

**D 建築物に関すること【建築関係】**

担当部署	県土整備局建築住宅部建築安全課建築安全グループ	電話045-210-6257
D-1	吹付け材にアスベストが入っているといわれましたが、劣化していないようなので、そのままにしておいてよいのでしょうか。(平成25年4月1日更新)	

**【答】**

アスベスト含有吹付け材は、劣化により繊維が飛散する恐れがありますので、まず、現在の状態を把握する必要があります。劣化している場合には、早急に除去等の飛散防止対策が必要です。また、その状態がしっかりしていて直ちに飛散する恐れがない場合であっても、劣化の進行による飛散を防止するため、早めに除去等を行うことを検討して下さい。

特に、多数の方が利用する建物の場合は、早急に対処をしていただくようお願いします。

担当部署	県土整備局建築住宅部建築安全課建築安全グループ	電話045-210-6257
D-2	吹付け材にアスベストが入っているので対処したいのですが、どのような方法がありますか。(平成25年4月1日更新)	

**【答】**

除去工法・封じ込め工法・囲い込み工法があります。工法の選択に関しては、アスベスト含有吹付け材の劣化状況の把握や、建物の運用計画を考慮した上で判断する必要がありますので、設計者や施工業者等にご相談ください。

- ① 除去工法・・・既存のアスベスト含有吹付け材の層を下地から取り除く工法。
- ② 封じ込め工法・・・既存のアスベスト含有吹付け材の層はそのまま残し、アスベスト層へ薬剤の含浸若しくは造膜材の散布等を施すことにより、アスベスト含有吹付け材の層の表層部又は全層を完全に被覆または固着・固定化して、粉じんが飛散しないようにする工法。
- ③ 囲い込み工法・・・既存のアスベスト含有吹付け材の層はそのまま残し、アスベスト含有吹付け材の層が露出しないよう、板状材料等で完全に覆うことによって粉じんの飛散防止、損傷防止等を図る工法。

建築基準法では、吹付け石綿等のある既存建築物については、増改築、大規模修繕・模様替の際に、原則として、吹付け石綿等を除去することとされています。ただし、従前の床面積の2分の1を超えない増改築及び大規模修繕・模様替については、当該部分以外の部分は、封じ込め及び囲い込みの措置を許容することとされています。増築等の工事を伴わないで自主的に対処する場合は、劣化の程度や部位等の条件により、適切な工法が変わるので、施工業者とも相談して工法を選択してください。また、工事中はアスベストが飛散しないよう、十分な措置を行ってください。

## <アスベストQ&A集>

### D 建築物に関すること【建築関係】

担当部署	県土整備局建築住宅部建築安全課建築安全グループ	電話045-210-6257
D-3	ロックウールの吹付け材は大丈夫ですか。 (平成25年4月1日更新)	

#### 【答】

ロックウールは岩綿（がんめん）ともいわれており、珪酸質岩石、玄武岩、石灰石、スラグなどを熱溶解させ、これを人工的に繊維化したものでアスベストとは別の物質です。ロックウールの繊維は非結晶質で径が3～10 $\mu$ mとアスベスト繊維の数十～数百倍となっています。（アスベスト（クリソタイル）の繊維径は約0.03 $\mu$ m）

昭和55年までの工事では、吹付けロックウール材にも5%以下のアスベストが含まれていました。吹付けロックウールの湿式工法については、平成元年までの工事では、アスベストを含有しているものがある可能性があります（一部の商品には平成元年以降も含有されているケースもあるため調査する必要があります）。

担当部署	環境農政局環境部環境課大気・交通環境グループ	電話045-210-4111
D-4	ロックウールとアスベスト（石綿）の見分け方を教えてください。 (令和2年4月1日更新)	

#### 【答】

ロックウールとアスベストの見分け方を次に示します。

見分け方	ロックウール	アスベスト
指触による見分け方	掌にロックウールを載せて、指で擦ると粉々に砕け、肉眼で見ても繊維状に見えない。	掌にアスベストを載せて、指で擦っても砕けず、肉眼で見ても繊維状のままである。
酸による見分け方	酢酸(市販の酢)に溶ける。 (完全に溶けるわけではない)	酢酸に溶けない。 (膨潤状態になる)
顕微鏡による見分け方	顕微鏡で見ると棒状であり、しかも繊維は束状ではなく繊維径も太い。	顕微鏡で見ると、繊維が束になっている様子がわかり、しかも単繊維径が細かい。
エックス線回折法による見分け方	非晶質なので、エックス線の回折ピークは現れない。	結晶質なので、エックス線の回折ピークが現れる。

参考 ロックウール工業会ホームページ

<https://www.rwa.gr.jp/faq/>

## <アスベストQ&A集>

### D 建築物に関すること【建築関係】

担当部署	県土整備局建築住宅部建築安全課建築安全グループ 電話045-210-6257
D-5	<b>建材にアスベストが使われていますが、建築基準法上問題はありますか。</b> (平成25年4月1日更新)

#### 【答】

平成18年2月10日に公布された改正建築基準法において、建築材料への石綿等の添加及び石綿等をあらかじめ添加した建築材料の使用が禁止され、平成18年10月1日より施行されました。これに伴い、吹付け石綿及び吹付けロックウールでその含有する石綿の重量が当該建築材料の重量の0.1%を超えるものが使用されている建築物については、増改築、大規模修繕・模様替の際に、原則として、吹付け石綿等を除去することとされました。ただし、従前の床面積の2分の1を超えない増改築及び大規模修繕・模様替については、当該部分以外の部分は、封じ込め及び囲い込みの措置を許容することとされています。

担当部署	県土整備局建築住宅部建築安全課建築安全グループ 電話045-210-6257
D-6	<b>鉄骨の吹付け材が垂れ下がっていますが、問題ないでしょうか。また、対処するにはどうしたらよいでしょうか。</b> (平成25年4月1日更新)

#### 【答】

吹き付けはいつ頃のものですか。

〔昭和55年以前〕→アスベストが含まれている可能性があり、飛散する状況ですので、すぐに除去等の措置を行ってください。また、その場所に一般の方が立ち入ることがないようにしてください。除去工事等は、アスベストが飛散しないよう、適切に行ってください。(労働安全衛生法等を遵守して下さい。) また、除去した場合は耐火被覆の性能が損なわれていると考えられますので、耐火被覆等の措置をしてください。措置の方法については、建築士や施工業者にご相談ください。

〔昭和56年以降〕→湿式工法(平成元年まではアスベストを含有している可能性があります。また一部の商品は平成元年以降も含有している可能性があるため調査が必要です。)のものを除き、アスベストについての問題はありますが、耐火被覆としての性能が損なわれていると考えられますので、補修等の措置をしてください。補修の方法については、建築士や施工業者にご相談ください。

〔分からない〕→建築確認済証や検査済証、また登記書や課税台帳などで築年が分かります。どうしても分からない場合は、アスベストが含まれていると考えて対処してください。

担当部署	県土整備局建築住宅部建築安全課建築安全グループ 電話045-210-6257
D-7	<b>吹付けアスベストを除去したいのですが、除去後の建物に影響はないのですか。</b> (平成25年4月1日更新)

#### 【答】

アスベストが鉄骨の耐火被覆として吹き付けられている場合は、除去後にも新たな耐火被覆を施し、耐火性能を維持することが必要です。建築士にご相談になり、建築基準法上必要な耐火性能が維持できるよう、改修計画を立ててください。

## <アスベストQ&A集>

### D 建築物に関すること【建築関係】

担当部署	環境農政局環境部環境課大気・交通環境グループ 環境農政局環境部資源循環推進課指導グループ	電話045-210-4111 電話045-210-4159
D-8	吹付けアスベスト等の除去はどのように行っているのですか。 (令和3年4月1日更新)	

#### 【答】

吹付けアスベスト等（吹付けアスベスト、アスベストを0.1重量%を超えて含有する吹付けひる石等）を除去するには、①準備作業（事前調査、作業計画、安全衛生管理）、②除去処理工事、③検査及び後片付け、④施工記録の手順に従って行います。

#### ①準備作業

- アスベスト（石綿）の使用状況を調査し、その結果を作業者及び周辺住民等から見やすい位置に掲示します。また、当該調査結果は、大気汚染防止法上3年間保管しておく必要があります（労働者のばく露に関する記録は、石綿障害予防規則上40年間保管）。
- 作業手順やアスベスト（石綿）飛散防止策などについて計画を定め、あらかじめ監督官庁へ届け出るとともに、作業従事者に計画を周知します。
- 周囲から見やすい位置に作業概要が記載された掲示板を設置するとともに、周辺住民に対し周知を行います。
- アスベスト（石綿）が除去作業によって外部へ飛散しないように、プラスチックシート等で作業場を覆い隔離するほか、高性能フィルターの付いた集じん・排気装置で換気して作業場内及び前室を負圧に保つなどします。
- 作業従事者は、呼吸用保護具及びアスベスト（石綿）が付着しにくい作業衣服を着用します。

#### ②除去処理工事

- 除去するアスベスト（石綿）は、飛散しないよう薬液等により十分に湿潤化し、その後、除去します。除去工法はヘラやケレン棒等で掻き落とすなど施工業者の仕様により行います。
- 作業開始前後の集じん・排気装置の移動状況等を確認し、異常が認められた場合は、直ちに当該除去を中止し、飛散防止のために必要な措置を講じます。
- 除去・回収したアスベスト（石綿）は、運搬されるまでの間の飛散防止措置として、埋立処分を行う場合は、固型化、薬剤による安定化その他これらに準ずる措置を講じた後、耐水性の材料で二重こん包します。また、中間処理（溶融処理又は無害化処理）を行う場合は、水、発じん防止材等を散布し湿潤化した後、耐水性の材料でこん包します。
- 除去・回収したアスベスト等の保管、運搬及び処分は、廃棄物の処理及び清掃に関する法律の規定を遵守して行います。

※ アスベスト含有廃棄物の処理の詳細についてはF-1～5をご覧ください。

#### ③検査及び片付け

- 除去作業が終了したら、高性能真空掃除機で作業場内を清掃するとともに、隔離のために使用したプラスチックシート等に付着したアスベスト（石綿）が外部へ飛散しないよう、飛散抑制剤を散布するなどの作業を行います。

#### ④施工記録

- 工事全体を通じて作業主任者が作業基準の遵守状況を点検し、その結果を記録します。
- 作業者の作業記録は、大気汚染防止法上3年間保管することとなっています（労働者のばく露に関する記録は、石綿障害予防規則上40年間保存）。

## <アスベストQ&A集>

### D 建築物に関すること【建築関係】

参考 環境省ホームページ

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  
(作業手順やばく露防止及び飛散防止対策が記載されています。)

<https://www.env.go.jp/content/900396898.pdf>