

時評 時の経過と社会の変革…………… 山口大学 酒多喜久…… 67

CO₂を原料とした持続可能な航空燃料（SAF）の合成技術
…………… IHI 佐藤研太郎…… 68

SAF合成技術確立のため、CO₂と水素を原料としたFT用高性能触媒の開発に成功し、試験プラントを開発・プロセス検証を実施した。IHIはカーボンニュートラル社会の実現に向け早期の技術確立を目指す。

強酸性ゼオライトのアルカン分解作用と
プラスチック化学リサイクルへの応用…………… 鳥取大学 片田直伸…… 73

ゼオライト上の強Brønsted酸点を触媒とし、溶媒を用いてポリオレフィン・ポリスチレンを液体炭化水素に転換することは可能である。反応物形状選択性によって溶媒を回収することも可能である。

米国のバイオエタノールガソリン現地視察記
…………… 財部技術士事務所 財部明郎, IHテクノロジー 幾島将貴…… 79

米国で開催されたGlobal Ethanol Summit 2025と、その後に実施された、原料のトウモロコシの収穫からバイオエタノールの製造、流通、販売に至る工程の現地視察に参加する機会を得た。この視察内容を報告した。

中東湾岸諸国の石油生産と経済の動向
…………… 東京国際大学名誉教授 武石礼司…… 85

湾岸協力会議（GCC）の6カ国とその周辺諸国の石油生産の現状と将来、および経済の現状とこの地域の将来の可能性につき検討を行った。現状の経済状況は順調ではあるものの、将来に向けた準備が必須となっている。

油層の流体特性の調べ方を振り返る
…………… エネルギー・金属鉱物資源機構 伊原 賢…… 92

油ガス田の最善の開発計画を得るためには、対象となる岩石・流体・油層の特性把握が重要となる。油層の孔隙中の油・ガス・水相の挙動特性を紹介し、各相の特性の調べ方を解説した。

人工心臓に使用する遠心血液ポンプの研究開発と実用化
…………… 産業技術総合研究所 丸山 修……101

重篤な心疾患患者の救命には、体内埋め込み型人工心臓や体外循環ポンプとして使用される遠心血液ポンプが有効である。本ポンプの血液適合性に対する課題の解決方法と、今後の開発方法に期待される技術を述べた。

PETROTECH FEB. 2026 VOL.49 NO.2

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。

脱希少金属へ：鉄でつくる高活性・高耐久触媒

—共有結合性を軸にした鉄非酸化物触媒の開発— …… 大阪大学 満留敬人……106

リン化鉄ナノ結晶触媒は、従来の鉄触媒が抱えた低活性と酸化失活を克服し、液相水素化反応で高活性・高耐久を示した。共有結合性に立脚した鉄非酸化物の触媒の設計指針は、化学プロセスの脱希少金属化を推進する。

炭酸塩鉱物化の特徴と事例の紹介 …… 東北大学 飯塚 淳・何 星融……114

炭酸塩鉱物化は、二酸化炭素を安定な炭酸塩として固定し、利活用する技術であり、早期の社会実装が期待されている。炭酸塩鉱物化技術の特徴や実用化事例および研究事例の紹介を行った。

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

(6) ペロブスカイト太陽電池の普及への取り組み ……日揮 永石 暁……120

(7) アンモニア燃料転換技術の最前線 ……IHI 尾崎直樹……125

石油・石油化学業界で身に付く・役立つおススメ資格（第8回）

設備維持管理士 ……石油学会 松岡 徹……128

石油・石油化学製品の製造では、各法令などを順守し、適切な設備管理と運転を行い、重大事故を防止することが求められる。自主維持基準となる設備維持規格の制定と、普及のための設備維持管理士認証制度を解説した。

目次裏統計 日本の石油製品需給 …… 目次裏

海外行ってみた イタリア …… 78

おすすめの一冊 近藤重人 著『サウジの憂鬱 パレスチナとアメリカの狭間で』
……元・帝京平成大学 須藤 繁…… 91

私事白書 クマの怖さ …… 出光興産 尾崎正樹……100

讃嘆石油史！ ラッフルズの「建国」 …… 沙外白雲……113

エネルギー知ってるはず!? (132) 自動車の燃費はどれくらい改善したか？ ……118

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
優秀発表賞の受賞者の声 ……133

学会の窓 ……134

会告 …… 巻末