

目 次

随想 (時・人の流れ) 中山 哲男 ... (193)

特集：石油系燃料油及び重質油のクリーン化技術の最近の進展

総 説 燃料超低硫黄化，軽質化の重要性	山田 宗慶 ... (194)
サルファーフリーガソリンの製造 (触媒・プロセス)	畑中 重人，島田 孝司，新妻 拓弥 ... (200)
軽油の水素化脱硫触媒の表面設計と高機能化	岡本 康昭 ... (206)
減圧軽油の間接脱硫触媒・プロセス	藤川 貴志 ... (212)
重質油の脱硫・脱メタル触媒について	岩本隆一郎 ... (218)
重質油の水素化処理プロセス	粥川 智生，永松 茂樹 ... (224)
水蒸気雰囲気下での酸化鉄触媒を用いた重質油の分解・軽質化とその反応機構	舟井 啓，多湖 輝興，増田 隆夫 ... (231)
燃料電池用燃料油の吸着脱硫技術	戸井田康宏 ... (237)
燃料油の超深度酸化脱硫技術の最近の進展	銭 衛華 ... (243)

論 文

利用パターンと電源構成を考慮したプラグインハイブリッド車導入とCO₂排出量の評価
..... 中上 聡，山本 博巳，山地 憲治，高木 雅昭
橋本 篤樹，日渡 良爾，岡野 邦彦，池谷 知彦 ... (249)

ノ ー ト

油中脱水炭燃焼時のNO_xと灰中未燃分の排出特性
..... 辻 博文，池田 道隆，白井 裕三，牧野 尚夫，後藤 修，大高 康雄，重久 卓夫 ... (259)

~~~~~  
研究グループ紹介 ((独) 産業技術総合研究所 エネルギー技術研究部門 燃焼評価グループ) ..... (264)  
エントロピー ..... (267) 学会カレンダー ..... (268)  
前月開催会議 ..... (268) 編集後記 ..... (270)  
~~~~~

Journal of the Japan Institute of Energy

Volume 89 Number 3 March 2010

CONTENTS

Essay

..... T. NAKAYAMA (193)

Special articles: Advance in Clean Technology for Petroleum Fuel and Heavy Oil

(Reviews)

Importance of Processes and Catalysts to Produce Ultra-Clean Fuels

..... M. YAMADA (194)

The Production of Sulfur-Free Gasoline in the View of Catalyst and Process

..... S. HATANAKA, K. SHIMADA, T. NIITSUMA (200)

Surface Design of Highly Active Catalysts for Gas Oil Hydrodesulfurization

..... Y. OKAMOTO (206)

Hydrodesulfurization Catalyst and Process of Vacuum Gas Oil

..... T. FUJIKAWA (212)

Hydrodesulfurization and Hydrodemetallization Catalysts for Heavy Oil

..... R. IWAMOTO (218)

Residue Hydrotreating Process

..... T. KAYUKAWA, S. NAGAMATSU (224)

Decomposition of Heavy Oils Using Iron Oxide Catalyst with Steam and its Reaction Mechanism

..... S. FUNAI, T. TAGO, T. MASUDA (231)

Adsorptive Desulfurization of Fuel for Fuel Cell

..... Y. TOIDA (237)

Advance in Oxidation Desulfurization of Distillates

..... E. W. QIAN (243)

Original Paper

Evaluation of Penetration of Plug-in Hybrid Electric Vehicles and CO₂ Emissions

Considering Utilization Patterns and Power Generation Mix

S. NAKAUE, H. YAMAMOTO, K. YAMAJI, M. TAKAGI, A. HASHIMOTO, R. HIWATARI, K. OKANO, T. IKEYA (249)

Short Paper

Emission Characteristics of NO_x and Unburned Carbon Concentration in Fly Ash

on Combustion of Upgraded Brown Coal (UBC)

..... H. TSUJI, M. IKEDA, H. SHIRAI, H. MAKINO, O. GOTOU, Y. OTAKA, T. SHIGEHISA (259)

~~~~~  
Introduction of Research Group (Combustion Control Group, Energy Technology Research Institute (ETRI),

Introduction of Research Group (National Institute of Advanced Industrial Science and Technology (AIST)) ..... (264)

Entropy ..... (267) JIE Calendar ..... (268)

Bulletin Board ..... (268) From the Editors ..... (270)

~~~~~