

大気捕集方法の検討及び大気汚染防止法改正に伴う用語等の修正について

大気汚染防止法改正に伴い、新たに特定建築材料に石綿含有成形板等及び石綿含有仕上塗材が加わり、全ての石綿含有建材が規制対象となった。そのため、特定建築材料の除去等作業時に、短時間で解体・改修作業が終了してしまう作業現場の増加が見込まれる。

今後、短時間での解体・改修作業時等における測定を行う事を考慮し、小規模の解体現場での漏えい監視等に運用可能な迅速測定方法(捕集器具や吸引量等)について検討する。

1. 大気捕集方法等の検討

捕集器具・吸引量等について、それぞれ試験区を設定し、短時間捕集に対応する捕集方法を検討する。

① 捕集用フィルターの検討

➤ 現在、通常使用されている 47φ のメンブランフィルターや 25φ のメンブランフィルターに加え、さらに小さいサイズの 13φ のメンブランフィルターの使用の検討を提案する。

ただし、13φ のメンブランフィルターについては、25φ ・47φ のメンブランフィルターとは異なり、切断して透明化処理を行う事は難しいと考えられるため、透明化処理は1回のみ対応となる。

② 吸引量の検討

➤ 現状 47φ のフィルターは毎分 10L、25φ のフィルターは毎分 5L で吸引することを原則としている。今後の短時間作業への対応として、吸引量の増加を検討する。検討内容として、各フィルターサイズの通常の吸引面速の 2 倍及び 3 倍で試験を行う事を提案する。

③ 検討方法

- 捕集用フィルターのサイズを 47φ (有効ろ紙直径 35 mm)、25φ (有効ろ紙直径 22 mm)、13φ (有効ろ紙直径 10 mm) の 3 種類について検討をする。
- 吸引量を 47φ のフィルターサイズに対して、毎分 10L、20L、30L、25φ のフィルターサイズに対して、毎分 5L、10L、15L、13φ のフィルターサイズに対して、毎分 1.5L、3L、4.5L のそれぞれ 3 種類について検討を行う。捕集時間は、15 分とする。
- 検出下限値については、総繊維数濃度 1 本/L 未満を条件とする。

上記、検討内容をまとめたものを表 1 に示す。

表 1 に示す通り、9 通りの試験区にて、捕集方法を検討し、短時間捕集に対応できる試験区を確認する。計測視野数は、100 視野とする。

実施に当たり、アスベスト大気濃度調査の解体現場等の現場にて、下記 9 通りの捕集試験を行うこととする。捕集試験は、同一の地点で行う。可能であればセキュリティーゾーン出入口部分等を対象として試験を行う事を提案する。

表1 捕集方法の検討方法

検討内容	試験区		
	47	25	13
フィルター直径(mm)	47	25	13
吸引量(L/min)	10・20・30	5・10・15	1.5・3・4.5
検出下限値(本/L)	(0.90)・(0.45)・(0.30)	(0.71)・(0.35)・(0.23)	(0.49)・(0.24)・(0.16)

2. 大気汚染防止法改正に伴う用語等の修正

解体及び改修現場等の施工区画周辺及び作業場近傍、集じん・排気装置排出口等におけるアスベストの測定地点の区分・測定箇所について、大気汚染防止法改正に伴い、用語の統一や追記等文章の修正を行う。

また、災害時のモニタリングに関しては「災害時における石綿飛散防止に係る取り扱いマニュアル（改訂版）平成29年9月 環境省」とも用語の統一を図る。