

# マイクロプラスチック問題の動向と最新調査分析方法 ～最新調査結果および分析実演とコツ～

**講師：亀田 豊氏（千葉工業大学 創造工学部都市環境工学科 准教授）**

マイクロプラスチック（MPs）という言葉を目にする日はないほど、MPsには大きな社会的関心が向けられています。企業や行政もその対策が求められています。国内における環境中濃度測定事例は非常に少なく、また調査分析方法も世界的にも統一されていないため、調査、分析それに基づく施策立案は大変難しい状況です。そこで、本講座では最新のMPs研究の世界的状況を紹介するとともに、実際に調査測定の際の問題点、コツを講義いたします。また、現在の分析方法の問題点を解決した、今後普及する可能性のある最新の同定定量自動分析方法を紹介するとともに、下水、河川、海洋、水生生物の最新調査事例を紹介いたします。さらに、経験者しかわからない、実際の調査方法、前処理方法、分析評価方法について実演と体験をしていただき、調査分析がすぐにでも可能な知識、経験を提供します。

MPsの基礎的知識から調査分析方法といった実技、さらには最新の測定技術とその調査事例をやさしく丁寧に、経験に基づいたコツを講義します。したがって、これからMPsに携わる方には入門編として、すでに分析調査、研究をされている方には最新技術や経験者にしかわからないコツの入手といった応用編としても最適です。

**【経歴】** 東北大学工学研究科博士前期課程修了後、北海道大学工学研究科博士後期課程修了。工学博士。横浜国立大学、独立行政法人土研研究所、埼玉県を経て現在、千葉工業大学創造工学部都市環境工学科准教授。現在、廈門大学客員教授環境省環境技術審議会委員、市川市下水審議会委員等を併任

**【活動】** マイクロプラスチック等の水中の微量汚染物質に関する研究を進める。現在、マイクロプラスチック研究にて、逢甲大学、廈門大学、メルボルン王立工科大学等と共同で、西太平洋オセアニア地域のマイクロプラスチックの地球規模の観測を行っている。日本水環境学会、日本環境化学会、Society of Environmental Toxicology and Chemistry等の国内外の学会に所属。

開催日時	2019年5月20日（月）13:30～16:30	【会場】 ちよだプラットフォームスクウェア ミーティングルーム B1F R005 〒101-0054 東京都千代田区神田錦町 3-21
受講料	48,000円（税込） ※資料代含 * メルマガ登録者 43,000円（税込） * アカデミック価格 25,000円（税込）	

\*アカデミック価格：学校教育法にて規定された国、地方公共団体、および学校法人格を有する大学、大学院の教員、学生に限りです。

★【メルマガ会員特典】 2名以上同時申込で申込者全員メルマガ会員登録をしていただいた場合、2名目は無料、3名目以降は半額です。

★【セミナー対象者】 ①これからマイクロプラスチックについて関係していかれる行政の方、メーカー、分析業者、研究者の方 ②現在マイクロプラスチックに関係している行政の方、メーカー、分析業者、研究者の方 ③分析機器の選定、分析方法に悩んでいる方 ④マイクロプラスチックの今後の動向を知りたい方 ★【セミナーで得られる知識】 マイクロプラスチックの基礎的知識、一般的な調査方法、分析方法、10μm以上の微差粒子も含めた最新のマイクロプラスチック調査、分析方法とその調査結果、マイクロプラスチック調査分析におけるコツ、分析に必要な機器の選定のコツ、今後のマイクロプラスチック問題の国内外の動向

## 【本セミナーのプログラム】

※適宜休憩が入ります。

### 1 マイクロプラスチック問題の世界的現状と課題

1.1 マイクロプラスチックとは～一般的な定義及び最近の考え方～ 1.2 マイクロプラスチックの環境影響～様々な暴露経路による生物、ヒトへの影響～ 1.3 マイクロプラスチックの社会的影響～地域的に考え方に違いがある～①EU ②アメリカ ③日本 ④その他 1.4 既往の一般的なマイクロプラスチック調査、分析方法の整理

2.3 最新のマイクロプラスチック調査方法、分析方法の紹介 ①可搬型オンサイトマイクロプラスチック濃縮装置の紹介 ②試料別前処理方法の紹介 ③顕微 FTIR による最新定量定性自動分析方法の紹介 2.4 最新のマイクロプラスチック調査方法、分析方法を用いた調査結果事例の紹介～調査分析のコツと10μm以上の微細粒子も含めたマイクロプラスチック及びそのほかの懸濁態物質の存在～①下水 ②一般河川 ③海洋 ④砂浜 ⑤水生生物

### 2 これからマイクロプラスチック調査を行うための調査方法、分析方法の紹介

2.1 現行のマイクロプラスチック調査の問題点 ①海洋 ②河川、湖沼 ③下水 ④水生生物 2.2 現行のマイクロプラスチック分析方法の問題点 ①実体顕微鏡による分析方法 ②マクロ FTIR による分析方法 ③顕微 FTIR による分析方法 ④IR スペクトルによるマッチングにおける問題点～環境中物質と標準物質との差への対応～

### 3 マイクロプラスチック調査、分析の実演、実習～すぐに調査、分析ができるように～

①調査器具の紹介と実演 ②前処理器具の紹介と実演 ③実体顕微鏡による定性の実演、コツおよび課題 ④ユーザー立場から見たマイクロプラスチック測定に適した FTIR

### 4. 今後のマイクロプラスチック問題の動向とその行方

弊社記入欄		セミナー申込書			
セミナー名		マイクロプラスチック問題の動向と最新調査分析方法 ～最新調査結果および分析実演とコツ～			
所定の事項にご記入下さい メルマガ会員、登録希望の場合は○↓		会社名（団体名）	TEL :		
		住所 〒	FAX :		
			E-mail :		
会員登録済み	新規登録希望	部署	役職	氏名	
お支払方法		銀行振込・その他		お支払予定	2019年 月 日頃

■申込方法：セミナー申込書にご記入の上 FAX または E-mail (re@cmcre.com) でお申し込みください。

■セミナーお申込み後のキャンセルは基本的にお受けしておりません、ご都合により出席できなくなった場合は代理の方がご出席ください。

■申込先：株式会社シーエムシー・リサーチ 東京都千代田区神田錦町 2-7 TEL 03-3293-7053

■本セミナーの関連情報は、弊社HPでもご覧になれます。⇒ <http://www.cmcre.com>

参加申込 FAX 番号  
**03-3291-5789**