

平成22年度  
大阪府における石綿の健康リスク調査報告書

平成23年3月

# 大阪府における石綿の健康リスク調査報告書

## 目次

1. 目的	1
2. 内容	1
(1) 調査対象者	1
(2) 調査内容	1
(ア) 問診及び登録	1
(イ) 検査の実施	1
(ウ) 読影結果に基づく翌年度以降の継続調査対象者の選定	2
(エ) データの集約	2
3. 結果	3
(1) 平成 22 年度調査対象者数	3
(2) 平成 22 年度調査対象者の医学的所見・ばく露歴の整理	4
・泉南地域抜粋	1 6
・河内長野市抜粋	2 4
(3) ばく露歴分類が「オ（その他）」の者のプロット図	3 0
(4) 診断経過の把握	3 5
4. 考察	3 6
5. 今後の予定	3 6
6. 参考資料	3 6

## 1. 目的

平成 18 年度から、一般環境を經由した石綿ばく露による健康被害の可能性があった地域において、石綿取扱い施設の周辺住民に対して、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た。

平成 22 年度からの第 2 期石綿の健康リスク調査（平成 22 年～平成 26 年度の 5 年間で予定）においては、対象者数を大幅に増加させるとともに、毎年の検査（年 1 回）や健康状況の確認を確実に行うことにより、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あり方を検討するための知見を収集する。

大阪府においては、平成 18 年度から実施しているが、平成 22 年度においても引き続き実施することにより、石綿ばく露の状況の違い等による石綿関連所見等の集計を行い、周辺住民の健康管理に資する。

## 2. 内容

### (1) 調査対象者

原則として、次の①～③を全て満たす者を調査対象者とする（なお、平成 21 年度以前の石綿の健康リスク調査に参加した者も引き続き参加可能である）。

#### ① 石綿取扱い施設の稼働時期に、調査対象地域に居住していた者

1990 年（平成 2 年）以前に大阪府泉南地域（岸和田市、貝塚市、泉佐野市、泉南市、阪南市、熊取町、田尻町、岬町）及び河内長野市に居住歴がある者。

#### ② 大阪府が検査を実施する指定医療機関等で検査を受けることができる者

#### ③ 本調査の趣旨を理解し、今後 5 年間継続して問診やエックス線検診を受診することを承諾していただける者。

### (2) 調査内容

#### (ア) 問診及び登録

調査対象者を平成 18 年度～21 年度の調査協力者（以下、「継続協力者」という。）に加え、新たに泉南地域及び河内長野市の市・町広報紙等により募集。

#### (イ) 検査の実施

##### ○初年度（平成 22 年度）：初回受付時

・問診 ・胸部エックス線検査 ・胸部ヘリカル CT 検査

##### ○次年度～（平成 23 年度～25 年度）：継続受診時

・問診 ・年 1 回定期的に胸部エックス線検査

・石綿に関する所見のあるものは、胸部ヘリカル CT 検査を追加する

##### ○平成 26 年度：調査終了時

・問診 ・胸部エックス線検査 ・胸部ヘリカル CT 検査

22 年度はそれぞれの検査について、胸部 X 線検診車及び胸部ヘリカル CT 検診車を活用し、また希望者については、下記(2)～(7)の指定医療機関での検査受診を可能とした。

#### 【調査機関（指定医療機関）】

(1)財大阪がん予防検診センター（巡回検診）

(2)大阪府立呼吸器・アレルギー医療センター

(3)国立病院機構 近畿中央胸部疾患センター

- (4)市立岸和田市民病院
- (5)市立貝塚病院
- (6)阪南市立病院
- (7)大阪済生会 新泉南病院
- (8)財団法人結核予防会大阪府支部（巡回検診）

検査実施日	検査内容	受診者数(人)
平成22年9月10日(金)	胸部X線・CT	53
平成22年10月4日(月)	胸部X線・CT	20
平成22年10月7日(木)	胸部X線・CT	48
平成22年10月19日(火)	胸部X線・CT	31
平成22年11月2日(火)	胸部X線・CT	60
平成22年11月12日(金)	胸部X線・CT	18
平成22年11月26日(金)	胸部X線・CT	32
平成22年11月30日(火)	胸部X線・CT	31
平成22年12月4日(土)	胸部X線・CT	33
平成22年12月11日(土)	胸部X線・CT	59
平成22年12月19日(日)	胸部X線・CT	36

【指定医療機関受診】

平成22年11月20日(土) ～平成23年1月24日(月)	胸部X線・CT	16
----------------------------------	---------	----

なお、過去1年以内に胸部X線検査やCT検査を受診している調査協力者については、状況に応じその際の検診結果や検診データの提示を求め、原則、胸部X線及びCT検査は実施しないこととした。

検査結果については、調査協力者に通知するとともに、受診者台帳及び調査登録台帳に登録した。

(ウ) 読影結果に基づく翌年度以降の継続調査対象者の選定

大阪府読影検討委員による読影検討会を実施し、読影結果の振り分けの考え方①～③により対応した。

【読影結果の振り分けの考え方】

- ① 精密検査又は医療の必要があるとされた者については、認められた所見について説明し、すみやかに医療機関で受診し、医師の指示に従うよう指導する。
- ② 所見を有しているが、医療の必要がないとされた者については、認められた所見について説明し、直ちに医療機関へ行く必要はないが、経過観察を行うため、引き続き、当調査による検査を受診するようお願いする（受診勧奨）。
- ③ 所見を有しない者については、所見が認められないことを説明し、経過を確認するため、引き続き、当調査による検査を受診するようお願いする（受診勧奨）。

なお、本調査で確認している所見の説明及び保健指導を行うに際しては、分かりやすく説明を行った。

(エ) データの集約

大阪府は、上記(ア)～(エ)の一連の作業について、大阪府アスベスト健康対策専門家会議において、医学的な観点からの判断や検討、石綿のばく露歴や石綿関連疾患の健康

リスクについて意見も聴取しデータ集約を行った。

### 3. 結果

#### (1) 平成 22 年度調査対象者数

問診・胸部 X 線検査、胸部 C T 検査を受診・資料提供した者 437 名

このうち、

① 平成 2 年以前に大阪府泉南地域又は河内長野市に居住していた者 (調査対象者) 437 名

② 上記①のうち、現在も泉南地域又は河内長野市に居住している者 428 名

【受診状況】

表 1 指定医療機関別受診者数

指定医療機関名	合計		男		女	
	(人)	(%)	(人)	(%)	(人)	(%)
がん予防検診センター	356	81.5%	191	78.9%	165	84.6%
岸和田保健所	65	14.9%	39	16.1%	26	13.3%
岸和田市民病院	1	0.2%	1	0.4%		
市立貝塚病院	7	1.6%	5	2.1%	2	1.0%
大阪府済生会新泉南病院	6	1.4%	4	1.7%	2	1.0%
呼吸器・アレルギー医療センター	2	0.5%	2	0.8%		-
合計	437	100.0%	242	100.0%	195	100.0%

※平成 23 年 1 月 31 日現在

表 2-1 年齢階層別受診者数

年齢区分	合計		男		女	
	(人)	(%)	(人)	(%)	(人)	(%)
40 歳未満	6	1.4%	4	1.7%	2	1.0%
40～49 歳	43	9.8%	24	9.9%	19	9.7%
50～59 歳	66	15.1%	37	15.3%	29	14.9%
60～69 歳	161	36.8%	81	33.5%	80	41.0%
70～79 歳	139	31.8%	83	34.3%	56	28.7%
80～89 歳	22	5.0%	13	5.4%	9	4.6%
90～99 歳		-		-		-
合計	437	100.0%	242	100.0%	195	100.0%

※平成 23 年 1 月 31 日現在 (検診日現在の年齢)

表 2-2 検査項目別受診者数

受診内容	合計	
	(人)	(%)
問診+胸部 X 線+胸部 CT	435	99.5%
問診+胸部 X 線のみ	1	0.2%
問診+胸部 CT のみ	1	0.2%
問診のみ		-
合計	437	100.0%

※平成 23 年 1 月 31 日現在

表2-3 新規受診者数、継続受診者数

受診内容	合計		うち調査対象者	
	(人)	(%)	(人)	(%)
新規受診者数	54	12.4%	54	12.4%
継続受診者数	383	87.6%	383	87.6%
合 計	437	100.0%	437	100.0%

※平成 23 年 1 月 31 日現在

(2) 平成 22 年度調査対象者の医学的所見・ばく露歴の整理

調査協力者の医学的所見・ばく露歴等について、A~D 表に整理し、以下のとおり、取りまとめた。

ばく露歴と医学的所見に係る集計表 (大阪府)

A-1表: 2010年度受診者一覧表 (調査対象者) 437名 (平成2年以前に泉南地域又は河内長野市に居住していた者)

Table with columns: 症例番号, 性別, 生年(西暦), 06年度所見, 07年度所見, 08年度所見, 09年度所見, 10年度所見, 10年度CT, 最新の所見, ア.直接職業あり, イ.間接職業あり, ウ.家内ばく露あり, エ.出入環境ばく露あり, オ.その他, ばく露区分類, 備考(その他所見, 特記事項等), 次年度の受診









Main table with columns: 症例番号, 性別, 生年(西暦), 06年度所見, 07年度所見, 08年度所見, 09年度所見, 10年度所見の変化, 10年度CT, 最新の所見, ア直接接歴あり, イ間接接歴あり, ウ家内ばく露あり, エ立入・屋内環境ばく露あり, オその他, ばく露歴分類, 備考(その他所見, 特記事項等), 次年度の受診. Includes rows 394-437 and a summary row.

A表(別表): 2010年度受診していない方(過去に受診歴のある方)

Table A showing 2010 non-attendance data. Columns include: 症例番号, 性別, 生年(西暦), 2006年度所見, 2007年度所見, 2008年度所見, 最新の所見, 10年度所見の変化, 10年度CT, 最新の所見, ア直接接歴あり, イ間接接歴あり, ウ家内ばく露あり, エ立入・屋内環境ばく露あり, オその他, ばく露歴分類, 備考(その他所見), 調査終了理由. Includes rows 1-49.



症例番号	性別	生年(西暦)	06年度所見	07年度所見	08年度所見	09年度所見	10年度所見の変化	10年度CT	最新の所見	ア直接取込あり	イ間接取込あり	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	ばく露歴分類案	備考(その他所見、特記事項等)	次年度の受診
163	男	1920代	(9)	(9)	(9)	(9)	受診せず	-	(9)					●	オ		
164	女	1960代	-	-	なし	受診せず	受診せず	-	なし					●	オ		
165	女	1940代	-	-	(9)	受診せず	受診せず	-	(9)					●	オ		
166	女	1940代	(9)	(9)	(9)	(9)	受診せず	-	(9)					●	オ		
167	女	1940代	(2)(7)(9)	受診せず	受診せず	受診せず	受診せず	-	(2)(7)(9)					●	オ		
168	女	1950代	なし	受診せず	受診せず	受診せず	受診せず	-	なし					●	オ		
169	男	1950代	(9)	(9)	受診せず	受診せず	受診せず	-	(9)					●	オ		
170	女	1920代	(9)	受診せず	受診せず	受診せず	受診せず	-	(9)					●	オ		
171	女	1950代	(9)	なし	なし	なし	受診せず	-	なし					●	オ		
172	男	1930代	(9)	(9)	受診せず	受診せず	受診せず	-	(9)					●	オ		
173	男	1930代	(1)	(1)	(1)(4)	受診せず	受診せず	-	(1)(4)					●	オ		
174	女	1950代	(2)(6)(9)	なし	なし	なし	受診せず	-	なし					●	オ		
175	女	1930代	(2)	なし	なし	なし	受診せず	-	なし					●	オ		
176	女	1940代	(2)(9)(9)	なし	受診せず	受診せず	受診せず	-	なし					●	オ		
177	男	1930代	(2)	(9)	(9)	(9)	受診せず	-	(9)					●	オ		
178	男	1950代	(9)(9)	(9)	(9)	受診せず	受診せず	-	(9)					●	オ		
179	女	1920代	(2)(9)	受診せず	受診せず	受診せず	受診せず	-	(2)(9)					●	オ		
180	男	1940代	(9)	なし	なし	なし	受診せず	-	なし					●	オ		
181	女	1940代	(9)	なし	受診せず	なし	受診せず	-	なし					●	オ		
182	女	1960代	(9)	受診せず	(9)	受診せず	受診せず	-	(9)					●	オ		
183	女	1930代	(2)	(2)	(2)	受診せず	受診せず	-	(2)					●	オ		
184	女	1930代	(9)	(1)	(2)(9)	受診せず	受診せず	-	(2)(9)					●	オ		
185	男	1940代	(9)	なし	(9)	なし	受診せず	-	なし					●	オ		
186	女	1930代	(2)(7)(9)	(2)(9)	(9)	受診せず	受診せず	-	(2)(9)					●	オ		
187	男	1930代	(2)	(2)	受診せず	受診せず	受診せず	-	(2)					●	オ		
188	女	1940代	なし	なし	なし	受診せず	受診せず	-	なし					●	オ		
189	男	1930代	-	-	(2)(9)	受診せず	受診せず	-	(2)(9)					●	オ		
190	男	1950代	-	-	(2)	受診せず	受診せず	-	(2)					●	オ		
191	女	1950代	-	(9)	(9)	受診せず	受診せず	-	(9)					●	オ		
192	男	1960代	-	なし	なし	なし	受診せず	-	なし					●	オ		
193	男	1920代	-	(2)(9)	受診せず	(1)(2)	受診せず	-	(1)(2)(9)					●	オ		
194	男	1920代	-	(9)	(9)	(2)(疑)(9)	受診せず	-	(2)(疑)(9)					●	オ		
195	男	1930代	-	(9)	(9)	なし	受診せず	-	なし					●	オ		
196	女	1940代	-	(9)	受診せず	受診せず	受診せず	-	(9)					●	オ		
197	男	1930代	-	(9)	(9)	受診せず	受診せず	-	(9)					●	オ		
198	女	1940代	-	(2)	(9)	受診せず	受診せず	-	(9)					●	オ		
199	男	1920代	-	(2)(9)	受診せず	受診せず	受診せず	-	(2)(9)					●	オ		
200	女	1930代	-	(7)(9)	受診せず	受診せず	受診せず	-	(7)(9)					●	オ		
201	女	1960代	-	(9)	(9)	(9)	受診せず	-	(9)					●	オ		
202	男	1950代	-	(9)	受診せず	受診せず	受診せず	-	(9)					●	オ		
203	男	1950代	-	(9)	受診せず	受診せず	受診せず	-	(9)					●	オ		
204	男	1950代	-	(9)	(9)	受診せず	受診せず	-	(9)					●	オ		
205	男	1930代	-	(9)	受診せず	受診せず	受診せず	-	(9)					●	オ		
206	女	1940代	-	(9)	受診せず	受診せず	受診せず	-	(9)					●	オ		
207	女	1930代	-	(9)	受診せず	受診せず	受診せず	-	(9)					●	オ		
208	男	1920代	-	(1)(6)	(1)(9)	受診せず	受診せず	-	(1)(9)					●	オ		
209	男	1930代	-	なし	受診せず	受診せず	受診せず	-	なし					●	オ		
210	女	1920代	-	(9)	なし	なし	受診せず	-	なし					●	オ		
211	男	1960代	-	なし	なし	受診せず	受診せず	-	なし					●	オ		
212	女	1940代	-	-	(9)	受診せず	受診せず	-	(9)					●	オ		
213	男	1950代	-	-	なし	なし	受診せず	-	なし					●	オ		
214	女	1950代	-	-	なし	なし	受診せず	-	なし					●	オ		
215	女	1940代	-	-	なし	なし	受診せず	-	なし					●	オ		
216	女	1930代	-	-	(9)	なし	受診せず	-	なし					●	オ		
217	男	1920代	-	-	(9)	なし	受診せず	-	なし					●	オ		
218	男	1930代	-	-	(9)	なし	受診せず	-	なし					●	オ		
219	男	1930代	-	-	(9)	(9)	受診せず	-	(9)					●	オ		
220	女	1930代	-	-	(9)	(9)	受診せず	-	(9)					●	オ		
221	女	1960代	-	-	-	なし	受診せず	-	なし					●	オ		
222	女	1940代	-	-	-	(2)	受診せず	-	(2)					●	オ		

## A 表の注釈

注1：所見については、胸部 X 線検査および胸部 CT 検査の結果を踏まえ、石綿ばく露に関連する可能性がある①～⑧及びその他の所見⑨（石綿ばく露に関連しない）を確認する（重複含む）。

- ① 胸水貯留
- ② 胸膜プラーク（限局性の胸膜肥厚斑）
- 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
- ⑤' 胸膜下曲線様陰影
- 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

※④胸膜腫瘍（中皮腫）疑いは、2006～2008年度に「胸膜腫瘍の疑い」とし、2009年度に「中皮腫」、2010年度に「胸膜腫瘍（中皮腫）疑い」としている。

※⑦肺野の腫瘤状陰影（肺がん等）は、2006～2008年度に「肺野の腫瘤状陰影」とし、2009年度に「肺がん」、2010年度に「肺野の腫瘤状陰影（肺がん等）」としている。

※⑤' 胸膜下曲線様陰影は、2009年度から、「⑤肺野の間質影」に統一している。

※「③びまん性胸膜肥厚」と「⑤肺野の間質影」の所見が見られ石綿以外の原因である可能性が高いと判断した場合は、「⑨その他所見」と変更している。

※2009年度から所見が疑いとされた場合は所見番号の後ろに「疑」を記載している。

注2：ばく露歴については、該当するものにすべて●を記入（ア～オは重複可）

ア. 直接石綿を取り扱っていた職歴がある者

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

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

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

オ. 上記ア～エ以外のばく露の可能性が特定できないもの（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）

（「具体的なばく露歴」の記入例）

例1 幼少期(S25-27頃)に石綿工場で遊んだ経験があり、父が石綿工場で勤務していた。  
→ ウとエ

例2 石綿工場近くの〇〇小学校に S30-35 の6年間通学 → オ

例3 S28-40の間、設備の点検のため石綿工場に定期的に入出入りしていた。かつ、住居が石綿工場に近接（S26-50に〇〇1丁目に居住）していた。 → イとオ

イとエの分類が紛らわしいものの例：業務上で吹き付け石綿がある場所や石綿工場の敷地内に立入る場合は、原則「イ」とする。

ただし、作業現場以外(事務室・当直室・食堂など)への立入に限っては「エ」とする。

注3：ばく露歴分類については、各事案のばく露要因を1つに分類するもの。なお、複数のばく露歴がある者については、基本的には下記に従うものとする。

ア. 直接石綿を取り扱っていた職歴がある者

イ. 上記アに該当せず、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

ウ. 上記ア～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

エ. 上記ア～ウに該当せず、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

オ. 上記ア～エに該当しないもの

上記以外による分類が適当であると考えられる場合や判断が困難な場合には、症例番号と具体的な内容を記入し、具体的な分類については環境省と相談することとする。

注4：備考欄については、その他所見、精密検査、その他特記事項等を記入する。

注5：次年度の受診の欄については、次年度の検査を行わない場合にその理由を記入する。

具体的には、医療の必要があるとされた者については、その旨を（可能であれば疾患の名称もあわせて）記入するとともに、労災、救済法の認定や申請中である場合にはその旨を記入する。