

時評 カーボンニュートラルについて思うこと
..... ENEOS 佐藤康司.....503

世界をリードするアラブ首長国連邦の現状と将来戦略
..... ADNOC Refining 山川誠夫.....504

石油業界は中東とは切っても切り離せない深い関係があるが、中東諸国について詳しく知っている人は少ない。筆者が駐在しているアラブ首長国連邦を、脱炭素の取り組みも含めて紹介した。

低炭素原料を用いた製油所における共処理技術の最新動向
..... エネルギー総合工学研究所 秋本 淳,
カーボンニュートラル燃料技術センター 吉留俊英.....509

海外では、カーボンニュートラル社会への移行技術として原油と低炭素原料の共処理 (Co-Processing) が進められている。共処理に供試する低炭素原料、原料の前処理技術、製油所における共処理技術の動向を報告した。

CO₂ 削減から見た原油予熱交換器の新しい監視手法と対応策
..... E テックコンサル 本田達穂・車戸 宏.....515

原油常圧蒸留装置は、製油所で大きな熱量を使っている代表的な装置である。効果的なU値管理手法と、オンラインでのファウリング防止剤、熱交換器オンラインクリーニング技術を紹介し、放散熱の把握と対策に言及した。

カーボンニュートラル社会の実現に向けた
ケミカルルーピング技術..... 産業技術総合研究所 シャーマ アトウル.....521

カーボンニュートラル社会の実現に最も重要な技術課題は、CO₂ 分離・回収・貯留技術の開発である。これらCCUS技術に最も有望かつ適切であるケミカルルーピング技術を紹介した。

微生物が切り開く持続可能農業
—未開拓微生物の探索とその展望—..... 理化学研究所 矢部修平・市橋泰範.....526

化学肥料や農薬の過度な使用を削減するため、持続可能な農業に向けた新しい微生物リソースの開発について紹介した。日本の伝統的な農法と最新技術を組み合わせることで世界に向けて推進する。

「あなたは何色の水素ですか?」「いいえ、私を色で
区別しないでください」のココロ..... テクノバ 丸田昭輝.....533

水素を「グリーン水素」「ブルー水素」「グレー水素」のように色で区別することが一般に行われているが、水素の脱炭素化への貢献が本質と捉えるならば、製造時のCO₂排出量(炭素集約度)で区別すべきである。

PETROTECH AUG. 2024 VOL.47 NO.8

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。

水素燃料社会とアンモニア燃料社会を目指す日本の真の狙い

..... 有田技術士事務所 有田貞一.....539

日本の CO₂ 排出量は世界の 3 % にすぎない。一方、COP28 でも途上国への財政支援は認められなかった。カーボンニュートラルにおける日本の役割は、日本の技術を途上国に伝えることで、そこに日本の真の目的がある。

カーボンニュートラルに向けた燃焼技術の動向 (第 8 回)

船舶用メタノール燃料の可能性

..... ENEOS 渡邊 学, 三井 E&S 福島健史.....546

海運における早期のカーボンニュートラル実現手段の 1 つとして注目されているメタノール燃料について特徴を紹介するとともに、船用主機への適用性の検討や、すでに実用化された機関のシステム概要等を紹介した。

2023 年度研究助成報告書

二酸化炭素水素化によるメタノールの選択的合成のための触媒設計

北海道大学 SHROTRI Abhijit.....552

巨大リポソームに再構築した光化学系 II とメタンモノオキシゲナーゼによる光駆動メタン/メタノール変換

.....東京工業大学 伊藤栄紘.....558

ゼオライト骨格中へのヘテロ原子ペアサイトの汎用的構築法の確立と応用

東北大学 藪下瑞帆.....564

目次裏統計 石油価格の推移 (スポット価格) 目次裏

最近始めたこと 料理づくり, 筋トレ (リングフィット アドベンチャー)514

エネルギー知ってるはず! (115) 日本における洋上風力発電の発電量525

私事白書 陸上競技のすゝめ ENEOS 田子雄一郎.....532

My 研究室ライフ 早稲田大学 岩盤・石油生産工学研究室
.....早稲田大学 小松原立稀.....538

讚嘆石油史! フローニンゲン 沙外白雲.....545

JPIJS だより 第 28 回 JPIJS ポスターセッション優秀賞受賞の声
.....東京工業大学 木村健太郎.....570

学会の窓571

会告 巻末