

第5章 アスベスト

5.1 導入

この章では、アスベストによる人の健康への脅威の管理に関する基準を定める。この章では、アスベストが脅威となっている場合や、解体や改築などアスベストに影響を与える可能性のある活動の際に、アスベスト含有物質（ACM）を特定し、除去することを取り上げる。この章では、包括的な労働安全衛生プログラムの指針所要事項は対象とされない。アスベストへのばく露から要員を保護するために、国防省訓令6055.01国防省安全及び労働衛生（SOH）プログラム及び6055.05労働及び環境衛生（OEH）を参照すること。

5.2 要員の資格

施設は以下を確保しなければならない。

5.2.1 アスベスト・プログラム・マネージャー、管理スタッフ、メンテナンス・スタッフ及びアスベスト管理に関与する個人は、それぞれの責任及び国防省訓令6055.1及び6055.05に準拠した訓練を受けること。

5.2.2 トレーニングには、必要に応じて以下を含むものとする。

5.2.2.1 アスベストの危険性と作業者の保護、適切な保護具の利用を含む。

5.2.2.2 通達。

5.2.2.3 材料の識別。

5.2.2.3 材料の識別。 5.2.2.4 少なくとも、湿潤、局所排気、陰圧エンクロージャ、グローブバッグ手順、高効率微粒子エアフィルターを含む、除去のための管理手順。

5.2.2.5 廃棄物処理の作業方法と記録保持。

5.3 アスベストの管理

施設は以下を行うものとする。

5.3.1 全てのアスベスト関連活動の唯一の連絡先となる、アスベスト・プログラム・マネージャーを任命するものとする。

5.3.2 石綿管理計画を作成し実施する。最低でも、この計画には以下が含まなければならない。

5.3.2.1 設置場所ごとの既知及び推定のACMのリスト。

5.3.2.2 影響を受ける全ての人（作業員、テナント、建物の占有者など）に、破碎の可能性のあるACMがどこにあるか、またACMの妨害を避けるための方法と理由を知らせる通知及び教育プログラムを作成する。

5.3.2.3 ACMの状態の変化を記録し、評価し、文書化するための定期的なACM監視。

5.3.2.4 ACMを妨害する可能性のある活動を管理するための作業管理又は許可システム。

5.3.2.5 ACMに影響を与える活動中の繊維の放出を回避又は最小限に抑えるためのオペレーション及びメンテナンス作業方法。

5.3.2.6 アスベスト識別管理及び除去に関連する運用及び維持活動を文書化するための記録保持。

5.3.2.7 アスベストプログラム管理者、管理スタッフ、メンテナンス・スタッフ、及びアスベスト管理活動に関わる人のためのトレーニング。

5.3.2.8 識別された危険性を評価し、除去の優先順位を決定する手順。

5.3.2.9 新規建設におけるACMの使用を防ぐための手順。

5.4 アスベストの除去

施設は、本項の基準に従ってアスベストの除去を行わなければなりません。

5.4.1 アスベストの判定 施設の解体又は改築の前に、その活動がACMを除去又は妨害するかどうかを判断し、プロジェクト承認文書（例：作業指示書）に記録する。

5.4.2 アスベストの評価 破砕性のACMを除去又は攪乱する場合は、影響を受ける人員が潜在的な危険性と実施される行為を認識していることを確認するために、その場所でその行為の評価書を作成して表示する。また、アセスメントのコピーを恒久的なファイルとして保管しなければならない。アセスメントは以下を含むものとする。

5.4.2.1 作業のタイプ：解体又は改修。

5.4.2.2 施設のサイズ、年齢、現在及び過去の使用状況を含む、施設又は施設の影響を受ける部分の説明。

5.4.2.3 規制対象のACM、カテゴリI及びカテゴリIIの非破壊可能なACMの存在を検出するために使用される分析方法を含む手順。

5.4.2.4 推定量。

5.4.2.4.1 施設から除去される規制対象のACM。

5.4.2.4.2 解体前に除去されない、施設の影響を受ける部分のカテゴリI及びカテゴリIIの破壊不能なACM。

5.4.2.5 解体又は改修される施設の所在地、番地、建物番号（該当する場合）。

5.4.2.6 石綿除去作業、又は石綿素材を分解、除去、又は同様に妨害するような敷地整備などのその他の活動の開始予定日と完了予定日。

5.4.2.7 解体又は改修工事の開始及び完了予定日。

5.4.2.8 影響を受ける施設コンポーネントの説明を含む、計画された解体又は改修作業の説明と使用される方法。

5.4.2.9 アスベスト除去及び廃棄物処理の排出制御手順を含む、作業方法及びエンジニアリングコントロールの説明。

5.4.2.10 石綿含有廃棄物が埋立される廃棄物処理場の名称と場所。

5.4.2.11 予期せぬ規制対象のACMが発見された場合、又はカテゴリIIの破損しないACMが破砕、粉砕、又は粉末になった場合に従う手順の説明。

5.4.3 アスベストの除去

5.4.3.1 破砕可能なACMが空気中のアスベスト繊維を放出する恐れがあり、確実な修理や分離ができない場合、これを除去するものとする。

5.4.3.2 施設又は施設の一部を攪乱又は解体する前に、攪乱されるエリアの規制対象のACMを全て除去するものとする。

5.4.3.3 ACMの除去は以下の手順に従うものとする。

5.4.3.3.1 切断又は分離作業中に露出した全ての規制対象のACMを適切に湿らせる。

5.4.3.3.2 各ユニット又はセクションを床や地面に注意深く降ろし、規制対象のACMを落としたり、投げたり、滑らせたり、その他の方法で損傷したり、妨害したりしないようにする。

5.4.3.3.3 ACMが施設内の所定の位置に留まっている間に施設の構成要素から剥ぎ取られる場合、剥ぎ取り作業中に規制対象のACMを十分に濡らすものとする。

5.4.3.3.4 以下の排出制御方法が使用されている場合、改修作業では湿潤化は必要ありません。設置者はそのような状況を文書化しなければならない。

5.4.3.3.4.1 アスベスト素材の剥離及び除去によって生じる粒子状のアスベスト素材を捕捉するよう設計・運用された局所排気及び回収システム。このシステムは外気への目に見える排出物を出さないものとする。

5.4.3.3.4.2 アスベスト材料の除去によって生じる粒子状アスベスト材料を封じ込めるために設計・運用されるグローブバッグシステム。

5.4.3.3.4.3 解体前に規制対象のACMを全て封じ込めるための漏れない包装。

5.4.3.3.4.4 湿潤が機器の損傷や安全上の問題を引き起こし、5.4.3.3.4.1から5.4.3.3までの方法が使えない場合、湿潤と同等のその他の方法。

【本文書は日本語仮訳です】JEGSは英語が正文です。日本語仮訳の用語が日本の関係法令上の用語と同一だとしても、その定義は必ずしも一致するとは限りません。

5.4.3.4 施設からのACM除去を規制した後、ACMが剥離されているか、又は漏れのない包装に収められていることを確認する。ただし、パラグラフ5.4.3.4.2で特定された大型施設コンポーネントは除く。

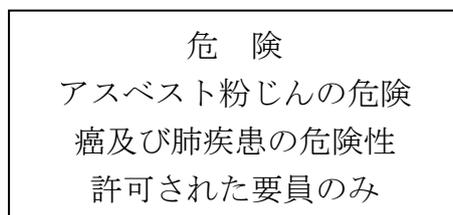
5.4.3.4.1 剥離された場合、次のいずれかを行うものとする。

5.4.3.4.1.1 剥がしている間、規制対象のACMを十分に湿らせる、又は、

5.4.3.4.1.2 剥離によって生じる粒子状のアスベスト物質を捕捉するよう設計・運用された局所排気換気及び集塵システムを使用すること。このシステムは外気への目に見える排出物を出さないこと。

5.4.3.4.2 原子炉容器、大型タンク、蒸気発生器（梁は除く）などの大型施設コンポーネントについては、規制対象のACMを妨害又は損傷することなくコンポーネントが除去、輸送、保管、廃棄、再利用され、コンポーネントが漏出防止用の包装材で包まれている場合、規制対象のACMを除去する必要はありません。漏れ止め包装は、全ての荷役作業中及び保管中にラベルを付け、人が容易に読める方法で表示しなければならない。図5.1に示すような英語と日本語の言語を使用する。

図 5.1： リークタイトラッピングラベル



5.4.3.4.3 除去又は剥離された材料を含む全てのACMについて

5.4.3.4.1 材料を十分に湿らせ、回収され、廃棄の準備のために収容又は処理されるまで、湿った状態を保つようにする。

5.4.3.4.2 材料を慎重に地面や床に降ろし、落とさないこと。

5.4.3.3.2 材料を慎重に地面や床に降ろす。

5.4.3.4.3 材料が地上から15.24メートル（50フィート）以上の高さで除去又は剥離されており、ユニット又はセクションとして除去されていない場合、漏れのないシュート又はコンテナを使用して材料を地上に輸送するものとする。

5.4.3.4.4 濡れた箇所の温度が摂氏0度以下の場合、5.4.3.3.1及び5.4.3.3に示された濡れた箇所の規定に従う必要はありません。

【本文書は日本語仮訳です】JEGSは英語が正文です。日本語仮訳の用語が日本の関係法令上の用語と同一だとしても、その定義は必ずしも一致するとは限りません。

5.4.3.4.5 設備コンポーネントがACMを含む、又はACMで被覆されている場合は、可能な限りユニット又はセクションとして除去しなければならない。

5.4.3.4.6 施設が意図的な燃焼によって解体される場合、全ての規制対象ACM。

5.4.3.4.6 施設が意図的な焼却によって解体される場合、カテゴリ I 及びカテゴリ II の破損しないACMを含む全ての規制対象ACMは、焼却前に除去されなければならない。

5.5 アスベストの廃棄

施設では、これらの基準に従ってアスベストを廃棄しなければならない。

5.5.1 全てのACM廃棄物をタイプ I とタイプ II のACM廃棄物に分別する。

5.5.2 ACM 廃棄物を廃棄する際は、適切に湿らせて密封する（ACMを含む排水を含む）か、セメントを使用してACM 廃棄物を固化する。分別されたACM廃棄物の種類ごとに、二重の高強度プラスチック袋に入れて密封する。

5.5.3 ACM廃棄物は、ACM廃棄物の種類ごとに、日本政府が承認又は認可した施設又は埋立地に適切に廃棄するものとする。設置施設は、処理済みアスベスト廃棄物を受け入れるために適切な日本政府当局によって指定された埋立地で、タイプ I ACM廃棄物を熔融して廃棄することもできる。

5.5.4 容器には、図 5.2 と 5.3 に示すように、英語と日本語で、タイプ I 又はタイプ II のACM廃棄物であるかどうかによってラベルを貼る。加えて、タイプ I のACM廃棄物は日本においては特定有害産業廃棄物（SHIW）のため、基地においてもタイプ I のACM廃棄物はJEGSの附属書16Bにより有害廃棄物としてラベルを貼る。

5.5.5 廃棄措置と場所を記録した永続的な記録を維持する。

5.6 国防省の学校における法令遵守

施設は、国防省の学校が、合衆国法典タイトル15のセクション2643(1)及びCFRのタイトル40のパート763のサブパートEの実施規則「学校におけるアスベスト含有物質」の該当する所要事項に準拠していることを確認しなければならない。ただし、1パーセントのアスベストという表現は全て0.1パーセントのアスベストに置き換えなければならない。

5.7 記録管理

【本文書は日本語仮訳です】JEGSは英語が正文です。日本語仮訳の用語が日本の関係法令上の用語と同一だとしても、その定義は必ずしも一致するとは限りません。

施設では、アスベスト管理計画に沿ったアスベストの運用及び保守活動の記録を維持しなければならず、これには少なくとも、アスベストの決定及び廃棄の記録を含む。

5.8 アスベストの判定

5.8.1 記録の確認や目視検査の結果、材料がACMであると推定される場合、施設はその材料をACMとして指定することができ、それによりさらなる検査の必要性が排除される。

5.8.2 試験方法によるアスベスト含有量の決定については、米国標準技術研究所／米国任意試験所認定プログラム（MIST／NVLAP）の認定を受けた試験所で、偏光顕微鏡（PLM）を使用してバルク・サンプルを分析しなければならない。アスベストの判定を行う。試験所は、アスベストの「微量」量についての作業定義を持っていなければならない。試験所は、バルク・サンプル中のアスベストの検出可能量がPLMの定量限界（LOQ）である1パーセント未満であれば、それを「微量」濃度として報告しなければならない。PLMでアスベストの存在が検出されなかった場合（例：「非検出」）、その材料は0.1パーセント未満のアスベストであると考えてください。PLM分析で何らかの識別可能な量のアスベストが検出された場合（「微量」又は「1%未満」を含む）、透過型電子顕微鏡（TEM）や1000点カウントなど、0.1%未満のLOQを達成できる試験方法を使用して非ACMであることが証明されない限り、その材料は0.1%以上のアスベストであると見なす。

【本文書は日本語仮訳です】JEGSは英語が正文です。日本語仮訳の用語が日本の関係法令上の用語と同一だとしても、その定義は必ずしも一致するとは限りません。

2022 JEGS

日本環境管理基準

図 5.2 : タイプ I ACM廃棄物ラベル



【本文書は日本語仮訳です】JEGSは英語が正文です。日本語仮訳の用語が日本の関係法令上の用語と同一だとしても、その定義は必ずしも一致するとは限りません。

日本環境管理基準

2022 JEGS

図 5.3 : タイプ II ACM廃棄物ラベル

