

### 3 クリソタイル製品の製造等の禁止

#### (1) 製造等の禁止の契機

クリソタイルについては、昭和62年（1987年）にWHOのIARCが、その主要な代替品であるグラスウール、ロックウール等を「人に対して発がん性を有する可能性がある」と分類したことから、安全に使用しうる代替品は長く存在しなかった。また、ILO石綿条約では、使用禁止ではなく管理使用の対象とされていた。

さらに、1990年代（平成2年～平成11年）に入ってから、ドイツ、フランス、イギリスが禁止措置を講じる一方、フランスの使用禁止措置に対しカナダが世界貿易機関（以下「WTO」という。）に提訴する等、国際的な議論が巻き起こり、国際的には必ずしも使用禁止が常識ではなかった。

このように、クリソタイルについては安全に使用しうる代替品は長く存在せず、また、その使用禁止が国際的な合意事項ではなかったこと等から、我が国においても、安衛法に基づく製造等の禁止措置は行わず、特化則等により厳格な管理の下での使用を認めてきた。

また、石綿の代替品の促進について、昭和50年（1975年）の特化則改正により石綿を含む有害化学物質等について可能な限り代替物を使用することを努力義務とするとともに、51年通達により石綿を可能な限り代替化させることについて指導を行ってきた。

さらに、各種石綿代替品の有害性、実用例に関する調査研究などにより、代替品の促進を図った。

その後、以下のような状況の変化が見られた。

- ① EUにおいては、平成11年（1999年）に、EU加盟国は、一部の製品を除き、すべての種類の石綿の使用を禁止する所要の法令を平成17年（2005年）1月より施行することを定めた欧州委員会（EC）指令を公布した。また、平成12年（2000年）には、WTOにおけるフランスの石綿の使用等の禁止措置に係るカナダとの紛争が終結した（カナダ敗訴）。
- ② 「海上における人命の安全のための国際条約」（昭和49年（1974年）にIMO（国際海事機関）において採択）の改正により、平成14年（2002年）7月より、一部の品目を除き、石綿含有製品の船舶への使用を禁止することが国際的に求められた。
- ③ 平成13年（2001年）には、WHOのIARCが、石綿の主要な代替品であるグラスウール、ロックウール等に対する評価を「発がん性に分類しない」と変更し、本格的な代替化が可能な状況となった。

このような状況の変化を踏まえ、我が国においても、代替品のある石綿製品の製造等の禁止が緊急の課題となった。

## (2) 改正の検討経緯及び改正内容

### ア 行政内部での検討

厚生労働省労働基準局では、平成14年(2002年)8月から12月にかけて、代替化が困難な商品を明らかにすること等を目的に、石綿製品製造企業26社、石綿製造企業の業界団体10団体、石綿製品のユーザーの業界団体19団体、石綿・石綿含有製品の輸入事業者8社に対して調査を行った。

この調査において、メーカーからは、石綿の使用量の9割以上を占める建材について、107製品のうち43製品は石綿の使用が必要である等の回答が得られた。

### イ 「石綿の代替化等検討委員会」での検討

上記のとおり、一部の製品についてはメーカーから石綿の使用が必要であるとの回答があったところであるが、建築材料、機械工学等の分野の学識者からなる「石綿の代替化等検討委員会」を平成14年(2002年)12月に設置し、石綿製品のメーカー、ユーザーからのヒアリング等を行うなど合計7回の委員会を開催して、代替化の困難な石綿製品の範囲の絞込み等について検討を行った。

その結果、石綿の使用量の9割以上を占める建材のすべてについて、次の理由等により、石綿の使用が不可欠なものではなく、かつ技術的に代替化が可能であると考えられるとの結論が得られた。

- ① 代替繊維を用いた製品で、JIS規格等に適合し、又は国土交通省により不燃材としての認定を受けたものが一部製造され、商品化されていること等から、当該製品に必要な性能を有する非石綿製品の製造は概ね技術的に可能と考えられること
- ② 非石綿の繊維製品への代替化は困難と考えられるものが一部あるものの、金属等の非繊維製品への代替化は可能と考えられること

このほか、断熱材用接着剤及び摩擦材(ブレーキ、クラッチ)についても、非石綿製品への代替化は可能であると考えられるとの結論が得られた。

一方、化学プラント、原子力発電所等で使用される耐熱・電気絶縁板、ジョイントシート、シール材等は、次の理由により、代替化が困難なものがあり、また、代替可能なものと代替困難であるものとの特定が困難である等の結論が得られた。

#### (ア) 耐熱・電気絶縁板について

極高温の環境下で使用されるものなど、一部のものについては安全確保の観点から石綿の使用が必要とされ、また、現時点で代替可能なものと代替困難なものを、温度等の使用限界や使用される機器の種類等から明確に特定す

ることは困難であるとされた。

(イ) ジョイントシート、シール材について

ジョイントシート、シール材（ガスケット等）については、次のように、その時点で非石綿製品への代替化が困難なものがあると考えられた。

- ① 代替物の一つである膨張黒鉛を使用したガスケットは、450℃以上の流体や、酸化性酸、酸化性塩等の腐食性流体等がある環境下においては使用できない場合があること  
また、大口径の配管等に使用する場合には、何枚かをつないで使用する必要があり、気密性等の信頼性が低下するおそれがあること
- ② 代替物の一つであるテフロンガスケットは、高温使用ではクリープ（物体の塑性変形が時間とともに増加する現象）を発生しやすいこと
- ③ 可燃性物質等を取り扱う化学プラントや放射性物質を取り扱う原子力発電所等で、内部の物質が漏洩し火災・爆発、健康障害等の発生の危険性がある等の箇所については、内部の物質の漏れ等について厳しく管理する必要があるが、そのような箇所で使用される非石綿製品の耐久性等について、実際の機械・設備による検証が済んでいない場合等があること
- ④ 既に使用されている機械・装置や化学プラント等の設備等については、代替品の使用により、フランジの締付け圧力や座面の形状、摺動抵抗、厚さ等が変化し、設備・装置の設計の見直し・改造等の必要性がある場合があること

以上から、ジョイントシート、シール材として使用されている石綿製品のうち、上記のように代替化が困難であるものについては、安全確保の観点から石綿の使用が必要とされ、また、現時点で代替可能なものと代替困難なものを、温度等の使用限界や使用される機器の種類等から明確に特定することは困難であるとされた。

(ウ) 石綿布、石綿糸等について

石綿布、石綿糸等は、シール材等として使用されるか、二次的にシール材等に加工されることから、シール材等の代替可能性に連動すると考えられた。

以上の結論を踏まえ、その時点で非石綿製品への代替が困難なものを除くすべての石綿製品（押出成形セメント板、住宅屋根用化粧スレート、繊維強化セメント板、窯業系サイディング、石綿セメント円筒、断熱材用接着剤、摩擦材（ブレーキ、クラッチ）については、安衛法に基づき、その製造等を禁止することとし、そのための労働安全衛生法施行令の一部を改正する政令案要綱を平成15年（2003年）9月19日の労働政策審議会安全衛生分科会に諮問したところ、同日、公労使の全会一致をもって、妥当である旨の答申がなされた。

これを受け、労働安全衛生法施行令の一部を改正する政令（平成15年政令第457号）が、平成15年（2003年）10月16日に公布され、平成16年（2004年）10月1日から施行された。

なお、この見直しを行うに際して、カナダ政府からは、駐日カナダ大使からの

厚生労働大臣あて書簡や、平成16年(2004年)6月の外相会談におけるグレアム・カナダ外務大臣の発言を通じ、規制に反対する旨の意見が再三寄せられたが、我が国における検討の結果を重視し、原案を維持した。

### (3) 施行後の対策、効果等

本政令の施行により、改正前の石綿の約98%が製造等の禁止の対象となるとともに、最大で約35万トン記録していた石綿輸入量も、平成16年(2004年)には約8千トンとなるなど激減した。さらに、平成17年(2005年)1月から6月までの輸入量は59トンとなっている。

今後の対応としては、石綿製品から非石綿製品への代替化が安全確保の観点から困難であるものがあるなどの理由から、製造等の禁止対象から除外されたジョイントシート、シール材等の石綿製品について、非石綿製品の開発、非石綿製品の耐久性の実証等による代替化を促進することにより、全面的な製造等の禁止を早期に実現することなどが必要であると考えており、平成17年(2005年)8月25日に「石綿製品の全面禁止に向けた石綿代替化等検討会」を設置し、既にそのための検討に着手している。

## 第5 諸外国等における石綿に関する規制との比較について

### 1 はじめに

労働安全衛生の観点からの石綿の規制は、大きく分けて、①石綿・石綿含有製品を製造し又は取り扱う作業における労働者のばく露防止対策、②石綿・石綿含有製品の製造、流通、使用等の規制の二つに分かれる。各国とも、まず①を導入し、その後②の措置を徐々に導入し、国によっては全面禁止にまで至っている。また、②に関しては、角閃石系のクロシドライト及びアモサイトと、蛇紋石系のクリソタイルでは有害性に相当な差があるので、多くの国ではまず有害性の高い前者の規制を導入し、その後、後者の規制を導入するという段階を踏んでいる。

したがって、各国の対策を比較する上で、これらを分けて整理していく必要がある。

また、比較対象としては、国の経済規模や工業化の状況等を考慮して、イギリス、ドイツ、フランス、米国、カナダの5カ国及びEUとする。

### 2 諸外国における規制

#### (1) イギリス

平成4年(1992年)、「石綿(禁止)規則」の改正により、平成5年(1993年)1月からクリソタイル以外の石綿の輸入、供給、使用及びこれらを意図的に含有した製品の供給、使用が禁止された。また、より危険の高い一部のクリソタイル含有製品の使用も禁止された。

(注)本文は省内に保管している情報にしたがって記述したが、昭和61年(1986年)に使用禁止を行ったという情報もあり、今後精査する。

さらに本規則は、EC指令(1999/77/EC)を実施するとともに、輸入禁止の範囲を全ての石綿含有製品に広げるため、平成11年(1999年)に改正され、同年よりクリソタイルの輸入、供給及び使用が禁止された。ただし、当初は多くの適用除外品があり、その後、段階的に禁止が進められてきている(現在でも、車のブレーキライニング、一定の電気分解用の隔膜等の供給、使用等が可能)。

一方、労働者のばく露防止対策として、「石綿(資格)規則」により、昭和59年(1984年)8月から石綿含有断熱材の除去・解体作業等の資格制度が規定されている。続いて、「石綿(禁止)規則」により、昭和61年(1986年)1月から石綿の吹付けが禁止された。さらに、「作業における石綿の管理規則」により、昭和63年(1988年)3月から気中濃度の測定、原石綿・廃石綿に係る表示、2年に一度の健康診断、保護具の提供が規定されている。また、同規則には、できる限りばく露を減らすための方策を講じなければならない旨の規定があり、同規定に係る行動準則において石綿作業時の湿潤化が規定されるようになった。また、平成14年(2002年)の同規則の改正により、平成16年(2004年)5月から損傷、劣化のある場合の石綿の除去・封じ込め等の措置が義務付けられるようになった。

## (2) ドイツ (西ドイツ)

昭和61年(1986年)10月、「危険物質からの保護に関する省令」が施行され、その中で石綿について、以下のような規定が設けられた。

- ① 石綿を含有する物質、調合物、製品の製造、使用、流通について、規制の対象となる製品や用途、作業の種類等を列挙しつつ禁止又は制限。
- ② このうち、クロシドライトやクロシドライトを含有する調合物及び製品については、以下の製品の製造を除き原則禁止。
  - ・ 石綿セメント管
  - ・ 耐酸、耐熱パッキン等
  - ・ トルクコンバーター

ただし、この省令の中では、施行日前に製造されていたものについては、一定期間の流通を認めるとともに、昭和61年(1986年)6月30日までに製造、流通又は使用されていたものについては、引き続き使用を認める規定が設けられた。

平成5年(1993年)に省令が改正され、同年11月より石綿そのものや石綿を含有する調合物やこれらを含有する製品の製造及び使用が原則として禁止された。ただし、一定の製品や一定の作業に係るものについては適用除外や適用猶予の措置があった(クロシドライト及びアモサイトについては全面禁止)。なお、平成5年(1993年)に化学物質の流通面での規制を目的に「化学物質禁止省令」が制定されたことに伴い、流通部分の規制については、「化学物質禁止省令」に移管された。

さらに、「危険物質からの保護に関する省令」については、平成11年(1999年)及び平成16年(2004年)に改正が行われ、クリソタイル含有物質の製造及び使用の禁止に関する経過措置が大幅に削除されるなど、適用除外や適用猶予にかかる対象物等が削減された。

現在、石綿の製造又は使用について、適用除外されているもののうち主なものを例示すると以下のとおり。

- ① 現存する設備、車両、建築物、施設又は機材の改修又はメンテナンス作業に係る石綿の製造、使用
- ② 一定の条件のもとでの、一定の電気分解用の隔膜の製造及び使用(平成22年(2010年)12月31日まで)

一方、労働者のばく露防止対策としては昭和48年(1973年)に「災害防止規程」により、健康診断が義務付けられた。続いて、昭和54年(1979年)には、同規程により石綿の吹付けが禁止された。石綿の取扱い上の措置については、平成5年(1993年)に制定された「危険物質に対する保護に関する省令」に規定されているが、排気装置及び除じん、一定有資格者の配置、気中濃度の測定、石綿作業時の湿潤化、保護具の使用などの具体的方策については「危険物質に対する技術規程第519号」において規定されている。

### (3) フランス

昭和52年(1977年)の規則により、石綿粉じん抑制のための限界値を設定した。また、昭和53年(1978年)には、石綿繊維の吹付けへの使用を禁止した。

平成6年(1994年)の政令No. 94-645により、クリソタイル以外の石綿の販売等禁止措置を導入した。

平成8年(1996年)の政令No. 96-1133により、平成9年(1997年)1月からクリソタイルを含むすべての石綿の製造、加工、販売、輸入、輸出等を禁止した。当初は6種類の適用除外品があったが、段階的に禁止され、平成14年(2002年)1月に全面禁止に至った。

### (4) EU

クロシドライトについては、昭和58年(1983年)のEC指令(83/478/EEC)により、販売、使用が原則禁止(昭和61年(1986年)3月までに実施)。石綿セメント管、耐酸、耐熱パッキン、トルクコンバーター等は適用除外)となり、さらに、平成3年(1991年)のEC指令(91/656/EEC)によりクロシドライト、アモサイトの販売、使用が全面禁止となった(平成5年(1993年)7月までに実施)。

クリソタイルについては、1980年代(昭和55年~平成元年)から、限られた製品については使用等が禁止されていたが、平成11年(1999年)のEC指令(1999/77/EC)により、販売、使用を全面禁止した(平成17年(2005年)1月までに実施)。ただし、現在でも一定の電気分解用の隔膜や禁止以前に設置されている製品及び禁止以前の在庫品については例外とされている。

一方、労働者のばく露防止対策としては、昭和58年(1983年)のEC指令(83/477/EEC)によって、石綿吹付け作業の禁止、石綿の気中濃度の測定、健康診断、危険の表示、権限のある機関への通知等包括的な対策が初めて規定された(昭和62年(1987年)1月までに実施)。

この指令は、現在までに3回改正されている(91/382/EEC、98/24/EC及び2003/18/EC)。

### (5) 米国

1980年代(昭和55年~平成元年)半ばに建築物に使われている石綿によって引き起こされた社会的パニックをきっかけにして、米国環境保護庁(以下「EPA」という。)は、平成元年(1989年)7月の連邦官報で、「米国において平成9年(1997年)までに3段階にわたり、ほとんどの石綿含有製品の製造、

輸入、加工及び商業的流通を禁止していく」との規制を公布した。

これに対し連邦控訴審は、平成3年（1991年）10月18日、平成元年（1989年）のEPA規制は無効であるとの判決を下した。これは、石綿含有製品は、その通常の使用それ自体が問題なのではなく、あくまで飛散して人に対する直接のばく露が生じた際に健康被害を生じるに過ぎないため、適切な使用規制をすれば十分であり、使用それ自体を禁止する同規則は過剰な対応である、との判断によるものであった。

この判決には、「EPA規制が公布された平成元年（1989年）7月時点で米国内で製造、輸入、販売等が行われていない石綿含有製品と新しい石綿及び石綿含有製品の使用については禁止することができる」という項目が含まれていたため、EPAは、平成4年（1992年）4月の連邦官報で、平成元年（1989年）7月時点で製造、輸入、販売等が行われていないものとしてビニル石綿床タイル等14品目を禁止する旨発表した。これに対し、石綿情報協会／北米をはじめとする団体が、「禁止された製品の中には、製造されていた製品や、輸入され使用されていたものもある。したがって、これらは禁止品目より除外されるべきである」との主旨でEPAに抗議を申し入れた。

この抗議を受け入れた形で、EPAは平成5年（1993年）11月、連邦官報において、平成4年（1992年）の禁止品目14品目のうちの8品目とその他の10品目、併せて18品目（石綿スレートなど）の使用を正式に認めた。その結果、6品目が禁止、18品目が自由に使用可能となった。また、平成元年（1989年）に製造されていなかった石綿含有製品以外の新しい石綿含有製品を製造するときには、EPAの承認を受けなければならないこととなった。なお、平成11年（1999年）時点で使用が認められる製品は28品目となっている。

一方、労働者のばく露防止対策については、昭和45年（1970年）の労働安全衛生法に基づく3つの連邦政府規制（「産業全般に係る労働安全衛生基準（1910. 1001）」「造船業に係る労働安全衛生基準（1915. 1001）」及び「建設業に係る労働安全衛生基準（1926. 1001）」）に規定されている。これらにおいては、作業環境の測定、排気装置及び除じん装置の設置、湿潤化、保護具の提供、健康診断等が義務付けられている。なお、昭和61年（1986年）にいったん追加された石綿含有製品の吹付け禁止条項については、昭和63年（1988年）の連邦控訴審の決定に基づき、平成元年（1989年）に削除された。

## (6) カナダ

主要な石綿（クリソタイル）生産国であるカナダでは、クリソタイルについては、昭和58年（1983年）に連邦政府が「カナダにおける石綿の規制に対する最新のアプローチ」として管理使用のアプローチを承認する等、管理して使用すれば安全であるという立場を一貫してとっている。

このため、昭和61年（1986年）に採択されたILO石綿条約については、



クロシドライトの使用を原則禁止する一方で、クリソタイルについては管理使用を認めたものであるとして、昭和63年（1988年）に批准した。また、「有害製品取締法」及びこれに基づく規則を制定し、クロシドライトを含む製品については、一定の条件を満たす場合には、石綿セメント管、トルクコンバーター、一定の隔膜、耐酸、耐熱のパッキン等の広告、販売、輸入を認めることとし、また、建物内部の吹付け石綿など低密度で脆弱な製品の使用を原則禁止した。

また、フランスがクリソタイルを含めた石綿の使用禁止措置を決定したこと（平成8年（1996年））に対して、カナダはWTOに提訴した（平成12年（2000年）にカナダ敗訴）。

一方、労働者のばく露防止対策としては、「労働安全衛生規則」により、排気装置、一定有資格者の配置、気中濃度の測定、健康診断、保護具の使用等が義務付けられ、また、「有害製品法」により容器等への表示について義務付けられている。

### 3 国際機関における見解

#### (1) ILO

石綿についてのILOの見解は、昭和47年（1972年）に「職業がんについての専門家会議」において、石綿を職業がんの危険性が認められる物質の一つとして列記したところから始まる。その後、昭和61年（1986年）にはILO石綿条約を採択し、クロシドライトやその含有製品の使用禁止、石綿の吹付け禁止等の必要な措置を規定した。詳細については以下のとおり。

ア 昭和47年（1972年） 職業がんについての専門家会議

石綿を職業がんの危険性が認められる物質の一つとして列記。

イ 昭和49年（1974年）6月24日 ILO職業がん条約採択

発がん物質の危険から労働者を保護することを目的として採択された。（ILO駐日事務所HPより）

ウ 昭和55年（1980年） 「業務災害の場合における給付に関する条約（第121号条約）」（以下「ILO業務災害給付条約」という。）職業病一覧表の改正

1964年に採択されていた条約の職業病一覧表が改正され、「石綿肺」に加え、「石綿によって生じる肺がん又は中皮腫」を追加。

エ 昭和58年（1983年） 石綿の安全使用に関する専門家会議

同会議において、「石綿を安全に使用するための実施要綱」（ILO Code of Practice, "Safety in the Use of Asbestos"）が承認。

この実施要綱には、石綿粉じんばく露によって起きるおそれのある健康障害として肺がんと中皮腫等を紹介し、労働者の健康を保護するための基本的事項と、石綿粉じんばく露を最小限にするための監督官庁、事業者、労働者の義務事項や労働者の健康管理の進め方、石綿の代替品への置換えの必要性などについて記述されている。また、石綿採掘や石綿セメント製造等の作業、建設及び取壊しなどの作業での石綿ばく露防止対策についても述べられて

いる。特に取壊し作業においては石綿含有絶縁材や被覆材の確認について規定されている。

オ 昭和61年(1986年)6月24日 ILO石綿条約採択

職業上の石綿へのばく露による健康に対する危険の防止や労働者の保護等を目的として採択したものである。

このために必要な法令の制定及び定期的な見直しと十分な監督制度による実施が求められるところであり、具体的には、クロシドライトやその含有製品の原則使用禁止、石綿の吹付け原則禁止、ばく露限界又はほかのばく露基準の設定と見直しのほか、可能な場合には石綿又は石綿含有製品を無害または有害性の低い他の物質や製品などで代替させること、などの規定が含まれること等が必要であるとされている。(ILO駐日事務所HPより)また、クロシドライトの代替が合理的に実行不可能な場合には労働者の健康が危険にさらされないことを確保する手段をとることを前提として労使団体と協議の上、使用禁止の緩和を行うことを認めている。

(参考) 我が国は、クロシドライトの使用禁止、石綿吹付け作業の禁止等、条約の主要な規定については従前から実施していたところ、平成17年(2005年)の石綿則の制定等により条約と完全に整合することとなり、平成17年(2005年)8月11日に批准。同日現在で28カ国が批准している。欧米先進国の中では、ドイツ及びカナダは批准しているが、イギリス、フランス及び米国は未批准。

(2) WHO

WHOやその付属機関であるIARCの石綿についての見解は、昭和47年(1972年)のIARCの研究会議やIARCにおける研究グループの報告において、石綿ばく露と中皮腫発生の関係等が示唆されたことにはじまり、平成元年(1989年)には、WHOがアモサイトやクロシドライトの使用禁止を勧告するに至っている。なお、石綿の代替品に関しては、IARCが昭和63年(1988年)に石綿代替品であるグラスウール、ロックウール等をいったん「発がん性の可能性あり」と分類したものの、平成13年(2001年)にグラスウール等を「発がん性に分類しない」と再評価している。詳細については以下のとおり。

ア 昭和47年(1972年) IARC「石綿の生物学的影響(Biological Effects of Asbestos)」に関する研究会議

同研究会議においては、いずれの種類の石綿繊維であっても、ある状況下では、石綿繊維は気管支系のがん発生の危険度を高めることが示唆されたと総括している。また、同時に一部を除き石綿繊維はいずれも中皮腫発生の危険度にも関係のあることが認められるべきであるとしている。ただし、この会議において発表された報告では、例えば、クリソタイルの採掘及び粉碎作業は他の石綿製造過程や、石綿断熱材の利用などにおける作業に比してがん発生の危険度はかなり低いことが示唆され、また、発がん性を支配する要因は喫煙であるとし、喫煙は肺がんに関しては特に重要であるが、中皮腫についてはそうではないのではないかとしている。

イ 昭和47年(1972年) IARC「人に対する化学物質のがん発生危険

の評価 (Evaluation of the Carcinogenic Risk of Chemicals to Man)」に関する研究グループの報告

石綿紡績工業や造船所における石綿ばく露労働者の死亡率に関するレトロスペクティブ又はプロスペクティブな疫学調査成績から、気管支がん、肺がん、胸膜及び腹膜の中皮腫の発生と石綿ばく露との関連性の存在は極めて確かな事実であると評価している。

ウ 昭和52年(1977年) IARCの見解(IARC Monographs on the Evaluation of Carcinogenic Risk of Chemicals to Man)

クリソタイル、アモサイト、クロシドライト等を含有する混合繊維ばく露労働者群に肺がん発生の超過危険が存在することを認めている。また、胸膜及び腹膜の中皮腫についても、クロシドライト、アモサイト、クリソタイルの職業的ばく露を受けると発生する危険が存在するとしている。

エ 昭和61年(1986年) WHOが環境保健クライテリア※(EHC53)を公表

石綿、その他の天然鉱物繊維に係る労働衛生及び公衆衛生上の勧告を取りまとめた。

※ 環境保健クライテリア(EHC)・・・種々の化学物質について、人の健康に及ぼす影響を総合的に評価し、各化学物質ごとに「環境保健クライテリア」として公表している。

オ 昭和62年(1987年) IARCによる石綿の人に対するがん原性の根拠(Evidence for carcinogenicity to humans)についての見解

石綿はヒト及び動物への発がんに関する研究において発がん性は十分(Sufficient)と評価し、最終評価は第1群※(ヒトに対してがん原性である)とした。

※ IARCのヒト発がん性の最終評価(ヒト・動物に対する研究の評価に基づくもの)

第1群 ヒトに対してがん原性である

第2群

第2A群 ヒトに対してがん原性でありうる

第2B群 ヒトに対してがん原性となる可能性がある

第3群 ヒトに対するがん原性として分類され得ない

第4群 ヒトに対しておそらくがん原性でない

カ 昭和63年(1988年) IARCの見解

石綿代替品であるグラスウール、ロックウール等を「発がん性の可能性あり」と分類した。(のち、平成13年(2001年)に再評価)

人造鉱物繊維	ヒトに対する発がん性
グラスウール	2B(ヒトに対してがん原性となる可能性がある。)
グラスフィラメント	3(ヒトに対するがん原性として分類され得ない。)
ロックウール	2B(ヒトに対してがん原性となる可能性がある。)
スラグウール	2B(ヒトに対してがん原性となる可能性がある。)
セラミックファイバー	2B(ヒトに対してがん原性となる可能性がある。)

キ 平成元年(1989年) WHOの勧告

アモサイトとクロシドライトの使用禁止

ク 平成13年(2001年) IARCの見解

石綿の主要な代替品であるガラス繊維を「発がん性の可能性あり」から「発がん性に分類しない」と再評価した。

人造鉱物繊維	ヒトに対する発がん性
断熱材グラスウール	3(ヒトに対するがん原性として分類され得ない。)
グラスフィラメント	3(ヒトに対するがん原性として分類され得ない。)
マイクログラスウール	2B(ヒトに対してがん原性となる可能性がある。)
ロックウール	3(ヒトに対するがん原性として分類され得ない。)
スラグウール	3(ヒトに対するがん原性として分類され得ない。)
セラミックファイバー	2B(ヒトに対してがん原性となる可能性がある。)
ニューファイバー	分類できない