

平成21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（平成19～21年度実人数累計）	・・・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おうこととする。

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

表1 指定医療機関別受診者数

指定医療機関名	合計		男		女	
	(人)	(%)	(人)	(%)	(人)	(%)
神奈川県予防医学協会	105	25.9%	60	26.3%	45	25.4%
済生会横浜市東部病院	105	25.9%	65	28.5%	40	22.6%
横浜労災病院	107	26.4%	60	26.3%	47	26.6%
横浜市立大学附属病院	23	5.7%	9	3.9%	14	7.9%
神奈川県立循環器呼吸器病センター	28	6.9%	16	7.0%	12	6.8%
その他	37	9.1%	18	7.9%	19	10.7%
合計	405	100.0%	228	100.0%	177	100.0%

*その他は、胸部X線検査及びCT検査のいずれもせず、フィルム取寄せ(指定医療機関含む)により対応した人数

表2-1 年齢階層別受診者数

	合計		男		女	
	(人)	(%)	(人)	(%)	(人)	(%)
40歳未満	11	2.7%	8	3.5%	3	1.7%
40～49歳	45	11.1%	26	11.4%	19	10.7%
50～59歳	65	16.0%	28	12.3%	37	20.9%
60～69歳	127	31.4%	68	29.8%	59	33.3%
70～79歳	140	34.6%	85	37.3%	55	31.1%
80～89歳	17	4.2%	13	5.7%	4	2.3%
90～99歳	0	0.0%	0	0.0%	0	0.0%
合計	405	100.0%	228	100.0%	177	100.0%

*平成22年3月31日現在

表2-2 検査項目別受診者数

受診内容	合計	
	(人)	(%)
問診+胸部X線+胸部CT	200	49.4%
問診+胸部X線のみ	150	37.0%
問診+胸部CTのみ	18	4.4%
問診のみ	37	9.1%
合計	405	100.0%

*平成22年3月31日現在

- *問診+胸部X線のみ: CTは他医療機関にて実施済みの画像コピーを取得した者
継続参加者においては、専門委員会による指定の検査項目がX線のみの方
- *問診+胸部CTのみ: X線は他医療機関にて実施済みの画像コピーを取得した者
- *問診のみ: X線及びCTを他医療機関にて実施済みの画像コピーを取得した者
継続参加者においては、専門委員会による指定の検査項目がX線のみの方、
または検査項目がX線及びCTの方で、他医療機関にて実施済みの画像コピー
を取得した者

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

A-1 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

	ア.直接職歴あり	イ.間接職歴あり	ウ.家庭内ばく露あり	エ.立入・屋内環境ばく露あり	オ.その他	小計	うち女性
●						0	0
●		●				0	0
●			●			0	0
●				●		0	0
●					●	51	3
●		●	●			0	0
●		●		●		0	0
●		●			●	10	0
●			●	●		0	0
●			●		●	6	1
●				●	●	7	0
●		●	●	●		0	0
●		●	●		●	1	0
●		●		●	●	3	0
●			●	●	●	0	0
●		●	●	●	●	0	0
		●				0	0
		●	●			0	0
		●		●		0	0
		●	●		●	27	5
		●	●	●		0	0
		●	●		●	3	3
		●		●	●	2	2
		●	●	●	●	2	0
			●			0	0
			●	●		0	0
			●		●	21	18
			●	●	●	7	6
				●		0	0
				●	●	30	13
					●	175	115
計*	78	48	40	51	345	345	166
うち女性*	4	10	28	21	166		

* 縦計については重複計上

A-2 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及び年齢階層別分類表

	計	うち女性	ア.主に直接職歴	うち女性	イ.主に間接職歴	うち女性	ウ.主に家庭内ばく露	うち女性	エ.主に立入・屋内環境ばく露	うち女性	オ.その他	うち女性
40歳未満	7	2	1	0	0	0	0	0	3	1	3	1
40～49歳	35	17	5	1	2	0	2	2	2	2	24	12
50～59歳	61	35	9	0	9	4	5	3	5	3	33	25
60～69歳	112	56	27	1	8	4	13	11	7	4	57	36
70～79歳	115	52	30	2	12	1	8	8	10	3	55	38
80～89歳	15	4	6	0	3	1	0	0	3	0	3	3
90～99歳	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
合計	345	166	78	4	34	10	28	24	30	13	175	115

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

B-1 平成元年以前に横浜市鶴見区に居住していた者の石綿ばく露に関する医学的所見①～⑨について

	計	うち女性	ア.主に 直接職歴	うち女性	イ.主に間 接職歴	うち女性	ウ.主に 家庭内ば く露	うち女性	エ.主に立 入・屋内環 境ばく露	うち女性	オ.その 他	うち女性
石綿関連所見(疑いを含む)実人数	77 (14)	21 (3)	32 (4)	2	12 (2)	1	7 (3)	5 (2)	11 (2)	5	15 (3)	8 (1)
①胸水貯留	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
②胸膜プラーク	77 (14)	21 (3)	32 (4)	2	12 (2)	1	7 (3)	5 (2)	11 (2)	5	15 (3)	8 (1)
③びまん性胸膜肥厚	3	0	2	0	0	0	0	0	1	0	0	0
④中皮腫	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
⑥肺野の間質影	7	0	3	0	1	0	1	0	1	0	1	0
⑦円形無気肺	2	0	1	0	0	0	0	0	1	0	0	0
⑧肺がん	1 (1)	0	1 (1)	0	0	0	0	0	0	0	0	0
⑨リンパ節の腫大	1	1	0	0	0	0	1	1	0	0	0	0

*①～⑨は重複計上含む

* ()は所見疑いを再掲

*③または⑥の所見が見られ石綿以外の原因である可能性が高いと判断した場合は計上していない。

B-2 平成元年以前に横浜市鶴見区に居住していた者で、石綿ばく露に関する医学的所見⑥肺野の間質影が 見られた者の詳細分類

	計	うち女性	ア.主に 直接職歴	うち女性	イ.主に間 接職歴	うち女性	ウ.主に 家庭内ば く露	うち女性	エ.主に立 入・屋内環 境ばく露	うち女性	オ.その 他	うち女性
肺野の間質影実人数	7	0	3	0	1	0	1	0	1	0	1	0
胸膜下曲線様陰影	4	0	2	0	1	0	1	0	0	0	0	0
胸膜下曲線様陰影うち直下(再掲)	4	0	2	0	1	0	1	0	0	0	0	0
胸膜下曲線様陰影うち非直下(再掲)	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
小葉中心性粒状影	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
すりガラス様陰影	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
網状影	4	0	1	0	0	0	1	0	1	0	1	0
蜂窩肺	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
肺実質内帯状影	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0

*石綿以外の原因である可能性が高いと判断した場合は計上していない。

B-3 平成元年以前に横浜市鶴見区に居住していた者で、石綿ばく露に関する医学的所見③びまん性胸膜肥厚 または⑥肺野の間質影が見られた者の、その所見の石綿との関連

③びまん性胸膜肥厚	計	うち女性	ア.主に 直接職歴	うち女性	イ.主に間 接職歴	うち女性	ウ.主に 家庭内ば く露	うち女性	エ.主に立 入・屋内環 境ばく露	うち女性	オ.その 他	うち女性
強く疑う	3	0	2	0	0	0	0	0	1	0	0	0
疑う	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
可能性がある	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
合計	3	0	2	0	0	0	0	0	1	0	0	0
他の原因である可能性が高い	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0

⑥肺野の間質影	計	うち女性	ア.主に 直接職歴	うち女性	イ.主に間 接職歴	うち女性	ウ.主に 家庭内ば く露	うち女性	エ.主に立 入・屋内環 境ばく露	うち女性	オ.その 他	うち女性
強く疑う	3	0	1	0	1	0	1	0	0	0	0	0
疑う	1	0	1	0	0	0	0	0	0	0	0	0
可能性がある	3	0	1	0	0	0	0	0	1	0	1	0
合計	7	0	3	0	1	0	1	0	1	0	1	0
他の原因である可能性が高い	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0

B-3 平成元年以前に横浜市鶴見区に居住していた者で、胸水貯留、胸膜プラーク、びまん性胸膜肥厚、肺野の間質影の所見が見られた者の年齢階層別分類表

①胸水貯留

	計	うち女性	ア. 主に直接職歴	うち女性	イ. 主に間接職歴	うち女性	ウ. 主に家庭内ばく露	うち女性	エ. 主に立入・屋内環境ばく露	うち女性	オ. その他	うち女性
40歳未満	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
40～49歳	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
50～59歳	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
60～69歳	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
70～79歳	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
80～89歳	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
90～99歳	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
合計	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0

②胸膜プラーク

	計	うち女性	ア. 主に直接職歴	うち女性	イ. 主に間接職歴	うち女性	ウ. 主に家庭内ばく露	うち女性	エ. 主に立入・屋内環境ばく露	うち女性	オ. その他	うち女性
40歳未満	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
40～49歳	1 (1)	1 (1)	0	0	0	0	0	0	0	0	1 (1)	1 (1)
50～59歳	6 (3)	1	2 (1)	0	1 (1)	0	0	0	2 (1)	1	1	0
60～69歳	21 (3)	6 (1)	8	0	2	0	4 (2)	2 (1)	2	2	5 (1)	2
70～79歳	41 (6)	12 (1)	17 (3)	2	7 (1)	0	3 (1)	3 (1)	6	2	8 (1)	5
80～89歳	8 (1)	1	5	0	2	1	0	0	1 (1)	0	0	0
90～99歳	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
合計	77 (14)	21 (3)	32 (4)	2	12 (2)	1	7 (3)	5 (2)	11 (2)	5	15 (3)	8 (1)

* ()は所見疑いを再掲

③びまん性胸膜肥厚

	計	うち女性	ア. 主に直接職歴	うち女性	イ. 主に間接職歴	うち女性	ウ. 主に家庭内ばく露	うち女性	エ. 主に立入・屋内環境ばく露	うち女性	オ. その他	うち女性
40歳未満	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
40～49歳	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
50～59歳	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
60～69歳	1	0	1	0	0	0	0	0	0	0	0	0
70～79歳	1	0	0	0	0	0	0	0	1	0	0	0
80～89歳	1	0	1	0	0	0	0	0	0	0	0	0
90～99歳	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
合計	3	0	2	0	0	0	0	0	1	0	0	0

④肺野の間質影

	計	うち女性	ア. 主に直接職歴	うち女性	イ. 主に間接職歴	うち女性	ウ. 主に家庭内ばく露	うち女性	エ. 主に立入・屋内環境ばく露	うち女性	オ. その他	うち女性
40歳未満	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
40～49歳	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
50～59歳	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
60～69歳	3	0	1	0	0	0	1	0	0	0	1	0
70～79歳	3	0	1	0	1	0	0	0	1	0	0	0
80～89歳	1	0	1	0	0	0	0	0	0	0	0	0
90～99歳	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
合計	7	0	3	0	1	0	1	0	1	0	1	0

B-4 平成元年以前に横浜市鶴見区に居住していた調査対象者の状況

	計	うち女性	ア. 主に直接職歴	うち女性	イ. 主に間接職歴	うち女性	ウ. 主に家庭内ばく露	うち女性	エ. 主に立入・屋内環境ばく露	うち女性	オ. その他	うち女性
経過観察者	338	165	73	4	33	10	28	24	29	12	175	115
調査終了者	7	1	5	0	1	0	0	0	1	1	0	0
合計	345	166	78	4	34	10	28	24	30	13	175	115

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



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
 プロット数との関係

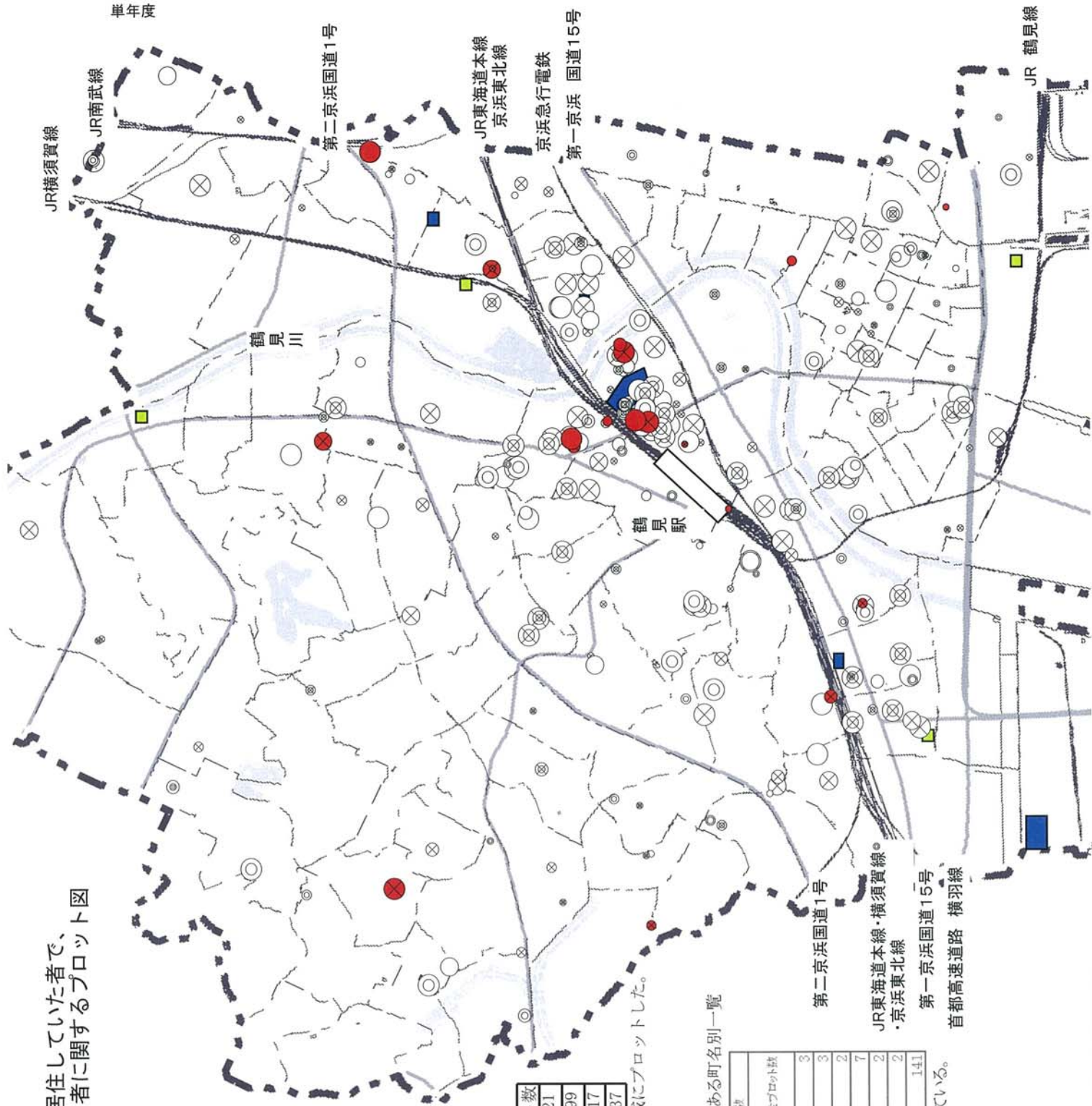
	プロット対象者数	プロット数
胸膜プラークあり	12	21
その他の所見のみ ※	66	99
所見なし	91	117
合計	169	237

注：複数地域に居住歴のある者は、それぞれの地域にプロットした。

ばく露歴分類が「オ(その他)」で胸膜プラークのプロットがある町名別一覧

	プロット数		プロット数	
	胸膜プラーク ありの者の プロット数	全プロット数	胸膜プラーク ありの者の プロット数	全プロット数
鶴見中央	7	66	1	3
佃野町	3	16	1	3
岸谷	1	10	1	2
元宮	2	6	1	7
生麥	1	19	1	2
東寺尾	1	5	1	2
計			21	141

※複数の居住歴のある者は、それぞれの町ごとに計上している。



D表 調査対象者の受診状況表(平成19～21年度実人数累計)

調査対象者		受診状況			対象者数(詳細)		
分類	対象者数	H19	H20	H21	男	女	計
平成19年度 新規受診者	人数	●	●	●	81	61	142
		●	●	-	26	33	59
		●	-	●	6	11	17
		●	-	-	30	31	61
平成20年度 新規受診者	人数	/	●	●	77	50	127
			●	-	58	42	100
平成21年度 新規受診者	人数	/	●	●	64	55	119
			合計			342	283

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及び年齢階層別分類表
(平成19～21年度実人数累計)

	計	うち女性	ア. 主に 直接職歴	うち女性	イ. 主に 間接職歴	うち女性	ウ. 主に 家庭内ばく露	うち女性	エ. 主に 立入・屋内環境ばく露	うち女性	オ. その他	うち女性
40歳未満	18	9	3	0	2	0	2	2	4	2	7	5
40～49歳	56	32	5	1	3	0	4	4	4	3	40	24
50～59歳	90	49	14	2	11	4	6	4	6	3	53	36
60～69歳	169	82	39	2	13	6	16	13	11	7	90	54
70～79歳	160	78	41	3	15	1	11	11	14	6	79	57
80～89歳	37	12	10	0	8	2	1	1	3	0	15	9
90～99歳	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
合計	530	262	112	8	52	13	40	35	42	21	284	185

*年齢は最後に受診した受診時の年齢

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

F-1 平成元年以前に横浜市鶴見区に居住していた者の石綿ばく露に関する医学的所見①～⑨について

	計	うち女性	ア.主に直接 職歴	うち女性	イ.主に間接 職歴	うち女性	ウ.主に家庭 内ばく露	うち女性	エ.主に立 入・屋内環境 ばく露	うち女性	オ.その他	うち女性
石綿関連所見(疑いを含む)実人数	101(16)	26(3)	47(6)	3	16(2)	1	7(3)	5(2)	12(2)	6	19(3)	11(1)
①胸水貯留	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
②胸膜プラーク	101(16)	26(3)	47(6)	3	16(2)	1	7(3)	5(2)	12(2)	6	19(3)	11(1)
③びまん性胸膜肥厚	3	0	2	0	0	0	0	0	1	0	0	0
④中皮腫(H21のみ)	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
④' 胸膜腫瘍疑い(H20まで)	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
⑥肺野の間質影(H20までの ⑤胸膜下曲線様陰影を含む)	10	0	5	0	2	0	1	0	1	0	1	0
⑦円形無気肺	2	0	1	0	0	0	0	0	1	0	0	0
⑧肺がん(H21のみ)	1(1)	0	1(1)	0	0	0	0	0	0	0	0	0
⑧' 肺野の腫瘤状陰影(H20まで)	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
⑨リンパ節の腫大	1	1	0	0	0	0	1	1	0	0	0	0

※①～⑨は重複計上含む

※複数年度受診し、所見の変化が見られた場合は最終年度の所見を記載

※H21年度は④中皮腫、⑧肺がんで分類している。H20年度までは④' 胸膜腫瘍、⑧' 肺野の腫瘤状陰影で分類

※平成20年度までの⑤胸膜下曲線様陰影及び⑥肺野の間質影は⑥肺野の間質影にとりまとめて計上

※()は所見疑いを再掲

※③または⑥の所見が見られ石綿以外の原因である可能性が高いと判断した場合は計上していない。

F-2 平成元年以前に横浜市鶴見区に居住していた者で、胸水貯留、胸膜プラーク、びまん性胸膜肥厚、
肺野の間質影の所見が見られた者の年齢階層別分類表(平成19～21年度実人数累計)

①胸水貯留

	計	うち女性	ア.主に直接 職歴	うち女性	イ.主に間接 職歴	うち女性	ウ.主に家庭 内ばく露	うち女性	エ.主に立 入・屋内環境 ばく露	うち女性	オ.その他	うち女性
40歳未満	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
40～49歳	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
50～59歳	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
60～69歳	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
70～79歳	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
80～89歳	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
90～99歳	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
合計	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0

②胸膜プラーク

	計	うち女性	ア.主に直接 職歴	うち女性	イ.主に間接 職歴	うち女性	ウ.主に家庭 内ばく露	うち女性	エ.主に立 入・屋内環境 ばく露	うち女性	オ.その他	うち女性
40歳未満	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
40～49歳	1 (1)	1 (1)	0	0	0	0	0	0	0	0	1 (1)	1(1)
50～59歳	8 (3)	1	3 (1)	0	2 (1)	0	0	0	2 (1)	1	1	0
60～69歳	27 (3)	7 (1)	12	0	3	0	4 (2)	2(1)	3	3	5 (1)	2
70～79歳	49 (8)	13 (1)	24 (5)	3	7 (1)	0	3 (1)	3(1)	6	2	9 (1)	5
80～89歳	16 (1)	4	8	0	4	1	0	0	1 (1)	0	3	3
90～99歳	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
合計	101 (16)	26 (3)	47 (6)	3	16 (2)	1	7 (3)	5(2)	12 (2)	6	19 (3)	11(1)

*()は所見疑いを再掲

③びまん性胸膜肥厚

	計	うち女性	ア.主に直接 職歴	うち女性	イ.主に間接 職歴	うち女性	ウ.主に家庭 内ばく露	うち女性	エ.主に立 入・屋内環境 ばく露	うち女性	オ.その他	うち女性
40歳未満	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
40～49歳	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
50～59歳	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
60～69歳	1	0	1	0	0	0	0	0	0	0	0	0
70～79歳	1	0	0	0	0	0	0	0	1	0	0	0
80～89歳	1	0	1	0	0	0	0	0	0	0	0	0
90～99歳	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
合計	3	0	2	0	0	0	0	0	1	0	0	0

⑥肺野の間質影(H20までの⑤胸膜下曲線様陰影を含む)

	計	うち女性	ア.主に直接 職歴	うち女性	イ.主に間接 職歴	うち女性	ウ.主に家庭 内ばく露	うち女性	エ.主に立 入・屋内環境 ばく露	うち女性	オ.その他	うち女性
40歳未満	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
40～49歳	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
50～59歳	1	0	1	0	0	0	0	0	0	0	0	0
60～69歳	3	0	1	0	0	0	1	0	0	0	1	0
70～79歳	4	0	2	0	1	0	0	0	1	0	0	0
80～89歳	2	0	1	0	1	0	0	0	0	0	0	0
90～99歳	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
合計	10	0	5	0	2	0	1	0	1	0	1	0

*年齢は最後に受診した受診時の年齢

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



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
プロット数との関係

	プロット対象者数	プロット数
胸膜ブランクあり	16	28
その他の所見のみ ※	121	183
所見なし	135	181
合 計	272	392

注：複数地域に居住歴のある者は、それぞれの地域にプロットした。
ばく露歴分類が「オ(その他)」で胸膜ブランクのある町名別一覧
(平成19～21年度実人数累計)

	プロット数		プロット数	
	胸膜ブランク ありの者の プロット数	全プロット数	胸膜ブランク ありの者の プロット数	全プロット数
鶴見中央	14	98	1	3
佃野町	3	24	1	6
岸谷	1	13	1	3
元宮	2	12	1	17
生妻	1	34	1	2
東寺尾	1	6	1	5
計			28	223

※複数の居住歴のある者は、それぞれの町ごとに計上している。

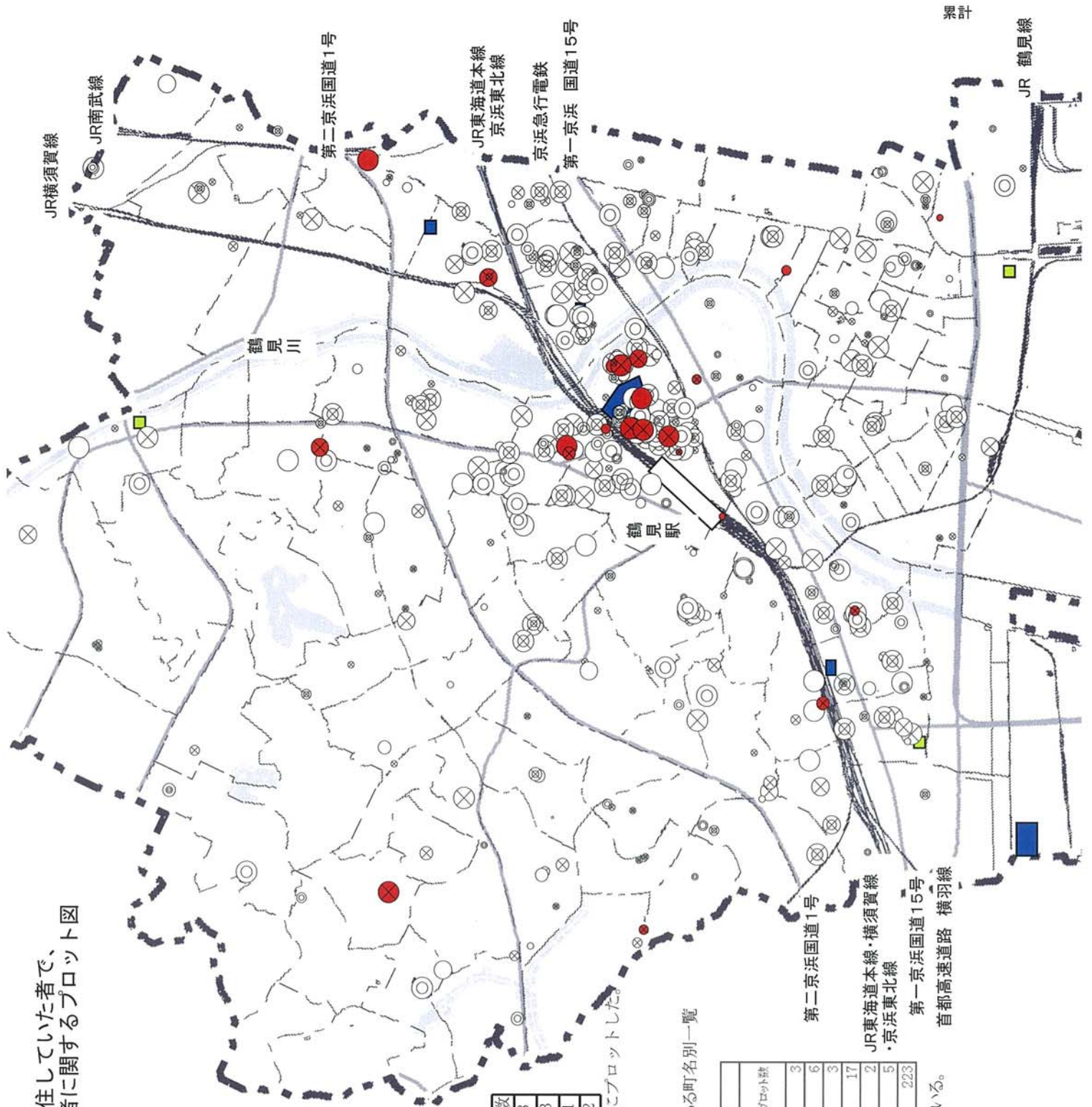


表3 石綿の健康リスク調査に参加し、医療の必要があると判断された者の診断経過について

平成20年度に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4名がその後、医療機関でどのような診断を受けているのか確認した。4名のうち1名は、治療を終え平成21年度も調査に継続参加したため、他の3名について本人から承諾を得て医療機関に照会を行った。

その結果、肺内悪性リンパ腫1人、非結核性抗酸菌症1人、肺スエヒロタケ症及び陳旧性肺結核1人と医療機関で診断され、3名とも継続治療中であった。なお、中皮腫、肺がん、石綿肺、良性石綿胸水、びまん性胸膜肥厚等の石綿関連疾患であると医療機関で診断された者は疑いも含め1人もいなかった。

平成20年度に健康リスク調査へ参加し、医療の必要があると判断された者のその後の診断経過

	計	うち 女性	ア.主に 直接職 歴	うち 女性	イ.主に 間接職 歴	うち 女性	ウ.主に 家庭内 ばく露	うち 女性	エ.主に 立入・屋 内環境 ばく露	うち 女性	オ.その 他	うち 女性
対象者	3	2	1	0	0	0	0	0	0	0	2	2
石綿関連疾患(疑いを含む)	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
a 中皮腫	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
b 肺がん	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
c 石綿肺	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
d 良性石綿胸水	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
e びまん性胸膜肥厚	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0

横浜市一般環境経由による石綿ばく露健康リスク調査問診票

ID番号

※本様のみ記入してください。

フリガナ	男・女	明・大・昭・平	年 月 日 生	歳
氏名				
現住所	〒		電話番号	

あてはまる番号や口に印をつけてください。また、空欄はご記入ください。

この調査は、国の石綿対策における有用な資料となります。
本調査票の内容について、国及び実施自治体において個人情報特定されない形で利用することに同意していただけますか。
 同意する 同意しない

問1. この健康リスク調査を受ける理由は何ですか。(○をつけてください。)

- (1) 自分または家族が石綿を扱う仕事をしていた。
- (2) 石綿を扱う場所の近くに住んでいた。
- (3) 仕事以外で、身の回りにおいて石綿(製品、材料など)を扱うことがあった。
- (4) その他()

問2. あなたのこれまでの居住歴について、右のページの「居住歴」欄に記入してください。

問3. 本人の現在までの通学歴・職歴及び石綿を扱っていたご家族の現在までの職歴を別紙調査票

「①本人の通学歴 ②本人の職歴 ③家族の職歴」欄に記入してください。

問4. 仕事以外で石綿を吸い込んだ可能性はありますか。

- ある (その場所とその時の状況)
 - なし わからない
- 問5. 現在までに、肺の病気にかかったことがありますか。
- ある → 1口 肺結核 2口 結核性胸膜炎 3口 肺がん 4口 慢性気管支炎
5口 じん肺(石綿肺等) 6口 間質性肺炎 7口 肺気腫 8口 原因不明の胸膜炎
9口 原因不明の胸水 10口 その他の呼吸器の病気()
 - なし

問6. 現在、何か症状がありますか。

- ある : 発熱・せき・呼吸困難・胸痛・その他()
 - なし
- 問7. 家族で石綿関連疾患にかかった人はいますか。
- ある : (続柄) 中皮腫・肺がん・石綿肺・その他()
 - なし

問8. 喫煙の有無

- 現在も吸っている 1日平均 年間(通算 本)
- 過去に吸っていた 1日平均 年間 止めた時期 年前(通算 本)
- 普段は吸わないが、稀に吸うことがある(どんな時:)
- 吸ったことがない

問9. この数年の間に胸部X線検査を受けましたか。

- はい : 時期(年 月 ころ) 医療機関名() 結果()
- 検査は → 1口 石綿健康診断で受けた 2口 石綿健康診断以外で受けた()
- いいえ

問10. この数年の間に胸部CT検査を受けましたか。

- はい : 時期(年 月 ころ) 医療機関名() 結果()
- 検査は → 1口 石綿健康診断で受けた 2口 石綿健康診断以外で受けた()
- いいえ

問11. その他石綿ばく露があったと思われる時の周辺環境など、わかっていることがあれば記入してください。

問診者

★左のページ問1. (1) (2) (3) (4)のいずれかに○がついた場合お答え下さい。(複数回答可)

1口 自分または家族が石綿を扱う仕事をしていた	年～ 年 (通算 年)
2口 石綿製品の製造加工作業や内職が自宅であった。	年～ 年 (通算 年)
3口 家族が石綿関連の仕事についており、道具や作業着、マスク等を家に持ち帰ったことがある。	年～ 年 (通算 年)
4口 家庭で石綿製品を使って日曜大工等をしたことがある。	年～ 年 (通算 年)
5口 石綿工場・鉱山の近くに住んでいたたり、遊んでいたことがある (地域: (都道府県市町村名))	年～ 年 (通算 年)
6口 造船所の近くに住んでいたたり、遊んでいたことがある。 (地域: (都道府県市町村名))	年～ 年 (通算 年)
7口 倉庫や建築材料の置場の近くに住んでいたたり、遊んでいたことがある。 (地域: (都道府県市町村名))	年～ 年 (通算 年)
8口 自動車修理工場の近くに住んでいたたり、遊んでいたことがある。 (地域: (都道府県市町村名))	年～ 年 (通算 年)
9口 幹線道路や大きな交差点の近くに住んでいたことがある。 (地域: (都道府県市町村名))	年～ 年 (通算 年)
10口 吹きつけ石綿のある建物の部屋で、過ごしたことがある。	年～ 年 (通算 年)
11口 工場敷地内に出入りしていたことがある。 (状況:)	年～ 年 (通算 年)
12口 その他 ()	年～ 年 (通算 年)
13口 いずれもない。 14口 わからない。	年～ 年 (通算 年)

★左のページ問2. 居住歴(出生時以降)についてご記入ください。

年	住	所	備考
年から			
年から			
年から			
年から			
年から			
年から			
年から			
年から			
年から			

横浜市一般環境経路による石綿ばく露健康リスク調査 受 診 券

時下ますますご清栄のこととお喜び申し上げます。

下記の方は、石綿ばく露の可能性があり、健康リスク調査事業に同意されましたので、
よろしくご高診ください。なお、検診項目は下記の○印を付けた項目となっております
ので、よろしくお願い申し上げます。

No.			
フリガナ			生 年 月 日
氏 名	(男・女)	T・S	年 月 日 生 (歳)
住 所	横浜市 区 町		TEL

新規・継続

- | | |
|------------|---------------------------|
| 1. 胸部X線検査 | 2. 胸部CT検査
(検診/通常/HRCT) |
| 3. 結果説明 | |
| 4. その他 () | |

平成 年 月 日

様

横浜市中区港町1-1

横 浜 市 長 印

問い合わせ先：横浜市健康福祉局保健事業課 045-671-2482

別添 3

石綿ばく露健康リスク調査指定医療機関一覧

医療機関名	住所
財団法人神奈川県予防医学協会	横浜市中区日本大通58 日本大通ビル
社会福祉法人恩賜財団 済生会横浜市東部病院	横浜市鶴見区下末吉3-6-1
独立行政法人労働者健康福祉機構 横浜労災病院	横浜市港北区小机町3211
神奈川県立循環器呼吸器病センター	横浜市金沢区富岡東6-16-1
公立大学法人横浜市立大学附属病院	横浜市金沢区福浦3-9

横浜市石綿ばく露健康リスク調査専門委員会委員名簿

平成22年3月31日現在

委員長	みうら ひろたろう 三浦 溥太郎	横須賀市立うわまち病院 副病院長
副委員長	もりなが けんじ 森永 謙二	元 独立行政法人労働安全衛生総合研究所 特任部長
副委員長	くりはら やすゆき 栗原 泰之	聖マリアンナ医科大学 放射線医学教室 准教授
副委員長	たかやま しげみつ 高山 重光	管工業健康保険組合健康管理センター 所長
委員	やぎはし くにひろ 八木橋 国博	聖マリアンナ医科大学 放射線医学教室 助教 (聖マリアンナ医科大学病院 放射線科 医長)
委員	おはら いちよう 小原 一葉	自衛隊横須賀病院 検査研究課長
委員	たなか としひこ 田中 利彦	財団法人神奈川県予防医学協会 放射線科部長
委員	しみず くにひこ 清水 邦彦	社会福祉法人恩賜財団済生会横浜市東部病院 呼吸器内科部長
委員	もりかわ てつゆき 森川 哲行	独立行政法人労働者健康福祉機構横浜労災病院 呼吸器内科部長
委員	たかはし ひろ 高橋 宏	神奈川県立循環器呼吸器病センター 副院長
委員	しのはら たけし 篠原 岳	神奈川県立循環器呼吸器病センター 呼吸器科医長
委員	みやざわ なおき 宮沢 直幹	公立大学法人横浜市立大学附属病院 呼吸器内科 准教授