

## 目 次

随想 (エネルギーネットワーク生態学の提案) ..... 平野 茂樹 ... (861)

### 特集：バイオマス

- 論文 Syngas Production by Woody Biomass Gasification with a CO<sub>2</sub>/O<sub>2</sub> Mixture  
... Toshiaki HANAOKA, Hiroto SASAKI, Kinya SAKANISHI, Yusuke EDASHIGE ... (862)
- 産業連関表を用いた日本における籾殻発電導入の産業構造への影響解析  
..... 多田 千佳, 柳田 高志, 佐賀 清崇, リュドミラ ベスパットコ  
バティスタ・エルマー, 藤本 真司, 美濃輪智朗 ... (869)
- 北東北三県における木質バイオマス供給可能性の空間的推定  
..... 上村 佳奈, 久保山裕史, 山本 幸一 ... (877)
- バイオマス利活用支援システムの構築  
..... 井上 陽仁, 縄田 大輔, 高濱 繁盛, 松村 幸彦, 山地 憲治  
山本 博巳, 内山 洋司 ... (884)
- 貴金属担持アルミナフォームによる木質系バイオマス熱分解生成物の*in-situ*部分酸化  
..... 櫻井 靖紘, 庄司 哲也, 則永 行庸, 林 潤一郎 ... (894)
- 資源作物アサの有効利用のためのペレット燃料化の検討  
..... 赤星 栄志, 木谷 収, 遠藤 良輔, 石山 徹, 舟山秀太郎 ... (900)
- 技術論文 木質バイオマスガス化発電設備におけるタール改質システム  
..... 谷口 美希, 田中 秀直, 伊藤 嘉文, 西山 明雄, 笹内 謙一 ... (906)
- 大型緑藻からのエタノール生産に関する検討  
..... 伊佐亜希子, 三島 康史, 滝村 修, 美濃輪智朗 ... (912)
- 木質バイオマスガス化ガスからのバイオジメチルエーテル連続合成の検討  
..... 宮澤 朋久, 松永 興哲, 花岡 寿明, 坂西 欣也, 小川 友樹 ... (918)
- 資料 Ethanol Production Potential from Oil Palm Empty Fruit Bunches  
in Southeast Asian Countries Considering Xylose Utilization  
..... Shinichi YANO, Katsuji MURAKAMI, Shigeki SAWAYAMA  
Kenji IMOU, Shinya YOKOYAMA ... (923)

## 講 座

バイオマス (13)

バイオマス変換：木質ボード類への変換 ..... 秦野 恭典 ... (927)

~~~~~  
研究グループ紹介 (新潟大学工学部化学システム工学科応用化学コース 児玉・郷右近研究室) ..... (935)

第5回微粒化セミナー実施報告 ..... (939)

エントロピー ..... (941) 学会カレンダー ..... (942)

前月開催会議 ..... (943) 編集後記 ..... (946)

~~~~~

## CONTENTS

### Essay

..... S. HIRANO ..... (861)

### Special articles : Biomass

#### (Original Paper)

Syngas Production by Woody Biomass Gasification with a CO<sub>2</sub>/O<sub>2</sub> Mixture  
..... T. HANAOKA, H. SASAKI, K. SAKANISHI, Y. EDASHIGE ..... (862)

Effect of Adopting Rice Husk Power Plant on the Industrial Structures in Japan; Input-output Analysis  
..... C. TADA, T. YANAGIDA, K. SAGA, L. Y. BESPYATKO, E. BAUTISTA, S. FUJIMOTO, T. MINOWA ..... (869)

Estimation of Spatial Distribution on Wood Biomass Supply Potential  
for Three Prefectures in the Northern Tohoku Region  
..... K. KAMIMURA, H. KUBOYAMA, K. YAMAMOTO ..... (877)

Construction of the Biomass Utilization Support System  
T. INOUE, D. NAWATA, S. TAKAHAMA, Y. MATSUMURA, K. YAMAJI, H. YAMAMOTO, Y. UCHIYAMA ..... (884)

Catalytic Partial Oxidation of Nascent Volatiles from Rapid Pyrolysis  
of Woody Biomass by Using Noble Metal Supported Alumina Foam  
..... Y. SAKURAI, T. SHOJI, K. NORINAGA, J. HAYASHI ..... (894)

Study on Pellet Fuel for the Effective Utilization of Resource Crop Hemp  
..... Y. AKAHOSHI, O. KITANI, R. ENDO, T. ISHIYAMA, H. FUNAYAMA ..... (900)

#### (Technical Paper)

Gas Refinement Process in Woody Biomass Gasification and Power Generation System  
..... M. TANIGUCHI, H. TANAKA, Y. ITO, A. NISHIYAMA, K. SASAUCHI ..... (906)

Preliminary Study on Ethanol Production by Using Macro Green Algae  
..... A. ISA, Y. MISHIMA, O. TAKIMURA, T. MINOWA ..... (912)

Synthesis of Liquefied Bio-Dimethyl Ether (DME) from Woody Biomass via Gasification  
..... T. MIYAZAWA, K. MATSUNAGA, T. HANAOKA, K. SAKANISHI, T. OGAWA ..... (918)

#### (Technical Report)

Ethanol Production Potential from Oil Palm Empty Fruit Bunches  
in Southeast Asian Countries Considering Xylose Utilization  
..... S. YANO, K. MURAKAMI, S. SAWAYAMA, K. IMOU, S. YOKOYAMA ..... (923)

### Lecture Note

Biomass (13) :  
Conversion of Wooden Biomass into Boards  
..... Y. HATANO ..... (927)

~~~~~  
Introduction of Research Group (Department of Chemistry and Chemical Engineering,  
Faculty of Engineering, Niigata University) ..... (935)

Report on the 5th liquid atomization seminar ..... (939)

Entropy ..... (941) JIE Calendar ..... (942)

Bulletin Board ..... (943) From the Editors ..... (946)

~~~~~