

平成17年度 一般環境経路によるアスベスト曝露の健康影響調査の概要

○ 目的

平成17年6月、兵庫県尼崎市において、アスベスト(石綿)取扱い工場周辺の一般住民がアスベストを原因とする健康被害(中皮腫の発症)を受けているとの報道があり、一般環境経路によるアスベストの健康被害の可能性が指摘されている。

このような状況への対応、施策の検討に資するため、まずは一般環境経路による石綿曝露の可能性の高いと指摘されている地域を中心として周辺住民の中皮腫患者の背景に関する実態把握を行う。

○ 対象者

- ① 平成14年から平成16年の3年間の人口動態統計における悪性中皮腫による死亡者
- ② 保健所の電話相談で把握した、一般環境経路によるアスベスト曝露の可能性が否定できない中皮腫が疑われる患者(死亡者も含む)
- ③ その他の情報源から把握した、アスベスト曝露による中皮腫が疑われる患者(死亡者も含む)

○ 対象地域 兵庫県内

○ 調査の内容

- ① 本人又は遺族への聞き取り調査
- ② 医療機関のカルテ調査
- ③ 過去の石綿取扱い施設の配置状況の調査

○ 対象者に以下の質問をお聞きします。

I 次の基本情報にお答え下さい。

- 1 対象者氏名
- 2 男女別
- 3 生年月日
- 4 死亡したとき
- 5 聞き取り調査を行う遺族の氏名
- 6 対象者との関係
- 7 対象者死亡時の住所
- 8 電話番号
- 9 対象者の原死因
- 10 健康診査の受診の程度
- 11 医療機関の受診のきっかけ
- 12 喫煙の有無
- 13 その他の疾病
- 14 労災認定の有無・認定年月日
- 15 健康管理手帳の有無
- 16 対象者家族の中皮腫の死亡の有無
- 17 診断医師所属・氏名

II 対象者の職業の状況及びⅢその家族の職業の状況について以下の質問をお聞きします。
(調査対象者の家庭内での内職、非常勤、アルバイト等で従事していた場合も含む。)

(1) 会社名

(2) 会社の所在地

(3) 会社に所属していた期間

(4) 会社の産業

- 1 鉱業
 - 11 石綿鉱業
 - 12 その他の鉱業
- 2 製造業
 - 21 清酒製造業
 - 22 化学工業
 - 23 石油製品・石炭製品製造業
 - 24 窯業・土石製品製造業
 - 241 ガラス・同製品製造業
 - 242 セメント・同製品製造業
 - 243 建設用粘土製品製造業(陶磁器製を除く)
 - 244 陶磁器・同関連製品製造業
 - 25 鉄鋼業
 - 26 金属製品製造業
 - 27 非鉄金属製造業
 - 28 一般機械器具製造業
 - 29 輸送用機械器具製造業
 - 210 造船業
 - 211 食料品製造業
 - 212 繊維工業
 - 213 機械等修理業
 - 214 その他の製造業
- 3 建設業
 - 31 飛散しやすい石綿含有製品(飛散性アスベスト)を取り扱う作業
 - 32 飛散しにくい石綿含有製品(非飛散性アスベスト)を取り扱う作業
 - 33 飛散しやすい石綿含有製品(飛散性アスベスト)の近傍で行うその他の作業
 - 34 その他の作業
- 4 電気・ガス・熱供給業
 - 41 電気業
 - 42 ガス供給業
 - 43 熱供給業
 - 44 水道業
 - 45 配管・配線取扱い業
- 5 運輸・通信業
 - 51 鉄道業
 - 52 道路貨物運送業
 - 53 水運業
 - 54 倉庫業
 - 55 運輸に附帯するサービス業
- 6 サービス業
 - 61 自動車整備業
 - 62 廃棄物処理業
 - 63 医療業
 - 64 その他の事業サービス業
- 7 解体業
- 8 その他
- 9 不明
- 10 なし

(5)以下の場所で働いたり、以下の仕事に従事したことがありますか。
(調査対象者の家庭内での内職、非常勤、アルバイト等で従事していた場合も含む。)

- 1 石綿を扱う工場での作業
- 2 石綿製品の倉庫内での作業
- 3 建築関係
 - 31 ビルの解体作業
 - 32 塗装・吹付け工事
 - 33 断熱・耐火・保温工事
 - 34 天井・床材の切断
 - 35 防音工事
 - 36 プレハブ(石綿板)工事
 - 37 ラス張りの仕事
 - 38 電気・ガス・スチームの配管工事
 - 39 その他
- 4 造船関係
 - 41 艗装
 - 42 溶接
 - 43 配管
 - 44 塗装
 - 45 電気配線
 - 46 船舶の分解修理・解体
 - 461 パイプ被覆・断熱作業
 - 462 クレーン・自動車の運転
 - 463 塗装
 - 464 電気配線工事
 - 465 事務員
 - 466 大工・建具
 - 467 溶接
 - 468 ボイラー製造・設備
 - 469 作業員
 - 470 板金
 - 471 整備(パイプ・ボイラー等)
 - 472 その他
 - 47 その他
- 5 断熱工事関係
 - 51 保温工事
 - 52 ボイラーの製造・取り付け・修繕
 - 53 パーナーの製造・取り付け・修繕
 - 54 溶融炉の製造・取り付け・修繕
 - 55 スチーム・パイプの製造・取り付け・修繕
 - 56 ボイラーの操作
 - 57 溶接作業
 - 58 板金作業
 - 59 耐熱(耐火)服や耐火手袋を身につけての仕事
 - 510 その他
- 6 自動車関係
 - 61 自動車製造業
 - 62 自動車修理工場
 - 63 ガソリンスタンド
 - 64 ブレーキ・ライニング・クラッチ板の製造
 - 65 その他
- 7 電気関係
 - 71 配線工事
 - 72 コンデンサー
 - 73 電池
 - 74 蓄電池
 - 75 絶縁テープ
 - 76 その他
- 8 工場関係
 - 81 塗装工場
 - 82 石けん工場
 - 83 オイル・化学物質の精製工場
 - 84 建材工場
 - 841 屋根材
 - 842 ボード
 - 843 スレート
 - 844 パイプ
 - 84 その他
- 9 洗濯関係
 - 91 ランドリー・クリーニング屋
 - 92 埃りっぼい作業服の取り扱い
 - 93 その他
- 10 埃りっぼいものの運搬
 - 100 商船の船員
 - 101 トラックの運転手
 - 102 鉄道員
 - 103 はしけの船員
 - 104 港湾作業員
 - 105 クレーンの操作員
 - 106 その他
- 11 下水汚物・廃棄物の回収・処理・運搬
- 12 蒸気機関車の修理・解体
- 13 ガスマスクの製造
- 14 宝石・貴金属の細工仕事
- 15 消防隊員
- 16 歯科技工士
- 17 その他
- 18 不明
- 19 なし

(6)以下の石綿製品を取り扱う仕事をしたことがありますか。
(調査対象者の家庭内での内職、非常勤、アルバイト等で従事していた場合も含む。)

- 1 石綿繊維
- 2 石綿パイプ
- 3 石綿チューブ
- 4 石綿セメント板・管
- 5 石綿巻き紙
- 6 石綿ガスケツト
- 7 石綿テープ
- 8 石綿断熱フェルト
- 9 ポール紙・断熱板
- 10 石綿パイプ被覆
- 11 石綿織物・布
- 12 石綿ローブ
- 13 石綿封塗料
- 14 石綿パッキング
- 15 石綿カーテン
- 16 石綿紙
- 17 石綿パイプラインフェルト
- 18 断熱パッド(詰め物)
- 19 その他
- 20 不明
- 21 なし

(7)調査対象者のそばで次のような仕事が行われていませんでしたか。

- 1 断熱パッド(詰め物)の取り付け・取りはずし
- 2 石綿パイプの取り付け・取りはずし
- 3 溶接
- 4 保温材料で包まれたパイプの取り付け・取りはずし
- 5 プレカットされたアスベストブロックの取り付け・取りはずし
- 6 石綿壁板やアスベストポール紙の取り付け・取りはずし
- 7 支柱・隔壁・ガード(garder)に耐火塗装をおこなったり、はがしたりする。
- 8 パルプ・パッキングの取り付け・取りはずし
- 9 ボイラーやボイラーのポンプに保温材料をまいたり、はがしたりする。
- 10 スチーム管に断熱材をまいたり、はがしたりする。
- 11 石綿のチューブ・パイプ・板・ポール紙・断熱材を切断したり、取り付けたりする。
- 12 その他
- 13 不明
- 14 なし

(8)仕事で頻繁に出入りしていた場所はどこでしたか。

- 1 倉庫、車庫
- 2 部材置き場
- 3 配管・配線の現場
- 4 船体
- 5 その他
- 6 不明
- 7 なし

(9)職場にはアスベストを吹き付けた部屋等は存在していましたか。

- 1 ある
- 2 ない
- 3 不明

(10)会社で労災の認定は受けましたか。

- 1 受けている
- 2 受けていない
- 3 不明

IV 家庭内の生活環境等についてご質問します。

(1)ご家庭で以下の事項を行っていたことはありますか。

- 1 作業衣の洗濯
- 2 工場からの作業具、備品等の持ち帰り

(2)ご家庭内で以下の物を取り扱ったことがありますか。

- 1 家庭での修理・修繕・日曜大工
 - 11 絶縁物
 - 12 暖房炉セメント
 - 13 断熱材
 - 14 カルシミン
 - 15 石綿製品
 - 16 その他
- 2 タルク・パウダーの使用
- 3 アイロン板のカバーの使用
- 4 耐熱手袋の使用
- 5 その他石綿に関連すると考えられる作業

V 生活環境について以下の事項についてできるだけ詳細にお答え下さい。

【居住地に関する事項】

- (1) 現在までの居住地
- (2) その居住していた期間
- (3) それぞれの居住地で、部屋にアスベスト吹きつけ等がありましたか。
- (4) それぞれの居住地で、近隣に工場等がありましたか。あれば、その工場名、産業(Ⅱ(4))、工場からの距離をお答え下さい。

【保育・通学歴・通勤歴に関する事項】

- (1) 現在までの保育・通学・通勤先
- (2) その保育・通学・通勤していた期間
- (3) それぞれの保育・通学・通勤先で、部屋にアスベスト吹きつけ等がありましたか。
- (4) それぞれの保育・通学・通勤先で、近隣に工場等がありましたか。あれば、その業種(Ⅱ(4))をお答え下さい。

【幼少期の遊び、環境に関する事項】

- (1) 工場等によく遊んでいたことがありましたか。
- (2) 部材置場、倉庫等で遊んでいたことがありましたか。
- (3) アスベスト等の製品で遊んでいたことがありましたか。

アスベストの健康影響に係る住民調査票

(別添2)

I 基本情報

1	対象者氏名	
2	男女別	
3	生年月日	
4	死亡したとき	
5	聞き取り相手の氏名	
6	対象者との関係	
7	対象者死亡時の住所	
8	電話番号	
9	対象者の原死因	
10	健康診査の受診の程度	
11	医療機関の受診のきっかけ	
12	喫煙の有無	
13	その他の疾病	
14	労災認定の有無・認定年月日	
15	健康管理手帳の有無	
16	対象者家族の中皮腫の死亡の有無	
17	診断医師所属・氏名	

1 中皮腫 2 肺がん 3 石綿肺 4 その他
 1 毎年検診を受診 2 ほぼ毎年検診を受診 3 機会があれば検診を受診 4 検診の受診はない 5 不明
 1 自覚症状 2 職場の一般健診 3 職場の特殊健診 4 地域の健診 5 健診(詳細不明)
 1 有り(一日平均 本年間) 2 無し 3 検診他の疾患で療養中にたまたま見つかった 7 その他 8 不明
 1 有り 2 無し 3 不明
 1 有り 2 無し 3 不明
 1 有り 2 無し 3 不明

II 対象者の職歴情報(Direct Occupational Exposure)

	会社名(1)	会社の所在地(2)	会社に所属した期間(年月~年月)(3)	産業(4)	対象者の仕事内容(5)	仕事で取り扱った材料・設備(6)	仕事場のそばで行われていた仕事(7)	仕事で頻繁に出入りしていた場所(8)	倉庫等のアスベスト吹きつけのある部屋の有無(9)	労災認定の有無(10)
1										
2										
3										
4										
5										
6										

1 有り 2 なし 3 不明 1 有り 2 無し 3 不明

III 家族の職歴情報(Direct Occupational Exposure)

家族1(対象者との間柄:)

	会社名(1)	会社の所在地(2)	会社に所属した期間(年月~年月)(3)	産業(4)	家族の仕事内容(5)	仕事で取り扱った材料・設備(6)	仕事場のそばで行われていた仕事(7)	仕事で頻繁に出入りしていた場所(8)	倉庫等のアスベスト吹きつけのある部屋の有無(9)	労災認定の有無(10)
1										
2										
3										
4										
5										
6										

1 有り 2 なし 3 不明 1 有り 2 無し 3 不明

家族2(対象者との間柄:)

	会社名(1)	会社の所在地(2)	会社に所属した期間(年月~年月)(3)	産業(4)	家族の仕事内容(5)	仕事で取り扱った材料・設備(6)	仕事場のそばで行われていた仕事(7)	仕事で頻繁に出入りしていた場所(8)	倉庫等のアスベスト吹きつけのある部屋の有無(9)	労災認定の有無(10)
1										
2										
3										
4										
5										
6										

1 有り 2 なし 3 不明 1 有り 2 無し 3 不明

家族3(対象者との間柄:)

	会社名(1)	会社の所在地(2)	会社に所属した期間(年月~年月)(3)	産業(4)	家族の仕事内容(5)	仕事で取り扱った材料・設備(6)	仕事場のそばで行われていた仕事(7)	仕事で頻繁に出入りしていた場所(8)	倉庫等のアスベスト吹きつけのある部屋の有無(9)	労災認定の有無(10)
1										
2										
3										
4										
5										
6										

1 有り 2 なし 3 不明 1 有り 2 無し 3 不明

IV 傍職業曝露(Para-occupational exposure)

(1)傍職業性家庭内曝露(Para-occupational exposure)

作業衣の洗濯		1 有り 2 無し 3 不明
工場からの備品等の持ち帰り		(1作業服、2作業用マスク、3作業用手袋、4工場製品(不良品)、5その他 6不明 7なし)

(2)傍職業曝露(Para-occupational exposure)

家庭内での石綿関連製品の取扱いについて

・家庭での修理・修				
(1)絶縁物		1 有り 2 無し 3 不明		
(2)暖房炉セメント		1 有り 2 無し 3 不明		
(3)断熱材		1 有り 2 無し 3 不明		
(4)カルシミン		1 有り 2 無し 3 不明		
(5)石綿製品		1 有り 2 無し 3 不明		
(6)その他		1 有り 2 無し 3 不明		
・タルク・パウダーの使用		1 有り 2 無し 3 不明		
・アイロン板のカバーの使用		1 有り 2 無し 3 不明		
・耐熱手袋の使用		1 有り 2 無し 3 不明		
・その他石綿に関連すると考えられる作業				

V 近隣曝露(Neighbourhood exposure)

【居住地に関する事項】

	居住地(1)	期間(2)	部屋のアスベスト吹きつけ等の有無(3)	近隣の工場等の有無(4)	備考		
					工場名	工場の業種	工場からの距離(m)
1							
2							
3							
4							
5							
6							

1 有り 2 無し 3 不明 1 有り 2 無し 3 不明

【保育・通学・通勤歴に関する事項】

	保育・通学・通勤地(1)	期間(2)	部屋のアスベスト吹きつけ等の有無(3)	近隣の工場等の有無(4)	備考		
					工場名	工場の業種	工場からの距離(m)
1							
2							
3							
4							
5							
6							

1 有り 2 無し 3 不明 1 有り 2 無し 3 不明

1・工場等でよく遊んでいたか		1 はい 2 いいえ 3 不明
2・部材置場、倉庫等で遊んでいたか		1 はい 2 いいえ 3 不明
3・アスベスト等の製品で遊んでいたか		1 はい 2 いいえ 3 不明

記入者のお名前

I. 中皮腫で亡くなられた方と、あなたのご関係をお教え下さい。

例: 私の夫、義理の兄など

II. 中皮腫で亡くなられた方は、どのようなお仕事(作業)をしていましたか。アルバイトなどの短期間の作業も含め、知っている範囲で□にレ印をつけてください。また、どれくらいの期間、その作業をしていたのかわかれば、年数をお書き下さい。

	していない	していた	
1 石綿製品製造に関わる作業	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	→ 年 月
2 造船所内での作業	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	→ 年 月
3 食料品等製造に係る作業	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	→ 年 月
4 建設作業	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	→ 年 月
5 繊維製品製造に関わる作業	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	→ 年 月
6 配管作業	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	→ 年 月
7 鉄鋼製品等製造に関わる作業	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	→ 年 月
8 解体作業	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	→ 年 月
9 自動車製造または補修作業	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	→ 年 月
10 倉庫内の作業	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	→ 年 月
11 電気工事に関わる作業	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	→ 年 月
12 化学工場内での作業	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	→ 年 月
13 セメントあるいはセメント製品製造に関わる作業	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	→ 年 月
14 金属製品製造に関わる作業	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	→ 年 月
15 ガラス・ガラス製品製造に関わる作業	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	→ 年 月
16 レンガ、陶磁器製造に関わる諸作業	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	→ 年 月
17 機械器具等製品の製造に関わる作業	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	→ 年 月
18 廃棄物の回収に関わる作業	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	→ 年 月
19 その他 ()	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	→ 年 月
20 仕事(作業)をしたことがない	はい <input type="checkbox"/>		
21 よくわからない	はい <input type="checkbox"/>		

→2枚目へ続く

Ⅲ. 亡くなられた方は、1度でも下記のようなことはありましたか。当てはまるもの口にレ印をつけてください。また、2, 3, 4で「はい」にレ印をつけたかたは、[]内の該当するものに○をつけてください。

1 一緒にお住まいの方に、石綿作業に関わっていた人がいた。

いいえ□ はい□ → (具体的に：夫、妻、祖父など)

2 家庭で修理・修繕をしていた

いいえ□ はい□ → [絶縁物・暖房炉セメント・断熱材・カルミシン(天井・壁などに塗る水性塗料)・石綿製品]

3 タルク・パウダーを使っていた ※タルクとは天花粉のことです。

いいえ□ はい□ → [ボディ用タルク・顔用タルク]

4 石綿製品を家庭で使っていた

いいえ□ はい□ → [アイロン板のカバー・耐熱手袋]

5 石綿工場の近くに住んでいた(ことがある)。 いいえ□ はい□

6 造船所の近くに住んでいた(ことがある)。 いいえ□ はい□

7 建材物置場の近くに住んでいた(ことがある)。 いいえ□ はい□

8 ブレーキ修理工場の近くに住んでいた(ことがある)。 いいえ□ はい□

9 そのようなことは無かった。 はい□

10 よくわからない。 はい□

Ⅳ 以上、Ⅱの1~19、Ⅲの5~8のいずれかの「はい」にレ印をつけられた方で、勤めていた(あるいは近所にあった) 会社名、工場名等が具体的にわかれば、下記に記入して下さい。

(例：〇〇造船、△△製鉄□□工場)

ありがとうございました。

なお、アンケートの内容でご不明の点については、聞き取り調査の際にご説明いたします。

アスベスト関連疾患に係るカルテ調査票

医療機関名	担当医師名	調査担当者名 (帳票記入者名)	記入日

A) 氏名： B) 性別： 男性 女性

C) 生年月日： T・S・H 年 月 日生 (死亡時日時)

D) 現住所：

E) 家族歴[身近の方に中皮腫など石綿関連疾患による体調不良の方がいるか?]

いる (疾患名：) いない 不明

F) 喫煙習慣

ある (本数： 本/日、期間： 年)

以前吸っていた(本数： 本/日、期間： 年)

吸わない その他 不明

G) 石綿曝露の可能性に関する記載の有無(ある ない その他 不明)

(あれば具体的に)

H) 職業歴について

カルテに職業歴の記載の有無 (ある ない その他 不明)

(あれば具体的に)

I) 悪性中皮腫の発見契機

住民健診(健診の種類：)

職場健診

- 人間ドック
- 自覚症状
- 他疾患治療中
- その他()
- 不明

J) 中皮腫の部位

- 胸膜
- 腹膜
- 心膜
- 精巣鞘膜
- その他()
- 不明

K) 初期臨床症状

- 発熱
- 胸痛
- 咳
- 呼吸困難
- 背部痛
- 腹部膨満感
- 無症状
- その他()
- 不明

L) 検査所見について (カルテからの記載を転写する。)

(1) 画像所見について

- X線写真 (撮影日) CT写真 (撮影日)
- 石綿肺
 - 石綿肺

<input type="checkbox"/> 1 b	<input type="checkbox"/> 0	<input type="checkbox"/> 0
<input type="checkbox"/> 2	<input type="checkbox"/> 1	<input type="checkbox"/> 1
<input type="checkbox"/> 3	<input type="checkbox"/> 2	
<input type="checkbox"/> 4	<input type="checkbox"/> 3	

0) 治療経過

初診：(年 月 日)

確定診断：(年 月 日)

手術：(年 月 日) (手術した場合のみ)

死亡：(年 月 日)

P) 原死因

(具体的に)