

## ※お知らせ

来る 6 月 17 日（金）に「建築物石綿含有建材調査者と石綿含有建材除去工事」の講演会と実地研修を行います。申し込み受付中です。一般社団法人建築物石綿含有建材調査者協会のウェブサイト (<http://asa-japan.or.jp/>) のトップにご案内しました。

## ※メルマガ配信および停止について

本メルマガは、一般財団法人日本環境衛生センターの「建築物石綿建材調査者講習修了者台帳」に登録された方に、一般社団法人建築物石綿含有建材調査者協会(ASA)からお送りしております。

配信不要な方は本メルマガの最終ページをご覧ください。なお、数回目から会員ではない方には自動的に停止になります。会員になり配信を継続されたい方は ASA ウェブサイトの「入会について」をご覧ください。

## 1. 発刊のご挨拶

本協会は、平成 28 年 4 月 5 日に発足しました。皆さまが建築物石綿建材調査者として活動されていく中で、①生涯教育の場の提供、②実地調査の精度の向上、③石綿含有建材の管理および除去対策の技術向上、④震災時の自治体への支援協力、⑤調査者間の交流などを通じて、石綿の飛散防止により国民の生命及び財産を守ることに貢献することを目的として発足いたしました。詳しくは ASA ウェブサイトをご覧ください (<http://asa-japan.or.jp/>)

本メルマガでは、会員の皆様方への一般情報、技術情報、海外情報等の提供、また石綿に関する知識を再確認するためのスキルアップクイズ等の出題をしています。

## 2. メールマガジン

### 1) 一般情報

- ①平成 28 年熊本地震関連
- ②国交省社会資本整備審議会「住宅・建築物アスベスト改修事業」補助金制度の改正  
—建築物石綿含有建材調査者の活用—
- ③さいたま市ナカギンザセブン通りでアスベスト飛散

### 2) 技術情報

- ①悪性胸膜中皮腫組織に選択的に集積し、治療することが可能なナノ治療薬を開発

### 3) 海外情報

- ①カナダがアスベストの使用禁止へ、4 月から政府施設の新築・改修時
- ②オーストラリア視察報告

### 4) スキルアップクイズ

- ①煙突用石綿断熱材
- ②石綿の分析に関する問題
- ③建築物石綿含有建材調査者制度について

## 1) 一般情報

### ①平成 28 年熊本地震被害情報等

熊本地震で被災された皆さまに、心よりお見舞い申し上げます。

■熊本県内：熊本市、南阿蘇村、西原村、益城町その他市町村で全壊 2,487 棟、半壊 3,477 棟、一部破損 21,596 棟、その他被害状況を調査中のものが 31,275 棟、合計で 58,835 棟の家屋被害が発生（5 月 5 日 16 時半熊本県情報）。

県内各市町村で災害廃棄物の仮置場が順次設置され（26 市町村で合計 54）、災害廃棄物を搬入中（5 月 4 日 16 時半熊本県情報）。熊本市、宇土市及び宇城市においては、市内のごみ集積所に、災害廃棄物を搬入中。※災害廃棄物発生量の推計に家屋被害情報が必要となる。

環境省 [http://kouikishori.env.go.jp/archive/h28\\_shinsai/](http://kouikishori.env.go.jp/archive/h28_shinsai/)

■政府は 4 月 25 日、熊本地震を**激甚災害**に指定

内閣府 [http://www.bousai.go.jp/kohou/oshirase/pdf/20160425\\_01kisya.pdf](http://www.bousai.go.jp/kohou/oshirase/pdf/20160425_01kisya.pdf)

■本協会は、先遣隊を 4 月 27 日から 29 日にかけて派遣しました。熊本市街地の被害は大きく、石綿建材の露出もかなりあるとのこと。5 月 19 日から調査隊を派遣します。



1 階の階層が座屈



同左 ピロティとして利用されていた

### ②国交省社会資本整備審議会審「住宅・建築物アスベスト改修事業」補助金制度の改正

#### —建築物石綿含有建材調査者の活用—

国土交通省は 4 月 1 日、同省の交付金制度の要綱を改訂し、自治体や民間の建築物におけるアスベスト調査・除去に「住宅・建築物アスベスト改修事業」の補助金を適用する場合、同省の公的資格「建築物石綿含有建材調査者（調査者）」を活用することを義務づけた。

「住宅・建築物アスベスト改修事業」における調査支援は、吹付け材のアスベストの有無を調べるための調査費用として、1 棟あたり最大 25 万円を交付・補助するもので 100%補助となる。アスベスト除去などの支援は、除去や封じ込め、囲い込み工事における費用について、民間では最大で 3 分の 2 が補助される（国費 3 分の 1、地方自治体 3 分の 1）。自治体の場合は 3 分の 1 の交付金措置となる。

その際、アスベスト調査は「調査者」が実施しなくてはならない。また、アスベスト除去などは「その事業の計画の策定等」を「調査者」が行い、「当該計画に基づく現場体制に基づき実施する」ことが義務づけられた。（<http://www.mlit.go.jp/jutakukentiku/build/Q&A/index.html>）

※なお、この件に関しては本協会が 6 月 17 日（金）に講習会を実施いたします。

申し込み等、詳しくは ASA ウェブサイト (<http://asa-japan.or.jp/>) へ

### ③さいたま市ナカギンザセブン通りでアスベスト飛散

さいたま市は、同市浦和区高砂二の商業ビル内を通る「ナカギンザセブン通り」の東側入り口付近から、0.34 本/L のアスベスト（石綿）が検出されたと発表した。

市によると、検出された石綿は市条例で定めた基準値以下で、人体に影響を与える危険性は低いという。ただ、検出されたのが発がん性の高いと言われているクロシドライト（青石綿）だったため、市はビルの地権者やテナントの店主らでつくるナカギンザ会に、石綿の除去など飛散防止対策工事を要請した。

ナカギンザセブン通りはビルの一階部分に通り抜けられる通路があり、その両脇に数軒の飲食店が入居。通路は吹き抜けの構造で、その天井部分にアスベストが吹き付けられている。

市は「石綿による病気は潜伏期間が長く、基準値以下であってもリスクはゼロではないので、ナカギンザ会に対策を要請した」と説明。同会の原田耕次会長は「早急に対策工事に取りかかりたい」と話した。

2016年4月20日 東京新聞

<http://www.tokyo-np.co.jp/article/saitama/list/201604/CK2016042002000185.html>

※繁華街であるのに調査不足というよりも調査をしていないことは驚きだ。上記のような難しい面があるが、所有者の責任があることを認識せねばならない。

## 2) 技術情報

### ①悪性胸膜中皮腫組織に選択的に集積し、治療することが可能なナノ治療薬を動物で成功

悪性胸膜中皮腫組織に選択的に集積し、がん細胞内で薬剤を放出して治療することが可能なナノ治療薬を開発し、悪性中皮腫に罹ったマウスに経静脈投与したところ、分化したがん細胞のみならず未分化で悪性度の高いがん幹細胞をも消滅させ、マウスを治癒することに成功したと報告された。本研究成果は、米国化学会発行のナノテクノロジー専門誌「ACS Nano」に4月19日（火）に掲載され、国立研究開発法人科学技術振興機構（JST）の研究開発事業「センター・オブ・イノベーション（COI）プログラム」の支援によって行われた。

4月18日 Center of Open Innovation Network for Smart Health のHP

<http://coins.kawasaki-net.ne.jp/information/20160418.html>

※この報告は動物実験で先ず成功したという報告の論文である。今後追試験で動物での成功事例を増やし科学の重要雑誌に投稿される第2ステップ、そして人への効果を確認する実験の第3ステップがある。これは第1ステップの報告論文である点に留意してもらいたい。

## 3) 海外情報

### ①カナダがアスベストの使用禁止へ、4月から政府施設の新築・改修時

4月中旬、複数の現地報道機関が、「カナダ連邦政府公共事業・調達省は、新たな施設建設や大規模改修においてアスベスト含有建材の使用を今後禁止すると新たな方針を採択した」ことを明かにした。この方針は4月1日から効力を発しているとのことである。

<http://www.cbc.ca/news/canada/ottawa/asbestos-banned-construction-renos-federal-buildings-1.3527058>

※カナダはかつて日本がアスベストを大量に輸入していた国（2004年、約65%）で、「アスベストは管理して使えば問題ない」と言っていた国である。

## ②オーストラリア視察報告

### その1 視察のはじまり（姫野 賢一郎）

5回ほどに分けてオーストラリアのアスベスト事情を掲載する。

2015年10月12日から16日にかけて、オーストラリアのニューサウスウェールズ（NSW）州のアスベスト対策の実情を視察した。オーストラリアは6州と特別地区から構成されている連邦制の国である。州の権限が極めて強く、アスベスト工事における規制も州によって異なる。オーストラリアは人口一人当たりのアスベスト使用量が最高と言われる国の一つであり、人口に対する中皮腫患者数が世界一多いと言われている。

かつて、オーストラリア北西部に、ウィトヌームという青石綿の鉱山の街があった。クロシドライトを多く含む廃鉱石は道路、歩道、駐車場、地域の競技場や校庭に使われた。さらに家の裏庭にも使われ、そこで子どもたちがよく遊んでいた。『ウィトヌームキッズ』は今、ほとんどの方が成人の慢性疾患にかかり、多くの方が死亡しているという状況である。

1966年には閉山したが、街はアスベストで汚染されていたため、多くの住民がアスベストの健康被害を受けてきた。1978年から段階的に街を閉鎖し、2007年には公式の地図から、この「ウィトヌーム」と言う地名が削除された。

オーストラリアでは習慣として、古い家を購入し、自分達で改築するケースが多くある。しかしながら、シドニーがあるニューサウスウェールズ州では、古い家の3分の2でアスベストが使用されているとも言われている。また女性が家の改築をメインで行うことも多く、女性の発病者も増加傾向にある。

このような中で、オーストラリアは2013年から、国家戦略計画としてアスベスト関連疾患の撲滅を目指している。



視察に行ったニューサウスウェールズ州（緑線）



### ウィトヌームキッズ

Provided courtesy of the Asbestos Diseases Society of Australia. Copyright ADSA  
写真はアスベスト・ディゼイズ・ソサエティ・オブ・オーストラリアの好意で、ASAメルマガ掲載許可をいただきました。

上の写真は 1953 年にウィトヌームの住宅の裏庭で、4 歳になる近所の子どもが、アスベストが混じった砂場で遊ぶ様子を撮影したものである。その当時住民は、一般的に使われていた廃鉱石が人体に致命的な被害をもたらすとは知らずに、裏庭の砂場と家の周りのほこりよけとして購入した。F 君（写真左側）は優秀なフットボール選手になったが、中皮腫のため 36 歳で亡くなった。R 君（写真右側）は高校の校長先生になったが、中皮腫のため 38 歳で亡くなった。

#### 4) スキルアップクイズ（建築物石綿含有建材調査者の生涯教育）

生涯教育・スキルアップのために、毎回出題します。ぜひ解いて、みんなで調査・総合能力を高めていきましょう。

##### ①煙突用石綿断熱材の問題

煙突用石綿断熱材を選べ。

- ア. カポスタック
- イ. フェルトン
- ウ. トムボード
- エ. ハイスタック
- オ. プロベストボード

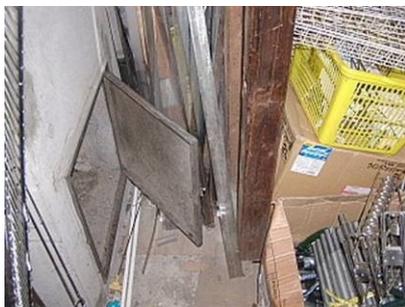


写真 A 点検口



写真 B 煙突頂部からの撮影

写真 A はボイラー室や元ボイラー室などにある煙突の点検口（灰出し口とも呼ばれる）

写真 B は、煙突頂部から見たカポスタック内の状況。アモサイトが主体の断熱材。ハイスタックは半割のケイ酸カルシウム二種である。

正解 アとエ

イは屋根用折板石綿断熱材、ウとオは石綿含有耐火被覆板

ア～オはすべてレベル 2 建材である。石綿含有建材調査者テキスト(第 3 版)P2-51～52 で確認しよう。

##### ②石綿の分析に関する問題

建材の石綿含有の有無を分析する際に使用する偏光顕微鏡について次の記述の中から正しいものを選べ。

- ア. 国際標準法である ISO 法で採用されている方法である。
- イ. 回転試料台をもち、試料を回転させることで消光角、分散色の観察ができる。
- ウ. 形態、消光角、伸長の符号、分散色などの複数の観察項目によって石綿含有の有無を判定する。
- エ. 石綿様形態（アスベストIFORM）を持つ繊維の有無を観察する必要がある。

正解 全て

欧米では 1980 年代から石綿分析の公定法であった偏光顕微鏡法は、鉱物分析の基本である形態、消光角、伸長の符号、分散色などの複数の項目から精度よく石綿を特定できる方法である。日本では未だ分析者が少ない現状にあり、今後の分析者の養成および精度管理の推進は日本の石綿対策の基礎となり、重要である。

### ③建築物石綿含有建材調査者制度の問題

ア、イ、ウ、エは、建築物石綿含有建材調査者制度についての記述である。  
間違っている記述はどれか？

ア. 国土交通省は、2013（平成 25）年 7 月 30 日、建築物の通常の使用状態における石綿含有建材の使用実態を的確かつ効率的に把握するため、中立かつ公正に正確な調査を行うことができる建築物石綿含有建材調査者の育成を図ることを目的として「建築物石綿含有建材調査者講習登録規程」(国土交通省告示第七百四十八号) 公示) を定めた。

イ. 国土交通省が、2007（平成 19）年石綿使用実態を的確かつ効率的に把握する方法を検討するよう勧告したのが、建築物石綿含有建材調査者制度の発足の契機である。

ウ. 国土交通省は、2013（平成 25）年 10 月 29 日公的資格「建築物石綿含有建材調査者」制度の創設告示に基づいた講習実施機関として、一般財団法人日本環境衛生センターを登録した。

エ. 国土交通省は、平成 28 年 4 月以降、国土交通省社会資本整備交付金住宅・建築物安全ストック形成事業において補助される建築物の石綿含有調査・除去等において、建築物石綿含有建材調査者の関与を義務化した。

正解：イ. 国土交通省ではなくて総務省である。

建築物石綿含有建材調査者テキスト(第3版)改訂にあたって

<勧告内容>国土交通省は、床面積 1,000 m<sup>2</sup>未満の民間建築物及び平成 2 年以降 に施工された民間建築物について、的確かつ効率的な把握方法を検討すること。その他、総務省勧告の詳細は以下の URL を参照。

[http://www.soumu.go.jp/main\\_sosiki/hyouka/hyouka\\_kansi\\_n/pdf/081104\\_1.pdf](http://www.soumu.go.jp/main_sosiki/hyouka/hyouka_kansi_n/pdf/081104_1.pdf)

※メルマガ配信不要の方はこのメールアドレス ([info@asa-japan.or.jp](mailto:info@asa-japan.or.jp)) にご連絡ください。

※このメルマガから引用・転載する場合は、事務局へご連絡ください。

#### 問い合わせ先

一般社団法人建築物石綿含有建材調査者協会 事務局

住所 〒101-0051 東京都千代田区神田神保町二丁目 2 番 31 号

電話：03-6272-8745 ファックス：03-6272-8746

email：[info@asa-japan.or.jp](mailto:info@asa-japan.or.jp)