

# 化学と教育

第60巻 第9号 2012年 目次

## ◆ 化学教育 徒然草

化学式に感性（かんせい）を 岩田 久道…………… 367

## ◆ ヘッドライン：プラズマの新展開 一大気圧・液中プラズマ

プラズマの基礎と大気圧プラズマの新展開 沖野 晃俊, 宮原 秀一…………… 370

ソリューションプラズマによるナノ粒子合成 上野 智永, 齋藤 永宏…………… 376

冷たいプラズマを用いた液中誘起化学反応のバイオ応用 ～重合から殺菌まで～ 北野 勝久…………… 380

## ◆ レーダー

シャープペンシル芯を用いた電気化学 荒井 健介…………… 384

高温水と二酸化炭素を利用する有機系廃棄物からの化学品原料回収 白井 誠之…………… 386

CO<sub>2</sub>の再資源化は可能か? 金子 聡…………… 388

## ◆ 実験の広場

### ビギナーのための実験マニュアル

ニッケルメッキ 荘司 隆一…………… 390

高分子化合物の導入 ―ビニロンスポンジとラテックスボール― 高木 春光…………… 392

## ◆ 講座：基礎化学品製造の実際と高校での教育実践

二酸化ケイ素の結晶構造と不斉自己触媒反応への応用 卜部 吉庸, 碓合 憲三…………… 394

二酸化ケイ素の工業：シリカガラスの製造方法と用途 葛生 伸…………… 398

## ◆ シリーズ：教科書から一歩進んだ身近な製品の化学

液晶ディスプレイ用カラーフィルター色素 坂本 恵一…………… 402

## ヘッドライン企画趣旨

プラズマは、自然現象のオーロラを生じ、身近ではプラズマディスプレイなどに用いられている、通常は「電離した気体」である。一方、最近ではプラズマを大気圧下や液中で発生させる技術の開発が進んでいる。液中プラズマの利用により、金属ナノ粒子の容易な生成、液中の殺菌・滅菌効果、有機物の分解などの現象が報告され、環境浄化、バイオ・医療、産業、材料加工、材料合成、表面処理など多くの分野への応用が期待されている。本特集では、新しい大気圧・液中プラズマが化学の諸分野へどのように役立つのか、について概説する。

### △ 日本化学会から

平成 25 年度選出「代議員」選挙について (お願い).....	404
平成 24 年度日本化学会フェロー候補者の募集.....	407

■ 行事一覧.....	408
-------------	-----

次号予告 60 巻 10 号

ヘッドライン : 糖類の化学—食品から薬まで—

ヘッドライン 甘みの化学.....	河合美佐子
化学物質としての糖のふるまい.....	矢部 富雄
糖を用いた機能材料.....	青井 啓悟