

聴講
募集

PFAS 問題 -基礎から研究最前線まで-

PFAS の沿革、毒性、分析方法、除去・分解法の講義と、
最新の研究成果の報告による PFAS 問題の理解



申込フォーム

■期日: 2025年6月21日(土)13:15~

■主催: 環境技術学会・京都大学地球環境学堂

案内ホームページ: <https://techseminar.livedoor.blog/>

土木学会認定 CPD プログラム* (認定番号: JSCE25-0397, 3.0 単位)

* 土木学会以外の団体に提出する場合の方法等は提出先団体に事前にご確認ください。
他団体運営の CPD 制度に関する内容は、土木学会では回答いたしかねるとのことです。



PFOS(ペルフルオロオクタンスルホン酸), PFOA(ペルフルオロオクタン酸)で代表されるPFAS(ペルフルオロアルキル化合物およびポリフルオロアルキル化合物)は、撥水性・撥油性などの独特な性質により1940年頃より様々な用途で使われてきました。しかし、2000年頃より有害性が指摘され、徐々に製造等の規制が進められ、ついに環境省は、水質検査をはじめ、基準となる数値を超えた場合の改善を法律で義務づける方針を決めました。本セミナーでは、PFASに関わる研究に長らく関わってこられた先生(次頁参照)に、その基礎から研究最前線までをご講演いただくものです。

開催方法:会場参加とWeb参加(講演会(13:15-16:30)のみ)併用のハイブリッド方式

会場参加は、京都大学吉田キャンパス総合研究5号館(〒606-8501京都市左京区吉田本町)

参加費:学生(1000円), 会員(2000円), 非会員(4000円)で、会場・Webとも同額,

情報交換会は一般7,000円, 学生4,000円。事前入金が原則で当日会場支払いはできません。

申込:2025年3月10日(月)~6月19日(木)(再延長しました)に下記サイトか上記QRコードでお申し込みください。

<https://forms.gle/zSxFmVG4sLjVj4Pj7>

1回で3名まで登録できます。申込後、確認メールが届きます。届かない場合は、正しく登録されていない可能性があり、ご注意願います。申込後、入金いただき、それを確認後、参加番号を通知します。

入金先:(ゆうちょ銀行から) 記号 14660 番号 23243941

(他行から)普通 四六八店(ヨンロクハチ店) 2324394 口座名義 環境技術学会

*振込手数料は各自でご負担ください。振込時のお名前は、申込時と同じでお願いします。

定員: 250人(先着順、ただし会場参加は120名まで、それを超える場合はWeb参加に限定)

プログラム:講演会(13:15-16:30)は総合研究5号館で開催し、各講演は45分+質疑5分です。

13:15~13:20 開会の挨拶:藤井滋穂(本会学術委員会委員長、滋賀県 琵琶湖環境科学研究所)

13:20~14:10 PFASの毒性・問題の経緯と近年の動向:原田浩二(京都府大・生命環境科学研究所)

14:10~15:00 PFASおよび関連指標の分析法と最新研究:田中周平(京都大・地球環境学堂)

15:10~16:00 PFASの処理・処分特性と最新研究:藤川陽子(京都大・複合原子力科学研究所)

16:00~16:30 総合討論:座長 西村文武(京都大・工学研究科)

16:45~17:15 PFASの分析器具・機器の見学会※(吉田キャンパス・総合研究3号館)

※現地参加の方のみ、ご参加いただけます(webでの配信はありません)

17:30~19:00 情報交流会(吉田キャンパス・カンファーラ)

問い合わせ先:seminar_jimukyoku@jriet.net (環境技術学会 学術委員会 事務局)

講演者・座長・進行役 紹介



講師:原田浩二



講師:田中周平



講師:藤川陽子



座長:西村文武



進行役:藤井滋穂

講師・座長紹介

講師:原田浩二

略歴

2007年4月 京都大・医 助教
2007年5月 京都大・医・博士課程修了(社会健康医学)
2007年8月 京都大・医 講師
2009年4月 京都大・医 准教授
2025年4月 京都府大・生命環境科学研究科 教授

特記事項: 2023年 環境省「PFASに対する総合戦略検討専門家会議」委員, 2024年にWHO Technical Advisory Group on PFAS Assessment任命

専門分野: 環境衛生学, 環境分析化学, リスク評価, バイオモニタリング, 毒性学

PFAS研究: 血液, 食品, 日用品中のPFAS, 汚染調査, 分析法

PFAS関連の関連業績:

- Lyu Z, Harada KH, et. al.; Is Japan at low risk for PFAS immunotoxicity?: human biomonitoring study in contaminated areas in Japan, *Environ Health Prev Med*, 29, (37), 2024.
- Lyu Z, Harada KH, et. al.; Linear isomer but not branched isomers of perfluorooctane sulfonate in plasma is associated with eicosapentaenoic acid, a seafood consumption biomarker, *Environ Health Prev Med*, 29, (35), 2024.
- 原田浩二(編著); これでわかるPFAS汚染—暮らしに侵入した「永遠の化学物質」—, 合同出版, 112p., 2023.
- Harada KH et. al.; Analysis of Perfluorooctanesulfonate Isomers and Other Perfluorinated Alkyl Acids in Serum by In-Port Arylation Gas Chromatography Negative Chemical Ionization-Mass Spectrometry, *Environ Sci Technol Lett*, 7, (4), p.259-265, 2020.

講師:藤川陽子

略歴

1985年3月 京都大・工・衛生工学専攻, 修士課程修了
1985年4月 京都大・原子炉実験所 助手
2009年9月 京都大・原子炉実験所 助教授
2023年10月 京都大・複合原子力科学研究所 教授

特記事項: 大阪ニューカリアサイエンス協会賞(H9基礎研究部門), 日本水環境学会H27技術奨励賞, 国及び地方自治体での原子力安全及び環境安全に関する委員会・審議会委員

専門分野: 環境中の汚染物質移行特性の解明, 放射性及び非放射性の汚染物質の環境中の分布状況調査, 環境汚染の浄化方法の技術開発

PFAS研究: 電気分解による除去, 放射線(PIXE/PIGE)を利用した分析技術

PFAS関連業績:

- 藤川陽子, 橋口亜由未; 水中のPFOSとPFOAの分解技術の研究開発の経緯と最近の動向, *環境技術*, 51, (6), p. 316-326, 2022.
- Hashiguchi A., Fujikawa Y., et. al.; Study on Decomposition of Perfluorinated Compounds in Dissolved form by Various Techniques, *ICAEC2014*, Bangkok, Thailand, p.172-173, 2014.
- Hashiguchi A., Yoneda M., Fujikawa Y., et. al.; Fluorine Mass Balance in Electrolytic Degradation of Perfluorooctane Sulfonate in Aqueous Solution, *International Journal of PIXE*, 23, (3and4), p.153-170, 2013.

講師:田中周平

略歴

2003年3月 立命館大・理工・博士課程後期課程修了
2003年4月 京都大・工・環境質制御研究センター 研究員
2004年3月 京都大・工・環境質制御研究センター 助手
2008年10月 京都大・地球環境学堂 准教授

特記事項: 環境省「PFOA等のリスク評価等に関する検討会」委員, 日本水環境学会年間優秀論文賞「世界10カ国21都市の水環境におけるPFOS・PFOA汚染の現況」, 環境研究総合推進費「土壤・水系における有機フッ素化合物類に関する挙動予測手法と効率的除去技術の開発」

専門分野: 環境工学、微量化学物質制御、環境生態工学

PFAS研究: 土壌・水系の挙動と除去, 食事によるばく露実態・経路, 廃棄物の排出・処理, PFASsの網羅的分析

PFAS関連の関連業績:

- 田中周平, 北地優太, 李文驕; 航空軍事施設周辺土壤のPFASs含有量の鉛直分布と地下水との関係, 土木学会論文集, 79, (25), 23-25049(1)-(7), 2023.
- Yukioka S, Tanaka S, et. al.; A Profile Analysis with Suspect Screening of Per- and Polyfluoroalkyl Substances (PFASs) in Firefighting Foam Impacted Waters in Okinawa, Japan, *Water Research*, 184, p.1-10, 2020.
- Yukioka S, Tanaka S, et. al.; A New Method to Search for Per- and Polyfluoroalkyl Substances (PFASs) by Linking Fragmentation Flags with their Molecular Ions by Drift Time Using Ion Mobility Spectrometry, *Chemosphere*, 239, p.1-10, 2019.

座長:西村文武

略歴

1996年3月 京都大・工 博士後期修了(博士(工学))
1996年4月 京都大・工・環境工学専攻 助手
1997年4月 愛媛大・工・環境建設工学科 講師
2004年4月 愛媛大・工・環境建設工学科 助教授
2007年4月 京都大・工・都市環境工学専攻 准教授
2023年4月 同・流域圏総合環境質研究センター 教授

特記事項: 日本オゾン協会論文賞, 土木学会 環境工学研究フォーラム論文賞, 河川財団「河川基金優秀研究賞」等受賞

専門分野: 資源回収・省エネルギー型廃水処理技術, 流域の水環境管理・データ活用, 流域の健全物質循環のための技術, 薬剤耐性リスク評価と低減技術

PFAS研究: 物理化学的処理技術開発, 下水処理過程における動態評価

PFAS関連業績:

- 松永透馬, 大下和徹, 西村文武, 高岡昌輝他; 下水汚泥脱水ケーキに含まれる30種のペル/ポリフルオロアルキル化合物(PFAS)の全国調査, 土木学会論文集, 80, (25), p. 1-13, 2024.
- 西村文武, 門脇一則他; パルス放電処理による有機フッ素化合物含有廃水の処理特性に関する基礎的研究, 土木学会論文集G(環境), 69, (7), p. III_411-III_417, 2013.
- 西村文武・津野 洋他; 紫外線処理による有機フッ素化合物の分解除去特性に関する研究, 土木学会論文集G(環境), 67, (7), p. III_687-III_695, 2011.