

平成 27 年度環境省委託業務報告書

平成 27 年度石綿ばく露者の健康管理  
に係る試行調査（西宮市）  
委託業務報告書

平成 28 年 3 月

西宮市

石綿ばく露者の健康管理に係る試行調査（西宮市）報告書

平成 27 年度石綿ばく露者の健康管理に係る試行調査・・・・・・・・・・・・・・・・1

平成 27 年度報告書様式・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・5

## 平成 27 年度石綿ばく露者の健康管理に係る試行調査（西宮市）

### 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（西宮市においては、平成 27 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

西宮市健康増進課 等

### 3 調査実施期間

平成 27 年 4 月 1 日から平成 28 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①～③を満たす者を調査対象者とした。

- ① 調査実施期間中に西宮市に居住していた者
- ② 西宮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た者
- ③ 本調査の内容を理解し、調査の協力に同意した者

ただし、上記の条件に該当した者であっても、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た者、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た者、石綿関連疾患が原因で医療機関を受診していた者は、継続的に石綿関連疾患に係る健康管理が行われていたことから、本調査の対象外とした。

調査対象者数は 39 名であった。

#### （2）調査実施体制

西宮市は、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。

さらに、健康管理の試行に伴い、明らかになった実務的な課題や対応方策等を取りまとめ、試行の結果とともに、環境省に報告した。

### (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

西宮市は、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、西宮市の職員または西宮市より委託を受けた者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、西宮市の判断により年 1 回に限り、胸部 CT 検査の対象とすることとした。ただし、その際、西宮市は、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を行った。

###### (イ) - 2 読影

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。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。

なお、西宮市は、調査対象者に自己負担分の費用を支払った際には、支払った内容について、独立行政法人環境再生保全機構と情報共有を行った。

#### (エ) 保健指導

西宮市は、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・看護師を以て、調査対象者に対する保健指導を行わせた。調査対象者の健康管理を把握するために、西宮市は以下に示す項目を記載した受診カードを適宜活用した。

#### 受診カード記載項目

- ① 氏名
- ② 住所
- ③ 問合せ先
- ④ 肺がん検診受診勧奨文
- 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。その際、調査対象者に対して、「受診カード」を配布した。

#### 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。石綿ばく露の聴取の結果、環境ばく露の可能性が高いと思われる者や希望者に対しては、各対象自治体等の判断により、「受診カード」を交付した。

#### (オ) 調査対象者のフォローアップ

調査対象者のうち、「受診カード」を配布した者に対して、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行った。

### (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

西宮市は、西宮市の担当者、医療機関の担当者、調査対象者等に対して、ヒアリング調査又はアンケート調査等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
  - ・ 西宮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

西宮市は、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

西宮市は、募集に関して、ホームページ、市政ニュースへの掲載などの広報活動を行った。

# 平成27年度報告書様式

表1 項目別人数

受診内容	合計
	(人)
石綿ばく露の聴取	39
肺がん検診	36
胸部CT検査	32
保健指導	32

※平成28年3月31日現在

表2 年齢階層別人数

	合計		男		女	
	(人)	(%)	(人)	(%)	(人)	(%)
40歳未満	0	0.0%	0	0.0%	0	0.0%
40～49歳	2	5.1%	1	4.2%	1	6.7%
50～59歳	4	10.3%	2	8.3%	2	13.3%
60～69歳	15	38.5%	7	29.2%	8	53.3%
70～79歳	16	41.0%	12	50.0%	4	26.7%
80～89歳	2	5.1%	2	8.3%	0	0.0%
90歳以上	0	0.0%	0	0.0%	0	0.0%
合計	39	100.0%	24	100.0%	15	100.0%

※石綿ばく露の聴取、肺がん検診、胸部CT検査、保健指導のいずれか1つ以上を受けた者

※平成28年3月31日現在

表3: 調査対象者に関するばく露歴集計表

ばく露歴分類	ばく露歴					小計		合計	
	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	計	うち女性	計	うち女性
ア	●					6	0	9	0
	●	●				0	0		
	●		●			0	0		
	●			●		0	0		
	●				●	2	0		
	●	●	●			0	0		
	●	●		●		0	0		
	●	●			●	1	0		
	●		●	●		0	0		
	●		●		●	0	0		
	●			●	●	0	0		
	●	●	●	●		0	0		
	●	●	●		●	0	0		
	●	●	●	●	●	0	0		
	●	●	●	●	●	0	0		
イ		●				1	0	2	0
		●	●			0	0		
		●		●		1	0		
		●			●	0	0		
		●	●	●		0	0		
		●	●		●	0	0		
		●	●	●	●	0	0		
ウ			●			1	1	3	3
			●	●		0	0		
			●		●	1	1		
			●	●	●	1	1		
エ				●		7	3	8	3
				●	●	1	0		
オ					●	17	9	17	9
合計※	9	3	3	9	23	39	15	39	15
うち女性※			3	4	11				

※ 縦計については、重複計上により算定した。

※ 石綿ばく露の聴取のみの者を除く。



表4：調査対象者に関するばく露歴分類と年齢階層別のクロス表

年齢階層	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. 主に立入・屋内環境ばく露		オ. その他	
	計	うち女性	計	うち女性	計	うち女性	計	うち女性	計	うち女性	計	うち女性
40歳未満	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
40～49歳	2	1	0	0	0	0	1	1	1	0	0	0
50～59歳	4	2	1	0	0	0	0	0	2	2	1	0
60～69歳	15	8	2	0	1	0	2	2	3	1	7	5
70～79歳	16	4	5	0	1	0	0	0	2	0	8	4
80～89歳	2	0	1	0	0	0	0	0	0	0	1	0
90歳以上	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
合計	39	15	9	0	2	0	3	3	8	3	17	9

※平成28年3月31日現在

※石綿ばく露の聴取のみの者を除く。

表5:調査対象者に関するばく露歴分類と画像所見のクロス集計表  
5-1表:胸部CTの画像所見について

	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.主に立入・屋内環境ばく露		オ.その他	
	計	うち女性	計	うち女性	計	うち女性	計	うち女性	計	うち女性	計	うち女性
調査対象者	39	15	9	0	2	0	3	3	8	3	17	9
胸部CT受診者	32	12	8		1		2	2	7	2	14	8
石綿関連所見(疑いを含む)実人数	14 ( )	4 ( )	3		1				2		8	4
①胸水貯留	0 ( )	0 ( )	0 ( )	0 ( )	0 ( )	0 ( )	0 ( )	0 ( )	0 ( )	0 ( )	0 ( )	0 ( )
②胸膜プラーク(胸膜肥厚斑)	13 (2)	4 ( )	3 (1)	0 ( )	1 ( )	0 ( )	0 ( )	0 ( )	2 (1)	0 ( )	7 ( )	4 ( )
③びまん性胸膜肥厚	1 ( )	0 ( )	1 ( )	0 ( )	0 ( )	0 ( )	0 ( )	0 ( )	0 ( )	0 ( )	0 ( )	0 ( )
④胸膜腫瘍(中皮腫)疑い	2 ( )	1 ( )	0 ( )	0 ( )	0 ( )	0 ( )	0 ( )	0 ( )	0 ( )	0 ( )	2 ( )	1 ( )
⑤肺野の間質影	9 ( )	3 ( )	1 ( )	0 ( )	1 ( )	0 ( )	0 ( )	0 ( )	0 ( )	0 ( )	7 ( )	3 ( )
⑥円形無気肺	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)	3 ( )	1 ( )	1 ( )	0 ( )	0 ( )	0 ( )	0 ( )	0 ( )	0 ( )	0 ( )	2 ( )	1 ( )
⑧リンパ節の腫大	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※1	8 ( )	3 ( )	1 ( )	0 ( )	1 ( )	0 ( )	0 ( )	0 ( )	0 ( )	0 ( )	6 ( )	3 ( )
胸部CT未受診者	7	3	1	0	1	0	1	1	1	1	3	1

※①～⑧は重複計上含む。

※( )は所見疑いを再掲している。

※1 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、( )の所見疑いに計上している。

※石綿ばく露の聴取のみの者を除く。

表5-2: 調査対象者に関する石綿関連所見が見られた者の年齢階層別(胸部CTの画像所見)

①~⑧の年齢階層別集計

①胸水貯留

年齢階層	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.主に立入・屋内環境ばく露		オ.その他	
	計	うち女性	計	うち女性	計	うち女性	計	うち女性	計	うち女性	計	うち女性
40歳未満	0 (〇)	0 (〇)										
40~49歳	0 (〇)	0 (〇)										
50~59歳	0 (〇)	0 (〇)										
60~69歳	0 (〇)	0 (〇)										
70~79歳	0 (〇)	0 (〇)										
80~89歳	0 (〇)	0 (〇)										
90歳以上	0 (〇)	0 (〇)										
合計	0 (〇)	0 (〇)										

※( )は所見疑いを再掲

②胸膜プラーク(胸膜肥厚斑)

年齢階層	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.主に立入・屋内環境ばく露		オ.その他	
	計	うち女性	計	うち女性	計	うち女性	計	うち女性	計	うち女性	計	うち女性
40歳未満	0 (〇)	0 (〇)										
40~49歳	0 (〇)	0 (〇)										
50~59歳	1 (〇)	0 (〇)									1	
60~69歳	3 (〇)	2 (〇)							1		2	2
70~79歳	7 (2)	2 (〇)	2 (1)		1				1 (1)		3	2
80~89歳	2 (〇)	0 (〇)	1								1	
90歳以上	0 (〇)	0 (〇)										
合計	13 (2)	4 (〇)	3 (1)	0 (〇)	1 (〇)	0 (〇)	0 (〇)	0 (〇)	2 (1)	0 (〇)	7 (〇)	4 (〇)

※( )は所見疑いを再掲

③びまん性胸膜肥厚

年齢階層	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.主に立入・屋内環境ばく露		オ.その他	
	計	うち女性	計	うち女性	計	うち女性	計	うち女性	計	うち女性	計	うち女性
40歳未満	0 (〇)	0 (〇)										
40~49歳	0 (〇)	0 (〇)										
50~59歳	0 (〇)	0 (〇)										
60~69歳	0 (〇)	0 (〇)										
70~79歳	0 (〇)	0 (〇)										
80~89歳	1 (〇)	0 (〇)	1									
90歳以上	0 (〇)	0 (〇)										
合計	1 (〇)	0 (〇)	1 (〇)	0 (〇)	0 (〇)	0 (〇)	0 (〇)	0 (〇)	0 (〇)	0 (〇)	0 (〇)	0 (〇)

※( )は所見疑いを再掲

④胸膜腫瘍(中皮腫)疑い

年齢階層	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.主に立入・屋内環境ばく露		オ.その他	
	計	うち女性	計	うち女性	計	うち女性	計	うち女性	計	うち女性	計	うち女性
40歳未満	0	0										
40～49歳	0	0										
50～59歳	1	0									1	
60～69歳	0	0										
70～79歳	1	1									1	1
80～89歳	0	0										
90歳以上	0	0										
合計	2	1	0	0	0	0	0	0	0	0	2	1

※( )は所見疑いを再掲

⑤肺野の間質影

年齢階層	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.主に立入・屋内環境ばく露		オ.その他	
	計	うち女性	計	うち女性	計	うち女性	計	うち女性	計	うち女性	計	うち女性
40歳未満	0	0										
40～49歳	0	0										
50～59歳	1	0									1	
60～69歳	1	1									1	1
70～79歳	6	2	1		1						4	2
80～89歳	1	0									1	
90歳以上	0	0										
合計	9	3	1	0	1	0	0	0	0	0	7	3

※( )は所見疑いを再掲

⑥円形無気肺

年齢階層	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.主に立入・屋内環境ばく露		オ.その他	
	計	うち女性	計	うち女性	計	うち女性	計	うち女性	計	うち女性	計	うち女性
40歳未満	0	0										
40～49歳	0	0										
50～59歳	0	0										
60～69歳	0	0										
70～79歳	0	0										
80～89歳	0	0										
90歳以上	0	0										
合計	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0

※( )は所見疑いを再掲

⑦肺野の腫瘤状陰影(肺がん等)

年齢階層	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.主に立入・屋内環境ばく露		オ.その他	
	計	うち女性	計	うち女性	計	うち女性	計	うち女性	計	うち女性	計	うち女性
40歳未満	0	0										
40～49歳	0	0										
50～59歳	0	0										
60～69歳	0	0										
70～79歳	3	1	1								2	1
80～89歳	0	0										
90歳以上	0	0										
合計	3	1	1	0	0	0	0	0	0	0	2	1

※( )は所見疑いを再掲

⑧リンパ節の腫大

年齢階層	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.主に立入・屋内環境ばく露		オ.その他	
	計	うち女性	計	うち女性	計	うち女性	計	うち女性	計	うち女性	計	うち女性
40歳未満	0 ( )	0 ( )										
40～49歳	0 ( )	0 ( )										
50～59歳	0 ( )	0 ( )										
60～69歳	0 ( )	0 ( )										
70～79歳	0 ( )	0 ( )										
80～89歳	0 ( )	0 ( )										
90歳以上	0 ( )	0 ( )										
合計	0 ( )	0 ( )	0 ( )	0 ( )	0 ( )	0 ( )	0 ( )	0 ( )	0 ( )	0 ( )	0 ( )	0 ( )

※( )は所見疑いを再掲

②胸膜プラーク且つ⑤肺野の間質影あり

年齢階層	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.主に立入・屋内環境ばく露		オ.その他	
	計	うち女性	計	うち女性	計	うち女性	計	うち女性	計	うち女性	計	うち女性
40歳未満	0 ( )	0 ( )										
40～49歳	0 ( )	0 ( )										
50～59歳	1 ( )	0 ( )									1	
60～69歳	1 ( )	1 ( )									1	1
70～79歳	5 ( )	2 ( )	1		1						3	2
80～89歳	1 ( )	0 ( )									1	
90歳以上	0 ( )	0 ( )										
合計	8 ( )	3 ( )	1 ( )	0 ( )	1 ( )	0 ( )	0 ( )	0 ( )	0 ( )	0 ( )	6 ( )	3 ( )

※( )は所見疑いを再掲

※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、( )の所見疑いに計上している。

表6-1:平成27年度から石綿関連疾患と診断された者の診断状況

	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.主に立入・屋内環境ばく露		オ.その他	
	計	うち女性	計	うち女性	計	うち女性	計	うち女性	計	うち女性	計	うち女性
試行調査が発見の契機												
a. 中皮腫												
b. 肺がん	1	1									1	1
c. 石綿肺												
d. 良性石綿胸水												
e. びまん性胸膜肥厚	1		1									
小計	2	1	1								1	1
試行調査以外が発見の契機												
a. 中皮腫												
b. 肺がん												
c. 石綿肺												
d. 良性石綿胸水												
e. びまん性胸膜肥厚												
小計												
合計												
a. 中皮腫												
b. 肺がん	1	1									1	1
c. 石綿肺												
d. 良性石綿胸水												
e. びまん性胸膜肥厚	1		1									
合計	2	1	1								1	1

※( )は所見疑いを再掲

※肺がんについては、石綿以外の原因によるものも含まれている。

表6-2:平成27年度から石綿関連疾患と診断された者の労災、石綿救済法の認定状況

	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				エ主に立入・屋内環境ばく露				オその他			
	労災		石綿救済		労災		石綿救済		労災		石綿救済		労災		石綿救済		労災		石綿救済			
	計	うち	計	うち	計	うち	計	うち	計	うち	計	うち	計	うち	計	うち	計	うち	計	うち		
試行調査が発見の契機																						
a. 中皮腫																						
b. 肺がん																						
c. 石綿肺																						
d. 良性石綿胸水																						
e. びまん性胸膜肥厚																						
小計																						
試行調査以外が発見の契機																						
a. 中皮腫																						
b. 肺がん																						
c. 石綿肺																						
d. 良性石綿胸水																						
e. びまん性胸膜肥厚																						
小計																						
合計																						
a. 中皮腫																						
b. 肺がん																						
c. 石綿肺																						
d. 良性石綿胸水																						
e. びまん性胸膜肥厚																						
合計																						

※( )は所見疑いを再掲

※肺がんについては、石綿以外の原因によるものも含まれている。

表7:石綿関連疾患と診断された者の発見契機別

	合計		試行調査		試行調査以外														
	合計	うち女性	計	うち女性	住民健診		職場健診		人間ドック		自覚症状		他疾患治療中		その他		不明		
					小計	うち女性	計	うち女性	計	うち女性	計	うち女性	計	うち女性	計	うち女性	計	うち女性	計
a. 中皮腫																			
b. 肺がん	1		1	1															
c. 石綿肺																			
d. 良性石綿胸水																			
e. びまん性胸膜肥厚	1		1																

※( )は所見疑いを再掲

※肺がんについては、石綿以外の原因によるものも含まれている。



表8: 石綿関連疾患と診断された者の年齢階層別分類表

年齢階層	合計		a. 中皮腫		b. 肺がん		c. 石綿肺		d. びまん性胸膜肥厚		e. 良性石綿胸水	
	計	うち女性	計	うち女性	計	うち女性	計	うち女性	計	うち女性	計	うち女性
40歳未満	0	( )										
50～59歳	0	( )										
60～69歳	0	( )										
70～79歳	1	( )			1	1						
80～89歳	1	( )							1			
90歳以上	0	( )										
合計	2	( )	0	( )	0	( )	0	( )	1	( )	0	( )

※( )は所見疑いを再掲

※肺がんについては、石綿以外の原因によるものも含まれている。

表9-1 実施体制に関する課題

・行政機関(市区町村、都道府県、国)、医療機関、調査対象者との連絡調整

⇒医療機関との契約に時間がかかり、一部の受診者には、希望の医療機関をスムーズにご案内できなかった。全体的に、タイトなスケジュールで事業の準備をすすめていたことが原因と思われる。新規事業を実施する上で、少なくとも1年以上前には、具体的な事業内容の決定や説明を行っていただきたい。

⇒使用する問診票などの様式について、環境省へ確認不足だったため、実施途中で差し替えが必要となり、受診者や委託医療機関へ迷惑をかけてしまった。初めて受診する自治体には、細かく提示いただけるとありがたい。

・その他  
⇒特になし

表9-2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線結果の画像を活用すること

⇒肺がん検診で要精密検査が出た場合、検査費用は保険診療となるため、試行調査事業とのすみわけについて、委託医療機関との調整が必要であった。

・その他

⇒特になし

表9-3 人員・施設等の確保に関する課題

- ・読影を行う石綿関連疾患の専門家
- ・胸部CT検査等を実施する医療機関

⇒事業を実施する上で、特に難航したのが、委託医療機関の契約であった。検査の特性上、予約枠の問題や、通常の診療を圧迫するとのことで、受託いただけない医療機関もあった。また、多数の自治体と契約する医療機関からは、自治体ごとに判断や対応が異なり苦慮するとの意見もあった。受診者からは、医療機関の拡充について要望があるが、各自治体で契約するには限界があるため、環境省の方で、一括で契約してもらえの方が、効率的であり、受診者の利便性も高まると思う。

- ・保健師・事務職員等の非常勤職員の確保、トレーニング

⇒H27年度の保健指導講習会では、石綿関連疾患や所見、各種制度についての説明であったが、もう少し具体的な実例を元に、保健師レベルで受診者への指導方法の実際を知りたい。そういった研修を実施していただけるとありがたい。

- ・その他

表9-4調査対象者に関する課題

・年齢・性別・石綿ばく露歴等を踏まえた調査対象者の選定

⇒2期のリスク調査を行っていた方は、転居者調査という扱いで、環境省でフォローアップを行っていただけたらよかったと思う。本人の申し出がない限り、こちらは2期のリスク調査対象者という把握はできないが、後々分かった場合も少なくない。2期のリスク調査とは委託医療機関やフォロー体制も異なることから、受診者にとっては、同じ病院で継続的にフォローアップを行えるほうが、これまでの経過なども把握できるので良いと思う。

・その他

⇒特になし

表9-5調査対象地域に関する課題

・市区町村内における石綿ばく露地域の考え方

⇒今回の試行調査事業では、石綿ばく露地域という概念で事業展開をしていない。

・その他

⇒特になし

表9-6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

⇒調査対象者に関しては、表9-4同様。検査の頻度に関して現状は、特に課題はない。

・胸部X線検査等の画像の取扱い

⇒肺がん検診の胸部X線画像をCDに焼付け、本人へ送付している。そのCDを本人がCT検査委託医療機関へ持参してもらう流れになっているが、本人がCDを紛失もしくは忘れて受診することが多く、現状はX線の読影がほとんどできていない。胸部X線画像を再度焼き付けるには、本人が肺がん検診を受診した検診施設へ出向き、有料で焼付けを依頼しなければならないことから、容易に再度焼き付けを依頼できない。

⇒一部のCT検査委託医療機関では、外部データの取り込みが物理的に出来ないため、胸部X線画像を取り寄せても、読影できていない。

・その他

表9-7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

⇒石綿関連所見が見つからなかった場合、原則次年度はX線検査の受診を案内するが、見落としがないようにするための工夫や、具体的な保健指導のマニュアルを作成していただきたい。

・調査対象者の不安への対応

⇒受診者アンケートからは、参加する前は不安があったが、参加後不安が減少した・変化なしと回答する人が9割を占めており、不安の軽減につながったことが分かった。

・その他



表9-8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

⇒当市においては、肺がん検診300円の自己負担金を徴収しており、払い戻しを行っていない。通年で肺がん検診を行っており、払い戻しを実施した場合、精算報告までに間にあわないため、有料としている。

・石綿対策の専門家の招へいに係る費用

⇒特になし

・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

⇒特になし

・その他

⇒通年で肺がん検診を実施しているが、精算報告の時期が早すぎるため、3月実施分の経費を、一部補助金に計上できない。

表9-9精度の管理に関する課題

・検査や読影、データ管理等の精度管理の方法、事業評価の方法

⇒検査や読影、データ管理については、環境省が作成した実施要領に基づき、医療機関へ委託している。委託医療機関から、課題として挙げられたことはなかった。

・その他  
⇒特になし

表9-10その他、健康管理の試行に伴って生じた課題

・自治体主導ならびに企業主導の検診（例：石綿関連企業による住民検診等）とのすみわけ、両立について

⇒兵庫県が行っている健康管理支援事業との両立が課題である。精密検査の結果、経過観察が必要とされた人については、兵庫県の健康管理支援事業を案内し、継続的にフォローアップを実施したいと考えている。しかし、2期のリスク調査を受けていた人は、これまでの体制と異なることから、混乱が生じているのが現状である。9-4同様、2期のリスク調査を受けていた人は、環境省でフォローアップしてもらえると良い。

・その他  
⇒特になし

平成 27 年度環境省委託業務報告書

平成 27 年度石綿ばく露者の健康管理に係る試行調査（西宮市）委託業務

平成 28 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](mailto:ISHIWATA@env.go.jp)

受託者 住所 兵庫県西宮市染殿町 8 - 3  
名称 西宮市