

# 平成31年度 機器分析研修実施要綱

環境省環境調査研修所

## 1 目的

国及び地方公共団体等において環境分析に係る業務を担当している職員が、機器測定に関する基礎的知識及び技術を習得するとともに、全員合宿による研修生間の交流を通じて、相互の啓発及びネットワークの形成を図る。

## 2 期間及び会場

(1) 期間 平成31年5月20日（月）から5月31日（金）まで（10日間）

※期間中は受講者全員合宿制となります。

(2) 会場 環境調査研修所 〒359-0042 埼玉県所沢市並木3-3  
TEL 04（2994）9766  
FAX 04（2994）9306

## 3 教科内容 別紙のとおり

## 4 研修予定人員 45名（内訳：Aコース15名、Bコース15名、Cコース15名）

## 5 研修を受ける資格

次の各号のいずれにも該当するものとする。

- (1) 国及び地方公共団体で環境分析に係る業務を担当している職員で、実務経験が比較的浅い者
- (2) 研修受講に支障のない健康状態にある者
- (3) 所属長の推薦を受けた者

## 6 研修生の推薦

研修生を推薦する場合は、別紙様式による被推薦者の「略歴書」及び「実務経験調書」を添えて、平成31年4月10日（水）までに必着するよう環境調査研修所所長あて通知すること。

なお、研修生を推薦しない場合においても、前記の推薦期限までにその旨を文書（研修担当者からの事務連絡もしくは公用メールによる連絡でも可）にて通知すること。

## 7 研修生の決定

環境調査研修所所長は、6の推薦に基づいて研修生を決定のうえ、推薦者にその旨を通知する。

## 8 修了証書の交付

環境調査研修所所長は、所定の課程（原則として1割以上欠課したものを除く）を受講した者に対して修了証書を交付する。

なお、受講の状態については、研修終了後所属長に通知する。

## 9 経費

次の経費は所属長の負担とする。

- (1) 往復に必要な旅費
- (2) 滞在費

ただし、国家公務員（独立行政法人職員は除く。）については、日額旅費を環境調査研修所から支給する。

※次の情報を環境調査研修所ホームページ（URL <http://www.neti.env.go.jp>）に掲載しておりますのでご参照下さい。

◎「研修受講ガイドブック」（研修受講に当たっての留意事項に関する情報を掲載しております。）

◎「実施要綱」及び「略歴書」・「実務経験調書」様式

○ 教科内容

1. ー基調講義ー 環境モニタリングの役割と課題	1. 5時間
2. 講義 (仮) 原子吸光法及び発光分析法の基礎と応用	3. 0時間
3. 講義 クロマトグラフ法 (ガスクロマトグラフ法と液体クロマトグラフ法)	3. 0時間
4. 講義 (仮) 計量器具の使い方および分析値の取り扱い方	3. 0時間
5. 講義 (題目未定)	1. 5時間
6. 実習講義	3. 0時間
7. 実習 (データ整理含む)	3 4. 5時間
8. 報告書作成	3. 0時間
9. ゼミナール	3. 0時間
10. その他 (開・閉講式、オリエンテーション、実習準備等)	6. 0時間
合計	6 1. 5時間

注) 都合により一部変更になることがあります。

○ 実習内容

コース	実習項目	目的及び方法	実習内容の概要	定員
A	ガスクロマトグラフ法	精確な分析データを得るために、定性、定量の原理、装置の構造・機能を理解するとともに操作技術を習得させる	1. GC-MSセットアップ 2. スプリット、スプリットレス他注入法 3. 質量分析計他検出器の操作法 4. 半揮発性有機化合物の定性分析 5. 絶対検量線法、相対検量線法による定量 6. 精度管理手法 7. GC-MSメンテナンス	15名
B	液体クロマトグラフ法、イオンクロマトグラフ法		1. 高速液体クロマトグラフ法 農薬の分析条件の検討 2. イオンクロマトグラフ法 陰イオン ( $F^-$ , $Cl^-$ , $NO_2^-$ , $NO_3^-$ 等) 又は陽イオン ( $Ca^{2+}$ , $Mg^{2+}$ , $NH_4^+$ 等) の分析条件の検討 3. 精度管理	15名
C 注1)	原子吸光・発光分光法		1. ICP発光分光分析法 2. フレーム原子吸光法 3. 水素化物発生原子吸光法 4. 加熱気化原子吸光法 5. 精度管理手法	15名
合 計				45名

注1) 履修項目は一部選択とする。

\* 開講式は10時より行います。9時30分までに入所して下さい。  
 閉講式は13時15分に終了予定です。(最終日の昼食は準備しておりません。)