

水処理技術の基礎と実践

排水処理から有価物回収まで

主催 化学工学会関西支部CES21

協賛 日本水環境学会、資源・素材学会、日本海水学会、日本水処理生物学会、
分離技術会、近畿化学協会、日本化学会近畿支部

日本のモノづくりが高度化していく中、その排水処理は複雑さを増し、処理技術にも更なる発展が求められています。そこで本セミナーでは、産業排水処理の基本から、現在導入が進められている最新処理プロセスや計測制御技術、産官学連携による実証試験を経た先端技術、さらに、排水処理の負荷低減のみならず、資源の安定供給の確保にも繋がる有価物回収技術を含む総合的な水処理技術をわかりやすく紹介します。企業によるショートプレゼンは、研究者、技術者が日頃直面しているニーズに応えるきっかけになるものと考えます。多数のご参加をお待ち申し上げます。

日時 平成30年 2月 2日(金) 10:30 ~ 16:40

会場 大阪市立大学文化交流センター

(大阪市北区梅田1-2-2-600 大阪駅前第2ビル6F Tel.06-6344-5425)

<交通> JR「大阪駅」「北新地駅」、地下鉄・阪急・阪神「梅田駅」の各駅から徒歩約5分

【プログラム】

1. 排水処理の基本と技術動向 (10:30~11:20)

オルガノ(株)開発センター 排水・薬品グループリーダー 部長 江口 正浩氏

一般的な産業排水分野処理の基本を解説すると共に、近年、導入が進んでいる流動床式高効率生物処理、膜分離活性汚泥処理、高速加圧浮上処理等の特徴と適用事例を紹介します。

2. 生物応答を利用した排水の評価・管理手法と排水管理への適用例 (11:20~12:10)

いであ(株)環境創造研究所 リスク評価部 主査研究員 澤井 淳氏

事業場排水の新しい管理手法として、生物応答を利用した排水の評価手法「日本版 WET 試験」の導入が環境省で検討されている。日本版 WET 試験は、栄養段階の異なる3生物種(魚類、甲殻類、藻類)を用いた毒性試験の結果に基づいて排水の水質を評価する手法である。本発表では、日本版 WET 試験に関わる国内動向、排水の毒性試験方法、日本版 WET 試験結果の事例を示すとともに、排水管理への適用例を紹介する。

3. オキシデーションディッチ法における二点DO制御システムの開発 (13:10~14:00)

高知大学教育研究部自然科学系農学部門 教授 藤原 拓氏

我々が開発したオキシデーションディッチ(OD)法における二点DO制御システムは、OD法の処理水質改善とコスト・エネルギー消費の大幅な削減を同時に実現する新技術であり、高知大学で平成12年度に基礎研究を開始し、平成22年度には産官学共同研究により実証試験に成功した。本講演では、本技術の概要説明に加えて開発の経緯を振り返りたい。また、研究開発を通じて考えた今後の水処理技術開発の方向性について、私見を述べたい。

4. 企業展示および交流会(出展企業によるショートプレゼンテーションあり) (14:00~15:00)

出展参加企業調整中(募集中)

5. 水中の貴金属・レアメタルを対象にするバイオ分離・回収技術の研究開発 (15:00~15:50)

大阪府立大学大学院工学研究科 物質・化学系専攻 教授 小西 康裕氏

微生物(パン酵母、シワネラ属細菌)を金属イオン分離剤として用いて、簡便な方法で、水中の貴金属・レアメタルを迅速に効率よく微生物細胞に回収することができる。本講演では、この斬新なバイオ分離剤を用いて、都市鉱山等に眠る貴金属・レアメタル(白金族金属、金、インジウム、レアアース等)を低エネルギー・低コストで分離・回収する水処理技術について、その基礎から最新の研究成果までを紹介する。

6. ガスセンサーによる液中反応制御 (15:50~16:40)

(株)アクアテック 代表取締役 大西 彬 聡氏

廃水処理技術は旧態依然としている。反応制御方法もpH計、ORP計が殆どで、この半世紀進歩はあまりない。これらの制御技術で解決しない廃水処理分野がある。ガスセンサーを用いて、反応中発生するガスをガスセンサーで検知し、薬剤添加制御を行う技術を開発し、3つの分野で工業化に成功している。

硫化水素モニター(金属廃水の高度処理と金属分離回収) メタノールモニター(微生物脱窒反応におけるメタノール添加制御) アンモニアモニター(不連続塩素添加法によるアンモニア廃水の高度処理)

参加費 主催・協賛団体会員12,000円、大学・官公庁7,000円、学生3,000円、会員外16,000円

(消費税、テキスト代含む)

定員 60名(定員になり次第締切)

申込方法 下記申し込み用紙に、1)氏名、2)勤務先(所属、役職)、3)会員資格、4)連絡先(所在地、電話番号、E-mailアドレス)、5)送金方法(予定日)を記入の上、E-mailまたはFAXでお申し込み下さい。

参加費は、現金書留 または 銀行振込(りそな銀行御堂筋支店(普)No.0405228「公益社団法人化学工学会関西支部」名義)をご利用下さい。

*参加者には、参加証をお送りします。(1月中旬頃)

申込先 〒550-0004 大阪市西区鞆本町1-8-4 大阪科学技術センター6階

公益社団法人 化学工学会関西支部

TEL:06-6441-5531 FAX:06-6443-6685 E-mail:apply@kansai-scej.org

第30回CES21講演会「水処理技術の基礎と実践」参加申込書 (H29年度)

氏名			会員資格	
勤務先			所属	
所在地(連絡先)	〒 TEL E-mail	FAX		
送金内容	参加費_____円・現金書留()/銀行振込() 月 日送金(予定)	請求書	要()・不要()	

(コピー可)