

## 目 次

随想 (或る春の日に)..... 増田 幸央 ... (273)

### 三部会 [リサイクル・バイオマス・ガス化] 合同シンポジウム

「廃棄物, バイオマス, 石炭等利用技術の最新動向」

リサイクル部会, バイオマス部会, ガス化部会 編 ... (274)

### 特集: 太陽熱発電・太陽熱燃料製造の最先端

- 総 説 Concentrating Solar Thermal Power Plants and Projects in Spain  
..... Eduardo ZARZA ... (302)
- Concentrating Solar Technologies in Germany  
..... Robert PITZ-PAAL ... (309)
- Solar Thermal Power Generation in the United States  
..... Nathan P. SIEGEL ... (322)
- Concentrating Solar Power Strategies in China  
..... Zhifeng WANG, Fengli DU ... (331)
- Research on Concentrating Solar Thermal Systems at ANU  
..... J. PYE, K. LOVEGROVE, G. BURGESS, R. DUNN  
M. KINGSLAND, P. SCOTT, J. ZAPATA ... (337)
- Concentrated Solar Thermal Research in KIER  
..... Jin-Soo KIM, Yong-Heack KANG, Jong-Kyu KIM, Sang-Nam LEE ... (344)
- 日本における新型ヘリオスタット及びビームダウ集光装置の開発  
..... 中村 勝重, 中村 雅一, 中村 学, 松葉 正  
石間 実, 中村 実, 小野村敏之 ... (349)

## 論 文

- 復元可能な遊休農地を活用するバイオエタノール生産システムの設計  
..... 高橋 溪, 大山 尚宏, 出口裕一郎, 中田 俊彦 ... (355)
- 元素比による石炭の熱分解収率および熱分解生成物の予測  
..... 奥村 幸彦, 岡崎 健 ... (364)

~~~~~  
研究グループ紹介 (北見工業大学工学部バイオ環境化学科炭素変換工学研究室) ..... (373)

第5回バイオマス科学会議実施報告 ..... (377)

エントロピー ..... (380) 学会カレンダー ..... (381)

前月開催会議 ..... (381) 編集後記 ..... (384)  
~~~~~

# Journal of the Japan Institute of Energy

Volume 89 Number 4 April 2010

## CONTENTS

<b>Essay</b>	
.....	Y. MASUDA ..... (273)
<b>Joint Symposium of Three Divisions - Recycle, Biomass and Gasification : Present Status of Technology for Using Wastes, Biomass and Coal, etc.</b>	..... (274)
<b>Special articles: Advances in Concentrated Solar Power (CSP) and Solar Thermochemistry (Reviews)</b>	
Concentrating Solar Thermal Power Plants and Projects in Spain .....	E. ZARZA ..... (302)
Concentrating Solar Technologies in Germany .....	R. PITZ-PAAL ..... (309)
Solar Thermal Power Generation in the United States .....	N. P. SIEGEL ..... (322)
Concentrating Solar Power Strategies in China .....	Z. WANG, F. DU ..... (331)
Research on Concentrating Solar Thermal Systems at ANU .....	J. PYE, K. LOVEGROVE, G. BURGESS, R. DUNN, M. KINGSLAND, P. SCOTT, J. ZAPATA ..... (337)
Concentrated Solar Thermal Research in KIER .....	J-S. KIM, Y-H. KANG, J-K. KIM, S-N. LEE ..... (344)
The Development of a New Heliostat and Beam-Down Solar Thermal Collector in Japan .....	K. NAKAMURA, M. NAKAMURA, M. NAKAMURA, T. MATSUBA M. ISHIMA, M. NAKAMURA, T. ONOMURA ..... (349)
<b>Original Paper</b>	
Design of Bioethanol Production System Utilizing Restorable Fallow Land .....	K. TAKAHASHI, N. OHYAMA, Y. DEGUCHI, T. NAKATA ..... (355)
Prediction of Pyrolysis Products and Yields from Brown to Semi-Anthracite Coals by Using Elemental Composition .....	Y. OKUMURA, K. OKAZAKI ..... (364)
~~~~~	
Introduction of Research Group (Laboratory of Carbon Conversion Technology, Department of Biotechnology and Environmental Chemistry, Kitami Institute of Technology)	..... (373)
Report on the 5th Conference on Biomass Science	..... (377)
Entropy	..... (380)      JIE Calendar ..... (381)
Bulletin Board	..... (381)      From the Editors ..... (384)
~~~~~	