

第9章 アスベスト調査結果

1 目的

アスベスト（石綿）は、高い抗張力と柔軟性をもった繊維状の天然鉱物の総称であり、耐熱性、耐摩耗性、防音性に優れていることから、建築材、防音材、ブレーキライニングなどに広く使われている。

アスベストは、発癌性等があることが知られており、通常環境では分解、変質することがなく蓄積性が高いところから、大気環境監視の一環として、一般環境におけるアスベスト濃度の実態把握を継続的に実施している。

2 調査地点

調査地点は、住宅地域及び商工業地域で各1箇所、幹線道路沿線周辺で6箇所の合計8箇所で調査を行った。

各地域区分ごとの調査地点を図9-1に示す。



番号	地域区分	調
	住宅地域	衛生環境研究センター（大分市）
	商工業地域	県総合庁舎（大分市）
	幹線道路 沿線周辺	永石通り交差点（別府市）
		玉川交差点（日田市）
		豊陽交差点（中津市）
		土橋交差点（臼杵市）
		大手前交差点（佐伯市）
		堀交差点（日出町）

図9-1 調査地点

3 調査期間

平成13年4月～平成14年3月

4 調査方法

各調査地点とも、試料は2カ所で捕集し、アスベストモニタリングマニュアル（環境庁）に基づいて調査を実施しており、午前10時から午後4時の間の連続する4時間について、メンブレンフィルターに粉じんを捕集し、光学顕微鏡によりアスベストの計測を行った。

5 調査結果

アスベストの地点別の調査結果を表9-1に示す。

各地域区分ごとのアスベスト平均濃度（幾何平均値）は、0.12～1.3f/l（f/lは空気1リットル当たりのアスベストの繊維数）であった。

アスベストの環境基準は定められていないが、各地域区分ごとの調査結果を、平成7年度に環境庁が実施した全国の調査結果と比較すると、いずれの地域も全国平均に近い値であった。

表9-1 アスベストに係る地点別の調査結果

地域区分	13年度 調査結果	全国調査結果（平成7年度） （f/l）	
		検出範囲	幾何平均
住宅地域 衛生環境研究センター	0.12	ND～1.76	0.23
商工業地域 県総合庁舎	0.20	0.04～1.28	0.19
幹線道路周辺 大手前交差点（佐伯市） 土橋交差点（臼杵市） 永石通り交差点（別府市） 豊陽交差点（中津市） 玉川交差点（日田市） 堀交差点（日出町）	0.42 0.40 0.56 0.24 1.3 0.35	ND～1.96	0.41

また、アスベスト濃度の経年変化を調べるため、衛生環境研究センター及び県総合庁舎で、継続的に調査を実施している。

両地点の過去5カ年の経年変化を図9 - 2に示すが、両地点とも減少傾向にある。

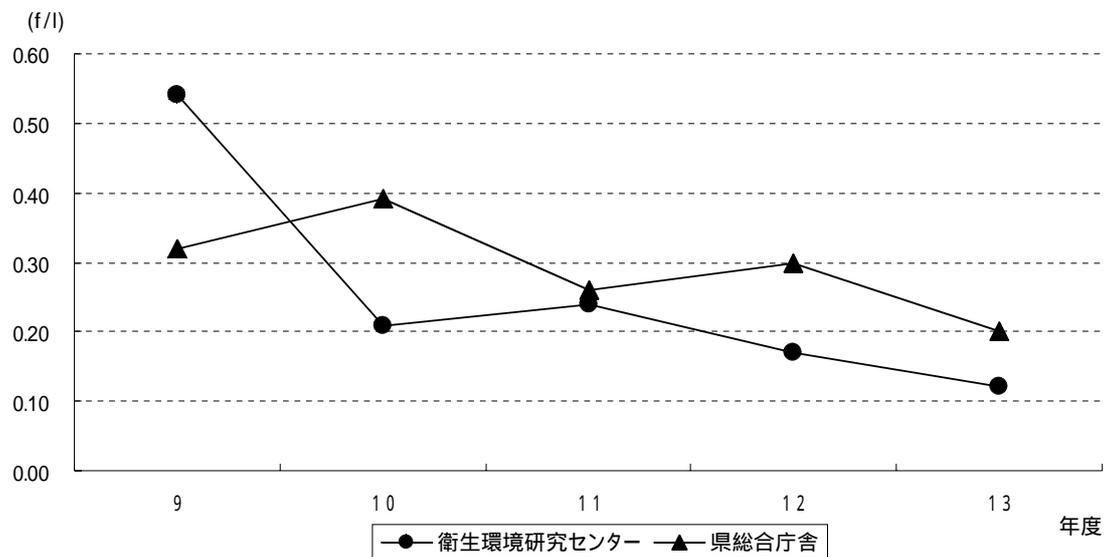


図9 - 2 アスベスト濃度経年変化