

平成 29 年度石綿ばく露者の健康管理に係る試行調査の結果について（案）

平成 31 年 3 月

石綿ばく露者の健康管理に関する検討会

石綿ばく露者の健康管理に関する検討会委員名簿

(五十音順、敬称略)

氏 名	所 属
酒井 文和	埼玉医科大学 国際医療センター画像診断科 教授
○島 正之	兵庫医科大学 公衆衛生学講座 主任教授
祖父江 友孝	大阪大学大学院 医学系研究科 社会医学講座環境医学 教授
中野 孝司	国家公務員共済組合連合会 大手前病院 顧問 臨床研究センター長 呼吸器センター長
平野 靖史郎	国立研究開発法人 国立環境研究所 環境リスク・健康研究センター フェロー

○は座長

事務局

環境省大臣官房環境保健部環境保健企画管理課石綿健康被害対策室

目 次

1. はじめに	1
2. 調査方法	1
(1) 対象	1
(2) 調査の実施方法	2
(3) 石綿ばく露の聴取	3
(4) 石綿ばく露の評価	3
(5) 保健指導	5
(6) 対象者のフォローアップ等	6
(7) 健康管理の試行に伴う課題の抽出	6
3. 平成 29 年度に対象自治体等から報告された結果の取りまとめ	7
(1) 参加者数	7
(2) 有所見者数	10
(3) 石綿関連疾患と診断された者の数	18
(4) 受診カード	21
(5) 実務的な課題及び取り組み事例	22

1. はじめに

環境省においては、平成 18 年度以降、第 1 期石綿の健康リスク調査及び第 2 期石綿の健康リスク調査（以下「健康リスク調査」という。）を実施し、一般環境を経由した石綿ばく露による健康被害の可能性があり、調査への協力が得られた 7 地域¹において、石綿取扱い施設の周辺住民に対して、問診、胸部エックス線検査（以下「エックス線検査」という。）、胸部CT検査（以下「CT検査」という。）等を実施してきた。これにより、石綿ばく露の状況の違い等による石綿関連所見や石綿関連疾患の発生状況の比較等を行い、石綿ばく露者の中・長期的な健康管理の在り方に関して、一定の知見²を得た。

健康リスク調査終了後の平成 27 年度以降も、調査を継続していくことが望まれるが、これまでに実施した石綿の健康リスク調査により一定の知見が得られたことから、平成 27 年度以降は、従来のように、データ収集を主な目的とする調査ではなく、石綿検診（仮称）の実施に伴う課題等を検討するための試行調査として調査・検討を行うこととして、「石綿ばく露者の健康管理に係る試行調査」（以下「試行調査」という。）を行うこととなった。

試行調査は、試行調査の対象となる自治体（以下「対象自治体」という。）において、石綿検診（仮称）の実施を見据え、モデルとなる事業を実施することを通じて、実施主体・既存検診（肺がん検診等）との連携方法・対象者、対象地域の考え方・検査頻度・事業に要する費用等の課題等について調査・検討を行うことを目的として実施している。今般、平成 29 年度における調査結果を以下のとおり取りまとめた。

2. 調査方法

(1) 対象

(1) - 1 調査対象地域

調査対象地域は、埼玉県（さいたま市中央区及び大宮区）、神奈川県（横浜市鶴見区）、岐阜県（羽島市）、大阪府（大阪市、堺市、岸和田市、貝塚市、八尾市、泉佐野市、河内長野市、和泉市、東大阪市、泉南市、阪南市、熊取町、田尻町及び岬町）、兵庫県（神戸市、尼崎市、西宮市、芦屋市、加古川市）、奈良県、福岡県（北九州市門司区）、佐賀県（鳥栖市）の 8 府県とした。

(1) - 2 調査期間

平成 29 年度

¹ 平成 18 年度から大阪府（岸和田市、貝塚市、泉佐野市、泉南市、阪南市、熊取町、田尻町、岬町）、尼崎市、鳥栖市において、平成 19 年度から横浜市、羽島市、大阪府（河内長野市）、奈良県において、平成 21 年度から北九州市において、平成 26 年度から大阪府（大阪市）において、それぞれ調査を開始。

² 詳細は「第 1 期・第 2 期における石綿の健康リスク調査の主な結果と考察について」（平成 28 年 3 月 石綿の健康影響に関する検討会）を参照。

(1) - 3 対象者

次の①～④を全て満たす者を対象に、対象自治体が健康管理を試行した。また、転居者調査については、②～④を満たす者を対象に、事務局が健康管理を試行した。その他の対象者の要件（年齢、性別等）については、個々の対象自治体における石綿関連所見や石綿関連疾患等の発生状況等に応じて、対象自治体が決定できるものとした。

- ①現在対象自治体に居住している者
- ②調査対象地域やその周辺で石綿取扱い施設が稼働していた等石綿飛散が発生した可能性のある時期に、当該調査対象地域に居住していた者
- ③対象自治体等が検査を実施する医療機関等で検査を受けることができる者
- ④試行調査の内容を理解し、調査への協力に同意する者

ただし、上記の条件に該当する者であっても、労働安全衛生法の石綿健康管理手帳を取得している又は交付要件に該当している者、石綿障害予防規則により職場等で石綿に関する特殊健康診断を受けることができる者、石綿関連疾患が原因で医療機関を受診している者は、継続的に石綿関連疾患に係る健康管理が行われていることから、対象外とした。

(2) 調査の実施方法

対象自治体は、環境省の委託を受けて、石綿ばく露者の健康管理の試行を含めた試行調査を実施した。

石綿ばく露者の健康管理の試行は、対象自治体はその実情に応じて、「(A) 実施方法①」又は「(B) 実施方法②」のいずれか一方を実施した。

(A) 実施方法①	(B) 実施方法②
1.石綿ばく露の聴取 ・質問票または継続質問票	1.石綿ばく露の聴取 ・質問票または継続質問票
2.石綿ばく露の評価 ・CT 検査（初回受診時。2 回目以降の受診時は、対象自治体の判断により年一回に限り実施可能） ・CT 検査画像読影（可能な限りエックス線検査画像を取り寄せ）	2.石綿ばく露の評価 ・エックス線検査（既存検診） ・エックス線検査画像読影 ・CT 検査（エックス線検査結果に基づき必要な者に対して実施） ・CT 検査画像読影
3.保健指導 ・保健指導 ・受診カードの配布	3.保健指導 ・保健指導 ・受診カードの配布
4.フォローアップ ・受診状況、受診結果の把握 ・受診勧奨	4.フォローアップ ・受診状況、受診結果の把握 ・受診勧奨

(3) 石綿ばく露の聴取

対象自治体又は事務局（以下「対象自治体等」という。）は、質問票を用いて、対象者の呼吸器疾患等の既往歴、本人・家族の職歴、居住歴、通学歴、喫煙の有無などを詳細に把握した。ただし、平成 26 年度以前に健康リスク調査に参加している者や過去に石綿ばく露の聴取を行った者については継続質問票により、自覚症状等を確認することとした。また、石綿ばく露を確認するに当たっては、石綿に関する健康管理等専門家会議による「石綿ばく露歴把握のための手引き～石綿ばく露歴調査票を使用するに当たって～」（平成 18 年 10 月）等を参考にし、十分な知識を持った者が対応することとした。

聴取の結果により、調査対象者のばく露歴を、次の 5 区分に分類することとした。

- ア. 直接石綿を取り扱っていた職歴がある者（直接職歴）
- 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（間接職歴）
- 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（家庭内ばく露）
- 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（立ち入り等）
- オ. 上記ア～エ以外のばく露の可能性が特定できない者（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）（その他）

なお、ア～エの複数に該当する場合は、原則としてア～エのうち、先に該当する区分に分類することとした。（例）アとウに該当した場合はアに分類する。

(4) 石綿ばく露の評価

(4) - 1 (A) 実施方法①

①CT 検査

初回受診時（平成 26 年度以前に健康リスク調査に参加していた者については、健康リスク調査の参加も回数に含める。）の石綿ばく露の聴取の結果、石綿ばく露の可能性が認められる場合には、CT 検査を実施した。2 回目以降の受診時については、対象者が希望する場合には、対象自治体等の判断により年 1 回に限り、CT 検査の対象とすることができるものとした。なお、CT 検査を実施する際、対象自治体等は、CT 検査の有効性やその放射線被ばくの影響等を対象者に丁寧に説明し、対象者の同意を得た。

②読影

対象自治体等は、石綿ばく露や石綿関連疾患について十分な知識を持った専門家（以下「専門家」という。）で構成される読影委員会を設置した。ただし、複数の専門家による読影が担保されていれば、読影委員会の開催は省略できることとした。

読影は、以下に示す画像所見①～⑨の有無を確認するものとした。その際、可能な限り、肺がん検診等で撮影したエックス線検査画像を取り寄せ、読影した（肺がん検診等

の既存検診や職場検診等でエックス線検査を受ける機会が全くない者に対しては、試行調査で独自にエックス線検査を実施し、読影することも可とした。)

対象自治体等は、読影の結果（所見の有無や更なる検査の要否等をいう。以下同じ。）を対象者に通知するものとした。

<画像所見>

- ①胸水貯留
- ②胸膜プラーク（限局性の胸膜肥厚）
- ③びまん性胸膜肥厚
- ④胸膜腫瘍（中皮腫）疑い
- ⑤肺野の間質影
- ⑥円形無気肺
- ⑦肺野の腫瘤状陰影（肺がん等）
- ⑧リンパ節の腫大
- ⑨その他の所見（陳旧性結核病変など①～⑧以外の所見）

（４）－２ （Ｂ）実施方法②

①エックス線検査及びCT検査

既存検診においてエックス線検査を実施したほか、エックス線検査画像読影の結果等に基づき必要な者に対してCT検査を実施した。CT検査の対象者は専門家の意見を基に対象自治体の判断により選定した。なお、CT検査を実施する際、対象自治体等は、CT検査の有効性やその放射線被ばくの影響等を対象者に丁寧に説明し、対象者の同意を得た。また、補足情報を得るため、専門家の意見を基に対象自治体の判断により、問診又は喀痰細胞診を併せて実施することも可能とした。

②読影

対象自治体は、専門家で構成される読影委員会を設置した。ただし、複数の専門家による読影が担保されていれば、読影委員会の開催は省略できることとした。

読影は、エックス線検査及びCT検査（実施した場合のみ）の画像から以下に示す画像所見①～⑨の有無を確認するものとした。その際、石綿ばく露の聴取等の結果も踏まえて読影した。

対象自治体は、読影の結果を対象者に通知するものとした。

<画像所見>

- ①胸水貯留
- ②胸膜プラーク（限局性の胸膜肥厚）
- ③びまん性胸膜肥厚
- ④胸膜腫瘍（中皮腫）疑い
- ⑤肺野の間質影
- ⑥円形無気肺
- ⑦肺野の腫瘤状陰影（肺がん等）

⑧リンパ節の腫大

⑨その他の所見（陳旧性結核病変など①～⑧以外の所見）

（５）保健指導

（５）－１ 保健指導の実施方法

対象自治体等は、対象者の健康管理に役立てるため、対象者に対し保健指導を行うものとした。

試行調査において保健指導を初めて受ける対象者には、石綿ばく露の評価がなされた後に、医師、保健師又は看護師を以て、原則として全員に対面で保健指導を行うものとした。

過去に試行調査において保健指導を受けた対象者には、原則として対象者が希望する場合に保健指導を行い、希望しない場合であっても石綿関連所見が認められる者については、保健指導を受けるよう促すものとした。ただし、対面での保健指導ができないと認められる場合には電話での実施も可能とした。

なお、石綿関連所見が認められない者が保健指導を希望しない場合には、文書による情報提供・助言等により、保健指導に代えることができるものとした。

（５）－２ 保健指導の内容

① 更なる検査が必要とされた者

適宜認められた石綿関連所見や石綿による健康リスク等について説明し、すみやかに医療機関を受診し、医師の指示に従うよう指導した。

② 更なる検査の必要がないとされた者

「石綿ばく露者の健康管理に関する保健指導マニュアル（平成 29 年 3 月環境省環境保健部石綿健康被害対策室）」を参考にし、今後は肺がん検診等を活用した定期的な健康管理に努めるよう説明した。

（５）－３ 受診カードの配布

対象者の健康管理を把握するために、対象自治体等の判断により、肺がん検診等を活用した定期的な健康管理が必要とされた者に対して、以下に示す項目を記載した受診カードを配布した。なお、記載項目は、各対象自治体等で活用しやすいよう追加できるものとした。

<受診カード記載項目>

①氏名

②住所

③問合せ先

④肺がん検診等の受診の勧奨文

⑤肺がん検診等の実施機関へのお願い

⑥肺がん検診等の受診歴 等

⑦その他

(6) 対象者のフォローアップ等

対象者（過去の対象者も含む）のうち、「更なる検査が必要」と判断された者（石綿関連疾患に限る）については、対象者の同意を得て、医療機関への照会を行い診断結果や治療経過等の把握に努めた。また、「受診カード」を配布した者に対しても、毎年の肺がん検診等の受診状況及び受診結果を把握し、未受診者には受診勧奨を行った。なお、試行調査で得られた情報のうち、石綿健康被害救済制度の運用に必要なものについては、独立行政法人環境再生保全機構が利用する場合がある。

(7) 健康管理の試行に伴う課題の抽出

対象自治体等は、自治体の担当者、医療機関の担当者、対象者等に対して、ヒアリング調査又はアンケート調査等を実施することにより、①～⑩の課題について抽出した。

①実施体制に関する課題

行政機関(市区町村、都道府県、国)、医療機関、対象者との連絡調整 等

②既存の検診事業との連携に関する課題

既存の検診事業で実施するエックス線検査の画像を活用すること 等

③人員・施設等の確保に関する課題

読影を行う石綿の専門家

CT 検査等を実施する医療機関 等

④対象者に関する課題

年齢・性別・石綿ばく露歴等を踏まえた対象者の選定 等

⑤調査対象地域に関する課題

市区町村内における石綿ばく露地域の考え方 等

⑥検査内容・検査頻度に関する課題

対象者や前回の検査結果等に応じた検査の頻度

エックス線検査等の画像の取扱い 等

⑦結果の通知及び保健指導に関する課題

石綿関連所見が見つかった場合、見つからなかった場合の対応 等

⑧費用に関する課題

既存の検診事業に係る費用負担の在り方

石綿対策の専門家の招へいに係る費用

画像データ等、健康管理を通じて得られた情報の保存に係る費用 等

⑨精度の管理に関する課題

検査や読影、データ管理等の精度管理の方法、事業評価の方法 等

⑩その他、健康管理の試行に伴って生じた課題

3. 平成 29 年度に対象自治体等から報告された結果の取りまとめ

調査の実施方法については、神戸市のみが「(B) 実施方法②」で、その他の地域は「(A) 実施方法①」であった。

(1) 参加者³数

参加者の属性は表 1 に、各検査等の項目別参加者数は表 2 に示すとおりである。

<表 1>

参加者は 60～79 歳までの者が多く、男性の方が女性よりも多かった。

<表 2>

石綿ばく露の聴取を受けた者は 2,260 人、CT 検査を受けた者は 1,672 人、肺がん検診等の既存検診を受診しエックス線検査画像の読影を行った人数は 1,130 人、要精密検査とされた者（石綿関連疾患以外で要精密検査とされた者を含む）は 65 人、保健指導を受けた者は 1,294 人であった。

表1 参加者の属性(年齢階層別、性別)

(単位:人)

	男性		女性		合計	
40 歳未満	12	0.9%	15	1.6%	27	1.2%
40～49 歳	95	7.1%	61	6.6%	156	6.9%
50～59 歳	164	12.3%	127	13.7%	291	12.9%
60～69 歳	381	28.6%	291	31.4%	672	29.7%
70～79 歳	527	39.6%	333	35.9%	860	38.1%
80～89 歳	146	11.0%	95	10.2%	241	10.7%
90 歳以上	7	0.5%	6	0.6%	13	0.6%
合 計	1,332	100.0%	928	100.0%	2,260	100.0%

※ 小数点以下第2位を四捨五入したため、合計が 100%にならない場合がある

³ 調査対象者のうち「石綿ばく露の聴取」を受けた者を「参加者」とする。

表2-1 項目別参加者数((A)実施方法①)

(単位:人)

	石綿ばく露の聴取	CT検査				要精密検査		保健指導		受診カード配布		
		人	人	%	うちエックス線検査 人	%	人	%	人	%		
埼玉県	さいたま市 中央区・大宮区	88	84	95.5	72	81.8	3	3.4	84	95.5	84	95.5
神奈川県	横浜市鶴見区	63	62	98.4	62	98.4	2	3.2	63	100.0	14	22.2
岐阜県	羽島市	222	168	75.7	168	75.7	6	2.7	21	9.5	90	40.5
大阪府	大阪市	56	55	98.2	0	0.0	1	1.8	56	100.0	56	100.0
	堺市	51	45	88.2	42	82.4	3	5.9	6	11.8	33	64.7
	岸和田市	23	20	87.0	16	69.6	1	4.3	22	95.7	0	0.0
	貝塚市	9	9	100.0	0	0.0	0	0.0	8	88.9	0	0.0
	八尾市	14	14	100.0	0	0.0	2	14.3	14	100.0	14	100.0
	泉佐野市	25	18	72.0	0	0.0	5	20.0	6	24.0	0	0.0
	河内長野市	71	71	100.0	62	87.3	1	1.4	71	100.0	6	8.5
	和泉市	9	9	100.0	0	0.0	0	0.0	9	100.0	9	100.0
	東大阪市	12	3	25.0	3	25.0	0	0.0	12	100.0	3	25.0
	泉南市	47	46	97.9	4	8.5	5	10.6	24	51.1	5	10.6
	阪南市	40	40	100.0	3	7.5	8	20.0	40	100.0	3	7.5
	熊取町	0	0	-	0	-	0	-	0	-	0	-
	田尻町	0	0	-	0	-	0	-	0	-	0	-
岬町	6	6	100.0	0	0.0	2	33.3	6	100.0	2	33.3	
兵庫県	尼崎市	592	347	58.6	347	58.6	7	1.2	592	100.0	161	27.2
	西宮市	52	31	59.6	13	25.0	6	11.5	31	59.6	21	40.4
	芦屋市	9	9	100.0	9	100.0	0	0.0	9	100.0	1	11.1
	加古川市	22	18	81.8	18	81.8	1	1.5	18	81.8	13	59.1
奈良県		441	441	100.0	8	1.8	0	0.0	36	8.2	0	0.0
福岡県	北九州市門司区	102	83	81.4	83	81.4	3	2.9	102	100.0	20	19.6
佐賀県	鳥栖市	23	23	100.0	22	95.7	0	0.0	23	100.0	4	17.4
転居者調査		85	57	67.1	0	0.0	0	0.0	36	42.4	13	15.3
合計		2,062	1,659	80.5	932	45.2	56	2.7	1,289	62.5	552	26.8

※ 割合は、石綿ばく露の聴取を実施した者に対する割合

※ 小数点以下第2位を四捨五入

表2-2 項目別参加者数((B)実施方法②)

(単位:人)

		石綿ばく露の聴取 人	エックス検査		うち CT 線検査		要精密検査		保健指導		受診カード配布	
			人	%	人	%	人	%	人	%	人	%
兵庫県	神戸市	198	198	100.0	13	6.6	9	4.5	5	2.5	5	2.5
合計		198	198	100.0	13	6.6	9	4.5	5	2.5	5	2.5

※ 割合は、石綿ばく露の聴取を実施した者に対する割合

※ 小数点以下第2位を四捨五入

(2) 有所見者数

各検査方法によって確認された石綿関連所見（疑いを含む。）の自治体別有所見者数は表 3、平成 29 年度に CT 検査を受けた継続者のうち、過去も CT 検査を受けた人数は表 4、各検査方法によって確認された石綿関連所見（疑いを含む。）と年齢階層・性別の関係及びばく露歴・性別の関係は表 5 に示すとおりである。

<表 3>

(A) 実施方法①による CT 検査受診者 1,659 人中、何らかの石綿関連所見が認められた者（以下、「有所見者」という。）は 618 人（37.3%）であった。有所見者は、新規受診者が 126 人（新規受診者有所見率 32.1%）、継続受診者が 492 人（継続受診者有所見率 38.9%）であった。

なお、CT 検査受診者 1,659 人のうち 1,265 人（75.7%）が過去に試行調査又はリスク調査に参加し、CT 検査を受診したことのある継続者であった。

(B) 実施方法②による検査受診者 198 人のうち有所見者は、エックス線検査のみ受診者 185 人中 1 人（0.5%）、エックス線検査及び CT 検査受診者 13 人中 2 人（15.4%）であった。

<表 4>

平成 29 年度の試行調査で CT 検査を受けた継続受診者 1,265 人のうち、平成 28 年度も試行調査で CT 検査を受けた者が 901 人であった。

<表 5>

胸膜プラークの有所見者数が 535 人で最も多く、次いで肺野の間質影の有所見者数が 110 人で多かった。男性の方が女性よりも有所見者の割合が高く、最も有所見者の割合が高いばく露歴はアの主に直接職歴で、イ～オのばく露歴では同程度の有所見割合であった。

表3-1 検査によって確認された石綿関連所見の自治体別有所見者数((A)実施方法①)

(単位:人)

		合計			新規(リスク調査含)			継続(リスク調査含)		
		CT 検査 受診者	有所見者		CT 検査 受診者	有所見者		CT 検査 受診者	有所見者	
埼玉県	さいたま市 中央区・大宮区	84	27	32.1%	84	27	32.1%	0	0	-
神奈川県	横浜市鶴見区	62	34	54.8%	34	10	29.4%	28	24	85.7%
岐阜県	羽島市	168	91	54.2%	2	1	50.0%	166	90	54.2%
大阪府	大阪市	55	19	34.5%	6	2	33.3%	49	17	34.7%
	堺市	45	14	31.1%	33	7	21.2%	12	7	58.3%
	岸和田市	20	7	35.0	0	0	0.0%	20	7	36.8%
	貝塚市	9	2	22.2	0	0	-	9	2	22.2%
	八尾市	14	2	14.3	13	2	15.4%	1	0	0.0%
	泉佐野市	18	6	33.3	0	0	-	18	6	33.3%
	河内長野市	71	8	11.3	0	0	-	71	8	11.3%
	和泉市	9	1	11.1	9	1	11.1%	0	0	-
	東大阪市	3	0	0.0	2	0	0.0%	1	0	0.0%
	泉南市	46	18	39.1	5	1	20.0%	41	17	41.5%
	阪南市	40	6	15.0	3	0	0.0%	37	6	16.2%
	熊取町	0	0	-	0	0	-	0	0	-
	田尻町	0	0	-	0	0	-	0	0	-
岬町	6	3	50.0	2	0	0.0%	4	3	75.0%	
兵庫県	尼崎市	347	149	42.9%	133	52	57.1%	214	97	45.3%
	西宮市	31	15	48.4%	21	12	57.1%	10	3	30.0%
	芦屋市	9	0	0.0%	1	0	0.0%	8	0	0.0%
	加古川市	18	5	27.8%	14	3	21.4%	4	2	50.0%
奈良県		441	153	34.7%	6	0	0.0%	435	153	35.2%
福岡県	北九州市門司区	83	20	24.1%	16	3	18.8%	67	17	25.4%
佐賀県	鳥栖市	23	20	87.0%	1	1	100.0%	22	19	86.4%
転居者調査		57	18	31.6%	9	4	44.4%	48	14	29.2%
合計		1,659	618	37.3%	394	126	32.0%	1,265	492	38.9%

表3-2 検査によって確認された石綿関連所見の自治体別有所見者数((B)実施方法②)

(単位:人)

			合計			新規(リスク調査含)			継続(リスク調査含)		
			受診者	有所見者		受診者	有所見者		受診者	有所見者	
兵庫県	神戸市	エックス線検査のみ	185	1	0.5%	185	1	0.5%	0	0	-
		エックス線検査及びCT検査	13	2	15.4%	13	2	15.4%	0	0	-
		計	198	3	1.5%	198	3	1.5%	0	0	-
合計			198	3	1.5%	198	3	1.5%	0	0	-

表4 平成 29 年度に CT 検査を受けた継続者のうち、過去も CT 検査を受けた人数

(単位:人)

過去の 直近の検査結果	過去に CT 検査を受けた直近の年 ^{※1}											計
	H18	H19	H20	H21	H22	H23	H24	H25	H26	H27	H28	
所見 ^{※2} あり	2	1	1	0	0	2	2	5	44	53	393	503
所見なし	2	4	2	2	7	5	4	5	128	95	508	762
計	4	5	3	2	7	7	6	10	172	148	901	1,265

※1 平成 26 年度リスク調査参加者は原則全員 CT 検査受診としている。

※2 所見は胸水貯留、胸膜プラーク、びまん性胸膜肥厚、胸膜腫瘍、肺野の間質影、円形無気肺、肺野の腫瘤状陰影、リンパ節の腫大(①～⑧)

表5-1 年齢階層・性別検査所見((A)実施方法①)

(単位:人)

		合計	40歳未満		40~49歳		50~59歳		60~69歳		70~79歳		80~89歳		90歳以上	
CT検査 受診者	合計	1,659	11		110		208		496		632		195		7	
	男性	993	2		65		109		285		406		123		3	
	女性	666	9		45		99		211		226		72		4	
石綿関連 所見(疑い を含む)実 人数	合計	618(46):37.3%	0(0):0.0%	7(0):6.4%	52(8):25.0%	176(15):35.1%	272(18):43.0%	110(5):56.4%	3(0):42.9%							
	男性	433(35):43.6%	0(0):0.0%	4(0):6.2%	33(6):30.3%	123(9):42.8%	201(15):49.5%	72(5):58.5%	1(0):33.3%							
	女性	185(11):27.8%	0(0):0.0%	3(0):6.7%	19(2):19.2%	53(6):24.6%	71(3):31.4%	38(0):52.8%	2(0):50.0%							
①胸水貯 留	小計	6(0):0.4%	0(0):0.0%	0(0):0.0%	1(0):0.5%	2(0):0.4%	3(0):0.5%	0(0):0.0%	0(0):0.0%							
	男性	5(0):0.5%	0(0):0.0%	0(0):0.0%	0(0):0.0%	2(0):0.7%	3(0):0.7%	0(0):0.0%	0(0):0.0%							
	女性	1(0):0.2%	0(0):0.0%	0(0):0.0%	1(0):1.0%	0(0):0.0%	0(0):0.0%	0(0):0.0%	0(0):0.0%							
②胸膜ブ ラーク(胸 膜肥厚斑)	小計	535(38):32.2%	0(0):0.0%	7(0):6.4%	46(6):22.1%	148(11):29.8%	231(17):36.6%	100(3):51.3%	3(0):42.9%							
	男性	374(29):37.7%	0(0):0.0%	4(0):6.2%	30(5):27.5%	104(6):36.5%	170(15):41.9%	65(3):52.8%	1(0):33.3%							
	女性	161(9):24.2%	0(0):0.0%	3(0):6.7%	16(2):16.2%	44(5):20.9%	61(2):27.0%	35(0):48.6%	2(0):50.0%							
③びまん 性胸膜肥 厚	小計	13(1):0.8%	0(0):0.0%	0(0):0.0%	2(0):1.0%	4(0):0.8%	3(1):0.5%	3(0):1.5%	1(0):14.3%							
	男性	10(1):1.0%	0(0):0.0%	0(0):0.0%	0(0):0.0%	4(0):1.4%	3(1):0.7%	3(0):2.4%	0(0):0.0%							
	女性	3(0):0.5%	0(0):0.0%	0(0):0.0%	2(0):2.0%	0(0):0.0%	0(0):0.0%	0(0):0.0%	1(0):25.0%							
④胸膜腫 瘍(中皮 腫)疑い	小計	2(2):0.1%	0(0):0.0%	0(0):0.0%	1(1):0.5%	0(0):0.0%	1(1):0.2%	0(0):0.0%	0(0):0.0%							
	男性	2(2):0.2%	0(0):0.0%	0(0):0.0%	1(1):0.9%	0(0):0.0%	1(1):0.2%	0(0):0.0%	0(0):0.0%							
	女性	0(0):0.0%	0(0):0.0%	0(0):0.0%	0(0):0.0%	0(0):0.0%	0(0):0.0%	0(0):0.0%	0(0):0.0%							
⑤肺野の 間質影	小計	110(9):6.6%	0(0):0.0%	0(0):0.0%	2(0):1.0%	21(4):4.2%	62(3):9.8%	25(2):12.8%	0(0):0.0%							
	男性	87(7):8.8%	0(0):0.0%	0(0):0.0%	1(0):0.9%	16(3):5.6%	51(2):12.6%	19(2):15.4%	0(0):0.0%							
	女性	23(2):3.5%	0(0):0.0%	0(0):0.0%	1(0):1.0%	5(1):2.4%	11(1):4.9%	6(0):8.3%	0(0):0.0%							
⑥円形無 気肺	小計	6(1):0.4%	0(0):0.0%	0(0):0.0%	0(0):0.0%	0(0):0.0%	4(1):0.6%	2(0):1.0%	0(0):0.0%							
	男性	5(1):0.5%	0(0):0.0%	0(0):0.0%	0(0):0.0%	0(0):0.0%	3(1):0.7%	2(0):1.6%	0(0):0.0%							
	女性	1(0):0.2%	0(0):0.0%	0(0):0.0%	0(0):0.0%	0(0):0.0%	1(0):0.4%	0(0):0.0%	0(0):0.0%							
⑦肺野の 腫瘤状陰 影(肺がん 等)	小計	25(6):1.5%	0(0):0.0%	0(0):0.0%	4(1):1.9%	10(2):2.0%	10(2):1.6%	1(1):0.5%	0(0):0.0%							
	男性	17(5):1.7%	0(0):0.0%	0(0):0.0%	1(0):0.9%	7(2):2.5%	8(2):2.0%	1(1):0.8%	0(0):0.0%							
	女性	8(1):1.2%	0(0):0.0%	0(0):0.0%	3(1):3.0%	3(0):1.4%	2(0):0.9%	0(0):0.0%	0(0):0.0%							
⑧リンパ 節の腫大	小計	12(1):0.7%	0(0):0.0%	0(0):0.0%	3(0):1.4%	3(0):0.6%	3(1):0.5%	3(0):1.5%	0(0):0.0%							
	男性	6(1):0.6%	0(0):0.0%	0(0):0.0%	2(0):1.8%	2(0):0.7%	1(1):0.2%	1(0):0.8%	0(0):0.0%							
	女性	6(0):0.9%	0(0):0.0%	0(0):0.0%	1(0):1.0%	1(0):0.5%	2(0):0.9%	2(0):2.8%	0(0):0.0%							
②胸膜ブ ラーク且 つ⑤肺野 の間質影 あり	小計	50(4):3.0%	0(0):0.0%	0(0):0.0%	1(0):0.5%	5(1):1.0%	27(2):4.3%	17(1):8.7%	0(0):0.0%							
	男性	42(4):4.2%	0(0):0.0%	0(0):0.0%	0(0):0.0%	4(1):1.4%	25(2):6.2%	13(1):10.6%	0(0):0.0%							
	女性	8(0):1.2%	0(0):0.0%	0(0):0.0%	1(0):1.0%	1(0):0.5%	2(0):0.9%	4(0):5.6%	0(0):0.0%							

※ ()内は疑い(内数)

※ ①~⑧で複数の所見が出た者は全て計上している。①~⑧の合計は実人数とは一致しない

※ 右欄は各年齢階層別のCT検査受診者に対する有所見者の割合(疑いを含む)

※ 小数点以下第2位を四捨五入

表5-2 ばく露歴分類・性別検査所見((A)実施方法①)

(単位:人)

		合計	ア.主に 直接職歴		イ.主に 間接職歴		ウ.主に 家庭内ばく露		エ.主に 立ち入り等		オ.その他	
CT検査 受診者	合計	1,659	406		143		245		156		709	
	男性	993	345		114		76		122		336	
	女性	666	61		29		169		34		373	
石綿関連 所見(疑い を含む)実 人数	合計	618(46) 37.3%	192(15) 47.3%		49(2) 34.3%		92(4) 37.6%		55(7) 35.3%		230(18) 32.4%	
	男性	433(35) 43.6%	170(13) 49.3%		40(2) 35.1%		39(3) 51.3%		47(6) 38.5%		137(11) 40.8%	
	女性	185(11) 27.8%	22(2) 36.1%		9(0) 31.0%		53(1) 31.4%		8(1) 23.5%		93(7) 24.9%	
①胸水貯 留	小計	6(0) 0.4%	4(0) 1.0%		0(0) 0.0%		2(0) 0.8%		0(0) 0.0%		0(0) 0.0%	
	男性	5(0) 0.5%	4(0) 1.2%		0(0) 0.0%		1(0) 1.3%		0(0) 0.0%		0(0) 0.0%	
	女性	1(0) 0.2%	0(0) 0.0%		0(0) 0.0%		1(0) 0.6%		0(0) 0.0%		0(0) 0.0%	
②胸膜プラ ーク(胸膜 肥厚斑)	小計	535(38) 32.2%	168(13) 41.4%		42(2) 29.4%		84(4) 34.3%		42(4) 26.9%		198(15) 28.1%	
	男性	374(29) 37.7%	150(12) 43.5%		35(2) 30.7%		36(3) 47.4%		36(4) 29.5%		117(8) 34.8%	
	女性	161(9) 24.2%	18(1) 29.5%		7(0) 24.1%		48(1) 28.4%		6(0) 17.6%		82(7) 22.0%	
③びまん 性胸膜肥 厚	小計	13(1) 0.8%	4(0) 1.0%		0(0) 0.0%		3(0) 1.2%		2(0) 1.3%		4(1) 0.6%	
	男性	10(1) 1.0%	3(0) 0.9%		0(0) 0.0%		1(0) 1.3%		2(0) 1.6%		4(1) 1.2%	
	女性	3(0) 0.5%	1(0) 1.6%		0(0) 0.0%		2(0) 1.2%		0(0) 0.0%		0(0) 0.0%	
④胸膜腫 瘍(中皮腫 疑い)	小計	2(2) 0.1%	2(2) 0.5%		0(0) 0.0%		0(0) 0.0%		0(0) 0.0%		0(0) 0.0%	
	男性	2(2) 0.2%	2(2) 0.6%		0(0) 0.0%		0(0) 0.0%		0(0) 0.0%		0(0) 0.0%	
	女性	0(0) 0.0%	0(0) 0.0%		0(0) 0.0%		0(0) 0.0%		0(0) 0.0%		0(0) 0.0%	
⑤肺野の 間質影	小計	110(9) 6.6%	47(4) 11.6%		8(1) 5.6%		13(0) 5.3%		11(2) 7.1%		31(2) 4.4%	
	男性	87(7) 8.8%	43(3) 12.5%		7(1) 6.1%		4(0) 5.3%		10(1) 8.2%		23(2) 6.8%	
	女性	23(2) 3.5%	4(1) 6.6%		1(0) 3.4%		9(0) 5.3%		1(1) 2.9%		8(0) 2.1%	
⑥円形無 気肺	小計	6(1) 0.4%	1(0) 0.2%		0(0) 0.0%		0(0) 0.0%		0(0) 0.0%		5(1) 0.7%	
	男性	5(1) 0.5%	1(0) 0.3%		0(0) 0.0%		0(0) 0.0%		0(0) 0.0%		4(1) 1.2%	
	女性	1(0) 0.2%	0(0) 0.0%		0(0) 0.0%		0(0) 0.0%		0(0) 0.0%		1(0) 0.3%	
⑦肺野の 腫瘤状陰 影(肺がん 等)	小計	25(6) 1.5%	4(0) 1.0%		2(0) 1.4%		3(1) 1.2%		3(2) 1.9%		13(3) 1.8%	
	男性	17(5) 1.7%	4(0) 1.2%		0(0) 0.0%		1(0) 1.3%		3(2) 2.5%		9(3) 2.7%	
	女性	8(1) 1.2%	0(0) 0.0%		2(0) 6.9%		2(1) 1.2%		0(0) 0.0%		4(0) 1.1%	
⑧リンパ節 の腫大	小計	12(1) 0.7%	6(1) 1.5%		1(0) 0.7%		2(0) 0.8%		2(0) 1.3%		1(0) 0.1%	
	男性	6(1) 0.6%	4(1) 1.2%		1(0) 0.9%		0(0) 0.0%		1(0) 0.8%		0(0) 0.0%	
	女性	6(0) 0.9%	2(0) 3.3%		0(0) 0.0%		2(0) 1.2%		1(0) 2.9%		1(0) 0.3%	
②胸膜プラ ーク且つ⑤ 肺野の間質 影あり	小計	50(4) 3.0%	26(3) 6.4%		2(1) 1.4%		6(0) 2.4%		4(0) 2.6%		12(0) 1.7%	
	男性	42(4) 4.2%	25(3) 7.2%		2(1) 1.8%		1(0) 1.3%		4(0) 3.3%		10(0) 3.0%	
	女性	8(0) 1.2%	1(0) 1.6%		0(0) 0.0%		5(0) 3.0%		0(0) 0.0%		2(0) 0.5%	

※ ()内は疑い(内数)

※ ①~⑧で複数の所見が出た者は全て計上している。①~⑧の合計は実人数とは一致しない

※ 右欄は各ばく露歴別のCT検査受診者に対する有所見者の割合(疑いを含む)

※ 小数点以下第2位を四捨五入

表5-3 年齢階層・性別検査所見((B)実施方法②)

(単位:人)

		合計	40歳未満	40~49歳	50~59歳	60~69歳	70~79歳	80~89歳	90歳以上
受診者	合計	198	16	25	33	59	61	4	0
	男性	129	10	15	24	39	38	3	0
	女性	69	6	10	9	20	23	1	0
石綿関連 所見(疑い を含む)実 人数	合計	3(0) 1.5%	0(0) 0.0%	0(0) 0.0%	0(0) 0.0%	2(0) 3.4%	1(0) 1.6%	0(0) 0.0%	0(0) 0.0%
	男性	2(0) 1.6%	0(0) 0.0%	0(0) 0.0%	0(0) 0.0%	1(0) 2.6%	1(0) 2.6%	0(0) 0.0%	0(0) 0.0%
	女性	1(0) 1.4%	0(0) 0.0%	0(0) 0.0%	0(0) 0.0%	1(0) 5.0%	0(0) 0.0%	0(0) 0.0%	0(0) 0.0%
①胸水貯留	小計	0(0) 0.0%	0(0) 0.0%	0(0) 0.0%	0(0) 0.0%	0(0) 0.0%	0(0) 0.0%	0(0) 0.0%	0(0) 0.0%
	男性	0(0) 0.0%	0(0) 0.0%	0(0) 0.0%	0(0) 0.0%	0(0) 0.0%	0(0) 0.0%	0(0) 0.0%	0(0) 0.0%
	女性	0(0) 0.0%	0(0) 0.0%	0(0) 0.0%	0(0) 0.0%	0(0) 0.0%	0(0) 0.0%	0(0) 0.0%	0(0) 0.0%
②胸膜ブ ラーク(胸 膜肥厚斑)	小計	0(0) 0.0%	0(0) 0.0%	0(0) 0.0%	0(0) 0.0%	0(0) 0.0%	0(0) 0.0%	0(0) 0.0%	0(0) 0.0%
	男性	0(0) 0.0%	0(0) 0.0%	0(0) 0.0%	0(0) 0.0%	0(0) 0.0%	0(0) 0.0%	0(0) 0.0%	0(0) 0.0%
	女性	0(0) 0.0%	0(0) 0.0%	0(0) 0.0%	0(0) 0.0%	0(0) 0.0%	0(0) 0.0%	0(0) 0.0%	0(0) 0.0%
③びまん 性胸膜肥 厚	小計	1(0) 0.5%	0(0) 0.0%	0(0) 0.0%	0(0) 0.0%	0(0) 0.0%	1(0) 1.6%	0(0) 0.0%	0(0) 0.0%
	男性	1(0) 0.8%	0(0) 0.0%	0(0) 0.0%	0(0) 0.0%	0(0) 0.0%	1(0) 2.6%	0(0) 0.0%	0(0) 0.0%
	女性	0(0) 0.0%	0(0) 0.0%	0(0) 0.0%	0(0) 0.0%	0(0) 0.0%	0(0) 0.0%	0(0) 0.0%	0(0) 0.0%
④胸膜腫 瘍(中皮 腫)疑い	小計	0(0) 0.0%	0(0) 0.0%	0(0) 0.0%	0(0) 0.0%	0(0) 0.0%	0(0) 0.0%	0(0) 0.0%	0(0) 0.0%
	男性	0(0) 0.0%	0(0) 0.0%	0(0) 0.0%	0(0) 0.0%	0(0) 0.0%	0(0) 0.0%	0(0) 0.0%	0(0) 0.0%
	女性	0(0) 0.0%	0(0) 0.0%	0(0) 0.0%	0(0) 0.0%	0(0) 0.0%	0(0) 0.0%	0(0) 0.0%	0(0) 0.0%
⑤肺野の 間質影	小計	0(0) 0.0%	0(0) 0.0%	0(0) 0.0%	0(0) 0.0%	0(0) 0.0%	0(0) 0.0%	0(0) 0.0%	0(0) 0.0%
	男性	0(0) 0.0%	0(0) 0.0%	0(0) 0.0%	0(0) 0.0%	0(0) 0.0%	0(0) 0.0%	0(0) 0.0%	0(0) 0.0%
	女性	0(0) 0.0%	0(0) 0.0%	0(0) 0.0%	0(0) 0.0%	0(0) 0.0%	0(0) 0.0%	0(0) 0.0%	0(0) 0.0%
⑥円形無 気肺	小計	0(0) 0.0%	0(0) 0.0%	0(0) 0.0%	0(0) 0.0%	0(0) 0.0%	0(0) 0.0%	0(0) 0.0%	0(0) 0.0%
	男性	0(0) 0.0%	0(0) 0.0%	0(0) 0.0%	0(0) 0.0%	0(0) 0.0%	0(0) 0.0%	0(0) 0.0%	0(0) 0.0%
	女性	0(0) 0.0%	0(0) 0.0%	0(0) 0.0%	0(0) 0.0%	0(0) 0.0%	0(0) 0.0%	0(0) 0.0%	0(0) 0.0%
⑦肺野の 腫瘤状陰 影(肺がん 等)	小計	2(0) 1.0%	0(0) 0.0%	0(0) 0.0%	0(0) 0.0%	2(0) 3.4%	0(0) 0.0%	0(0) 0.0%	0(0) 0.0%
	男性	1(0) 0.8%	0(0) 0.0%	0(0) 0.0%	0(0) 0.0%	1(0) 2.6%	0(0) 0.0%	0(0) 0.0%	0(0) 0.0%
	女性	1(0) 1.4%	0(0) 0.0%	0(0) 0.0%	0(0) 0.0%	1(0) 5.0%	0(0) 0.0%	0(0) 0.0%	0(0) 0.0%
⑧リンパ 節の腫大	小計	0(0) 0.0%	0(0) 0.0%	0(0) 0.0%	0(0) 0.0%	0(0) 0.0%	0(0) 0.0%	0(0) 0.0%	0(0) 0.0%
	男性	0(0) 0.0%	0(0) 0.0%	0(0) 0.0%	0(0) 0.0%	0(0) 0.0%	0(0) 0.0%	0(0) 0.0%	0(0) 0.0%
	女性	0(0) 0.0%	0(0) 0.0%	0(0) 0.0%	0(0) 0.0%	0(0) 0.0%	0(0) 0.0%	0(0) 0.0%	0(0) 0.0%
②胸膜ブ ラーク且 つ⑤肺野 の間質影 あり	小計	0(0) 0.0%	0(0) 0.0%	0(0) 0.0%	0(0) 0.0%	0(0) 0.0%	0(0) 0.0%	0(0) 0.0%	0(0) 0.0%
	男性	0(0) 0.0%	0(0) 0.0%	0(0) 0.0%	0(0) 0.0%	0(0) 0.0%	0(0) 0.0%	0(0) 0.0%	0(0) 0.0%
	女性	0(0) 0.0%	0(0) 0.0%	0(0) 0.0%	0(0) 0.0%	0(0) 0.0%	0(0) 0.0%	0(0) 0.0%	0(0) 0.0%

※ ()内は疑い(内数)

※ ①~⑧で複数の所見が出た者は全て計上している。①~⑧の合計は実人数とは一致しない

※ 右欄は各年齢階層別のCT検査受診者に対する有所見者の割合(疑いを含む)

※ 小数点以下第2位を四捨五入

表5-4 ばく露歴分類・性別検査所見((B)実施方法②)

(単位:人)

		合計	ア.主に 直接職歴		イ.主に 間接職歴		ウ.主に 家庭内ばく露		エ.主に 立ち入り等		オ.その他	
受診者	合計	198	62		40		12		34		50	
	男性	129	57		27		3		19		23	
	女性	69	5		13		9		15		27	
石綿関連 所見(疑い を含む)実 人数	合計	3(0) 1.5%	2(0) 3.2%	0(0) 0.0%	0(0) 0.0%	0(0) 0.0%	0(0) 0.0%	0(0) 0.0%	0(0) 0.0%	1(0) 2.0%		
	男性	2(0) 1.6%	2(0) 3.5%	0(0) 0.0%	0(0) 0.0%	0(0) 0.0%	0(0) 0.0%	0(0) 0.0%	0(0) 0.0%	0(0) 0.0%	0(0) 0.0%	
	女性	1(0) 1.4%	0(0) 0.0%	0(0) 0.0%	0(0) 0.0%	0(0) 0.0%	0(0) 0.0%	0(0) 0.0%	0(0) 0.0%	1(0) 3.7%		
①胸水貯 留	小計	0(0) 0.0%	0(0) 0.0%	0(0) 0.0%	0(0) 0.0%	0(0) 0.0%	0(0) 0.0%	0(0) 0.0%	0(0) 0.0%	0(0) 0.0%	0(0) 0.0%	
	男性	0(0) 0.0%	0(0) 0.0%	0(0) 0.0%	0(0) 0.0%	0(0) 0.0%	0(0) 0.0%	0(0) 0.0%	0(0) 0.0%	0(0) 0.0%	0(0) 0.0%	
	女性	0(0) 0.0%	0(0) 0.0%	0(0) 0.0%	0(0) 0.0%	0(0) 0.0%	0(0) 0.0%	0(0) 0.0%	0(0) 0.0%	0(0) 0.0%	0(0) 0.0%	
②胸膜プラ ーク(胸膜 肥厚斑)	小計	0(0) 0.0%	0(0) 0.0%	0(0) 0.0%	0(0) 0.0%	0(0) 0.0%	0(0) 0.0%	0(0) 0.0%	0(0) 0.0%	0(0) 0.0%	0(0) 0.0%	
	男性	0(0) 0.0%	0(0) 0.0%	0(0) 0.0%	0(0) 0.0%	0(0) 0.0%	0(0) 0.0%	0(0) 0.0%	0(0) 0.0%	0(0) 0.0%	0(0) 0.0%	
	女性	0(0) 0.0%	0(0) 0.0%	0(0) 0.0%	0(0) 0.0%	0(0) 0.0%	0(0) 0.0%	0(0) 0.0%	0(0) 0.0%	0(0) 0.0%	0(0) 0.0%	
③びまん性 胸膜肥厚	小計	1(0) 0.5%	1(0) 1.6%	0(0) 0.0%	0(0) 0.0%	0(0) 0.0%	0(0) 0.0%	0(0) 0.0%	0(0) 0.0%	0(0) 0.0%	0(0) 0.0%	
	男性	1(0) 0.8%	1(0) 1.8%	0(0) 0.0%	0(0) 0.0%	0(0) 0.0%	0(0) 0.0%	0(0) 0.0%	0(0) 0.0%	0(0) 0.0%	0(0) 0.0%	
	女性	0(0) 0.0%	0(0) 0.0%	0(0) 0.0%	0(0) 0.0%	0(0) 0.0%	0(0) 0.0%	0(0) 0.0%	0(0) 0.0%	0(0) 0.0%	0(0) 0.0%	
④胸膜腫 瘍(中皮腫 疑い)	小計	0(0) 0.0%	0(0) 0.0%	0(0) 0.0%	0(0) 0.0%	0(0) 0.0%	0(0) 0.0%	0(0) 0.0%	0(0) 0.0%	0(0) 0.0%	0(0) 0.0%	
	男性	0(0) 0.0%	0(0) 0.0%	0(0) 0.0%	0(0) 0.0%	0(0) 0.0%	0(0) 0.0%	0(0) 0.0%	0(0) 0.0%	0(0) 0.0%	0(0) 0.0%	
	女性	0(0) 0.0%	0(0) 0.0%	0(0) 0.0%	0(0) 0.0%	0(0) 0.0%	0(0) 0.0%	0(0) 0.0%	0(0) 0.0%	0(0) 0.0%	0(0) 0.0%	
⑤肺野の 間質影	小計	0(0) 0.0%	0(0) 0.0%	0(0) 0.0%	0(0) 0.0%	0(0) 0.0%	0(0) 0.0%	0(0) 0.0%	0(0) 0.0%	0(0) 0.0%	0(0) 0.0%	
	男性	0(0) 0.0%	0(0) 0.0%	0(0) 0.0%	0(0) 0.0%	0(0) 0.0%	0(0) 0.0%	0(0) 0.0%	0(0) 0.0%	0(0) 0.0%	0(0) 0.0%	
	女性	0(0) 0.0%	0(0) 0.0%	0(0) 0.0%	0(0) 0.0%	0(0) 0.0%	0(0) 0.0%	0(0) 0.0%	0(0) 0.0%	0(0) 0.0%	0(0) 0.0%	
⑥円形無 気肺	小計	0(0) 0.0%	0(0) 0.0%	0(0) 0.0%	0(0) 0.0%	0(0) 0.0%	0(0) 0.0%	0(0) 0.0%	0(0) 0.0%	0(0) 0.0%	0(0) 0.0%	
	男性	0(0) 0.0%	0(0) 0.0%	0(0) 0.0%	0(0) 0.0%	0(0) 0.0%	0(0) 0.0%	0(0) 0.0%	0(0) 0.0%	0(0) 0.0%	0(0) 0.0%	
	女性	0(0) 0.0%	0(0) 0.0%	0(0) 0.0%	0(0) 0.0%	0(0) 0.0%	0(0) 0.0%	0(0) 0.0%	0(0) 0.0%	0(0) 0.0%	0(0) 0.0%	
⑦肺野の 腫瘤状陰 影(肺がん 等)	小計	2(0) 1.0%	1(0) 1.6%	0(0) 0.0%	0(0) 0.0%	0(0) 0.0%	0(0) 0.0%	0(0) 0.0%	0(0) 0.0%	0(0) 0.0%	1(0) 2.0%	
	男性	1(0) 0.8%	1(0) 1.8%	0(0) 0.0%	0(0) 0.0%	0(0) 0.0%	0(0) 0.0%	0(0) 0.0%	0(0) 0.0%	0(0) 0.0%	0(0) 0.0%	
	女性	1(0) 1.4%	0(0) 0.0%	0(0) 0.0%	0(0) 0.0%	0(0) 0.0%	0(0) 0.0%	0(0) 0.0%	0(0) 0.0%	1(0) 3.7%		
⑧リンパ節 の腫大	小計	0(0) 0.0%	0(0) 0.0%	0(0) 0.0%	0(0) 0.0%	0(0) 0.0%	0(0) 0.0%	0(0) 0.0%	0(0) 0.0%	0(0) 0.0%	0(0) 0.0%	
	男性	0(0) 0.0%	0(0) 0.0%	0(0) 0.0%	0(0) 0.0%	0(0) 0.0%	0(0) 0.0%	0(0) 0.0%	0(0) 0.0%	0(0) 0.0%	0(0) 0.0%	
	女性	0(0) 0.0%	0(0) 0.0%	0(0) 0.0%	0(0) 0.0%	0(0) 0.0%	0(0) 0.0%	0(0) 0.0%	0(0) 0.0%	0(0) 0.0%	0(0) 0.0%	
②胸膜プラ ーク且つ⑤ 肺野の間質 影あり	小計	0(0) 0.0%	0(0) 0.0%	0(0) 0.0%	0(0) 0.0%	0(0) 0.0%	0(0) 0.0%	0(0) 0.0%	0(0) 0.0%	0(0) 0.0%	0(0) 0.0%	
	男性	0(0) 0.0%	0(0) 0.0%	0(0) 0.0%	0(0) 0.0%	0(0) 0.0%	0(0) 0.0%	0(0) 0.0%	0(0) 0.0%	0(0) 0.0%	0(0) 0.0%	
	女性	0(0) 0.0%	0(0) 0.0%	0(0) 0.0%	0(0) 0.0%	0(0) 0.0%	0(0) 0.0%	0(0) 0.0%	0(0) 0.0%	0(0) 0.0%	0(0) 0.0%	

※ ()内は疑い(内数)

※ ①~⑧で複数の所見が出た者は全て計上している。①~⑧の合計は実人数とは一致しない

※ 右欄は各ばく露歴別のCT検査受診者に対する有所見者の割合(疑いを含む)

※ 小数点以下第2位を四捨五入

(3) 石綿関連疾患と診断された者の数

石綿関連疾患と診断された者（石綿によるものかどうかは特定されておらず、疑いも含む）の年齢階層・性別の関係及びばく露歴・性別の関係は表 6 に示すとおりである。

<表 6>

石綿ばく露の聴取者 2,260 人中、石綿関連疾患と診断された者は肺がんが 3 人、石綿肺が 3 人、びまん性胸膜肥厚が 2 人の計 8 人（0.4%）であった。また、男性が 6 人、女性が 2 人で、主に直接職歴があった者（ア）が 4 人、間接職歴があった者（イ）、主に家庭内ばく露あった者（ウ）、主に立ち入り等（エ）、その他ばく露の可能性が特定できない者（オ）が各 1 人であった。また、60 歳未満の者で石綿関連疾患と診断された者はいなかった。

なお、平成 29 年度参加者のうち、各自治体の業務終了日までに労災制度及び救済制度に認定された者は確認されなかった。

表6-1 石綿関連疾患と診断された者の年齢階層・性別分類表

(単位:人)

		合計	40歳未満	40～49歳	50～59歳	60～69歳	70～79歳	80～89歳	90歳以上
石綿ばく露 の聴取者	合計	2,260	27	156	291	672	860	241	13
	男性	1,332	12	95	164	381	527	146	7
	女性	928	15	61	127	291	333	95	6
中皮腫	小計	0 (0)0.0%	0(0) 0.0%	0(0) 0.0%	0(0) 0.0%	0(0) 0.0%	0(0) 0.0%	0(0) 0.0%	0(0) 0.0%
	男性	0 (0)0.0%	0(0) 0.0%	0(0) 0.0%	0(0) 0.0%	0(0) 0.0%	0(0) 0.0%	0(0) 0.0%	0(0) 0.0%
	女性	0 (0)0.0%	0(0) 0.0%	0(0) 0.0%	0(0) 0.0%	0(0) 0.0%	0(0) 0.0%	0(0) 0.0%	0(0) 0.0%
肺がん	小計	3 (0)0.1%	0(0) 0.0%	0(0) 0.0%	0(0) 0.0%	1(0) 0.2%	2(0) 0.2%	0(0) 0.0%	0(0) 0.0%
	男性	2 (0)0.2%	0(0) 0.0%	0(0) 0.0%	0(0) 0.0%	1(0) 0.3%	1(0) 0.2%	0(0) 0.0%	0(0) 0.0%
	女性	1 (0)0.1%	0(0) 0.0%	0(0) 0.0%	0(0) 0.0%	0(0) 0.0%	1(0) 0.3%	0(0) 0.0%	0(0) 0.0%
石綿肺	小計	3 (0)0.1%	0(0) 0.0%	0(0) 0.0%	0(0) 0.0%	0(0) 0.0%	2(0) 0.2%	1(0) 0.5%	0(0) 0.0%
	男性	2 (0)0.2%	0(0) 0.0%	0(0) 0.0%	0(0) 0.0%	0(0) 0.0%	2(0) 0.4%	0(0) 0.0%	0(0) 0.0%
	女性	1 (0)0.1%	0(0) 0.0%	0(0) 0.0%	0(0) 0.0%	0(0) 0.0%	0(0) 0.0%	1(0) 1.2%	0(0) 0.0%
びまん性 胸膜肥厚	小計	2 (0)0.1%	0(0) 0.0%	0(0) 0.0%	0(0) 0.0%	1(0) 0.2%	1(0) 0.1%	0(0) 0.0%	0(0) 0.0%
	男性	2 (0)0.2%	0(0) 0.0%	0(0) 0.0%	0(0) 0.0%	1(0) 0.3%	1(0) 0.2%	0(0) 0.0%	0(0) 0.0%
	女性	0 (0)0.0%	0(0) 0.0%	0(0) 0.0%	0(0) 0.0%	0(0) 0.0%	0(0) 0.0%	0(0) 0.0%	0(0) 0.0%
良性 石綿胸水	小計	0 (0)0.0%	0(0) 0.0%	0(0) 0.0%	0(0) 0.0%	0(0) 0.0%	0(0) 0.0%	0(0) 0.0%	0(0) 0.0%
	男性	0 (0)0.0%	0(0) 0.0%	0(0) 0.0%	0(0) 0.0%	0(0) 0.0%	0(0) 0.0%	0(0) 0.0%	0(0) 0.0%
	女性	0 (0)0.0%	0(0) 0.0%	0(0) 0.0%	0(0) 0.0%	0(0) 0.0%	0(0) 0.0%	0(0) 0.0%	0(0) 0.0%
合計	小計	8 (0)0.4%	0(0) 0.0%	0(0) 0.0%	0(0) 0.0%	2(0) 0.3%	5(0) 0.6%	1(0) 0.8%	0(0) 0.0%
	男性	6 (0)0.5%	0(0) 0.0%	0(0) 0.0%	0(0) 0.0%	2(0) 0.6%	4(0) 0.8%	0(0) 0.0%	0(0) 0.0%
	女性	2 (0)0.2%	0(0) 0.0%	0(0) 0.0%	0(0) 0.0%	0(0) 0.0%	1(0) 0.3%	1(0) 0.8%	0(0) 0.0%

※ ()内は疑い(内数)

※ 複数の疾患が出た者は全て計上している。各疾病の合計は実人数とは一致しない

※ 石綿によるものかどうかは特定されていない

※ 右欄は各年齢層の参加者に対する石綿関連疾患と診断された者の割合(疑いを含む)

※ 小数点以下第2位を四捨五入

表6-2 石綿関連疾患と診断された者のばく露歴・性別分類表

(単位:人)

		合計		ア.主に 直接職歴		イ.主に 間接職歴		ウ.主に 家庭内ばく露		エ.主に 立ち入り等		オ.その他	
石綿ばく露 の聴取者	合計	2,260		557		238		294		225		946	
	男性	1,332		481		174		86		161		430	
	女性	928		76		64		208		64		516	
中皮腫	小計	0(0)	0.0%	0(0)	0.0%	0(0)	0.0%	0(0)	0.0%	0(0)	0.0%	0(0)	0.0%
	男性	0(0)	0.0%	0(0)	0.0%	0(0)	0.0%	0(0)	0.0%	0(0)	0.0%	0(0)	0.0%
	女性	0(0)	0.0%	0(0)	0.0%	0(0)	0.0%	0(0)	0.0%	0(0)	0.0%	0(0)	0.0%
肺がん	小計	3(0)	0.1%	2(0)	0.4%	1(0)	0.4%	0(0)	0.0%	0(0)	0.0%	0(0)	0.1%
	男性	2(0)	0.2%	2(0)	0.4%	0(0)	0.0%	0(0)	0.0%	0(0)	0.0%	0(0)	0.0%
	女性	1(0)	0.1%	0(0)	0.0%	1(0)	1.6%	0(0)	0.0%	0(0)	0.0%	0(0)	0.2%
石綿肺	小計	3(0)	0.1%	2(0)	0.4%	0(0)	0.0%	1(0)	0.3%	0(0)	0.0%	0(0)	0.0%
	男性	2(0)	0.2%	1(0)	0.2%	0(0)	0.0%	1(0)	1.2%	0(0)	0.0%	0(0)	0.0%
	女性	1(0)	0.1%	1(0)	1.3%	0(0)	0.0%	0(0)	0.0%	0(0)	0.0%	0(0)	0.0%
びまん性 胸膜肥厚	小計	2(0)	0.1%	0(0)	0.0%	0(0)	0.0%	0(0)	0.0%	1(0)	0.4%	1(0)	0.1%
	男性	2(0)	0.2%	0(0)	0.0%	0(0)	0.0%	0(0)	0.0%	1(0)	0.6%	1(0)	0.2%
	女性	0(0)	0.0%	0(0)	0.0%	0(0)	0.0%	0(0)	0.0%	0(0)	0.0%	0(0)	0.0%
良性 石綿胸水	小計	0(0)	0.0%	0(0)	0.0%	0(0)	0.0%	0(0)	0.0%	0(0)	0.0%	0(0)	0.0%
	男性	0(0)	0.0%	0(0)	0.0%	0(0)	0.0%	0(0)	0.0%	0(0)	0.0%	0(0)	0.0%
	女性	0(0)	0.0%	0(0)	0.0%	0(0)	0.0%	0(0)	0.0%	0(0)	0.0%	0(0)	0.0%
合計	小計	8(0)	0.4%	4(0)	0.7%	1(0)	0.4%	1(0)	0.3%	1(0)	0.4%	1(0)	0.1%
	男性	6(0)	0.5%	3(0)	0.6%	0(0)	0.0%	1(0)	1.2%	1(0)	0.6%	1(0)	0.2%
	女性	2(0)	0.2%	1(0)	1.3%	1(0)	1.6%	0(0)	0.0%	0(0)	0.0%	0(0)	0.0%

※ ()内は疑い(内数)

※ 複数の疾患が出た者は全て計上している。各疾病の合計は実人数とは一致しない

※ 石綿によるものかどうかは特定されていない

※ 右欄は各ばく露歴の参加者に対する石綿関連疾患と診断された者の割合(疑いを含む)

※ 小数点以下第2位を四捨五入

(4) 受診カード

平成 27～28 年度に受診カードを渡した者 1,814 人のうち、1,537 人の状況を確認し、そのうち試行調査で CT 検査を受けた者が 671 人、何らかの検診等を受けた者が 486 人、試行調査や何らかの検診等を受けなかった者は 380 人であった。

表7 平成 27～28 年度の受診カード等※配布者についての平成 29 年度の状況

	計	試行調査でCT検査を受けた者	肺がん検診のみを受けた者	その他の健診等を受けた者	検診等を受けなかった者	受診の有無を確認できなかった者
横浜市鶴見区	53	23 43.4%	3 5.7%	17 32.1%	7 13.2%	3 5.7%
羽島市	174	94 54.0%	38 21.8%	2 1.1%	0 0.0%	40 23.0%
大阪市	0	0 -	0 -	0 -	0 -	0 -
堺市	67	12 17.9%	23 34.3%	0 0.0%	9 13.4%	23 34.3%
岸和田市	27	20 74.1%	3 11.1%	1 3.7%	0 0.0%	3 11.1%
貝塚市	9	9 100.0%	0 0.0%	0 0.0%	0 0.0%	0 0.0%
八尾市	13	1 7.7%	9 69.2%	1 7.7%	0 0.0%	2 15.4%
泉佐野市	20	18 90.0%	0 0.0%	0 0.0%	0 0.0%	2 10.0%
河内長野市	106	65 61.3%	6 5.7%	0 0.0%	0 0.0%	35 33.0%
和泉市	2	0 0.0%	2 100.0%	0 0.0%	0 0.0%	0 0.0%
東大阪市	11	1 9.1%	8 72.7%	0 0.0%	0 0.0%	2 18.2%
泉南市	67	38 56.7%	0 0.0%	2 3.0%	0 0.0%	27 40.3%
阪南市	40	34 85.0%	0 0.0%	4 10.0%	1 2.5%	1 2.5%
熊取町	3	0 0.0%	0 0.0%	0 0.0%	0 0.0%	3 100.0%
田尻町	0	0 -	0 -	0 -	0 -	0 -
岬町	9	4 44.4%	0 0.0%	0 0.0%	0 0.0%	5 55.6%
尼崎市	708	207 29.2%	173 24.4%	0 0.0%	328 46.3%	0 0.0%
西宮市	67	8 11.9%	29 43.3%	6 9.0%	18 26.9%	6 9.0%
芦屋市	18	8 44.4%	0 0.0%	7 38.9%	3 16.7%	0 0.0%
加古川市	58	4 6.9%	10 17.2%	13 22.4%	4 6.9%	27 46.6%
奈良県	0	0 -	0 -	0 -	0 -	0 -
北九州市門司区	157	62 39.5%	13 8.3%	45 28.7%	3 1.9%	34 21.7%
鳥栖市	87	19 21.8%	0 0.0%	61 70.1%	3 3.4%	4 4.6%
転居者調査	118	44 37.3%	10 8.5%	0 0.0%	4 3.4%	60 50.8%
計	1,814	671 37.0%	327 18.0%	159 8.8%	380 20.9%	277 15.3%

※ 氏名、住所、問い合わせ先、肺がん検診受診勧奨文、肺がん検診実施機関へのお願い、肺がん検診受診歴が記載されているもの

(5) 実務的な課題及び取り組み事例

平成 29 年度に対象自治体から報告された新たな課題及び取り組み事例のうち、主なものは下記に示すとおりである。

<周知・申し込み>

課題	取り組み事例
周知方法について	<ul style="list-style-type: none"> ・ 広報掲載欄、公共交通機関の電光掲示を利用。 ・ 周知期間を 2 か月間に延長。 ・ 対象地域に居住歴のあった人への普及啓発の方法を検討（新聞折り込み、各役所での周知等）。
昨年度の専門委員会を踏まえ、若年者（40 歳前後）の申込みがあった場合の対応方針	<ul style="list-style-type: none"> ・ 受付時、石綿ばく露リスクと放射線被ばくリスクを伝え本人に選択してもらうようにした。

<石綿ばく露の聴取・評価>

課題	取り組み事例
聴取内容について（参加者の負担軽減）	<ul style="list-style-type: none"> ・ 一人 10 分程度かけ聞き取りや被ばくリスクを説明し受付を実施。 ・ 継続用の問診票を使用。 ・ 問診票等一式資料送付する際に、注意書きに「変更箇所のみ記入する」ように促す。
肺がん検診の受診率が低く、石綿試行調査との連携が困難	<ul style="list-style-type: none"> ・ 所見なしの高濃度ばく露者と、所見があり個別案内送付。 ・ 試行調査未参加者へは、肺がん検診のチラシを郵送または電話説明。
精密検査結果は医療機関から初回検査結果については、文書で届くが、医療機関によっては、その後の診断名や経過の把握が困難	<ul style="list-style-type: none"> ・ 本人に複数回連絡し、状況を聞き取るのが、正式な診断名や経過の把握が困難。 ・ 精密検査実施医療機関への検査結果の照会方法を全国的に統一した方がよいと考える（精密検査結果連絡票のひな型を作成し複写式、切手料金受取払いの封筒にする等）。

<保健指導>

課題	取り組み事例
保健指導の方法	<ul style="list-style-type: none"> ・ 予め、待ち時間がある事を伝え、待ち時間に環境再生保全機構の石綿のDVDを流すなど工夫をした。 ・ 看護職の個別相談人数を増やした。 ・ 保健指導の1回当たりの人数を10名程度とし、集団指導終了後、個別指導までの待ち時間をなるべく短くした。

<フォローアップ>

課題	取り組み事例
当該年度の試行調査に参加していない場合は、本人の同意を得ることができないことから、肺がん検診として受診しても実施機関に照会できず、本人に問い合わせ（確認）するしか把握できない。	<ul style="list-style-type: none"> ・ 年度当初に過年度の調査参加者あて、当年度の参加勧奨アンケートを送付し、当該アンケート（調査票）に肺がん検診の受診有無を記載してもらい、把握している。
エックス線検査（肺がん検診）で異常がなかった場合は、肺がん検診実施機関から受診者あて直接通知されるため、当該受診者に対するフォローアップの方法。	<ul style="list-style-type: none"> ・ 肺がん検診実施機関からの通知とは別に、健康管理に関する文書（受診カードへの結果記載や定期的な受診勧奨等）を同封し、啓蒙している。
経過観察が必要とされた方が、未受診の場合の対応	<ul style="list-style-type: none"> ・ 直接話をして、状況確認や調査参加を促した。

<その他>

課題
石綿健康手帳取得可能な要件に該当した者は、実際にその手続きの煩雑さなどから実際にはなかなか取得まで至らず。
肺がん検診からの画像を取り寄せた場合、肺がん検診の読影の対応中であると、読影委員会に間に合わない。肺がん検診の結果と石綿試行調査での結果が異なる場合、参加者への報告の仕方に不具合が生じる可能性がある。
石綿所見を読影出来る医師が少ないこと等、市町村の体制が整っていない。
対象地域が広く、人も含めた体制整備が十分でない。