

# 化学と教育

第58巻 第1号 2010年 目次

◇ 化学教育 徒然草	
人を育てる大切さ 澤田 嗣郎	1
◇ ヘッドライン：身近な環境の化学	
小型電子機器のリサイクルを化学の視点から考える 中村 崇	4
エネルギー問題を化学の視点から考える 齊藤 泰和	8
化学物質を賢く怖がるには 安井 至	12
ライフサイクルを考える環境教育 伊坪 徳宏	16
◇ レーダー	
光でばらばらに分解する高分子 佐々木健夫	20
陽電子顕微鏡 一原子空孔二次元分布計測 藤浪 真紀	22
◇ 実験の広場	
5分間デモ実験	
状態変化の演示実験 宮本 一弘	24
ビギナーのための実験マニュアル	
コロイドの性質 森本 裕子	26
実験教室レポートします！	
三井化学「ふしぎ探検隊」実験教室参上！ 福田 立子	28
化学クラブただ今実験中！	
北海道札幌藻岩高等学校 科学部 野口 浩史	30
長野県松本深志高等学校 化学会 市原 一模	31
◇ 講座：測定の考え方と実際の装置	
燃焼熱の測定から見えてくること 西宮 伸幸	32
物理変化と化学変化における熱量測定 山崎 誠志	36
◇ シリーズ：教科書から一歩進んだ身近な製品の化学	
化粧品合成化学物質って危ないの？ 深澤 純一	40

## ヘッドライン企画趣旨

身近なところにある意外な環境問題を抽出し、それぞれの専門家の先生が化学の視点で解説する。本企画では特に、資源・エネルギー・化学物質・毒物とライフサイクルアセスメントに関する内容を扱う。これにより、中高生徒の化学への興味と理解を確実なものにしたい。

### △ 協議会だより

「夢・化学-21」キャンペーン事業との連携 齊藤 幸一	42
-----------------------------	----

### △ 日本化学会より

日本化学会平成 21 年度臨時総会開催について (お知らせ)	46
2010 年分個人会員会費等払い込みのお願い	46
プログラムの分冊化および講演予稿集の分冊化について	48
日本化学会第 90 春季年会 (2010) 参加申込要項	48
日本化学会編集の刊行物	53
2010 環太平洋国際化学会議 (PACIFICHEM 2010)	
—シンポジウム課題の発表・発表募集—	56

■ 行事一覧	44
--------	----

## 58 巻 表紙の言葉

今年、本誌の表紙を飾るのは、日本の化学を開拓した宇田川榕庵 (1798—1846) の著書、「舎密開宗」(セイミカイソウ) 中の図である。榕庵は A. イベイの蘭書 “Chemie voor Beginnende Liefthbbers” (初心者のための化学, 1803年) を底本とし、さらに多くの蘭書から得た知識に基づく独自の見解を加えて舎密開宗を執筆した。「舎密」は蘭語 “Chemie” の音訳で、「化学」は後に川上幸民が 1861 年に執筆した「化学新書」にて初めて用いられた言葉である。舎密開宗は内編 18 巻、外編 3 巻の計 21 巻からなり、1837 年から 10 年にわたり刊行された。本誌表紙の図は、巻三の最後にまとめられている実験法の第一図と第二図であり、前者は巻二第 28 章のガスの捕集 (捕聚瓦斯) を、後者は、同巻第 48 章の水の分離の方法を示している。

次号予告 58 巻 2 号

ヘッドライン : 物質の起源を探る

ヘッドライン	物質の起源を探る	中井 泉
	農産物と食品の起源を探る	中野 明正
	大気汚染物質の起源を探る —光化学オキシダントを中心として—	梶井 克純
	遺留品の起源を探る	西脇 芳典
講 座	X 線結晶構造解析の原理と実際	山口健太郎
	X 線, シンクロトン放射光で何を観ているか	石井 秀司