

60-1

建築物内のアスベスト含
有物の処理に関する指針

1985年版

GUIDANCE FOR CONTROLLING
ASBESTOS-CONTAINING MATERIALS
IN BUILDINGS

1985 EDITION

目 次

はじめに	1
第1章 建築物におけるアスベスト暴露に関する基礎知識	4
1.1 建築物内のACM	6
1.2 建築物内及びその他の環境における浮遊アスベストのレベル	6
1.3 アスベスト暴露に関連する病気	7
1.4 建築物内のアスベストに関する連邦規則	10
第2章 建築物にACMが使用されているかどうかの決定	13
2.1 検査手順の計画	13
2.2 検査の実行	17
第3章 特別作業及び維持管理（O&M）プログラムの設定	26
3.1 特別O&Mプログラムの目的	26
3.2 計画参加者	26
3.3 プログラムの内容	27
第4章 特別作業及び維持（O&Mプログラム）以後の アスベスト管理	34
4.1 評価のための情報	35
4.2 判断の手順	41
4.3 除去計画をたてる場合に考慮すること	49
第5章 処理の方法：その特徴と推奨される作業方法	50
5.1 吹付けまたはコテ塗りの表面材の処理	50
5.2 パイプ、ボイラー断熱材のアスベスト処理方法	61
5.3 その他のACMの処理法	62
第6章 処理計画の実行	65
6.1 処理作業は誰が行うか	66

6. 2	業者の選定	66
6. 3	作業の管理	68
6. 4	業者の解放	69

建築物内のアスベスト含有物の処理 に関する指針法 1985年版

はじめに

建築物中の浮遊アスベスト粉じんによる汚染は深刻な環境汚染問題になっている。浮遊アスベスト粉じん被曝に起因する様々な職業病が発生しており、非職業分野でも、建築物に幅広く使われているアスベストによる曝露が問題となっている。EPA (Environmental Protection Agency) が行った調査によれば、国内で31,000の学校と、733,000の公共及び商業建築物にアスベスト含有物が使用されていると推測される。

建築物にアスベストが存在すること自体、必ずしも居住者の健康を害するものではない。Asbestos-Containing Materials (アスベスト含有物「ACM」) が良好な状態に保持されている限り、曝露の恐れはないが、建築物の維持管理、修理、改良などによってACMの状態が悪くなった場合、アスベスト繊維が飛散し、居住者が曝露を受ける可能性がでてくる。連邦法による規制はないが、用心深い建築物の所有者は、浮遊アスベストによる居住者の曝露を減すために、何らかの、対策をとるであろう。1983年にEPAは建築物に使用された遊離しやすいACMの処理法についての手引を編集し配布している。発行以来、EPAは、更に、色々な情報を収集するとともに、建築物内のアスベスト処理計画を遂行しながら貴重な経験を蓄積してきた。これらの新しい情報を盛り込み、建築物の所有者や、手引きを読んだ人々の意見や提案などを反映させるため、今回手引きの大巾な改訂を行った。この中でEPAは建築物の所有者に対して技術的な問題の理解、建築物内にアスベストが存在するかどうかの判断、処理計画の立案、必要な場合、更に次の手段をとるべきかどうかなどについて助言を述べている。

この要約は大きく二つに分かれる。一つは第1章は建築物内のアスベスト問題の概論であり、もう一つはその他の残りの部分についてである。第2章では建築物内にアスベストが存在するかどうか判断する主な手順、第3章には特別作業及び維持 (O & M: Operation & Maintenance) プログラムの立案、第4・5章には、その次に必要な対策の選定、第6章では処理

1. 4 建築物内のアスベストに関する連邦規則

EPAとOSHAはアスベスト暴露を低減するための規制を公表している。EPAは(1)建築物の新築及び改修に際してはACMの使用と処理、(2)学校での遊離しやすいアスベストの在り場所の確認を中心に、生産業からのアスベスト繊維の排出、アスベスト廃棄物の処分についても規制している。OSHAは作業場における労働者保護を打ち出している。

EPAの最初の規制は、1973年に有害大気汚染物質の国定排出基準(NESHAPS)に基づき布告され、大気清浄法として公認された。これは、主としてアスベスト産業に対してであったが、新築建築物についてACMの吹付けを部分的に禁止し、建築物解体中のACMの取扱い方法についても、規定していた。その後、建築物の改築、新築において使用する全てのタイプの断熱用のACM及びACM廃棄物⁴の処理に際してのアスベストの大気中への排出などについての記述を加えるため、1975年と1978年に改定を行った。

注⁴ 一連の規則は1984年4月5日公布

ACMを使用した建築物の所有者は下記の各規程に特別な関心を抱くと思われる。

- ・建物を取壊す場合—延長距離で79.25m以上のアスベスト製パイプ断熱材又は、14.86㎡以上のアスベスト製表面材料を改修で取り外す場合—予め、EPAの地方事務所又は、州に次の事項とともに届け出る必要がある。
 - 建築物の所有者か管理者の氏名と住所
 - 建築物の種類と場所
 - ACM処理工事の開始及び完了予定日
 - 計画中の処理方法の種類
 - 廃棄場所の名前、住所、位置
- ・ACMの除去には湿式法だけを用いる(5.1参照)乾式除去法は、特別な場合に、EPAの同意書がある場合にのみ許可される。
- ・ACMの除去、運搬及び処理中に、絶対に目に見える粉じんが大気中に排出されてはならない。(5.1に述べる湿式処理法を使えばよい。)

NESHAPS規則の全テキストは付録Cに示してある。ACMの除去や建築物の取り壊しを行う場合、建築物の所有者は前もってNESHAPSの要求条件を詳細にわたって見直さなければならない。更に、詳しい情報については最寄りのNESHAPS事務所に問い合わせること、住所と電話番号は付録Dを参照

第二回目に布告されたEPAの規則は、“学校における遊離しやすいACM，同定と告知規則⁵ (40 CFR Part 763)”で、有害物質規制法の名で公布され、学校におけるアスベスト規則として知られ、全ての公私立の小中学校が下記の作業を行うよう要求している。

規則基準は1983年3月から適用された。基準はEPAより提供される。

注⁵ 付録E参照

- ・遊離しやすい物質を検査、サンプリング、分析してアスベストがあるかどうか調べる。
- ・発見した事実を全て記録する。
- ・全ての学校職員とPTAのメンバーに、遊離しやすいACMのある場所を知らせ、各管理作業員にEPA発行のアスベスト暴露を減らすための手引の写しを手配する。

OSHAの規則は1972年に初めて公布され、1976年に改定された。これらはアスベスト作業員に対する暴露基準、エンジニアリングと管理技術、作業方法、健康診断、労働者の保護条件について規定している。1982年OSHAは暴露基準を厳しくすると表明した⁶。OSHA規則は建築物からのACMの処理はもとより、アスベストに関係する全ての作業活動に適用される。将来のOSHA規則には、ACM除去作業についての暴露基準が別に設けられると思われる。OSHA規則の全文については付録Fを参照。

OSHAの作業員暴露基準は非職業分野には適用できない。第一にACMを使用している建築物内でのような低い暴露のレベルでは起り得ないようなアスベスト肺に対して、労働者を保護するための基準であり、第二にOSHAの規定に対応する測定技術ではアスベストと非アスベスト繊維と