

令和3年度環境省委託業務報告書

令和3年度

石綿読影の精度に係る調査（八尾市）

委託業務報告書

令和4年3月

八尾市

目次

項目	頁
I. 委託業務の目的	1
II. 委託業務を行う場所	1
III. 委託業務の実施期間	1
IV. 委託業務の実施内容	1
1. 参加対象者	1
2. 実施方法	1
(1) 石綿読影の精度に係る調査	1
(2) 有所見者の疾患の早期発見可能性に関する調査	2
3. 委託業務報告	2
(1) 令和3年度石綿読影の精度に係る調査報告	2
表1, 2	3
表3, 4	4
表5	5
表6	6
(2) 参考資料	7
別添1 同意書	8
別添2 調査票	9
別添3 読影チェックシート (1次読影)	10
別添4 読影チェックシート (2次読影)	11
別添5 調査結果通知書	12-13
別添6 精密検査依頼書	14
別添7 精密検査結果報告書	15
別添8 石綿検診チラシ兼ポスター	16

I. 委託業務の目的

石綿関連疾患患者数は今後も増加が予想されており、石綿による健康被害の早期発見、早期救済が課題である。環境省では、石綿検診（仮称）モデルの実施に伴う課題等を検討するため、「石綿ばく露者の健康管理に係る試行調査」を実施し、令和2年3月には「石綿ばく露者の健康管理に係る試行調査の主な結果及び今後の考え方について（最終とりまとめ）」（石綿ばく露者の健康管理に関する検討会）が示され、一般住民については、既存検診の機会を利用して石綿関連疾患が発見できるような体制を整備することが望ましいとされた。

本業務である「石綿読影の精度に係る調査」（以下「読影調査」という。）は、既存検診の機会を活用して石綿関連疾患が発見できる体制の整備に資するため、石綿関連疾患の読影精度向上に向けた知見を収集することを目的に調査を行うものである。

II. 委託業務の実施場所

八尾市健康福祉部健康推進課

III. 委託業務の実施期間

令和3年6月1日から令和4年3月31日

IV. 委託業務の実施内容

1. 参加対象者

原則として、下記条件を満たす者を参加対象者とした。

- ①八尾市が実施する読影調査の内容を理解し、読影調査への協力に同意する者
- ②既存の胸部エックス線検査画像を提供可能な者

ただし、参加時に呼吸器疾患で医療機関を受診している又は受診する必要がある者（既存検診等において要精密検査とされている者など）は、医療による検査を受けていただくことが最優先であることから、本調査の対象外とした。

八尾市の参加者数は12名であった。

2. 実施方法

(1) 石綿読影の精度に係る調査

(ア) 広報活動

八尾市は、参加者の募集に関して、チラシやポスターの掲示、ホームページや市の広報誌に記事を掲載するなどの広報活動を実施した。

(イ) 受付、問合せ対応

八尾市は、電話、FAX等複数の手段によって、参加者の受付や問合せに対応した。参加者に対しては、インフォームドコンセントに注意し、読影調査の説明を行った上で、同意書（参考様式1）により同意をとった。

(ウ) 石綿ばく露の把握

八尾市は、12名の調査対象者に対し、調査票(参考様式2)を用いて既往歴、喫煙歴、家族や同僚の石綿関連疾患の有無、職歴、石綿ばく露の状況を把握した。

(エ) 石綿関連疾患の評価

a) 胸部エックス線検査画像の取り寄せ及び1次読影

八尾市は、委託医療機関において、調査対象者の既存検診で撮影した胸部レントゲンの画像を用いて、1次読影チェックシート(参考様式3)を用いて、画像所見などの有無や石綿読影による判定を行った。

八尾市は、1次読影実施者の調査票、胸部エックス線検査画像、1次読影チェックシートを環境省から調査を請け負う事業者(以下「事務局」という)に送付した。

八尾市は、1次読影で「要精密検査」と判定された者に対して、石綿読影の結果を通知し、速やかに精密検査を受診するよう勧奨した。その際、別紙2「精密検査にかかる費用負担について」に記載されている対象者や検査項目以外の精密検査費用については、本調査での費用負担はできない旨十分説明をした。

また、八尾市は、1次読影で「精密検査不要」と判定された者に対して、事務局が行った2次読影の結果を踏まえた最終的な石綿読影の結果を通知するとともに、「要精密検査」と判定された者に対して、速やかに精密検査を受診するよう勧奨した。ただし、その際、別紙2「精密検査にかかる費用負担について」に記載されている対象者や検査項目以外の精密検査費用については、本調査での費用負担はできない旨、十分説明した。

b) 精密検査

八尾市は、1次読影で1名、2次読影で3名、「要精密検査(石綿関連疾患疑い・呼吸器疾患疑い)」と判定された4名について、委託医療機関において、精密検査を実施した。精密検査を受診した4名の精密検査の診断結果、胸部CT検査を医療機関から取り寄せた。取り寄せた診断結果及び胸部CT検査画像は、事務局へ送付するとともに1次読影実施医療機関へフィードバックし共有することで翌年以降の読影調査の活用に努めた。

(オ) 会議等への参加

八尾市は自治体連絡会へオンラインで参加した。

(2) 有所見者の疾患の早期発見可能性に関する調査

(ア) 有所見者の疾患の早期発見可能性に関する調査への協力

八尾市は、事務局が読影調査とは別途実施する「有所見者の疾患の早期発見可能性に移管する調査」について、住民への周知や事務局からの問い合わせに協力し、平成28年度から石綿ばく露者の健康管理に係る試行調査の参加者のうち有所見者の6名に対し調査の情報提供を実施した。

3. 委託業務報告

(1) 令和3年度石綿読影の精度に係る調査報告

表1～表6のとおり

令和3年度 石綿読影の精度に係る調査報告

表1: 参加者の年齢階層別人数

(単位:人)

	男性		女性		合計	
	人数	割合	人数	割合	人数	割合
40歳未満		0.0%		0.0%		0.0%
40～49歳		0.0%	1	25.0%	1	8.3%
50～59歳	2	25.0%	2	50.0%	4	33.3%
60～69歳	2	25.0%		0.0%	2	16.7%
70～79歳	3	37.5%	1	25.0%	4	33.3%
80～89歳	1	12.5%		0.0%	1	8.3%
90歳以上		0.0%		0.0%		0.0%
合計	8	100.0%	4	100.0%	12	100.0%

表2: 参加者の喫煙歴等

(単位:人)

	男性		女性		合計	
	人数	割合	人数	割合	人数	割合
非喫煙者	2	25.0%	3	75.0%	5	41.7%
過去の喫煙者	6	75.0%	1	25.0%	7	58.3%
現喫煙者 ブリンクマン 指数600未満		0.0%		0.0%		0.0%
現喫煙者 ブリンクマン 指数600以上		0.0%		0.0%		0.0%
合計	8	100.0%	4	100.0%	12	100.0%

※ ブリンクマン指数 = [1日当たりの喫煙本数] × [喫煙年数]

表3:参加者のばく露歴

(単位:人)

	男性		女性		合計	
職業ばく露	4	50.0%	0	0.0%	4	33.3%
家庭内ばく露	0	0.0%	0	0.0%	0	0.0%
施設立入等ばく露	0	0.0%	2	50.0%	2	16.7%
環境ばく露・不明	0	0.0%	1	25.0%	1	8.3%
無回答	4	50.0%	1	25.0%	5	41.7%
合計	8	100.0%	4	100.0%	12	100.0%

表4:一次読影医について

No	主科	診療従事年数(年)
1	放射線科	25

表5:一次読影での所見

1. 項目別人数

参加者数(石綿ばく露の把握者数)	12
1次読影 実施者数	12 (100%)
うち 要精密検査者数	1 (8%)

2. X線検査

(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
画像検査受診者	12	0	1	4	2	4	1	0
石綿関連所見実人数	1	0	0	0	1	0	0	0
①胸水貯留	0	0	0	0	0	0	0	0
②胸膜プラーク	1	0	0	0	1	0	0	0
③びまん性胸膜肥厚	0	0	0	0	0	0	0	0
④肺野・縦隔の腫瘤状陰影(肺がん等)	0	0	0	0	0	0	0	0
⑤肺線維化所見(不整形陰影)	0	0	0	0	0	0	0	0
⑥その他の所見	0	0	0	0	0	0	0	0

※ ①～⑥で複数の所見が出た者は全て計上している。①～⑥の合計は実人数とは一致しない
 ※ 小数点以下第2位を四捨五入

3. CT検査(一次読影でCT検査が必要とされた参加者)

(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
画像検査受診者	1	0	0	0	1	0	0	0
石綿関連所見(疑いを含む)実人数	1 (0)	0 (0)	0 (0)	0 (0)	1 (0)	0 (0)	0 (0)	0 (0)
①胸水貯留	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)	1 (0)	0 (0)	0 (0)	0 (0)	1 (0)	0 (0)	0 (0)	0 (0)
③びまん性胸膜肥厚	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	0	0	0	0	0	0	0	0
⑤肺野の間質影	0 (0)	0 (0)	0 (0)	0 (0)	0 (0)	0 (0)	0 (0)	0 (0)
⑥円形無気肺	0 (0)	0 (0)	0 (0)	0 (0)	0 (0)	0 (0)	0 (0)	0 (0)
⑦肺野の腫瘤状陰影(肺がん等)	0 (0)	0 (0)	0 (0)	0 (0)	0 (0)	0 (0)	0 (0)	0 (0)
⑧リンパ節の腫大	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	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

※ 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6:二次読影での所見

1. 項目別人数

参加者数(石綿ばく露の把握者数)	12
1次読影 実施者数	12 (100%)
2次読影 実施者数	11 (92%)
うち 要精密検査者数	3 (25%)

2. X線検査

(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
画像検査受診者	11	0	1	4	1	4	1	0
石綿関連所見実人数	3	0	0	0	0	2	1	0
①胸水貯留	0	0	0	0	0	0	0	0
②胸膜プラーク	1	0	0	0	0	0	1	0
③びまん性胸膜肥厚	0	0	0	0	0	0	0	0
④肺野・縦隔の腫瘤状陰影(肺がん等)	1	0	0	0	0	1	0	0
⑤肺線維化所見(不整形陰影)	1	0	0	0	0	1	0	0
⑥その他の所見	0	0	0	0	0	0	0	0

※ ①~⑥で複数の所見が出た者は全て計上している。①~⑥の合計は実人数とは一致しない
 ※ 小数点以下第2位を四捨五入

3. CT検査(二次読影でCT検査が必要とされた参加者)

(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
画像検査受診者	3	0	0	0	0	2	1	0
石綿関連所見(疑いを含む)実人数	3 (0)	0 (0)	0 (0)	0 (0)	0 (0)	2 (0)	1 (0)	0 (0)
①胸水貯留	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)	2 (0)	0 (0)	0 (0)	0 (0)	0 (0)	1 (0)	1 (0)	0 (0)
③びまん性胸膜肥厚	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	0	0	0	0	0	0	0	0
⑤肺野の間質影	1 (0)	0 (0)	0 (0)	0 (0)	0 (0)	1 (0)	0 (0)	0 (0)
⑥円形無気肺	1 (0)	0 (0)	0 (0)	0 (0)	0 (0)	1 (0)	0 (0)	0 (0)
⑦肺野の腫瘤状陰影(肺がん等)	0 (0)	0 (0)	0 (0)	0 (0)	0 (0)	0 (0)	0 (0)	0 (0)
⑧リンパ節の腫大	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	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

※ 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

(2) 参考資料

別添1～別添8のとおり

同意書

私は、環境省（環境省から調査を請け負う事業者含む。）（以下「事務局」という。）及び八尾市が実施する「石綿読影の精度に係る調査」（以下「読影調査」という。）について、石綿読影の精度に係る調査計画書に記載された調査目的や内容を理解するとともに、以下のすべてについて確認の上、読影調査に協力することに同意します。

（確認項目の□にレ点をつけて下さい。）

- 読影調査への参加は同意者本人の自由意思によるものであること
- 読影調査への参加に同意した場合であっても随時これを撤回できること
- 読影調査の対象者要件を満たすこと（調査目的・内容を理解していること。胸部エックス線検査画像を参加自治体に提供可能であること。現在、呼吸器疾患で医療機関を受診しておらず、「呼吸器疾患の疑いで医療機関を受診する必要がある者（既存検診等において要精密検査とされている者など）」に該当しないこと。）
- 読影調査において、肺がん検診で撮影した胸部エックス線検査画像を利用すること
- 事務局が平成27～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」に参加した者は、その際得られた検査画像データを比較読影に利用する場合があること
- 読影調査で「要精密検査」と判断され、精密検査を受診した場合、八尾市が受診先医療機関に診断結果等を照会し、情報を得ること。また精密検査の費用については、参加者本人に費用負担が発生する場合があること
- 読影調査に参加することによって、中皮腫等の石綿関連疾患について、必ず早期発見できるとは限らないこと
- 中皮腫等の石綿関連疾患を早期発見できた場合でも、全てが予後の改善や完治につながるとは限らないこと
- 読影調査で得られた情報（個人情報や画像を含む。）は、事務局及び八尾市において適正に管理・保管された上で、本調査において利用すること
- 読影調査で得られた情報（個人情報や画像を含む。）は、読影調査の目的の範囲内の利用に加え、事務局による「有所見者の疾患の早期発見可能性に関する調査」や画像を活用した事例集の作成等、石綿ばく露者の健康管理対策のための事業において別途利用する場合があること
- 読影調査で得られた情報（個人情報や画像を含む。）は、読影調査の目的の範囲内の利用に加え、法令上の措置に必要な範囲で、独立行政法人環境再生保全機構において利用する場合があること
- 読影調査で得られた結果を公表する場合は、個人が特定できないような形式で公表すること

八尾市長 殿

（同意者） 年 月 日

氏 名： _____

住 所： _____

電話番号： _____

石綿読影の精度に係る調査 石綿ばく露の状況 調査票【八尾市】

※太枠のみ記入してください。

		ID	
フリガナ		記入日	年 月 日
氏名		生年月日	年 月 日(歳)
現住所	〒 -	性別	男 ・ 女
		連絡先	() -

※あてはまる口に✓印をつけ、必要事項を記入してください。

<p>現在までに、大きな病気にかかったことはありますか。</p> <input type="checkbox"/> 無 <input type="checkbox"/> 有 → 発症時の年齢 歳 、 病名 _____
<p>喫煙歴はありますか。</p> <input type="checkbox"/> 無 <input type="checkbox"/> 有 → _____ 歳頃～ _____ 歳頃まで1日約 _____ 本
<p>家族や同僚で石綿関連疾患※にかかった人や胸膜プラーク(胸膜肥厚斑)を指摘されたことのある人はいますか。</p> <input type="checkbox"/> 無 <input type="checkbox"/> 有 <input type="checkbox"/> わからない

※石綿関連疾患：中皮腫・肺がん・石綿肺・びまん性胸膜肥厚 等

<p>1. 現在までの職歴(アルバイト等短期間の仕事も含む)において、石綿を取り扱う下記の作業または、同作業現場で事務や経理等をしたことがありますか。</p> <input type="checkbox"/> 無 <input type="checkbox"/> 有
<p>(1)建築物の補修、解体、石綿などの吹きつけ (2)断熱や保温のための被覆作業、その補修 (3)船舶、車両の製造、補修 (4)スレート板など建築材料の製造、切断</p> <p>(5)石綿紡織製品の製造、使用 (6)プレーキライニングなど摩擦材の製造 (7)その他石綿に関連する作業</p> <p>()</p>
<p>2. ご家庭で下記のような経験をしたことがありますか。</p> <input type="checkbox"/> ご家族が石綿を扱う仕事をしており、作業着・マスクや道具を自宅に持ち帰っていた。 <input type="checkbox"/> 石綿に関する作業が、自宅で行われた。
<p>3. 下記のような経験をしたことがありますか。</p> <input type="checkbox"/> 自宅や職場の天井や壁に石綿が吹き付けられていた。 <input type="checkbox"/> 職場以外の石綿取扱施設に出入りをしていた。

※その他、石綿のばく露の機会について心当たりがあれば記入してください。

--

令和3年度 石綿読影の精度確保に係る調査 1次読影チェックシート【八尾市】

		ID																																								
参加者氏名等	フリガナ氏名 (男・女) 生年月日 年 月 日 (歳)																																									
読影画像	胸部X線 (撮影日 年 月 日)																																									
胸部X線 所見等	<p>石綿関連疾患を念頭に置いて読影してください。</p> <p>疑いの場合は「有」に、吸気不良や表示条件が悪い場合は「評価不能」にチェックしてください。</p>																																									
		右			左																																					
		有	無	評価不能	有	無	評価不能																																			
①胸水貯留	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>																																			
②胸膜プラーク※注1	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>																																			
石灰化の有無	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>																																			
③びまん性胸膜肥厚※注2	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>																																			
※有の場合	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>																																			
	<input type="checkbox"/>	1/2以上	<input type="checkbox"/>	1/2~1/4	<input type="checkbox"/>	1/4未満	<input type="checkbox"/>																																			
④肺野・胸膜・縦隔の腫瘤状陰影(肺がん等)	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>																																			
⑤肺線維化所見(不整形陰影)※注3	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>																																			
	<p>※注1 胸部正面X線写真により胸膜プラークと判断できる明らかな陰影とは、次の(ア)又は(イ)のいずれかに該当する場合をいう。 (ア) 両側又は片側の横隔膜に、太い線状又は斑状の石灰化陰影が認められ、肋横角の消失を伴わないもの。 (イ) 両側側胸壁の第6から第10肋骨内側に、石灰化の有無を問わず非対称性の限局性胸膜肥厚陰影が認められ、肋横角の消失を伴わないもの。</p> <p>※注2 頭尾方向(水平方向の広がりでない。)に、側胸壁に胸膜の肥厚が確認できる場合、びまん性胸膜肥厚の所見を「有」とする。</p> <p>※注3 じん肺法(昭和35年法律第30号)第4条第1項に定める第1型以上と同様の肺線維化所見(いわゆる不整形陰影)をいう。</p>																																									
	<p>その他の所見</p> <table style="width:100%; border-collapse: collapse;"> <tr> <td></td> <td colspan="2" style="text-align: center;">右</td> <td colspan="2" style="text-align: center;">左</td> </tr> <tr> <td></td> <td style="text-align: center;">有</td> <td style="text-align: center;">無</td> <td style="text-align: center;">有</td> <td style="text-align: center;">無</td> </tr> <tr> <td>a) 胸膜肥厚(胸膜炎後、肺尖部の胸膜肥厚など)</td> <td style="text-align: center;"><input type="checkbox"/></td> <td style="text-align: center;"><input type="checkbox"/></td> <td style="text-align: center;"><input type="checkbox"/></td> <td style="text-align: center;"><input type="checkbox"/></td> </tr> <tr> <td>b) 肺野の炎症後変化</td> <td style="text-align: center;"><input type="checkbox"/></td> <td style="text-align: center;"><input type="checkbox"/></td> <td style="text-align: center;"><input type="checkbox"/></td> <td style="text-align: center;"><input type="checkbox"/></td> </tr> <tr> <td>c) 線維化所見(じん肺I型程度に満たない線維化所見)</td> <td style="text-align: center;"><input type="checkbox"/></td> <td style="text-align: center;"><input type="checkbox"/></td> <td style="text-align: center;"><input type="checkbox"/></td> <td style="text-align: center;"><input type="checkbox"/></td> </tr> <tr> <td>d) 石灰化(胸膜プラーク以外)</td> <td style="text-align: center;"><input type="checkbox"/></td> <td style="text-align: center;"><input type="checkbox"/></td> <td style="text-align: center;"><input type="checkbox"/></td> <td style="text-align: center;"><input type="checkbox"/></td> </tr> <tr> <td>e) 結節・粒状影(炎症性結節など)</td> <td style="text-align: center;"><input type="checkbox"/></td> <td style="text-align: center;"><input type="checkbox"/></td> <td style="text-align: center;"><input type="checkbox"/></td> <td style="text-align: center;"><input type="checkbox"/></td> </tr> </table> <p>上記に該当しないものは()内にご記載ください。</p> <div style="border: 1px solid black; height: 40px; width: 100%;"></div>								右		左			有	無	有	無	a) 胸膜肥厚(胸膜炎後、肺尖部の胸膜肥厚など)	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	b) 肺野の炎症後変化	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	c) 線維化所見(じん肺I型程度に満たない線維化所見)	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	d) 石灰化(胸膜プラーク以外)	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	e) 結節・粒状影(炎症性結節など)	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
	右		左																																							
	有	無	有	無																																						
a) 胸膜肥厚(胸膜炎後、肺尖部の胸膜肥厚など)	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>																																						
b) 肺野の炎症後変化	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>																																						
c) 線維化所見(じん肺I型程度に満たない線維化所見)	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>																																						
d) 石灰化(胸膜プラーク以外)	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>																																						
e) 結節・粒状影(炎症性結節など)	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>																																						
石綿読影による 判定	<input type="checkbox"/> 精密検査不要 <input type="checkbox"/> 要精密検査(石綿関連疾患疑い・呼吸器疾患疑い)																																									
	<input type="checkbox"/> 要精密検査(その他)																																									
	追記事項																																									
記入日				読影医師氏名																																						
読影実施機関名																																										

上記の読影時に参考として用いた資料にチェックを入れてください。

読影時の参考資料	<input type="checkbox"/> 調査票						
	<input type="checkbox"/> 過去に撮影した胸部X線画像 (撮影日: 年 月 日)						
	↳ 比較読影結果 <input type="checkbox"/> 変化なし <input type="checkbox"/> 変化あり ()						
	<input type="checkbox"/> 過去に撮影した胸部CT画像 (撮影日: 年 月 日)						
	<input type="checkbox"/> その他 ()						

令和3年度 石綿読影の精度確保に係る調査 2次読影チェックシート【八尾市】

		ID				
参加者氏名等	フリガナ氏名	(男・女)	生年月日	年	月 日(歳)	
読影画像	胸部X線 (撮影日 年 月 日)					
胸部X線所見等	石綿関連疾患を念頭に置いて読影してください。 疑いの場合は「有」に、吸気不良や表示条件が悪い場合は「評価不能」にチェックしてください。					
		右			左	
		有	無	評価不能	有	無 評価不能
	①胸水貯留	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/> <input type="checkbox"/>
	②胸膜プラーク※注1	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
	石灰化の有無	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>		<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
	③びまん性胸膜肥厚※注2	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
	※有の場合	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
		<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
	④肺野・胸膜・縦隔の腫瘍状陰影(肺がん等)	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
⑤肺線維化所見(不整形陰影)※注3	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	
	※注1 胸部正面X線写真により胸膜プラークと判断できる明らかな陰影とは、次の(ア)又は(イ)のいずれかに該当する場合をいう。 (ア) 両側又は片側の横隔膜に、太い線状又は斑状の石灰化陰影が認められ、肋横角の消失を伴わないもの。 (イ) 両側側胸壁の第6 から第10 肋骨内側に、石灰化の有無を問わず非対称性の限局性胸膜肥厚陰影が認められ、肋横角の消失を伴わないもの。 ※注2 頭尾方向(水平方向の広がりでない。)に、側胸壁に胸膜の肥厚が確認できる場合、びまん性胸膜肥厚の所見を「有」とする。 ※注3 じん肺法(昭和35 年法律第30 号)第4条第1項に定める第1型以上と同様の肺線維化所見(いわゆる不整形陰影)をいう。					
	その他の所見					
		右		左		
		有	無	有	無	
a) 胸膜肥厚(胸膜炎後、肺尖部の胸膜肥厚など)	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	
b) 肺野の炎症後変化	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	
c) 線維化所見(じん肺 I 型程度に満たない線維化所見)	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	
d) 石灰化(胸膜プラーク以外)	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	
e) 結節・粒状影(炎症性結節など)	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	
	上記に該当しないものは()内にご記載ください。 []					
石綿読影による判定	<input type="checkbox"/> 精密検査不要 <input type="checkbox"/> 要精密検査(石綿関連疾患疑い・呼吸器疾患疑い) <input type="checkbox"/> 要精密検査(その他)					
	追記事項					
記入日			読影医師氏名			
読影実施機関名						

上記の読影時に参考として用いた資料にチェックを入れてください。

読影時の参考資料	<input type="checkbox"/> 調査票	
	<input type="checkbox"/> 過去に撮影した胸部X線画像 (撮影日: 年 月 日)	
	↳ 比較読影結果 <input type="checkbox"/> 変化なし <input type="checkbox"/> 変化あり ()	
	<input type="checkbox"/> 過去に撮影した胸部CT画像 (撮影日: 年 月 日)	
	<input type="checkbox"/> その他 ()	

★以下、事務局記載事項【1次読影との差異】

胸部X線所見等	<input type="checkbox"/> 有 <input type="checkbox"/> 無
---------	---

石綿読影による判定	<input type="checkbox"/> 有 <input type="checkbox"/> 無
-----------	---

令和3年 月 日

様

八尾市健康まちづくり部健康推進課長

石綿ばく露者の石綿読影の精度に係る調査における検査結果について

この度は、本調査にご協力いただきありがとうございます。

先日、本調査にご提供いただきました胸部 X 線画像について、石綿関連疾患を念頭に置いた読影を実施しましたので、その結果についてお知らせいたします。

総合所見：

<その他所見>

指示：「 」

※本調査で確認している石綿関連所見及び所見の説明は裏面「本調査で確認している石綿関連所見及び所見の説明」に記載しています。

必ずお読みください

本調査では胸部 X 線画像から所見の確認をしていますので、所見は認められたが治療の必要がないとされた方及び、所見が認められなかった方につきましても、本検査受診後、何かお体に異常を感じた場合は、すみやかに医療機関で受診してください。

なお、胸痛、呼吸困難などの症状があらわれた場合は、受診の際、必ず石綿ばく露歴があることを医師へ伝えてください。

また、肺がん発症の最大の要因は喫煙であり、喫煙と石綿ばく露の両方を受けると、肺がんの危険性は相乗的に高くなることが知られています。喫煙も石綿ばく露もない人の肺がんの危険性を1とすると、喫煙をする石綿ばく露者は約50倍とする報告があります。肺がん発生の危険性を減らすためには、禁煙することが大切です。

本調査で確認している石綿関連所見及び所見の説明

●胸水貯留

胸腔内に体液が貯留することであり、石綿以外の様々な原因によっても生じます。症状は、呼吸困難や胸痛といった自覚症状で気づくこともあれば、自覚症状がなく、胸部エックス線検査で見つかることもあります。

●胸膜プラーク

胸膜プラークは、壁側胸膜に生じる限局的な線維性の肥厚のことです。石綿ばく露開始からおおむね15～30年以上を経て、認められるようになり、過去に石綿のばく露があったことを示す重要な医学的所見です。それ自体は異常所見ではなく、通常、肺機能の低下は起こりません。徐々に石灰化が進行することもあります。

●びまん性胸膜肥厚

臓側胸膜（肺を覆う膜）の慢性線維性胸膜炎の状態であり、結核性胸膜炎など石綿以外の様々な原因によっても生じます。症状は、咳、痰、呼吸困難、反復性の胸痛であり、繰り返し呼吸器感染をおこすことがあります。

●中皮腫

中皮腫は、肺を取り囲む胸膜、肝臓や胃などの臓器を囲む腹膜、心臓及び大血管の起始部を覆う心膜などにできる悪性の腫瘍です。胸膜に発症することが最も多く、中皮腫のほとんどは石綿ばく露が関与しています。

石綿ばく露から発症までの潜伏期間 40 年前後と非常に長いものです。中皮腫の発生の危険は石綿の累積ばく露量が多いほど高くなります。胸膜中皮腫は、息切れ、胸痛が多くみられますが、症状がなく胸部エックス線検査で胸水貯留として偶然発見されることもあります。そのほか、咳、発熱、全身倦怠感、体重減少などもみられます。

●肺野の間質影

肺の線維化等により（胸膜下曲線様陰影、小葉中心性粒状影、すりガラス様陰影、網状影など）異常陰影がみられる状態であり、石綿以外の様々な原因によっても生じます。

●円形無気肺

円形もしくは類円形を呈する直径 2.5～5 cm大の末梢性の無気肺であり、臓側胸膜の病変が主体です。石綿ばく露が原因で胸水がみられた後に発生する場合があります。

●肺がん

原発性肺がんは気管支あるいは肺泡を覆う上皮に発生する悪性の腫瘍です。中皮腫と異なり、喫煙をはじめとして石綿以外の多くの原因で発生します。肺がんは、咳、痰、血痰といった症状がよくみられますが、無症状で胸部エックス線や胸部 CT 検査の異常として発見されることもあります。

●リンパ節の腫大

リンパ節が腫大した状態です。感染症等による炎症性疾患、腫瘍などでみられます。

注1 本調査で確認する所見は、必ずしも石綿を原因とするものではありません。

注2 本調査では画像及び問診から医学的所見の確認をしているもので、診断を行うものではありません。

石綿読影の精度に係る調査における精密検査依頼書

令和〇年〇月〇日

〇〇〇〇医療機関 担当医 様

八尾市健康福祉部健康推進課長

平素より大変お世話になっております。

さて、この度、令和3年10月26日に環境省が行う石綿読影調査として、胸部レントゲン検査を受診され、環境省による読影の結果、〇〇〇〇の所見を認め、石綿所見による・呼吸器疾患疑いによる精密検査が必要という結果となりました。胸部CT検査による精密検査、ご高診お願いします。

患者氏名：
性別：
生年月日：
年齢：
住所：
連絡先：（

石綿読影の精度に係る調査 精密検査結果報告書

		I D							
受診者 氏名等	氏名 (男・女)		生年月日 昭和 年 月 日		歳				
精密検査実施日	令和 年 月 日	精密検査実施医療機関	大阪はびきの医療センター						
精密検査方法	<input type="checkbox"/> 胸部CT <input type="checkbox"/> MRI <input type="checkbox"/> 気管支鏡 <input type="checkbox"/> 気管支鏡下擦過細胞診 <input type="checkbox"/> 気管支鏡下生検 <input type="checkbox"/> 経皮的穿刺細胞診 <input type="checkbox"/> 経皮的生検 <input type="checkbox"/> その他 ()								
胸部CT等 所見	石綿関連疾患を念頭に置いて読影してください。 評価不能は、吸気不良や表示条件が悪い場合にチェックしてください。								
		右		左					
		有	無	疑	評価不能	有	無	疑	評価不能
①胸水貯留		<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
②胸膜プラーク (胸膜肥厚斑)		<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
③びまん性胸膜肥厚※注1		<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
④胸膜腫瘍 (中皮腫等) 疑い		<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	-	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	-	<input type="checkbox"/>
⑤肺野の間質影		<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
⑥円形無気肺		<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
⑦肺野の腫瘤状陰影 (肺がん等)		<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
⑧リンパ節の腫大		<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
⑨その他の所見		<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
	※有の場合 所見名 () ※胸膜肥厚や結核性所見は「その他の所見」としてください。								
診断結果	<input type="checkbox"/> 異常なし <input type="checkbox"/> 中皮腫 <input type="checkbox"/> 肺がん <input type="checkbox"/> 石綿肺 <input type="checkbox"/> びまん性胸膜肥厚 <input type="checkbox"/> 良性石綿胸水 <input type="checkbox"/> その他の疾患 疾患名 ()								
	} 石綿が原因かは特定されていない場合も含む								
	追記事項								
今後の治療方針	<input type="checkbox"/> 特になし (通院の必要なし) <input type="checkbox"/> 要経過観察 <input type="checkbox"/> 要精密検査 <input type="checkbox"/> 要医療								
	追記事項								

※注1 頭尾方向(水平方向の広がりでない。)に側胸壁に胸膜の肥厚が確認できる場合、びまん性胸膜肥厚の所見を「有」とする。

八尾市長 宛

上記のとおり、報告いたします。

記入日 令和3年 月 日

大阪はびきの医療センター

担当医師氏名

石綿(アスベスト)検診のご案内



八尾市では、大阪府とともに環境省の委託を受けて平成28年～令和元年度まで過去に石綿(アスベスト)にばく露した可能性のある人に対し、石綿ばく露者の健康管理に係る試行調査のための石綿検診を実施してきました。

令和2年度からは、肺がん検診の胸部エックス線画像を用いて、自治体の石綿読影の精度向上に向けた知見を収集することを目的とし、石綿読影の精度に係る調査のための石綿検診を実施することになりました。令和3年度は下記日程で実施いたします。

本調査に協力していただける方には、肺がん検診を受診していただいた際に、石綿検診の問診を受けていただきます。

【対象者】

現在、満40歳以上の八尾市にお住まいの方で、下記①、②のいずれにも当てはまる方

- ①調査の内容を理解し、調査の協力を同意していただける方
- ②肺がん検診(胸部レントゲン検査)を同日に受診していただける方

※呼吸器疾患で医療機関を受診している又は受診する必要がある(肺がん検診等において要精密検査となった)方は対象外となります。

【内容】

1. 問診
2. 胸部レントゲン撮影(肺がん検診)の画像を用いて石綿関連疾患の評価

【費用】 無料

【日程】

検診日	受付時間	申し込み開始日
令和3年10月26日(火)	9時～11時30分	9月2日(木) 8時45分～

【申し込み方法】 電話、FAXにて受付

【問合せ先】 八尾市保健センター 石綿検診担当
 電話 072-993-8600 FAX 072-996-1598
 月～金(祝日を除く)8:45～17:15

令和3年度環境省委託業務報告書

令和3年度石綿読影の精度に係る調査（八尾市）委託業務

令和4年3月31日

発注者 環境省大臣官房

環境保健部環境保健企画管理課石綿健康被害対策室

TEL : 03-3581-3351(内線 6387)

FAX : 03-5510-0122

E-mail ISHIWATA@env. go. jp

受託者 住所 八尾市本町1丁目1番1号

名称 八尾市