

令和6年度 特定機器分析研修Ⅱ (LC/MS/MS) 第1回実施要綱

1. 研修の目的

国及び地方公共団体等において環境分析業務を担当している職員が、特定の機器 (LC/MS/MS) 測定に関する専門的知識及び技術を習得するとともに、全員合宿により相互の啓発及びネットワークの形成を図る。

2. 期間および会場

(1) 期間

全体 : 令和6年5月20日(月)～6月7日(金)

オンライン開催期間 : 令和6年5月20日(月)～5月31日(金)

集合研修期間 : 令和6年6月3日(月)～6月7日(金)

※会場に集合する期間中は受講者全員合宿制となります。

(2) 集合研修会場 環境調査研修所

所在地 : 〒359-0042 埼玉県所沢市並木3-3

電話 : 04 (2994) 9766 (教務課直通)

3. 教科内容

別紙のとおりとする。

4. 使用装置

株式会社エービー・サイエックス 4500QTRAP (以降 SCIEX)

株式会社島津製作所 LCMS-8050 (以降 島津)

※ Waters および Agilent の装置を用いた同内容の研修は、第2回 (10月開催) に行います。

5. 研修予定人員

10名 (各装置5名)

6. 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等において環境分析業務を担当している職員で、一定の実務経験を有する者
- (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
- (4) オンライン会議システム Webex の使用が可能な者

※ 所属機関の端末から以下の行為が可能であることを確認の上で申し込むこと。

- ・ Webex 上でのビデオ通話

- ・研修所 YouTube チャンネルへのアクセス

(<https://www.youtube.com/channel/UC90NhGSbfgGJ9MS2nLCFg1Q/featured>)

- ・研修所ホームページへのアクセス

7. 研修生推薦の有無

研修生を推薦する場合は、別紙様式による「被推薦者名簿」及び別添2の「実務経験調書」を添えて、**令和6年3月25日(月)までに必着**するよう環境調査研修所所長あて文書により通知すること。送付は電子での提出を基本とする。

【提出先】 教務課：KYOMU_KA@env.go.jp

8. 研修生の決定

環境調査研修所所長は、7. 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。

9. 修了証書の交付

- ・受講の状態（修了または未修了）については、研修終了後所属長に通知する。なお、所定の課程（原則として1割以上欠課した者を除く。）を受講した場合に修了とする。
- ・修了した場合、希望者に対して修了証書（電子データ）を交付する。

10. 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

※ただし、環境省の職員については、環境調査研修所から支給する。

(2) 滞在費

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

11. 日程について

別添3「日程表（令和6年度特定機器分析研修Ⅱ（LC/MS/MS）第1回）」のとおり。

*次の情報を環境調査研修所ホームページ（URL <https://neti.env.go.jp/train/guidebook.html>）に掲載しておりますので御参照ください。

◎「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。）

(別紙) 研修実施方法

1. 「開講式」「オリエンテーション」は指定の日時にオンラインにて行う。
2. 環境調査研修所は、講義動画を YouTube 環境調査研修所公式チャンネルに掲載する※。受講生は、環境調査研修所に集合する日（令和 6 年 6 月 3 日）までに、配信された教材の視聴を終える（配信予定の教材は、本文書の「配信予定教材一覧」に掲載）。
3. 講義動画の視聴確認はレポート提出により行う。レポートは**集合研修開始日までに教務課：KYOMU_KA@env.go.jpへ電子メールにて送付すること。**
4. 受講生は指定された日時に環境調査研修所に集合し、担当教官の指示に従って実習を行う。実習内容をまとめた実習結果報告書を作成し、担当教官に提出する。
5. 報告書に基づき、研修最終日に実施するゼミナールにおいて、受講生同士の意見交換や討議を行う。

※ 講義動画視聴は、YouTube 環境調査研修所公式チャンネルにアクセスし視聴していただきます。配信の URL は研修生決定後、対象者に通知します。

○ 特定機器分析研修Ⅱ 教科内容

	時間
1. 講義動画視聴	3.0
2. 実習講義	1.0
3. 実習（データ整理、報告書作成を含む）	26.0
4. ゼミナール	1.5
5. その他（開講式、閉講式、実習オリエンテーション、実習準備等）	4.0

合計 35.5 時間

○ 特定機器分析研修Ⅱ 実習内容

実習項目	目的及び方法	実習内容の概要	定員
LC/MS/MS	LC/MS/MS を使用した有機フッ素化合物の分析方法の理解と操作技法の習得	<ol style="list-style-type: none"> 1. 測定物質 PFOS、PFOA、PFHxS 2. 装置 高速液体クロマトグラフ タンデム質量分析計 3. 内容 <ol style="list-style-type: none"> 1) 前処理操作（固相抽出法） 2) 測定操作 3) 定性・定量分析 4) 精度管理手法 	10 名

○ 日程

	実施日または実施期間
事前接続テスト [†]	令和6年5月20日(月)
教材配信 [†]	配信URL通知日～令和6年6月7日(金)
開講式 [†]	令和6年5月31日(金) 14:00～ (15分間)
オリエンテーション [†]	令和6年5月31日(金) 14:15～ (15分間)
実習 オリエンテーション [†]	令和6年5月31日(金) 14:30～ (45分間)
実習 [‡]	令和6年6月3日(月)～ 令和6年6月7日(金)
ゼミナール [‡]	令和6年6月7日(金) 13:45～ (90分間)
閉講式 [‡]	令和6年6月7日(金) 15:30～ (15分間)

[†]オンラインで実施します。[‡]環境調査研修所に集合して実施します。

○ 配信予定教材一覧

以下の教材動画および資料を期間内に閲覧してください。

教材名	時間
水質分析の前処理(固相抽出法)(仮)	約60分
質量分析の基礎(仮)	約60分
LC/MS/MSの実践(仮)	約60分

(注)

- 都合により一部内容を変更することがあります。
- 集合研修初日の施設説明は9:00より行う予定です。8:45までに入所してください。
- 集合研修最終日は15:45に終了する予定ですが、講義時間の延長等により若干遅れる場合があります。
- 帰路の航空機、列車の時間等により講義等や閉講式を欠席することは認めません。