

平成21年度大気中のアスベスト濃度測定結果について

平成22年12月21日
千葉県環境生活部大気保全課
電話 043-223-3805

アスベストは、その発がん性による健康被害により社会的に問題になっていることから、一般大気環境中のアスベスト濃度を把握するために、平成18年度から測定を行っており、平成21年度は県内45地点で測定を行いました。

一般大気環境に係るアスベストの環境基準は定められていませんが、千葉県の平成21年度の測定結果は、環境省がとりまとめた全国の地方公共団体の調査結果と比較して、特に高い濃度は見られずほぼ同程度の値でした。

1 測定内容

- (1) 測定地点 45地点【位置は大気中アスベスト濃度測定地点図を参照願います。】
- (2) 測定期間 平成21年5月～平成22年2月
- (3) 実施機関 県、並びに千葉市、船橋市、市川市、柏市、市原市及び浦安市の6市

2 測定結果

詳細は、地点別測定結果表のとおり

表1 地域区分別大気環境アスベスト濃度 単位(本/リットル)

地域区分	測定地点数	データ数	最小値	最大値	平均値	参考 平成21年度 地方公共団体 調査の平均値 (環境省集計)
住宅地域	31	70	<0.057	0.22	0.080	0.10
商工業地域	5	8	<0.057	0.14	0.084	0.10
内陸山間地域	1	2	0.057	0.077	0.066	0.08
道路沿線地域	5	10	<0.057	0.19	0.090	0.13
農業地域	1	2	<0.057	<0.057	<0.057	0.12
廃棄物処分場等周辺地域	2	2	<0.057	<0.057	<0.057	0.12
全域	45	94	<0.057	0.22	0.080	—

(注1)地域区分は環境省が定めた区分

(注2)参考の環境省がとりまとめた測定期間は平成21年1月～12月

3 発生源対策

アスベストの飛散を防止するため、千葉県独自に作成した「建築物解体等に伴う石綿の飛散を防止する手引き」による解体事業者等への指導を実施しているほか、大気汚染防止法に基づき、「特定粉じん排出等作業」※について作業基準が守られているか立入検査を実施しています。

なお、大気汚染防止法において規定される特定粉じん発生施設（アスベストを加工する製造施設）については、本県では平成18年7月に最後の施設が廃止されました。

また、現在、全国においても稼働中の施設はありません。

※建築物等で使用されている吹付けアスベストやアスベスト含有保温材の除去など。

図1 大気中アスベスト濃度測定地点図（市町村区域は測定時期でのもの）

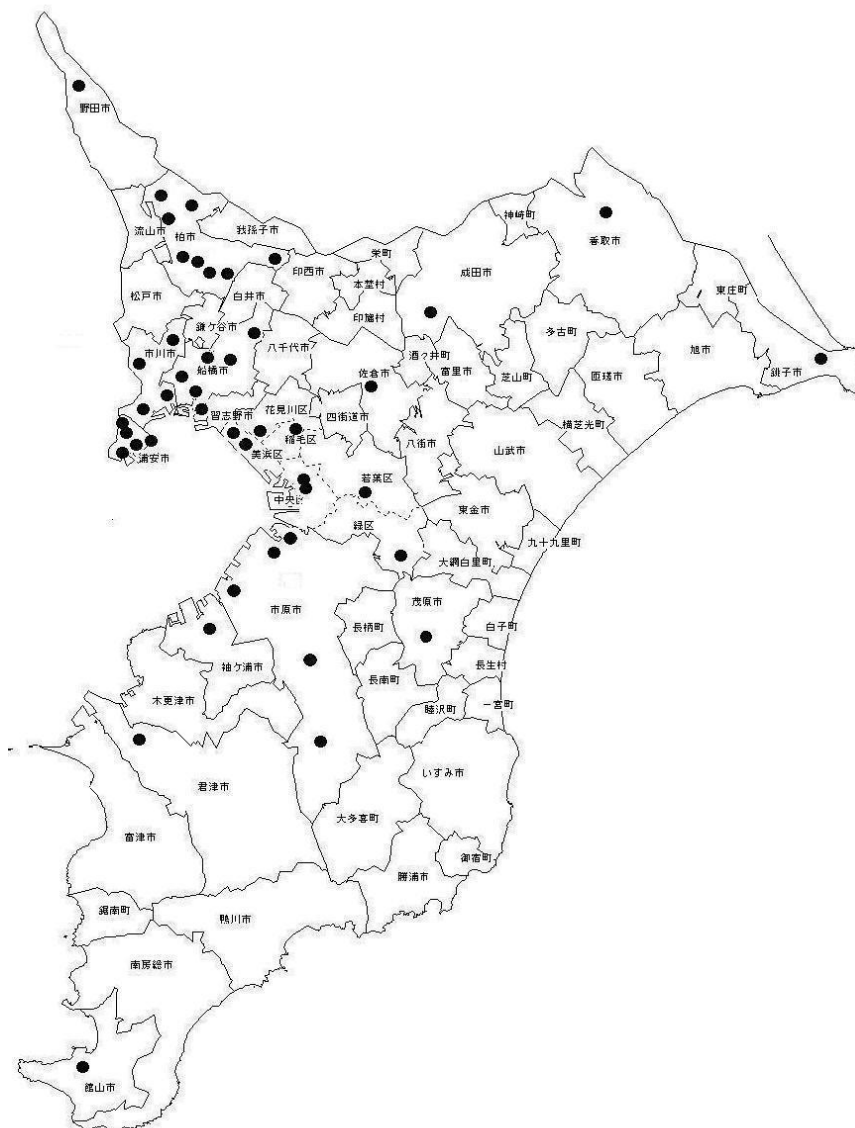


表2 地点別測定結果（平成21年度）

(本/リットル)

No.	測定地点	実施機関	地域区分	測定日	測定値
1	野田市桐ヶ作	千葉県	住宅地域	21. 7. 14~16	0. 17
				22. 1. 19~21	0. 16
2	浦安市美浜	千葉県	道路沿線地域	21. 7. 14~16	0. 12
				22. 1. 19~21	0. 11
3	佐倉市山王	千葉県	道路沿線地域	21. 7. 14~16	0. 19
				22. 1. 19~21	0.087
4	袖ヶ浦市長浦駅前	千葉県	商業地域	21. 7. 14~16	0. 14
				22. 1. 19~21	0. 13
5	君津市久保	千葉県	商業地域	21. 7. 14~16	0. 13
				22. 1. 19~21	0.097
6	成田市加良部	千葉県	住宅地域	21. 7. 14~16	0. 10
				22. 1. 19~21	0.078
7	香取市大倉	千葉県	住宅地域	21. 7. 14~16	0. 22
				22. 1. 19~21	0.095
8	銚子市唐子町	千葉県	住宅地域	21. 7. 14~16	0. 12
				22. 1. 19~21	0.099
9	茂原市高師	千葉県	住宅地域	21. 7. 14~16	0. 10
				22. 1. 19~21	0. 14
10	館山市北条	千葉県	住宅地域	21. 7. 14~16	0. 13
				22. 1. 19~21	0. 12
11	千葉市中央区末広	千葉市	住宅地域	21. 5. 11~13	0.071
				21. 8. 17~19	0.057
				21. 11. 4~6	0.071
				22. 2. 1~3	0.088
12	千葉市花見川区検見川町	千葉市	住宅地域	21. 5. 11~13	0.089
				21. 8. 17~19	0.057
				21. 11. 4~6	0.057
				22. 2. 1~3	0. 14
13	千葉市稲毛区宮野木町	千葉市	住宅地域	21. 5. 11~13	0. 11
				21. 8. 17~19	0.071
				21. 11. 4~6	<0.057
				22. 2. 1~3	0. 14
14	千葉市若葉区大宮台	千葉市	住宅地域	21. 5. 11~13	0.071
				21. 8. 17~19	<0.057
				21. 11. 4~6	<0.057
				22. 2. 1~3	0. 16
15	千葉市緑区大椎町	千葉市	住宅地域	21. 5. 11~13	0.071
				21. 8. 17~19	<0.057
				21. 11. 4~6	0.071
				22. 2. 1~3	0. 11
16	千葉市美浜区真砂(1丁目)	千葉市	住宅地域	21. 5. 11~13	0. 16
				21. 8. 17~19	0.057
				21. 11. 4~6	0.057
				22. 2. 1~3	0. 20
17	千葉市中央区千葉港	千葉市	道路沿線地域	21. 7. 1~3	0.088
				22. 1. 13~15	0.088
18	千葉市美浜区真砂(5丁目)	千葉市	道路沿線地域	21. 7. 1~3	0.071
				22. 1. 13~15	0.089
19	船橋市高根	船橋市	住宅地域	21. 7. 7~9	0.071
				22. 1. 13~15	<0.057
20	船橋市高根台	船橋市	住宅地域	21. 7. 7~9	0.057
				22. 1. 13~15	<0.057
21	船橋市豊富	船橋市	農業地域	21. 7. 7~9	<0.057
				22. 1. 13~15	<0.057
22	船橋市印内	船橋市	住宅地域	21. 7. 7~9	0.057
				22. 1. 13~15	<0.057
23	船橋市海神	船橋市	道路沿線地域	21. 7. 7~9	0.057
				22. 1. 13~15	<0.057
24	船橋市若松	船橋市	住宅地域	21. 7. 7~9	0.071
				22. 1. 13~15	<0.057

(本/リットル)

No.	測定地点	実施機関	地域区分	測定日	測定値
25	市川市新田	市川市	住宅地域	21. 8. 25~27	<0.057
				22. 1. 13~15	<0.057
26	市川市二俣	市川市	商業地域	21. 8. 25~27	<0.057
				22. 1. 13~15	<0.057
27	市川市大野町	市川市	住宅地域	21. 8. 25~27	<0.057
				22. 1. 13~15	<0.057
28	市川市末広	市川市	住宅地域	21. 8. 25~27	<0.057
				22. 1. 13~15	<0.057
29	柏市永楽台	柏市	住宅地域	22. 1. 26~28	<0.057
30	柏市高柳	柏市	住宅地域	22. 1. 26~28	<0.057
31	柏市根戸	柏市	商業地域	22. 1. 26~28	<0.057
32	柏市増尾	柏市	廃棄物処分場等 周辺地域	22. 1. 26~28	<0.057
33	柏市風早	柏市	商業地域	22. 1. 26~28	<0.057
34	柏市金山	柏市	廃棄物処分場等 周辺地域	22. 1. 26~28	<0.057
35	柏市大室	柏市	住宅地域	22. 1. 26~28	<0.057
36	柏市高田	柏市	住宅地域	22. 1. 26~28	<0.057
37	市原市北国分寺台	市原市	住宅地域	21. 8. 25~27	0.088
				22. 1. 26~28	0.057
38	市原市姉崎	市原市	住宅地域	21. 8. 25~27	0. 10
				22. 1. 26~28	0.071
39	市原市八幡	市原市	住宅地域	21. 8. 25~27	0.096
				22. 1. 26~28	<0.057
40	市原市奉免	市原市	住宅地域	21. 8. 25~27	0.088
				22. 1. 26~28	0.071
41	市原市平野	市原市	内陸山間地域	21. 8. 25~27	0.077
				22. 1. 26~28	0.057
42	浦安市当代島	浦安市	住宅地域	21. 8. 25~27	0. 14
				22. 1. 12~14	0.057
43	浦安市猫実	浦安市	住宅地域	21. 8. 25~27	0. 10
				22. 1. 12~14	<0.057
44	浦安市日の出	浦安市	住宅地域	21. 8. 25~27	0. 10
				22. 1. 12~14	0.071
45	浦安市舞浜	浦安市	住宅地域	21. 8. 25~27	0.097
				22. 1. 12~14	0.057

注1 測定方法：試料の採取及び分析は「アスベストモニタリングマニュアル（第3版）」（平成19年5月環境省 水・大気環境局大気環境課）によった。

注2 測定値：各地点で3日間測定して得られた個々の測定値を地点ごとに幾何平均した。不検出の試料は検出下限値を与えて算出した。検出下限値は、100視野の場合は「0.057」、50視野の場合は「0.11」とした。3回とも不検出の場合は検出下限値未満を「<」で表記とした。

参 考

1 アスベストの経年変化

千葉県が実施した 10 地点でのアスベスト調査（平成 18 年度～平成 21 年度）の平均値の経年変化を見ると、低い濃度で推移しています。

地域区分	本／リットル			
	18年度	19年度	20年度	21年度
住宅地域	0.12	0.12	0.16	0.12
商工業地域	0.15	0.15	0.20	0.12
道路沿線地域	0.13	0.11	0.14	0.12
全地域	0.13	0.13	0.16	0.12

（注）平成 19 年度に測定方法が変更され、実施機関により検出下限値が異なり平均値に違いが生じるため、千葉県が実施した測定地点のみの平均値を掲載した。

2 アスベスト（石綿）とは

アスベストは、天然に産する繊維状けい酸塩鉱物で、白石綿（クリソタイル）、茶石綿（アモサイト）、青石綿（クロシドライト）、アンソフィライト、トレモライト、アクチノライトの 6 種類があります。

（下線部は、新 3 種と呼ばれるアスベスト）

3 アスベストの健康問題

アスベストは、その繊維が極めて細く、容易に空中に浮遊します。このため、人の呼吸器から吸入すると排出しにくいという特質を持っています。アスベストを吸入することにより 15～40 年の潜伏期間を経て、肺ガン、悪性中皮腫などを引き起こす場合があります。

そのため、県では、アスベストによる健康相談窓口を県内の健康福祉センターで開設している他、千葉県がんセンターにおいて、アスベスト専門外来を開設しています。

また、独立行政法人環境再生機構と契約を締結し、「石綿による健康被害の救済に関する法律」による健康被害救済制度の受付を行っています。

4 千葉県での取組み

県では、アスベスト問題に対し、総合的な対策を推進するため、平成17年9月、「千葉県アスベスト問題対策会議」を設置し、以下のような取組みを進めています。

アスベスト問題対策会議

[アスベスト問題に係る施策・方針の決定]

会 長：環境生活部長（事務局：環境生活部大気保全課）

構成員：知事部局の各部長、国体・全国障害者スポーツ大会局長
水道局長、企業庁長、病院局長、教育長、警察本部総務部長

各部長もアスベスト問題対策会議に出席

部 会

[専門的・横断的な施策・方針の協議・立案、施策等の実施]

健康対策部会 …… 県民等の健康不安への対応

事業者指導部会 …… 製造事業所・解体事業者への横断的指導

県有施設部会 …… 県有施設のアスベスト対策

広報・調整部会 …… 総合的な広報、市町村との連携・調整、民間施設への対応
部会員：関係課の課長（計35課）

(1) 建築物解体等に伴う石綿の飛散を防止する手引きの概要

石綿に関する法令は多岐にわたっていることから、建築物等の所有者あるいは解体等工事の施工者に次のとおり石綿関係法令等についてまとめています。

内容は以下のとおりの構成となっています。

ア 石綿含有建築材料使用有無の事前調査

イ 関係法令に基づく届出

（労働安全衛生法・石綿障害予防規則、大気汚染防止法、建築物工事に係る資材の再資源化等に関する法律）

ウ 解体等工事中の石綿飛散防止対策

エ 石綿を含有する産業廃棄物の適正処理

(2) アスベストに関する関係者の研修会の実施

アスベストに関する関係者の相互理解の促進及び適切な対応を採るための一環として、関係者を対象として毎年研修会を実施しています。

今年度の研修予定

平成23年1月27日午後2時から、千葉市民会館で、再生砕石に含まれるアスベスト等についての研修会を予定しています