

触
媒

触媒

CODEN:SHKUJ ISSN 0559-8958

Catalysts
&
Catalysis

JUN. 2013 **Vol.55 No.3**

VOL.55 No.3 (2013)



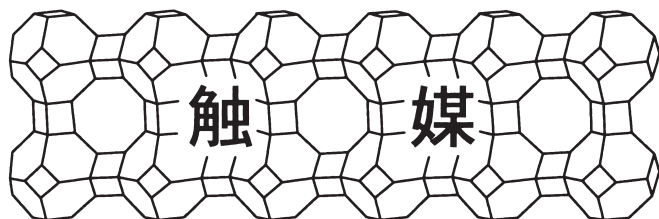
一般社団法人
触媒学会



一般社団法人

触媒学会

Catalysis Society of Japan



第55卷3号
2013年6月

目次

時評 TRANSITION 田中庸裕 123

特集 天然ガスの化学工業的展開に関する触媒技術

- ◆シェール革命とは何か..... 伊原 賢 124
- ◆天然ガスの輸送・転換・利用に関する国内外の状況俯瞰
..... 関根 泰, 大島一真, 向井大揮 130
- ◆メタン酸化的改質とニッケル系触媒の検討..... 小俣光司, 原田 亮 136
- ◆水性ガスシフト触媒の現状と開発動向..... 五十嵐哲, 飯田 肇 142
- ◆結晶性Mo-V-O複合酸化物を用いた低級アルカン選択酸化反応...村山 徹, 上田 涉 148
- ◆低級オレフィン転化反応のプロピレン選択性を決定するゼオライト細孔空洞容積の役割
..... 馬場俊秀, 宮地輝光 154
- ◆天然ガスからの液体燃料製造..... 朝見賢二 161

解説

- ◆メタン活性化—電子状態理論からのアプローチ—..... 塩田淑仁 166
- ◆光音響分光法による半導体光触媒の評価..... 村上直也 172

トピックス

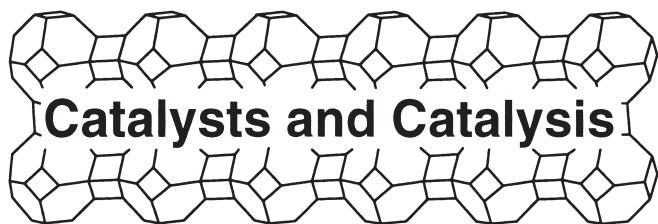
- ◆構造を制御した白金触媒に関する最近の研究動向..... 永長久寛 178
- ◆層状カーボンナイトライドの特性と利用..... 増井洋一 179

研究室紹介

- ◆東京工業大学 資源化学研究所 穂田・吉沢 研究室 180
- ◆東京大学大学院総合文化研究科広域科学専攻 尾中 篤 研究室 181

フォーラム

☆会員の声 古川森也 182, 前田和彦 182, 桑原泰隆 183, 高瀬 舞 184



Catalysts and Catalysis

VOL.55, NO.3

JUN. 2013

Contents

Foreword TRANSITION Tsunehiro TANAKA 123

Feature Articles Catalyst Technologies for Expanding the Potential of Natural Gas in the Chemical Industry

- ◆ Shale Gas Revolution Masaru IHARA 124
- ◆ Recent Trends in the Transportation/utilization/conversion of Natural Gas
..... Yasushi SEKINE, Kazumasa OSHIMA and Daiki MUKAI 130
- ◆ Partial Oxidation of Methane and Development of Nickel Catalyst
..... Kohji OMATA and Makoto HARADA 136
- ◆ Present and Recent Trends in Water-gas Shift Reaction Catalysts
..... Akira IGARASHI and Hajime IIDA 142
- ◆ Selective Oxidation of Light Alkane over the Mo-V-O Complex Metal Oxide
..... Toru MURAYAMA and Wataru UEDA 148
- ◆ Selective Production of Propylene from Lower Olefins Determined by the Special
Volume of Zeolite Cavity Toshihide BABA and Akimitsu MIYAJI 154
- ◆ Production of Liquid Fuels from Natural Gas Kenji ASAMI 161

Commentaries

- ◆ Theoretical Study of Methane Activation Catalyzed by Transition Metal-oxo Species
..... Yoshihito SHIOTA 166
- ◆ Double-beam Photoacoustic Spectroscopic Evaluation of Semiconductor Photocatalyst
Particles Naoya MURAKAMI 172

Topics

- ◆ Recent Development in Shape-controlled Platinum Catalysts
..... Hisahiro EINAGA 178
- ◆ Properties and Application of the Graphitic Carbon Nitride Yoichi MASUI 179

Research Laboratories 180

Forum 182