

## 目 次

随想 (国民的エネルギーを引き出す) ..... 堀尾 正毅 ... (889)

### 特集：エネルギー技術を支える微粒化・燃焼研究

総 説 液体微粒化現象の基礎 .....	鈴木 孝司 ... (890)
燃料噴霧とその計測技術 .....	河原 伸幸, 富田 栄二 ... (897)
エンジンのCAEとしてのCFDの役割 .....	永岡 真 ... (903)
FTディーゼル燃料を使用したクリーンディーゼル実現の可能性 .....	河本 桂二 ... (909)
バイオマス燃焼発電の現状と炭化ガス化発電システムの開発状況 .....	芦澤 正美, 市川 和芳, 大高 円, 小林 誠, 河瀬 誠, 藤本 勲, 植田 健司 ... (915)
バイオマス燃料自動車の環境性能について .....	工藤 祐揮 ... (922)

## 論 文

乗用車の10・15モード燃費の向上による実燃費の推移に関する統計解析 .....	工藤 祐揮, 松橋 啓介, 近藤 美則, 小林 伸治, 森口 祐一, 八木田浩史 ... (930)
二酸化炭素排出制約下における中国の産業部門の省エネルギー技術導入に関するモデル分析 .....	村田 晃伸, 李 哲松 ... (938)

## 講 座

バイオマス(7) 畜産系バイオマス (家畜ふん尿) .....	長田 隆 ... (946)
------------------------------------	----------------

## 講 座

石油産業の環境対策(3) JCAP (Japan Clean Air Program) について —大気環境改善のための自動車・石油共同研究— .....	尾山 宏次 ... (953)
---	-----------------

研究グループ紹介 (コスモ石油 (株) 中央研究所 水素化精製グループ・ガソリン製造グループ) .....	(960)
エントロピー .....	(963)
学会カレンダー .....	(964)
開催会議 .....	(965)
編集後記 .....	(968)

## CONTENTS

### Essay

..... M. HORIO ..... (889)

### Special articles: Research on Atomization and Combustion Technologies for Energy Engineering

#### (Reviews)

Basic Aspects of Liquid Atomization Phenomena  
..... T. SUZUKI ..... (890)

Fuel Spray and Its Measurement Techniques  
..... N. KAWAHARA, E. TOMITA ..... (897)

Role of CFD as an Engine CAE Tool  
..... M. NAGAOKA ..... (903)

Possibility of Attaining Clean Diesel Engines with FT Diesel Fuel  
..... K. KAWAMOTO ..... (909)

Current Status of Biomass Power Generation and Progress  
in R&D of Carbonizing-Gasification Power Generation System  
..... M. ASHIZAWA, K. ICHIKAWA, M. OTAKA, M. KOBAYASHI, M. KAWASE, I. FUJIMOTO, K. UETA ..... (915)

Environmental Performance of Biofuel Vehicles  
..... Y. KUDOH ..... (922)

### Original Paper

Statistical Analysis on Transition of Actual Fuel Consumption  
by Improvement of Japanese 10 · 15 Mode Fuel Consumption  
..... Y. KUDOH, K. MATSUHASHI, Y. KONDO, S. KOBAYASHI, Y. MORIGUCHI, H. YAGITA ..... (930)

A Modeling Analysis of the Deployment of Energy Efficient Industrial Technologies in China  
under CO<sub>2</sub> Emission Constraints  
..... A. MURATA, C. LI ..... (938)

### Lecture Note

Biomass (7) :  
Animal Industrial biomass (Livestock waste)  
..... T. OSADA ..... (946)

### Lecture Note

For Eco-friendly Oil (3) :  
Outline of JCAP (Japan Clean Air Program)  
— Auto-Oil Research Program for Air Quality Improvement in Japan —  
..... K. OYAMA ..... (953)

Introduction of Research Group (Research & Development Center, COSMO OIL Co., Ltd.) ..... (960)

Entropy ..... (963)                      JIE Calendar ..... (964)

Bulletin Board ..... (965)                      From the Editors ..... (968)