

# 石綿飛散防止対策の手引き

## ～建物解体・改修・補修工事を行う前に～

大気汚染防止法の改正（令和3年4月1日施行）により、建築物等を解体・改修・補修する工事の石綿含有建材に関する規制が強化されます。

### 対象となる特定建築材料

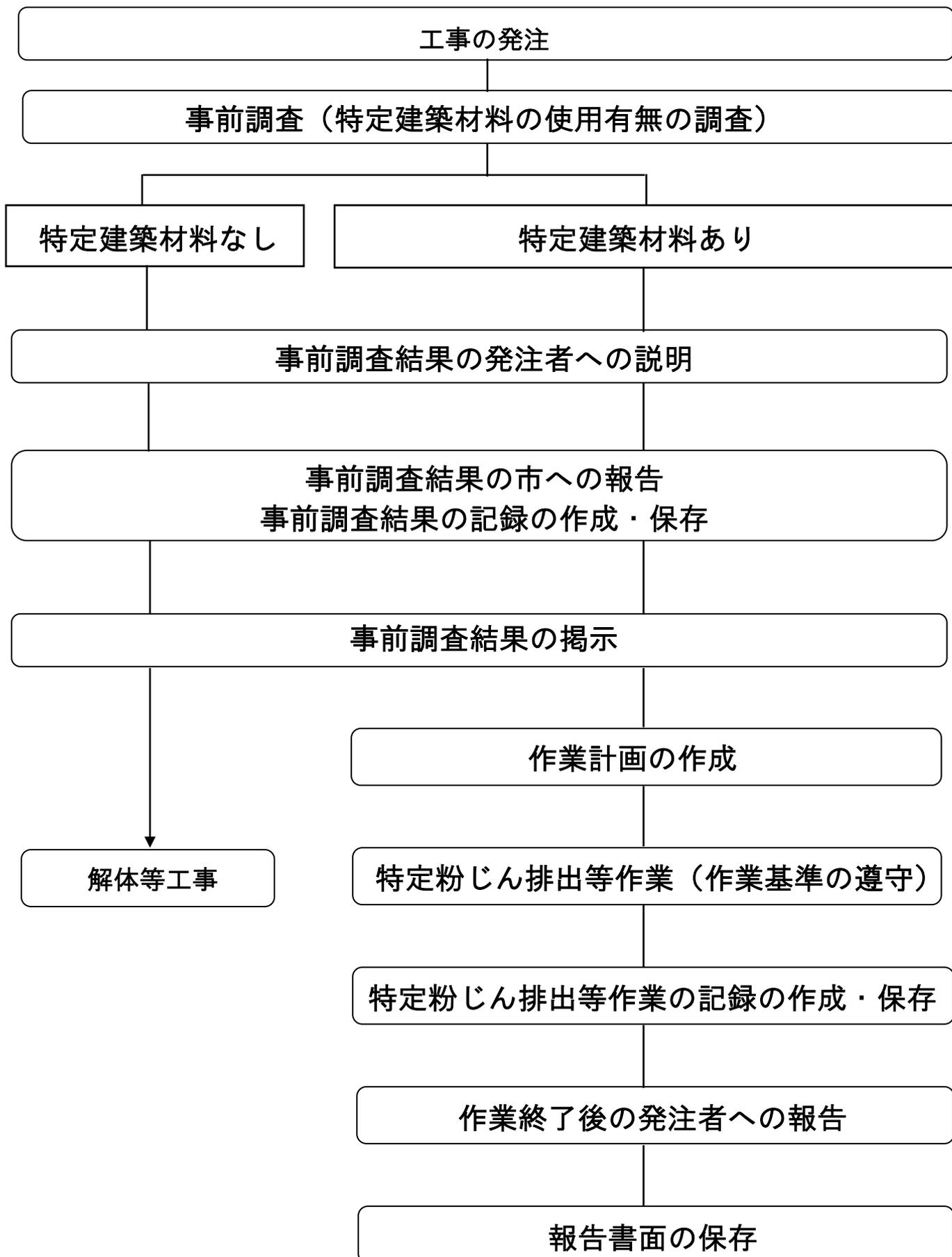
石綿（特定粉じん）を含む全ての建築材料が規制対象となります。

建材の種類	吹付け石綿 (レベル1)	石綿含有断熱材・保温材・ 耐火被覆材 (レベル2)	その他の石綿含有建材 (成形板、仕上塗材等) (レベル3)
発じん性	著しく高い	高い	比較的低い
使用箇所 の例	<p>①耐火建築物、準耐火建築物の梁、柱などの耐火被覆用の吹付け材</p>  <p>②ビルの機械室、ボイラ室等の天井壁等の吸音、結露防止用の吹付け材</p> 	<p>①ボイラ本体、配管等の保温材</p>  <p>②建築物の柱、梁、壁等の耐火被覆材</p>  <p>③屋根用折板裏断熱材、煙突用断熱材</p>	<p>①建築物の天井、壁等に石綿含有成形板</p>  <p>②屋根材として石綿スレート</p>  <p>③石綿含有仕上塗材</p> 

## 手引き内の用語

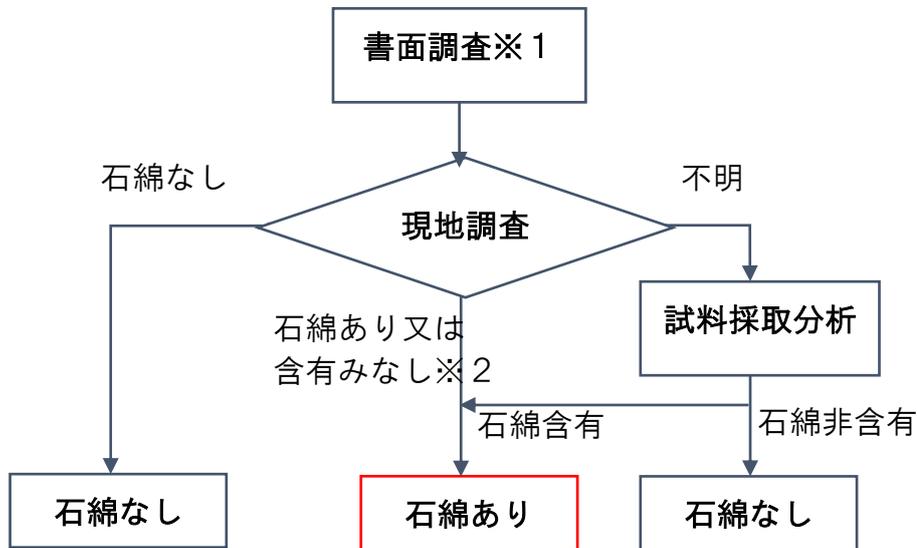
用語	意味
特定粉じん	石綿
特定建築材料	石綿を0.1%以上含む建築材料
特定粉じん排出等作業	特定建築材料が使用されている建築物等を解体、改修又は改造する作業の内、特定粉じんが飛散し大気汚染の原因となるもの 例：特定建築材料をかき落とす作業、切断する作業
特定工事	特定粉じん排出等作業を伴う建設工事
届出対象工事	特定工事のうち特に飛散性の高いレベル1、レベル2建材が使用されているもの

# 元請業者が行う建築物等の解体・改修・補修工事の流れ



## 事前調査

- 1 建物の解体・改修・補修工事を行う前に、建築物等に特定建築材料が使用されていないか、書面調査、目視調査、分析調査を行います。



- ※1 書面調査で平成18年9月1日以降に工事着手された建築物であることが明らかになった場合は、目視調査と分析調査を省略することができます。この着手年月日の確認は、有資格者以外が実施しても構いません。
- ※2 目視調査で該当する建材を石綿含有とみなして作業基準を遵守した作業を行う場合は、分析調査を省略することができます。

- 2 調査は「建築物石綿含有建材調査者」※の有資格者が行います。

### <建築物石綿含有建材調査者の種類>

- ・一般建築物石綿含有建材調査者（一般調査者）
- ・特定建築物石綿含有建材調査者（特定調査者）
- ・一戸建て等石綿含有建材調査者（一戸建て等調査者）
- ・（一社）日本アスベスト調査診断協会の登録者（義務付け適用前の登録に限る。）

- ※ 建築物石綿含有建材調査者による調査は、**令和5年10月1日**から義務化されます。義務付けの前でも、できる限り有資格者が調査を行ってください。

建築物石綿含有建材調査者資格は、（一財）日本環境衛生センター、（一社）環境科学対策センター等が開催する講習を受講することで取得できます。

## 事前調査結果の説明・調査結果の報告

- 1 元請業者から、特定建築材料の有無を工事発注者に書面で説明します。
- 2 解体面積や請負工事金額など一定の要件を満たす工事は、石綿の使用の有無に関わらず、すみやかに電子システム※で市へ調査結果を報告します。

※ 電子システムによる調査結果の報告は、**令和4年4月1日**から施行されます。  
事前調査の結果の報告義務違反があった場合、30万円以下の罰金が課せられます。

### <調査結果の報告対象>

- ①床面積の合計が80m<sup>2</sup>以上の解体工事
- ②請負代金合計100万円以上（材料費・消費税込み）の建築物の改造・補修工事
- ③請負代金合計100万円以上（材料費・消費税込み）の工作物※の解体・改造等工事

### ※事前調査結果の報告対象工作物

・ 反応槽	・ 変電設備
・ 加熱炉	・ 配電設備
・ ボイラー及び圧力容器	・ 送電設備（ケーブルを含む）
・ 配管設備（建築物に設ける給水設備等を除く）	・ トンネルの天井板
・ 焼却設備	・ プラットホームの上家
・ 煙突（建築物に設ける排煙設備等の建築設備を 除く）	・ 遮音壁
・ 貯蔵設備（穀物を貯蔵するための設備を除く）	・ 軽量盛土保護パネル
・ 発電設備（太陽光発電設備及び風力発電設備を 除く）	・ 鉄道の駅の地下式構造部分の壁及び天 井板

- 3 レベル1、レベル2建材が使用されていた場合、作業着手2週間前までに「特定粉じん排出等作業実施届出書」を届出するよう工事発注者に依頼します。
- 4 調査結果の写し、説明時に使用した書面は工事現場に備え置き、調査に関する記録や書面は3年間保存します。

## 事前調査結果の掲示

A 3 (42.0 cm×29.7 cm) 以上の用紙で、一般の人が見やすい位置に掲示します。

### <事前調査結果の掲示事項>

- ・事前調査の結果（特定工事の該当の有無とその根拠）
- ・解体等工事の元請業者等の氏名又は名称及び住所（法人であってはその代表者氏名）
- ・事前調査を終了した年月日
- ・事前調査の方法（書面調査・目視調査・分析調査結果、調査者等の氏名）
- ・特定工事に該当する場合は特定建築材料の種類

## 作業計画の作成・作業内容の掲示

特定建築材料が使用されていた場合、作業計画を作成します。また、A 3 (42.0 cm×29.7 cm) 以上の用紙で、作業内容を一般の人が見やすい位置に掲示します。

### <作業計画の内容>

- ・特定工事の発注者の氏名又は名称及び住所（法人であってはその代表者氏名）
- ・特定工事の場所
- ・特定粉じん排出等作業の実施期間
- ・対象特定建築材料の種類とその使用箇所及び使用面積
- ・特定粉じん排出等作業の方法
- ・対象となる建築物等の概要（構造・階数・延べ面積等）と配置図及び付近の状況
- ・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
- ・特定工事を施工する者の現場責任者の氏名及び連絡場所
- ・下請負人が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

### <作業内容等の掲示事項>

- ・特定工事の発注者及び元請業者等の氏名又は名称及び住所(法人であってはその代表者氏名)
- ・届出対象特定工事に該当する場合は届出年月日及び届出先
- ・特定粉じん排出等作業の実施期間及び方法
- ・特定工事の元請業者等の現場責任者の氏名及び連絡場所

事前調査結果と作業実施の掲示を1枚に集約することもできます。また、石綿則の掲示と兼ねることができます。その場合、石綿曝露対策の実施内容を記載するほか、作業者の見やすい場所にも設置することが必要です。

# 掲示の例（調査結果・作業内容を1枚に集約した例）

建築物等の解体等の作業に関するお知らせ		
<p>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施行規則第16条の4第1号の規定による事前調査結果の報告、労働安全衛生法第83条第3項（労働安全衛生規則第90条第5号の2）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3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2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。</p>		
<p>事業場の名称： ○○建設株式会社 ○○○○解体工事作業所</p>		
届出先及び届出年月日	令和○○年○○月○○日	発注者等(大気汚染防止法による届出者)
東京○○労働基準監督署	令和○○年○○月○○日	氏名又は名称(法人にあっては代表者の氏名)
東京(都・道・府・県) ○○市(区)	令和○○年○○月○○日	○○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
看板表示日	令和○○年○○月○○日	東京都○○区
解体等工事期間	令和○○年○○月○○日 ~ 令和○○年○○月○○日	元請業者(特定工事の施工者かつ調査者)
特定粉じん排出等の作業期間	令和○○年○○月○○日 ~ 令和○○年○○月○○日	氏名又は名称(法人にあっては代表者の氏名)
調査方法の概要(調査箇所)		○○建設株式会社 代表取締役社長 ○○ ○○
<p>【調査方法】書面調査、現地調査、分析調査</p> <p>【調査箇所】建物全体(1階~4階)</p> <p>※改修の場合は、改修を実施するために調査した箇所を記載する。</p> <p>(例)1階機械室</p>		住所
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)		東京都○○区
<p>【石綿含有あり】</p> <p>1階機械室 吹付け材 クリソタイル</p> <p>1階機械室 保温材(石綿含有とみなし)</p> <p>エレベーターシャフト 吹付け石綿 クリソタイル</p> <p>【石綿含有なし】</p> <p>1~4階 トイレ内PS 保温材③</p> <p>1~4階 床:ビニル床タイル③、天井:フレキシブルボード④ 他④⑤</p>		現場責任者氏名 ○○○○
		連絡場所 TEL 03-xx-xx-xxxx
		○○ ○○ を石綿作業主任者に選任しています。
		調査を行ったもの(分析等の実施者)
		氏名又は名称
		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 ○○○○
		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
		①東京都○○区○-○
		②埼玉県○○市○○-○
		その他事項
		調査結果の概要の石綿含有なしに記載の数字は、以下を判断根拠とする。
		①目視 ②設計図書 ③分析 ④材料製造者による照明
		⑤材料の製造年月日
特定建築材料の処理方法	特定粉じん排出等作業の方法	
集じん・排気装置	機種・型式・設置数	機種:負圧除塵装置・型式:○○○-2000・設置数:○台
	排気能力(m <sup>3</sup> /min)	○○m <sup>3</sup> /min(1時間あたりの換気回数4回)
	使用するフィルタの種類及びその集じん効果(%)	HEPAフィルター・捕集効率:99.97%・粒子径:0.3μm
	使用する資材及びその種類	・湿潤剤:○○○○・固化剤:○○○○
		・隔離用シート(床Omm、その他Omm)・接着テープ等
	その他の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を被覆する封じ込め工法
		(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
	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)

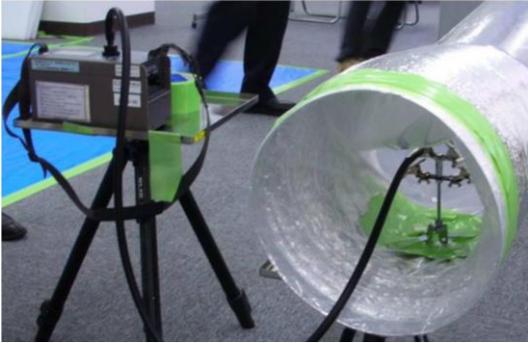
## (レベル1、2建材使用工事の掲示例)

建築物等の解体等の作業に関するお知らせ		
<p>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施行規則第16条の4第1号の規定による事前調査結果の報告を行っております。石綿障害予防規則第3条第3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2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。</p>		
<p>事業場の名称： ○○○○解体工事作業所</p>		
調査終了年月日	令和○○年○○月○○日	発注者等(大気汚染防止法による届出者)
看板表示日	令和○○年○○月○○日	氏名又は名称(法人にあっては代表者の氏名)
		○○不動産(株) 代表取締役社長 ○○ ○○
		住所
		東京都○○区
		元請業者(特定工事の施工者かつ調査者)
		氏名又は名称(法人にあっては代表者の氏名)
		○○建設株式会社 代表取締役社長 ○○ ○○
		住所
		東京都○○区
		現場責任者氏名 ○○○○
		連絡場所 TEL 03-xx-xx-xxxx
		○○ ○○ を石綿作業主任者に選任しています。
		調査を行ったもの(分析等の実施者)
		氏名又は名称
		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 ○○○○
		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
		①東京都○○区○-○
		②埼玉県○○市○○-○
		その他事項
		調査結果の概要の石綿含有なしに記載の数字は、以下を判断根拠とする。
		①目視 ②設計図書 ③分析 ④材料製造者による照明
		⑤材料の製造年月日
石綿含有建材(特定建築材料)の処理方法	石綿除去(特定粉じん排出)等作業の方法	(除去) その他
特定粉じんの排出又は飛散の抑制方法	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パール等で除去を行う。石綿含有けい酸カルシウム板第1種は作業場を養生シートで養生(隔離)し、湿潤化しながらパール等で除去を行う。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:○○○○
		・養生用シート(厚さOmm)・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)

## (レベル3建材使用工事の掲示例)

# 作業基準の遵守

特定建築材料に応じた作業基準の遵守が義務付けられます。

建材の種類	吹付け石綿 (レベル1)	石綿含有断熱材・保温材・耐火被覆材 (レベル2)
除去方法	(1) かき落とし、切断、又は破砕することなく取り外す方法 (2) 除去を行う場所を他の場所から隔離し(前室も設置)、除去を行う間、JIS Z8122に定めるHEPAフィルタを付けた集じん・排気装置を使用する方法 (3) 上記に準じた方法であること(例：グローブバック) (4) 特定建築材料を囲い込み又は封じ込めること	
作業基準	<p>(1) 集じん・排気装置が正常に稼働しているか確認すること</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>作業開始前と比較して隔離した作業場外の粉じん濃度が上昇していないことを確認する。</li> </ul> <p>※ 粉じんを迅速に測定できる機器の例：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</p>  <p>(デジタル粉じん計を用いた集じん・排気装置が正常に稼働していることの確認方法)</p> <p>&lt;確認のタイミング&gt;            作業初日の開始直後、除去等を行う日の開始後、集じん・排気装置の場所を変更した後、各種フィルタを交換した後、集じん・排気装置に衝撃が加わった後など</p> <p>(2) 作業場及び前室が負圧に保たれていることを確認すること</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>負圧が確保されているか確認する。</li> </ul> <p>※ 確認の方法：微差圧計による測定や目視による空気の流れの確認</p>  <p>(スモークテスターを用いた前室が負圧に保たれていることの確認方法)</p> <p>&lt;確認のタイミング&gt;            除去を行う日の作業開始前、作業中断時</p>	

レベル1、レベル2建材に係る工事で措置及び方法に違反があった場合、作業基準適合命令を介さずに直接罰(3月以下の懲役又は30万円以下の罰金)が適用されます。

## レベル3 建材の作業基準

建材の種類	石綿含有けい酸カルシウム板第1種	石綿含有成形板	石綿含有仕上塗材
作業基準			
切断、破碎することなくそのまま建築物等から取り外すこと	◎	◎	該当なし
除去する建材を水や薬液で湿潤化すること	○ (併せて、除去周辺部分を事前に養生すること)	○	◎※1、※2
除去後、作業場を清掃すること	◎	◎	◎

◎：原則として適用される作業基準

○：やむを得ず建材を切断・破碎するような時に適用される作業基準

※1 電動グラインダーその他の電動工具を用いる時は、併せて除去周辺部分を事前に養生すること

※2 湿潤化及び養生と同等以上の効果を有する措置を講じる工法を選択することも可能

### <作業基準の例>



手ばらしで取り外す例



湿潤化（散水）の例



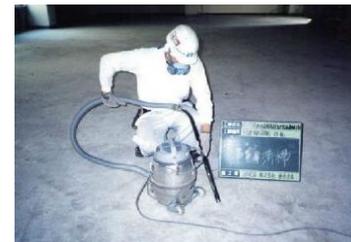
シート養生の例



スレート板の取り外し例



天井成形板の取り外し例



真空掃除機による清掃例

出典：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

- ・ レベル3 建材をむやみに切断、破碎することは作業基準違反となり、作業基準適合命令や作業の一時停止命令を受けることがあります。
- ・ 命令に違反した場合、罰則（6月以下の懲役又は50万円以下の罰金）が適用されます。
- ・ 作業基準遵守の対象は元請業者だけでなく下請人にも適用されます。元請業者は下請負人に対して、事前に特定粉じん排出等作業の方法などを説明する必要があります。

## 作業の記録

元請業者、下請負人が特定工事の施工分担関係に応じて、特定粉じん排出等作業の実施状況の記録を特定工事が終了するまでの間保存します。記録の方法には、作業基準の規定に適応した作業であることが確認できる写真、動画、点検記録等があります。

### <記録内容>

- ・ 作業状況を確認した記録日
- ・ 確認の方法
- ・ 確認の結果（補修等の措置を講じた場合はその内容）
- ・ 確認者の氏名

## 特定粉じん排出等作業の終了時

- 1 特定粉じん排出等作業が終了した時には、取り残しがないことなど作業が適切に完了したことを「建築物石綿含有建材調査者」又は「石綿作業主任者」が目視で確認します。
- 2 作業の完了が確認できたら、作業場内の特定粉じんの清掃を行います。
- 3 発注者に作業が完了したことを書面で報告します。

### <報告する内容>

- ・ 特定粉じん排出等作業が完了した年月日
- ・ 特定粉じん排出等作業の実施状況の概要
- ・ 作業後の確認を行ったものの氏名と有資格者であることを明らかにする事項

## 記録の保存

事前調査結果の写し、調査結果の説明に使用した書類、特定粉じん排出等作業に関する記録は、工事が終了した日から3年間保存します。

### <作業に関する記録内容>

- ・ 特定工事の元請業者等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は下請負人の現場責任者氏名と連絡場所
- ・ 特定工事の発注者の氏名又は名称及び住所（法人であってはその代表者氏名）
- ・ 特定工事の場所
- ・ 特定粉じん排出等作業の種類
- ・ 特定粉じん排出等作業を実施した期間
- ・ 特定粉じん排出等作業の実施状況  
（負圧隔離等を伴う作業については、集じん・排気装置が正常に稼働することの確認結果、作業場及び前室が負圧に保たれていることの確認結果、隔離を解くに当たっての薬液等の散布、清掃等その他の特定粉じんの処理がなされたこと、特定粉じんが排出又は飛散するおそれがないことの確認結果を含む。）
- ・ 発注者への報告書面の写し
- ・ 確認を行った者が必要な知識を有する者に該当することを証明する書類の写し

## 解体・改修・補修工事に係る元請業者の責務一覧

元請業者の責務	責務の内容
事前調査の実施	石綿含有建材調査者が調査を実施
発注者への調査結果説明	調査終了後、発注者に結果を書面で説明
調査結果の写しの保存	説明に使用した書面の写しを3年間保存
一定規模以上の工事の調査結果報告	電子システムを使用して市へ報告
事前調査結果の現場への備置き	作業員がいつでも見られる状態にする。
事前調査結果の掲示	A3以上の用紙で一般の人が見やすい位置に掲示
作業計画の作成と現場への備置き	特定建築材料が使用されていた場合に作成し、作業員がいつでも見られる状態にする。
作業基準の遵守	特定建築材料に応じた作業基準の遵守
作業期間内の作業内容の記録	作業期間中、元請業者と下請人それぞれが作業内容の記録を作成して保存
作業完了の確認	取り残しがないことなどを石綿含有建材調査者又は石綿作業主任者が確認
発注者への作業結果の報告	作業が完了したことを発注者に書面で報告
報告書面の保存	報告に使用した書面の写しを3年間保存

特定粉じん排出等作業実施届出書の提出者は工事発注者です。届出の未届は、発注者が罰則を受けることがあります。必ず提出するよう元請業者から依頼してください。

## 参考資料

詳細は、環境省のホームページをご覧ください。

○法例改正の資料等掲載ページ（改正大気汚染防止法について）

[http://www.env.go.jp/air/post\\_48.html](http://www.env.go.jp/air/post_48.html)



○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

[https://www.env.go.jp/air/asbestos/post\\_71.html](https://www.env.go.jp/air/asbestos/post_71.html)



### ■届出提出先・問合せ先

豊田市環境保全課（豊田市西町3-60 環境センター2階）

直通電話：0565-34-6628

メール：k\_hozen@city.toyota.aichi.jp