

Kagaku To Kogyo (Osaka)

# 科学 と 工業

第87巻 第2号 2013年2月



## 目 次

### 【研究論文】

アルミニウム担持コラーゲン加工不織布の多機能フィルターとしての特性に関する研究  
.....山下 憲司, 矢口 茂... 37

### 【解 説】

微小重力下での物質科学と材料開発 .....石川 毅彦... 44

### 【解 説】

マイクロ波放電式イオンエンジンによる「はやぶさ」小惑星探査機の深宇宙動力航行... 國中 均... 50

### 【解 説】

微生物休止菌体および酵素を用いたラクトビオン酸をはじめとするオリゴ糖アルドン酸の生産  
.....桐生 高明, 木曾 太郎, 中野 博文, 村上 洋... 55

### 【会員ひろば】

活性炭素繊維 (ACF) による大気浄化技術の開発 .....吉川 正晃... 60

大阪工研協会会報 ..... 65

工研だより

---

### 【Original Paper】

Properties of a Nonwoven Fabric Coated with Aluminum-Crosslinking Insoluble Collagen for a  
Multi-Functional Filter .....Kenji YAMASHITA, Shigeru YAGUCHI... 37

### 【Review】

Physical Sciences and Material Development in Microgravity ..... Takehiko ISHIKAWA... 44

Powered Flight of Asteroid Explorer Hayabusa by Microwave Discharge Ion Engines in Deep Space  
..... Hitoshi KUNINAKA... 50

Development of Disaccharide with Aldonic Acid Such as Lactobionic Acid by Resting Cells and Enzymes  
.....Takaaki KIRYU, Taro KISO, Hirofumi NAKANO, Hiromi MURAKAMI... 55

### 【Member Forum】

Air Pollution Reduction Technology by Activated Carbon Fibers ..... Masaaki YOSHIKAWA... 60