医学的判定に関する留意事項

令和７年２月 25 日
中央環境審議会
石綿健康被害判定小委員会
（平成 18 年６月６日策定）
（平成 19 年３月 26 日一部改訂）
（平成 20 年 11 月 28 日一部改訂）
（平成 22 年６月 15 日一部改訂）
（平成 25 年６月 18 日一部改訂）
（平成 26 年６月 24 日一部改訂）
（平成 29 年６月 29 日一部改訂）
（令和２年 12 月 25 日一部改訂）
（令和６年１月 30 日一部改訂）
（令和７年２月 25 日一部改訂）

石綿による健康被害の救済に関する法律が平成 18 年３月に施行されて以降、当小委員会において、申請・請求時に提出された医学的資料を基に、中皮腫等の指定疾病について、医学的判定のための審議を行っている。

本資料は、医学的判定の考え方及び医療機関等が留意すべき事項を取りまとめ、その後、数次にわたり、最新の医学的知見や当小委員会での審議の状況等を踏まえ改訂を重ねてきたものである。当小委員会としては、この留意事項に基づいて審議を行い、医療機関等へ補足資料、追加資料の提出を依頼するとともに、環境大臣に意見を述べるものとする。今後、申請から判定までの期間を一層短縮するためにも、判定のための審議に必要かつ十分な資料が、申請の段階で提出されることが望ましい。

なお、これらの留意事項は、現在の医学的知見や技術等に基づいたものであり、当該知見や技術の進展等に伴って変更し得るものである。

1　中皮腫について

中皮腫とは、漿膜表面に存在する中皮細胞に由来する悪性腫瘍であり、そのほとんどが石綿に起因するものと考えられることから、中皮腫の診断の確からしさが担保されれば、石綿を吸入することにより発症したものと判定できる。

中皮腫は、特異的な症状や検査所見に乏しく、疾患頻度が低いことから、診断困難な疾患である。このため、その診断に当たっては、臨床所見、臨床検査結果だけでなく、病理組織所見に基づく確定診断がなされることが極めて重要である。また、診断に当たっては、画像上特異的な所見を有さないこと等から、病理組織診断において、他疾患との鑑別が適切に行われることが必要である。

したがって、本救済制度の医学的判定においては、病理組織診断の結果なしには、中皮腫であるかどうかを判定することは非常に困難である。また、組織が採取できない場合には細胞診断の結果を参照することが次善であり、原則としてこれらの病理学的所見なしに中皮腫であると判定することはできない。

なお、病理組織診断を実施している場合であっても、組織の状態によっては診断が困難な場合もあることから、医療機関において中皮腫の診断の根拠とした細胞診断の結果も、全て提出されることが望ましい。

具体的に医学的判定において参照する資料は、以下のとおりである。

(1) 病理組織診断を実施している場合について

病理組織診断を実施している場合、その結果を添付すること。また、迅速かつ的確な判定に資するため、申請時には、可能な限り、基本的な染色標本であるヘマトキシリン・エオジン（hematoxylin-eosin, HE）染色標本及び免疫組織化学的染色（免疫染色）標本を提出することが望ましく、特に、肉腫様中皮腫（線維形成性中皮腫を含む。）、その他の特殊な組織型、又は胸膜以外の中皮腫の場合には、これらの提出が推奨される[1]。

資料の提出に当たっては、以下の事項に留意する必要がある。

① HE 染色による形態的特徴、深達度、及び免疫染色の結果について、詳細に記載すること。

② 肺がん、その他の癌、胸膜炎等との鑑別が必要であるため、HE 染色によって上皮様中皮腫、肉腫様中皮腫、二相性中皮腫等の組織学的分類を行った上で、免疫染色

[1]前浸潤性中皮腫瘍である mesothelioma in situ についても、現時点では中皮腫に準じて取り扱うものとする。

により中皮腫の場合に陽性となる抗体及び陰性となる抗体を用いた染色結果を確認すること。特に上皮様中皮腫の診断に際しては、中皮腫の場合に陽性となる抗体及び陰性となる抗体をそれぞれ２抗体以上確認することが必須である。また、二相性中皮腫については、上皮様中皮腫の診断に必要な抗体及び肉腫様中皮腫の診断に必要な抗体に対する染色性を確認することが重要であり、双方の成分における染色態度を分けて記載することが望ましい。

③　中皮腫診断に有用な免疫染色として、これまで集積された知見から、上皮様中皮腫の場合には、陽性となる抗体（中皮細胞を同定するために用いる抗体）としてcalretininの結果を添付することが強く推奨される。また、Wilms’tumor 1（WT1）、podoplanin（D2-40等)等の抗体を用いることも重要である。陰性となる抗体（腺癌を除外するために用いる抗体）としてはcarcinoembryonic antigen（CEA）の結果を添付することが強く推奨される（女性の腹膜中皮腫が疑われる場合を除く。）。中皮腫では陰性になり、多くの癌で陽性になるclaudin 4についても結果を添付することが強く推奨される。さらに、胸膜中皮腫の場合には陰性となる抗体としてthyroid transcription factor-1（TTF-1）、napsin A等を用いることも重要である。女性の腹膜中皮腫が疑われる場合には、婦人科腫瘍との鑑別のため、腹膜中皮腫の場合には陰性となるclaudin 4を確認することが強く推奨される。また、estrogen receptor（ER）、progesterone receptor（PgR）を併せて確認することも推奨される。なお、WT1は中皮腫の場合に陽性となるが、卵巣漿液性癌でも高率で陽性になることがあるため、注意が必要である。

肉腫様中皮腫（線維形成性中皮腫を含む。）の場合には、陽性となる抗体としてcytokeratin（CAM5.2、AE1/AE3）の結果を添付することが強く推奨される。また、calretinin、WT1、podoplanin（D2-40等）等も参考になる場合がある。陰性となる抗体として、他の肉腫に特徴的に陽性となる抗体、例えば、S100 protein、CD34、actin（HHF-35、α-smooth muscle actin（SMA））等を用いることが重要である。CAM5.2、AE1/AE3の両方が陰性である場合は、肉腫の可能性が高い。

④　上皮様中皮腫と炎症等において出現した反応性中皮細胞の鑑別には、十分な経験と慎重な判断が必要である。BRCA1-associated protein 1(BAP1)が陰性である場合は中皮腫の可能性が極めて高い。Epithelial membrane antigen(EMA)が細胞膜で陽性である場合は中皮腫の可能性が高く、desminが陽性である場合は反応性中皮細胞の可能性が高い。

⑤　線維形成性中皮腫と線維性胸膜炎の鑑別にも、十分な経験と慎重な判断が必要である。線維形成性中皮腫の診断には、浸潤性増殖、壊死、明らかな肉腫様成分、転

移巣の存在の確認が重要である。Zonation（胸腔側で細胞密度が高く、胸壁側になるにつれて密度が低くなる所見）がある場合や紡錘形細胞がdesmin陽性である場合は、線維性胸膜炎であることが多い。

⑥　免疫染色の陽性、陰性の判断については、その陽性所見の局在が重要である。Calretinin、WT1、TTF-1、ER、PgR、PAX8、BAP1は核が、podoplanin（D2-40等）、claudin 4、EMAは細胞膜が、CAM5.2、AE1/AE3は細胞質が染色される場合に、陽性と判定する。Calretinin、WT1が細胞質にのみ染色される場合は、中皮腫とは判定できない。

⑦　上記の①～⑥により審査した結果、肺がん、その他の癌、胸膜炎等との鑑別が困難な場合には、当小委員会として以下の免疫染色や遺伝子検査を実施し、形態的特徴や他の免疫染色の結果等と併せて総合的に判断することがある。

(ｱ) PAX8

中皮腫と卵巣漿液性癌、腎臓癌等の鑑別に有用である。

(ｲ) Fluorescence in situ hybridization（FISH）法による*CDKN2A*の欠失の解析

上皮様中皮腫と反応性中皮細胞の鑑別や、肉腫様中皮腫と線維性胸膜炎の鑑別に有用である。中皮腫の場合に*CDKN2A*のホモ接合性欠失が認められることが多いが、反応性中皮細胞や線維性胸膜炎の場合には認められない。

(ｳ) 融合遺伝子産物SS18-SSX及びFISH法による*SS18*の転座の解析

滑膜肉腫と肉腫様中皮腫の鑑別に有用である。滑膜肉腫の場合に18番染色体の*SS18*とX染色体の*SSX*の相互転座が認められるが、肉腫様中皮腫には認められない。

(ｴ) Methylthioadenosine phosphorylase（MTAP）

MTAP蛋白は9p21領域に存在する遺伝子の蛋白産物で、その発現の消失はFISH法で検出される*CDKN2A*のホモ接合性欠失とよく相関する。

(ｵ) HEG1

シアル化HEG1は、上皮様中皮腫細胞の細胞膜に高頻度に発現がみられる。

(2) 病理組織診断を実施していない場合について

申請に当たっては、病理組織診断の結果を提出することが重要であり、病理組織診断が行われていない事案では、通常は中皮腫と判定することはできない。しかしながら、細胞診断で特徴的な中皮腫細胞の出現及び免疫染色結果が確認される場合には、その結果に加えて、胸水等の検査結果や画像所見等を総合して中皮腫であると判定できる場合があることから、病理組織診断が行われていない場合であっても、細胞診断

を実施するなどして、中皮腫であることを積極的に支持する医学的資料を提出することが推奨される。また、迅速かつ的確な判定に資するため、申請時には、可能な限り、基本的な染色標本であるパパニコロウ（Papanicolaou）染色標本、ギムザ（Giemsa）染色標本、セルブロック標本（HE 染色標本）及び免疫染色標本を提出すること。

資料の提出に当たっては、以下の事項に留意する必要がある。

① 細胞診断については、パパニコロウ染色による形態的特徴（腫瘍細胞の形態・集簇形態等の特徴）及び免疫染色の結果について、詳細に記載すること。

② 細胞診断に係る免疫染色は、上皮様中皮腫の病理組織診断の場合に準じて実施すること（(1)②③④⑥⑦参照）。

③ 体腔液（細胞）標本に対して多数の免疫染色を行うためには、セルブロック法や細胞転写法が有用であること。

※細胞診断の結果を医学的判定に用いることができる場合は、上皮様中皮腫や二相性中皮腫の一部に限られ、肉腫様中皮腫（線維形成性中皮腫を含む。）では、現在のところ、細胞診断の結果を用いて判定ができるとするに足る十分な知見がないため、病理組織診断の結果がなければ判定は極めて困難であることに注意する必要がある。

(3) 放射線画像所見について

中皮腫は、放射線画像上、特異的な所見を示すものではない。しかし、中皮腫の診断における臨床所見、検査結果の評価に当たり、画像所見は、腫瘍の位置、形状、進展様式等が中皮腫として矛盾しないことを確認するための重要な情報であることから、エックス線画像と CT 画像を添付すること。画像所見が中皮腫として典型的でない場合は、経過が分かるよう、最近に至るまでの画像を添付すること。

2 肺がんについて

原発性肺がんであって、喫煙者・非喫煙者にかかわらず、肺がんの発症リスクを２倍以上に高める量の石綿ばく露があったとみなされる場合に、石綿を吸入することにより発症したものと判定できる。

(1) 原発性肺がんについて

原発性肺がんであることの確認は重要であり、他臓器の悪性腫瘍の既往がある場合には、転移性肺腫瘍の可能性もあるため、病理学的所見等に基づき十分に鑑別する必

要があること。また、必要に応じ、免疫染色を行うこと。

(2) 発症リスク２倍に該当する医学的所見について

肺がんの発症リスクを２倍以上に高める量の石綿ばく露があったとみなされる場合とは、次の①から④までのいずれかに該当する場合が考えられること。なお、プラークについては、他の原因による胸膜石灰化や胸膜肥厚との鑑別を適切に行うことが重要である。

① 胸部エックス線画像又は胸部 CT 画像により、胸膜プラーク（肥厚斑）が認められ、かつ、胸部エックス線画像でじん肺法（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）があって胸部 CT 画像においても肺線維化所見が認められること。

② 胸部エックス線画像により胸膜プラークと判断できる明らかな陰影が認められ、かつ、胸部 CT 画像により当該陰影が胸膜プラークとして確認されるもの。

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。

③ 胸部 CT 画像で胸膜プラークを認め、左右いずれか一側の胸部 CT 画像上、胸膜プラークが最も広範囲に描出されたスライスで、その広がりが胸壁内側の４分の１以上のもの。

④ 次の(ｱ)から(ｵ)までのいずれかの所見が得られること。

(ｱ) 乾燥肺重量 1g 当たり 5,000 本以上の石綿小体

(ｲ) 乾燥肺重量 1g 当たり 200 万本以上の石綿繊維(長さ５μｍ超)

(ｳ) 乾燥肺重量 1g 当たり 500 万本以上の石綿繊維(長さ１μｍ超)

(ｴ) 気管支肺胞洗浄液 1ml 中 5 本以上の石綿小体

(ｵ) 複数の肺組織切片中の石綿小体（複数の肺組織薄切標本において、1 標本当たり概ね 1 本以上の石綿小体が認められる必要がある。）

＊ ②及び③については、「石綿による疾病の認定基準について」（平成 24 年 3 月 29 日付け基発 0329 第 2 号厚生労働省労働基準局長通達）を参照のこと（別添）。

(3) 画像所見による医学的所見（２(2)①～③）について

① 胸膜プラークについて

胸膜プラークについては、放射線画像上明確に確認できるものを有意な所見としている。胸膜プラークの確認に当たっては、胸部エックス線画像又は胸部 CT 画像を用いて、限局性で斑状に肥厚していることを十分に確認すること。薄い胸膜プラークの診断には高分解能 CT（HRCT）又は薄層 CT（TSCT）検査が有用であるので、画像の添付が望まれる。なお、胸壁直下の肺実質病変が、縦隔条件ではプラークに類似することがあるため、注意が必要である。

② 胸部エックス線画像でのじん肺法（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及び胸部 CT 画像での肺線維化所見（以下「肺線維化所見」という。）について

通常の CT 検査に加えて、軽度の肺線維化の診断には HRCT 又は TSCT 検査が有用であるので、画像の添付が望まれる。腫瘍の存在する側では、腫瘍の影響により、陰影の有無の判断ができないことがあるので、腫瘍とは反対側の HRCT 又は TSCT 検査（可能であれば、重力効果による荷重部無気肺の影響を避ける目的で、腹臥位での下肺野の HRCT 又は TSCT 検査）が実施されていれば最も理想的である。

(4) 石綿小体・石綿繊維による医学的所見（２(2)④）について

① 肺内石綿小体・石綿繊維の計測は技術的に難しいものであるため、一定の設備を備え、かつ、トレーニングを受けたスタッフのいる専門の施設で実施することが望ましいこと。

② 肺内石綿小体・石綿繊維の計測の際は、必ず非腫瘍部を用い、適切に消化処理（乾燥試料を用いること。）して得られる検体を用いること。

③ 肺内石綿小体・石綿繊維の計測結果の記載に当たっては、検出下限値の記載が重要であること。

④ 肺内石綿小体・石綿繊維の計測については、具体的な採取方法や計測方法等の情報が重要なので、その内容を記載すること。また、視野のセレクションバイアスを避けるため、石綿小体数についてはフィルターの全視野を、石綿繊維数については約 20,000 の高倍率で観察するため所定の電顕メッシュの網目（ホール）の 30 程度を確認することが望ましい。

⑤ 具体的には、肺内石綿小体の計測については、「石綿小体計測マニュアル」（独立行政法人労働者健康安全機構・独立行政法人環境再生保全機構発行）の最新版に、肺内石綿繊維の計測については、「石綿健康被害救済制度の肺内石綿繊維計測

委託業務における肺内石綿繊維計測ガイドライン」（独立行政法人環境再生保全機構）に示された手法に準じて実施すること。

⑥　「肺組織切片中の石綿小体」の所見とは、標準的な肺組織の薄切標本の中に明らかな石綿小体が光学顕微鏡で確認された場合をいうものであり、複数の肺組織薄切標本において、1標本当たり概ね1本以上の石綿小体が認められる必要がある。なお、光学顕微鏡により石綿小体の所見が確認できる場合には、その旨を記載し、併せて石綿小体の標本又は写真を添付すること。

3　著しい呼吸機能障害を伴う石綿肺について

石綿肺は石綿を大量に吸入することによって発生するびまん性間質性肺炎・肺線維症である。石綿肺に特徴的な放射線画像所見は報告されているものの、通常、「石綿以外の原因によるびまん性間質性肺炎・肺線維症の可能性がない」と診断できる特異的な所見はないとされており、臨床像や放射線画像所見から石綿肺を疑う場合であっても、石綿以外の原因による又は原因不明のびまん性間質性肺炎・肺線維症等との鑑別に十分留意し、また、大量の石綿へのばく露歴があることを確認することが極めて重要である。

著しい呼吸機能障害を伴う石綿肺は、上記の点に留意しつつ、石綿肺としての診断及び当該診断時期以降の呼吸機能検査結果を総合的に確認し、判定する。

(1) 石綿肺の放射線画像所見について

石綿肺の判定に当たっては、胸部エックス線画像により、じん肺法に定める第1型以上と同様の肺線維化所見が認められることが必要である。なお、医学的判定における、じん肺法上の第1型以上の線維化とは、当然その線維化所見が後述のような石綿肺としての特徴を相当程度に有しているものをいい、放射線画像上単に胸膜プラークを伴う肺線維化所見一般を石綿肺と判定するものではないことに留意する必要がある。

①　石綿肺の判定に当たり、画像で肺線維化の有無やその程度について評価を行う際には、胸部エックス線画像を基礎としつつ、補助的に胸部CT画像、とりわけHRCT又はTSCT画像を活用し、数年間の経過をみて判断することが必要である。なお、画像所見及び呼吸機能検査の結果から、総合的に判定するものであることから、呼吸機能検査と同時期に撮影された画像の提出が望ましいこと。

②　一般に、石綿肺の胸部エックス線画像所見は、下肺野優位の線状影、網状影（これらを総称して不整形陰影と呼ぶ。）を呈するが、胸部の所見をより適確に把握するためには胸部CT画像を確認することが必要であり、HRCT又はTSCT画像が特に有

用である。

③　下肺野優位の不整形陰影は、特発性肺線維症等でも見られる所見であり、石綿肺との鑑別を困難にしている。このため、両者の鑑別を行うには、胸部エックス線画像だけでは限界があり、少なくとも胸部 CT 画像（HRCT 又は TSCT 画像が望ましい。）が必要である。

④　石綿肺の HRCT 又は TSCT 画像所見としては、小葉内網状影、小葉間隔壁の肥厚、胸膜下曲線様陰影（subpleural curvilinear lines）、胸膜に接した結節影、すりガラス影、嚢胞、肺実質内帯状影(parenchymal band)、蜂窩肺等が挙げられるが、これらの所見は特発性肺線維症等にも見られ、必ずしも石綿肺に特異的なものではないことに留意すること。

⑤　石綿肺では細気管支周囲の線維化が強いため、HRCT 又は TSCT 画像上では蜂窩肺部分以外の胸膜直下に小葉中心性に分布する粒状影が多く認められるのに対し、特発性肺線維症等では小葉辺縁部に強い病変分布を示すなど、種々の所見の組み合わせを慎重に検討すること。

⑥　重喫煙者や吸気不良の胸部エックス線画像では、石綿肺と類似の軽い不整形陰影像を呈することがあるため、画像所見の評価に当たっては、これらの要因についても留意しておくこと。特に早期の石綿肺については、重力効果による線維化類似所見を回避するために、腹臥位による HRCT 又は TSCT 検査が推奨される。

(2) 他疾患との鑑別について

石綿肺は、病態としてはびまん性間質性肺炎・肺線維症の一種である。このため、医学的判定に当たっては、石綿以外の原因による、又は原因不明のびまん性間質性肺炎・肺線維症との鑑別が必要である。また、老齢の患者、初期の左室不全の患者、重喫煙者等においても、放射線画像上、石綿肺に類似した不整形陰影が下肺野に見られることから、これらの病態との鑑別も必要である。気管支肺胞洗浄液の所見、血液学的所見、病理学的所見から、これらの他の病態の可能性が除外されることを確認することが望ましい。石綿肺の病理学的所見では、呼吸細気管支壁とその周囲の肺胞壁の線維化が重要である。

(3) 大量の石綿のばく露の確認について

石綿肺は一般的に大量の石綿のばく露によって発症することが知られており、医学的判定においては、原則的には職歴等から、大量の石綿のばく露があったことを確認するものであるが、医療機関においてばく露に関する情報や石綿小体・石綿繊維によ

る医学的所見等を確認している場合には、積極的に資料を提出することが望ましい。

① 職歴等について

石綿肺の診断においては、大量の石綿へのばく露を念頭におくべきであり、診断の根拠となった石綿肺を発症し得る作業への過去の従事状況等について記載された診断書を添付することが望ましい。特に、死亡者については、大量の石綿のばく露に関する情報を収集するのに困難があることが考えられることから、医療機関が過去の従事状況等について把握している場合には、積極的に資料を提出することが望ましい。

② 石綿小体・石綿繊維による医学的所見について

石綿肺を発症し得る作業への従事状況が必ずしも明らかでない場合においても、適切に実施された肺内の石綿小体計測結果や石綿繊維計測結果をもって、石綿へのばく露を客観的に示す資料と見なし得る場合があることから、これらの計測を行った場合には、結果を添付すること。ただし、石綿計測結果の評価については、現状、石綿肺を発症する石綿ばく露量の程度についての医学的知見が十分でないことから、知見が集約されるまでの間、個別事例ごとに他の所見と合わせて総合的に判断するが、肺組織切片中の石綿小体数については、最低限の基準として２本／cm2を目安とする。なお、計測に当たっては２(4)①から⑤に留意する必要がある。

(4) 著しい呼吸機能障害について

① 石綿肺の呼吸機能障害は、基本的にびまん性の間質の線維化に伴う拘束性障害であることから、パーセント肺活量（%VC）が大きく低下している場合に著しい呼吸機能障害があるものと判定すること。

具体的には、次の(ｱ)から(ｳ)までのいずれかに該当する場合に、著しい呼吸機能障害があるものと判定すること。

(ｱ) パーセント肺活量（%VC）が 60%未満であること。
(ｲ) パーセント肺活量（%VC）が 60%以上 80%未満であって、１秒率が 70%未満であり、かつ、%１秒量が 50%未満であること。
(ｳ) パーセント肺活量（%VC）が 60%以上 80%未満であって、動脈血酸素分圧（PaO2）が 60Torr 以下であること、又は、肺胞気動脈血酸素分圧較差（AaDO2）の著しい開大が見られること。

※１秒率は（FEV1/VC）を基本とする。

肺活量の正常予測値は、以下の予測式を用いること。

日本呼吸器学会（2001 年）による肺活量予測式

男性	0.045×身長（cm）－0.023×年齢（歳）－2.258
女性	0.032×身長（cm）－0.018×年齢（歳）－1.178

日本呼吸器学会（2001年）による１秒量予測式

男性	0.036×身長（cm）－0.028×年齢（歳）－1.178
女性	0.022×身長（cm）－0.022×年齢（歳）－0.005

また、「肺胞気動脈血酸素分圧較差（AaDO2）の著しい開大が見られること」とは、じん肺診査ハンドブック（労働省安全衛生部労働衛生課編（改訂第４版））Ｐ74の表６に年齢ごとに記載されている「著しい肺機能障害があると判定する限界値－AaDo2（男性,女性）」を超える場合をいうものであること。

なお、画像所見と呼吸機能検査の結果から、総合的に判定するものであることから、画像と同時期に実施された呼吸機能検査の提出が望ましい。

呼吸機能検査結果については、パーセント肺活量（%VC）の検査結果の提出がなく、パーセント努力肺活量（%FVC）の検査結果のみが提出されている場合、パーセント努力肺活量（%FVC）の値をパーセント肺活量（%VC）の値として読み替える。ただし、努力肺活量（%FVC）の値をパーセント肺活量（%VC）の値に読み替えた後のパーセント肺活量（%VC）の値が判定の境界領域となる場合、パーセント努力肺活量（%FVC）の値については慎重な評価が必要である。

② パーセント肺活量（%VC）が一定程度低下している場合には、合併する閉塞性換気障害の存在や低酸素血症の状態を考慮して障害の程度を判定する。一般に、呼吸機能検査（スパイロメトリーによる検査、フローボリューム曲線の検査）は、検者が適切に指示を行い、被検者の十分な理解と協力を得なければ適切な結果が得られない。検査結果の妥当性と再現性を確保するためには、日本呼吸器学会のガイドラインに従い、適切に実施すること。安静時呼吸機能値の正確な測定には、安静呼吸状態を得ることが重要である。被検者の緊張度、意識、姿勢の変化等、様々な原因で安静呼吸が不安定になりやすく測定値に影響することから、症状安定時において３回以上実施すること。

なお、判定の際には１回の測定ごとの結果の妥当性を評価するため、パーセント肺活量（%VC）については、スパイログラムの換気の波形が良好で適正であること、吸気肺活量（IVC）と呼気肺活量（EVC）に大きな乖離がないこと等を確認すること。また、努力肺活量（FVC）については、フローボリューム曲線のパターンが良好であること、呼気開始が良好であること、十分な呼出ができていること、FEV1とFVCの再現性があることを確認すること。

呼吸機能検査は、複数回の検査の結果を比較して妥当性、再現性を検討すること

から、検査機器から出力されたスパイログラム及びフローボリューム曲線のグラフを判定資料として添付すること。

③　石綿肺に他の疾病が合併することにより呼吸機能が修飾されている可能性があるが、この場合であっても、医療機関において得られた呼吸機能検査結果から著しい呼吸機能障害があると認められた場合は救済の対象とする。ただし、気胸等の急性の疾病が合併している場合は、状態が落ち着いた後に行われた呼吸機能検査結果を評価すること。

④　なお、①及び②に係る判定基準をわずかに満たさない場合であっても、その他の呼吸機能検査の結果（運動負荷時の呼吸困難や自覚的呼吸困難感を評価する指標等）が提出された場合には、救済の観点から、これらの結果を加えて総合的に判定を行う。具体的には、６分間歩行試験、Medical Research Council 息切れスケール等を参考とすること。

4　著しい呼吸機能障害を伴うびまん性胸膜肥厚について

びまん性胸膜肥厚は、臓側胸膜の肥厚及び癒着により、拘束性の呼吸機能障害を来す疾患である。びまん性胸膜肥厚は必ずしも石綿のみを原因としないため、石綿を吸入したことにより発症したと判定するためには、大量の石綿へのばく露歴があること、石綿以外の原因による胸膜炎、胸膜肥厚等との十分な鑑別が必要である。このため、著しい呼吸機能障害を伴うびまん性胸膜肥厚は、上記の点に留意しつつ、石綿を原因とする胸膜肥厚としての診断及び当該診断時期以降の呼吸機能検査結果を総合的に確認し、判定する。

(1) びまん性胸膜肥厚の所見について

びまん性胸膜肥厚の判定に当たっては、胸膜プラーク等との鑑別に留意しつつ、胸部エックス線画像及び胸部 CT 画像により、頭尾方向（水平方向の広がりでない。）に、片側にのみ肥厚がある場合は側胸壁の１／２以上、両側に肥厚がある場合は側胸壁の１／４以上の胸膜の肥厚を確認できる必要があること。

その際、複数時点において撮影した写真を用いる等、経時的な所見の変化を確認することが望ましい。

また、胸水貯留のため胸部エックス線画像により胸膜の肥厚を評価できないときは、当該胸水が器質化し被包化されているものであると判断できる場合には、救済の観点から、胸膜の肥厚と一体のものとして評価して差し支えないこと。なお、胸水が器質化し被包化されているものであると判断できる場合とは、胸部 CT 画像上、①胸水

の不均一性及び②胸水貯留部の Crow’s feet sign(又は円形無気肺の所見)の両方の所見に加え、③胸水中のエアー、④胸水量の固定化又は⑤胸郭容量の低下のいずれかの所見が認められる場合（ただし、①、②に加えて⑤のみ認められる場合にあっては、概ね３か月以上の間隔で撮影された２つの胸部 CT 画像から胸水の量が変化していないと判断できる場合に限る。）であること（以下４(4)において同じ）。

(2) 他疾患との鑑別について

びまん性胸膜肥厚と石綿ばく露との関係は、胸膜プラークと石綿ばく露との関係に比べて特異性が低く、びまん性胸膜肥厚は必ずしも石綿によるものとは限らない。結核性胸膜炎、細菌性胸膜炎の後遺症や、胸部手術の後遺症、心不全による胸水貯留後、リウマチ性疾患、全身性エリテマトーデス、強直性脊椎炎等の筋骨格・結合組織疾患、薬剤起因性胸膜疾患との鑑別が必要である。また、放射線画像上鑑別すべきものとしては、胸膜外脂肪、融合した胸膜プラーク等が挙げられる。他疾患との鑑別のため、胸水の貯留がみられる事例において、胸水の検査を実施している場合には、胸水の性状が分かる資料をあらかじめ提出することが望ましい。また、胸膜生検を実施している場合には、その結果をあらかじめ提出することが望ましい。その他、原因不明のものや石綿ばく露とは無関係なものもあり、石綿ばく露歴が不明な場合は、鑑別は困難であることから、４(3)のとおり、大量の石綿のばく露歴を確認すること。

(3) 大量の石綿へのばく露歴について

著しい呼吸機能障害を伴うびまん性胸膜肥厚の医学的判定においては、石綿ばく露作業（「石綿による疾病の認定基準について」（平成 24 年３月 29 日付厚生労働省労働基準局長通知）に列挙された「石綿ばく露作業」をいう。以下同じ。）への従事期間が原則としておおむね３年以上あることが確認されることが必要である。３(3)①を参照の上、医療機関が過去の従事状況等について把握している場合には、積極的に資料を提出することが望ましい。

(4) 著しい呼吸機能障害について

石綿肺と同様に取り扱うことから、３(4)を参照すること。なお、特にびまん性胸膜肥厚の呼吸機能検査については、呼吸機能の低下がびまん性胸膜肥厚それ自体によって生じているか否かを鑑別するため、術後及び胸水貯留時以外の、安定した状態において実施されることが望ましい。

ただし、胸水貯留時であっても、当該胸水が器質化し被包化されているものである

と判断できる場合には、救済の観点から、当該時点の呼吸機能検査結果を採用して差し支えない。

5　続発症について

指定疾病に付随する疾病等（以下「続発症」という。）であって、日常生活に相当の制限が加わり、常に医師の管理による治療が必要であるようなものについては、当該指定疾病と一体のものとして取り扱う。個々の事例において、ある疾病等が続発症であるか否かについては、医学の経験則により相当程度の関連性があるか否かによって判断することとするが、具体的には、次のような疾病等が考えられる。

(1) 中皮腫及び肺がんの続発症の例

① 指定疾病の経過中又はその進展により当該指定疾病との関連で発症するもの

・中皮腫又は肺がんの遠隔転移、肺がんの癌性胸膜炎、癌性リンパ管症等

② 指定疾病を母地として細菌感染等の外因が加わって発症するもの

・肺炎、胸膜炎等

③ 指定疾病の治療に伴う副作用や後遺症

・薬剤性肺障害、放射線肺炎、術後の呼吸機能障害等

(2) 石綿肺及びびまん性胸膜肥厚の続発症の例

石綿による肺がん、中皮腫、細菌感染症、肺性心、石綿肺の治療に伴う副作用や後遺症

6　判定様式第１号～第３号、第６号～第 10 号の記載について

(1) 判定様式第１号（診断書（中皮腫用））の記載について

① 判定様式の記載は、実際に指定疾病の診断・治療に関与した医師が記載することが原則である。

② 臨床経過を記載するに当たっては、確定診断日までの臨床経過に留まらず、申請日に近い時期まで記載すること。特に、手術や生検の実施の有無及び治療内容やその結果、経過は重要であることから、それらの内容については詳細に記載すること。

③ エックス線画像と CT 画像については医学的判定のための重要な情報であるので、可能な限り診断に至るまでの画像を添付すること。

④ 既に中皮腫に対する治療が終了し、終診している又は経過観察中である場合は、続発症の有無並びに続発症に対する障害の程度及び治療の内容を詳細に記載するこ

と。また、日常生活に相当の制限が加わり、常に医師の管理による治療が必要であることが分かる、検査結果等を提出すること。さらに、続発症の経過を記載した退院時診療要約や診療録の写し等、これまでの治療内容や臨床経過がわかる資料を提出することが望ましい。

⑤　画像をCD等で提出する場合は、等原則として、DICOMフォーマットで、適当なビューワーとともに提出すること。JPEG又はTIFF等の汎用の画像フォーマットの場合は、撮影されている胸郭内全レベルにおける肺野条件（表示条件の目安；WL -550- -700、WW おおむね1500）と縦隔条件（表示条件の目安；単純CT：WL 20-40、WW 300-500、造影CT：WL 40-80、WW 300-500）の画像を添付すること。腹膜原発の中皮腫の場合は、腹部CT画像を腹部条件（表示条件の目安；単純CT：WL 20-40、WW 250-400、造影CT：WL 40-80、WW 250-400）で出力した画像を添付すること。さらに必要であれば、適宜条件を変更した画像を追加提出すること。

⑥　CT画像をフィルムで提出する場合は、胸膜及び心膜原発の中皮腫については、６(1)⑤の汎用の画像フォーマットで提出する場合に準じた表示条件とする。

⑦　標本を提出する場合は、76㎜×26㎜規格のスライドガラスを用いること。

⑧　確定診断日から申請日までの間が長期にわたる場合には、直近に実施された病理組織診断やCT検査等の検査結果を提出すること。

(2) 判定様式第２号（診断書（石綿を原因とする肺がん用））及び第３号（石綿が原因であることの根拠に関する報告書（石綿を原因とする肺がん用））の記載について

①　判定様式の記載は、実際に指定疾病の診断・治療に関与した医師が記載することが原則である。

②　臨床経過を記載するに当たっては、確定診断日までの臨床経過に留まらず、申請日に近い時期まで記載すること。

③　胸部エックス線画像と胸部CT画像については医学的判定のためには欠くべからざる情報であるので、可能な限り診断に至るまでの画像を添付すること。肺がんについては、胸部CT画像がないと判定のための審議ができない場合が非常に多いことに留意する必要がある。

④　既に肺がんに対する治療が終了し、終診している又は経過観察中である場合は、続発症の有無及び続発症に対する障害の程度・治療の内容を詳細に記載すること。また、日常生活に相当の制限が加わり、常に医師の管理による治療が必要であることが分かる、検査結果等を提出すること。さらに、続発症の経過を記載した退院時

診療要約や診療録の写し等、これまでの治療内容や臨床経過がわかる資料を提出することが望ましい。

⑤　画像をCD等で提出する場合は、原則として、DICOMフォーマットで提出すること。JPEG又はTIFF等の汎用の画像フォーマットの場合は、撮影されている胸郭内の全レベルにおける肺野条件（表示条件の目安；WL -550- -700、WW おおむね1500）と縦隔条件（表示条件の目安；単純CT：WL 20-40、WW 300-500、造影CT：WL 40-80、WW 300-500）の画像を添付すること。さらに必要であれば、適宜条件を変更した画像を追加提出すること。

⑥　CT画像をフィルムで提出する場合は、６(2)⑤の汎用の画像フォーマットで提出する場合に準じた表示条件とする。

⑦　標本を提出する場合は、76㎜×26㎜規格のスライドガラスを用いること。

(3) 判定様式第４号（病理診断書（病理組織診断））及び判定様式第５号（病理診断書（細胞診断））について

判定様式第４号（病理診断書（病理組織診断））及び判定様式第５号（病理診断書（細胞診断））を削除する。

(4) 判定様式第６号（石綿計測結果報告書）の記載について

①　判定の様式は、実際に石綿小体等を計測した医師等が記載することが望ましい。検査を実施した医師等が不在の場合や他の医療機関等で検査を実施した場合等で、やむを得ず主治医が判定様式に記載する場合には、判定様式とともに、検査を実施した医師等が記載した石綿小体等の計測結果等の写し又は他の医療機関等で作成された石綿小体等の計測結果等の写しも添付すること。

②　検査材料の大きさや採取した部位によっては、判定が困難である場合があることから、手術時等に採取した、より大きな検査材料を用いた結果を優先して提出すること。

(5) 判定様式第７号（診断書（著しい呼吸機能障害を伴う石綿肺用））の記載について

①　判定様式の記載は、実際に指定疾病の診断・治療に関与した医師が記載することが原則である。

②　放射線画像上、初めて石綿肺を認めた時期を記載するに当たっては、石綿肺に特異的な肺実質病変が初めて確認できた時期を記載すること。

③　石綿肺の確定診断日は、臨床、画像所見上、石綿肺を疑っていた病変が、石綿起

因であることを確認できた時期を記載すること。

④　石綿ばく露歴については、医師が患者等を通じて聴取できた大量の石綿ばく露歴を記載すること。

⑤　石綿以外の粉じんを吸入する環境にあった場合は、吸入期間、粉じん種別を記載すること。

⑥　診断に至った経緯として、臨床、画像所見の経年変化と、各種検査の結果によりどのように石綿肺と診断したのかが分かるよう、できる限り詳細に記載すること。また、退院時診療要約等、詳細な診療経過が分かる資料があれば提出すること。

⑦　呼吸機能検査結果は、３(4)のとおり、石綿肺の診断以降、画像撮影と同時期に適切に実施された全ての記録を記載すること。疲労や気管支攣縮が誘発されたために、同一機会に３回実施できなかった場合には、異なる機会に複数回実施した結果のうち最良の記録を記載すること。

⑧　胸部に留まらず、系統的に全身を診察又は検査し、十分に鑑別除外診断を行うこと。

⑨　標本を提出する場合は、76㎜×26㎜規格のスライドガラスを用いること。

(6) 判定様式第８号（診断書（著しい呼吸機能障害を伴うびまん性胸膜肥厚用））の記載について

①　判定様式の記載は、実際に指定疾病の診断・治療に関与した医師が記載することが原則である。

②　放射線画像上、初めてびまん性胸膜肥厚を認めた時期を記載するに当たっては、びまん性胸膜肥厚に特異的な臓側胸膜病変が初めて確認できた時期を記載すること。

③　びまん性胸膜肥厚の確定診断日は、臨床、画像所見上、びまん性胸膜肥厚を疑っていた病変が、石綿起因であることを確認できた時期を記載すること。

④　石綿ばく露歴については、医師が患者等を通じて聴取できた大量の石綿ばく露歴を記載すること。

⑤　石綿以外の粉じんを吸入する環境にあった場合は、吸入期間、粉じん種別を記載すること。

⑥　診断に至った経緯として、臨床、画像所見の経年変化と、各種検査の結果によりどのようにびまん性胸膜肥厚と診断したのかが分かるよう、できる限り詳細に記載すること。また、退院時診療要約等、詳細な診療経過が分かる資料があれば提出すること。

⑦　呼吸機能検査結果は、石綿によるびまん性胸膜肥厚の診断以降、画像撮影と同時期に適切に実施された全ての記録を記載すること。疲労や気管支攣縮が誘発されたために、同一機会に３回実施できなかった場合には、異なる機会に複数回実施した結果のうち最良の記録を記載すること。

⑧　胸部に留まらず、系統的に全身を診察又は検査し、十分に鑑別除外診断を行うこと。

⑨　標本を提出する場合は、76㎜×26㎜規格のスライドガラスを用いること。

(7) 判定様式第９号（石綿のばく露に関する申告書）の記載について

①　職歴その他石綿のばく露の機会に関する情報について、できる限り詳細に記載すること。

②　独立行政法人環境再生保全機構においては、必要に応じて①を補完する情報を本人や遺族等から聴取し、申告された内容を可能な限り各種の資料によって確認した上で、石綿のばく露の状況を整理した資料として添付することが望ましい。なお、石綿ばく露作業を参考として、石綿肺を発症しうる作業については幅広く確認すること。

(8) 判定様式第 10 号（認定疾病の療養の状況に関する診断書）の記載について

①　判定様式の記載は、実際に認定疾病の診断・治療に関与した医師が記載することが原則である。

②　認定疾病に対する診療内容を記載するに当たっては、現在の治療内容及び検査結果を出来る限り詳細に記載すること。

③　既に認定疾病（続発症を除く。）に対する治療が終了し、終診している又は経過観察中である場合は、続発症の有無及び続発症に対する障害の程度・治療の内容、検査結果等を詳細に記載すること。

7　写真等に係る追加資料の依頼について

(1) 肉眼像及び組織像に係る写真等があれば、病理組織診断の評価の参考になることから、その写真等（病理組織標本を含む。）の提出を依頼する場合があること。

(2) 細胞像に係る写真等があれば、細胞診断の評価の参考になることから、その写真等（細胞標本を含む。）の提出を依頼する場合があること。

参考文献リスト

【中皮腫】

1) Churg A, et al: Tumors of the Serosal Membrane. Washington, DC: ARP Press, 2006.
2) WHO Classification of Tumours Editorial Board: WHO Classification of Tumours: Thoracic Tumours. 5th ed. Lyon: IARC, 2021.
3) Husain AN, et al: Guidelines for Pathologic Diagnosis of Malignant Mesothelioma: 2023 Update of the Consensus Statement From the International Mesothelioma Interest Group. Arch Pathol Lab Med (2024).
4) Nicholson AG, et al: EURACAN/IASLC proposals for updating the histologic classification of pleural mesothelioma: towards a more multidisciplinary approach. J Thorac Oncol, 2019.
5) 廣島健三ほか: 悪性胸膜中皮腫病理診断の手引き 2013 第1.0版. https://www.haigan.gr.jp/uploads/files/photos/647.pdf.
6) 石綿・中皮腫研究会ほか: 中皮腫瘍取扱い規約 第2版 東京: 金原出版, 2025.
7) Facchetti F, et al: Claudin 4 identifies a wide spectrum of epithelial neoplasms and represents a very useful marker for carcinoma versus mesothelioma diagnosis in pleural and peritoneal biopsies and effusions. Virchows Arch 451:669-680, 2007.
8) Ordonez NG: Value of claudin-4 immunostaining in the diagnosis of mesothelioma. Am J Clin Pathol 139:611-619, 2013.
9) Ordonez NG: Value of PAX8, PAX2, claudin-4, and h-caldesmon immunostaining in distinguishing peritoneal epithelioid mesotheliomas from serous carcinomas. Mod Pathol 26:553-562, 2013.
10) Laury AR, et al: PAX8 reliably distinguishes ovarian serous tumors from malignant mesothelioma. Am J Surg Pathol 34:627-635, 2010.

11) Chapel DB, et al: PAX8 Expression in a Subset of Malignant Peritoneal Mesotheliomas and Benign Mesothelium has Diagnostic Implications in the Differential Diagnosis of Ovarian Serous Carcinoma. Am J Surg Pathol 41:1675-1682, 2017.
12) Wu D, et al: Usefulness of p16/CDKN2A fluorescence in situ hybridization and BAP1 immunohistochemistry for the diagnosis of biphasic mesothelioma. Ann Diagn Pathol 26:31-37, 2017.
13) Galateau Salle F, et al: New Insights on Diagnostic Reproducibility of Biphasic Mesotheliomas: A Multi-Institutional Evaluation by the International Mesothelioma Panel From the MESOPATH Reference Center. J Thorac Oncol 13:1189-1203, 2018.
14) Marchevsky AM, et al: The differential diagnosis between pleural sarcomatoid mesothelioma and spindle cell/pleomorphic (sarcomatoid) carcinomas of the lung: evidence-based guidelines from the International Mesothelioma Panel and the MESOPATH National Reference Center. Hum Pathol 67:160-168, 2017.
15) Wu D, et al: Diagnostic usefulness of p16/CDKN2A FISH in distinguishing between sarcomatoid mesothelioma and fibrous pleuritis. Am J Clin Pathol 139:39-46, 2013.
16) Cigognetti M, et al: BAP1 (BRCA1-associated protein 1) is a highly specific marker for differentiating mesothelioma from reactive mesothelial proliferations. Mod Pathol 28:1043-1057, 2015.
17) Hida T, et al: Immunohistochemical detection of MTAP and BAP1 protein loss for mesothelioma diagnosis: Comparison with 9p21 FISH and BAP1 immunohistochemistry. Lung Cancer 104:98-105, 2017.
18) Tsuji S, et al: HEG1 is a novel mucin-like membrane protein that serves as a diagnostic and therapeutic target for malignant mesothelioma. Sci Rep 7:45768, 2017.
19) Chapel DB, et al: Molecular pathways and diagnosis in malignant mesothelioma: A review of the 14th International Conference of the International Mesothelioma Interest Group. Lung Cancer

127:69-75, 2019.

20) Sun B, et al: The diagnostic value of SYT-SSX detected by reverse transcriptase-polymerase chain reaction (RT-PCR) and fluorescence in situ hybridization (FISH) for synovial sarcoma: a review and prospective study of 255 cases. Cancer Sci 99:1355-1361, 2008.

21) Hjerpe A, et al: Guidelines for the cytopathologic diagnosis of epithelioid and mixed-type malignant mesothelioma. Complementary statement from the international mesothelioma interest group, also endorsed by the international academy of cytology and the papanicolaou society of cytopathology. Acta Cytol 59:2-16, 2015.

22) 佐藤之俊ほか: 悪性胸膜中皮腫細胞診断の手引き 2017 第1.0版. https://www.haigan.gr.jp/uploads/files/photos/1539.pdf.

23) Hiroshima K, et al: Cytologic differential diagnosis of malignant mesothelioma and reactive mesothelial cells with FISH analysis of p16. Diagn Cytopathol 44:591-598, 2016.

24) Andrici J, et al: Loss of expression of BAP1 is a useful adjunct, which strongly supports the diagnosis of mesothelioma in effusion cytology. Mod Pathol 28:1360-1368, 2015.

25) Kinoshita Y, et al: A combination of MTAP and BAP1 immunohistochemistry in pleural effusion cytology for the diagnosis of mesothelioma. Cancer Cytopathol 126:54-63, 2018.

26) Hamasaki M, et al: Cytoplasmic MTAP expression loss detected by immunohistochemistry correlates with 9p21 homozygous deletion detected by FISH in pleural effusion cytology of mesothelioma. Histopathology 75:153-155, 2019.

27) Churg A, et al: Malignant mesothelioma in situ: morphologic features and clinical outcome Modern Pathology 33:297-302, 2020

【肺がん】

28) Akira M, Yamamoto S, Inoue Y, et al: High-resolution CT of asbestosis and idiopathic pulmonary fibrosis. AJR Am J Roentgenol 181: 163-169, 2003.

29) Colby TV, et al: 25. Tumors Metastatic to the Lung In Tumors of the Lower Respiratory Tract. Atlas of Tumor Pathology 13. Armed Forces Institute of Pathology, Washington DC: 517-46, 1995.
30) D. A. Lynch, et al: Conventional and high resolution computed tomography in the diagnosis of asbestos-related disease. RadioGraphics 9: 523-51, 1989.
31) D. R. Aberle, et al: Asbestos-related pleural and parenchymal fibrosis: Detection with high-resolution CT. Radiology 166: 729-34, 1988.
32) G. Gamsu, et al: CT Quantification of Interstitial Fibrosis in Patients with Asbestosis. A Comparison of Two Methods. Am J Roentgenol 164: 63-8, 1995.
33) H. Yoshimura, et al: Pulmonary asbestosis: CT Study of subpleural curvilinear shadow. Radiology 158: 653-8, 1986.
34) M. Akira, et al: Early asbestosis : Evaluation with high-resolution CT. Radiology 178: 409-16, 1991.
35) 審良正則ら： 第Ⅰ部第４章第２節 胸膜プラーク－画像. ［増補新装版］石綿ばく露と石綿関連疾患－基礎知識と補償・救済－(森永謙二編)： 62-68, 三信図書, 2008.
36) 三浦溥太郎ら： 第Ⅰ部第４章第１節 胸膜プラーク－臨床. ［増補新装版］石綿ばく露と石綿関連疾患－基礎知識と補償・救済－(森永謙二編)：55-61, 三信図書, 2008.

【石綿小体等】

37) P. Dumortier, et al： Assessment of Environmental Asbestos Exposure in Turkey by Bronchoalveolar Lavage. Am J Respir Crit Care Med 158: 1815-24, 1998.
38) 神山宣彦： 第Ⅰ部第４章第３節 石綿小体と石綿繊維. ［増補新装版］石綿ばく露と石綿関連疾患－基礎知識と補償・救済－(森永謙二編)：69-87, 三信図書, 2008.
39) 神山宣彦： 中皮腫における石綿曝露状況の分析法. 病理と臨床 22: 667-74, 2004.

40) 神山宣彦、森永謙二　編： 石綿小体計測マニュアル（第 2 版），独立行政法人労働者健康福祉機構・独立行政法人環境再生保全機構，2011.

【石綿肺・びまん性胸膜肥厚】

41) 審良正則ら: 第Ⅱ部第３章第１節 石綿肺. ［増補新装版］石綿ばく露と石綿関連疾患－基礎知識と補償・救済－(森永謙二編): 137-147, 三信図書, 2008.

42) 石綿による健康被害に係る医学的事項に関する検討会: 石綿による健康被害に係る医学的事項に関する検討会報告書: 2009.

43) 三浦溥太郎: 第Ⅱ部第３章第６節Ⅰ びまん性胸膜肥厚. ［増補新装版］石綿ばく露と石綿関連疾患－基礎知識と補償・救済－(森永謙二編): 189-196, 三信図書, 2008.

44) 独立行政法人労働者健康安全機構　編：平成 28 年度石綿関連疾患に係る医学的所見の解析調査業務（石綿肺等の鑑別診断の在り方に関する調査編）報告書，2016

45) Asbestos, asbestosis, and cancer: the Helsinki criteria for diagnosis and attribution. Scand J Work Environ Health. 23:311-6, 1997.

46) Roggli VL, et al: Pathology of asbestosis- An update of the diagnostic criteria: Report of the asbestosis committee of the College of American Pathologists and Pulmonary Pathology Society. Arch Pathol Lab Med. 134:462-80,2010.

【呼吸機能検査】

47) 日本呼吸器学会肺生理専門委員会　編：　基本編. 臨床呼吸機能検査第 7 版：　1-144, メディカルレビュー社, 2008.

48) 日本呼吸器学会肺生理専門委員会　編：　呼吸機能検査ガイドライン-スパイロメトリー、フローボリューム曲線、肺拡散能力-：日本呼吸器学会，2004.

49) 日本呼吸器学会肺生理専門委員会　編：　呼吸機能検査ガイドライン II-血液ガス、パルスオキシメーター-：日本呼吸器学会，2006.

（別添）

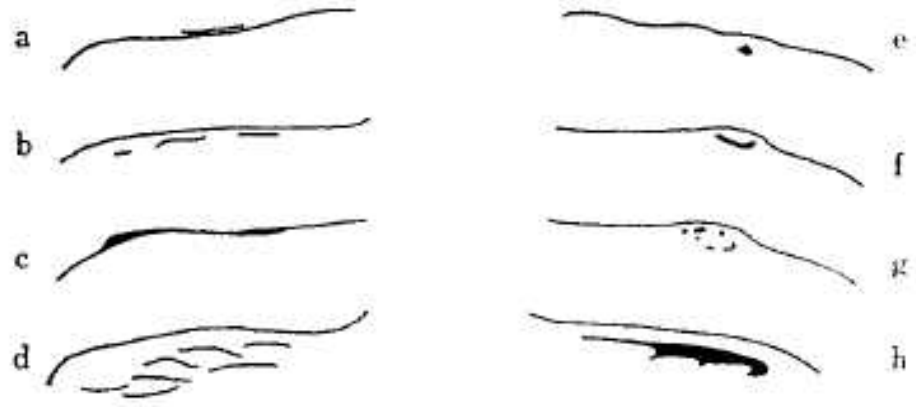
「石綿による疾病の認定基準について」

（基発 0329 第 2 号平成 24 年 3 月 29 日厚生労働省労働基準局長通達）（抜粋）

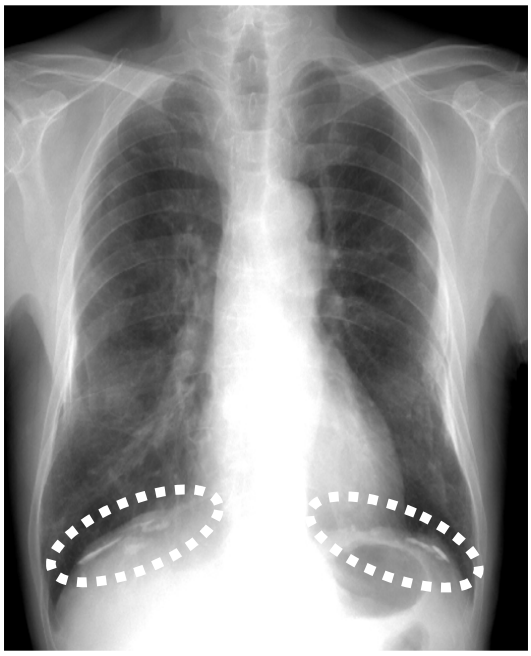
1 「胸部正面エックス線写真により胸膜プラークと判断できる明らかな陰影」に係る画像例

(1) 「(ｱ)両側又は片側の横隔膜に、太い線状ないし斑状の石灰化陰影が認められ、肋横角の消失を伴わないこと。」に係るものー図 1 及び写真 1、2

図 1 典型的な種々の横隔膜部石灰化像

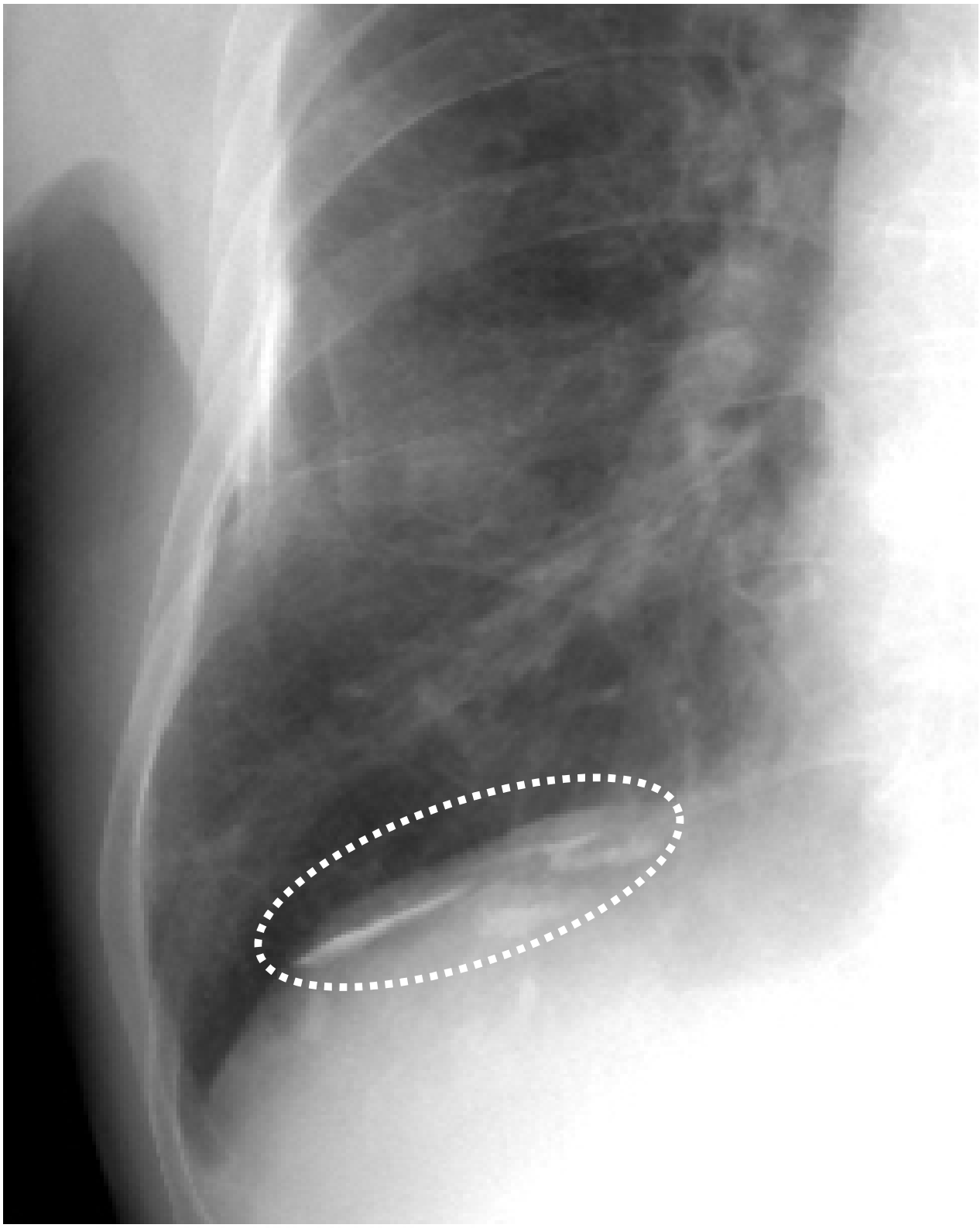


参考写真 1 典型的石灰化胸膜プラークの一例



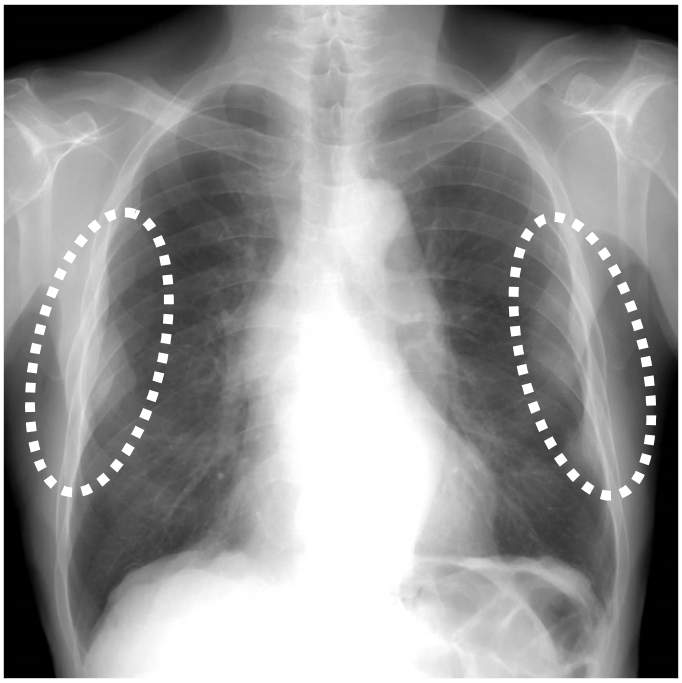
両側横隔膜に太い線状の石灰化陰影が認められ、肋横角は消失していない。

参考写真２　写真１の右拡大図



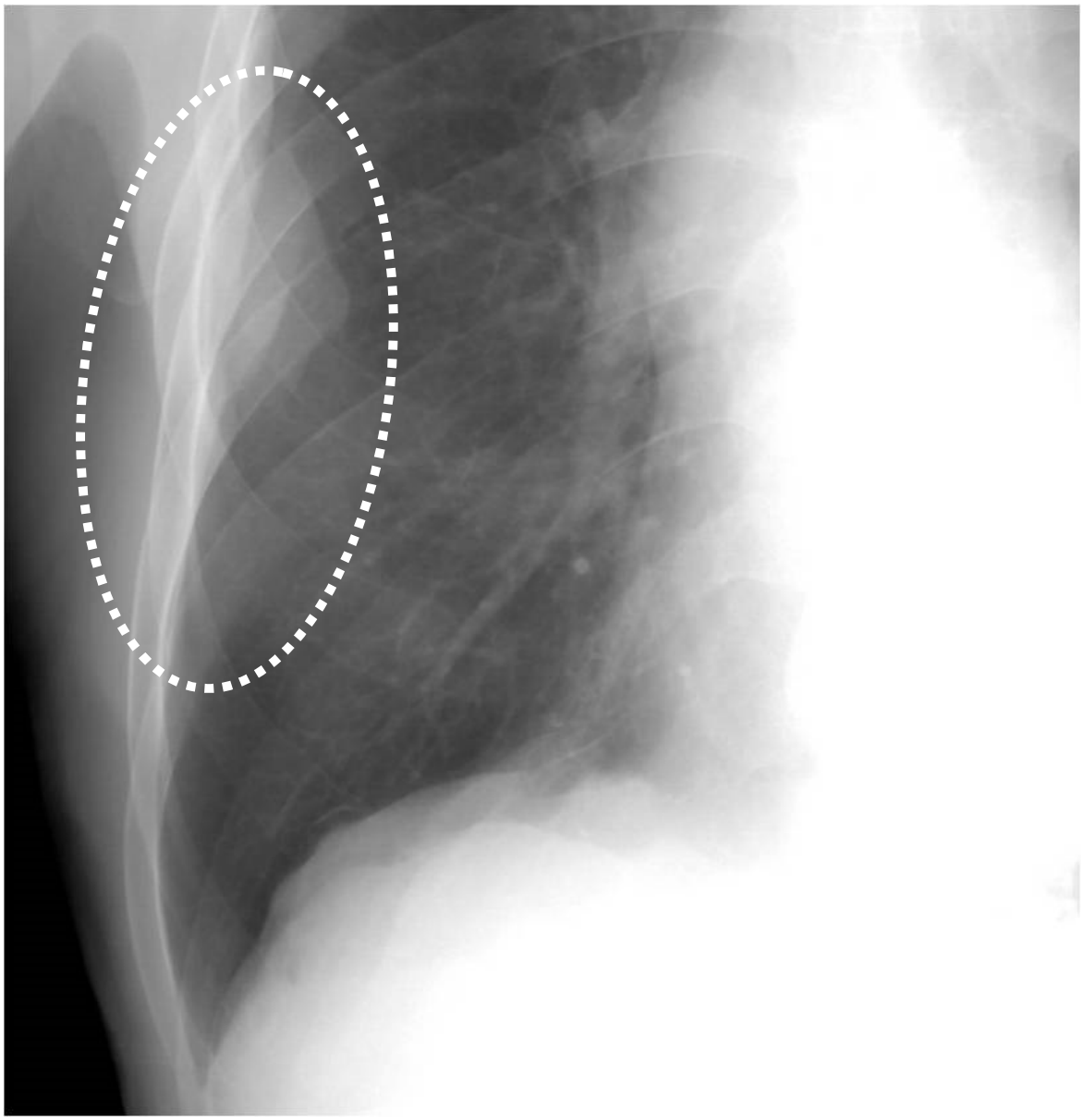
(2)　「(ｲ)両側側胸壁の第 6～10 肋骨内側に、石灰化又は非石灰化、非対称性の限局性肥厚陰影が認められ、肋横角の消失を伴わないこと。」に係るもの－写真 3、4

参考写真 3　側胸部にみられる非石灰化胸膜プラーク例



両側側胸壁の第 6～10 肋骨内側に、石灰化又は非石灰化、非対称性の限局性肥厚陰影が認められ、肋横角の消失を伴わない。

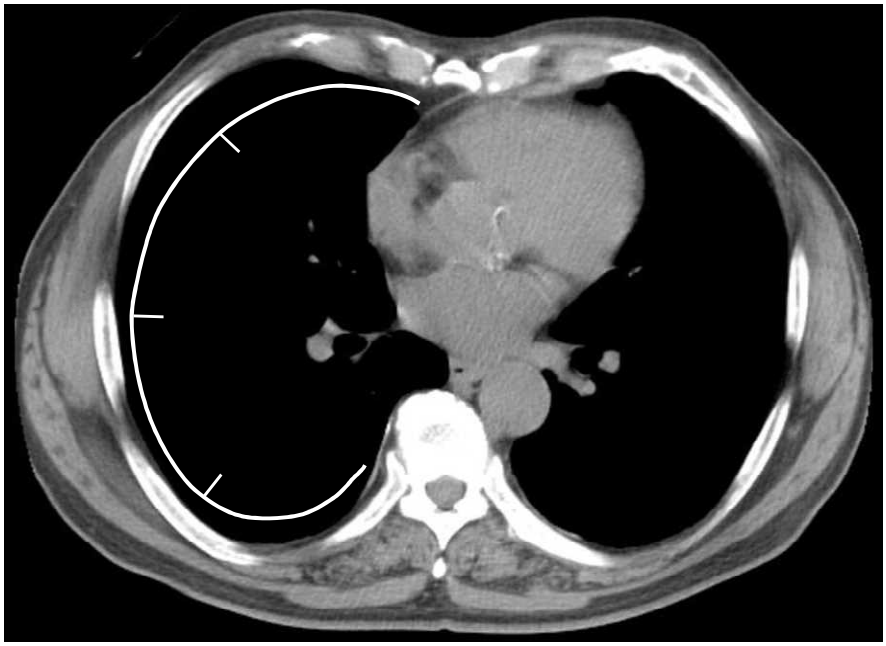
参考写真 4　写真 3 の右拡大図



2　胸部 CT 画像における胸膜プラークの広がりに関する計測方法

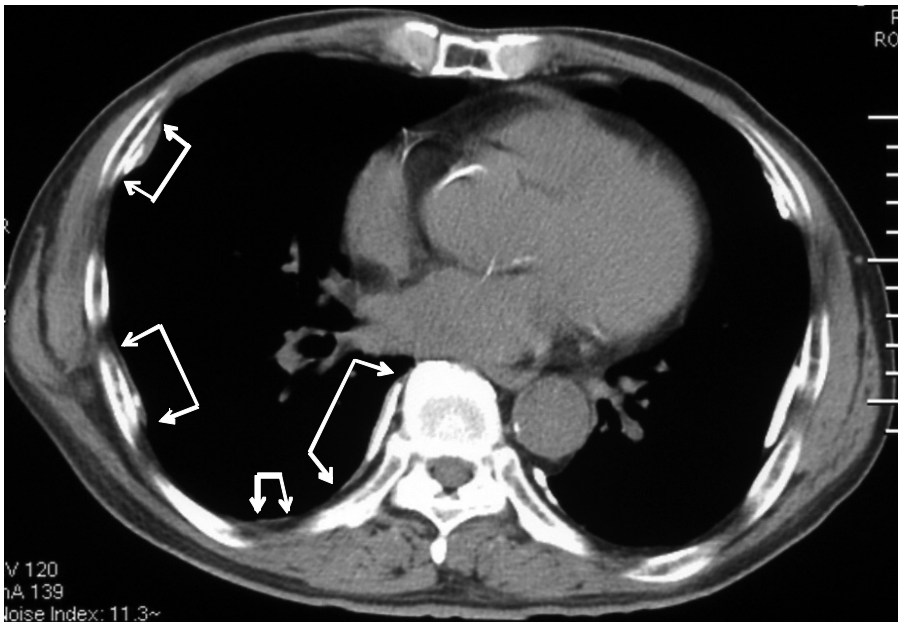
胸部 CT 画像での胸膜プラークの広がりは、左右いずれか一側の胸部 CT 画像において最も広範囲に胸膜プラークが描出されたスライスを選択し、胸壁内側の長さを 4 等分し、胸膜プラークの広がりが 1/4 以上であるか否かを計測する。一側胸壁の範囲は、腹側は胸骨縁から背側は肋骨起始部に至るまでの胸壁内側とする(写真 5)。胸膜プラークが複数ある場合(同一スライスで縦隔胸膜に認められる胸膜プラークを含む。)は、各胸膜プラークの範囲を合計する(写真 6)。

参考写真 5　胸膜プラークの CT 画像における胸壁内側の拡がりの測定法



胸壁内側の長さの 4 等分を示す。

参考写真 6　CT 画像における胸膜プラークの広がりの実測例



胸膜プラークの広がりが、同一スライスの胸壁内側の長さの 1/4 以上か否かを計測する。この例では、4 個の胸膜プラーク（写真中に図示）を合計した範囲は 1/4 以上と判断される。

判定様式第１号

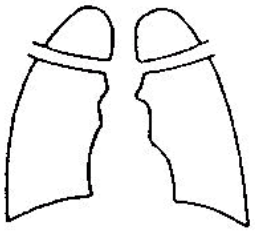
石綿による健康被害の救済に関する法律
認定申請用／未申請死亡者に係る特別遺族弔慰金・特別葬祭料請求用

診断書（中皮腫用）

※判定様式の記載は医療機関関係者が行ってください。医療機関関係者以外の方が記載又は追記した場合は無効となります。

患者氏名		男・女	生年 月日	年　月　日（　才）	
診断名				カルテ番号	

【診断の詳細】　※　該当する□にレ印を付し、必要事項を全て記入してください。

原発部位	□胸膜（□右　□左　□不明） □腹膜 □心膜 □精巣鞘膜 □その他（　　） 年　月　日撮影 
組織型	□上皮様　□肉腫様　□二相性　□その他特殊型（　　）
確定診断年月日	年　月　日
その他の 参考事項	（石綿ばく露の可能性に関する情報があれば、記入してください。）

【臨床経過】

当院における指定疾病に係る療養開始日	年　月　日（注釈参照）

＜発見契機＞
※　該当する□にレ印を付し、「その他」の場合は具体的に内容を記入してください。

□医療機関受診（□息切れ　□胸痛　□せき　□発熱　□腹痛
□腹部膨満　□他疾患治療中　□その他（　　））
□健康診断　□手術　□その他（　　）
（上記の症状の発症日）＿＿＿年＿＿＿月＿＿＿日

＜治療・臨床経過＞
・現在の病状及び治療内容
※　以下の該当する□にレ印を付し、「その他」の場合は具体的に内容を記入してください。
※　次の「詳細な治療・臨床経過」欄にも記入してください。

□放射線照射　□手術　□化学療法　□BSC
□治療後の経過観察中　※本欄に記入した場合は、次頁の続発症欄も記入してください。
□その他（　　）

判定様式第１号

・詳細な治療・臨床経過（診断に至る経緯、治療年月日、治療内容、期間、今後の治療方針等）
※　本欄の記入は、退院時診療要約等の臨床経過の詳細が分かる資料の添付で代替しても差し支えありません。

＜続発症（指定疾病に付随する疾病等）＞（注釈参照）
※　該当する□にレ印を付し、「その他」の場合は具体的に内容を記入してください。

□続発症あり　※本欄に記入した場合は、以下の「続発症の内容」欄、次頁も記入してください。
□続発症なし

・続発症の内容
(1)指定疾病の経過中またはその進展により、指定疾病との関連で発症したもの
□中皮腫の遠隔転移　　□その他（　　）
(2)指定疾病を母地として細菌感染等の外因が加わって発症したもの
□肺炎　　□胸膜炎　　□その他（　　）
(3)指定疾病の治療に伴う副作用や後遺症
□薬剤性肺障害　　□放射線肺炎　　□術後の呼吸機能障害
□その他（　　）

・現在の障害の程度・治療内容

前医の情報	医療機関名・担当科名： 医療機関名・担当科名：

【中皮腫の診断の根拠】（注釈参照）
※１　中皮腫の診断の根拠となったもの全てについて□にレ印を付し、実施日等を記入した上で、該当する報告書等を添付してください（未実施の場合はレ印不要）。
※２　放射線画像については、該当するフィルム又は画像データを添付してください。

診断の根拠	添付資料	診断日
□病理組織診断	□病理組織診断報告書、□その他	年　月　日
	□病理組織診断報告書、□その他	年　月　日
	□病理組織診断報告書、□その他	年　月　日
□細胞診断	□細胞診断報告書、□その他	年　月　日
	□細胞診断報告書、□その他	年　月　日
	□細胞診断報告書、□その他	年　月　日

判定様式第１号

診断の根拠	添付資料	診断日
□放射線画像所見	□エックス線画像	年　月　日
	□単純ＣＴ画像	年　月　日
	□造影ＣＴ画像	年　月　日
	□MRI 画像	年　月　日
	□PET 画像	年　月　日
	□その他（　　）	年　月　日
□その他	検査名：	年　月　日

【続発症の状況に関する情報】（注釈参照）

※１　本欄は、前頁の「続発症」の欄で、「続発症あり」にチェックした場合に記載してください。

※２　続発症（日常生活に相当の制限が加わり、常に医師の管理による治療が必要であるようなものに限る。）の状況を示すもの全てについて□にレ印を付し、実施日等を記入した上で、該当する報告書等を添付してください（未実施の場合はレ印不要）。

※３　放射線画像については、該当するフィルム又は画像データを添付してください。

※４　続発症の経過を記載した退院時診療要約や診療録の写しなど、これまでの治療内容や臨床経過がわかる資料を提出してください。

続発症の状況を示す資料	添付資料	実施日
□放射線画像所見	□エックス線画像	年　月　日
	□単純ＣＴ画像	年　月　日
	□造影ＣＴ画像	年　月　日
	□MRI 画像	年　月　日
	□PET 画像	年　月　日
	□その他（　　）	年　月　日
□呼吸機能検査	□呼吸機能検査	年　月　日
	□動脈血ガス分析	年　月　日
□その他	□検査名：	年　月　日
	□その他（　　）	年　月　日

上記のとおり、診断します。

年　　月　　日

所在地

電話番号

医療機関名

診療科名　　医師氏名

（注　釈）

【中皮腫診断の確からしさについて】

中皮腫の診断に当たっては、臨床所見、臨床検査結果だけでなく、病理組織診断に基づく確定診断がなされることが極めて重要です。また、中皮腫は疾患頻度が低いこと、画像上特異的な所見を有さないことなどから、いわゆる除外診断だけでなく、病理組織診断において、他疾患との鑑別が適切に行われることが必要です。

なお、細胞診断結果とともに、その他の胸水等の検査結果や画像所見等を総合して中皮腫であると判定できる場合があります。たとえ病理組織診断が行われていない場合であっても、細胞診断を実施するなどして、中皮腫であることを積極的に支持するような医学的資料を提出してください。

【療養開始日について】

認定は、療養を開始した日（その日が認定の申請のあった日の３年前の日前であるときは、当該申請のあった日の３年前の日）にさかのぼってその効力を生ずることとされており、被認定者に支給される医療費及び療養手当の支給対象期間の始期は、療養開始日をもとに決定されることとなります。

（参考）石綿による健康被害の救済に関する法律（平成 18 年法律第４号）

第四条

４　認定は、当該認定に係る指定疾病の療養を開始した日（その日が当該認定の申請のあった日の三年前の日前である場合には、当該申請のあった日の三年前の日。以下「基準日」という。）にさかのぼってその効力を生ずる。

【続発症について】

指定疾病に付随する疾病等（続発症）であって、日常生活に相当の制限が加わり、常に医師の管理による治療が必要であるようなものについては、当該指定疾病と一体のものとして取り扱われます。個々の事例において、ある疾病等が続発症であるか否かについては、医学の経験則により、指定疾病と相当程度の関連性があるか否かによって判断されることとなります。

判定様式第２号

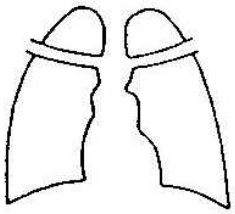
石綿による健康被害の救済に関する法律
認定申請用／未申請死亡者に係る特別遺族弔慰金・特別葬祭料請求用

診断書（石綿を原因とする肺がん用）

※判定様式の記載は医療機関関係者が行ってください。医療機関関係者以外の方が記載又は追記した場合は無効となります。

患者氏名		男・女	生年 月日	年　月　日 （　才）	
診断名				カルテ番号	

【診断の詳細】　※　該当する□にレ印を付し、必要事項を記入してください。

原発部位	右肺：　□末梢型（肺野型）　□中枢型（肺門型） 左肺：　□末梢型（肺野型）　□中枢型（肺門型） 年　月　日撮影	
組織型	□扁平上皮癌 □腺癌 □小細胞癌 □大細胞癌 □その他（　）	
肺組織摘出術 （生検を除く）	□無　□有：術式（　）　年　月施行 □無　□有：術式（　）　年　月施行	
他のがん既往歴	□無　□有：部位（　）　年　月診断 □無　□有：部位（　）　年　月診断	
その他の参考事項	（石綿ばく露に関する情報を記入してください。）	
	喫煙歴：　□無　□有（　歳から　歳まで、喫煙本数　本／日） 石綿以外の粉じん吸入歴：□無　□有　年間・粉じん種別（　） 石綿ばく露を示す客観的な資料（事業者証明等）の提出の可否　□可　□不可	

【臨床経過】

当院における指定疾病に係る療養開始日	年　月　日（注釈参照）

＜治療・臨床経過＞
・現在の病状及び治療内容
　※　以下の該当する□にレ印を付し、「その他」の場合は具体的に内容を記入してください。
　※　次の「詳細な治療・臨床経過」欄にも記入してください。

□放射線照射　□手術　□化学療法　□BSC
□治療後の経過観察中　※本欄に記入した場合は、次頁の続発症欄も記入してください。
□その他（　）

判定様式第２号

・詳細な治療・臨床経過（診断に至る経緯、治療年月日、治療内容、期間、今後の治療方針等）
※　本欄の記入は、退院時診療要約等の臨床経過の詳細が分かる資料の添付で代替しても差し支えありません。

＜続発症（指定疾病に付随する疾病等）＞（注釈参照）
※　該当する□にレ印を付し、「その他」の場合は具体的に内容を記入してください。
□続発症あり　※本欄に記入した場合は、以下の「続発症の内容」欄、次頁も記入してください。
□続発症なし
・続発症の内容
(1)指定疾病の経過中またはその進展により、指定疾病との関連で発症したもの
□肺がんの遠隔転移　□癌性胸膜炎　□癌性リンパ管症
□その他（　　）
(2)指定疾病を母地として細菌感染等の外因が加わって発症したもの
□肺炎　□胸膜炎　□その他（　　）
(3)指定疾病の治療に伴う副作用や後遺症
□薬剤性肺障害　□放射線肺炎　□術後の呼吸機能障害
□その他（　　）

・現在の障害の程度・治療内容

前医の情報	医療機関名・担当科名： 医療機関名・担当科名：

【肺がんの診断の根拠】
※　放射線画像以外に、肺がんの診断の根拠となったものについて□にレ印を付し、該当事項を記入した上で、該当する報告書等を添付してください（写し可。未実施の場合にはレ印不要）。

診断の根拠	診断日
□病理組織診断	年　月　日
□細胞診断	年　月　日
□その他（検査名：　　）	年　月　日

【石綿が原因であることの根拠】
※１　石綿が原因であることの根拠となったもの、ならびに確認された所見について□にレ印を付し、該当事項を記入してください（未実施の場合はレ印不要）。
※２　放射線画像については、該当するフィルム又は画像データを添付してください。胸部エックス線画像及び胸部 CT 画像の所見・検査結果については、放射線科医による診断が可能な場合は、その診断結果を記載してください。
※３　広範囲の胸膜プラークとは、本様式中「(注釈)【判定の考え方について】」におけるイ又はウに該当する医学的所見をいいます。
※４　判定様式第６号又はそれと同等の内容を含む石綿計測結果報告書を添付してください（写し可）。
※５　石綿小体の存在が確認できる複数の標本又は写真を添付してください。

判定様式第２号

根拠	所見・検査結果	実施日
□胸部エックス線画像※2	□胸膜プラーク　□広範囲の胸膜プラーク※3	年　月　日
	□肺線維化所見　□その他（　　）	
□胸部ＣＴ画像※2	□胸膜プラーク　□広範囲の胸膜プラーク※3	年　月　日
	□肺線維化所見　□その他（　　）	

上記の胸部エックス線画像または胸部 CT 画像の所見・検査結果を、放射線科医の診断に基づき記載した場合は、右の□にレ印を付してください。 ⇨ 胸部エックス線画像□ 胸部 CT 画像□

根拠	所見・検査結果	実施日
□石綿小体等	□肺内石綿小体計測結果※4	年　月　日
	□肺内石綿繊維計測結果※4	年　月　日
	□BALF 中石綿小体計測結果※4	年　月　日
	□肺組織切片中の石綿小体※5	年　月　日
	□その他（　　）	年　月　日
□その他	検査名：	年　月　日

【続発症の状況に関する情報】（注釈参照）

※１　本欄は、前頁の「続発症」の欄で、「続発症あり」にチェックした場合に記載してください。

※２　続発症（日常生活に相当の制限が加わり、常に医師の管理による治療が必要であるようなものに限る。）の状況を示すもの全てについて□にレ印を付し、実施日等を記入した上で、該当する報告書等を添付してください（未実施の場合はレ印不要）。

※３　放射線画像については、該当するフィルム又は画像データを添付してください。

※４　続発症の経過を記載した退院時診療要約や診療録の写しなど、これまでの治療内容や臨床経過がわかる資料を提出してください。

続発症の状況を示す資料	添付資料	実施日
□放射線画像所見	□胸部エックス線画像	年　月　日
	□単純ＣＴ画像	年　月　日
	□造影ＣＴ画像	年　月　日
	□その他（　　）	年　月　日
□呼吸機能検査	□呼吸機能検査	年　月　日
	□動脈血ガス分析	年　月　日
□その他	検査名：	年　月　日

上記のとおり、診断します。　　年　　月　　日

所在地

電話番号

医療機関名

診療科名

医師氏名

（注　釈）

【判定の考え方について】

石綿を原因とする肺がんであると判定する医学的所見は、原発性肺がんであって次のアからエまでのいずれかの場合です。

ア　胸部エックス線画像又は胸部ＣＴ画像により、胸膜プラーク（肥厚斑）が認められ、かつ、胸部エックス線画像でじん肺法（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）があって胸部ＣＴ画像においても肺線維化所見が認められる場合。

イ　胸部エックス線画像により胸膜プラークと判断できる明らかな陰影が認められ、かつ、胸部ＣＴ画像により当該陰影が胸膜プラークとして確認される場合。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。

(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。

ウ　胸部ＣＴ画像で胸膜プラークを認め、左右いずれか一側の胸部ＣＴ画像上、胸膜プラークが最も広範囲に描出されたスライスで、その広がりが胸壁内側の４分の１以上の場合。

エ　次の(ｱ)から(ｵ)までのいずれかの所見が得られる場合。

(ｱ) 乾燥肺重量 1g 当たり 5,000 本以上の石綿小体。

(ｲ) 乾燥肺重量 1g 当たり 200 万本以上の石綿繊維（長さ５μｍ超）。

(ｳ) 乾燥肺重量 1g 当たり 500 万本以上の石綿繊維（長さ１μｍ超）。

(ｴ) 気管支肺胞洗浄液 1ml 中 5 本以上の石綿小体。

(ｵ) 複数の肺組織切片中の石綿小体（複数の肺組織薄切標本において、1 標本当たり概ね 1 本以上の石綿小体が認められる必要がある。）。

【療養開始日について】

認定は、療養を開始した日（その日が認定の申請のあった日の３年前の日前であるときは、当該申請のあった日の３年前の日）にさかのぼってその効力を生ずることとされており、被認定者に支給される医療費及び療養手当の支給対象期間の始期は、療養開始日をもとに決定されることとなります。

（参考）石綿による健康被害の救済に関する法律（平成 18 年法律第４号）

第四条

４　認定は、当該認定に係る指定疾病の療養を開始した日（その日が当該認定の申請のあった日の三年前の日前である場合には、当該申請のあった日の三年前の日。以下「基準日」という。）にさかのぼってその効力を生ずる。

【続発症について】

指定疾病に付随する疾病等（続発症）であって、日常生活に相当の制限が加わり、常に医師の管理による治療が必要であるようなものについては、当該指定疾病と一体のものとして取り扱われます。個々の事例において、ある疾病等が続発症であるか否かについては、医学の経験則により、指定疾病と相当程度の関連性があるか否かによって判断されることとなります。

判定様式第３号

石綿による健康被害の救済に関する法律
施行前死亡者に係る特別遺族弔慰金・特別葬祭料請求用

石綿が原因であることの根拠に関する報告書（石綿を原因とする肺がん用）

※判定様式の記載は医療機関関係者が行ってください。医療機関関係者以外の方が記載又は追記した場合は無効となります。

患者氏名		男・女	生年月日	年　月　日 （　才）
診断名			カルテ番号	

【石綿が原因であることの根拠】（裏面の注釈参照）

※１　石綿が原因であることの根拠となったもの、ならびに確認された所見について□にレ印を付し、該当事項を記入してください（未実施の場合はレ印不要）。

※２　放射線画像については、該当するフィルム又は画像データを添付してください。胸部エックス線画像及び胸部 CT 画像の所見・検査結果については、放射線科医による診断が可能な場合は、その診断結果を記載してください。

※３　広範囲の胸膜プラークとは、本様式中「（注釈）【判定の考え方について】」におけるイ又はウに該当する医学的所見をいいます。

※４　判定様式第６号又はそれと同等の内容を含む石綿計測結果報告書を添付してください（写し可）。

※５　石綿小体の存在が確認できる複数の標本又は写真を添付してください。

根拠	所見・検査結果	実施日
□胸部エックス線画像※２	□胸膜プラーク　□広範囲の胸膜プラーク※３	年　月　日
	□肺線維化所見　□その他（　）	
□胸部ＣＴ画像※２	□胸膜プラーク　□広範囲の胸膜プラーク※３	年　月　日
	□肺線維化所見　□その他（　）	

上記の胸部エックス線画像または胸部 CT 画像の所見・検査結果を、放射線科医の診断に基づき記載した場合は、右の□にレ印を付してください。 ⇨ 胸部エックス線画像□　胸部 CT 画像□

根拠	所見・検査結果	実施日
□石綿小体等	□肺内石綿小体計測結果 5,000 本/g 以上※４	年　月　日
	□BALF 中石綿小体計測結果 5 本/ mℓ 以上※４	年　月　日
	□肺内石綿繊維計測結果※４	年　月　日
	□複数の肺組織切片中の石綿小体※５	年　月　日
□その他	検査名：	年　月　日

【参考事項】

肺組織摘出術	□無　□有：術式（　）　年　月施行
その他の参考事項	（石綿ばく露に関する情報を記入してください。）
	喫煙歴：　□無　□有（　歳から　歳まで、喫煙本数　本／日） 石綿以外の粉じん吸入歴：□無　□有　年間・粉じん種別（　）

上記のとおり、診断します。　年　月　日

所在地

医療機関名　　診療科名

電話番号　　医師氏名

（注　釈）

【判定の考え方について】

石綿を原因とする肺がんであると判定する医学的所見は、原発性肺がんであって次のアからエまでのいずれかの場合です。

ア　胸部エックス線画像又は胸部ＣＴ画像により、胸膜プラーク（肥厚斑）が認められ、かつ、胸部エックス線画像でじん肺法（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）があって胸部ＣＴ画像においても肺線維化所見が認められる場合。

イ　胸部エックス線画像により胸膜プラークと判断できる明らかな陰影が認められ、かつ、胸部ＣＴ画像により当該陰影が胸膜プラークとして確認される場合。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。

(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。

ウ　胸部ＣＴ写真で胸膜プラークを認め、左右いずれか一側の胸部ＣＴ写真の画像上、胸膜プラークが最も広範囲に描出されたスライスで、その広がりが胸壁内側の４分の１以上の場合。

エ　次の(ｱ)から(ｵ)までのいずれかの所見が得られる場合。

(ｱ)　乾燥肺重量 1g 当たり 5,000 本以上の石綿小体。

(ｲ)　乾燥肺重量 1g 当たり 200 万本以上の石綿繊維（長さ５μｍ超）。

(ｳ)　乾燥肺重量 1g 当たり 500 万本以上の石綿繊維（長さ１μｍ超）。

(ｴ)　気管支肺胞洗浄液 1ml 中 5 本以上の石綿小体。

(ｵ)　複数の肺組織切片中の石綿小体（複数の肺組織薄切標本において、1 標本当たり概ね 1 本以上の石綿小体が認められる必要がある。）。

判定様式第４号

（削除）

判定様式第５号

（削除）

判定様式第６号

石綿による健康被害の救済に関する法律
認定申請用／未申請死亡者に係る特別遺族弔慰金・特別葬祭料請求用

石綿計測結果報告書

※判定様式の記載は医療機関関係者が行ってください。医療機関関係者以外の方が記載又は追記した場合は無効となります。

患者氏名		男・女	生年 月日	年　月　日（　才）
検査実施施設名			検査番号	

【計測方法の詳細】※　該当する□にレ印を付し、必要事項を全て記入してください。

検体採取日	年　月　日	計測日	年　月　日
検査材料	□手術（術式　　）　□BALF　□その他（　　）		
保存状態	□ホルマリン固定　□パラフィン包埋　□その他（　　）		
計測方法	□位相差顕微鏡による石綿小体計測 □走査型電子顕微鏡による石綿繊維計測　□透過型電子顕微鏡による石綿繊維計測 □その他（　　）		

【肺組織の計測結果】

※１　該当する□にレ印を付し、必要事項を記入してください。
※２　検出下限値とは、実施した計測において、１本の石綿小体又は石綿繊維が検出されたときの石綿小体濃度又は石綿繊維濃度です。計測結果を適切に評価するために必要な数値ですので、検出下限値を必ず記載してください。フィルターの全視野を測定していない場合、石綿繊維計測では観察網目数を記載して下さい。

肺内石綿小体　（AB：石綿小体数）

検体部位	湿重量	乾燥重量	石綿小体濃度	検出下限値※２
	g	g	AB/g(乾燥肺)	AB/g(乾燥肺)
	g	g	AB/g(乾燥肺)	AB/g(乾燥肺)

肺内石綿繊維　（F：石綿繊維数）

検体部位	湿重量	乾燥重量	石綿繊維濃度	検出下限値※２
	g	g	5μm以上：　F/g(乾燥肺) 1μm以上：　F/g(乾燥肺)	F/g(乾燥肺) (網目数　　) (視野数　　)

BALF 中石綿小体　（AB：石綿小体数）

採取部位	注入量	回収量	石綿小体濃度	検出下限値※２
	mℓ	mℓ	AB/ mℓ	AB/ mℓ
	mℓ	mℓ	AB/ mℓ	AB/ mℓ

上記のとおり、診断します。

年　月　日

所在地

電話番号

医療機関名

診療科名　　医師氏名

技師氏名

判定様式第７号

石綿による健康被害の救済に関する法律
認定申請用／未申請死亡者に係る特別遺族弔慰金・特別葬祭料請求用

診断書（著しい呼吸機能障害を伴う石綿肺用）

※判定様式の記載は医療機関関係者が行ってください。医療機関関係者以外の方が記載又は追記した場合は無効となります。

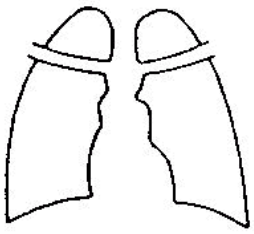
患者氏名		男・女	生年月日	年　月　日（　才）	
診断名				カルテ番号	

【診断の詳細】　※　該当する所見の部位として、□にレ印を付し、必要事項を全て記入してください。

胸部エックス線画像所見

じん肺法に定める小陰影区分

□0/−	□0/0	□0/1
□1/0	□1/1	□1/2
□2/1	□2/2	□2/3
□3/2	□3/3	□3/+



	（右）	（左）
胸膜プラーク	□	□

年　月　日撮影

胸部ＣＴ画像所見

	（右）	（左）
小葉間隔壁肥厚	□	□
小葉内間質肥厚	□	□
胸膜下曲線様陰影	□	□
小葉中心性粒状影	□	□
すりガラス影	□	□
網状影	□	□
蜂窩肺	□	□
肺実質内帯状影	□	□
胸膜プラーク	□	□

その他の所見

（　　）

年　月　日撮影

放射線画像上、初めて石綿肺所見を認めた時期	年　月頃
石綿肺の確定診断年月日	年　月　日

石綿ばく露歴

（石綿肺の診断の根拠となった、大量の石綿ばく露に関する情報を記入してください。）

喫煙歴等

喫煙歴：□無　□有（　　歳から　　歳まで、喫煙本数　　本／日）

石綿以外の粉じん吸入歴：□無　□有（　　年間）・粉じん種別（　　）

※　放射線画像については、該当するフィルム又は画像データを添付してください。

判定様式第７号

【臨床経過】

※　治療内容等を含め、現在までの臨床経過を記載、又は退院時診療要約等の臨床経過の詳細が分かる資料を添付してください。

＜診断に至った経緯＞
＜現在の病状（合併症等に関する情報を含む。）及び治療内容＞ 在宅酸素療法：□無　□有（　　年　　月より）

当院における指定疾病に係る療養開始日	年　　月　　日（注釈参照）
前医の情報	医療機関名・担当科名： 医療機関名・担当科名：

【呼吸機能障害に係る情報】

※１　呼吸機能検査は、症状安定時において３回以上実施してください。
※２　呼吸機能検査は、画像診断と同時期のものを記載してください。
※３　動脈血ガス分析は、可能な限り酸素吸入をしていないときの検査結果を記載してください（酸素吸入時の検査である場合には、その旨を記載してください。）。
※４　AaDO2 の計算は、大気中の酸素分圧を 150Torr、呼吸商を 0.83 として求めてください。
※５　これらの検査結果が記録されたグラフ、検査結果報告書を添付してください（必須）。

身長　　cm
体重　　kg

	呼吸機能検査				
検査日	肺活量 (VC)	%肺活量 (%VC)	１秒量 (FEV1)	%１秒量 (%FEV1)	１秒率 (FEV1/VC)
年　月　日	mℓ	%	mℓ	%	%
年　月　日	mℓ	%	mℓ	%	%
年　月　日	mℓ	%	mℓ	%	%
年　月　日	mℓ	%	mℓ	%	%

	動脈血ガス分析	
検査日	PaO_2	$AaDO_2$
年　月　日	Torr	Torr
年　月　日	Torr	Torr
年　月　日	Torr	Torr
年　月　日	Torr	Torr

判定様式第７号

【石綿小体・石綿繊維による医学的所見】

※　肺内の石綿小体計測結果や石綿繊維計測結果を行った場合は、判定様式第６号又はそれと同等の内容を含む石綿計測結果報告書を添付してください。

石綿計測結果	□無　□有（　　年　　月　　日）

【気管支肺胞洗浄液】　※　該当する□にレ印を付し、必要事項を記入してください。

検体採取日	年　月　日	検査日	年　月　日
石綿小体	採取部位：　　注入量：　　mℓ　／　回収量：　　mℓ 計測方法：□位相差顕微鏡による計測　□その他（　　） 濃度：　　AB/g(乾燥肺)　／　検出下限値：　　AB/g(乾燥肺)		
細胞分画	ﾏｸﾛﾌｧｰｼﾞ　　%・リンパ球　　%・好中球　　%・好酸球　　%・CD4/CD8　　%		

【血液学的所見】　※該当する□にレ印を付し、必要事項を記入してください。

検査日	年　月　日
生化学	KL-6：　　U/mℓ、 SP-D：　　ng/mℓ、 SP-A：　　ng/mℓ、 LDH：　　IU/ℓ
自己 免疫抗体	リウマチ因子：□強陽性　□陽性　□陰性　　RAPA：□強陽性　□陽性　□陰性 抗核抗体：　　倍、 MPO-ANCA：　　EU その他（　　）

【病理学的所見】　※　該当する□にレ印を付し、必要事項を記入してください。

採取日	年　月　日	病理組織標本番号
診断日	年　月　日	
診断材料	□胸腔鏡下胸膜生検　□経気管支的肺生検　□その他（　　）	
病理診断	□UIP　□NSIP　□OP　□DIP　□RB　□DAS　□LIP □その他（　　）　石綿小体：□有　□無	
形態所見	（上記診断の根拠となる病理組織の形態的所見を記載して下さい。）	

判定様式第７号

【鑑別除外診断】　※　鑑別除外した疾患（既往も含む）について、該当する□にレ印を付してください。

鑑別	（できる）	（できない）	鑑別	（できる）	（できない）
石綿肺以外のじん肺	□	□	薬剤性肺炎	□	□
特発性間質性肺炎	□	□	好酸球性肺炎	□	□
心不全	□	□	びまん性汎細気管支炎	□	□
肺炎	□	□	癌性リンパ管症	□	□
膠原病	□	□	肺胞上皮癌	□	□
血管炎	□	□	肺リンパ脈管筋腫症	□	□
サルコイドーシス	□	□	肺胞蛋白症	□	□
過敏性肺炎	□	□	ﾗﾝｹﾞﾙﾊﾝｽ細胞肉芽腫症	□	□
放射線肺炎	□	□			

上記のとおり、診断します。

年　　月　　日

所在地

電話番号

医療機関名

診療科名　　医師氏名

（注　釈）

【療養開始日について】

　認定は、療養を開始した日（その日が認定の申請のあった日の３年前の日前であるときは、当該申請のあった日の３年前の日）にさかのぼってその効力を生ずることとされており、被認定者に支給される医療費及び療養手当の支給対象期間の始期は、療養開始日をもとに決定されることとなります。

（参考）石綿による健康被害の救済に関する法律（平成 18 年法律第４号）

第四条

４　認定は、当該認定に係る指定疾病の療養を開始した日（その日が当該認定の申請のあった日の三年前の日前である場合には、当該申請のあった日の三年前の日。以下「基準日」という。）にさかのぼってその効力を生ずる。

判定様式第８号

石綿による健康被害の救済に関する法律
認定申請用／未申請死亡者に係る特別遺族弔慰金・特別葬祭料請求用

診断書（著しい呼吸機能障害を伴うびまん性胸膜肥厚用）

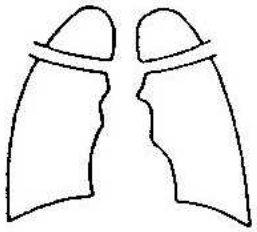
※判定様式の記載は医療機関関係者が行ってください。医療機関関係者以外の方が記載又は追記した場合は無効となります。

患者氏名		男・女	生年月日	年　月　日 （　才）
診断名			カルテ番号	

【診断の詳細】　※該当する□にレ印を付し、必要事項を全て記入してください。

画像所見

	（右）	（左）
最厚部分の厚さ（※１）	mm	mm
肋横角鈍化	□	□
壁側胸膜癒着	□	□
胸膜プラーク	□	□
胸水	□	□



□その他（　　）

胸水に関するＣＴ画像上の所見：
□胸水の不均一性　□Crow’s feet sign 又は円形無気肺
□胸水中のエアー　□胸水量の固定化
□胸郭容量の低下（□概ね３か月以上胸水量が変化していない）（※２）

胸膜の肥厚の頭尾方向への広がり　（側胸壁の）左：□1/4 未満　□1/4～1/2 未満　□1/2 以上
（側胸壁の）右：□1/4 未満　□1/4～1/2 未満　□1/2 以上

確認方法：□胸部エックス線画像　年　月　日撮影
□胸部ＣＴ画像　年　月　日撮影
年　月　日撮影（※２）

（※１）胸膜の肥厚は、臓側胸膜の肥厚をいう。
（※２）「胸郭容量の低下」にチェックした場合は、胸水量が変化していないことを確認するため、概ね３か月以上間隔の開いた２つ以上のＣＴ画像の提出が必要となります。

放射線画像上、初めてびまん性胸膜肥厚を認めた時期	年　月頃
びまん性胸膜肥厚の確定診断日	年　月　日

石綿ばく露歴	（びまん性胸膜肥厚の診断の根拠となった、大量の石綿ばく露に関する情報を記入してください。）
喫煙歴等	喫煙歴：　□無　□有（　歳から　歳まで、喫煙本数　本／日） 石綿以外の粉じん吸入歴：　□無　□有（　年間）・粉じん種別（　）

※　放射線画像については、該当するフィルム又は画像データを添付してください。

判定様式第８号

【臨床経過】

※　治療内容等を含め、現在までの臨床経過を記載、又は、退院時診療要約等の臨床経過の分かる資料があれば添付してください。

＜診断に至った経緯＞		
＜現在の病状及び治療内容＞ 在宅酸素療法：□無　□有（　　年　　月より）		
当院における指定疾病に係る療養開始日	年　　月　　日（注釈参照）	
前医の情報	医療機関名・担当科名：	
	医療機関名・担当科名：	

【呼吸機能障害に係る情報】

※１　呼吸機能検査は、症状安定時において３回以上実施してください。
※２　呼吸機能検査は、画像診断と同時期のものを記載してください。
※３　動脈血ガス分析は、可能な限り酸素吸入をしていないときの検査結果を記載してください（酸素吸入時の検査である場合には、その旨を記載してください。）。
※４　$AaDO_2$ の計算は、大気中の酸素分圧を 150Torr、呼吸商を 0.83 として求めてください。
※５　これらの検査結果が記録されたグラフ、検査結果報告書を添付してください（必須）。

身長　　cm
体重　　kg

検査日	呼吸機能検査				
	肺活量 (VC)	%肺活量 (%VC)	１秒量 (FEV1)	%１秒量 (%FEV1)	１秒率 (FEV1/VC)
年　月　日		%	mℓ		%
年　月　日		%	mℓ		%
年　月　日		%	mℓ		%
年　月　日		%	mℓ		%

検査日	動脈血ガス分析	
	PaO_2	$AaDO_2$
年　月　日	Torr	Torr
年　月　日	Torr	Torr
年　月　日	Torr	Torr
年　月　日	Torr	Torr

判定様式第８号

【石綿が原因であることの根拠と鑑別診断】
※１　石綿が原因であることの根拠となったもの、ならびに確認した鑑別疾患について□にレ印を付し、該当事項を記入した上で、該当する報告書等を添付してください（写し可）。
※２　石綿小体計測結果については、判定様式第６号又はそれと同等の内容を含む石綿計測結果報告書を添付してください。

石綿計測結果		□無　□有（　　年　　月　　日）
病理組織診断		□無　□有（　　年　　月　　日）
既往歴等	感染症（細菌性膿胸、結核等）	□無　□有（　　年　　月頃）　□不明
	膠原病（リウマチ等）	□無　□有（　　年　　月頃）　□不明
	尿毒症性胸膜炎	□無　□有（　　年　　月頃）　□不明
	薬剤性線維性胸膜炎	□無　□有（　　年　　月頃）　□不明
	放射線治療後	□無　□有（　　年　　月頃）　□不明
	外傷性血胸後	□無　□有（　　年　　月頃）　□不明
	悪性腫瘍	□無　□有（　　年　　月頃）　□不明
	特発性両側線維性胸膜炎	□無　□有（　　年　　月頃）　□不明
	胸部手術後 （冠動脈バイパス術の開胸術後等）	□無　□有（　　年　　月頃、　　手術）
	その他（　　）	

上記のとおり、診断します。

年　　月　　日

所在地

電話番号

医療機関名

診療科名　　医師氏名

判定様式第８号
（注　釈）

【療養開始日について】

認定は、療養を開始した日（その日が認定の申請のあった日の３年前の日前であるときは、当該申請のあった日の３年前の日）にさかのぼってその効力を生ずることとされており、被認定者に支給される医療費及び療養手当の支給対象期間の始期は、療養開始日をもとに決定されることとなります。

（参考）石綿による健康被害の救済に関する法律（平成 18 年法律第４号）

第四条

４　認定は、当該認定に係る指定疾病の療養を開始した日（その日が当該認定の申請のあった日の三年前の日前である場合には、当該申請のあった日の三年前の日。以下「基準日」という。）にさかのぼってその効力を生ずる。

判定様式第９号

石綿による健康被害の救済に関する法律

認定申請用／未申請死亡者に係る特別遺族弔慰金・特別葬祭料請求用

石綿のばく露に関する申告書

患者 氏名		男・女	生年 月日	年　月　日 （　才）
申請疾病または 請求疾病	□ 著しい呼吸機能障害を伴う 石綿肺		□ 著しい呼吸機能障害を伴う びまん性胸膜肥厚	

【職歴】現在までの職歴を記入してください。（１／＿枚目）

※石綿のばく露の有無に関わらず、これまで従事してきた作業を、アルバイト等短期間の仕事も含めて記入してください（欄は従事した期間が古い仕事の順に使用し、足りない場合は、追加記入用紙を使用してください。）。

従事した 期間	年　月 ～　年　月	作業内容 *(注)	番号	（具体的に）		
会社名 事業場の 所在地		事業場の 事業内容		事業場での 石綿取扱い	□有 □無 □不明	

従事した 期間	年　月 ～　年　月	作業内容 *(注)	番号	（具体的に）		
会社名 事業場の 所在地		事業場の 事業内容		事業場での 石綿取扱い	□有 □無 □不明	

従事した 期間	年　月 ～　年　月	作業内容 *(注)	番号	（具体的に）		
会社名 事業場の 所在地		事業場の 事業内容		事業場での 石綿取扱い	□有 □無 □不明	

*(注)　どのような作業に従事していたか、番号を選んだ上で仕事の内容を記入してください。

(1)石綿製品製造業	(7)建築・建設関連作業	(13)セメント製品製造に関わる作業
(2)石綿（石綿含有岩綿等）吹きつけ作業	(8)石綿のある倉庫内の作業	(14)レンガ、陶磁器製造に関わる作業
(3)配管・断熱・保温・ボイラー関連作業	(9)港湾での作業	(15)化学工場内の作業
(4)解体作業	(10)鉄鋼所及び鉄製品製造作業	(16)清掃工場・廃棄物回収の作業
(5)石綿原綿・石綿製品運搬業	(11)自動車製造業・自動車整備工	(17)車両（電車等）製造維持補修作業
(6)造船所内の作業	(12)ガラス製品製造に関わる作業	(18)その他の作業

判定様式第９号

【その他の情報】

①現在までの居住歴を記入してください。（１／＿枚目）

居　住　期　間	住　　所	居住地付近の状況
年　月		
～　年　月		
年　月		
～　年　月		
年　月		
～　年　月		
年　月		
～　年　月		
年　月		
～　年　月		

②その他の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。

※該当する□にレ点を付し具体的な状況を記入してください。

□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。 □石綿に関する作業が、自宅で行われた。 □自宅や職場の天井や壁に石綿が吹き付けられていた。 □職場以外の石綿取扱施設に出入りをしていた。 □その他（　　）
(具体的な状況)

上記のとおり、申告します。

年　　月　　日

記入者連絡先
（電話番号）

本人との関係

記入者氏名

※本様式に記載の内容は、個人を特定できないように統計的処理を施した上で、環境省及び環境再生保全機構が実施する「被認定者に関する医学的所見等の解析及びばく露状況調査」等の調査事業に使用することがあります。

判定様式第９号

（職歴の追加記入用紙：＿＿／＿＿枚目）　　患者氏名 ＿＿＿＿＿＿＿＿＿＿

従事した期間	年　月 ～　年　月	作業内容 *(注)	番号	(具体的に)		
会社名 事業場の所在地		事業場の事業内容		事業場での石綿取扱い	□有 □無 □不明	

従事した期間	年　月 ～　年　月	作業内容 *(注)	番号	(具体的に)		
会社名 事業場の所在地		事業場の事業内容		事業場での石綿取扱い	□有 □無 □不明	

従事した期間	年　月 ～　年　月	作業内容 *(注)	番号	(具体的に)		
会社名 事業場の所在地		事業場の事業内容		事業場での石綿取扱い	□有 □無 □不明	

従事した期間	年　月 ～　年　月	作業内容 *(注)	番号	(具体的に)		
会社名 事業場の所在地		事業場の事業内容		事業場での石綿取扱い	□有 □無 □不明	

*(注) どのような作業に従事していたか、番号を選んだ上で仕事の内容を記入してください。

(1)石綿製品製造業	(7)建築・建設関連作業	(13)セメント製品製造に関わる作業
(2)石綿（石綿含有岩綿等）吹きつけ作業	(8)石綿のある倉庫内の作業	(14)レンガ、陶磁器製造に関わる作業
(3)配管・断熱・保温・ボイラー関連作業	(9)港湾での作業	(15)化学工場内の作業
(4)解体作業	(10)鉄鋼所及び鉄製品製造作業	(16)清掃工場・廃棄物回収の作業
(5)石綿原綿・石綿製品運搬業	(11)自動車製造業・自動車整備工	(17)車両（電車等）製造維持補修作業
(6)造船所内の作業	(12)ガラス製品製造に関わる作業	(18)その他の作業

判定様式第９号

（居住歴の追加記入用紙：＿＿／＿＿枚目）　　患者氏名　＿＿＿＿＿＿＿＿＿＿＿＿

居　住　期　間	住　　所	居住地付近の状況
年　月 ～　年　月		
年　月 ～　年　月		
年　月 ～　年　月		
年　月 ～　年　月		
年　月 ～　年　月		
年　月 ～　年　月		
年　月 ～　年　月		
年　月 ～　年　月		
年　月 ～　年　月		

判定様式第 10 号

石綿による健康被害の救済に関する法律

認定疾病の療養の状況に関する診断書
（認定更新申請用）

※判定様式の記載は医療機関関係者が行ってください。医療機関関係者以外の方が記載又は追記した場合は無効となります。

申請書番号		有効期間満了日
手帳番号		認定疾病
患者氏名	性別	生年月日

１．現在の認定疾病（続発症を除く。）の状況について記載してください。
（以下のいずれか１つの□に✔を付けてください。）

□：治癒（おおむね５年にわたり経過観察のみの場合も含まれる。）

□：改善　　□：不変　　□：再発　　□：増悪

（←「治癒」以外を選択した場合のみ、２の欄に記入してください。）

２．認定疾病に対する診療内容について記載してください。

(1) 現在の診療状況　（以下のいずれか１つの□に✔を付けてください。）

□：入院中　　□：通院中　　□：その他　（　　）

(2) 診療経過　（これまでの主な治療、検査結果、現在の診療内容等）

(3) 今後の診療方針　（以下のいずれか１つの□に✔を付けてください。）

□：治療継続の必要性あり　　□：治療継続の必要性なし

→「治療継続の必要性あり」の場合、その治療内容及び理由を具体的に記載してください。

３．続発症※（注釈参照）について、以下に該当する場合は□に✔を付けてください。

□：続発症があり、かつ日常生活に相当の制限が加わり、常に医師の管理による治療が必要

→□に✔を付けた場合には、続発症の名称、続発症に対する障害の程度、これまでの主な治療、検査結果、現在の診療内容等を具体的に記載してください。

上記のとおり、診断します。

年　　月　　日

所在地

電話番号

医療機関名

診療科名　　医師氏名

判定様式第 10 号
（注　釈）

【続発症について】

認定疾病に付随する疾病等（続発症）であって、日常生活に相当の制限が加わり、常に医師の管理による治療が必要であるようなものについては、当該認定疾病と一体のものとして取り扱われます。個々の事例において、ある疾病等が続発症であるか否かについては、医学の経験則により、認定疾病と相当程度の関連性があるか否かによって判断されることとなりますが、具体的には、次のような疾病等が考えられます。

(1) 中皮腫及び肺がんの続発症の例

①　認定疾病の経過中又はその進展により当該認定疾病との関連で発症するもの

・中皮腫又は肺がんの遠隔転移、肺がんの癌性胸膜炎、癌性リンパ管症等

②　認定疾病を母地として細菌感染等の外因が加わって発症するもの

・肺炎、胸膜炎等

③　認定疾病の治療に伴う副作用や後遺症

・薬剤性肺障害、放射線肺炎、術後の呼吸機能障害等

(2) 石綿肺及びびまん性胸膜肥厚の続発症の例

石綿による肺がん、中皮腫、細菌感染症、肺性心、石綿肺の治療に伴う副作用や後遺症等