

A アスベストに関する基礎知識【共通事項】

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
A-1	アスベスト（石綿）はどのような物質ですか。	

【答】

アスベスト（石綿）は、「せきめん」「いしわた」とも呼ばれており、天然に産する繊維状けい酸塩鉱物の総称であり、クリソタイル（白石綿）、クロシドライト（青石綿）、アモサイト（茶石綿）、アンソフィライト、トレモライト、アクチノライトの6種類があります。

アスベストは、耐熱性、耐薬品性、抗張力、耐摩耗性、絶縁性等の諸特性に優れているため、建設資材、電気製品、自動車、家庭用品等 3,000 種を超える利用形態があるといわれています。

しかし、その繊維が極めて細いため、研磨機、切断機などの施設での使用や飛散しやすい吹付けアスベストなどの除去等において所要の措置を行わないと、アスベストが飛散して人が吸入してしまう恐れがあることから、大気汚染防止法や石綿障害予防規則等の規制の対象となっています。

なお、石綿含有建築材料の区分は、一般的に石綿の発じん性によって次のとおり分類されています。

レベル1：吹付け石綿のことで、発じん性が著しく高い

レベル2：石綿を含有する断熱材、保温材及び耐火被覆材のことで、発じん性が高い

レベル3：石綿を含む成形板や成形品のことで、レベル1、2及び石綿含有建築用仕上塗材以外のものであり、破碎・切断等を行えば比較的発じん性が低い

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
A-2	アスベストはどんなところに使われていますか。	

【答】

アスベストは、耐熱性、耐薬品性、耐摩耗性、絶縁性等の優れた特性があり、建設資材、電気製品、自動車、家庭用品など 3,000 種を超える製品に利用されているといわれています。

その9割以上は、建材製品として利用されており、吹付け石綿として直接壁、天井、柱、梁などに吹き付けられた他、石綿スレートや石綿セメント板等に加工され、床材、壁材、天井材等として使用されてきました。

建材製品以外では、化学プラント等の配管や機器のガスケット、断熱材、漏洩防止用のグランドパッキン等の工業用品に広範に使用されているほか、耐熱・電気絶縁板やエスカレーターのブレーキ、自動車のブレーキライニングやクラッチフェーシング、潤滑剤の繊維素材、接着剤やペイント等の補填材、電線の被覆材等に使用されてきました。

現在は、労働安全衛生法などにより、アスベスト及びアスベストをその重量の 0.1%を超えて含有するすべての製品の製造、使用等が禁止されています。ただし、平成 18 年 9 月 1 日の時点で既に建材として建物に組み込まれているもの等は使用禁止の対象外となっています。

<アスベストQ&A集>

A アスベストに関する基礎知識【共通事項】

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
A-3	アスベストがなぜ問題なのですか。	

【答】

アスベストは、その繊維が極めて細く※、容易に空中に浮遊します。このため、人の呼吸器から吸入しやすいという特徴を持っています。

また、アスベストは丈夫で変化しにくいいため、吸い込んで肺の中に入ると組織に刺さり、15～40年の潜伏期間を経て、肺がんや中皮腫などの病気を発症する恐れがあります。このため、アスベストを吸い込んだことに気づかないまま、病気を発症することがあります。

現在、アスベストばく露に関連があるとして確認されている疾病は、石綿肺、肺がん、悪性中皮腫（胸膜、腹膜、心膜、精巣しょう膜）の3疾患に加え、良性胸膜疾患として、良性石綿胸水（石綿胸膜炎）、びまん性胸膜肥厚があります。これらはいずれも空気中に浮遊するアスベストを吸入することにより発生するとされています。

アスベストは、そこにあること自体が直ちに問題なのではなく、飛び散ること、吸い込むことが問題となるため、労働安全衛生法や大気汚染防止法、廃棄物の処理及び清掃に関する法律などで飛散防止等が図られています。

※クリソタイル（白石綿）の繊維は、径0.02～0.03 μ m、繊維束は径1～2 μ m
岩綿の繊維は径3～10 μ m、ちなみにスギ花粉は30 μ m
1 μ m（マイクロメートル）は0.001mm（ミリメートル）

参考 環境省ホームページ 一般啓発用パンフレット
<http://www.env.go.jp/air/osen/law/03.pdf>

<アスベストQ&A集>

A アスベストに関する基礎知識【共通事項】

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
A-4	アスベストに関する法規制はどのようなのですか。	

【答】

アスベストに関する法令は、主に次のようなものがあります。

- ① 労働安全衛生法（厚生労働省）
- ② 石綿障害予防規則（厚生労働省）
- ③ 作業環境測定法（厚生労働省）
- ④ じん肺法（厚生労働省）
- ⑤ 大気汚染防止法（環境省）
- ⑥ 廃棄物の処理及び清掃に関する法律（環境省）
- ⑦ 建築基準法（国土交通省）
- ⑧ 宅地建物取引業法（国土交通省）
- ⑨ 建設工事に係る資材の再資源化等に関する法律（国土交通省・環境省）
- ⑩ 住宅の品質確保の促進等に関する法律（国土交通省）

なお、県ではアスベストに関する条例の規制を設けており、詳細はE-33をご覧ください。

《主な内容》

● 労働安全衛生法

- ・ アスベスト及びアスベスト含有製品（その重量の0.1%を超える）の製造、使用等の全面禁止
- ・ 除去作業計画の届出
- ・ アスベスト取扱業務従事者への健康被害防止対策（作業管理・健康診断等）

● 石綿障害予防規則

- ・ 建築物の解体等の作業を行う場合のアスベスト使用の有無の事前調査、報告、掲示等を義務付け
- ・ アスベストが使用されている建築物等におけるアスベスト除去、囲い込み、封じ込め作業を行う際の届出、労働者教育、飛散防止措置等を義務付け
- ・ 建築物等の吹付けアスベスト、保温材、耐火被覆材等について、損傷や劣化などでアスベストが飛散する恐れがある場合の除去等を義務付け

● 大気汚染防止法

- ・ アスベスト製品製造施設の届出義務、敷地境界における規制基準（大気中の濃度の許容基準：アスベスト繊維10本/L）
- ・ 建築物等の解体、改造又は補修に係るアスベストの有無の事前調査、報告、掲示等
- ・ アスベストが使用されている建築物等におけるアスベスト除去、囲い込み、封じ込め作業の届出義務、作業基準（隔離、湿潤化等の飛散防止措置）

● 廃棄物の処理及び清掃に関する法律

- ・ アスベスト廃棄物（廃石綿等、石綿含有産業廃棄物）の保管基準、処理基準、委託基準等

● 建設工事に係る資材の再資源化等に関する法律

- ・ 対象建設工事の分別解体等に係る吹付け石綿等の付着物の有無の調査及び除去等の措置の実施義務並びに当該工事に着手する日の7日前までの届出義務

参考 一般社団法人 JATI協会ホームページ
<http://www.jati.or.jp/>

<アスベストQ&A集>

A アスベストに関する基礎知識【共通事項】

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
A-5	アスベストは現在でも使用されていますか。	

【答】

アスベストは、かつて建材製品等に幅広く使用されており、1970年代には年間約30万トン前後が輸入されていましたが、1990年代には輸入量が減少に転じ、2000年は10万トン以下に、2004年には8千トン程度、2006年には0トンとなりました。

アスベストの使用等については、労働安全衛生法等により、次のとおり規制が強化されてきています。

- 昭和50年：重量で5%を超えるアスベストを含有する吹付け材の吹付けを禁止
- 平成7年：青石綿及び茶石綿を含有する製品の製造等（製造・輸入・譲渡・提供・使用）を禁止
- 平成16年：青石綿や茶石綿を除くアスベスト（白石綿等）をその重量で1%を超えて含有する建材等の製品の製造等を禁止
- 平成18年：代替困難な製品（特定の用途で使用されるジョイントシートガスケット等）を除くアスベスト及びアスベストをその重量で0.1%を超えて含有する全ての物の製造等の禁止
- 平成23年：代替困難なものとして製造等の禁止が猶予されていた製品のうち一部の製品について製造等の禁止
- 平成24年3月1日：製造等の禁止の猶予措置が終了
 - ・アスベスト及びアスベストをその重量で0.1%を超えて含有する全ての物の製造等を禁止
 - （ただし、平成18年9月1日の時点で既に建材として建物に組み込まれているもの等は使用禁止の対象外）

参考 厚生労働省ホームページ アスベスト全面禁止パンフレット

<http://www.mhlw.go.jp/file/06-Seisaku-jouhou-11300000-Roudouki-junkyokuanzeneiseibu/0000142192.pdf>