

令和5年度環境省委託業務報告書

令和5年度

石綿読影の精度に係る調査（河内長野市）

委託業務報告書

令和6年2月

河内長野市

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
(ア) 広報活動	1
(イ) 受付、問い合わせ対応	1
(ウ) 石綿ばく露の把握	1
(エ) 石綿関連疾患の評価	2
a) 胸部エックス線検査画像の取り寄せ及び1次読影	2
b) 精密検査	2
(オ) 会議等への参加	2
(2) 有所見者の疾患の早期発見可能性に関する調査	3
(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	3
3. 委託業務報告	6
(1) 令和5年度石綿読影の精度に係る調査報告	6
(2) 参考資料	10

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

河内長野市市民保健部健康推進課 等

III. 委託業務の実施期間

令和5年5月10日から令和6年2月15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河内長野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。

2. 実施方法

（1）石綿読影の精度に係る調査

（ア）広報活動

河内長野市は、参加者の募集に関して、ホームページ、広報紙に掲載などの広報活動を行い、石綿ばく露について少しでも不安のある方に本調査へ参加いただけるよう努めた。

（イ）受付、問い合わせ対応

河内長野市は、電話等の手段によって、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）により同意を取った。

（ウ）石綿ばく露の把握

河内長野市は「エ. 石綿関連疾患の評価」を行う際の参考情報として、調査票（参考様式2）を用いて、参加者の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

河内長野市は、参加者の胸部エックス線検査画像及び検査結果を取り寄せた。なお、既存検診から取り寄せを行った場合は、既存検診の自己負担分に相当する額及び取り寄せ費用について、読影調査の委託費で負担した。

次に、河内長野市は、別紙1の医療機関に委託し、上記画像について石綿関連疾患を念頭に置いた読影（以下「1次読影」という。）を行った。1次読影では、1次読影チェックシート（参考様式3）を用いて、画像所見等の有無や石綿読影による判定を行った。なお、1次読影を行う際は、既存の胸部エックス線撮影日からなるべく間を空けず実施するよう努めた。

河内長野市は、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及び1次読影時のその他参考資料（以下「自治体資料一式」という。）を環境省又は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。

河内長野市は、1次読影の結果「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。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。

また、河内長野市は、1次読影で「精密検査不要」と判定された者に対して、事務局が行う胸部エックス線の2次読影の結果を最終的な石綿読影の結果として通知するとともに、「要精密検査」と判定された者に対しては、速やかに精密検査を受診するよう勧奨し、必要に応じて紹介状等を準備した。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

河内長野市は、上記読影において所見が見られ、「要精密検査」と判定された者のうち、「要精密検査（石綿関連疾患疑い・呼吸器疾患疑い）」と判定された者が精密検査を受診した場合は医療機関から精密検査の診断結果を取り寄せた。その際、精密検査として胸部CT検査を実施した場合は、胸部CT画像読影医に胸部CT画像用読影チェックシート（参考様式4）に記載頂き、胸部CT検査画像についても取り寄せた。取り寄せた診断結果、胸部CT検査画像及び胸部CT画像用読影チェックシート（参考様式4）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を努めることとした。なお、精密検査については、医療機関に委託し実施した。

また、河内長野市は、精密検査において石綿関連疾患（疑い含む）と診断された者に対して、必要に応じて石綿健康被害救済制度や労災保険制度等について案内を行った。

なお、河内長野市は、精密検査の診断結果の取り寄せを行った場合は、別紙2「精密検査にかかる費用負担について」に掲げる費用について、読影調査の委託費で負担した。ただし、河内長野市は、上記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。

(オ) 会議等への参加

河内長野市は、担当者を環境省主催の検討会（WEB上で1回の実施）等に参加させた。

(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

河内長野市は、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関する調査」について、住民への周知や事務局からの問合せ等に協力した。

3. 委託業務報告

(1) 令和5年度石綿読影の精度に係る調査報告

表1～表6のとおり

(2) 参考資料

別添1～別添8のとおり

医療機関への検査委託

名 称：地方独立行政法人 大阪府立病院機構
大阪はびきの医療センター
住 所：大阪府羽曳野市はびきの 3 - 7 - 1

項 目	単 価 (税込み)
一次読影	6, 930円
情報提供料 (CD-R)	1, 000円
精密検査	別紙2に定めるなかで、 医師が必要とみとめたもの

精密検査にかかる費用負担について

石綿関連疾患を念頭に置いた読影調査での読影において所見が見られ、要精密検査（石綿関連疾患疑い・呼吸器疾患疑い）と判定された者が、精密検査（保険診療による検査）を受診した場合、精密検査の診断結果について提供頂けた場合に限り下記費用について、読影調査の委託費で負担することができる。

1. 精密検査費用の内、下記診療報酬項目の自己負担分（該当した項目に限る）

(1) 初・再診料

ア. 初診料【A000 注1～3、注5及び注10～13】

イ. 再診料【A001 注1～3及び注15～17】

ウ. 外来診療料【A002 注1～3及び注5】

(2) 医学管理等

ア. 診療情報提供(1)【B009 注2】

(3) 画像診断

ア. コンピューター断層撮影（CT撮影）【E200】

① 64列以上のマルチスライス型の機器による場合

1) 共同利用施設において行われる場合

2) その他の場合

② 16列以上64列未満のマルチスライス型の機器による場合

③ 4列以上16列未満マルチスライス型の機器による場合

④ ①、②又は③以外の場合

イ. コンピューター断層診断【E203】

ウ. 画像診断管理加算1【画像診断 通則4】

エ. 画像診断管理加算2又は画像診断管理加算3【画像診断 通則5】

オ. 電子画像管理加算【コンピューター断層撮影診断料 通則3】

2. その他

(1) 精密検査の診断結果取り寄せにかかる費用（郵送料やコピー代、CD-R等の消耗品代等）

(2) 上記1.において自己負担分の計算が困難な場合等、環境省と協議した結果、委託費の範囲内と認められた費用

令和5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	
40歳未満		0.0%		0.0%		0.0%
40～49歳		0.0%	1	11.1%	1	3.7%
50～59歳	2	11.1%	1	11.1%	3	11.1%
60～69歳	5	27.8%	1	11.1%	6	22.2%
70～79歳	8	44.4%	5	55.6%	13	48.1%
80～89歳	3	16.7%	1	11.1%	4	14.8%
90歳以上		0.0%		0.0%		0.0%
合計	18	100.0%	9	100.0%	27	100.0%

表2:参加者の喫煙歴等

(単位:人)

	男性		女性		合計	
非喫煙者	4	22.2%	8	88.9%	12	44.4%
過去の喫煙者	14	77.8%	1	11.1%	15	55.6%
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	18	100.0%	9	100.0%	27	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	12	66.7%	0	0.0%	12	44.4%
家庭内ばく露	0	0.0%	1	11.1%	1	3.7%
施設立入等ばく露	2	11.1%	2	22.2%	4	14.8%
環境ばく露・不明	0	0.0%	3	33.3%	3	11.1%
無回答	4	22.2%	3	33.3%	7	25.9%
合計	18	100.0%	9	100.0%	27	100.0%

表4:一次読影医について

No	主科	診療従事年数(年)
1	臨床研究センター	34

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)	27	
1次読影 実施者数	27	(100%)
うち 要精密検査者数	5	(19%)

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	27	0	1	3	6	13	4	0
石綿関連所見実人数	4	0	0	0	0	3	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	1	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)	4	0	0	0	0	3	1	0
⑤肺線維化所見(不整形陰影)	2	0	0	0	0	1	1	0
⑥その他の所見	6	0	0	1	0	3	2	0

※ ①～⑤で複数の所見が出た者は全て計上している。①～⑤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	5	0	0	0	0	4	1	0
石綿関連所見(疑いを含む)実人数	0	0	0	0	0	0	0	0
①胸水貯留	0	0	0	0	0	0	0	0
②胸膜プラーク(胸膜肥厚斑)	0	0	0	0	0	0	0	0
③びまん性胸膜肥厚	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肺線維化所見(石綿肺の可能性)	0	0	0	0	0	0	0	0
⑥円形無気肺	0	0	0	0	0	0	0	0
⑦肺野・縦隔の腫瘤状陰影(肺がん等)	0	0	0	0	0	0	0	0
⑧肺門・縦隔リンパ節の腫大	0	0	0	0	0	0	0	0
②胸膜プラークかつ⑤肺線維化所見あり	0	0	0	0	0	0	0	0

※ 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

表6: 二次読影での所見口

1. 項目別人数

参加者数(石綿ばく露の把握者数)	27
1次読影 実施者数	27 (100%)
2次読影 実施者数	22 (81%)
うち 要精密検査者数	4 (15%)

2. X線検査

(単位:人)口

	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	22	0	1	2	6	10	3	0
石綿関連所見実人数	4	0	0	0	1	2	1	0
①胸水貯留	0	0	0	0	0	0	0	0
②胸膜プラーク	4	0	0	0	1	2	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)	0	0	0	0	0	0	0	0
⑥その他の所見	5	0	0	1	1	2	1	0

※ ①~⑤で複数の所見が出た者は全て計上している。①~⑤の合計は実人数とは一致しない口

※ 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)口

	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	4	0	0	0	1	2	1	0
石綿関連所見(疑いを含む)実人数	4	0	0	0	1	2	1	0
①胸水貯留	0	0	0	0	0	0	0	0
②胸膜プラーク(胸膜肥厚斑)	4	0	0	0	1	2	1	0
③びまん性胸膜肥厚	1	0	0	0	0	1	0	0
④胸膜腫瘍(中皮腫)疑い	0	0	0	0	0	0	0	0
⑤肺線維化所見(石綿肺の可能性)	0	0	0	0	0	0	0	0
⑥円形無気肺	0	0	0	0	0	0	0	0
⑦肺野・縦隔の腫瘤状陰影(肺がん等)	0	0	0	0	0	0	0	0
⑧肺門・縦隔リンパ節の腫大	0	0	0	0	0	0	0	0
②胸膜プラーク且つ⑤肺線維化所見あり	0	0	0	0	0	0	0	0

※ 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口

※ 小数点以下第2位を四捨五入

「石綿ばく露者の健康管理に係る試行調査」を受診されていた市民の皆様へ

令和5年6月1日

「石綿読影の精度に係る調査」における 肺がん検診のご案内

環境省は、令和2年度から既存の肺がん検診を活用した「石綿読影の精度に係る調査（令和2年度から5年間の予定）」を実施しており、本市も参加しています。これに伴い、令和2年度からは、胸部CT検査は実施せず、肺がん検診（胸部X線検査）のみ実施しています。

また、すでに呼吸器疾患で医療機関を受診している方、肺がん検診において精密検査が必要とされた方につきましては、医療による検査を受けていただくことが最優先であるため、「石綿読影の精度に係る調査」の対象外となります。ご理解いただきますようお願いいたします。

検診の流れ

1. 同封の「意向確認書」を保健センターに返送する
2. 保健センターに電話で申し込む ※「石綿読影の精度に係る調査」とお伝えください
3. 肺がん検診（胸部X線検査）を受診する **※胸部CT検査は実施しません**
4. 肺がん検診の結果が自宅に届く（受診後1か月程度かかります）
5. 「石綿読影の精度に係る調査」の結果が自宅に届く（受診後6か月程度かかります）

検診日時・場所

日 時：令和5年7月29日（土） 13:00～14:30

場 所：河内長野市立保健センター（木戸東町2-1 大阪南医療センター敷地内）

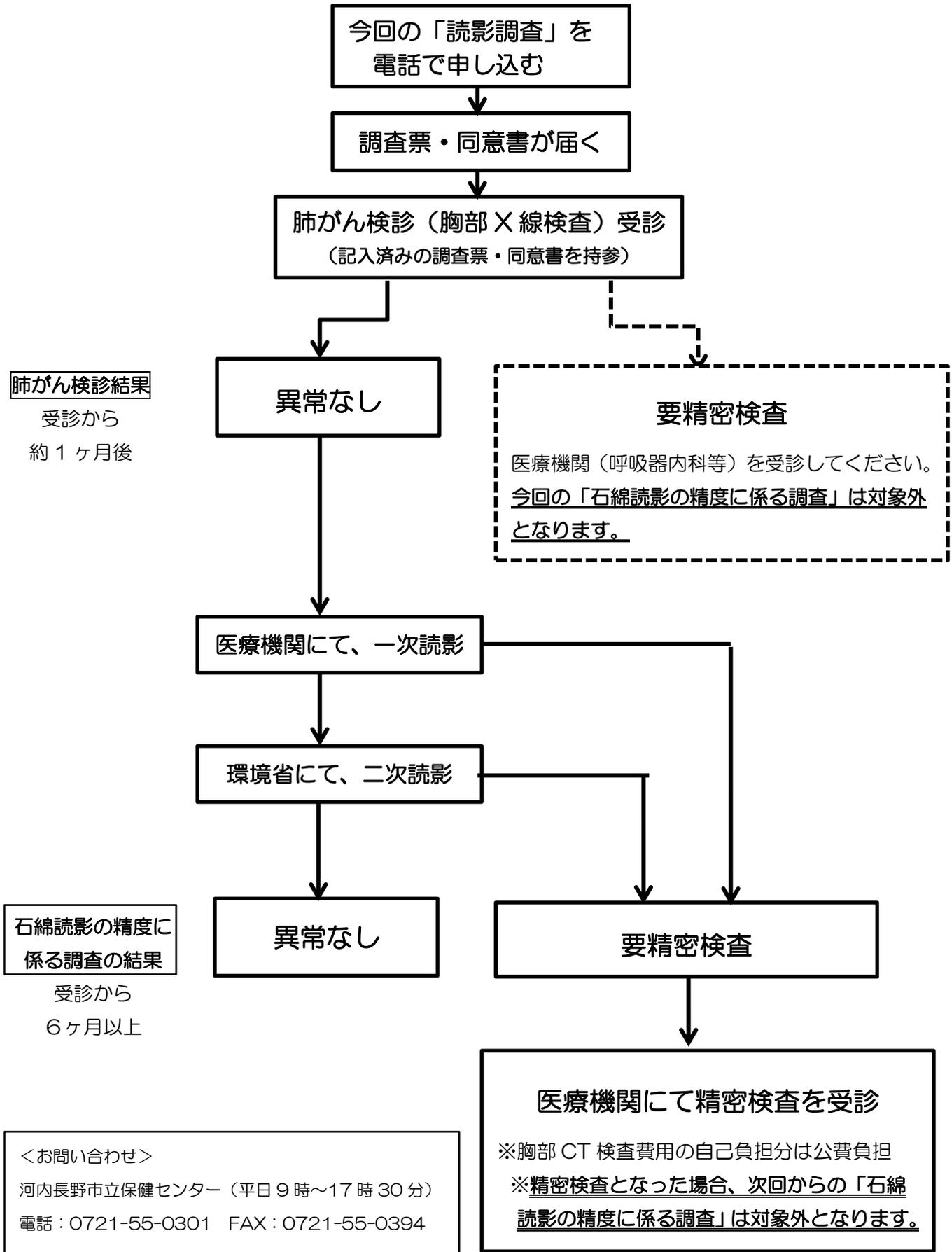
留意事項

*下記についてご了承いただき、調査への参加をご希望される方は、肺がん検診の自己負担金（500円）は無料です。

- 胸部CT検査は実施せず、肺がん検診（胸部X線検査）のみとなります。
- すでに呼吸器疾患で医療機関を受診している方、肺がん検診において精密検査が必要とされた方は、「石綿読影の精度に係る調査」の対象外です。
- 精度向上のため調査結果等を環境省と河内長野市で共有いたします。

《裏面もご確認ください》

令和5年度「石綿読影の精度に係る調査」の流れ



<お問い合わせ>

河内長野市立保健センター（平日 9 時～17 時 30 分）

電話：0721-55-0301 FAX：0721-55-0394

この意向確認書は、令和5年6月23日（金）までに同封の封筒でご返送ください。

意向確認書「石綿読影の精度に係る調査」の参加について

住所：河内長野市

氏名： _____ 生年月日：T・S 年 月 日

日中の連絡先： _____ — _____

■該当する（ ）に、○もしくはチェックをご記入ください。

「石綿読影の精度に係る調査」への参加を希望されますか？

() 希望しない 来年度から案内は送付しません。
新たに参加を希望される場合は、市広報をご確認ください。

() 希望する

↳ 下記の点をご確認の上、ご参加ください。

- 胸部CT検査は実施せず、肺がん検診（胸部X線検査）のみとなります。
- すでに呼吸器疾患で医療機関を受診している方、肺がん検診において精密検査が必要とされた方は、「石綿読影の精度に係る調査」の対象外です。
- 調査に参加された場合は、精度向上のため調査結果等を環境省と河内長野市で共有いたします。



「石綿読影の精度に係る調査」における肺がん検診の予約が必要です。
令和5年6月23日（金）までに保健センター（0721-55-0301）へご連絡ください。

ご希望の有無にかかわらず、令和5年6月23日（金）までに同封の封筒でご返送ください。

※期限までに意向確認書の返送がなく、検診予約の連絡もない場合は、今年度以降の調査への参加をご希望されないと判断させていただきますので、その旨ご了承くださいませよう、よろしくお願いいたします。

同意書

私は、環境省（環境省から調査を請け負う事業者を含む。以下「事務局」という。）及び河内長野市が実施する「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、以下の全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、その際に得られた検査画像データを比較読影に利用する可能性があること
- 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、河内長野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可能性があること
- 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あっても、全てが予後の改善や完治につながることは限らないこと
- 読影調査で得られた情報（個人情報や画像を含む。）は、事務局及び河内長野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可能性があること
- 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可能性があること
- 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

河内長野市長 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

※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 <p style="text-align: right;">※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>

<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 (5)石綿紡織製品の製造、使用 (2)断熱や保温のための被覆作業、その補修 (6)ブレーキライニングなど摩擦材の製造 (3)船舶、車両の製造、補修 (7)その他石綿に関連する作業 (4)スレート板など建築材料の製造、切断 ()</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。

□本調査の1次または2次読影で精密検査不要かつ石綿関連所見があった場合、有所見者調査へ参加しても良い。

※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5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

		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> <table style="width: 100%; border-collapse: collapse;"> <thead> <tr> <th rowspan="2"></th> <th colspan="3" style="border-bottom: 1px solid black;">右</th> <th colspan="3" style="border-bottom: 1px solid black;">左</th> </tr> <tr> <th style="border-bottom: 1px solid black;">有</th> <th style="border-bottom: 1px solid black;">無</th> <th style="border-bottom: 1px solid black;">評価不能</th> <th style="border-bottom: 1px solid black;">有</th> <th style="border-bottom: 1px solid black;">無</th> <th style="border-bottom: 1px solid black;">評価不能</th> </tr> </thead> <tbody> <tr> <td>①胸水貯留</td> <td style="text-align: center;"><input type="checkbox"/></td> </tr> <tr> <td>②胸膜プラーク※注1</td> <td style="text-align: center;"><input type="checkbox"/></td> </tr> <tr> <td style="padding-left: 20px;">石灰化の有無</td> <td style="text-align: center;"><input type="checkbox"/></td> <td style="text-align: center;"><input type="checkbox"/></td> <td></td> <td style="text-align: center;"><input type="checkbox"/></td> <td style="text-align: center;"><input type="checkbox"/></td> <td></td> </tr> <tr> <td>③びまん性胸膜肥厚※注2</td> <td style="text-align: center;"><input type="checkbox"/></td> </tr> <tr> <td style="padding-left: 20px;">※有の場合</td> <td style="text-align: center;"><input type="checkbox"/></td> </tr> <tr> <td style="padding-left: 40px;"></td> <td style="text-align: center;"><input type="checkbox"/></td> </tr> <tr> <td>④肺野・胸膜・縦隔の腫瘤状陰影(肺がん等)</td> <td style="text-align: center;"><input type="checkbox"/></td> </tr> <tr> <td>⑤肺線維化所見(不整形陰影)※注3</td> <td style="text-align: center;"><input type="checkbox"/></td> </tr> </tbody> </table> <p style="font-size: small;">※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。</p>				右			左			有	無	評価不能	有	無	評価不能	①胸水貯留	<input type="checkbox"/>	②胸膜プラーク※注1	<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"/>	※有の場合	<input type="checkbox"/>		<input type="checkbox"/>	④肺野・胸膜・縦隔の腫瘤状陰影(肺がん等)	<input type="checkbox"/>	⑤肺線維化所見(不整形陰影)※注3	<input type="checkbox"/>																																					
		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"/>	<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"/>	<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"/>	<input type="checkbox"/>	<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"/>																																																																				
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"/>																																																																				
	<p>その他の所見</p> <table style="width: 100%; border-collapse: collapse;"> <thead> <tr> <th rowspan="2"></th> <th colspan="2" style="border-bottom: 1px solid black;">右</th> <th colspan="2" style="border-bottom: 1px solid black;">左</th> </tr> <tr> <th style="border-bottom: 1px solid black;">有</th> <th style="border-bottom: 1px solid black;">無</th> <th style="border-bottom: 1px solid black;">有</th> <th style="border-bottom: 1px solid black;">無</th> </tr> </thead> <tbody> <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> </tbody> </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: 20px; 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) <input type="checkbox"/> 要精密検査(呼吸器疾患疑い・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 ()		
----------	--	--	--

<判定の解説>

要精密検査(石綿関連疾患疑い)

→ 胸部X線所見①～⑤に該当する場合、チェックをして精密検査とする

要精密検査(呼吸器疾患疑い・その他)

→ 石綿関連所見以外の呼吸器の疾患に該当する場合、、または心疾患などその他に該当する場合

該当に丸を付ける

※少しでも石綿関連疾患の疑いがあれば該当する①～⑤にチェックを付けて

石綿関連疾患の精密検査とする

石綿読影の精度確保に係る調査 読影チェックシート(胸部CT画像用)

		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CT画像 (撮影日 年 月 日)		
胸部CT 所見等	石綿関連所見を念頭に置いて読影してください。 疑い場合は「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	<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"/>
	③びまん性胸膜肥厚	<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"/> 1/2以上 <input type="checkbox"/> 1/2~1/4 <input type="checkbox"/> 1/4未満	<input type="checkbox"/> 1/2以上 <input type="checkbox"/> 1/2~1/4 <input type="checkbox"/> 1/4未満
	④肺野・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"/>
	⑤肺線維化所見(石綿肺の可能性)	<input type="checkbox"/> <input type="checkbox"/> <input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/> <input type="checkbox"/> <input type="checkbox"/>
・胸膜下曲線状陰影	<input type="checkbox"/> <input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/> <input type="checkbox"/>	
・小葉中心性粒状影	<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"/>	
⑦胸膜腫瘍(中皮腫)疑い	<input type="checkbox"/> <input type="checkbox"/> <input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/> <input type="checkbox"/> <input type="checkbox"/>	
⑧肺門・縦隔リンパ節の腫大	<input type="checkbox"/> <input type="checkbox"/> <input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/> <input type="checkbox"/> <input type="checkbox"/>	
⑨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"/>	
b) 肺野の炎症後変化	<input type="checkbox"/> <input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/> <input type="checkbox"/>	
c) 肺線維化所見(胸膜プラーク(-)で網状影、蜂巣肺など)	<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"/>	
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"/> 石綿関連疾患の所見なし <input type="checkbox"/> 石綿関連疾患の所見あり <input type="checkbox"/> 要経過観察(胸部X線検査を主とし、必要に応じCT検査) <input type="checkbox"/> 要医療(医療によるCTでの経過観察) <input type="checkbox"/> 要医療(要精密検査)		
	<input type="checkbox"/> 石綿関連疾患以外での要医療 * 追記事項(要医療にチェックされた場合は、病変部位や必要な対応について記入してください)		
記入日		読影医師氏名	
読影実施機関名			
比較読影の 実施有無	<input type="checkbox"/> 有 <input type="checkbox"/>無 <input type="checkbox"/> 比較したCT画像の撮影日 (年 月 日) ↳ 比較読影結果 <input type="checkbox"/> 変化なし <input type="checkbox"/> 変化あり		
	追記事項(変化ありにチェックされた場合は、特に詳細に記入してください) ()		

河内長野市長 宛

上記のとおり、報告いたします。

大阪はびきの医療センター

担当医師氏名	
--------	--

記入日	令和5年 月 日
-----	----------

<判定の解説>

要経過観察 → 次年度も本調査の対象とし胸部X線の変化を慎重に検討

要医療(医療によるCTでの経過観察) → 次年度以降は調査対象外になるが、
医療での観察が不要になった場合には本調査の対象に戻す

令和 年 月 日

様

河内長野市市民保健部
健康推進課長

令和 5 年度 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。

胸部 X 線所見：

- 胸膜プラーク（両側）、石灰化有（右側）
- 肺野・胸膜・縦隔の腫瘤状陰影（肺がん等）（右側）
- 肺線維化所見（不整形陰影）（右側）

石綿読影による判定：

「要精密検査（石綿関連疾患疑い）」

※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、今後、何らかの自覚症状を感じた場合は、すみやかに医療機関を受診してください。

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に伝えてください。

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と言われています。

●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。

河内長野市市民保健部健康推進課（保健センター）
電話 0721-55-0301 FAX0721-55-0394
平日 9:00～17:30（土日祝除く）

紹介状

令和 年 月 日

主治医 殿

河内長野市市民保健部健康推進課
(市立保健センター)

住所 河内長野市木戸東町 2-1

電話 0721-55-0301

氏 名 生年月日 住 所 電話番号

石綿読影による判定

紹介目的

その他

平素はお世話になりありがとうございます。上記の方を紹介させていただきますので、よろしくお願ひします。

令和 年 月 日に市が実施している肺がん検診を受診され、その後、環境省が行う「石綿読影の精度に係る調査」に参加されました。胸部レントゲン検査の読影結果で精密検査が必要と判定されました。

ご高診お願ひします。

備考

令和5年度環境省委託業務報告書
令和5年度石綿読影の精度に係る調査（河内長野市）委託業務

令和6年2月15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)
E-mail ISHIWATA@env.go.jp

受託者 住所 河内長野市原町1-1-1
名称 河内長野市