

令和6年度第1回
石綿読影の精度確保等に関する検討会
議事録

令和6年10月3日（木）

・開会

午後 5 時 00 分

環境省：環境省石綿健康被害対策室でございます。定刻になりましたので、令和 6 年度第 1 回石綿読影の精度確保等に関する検討会を開催いたします。本日の会議は環境省ウェブ会議システムで行います。会議中、音声聞き取りにくい不具合等がございましたら事務局までお電話又は web 会議のチャット機能でお知らせください。委員におかれましては、ハウリングや発言者が不明になるのを防ぐために、発言者の方のみマイクを押していただきますようお願い申し上げます。また、発言される場合にはマイクカメラをオンにしてお名前をお知らせください。ご自身のお名前の右側にございます挙手ボタンでお知らせいただくということでも構いません。また、本日の会議は公開でございます。環境省大臣官房環境保健部企画課石綿健康被害対策室公式動画チャンネルでライブ配信を行っております。本日の資料につきましては議事次第に記載しております。各資料については画面で共有しながら進めますが、傍聴者の皆様におかれましてはウェブにも掲載しておりますのでそちらもご確認ください。本日は委員 5 名のご出席をいただいております。委員の皆様のご氏名、ご所属につきましては、資料 1 の委員名簿をご参照ください。また、前年度まで委員を務めていただきました大阪大学大学院医学系研究科社会医学講座環境医学教授の祖父江委員におかれましてはご退任されまして、今年度から東邦大学医学部社会医学講座衛生学分野准教授の道川武紘委員にご就任いただいております。それでは道川委員から一言ご挨拶をお願いいたします。

道川委員：はい、ただいまご紹介いただきました東邦大学の道川と申します。私は環境の健康影響について調べております研究者でございます。今年度からお世話になります。よろしくお願いいたします。

環境省：よろしくお願いいたします。本日の検討会の座長につきましては、石綿読影の精度確保等に関する検討会開催要項 3. (2) に基づき、島委員が指名されているところです。なお、今回委員から参加自治体へのご質問がある際には事務局にご質問いただき、事務局で回答できない場合は後日事務局から各自治体へ回答を聞き取った上で各委員の皆様へご回答させていただきます。それでは、検討会の開催に先立ちまして、環境保健部長の前田よりご挨拶申し上げます。

前田部長：環境保健部長の前田でございます。本日は大変お忙しい中、石綿読影の精度確保等に関する検討会にご参加いただきまして誠にありがとうございます。また、委員の皆様におかれましては、日頃より石綿健康被害対策の推進に格別のご理解、ご協力をいただいているところであります。この場をお借りしまして厚く御礼を申し上げます。石綿読影の精度確保等調査事業でございますが、平成 18 年度から平成 26 年度までに実施されました 2 期にわたるリスク調査、そして平成 27 年度から 5 か年にわたって実施されました試行調査の結果等を踏まえまして令和 2 年度より開始をされております。今年度が令和 6 年度ですので 5 年目ということでございます。本事業は検診を実施する自治体における石綿読影の精度向上と体制整備、そしてもうひとつが石綿関連疾患の早期発見につながる健康管理方法の検討を目的として検診参加者、自治体、医療機関等のご協力のもと専門家による画像の読影などを実施してございます。本日の検討会では昨年度の調査結果の分析、評価

等についてご意見をいただくこととしております。加えまして、本事業は本年度が最終年度となっております。これまでの本事業の調査結果を踏まえた今後の方向性につきましてもご議論をいただければ幸いです。是非忌憚のないご意見、ご助言をいただき、実り多い会議にさせていただきますようお願いいたします。以上、簡単ではありますが私からのご挨拶とさせていただきます。本日はどうぞよろしくお願いいたします。

環境省：それでは検討会の議事に入ります。ここからの議事進行は島座長にお願いしたいと思います。島座長よろしくお願いいたします。

島委員：兵庫医科大学の島でございます。ご指名ですので本年度も検討会の座長を務めさせていただきますと思います。皆様のご協力よろしくお願いいたします。今部長からのご挨拶にもありましたように昨年度の調査結果のまとめと、それから今後の方向性についても議論するという非常に重要な会議でございますので是非よろしくお願いいたします。

・議事1. 令和5年度石綿読影の精度に係る調査について

島委員：早速ですが議事に入りたいと思います。議事1「令和5年度石綿読影の制度に係る調査について」です。資料2の「環境省における石綿ばく露者の健康管理に係る取組」及び資料3「令和5年度石綿読影の精度に係る調査報告書（案）」について事務局で取りまとめていただいたとのことですので説明をお願いいたします。

環境省：石綿健康被害対策室の辰巳です。資料2「環境省における石綿ばく露者の健康管理に係る取り組み」に沿ってご説明いたします。それでは次のスライドをお願いします。スライド2ページでございます。救済法等における健康管理の位置付けとこれまでの取組についてです。石綿による健康被害の救済に関する法律の成立と同法に基づく石綿健康被害救済制度が始まったのは平成18年です。この法律案に対しまして、衆議院、参議院の環境委員会からそれぞれ附帯決議が付されております。衆議院環境委員会からは、石綿にばく露した可能性のある周辺住民に対する健康相談及び問診の実施や、さらに医学的に必要と認められる住民に対する定期的な経過観察等、健康管理対策を図るよう努めること、参議院環境委員会からは、アスベストによる健康被害についての国民の不安に対応するため石綿健康被害医療手帳の対象とならない家族、周辺住民等のアスベストばく露者に対し健康管理対策を図るほか、家族、周辺住民等への健康相談、診断の充実を図ることといった附帯決議が付されているところです。下のオレンジ、環境省における石綿ばく露者の健康管理に関するこれまでの取組を説明いたします。大きく4期に分けられ、2006年度から2014年度に実施された石綿の健康リスク調査、2015年度から2019年度に実施された石綿ばく露者の健康管理に係る試行調査、2020年度から今年度まで5か年で実施されている石綿読影の精度確保等調査になります。これらについてこのスライドで説明いたします。2006年度から2014年度に実施された石綿の健康リスク調査についてです。対象地域、対象者は石綿関連工場があった地域として大阪府、尼崎市、鳥栖市、横浜市、羽島市、奈良県、それから北九州市の7地域の施設周辺住民を対象に実施されました。第1期、第2期で共通して実施されたのが問診、胸部X線検査、胸部CT検査になります。第1期では一般環境経由の石綿ばく露による健康被害に関する実態調査、第2期では経年的

な所見変化の追跡等により健康管理の在り方を検討するものとなっています。第1期、第2期調査全体の調査対象者は実人数で6,590人、延べ人数で21,819人となっており、リスク調査の主な結果としまして、石綿関連所見と石綿関連疾患の有所見率をお示ししています。初回受診時に何らかの石綿関連所見があった者の割合は29%で、うち胸膜プラークの有所見率が23%で最も多い結果でした。また、調査対象者6,590人のうち最終的な診断結果を把握できた者については32名が肺がん、7名が中皮種と診断されています。労災制度で8名、救済制度で12名が認定されているところでございます。続きまして4ページ、2015年度から2019年度に実施された石綿ばく露者の健康管理に係る試行調査の概要についてご説明申し上げます。調査対象地域はさいたま市と大田区を追加して9都府県で実施されています。実施内容は、①石綿ばく露の把握、②画像検査及び読影、③保健指導からなり、リスク調査と同様に、問診、胸部X線検査、胸部CT検査を実施しています。結果の概要ですが、参加延べ人数は11,012人でした。石綿ばく露については最も多いのが直接職歴506人で、ばく露歴あり回答のうち24%を占めました。ただ、聴取に非常に時間がかかる、詳細な聴取が困難な場合がある等の課題がありました。平成27年度から平成31年度にCT検査を受診した者は延べ8,579人でした。なお、資料にはございませんが、平成31年度にCTを受診された方は約1,700名いらっしゃって、そのうち過去CT検査を受けたことがある方というのは約1,300名いらっしゃるということで、同じ方が複数回CT検査を受診されている実態がございました。また、調査前後の不安の変化については、「不安が減少した」が52%であった一方で、「不安が増加した」が9%ありました。石綿関連疾患と診断された方、これは疑いも含むものでございますが58名いらっしゃったということです。このうち認定者は労災制度が2名、救済制度が2名でございました。試行調査の報告書である最終取りまとめから検診モデルの有効性に関する考察部分を抜粋したのになります。試行調査は石綿検診モデルの実施に伴う課題を抽出するために実施されたもので、その狙いとしましてはリスクに応じた健康管理、疾患の早期発見による早期救済、不安軽減というものでしたが、意図した効果を得ることの困難さが示唆されると総括されております。まず、「(1)石綿ばく露の把握の妥当性について」ですが、1つ目の聴取については得られる情報量に比して実施者や参加者の負担が大きかったこと、2つ目のCT検査については胸膜プラークを検出するためにCT検査まで必須とする根拠は見当たらないことなどから、聴取やCTによる石綿ばく露の把握を法的検診として一般集団を対象に広く実施することは支持されないとまとめられています。続きまして「(2)石綿ばく露所見と石綿関連疾患の発症リスクの予測について」です。一般環境経由の石綿ばく露者に認められるような胸膜プラークと肺がん及び中皮腫の発症リスクとの関連については十分な知見がないこと、胸膜プラークを指標として健康管理を行うことでその後の石綿関連疾患の発症を予防する方法は確立されていないことなどから、胸膜プラークの有無の把握を必須とする根拠は現時点では見当たらないとされています。最後に「(3)CTを検診モデルに用いることの有効性について」です。1つ目、CTの被ばく線量が多いこと等の不利益と石綿関連疾患と診断された者が少数であることを踏まえると、初期評価として、又は定期的にCT検査を行う利益はその不利益を上回るとは言い難いこと、2

つ目、現段階において画像検査に一律にCT検査を用いることは支持し難いこと、したがって、集団を対象とした対策型検診を目指す試行調査で実施してきた検診モデルについてCT検査を用いることは、参加者全体として評価すると利益が不利益を上回るとは言い難いとまとめられているところがございます。この最終取りまとめを踏まえて、2020年度から読影精度確保等調査が実施されています。これまでの調査との大きな違いとしては、それまでは集団を一律に扱い、希望者に対してCT検査を実施していたのに対しまして、読影精度確保等調査ではばく露に応じてa~cの3群に分けます。この分類でございますけれども、左下に示してございます。「aばく露不明集団」とは、これまで石綿関連所見を指摘されたことのない一般集団、「bばく露が推定される集団」とは、限局的な胸膜プラークを有する集団とし、「c大量ばく露が推定される集団」とは、広範囲プラークを有する集団等を指します。a~cの集団について基本的に「①石綿読影の精度に係る調査」に入ってくるところでございます。この調査は自治体の読影精度向上に向けた知見を収集し、その普及を図ることで、一般住民については既存検診を活用した健康管理により石綿関連疾患が発見できる体制の整備を目指すものになります。加えましてb、cの集団については「②有所見者の疾患の早期発見可能性に関する調査」の対象として追加的な検査を行うことで疾患の早期発見につながるかを調査するものになります。「①石綿読影の精度に係る調査」については次のページで説明いたします。石綿読影の精度に係る調査についてです。調査目的は先ほどご説明いたしましたように、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制度向上に向けた知見の収集を行うものです。実施体制及び実施内容をご覧ください。要点を赤字で示しています。まず調査対象ですが、参加自治体は調査への参加を希望した自治体で、調査への協力に同意された住民が対象になります。ただし、検診で要精密検査とされた方は対象外となります。真ん中の胸部X線による石綿関連所見の評価ですが、既存検診で撮影した胸部X線画像を取り寄せ、石綿関連病変を念頭に置いた読影を改めて実施します。1次読影とあるのが、自治体による読影で読影委員会を設置するか、医療機関に委託するかのいずれかの方式で実施されます。2次読影は環境省が選定した専門家に依頼して読影を実施するものになります。基本的に全ての参加者について1次読影、2次読影を実施します。続きまして、胸部CTによる精密検査は1次読影もしくは2次読影で要精密検査と判定された方が原則として対象になります。胸部CTは医療機関を受診いただき、撮影することになります。CTについてもX線と同様に、環境省が選定した専門家による2次読影を実施しています。なお、2次読影の結果は自治体及び1次読影実施機関に対してフィードバックを行います。これについて次のスライドで説明します。胸部X線検査、胸部CT検査に分けて説明いたします。まず、読影チェックシートの記載様式ですが、読影チェックシートがありまして、胸水や胸膜プラーク等について有無と側性を記載するものとなっています。図中の青矢印が画像等の提供、赤矢印がフィードバックになります。読影結果Aは胸部X線検査の2次読影、読影結果Bは胸部CT検査の2次読影を指します。X線検査を見ただけですと、この読影結果Aが自治体に返されます。自治体はこの結果を左上の1次読影を実施した読影委員会又は委託医療機関に返すことでX線検査のフィードバックが行わ

れます。続きまして、CT 検査をご覧いただきますと、読影結果 B は医療介入が必要な場合、例えば、肺がんの疑いがあるとかそういった場合に限って自治体や医療機関にフィードバックが行われることとなります。ここまでがこれまでの取組み紹介ですが、最後に、令和 5 年 6 月の救済小委員会取りまとめからかいつまんで説明いたします。令和 4 年 6 月から令和 5 年 6 月にかけて開催された石綿健康被害救済小委員会の報告書では健康管理に関する論点の方向性について以下のとおり記載されています。まず、審議で出た意見を 2 つ示しております。1 つ目は、建設作業等に従事する自営業者等の健康管理のあり方等も含め、全ての石綿ばく露者が何らかの検診制度を利用できるように、石綿ばく露者の恒久的な健康管理制度の構築について具体的な検討を進めるべきという意見がございました。これは例えば、石綿にばく露した一人親方で、読影調査参加自治体以外の自治体にお住まいの方等を念頭に置いたものになります。また、2 つ目が、胸膜プラークは石綿ばく露を示す画像所見のひとつではあるが、それが全てではないこと、また現状揃っている医学的なエビデンスに鑑みると健康管理におけるレントゲン写真の活用が妥当であることを踏まえると、これまで行ってきた読影調査の対象地域を広げること、かつ精度を高めることを目指し継続していくのが良いとする意見もございました。今後の方向性については現在実施されている読影調査の対象地域を拡大しつつ実施し、健康管理の在り方について引き続き必要な検討を行うべきであるとまとめられています。資料 2 の説明は以上になります。

環境省：続きまして、資料 3「令和 5 年度石綿読影の精度に係る調査報告（案）」について、環境省石綿健康被害対策室の許から説明させていただきます。資料 3 をご覧ください。まず、1 ページでございます。先ほどの資料 2 と一部重複いたしますが、説明させていただきます。「1. 調査目的」について、石綿関連疾患の患者数は今後も増加が予想されておりまして、石綿による健康被害の早期発見、早期救済が課題でございます。このため環境省では効果的な石綿ばく露者の健康管理のあり方を検討しておりまして、平成 27 年度から令和元年度にかけまして、石綿健診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いたしました。同調査の結果を踏まえまして、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取りまとめが示されまして、一般住民については既存の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ました。石綿読影の精度に係る調査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としております。「2. 調査の実施体制」でございますが、読影調査は読影調査の参加を希望した自治体及び環境省において実施いたしました。参加自治体は環境省の委託を受けて、参加者の胸部 X 線画像について石綿関連疾患を念頭においた 1 次読影を実施し、事務局としましては、石綿関連疾患について十分な知識を持った専門家による 2 次読影を実施いたしました。1 次読影と 2 次読影の結果を照合すること等により自治体の読影精度向上に向けた知見を収集いたしました。「3. 参加対象及び実施期間」につきましては、「3.1 参加対象者」でございますが、①参加自治体を実施すると調査の内容を理解し同調査へ協力に同意する者、②既存の胸部 X 線検査画像を参加自治体に提供可能な者、この 2 点を満たす者を参加

対象者といたしました。その他の要件につきましては参加自治体の判断で設定できるものといたしました。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診、検査を受けていただくことが最優先であることから、本調査の対象外といたしました。「3.2 実施期間」につきまして、読影調査の実施期間は、令和2年度から6年度の5年間としております。続いて2ページでございます。「4. 実施方法」のうち「4.1.1 事務局による広報活動」について、事務局は読影調査の対象地域を拡大させるため自治体説明会を実施し、自治体に対して事業参加の呼びかけを行いました。また、「4.1.2 自治体による広報活動」につきましては、参加自治体は参加者の募集に関してホームページへの案内文の掲載、医療機関や各保健センター等へのチラシの配布、既存検診の案内へのチラシの折り込みなどの広報活動を行いました。「4.2 受付、問い合わせ対応」につきましては、参加自治体は電話、ファックス等複数の手段によって参加者の受付や問い合わせに対応いたしました。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により同意を取りました。また、「4.3 石綿ばく露の把握」ということで石綿関連疾患の評価を行う際の参考情報として調査票を用いて参加者の石綿ばく露の状況を把握いたしました。続いて、「4.4 石綿関連疾患の評価」のうち「4.4.1 胸部X線検査画像等の取り寄せ及び1次読影」ですが、参加自治体は参加者の胸部X線検査画像及び検査結果を取り寄せ、読影委員会を設置する委員会方式又は医療機関に委託する委託医療機関方式により1次読影を行いました。参加自治体は委託医療機関方式が大半であり、その理由としては、医療機関に一括して委託できる効率の良さや、委員会方式については人員体制等の観点から実施が困難であることが挙げられました。1次読影では1次読影チェックシートを用いて、画像所見等の有無の確認や石綿読影による判定を行いました。なお、1次読影を行う際は既存の胸部X線撮影日からなるべく間を空けず実施するよう努め、参加自治体は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、速やかに精密検査として胸部CT検査を受診するよう推奨いたしました。続いて3ページ「4.4.2 胸部X線検査画像の2次読影」でございますが、事務局は石綿関連疾患について十分な知識を持った専門家に依頼し、調査参加者の胸部X線検査画像の2次読影を行いました。2次読影では2次読影チェックシートを用いて画像所見等の有無や石綿読影による判定を行いました。参加自治体は事務局からの2次読影の結果通知も踏まえ、精密検査不要と判定された者について最終的な読影結果を通知するとともに、2次読影で要精密検査と判定された者については速やかに精密検査として胸部CT検査を受診するよう推奨いたしました。続きまして「4.5 精密検査」ですが、1次読影又は2次読影で所見が見られ、要精密検査と判定された者のうち要精密検査、つまり石綿関連疾患疑い、呼吸器疾患疑いと判定された者が精密検査として胸部CT検査を受診した場合は、参加自治体は医療機関から精密検査の結果、診断結果や胸部CT画像を取り寄せ、事務局へ送付するとともに、読影委員会や1次読影実施医療機関等へフィードバックし、共有いたしました。また、参加自治体は精密検査において石綿関連疾患又はその疑いを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いました。

「4.5.2 胸部 CT 検査画像の 2 次読影」でございますが、事務局は胸部 X 線検査画像の 2 次読影を実施した専門家に依頼し、胸部 CT 検査受診者の画像の 2 次読影を行いました。2 次読影では 2 次読影チェックシートを用いて画像所見等の有無や石綿読影による判定を行いました。次に「5. 調査結果」についてです。次のページをお願いいたします。読影調査は調査への参加を希望した 33 自治体において実施されました。調査のフローは図 1 に示すとおりです。調査参加者、こちらは検診等で同意をいただいた人数となります。参加者 1,040 名のうち、検診等で要精密検査となった方は読影調査に入れない等の理由により、1,031 名から読影調査 1 次読影のスタートとなりました。ここから 1 次読影で要精密検査となった方が 221 名いらっしゃいました。そのうち精密検査を受けた方が 194 名でございます。また、精密検査不要と判断された 810 名のうち、2 次読影を実施し新たに要精密検査と判断された方が 89 名いらっしゃいました。この中で精密検査を受けた方が 79 名、精密検査を受けた方が合計 273 名という結果でございます。次の表からは参加者の属性について記載しております。続いて 5 ページをご覧ください。「5.1 参加者の属性」につきましては、表 1-1~1-3 に示すとおりでございます。参加者の年齢階層については 70 代が 41.9%で最も多い結果でございます。また、次の 6 ページに行きまして、表 1-2 参加者の喫煙歴については非喫煙者 53.1%と過去の喫煙者 40.6%を合わせて、現在の非喫煙者は 93.7%と大多数を占めています。また、表 1-3 参加者のばく露歴については、石綿に関連する職歴がある、職業ばく露のある者は 37%でございます。7 ページをお願いいたします。「5.2 調査の実施状況」につきましては表 2-1~2-3 に示すとおりでございます。まず、表 2-1 では参加いただいた自治体別の結果をお示ししております。先ほども申し上げましたように 33 自治体に参加いただいております。令和 4 年度からの変更点としましては 大阪府和泉市、大淀町が不参加になり、吉野町が参加いたしました。合計では令和 4 年度の合計も記載して比較しております。令和 5 年度も 1000 人を超える方にご参加いただきました。次に 8 ページに参ります。表 2-2 では 1 次読影方法別、つまり読影委員会方式か委託医療機関方式かに分けてそれぞれ結果をお示ししております。参加者につきましては委員会方式では 570 名、委託医療機関方式では 470 名でございます。また、委託医療機関方式の中では単独医師による読影がほぼ全体を占めておりました。この「2 次読影(1)」というのは、1 次読影で精密検査不要とされた者の判定内容でありまして、2 次読影で新たに要精密検査となった方の割合でございます。2 次読影で新たに要精密検査と判定された方は委託医療機関方式のほうが委員会方式よりも高い割合となりました。続いて、表 2-3 ではさらに 1 次読影において過去画像の参照があったかどうかに分けています。委員会方式の自治体は 3 自治体ございまして、委託医療機関方式の自治体よりも少ないものの、1 次読影実施者は 570 名と委託医療機関方式を上回っています。また、委員会方式の自治体は過去画像を参照している割合が 76.7%ございまして、委託医療機関方式の自治体の割合 45.1%と比較して高い割合でございます。次の 9 ページからは X 線検査結果をお示ししております。1 次読影と 2 次読影(1)(2)の合計の受診者 1,031 名と同じ人数とした数値と示しております。こちらでは石綿関連所見人数が 1 次読影と 2 次読影で約 15%と判定されております。続きまして 11 ページに飛びます。表 3-3

につきまして精密検査不要と判断された方についてどのような所見があったのかということをごこちらの表で記載しております。1次読影で石綿関連所見の人数26名とありますが、こちらは所見があっても精密検査は不要と運用している自治体があるものと聞いております。1次読影で精密検査不要と判定されたものの2次読影で石綿関連所見ありとなった割合は約8%で、所見としては胸膜プラークの割合が高くなってまいりました。次の12ページをご覧ください。表4-1はX線検査の1次読影と2次読影の比較をしております。各所見の有無を全体、委員会方式、委託医療機関方式について比較してまいりまして、それぞれ過去画像の参照ありの場合となしの場合に表を分けております。まずは過去画像の参照ありの表をご覧ください。2次読影の所見ありに着目いたしますと1次読影の所見ありが89名、なしが39名でございました。次に過去画像参照なしの表をご覧ください。同じく2次読影の所見ありのうち1次読影でも所見ありは15名、なしが16名でございました。従って、過去画像の参照を行っていたほうがより多くの所見を拾えていることが示されました。なお、こちらについて詳細は参考資料に示しております。次の13ページをご覧ください。CT検査の結果について説明をしております。表5-1につきましてはCTを実施した医療機関における読影結果を記載しております。精密検査(1)が1次読影で精密検査となった方、精密検査(2)が2次読影で精密検査になった方の所見を記載しております。2次読影で精密検査になった方の所見といたしましては胸膜プラークが最も多く、続いてびまん性胸膜肥厚が多い結果でございました。続きまして14ページ、表6-1では精密検査を受けて実施した胸部CT検査の結果を示しております。こちらは医療機関で実施した読影と2次読影の結果を示しております。②胸膜プラークと③びまん性胸膜肥厚については1次読影で過剰に診断されていること、また⑦肺野の腫瘤状陰影については2次読影で多く判定されたことが示されています。なお、CT検査の結果、令和5年度は医療の介入が必要と判断された者はおりませんでした。次の15ページをご覧ください。こちらは2次読影で読影いただいた専門の先生方のCT読影結果とX線の1次読影、2次読影を比較した結果を表7-1～表7-3に示しております。まず、表7-1は過去画像の参照の有無に関わらず、(1)参加自治体全体、次のページが(2)委員会方式の自治体、さらに(3)委託医療機関方式の自治体といった3パターンの結果でございます。この内訳としまして、表7-2は過去画像を参照した自治体の3パターン、表7-3は過去画像を参照していない自治体の3パターンの結果でございます。こちらではX線検査にて「なし」「あり」、つまり1次読影で「所見なし」、2次読影で「所見あり」であったのは、CT検査で「所見あり」となったうちの10.1%でございました。これについて過去画像の参照有無別に見てみます。18ページをご覧ください。この過去画像を参照した場合は、同じくX線「なし」「あり」CT「あり」の条件で7.0%でありました。続いて21ページをご覧ください。表7-3過去画像を参照していない場合は、X線「なし」「あり」CT「あり」の条件で26.9%と高い割合でございました。これらの結果から、1次読影に過去画像の参照を行うことがポイントとなっております。こちらについては議事4の中で今後の方向性をお示しさせていただきます。

きたいと考えております。最後に24ページをご覧ください。2次読影結果のフィードバックについてご説明いたします。まずは「5.8.1 胸部X線検査のフィードバック」については、事務局は2次読影チェックシートをもとに2次読影結果、所見の有無、判定結果を調査参加33自治体に対して書面で通知いたしました。そして、読影調査参加自治体のうち2次読影結果を1次読影実施機関へフィードバックしている自治体は18自治体でございました。その他の15自治体の内訳につきましては、参加者の精密検査が不要であり1次読影の判定と同様であったことからフィードバックが不要と判断した自治体が10自治体、そういった判断はなくフィードバックをしていない自治体は5自治体でございました。次に「5.8.2 精密検査のフィードバック」について、前提として事務局はCT検査の2次読影で1次読影と異なる所見があった場合であって医療の介入が必要と2次読影の医師が判断した場合については、1次読影を行った自治体を介して1次読影の医師に2次読影結果、胸部CT検査画像用のチェックシート等を書面で通知することとしておりましたが、今年度につきましてはそのような要医療介入となった事例はございませんでした。以降のページは参考資料でございます。資料2の説明につきましては以上でございます。

島委員：ご説明いただきましてありがとうございます。資料2と資料3に基づいて、これまでの経緯も含めて詳しくご説明いただきましたが、只今の説明について委員の皆様からご意見、ご質問等ございますでしょうか。全体を通してどんなことでも結構ですので、ご発言ある方はマイクをオンにしてご発言いただければと思います。

道川委員：島先生、東邦大学の道川ですが1点よろしいでしょうか。

島委員：はい、どうぞお願いします。

道川委員：ご説明ありがとうございます。1点確認をさせていただきたいのですが、例えば資料3の14ページの胸部CT結果精密検査になった方で、2次読影で例えば⑦肺野の腫瘍状陰影が見つかった方というのが2名いらっしゃるということでした。一方で2次読影で医療の介入が必要と判断された者はいないということだったのですが、この方々はもうすでに肺がんの診断がついているとかで今回の読影結果として医療に結びついてないということなののでしょうか。

島委員：はい、ありがとうございます。事務局の方で回答できますか。

環境省：事務局でございます。おっしゃる通りこの2名の方も結果としては要医療介入とはならなかったということでございます。

島委員：はい、ありがとうございます。

道川委員：これは2次読影で腫瘍状陰影は見つかったけども医療介入にはならなかったということよろしいのですね。

環境省：事務局としてはこのように認識しておりますが、何か鐘江さんの方から補足ありませんでしょうか。

事務局：こちらの所見につきましては疑いも含む結果になっております。疑い所見も含めて件数がカウントされているという状況になります。

島委員：はい、わかりました。ありがとうございます。それでは他にご意見、ご質問ございませんでしょうか。

芦澤委員：すいません、私の方からコメントですけど、よろしいでしょうか。

島委員：ぜひお願いします。

芦澤委員：今詳しく説明をいただきましたけれどもやはり我々2次読影を行っている者であります、やはり今回の結果で最も重要と思われるものは1次読影においてやはり比較読影の「あり」「なし」というのはかなり影響しているということですので、それに関しては今後もこの調査が続いていくということであれば、ぜひ比較読影を必須とできるかはちょっとわかりませんが、それらの重要性は強調していただきたいと思います。

島委員：はい。貴重なご意見ありがとうございました。この後の議論で今後の方向性を話し合いますのでその際にもぜひ重要な観点だと思えます。ありがとうございます。他にご意見、ご質問ございませんでしょうか。

中野委員：中野ですが。

島委員：はい、どうぞお願いします。

中野委員：先ほどの続きなのですが、ページで言いますと24ページ「5.8.2 フィードバック」のところですが、ここに2次読影で1次読影とは異なる所見があったというところで、医療の介入が必要な場合は自治体に連絡することになっています。でも今回はなかったのですが、この調査は呼吸器・肺に関する読影になっていて、例えば甲状腺とか乳腺とか横隔膜の下、例えば脾臓などにそのような所見があった時に、この読影チェックシートには記載するところが確認しましたが、ないのです。そういった呼吸器以外の臓器の所見があった場合にどこに記載したらいいのかということを明確に示した方がいいように思います。今回は呼吸器に関して胸膜、肺に関するチェックシートにはとてもいいと思いますので、呼吸器以外の所見がある場合はどう対応するかというところを自治体に通達していただいた方がありがたいように思います。

島委員：はい、ありがとうございます。現在の読影チェックシートには呼吸器以外の所見は特にチェックする欄がなかったでしたか。

中野委員：読影チェックシートは参考資料にあります。そこに①から⑨、その他所見のところがありますが、それは呼吸器に関するその他所見の意味だと思います。判定のところ「要医療」という項目が確かにありますが、その要医療というのは上の項目についてどういったことで要医療になったのかというところをここに書くと思うのですが、今言いましたように、例えば甲状腺とか、乳房とかそういった呼吸器以外の所見が偶然見つかったような場合にどこに書いていくのか、検診はアスベスト関連所見の確認なのでそれは書かなくていいのか、その辺を明確にさせていただいた方がいいかなと思います。また多分ディスカッションのところに出てくると思うのですが、この反映するところですが、確認させてもらいたいところがあるのですが、資料2の7ページを出していただけますでしょうか。右下の2次読影CTのところですが、精密検査での2次読影のフィードバック先が胸部CTを撮った医療施設になっているのです。本来1次読影をする先生と胸部CTの読影をする先生が同じであると反映できると思うのですが、例えば委員会方式などではCT読影結果をCT撮影した施設にフィードバックしても委員会に反映されていないということが予想されるのですが、その辺は今どうなっているのかという点を少しお聞きしたいのですがど

うでしょうか。

環境省：はい、石綿室の辰巳でございます。只今のご指摘はCT検査のフィードバックがどうなっているのかというご指摘でございますけれども、原則としては要医療介入の場合に現状としては限られているというところでございます。返す先としましては自治体を介してこのCTを実施した医療機関へのフィードバックというのが基本形となっております、その1次読影実施者に対する返却というのは基本的な形としては行われていないというのが現状でございます。

中野委員：要するに治療が必要な場合、医療介入が必要な場合にのみ返している。それ以外の場合はCT読影の結果はフィードバックしていないということでしょうか。

環境省：はい、基本的にそのように認識しております。

中野委員：そうですか。わかりました。

島委員：はい、ありがとうございます。フィードバックの方法等については、また今後の方向性について議論する際にご意見をいただければと思いますが、ちょっと現状としてはCTについてはこういう形のフィードバックになっているということでご理解いただければと思います。他はよろしいでしょうか。はい。それでは特に今回ご報告いただきました報告書等について修正を求めるような意見はなかったかと思っておりますので、今回先ほどご説明いただきました令和5年度石綿読影の精度に係る調査報告書という形で最終確認をした上で取りまとめさせていただきたいと思っております。よろしくお願ひいたします。

・議事2. 令和6年度石綿読影の精度に係る調査について

島委員：続きまして議事2に移りたいと思っております。議事2は令和6年度石綿読影の精度に係る調査についてです。こちらは資料4「令和6年度石綿読影の精度に係る調査の実施状況について」について事務局からご説明をお願いいたします。

環境省：資料4について説明させていただきます。令和6年度の読影調査の実施状況について記載をしております。フロー図につきましては令和5年度から変更はございません。次のページをお願いいたします。2024年9月末時点で令和6年度は33自治体にご参加いただいております。参加者は203名で1次読影を実施した者は203名、そのうち75名が要精密検査と判定されました。1次読影で精密検査不要と判断された者のうち2次読影を実施した者は82名で、そのうち新たに要精密検査と判定された者が3名という状況でございます。令和6年度の9月末時点の実施状況については以上でございます。

島委員：はい、ありがとうございます。現在実施中の令和6年度調査についてご説明いただきました。まだ9月末時点ということですので参加者の数も限られております。これからさらに増えていくものと期待をしておりますが、只今説明していただいた内容についてご質問、ご意見ございますか。よろしいでしょうか。特にないようですのでこのまま続けていただいて、また1年分をまとめた形で次回の検討会でご報告いただきたいと思います。

・議事3. 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

島委員：続きまして議事3に移らせていただきます。議事3は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です。資料5「有所見者の疾患の早期発見可能性に関する調査の実施状況について」に基づいて事務局からご説明をお願いいたします。

環境省：資料5について説明をさせていただきます。有所見者調査はもともと試行調査など読影調査の前に参加された方で所見があった方に対するフォローを目的として設定いたしました。また、読影調査は自治体単位での参加としておりますが、転居された方など個人で参加できない方が参加いただけるような調査となっております。調査フローといたしましては既存検診等に参加し入手いただいた画像からのスタートとなります。まずX線所見で石綿関連所見がある場合とない場合で分かれます。胸膜プラークがX線で確認できる場合は石綿の大量ばく露が推定される集団に分類され、半年後を目安に追加検査として胸部CT検査を受けていただきます。胸膜プラークがX線で確認できないが他の石綿関連所見がある場合は石綿のばく露が推定される集団として、半年後を目安に追加のX線検査をしていただく、そういった調査フローになっております。次のページをご覧ください。令和2年度に有所見者調査が始まってから4年間の調査結果をこちらに示しております。転居された方の中で調査に参加いただきました方が令和5年度は14名となっております。続いて次のページをご覧ください。現在は読影調査に参加いただいている自治体にお住まいの方も有所見者調査の参加対象となっておりますが、実態としましては、石綿関連所見がX線で確認できれば読影調査において、要精密検査としてCTを受診するという方が多いという現状がございます。したがって、この調査は実質的には転居者に対して調査に参加できる機会を提供する、そういった意味があるものとなっております。なお、来年度以降の有所見者調査のあり方については、次の議事4の中でご説明させていただきたいと考えております。転居者で医療の介入が必要と判断された者はいらっしゃいませんでした。資料5については以上でございます。

島委員：ご説明いただきましてありがとうございます。この有所見者調査は今ご説明いただいたとおり実質的には転居された方に対する調査の機会の提供ということで対象者数も限られておりますが、今説明していただいた内容について、ご質問、ご意見あればお願いしたいと思います。いかがでしょうか。特にございませんか。よろしいでしょうか。次年度以降については次の議題でまた議論するということですので只今の説明については以上とさせていただきます。

・議事4. 令和7年度以降の健康管理について（案）

島委員：続きまして議事4でございます。こちらが非常に重要な議題でございます。令和7年度以降の健康管理についての案でございます。資料6「令和7年度以降の健康管理（案）について」について事務局からご説明をお願いいたします。

環境省：資料6「令和7年度以降の健康管理（案）について」をご説明いたします。石綿読影の精度確保等調査は令和2年度から今年度にかけて実施しておりますが、本事業は今年度が最終年度ということで資料6はこれまでの議論を踏まえて令和7年度以降の石綿ばく露者の健康管理の基本的な方向性について示しております。まず1つ目でございますが、

一般住民については自治体の既存検診、つまり X 線検査を利用して石綿関連疾患、病変が発見できるような体制整備を引き続き行うことが重要であると考えております。具体的には、石綿読影の精度に係る調査を継続しまして、自治体の石綿関連疾患及び病変の読影の精度向上に向けた知見の収集及び普及を引き続き行ってまいりたいと考えており、下記に 5 つの事項を示しております。まず①CT 検査については、X 線で要精密検査となった方を対象とする現行の体制を継続してまいりたいと考えております。こちらについては、まずこれまでの調査を通じて胸膜プラーク等の石綿関連所見を有する方の割合が高かったのに対して、肺がんや中皮腫といった石綿関連疾患と診断される方が少数であったこと、また胸膜プラークを指標として健康管理を行うことでその後の疾患発症を予防する方法が確立されていないこと等の理由から、CT 検査の被ばく線量が X 線検査と比較して高いことに鑑みれば、希望者を対象として一律に胸部 CT を撮影することは支持しにくいと考えております。また、この調査では石綿関連所見を有する方が X 線検査で要精密検査となり、毎回 CT 検査の対象となってしまう場合もあります。※印で記載しておりますが、複数年参加者が CT 検査を受ける場合の運用につきましてはこの検討会以降の検討課題とさせていただきたいと考えております。次に、②自治体による 1 次読影の方法につきましては、過去画像の参照ありでの読影を可能な限り推奨してまいりたいと考えております。過去画像の参照の有無で比較したところ過去画像を参照していない場合に、X 線の 2 次読影で「所見あり」に対する X 線の 1 次読影で「所見あり」の感度が低い傾向が過去 3 年にわたって示されました。したがって、参加自治体には可能な限り過去画像を参照していただくような運用をお願いしたいと考えております。続いて、③環境省が選定した専門家による CT の 2 次読影を継続してまいりたいと考えております。これは 1 次読影の CT 検査において数件の石綿関連疾患疑いの例も発見されていることから、引き続き環境省の選定した専門医による CT 検査を行う意義があると考えております。続きまして、④ 2 次読影の所見をより効果的にフィードバックすることで読影の精度向上を図ってまいります。1 次読影を行った読影者へのフィードバックはこの石綿読影調査の要となるものでございまして、読影者にとってより良い資料となるよう検討してまいりたいと考えております。最後に、⑤調査の周知や参加呼びかけをより効果的に実施してまいりたいと考えております。これは事務局から自治体に対する本事業の周知及び自治体から住民に対する周知、双方について効果的な方法で実施していくことを検討してまいりたいと考えております。以上が 1 つ目の内容です。続いて 2 つ目ですが、石綿のばく露又は大量ばく露が推定される集団については、疾患の早期発見可能性に関する知見の収集を引き続き行ってまいりたいと考えております。これまで有所見者調査の対象者に含めておりました石綿読影の精度に係る調査の参加自治体に居住する住民に関しましては、同調査の枠組みにおいて既存検診を利用したフォローを行うこととしたいと考えております。また、当該自治体からの転居者等につきましては、引き続き有所見者の疾患の早期発見可能性に関する調査を継続しまして、フォローを行っていくことと考えております。以上、基本的に今後も同様の調査を実施することとしつつ、本調査がより良いものになるよう改善できる点をお示しさせていただきました。資料 6 について以上でございます。

島委員：ご説明いただきましてありがとうございました。現状の調査を継続しつつ改善を図っていくという趣旨かと理解いたしました。只今ご説明いただきました内容についてご質問、ご意見ありましたらぜひお願いしたいと思います。非常に重要な内容でございますので忌憚のないご意見をいただければと思います。

中野委員：中野ですがいいでしょうか。

島委員：はい、お願いいたします。

中野委員：1つ目③のところで環境省選定の専門家によるCTの2次読影を継続するという点なのですが、CTの1次読影は今の状態のままでいくということになりますでしょうか。というのは先ほどの話で、医療介入があった場合にのみフィードバックするというようなご説明だったと思います。CTは単純写真よりも多くの画像情報があるものですからそれが1次読影に反映されない、要するに医療介入が必要ないような所見ではフィードバックされないというようなことは良くないんじゃないかと思うのですけれどもその点どうでしょうか。

環境省：はい、ご意見ありがとうございます。石綿健康被害対策室の辰巳でございます。ご指摘は胸部CTの1次読影についてでしょうか。それとも2次読影についてでしょうか。

中野委員：もう一度言います。先ほどのご説明で要するにCTの2次読影のフィードバックは医療の介入が必要な場合にのみフィードバックするというようなご説明だったと思うのですが、その点間違いないですか。

環境省：はい、そうです。

中野委員：医療の介入が必要ではないCTのアスベスト関連所見があります。それは単純写真よりもCTのほうが多くの画像情報があるのですから、それらが1次読影者に反映する形にしないと何のためにCTを撮ったのかということになると思うのです。要するに1次読影の精度を向上させるためにCTの2次読影をしてもらうので、その2次読影結果を1次読影に反映させる。それは医療介入が必要な場合であろうが、必要な場合でなくても反映させる、そういったフィードバックする形を取ったほうが1次読影の精度が高まると考えるのですが、どうでしょうか。

環境省：はい、承知いたしました。まず、CTでございますけれども医療機関で実施され、医療機関で読影されるという1次読影と環境省の専門的な知見を有する専門家による2次読影とございまして、まず1つCT検査そのもののフィードバックのあり方というのは1つあるかと思えます。これにつきましては基本的にはまず医療機関で実施されるCTの1次読影というのがございますのでこれをX線検査の読影を実施したX線検査1次読影側にどのようにフィードバックしていくかというところを検討していきたいと考えております。もう1つCTの2次読影、今現状医療介入であるというケースに限ってフィードバックをしているというところについてこれをもう少し広げていくのかどうかといったところこれについても検討したいと考えております。以上です。

島委員：すいません、私から確認ですけれどもCTは医療機関で実施されて、1次読影についてはその医療機関の医師が読影していると思うのですが、その結果というのは各自自治体で読影結果というのは当然把握してるわけですね。そういう理解でよろしいですか。ちょ

っと環境省にお伺いしたいのですが。

環境省：すいません、鐘江さん、お願いしてもよろしいでしょうか。

事務局：その通りです。自治体もCTの1次読影の結果は把握されてます。

島委員：1次読影の結果は自治体が把握されているわけですよね。だから中野先生のご質問にあった2次読影の結果を医療介入が必要であろうがなかろうが各自治体にフィードバックするという事は自治体にとっても有益なわけですよね。そう考えてよろしいでしょうか。

環境省：はい。CT検査の結果をX線検査者に返すというのは有益であると基本的に考えております。

島委員：はい、ありがとうございます。すいません、ちょっと座長が口を挟んでしまいましたが他の点も含めてご意見いただければと思いますのでよろしくお願ひいたします。

芦澤委員：芦澤ですがよろしいでしょう。

島委員：はい、お願ひいたします。

芦澤委員：今のディスカッションなのですが、もしその施設でCTが撮影されていても読影はいわゆる遠隔画像で委託しているところもあると思います。結果はその自治体が把握しているということで私の記憶が正しければ一昨年は先ほどちょうど中野委員がご指摘された例えば範囲外の所見、CTのところには「その他」となっていますけどそこになるべく書いてもらうようにしているので例えば甲状腺が大きいとか、腹部の副腎に腫瘍があるとか、あるいは石綿関連以外の疾患についても例えば非結核性抗酸菌症とか比較的良好に見られますのでそういう所見は記載しています。一昨年それをフィードバック、医療の介入にもかかわらずフィードバックをしたという時もあったと思うのですが、なかなかそれをフィードバックされた自治体の方がそれを例えば医療機関までフィードバックするかっていうのがその自治体に任せているということをお聞きしたような気がするのです。そのようなところをどのようにするのかっていうのは実際にこの委員会で決定できるかどうか分かりませんが、そこは少し検討の余地があるかと思ひます。鐘江さん、それ間違いないでしょうか。

事務局：はい、先生おっしゃったその通りです。

島委員：ご意見ありがとうございます。自治体と医療機関との関係もあるかと思ひますので、2次読影の結果を自動的にすべて医療機関に返すというのは難しい面もあるかもしれません。そういうこともあって現在は医療介入が必要な場合のみフィードバックすることになっていると理解しました。中野先生、その辺りはいかいかがですか。

中野委員：自治体が依頼している医療機関にフィードバックするのはなかなか言い難いというのは確かに以前の会議の時も出たと思うのですが、でも精度を上げるという意味ではフィードバックしていただくというのが1番大事だと思ひます。全てのCTのデータは1次読影の先生が確認できるいう状況にしておかないと精度向上にはつながらないだろうと思ひます。もう1つちょっと違う点でもよろしいでしょうか。

島委員：はい、どうぞお願ひします。

中野委員：2つ目のところですがそこに早期発見の可能性に関する知見の収集があります。

今までのこの検診で資料2にあるのですが、資料2の3ページのところに中皮腫が7人と書いてあります。次のページに行っていただけますでしょうか。ここでは中皮腫が3、合わせると中皮腫が10人です。個人情報の関係があつてなかなかデータを集めにくいかと思うのですが、集められる範囲でこの10人の中皮腫の患者さんがどういった画像所見で見つかったのか、多分胸水かなと思うのですが、その1年前の検診の画像所見がどうだったのかというところは今後このテーマの早期発見の可能性に関する知見を集めるという意味では非常に大事なかなと思うのですが、その点は個人情報許される範囲でデータを集めていただければありがたいと思います。

島委員：はい、ご意見ありがとうございました。事務局の方でいかがですか。

環境省：はい、事務局の辰巳でございます。第2期リスク調査の中では経時変化について調査をされております。例えばCT検査でございますと、平成22年度に所見がなかった1,092名のうち4年後に所見が出てきたという方が91名いらっしゃいます。あとは例えば胸膜腫瘍疑いの累積発生割合というのが初回受診時に何らかの関連所見を有する方から0.9%の累積発生割合であったというところで、胸水貯留を有する方からでございますと Kaplan-Meier 曲線で25.9%、胸膜ありの方からの累積発生割合は1.0%だったと、そういう結果というのはリスク調査の中では調べているところでございます。今行っている読影精度調査の中でも同様の経過を追うというような形というのも何かできればと考えておるところでございます。

中野委員：中野ですが、先ほど申しましたのは、経時的な変化という面ではプラークはほとんど変化していないとかそういうところは以前検討したと思うのですが、この10人の中皮腫の人がこの検診で見ついている。その10人の方の発症前の画像がどうだったのか、発症時、見つかった時の画像所見がどうだったのか、この10人に絞ったデータというものは集めることができないのかどうか。個人情報の関係で難しいかもしれないと思いますが、それは非常に早期発見という今後のこの検診の大事な点だと思うのです。その全体を見た流れの経時的な変化ではなくて、もうすでに中皮腫と診断された10人、その方の発症時の画像所見、そしてその方の1年前の単純写真の画像とかそういった情報があれば非常に役に立つかなと思ってお聞きしたわけです。

環境省：はい、事務局でございます。画像比較という観点で申しますと、例えば同一機関で撮られたものであれば比較するということは可能でございますので、全てかどうかはわかりませんが、何らかの肺がん、中皮腫を発症された方が過去にさかのぼってどういう所見を有していたかというところについては一定程度可能ではないかと考えておりますので検討してまいりたいと思います。

島委員：はい、ありがとうございます。ご検討お願いできればと思います。はい、他の点も含めて各委員の先生方からご意見いただければと思いますのでお願いいたします。

道川委員：島先生、東邦大の道川ですがよろしいでしょうか。

島委員：どうぞお願いいたします。

道川委員：ありがとうございます。資料6の2つ目の②の自治体からの転居者等に関してです。先ほどの資料5にもありましたように転居者の方にも継続して調査をいただいている

のは非常に重要な点だと思ってお話を伺っておりました。この転居者調査というのは1度でも、例えばこの石綿ばく露者の調査を受けられた方が転居するといった場合は必ず連絡が行くようになっているのでしょうか。転居された年、転居された次の年ですか、連絡が行って受ける機会は与えられるようになっているのでしょうか。

島委員：はい、お願いします。

環境省：何かしらの方法でお知らせするようになっているところでございます。詳細について鐘江さんお願いできますでしょうか。

事務局：有所見者の調査に関しましては毎年度パンフレットを作っておきまして、各自治体にお配りをしております。必要に応じて対象者の方に配布、保健センターに掲示していただくような対応をしておきまして、自治体の方でご判断いただいているいろいろな使っていただくような形にしております。転居が分かった段階でそういったパンフレットをお渡しすることもできるかと思えますし、実際に転居されてもう調査に参加できないということで転居者調査として有所見者の調査に参加したいということで、私どもの事務局に直接ご連絡いただくというようなこともあります。必ず連絡が行くかどうかということではどの時点で転居したということが把握できたかによるかなというところではございます。

道川委員：わかりました。ありがとうございます。

島委員：はい、ありがとうございました。他はいかがでしょうか。

芦澤委員：芦澤ですがよろしいでしょうか。

島委員：はい、お願いいたします。

芦澤委員：先ほども述べましたけども、1つ目の②で過去画像をある場合には参照して読影をしていただくことは非常に重要だと思っております。一方で実は私たちこの2次読影の時には胸部単純X線は1年だけなのです。その時の画像だけで過去画像の比較読影は現時点ではやっておりません。ですので先ほどのフローでいきますと2次読影(1)の方になるのですけども1次読影で「精密検査不要」とされる中におそらく比較をして胸膜プラークはあまり変わっていないので「CT不要」にしているところがあると聞いております。ところがその方たちが2次読影(1)に回ってくると我々は資料2の65ページの読影チェックシートに従って読影しますので比較がないと胸膜プラークには全部CTの方に回ってしまうわけですね。なのでそのところが少しアスタリスクのところになってはいますが、特にリピーターがCT検査を受ける場合の運用については今後の検討課題とするとご記載いただいておりますけれども、例えば我々のところに回ってくるときに不要なCT検査を避けるという意味では胸膜プラークありだけでも精密検査不要となっている、1次読影でそういう症例がもし事前に分かっているとその不要なCT、今後の検討の1つの解決にはなるかとは思いました。ただそれがどのようにできるのかはちょっと今後の課題だと思うのですけども。やはり1回だけの読影でもう胸膜プラークがあるとどうしても精密の方に回ってしまいますので、その辺のところはぜひ検討していただく必要があろうかと思っております。

島委員：ありがとうございます。非常に重要なご指摘だと思います。2次読影の際にも過去画像を参照していただくということについて、そういう運用は可能なのでしょうか。できなくはないと思うのですけども実際に各自治体のご協力と2次読影をしてくださる先生方

のご理解ということになるかと思えますけども事務局の方でその辺りどうお考えか教えていただけますか。

環境省：はい、環境省でございます。芦澤先生におっしゃっていただいたように2次読影での過去画像の参照ということも読影していただいている先生に今後ご相談して検討してみたいと思っております。また不要なCTを避けるという意味でも1次読影の医師がどのような理由で精検不要としたのかそういった事情を2次読影の先生に共有できるような運用というものも今後検討していきたいと思っております。以上でございます。

島委員：はい、ありがとうございます。ぜひそういった運用をご検討いただければと思います。

中野委員：中野ですが、同じような話なのですがいいでしょうか。

島委員：はい、お願いします。

中野委員：資料2の8ページ、左上に胸部X検査と書いてあって、1次読影が過去画像を参照することも可能という書き方になっています。この書き込み自体が1次読影と2次読影に温度差があるような感じの書き方になっていると思うのです。この辺は要するに1次読影では過去画像参照することも可能という書き方であやふやになっていると思うのです。1次読影、2次読影の温度差を合わせ、同じ土俵で画像を読んでいくということが大事かと思えますので、ちょっと考えていただければどうかと思います。

島委員：はい、ありがとうございます。この資料2は現状のもので、次年度以降どうするかということは今回の先生方のご意見も踏まえて、原則として過去画像を参照していただきたいというようなことになろうかと思えますけど。ちょっと今の関連で私から恐縮ですが、資料6の1つ目の②について自治体での読影では過去画像参照ありでの読影を可能な限り推奨するということですが、これはこれまでも過去画像を参照してくださいというお願いはしていたと思うのですが、実際に参照していただいているケースというのは先ほどご説明いただいた資料3ですと半数ぐらいですよね。これはできるだけというか原則として過去画像を参照してくださいといったような依頼というのは自治体にできないものなのでしょうか。自治体によってはそういう対応が難しいというところがありなんでしょうかね。

環境省：環境省でございます。とりわけ委員会方式の自治体は過去画像を参照している割合が高いということでございますが、委託医療機関方式の自治体は医療機関との契約の関係で過去画像を参照することになっていないという自治体が一部あります。そういった契約の見直しなどをしていくことで過去画像を参照していくことができると聞いております。

島委員：ありがとうございます。この表で言いますと、委員会方式でも23%は参照していないということはおそらく3自治体のうち1つの自治体では参照できていないということですかね。

中野委員：多分レントゲンに明らかな所見があるので、もう過去の診る必要がないという意味じゃないでしょうか。

島委員：そういうケースもここにありますか。

中野委員：これは明らかに単純写真で診えるので過去画像を診る必要がないというので「なし」となっている可能性であると思います。

島委員：なるほど、ありがとうございます。そういうケースもあるわけですね。いろいろなケースがあると思いますので、それは自治体との契約の中でご検討いただければと思います。ありがとうございました。資料6について他にいかがでしょうか。1つ目①CT検査についてはこれまで通りX線で要精検となった方を対象にする。ただし複数年参加者の運用については今後の検討課題という点について、委員の皆様のご意見伺いたいと思いますが、こういった方針で特にご異存ないでしょうか。芦澤先生いかがでしょうか。

芦澤委員：はい、この件に関しては難しいところがあると思います。おそらく、これまでの参加者を見てみますとリピーターの方が多く聞いておりますので、そういう意味では過去に1回でもCTを撮影されてる方が比較的含まれているということであればこの原則①でいいかと私も思っております。ただ、これまでの調査から低線量でのCTを初回だけ行うという考え方もあろうかと思うのですけれども、それに関しては確かに先ほど第1期、第2期リスク調査のご報告にあったようにCT初回で行うことによる有用性のエビデンスというのが結局ありませんので現時点ではリピーターが比較的多いということとそのエビデンスのことも含めると、しかも既存の肺がん検診のX線検査を利用できるというメリットもありますので次回からの新しい調査においてもこの①で私もいいのかなとは思っております。

島委員：ありがとうございました。他の委員の先生方ご意見いかがでしょうか。リピーターの方については芦澤先生からお話いただきましたように今後検討が必要としつつも、どういった場合にCTを行うのかという運用は考えていく必要があるかと思っております。初回受診の方についてX線検査で要精検となった方を対象とするということで今回出された案ではそういうことになっていますからその点についてはいかがでしょうか。

芦澤委員：私の方から質問ですけど、事務局の方にこれまで何年か分がいいと思うのですけれども初めてこの調査に入られた方がどのくらいの割合を占めているのか、それについてのデータというのはお持ちなのでしょうか。つまりリピーターが多いと思っておりますが、どのくらいの割合なのかなというのを具体的に知りたいところなのですけれども。

島委員：はい、お願いします。

環境省：はい、今の芦澤先生のご質問は新規の方とリピーターの方の割合というご質問と認識しております。正確な数字は手元にはございませんが、大体ざっくりと申しますと大体半数ぐらいであったと記憶しております。

芦澤委員：半数ですか。参加自治体は次期調査でも同様のところを見込まれているのでしょうか。

環境省：はい。基本的に同様に手上げ方式ということ想定しておりますので、やはりその石綿関連工場があるような自治体が参加されるということで基本的にはそんなに大きな変動はないのではないかと見込んでおります。

芦澤委員：これずっと毎年行われているのですけど、毎年大体半分ぐらいなんです。どんどんリピーターが増えていくような感じがしますが、その辺はいかがでしょう。とい

うのはそうであればこの①の方針でいいんじゃないかと思いますが、毎年新規が半分ぐらい入ってくるということであれば、今島先生に振っていただいたように初回はCTというまた考え方も出て、そういう考えをお持ちの方も出てくるんじゃないかと思ったので質問しております。

島委員：新規の方は毎年半数もいないような印象なんですけども。鐘江さん、その辺りわかりますか。

事務局：前年どうだったかというのは見たりするのですが、例えば1年おきに参加、間を開けて参加される方もいらっしゃいますので、私の方で至急データ確認しましてご報告するようにいたします。

島委員：お願いします。はい。毎年欠かさず参加されるという方も当然いらっしゃるでしょうけども、2年に1回とか3年に1回とかいうようなケースもあると思いますので、全く初回の方がどのぐらいいるかというのはちょっとご確認いただければと思います。他はいかがですか。特に発言されていない西村先生何かご意見ございませんか。

西村委員：はい、ありがとうございます。方向性としてどう持っていくかというところに大きく意見があるんじゃないかと思うのです。今の議論などもやはり診断においてCTを今後も含めてそうだっていうことだと思えるのですが、まずは一次スクリーニングをX線画像で行うということが総合的にやはり見て取れるような計画ではないかと思うのです。そこを今の議論の中でもバランスを考えながらというご意見だと理解しながら聞いていたわけですが、この石綿読影に関わる精度管理という意味で言えばそのX線でそもそもの1次読影、そしてその2次読影をして1次読影の精度を上げていくというところに重きを置くのであれば今のプランというのはベターなのではないかと私自身は考えております。中野先生もご指摘されたようなフィードバックを何らかの形で非常にしっかりとするということがむしろ大事なのではないかと思いつつながら正直理解しておったところでありまして、全体としてはそのようなところで特に何か異論があるところではございません。はい、ありがとうございます。

島委員：ありがとうございます。はい。他にご意見ございませんでしょうか。

中野委員：いいですか。中野です。

島委員：はい、お願いします。

中野委員：この⑤に調査の周知や参加の呼びかけがありますが、関連して資料3の7ページの検診を実施しているところでは毎年同じ検診をしているのでリピーターが増えるのは当然のことだと思います。ここの1番上の埼玉、岐阜、大阪、兵庫、奈良、福岡、佐賀でこの中でも県全体で参加しているのではなく一部の地域が参加していると思います。これらの地域での中皮腫の発生は日本全体の30%です。他に例えば東京、神奈川、愛知、広島が入ると日本の半分の中皮腫の患者さんが出ているところが網羅できます。今のままでは30%の患者さんがお住まいの場所を調べていて、今後例えば新しい参加者を開拓する時にアスベスト工場があった地域を検診するということなのですが、実際には中皮腫が出る都道府県というのはここで登場してない東京とか神奈川。東京は最初の頃は大田区が入っていたと思います。神奈川県も昔入っていたと思うのですが今入ってないです。そうい

ったところから参加してもらえると日本の中皮腫の患者さんが発生する地域の50%近いところを調査することができることになるかなと思います。難しいこともあると思いますが新規でそういったところを工場だけに絞らずに中皮腫の発生数の多いところに呼びかけるとかいうことができればと考えます。

島委員：はい、ありがとうございます。ちょっとその辺りは環境省さんの方からご説明いただけますか。

環境省：はい、環境省でございます。ご指摘ありがとうございます。環境省としましても新規自治体の拡充を図るためにこれまで中皮腫になった方ですとか、それ以外でも石綿関連疾患に認定されている方の情報をもとに、保健所設置自治体を中心にお声がけしていきたいと考えているところでございます。

島委員：はい。ありがとうございます。これは各自治体の手上げ方式で協力してくださるところが参加されているわけで、中野委員がおっしゃるように、以前は東京とか神奈川でも参加されているところがありましたが、それぞれの事情で現在は離脱されているというような状況だと思います。今後のことを考えますと、やはりできるだけ多くの自治体に参加していただくということも大事だと思いますので、ぜひその点は環境省さんの方でもご検討いただき、積極的に各自治体への働きかけを進めていただきたいと思います。はい。他にございませんでしょうか。この資料6は今後の健康管理の方向性ということで、骨子をご説明いただきました。今回委員の皆様から内容についてもたくさん意見をいただきました。これは私の方から確認ですが、今後はこれまでの本日の意見を踏まえて、この令和7年度以降の健康管理の調査について内容をもっと具体化していくという理解でよろしいでしょうか。

環境省：はい、事務局の辰巳でございます。その通りでございます。少なくとも年度内に第2回の検討会は開催する予定しております。資料6でお示ししました骨子の肉付けを固めていきたいと考えております。

西村委員：1点よろしいですか。西村ですけれども。

島委員：はい、お願いします。

西村委員：先ほど中野先生がご指摘された点について、具体的には過去画像参照あり、なしという例があった場合に理由があって過去画像を参照しなかったという可能性が確かにありそうだっていう今議論があったと思います。これはぜひ含めるべきだと思っていて、すなわち参照しなかったことに対しての理由があった場合というのは確認すべきだと思いますし、それを確認するということを入れておくことによって可能な限り参照するというこの②は実現することになるじゃないかと思うのですが、いかがでしょうか。

環境省：はい、事務局でございます。今何かしらの理由があって過去画像を参照していないケースがあるかもしれないというところについて、本日はその詳細はちょっとわからないというところではございますけれども、その詳細、実態等も含めてより過去画像をきっちり参照いただくとか、そういった形で検討してまいりたいと思っております。

西村委員：ありがとうございます。

島委員：はい。ありがとうございます。そろそろ意見も出尽くしたかなと思うのですが、他

にご意見がありましたらお願いしたいと思いますが、いかがでしょうか。それでは本日委員の皆様からいただいた意見をもとに事務局の方で修正をしていただいて、もう一度メールなりで委員の皆様にもご確認いただいた上で、この令和7年度以降の健康管理についての案を取りまとめさせていただきたいと思います。その上で肉付けしたものを年度内にもう一度検討会を開催するということですので、そこで改めて議論するというような流れになろうかと思いますが、それでよろしいでしょうか。ありがとうございます。そういう方向で進めさせていただきたいと思います。事務局の方もそれでよろしいでしょうか。

環境省：はい、承知いたしました。それではいただいたご意見をもとに事務局で修正案を作成し、委員の先生方にメール等でご相談させていただいた上で案取れという形として進めてまいりたいと思います。

島委員：はい、ありがとうございます。

・議事5. その他

島委員：それでは最後に議事のその他ということがございますが、事務局から何かございますか。

環境省：事務局からは特段ございません。

島委員：はい、ありがとうございます。

・閉会

島委員：それでは、予定されていましたが議事は終了いたしました。委員の皆様のご協力によって時間内に終えることができました。ありがとうございます。それでは進行を事務局にお返しいたします。今までの委員の先生方のご意見を踏まえて調査を進めていただきたいと思いますので、よろしく願いいたします。

環境省：ありがとうございました。本日の検討会はこれで閉会をいたします。どうもありがとうございました。

午後7時00分