

目 次

随想 (技術課題解決のための基礎研究の重要性)..... 鷹觜 利公..... (825)

特集：ガス化プロセス

総 説	世界におけるガス化プロセスの開発動向	林 石英..... (826)
	天然ガスからの合成ガス製造プロセス 廣谷 邦雄..... (835)
	天然ガスからの水素および合成ガス製造反応 原田 亮..... (845)
	石炭のガス化プロセス 坂口 隆彦..... (852)
	バイオマスのガス化触媒 古澤 毅..... (859)

小特集：特殊反応場における化学反応，触媒反応の高性能化技術と

化学反応器としての未来像

前 書	特殊反応場における化学反応，触媒反応の高性能化技術と化学反応器としての未来像 原田 亮..... (866)
総 説	通電加熱可能アルマイト担体を用いたマルチ燃料対応水蒸気改質触媒の研究開発 亀山 秀雄..... (868)
	特殊反応場としての放電・電場利用による天然ガスの低温転換 関根 泰，田中 啓介，大島 一真，品川 竜也..... (875)
	固体酸化物形燃料電池 (SOFC：Solid Oxide Fuel Cell) の最近の研究開発/実用化機器の動向について 菊地 隆司..... (880)
	特殊反応場としてのマイクロリアクターによる水素製造 —メタノールの水蒸気改質を例として 五十嵐 哲..... (886)

論 文

温泉熱を利用した小規模メタン発酵システムの調査と基礎実験
..... 鈴木 崇司，田島 亮介，多田 千佳..... (892)

電力供給不足の解消に向けた「停電予防連絡ネットワーク」システム構築と節電効果の実証研究
..... 田中加奈子，磐田 朋子，木村 道徳，加藤 大輔，松橋 隆治，山田 興一..... (900)

技術論文

低温ガス化で生成された実バイオガスによる火花点火機関の運転と発電特性
..... Junjie SHEN, Alireza AKRAMI, 奥野 秀樹，荒木 幹也，中村 壽雄，志賀 聖一..... (909)

ノ ー ト

脱リグニンおよび水熱処理による酵素糖化複合前処理	吉村 忠久, 井上 誠一..... (915)
-----------------------------------	-------------------------

資 料

Feasibility of Bioenergy Utilization for Sustainable Agriculture: A Case Study on Biomethanation and Ethanol Production in Thailand	Takuyuki YOSHIOKA, Yukihiro MATSUMURA..... (923)
---	--

講 座

石炭基礎(16) コールドール.....	福田 典良..... (931)
-------------------------	------------------

書評	(938)
エントロピー	(939)
前月開催会議	(941)
学会カレンダー	(940)
編集後記	(943)
