

第3章 アスベスト

アスベスト（石綿）は、天然に存在する繊維状のケイ酸塩鉱物の総称で、安価な上、耐火性、耐熱性、耐薬品性、耐摩耗性、電気絶縁性等の優れた物性を多く持つことから、かつては工業原料、建築材料、断熱材、自動車部品など各方面に利用されてきた。しかし、飛散したアスベストを吸入することにより、肺がん、中皮腫等を引き起こすことが明らかとなり、近年、健康被害が大きな社会問題となっている。

日本で使用されるアスベストのほとんどは輸入によるもので、明治以降1千万トンを超えるアスベストが輸入されており、特に昭和40年代からの約25年間においては、毎年20～30万t/年の石綿が輸入され、その多くは建材に使用されたといわれている。特に断熱材として吹付けアスベストがビルなどの建築物に大量に使用されたのは昭和30年代以降で、建築物の耐用年数から、平成30年前後の10年間に解体のピークを迎えると予想されている。また、古い自動車や石油プラント等からのアスベスト飛散も懸念される。

県、千葉市、船橋市、柏市及び政令市等では、平成18年度から一般環境大気中のアスベスト濃度を把握する調査を行っている。県では、県内のアスベスト環境濃度を広範囲に把握し、飛散防止対策を講じるための施策に資するため、政令市等の調査状況を考慮してバランスよく調査を行うこととしている。

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、現在は県内において稼働中の施設はない。

1 概要

千葉県並びに千葉市、船橋市、市川市、柏市、市原市の政令5市及び浦安市が平成24年5月～平成25年2月に44地点（図3-1）で行った一般大気環境中のアスベスト濃度の調査結果をとりまとめた。

地域区分別測定結果は表3-1、地点別測定結果は表3-2のとおりである。

平成24年度の調査結果は、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なかった。

表3-1 地域区分別測定結果（24年度）

地域区分	測定地点数	データ数	最小値	最大値	平均値	参考 地方公共団体 調査の平均値 (環境省集計)
住宅地域	32	70	<0.056	0.40	0.11	0.14
商工業地域	3	6	0.07	0.14	0.10	0.12
内陸山間地域	1	2	0.07	0.11	0.088	0.26
道路沿線地域	6	11	0.056	0.21	0.11	0.13
農業地域	1	2	0.07	0.11	0.088	0.20
廃棄物処分場等 周辺地域	1	1	0.43	0.43	0.43	0.23
全域	44	92	<0.056	0.43	0.11	—



図3-1 大気中アスベスト濃度測定地点図

表3-2 地点別測定結果(平成24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	24. 7. 10~12 25. 1. 22~24	0. 087 0. 093
2	浦安市美浜	千葉県	道路沿線地域	24. 7. 10~12 25. 1. 22~24	0. 080 0. 13
3	佐倉市山王	千葉県	道路沿線地域	24. 7. 10~12 25. 1. 22~24	0. 076 0. 20
4	袖ヶ浦市 長浦駅前	千葉県	商工業地域	24. 7. 10~12 24. 1. 17~19	0. 097 0. 14
5	君津市久保	千葉県	商工業地域	24. 7. 10~12 25. 1. 22~24	0. 077 0. 098
6	成田市加良部	千葉県	住宅地域	24. 7. 10~12 25. 1. 22~24	0. 12 0. 10
7	香取市大倉	千葉県	住宅地域	24. 7. 10~12 25. 1. 22~24	0. 12 0. 084
8	銚子市唐子町	千葉県	住宅地域	24. 7. 10~12 25. 1. 22~24	0. 14 0. 12
9	茂原市高師	千葉県	住宅地域	24. 7. 10~12 25. 1. 22~24	0. 087 0. 081
10	館山市北条	千葉県	住宅地域	24. 7. 10~12 25. 1. 22~24	0. 093 0. 092
11	旭市萩園	千葉県	住宅地域	24. 7. 10~12 25. 1. 22~24	0. 13 0. 14
12	千葉市中央区 寒川	千葉市	住宅地域	24. 5. 21~24 24. 7. 10~12 24. 10. 16~19 25. 1. 22~24	0. 21 0. 16 0. 16 ND
13	千葉市花見川区 検見川町	千葉市	住宅地域	24. 5. 21~24 24. 7. 10~12 24. 10. 16~19 25. 1. 22~24	0. 22 0. 33 0. 14 ND
14	千葉市稲毛区 宮野木町	千葉市	住宅地域	24. 5. 21~24 24. 7. 10~12 24. 10. 16~19 25. 1. 22~24	0. 13 0. 20 0. 17 ND
15	千葉市若葉区 大宮台	千葉市	住宅地域	24. 5. 21~24 24. 7. 10~12 24. 10. 16~19 25. 1. 22~24	0. 12 0. 40 0. 29 ND
16	千葉市緑区 大椎町	千葉市	住宅地域	24. 5. 21~24 24. 7. 10~12 24. 10. 16~19 25. 1. 22~24	0. 21 0. 37 0. 17 ND
17	千葉市美浜区 真砂(1丁目)	千葉市	住宅地域	24. 5. 21~24 24. 7. 10~12 24. 10. 16~19 25. 1. 22~24	0. 24 0. 14 0. 12 0. 070
18	千葉市中央区 千葉港	千葉市	道路沿線地域	24. 8. 1~3 25. 2. 12~14	0. 21 0. 056
19	千葉市美浜区 真砂(5丁目)	千葉市	道路沿線地域	24. 8. 1~3 25. 2. 12~14	0. 15 0. 056
20	船橋市高根	船橋市	住宅地域	24. 7. 10~12 25. 1. 29~31	0. 081 0. 21
21	船橋市高根台	船橋市	住宅地域	24. 7. 10~12 25. 1. 29~31	0. 11 0. 14
22	船橋市豊富	船橋市	農業地域	24. 7. 10~12 25. 1. 29~31	0. 070 0. 11
23	船橋市印内	船橋市	住宅地域	24. 7. 10~12 25. 1. 29~31	0. 15 0. 18
24	船橋市海神	船橋市	道路沿線地域	24. 7. 10~12 25. 1. 29~31	0. 11 0. 19
25	船橋市若松	船橋市	住宅地域	24. 7. 10~12 25. 1. 29~31	0. 081 0. 10

(本/リットル)

No	測定地点	実施機関	地域区分	測定日	測定値
26	市川市新田	市川市	住宅地域	24. 8. 21~23 25. 1. 16~18	0. 10 0. 13
27	市川市二俣	市川市	商工業地域	24. 8. 21~23 25. 1. 16~18	0. 070 0. 13
28	市川市大野町	市川市	住宅地域	24. 8. 21~23 25. 1. 16~18	0. 19 0. 10
29	市川市末広	市川市	住宅地域	24. 8. 21~23 25. 1. 16~18	0. 28 0. 28
30	柏市永楽台	柏市	住宅地域	24. 12. 18~20	0. 070
31	柏市高柳	柏市	住宅地域	24. 12. 18~20	0. 070
32	柏市旭	柏市	道路沿線地域	24. 12. 18~20	0. 070
33	柏市増尾	柏市	廃棄物処分場 等周辺地域	24. 12. 18~20	0. 43
34	柏市塚崎	柏市	住宅地域	24. 12. 18~20	0. 056
35	柏市藤ヶ谷	柏市	住宅地域	24. 12. 18~20	0. 10
36	柏市大室	柏市	住宅地域	24. 12. 18~20	0. 096
37	柏市高田	柏市	住宅地域	24. 12. 18~20	0. 088
38	市原市 北国分寺台	市原市	住宅地域	24. 7. 10~12 25. 1. 23~25	0. 056 0. 070
39	市原市姉崎	市原市	住宅地域	24. 7. 10~12 25. 1. 23~25	0. 081 0. 056
40	市原市八幡	市原市	住宅地域	24. 7. 10~12 25. 1. 23~25	0. 056 0. 056
41	市原市奉免	市原市	住宅地域	24. 7. 10~12 25. 1. 23~25	0. 070 0. 064
42	市原市平野	市原市	内陸山間地域	24. 7. 10~12 25. 1. 23~25	0. 070 0. 11
43	浦安市当代島	浦安市	住宅地域	24. 8. 21~23 25. 1. 16~18	0. 056 0. 056
44	浦安市日の出	浦安市	住宅地域	24. 8. 21~23 25. 1. 16~18	0. 056 0. 056

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4.0版）」（平成22年6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。3回とも不検出の場合は検出下限値未満を「ND」で表記とした。