

平成28年度石綿ばく露者の健康管理  
に係る試行調査（羽島市）報告書

平成29年3月  
羽島市

石綿ばく露者の健康管理に係る試行調査（羽島市）委託業務報告書

目次

1	調査目的	1
2	調査実施場所	1
3	調査実施期間	1
4	調査実施方法	
	(1) 調査対象者	1
	(2) 調査実施体制	2
	(3) 調査方法	2
	(3) - 1. 石綿ばく露者の健康管理の試行	
	(ア) 石綿ばく露の聴取	2
	(イ) 石綿ばく露の評価	
	(イ) - 1 胸部CT検査	2
	(イ) - 2 読影	3
	(ウ) 精密検査	3
	(エ) 保健指導	3
	(オ) 調査対象者のフォローアップ	4
	(カ) 経過観察	4
	(3) - 2. 効果的・効率的に健康管理を実施するための調査・検討	4
	(3) - 3. 報告	5
	(3) - 4. 広報活動	5
5	調査報告書	6～28
6	羽島市石綿ばく露健康リスク調査専門委員会委員委嘱名簿	29

## 平成28年度石綿ばく露者の健康管理に係る試行調査

### 1 調査目的

環境省では、石綿のばく露歴や石綿関連疾患の健康リスクに関する実態把握を行うため、平成18年度から平成26年度において、調査への協力が得られた地方公共団体に居住していた住民等に対して、問診、胸部X線検査、胸部CT検査等を実施することにより、石綿ばく露の医学的所見である胸膜プラーク等の所見の有無と健康影響との関係に関する知見を収集してきた（羽島市においては、平成19年度以降実施）。

これまでの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、石綿健康相談（仮称）の実施を見据えたモデル事業である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。）を実施しすることを通じて、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った。

### 2 調査実施場所

羽島市健幸福祉部健幸推進課

### 3 調査実施期間

平成28年4月1日から平成29年3月31日まで

### 4 調査実施方法

#### 1) 調査対象者

原則として、次の①～④を満たす者を調査対象者とした。

- ① 現在羽島市に居住している者
- ② 平成元年以前に神奈川県（横浜市鶴見区）に居住していた者  
または、平成元年以前に岐阜県（羽島市）に居住していた者  
または、平成2年以前に、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）に居住していた者  
または、昭和30年から50年に兵庫県（尼崎市）に居住していた者  
または、過去に兵庫県（西宮市、芦屋市、加古川市）に居住していた者  
または、平成元年以前に奈良県に居住していた者  
または、平成16年以前に福岡県（北九州市門司区）に居住していた者  
または、昭和33年から61年に佐賀県（鳥栖市）に居住していた者
- ③ 羽島市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 本調査の内容を理解し、調査の協力を同意する者

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、本調査の対象外とした。

## 2) 調査実施体制

羽島市は、環境省の委託を受けて、試行調査を実施した。

石綿ばく露者の健康管理では、質問票による石綿ばく露の聴取及び胸部 CT 検査による石綿ばく露の評価を行った。その際、可能な限り、肺がん検診等で撮影した胸部 X 線画像を取り寄せ、読影した。その結果に基づき、調査対象者に沿った保健指導を行った。

このうち胸部 CT 検査については、羽島市民病院等に委託し、精密検査については、国立病院機構長良医療センターに委託した。

また、読影（2次読影）を実施するための専門家（7名）による読影会（2回）、及び調査報告書作成のための専門家（7名程度）による専門委員会（1回）を開催した。

## 3) 調査方法

### 3) - 1. 石綿ばく露者の健康管理の試行

#### (ア) 石綿ばく露の聴取

羽島市は、調査対象者に対し、本調査事業の説明、調査協力に対する同意をとり、調査登録を行い、質問票を用いて、羽島市の職員が調査対象者の呼吸器疾患等の既往歴、本人・家族の職歴、喫煙の有無、石綿ばく露歴などを詳細に聞き取った。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。

石綿ばく露の聴取を行うにあたっては、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」などを参考にした。

#### (イ) 石綿ばく露の評価

##### (イ) - 1 胸部 CT 検査

初回受診者へ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、胸部 CT 検査を実施した。2回目以降の受診者については、調査対象者が希望する場合には、羽島市の判断により年 1 回に限り、胸部 CT 検査の対象とした。その際、羽島市は、胸部 CT 検査の有効性やその放射線被ばくの影響等を調査対象者に丁寧に説明した。

※初回受診者とは、過去に健康リスク調査に参加したことがない者で、かつ試行調査に初めて参加する者のことである。

#### (イ)－2 読影

羽島市は、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で構成される読影委員会（7名）を組織し、以下に示す画像所見①～⑨の有無の確認を行った。その際、可能な限り、肺がん検診等で撮影した胸部X線画像を取り寄せ、読影した。取り寄せを行った場合については、撮影された画像の1回分の肺がん検診の自己負担分に相当する額及び胸部X線画像の取り寄せに係る費用を委託費で負担した。また、委員には謝金を支払った。なお、読影を行う際は、撮影日からなるべく間を空けずに実施するよう努めた。

#### 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）

#### (ウ) 精密検査

読影の結果、石綿関連疾患（中皮腫、石綿による肺がん、著しい呼吸機能障害を伴う石綿肺、著しい呼吸機能障害を伴うびまん性胸膜肥厚）が疑われた場合、精密検査を実施した。

その際には、別紙「医療機関における検査・精密検査に係る費用負担等について（平成28年度）」に掲げる病理組織診断等の自己負担分の費用を支払った。

#### (エ) 保健指導

羽島市は、調査対象者の健康管理に役立てるため、医師が診断をした後に、医師または保健師を以て、調査対象者に対する保健指導を行った。調査対象者の健康管理を把握するために、羽島市は以下に示す項目を受診者が保管できるよう前調査時に配布したファイルへの保管の指導をした。また、羽島市は保健指導実施者を環境省主催の保健指導講習会に参加させた。

- ① 氏名
- ② 住所
- ③ 問合せ先
- ④ 肺がん検診受診勧奨文
- ⑤ 肺がん検診実施機関へのお願い
- ⑥ 肺がん検診受診歴 等
- ⑦ その他

① 精密検査が必要とされた者

認められた所見について説明し、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 所見を有しているが、精密検査の必要がないとされた者

認められた所見について説明し、直ちに医療機関を受診する必要はないが、経過観察を行うことが望ましい旨を説明した。適宜、石綿による健康リスクについて説明し、肺がん検診の受診勧奨や禁煙指導等を行った。

③ 所見を有しない者

所見が認められないことを説明し、不安の軽減に努めた。適宜、肺がん検診の受診勧奨や禁煙指導等を行った。

(オ) 調査対象者のフォローアップ

調査対象者には、毎年の肺がん検診の受診状況を把握し、未受診者に受診勧奨を行った。

(カ) 経過観察

(エ) において、①と判断された者については、調査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。

なお、検査結果において石綿関連疾患が疑われる場合については、本人や家族に対し労災制度や石綿救済制度の窓口を案内し、後日認定状況の確認をすることとしていた。

3) - 2. 効果的・効率的に健康管理を実施するための調査・検討

健康管理の試行に伴う課題の抽出

羽島市は、羽島市の担当者、医療機関の担当者、調査対象者等に対して、ヒアリング調査を実施することにより健康管理の試行に伴う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、医療機関、調査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胸部 X 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
  - ・ 胸部 CT 検査等を実施する医療機関 等
- ④ 調査対象者に関する課題
  - ・ 年齢・性別・石綿ばく露歴を踏まえた調査対象者の選定 等
- ⑤ 調査対象地域に関する課題
  - ・ 羽島市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
  - ・ 調査対象者や前回の検査結果等に応じた検査の頻度
  - ・ 胸部 X 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 制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) - 3. 報告

羽島市は、石綿の健康影響に関する医学的な知見を有する専門家（7名）により、以下の事項について結果をとりまとめ、環境省へ報告した。

- ① 受診者数
- ② 石綿関連所見ごとの有所見者数
- ③ 石綿関連疾患の該当者数
- ④ 健康管理の試行に関する実務的な課題及び対応方策 等

### 3) - 4. 広報活動

羽島市は、募集に関して、ホームページ、広報紙などの広報活動を行った。

# 平成28年度石綿ばく露者の健康管理に係る試行調査 報告様式

表1:平成28年度の項目別対象者数

調査対象者数 <sup>※1</sup>	143
石綿ばく露の聴取を受けた者(受診者)	143
胸部CT検査を受けた者	98
うち 肺がん検診等を受けた(胸部X線画像を読影した)者	98
うち 試行調査対象外の方法で胸部線画像を取得し、読影した者	
保健指導を受けた者	7
平成28年度に受診カードを配布した者	1

※1 同意書取得者数

表2:平成27年度の受診カード等<sup>※</sup>配布者についての平成28年度の状況

受診カード等(平成27年度配布者)	165
胸部CT検査と肺がん検診を受けた者	91
胸部CT検査のみを受けた者	0
肺がん検診のみを受けた(胸部CT検査を受けなかった)者	43
胸部CT検査及び肺がん検診を受けなかった者	31
その他の健診等で胸部CT検査と胸部X線検査を受けた者	
その他の健診等で胸部X線検査のみを受けた者	
受診の有無を確認できなかった者	

※ 受診カード等: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



表3:平成28年度 石綿ばく露の聴取を受けた者の年齢階層別人数 (単位:人)

	男	女	合計
40歳未満	0	0	0
40～49歳	4	6	10
50～59歳	17	10	27
60～69歳	19	16	35
70～79歳	24	25	49
80～89歳	14	7	21
90歳以上	1	0	1
合計	79	64	143

表4:石綿ばく露の聴取を受けた者のばく露歴集計表 (単位:人)

ばく露歴 ばく露歴分類	ア.直接職歴あり	イ.間接職歴あり	ウ.家庭内ばく露あり	エ.立入・屋内環境ばく露あり	オ.その他	小計	合計
ア	●					0	17
	●	●				0	
	●		●			0	
	●			●		0	
	●				●	12	
	●	●	●			0	
	●	●		●		0	
	●	●			●	2	
	●		●	●		0	
	●		●		●	2	
	●		●	●	●	0	
	●	●	●	●	●	0	
	●	●	●	●	●	1	
●		●	●	●	0		
イ		●				0	15
		●	●			0	
		●		●		0	
		●			●	12	
		●	●	●		0	
		●	●		●	0	
		●	●	●	●	2	
ウ			●			0	23
			●	●		0	
			●		●	19	
			●	●	●	4	
エ				●		0	7
オ					●	7	
合計*	17	18	26	15	143	143	143

※ 縦計については、重複計上により算定。

表5-1 年齢階層・性別胸部CT検査所見

(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
胸部CT 受診者	合計	98	0	7	24	18	34	15	0
	男性	57	0	3	16	10	18	10	0
	女性	41	0	4	8	8	16	5	0
右綿関 連所見 (疑いを 含む)実 人数	合計	62 (0): 63.3%	0 (0): -	2 (0): 28.6%	11 (0): 45.8%	13 (0): 72.2%	28 (0): 82.4%	8 (0): 53.3%	0 (0): -
	男性	34 (0): 59.6%	0 (0): -	0 (0): 0.0%	7 (0): 43.8%	8 (0): 80.0%	14 (0): 77.8%	5 (0): 50.0%	0 (0): -
	女性	28 (0): 68.3%	0 (0): -	2 (0): 50.0%	4 (0): 50.0%	5 (0): 62.5%	14 (0): 87.5%	3 (0): 60.0%	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): -
	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): -
	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): -
②胸膜ブ ラーク(胸 膜肥厚 斑)	小計	62 (0): 63.3%	0 (0): -	2 (0): 28.6%	11 (0): 45.8%	13 (0): 72.2%	28 (0): 82.4%	8 (0): 53.3%	0 (0): -
	男性	34 (0): 59.6%	0 (0): -	0 (0): 0.0%	7 (0): 43.8%	8 (0): 80.0%	14 (0): 77.8%	5 (0): 50.0%	0 (0): -
	女性	28 (0): 68.3%	0 (0): -	2 (0): 50.0%	4 (0): 50.0%	5 (0): 62.5%	14 (0): 87.5%	3 (0): 60.0%	0 (0): -
③びまん 性胸膜 肥厚	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): -
	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): -
	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): -
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): -
	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): -
	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): -
⑤肺野 の間質 影	小計	1 (0): 1.0%	0 (0): -	0 (0): 0.0%	0 (0): 0.0%	0 (0): 0.0%	0 (0): 0.0%	1 (0): 6.7%	0 (0): -
	男性	1 (0): 1.8%	0 (0): -	0 (0): 0.0%	0 (0): 0.0%	0 (0): 0.0%	0 (0): 0.0%	1 (0): 10.0%	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): -
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): -
	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): -
	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): -
⑦肺野 の腫瘍 状陰影 (肺がん 等)	小計	2 (0): 2.0%	0 (0): -	0 (0): 0.0%	1 (0): 4.2%	0 (0): 0.0%	0 (0): 0.0%	1 (0): 6.7%	0 (0): -
	男性	1 (0): 1.8%	0 (0): -	0 (0): 0.0%	1 (0): 6.3%	0 (0): 0.0%	0 (0): 0.0%	0 (0): 0.0%	0 (0): -
	女性	1 (0): 2.4%	0 (0): -	0 (0): 0.0%	0 (0): 0.0%	0 (0): 0.0%	0 (0): 0.0%	1 (0): 20.0%	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): -
	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): -
	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): -
②胸膜ブ ラーク且 つ⑤肺 野の間 質影あり	小計	1 (0): 1.0%	0 (0): -	0 (0): 0.0%	0 (0): 0.0%	0 (0): 0.0%	0 (0): 0.0%	1 (0): 6.7%	0 (0): -
	男性	1 (0): 1.8%	0 (0): -	0 (0): 0.0%	0 (0): 0.0%	0 (0): 0.0%	0 (0): 0.0%	1 (0): 10.0%	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): -

※ ( )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胸部CT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

※ 胸膜ブランク且つ肺野の間質影がある者について、2所見のうち、いずれかが「疑い」であれば、( )の所見疑いに計上

表5-2 ばく露歴分類・性別胸部CT検査所見

(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
胸部CT 受診者	合計	98	13	11	18	3	53
	男性	57	12	6	7	1	31
	女性	41	1	5	11	2	22
石綿関 連所見 (疑いを含 む)実 人数	合計	62 (0): 63.3%	9 (0): 69.2%	7 (0): 63.6%	15 (0): 83.3%	3 (0): 100.0%	28 (0): 52.8%
	男性	34 (0): 59.6%	8 (0): 66.7%	3 (0): 50.0%	6 (0): 85.7%	1 (0): 100.0%	16 (0): 51.6%
	女性	28 (0): 68.3%	1 (0): 100.0%	4 (0): 80.0%	9 (0): 81.8%	2 (0): 100.0%	12 (0): 54.5%
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%
	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%
②胸膜プ ラーク(胸 膜肥厚 斑)	小計	62 (0): 63.3%	9 (0): 69.2%	7 (0): 63.6%	15 (0): 83.3%	3 (0): 100.0%	28 (0): 52.8%
	男性	34 (0): 59.6%	8 (0): 66.7%	3 (0): 50.0%	6 (0): 85.7%	1 (0): 100.0%	16 (0): 51.6%
	女性	28 (0): 68.3%	1 (0): 100.0%	4 (0): 80.0%	9 (0): 81.8%	2 (0): 100.0%	12 (0): 54.5%
③びまん 性胸膜 肥厚	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%
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%
	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%
⑤肺野 の間質 影	小計	1 (0): 1.0%	0 (0): 0.0%	0 (0): 0.0%	1 (0): 5.6%	0 (0): 0.0%	0 (0): 0.0%
	男性	1 (0): 1.8%	0 (0): 0.0%	0 (0): 0.0%	1 (0): 14.3%	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%
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%
	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%
⑦肺野 の腫瘍 状陰影 (肺がん 等)	小計	2 (0): 2.0%	0 (0): 0.0%	0 (0): 0.0%	0 (0): 0.0%	0 (0): 0.0%	2 (0): 3.8%
	男性	1 (0): 1.8%	0 (0): 0.0%	0 (0): 0.0%	0 (0): 0.0%	0 (0): 0.0%	1 (0): 3.2%
	女性	1 (0): 2.4%	0 (0): 0.0%	0 (0): 0.0%	0 (0): 0.0%	0 (0): 0.0%	1 (0): 4.5%
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%
	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%
②胸膜プ ラーク且 つ⑤肺 野の間 質影あり	小計	1 (0): 1.0%	0 (0): 0.0%	0 (0): 0.0%	1 (0): 5.6%	0 (0): 0.0%	0 (0): 0.0%
	男性	1 (0): 1.8%	0 (0): 0.0%	0 (0): 0.0%	1 (0): 14.3%	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%

※ ( )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胸部CT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

※ 胸膜プラーク且つ肺野の間質影がある者について、2所見のうち、いずれかが「疑い」であれば、( )の所見疑いに計上

表6: 平成28年度に胸部CT検査を受けた者のうち、「リスク調査」または「試行調査」において胸部CT検査を受けた者

(単位:人)

	結果	「リスク調査」または「試行調査」において胸部CT検査を受けた直近の年 <sup>※1</sup>		
		H18	H19	H20
前年度等の検査結果から胸部CT検査の受診勧奨をされた者	所見 <sup>※2</sup> 有り	0	0	0
	所見無し	0	0	0
その他、本人が希望した人数	所見有り	0	0	0
	所見無し	0	0	0
計		0	0	0

「リスク調査」または「試行調査」において胸部CT検査を受けた直近の年 <sup>※1</sup>						
H21	H22	H23	H24	H25	H26	H27
0	0	0	0	0	7	52
0	0	0	0	0	0	1
0	0	0	0	0	1	0
0	0	0	0	0	11	25
0	0	0	0	0	19	78

※1 平成26年度リスク調査参加者は原則全員胸部CT検査受診としている。

※2 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)

# 「石綿ばく露者の健康管理に係る試行調査」 実施体制及び課題と取り組み事例

## 実施体制

### <実施体制>

1 実施担当課

羽島市健幸福祉部 健幸推進課

2 実施人材（委託分は除く）

主担当 （うち非正規 ）

副担当 （うち非正規 ）

受付	1.0名	一人あたりの平均所要時間	5.0時間
石綿ばく露の聴取	1.0名	一人あたりの平均所要時間	8.0時間
胸部CT検査		一人あたりの平均所要時間	
保健指導	1.0名	一人あたりの平均所要時間	10.0時間
その他	1.0名	一人あたりの平均所要時間	250.0時間
（契約・報告書の作成等の事務）			

2.1 実施人材（事務）に関する課題

2.1.1 実施に必要な人員の確保

取り組み事例又は対応できなかった理由

2.1.2 新たな課題

課題	取り組み事例

# 実施体制

## 3 実施時期（募集～保健指導までの日）

平成28年7月1日

～

平成29年1月31日

### 募集～保健指導の実施時期の概要

4月	5月	6月
		<ul style="list-style-type: none"> <li>・平成27年度協力者への参加希望の確認</li> </ul>

7月	8月	9月
<ul style="list-style-type: none"> <li>・検診日程調整</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>・検診</li> <li>・胸部X線のみの者への結果送付。</li> <li>・広報紙による新規協力者の募集</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>・検診</li> <li>・胸部X線のみの者への結果送付。</li> </ul>

10月	11月	12月
<ul style="list-style-type: none"> <li>・検診</li> <li>・CT実施者の読影（専門委員会）随時保健指導</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>・検診</li> <li>・CT実施者の読影（専門委員会）随時保健指導</li> </ul>	

1月	2月	3月
<ul style="list-style-type: none"> <li>・結果説明会</li> <li>・相談会</li> </ul>		

## 4 試行調査に関する委託業務

委託先	委託内容
羽島市民病院	<ul style="list-style-type: none"> <li>胸部X線（肺がん検診）検査・</li> <li>胸部CT検査</li> </ul>
独立行政法人国立病院機構長良医療センター	精密検査

# 実施体制

## 5 事業スキーム

### 5.1 実施日数

(受付、石綿ばく露の聴取、胸部CT検査、肺がん検診※、保健指導まで、受診者に足を運んでもらう回数)

1日  2日  3日  4日  5日

※ その他の検診等から胸部X線画像を取り寄せる場合を除く

### 5.2 実施項目

#### ■ 受付

何日目の実施か

実施場所

名称：

①  
②  
③  
④  
⑤


場所の選定理由：

※ 場所によって理由が異なる場合は、個別に記載

#### ■ 石綿ばく露の聴取

何日目の実施か

実施場所

名称：

①  
②  
③  
④  
⑤

羽島市民病院（問診表の提出）

場所の選定理由：

新規参加者以外は送付した問診表を記入して市民病院での検査時に提出。昨年度と記載内容が変わっていた場合電話等にて確認。

※ 場所によって理由が異なる場合は、個別に記載

# 実施体制

■ 胸部CT検査

何日目の実施か

1日目

実施場所

名称：

- |   |        |
|---|--------|
| ① | 羽島市民病院 |
| ② |        |
| ③ |        |
| ④ |        |
| ⑤ |        |

場所の選定理由：

市民病院であり、市民に認知されていること。多くの受診者に対応できること。専門委員会の医師が所属していること。

※ 場所によって理由が異なる場合は、個別に記載

■ 保健指導

何日目の実施か（1日目～5日目）

2日目

実施場所

名称：

- |   |            |
|---|------------|
| ① | 必要に応じて自宅訪問 |
| ② | 保健センター     |
| ③ |            |
| ④ |            |
| ⑤ |            |

場所の選定理由：

※ 場所によって理由が異なる場合は、個別に記載

■ 胸部X線検査（肺がん検診等からの取り寄せ）

肺がん検診から胸部X線画像を取り寄せる場合

いずれの項目と同時に実施しているか。またその理由

（受付、石綿ばく露の聴取、胸部CT検査、保健指導）

項目：

理由：


その他：



## 実施体制

(同時に実施していない場合) どのタイミングで実施しているか。また、その理由

項目：

理由：

その他：

試行調査に合わせて既存の肺がん検診のスキームのアレンジを行ったか。  
行った場合は、行った内容とその理由を記載。

行った

内容：

試行調査参加者の肺がん検診の実施を既存の肺がん検診とは異なり、羽島市民病院で実施し、CT検査と同日実施を可能とした。

理由：

既存の肺がん検診(集団検診)のなかで試行調査参加者だけの結果、フィルムの取得が困難なこと。CT希望者の負担を減らすこと。自己負担金の徴収をしないことによる、他の市民との違いから、会場が混乱する可能性があること。CT検査者のX線フィルムの取得を確実にすること。

その他：

その他の検診等から胸部X線画像を取り寄せる場合

どのタイミングで実施しているか。また、その理由

理由：

その他：

# 実施体制

## 5.3 事業スキームに関する課題及び取り組み事例

### 5.3.1 受診者の来所回数削減のための対応

#### 取り組み事例又は対応できなかった理由

参加者は経年で参加しているため、石綿のばく露の聴取については、すでに把握しているため、問診表は記入して検査日に提出とした。また、X線検査とCT検査を同じ医療機関で同日実施できるよう設定した。

### 5.3.2 新たな課題

課題	取り組み事例

## 対象者・対象地域

### <周知>

1 実施時期 平成28年6月1日 ~ 平成28年10月31日

2 実施者（複数回答可）

正職員  非正規職員  委託

正職員

その他

--

3 周知方法（複数回答可）

広報誌  ホームページ  チラシ  新聞折り込み

広報誌
ホームページ

（個別） 対象者：平成27年参加者

（その他）


4 周知に関する課題及び取り組み事例

課題	取り組み事例

## 対象者・対象地域

### <申し込み>

1 実施時期 平成28年7月1日 ~ 平成28年10月31日

2 実施者（複数回答可）

正職員  非正規職員  委託

正職員

3 実施方法（複数回答可）

電話  FAX  郵便  インターネット  窓口

電話
郵便
窓口

その他

--

4 申し込み方法に関する課題及び取り組み事例

課題	取り組み事例

# 石綿ばく露の聴取

## 1 実施時期（複数回答可）

- 決められた日   
  受診者任意の日


## 2 実施者

- 事務（ 正規  非正規  委託）   
  保健師（ 正規  非正規  委託）  
 看護師（ 正規  非正規  委託）   
  医師（ 正規  非正規  委託）  
 その他（                      ）（ 正規  非正規  委託）

保健師

（その他）

正規		

## 3 石綿ばく露の聴取に関する課題及び取り組み事例

### 3.1 石綿ばく露の記憶が曖昧なため、聴取が難しい場合の対応

取り組み事例又は対応できなかった理由
家族への聞き取り、職場仲間への聞き取りを実施。

### 3.2 新たな課題

課題	取り組み事例

# 石綿ばく露の評価（検査）

## <胸部CT検査>

### 1 実施方法

#### 1.1 実施日（複数回答可）

<input type="checkbox"/> 集団（決められた日）	<input type="checkbox"/> 個別（任意で受診できる日）	個別
	（場所の選択）	不可
	（場所の選択）	

#### 1.2 画像の形式（複数回答可）

<input type="checkbox"/> フィルム <input type="checkbox"/> デジタル <input type="checkbox"/> 確認困難 <input type="checkbox"/> その他（            ）	フィルム
（その他）	

### 2 胸部CT検査に関する課題及び取り組み事例

#### 2.1 医療機関の確保

取り組み事例又は対応できなかった理由
リスク調査時から実施している医療機関で実施。市民病院であることから、受診者の認知度も高い。多くの受診者に対応できる。

#### 2.2 新たな課題

課題	取り組み事例
フィルムレスになることから、専門委員会での読影の方法の検討が必要。	

# 石綿ばく露の評価（検査）

## <胸部X線画像の取り寄せ>

### 1 肺がん検診からの取り寄せ

#### 1.1 肺がん検診機関からの取り寄せ方法

##### ■ 依頼方法

- 自治体が肺がん検診機関に依頼  受診者本人が肺がん検診機関に依頼  
 胸部CT検査機関と肺がん検診実施機関が同一のため、取り寄せ依頼が発生しない  
 その他

胸部CT検査機関と肺がん検診実施機関が同一のため、取り寄せ依頼が発生しない

(その他)

##### ■ 読影先への胸部X線画像の送付方法（取り寄せ依頼が発生する場合）

- 肺がん検診機関から読影先に送付  本人が読影先に送付または持参  
 その他

(その他)

##### ■ 胸部CT検査機関と肺がん検診実施機関を同一の機関で行う事が可能か。

(取り寄せが発生する場合)

- 可  不可

その理由：

(可能な場合は、可能であるが行わない理由。不可能な場合は不可能な理由)

##### ■ 肺がん検診の実施部署

- 試行調査実施部署と同じ  試行調査実施部署と別

### 1.2 肺がん検診の実施日

- 集団（決められた日）  個別（任意で受診できる日）

集団

(場所の選択)

### 1.3 肺がん検診の撮影条件（複数回答可）

※ 直接、間接が混在していることは確認できるが、全てを把握する事が実務上困難な場合は、直接撮影・間接撮影・確認困難それぞれ選択。

- 直接撮影  間接撮影  確認困難  その他（ ）

直接撮影

(その他)

# 石綿ばく露の評価（検査）

## 1.4 肺がん検診の画像の形式（複数回答可）

- フィルム  デジタル  確認困難  その他（ ）

※ フィルム、デジタルが混在していることは確認できるが、全てを把握する事が実務上困難な場合は、フィルム・デジタル・確認困難それぞれ選択。

（その他）

## 2 その他の検診からの取り寄せ

### 2.1 その他の検診からの取り寄せ方法

#### ■ 依頼方法

- 自治体が医療機関等に依頼  受診者本人が医療機関に依頼  
 その他

（その他）

#### ■ 読影先への胸部X線画像の送付方法（取り寄せ依頼が発生する場合）

- 医療機関等から読影先に送付  本人が読影先に送付または持参  その他

（その他）

## 3 胸部X線画像取り寄せに関する課題及び取り組み事例

### 3.1

肺がん検診等との連携によって、個々の医療機関との契約等を行う手続きが発生したことによる事務量増加への対応

取り組み事例又は対応できなかった理由

### 3.2 確実な胸部X線画像取り寄せに関する対応

取り組み事例又は対応できなかった理由

胸部X線検査とCT検査を同時実施。



## 石綿ばく露の評価（検査）

### 3.3 新たな課題

課題	取り組み事例

## <読影>

### 1 実施方法（複数回答可）

- 胸部CT検査実施医療機関
  その他の医療機関
  読影委員会の設置
  その他

読影委員会の設置

### 2 読影の実施に関する課題及び取り組み事例

#### 2.1 石綿関連所見/疾患に詳しい医師の不足への対応

取り組み事例又は対応できなかった理由
リスク調査時からの専門委員会を継続

#### 2.2 新たな課題

課題	取り組み事例

# 保健指導

## <保健指導>

### 1 実施時期（複数回答可）

決められた日  任意で受診できる日

（場所の選択）

決められた日

不可

任意で受診できる日

（場所の選択）

可

### 2 実施者（複数回答可）

保健師（ 正規  非正規  委託）  医師（ 正規  非正規  委託）

その他（ ）（ 正規  非正規  委託）※ その他は職種を記載

（その他）	保健師
	医師

正規		
非正規		

### 3 実施方法

個別  個別と集団  その他

個別と集団

（その他）

（具体的な対象者）

個別

集団

その他

検診結果により指導が必要な者

希望者

### 4 保健指導の実施に関する課題及び取り組み事例

#### 4.1 保健指導充実のための取り組み事例

取り組み事例又は対応できなかった理由

リスク調査実施時からの参加者で、所見がある者には訪問、集団指導等で保健指導を繰り返し実施してきた。試行調査においても新たな所見発見者等には訪問等で保健指導を実施。

# 保健指導

## 4.2 新たな課題

課題	取り組み事例

## その他

### <フォローアップ>

1 受診カード配布者に対する肺がん検診でのフォローアップ

1.1 実施方法（受診カード配布者の肺がん検診受診の把握）（複数回答可）

電話  FAX  郵便  E-mail  その他（            ）

郵便

（その他）

--

1.2 受診カード配布者に対する肺がん検診でのフォローアップに対する課題

課題	取り組み事例

2 要精密検査の方の受診勧奨や結果の把握（複数回答可）

電話  FAX  郵便  E-mail  その他（            ）

電話

（その他）

訪問
----

2.1 要精密検査の方の受診勧奨や結果の把握についての課題

課題	取り組み事例

## その他

### <受診者への支払い方法>

#### 1 肺がん検診の自己負担分の支払い

##### 1.1 支払い方法

償還払い  チケット  その他 ( )

(その他)

自己負担分を徴収しない

##### 1.2 肺がん検診の自己負担分の支払い方法に関する課題

課題	取り組み事例

#### 2 精密検査の自己負担分の支払い方法

##### 2.1 支払い方法

償還払い  チケット  その他 ( )

(その他)

契約により医療機関に支払い

##### 2.2 精密検査の自己負担分の支払い方法に関する課題

課題	取り組み事例

## その他

### <その他>

#### 1 その他試行調査の実施に伴う課題及び取り組み事例

課題	取り組み事例
羽島市の場合、石綿取り扱い施設による近隣住民への健康診査が実施されている。リスク調査においては、同意を得て参加者として集計に参入していた。現在の試行調査には参加していないが、ばく露の確認をされている集団であり、石綿検診（仮）の対象になりうると考えている。	

羽島市石綿ばく露健康リスク調査専門委員会委員委嘱名簿

(敬称略)

阿部博彦	医療法人博愛会 博愛会病院
上村博幸	一般社団法人 ぎふ総合健診センター専務理事
大西一男	大西内科クリニック 院長
加藤達雄	独立行政法人国立病院機構長良医療センター統括診療部長
田村猛夏	独立行政法人国立病院機構奈良医療センター副院長
畠山雅行	東京都結核予防会顧問
森永謙二	環境再生保全機構石綿健康被害救済部顧問医師

平成28年度環境省委託業務報告書

平成28年度石綿ばく露者の健康管理に係る試行調査（羽島市）委託業務

平成29年3月31日

発注者 環境省総合環境政策局  
環境保健部企画課石綿健康被害対策室  
TEL : 03-5521-6558 FAX : 03-5510-0122  
E-mail ISHIWATA@env. go. jp

受託者 住所 岐阜県羽島市竹鼻町55番地  
名称 羽島市