

大気汚染防止法に基づく制度について

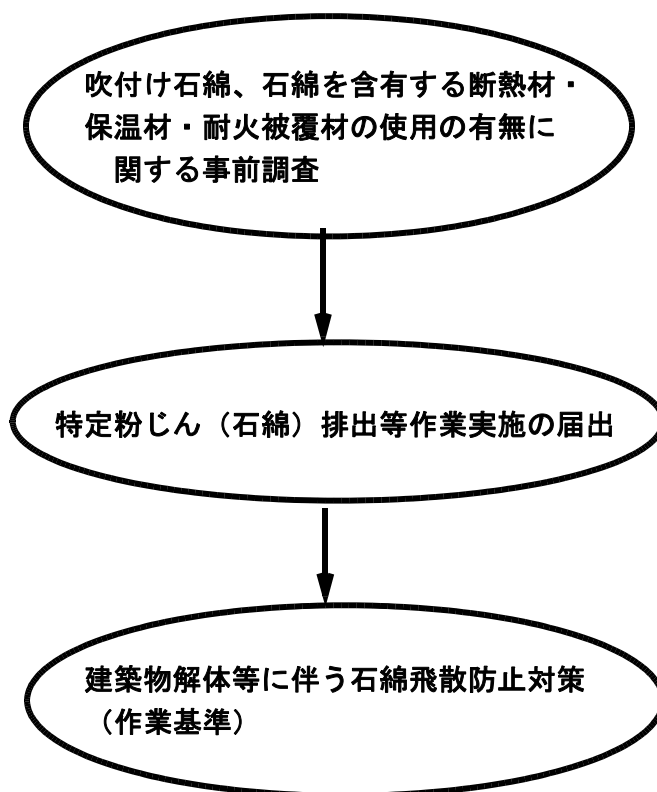
■はじめに

石綿は、天然にできた鉱物繊維で、熱に強く摩擦にも強い、酸やアルカリにも強いなど、丈夫で変化しにくいという特性を持っています。しかし、目に見えないくらい細かい繊維のため、気づかないうちに吸い込むと肺がんや中皮腫などの病気を引き起こし、健康に悪影響を及ぼすおそれがあります。

中でも吹付け石綿等は、おおむね昭和30年頃から昭和55年頃に、鉄骨の梁、柱や空調機械室などに使用され、石綿を含有する断熱材、保温材等についても、平成3年頃まで鉄骨の梁等に使用されたものと考えられています。これらの建築物の多くは築後30～40年程度を経過し、今後、建替えによる解体等が増加することが予想され、そのような場所では石綿が飛散することも考えられることから、石綿飛散防止対策の徹底を図る必要があります。

このため、大気汚染防止法に基づき、特定粉じん（石綿）が排出される作業を伴う建設工事（特定工事）を施工しようとする者は、石綿の使用状況の事前調査を行い、一定の要件に該当する場合は都道府県知事への届出、及び飛散防止対策をとる必要があります。

図1 石綿飛散防止対策のフロー



■ 特定建築材料の使用の有無に関する事前調査

吹付け石綿、石綿含有断熱材・保温材・耐火被覆材（以下、「特定建築材料」といいます。）が使用されている可能性のある建築物の解体工事等を行おうとするときは、施工者は、建築物の解体前に特定建築材料が使用されているか否かの事前調査を行う必要があります。（建築物の所有者は、施工者に対し、当該建築物における石綿の使用状況等を通知するよう努めなければなりません。）

まずは、設計図書による調査を行い、その結果、特定建築材料が使用されている可能性があれば、現場目視による調査を実施しますが、設計図書による調査、現場目視による調査は、あくまでも特定建築材料の使用の有無の特定の目安となる手法であるため、使用の有無を特定するためには分析調査を行う必要があります。

（※）「特定建築材料」とは次の建築材料をいいます。

- ・ 吹付け石綿

- …吹付け石綿のほか、吹付けロックウール、吹付けひる石（バーミキュライト）、パーライト吹付け、発泡けい酸ソーダ吹付け石綿等を含む。

- ・ 石綿を含有する断熱材、保温材及び耐火被覆材

（※）また、特定建築材料とは、石綿の質量が当該建築材料の質量の1%を超えるものをいいます。

表1 特定建築材料に該当する建築材料の例

区 分	建築材料の具体例
吹付け石綿	①吹付け石綿、②石綿含有吹付けロックウール(乾式・湿式)、③石綿含有ひる石吹付け材、④石綿含有パーライト吹付け材
石綿を含有する断熱材 (吹付け石綿を除く。)	①屋根用折版裏断熱材、②煙突用断熱材
石綿を含有する保温材 (吹付け石綿を除く。)	①石綿保温材、②石綿含有けいそう土保温材、③石綿含有パーライト保温材、④石綿含有けい酸カルシウム保温材、⑤石綿含有ひる石保温材、⑥石綿含有水練り保温材
石綿を含有する耐火被覆材 (吹付け石綿を除く。)	①石綿含有耐火被覆板、②石綿含有けい酸カルシウム板第二種、③石綿含有耐火被覆塗り材

含有材料の一覧」(30ページ)も参照してください。)ここに示す石綿含有吹付けロックウールの商品名は、石綿を全く含まない現在においても、同一の商品名で製造されているため、分析調査を行い判断する必要があります。

表2 吹付け石綿の商品名(例)

①ブロベスト ②オパベスト ③サーモテックスA④トムレックス ⑤リンペット ⑥ノザワコーベックス⑦ヘイワレックス ⑧スターレックス ⑨防湿モルベスト (注)：①～⑧は通則認定、⑨は個別認定
--

表3 石綿を含有する吹付けロックウールの商品名(例)

①スプレーテックス ②スプレーエース ③スプレイクラフト④サーモテックス ⑤ブロベストR ⑥ノザワコーベックスーR⑦アサノスプレーコート ⑧バルカロック ⑨ヘイワレックス⑩オパベストR ⑪ベリーコートR ⑫タイカレックス ⑬ニッカウール(昭和62年12月耐火構造としての大蔵省指定取り消し)⑭浅野ダイアブロック(昭和50年10月耐火構造としての大蔵省指定取り消し)⑮スターレックスーR(昭和57年7月耐火構造としての大蔵省指定取り消し)⑯トムウェット ⑰アサノスプレーコートウェット ⑱サンウェット⑲吹付けロックンライト (注)：昭和55年以降に生産された製品には、石綿は含有されていない。 ①～⑮は通則認定、⑯～⑲は個別認定

- ② 石綿を含有する断熱材、保温材及び耐火被覆材
「石綿含有材料の一覧」(30ページ)を参照してください。

2 現場目視による調査

設計図書による調査で特定建築材料、特に吹付け石綿の使用の有無を確認できない場合は、現場での針による貫入度調査及び目視による調査を行います。

吹付け石綿の有する特徴は、表4及び表5のとおりです。こうした特徴が認められれば分析調査を行う必要があります。目視調査により、これらの特徴が認められるかどうかの確認を行う対象となる吹付け材料の種類のおおよその見当をつけます。

この識別は、「石綿含有建築材料の使用実態」(16ページ)に示すような特定建築材料の主な使用箇所において行います。

しかし、実際に建築物で用いられている吹付け材料の種類をこれらの特徴のみから正確に判断することは難しく、吹付け石綿の使用有無や特定建築材料の種類を正確に特定するためには、分析調査を実施する必要があります。

また、天井点検孔のある場合は同部から目視調査を行い、点検孔がない場合で電気器具がある場合は取り外し、また電気器具がない場合は天井1枚分の各種ボードのビスを取り外して目視調査を実施することが必要です。なお、現場で目視作業を行う場合は、マスク、使い捨て衣類などを着用することが望まれます。

表4 針による貫入度の特徴

吹付けひる石（バーミキュライト）	針を材料に貫入させても、容易に貫入しない。
吹付け石綿 吹付けロックウール	針は容易に貫入し、その深さは数cm程度である。

表5 吹付け材料の色、光沢等の特徴

吹付けひる石 （バーミキュライト）	黄金色で、光沢がある雲母状の鉱物が確認できる。
吹付けリシン 等	繊維状のものが含まれていない。
吹付けロックウール	外見上、吹付け石綿と最も類似しており、下欄に示す吹付け石綿の識別方法に該当しないものは、これである可能性が高い。
吹付け石綿	青色、灰色、白色及び茶色に仕上がっている。 青色の場合は、クロシドライト（青石綿）による吹付け石綿であり、茶色の場合は、アモサイトによる吹付け石綿である。2層吹きになっている場合は、下吹きが青色もしくは灰色、上吹きが白色の場合は吹付け石綿である。

3 分析調査による判定

施工から年数が経過している場合や、下吹きが青色もしくは灰色、上吹きが白石の吹付け石綿など、目視により簡単に判定することが難しいケースも多くあります。このため、特定建築材料の使用の有無を特定するためには、建材を採取し、位相差顕微鏡法、電子顕微鏡法等により石綿含有の有無を確認する分析調査を行う必要があります。

（参考）建築材料中の石綿有無の分析（定性分析）…位相差顕微鏡を使用した分散染色分析法、電子顕微鏡法
建築材料中の石綿含有率の測定（定量分析）…X線回折法

分析調査は高度の技術が必要とされることから、専門分析機関に依頼する必要があります。具体的な専門分析機関のリストについては、社団法人日本作業環境測定協会がホームページで公表しています。

（社）日本作業環境測定協会 <http://www.jawe.or.jp/jigyouseido-s/ishiwata/index.html>

（参考）このリストに掲げられている「石綿含有の有無の判定及び石綿の含有率の測定が可能な石綿含有率分析可能機関」とは、石綿障害予防規則（平成17年厚生労働省令第21号）第3条（事前調査）第2項に規定する「当該建築物又は工作物について石綿等の使用の有無を分析により調査」することに適切に対応できる分析機関として、平成17年6月22日付け厚生労働省労働基準局安全衛生部化学物質対策課長通達第0622001号に定められた「建材中の石綿含有率の分析方法」による分析が可能な作業環境測定機関等からの申請に基づき、当該石綿の含有率の測定に使用する分析機器及び当該分析を実施する者が、一定以上の技術水準を満たしているとされる分析機関です。

■ 特定粉じん排出等作業実施の届出

大気汚染防止法に基づき、石綿を含む特定の建築材料が使用されている建築物を解体、改造又は補修しよう（「特定粉じん排出等作業」を行おう）とするとき、施工をしようとする者は、特定粉じん排出等作業の開始の日（具体的には、除去に先立ち、作業区画の隔離、集じん・排気装置の設置等の飛散防止のための作業を開始する日）の14日前までに京都府知事又は京都市長に届出をする必要があります。【大気汚染防止法第18条の15】

1 特定粉じん排出等作業とは

次の作業を特定粉じん排出等作業といいます。

- ① 特定建築材料が使用されている建築物を解体する作業
- ② 特定建築材料が使用されている建築物を改造し、又は補修する作業

(※) 「特定建築材料」とは次の建築材料をいいます。

- ・ 吹付け石綿
 - …吹付け石綿のほか、吹付けロックウール、吹付けひる石（パーミキュライト）、パーライト吹付け、発泡けい酸ソーダ吹付け石綿等を含む。
- ・ 石綿を含有する断熱材、保温材及び耐火被覆材

表6 特定建築材料に該当する建築材料の例

区 分	建築材料の具体例
吹付け石綿	①吹付け石綿、②石綿含有吹付けロックウール（乾式・湿式）、③石綿含有ひる石吹付け材、④石綿含有パーライト吹付け材
石綿を含有する断熱材 （吹付け石綿を除く。）	①屋根用折版裏断熱材、②煙突用断熱材
石綿を含有する保温材 （吹付け石綿を除く。）	①石綿保温材、②石綿含有けいそう土保温材、③石綿含有パーライト保温材、④石綿含有けい酸カルシウム保温材、⑤石綿含有ひる石保温材、⑥石綿含有水練り保温材
石綿を含有する耐火被覆材 （吹付け石綿を除く。）	①石綿含有耐火被覆板、②石綿含有けい酸カルシウム板第二種、③石綿含有耐火被覆塗り材

(※) また、特定建築材料とは、石綿の質量が当該建築材料の質量の1%を超えるものをいいます。

(※) 「建築物」とは、建築基準法第2条第1号に規定する建築物を基本としており、建物本体のほか、建物に設ける建築設備（電気、ガス、給排水、換気、冷暖房、消火、排煙若しくは汚物処理の設備又は煙突等）などが含まれます。

(※) 建築物の床面積などの面積規模等に関係なく届出が必要です。

(※) 「解体（作業）」とは、建築物を取り壊す行為（作業）をいいます。
また、「改造し、又は補修（作業）」とは、解体以外の建築物の一部に手を加える行為（作業）全般をいいます。

(※) 直接特定建築材料に触れない囲い込み工事であっても届出は必要です。

保温材の劣化などにより当該作業に伴い石綿が飛散するおそれがある場合や、当該作業時の振動等により近傍の特定建築材料から石綿が飛散するおそれがある場合があります。

2 届け出るべき事項等

(1) 届出事項及び添付書類は下表のとおりとなっており、届出書の様式は10ページ及び11ページのとおりとなっています。

届出事項	①氏名又は名称及び住所。法人の場合、その代表者の氏名 ②特定工事の場所 ③特定粉じん排出等作業の種類 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対象となる建築物の部分における特定建築材料の種類、その使用箇所及び使用面積 ⑥特定粉じん排出等作業の方法
添付書類	⑦特定粉じん排出等作業の対象となる建築物の配置図及び付近の状況 ⑧特定工事の工程の概要を示した工事工程表で、特定粉じん排出等作業の工程を明示したもの * ⑨特定粉じん排出等作業の対象となる建築物の概要（延面積、耐火建築物・準耐火建築物の別） * ⑩注文者の氏名又は名称 * ⑪届出者の現場責任者及び連絡場所 * ⑫下請負人が特定粉じん排出等作業を実施する場合は、当該下請負人の現場責任者の氏名及び連絡場所

*ただし、⑨～⑫については、届出書様式中に「参考事項」として記入欄が設けられており、そこに記入することで添付書類に代えることができる。

(2) 届出者は作業工程を管理している工事の施工者であり、元請負人が届出義務者に該当します。(下請負業者を使用して施工する場合も、届出義務者は元請負人となります。)

(3) 届出は、特定粉じん排出等作業の開始の日の14日前までに行わなければなりません。

特定粉じん排出等作業の開始の日とは、除去等に係る一連の作業の開始日であり、工事そのものの開始日ではありません。具体的には、除去に先立ち作業区画の隔離、集じん・排気装置の設置等の飛散防止のための作業を開始する日を指します。

3 届出先

京都府内で工事を行おうとする場合、京都府各保健所又は京都市環境指導課の窓口へ届出書を提出してください。(表7を参照)

表7 特定粉じん排出等作業実施届出書の届出先

○ 京都府内（京都市を除く）で工事を行おうとするとき

名 称	所 在 地	電話番号	所 管
京都府乙訓保健所 (環境衛生室環境担当)	〒617-0006 向日市上植野町馬立8番地	075-933-1341	向日市、長岡京市、大山崎町
京都府山城北保健所 (環境室環境推進担当)	〒611-0021 宇治市宇治若森7ノ6	0774-21-2913	宇治市、城陽市、八幡市、京田辺市、久御山町、井手町、宇治田原町
京都府山城南保健所 (環境衛生室環境担当)	〒619-0214 木津町木津上戸18-1	0774-72-4303	山城町、木津町、加茂町、笠置町、和束町、精華町、南山城村
京都府南丹保健所 (環境衛生室環境担当)	〒622-0041 南丹市園部町小山東町藤ノ木21	0771-62-4751	亀岡市、南丹市、京丹波町
京都府中丹西保健所 (環境衛生室環境担当)	〒620-0055 福知山市篠尾新町1丁目91番地	0773-22-6383	福知山市
京都府中丹東保健所 (環境衛生室環境担当)	〒624-0906 舞鶴市倉谷西1499	0773-75-1156	舞鶴市、綾部市
京都府丹後保健所 (環境衛生室環境担当)	〒627-0011 京丹後市峰山町丹波855	0772-62-1361	宮津市、京丹後市、伊根町、与謝野町*

* 与謝野町は、平成18年2月28日までは加悦町、岩滝町及び野田川町です。

○ 京都市内で工事を行おうとするとき

京都市環境局地球環境政策部環境指導課(電話：075-213-0928)

(〒604-8101 京都市中京区柳馬場通御池下る柳八幡町65番地 京都朝日ビル4階)

特定粉じん排出等作業実施届出書

年 月 日

京都府知事
殿
京都市長

氏名又は名称及び住所並びに法人に
届出者 あつては、その代表者の氏名 印
電話番号

特定粉じん排出等作業を実施するので、大気汚染防止法第18条の15第1項(第2項)の規定により、次のとおり届け出ます。

特定工事の場所		(特定工事の名称)		
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(次項又は3の項を除く) 2の項 建築物の解体作業のうち、石綿を含有する断熱材、保温材又は耐火被覆材を除去する作業(掻き落とし、切断、又は破碎以外の方法で特定建築材料を除去するもの)(次項を除く) 3の項 特定建築材料の事前除去が著しく困難な解体作業 4の項 改造・補修作業 _____(件)		
特定粉じん排出等作業の実施の期間		自 年 月 日	※整理番号	
		至 年 月 日	※受理年月日	
特定建築材料の種類		1 吹付け石綿 2 石綿を含有する断熱材 3 石綿を含有する保温材 4 石綿を含有する耐火被覆材	※審査結果	
特定建築材料の使用箇所		見取図のとおり。		
特定建築材料の使用面積		m ²		
特定粉じん排出等作業の方法		別紙のとおり。		
参 考 事 項	特定粉じん排出等作業の対象となる建築物の概要	耐火・準耐火・その他 延べ面積 m ² (階建)	※備考	
	注文者の氏名又は名称			
	届出をする者の現場責任者の氏名及び連絡場所	電話番号		
	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		

- 備考 1 特定粉じん排出等作業の対象となる建築物の部分の見取図を添付すること。見取図は、主要寸法及び特定建築材料の使用箇所を記入すること。
2 参考事項の欄に掲げる事項は必須の記載事項ではないが、同欄に所定の事項を記載した場合は、同欄をもって、大気汚染防止法施行規則第10条の4第2項第1号に規定する事項のうち特定粉じん排出等作業の対象となる建築物の概要及び同項第3号から第5号までに規定する事項を記載した書類とみなす。
3 ※印の欄には、記載しないこと。
4 届出書、見取図及び別紙の用紙の大きさは、図面、表等やむを得ないものを除き、日本工業規格A4とすること。
5 氏名(法人にあつてはその代表者の氏名)を記載し、押印することに代えて、本人(法人にあつてはその代表者)が署名することができる。

別紙

特定粉じん排出等作業の方法

特定建築材料の処理方法		除去・囲い込み・封じ込め・その他
集 じ ん ・ 排 気 装 置	種類・型式・設置数	
	排気能力(m ³ /min)	(1時間当たり換気回数 回)
	使用するフィルタの種類及びその集じん効率(%)	
使用する資材及びその種類		
その他の特定粉じんの排出又は飛散の抑制方法		

- 備考
- 1 本様式は、特定粉じん排出等作業ごとに作成すること。
 - 2 使用する資材及びその種類の欄には、湿潤剤・固化剤等の薬液、隔離用のシート・接着テープ等の特定粉じん排出等作業に使用する資材及びその種類を記載すること。
 - 3 その他の特定粉じんの排出又は飛散の抑制方法の欄には、大気汚染防止法施行規則別表第7に規定する「同等以上の効果を有する措置」の内容、散水の方法、囲い込み又は封じ込めの方法等を記載すること。
 - 4 作業場の隔離状況及び前室の設置状況を示す見取図を添付すること。見取図は、主要寸法、隔離された作業場の容量(m³)並びに集じん・排気装置の設置場所及び排気口の位置を記入すること。

■作業基準

大気汚染防止法では、特定粉じん排出等作業を行う際の作業現場で守らなければならないルールが決められています。これを「作業基準」といい、その内容は次のとおりです。【大気汚染防止法第18条の14】

1 掲示板の設置

(1) 見やすい箇所に次の事項を表示した掲示板を設けることが必要です。

- ① 特定粉じん排出等作業の実施に関する届出を行った年月日
- ② 特定粉じん排出等作業の実施に関する届出先（官署名）
- ③ 特定粉じん排出等作業の実施に関する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
- 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
- ⑥ 現場責任者の氏名及び連絡場所（連絡先）

(2) 掲示板は、周辺住民から見やすい場所に設置してください。

(3) 掲示板の様式（大きさ、文字の色など）は特に定められてません。また、他の法令に基づく掲示に追記する形式で表示してもかまいません。

2 作業の方法

(1) 特定建築材料が使用されている建築物を解体する作業

表8（13ページ）のとおり

(2) 特定建築材料が使用されている建築物を改造し、又は補修する作業

表9（14ページ）のとおり

表 8 特定建築材料が使用されている建築物を解体する作業に関する基準

次の事項を守って、作業の対象となる建築物に使用されている特定建築材料を除去するか、又はこれと同等以上の効果を有する措置を講ずること。

- ① 特定建築材料の除去を行う場所（以下「作業場」という。）を他の場所から隔離し、作業場の出入口に前室を設置すること。
- ② 作業場を負圧に保ち、作業場の排気に日本工業規格 Z 8 1 2 2 に定める H E P A フィルタを付けた集じん・排気装置を使用すること。
- ③ 除去する特定建築材料を薬液等により湿潤化すること。
- ④ 特定建築材料の除去後、作業場の隔離を解くに当たっては、特定建築材料を除去した部分に石綿の飛散を抑制するための薬液等を散布するとともに作業場内の石綿を処理すること。

< 特定の場合に適用される基準 >

- 石綿を含有する断熱材、保温材及び耐火被覆材を除去する作業であって、特定建築材料を掻き落とし、切断、又は破砕以外の方法で除去する作業の場合

次の事項を守って、作業の対象となる建築物に使用されている特定建築材料を除去するか、又はこれと同等以上の効果を有する措置を講ずること。

- ① 特定建築材料の除去を行う部分の周辺を事前に養生すること。
- ② 除去する特定建築材料を薬液等により湿潤化すること。
- ③ 特定建築材料の除去後、養生を解くに当たっては、特定建築材料を除去した部分に石綿の飛散を抑制するための薬液等を散布するとともに作業場内の石綿を処理すること。

- 人が立ち入ることが危険な状態の建築物を解体する作業その他の建築物の解体に当たりあらかじめ特定建築材料を除去することが著しく困難な作業の場合

作業の対象となる建築物に散水するか、又はこれと同等以上の効果を有する措置を講ずること

表9 特定建築材料が使用されている建築物を改造し、又は補修する作業に関する基準

次の事項を守って、作業の対象となる建築物に使用されている特定建築材料を除去し、囲い込み、若しくは封じ込めるか、又はこれらと同等以上の効果を有する措置を講ずること

○ 特定建築材料を掻き落とし、切断、又は破碎により除去する場合

- ① 特定建築材料の除去を行う場所（以下「作業場」という。）を他の場所から隔離し、作業場の出入口に前室を設置すること。
- ② 作業場を負圧に保ち、作業場の排気に日本工業規格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こと。
- ③ 除去する特定建築材料を薬液等により湿潤化すること。
- ④ 特定建築材料の除去後、作業場の隔離を解くに当たっては、特定建築材料を除去した部分に石綿の飛散を抑制するための薬液等を散布するとともに作業場内の石綿を処理すること。

○ 特定建築材料を掻き落とし、切断、又は破碎以外の方法により除去する場合

- ① 特定建築材料の除去を行う部分の周辺を事前に養生すること。
- ② 除去する特定建築材料を薬液等により湿潤化すること。
- ③ 特定建築材料の除去後、養生を解くに当たっては、特定建築材料を除去した部分に石綿の飛散を抑制するための薬液等を散布するとともに作業場内の石綿を処理すること。

○ 特定建築材料を囲い込み、又は封じ込める場合

当該特定建築材料の劣化状態及び下地との接着状態を確認し、劣化が著しい場合、又は下地との接着が不良な場合は、当該特定建築材料を除去すること

※「囲い込み」とは、大気への石綿の排出及び飛散が生じないようにしながら特定建築材料が露出しないよう板状の材料で完全に覆うなどして、石綿の飛散防止及び特定建築材料の損傷防止を図ること。

※「封じ込め」とは、大気への石綿の排出及び飛散が生じないようにしながら特定建築材料の表面又は内部に固化剤を浸透させるなどして、石綿の飛散防止及び特定建築材料の損傷防止を図ること。

■その他

- ・京都府建築物の解体等に伴う石綿の飛散防止に関する緊急措置条例（平成17年11月1日施行）による規定（届出及び作業基準）については、今回の大気汚染防止法政省令改正に含まれることとなりますので、平成18年3月1日以降、条例に基づく届出等は不要になります。