

目 次

随想

- エネルギー政策よもやま話 前田 忠昭 (561)
鉄鋼業のエネルギー施策と環境問題 黒木 啓介 (562)

学会賞（技術部門）

- 高収率でプロピレンを生産する次世代 FCC (HS-FCC) プロセスの実証の成功
..... JX 日鉱日石エネルギー株式会社 (563)

特集：バイオリファイナリーにおけるバイオテクノロジー II

総 説 糖化酵素

- 石川 一彦 (568)
バイオマスリファイナリーへの酵母利用の現状と展望
..... 星野 保, 鈴木 俊宏, 松鹿 昭則 (573)
アーミング酵母による統合型バイオプロセスの開発
..... 蓮沼 誠久, 近藤 昭彦 (580)
合成代謝経路を導入した大腸菌およびシアノバクテリアによるイソプロパノール生産
..... 鶴野 圭悟, 広川 安孝, 花井 泰三 (586)
合成ガス発酵法による燃料・化学品の生産
..... 村上 克治, 木村善一郎 (594)

特集：石炭ガス化複合発電の現状と将来

総 説 石炭ガス化複合サイクル発電の課題と将来

- 堤 敦司 (601)
次世代低温ガス化：鍵となる熱化学現象、反応再編成および反応器構成の考察
..... 林 潤一郎, 工藤 真二, 則永 行庸, 原田 達朗 (608)
空気吹き石炭ガス化複合発電システム
..... 橋本 貴雄 (617)
酸素吹き石炭ガス化システム
..... 小俣 浩次 (624)
実験と数値シミュレーションを活用した石炭ガス化炉開発手法
..... 渡邊 裕章, 梅本 賢, 木戸口和浩, 牧野 尚夫 (631)
石炭ガス化複合発電向けドライ低 NO_x ガスタービン燃焼器の開発
浅井 智広, 百々 聡, 荻宿 充博, 八木 宣夫, 穂山 恭大, 林 明典 (639)

論文要旨

(93 卷 6 号)

特集：持続可能なエネルギー技術

FT-IR ガス分析及び分光測定を用いた HCCI 燃焼の解析

……………江森 剛, 阿部 泰英, 石澤 雄馬, 飯島 晃良, 吉田 幸司, 庄司 秀夫 …… (644)

Cu Recovery from Industrial Wastewater Via Low Temperature Combustion of Cu-loaded Brown Coal

…………… Atsushi YOSHINO, Hidenari HORI, Kazuyoshi SATO, Takayuki TAKARADA …… (645)

Liquefaction of Lignocellulosic Biomass in Protonic Solvents

…………… Hisakazu SHIRAI, Hirokazu ARIGA, Eika Weihua QIAN …… (646)

Chemical and Physical Deterioration of Lithium-ion Battery

…………… Shigeru KATO, Daiki KATAYAMA, Hiroyuki TSUNODA, Pandian LAKSHMIPATHIRAJ,

Hideki SUGANUMA, Akihiro YAMASAKI, Shigeo SATOKAWA, Seiichi SUZUKI,

Toshinori KOJIMA …… (647)

(93 卷 7 号)

Synthesis Gas Production via Non-catalytic and Catalytic Gasification of Lignin with High-moisture Content

…………… Kenji KOIDO, Yutaro WATANABE, Tepei NUNOURA, Kiyoshi DOWAKI …… (648)

Influence of B20 Biodiesel Blends on Diesel Engine Combustion

…………… C. ADHIKESAVAN, J. SELWIN RAJADURAI …… (659)

~~~~~  
研究グループ紹介（公益財団法人地球環境産業技術研究機構）…………… (650)

報告（平成 26 年度 第 4 回三部会（LSE）セミナー）…………… (654)

エントロピー……………(655) 学会カレンダー…………… (656)

前月開催会議……………(657) 編集後記…………… (661)  
~~~~~