

平成 28 年 9 月 21 日
平成 28 年 11 月 11 日修正

位相差顕微鏡によるアスベスト繊維計数技能試験実施要領

1. 試験番号 APT-A2
2. 試験名 位相差顕微鏡法によるアスベスト繊維計数技能試験
3. 分析項目 ろ紙上に捕集した繊維状粒子の計数
4. 試料調製方法 アスベスト繊維を発じんさせて、メンブランフィルターに繊維を吸着後、透明化したのち、金蒸着したカバーガラスをのせて固定化されたものである。
5. 配付試料 試料①:1 視野当りクリソタイル繊維が 0～10 本程度存在するリロケータブルスライド、および
試料②:1 視野当りアモサイト繊維が 0～10 本程度存在するリロケータブルスライドの 2 種類です。

6. 試験用スライドの受領と返送について

試料は、日環協より宅配便（またはゆうパック等）にて送付されます。試験用スライドの受領後、破損等の不備がないかを確認の上、指定期間内に試験を実施してください。配付スライドの数量の関係で、参加者をグループに分けて指定する 10 日間で実施していただきます。

実施予定日 平成 28 年 11 月中旬～平成 29 年 1 月（※ 事前に日程調整します）

期日を過ぎても試験用スライドが到着しない場合、受領時に破損等が発見した場合などは、直ちに日環協事務局へその旨連絡してください。

試験終了後、スライドおよび結果報告は同梱の上、別途指定する試験終了日（返却発送期日）迄に、以下に示す注意事項に従って日環協宛に発送してください。

【返送時の注意事項】

注 1) スライドおよび報告書の返却発送期日および必着日は、別途「通知書」にて日環協事務局より連絡します。**発送期日は厳守**してください。

注 2) 恐れ入りますが試験用スライドの返送料金は参加者負担にてお願いいたします。宅配業者の指定はありませんが、着日指定・追跡確認可能な元払い便をお使いください（着払い伝票やメール便・ゆうメール等は使用しないでください）。

注 3) 発送の際、破損の恐れがないようスライドを元の荷姿(受領時の状態)に梱包し、「通知書」に記載する必着日を指定し、ワレモノ扱いとして発送してください。

注 4) 発送確認のため、**送り状（発送伝票）のコピーを日環協事務局へ E-mail 添付**または FAX にてお送りください。

7. 分析方法 アスベストモニタリングマニュアル（第 4.0 版）
環境省水・大気環境局大気環境課（平成 22 年 6 月）

8. 試験の実施手順について

- (1) 試験に使用する位相差顕微鏡を適切な状態になるよう調整する。
- (2) 倍率を 400 倍（対物レンズ×40，接眼レンズ×10）とし、アイピースグレイティクルの直径 **100 μ m** の円をリロケータブルスライドの指定視野の円に合わせる。
- (3) アスベストモニタリングマニュアル（第 4.0 版）の計数ルールに従い、指定視野における繊維状粒子の計数を行う。
- (4) 指定視野内でどのように繊維が見えたかを記録票に図示するとともに、繊維数を「#OF FIBRES」欄に記入する。なお、確認された繊維は、指定視野内の存在場所、長さ等なるべく忠実に再現して記録票へ記入する。
- (5) 別の指定視野について、それぞれ上記(2)～(4)を行う。

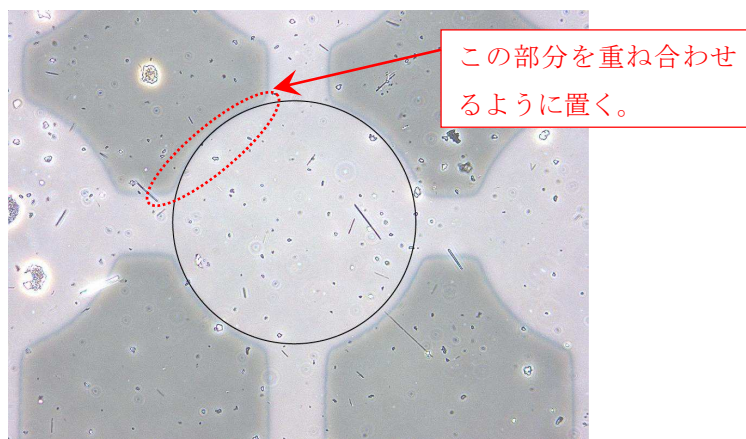
注 6) 指定視野は、別途事務局より連絡するとともに、併せて記録票をお送りします。

注 7) 計数する視野数は、配付するスライド毎に異なります。必ず指定された全ての視野を報告してください。

注 8) 本試験では、アスベスト（クリソタイル）判定のための生物顕微鏡に変えた計数（旧モニタリングマニュアルによる方法）は、行わないものとします。

8-1 アイピースグレイティクルの円の合わせ方

リロケータブル・スライドの各指定視野の円とアイピースグレイティクル直径 **100 μ m** の円が微妙に異なるため、本試験では下図のようにアイピースグレイティクルの円を指定視野の左上の円弧に合わせるように置くこととします。



8-2 確認繊維の記録方法及び記入例

確認された繊維の記録方法は、以下のとおりとします。

記入例を参考に指定視野内の存在場所、長さ等なるべく忠実に再現して記録票へ記入してください。

確認繊維の記録方法

- ① 確認した繊維は、全て記入する。
- ② 計数ルールに合致する繊維は、そのまま記入する。
- ③ 視野の境界にまたがる繊維は、境界線と交わっていることがわかるように記入する。
- ④ 長さ 5 μ m 未満、幅 3 μ m 以上などの計数ルールに合致しない繊維は、当該繊維を記入の上、○で囲む。

記入例

※ 確認した繊維は全て記入すること

計数ルールに合致しない形状の繊維は、○で囲む

境界線と交わっている繊維はそれが分かるように記入する

GRID	FIELD	# OF FIBRES
1	D1	2.5

計数した繊維数を記入する
この視野の場合は 2.5 本

FIBRES REPORTED		
SIZ	事務局記載欄につき 記入しないこと	
VISU		
IDEN		
RECORDING :	EXTRA	MISSING

注) 計数ルールに合致しない形状の繊維を○で囲む際は、カウントしない当該繊維がわかるよう明確に示してください。

8-3 スライドの置き方と観察領域（G1, G2）の見え方について

一つのスライド内には、G1 及び G2 として 2 種類の視野指定用の観察領域が存在します。

スライドの置き方と観察領域（G1, G2）の見え方については、以下の内容を十分ご理解の上実施してください。（詳細は、別紙「参考資料」の「Ⅱ.試験用スライドの取扱い等について」を参照。）

※ G1, G2 を入れ違えて報告された場合は、計数技能評価（スコア）の採点の対象となりませんので、ご注意ください。

9. 分析結果の報告

試料①及び試料②の指定するすべての視野の繊維数を報告してください。

10. 報告期限

結果報告書は試験用スライドとともに、スライド配付時に通知する【スライド返却発送期日】迄に日環協あてに発送してください。返送方法は「6. 試験用スライドの受領と返送について」の注意事項をご確認ください。

報告期限を必ず遵守してください。報告期限を過ぎて報告されたものは無効となります。

以上