

特定粉じん（アスベスト）に関する調査研究

猪野正和 吉成晴彦 竹内和俊 田中 崇*

（*：大気保全課）

1 目的

アスベストは物理・化学的に極めて安定で、且つ糸性に優れることから、吸音・断熱材として建築物あるいは工作物の吹きつけアスベスト等に多用されてきた。中皮腫等の危険度が高い茶石綿（アモサイト）、青石綿（クロシドライト）の使用が禁止された1975年以前の建築物の耐用年数が近づき、これら老朽化建築物の除去・解体工事等が増加している。不適切な除去工事等が安易に行われた場合には、アスベスト粉じんによる室内汚染や環境汚染の発生が懸念される。

そこで、2009年度は1事業所の解体現場周辺の環境調査を行った。

2 方法

2・1 アスベスト繊維計数方法

アスベスト繊維の計数方法は、「石綿に係る特定粉じんの濃度の測定法」（平成元年12月27日環境庁告示第93号以下、公定法）に準じ、光学顕微鏡を用いた方法により実施してきた。また、アスベストモニタリングマニュアル（第4版改訂原案）においては繊維計数の際に視野をランダムに選ぶこととなっていたが、外

周部分から中心部分に直線上にステージを移動させ計数することになった。

2・2 解体現場周辺環境調査

公定法に準じ、解体現場の排気装置の排出口付近・クリーンルーム前及び対象建築物等の周囲4方位の計6地点において、10L/分の流速で4時間試料大気を採取した。

2・3 調査日

2009年11月24日

3 結果

3・1 計数方法

公定法では直接検鏡し、計数する方法が示されているが、液晶モニター画面を通して直接検鏡とほぼ同程度の精度での計数が可能であった。

また、高濃度試料に対しては、液晶モニター画面を通して計数する方が、直接検鏡よりも計数が容易であったためこの方式を併用することにした。

3・2 測定結果

解体現場における測定結果は、表1のとおりであった。

表 1 アスベスト濃度測定結果

測定地点	アスベスト濃度 (f/L)
風 上 (対象室外部) No.1	ND
風 上 (対象室外部) No.3	ND
風 下 (対象室外部) No.2	0.1
風 下 (対象室外部) No.4	ND
クリーンルーム前	0.3
排 出 口	0.2

ND；検出下限値未満