

市民が安全で安心して暮らすための  
**アスベストに関するQ&A**

《 第 4 版 》

平成24年7月改訂

**中 津 川 市**

## 《アスベストに関するQ & A》

### 《アスベストについて》

- Q 1. アスベスト（石綿）とは？・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・ 1
- Q 2. アスベストにはどんな種類があるのですか？・・・・・・・・・・・・・・・・ 1
- Q 3. アスベストの特性はなんですか？・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・ 2
- Q 4. アスベストはどのようなところで使用されているのですか？・・・・・・・・ 2
- Q 5. さまざまな製品や用途でアスベストが使われるようになったのはなぜですか？・・ 2
- Q 6. アスベストはどのようにして見分けるの？・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・ 3
- Q 7. アスベストはなぜ危険なのですか？・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・ 3
- Q 8. アスベストの製造・使用等の規制はどうなっていますか？・・・・・・・・・・ 3
- Q 9. アスベストは除去する必要はないの？・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・ 3
- Q 10. 「石綿障害予防規則」とは？・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・ 4
- Q 11. アスベスト問題は何かあるのですか？・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・ 4

### 《健康について》

- Q 12. アスベストが原因で発病する病気にはどのようなものがありますか？・・・・・・・・ 6
- Q 13. 日常生活で注意すべき点は？・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・ 7
- Q 14. どのような場合にアスベストを吸い込む危険性がありますか？・・・・・・・・ 8
- Q 15. どの程度の量のアスベストを吸い込んだら発病しますか？・・・・・・・・ 8
- Q 16. アスベストを吸い込んだかはどのような検査で分かりますか？・・・・・・・・ 9
- Q 17. 現在又は過去にアスベストを取り扱う作業等に従事しましたが  
健康診断を受けた方がよいのですか？・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・ 9
- Q 18. アスベストが原因で発病する疾患に特有の症状はありますか？・・・・・・・・ 9
- Q 19. 吸い込んだアスベストは除去できますか？また病気の進行は予防できますか？・・ 9
- Q 20. アスベストを扱った工場の周辺住民にも患者が出ていて心配です。  
早期発見は可能ですか？・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・ 10
- Q 21. 健康被害の認定や補償はどのような場合に受けられますか？・・・・・・・・ 10
- Q 22. 現在及び過去に工場の周りに住んでいましたが大丈夫でしょうか？・・・・・・・・ 10
- Q 23. アスベストが眼に入った場合、心配はないですか？・・・・・・・・・・・・ 10
- Q 24. 子どもに対する影響は？・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・ 11
- Q 25. アスベストによる皮膚障害はないのですか？・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・ 11
- Q 26. 家族が中皮腫で死亡した。職場でアスベストを取り扱っていたとは  
思えませんが、関係はあるのでしょうか？・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・ 11
- Q 27. 布団や洗濯物は大丈夫なの？・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・ 11

## 《建物について》

- Q 2 8. アスベストは建物のどの部分に吹き付けられていたのですか？ . . . . . 1 1
- Q 2 9. 木造建築にもアスベストはあるの？ . . . . . 1 2
- Q 3 0. 建築物（事務所、店舗、倉庫等）はアスベストの危険性がありますか？ . . . . . 1 2
- Q 3 1. いま使っている建物にアスベストが使われているか、判断できませんか？ . . . . . 1 2
- Q 3 2. 学校におけるアスベスト対策について教えてください . . . . . 1 3
- Q 3 3. 近所で解体工事をしておりアスベストが飛散するのではないかと心配です . . . . . 1 3
- Q 3 4. 解体中の散水は役に立っているの？ . . . . . 1 3
- Q 3 5. 当社ではアスベストを取り扱う作業を行っているのですが、  
どのような措置を講じればよいのですか？ . . . . . 1 4
- Q 3 6. 建物にアスベストが含まれていたため、除去対策を行いたいと思いますが  
何か補助等はありませんか？ . . . . . 1 5

## 《廃棄物について》

- Q 3 7. 豆炭アンカの処分はどうしたらよいですか？ . . . . . 1 6
- Q 3 8. 焼却でアスベストは処理できますか？ . . . . . 1 7

## 《問い合わせ先について》

- Q 3 9. アスベストについての心配事はどこに相談すればよいですか？ . . . . . 1 7
- Q 4 0. アスベストの処理はどうすればいいですか？ . . . . . 1 9
- Q 4 1. アスベストかどうか検査したいです . . . . . 1 9

## 《アスベストについて》

### Q1. アスベスト（石綿）とは？

特別管理物質に指定されている天然の鉱物から取れる繊維です。“石”でありながら“軽い綿状の性質”を持つ特徴にその名の由来があり、日本語では「せきめん」「いしわた」、英語では「アスベスト」と呼ばれます。

長さは1mmから数センチ、太さは0.02ミクロン（1ミクロンは1mmの1000分の1）と、髪の毛の5000分の1の細さです。よってその繊維を肉眼で見ることはできません。



アスベストは日本の鉱山ではあまり産出されず、日本で使われているアスベストは旧ソ連、カナダ、南アフリカ、中国、ブラジル等からの輸入品となります。

アスベストは加工しやすく、吸音や吸着性・引っ張り強度に優れるとともに、電気絶縁性・耐火性・断熱性にも優れるという利点のため、安価な工業材料として、主に断熱材、保温材、防音材などの建築物の建材に使用されてきました。（吹付けアスベストは昭和55年に禁止、アスベストを含む建材の製造・使用は平成16年10月に禁止されました。）

### Q2. アスベストにはどんな種類があるのですか？

アスベストの種類は下記のとおり6種類あり、日本では主にクリソタイル・クロシドライト・アモサイトが使用されていましたが、現在は労働安全衛生法により製造・輸入禁止・使用禁止となっています。

分類	名前	禁止情報など
蛇紋石系	クリソタイル（白石綿）	製造・輸入販売・使用禁止（2004年）
角閃石系	クロシドライト（青石綿）	製造・輸入販売・使用禁止（1995年）
	アモサイト（茶石綿）	
	アンソフィライト	日本の産業界では使用されていない。
	トレモライト	
アクチノライト		

### Q3. アスベストの特性はなんですか？

アスベストは繊維が極めて細く、大変飛散しやすい性質をもっています。セメントと混合されているものの、アスベストの綿状の性質を強く持つ「吹付けアスベスト」の飛散しやすさは有名です。このため、人の呼吸器から吸入しやすいという特質を持っています。



対照的にアスベストとゴム等の製品を混合して結合が強い製品は飛散がしにくい製品の代表と考えられ、床タイル等はそのままで飛散しにくいといえるでしょう。

建材の多くを占めるアスベスト含有ボード等は建築物中に存在するだけならとりたてて飛散するわけではありません。

### Q4. アスベストはどのようなところで使用されているのですか？

主に1955年から1981年に竣工された建築物の断熱材・防音材・建材に使用されています。また、建築物では、以下の5つの資材（押出成形セメント板・住宅屋根用化粧スレート・繊維強化セメント板・窯業系サイディング・石綿セメント円筒）にアスベストが含まれています。日本ではアスベストの9割が建材に使われています。

この他、自動車のクラッチやブレーキに摩擦材として使用されています。かつては、ヘアドライヤーやトースターなどの家電製品、ベビーパウダーに使用されていたこともあります。もちろん現在製造されている製品にアスベストは使用されていません。ちなみに、以下の5つの建材、クラッチやブレーキの摩擦材4品目、そして接着剤について、アスベストが1%を超える重量で含まれる製品は、製造、輸入、譲渡、提供または使用が禁止となりました（2004年10月1日の労働安全衛生法改正）。

### Q5. さまざまな製品や用途でアスベストが使われるようになったのはなぜですか？

製品の機能性を高める原料として優れた性質を持っていたからです。

アスベストは燃えにくく、熱や薬品、摩擦に強く、絶縁性や耐久性などに富み、他の天然資源よりも、ずば抜けて高い性質を持っています。石油のように、ひとつの素材で、これだけ多くの特徴を有する資源は他に存在しませんでした。

また、軽量なアスベストを使った製品を作る時の加工性や扱いやすさなど、大量消費・大量生産の時代が求める資源の条件を備えていました。建築資材を中心に工業製品など幅広い用途で重宝され、20世紀初頭から全世界に広まったアスベストは、日本においても、高度経済成長を支えた天然資源のひとつだったのです。かつては、3000種類もの製品にアスベストが使われていました。

アスベストが「奇跡の鉱物」「魔法の鉱物」「天然の贈り物」と賞賛され、広く普及した背景には、こうした製品の機能性を高める原料としての優れた性質があったからなのです。

## Q 6. アスベストはどのようにして見分けるの？

吹き付け材にアスベストが使用されているかどうかはアスベストが天然の鉱物であるため、結晶構造を調べればわかります。X線回折という機械を使って、アスベスト特有の結晶構造かどうかを調べればわかります。また、空気中のアスベスト濃度は、ポンプで空気を吸引し、ろ紙に付着したほこりを調べます。環境庁法では位相差顕微鏡を用いて、アスベスト繊維濃度を数えます。一般的には400倍に拡大して、長さ5 $\mu$ m（マイクロメートル）以上の繊維を数えるのですが、アスベスト以外の繊維も数えてしまいます。

正確にアスベスト繊維を数えようとするれば、電子顕微鏡を用いて、できれば分析電顕で結晶構造を調べながら、アスベスト繊維を確かめればよいのですが、時間と手間がかかります。

## Q 7. アスベストはなぜ危険なのですか？

アスベストは物質として安定し変化しにくく、飛散しやすく飛散しても気付きにくい上に、悪性中皮腫や肺がんを起こす発ガン性があります。最初のアスベスト吸入からおおむね40年前後の潜伏期をへて、石綿肺、アスベスト肺がん、悪性中皮腫といった健康障害がおきる事が、以前から分かっています。

そのアスベストを使用した建築物の老朽化が進み、その解体・改修工事が2025年にピークを迎えると言われており、その際アスベスト粉塵が大気中に飛散することが考えられるためです。

アスベストを曝露（吸入）することにより健康障害を起こす可能性があり、将来の世代への危険も問題とされる理由の一つです。

## Q 8. アスベストの製造・使用等の規制はどうなっていますか？

厚生労働省は、平成7年4月に有害性の高いアモサイト（茶石綿）及びクロシドライト（青石綿）を含有する製品について、その製造・使用等を禁止しました。また、平成16年10月からはその他のアスベストも禁止の対象としました。これによりアスベストを含有する建材、摩擦材、接着材の製造等は禁止され、現在は一部の製品（シール材、アスベスト布等）を除いてアスベスト製品の製造・使用等は禁止されています。

濃度についての安全基準はありませんが、大気汚染防止法施行規則、労働安全衛生法、廃棄物の処理及び清掃に関する法律にてアスベストを規制しています。

## Q 9. アスベストは除去する必要はないの？

社会全体、そして将来世代へのリスクをお考えください。「静かな時限爆弾」の異名を持つアスベストの問題が深刻化するのはいまからです。アスベスト曝露が原因の悪性中皮腫で亡くなる方が80年代は100人ほどでしたが、2003年は878人と急増しています。

髪の毛の5000分の1という細さのアスベストは肺に入り込み、15～40年という長い潜伏期間に、発病までの時を刻々と刻みます。大学教授の研究では、アスベスト輸入量が増加した期間と比例して、死亡者は今後30～40年の間に10万人に達すると予測しています。

その結果、建築物を中心とするあらゆる製品にストックされたままのアスベストへの対策を早急に講じなければ、社会全体へ、そして将来世代に大きなリスクを背負わせてしまうこととなります。アスベスト対策は、我々が果たすべき社会的責任の必須条件なのです。

### Q10. 「石綿障害予防規則」とは？

アスベストに関するこれまでの法令や規制は、含有製品の製造や使用の禁止、除去などアスベスト処理作業時の作業員の健康対策に関するものだけでした。

しかし、アスベスト使用の可能性のある既存建築物の老朽化が進み、今後増加する解体作業によって、アスベスト飛散による被害が拡大・顕在化することが予測され、より効率的かつ根本的なアスベスト対策が求められていました。

そこで、2005年7月1日から施行された「石綿障害予防規則」は、建築物の使用時からアスベスト除去を行なう解体工事までの範囲で、それぞれの利害関係者に対する措置を定めた内容になっています。

よって、この規則では、建築物所有者や管理者にも、アスベストに対する一定の責務を課しています。たとえば以下のような内容です。

- 使用中の建築物のアスベスト飛散の可能性がある場合、建築物の所有者や貸与者に対するアスベスト処理（除去、封じ込め、囲い込み）などの措置を講じなければなりません（規則第10条）。
- 建築物の解体工事を行なう際、工事の発注者は工事請負人に対して、建築物のアスベスト使用状況を通知するよう努めなければなりません（規則第8条）。
- 解体工事の注文者は、労働安全衛生法や作業員の健康障害防止に関する命令の遵守を妨げない範囲で、解体事業者と工期や経費など契約条件を交わすことが必要です（規則第9条）

### Q11. アスベスト問題は何があるのですか？

#### 1. アスベストによる健康障害

アスベストがおこす健康障害は、主に5種類あると言われています。

- ・悪性中皮腫（悪性胸膜中皮腫・悪性腹膜中皮腫・悪性心膜中皮腫・  
精巣鞘膜中皮腫。最初の二つが主です。）
- ・アスベスト肺癌
- ・石綿肺
- ・胸膜肥厚斑
- ・良性石綿胸水（胸膜炎）及びびまん性胸膜肥厚 です。

これらの病気の特徴は、アスベストを曝露<sup>ばくろ</sup>してから、平均 40 年前後の潜伏期（原因から病気が発病するまでの期間）がある事です。アスベストを曝露<sup>ばくろ</sup>してから 20～30 年間は症状も病気も全くでない人が多いのです。以上の話は平均ですから、20 歳で初曝露<sup>ばくろ</sup>し 10 年間潜伏の後、30 歳で悪性胸膜中皮腫になった方もいるし、16 歳の初曝露<sup>ばくろ</sup>で 70 年間の潜伏し 86 歳で悪性胸膜中皮腫になった方もいます。

## 2. 既存アスベストの飛散の問題

過去に船舶や鉄道、自動車や建築物、ポンプや配管、工場で使用されてきたアスベスト製品の多くが現在も廃棄されずに残っています。現在も残存しているアスベスト含有製品の事を、既存アスベスト<sup>きそん</sup>と言います。こうした製品は、経年劣化や使用に伴う破損及び摩滅により飛散しやすくなりますし、改築・補修・改修・廃棄の際に著しく飛散する場合があります。

## 3. アスベストの新規使用の問題

今後も日本ではアスベストとアスベスト製品の新規の使用が続きます。2004 年の規制では、それ以前に販売されたアスベスト製品の回収はいっさい義務付けていないため、それまでに販売されたアスベスト建材（スレートやボード類）が代理店から現場に、ある時期まで流通しています。生鮮食品と異なる安定的な商品のため、通常販売後 2～3 年は市場に製品がでているとされます。今回禁止されたアスベスト含有建材の消費が 2006 年頃まで残る可能性があります。

また、2004 年に実施された日本のアスベスト新規使用の制限は、建材と自動車製品の主要な 10 種類に限定されたものです。石綿布や石綿糸、その他のアスベスト含有建材（左官用材質）等は規制の対象とはなっていません。ジョイントシートやパッキング等も規制の対象でないため、機械関連での今後のアスベストの新規使用が続きます。諸外国のアスベスト原則禁止と比べて「大変緩い」事が問題とされています。



## 《健康について》

### Q12. アスベストが原因で発病する病気にはどのようなものがありますか？

アスベストの繊維は、肺繊維症（じん肺）、悪性中皮腫の原因になるといわれ、肺がんを起こす可能性があることが知られています。（WHO＝世界保健機構の報告による）アスベストによる健康被害は、アスベストを扱ってから長い年月を経て出てきます。仕事を通してアスベストを扱っている人、あるいは扱っていた人は、その作業方法にもよりますが、アスベストを扱う機会が多いこととなりますので、定期的に健康診断を受けるようにしましょう。現に仕事で扱っている人（労働者）は、事業主にその実施義務があります。（労働安全衛生法）

アスベストを吸うことにより発生する疾病としては次のものがあります。労働基準監督署の認定を受け、業務上疾病とされると、労災保険で治療できます。

#### ①石綿肺

肺が繊維化してしまう肺繊維症（じん肺）という病気の一つです。肺の繊維化を起こすものとしてはアスベストのほか、粉塵、薬品等多くの原因があげられますが、アスベストの曝露<sup>ばくろ</sup>によっておきた肺繊維症を特に石綿肺とよんで区別しています。職業上アスベスト粉塵を10年以上曝露<sup>ばくろ</sup>した労働者に起こるといわれており、潜伏期間は15～20年といわれています。アスベスト曝露<sup>ばくろ</sup>をやめたあとでも進行することもあります。治療法は知られていません。

#### ②肺がん

アスベストが肺がんを起こすメカニズムはまだ十分に解明されていませんが、肺細胞に取り込まれたアスベスト繊維の主に物理的刺激により肺がんが発生するとされています。また、喫煙と深い関係にあることも知られています。アスベスト曝露<sup>ばくろ</sup>から肺がん発症までに15～40年の潜伏期間があり、曝露量<sup>ばくろ</sup>が多いほど肺がんの発生が多いことが知られています。治療法には外科治療、抗がん剤治療、放射線治療などがあります。

#### ③悪性中皮腫（あくせいちゅうひしゅ）

肺を取り囲む胸膜、肝臓や胃などの臓器を囲む腹膜、心臓及び大血管の起始部を覆う心膜等にできる悪性の腫瘍です。（進行が早く、予後が悪い疾患です）若い時期にアスベストを吸い込んだ人のほうが悪性中皮腫になりやすいことが知られています。潜伏期間は20～50年（およそ40年に発症のピークがあります）といわれています。治療法には外科治療、抗がん剤治療、放射線治療などがあります。

#### ④良性石綿胸膜炎

胸膜腔内に滲出液が生じるもので、半数近くは自覚症状が無く、症状がある場合は咳嗽、呼吸困難の頻度が高いといわれています。

#### ⑤びまん性胸膜肥厚

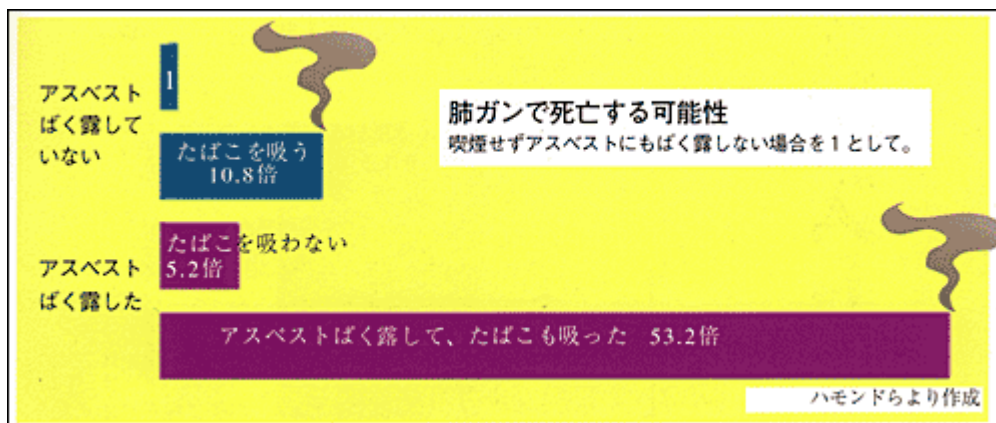
呼吸によって肺が膨らむときに便利のように臓側胸膜と壁側胸膜は本来癒着していませんが、良性石綿胸膜炎が発症するとそれに引き続き胸膜が癒着して広範囲に硬くなり、肺のふくらみを傷害し呼吸困難をきたします。胸部X線写真上胸膜の肥厚を認めるようになりますが、この状態をびまん性胸膜肥厚といいます。

#### Q13. 日常生活で注意すべき点は？

中皮腫の大半を占める胸膜中皮腫の年間死者は566人(2003年)で、発生頻度は100万人あたり数人です。年間5万人以上が亡くなる肺がん比べて極めて少なく発生頻度の高い肺がんをより注意するべきです。作業従事者が喫煙すると、たばこを吸わない人に比べ、5倍も肺がんを起しやすという報告があります。禁煙を心がけましょう。

なお、アスベストを曝露せず、煙草を吸わない人の肺がん死亡の可能性を「1」とすると、曝露はしないが、煙草を吸う人はその「10.8倍」、煙草は吸わないが、アスベストを曝露した人は「5.2倍」、ところがアスベストを曝露し、喫煙もする人となると「53.2倍」へと飛躍的に高くなるとの疫学データもあります。(ハモンドら)

どちらにしても、喫煙が肺がんの大きな要因であることには違いがないようです。



#### Q14. どのような場合にアスベストを吸い込む危険性がありますか？

以下に該当する作業を行っていた方は、アスベストに<sup>ばくろ</sup>曝露している可能性があります。

- ① アスベスト鉱山又はその附属施設において行うアスベストを含有する鉱石又は岩石の採掘、搬出又は粉碎その他アスベストの精製に関連する作業
- ② 倉庫内等におけるアスベスト原料等の袋詰め又は運搬作業
- ③ 以下のアスベスト製品の製造工程における作業
  - ・ アスベスト系、アスベスト布等のアスベスト紡績製品
  - ・ アスベストセメント又はこれらの原料として製造されるアスベストスレート、アスベスト高圧管、アスベスト円筒等のセメント製品
  - ・ ボイラーの被覆、船舶用隔壁のライニング、内熱機関のジョイントシーリング、ガスケット(パッキング)等に用いられる耐熱性アスベスト製品
  - ・ 自動車、捲揚機等のブレーキライニング等の耐摩耗性アスベスト製品
  - ・ 電気絶縁性、保温性、耐酸性等の性質を有する石綿紙、アスベストフェルト等のアスベスト製品(電線絶縁紙、保温材、耐酸建材等に用いられている。)又は電解隔膜、タイル、プラスター等の充填剤、塗料等のアスベストを含有する製品
  - ・ アスベストの吹付け作業
- ④ 耐熱性のアスベスト製品を用いて行う断熱若しくは保温のための被覆又はその補修作業
- ⑤ アスベスト製品の切断等の加工作業
- ⑥ アスベスト製品が被覆材又は建材として用いられている建物及びその附属施設等の補修又は解体作業
- ⑦ アスベスト製品が用いられている船舶又は車両の補修又は解体作業
- ⑧ アスベストを不純物として含有する鉱物(タルク(滑石)、バーミキュライト(蛭石)、繊維状ブルサイト(水滑石))等の取扱い作業
- ⑨ 上記①～⑧のアスベスト又はアスベスト製品を直接取扱う作業の周辺等において、間接的な曝露を受ける可能性のある作業

#### Q15. どの程度の量のアスベストを吸い込んだら発病しますか？

アスベストを吸い込んだ量と肺がんなどの発病との間には相関関係が認められていますが、短期間の低濃度<sup>ばくろ</sup>曝露における発がんの危険性については不明な点が多いとされています。

**Q 1 6. アスベストを吸い込んだかはどのような検査でわかりますか？**

アスベスト関連の病気があるかどうかは、胸部 X 線検査のほか、胸部 CT 検査、腹部 CT 検査などをおこなうことがあります。しかし、検査では、病気の原因としてアスベストが関連している可能性は示せても、直接の原因かどうかは明確にできません。ご心配な方は近隣の労災病院等の専門医療機関にご相談ください。（Q 3 9 参照）

**Q 1 7. 現在又は過去にアスベストを取り扱う作業等に従事しましたが、健康診断を受けた方がよいのですか？**

労働安全衛生法及び石綿障害予防規則において、事業者は、アスベストを取り扱う作業等に従事させていた、又は従事させている労働者に対して、6 ヶ月に一度、健康診断を実施しなければならないこととされています。

厚生労働省から事業所に対して、健康診断の実施を徹底するよう指導しておりますので、事業所で行われる健康診断を確実に受診するようにしてください。

また、発がんリスクを高めることとなるので、喫煙をしないようにしてください。

過去にアスベストに関する作業に従事していた方は、アスベストに<sup>ばくろ</sup>曝露している可能性がありますので、胸部レントゲン検査等による健康診断を受けるようにしてください。

（その際、医師に自分が過去にアスベストに係る作業を行っていた旨お伝えください。）

なお、厚生労働省から各事業所に対して、退職者に対しても事業所の責任において健康診断を行うよう要請をしていますので、過去に在籍していた事業所から健康診断の連絡等があった場合は、積極的に利用してください。

**Q 1 8. アスベストが原因で発症する疾患に特有の症状はありますか？**

咳・息切れ・呼吸困難、胸郭より下の疼痛、腹部の疼痛または腫脹、腹部のしこり、原因不明の体重減少等がありますが、アスベスト特有の症状というのはありません。発病し、さらにある程度進行するまでは無症状のことが多いといわれています。

**Q 1 9. 吸い込んだアスベストは除去できますか？また、病気の進行は予防できますか？**

一旦吸い込んだアスベストの一部は異物として痰のなかに混ざり、体外に排出されますが、大量のアスベストを吸い込んだ場合や大きなアスベストは除去されずに肺内に蓄積されます。

病気にかかってしまった人はそれぞれ進行度が違いますので、現在かかっておられる主治医（かかり付けの医師）にご相談ください。

また、アスベスト繊維は非常に細かいため、ガーゼマスクでは吸引防止対策にはなりません。防塵用のマスクが必要です。防塵マスクにはフィルター取り替え式のものと使い捨てのもの2種類あります。規定の防塵性能を有しているか国家検定制度が実施されています。できれば、国家検定済みの表示のあるマスクを着用してください。

**Q 2 0. アスベストを扱った工場の周辺住民にも患者が出ていて心配です。早期発見は可能ですか？**

潜伏期間が長く、早期発見は難しいが、作業経験者やその家族、工場周辺で長く生活していた人は、心配なら高性能のヘリカルCT（コンピューター断層撮影）などがある病院で、定期的な検診を受けると良いでしょう。全国の労災病院では、アスベストに関連する病気の診断、治療が可能です。

**Q 2 1. 健康被害の認定や補償はどのような場合に受けられますか？**

- ① がんその他の重度の健康障害を発生させるおそれのある業務のうち、アスベストを製造し、又は取扱う業務など一定の業務に従事して、一定の要件に該当する方は、離職の際又は離職後に住居地の都道府県労働局長に申請することにより、健康管理手帳が交付されます。健康管理手帳の交付を受けると、指定された医療機関又は健康診断機関で、定められた項目による健康診断を決まった時期に年2回（じん肺の健康手帳については年1回）無料で受けることができます。
  
- ② 現在雇用されている方や過去に雇用されていた方が、アスベスト肺、肺がん、中皮腫など、アスベストとの関連が認められる疾病にかかり、そのために療養したり、休業したり、あるいは不幸にして亡くなられた場合には、労災補償の対象となることが考えられます。具体的には労働基準監督署に請求書を提出する等の手続きが必要となります。  
いずれも労働基準監督署にお問合せください。

**Q 2 2. 現在、過去に工場の周りに住んでいましたが大丈夫でしょうか？**

現在は、作業環境はもとより、工場の敷地境界の濃度の基準の遵守が義務づけられているため、工場周辺の一般大気環境は健康に影響を及ぼすものとは考えられません。

中皮腫は吸い込んだアスベストの量が多いほど発症のリスクが高いと考えられており、労働者など直接アスベスト又はアスベスト含有の製品を取り扱う方は大量にかつ長期にわたって吸い込むので、最もリスクが高いと考えられています。

昭和30年代から40年代頃の間アスベスト工場の周辺に住んでいた住民の中皮腫の発症については、その実態が明らかではありませんが、国においても情報の収集等を行って、一般住民のリスクについて検討することとしています。

ご心配な方は近隣の労災病院等の専門医療機関にご相談ください。

**Q 2 3. アスベストが眼に入った場合、心配はないですか？**

通常のゴミが眼に入ったのと変わりありませんが、アスベストの種類によっては針状のものがあり、眼を擦ってはいけません。清水で洗い流した上、医師の診察を受けて下さい。

#### **Q 2 4. 子どもに対する影響は？**

飛散したアスベストを吸うことによって将来的に肺がんや悪性中皮腫などのがんにかかる可能性があります。肺がんや悪性中皮腫の潜伏期間（発病までの期間）は15年から40年と長いのが特徴です。おとなはアスベスト繊維を吸い込んでも肺がんや悪性中皮腫にかかる前に他の病気で死亡する可能性があります。子供の場合は余命が長いので、働きざかりの時に肺がんや悪性中皮腫で死亡する可能性が大きくなります。妊婦や胎児に特別な影響はありません。

#### **Q 2 5. アスベストによる皮膚障害はないのですか？**

アスベストの繊維により、皮膚障害が起きたというような研究報告は（社）日本石綿協会が報告する限りではありません。アスベストは固形の繊維状物質ですので、皮膚からの吸収はありません。しかし、皮膚に対する刺激がある場合もありますので、アスベストが付着した場合は、通常のほこりが付着したのと同様に水で洗い流して下さい。

#### **Q 2 6. 家族が中皮腫で死亡した。職場でアスベストを取り扱っていたとは思えません、関係はあるのでしょうか？**

職業歴にアスベスト又はアスベスト関連製品を取り扱う事業所等に従事していた可能性があります。都道府県労働局又は労働基準監督署で労災の相談を受け付けています。また、アスベストは昭和30年代より輸入が急増し、屋根に使われるスレートのような建材を始めブレーキライニングなど、多くの製品に使用されていたことから、職場で知らずにアスベストを吸っていた可能性もありますので、少しでも思い当たる場合には都道府県労働局又は労働基準監督署にご相談下さい。

#### **Q 2 7. 布団や洗濯物は大丈夫なの？**

ビル解体現場の周辺では洗濯物にアスベスト繊維が付着する可能性があります。近くで解体工事が行われている場合には、布団や洗濯物を家に入れる際にしっかりと拭き取ってから入れるようにしたほうがよいでしょう。

### **《建物について》**

#### **Q 2 8. アスベストは建物のどの部分に吹き付けられていたのですか？**

鉄骨造の建物の建設が進む中で、吹付けアスベストは軽量耐火被覆材として、規制される1975年までの間に広く普及しました。主に鉄骨の柱や、梁及びビルの機械室などにアスベストは吹き付けられていたようです。

1980年代に全国の学校施設での吹付けアスベストが社会問題となりましたが、その除去作業が進んだ後は、建築物に対するアスベストの関心は沈静してしまいました。現在、全国の官公庁施設の60%がアスベスト除去済みといわれますが、民間施設への

対応状況はほとんど把握出来ていません。

### **Q 29. 木造建築にもアスベストはあるの？**

ビル解体に伴って飛散が問題になっているのは吹付けアスベストですが、現在日本で使用されているアスベストは90%以上が建材として使用されています。木造の建物の中にも壁材、天井材、屋根材などにアスベスト含有建材が使用されている可能性があります。壁が崩れるなどでアスベストが飛散しない限り、問題となることはまずありません。アスベストは、繊維が空気中に浮遊した状態にあると危険であると言われています。すなわち、露出して吹付けアスベストが使用されている場合、劣化等によりその繊維が飛散するおそれがありますが、板状に固めたスレートボードや天井裏・壁の内部にある吹付けアスベストからは、通常の使用状態では室内に繊維が飛散する可能性は低いと考えられます。

吹付けアスベストは、戸建て住宅では、通常、使用されていませんが、マンション等では、駐車場などに使用されている可能性があります。販売業者や管理会社を通じて建築時の工事業者や建築士等に使用の有無を問い合わせるなどの対応が考えられます。

### **Q 30. 建築物（事務所、店舗、倉庫等）はアスベストの危険性がありますか？**

耐火被覆材等として吹付けアスベストが、屋根材、壁材、天井材等としてアスベストを含んだセメント等を板状に固めたスレートボード等が使用されている可能性があります。露出して吹付けアスベストが使用されている場合、劣化等によりその繊維が飛散するおそれがありますが、板状に固めたスレートボードや、天井裏・壁の内部にある吹付けアスベストからは、通常の使用状態では室内に繊維が飛散する可能性は低いと考えられます。

吹付けアスベストは、比較的規模の大きい鉄骨造の建築物の耐火被覆として使用されている場合がほとんどです。それが、劣化等により粉塵を発散させ、曝露するおそれがあるときは、除去、封じ込め、囲い込み等の措置を講じなければいけません。建築時の工事業者や建築士等に使用の有無を問い合わせるなど対応願います。石綿障害予防規則等、関係法令に従い、適切に処理してください。

### **Q 31. いま使っている建物にアスベストが使われているか、判断できませんか？**

吹付けアスベスト以外にも、アスベストを含む建築資材はありますが、使われていた期間に特徴があります。

たとえば、吹付けアスベストが禁止となった昭和50年（1975年）が判断の区切りになります。昭和50年以前に立てられた建物には、完全にアスベストが使われていると考えて間違いないでしょう。当時の設計図面などにアスベストを含む使用材料が記載されている場合があります。吹付けロックウールにアスベストを混ぜたものも昭和55年（1980年）まで使用されていました。これもこの年に禁止となっています。

また、製造年がわからない場合でも商品名がわかるようであれば、メーカーにお問い合わせください。商品名は、家を建てた時の設計図面が残っていればそれを参考に、また設計図書が残っていない場合は家を建てたときのハウスメーカー、工務店等にアスベスト含有建材かどうか併せて聞いてみてください。

### **Q 3 2. 学校におけるアスベスト対策について教えてください。**

学校施設においては、吸音等を目的として全国的に天井等に吹付けアスベストが使われてきました。昭和 62 年に学校、公営住宅等における吹付けアスベストが社会問題となり、同年、対応方策について早急に検討するため、公立学校施設の吹付けアスベストの使用状況の大勢を把握することを目的として調査を実施しました。

学校は子供たちが安心して学び生活できる場であることが何より大切です。子供たちの安全対策の万全を期するために、改めて学校施設等における吹付けアスベスト使用状況等の実態調査を実施しました。その結果を踏まえ、必要な対策を講じています。（詳しくは広報等を参照にしてください。）

### **Q 3 3. 近所で解体工事をしておりアスベストが飛散するのではないかと心配です。**

「大気汚染防止法」では、一定規模以上のアスベストが吹き付けられている建築物を解体等する場合には届出を出すこと、また、アスベストが大気中に飛散しないような措置を講ずることが義務づけられています。

岐阜県でも「岐阜県アスベストの排出及び飛散の防止に関する条例」により面積要件を撤廃し、全てのアスベストの吹き付けられている建築物の解体について、事業者は県へ事前に届出をするよう義務付けられています。

また、解体後発生する廃アスベストについては適正な処理がなされるよう、飛散性の高い吹付けアスベストは「廃棄物の処理及び清掃に関する法律」で特別管理産業廃棄物として定められており、非飛散性のアスベストについても環境省廃棄物担当課から取扱いの技術指針が出されています。なお、「労働安全衛生法」に基づく規則では、建築物の解体等を行う場合は、あらかじめアスベストの使用等について調査し、アスベストが使用されている場合はアスベストの飛散を防止、抑制するような方法で解体作業を行うこととされています。

### **Q 3 4. 解体中の散水は役に立っているの？**

解体作業で散水をする目的は発塵を防ぐため、特にアスベストの飛散を防ぐためではありません。吹付けアスベストがある建物の解体工事では、解体に先立って、アスベスト除去工事を行った後に解体作業に入るように決められています。また、アスベスト除去工事があらかじめできない場合には、アスベスト飛散防止のために飛散防止剤を散布して、アスベストを固化したうえで、解体するよう具体的に工法を示しています。



**Q35. 当社ではアスベストを取り扱う作業を行っているのですが、どのような措置を講じればよいのですか？**

アスベストを取り扱う作業等として、アスベスト含有製品を製造・加工する作業等と、アスベストが使用された建築物等の解体等の作業について、石綿障害予防規則等に基づいて、主に次のような対策を講ずることが義務付けられています。

(1) アスベスト含有製品を製造・加工する作業等

ア. 労働安全衛生法関係

- ・ アスベスト粉塵が発散する屋内作業場については、粉じんの発散源を密閉する設備、局所排気装置またはプッシュプル型換気装置を設ける。
- ・ 石綿作業主任者を選任し、作業方法の決定、労働者の指揮等の業務を行わせる。
- ・ アスベスト製品を切断、穿孔、研磨等する際に、労働者に曝露<sup>ばくろ</sup>を防止するための呼吸用保護具、作業衣または保護衣を着用させ、粉じんの飛散を防止するため、アスベスト製品を湿潤なものにする。
- ・ 屋内作業場については、6か月に1回ごとに空気中のアスベストの濃度を測定し、作業環境の状態を評価、改善する。測定の記録は30年間保存する。
- ・ 常時これらの作業に従事する労働者について、6か月ごとに1回、特殊健康診断を実施するとともに、1か月を超えない期間ごとに作業の記録を作成する。健診の記録及び作業の記録は30年間保存する。

イ. 大気汚染防止法関係

- ・ 工場や事業所で製造や加工する際に特定粉塵（アスベスト）を発生する次のいずれかの施設（一定規模以上）を設置又は使用しようとする工場又は事業所は、都道府県等へ60日前までに届出が必要なほか、敷地境界基準（大気中のアスベストの濃度が1リットルにつき10本以下であること）の遵守、自主測定の義務（6か月に1回以上）と測定結果等の3年間保存が義務づけられています。解綿用機械、混合機、紡織用機械、切断機、研磨機、切削用機械、破砕機及び摩砕機、プレス（剪断加工用のものに限る。）、穿孔機（アスベストを含有する製品の製造の用に供する施設に限り、湿式のものと密閉式のものを除く。）

(2) アスベストが使用された建築物等の解体等の作業

ア. 労働安全衛生法関係

- ・ 解体、改修を行う建築物にアスベストが使用されているか否かについて、事前調査を行う。
- ・ アスベストが使用されている建築物の解体、改修を行う前に労働者への曝露<sup>ばくろ</sup>防止対策等を定めた作業計画を定め、これに従って作業を行う。
- ・ アスベストが使用されている建築物等の解体等の作業に従事する労働者に、アスベストの有害性、粉じんの発散防止、保護具の使用方法等について特別教育

を行う。

- ・ 石綿作業主任者を選任し、作業方法の決定、労働者の指揮等の業務を行わせる。
- ・ アスベストを含む建材等の解体をする際に、労働者に曝露<sup>ばくろ</sup>を防止するための呼吸用保護具、作業衣または保護衣を着用させ、粉じんの飛散を防止するため、建材等を湿潤なものにする。
- ・ 常時これらの作業に従事する労働者について、6か月ごとに1回、特殊健康診断を実施するとともに、1か月を超えない期間ごとに作業の記録を作成する。健診の記録及び作業の記録は30年間保存する。

なお、建設業労働災害防止協会において、事業者の方々からの建築物の解体作業等におけるアスベスト曝露<sup>ばくろ</sup>防止対策に関する相談を受け付けています。

(建設業労働災害防止協会岐阜県支部) 058-276-3743

#### イ. 大気汚染防止法関係

吹付けアスベストが使用されている建築物を解体・改造・補修する作業で次の作業を伴う建設工事を施工しようとする方は、都道府県知事等へ14日前までに届出が必要なほか、集じん装置の設置、隔離、湿潤化等の作業基準の遵守が義務づけられています。

#### Q36. 建物にアスベストが含まれていたため、除去対策を行いたいと思いますが何か補助等はありませんか？

除去対策に対する補助制度は、ありません。

建物所有者が行うアスベスト含有調査に要する経費の一部の補助を行っております。

補助金額：建築物1棟につき、25万円を上限とします。

申込・問合せ先：中津川市環境政策課 内線124・125

## 《廃棄物について》

#### Q37. 豆炭アンカの処分はどうしたらよいですか？

最近の豆炭アンカや豆炭コタツの断熱材はグラスウール製で、健康に問題はありませんが、メーカーによっては以前アスベストを使用していたようです。

不要になった豆炭アンカ、豆炭コタツにつきましては、資源ごみの日（総合事務所地域は有害ごみの日等）に市指定の「燃えないごみ専用」の袋に入れ、しっかり縛って有害ごみのコンテナに出してください。

**Q38. 焼却でアスベストは処理できますか？**

アスベスト含有建材が解体され細かく砕かれ飛散しやすい状態で運搬されています。運搬中に飛散する危険性もあります。処理場に運ばれたアスベストは高温で焼却されれば、ガラス化して無害になりますが、その前に煙と一緒に飛散する可能性もあり、注意が必要です。

**《問い合わせについて》**

**Q39. アスベストについての心配事はどこに相談すればよいですか？**

市役所では内容により相談先が違います。下記を参考にお気軽にご相談ください。

中津川市役所 TEL66-1111

**《健康に関する心配》**

ご本人又は家族の方が、過去にアスベストを扱う作業に従事していたため、健康が心配な方。または、近所でアスベストを原料とした加工工場が過去にあり、健康が心配な方。

中津川市健康福祉部健康医療課（中津川市保健センター）内線622・529

**《建物に関する心配》**

ご自分の勤めている会社や住宅に吹付けアスベスト及びロックウールがむき出しになっており、心配な方。

中津川市基盤整備部建築住宅課 内線237

建築物のアスベスト含有調査に要する経費の一部の補助を申請される方

中津川市生活環境部環境政策課 内線124・125

### 《廃棄物に関する心配》

家の近くにアスベストらしき廃棄物が投棄してあり、心配な方。

**中津川市生活環境部環境政策課 内線 124・125**

### 《その他の心配》

その他アスベストに関することは

**中津川市生活環境部環境政策課 内線 124・125**

### 《労働基準監督署への届出が必要な場合》

その他で、アスベスト業務に従事したことがある労働者で、健康診断の結果、胸部レントゲン検査で一定の症状（両肺野にアスベストによる不整形陰影があり、又はアスベストによる胸膜肥厚があること。）がある場合等は、最寄りの都道府県労働局に申請していただければ、健康管理手帳の交付を受け、無料で定期的に健康診断を受けることができます。

さらに、アスベスト業務に一定期間以上従事したことがある労働者の方で、石綿肺、肺がん、中皮腫等を発病した場合には、それがアスベストに曝露<sup>ばくろ</sup>したことが原因であると認められれば、労災補償を受けることができます。

また、アスベストを含む建築物及び工作物を解体する事業者の方は、作業現場を管轄する労働基準監督署へ、労働安全衛生法に基づく届出が必要となっております。

詳しくは、**恵那労働基準監督署**へお尋ねください。（TEL 0573-26-2175）

### 《相談窓口》

○事業者、労働者の方々からのアスベストばく露防止対策、法規制内容、健康管理手帳などについてのご相談

**岐阜労働局安全衛生課（TEL 058-245-8103）**

○事業者、労働者の方々からのアスベストに関する労災補償制度についてのご相談

**岐阜労働局労災補償課（TEL 058-245-8105）**

○産業保健関係者、健康被害労働者及びそのご家族の方々からの健康相談

**岐阜産業保健推進センター（TEL 058-263-2311）**

○事業者の方々からの建築物の解体作業におけるアスベスト曝露<sup>ばくろ</sup>防止対策に関するご相談

**建設業労働災害防止協会岐阜県支部（TEL 058-279-3399）**

○アスベスト<sup>ばくろ</sup>曝露歴のある方、その家族の方々、開業医等からの診断・治療・、健康診断に関するご相談

旭労災病院（TEL 0561-54-3131）

中部労災病院（TEL 052-652-5511）

・相談受付時間：いずれも8：30～17：00（平日）

#### Q40. アスベストの処理はどうすればいいですか？

アスベスト処理の仕様は一般的に、分析、サンプリング、現場調査、見積、アスベスト封じ込め工事、除去工事などの項目があり専門業者への依頼が必要になります。アスベスト除去に必要な資格を持っているかを確認しましょう。また、あまり安価な見積りには注意が必要です。その業者が環境に配慮した経営体制を持っているかもポイントになると思います。期間は分析・調査で約1週間、プランニングから実施～お引渡しまでを含めると最低1ヶ月を要します。料金に関しましては、現場の面積や規模にもより異なりますので、専門業者へお問い合わせください。

なお、市内の処理業者に関しましては、市内業界団体である中津川建設協会にて紹介いただけますので、下記へお問い合わせください。

中津川建設協会 TEL 0573-66-5057

#### Q41. アスベストかどうか検査したいのですが？

アスベストの有無を検査する場合、県内では下記の6箇所で行えます。

- |                      |        |
|----------------------|--------|
| ①イビデンエンジニアリング環境技術事業部 | 【大垣市】  |
| TEL 0584-75-3238     |        |
| ②（財）岐阜県公衆衛生検査センター    | 【岐阜市】  |
| TEL 058-247-1300     |        |
| ③（株）総合保健センター         | 【可児市】  |
| TEL 0574-63-7703     |        |
| 中津川営業所               | 【中津川市】 |
| TEL 0573-66-9229     |        |
| ④（株）環境測定センター         | 【岐南町】  |
| TEL 058-247-2000     |        |
| ⑤（株）テクノ中部岐阜事務所       | 【岐阜市】  |
| TEL 058-278-3108     |        |
| ⑥（株）富士清空工業所          | 【岐阜市】  |
| TEL 058-271-8727     |        |