

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ていて、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。劣化もしてい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たのですが、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入りました。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？ 倉庫だけではなくて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が気になりました。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、その学校の設計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、ご確認ください。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薦め致します。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。アスベストを水ガラス(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つつ伺いました。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、 $A \times 72$ 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えます。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えます。

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ですので、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・セオライトのすべて、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、あと数人同じような実験をしています。炉を 300℃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つ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、パール破碎、ミンチ解体、どういった解体だったのか？覚えていらっしゃいますでしょうか？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。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せん。

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た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ていただくと肝心です。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で、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、アドバイス頂けると幸いです。

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う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、曝露歴の間診、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薦めします。(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のでしょう 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云えます。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なるもののでしょうか？ 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: 演劇をしていますが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よ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やらせて生活を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って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（早くも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ば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と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？この息苦しさは何でしょうか。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いた

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 $= (0.2 \sim 0.3) [本/L] \times 5 [L/分] \times 60 [分] \times 24 [時間] \times 365 [日] = (525,600 \sim 788,400) [本]$ 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 $= 500 [本/L] \times 5 [L/分] \times 60 [分] = 150,000 [本]$ (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か？ 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、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。但し知合い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。

