

時評 令和7年年頭所感 経済産業省 永井岳彦..... 1

化石燃料技術のイノベーションと生息域保全

..... キヤノングローバル戦略研究所 堅田元喜..... 2

化石燃料技術の普及は大気 CO₂ 濃度の増大を促すと同時に生態系の保全にも貢献している。たとえば、化石燃料由来の肥料・農薬は農業生産性を向上させ、農地拡大を抑制することで地球上の生物の生息域を維持してきた。

ブルーカーボン生態系の環境移送

..... イノカ 竹内四季..... 7

ブルーカーボン生態系は海洋植物が CO₂ を吸収・蓄積するシステムで、気候変動緩和に有効である。イノカの技術により、人工環境下でその再現・研究が可能になり、根本的解決策を模索する新しい方法が開かれている。

脱炭素社会に必要な高純度リンマテリアル

—その供給リスクと根本的対策—

..... リン循環産業振興機構 大竹久夫.....14

近年、黄リンとその誘導品の需給が逼迫しており、その供給リスク対策はわが国の経済安全保障上重要な課題となっている。黄リンとその誘導品の供給リスクの実態と根本的な対策について紹介した。

ゼオライト内包 Cu 系触媒によるグリーンメタノール合成

..... 東京科学大学 多湖輝興・木村健太郎,
京都大学 藤埴大裕.....20

Cu 微粒子が Silicalite-1 粒子内に内包された、Cu@S-1 触媒を開発し、CO₂ 水素化反応を実施した。Cu 微粒子上に Cu-ZnO 界面を形成させることで、メタノール生成活性の向上が達成された。

ナノエマルジョン燃料により進める脱石油化のステップ

..... ナノフュエル 池田隆男.....27

自社開発したナノエマルジョン燃料を用いることにより、燃費向上効果を飛躍的に伸ばし、有害物質の排出も抑えることができる。将来的には液体バイオマスへの適用率を高め、脱石油化の加速を図る。

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。

非晶質合成シリカの機能と応用

..... 笛田・山田技術士事務所 山田佳之.....35

合成シリカであるコロイダルシリカ、フュームドシリカ、シリカゲル、沈降性シリカは、粒子構造、粒子径、表面の制御を行うことで、衣食住をはじめさまざまな用途に使用されている生活に不可欠な材料の1つである。

出光興産における全固体電池に関する取り組み

..... 出光興産 石原 悠.....44

全固体電池への期待や、全固体電池の社会実装に不可欠とされる、硫化物系固体電解質の量産に向けた出光興産の取り組みを紹介した。

◀ 目次裏統計 ▶	日本の石油製品需給	目次裏
◀ エネルギー知ってるはず! ▶	(120) 太陽光発電の設備容量	12
◀ 先輩から後輩へのメッセージ ▶ 日鉄環境 箭内朋子.....	13
◀ 最近始めたこと ▶	モルック、カフェ巡り	19
◀ 私事白書 ▶	釣りの楽しみ	東洋エンジニアリング 河田将伍.....26
◀ 讃嘆石油史! ▶	北海油・ガス田のスピード開発 承前	沙外白雲.....34
◀ ふるさと自慢 ▶	長崎県（平戸市）、神奈川県（横須賀市）.....	43
◀ JPIJS だより ▶	2024 KSIEC Fall Meeting 訪問報告	静岡大学 田代啓悟.....50
◀ 溶接士検定委員会報告 ▶	溶接功労賞表彰式	51
	石油学会認証重油窒素分標準物質第 22 ロット設定経過	52
	石油学会認証軽油硫黄分標準物質第 19 ロット設定経過	53
	石油学会認証重油ニッケル分・バナジウム分標準物質第 10 ロット設定経過	54
	Journal of the Japan Petroleum Institute 第 68 巻第 1 号掲載論文	55
	学会の窓	56
	会告	巻末