

中 皮 腫 死 亡 小 票 調 査 報 告 書

— 平成 31 年(令和元年)から令和 3 年までの中皮腫死亡小票調査
及び、平成 14 年から令和 3 年までの累計について —

令 和 7 年 6 月

尼 崎 市

目 次

はじめに	1
I 平成 31 年から令和 3 年まで 中皮腫死亡小票調査	
1 目的	3
2 方法	3
3 結果と考察	6
II 平成 14 年から令和 3 年までの累計	
1 結果	13
2 考察	28
III 参考資料	
参考資料 1 「調査の概要と調査への協力をお願いについて」	
【調査票】石綿による健康影響（中皮腫）係る調査	33
参考資料 2 「尼崎市アスベスト対策専門委員会名簿」	55
参考資料 3 「尼崎市アスベスト対策会議構成員名簿」	56
参考資料 4 「中皮腫死亡小票調査報告書 作成事務局名簿」	57

はじめに

平成 17 年 6 月、本市にあった石綿取扱企業の従業員のみならず、かつてその周辺地域に居住していた住人にも中皮腫の発病者がいることが公表され、石綿の一般環境を経由したばく露による健康被害の可能性が示唆された。本市では、同年 8 月より、一般環境を経由した石綿ばく露の可能性があったと思われる昭和 30～50 年当時の住民に対して「アスベストに係る健康診断事業」として、問診及び胸部直接 X 線検査を開始し、平成 18 年度より環境省からの委託を受け、同意が得られた者について、胸部 X 線検査に加え、希望者には胸部 CT 検査を実施する「石綿の健康リスク調査」、平成 27 年度より「石綿の健康管理に係る試行調査」を実施、さらに、令和 2 年度より「石綿読影の精度に係る調査」を実施し、平成 18 年から令和 5 年までの 18 年間で延 8,265 人の受診があった。

一方、石綿による健康被害を受けられた方及びその遺族で、労災補償等の対象とならない方に対して、医療費等を支給し、石綿による健康被害の迅速な救済を図ることを目的とした「石綿による健康被害の救済に関する法律」が平成 18 年 3 月に施行され、令和 4 年度末までに全国で 18,039 件の認定があった。また、環境再生保全機構がとりまとめている「石綿健康被害救済制度における平成 18～令和 4 年度（2006～2022 年度）被認定者に関するばく露状況調査報告書」において、ばく露歴分類が「環境ばく露・不明」の方の最長居住歴累計は本市である方が最も多くみられた。

また、平成 18 年度に環境省からの委託で、「兵庫県における石綿の健康影響実態調査」に県などと協力し、この実態調査の結果の中で、特に尼崎市において、ばく露歴経路が特定できなかった者が相対的に多いという特徴が見られたことから、より確度の高い疫学的調査等の実施に努めていくべきであると報告された。

この実態調査の結果報告を受けて、本市では平成 18 年度に環境省からの委託による「石綿ばく露の疫学的解析調査」を実施し、調査対象期間内に小田地区等に居住していた者について、一般環境経由による石綿ばく露が中皮腫の発症リスクを高くしている可能性があるという結論を得た。

こうした経過の中で、本市では一般環境経由のばく露による健康被害の実態把握の一助となるよう、これまで平成 17 年から平成 30 年までの中皮腫による死亡者を対象とした調査を実施し、中皮腫死亡小票調査報告書を取りまとめている。今回は、平成 31 年(令和元年)から令和 3 年までの中皮腫死亡者を対象とした調査結果と、平成 14 年から令和 3 年までの中皮腫による死亡者の調査結果の累計についてとりまとめ、報告するものである。

I 平成 31 年(令和元年)から令和 3 年まで 中皮腫死亡小票調査

1 目 的

「兵庫県における石綿の健康影響実態調査」及び「石綿ばく露の疫学的解析調査」において、本市における一般環境経由の石綿ばく露が中皮腫の発症リスクを高くしている可能性が示され、また、石綿健康被害救済制度の被認定者のうち、ばく露歴分類が「環境ばく露・不明」の方の最長居住歴が本市である方が最も多いという報告がされている。

本市においては、石綿の健康影響の実態を明らかにするため、中皮腫で死亡した方を対象に居住歴や職歴等に関する調査を実施し、平成 22 年 7 月に「中皮腫死亡小票調査報告書 - 平成 17 年から平成 19 年までの調査及び、平成 14 年から平成 19 年までの累計について -」、平成 30 年 3 月に「中皮腫死亡小票調査報告書 - 平成 20 年から平成 24 年、平成 25 年から平成 27 年まで及び、平成 14 年から平成 27 年までの累計について -」そして、令和 3 年 9 月に「中皮腫死亡小票調査 - 平成 28 年から平成 30 年までの中皮腫死亡小票調査及び、平成 14 年から平成 30 年までの累計について -」をまとめた。今回も引き続き、石綿の健康影響の実態を追跡するため、平成 31 年(令和元年)から令和 3 年までの中皮腫死亡者を対象とした調査を実施した。

2 方法

(1) 調査対象者

平成 31 年(令和元年)から令和 3 年までの 3 年間の人口動態調査の死亡小票において「死亡した人の住所」の欄が本市保健所管内の住所であり、なおかつ、「死亡の原因」の欄のいずれかに「中皮腫」と記載(「中皮腫疑い」は除く)があった者を対象とした。

なお、調査実施にあたっては、人口動態調査に係る調査票情報提供の申出を行い、統計法第 33 条の規定に基づき厚生労働大臣から調査票情報の提供を受けた。

(2) 調査内容

調査対象者の遺族から、調査対象者本人の職業歴、居住歴、生活環境及びその家族の職業歴等について、アンケート及び聞き取りにより確認し、石綿ばく露の可能性・経歴について調査した。また、石綿が多く使用されていたと考えられる昭和 30 年から 40 年代の本市内の居住地も戸籍附票により確認した。

(3) 実施体制、期間

尼崎市(尼崎市保健所)において、平成 31 年(令和元年)から令和 3 年までの死亡者については、令和 6 年 6 月から 9 月までの間、調査対象者の遺族に対しアンケート調査及び聞き取り調査を実施し、令和 6 年 10 月から令和 7 年 3 月にかけて調査データの解析等を行い、その結果をとりまとめた。

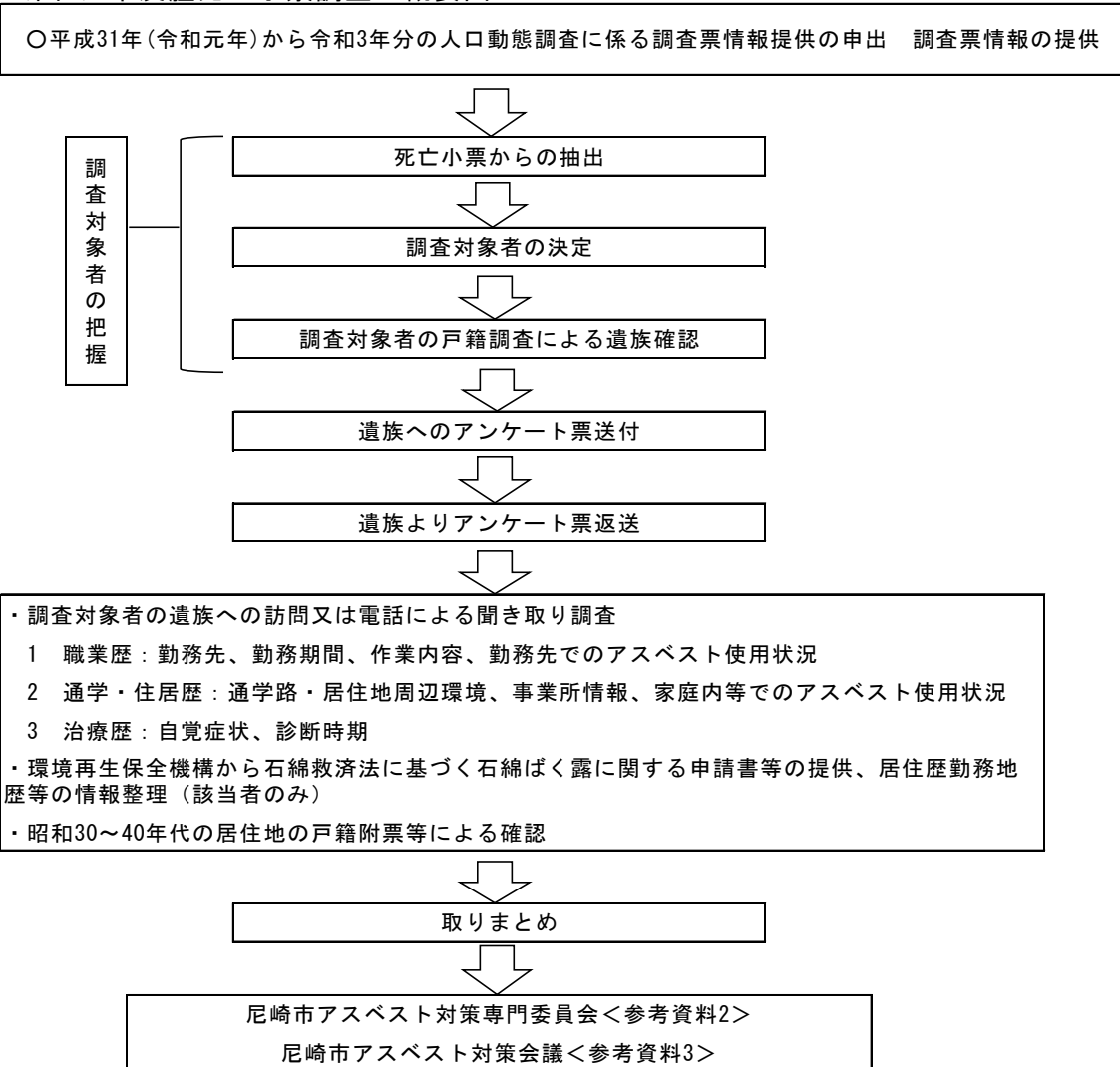
(4) 調査方法

調査の概要図を図1に示す。

死亡小票から、調査対象者を把握し、その調査対象者の戸籍から遺族確認を行った。確認できた遺族に対し、本調査の同意書と調査対象者の職業歴や居住歴等についての調査票(参考資料1)を送付した。同意書及び調査票の返送があった遺族に対して、職業歴、通学・住居歴など、さらに詳細な状況について聞き取り調査を実施した。調査同意者のうち該当者に限り、環境再生保全機構から石綿救済法に基づく石綿のばく露に関する申請書等の提供を受け、居住歴及び勤務地歴情報の追加、期間等詳細な内容データの整理を実施した。また、石綿が多く使用されていたと考えられる昭和30年から40年代の本市内の居住地も戸籍附票等により確認した。

石綿ばく露歴については、上記調査により得られた調査対象者本人の職歴、職場内の吹きつけ石綿等の有無、自宅での石綿使用の有無、及び昭和30年代から40年代にかけての居住歴等の調査結果から、環境省が平成18年度から平成26年度に実施した「一般環境経路による石綿ばく露健康リスク調査」、平成27年度から令和元年度に実施した「石綿ばく露者の健康管理に係る試行調査」と同じ分類方法で、表1に従いアからオに分類した。

<図1> 中皮腫死亡小票調査の概要図



<表1> 調査対象者ごとの石綿ばく露要因とばく露歴分類について

分類	要因
ア.	直接石綿を取り扱っていた職歴がある者（直接職歴）
イ.	直接ではないが、職場で石綿ばく露した可能性のある職歴がある者（間接職歴）
ウ.	家族に石綿ばく露の明らかな職歴がある者で作業具を家庭内に持ち帰ることなどによる石綿ばく露の可能性が考えられる者（家庭内ばく露）
エ.	職域以外で石綿取扱い施設や吹き付け石綿の事務室等に立ち入り経験がある者（立ち入り等）
オ.	上記ア. ～エ. 以外のばく露の可能性が特定できない者（居住地や学校・職場等の周辺に石綿取扱い施設がある場合も含む）（その他）

* ばく露歴分類については各事象の石綿ばく露要因を1つに分類するもの。なお、複数のばく露歴がある者は、次の条件に従い1つに分類する。

ア： 直接石綿を取り扱っていた職歴のある者

イ： ア. に該当せず、職場で石綿ばく露した可能性のある職歴のある者

ウ： ア. ～イ. に該当せず、家族に石綿ばく露の明らかな職歴がある者、作業具を家庭内に持ち帰ることによる石綿ばく露の可能性が考えられる者

エ： ア. ～ウ. に該当せず、職域以外で石綿ばく取扱い施設や吹付け石綿の事務室等に立ち入り経験がある者

オ： ア. ～エ. に該当しない者

3 結果と考察

(1) 調査対象者について

平成 31 年(令和元年)から令和 3 年の 3 年間の人口動態調査の死亡小票の「死亡した人の住所」の欄が本市保健所管内の住所で、かつ、「死亡の原因」の欄のいずれかに「中皮腫」の記載(「中皮腫疑い」は除く)があった者は、91 人おり、年別(表 2-1)では、平成 31 年(令和元年)が 27 人、令和 2 年が 30 人、令和 3 年が 34 人であった。年齢階層別分類(表 2-2)では 80 歳以上が最も多く 43 人で全体の 47%を占め、60 歳以上が 86 人で全体の 94%を占める。また、性別(表 2-1)では男性が 65 人で全体の 71%、女性が 26 人で全体の 29%である。

(2) 調査の同意状況について

調査対象者 91 人のうち、本調査の実施について 27 人の遺族の同意が得られた(表 3-1)。遺族が確認できた者のうち同意の得られなかった理由別(表 3-2)では、なんらかの理由で拒否した者が 2 人で、その内、心の整理がついていない者が 1 人おり、これを「その他」に分類した。さらに、宛先不明で返送されたものが 2 人、調査票を送付し数回連絡を試みたものの全く返答のなかったものが 32 人おり、これらを「遺族への連絡困難」に分類した。また、遺族が確認できなかった者が 28 人いた。

(3) 石綿ばく露歴について

遺族から同意が得られた調査対象者のばく露歴について確認したところ(表 5-1)、ばく露歴分類ア「直接石綿を取り扱っていた職歴がある者(直接職歴)」が 12 人(44%)、分類イ「直接ではないが、職場で石綿ばく露した可能性のある職歴がある者(間接職歴)」が 3 人(12%)、分類ウ「家族に石綿ばく露の明らかな職歴がある者で作業具を家庭内に持ち帰ることなどによる石綿ばく露の可能性が考えられる者(家庭内ばく露)」が 0 人(0%)、分類エ「職域以外で石綿取扱い施設や吹付け石綿の事務室等に立ち入り経験がある者(立ち入り等)」が 0 人(0%)、分類オ「ア.～エ.以外のばく露の可能性が特定できない者(居住地や学校・職場等の周辺に石綿取扱い施設がある場合も含む)(その他)」が 12 人(44%)で、ばく露歴分類別では、分類アと分類オが同数であった。

＜表2-1＞死亡年別調査対象者数（平成31年（令和元年）から令和3年）（人）

年	平成31年 (令和元年)	令和2年	令和3年	合計	
男	19	23	23	65	71%
女	8	7	11	26	29%
計	27	30	34	91	100%

＜表2-2＞調査対象者の年齢階層別分類表（平成31年（令和元年）から令和3年）

年齢階層	男		女		全体	
	(人)	(%)	(人)	(%)	(人)	(%)
～39歳	0	0%	0	0%	0	0%
40～49歳	0	0%	0	0%	0	0%
50～59歳	4	6%	1	4%	5	6%
60～69歳	10	15%	3	12%	13	14%
70～79歳	22	34%	8	31%	30	33%
80歳以上	29	45%	14	53%	43	47%
計	65	100%	26	100%	91	100%

＜表3-1＞調査対象者のうち同意の得られた者

	死亡小票による 中皮腫死亡者数	遺族が確認できた者		調査同意者 (同意の得られた者)	
	(人)	(人)	(%)	(人)	(%)
男	65	50	77%	24	37%
女	26	13	50%	3	12%
計	91	63	69%	27	30%

＜表3-2＞遺族が確認できた者のうち同意が得られなかった理由

理由	(人)	(%)
1 同意拒否	2	6%
1) 過去を振り返りたくない	0	(0%)
2) 対象者についてよく知らない	0	(0%)
3) 労災認定済みである	1	(50%)
4) その他	1	(50%)
2 遺族への連絡困難	34	94%
計	36	100%

<表4> 調査同意者の石綿ばく露要因一覧（平成31年（令和元年）から令和3年）

ばく露歴 分類	番号	性別	年齢 階層	ばく露要因					S30～S50市内での		死亡年
				ア.	イ.	ウ.	エ.	オ.	居住地区	勤務地区	
ア	4	男	60代	●				●	小・園	小・園	R1
	68	男	80代	●				●	小・立	小	R3
	77	男	80代	●				●	小・園	中・園	R3
	7	男	60代	●					—	—	R1
	8	男	60代	●					園	—	H31
	32	男	70代	●					—	—	R2
	34	男	80代	●					中	—	R2
	45	男	80代	●					立	—	R2
	47	男	60代	●					立	立	R2
	48	男	70代	●					小・園・立	小	R2
	69	男	80代	●					小・武	園	R3
	83	男	80代	●					大	大	R3
イ	21	男	80代		●			●	小	小	R1
	84	男	90代		●			●	小	中	R3
	43	男	80代		●				立	—	R2
オ	2	女	60代					●	小	小	H31
	5	男	60代					●	小	小	R1
	20	女	80代					●	園	園	R1
	25	男	90代					●	園	園	H31
	30	男	80代					●	中・立	小・中	R2
	39	男	70代					●	中	中	R2
	46	男	70代					●	小	小・中	R2
	53	男	70代					●	小・武	小・中	R2
	54	男	70代					●	小	中	R2
	59	女	80代					●	立	—	R3
	64	男	70代					●	小	小・中	R3
	76	男	70代					●	小	小・中・立	R3

* 居住地区、勤務地区

中：中央地区、小：小田地区、大：大庄地区、立：立花地区、武：武庫地区、園：園田地区

—：S30～S50での居住地区歴ないしは勤務地区歴がないもの

＜表5-1＞調査同意者のばく露歴分類別集計表（平成31年(令和元年)から令和3年）（人）

要因 分類	ア.	イ.	ウ.	エ.	オ.	小計	うち女性	小計	うち女性
ア	●	●	●	●	●			12	0
	●	●	●	●					
	●	●	●		●				
	●	●	●						
	●	●		●	●				
	●	●		●					
	●	●			●				
	●	●							
	●		●	●	●				
	●		●	●					
	●		●		●				
	●		●						
	●			●	●				
	●			●					
	●				●	3	0		
	●					9	0		
イ		●	●	●	●			3	0
		●	●	●					
		●	●		●				
		●	●						
		●		●	●				
		●		●					
		●			●	2	0		
		●				1	0		
ウ			●	●	●			0	0
			●	●					
			●		●				
			●						
エ				●	●			0	0
				●					
オ					●	12	3	12	3
合計								27	3

<表5-2> 調査同意者のばく露歴分類別年齢階層別分類表（平成31年(令和元年)から令和3年）（人）

年齢階層	性別	ばく露歴分類					合計
		ア	イ	ウ	エ	オ	
40～49歳	男	0	0	0	0	0	0
	女	0	0	0	0	0	0
	計	0	0	0	0	0	0
50～59歳	男	0	0	0	0	0	0
	女	0	0	0	0	0	0
	計	0	0	0	0	0	0
60～69歳	男	4	0	0	0	1	5
	女	0	0	0	0	1	1
	計	4	0	0	0	2	6
70～79歳	男	2	0	0	0	6	8
	女	0	0	0	0	0	0
	計	2	0	0	0	6	8
80歳以上	男	6	3	0	0	2	11
	女	0	0	0	0	2	2
	計	6	3	0	0	4	13
合計	男	12	3	0	0	9	24
	女	0	0	0	0	3	3
	計	12	3	0	0	12	27

(4) 考察（平成 31 年（令和元年）から令和 3 年まで）

○ 調査の同意状況については、平成 14 年から平成 16 年までの調査である「県実態調査」では、本市の調査対象者のうち、同意した者の割合が 70%、平成 17 年から平成 19 年までの調査では 61%、平成 20 年から平成 24 年までの調査では 31%、平成 25 年から平成 27 年までの調査では 39%、平成 28 年から平成 30 年までの調査では 37%であったのに対し、平成 31 年(令和元年)から令和 3 年までの調査では 30%であった。

○ 遺族が確認できなかった者については、平成 17 年から平成 19 年までの調査では 2 人(3%)、平成 20 年から平成 24 年までの調査では 52 人(35%)、平成 25 年から平成 27 年までの調査では 14 人(13%)、平成 28 年から平成 30 年までの調査では 21 人(22%)であったのに対し、平成 31 年(令和元年)から令和 3 年までの調査では 28 人(31%)であった。死亡から調査までの期間を空けると遺族確認が困難になる傾向があるため、引き続き 3 年ごとの実施が必要である。

○ 平成 31 年(令和元年)から令和 3 年までの中皮腫死亡者の性別の割合でみると、全国では男性が 84%、女性が 16%、兵庫県では男性が 81%、女性が 19%であった。本市における調査対象者は、男性が 71%、女性が 29%であり、本市での女性比率が高い傾向が見られた。

○ ばく露歴分類が「オ」の者、すなわち、ばく露歴が特定できない者は、平成 14 年から平成 16 年までの「県実態調査」では本市の調査同意者の 31%、平成 17 年から平成 19 年までの調査では 20%、平成 20 年から平成 24 年までの調査では 46%、平成 25 年から平成 27 年までの調査では 54%、平成 28 年から平成 30 年までの調査では 49%であったが、平成 31 年(令和元年)から令和 3 年までの調査では 44%を占めていた。これは、遺族からの聞き取りのため、職場のばく露の可能性や石綿取扱施設への立ち入り等の有無について不明な点が多かったためと考える。一方、これらの者については、一般環境を経由した石綿のばく露の可能性があることも考えられる。

○ ばく露歴が特定できない者「オ」12 人(男性 9 人、女性 3 人)中、調査対象期間内に小田地区の居住歴がある者が 58%(7 人)であり、男性では 67%(6 人)、女性では 33%(1 人)であった(表 4)。また、園田地区の居住歴がある者は 17%(2 人)であり、男性では 11%(1 人)、女性では 33%(1 人)であった(表 4)。今回調査ではばく露歴が特定できない者の小田地区居住歴がある者の比率は依然として高いものの、ばく露歴が特定できない女性が 3 人と少数であるため、性別との関係性について評価することが困難である。引き続き、中皮腫死亡と小田地区居住歴及び園田地区居住歴、性別との関係性について注視していく。

Ⅱ 平成 14 年から令和 3 年までの累計

1 結果（平成 14 年から令和 3 年まで）

令和 3 年 9 月に報告した以降に調査を行った、平成 31 年(令和元年)から令和 3 年までの 3 年間の結果をとりまとめるとともに、調査開始当初の平成 14 年から令和 3 年までの合計 20 年間の中皮腫死亡者数、調査同意者の石綿ばく露歴分類別年齢階層別、居住地区歴等の累計についてとりまとめた。(平成 14 年から平成 16 年までは環境省からの委託による「兵庫県における石綿健康影響実態調査」(以下、「県実態調査」という。)、平成 17 年以降は本市独自で調査実施。)

(1) 対象者数について

平成 14 年から令和 3 年までの 20 年間の人口動態調査の死亡小票の「死亡した人の住所」の欄が本市保健所管内の住所で、かつ、「死亡の原因」の欄のいずれかに「中皮腫」の記載(「中皮腫疑い」は除く)があった者が対象者であり、人数は 564 人であった(表 6-1)。また、年齢階層別分類(表 6-2)では、70 歳から 79 歳が最も多く 194 人で全体の 34%を占め、60 歳以上は 512 人で全体の 90%を占めている。また、性別(表 6-1)では男性が 392 人で全体の 70%、女性が 172 人で全体の 30%である。

(2) 石綿ばく露歴について

調査対象者 564 人のうち、調査に同意した者(229 人)のばく露歴(表 7-1)については、ばく露歴分類ア「直接石綿を取り扱っていた職歴がある者(直接職歴)」が 78 人で調査を実施した者全体の 34%を占めており、分類イ「直接ではないが、職場で石綿ばく露した可能性のある職歴がある者(間接職歴)」が 38 人(17%)、分類ウ「家族に石綿ばく露の明らかな職歴がある者で作業具を家庭内に持ち帰ることなどによる石綿ばく露の可能性が考えられる者(家庭内ばく露)」が 10 人(4%)、分類エ「職域以外で石綿取扱い施設や吹付け石綿の事務室等に立ち入り経験がある者(立ち入り等)」が 11 人(5%)、分類オ「ア.~エ.以外のばく露の可能性が特定できない者(居住地や学校・職場等の周辺に石綿取扱い施設がある場合も含む)(その他)」が 92 人(40%)である。また、ばく露歴分類別に調査同意者の性別、年齢階層別集計は表 7-2 のとおり。

なお、「県実態調査」のばく露歴区分は今回の分類とは異なっているため、再集計にあたり、平成 22 年 7 月に報告した「中皮腫死亡小票調査報告書」を活用した。

(3) 居住地・勤務地の地図へのプロットについて

居住地については平成 14 年から令和 3 年の調査対象者、勤務地については平成 17 年から令和 3 年の調査同意者の昭和 30 年代から 40 年代(以下「対象期間」という。)にかけて 1 年以上期間のある居住地歴及び、勤務地歴(通学も含む)について地図へのプロットを行った(図 5、図 6、図 7)。

なお、同一人物が、対象期間内に市内転居・転勤した場合には、一人の対象者で複数のプロットとなっている。このため、対象者の実人数とプロット数は必ずしも一致しないことに留意する必要がある。

なお、聞き取り調査の内容で、居住地・勤務地の位置が不明確な場合は、当時の住宅、産業地図や事業所名鑑などの資料を使用し確認し、プロットした。

さらに、地図上には、厚生労働省が令和5年12月までに発表した「石綿ばく露作業による労災認定事業場(第1表)」の内、当時の住宅地図等で所在地が確認できたもの(石綿の取り扱いがないというコメント記載がある事業所は除外)、昭和50年当時開設していた小学校・中学校もあわせてプロットしている。

(4) 居住地歴・勤務地歴について

遺族から同意が得られた対象者の調査対象期間内の居住歴、勤務地歴(通学も含む)について、地図へのプロット数をばく露歴分類別、地区別、町名別に集計した。また、令和3年9月に報告した「中皮腫死亡小票調査」でばく露分類別プロット数(居住地)(勤務地)の対象者数が一部異なっていたため修正した。

① 居住地歴について

平成14年から令和3年調査同意者の居住地歴(表8-1)では、合計プロット数345、地区別では中央地区56、小田地区180、大庄地区20、立花地区43、武庫地区7、園田地区39である。性別では男性のプロット数が240で全体の70%、女性のプロット数が105で30%である。

また、ばく露歴が特定できない者(分類オ)については、全136プロット中、中央地区22、小田地区81、大庄地区2、立花地区12、武庫地区1、園田地区18で、町名別内訳は表8-3のとおり。性別(表8-1)では男性が66プロットで全体の49%、女性が70プロットで51%である。

② 勤務地歴について

平成17年から令和3年調査同意者の勤務地(通学も含む)歴(表9-1)では、合計プロット数274、地区別では中央地区60、小田地区152、大庄地区12、立花地区17、武庫地区1、園田地区32である。性別では男性のプロット数が213で全体の78%、女性のプロット数が61で22%である。

また、ばく露歴が特定できない者(分類オ)については、全123プロット中、中央地区26、小田地区76、大庄地区1、立花地区9、武庫地区0、園田地区11で、町名別内訳は表9-3のとおり。性別(表9-1)では男性が84プロットで全体の68%、女性が39プロットで32%である。

<表6-1>死亡年別調査対象者数（平成14年から令和3年）

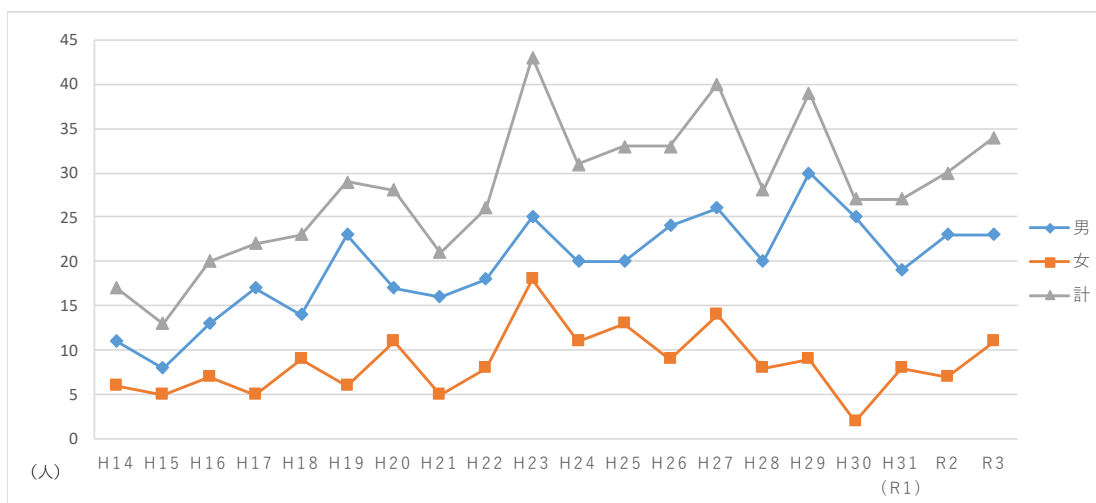
（人）

年	平成14年	平成15年	平成16年	平成17年	平成18年	平成19年	平成20年
男	11	8	13	17	14	23	17
女	6	5	7	5	9	6	11
計	17	13	20	22	23	29	28

年	平成21年	平成22年	平成23年	平成24年	平成25年	平成26年	平成27年
男	16	18	25	20	20	24	26
女	5	8	18	11	13	9	14
計	21	26	43	31	33	33	40

年	平成28年	平成29年	平成30年	平成31年 (令和元年)	令和2年	令和3年	合計	
男	20	30	25	19	23	23	392	70%
女	8	9	2	8	7	11	172	30%
計	28	39	27	27	30	34	564	100%

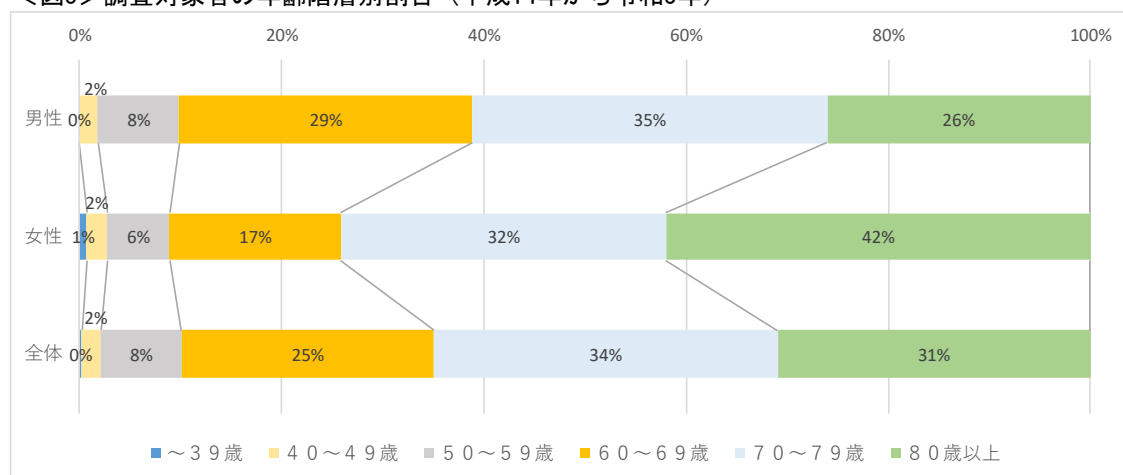
<図2>死亡年別調査対象者数の男女別推移（平成14年から令和3年）



<表6-2> 調査対象者の年齢階層別分類表（平成14年から令和3年）

年齢階層	男		女		全体	
	(人)	(%)	(人)	(%)	(人)	(%)
～39歳	0	0%	1	1%	1	0%
40～49歳	6	2%	3	2%	9	2%
50～59歳	32	8%	10	6%	42	8%
60～69歳	113	29%	30	17%	143	25%
70～79歳	139	35%	55	32%	194	34%
80歳以上	102	26%	73	42%	175	31%
計	392	100%	172	100%	564	100%

<図3> 調査対象者の年齢階層別割合（平成14年から令和3年）



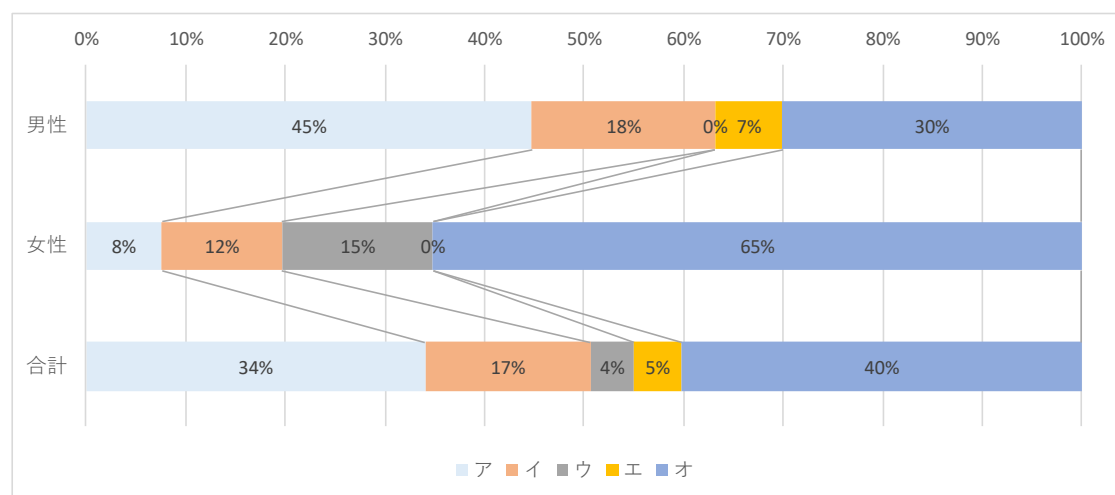
＜表7-1＞調査同意者のばく露歴分類別集計表（平成14年から令和3年）（人）

要因 分類	ア.	イ.	ウ.	エ.	オ.	小計	うち女性	小計	うち女性
ア	●	●	●	●	●			78	5
	●	●	●	●					
	●	●	●		●				
	●	●	●						
	●	●		●	●				
	●	●		●					
	●	●			●				
	●	●				3	0		
	●		●	●	●				
	●		●	●					
	●		●		●	1	1		
	●		●						
	●			●	●				
	●			●					
	●				●	28	1		
	●					46	3		
イ		●	●	●	●			38	8
		●	●	●					
		●	●		●	2	2		
		●	●			1	1		
		●		●	●				
		●		●		1	0		
		●			●	18	1		
		●				16	4		
ウ			●	●	●			10	10
			●	●					
			●		●	7	7		
			●			3	3		
エ				●	●	7	0	11	0
				●		4	0		
オ					●	92	43	92	43
合計								229	66

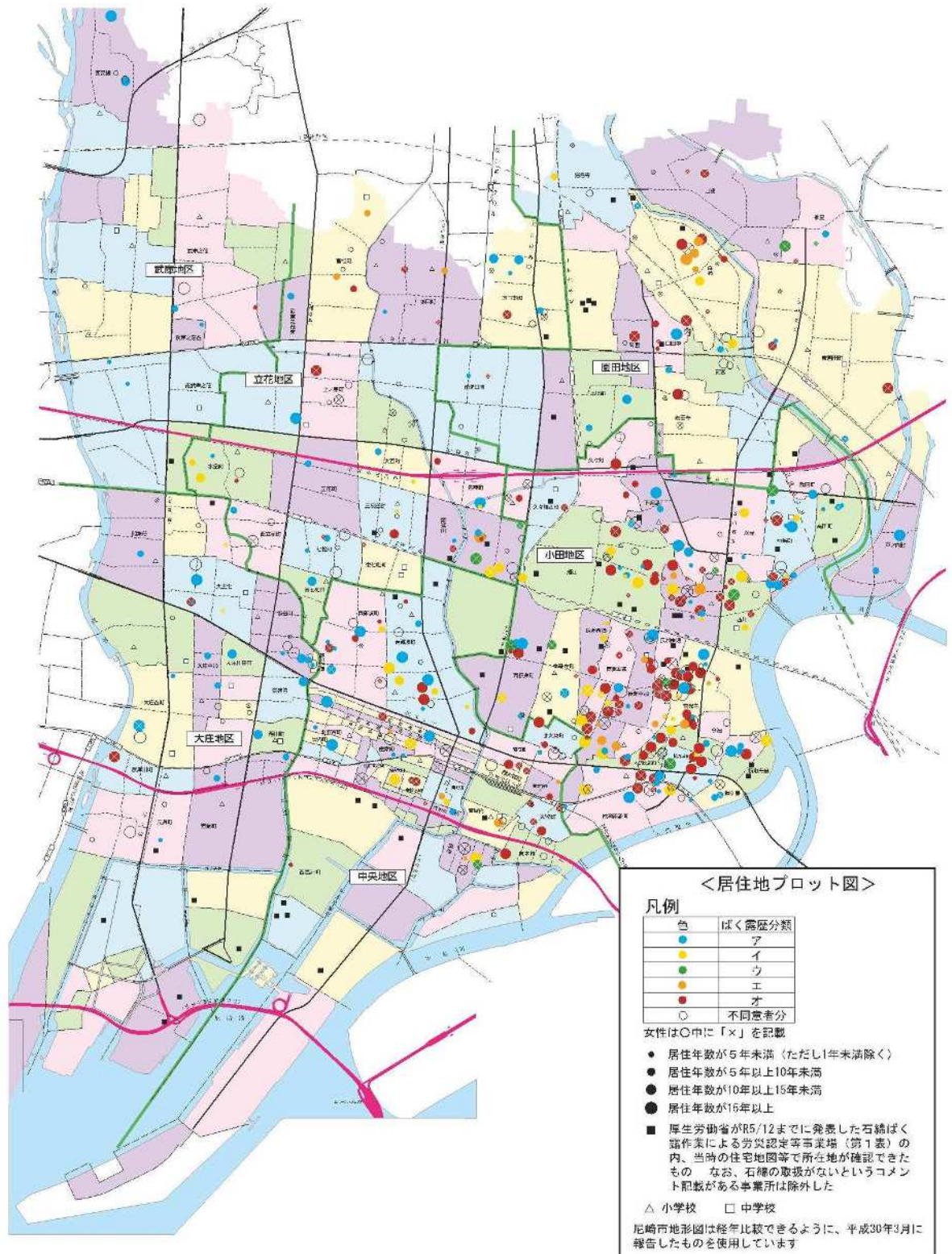
＜表7-2＞調査同意者のばく露歴分類別年齢階層別分類表（平成14年から令和3年）（人）

年齢階層	性別	ばく露歴分類					合計
		ア	イ	ウ	エ	オ	
40～49歳	男	1	0	0	2	0	3
	女	0	0	1	0	1	2
	計	1	0	1	2	1	5
50～59歳	男	4	0	0	0	7	11
	女	0	1	0	0	2	3
	計	4	1	0	0	9	14
60～69歳	男	21	13	0	6	13	53
	女	1	2	4	0	6	13
	計	22	15	4	6	19	66
70～79歳	男	30	8	0	2	20	60
	女	3	2	4	0	16	25
	計	33	10	4	2	36	85
80歳以上	男	17	9	0	1	9	36
	女	1	3	1	0	18	23
	計	18	12	1	1	27	59
合計	男	73	30	0	11	49	163
	女	5	8	10	0	43	66
	計	78	38	10	11	92	229

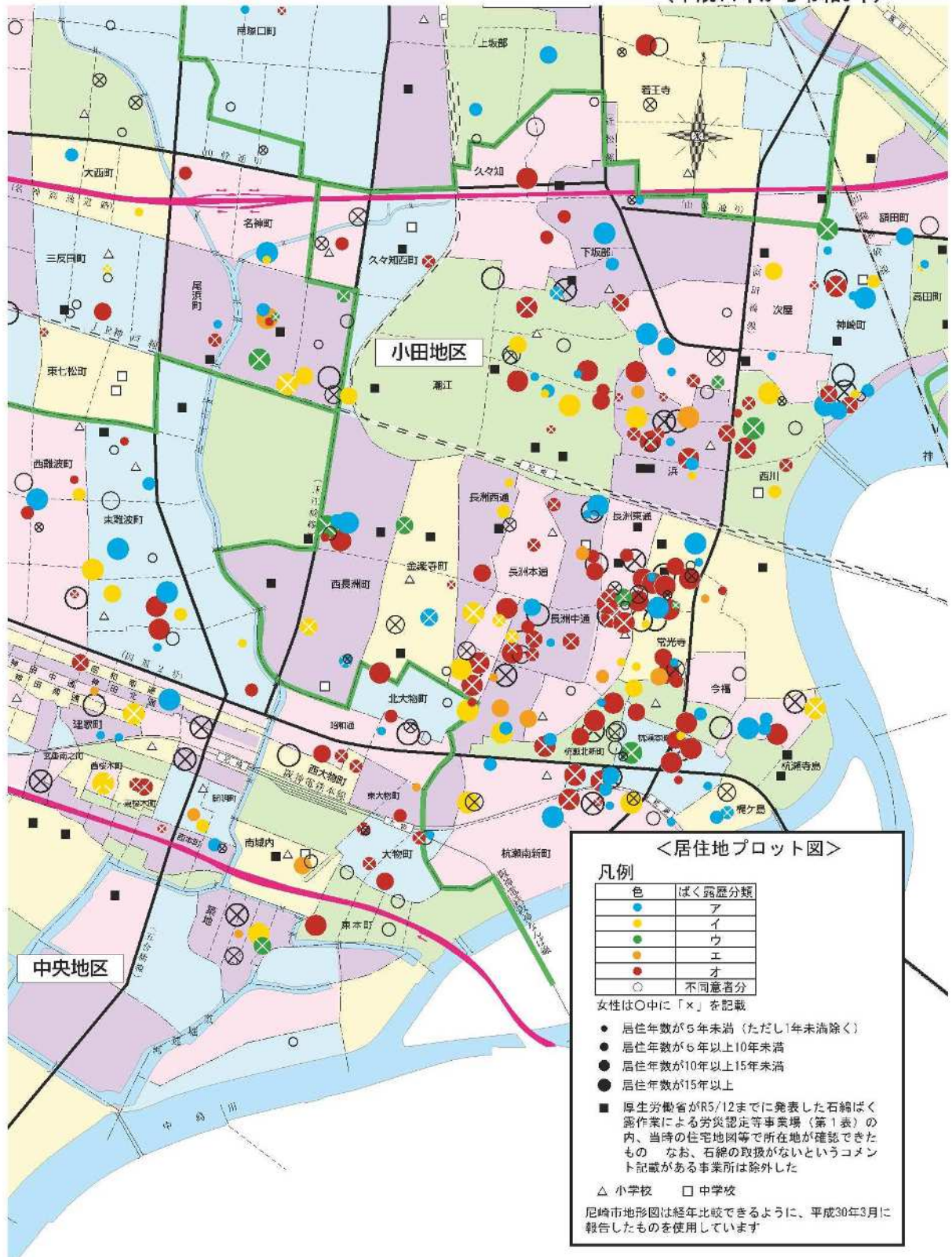
＜図4＞調査同意者のばく露歴分類別年齢階層別割合（平成14年から令和3年）



＜図5＞調査対象者の尼崎市全域の居住地プロット図（平成14年から令和3年）

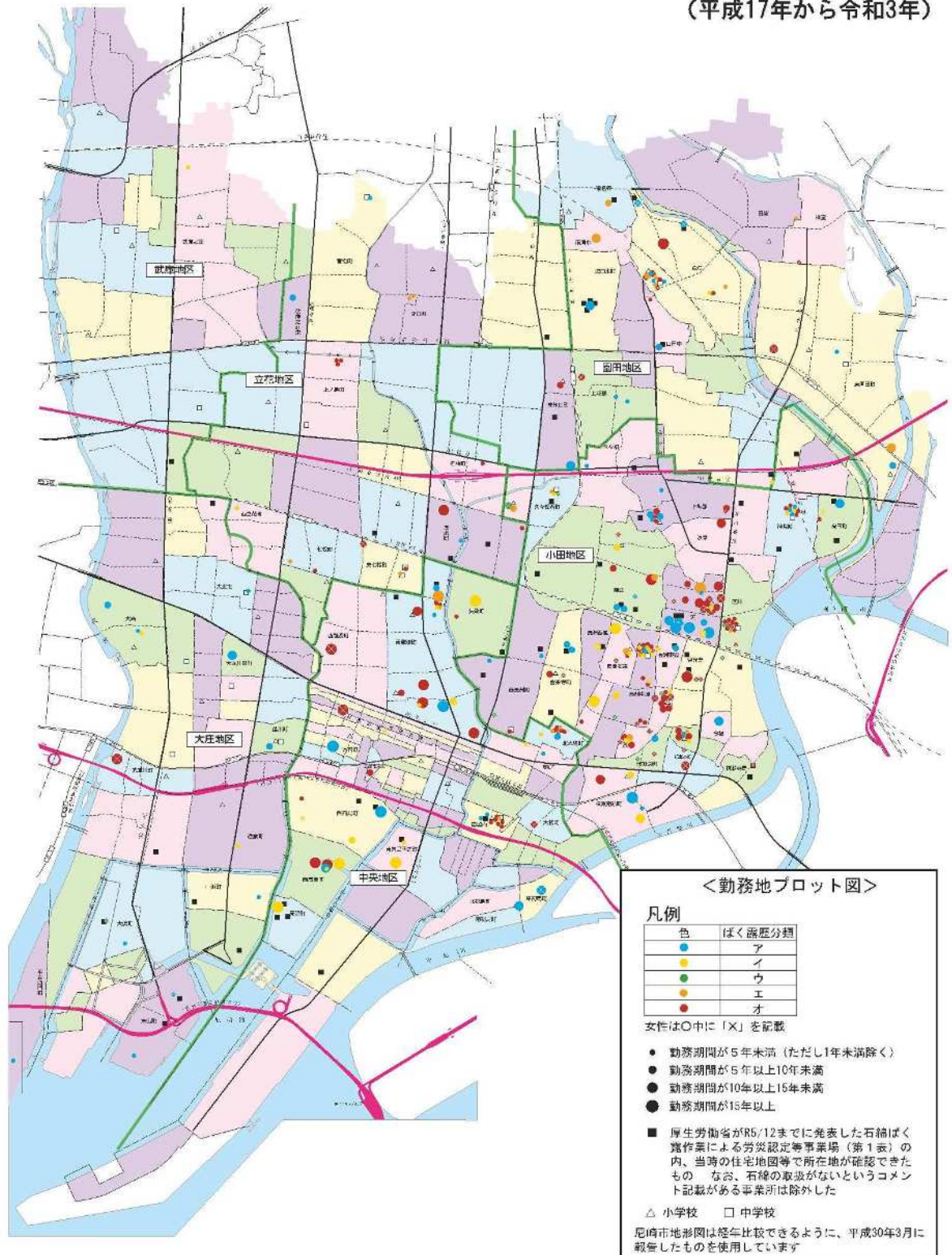


＜図6＞調査対象者のプロットが集中している箇所を拡大した居住地プロット図
(平成14年から令和3年)



＜図7＞調査同意者の尼崎市全域の勤務地（通学含む）プロット図

（平成17年から令和3年）



<表8-1> 昭和30年～昭和50年のばく露歴分類別居住地区歴（平成14年から令和3年 プロット数）

ばく露歴分類	死亡年	性別	中央地区	小田地区	大庄地区	立花地区	武庫地区	園田地区	合計
ア	H14-16	男	1	11	2	1	0	0	15
		女	0	2	0	0	0	1	3
		計	1	13	2	1	0	1	18
	H17-19	男	5	17	4	5	2	1	34
		女	0	2	1	0	0	0	3
		計	5	19	5	5	2	1	37
	H20-24	男	3	8	1	3	1	2	18
		女	1	1	0	0	0	1	3
		計	4	9	1	3	1	3	21
	H25-27	男	2	3	2	0	0	1	8
		女	0	0	0	0	0	0	0
		計	2	3	2	0	0	1	8
	H28-30	男	3	2	5	3	2	2	17
		女	0	0	0	0	0	0	0
		計	3	2	5	3	2	2	17
	H31-R3	男	2	7	1	5	1	4	20
		女	0	0	0	0	0	0	0
		計	2	7	1	5	1	4	20
	H14-R3 合計	男	16	48	15	17	6	10	112
		女	1	5	1	0	0	2	9
		計	17	53	16	17	6	12	121
イ	H14-16	男	3	1	0	1	0	0	5
		女	0	2	1	2	0	0	5
		計	3	3	1	3	0	0	10
	H17-19	男	4	4	0	3	0	0	11
		女	2	0	0	0	0	0	2
		計	6	4	0	3	0	0	13
	H20-24	男	2	5	0	0	0	1	8
		女	0	1	0	0	0	0	1
		計	2	6	0	0	0	1	9
	H25-27	男	0	4	0	0	0	1	5
		女	0	3	1	0	0	0	4
		計	0	7	1	0	0	1	9
	H28-30	男	0	5	0	0	0	1	6
		女	0	0	0	0	0	0	0
		計	0	5	0	0	0	1	6
	H31-R3	男	0	3	0	1	0	0	4
		女	0	0	0	0	0	0	0
		計	0	3	0	1	0	0	4
	H14-R3 合計	男	9	22	0	5	0	3	39
		女	2	6	2	2	0	0	12
		計	11	28	2	7	0	3	51
ウ	H14-16	男	0	0	0	0	0	0	0
		女	1	2	0	2	0	2	7
		計	1	2	0	2	0	2	7
	H17-19	男	0	0	0	0	0	0	0
		女	0	2	0	1	0	0	3
		計	0	2	0	1	0	0	3
	H20-24	男	0	0	0	0	0	0	0
		女	0	2	0	0	0	0	2
		計	0	2	0	0	0	0	2
	H25-27	男	0	0	0	0	0	0	0
		女	0	2	0	0	0	0	2
		計	0	2	0	0	0	0	2
	H28-30	男	0	0	0	0	0	0	0
		女	0	0	0	0	0	0	0
		計	0	0	0	0	0	0	0
	H31-R3	男	0	0	0	0	0	0	0
		女	0	0	0	0	0	0	0
		計	0	0	0	0	0	0	0
	H14-R3 合計	男	0	0	0	0	0	0	0
		女	1	8	0	3	0	2	14
		計	1	8	0	3	0	2	14

ばく露 歴分類	死亡年	性別	中央地区	小田地区	大庄地区	立花地区	武庫地区	園田地区	合計
エ	H14-16	男	1	3	0	1	0	0	5
		女	0	0	0	0	0	0	0
		計	1	3	0	1	0	0	5
	H17-19	男	0	2	0	1	0	0	3
		女	0	0	0	0	0	0	0
		計	0	2	0	1	0	0	3
	H20-24	男	1	0	0	1	0	3	5
		女	0	0	0	0	0	0	0
		計	1	0	0	1	0	3	5
	H25-27	男	0	1	0	0	0	1	2
		女	0	0	0	0	0	0	0
		計	0	1	0	0	0	1	2
	H28-30	男	3	4	0	1	0	0	8
		女	0	0	0	0	0	0	0
		計	3	4	0	1	0	0	8
	H31-R3	男	0	0	0	0	0	0	0
		女	0	0	0	0	0	0	0
		計	0	0	0	0	0	0	0
	H14-R3 合計	男	5	10	0	4	0	4	23
		女	0	0	0	0	0	0	0
		計	5	10	0	4	0	4	23
オ	H14-16	男	2	7	0	0	0	2	11
		女	7	3	0	0	0	0	10
		計	9	10	0	0	0	2	21
	H17-19	男	0	4	0	0	0	0	4
		女	0	6	0	3	0	2	11
		計	0	10	0	3	0	2	15
	H20-24	男	1	11	0	2	0	1	15
		女	0	11	1	1	0	1	14
		計	1	22	1	3	0	2	29
	H25-27	男	3	8	0	0	0	0	11
		女	2	12	0	1	0	5	20
		計	5	20	0	1	0	5	31
	H28-30	男	3	7	0	2	0	1	13
		女	1	5	1	1	0	3	11
		計	4	12	1	3	0	4	24
	H31-R3	男	3	6	0	1	1	1	12
		女	0	1	0	1	0	2	4
		計	3	7	0	2	1	3	16
	H14-R3 合計	男	12	43	0	5	1	5	66
		女	10	38	2	7	0	13	70
		計	22	81	2	12	1	18	136
合計	H14-16	男	7	22	2	3	0	2	36
		女	8	9	1	4	0	3	25
		計	15	31	3	7	0	5	61
	H17-19	男	9	27	4	9	2	1	52
		女	2	10	1	4	0	2	19
		計	11	37	5	13	2	3	71
	H20-24	男	7	24	1	6	1	7	46
		女	1	15	1	1	0	2	20
		計	8	39	2	7	1	9	66
	H25-27	男	5	16	2	0	0	3	26
		女	2	17	1	1	0	5	26
		計	7	33	3	1	0	8	52
	H28-30	男	9	18	5	6	2	4	44
		女	1	5	1	1	0	3	11
		計	10	23	6	7	2	7	55
	H31-R3	男	5	16	1	7	2	5	36
		女	0	1	0	1	0	2	4
		計	5	17	1	8	2	7	40
	H14-R3 合計	男	42	123	15	31	7	22	240
		女	14	57	5	12	0	17	105
		計	56	180	20	43	7	39	345

<表8-2>ばく露歴分類別プロット数（居住地）（平成14年から令和3年累計）

（人）

ばく露歴分類	プロット数	対象者数（うち女性）							
		H14-16	H17-19	H20-24	H25-27	H28-30	H31-R3	計	
ア	121	8 (1)	22 (2)	13 (2)	5 (0)	10 (0)	9 (0)	67	(5)
イ	51	6 (2)	8 (2)	4 (1)	7 (2)	4 (0)	3 (0)	32	(7)
ウ	14	4 (4)	3 (3)	2 (2)	1 (1)	0 (0)	0 (0)	10	(10)
エ	23	2 (0)	2 (0)	3 (0)	1 (0)	3 (0)	0 (0)	11	(0)
オ	136	10 (4)	9 (5)	20 (9)	21 (13)	16 (7)	11 (3)	87	(41)
不同意者	162	15 (7)	29 (8)	103 (37)	65 (19)	59 (12)	64 (23)	335	(106)
市外在住者及び不明		5 (0)	1 (0)	4 (2)	6 (1)	2 (0)	4 (0)	22	(3)
合計	507	50 (18)	74 (20)	149 (53)	106 (36)	94 (19)	91 (26)	564	(172)

<表8-3>ばく露歴分類「オ」 町名別プロット数（居住地）（平成14年から令和3年累計）

中央地区	計22	小田地区	計81	大庄地区	計2	立花地区	計12	武庫地区	計1	園田地区	計18
大物町	4	常光寺	10	大庄北	1	尾浜町	2	武庫之荘	1	食満	6
西難波町	4	長洲中通	10	武庫川町	1	塚口町	2			東園田町	3
東難波町	4	浜	8			塚口本町	1			口田中	3
昭和通	3	杭瀬本町	7			富松町	1			田能	2
東桜木町	2	杭瀬北新町	6			七松町	1			若王寺	1
昭和南通	1	潮江	6			東七松町	1			御園	1
西高洲町	1	長洲本通	5			水堂町	1			南塚口町	1
西大物町	1	長洲東通	5			名神町	1			椎堂	1
西本町	1	西川	4			三反田町	1				
東本町	1	神崎町	3			上ノ島町	1				
		次屋	3								
		金楽寺町	2								
		杭瀬南新町	2								
		西長洲町	2								
		久々知	2								
		大物町	1								
		杭瀬寺島	1								
		久々知西町	1								
		下坂部	1								
		名神町	1								
		長洲西通	1								

<表9-1>昭和30年～昭和50年のばく露歴分類別勤務地区歴（平成17年から令和3年 プロット数）

ばく露歴 分類	死亡年	性別	中央地区	小田地区	大庄地区	立花地区	武庫地区	園田地区	合計
ア	H17-19	男	6	12	3	1	0	2	24
		女	1	1	1	0	0	0	3
		計	7	13	4	1	0	2	27
	H20-24	男	2	7	1	0	0	0	10
		女	0	0	0	0	0	2	2
		計	2	7	1	0	0	2	12
	H25-27	男	2	4	1	0	0	2	9
		女	0	0	0	0	0	0	0
		計	2	4	1	0	0	2	9
	H28-30	男	2	5	1	1	0	2	11
		女	0	0	0	0	0	0	0
		計	2	5	1	1	0	2	11
	H31-R3	男	1	4	1	1	0	4	11
		女	0	0	0	0	0	0	0
		計	1	4	1	1	0	4	11
	H17-R3 合計	男	13	32	7	3	0	10	65
		女	1	1	1	0	0	2	5
		計	14	33	8	3	0	12	70
イ	H17-19	男	4	3	0	0	0	0	7
		女	2	0	0	0	0	0	2
		計	6	3	0	0	0	0	9
	H20-24	男	5	1	1	0	0	0	7
		女	0	1	0	0	0	0	1
		計	5	2	1	0	0	0	8
	H25-27	男	1	10	1	0	1	0	13
		女	1	4	0	0	0	0	5
		計	2	14	1	0	1	0	18
	H28-30	男	1	6	0	1	0	1	9
		女	0	0	0	0	0	0	0
		計	1	6	0	1	0	1	9
	H31-R3	男	1	1	0	0	0	0	2
		女	0	0	0	0	0	0	0
		計	1	1	0	0	0	0	2
	H17-R3 合計	男	12	21	2	1	1	1	38
		女	3	5	0	0	0	0	8
		計	15	26	2	1	1	1	46
ウ	H17-19	男	0	0	0	0	0	0	0
		女	0	2	0	0	0	0	2
		計	0	2	0	0	0	0	2
	H20-24	男	0	0	0	0	0	0	0
		女	0	0	1	0	0	0	1
		計	0	0	1	0	0	0	1
	H25-27	男	0	0	0	0	0	0	0
		女	0	6	0	0	0	0	6
		計	0	6	0	0	0	0	6
	H28-30	男	0	0	0	0	0	0	0
		女	0	0	0	0	0	0	0
		計	0	0	0	0	0	0	0
	H31-R3	男	0	0	0	0	0	0	0
		女	0	0	0	0	0	0	0
		計	0	0	0	0	0	0	0
	H17-R3 合計	男	0	0	0	0	0	0	0
		女	0	8	1	0	0	0	9
		計	0	8	1	0	0	0	9

ばく露歴 分類	死亡年	性別	中央地区	小田地区	大庄地区	立花地区	武庫地区	園田地区	合計
エ	H17-19	男	1	2	0	0	0	1	4
		女	0	0	0	0	0	0	0
		計	1	2	0	0	0	1	4
	H20-24	男	2	0	0	1	0	6	9
		女	0	0	0	0	0	0	0
		計	2	0	0	1	0	6	9
	H25-27	男	1	1	0	1	0	0	3
		女	0	0	0	0	0	0	0
		計	1	1	0	1	0	0	3
	H28-30	男	1	6	0	2	0	1	10
		女	0	0	0	0	0	0	0
		計	1	6	0	2	0	1	10
	H31-R3	男	0	0	0	0	0	0	0
		女	0	0	0	0	0	0	0
		計	0	0	0	0	0	0	0
	H17-R3 合計	男	5	9	0	4	0	8	26
		女	0	0	0	0	0	0	0
		計	5	9	0	4	0	8	26
オ	H17-19	男	0	8	0	1	0	1	10
		女	1	3	0	0	0	1	5
		計	1	11	0	1	0	2	15
	H20-24	男	5	11	0	1	0	0	17
		女	0	7	0	0	0	0	7
		計	5	18	0	1	0	0	24
	H25-27	男	5	12	0	1	0	0	18
		女	3	8	0	1	0	0	12
		計	8	20	0	2	0	0	30
	H28-30	男	3	9	0	4	0	3	19
		女	0	5	1	0	0	3	9
		計	3	14	1	4	0	6	28
	H31-R3	男	9	9	0	1	0	1	20
		女	0	4	0	0	0	2	6
		計	9	13	0	1	0	3	26
	H17-R3 合計	男	22	49	0	8	0	5	84
		女	4	27	1	1	0	6	39
		計	26	76	1	9	0	11	123
合計	H17-19	男	11	25	3	2	0	4	45
		女	4	6	1	0	0	1	12
		計	15	31	4	2	0	5	57
	H20-24	男	14	19	2	2	0	6	43
		女	0	8	1	0	0	2	11
		計	14	27	3	2	0	8	54
	H25-27	男	9	27	2	2	1	2	43
		女	4	18	0	1	0	0	23
		計	13	45	2	3	1	2	66
	H28-30	男	7	26	1	8	0	7	49
		女	0	5	1	0	0	3	9
		計	7	31	2	8	0	10	58
	H31-R3	男	11	14	1	2	0	5	33
		女	0	4	0	0	0	2	6
		計	11	18	1	2	0	7	39
	H17-R3 合計	男	52	111	9	16	1	24	213
		女	8	41	3	1	0	8	61
		計	60	152	12	17	1	32	274

＜表9-2＞ばく露歴分類別プロット数（勤務地）（平成17年から令和3年累計）（人）

ばく露歴分類	プロット数	対象者数（うち女性）					
		H17-19	H20-24	H25-27	H28-H30	H31-R3	計
ア	70	16 (2)	8 (1)	5 (0)	5 (0)	7 (0)	41 (3)
イ	46	6 (2)	4 (1)	5 (1)	3 (0)	2 (0)	20 (4)
ウ	9	1 (1)	1 (1)	1 (1)	0 (0)	0 (0)	3 (3)
エ	26	2 (0)	3 (0)	1 (0)	3 (0)	0 (0)	9 (0)
オ	123	7 (4)	14 (3)	13 (6)	13 (4)	11 (2)	58 (19)
不同意者		29 (8)	103 (37)	65 (19)	59 (12)	64 (23)	320 (99)
市外勤務及び不明		13 (3)	16 (10)	16 (9)	11 (3)	7 (1)	63 (26)
合計	274	74 (20)	149 (53)	106 (36)	94 (19)	91 (26)	514 (154)

＜表9-3＞ばく露歴分類「オ」 町名別プロット数（勤務地）（平成17年から令和3年累計）

中央地区	計26	小田地区	計76	大庄地区	計1	立花地区	計9	武庫地区	計0	園田地区	計11
東難波町	7	長洲中通	12	武庫川町	1	上ノ島町	3			食満	6
南城内	6	長洲東通	11			尾浜町	2			上坂部	1
北大物町	5	浜	11			東七松町	2			口田中	1
西高洲町	2	西川	10			七松町	1			東塚口町	1
大物町	1	神崎町	5			名神町	1			東園田町	1
神田北通	1	下坂部	5							椎堂	1
西難波町	1	杭瀬北新町	4								
西向島町	1	常光寺	4								
扶桑町	1	潮江	3								
玄番南之町	1	長洲本通	3								
		杭瀬寺島	2								
		金楽寺町	2								
		杭瀬本町	1								
		杭瀬南新町	1								
		次屋	1								
		西長洲町	1								

2 考察（平成 14 年から令和 3 年まで）

本市において、石綿が主な発症原因とされている中皮腫死亡者の石綿ばく露の実態を把握するために、遺族を対象に調査を行ってきた。

中皮腫による死亡者は、肺がんなどに比べて総数が少なく、その中で一般環境経由のばく露による対象者はさらに少なくなる。そのため、今後もより多くの情報を集め知見を得るために、長期間にわたる調査が必要である。

今回、平成 14 年から令和 3 年までの調査結果を累計し、考察した。また、前報告書では、ばく露歴分類「オ」のプロットと対象者数(居住地)の割合が一部異なっていたため修正した。

- 中皮腫死亡小票調査期間における中皮腫死亡者の平成 14 年から平成 16 年までの 3 年間、平成 17 年から平成 19 年までの 3 年間、平成 20 年から平成 24 年までの 5 年間、平成 25 年から平成 27 年の 3 年間、平成 28 年から平成 30 年の 3 年間、及び平成 31 年(令和元年)から令和 3 年の 3 年間の各調査期間における 1 年平均死亡者数と増加割合(表 10、図 8)は、全国^{注1}では 880 人、1,010 人、1,239 人、1,430 人、1,539 人、1,569 人であり、「平成 14 年から平成 16 年の調査期間」と「平成 31 年(令和元年)から令和 3 年の調査期間」の比較で 1.8 倍に、兵庫県^{注1}では 73 人、97 人、117 人、126 人、133 人、115 人で 1.6 倍に、本市^{注2}においては 16 人、25 人、30 人、35 人、31 人、30 人で 1.9 倍となっており、本市の中皮腫死亡者数は全国、兵庫県以上の増加率となっている。なお、本市では平成 28 年から平成 30 年の 3 年間における 1 年平均死亡者数は減少しており、平成 31 年(令和元年)から令和 3 年の 3 年間における 1 年平均死亡者数は横ばいとなっていることから、今後死亡者数の推移に注視していく必要がある。

^{注1} 全国・兵庫県は「都道府県(特別区一指定都市再掲)別にみた中皮腫による死亡数の年次推移(平成 7 年～令和 4 年)～人口動態統計(確定数)」より

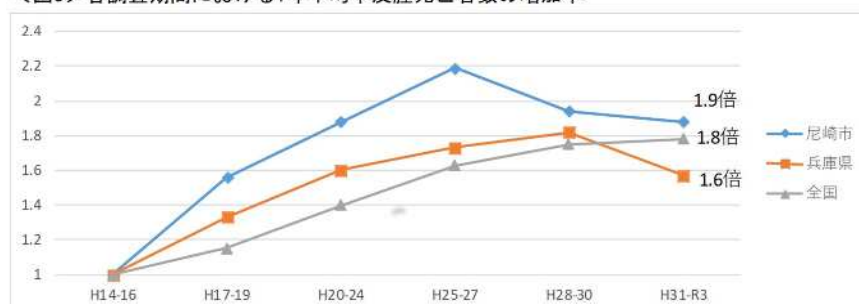
^{注2} 尼崎市は中皮腫死亡小票調査対象者数(「尼崎市保健行政の概要」の中皮腫死亡者数とは異なる)

<表10>各調査期間の中皮腫死亡者数と1年平均中皮腫死亡者数の推移

(人)

	H14-16		H17-19		H20-24		H25-27		H28-30		H31-R3	
		1年平均		1年平均		1年平均		1年平均		1年平均		1年平均
尼崎市	50	16	74	25	149	30	106	35	94	31	91	30
兵庫県	218	73	290	97	584	117	377	126	399	133	345	115
全国	2,641	880	3,029	1,010	6,193	1,239	4,290	1,430	4,617	1,539	4,706	1,569

<図8>各調査期間における1年平均中皮腫死亡者数の増加率



- 平成 14 年から令和 3 年までの中皮腫死亡者を性別の割合(表 11)でみると、全国では男性が 81%、女性が 19%、兵庫県では男性が 79%、女性が 21%となっている。一方、本市においては、男性が 70%、女性が 30%であり、本市の女性の比率が高かった。

また、中皮腫死亡者の平成 14 年から平成 19 年までの 6 年間、平成 20 年から平成 27 年までの 8 年間、平成 28 年から平成 30 年までの 3 年間、平成 31 年(令和元年)から令和 3 年までの 3 年間の各調査期間における性別の割合は、全国では、男性が 77%、81%、84%、84%、女性が 23%、19%、16%、16%であり、兵庫県では、男性が 77%、79%、82%、81%、女性が 23%、21%、18%、19%であり、本市では、男性が 69%、65%、80%、71%、女性が 31%、35%、20%、29%であった。全国・兵庫県では女性の割合が一旦 5～7 ポイントの減少がみられたのち、±0～1 ポイントの増加がみられるのに対し、本市の女性の割合は一旦増加したのち 15 ポイントの減少がみられるが、その後 9 ポイントの増加がみられ、本市の女性比率は全国・兵庫県より高くみられた。引き続き、中皮腫死亡者の女性比率の変化に注視する必要がある。

＜表 11＞中皮腫死亡者の性別割合と推移

性別	死亡年	尼崎市		兵庫県		全国	
		(人)	(%)	(人)	(%)	(人)	(%)
男性	H14-19	86	69	391	77	4,377	77
	H20-27	166	65	759	79	8,536	81
	H28-30	75	80	329	82	3,858	84
	H31-R3	65	71	279	81	3,940	84
	計	392	70	1,758	79	20,711	81
女性	H14-19	38	31	117	23	1,293	23
	H20-27	89	35	202	21	1,947	19
	H28-30	19	20	70	18	759	16
	H31-R3	26	29	66	19	766	16
	計	172	30	455	21	4,765	19
合計	H14-19	124		508		5,670	
	H20-27	255		961		10,483	
	H28-30	94		399		4,617	
	H31-R3	91		345		4,706	
	計	564		2,213		25,476	

- ばく露歴分類が「オ」、すなわち、ばく露歴が特定できない者(92 人)を性別の割合で見る(表 12)と、男性が 53%(49 人)、女性が 47%(43 人)であり、ほぼ同じ比率であるが、職歴や職域に関連しているばく露歴分類「ア、イ」の者(116 人)では、男性が 89%(103 人)、女性が 11%(13 人)であり、ばく露歴が特定できない者では女性比率が高い。
- 平成 14 年から令和 3 年までの調査同意者のばく露歴分類別割合(表 12)でみると、職歴や職域に関連しているばく露歴分類「ア」「イ」とばく露歴が特定できないばく露歴分類「オ」の死亡年の各期間における男性・女性のそれぞれの割合

は、男性のばく露歴分類「ア」「イ」74%、58%、53%、62%、「オ」19%、35%、36%、38%、女性のばく露歴分類「ア」「イ」30%、18%、0%、0%、「オ」40%、73%、100%、100%であった。

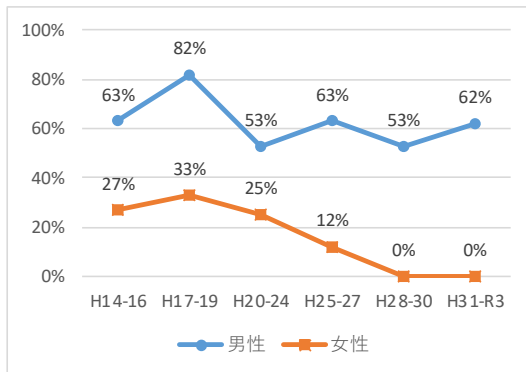
男性では、平成14年から平成19年の期間は、職歴や職域に関連しているばく露歴の者の割合の方がばく露歴が特定できない者の割合より55ポイント高かったが、平成20年から平成27年の期間では23ポイント、平成28年から平成30年の期間では17ポイントとなり、ばく露歴が特定できない者の割合が高くなっている傾向がみられた。平成31年(令和元年)から令和3年の期間では24ポイントとなっているが、これは、ばく露歴分類「エ」が0%と減ったためばく露歴が特定できない者の割合が低くなったとは言えない。

女性では、平成14年から平成19年の期間は、ばく露歴が特定できない者の割合の方が職歴や職域に関連しているばく露歴の者の割合の方より10ポイント高く、平成20年から平成27年の期間では55ポイント、平成28年から平成30年の期間、平成31年(令和元年)から令和3年の期間ではばく露歴が特定できない者の割合が100%となっている。

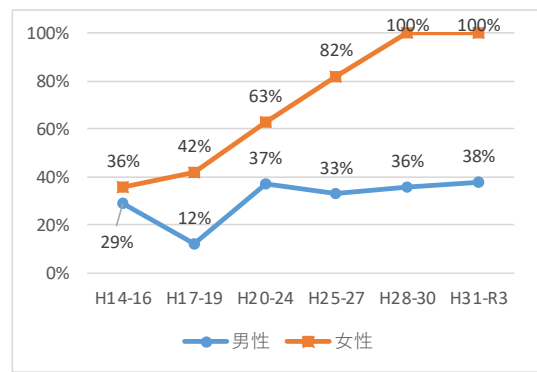
<表12> 調査同意者のばく露歴分類別割合

性別	死亡年	ばく露歴分類										合計
		ア イ 計		(再掲)		ウ		エ		オ		
				ア	イ							
		(人)	(%)	(人)	(人)	(人)	(%)	(人)	(%)	(人)	(%)	
男性	H14-19	42	74	31	11	0	0	4	7	11	19	57
	H20-27	31	58	20	11	0	0	4	7	19	35	54
	H28-30	15	53	10	5	0	0	3	11	10	36	28
	H31-R3	15	62	12	3	0	0	0	0	9	38	24
	計	103	63	73	30	0	0	11	7	49	30	163
女性	H14-19	7	30	3	4	7	30	0	0	9	40	23
	H20-27	6	18	2	4	3	9	0	0	24	73	33
	H28-30	0	0	0	0	0	0	0	0	7	100	7
	H31-R3	0	0	0	0	0	0	0	0	3	100	3
	計	13	20	5	8	10	15	0	0	43	65	66
合計	H14-19	49	61	34	15	7	9	4	5	20	25	80
	H20-27	37	43	22	15	3	3	4	5	43	49	87
	H28-30	15	43	10	5	0	0	3	9	17	48	35
	H31-R3	15	56	12	3	0	0	0	0	12	44	27
	計	116	51	78	38	10	4	11	5	92	40	229

＜図9＞職歴や職域に関連しているばく露歴のある者の割合の推移



＜図10＞ばく露が特定できないものの割合の推移



- ばく露歴が特定できない者の昭和 30 年代から 40 年代までの居住地 136 プロットを地区別で集計(表 13)すると、小田地区が 81 プロットで 60%を占めている。なお、同一人物が対象期間内に市内転居した場合には、一人の対象者が複数のプロットとなっている。このため、対象者の実人数とプロット数が必ずしも一致しないことに留意する必要がある。

また、ばく露歴が特定できない者(87 人)のうち、居住したことがある地区別の割合(重複あり)(表 13)は、中央 16%(14 人)、小田 70%(61 人)、大庄 2%(2 人)、立花 11%(10 人)、武庫 1%(1 人)、園田 15%(13 人)であり、依然として小田地区に居住したことがある者の割合が他の地区と比べて高い割合を示しているものの、他地区の状況についても、今後注視する必要がある。

＜表13＞ばく露歴分類「オ」のプロット数と対象者数（居住地）

		中央		小田		大庄		立花		武庫		園田		計
プロット数	H14-19	9	25%	20	56%	0	0%	3	8%	0	0%	4	11%	36
	H20-27	6	10%	42	70%	1	2%	4	7%	0	0%	7	11%	60
	H28-30	4	17%	12	50%	1	4%	3	12%	0	0%	4	17%	24
	H31-R3	3	19%	7	44%	0	0%	2	12%	1	6%	3	19%	16
	H14-R3計	22	16%	81	60%	2	1%	12	9%	1	1%	18	13%	136
対象者数	H14-19	5	26%	15	79%	0	0%	2	11%	0	0%	3	16%	(実)19
	H20-27	4	10%	31	76%	1	2%	4	10%	0	0%	6	15%	(実)41
	H28-30	3	19%	9	56%	1	6%	2	13%	0	0%	2	13%	(実)16
	H31-R3	2	18%	6	55%	0	0%	2	18%	1	9%	2	18%	(実)11
	H14-R3計	14	16%	61	70%	2	2%	10	11%	1	1%	13	15%	(実)87

- 今後も一般環境経由の石綿ばく露による健康被害の実態把握の一助となるよう、各分野の専門家のご意見を伺いながら、様々な情報収集に努めていきたいと考えている。

III 参考資料

—— 石綿による健康影響（中皮腫）に係る調査 ——

調査の概要と調査への協力をお願いについて

はじめに

平成 17 年 6 月に、尼崎市内において、石綿取り扱い工場周辺の一般住民が石綿を原因とする中皮腫の発症が多いことが明らかとなり、一般環境経由での石綿ばく露による健康被害の可能性が指摘され、平成 18 年 3 月には石綿による健康被害の迅速な救済を図ることを目的に、「石綿による健康被害の救済に関する法律」が施行されました。

石綿による健康被害は、職業で石綿を使用した経験のある人に多いことが知られていますが、この間に国などによって行なわれた調査では、尼崎市では職業で石綿を使った経験がなくても中皮腫を発症の方が相対的に多く、一般環境経由による石綿ばく露が中皮腫の発症リスクを高くしている可能性が示されています。しかし、これらの調査によっても石綿による健康被害の全容解明にはいたっていません。

これを受けて、尼崎市では、本市における石綿による健康被害の実態を明らかにするため、平成 14 年から平成 30 年に亡くなられた方で、死亡時に作成される死亡診断書の「死亡の原因」欄に“中皮腫”と記載された方を対象に、石綿ばく露状況等について聞き取りによる実態把握を行なって参りました。今回、平成 31 年（令和元年）から令和 3 年の間に亡くなられた方についても、継続して実施することといたします。

つきましては、そのご遺族の方に対して、対象者の石綿ばく露状況についてお聞きしたいので、調査にご協力をいただきますようお願いします。

なお、この調査は、石綿ばく露の実態を正確に把握するためのものであり、救済認定作業のための調査ではありません。ご回答いただいた内容によって遺族の方が不利益を受けることはありませんので、わかる範囲で正確に回答をお願いします。

調査回答方法について

- ・ 調査の回答は同封している調査票の 1 ページと 2 ページ及び同意書をご記入のうえ返送いただく方法と、WEB で行っていただく方法の 2 通りがあります。
- ・ 後日、尼崎市の職員から、記載（回答）いただいた連絡先に電話連絡を入れさせていただき、調査の日程等についてご相談させていただきます。
- ・ 調査は令和 6 年 月 日（ ）までにご回答くださいますようお願いします。



尼崎市ホームページ調査掲載場所

トップページ>くらし・手続き>環境・緑化・公害>アスベスト

>「石綿による健康影響（中皮腫）に係る調査（中皮腫死亡小票調査）」の調査協力について

<お問い合わせ先>尼崎市保健所 疾病対策課

〒660-0052 兵庫県尼崎市七松町 1 丁目 3 番 1-502 号フェスタ立花南館

電 話 0 6 - 4 8 6 9 - 3 0 5 3 F A X 0 6 - 4 8 6 9 - 3 0 4 9

【調 査 票】

石綿による健康影響（中皮腫）に係る調査

- ★ 本調査にご協力をいただける場合は、尼崎市保健所疾病対策課から調査についてご連絡させていただきます。
- ★ 調査方法として、以下の1～3からご都合のよい方法を選んでいただき、（ ）に○印をご記入ください。
- ★ なお、WEB でご回答いただく場合には調査票及び同意書の返送は不要です。

1 （ ） 訪問による聞き取り調査

- 本調査にご協力をいただける場合は、この「調査票」の2ページ（設問1～設問3）に必要事項を記載していただき、尼崎市保健所疾病対策課に返送してください。
- 同封の「同意書」は、内容を確認してご記入いただき「調査票」と一緒にご返送ください。
- 後日、記載していただいた電話番号に尼崎市保健所疾病対策課職員が電話をして、訪問の日時をご相談させていただきます。
- 調査票の内容について、職員が聞き取りをさせていただきます。
（調査にかかる時間は1時間程度です。）

2 （ ） 電話による聞き取り調査

- 本調査にご協力をいただける場合は、この「調査票」の2ページ（設問1～設問3）に必要事項を記載していただき、尼崎市保健所疾病対策課に返送してください。
（3ページ以降の設問についても、ご回答いただければ聞き取り時間を短縮することができますので、ご協力をお願いします。）
- 同封の「同意書」は、内容を確認してご記入いただき「調査票」と一緒にご返送ください。
- 調査票に記載していただいた電話番号に尼崎市保健所疾病対策課職員が電話をかけ、電話で聞き取り調査を行わせていただきます。
* 遠方にお住まいの方は、申し訳ございませんが、電話による聞き取り調査となりますのでご了承ください。

3 （ ） その他、ご希望等がございましたら、ご記入ください。

[]

I ご回答いただく方についての質問

◆ご回答いただく方について、設問1～設問3をお聞きします。

設問1 ご回答いただく方の氏名

()

設問2 ご回答いただく方の電話番号

今回の調査に際しまして、疾病対策課からご連絡させていただく場合の、ご連絡のつきやすい電話番号をご記載ください。

お時間等のご希望がございましたら、記入欄にご記入ください。

(
・固定電話 () —
・携帯電話 — —
)

記入欄

設問3 ご回答いただく方と対象者(注)との関係

該当する選択肢の数字を○で囲んでください。

(
1 夫または妻 2 子 3 孫
4 その他()
)

(注)：対象者とは、平成31年1月1日から令和3年12月31日までに死亡された方のうち、死亡診断書の「死亡の原因」欄に『中皮腫』と記載された方（以下「対象者」と記載します。）です。

Ⅱ 対象者についての質問

1 対象者の情報

以下の項目に間違いがあれば、訂正をお願いいたします。

氏 名	
性 別	
生 年 月 日	
死 亡 年 月 日	
死 亡 時 住 所	

2 対象者に関する基本的な情報

設問4 健康診査の受診の程度

職場での健康診断や退職後の住民健診等の受診状況についてお尋ねします。

該当する選択肢の数字を○で囲んでください。

(その他に何かありましたら、記入例をご参考に、記入欄にご記入ください。)

- 1 毎年健診を受診していた
- 2 ほぼ毎年健診を受診していた
- 3 機会があれば健診を受診していた
- 4 健診の受診はなかった
- 5 わからない

(記入例)

職場の健診は毎年受けていたが、退職後の住民健診は、2、3年に1回程度しか受診していません。

記入欄

--

設問5 医療機関受診のきっかけ

対象者の死亡診断書には、「直接の死因」あるいは、「直接の死因の原因」等として、『中皮腫』が記載されています。

ここでは、『中皮腫』が発見された経緯について、該当する選択肢の数字を○で囲んでください。

(その他に何かありましたら、記入欄にご記入ください。)

- | | |
|--------------------|-----------------|
| 1 自覚症状があった | 2 職場の一般健診 |
| 3 職場の特殊健診 | 4 地域の健診(住民健診など) |
| 5 健診(詳細不明) | |
| 6 他の疾患で療養中に偶然発見された | |
| 7 その他 | 8 不明 |

記入欄

設問6 喫煙の有無

対象者の喫煙の有無について該当する選択肢の数字を○で囲んでください。

また、喫煙していた場合は、①1日平均喫煙本数、②喫煙開始年齢、③喫煙期間についてご回答ください。

- | |
|-------------------------|
| 1 喫煙していた →①1日平均喫煙本数()本 |
| ②喫煙開始年齢()歳 |
| ③喫煙期間()年 |
| 2 喫煙していたがやめた→やめた時期()歳頃 |
| 3 もともと吸っていない |

設問7 石綿による健康被害の救済認定の有無及び認定年月日

対象者が『中皮腫』で石綿による健康被害の救済認定を受けていたか、該当する選択肢の数字を○で囲んでください。

また、受けていた場合はその認定年月日をご回答ください。

- | |
|------------------------------------|
| 1 有 → 認定年月日 (平成 ____年 ____月 ____日) |
| 2 無 |
| 3 申請中 |
| 4 不明 |

設問8 労働災害認定の有無及び認定年月日

対象者が「中皮腫等」の疾患で労働災害認定を受けていたか、該当する選択肢の数字を○で囲んでください。

また、認定を受けている場合はその認定年月日をご回答ください。

(	1 有	→認定年月日	昭和 平成 ()年()月()日 令和
	2 無		
	3 申請中		
	4 不明		

設問9 健康管理手帳の有無・交付月日

対象者が「中皮腫等」で労働災害認定を受けている場合、健康管理手帳を交付されますが、健康管理手帳の交付の有無についてご回答ください。

該当する選択肢の数字を○で囲み、必要事項をご記入ください。

(	1 有	→交付年月日	昭和 平成 ()年()月()日 令和
	2 無		
	3 不明		

設問10 対象者の家族の中皮腫での死亡等の有無

対象者のご家族（同居者を含む）で、中皮腫で死亡した方や中皮腫で療養中の方の有無について該当する選択肢の数字を○で囲んでください。

[	1 有	2 無	3 不明	]
---	-----	-----	------	---

（「1 有」の場合は、記入例をご参考に、記入欄にご記入ください。）

（記入例）

今回調査対象となっている〇〇（続柄）のほかに、実祖父も悪性中皮腫で亡くなったと聞いています。亡くなったのは、平成2年6月13日で、70歳でした。

記入欄

3-1 対象者の生活環境【居住歴と生活環境】

- ◆ 対象者の昭和30年代から平成16年までの尼崎市内の居住歴と生活環境について、設問11～設問14でお尋ねします。

設問11 居住期間

対象者の居住地ごとの居住期間を年代順に全てご記入ください。

設問12 居住地

対象者が当時居住されていた住所を年代順に全てご記入ください。

設問13 居住していた室内での石綿使用状況

対象者が居住されていた部屋の、石綿の吹き付け等の有無について、全ての居住地ごとにご回答ください。

設問11	設問12	設問13	設問14
居住期間	居住地(住所)	居住室内での石綿の吹き付けの有無	居住地近隣で石綿を取り扱う工場の有無
(記入例) 昭和 33 年から平成 12 年	(記入例) 尼崎市□□町	1 有 ② 無 3 不明	① 有 2 無 3 不明
年から 年		1 有 2 無 3 不明	1 有 2 無 3 不明
年から 年		1 有 2 無 3 不明	1 有 2 無 3 不明
年から 年		1 有 2 無 3 不明	1 有 2 無 3 不明
年から 年		1 有 2 無 3 不明	1 有 2 無 3 不明
年から 年		1 有 2 無 3 不明	1 有 2 無 3 不明
年から 年		1 有 2 無 3 不明	1 有 2 無 3 不明
年から 年		1 有 2 無 3 不明	1 有 2 無 3 不明
年から 年		1 有 2 無 3 不明	1 有 2 無 3 不明

設問14 居住時近隣での石綿取り扱い工場等の有無

当時の対象者の居住地近隣で石綿を扱う工場等の有無について、全ての居住地ごとにご回答ください。

石綿を扱う工場等について「有」と回答された場合は、工場の名称、業種、居住地と工場の距離をご回答ください。

* 設問14で、「1有」と回答された場合はご記入ください。		
工場の名称	工場の業種	居住地と工場の距離
(記入例) ○△□工業	(記入例) 鉄鋼製品の製造	(記入例) 約 1 k m

3—2 対象者の生活環境【保育・通学・通勤歴】

◆昭和30年代から平成16年にかけての対象者の保育・通学・通勤歴について、設問15～設問18でお尋ねします。

設問15 保育・通学・通勤の期間

当時の対象者の保育・通学・通勤状況について、
保育期間、通学期間、通勤期間をご回答ください。

設問16 保育・通学・通勤の場所

当時の対象者の保育・通学・通勤先の名称と住所を
ご回答ください。

設問17 保育室、教室、事務室等における石綿の吹きつけ等の有無

当時の対象者の保育・通学・通勤先にある保育室、教室、事務室等において、石綿の吹き付けられた部屋の有無について、ご回答ください。

設問15	設問16	設問17
通所・通学・通勤の期間	通所・通学・通勤先の 名称と住所	保育所・教室・事務室等の 石綿の吹き付けの有無
(記入例) 昭和 39 年から昭和 45 年	名称 ○○小学校 住所 △△市□□町	① 有 2 無 3 不明
年から 年	名称 住所	1 有 2 無 3 不明
年から 年	名称 住所	1 有 2 無 3 不明
年から 年	名称 住所	1 有 2 無 3 不明
年から 年	名称 住所	1 有 2 無 3 不明
年から 年	名称 住所	1 有 2 無 3 不明
年から 年	名称 住所	1 有 2 無 3 不明
年から 年	名称 住所	1 有 2 無 3 不明
年から 年	名称 住所	1 有 2 無 3 不明

設問18 保育先・通学先・通勤先の近隣での石綿を扱う工場の有無

当時の対象者の保育・通学・通勤先の近隣地域において、石綿を扱う工場等の有無について、ご回答ください。

設問18			
近隣地域における石綿を扱う工場等の有無	工場の名称	工場の業種	工場との距離
① 有 2 無 3 不明	■■会社	建設業	約2 km
1 有 2 無 3 不明			
1 有 2 無 3 不明			
1 有 2 無 3 不明			
1 有 2 無 3 不明			
1 有 2 無 3 不明			
1 有 2 無 3 不明			
1 有 2 無 3 不明			
1 有 2 無 3 不明			

3—3 対象者の生活環境【幼少時の状況】

- ◆ 昭和30年代から平成16年の間対象者が幼少であった場合に、
当時の行動や環境等について、設問19～設問21でお尋ねします。
該当する選択肢の数字を○で囲んでご回答ください。

設問19 石綿を扱う工場等への出入り

対象者が当時幼少であった場合、対象者は石綿を扱う工場等によく遊んでいたかをご回答ください。

〔 1 よく遊んでいた 2 遊んでいなかった 3 わからない 〕

（「1 よく遊んでいた」の場合は、記入例をご参考に、記入欄にご記入ください。）

（記入例）

昭和30年代には、家から200m離れたところにガラス工場があり、
綺麗なガラス片を探すために、よくそこで遊んでいました。

記入欄

設問20 石綿を扱う部材置場、倉庫等への出入り

対象者が当時幼少であった場合、対象者は石綿を扱う部材置場や倉庫等によく遊んでいたかをご回答ください。

〔 1 よく遊んでいた 2 遊んでいなかった 3 わからない 〕

（「1 よく遊んでいた」の場合は、記入例をご参考に、記入欄にご記入ください。）

（記入例）

自宅近くにあったガラス工場には、部材倉庫に綺麗なガラスの原料
があったので、よく兄弟で出入りしていました。

記入欄

設問21 石綿製品での遊び

対象者が当時幼少であった場合、対象者は石綿製品等で遊んでいたかをご回答ください。

〔 1 よく遊んでいた 2 遊んでいなかった 3 わからない 〕

(「1 よく遊んでいた」の場合は、記入例をご参考に、記入欄にご記入ください。)

(記入例)

アスベスト性の断熱材がよく落ちていたので、それを丸めて兄弟でチャンバラをしていました。

記入欄

4 対象者の家庭内環境

◆ 対象者の昭和30年代から平成16年にかけての家庭内での作業衣の洗濯状況等について、設問22～設問24でお尋ねします。

該当する選択肢の数字を○で囲んでご回答ください。

設問22 作業衣の洗濯

対象者の家庭内で、対象者の作業衣の洗濯が行われていたかをご回答ください。

〔 1 洗濯していた 2 洗濯していなかった 3 わからない 〕

（「1 洗濯していた」の場合は、記入例をご参考に、記入欄にご記入ください。）

（記入例）

中皮腫でなくなった主人の作業衣は、ほぼ毎週自宅で洗濯していました。

記入欄

設問23 工場からの作業具等の持ち帰り

対象者が、勤務先の工場で使用されていた作業具や備品等を持ち帰っていたかをご回答ください。

〔 1 持ち帰っていた 2 持ち帰っていなかった 3 わからない 〕

（「1 持ち帰っていた」の場合は、記入例をご参考に、記入欄にご記入ください。）

（記入例）

〇〇重工勤務中は技能検定があり、検定の前には、会社から作業道具や不良となった製品を持ち帰り、自宅で検定のための作業訓練を行っていました。

記入欄

◆ 対象製品の家庭内で、石綿製品の修理、修繕、あるいは日曜大工での石綿製品の使用状況をお尋ねします。

該当する選択肢の数字を○で囲んでご回答ください。

設問24 家庭内での絶縁物、暖房炉セメント、断熱材、石綿の使用等

対象者の家庭内において、絶縁物、暖房炉セメント、断熱材、石綿等を使用した製品の修理・修繕あるいは日曜大工等での絶縁体の使用があったかをご回答ください。

〔 1 使用していた 2 使用していなかった 3 わからない 〕

（「1 使用していた」の場合は、その状況を記入欄にご記入ください。）

記入欄

--

5 対象者の勤務状況に関する質問

◆ 対象者の昭和30年代～平成16年にかけての職歴情報について、設問25－1～設問33－1でお尋ねします。

◆ 対象者の職歴について、期間、アルバイト等にかかわらず、把握している範囲で、全てご回答ください。

◆ なお、設問内容について、勤務先に連絡して、仕事の内容を確認頂く必要はありません。

設問25－1 勤務先の会社に所属していた期間

設問26－1 勤務先の会社名

設問27－1 勤務先所在地

会社の名称が変更していたり、所在地の呼称が変更になっている、あるいは移転している場合は、わかる範囲でご回答ください。

設問28－1 勤務先の会社の業態

(18ページ【例示と分類番号】を参照してください)

設問29－1 勤務先での仕事の内容

(19ページ【例示と分類番号】を参照してください)

設問25－1	設問26－1	設問27－1	設問28－1	設問29－1
勤務先に所属していた期間	勤務先の会社名	勤務先の住所	勤務先の会社の業態	勤務先での仕事の内容
(記入例) 昭和55年から平成15年	(記入例) □□工業	(記入例) ○○県△△市 □□町	(記入例) 4 1	(記入例) 7 1
年から 年				
年から 年				
年から 年				
年から 年				
年から 年				
年から 年				
年から 年				

設問30－1 勤務先で業務での石綿製品の取扱の有無
(19ページ【例示】を参照してください)

設問31－1 仕事場の周辺で行われていた仕事

対象者の仕事場の周辺（例：同一工場内）で行われていた仕事（対象者ご本人が従事していた仕事を除く）をご回答ください
(19ページ【例示】を参照してください)

設問32－1 仕事で頻繁に出入りしていた場所

対象者が勤務中に頻繁に出入りしていた場所をご回答ください。
(19ページ【例示】を参照してください)

設問33－1 職場で石綿を吹き付けていた場所の有無

設問30－1	設問31－1	設問32－1	設問33－1
業務での石綿製品の 取り扱いの有無	仕事場周辺で 行われていた仕事	仕事で頻繁に出入り していた場所	職場で石綿を吹き付け していた場所の有無
① 有 2 無 3 不明	(記入例) 1	(記入例) 3	1 有 2 無 ③ 不明
1 有 2 無 3 不明			1 有 2 無 3 不明
1 有 2 無 3 不明			1 有 2 無 3 不明
1 有 2 無 3 不明			1 有 2 無 3 不明
1 有 2 無 3 不明			1 有 2 無 3 不明
1 有 2 無 3 不明			1 有 2 無 3 不明
1 有 2 無 3 不明			1 有 2 無 3 不明
1 有 2 無 3 不明			1 有 2 無 3 不明

Ⅲ 対象者の家族の勤務状況に関する質問

☆ 対象者のご家族が石綿製品を取扱う仕事をされていた場合は、対象者のご家族の職歴についても、設問25－1～設問33－1と同じ内容について、ご回答ください。

なお、設問内容について、勤務先に連絡して、仕事の内容等を確認頂く必要はありません。

設問25－2 勤務先の会社に所属していた期間

設問26－2 勤務先の会社名

設問27－2 勤務先所在地

会社の名称が変更していたり、所在地の呼称が変更になっている、あるいは移転している場合は、わかる範囲でご回答ください。

設問28－2 勤務先の会社の業態

(18ページ【例示と分類番号】を参照してください)

設問29－2 勤務先での仕事の内容

(19ページ【例示と分類番号】を参照してください)

設問25－2	設問26－2	設問27－2	設問28－2	設問29－2
勤務先に所属した期間	勤務先の会社名	勤務先の住所	勤務先の会社の業態	勤務先での仕事の内容
(記入例) 昭和 57 年から平成 5 年	(記入例) □□工業	(記入例) ○○県△△市 □□町	(記入例) 4 1	(記入例) 7 1
年から 年				
年から 年				
年から 年				
年から 年				
年から 年				
年から 年				
年から 年				

設問30－2 勤務先で業務での石綿製品の取扱いの有無
(19ページ【例示】を参照してください)

設問31－2 仕事場の周辺で行われていた仕事

対象者の仕事場の周辺（例：同一工場内）で行われていた仕事（対象者ご本人が従事していた仕事を除く）をご回答ください
(19ページ【例示】を参照してください)

設問32－2 仕事で頻繁に出入りしていた場所

対象者が勤務中に頻繁に出入りしていた場所をご回答ください。
(19ページ【例示】を参照してください)

設問33－2 職場で石綿を吹き付けていた場所の有無

設問30－2	設問31－2	設問32－2	設問33－2
業務での石綿製品の 取扱いの有無	仕事場周辺で 行われていた仕事	仕事で頻繁に出入り していた場所	職場で石綿を吹き付け していた場所の有無
① 有 2 無 3 不明	(記入例) 1	(記入例) 3	1 有 2 無 ③ 不明
1 有 2 無 3 不明			1 有 2 無 3 不明
1 有 2 無 3 不明			1 有 2 無 3 不明
1 有 2 無 3 不明			1 有 2 無 3 不明
1 有 2 無 3 不明			1 有 2 無 3 不明
1 有 2 無 3 不明			1 有 2 無 3 不明
1 有 2 無 3 不明			1 有 2 無 3 不明
1 有 2 無 3 不明			1 有 2 無 3 不明

【設問28-1】【設問28-2】{会社の業態(産業分類 【例示と分類番号】)

1	鉱業
	11 石綿鉱業
	12 その他の鉱業
2	建設業
	21 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
	22 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
	23 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
	24 その他の作業
3	製造業
	30 石綿製品製造業
	31 清酒製造業
	32 化学工業
	33 石油製品・石炭製品製造業
	34 窯業・土石製品製造業
	341 ガラス・同製品製造業
	342 セメント・同製品製造業
	343 建設用粘土製品製造業(陶磁器製を除く)
	344 陶磁器・同関連製品製造業
	35 鉄鋼業
	36 非鉄金属製造業
	37 金属製品製造業
	38 一般機械器具製造業
	39 輸送用機械器具製造業
	310 造船業
	311 食料品製造業
	312 繊維工業
	313 その他の製造業
4	電気・ガス・熱供給業
	41 配管・配線取扱い業
	42 電気業
	43 ガス供給業
	44 熱供給業
	45 水道業
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	医療・福祉
	61 医療業
7	サービス業
	71 廃棄物処理業
	72 自動車整備業
	73 機械等修理業その他の事業サービス業
	74 その他の事業サービス業
8	解体業
9	その他
10	不明
01	なし

【設問29-1】 【設問29-2】 仕事の内容(例示と分類番号)

(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	6	自動車関係
2	石綿製品の倉庫内での作業	61	自動車製造業
3	建築関係	62	自動車修理工場
31	ビルの解体作業	63	ガソリンスタンド
32	塗装・吹付け工事	64	ブレーキ・ライニング・クラッチ板の製造
33	断熱・耐火・保温工事	65	その他
34	天井・床材の切断	7	電気関係
35	防音工事	71	配線工事
36	プレハブ(石綿板)工事	72	コンデンサー
37	ラス張りの仕事	73	電池
38	電気・ガス・スチームの配管工事	74	蓄電池
39	その他	75	絶縁テープ
4	造船関係	76	その他
41	艀装	8	工場関係
42	溶接	81	塗装工場
43	配管	82	石けん工場
44	塗装	83	オイル・化学物質の精製工場
45	電気配線	84	建材工場
46	船舶の分解修理・解体	841	屋根材
461	パイプ被覆・断熱作業	842	ボード
462	クレーン・自動車の運転	843	スレート
463	塗装	844	パイプ
464	電気配線工事	85	その他
465	事務員	9	洗濯関係
466	大工・建具	91	ランドリー・クリーニング屋
467	溶接	92	埃りっぽい作業服の取り扱い
468	ボイラー製造・設備	93	その他
469	作業員	10	埃りっぽいものの運搬
470	板金	101	商船の船員
471	整備(パイプ・ボイラー等)	102	トラックの運転手
472	その他	103	鉄道員
47	その他	104	はしけの船員
5	断熱工事関係	105	港湾作業員
51	保温工事	106	クレーンの操作員
52	ボイラーの製造・取り付け・修繕	107	その他
53	バーナーの製造・取り付け・修繕	11	下水汚物・廃棄物の回収・処理・運搬
54	溶鉱炉の製造・取り付け・修繕	12	蒸気機関車の修理・解体
55	スチーム・パイプの製造・取り付け・修繕	13	ガスマスクの製造
56	ボイラーの操作	14	宝石・貴金属の細工仕事
57	溶接作業	15	消防隊員
58	板金作業	16	歯科技工士
59	耐熱(耐火)服や耐火手袋を身につけての仕事	17	その他
510	その他	18	不明
		19	なし

【設問31-1】【設問31-2】仕事場周辺で行われていた仕事

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ボール紙の取り付け・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	バルブ・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・ボール紙・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

【設問30-1】【設問30-2】石綿製品(分類)

1	石綿繊維(わた、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asket
7	石綿テープ
8	石綿断熱フェルト
9	ボール紙・断熱板
10	石綿パイプ被覆

11	石綿織物・布
12	石綿ロープ
13	石綿封塗料
14	石綿パッキング
15	石綿カーテン
16	石綿パイプラインフェルト
17	石綿紙
18	断熱パッド(詰め物)
19	その他

【設問32-1】【設問32-2】頻繁に出入りしていた場所

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

調査にご協力いただき、
ありがとうございます。

尼崎市

＜お問い合わせ先＞

〒660-0052

兵庫県尼崎市七松町1丁目3番1-502号フェスタ立花南館

尼崎市保健所 疾病対策課

電 話 06-4869-3053

FAX 06-4869-3049

Eメール ama-shippeitaisaku@city.amagasaki.hyogo.jp

尼崎市アスベスト対策専門委員会 名簿

任期: 令和5年7月1日～令和7年6月30日

(氏名五十音順)

職 名	氏 名
兵庫県立尼崎総合医療センター副院長(診療支援、医療安全、感染対策担当)	遠 藤 和 夫
兵庫医科大学医学部 呼吸器・血液内科学 主任教授	木 島 貴 志
兵庫県立尼崎総合医療センター 部長(輸血担当)	阪 井 宏 彰
兵庫医科大学 看護学部 特命教授	島 正 之
関西労災病院 健康診断部長	外 山 隆
大手前病院 顧問、呼吸器センター長、臨床研究センター長	中 野 孝 司
市民健康開発センター ハーティ21 所長	平 林 正 孝

尼崎市アスベスト対策会議構成員 名簿

令和7年4月1日現在

役 名	氏 名
市 長	松 本 眞
副 市 長	吹 野 順 次
副 市 長	塚 本 英 徳
教 育 長	森 山 太 嗣
公営企業管理者	中 川 照 文
デジタル政策監(理事)	杉 原 薫 子
危機管理安全局長	来 馬 重 則
総合政策局長	安 川 春 樹
資産統括局長	山 野 俊 秀
総務局長	松 長 寿 枝
福祉局長	市 川 忍
保健局長	新 家 謙 和
こども青少局長	北 村 幸 司
経済環境局長	安 田 博 之
都市整備局長	藤 井 大 輔
消防局長	田 中 和 弘
教育次長	藤 川 明 美
教育次長	嶋 名 雅 之
議会事務局長	中 嶋 成 介

中皮腫死亡小票調査報告書 作成事務局 名簿

職 名	氏 名
尼崎市保健局 局長	新 家 謙 和
尼崎市保健局 保健部長	豊 島 源 史
尼崎市保健局 疾病対策課長	畑 俊 郎
尼崎市保健局 疾病対策課係長	千 原 一 浩
尼崎市保健局 疾病対策課係長	櫻 井 直 宏
尼崎市保健局 疾病対策課	佐 藤 菜々子
尼崎市保健局 疾病対策課	岡 千 紘

令和 7 年 6 月 中皮腫死亡小票調査報告書

編集発行 尼崎市保健局 保健部（保健所） 疾病対策課

〒660-0052

兵庫県尼崎市七松町 1 丁目 3 番 1-502 号 尼崎市保健所

電 話 番 号 (06)-4869-3053

ファックス番号 (06)-4869-3049