

時評 平成 29 年年頭所感……………経済産業省 西山英将…………… 1

座談会 高度外国人材の受け入れ…………… 2

東京工業大学 藤津 悟, 日揮 岸田一成, 三菱化学 辻 雅治,
出光興産 池田陽一, 早稲田大学 村上由紀子

IoT 技術の石油化学プラント運営への適用

……………日本電気 原田典明・朝倉敬喜……………14

人工知能を活用した分析技術として、石油化学プラントや掘削設備の保安全管理業務での利用を想定したインバリエント分析技術と、品質管理に関する要因分析技術の特徴、およびユースケースを紹介した。

石油開発における HSE マネジメントシステムの運用

……………国際石油開発帝石 米澤哲夫……………19

石油開発業界の HSE マネジメントシステムの概要を紹介した。安全管理における組織・制度を中心に、技術において安全を確保し、人を安全管理の中心として捉える仕組みにも言及した。

担持白金触媒による低温エチレン酸化

……………北海道大学 中島清隆・福岡 淳……………25

メソポーラスシリカに担持した白金ナノ粒子が、0℃において 50 ppm のエチレンを完全酸化することを見いだした。この担持白金触媒の触媒作用は冷蔵庫内にて野菜や果物などから発生するエチレンの除去に有効である。

ゼオライトを用いるブテン類の分離技術……………工学院大学 浅岡佐知夫……………31

石油化学の重要な基礎化学品のブテン類の分離に関して、ブテン類の沸点、分子のサイズおよび電子的アフィニティーとゼオライト吸着材の物理的および化学的分子ふるい作用の関係を、プロセス的観点を含めて解説した。

化学物質の生物濃縮性評価

—化審法における濃縮度試験法—……………化学物質評価研究機構 吉田智彦……………43

化学物質の生物濃縮性は、化学物質の安全性を評価するうえで重要な情報の 1 つである。化審法で生物濃縮性を評価するために用いられている濃縮度試験法および試験結果の取り扱いについて、最新動向も含めて解説した。

随伴水処理システムにおける装置構成・各装置の特徴

……………キャメロンジャパン 依田 宏・飯隈洋一……………49

随伴水は油井から原油とともに産出される副産物であるが、その処理量の多さ・不純物の多さから装置選定および装置構成が重要となる。随伴水処理各装置の特徴および陸上・洋上設備に適した装置構成について解説した。

PETROTECH JAN. 2017 VOL.40 NO.1

本誌の内容・企画に関してご意見・ご要望を E-mail (book@sekiyu-gakkai.or.jp) でお寄せください。

潤滑油添加剤 (第1回)

総論 GS Caltex 浜口 仁56

潤滑油には多様な添加剤が配合されており、その性能も添加剤によって決定されるといっても過言ではない。本連載では潤滑油に使用される主要な添加剤について、添加目的、作用機構、最新技術動向を紹介する。

石油開発上流分野に関わる技術研究 (第1回)

国際石油開発帝石(株)技術研究所概要

70年小史 国際石油開発帝石 米林英治・小林 淳・平野 奨62

国際石油開発帝石の技術研究所は1943年の開設以来、石油開発上流分野の研究開発に従事してきた。70年以上にわたる同研究所の歴史と現在の研究テーマを7回の連載で紹介する。

目次裏統計	世界の石油資源	目次裏
辛口放談	ゆとりの姿	津田謙二 .....13
ふるさと自慢	大阪府(枚方市), 福井県(福井市)	.....24
新技術紹介	腕キーボード「ARmKeypad」	.....30
在外研究MAP	Eindhoven University of Technology	.....京都大学 細野暢彦 .....36
Debutant	社会人としての責任	.....JX エネルギー 樋口荘祐 .....38
トピックスニュース		.....39
今月の一口メモ	ダイバーシティ、HAZID、ボウタイ分析、化学的分子ふるい	.....42
讚嘆石油史!	タコの箱詰	.....沙外白雲 .....48
全国事業所の職場紹介	日揮(株)技術イノベーションセンター 技術研究所	.....54
趣味談議	野球観戦(カーブ)	.....61
エネルギー知ってるはず!?	(35) 電力の小売り全面自由化	.....65
JPIJS だより	The 16th International Congress on Catalysis (ICC-16) に参加して	.....東北大学 田村正純 .....66
単位換算表		.....60
Journal of the Japan Petroleum Institute	第60巻第1号掲載論文	.....67
学会の窓		.....69
会告		.....巻末