

表紙：水のイメージ  
(提供:photo AC)

# 化学と工業 5

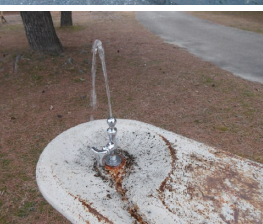
CHEMISTRY & CHEMICAL INDUSTRY

Vol.69-5 May 2016

C O N T E N T S



山梨県山中湖の菜の花 (提供:鈴木宏記)



上から、近畿の水がめ琵琶湖とそこにつながる水路、湖畔の公園の水飲み場 (撮影:佐藤成美)

377

**巻頭言** 次は AI でおもろい研究を  
柳田敏雄

381

**論説** 産業界からの大学(院)教育への要望と期待  
——山野井論説から 10 年が経過して  
浦田尚男

383

**OVERVIEW** 新しい水循環システムへ  
持続可能な水利用を目指す

388

**特集** その場観察で何がわかるか?

材料の構造解析は、真空下や室温、固体状態など、実際にその材料が用いられる環境とは異なる条件で行われることが多いものの、最近では大気圧に近い環境や溶液中など、より実際の反応条件に近い環境での構造解析が可能になってきています。本特集では、様々な測定手法において、その場観察の最新の話題をご紹介します。

- 1 環境制御型・透過電子顕微鏡法によるその場解析  
——触媒活性サイトの原子・分子ダイナミクスの理解を目指して  
神内直人・竹田精治
- 2 X 線吸収分光と分子性触媒種の溶液中構造決定  
高谷 光・仲嶋 翔・中村正治
- 3 X 線光電子分光法の電気化学反応観察への利用  
——これまでの歴史と環境セルを利用した固液界面その場測定  
増田卓也

397

**Division Topics**

- 1 錯体化学・有機金属化学 人工光合成に向けた酸素発生  
金属錯体触媒の合理的設計
- 2 有機結晶 有機結晶における超弾性

398

**BCSJ 賞/CL**

399

**私の自慢** オリジナルな研究が身を助ける  
——銅カルボニル触媒に惚れ込んで  
相馬芳枝

平成 28 年度化工誌編集委員会

委員長：竜田邦明 理事：長谷川哲也

幹事委員：蒲池利章 / 小倉賢 / 阿澄玲子 / 重本建生 / 浅野ほかか / 内田さやか / 長谷川美貴 / 佃達哉 / 岡添隆 / 菅孝剛 / 只野金一 / 本間敬之

委員：石田玉青 / 正岡重行 / 緒明佑哉 / 桑田繁樹 / 中井英隆 / 須藤智子 / 長尾祐樹 / 長門石暁 / 須貝威  
監修：植村榮 / 岩本振武

★化工誌記事についてのお問合せ E-mail: kakoshi@chemistry.or.jp

デザイン：(株) マツダオフィス

- 
- 402 **化学会発**  
第 96 春季年会在同志社大学京田辺キャンパスで開催 瀬田 博  
第 96 春季年会 CSJ ジャーナルフォーラム「化学会ジャーナルを活用しよう」開催報告 鈴木慎一  
男女共同参画推進委員会第 16 回シンポジウム報告「男女が共に働く豊かな多様性社会  
～あなたのキャリアパスを考える～」 稲葉美穂子
- 406 **支部だより**  
化学への招待～化学の学校一八戸高専と中学校とのジョイントレクチャー～ 東北支部  
東海地区高校化学教育セミナー 東海支部  
和歌山大学オープン・ラボ「公開体験学習会。」 近畿支部  
九州支部の活動 九州支部
- 410 **部会だより**  
北の都旭川へようこそ！ 第 67 回コロイドおよび界面化学討論会へのお誘い  
コロイドおよび界面化学部会
- 411 **CCI サロン**  
この人、紹介 中島裕美子
- 412 **編集後記**
- 413 **会告** (次号予告)
- 414 **お知らせ**  
**行事一覧**  
**講習会・講演会**  
**研究発表会——発表募集**
- 
- 430 **掲示板**  
431 **求人・求職**  
次頁 **広告索引・広告資料請求用紙 (ご活用下さい)**