

時評 地下を探る技術……………石油資源開発 太田陽一……827

発展するオーストラリアのガス・LNG 産業

—東アジア市場への LNG 供給を担う—

……………石油天然ガス・金属鉱物資源機構 坂本茂樹……828

オーストラリアのガス産業の焦点は輸出用 LNG である。日本の原発事故後に発生した代替エネルギーとしての LNG 需要増加を背景に、オーストラリアのガス産業・LNG 供給力に対する期待がますます高まっている。

Floating LNG (FLNG) —海洋リモートガス田への挑戦—

……………国際石油開発帝石 池田哲也・寺嶋 健……836

FLNG は LNG 基地を備えた浮体構造物で、1つのシステムで前処理、液化、貯蔵、出荷を行うことができるため、リモートなガス田を開発する方法として注目を集めている。その動向と技術課題を論じた。

スーパーエコシップと運航効率化……………海上技術安全研究所 加納敏幸……843

二重反転プロペラ、ポッド推進器、船型開発、電気推進等の革新的技術を適用し、環境負荷低減と労働環境改善、経済性の確保を併せ持つスーパーエコシップの事例と、電気推進船の特長を生かした運航効率化を紹介した。

高性能ナノハイブリッドキャパシタの開発……………東京農工大学 直井勝彦……850

ナノハイブリッドキャパシタは、前処理工程の必要がなく、信頼性・安全性を大幅に改善でき、既存市場でキャパシタの普及を加速するとともに、環境エネルギー分野で新たな市場を創出する技術として期待されている。

選択的プロピレン合成を実現するゼオライトと

その細孔空洞の役割……………東京工業大学 馬場俊秀……856

エチレンからのプロピレン合成反応における高いプロピレン選択性は、ゼオライトの細孔空洞容積と反応中間体のカルベニウムイオンの大きさが一致したときに、特定のカルベニウムイオンの β -切断によってもたらされる。

乳酸ポリマー生産用微生物工場

—石油原料からバイオマス原料へ—……………北海道大学 田口精一……867

石油原料依存からの脱却を目指し、バイオマス原料によって稼働する乳酸ポリマー生産用の微生物工場を開発した。世界初の乳酸重合酵素を用いることで、高光学純度かつ多種モノマー共重合体の合成が可能となった。

PETROTECH DEC. 2011 VOL.34 NO.12

α-オレフィンプロセス出光興産 村松達志.....874

近年モノマー用途を中心として需要が伸び、新プロセスの開発や大型装置の建設が相次いで行われているα-オレフィンに関して、その多岐にわたる用途と代表的な製造プロセスを紹介した。

国の威信をかけた戦略物資石油の利権獲得 (9)

—メソポタミアの戦略物資石油の争奪と国際入札—

.....石油資源開発 鈴木勝王.....880

目次裏統計	わが国の石油税.....	目次裏
辛口放談	知る、でなく、身体で感じる.....	津田謙二.....835
Debutant	夢.....	カネカ 中村 充.....849
趣味談議	スキューバダイビング.....855
私事白書	大人バレエ.....	潤滑油協会 仲 由起子.....862
トピックスニュース863
今月の一口メモ	Spiral Wound 熱交換器, ピークシェービング LNG プラント, 不安定ループ幅, Fischer-Tropsch 反応.....866
環境豆知識	(57) 生物多様性の減少.....872
英語酒飲み話 2	Irene と Eileen.....	尾崎博己.....873
ふるさと自慢	群馬県 (安中市), 千葉県 (船橋市).....879
在外研究 MAP	Université de Strasbourg.....	三井化学 福田和幸.....888
石油性状分析試験法	(17) [安定性・反応性] 酸化安定度試験方法	東科精機 小林 達.....890
	(18) [安定性・反応性] 腐食性	JX 日鉱日石エネルギー 菅原 知.....894
JPIJS だより	JS 九州地区報告.....	九州大学 渡辺雄太.....899
学会の窓900
第 34 巻総索引		