

石綿に関するリスク Q&A

2009(平成 21)年 3 月

分担研究者 名取雄司

(医療法人 社団 ひらの亀戸ひまわり診療所)

はじめに

このQ&Aは、日本の石綿(アスベスト)に関するリスク・コミュニケーションの全体像を把握、石綿の相談に応じる関係者向けに作成したものです。平成 18~20 年度厚生労働科学研究費補助金労働安全衛生総合研究事業「石綿ばく露による健康障害リスクに関する疫学調査の開発研究」(18290101)の助成(研究代表者 高橋謙産業医科大学教授)を受けました。

2003 年から石綿の総合的相談に対応してきた唯一の N.P.O.である中皮腫・じん肺・アスベストセンターに御協力をお願いし、2003 年 9 月から 2006 年 12 月に寄せられた相談事例からリスク・コミュニケーションに必要な 443 件を平成 18 年末にご報告頂きました。個人情報保護の観点で相談者及び相談内容が特定されないように配慮し、相談内容がほぼ同一な事例は一事例とし、複雑な労災補償と法的係争事例等をご報告頂きませんでしたので、中皮腫・じん肺・アスベストセンターの全相談事例が対象ではなく実際の相談数属性比率とは異なります。

相談分野を回答者の視点で分析、大分類として、A環境曝露、B建材、Cその他の石綿、D家族曝露、E低濃度リスク、F職業曝露関連、G医療関連に分類しました。

A の「環境曝露」には、石綿工場、大気、水道等の環境からの石綿曝露など多くが含まれますが、建築からの曝露は「B 建材」に、その他の石綿製品の曝露は C に分類されています。

B の「建材」の項目は、②建材確認(=石綿含有建材の確認の方法)、③建材対応(=石綿含有建材にどう対処するか)、④建材(=「②建材確認と③の建材対応」に含まれない建材相談)、⑤吹き付け石綿(=飛散性とリスクが高い吹き付け石綿関連は優先して分類)、⑥学校での飛散(=リスク・コミュニケーションでの対応が異なるので別に分類)、⑦賃貸住宅(=賃貸建築の石綿問題も対応が異なるので別に分類)、に分かれて記載しました

C の「その他の石綿」の項目では、⑧石綿製品(=建材以外の石綿製品に関する相談)、⑨その他(=どの分野にも区分しにくい相談)、⑩地震(=地震に伴う石綿曝露や対策の相談)、⑪廃棄(=アスベスト廃棄物に関する相談)、に分類してあります。

D の「家族曝露」は、自宅でのご家族への石綿曝露関連が内容です。

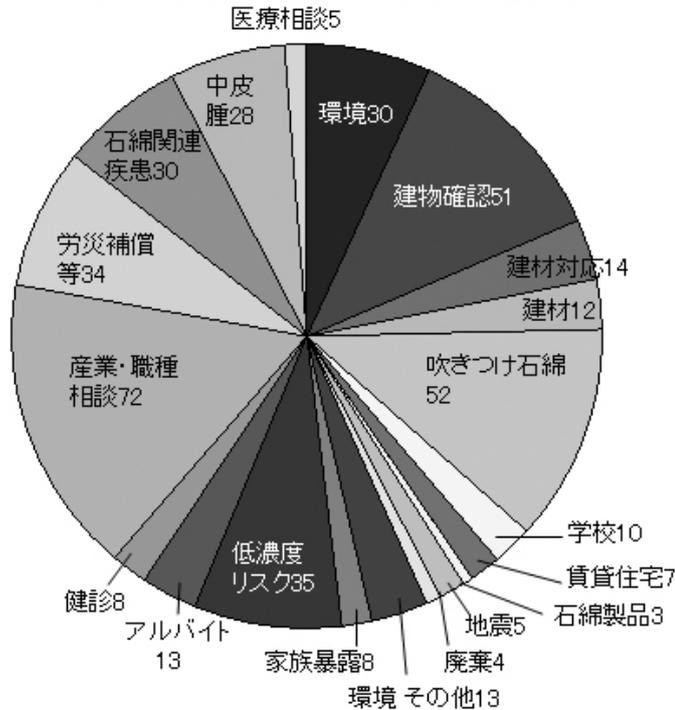
E の「低濃度リスク(⑬低濃度リスク)」は、多様な原因による低濃度のリスク相談です。

F の「職業曝露関連」は、⑭アルバイト(=アルバイトに関するリスクや対応は優先して分類)、⑮産業・職種相談(=相談者の関心及び回答に際し産業・職種の情報を要するもの)、⑯労災補償等(=労災補償等の救済・補償制度が主な相談)に分類されています。

G の「医療関連」は、⑰石綿関連疾患(=肺がん、石綿肺、胸膜肥厚斑、良性石綿胸水、び慢性胸膜肥厚、その他の疾患)、⑱中皮腫、⑲健診(=過去の曝露により石綿関連健診をどうすれば良いかの相談)、⑳医療相談(=それ以外の医療関連相談)。

相談分野の分類と質問項目結果は、図に示します。

図 アスベスト相談分野分類



現実に寄せられる質問は、重複した数分野が含まれていることが殆どです。「石綿が疑われる建材から吸入したが、今後どのくらい心配で、健診はどうすればよく、発症したらどうすれば良いのか？」という場合です。まず建材を確認していただき、石綿非含有であれば、「今後どのくらい心配で、健診はどうすればよく、発症したらどうすれば良いのか？」の回答は不要となるため、この質問は「建材確認」に分類するなど、質問と回答の中心的な分野の一つに限定しました。現実の相談と回答では重複するのが当然ですので、複合した対応をお願い致します。

このQ&Aは、2006年度時点の質問と回答に基づいたもので、2007年と2008年段階で部分的に回答(A)に修正は加えておりますが、基本的には2006年段階の内容となっております。法律、制度、医学関連は、年度の進展に応じた回答内容が当然必要となりますので、絶えず新しい情報を入手して頂く必要がありますことをご了解ください。

目次

A) 環境曝露	1
A)-1 環境.....	1
B) 建材	16
B)-1 建材.....	16
B)-2 建材確認.....	21
B)-3 建材対応.....	38
B)-4 吹き付け石綿.....	44
B)-5 学校での飛散.....	64
B)-6 賃貸住宅.....	68
C) その他の石綿	72
C)-1 石綿製品.....	72
C)-2 その他.....	74
C)-3 地震.....	80
C)-4 廃棄.....	83
D) 家族曝露	85
D)-1 家族曝露.....	85
E) 低濃度リスク	89
E)-1 低濃度リスク.....	89
F) 職業曝露関連	104
F)-1 アルバイト.....	104
F)-2 産業・職種相談.....	112
F)-3 労災補償等.....	144
G) 医療関連	158
G)-1 石綿関連疾患.....	158
G)-2 中皮腫.....	170
G)-3 健診.....	182
G)-4 医療相談.....	186

A) 環境曝露

A)-1 環境

001

Q: 家から 200m のところに石綿製品製造会社の工場があります。昔から夜になると工場から臭いがしてきて困ります。

A: 臭いは自治体の環境対策課にまず相談してください。アスベストに関しては、必要でしたら当方で測定機関を紹介いたします。環境曝露もありうるので、今後ご相談ください。



002

Q: 石綿工場の近くに住んでいて、胸膜肥厚斑だけでなく、石綿肺疑いと言われています。私の生まれた家は、石綿工場の窓や換気扇から 10m の所にありました。生まれた時から 20 年ちかくはその環境にいたと思いますが、石綿肺になる環境でしょうか？

A: 工業地帯の大きい工場では住宅地から数百 m 以上離れている場合が多いのですが、町工場の場合住居と工場は数 m で、石綿工場は住宅と大変近い地域が多かった事が確かにあります。石綿工場の窓や換気扇から数 m の住居をこの間何度か見ました。この場合石綿濃度が、数繊維/mLになることが十分想定され環境の石綿肺が出現しうると思いました。十分検査を受けられ環境石綿肺である事を確認した方が良いので、詳しい医療機関をご紹介します。



003

Q: 0才～18才まで、100mくらい近くに石綿工場がありました。兄弟にも咳が出ていました。今は引っ越しています。環境での飛散もあると聞きましたが？

A: 工場から近いので、石綿による中皮腫や胸膜肥厚斑等の可能性がありうと思います。一度アスベスト疾患に詳しい医療機関で、レントゲン写真やCT写真でチェックされてはいかがでしょうか？

 森永謙二. アスベスト曝露と中皮腫発症: 篠原出版社; 東京:2007:9-16



004

Q: 自動車の部品出荷作業所があり、箱に触れるとチクチクします。従業員は石綿をマフラー状部品に使用していると噂しています。不安なので会社に問い合わせしてみます。

A: 会社にお問い合わせの後、使用が判明したら再度ご連絡ください。健康診断等が必要であれば、ご紹介いたします。



005

Q: ホテルに長期滞在中に、ボイラー室より流れてくる風をよく浴びました。ボイラー室には吹き付け石綿があり、粉じんが舞いホテルはアスベストを認知していました。将来発症の可能性があるのでしょうか？

A: 自治体に連絡し、アスベストが飛散しているか調査してもらえるのかが一つです。ホテルは吹き付けアスベストの存在は認めているのでしょうか？ 発ガン物質が飛ぶような状況にしておいた宿泊者への安全管理が問題です。確認後再度ご相談ください。



006



Q: 今年、新築の住宅の2階に住んでいるのですが、真下の1階は集会場でその天井には「石綿吸音板」とあります。2階に侵みこんでこないか心配です。

A: アスベストは水のように浸みて階上に上がることはありませんので、心配ないと思われます。



007



Q: 学校や施設の改修は近隣にはどれくらい危険でしょうか？

A: 学校や施設の改修工事の際、アスベスト対策が義務付けられています。きちんと対策が行われていれば心配ありませんが、対策が不十分な場合、周辺のアスベスト濃度は一般環境の数百倍から数千倍になることも知られています。事前の工事説明会などで、アスベスト対策が十分になされているか確認することが重要です。(2005年時点での回答)



008



Q: 50～70m 先で鉄筋コンクリート造の建物を解体していて、アスベストの飛散が不安です。

A: 工事現場に行って看板を見て業者に、石綿の有無を問い合わせをしてみてください。説明に納得がいかない部分があれば、自治体の大気部署か監督署に電話してください。それでも納得のいかない部分や、解決しない問題がある時はアスベストに詳しい団体にご連絡ください。



009



Q: アスベストの入っている水道水を飲むことが多いと、腹膜中皮腫になりやすいのでしょうか？

A: 御質問と同様の懸念があり、水道水のアスベスト繊維の多い地域と少ない地域で、中皮腫の発症に差があるのかを調べた疫学調査が北米で実施されました。その結果からすると、水道水のアスベスト繊維の多寡では、腹膜等中皮腫の発症に差は認められませんでした。一方アメリカのNRC報告書は、「これまでの疫学調査では、飲料水の石綿繊維とヒトの消化管ガンとの相関がどの程度かを定めることはできない。」としています。

 環境庁大気保全局企画課監修、石綿・ゼオライトのすべて、飲料水中の石綿による影響、日本環境衛生センター；東京：1987：359-368



010

Q: 石綿繊維は現在大気中に、どの位検出されているのでしょうか？

A: 日本の都市では 2004 年現在で 0.1～0.3f/L の大気中石綿(アスベスト)濃度の環境が多いと思います。残念ながら私たちは毎日息を吸う中で、石綿(アスベスト)をさほど危険と思わずに吸入してきています。成人は 1 分間に 5L の大気を吸入するので、1 年に吸入する石綿本数=(0.1～0.3)[本/L]×5[L/分]×60[分]×24[時間]×365[日]=(262,800～788,400)[本]となります。(数式中の[]内は単位)。1 日に 720～2160 本、1 年で約 25 万本から約 80 万本の石綿(アスベスト)繊維を日本人は吸入しているわけです。

 中皮腫・じん肺・アスベストセンターHP <http://www.asbestos-center.jp/asbestos/qanda.html>



011

Q: 石綿工場周囲の石綿濃度は、どの位とされているのでしょうか？私は、工場から 100m 位の所に 20 年位住んでいたもので、心配です。

A: 法律(大気汚染防止法施行規則第 16 条の 2)では、石綿製品製造工場の敷地境界の濃度 10f/L と定められています。しかし、この基準は、人の健康に与える安全基準ではありません。石綿製品製造工場周囲のアスベスト被害ということ言えば、クボタ・ショックとして大きな問題になった尼崎のクボタの旧神崎工場周辺 1.5km 以内に中皮腫や肺ガンなどの深刻な被害が広がっています。しかし、すべての石綿製品製造工場周辺で同じような申告な被害があるわけではありません。横浜市鶴見区にあった旧朝日石綿横浜工場周辺では、100m 以内に中皮腫や肺ガンというよりも健康診断を受けて胸膜肥厚斑と診断された方が多いようです。い

ずれの石綿工場でも工場で働いた従業員にアスベスト被害が多発しています。ですから、先ずあなたの近くの石綿工場で従業員に被害が出ていないかどうかを調べてみる必要があると思います。あなたご自身の健康がご心配ならアスベスト疾患の専門医がいる医療機関で石綿健診を受けることをお勧めします。



012

Q: 幹線道路周囲での石綿濃度が高いと聞きます。どのくらいの濃度で、幹線道路近くに長年住んでいると、石綿関連疾患になりやすいのでしょうか？

A: 1985年の「アスベスト排出抑制マニュアル」によると、自動車運行の多い幹線道路で最大367f/ml、平均約100f/ml程度の著しい高値を示しています。繊維の多くはクリソタイル(白石綿)とされています。職業でクリソタイル150f/mlの環境で1日8時間、15才から50年間過ごすと1000人に1人の中皮腫と肺ガン死亡のリスクとされている事を対比させて考えると、幹線道路は石綿関連疾患になりやすい環境と言えます。幹線道路からの距離での濃度の検討、実際の胸膜肥厚斑や中皮腫の発症等、今後の実証的検討が待たれます。



環境省アスベスト発生源対策検討会、アスベスト排出抑制マニュアル；東京、ぎょうせい；1985；環境庁大気保全局企画課監修、石綿・ゼオライトのすべて、日本環境衛生センター；東京；1987；64-82



013

Q: 廃棄物処分場近くに住んでいます。石綿建材がかなり持ちこまれており、石綿濃度の上昇が心配です。今後何をすれば良いのでしょうか？

A: アスベスト建材が不適切に処分場に持ち込まれることの徹底的な監視と、問題な処分場業者への監督を自治体に要請しましょう。また処分場周辺のアスベスト粉じん濃度の継続的な測定を行政に行わせる運動を起こすべきでしょう。粉じん濃度が一般環境濃度よりも高いことが判明すれば、自治体による指導や処分場業者の責任の問題などを、リスクコミュニケーションを形成する中で確認することが大事です。(2005年の回答です)



014

Q: 近所のビルが解体中で、アスベストが不安です。どのように確認したらよいのでしょうか？

A: アスベスト含有建材のある工事できちんと届け出があるならば、自治体か所轄労基署が工事を把握しているはずで、電話してまず確認してみてください。もし肉眼的に吹き付け石綿等があり、届け出のない工事の可能性が高い場合は監督署と連絡して指導を要請する必要があるでしょう。問題がある場合はご相談ください。



015

Q: 石膏ボードのリサイクル工場の近くに住んでいます。工場のシャッターは開いており、車の出入りの際、粉じんがひどいです。A県は「アスベストはない」とコメントしていますが調査も曖昧です。

A: 石膏ボードには S60 年の一時期のみアスベストが入っていましたが、それ以外の時期であれば安心してください。石膏ボードの資料を送付します。環境団体と共に、自治体と交渉、住民による監査請求、労基署への調査依頼が必要になるかもしれません。



016

Q: 環境での石綿肺には、なりうるのでしょうか？

A: 日本では石綿工場から極端に近い所に民家があるため、高濃度曝露となるから、石綿肺も生じてしまうのです。



017

Q: 大気汚染防止法の 10f/L以下なので心配ないと言う自治体関係者が時々います。これは正しいのでしょうか？

A: 正しくありません。10f/L以下でも、石綿関連疾患の発症のリスクはあります。詳しくは国土交通省委員会報告書をご覧ください。

 <http://www.asbestos-center.jp/asbestos/ATT00046.pdf>



018

Q: 石綿セメント管を使うなどして、上水道にアスベストが含まれている場合飲料水としては問題ないということですが、水で洗濯などをした時水だけ乾燥した後衣類などに残って周りに撒き散らすことになっているのでないか心配しています。1リットルに何十万本もの石綿繊維があるなどの記載があり、乾燥した後の飛散について検証・考察した様子がなく不安です。何十万単位で飛散するとなると恐ろしいことになっていはいまいかという考えが出てしまいます。

A: ニューヨーク市ウッドストックでは石綿セメント管由来の石綿が高い地区とされ、クリソタイル（白石綿）が0.7～1700百万本/L、クロシドライト（青石綿）等角閃石系石綿が0.29～148百万本/L（0.0も4地区あり）の結果となっています[*1]。水の中の石綿が高濃度になる由来としては、土壌の石綿から湖や川への流入、アスベスト水道管からの剥離等による濃度の上昇が疑われています。水のアスベスト自体は飲食では問題ないとされています。水道水中の石綿が17～31.0百万本/L（クリソタイル16.0～29.3百万本/L、角閃石系1.6～1.7百万本/L）の家の、空気中の石綿濃度は0.073～0.19f/cm³、0.15～2.6百万本/L（クリソタイル0.14～2.47百万本/L、角閃石系0.0～0.15百万本/L）の家の空気中の石綿濃度は、0.028～0.046f/cm³でした。建材等の石綿飛散元は想定しにくい家で、水道水の石綿が家屋内に飛散したものと考えられました[*2]。常時この濃度とすると健康障害が生じる濃度なので、気になる結果です。現在日本の大気には、0.1～0.3本/Lの石綿繊維があり、水道の水は乾燥して大気に飛散し一時的に室内は濃度が高まりますが、拡散し大気濃度に近づくと推定されます。同様に大気中の石綿が衣類についたり飛散したりも絶えず起きている事と推定します。吹き付け石綿は洗濯でほとんど衣服に残らない事が報告されています[*3]。こうした大気、生活、水間の研究が少ないのが一つは問題です。

 [*1] Weber JS et.al., Asbestos in drinking water supplied through grossly deteriorated A-C pipe. J Am Water Works Assoc 81(2).80-85.1989

[*2] Weber JS et.al., Asbestos-contaminated drinking water: Its impact on household air Environ Res 46(2)153-167.1988

[*3] Robert N Sawyer et al Asbestos Exposure in a Yale Building Analysis and Resolution, Environmental Research : Vol13 P146-169,1977



019

Q: 自宅横に隣接した1mもない距離の、木造でかなり古い2階建ての住宅が解体され、新築一戸建てが2棟建ちました。文化住宅の解体時にアスベストが飛散して、洗濯物に付着したり戸内へ入って来ていないか教えてください。新築一戸建ての建築時には網ネットのようなものを張っていましたが自宅ベランダや脇の駐車場に止めてある車に目視してはっきりわかる量の木屑等が飛散して付着していました。この時期の新築一戸建ての建築時にアスベストが飛散するような事はあるのでしょうか？ 小さい子供と私の今後の危険はどのくらいでしょうか？

A: 古い木造住宅であっても石綿スレート板などは1910年代から石綿を含有している製品があり、石綿含有建材を使用していた可能性はあります。このような建材を解体するために破碎しながら除去すると、作業場の空気中の石綿濃度は1リットル当たり数千本程度になることがあります。発生した石綿は空気の流れにより運ばれるので周辺では洗濯物に付着したり、戸内に入ることはありえます。新築については、2004年10月まで石綿含有建材が製造されており、その後も流通していた可能性があるため、それまでに建てられた建物には石綿含有建材が使用されていた可能性があります。新築時に石綿含有建材を切断研磨した場合も石綿が飛散している可能性があります。新築でも解体でも石綿含有建材を切断や破碎する場合はそれにより石綿の粉じんが飛散して、作業している人だけでなく周辺の居住者が曝露(石綿粉じんを吸い込んでしまうこと)してしまう可能性があります。危険の程度については解体された建物と新築された建物の含有建材の使用の有無と程度が不明の場合ははっきり示すことはできませんが、一回限りの曝露が原因で病気になる可能性はほとんどなく、曝露が繰り返されることにより少しずつ病気になるリスクが増加してゆくと考えられます。



020

Q: 自動車雪道走行用タイヤとして、スタッドレスタイヤがあります。最近タイヤゴムの表面に小さな針のような無数のガラスを埋め込んで、氷上でのグリップを高めたタイヤ製品が出てきました。しかし針のようなガラスは、タイヤが磨耗されるにしたがって、露出、毀損、切断され、空中に飛散するのではないのでしょうか。その破片は空中に舞い上がり吸引すると、アスベストと同じように健康に害があるのではないかと思います。いかがですか？

A: ガラス繊維を扱う職業の方には以前からじん肺という病気が知られています。これは粉じんが肺の中に積もり引き起こしてしまうものです。また職業曝露では肺ガンの可能性もあります。アスベストのみならず、いわゆるほこりは吸ってよい物はありません。但し環境での

低濃度曝露では、濃度が低いのでじん肺や肺ガンにはまずならず、またガラスで中皮腫や胸膜肥厚斑にはならないと考えられています。



021

Q: 施設アスベストについて質問します。数年間通っていた公共施設のスポーツジムが最近アスベストが使用されていたということで改築のため閉鎖されました。私は週に2回程度2時間ぐらい通っていました。一応「健康被害はありません」みたいなことが立て看板に書かれています。アスベストが使用されている施設利用の健康被害というものほどの程度なのでしょうか？

A: アスベストが使用されている施設を時々利用された方の健康被害については、今のところ発症したという報告は確認されていません。しかし、アスベスト粉じん濃度と滞在時間との相関関係でアスベストリスクは発生します。施設の利用時のアスベスト粉じん濃度を測定し、利用者に情報を公開することは重要です。疾病は長い潜伏期間後現れるので、自覚症状等が無い場合、今後の定期健康診断などのおりに問診の際、医師にお話しする程度でよいと思います。



022

Q: 水道水にアスベストが含まれているそうですが、日本の水道水の濃度を教えてください。水道水の高い地域の水を食事や入浴で使うと、家の中の濃度はどうなるのでしょうか？その水道水を使った加湿器(特に超音波式)が危険という論文を目にしました。自分は昔かなりの期間超音波式加湿器を水道水で使っていました。やはり超音波式加湿器は危険なのでしょうか？

A: 東京都の1989年の島嶼や多摩地域の水道用原水の石綿繊維は、定量限界(7,500本/L以下)の原水が小笠原、新島、利島で見られたが、大島3万本/L、三宅島75,000本/L、奥多摩町や桜原町で112,500~120,000本/Lでした。繊維サイズは長さ0.2~1.0 μ mや1.0~5.0 μ mがほとんどで、5.0 μ m以上は検出されず、繊維はクリソタイル(白石綿)でした[*1]。秋田のクロシドライト(青石綿)石綿水道管使用地域の石綿繊維は2.7万~27万本で、繊維のほとんどがクロシドライトでした。一方水源は同じですべて塩ビ管地域の石綿繊維は、検出され

ませんでした[*2]。活性炭のみ使用した浄水器は長さ10 μ mの石綿繊維は除去されるが長さ0.2~1.0 μ m未満や1.0~10.0 μ m未満の石綿繊維は除去されません。活性炭と直径0.01~0.1 μ mの中空糸膜を使用した浄水器では長さ10 μ m以上、長さ0.2~1.0 μ m未満、1.0~10.0 μ m未満の石綿繊維のすべてが除去され、石綿繊維は検出されませんでした[*3]。水道水中の石綿濃度が高い家だと空気中の石綿濃度はどうなるのでしょうか？水道水中の石綿が17~31.0百万本/L(クリソタイル16.0~29.3百万本/L、角閃石系1.6~1.7百万本/L)の家の、空気中の石綿濃度は0.073~0.19f/cm³、0.15~2.6百万本/L(クリソタイル0.14~2.47百万本/L、角閃石系0.0~0.15百万本/L)の家の空気中の石綿濃度は、0.028~0.046f/cm³でした[*4]。建材等の石綿飛散元は想定しにくい家で、水道水の石綿が家屋内に飛散したものと考えられました。加湿器の水道水の石綿濃度に対応して超音波加湿器からの大気中石綿濃度が高くなると報告されています[*5]。0.001BAS/Lで0.003structures/cm³、0.01BAS/Lで0.029structures/cm³、0.0875BAS/Lで0.25structures/cm³、1.8BAS/Lで5structures/cm³、10BAS/Lで29structures/cm³、140BAS/Lで406structures/cm³でした。確かに加湿器の石綿は部屋の空気の濃度を高くしますが、すぐ大気等に拡散し濃度は低くなります。著しく高濃度の石綿が含まれた水の超音波加湿器使用は問題ですが、日本の水道百万~1000万本/L(0.01~0.1BAS/L)ならばリスクは少ないように思われる結果です。地域の水道とそのパイプの劣化の確認が問題でしょう。



- [*1] 小輪瀬勉他、水中のアスベスト繊維に関する調査研究(第2報)、東京衛研年報、39,259-263,1988
 [*2] 斉藤勝美、アスベストセメント管に由来する水道水中のアスベスト繊維濃度とその形態、日本衛生学雑誌、47,851-860,1992
 [*3] 小輪瀬勉他、家庭用浄水器によるアスベスト繊維の除去試験、東京衛研年報、39,259-263,1988
 [*4] Weber JS et.al., Asbestos-contaminated drinking water:Its impact on household air Environ Res 46(2)153-167,1988
 [*5] Hardy RJ, Indoor Asbestos Concentration Associated with the Use of Asbestos-Contaminated Tap Water in Portable Home Humidifiers, Environ Sci Technol,26(4),680-689,1992



023

Q: 生まれてから数年間住んでいた家のとりに、石綿ゴム製造工場がありました。下町で家や工場も密集し以前隣はアスベストを使っているとの親の言葉を思い出しました。工場はずいぶん前から操業し、近所、従業員、事務員、社長など、誰も肺の病気になったことはなく、これまでみなさん健在のようです。

A: アスベストは直接使用した人でなくても、周囲の人には低濃度で中皮腫や胸膜肥厚斑が生じる物質です。直接ご使用された人がたまたま、じん肺等にならずも、周囲の方に中皮腫が生じた例は数多くあります。御心配の方はアスベストに詳しい病院を受診して、石綿関連疾患をチェックして下さい。



024

Q: 子供の通学路で解体が行われ、学校の帰りに解体现場の近く、(100m程離れている場所)で30分ほど遊んで帰ってきたとの事でした。解体现場を見に行ったところ、簡単な網に覆われているだけで、アスベストが使われていたら怖いなと思われる状況でした。問い合わせたところ、「吹き付けアスベストは無いが、建材等に含まれているかは分からない」との回答でしたが・・・解体業者がきちんとした対応のもとで、解体をしていると信じたいのですが、中には、いい加減にしてしまう業者があるということ、悲しい事に耳にしてしまうので不安に思っています。もしもかりに、いい加減な業者がなんの対応もないままアスベスト建材を解体していた場合30分ほど、周囲で遊んでいただけで、今後の健康状態に影響がでるようなことになってしまうのでしょうか？ 教えてください。不安で心配で、いてもたってもいられません。

A: アスベストの低濃度リスクに関しては、本書のP89～P103をご覧ください。その上でご心配な場合は、再度ご連絡下さい。

 <http://www.asbestos-center.jp/asbestos/qanda.html>



025

Q: 水道水の中にも、アスベストが含まれていて、1Lあたり数百万本と聞きました。空気と比べて高濃度のように思ったのですが、かなり高いのでしょうか？アメリカやカナダの結果と聞きましたが、実際のデータを教えてください。川や水道水の石綿濃度が高くなるのは、どういう理由なのでしょう？

A: 光学顕微鏡は400倍で石綿繊維が直径 $0.3\mu\text{m}$ で長さ $5\mu\text{m}$ 以上の太く長い石綿繊維を測定しますが、電子顕微鏡は直径 $0.02\mu\text{m}$ 以上で長さ $0.1\mu\text{m}$ 等の細く短い石綿繊維も測定できます[*1]。空気中の石綿は光学顕微鏡が現在も主流ですが、1970年から問題となり1980年代精力的測定が実施された水道水中の石綿濃度は、透過型電子顕微鏡(TEM)で測定され非石綿繊維を除外できる定性分析が可能な方法であることが考えられます。水中の石綿繊維のデータですが、アメリカのEPAは1981年に100事業体の水道水中の石綿繊維を調査し12事業体から石綿繊維が検出され、38.5万本～171万本/Lとしています[*2]。EPAはTEMで47州の406都市の水道水を測定し、117都市は定量下限以下、103都市は50万本/L未満、113都市は50万本/L以上～100万本/L未満、33都市が100万本以上～千万本

/L、40都市が1千万本/L以上で、長さは0.5~2 μ mで直径は0.04~0.1 μ mのものが多く、長さが5 μ m以上の石綿繊維は測定1510線維中49本で、クリソタイル（白石綿）の検出が多い結果を報告しています[*3]。CunninghamHMは1971年カナダの水道水で、2百万本~1億7200万本/Lの石綿繊維を報告しています[*4]。水の石綿はTEMで数万本/L~数千万本/Lの結果ですが、光学顕微鏡で測定すれば長さがある線維は少ない結果となります。それにしても、空気中の石綿濃度と比べ多い結果で驚かれたと思います。空気と水と土壌の循環に応じ石綿繊維の循環があり、土壌や水の占めるウェイトが高いのではないかと考えられますが、詳しい研究が必要なのでしょう。



[*1] 環境庁大気保全局企画課監修、石綿・ゼオライトのすべて、日本環境衛生センター；東京：1987：64-82

[*2] US Federal Register, 50, No219.46961-46963. 1985

[*3] James R. et.al Concentration and Size of Asbestos in Water Supplies, Environmental Health Perspective, Vol34, 13-25, 1980

[*4] CunninghamHM et al. Asbestos Fibers in beverages and drinking water, Nature, 232, 332-333, 1971



026

Q: 吹き付け石綿(アスベスト)の除去工事が近所で2日ありましたが、ずさん工事との噂があります。20mほど離れた外の場所で子供が数分アスベストを吸入した可能性があるのですが、咳をしていますレントゲン写真を撮影した方が良いでしょうか？

A: 石綿関連疾患は吸入して少なくとも10年以内に生じる事は皆無とされています。今の時期のレントゲン撮影は意味がない上に、お子様に放射線による健康リスクを不必要に与えてしまうのでおやめください。咳が出ているとのことですが、別の原因が考えられますので医師にご相談ください。20mほど離れたずさんな工事ということですが、環境中にアスベスト粉じんが排出された可能性は確かにあります。しかし2日間ということと、建物内ではないので石綿濃度は一般的に低くなり大気に拡散します。健康に影響があるほどのばくろとは考えなくてもよいでしょう。



027

Q: 私は胸膜中皮腫で治療中です。以前の勤務は事務職でしたし、アスベスト工場も近くにあった記憶がありません。大気のアスベストを吸入した「環境」中皮腫と考えて良いのでしょうか？

A: 中皮腫の原因の80%が職業での石綿曝露といわれています。事務職でも曝露のある産業もありますので、厚生労働省の「石綿ばく露把握のための手引き」をまず参照してください。次にお勤めしていたビルの吹き付け石綿からの曝露もありえますし、家族歴やお気づきでない環境曝露もあります。私たちのようなNPOに相談しながら、曝露の可能性を一つ一つ検証し、全く該当しない際に初めて「環境」中皮腫といえると思います。



http://www.jaish.gr.jp/information/mhlw/sekimen/h18_tebiki.html
Consensus Report. Asbestos, Asbestosis, and Cancer : the Helsinki Criteria for diagnosis and attribution : Scand J Work Environ Health 1997; 23: p311-316



028

Q: 子供の学校に吹き付け石綿(アスベスト)があり、空気中の石綿(アスベスト)濃度が10繊維/L以下なので安全だと言われました。本当にそうなのでしょうか？

A: 大気汚染防止法が、1980年代後半に石綿工場の敷地境界の濃度を当面10繊維/L以下に定めたことを基にした説明のようですが、正しくないと思います。厚生労働省は、産業現場での白石綿(クリソタイル)の管理濃度は150繊維/L、産業衛生学会もそれ以外の石綿の濃度は30繊維/Lとしています。この基準は作業現場で、18歳から数十年間1日8時間この石綿(アスベスト)濃度に曝露された場合に、1000人に1名が肺ガンと中皮腫になる濃度なのです。環境基準は一生で24時間の曝露ですから、10万に1人とか100万人に1名の健康障害以下になるよう、産業現場の100倍等の厳しい基準を求められます。大まかに考えても、産業現場の1/100以下であれば0.3繊維/Lや1.5繊維/Lとなるわけで、10繊維/Lで安全ということはありません。詳しくお知りになりたい方は、当センターのHPをご覧ください。



<http://www.asbestos-center.jp/asbestos/ATT00046.pdf>



029

Q: 現在の環境中の大気に含まれる石綿(アスベスト)濃度は、0.1~0.3繊維/Lと伺います。この濃度でも中皮腫がおりうると聞きましたが、そうなのでしょうか？

A: 石綿は中皮腫や肺ガンをおこす発ガン物質で、閾値はないと考えられてきています。厚生労働省は、産業現場での白石綿(クリソタイル)の管理濃度は150繊維/L、産業

衛生学会もそれ以外の石綿の濃度は 30 繊維/L としています。この基準は作業現場で、18 歳から数十年間 1 日 8 時間この石綿(アスベスト)濃度に曝露された場合に、1000 人に 1 名が肺ガンと中皮腫になる濃度とされています。大まかな計算ですが、仮には百万に 1 人が作業現場で中皮腫と肺ガンになる濃度になると、白石綿の濃度は 0.15 繊維/L、それ以外の石綿の濃度は 0.03 繊維/L となります。現在の大気濃度で百万に 1 人の中皮腫・肺ガンが、「工場周囲ではない純粋な大気」により生じていることがわかります。詳しくお知りになりたい方は、当センターの HP、早稲田大学村山教授の論文をごらん下さい。

 <http://www.asbestos-center.jp/symposium20050828/5a.html>



030

Q: 大気中や建物内のアスベスト濃度を定めている国や例があれば、教えてください？

A: WTCの災害を受けてアスベストに関しては、以下のレベルがクリアランスの基準とされている。アスベスト:0.9f/L[*1]日本と比べ、厳しい規準での運用がなされている。アメリカは、更に州レベルで規制が行われている。多くの州は石綿を有害大気汚染物質(HAP)という扱いとしているが、ワシントン州では、 4×10^{-5} [f/ml] (4×10^{-2} [f/L]=0.04[f/L])という値を設けており(数式中の[]は単位)、これはEPAのユニットリスクから生涯死亡率 10~5 を考慮した値だと思われる。[*2]ドイツでは、労働環境に関する技術指針をBAUAという労働安全衛生の連邦機関(英語名は、Federal Institute for Occupational Safety and Health)が、2005年10月にTRGSというドイツ版技術指針を示しているが、519という中にアスベストに関する取り扱いを示している。石綿は一定の濃度以下なら安全とは言えないという考えにたち、あらゆる防護策を求めているが、0.5f/Lを下回る場合(同文中で濃度は立米表示だが、以下リットル表示で示す)は防護策を削減して良いとしている。以下に概要を示す。

- ・ TRGS900 以降、大気環境に関する(石綿の)限界値はない。
- ・ 以下の例外を除いて、あらゆる防護策をとることが要求される。
- ・ 例外として、短期作業の場合(150f/L)、小規模曝露の場合(15f/L)のみ、括弧内の濃度の範囲内で、防護策を削減する余地ある。
- ・ アスベストが弱く固定された(飛散性)材料の除去修復作業に関して、以下の濃度を下回る場合にのみ、上記の規定が適用外になりうる。「VDI 3492 sheets 2」という規定に基づいて測定された結果が 0.5f/L を下回る場合(ポアソン分布に基づく 95%上限値が 1f/L)。

[*3][*4]

イギリスやフランスは、建物内の石綿濃度が電子顕微鏡(TEM)で一定濃度(25 繊維/L)以上の場合に、吹きつけ石綿除去という基準を設けているようです。



- [*1] World Trade Center Indoor Environment Assessment :Selecting Contaminants of Potential Concern and Setting Health-Based Benchmarks : The Contaminants of Potential Concern (COPC) Committee of the World Trade Center Indoor Air Task Force Working Group :1-57, May 2003
- [*2] TOXICOLOGICAL PROFILE FOR ASBESTOS :U.S. DEPARTMENT OF HEALTH AND HUMAN SERVICES, Public Health Service Agency for Toxic Substances and Disease Registry (ATSDR): 197-204,September 2001
<http://www.atsdr.cdc.gov/naer/site-kit/pdffiles/ToxProf441pp.pdf>
- [*3] Guidelines for the assessment and restoration of weakly bound asbestos products in buildings (asbestos guidelines, January 1996)
- [*4] BAUA : Group 4,6 “handling chemicals、Asbestos Composition from regulations to the Inverkehrbringen and to Protection of the employees in the Federal Republic of Germany:Dortmund、1-4、October 2005
http://www.baua.de/de/Startseite.html_nnn=true



B)

建 材

B)-1 建材

031

Q: 20年前にA建設会社で家を建てました。A製品が天井と台所の壁に使われていました。天井はBという製品です。ぼろぼろと落ちてくることはありません。Aハウスに電話で聞いたところ、はっきりと答えずに困っています。

A: 全ての建材が網羅されてはいませんが、国土交通省・経済産業省の建材データベースが一つの参考になります。それでも不確かな場合は、再度電話でご相談ください。

 http://www.mlit.go.jp/kisha/kisha06/07/071213_.html



032

Q: グラスウールが心配です。チクチクします。有害性はどのようなのでしょうか？

A: おっしゃるとおり、石綿(アスベスト)の代替製品で似た形状なので御心配も最もです。グラスウールは人造の繊維ですが、直径が石綿より太いこともあり、石綿のように肺への吸入が少ないことがあります。グラスウール工場での従業員や退職者への調査が1970年代以降行われましたが、中皮腫の発症はなく、肺ガンの発症もまずない結果となりました。ただし鉱物繊維ですので、従業員に「じん肺」はおきていましたし、皮膚炎も知られています。仕事で大量に吸入すれば、じん肺を起す物質ですが、石綿のような低濃度短期曝露でも中皮腫ということはないようです。



033

Q: 雨漏りがするので、壁と天井から ALC を剥がしました。鉄骨に被覆してあるのがむき出しのままになっています。

A: 吹き付け石綿があるのでしょうか？ 写真をお送りいただいて、吹き付けが疑わしいなら、設計図やサンプルで更に確認しましょう。



図解 あなたのまわりのアスベスト危険度診断 中皮腫・じん肺・アスベストセンター編 p1-P95、朝日新聞、2005
<http://www.asbestos-center.jp/asbestos/byphoto/index.html>



034

Q: レンジフィルターが難燃性物質なので、これはアスベストでしょうか？ インターネットで調べるとアスベストではないと強調されてあるので不安です。

A: メーカーに問い合わせて材質を確認してください。、ノンアスとアスベストの時期があると思いますがいかがでしょうか？ 使用しているようでしたら、また連絡してください。



035

Q: 全く触れる事のない状態なのですが、天井の板の上の断熱材にグラスファイバーが使われていて不安です。この製造元はもう倒産して存在していません。

A: ガラス繊維を扱う職業の方には、じん肺、肺ガンの可能性もあります。しかし天井の上で皆さんが吸入する状態ではないので、ご心配する必要はありません。



036

Q: 家の化粧石綿屋根の塗装が剥がれてきました。高压洗浄で磨いて塗装をし直すようですが、石綿の飛散も心配です。高压洗浄の危険性とその他の方法について教えてください。

A: 住宅に使用されている住宅屋根用化粧スレートは石綿含有のスレート板に塗装を施しているものが多く、数年の使用で表面が劣化して塗装面が剥がれてきます。耐用年数を延ばすためには塗り替えにより新たな塗装面で材料を保護する必要があります。しかし、化粧スレートの塗り替え時には古い塗料を剥がさなければ、新しい塗装をきれいに仕上げることができません。このときに強い水流を当てて塗料を剥がし落とす高圧洗浄装置が使用されます。高圧洗浄装置で化粧スレートを洗浄すると瞬間に表面の汚れと塗料を削り取ることができですが、同時に石綿を含むスレートも削っています。そのときの気中濃度は最高で1リットルあたり150本を超えることが確認されています[*1]。高圧洗浄している時は石綿の粉じんは霧状の水と一緒に飛散していますが、それが空気中で乾燥したり、どこかに付着してから乾燥したりすると石綿粉じんが飛散することになります。高圧洗浄は行わないことをお勧めします。替わりの方法はスレート屋根を剥がして石綿を含有していない他の屋根に葺き替えるか、また屋根を剥がさずに上に金属性の屋根を葺く方法、また最近では高圧洗浄せずに厚い塗装を施して、材料の強化と飛散防止をする工法があります。

 [*1] 産衛誌 48巻、2006、屋根用化粧スレートの高圧洗浄時の気中石綿濃度について



037

Q: アスベストが社会問題となっていますが、我が家はA社の製品を屋根に使っています。これにはアスベストが混入されているといわれますが、その安全性が心配です。見た目では塗りこめられた感じで毛羽立ったようなところはないので、飛び散ることはないような気がしますが、安全かどうかを確認したいと思いますのでよろしくお願いします。メーカーへ直接聞いてもおそらく安全だといわれると思います、そちらへお伺いするしだいです。

A: ○○ベストなどの住宅屋根の化粧石綿スレート板をご使用と思われる。硬いスレート板で表面は塗装されているので飛散しないように見えますが、長年風雨にさらされると塗装面が剥がれ、徐々にスレートが露出していきます。重量と厚みは確実に減少しているので、それに伴い石綿が飛散している可能性は否定できないと思われます。飛散はしていてもごく微量のため、測定しても石綿は見つからず、またそれによる健康被害も現れていないので、メーカーなどは安全と言っているのだと思われます。現在でもスレート板の上に金属屋根をかぶせるように葺く対策工事や塗装でコーティングする対策工事などが開発されています。

 図解 あなたのまわりのアスベスト危険度診断 中皮腫・じん肺・アスベストセンター編 p1-P95、朝日新聞、2005
<http://www.asbestos-center.jp/asbestos/byphoto/index.html>



038

Q: 私が働いている職場にある建物にはアスベストが使われているものがいくつかあるのですが、このような職場で働いていてもやはり中皮腫になる可能性は高いのでしょうか？

A: 吹き付け石綿と、ボード等の石綿含有建材では飛散性が異なり、石綿含有建材ではまず心配ないと思います。吹き付け石綿は徐々に飛散し、建物での滞在時間が長い場合は、中皮腫や胸膜肥厚斑のような低濃度曝露で発症する疾患になる可能性があると考えられます。

 図解 あなたのまわりのアスベスト危険度診断 中皮腫・じん肺・アスベストセンター編 p1-P95、朝日新聞、2005



039

Q: 私は子供の頃から石綿スレートの屋根でできた家に住んでいました。よく子供のころ屋根の上で寝転がって見たり布団もこの屋根に干していましたが大丈夫でしょうか？現在30代になりますが屋根の上で遊んだのは小学校のとき2ヶ月に一回くらいで、寝転んだのは全部で10回くらいでしょうか。布団の方は屋根の建材が付着していた記憶はありません。

A: 10回ならまず問題ないと思います。スレートや石綿屋根に布団を頻回干したら健康影響はどうなるのか？今後の濃度測定等を考えていきたいと思います。



040

Q: 会社は小売しているのですが、お店のあるビルにアスベストが使用されているらしいです。どうやって検査をすれば良いのでしょうか？検査の方法などをお教え下さい。

A: (1)何年に建てられた建物か年代を確認します。(2)建物の図面を見ます。(3)気になる部分の写真を撮って相談します。以上の3点を行って、再度相談して下さい。

 図解 あなたのまわりのアスベスト危険度診断 中皮腫・じん肺・アスベストセンター編 p1-P95、朝日新聞、2005



041

Q: 私の自宅(マンション)を購入し、一部の部屋に防音工事をしました。メーカーに確認し施工業者より回答があり、この建材はノン・アスベストとのことでした。但し建材を削ったり切ったりして粉じんを吸い込むと呼吸器系に発病することもあるとの説明を受けました。施工業者の説明を信ずることしかできませんが、第2のアスベストになりうる危険もはらんでいるような気が致します。今は、アスベストのみが話題になっているようですが、将来これに類する建材も問題になるのでしょうか？

A: 無石綿の場合は、今後の問題はほとんどない代替物質が使用されています。「呼吸器に問題があると記載がある」のは、この建材を大量に切断する建築業者が、中皮腫以外の「じん肺」になる可能性があるからです。消費者には、御安心して頂いて良い建材かと思えます。

 国土交通省・経済産業省 建材データベース http://www.mlit.go.jp/kisha/kisha06/07/071213_.html



042

Q: 私は学生でアパートで一人暮らししています。以前コンセントの調子が悪く、ネジを外し壁の内部が見える部分まで外した事がありました。その時、白い粉上の粉末状のものや、石みたいなもの、また白に黄色がかった綿みたいなのがありました。私はアスベストを吸ってしまった可能性が高いのであろうかという事です。コンセントと壁の間の部分にも使うものなんのでしょうか？ もし吸っていたとしたら、病院に行くなど何かしらの対策を早め取るべきでしょうか？

A: コンセント周囲の壁材は、多くは石綿非含有の石膏ボードだと思いますが、石綿含有のボードもあります。しかし1日の曝露ですから、石綿関連疾患の発症はまずゼロで、現時点での診察は不要です。

 国土交通省・経済産業省 建材データベース http://www.mlit.go.jp/kisha/kisha06/07/071213_.html



B)-2 建材確認

043

Q: 1980年代に建造した築20年の自宅ですが、壁の中や天井裏にアスベストらしい断熱材が使用されているようで心配です。飛散することはないのでしょうか？

A: おそらくグラスファイバーの場合が多いと思います。石綿でない場合が多いので、一度写真をとって見て、アスベスト製品の写真と見比べてください。天井裏に関しては、リフォームしたり地震の場合がない限り、飛散することはありません。



044

Q: 自宅に、綿状の壁があります。日本家屋で土壁の中に綿の様な繊維がつけ加えているようですが、アスベストなのか心配です。

A: 日本家屋では、アスベスト入りの壁は極めて希です。また飛散しやすい状態ではありませんので安心してください。



045

Q: 個人住宅(鉄筋一戸建て)で1980年代前半、塗り壁の中にアスベストを混合した左官と大工さんから教えてもらいました。畳の部屋に壁があるのでそこらしいです。「赤土+アスベスト」の壁でボロボロした感じがあります。

A: 防寒等で民家にアスベストを使用した家が北海道含め複数の報告があります。今後、経験の長い石綿除去業者さんに相談してください。防腐剤+上塗りでの対処できると思います。今後国による詳しい調査が待たれます。



046

Q: 1981年の建てものですが、倉庫にアスベストかロックウール(岩綿)の吹き付けがありました。アスベストが入っているのかどうか知りたいと思っています。店の天井裏にあります。

A: まず、アスベスト含有かどうか、HPでご覧ください。書籍「身近のアスベスト危険度診断(朝日新聞)」をご購入頂くのも参考になります。写真と比べてから、再度ご相談ください。分析が必要な場合かもしれません。

 図解 あなたのまわりのアスベスト危険度診断 中皮腫・じん肺・アスベストセンター編 p1-P95、朝日新聞、200
<http://www.asbestos-center.jp/asbestos/byphoto/index.html>



047

Q: 壁材が石綿の建物に住んでいます。10数年前に胃ガン、その後肝臓ガンにもなり寝たきりの状態です。心配です。

A: ご病気があり本当に大変ですね。石綿と関連するのは肺ガンや中皮腫で、胃ガンや肝臓ガンは石綿とは関係がないとされています。今回のご病気には石綿は関係してはいないと思います。お住いの石綿建材では、ボード類は飛散は少ないので切断しなければ大丈夫です。ヒル石(バーミキュライト)の天井にはご注意ください。



048

Q: 築40年の自宅でアスベストがあるのか心配です。屋根は日本瓦で土壁と木です。今年リフォームして天井をアスベストフリーにしました。唯一、台所の天井に丸い穴が開いている岩綿(ロックウール)吸音板が使用されていますが、ぼろぼろにはなっていません。私の健康は大丈夫でしょうか？

A: 吹き付け石綿のある建物ではないようですから、建物からの健康面でのご心配は不要かと思えます。

 図解 あなたのまわりのアスベスト危険度診断 中皮腫・じん肺・アスベストセンター編 p1-P95、朝日新聞、2005
<http://www.asbestos-center.jp/asbestos/byphoto/index.html>



049

Q: 20年くらい前、1970年代建造の小学校の天井、廊下の階段に、白い吹き付けアスベストのようなものがありました。友達とちぎってダンゴにつくって遊んだり、天井をつついたりしたものです。小学校のあいだでこういう遊びは4~5回は友達としました。1[時間]×(4~5)[回/月]×3[年間]、10人で遊んでいました(数式中の[]は単位)。アスベストであったのかどうか、情報公開請求を用いて調査したいと思っています。

A: 石綿でなく岩綿(ロックウール)もありますので、まず資料での確認や、分析での確認をお勧めします。石綿非含有なら、今後の中皮腫はまず関係ない事になります。仮に10%以上の石綿含有等ですと、1時間と短時間ですが、10繊維/ml程度の高濃度曝露もあろうる行為だと思います。確認しながら、今後のリスクの相談をさせて頂きたいと思います。



050

Q: S40年建築の壁で、ふかふかした白っぽい模様があります。石綿でしょうか？

A: 石綿の疑いもあります。アスベストセンターの本をご参考にして頂き、必要なら石綿分析の機関を紹介します。



図解 あなたのまわりのアスベスト危険度診断 中皮腫・じん肺・アスベストセンター編 p1-P95、朝日新聞、2005



051

Q: S50年以降に増築した民家です。北側に綿黄色の断熱材を入れました。

A: おそらくグラスファイバーの場合が多いと思います。アスベストではない場合が多いので、一度写真をとって見て、アスベスト製品の写真と見比べてください。



図解 あなたのまわりのアスベスト危険度診断 中皮腫・じん肺・アスベストセンター編 p1-P95、朝日新聞、2005



052

Q: 5～6年前に天井板をはり替えました。今回のものはA社の製品でノンアスベストですが、以前のものはアスベスト含有でしたので、それらから曝露はあったでしょうか？

A: アスベスト含有建材であり、ごく短期間の作業のようですから、心配ないと思います。



実践! 建設業のためのアスベスト対策?被害者にも加害者にもならないために?」, 中皮腫・じん肺・アスベストセンター編,p1-115、建通新聞社,2007.1



053

Q: 住宅に断熱材が使われています。前の所有者が大量に入手したようです。現状は、掘こたつの内側に露出していて、かつ、物置に撒いた状態で保管しています。販売と施工の工務店に連絡して材質を尋ねてみます。

A: 材質を確認していただき、再度ご相談ください。



054

Q: S50年代後半家の押入れ、階段、壁の板に綿状のものが挟まれています。現在まで改築したことはありません。アルミ фоль状のもので綿状のものがつつんであります。これらはアスベストでしょうか？

A: お話では、グラスファイバーと思います。わざわざ板をはがして触れることはせず密閉しておいてください。今後、解体などがあればその際にご注意ください。



055

Q: 築20年以上の家ですが、部分的に天井裏に保温材が使われています。現在まで改築はありません。隔離状態なので日ごろ触れることはありません。

A: お話では、グラスファイバーと思います。わざわざ板をはがして触れることはせず密閉しておいてください。今後、解体などがあればその際にご注意ください。



056

Q: 家の隣の古い銀行が解体新築予定で、アスベストの飛散が不安です。工事の内容は知りません。

A: アスベスト含有建材のある工事できちんと届け出があるならば、自治体か所轄労基署が工事を把握しているはずです。電話してまず確認してみてください。もし肉眼的に吹き付け石綿等があり、届け出のない工事の可能性が高い場合は監督署と連絡して指導を要請する必要があるでしょう。問題がある場合はご相談ください。

 厚生労働省HP <http://www.mhlw.go.jp/new-info/kobetu/roudou/sekimen/hourei/index.html>



057

Q: 建築の壁や健康志向で各メーカー製品化している珪藻土、それらの製品の中にアスベストが使われているものか心配です。住宅の中で飛散して体に影響が出るのでしょうか？

A: 昔の珪藻土保温材には石綿を混合していました。但し珪藻土保温材の使用はボイラー室周囲の配管等で、民間家屋の室内での使用は稀です。最近新規に使用している珪藻土では、石綿含有は考えにくいと思います。



058

Q: 1950年代築のマンションの水道管工事に伴うことなのですが、屋根裏にアスベストの吹き付けが使われている可能性はあるでしょうか？

A: 日本の吹き付け石綿は1955年からの使用で、1950年代のビルでの使用は稀ですがないとは言えません。設計図面や実際に見てみて確認してください。



059

Q: 4年間使用した密室型風呂場の出入り口以外全ての全方位に石綿板が使用されています。中古住宅ですが、今は取り壊されて撤去済みです。資料が欲しいです。

A: 表面はペンキ塗装しており、且つ常に湿った状態(カビあり)だったので、入浴時のホコリはさほどではないでしょう。石綿含有建材は加工や、取り付け、取外しを行った際に問題で、そこにあるだけなら飛散はほとんどありません。



060

Q: 建築業者ですが、「Aファイバー」の中にはアスベストが入っていますか？(セルローズファイバー吹込み)断熱材、吸音にも、古新聞、木材、リグニンなど利用しました。現場で吹き込みをします。

A: どの製品にアスベストが入っているかどうかは、企業の情報提供が少なく問題でした。クボタ以降、情報提供する企業も増加し、経済産業省や国土交通省の建材DBが現状では内容が多い一つです。すべてを網羅していない部分もありますので、その点ご注意ください。

 国土交通省・経済産業省 建材データベース http://www.mlit.go.jp/kisha/kisha06/07/071213_.html



061

Q: 下地調整剤の九州限定販売の A 社のボンドにアスベストが入っていますでしょうか？
マンションの壁のビニールクロスがはがれて、白い粉が落ちてきます。メーカーに問い
合わせても返事がありません。

A: どの製品にアスベストが入っているかどうかは、企業の情報提供が少なく問題でした。
クボタ以降、情報提供する企業も増加し、経済産業省や国土交通省の建材DBが現
状では内容が多い一つです。すべてを網羅していない部分もありますので、その点にご注意く
ださい。

 国土交通省・経済産業省 建材データベース http://www.mlit.go.jp/kisha/kisha06/07/071213_.html



062

Q: 築 30 年のマンションなんですけど、管理人より 10m²の変電室内にアスベストらしい紙く
ず、パルプ状のものと聞きました。

A: 図面があるということなので見てください。アスベストであれば再度御連絡ください。

 図解 あなたのまわりのアスベスト危険度診断 中皮腫・じん肺・アスベストセンター編 p1-P95、朝日新聞、2005
<http://www.asbestos-center.jp/asbestos/byphoto/index.html>



063

Q: 物置にアスベストらしいものがあります。どのように処分したらよいでしょうか？ また、
物置の中はアスベストが散々になっていますが、他のものは使用不可でしょうか？ 写
真を同封します。

A: 写真を見る限り、グラスウールのように見えます。グラスウールの断熱材は、アスベスト
を含んでいないと思われますので、ポリ袋等に入れて廃棄してください。粉じんはアス
ベストではないと思われますので、濡れ雑巾でふき取って、粉が舞い上がらないようにしてくだ
さい。一般の粉じんも、吸引しないほうが良いです。

 図解 あなたのまわりのアスベスト危険度診断 中皮腫・じん肺・アスベストセンター編 p1-P95、朝日新聞、2005
<http://www.asbestos-center.jp/asbestos/byphoto/index.html>



064

Q: 台所の天井ですが、ガスの上が防火材です。表面がザラザラしていますが、アスベストが不安で掃除できません。

A: まず、アスベスト含有かどうか、HPをご覧ください。書籍「身近のアスベスト危険度診断（朝日新聞）」をご購入頂くのも参考になります。写真と比べてから、再度ご相談ください。分析が必要な場合かもしれません。

 図解 あなたのまわりのアスベスト危険度診断 中皮腫・じん肺・アスベストセンター編 p1-P95、朝日新聞、2005
<http://www.asbestos-center.jp/asbestos/byphoto/index.html>



065

Q: 築5年前の団地で吹き付けのところで仕事をしました。あたらしい吹き付けはアスベストですか？ マスクをしていれば大丈夫ですか？

A: 吹き付けはロックウール(岩綿) の可能性が高いと思います。マスクをつけていても絶対に大丈夫とは限りません。気をつけてください。



066

Q: 市分譲の住宅に1年前に入居しました。台所の天井板が気になります。触ると白い粉の出ますが、塗料でしょうか、それともアスベストなのでしょうか？

A: 特に問題はないと思います。ホームページをご覧ください。

 図解 あなたのまわりのアスベスト危険度診断 中皮腫・じん肺・アスベストセンター編 p1-P95、朝日新聞、2005
<http://www.asbestos-center.jp/asbestos/byphoto/index.html>



067

Q: S60年の鉄骨住宅でA社で自宅です。工事概要書でフレキシブルボードがあります。外はALCですが、心配ないでしょうか？

A: 通常使用では問題はありません。改築、解体時は注意してください。



068

Q: 1980年の建物ですが、各部屋の天井に90cm巾のグルグルまいたもので、色は黄色で、銀紙状のものがあります。

A: 黄色いのはガラス繊維で、そのままなら大丈夫です。



図解 あなたのまわりのアスベスト危険度診断 中皮腫・じん肺・アスベストセンター編 p1-P95、朝日新聞、2005



069

Q: 実家の内壁に、ガラスのキラキラしたものと綿のようなものを塗り固めているところがあるのですが、アスベストでしょうか？

A: アスベストではないと思いますが、念のため、写真を送ってください。



.070

Q: モルタルの表面、廊下や天井に2~3cmの綿織壁と呼ばれるものが吹き付けられています。アスベストでしょうか？

A: 写真をおとり頂き、書籍やホームページで製品をご覧ください。疑わしい場合は、分析も必要ですのでご相談ください。



図解 あなたのまわりのアスベスト危険度診断 中皮腫・じん肺・アスベストセンター編 p1-P95、朝日新聞、2005
<http://www.asbestos-center.jp/asbestos/byphoto/index.html>



071

Q: 木造1階建ての建物に1人で住んでいます。内壁の間に断熱材が使用されています。破損はありません。

A: 密封して居住空間とは遮断されているので、日常生活には問題はありません。改修のときには業者と相談して安全対策をしてください。



072

Q: 天井が一部はがれているので心配です。業者は大丈夫と言っていますが、見ただけで何が大丈夫といえるのでしょうか？ 以前にアスベスト除去したことは知っていますが、きちんと確認したいです。

A: 自治体の営繕課へ問い合わせて、図面などで確認してもらってください。何か不明な点があれば再度お電話ください。



073

Q: 砂壁にアスベストがあるか不安です。古いのでかなり崩れています。

A: 砂壁用吹き付けには、稀に石綿含有の場合があります。環境測定機関に電話して相談してみてください。



東京労働安全衛生センター石綿分析 http://www.metoshc.org/010_asbestos.html



074

Q: 体育館程度の古いニワトリ舎(鉄骨 25年位)が5~6棟あります。黄色いものがブラ下がっているのを取外しました。まだ沢山あります。よくホコリがたつたので心配です。

A: 成分は不明なので、材質を問い合わせてください。通常黄色の石綿はなく、グラスファイバーの可能性が高いと思います。



075

Q: 雨漏りのため天井の化粧紙を畳2枚分程外しました。内側が何か紙状でフワフワしています。修復の為正体を知りたいのですが、検査する気になれません。

A: とりあえず、表面を何かでカバーしてむやみに触れないように。当面は修復はしないで、検査するかどうか検討してください。



076

Q: マンションのリビングの床下の断熱材が板の隙間から見える状態です。ホコリも出ます。図面でアスベストを確認しました。現実の状況と異なるので業者に問いたいのですが、違法工事でしょうか？アスベストのメーカーや建築関係者は一般的な施工とは言えないとされています。サンプルは容易に取れます。今後はマンションの組合にも報告します。場合によっては健康不安理由で除去も考えています。

A: とりあえず、図面をもとに施工業者に問うてみて、その後に市役所に建築時の申請書類等を尋ねてください。同時に、図面のコピーを送付していただければ相談に応じます。



077

Q: ①かつて学校の天井のアスベスト状のものを突っついて遊んでいたことがあります。②今の学校は大丈夫ですか？

A: ①2～3回程度なので心配無用です。②対策をすんだ自治体ですので今の学校は大丈夫と思います。自治体のホームページをご覧ください。



078

Q: 天井裏の綿状のものの正体はなんですか？

A: 現状では全く密閉されているのであえて正体を調べずとも構いません。将来、解体、改築の計画があれば分析することも可能です。

 東京労働安全衛生センター石綿分析 http://www.metoshc.org/010_asbestos.html



079

Q: 天井の断熱材がアスベストであると大工さんが言うので不安です。

A: 完全に覆ってあるので今は心配無用です。今後の解体、改築の時に注意してください。



080

Q: 新築1ヶ月の自宅の内壁、天井の断熱材なんですが、作業員がチクチクすると言っていました。

A: 写真ではグラスウールと思われるので安心してください。



081

Q: 屋外の駐車場のプラスチック製の屋根の表面に何か繊維状のものがありません。アスベストでしょうか？

A: 面積が 5m²位で飛散しにくい状態なので心配は要りません。家の他の部分も同様にチェックしてみてください。



082

Q: 市の再開発に際して、高層駐車場を解体します。アスベストはあるでしょうか？ あれば、住民としてはどうすればいいのでしょうか？

A: 駐車場の建造時期、種類等で石綿含有かどうか異なります。市へ成分分析の結果を問い合わせ、結果の複写をもらってください。中途半端な回答でしたら今後、連絡ください。



083

Q: 子供が幼稚園(保育園)に入園する予定ですが、校舎の内側にアスベストらしいものが使われています。不安なので手紙を送りましたが、判明するのでしょうか？

A: 公立ならば役所の図面でアスベストの有無を確認できますが、私立なので幼稚園(保育園)に問うのがもっとも確実です。今回のものは写真だけでは判定できません。

 図解 あなたのまわりのアスベスト危険度診断 中皮腫・じん肺・アスベストセンター編 p1-P95、朝日新聞、2005



084

Q: 中古住宅を購入しましたが、建築確認の書面にアスベストの表記があります。外壁に「石綿セメント板」、台所に「石綿不燃材 4mm」。販売施工業者の住宅相談センターへ問い合わせたら、「有害なアスベストは使っていない」「石綿は使用しているがアスベストは使用していない」「吹き付けアスベストは使用していない」との回答でした。とにかく、顧客ではあるがこの件については質問して欲しくないという感じが伝わってきました。

A: 木造の住宅だと、ガラス繊維の断熱材を使用している場合が多く、吹き付けアスベストはほとんど使用していません。アスベストと石綿は同じですから、販売業者の方は勉強不足のようです。2004年頃まで、アスベスト入りの外壁材や、台所の天井材に石綿が使われていました。石綿含有建材は屋根材以外は、加工しなければ飛散しないものが多いので、加工時の注意が重要ですが、あるからといって健康への影響は通常ありません。



085

Q: 1970年代に建てた住宅ですが、間取り図等詳細が書かれていません。気になるのは和室2間ですが、黄土色のザラザラしたものがはがれてきて、現在は白っぽい粉をふいたようになっています。石綿(アスベスト)の可能性は、あるのでしょうか？

A: 約30年前で、この頃の材料にはアスベストが入っていてもおかしくないです。ご質問の壁は京壁と言ひ、黄土色の壁も緑色の壁も在ります。京都地方で取れた泥の一種を壁に塗った物です。白っぽい粉は壁の下地に塗ったプラスターで、その上に京壁を塗ります。通常は石綿(アスベスト)はありません。しかし類似の製品で稀に「京壁風」で石綿含有の製品がありますので、心配でしたら分析することになります。ただその製品の場合でもこすったり削ったりしなければ大丈夫と思います。

 図解 あなたのまわりのアスベスト危険度診断 中皮腫・じん肺・アスベストセンター編 p1-P95、朝日新聞、2005
<http://www.asbestos-center.jp/asbestos/byphoto/index.html>



086

Q: S55年頃、中古物件を購入し居住しておりますが、新築はS50年頃の戸建て2階であります。同封の写真は玄関の真上の写真2枚です。屋根は石綿化粧スレートでその裏がこのような建材です。「石綿」かどうか見てください。

A: 木毛板と言う建材です。詳しくは、書籍やHPをご参考ください。



図解 あなたのまわりのアスベスト危険度診断 中皮腫・じん肺・アスベストセンター編 p1-P95、朝日新聞、2005
<http://www.asbestos-center.jp/asbestos/byphoto/index.html>



087

Q: 建設建材においてのアスベスト含有製品についてのリストのようなものがありましたら、お送りいただけませんか。アスベストが使用されている建材リストのようなものを探していますが、なかなかそういったものにめぐり合うことができません。私達設計事務所では、実際まだ使用されている可能性は否めないと思っております。現在進行中のプロジェクトにおいてもそういった製品に対しての十分な監理をしていきたいと考えております。

A: 国土交通省・経済産業省作成の、建材データベースをご参照ください。
http://www.mlit.go.jp/kisha/kisha06/07/071213_.html



国土交通省・経済産業省 建材データベース http://www.mlit.go.jp/kisha/kisha06/07/071213_.html



088

Q: 学校の通路はアスベストを使用しているように思います。どのような手続きでどこに申請すればよいか、お分かりでしたら教えていただきたいのですが。よろしく願い致します。添付ファイルで通路の屋根の裏の画像を送ります。

A: 写真は、木毛セメント板だと思います。粉じんは通常飛散しない製品です。以前は石綿含有のものが一部ありましたが、最近のものは石綿は含有していません。



089

Q: 我が家は築30年で子供部屋の天井に吸音板(白、穴あき)を使っています。今騒がれているアスベスト材でしょうか？その場合人体に影響はありますか？ 子供はその部屋

で大きくなり今は外へ出ています。

A: 穴あき吸音板には、石綿含有と非含有があります。通常の状態では、飛散はありません。改築やリフォーム、解体の場合のみ心配です。

 国土交通省・経済産業省 建材データベース http://www.mlit.go.jp/kisha/kisha06/07/071213_.html



090

Q: 築20数年の木造住宅に在住しているのですが、室内の壁の表面が金と銀の紙のようなもので細かくちりばめられているのと合わせて、白く吹き付けられたようなものが壁の全体に付着していることに気が付き、これがアスベストなのではないか、と不安に駆られてた次第です。自宅の老朽化に伴い付着している白いものがはげてコンクリートの表面が見えてきている部分がございます。一般的に一軒家の木造においてアスベストが使用されていた可能性の有無やそれが室内の壁の表面に使用されていた可能性につき、ご回答頂ければ幸いです。

A: 金や銀の紙の入った砂壁は通常は、石綿が含有されてはいません。屋根材や外壁材（サイディング）、フレキシブルボード等が民家でも使用されている石綿含有建材です。詳しくは、当センターのHPを御覧ください。

 図解 あなたのまわりのアスベスト危険度診断 中皮腫・じん肺・アスベストセンター編 p1-P95、朝日新聞、2005 <http://www.asbestos-center.jp/asbestos/byphoto/index.html>



091

Q: 家の壁にアスベストらしき物体を見受けたため写真でご判断頂けたらと思い相談差し上げました。昭和40年頃に建築された木造住宅ですが、壁の石のボードみたいなものに、白い綿状の物質や、キラキラ光る物質が含まれておりました。アスベストの飛散が気になるところです。建てた大工さんに聞いても、「分からない」との回答で、お助け頂ければ非常に嬉しく思います。

A: 白い綿状の物質については、洋間であれば石膏ボードの上に左官屋さんが一度塗った上に仕上げの壁紙材で布製に仕上げた可能性があり、此が出た可能性があります。アスベスト入り建材は、燃えにくい部分に使用されていたので台所の天井に使用されている可

能性がありますが、こすったりしなければ飛散することはないでしょう。マンションでは難燃材にしなければならぬ部分(台所)に石膏ボードの上に仕上げ材としてアスベスト入り壁紙材(1970～1987)頃まで張っていましたが、こすらなければ安心だと思います。



092

Q: 平成竣工の賃貸のマンションに住んでおり、ある日リビングの壁に直径15cmの穴を誤ってあけてしまったところ、白い紙粘土のような、石灰の固まりのようなものが、壁クロスの向こう側からポロポロと崩れ、でてきました。手で崩すと粉状になります。最近主人が喘息のような症状をだし、小さな子供もいるので、過剰かもしれませんがとても心配しております。マンションの管理会社に問い合わせても、自分でネットで調べて勉強しても、これがアスベストかどうか判断が付きません。

A: リビングの壁ですから、石綿を含有しない石膏ボードの場合が多いと思います。図面での確認ができない場合は、信頼のできる建築業者に依頼するか、どうしてもご心配なら2～3万円の費用でサンプルをとり分析する方法もあります。



図解 あなたのまわりのアスベスト危険度診断 中皮腫・じん肺・アスベストセンター編 p1-P95、朝日新聞、2005
<http://www.asbestos-center.jp/asbestos/byphoto/index.html>



093

Q: 職場の倉庫の画像を添付しましたが、柱上部はアスベストでしょうか？ アスベストが騒がれるようになってからも放置され、他の従業員もわからない様子です。下で作業することもあり、心配になり相談しました。危険性はどの程度あるのか、簡単にご教示いただければ幸いです。

A: 映像からは判断しにくいので、まずは分析する必要があります。分析結果でアスベストだとしたら、取り除く方が良いでしょう。



B)-3 建材対応

094

Q: 建築の仕事で、サイディング板を工事で丸ノコ切断をしてきました。使用は10年前に1年程度です。今後どのような防じん対策をしたらよいでしょうか？

A: 吸塵装置付きの丸鋸の使用、防塵の下置き板の使用、保護マスク等色々な対策があります。詳しくは、アスベストセンターの書籍を見てください。



実践! 建設業のためのアスベスト対策?被害者にも加害者にもならないために?」、中皮腫・じん肺・アスベストセンター編,p1-115、建通新聞社、2007.1



095

Q: 自宅の鉄骨の車庫、物置、アスベストの吹き付けがされています。1983年の建物で、少ないけれど石綿が入っている結果と言われました。2~3階は住居で、1階が車庫、物置です。

A: 飛散防止の対策を行う事です。濃度測定の上で、除去を原則として、当面は囲い込みできる部分は上手に囲い込むのが一案です。



096

Q: 屋根修理工ですが、「屋根には化粧石綿板 地震に強い」と宣伝して、健康面で損をしました。20数年以前A建材の屋根を10年近く設置しました。屋根用のアスベスト製品を切断してきました。「コロニアル」瓦とも呼ばれるこうした石綿製品ですが、今後どう対処したらいいでしょうか？

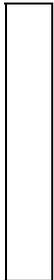
A: アスベストの屋根材を使用した方には、石綿関連疾患が生じて、労災補償の対象となっています。屋根の作業を十年以上されていますので、中等度の石綿曝露があったと思います。年2回程度の石綿健診を今後お受けになる事、石綿屋根材の作業には吸塵装置やマスクの保護具を使用し、廃棄物はメーカーと相談する事をお勧めします。



実践!! 建設業のためのアスベスト対策?被害者にも加害者にもならないために?」、中皮腫・じん肺・アスベストセンター編,p1-115、建通新聞社、2007.1



097



Q: ビルのオーナーです。耐火被膜の建材についてですが、蛍光灯の穴から粉じんが漏れたりしませんか。5階のエレベーター、階段でむき出しになっています。

A: 経験の長い石綿除去業者さんにご相談頂き、分析や適切な対策が必要と思います。



小澤英明、建物のアスベストと法;白揚社、東京:p1-p222:2006



098



Q: 町工場ですが、工事にきた水道屋さんから水道の修理で切断した天井の板は、アスベストを含有するフレキシブルボードですと指摘されました。切り口に塗料を塗ったほうがいいですか？

A: 切断時は飛散したのは間違いありませんが、その後に穴からの飛散は希だと思います。何かテープで塞いでおかれれば良いかと思います。



099



Q: 自宅でS40年代に車庫を作りましたが、アスベストらしい綿状のものが天井についていました。その車庫はS60年ごろに壊したのですが、その後に綿状のものが影響したのか、子供の体調が心配です。子供は咳があったり、肺に影があると言われ、駐車場の影響か気になります。祖母は肺ガンになっています。

A: お祖母さんの肺ガンは恐らく車庫のせいではないと思います。車庫については、石綿でないのに一生心配するのも問題ですから、石綿だったのかをまず確認できると良いと思います。一部残存している箇所があったり、昔施行した業者さんに尋ねて把握をされるところから始めてはどうでしょうか？



100

Q: アスベストを加工した波板スレートを使った小屋があり、気になります。石綿製品は禁止になりましたが、今の建材を撤去しなければならないのでしょうか？

A: 吹き付け石綿、屋根材等は経年劣化が知られています。既存のボードの撤去は求められていません。波板スレートは経年劣化もあるので心配です。



101

Q: 改築予定の家の建材リスト、見積りの図面を見ると、特に台所周辺にアスベストの文字があったため不安です。施工業者に代替製品を使用してもらおう頼んでみます。

A: 新規使用が規制される予定ですから、アスベスト製品でない代替品にされることをお勧めします。問題があれば再度お電話下さい。(2004年の回答)



102

Q: 保育園の床Pタイルが老朽化してしばしば交換しています。アスベスト含有建材の存在に危惧して校長などから自治体へ訴えています。予算などが絡んで遅々として進みません。職員だけでなく保護者と共に進めたいのですが、他の地域の経験を教えてください。

A: Pタイル交換時にはアスベスト対策は義務付けられています。職員の立場から労働環境を保全する意味でも、自治体にアスベスト対策を申し入れるべきです。保護者との連携については、その経緯をお知らせしながら、一緒に自治体と話し合いを進める必要があります。他に地域の経験では、保護者が不審なアスベスト対策工事に気がついて自治体との交渉が始まる事が多く、職員が板ばさみになり意見がなかなか主張できなくなってしまう事例が多いようです。



103

Q: セントラルヒーティングのパイプ周囲の石綿断熱材について、除去業者の紹介をしてください。

A: 長年の経験のある、アスベスト除去業者を紹介いたします。



104

Q: A社の建売住宅を購入し、数年前に半分をB社でリフォームしました。清掃する方法を教えてください。

A: 多少のリスクは発生したかも知れませんが、アスベスト建材があったかどうか確かめる必要があります。リフォーム会社や建売の会社に聞いてみてください。清掃については、特に除去業者に頼む必要はありません。ただし、毎日窓の換気を習慣にするようにしてください。



105

Q: 日曜大工で台所の天井板を数枚外しました。裏側に「アスベストマーク」とあったので、作業を止めています。どうしたらよいでしょうか？

A: Aマークの事で石綿含有建材と思います。自分で作業する事を止めて専門業者に程度を見てもらい、施工を任せるべきです。床のほこりは掃除機を使うと部屋中に飛散させてしまうので止めて、少ない場合は濡れ雑巾等で丹念に拭き取ってください。



106

Q: ①煙突内側面の保温材XXタックの除去が難しいケースで難しい点はどのようなものでしょうか？ ②煙突保温材除去後に煙突利用を継続する場合、代替品の手立てをとる必要があるでしょうか？ ③“②”で必要である場合、代替品として一般的に用いられるものとしてどのようなものがあるでしょうか？

A: ①XX タックはコンクリート建物に使用されているケースが大半です。施工時は成型品(ボード状)になっており、廻りをコンクリートで固めます。除去する時はボード状で撤出出来ず、コンクリートを削りながらは無理で、煙突内部は狭く作業員が入れず今までコンクリートと一緒に解体していたと思われます。②XX タックの代替品は、ノンアスの材料で作られている「ニューxx タック」と言う製品があります。③アスベスト撤去は原則として、通常解体工事の前に作業することが最善と思われます。但し躯体部(内装内部)に使用されているアスベスト材を撤去する為には、内装材を撤去後の作業となります。



107

Q: 子供が通っている小学校の体育館が改築されています。営繕課で「カナバカリ図」を確認しました。営繕課は、Pタイルとケイ酸カルシウム板はアスベストが入っている可能性があるのを慎重に処理するが、他の箇所に入っていないと回答がありました。①リシンはアスベストが含有されていないのでしょうか？ ②トイレ部分は含有されていないのでしょうか？ ③廊下がPタイルですが、文部科学省の調査対象ではないのでしょうか？ 除去し別の物に変えたほうがよいのでしょうか？ ④天井の穴あきの石膏ボードは大丈夫ですか？ ⑤モルタル部分はアスベストが含有されていないか？

A: ①リシン吹き付けにはアスベストの含有はありません。②トイレ部分については、天井等にフレキシブルボードが使用されていることがあり、フレキシブルボードはアスベスト含有です。③2005年の文部科学省調査対象にはなっていません。一般的な使用でアスベスト粉じんが出ることはありませんが、可能ならば交換した方がよいと思います。④石膏ボードでも、年代によってはアスベスト紙を使用したものがあります。一般の使用ではアスベスト粉じんは発生しません。⑤モルタルにアスベストが含有されている可能性はあります。



Q: 設計事務所に勤務しています。今まで防火等のため建設大臣が認定していたアスベスト含有建材をたくさん使ってきました。今もそのまま使用している建物はたくさんあり、私たちが実際のところ頭をかかえているところです。今古い工場跡の建物を利用しセンターに造り替える計画中、アスベスト問題が出て業務が停滞しそうです。昔の工場で屋根、壁、石綿スレート板を使っています。解体するにも 何か対策をしなければなりませんよね。その辺り、詳しくは教えていただけないでしょうか？

A: 石綿(いしわた)障害予防規則について、知って頂くことが大事かと思います。
<http://www.asbestos-center.jp/archive/yoboukisoku2005/index.html>
定評のある石綿建材除去業者の紹介をご希望なら再度ご相談下さい。(2005年の回答です)

 <http://www.asbestos-center.jp/archive/yoboukisoku2005/index.html>



B)-4 吹き付け石綿

109

Q: S50年新築ですが、繊維壁は大丈夫でしょうか？綿壁、ヒル石(バーミキュライト)ではないでしょうか？

A: ヒル石の壁でしたら、石綿(アスベスト)含有の時期です。繊維壁が京壁のことでしたら基本的には石綿は含有されていませんが、稀に京壁風で石綿含有製品が見られます。詳しくは書籍「アスベスト危険度診断」(アスベストセンター編 朝日新聞社)もしくは、アスベストセンターのHPの様々な石綿製品の写真を御参照いただき、石綿含有も疑われる場合は一度分析されることも良いかと思えます。分析出来る機関の情報は、アスベストセンターHPを御参照ください。

 書籍「アスベスト危険度診断」(アスベストセンター編 朝日新聞社)
アスベストセンターHP <http://www.asbestos-center.jp/environment/qanda.html>



110

Q: 築20～25年の住宅です。あまり大きくありませんが、壁の一部に綿状のものが露出しています。

A: 施工業者に材質を問い合わせてください。また、露出部を壁紙などでカバーすることをお勧めします。材質不明であれば再度お電話ください。

 書籍「アスベスト危険度診断」(アスベストセンター編 朝日新聞社)、



111

Q: 築30年の古いビルに会社に移転しました。天井に吹き付け、黒い塗装があり、リフォームしました。大丈夫でしょうか？

A: (1)何年に建てられた建物か年代を確認します。(2)建物の図面を見ます。(3)気になる部分の写真をとって、メールで相談します。以上の3点を行って、再度相談して下さい

い。

 図解 あなたのまわりのアスベスト危険度診断 中皮腫・じん肺・アスベストセンター編 p1-P95、朝日新聞、2005



112

Q: 1990年頃で築15年以上の近くのビルの駐車場で吹き付け、粉じんがあります。

A: 1975年前の駐車場で、アスベストの可能性が高いです。分析が必要な事も多いので、図面で確認するか、図面がなければ念のため、分析を行います。

 東京労働安全衛生センター石綿分析 http://www.metoshc.org/010_asbestos.html



113

Q: 30年前の公社の分譲住宅で、吹き付けが天井にあります。1987年ころ修理したのですが心配です。

A: ヒル石(バーミキュライト)吹き付けの中には、石綿含有(クリソタイル(白石綿)やトレモライト含有)があります。このタイプでは、今後触れたりこすった場合に石綿が飛散します。今後の動向により注意が必要です。(2005年回答)



114

Q: S5X年の吹き付けロックウール(岩綿)を分析しています。前回アスベストが話題になったとき、県内の施設は除去されたいのですが、この施設のみ当時のまま残っています。検査分析中間報告は「なし」で「5%以下は安全なはず」と言われましたが、本当に安全なのでしょうか？施設の石綿は「ボイラー室、変電室、空調室、手術準備室」で、これらの部屋に常時出入りするのボイラーマンのみです。

A: 正式な結果が出次第、報告してください。除去から除外された理由を調べてください。除去前の各施設の調査を調べてください。何が除去されたのか、当時何が吹き付けて

あったのか知らせてください。

 書籍「アスベスト危険度診断」(アスベストセンター編 朝日新聞社)
アスベストセンターHP <http://www.asbestos-center.jp/environment/qanda.html>



115

Q: 14～15年まえA県の小学校の天井の落ちた事例がありました。天井がおちて補修工事をしたのですが、うちの学校に吹き付け石綿がある可能性があります。今後健康リスクはあるのでしょうか？

A: 天井がおちた際の吹き付け石綿の飛散状況、おちた場所とそばにいらした人の人数、そばにいた方の時間数、等で色々異なると思います。詳しい状況をお教え下さい。



116

Q: 先生10名、園児100名ほどの保育園です。30年前、鉄骨に吹き付けてある外テラスの屋根天井を触りました。アスベストでしょうか？

A: 可能性はあります。必要なら成分を確認の上再度お電話ください。

 図解 あなたのまわりのアスベスト危険度診断 中皮腫・じん肺・アスベストセンター編 p1-P95、朝日新聞、2005



117

Q: アルバイト事務所の天井からアスベストらしきものが垂れ下がっています。配線工事が何かで傷がついています。クーラーの風が当たってその下で仕事をしています。経営者に言っても「それ位のこと」という対応です。

A: (1)何年に建てられた建物か年代を確認します。(2)建物の図面を見ます。(3)気になる部分の写真をとって、メールで相談します。以上の3点を行って、再度相談して下さい。

 図解 あなたのまわりのアスベスト危険度診断 中皮腫・じん肺・アスベストセンター編 p1-P95、朝日新聞、2005



118

Q: 台所の天井の白い板の一部の脇、数mmくらいの隙間から茶色の綿状の圧縮されたものが見えているが大丈夫でしょうか？ ほこりは全く落ちていません。

A: 劣化はひどくない様なので、急いで心配する必要はないようです。



119

Q: 住宅の1階にある作業所の天井にアスベストが吹き付けられていたことが分かりました。説明会で、何と聞けば良いですか？

A: 石綿の種類、分析のデータ、除去業者名、除去業者の過去の経験、工事の際に停電になった際の対応等を、きちんと聞いてください。その説明結果を元にご相談ください。

 適切な吹き付け石綿除去工事 <http://www.asbestos-center.jp/symposium20060628/index.html>



120

Q: S50年代から10数年生活した団地の天井に白い吹き付けがあり、毎日少しずつ落ちていました。S63年頃天井材のアスベストが報道されましたが、県は団地の石綿使用状況を発表しませんでした。翌年天井になにか接着剤散布の簡単な工事を人を部屋の外に出して行ったと聞きました。肺がアスベストで汚染されているか否かを調べたいと思います。どの病院にいけばよいのか教えてください。

A: 結果は簡単にはでないので、生検は今では早く必要ないと思います。県に図面と63年の工事内容と過去の調査記録の情報公開を求めてください。その上で経過や結果を報告してください。

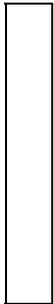
 書籍「アスベスト危険度診断」(アスベストセンター編 朝日新聞社)



アスベストセンターHP <http://www.asbestos-center.jp/environment/qanda.html>



121



Q: 子供が吹き付け石綿(?)にボールをぶつけて丸い跡がたくさんあるのですが、正体は
なんでしょうか? もしアスベストなら撤去すべきですか?

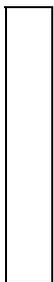
A: 自治体の営繕課で図面から把握してください。サンプル調査も可能です。結果により
ますが、除去することになるかもしれません。



適切な吹き付け石綿除去工事 <http://www.asbestos-center.jp/symposium20060628/index.html>



122



Q: 10年来倉庫で仕事をしていました。柱にフォークリフトが触れるとアスベストらしいもの
が落ちてきて、ほうきで掃除していました。天井からも階上の振動で落ちているらしい
です。

A: 50人がほこりっぽい状況で働いているのは良くありません。落ちたサンプルがあれば
検討してください。



123



Q: 自宅の天井にヒル石(バーミキュライト)吹き付けがあると工務店が言いました。劣化はし
ていませんが、除去したほうがよいでしょうか?

A: 今後の対策が必要で、天井には触れない様にしてください。



124

Q: 20年前、自宅を鉄骨で建てた時に吹き付けアスベストが使われました。10年前からアスベストに不安を持っていましたが、家のことであり、費用もかかるからそのままにしています。今回は、孫夫婦と一緒にすむことにもなったので、分析と対策についてご相談します。

A: アスベストの分析機関のリストと、アスベストに詳しい団体のリーフレットをお送りします。

 東京労働安全衛生センター石綿分析 http://www.metoshc.org/010_asbestos.html



125

Q: もともとは倉庫の店の売り場なのですが、バレーボール2面位の広さの天井から、手のひらほどの固まりのホコリが落ちてきています。天井にエアコンがあるのでホコリを散らしているはずですが、社内で分析、対策を検討してはいます。

A: 分析の結果と、濃度の結果等で対策が決まると思われます。またご相談ください。



126

Q: 倉庫兼事務所の20年近い建物の2、3階で商品の出し入れをしています。アスベストの吹き付けがあり、心配です。

A: サンプル調査をして、石綿かどうか分析してください。

 東京労働安全衛生センター http://www.metoshc.org/010_asbestos.html



127

Q: 学校の天井がボールをぶつけると崩れてきます。市は5%含有のヒル石(バーミキュライト)吹き付けらしいと答えていますが、詳細は不明です。今後調査するとは明言していま

せん。

A: 他の自治体の例を示して、安全性の勉強をしてもらうべく働きかけてみてはどうでしょうか？ 練馬区のホームページをご覧ください。(2006年の回答)

 練馬区石綿対策方針 <http://www.city.nerima.tokyo.jp/kikaku/asbest/housin.html>



128

Q: 10年前に2年間、デパートの改修・増築工事に従事していました。ロックウール(岩綿)の吹き付けをしていて、ホコリの多い現場でした。外したボードなどの運び出しもしました。じん肺等が心配です。

A: 石綿関連疾患の健診を一度お受けになり、その上で今後の事をゆっくりお考えになってはいかがでしょうか？



129

Q: 昨年1泊したホテルの階段に吹き付け材があり、その後胸に妙な感じがありますが原因はなんのでしょうか？ タバコなどにはかなり敏感な体質です。

A: 1日のみで、何も粉じんが出ていなかったのならばまず安心できます。妙な感じは吹き付け石綿でなく、他の化学物質によるものと思われます。



130

Q: 体育館の天井が、アスベスト吹き付けではないかと疑っています。7～10年使用で週1回使用です。床にホコリがたまっています。正体は何なのでしょう？ また、健診レントゲンは毎年実施していますが、主治医は「特に問題なし」といっていますが。

A: 床のホコリがあるとの事で、アスベストならば分析は可能です。ご心配なら、分析等をご相談ください。

 東京労働安全衛生センター 石綿分析 http://www.metoshc.org/010_asbestos.html



131

Q: 駅の市営駐輪場の天井にアスベスト状のものがあり、落下しています。不安です。

A: 市の環境課に調査と対策を依頼してください。うまくいかないようでしたら、再度御連絡ください。



132

Q: 保育園の調理室大型コンロにアスベストがふきつけられていて、劣化しています。対策が必要と考えています。製造業者に確認しましたが、アスベストに間違いのないとのことでした。

A: このままでは問題ですので、至急写真を撮って送ってください。検討の上、現地に調査に行く事を検討します。



133

Q: 今から10年以上前事務職をしていた時、エアコンの吹き出口から黒いススが落ちてきて、上司が機械室をのぞくと吹き付けアスベストがボロボロになっていて、それを空調機が吸っていたとのこと。上司は「間違いなく私たちもアスベストを吸っていた」と言っています。その後すぐアスベストは除去されましたが、どれ位吸い込んでいたかは不明です。期間は1年半くらいだと思います。

A: 1990年代のビルの話で、冷暖房がビル全体で集中管理している場合のようです。このビルが何年に建設されたビルなのか？ 機械室に吹き付けられていたのは石綿なのか？ 石綿入りの岩綿(ロックウール)なのか、100%岩綿なのか？ を先ず確認する必要があります。ビルの管理会社か所有者に当時の図面の複写を請求されると良いかと思います。信頼できる会社の方に相談しながら、着実にすすめる必要もあるので、また御相談ください。

 書籍「アスベスト危険度診断」(アスベストセンター編 朝日新聞社)
アスベストセンターHP <http://www.asbestos-center.jp/environment/qanda.html>



134

Q: 夫の会社は天井に吹き付け石綿が使われ、社長も知っています。勤務 20 年弱で 15 年はアスベストの天井の下の倉庫管理をしていました。会社に入る前は病気が無かったのですが、最近咳と熱があり月に一回は高熱が出て病院にかかります。アスベスト被害の一人と悩んでおりますが、どこに行けば解るでしょうか？ 会社は対策を何もとらず、会社を辞めることも出来ず本当に悩んでいます。

A: 咳と熱は、石綿関連疾患でもおきますが、他の様々な病気でも起こりますから、現在の病院の医師に確認してみてください。石綿関連疾患にお詳しくない医師で、一度専門の医師の診察を希望されるなら紹介状を記載してもらいましょう。吹き付け石綿がある倉庫で、社長にも既に話しているのに対策をとってくれないようですから、心配でしょうがないと思います。専門医の診断を聞きもし石綿関連疾患であれば、労災等の手続きも必要になります。違う場合ですが、建物管理上石綿濃度の測定や対策について、詳しい専門家が同席できる、社長が十分わかることが本当は大事とも思います。こういう話をただでやめざるを得ない雰囲気になる会社もあるので、本当に悩みますね。



135

Q: 私の職場は新しい施設で、本屋、スーパー、映画館があり楽しめる場所ですが問題は「アスベスト」です。お客さんが見えるところに無いですが、従業員通路・私たちが通る裏側の階段通路がアスベストです。写真を拝見したところアスベストだと確信しました。毎日通る通路で不安です。交通費も出してくれない会社が、アスベスト除去に踏み出してくれるのでしょうか？ 良ければ、アドバイス聞かせて頂けませんか？

A: 吹き付け石綿は、1990年以降は使用されていないと思います。2004年に造られた建築ですから、100%岩綿(ロックウール)吹き付けです。正式に会社の方に、商品名や成分表を見れば、石綿が0%だと確認出来ると思います。

 書籍「アスベスト危険度診断」(アスベストセンター編 朝日新聞社)
アスベストセンターHP <http://www.asbestos-center.jp/environment/qanda.html>



136

Q: 私の母校のコトなのですが、中学校時代に、綿ぼこり(?)と思うような物質が中学校の校舎の最上階部分の広域に渡り、壁に付いているのに気付いたことを最近思い出し、もしかして、アスベストでは??と思い、心配になりました。その校舎は今もそのまま建っているし、むき出しになっていたのを覚えています。学校など公的機関は、大丈夫なのでしょうか?

A: 当該自治体の情報公開室に行き、母校の中学校の図面を請求すると、30分ほどで図面が閲覧できます。内部仕上げ表、矩計図(かなばかりず)でご心配の部分を見て、必要なら複写して下さい。その上で、アスベストかどうかによりご相談ください。



137

Q: 昭和30年代に創業した産業機械の所謂、町工場で働いている社員なのですが、工場の一部天井及び鉄骨をアスベスト塗装した茶色とも黄土色ともつかない区画があるのですが、これは経年劣化等で崩落や飛散するような事はあるのでしょうか。現在のところ呼吸器疾病を発症した従業員は居ないようなのですが昨今の報道を見聞きすると、発症の原因と成るのか気になってしまいます。

A: ①アスベスト吹き付けであるのは、図面や分析から確かでしょうか? ②吹き付け材の床への落下は時々あるのでしょうか? ③複数の写真をお撮りになり、お送り頂く事は可能でしょうか? 以上、石綿吹き付けがあり、徐々に劣化している場合は心配ですが、その状態かどうか、写真等がないとわかりません。よろしくお願ひ致します。



138

Q: 天井眺めては不安になります。そちらの写真によってもパーライト吹き付けだと思う県営住宅にすんでおります。劣化して剥がれてます。何より24時間そこに住んでることです。住宅供給公社に天井には石綿がつかわれてるのか聞きたいと思ってます。よろしく願います。

A: 県営住宅の担当者に、まず石綿含有の分析を、きちんと行ってもらう事です。石綿含有の際は、再度電話でご相談下さい。



139

Q: 築30年以上前位に立てられた鉄筋コンクリート造の県営住宅に住んでいる者です。TVで見たアスベストの吹き付けの画像とよく似て、1~2mm位の粒状の白いものが集まって厚みがかかなりある様に思います。爪などで少しえぐってみても簡単にえぐれて、石灰の粉のような物がボロボロ落ちてきます。県に問い合わせても、石膏ボードだといいますが、私も長年建築会社に勤めてますが明らかに違います。これは、大丈夫な物なんでしょうか？

A: 写真を拝見しました。見た目には、ロックウール(岩綿)の吹き付け材をこて押しえしたもののように見えます。年代や製品によっては、アスベストが含まれている場合があります。表面が劣化していなければ日常生活でアスベスト粉じんがそれほど発生しているようには見えませんが、アスベスト含有の物かどうかを確かめた方がよいと思います。県に、アスベストに詳しい団体で疑わしいと言われたらと言って、調査をさせたほうがよいと思います。



140

Q: 企業の寮(築30年前後)に入居しています。部屋や廊下の天井に石綿らしき物が吹き付けています。建物の吹き付けられている物にアスベストが使用されているのか調査する方法があるか教えてください。吹き付けがアスベストの場合、人体への影響がどうあるのか教えてください。

A: 建物の設計図面があれば、その図面の「内部仕上表」「矩計り(かなばかり)図」を見てください。天井や壁など、吹き付け材がある部分の建材名が明記されています。その

建材名から、アスベストかどうか、アスベスト含有かどうか判ります。この方法で確認できない場合、吹き付け材のサンプルを採取し、分析機関で分析します。分析機関にサンプルを送り廉価に分析を依頼することはできますので、ご検討下さい。天井の吹き付けアスベストの劣化状態によってはアスベスト粉じんが毎日さらされているようなことも考えられます。このような場合、人体に影響があると考えられます。

 書籍「アスベスト危険度診断」(アスベストセンター編 朝日新聞社)
アスベストセンターHP <http://www.asbestos-center.jp/environment/qanda.html>



141

Q: 建物に吹き付け石綿が使用されていた場合、使用が禁止されそれ以外のものに変更しなければならないのでしょうか？ 行政でこれらを使用している建物についてどのような対処をしているのですか？

A: アスベストの使用は昨年禁止にはなっていますが既に使われているものについては、禁止の対象になっていません。したがって、建物の所有者は管理する必要がありますが、吹き付けアスベストが使用されていることが直ちに違法な状態とはいえません。しかし、吹き付け材が劣化しアスベスト粉じんが発生しているような状態は危険ですので除去することをお勧めします。(2005年段階の回答)



142

Q: 行政で、数百m²の建物の吹き付けの把握はしそうですか？ 行政で把握公開して頂かない企業も動けません。同様の時期に建設された家族用寮もあり子供もたくさんいますので心配です。

A: 行政でこの規模の使用を把握する動きはないのが問題です。国土交通省は1000m²以上の建物限定で私達も全部の建物とするよう申し入れています。(2005年の回答です)

 <http://www.asbestos-center.jp/symposium20050828/morning/index.html>



143

Q: 私の働くスーパーマーケットのバックヤードにも鉄骨に吹き付け加工がしております。自分でもいろいろ調べたのですが、本当に石綿を使っていない吹き付け加工なのか確信が持てません。店舗の開店が90年代で、柱にも吹き付けは使われており、ものがあたるたび破損はしますし、吹き付けの劣化も激しいように思います。色は濃いグレーをしています。88年以降の吹き付け加工にも石綿が入っている可能性があるようですが、安全と言えるのは実際何年からなのでしょう？ 会社側に検査を要請すべきか迷っています。

A: 1990年の吹き付けで、石綿含有は現在までは経験が少ないとされていますが、一部で報告例もあります。法的には禁止ではないので、例外が絶対ないとはいえません。検査をする会社なら要請するもの一案でしょう。(2005年の回答)



144

Q: 昭和58年築のマンションに住んでいます。天井がブツブツしていてかたくアスベストが使用されているのではないかと不安です。掲載されている実際の写真を見たところ、吹き付けアスベスト原則禁止のS50年以降使用されたアスベスト含むロックウール(岩綿)でないかと素人目に感じました。天井の端の方が少し割れてきています。不安なので詳しく教えて頂けないでしょうか。過剰な心配でしょうか。

A: S58年(1983)年は、石綿のない岩綿(ロックウール)吹き付けと、石綿含有の岩綿吹き付け共に使用されている時期です。マンションの場合は管理組合に図面があり、内部仕上げ表や矩形図(かなばかりず)で、使用している材質や成分が判明すると思います。この事は住民全員の問題ですから、必ずご確認ください。まずそれをご確認頂いて、資料を元に再度電話でご相談くださると幸いです。

 書籍「アスベスト危険度診断」(アスベストセンター編 朝日新聞社)
アスベストセンターHP <http://www.asbestos-center.jp/environment/qanda.html>



145

Q: 私が勤務している倉庫には剥き出しのフワフワしたものが使われています。アスベストかどうか分からないので確認する手立てがあるかどうかご相談です。会社に相談しているのですが動きが遅いので自分でも独自に動こうと思っています。判別するのに料金ってか

かるものでしょうか？もし分かればその相場も教えてください。

A: 分析費用は、約3万円です。全国の分析機関は、日本作業環境測定協会のHPを御覧ください。(2005年度前半の回答です)

 日本作業環境測定協会 <http://www.jawe.or.jp/>



146

Q: 私の勤務する倉庫は古い建物であり、吹き付けアスベスト(らしき)の壁で囲まれています。その中で多くの人間が、「そのことはわかっているが、昔からこうだった」というので、危険な状態で作業をしています。大きな会社なのですが、皆、見て見ぬフリのようです。アスベストなのかの確信はありません。検査するべきでしょうか。

A: 写真で見る限り、吹き付け石綿の疑いが高いです。サンプルをとり分析を至急行われた方が良いでしょう。分析は2~3万円です。会社ですから、このままでは問題です。何年に建てられた倉庫でしょうか？ 大きな会社で安全衛生委員会があるなら、議題にするように働きかけてください。安全衛生委員会を開催していなければ違法になります。



147

Q: 石綿むき出しで崩れ落ちている状態です。危険度はどのくらいでしょうか？私もサラリーマンで声を上げるには多少躊躇があります。直接、会社に問い詰めるのか、それとも会社外の人と話をしていたほうがよいのでしょうか？

A: 同様のケースは案外多いと思います。吹き付けが落下しているようですので、建物所有者には注意義務があります。職場で改善をされた報告もありますし、上司が動かずお困りの報告もあります。(2005年度前半の回答です)

 図解 あなたのまわりのアスベスト危険度診断 中皮腫・じん肺・アスベストセンター編 p1-P95、朝日新聞、2005 <http://www.asbestos-center.jp/asbestos/byphoto/index.html>



148

Q: 工場のアスベストは天井、壁に施工されて、剥げてぶら下がっているところが多いです。対策を訴えたところ会社の対応は来年か再来年に対策工事をするとのこと。先延ばしにしてよいものでしょうか？この間にも吸い込んでいます。会社に行くのが非常におっくうになりました。

A: 早急に対策をたてる必要があると思います。電話でご相談頂き、対策を促す方法を相談したいと思います。



149

Q: 1ヶ月に1回ボイラー点検の為、地下のボイラー室に行くのですが、天井にアスベストを使っていて少し舞っているのですが大丈夫でしょうか。ボイラー室に滞在する時間は平均で約30分から40分程です。夏の時期はボイラーは停止していますが、他の設備(冷凍装置)が動いていて、その振動で目視はできませんが、アスベストが舞っている様な気がします。また、全ての設備が止まっている時もあります。階段の上(下)とかにも、アスベストを使用しています。ボイラー点検を始めたのは、20歳頃からです。防塵マスクとかは、一切使用していません。天井にアスベストを使用している部屋は、決まって、異臭がするのですが、大丈夫でしょうか。防塵マスクは、効果があるのでしょうか。

A: ボイラー室の天井には、アスベスト吹き付けが行われている場合も、岩綿(ロックウール)吹き付けの場合もあると思います。ボイラー室は換気の悪い場所が多く、吹き付け石綿の場合には、石綿濃度が大気中より上昇している場合もあります。滞在時間が短いので今後の発症に過剰に心配される事はないと思います。但し100%安全ともいえないのが困る所です。石綿障害予防規則が施行され、建物の所有者むけのパンフレットがだされています。所有者の方に飛散防止の努力が課されていますので、そうした働きかけを行って見ることはできないでしょうか？入室時のマスクも有効です。その場合は簡易マスクでなく、国家検定付きの防塵マスクをお使い下さい。また顔面にフィットしていないと有効ではありませんので、必ず取り扱い説明書を読んでフィットテストを実施して下さい。石綿自体は無臭ですので、臭いがされるのは他の物質によるものだと思います。



150

Q: 会社の天井が石綿です。安全衛生担当は「アスベストだ」と答え、「家主(借りている建物)と社長の話し合い次第」との事でした。アスベストの情報を流さない会社です。天井がアスベストならやはり健康被害を心配したほうがいいですか？ 初歩的な質問ですいませんが世間でこれだけ騒がれているので不安でなりません。

A: まず確認が第一です。①何年にたてられた建物ですか？ ②図面はあるのでしょうか？ ③一部剥離したり、毛羽だったりする部分があるのでしょうか？ 床に飛散していますか？ ④3万円ですべて分析ができます。それはする会社でしょうか？



書籍「アスベスト危険度診断」(アスベストセンター編 朝日新聞社)
アスベストセンターHP <http://www.asbestos-center.jp/environment/qanda.html>



151

Q: 職場の天井がアスベストむき出し状態らしいのですが、職業上その事を他に口外した場合、守秘義務に反する事となり処分されると言うのです。しかも上の方から『調査・対策等は一切するつもりはない。どうしても気になるなら自費でするように』と言われたそうです。職場の方は皆『処分』を怖れていて、「誰かチクってくれないかなあ…」と言っているそうです。どこの機関にどのようにお話をしたら職場の方で調査・対策をして頂けるのか。やはり諦めるしかないのでしょうか？

A: 問題な事態がおきているように思いました。現在法律で、建物所有者は石綿の状態等を定期的に観察する義務等があります。資料をご参考下さい。まず心配されている方々が、法律に明るくなり、「吹き付けがむき出しで対策をとらないのは問題である」事を再度申し入れてはどうでしょうか？ 「調査・対策等は一切するつもりはない。」という言葉が本当ならば、石綿(いしわた)障害予防規則に違反している可能性は高いと思われます。今後いつでもご相談下されば、その状態に応じたアドバイスをさせていただきます。(2005年度の回答です)



152

Q: 平成X年頃に廊下天井のアスベスト撤去作業を行いました。特別な装備も水をまく等もなく、アスベストの飛散も激しくだいぶ暴露していると考えられます。作業は教員とPTAの奉仕というものだったと思います。危険な作業を素人に任せるなんて、市はいったい何を考えているのでしょうか、憤りを感じます。まだ潜伏期間だと思いますが、悪性中皮腫が心配です。

A: 自治体立の学校の場合、図面が市の建築・営繕課が保有しています。市の情報公開窓口に伺い、当該学校の図面を請求します。目的は石綿含有の確認です。通常は閲覧資料が30分後には見られます。うまくゆかない際は、その場で詳しいものが市の担当者と交渉しますので、相談しながらすすめるのが良いでしょう。



153

Q: 高校生ですが、中学校、高校とどちらにも石綿があります。中学校のときは石綿だとは知らず触ってくずしたりしていました。さわったのは、さわるとすぐ崩れてしまう吹き付けというやつだと思います。毎日ではないのですがある時期に2〜3ヶ月以上その石綿があるところに行ってたと思います。すぐ手が届くような場所にあったので2〜3ヶ月ずつ取っていたわけではないですがよく崩していました。ときどき目などに入ったこともありました。

A: ①石綿吹き付けなのか、岩綿(ロックウール)吹き付け(無石綿)なのか、岩綿吹き付け(石綿含有)なのかを、確認した方が良いと思います。三者のどちらかで、全く危険度が違います。そのためには写真をお送り頂くか、学校名から図面での石綿含有の確認を行います。②生徒の手の触れる所に、吹き付け石綿があるなら、管理上問題です。

 図解 あなたのまわりのアスベスト危険度診断 中皮腫・じん肺・アスベストセンター編 p1-P95、朝日新聞、2005
アスベストセンターHP <http://www.asbestos-center.jp/asbestos/byphoto/index.html>



154

Q: 建設業に携わっています、今アスベストが騒がれていますが、住宅の断熱材としてほとんどの家に使われているグラスウールはどうですか、作業をしているとキラキラと空気中を飛び、終わってから2〜3日は体中に刺さったグラスウールで痒い物です、以前から気になっていました、吸い込んで肺に刺さった物は発ガンの原因になりませんか。その他、ロックウール(岩綿)、等繊維系の断熱材はすべて体に良くないと思いますがいかがでしょうか。

A: ①石綿以外のグラスウール及びロックウール等の断熱材は、長期間大量に吸入されれば、じん肺を発症しています。②珪酸(シリカ)を含有している断熱材は、肺ガンの原因とされていますので、粉じんを減少させる事が重要です。③石綿以外のグラスウール及びロックウール等の断熱材は、悪性中皮腫を起こす事はないとされております。

 実践!! 建設業のためのアスベスト対策?被害者にも加害者にもならないために?、中皮腫・じん肺・アスベストセンター編,p1-115、建通新聞社、2007.1



155

Q: アルバイトをしていた所の倉庫の上方の壁にアスベストが使われており、主にその倉庫での商品の管理が仕事でした。高い棚の上の商品を整理する際はその棚にのぼり、アスベストの壁の近くで商品を片付けたりしました。一度だけ、不注意でアスベストを吸い込んでしまった記憶があります。倉庫は2000年の建造です。倉庫での滞在時間ですが、だいたい週4日のシフトで1日6時間働いて、倉庫には出勤の時は、そうでないときも沢山ありましたが、そこにいることが、やはり多かったと思います。とても心配しています。

A: 2000年のものは、岩綿(ロックウール)吹き付けです。当センターの写真で見る石綿製品 <http://www.asbestos-center.jp/asbestos/byphoto/2.html> をご参考下さい。

 図解 あなたのまわりのアスベスト危険度診断 中皮腫・じん肺・アスベストセンター編 p1-P95、朝日新聞、2005 アスベストセンターHP <http://www.asbestos-center.jp/asbestos/byphoto/index.html>



156

Q: 社屋を平成X年に新築しました。鉄骨材に吹き付けロックウール(岩綿)被覆がしてあります。1階の倉庫部分は剥きだしになってますがとても心配です。それから厨房の天井と腰壁に石綿ケイ酸カルシウム板が使用されてるようですが心配です。建設当時やはり気になったので監督さんに相談したのですが「大丈夫ですから」の一言で済まされてしまいました。本来、施工業者に相談したいところですがいまいち信用できないので事前にセンターさんに相談させてもらいました。

A: ①平成X年のロックウール吹き付けは、石綿は非含有とされています。②石綿ケイ酸カルシウム板が正しいなら、1994年で製造は終了しています。フレキシブルボードでは

ないのでしょうか？ 写真を撮影されて相談でお送りいただければ、返事が可能です。

 実践! 建設業のためのアスベスト対策?被害者にも加害者にもならないために?」, 中皮腫・じん肺・アスベストセンター編,p1-115、建通新聞社,2007.1



157

Q: 天井部に吹き付け石綿の使用が確認され、劣化が進む状態を常に気にしながら生活しています。天井での不安な生活を行うので気になります。

A: 仰るとおり、居住部屋の吹き付け石綿であれば、早急な除去が原則です。HPをご参考下さい。撤去できない場合は、様々な交渉による対策が可能です。当該部分の現在の写真と、石綿濃度の資料を相談でお送りください。ご相談に応じます。

 <http://www.asbestos-center.jp/symposium20050828/5a.html>



158

Q: 20年前、小学校の屋上への出入り口の天井が軟らかい物体で覆われていました。触ると簡単に穴が開く天井だったので当時はボコボコ穴を開けていました。その行為についてやってはいけないことですがその天井がアスベストじゃなかったかと心配するようになりました。アスベストを学校に使用している可能性はあるか、天井の素材として利用するか、指で押して穴が開くほど軟らかいものかなど説明していただけると光栄です。

A: 吹き付けアスベストは、軟らかいものです。学校の天井には案外使われていました。但し、似た感じの吹き付け岩綿(ロックウール) (石綿非含有)もあります。何年に建てられた学校かわかりますか？ 確認したければ、学校のある自治体の情報公開室に行って、その学校の図面の閲覧を求め、内部仕上げ表を見れば、何だったのか図面でわかるでしょう。その調査の上で、今後は考えた方が良いでしょう。



159

Q: 住んでいる公団住宅にヒル石(バーミキュライト)吹き付けがあり、石綿の飛散や今後の発症が心配です。どういう濃度になるのでしょうか？

A: 集合住宅の天井のヒル石吹き付けはクリソタイル（白石綿）、トレモライトが含有している可能性があります。国土交通省委託のある調査では天井面を掃くなどの力を加えた場合に最大で1リットル当たり数十本の濃度となる結果が出ています。まず、管理組合などにヒル石の石綿含有調査を実施しているかどうか確認します。未実施であれば実施するように求め、実施していて石綿を含有している場合は対策をどのように進めているのか確認することをお勧めします。対策が実施されるまでは天井面には接触せず、自然に吹き付け材のようなものが落下してくる場合は濡れ雑巾などで飛散させないように拭き取って下さい。



B)-5 学校での飛散

160

Q: アスベスト除去工事中に、除去部からアスベストが漏れ出す事故が本日学校で起きたようです。夜になり学校から突然連絡があり、子供に聞いた所、「実は今日アスベストがもれる事故が起きた。先生は、心配ないから大丈夫。」と言ったそうです。どうすれば良いのでしょうか？

A: 混乱している可能性があります。担任や学校に詳しい説明会の開催を求めるしかありません。除去工事中の事故ですと、少なくとも明日以降の現場への立ち入りはしばらく禁止が望ましいでしょう。安全な仮設場所での授業への切り替えが必要です。

 名取雄司:学校における石綿問題、p84-87、健康教室:東山書房、東京:7月号、2006年
適切な吹き付け石綿綿除去工事を2006年夏 <http://www.asbestos-center.jp/symposium20060628/index.html>



161

Q: アスベスト除去工事中に、除去部からアスベストが漏れ出す事故が昨日学校で起きたようです。昨日、学校からきてきた服がありますが、洗濯して良いのでしょうか？

A: プラスチックの袋に、事故時の服と下着、靴や帽子は、別に保管して洗濯しないでください。石綿付着検査が今後必要でしょうし、洗濯の際は飛散するので注意してください。

 名取雄司:学校における石綿問題、p84-87、健康教室:東山書房、東京:7月号、2006年
適切な吹き付け石綿綿除去工事を2006年夏 <http://www.asbestos-center.jp/symposium20060628/index.html>



162

Q: アスベスト除去工事中に、除去部からアスベストが漏れ出す事故が昨日学校で起きたようです。昨日から子供が咳をしまして、体調が心配です。どうしたら良いのでしょうか？

A: 急性の咳は、石綿によるより、工事部からの吹き付けのセメントや、飛散防止の薬剤等の、粉じんによるもので、通常は数日で治るものだと思います。医師の診察も不要で、様子をまず見ていれば良いと思います。ご心配なら、小児科に受診されれば安心ですが、レントゲン写真ではアスベストの異常は映りませんので、不要な事は覚えておいてください。

 名取雄司:学校における石綿問題、p84-87、健康教室:東山書房、東京:7月号、2006年
適切な吹き付け石綿綿除去工事を2006年夏 <http://www.asbestos-center.jp/symposium20060628/index.html>



163

Q: アスベスト除去工事中に、除去部からアスベストがもれだす事故が1昨日学校で起きました。学校と教育委員会と業者による説明会が、まもなく開催されますが、業者からはどのような点を注意して聞けば良いのでしょうか？

A: 工事落札時期、事前の現場調査時期、工事内容の説明と決定はいつ誰と行ったか？ 工事届け出部局？ いつから異常があったのか。何時にどこで何が起きたのか？ その後どのような対策をしたのか？ 確認してください。



164

Q: アスベスト除去工事中に、除去部からアスベストが漏れ出す事故が昨日学校で起きました。学校と教育委員会と業者による説明会が、まもなく開催されますが、どのような点を注意して聞けば良いのでしょうか？

A: まず、工事の全容を明確にすることが必要です。アスベスト除去工事の工事計画がどのようなものであったか、どこに落ち度があったかの解明が重要です。特に、施行計画書、養生のチェックを誰が行ったか、何をチェックしたかを聞く必要があります。もし、子供たちが曝露している可能性があれば、どの児童がどの程度のアスベスト濃度の中に何時間いたか等の調査を行うことを検討すべきです。ただし、児童や職員のレントゲン撮影などの健康診断は、不必要なリスクを与えるので行ってはなりません。

 名取雄司:学校における石綿問題、p84-87、健康教室:東山書房、東京:7月号、2006年
適切な吹き付け石綿綿除去工事を2006年夏 <http://www.asbestos-center.jp/symposium20060628/index.html>



165

Q: アスベスト除去工事中に、除去部からアスベストが漏れ出す事故が一昨日学校で起きました。学校と教育委員会と業者による説明会が、まもなく開催されますが、教育委員会への要望をまとめたいのですが、アドバイスしてください。

A: アスベスト対策専門委員会の早急な実施、専門委員会での複数の保護者代表と複数の保護者推薦専門家の参加、早急なお子さんへの心理ケアの実施、早急な事故の事実調査、健康対策の検討を、要望すべきでしょう。



166

Q: アスベスト除去工事中に、除去部からアスベストが漏れ出す事故が2日前に学校で起きました。子供が、「私はアスベストを吸ったんだよね。早くに死んじゃうのかな」と涙ぐんで聞きます。親として子供にどう接し、どう答えれば良いのでしょうか？

A: アスベストを吸ったからといって、すべての人が病気になるわけではありません。長い間アスベスト粉じんの中で働いた人の発症率は高くなります。しかし、アスベストリスクは、少しのばくろでも発症する可能性があることは知られており、正しい知識を持つことが肝心です。また、今後アスベスト粉じんに再びばくろすることによってアスベストリスクを増やさないことが重要です。



167

Q: アスベスト除去工事中に、除去部からアスベストが漏れ出す事故が3日前に学校で起きました。PTA等の関心と、直接石綿を吸入した保護者の間はかなり温度差があります。どなたと共にごう対処したら良いのでしょうか？

A: リスクコミュニケーションの形成が必要です。工事の正確な情報、科学的な判断に基づいて、自治体、業者、PTA、保護者、NPOなどが議論することで共通の認識に立った対策を講じるべきです。リスクコミュニケーションは時間がかかる手法ですが、子供たちの将来

の健康にかかわることですから、根気よく取り組む必要があります。



168

Q: アスベスト除去工事中に、除去部からアスベストが漏れ出す事故が4日前に学校で起きました。説明会がありましたが、行政の人や先生の発言が本当の事実と違う部分があると思えません。今後どの様に対処したら良いのでしょうか？

A: 客観的な第三者委員会を設置し、事実の解明を目指すべきです。自治体が委員会を設置するように働きかけるべきです。委員会設置については、議員の協力を仰ぐことも有効ではないでしょうか。



169

Q: アスベスト除去工事中に、除去部からアスベストが漏れ出す事故が一昨日学校で起きました。学校と教育委員会と業者による説明会が開催され、カウンセラーによる希望者へのカウンセリングが実施されました。今後の対策で参考になる事を教えてください。

A: 文京区のさしがや保育園アスベスト健康対策等について、が参考になると思います。

 文京区のさしがや保育園アスベスト健康対策等について
http://www.city.bunkyo.lg.jp/sosiki_busyo_hoiku_sasigaya.html



B)-6 賃貸住宅

170

Q: 1970年代築の10階建て商業ビル(店舗が入っているビル)の管理人をしています。管理室は旧ボイラー室と電気室内で改造しています。ボイラーは撤去していますが、吹き付けアスベストが壁と天井にあるので心配です。オーナーはアスベストの存在は知っているのですが何もいいません。私は管理人で、冷蔵庫や湯沸しもこの部屋で行うので今後の健康管理が心配です。何か言うと、仕事を首になりそうでオーナーには言えません。

A: 吹き付けアスベストのある部屋が、ボイラーマン、管理人、掃除の方の事務室になっている事は、よく伺う切実な相談です。1日の滞在時間も長い方も多いですし、昼食や着替えやロッカー置き場等、気になる所です。今後健康面で影響がないとは言えないですし、本来吹き付け石綿を除去すべきですが、現状ではビルのオーナーに申し出ると皆さんの仕事の立場が危うくなるジレンマがあります。石綿則のパフレットをオーナーの目に触れるようにしたり、今後瑕疵(かし)管理責任が問題になる事を伝える必要があるように思います。

 小澤英明、建物のアスベストと法;白揚社、東京:p1-p222:2006



171

Q: 1990年代の賃貸マンションですが、5~6年、風呂場の換気扇を取り替えたところ、業者がアスベスト建材があったと言っていました。日常吸っていたときの早期発見は出来ますか?

A: 石綿含有建材で、吹き付け石綿はないようです。建材なら日常は吸いませんから、心配なせずに普段の生活をなさってください。



172

Q: 住んでいるマンションは、昭和40年代くらいに建てられたもので30年以上は経っていると思います。住居部分一室が4.5畳くらいあったベランダを部屋に改装してあり、ベラ

ランダの天井は突つくとポロポロ落ちるアスベストに似ています。外の天井だったのが改装して部屋の内部の天井になっています。大家さんに「天井はアスベストではないか？」と聞くと「調べてみる。」といったまま進展ありません。生活している空間なので非常に恐怖感があります。

A: 同様なベランダの天井で、吹き付け石綿含有の事例があります。図面を大家さんに見せてもらうのが良いでしょう。

 小澤英明、建物のアスベストと法；白揚社、東京：p1-p222：2006



173

Q: 1985年頃に建てられた、木造平屋建ての借家に住んでいました。壁に1cm×8cmの面積の穴があいて、深さは8mm程で壁紙の下は灰色ぽかったです。これがアスベストだったのではと、引っ越した今になって不安になります。アスベストの可能性が高いでしょうか？

A: どのようなボードか分かりませんので、詳細は不明ですが、石綿の含まれていない石膏ボードの場合が多いと思います。穴が開いただけでは吸入はゼロに近いので、余りご心配ないと思います。



174

Q: 私のアルバイト先の事務所(駅ビルのテナント別に割り振られている)に、アスベストのようなものがあり、非常に不安に思っております。天井の鉄骨に吹き付けてあるような状態です。床から2.5m～3mと比較的近いので、更に不安です。将来病気になるのではないかと心配です。店舗の社員や、本社の方もアスベストではないかと疑惑を持っているようですが、特に何も動くとはしてくれません。仕事に行くたび不安になり、たまりません。

A: ①事務所ビルが建てられたのはいつでしょうか？ 90年代以降なら、まず岩綿(ロックウール)でしょう。②石綿(いしわた)障害予防規則を勉強しましょう。③ビル管理者は建物のアスベストの状態を管理する義務があります。④店舗の社員及び本社から、ビルの管理者へまず問い合わせをしてもらうのが良いでしょう。以上で上手くいかない際は、またご相談下さい。写真が撮れるなら、添付して下さると助かります。

 <http://www.asbestos-center.jp/archive/yoboukisoku2005/index.html>

175

Q: テナントを借りているものです。天井裏に吹き付けアスベストと思われる処置が施されております。築 30 年のため劣化が生じておりアスベストの飛散が心配されます。現行において危険のための退去を希望した場合の保証などは家主さんには請求できるのでしょうか？ 状況により様々だと思いますので判断は難しいかもしれませんが、一般的な現時点でのお考えをお聞かせ下さい。

A: (1)石綿(いしわた)障害予防規則の建物所有者の責任について、まず知っておく事が第1です。(2)第2に所有者の責任として、吹き付け石綿の含有の確認を、まず求める事だと思います。(3)石綿含有が判明した場合、求められるのは、石綿濃度の測定でしょう。この結果が高ければ、危険だと言えるからです。(4)そうした上で初めて、除去及び退去に関する交渉に到ると思います。詳しい方を相談役にしたプロセスが適切と思います。必要ならば、再度ご相談下さい。

 小澤英明、建物のアスベストと法；白揚社、東京：p1-p222：2006

176

Q: 現在賃貸 1R の賃貸マンションに住んでいるのですが、エアコンが故障し、大家所有のため不動産屋に連絡しました。後日工事に入ったのですが、以前使用していたエアコンは大きく取り付けたものはコンパクトで壁に大きく穴があいた状態、中が見えアスベストらしきものが吹き付けてあり不安になりました。工事中は業者も私もずっと部屋の中にいました。この穴の開いた状態に不動産屋はまた工事する様子ですが返答がありません。質問したところ、「アスベストってなんですか？」と聞き返された始末。次の工事に入る時もこの状況では不安でしかたがありません。現在不動産屋にはそこまでの管理能力は求められないのでしょうか？

A: ご心配はよくわかります。今後問題となるご相談ですので、解決までアドバイスできれば幸いです。(1)石綿障害予防規則

<http://www.asbestos-center.jp/archive/yoboukisoku2005/index.html>

を少し勉強する事が第一です。(2)その後大家さんに建物の所有者の注意義務がある事を伝え、図面を見せて頂く事は、難しいでしょうか？不動産屋を介した方がしやすいですか？ (3)

本来 3 万円で可能なサンプリングと分析を大家さんがして、石綿の有無がわかれば安心です。
この話はできますか？（2005 年の回答です）

 小澤英明、建物のアスベストと法;白揚社、東京:p1-p222:2006



C)

その他の石綿

C)-1 石綿製品

177

Q: 1989年製のエアコン(冷暖房用・床置型)に保温用断熱材としてアスベストが使用されています。安全でしょうか? 今後の対策を検討中ですが、引き取ってもらえるのでしょうか? 家電製品のどこにアスベストが使用されているか全く不明なので、情報公開して欲しいです。

A: エアコン内の断熱材はむき出しになっているとは考えられませんのでそのままご使用されて問題ないはずですが、むやみに分解して中身を取り出そうとするとその際にアスベストの埃を吸ってしまいかねませんので止めましょう。エアコンは家電リサイクル法により販売店で引き取ってもらえます。また、その他の家電製品について、経済産業省がどの製品に使用されているのか一覧表にしていますのでホームページをご覧ください。



178

Q: コーヒーを焙る網の下の綿状の断熱材がアスベストだとしたら、外へ排気してもよいのでしょうか? メーカーはアスベストではないとしています、不安です。

A: とりあえず分析は必要です。サンプルを採るかどうかが検討してください。

 東京労働安全衛生センター 石綿分析 http://www.metoshc.org/010_asbestos.html



179

Q: 長年、「温灸器」を使用しています。安全性が心配で、メーカーへの問い合わせをし、得られた回答が別紙4枚のデータベースです。新聞紙上でアスベストの危険性が報じ

られ、少々不安におもってお電話した次第です。このデータをご検討の上、何らかのご意見をいただきたく思っています。

A: 温灸器にアスベストを使用したメーカーについては、1971年～1993年まで1社が報告されています。HPをご参照ください。通常使用での飛散は少ない様に思います。



厚生労働省 石綿(アスベスト)を含有する医薬品・医療機器等の実態把握調査の結果について
<http://www.mhlw.go.jp/houdou/2005/12/h1209-3.html>



C)-2 その他

180

Q: 蚊取り線香の台は、以前石綿が使用されたと聞きます。健康への影響は大丈夫でしょうか？

A: 以前使用製品があったのは1社で1971年から1991年で、HPを参照してください。大手会社を含めた多くの会社は、グラスウール使用とHPで報告しています。石綿製品としても、1日一回置くだけでは飛散は大変わずかと思しますので健康への影響は心配ないと思います。敷いた石綿製品があり、ほぐしたりされた方は、ある程度の飛散があったでしょう。

 厚生労働省 石綿(アスベスト)を含有する医薬品・医療機器等の実態把握調査の結果について
<http://www.mhlw.go.jp/houdou/2005/12/h1209-3.htm>
グラスウールをマットに使用している会社HP http://www.kincho.co.jp/seihin/qa/qa_uzumaki.html



181

Q: 額に入った石綿で出来ているイタリア製の裸婦でデパートで入手しました。応接間に掛けています。大丈夫でしょうか？

A: 初めて伺いました。飛散しにくい材質ならば、健康への影響はまずないかと思えます。何か透明なカバーをされれば安心かと思えます。



182

Q: 豆炭こたつ用にアスベストが使われています。どうしたらいいのでしょうか？

A: 日本練炭工業会は加盟しているシナネン(株)、(株)ミツウロコ、橋本産業(株)、(株)十全商会、(株)ミスジの5社の豆炭こたつなどに使われている断熱材は、ロックウール(岩綿)かガラス長繊維製品でアスベストとは違う物質との見解が出されています。(8月6日付 信濃毎日新聞に掲載)。この製品使用時の石綿関連のデータは少なく詳しいことは言えませんが、ほぐしたりこすったりしなかったのならば、仮に石綿含有製品があった場合でも、石綿飛散は多く

はなかったと思われます。



製造開始時からロックウール使用会社HP <http://www.hashimotogp.co.jp/topics1.html>
http://www.sinanen.com/info/info_050810.html



183

Q: 銀行のキャンペーン商品の中国製製品を子供が誤飲しました。接着部分に3ヶ所直径1cm、厚さ4mmの円形のアスベストが使われています。日本用の品で心配ないと言われていました。アスベストの誤飲の安全性を示す第三者機関の文書は入手可能でしょうか？

A: 輸入品の石綿製品含有は今後の大問題です。アスベストの飲用は、通常健康障害をもたらすとは考えられてはいません。しかし文章の入手は簡単ではないように思います。



184

Q: 家にストーブを入れたのですが、断熱ガラスの淵に建築業者が石綿の紐をつけるというので困っています。代替品などないのでしょうか？

A: 様々な代替製品が既にあります。建築業者さんは、現在ではまずない説明をしているようです。業者を変える事を含めて、よく相談してください。



185

Q: 園芸用品の中にゼオライトというものがあります。大手ホームセンターや園芸ショップでは簡単なビニールパッケージで売られています。挿し木に使っている薔薇業者など病気になる人はいないのでしょうか。アスベスト含有と聞きますが？

A: ゼオライトは、石綿とは違う鉱物ですが、中皮腫等の同様の疾患を起こす事が、トルコのカップドキア地域等で知られている物質です。注意して接しないといけない物質です。挿し木に使っている薔薇業者の病気については心配ですが、日本での報告例は現在はない

と思いますが、今後の注意深い検討が必要だと思います。(2006年の回答です)

 環境庁大気保全局企画課監修、石綿・ゼオライトのすべて、日本環境衛生センター；東京：1987：477-501



186

Q: 私どもは水産物を輸入しておりますが、輸入先は石綿の産地らしいのです。石綿が水産物の内容物(内臓)に残ることがあるのかということが一つ、アスベストで施工した建物の中で加工した場合のその商品に対しての影響は？ 2つ目は付着した場合それを食べた場合という意味でもあります。合せて教えていただけないでしょうか。

A: 魚と石綿に関する研究は、ほとんど行なわれていないのが実情です。色々調べた中で参照の二つ論文から、分かっている部分をご紹介します。角閃石系の石綿が水に含有されているアメリカのスーペリア湖や、クリソタイル(白石綿)が水に含有されるカナダケベックのハドソン湾で捕獲された2~10年目の魚類に、自然の餌や実験室の餌を与えた後に、透過型電子顕微鏡 TEM1 万倍で石綿繊維を観察しました[*1]。角閃石系の石綿繊維は腎臓で 8.3~1246.7 本/mg(8300~124 万 6700 本/g)、筋肉で 1.0~3.7 本/mg(1000~3700 本/g)、肝臓で 20.5 本/mg(2 万 5 百本/g)測定されました。クリソタイルは、腎臓で 5.4~230.5 本/mg(5400~23 万 500 本/g)、肝臓で 6.5~20.5 本/mg(6500~2 万 500 本/g)、筋肉で 0.7~36.7 本/mg(700~3 万 6700 本/g)でした。角閃石系の石綿濃度の高い河口や湖で捕獲された魚の腎臓や肝臓等からは角閃石系の石綿が高濃度で検出されました。石綿繊維が魚類の体内でどう吸収され、どう分布するのかは記載した研究は見当たりませんでした。もう一つ実験室内でクリソタイル石綿を様々な時期のメダカに与えて、様々な変化を検討する研究があります[*2]。卵の時期にクリソタイルを一億本/L 与えてもほとんど変化は起きませんが、Larval や思春期のメダカでは 100 万~一億本/L で成長が止まり始め、100 億本/L の環境で 56 日飼育すると全数死に至りました。その際の epidermal 部分を電子顕微鏡で見るとクリソタイルが集積し、約 5% に plaque が認められました。ヒトでは石綿が出産や子供の成長に影響を与えるとした報告は極めて稀だと思います。魚と石綿の研究は少なく、魚類の魚と哺乳類のヒトでは吸入過程も異なりますので、どこまで参考とすべきか難しい部分があります。なお石綿繊維食事で摂取することの人体への影響は、水の石綿の摂取の影響も疫学調査では少ないとされているので、有っても極めて少ないと思いますが、調査は十分には行なわれていません。(2006年の回答です)

 [*1] Batterman AR et al, Determination of mineral fiber concentration in fish tissues, Can J Fish Aquat Sci, 38, 952-959, 1981

[*2] Scott E et al. Functional and Pathological impairment of Japanese Medaka by long year asbestos Exposure,



187

Q: 私は30代前半ですが、周りの年齢の近い方々とよく話題になるのは、石綿と小学生の理科の実験のことです。理科の実験の下に、アルコールランプを使う際、セットでよく使われたのは石綿でした。その石綿からの被害はないのでしょうか？ 発ガンの確率が低いとしても、発ガン性のあるものを素手で直に触り、もちろん防塵マスクなど着けず、顔を近づけて実験をしていたことを思い出すと、かなりの不安を覚えます。もし発ガンの確率があるならどの程度なのでしょう？

A: ①石綿つき金網の事を言われているのだと思います。現在は石綿非含有の金網が多いのですが、当時は石綿含有だったと思います。石綿つき金網の使用時の石綿濃度の報告がないようですので、正確な回答はできないのが現状です。②ただ類似の石綿布等の製品も、通常は石綿は飛散しません。金網をこすり合わせる、破るという様な行為をされた場合にのみ飛散すると予想されます。実験でランプの上に乗せて、通常の使用をした方は、ほぼ吸入していないと思います。それ以外の事をされた場合は、再度ご相談ください。



188

Q: 私は鉱石のアクセサリーをよく身につけるのですが、虎目石(タイガーズアイ)や鷹目石(ホークスアイ)が アスベスト(青石綿(クロシドライト))などから既成された石であることを知りました。とくに青石綿が茶色く酸化した虎目石は、ちまたでもよく身に付けている方を見かけます。大丈夫だとは思いますが、虎目石(タイガーズアイ)や鷹目石(ホークスアイ)の安全性についてお分かりでしたら お教え下されば幸いです。

A: もう少し詳しい内容をお聞かせ頂けると助かります。相談で写真を送られる事は可能でしょうか？ また、飛散に関しては何かでコーティングされているのでしょうか？その状態で安全性は異なると思います。



189

Q: アスベストが、一般の布団や枕に使われていることはありますか？ 食器(陶器・磁器)に使われていることはありますか？

A: 一般の布団や枕、食器への石綿使用は聞いた事がありません。陶器の製造の窯や炉内で石綿製品が使用されている事は伺います。



190

Q: 石綿水道管は必要だったのでしょうか？

A: 石綿水道管以前に、上水道には铸铁管が使用されており、現在は改良されたダクタイル铸铁管が使用されています。石綿水道管は当初から割れやすく技術的には問題が多い製品として位置づけられていたようで、簡易水道や農業用水や上水道需要が急増した地域に使用された製品の様です。交通量増加で管の破裂をしばしば起す製品技術の問題、石綿の健康影響から、1970年代に製造企業3社のうち2社が生産を中止します。安さを主な理由として生産された製品として必要だったという意見もありますが、それならビニール系水道管もあるわけですし、絶対に必要な製品ではなかったら主要2社がすぐ止めたものと思います。



191

Q: 吹き付け石綿は、本来必要だったのでしょうか？

A: アメリカの高層建築は1910年代にたっていますが、吹き付け石綿開発前ですからその他の耐火材が使用され、今もたち続けています。吹き付け石綿開発前は鉄骨に金網のラス網を巻いて左官工がモルタルを塗っていたのです。日本の最初の高層建築の霞ヶ関ビルも石綿(アスベスト)含有板を使用し、吹き付け石綿ではありませんでした。吹き付け石綿は施工が早いというメリットはあったのですが、絶対に必要な製品ではなかったから多くの国で1970年代にすぐ禁止出来たのではないのでしょうか。



Q: 1970年頃から使用された石綿屋根材は本来必要だったのでしょうか？

A: 石綿(アスベスト)屋根材は、1970年代から日本瓦や板金屋根に、スレート屋根に変わって、軽量等もあってか使用されることが増加しました。そして1990年代からノンアス製品が増加しはじめ、2004年には主要メーカーが生産を中止しました。元々複数の製品があった中への参入ですし軽量・耐火という利点もあったと思いますが、既に健康問題が明らかな時期に、他の物質を使用する努力も出来たと思われしますので、本来必要性がありやむをない製品ではなかったと思います。



C)-3 地震

193

Q: 地震の際には、被災地の大気で石綿濃度が上昇するとされていますが、どの位でしょうか？

A: 大気中には、1 繊維/L～数繊維(f)/Lの場合が多いようです。環境省資料(第2回委員会に提出されたもの)を参照してください。被災地で数100 繊維(f)/Lの報告もありますが、それは地震後1～2ヶ月たって吹き付け石綿の対策を全くとらずに解体を実施した解体場所の測定結果です。応急危険度判定を行う地震後数日から2週時には、建物解体作業が行われる時期ではありませんので、大気中は、1 繊維/L～数繊維(f)/Lの場合が多いようです。

 中皮腫・じん肺・アスベストセンターHP地震 <http://www.asbestos-center.jp/environment/index.html>



194

Q: 地震の際に石綿が飛散する地域で緊急判定作業に従事すると、どの位の石綿を吸入するのでしょうか？心配です。

A: 地震の際の応急危険度診断では、被災地の大気と同等の濃度を吸入する事は確かにあると思われます。その濃度は、1 繊維(f)/L～3 繊維(f)/Lの場合が多く、民間の判定士の方が、被災地に滞在する時間が10時間/日で最大7日とすると、被災地で吸入する石綿繊維 $= (1\sim 3)[\text{繊維}(f)/L] \times 60[\text{時間}] \times 10[\text{時間}] \times 7[\text{日}] = (4,200\sim 12,600)[\text{本}]$ となります(数式内の[]は単位)。通常の都市の大気で毎日1日に1440～2880本は吸入しているので、いつもの3～5倍程度は吸入する事になります。一方1970～90年代に、建築現場で石綿製品を切断したり掃除したりする側に年間10時間いた方は、建築士さんで案外多く、その際の石綿繊維は500本/Lの環境で、その際に吸入した石綿繊維は300,000本(30万本)でしたから、過去の吸入と比べるとわずかとも言えるでしょう。



195

Q: 地震の場合でどういう際に、国家検定付きの石綿用防塵マスクを着用すべきでしょうか？

A: 地震直後に被災地の大気自体を吸入する公道を歩いている時点は、国家検定付きの石綿用防塵マスクをしなくても良いと思います。しかし、判定の際に建物に近づいたら建物床一面に囲い込みの天井材と共に吹き付け石綿が飛散している現場では、国家検定付きの石綿用防塵マスクが必須になるでしょう。民間の判定士の方が、判定に際して被災地の石綿を多く吸入する機会を考えると、床一面に吹き付けアスベストが落下している建物自体が「危険」「注意」判定されている現場が一番危険です。しかしこの場合の石綿濃度測定結果は、今まで報告例がほとんどありません。常識的に考えて危険ですから、国家検定付きの石綿用防塵マスクが必須でしょう。外装材が公道に落下し公道に吹き付け石綿の落下が見られる、地震後数日の現場は、中越地震の際に測定事例があります。0.31～0.57f/L で石綿濃度の上昇は認められますが、著しいものではありませんでした。今後地震時の石綿濃度測定を積み重ね、外装材が公道に落下し公道に吹き付け石綿の落下が見られる地震後数日の現場の防塵対策を決める必要があるでしょう。地震の際の知見の少ない現状では、安全サイドで考えると、外装材が公道に落下し公道に吹き付け石綿の落下が見られる地震後数日の現場で判定される場合には、国家検定付きの石綿用防塵マスクを装着される事をお勧めします。



196

Q: 地震の際に石綿が飛散して濃度上昇が認められたと聞きます。震災直後にボランティアで被災地に1週間滞在したのですが、今後石綿(アスベスト)関連疾患が発症する可能性があるのでしょうか？

A: 地震の際には、思わぬところでアスベスト粉じん濃度が上昇している可能性があります。ボランティアでの滞在が1週間程度とのことですので、健康に直接影響するようばくろはないと思われませんが、このことが原因でのアスベスト疾患の発症リスクは全くないとは言い切れません。どのような環境下でボランティア活動をしていたなどの詳細な記録を作って保存しておくことをお勧めします。



Q: 地震の際のアスベスト飛散で、注意しなければいけないことは何でしょうか？

A: ①地震の際には、飛散性の高い吹き付けアスベストなどを含めさまざまなアスベスト建材が同時多発的に倒壊し、予測できないほどの濃度のアスベスト粉じんが発生しています。地震直後は、家の周りに散乱している壁材などにもアスベストが含まれていることがあり、不用意に箒などで掃き掃除を行うとアスベスト粉じんを発生させます。また、アーケードや鉄骨で組まれた倉庫や工場、体育館には、吹き付けアスベストなどがあることがありますので、近づかないことが肝心です。②1～2ヶ月経ち、建物の解体が本格的な始まると、粉じん対策が十分に取れない工事が多発する恐れがあり、自治体の工事業者への指導などが重要ですが、住民も近隣の工事などの様子を自治体に知らせ、湿潤化をさせるなど適切な粉じん対策を採らせていく監視が必要になります。③地震の際に大量に発生した建築廃材が、一時的に集められ、野積みになっている時期があります。この廃材の仮置き場は、アスベスト建材を含めた大量の建材があり、アスベスト粉じん発生源になるので、近づかないことが重要です。④被災地の子供たちへは、アスベストに関する正確な知識を教え、自分でアスベスト粉じんから身を守るすべを身につけさせていくことも重要です。教育委員会などが特別教育を実施していくべきでしょう。



C)-4 廃棄

198

Q: 2年前、7mm厚のバーベキュー用のプレートを買いました。石綿断熱材がついている事が、メーカー問い合わせで判明しました。廃棄するにはどうすればいいのでしょうか？

A: 環境省は、家庭用の石綿廃棄物について参考資料の様な対応を現在推奨しています。但しこれは平成18年度に行われた1回の実験と、1回の濃度測定結果によるものなので、今後の詳細な濃度測定等で変更になる可能性もあると思われます(2007年時点の回答です)。

 平成18年6月9日 環境相通知「石綿含有家庭用品を廃棄する際の留意すべき事項について」
<http://www.env.go.jp/air/asbestos/index8.html> 環境省HP
<http://www.env.go.jp/air/asbestos/housewares/index.html>



199

Q: 夫は30年前の20代の頃に吹き付けの仕事を4年間行っていました。工事の時の吹き付けアスベストの袋が多数、30年間敷地内に放置されています。袋は湿っていて元の会社から頼まれて置いています。元の会社に戻したいので交渉中ですが会社名が変わっています。どう廃棄すれば良いのでしょうか？

A: 1970年後半と思われます。当時の吹き付け材は一部のメーカーはノンアスの材料に変わっているケースもありますが、一般的には、石綿含有ロックウール(岩綿)材と思われます。したがって、処分は特別管理産業廃棄物として処分しなければなりません。アスベスト袋入りとなっておりますが容量がわかりません。仮に一般のごみ袋ぐらいの大きさで50袋位あると、処分費は約15万円ぐらい掛かります

 平成18年6月9日 環境相通知「石綿含有家庭用品を廃棄する際の留意すべき事項について」
<http://www.env.go.jp/air/asbestos/index8.html> 環境省HP
<http://www.env.go.jp/air/asbestos/housewares/index.html>



200

Q: 家の庭にアスベストの板が存在していました。私が生まれる前に母が歯科技工の鑄造をする際に使用していたものらしいのです。下の画像のような状態で20年ほどになります。この状態で置いておくのは危険でしょうか？板状になっている場合でも、断面から飛散してしまうのでしょうか？1980年代までは石綿含有のものもあったそうですが、1990年代からはロックウール(岩綿)には石綿を含まないということ、そちらのホームページで読みました。これは、明確に安全基準上、ロックウールに石綿を混ぜることが禁止になったということなのでしょうか？

A: 石綿含有も疑わしい、フレキシブルボードかケイ酸カルシウム板の様に見えます。このままでは通常飛散は少ないと思いますが、不要ならプラスチックで二重に包装し廃棄されてはいかがでしょうか？

法的に完全に禁止されたのは2005年です。1995年で1%以上の石綿は「石綿」という定義となり、吹き付け製品の石綿含有はまずありえないと考えられています。メーカーが吹き付け石綿として製品の製造の中止が1987年ですが、1998年の建物に検出されています。市場には2年ほど流通するからです。



201

Q: 家庭用に昔使用した石綿(アスベスト)布が保存されていました。廃棄したいのですが、どうすれば良いのでしょうか？

A: 廃掃法の定義では、比重0.5をベースとして0.5以上の場合は、特別管理産業廃棄物(廃石綿)となりますが、石綿布の比重はそこまでないと思われます。石綿則では、石綿布の処理は、レベル3扱いであると思われます。通常、レベル3で発生した廃棄物は産業廃棄物での処分となります。但し産業廃棄物の処分方法は埋立処分又は、溶融処分のみと思われます。(2006年度の回答です)



D)

家族曝露

D)-1 家族曝露

202

Q: 石綿工場に夫が勤務していたものの家族です。妻である私が中皮腫と診断されました。家族曝露について教えてください。

A: 家族曝露とは、仕事で石綿を吸入した方が作業服や作業靴やマスクや工具に石綿(アスベスト)が付着したまま家に持ち帰り、家で石綿が再度飛散することで、御家族に石綿関連疾患である胸膜肥厚斑や中皮腫等の疾患が生じることをいいます。一定量の石綿が付着した衣服の洗濯で家族曝露が生じ、中皮腫となる場合が多いと思います。



203

Q: 家族曝露は、どのような形で、石綿が自宅に持ち込まれてなるのでしょうか？

A: 石綿の家族曝露は、石綿のついた作業服、靴、マスク、工具等を家にもって帰り、そこから家族が石綿を吸入することによって起こります。自宅のカーペット等に大量に石綿繊維が付着し続けた例も報告されています。石綿のついた服を水による洗濯をした後の服は、石綿の飛散がほとんどないとされています。



204

Q: 家族曝露の石綿濃度は、どの位なのでしょう？

A: 吹き付け石綿除去作業で数十繊維/mlの作業をした人の服を、はたいた際の石綿濃度は0.4繊維/mlのレベルでした。洗濯後の服をはたいた場合は0.0繊維/mlのレベ

ルでした。時間は数十分と短いでしょうが、濃度は職業曝露同等に高いといえます。

 Robert N Sawyer et al Asbestos Exposure in a Yale Building Analysis and Resolution, Environmental Research : Vol13 P146-169,1977



205

Q: 作業服を変える事の効果について、教えてください。

A: 吹き付け石綿除去作業で数十繊維/ml の作業をした人の服を、はたいた際の石綿濃度は 0.4 繊維/ml のレベルでした。洗濯後の服をはたいた場合は 0.0 繊維/ml のレベルでした。職場で作業服をかえることは家族曝露を完全に防ぐ効果があると共に、作業の翌日に石綿作業が一切ないのに前日の作業の石綿を作業服から本人が吸入したり、作業服で現場に座り周囲の人に再飛散させることを防ぐ事になります。そのため、吹き付け石綿では使い捨ての保護着を着用しているのです。

 Robert N Sawyer et al Asbestos Exposure in a Yale Building Analysis and Resolution, Environmental Research : Vol13 P146-169,1977



206

Q: 私は大工の父がおり、小さいころよく父のいろいろな現場に母と行き掃除などの手伝いをしていました。断熱材として使われていたアスベストは派手な黄色の綿で興味をそそり手で触りその繊維をはがしたりしたこともあります。現在父母私は元気ですが、将来にむけて今できることはなんのでしょうか。肺の精密検査をしてもらった方がよいのでしょうか。またそれほどのような検査で費用とか検査を受ける頻度とか気になります。

A: 「黄色の綿」は、グラスウールだと思います。現場での掃除ではそれ以外の石綿建材から、吸入されているかもしれませんね。

お住まいの都道府県を教えてください。石綿関連疾患に詳しい医療機関をご紹介します。



207

Q: 私はアスベスト会社の住宅関連製品に携わっていて、4年間石綿の粉じんが舞い散る製造ラインに勤務し、その後営業として外回りを担当退職しました。工場勤務のときはかすかな記憶では白石綿（クリソタイル）を取り扱っていたと思います。退職するまで石綿商品に係わっておりました。その時期作業服等は工場より帰宅時石綿が付着したままの、衣類を妻が家族の衣服と一緒に洗濯をして取り扱っていますが問題は無いでしょうか。

A: およそ4年間の製造ラインご勤務の際、服には石綿粉じんが付着していたはずですが、洗濯をした奥様に、極めて稀ですが中皮腫が発症する場合があります。安心するためにも、毎年の健康診断で、肺のレントゲン写真に何も無いことを確認することです。お二人とも定期健診を欠かさない事をお勧めいたします。



208

Q: 夫は建築業で、リフォームの仕事でアスベスト建材を壊す作業が月数日終日あるといっています。その作業服を私が洗濯しているのですが、心配です。

A: アスベスト建材の解体作業は、高濃度の石綿暴露作業です。その作業服には大量の石綿が付着しており、洗濯をされる方に家族曝露がおこりえます。解体作業は使い捨て作業服を使用し、通常の作業着とわけることをおすすめします。また現在石綿則で作業服は現場におかれたロッカーに管理することが義務付けられ、自宅への持ちかえりは禁止されています。通常の作業着も現場か工務店に作業服専属の洗濯機をおきそこの洗濯にしましょう。(2006年度の回答です)



209

Q: 夫は自動車会社の事務職で、都市の本社勤務で工場は隣接していません。最近洗濯の中皮腫の報道を聞いてから、私になるようで心配になりました。大丈夫でしょうか？

A: 自動車会社の工場内の事務職ではなく、都市の本社勤務ですから石綿には日常的には曝露されていないと思います。その場合服には石綿の付着がないので、洗濯で配

偶者の方が中皮腫になる事はないと思います。



E)

低濃度リスク

E)-1 低濃度リスク

210

Q: 子供のいた小学校の教室がすべて吹き付けアスベストの天井であったことが最近わかりました。6年間の間すべてアスベストの下で生活していたこととなります。とても心配です。子供は現在高校生ですが、今後どうなる可能性が高いのでしょうか？

A: 数十年後にアスベスト関連疾患になる可能性はゼロではありませんが、低いのではないかと思います。リスクについて詳しくお知りになりたいければ、ご説明いたします。



211

Q: ケイ酸カルシウム板を台所に使っています。家族がケイ酸カルシウム板をカッターナイフで切って使ったので、心配です。

A: 飛散量が多くなる電動工具は使用されていませんし、一時的な曝露でしょうから、吸入量は大変わずかだと思います。ご心配ないと思いますが…。



212

Q: 車庫の屋根に波板スレートを使っていました。S50年頃ですが、心配です。

A: 波板スレートは建材ですが、経年的な劣化も知られる石綿建材です。大気中に徐々に飛散するのですが屋根ですと大気で希釈され、通常の測定では吹き付け石綿と異なり石綿濃度の上昇は認められません。しかし劣化するスレートのまじかで測定すると、上昇していた結果がドイツ等で認められています。著しく劣化した波板スレートで、そこから数十 cm の場所

に1日長時間滞在することが何十日以上もあった場合は、健康障害も報告事例は聞いたことはありませんが、ありえるとも思います。今回は車庫の屋根で離れていて、1日短時間の滞在のようですので、健康障害はほぼゼロと思います。



213

Q: 縦1mm横?奥行き70cmの暖炉の断熱材がアスベストです。表面は鉄板でくるんですが、1回だけ引越し時にバラバラにしました。数回は部分修理したこともあります。

A: バラバラにしたときも鉄板をはがしていないのですから、ほとんど粉じんは出ていないと思われます。さほど心配はいらないと思います。



214

Q: 20年前レンガ作りのストーブ(机の大ききくらい)を解体しましたが、アスベスト入りだったので心配です。金属状の綿のように見えました。

A: 1回きりならば大量に吸っているとは思えませんので、それほど心配されなくてもよいと考えます。



215

Q: 50cm×60cm×60cmの家庭用・陶芸用の釜の内側に、20cmの石綿が付いています。1年に6回程度の使用で、屋外(ベランダ)に置いています。どのくらい危険でしょうか?

A: アスベストの曝露(アスベストの繊維を吸い、肺の中に入ること)によりガンを発症させるリスク(危険度)は曝露の量が多くなるほど増えます。例えば仕事でアスベストを使用して1リットル当たり150本のアスベストに曝露する場合、一日8時間週40時間の曝露を50年

間続けた労働者の 1000 人に一人はガンを発症するとされています 1)。作業の内容が詳しく分かりませんが、仮にご質問の釜を扱う作業で空気中のアスベスト濃度が 15 本、作業時間が 2 時間で年に 6 回を 50 年間とすると、およそ 170 万人に一人がガンになる可能性があります。このリスクが許容されるかどうかは当事者が判断することになります。いずれにしても、アスベストのリスクは曝露がわずかであってもその量に応じて増加するので、できるだけ曝露しないようにすることが重要です。劣化が激しく、明らかに飛散がある場合は石綿を取り除き、無石綿の製品に交換することをお勧めします。

 1) 日本産業衛生学会による許容濃度の勧告、クリソタイルの場合



216

Q: 私たちは、1970 年代から 1990 年代に、建築現場に管理や監督・施工等で、月に数時間から数十時間滞在した者が多いと思いますが、その場合の石綿濃度はどのくらいだったのですか？

A: 1970～1990 年代に、建築の石綿製品を切断したり掃除したりする側で、石綿(アスベスト)繊維が 500 本/L の環境に年間 10 時間いた方は案外多いようです。吸入した石綿本数 = $500[\text{本/L}] \times 60[\text{分}] \times 10[\text{時間}] = 300,000[\text{本}]$ (30 万本) となります(数式中の [] 内は単位)。大気中では 1 日の石綿(アスベスト) 吸入が 1500～2000 本とすると、1 時間で 150～200 日分を吸入したわけです。人生が仮に 70 年とすると、大気中から吸入する石綿(アスベスト)の量が、3500 万本から 3530 万本に増えたといえます。もちろんこの作業が原因で発症することも当然あります。建築作業の際の様々な石綿濃度については、中皮腫・じん肺・アスベストセンターの HP をご覧ください。

 様々な建築アスベスト濃度 <http://www.asbestos-center.jp/asbestos/concentration.pdf>



217

Q: 保温材に使われていたと思われるアスベストらしき綿状のものを口に含んで遊んだことがあるのですが、大丈夫でしょうか？

A: 1 回しかないですし、しかもアスベストかどうか不明なので、安心してください。



218

Q: 小学生 3～4 年のとき、2～3 回、石綿付き金網の石綿を食べました。それからは石綿とは接触はありません。健康への影響はどうでしょうか？

A: 消化管からのアスベストの摂取は健康への影響は生じないとされており、一部吸入されたかもしれませんが、心配するほどではないと思われます。



219

Q: 岩綿(ロックウール)と石綿の違いについて、岩綿もアスベストを含んでいるということでしょうか? 短期間(1 日)で大量に吸入していたとしても、吸入している量が少なければ危険率も低いということですね?

A: 1980 年の場合、岩綿吹き付け(石綿非含有)、岩綿吹き付け(石綿含有)の、どちらもある時期です。1 日の吸入での悪性中皮腫例は、世界で 1 例報告がある(私はこの論文を読んでいませんが)かどうか位、稀です。しかし大量吸入している場合は、わずかにリスクの上昇もあると思います。



220

Q: 30 歳の会社員で、職業上アスベストに接触したことはないと思います。出生から住んでいたマンションの天井にアスベストが吹き付けられていて、ごく一般の生活を 9 年間続けていました。天井に指で触れたことも数回記憶しています。古いスポンジのように軽く押すと戻らないような弾力でした。私の「曝露」から 30 年が経過しました。職業上による発病が HP で主に掲載されていますが、私のようにアスベスト製品に日常生活で触れていた場合の被害などの情報はお持ちでしょうか? 職業上で触れていた場合との発病リスクの違い、検査、対策などの情報がありましたら、是非教えていただきたいと存じます。

A: おっしゃる点での今後のリスクは、以下のHPに掲載されています。この「石綿に関するリスク Q&A」もご参考ください。

 環境リスクの考え方 <http://www.asbestos-center.jp/environment/qanda.html>



221

Q: 我が家では、アスベストを含んでいる時期のA社製品を屋根材として使用しておりますが、長期的に見た場合に人的な影響はありますか？ また影響が予測される場合、企業へのアスベストを含まない屋根材への無償交換・張り替え等の法的指示はありますか？

A: 石綿瓦は、通常は飛散の心配はありません。10～30年たち、経年劣化を起こすと、飛散性がましますのが、気になる点です。企業の無償交換については、当該の会社にお問い合わせください。張り替えの法的な指示はないと思います。石綿障害予防規則は、建物所有者と建築業者の双方に義務があります。



222

Q: 私は古いドライヤーを使用しまして、インターネットで調べたところドライヤーにもアスベストが使用されている場合があるということなので分解をして調べてみたところドライヤーの通風口に断熱材としてでしょうか、アスベストと思われるものが張り付いておりました。劣化もしてアスベスト粉がドライヤー使用時に飛散している気がして不安でいます。このような場合でも将来何らかの障害が発生する可能性があるのでしょうか？

A: ドライヤーの石綿問題は古くから知られています。問題は使用する時間の長さで、通常の方は1日5分程度でしょうから、発症はまずないと思います。お仕事で長時間使用した場合は問題で、写真関連での乾燥、美容理容関係は確かに気になります。いままで具体的な被害例を聞いた事はありませんが、今後注意していきたいと思います。



223

Q: 会社が新築工事することになり、同じ敷地に新しいビルを建設しました。その間同じ敷地の事務所で仕事をしていましたが、新しいビルができるとまた古い事務所を解体しました。解体したのは倉庫もあり波板スレートや吹き付け(白かったような)がされていました。会社の倉庫の解体は2・3時間くらいでした。解体倉庫が建っているすぐ隣接している会社の中にいました。アスベストを吸ったことになりませんが病気になる確率が高いのですか？ 倉庫だけではなく会社も解体したのですが、昭和42年築の鉄骨2階建てでした。このときは100mくらい離れているところで数分みていた憶えがあります。風下ではなかったと思います。この解体も半日くらいでした。

A: 近くで2〜3時間、離れた箇所の半日の石綿吸入ですから、今後のリスクの上昇はほぼゼロで、まず問題ないと思います。



224

Q: 日曜大工で、石綿のボードを30分ドリルで穴を開けました。今後の健康が心配です。

A: 石綿製品のドリル穴あけの石綿の濃度は、0.29〜0.20f/mlです。この作業で30分ですから、今後の石綿関連疾患リスクは、ほぼ上昇はありません。ご心配なく。

 様々な建築アスベスト濃度 <http://www.asbestos-center.jp/asbestos/concentration.pdf>



225

Q: 小学生時代、学校の壁面を剥がす作業を教師の指示で行いました。「体に悪いと判ったからはがし捨てる」との説明でした。ネズミ色で飛散しやすい粉が白色に近かったと思います。建物の外へ放り投げて着地によって粉を吹かせて喜んでいる子もいました。家に帰って「石綿をとる作業をした」と親に言い、親が「体に悪い。」と言ったので余計に不安に成った事を覚えています。建物の設計図に岩綿(ロックウール)と書いてあり、75年規制以降も岩綿の中に石綿が含まれている例が多いと知り不安です。何とか補完できないものかと思いました。最低限健康診断や発病の際のケアをやって頂きたいのですが・・・。

A: 小学校の壁面を剥がす作業を、何時間行ったのでしょうか？ 図面では岩綿吹き付け、となっていたとのこと。内部仕上げ表と矩計図を複写してお送りください。勉強して、じっくり取り組みましょう。まず本をいくつか読みましょう。ご両親はあなたの子供の頃の発言を覚えていましたか？ 確認してみてください。友達を何とか思い出しましょう。以上がわかったら、また相談して下さい。前例の多い話ではありませんので、石綿に詳しい相談員と相談しながら一緒に行動を共にしてもらおう事が、新しい事態では解決にいたる秘訣だと思います。

 図解 あなたのまわりのアスベスト危険度診断 中皮腫・じん肺・アスベストセンター編 p1-P95、朝日新聞、2005 実践!! 建設業のためのアスベスト対策?被害者にも加害者にもならないために?」、中皮腫・じん肺・アスベストセンター編,p1-115、建通新聞社、2007.1



226

Q: 私が住んでいるのは築30年の団地です。壁にアスベストが使われていて、子供が穴を開けてしまい、テープで穴を塞ぎました。子供も吸ったと思うととても心配です。

A: 穴をお子さんがあけた際のアスベスト吸入量は極めて短時間でわずかです。発病の危険はまず、ありません。ご安心ください。

 様々な建築アスベスト濃度 <http://www.asbestos-center.jp/asbestos/concentration.pdf>



227

Q: マンションの立体駐車場の中を見ると、鉄骨に吹き付けてあるのに気がつきました。マンションはA建設が建てて、立体駐車場が併設されています。触ってみたところ軽い感触がしてアスベストに似ているのですが、1990年以降100%岩綿(ロックウール)なのですか？

A: 駐車場の吹き付けは、今まで問題にされていなかった問題です。1975年以前はアスベストが多く、1975年以降は岩綿がかなり多いとされます。1980年以降は100%岩綿の場合が多いはず。しかし十分な調査がされていない問題の所です。立体駐車場はビルと比べて、石綿から岩綿への以降が早かったと言われてます。詳しくはサンプル分析が確実です。



228

Q: 駐輪場のたてものを買い中を改装し仕事部屋にしました。鉄骨に吹き付けてあるものがアスベスト(石綿)だと思うのです。上司はガラス素材の吹き付けと言うのですが、ガラスの吹き付けがありますか？ 素材をもって行けば調べてくれますか？ 写真送ります。

A: 写真を見たかぎりでは、石綿含有の疑いがあります。当該の吹き付け材の落下しているもののサンプルを、プラスチック容器に入れてお送りくだされば、石綿含有の有無の判定は致します。



229

Q: アスベストにも対応できる防塵マスクを探しておりましたが、大人用は見つかったものの、子供用のものがどうしても見つかりません。過去に貴団体が子供用の防塵マスクを寄贈したとの記事を読みまして、お問い合わせさせていただいております。現在でもお分かりになるようでしたらば、どちらの会社の製品か、お教えていただくことは可能でしょうか。

A: この報道は、新聞の誤報で、HPをご参考ください。日本で子供用の防塵マスクを、作成しているメーカーはないと思います。(2005年の回答です)

 http://www.asbestos-center.jp/asbestos/chuetsujishin/mainichi_shimbun.html



230

Q: 中学生のころ掃除担当が最上階の階段部分で天井は石綿が吹き付けてあり、知識もない私と級友は綿埃と思い雑巾や箒で煤払いのように雪のように舞い上がらせていました。現在47歳ですが、他人事ではないと不安な日々を過ごしております。タバコは当然吸わないほうがいいのでしょうか。予防法はあるのでしょうか。

A: まず本当に吹き付け石綿であったのか、ご確認される事をお勧めします。公立の中学校の場合、その自治体の情報公開室を訪問し、その学校的设计図面を見る事が可能

です。図面を閲覧し、内部仕上げ表及び矩計図(かなばかりず)で当該部分の材料が何だったのかを、ご確認下さい。仮に吹き付け石綿であった場合は、ご心配でしょうから一度石綿関連外来への受診とご相談をお勧め致します。喫煙はおやめされた方が良いかと思えます。



231

Q: 建材であるロックウールというのは、身体に害はないのでしょうか？どの様な建材なのか解りませんので、教えていただけたらと思います。

A: ロックウールは、別名「岩綿」と言います。ロックウール等の断熱材は、長期間大量に吸入されれば、じん肺を発症しています。珪酸(シリカ)を含有している断熱材は、肺ガンの原因とされていますので、粉じんを減少させる事が重要です。ロックウール等の断熱材は、悪性中皮腫を起こす事はないとされております。



232

Q: 報道は労災という面が多いですが、一般家屋に住む人間への被害、対処について、ご存知のことがありますでしょうか。友人で親から譲り受けた古屋、しかも壁のはがれ落ちの多い家で小学生、保育園の子を育てていまして、報道を聞き不安で、30年後にはこの子たちは死ぬのかと泣いています。

A: 古い家に住んでいるからといって、石綿の飛散をする訳ではありません。もし可能でしたら、ご友人の家の気になる所の写真を複数お撮り頂き、お送り頂けますでしょうか？その上で、電話でご回答しますが、心配ない場合が多いと思えます。



233

Q: 舞台用道具をつくりました。アスペストを水ガラス(水飴状のものです)で金属の皿に貼り付け固定するというもので、当時は危険と言う意識がまったくなく部屋で、6ヶ月ほど(毎日ではありませんが)作業をおこないました。ほこりをすった意識はあります。そして箱には

いったままのアスベストを3年ほど部屋の隅に放置いたしました。現在自覚症状はありませんが、今後発症したら大変心配です。この程度の吸引で発症する可能性はありますか？

A: 極めて希なお話で前例がないと思いながら伺いました。アスベストをさわった時間は一部吸入し、その後は水飴状なので飛散しにくいのだと思います。さわった時間が1日A分で、仮に週3日で6月とすると、A×72日の時間吸入した事になると思います。石綿布か糸とするとある程度こすると飛散するので、どの様なさわり方をしたかが一番の問題です。「切断」より「こする」と濃度は高くなります。自宅の隅からの飛散はほぼないように思います。何分どうさわられたのかにより、わずかですがリスクの上昇は否定できないと思いました。またご相談ください。

 様々な建築アスベスト濃度 <http://www.asbestos-center.jp/asbestos/concentration.pdf>



234

Q: 私の住まいは交差点の角にあります。屋内の掃除の際に砂塵とも油煙でもない白っぽい埃が目について気になっていました。自動車のブレーキに石綿が使用されていると聞いたことがあります。もしかして自動車の停車・発進が多い交差点でもアスベスト粉じんの飛散がありはしないかと思います。素人考えですが不安があります。貴会で交差点境界の粉じんの実体調査をして下さると有り難いと思います。

A: 幹線道路周囲の石綿飛散は、以前より報告されています。常勤2名の小さなNPOです。なかなか十分な事ができず、ご期待にそうには時間がかかりそうです。問題点である事は十分認識しております。

 環境省アスベスト発生源対策検討会、アスベスト排出抑制マニュアル；東京、ぎょうせい：1985；環境庁大気保全局企画課監修、石綿・ゼオライトのすべて、日本環境衛生センター；東京：1987：64-82



235

Q: 小学の頃校舎にアスベストの吹き付けがありました。その中で階段の下側、当時の私の身長でも手が届く位置に吹き付けがはげかかっている場所があり、それを面白半分に手でいじってはがして遊んだことがあります。確か数回繰り返した記憶があります。仕事で始終吸引していたというわけではありませんが、この程度でも曝露したと見なされるのでしょうか？

A: 数回の短期間の吸入ですから、濃度は一時的に高くても、まず発病の増加はゼロに近いと思いますのでご心配なく。



236

Q: 家には地下室があり天井はアスベストです。現在は出入りすることなく物置状態で老朽化が進み天井のアスベストが剥がれ落ちていきます。①小さいころ地下室に出入りしてただけで健康に問題がありますか？ ②地下室に保管された食器類を使用しています。きれいに洗ったのですがアスベストは落ちないのでしょうか？ ③地下室を専門業者をお願いするのが一番良いのでしょうか？費用はどのくらいになるのか？ どうしようかと思いますが放っておきたくありません。

A: ①健康障害は、吸入(滞在)した時間と濃度により異なります。年数回 1~2 時間静かに地下室に滞在しただけならまず発症はしないでしょう。数年間毎日 2 時間滞在、そこで飛び跳ねたりしていれば、危険性は増すでしょう。問題は部屋に年何時間何をされていたかです。②食器は念入りに良く洗えばまず大丈夫だと思います。また石綿を飲み込んで発症する事は、ありません。③地下室の石綿は、専門業者による除去以外は危険です。費用は吹き付け面積で異なりますが、100 万円程度はかかると思います。(2005 年の回答です)

 様々な建築アスベスト濃度 <http://www.asbestos-center.jp/asbestos/concentration.pdf>



237

Q: 化学を専攻し研究室で研究していますが、アスベストを使用しています。アスベストの量はティッシュ箱 1 個分くらいで、あと数人同様な実験をしています。炉を 300°C 以上に熱するために炉の中にアスベストを割り箸で詰め、熱した後今度はアスベストを取り出してドライヤーで冷ます作業を一日 1 回は繰り返しています。割り箸で取りきれなかったアスベストがドライヤーによって空気中にまい、私の周りに綿がパラパラ落ちている状態でとても心配しています。

A: 皆さんの行っている作業の写真をお撮り頂き、相談でお送り頂けると、コメントがしやすいです。ご使用のアスベストのメーカーと、成分がわかれば教えて下さい。ドライヤーの

使用は極めて危険です。早急におやめください。



238

Q: 去年の夏に、ビニールで隔離されていたアスベスト除去中の部屋内に入ってしまいました。その時の自分の服装は下はスーツ、上は半袖シャツでした。自分の体が心配です。

A: ①入った時間は数分ですか？ 1時間以上でしょうか？ ②マスクはしていなかったのでしょうか？ ③建築関連で間違えて入られたのか？ 住民の方が、表示に気づかず入られたのでしょうか？ ④除去作業中でしょうか？ 準備中ですか？ 何名が中で作業をしていたのでしょうか？ ⑤除去したアスベストの成分は、わかりますか？ ご連絡頂いた上で、ご返答させていただきます。



239

Q: 私の住いの裏で2ヶ月前ほどから建直しをしている住宅があります。時を同じく原因不明の喉の炎症が起き、現在病院からアレルギー剤を処方されていますが一向に直らない状態が続いています。私は花粉症もあるので長引いていると思っていたのですが、現在花粉はほとんど飛散していないようです。アレルギー薬がほとんど効いていないので、アレルギー症状ではないのかもしれませんが、よほど強いアレルギーなのかもしれません。アスベストがアレルギー源となるようなことはあるのでしょうか？ 中皮腫・じん肺といった病気以外に、わたしのよような、すぐ出る症状としてアスベストの影響が考えられるのか、教えていただければと思います。

A: 石綿は粉じんでもありますので一定の量を吸入されれば、吸入した日に最も症状が強い形で、咳や痰等の急性呼吸器疾患を起こす事があります。原理的には皆無ではないのかもしれませんが、アレルギー疾患の鼻炎や喘息等を起こす例の報告はないと思いますし、私も経験がありません。アレルギーなら、石綿以外の他の物質ではないでしょうか？



240

Q: 一つ不安な事があります。自宅横に隣接していた(自宅から1mもない距離)、木造でかなり古い2階建ての住宅が解体され、昨年新築一戸建てが2棟建ちました。住宅解体時にアスベストが飛散して、洗濯物に付着したり戸内へ入って来ていないか非常に心配です。新築一戸建ての建築時には網ネットのようなものを張っていましたが自宅ベランダや脇の駐車場に止めてある車に目視してはっきりわかる量の木屑等が飛散して付着していました。この時期の新築一戸建ての建築時にアスベストが飛散するような事はあるのでしょうか？乳幼児がいますので非常に不安です。

A: ①解体は何日かかったのでしょうか？住宅は何年頃の建物だったのでしょうか？内部にアスベスト建材が使用されていたのかがわかる資料はあるのでしょうか？②解体の方法は、手ばらし、バール破碎、ミンチ解体、どういう解体だったのか？覚えていますでしょうか？③新築のお隣の家の外壁材や屋根材の成分で違うと思います。相談の限りではアスベストの飛散は大変少ないと思いますが、ゼロともいえない所です。以上の質問にお答え頂いて更に検討させて下さい。



241

Q: アスベスト含有建材を子供が壊してしまい、3×4cm位の穴が開いています。今後飛散するのではないかと心配です。

A: アスベスト含有建材の穴の周囲から、粉じんが少量発生することは考えられますが、健康に影響するほどの粉じん量になることはありません。気になるようでしたら、木工用の接着剤を穴の周囲の破断面に塗っておくとよいと思います。



242

Q: 職場のPタイルという床材から9%の白石綿(クリソタイル)が検出されました。昭和30年代に建てられた建物のためタイルが劣化して、割れたり磨耗によりタイルの粉じんが室内に舞って、タイルの粉じんが室内のあちこちに堆積しているのが見えます。吹き付けアスベストではない製品とのことで真剣に取り上げてもらえませんか。職場のアスベストのデータは、1.2本/リットルです。「Pタイルは飛散性の少ない建材」とございましたが、この粉じんを吸っていること

が不安です。数日間マスクをしてみると、マスクに粉じんが付着しているのが肉眼で確認できます。

A: P タイルは飛散性の少ない建材の一つです。①必要なのは掃除機のフィルターにどれだけ石綿が検出されるかの確認と思いました。こうした分析からPタイルの新しい問題点がわかるかもしれません。費用が6万円前後かかりますが、当方で分析は可能です。②初めての吸入から10年との事です。石綿関連疾患には潜伏期があり、通常初めての吸入から20年以降でないと良性病変の胸膜肥厚斑も検出できません。現在胸部レントゲン写真やCT写真を撮影しても検出ができない時期です。確認したいご心境なら、検査をしても良いかと思います。Pタイルの最大劣化時の測定は課題です。



243

Q: 日曜大工が趣味で25年ほど前、B社製のサイディング外壁材の張り付けの際、集塵袋付き電動カッターで切断作業をしました。断熱マットの作業は置くだけで切断していません。作業時間は2時間ほど、2回くらいだと思います。B社製のサイディング外壁材の張り付けは集塵袋付き電動カッターでの切断作業は積算で110枚くらい、一枚に20秒くらいかかるとして計算すると、2200秒、40分弱くらいの計算になります。切断作業を含めた張り付け作業は本職ではないので、何日かかったかは定かではありません。集塵袋の中身を何回も取り出す作業もしました。B社に問い合わせたところ当時のサイディングには3%のアスベストが含まれているとの返事でした。

A: 日曜大工のリスクの場合は、製品名、作業回数、1回の作業をご相談の様に覚えだしていただくことが肝心です。工具の種類や集塵機の有無等も重要な情報になります。全ての石綿建材の全ての場合の濃度が判明している訳ではありませんが、同種の作業の濃度はある程度測定されていますので推定する事になります。今回は2時間+40分+何日という作業時間のように、仮に7日と仮定します。建築の作業者が、8時間×200日/年×20年等で石綿関連疾患の発症が中等度職業性曝露とされている訳です。大まかな推計で申しわけありません、濃度が同等の場合として、職業曝露の方の7/4000日のリスクといえるでしょう。



244

Q: 写真を整理しております、学生時代に宿泊した宿が天井にかかって部屋で斜めの低く一部になっており、写真で見ると石綿を含んだ建材のように見えます。2度計6日ほど滞在したと思います。その写真を見つけてから、アスベストを吸っていたらと思うと夜も寝ることができません。建材として使われていたから即危険ということはないのでしょうか？

A: 吹き付け石綿であっても、6日の滞在のリスクは極めてわずかです。石綿含有のボード等の場合、リスクはほぼゼロに近いと思います。アスベスト建材があっても飛散しなければ、吸入しません。ご心配なく。



F)

職業曝露関連

F)-1 アルバイト

245

Q: 25年前に、業務用のクーラーの断熱材(棒状)を取り付けるアルバイトを1ヶ月間しました。断熱材にはアスベストが入っているのでしょうか？最近また具合がよくないのでXPを撮ってみたところ、影があると言われCT検査を受けました。アスベストの影響はどうでしょうか？

A: 断熱材の製造元に石綿含有かどうかを確認してください。CTの結果を教えてください。



246

Q: 現在40才の男ですが、大学生の頃アルバイトで中学校の体育館の屋根裏のアスベストをはがす作業をしたことがあります。マスクなどはせず、結構吸い込んだと思っています。白石綿(クリソタイル)で青石綿(クロシドライト)や茶石綿(アモサイト)では無かったと思います。1日か2日の吸入でもかなり危険と捉えるべきなのでしょうか？可能性の問題だと思いますが、アドバイス頂けますと幸いです。

A: 石綿の吹き付け材を1日吸入されたとしますと、一般の方よりは大変わずかですが石綿関連疾患になりやすい可能性はあります。しかし、ある造船所で石綿作業を毎日8時間、20年続けた方でも10%程度の方のみ発症し、残りの90%前後の方は一生発症していません。それから比べると極めてわずかの(1日 VS (250日×20年)=5000日)時間ですから、今後の発症は大変少ないと考えてよいと思われ、「かなり危険」ではないと思います。しかし高濃度曝露が1日ですから、百万分の1前後のリスクはあると思いますので、今後健康診断等必要かもしれません。発症のリスクが高まった可能性がありますので、気になる点がありましたら、ご相談下さい。



247

Q: 今年工場の熱配管の断熱材を解体していたところ(その日 1 日だけの解体)煙の様なものが出てきて、暫くすると急に吸えなくなってしまい数日後病院で診て貰いました。レントゲンでは薄い影があると言われましたが、診察後も軽い息切れ不快感が続いたので再び病院で診てもらい気管支炎といわれました。アスベストは 1 回吸っただけで何か症状とか出てこないのでしょうか？

A: アルバイトの 1 日の作業で、せきができる場合ですが、石綿と言うより、吹き付け中のセメントや有機溶剤、その他の粉じんにより、気管支炎を起こす場合が多い様に思います。



248

Q: 私はアルバイトで休みに艦船の配管断熱材交換の補助作業を行いました。最初の作業ではマスクも防塵服も着用せずアスベストの廃材をズタ袋に入れ、船外の大きなダストボックスに廃棄する作業をしました。ひどいもので袋を再度利用するためボックスの縁に立ち、袋を逆さまにして中身を廃棄するものでした。多くの粉じんが舞い、一時呼吸困難に陥るほどの苦しさを覚えたものです。この作業は 3 日間続きましたが、次期のアルバイトではマスクと防塵服それに廃材袋の再利用不可が義務付けられていました。最初の 3 日間で防塵対策された作業と比べ、桁違いに吸入してしまったと思います。昨今、咳、痰、疲れ、階段上り時の息切れが出てきており、発症時期にも入っており心配になってきました。アスベスト被害者の特定診断をやって頂ける手続きがあるとのことですが、どのように行うのでしょうか？

A: 石綿健康管理手帳による健診の事かと思います。胸部レントゲン写真、曝露歴の問診、診察、必要時に胸CT等を行うものです。取得できる人の規準は、平成 19 年 10 月に変更となり、吹き付け石綿作業や石綿除去作業では 1 年間の勤務者に支給となりましたが、学生アルバイトですと期間から支給となるか難しいところです。症状がおありのようですから、アスベストに詳しい医療機関の受診をお勧めします。(2007 年時点の回答です)



249

Q: 兄弟が5年程前にアルバイトでアスベストを扱っていました。その頃は喉がいがいがする症状があったそうです。アルバイトの期間は1年程だったそうです。今は思い当たる症状などはありませんが、病院を受診しておいたほうがいいのでしょうか？ 現在は症状がなくても、これから定期的に検査を続けたり、何かの認定を受けたりするのでしょうか？ 仕事内容はデパートなどの配管工事と聞いています。マスクをしていたら仕事がしにくい為していない時が多かったようです。一ヶ月の内、日曜日以外は出勤していて時間は朝から夕方までで7時間～8時間ぐらいです。

A: ①配管工事で1日8時間、月20日、1年間となりますと、1年間の建築での職業性石綿曝露という事になります。②従事期間が短いので石綿肺の発症は一生なく、石綿関連肺ガンと悪性中皮腫の発症のリスクが少一般の方より、少し高まった方という事だと思います。③潜伏期の平均は40年内外で、20才で吸入され現在30才ですから、50才以前に発症することはまずありません。現在追加の健康診断をされる事は不要です。特に40才以下での不必要なレントゲン写真の撮影は将来のレントゲン写真による発ガンの危険を増加させるため、危険です。40才から50才になってから、その時代のアスベストの最新の診断方法で健診されれば十分だと思います。



250

Q: 以前電話工事の仕事でカラオケ店関係に行った事があるのですが、肺ガン、悪性中皮腫になってしまうもののでしょうか？（アスベストを吸ったトータルすると、約5年勤めて5日くらいやった記憶がありますが。私は20代なのですが平気なんでしょうか？ カラオケ店は吹き付け石綿が多かったです。通信カラオケ導入の為点検口から上に上がりカラオケ部屋数箇所を設置を何店舗か携わった事があります。その時マスクなどは使用はしていませんでした。ニュースを見ると何十年経ってからではないと発病しないと聞いたので相談させていただきました。

A: 吹き付け石綿の作業を5日対策なしでした、という事かと思います。同様のケースで、発症のリスクが1万分の1程度という推計を見た事があります。1万人に1人は発症する可能性がある位という訳です。吹き付け石綿作業を対策が不十分で行った人が、1年250日×20年＝5000日で、10人に1人以上が発症する位と考えると、5日で1万人に一人という推計はまずまず妥当ともいえます。1万人に9999人は一生発症しないとも言えます。吸入後、

通常は 20～30 年以降から、健診を人より多めに年 2～3 回受ける方が良いでしょう。



251

Q: もうすぐ 60 歳になります。10 代で波板スレートを切断するアルバイトを 1 ヶ月くらい行いました。A パイプの工場の一角にあり、マスクをせずに切断作業を行っていました。切断時かなりの埃がまっていました。状況は上記のとおりですが、以下の点について教えてください。中皮腫になる可能性はいかかなもののでしょうか？ 発病した場合の状況はどのようなものなのでしょうか？

A: 波板スレート切断 1 ヶ月との事で、高濃度の石綿を 1 か月吸入しています。1 ヶ月と期間はわずかですが、一般の方より石綿関連疾患になりやすい可能性は確かに高いです。しかしある造船所で石綿作業を毎日 8 時間 20 年続けた方でも 10% 程度の方のみが発症し、残りの 90% 前後の方は一生発症していません。それから比べると短い時間ですから、今後の発症は高いけれどもありません。発症の平均は、吸入後 40 年（早くても 20 年程度～60 年）ですから、17 才で石綿を吸入した方が少しでも注意する時期は早くても 36 才以降で、55 才以降が注意の時期です。年 2 回の胸部レントゲン写真とまず CT 写真をお薦めします。



252

Q: 演劇をしています。若いとき色々なアルバイトもしました。当時芸能事務所の研修生で「アスベスト除去業者の仕事があるがどうだ」と事務所が業者を紹介しました。研修費用が払えない人が多くエキストラや台詞一言のちょい役をやらせるよりオーディションを優先させアスベストの除去の仕事をして生活が成り立たせた上で芝居に打ち込ませようと考えたのです。危険な仕事という認識が全く無く熱心にマネージャーが勧めていました。当時の仲間が病気になる気になっていないか気になります。

A: 貴重なお話ありがとうございました。芸能事務所から働きに行った方の現在が気になります。また何かありましたら、ご相談ください。



253

Q: 2年ほど前、1980年頃建造のパチンコ屋の内装解体工事で、鉄骨柱に覆ってあった石綿を私がヘラで丸1日削っていました。鉄骨に覆ってあるもので、慢性的には吸引してないのでそんなに心配はないのかなとはおもいつつも、その作業中はマスクも手袋もせず、全身痒くなりながら、口の中もカラカラになるほど削っていたので、放っておいてはいけないのかなということで今回ご相談させていただきました。

A: 吹き付け材を1日吸入された可能性が高いと思います。年代から岩綿（ロックウール）か、石綿含有岩綿のどちらかで、ご確認をお進めします。一日とわずかですが一般の方より石綿関連疾患にわずかになりやすい可能性があります。発症の平均は、吸入後40年（早くて20年程度～60年）です。20代で石綿を吸入した方が少しでも注意する時期は早くても40代以降で、50代以降は少し御注意下さい。30台～40台は、全く健康な方がほとんどです。残念ですが、石綿疾患の発症を防ぐ有効な薬や食事があれば良いのですが、ないのが世界的な実情です。タバコは危険で、喫煙されているなら是非禁煙して下さい。



254

Q: 子供(学生)についての相談です。昨年登録制の日雇いのアルバイトで解体を手伝いました。ビルの地下で深夜から朝までの仕事(一晩のみ)でした。大変汚く埃もひどかったようです。そのようなアルバイトは初めてでしたので、TシャツにGパン、マスクすらしていたかどうか記憶にないそうです。勿論アスベストを解体したかどうかはわかりません。新聞記事を読みますとアスベストは吸い込んだ量が少なくても発病することがあるようですし、症状が出てからでは手遅れのようなようです。また、潜伏期間が長いとのこと。子供はこれから仕事や家庭を持つことでしょう。あまり神経質になるのもいかなものかとも思います。定期的に検診などを受けた方がよいのか、気にせずに生活して差し支えないのかお伺いします。

A: 石綿吹き付け除去でなく、仮に石綿含有建材があった場合でも1日勤務という事です。濃度は石綿建材でさまざまですが、わずか1日であり、石綿関連疾患のリスクの上昇は大変少ないと思いますので、当面はあまり気にせずに生活されて良いと思います。この点のお考えを整理するには、次のHPをご覧ください。「もし石綿製品の側で石綿(アスベスト)繊維が500本/Lの環境に1時間いたとすると、吸入した石綿本数=500[本/L]×5[L/分]×60[分]=150,000[本](15万本)となります(数式中の[]は単位)。子供さんは8時間、120万本となりま

す。大気中の石綿(アスベスト)の3ヶ月を1時間で吸入したわけです。人生が仮に70年とすると、大気中から吸入する石綿(アスベスト)の量が、3500万本から3620万本に増えたといえます。この程度なら心配ないという考え方もありますが、皆さんはいかがでしょうか？健康リスクを高めたことは間違いなく、この曝露が原因での発症もゼロではないでしょう。避けられたリスクを高め、許容できないという方も当然いると思います。健康診断を数十年後に受けることも、健診のリスクを勘案して考えてもよいかもしれません。

 HP <http://www.asbestos-center.jp/asbestos/qanda.html>



255

Q: いまから20年前大学生の時にアルバイトとして約1ヶ月の駅西口にあるAホテルの工事現場にて天井や壁に吹き付ける作業の手伝いを行いました。灰色の大きな綿のような立方体の塊を細かく砕いて機械の中に放り込むという作業でした。機械でさらに細かくし作業員の方がホースを持ち天井や壁に吹き付けていました。作業当時は喉、皮膚にちくちくする痛みがありました。吹き付けたものにアスベストが含まれていたか大変気がかりです。どうすれば知ることができるかお教え願えないでしょうか。

A: ①1983年の岩綿(ロックウール)吹き付け1ヶ月との事です。まず、石綿含有の有無を、当該ホテルに確認してみてください。100%岩綿なら、中皮腫のリスクはゼロです。石綿肺は1ヶ月ではないでしょう。肺ガンのリスクが少し増加くらいです。②石綿含有岩綿とすると、高濃度の石綿を1か月吸入しています。1ヶ月ですのでわずかですが、一般の方より石綿関連疾患になりやすい可能性は確かです。まずは、どちらだったのか、ご確認頂く事です。



256

Q: 一週間前、マンションリフォームのアルバイトをしてその際天井の一部にアスベストが使われていました。呼吸困難がアスベストを吸った直後からおこることなどあるのでしょうか？この息苦しきは何でしょうか。一日だけアスベストを吸っても確実に中皮腫にかかって死ぬのでしょうか。

A: 1日の天井の一部のアスベストの吸入で発病する事は、まずゼロと考えて良いと思います。心配は不要です。どうしても心配な感じが続くなら、詳しい医療機関をご紹介します。

します。



257

Q: 実は学生の時、アルバイトで病院のお風呂と思われる場所を解体する作業を1日だけ行いました。2時間ぐらい壁に付いたアスベストと思われる物質を削岩機みたいな機械で除去する作業をしました。あまりにもまずいと思ったので、雇い主にマスクの支給を要求したところやっと買いに行ってくれ、しばらくしたあと装着し作業を続行しました。粉じんはかなり吸い込んだ記憶があります(咳き込むほどではありませんでした)。①もし壁についた物質がアスベストであるならばこの程度の作業で中皮腫などの健康被害がおこる可能性がありますでしょうか？ ②もし可能性がある場合、検査で発見は可能でしょうか？ 会社の健康診断で胸部レントゲンで問題があったことはありません。

A: 大変難しい質問です。第一に、石綿(アスベスト)吸入の量や濃度を推定する事自体が、前例や測定例がなく困難で答えられない場合や、濃度の時間的推移が不明で答えにくい場合があります。石綿(アスベスト)肺は、概ね10年以上の職業性石綿(アスベスト)曝露を受けた人にもみ発症することです。悪性中皮腫、石綿肺ガンや胸膜肥厚斑等は低濃度の短期曝露で発症が知られています。第二には、現在の一般大気中の石綿(アスベスト)濃度をバックグラウンドとして考える事です。日本の都市では現在0.2~0.3f/L以下の大気中石綿(アスベスト)濃度の環境が多いと思います。残念ながら私たちは毎日息を吸う中で、石綿(アスベスト)をさほど危険と思わずに吸入してきています。成人は1分間に5Lの大気を吸入するので、1年に吸入する石綿本数 $= (0.2 \sim 0.3) [\text{本/L}] \times 5 [\text{L/分}] \times 60 [\text{分}] \times 24 [\text{時間}] \times 365 [\text{日}] = (525,600 \sim 788,400) [\text{本}]$ となります。(数式中の[]内は単位)。1日に1500~2000本以上、1年で50万本から80万本の石綿(アスベスト)繊維を日本人は吸入しているわけです。もしあなたが石綿製品の側で石綿(アスベスト)繊維が500本/Lの環境に1時間いたとすると、吸入した石綿本数 $= 500 [\text{本/L}] \times 5 [\text{L/分}] \times 60 [\text{分}] = 150,000 [\text{本}]$ (15万本)となります。大気中の石綿(アスベスト)の3ヶ月を1時間で吸入したわけです。人生が仮に70年とすると、大気中から吸入する石綿(アスベスト)の量が、3500万本から3515万本に増えたともいえます。この程度なら心配ないという考え方もありますが、皆さんはいかがでしょう？ 肺ガンや中皮腫には閾値はないという考え方もあります。吸入した濃度と時間に応じて発病のリスクは増加するわけで、曝露が数日や高濃度曝露になれば1日でも許容できないリスクと感じる方が増加するのが当然です。健康リスクを高めたことは間違いなく、この曝露が原因での発症もありえるでしょう。避けられたリスクを高め、許容できないという方もいるでしょう。リスクをどの程度から許容するのかは、大変難しい問題です。②潜伏期がありますので、吸入してから20年や30年以内に病気がおこる事は稀で

す。仮に濃度が高くても、吸入 30 年以降からの健診が必要でそれ以前の健診はあまり意味がありません。



F)-2 産業・職種相談

258

Q: 水道関連の作業に40年間従事してきました。道路の上水道のエタニット管の埋設作業や、ビルの耐火部の石綿パイプの切断作業も15年間は携わってきました。クボタ以降、会社からきた案内で石綿健診を受けましたが、結果は異常なしと言われています。但し知りは中皮腫になった方もでて、今後の健康管理が心配です。

A: 15年間の石綿関連作業ですから、石綿肺及び中皮腫や石綿肺ガンが発症する可能性もあると思います。現在石綿肺はないようですが、最低年に1回の健康診断は必要ですし、本来は年2回の石綿健診が必要かもしれません。



259

Q: A市で20年間、温水器の防熱工事をしてきました。毎日91cm×45.5cm×0.5cmの石綿板2枚をたてかけて工事をしてきました、今は処分しましたが、今後どのくらい発病があるのでしょうか？

A: 石綿板は石綿含有スレート板のようなものと思いますが、「たてかけて」の意味がよくわかりません。石綿板は切断、研磨などの加工を行わない場合は石綿の飛散はほとんどなく、それにより肺ガン、中皮腫の病気になることはありません。石綿板を電動工具で切断すると、1リットル(1辺10cmの立方体)中に数千本程度の石綿繊維が飛散することが分かっていますが、例えば1日平均して1リットル当たり150本の石綿を50年間吸い続けると1000人に1人の割合で肺ガン、中皮腫が発症し、1リットル当たり15本の場合は1万人に1人の割合です(石綿の種類が白石綿(クリソタイル)の場合)。「温水器の防熱工事」とのことですが、断熱工事は特に石綿を多く使用する職種です。ご質問の内容以外に断熱材などで石綿を使用することがある場合は石綿による発ガンリスクはもっと高くなるので注意が必要です。



260

Q: 造船所で、35年間設計の仕事をしていました。会社の退職者健診で、胸膜肥厚斑があるとされました。造船所では、40年間にも溶接じん肺は問題にされていましたが、石綿への注意も特化則の健診は一部しか行われませんでした。設計の私が何故胸膜肥厚斑になるのでしょうか？

A: 造船作業は、狭あい箇所で多くの職種が完成日前に混在して作業するのが特徴です。1950～1970年代に吹き付け石綿作業も多く、その近くで設計者も確認に立ち会っていたでしょう。石綿ボードや、火よけの石綿布の使用、掃除等の脇での中間検査等の立ち会いもあったのではないのでしょうか。そうした機会に造船所の全職種が石綿曝露をしたと思われる。



厚生労働省石綿に関する健康管理等専門家会議マニュアル作成部会編.石綿ばく露歴把握のための手引ー石綿ばく露歴調査票を使用するに当たってー;2006:1-153
http://www.jaish.gr.jp/information/mhlw/sekimen/h18_tebiki.html



261

Q: 先輩が耐火金庫製造で、中皮腫になりました。私も、1960年代に10数年金庫製造業で、月に4日ほど耐火金庫の製造や設置で、白石綿（クリソタイル）の金庫周囲への詰め込みや囲む作業をしていました。今後、どのくらいの健康診断をうければ良いのでしょうか？

A: 10数年の白石綿作業が、月数回あったとのこと。回数が少ないので、石綿肺になる方が少ないのかもしれませんが。中皮腫や肺ガンのリスクもあるので、年2回の石綿健診の対象だと思います。



厚生労働省石綿に関する健康管理等専門家会議マニュアル作成部会編.石綿ばく露歴把握のための手引ー石綿ばく露歴調査票を使用するに当たってー;2006:1-153
http://www.jaish.gr.jp/information/mhlw/sekimen/h18_tebiki.html



262

Q: 私の務めている工場には、200c～300度の温度で使用される釜があるのですが断熱材に石綿が使われています。石綿断熱材は、厚さ10cmで金網がついている形式のもので、(50～60)cm×90cmで交換は何十年もしていません。既に一部ボロボロしている部分もありますが、交換はしていません。あと数年で仕事はやめますが、今後病気がでるのでしょうか？

か？

A: 保温材として使用されている石綿製品の危険に関するご質問と思いました。保温材はボード等と比べるとやや飛散しやすい製品で、体や道具でこする場所にあると飛散すると思います。人とは離れた所であればあまり飛散しにくいと思います。工場で他に石綿製品が使用されている場所があるかどうかの一つです。



263

Q: S40年代後半に3年間、石綿会社でクロス切断、パッキング打ち抜きというアスベスト専門の仕事をしていました。現在は運送の仕事をしています。今後の健康影響が心配です。

A: 短期間ですが、中等度以上の石綿曝露があったと思います。石綿関連疾患になりやすい方ですので、アスベスト疾患に詳しい医療機関を受診して健診を年2回定期的にうけてください。石綿健康管理手帳制度の対象になる場合が多い様に思います。(2006年の回答です)



264

Q: 1970年ころ、20代で10年間、石綿含有の岩綿(ロックウール)吹き付け材料を使っていました。やめて20年になります。原料の紙袋を機械へ入れて、水と混ぜて吹き付けます。防塵マスク、タオルなどを使用していました。今後健康面でどういう注意が必要でしょうか？

A: 高濃度の石綿を吸入されたと思います。石綿関連疾患になりやすい方ですので、アスベスト疾患に詳しい医療機関を受診して健診を年2回定期的にうけてください。石綿健康管理手帳制度の対象になります。



265

Q: 40年ほど前、石綿ボイラーの製造会社で溶接工をしていました。今年6月からセキが止まらず、胸部XPで結核疑いと診断されました。石綿をケーシングにつめる工程もあるし、火よけでの石綿使用もありました。大きい病院で胸のCT写真はまだとっていない。タバコは吸いません。

A: 中等度の石綿曝露と思われます。お近くにアスベストに詳しい病院がありますので、そこをご紹介します。必要なら今後また電話してください。



266

Q: 左官工です。繊維壁、石膏ボード、モルタルで階段室などで塗りつける作業をしました。30年くらいの作業歴ですが、今後健康面ではどうなるでしょうか？

A: 中等度の石綿曝露を長年受けられたと思います。石綿関連疾患になりやすい方ですので、アスベスト疾患に詳しい医療機関を受診して健診を年2回定期的にうけてください。石綿健康管理手帳制度の対象になる場合が多い様に思います。

 厚生労働省石綿に関する健康管理等専門家会議マニュアル作成部会編.石綿ばく露歴把握のための手引ー石綿ばく露歴調査票を使用するに当たってー;2006:1-153
http://www.jaish.gr.jp/information/mhlw/sekimen/h18_tebiki.html



267

Q: 20代末～45才まで建築業内勤で時々現場に行きました。40～50才はビル、住宅、マンション、工場の保温工事関連の現場監督をしていました。最近健診で肺にアスベストが溜まっているとのこと。MRIでは気にすることはないと言われました。人間ドッグで会社のOBが3年前からおかしいと言われていました。毎日、黄色の痰が頻繁に多く出ます。

A: 石綿肺等が発症している可能性もあります。アスベストに詳しい病院を紹介します。

 厚生労働省石綿に関する健康管理等専門家会議マニュアル作成部会編.石綿ばく露歴把握のための手引ー石綿ばく露歴調査票を使用するに当たってー;2006:1-153
http://www.jaish.gr.jp/information/mhlw/sekimen/h18_tebiki.html



268

Q: 金属の研磨工場で10年ほど勤務しました。布にアスベストが織り込まれていたのでは？と思いますし、粉じんもわずかでいていました。工場をやめて4年目ですが、特に症状はありませんが、今後の健康が心配です。

A: 石綿製品は様々な産業で使用されており、私どもが知らないでいた製品があったり、この産業でこうした使用方法があるのかと勉強することが、絶えずあるのが現状です。金属研磨工場で、石綿(アスベスト)布が使用されているのは初めて伺いました。熱の関連での使用なのでしょうか？何産業向けのどのような部品を研磨する工場の、どの工程で、何社製のアスベストらしい製品が使用されていたのか？もう少し詳しくおきかせいただけませんか？



269

Q: S30年代から12年間、会社で鉄鋼鋳型に鉄を入れる仕事をしていましたが、その時、アスベストを使用していました。今後、どうすれば良いのでしょうか？

A: 回数や石綿製品の種類によりますが、低濃度～中等度の職業性石綿曝露があったと思われる。石綿関連疾患になりやすい方ですので、アスベスト疾患に詳しい医療機関を受診して健診を年2回定期的にうけてください。石綿健康管理手帳制度の対象になる場合が多い様に思います。



270

Q: S40年代で2年間アスベスト会社の保温現場、販売、倉庫の仕事をしていました。その後在庫整理、建築関係、ビル、一戸住宅の現場作業をしていました。

A: 短期間ですが石綿の高濃度曝露もある現場にいらしたようです。石綿関連疾患のチェックが必要ですから、アスベストに詳しい病院を紹介します。



271

Q: 30 数年間建築の一人親方(大工)をしてきました。2 年前に肺に影が見つかりました。アスベストを吸っています。肥厚斑では？ 労働組合の健診で精検必要とされています。

A: 中等度の石綿曝露を長年受けられたと思います。石綿関連疾患になりやすい方ですので、アスベスト疾患に詳しい医療機関を受診して健診を年 2 回定期的にうけてください。労働者としての期間によりますが、石綿健康管理手帳制度の対象になる場合が多い様と思います。



272

Q: アスベストの吹き付けの除去、解体、岩綿(ロックウール)の吹き付け、防護服、マスクで仕事する会社に勤務しています。入社半年、咳をしているので心配です。同じ会社では、年配の人が石綿のガンで死亡しています。

A: ご心配のことと思います。高濃度のアスベストを吸入するお仕事のようなので、十分注意しながらの必要があります。安全衛生委員会は職場にあるのでしょうか？ 安全衛生体制を強化しながら勤務していただく必要があるでしょう。



273

Q: S30 年代、港(港湾)で石綿原料の輸入荷役を 2 年間(数十回)しました。最近息切れもあります。石綿関連疾患が気になりますが……。

A: 短期間のようなのですが、以前高濃度で石綿を吸入された可能性があります。一度アスベストに詳しい病院を受診してください。



厚生労働省石綿に関する健康管理等専門家会議マニュアル作成部会編.石綿ばく露歴把握のための手引－石綿ばく露歴調査票を使用するに当たって－;2006:1-153
http://www.jaish.gr.jp/information/mhlw/sekimen/h18_tebiki.html



274

Q: 石綿肺に関してです。30年間保温工事に従事しH15～H16年に退職しました。3年前、健診で精検が必要と言われ、石綿肺との診断を受けました。今後どうすれば、よいでしょうか？

A: 高濃度で石綿を長年吸入された可能性があります。労災補償の対象の疑いもあります。アスベストに詳しい医療機関を受診して、石綿肺の程度や、治療の必要性、補償制度、等を詳しく説明してもらってください。わからなければ、いつでもご相談にのります。



275

Q: 20年前数年間、カステラを焼く仕事をしていました。アスベスト入りの石膏ボードがあり、端のほうはボロボロで粉じんが出ていました。1週間に1回くらいの作業の頻度でしたが、マスクはしませんでした。今後の健診は、どうしたら良いのでしょうか？

A: お話の範囲では、石綿吸入の頻度が少ない事、直接さわる機会は少ない様で、石綿濃度が低いと思いますので、低濃度の短期間曝露と思いました。詳しくは再度伺うとして、まずはアスベスト健診機関をお教えします。



276

Q: 1年半くらい陶芸関係の職場で仕事をしています。陶芸を焼く釜の扉ではアスベストが使用されて、扉に貼り付けてあります。今後石綿関連疾患の発症が心配です。

A: 炉の関係のアスベストは、触らなければあまり飛散しにくいと思います。問題は開閉や作業でからだに接触することがあったりすると、かなり飛散する場合があるということです。また、炉の補修等の際も飛散するので立ち会っていた方も吸入します。回数や期間が年1日とか少なければあまり心配はいりませんし、週ごと等多ければそれに応じた健康管理が必要となります。



277

Q: 40年くらい前、4年間機械修理の仕事をしました。3ヶ月間パッキングを使っていたバルブを開けたり閉めたり、毎日行っていました。現在、喉、みぞおち、胸が痛みます。現在、病院で検査をして結果待ちです。

A: パッキングやバルブにも石綿が使用されてきましたから、石綿の切断や吸入がありうるでしょうね。胸部レントゲン写真やCT写真の結果で、現在の状態を把握し、今後年2回前後のチェックのみでよいのか？ 常時通院が必要かになるものと思います。



278

Q: 築炉工として、40年近く働いて来ました。中皮腫になった先輩も数人みてきました。私はあまり息切れや咳も少ないのですが、築炉作業の者は、退職して健康管理をどうすれば良いでしょうか？

A: 高濃度の石綿を吸入されたと思います。石綿関連疾患になりやすい方ですので、アスベスト疾患に詳しい医療機関を受診して健診を年2回定期的にうけてください。石綿健康管理手帳制度の対象になる場合が多い様に思います。労災補償の対象になる方が多い作業です。



279

Q: 製鉄所で30年以上働きました。石綿製の防熱服や石綿手袋を使用した作業もあり、手袋同士をはたく事も毎日ありました。同僚で肺ガンになり労災申請している人もいます。職場健診では石綿肺なしと言われていたのですが、石綿肺に詳しい診療所では、わずかの変化があると言われました。今後はどうすれば、良いでしょうか？

A: 中等度の石綿曝露を長年受けられたと思います。石綿関連疾患になりやすい方ですので、アスベスト疾患に詳しい医療機関を受診して健診を年2回定期的にうけてください。石綿健康管理手帳制度の対象になります。

 厚生労働省石綿に関する健康管理等専門家会議マニュアル作成部会編.石綿ばく露歴把握のための手引ー石綿ばく露歴調査票を使用するに当たってー;2006:1-153
http://www.jaish.gr.jp/information/mhlw/sekimen/h18_tebiki.html



280

Q: 20年前浄化槽製造の工場でグラインダーで加工する仕事をしていました。その際にガラス繊維、FRP強化プラスチックの粉を大量に吸い込んでいます。期間は1年半の間でしたが、じん肺になる可能性はありますか？ XPとCTを最近しましたが、異常無しと言われています。

A: 吸入して20年で、最近も異常がないようですから、今のところ10年くらいはじん肺の心配はまずないでしょう。3年に1回の定期健診は必要ですし、石綿健康管理手帳の対象になるのか検討して下さい。(2006年度の回答です)



281

Q: 20代の前半で5年間、造船会社の銅工場でパイプ関連の新設、修理、取り付けの仕事をしていました。パイプのパッキング部分に石綿を使用していました。(糸を自ら編んで輪をつくり、締める)。その他、溶接なども行いました。マスクはしていません。そこを退職し鉄工所の溶接などを4年くらいやりました。その後Aホテル、B社、C社とボイラー室の管理を30年間ほどしていました。アスベストはボイラーの隙間のパッキングとして使用されていました。吹き付け材などもあったような気がします。現在は咳、痰、息切れなどはそれほどひどくありません。今後どうしたらよいのでしょうか？

A: 中等度の石綿曝露を長年受けられたと思います。石綿関連疾患になりやすい方ですので、アスベスト疾患に詳しい医療機関を受診して健診を年2回定期的にうけてください。石綿健康管理手帳制度の対象になる場合が多い様に思います。(2005年度の回答です)

 厚生労働省石綿に関する健康管理等専門家会議マニュアル作成部会編.石綿ばく露歴把握のための手引ー石綿ばく露歴調査票を使用するに当たってー;2006:1-153
http://www.jaish.gr.jp/information/mhlw/sekimen/h18_tebiki.html



282

Q: S40年から10数年、A社の仕事として石綿を吹き付け機械に投入する仕事をしていました。その後も個人の会社で10年以上、岩綿(ロックウール)吹き付けの仕事をしました。親方は昨年死亡しています。痰はいつも出ます。息切れはひどく咳もあります。健康状態が心配です。

A: 高濃度の石綿を吸入されたと思います。石綿関連疾患が疑われますので、アスベスト疾患に詳しい医療機関を受診してください。労災補償の対象となる可能性が高いように思います。またわからないことがあれば、相談してください。



283

Q: 戦後A船舶で3年間働き、石綿は船の壁に使われていました。その後数年間米軍基地の造船所で船内内装をしました。それ以降65歳まで大工業で丸ノコで石綿板を切断していました。現在、自宅で療養しています。降圧剤を服用し、痰が出ますし、息切れもひどくなっています。

A: 中等度の石綿を吸入されたと思います。石綿関連疾患が疑われますので、アスベスト疾患に詳しい医療機関を受診してください。労災補償の対象となる場合もあるように思います。またわからないことがあれば、相談してください。

 厚生労働省石綿に関する健康管理等専門家会議マニュアル作成部会編.石綿ばく露歴把握のための手引ー石綿ばく露歴調査票を使用するに当たってー;2006:1-153
http://www.jaish.gr.jp/information/mhlw/sekimen/h18_tebiki.html



284

Q: 私の父は紳士服の雛型の仕事をしていました。アイロンやアイロン台に灰色のものが20~50台あって、30年使っていました。現在、肺気腫と胃の具合が悪く入院中です。肺炎も40回くらいおこしています。アイロンの影響でしょうか？ タバコは全く吸いません。

A: 可能性はゼロとは言えない案件です。過去のアイロンの一部へのアスベストの使用、作業場の天井等に吹き付けアスベストがある場合もあつたりしますが、今回の病状には関係ないかもしれません。肺気腫なのか、アスベスト肺か詳しい医療機関での説明が必要でしょう。



285

Q: 現在 60 代で 20 代で 1 年半、溶接に使用するアセチレンガスのボンベにアスベストをつめる仕事をしていました。同僚とも 40 年以上交流がありませんので、現在の状況も判っておりません。記憶では当時は防塵マスク等もしておらず、手ぬぐいで口をふさぐ程度だったと思います。こういう仕事に従事していた人が総て発症するののかも心配ですし、不安です。現在は何事もなく生活しておりますが、今後どうすれば良いのか、お聞かせ頂ければと思います。

A: そのころのお仕事でアスベスト粉じんを吸っていれば、中皮種や肺ガンなどの原因になる可能性はあります。お仕事でどのくらいの粉じん濃度の中で働いていたのかを確認する必要があります。仕事に従事していた人がみんな発症するわけではありません。個人差があり、現在何事もないとのことですが、ご心配であれば定期的に健康診断をして、肺のレントゲン写真等で確認をされたらいかがでしょうか。中皮種はタバコとの因果関係はないといわれていますが、アスベストを吸った方が喫煙を続けると肺ガンになるリスクが上がることが知られています。もし、喫煙をされているようでしたら、禁煙することをお勧めします。



286

Q: アスベスト会社に勤めていた 7 年間、機関車や保温材製品を生産する工場にいました。マスクは着用しましたが、粉じんがひどかったです。労基署の検査時には作業中止して取り繕っていました。現在、病気ではありませんが咳、痰があります。

A: 高濃度の石綿を吸入されたと思います。石綿関連疾患が疑われますので、アスベスト疾患に詳しい医療機関を受診してください。労災補償の対象となる場合もあるように思います。またわからないことがあれば、相談してください。

 厚生労働省石綿に関する健康管理等専門家会議マニュアル作成部会編.石綿ばく露歴把握のための手引ー石綿ばく露歴調査票を使用するに当たってー;2006:1-153
http://www.jaish.gr.jp/information/mhlw/sekimen/h18_tebiki.html

287

Q: 造船所で事務職として40年勤務してきました。同僚の中には、石綿吸入を心配する人もいます。今まで造船場は工員でも一部の人しか年2回の特定化学物質の健診が行われず、石綿肺や中皮腫や肺ガンがでた職場の人が怒っては、健診対象が増える事が何度かありました。造船所の事務職でも中皮腫になった人の話を聞きますが、健診は必要ないのでしょうか？

A: 造船所の職員の方が心筋梗塞や肝臓ガンや様々な病気で解剖された際の肺の石綿小体を調査した結果が報告されています。石綿小体数は、1000本以上が職業性曝露の基準とされているのですが、事務職含めた全職種で1000本以上でした。施行管理や試験立会い等で船内に入ることがあるのが造船工場の事務職ですし、作業服をきた現場工員と食堂含めて接するのも工場事務職です。工場と全く離れた本社事務なら別ですが、工員以外の職員の中皮腫の発症も報告されており、年2回の特定化学物質健診の対象であり、現在は全職種が、石綿則健診・石綿健康管理手帳の対象と考えられます。(2006年度の回答です)

 Y.Natori,H.Ishiwata,H.Akabane et.al. The relationship between shipyard works, asbestos-associated pathological findings and number of asbestos bodies in autopsy lung. Advances in the Prevention of occupational Respiratory Diseases. :Elsevier Science ;1998:832-837

288

Q: 以前建築の日雇い作業で石綿曝露し良性石綿胸水となりました。日雇い作業時の就業と石綿曝露の証明をしないと労災の手続きがうまくいかないといわれています。どうしたらよいのでしょうか？

A: 良性石綿胸水の労災申請については、ほかの石綿疾病と異なり、全例、石綿作業と医学的所見などを労働基準監督署が調査した上で、厚生労働省本省に協議することになっています。監督署が単独で決定できず、診断も難しいとされていますから、専門家と慎重に検討した上で申請したほうがいいです。建築日雇いの就業と石綿ばくろ(石綿粉じんの吸入)については、本人以外に同僚一人以上の供述が必要です。現場ごとの年次・元請・下請・石綿の直接間接ばくろの状況などをまとめてください。転々労働者の石綿作業従事歴の事実

認定については、2005年7月27日に厚生労働省補償課長より「石綿による疾病に係る事務処理の迅速化等について」という事務連絡(基労補発0727001号)が出されています。その中で、①耐火建築物に係る鉄骨への吹き付け作業、②断熱若しくは保温のための被覆またはその補修作業、③石綿スレート板等難燃性の建築材料の加工作業、④建築物の解体作業、⑦”①から⑥”の作業が行われている場所における作業に従事していたと判断できる場合には、石綿ばくろのおそれがないことが明白な場合を除き、被災者が石綿ばくろ作業に従事していたと事実認定するよう指示しています。つまり、上記作業についていたなら、石綿建材の種類とか細かい状況を必ずしもおぼえてなくとも、労災認定すべきだということです。(2006年度の回答です)



289

Q: 父は鉄道員で、車両の修理を長年していました。最近胸膜中皮腫と診断されました。鉄道関連の石綿疾患のリスクについて、おしえてください。

A: 鉄道員で旧国鉄時代に特に車両の修理作業に従事された人の石綿関連疾患のリスクは非常に高いと考えていいと思います。旧国鉄を引き継ぐ鉄道建設運輸施設支援機構国鉄清算事業本部は、工場や機関区・電車区などの機関車や電車、貨車などの検修作業で中皮腫、肺ガン、石綿肺、びまん性胸膜肥厚を発症し、業務災害として認定した件数が124件あることを公表しています(国鉄清算事業本部HP平成9年11月9日付け)。同本部は、旧国鉄時代に石綿取り扱い作業に従事した対象者は約10万人もいると言っていますので、これからも旧国鉄職場で働いた人たちの石綿関連疾患の被害者は増えていくと考えられます。なお、国鉄民営化後、JRで働いて石綿関連疾患で労災認定された人は少なくとも3人いることがわかっています(JR東日本長野総合車両センターで1人、JR東日本鎌倉総合車両センター1人、JR貨物1人、いずれも中皮腫)。

 厚生労働省石綿に関する健康管理等専門家会議マニュアル作成部会編.石綿ばく露歴把握のための手引ー石綿ばく露歴調査票を使用するに当たってー;2006:1-153
http://www.jaish.gr.jp/information/mhlw/sekimen/h18_tebiki.html



290

Q: 鉄道作業の、関連曝露場所はどこでしょうか？

A: 2005年6月のクボタ・ショック直後に国土交通省がJRなどの鉄軌道事業者や鉄道車両等製造業者を対象として実施した調査(国土交通省HP「運輸関連企業に係るアスベストによる健康被害等の状況に関する調査について」)では、全国の少ないからぬ駅舎で耐火被覆材や吹き付け材として使用されたアスベストが旅客用のスペースに露出していたことが報告されています。車両については、床下の抵抗器や配電盤などの断熱材としてアスベストがまだ多くの車両で使用されていたことが同調査で報告されていますが、旧国鉄時代には、車両の壁面内部に大量に吹き付けアスベストが使用されていたようです。これは、国鉄民営化後の1988年当時旧労働省が鉄道車両の解体等に伴って石綿を除去する作業の曝露防止対策の通達を出していたことでも明らかです(「石綿除去作業、石綿を含有する建設用資材の加工等の作業等における石綿粉じん曝露対策の推進について」(基発第200号昭和63年3月30日))。



291

Q: 農業でもアスベスト製品が使用されていると聞きました。どういう箇所に使用されているのか? 教えてください。

A: 農業用水には石綿水道管が大量に使用されてきました。畜舎や養蚕用に、石綿スレート製品が大量に使用されてきました。農業関連建物に、吹き付け石綿が使用されてきたものも2007年現在で残存しています。農薬にタルク等が使用され、一部に石綿含有があったとされています。農業用機械のブレーキ等一部に石綿製品が使用されてきたとされています。土壌自体での曝露は日本では報告事例は論文としては、ないと思います。



292

Q: 農業でも中皮腫の人がでてっていると聞きました。どういう方に発症しているのか? 教えてください。

A: 1990年代後半の論文でも、職業が農業である中皮腫が報告されています。中皮腫事例の石綿曝露箇所は不明ですが、農業自体なのか、農閑期の建築業や出稼ぎでの建築等の作業等が想定されています。農業では、石綿スレート板製品や吹き付け石綿、タルク他様々な石綿製品がありますので、今後あらたな曝露形態が判明するかもしれません。



293

Q: 漁業の人の石綿関連疾患の話聞きません。私は長年漁業をしていますが、胸膜肥厚斑があると石綿に詳しい病院の先生から聞きました。漁業と石綿の関係を教えてください。

A: 漁業の石綿関連疾患の論文はないようです。しかし大型漁船では排気管、機関、煙突、冷蔵庫、冷凍庫等に石綿(アスベスト)製品が使用されているので、保守管理等や造船所での点検時等で石綿(アスベスト)曝露があるという関係者が見られます。加工で使用した乾燥機の石綿使用も知られます。また漁閑期の作業として建築業や発電所に勤務して石綿(アスベスト)作業がある漁業関係者で、胸膜肥厚斑が認められていますので、そのどれかに該当されているのではないのでしょうか？ 今後、漁業での中皮腫の発症がありうると思います。



294

Q: 発電所で勤務していた家族に中皮腫のものができました。発電所では石綿の使用が多いのでしょうか？

A: 発電所や変電所(変電室)は、吹き付け石綿やその他の石綿建材が多い所として知られています。詳しくは、石綿曝露歴の手引き(厚生労働省)を参考にしてください。



厚生労働省石綿に関する健康管理等専門家会議マニュアル作成部会編.石綿ばく露歴把握のための手引ー石綿ばく露歴調査票を使用するに当たってー;2006:1-153
http://www.jaish.gr.jp/information/mhlw/sekimen/h18_tebiki.html



295

Q: 私の夫が、化学工場で勤務して中皮腫になりました。塗料製造工場なのですが、液だれの防止でクリソタイル(白石綿)の投入作業がありました。石綿の危険は、夫だけでなく周囲の方にもあったのでしょうか？

A: 白石綿の袋からの投入作業では、周囲に目に見えない石綿が拡散していたのは明らかです。投入場所が高濃度で、数十 m 周囲の方も数十から数百繊維/Lとなったと思います。1日に何度も投入作業があれば、工場の一定範囲が1日中ある程度の石綿濃度であったと思います。

 厚生労働省石綿に関する健康管理等専門家会議マニュアル作成部会編.石綿ばく露歴把握のための手引ー石綿ばく露歴調査票を使用するに当たってー;2006:1-153
http://www.jaish.gr.jp/information/mhlw/sekimen/h18_tebiki.html



296

Q: 私の親は、クロム鉱山で仕事をしていました。以前、中皮腫というような病気で亡くなりましたが、当時は石綿との関連は考えませんでした。石綿以外の鉱山でも、アスベストによる病気になる事はあるのでしょうか？

A: 他の鉱物の鉱脈の近くに石綿の鉱脈があれば、当然吸入する事があります。クロムの採掘で石綿を吸入するわけです。可能性は十分ありますので、以前お勤めの鉱山とその土壌の岩石を図面や実物で調査してみましょう。

 厚生労働省石綿に関する健康管理等専門家会議マニュアル作成部会編.石綿ばく露歴把握のための手引ー石綿ばく露歴調査票を使用するに当たってー;2006:1-153
http://www.jaish.gr.jp/information/mhlw/sekimen/h18_tebiki.html



297

Q: 屋根工ですが、石綿スレート板をつけかえるとき不安です。波板スレートの飛散の危険は、どのくらいでしょうか？

A: スレートなどのアスベスト含有建材を破碎しながら除去するとアスベスト粉じんが飛散することが知られています。バールなどで破碎しながら除去作業を行うと、リットルあたり数千本のアスベスト繊維が発生します[*2]。例えば仕事でアスベストを使用して1リットル当たり150本のアスベストに曝露する場合、一日8時間週40時間の曝露を50年間続けた労働者の1000人に一人はガンを発症するとされています[*1]。仮に石綿含有スレート材の破碎除去時に1リットル当たり150本の石綿に同様の条件で曝露した場合は100人に一人ガンが起きる可能性があります。このような作業は実際には毎日8時間おこなうわけではないですが、こうした高濃度の曝露が度重なることにより数十年後にガンを発症する可能性が増していきます。除去作

業の周辺での濃度は作業場と比べて 10 分の一から 1000 分の 1 程度かもしれませんが、発ガンリスクを上げることは間違いありません。以上から「石綿障害予防規則」や「大気汚染防止法」などにより建築物の解体・除去作業の際のアスベスト粉じんの飛散防止対策についての規制があります。スレート板の場合は散水などにより材料を湿潤化して飛散を抑制し、さらに破碎せずに除去することが必要です。これらの対策が適切に実施されれば、気中石綿濃度は上昇することなく、作業する人も周辺の住民も石綿に曝露されることはありません。



[*1] 日本産業衛生学会による許容濃度の勧告、クリソタイルの場合
 [*2] アスベストセンターホームページ 様々な建築アスベスト濃度
<http://www.asbestos-center.jp/asbestos/concentration.pdf>



298

Q: パワーパーキングの駐車場のパレット石綿を削ったときに飛散しました。ホームページを見ましたが、体のことが心配です。

A: 現在の仕事内容、環境等を記録しておいてください。将来、仮に発症した場合に役に立ちます。また、タバコは吸わないようにしてください。



299

Q: ゴム・タイヤ工場に 40 年勤務してきました。じん肺や石綿肺だけでなく、最近中皮腫になった人がでていと聞き、心配です。今後、どの程度の健康診断を受ければ良いのでしょうか？

A: 低濃度～中等度の職業性石綿曝露があったと思われます。石綿関連疾患になりやすい方ですので、アスベスト疾患に詳しい医療機関を受診して健診を年 2 回定期的にうけてください。石綿健康管理手帳制度の対象になる場合が多い様に思います。



厚生労働省石綿に関する健康管理等専門家会議マニュアル作成部会編. 石綿ばく露歴把握のための手引ー石綿ばく露歴調査票を使用するに当たってー;2006:1-153
http://www.jaish.gr.jp/information/mhlw/sekimen/h18_tebiki.html



300

Q: ガラス工場に長年勤務してきました。じん肺や石綿肺だけでなく、最近中皮腫になった人がでていと聞き、心配です。今後、どの程度の健康診断を受ければ良いのでしょうか？

A: 低濃度～中等度の職業性石綿曝露があったと思われます。石綿関連疾患になりやすい方ですので、アスベスト疾患に詳しい医療機関を受診して健診を年2回定期的に行ってください。石綿健康管理手帳制度の対象になる場合が多い様に思います。

 厚生労働省石綿に関する健康管理等専門家会議マニュアル作成部会編.石綿ばく露歴把握のための手引ー石綿ばく露歴調査票を使用するに当たってー;2006:1-153
http://www.jaish.gr.jp/information/mhlw/sekimen/h18_tebiki.html



301

Q: 子供が解体現場で働き始めたのですが不安です。2～3人規模の事業所です。本人もホコリがひどくて心配しています。簡単なマスクはつけている様子です。

A: 建築、解体は病気の確率が高いので予防が重要です。国家検定のマスクを使用してください。ノンアスベストの本送付しておきます。



302

Q: 自動車部品加工工場の夫の職場(50人程度)に関してです。この10年間、天井の吹き付けの何かがよく剥がれて落ちてきます。そのため、棒で突ついたり、掃除を頻繁にしています。会社はまじめに取り合ってくれません。何とか正体をつきとめ、対応したいです。

A: 粉じんの状況がひどいので、サンプルを送ってください。場合により、会社の組合、労基署、保健所への通報も視野に入れてください。



303

Q: 歯科技工士で中皮腫になった方の話を伺いました。歯科技工の中で使用する石綿製品として、何がいけないのでしょうか？

A: 歯科技工士は、義歯作成時の石綿リボンの使用時、石綿リボンを取り出した後の水が乾燥した箇所からの曝露、電気炉扉と内部の石綿からの曝露、その他にも稀ですが石綿製品を使用しています。歯科技工の部屋は一般に狭く、過去では局所排気装置がない部屋でしたから、石綿濃度は一定の濃度であったと考えられます。現在歯科技工士の部屋の石綿濃度を測定した論文はないと思います。

 厚生労働省石綿に関する健康管理等専門家会議マニュアル作成部会編.石綿ばく露歴把握のための手引ー石綿ばく露歴調査票を使用するに当たってー;2006:1-153
http://www.jaish.gr.jp/information/mhlw/sekimen/h18_tebiki.html



304

Q: 10代の頃、1年ほど解体の仕事をしていました。また、家の中にも震災後に穴の開いた箇所があり、穴埋めもせずに普通に暮らしておりました。このような理由で心配です。レントゲンを送ります。

A: 解体は高濃度曝露作業です。石綿関連疾患になりやすい方ですので、アスベスト疾患に詳しい医療機関を受診して健診を年2回定期的にうけてください。石綿健康管理手帳制度の対象になる場合が多い様に思います。

 厚生労働省石綿に関する健康管理等専門家会議マニュアル作成部会編.石綿ばく露歴把握のための手引ー石綿ばく露歴調査票を使用するに当たってー;2006:1-153
http://www.jaish.gr.jp/information/mhlw/sekimen/h18_tebiki.html



305

Q: 内装工で県立高校の改修をしました。その際石綿含有を問い合わせたら、教育関係者が「アスベストは怖いものではない」「検査は業者任せである」と回答してきました。他の自治体は「疑わしきは調べる」としているので驚いています。調査もしない自治体では、どうしたらよいのでしょうか？

A: 認識不足と思いますので、今後類似の事件が当該の県であるようでしたら、姿勢を正すべく取り組みましょう。ご連絡ください。ご主人にはマスクを着用して今後作業してもらってください。



306

Q: カイロの工場で働いていました。火打ち部分にアスベストを使用し、毛糸の玉状の白金とアスベストの混合物をほぐして使用しました。湿ると作業しにくいので常に工場内は乾燥してホコリがひどく、同様な理由で換気扇は使えませんでした。今後の健康管理について教えてください。

A: カイロには石綿を使用しない会社と、石綿を使用した会社があったように思います。一定の石綿を吸入されたようですので石綿関連疾患になりやすい方です。アスベスト疾患に詳しい医療機関を受診して健診を年2回定期的にうけてください。石綿健康管理手帳制度の対象になる場合が多い様に思います。

 様々なカイロ解説HP (08年1月28日最終閲覧日) <http://www.geocities.jp/hakukinwarmer/nazo/nazo01.htm>
カイロの説明 (08年1月28日最終閲覧日) <http://www.geocities.jp/hasu58/longseller/kairo.html>



307

Q: 若いときに石綿建材で数年かなり吸入してしまいました。予防策はありますか？生活していくうえで注意点はありますか？

A: 残念ですが、石綿疾患の発症を防ぐ有効な薬や食事はあれば良いのですが、ないのが世界的な実情です。タバコは危険で、喫煙されているなら是非禁煙して下さい。



308

Q: 今漁師をしているものですが、操縦席のすぐ前に石綿をまいてその上にガラス製品のクロスをまいた排気管があるのですが、それが走行中にもものすごいにおいを発生して操縦室内に居られない位の匂いになり、それを吸い込むと咳き込んで喉が痛くなるのですが、

やはりアスベストが関係しているのでしょうか？それとそういう場所に石綿をまいた排気管があるということはやはり後々何か体に良くないようなことはあるのでしょうか？

A: いつ頃の排気管かによりますが、石綿製品を巻いたりして使用した場合と、ガラス製品等が使用された時期があると思います。排気管に石綿製品があること自体で石綿を吸入することはないと思いますが、石綿製品を補修したり管理する際には石綿の吸入がありえると思います。20年以上前から、漁業での石綿製品の補修をされてきたのならば、今後定期的に医師の健診をうけることも必要でしょう。石綿の吸入で急性症状がでる事は稀なので、咳や痛みは、ガスやガラス等の石綿以外の物質ではないかと思います。



309

Q: 主人は約20年間歯科技工士をして現在40歳ですが、長い間アスベストリボンを使用していたと言います。すでに2名の歯科技工士の方がアスベストの為に中皮腫でなくなったと聞きます。健康診断には行っていませんが何かアドバイスはありますか？

A: 歯科技工士は、低濃度の石綿の職業性曝露がある職業と思います。石綿則の対象職種ですし、曝露開始から20年たち現在40歳とのことですので、石綿則健診を年2回うける時期に入っていると思います。勤務先で石綿則健診を開始するように検討を始めることをお勧めします。



厚生労働省石綿に関する健康管理等専門家会議マニュアル作成部会編.石綿ばく露歴把握のための手引ー石綿ばく露歴調査票を使用するに当たってー;2006:1-153
http://www.jaish.gr.jp/information/mhlw/sekimen/h18_tebiki.html



310

Q: 数年勤務していたところが、工業製品を扱っておりA社の代理店でもありました。石綿シートや石綿パッキング、リボンなど在庫してました。事務職といえ小売もしてましたので石綿製品にも触ることがありました。他の従業員もシートなどの切断をしていたことがあったので、心配になりました。私もリボンなどを小売の為、詰め替え作業をしたことが何度かありました。制服に白い繊維がついたこともありました。当時は危険なものとはあまり考えておらずにいたため、なんの対策もしてませんでした。ジョイントシート以外はほとんどは箱や袋に入っていました。ニュースになってからは心配で眠れません。

A: 石綿関連の代理店で6年間勤務という事ですから、今後一般の方より、石綿関連疾患の発症はやや高いと思います。しかし全員が石綿関連疾患を発症する訳ではありません。ある造船所では一番石綿濃度の高い職場でも10%程度の方が発症し、残りの90%の方は一生発症はしていません。またお使いの製品はクリソタイル（白石綿）含有のシートやリボンであり、切断等の作業は少ないようですので今後の発症は、ほぼゼロに近いと思います。仮に発症する場合も平均が吸入後40年（早くて20年程度～60年）ですから、20代で6年間吸入した方が注意する時期は40才以降で、特に50才以降が注意する時期で、30代～40代は全く健康な方がほとんどです。残念ですが石綿疾患の発症を防ぐ有効な薬や食事があれば良いのですが、ないのが世界的な実情です。タバコは危険で喫煙されているならば是非禁煙して下さい。



311

Q: 40代の男性です。最近アスベスト、中皮腫の報道で、だんだんと気になるようになりました。私も20代の5年間、内外壁、建材工場の製造現場で働いていました、アスベストも使用していたと思います。退職して10年以上たちますが、中皮腫で亡くなった方のニュースを見るととても不安になっています。潜伏期間が長く時限爆弾の様だとも言われていますがどの様に対処したらよいか教えてください。

A: 5年間、アスベストも使用していた建材工場で勤務されていたという事ですね。確かにご心配だと思います。居住自治体をお教え頂ければ、お近くで石綿関連疾患の診断に詳しい病院等をご紹介致します。



312

Q: 機械及びプラント設計・検査等を営んでおり、火力発電所での仕事が主でした。現場調査記録をとり図面や書類にする仕事で、個人的に直接アスベストを取り扱ってはおきませんが、現場は配管やボイラー・タービン等の保温材に囲まれ、特に定期点検時にはそれらの埃が施設中舞っている状況でした。特にタービン部位の定期検査に追われ、建て屋内では他の多くの業者・作業者とともに暴露状態でありました。この間安全教育は行われていたが、アスベストについては一言も触れられた事がなく（むしろタブーのような状況）で、時々見かけるアスベスト会社の作業員以外は発電所社員・常駐関連工事会社員とも、多くの方は無

防備のままでした。テレビでアスベストの被害がニュースにされ、不安で寝れない日が続いてお
ります。

A: プラント設計という事で一般の方と比べると、今後石綿関連疾患の発症はやや高くなる
と思います。しかし全員が発症する訳ではなく、ある造船所では10%程度の方が発症し、
残りの90%の方は発症していません。発症の平均が吸入後40年(早くて20年程度~60年)で
すから、30代から40才代に吸入した方が注意する時期は、早くても50代で特に60才以降が
注意する時期です。それまでは全く健康な方がほとんどです。残念ですが、石綿疾患の発症を
防ぐ有効な薬や食事はあれば良いのですが、ないのが世界的な実情です。タバコは危険で、
喫煙されているなら是非禁煙して下さい。今後、石綿障害予防規則1をよく勉強して頂き、国家
検定付きの(簡易マスクでなく)防塵マスクを着用する事を、お願い致します。今後の健康診断
が何が適切なのかは、今後の年代に応じて変わってくると思います。必要に応じてご相談下さ
い。



石綿障害予防規則 <http://www.asbestos-center.jp/archive/yoboukisoku2005/index.html>
厚生労働省石綿に関する健康管理等専門家会議マニュアル作成部会編.石綿ばく露歴把握のための手引ー石
綿ばく露歴調査票を使用するに当たってー;2006:1-153
http://www.jaish.gr.jp/information/mhlw/sekimen/h18_tebiki.html



313

Q: 夫ですが鉄骨の解体を扱う仕事を10年ほどやっておりますが、以前から石綿(アスベ
スト)鉄骨を解体することもたびたびあるそうです。その際に、マスク等せずに、軍手と
作業着のままで仕事をしているようです。何分下請け業者で小さい会社なので、今アスベストが
話題になっていながらもどの人もそのまま仕事をしています。健康診断のレントゲンでは今のと
ころ異常はありませんが、一度病院で診察をしてもらったほうがよいのでしょうか?また、これは
関係ないとは思いますが、年中風邪ではないのに変な咳をしています…。会社でそのような
仕事を請けるのは専門業者ではないのに問題ではないのでしょうか?

A: ①お仕事柄、心配するのはよくわかります。但し、吸入してから病気になる期間(潜伏
期)が平均で約40年あります。通常病気がでるのは40代から70代です。40才以下で
は、飛散防止やマスクの着用、禁煙での発病の予防が重要です。②40才以下で健康診断を
受けても何も変化がないのです。40才以降に詳しく見てもらいましょう。③専門業者以外の
人が、鉄骨の解体を行う事は違法です。健康上も、周囲の環境飛散の点でも極めて問題です。
専門の除去業者に任せなければ危険です。



314

Q: 主人は解体業を始め 20 年になります。直接アスベスト製造に関わる仕事ではありませんがずっと作業し、実際アスベストのある建物等を解体した事が何度もあるようです。もっと長く働いている人でも被害はでていないし、健康診断でも異常はみられないというのですが、現在レントゲン等で撮ってわかるものなののでしょうか？現時点で異常がなければ今のところ大丈夫という事なののでしょうか？私は主人の埃だらけの作業着をずっと洗濯してきました。私もレントゲン等撮って調べた方が良いでしょうでしょうか？その場合どこで検査をしてもらったらいいのでしょうか？

A: 解体業 20 年ですから、職業性石綿曝露が高いと思います。お連れ合いの洗濯も危険ですので、今後はおやめください。石綿を吸入して平均で 40 年間は、何も病気がでませんので、それまではレントゲン写真でも正常の人が多いのです。又吸入後 50 年でも、半分以上の方はレントゲン写真上は正常です。先輩の被害がない職場もある訳です。ご心配なら、以下の医療機関にご夫婦で受診して下さい。

 厚生労働省石綿に関する健康管理等専門家会議マニュアル作成部会編.石綿ばく露歴把握のための手引ー石綿ばく露歴調査票を使用するに当たってー;2006:1-153
http://www.jaish.gr.jp/information/mhlw/sekimen/h18_tebiki.html



315

Q: 私の友人も去年までの 5 年間ほど「解体業」に従事しており、自ら「アスベストを吸ってしまったと思う」と自覚しています。とても小さな会社だったために指導も徹底されておらず、防塵マスク等の対策もいまいかげんだったようです。「今後」がとても心配になり、さまざまなサイトを見てみたものの悪性胸膜中皮腫との関連、発症後の治療や、その厳しさは書かれていても発症前の対処についての記述がみつかりませんでした。自覚する症状は全くないようですが、発症前の長い時間、手をこまねいて見ているしかないのでしょうか。潜伏期であるかもしれない状態で「発症を防ぐ」、もしくは「遅らせる方法」について、今すべきことは何か教えていただければ幸いです。

A: 解体業で 5 年間という事ですから、今後一般の方より、石綿関連疾患の発症はやや高いと思います。しかし全員が発症する訳ではなく、ある造船所では 10%程度の方が発症し、残りの 90%の方は発症していません。発症の平均が吸入後 40 年(早くても 20 年程度～60 年)ですから、24 才から 29 才まで吸入した方が注意する時期は、44 才以降で、特に 55 才以降

が注意する時期です。30代～40代は全く健康な方がほとんどです。残念ですが、石綿疾患の発症を防ぐ有効な薬や食事はあれば良いのですが、ないのが世界的な実情です。タバコは危険で、喫煙されているなら是非禁煙して下さい。



厚生労働省石綿に関する健康管理等専門家会議マニュアル作成部会編.石綿ばく露歴把握のための手引ー石綿ばく露歴調査票を使用するに当たってー;2006:1-153
http://www.jaish.gr.jp/information/mhlw/sekimen/h18_tebiki.html



316

Q: 30代です。現在事務職で室内の仕事が多いですが、前職は現場監督として工事現場に出ていました。アスベストによる知識不足から施工最中に一瞬だけ現場に入り、職人に「発ガン性物質だから」と止められたことを覚えています。現場に携わったのは1年半～2年弱です。滞在時間は何棟も担当していたので数時間です。会社近くの現場で見回りと進行の確認、打合せを兼ねてほぼ毎日回っていましたが、吹き付けアスベストを使用した現場は1棟でした。1週間だと3日くらいの滞在です。アスベストを吹いている施工時は現場にいたのは午前中の2、3時間くらいで、昼には現場を出て帰ってきた記憶があります。

A: 吹き付け関連が1棟との事ですが、2000年頃は岩綿(ロックウール)吹き付けで石綿含有ではありません。吹き付け石綿による中皮腫や肺ガンの心配はないと思います。それ以外の石綿含有ボード等の建材の石綿粉じんを、現場監督は吸入しています。2年弱ですのでわずかですが、一般の方より石綿関連疾患に少しはなりやすい可能性があります。しかし、ある造船所では石綿作業を毎日8時間、20年続けた方でも10%程度の方のみ発症し、残りの90%の方は一生発症していないのです。それから比べると、極めてわずかの時間と年数ですから、今後の発症はまずご心配ない程度であると思います。



317

Q: 以前仕事で数年石綿を吸入したのですが、今は結婚もして子供も欲しいと思っているところですが、テレビで騒がれているじん肺・肺ガン等の被害を聞くと不安でなりません。潜伏期間が人によって異なるというのもとても恐怖をあおります。少量でも必ず発症するものなのでしょうか？ 日常の食生活等で気を付けていれば大丈夫ということはないのでしょうか？

A: 発症の平均は、吸入後 40 年（早くて 20 年程度～60 年）ですから、22 才から 24 才まで石綿を吸入した方が少しでも注意する時期は早くても 42 才以降で、52 才以降は少し御注意下さい。30 代～40 代は全く健康な方がほとんどです。残念ですが、石綿疾患の発症を防ぐ有効な薬や食事はあれば良いのですが、ないのが世界的な実情です。タバコは危険で、喫煙されているなら是非禁煙して下さい。結婚も子供も、全くご心配いりません。今後、気になる時はご相談ください。



318

Q: ガソリンスタンドに数年勤務、その後電気工事をしています。屋根裏に行き壁に穴を開けて腕を突っ込んだり、時に作業服がグラスウールだらけで、「屋根裏に入ったから」と言って、真っ白になって帰って来ることもありました。ガソリンスタンドは吹き付け石綿使用が多く、鉄筋コンクリート造の小さい小屋はアスベストでした。危険を知らずめくれた綿を落として、埃をたてて遊んだ事あります。子どももおりアスベストに関係していると将来が恐ろしくなります。検査のできる病院、検査料金、上記なら検査は必要か不要か、個人商売（自営業）でもアスベストと判断された場合、被害者として認定はある可能性はあるか難しいか知りたいです。

A: 石綿関連疾患は、平均して 40 年後に発症する疾患です。10 年は発病はまずゼロですし、吸入後 20 年間は異常がでる事が少ないのが実情です。健診をされるにしても 40 才以降で十分です。吹き付け石綿で遊んだ時期のある相談者の場合も同様です。レントゲン写真による発ガンもあるので、40 才以前の健診はお避け頂いた方が良いと思います。その時期に必要でしたら、ご相談ください。石綿の曝露がありえるので、労災保険の事業主（一人親方）の特別加入制度のご利用を勧めます。

 厚生労働省石綿に関する健康管理等専門家会議マニュアル作成部会編.石綿ばく露歴把握のための手引ー石綿ばく露歴調査票を使用するに当たってー;2006:1-153
http://www.jaish.gr.jp/information/mhlw/sekimen/h18_tebiki.html



319

Q: 私は内装関係の間屋の社員で 3 年間壁クロスや、床材を現場に配達をしております。私は職業柄現場に出向き現場内に滞在しております（時間は長くて 3 時間くらい）、次に廃材を自社の倉庫に集めごみの収集所まで月に 1 回～2 回運びます。その時、床材、P タイルなど含んでいます。次に職人の手伝いで P タイルはがしを手伝った事が何回かあります。

その為現場では粉じんらしき物がたくさん浮遊しており怖いのです。アスベストの被害とは期間で発生するのでしょうか？ 吸う期間ではなく1度でもその場所にいると吸引してしまいもうガンになってしまうのでしょうか？

A: この間の報道により、ご心配になられた事と思います。まず現在発症されている方ですが、多くは40年ほど前に数年間連日石綿を吸入された方か、石綿工場の近くに数十年住んでいた方です。石綿工場や造船所のひどい環境でも、全員ではなく発症される方は吸入された方の10%等です。相談では短い日は1時間単位のように3年の勤務ですから、今後注意をしていけば、発症しない場合が圧倒的に多いと思います。アスベストの被害は、40年程度の後に発症する場合があります。吸入後20年程度は検査をしても正常ですから、現在検査を受けても全く異常はでないと思います。それでもご心配な場合は、アスベストに詳しい病院を受診して頂ければ現在の状態と今後の注意について、お話させていただきます。石綿を今後吸わないでいかに過ごすのか、では石綿障害予防規則等の対策が重要です。(2006年度の回答です)



石綿障害予防規則が施行されました。<http://www.asbestos-center.jp/archive/yoboukisoku2005/index.html>



320

Q: 知人がアスベストを取った後、安全な石綿代替品を入れる仕事を始めました。大丈夫と本人は言いますが、何回かアスベストを見たようです。アスベスト被害にあわれた方で駆除した後の作業過程で被害にあわれた方はいるのでしょうか？アスベストを直接除去する仕事以外でも害を受けた方はいるのでしょうか？ 建築業ではありません。仕事内容を聞くとアスベストの入ってる建物を他の業種の方がアスベストを除去した後に、新しい石綿(?)を入れる作業をしているようです。会社は知人の紹介で入ったので大きい会社ではありません。人数は数十人でしてるようです。年配の方もいるようです。作業はほぼ毎日行っています。ビルの大きさはまちまちですが 学校など大きな建物を行っているようです。

A: 「石綿(?)」の商品名や会社名を、聞いていただけないでしょうか？ 石綿では、恐らくない断熱材かと思います。健康が御心配でしよから、まずご確認ください。その上でアドバイスさせていただきます。



図解 あなたのまわりのアスベスト危険度診断 中皮腫・じん肺・アスベストセンター編 p1-P95、朝日新聞、2007年1月15日
実践!! 建設業のためのアスベスト対策?被害者にも加害者にもならないために?」、中皮腫・じん肺・アスベストセンター編、p1-115、建通新聞社、2007.1



321

Q: 環境調査会社に勤めているものです。排ガス測定の現場において煙突の測定口でガスの採取を行っていますが測定口周囲に保温材があり、それをむしり取って作業をしています。数年間やり年2,3回程作業します。将来、中皮種や肺ガンになる恐れはないでしょうか。また、今後作業する上で防塵マスクはどの程度の仕様を使えばよいでしょうか。

A: 煙突の周囲の保温材ですから、石綿含有が多いと思います。一度分析を勧めます。年2~3回、1回10分単位かと思います。短期間の吸入ですから、中皮腫や肺ガンのリスクの増加はほぼゼロに近いと思いますがわずかの増加はあるでしょう。国家検定のついた顔面のフィットテストができる、防塵マスク(簡易マスクは防塵性能が少ない)をお勧めします。



322

Q: 20年以上前にアスベストを使用した壁材の切断作業に、この壁材メーカーの工場で約3ヶ月の間ですが従事しました。(社外業者として)当時は、有害なものとの多少の知識はありましたが、ここまで危険なものとは知りませんでした。この壁材メーカーホームページには、「当時から最近まで壁材にアスベストを使用していた」と、はっきり記載してあります。作業着が毎日白くなるほどの作業でした。マスクの着用は全くありませんでした。(社員の人は、時々、マスクを着用されていましたが)短期間の関与であっても、中皮腫などの悪影響の危険性はあるのでしょうか？

A: 3ヶ月ですが、石綿の職業性吸入はあったと思います。石綿関連疾患のリスクは、少し上昇したと思います。50代ですから、年1回胸部レントゲン写真をとる一般の人より多めに年二回程度の健診が望まれます。



323

Q: 20代の頃研究所職員として勤務し、日常的にアスベスト・石綿スレート板を使っていました。ある時は、実験室の天井にレールを取り付けるための工事が成され、2日間部屋

の中は真っ白、夏で暑いのにクーラーはアスベストの粉を吸って止まってしまったので、作業員(外部業者)の方は暑くてマスクもできず、顔も体も真っ白になって作業していました。私は作業中はほとんど部屋に入りませんでした。作業員の方への説明のための入室があったり、作業完了後に真っ白になった部屋の掃除をしたりし、かなり吸入したと思います。その後研究所は辞め、今は別の所で働いています。今後の発症の危険について心配です。早く発見するため等に気をつけることや、発症してしまった場合に労災等保障の対象になりうるのかについてなど知りたいです。

A: アスベスト建材をご使用になった1回の時間、石綿スレート板を使用するだけか、一定の切断等を行うのか(その際の工具)、週及び月あたりの回数、使用年度(年～年)を、お知らせ下さい。吸入の多かったのは、以下の2日のみでしょうか? 短時間なのか、累積するとかなりの時間なのかで、大分リスクは異なります。作業について詳しくお教えいただき、リスクについて計算してみましょう。



324

Q: ガラス工場で働いています。製品を扱う時や製品と直接接触する設備でアスベスト(布状や板状の物)を使用しています。又使用中に磨耗したアスベストの交換や作成板状のアスベストをグラインダーで面取りしかなりの粉じんがでます。現場には大した集塵設備も無く使い捨てのマスクを着けるぐらいで、アスベストに対する説明も特に無く無防備状態だったと思います。数年前に代替品に切り替える様に指示が出た為現在殆ど代替品に切り替わりましたが、少ない部分でいまだ使用しているのも事実です。現在マスクは本人の意思で着用しています。

A: 安全衛生委員会や産業医の先生がいる規模です。委員会の課題として取り上げてみるのは、難しいでしょうか? この間多くの会社の安全衛生委員会で取り組みが始まっています。マスクや作業着の着用、局所排気装置等は、石綿則では義務事項です。健康被害がでる可能性があります。退職者で、じん肺、肺ガン、中皮腫の方も心配です。(2006年度の回答です)

 厚生労働省石綿に関する健康管理等専門家会議マニュアル作成部会編.石綿ばく露歴把握のための手引-石綿ばく露歴調査票を使用するに当たって-;2006:1-153
http://www.jaish.gr.jp/information/mhlw/sekimen/h18_tebiki.html



325

Q: 住宅の屋根材にアスベストを含む屋根材が使用されています。30年以上も前からほとんどのハウスメーカーが安価なことを理由に使用しておりほとんどが老朽化し改修時期を迎えています。スレート屋根の劣化は1年間に0.1mm摩耗し、0.5mm以上摩耗するとアスベストが飛散するといわれています。ということは既に日本全国の大気中にアスベストが飛散していることとなります。この件を製造元に問い合わせたところ、「固形のため劣化してもアスベストの飛散はないので大丈夫だ」「環境濃度も国の基準以内で問題ない」という返事でした。ところが、その環境濃度は東京都環境局のHPから引用したもので平成12年までの測定結果をもって大丈夫と言っています。現在の環境濃度は測定していないし今後もいつやるか決めていないという返事でした。貴センターから製造元と東京都に調査と公表を促して頂きたいと切望しています。最近の調査結果を公表できない裏には、濃度が基準値を超えており公表すると日本中がパニックになる恐れがあるからか、などどうがった見方さえしてしまいます。危険な状態であるならなおのこと国内からスレート屋根を一掃しなければいけないと思うのです。

A: 貴重な御意見頂き、ありがとうございました。屋根材の問題は、今後大きな課題です。先日は屋根関連のNPOで講演を致しました。今後濃度測定や、対策について考えていかなければならぬと思っております。色々ご協力できれば幸いです。



326

Q: 昭和40年代操業開始で55年ごろくらいまで、800度のアルミの溶湯を流す樋の耐熱補修材として袋に入った青いアスベストの塊をくずして接着剤とまぜ樋の耐熱材の欠落箇所に補修用に手作業で行ってました。アスベストの塊を手でくずさないで接着剤と混ぜるので其の工程ですったと思います。防護マスクは其のころはなかった。テレビで見た粉じん様のアスベストではなく原石を崩したもので長い針状のものもありました。耐熱材が破損しないと直す必要がないので一日何時間触れていたものではないのですが平均すれば一日1時間位でしょうかはっきり判りません。

A: 青石綿(クロシドライト)を10年間、毎日1時間作業されていたという事のようにです。今後の悪性中皮腫等の発症の危険は、一般人と比べて数倍以上は上昇していると思います。年2~3回の胸部レントゲン写真、年1回の胸部CT写真をお薦めします。



327

Q: Bブレーキの工場で3年間働いていたのですが、原料は『石綿』と言っていました。マスクは作業時にしていたのですが、40年ほど経ってからの発症では…。今後不安です。マスクをしていても、危険性は高かったですか？どうでしょうか？働いていたのは20年以上前です。普通の総合病院では詳しい診察は無理でしょうか？また、その際何科で診ていただいたらよいですか？

A: 呼吸器科の先生のすべてが、石綿関連疾患に詳しい訳ではないのです。詳しい先生も時々いますので、ご心配ならとりあえず、呼吸器内科が分れている規模の総合病院で、胸部レントゲン写真と胸部CT写真を一度撮影されては、どうでしょうか。



328

Q: 夫の事で相談致します。35歳頃から店舗改装で天井裏に入りグレー色のアスベストを取り除く作業に従事しておりました。ガーゼマスクはしていたもののアスベストを吸っていたと思います。アスベストを吸った量、種類に関係なく100%発病するのでしょうか？潜伏期間が長く治療方法がないと言われているだけに連日の報道で不安な日々を過ごしております。年に1回のレントゲン検査だけでいいのでしょうか？高さ約60cm広さ70坪から300坪の天井裏で取り除いたアスベストが舞っている中での作業時間は約2時間半平均月1回程度従事していました。

A: 内装で月1回の天井内作業ですか。確かに吸入されているでしょう。60才前後ですから、年2~3回の胸部レントゲン写真で良いでしょう。とにかく一度はCT写真です。石綿に詳しい医療機関は、A市のB病院呼吸器内科等です。



329

Q: 理科の教員が小腸のガンでなくなりました。年齢は確か30代大学時代から専攻は化学です。小腸のガンはまれでアスベスト(?)などの外的要因が疑われるというのをwebでみつけました。心当たりとして理科室などでは粉々になった石綿(理科の実験でガスバーナ

一などで使用するもの)がたくさんありまた、現在は材質が変更されているのかもしれませんが、5, 6年前の製品は、ざらにあり、中には10年物の製品も存在します。このような事がもし影響をあたえていたとしたら、教員のみならず、生徒への影響も不安です。

A: 石綿付き金網は、思いっきりこすり続けると飛散すると思いますが、通常の状態に使用では心配ないと思います。綿状の石綿を実験等で多用された場合は、問題の濃度になる場合があります。ご心配の場合、使用されている石綿の状態と頻度を、もう少し詳しくご説明下さい。小腸ガンも稀ですが、悪性腹膜中皮腫も稀な疾患です。御家族にお聞きになれるのなら、死亡診断書や病理報告書できちんと病名をご確認頂くか、御家族に当方への相談をお勧め下さい。



F)-3 労災補償等

330

Q: 造船所の重量物運搬工で肺ガンと言われました。私は直接石綿に触れる仕事ではないですし、喫煙もしているので、医師からは喫煙による肺ガンと言われました。一方で、石綿は眼に見えず、知らずに吸い込むので、あなたも石綿肺ガンではないかという同僚もいます。どう考えたら、よいのでしょうか？

A: 重量物運搬工は、ボイラー室やエンジン室への機械の搬入や搬出を行い、その際に石綿曝露を知らずに受けている職種です。滞在時間も長いので石綿の高濃度作業といえると思います。喫煙と石綿は相乗作用で肺ガンの原因となりますので、貴方の肺ガンには石綿と喫煙の双方の影響がある疑いが高いと思います。石綿曝露に詳しい医師の診断を受けて、労災補償の対象かと思えます。

 厚生労働省石綿に関する健康管理等専門家会議マニュアル作成部会編.石綿ばく露歴把握のための手引ー石綿ばく露歴調査票を使用するに当たってー;2006:1-153
http://www.jaish.gr.jp/information/mhlw/sekimen/h18_tebiki.html



331

Q: 母が、従業員 10 名ほどの石綿パッキング工場で、30 年働いて最近中皮腫で亡くなりました。真面目に仕事をして何故なのでしょう？ 今後の手続き等について教えて下さい。

A: 石綿製造業での作業のある中皮腫の方ですから、労災補償の対象です。主治医の先生から頂いた診断書や死亡診断書と、社会保険の加入履歴を持参されてご相談ください。詳しくご説明致します。



332

Q: じん肺に関してですが、築炉工です。40 年間勤務し現在 5X 才です。じん肺管理 4 の請求を監督署にしたのですが、フィルム再検とされました。どうすれば良いのでしょうか

か？

A: 以前提出されたレントゲン写真では、十分判断しにくかったのかと思います。再度提出された写真で審査が行われると思います。何かお困りなら再度ご連絡ください。



333

Q: 40年前、冬になると出稼ぎの左官業をしまして、毎年4ヶ月の仕事を10年以上行いました。最近B病院でレントゲンの精密検査を受け、アスベスト関連疾患だと言われました。今後どういう手続きをすれば、良いのでしょうか？

A: アスベスト関連の病気の種類(石綿肺か、石綿肺の程度はその程度か？ 胸膜肥厚斑か？)に応じて、手続きを異なります。お近くのアスベスト疾患の詳しい病院を紹介します。



334

Q: 石綿水道管製造の工場に働いていた事があります。中皮腫や肺ガンや石綿肺の多い工場です。私も、中皮腫と診断を受けました。労災の手続きをしようと思いますが、皆さんこうした被害がでているのはご存知ですか？

A: お話は時々伺います。労災の手続きをお取りください。色々と大変な作業の様子をお話頂き、ありがとうございました。



335

Q: 入院した友人が肺ガンと診断されました。配管工として中学卒業からずっと同じ会社で働いていました。工場の配管作業が多く、吹き付けアスベストが多用された時代に曝露したのではないかと思います。喫煙は2箱と多いです。手術はせず抗ガン剤で治療しています。医師からはとくにアスベストによるものとの指摘はありませんが、もしかしたらと思い、資料が

あればお願いします。

A: アスベストによる肺ガンが疑われ、労災対象の可能性が高いと思いますので、関連の資料を送付します。アスベストと喫煙はかけ算で肺ガンをおこしやすいと言われていま

す。



336

Q: 数年前に父が肺ガンで死亡しました。胸水はありました。30～40年間位、スレート加工を専門に扱っていたので、アスベストによる肺ガンなのか知りたいと思います。

A: その可能性は、高いように思います。石綿疾患の労災申請に詳しいNPOをご紹介します。



337

Q: 船舶の機関員で中皮腫になりました。労災保険とは手続きが異なると聞いていますが、教えてください。

A: 一般的に船員の業務上疾病は船員保険法で職務上疾病として取り扱われます。船員保険を所管するのは社会保険庁ですので、都道府県社会保険事務局から必要書類を取り寄せて、必要な証明書類、資料をつけて、最終石綿ばく露作業に従事した船舶の船会社を管轄する都道府県社会保険事務局に提出します。給付内容や実務手続きは基本的に労災保険と同じと考えてよく、審査における認定基準は労災保険に準拠しています。



338

Q: 私は、戦前に石綿製造会社に徴用された徴用工で、中皮腫となりました。手続きについて教えてください。

A: 戦時中に国家により徴用され勤務した職場において石綿粉じんを吸った結果として中皮腫を発病されたとのことですが、当時の身分は軍属となりますので、戦傷病者特別援護法により障害給付の対象になります。勤務先が石綿製造会社であることの証明が必要になりますが、まずはご自身がどのような作業をされたか思い出していただく事から始めてください。当時のお仲間がおいでになる場合は、ご協力を依頼してください。申請先は、現住所の自治体になります。また、万一認定されない場合も考慮して、環境保全再生機構へ救済給付の申請をされても構いません。

 石綿による疾病により死亡した準軍属等であった者の遺族等に対する戦傷病者戦没者遺族等援護法等による対応について」(平成 17 年 11 月 21 日付、社援企発第 1121001 号、社援援発第 1121001 号)
<http://www.mhlw.go.jp/houdou/2005/11/h1121-1.html>



339

Q: 私は戦後の石綿(アスベスト)曝露職歴がない者で、戦前の学徒動員中の工場で石綿製品を扱い、中皮腫になったと思います。余命は少ないのですが、私を救ってくれる手続きがあれば、教えて下さい。

A: 学徒動員中の作業による石綿粉じんのばく露が明らかで、かつ中皮腫を発症されているのであれば、準軍属に対する戦傷病者特別援護法により障害給付の対象になります。不幸にして亡くなられた場合でも、そのご遺族に対して、戦傷病者戦没者遺族等援護法により遺族給付が支給されます。お申し込み先はお住まいの自治体です。その後、都道府県を経て厚生労働省に書類が回り判定がなされます。当時の作業をきちんと思い出すこと、どこへ動員されたか明確にする事が認定に欠かせません。

 石綿による疾病により死亡した準軍属等であった者の遺族等に対する戦傷病者戦没者遺族等援護法等による対応について」(平成 17 年 11 月 21 日付、社援企発第 1121001 号、社援援発第 1121001 号)
<http://www.mhlw.go.jp/houdou/2005/11/h1121-1.html>



340

Q: 建築業で 30 年働いた者ですが、肺ガンで手術しました。手術後に医師から喫煙もあるし石綿関連かわからないですといわれました。どう考えれば良いのでしょうか？

A: 医師は、CT 写真や手術時に胸膜肥厚斑が確認できず、肺のプレパラートで石綿小体がなかったことをさして、関連なのかわからないと言っているように思います。問題は建

築業のどのような職種で何年間どのような石綿建材作業に従事されてきたのかを確認することだと思います。この点は私たち石綿 NPO か建築作業に詳しい方に相談することが良いと思います。仮に喫煙があっても、石綿建材作業が 10 年前後以上ある方であれば石綿間連肺ガンの疑いはあると思います。胸膜肥厚斑や石綿小体の所見が少なそうなので、労災の手続きには十分な準備が必要ですから、まず石綿 NPO に相談した上での申請がうまくいくと思います。



341

Q: 自治体の営繕関係者ですが、医師に石綿肺といわれました。どういうことでしょうか？

A: 自治体の営繕関係者や建築関係者は、吹き付け石綿の建物の保守・管理や、建物建築や増改築等の立会いもあり、高濃度の石綿曝露が過去にあった職種です。石綿肺、肺ガン、中皮腫等のあらゆる石綿間連疾患が生じる可能性がありますので、退職後の健診を十分うける体勢が必要ですし、今後地方公務員の業務上申請も増加すると思われます。



342

Q: 父が教員で、中皮腫で死亡しました。学校との関連等の調査の方法と、今後の申請等について教えて下さい。

A: 教員の中皮腫の報告は諸外国では多いのですが、日本ではようやく始まった所です。学校には、吹き付け石綿が建物に使用されたための曝露もありますし、1955 年から 1980 年代の生徒や教員がいる中での増改築での石綿(アスベスト)建材からの曝露、給食室、理科室、陶芸部等の石綿製品からの曝露、調査や研究の際の曝露等があると思います。調査は現状ではかなり複雑なので、私たちの様な石綿 NPO に相談しながらの調査がまず必要と思います。調査後の申請先は、国家公務員か、地方公務員か、私立学校教員の労災申請かで異なります。簡単ではないので相談しながらの申請をお勧めします。

 名取雄司、石川雄一、石渡仁深、他 教員の悪性中皮腫—3 例の検討—産衛誌 VOL80 (CD-ROM)、p1313、2007



343

Q: 小学校の教員で、中皮腫になりました。仕事によるものではないかと思っていますが、今後何をしてどう手続きをすれば良いのか？教えてください。

A: 環境再生保全機構又は保健所に、救済給付の申請をしてください。さらに職歴で、石綿を吸入するような作業をした事はないでしょうか。また、ご家族で石綿作業をされたかたがいて、作業着などを持ち帰っていたという事はないでしょうか。そうでないとすると、中皮腫は石綿によるほかは発生しないので、教員のお仕事で石綿を吸った可能性が高いです。学校は石綿吹き付けや石綿建材があったので、歴任された学校の建物に石綿が使われていて、掃除をしたり工事現場に立ち会ったりして、石綿を吸った可能性があります。学校建物の図面などで、なるべく石綿を特定する必要があります。労災認定基準では、石綿ばくろ作業として『石綿作業の周辺等において、間接的なばくろを受ける作業』も認定の対象です。しかし認定されにくいので経験の豊富なNPOとともに慎重に検討して労災申請の準備をしてください。十分書類を整えてから、学校が民間なら労働基準監督署に労災申請し、公立なら公務災害申請をします。



344

Q: 夫が中皮腫で死亡しました。教員であり当時中皮腫と言われても、関係のない事を考えておりました。最近建物の中皮腫の事も報道され、夫も石綿吸入と関係するものと考えています。今後どう調査したら良いのでしょうか？

A: 職歴、家族歴、居住歴を順番に調査し、石綿曝露に関して、調査してきます。数日以上の上の聞き取りや現地調査となります。なお、医療機関から診療録やレントゲン写真や、病理標本をお借りして、石綿関連所見や石綿小体や繊維の検査等、可能な検査をしていきましょう。



345

Q: 石綿曝露のある工場附属病院で勤務していた医療関係者です。作業服をきた工員の診療にあたってきました。先日息切れで病院を受診し、胸膜中皮腫と診断されました。

労災補償の対象となるのでしょうか？

A: 石綿曝露歴が仕事上であるのですから、労災補償の対象となります。



346

Q: エレベーター業で、吹き付け石綿のある中で、30年以上修理維持に従事してきました。先日息切れで病院を受診した所、中皮腫との診断を受けました。労災補償の対象になるのでしょうか？

A: 職業性石綿曝露が数ヶ月以上ある中皮腫は、当然労災補償の対象です。手続きについて、詳しくお教え致します。



347

Q: A自動車会社の社員として自動車整備工を20数年勤め、50代で中皮腫になりました。自動車整備工と中皮腫の関係、手続き等を教えてください。

A: 自動車整備工は、石綿製品であったクラッチやブレーキの修理・交換および、一部の車種のボンネット裏やその他の石綿製品の修理等から、一定の石綿の職業性曝露がある職業で、石綿則の対象職種です。中皮腫は労災としての前例が多いので認定されます。肺ガンでも一定の曝露期間があれば労災として認定されると思います。

 厚生労働省石綿に関する健康管理等専門家会議マニュアル作成部会編.石綿ばく露歴把握のための手引ー石綿ばく露歴調査票を使用するに当たってー;2006:1-153
http://www.jaish.gr.jp/information/mhlw/sekimen/h18_tebiki.html



348

Q: 私は現在40代の工員です。20代の数年間自動車整備士をしており、アスベストはブレーキ関係で使われ点検及び修理の際にブレーキに付着したアスベスト粉をエアガンで吹き払って整備していました。アスベストの粉じんが有害とはその時も聞いていましたが、ど

の程度かが当時は知識が乏しく吸引しながら作業していました。発症の不安をかかえ、予防方法があるでしょうか？診療をうける病院は限定されるでしょうか？発症した際自動車整備の影響は労災として認められるのでしょうか？

A: 自動車整備工は、一定の石綿の職業性曝露がある職業で石綿則の対象職種です。曝露開始から20年たち現在40歳とのことですので、石綿則健診を年2回受ける時期に入っていると思いますが、現在の勤務先が石綿作業でなければ、石綿健康管理手帳を取得し手帳で健診を開始することをお勧めします。健診機関は現在各都道府県にかなり増えてきています。予防方法は色々な方法が試みられていますが、現在効果が立証されるには至っておりません。御自分で判断する時期かと思います。発症時の補償は、中皮腫等であれば労災としての前例も多いので、認定されます。



349

Q: 「労災申請に向けての手順」をどうしたらいいか質問です。腹膜中皮腫により開腹手術、再発により開腹手術、再発の可能性有今後必要に応じて開腹手術。曝露の可能性は父親が大工で夏休み冬休み中心に父親の仕事の手伝いのバイトを行う。

A: 紹介状・病理検査結果報告書・胸部CT等を持参の上、アスベストに詳しい病院を受診して頂くのがよいですね。会社にだすような簡単な御自分の履歴、生地、小学校以降の学校名、職業歴等をおつくり頂ければ、なおのことありがたいでしょう。



350

Q: 胸膜中皮腫を発症し他界しました。在職中は役所の水道課に勤務し、昔は水道管に石綿が使われていたそうで、それが原因になったとも考えられます。このような父のケースも保障等の対象になりうるのか、ご教授願います。

A: もちろん、業務上疾患の対象になります。自治体の認定は難しいので、十分な事前準備が必要です。一度お電話で相談して頂けると幸いです。



351

Q: 父は船大工としてアスベスト関連の仕事にも従事していた過去がありました。先日咳が止まらないため入院したところ、Ⅲ期の肺ガンと診断を受けました。担当医の話では、アスベストとの関連性については判断できないとのことでした。過去の職歴から考えるとゼロではないと思います。そのため、アスベストと労災認定の現状につきまして教えてください。

A: 船大工の方の肺ガンは、労災保険で認定されています。A市のB病院は、日本でも石綿にお詳しいC先生の病院です。主治医とC先生に是非ご相談ください。お困りの際は、いつでもご相談下さい。



厚生労働省石綿に関する健康管理等専門家会議マニュアル作成部会編.石綿ばく露歴把握のための手引ー石綿ばく露歴調査票を使用するに当たってー;2006:1-153
http://www.jaish.gr.jp/information/mhlw/sekimen/h18_tebiki.html



352

Q: 私は今父の死に対して動き出そうとしています。父は肺ガンで他界しました。病院の医師はアスベストが原因とは言いませんでした。 「アスベストと関連があるお仕事ですか?」と聞きました。私は知識がなかったため、「ないです」という父の言葉をそのまま先生に伝えました。20年以上前に屋根用スレートの営業で現場に行ったりして関係はあるのではないかと可能性を強く抱いています。労災は父が最後によくしてもらった職場がらみもあり申請できないかもしれませんが、先日ニュースで一般の労災以外の人も救済が出る事が決定した記事を見ていてもたってもいられません。お金がどうという問題ではないのです。看病している時に父が、ぼつりといった「俺はどうして、こんなことになったんだろう・・・俺の人生の筋書になかったんだけど」とベットの上でうっすら涙を浮かべていたことが忘れられないのです。その理由を解明し父に報告してあげたいです。限りなくグレーじゃないかと思うのです。解明し補償を受け、母に父からの贈り物として与えられる日が来るのかと、物的証拠がなく父もいなくなってしまった今、私たちに明日はあるのでしょうか?

A: 労災以外の補償としては、環境省による特別遺族給付金があります。この場合はアスベストにより引き起こされた肺ガンである事を証明しなければなりません。具体的には、レントゲンやCT写真に胸膜プラークが写っていることや肺内に一定量のアスベストが発見されることが条件になっています。ですから、病院に写真や手術による標本が残っているか確認してください。ただし、お話から察しますと、本来は労災申請するほうがよろしい気がします。建築

の現場に出向かれていますので、きちんと調べる価値はあります。また、職場との関係ですが、労災はその会社の非をとがめるものでなく、かつ会社が支払のではなく国が補償するものですから、申請に向けてご家族で相談されてはいかがでしょうか。



353

Q: 1980年代にA医科大学病院で中皮腫とされました。解剖は依頼されましたが断ってしまいました。勤務は不燃建材の会社で営業所勤務でしたが、現場で監督のような立場の時もあり現場に関わっていました。20年間勤務し発病逝去。労災補償等の相談をお願いいたします。

A: 2006年3月施行の法律により、労災時効者として救済される可能性が高い方だと思います。新しい法律でも今後提出に必要な書類等がいくつかあります。病院から必要な書類を入手する事が必要になります。死亡診断書、中皮腫と診断した際の病理組織結果報告書、胸部レントゲン写真や胸部CT写真等です。今後病院との折衝で必要な内容をお伝えいたしますので、電話相談担当にお電話下さい。



354

Q: 私の父がアスベストが原因と思われる悪性中皮腫にかかってしまい、現在も前向きに治療をしております。父は自営業で空調関係の仕事に携わっており、常にあちこちの現場に飛回るといった活躍ぶりでした。年齢は60代になります。私がまだ幼少の頃、アスベストを吸い込んだと思われます。そう思うと胸が痛みます。父のような場合、労災の補償はどうなりますでしょうか。父本人も市政などに問合せをしているようですが、自営業ということでなかなか難しいようです。ちなみに父一人で営んでおり、大きい会社から仕事をいただておりました。

A: 詳しく職業歴を伺って、様々な可能性を検討した方が良いと思います。詳しい者が伺うと、労災等になる可能性が出る場合も多いと思います。ご相談いただければと思います。



355

Q: 石綿曝露はあった父ですが、手術とか解剖はしていません。死亡診断書は役所に提出し、医師の説明書も手元にありません。父は呼吸が苦しいと病院に行き、入院となりました。検査をしても腫瘍マーカーではガンとは言えないとの医師の説明でした。亡くなる直前に肺ガンとしての治療(抗ガン剤)の説明があり結局、死亡診断書には肺ガンと書かれていた経緯です。

A: 肺ガンの診断と、石綿曝露、の2点が明確であると、色々な手続きの可能性があります。お話では肺ガンとしての根拠が少ない様に、受け取れました。更にご相談を希望する場合は、病院に「労災申請を考えている」と診療録の複写をお取り頂いて、ご相談ください。



356

Q: 私の知人も、建築現場で長年働いていて、その間に大量の石綿を当時、当たり前のように吸っていたとのこと、現在はかなり悪化しているようです。あらゆる現場で毎日の様に吸っていたため、此处で！ という限定は出来ないそうです。当時施工されていたA空港関係者が危ないのではとのこと。労災申請しても、既に元の会社が倒産している場合とか、間接的に被害に遭った場合は何処に訴えれば保証されるのでしょうか？ どんなに保証を受けられても、体は元には戻りません。それでも、家族の事を思えば、僅かでも生活の保障が得られればと願って居ると思います。病に冒され働けなくなり家庭にしわ寄せが行き、そんな突然の不幸に見舞われた家族の話の話を聞きました。アスベストは人が作ったものですね、でしたら立派な人災だと思います。一刻も早い国の対応を願ってやみません。

A: A空港関係の話はしりませんが、大規模工事で呼吸器疾患がでるのは、耳にする所です。会社が倒産しても、間接的被害でも、労災保険の対象となります。石綿関連疾患に詳しい医療機関への受診を勧めて下さい。



357

Q: 労災認定の件ですが、どの位の日数で認定が下りどのようなメリットが有るのでしょうか？ 本人に話したところ「どうせ長くは生きられないのだから」と余り乗り気では有りま

せん。現在は通院をされていて既にガン化し、医師にも長くないと言われたそうです。仕事に行かれない日があったり、先行きを悲観して鬱状態になったりと周囲の人も心配しています。本人を説得できるメリットがはっきりと分かればと思い質問させて頂きました。

A: 医療費が無料となったり、今後仕事に行けない分の休業補償が受けられます。まずは受診して主治医の先生から、正確な病名を説明してもらい書いて来るところから始めましょう。



358

Q: 私の父は肺気腫を患っております。かなりひどい状態です。昔から土建業に携わっていたために発症したとも考えられます。きちんと診断を受けて労災の申請をするべきなのではないかと思うのですが、その手続き方法や手順がわかりません。お忙しいこととは思いますが、何とか相談にのっていただけませんか。うちは経済的に恵まれているわけではなく、父は「医療費が高いから医者には行かない！」と言い、家族も父自身も追い詰められています。そしていつまで生きられるのか、はらはらしながら毎日見守っている状態です。認定がおりるかどうかはわかりませんが できることはやりたいと思っています。

A: 石綿を吸入した石綿肺と、喫煙が原因である事も多い肺気腫はかなり異なる病気のように思います。レントゲン上も、かなり正反対の像になります。しかし実際に石綿肺を肺気腫と診断している医師が案外多く、稀に呼吸器科医師でもそう診断しており驚きます。まず電話でご相談下さい。その上で必要ないくつかの書類等を整えたり、労災になる要件を満たしているのか、チェックする必要があります。その後、監督署に申請します。申請後数ヶ月から1年で労災認定の決定がでます。労災として認定されますと、発病から永眠時までの休業補償（在職時賃金で計算）、遺族年金（一時金）がご遺族に支払われます。労災認定後に会社と交渉し補償金が支払われる場合もあります。



359

Q: 父の死亡診断書には「ガン性胸膜炎」と書かれております。後に最初に診断して頂いた医師に手紙で問い合わせたところ中皮腫だったことが判りました。父は昭和40年代から大手重工業会社A工場勤務、昭和50年代からB工場勤務したようです。最近会社も

罹患した人の話が出ています。罹患してからも相当苦しみ、手帳には「まだ生きていたいことがある」と震える字で書かれていました。不安な毎日を送っています。もし父が労災認定を受けるとしたらどういう手続きが必要なのでしょうか。

A: 必要ないくつかの書類等を整えたり、労災になる要件を満たしているのか、チェックする必要があります。その後、監督署に申請します。申請後数ヶ月から1年で労災認定の決定がでます。労災として認定されますと、発病から永眠時までの休業補償(在職時賃金で計算)、遺族年金(一時金)がご遺族に支払われます。労災認定後に会社と交渉し補償金が支払われる場合もあります。



360

Q: 派遣会社でアルバイトをして、アスベストを使用した建物解体に携わったそうです。派遣先の社員は防護服・防塵マスクを着用して作業をしていたが、防護服・防塵マスクは支給されなかったため薬局等で売っているマスクを着用し作業を行った。日雇いの派遣会社でアルバイトをしていて、アスベストに因る症状が出た場合、国や企業などからなんらかの保障などを受けることはできるのでしょうか。現在やっておくべきことはありますか。将来アスベストに関わったことがあるかどうか記録などがなくなってしまい、証明できなくなってしまうことを心配しています。

A: 1) アルバイトでも雇用関係があれば、今後労災保険の対象となります。現在の段階で、働いた事に関する記録、賃金支払い、日記、メモ、友人の記録等を残す事です。
2) 潜伏期が長いので、最初の吸入から20年以内の健診は不要です。現在不安があれば、現時点の記録を残すことも良いでしょう。



361

Q: 私の父は胸膜中皮腫で死亡しました。会社からの補償金はもらえるのでしょうか？また労災に認定されるまでの期間、労災に認定されるとどのような保障があるのでしょうか？

A: まず電話でご相談下さい。その上で必要ないくつかの書類等を整えたり、労災になる要件を満たしているのか、チェックする必要があります。その後、監督署に申請します。

申請後数ヶ月から1年で労災認定の決定が出来ます。労災として認定されると、発病から永眠時までの休業補償(在職時賃金で計算)、遺族年金(一時金)がご遺族に支払われます。労災認定後に会社と交渉し補償金が支払われる場合もあります。



362

Q: 夫は1950年代から20年石綿製品を加工する仕事に従事してきました。昨年肺炎で永眠しましたが、じん肺との関連の説明が医師からありませんでした。肺ガンで労災となった同僚もいるので納得できません。

A: 昨年お亡くなりになったとの事ですから、まだ病院にカルテや写真が残っています。同僚の方が労災になっていることから、石綿粉じんを疑うべきです。詳しい医師がおられますので、ぜひ、病院から病気の資料全てを借りていただきお送り下さい。その際に、借り難いようでしたらご一報下さい。



363

Q: 胸膜肥厚斑の認定の考え方が、欧米では違うと聞きました。説明してください。

A: 胸膜肥厚斑は、日本では労災補償でも石綿新法でも、対象疾患とはなっていません。フランスは胸膜肥厚斑を補償対象疾患としており、その他の欧州諸国は呼吸機能の低下した胸膜肥厚斑のみを補償対象疾患としています。胸膜肥厚斑を補償対象疾患とする傾向は、徐々に広がっています。



G)

医療関連

G)-1 石綿関連疾患

364

Q: 1970年から40数年、造船業で電気溶接をしていました。じん肺の管理3(イ)と言われ年数回定期的にレントゲン写真の撮影を受けていたのですが、更に最近肺に腫瘍があるとと言われて、1ヶ月に1回はCTを受けています。肺ガンなのか？心配なのですが、どうしたら良いのでしょうか？

A: じん肺で経過観察中だった方が、毎月レントゲン写真を撮影するように言われて心配されているとの事です。注意深く診断する必要があるという事ですから、今後追加の検査もあるのかもしれませんが。主治医の先生とよく相談し、お困りの時は、いつでもご相談ください。



365

Q: 40年くらい前、20~40代の頃、大工をしていてアスベスト建材を長年扱ってきました。鉄筋造りやアパートの仕事をしてきました。一時は工務店を経営していましたが、長年手間受けて一人親方でした。最近咳も出るし、動く息が苦しいのですが、どうしたら良いのでしょうか？

A: 石綿肺やじん肺という病気の可能性も疑われます。一度お近くで、アスベストやじん肺に詳しい病院に受診してみましょ。



366

Q: 自宅の車庫に岩綿(ロックウール)の吹き付けがあります。(S60年頃の建築です。)岩綿は中皮腫を起こさないのでしょうか？

A: 岩綿及びガラス繊維は中皮腫を起こしません。まず安心ではないかと思います。



367

Q: アスベストを飲み込んだ場合、健康に影響がでるのでしょうか？

A: アスベストは、吸入し肺に沈着すると後年様々な健康障害を起こす事が知られています。飲み込んで食道から胃に達する消化器の経路では、明らかな健康障害は起こさないようです。今回飲みこまれたアスベストが肺に吸い込まれなければ、とりあえず心配ないと考えて良い様に思います。



368

Q: 2週間前に鉄骨のほりに吹き付けられたアスベストを大量に吸入してから、咳、胸部の締め付け感があります。レントゲンを撮り、問題ないと言われましたが、不安です。20代から5年間の時期に建設関係の仕事をしていました。その後はそうした関連の仕事はなく、今回10年ぶりにそうした現場に行きました。潜伏期間のことはインターネットでも読みましたが、急性で影響というのがあるのではないのでしょうか？ アドバイスください。

A: アスベストと共に、セメントやその他の様々な粉じんを吸入している訳ですから、量が多いと急性の気管支炎症状を起こすことがありますし、皮膚や鼻等にアレルギー様の症状が起きます。しかし一定時期に直り、その後は石綿関連疾患の発症までは、病気の心配は不要です。



369

Q: 石綿肺は、どのような人に起きる病気なのでしょうか？

A: 職業性石綿暴露の人に主におきる、良性ですが進行性の繊維増殖性変化を主体とした、疾患です。吹き付け石綿等の高濃度曝露では1年、造船・建築等の中濃度曝露では5～10年以上の人に生じるとされており、家族曝露や環境曝露での報告事例は極めて稀でした。日本では工場周囲に稀な環境曝露の石綿肺事例が報告され始めていますが、人口密度が高く工場敷地内というべき距離と場所に人家があるためだと思います。

 Consensus Report. Asbestos, Asbestosis, and Cancer : the Helsinki Criteria for diagnosis and attribution : Scand J Work Environ Health 1997; 23: p311-316



370

Q: 胸膜肥厚斑は、どのような人に起きる病気なのでしょうか？

A: 職業性曝露の人でも低濃度で曝露の人でも、短期間の曝露でもおきる良性の胸膜の疾患です。潜伏期が他の疾患と比べて短いので、胸膜肥厚斑がおきた後に、肺ガンや中皮腫が発症する順番となる良性病変で、ゼオライト等石綿以外でも生じることがありますが日本では概ね石綿曝露が原因のため、石綿曝露の指標として注意すべき疾患です。



371

Q: 中皮腫は、どのような人に起きる病気なのでしょうか？

A: 職業性曝露の人でも、低濃度で曝露の人でも、短期間の曝露でもおきる悪性の胸膜の疾患です。家族曝露でも、工場周囲の環境曝露でも、吹き付け石綿のある建物からの曝露でも、一般の大気中の石綿からも生じると考えられます。潜伏期は平均40年前後(10～70数年)で、日本では概ね石綿曝露が原因のため、石綿曝露の指標として注意すべき疾患です。



372

Q: 石綿肺ガンは、どの様な人に起きる病気なのでしょうか？

A: 職業性曝露の比較的高濃度群に、平均して潜伏期 40 年前後で起こる疾患と考えられています。御存知の通り、喫煙とは足し算ではなく掛け算の相乗作用があるため、喫煙で職業性石綿曝露者の肺ガンは大変なりやすいとされます。ですから禁煙は重要な肺ガン予防となります。石綿は閾値のない発ガン物質と考えると、家族や工場周囲の環境肺ガンも、「純粋な大気」による石綿肺ガンも当然ありえると思いますが、現在まで実証された論文は少ないのが現状です。(2006 年時点の回答です)



Consensus Report. Asbestos, Asbestosis, and Cancer : the Helsinki Criteria for diagnosis and attribution : Scand J Work Environ Health 1997; 23: p311-316



373

Q: 良性石綿胸水とは、どの様な人に起きる病気なのでしょうか？

A: 低濃度曝露から高濃度曝露の人におき、潜伏期間は 1~58 年とされており曝露開始から一生とされています。



三浦博太郎.アスベスト関連の胸膜疾患.東京:篠原出版新社;2007:104-111



374

Q: 子供の時に石綿を吸入した人と、20 代で石綿を吸入した人では、子供の方が成長途中ですから、肺ガンや中皮腫になりやすいと思いますが、どの位なりやすいのでしょうか？

A: 乳児や幼児は特に石綿に感受性が高い証拠はないようで、同じ量の曝露を 0 歳で受けた人と 10 歳で受けた人と 40 年後の発症に差は見られないとされています。しかし曝露を受けてからの平均余命が異なりますから、年齢が低い時期に曝露を受けた方が、より発症しやすいのは確かです。参考に OSHA モデルを示します。



375

Q: 人以外の動物でも中皮腫はおきているのでしょうか？ 石綿工場周囲のペットは中皮腫で死ぬのか心配です。

A: 中皮は、ヒトだけでなく、犬や猫、牛や豚、ラット、マウス、ハムスターやイルカ等の様々な種類の哺乳類にもある細胞です。動物実験で中皮腫がおきている動物をあげてみると、ラットやマウスやハムスターがあり、イルカの中皮腫発症も知られています。石綿(アスベスト)工場周囲の犬や猫はどうだったのか、今後の調査報告が気になるところです。



376

Q: 吸入したアスベストは肺に沈着するとされていますが、その後アスベストは体のどこに移動するのでしょうか？

A: 吸入したアスベストは、肺の呼吸細気管支周囲に沈着します。動物実験レベルでは、吸入した粉じんの99%は、痰や気管支の繊毛の作用で排出され、1%が3ヵ月後も肺に残存するとされています。アスベストも同様に吸入量の多くは排出され、一部が肺に沈着すると予想されています。その後粉じんやアスベストは、リンパ流の流れにより肺門リンパ節を通り鎖骨下静脈から全身へ分布するとされています。ヒトの解剖例では、石綿繊維は肺に圧倒的に多数検出されますが、心臓や腎臓や肝臓や筋肉等血流を介して分布するしかない器官から検出されてくるのが特徴です。なお呼吸細気管支から臓側胸膜を経て胸水に達し、壁側胸膜のリンパ流に流れる経路も知られています。



377

Q: 現在の研究状況について伺います。いわゆる、職業上で、アスベストに触れた方全体のうち、アスベストによるガンの発症が確認されたのは何%くらいなのでしょうか？ 知りたいのは、「少しでも吸ったら非常に高確率でほとんどの人に発症するのか」「一部のみに発症するのか」ということです。現在、情報が非常に少なく、不安をぬぐえない状況です。

A: この間の報道の足りない点だと思います。濃度と吸入期間で異なりますが、高濃度で平均 20 年間職業性曝露のあった日本の造船所の疫学調査で、石綿関連死亡は 10% 程度です。90%前後は肺に変化は生じても石綿の病気で永眠はされていません。海外の高濃度曝露の疫学調査でも石綿関連疾患による死亡者は 1/2 以下です。吸入者すべてが発病するわけではありません。



378

Q: アスベストは吸入する以外に皮膚で接触していて、ガンが起きることはないのでしょうか？ 20 代から石綿建材を大分さわったので心配です。

A: 石綿工場や石綿鉱山での永年の多数の疫学調査の結果でも、皮膚ガンの発症の増加は認めませんでした。アスベストは皮膚にガンを作らないとされていますので、御安心ください。

 森永謙二編.改訂新版 職業性石綿ばく露と石綿関連疾患—基礎知識と労災補償—.東京:三信図書;2005: 1-370



379

Q: 脳腫瘍になりましたが、会社で石綿製品の製造をしていました。部屋は一緒ですしマスクなどはみんなしていませんでした。石綿と脳腫瘍と関係は有るのでしょうか？。

A: 脳腫瘍と石綿曝露の関係はないと考えられております。

 森永謙二編.改訂新版 職業性石綿ばく露と石綿関連疾患—基礎知識と労災補償—.東京:三信図書;2005: 1-370



380

Q: 「中皮」とは何なのでしょう？ その他の事を少し詳しくおしえて下さい。

A: 受精した細胞が1細胞から分裂を始めていく発生の過程で、上皮、中皮、内皮が分化してきます。外の細胞が中に入り込んで、消化器や呼吸器や泌尿器を形成していきますが、上皮細胞の系統です。一方中では、筋肉や血液や血管や神経となる内皮細胞の系統が見られてきます。その間で、肺や心臓や消化器や精巣を取り囲むのが、中皮細胞の系統です。

 亀井敏明編著.アスベストと中皮腫.東京:篠原出版社;2007:1-299



381

Q: アスベストが起こすガンとして、肺ガンと中皮腫以外がないようですが、その他のガンがおきない理由を教えてください。

A: 石綿は、中皮に特異的な作用をもたらす物質である可能性が高いと思います。沈着量の多い、肺では上皮に肺ガンをおこしていますが…。



382

Q: 測定業務に従事し煤煙測定(煙突に設置されている測定孔より煙突内部の煤煙を測定する業務)を実施したいました。ピトー管を挿入入り口を石綿を詰めて固定する方法をとっており、作業中に煤煙及び石綿等を吸い込んでおります。同僚の中には石綿本体を正圧の際、飲み込んでしまった方もいるのですが、飲み込んだ場合食道ガンや胃ガンになる恐れ等は無いのでしょうか？ 中皮腫などが発症すれば、石綿との関連性により労災保険の適用が可能と思われませんが、もし食道ガンなどでは関連性を証明することはできるのでしょうか？

A: アスベストを経口から摂取したことによる発ガンや他の疾病は、今のところ明確な報告はありません。腹膜、心膜、精巣鞘膜の中皮腫も呼吸によって体内に入ったアスベストが血管かリンパを經由して標的臓器に到達すると考えられています。他に気になったことは、①アスベストリボンや布は未だ禁止されていませんので、流通している可能性があります。アスベスト含有のない代替品を使っているかどうか、チェックした方が良いでしょう。②煙突には内部に断熱材としてアスベストを使っていることがありますので、防じんマスク等の防護は今後も必要と思われれます。(2005年時点の回答)



383

Q: アスベストによる関連疾患として中皮腫・じん肺は認定されているということですが、アスベストにより食道に異常が出るということは無いのでしょうか？左官の者が食道ガンになりました。無関係であればよいのですが、もしもと思いき相談させて頂きました。

A: 現在までの疫学報告では、食道ガンとアスベストの関係はないようです。大腸ガンについてアスベストとの関係を示唆する疫学調査も以前ありましたが、腹膜中皮腫を大腸ガンと誤診していた場合もあり、現在アスベストと大腸ガンの関係はないと考えられています。s



384

Q: 昭和 30 年代から 50 年代まで建築現場で仕事をしていました。肺活量が少なくすぐ息切れがします。肺活量も低下しています。健康診断で左の胸膜が部分的に肥厚しています。今までにアスベストを取り扱った経験がありませんかと言われ、胸部のCT撮影をしました。結果左肺の一部に繊維状になっている部分がありますと言われました。やはりアスベストに関係あるのでしょうか。

A: じん肺・石綿肺が疑われるようです。石綿関連疾患に詳しい医療機関への定期的受診が必要だと思います。



385

Q: 「腹膜中皮腫」は呼吸・空気が通らないのになぜここ出来るのですか。石綿による「ガン」はどうして中皮・肺の外部周辺に出来るのでしょうか。肺の中には出来ないのでしょうか。それが「石綿肺」と呼ばれる部分なのでしょうか。

A: ①肺に吸い込まれたアスベスト繊維は、肺のリンパ腺を経由してごく一部が、血液を介して全身に廻ります。ですから、腎臓からも、心臓の筋肉からも、腎臓からもアスベスト繊維が検出されます。当然血液を介して、胸膜中皮や腹膜中皮にも検出されるのです。②消

化管の飲み込まれたアスベスト繊維が、直接吸収されて腹膜に達する説もあります。③石綿による「ガン」は、肺の中に石綿肺ガンとして起きています。労災でも新規石綿法でも対象疾患です。



386

Q: 35年前に石綿を使用する実験をしていました。3週間に1度約1年位の期間です。3年前から息切れがし咳があり急速に悪くなってきて散歩も出来ず毎日家の中で過ごしています。レントゲンやCTで調べてもらった結果は肺の周りに厚い膜が出来ていて肺が十分に酸素を取り入れることが出来ない状態になっている由、現在酸素を鼻から補給しながら生活しています。

A: 悪性中皮腫ではなく、お話では「びまん性胸膜肥厚」等の疾患も疑われます。まず病院でよく病名を伺った上で、再度ご相談下さい。



387

Q: 石綿規則に基づく石綿肺の特殊健康診断(初受診)を受ければ、中皮腫に罹患しているかの判定が可能なのでしょうか。

A: 中皮腫は石綿吸入者に稀におきる病気です。たまたま健診時に発症していればわかりますが、健診後2ヶ月で発症すれば、当然わかりません。



388

Q: 最近の健康診断で肺の肥厚が見つかりました。理科の授業では、石綿金網の非燃性を紹介されて、沢山理科の実験で使いました。雲母は非燃性の物質として理解できますが、石綿は今になって思うとチクチクして嫌なモノでした。発病するには十分な期間であると思いますが、どうでしょうか？ 現在30代です。

A: 「肺の肥厚」は、石綿以外の原因による胸膜炎の後遺症の「胸膜肥厚」ではないかと思えます。石綿による胸膜の変化は、病変が斑(まだら)状になる、「胸膜肥厚斑」です。名前は近いのですが、「胸膜肥厚」と「胸膜肥厚斑」は、全く違う病気です。ご確認頂ければ幸いです。気になる場合は、レントゲンご持参で以下の医療機関に受診して下さい。



389

Q: この度父が健康診断で再検査を受けた際、肺に写る影がアスベストによるものかもしれないが、はっきり分からないので3ヶ月後にもう一度検査してみましようと言われたそうです。何年か前から肺に白いものが写ると言われつつその度に何でもないと言うことで、過ごして来たようです。若い時にアスベストにまみれて仕事をしていたそうです。私が問題なのは、本当にその病気なのか、他の病気なのか、そして今から3ヶ月後に再検査を受けて、その時では手遅れになっているのではないかと言うことです。

A: ご質問のお父さんの場合は、中皮の下にできる良性の胸膜肥厚斑かと思えます。中皮腫を疑い、すぐ検査入院させない医師はいないからです。ご心配ならすぐ予約をとって、国立A病院の主治医の先生に、お父様と一緒に受診され、十分説明を受ける事をお勧めします。

 胸膜肥厚斑 <http://www.himawari-clinic.jp/kb/kyoumakuhikouhan.html>



390

Q: アスベストを職場で永年同じ様に吸入していたのに、石綿肺が発症し酸素を吸うヒトがいる一方で、レントゲン写真でも顕微鏡で肺の標本を見ても、何も変化がない人もいと聞きます。どうしてそういう個人差がうまれるのでしょうか？

A: 動物実験で石綿を吸入した場合でも、肺中に残存している石綿繊維は、100倍程度違うとされています。同じ石綿を同じ期間吸入していても、動物では100倍の残存繊維の違いがあるという事です。その違いは、個体の鼻や気管等の構造の違い、繊毛等の排出力の違い、免疫をつかさどる細胞の差もあると推定されます。人の場合でも同様に、個人での粉じん・石綿の排出の個人差があると推定されています。更に、石綿が作用する肺内の線維形成能や、中皮腫や肺ガンの感受性の個人差もありますので、同じ石綿を吸入しても1000倍近い

個人差がうまれる可能性があるのではと、思われます。



391

Q: 最近、中皮腫の早期診断ができる血液の話の時々聞きます。どのくらい確かなのでしょうか？

A: 胸膜中皮腫は、症状がでたり胸水の貯留や胸部レントゲン写真で確認できる時期での発見された場合は、ステージ I bや II 期である場合が多く、早期診断方法として腫瘍がつくる物質の採血でのチェックが期待されています。オーストラリアで見つけられたメゾテリンと関連物質が、注目を集めています。上皮型の中皮腫で高値となり、手術や抗ガン剤で腫瘍が切除もしくは減少すると測定値も低下することがわかっています。中皮腫の発症前に高値となった報告があったことから早期診断に期待が高まっていますが、高値例がすべて中皮腫ではなかったり、高値である際にどの程度検査で見つけられるかという問題もあり、診断精度に今後の工夫が必要といえます。将来的には中皮腫の早期診断の重要な手段で現在積極的な研究段階です。現在はリスクのある人すべてに勧める段階ではない検査と思われます。

 亀井敏明編著.アスベストと中皮腫.東京:篠原出版新社;2007:1-299



392

Q: 石綿肺ガンの認定の考え方が、欧米では違うと聞きました。説明してください。

A: 石綿肺ガンは、現在では石綿濃度・吸入年数に比例して増加すると考えられています。石綿関連疾患の標準的診断指針であるヘルシンキ・クライテリアは、25 繊維・年数の曝露で、石綿肺ガンは 2 倍になるとしています。25 繊維・年数に達した職業性石綿(アスベスト)曝露がある人は認定するという考え方が主流となり、ドイツ、その他の欧米諸国にひろがってきています。日本でも 2006(平成 18)年 2 月の労災の中皮腫・肺ガンの認定基準の変更で、こうした考え方が始まってはいるのですが、過去の胸膜肥厚斑や石綿小体数を重視する考え方も残っており、胸膜肥厚斑や石綿小体が少なくても石綿曝露が一定あれば労災認定するという部分の考えが十分広まっていないといえます。



393

Q: 肺の中に残っている、石綿小体と石綿繊維について、教えてください。

A: 石綿繊維は肺の中に吸入されますが、動物実験ではその99%程度は数ヶ月の間に排出され、肺内に1%程度残存するといわれています。肺内に残存した石綿繊維は、肺内に長く残存する繊維と、リンパの流れをへて肺門から全身の臓器に分布していく繊維に分かれます。肺内に残存している石綿繊維のごく一部に対して肺の白血球が働きかけてタンパク質と鉄が沈着したのが、典型的には鉄アレイ型をした石綿小体です。石綿(アスベスト)繊維は電子顕微鏡で観察し、石綿小体は光学顕微鏡で観察しますが、通常石綿小体の数百倍から数千倍は石綿繊維が肺内にあるとされています。



G)-2 中皮腫

394

Q: 私仕事で石綿を扱った事ありませんし、夫も父もそういう仕事ではありませんが、中皮腫といわれました。唯一あるとしたら、石綿製造工場から数百 m の学校に 10 数年通学していました。環境中皮腫なのでしょうか？

A: その可能性は、高いように思います。石綿関連疾患に詳しいNPOと相談しながら、原因の確定、医療機関からの資料のかり出しを行って行きましょう。



395

Q: 私の知り合いの女性は、中皮腫で 10 年前になくなりました。解剖をしましたが、造船所勤務の夫の作業服の洗濯による家族曝露の中皮腫と医師から説明がありました。この間の報道で昔の事を思い出しました。

A: 旅立ちに謹んで哀悼の意を表します。1960 年の南アフリカの中皮腫の論文は、1970 年代以降中皮腫の方を担当した臨床医師の多くが読みながら、学会で報告した論文で、職業だけでなく家族曝露と環境曝露が記載されていました。日本の医師でも家族曝露や環境曝露に注意していた人もいました。1950 年代や 60 年代に日本の対策がすすんでいれば、防げたと思うと残念です。



396

Q: 私は 20 代から、建築ゼネコンの現場監督を 30 年してきました。仕事をしながら大学に通い、真面目に仕事をしてきました。私の会社は質の良い仕事をする事で知る人は知る会社で、わかる方にはわかる建築が色々あります。しかしそのビルの建築で、吹き付け石綿もありましたし、石綿建材の掃除は監督の私が率先して毎日してきました。中皮腫と言われ最初はよくわかりませんでしたが、最近仕事でなった事がよくわかります。私の会社では今の所中皮腫は私だけですが、特別なのでしょうか？

A: 私の知る限りでは、有名な大手ゼネコンはほぼすべてで、中皮腫の方がいらっしゃるように思います。あなただけでは、ありません。石綿を吸入された方では、良性疾患の(ごく初期の)石綿肺や胸膜肥厚斑の方は、年齢や曝露期間で異なりますが、10～30%に達しますが、石綿肺ガンや中皮腫は死亡者の現在 1%以下の疾患ではないかと思えます。元々稀な疾患です、だれでもなるというものとは違います。



厚生労働省石綿に関する健康管理等専門家会議マニュアル作成部会編.石綿ばく露歴把握のための手引ー石綿ばく露歴調査票を使用するに当たってー;2006:1-153
http://www.jaish.gr.jp/information/mhlw/sekimen/h18_tebiki.html



397

Q: 夫が腹膜中皮腫になり、死亡しました。解剖して病理検査中です。アスベストとの関係はなかったようですが。

A: 腹膜中皮腫の診断が確かであれば、どこかでお気づきにならない石綿曝露があったか可能性が高いと思います。建物、環境、気づかない職業等です。お調べになりたい方は、調査員と面談して調べられたらいかがでしょうか？



398

Q: 母が胸膜中皮腫になりましたが、仕事は若いときに 10 年事務職で、その後事務職の父と結婚し、数回転勤しました。主婦として 30 年過ごしており、環境による中皮腫と思えます。今後どうすれば良いのでしょうか？

A: これまで、これからも治療費が必要となりますので、すぐに環境再生保全機構にご連絡し救済給付を申請してください。この給付は、原因は不明でも中皮腫であることが間違いなければ認定されます。申請受理後の治療費と毎月 10 万円程度の給付がなされます。ただし、ご本人がご存命のときにしか申請できませんのでご注意ください。お母様が原因を追究したいとご希望であればご相談下さい。事務職の現場で何かアスベストに関係していたビル等があるかもしれません。



399

Q: 60才の私は胸膜中皮腫になりました。10代で数年石綿工場の10m近くで過ごし、結婚後10年住んだ鉄骨建物に吹き付け石綿がありました。今後どうすれば良いのでしょうか？

A: 環境再生保全機構の救済給付は申請されていますか？ まだでしたら早急に申し込んでください。治療費と毎月の給付金が出ます。ご病気の原因は石綿工場のそばに住んでいたことが有力です。しかし、労災は職場での曝露が無い場合は認定されません。これまで全くお仕事はされませんでしたか？ お心当たりございましたら、ぜひご相談下さい。



400

Q: 父が胸膜中皮腫になりました。①原因が思い当たらないのですが、どう調べたら良いのでしょうか？ ②父の中皮腫は上皮型と言われましたが、中皮腫にはいくつかのタイプがあるのでしょうか？

A: ①お父様ご自身が覚えていなくても、当時の職場の方が覚えている場合があります。また、実際にお父様が石綿に触れていなくても、周囲で石綿を扱う作業が行われていたなら、その空気を吸ってしまうことになります。会社の仲間の方をお探しになりお話を伺う事が最初の一步です。②中皮腫には上皮型、肉腫型、二相型の三つのタイプがあります。肉腫型は進行が早く上皮型はやや緩やかで二相型は上皮と肉腫の二相をもつ中間型と考えられています。



401

Q: 数年前、単発性線維性腫瘍(良性中皮腫)と言われました。先生も「直接石綿の仕事もしてないのなら、非常に珍しい事だよ」と言われましたが、幸い良性で手術はしていません。どういう病気なのでしょう？

A: 線維性の腫瘍で CD34(+)がマーカーです。良性から悪性まであります。これまでは、localized fibrous mesothelioma と呼ばれていました。石綿との関係はないと考えられています。

 亀井敏明編著.アスベストと中皮腫.東京:篠原出版社;2007:1-299



402

Q: 昨今アスベスト被害問題が注目されていますが、実は私の妻も中皮腫という病名で亡くなりました。当時としてはこの病気に関して今ほど解明されていなかったため、医師からの要望で解剖を致しました。当時、医師から妻の病原(アスベスト)となる環境を尋ねられましたので鉄骨 3F に家を建て替えたことを説明しました。果たしてこれが原因となるかは定かではありませんが、岩綿 (ロックウール)の露出した部分は業者に頼み直ちに剥離して貰いました。

A: 御伴侶様のご冥福を心より追悼いたします。解剖をされたとの事ですが新法施行もあり、現在からでも中皮腫の原因等の調査の相談に応じさせて頂いております。よろしければ、病院名や病名(胸膜か腹膜か)、奥様の過ごされた住所(尼崎以外でも原因はありますので?)、奥様のお仕事、奥様のお父さんのお仕事(家族曝露)等をお教え頂けると、適切なアドバイスが可能です。



403

Q: 知り合いが中皮腫で亡くなりました。アスベストのことなど知らず今回の報道で初めて知りました。消防士として定年まで現場で働き、消防士の防火服にもアスベストが使われていたと聞きました。手術不可能で痛みを訴えながら亡くなりました。急激に生きる意欲をなくしたのは、ベッドに両手、両足を縛り付けられた 2 日後です。主治医とは縛り付けないと言う約束であったにもかかわらずでした。高齢で発症される方も多いと思います。義父のような落胆して死に臨む方が減少することを願っています。

A: 貴重な御体験をお教え頂き、ありがとうございました。痛みや症状を和らげる緩和ケアを十分している方は、皆さん安らかに旅立たれていかれます。過去に消防士をされた方の悪性中皮腫は、業務上疾病となる可能性が大です。ご相談頂ければ、手続き等に関して

お教えいたします。ご連絡下さい。



厚生労働省石綿に関する健康管理等専門家会議マニュアル作成部会編.石綿ばく露歴把握のための手引ー石綿ばく露歴調査票を使用するに当たってー;2006:1-153
http://www.jaish.gr.jp/information/mhlw/sekimen/h18_tebiki.html



404

Q: 父は悪性胸膜中皮腫であつという間に亡くなってしまいました。気持ちも若い私にとって最愛の父で、明るく優しくユーモラスで人の悪口など一言も言わない人でした。40年修理工として働いていました。病院で手術で父の胸部から取り出された腫瘍は私の目に焼きついて離れません。とっても元気だったのに！ 孫と温泉に行く母の喜ぶ顔を見るためにそんな病気になっているとも知らず、苦しい息で車を走らせた父。多趣味で母に優しくった父。わずかな命と悟り、亡くなる2週間前に自宅に数時間だけ帰宅を許され、庭を眺めたい、みんなでご飯を食べようと言った父、極度の苦痛に麻酔で眠らされる前の晩まで、看護師さんに申し訳ないからと自分でトイレに行こうと頑張り呼吸困難になってしまった父、父はとってもタフで、こんなに早く死ぬような人じゃないんです！ アスベストと会社が本当に本当に憎いです。今更かもしれませんが、アスベストの恐怖を知っている私にできること、それは今後この過ちを犯さないよう、事実を明らかにすることだと思っています。

A: お父様への愛と、失われた悔しさのあふれる相談を伺い、大変感じるものがございました。御相談の限りでは恐らく可能な労災の申請をしていない様ですが？



405

Q: 私の親類の者が、悪性腹膜中皮腫と診断されました。年齢は70代。治療の方法がないということで、今家にいます。食欲がなく、ジュースなどを飲むとはきだします。体調が悪く中皮腫と分かるまで約1ヶ月かかりました。その間体重が20キログラム減少して、骨と皮になりました。腹膜中皮腫の治療を行っているところをご存知でしたら是非教えてください。

A: 親類の方のご病気で、さぞご苦勞されている事と思います。なかなか腹膜中皮腫の治療は困難ですが、A地区ではB病院内科のC先生が、お詳しいお一人と思います。



406

Q: 奥様は幼少の頃から尼崎在住の方で、A 病院で「悪性胸膜中皮腫」と診断されたそうです。関連のないお仕事をされていたそうで、当時「現場で働く工員が罹る病気だから珍しい」と医師に言われたそうです。手術もままならない中亡くなられたそうですが、今になって尼崎の工場との関連が発表され心配されています。届出をしたほうが良いのか？ 必要な書類等は何でしょうか？

A: 尼崎の関連ですので、この間多くの中皮腫の方の援助にあたられた、アスベストに詳しい機関をご紹介します。



407

Q: ①腹膜中皮腫の治療について、教えてください②腹腔にリザーバーの留置とのことですが、お教え頂けるとありがたいです。

A: 腹膜中皮腫の治療は様々な方法が検討されておりますが、海外でも有効な結果がでておりません。アリムタの認可は諸外国でも悪性胸膜中皮腫に限定され、諸外国で認可されていませんので日本での悪性腹膜中皮腫の治療の可能性はまずない状態です。胸膜中皮腫については、恐らく来年アリムタは保険適用となり、どの病院でも使用可能となるでしょう。昨年のイタリアでの国際会議の報告から考えても、この2年ほどで悪性腹膜中皮腫の新薬がでる可能性は、世界的にはほぼ難しいのが実情です。腫瘍の専門家にかかれば良くなる疾患ではない、という事でもあります。(2005年の回答) 現在腫瘍内科等の抗ガン剤の治療の専門の医師が必要というよりは、緩和ケアを含めて何でも親身になって相談のできる消化器内科(外科)もしくは緩和ケア科の医師が必要かと思っております。腹水のコントロールに最近リザーバの使用例が増えていますが必要時に穿刺すれば同様と思います。



408

Q: 船の機関士(機関員)をしていた知人が40代で胸膜悪性中皮腫より他界しました。故人は若い時に機関室の壁のアスベストをマスクもせず剥いだり素手で運んだりしていた

事をかなり気にしていました。アスベストに暴露された期間が15年ほどになりますが、そのような短い期間でもアスベスト原因で中皮腫を発症した事例はありますか？

A: 船の機関士は、昨年当センターにご相談の方が業務上で認定されて以降、5名の方が悪性中皮腫で認定されました。石綿の曝露期間は1年で業務上と認定されています。3年前なら今から手続きをされれば、ご遺族に様々な補償が受けられます。



409

Q: 私の父が心臓のガンと診断され死亡しました。「俺が死んだら解剖をして塵肺でないか調べて欲しい」と遺言を残し、残された家族は遺言通り解剖をしましたが塵肺ではないとの医師の返事でした。当時を思い起こすと父の症状が中皮腫に似ており連絡させていただきました。父が他界してからたちますが調べる事が出来るでしょうか教えて下さい。

A: 心膜中皮腫の疑いもありえます。解剖をされているとの事ですので、今後の検討は可能です。死亡年月日、お手元に残存する死亡診断書等の全資料をまず複写してお送りくださり、今後のご相談に応じます。



410

Q: 「悪性胸膜中皮腫」で他界した父は医者で色々な文献を読み当時症例として少なく治療も確立していない事から、患者の立場と同時に医者としても苦しみ悩んでおりました。「原因はアスベストだ」と父は申しておりましたが、いつアスベストに囲まれる環境に自分が身を置いていたのか、本人はわからず「何でこんなことになるんだ？」と申しておりました。父の場合、アスベストが原因ではないかもしれません。しかし、知らないうちに環境被害をうけていたのかもしれません。そこで、アスベストが周辺住民に影響を与えていたと思われるエリアとはどこなのでしょう？ お教え頂けないでしょうか。

A: 悪性中皮腫の曝露は様々に知られています。①外科医だったのでしょうか？手術時に使用する手袋のタルクのアスベスト曝露が知られています。②生まれてから過ごされた様々な建物はわかりますか？大学等での曝露が疑われる方もいます。③お若い時に海軍等の関連の仕事をした事はないでしょうか？この時期の曝露がある方がいます。④日本は少量

ですが石綿や蛇紋岩がある地域が多いのです。北海道、東北、秩父、愛知、四国、中国、九州等にありますが、石綿工場の情報は厚生労働省事業所資料をご参考ください。以上は簡単な例ですが、居住歴、家族歴、職業歴をすべてを伺って、吸入した場所を特定して参ります。また切除した肺の石綿繊維等の分析も可能な場合が多いのです。ご遺族からの相談も増えております。簡単な履歴をお送りくだされば、次のステップのアドバイスが可能かと思えます。



厚生労働省事業所公開 第1回HP <http://www.mhlw.go.jp/houdou/2005/07/h0729-2.htm>
厚生労働省事業所公開 第2回HP <http://www.mhlw.go.jp/houdou/2005/08/h0826-3.html>



411

Q: A 病院の医師から病理検体を依頼されましたので、2, 3 お尋ねしたいことがあり、お便りさせていただきました。採取している検体は胸水細胞診と胸腔鏡下で採取した末梢肺・壁側胸膜の組織です。胸水細胞診はご返却を前提とした貸し出しでよろしいでしょうか。組織はいずれも診断に至らない量であったのですが、プレパラートのみでよろしいのでしょうか。ブロックでアスベスト検出を試みられるということであれば、保管ブロックがなくなるということでしょうか。

A: 胸水細胞診は細胞診報告書のみで結構です。胸腔鏡下生検の病理検査報告書をまず見させていただきますが、壁側胸膜は必要に応じて様々な免疫染色を行う場合と全く行わないで返却する場合があります。末梢肺については既に診断用に作成されているプレパラート以外の肺を完全に使用しませんと(乾燥肺で0.1g以上が望ましい)十分な石綿繊維等の同定は難しいのが実情です。検査の必要に応じてですが、末梢肺のブロックは当方で完全に使用する事になる場合も多いと思っております。よろしく御願い致します。



412

Q: 妻がA医大で腹膜中皮腫と診断され腫瘍は手術で摘出されました。腹膜に中皮種が散らばっているようです。この病気は完全治癒するのでしょうか。又、どの程度の期間が必要でしょうか。

A: お連れ合いの突然の病気で、ご苦労されている事と思います。女性の腹膜中皮腫は、色々な他の病気との区別が困難とされ、アスベストの関連がある場合と薄い場合があります。主治医の先生から手術後の病理検査の説明はあったでしょうか？ 病理検査報告書の

複写を見させて頂いた上で病気のご相談をさせて頂いた方が多い場合が多いのです。仮に腹膜中皮腫の診断が確かな場合、完全治癒は難しいと思われます。また奥様のこれまでのお仕事がわかりましたらお教え下さい。



413

Q: 先日母が呼吸しにくいと言って入院し、レントゲンなどで調べた結果、中皮腫であると診断されました。昭和 20 年代から現在の場所にずっと住んでおり、家庭ではアスベストを吸い込むことは、まず考えられません。昭和 30 年ごろから祖父が経営していた会社に勤務し、30 年間ほど主に営業として働いていましたが、すでにその会社も工場もなくなり、調べることができません。この場合、ただ治療に専念するしかないのでしょうか？

A: お母様の病気で、ご苦労されている事と思います。治療も大事ですし、調査も可能です。電話でご相談下さい。



414

Q: 父が中皮腫で亡くなりました。アスベストが原因との情報は知っていましたが父も頭をひねっていました。父は研究者として勤務退職まで働きました。呼吸困難で悪性中皮腫と診断され亡くなる前、「確かに研究室で実験で石綿付き金網を使ったけど、病気になるかなあ」と言っていました。研究領域に長くいたので自分の病状にも比較的冷静でしたが、報道でアスベスト問題が取り上げられるようになり亡き姿が思い出されます。

A: 大学は教室等の吹き付けアスベストが多く使用された環境です。実験室の炉等で、石綿、リボン等を使用される例があります。以上の吸入や家族環境曝露等が疑われますので御相談ください。



415

Q: 父は悪性胸膜中皮腫と診断されました。治療法がないとのことで告知をしない選択をしました。急に食欲がなくなり入院。入院直後に家族の承諾なしにモルヒネの投与をされ意識が混濁しましたが、特に痛みを訴えるわけではなかったのもルヒネは中止していただきました。意識はまだながらもコミュニケーションは可能です。一度退院しましたが肺炎を起こし再入院。今日現在痛みが強く、食事もできなくなりました。看ているのが辛いので覚悟をしているような状態です。酸素療法と点滴、疼痛時の座薬(ボルタレン)投与です。アスベストとの関係を尋ねましたが、原因の究明はあきらめてくださいとの返事でした。職歴からアスベストとの関連は証明できませんが、先程見たHPで趣味が日曜大工の人は要注意とのこと。作ることが好きなので何でも自分で作っていました。今は痛みの緩和だけが願いですが、後からアスベストを特定するのは難しいことなのでしょうか？ 何かアドバイスをいただけましたらよろしくお願ひ致します。

A: 入院中の病院名を、至急相談で教えてください。石綿に詳しい相談員が、本人からお話を伺うと、気づいていなかった職業の石綿吸入等が判明する場合があります。ご本人が旅立たれると、特定は難しくなります。私たちは病床での様々な経験、病名を知らない方への対応も豊富ですの、ご心配なく。病院に応じて近くの相談者を至急派遣します。



416

Q: 鉄道車両製造会社を定年退職後、中皮腫が発病して死亡しました。当時からアスベスト被害と想像しておりましたが、そのままで現在にいたっております。過去のことですので、補償等はんがえておりませんが、家族の今後の健康を考えると不安になります。どのように対応したらよいのでしょうか。

A: 幾つかの解決方法があると思いますのでご相談ください。



417

Q: 以前石綿製品工場に勤務しており、いち早くアスベストの怖さを知っています。私は事務員をしていましたが事務所にエアコンなど無く、夏は工場の窓も全開でした。私も時に工場の中に人を呼びに行く事もあり中に入ると石綿で前がかすんでいるくらいの粉じんで

した。胸腺腫瘍があつて切除しました。工場の人何人かは肺ガンで早くに亡くなった人もいます。意見をお聞かせください。

A: 胸腺腫と胸膜中皮腫は異なる病気です。先生から説明された病名の資料を、お送り頂けると幸いです。その上で、電話でご相談させて下さい。



418

Q: 中皮腫という病気について質問があります。主人の母が『悪性胸膜中皮腫』でなくなりました。診断を受けた時、『原因はアスベストによるもの』と言われました。母は『思い当たることがないのに何故?』と疑問を抱きながら亡くなってしまいました。中皮腫という病気の原因は、アスベストだけなんですか? 母が中皮腫にかかったということは、その子供も中皮腫にかかる可能性があるのでしょうか? 昔の記憶は定かではないけど船を作るようなところに仕事に行ってたような気がすると聞いています。

A: アスベスト以外の原因もわずかにありますが、アスベストが主です。お母さんは夫が造船等と石綿関連の事が、ありそうです。親が中皮腫だからといって、子供さんが中皮腫になる事は、極めて稀です。ご心配なく。詳しい相談が必要でしたら、ご相談下さい。



419

Q: 胸部 X 線で気道を圧迫する腫瘍が見つかったため入院となりました。肺生検にて悪性であることに間違いはないが確定診断まではいきませんでした。転院した Dr から「悪性胸膜中皮腫」だろうといわれ他界しました。造船所内の職種で、配管もして 20 年間の勤務です。「石綿肺」とか「胸膜肥厚斑」が確認されないと、認定されにくいようですが胸膜肥厚斑になるのでしょうか?

A: 中皮腫なのか、そうではないのか含めたご相談のように思います。資料を見ながらのご相談でないといけないように思います。必要なら電話で以下にご相談下さい。(2005 年段階の認定規準の際の相談で、2006 年以降は、当てはまりません。)



420

Q: 母親が、腹膜・「悪性中皮腫」と診断されました。母は専業主婦で、石綿の被害とすれば「天井や壁に吹き付け石綿のある施設や部屋」に住んでいたと考えられます。家は築30年は経っているのですが、当時建ててもらった工務店はすでになくなっているそうです。石綿のある家かどうか調べるのにはどのようにしたら良いのですか？

A: 女性の場合、原因は様々です。中皮腫の確認、ご自宅の石綿以外でも家族曝露や学校等の建物曝露等色々な理由があります。石綿に詳しい相談員と直接お話し、調査していくのが解決の早道です。



421

Q: まだ若いのですが、中皮腫との診断を受け、ショックでおります。セカンド・オピニオンを受けたいし、石綿との関係も伺いたいのですが、主治医から何の資料を借りて、受診すれば良いのでしょうか？

A: 主治医の先生から、(1)病理組織診断結果報告書 (2)紹介状 (3)病院に初めてかかれた時期の胸部レントゲン写真とCT写真を御借用下さい。その後アスベストに詳しい病院の医師の相談の予約をおとり下さい。精巣しょう膜中皮腫等まれな中皮腫の方がセカンド・オピニオンを受ける事が多いです。

 ひらの亀戸ひまわり診療所 <http://www.himawari-clinic.jp/index.shtml>



G)-3 健診

422

Q: 50代の夫がA医大受診中の妻です。胸膜肥厚斑を指摘されました。昔、トンネル内で測量(土木)の仕事をしていました。肺ガンと中皮腫とじん肺は(-)とされています。トンネルや道路の作業もしてきました。今後の健康対策はどうしたら良いでしょうか？

A: CT/XPで確認し、作業歴を詳しく伺ってからお話したいので、受診中の病院からXPやCTを借用してきて、アスベストに詳しい病院を受診するようにしましょう。



423

Q: 紹介でAクリニックの先生に受診したところ、レントゲン写真とCTで石綿肺とされ、じん肺管理区分2となりました。仕事はパルプ会社で石灰石をとかし石灰水を作る工程で、蒸解釜があり木材パルプ+石灰水で蒸気+亜硫酸ガスがでます。側に吹き付けアスベストが熱でぼろぼろになってよく飛散し吸入しました。今後の健康管理では、どういう点に注意すればよいでしょうか？

A: じん肺の管理2ですし石綿の吸入もあるので、年2回の胸部レントゲン写真のチェックと、年1回のCT写真の撮影が法的に定められています。



424

Q: 半年ごとに行われる、会社の健康診断(レントゲンは年1回)では何も異常はありませんでしたが、過去に長くアスベスト加工(板に穴あけ)の経験があるので不安です。自覚症状としては息切れがありますが心肥大の診断もあります。

A: 既に石綿則の健診が半年に1回実施されているようです。健診を受ける際に医師に十分相談してください。



425

Q: 二十代の男です。八年前に半年間建設会社にアルバイトとして勤め半年のうちで二週間工事現場の解体作業や掃除、壁の取り壊しに回されました。扮じん舞うなかで作業し、マスクをつけたりつけなかったりで、相当量を吸ったかもしれません。何も聞かされなかったので定かではないのですが、もしアスベストが混ざっていたとしたら二週の短期作業でも悪性中皮腫や肺ガンなどにかかるリスクは高いのでしょうか？テレビでアスベスト特集を見て不安でいっぱいです。アスベストは潜伏期間が長いと聞いたのですが、八年経った今でも検査を受けてもあまり意味はないのでしょうか？

A: 解体の現場もあったとの事ですから、アスベスト粉じんを吸ってしまった事は否定できないと思います。実際、アスベストの病気にかかっている方の大半は建設関係の仕事をされています。しかし、吸った全ての人が病気になるわけではありませんので、極端に恐れる必要はありません。ただし、毎年健康診断にあたり、過去アスベストを吸ってしまった時期があることを医師に伝えておく事は大切です。それにより注意深く胸のレントゲンを見てくれるようになりますし、将来の異変の早期発見につながります。なお、CT写真はレントゲンよりも放射線量が多いので医師から勧められない限り撮らないようにしてください。



426

Q: アスベストについてご相談させていただきたくご連絡いたします。私の親は50歳代で約30年以上、内装業を自営で営んでおります。住宅の改装や解体などをおこなっているため、アスベストの害を被っている可能性が多々あります。被害にあっているかどうかを検査するには、どこでどのような検査を受ければよいのでしょうか。私の父だけでなく、従業員にも同様の検査を受けさせたいと思っています。

A: 建築関連のお仕事をしてきた方ですから、じん肺法による健診を最低3年に1回、石綿則による健診を半年に1回施行する必要があります。石綿関連疾患が生じる時期になっていますから、健診の実施と共に、今後の安全衛生活動で粉じんの発じん防止、飛散防止、保護具体策、禁煙等が重要です。退職者には石綿健康管理手帳の交付も必要になります。



427

Q: 定年退職しました。ここ数年喉に痰が引かかる様になり胸も痛みが有る様な気がします。昭和 50 年頃アスベストを使用した仕事に携わっておりアスベストの粉じんも吸っていると思います。中皮腫にかかっているかどうか検査を受けたいのですが、①どの病院へ行けばいいのでしょうか。②検査内容及び検査方法及び費用を分かれば教えてください。

A: 石綿関連疾患に詳しい呼吸器内科医がいる所が良いと思います。胸部レントゲン写真と胸部CT写真を撮影し診察するのが第 1 回目は基本と思います。健診であれば 1 万 5 千円で、症状があり健康保険の 3 割自己負担の場合は、4500 円程度だと思います。



428

Q: アスベスト取り扱いの業務に 30 年間携わってきて退職しました。呼吸器の調子が悪く 50 歳頃退職しました。どのような医療機関で診断してもらったらよいのでしょうか？現在は普段の生活に支障はありませんが風邪を引きやすいくらいです。私と一緒に仕事していた先輩は 3 年前ぐらいに肺ガンで亡くなりました。

A: A 病院の B 先生が、石綿関連疾患に大変お詳しい先生です。外来の予約をお取りなさり受診され、アドバイスをうけてもらってください。



429

Q: 現在の会社にて 30 年前には 5 年間ほどアスベストを使って作業をしていました。また 15 年前から 5 年間ほど天井の吹き付けアスベストが時々剥がれ落ちる職場にいました。被害のニュースを聞いて心配になり検診をうけたいのですが、アスベスト関連の中皮腫・じん肺を検査する項目があれば教えていただけませんか？

A: 曝露に関する詳しい問診、胸部レントゲン写真、診察、必要に応じて呼吸機能検査や胸部CT写真、かく痰の検査が実施されます。石綿に詳しい医師がいる医療機関で年

に2回程度の健診が今後必要と思います。



G)-4 医療相談

430

Q: 咳と痰がひどく出て困っています。ビル工事に20～30年従事しました。吹き付け石綿の横で足場を作ったり掃除をしました。治らないし苦しんで毎日生活しています。アパートに住んでいますが、家主さんが心配しています。退職して3年ですが、色々な所に相談しましたが様々な手続きは無理といわれました。

A: じん肺の管理区分の申請や労災としての手続きができる場合があります。アスベストに関連疾患に詳しい病院をまず受診し、その後程度に応じた手続きをすることを勧めます。



431

Q: 断熱材を建築、塗装で長年使ってきました。アスベストによるじん肺と言われていました。レントゲン写真で異常があり、鼻水や痰も出ます。3年間仕事をしていません。今後、どうしたらよいのでしょうか？

A: じん肺の管理区分の申請や労災としての手続きができる場合があります。アスベストに関連疾患に詳しい病院をまず受診し、その後程度に応じた手続きをすることを勧めます。



432

Q: 50代の夫に関する相談です。新築ビルに吹き付け石綿を取り付ける建設のエレベーター工事(アスベスト含有)をしています。じん肺気味です。近郊で詳しい医師がいらっしゃれば紹介してください。

A: 医師の紹介は可能ですが、詳しい人が少ない地域なので、XPを送ってください。資料として、じん肺関連の資料を送付します。



433

Q: 父は肺気腫と診断され、酸素を吸いながらの生活をしております。今ではかなり悪くなり、片時も手放すことが出来なくなっております。父もアスベストが使われ始めた頃、建設業をしており施工の際にアスベストを使っておりました。仕事場で子供ながらにアスベストに触った事があることも薄々記憶にあります。家の倉庫にも今だにしまわれています。そのアスベストを販売した工務店の方から、検査をしたほうが良いと勧められ、市民病院で検査をしてもらいましたが、レントゲン検査の結果、その影響は考えられないと診断されました。私のいとこが県庁に勤めており、痰の検査もしたほうが良いといっているのですが、如何なものなのでしょうか？

A: 肺気腫の診断が間違いのないのであれば、アスベストとは無縁でしょう。但し、石綿によるじん肺＝石綿肺を、肺気腫と診断するケースも時々あるのが実情です。お住まいの都道府県をお教えいただければ、信頼のできる医療機関をご紹介します。



434

Q: アスベスト作業してから約3ヶ月位経ちますが、未だに息を吸うと右側の気管支の奥(右肺)にツンとした感じ(異物が引っ掛っている感じ)があります。これもアスベストと何か関連があるのでしょうか？またアスベスト曝露になると自覚症状はどのような感じになるのでしょうか？

A: 症状は恐らく吸入された粉じんのためか、その他の原因の気管支炎によるもので、吸入して3ヶ月後でアスベストによる影響はないと考えます。



索引

あ

アイロン ・122
青石綿 ・7, 9, 77, 104, 141, ⇔ クロシドライト
アクセサリ ー ・77
アスベスト小体 ・123, 147, 149, 168, 169, ⇔ 石綿小体
アスベストの体内の移動 ・162, 169
アスベストマーク ・41
アスベストリボン ・132, 164
アセチレンガス ・122
尼崎 ・175
アモサイト ・104, ⇔ 茶石綿
アリムタ ・175
アレルギー ・100, 159
安全衛生委員会 ・57, 117, 140

い

胃ガン ・22, 164
息切れ ・105, 117, 119, 120, 121, 149, 150, 165, 166, 182, ⇔ 呼吸困難
医者 ・176
石綿(いしわた) ・⇒ 石綿(せきめん)
石綿規則に基づく石綿肺の特殊健康診断 ・166
石綿付き金網 ・77, 92, 143, 166, 178
遺族年金 ・157
痛み ・119, 173, 179, 184
医療関係者 ・149
岩綿 ・23, 52, 69, 74, 84, 94, 95, 97, 108, 173

う

魚 ・76

え

エアコン ・49, 51, 70, 72, 179
営繕課 ・60, 148
ALC ・17, 29
エタニット管 ・112, ⇒ 石綿セメント管・石綿水道管
FRP 強化プラスチック ・120
エレベーター ・39, 150, 186
園芸用品 ・75
演劇 ・107
煙突 ・42, 126, 139, 164

お

温灸器 ・72, 73
温水器 ・112

か

改修・増築工事 ・3, 23, 30, 50, 130, 141
解体 ・11, 101, 129, 134, 135
階段 ・23, 24, 39, 50, 52, 58, 96, 98, 105, 115
改築 ・9, 24, 25, 29, 32, 36, 40, 42, 148
カイロ ・131
学徒動員中 ・147
加湿器 ・9, 10
家族曝露 ・85-88
ガソリンスタンド ・137
学校 ・64-67, B)-5
家庭用 ・83, 84
蚊取り線香 ・74
矩計図(かなばかりず) ・42, 53, 54, 97
釜 ・90, 91, 113, 118, 182
カラオケ店 ・106

ガラス ・8
ガラス工場 ・129, 140
ガラス製品 ・131, 132
ガラス繊維 ・8, 17, 29, 34, 74, 120, 159
火力発電所 ・133
環境石綿肺 ・1
環境課 ・51
環境対策 ・1
環境中皮腫 ・12, 13, 170
環境調査 ・139
艦船 ・105
幹線道路 ・5, 98
肝臓ガン ・22, 123
岩綿吸音板(がんめんきゅうおんぼん) ・22
管理 3 ・158
緩和ケア ・173, 175

き

機関員 ・146, 175
気管支炎 ・105, 159, 187
機関車 ・122, 124
喫煙 ・97, 108, 122, 131, 133, 134, 136, 137, 144,
145, 146, 147, 148, 155, 161, ⇔ タバコ
吸音板 ・3, 35, 36
休業補償 ・157
教育委員会 ・65, 66, 67
教員 ・60, 142, 148, 149
胸腔鏡 ・177
胸水細胞診 ・177
行政 ・5, 55, 67
胸腺腫瘍 ・180
胸膜炎 ・155
胸膜中皮腫 ・⇒ G)-2
胸膜肥厚 ・167
胸膜肥厚斑 ・1, 2, 4, 5, 85, 113, 147, 157, 160,
180, 182
胸膜肥厚斑の認定 ・157

漁業 ・126, 132
金庫 ・113
金属の研磨 ・116

く

空港 ・154
空調 ・45, 51, 153
クーラー ・46, 104, 140
グラインダー ・120, 140
グラスウール ・16, 27, 32, 60, 61, 74, 86, 137
グラスファイバー ・17, 21, 23, 24, 25, 31
クリソタイル ・5, 7, 9, 12, 13, 45, 63, 76, 87, 101,
104, 112, 113, 126, 127, 133, ⇔ 白石綿
クロシドライト ・7, 9, 77, 104, 141, ⇔ 青石綿
クロス ・114, 137
クロム鉱山 ・127

け

ケイ酸カルシウム板 ・42, 61, 62, 84, 89
珪藻土 ・25
ケーシング ・115
外科医 ・176
化粧石綿板 ・38
原因の究明 ・179
研究 ・7, 12, 76, 99, 139, 148, 162, 168, 178
研究室・研究所 ・140, 178
建材データベース ・35
建築現場 ・123, 136, 154
現場監督 ・136, 170

こ

高圧洗浄 ・17, 18
抗ガン剤 ・154, 175
交差点 ・98
公団住宅 ・63

港湾 ・117
コーヒー ・72
呼吸困難 ・105, 109, 174, 178, ⇔ 息切れ
国鉄 ・124
個人差 ・122, 167
子供 ・13, 42, 161
ゴム・タイヤ ・128
コンロ ・51

さ

サイディング ・36, 38
魚 ・76
左官 ・21, 36, 78, 115, 145, 165
作業服 ・85, 86, 87, 123, 137, 149, 170
産業医 ・140
酸素 ・179

し

CT ・182, 183, 184
JR ・124
歯科技工士 ・84, 130, 132
地震 ・21, 38, 80, 81, 82
自治体 ・1, 40, 50, 60, 148, 151
自動車 ・2
自動車整備 ・150, 151
自動車のブレーキ ・98
自動車部品加工 ・129
事務職 ・12, 51, 87, 123, 171
車庫 ・38, 39, 89, 90, 159
修理 ・38, 39, 45, 90, 119, 120, 124, 150, 174
手術準備室 ・45
主婦 ・181
浄化槽製造 ・120
小学校 ・23, 42, 46, 62, 92, 94, 95
上水道 ・7, 78, 112
小腸のガン ・142

上皮 ・164
上皮型 ・172
消防 ・173
情報公開 ・47, 53, 60
除去工事 ・12, 64, 65, 66, 67
食道ガン ・164, 165
食器 ・78, 99
白石綿 ・5, 7, 9, 12, 13, 45, 63, 76, 87, 101, 104,
112, 113, 126, 127, 133, ⇔ クリソタイル
震災 ・81, 130
紳士服 ・121
心臓のガン ・176
じん肺 ・183, 186, 187
じん肺管理区分2 ・182
心膜中皮腫 ・164, 176

す

水産物 ・76
水道 ・3, 4, 7, 9, 11, 26, 39, 112, 125, 151
スタッドレスタイヤ ・8
ステージ(胸膜中皮腫) ・168
ストーブ ・75, 90
砂壁用吹き付け ・30
スーパーマーケット ・56
スポーツジム ・9
スレート ・19, 34, 79, 112, 125, 146, 152

せ

精巢しょう膜中皮腫 ・164, 181
製鉄所 ・119
ゼオライト ・75, 160
セカンド・オピニオン ・181
咳 ・52, 64, 65, 186
石綿ケイ酸カルシウム板 ・61
石綿建材 ・89, 108, 131, 148
石綿ゴム ・10

石綿シート ・132
石綿小体 ・123, 147, 149, 168, 169, ⇔ アスベ
スト小体
石綿水道管 ・78, 145
石綿スレート板 ・8, 18, 43, 124, 125, 127, 139,
140
石綿セメント管 ・7
石綿セメント板 ・34
石綿繊維 ・4, 7, 9, 11, 76, 80, 85, 112, 162, 167,
169, 177
石綿手袋 ・119
石綿肺 ・118, 148, 158, 160, 165, 182
石綿肺ガン ・110, 112, 144, 161, 166, 168, 171
石綿パッキング ・132, 144
石綿布 ・84
石綿屋根材の必要性 ・79
石膏ボード ・6, 20, 36, 37, 42, 54, 69, 115, 118
説明会 ・65, 66, 67
ゼネコン ・170
繊維壁 ・44, 115
戦時中 ・147
洗濯 ・64, 170
セントラルヒーティング ・41
船舶 ・121, 146

そ

早期診断 ・168
倉庫 ・22, 37, 48, 49, 52, 56, 57, 61, 82, 94, 116,
137, 187
造船 ・104, 107, 113, 120, 121, 123, 126, 133, 134,
135, 136, 138, 144, 158, 160, 163, 170, 180
測定業務 ・164

た

体育館 ・31, 42, 50, 82, 104
大気汚染防止法 ・4, 6, 13, 128

大気中 ・4, 7, 10, 14, 58, 80, 89, 91, 109, 110, 141
大工 ・21, 32, 36, 86, 117, 121, 151, 152, 158
代替品 ・40, 42, 75, 138, 140, 164
大腸ガン ・165
台所 ・16, 22, 28, 34, 36, 40, 41, 47, 89, ⇔ 厨房,
調理室
タイヤ ・8, 128
鷹目石 ・77
建物所有者 ・57, 58, 59, 70, 93
建物内のアスベスト濃度 ・14
建物の中皮腫 ・149
建物曝露 ・181
タバコ ・50, 96, 108, 115, 121, 122, 128, 131, 133,
134, 136, 137, ⇔ 喫煙
食べる ・91, 92
タルク ・125
痰 ・100, 105, 115, 120, 121, 122, 186, 187
団地 ・28, 47, 95
単発性線維性腫瘍 ・172

ち

地下室 ・99
畜舎 ・125
築炉工 ・119, 144
茶石綿 ・104, ⇔ アモサイト
中学校 ・53, 60, 96, 104
駐車場 ・8, 33, 39, 45, 95, 101, 128
中皮 ・163, 164
中皮腫 ・160
厨房 ・61, ⇔ 台所, 調理室
駐輪場 ・51, 96
徴用工 ・146, 147
調理室 ・51, ⇔ 台所, 厨房
賃貸住宅 ・68-71

つ

通路 ・35, 52

て

出稼ぎ ・125, 145

鉄筋コンクリート造 ・3, 54, 137

鉄鋼鑄型 ・116

鉄工所 ・120

鉄骨 ・17, 29, 31, 38, 46, 49, 53, 56, 61, 69, 78, 82,
94, 95, 96, 108, 124, 134, 159, 172, 173

鉄道 ・124, 125

鉄道車両製造 ・179

デパート ・50

電気工事 ・137

電動カッター ・102

と

トイレ ・42

陶器 ・78

陶芸 ・90, 118, 148

動物 ・162, 167, 169

特別遺族給付金 ・152

特別管理産業廃棄物 ・83

土建業 ・155

塗装 ・186

ドライヤー ・93, 99

虎目石 ・77

塗料製造 ・126

トレモライト ・45, 63

な

内装 ・42, 108, 121, 130, 137, 142, 183

内皮 ・164

内部仕上げ表 ・54, 97

波板スレート ・40, 89, 94, 107

波板スレートの飛散の危険 ・127

難燃性物質 ・17

に

肉腫型 ・172

二相型 ・172

日曜大工 ・41, 94, 102, 179

の

農業 ・78, 125

脳腫瘍 ・163

濃度 ・91, 94, 98, 99

喉 ・100, 109, 119, 131, 184

飲み込んだ ・159, 164, 166

は

バーベキュー用のプレート ・83

バーミキュライト ・⇒ ヒル石

パーライト ・54

肺炎 ・157, 179

排ガス測定 ・139

肺ガン ・112, 145, 147, 154, 160, 161

配管工 ・106, 145

廃棄 ・5, 27, 38, 83, 84, 105

肺気腫 ・121, 122, 155, 187

ハウスメーカー ・141

派遣会社 ・156

パチンコ ・108

パッキング ・119, 120

パッキング打ち抜き ・114

発症 ・162

発電所 ・126, 133

鼻水 ・186

バルブ ・27, 182

ひ

P タイル ・40, 42, 101, 102, 137
肥厚斑 ・117, ⇒ 胸膜肥厚斑
被災地(地震) ・80, 81
皮膚ガン ・163
びまん性胸膜肥厚 ・124, 166
日雇い ・108, 123
病院 ・110, 149
病理検査報告書 ・177, 181
ヒル石(バーミキュライト) ・22, 44, 45, 48, 49, 63
ビル工事 ・186

ふ

フィットテスト ・58
吹き付け石綿の必要性 ・78
腹水 ・175
腹膜中皮腫 ・3, 143, 151, 165, 171, 174, 175, 177
舞台用道具 ・97
布団 ・19, 78
船大工 ・152
不燃建材 ・153
プラント設計 ・133
ブレーキ ・125, 142, 150
フレキシブルボード ・29, 39, 84
風呂 ・26, 68, 110
ブロック ・177
分析 ・32, 34, 37, 45, 49, 51, 55, 57

へ

米軍基地 ・121
ペット ・162
ベランダ ・69
ヘルシンキ・クライテリア ・168
変電室 ・27, 45, 126
変電所 ・126

ほ

保育園 ・33, 46, 51
ボイラー ・2, 25, 45, 58, 68, 115, 120, 144
防音工事 ・20
防火材 ・28
防護服 ・117, 156
防塵マスク ・96, 156
防熱工事 ・112
防熱服 ・119
保温工事 ・115, 118
保温材 ・25, 42, 91, 114, 122, 133, 139
ホテル ・2, 50, 109
堀こたつ ・24
ボンド ・27

ま

枕 ・78
マスク ・96, 156
豆炭こたつ ・74
マンション ・20, 26, 27, 31, 37, 56, 68, 70, 92, 95,
109, 115

み

水ガラス ・97
みぞおち ・119
港 ・117

む

胸 ・119, 184

め

メゾテリン ・168

も

木造住宅 ・8
木毛セメント板 ・35
物置 ・24, 27, 38, 99
モルタル ・29, 42, 78, 115
モルヒネ ・179

や

屋根 ・17, 18, 19, 22, 38, 93, 127, 141, 152

ゆ

床 ・40
床下 ・31
輸入荷役 ・117

よ

養蚕 ・125
溶接 ・113, 115, 120, 122, 158
幼稚園 ・33

予防 ・131

り

理科 ・77, 142, 148, 166
リシン ・42
リスク ・89-103
リボン ・130, 132, 133, 178
漁師 ・131
良性石綿胸水 ・123, 161

れ

劣化 ・18, 40, 54, 55, 70, 89, 93, 101, 102, 141
練炭 ・74

ろ

廊下 ・23, 29, 42, 54, 60
ロックウール(岩綿)吹き付け ・22, 28, 45, 50, 53,
54, 56, 58, 60, 61, 62, 83, 92, 109, 114, 117, 121,
136, 159

このQ&Aは、平成 18～20 年度 厚生労働科学研究費補助金 労働安全衛生総合研究事業「石綿ばく露による健康障害リスクに関する疫学調査の開発研究」(18290101)の助成(研究代表者 高橋謙産業医科大学教授)により、分担研究者名取雄司が、「アスベスト・リスクコミュニケーション・マニュアルの基礎的整備の検討」として作成したものです。

調査研究では、中皮腫・じん肺・アスベストセンターの皆様にも、資料文献収集と補助等で多面的にご協力を頂きました。2008(平成 20)年度には、熊谷信二大阪府立公衆衛生研究所部長、村山武彦早稲田大学理工学部大学院教授に、研究のご協力とご助言を頂きました。ジェイネットサポートの斉藤淳一氏に、データ入力と資料作成で御世話になりました。

御相談頂いた方に、少しでも満足して頂ける内容であれば幸いです。

