

## 検査センターのお仕事 密着シリーズ⑥ ～アスベストサンプリング編～

毎回、検査センターの業務内容を分かりやすく紹介している「密着シリーズ」。第6回の今回はアスベストの概要とアスベスト分析に係るサンプリングの業務を紹介します。

### アスベストの概要

#### <アスベストの特徴>

アスベストは石綿（せきめん・いしわた）とも呼ばれ、天然に産する繊維状けい酸塩鉱物です。直径0.02-0.35 $\mu$ mの極めて細かい繊維で耐熱性・耐久性などの特性に優れるだけでなく、非常に安価であるため様々な用途で使用されてきました。

アスベスト（石綿）は輸入・製造・使用などが中止されているほか、吹き付け材の除去や封じ込めの義務付けがあります。また建築物の解体や産業廃棄物についても、飛散防止の措置等が定められています。

#### <種類>

アスベストにはクリソタイル、アモサイト、クロシドライト、トレモライト、アクチノライト、アンソフィライトの6種類があります。

#### <使用用途>

・建材（断熱材・スレート材・吹き付け材など）

○断熱材



○スレート材



○吹き付け材



○ボード



・摩耗材（ブレーキパッドなど）

・シール材（パッキン・ガスケットなど）

### <使用規制>

- ・1975年（昭和50年）：重量の5%を超える石綿の吹付け原則禁止
- ・1995年（平成7年）：重量の1%を超える石綿の吹付け原則禁止
- ・2004年（平成16年）：重量の1%を超える石綿含有建材、摩擦材、接着剤等の禁止
- ・2006年（平成18年）：重量の0.1%を超える石綿含有製品の禁止

### <健康被害>

アスベストの繊維を吸い込むと肺線維症（じん肺）、悪性中皮腫の原因になるといわれ、肺がんを起こす可能性があることが知られています。発症するまでの潜伏期間が非常に長く、20～50年といわれています。

### アスベストのサンプリング

検査センターでは建築物におけるアスベストの調査から、サンプリング、分析までのすべてに対応しています。サンプリングについては、建物の建材からの試料採取だけでなく、解体現場などで行われる気中アスベストの測定も行っています。今回は比較的依頼が多い建材のサンプリングを紹介します。



①サンプリング時には以下の保護具の着用

- ・ヘルメット
- ・ゴーグル
- ・防塵マスク
- ・使い捨て手袋

②採取前後には飛散防止剤を噴霧



③カッターナイフやスクレイパーを使用して、100cm<sup>2</sup>を3箇所を採取



試料1



試料2



試料3

④採取した試料をそれぞれジッパー付プラスチック袋に入れる



⑤試料番号・採取年月日・採取場所名・その他の必要事項を記録

※持ち帰った後、X線回折装置や顕微鏡を使用し、分析を行います。分析の詳細については、次回に紹介したいと思います。