

# 平成 27 年度 アスベスト偏光顕微鏡実技研修のご案内

平成 27 年 4 月 8 日  
 一般社団法人 日本環境測定分析協会  
 アスベスト分析法委員会

(一社)日本環境測定分析協会では、平成 23 年度よりアスベスト分析技術者を対象とした「偏光顕微鏡実技研修」を実施してきました。平成 27 年度は、「JIS A 1481-1 に基づく建材中アスベスト定性分析」(以下、「建材コース(定性)」という)と「位相差/偏光顕微鏡を用いた大気中の石綿測定方法」(以下、「大気コース」という)の実技研修から開始いたします。

今年度の研修では、以下のとおり、3 日および 2 日、そして 1 日のそれぞれのコースを設定しました。皆様のニーズに合わせた研修内容を選択の上、奮ってのご参加をお待ちしております。

なお、使用する位相差/偏光顕微鏡と実体顕微鏡につきましては、参加者 2 名につき 1 台をご用意します。今年度は来春にも制定が予定される「JIS A 1481-4」と同等な「ISO 22262-2:2014」による建材中アスベスト定量分析のコースを企画しています。

さらに、昨年度に引き続きアスベスト技能試験 (APT-2) のほかに、技術者を対象とした建材中アスベスト定性分析の技能試験も企画しております。詳細が決まりましたら、改めてご案内しますので、ご参加くださるようお願いいたします。

記

**募集締め切り  
満席となりました。**

**募集締め切り  
満席となりました。**

## 1. 各研修の概要

研修内容	①	②	③	
	建材 (定性) コース (2 日) JIS A 1481-1 + 大気コース (1 日) モニタリングマニュアル ver.4.0	建材 (定性) コース (2 日) JIS A 1481-1	大気コース (1 日) モニタリングマニュアル ver.4.0	
日 程	平成 27 年 6 月 2 日(火)～ 4 日(木)	平成 27 年 6 月 2 日(火) ～3 日(水)	平成 27 年 6 月 5 日(金)	
対 象	・偏光顕微鏡によるアス ベスト分析実務経験者 ・日環協の偏光顕微鏡実技 研修、外部団体・メーカ ー等の偏光顕微鏡研修修 修者	・偏光顕微鏡によるアス ベスト分析実務経験者 ・日環協の偏光顕微鏡実 技研修、外部団体・メー カー等の偏光顕微鏡研 修修了者	・建材定性コース修了者 (前年度までの建材コー ス修了者も含む)	
募集人員	12 名 (オリンパス 8 名・ニコン 4 名)	4 名 (ニコン 4 名)	12 名 (オリンパス 8 名・ニコン 4 名)	
募集期間	平成 27 年 4 月 8 日(水) ～ 5 月 29 日(金)			
参加 費	正会員	103,000 円	77,200 円	36,000 円
	その他	206,000 円	154,300 円	72,000 円

※ 全コース、フォローアップ研修を含む。①, ②は第 1 日目に交流会あり。  
 全コース昼食を提供します。

2. 会 場 (一社) 日本環境測定分析協会 1階分析室  
東京都江戸川区東葛西 2-3-4  
東京メトロ東西線 葛西駅 下車徒歩 10分  
アクセス: <http://www.jemca.or.jp/info/outline/map.html>
3. 申込方法 「アスベスト偏光顕微鏡実技研修参加申込書」(Excel シートのまま) に必要事項を記入し、E-mail にて下記の事務局へお申し込みください。
- ※ 大気コースを受講する方は、「JIS A 1481-1 トレーニングプログラム」修了者に限らせていただきます。
4. 申込み先、  
問合せ先 (一社) 日本環境測定分析協会 アスベストセミナー事務局 菅原 昇  
〒134-0084 東京都江戸川区東葛西 2-3-4  
TEL: 03-3878-2811 FAX: 03-3878-2639 E-mail: asbest@jemca.or.jp
5. 払込方法 申込受付後、受講票をお送りしますので、受講票が届き次第、できるだけ早めに郵便振替又は銀行振込にて下記口座へお支払いください。なお、振替・振込手数料は各自ご負担願います。

○ 郵便振替郵便振替番号	00150-9-98103	(一社)日本環境測定分析協会
○ ゆうちょ銀行	019 店 当座	0098103 (シ)ニホカンキョウソクテイブ ンセキヨウカイ
	(金融機関コード:9900) (店番号:019)	
○ 三菱東京UFJ銀行	八重洲通支店 普通	4238288 (シ)ニホカンキョウソクテイブ ンセキヨウカイ
	(金融機関コード:0005) (店番号:022)	

#### 6. フォローアップ研修について

各実技研修は後述のカリキュラムに沿って行いますが、限られた時間内での実技研修のため、多くの試料を用いる研修が行えません。それを補うために、参加者各自が分析機関に戻って、次のような内容のフォローアップ研修を受けていただきます。

##### 【建材定性分析コース】

- ① 実技研修終了後に分析の難易度が異なる建材試料を 6 種類ほどお渡しいたします。
- ② 一定の期間内に所定の様式 (エクセルワークシート) で結果を報告いただきます。
- ③ 結果報告受領後、インストラクターから結果の評価及び改善のアドバイス等を行います。

##### 【大気コース】

- ① リロケータブルスライドをお送りします。所定の期間内にアスベスト繊維数を計測して、次の研修者にスライドを送付いただきます。専用書式で結果を報告いただきます。
- ② 後日、全参加者に計測技能評価 (スコア値) 等の結果をお知らせします。

#### 7. 技術サポートについて

本実技研修に参加者に対し、偏光顕微鏡分析に関する技術サポートを無償で提供いたします。普段抱えている問題点や、実務上で発生した不明点、疑問点等がございましたら、E-mail または FAX にて日環協アスベストセミナー事務局までお寄せください。後日、専門委員より回答させていただきます。

## 8. 修了証の授与について

フォローアップ研修の終了後、別途定める修了基準に達した受講者には、「アスベスト偏光顕微鏡実技研修修了証」を授与いたします。現在、研修修了者の氏名と所属は、掲載の同意をいただいた上でHP上にて公開しております。

修了証を授与された方が所属する会員企業（団体）については、協会が認めた「偏光顕微鏡分析技術者」の在籍情報として、協会ホームページの「アスベストの採取・分析が可能な会員一覧」の右端に掲載しています。

## 9. その他

- 1) 大気コースの使用顕微鏡は、オリンパス製4台、ニコン製2台です。
- 2) 建材コースの使用顕微鏡は、オリンパス製4台、ニコン製4台です。
- 3) 2日間コースの募集は4名のみで、使用する顕微鏡はニコン製に限らせていただきます。
- 3) 2日間コースが定員に達した場合は、3日間コースのみの受付となります。
- 4) 3日間コースは、オリンパス製使用受講者8名、ニコン製使用受講者4名の募集です。
- 5) 募集は先着順（募集人員に達するまで）です。お早めにお申し込みください。

---

# 偏光顕微鏡実技研修【建材コース（定性）】

## カリキュラム

### 【第1日目】

- 9：30～12：00 ・3日間のカリキュラム概要説明  
・偏光顕微鏡の原理と取扱い  
・アスベストの光学的特性  
・分散染色法の説明
- 13：00～17：00 ・JIS A 1481-1 について  
・実体顕微鏡による試料作成、前処理  
・偏光顕微鏡によるアスベスト試料の同定
- 17：00～18：00 ・交流会（講師、インストラクターを囲んで）

### 【第2日目】

- 9：30～ 9：45 ・2日目のカリキュラム概要説明  
・顕微鏡の調整
- 9：45～11：00 ・実体顕微鏡、偏光顕微鏡による建材分析  
・層状試料、特殊試料の取扱い
- 11：00～12：00 ・不検出確定の手順について
- 13：00～15：30 ・判定の難しい試料を用いた偏光顕微鏡分析
- 15：40～16：10 ・ISO 法によるアスベスト定量分析の内容と留意点
- 16：10～16：50 ・建材分析修了テスト
- 16：50～17：00 ・建材分析フォローアップ研修の説明と修了証の授与

# 偏光顕微鏡実技研修【大気コース】

## カリキュラム

- 9 : 30～11 : 00 ・ アスベストモニタリングマニュアル（第 4.0 版）参考資料例 1 の、位相差／偏光顕微鏡法による標準フィルター試料の分析
- 11 : 00～12 : 00 ・ コンペンセータによる微細アスベストの分析法について
- 12 : 00～13 : 00 昼 食
- 13 : 00～16 : 00 ・ 大気採取フィルターを用いたアスベスト繊維計数
- 16 : 00～16 : 40 ・ 大気分析修了テスト
- 16 : 40～17 : 00 ・ 大気分析フォローアップ研修の説明と修了証の授与