



第1回東日本大震災における
アスベスト調査委員会
(平成23年5月11日)
【環境省資料5】

第1回東日本大震災アスベスト調査委員会 地方自治体によるアスベスト大気濃度調査結果

平成23年5月11日

環境省水・大気環境局大気環境課

被災県及び大気汚染防止法政令市における アスベスト調査実施状況及び今後の方針

自治体名	調査地点数	今後の方針
青森県	17	がれきの周辺を中心に実施。今後の実施は未定
岩手県	3	3カ所で実施。今後も継続する必要があると認識。
宮城県	—	実施予定なし。(環境省が調査するため予算を災害対策に集約)
福島県	—	一般大気の調査頻度を年3回から毎月実施へ。 今後がれき現場を10カ所ほど調査する予定。
茨城県	—	今後検討。

自治体名	調査地点数	今後の方針
千葉県	—	未定。
仙台市	34	実施中。電子顕微鏡法実施は他自治体の協力を要する。 環境省に対し、財政支援を要望。
千葉市	—	一般環境調査(年4回、6カ所)を継続。
青森市	—	実施予定なし。
盛岡市	—	実施予定なし。
郡山市	—	解体が始まってから仮置き場、埋め立て処分地各1カ所を実施する予定。

自治体名	調査地点数	今後の方針
いわき市	2	一般環境特定粉じん調査を実施。 今後も継続する方向で検討中（福島県とのすり合わせが必要）
船橋市	—	実施予定なし。
柏市	—	一般環境調査（10～11月）を継続。
市川市	—	実施予定なし。
松戸市	—	実施予定なし。
市原市	—	一般環境調査（年2回、5カ所）を継続。

測定結果－青森県(1)

測定方法:環境省アスベストモニタリングマニュアル第3版光学顕微鏡法
(A)津波の被害を受けた地域周辺、(B)災害廃棄物集積所敷地境界

調査日	調査地点	クリソタイル濃度
平成23年3月28日	三沢市六川目(A)	ND
	上北郡おいらせ町(A)	0.45
	八戸市大字市川町(A)	ND
	八戸市大字河原木(A)	1.3
	八戸市沼館(A)	0.22
	八戸市大字白銀町(A)	ND
	三戸郡階上町(A)	ND

単位:本/L

測定結果－青森県(2)

- 測定方法:環境省アスベストモニタリングマニュアル第3版光学顕微鏡法
- (A)津波の被害を受けた地域周辺、(B)災害廃棄物集積所敷地境界

調査日	調査地点	クリソタイル濃度
平成23年4月14日	八戸市河原木(A)	0.22
	八戸市豊洲(B)	ND
平成23年4月22日	八戸市大字市川町(A)	ND
	八戸市江陽(B)	0.22
	階上町大字道仏字大蛇(B)	ND
	階上町大字道仏字榊(B)	0.22
	おいらせ町沼端(B)	ND
	三沢市大字三沢(B)	ND
	三沢市四川目(B)	ND
	三沢市港町(B)	0.22

単位:本/L

測定結果ー岩手県

- 測定方法:環境省アスベストモニタリングマニュアル第4版位相差顕微鏡法。
- 津波などにより大きな被害を受けた地域に近い避難所周辺で測定。

調査月日	調査地点	調査場所	総繊維数濃度
4月8日	陸前高田市高田町	市立第一中学校	0.33
4月12日	釜石市天神	旧釜石第一中学校	0.30
4月15日	宮古市熊野町	鍬が崎小学校	0.13
最近5年間の住宅地域(盛岡市)における測定値の範囲			0.11~1.5

単位:本/L

測定結果－仙台市

- 測定方法：電子顕微鏡法(A-SEM)による大気中のアスベスト濃度の測定。
- (A)がれき搬入場や撤去工事現場、(B)津波被害の激しかった場所、(C)市中心部で調査。

調査地点	調査日	無機質繊維数	アスベスト繊維数 (最大値)
仙台市役所(C)	3月25日	0.39～0.56	0
中野小学校(B)	3月29日	0.39～1.4	0.36未満
荒浜小学校(B)	3月29日	0.68～0.96	0
海岸公園野球場(A)	4月1日	0.28～0.90	0
海岸公園冒険広場(A)	4月1日	0.79～0.93	0
仙台市消防ヘリポート(A)	4月4日	0.90～2.7	0.24
高砂中学校(B)	4月12日	0.79～0.90	0
石積埋立処分場(A)	4月12日	0.96～1.3	0.12
西花苑公園野球場(A)	4月18日	0.33～0.76	0
西中田公園野球場(A)	4月18日	0.53～0.99	0

単位：本/L

測定結果ーいわき市

- 測定方法: 環境省アスベストモニタリングマニュアル(第3版)位相差顕微鏡法

調査地点	調査日	総繊維濃度	クリソタイル濃度
いわき市環境監視センター揚土局 (平字揚土5)	4月4日	0.90	0.22
	4月5日	0.60	0.11
	4月6日	0.40	0.11

調査地点	調査日	総繊維濃度	クリソタイル濃度
いわき市環境監視センター大原局 (小名浜大原字六反田22)	4月4日	1.6	0.33
	4月5日	1.0	0.22
	4月6日	2.0	0.45

単位: 本/L

環境大気中アスベスト濃度調査への財政支援に関する要望について

平成 23 年 5 月 9 日

仙台市環境局

1. 震災に係る環境大気中アスベスト濃度調査への支援

- 震災復旧作業で発生する粉じん中のアスベストによる健康被害を未然に防止するためには、阪神・淡路大震災発生後のアスベスト対策に学び、大気環境中の濃度を把握することにより、作業従事者や住民のアスベスト曝露リスクを評価し適切な対策を講ずることが肝心である。
- 仙台市では地震が発生した 3 月 11 日から 1 年以内にながれき等を撤去し、3 年を目途に全処理完了を目指すとしていることから、粉じんが発生する作業は 3 年間程度と想定され、この期間の作業の状況に合わせた全市的なモニタリングが必要である。
- 環境大気中アスベスト濃度調査については環境省でも実施されているところだが、調査には緊急性や地域性も要求されることから、仙台市では震災後の 3 月下旬より独自に環境大気中のアスベスト濃度モニタリング計画を定め対応しているところであり、この調査についての財政的な支援をお願いするものである。

2. 環境大気中のアスベスト濃度モニタリング計画の概要

環境大気中のアスベストは次の観点からモニタリングを実施していきたい(別添の計画書参照)。

- (1) 定点測定：従来から大気環境中の濃度測定を行っている地点において、震災後の状況を調査する。(市内 6 地点、1 回/月)
- (2) 連続測定：アスベストの飛散と、暴露影響が大きくなる可能性がある地域(全半壊家屋と居住を続けている家屋が混在)において、粉じん発生作業の実施期間全般の時間的経過に伴う推移を調査する。(市内 1 地点、1 回/週)
- (3) 面的測定：被害が大きい地域を中心として、地域を代表する小中学校等において測定を行い、(1)と合わせ全市的な大気環境中のアスベスト濃度を調査・把握する。
(市内 13 地点、5～7 月中 2 回)
- (4) 発生源測定：震災廃棄物の仮置場(破碎施設設置)付近及び家屋解体現場付近において測定を行い、破碎・解体現場周辺の環境を調査する。
(市内外 4 地点・仮置場、月 1 回、がれき撤去・家屋解体現場、適時実施)

3. 調査費用

アスベストの調査分析には、位相差顕微鏡分析、電子顕微鏡分析を行う必要がある。これらを計画に基づいて調査を実施するためには、2,800 万円程度(年間 300 試料)の経費が見込まれるが、震災復旧・復興で市財政逼迫の折、調査費用の捻出が非常に厳しい状況にある。