

石綿の飛散防止対策の更なる強化について

<中間報告（案）（抜粋）>

中央環境審議会大気環境部会石綿飛散防止専門委員会

検討の経緯

総論

1. 石綿のリスク等に関する普及啓発
2. 発注者責任の明確化

各論

1. 事前調査の義務付け
2. 特定粉じん排出等作業の実施の届出の主体の変更
3. 立入り権限の強化
4. 大気濃度測定の義務付け
5. 大気濃度測定に係る評価基準及び測定方法
6. 特定建築材料以外の石綿含有建材を除去するに当たっての
石綿飛散防止対策
7. その他

3. 立入権限の強化

(3) 特定粉じん排出等作業の一時停止

現在、特定工事の現場に立入検査を実施した場合に、石綿の飛散の有無を確認するため、都道府県等において大気濃度の測定を行っている場合があるが、結果が判明する前に特定工事が終了している場合もある。また、後の「4. 大気濃度測定の義務付け」で述べるように施工業者が大気濃度を測定する場合において、その過程で一定以上の総纖維数濃度を確認した場合には、石綿の正確な分析結果が判明するまでは特定粉じん排出等作業を一時停止する必要性も考えられる。

このため、測定・分析の過程において総纖維数で一定以上の濃度が確認されるなど、高度の蓋然性をもって石綿が基準を超過して飛散しているおそれがあると判断される場合で、測定に時間要する場合については、最終的な結果が判明するまでの間、特定粉じん排出等作業の一時停止の措置を検討することも考えられる。

4. 大気濃度測定の義務付け

特定粉じん排出等作業については、大防法に基づき、作業基準を定め石綿飛散防止措置がなされているが、近年、特定工事において集じん・排気装置の排気口やセキュリティゾーンの出入口等で、石綿の飛散事例が確認されている。

現行の大防法では、特定粉じん発生施設（石綿含有製品製造施設）を設置する事業者に対しては、敷地境界基準を規定し、大気濃度測定を義務付け、測定結果をもって監督することと定められている。

一方、建築物の解体等に伴う特定粉じんの排出等作業の規制においては、特定工事における周辺環境への石綿飛散防止対策について、特定工事を施工する者に特定粉じん排出等作業に係る作業基準を遵守させることにより、石綿の飛散防止措置が講じられており、短期間で終了する作業の特性も考慮し、大気濃度測定は義務付けられていない。

特定粉じん排出等作業における周辺環境への石綿飛散については、引き続き作業基準の遵守を義務付けることにより石綿飛散防止を図ることが必要と考えられる。また、集じん・排気装置等の性能を確保することについて、作業基準での規定や技術指針の作成を検討する必要がある。

外見上は作業基準を遵守しているように見えても、予期せぬ箇所から石綿の飛散が確認された事例もある。このため、作業基準の一環として、意図しない石綿飛散が発生していないことを施工業者が確認するため、作業期間中に敷地境界等における大気濃度の測定を行わせる必要がある。

なお、平成 17 年の大防法施行令の改正により、規制の対象となる建築物の規模要件が撤廃され、小規模な建築物の解体現場等（改造、補修を含む）における特定工事も大防法の対象となっているが、現在、大気濃度測定に要する期間は一般的に数日程度と考えられることから、規模の小さいあるいは工期の短い解体現場等についても、一律に大気濃度測定を義務付けるか否かについては、慎重に検討すべきである。

さらに、都道府県等が施工業者による大気濃度測定の履行状況を確認するとともに、必要に応じて監督を行うため、大気濃度測定結果の記録を行わせることが必要である。また、その保存や報告を求めることについても引き続き検討する必要がある。

5 . 大気濃度測定に係る評価基準及び測定方法

（1）大気濃度測定結果の評価方法

一般に有害大気汚染物質の大気濃度の評価基準については、健康リスクの観点から設定することが基本的な考え方になっており、長期的な健康リスクの観点からの基準が設定されている。

海外でのリスク評価の例も参考に、健康リスクの観点から基準を決定するべきとの意見もあるが、特定粉じん発生施設と異なり、解体現場等における石綿の排出は、石綿の除去等作業を行う一定期間に限られるものが大部分であり、解体工事等毎に作業期間が異なること及び建築物等に使用される石綿の種類毎に毒性が異なること等から、有害大気汚染物質と同様に、大気中における石綿濃度の基準を設定するには、さらに検討が必要と考えられる。

このため、敷地境界等の基準は、健康リスクの観点からの評価を考慮しつつ、解体作業等に伴う周辺環境への石綿の飛散を防止するための管理基準として設定することが適当である。敷地境界等において、石綿の飛散の有無を確認することにより、周辺環境への影響について確認することができる。

なお、石綿濃度の基準設定に当たっては、これまで特定粉じん発生施設（石綿含有製品製造施設）に係る敷地境界基準（一般大気環境中の石綿濃度が10本/L）が、解体現場等における周辺環境への石綿飛散の有無を評価する基準としても引用されてきた。当該基準は、石綿の中でも毒性の比較的弱いクリソタイルを対象としたものであり、これより毒性の強い石綿も使用されている特定工事の現場では緩すぎるとの指摘がある。このことを踏まえると、一般大気環境濃度の状況も参考に、引き続き検討が必要である。

(2) 大気濃度の測定方法、測定対象物質

特定工事の現場における大気環境中における石綿濃度の測定結果から石綿の飛散が確認された場合は、速やかに当該解体現場に情報を伝え、適切な対応を講ずる必要がある。また、敷地境界等における大気濃度基準の超過の有無について、的確に判断・指導するためには、石綿纖維数の正確な分析が必要である。

特定工事の現場において、現状でも条例等に基づき都道府県等が大気濃度測定を実施している場合や、施工業者が自主的に当該測定を実施している場合がある。しかしながら、標準的な測定方法及び測定結果の評価方法が統一されていないため、石綿飛散に係る判断が必ずしも一致しない状況にある。

また、石綿を含む建築物等の解体に関連する規制を行っている環境省、国土交通省、厚生労働省でそれぞれの所管法令の目的に応じ、測定場所、試料採取時間等を規定していることから、施工業者や測定機関がどの方法を採用するかが問題となっている。

このため、大気濃度の測定には、総纖維数や石綿纖維数について速やかに精度の高い結果が得られる方法が求められ、公定法を定めることについて関係各省とも連携して検討すべきである。

なお、測定場所は、周辺環境への影響の確認の必要性を踏まえ、敷地境界とすることを基本とするが、敷地内であっても当該工事関係者や建築物等を使用する者以外の者が通行する場所の有無や、高層部で作業を実施する場合等を考慮して設定する必要があり、また近隣で同様な特定工事が行われている場合もあると考えられることから、さらに具体的に検討する必要がある。また、集じん・排気装置の排気口やセキュリティゾーンの出入口での測定結果を活用することも検討する必要がある。

特定工事施工の間、集じん・排気装置の排気口やセキュリティゾーンの出入口等で纖維数濃度等を迅速に数値化できる機器を用いて、纖維状粒子や粉じん等の飛散の状況を定期又は連続で測定・記録することにより、意図しない石綿飛散が発生していないことを確認する方法も有効と考えられるので、普及に向けて取り組むべきである。

(3) 測定の信頼性の確保

十分な知識・技術を有しない測定機関が試料採取を行った場合、排気口の気流を考慮せず採取地点を決定したり、機器の操作ミスによる不適切な試料採取等の可能性がある。また、十分な技術を有しない分析機関が試料の分析を行った場合、石綿纖維の見落とし等の不正確な計測が行われる可能性がある。

このため、「1.(2)事前調査の信頼性の確保」で述べた登録制度のように、精度の高い測定・分析技術を有する機関の登録制度を設け、登録機関に測定を委託するよう勧奨するような制度を設けることが考えられ、その必要性について、引き続き検討する必要がある。

なお、施工業者自らが測定を実施する場合には、前述の事前調査の場合と同様に、利益相反行為が生じる可能性についての指摘を踏まえ、適正な測定・分析を行う知識・技能を有する人材等の育成等に加えて、適正な測定の実施を確保する方法の必要性を検討することが考えられる。