 ✓ 特定粉じん排出等作業の実施状況（次に掲げる事項を含む。） <ul style="list-style-type: none"> ➢ 元請業者等が、当該特定工事における特定建築材料の除去等の完了後に、除去等が完了したことの確認を適切に行うために必要な知識を有する者に当該確認を目視により行わせた年月日、確認の結果（確認の結果に基づいて補修等の措置を講じた場合は、その内容を含む。）及び確認を行った者の氏名 ➢ 石綿含有吹付け材等の切断等を伴う作業を行った場合は、負圧の状況の確認、集じん・排気装置の正常な稼働の確認（作業の開始前及び中断時並びに始めて作業を行う日の開始後）及び隔離を解く前の特定粉じんが大気中へ排出され、又は飛散するおそれがないことの確認をした年月日、確認の方法、確認の結果（確認の結果に基づいて補修等の措置を講じた場合は、その内容を含む。）及び確認した者の氏名 	<ul style="list-style-type: none"> ● 石綿則第35条 ・記録の実施者：全ての事業者 ・保存期間：従事者が当該作業に従事しなくなった時から40年間 ・記録事項（直接石綿の除去等の作業を行った者及び周辺作業従事者が対象） <ul style="list-style-type: none"> ✓ 労働者の氏名 ✓ 従事した作業の概要（周辺作業従事者は他の者が従事した石綿の除去等作業の概要） ✓ 作業に従事した期間 ✓ 作業に係る事前調査（分析調査を行った場合においては事前調査及び分析調査）の結果の概要 ✓ 上欄の記録の概要 ✓ 保護具等の使用状況（周辺作業従事者のみ） ✓ 石綿等の粉じんにより著しく汚染される事態が生じたときは、その概要及び事業者が講じた応急の措置の概要

【参考文献：】

「建築物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」
：厚生労働省労働基準局安全衛生部化学物質対策課、環境省水大気環境局大気環境課
令和3年3月

「アスベスト除去工事について」：横浜市環境創造局 令和3年4月

「目で見えるアスベスト建材」：国土交通省 平成20年3月

「石綿含有廃棄物等処理マニュアル（第3版）」：環境省環境再生・資源循環局 令和3年3月

【参考ホームページ：】

環境省アスベストサイト・国土交通省アスベストサイト・横浜市アスベストサイト

2009.8.25発行

2012.9.10改訂

2014.6.25改訂

2021.10.28改訂

創業1919年

熱絶縁工事業：国交大臣許可（般－29）第22157号

株式会社 ミヤデラ断熱

本社：	東京都品川区南品川5-3-10ミヤデラビル3F E-mail: honsha@miyadera.co.jp	TEL 03-3474-3620
首都圏事業部：	東京都品川区南品川5-3-10ミヤデラビル3F	TEL 03-3474-3621
名古屋支店：	名古屋市中区丸の内2-6-25 ミヤデラ名古屋ビル2F	TEL 052-201-3551
北陸支店：	金沢市新保本3-20	TEL 076-259-0180
(株)新光ネクスト：	大阪市西区京町堀2-1-24	TEL 06-6441-9251
新潟出張所：	新潟県新潟市中央区長潟3丁目6番12	TEL 025-286-6682
千葉出張所：	柏市十余二594-1	TEL 04-7157-0705
富山出張所：	富山市向川原町4-8	TEL 076-492-6651
福井出張所：	福井市大町供江218番地	TEL 0776-36-0172
四日市出張所：	四日市市南浜田町4-28	TEL 0593-52-8391
横浜連絡所：	横浜市磯子区新杉田町12番地（JMU内）	TEL 045-753-6581

お問い合わせ

本社・営業サポート部 担当:中村

E-mail: honsha@miyadera.co.jp

<http://www.miyadera.co.jp>

-注意-

本マニュアルは政府各省の法律に則った方法の説明です。各労働基準監督署独自や各地方自治体独自の処理手順、提出義務がある書類もありますので、必ず当該監督官庁での確認が必要です。