

時評 令和8年年頭所感 経済産業省 東 哲也..... 1

座談会 CVC の理想と現実を語る 2

Counterpart Ventures 西条祐介, 三井化学 塚本美帆,
三菱ケミカル 吉田悟史, 出光興産 荒川健吾,
千代田化工建設 赤堀善彦

データ統合で加速する製油所の
デジタルトランスフォーメーション Cognite 丸山ひかる 14

プラントデータの統合と可視化を実現するソリューション「Cognite Data Fusion」の技術的特徴と、保全業務の高度化に取り組むコスモ石油の活用事例について紹介した。

駅ビル・エキナカの食品廃棄物を利用したバイオガス発電
..... Jバイオフードリサイクル 谷口慶司, 東日本旅客鉄道 竹内照晶 19

東日本旅客鉄道では、サステナブルな社会の実現に向けて、Jバイオフードリサイクルと食品廃棄物のリサイクル事業を実施している。事業開始までの課題と施設の概要について紹介した。

建物における水素吸蔵合金タンクを用いた
オフサイト水素運用の実証 清水建設 北川 遼 24

再生可能エネルギー由来の水素は、CO₂を排出しない燃料として期待されている。カーボンニュートラルを目指した都心の建物において、オフサイト水素の運用実証の結果について紹介した。

液相水素化反応を促進する炭化金属ナノ粒子触媒の開発
..... 神戸大学 山口 渉, 大阪大学 水垣共雄 30

筆者らが最近取り組んできた炭化金属ナノ粒子触媒に関する研究成果の中で、炭化ニッケルナノ粒子触媒および炭化パラジウムナノキューブ触媒を用いた液相水素化反応について紹介した。

低温電場触媒反応場でのCO₂回収・還元
..... 高知大学 小河脩平, 鳥取大学 津野地 直 37

Pt-Na/TiO₂触媒を用い、電場触媒反応場を適用することで、CO₂の吸着回収と、吸着CO₂のCOへの選択的転換が423 Kという低温でも進行することを見いだした。

舗装材料へのCO₂固定化に関する取り組み 前田道路 中川勇樹 45

カーボンニュートラル実現へ向けて、道路分野においてもCO₂削減のための早急な技術開発が求められている。CO₂削減施策の1つである舗装材料へのCO₂固定化についての前田道路の取り組みについて紹介した。

PETROTECH JAN. 2026 VOL.49 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。

カーボンニュートラル・サーキュラーエコノミーに資する技術紹介

(4) ペロブスカイト太陽電池の自動製作システム

..... 産業技術総合研究所 山本晃平・江口直人・村上拓郎.....52

(5) タンデム型ペロブスカイト太陽電池

..... 東芝エネルギーシステムズ 五反田武志.....56

石油・石油化学業界で身に付く・役立つおススメ資格 (第7回)

石油・石油化学業界を支える危険物取扱者

..... 一般財団法人消防試験研究センター.....60

一般財団法人消防試験研究センターでは、一定数量以上の危険物を貯蔵し、または取り扱う施設に必要な国家資格である危険物取扱者の試験を実施している。その危険物取扱者試験について紹介した。

目次裏統計 世界の原油生産量 (平均日産量) 目次裏

精製部会プロセス分科会報告 精製パネル討論会第 50 回大会に向けて13

溶接士検定委員会報告 溶接功労賞表彰式29

エネルギー知ってるはず!? (131) 2034 年に向けた電力需要の見通し35

私事白書 古きよき? パソコンゲーム 出光興産 宮寺智之.....36

在外研究 MAP Jagiellonian University 大阪大学 國領伸哉.....42

讃嘆石油史! シンガプーラ 沙外白雲.....44

私の宝物自慢 小学生のときの書51

海外行ってみた オランダ51

ふるさと自慢 福岡県 (糸島市), 青森県 (八戸市, おいらせ町)59

JPIJS だより 郡山大会若手研究者・技術者による

インターナショナルセッション開催報告

..... 奈良先端科学技術大学院大学 高山大鑑.....62

2025 年度 JPIJS 講演会実施報告 産業技術総合研究所 峯 真也.....63

Journal of the Japan Petroleum Institute 第 69 巻第 1 号掲載論文64

学会の窓66

会告 巻末