

石綿ばく露者の健康管理に係る試行調査の主な結果

及び今後の考え方について

(中間とりまとめ)

平成 31 年 3 月

石綿ばく露者の健康管理に関する検討会

目次

I. はじめに	1
II. 試行調査の概要について	1
1. 検診モデルの試行	1
2. 試行に伴う課題の抽出	2
3. 参加者の不安の変化等に関する調査	3
III. 結果の概要	4
1. 検診モデルの試行状況及び課題	4
2. 不安の変化について	6
3. 石綿関連疾患と認定された者について	7
IV. 結果の考察	8
1. 検診モデルの有効性について	8
2. 今後の石綿ばく露者の健康管理の在り方について	18
V. おわりに	21

I. 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「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（16 自治体）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 C T 検査（以下「C T 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、一定の知見を得た。

平成 27 年度以降は、リスク調査で得られた知見を踏まえつつ、石綿検診（仮称）モデル（以下「検診モデル」という。）の実施に伴う課題等を検討するため、「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。）を行うこととなり、同調査をはじめ石綿ばく露者の健康管理に関することについて専門的見地から評価、検討及び助言を行うため、環境省環境保健部長の招集により、本検討会が設置された。本検討会は公開で行われ、事務局は環境省が務めている。

今般、平成 27～29 年度までの試行調査の実施状況等を踏まえ、試行調査の主な結果及び今後の考え方について、中間とりまとめを行った。

II. 試行調査の概要について

平成 27 年度より開始した試行調査では、エックス線検査及び C T 検査による初期評価に加えて、定期的なエックス線検査等によって石綿ばく露者の健康管理を行う検診モデルの確立と実施に伴う課題を抽出するために、自治体の協力を得てモデル事業を試行してきた。試行調査の実施に当たっては、全国の自治体を対象に参加を募り、参加を希望する自治体全ての協力を得た。

1. 検診モデルの試行

試行調査では、検診モデルの主な要素として、以下を想定した。

① 石綿ばく露の把握

質問票を用いて、参加者より呼吸疾患等の既往歴、本人・家族の職歴等を詳細に聞き取ることとし、石綿に関する健康管理等専門家会議による「石綿ばく露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。

② 画像検査及び読影

参加者の石綿ばく露を把握した結果、石綿ばく露の可能性が認められる場合には、初期評価としてエックス線検査及びCT検査により石綿関連所見の有無等を確認し、翌年以降は既存検診による定期的な健康管理を行うこととした。なお、エックス線画像は可能な限り肺がん検診等で撮影したものを取り寄せ、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、追加でエックス線検査をすることも可能とした。

また、画像の評価に当たっては、読影委員会を設置するなど石綿関連疾患に精通した複数の専門家によって読影を行うこととした。

③ 保健指導

健康管理に役立てるため、石綿ばく露について医師が評価をした後に、医師、保健師又は看護師を以て、原則として全員に対して対面で保健指導を行うこととした。

更なる検査が必要とされた場合は、早期の医療機関受診を促し、更なる検査の必要がないとされた場合は、「石綿ばく露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）」（以下、「保健指導マニュアル」という。）を参考にし、以降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指導することとした。

なお、自治体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は、肺がん検診等の受診を勧奨し、自己の健康管理に役立てるため、検診の受診歴等の項目を記載できる受診カードを配布することとした。

また、検診モデルの対象者は、原則下記の要件をすべて満たす者とし、その他の要件（年齢、性別等）については、個々の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に応じて、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

2. 試行に伴う課題の抽出

自治体を通じて、自治体の担当者、医療機関の担当者等に対して、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、検診モデルの試行に伴う以下の課題について、抽出・検討を行うこととした。

- ① 実施体制
- ② 既存の検診事業との連携

- ③ 人員、施設等確保
- ④ 対象者
- ⑤ 対象地域
- ⑥ 検査内容・検査頻度
- ⑦ 結果の通知及び保健指導
- ⑧ 費用
- ⑨ 精度管理
- ⑩ その他

3. 参加者の不安の変化等に関する調査

健康管理を通じた参加者の健康不安の変化及びその要因等についても調査することとした。

① 実施方法

調査は自治体を通じて検診モデルの参加者に郵送によりアンケート用紙を配布・回収することで実施した。

平成 27 年度・28 年度の参加者については調査を実施していなかったため、平成 29 年度に過去 2 年間の参加者について、両年度の参加者について重複がないようにアンケート用紙を配布した。また、平成 29 年度の参加者については、過去の参加の有無に関わらずアンケート用紙を配布した。

② 主な調査事項

- 参加の前の不安の内容と原因
- 参加の前・後での不安の変化とその理由
- 参加した内容（ばく露聴取・エックス線検査・CT検査・保健指導）
- 検査の結果
- 喫煙状況や禁煙した場合はその契機 など

【参考：「参加者の不安の変化に関するアンケート調査」の対象者および回答者数】

調査対象	対象者数	回答者数
平成 27 年度・28 年度の参加者	2, 4 6 3 名*	1, 6 1 2 名
平成 29 年度の参加者	1, 9 5 2 名	1, 0 6 0 名

※平成 27 年度と 28 年度の両方に参加している場合はどちらのかの年度で計上

Ⅲ. 結果の概要

平成 27～29 年度で 25 自治体において検診モデルを試行し、のべ 6,208 人が参加した（平成 27～29 年度に対象自治体から報告された結果の取りまとめ データ編（以下「データ編」という。）表 2-1、表 2-2）。

1. 検診モデルの試行状況及び課題

(1) 石綿ばく露の把握について

【主な結果】

- 平成 27～29 年度に石綿ばく露の聴取を行った参加者のうち、平成 27 年度に石綿のばく露の聴取のみに参加した者を除いたのべ 6,142 人に対して、石綿ばく露の分類を行った（データ編 表 6-2）。平成 29 年度（2,260 人が参加）の分類結果は、ア）主に直接職歴 557 人（25%）、イ）主に間接職歴 238 人（11%）、ウ）主に家庭内ばく露 294 人（13%）、エ）主に立ち入り等 225 人（10%）、オ）その他 946 人（42%）であった¹（データ編 表 6-2 参考）。
- 石綿ばく露の聴取の実務を行う者（複数回答）は、保健師（23 自治体）が最も多く、次いで看護師（7 自治体）、事務職（6 自治体）であった。
- 聴取にかかる時間は自治体によりばらつきがあり、短い自治体で一人あたり 10 分、長い自治体では 1 時間以上かけている場合もあった。
- 聴取の実施時期（複数回答）は、予め指定した日に行っている自治体と、任意の日に行っている自治体が 15 自治体ずつであった。

【抽出された課題】

- 聴取を丁寧に行うためには、非常に時間がかかる。
- ばく露から数十年経っているため、覚えていないなどの理由により、詳細な聴取が困難な場合があった。
- 参加者が高齢で身体的制限を抱えている場合は、技術的な困難さがあった。（例：質問票の記載ができない、電話や来所による聴取ができない等）

(2) 画像検査及び読影について

【主な結果】

- 平成 27～29 年度に C T 検査を受診した者は、のべ 4,719 人であった（データ編 表 2-1、表 2-2）。
- 初期評価のための C T 検査は初回の実施を想定していたが、2 回目以降の受診時にも C T 検査を希望する者が多く、平成 28 年度に C T 検査を受けた者の

¹ 石綿ばく露の分類について「(ア) 直接職業ばく露」は直接石綿を取り扱っていた職歴がある者を、「(イ) 間接職業ばく露」は直接ではないが、職場で石綿ばく露した可能性がある者を、「(ウ) 家庭内ばく露」は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を、「(エ) 立ち入り等」は職域以外で石綿取扱い施設や吹付石綿の事務室などに立ち入り経験がある者を、「(オ) その他」は (ア)～(エ) 以外の石綿ばく露の可能性が特定できない者をいう。

約 60%、平成 29 年度に C T 検査を受けた者の約 54%が少なくとも 2 年間連続で C T 検査を受けていた（データ編 表 4-1、表 4-2）。

- 平成 27～28 年度に受診カードを配布された 1,814 人のうち、平成 29 年度に肺がん検診でのみ健康管理を行った者は 327 人（約 18%）であった。一方、平成 29 年度も引き続き、試行調査において C T 検査を受けた者は 671 人（約 37%）であった（データ編 表 7）。
- 平成 27～29 年度にエックス線画像の読影を実施した者は、のべ 2,906 人であった（データ編 表 2-1、2-2）。
- 肺がん検診等の既存検診からのエックス線画像の取り寄せは、15 自治体で実施していた。また、既存検診とは別にエックス線検査の機会を設ける自治体が 2 自治体あった。残り 8 自治体はエックス線画像の取り寄せ・読影は実施しなかった。
- エックス線画像の取り寄せ方法（複数回答）は、「自治体が肺がん検診実施機関から取り寄せ」が 6 自治体、自治体が自ら肺がん検診を実施しエックス線画像を保有している場合や肺がん検診と読影実施機関が同じなど、「取り寄せ不要」が 8 自治体、「本人が肺がん検診実施機関から取り寄せ」が 3 自治体であった。
- 読影体制については、C T 検査実施医療機関で二次読影まで完結させていた自治体が 18 自治体、一次読影を C T 検査実施医療機関で行った後、二次読影を読影委員会で行っていたのが 7 自治体であった。

【抽出された課題】

- C T 検査が可能な医療機関の確保が困難な市町村があった。
- 2 回目以降の参加者についても希望者は C T 検査の対象としたことで、2 年以上連続で C T 検査を受ける者が多くいた。
- 都道府県が実施主体の場合、市町村で実施している既存検診の活用が困難で、エックス線画像の取り寄せ・読影率が低かった。
- 既存検診が集団検診ではなく個別検診で実施されており、多数の医療機関からエックス線画像を取り寄せることが困難なため、独自にエックス線検査の機会を設ける自治体があった。
- 参加者の負担軽減のために C T 検査を実施できる医療機関で既存検診を実施したため、自治体における費用負担が増加する場合があった。
- 石綿関連疾患の読影が可能な医師の確保が難しいとの意見があった。
- C T 検査の適切な実施頻度（間隔）・対象者、エックス線検査と C T 検査の有効性、エックス線検査と C T 検査の双方を受診する必要性等について、検討が必要との声があった。

(3) 保健指導について

【主な結果】

- ・ 平成 27～29 年度に保健指導に参加した者は、のべ 3,733 人であった（データ編表 2-1、2-2）。
- ・ 保健指導の実施日（複数回答）は、15 自治体で予め指定した日に、12 自治体で任意の日に行っていた。
- ・ 保健指導を行う者（複数回答）は、保健師（24 自治体）が多く、次いで医師（8 自治体）であった。また、看護師等が対応している自治体もあった。
- ・ 個別指導に加えて、講義形式で集団の保健指導も実施している自治体があった（4 自治体）。
- ・ 保健指導の平均所要時間は、個別指導で約 70 分、集団指導で約 40 分であった。
- ・ 平成 27 年度・28 年度の参加者に対して行った不安の変化等に関する調査結果では、アンケート回答時に喫煙している者は 141 人、試行調査の参加を契機に禁煙した者は 22 人であった。なお、平成 29 年度の参加者に対して行った同様の調査結果では、アンケート回答時に喫煙している者は 83 人、試行調査の参加を契機に禁煙しようとした者は、14 人であった（平成 27 年度・28 年度のアンケート回答者と重複の可能性あり。）。

【抽出された課題】

- ・ 人員を含めた十分な体制整備が困難な自治体があった。
- ・ 個別指導の場合には時間が長くかかり、途中で帰ってしまう参加者や結果の郵送だけを希望する参加者などが見られた。
- ・ 翌年以降の既存検診による健康管理に活用する目的で配布した受診カードについては、紛失や持参忘れにより、十分に活用できていない場合があった。

(4) その他、実施の状況と課題

- ・ これまで試行調査では、対象となる地域の拡大を推進してきたが、実施する場合の自治体における事務的負担の増加や、住民からのニーズがないことなどを理由に、平成 27～29 年度の間に 6 自治体の増加にとどまっている。
- ・ 調査対象者、対象地域の考え方が対象自治体によって異なり、正式な検診制度とするのであれば、統一的な基準が必要との声があった。

2. 不安の変化について

- ・ 二度行ったアンケート結果を集計すると、試行調査の参加前に石綿関連疾患に関する不安を尋ねた項目では、「とても不安があった」が 19%、「少し不安があった」が 64%、「ほとんど不安がなかった」が 16%であった。
- ・ 試行調査後の不安感の変化について尋ねた項目では、「不安が減少した」が 50%、「不安が増加した」が 10%、「変わらなかった」が 40%であった。

- ・ 「不安が減少した」と答えた理由として、「所見や病気が見つからなかったから」が最も多く 60%であった。また、次に多かった理由は「受診カードにより、今後とも肺がん検診で定期的な健康管理ができるから」で、46%であった。保健指導の効果と見られる「不安な気持ちを聞いてもらったから」「石綿に関する正しい知識を理解したから」は、それぞれ 12%であった。
- ・ 「不安が増加した」と答えた理由として、「所見や病気が見つかったから」が最も多く 53%であった。また、次に多かった理由は「石綿の発がん性を知ったから」「石綿による病気について知ったから」で、42%であった。

3. 石綿関連疾患と認定された者について

- ・ 平成 27～29 年度の試行調査を受けたのべ 6,208 人のうち、石綿関連疾患と診断された者²は計 25 人（中皮腫 1、肺がん 12、石綿肺 6、びまん性胸膜肥厚 7、良性石綿胸水 0）³で、男性が 20 人、女性が 5 人だった。
- ・ このうち、労災制度により認定された者が 2 人（肺がん 1、石綿肺 1）、救済制度により認定された者が 0 人であった。

² 精密検査により、中皮腫、肺がん、石綿肺、びまん性胸膜肥厚、良性石綿胸水のいずれかと診断された、もしくは疑いとされた者。肺がん及びびまん性胸膜肥厚については、石綿によるものかどうかは特定されていない。

³ 複数の疾患が出た者は、各疾患につき 1 人と計上している。各疾病の合計は実人数とは一致しない。

IV. 結果の考察

試行調査は、その実施を通じて、参加者に石綿ばく露の把握の機会を提供し、石綿健康被害についての知識の普及・啓発を図り、石綿関連所見・疾患の読影について一定の質を確保するという点で、一定の成果があった。

一方で、公的資金を使用し、公共政策として行われる検診は、限られた資源の中で、利益と不利益のバランスを考慮し、集団にとっての利益の最大化を図ることが求められており、対象となる人々が公平に利益を受けるために、有効性の確立した検査方法が用いられている⁴。

そこで、本中間とりまとめにおいては、検診モデルの実施による効果を振り返り、それらの効果が、検診モデルの公共政策として行われる検診としての妥当性を支持するものであるか否かという観点から結果の検討を行った。また、その検討結果を踏まえ、今後の石綿ばく露者の健康管理の在り方について、大まかな方向性の提示を試みた。

1. 検診モデルの有効性について

検診モデルの狙いは、参加者の石綿関連疾患のリスクを明らかにし、リスクに応じた健康管理を促すことに加え、疾患の早期発見による早期救済や不安軽減につなげることであるが、以下に述べるように、試行調査のこれまでの結果や各種調査結果からは、意図した効果を得ることの困難さが示唆されている。

(1) 石綿ばく露の把握の有用性について

石綿ばく露については、本人の自己申告（聴取）による石綿ばく露（自覚的なばく露）と石綿にばく露したことを示す医学的所見により把握しており、それぞれの有用性についての検討を行う。

検診モデルでは、質問票を用いて、参加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するとともに、自覚症状等を確認している。このような質問票の利用に加えて、丁寧に聴き取りを行うことによって、参加者側では、忘れていた石綿ばく露やそれまで認知していなかった石綿ばく露を自覚し、自身の健康に対する意識を向上させる、また、石綿ばく露の可能性の低さを知ることによって不安が解消されるという効果があったと考えられる。

また、実施主体側では、詳細に把握されたばく露は、読影や保健指導の際の参照情報として活用されている。

一方で、自覚的なばく露については、職歴等から相当量の石綿にばく露した可能性が高いと考えられる場合を除き、不確実さが存在する。過去の国内での石綿使用

⁴ 「かかりつけ医のためのがん検診ハンドブック（平成 22 年 3 月発行）」（厚生労働省がん検診受診向上推進事業）

の実績を考慮すると、誰もがばく露を受けた可能性があるが、ばく露の有無は、多くの場合、数十年前の記憶をたどって思い起こすよりほかになく、記憶は必ずしも実際のばく露状況を的確に反映していない。このため、自覚的なばく露から発症リスクの大きさを推定することにはしばしば困難が伴う。

実際に、平成 18～26 年度まで行ったリスク調査を契機に救済制度に認定された者 12 人のうち 4 人 (33%) は、石綿ばく露が特定できない者であった (表 1)。なお、平成 27～29 年度までの試行調査を受けた者の中で、これまでに救済制度で認定された者はいない。

また、独立行政法人環境再生保全機構による「石綿健康被害救済制度における平成 18～28 年度被認定者に関するばく露状況調査報告書」においても、救済制度の被認定者を対象としたばく露状況調査のアンケートに回答した者のうち、34%が石綿ばく露の可能性が特定できない者であったことが分かっている (表 2)。

【表 1 リスク調査を契機に救済制度に認定された者のばく露状況】

単位：人

ばく露の分類					
(ア)	(イ)	(ウ)	(エ)	(オ)	計
5	1	1	1	4	12

(ア) 直接職歴 (イ) 間接職歴 (ウ) 家庭内ばく露 (エ) 立ち入り等 (オ) その他

平成 18 年度から平成 26 年度のリスク調査のデータを基に作成
(ばく露の分類は、既述の試行調査での分類と同じ)

【表 2 救済制度被認定者のばく露状況⁵】

単位：人

認定疾病 分類	中皮腫						肺がん			石綿肺			びまん性胸膜肥厚			合計			
	男			女			計	男	女	計	男	女	計	男	女	計			
	胸膜	その他	小計	胸膜	その他	小計													
(ア)	2,013	192	2,205	170	23	193	2,398	794	26	820	21	2	23	69	3	72	3,089	224	3,313
(イ)	19	3	22	100	14	114	136	2	5	7			0			0	24	119	143
(ウ)	55	12	67	26	7	33	100	9		9			0	3		3	79	33	112
(エ)	762	122	884	712	153	865	1,749	50	23	73	2		2	4	2	6	940	890	1,830
合計	2,849	329	3,178	1,008	197	1,205	4,383	855	54	909	23	2	25	76	5	81	4,132	1,266	5,398

(ア) 職業ばく露 (イ) 家庭内ばく露 (ウ) 施設立ち入り等ばく露 (エ) 環境ばく露・不明

出典) 石綿健康被害救済制度における平成 18～28 年度被認定者に関するばく露状況調査報告書

加えて、試行調査においては、十分な知識がある者が丁寧に聞き取るなど、可能な限り正確にばく露を把握するよう努めているが、それにかかる対象自治体の人員

⁵ ばく露の状況について「(ア) 職業ばく露」は直接石綿を取り扱っていた職歴がある者、及び直接ではないが、職場で石綿ばく露した可能性のある職歴がある者を、「(イ) 家庭内ばく露」は家族に石綿ばく露の明らかな職歴がある者が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のある者を、「(ウ) 施設立ち入り等ばく露」は石綿取扱い施設に立ち入り等により、石綿ばく露の可能性が考えられる者。住居室内や事務所等に吹付け石綿が使用されており、屋内環境で石綿ばく露の可能性が考えられる者を、「(エ) 環境ばく露・不明」は (ア)～(ウ) のいずれにも該当しないため、石綿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) をいう。

的・時間的負担や回答する参加者の負担が大きいとの指摘もある。

以上のことより、自覚的なばく露の把握は、読影時や保健指導時の参照情報となり、また丁寧な聴取により参加者の行動変容や不安解消に繋がりをうるものであると考えられるものの、実施体制や参加者本人の負担も考えるとその把握には限界もあることから、より効率的・効果的なばく露の把握の方法について引き続き検討する必要がある。

次に、石綿にばく露したことを示す医学的所見については、胸膜プラークを始めとする石綿関連所見があるが、それらの所見と石綿関連疾患の発症リスクの関係については、必ずしも十分には明らかになっていない。

肺がんの発症リスクを二倍以上に高める量の石綿ばく露があったとみなされる画像所見については、広範囲の胸膜プラーク等⁶⁷⁸の知見があるが、これらは職業的ばく露のような大量の石綿ばく露により発生する所見であることが分かっている。職業的ばく露者については、胸膜プラークの存在による肺がん死亡リスクの上昇を示唆する文献も存在し⁹、この中で対象者が有する胸膜プラークの範囲については言及がないが、既述の広範囲の胸膜プラークの所見を有する者が一定以上の割合で含まれると推測される。

一方、一般環境経由（少量）の石綿ばく露者に認められるような胸膜プラークと肺がんの発症リスクの関係については十分な知見がない。また、びまん性胸膜肥厚や石綿肺についても、石綿ばく露と発症の関係は肺がんに近いと考えられているが、石綿関連所見とそれら疾患の発症リスクの関係については、肺がんと同様に十分な知見が確立されていない。

なお、中皮腫については、現時点において石綿ばく露量と発症の相関は明らかになっていないが、少量の石綿ばく露でも中皮腫の発症につながる可能性が示唆されている¹⁰。職業的ばく露の場合には、胸膜プラークと中皮腫の発症に関連があることを示す報告¹¹があるが、一般環境経由（少量）の石綿ばく露者に認められるような胸膜プラークと中皮腫の発症リスクの関連については、十分な知見がない。「石綿健康被害救済制度における平成 18～28 年度被認定者に関するばく露状況調査報告書」においては、中皮腫で認定された者の 4,383 人のうち 1,749 人（40%）が「環境ばく

⁶ Yusa T1, Hiroshima K, Sakai F, *et al*; Significant relationship between the extent of pleural plaques and pulmonary asbestos body concentration in lung cancer patients with occupational asbestos exposure. *Am J Ind Med.* 2015 Apr;58(4):444-55.

⁷ Hillerdal G, Henderson DW; Asbestos, asbestosis, pleural plaques and lung cancer. *Scand J Work Environ Health.* 1997 Apr;23(2):93-103. Review.

⁸ Hillerdal G; Pleural plaques and risk for bronchial carcinoma and mesothelioma. A prospective study. *Chest.* 1994 Jan;105(1):144-50

⁹ Pairon JC, Andujar P, Pairon JC, *et al*; Asbestos exposure, pleural plaques, and the risk of death from lung cancer. *Am J Respir Crit Care Med.* 2014 Dec 15;190(12):1413-20.

¹⁰ Visonà SD, Villani S, Manzoni F, *et al*; Impact of asbestos on public health: a retrospective study on a series of subjects with occupational and non-occupational exposure to asbestos during the activity of Fibronit plant (Bioni, Italy). *J Public Health Res.* 2018 Dec 20;7(3):1519.

¹¹ Pairon JC, Laurent F, Rinaldo M, *et al*; Pleural plaques and the risk of pleural mesothelioma. *J Natl Cancer Inst.* 2013;105:293-301

露・不明」であり（表2）、中皮腫登録¹²においては、登録された被認定者 2,037 人のうち 1,561 人（77%）は、ばく露の証拠となる所見（胸膜プラーク）が確認されていない（表3）。

既述したように、胸膜プラークと石綿関連疾患の発症リスクの関係が十分には明らかになっていないことに加え、仮に胸膜プラークが発症リスクの上昇を示す所見であったとしても、胸膜プラークを指標として健康管理を行うことでその後の石綿関連疾患の発症を予防する方法は確立されていない。

以上のことから、限局的な（広範囲ではない）胸膜プラークの存否から発症リスクの高低を推測することを支持する知見は不十分であり、CT検査による放射線被ばく等の不利益を考慮すると、胸膜プラークの有無の把握を必須とする根拠は現時点で見当たらない。ただし、限局的な（広範囲ではない）胸膜プラーク等の所見と石綿関連疾患の発症の関連について知見が不十分であることから、胸膜プラークを有する集団の経過について、引き続きデータを収集した上で結論づけることが望ましい。

【表3 中皮腫登録者のうち画像検査による胸膜プラーク及び胸水の指摘の有無】

単位：人

	胸膜プラーク		胸水		合計
	ありもしくは疑い	なし	あり	なし	
40歳未満	0	22	20	2	22
40～49歳	3	62	55	10	65
50～59歳	25	138	144	19	163
60～69歳	154	521	598	77	675
70～79歳	187	576	678	85	763
80～89歳	105	228	301	32	333
90歳以上	2	14	15	1	16
合計	476(23%)	1561(77%)	1811(89%)	226(11%)	2037

平成25～29年度の中皮腫登録事業のデータを基に作成

（2）画像評価にCT検査を用いることの有用性について

検診モデルでは、エックス線検査及びCT検査による初期評価を行うことによって石綿関連所見を把握し、将来の石綿関連疾患の発症リスクを推測した上でその後の定期的なエックス線検査を行うことによって、疾患の早期発見の促進に繋げることを想定していた。CT検査は、胸膜プラークなどの所見やごく小さな肺がんの発見という点ではエックス線検査に比して優位性があるが、放射線被ばくや偽陽性者

¹² 平成25年度より、環境省、中央環境審議会石綿健康被害判定小委員会、（独）環境再生保全機構の連携の下、石綿健康被害救済制度で認定された中皮腫症例に係る病理所見及び画像所見等の情報についてデータベース登録を実施している。事前に研究活用の同意が得られた被認定者のデータを登録対象としており、平成30年3月時点で2,037件のデータが登録されている。

への不必要な検査と不安などの心理的負担等の不利益も大きいことから、その有用性については、CT検査を用いることの利益が不利益を上回るかどうかという観点から検討する必要がある。

石綿関連所見の発見の観点では、第2期リスク調査において、エックス線検査とCT検査で検出された有所見者数・有所見率を比較した結果、CT検査の有所見率はエックス線検査と比較して2.4倍高く、CT検査の方が石綿に関連した所見をより多く指摘していた(表4)。

しかし、既述したように、胸膜プラークなどの石綿関連所見については、その有無と石綿関連疾患の発症リスクを関連づける知見は十分ではないため、初期評価でCT検査を必須とする根拠は現時点では見当たらない。

【表4 第2期リスク調査におけるエックス線とCTの所見発見数】

単位：人

項目	X線所見		CT所見	
	人数	割合	人数	割合
受診者計	4,958	100.0%	4,453	100.0%
石綿関連所見あり①～⑧	660	13.3%	1,397	31.4%
①胸水貯留	16	0.3%	18	0.4%
②胸膜プラーク	543	11.0%	1,180	26.5%
③びまん性胸膜肥厚	22	0.4%	29	0.7%
④胸膜腫瘍(中皮腫)疑い	-	-	8	0.2%
⑤肺野の間質影	113	2.3%	263	5.9%
⑥円形無気肺	-	-	22	0.5%
⑦肺野の腫瘤状陰影(肺がん等)	33	0.7%	56	1.3%
⑧リンパ節の腫大	-	-	48	1.1%
<参考>⑨その他 (①～⑧以外の所見)	1,081	21.8%	2,249	50.5%

出典) 平成27年度 石綿ばく露者の健康管理に係る試行調査等に関する検討調査業務報告書より改変

次に、石綿関連疾患の発見の観点では、第2期リスク調査において、石綿関連疾患で労災制度もしくは救済制度に認定された14人のうち、11人についてはリスク調査におけるエックス線検査、CT検査でともに異常所見が指摘されていた。残る3人については、CT検査のみで異常所見が指摘された後、精密検査によって肺がんと診断されていた(表5)。また、これまでの試行調査で救済制度の認定につながった者はいないが、労災制度に認定された者は2人おり、ともにエックス線検査とCT検査の両方で異常が指摘されていた。

【表5 労災制度もしくは救済制度に認定された者の検査所見】

	認定制度	疾患名	検査で指摘された異常		異常所見
			X線	CT	
第2期リスク調査	労災制度	中皮腫	1	2,4,9	1 胸水貯留
		肺がん	3	2,3,5,9	2 胸膜プラーク
		肺がん	なし	2,9	3 びまん性胸膜肥厚
		不明	9	9	4 胸膜腫瘍の疑い
	救済制度	中皮腫	9	2,4	5 肺野の間質影
		中皮腫	1	1,2,8	6 円形無気肺
		肺がん	1,2,7	2,5,7,8	7 肺野の腫瘍状陰影
		肺がん	なし	2,7	8 リンパ節の腫大
		肺がん	2	2,9	9 その他
		肺がん	2	2,7	
		肺がん	なし	2,7	
		肺がん	2	2,7	
		肺がん	7	2,5	
		びまん性胸膜肥厚	2,5	2,5,9	
試行調査	労災制度	肺がん	7	2,7,8	
		石綿肺	2	1,2,6	

平成 22～26 年度のリスク調査および平成 27～29 年度の試行調査のデータを基に作成

これらの結果を踏まえると、基本的に、救済法の対象となる石綿関連疾患の多くは、定期的なエックス線検査でも何らかの所見を確認することができ、その後の適切な精密検査によって疾患を発見できる可能性があると考えられる。エックス線検査で確認できなかったケースは全て肺がんであり、中皮腫はエックス線で確認し得ると考えられる。なお、現時点での公的な肺がん検診は、有効性評価に基づきCT検査ではなくエックス線検査が採用されている。

以上のことから、現時点において、疾患を早期に発見し早期救済につなげるという観点でも、CT検査がエックス線検査と比較して明らかに有用性が高いことを示唆する結果は必ずしも得られていない。

さらに、中皮腫については、National Comprehensive Cancer Network (NCCN)の「腫瘍学臨床診療ガイドライン 悪性胸膜中皮腫」¹³においては、「高リスク患者（すなわちアスベスト曝露歴がある集団）を対象とした中皮腫スクリーニングも研究されているが、死亡率の低下は示されていない」とされ、また「低線量CTによるスクリーニングによって悪性中皮腫患者の生存率が改善されることを示唆するデータはない」とされている。

また、最近では、国際放射線防護委員会（ICRP）¹⁴や原子放射線の影響に関する国際科学委員会（UNSCEAR）¹⁶を始めとした国際機関において、医療被ばくの増加へ

¹³ Ettinger DS, et al; NCCN Clinical Practice Guidelines in Oncology (NCCN Guidelines®): Malignant Pleural Mesothelioma, Version 2.2018.

J Natl Compr Canc Netw. 2016 Jul;14(7):825-36.

¹⁴ ICRP (2007) The 2007 Recommendations of the International Commission on Radiological Protection. ICRP Publication 103.

¹⁵ ICRP (2007) Annals of the ICRP. Radiological Protection in Medicine. ICRP Publication 105.

¹⁶ United Nations Scientific Committee on the Effects of Atomic Radiation (2008) SOURCES AND EFFECTS OF IONIZING RADIATION. UNSCEAR 2007 Report

の懸念と適正化のための対策の必要性が指摘され、平成 29 年 8 月には日本学術会議が「CT 検査による医療被ばくの低減に関する提言」をとりまとめた。厚生労働省においても、診療用放射線に係る安全管理のための体制の確保に関する法整備等を行ったところである。

こうしたことから、CT 検査の被ばく量がエックス線検査と比較して多いこと（表 6）等の不利益とこれまでの試行調査の結果を踏まえると、一般集団を対象とした検診において、初期評価として、又は定期的に CT 検査を行う利益がその不利益を上回るとは言い難く、近年の医療被ばくにかかる社会状況の変化も考慮すれば、現段階において画像検査に CT 検査を用いることは支持されにくい。一方、個人単位でみた場合、ばく露等から推定されるリスクによっては利益が不利益を上回る可能性もあるが、このような場合は石綿関連疾患に精通した専門家による的確なリスクの把握とそれに基づく検査の頻度や検査内容が選択されるべきである。

【表 6 エックス線検査と CT 検査の線量比較】

	診断参考レベル※1	実際の被ばく線量※2	
		線量	線量の種類
一般撮影：胸部正面	0.3mGy	0.06mSv	実効線量
X線CT検査	成人胸部1相 15mGy	5-30mSv	実効線量

※1：医療被ばく研究情報ネットワーク他「最新の国内実態調査結果に基づく診断参考レベル」（<http://www.radher.jp/J-RIME/>）

※2：量子科学技術研究開発機構「CT 検査等医療被ばくの疑問に答える医療被ばくリスクとその防護についての考え方 Q&A」（<https://www.nirs.qst.go.jp/rd/faq/medical.html>）

上記資料※1、※2に基づき作成

（3）保健指導の有用性について

検診モデルにおける保健指導では、受診が必要な者が早期に医療機関を受診できるよう支援するとともに、参加者の不安や疾病の発症リスクを軽減することを目的として、石綿に関する情報提供、検査結果と今後の留意事項の説明、禁煙指導、次年度以降の肺がん検診の受診勧奨等を行っている。

試行調査の対象自治体の中には、個別健康相談として、時間をかけて参加者の不安な気持ち等を丁寧に聞いている自治体もあり、そうした対応が参加者の不安の軽減に繋がっているのではないかと、自治体としても住民と話をする貴重な機会であるという意見があった。また、CT 検査に対するリスクを丁寧に説明することで、次年度の CT 検査の受診者が減少したという意見があり、保健指導によって不安軽減や CT 検査による放射線被ばく抑制の効果が得られる場合があったと考えられる。

一方で、平成 27 年～28 年度の試行調査において、受診カードを配布された参加者のうち、平成 29 年度に肺がん検診を受診した者は約 18%であったが、引き続き検診モデルにおいて CT 検査を受けた者は約 37%であった。また、参加を契機に禁煙しようとした者が喫煙者の一部であること、保健指導において不安な気持ちを聞いてもらったり、石綿に関する正しい知識を理解したりすることにより不安が軽減された参加者はそれぞれ 12%にとどまっていること、個別指導の途中で帰る参加者や結

果の郵送だけを希望する参加者が見られたという報告があったことから、保健指導による行動変容や不安軽減の効果は、参加者の一部にとどまっていたと考えられる。

さらに、十分な人員と時間を確保した上で個別の丁寧な対応をするための体制整備は困難だという意見もあった。

以上のことより、現時点において、検診モデルの一環として、参加者に一律に保健指導を実施することが効果的であることを示唆する結果は必ずしも得られていない。既述したように、不安の度合いや理由はそれぞれの参加者によって異なるため、不安相談を目的として健康相談を行う場合には、検診の一部として実施するよりも、必要に応じて個別対応として実施する方が効果的と考えられる。その際には、保健指導マニュアルを参考に実施することが推奨される。

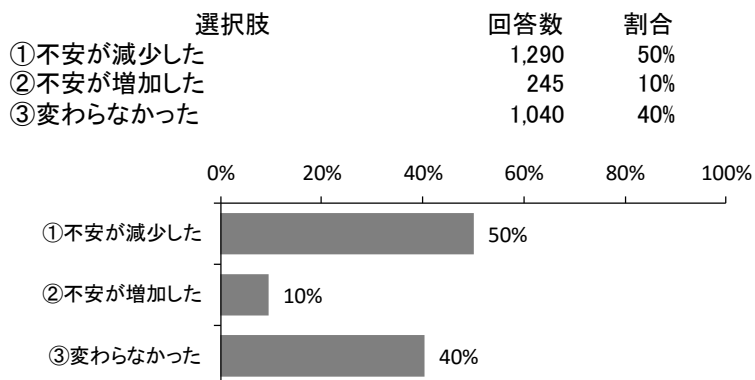
（４）不安軽減対策としての有用性について

健康管理の目的の一つである不安対策という点では、試行調査の結果では 50%の方の不安が解消されている。具体的に不安が解消された要因（複数回答）は「所見や病気が見つからなかったから」が最も多く（60%）、「受診カードにより、今後も肺がん検診で定期的な健康管理ができるから」と答えた者も 46%いた。

その一方で、「不安が増加した」「不安が変わらなかった」と答えた試行調査の参加者も合わせて 50%おり、不安軽減効果が顕著とまでは言えないことも分かった。

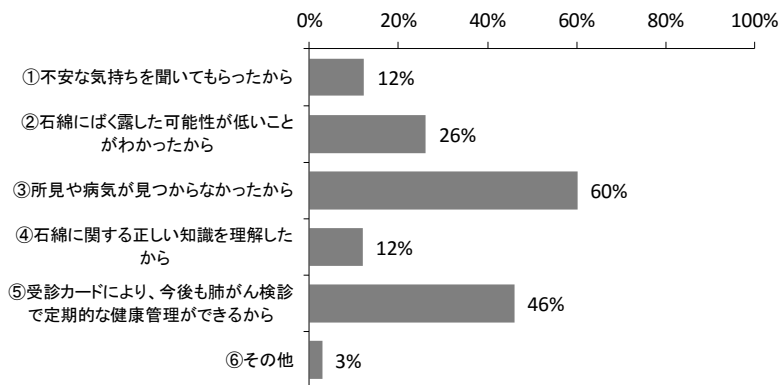
【参考：「参加者の不安の変化に関するアンケート調査」の結果】

問 最近参加した試行調査では、参加前と参加後で不安感に変化はありましたか。【1つのみ回答】（有効回答 2,575）



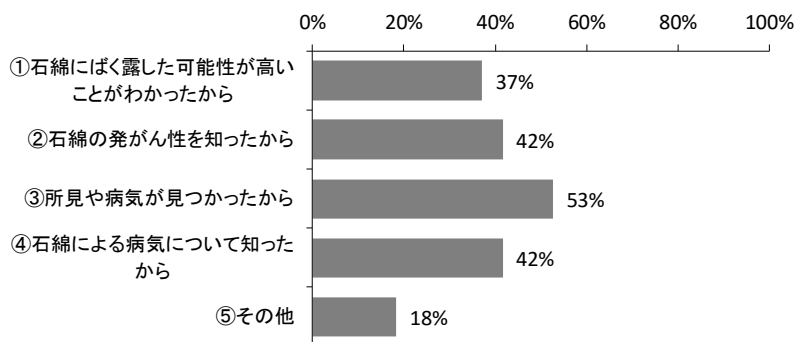
問「不安が減少した」と回答された方にお聞きます。不安が減少した理由は何ですか。【複数回答可】(有効回答1,290)

選択肢	回答数	割合
①不安な気持ちを聞いてもらったから	159	12%
②石綿にばく露した可能性が低いことがわかったから	337	26%
③所見や病気が見つからなかったから	776	60%
④石綿に関する正しい知識を理解したから	154	12%
⑤受診カードにより、今後も肺がん検診で定期的な健康管理ができるから	593	46%
⑥その他	37	3%



問「不安が増加した」と回答された方にお聞きます。不安が増加した理由は何ですか。【複数回答可】(有効回答 245)

選択肢	回答数	割合
①石綿にばく露した可能性が高いことがわかったから	91	37%
②石綿の発がん性を知ったから	102	42%
③所見や病気が見つかったから	129	53%
④石綿による病気について知ったから	102	42%
⑤その他	45	18%



不安の感じ方は個人差が大きく、既述のとおり、検診を受けて石綿関連所見が見つかったり石綿の健康影響について詳しく知ったりすることによって、逆に不安が募る場合もある。また、不安感の増減に大きく影響する要因は所見や病気の有無であり、石綿関連疾患に関する丁寧な情報提供や不安対応によって不安感が軽減する参加者は一部であったことがうかがえる。

以上のことより、検診モデルの不安軽減効果が高いことを示唆する結果は必ずしも得られていない。

(5) 公的検診としての有用性について

公的資金を利用した対策型検診については、限られた資源の中で利益と不利益のバランスを考慮し、集団にとっての利益を最大化することが求められる(表7)。この点で、個人のレベルで利益と不利益のバランスを判断する任意型検診とは異なっている。

これまで述べてきたように、一般集団を対象にした場合に得られる利益と放射線被ばく等の不利益のバランスや、実務を担う自治体の負担を考慮すると、現状では、試行調査で実施してきた検診モデルを、公的な検診として一般集団を対象に広く実施することを支持する根拠には欠けると考えられる。

ただし、個人単位での利益と不利益のバランスを考慮すると、ばく露の状況によっては、不安軽減や早期発見による早期救済(安心して医療を受けることが可能となる)というメリットが被ばく等のデメリットを上まわる可能性もあると考えられる。そのため、適切な説明の下に、個人が任意で初期評価のためのCT検査等を受けることについては、妥当と判断される場合もあり得る。

【表7 対策型検診と任意型検診】

検査方法	対策型検診(住民検診型)	任意型検診(人間ドック型)
定義		
検診提供者	市区町村や職域・健保組合等	医療機関・検診機関等が任意に提供する医療サービス
検診対象者	検診対象として特定された集団構成員の全員(一定の年齢範囲の住民など)。ただし、無症状であること。有症状者や診療の対象となる者は該当しない。	定義されない。ただし、無症状であること。有症状者や診療の対象となる者は該当しない。
検診費用	公的資金を使用。無料あるいは一部少額の自己負担が設定される。	全額自己負担。ただし、健保組合などで一定の補助を行っている場合もある。
利益と不利益	限られた資源の中で、利益と不利益のバランスを考慮し集団にとっての利益を最大化する。	個人のレベルで、利益と不利益のバランスを判断する。
特徴		
提供体制	公共性を重視し、個人の負担を可能な限り軽減した上で受診対象者に等しく受診機会があることが基本となる。	提供者の方針や利益を優先して、医療サービスが提供される。
感度・特異性	特異度が重視され、不利益を最小化することが重視されることから、最も感度の高い検診方法が必ずしも選ばれない。	最も感度の高い検査の選択が優先されがちであることから、特異度が重視されず、不利益を最小化することが困難である。
具体例		
具体例	老人保健事業による市町村の住民検診(集団・個別)	検診機関や医療機関で行う人間ドックや総合検診

出典: 有効性に基づく肺がん検診ガイドライン(平成18年度 厚生労働省がん研究助成金「がん検診の適切な方法とその評価法の確立に関する研究」班「対策型検診と任意型検診の比較」より一部抜粋)

2. 今後の石綿ばく露者の健康管理の在り方について

これまで、平成 27～29 年度までの 3 年間の石綿ばく露者の健康管理に係る試行調査の主な結果等をレビューした。以降は、当検討会として 2020 年度以降の石綿ばく露者にかかる健康管理の在り方について、現在までの知見を基に整理を行うこととする。

(1) 石綿ばく露者の健康管理の在り方について

既述のとおり、公共政策として検診モデルを積極的に推進する根拠はこれまでに得られていないが、石綿関連疾患は一旦発症すれば一般に重篤なものとなることから、検診モデル以外の取組も視野に入れ、石綿ばく露が否定されない場合の健康管理の考え方を示すことが、国民の不安に対応する上で重要である。その前提で、石綿ばく露者の健康管理の在り方については、所見等から推定される過去のばく露に応じて、①石綿の大量ばく露が推定される集団、②石綿のばく露が推定される集団、③石綿のばく露が不明な集団に分類することが考えられる。

① 石綿の大量ばく露が推定される集団について

「石綿の大量ばく露が推定される集団」とは、石綿関連疾患の発症リスクとの関連についての知見が存在している所見等を有する集団を指す。すなわち、石綿に大量にばく露することによって生じるとされる、肺がんの発症リスクを高める広範囲の胸膜プラーク等の所見、じん肺法上の第 1 型以上の線維化の所見を有する者から成る集団を指す。このような集団においては、将来的に石綿関連疾患を発症する可能性が高いため、専門医による個々の所見や症状に応じた経過観察の対象になると考えられ、集団を対象とした健康管理の枠組みの対象とはならないと考えられる。

② 石綿のばく露が推定される集団について

「石綿のばく露が推定される集団」とは、「石綿の大量ばく露が推定される集団」ほど明確な発症リスクは有しないが、職歴等や石綿関連所見の存在から、一定の石綿ばく露を受けた可能性が高いとみられる集団を指す。構成要素として、まずは職歴等から相当量の石綿にばく露した可能性が高いと考えられる集団が考えられる。例えば直接もしくは間接的な職業ばく露や家庭内ばく露があったことが分かっている場合には、石綿関連疾患の発症のリスクは一般集団と比して大きいと考えられる。ただし、相当量の石綿にばく露した可能性が高いと考えられる者の範囲については、本人や家族の職歴以外にも考慮すべき点があるかどうかを含め、今後具体的な検討が必要である。

加えて、石綿関連疾患の発症リスクに関するエビデンスが確立していない所見を有する集団、すなわち、一般環境経路で（少量の）石綿にばく露したことによる限局的な（広範囲ではない）胸膜プラークのみの所見を有する者や胸膜プラー

クに加えて軽度の間質性陰影を有する者などから成る集団についても、どのような所見が対象となるか精査をしつつ、一般集団とは別に考慮する必要がある。このような集団においては、石綿ばく露が明らかであることから、石綿関連疾患を発症する可能性が否定できないが、その発症リスクに関する十分な知見は集まっていない。

これらの「石綿のばく露が推定される集団」については、石綿関連疾患がもとも罹患率の低い疾病であることや潜伏期間が長いことを踏まえると、毎年のCT検査を受けることは推奨されないが、健康管理の在り方を検討する上での更なる知見の収集が望ましい。例えば、労働安全衛生法に基づく石綿健康管理手帳による健康管理を参考に、石綿関連疾患の早期発見が可能かどうか、といった観点で、追加的な検証を行っていくことが必要である。

③ 石綿のばく露が不明な集団について

「石綿のばく露が不明な集団」とは、相当量の石綿にばく露した可能性を示唆する自覚的なばく露がなく、これまで石綿関連所見や石綿関連疾患の指摘を受けたことのない一般集団を指す。胸膜プラーク等は石綿ばく露の証拠ではあるものの、それらの所見がないからといって、石綿にばく露していないとは限らない。こうした場合、所見を新たに見つけるためにCT検査を受けることは正当化できないが、既存検診についてはそれぞれの検診の目的に合致した相応の有効性評価がなされており、その画像を活用することで石綿関連疾患についても発見することができる可能性もあることから、既存検診については、推奨されている頻度で受診することが望ましい。

よって、このような集団の健康管理については、石綿関連所見や石綿関連疾患の発見に特化した追加的な検診は設けず、被認定者の年齢分布をカバーする結核検診や肺がん検診など、既存のエックス線検査の機会を捉えて、石綿関連疾患が発見できるよう、体制を整備していくことが考えられる。

なお、自覚的なばく露や所見以外の石綿関連疾患のリスク要因として、年齢や居住区域が考えられるため、この点についても若干検討を加える。

「平成 29 年度石綿健康被害救済制度の運用に係る統計資料（独立行政法人環境再生保全機構石綿健康被害救済部）」によると、制度発足から平成 29 年度末までの累計で石綿健康被害救済制度の申請時年齢が 40 歳未満であった者は 0.9% である。これを踏まえると、上記のような既存検診の受診を推奨する者は、肺がん検診の現行の対象年齢でもある 40 歳以上を一つの目安とすることが適切と考えられる（表 8）。

また、居住区域の観点では、「平成 29 年度石綿健康被害救済制度の運用に係る統計資料（独立行政法人環境再生保全機構石綿健康被害救済部）」によると、石綿健康被害救済制度の被認定者は全国に分布していることから、居住区域によって対象者を限定することは適切ではない。

【表8 療養者の申請時年齢階級別認定件数】

(単位 上段:件)

年齢階層 (歳)	中皮腫	肺がん	石綿肺	びまん性 胸膜肥厚	累計
0～9	0 0.0%	0 0.0%	0 0.0%	0 0.0%	0 0.0%
10～19	2 0.0%	0 0.0%	0 0.0%	0 0.0%	2 0.0%
20～29	9 0.1%	0 0.0%	0 0.0%	0 0.0%	9 0.1%
30～39	69 1.0%	0 0.0%	0 0.0%	0 0.0%	69 0.8%
40～49	261 3.9%	5 0.4%	1 3.1%	1 1.0%	268 3.3%
50～59	786 11.8%	70 5.1%	0 0.0%	5 4.8%	861 10.5%
60～69	2,300 34.4%	427 31.3%	7 21.9%	30 28.6%	2,764 33.7%
70～79	2,371 35.5%	656 48.0%	19 59.4%	46 43.8%	3,092 37.7%
80～89	844 12.6%	194 14.2%	4 12.5%	22 21.0%	1,064 13.0%
90～	46 0.7%	14 1.0%	1 3.1%	1 1.0%	62 0.8%
累計	6,688 100.0%	1,366 100.0%	32 100.0%	105 100.0%	8,191 100.0%

出典) 平成29年度 石綿健康被害救済制度運用に係る統計資料

(2) 今後必要な支援について

既述のとおり、公共政策として検診モデルを積極的に推進する根拠は弱い一方、個人の状況によっては、既存検診を利用したり任意でCT検査を受けたりすることで、石綿ばく露を把握することが妥当な場合もあり得る。しかし、石綿関連疾患は比較的まれな疾患であることから、民間の自発的な取組に委ねるだけでは、石綿ばく露者の健康管理の機会は十分に提供されない（読影できる医師が増えない、任意型検診の機会（人間ドックなど）が提供されにくい、など）と考えられる。このため、既存検診が一つの機会として活用されることを想定しつつ、当面、読影体制の整備については、国が支援していくことが望まれる。

具体的には、自治体が既存検診の画像を活用して石綿関連疾患の読影を行う場合、読影委員会等の機会を設けて専門家のサポートの下に実施することが可能となるよう、読影精度の確保のための知見の蓄積・普及を図ることが望まれる。また、石綿関連疾患の読影技術は、講習や経験のある医師からのフィードバック等を通じて一定程度の習得が可能であるため、既存検診にかかわる医師全般の読影技術の向上を図り、将来的には、既存検診の中で石綿関連疾患の読影も実施できるようにしていくことが期待される。

V. おわりに

試行調査は平成 31 年度（2019 年度）まで実施予定であるが、本中間とりまとめでは、平成 27～29 年度の結果をもとに 2020 年度以降の健康管理の在り方について大きな方向性を検討した。今後は、試行調査を通じて、2020 年以降における健康管理対策の具体化に向けたさらなる知見の蓄積が望まれる。

特に、これまでの試行調査の結果を踏まえ、石綿ばく露状況をより効率的・効果的に聴取するための方策、発症リスクが明らかではないものの一般集団と区別して扱うべき集団の範囲、石綿関連疾患に関する読影精度確保のための知見の蓄積・普及の方法や国の支援の在り方などについて、検討が必要である。

加えて、試行調査終了後の健康管理に反映させるため、試行調査の残りの期間において、既存検診を活用した健康管理の方法についてさらなる実績を重ね、その実施に伴う課題などの抽出と対応方針の検討を進めることが重要である。

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 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

平成 27～29 年度に対象自治体等から報告された結果の取りまとめ データ編

(1) 参加者¹⁷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 歳の者が多く、男性の方が女性よりも多かった。

<表 2>

実施方法①と②を合わせると、延べ人数で石綿ばく露の聴取を受けた者は 6,208 人、CT 検査を受けた者は 4,719 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 2,906 人、保健指導を受けた者は 3,738 人であった。

表 1 参加者の属性(年齢階層別、性別、平成 27～29 年度延べ人数)

(単位:人)

	男性		女性		合計	
40 歳未満	22	0.6%	32	1.3%	54	0.9%
40～49 歳	246	6.7%	176	7.0%	422	6.8%
50～59 歳	421	11.4%	349	13.8%	770	12.4%
60～69 歳	1,128	30.6%	858	34.0%	1,986	32.0%
70～79 歳	1,449	39.3%	875	34.7%	2,324	37.4%
80～89 歳	405	11.0%	226	9.0%	631	10.2%
90 歳以上	12	0.3%	9	0.4%	21	0.3%
合 計	3,683	100.0%	2,525	100.0%	6,208	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

¹⁷ 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、平成 27~29 年度延べ人数)

(単位:人)

		石綿ばく露 の聴取	CT検査				保健指導	
			うちエックス線検査					
		人	人	%	人	%	人	%
埼玉県	さいたま市 中央区・大宮区	88	84	95.5%	72	81.8%	84	95.5%
神奈川県	横浜市鶴見区	187	179	95.7%	97	51.9%	187	100.0%
岐阜県	羽島市	530	377	71.1%	431	81.3%	48	9.1%
大阪府	大阪市	163	159	97.5%	0	0.0%	159	97.5%
	堺市	129	117	90.7%	108	83.7%	31	24.0%
	岸和田市	65	52	80.0%	16	24.6%	64	98.5%
	貝塚市	31	31	100.0%	0	0.0%	30	96.8%
	八尾市	27	27	100.0%	0	0.0%	27	100.0%
	泉佐野市	60	53	88.3%	0	0.0%	41	68.3%
	河内長野市	253	253	100.0%	179	70.8%	253	100.0%
	和泉市	11	11	100.0%	0	0.0%	11	100.0%
	東大阪市	23	14	60.9%	14	60.9%	23	100.0%
	泉南市	150	149	99.3%	7	4.7%	127	84.7%
	阪南市	112	112	100.0%	9	8.0%	112	100.0%
	熊取町	3	3	100.0%	0	0.0%	3	100.0%
	田尻町	1	1	100.0%	0	0.0%	1	100.0%
	岬町	20	20	100.0%	0	0.0%	19	95.0%
兵庫県	尼崎市	1,725	1,017	59.0%	1,234	71.5%	1,725	100.0%
	西宮市	160	106	66.3%	74	46.3%	106	66.3%
	芦屋市	33	33	100.0%	33	100.0%	33	100.0%
	加古川市	80	76	95.0%	76	95.0%	76	95.0%
奈良県		1,397	1,358	97.2%	39	2.8%	81	5.8%
福岡県	北九州市門司区	323	183	56.7%	187	57.9%	323	100.0%
佐賀県	鳥栖市	133	77	57.9%	132	99.2%	133	100.0%
転居者調査		306	214	69.9%	0	0.0%	36	11.8%
合計		6,010	4,706	78.3%	2,708	45.1%	3,733	62.1%

※ 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、平成29年度)

(単位:人)

		石綿ばく露 の聴取	エックス検査				保健指導	
			うちCT線検査					
		人	人	%	人	%	人	%
兵庫県	神戸市	198	198	100.0	13	6.6	5	2.5
合計		198	198	100.0	13	6.6	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。）の有所見者数は表 3、平成 29 年度に C T 検査を受けた継続者のうち、過去も C T 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・性別の関係は表 5 に示すとおりである。

表3 検査によって確認された石綿関連所見の有所見者数
((A)実施方法①、平成 27~29 年度)

	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	
平成 27 年度	1,566	604	38.6%	-	-	-	-	-	-
平成 28 年度	1,481	563	38.0%	375	106	28.3%	1,106	457	41.3%
平成 29 年度	1,659	618	37.3%	394	126	32.0%	1,265	492	38.9%

※過去に試行調査又はリスク調査において CT 検査を受診していない者を新規、
過去に試行調査又はリスク調査において1度でも CT 検査を実施した者を継続とした

(参考) 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、平成 28 年度)

(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	-	-	-	-	-	-	-	-	-
神奈川県	横浜市鶴見区	35	14	40.0%	27	7	25.9%	8	7	87.5%
岐阜県	羽島市	98	62	63.3%	1	1	100.0%	97	61	62.9%
大阪府	大阪市	53	24	45.3%	8	1	12.5%	45	23	51.1%
	堺市	26	11	42.3%	21	8	38.1%	5	3	60.0%
	岸和田市	15	6	40.0%	1	0	0.0%	14	6	42.9%
	貝塚市	11	3	27.3%	3	0	0.0%	8	3	37.5%
	八尾市	13	3	23.1%	13	3	23.1%	-	-	-
	泉佐野市	15	3	20.0%	1	0	0.0%	14	3	21.4%
	河内長野市	85	15	17.6%	6	1	16.7%	79	14	17.7%
	和泉市	2	0	0.0%	2	0	0.0%	-	-	-
	東大阪市	11	0	0.0%	11	0	0.0%	-	-	-
	泉南市	42	18	42.9%	9	6	66.7%	33	12	36.4%
	阪南市	35	7	20.0%	7	0	0.0%	28	7	25.0%
	熊取町	1	1	100.0%	1	1	100.0%	0	0	-
	田尻町	1	0	0.0%	0	0	-	1	0	0.0%
岬町	7	3	42.9%	2	0	0.0%	5	3	60.0%	
兵庫県	尼崎市	326	124	38.0%	117	31	26.5%	209	93	44.5%
	西宮市	43	29	67.4%	35	23	65.7%	8	6	75.0%
	芦屋市	12	0	0.0%	6	0	0.0%	6	0	0.0%
	加古川市	58	14	24.1%	58	14	24.1%	-	-	-
奈良県		451	169	37.5%	8	3	37.5%	443	166	37.5%
福岡県	北九州市門司区	56	18	32.1%	25	3	12.0%	31	15	48.4%
佐賀県	鳥栖市	29	23	79.3%	1	1	100.0%	28	22	78.6%
転居者調査		56	16	28.6%	12	3	25.0%	44	13	29.5%
合計		1,481	563	38.0%	375	106	28.3%	1,106	457	41.3%

※過去に試行調査又はリスク調査において CT 検査を受診していない者を新規、
過去に試行調査又はリスク調査において1度でも CT 検査を実施した者を継続とした

(参考) 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、平成 29 年度)

(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%	-	-	-
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	-	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	39.1%	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%

(参考) 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、平成 29 年度)

(単位:人)

			合計			新規(リスク調査含)			継続(リスク調査含)		
			検査 受診者	有所見者		検査 受診者	有所見者		検査 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%	-	-	-
		エックス線検査 及びCT検査	13	2	15.4%	13	2	15.4%	-	-	-
		計	198	3	1.5%	198	3	1.5%	-	-	-
合計			198	3	1.5%	198	3	1.5%	-	-	-

表4-1 平成28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}										合計
	H18	H19	H20	H21	H22	H23	H24	H25	H26	H27	
所見 ^{※2} あり	0	1	0	0	2	2	3	4	73	486	571
所見なし	1	2	9	3	2	8	12	6	96	397	536
計	1	3	9	3	4	10	15	10	169	883	1,107

表4-2 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 ^{※2} 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、平成28~29年度延べ人数)

(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	3,140	22		202		385		967		1,202		354		8	
	男性	1,903	6		115		200		563		781		234		4	
	女性	1,237	16		87		185		404		421		120		4	
石綿関連 所見(疑い を含む)実 人数	合計	1181(93) 37.6%	0(0) 0.0%	13(2) 6.4%	102(18) 26.5%	338(24) 35.0%	521(40) 43.3%	205(9) 57.9%	4(0) 50.0%							
	男性	825(70) 43.4%	0(0) 0.0%	5(1) 4.3%	64(15) 32.0%	225(14) 40.0%	388(33) 49.7%	142(7) 60.7%	2(0) 50.0%							
	女性	356(23) 28.8%	0(0) 0.0%	8(1) 9.2%	38(3) 20.5%	113(10) 28.0%	133(7) 31.6%	63(2) 52.5%	2(0) 50.0%							
①胸水貯 留	小計	10(0) 0.3%	0(0) 0.0%	0(0) 0.0%	1(0) 0.3%	2(0) 0.2%	3(0) 0.2%	3(0) 0.8%	1(0) 12.5%							
	男性	9(0) 0.5%	0(0) 0.0%	0(0) 0.0%	0(0) 0.0%	2(0) 0.4%	3(0) 0.4%	3(0) 1.3%	1(0) 25.0%							
	女性	1(0) 0.1%	0(0) 0.0%	0(0) 0.0%	1(0) 0.5%	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	1028(80) 32.7%	0(0) 0.0%	11(2) 5.4%	92(14) 23.9%	299(21) 30.9%	438(35) 36.4%	184(7) 52.0%	4(0) 50.0%							
	男性	708(58) 37.2%	0(0) 0.0%	5(1) 4.3%	57(12) 28.5%	197(12) 35.0%	322(28) 41.2%	125(5) 53.4%	2(0) 50.0%							
	女性	320(22) 25.9%	0(0) 0.0%	6(1) 6.9%	35(3) 18.9%	102(9) 25.2%	116(7) 27.6%	59(2) 49.2%	2(0) 50.0%							
③びまん 性胸膜肥 厚	小計	32(5) 1.0%	0(0) 0.0%	0(0) 0.0%	5(0) 1.3%	8(0) 0.8%	10(4) 0.8%	8(1) 2.3%	1(0) 12.5%							
	男性	26(4) 1.4%	0(0) 0.0%	0(0) 0.0%	1(0) 0.5%	8(0) 1.4%	9(3) 1.2%	8(1) 3.4%	0(0) 0.0%							
	女性	6(1) 0.5%	0(0) 0.0%	0(0) 0.0%	4(0) 2.2%	0(0) 0.0%	1(1) 0.2%	0(0) 0.0%	1(0) 25.0%							
④胸膜腫 瘍(中皮 腫)疑い	小計	4(2) 0.1%	0(0) 0.0%	0(0) 0.0%	1(1) 0.3%	0(0) 0.0%	3(1) 0.2%	0(0) 0.0%	0(0) 0.0%							
	男性	3(2) 0.2%	0(0) 0.0%	0(0) 0.0%	1(1) 0.5%	0(0) 0.0%	2(1) 0.3%	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) 0.2%	0(0) 0.0%	0(0) 0.0%							
⑤肺野の 間質影	小計	217(15) 6.9%	0(0) 0.0%	1(0) 0.5%	4(1) 1.0%	44(7) 4.6%	117(5) 9.7%	51(2) 14.4%	0(0) 0.0%							
	男性	176(12) 9.2%	0(0) 0.0%	0(0) 0.0%	3(1) 1.5%	35(5) 6.2%	95(4) 12.2%	43(2) 18.4%	0(0) 0.0%							
	女性	41(3) 3.3%	0(0) 0.0%	1(0) 1.1%	1(0) 0.5%	9(2) 2.2%	22(1) 5.2%	8(0) 6.7%	0(0) 0.0%							
⑥円形無 気肺	小計	13(2) 0.4%	0(0) 0.0%	0(0) 0.0%	0(0) 0.0%	0(0) 0.0%	6(1) 0.5%	7(1) 2.0%	0(0) 0.0%							
	男性	11(2) 0.6%	0(0) 0.0%	0(0) 0.0%	0(0) 0.0%	0(0) 0.0%	4(1) 0.5%	7(1) 3.0%	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%	2(0) 0.5%	0(0) 0.0%	0(0) 0.0%							
⑦肺野の 腫瘤状陰 影(肺がん 等)	小計	47(13) 1.5%	0(0) 0.0%	1(0) 0.5%	6(2) 1.6%	12(3) 1.2%	24(7) 2.0%	4(1) 1.1%	0(0) 0.0%							
	男性	35(12) 1.8%	0(0) 0.0%	0(0) 0.0%	3(1) 1.5%	9(3) 1.6%	21(7) 2.7%	2(1) 0.9%	0(0) 0.0%							
	女性	12(1) 1.0%	0(0) 0.0%	1(0) 1.1%	3(1) 1.6%	3(0) 0.7%	3(0) 0.7%	2(0) 1.7%	0(0) 0.0%							
⑧リンパ 節の腫大	小計	23(2) 0.7%	0(0) 0.0%	0(0) 0.0%	4(0) 1.0%	5(1) 0.5%	9(1) 0.7%	5(0) 1.4%	0(0) 0.0%							
	男性	14(2) 0.7%	0(0) 0.0%	0(0) 0.0%	2(0) 1.0%	4(1) 0.7%	6(1) 0.8%	2(0) 0.9%	0(0) 0.0%							
	女性	9(0) 0.7%	0(0) 0.0%	0(0) 0.0%	2(0) 1.1%	1(0) 0.2%	3(0) 0.7%	3(0) 2.5%	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

(参考) 年齢階層・性別検査所見((A)実施方法①、平成27年度)

(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	1,566							
	男性	943							
	女性	623							
石綿関連 所見(疑い を含む)実 人数	合計	604(68)38.6%							
	男性	414(41)43.9%							
	女性	190(27)30.5%							
①胸水貯 留	小計	9(0) 0.6%	0(0) -	0(0) -	1(0) -	0(0) -	3(0) -	3(0) -	2(0) -
	男性	8(0) 0.8%	0(0) -	0(0) -	1(0) -	0(0) -	3(0) -	3(0) -	1(0) -
	女性	1(0) 0.2%	0(0) -	0(0) -	0(0) -	0(0) -	0(0) -	0(0) -	1(0) -
②胸膜ブ ラーク(胸 膜肥厚斑)	小計	515(51)32.9%	0(0) -	8(0) -	53(5) -	165(17) -	220(20) -	67(9) -	2(0) -
	男性	353(29)37.4%	0(0) -	4(0) -	30(2) -	110(9) -	159(13) -	48(5) -	2(0) -
	女性	162(22)26.0%	0(0) -	4(0) -	23(3) -	55(8) -	61(7) -	19(4) -	0(0) -
③びまん 性胸膜肥 厚	小計	19(5) 1.2%	0(0) -	0(0) -	1(0) -	8(2) -	5(2) -	5(1) -	0(0) -
	男性	15(4) 1.6%	0(0) -	0(0) -	0(0) -	6(2) -	4(1) -	5(1) -	0(0) -
	女性	4(1) 0.6%	0(0) -	0(0) -	1(0) -	2(0) -	1(1) -	0(0) -	0(0) -
④胸膜腫 瘍(中皮 腫)疑い	小計	7(4) 0.4%	0(0) -	0(0) -	2(0) -	1(1) -	1(0) -	3(3) -	0(0) -
	男性	3(2) 0.3%	0(0) -	0(0) -	1(0) -	0(0) -	0(0) -	2(2) -	0(0) -
	女性	4(2) 0.6%	0(0) -	0(0) -	1(0) -	1(1) -	1(0) -	1(1) -	0(0) -
⑤肺野の 間質影	小計	103(8) 6.6%	0(0) -	1(0) -	7(1) -	25(1) -	50(6) -	20(0) -	0(0) -
	男性	78(8) 8.3%	0(0) -	0(0) -	6(1) -	17(1) -	36(6) -	19(0) -	0(0) -
	女性	25(0) 4.0%	0(0) -	1(0) -	1(0) -	8(0) -	14(0) -	1(0) -	0(0) -
⑥円形無 気肺	小計	7(1) 0.4%	0(0) -	0(0) -	0(0) -	0(0) -	3(1) -	4(0) -	0(0) -
	男性	7(1) 0.7%	0(0) -	0(0) -	0(0) -	0(0) -	3(1) -	4(0) -	0(0) -
	女性	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	19(2) 1.2%	0(0) -	0(0) -	1(0) -	4(0) -	12(1) -	1(1) -	1(0) -
	男性	10(0) 1.1%	0(0) -	0(0) -	0(0) -	3(0) -	7(0) -	0(0) -	0(0) -
	女性	9(2) 1.4%	0(0) -	0(0) -	1(0) -	1(0) -	5(1) -	1(1) -	1(0) -
⑧リンパ 節の腫大	小計	35(0) 2.2%	2(0) -	1(0) -	1(0) -	14(0) -	12(0) -	5(0) -	0(0) -
	男性	21(0) 2.2%	0(0) -	1(0) -	0(0) -	6(0) -	11(0) -	3(0) -	0(0) -
	女性	14(0) 2.2%	2(0) -	0(0) -	1(0) -	8(0) -	1(0) -	2(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

(参考) 年齢階層・性別検査所見((A)実施方法①、平成28年度)

(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	1,481	11		92		177		471		570		159		1	
	男性	910	4		50		91		278		375		111		1	
	女性	571	7		42		86		193		195		48		0	
石綿関連 所見(疑い を含む)実 人数	合計	563(47) 38.0%	0(0)	0.0%	6(2)	6.5%	50(10)	28.2%	162(9)	34.4%	249(22)	43.7%	95(4)	59.7%	1(0)	100.0%
	男性	392(35) 43.1%	0(0)	0.0%	1(1)	2.0%	31(9)	34.1%	102(5)	36.7%	187(18)	49.9%	70(2)	63.1%	1(0)	100.0%
	女性	171(12) 29.9%	0(0)	0.0%	5(1)	11.9%	19(1)	22.1%	60(4)	31.1%	62(4)	31.8%	25(2)	52.1%	0(0)	-
①胸水貯 留	小計	4(0) 0.3%	0(0)	0.0%	0(0)	0.0%	0(0)	0.0%	0(0)	0.0%	0(0)	0.0%	3(0)	1.9%	1(0)	100.0%
	男性	4(0) 0.4%	0(0)	0.0%	0(0)	0.0%	0(0)	0.0%	0(0)	0.0%	0(0)	0.0%	3(0)	2.7%	1(0)	100.0%
	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)	-
②胸膜ブ ラク(胸 膜肥厚斑)	小計	493(42) 33.3%	0(0)	0.0%	4(2)	4.3%	46(8)	26.0%	151(10)	32.1%	207(18)	36.3%	84(4)	52.8%	1(0)	100.0%
	男性	334(29) 36.7%	0(0)	0.0%	1(1)	2.0%	27(7)	29.7%	93(6)	33.5%	152(13)	40.5%	60(2)	54.1%	1(0)	100.0%
	女性	159(13) 27.8%	0(0)	0.0%	3(1)	7.1%	19(1)	22.1%	58(4)	30.1%	55(5)	28.2%	24(2)	50.0%	0(0)	-
③びまん 性胸膜肥 厚	小計	19(4) 1.3%	0(0)	0.0%	0(0)	0.0%	3(0)	1.7%	4(0)	0.8%	7(3)	1.2%	5(1)	3.1%	0(0)	0.0%
	男性	16(3) 1.8%	0(0)	0.0%	0(0)	0.0%	1(0)	1.1%	4(0)	1.4%	6(2)	1.6%	5(1)	4.5%	0(0)	0.0%
	女性	3(1) 0.5%	0(0)	0.0%	0(0)	0.0%	2(0)	2.3%	0(0)	0.0%	1(1)	0.5%	0(0)	0.0%	0(0)	-
④胸膜腫 瘍(中皮 腫)疑い	小計	2(0) 0.1%	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%
	男性	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%
	女性	1(0) 0.2%	0(0)	0.0%	0(0)	0.0%	0(0)	0.0%	0(0)	0.0%	1(0)	0.5%	0(0)	0.0%	0(0)	-
⑤肺野の 間質影	小計	107(6) 7.2%	0(0)	0.0%	1(0)	1.1%	2(1)	1.1%	23(3)	4.9%	55(2)	9.6%	26(0)	16.4%	0(0)	0.0%
	男性	89(5) 9.8%	0(0)	0.0%	0(0)	0.0%	2(1)	2.2%	19(2)	6.8%	44(2)	11.7%	24(0)	21.6%	0(0)	0.0%
	女性	18(1) 3.2%	0(0)	0.0%	1(0)	2.4%	0(0)	0.0%	4(1)	2.1%	11(0)	5.6%	2(0)	4.2%	0(0)	-
⑥円形無 気肺	小計	7(1) 0.5%	0(0)	0.0%	0(0)	0.0%	0(0)	0.0%	0(0)	0.0%	2(0)	0.4%	5(1)	3.1%	0(0)	0.0%
	男性	6(1) 0.7%	0(0)	0.0%	0(0)	0.0%	0(0)	0.0%	0(0)	0.0%	1(0)	0.3%	5(1)	4.5%	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)	0.5%	0(0)	0.0%	0(0)	-
⑦肺野の 腫瘤状陰 影(肺がん 等)	小計	22(7) 1.5%	0(0)	0.0%	1(0)	1.1%	2(1)	1.1%	2(1)	0.4%	14(5)	2.5%	3(0)	1.9%	0(0)	0.0%
	男性	18(7) 2.0%	0(0)	0.0%	0(0)	0.0%	2(1)	2.2%	2(1)	0.7%	13(5)	3.5%	1(0)	0.9%	0(0)	0.0%
	女性	4(0) 0.7%	0(0)	0.0%	1(0)	2.4%	0(0)	0.0%	0(0)	0.0%	1(0)	0.5%	2(0)	4.2%	0(0)	-
⑧リンパ 節の腫大	小計	11(1) 0.7%	0(0)	0.0%	0(0)	0.0%	1(0)	0.6%	2(1)	0.4%	6(0)	1.1%	2(0)	1.3%	0(0)	0.0%
	男性	8(1) 0.9%	0(0)	0.0%	0(0)	0.0%	0(0)	0.0%	2(1)	0.7%	5(0)	1.3%	1(0)	0.9%	0(0)	0.0%
	女性	3(0) 0.5%	0(0)	0.0%	0(0)	0.0%	1(0)	1.2%	0(0)	0.0%	1(0)	0.5%	1(0)	2.1%	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

(参考) 年齢階層・性別検査所見((A)実施方法①、平成29年度)

(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%							

※ ()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 ばく露分類・性別検査所見((A)実施方法①、平成27~29年度延べ人数)

(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	4,706		1,191		437		609		427		2,042	
	男性	2,846		1,019		350		189		323		965	
	女性	1,860		172		87		420		104		1,077	
石綿関連 所見(疑い を含む)実 人数	合計	1,785(161)	37.9%	554(48)	46.5%	166(14)	38.0%	249(15)	40.9%	150(16)	35.1%	666(68)	32.6%
	男性	1,239(111)	43.5%	502(40)	49.3%	141(13)	40.3%	99(8)	52.4%	124(14)	38.4%	373(36)	38.7%
	女性	546(50)	29.4%	52(8)	30.2%	25(1)	28.7%	150(7)	35.7%	26(2)	25.0%	293(32)	27.2%
①胸水貯 留	小計	19(0)	0.4%	15(0)	1.3%	0(0)	0.0%	2(0)	0.3%	0(0)	0.0%	2(0)	0.1%
	男性	17(0)	0.6%	15(0)	1.5%	0(0)	0.0%	1(0)	0.5%	0(0)	0.0%	1(0)	0.1%
	女性	2(0)	0.1%	0(0)	0.0%	0(0)	0.0%	1(0)	0.2%	0(0)	0.0%	1(0)	0.1%
②胸膜プラ ーク(胸膜 肥厚斑)	小計	1,543(131)	32.8%	470(38)	39.5%	148(10)	33.9%	226(14)	37.1%	118(13)	27.6%	580(56)	28.4%
	男性	1,061(87)	37.3%	426(32)	41.8%	125(10)	35.7%	87(8)	46.0%	97(11)	30.0%	326(26)	33.8%
	女性	482(44)	25.9%	44(6)	25.6%	23(0)	26.4%	139(6)	33.1%	21(2)	20.2%	255(30)	23.7%
③びまん性 胸膜肥厚	小計	51(10)	1.1%	17(1)	1.4%	6(3)	1.4%	8(0)	1.3%	5(0)	1.2%	15(6)	0.7%
	男性	41(8)	1.4%	15(1)	1.5%	6(3)	1.7%	3(0)	1.6%	5(0)	1.5%	12(4)	1.2%
	女性	10(2)	0.5%	2(0)	1.2%	0(0)	0.0%	5(0)	1.2%	0(0)	0.0%	3(2)	0.3%
④胸膜腫 瘍(中皮腫 疑い)	小計	11(6)	0.2%	2(2)	0.2%	1(1)	0.2%	1(0)	0.2%	2(1)	0.5%	5(2)	0.2%
	男性	6(4)	0.2%	2(2)	0.2%	0(0)	0.0%	0(0)	0.0%	2(1)	0.6%	2(1)	0.2%
	女性	5(2)	0.3%	0(0)	0.0%	1(1)	1.1%	1(0)	0.2%	0(0)	0.0%	3(1)	0.3%
⑤肺野の 間質影	小計	320(23)	6.8%	126(10)	10.6%	26(1)	5.9%	33(0)	5.4%	33(4)	7.7%	102(8)	5.0%
	男性	254(20)	8.9%	118(9)	11.6%	25(1)	7.1%	15(0)	7.9%	29(3)	9.0%	67(7)	6.9%
	女性	66(3)	3.5%	8(1)	4.7%	1(0)	1.1%	18(0)	4.3%	4(1)	3.8%	35(1)	3.2%
⑥円形無 気肺	小計	20(3)	0.4%	9(1)	0.8%	1(1)	0.2%	0(0)	0.0%	0(0)	0.0%	10(1)	0.5%
	男性	18(3)	0.6%	9(1)	0.9%	1(1)	0.3%	0(0)	0.0%	0(0)	0.0%	8(1)	0.8%
	女性	2(0)	0.1%	0(0)	0.0%	0(0)	0.0%	0(0)	0.0%	0(0)	0.0%	2(0)	0.2%
⑦肺野の 腫瘤状陰 影(肺がん 等)	小計	66(15)	1.4%	20(4)	1.7%	3(1)	0.7%	9(2)	1.5%	7(3)	1.6%	27(5)	1.3%
	男性	45(12)	1.6%	17(3)	1.7%	1(1)	0.3%	5(0)	2.6%	7(3)	2.2%	15(5)	1.6%
	女性	21(3)	1.1%	3(1)	1.7%	2(0)	2.3%	4(2)	1.0%	0(0)	0.0%	12(0)	1.1%
⑧リンパ節 の腫大	小計	58(2)	1.2%	20(1)	1.7%	5(1)	1.1%	6(0)	1.0%	9(0)	2.1%	18(0)	0.9%
	男性	35(2)	1.2%	16(1)	1.6%	5(1)	1.4%	1(0)	0.5%	3(0)	0.9%	10(0)	1.0%
	女性	23(0)	1.2%	4(0)	2.3%	0(0)	0.0%	5(0)	1.2%	6(0)	5.8%	8(0)	0.7%

※ ()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

(参考) ばく露分類・性別検査所見((A)実施方法①、平成27年度)

(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	1,566	385		148		185		142		706	
	男性	943	333		117		62		102		329	
	女性	623	52		31		123		40		377	
石綿関連 所見(疑い を含む)実 人数	合計	604 (68) 38.6%	180 (22) 46.8%		60 (6) 40.5%		80 (6) 43.2%		50 (4) 35.2%		234 (30) 33.1%	
	男性	414 (41) 43.9%	165 (18) 49.5%		51 (5) 43.6%		33 (2) 53.2%		39 (3) 38.2%		126 (13) 38.3%	
	女性	190 (27) 30.5%	15 (4) 28.8%		9 (1) 29.0%		47 (4) 38.2%		11 (1) 27.5%		108 (17) 28.6%	
①胸水貯 留	小計	9 (0) 0.6%	7 (0) 1.8%		0 (0) 0.0%		0 (0) 0.0%		0 (0) 0.0%		2 (0) 0.3%	
	男性	8 (0) 0.8%	7 (0) 2.1%		0 (0) 0.0%		0 (0) 0.0%		0 (0) 0.0%		1 (0) 0.3%	
	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%	
②胸膜プ ラーク(胸膜 肥厚斑)	小計	515 (51) 32.9%	148 (17) 38.4%		55 (3) 37.2%		70 (5) 37.8%		38 (4) 26.8%		204 (22) 28.9%	
	男性	353 (29) 37.4%	136 (14) 40.8%		46 (3) 39.3%		27 (2) 43.5%		30 (3) 29.4%		114 (7) 34.7%	
	女性	162 (22) 26.0%	12 (3) 23.1%		9 (0) 29.0%		43 (3) 35.0%		8 (1) 20.0%		90 (15) 23.9%	
③びまん 性胸膜肥 厚	小計	19 (5) 1.2%	7 (0) 1.8%		2 (2) 1.4%		2 (0) 1.1%		2 (0) 1.4%		6 (3) 0.8%	
	男性	15 (4) 1.6%	6 (0) 1.8%		2 (2) 1.7%		1 (0) 1.6%		2 (0) 2.0%		4 (2) 1.2%	
	女性	4 (1) 0.6%	1 (0) 1.9%		0 (0) 0.0%		1 (0) 0.8%		0 (0) 0.0%		2 (1) 0.5%	
④胸膜腫 瘍(中皮腫 疑い)	小計	7 (4) 0.4%	0 (0) 0.0%		1 (1) 0.7%		0 (0) 0.0%		1 (1) 0.7%		5 (2) 0.7%	
	男性	3 (2) 0.3%	0 (0) 0.0%		0 (0) 0.0%		0 (0) 0.0%		1 (1) 1.0%		2 (1) 0.6%	
	女性	4 (2) 0.6%	0 (0) 0.0%		1 (1) 3.2%		0 (0) 0.0%		0 (0) 0.0%		3 (1) 0.8%	
⑤肺野の 間質影	小計	103 (8) 6.6%	34 (4) 8.8%		7 (0) 4.7%		11 (0) 5.9%		11 (1) 7.7%		40 (3) 5.7%	
	男性	78 (8) 8.3%	33 (4) 9.9%		7 (0) 6.0%		6 (0) 9.7%		9 (1) 8.8%		23 (3) 7.0%	
	女性	25 (0) 4.0%	1 (0) 1.9%		0 (0) 0.0%		5 (0) 4.1%		2 (0) 5.0%		17 (0) 4.5%	
⑥円形無 気肺	小計	7 (1) 0.4%	4 (0) 1.0%		1 (1) 0.7%		0 (0) 0.0%		0 (0) 0.0%		2 (0) 0.3%	
	男性	7 (1) 0.7%	4 (0) 1.2%		1 (1) 0.9%		0 (0) 0.0%		0 (0) 0.0%		2 (0) 0.6%	
	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%	
⑦肺野の 腫瘤状陰 影(肺がん 等)	小計	19 (2) 1.2%	8 (1) 2.1%		0 (0) 0.0%		4 (1) 2.2%		1 (0) 0.7%		6 (0) 0.8%	
	男性	10 (0) 1.1%	5 (0) 1.5%		0 (0) 0.0%		3 (0) 4.8%		1 (0) 1.0%		1 (0) 0.3%	
	女性	9 (2) 1.4%	3 (1) 5.8%		0 (0) 0.0%		1 (1) 0.8%		0 (0) 0.0%		5 (0) 1.3%	
⑧リンパ節 の腫大	小計	35 (0) 2.2%	10 (0) 2.6%		1 (0) 0.7%		4 (0) 2.2%		7 (0) 4.9%		13 (0) 1.8%	
	男性	21 (0) 2.2%	9 (0) 2.7%		1 (0) 0.9%		1 (0) 1.6%		2 (0) 2.0%		8 (0) 2.4%	
	女性	14 (0) 2.2%	1 (0) 1.9%		0 (0) 0.0%		3 (0) 2.4%		5 (0) 12.5%		5 (0) 1.3%	

※ ()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

(参考) ばく露分類・性別検査所見((A)実施方法①、平成28年度)

(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	1,481	400		146		179		129		627	
	男性	910	341		119		51		99		300	
	女性	571	59		27		128		30		327	
石綿関連 所見(疑い を含む)実 人数	合計	563 (47) 38.0%	182 (11) 45.4%		57 (6) 39.0%		77 (5) 43.0%		45 (5) 34.9%		202 (20) 32.2%	
	男性	392 (35) 43.0%	167 (9) 48.8%		50 (6) 42.0%		27 (3) 52.9%		38 (5) 38.4%		110 (12) 36.7%	
	女性	171 (12) 29.9%	15 (2) 25.4%		7 (0) 25.9%		50 (2) 39.1%		7 (0) 23.3%		92 (8) 28.1%	
①胸水貯 留	小計	4 (0) 0.3%	4 (0) 1.0%		0 (0) 0.0%		0 (0) 0.0%		0 (0) 0.0%		0 (0) 0.0%	
	男性	4 (0) 0.4%	4 (0) 1.2%		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%	
②胸膜プ ラーク(胸膜 肥厚斑)	小計	493 (42) 33.3%	154 (8) 38.4%		51 (5) 34.9%		72 (5) 40.2%		38 (5) 29.5%		178 (19) 28.4%	
	男性	334 (29) 36.7%	140 (6) 40.9%		44 (5) 37.0%		24 (3) 47.1%		31 (4) 31.3%		95 (11) 31.7%	
	女性	159 (13) 27.8%	14 (2) 23.7%		7 (0) 25.9%		48 (2) 37.5%		7 (1) 23.3%		83 (8) 25.4%	
③びまん 性胸膜肥 厚	小計	19 (4) 1.3%	6 (1) 1.5%		4 (1) 2.7%		3 (0) 1.7%		1 (0) 0.8%		5 (2) 0.8%	
	男性	16 (3) 1.8%	6 (1) 1.8%		4 (1) 3.4%		1 (0) 2.0%		1 (0) 1.0%		4 (1) 1.3%	
	女性	3 (1) 0.5%	0 (0) 0.0%		0 (0) 0.0%		2 (0) 1.6%		0 (0) 0.0%		1 (1) 0.3%	
④胸膜腫 瘍(中皮腫 疑い)	小計	2 (0) 0.1%	0 (0) 0.0%		0 (0) 0.0%		1 (0) 0.6%		1 (0) 0.8%		0 (0) 0.0%	
	男性	1 (0) 0.1%	0 (0) 0.0%		0 (0) 0.0%		0 (0) 0.0%		1 (0) 1.0%		0 (0) 0.0%	
	女性	1 (0) 0.2%	0 (0) 0.0%		0 (0) 0.0%		1 (0) 0.8%		0 (0) 0.0%		0 (0) 0.0%	
⑤肺野の 間質影	小計	107 (6) 7.2%	45 (2) 11.2%		11 (0) 7.5%		9 (0) 5.0%		11 (1) 8.5%		31 (3) 4.9%	
	男性	89 (5) 9.8%	42 (2) 12.3%		11 (0) 9.2%		5 (0) 9.8%		10 (1) 10.1%		21 (2) 7.0%	
	女性	18 (1) 3.2%	3 (0) 5.1%		0 (0) 0.0%		4 (0) 3.1%		1 (0) 3.3%		10 (1) 3.1%	
⑥円形無 気肺	小計	7 (1) 0.5%	4 (1) 1.0%		0 (0) 0.0%		0 (0) 0.0%		0 (0) 0.0%		3 (0) 0.5%	
	男性	6 (1) 0.7%	4 (1) 1.2%		0 (0) 0.0%		0 (0) 0.0%		0 (0) 0.0%		2 (0) 0.7%	
	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	22 (7) 1.5%	8 (3) 2.0%		1 (1) 0.7%		2 (0) 1.1%		3 (1) 2.3%		8 (2) 1.3%	
	男性	18 (7) 2.0%	8 (3) 2.3%		1 (1) 0.8%		1 (0) 2.0%		3 (1) 3.0%		5 (2) 1.7%	
	女性	4 (0) 0.7%	0 (0) 0.0%		0 (0) 0.0%		1 (0) 0.8%		0 (0) 0.0%		3 (0) 0.9%	
⑧リンパ節 の腫大	小計	11 (1) 0.7%	4 (0) 1.0%		3 (1) 2.1%		0 (0) 0.0%		0 (0) 0.0%		4 (0) 0.6%	
	男性	8 (1) 0.9%	3 (0) 0.9%		3 (1) 2.5%		0 (0) 0.0%		0 (0) 0.0%		2 (0) 0.7%	
	女性	3 (0) 0.5%	1 (0) 1.7%		0 (0) 0.0%		0 (0) 0.0%		0 (0) 0.0%		2 (0) 0.6%	

※ ()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

(参考) ばく露分類・性別検査所見((A)実施方法①、平成29年度)

(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%

※ ()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、平成29年度

(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	
検査 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%	0(0) 0.0%	2(0) 3.4%	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	2(0) 1.6%	0(0) 0.0%	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%	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%	1(0) 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) 0.0%	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%	0(0) 0.0%	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%	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%	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%	0(0) 0.0%	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%	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%	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%	0(0) 0.0%	0(0) 0.0%	0(0) 0.0%	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%
	男性	1(0) 0.8%	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%	1(0) 2.6%	0(0) 0.0%	0(0) 0.0%	0(0) 0.0%	0(0) 0.0%	0(0) 0.0%	0(0) 0.0%
	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%	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%	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%	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%	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%	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%	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%	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%	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%	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%	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%	0(0) 0.0%	2(0) 3.4%	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%	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%	0(0) 0.0%	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%	1(0) 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) 0.0%	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%	0(0) 0.0%	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%	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%	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参加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 ばく露分類・性別検査所見((B)実施方法②、平成29年度)

(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	
参加者	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%	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%	

※ ()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

※ 右欄は各ばく露別の参加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・性別の関係は表6に示すとおりである。

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(平成27~29年度延べ人数)

(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
参加者	合計	6,208	54	422	770	1,986	2,324	631	21
	男性	3,683	22	246	421	1,128	1,449	405	12
	女性	2,525	32	176	349	858	875	226	9
中皮腫	小計	1(1) 0.0%	0(0) 0.0%	0(0) 0.0%	0(0) 0.0%	1(1) 0.1%	0(0) 0.0%	0(0) 0.0%	0(0) 0.0%
	男性	1(1) 0.0%	0(0) 0.0%	0(0) 0.0%	0(0) 0.0%	1(1) 0.1%	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	12(1) 0.2%	0(0) 0.0%	0(0) 0.0%	0(0) 0.0%	3(0) 0.2%	7(1) 0.3%	1(0) 0.2%	1(0) 4.8%
	男性	8(1) 0.2%	0(0) 0.0%	0(0) 0.0%	0(0) 0.0%	2(0) 0.2%	5(1) 0.3%	1(0) 0.2%	0(0) 0.0%
	女性	4(0) 0.2%	0(0) 0.0%	0(0) 0.0%	0(0) 0.0%	1(0) 0.1%	2(0) 0.2%	0(0) 0.0%	1(0) 11.1%
石綿肺	小計	6(1) 0.1%	0(0) 0.0%	0(0) 0.0%	0(0) 0.0%	1(0) 0.1%	4(1) 0.2%	1(0) 0.2%	0(0) 0.0%
	男性	5(1) 0.1%	0(0) 0.0%	0(0) 0.0%	0(0) 0.0%	1(0) 0.1%	4(1) 0.3%	0(0) 0.0%	0(0) 0.0%
	女性	1(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) 0.4%	0(0) 0.0%
びまん性 胸膜肥厚	小計	7(1) 0.1%	0(0) 0.0%	0(0) 0.0%	0(0) 0.0%	2(0) 0.1%	3(1) 0.1%	2(0) 0.3%	0(0) 0.0%
	男性	7(1) 0.2%	0(0) 0.0%	0(0) 0.0%	0(0) 0.0%	2(0) 0.2%	3(1) 0.2%	2(0) 0.5%	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	25(3) 0.4%	0(0) 0.0%	0(0) 0.0%	0(0) 0.0%	6(0) 0.3%	14(3) 0.6%	4(0) 0.6%	1(0) 4.8%
	男性	20(3) 0.5%	0(0) 0.0%	0(0) 0.0%	0(0) 0.0%	5(0) 0.4%	12(3) 0.8%	3(0) 0.7%	0(0) 0.0%
	女性	5(0) 0.2%	0(0) 0.0%	0(0) 0.0%	0(0) 0.0%	1(0) 0.1%	2(0) 0.2%	1(0) 0.4%	1(0) 11.1%

※ ()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

(参考) 石綿関連疾患と診断された者の年齢階層・性別分類表(平成27年度)

(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
参加者	合計	2,046	15	141	249	703	748	187	3
	男性	1,180	6	79	130	386	454	123	2
	女性	866	9	62	119	317	294	64	1
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	8(0) 0.4%	0(0) 0.0%	0(0) 0.0%	0(0) 0.0%	2(0) 0.3%	4(0) 0.5%	1(0) 0.5%	1(0) 33.3%
	男性	5(0) 0.0%	0(0) 0.0%	0(0) 0.0%	0(0) 0.0%	1(0) 0.3%	3(0) 0.7%	1(0) 0.8%	0(0) 0.0%
	女性	3(0) 0.0%	0(0) 0.0%	0(0) 0.0%	0(0) 0.0%	1(0) 0.3%	1(0) 0.3%	0(0) 0.0%	1(0) 100%
石綿肺	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%
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%	0(0) 0.0%	1(0) 0.1%	1(0) 0.5%	0(0) 0.0%
	男性	2(0) 0.0%	0(0) 0.0%	0(0) 0.0%	0(0) 0.0%	0(0) 0.0%	1(0) 0.2%	1(0) 0.8%	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	10(0) 0.5%	0(0) 0.0%	0(0) 0.0%	0(0) 0.0%	2(0) 0.3%	5(0) 0.7%	2(0) 1.1%	1(0) 33.3%
	男性	7(0) 0.0%	0(0) 0.0%	0(0) 0.0%	0(0) 0.0%	1(0) 0.3%	4(0) 0.9%	2(0) 1.6%	0(0) 0.0%
	女性	3(0) 0.0%	0(0) 0.0%	0(0) 0.0%	0(0) 0.0%	1(0) 0.3%	1(0) 0.3%	0(0) 0.0%	1(0) 100%

※ ()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

(参考) 石綿関連疾患と診断された者の年齢階層・性別分類表(平成28年度)

(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
参加者	合計	1,902	12	125	230	611	716	203	5
	男性	1,171	4	72	127	361	468	136	3
	女性	731	8	53	103	250	248	67	2
中皮腫	小計	1(1) 0.1%	0(0) 0.0%	0(0) 0.0%	0(0) 0.0%	1(1) 0.2%	0(0) 0.0%	0(0) 0.0%	0(0) 0.0%
	男性	1(1) 0.1%	0(0) 0.0%	0(0) 0.0%	0(0) 0.0%	1(1) 0.3%	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	1(1) 0.1%	0(0) 0.0%	0(0) 0.0%	0(0) 0.0%	0(0) 0.0%	1(1) 0.1%	0(0) 0.0%	0(0) 0.0%
	男性	1(1) 0.1%	0(0) 0.0%	0(0) 0.0%	0(0) 0.0%	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%
石綿肺	小計	3(1) 0.2%	0(0) 0.0%	0(0) 0.0%	0(0) 0.0%	1(0) 0.2%	2(1) 0.3%	0(0) 0.0%	0(0) 0.0%
	男性	3(1) 0.3%	0(0) 0.0%	0(0) 0.0%	0(0) 0.0%	1(0) 0.3%	2(1) 0.4%	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%
びまん性 胸膜肥厚	小計	3(1) 0.2%	0(0) 0.0%	0(0) 0.0%	0(0) 0.0%	1(0) 0.2%	1(1) 0.1%	1(0) 0.5%	0(0) 0.0%
	男性	3(1) 0.3%	0(0) 0.0%	0(0) 0.0%	0(0) 0.0%	1(0) 0.3%	1(1) 0.2%	1(0) 0.7%	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	7(3) 0.4%	0(0) 0.0%	0(0) 0.0%	0(0) 0.0%	2(0) 0.3%	4(3) 0.6%	1(0) 0.5%	0(0) 0.0%
	男性	7(3) 0.6%	0(0) 0.0%	0(0) 0.0%	0(0) 0.0%	2(0) 0.6%	4(3) 0.9%	1(0) 0.7%	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)

※ 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

(参考) 石綿関連疾患と診断された者の年齢階層・性別分類表(平成29年度)

(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
参加者	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) 0.1%	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) 0.4%	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) 1.1%	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) 0.1%	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) 0.4%	0(0) 0.0%
	男性	6(0) 0.5%	0(0) 0.0%	0(0) 0.0%	0(0) 0.0%	2(0) 0.5%	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) 1.1%	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・性別分類表(平成27~29年度延べ人数)

(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	
参加者※	合計	6,142		1,526		620		765		554		2,677	
	男性	3,645		1,323		475		218		404		1,225	
	女性	2,497		203		145		547		150		1,452	
中皮腫	小計	1(1)	0.0%	0(0)	0.0%	0(0)	0.0%	1(1)	0.1%	0(0)	0.0%	0(0)	0.0%
	男性	1(1)	0.0%	0(0)	0.0%	0(0)	0.0%	1(1)	0.5%	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	12(1)	0.2%	7(0)	0.5%	1(0)	0.2%	0(0)	0.0%	0(0)	0.0%	4(1)	0.1%
	男性	8(1)	0.2%	6(0)	0.5%	0(0)	0.0%	0(0)	0.0%	0(0)	0.0%	2(1)	0.2%
	女性	4(0)	0.2%	1(0)	0.5%	1(0)	0.7%	0(0)	0.0%	0(0)	0.0%	2(0)	0.1%
石綿肺	小計	6(1)	0.1%	4(1)	0.3%	0(0)	0.0%	1(0)	0.1%	0(0)	0.0%	1(0)	0.0%
	男性	5(1)	0.1%	3(1)	0.2%	0(0)	0.0%	1(0)	0.5%	0(0)	0.0%	1(0)	0.1%
	女性	1(0)	0.0%	1(0)	0.5%	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	7(1)	0.1%	2(0)	0.1%	0(0)	0.0%	1(0)	0.1%	1(0)	0.2%	3(1)	0.1%
	男性	7(1)	0.2%	2(0)	0.2%	0(0)	0.0%	1(0)	0.5%	1(0)	0.2%	3(1)	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	25(3)	0.4%	13(1)	0.9%	1(0)	0.2%	2(0)	0.3%	1(0)	0.2%	8(2)	0.3%
	男性	20(3)	0.5%	11(1)	0.8%	0(0)	0.0%	2(0)	0.9%	1(0)	0.2%	6(2)	0.5%
	女性	5(0)	0.2%	2(0)	1.0%	1(0)	0.7%	0(0)	0.0%	0(0)	0.0%	2(0)	0.1%

※ ()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

※ 右欄は各ばく露の参加者(H27年度については、石綿ばく露の聴取のみを除く)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

(参考) 石綿関連疾患と診断された者のばく露・性別分類表(平成27年度)

(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	
参加者※	合計	1,980		480		186		244		176		894	
	男性	1,142		417		144		60		124		397	
	女性	838		63		42		184		52		497	
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	8(0)	0.4%	5(0)	1.0%	0(0)	0.0%	0(0)	0.0%	0(0)	0.0%	3(0)	0.3%
	男性	5(0)	0.0%	4(0)	1.0%	0(0)	0.0%	0(0)	0.0%	0(0)	0.0%	1(0)	0.3%
	女性	3(0)	0.0%	1(0)	1.6%	0(0)	0.0%	0(0)	0.0%	0(0)	0.0%	2(0)	0.4%
石綿肺	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%
	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%
びまん性 胸膜肥厚	小計	2(0)	0.1%	1(0)	0.2%	0(0)	0.0%	0(0)	0.0%	0(0)	0.0%	1(0)	0.1%
	男性	2(0)	0.0%	1(0)	0.2%	0(0)	0.0%	0(0)	0.0%	0(0)	0.0%	1(0)	0.3%
	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	10(0)	0.5%	6(0)	1.3%	0(0)	0.0%	0(0)	0.0%	0(0)	0.0%	4(0)	0.4%
	男性	7(0)	0.0%	5(0)	1.2%	0(0)	0.0%	0(0)	0.0%	0(0)	0.0%	2(0)	0.5%
	女性	3(0)	0.0%	1(0)	1.6%	0(0)	0.0%	0(0)	0.0%	0(0)	0.0%	2(0)	0.4%

※ ()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

※ 右欄は各ばく露の参加者(石綿ばく露の聴取のみを除く)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

(参考) 石綿関連疾患と診断された者のばく露・性別分類表(平成 28 年度)

(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	
参加者	合計	1,902		489		196		227		153		837	
	男性	1,171		425		157		72		119		398	
	女性	731		64		39		155		34		439	
中皮腫	小計	1(1)	0.1%	0(0)	0.0%	0(0)	0.0%	1(1)	0.4%	0(0)	0.0%	0(0)	0.0%
	男性	1(1)	0.1%	0(0)	0.0%	0(0)	0.0%	1(1)	1.4%	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	1(1)	0.1%	0(0)	0.0%	0(0)	0.0%	0(0)	0.0%	0(0)	0.0%	1(1)	0.1%
	男性	1(1)	0.1%	0(0)	0.0%	0(0)	0.0%	0(0)	0.0%	0(0)	0.0%	1(1)	0.3%
	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%
石綿肺	小計	3(1)	0.2%	2(1)	0.4%	0(0)	0.0%	0(0)	0.0%	0(0)	0.0%	1(0)	0.1%
	男性	3(1)	0.3%	2(1)	0.5%	0(0)	0.0%	0(0)	0.0%	0(0)	0.0%	1(0)	0.3%
	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%
びまん性 胸膜肥厚	小計	3(1)	0.2%	1(0)	0.2%	0(0)	0.0%	1(0)	0.4%	0(0)	0.0%	1(1)	0.1%
	男性	3(1)	0.3%	1(0)	0.2%	0(0)	0.0%	1(0)	1.4%	0(0)	0.0%	1(1)	0.3%
	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	7(3)	0.4%	3(1)	0.6%	0(0)	0.0%	1(0)	0.4%	0(0)	0.0%	3(2)	0.4%
	男性	7(3)	0.6%	3(1)	0.7%	0(0)	0.0%	1(0)	1.4%	0(0)	0.0%	3(2)	0.8%
	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%

※ ()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

(参考) 石綿関連疾患と診断された者のばく露・性別分類表(平成 29 年度)

(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	
参加者	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	その他の検診等を受けた者	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