

平成 2 1 年度
横浜市における石綿の健康リスク調査報告書

横浜市

横浜市における石綿の健康リスク調査報告書

目次

1	目的	1
2	内容	
(1)	調査対象者	1
(2)	調査内容	1
ア	横浜市における確認（問診及び登録）	1
イ	検査	1
ウ	医学的所見の確認	1
エ	経過観察等	1
オ	データの解析	2
3	平成21年度（単年度）結果	
(1)	調査協力者数	3
(2)	調査協力者の医学的所見・ばく露歴の整理	3
4	平成19～21年度（累計）結果	
(1)	調査協力者数	3
(2)	調査協力者の医学的所見・ばく露歴の整理	3
5	平成21年度（単年度）まとめ	4
6	平成19～21年度（累計）まとめ	4
7	石綿の健康リスク調査に参加し、医療の必要があるとされた者の診断経過について	5
8	今後の予定	5
9	参考・引用文献	5
	<資料>表1	6
	表2	6
	A表	7
	B表	8
	C図	10
	D表	11
	E表	11
	F表	12
	G図	13
	表3	14
	<参考資料>別添1 問診票	15
	別添2 受診券	17
	別添3 横浜市石綿ばく露健康リスク調査指定医療機関一覧	18
	別添4 横浜市石綿ばく露健康リスク調査専門委員会委員名簿	19

1 目的

一般環境を経由した石綿ばく露の可能性があったと思われる市民に対して、問診、胸部X線検査、胸部CT検査等を実施することにより、石綿ばく露の医学的所見である胸膜プラーク等の所見の有無や健康影響との関係に関する知見を収集し、石綿のばく露歴や石綿関連疾患の健康リスクに関する実態把握を行うとともに、市民への健康増進に資する。

2 内容

(1) 調査対象者

原則平成元年までに横浜市鶴見区に居住歴があり、石綿ばく露の可能性のある者。ただし、それ以外の者でも、石綿ばく露の可能性があれば調査対象に加えることを妨げないこととし、横浜市の広報等を通じて調査対象者の募集を行った。

また、平成19年度及び平成20年度調査協力者についても、本調査でフォローすることとし、個別に調査通知を行った。

(2) 調査内容

ア 横浜市における確認（問診及び登録）

本調査の申し込みを行った者に対し、本調査事業の説明、調査協力に対する同意をとり、所定の問診票を用いた問診を実施した。調査登録台帳に登録を行うとともに、胸部X線検査、胸部CT検査等の精密診断を実施するにあたって医療機関への受診券を発行した。

また、(株)エーアンドエーマテリアル（以下「エー社」という）が平成17年度以降に実施した検診の受診者についても本調査でフォローすることとし、上記と同様に実施した。

なお、既に胸部CT検査など精密診断を受けている場合は、本人の承諾を得て、実施医療機関より胸部X線及び胸部CTフィルムのコピーを入手した。

イ 検査

調査対象者は、横浜市が発行した受診券を指定医療機関（財団法人神奈川県予防医学協会、社会福祉法人恩賜財団済生会横浜市東部病院、独立行政法人労働者健康福祉機構横浜労災病院、神奈川県立循環器呼吸器病センター、公立大学法人横浜市立大学附属病院）に提出し、受診した。ここでは、胸部X線検査及び胸部CT検査を行った。

ウ 医学的所見の確認

「横浜市石綿ばく露健康リスク調査専門委員会」及び前述の指定医療機関において読影を行った。

また、検査の結果については調査対象者に通知した。

エ 経過観察等（環境省指定の「医学的所見確認後の対応」に基づき判断した。）

経過観察を要する、次の【医学的所見確認後の対応】の②または④と判断された者については、1年後に受診券を発行し、指定医療機関において精密診断（胸部X線検査、必要に応じ胸部CT検査、病理組織検査等）を受けることとした。精密診断の内容及び必要性は、「横浜市石綿ばく露健康リスク調査専門委員会」及び「指定医療機関」で判断した。

なお、次の①、③及び⑤の対象者についても、できる限り調査対象者に同意を得た上で、経過等の把握に努めることとした。

【医学的所見確認後の対応】

- ① 石綿健康被害救済法等の法制度の該当となった者は、その時点で調査終了とする。
- ② 石綿ばく露に関する医学的所見が認められる者のうち、医療の必要がないと判断された者は、経過観察とする。
- ③ 石綿ばく露に関する医学的所見が認められる者のうち、医療の必要があると判断された者は、調査終了とするが、治療終了後に経過観察者に含めることは妨げない。
- ④ 石綿ばく露に関する医学的所見が認められない者のうち、医療の必要がないと判断された者は、経過観察とする。
- ⑤ 石綿ばく露に関する医学的所見が認められない者のうち、他の疾病により医療の必要があると判断された者は、調査終了とするが、治療終了後に経過観察者に含めることは妨げない。

オ データの解析

前記ア～エの一連の作業について、「横浜市石綿ばく露健康リスク調査専門委員会」において、医学的な観点から判断や検討を行った。

注1：医学的所見については、胸部X線検査および胸部CT検査の結果を踏まえ、石綿ばく露に関する医学的所見①～⑨を確認する。（重複含む）

- ① 胸水貯留が認められる者
- ② 胸膜プラーク（限局性の胸膜肥厚斑）が認められる者
- ③ びまん性胸膜肥厚が認められる者
- ④ 中皮腫が認められる者
- ⑥ 肺野の間質影が認められる者
- ⑦ 円形無気肺が認められる者
- ⑧ 肺がんが認められる者
- ⑨ リンパ節の腫大が認められる者

注2：ばく露歴については、該当するものにすべて●を記入（ア～オは重複含む）

- ア 直接石綿を取り扱っていた職歴がある者
- イ 直接ではないが、職場で石綿ばく露した可能性のある職歴がある者
- ウ 家族に石綿ばく露の明らかな職歴がある者で作業具を家庭内に持ち帰ることなどによる石綿ばく露の可能性が考えられる者
- エ 職域以外で石綿取扱い施設や吹き付け石綿の事務室等に立ち入り経験がある者
- オ 上記ア～エ以外のばく露の可能性が特定できないもの（居住地や学校・職場等の周辺に石綿取扱い施設がある場合も含む）

注3：ばく露歴分類については、各事案のばく露要因を1つに分類するもの。なお、複数のばく露歴がある者については、基本的には下記に従うものとする。

- ア 直接石綿を取り扱っていた職歴がある者
- イ 上記アに該当せず、直接ではないが、職場で石綿ばく露した可能性のある職歴がある者
- ウ 上記ア～イに該当せず、家族に石綿ばく露の明らかな職歴がある者で作業具を家庭内に持ち帰ることなどによる石綿ばく露の可能性が考えられる者
- エ 上記ア～ウに該当せず、職域以外で石綿取扱い施設や吹き付け石綿の事務室等に立ち入り経験がある者
- オ 上記ア～エに該当しないもの
上記以外による分類が適当であると考えられる場合や判断が困難な場合には、症例番号と具体的な内容を記入し、具体的な分類については環境省と相談した。

A表	平成元年以前に横浜市鶴見区に居住していた者のばく露歴集計表、 ばく露歴及び年齢階層別分類表（単年度）	・・・P7
B表	平成元年以前に横浜市鶴見区に居住していた者に関するばく露歴と 石綿ばく露に関する医学的所見・年齢階層・状況のクロス集計表(単年度)	・P8
C図	平成元年以前に横浜市鶴見区に居住していた者でばく露歴分類が 「オ その他」の者に関するプロット図（単年度）	・・・P10
D表	調査対象者の受診状況表（平成19～21年度実人数累計）	・・・P11
E表	平成元年以前に横浜市鶴見区に居住していた者のばく露歴集計表 （平成19～21年度実人数累計）	・・・P11
F表	平成元年以前に横浜市鶴見区に居住していた者に関するばく露歴と 石綿ばく露に関する医学的所見・年齢階層・状況のクロス集計表 （平成19～21年度実人数累計）	・・・P12
G図	平成元年以前に横浜市鶴見区に居住していた者でばく露歴分類が 「オ その他」の者に関するプロット図（単年度）	・・・P13

3 結果（単年度）

(1) 調査協力者数

なお、【 】内は平成21年度に初めて本調査に参加した者を再掲した。

ア	問診及び胸部X線検査・胸部CT検査を受診又は資料提供した者	405名【119名】
イ	アのうち、平成元年以前に横浜市鶴見区に居住していた者	345名【97名】
	（ア）イのうち、現在も横浜市鶴見区に居住している者	247名【63名】
	（イ）イのうち、平成17年以降のエー社検診受診者	38名【10名】
ウ	イ以外の者	60名【22名】

協力者405名のうち、男性228名、女性177名であった。

また、協力者405名のうち、年齢構成別では、70歳代が最も多く34.6%で、60歳以上の者が70.2%であった。

指定医療機関別受診者数（表1）	・・・P6
年齢階層別ならびに検査項目別受診者数（表2）	・・・P6

なお、調査協力者の現居住地は、鶴見区在住253名、他区在住128名、市外在住24名（県内16名、県外8名）であった。

(2) 調査協力者の医学的所見・ばく露歴の整理

調査協力者の医学的所見・ばく露歴の整理については、環境省指定の注1～3の分類に従い図表A～Cに整理し、取りまとめた。

(3) 石綿との関連が強く疑われる「びまん性胸膜肥厚」の所見が認められた者が3名いた。

4 結果（平成19～21年度累計）

(1) 調査協力者数

ア	問診及び胸部X線検査・胸部CT検査を受診又は資料提供した者	625名
イ	アのうち、平成元年以前に横浜市鶴見区に居住していた者	530名
	（ア）イのうち、平成17年以降のエー社検診受診者	50名
ウ	イ以外の者	95名

(2) 調査協力者の医学的所見・ばく露歴の整理

調査協力者の医学的所見・ばく露歴の整理については、環境省指定の注1～3の分類に従い図表D～Gに整理し、取りまとめた。

5 まとめ (単年度)

調査協力者405名のうち、平成元年以前に横浜市鶴見区に居住していた者345名については次のことが確認された。

(1) 調査協力者345名を環境省指定のばく露歴分類別に見ると、次のとおりであった。

なお、【 】内は平成21年度に初めて本調査に参加した者を再掲した。

ア 直接石綿を取り扱っていた職歴のある者	78名【21名】
イ 直接ではないが職場で石綿ばく露した可能性のある者	34名【14名】
ウ 石綿を家庭内に持ち込むことによってばく露した可能性のある者	28名【14名】
エ 職域以外で石綿取扱い施設等に立ち入り経験のある者	30名【2名】
オ その他ばく露歴が特定できない者	175名【46名】

(2) 調査協力者345名のうち、石綿ばく露に関する所見として「胸膜プラーク(所見疑いを除く)」が認められた者は63名(18.3%)であった。

この63名をばく露歴別に見ると、下記のとおりであった。なお、【 】内は平成21年度に初めて本調査に参加した者を再掲した。

また、平成20年度以前に経過観察者となった425名のうち、平成21年度も継続して調査に協力している者が247名(58.1%)であり、今年度初めて胸膜プラークが確認できた者が3名いた。3名ともばく露歴アであった。

ア 直接石綿を取り扱っていた職歴のある者	28名(35.9%)【6名(28.6%)】
イ 直接ではないが職場で石綿ばく露した可能性のある者	10名(29.4%)【4名(28.6%)】
ウ 石綿を家庭内に持ち込むことによってばく露した可能性のある者	4名(14.3%)【3名(21.4%)】
エ 職域以外で石綿取扱い施設等に立ち入り経験のある者	9名(30.0%)【0名(0.0%)】
オ その他ばく露歴が特定できない者	12名(6.9%)【0名(0.0%)】

(3) 石綿との関連が強く疑われる「びまん性胸膜肥厚」の所見が認められた者が3名いた。

6 まとめ (平成19~21年度累計)

調査協力者625名のうち、平成元年以前に横浜市鶴見区に居住していた者530名については次のことが確認された。

(1) 調査協力者530名を環境省指定のばく露歴分類別に見ると、次のとおりであった。

ア 直接石綿を取り扱っていた職歴のある者	112名
イ 直接ではないが職場で石綿ばく露した可能性のある者	52名
ウ 石綿を家庭内に持ち込むことによってばく露した可能性のある者	40名
エ 職域以外で石綿取扱い施設等に立ち入り経験のある者	42名
オ その他ばく露歴が特定できない者	284名

(2) 調査協力者530名のうち、石綿ばく露に関する所見として「胸膜プラーク(所見疑いを除く)」が認められた者は85名(16.0%)であった。

この85名をばく露歴別に見ると、下記のとおりであった。

ア 直接石綿を取り扱っていた職歴のある者	41名(36.6%)
イ 直接ではないが職場で石綿ばく露した可能性のある者	14名(27.0%)
ウ 石綿を家庭内に持ち込むことによってばく露した可能性のある者	4名(10.0%)
エ 職域以外で石綿取扱い施設等に立ち入り経験のある者	10名(23.8%)
オ その他ばく露歴が特定できない者	16名(5.6%)

7 石綿の健康リスク調査に参加し、医療の必要があると判断された者の診断経過について
平成20年度の石綿の健康リスク調査に参加し、医療の必要があると判断された者がその後、医療機関でどのような診断を受けているのか確認するため、本人から承諾を得た者について医療機関に照会を行った。石綿関連疾患であると診断された者はいなかった。結果は表3（P14）に取りまとめた。なお、平成19年度の石綿の健康リスク調査に参加し、医療の必要があると判断された者はいなかった。

8 今後の予定

次年度以降は、環境省の「第2期健康リスク調査」において、新規の調査対象者の募集を行うとともに、今年度まで受診した者についても経過観察を5年間継続し、データの更なる蓄積を図っていく予定である。

また、調査協力者で経過観察となった者については、医学的判断に基づいた必要な検査を受ける事で健康管理に活用してもらうこととする。

9 参考・引用文献

- ・「アスベストと中皮腫」篠原出版新社
亀井敏昭、石川雄一、三浦溥太郎、井内康輝、森永謙二編著
- ・「石綿ばく露と石綿関連疾患 基礎知識と補償・救済」三信図書
森永謙二編