

アスベスト(石綿) 除去改修工事仕様書

平成17年11月制定
平成18年 6月改定
平成21年 4月改定
平成22年 4月改定
平成22年 7月改定
平成26年10月改定
平成30年 1月改定
令和元年 5月改定
令和 2年 4月改定
令和 2年10月改定
令和 3年 4月改定
令和 3年 8月改定
令和 4年 4月改定
令和 5年10月改定
令和 6年 4月改定
令和 7年 4月改定

福岡市財政局技術監理部技術監理課

目 次

1 章 一般共通事項

1 節 一般事項

1. 適用範囲
2. 留意事項
3. 作業の一般的手順
4. 保護具等の選定

2 章 吹付けアスベスト(石綿)等

1 節 総則

1. 適用範囲

2 節 安全衛生管理及びアスベスト等粉じん飛散防止措置

1. 安全衛生管理
2. アスベスト等粉じん飛散防止措置

3 節 除去処理作業

1. 出入方法
2. 除去処理
3. アスベスト濃度測定
4. 廃棄物の搬出
5. 検査及び後片付け

4 節 その他の処理方法

1. 種類
2. 記録等

3 章 アスベスト(石綿)含有保温材等

1 節 総則

1. 適用範囲
2. 除去工事の基本的な考え方

2 節 安全衛生管理及び飛散防止措置

1. 安全衛生管理
2. 飛散防止措置

3 節 除去処理作業

1. 保温材被覆撤去
2. 湿潤化
3. 除去処理
4. 作業記録
5. 廃棄物の搬出及び後片付け

4 節 その他の処理方法

1. 種類

4 章 非飛散性アスベスト(石綿)含有建材(成形板等)

1 節 総則

1. 適用範囲
2. アスベスト含有成形板等撤去作業の実施について

2 節 安全衛生管理及び飛散防止措置

1. 安全衛生管理
2. 飛散防止措置

3 節 除去処理作業

1. 除去処理
2. 作業完了後
3. アスベスト含有成形板等の集積、運搬等
4. アスベスト含有成形板等の処分

5 章 アスベスト含有仕上塗材

1 節 総則

1. 適用範囲
2. アスベスト含有仕上塗材除去作業の実施について

2 節 安全衛生管理及び飛散防止措置

1. 安全衛生管理
2. 飛散防止措置

3 節 除去処理作業

1. 除去処理
2. 作業完了後
3. アスベスト含有仕上塗材の集積、運搬等
4. アスベスト含有仕上塗材の処分
5. 対象となるアスベスト含有仕上塗材の種類 (参考)

1章 一般共通事項

1節 一般事項

1. 適用範囲

この仕様書は、アスベスト(石綿)を重量で0.1%を超えて含有する、アスベスト含有建材の除去改修工事に適用する。

「アスベスト(石綿)」とは、クリソタイル(白石綿)、アモサイト(茶石綿)、クロシドライト(青石綿)、アンソフィライト、トレモライト及びアクチノライト又はこれらの一若しくは二以上を含有する混合物である。

(1) 一般共通事項

一般共通事項は、国土交通省大臣官房官庁営繕部監修「公共建築改修工事標準仕様書」(以下「改修仕様書」という。)の1章及び同「公共建築工事標準仕様書」、国土交通省住宅局住宅総合整備課監修「公共住宅建設工事共通仕様書」の1章による。

(2) 処理工法

アスベスト(石綿)除去改修工事においては、「建設技術審査証明事業」により証明された業者及び工法とするほか、それ以外の工法で実施する場合においては、本仕様書に基づき施工することができる。

※「建設技術審査証明事業」により証明された工法については、「2節 安全衛生管理及び飛散措置」、「3節 除去処理作業：1. 出入方法、2. 除去処理」は、適用しない。

(3) 仕上げ工事

アスベスト処理後の機能回復のための仕上げ工事については、改修仕様書及び公共住宅建設工事共通仕様書を適用する。

2. 留意事項

(1) 関係法令の遵守

- (a) 除去改修工事の実施に当たっては、関係法令等を遵守し適切に施工を行う。
- (b) 除去改修工事によって発生したアスベストを含有する廃棄物については、関係法令等を遵守して処理する。

(2) 工事現場管理

工事現場管理は、この仕様書によるほか、以下の法令・基準等に準拠すること。また、本仕様書に記載のない事項については、特に、下記(h)、(i)、および(j)を参照する。

- (a) 「労働安全衛生法」(以下「安衛法」という。)
- (b) 「大気汚染防止法」(以下「大防法」という。)
- (c) 「石綿障害予防規則」(以下「石綿則」という。)
- (d) 「廃棄物の処理及び清掃に関する法律」(以下「廃掃法」という。)
- (e) 「建築物等の解体等の作業及び労働者が石綿等にはく露するおそれがある建築物等における業務での労働者の石綿ばく露防止に関する技術上の指針」(厚生労働省)(以下「石綿新技术指針」という。)
- (f) 「石綿技術指针对応版 石綿粉じんへのばく露防止マニュアル」(建設業労働災害防止協会)
- (g) 「石綿飛散防止対策に係るリスクコミュニケーションガイドライン」(環境省)

- (h)「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」
(R3.3 厚生労働省・環境省)
- (i)「石綿含有廃棄物等処理マニュアル（第3版）」（R3.3 環境省）
- (j)「石綿則に基づく事前調査のアスベスト分析マニュアル」（R4.3 厚生労働省）

○石綿含有建材の種類(参考)

表 4.1.1 石綿含有建材の種類

建材の種類	石綿含有吹付け材 (レベル1)	石綿含有保温材等 (レベル2)	石綿含有成形板等 (レベル3)	石綿含有 仕上塗材
対 応 石 綿 含 有 材	①吹付け石綿 ②石綿含有吹付けロックウール(乾式) ③湿式石綿吹付け材(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石綿含有吹付けパーライト	【石綿含有耐火被覆材】 ①耐火被覆板 ②けい酸カルシウム板第2種 【石綿含有断熱材】 ①屋根用折板裏石綿断熱材 ②煙突用石綿断熱材 【石綿含有保温材】 ①石綿保温材 ②けい酸土保温材 ③石綿含有けい酸カルシウム保温材 ④パーミキュライト保温材 ⑤パーライト保温材 ⑥不定形保温材(水練り保温材)	①外壁・軒天 スレートボード、スレート波板、窯業系サイディング、押出成形セメント板、けい酸カルシウム板第1種 ②屋根 スレート波板、住宅屋根用化粧スレート ③内壁・天井 スレートボード、スラグせっこう板、パーライト板、パルプセメント板、けい酸カルシウム板第1種、せっこうボード、ロックウール吸音天井板、ソフト巾木 ④床 ビニル床タイル、長尺塩ビシート、フリーアクセスフロア材 ⑤煙突 セメント円筒 ⑥その他 セメント管、ジョイントシート、繊維品、パッキン	①建築用仕上塗材(吹付けパーミキュライト、吹付けパーライトは除く) ②建築用下地調整塗材 ^{注)}
発じん性	著しく高い	高い	比較的低い	比較的低い
具 体 的 な 使 用 箇 所 の 例	①建築基準法の耐火建築物(3階建以上の鉄骨構造の建築物、床面積の合計が200m ² 以上の鉄骨構造の建築物等)などの鉄骨、はり、柱等に、石綿とセメントの合剤を吹付けて所定の被膜を形成させ、耐火被膜用として使われている。昭和38(1963)年頃から昭和50(1975)年初頭までの建築物に多い。特に柱、エレベーター周りでは、昭和63(1988)年頃まで、石綿含有吹付け材が使用されている場合がある。 ②ビルの機械室、ボイラ室等の天井、壁またはビル以外の建築物(体育館、講堂、温泉の建物、工場、学校等)の天井、壁に、石綿とセメントの合剤を吹付けて所定の被膜を形成させ、吸音、結露防止(断熱用)として使われている。昭和31(1956)年頃から昭和50(1975)年初頭までの建築物が多い。	①ボイラ本体およびその配管、空調ダクト等の保温材として、石綿保温材、石綿含有けい酸カルシウム保温材等を張り付けている。 ②建築物の柱、はり、壁等に耐火被覆材として、石綿耐火被覆板、石綿含有けい酸カルシウム板第2種を張り付けている。 ③断熱材として、屋根用折板裏断熱材、煙突用断熱材を使用している。	①建築物の天井、壁、床等に石綿含有成形板、ビニル床タイル等を張り付けている。 ②屋根材として石綿スレート等を用いている。 ③煙突や上下水道管に石綿セメント円筒や石綿セメント管が使用されている。 ④ダクトや配管のつなぎ部にジョイントシート(シール材)や石綿繊維品、パッキンなどが使用されている。	①建築物の外壁に仕上塗材が塗られている。 ②内装仕上に仕上塗材が塗られている。 ③建築用仕上塗材を施工する際、建築用下地調整塗材を使用している。

注) 建築用下地調整塗材は、本マニュアルでは仕上塗材として区分するが、法令上は石綿含有成形板等の作業基準が適用される。

※「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」P78

○石綿飛散及びばく露防止対策の概要(1)(参考)

表 4.1.2 石綿飛散及びばく露防止対策の概要（１）

<div> <div>大防法条項</div> <div>石綿則条項</div> </div>		本文記述箇所	4.7	4.10.1	4.7 4.10.3	4.10.1	4.7
		石綿含有建材 除去等の工法	切断等による除去				切断等を伴う 封じ込め 囲い込み
		建築材料の種類	石綿含有 吹付け材		石綿含有 保温材等		石綿含有吹付け 材・保温材等
		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)	作業場を負圧 隔離養生等
18 条の 15 第 1 項 規則 16 条の 5	3 条	事前調査	要	要	要	要	要
18 条の 15 第 6 項 規則 16 条の 11	4 条の 2	事前調査結果の報告	要	要	要	要	要
18 条の 15 第 5 項	3 条	事前調査結果の備え付 け	要	要	要	要	要
規則第 16 条の 4	4 条	作業計画の作成	要	要	要	要	要
法第 18 条の 17	安衛法 88 条第 3 項 石綿則 5 条	大防法及び安衛法・石 綿則の届出	要	要	要	要	要
18 条の 15 第 5 項 規則 16 条の 9、10	3 条	事前調査結果の揭示	要	要	要	要	要
18 条の 14 規則 16 条の 4 第二号	15 条他	作業実施の揭示	要	要	要	要	要
-	33 条	喫煙禁止/飲食禁止の 揭示	要	要	要	要	要
	19 条	作業主任者の選任	要	要	要	要	要
	27 条	特別教育	要	要	要	要	要
	14 条	保護具着用	要	要	要	要	要
	7 条、15 条	作業場への関係者以外 立入禁止	要	要	要	要	要
18 条の 14 規則 16 条の 4 規則別表第七	6 条	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	負圧隔離 養生
		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
	右欄に記載	湿潤化等 2)	要 (13 条)	要 (13 条)	要 (13 条)	要（6 条ただし 書き、13 条）	要 (13 条)
	30 条	清 掃	要	要	要	要	要
	6 条	取り残し等の確認	要	要	要	要	要
		粉じん飛散防止処理	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
18 条の 14 規則 6 条の 8	3 条、35 条、36 条	事前調査結果、作業内 容の記録・保管	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) 石綿等の湿潤化、除じん性能を有する電動工具の使用その他の石綿等の粉じんの発散を防止する措置のいずれかの措置を行うこと。

※「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」P80

表 4.1.2 石綿飛散及びばく露防止対策の概要（2）

大防法条項 石綿則条項		本文記述箇所	4.8.1	4.8.2	4.10.2	4.9
		石綿含有建材 除去等の工法	切断等によらない除去			切断等を伴わない 封じ込み、 囲い込み ¹⁾
		建築材料の種類	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	屋根用折板裏 断熱材		
		石綿含有建材除去等作 業時の飛散防止方法	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	断熱材を折板に付 けたままの除去	作業場を隔離養 生（負圧不要）等
18 条の 15 第 1 項 規則 16 条の 5	3 条	事前調査	要	要	要	要
18 条の 15 第 6 項 規則 16 条の 11	4 条の 2	事前調査結果の報告	要	要	要	要
18 条の 15 第 5 項	3 条	事前調査結果の備え付 け	要	要	要	要
規則 16 条の 4	4 条	作業計画の作成	要	要	要	要
18 条の 17	安衛法 88 条第 3 項 石綿則 5 条	大防法及び安衛法・石 綿則の届出	要	安衛法・ 石綿則は要	要	要
18 条の 15 第 5 項 規則 16 条の 9、10	3 条	事前調査結果の掲示	要	要	要	要
18 条の 14 規則 16 条の 4 第二号	15 条他	作業実施の掲示	要	要	要	要
-	33 条	喫煙禁止/飲食禁止の 掲示	要	要	要	要
	19 条	作業主任者の選任	要	要	要	要
	27 条	特別教育	要	要	要	要
	14 条	保護具着用	要	要	要	要
	7 条、15 条	作業場への関係者以外 立入禁止	要	要	要	要
18 条の 14 規則 16 条の 4 規則別表第七	6 条	隔離	隔離養生 （負圧不要） ²⁾	-	隔離養生 （負圧不要） ²⁾	隔離養生 （負圧不要） ²⁾
		セキュリティゾーンの 設置	-	-	-	-
		負圧の確保、集じん・排 気装置の設置	-	-	-	-
		機器による漏えいの確 認	-	-	-	-
		負圧の確認	-	-	-	-
	右欄に記載	湿潤化等 ³⁾	要 （6 条ただし書き）	-	要 （6 条ただし書き）	-
	30 条	清 掃	要	-	要	要
	6 条	取り残し等の確認	要	要	要	要
		粉じん飛散防止処理	要	-	要	要
		隔離解除のための粉じ ん飛散状況確認	-	-	-	-
18 条の 14 規則 6 条の 8	3 条、35 条、36 条	事前調査結果、作業内 容の記録・保管	要	要	要	要

備考：「要」は法令上求められる措置を示す。

1) 石綿含有吹付け材の囲い込み、または石綿含有保温材等の封じ込み若しくは囲い込みの場合のみ。石綿含有吹付け材の封じ込みを行う場合は、切断等の有無に係らず作業場の負圧隔離養生等を行う。

2) 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。

3) 石綿等の湿潤化、除じん性能を有する電動工具の使用その他の石綿等の粉じんの発散を防止する措置のいずれかの措置を行うこと。

※「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」P81

○石綿飛散及びばく露防止対策の概要(3)(参考)

表 4.1.2 石綿飛散及びばく露防止対策の概要 (3)

<div style="display: flex; justify-content: space-between;"> <div style="width: 20%;">大防法条項</div> <div style="width: 20%;">石綿則条項</div> </div>		本文記述箇所	4.11			
		石綿含有建材除去等の工法	切断等 による除去	切断等 による除去	切断等 による除去	切断等 による除去
		建築材料の種類	石綿含有成形板等			
			石綿含有成形板等		石綿含有けい酸カルシウム板第1種	
		石綿含有建材除去等作業時の飛散防止方法	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)湿潤化等
18条の15第1項 規則16条の5	3条	事前調査	要	要	要	要
18条の15第6項 規則16条の1	4条の2	事前調査結果の報告	要	要	要	要
18条の15第5項	3条	事前調査結果の備え付け	要	要	要	要
規則第16条の4	4条	作業計画の作成	要	要	要	要
18条の17	安衛法88条第3項 規則第5条	大防法及び安衛法・石綿則の届出	不要	不要	不要	不要
18条の15第5項 規則16条の9、10	3条	事前調査結果の掲示	要	要	要	要
18条の14 規則16条の4第二号	15条他	作業実施の掲示	要	要	要	要
-	33条	喫煙禁止/飲食禁止の掲示	要	要	要	要
	19条	作業主任者の選任	要	要	要	要
	27条	特別教育	要	要	要	要
	14条	保護具着用	防じんマスク又は電動ファン付	防じんマスク又は電動ファン付	防じんマスク又は電動ファン付	電動ファン付
	7条、15条	作業場への関係者以外立入禁止	要	要	要	要
18条の14 規則16条の4 規則別表第七	6条の2、6条の3	隔離	-	-	-	隔離養生(負圧不要) ¹⁾
規則別表第七	右欄に記載	湿潤化等 ²⁾	- ³⁾	要 (13条第1項)	- ³⁾	要 (6条の2)
18条の14 規則16条の4 規則別表第七	30条	清掃	要	要	要	要
	6条	取り残し等の確認	要	要	要	要
18条の14 規則6条の8	3条、35条、36条	事前調査結果、作業内容の記録・保管	要	要	要	要

備考：「要」は法令上求められる措置を示す。

1) 湿潤化及び隔離養生(負圧不要)と同等以上の効果を有する措置を講じる場合は不要(4.12.4 (3) 3)を参照)

2) 石綿等の(常時)湿潤化、除じん性能を有する電動工具の使用その他の石綿等の粉じんの発散を防止する措置のいずれかの措置を行うこと。

3) 粉じん飛散防止のために実施することが望ましい。

※「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」P82

○石綿飛散及びばく露防止対策の概要(4)(参考)

表 4.1.2 石綿飛散及びばく露防止対策の概要 (4)

大防法条項 石綿則条項		本文記述箇所		4.12			
		石綿含有建材除去等の工法	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	石綿含有仕上塗材			
				湿潤化		作業場を隔離養生等	
				(例 高圧水洗除去)	(例 剥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フィルター付き))
18 条の 15 第 1 項 規則 16 条の 5	3 条	事前調査	要	要	要	要	
18 条の 15 第 6 項 規則 16 条の 11	4 条の 2	事前調査結果の報告	要	要	要	要	
18 条の 15 第 5 項	3 条	事前調査結果の備え付け	要	要	要	要	
規則 16 条の 4	4 条	作業計画の作成	要	要	要	要	
法 18 条の 17	安衛法 88 条第 3 項 石綿則第 5 条	大防法及び安衛法・石綿則の届出	不要	不要	不要	不要	
18 条の 15 第 5 項 規則 16 条の 9、10	3 条	事前調査結果の掲示	要	要	要	要	
18 条の 14 規則 16 条の 4 第二号	15 条他	作業実施の掲示	要	要	要	要	
-	33 条	喫煙禁止/飲食禁止の掲示	要	要	要	要	
	19 条	作業主任者の選任	要	要	要	要	
	27 条	特別教育	要	要	要	要	
	14 条	保護具着用	防じんマスク又は電動ファン付き ¹⁾	防じんマスク又は電動ファン付き ¹⁾	電動ファン付き	電動ファン付き	
	7 条、15 条	作業場への関係者以外立入禁止	要	要	要	要	
18 条の 14 規則 16 条の 4 規則別表第七	6 条の 2 6 条の 3	隔離	-	-	隔離養生 (負圧不要)	隔離養生 (負圧不要) ²⁾	
規則別表第七	右欄に記載	湿潤化等 ³⁾	要 (13 条第 1 項)	要 (13 条第 1 項)	要 (6 条の 3)	要 ²⁾ (6 条の 3)	
		(飛沫防止等の養生)	○ ⁴⁾	○ ⁴⁾	-	-	
		(床防水養生)	○ ⁴⁾	-	-	-	
		(汚染水処理)	○ ⁴⁾	-	-	-	
18 条の 14 規則 16 条の 4 規則別表第七	30 条	清掃	要	要	要	要	
	6 条	取り残し等の確認	要	要	要	要	
18 条の 14 規則 6 条の 8	3 条、35 条、36 条	事前調査結果、作業内容の記録・保管	要	要	要	要	

備考：「要」は法令上求められる措置を示す。

1) 剥離剤工法の場合、使用する剥離剤及び工程に合わせて送気マスク等の適切な呼吸用保護具を着用する必要がある。令和 2 年基安化発 0817 第 1 号を参照。

2) 湿潤化及び隔離養生（負圧不要）と同等以上の効果を有する措置を講じる場合は不要（4.12.4 (3) 3）を参照）。

3) 石綿等の（常時）湿潤化、除じん性能を有する電動工具の使用その他の石綿等の粉じんの発散を防止する措置のいずれかの措置を行うこと。

4) 「○」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」P83

(3) 事前調査(大防法第18条の15及び石綿則第3条)

「事前調査」とは、建築物等の解体等工事を行う前に、当該建築物等に石綿含有建材が使用されているか否かを調査することをいう。大防法、石綿則のいずれにおいても原則として全ての建築物、工作物の解体等を行う際に実施することが義務付けられている。

(a) 受注者は、施工計画に先立ち、事前調査を実施すること。

また、事前調査実施前に調査計画書（調査方法や調査日程等を記載したもの）を監督員に提出し、承諾を受けること。なお、事前調査は、発注者による「特定粉じん排出等作業実施届出書」（レベル1、2の場合、作業開始の**14日前**まで）の届出手続きに支障がないように実施すること。

ただし、以下の作業については、建築物等の解体等には該当しないことから、事前調査を行う必要はない。

- 1) 除去等を行う材料が、木材、金属、石、ガラス等のみで構成されているもの、畳、電球等の石綿等が含まれていないことが明らかなものであって、手作業や電動ドライバー等の電動工具により容易に取り外すことが可能又はボルト、ナット等の固定具を取り外すことで除去又は取り外しが可能である等、当該材料の除去等を行うときに周囲の材料を損傷させるおそれのない作業。
- 2) 釘を打って固定する、又は刺さっている釘を抜く等、材料に、石綿が飛散する可能性がほとんどないと考えられる極めて軽微な損傷しか及ぼさない作業。なお、電動工具等を用いて、石綿等が使用されている可能性がある壁面等に穴を開ける作業は、これに該当しない。
- 3) 既存の塗装の上に新たな塗装を塗る作業等、現存する材料等の除去は行わず、新たな材料を追加するのみの作業。

(b) 事前調査は、次の方法で行う。（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P87）

なお、事前調査では、原則として書面調査と現地での目視調査は必ず実施することとされているが、平成18（2006）年9月1日の安衛法施行令改正によって、アスベストが0.1重量%を超えるものについては、在庫品を含め、輸入・製造・使用等が原則禁止となっていることから、平成18年9月1日以後に設置の工事に着手した建築物等であることが書面調査により明らかである場合は、石綿含有建材が使用されていないことと判断し、その後の書面調査及び現地での目視調査は実施しなくとも差し支えない。

1) 書面調査

- ・設計図書等による、解体工事に係る建築物等の設置の工事に着手した日、使用されている建築材料の種類を確認
- ・使用されている建築材料のうちアスベストが使用されている可能性があるものについて、国土交通省／経済産業省「石綿（アスベスト）含有建材データベース」（<http://www.asbestos-database.jp/>）等を使用して、アスベストの含有の有無を確認。

2) 現地での目視調査

- ・解体等工事に係る建築物等において設計図書と異なる点がないか、現地で建築材料に印字されている製品名や製品番号等を網羅的に確認し、特定建築材料に該当する可能性のある建築材料を特定する。
- ・書面調査及び現地での目視調査で石綿含有の有無が把握できず、分析調査を行う場合は、現地で当該材料を採取する。

3) 分析調査

- ・書面調査及び現地での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、分析調査を行う。ただし、石綿含有が不明な建材を石綿含有ありとみなして飛散防止対策を行う場合は分析調査を行う必要はない。

- ・分析調査は、「石綿則に基づく事前調査のアスベスト分析マニュアル（厚生労働省）」に示された方法（定性分析方法1～3、定量分析方法1・2）から分析検体等の各種状況・条件に応じて、最適な方法を選択することとし、適用は特記仕様書による。
 なお、当該マニュアルはJIS A1481-1～4（建材製品中のアスベスト含有率測定方法）をもとに、石綿則第3条の事前調査の目的に合致するように、新たな知見等に基づいて追加、修正が行われたものである。JIS A1481規格群と異なる部分もある点に留意すること。
- (c) 石綿含有建材とみなす場合、該当する建材の種類については、書面による調査及び現地での目視による調査により、調査者等が確認する。特に、けい酸カルシウム板1種と他の成形板等の区別、及びパーライト・パーミキュライトと仕上塗材の区別は適用される作業基準が異なってくるため注意が必要である。
 石綿含有ありとみなした場合、除去等の際は、例えば吹き付けられた材料であればクロシドライトが吹き付けられているものとみなして措置を講じる等、必要となる可能性がある措置のうち最も厳しい措置を講じなければならない。
- (d) 事前調査では、アスベストを含有する可能性がある粉じんを飛散させないこと、調査者等の粉じん吸入を防ぐことが必要となる。受注者は、実際に調査を実施する者と以下の方法で調査を行うことを確認する。
 - ・建材に表示等されている情報の確認（裏面等の確認）は、原則、照明やコンセントなどの電気設備の取り外し等はできる限り避ける。
 - ・やむを得ず建材の取り外し等を行う際や分析調査のための試料採取の際には、呼吸用保護具の着用や湿潤化など、作業に応じて石綿則に基づく必要な措置を講じる。
- (e) 受注者は、大防法および石綿則に基づき、事前調査結果の記録を作成し、当該記録の写しを除去等の作業中に現場に備え付けるとともに、作業終了後も保存すること。保存期間は、大防法では解体等工事が終了した日から3年間、石綿則では全ての事前調査が終了した日から3年間となっている。
- (f) 受注者は、発注者に対し、事前調査結果を書面で報告するとともに、発注者が福岡市環境局へ対して行う「特定粉じん排出等作業実施届出書」の届出に必要な内容の説明を行うこと。その際、受注者が大防法および石綿則に基づき作成する事前調査の記録の写しも合わせて提出すること。なお、当該記録の写しについては、施設管理者において適切に保管すること。
- (g) 事前調査の結果については、解体等工事の開始前までに工事現場において公衆に見やすいように掲示すること。掲示板による掲示のほか、デジタルサイネージ等の電子情報処理組織を使用する等の方法があり、インターネットによる掲示の内容の公開も推奨される。
 なお、アスベストを使用していない場合であっても、アスベスト等が使用されていないことを掲示すること（平成17年8月2日付：基安発0802001号厚生労働省労働基準局安全衛生部長通知）。
- (h) 令和4年4月1日から、下記1)～3)の工事では事前調査後に速やかに（遅くとも解体等工事に着手する前に）都道府県等（大防法）及び労働基準監督署（石綿則）へ事前調査結果の報告を行うこと。
 解体等工事の構造上、解体等工事に着手する前に目視ができない箇所があった場合は、目視が可能となった時点で調査を行い、再度報告を行う。
- 1) 建築物を解体する作業を伴う建設工事であって、当該工事（作業）の対象となる床面積の合計が80㎡以上であるもの。

2) 建築物を改修する作業を伴う建設工事であって、当該工事（作業）に係る請負代金の合計が 100 万円以上であるもの

3) 工作物※を解体し、改造し、又は補修する作業を伴う建設工事であって、当該作業の請負代金の合計が 100 万円以上であるもの

※ 石綿等が使用されているおそれが高いものとして厚生労働大臣及び環境大臣が告示に掲げる工作物

(i) 令和 5 年 10 月 1 日から、事前調査のうち、建築物（建築設備を含む）に係るものについては、書面検査及び現地での目視検査を下記 1)～4)の資格者に行わせること。（石綿則第 3 条第 4 項）

＜建築物（一戸建ての住宅及び共同住宅の住戸の内部※を除く）の事前調査の調査者等＞

1) 建築物石綿含有建材調査者登録規程に基づく講習を修了した特定建築物石綿含有建材調査者及び一般建築物石綿含有建材調査者又はこれらの者と同等以上の能力を有すると認められる者

2) 上記 1)の者と同等以上の能力を有すると認められる者は、義務付け（令和 5 年（2023）年 10 月 1 日）の前まで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、事前調査を行う時点においても引き続き同協会に登録されている者をいう。

＜一戸建ての住宅及び共同住宅の住戸の内部の事前調査の調査者等＞

3) 1)～2)の者

4) 建築物石綿含有建材調査者登録規程に基づく講習を修了した一戸建て等石綿含有建材調査者

※「一戸建ての住宅及び共同住宅の住戸の内部」は、一戸建ての住宅及び共同住宅（長屋を含む。以下同じ。）の住戸の専有部分を指し、共同住宅の住戸の内部以外の部分（ベランダ、廊下等共用部分）及び店舗併用住宅は含まれない。

(j) 令和 8 年 1 月 1 日から、事前調査のうち、工作物に係るものについては、書面検査及び現地での目視検査を下記 1)～4)の資格者に行わせること。（石綿則第 3 条第 4 項）

＜特定工作物のうち、告示第一号から第五号まで及び第七号から第十一号までに掲げる工作物の事前調査の調査者＞

1) 工作物石綿事前調査者

＜特定工作物のうち、告示第六号、第十二号から第十七号までに掲げる工作物、特定工作物以外の工作物のうち、塗料その他の石綿等が使用されているおそれがある材料の除去等の作業の事前調査の調査者等＞

2) 建築物石綿含有建材調査者登録規程に基づく講習を修了した特定建築物石綿含有建材調査者及び一般建築物石綿含有建材調査者又はこれらの者と同等以上の能力を有すると認められる者

3) 上記 2)の者と同等以上の能力を有すると認められる者は、義務付け（令和 5 年（2023）年 10 月 1 日）の前まで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、事前調査を行う時点においても引き続き同協会に登録されている者をいう。

4) 工作物石綿事前調査者

(k) 令和 5 年 10 月 1 日から、分析調査については、下記 1)～2)の資格者に行わせること。（石綿則第 3 条第 6 項）。

1) 所定の学科講習及び分析の実施方法に関する厚生労働大臣の定める所定の実技講習を受講し、修了考査に合格した者。

2) 上記 1)と同等以上の知識及び技能を有すると認められる以下ア)～オ)までに掲げる者。

ア) 公益社団法人日本作業環境測定協会が実施する「石綿分析技術評価事業」により認定

- される A ランク若しくは B ランクの認定分析技術者又は定性分析に係る合格者
- イ) 一般社団法人日本環境測定分析協会が実施する「アスベスト偏光顕微鏡実技研修（建材定性分析エキスパートコース）」の修了者
 - ウ) 一般社団法人日本環境測定分析協会に登録されている「建材中のアスベスト定性分析技能試験（技術者対象）合格者」
 - エ) 一般社団法人日本環境測定分析協会に登録されている「アスベスト分析法委員会認定 JEMCA インストラクター」
 - オ) 一般社団法人日本繊維状物質研究協会が実施する「石綿の分析精度確保に係るクロスチェック事業」により認定される「建築物及び工作物等の建材中の石綿含有の有無及び程度を判定する分析技術」の合格者

○事前調査結果に関する都道府県等、労働基準監督署への報告事項について(令和4年4月1日から)

表 4.3.4 事前調査結果の報告事項

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っ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っては、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否か（特定工事に該当するものとみなした場合は、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。

※「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」P103

○事前調査結果の発注者への説明書面様式例(参考)

(元請業者が作成及び発注者に説明する場合の様式例)

年 月 日

解体等工事に係る事前調査説明書面

①発注者 住所
氏名 (法人にあつては名称及びその代表者の氏名) 様

②元請業者 住所
氏名
(法人にあつては、名称及びその代表者の氏名)
電話番号

大気汚染防止法第18条の15第1項に基づき、解体等工事に係る石綿使用の有無に関する事前調査結果について下記のとおり説明します。

③解体等工事の場所		(解体等工事の名称)	
④解体又は改造・補修着手年月日		年 月 日	延床面積 m ²
⑤解体等工事の種類		解体 改造・補修	階数 階建
⑥建築物等の竣工・着工年		昭和・平成 年 竣工・着工	
⑦建築物等の概要		<input type="checkbox"/> 建築物 (<input type="checkbox"/> 耐火 <input type="checkbox"/> 準耐火 <input type="checkbox"/> その他 ()) (<input type="checkbox"/> 木造 <input type="checkbox"/> RC造 <input type="checkbox"/> S造 <input type="checkbox"/> その他 ()) <input type="checkbox"/> その他工作物	
⑧事前調査を行った者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の名称等		氏名 講習実施機関の名称 (<input type="checkbox"/> 一般 <input type="checkbox"/> 特定 <input type="checkbox"/> 一戸建て等 <input type="checkbox"/> その他 ())	
⑨調査を終了した年月日		年 月 日	
⑩調査の方法		<input type="checkbox"/> 書面 <input type="checkbox"/> 目視 <input type="checkbox"/> 分析 <input type="checkbox"/> その他 ()	
⑪調査の結果	⑫特定建築材料の有無	<input type="checkbox"/> 石綿有又は石綿みなし有 (詳細は別紙1のとおり) <input type="checkbox"/> 石綿無	
	⑬破壊しないと調査できない場所であつて、解体等が始まる前に確認できなかった場所		
⑭事前調査の指示	設置予定年月日	年 月 日	
	設置場所	別紙 のとおり	
⑮大気汚染防止法に係る作業の実施の届出の要否		<input type="checkbox"/> 要 <input type="checkbox"/> 不要	

備考 1 特定建築材料が有り、特定粉じん排出等作業に該当する場合は別紙1を添付すること。
2 工事中に特定建築材料を見つけた場合、再度説明すること。

元請業者からこの書面の説明を受けました。 ⑯発注者氏名 (法人にあつては名称並びに説明を受けた者の職及び氏名) 年 月 日
発注者へこの書面の説明を行いました。 ⑰元請業者氏名 (法人にあつては名称並びに説明を行った者の職及び氏名) 年 月 日

※ 書面の構成等を改変する場合は、○番号の項目を記載した書面とすることが望ましい。

特定粉じん排出（石綿除去）等作業の概要

①特定粉じん排出等作業の種類	大気汚染防止法施行規則別表第 7 1 の項 建築物の解体作業のうち、吹付け石綿及び石綿含有断熱材等を除去する作業（次項及び 5 の項を除く） 2 の項 建築物の解体作業のうち、石綿含有断熱材等を除去する作業（かき落とし、切断、又は破砕以外の方法で特定建築材料を除去するもの）（5 の項を除く） 3 の項 建築物の解体等作業のうち、石綿含有仕上塗材を除去する作業（5 の項を除く） 4 の項 建築物の解体等作業のうち、石綿含有成形板等を除去する作業（1 から 3 の項、事項を除く） 5 の項 特定建築材料の事前除去が著しく困難な解体作業 6 の項 建築物の改造・補修作業のうち、吹付け石綿及び石綿含有断熱材等に係る作業
②特定粉じん排出等作業の実施の期間	自 年 月 日 至 年 月 日
③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等の種類並びにその使用箇所及び使用面積	1 吹付け石綿 (、 m ²) 2 石綿を含有する保温材 (、 m ²) 3 石綿を含有する耐火被覆材 (、 m ²) 4 石綿を含有する断熱材 (、 m ²) 5 石綿を含有する仕上塗材 (、 m ²) 6 石綿を含有する成形板等 (、 m ²) 詳細は別紙 のとおり
④特定粉じん排出等作業の方法	除去 ・ 囲い込み ・ 封じ込め ・ その他 ()
⑤特定粉じん排出等作業の方法が法第 18 条の 19 各号に掲げる措置を当該各号に定める方法により行うものでないときは、その理由	
⑥特定粉じん排出等作業の対象となる建築物等の配置図及び付近の状況	別紙 のとおり
⑦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	別紙 のとおり
⑧作業の指示	設置予定年月日 年 月 日
	設置場所 別紙 のとおり
⑨特定工事の元請業者の現場責任者の氏名及び連絡場所	電話番号
⑩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	電話番号

※ 書面の構成等を改変する場合は、○番号の項目を記載した書面とすることが望ましい。

- 備考 1 解体等工事が特定粉じん排出等作業（石綿排出等作業）に該当する場合に作成すること。
 2 特定粉じん排出等作業（石綿排出等作業）の対象となる建築物等の配置図、付近の状況、特定粉じん排出等作業（石綿排出等作業）工程を明示した特定工事（特定排出等工事）の工程の概要については、計画している作業方法等がわかるものを添付すること（作業工程を示す日程表、図面等）。

※「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」P99-100

※ 説明の書面の写しは、受注者において工事終了後 3 年間保存すること。

○事前調査に関する記録の作成及び保存

表 4.3.2 事前調査の記録等事項

大防法 (大防法施行規則第 16 条の 8)	石綿則 (石綿則第 3 条第 7 項)
解体等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	—
—	事業者の名称、住所及び電話番号
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	調査終了日
事前調査を終了した年月日	着工日等（使用禁止が猶予されていたガasket等の設置日を設計図書等で確認する方法により事前調査を行った場合にあっては、設計図書等の文書で確認した着工日及び設置日）
解体等工事を行う建築物等の設置の工事に着手した年月日（使用禁止が猶予されていたガasket等の設置日を書面で確認した場合には、それらの材料の設置年月日も含む）	事前調査を行った建築物、工作物又は船舶の構造
解体等工事に係る建築物等の概要	事前調査を行った部分（分析調査を行った場合は、分析のための試料を採取した場所を含む）
解体等工事が建築物等を改造し、又は補修する作業を伴う建設工事に該当するときは、当該作業の対象となる建築物等の部分	事前調査の方法（分析調査を行った場合は、分析調査の方法を含む）
分析による調査を行ったときは、当該調査を行った箇所	事前調査のうち、建築物及び船舶に係るもの（着工日等を設計図書等の文書で確認する方法によるものを除く。）を行った者の氏名及び適切に事前調査を実施するために必要な知識を有する者として厚生労働大臣が定める者であることを証明する書類（分析調査を行った場合にあっては、適切に分析調査を実施するために必要な知識及び技能を有する者として厚生労働大臣が定める者であることを証明する書類を含む。）の写し
事前調査の方法	※上の事項は令和 5 年厚生労働省令第 2 号により、次のように改正され、令和 8 年 1 月 1 日から施行される。
・ 調査を行ったときは、当該調査を行った者の氏名	・ 事前調査を行った者の氏名（※改正）
・ 事前調査を行った者が、環境大臣が定める者に該当することを証明する書類の写し	・ 事前調査を行った者が、厚生労働大臣が定める者であることを証明する書類の写し（※追加）
・ 分析調査を行った場合は、分析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	・ 分析調査を行ったときは、当該分析調査を行った者の氏名及び当該者が厚生労働大臣が定める者であることを証明する書類の写し（※追加）
解体等工事に係る建築物等部分における各建築材料が特定建築材料に該当するか否か（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）及びその根拠	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（石綿含有ありとみなした場合にはその旨を含む）
—	解体等対象建築物等の構造上、目視により確認することが困難な材料の有無及び場所

※「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」P96

○事前調査結果に関する掲示について

表 4.6.2 大防法と石綿則における事前調査結果の掲示の記載事項

大防法の掲示の記載事項 (大防法第 18 条の 15 第 5 項、 大防法施行規則第 16 条の 10)	石綿則の掲示の記載事項 (石綿則第 3 条第 8 項)
<ul style="list-style-type: none"> ・事前調査の結果 ・解体等工事の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 ・事前調査を終了した年月日 ・解体等工事が特定工事に該当する場合は、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 	<ul style="list-style-type: none"> ・調査終了日 ・事前調査を行った部分（分析調査を行った場合にあっては、分析のための試料を採取した場所を含む）の概要 ・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、その判断の根拠の概要

※「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」P119

参考図①:レベル1、2(届出対象)の掲示例

建築物等の解体等に関するお知らせ			
本工事は、石綿障害予防規則第4条の2及び大気汚染防止法第18条の15第6項の規定による事前調査結果の報告 ^{注1)} 、労働安全衛生法第88条第3項(労働安全衛生規則第90条第五号の二)の規定による計画の届出及び大気汚染防止法第18条の17第1項の規定による作業実施の届出を行っております。			
石綿障害予防規則第3条第8項及び大気汚染防止法第18条の15第5項及び同法施行規則第16条の4第二号の規定により、解体等の作業及び建築物の特定粉じん排出等作業について以下のとおり、お知らせします。			
事業場の名称: ○○○○解体工事作業所		発注者または自主施工者	
届出先及び届出年月日	東京 ○○ 労働基準監督署 東京 ○○ 道・府・県 ○○市(区)	令和○○年○○月○○日	氏名又は名称(法人にあつては代表者の氏名) ○○不動産(株) 代表取締役社長 ○○ ○○
調査終了年月日		令和○○年○○月○○日	住所 東京都○○区○ー○
看板表示日		令和○○年○○月○○日	
解体等工事期間		令和○○年○○月○○日 ~ 令和○○年○○月○○日	
石綿除去(特定粉じん排出)作業等の作業期間		令和○○年○○月○○日 ~ 令和○○年○○月○○日	
調査方法の概要(調査箇所)		元請業者(工事の施工者かつ調査者)	
【調査方法】書面調査、現地調査、分析調査 【調査箇所】建築物全体(1階~4階) ※改修等の場合は、改修等を実施するために調査した箇所を記載する。 (例)1階機械室(改修等工事対象場所)		氏名又は名称(法人にあつては代表者の氏名) ○○建設株式会社 代表取締役社長 ○○ ○○	
調査結果の概要(部分と石綿含有建材(特定建築材料)の種類、判断根拠)		住所 東京都○○区○ー○	
【石綿含有あり】 1階 機械室 吹付け石綿 クリソタイル 1階 機械室 保温材(石綿含有とみなし) エレベーターシャフト 吹付け石綿 クリソタイル 【石綿含有なし】○数字は右下欄の「その他の事項」を参照 1~4階 トイレ内PS 保温材③ 1~4階 床:ビニル床タイル③、天井:フレキシブルボード④ その他の建材④⑤		現場責任者氏名 ○○ ○○ 連絡場所 TEL 03-×××-×××× ○○ ○○ を石綿作業主任者に選任しています。 調査を行った者(分析等の実施者) 氏名又は名称及び住所	
石綿除去等作業(特定粉じん排出等作業)の方法		事前調査・試料採取を実施した者 ①特定建築物石綿含有建材調査者 ○○環境(株)氏名 ○○ ○○ 登録番号 ○○○○ 住所:東京都○○区○○ー○○ 分析を実施した者 ②○○環境分析センター 氏名 ○○ ○○ 登録番号 ○○○○ 住所:埼玉県○○市○○ー○○ その他の事項	
石綿含有建材(特定建築材料)の処理方法		調査結果の概要に示す「石綿含有なし」に記載された○数字は、以下の判断根拠を表す ①目視 ②設計図書 ③分析 ④材料製造者による証明 ⑤材料の製造年月日	
機 種・型式・設置数		・機種:集じん・排気装置 ・型式:○○○-2000 ・設置数:○台	
排気能力(m³/min)		○○m³/min(1時間あたりの換気回数4回以上)	
使用するフィルタの種類及びその集じん効果(%)		HEPAフィルタ ・補修効率:99.97% ・粒子径:0.3µm	
使用 する 資 材 及 び そ の 種 類		・湿潤用薬液:○○○○ ・固化用薬液:○○○○ ・隔離用シート(厚さ:床0mm、その他0mm) ・接着テープ 等	
その他の石綿(特定粉じん)の排出又は飛散の抑制方法		(例)・吹付け層に薬液を含浸する等により表面層を被覆する封じ込め工法 ^{注2)} (例)・板状材料で完全に覆うことにより密閉する囲い込み工法 ^{注2)}	
備考:その他の条例等の届出年月日 ○○区建築物の解体工事等に関する要綱(令和○○年○月○日届出)			

注1)工事に係る部分の床面積の合計が80m²以上の建築物の解体工事、請負金額100万円以上の建築物の改修等工事等の場合

注2)封じ込め工法や囲い込み工法を行う場合の記載例

図 4.6.1 石綿含有吹付け材、石綿含有保温材等の除去等を含む作業(届出対象)記入例 ※掲示サイズは(横 420mm 以上、縦 297mm 以上)

参考図②:レベル3(届出不要)の掲示例

建築物等の解体等に関するお知らせ			
本工事は、石綿障害予防規則第4条の2及び大気汚染防止法第18条の15第6項の規定による事前調査結果の報告を行っております。 ^{注1)}			
石綿障害予防規則第3条第8項及び大気汚染防止法第18条の15第5項及び同法施行規則第16条の4第二号の規定により、解体等の作業及び建築物の特定粉じん排出等作業について以下のとおり、お知らせします。			
事業場の名称: ○○○○解体工事作業所		発注者または自主施工者	
調査終了年月日		令和○○年○○月○○日	氏名又は名称(法人にあつては代表者の氏名) ○○○○開発(株) 代表取締役社長 ○○ ○○
看板表示日		令和○○年○○月○○日	
解体等工事期間		令和○○年○○月○○日 ~ 令和○○年○○月○○日	住所 東京都○○区○ー○
石綿除去(特定粉じん排出)作業等の作業期間		令和○○年○○月○○日 ~ 令和○○年○○月○○日	
調査方法の概要(調査箇所)		元請業者(工事の施工者かつ調査者)	
【調査方法】書面調査、現地調査、分析調査 【調査箇所】建築物全体(1階~3階)		氏名又は名称(法人にあつては代表者の氏名) ○○建設株式会社 代表取締役社長 ○○ ○○	
調査結果の概要(部分と石綿含有建材(特定建築材料)の種類、判断根拠)		住所 東京都○○区○ー○	
【石綿含有あり】 外壁 石綿含有仕上塗材 クリソタイル 1階 軒天 石綿含有けい酸カルシウム板第1種 クリソタイル 2階 事務室・会議室A 床 ビニル床タイル クリソタイル 2階 給湯室 天井 フレキシブルボード クリソタイル 【石綿含有なし】○数字は右下欄の「その他の事項」を参照 1階 倉庫 吹付けロックウール ③ 1~3階 床:ビニル床シート⑤、壁:けい酸カルシウム板第1種④ 天井:岩綿吸音板③ その他の建材④⑤		現場責任者氏名 ○○ ○○ 連絡場所 TEL 03-×××-×××× ○○ ○○ を石綿作業主任者に選任しています。 調査を行った者(分析等の実施者) 氏名又は名称及び住所	
石綿除去等作業(特定粉じん排出等作業)の方法		事前調査・試料採取を実施した者 ①一般建築物石綿含有建材調査者 ○○環境(株)氏名 ○○ ○○ 登録番号 ○○○○ 住所:東京都○○区○○ー○○ 分析を実施した者 ②○○環境分析センター 氏名 ○○ ○○ 登録番号 ○○○○ 住所:埼玉県○○市○○ー○○ その他の事項	
石綿含有建材(特定建築材料)の処理方法		調査結果の概要に示す「石綿含有なし」に記載された○数字は、以下の判断根拠を表す ①目視 ②設計図書 ③分析 ④材料製造者による証明 ⑤材料の製造年月日	
石綿含有成形板等 (例)フレキシブルボードは原形のまま取り外す。ビニル床タイルは湿潤化しながらバール等で除去を行う。石綿含有けい酸カルシウム板第1種は作業場で養生シートで養生(隔離)し、湿潤化しながらバール等で除去を行う。			
特定粉じんの排出又は飛散の抑制方法 石綿含有仕上塗材 (例)剥離剤併用手工具ケレン工法。外周を養生シートで養生(隔離)し、除去を行う。			
使用 する 資 材 及 び そ の 種 類		・湿潤用薬液:○○○○ ・剥離剤:○○○○ ・養生シート(厚さ:0mm) ・接着テープ 等	
備考:その他の条例等の届出年月日 ○○区建築物の解体工事等に関する要綱(令和○○年○月○日届出)			

注1)工事に係る部分の床面積の合計が80m²以上の建築物の解体工事、請負金額100万円以上の建築物の改修等工事等の場合

図 4.6.2 石綿含有成形板等、石綿含有仕上塗材の除去等作業(届出非対象)記入例 ※掲示サイズは(横 420mm 以上、縦 297mm 以上)

参考図③:石綿未使用現場の掲示例

建築物等の解体等の作業に関するお知らせ		
本工事は、石綿障害予防規則第4条の2及び大気汚染防止法第18条の15第6項の規定による事前調査結果の報告を行っております。 ^{注)} 大気汚染防止法、労働安全衛生法、石綿障害予防規則及び条例等に基づく調査結果をお知らせします。		
事業場の名称:〇〇〇〇解体工事作業所		
調査終了年月日	令和〇〇年 〇月 〇日	元請業者(解体等工事の施工者かつ調査者)
看板表示日	令和〇〇年 〇月 〇日	氏名又は名称(法人にあつては代表者の氏名)
解体等工事期間: 令和〇〇年 〇月 〇日 ~ 令和〇〇年 〇月 〇日		〇〇建設株式会社 代表取締役社長 〇〇〇〇
調査方法の概要(調査箇所)		住所
【調査方法】書面調査、現地調査、分析調査 ※建物の着工日で石綿含有なしを判断した場合は、書面調査のみとなる		東京都〇〇区〇-〇
【調査箇所】建築物全体(1階~3階)		現場責任者氏名
		〇〇〇〇
		連絡場所 TEL
		03-××××-××××
調査結果の概要(部分と石綿含有建材(特定建築材料)の種類、判断根拠)		
石綿は使用されていませんでした。(特定工事に該当しません)		
調査を行った者(分析等の実施者)		
氏名又は名称及び住所		
事前調査・試料採取を実施した者		
①日本アスベスト調査診断協会登録者		
氏名 〇〇 〇〇 会員番号 〇〇〇〇		
住所:東京都〇〇区〇〇-〇〇		
分析を実施した者		
②〇〇環境分析センター 代表取締役社長 〇〇 〇〇		
氏名 〇〇 〇〇 登録番号 〇〇〇〇		
住所:埼玉県〇〇市〇〇-〇〇		
その他事項		
調査結果の概要に示す「石綿含有なし」に記載された〇数字は、以下の判断根拠を表す		
①目視 ②設計図書 ③分析 ④材料製造者による証明		
⑤材料の製造年月日		

注) 工事に係る部分の床面積の合計が80㎡以上の建築物の解体工事、請負金額100万円以上の建築物の改修等工事等の場合

図 4.6.3 石綿使用なし記入例 ※掲示サイズは(横 420mm 以上、縦 297mm 以上)

※参考図①~③:「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」P120-122

※掲示サイズは 420mm×297mm以上

(4) 作業計画および施工計画書

受注者は、アスベスト含有建材の除去等作業を行うにあたっては、事前調査の結果を踏まえ、作業の方法や作業工程等について作業計画を作成しなければならない。(大防法施行規則第16条の4、石綿則第4条)

また、工事着手に先立ち、施工計画書を作成し、監督員に提出し承諾を受けること。

(a) 工事の施工に必要な官公署その他への手続きは受注者が速やかに行い、手続き完了後、受領付きの写しを監督員に提出する。

※大防法に基づく特定粉じん排出等作業実施届出は発注者が行う。

(b) 施工計画書に記載すべき事項は、下記のとおりとする。

1) 工事概要

- ①工事名称
- ②工事場所
- ③作業期間
- ④作業内容(部位別の状況及び工法)

2) 施工調査等記録(図面による記録も可)

- ①アスベストの使用部位
- ②アスベストの層の厚さ
- ③施工範囲と工事管理区分の確認

- 3) 施工体系図（石綿作業主任者資格証の写しを添付）
- 4) 安全衛生管理（作業員への石綿等粉じんばく露防止方法等）
- 5) アスベスト等粉じん飛散防止対策
- 6) 仮設計画（足場、養生、掲示）
- 7) 作業要領
 - ① 作業手順、作業計画図
 - ② 使用器具、機械類、処理剤等の材料及び調合
 - ③ 確認、検査方法
- 8) アスベスト廃棄物処理計画書
- 9) 工事工程表
- 10) 作業員名簿（特別教育終了証の写しを添付）
- 11) その他の必要事項

表 4.4.1 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

※「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」P108

(5) 石綿作業主任者の選任(石綿則第19条)

- (a) 受注者は、石綿則に規定される石綿作業主任者を選任し、証明書を監督員に提出する。
- (b) 石綿作業主任者は、作業方法の決定、労務者の指揮、装置等の一ヶ月以内での点検、負圧・除じん装置の管理、呼吸用保護具等の使用状況の監視を行う。下請業者の場合は、受注者の管理の下に行う。

※平成18年3月までに特定化学物質等作業主任者技能講習を修了した者は石綿作業主任者となることができる。

(6) 特別管理産業廃棄物管理責任者の設置(廃掃法第12条の2)

- (a) 受注者（元請業者）は、特別管理産業廃棄物が生ずる場合は、廃掃法に規定されている特別管理産業廃棄物管理責任者を設置する。
- (b) 特別管理産業廃棄物管理責任者は、処理計画書の策定や産業廃棄物管理票（マニフェスト）の管理等を確実にを行うよう管理体制の充実を図る。

(7) 施工完了後

- (a) 施工確認（大防法施行規則第16条の4第5号）

受注者は、当該特定工事における特定建築材料の除去、囲い込み又は封じ込めの完了後、隔離を解く前に、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（調査者等事前調査の知識を有する者または石綿作業主任者）に目視により確認させる。

- (b) 施工結果の報告（大防法第18条の23第1項）

受注者は、特定粉じん排出等作業が完了したときは、その結果を発注者に書面で報告するとともに、書面の写しを特定工事終了後3年間保存すること。報告事項は表4.15.6による。

- (c) 産業廃棄物処理結果の報告

産業廃棄物処理結果〔産業廃棄物管理票（マニフェスト）の写し、袋詰めの報告数量〕について、発注者への報告を行うこと。

○発注者への書面による施工結果の報告事項(大防法施行規則第16条の15第3号)

表4.15.6 発注者への報告事項

報告項目	報告事項
特定粉じん排出等作業の概要	・対象建築物の名称及び所在地 ・元請業者（法人名及び代表者氏名） ・除去等作業を行った者（下請負の場合は下請負人） ・作業の概要
石綿含有建材の取り残しがないことの確認	・確認年月日 ・確認結果 ・確認者の氏名 ・確認者が登録規定に基づく講習又は石綿作業主任者技能講習を受講した講習実施機関の名称等
特定粉じん排出等作業の完了	・完了年月日
申し送り事項	・異常時の対応 ・計画と異なる対応を行った場合はその措置内容を報告

※「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」P250

○発注者への報告書様式例

特定粉じん排出等作業完了報告書		
	年	月 日
<div style="display: flex; justify-content: space-between;"><div>(発注者)</div><div>様</div></div> <hr style="border: 0.5px solid black; margin: 5px 0;"/> <div style="display: flex; justify-content: flex-end; align-items: center; margin-top: 10px;"><div style="text-align: center; margin-right: 20px;">(元請業者)</div><div>法人名 代表者氏名</div></div>		
<p>ご依頼のありました特定粉じん排出等作業について完了したので、大気汚染防止法第 18 条の 23 に基づき報告いたします。</p> <p>1. 特定粉じん排出等作業の概要</p> <ul style="list-style-type: none">・対象建築物の名称及び所在地 ※対象建築物の名称（個人宅の場合は〇〇様住宅）及び所在地住所を記入する。・除去等作業を行った者 ※元請業者が行った場合は「報告者と同じ」と記入、下請負人が行った場合は氏名（法人の場合は法人名及び代表者氏名）を記入する。・作業の概要 ※作業の実施期間、特定粉じん排出等作業の種類、特定建築材料の種類、使用箇所、使用面積、除去方法等、作業計画に記載した内容と実際に行った内容について簡潔に記入、別紙に記入してもよい。 <p>2. 石綿含有建材の取り残しがないこと等の確認</p> <ul style="list-style-type: none">・確認年月日 ※石綿含有建材の取り残しがないこと等を確認した年月日を記入する（複数日の場合は期間を記入）。・確認者の氏名 ※確認を行った者の氏名（法人に所属している場合は氏名のほか法人名）を記入する。・確認者が登録規定に基づく講習又は石綿作業主任者技能講習を受講した講習実施機関の名称等 ※受講した講習実施機関の名称（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についてはその旨）を記入する。 <p>3. 特定粉じん排出等作業の完了</p> <ul style="list-style-type: none">・完了年月日 ※特定粉じん排出等作業が完了した年月日を記入する。 <p>4. 申し送り事項</p> <ul style="list-style-type: none">・異常時の対応 ※異常があった場合の対応を記入する。・計画と異なる対応を行った場合はその措置内容 ※計画と異なる対応を行った場合はその措置内容を記入する。 <div style="border: 1px solid black; padding: 10px; margin-top: 20px; text-align: center;"><p>この書面の説明を受けました。 発注者氏名（法人にあつては名称及びその代表者の氏名）</p></div>		

年 月 日

図4.15.13 発注者への報告様式例

※「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」P251

(d) 施工記録の作成及び保存について

受注者は、作業に関する記録を作成し、工事終了後3年間保存すること。

(大防法第18条の23第2項、施行規則第16条の16および石綿則第35条の2第1項)

ただし、石綿則第35条では、労働者に関する作業の記録については、当該労働者が作業に従事しないこととなった日から40年間保存することとなっているため注意すること。

表4.15.1 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
<p>●法第18条の14、施行規則第16条の4第三号</p> <ul style="list-style-type: none"> ・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) 	<p>●石綿則第35条の2第1項</p> <ul style="list-style-type: none"> ・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>
<p>●法第18条の23第2項、施行規則第16条の16</p> <ul style="list-style-type: none"> ・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 	<p>●石綿則第35条</p> <ul style="list-style-type: none"> ・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

※「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」P237

(e) 工事写真

受注者は、「福岡市建築・設備工事写真撮影要領」および「建築工事写真撮影の手引き」に基づき適切に工事写真の撮影および作成を行う。なお、工事完成後に不可視となる部分については特に注意して撮影を行うこと。

3. 作業の一般的手順

(1) 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

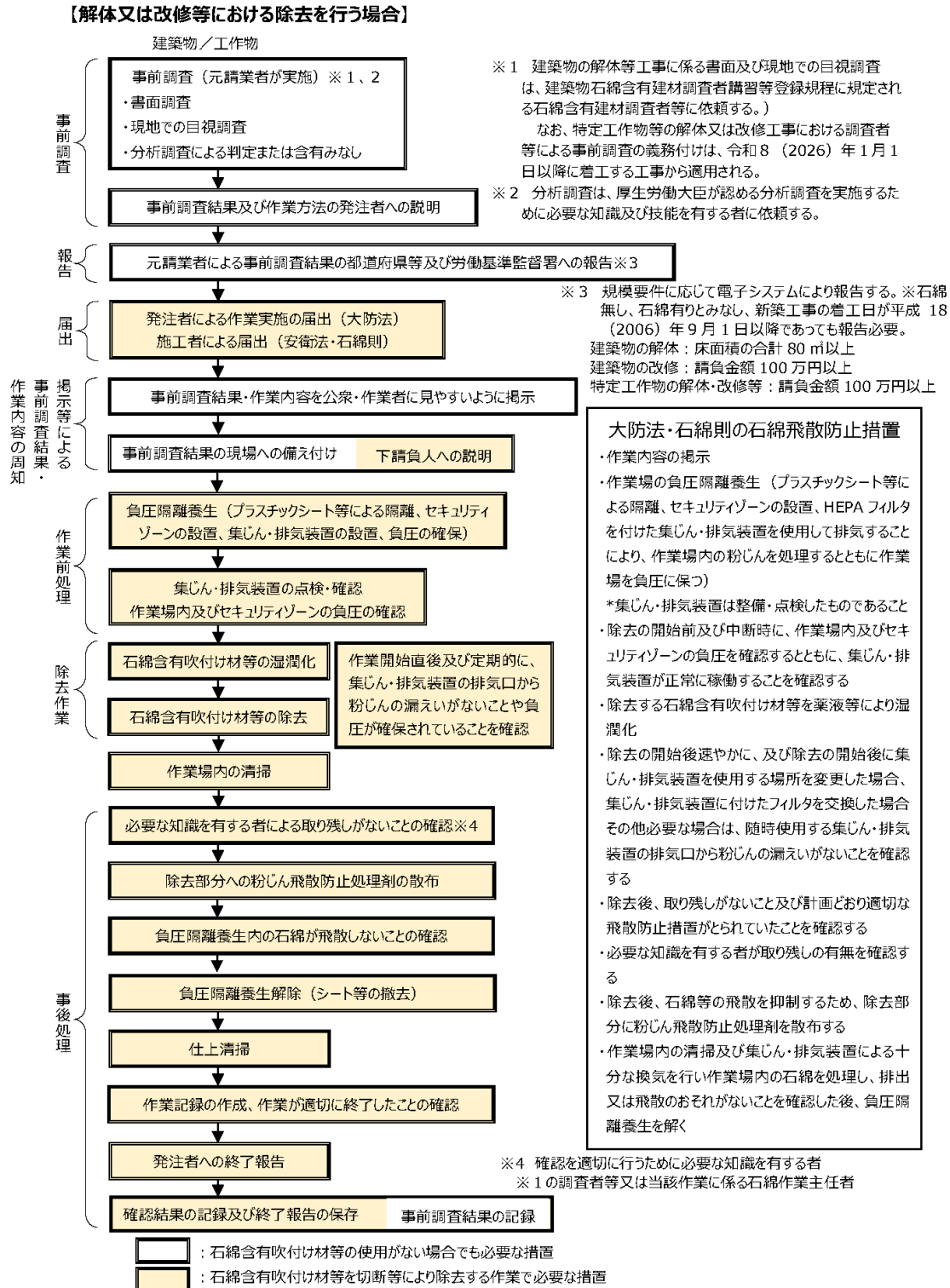


図 4.2.1 石綿含有吹付け材、石綿含有保温材等を切断等により除去する場合の一般的手順

※「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」P84

(2) 石綿含有吹付け材等の封じ込め、囲い込みを行う場合

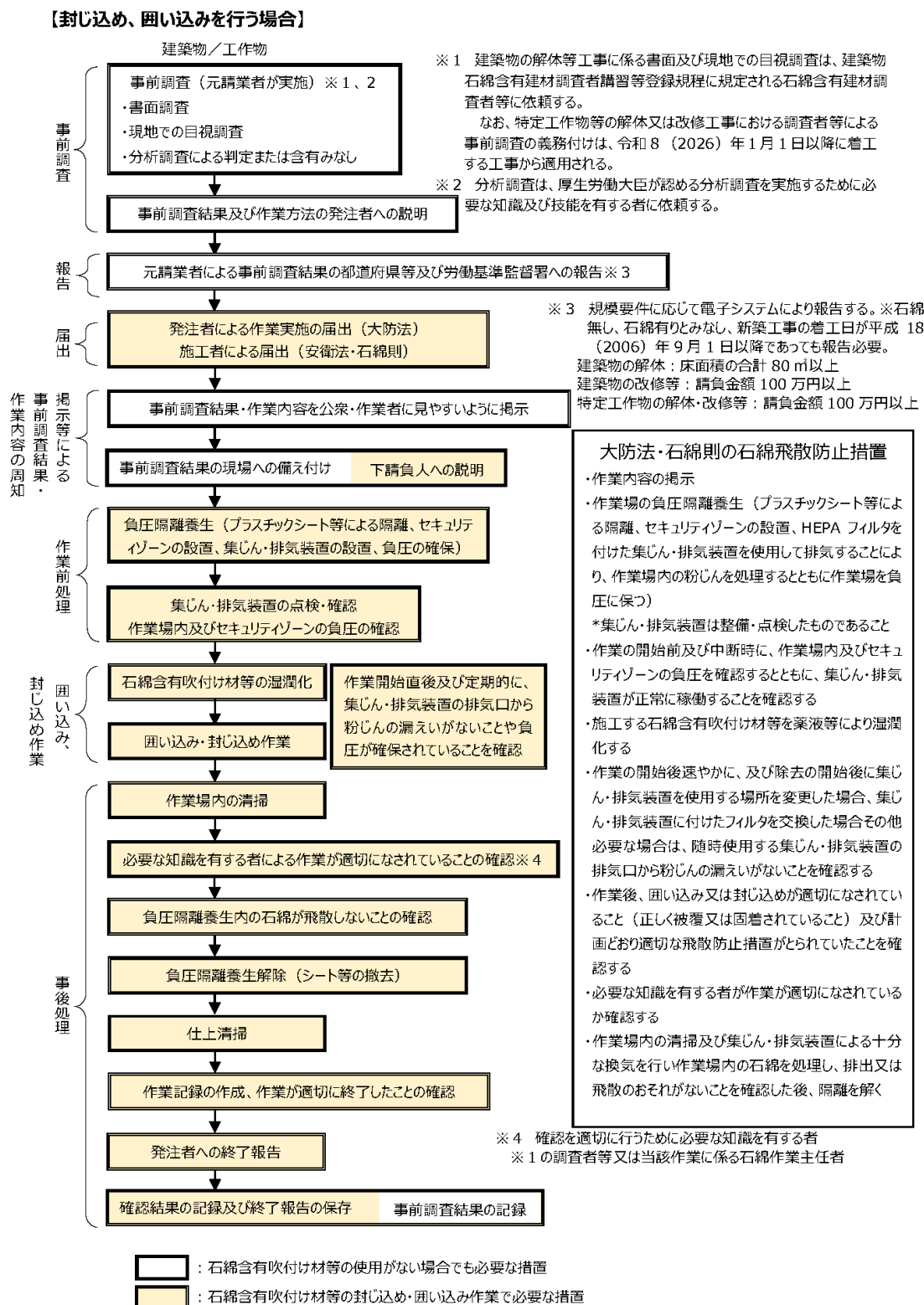


図 4.2.2 石綿含有吹付け材等の封じ込め・囲い込みを行う場合の一般的手順

※「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」P85

(3) 保温材等を切断等せずに除去等を行う場合

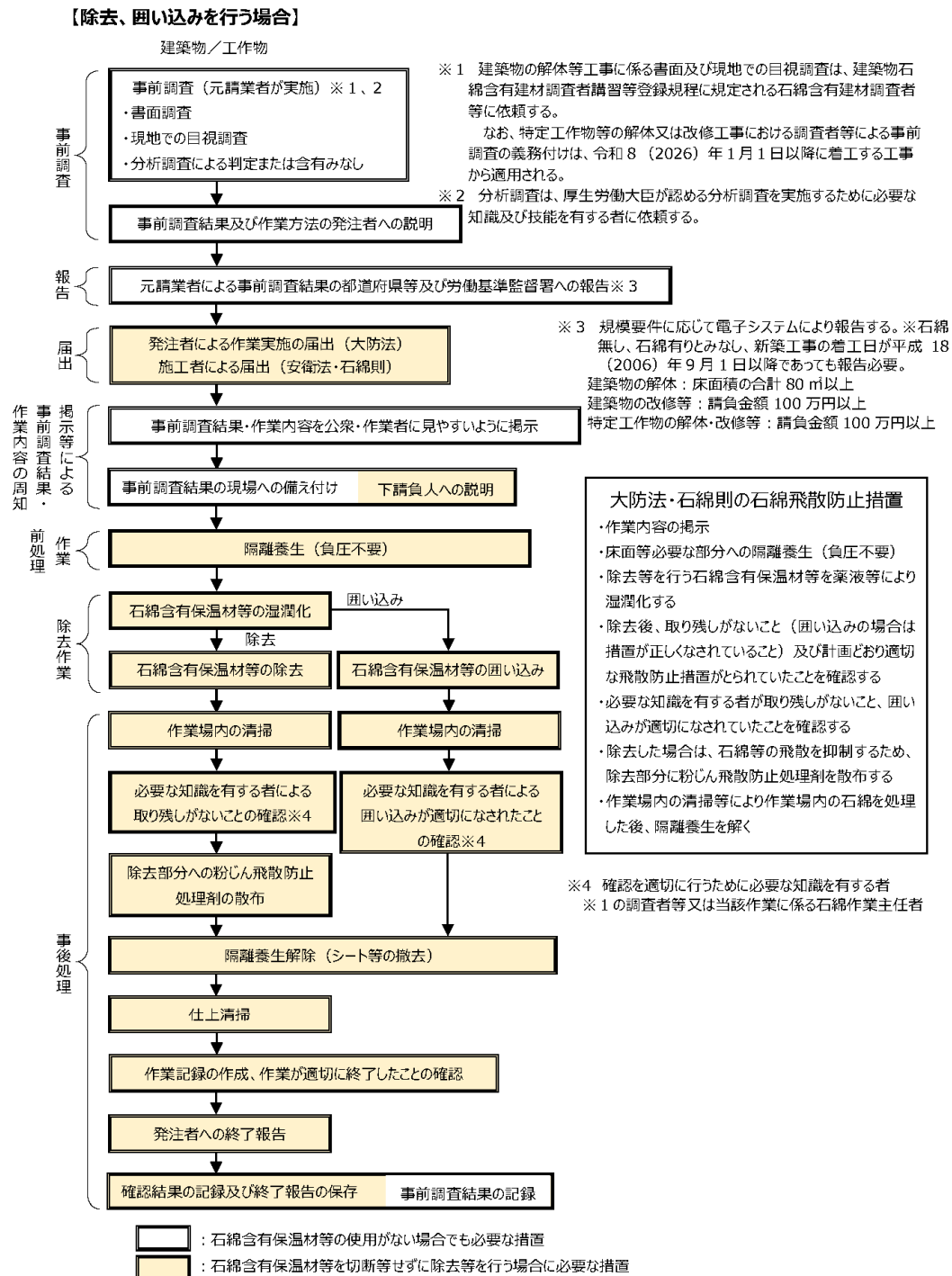


図 4.2.3 保温材等を掻き落とし、切断又は破碎をせずに除去等を行う場合の一般的手順
 （解体・改修等における除去、囲い込み）

※「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」P86

(4) 石綿含有成形板等の除去を行う場合

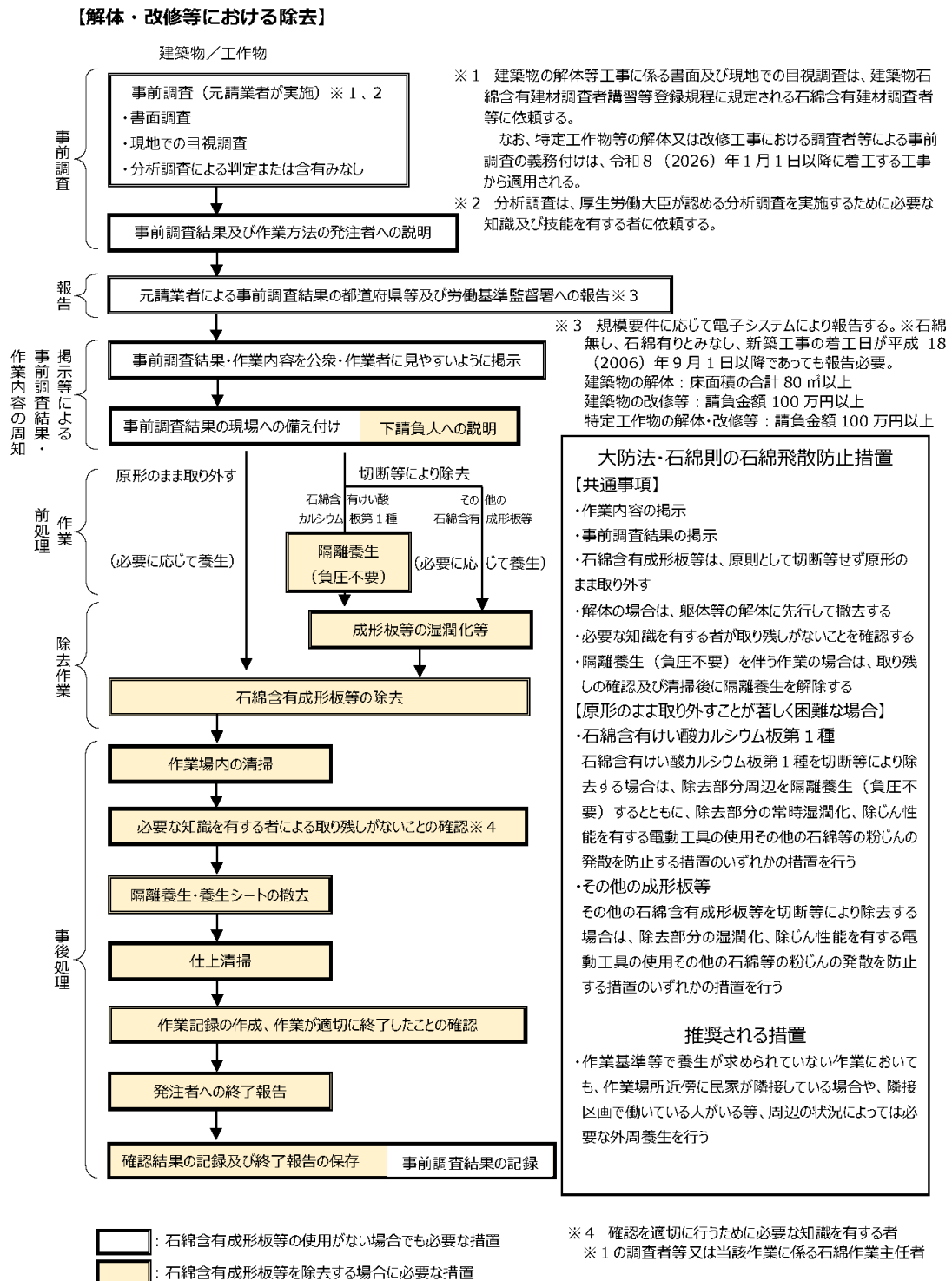


図 4.2.4 石綿含有成形板等の除去を行う場合の一般的手順（解体・改修等）

※「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」P87

(5) 石綿含有仕上塗材の除去を行う場合

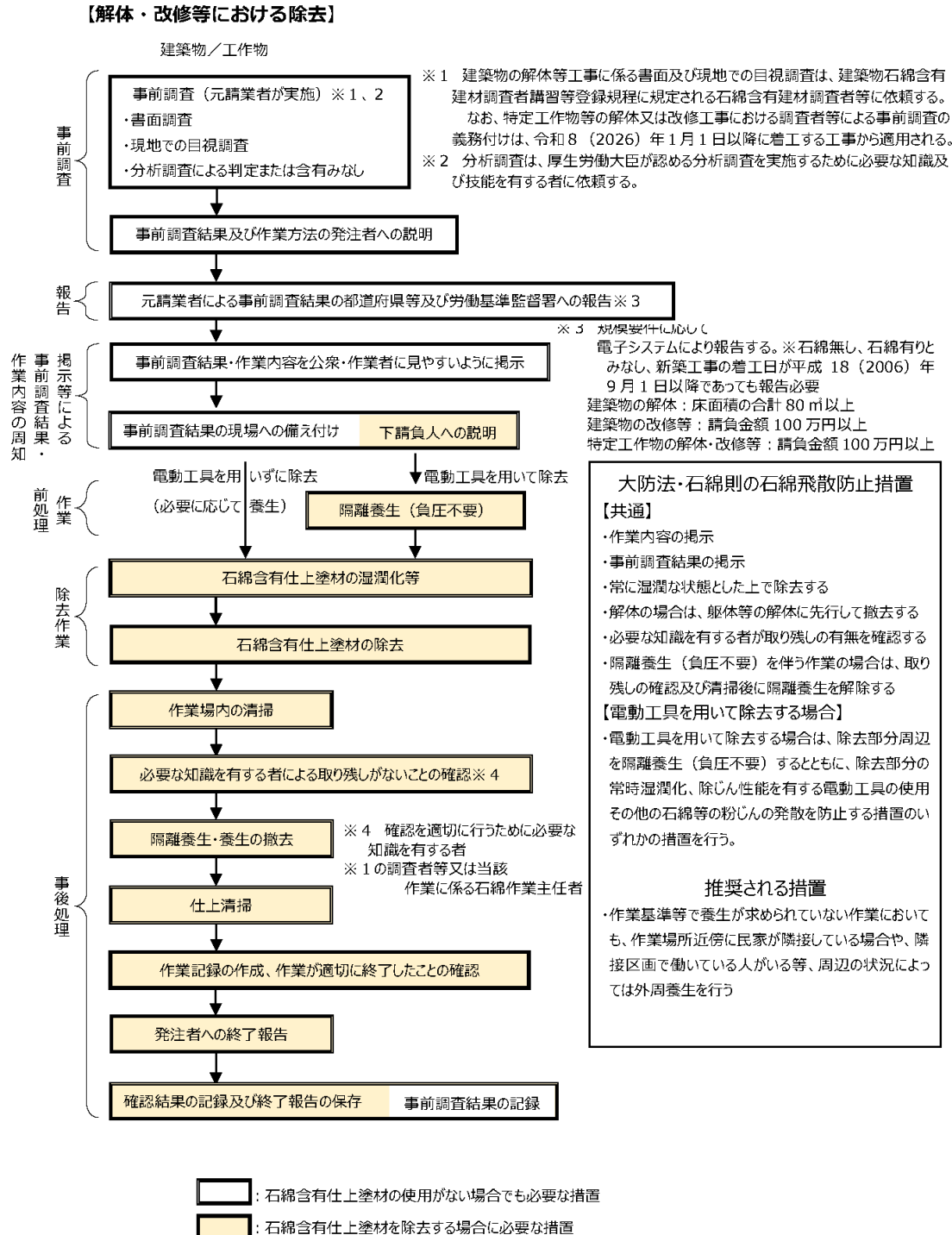


図 4.2.5 石綿含有仕上塗材の除去を行う場合の一般的手順（解体・改修等）

※「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」P88

4. 保護具等の選定

表6.1.1 呼吸用保護具・保護衣の選定

作業	石綿等の除去等の作業 (吹き付けられた石綿等の除去、石綿含有保温材等の除去、石綿等の封じ込めもしくは囲い込み、石綿含有成形板等の除去、石綿含有仕上塗材の除去)			石綿含有成形板等 及び石綿含有仕上 塗材の除去等作業 を行う作業場で石 綿等の除去等以外 の作業を行う場合
作業 場所	負圧隔離養生及び 隔離養生（負圧不要） の内部	負圧隔離養生の外部 (又は負圧隔離及び隔離養生措置を必要としない石 綿等の除去等を行う作業場)		
		石綿等の切断等を伴 わない囲い込み／石 綿含有成形板等の切 断等を伴わずに除去 する作業		
呼 吸 用 保 護 具	電動ファン付き呼吸用保護 具又はこれと同等以上の性 能を有する空気呼吸器、酸 素呼吸器もしくは送気マスク (区分①)	電動ファン付き呼吸用保護具又 はこれと同等以上の性能を有す る空気呼吸器、酸素呼吸器もし くは送気マスク又は取替え式防 じんマスク (RS3 又は RL3) ※電動工具により石綿等を切断 等する場合は、①に限る。 (区分①～③)	取替え式防じんマスク (RS2 又は RL2) (区分①～④)	取替え式防じんマスク 又は 使い捨て防じんマスク (区分①～④等)
保 護 衣	フード付き保護衣	保護衣又は作業着	保護衣又は作業着	

備考 1) 区分は表 6.1.2 を参照。

備考 2) 電動工具を用いて石綿等の切断等を行う場合は、6.1.1 ただし書きを参照

表6.1.2 呼吸用保護具の区分

区分	呼吸用保護具の種類
区分①	<ul style="list-style-type: none"> 面体形及びブルーフット形（フードをもつもの）の電動ファン付き呼吸用保護具（粒子捕集効率 99.97% 以上（PL3 又は PS3）、漏れ率 0.1%以下（S 級）、大風量形）（電動工具により石綿等を切断する場合は、電動ファン付き呼吸用保護具（漏れ率に係る性能区分が S 級であり、ろ過材の性能区分が PS3 又は PL3 のものであり、かつ、呼吸用保護具の製造事業者により指定防護係数が 300 以上であることを証明する型式に限る。） 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）
区分②	全面形面体を有する取替え式防じんマスク（粒子捕集効率 99.9%以上、RS3 又は RL3）
区分③	半面形面体を有する取替え式防じんマスク（粒子捕集効率 99.9%以上、RS3 又は RL3）
区分④	取替え式防じんマスク（粒子捕集効率 95.0%以上、RS2 又は RL2）

※「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」P259

※※石綿等の切断等以外の方法により石綿等の除去作業を実施することが技術上困難な場合であって、電動工具による石綿等の切断等を行う場合の呼吸用保護具は、1年以内ごとに1回、フィットテストを行うこと。（「防じんマスク、防毒マスク及び電動ファン付き呼吸用保護具の選択、使用等について」第1の5（基発 0525 第3号令和5年5月 25 日））（以下、「マスク通達」という）

2章 吹付けアスベスト(石綿)等

1節 総則

1. 適用範囲

本章の規定は、既存建築物に施工されている吹付けアスベスト等〔吹付けロックウール、バーミキュライト(蛭石) 吹付け材、パーライト吹付け材、発泡けい酸ソーダ吹付け石綿等〕のアスベスト含有建材『レベル1』の除去処理工事に適用する。

2節 安全衛生管理及びアスベスト等粉じん飛散防止措置

1. 安全衛生管理

施工に当たっては、下記事項等について適切な安全衛生管理を行い、健康障害の防止に十分留意すること。又、当該労働者以外の者の立ち入りを禁止し、その旨を表示すること。

(1) 処理事業者の要件

- (a) 処理工事に従事する作業員（以下「処理事業者」という。）は、関係法令に基づき健康診断を受診する。
- (b) 肺機能に異常のある者を処理工事に従事させてはならない。

(2) 処理事業者への事前教育(安全衛生規則第36条37号)

(a) 処理事業者雇入れ時に、当該作業員に対し、アスベストの取扱いに関する特別教育を行い、教育内容を十分に理解させなければならない。なお、特別教育は、下記事項について指定された時間行うこと。教育修了後は、特別教育修了書(写し)を監督員に提出すること。

科 目	範 囲	時 間
石綿等の有害性	石綿の性状 石綿による疾病の病理及び症状 喫煙の影響	0.5時間
石綿等の使用状況	石綿を含有する製品の種類及び用途 事前調査の方法	1時間
石綿等の粉じんの発散を抑制するための措置	建築物、工作物の解体等の作業方法 湿潤化の方法 作業場所の隔離の方法 その他石綿等の粉じんの発散を抑制するための措置について必要な事項	1時間
保護具の使用状況	保護具の種類、性能、使用方法及び管理	1時間
その他石綿等ばく露の防止に関して必要な事項	安衛法、労働安全衛生法施行令、労働安全衛生規則及び石綿則中の関係条項 石綿等による健康障害を防止するための当該業務について必要な事項	1時間

(3) 保護具の着用

受注者は、処理事業者に次の保護具を着用させなければならない。なお、保護具相互の間に隙間がある場合は、不浸透性テープでテーピングすること。（呼吸用保護具・保護衣の選定については「1章1節 4. 保護具等の選定」を参照）

(a) 呼吸用保護具

呼吸用保護具は、作業環境に合わせ、以下のとおり適用する。また、すべての呼吸用保護具は、装着の都度、必ずフィットチェックを行い、漏れの有無を確認すること。

1) 隔離空間内部

電動ファン付き呼吸用保護具又はこれと同等以上の性能を有する空気呼吸器、酸素呼吸器若しくは送気マスク（以下「電動ファン付き呼吸用保護具等」という。）とし、日本工業規格に適合したものであることとする。（区分①）

2) 隔離空間外部

電動ファン付き呼吸用保護具等又は取替え式防じんマスク（国家検定合格品のRS3又はRL3）を使用すること。（区分①～③）

(b) 保護衣

保護衣は作業環境に合わせ、以下のとおり適用する。

1) 隔離空間内部

アスベスト粉じん、粉じん飛散抑制剤、粉じん飛散処理防止剤等の汚れから処理作業者を保護し、併せて二次汚染を防ぐため、フード付きのオーバーオール状の使い捨てタイプの保護衣とし、隔離作業場からの退出の都度廃棄し、特別管理産業廃棄物として処理すること。又、使用された保護衣を他の衣類等から隔離して保管し、廃棄のために容器等に梱包したときを除き、付着したものを除去した後でなければ作業場外に持ち出すことを禁止する。

2) 隔離空間外部

保護衣又は石綿を取り扱う作業場内で専用に着用する作業衣とする。

(c) その他の保護具

保護手袋、ゴーグル形保護メガネ（JIS T8147）及び靴カバーとする。

(4) 更衣施設等

(a) 更衣施設等は、更衣室、洗身室、前室の3室で構成するものを原則とする。

（規模の目安は、幅1.2～1.5m 長1.5～1.8m ×3箇所 高2.0m）

なお、洗身室にエアシャワー等の身体を洗浄するための設備を設置するものとする。

(b) 更衣施設等は、それぞれに隔離・区画すること。

(c) 前室には、高性能真空掃除機「HEPAフィルタ（JIS Z8122に規定する超高性能微粒子フィルタ）又は同等の性能を有するフィルタを設けているもの」（以下「HEPAフィルタ付き真空掃除機」という。）を備えるものとする。

(d) 前室には、保護具等の収納設備を備えるものとする。

(e) 更衣室には、通勤衣及び作業衣類（保護衣、作業衣等）を収納する更衣設備（ロッカー等）を設けるものとする。

(e) 作業場内には洗眼やうがいのできる洗面設備、洗濯のための設備を設けるものとする。

(5) 各種表示・掲示

受注者は、作業場の見やすい場所に次の表示、掲示を行うこと。

(a) 表示

1) 関係者以外の者の立入禁止（石綿則第15条）

2) 喫煙・飲食禁止（石綿則第33条）

3) アスベスト除去作業中

(b) 作業員に対する掲示

1) 石綿作業主任者の氏名及び職務内容（石綿則第19条、安衛則第18条）

2) アスベスト取扱注意（石綿則第34条）

① アスベストの人体に及ぼす影響

② アスベストの取扱い上の注意事項

③使用すべき保護具

- (c) 作業員及び周辺住民等に対する掲示 ※A3サイズ（42.0cm×29.7cm）以上の掲示板
- 1) 石綿則第3条に基づく事前調査（施工調査）結果
 - 2) 大防法第18条の15に基づく事前調査（施工調査）結果
アスベストの使用の有無に関する調査を終了した年月日、当該調査の方法、結果の概要
 - 3) 大防法施行規則に基づく特定粉じん排出等作業の実施内容
 - ①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
 - ②届出対象特定工事に該当するときは、届出年月日及び届出先
 - ③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
 - ④特定粉じん排出等作業の実施の期間
 - ⑤特定粉じん排出等作業の方法
 - 4) 厚生労働省通達に基づく「建築物等の解体等の作業に関するお知らせ」
 - ①労働基準監督署への届出内容（粉じん飛散抑制措置、ばく露防止措置等）
 - ②届出対象外の内容
 - ③石綿を使用していない建築物の解体等の作業内容
- (d) 上記1)、2)又は3)、4)を一つにまとめて掲示する場合は、法令等に基づく表示内容に漏れないように注意すること。
- (e) 廃掃法に基づき作業場内の一時保管場所に「特別管理産業廃棄物『廃石綿等』」を保管している旨」等を掲示する。

2. アスベスト等粉じん飛散防止措置

受注者は施工に当たり、下記事項等により、周囲の環境に影響を及ぼさないよう適切な飛散防止措置を講ずること。

(1) 作業空間の密閉

処理工事においては、作業場から他の場所へのアスベスト粉じん飛散を防止するために、出入口及び集じん・廃棄装置の排気口を除き作業場を密閉する。床は厚さ0.15mm以上のプラスチックシートで2重に貼り、壁その他は厚さ0.08mm以上のプラスチックシートを用いて覆い、シートの継目を接着テープで塞ぐことにより隔離養生する。床面のプラスチックシートは壁に沿って30cm～45cm程度折り返すものとする。また、足場等によりプラスチックシートが破損しないように必要に応じて合板等を用いて養生を行うこと。

(2) 粉じん飛散抑制剤の使用

アスベストの除去作業においては、エアレスの構造の装置を使用して、粉じん飛散抑制剤の噴霧を適切に行うこと。

(3) 粉じん飛散防止処理剤の使用

吹付けアスベスト等除去面には、粉じん飛散防止処理剤を吹付けること。

(4) 負圧・除じん装置の設置

除去作業場所内は、負圧・除じん装置を設置し、負圧とすること。また、負圧・除じん装置にはHEPAフィルタ(JIS Z8122に規定する超高性能微粒子フィルタ)又はこれと同等の性能を有するフィルタを設けること。

換気回数は4回／時とし、計算書を監督員に提出すること。

(5) 入退出時の留意事項

入退室時の出入口の覆いの開閉時間は、粉じん漏洩防止のため最小限にすること。中断した作業の再開時に集じん・排気装置の電源を入れるために入室する際は、粉じんの漏洩に特に注意すること。又、退出時はエアシャワーなどにより洗身室での洗身を十分に行うこと。

(6) 集じん・排気装置の稼働状況確認、保守点検

集じん・排気装置の稼働状況については、下記の通り確認を行うこと。

- ①初めて特定建築材料の除去を行う日の当該除去の開始前に、使用する集じん・排気装置が正常に稼働することを使用する場所において確認し、異常が認められた場合は、集じん・排気装置の補修その他必要な措置を講ずること。
- ②特定建築材料の除去を行う日の当該除去の開始前及び中断時に、作業場及び全室が負圧に保たれていることをスモークテスター等により確認し、異常が認められた場合は、集じん・排気装置の補修その他必要な措置を講ずること。
- ③初めて特定建築材料の除去を行う日の当該除去の開始後速やかに、及び特定建築材料の除去を行う日の当該除去の開始後に集じん・排気装置を使用する場所を変更した場合、集じん・排気装置に付けたフィルタを交換した場合その他必要がある場合に随時、使用する集じん・排気装置の排気口において、粉じんを迅速に測定できる機器(デジタル粉じん計、パーティクルカウンター、繊維状粒子自動測定器)を用いることにより集じん・排気装置が正常に稼働することを確認し、異常が認められた場合は、直ちに当該除去を中止し、集じん・排気装置の補修その他必要な措置を講ずること。

(7) 吹付アスベスト等の下の天井材、近傍の照明等附属設備の撤去

天井材に堆積した石綿等の粉じんの飛散防止及び、吹付アスベスト等の近傍の照明等附属設備を撤去する際は、接触によるアスベスト等の粉じんの飛散を防止するため、当該天井材及び当該設備の撤去前に上記の飛散防止措置を施すこと。

3節 除去処理作業

1. 出入方法

受注者及び処理業者は、除去作業場所への出入りに際し、下記の点に留意することとする。

(1) 初めて除去作業場所に入る場合

初めて除去作業場所に入る場合は、更衣室で通勤衣を作業衣に着替え、保護衣、呼吸保護具及びその他の保護具を着用する。

(2) 除去作業場所から退出(休憩時、退出時)する場合

除去作業場所からの退出は、下記の工程で行うものとする。

- (a) 除去作業場所から前室に入る前に、保護衣、呼吸用保護具及びその他の保護具に付いている大きな付着物を取り除く。
- (b) 前室で、保護衣、靴カバー、保護手袋等に付着しているアスベストをHEPAフィルタ付き真空掃除機で十分に取り除く。なお、前室内は、設置しているHEPAフィルタ付き真空掃除

機のアタッチメントを替えて適宜清掃を行う。

- (c) 前室でHEPAフィルタ付き真空掃除機による除じんを行った後、保護衣を脱ぎ、呼吸用保護具以外の保護具を外す。外した保護具等は、保護具等の収納設備に保管する。また、使用済み保護衣等の廃棄物は、「4. 廃棄物の搬出」により搬出处分を行う。
- (d) 洗身室で、呼吸用保護具を着用したまま、エアシャワー設備等で全身を回転させながら30秒以上洗身する。
- (e) 更衣室で、呼吸用保護具を外し、作業衣又は通勤衣に着替える。通勤衣に着替える場合は、所定の場所に作業衣を保管する。

2. 除去処理

(1) 除去作業は下記のいずれかの方法で行うこと。ただし、建築物等が倒壊するおそれがあるとき、技術上著しく困難な場合はこの限りでない。

- ① かき落とし、切断、又は破砕することなくそのまま建築物等から取り外す方法。
- ② 当該特定建築材料の除去を行う場所を他の場所から隔離し、除去を行う間、当該隔離した場所において集じん・排気装置を使用する方法。
- ③ ②に準じる方法。（例 グローブバッグ工法）

(2) 除去処理作業は、原則として下記の工程で行うものとする。

- ① 負圧・除じん装置を稼働させ、正常に稼働すること、粉じんを漏れなく捕集すること及び前室が負圧に保たれていることを点検する。
- ② 粉じん飛散抑制剤吹付け機械により、除去の対象となる吹付けアスベスト等表面の一部に対して、試験的に粉じん飛散抑制剤を散布し、抑制剤の浸透状況、散布量等を確認する。
- ③ 吹付けアスベスト等層内全体に浸透されたことを確認後、吹付けアスベスト等表面の全体へ、粉じん飛散抑制剤を散布する。
- ④ 散布後に抑制剤の効果を確認し、ケレン棒及びワイヤブラシ等により吹付けアスベスト等を掻き落とす。
- ⑤ 目視により、除去が十分に行われたかを確認するとともに、隔離内部の空気中のアスベスト粉じん濃度を測定し、粉じんの処理がなされていることを確認する。確認後、最終処理として吹付けアスベスト等除去面全体にわたって、粉じん飛散防止処理剤を吹付ける。
- ⑥ 施工中に、事前調査で把握していなかったアスベストを含有する建材等が発見された場合には、その都度作業計画の見直しを行う。
- ⑦ 解体等の作業の実施に当たっては、作業環境中のアスベスト濃度の測定及び評価に基づく作業環境管理を行う。

(3) 作業記録

作業記録に記載すべき事項は「1章1節(7)(c)施工記録の作成及び保存について」によるものとする。

3. アスベスト濃度測定

- (1) アスベスト粉じん濃度測定については下表を適用し、測定名称は特記によることとする。
 なお、処理作業室が複数の場合は、測定点を特記する。

測定時期	測定名称	測定場所	測定点数 (処理作業室ごと)	備考
処理作業前	測定1	処理作業室内	※	
	測定2	施工区画周辺又は敷地境界	2点	
処理作業中	測定3	処理作業室内	2点	
	測定4 (非常に重要)	セキュリティゾーン入口	1点	空気の流れを確認
	測定5 (非常に重要)	集じん・排気装置の排出口 (処理作業室外の場合)	1点	集じん・排気装置 の性能確認
	測定6 (重要)	施工区画周辺又は敷地境界	4方向各1点	
処理作業後 (隔離シート撤去前)	測定7 (非常に重要)	処理作業室内	※	
	測定8	施工区画周辺又は敷地境界	4方向各1点	

※室面積が50㎡以下までは2点、300㎡までは3点、300㎡を超えるものについては、監督員と協議する。

※本表は、建築改修工事監理指針（令和元年版下巻）表9.1. 7による。

- (2) 処理作業中の測定6は、集じん・排気装置で、粉じんを十分に吸引、ろ過したと思われる時期、又は、粉じん飛散抑制剤が沈降したと思われる時期において実施する。

- (3) アスベスト粉じん濃度目標値は、測定6においておよそ大気中の濃度10本/Lとする。

- (4) アスベスト粉じん濃度の測定方法は、下記による。（建築改修工事監理指針 令和元年版下巻参照）

- ① 空気中に浮遊しているアスベスト粉じんを含む粉じんを、試料採取装置を用いて、メンブランフィルタに捕集し、捕集したメンブランフィルタを透明化処理した後に、位相差顕微鏡を用いて繊維のみを計数する方法（位相差顕微鏡法）で行う。計数された繊維をすべてアスベストとみなしてアスベスト粉じん濃度とする。
- ② 空気中に浮遊しているアスベスト粉じんを含む繊維を所定の吸引流量で、孔径0.8μmのメンブランフィルタに捕集する。メンブランフィルタの大きさは、敷地境界での測定の場合は直径47mmを、その他の場合は直径25mmを用いるのが一般的である。なお、この試料の採取条件は、測定の目的に応じて、後述する定量限界を設定してから、吸引時間、吸引流量を設定する。
- ③ その後、観察する標本は、捕集するメンブランフィルタをスライドグラスに乗せ、アセトンで固定した後、トリアセチンを滴下して作製する。
- ④ 観察する標本は、総合倍率400倍で、ランダムに見て計数の定義に合致している繊維をアスベスト繊維とみなして、計数のルールに基づいて計数する。

なお、計数の定義については、ILO（国際労働機関）、WHO（世界保健機関）、JIS規格等と同様に、長さ以上、幅以上、アスペクト比（長さ／幅）3以上である。

- ⑤ 計数の終了は、計数の定義に合致した繊維数が200本以上又は50視野である。なお、環境省アスベストモニタリングでは、計測視野数を100視野としている。

- ⑥ アスベスト粉じん濃度、定量限界の算出

アスベスト粉じん濃度Cの算出は(1)式により、定量下限Sの算出は(2)式により行う。

なお、定量限界の目安を下表に示す。

$$C = \frac{A \times (N - Nb)}{a \times n \times Q} \dots\dots\dots (1)$$
$$S = \frac{2.645 \times A}{a \times n \times Q} \dots\dots\dots (2)$$

C : アスベスト粉じん濃度 (本/L 又は f/L)
S : 定量限界 (本/L 又は f/L)
A : フィルタ有効面積 (mm²)
 フィルタ直径 47 mm の場合、A = 35 mm²
 フィルタ直径 25 mm の場合、A = 22 mm²
a : 顕微鏡視野の面積
n : 顕微鏡視野数
N : 顕微鏡計数数における計数繊維総数 (本又は f)
 位相差顕微鏡使用の場合は総繊維数を意味する。
Nb : フィルタのブランクの値
Q : 吸引空気量 (L) Q は吸引流量 (L/分) と吸引時間 (分) を掛けて算出した値

使用フィルタ及び吸引空気量による定量下限の目安		
吸引空気量	直径25mmのフィルタ	直径47mmのフィルタ
300 L	0.95本/L	2.4本/L
600 L	0.47本/L	1.2本/L
1200 L	0.24本/L	0.6本/L
2400 L	0.12本/L	0.3本/L

※本表は、建築改修工事監理指針（令和元年版下巻）表9.1.8による。

- (5) 測定記録には、除去するアスベスト含有建材の種類、測定点の位置の図面、測定日時、天候、気流、試料採取条件、標本作成方法、使用顕微鏡の種類（開口数を含む）、計数条件（HSEテストスライドの読取グループ番号を含む）、繊維総数、定量限界等を含んでいること。
- (6) アスベスト粉じん濃度測定を依頼する専門測定機関は、下記の要件を満たす機関とする。
厚生労働省若しくは都道府県労働基準監督局に登録されている作業環境測定機関、又はこれと同等の技術を有する機関。

○石綿含有吹付け材の切断等を行う作業における記録事項の例

表4.15.2 石綿含有吹付け材の切断等を行う作業における記録事項の例（除去作業前）

作業 時期	項目	確認 欄	記録事項	記録の 時期	記録の趣旨
除去 作業 前	1. 掲示	<input type="checkbox"/>	掲示板（近景・遠景） 作業実施の掲示、事前調査結果の掲示、関係者以外立入禁止の表示、石綿の人体に及ぼす作用・取り扱い上の注意事項・使用すべき保護具等の掲示	掲 示 板 の 設 置 時 ～ 除 去 作 業 日 の 除 去 開始前	・作業実施の掲示や事前調査結果の掲示は、周辺住民や作業者が、当該除去等作業の内容を把握するためのツールである。 ・関係者以外立入禁止の表示等は、石綿則に基づき表示・掲示が必要なものであり作業現場の見やすい箇所、作業者が見やすい箇所に表示・掲示する必要がある。 ・掲示板の内容が大防法・石綿則に規定する内容を満たしており（近景）、公衆や作業者の見やすい位置に設置されている（遠景）ことを示すために記録する。 ・写真による記録が必要。
	2. 特別教育	<input type="checkbox"/>	特別教育の受講者名簿又は過去の受講記録	入所時	・適切な除去等作業の実施にあたり、除去等作業を行う者全員が、石綿の有害性、石綿等の使用状況等の特別教育を受けていることを示すために記録する。 ・3年間の記録の保存義務（安衛則）
	3. 作業場の隔離、セキュリティゾーンの設置	<input type="checkbox"/>	隔離の実施状況、セキュリティゾーンの設置状況	隔離、セキュリティゾーンの設置時	・計画どおりの隔離措置がなされ、石綿等の粉じんがセキュリティゾーン（更衣室、洗身室、前室の3室）の設置により作業場外部へ飛散することの防止及び除去作業に従事する作業等工事関係者以外の者の立入を遮断できていることを示すために記録する。 ・写真による記録が必要。
	4. 集じん・排気装置の設置	<input type="checkbox"/>	【集じん・排気装置の設置】 装置の型式、設置日時、設置者氏名、設置状況、適正稼働確認の方法、確認結果	集じん・排気装置の設置時	・HEPAフィルタを付けた集じん・排気装置が設置時に事前点検されており、粉じん濃度等の結果から正常に稼働することを示すために記録する。 ・作業場内の空気の溜まりや排気ダクトの圧力損失等がなく、適切に設置されていることを示すために記録する。 ・集じん・排気装置の型式や換気回数はパンフレット等、設置状況は写真や図面、適正稼働確認の結果は点検記録簿の写しがあるとよい。
	5. 集じん・排気装置の点検、作業場及びセキュリティゾーンの負圧保持	<input type="checkbox"/>	【集じん・排気装置の適正稼働確認】 確認日時、確認方法、確認結果、確認者氏名 【作業場及びセキュリティゾーンの負圧】 確認日時、確認方法、確認結果、確認者氏名	除去作業日の除去開始前	【集じん・排気装置の適正稼働確認】 ・設置時同様、除去作業日毎の除去開始前に集じん排気装置が適正稼働していたことを確認するために記録する。 【作業場及びセキュリティゾーンの負圧】 ・除去作業日の除去開始前に作業場及びセキュリティゾーンの負圧が確保されていたことを確認するために記録する。 ・点検記録表があるとよい。

確認年月日： 年 月 日

確認者：（所属） （氏名）

表4.15.3 石綿含有吹付け材の切断等を行う作業における記録事項の例（除去作業中）

作業 時期	項目	確認 欄	記録事項	記録の 時期	記録の趣旨
除去 作業 中	1. 石綿含有建材の湿潤化	<input type="checkbox"/>	湿潤化に用いた薬液名、薬液の散布状況	除去作業日ごと	・粉じん飛散抑制剤が用途に対して適切に使用されていることを示すために記録する。 ・作業場所ごとに薬液名や散布状況が分かるものが必要。
	2. 石綿含有建材の除去	<input type="checkbox"/>	除去作業の方法、作業範囲、状況	除去作業日ごと	・大気中への飛散や作業者へのばく露を防止するための措置がとられ、除去等作業が適切に行われていることを示すために除去等作業の方法、範囲、状況等の概要を記録する。 ・作業計画書の図面のほか、作業場所ごとに除去前後の写真、除去作業中の写真などが必要。
	3. 作業場及びセキュリティゾーンの負圧保持	<input type="checkbox"/>	【作業場及びセキュリティゾーンの負圧】 確認日時、確認方法、確認結果、確認者氏名	除去作業日ごとに数回（入退出時等）	・作業者の入退出時に負圧不備により石綿が飛散する事例があることから、除去等作業中においても、作業者の休憩時等の出入の際に正常に稼働していることを示すために適宜記録する。 ・点検記録表での記録が望ましい。
	4. 集じん・排気装置の点検	<input type="checkbox"/> <input type="checkbox"/> <input type="checkbox"/>	【集じん・排気装置排出口の粉じん濃度】 確認日時、確認方法、確認結果、確認者氏名 【集じん・排気装置の運転時間】 稼働していた時間 【フィルタ交換等のメンテナンス記録】 実施日時、実施内容、実施者氏名	除去作業日ごとに数回（メンテナンスの記録は実施時、稼働時間は作業終了時）	・除去等作業中においても、集じん・排気装置が正常に稼働していたことを示すために適宜（例えば作業の中断前後）記録する。 ・フィルタ交換等、メンテナンスが正しく行われていることを示すために記録する。（一般的には、1次フィルタは3～4回/日程度、2次フィルタは1回/日程度、HEPAフィルタは1次、2次フィルタを取り替えても目詰まりをおこす可能性のある場合（500 時間程度）に交換する） ・点検記録表での記録が望ましい。
	5. 石綿粉じんの処理	<input type="checkbox"/>	除去された石綿の梱包及び保管状況、当該梱包への表示	除去作業日ごと	・除去した石綿を放置せずに、適切に表示、梱包、保管していたことを示すために記録する。 ・写真による記録が必要。
	6. 使用器具等の付着物の除去又は梱包	<input type="checkbox"/>	使用した器具や保護具等を持ち出す際の付着物の除去の状況又はこれらを廃棄する場合の梱包の状況	除去作業日ごと	・石綿が付着したままの使用器具、保護具等を作業場外に持ち出すことは、石綿等の粉じんの飛散につながるおそれがあることから、使用器具、保護具等を作業場外に持ち出す際に付着物が除去されていたこと又は梱包されていたことを示すために記録する。 ・写真があると分かりやすい。
	7. 保護具等の着用状況	<input type="checkbox"/>	保護具（呼吸用保護具、保護衣）の着用状況	除去作業日ごと	・作業者の石綿ばく露を防止するため、除去対象及び工法により指定された保護衣等の着用が必要であることから、除去等作業者が適切な保護衣、呼吸用保護具等を正しく用いていたことを示すために記録する。 ・写真による記録が必要なほか、資材表や点検記録があると分かりやすい。
	8. 従事者の記録	<input type="checkbox"/>	除去等作業従事者及び周辺作業従事者の氏名、従事日時、従事した作業	除去作業日ごと	・石綿に関する健康被害は、長時間経過した後に発生することから、石綿等の取扱い作業に従事した者、周辺作業に従事した者の従事期間を示すために記録しておく必要がある。 ・40年間保存（石綿則）

確認年月日： 年 月 日

確認者：（所属） (氏名)

表4.15.4 石綿含有吹付け材の切断等を行う作業における記録事項の例（除去作業後）

作業 時期	項目	確認 欄	記録事項	記録の 時期	記録の趣旨
除去 作業 後	1. 石綿の取り残しの有無	<input type="checkbox"/>	除去対象の石綿が適切に処理されたことの確認	隔離解除前	・石綿を取り残したまま隔離を解除すると作業場外へ飛散するおそれがあるため、確実に除去されていることを確認し、記録する。 4.15.3参照 ・取り残し確認の措置の実施状況及び当該確認を行った者の資格が確認できるものについて、写真等による記録が必要。
	2. 除去部分への粉じん飛散防止処理剤の散布	<input type="checkbox"/>	散布した薬液名、散布状況	隔離解除前	・粉じん飛散防止処理剤（固化剤）が用途に対して適切に使用されていることを示すために記録する。 ・薬液名や散布状況が分かるものが必要。
	3. 石綿粉じんの飛散のおそれがないことの確認	<input type="checkbox"/>	隔離内の石綿粉じん等の飛散のおそれがないことの確認日時、確認方法、確認結果、確認の実施者氏名、隔離空間内の清掃の状況	隔離解除前	・何らかの方法で隔離解除の際に、隔離空間内に石綿等の粉じんがないことの確認を行ったことを示すため記録する。 ・確認結果報告書や清掃後の写真などが必要。
	4. 作業場内の仕上清掃	<input type="checkbox"/>	作業場所の床又は地面等の清掃状況	仕上清掃時	・石綿が残留したまま以降の作業を進めることは石綿の飛散につながるおそれがあるため、作業場所の床や地面等が清掃されたことを示すために記録する。 ・仕上清掃後の写真などが必要。

確認年月日： 年 月 日

確認者：（所属） (氏名)

※「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」P241

4. 廃棄物の搬出

除去したアスベスト等の処理方法及び処理されたものの搬出は以下による。

- (1) 除去したアスベスト等の処理方法は、以下のとおりとする。
 - (a) 除去したアスベストは適宜密封する。
 - (b) 除去作業場所において、除去したアスベストを廃棄用プラスチック袋（厚さ0.15mm以上）の中に入れ、粉じん飛散抑制剤等を散布することにより、湿潤化して梱包する。
 - (c) 梱包後、前室まで搬出し、HEPAフィルタ付き真空掃除機及び濡れウエスにより、プラスチック袋に付着している粉じんを除去する。
 - (d) 前室で、更に二重目の廃棄用プラスチック袋（厚さ0.15mm以上）に梱包し、「アスベスト」である旨及び「取扱い上の注意事項」の表示を行う。二重梱包したアスベスト等は、搬出するまでの間、隔離作業場外に設けた一時保管場所において他の廃棄物と混合しないよう保管すること。
 - (e) 除去したアスベスト等の一時保管、運搬又は処分を行う場合は、廃掃法及び「アスベスト（石綿）廃棄物の処理について」（昭和62年10月26日 厚生省（現：厚生労働省）、環境庁（現：環境省）連名通達）の規定を遵守する。なお、これを委託する場合の受注者は、都道府県知事の許可を受けている特別管理産業廃棄物処理業者と廃棄物処理に関する契約を結び、管理型最終処分場での処分を行う。

なお、処理する際は、最終処分場において石綿である旨を表示すると共に、凹部へ投入

の上速やかに覆土を行う。

- (2) 受注者は、特別管理産業廃棄物管理責任者と共にすべての運搬トラックへの積み込み時に立ち会い、袋詰めした数を除去したアスベストとその他の養生シート・保護衣等に分けて確認、記録し搬出量を産業廃棄物管理票（マニフェスト）に書き込み、除去業者の袋詰め報告数量と照合、確認する。

5. 検査及び後片付け

検査及び後片付けは、下記の工程により行うものとする。

- (1) 除去作業が終了後、隔離空間内部の足場、設備機器、床等を高い場所から低い場所の順にHEPAフィルタ付き真空掃除機で清掃する。
- (2) 石綿作業主任者は目視により、取り残しがないことを確認する。必要に応じて写真等で記録に残すこと。
- (3) アスベスト等を除去した部分及び隔離養生用のプラスチックシートに付着した粉じんの再飛散を防止するために、除去面及びシート面全体にまんべんなく粉じん飛散防止処理剤を散布する。
- (4) 使用した足場、仮設材は清掃した後に解体し、前室でHEPAフィルタ付き真空掃除機及び濡れウエスにより付着している粉じんを十分に除去する。必要に応じて、プラスチックシート等に包んで搬出する。
- (5) 床面、壁面などの隔離養生用のプラスチックシートの撤去は、粉じん飛散抑制剤等を空中散布して隔離作業場内の浮遊粉じんの沈降を促進させ、集じん・排気装置を1時間半以上稼働させ、粉じんを十分に吸引、ろ過した後、隔離作業場内の空気中のアスベスト粉じん濃度を測定し、粉じん処理を確認した上で行うこと。
なお、シートは、取り外して粉じん付着面を内側にして折りたたみ、専用のプラスチック袋に二重に入れる。
- (6) 作業場内で使用した養生用のプラスチックシートや濡れウエス、使用済みのHEPAフィルタなどの廃棄物は「4. 廃棄物の搬出」により搬出処分を行う。
- (7) 後片付け終了後は、HEPAフィルタ付き真空掃除機で床等の清掃を行う。
- (8) 受注者は、隔離を解除した後に、原則として、監督員の立ち会いのもと実際の現場において除去を行った範囲や内容について確認を行うこと。

4節 その他の処理方法

1. 種類

「除去」以外の処理方法には、下記の種類がある。

(1) 封じ込め

「封じ込め」とは、吹付けられたアスベスト等の表面に固化剤を吹付けることにより塗膜を形成すること、又は内部に固化剤を浸透させ、石綿繊維の結合力を強化することにより飛散を防止する方法をいう。

(2) 囲い込み

「囲い込み」とは、アスベスト等が吹付けられている天井、壁及び柱等を石綿が含有しない板状建材等で完全に覆うことによって密閉し、アスベスト粉じんの飛散防止及び損傷を防止する方法をいう。

2. 記録等

「除去」以外の措置を講じた場合には、その施工記録等の情報を設計図書等と合わせて40年間保存する。

○石綿含有吹付け材等の切断等による除去作業手順

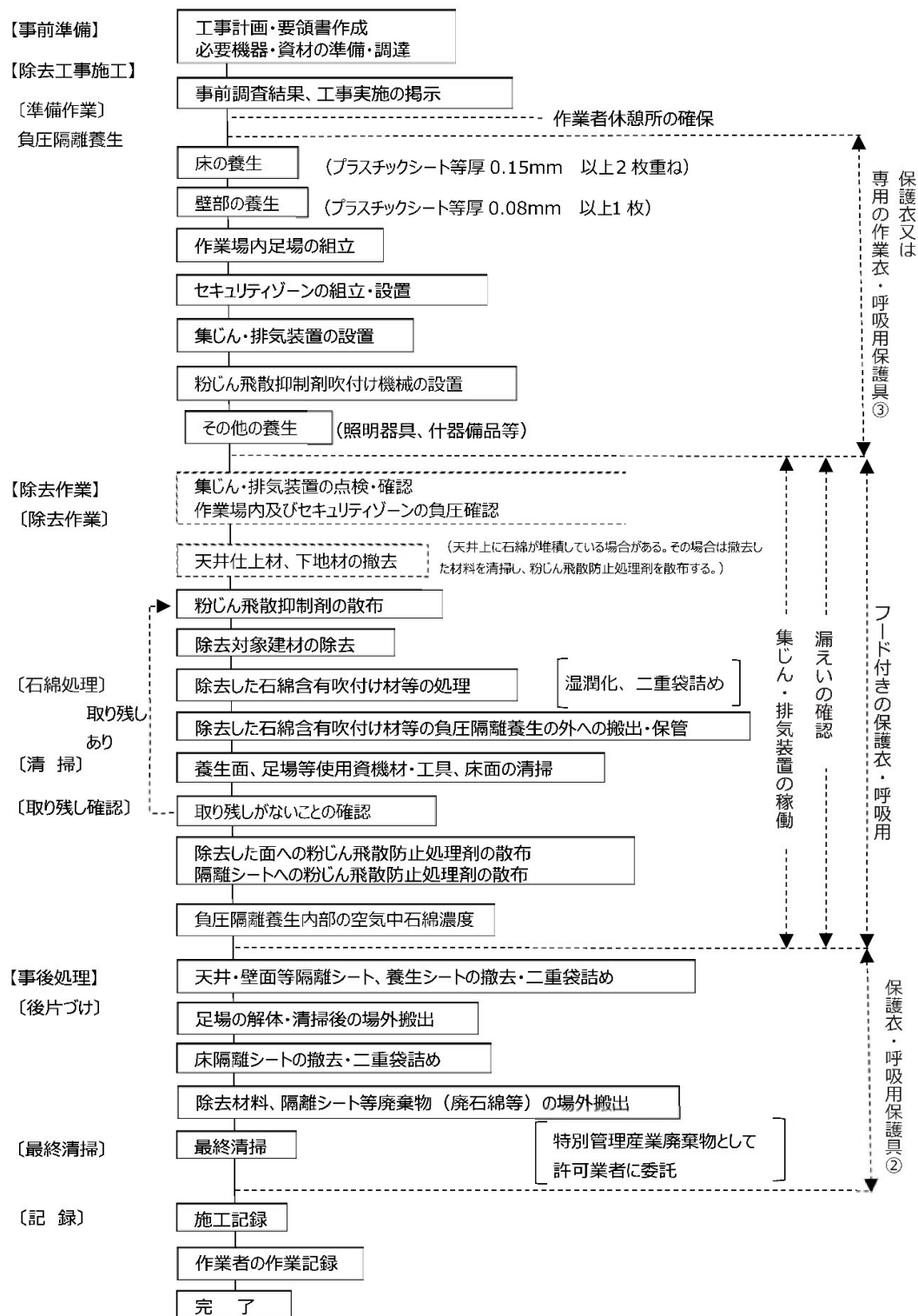


図 4.7.1 石綿含有吹付け材等の切断等を行う作業の手順

※「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」P123

3章 アスベスト(石綿)含有保温材等

1節 総則

1. 適用範囲

本章の規定は、既存建築物（給水、排水、換気、空調、排煙の設備等の建築設備を含む）に施工されている耐火被覆材（石綿含有耐火被覆材、石綿含有けい酸カルシウム板2種等）、断熱材（屋根用折板石綿断熱材、煙突石綿断熱材等）、保温材（石綿保温材、けいそう土保温材、パーライト保温材等）のアスベスト含有建材『レベル2』の除去処理工事に適用する。

2. 除去工事の基本的な考え方

- (1) 除去作業は下記のいずれかの方法で行うこと。ただし、建築物等が倒壊するおそれがあるとき、技術上著しく困難な場合はこの限りでない。
 - ① かき落とし、切断、又は破砕することなくそのまま建築物等から取り外す方法。
 - ② 当該特定建築材料の除去を行う場所を他の場所から隔離し、除去を行う間、当該隔離した場所において集じん・排気装置を使用する方法。
 - ③ ②に準じる方法。（例 グローブバッグ工法）
- (2) 除去、封じ込め又は囲い込み（以下「除去等作業」という。）する際に、切断、穿孔、研磨等の作業を伴う場合又は劣化しアスベスト飛散の恐れがある場合の取扱いは、『レベル1』と同等の措置を講じるものとして、「2章 吹付けアスベスト(石綿)等」に準拠する。
- (3) 受注者は、工事の施工に必要な官公署その他への手続き（石綿則：労働基準監督署長）を速やかに行うこと。また、手続き後は受領印付きの写しを監督員に提出すること。
- (4) 除去等作業をする際に、切断、穿孔、研磨等の作業を伴わない場合、主に配管保温材を原形のまま取り外す作業の場合は、本章による。
- (5) 配管保温材の除去作業に当たり、グローブバッグを用いて隔離しながら除去する方法がある。この方法は、作業員が隔離養生の外で作業することとなるため、呼吸用保護具・作業衣等は基本的に『レベル3』と同等のものでよい。
- (6) 改修工事に伴っての仕上げ工事は「1章 一般共通事項1. (3)」による。

2節 安全衛生管理及び飛散防止措置

1. 安全衛生管理

受注者は施工に当たり、下記事項等について適切な安全衛生管理を行い、健康障害の防止に十分留意すること。又、当該労働者以外の者の立ち入りを禁止し、その旨を表示すること。

(1) 保護具の着用

受注者は、処理作業者に次の保護具を着用させなければならない。

(a) 呼吸用保護具

電動ファン付き呼吸用保護具等又は取替え式防じんマスク（国家検定合格品の RS3 又は RL3、性能区分は①～③）を使用すること。なお、すべての呼吸用保護具は、装着のつど必ずフィットチェックを行い、漏れの有無を確認すること。（呼吸用保護具の区分は「1章1節4. 保護具等の選定」を参照）

(b) 作業衣又は保護衣

石綿を取り扱う作業場内で専用に着用する作業衣又は保護衣（隔離空間以外の作業においては繰り返し使用を可とする。）とする。

(c) その他の保護具

保護手袋、ゴーグル形保護メガネ（JIS T8147）を着用する。保護衣を使用する場合は靴カバーも着用する。

(2) 各種表示・掲示

受注者は、作業場の見やすい所に各種表示・掲示を行う。表示内容及び掲示項目等については「2章2節1.(5)」に準拠する。

(3) 更衣設備、洗面設備

受注者は、作業場内に、通勤衣及び作業衣類（保護衣、作業衣等）を収納する更衣設備（ロッカー等）及び作業後に洗眼、洗面及びうがいのできる洗面設備を設けること。また、呼吸用保護具、作業衣等に付着した粉じんを除去するために、エアシャワー又はHEPA フィルタ付き真空掃除機を用意すること。

2. 飛散防止措置

受注者は施工に当たり、HEPA フィルタ付き真空掃除機を用いて設置場所周辺の床を事前に清掃すること。又、大気汚染等により周囲の環境に影響を及ぼさないよう留意し、床養生のほか開口部をシート等により塞ぐ等の措置を講じること。

3節 除去処理作業

1. 保温材被覆撤去

アスベスト含有成形保温材を被覆しているテーピングや鋼製の保護カバーを撤去する。

2. 湿潤化

エアレスの構造の装置を使用して、粉じん飛散抑制剤の噴霧を適切に行い湿潤化を図る。

3. 除去処理

除去処理作業は、原則として下記の工程で行うものとする。

(1) ゴムバンド等で仮止めした後、留め付け具を外す。

(2) 手作業によりアスベスト含有成形保温材を原形のまま取り外し、除去面に粉じん飛散防止処理剤を散布する。取り外したアスベスト含有成形保温材は直ちに飛散抑制剤又は飛散防止処理剤による安定化処理を施し、廃棄用プラスチック袋等で二重梱包する。なお、石綿作業主任者により、取り残しがないことの確認を行うこと。

4. 作業記録

作業記録に記載すべき事項は「1章1節(7)(c)施工記録の作成及び保存について」によるものとする。

5. 廃棄物の搬出及び後片付け

(1) 除去したアスベスト保温材は、特別管理産業廃棄物『廃石綿等』となる。処理方法及び処理されたものの搬出は「2章3節4. 廃棄物の搬出」によるものとする。

(2) 養生撤去にあたっては、シート等を十分に清掃すること。

(3) 除去方法における養生シートは、産業廃棄物の「廃プラスチック類」として処理する。
 なお、アスベストの付着が考えられる場合には、必要に応じて飛散抑制剤又は飛散防止処理剤を散布したうえで二重梱包し、特別管理産業廃棄物として管理型最終処分場で処理すること。

(4) 除去後、HEPA フィルタ付き真空掃除機を用いて設置場所周辺の床等を清掃する。

4節 その他の処理方法

1. 種類

(1) 封じ込め

「封じ込め」とは、アスベスト含有断熱材等の表面に固化剤を吹付けることにより塗膜を形成すること、又は内部に固化剤を浸透させ、石綿繊維の結合力を強化することにより飛散を防止する方法をいう。

(2) 囲い込み

「囲い込み」とは、アスベスト含有耐火被覆材、及び保温材等が設置された天井、壁及び柱等を石綿が含有しない板状建材等で完全に覆うことによって密閉し、アスベスト粉じんの飛散防止及び損傷を防止する方法をいう。

(3) グローブバッグ工法

「グローブバッグ(Glove Bags) 工法」とは、除去するアスベスト含有保温材周辺をグローブバッグ（部分的に腕を入れるグローブと一体型の袋）を使用し密閉にした上、グローブバッグ内で保温材の剥離作業を行う方法をいう。

除去できる範囲は狭いが、作業範囲内でコンパクトに効率よくアスベストを除去できる。

○成形された配管保温材等を原形のまま取り外す作業手順

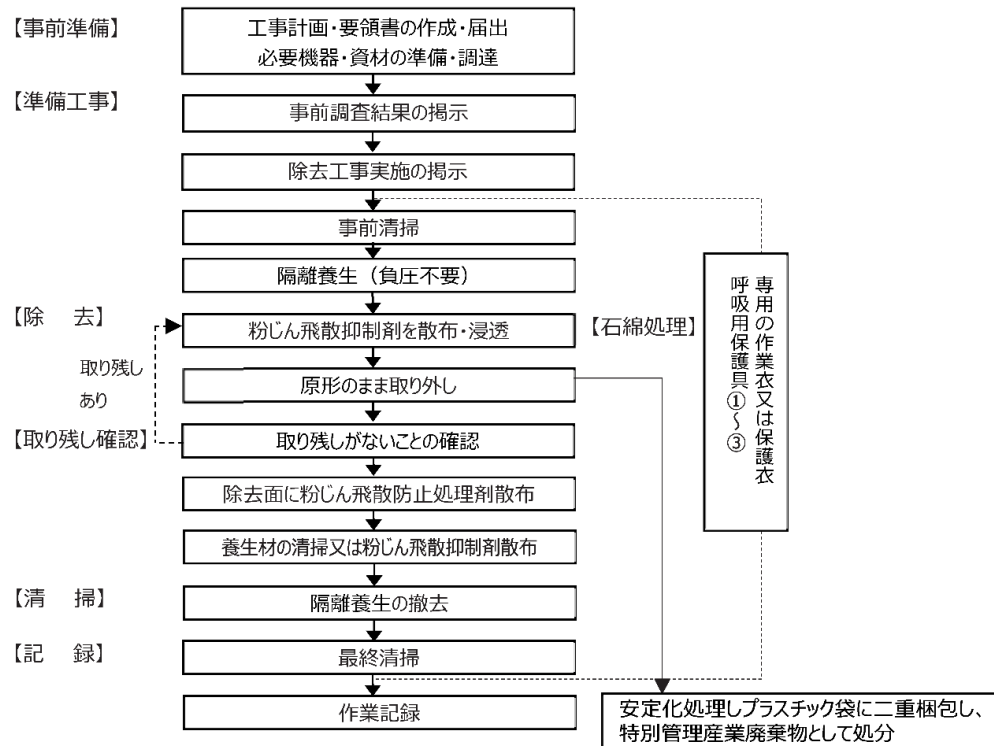


図 4.8.1 成形された配管保温材等を原形のまま取り外す場合の作業手順

※「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」P166

○配管保温材等を非石綿含有部での切断による除去作業手順

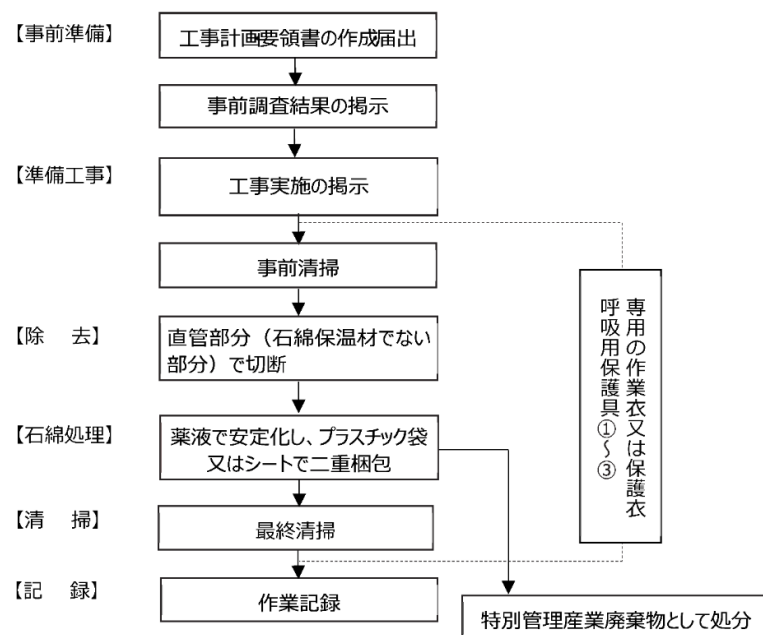


図 4.8.5 非石綿含有部での切断による除去作業手順

※「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」P168

○グローブバッグを使用する場合の除去作業手順

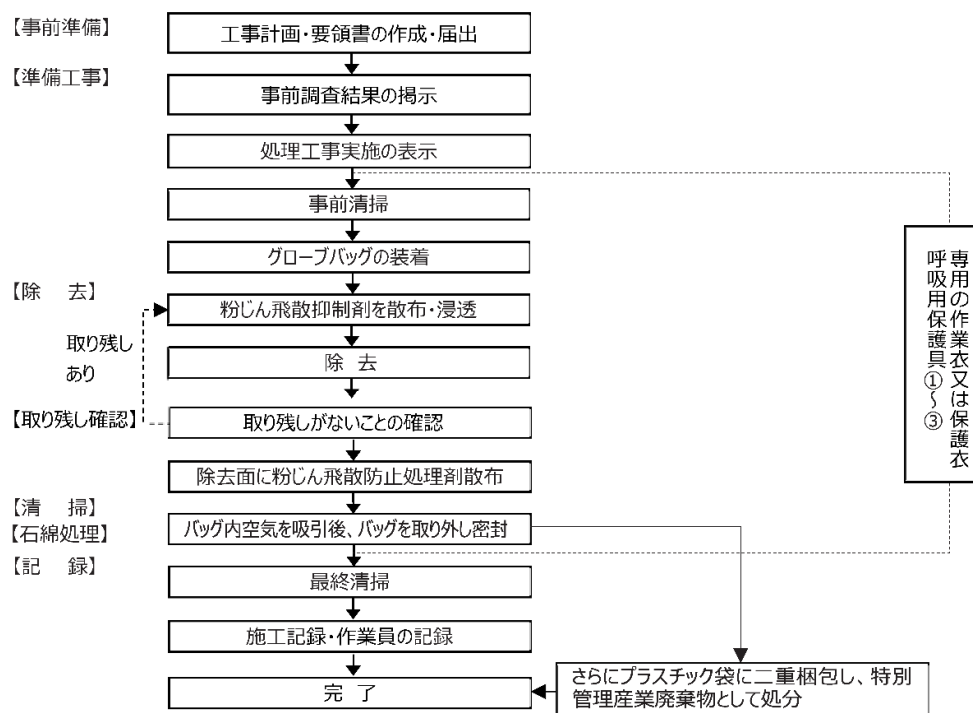


図 4.10.1 グローブバッグを使用する場合の除去作業手順

※「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」P173

4章 非飛散性アスベスト(石綿)含有建材(成形板等)

1節 総則

1. 適用範囲

既存建築物に施工されている内装材（スレート、パルプセメント板、スラグ石膏板、押出成形板、石綿含有岩綿吸音板、石綿含有せっこうボード、Pタイル、けい酸カルシウム板1種等）、外装材（サイディング、化粧スレート瓦、けい酸カルシウム板1種等）、煙突材（石綿セメント板等）、防水材（アスファルト防水）等の石綿含有建材『レベル3』の除去処理工事に適用する。

2. アスベスト含有成形板等撤去作業の実施について

アスベスト含有成形板等については、改正「大防法」（令和3年4月施行）において、特定建築材料に追加され、新たに作業基準が設けられた。さらに、改正「石綿則」（令和2年10月施行）においても、石綿含有成形板等の除去に係る措置が定められており、アスベスト含有成形板等の処理については、関係法令を遵守し、適切に処理作業を行うこと。

2節 安全衛生管理及び飛散防止措置

1. 安全衛生管理

受注者は施工に当たり、下記事項等について適切な安全衛生管理を行い、健康障害の防止に十分留意すること。又、当該労働者以外の者の立ち入りを禁止し、その旨を表示すること。

(1) 保護具の着用

受注者は、処理作業者に次の保護具を着用させなければならない。（呼吸用保護具・保護衣の選定については「1章1節 4. 保護具等の選定」を参照）

(a) 呼吸用保護具

電動ファン付き呼吸用保護具等（区分①）、全面形取替え式防じんマスク（区分②（RL3、RS3））又は半面形取替え式防じんマスク（区分③（RL3、RS3））の使用を標準とする。ただし、切断等がなく、原形のまま取り外す場合及び準備作業、片付け、清掃作業の場合に限り、区分④（RL2、RS2）を使用することもできる。

なお、電動工具を用いて石綿等の切断等を行う場合、原則として除じん性能を有する電動工具を使用するとともに、呼吸用保護具については、電動ファン付き呼吸用保護具（漏れ率に係る性能区分がS級であり、ろ過材の性能区分がPS3又はPL3のものであり、かつ、呼吸用保護具の製造事業者により指定防護係数が300以上であることを証明する型式に限る。）又はこれと同等以上の指定防護係数を有する呼吸用保護具を使用すること（区分①参照）。マスク通達第1の5に定めるところにより、1年以内ごとに1回、フィットテストを行うこと。すべての呼吸用保護具は、装着のつど、必ずフィットチェックを行い、漏れの有無を確認すること。

(b) 保護メガネ

原則着用とする。ただし、保護メガネについては高所作業時に安全上問題を生じるおそれがある。このような場合には、目の保護に十分留意するとともに転落の危険性を回避するため保護メガネの着用に対して柔軟に対応する必要がある。

(c) 保護衣・作業衣

非飛散性アスベスト含有建材の除去作業についてはアスベスト作業場内専用の作業衣又は保護衣（繰り返し使用を可とする。）を着用する。作業衣については表面が平滑で

粉じんの付きにくい生地とする。作業衣はほかの衣服等から隔離して保管し、作業現場内で洗浄、もしくは作業場外に持ち出す場合は、付着物をHEPAフィルタ付き真空掃除機及びブラシ等で除去し袋に入れ持ち帰ること。なお、けい酸カルシウム板第1種を切断等により除去する場合はフード付き保護衣を使用する。

(2) 各種表示・掲示

関係者以外の者の立ち入りを禁止し、その旨を見やすい箇所に表示する。また、作業に従事する労働者が見やすい所に各種表示・掲示を行う。表示内容及び掲示項目等については「2章2節1.(5)」に準拠する。

(3) 更衣設備、洗面設備

作業場内に通勤衣及び作業衣類（保護衣、作業衣等）を収納する更衣設備（ロッカー等）及び作業後に洗眼、洗面及びうがいのできる洗面設備を設ける。また、呼吸用保護具、作業衣等に付着した粉じんを除去するために、エアシャワー又はHEPAフィルタ付き真空掃除機を用意する。

2. 飛散防止措置

(1) 湿潤化等

石綿含有成形板等を除去する際は、原則として切断等を行わず、原形のまま取り外す必要がある。原形のまま取り外すとは、ボルトや釘等を撤去し、手作業で取り外すことである。このとき、湿潤化等の措置は必須ではないが、粉じん飛散防止のために実施することが望ましい。

やむを得ず石綿含有成形板等の切断等が必要な場合は、石綿等の粉じんを発散させないよう、(a)石綿等の湿潤化、(b)除じん性能を有する電動工具の使用、その他の石綿等の粉じんの発散を防止する措置のいずれかの措置を行う。

(a)湿潤化

湿潤化は、粉じん飛散の程度に応じて、エアレススプレー等により、石綿含有成形板等の湿潤状況を確認しながら、切断面又は破断面あるいはせん孔箇所等の適切な箇所へ適量散水等を行う。板表面への事前の散水等だけでは、切断等に伴う切断面や破断面からの石綿繊維対策対策としては十分でないので、作業中も切断面・破断面への散水等の措置を行いながら作業を行う。

ただし、屋根材においては散水等を行うことで作業者の足元が滑りやすくなり転倒・転落するおそれがあるため多量の水・薬液による湿潤化は避け、留め付け部分だけを湿潤化し飛散防止を図るなどの対応が必要である。

(b)除じん性能を有する電動工具の使用

また、電動工具による石綿等の切断等を行う場合は、石綿等を湿潤な状態にした場合においても高濃度の粉じんが発散するおそれがあることや電動工具を使用中に散水等を行うことによる感電のおそれがあることから、原則として除じん性能を有する電動工具を使用する必要がある。なお、やむを得ず除じん性能を有していない電動工具を使用する場合は、安衛則第333条に規定する漏電による感電の防止措置を講じた上で、電動工具に可能な限り水が直接かからないように留意しつつ切断面等に水を噴霧することにより石綿等を常時湿潤な状態にする必要があること。

除じん性能を有する電動工具の「除じん性能を有する」には、HEPAフィルタ又はこれ

と同等以上の性能を有するフィルタを備えた集じん機を用いることが含まれる。なお、除じん性能を有する電動工具の使用に当たっては、正しく使用されなければ石綿等の粉じんの発散低減効果が発揮されないため、取扱説明書等に従い、適切に使用するとともに、フィルタの交換等適切なメンテナンスを定期的に行う必要がある。また、石綿等が付着した電動工具の持ち出しを防ぐため、石綿則第 13 条第 2 項で規定する容器の備え付け及び同令第 32 条の 2 第 1 項に規定する付着した石綿の除去等の措置を行う。

湿潤化等（石綿含有成形板等）

湿潤化等の種別	内容
（常時）湿潤化	水や薬液（粉じん発散抑制材・粉じん飛散防止処理材）で石綿含有建材を湿潤な状態にすること
除じん性能を有する電動工具の使用	HEPA フィルタ又はこれと同等以上の性能を有するフィルタを備えた集じん機を用いること
その他の石綿等の粉じんを防止する措置	

（2）養生

（a）けい酸カルシウム板第 1 種を切断等する際の隔離養生

けい酸カルシウム板第 1 種は比較的飛散性が高いことから、切断等を伴う除去を行う場合は、湿潤化等に加えて周辺の隔離養生（負圧不要）が義務付けられている。

隔離養生（負圧不要）とは、石綿繊維の飛散や周辺で作業する作業員へのばく露を防ぐため、作業場の周囲及び上下をプラスチックシート、防炎シート、防音シート、防音パネル等で囲うことである。なお、セキュリティゾーンの設置や集じん・排気装置の設置による負圧化は不要である。具体的な措置は下記の通りとする。

① 屋内で隔離養生（負圧不要）を行う場合

天井裏や壁の内壁裏に隙間が無いことを確認し、壁貫通部等の開口部がある場合は隙間をプラスチックシート等で養生する。窓、換気口、空調吹出口等の開口部は目張りし、出入口はプラスチックシート等を垂らして飛散を防止する。床面も除去した建材の破片回収等のため、プラスチックシート等で養生を行う。

② 屋外で隔離養生（負圧不要）を行う場合

建物側及び上下は通気性のないシート（プラスチックシート等）を使用し、外周側は除去等のために設置した足場に通気性がないパネル（防音パネル等）又は通気性のないシート（防炎・防音シート等）を使用する。

（b）その他の石綿含有成形板等を除去する際の養生

石綿含有成形板等の除去作業においては、けい酸カルシウム板第 1 種を切断等して除去する場合を除き、隔離養生（負圧不要）が不要となるが、建物が隣接している場合等においては、周辺の状況に応じて養生を行うことが望ましい。

① 屋根又は外壁の解体

建物外部で撤去作業を行う場合は、当該部分の足場の外部は防音パネル、防音シート等（ネット、メッシュシート等は不可）で隙間なく養生する（シート又はパネル間の処理については、目張りまでは求めるものではない）。囲う高さは、解体対象建築物

の高さ（棟高等の最高部分の高さ）と同程度以上とする（屋根全面を覆う必要はない）。特に周辺環境に影響を及ぼすおそれのある場所では、建物等の高さより若干高い位置まで囲う。

防水材の撤去作業を行う場合は、当該部分にスタンションを立て、親綱等で囲ったものにマスキングなどで隙間なく養生する（屋根全面を覆う必要はない）。また、風の影響等に十分配慮する。足場がある場合は、足場高さを建物以上としたうえで飛散がないように養生を行う。

② 内装の解体

建物内部で撤去作業を行う場合は、外部建具を閉鎖しテープで目貼りをするとともに、天井裏や壁の内壁裏に隙間が無いことを確認し、ガラスの破損箇所、換気扇及び壁貫通部等で粉じんが外部に飛散するおそれがある箇所をあらかじめプラスチックシート等で養生し、塞ぐものとする。

3節 除去処理作業

1. 除去処理

アスベスト含有成形板等の撤去は、内装材及び外部建具等の撤去にさきがけて行い、他の廃棄物と混合しないよう計画する。

アスベスト含有防水材を撤去する場合は、電動ピック及びスクレーパー等を使用した作業を基本とし、可能な限り原形のまま撤去する。

なお、除去作業の基本的な考え方は下記の通りである。

① 原則として切断等を行わず、原形のまま取り外す。

② 原形のまま取り外すことが技術上困難で、切断等を伴う場合は、湿潤化等を行う。

湿潤化を行うことが著しく困難な場合は、十分な集じん性能を有する電動工具（5章2節2. (3)参照）の使用や必要に応じて隔離養生（負圧不要）を行うことにより、飛散防止措置を実施する。

石綿含有成形板等の飛散防止措置

除去方法	石綿の飛散防止措置
原形のまま取り外す除去	（必要に応じて湿潤化等を行う）
切断等による除去 （石綿含有けい酸カルシウム板1種）	湿潤化等を行う＋隔離養生（負圧不要）を行う
切断等による除去 （上記以外の石綿含有成形板）	湿潤化等を行う （必要に応じて隔離養生（負圧不要）を行う）

2. 作業完了後

(1) 濡れ雑巾やHEPAフィルタ付き真空掃除機等により、作業場内の床面、足場上、養生面等の清掃を十分に行う。

粉じんの飛散が多い場合は、エアレススプレーヤにより飛散防止処理剤等を散布することが望ましく、その後HEPAフィルタ付き真空掃除機にて清掃を行う。

- (2) 石綿作業主任者により、取り残しがないこと等の確認を行う。
- (3) 足場や仮設材は十分に清掃を行い、解体・搬出を行う。
- (4) 使用した保護衣等は、濡れ雑巾やHEPAフィルタ付き真空掃除機にて清掃する。

3. アスベスト含有成形板等の集積、運搬等

- (1) 撤去した材料の集積及び積み込みに当たっては、高所より投下しないことその他、粉じんの飛散防止に努める。
- (2) 原形を保って除去したアスベスト含有成形板等は、廃棄にあたっても原形を保ったまま行う必要がある。除去の際は、湿潤化をし、そのままプラスチックシートで梱包して積み込みを行うこと。なお、処分場への運搬のために、やむを得ず破砕又は切断する場合は、排出する場所で十分に湿潤化した上で積み込みに必要な最小限度に破砕又は切断し、速やかに梱包すること。（廃掃令第6条、H18.7.27環境省告示第102号）
- (3) 破砕されたアスベスト含有成形板は、湿潤化の上、丈夫なビニール袋(厚さ0.15mm以上)に入れ、細かいものはHEPAフィルタ付き真空掃除機にて清掃し、飛散防止の措置を講じる。
- (4) 撤去したアスベスト含有成形板を運搬するまでの間（除去作業当日に搬出する場合は除く）、現場内に保管する場合は、一時保管場所を定め、一般の内装材と分別して保管するものとし、シートで覆う等、飛散防止の措置を講じる。又、保管場所には、「石綿含有産業廃棄物」の保管場所であること、取扱い注意事項と廃棄物管理責任者（特別管理産業廃棄物管理責任者の資格は不要）の表示を行う。（廃掃則第8条）
- (5) アスベスト含有成形板等の処分場への運搬に当たっては、運搬車両の荷台全体をシート等で覆い、飛散防止に努める。

4. アスベスト含有成形板等の処分

- (1) アスベスト含有成形板等は、石綿含有産業廃棄物として安定型または管理型最終処分場で処分する。なお、産業廃棄物管理票（マニフェスト）には、「産業廃棄物の種類」欄の余白に「石綿含有産業廃棄物」であることを明示し、他の建設廃棄物と区分して排出する。
※アスベスト含有石膏ボードについては、管理型最終処分場で処分する。
- (2) 使用した養生シートは、産業廃棄物の「廃プラスチック類」として処理する。ただし、アスベストの付着が考えられる場合は、石綿含有産業廃棄物として処理すること。
- (3) 使用した保護衣は、産業廃棄物の「廃プラスチック類」として処理する。ただし、アスベストの付着が考えられる場合は、石綿含有産業廃棄物として処理すること。
- (4) 撤去されたアスベスト含有成形板等の処分が完了した場合は、産業廃棄物管理票（マニフェスト）及び写真を監督員に提示し、処分が確実に行われたことの確認を受ける。

石綿含有成形板等の廃棄物処理

		石綿含有けい酸カルシウム板第 1 種	
		原形のまま取り外し (手ばらし)	切断等 (手工具または電動工具を使用)
隔離養生 (負圧不要)		—	必要
保護衣等		専用の作業衣又は保護衣	フード付き保護衣 (使い捨てタイプ)
	廃棄物	廃プラスチック類 ※アスベストの付着が考えられる場 合は、石綿含有廃棄物	廃プラスチック類 ※アスベストの付着が考えられる場 合は、石綿含有廃棄物
養生シート		廃プラスチック類 ※アスベストの付着が考えられる場 合は、石綿含有廃棄物	廃プラスチック類 ※アスベストの付着が考えられる場 合は、石綿含有廃棄物
建材		石綿含有廃棄物	石綿含有廃棄物
		その他の石綿含有成形板等	
		原形のまま取り外し (手ばらし)	切断等 (手工具または電動工具を使用)
隔離養生 (負圧不要)		—	—
保護衣等		専用の作業衣又は保護衣	専用の作業衣又は保護衣
	廃棄物	廃プラスチック類 ※アスベストの付着が考えられる 場合は、石綿含有廃棄物	廃プラスチック類 ※アスベストの付着が考えられる 場合は、石綿含有廃棄物
養生シート		廃プラスチック類 ※アスベストの付着が考えられる 場合は、石綿含有廃棄物	廃プラスチック類 ※アスベストの付着が考えられる 場合は、石綿含有廃棄物
建材		石綿含有廃棄物	石綿含有廃棄物

○石綿含有成形板等の解体等工事における大防法・石綿則・廃棄物処理法の規制

表4.11.3 石綿含有成形板等の解体等工事における大防法・石綿則・廃棄物処理法の規制

項目	大防法条項	石綿則条項	解体等に伴う除去			
			石綿含有 けい酸カルシウム板第1種		その他の石綿含有成形板等	
			原形のまま 取り外し	切断等	原形のまま 取り外し	切断等
事前調査の実施	18条の15第1項 (規則16条の5)	3条	要	要	要	要
作業計画の作成	18条の14 (規則16条の4第一号)	4条	要	要	要	要
作業、計画の届出	—	—	届出対象外	届出対象外	届出対象外	届出対象外
事前調査結果の報告	18条の15第6項 (規則16条の11)	4条の2	要	要	要	要
事前調査結果揭示	18条の15第5項 (規則16条の9、10)	3条	要	要	要	要
その他揭示	18条の14 (規則16条の4第二号)	15条他	要	要	要	要
隔離養生 (負圧不要)	18条の14 (規則別表第7の4)	6条の2	—	要	—	—
立入禁止措置	—	15条	要	要	要	要
湿潤化等※1	18条の14 (規則別表第7の4)	6条の2、13条	—※2	要	—※2	要
清掃	18条の14 (規則別表第7)	30条	要	要	要	要
完了確認	18条の14(規則16条の4第四号、五号)	—	要	要	要	要
石綿作業主任者	—	19条	要	要	要	要
石綿特別教育	—	27条	要	要	要	要
呼吸用保護具	—	14条	防じんマスク又は電動ファン付	電動ファン付	防じんマスク又は電動ファン付	防じんマスク又は電動ファン付
保護衣等	—	14条	専用の作業衣又は保護衣	フード付き保護衣	専用の作業衣又は保護衣	専用の作業衣又は保護衣
作業記録	18条の14 (規則6条の8)	35条	要※3 (3年保存、概要は40年)	要※3 (3年保存、概要は40年)	要※3 (3年保存、概要は40年)	要※3 (3年保存、概要は40年)
廃棄物	—	廃棄物処理法	石綿含有廃棄物として処理	石綿含有廃棄物として処理	石綿含有廃棄物として処理	石綿含有廃棄物として処理

備考：「要」は法令上求められる措置を示す。

※1 石綿等の湿潤化、除じん性能を有する電動工具の使用その他の石綿等の粉じんの発散を防止する措置のいずれかの措置を行うこと

※2 粉じん飛散防止のために実施することが望ましい。

※3 下請負人による作業の記録は、工事が終了するまで保存（大防法施行規則第16条の4第三号）

※「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」P181

○石綿含有成形板等を原形のまま取り外して除去する場合の作業手順

○石綿含有成形板等（けい酸カルシウム板第1種を含む）を原形のまま取り外して除去する場合の作業手順

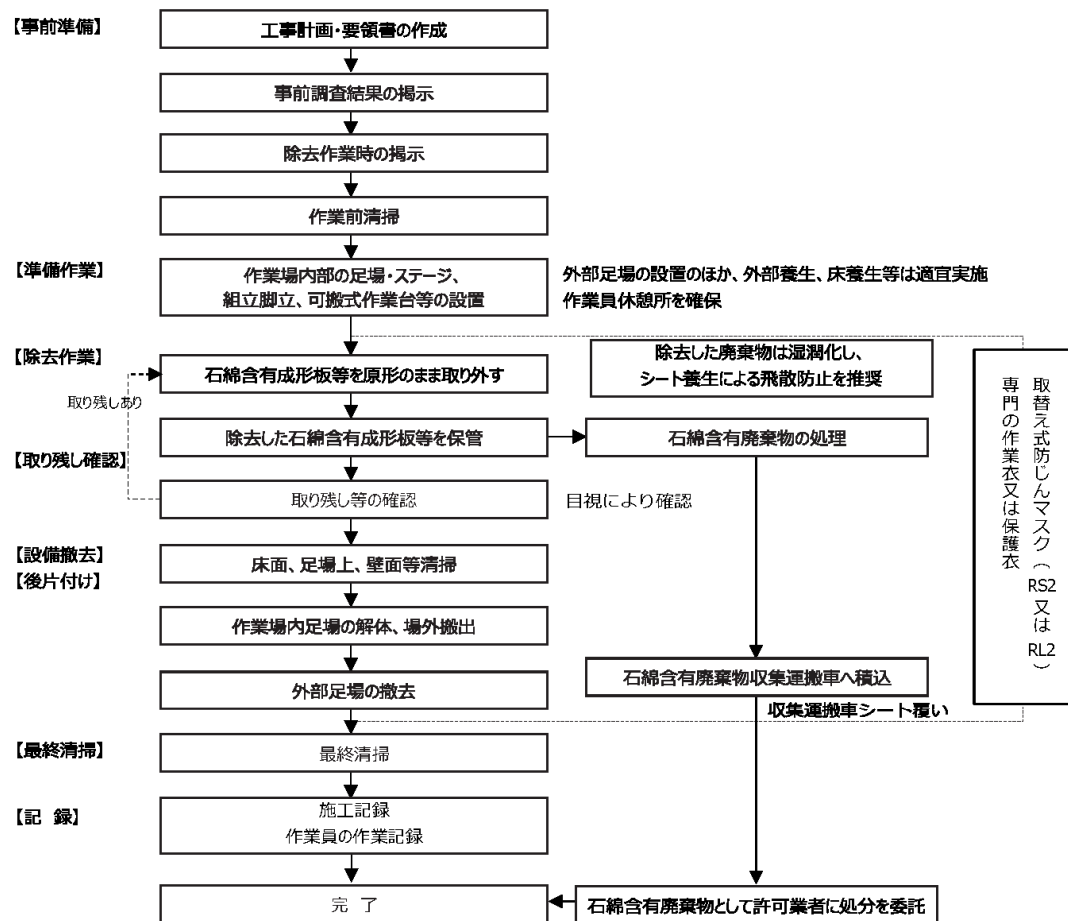


図4.11.1 石綿含有成形板等（けい酸カルシウム板第1種を含む）
を原形のまま取り外して除去する場合の作業手順

※「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」P184

○けい酸カルシウム板第1種を切断等により除去する場合の作業手順

○飛散性が比較的高い石綿含有成形板（けい酸カルシウム板第1種）を切断等により除去する場合の作業手順

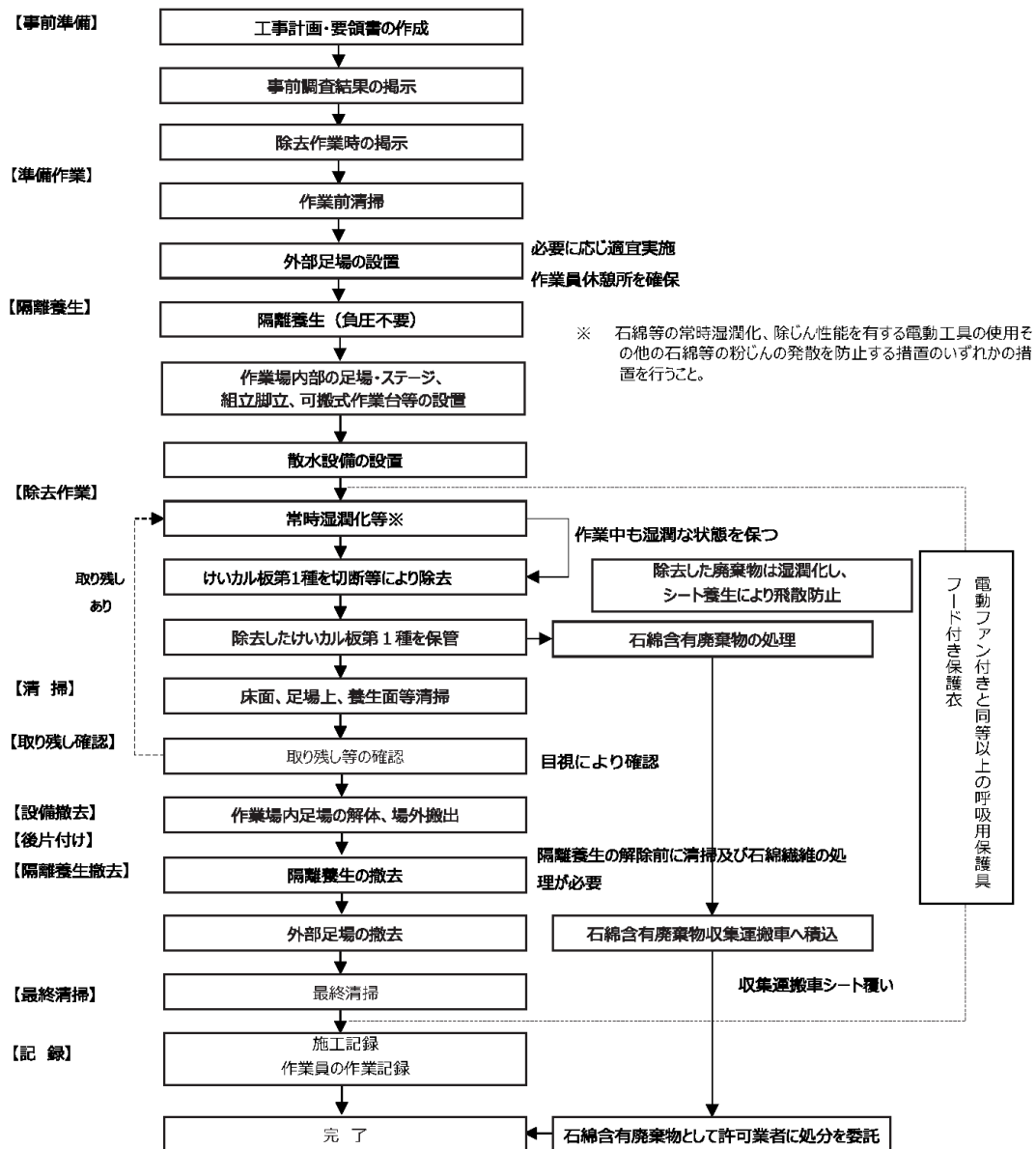


図4.11.2 飛散性が比較的高い石綿含有成形板（けい酸カルシウム板第1種）を切断等により除去する場合の作業手順

※「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」P185

○その他の石綿含有成形板等を切断等により除去する場合の作業手順

○その他の石綿含有成形板等を切断等により除去する場合の作業手順

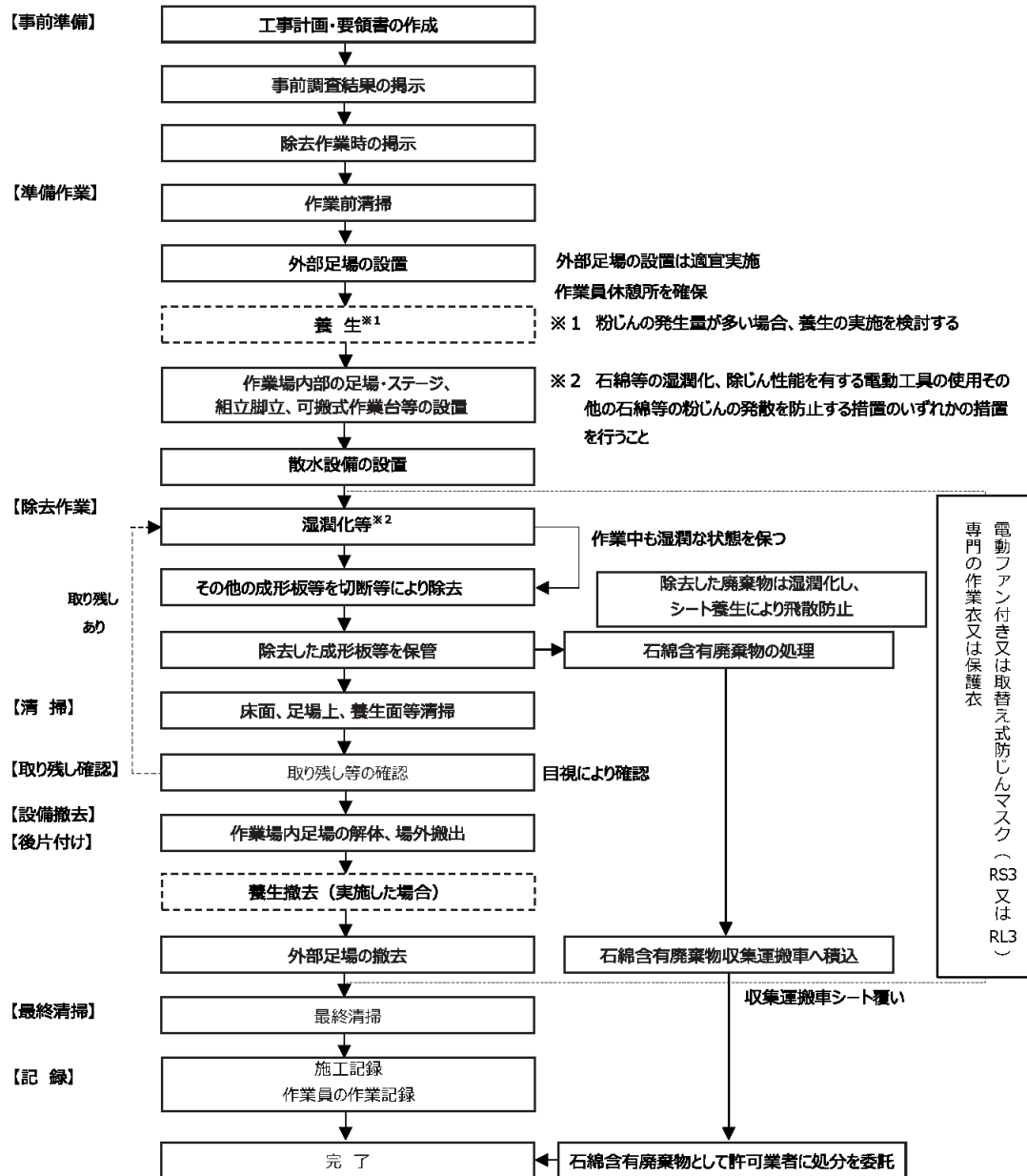


図4.11.3 その他の石綿含有成形板等を切断等により除去する場合の作業手順

※「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」P186

5章 アスベスト含有仕上塗材

1節 総則

1. 適用範囲

既存建築物に施工されている建築用仕上塗材（薄塗材、厚塗材、軽量塗材、複層塗材、下地調整材 他）で重量の0.1%を超えてアスベストを含有するもの（以下、「アスベスト含有仕上塗材」という。）の除去処理工事に適用する。

※ アスベスト含有下地調整材は、法令上は石綿含有成形板等の作業基準が適用されるが、作業手順等は本章による。

2. アスベスト含有仕上塗材除去作業の実施について

アスベスト含有仕上塗材については、改正「大防法」（令和3年4月施行）において、施工方法にかかわらず規制対象とされるとともに、作業基準が設けられた。「石綿則」においては、従前から規制対象であったが、改正「石綿則」（令和2年10月施行）において、施工方法にかかわらず「吹付けられている石綿等」から除かれることとなり、仕上塗材の除去に係る措置が定められた。

アスベスト含有仕上塗材の除去については、これを破断せずに除去することが困難であるため、除去工法によっては含有するアスベストが飛散するおそれがあるが、適切な工法、養生などの措置を選択することにより、負圧隔離等の措置を要さず当該措置と同等以上にアスベストの飛散を防止できる可能性がある。

2節 安全衛生管理及び飛散防止措置

1. 安全衛生管理

(1) 保護具の着用

受注者は、処理作業者に次の保護具を着用させなければならない。（呼吸用保護具・保護衣の選定については「1章1節4. 保護具等の選定」を参照）

(a)呼吸用保護具

区分③(RL3、RS3)又はこれと同等以上の性能を有するものを使用する。使い捨て式防塵マスクは使用禁止とする。ただし、電動工具（ディスクグラインダー又はディスクサンダー（除じん性能を有する電動工具を含む））を用いて石綿等の切断等を行う場合は、電動ファン付き呼吸用保護具（区分①であって、呼吸用保護具の製造事業者により指定防護係数が300以上であることが証明された型式に限る。）又はこれと同等以上の指定防護係数を有する呼吸用保護具を使用すること。

すべての呼吸用保護具は、装着のつど、必ずフィットチェックを行い、漏れの有無を確認すること。

(b)保護メガネ

原則着用とする。

(c)作業衣・保護衣

アスベスト作業場内においては、専用の作業衣または保護衣（繰り返し使用を可とする）を着用する。作業衣については表面が平滑で粉じんが付きにくい生地とする。なお、電動工具を使用する場合は、フード付き保護衣を着用すること。

(2) 各種表示・掲示

関係者以外の者の立ち入りを禁止し、その旨を見やすい箇所に表示する。また、作業に従事する労働者が見やすい所に各種表示・掲示を行う。表示内容及び掲示項目等については「2章2節1.(5)」に準拠する。

(3) 更衣設備、洗面設備

作業場内に通勤衣及び作業衣類（保護衣、作業衣等）を収納する更衣設備（ロッカー等）及び作業後に洗眼、洗面及びうがいのできる洗面設備を設ける。また、呼吸用保護具、作業衣等に付着した粉じんを除去するために、エアシャワー又はHEPA フィルタ付き真空掃除機を用意する。

2. 飛散防止措置

(1) 湿潤化等

処理工法毎の湿潤化等の留意点は以下の通りである。

湿潤化が著しく困難な場合は、十分な集じん機能を有する局所集じん装置を使用して除去を行う等により、石綿等の粉じんの飛散防止措置を講じる。

① 高圧水洗工法

水による湿潤化と仕上塗材の除去が一体的に行われる工法である。

② 剥離剤を用いる工法

剥離剤を用いることにより、作業基準で求められる湿潤化等を実施していると考えられる。

③ 電動工具を使用する工法

電動工具による石綿等の切断等を行う場合は、石綿等を湿潤な状態にした場合においても高濃度の粉じんが発散するおそれがあることや電動工具を使用中に散水等を行うことによる感電のおそれがあることから、原則として除じん性能を有する電動工具を使用する必要がある。なお、やむを得ず除じん性能を有していない電動工具を使用する場合は、安衛則第333条に規定する漏電による感電の防止措置を講じた上で、電動工具に可能な限り水が直接かからないように留意しつつ切断面等に水を噴霧することにより石綿等を常時湿潤な状態にする必要があること。

除じん性能を有する電動工具については、「4章 非飛散性アスベスト（石綿）含有建材（成形板等） 2. 飛散防止措置」を参照。

④ 下地調整塗材を除去する際の湿潤化

石綿を含有する下地調整塗材※を除去する場合は、湿潤化を行う必要がある。湿潤化の実施方法は上記①～③と同様である。

※石綿を含有する下地調整塗材は、石綿含有成形板等に区分される。原形のまま取り外すことは困難であるため、湿潤化が必要となる。

湿潤化等（石綿含有仕上塗材）

湿潤化等の種別	内容
（常時）湿潤化	水や薬液（粉じん発散抑制材・粉じん飛散防止処理材・剥離剤）で石綿含有建材を湿潤な状態にすること
除じん性能を有する電動工具の使用	HEPAフィルタ又はこれと同等以上の性能を有するフィルタを備えた集じん機を用いること
その他の石綿等の粉じんを防止する措置	

(2) 養生

(a) 隔離養生

電動工具（十分な集じん機能を有する集じん装置（5章2節2. (3) 参照）を除く）を使用して除去を行う場合は、湿潤化等に加えて隔離養生（負圧不要）が必要となる。セキュリティゾーンの設置や負圧化は不要。なお、屋内外において狭所のみに施工された石綿含有仕上塗材を除去する場合等は、グローブバッグを用いて隔離養生することも可能である。

仕上塗材（アスベスト非含有）かつ下地調整材（アスベスト含有）の現場条件下で、電動工具を使用して石綿除去を行う場合は、隔離養生（負圧不要）は不要となる。ただし、粉じんが大量に発生することが想定される場合、建物が隣接している場合等においては、周辺の状況に応じて養生を行うことが望ましい。

① 屋内で隔離養生（負圧不要）を行う場合

天井裏や内壁裏に隙間が無いことを確認し、壁貫通部等の開口部がある場合は隙間をあらかじめプラスチックシート等で養生する。また、窓や換気口等の開口部は目張りし、出入口はプラスチックシート等を垂らして飛散を防止する。床面も破片回収等のため、プラスチックシート等で養生を行う。

② 屋外で隔離養生（負圧不要）を行う場合

建物側及び上下は通気性のないシート（プラスチックシート等）を使用し、外周側は除去等のために設置した足場に通気性のないパネル（防音パネル等）または通気性のないシートを使用する。

(b) その他の措置

電気グラインダー等を使用しない場合の作業においても、建物が隣接している場合等周辺の状況によっては外周を防災シート、防音シート、防音パネル等で養生するといった飛散防止措置を実施することが望ましい。

電動工具※を使用して除去を行う場合の隔離養生（負圧不要）の要否

※十分な集じん機能を有する集じん装置を使用する場合を除く

アスベストの含有状況	隔離養生（負圧不要）の要否
仕上塗材：石綿含有 下地調整塗材：石綿含有	要
仕上塗材：石綿含有 下地調整塗材：石綿非含有	要
仕上塗材：石綿非含有 下地調整塗材：石綿含有	（必要に応じて実施）

(3) 湿潤化および隔離養生と同等以上の効果を有する措置

集じん装置付きの工具を使用する工法については、十分な集じん機能を有する集じん装置を使用する場合は湿潤化および隔離養生（負圧不要）と同等以上の効果を有する措置と判断しうる工法と考えられる。十分な集じん機能を有することを判断するための要件は少なくとも下記の要件を全て満たした上で、湿潤化および隔離養生（負圧不要）と同等以上の飛散防止効果があることを個々の現場毎に示す必要がある。

- ・ 集じん装置を備えたカバー付きの工具であること

- ・ 集じん装置はHEPAフィルタを有し、集じんした石綿等が作業空間その他外部空間に漏出しないこと
 - ・ 当該集じん装置付き工具の集じん性能として、作業中の作業場所の総繊維濃度が0.15本/cm³（作業環境の石綿管理濃度）を下回ることが示されていること
- ※ 同能力の型式毎の実験データ等から判断可

受注者は上記要件に合致する工具であることの説明が行えるよう、工具の性能等を証明するデータ等を整理して作業中保持し、作業後も除去作業の記録として3年間保存すること。

なお、作業場所の総繊維数濃度に関する要件は、個別の機器ごとではなく、同能力の型式ごとに実験データ等から判断して差し支えない。

総繊維濃度に関する要件の判断の例

- 工法のカタログで基準値以下であることが確認できる
- 過去の類似工事で行ったアスベスト粉じん濃度測定の結果が基準値以下であることが確認できる
- 現場で本格的に除去作業を行う前に、同一作業条件下でアスベスト粉じん濃度測定を行い、基準値以下であることが確認できる

3節 除去処理作業

1. 除去処理

(1) 除去処理の基本的な考え方

アスベスト含有仕上塗材の撤去は、内装材及び外部建具等の撤去にさきがけて行い、他の廃棄物と混同しないよう計画する。アスベスト含有仕上塗材を除去する場合は、次に掲げる事項を遵守するか、又はこれと同等以上の効果を有する措置を講じること。

- (a) 除去するアスベスト含有仕上塗材を湿潤化等すること。
- (b) 電動工具を用いて除去するときは、次の措置を講ずること。
 - ① 除去を行う部分の周辺を事前に隔離養生（負圧不要）すること。
 - ② 除去するアスベスト含有仕上塗材を湿潤化等すること。

石綿含有仕上塗材の飛散防止措置

除去方法	石綿の飛散防止措置
電動工具を使用しない	湿潤化等を行う （必要に応じて隔離養生（負圧不要）を行う）
電動工具を使用する	湿潤化等を行う＋隔離養生（負圧不要）を行う

※ 電動工具とは、ディスクグラインダー又はディスクサンダーを指し、高圧水洗工法や超音波ケレン工法は電動工具を使用する除去には含まない。

※ 十分な集じん機能を有する集じん装置を使用する場合は、湿潤化及び隔離養生と同等以上の効果を有する措置に該当する。（5章2節2.(3)参照）

※ 仕上塗材が石綿含有でない場合に、電動工具を使用し、石綿含有下地調整塗材を除去する際は、隔離養生（負圧不要）は不要。（5章2節2.(2)参照）

(2) 処理工法

処理工法は以下①～⑭の工法中から選定する。なお、下線を施した③、⑤、⑦、⑧、⑨、⑩、⑪、⑫は、粉じん飛散防止効果が比較的高い工法と考えられる。剥離剤併用工法（⑨、⑩、⑪、⑫）の場合には、原則としてジクロロメタン非含有系の環境配慮型塗膜剥離剤を採用する。なお、電動工具を使用する工法（⑬⑭）を採用する場合は、ビニルシート等による隔離養生（負圧不要）と湿潤化等が必要となる。ただし、十分な集じん機能を有する電動工具（「5章2節2.(3)」参照）を使用する場合は、湿潤化等及び隔離養生と同等以上の効果を有する措置とみなすことができる。

- ① 水洗い工法
- ② 手工具ケレン工法
- ③ 集じん装置併用手工具ケレン工法
- ④ 高圧水洗工法（15MPa 以下、30～50MPa 程度）
- ⑤ 集じん装置付き高圧水洗工法（15MPa 以下、30～50MPa 程度）
- ⑥ 超高圧水洗工法（100MPa 以上）
- ⑦ 集じん装置付き超高圧水洗工法（100MPa 以上）
- ⑧ 超音波ケレン工法（HEPA フィルター付き掃除機併用含む）
- ⑨ 剥離剤併用手工具ケレン工法
- ⑩ 剥離剤併用高圧水洗工法（30～50MPa 程度）
- ⑪ 剥離剤併用超高圧水洗工法（100MPa 以上）
- ⑫ 剥離剤併用超音波ケレン工法
- ⑬ ディスクグラインダーケレン工法
- ⑭ 集じん装置付きディスクグラインダーケレン工法

なお、本市におけるアスベスト含有仕上塗材の除去等工事については次の工法を標準とする。ただし、本項の規定は他工法の選定を制限するものではない。

- 主工法 外壁等改修工事：⑨剥離剤併用手工具ケレン工法
：⑭集じん装置付きディスクグラインダーケレン工法
解体工事：⑦集じん装置付き超高压水洗工法
：⑭集じん装置付きディスクグラインダーケレン工法
○補助工法：⑭集じん装置付きディスクグラインダーケレン工法
※補助工法は、主工法で対応できない面端部（開口、入隅、出隅）等の施工に用いる

2. 作業完了後

- (1) アスベスト含有仕上塗材の除去後、作業場内の清掃その他の特定粉じんの処理を行うこと。なお、養生を行ったときは、養生を解く前に清掃を行う。
- 濡れ雑巾やHEPAフィルタ付き真空掃除機等により、作業場内の床面、足場上、養生面等の清掃を十分に行う。
- 隔離養生（負圧不要）を行った場合は、エアレススプレーヤにより飛散防止処理剤等を散布することが望ましく、その後HEPAフィルタ付き真空掃除機にて清掃を行う。

- (2) 石綿作業主任者により、取り残しがないこと等の確認を行う。
- (3) 足場や仮設材は十分に清掃を行い、解体・搬出を行う。
- (4) 使用した保護衣等は、濡れ雑巾やHEPAフィルタ付き真空掃除機にて清掃する。

3. アスベスト含有仕上塗材の集積、運搬等

- (1) 除去したアスベスト含有仕上塗材を運搬するまでの間（除去作業当日に搬出する場合は除く）、現場内に保管する場合は、一時保管場所を定め、他の廃棄物と分別して保管するものとし、「石綿含有産業廃棄物」の保管場所であること、取扱い注意事項と廃棄物管理責任者（特別管理産業廃棄物管理責任者の資格は不要）の表示を行う。（廃掃則第8条）
また、集積及び保管に当たっては、粉じんの飛散防止のため、次の措置を講ずる。
 - ① 荷重により変形又は破断しないよう整然と積み重ねる。
 - ② 飛散しないようシート掛けする、梱包する等の対策を講ずる。
- (2) アスベスト含有仕上塗材の処分場への運搬に当たっては、運搬車両の荷台全体をシート等で覆い、飛散防止に努める。

4. アスベスト含有仕上塗材の処分

- (1) 除去した仕上塗材は石綿含有産業廃棄物として安定型または管理型最終処分場で処分する。産業廃棄物管理票（マニフェスト）には、「産業廃棄物の種類」欄の余白に「石綿含有産業廃棄物」であることを明示し、他の建設廃棄物と区分して排出する。ただし、アスベスト含有仕上塗材が廃棄物となったものは、比較的飛散性の高いおそれがあることから、飛散防止のために確実な梱包を行うことが必要である。また、廃棄物の性状が粉状または汚泥状であるため、袋の破損による廃棄物の流出防止のために、耐水性のプラスチック袋等により二重で梱包を行うこと。さらに、梱包前に固形化、薬剤による安定化等の措置を講ずることが望ましい。
- (2) アスベスト含有仕上塗材は、剥離剤等のその他の廃棄物との分別が著しく困難である場合も想定されるが、その場合は石綿含有廃棄物とその他の廃棄物とが混ざった廃棄物として、その両方の種類の廃棄物の処理基準を遵守して適切に処分を行うこと。
- (3) 水を使って除去する工事の場合には、使用した水をすべて回収し、凝集沈殿、ろ過処理等により適切に処理する。水処理により沈殿した泥分は石綿含有産業廃棄物として処分する。
- (4) 使用した養生シートは、産業廃棄物の「廃プラスチック類」として処理する。ただし、高圧水洗、剥離剤、電動工具等による除去作業に用いた受けのビニールシート及び隔離養生（負圧不要）で使用したプラスチックシート等、石綿が付着している恐れのあるものは石綿含有産業廃棄物として処分する。
- (5) 使用した保護衣は、産業廃棄物の「廃プラスチック類」として処理する。ただし、アスベストの付着が考えられる場合は、石綿含有産業廃棄物として処理すること。
- (6) 撤去されたアスベスト含有仕上塗材の処分が完了した場合は、産業廃棄物管理票（マニフェスト）及び写真を監督員に提示し、処分が確実に行われたことの確認を受ける。

石綿含有仕上塗材の廃棄物処理

		石綿含有仕上塗材		
		切断等 (電動工具を使用しない) 例) 高圧水洗 剥離剤併用手工具ケレン	切断等 (電動工具を使用する) 例) ディスクグラインダー 集じん装置付ディスクグラインダー	切断等 (十分な集じん機能を有する 電動工具を使用する)
隔離養生 (負圧不要)		—	必要	—
保護衣等		専用の作業衣又は保護衣	フード付き保護衣 (使い捨てタイプ)	専用の作業衣又は保護衣
	廃棄物	廃プラスチック類 ※アスベストの付着が考えられる 場合は、石綿含有廃棄物	廃プラスチック類 ※アスベストの付着が考えられる場 合は、石綿含有廃棄物	廃プラスチック類 ※アスベストの付着が考えられる 場合は、石綿含有廃棄物
養生シート				
	廃棄物	石綿含有廃棄物	石綿含有廃棄物	廃プラスチック類 ※アスベストの付着が考えられる 場合は、石綿含有廃棄物
建材				
	廃棄物	石綿含有廃棄物	石綿含有廃棄物	石綿含有廃棄物

※ 石綿含有下地調整材を石綿含有仕上塗材とともに除去する場合は、石綿含有仕上塗材の廃棄物処理と同じ取り扱い。

石綿含有下地調整塗材の廃棄物処理（仕上塗材は石綿非含有の場合）

		石綿含有下地調整塗材
		切断等 (電動工具を使用する)
隔離養生 (負圧不要)		—
保護衣等		専用の作業衣又は保護衣
	廃棄物	廃プラスチック類 ※アスベストの付着が考えられる 場合は、石綿含有廃棄物
養生シート		
	廃棄物	石綿含有廃棄物
建材		
	廃棄物	石綿含有廃棄物

5. 対象となるアスベスト含有仕上塗材の種類(参考)

・日本建築仕上材工業会会員会社が過去に販売したアスベスト含有仕上塗材の概要

塗材の種類(括弧内は通称)		販売期間	アスベスト含有
建築用仕上塗材	薄塗材 C(セメントリシン)	1981～1988	0.4
	薄塗材 E(樹脂リシン)	1979～1987	0.1～0.9
	外装薄塗材 S(溶剤リシン)	1976～1988	0.9
	可とう形外装薄塗材 E(弾性リシン)	1973～1993	1.5
	防水形外装薄塗材 E(単層弾性)	1979～1988	0.1～0.2
	内装薄塗材 Si(シリカリシン)	1978～1987	0.1
	内装薄塗材 E(じゅらく)	1972～1988	0.2～0.9
	内装薄塗材 W(京壁・じゅらく)	1970～1987	0.4～0.9
	複層塗材 C(セメント系吹付けタイル)	1970～1985	0.2
	複層塗材 CE(セメント系吹付けタイル)	1973～1999	0.1～0.5
	複層塗材 E(アクリル系吹付けタイル)	1970～1999	0.1～5.0
	複層塗材 Si(シリカ系吹付けタイル)	1975～1999	0.3～1.0
	複層塗材 RE(水系エポキシタイル)	1970～1999	0.1～3.0
	複層塗材 RS(溶剤系エポキシタイル)	1976～1988	0.1～3.2
	防水形複層塗材 E(複層弾性)	1974～1996	0.1～4.6
	厚塗材 C(セメントスタッコ)	1975～1999	0.1～3.2
	厚塗材 E(樹脂スタッコ)	1975～1988	0.4
	軽量塗材(吹付けパーライト)※1	1965～1992	0.4～24.4
建築用 下地調整塗材	下地調整塗材 C(セメント系フィラー)	1970～2005	0.1～6.2
	下地調整塗材 E(樹脂系フィラー)	1982～1987	0.5

出典:日本建築仕上材工業会ウェブサイト (http://www.nsk-web.org/asubesuto/asubesuto_2.html#d)

※1 吹付けパーライトは「吹付け石綿」に該当する。

※2 建築用下地調整塗材は法令上は石綿含有成形板等の作業基準が適用される。

○石綿含有仕上塗材の解体等工事における大防法・石綿則・廃掃法の規制

表4.12.2 石綿含有仕上塗材の解体等工事における大防法・石綿則・廃掃法の規制

項目	大防法条項	石綿則条項	除去	
			電動工具を使用しない	電動工具を使用する
事前調査の実施	18条の15第1項 (規則16条の5)	3条	要	要
作業計画の作成	18条の14 (規則16条の4第一号)	4条	要	要
作業、計画の届出	—	—	届出対象外	届出対象外
事前調査結果の報告	18条の15第6項 (規則16条の11)	4条の2	要	要
事前調査結果の掲示	18条の15第5項	3条	要	要
その他掲示	18条の14 (規則16条の4第二号)	15条他	要	要
隔離養生 (負圧不要)	18条の14 (規則別表第7の3)	6条の3	—※1	要
立入禁止措置	—	15条	要	要
湿潤化等※2	18条の14 (規則別表第7の3)	6条の3、 13条第1項	要	要
清掃	18条の14 (規則別表第7)	30条	要	要
完了確認	18条の14(規則16条の4第四号、五号)	—	要	要
石綿作業主任者	—	19条	要	要
石綿特別教育	—	27条	要	要
呼吸用保護具	—	14条	防じんマスク又は 電動ファン付き※3	電動ファン付き
保護衣等	—	14条	専用の作業衣又は 保護衣	フード付き保護衣
作業記録※4	18条の14 (規則16条の8)	35条	要※4 (3年保存、概要は40年)	要※4 (3年保存、概要は40年)
廃棄物	—	廃掃法	石綿含有廃棄物 として処理	石綿含有廃棄物 として処理

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 石綿等の湿潤化、除じん性能を有する電動工具の使用その他の石綿等の粉じんの発散を防止する措置のいずれかの措置を行うこと

※3 剥離剤工法の場合、使用する剥離剤及び工程に合わせて送気マスク等の適切な呼吸用保護具を着用する必要がある。令和2年基安化発 0817 第1号を参照。

※4 下請負人による作業の記録は、工事が終了するまで保存（大防法施行規則第16条の4第三号）。

※「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」P207

※※十分な集じん機能を有する電動工具を使用する場合は除く(5章2節2.(3)参照)。

○高圧水洗工法の作業手順

○高圧水洗工法の作業手順

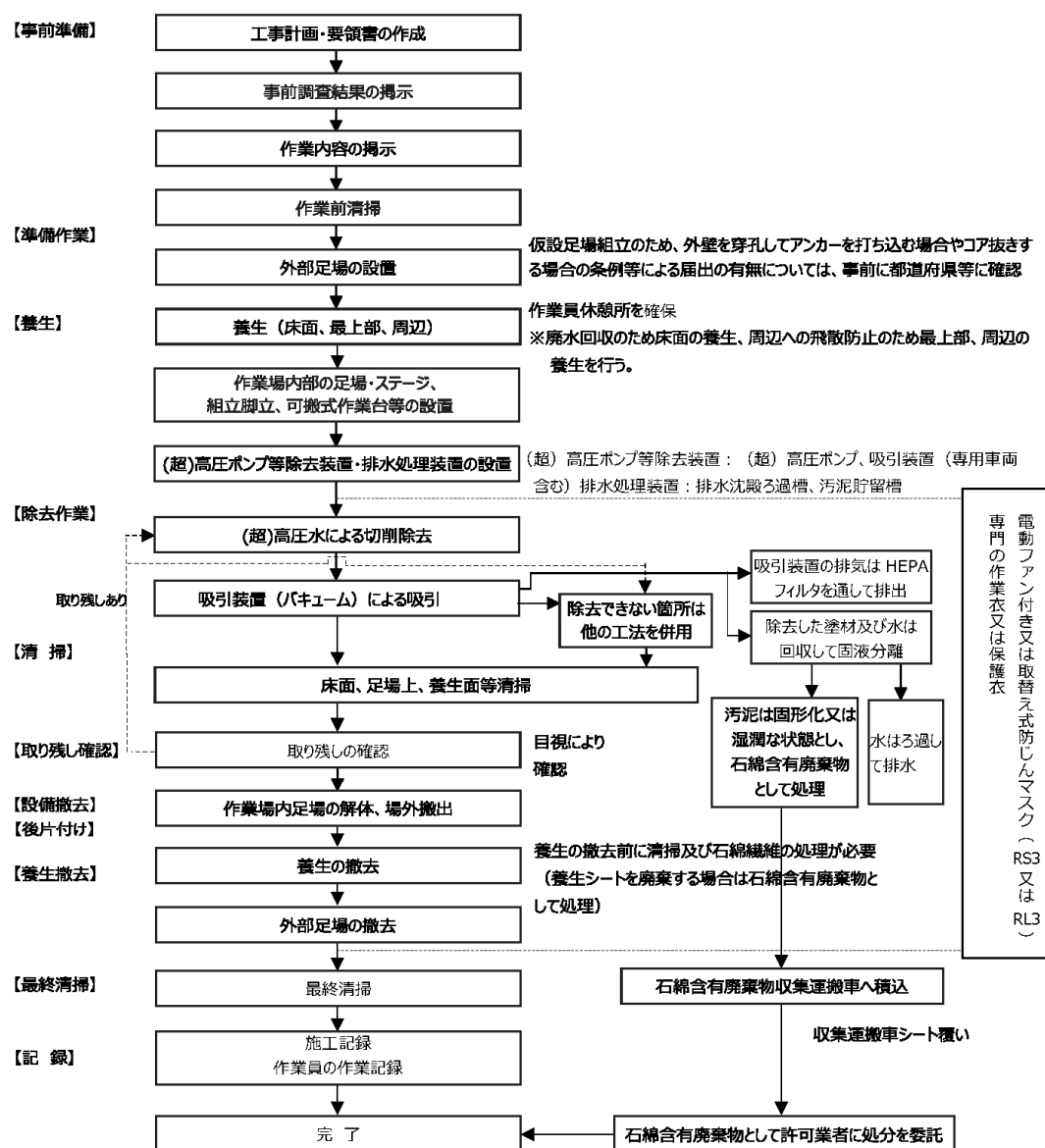
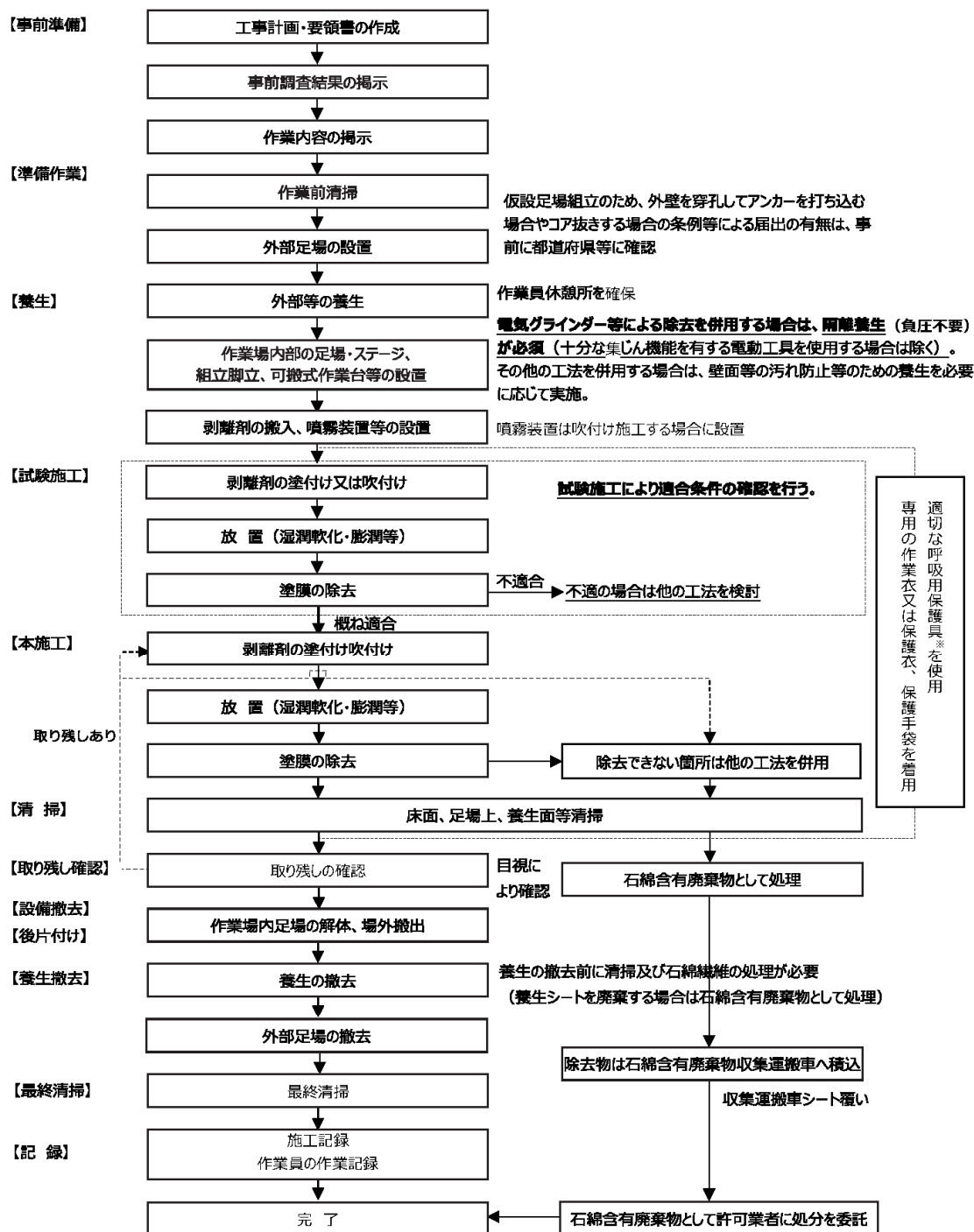


図4.12.3 高圧水洗工法の手順

※「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」P210

○剥離剤を用いる工法の作業手順

○剥離剤を用いる工法の作業手順



※剥離剤に含まれる溶剤による中毒を防ぐため、SDS(安全データシート)に記載されている事項を遵守すること。剥離剤の吹付け作業では、防毒マスクの吸収缶が短時間で破過した事例があるため、送気マスクを使用する。塗膜の除去時は送気マスク又は防じん機能を有する防毒マスクを着用する。なお、剥離剤の吹付け作業と、剥離剤を吹付けた後の塗膜のかき落とし作業を近接した場所で同時に行うことは避ける。

図4.12.4 剥離剤を用いる工法の手順

※「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」P211

○電気グラインダー等を使用する工法の作業手順

○電気グラインダー等※¹を使用する工法の作業手順

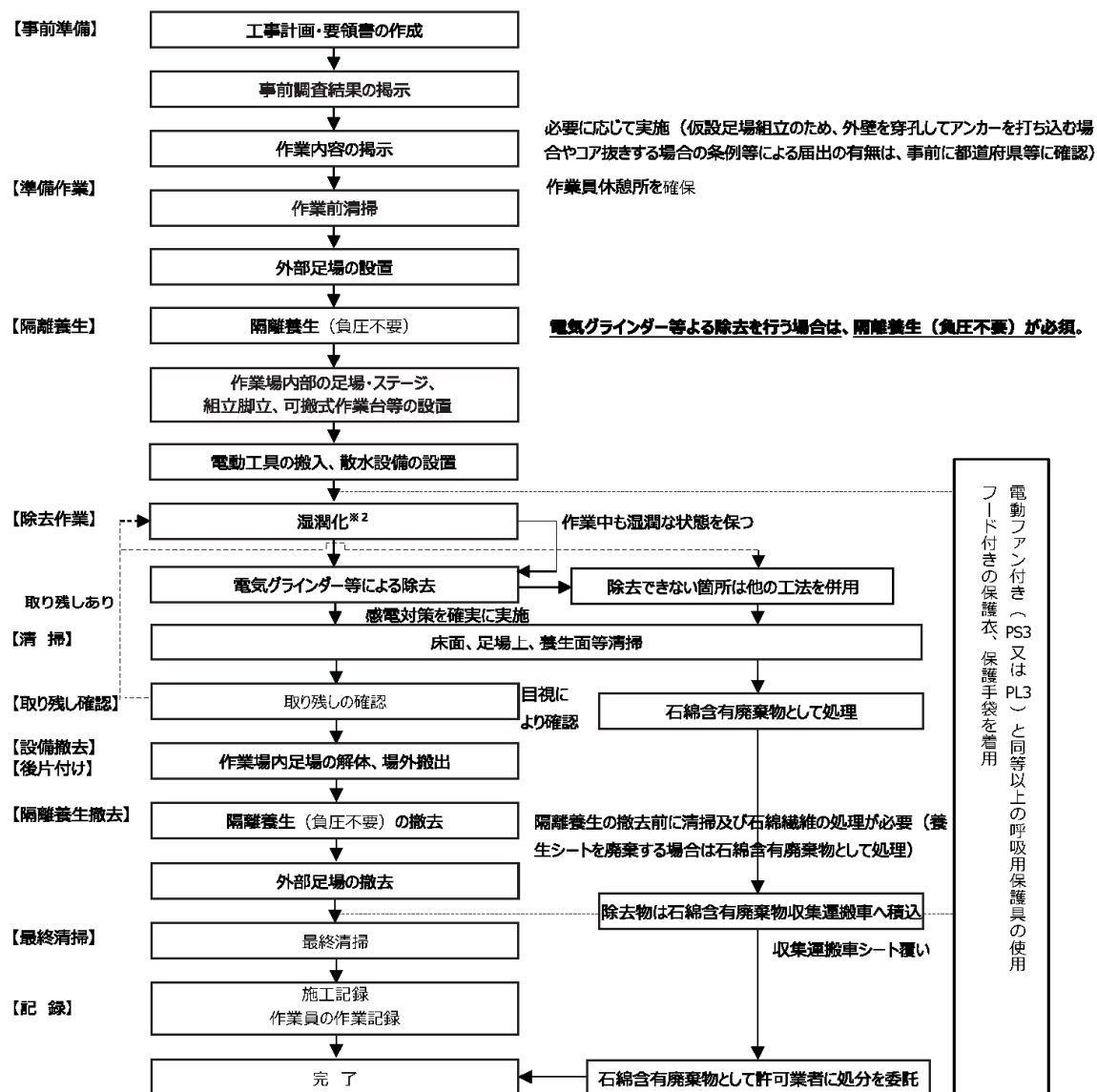


図4.12.5 電気グラインダー等を使用する工法の手順

※「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」P212