

巻頭言

微小重力科学の歴史と共に

..... 依田 眞一 • 80

特集: 生態工学

- (原著論文) Performance of Light Sources for Plants under Altered Gravity Conditions in Parabolic Airplane Flights
.....H. HIRAI, Y. KITAYA and T. HIRAI • 82
- (原著論文) 宇宙実用化を目指したサバチエ反応触媒の開発
.....島 明日香・桜井 誠人・曾根 理嗣・大西 充・米田 晶子・阿部 孝之 • 86
- (原著論文) ISS内におけるCO₂回収効率改善を目的としたCO₂吸脱着塔形状の最適化
.....横濱 明・鈴木 進補・桜井 誠人・島 明日香・大西 充 • 94
- (解説) 次期有人宇宙システム開発に向けた不要ガス除去装置の研究状況
.....立原 悟・佐藤 直樹・青木 伊知郎・大西 充・桜井 誠人 • 100
- (解説) 火星地下居住構想とラン藻の活用
.....新井 真由美 • 105
- (解説) 閉鎖系における魚類の生産と微小重力の影響
.....遠藤 雅人・竹内 俊郎 • 111

[技術解説講座] 航空機実験用加速度スイッチの作り方(第二回)ー初心者のためのマイコン電子工作講座
.....夏井坂 誠 • 120

[追悼文] Hans J. Rath先生 追悼
.....野村 浩司 • 131

学会からのお知らせ 132

編集委員長 石川毅彦
 編集委員 足立 聡, 今井良二, 今村 宰, 上野一郎, 大西 充, 小澤俊平, 栗林一彦,
 木暮和美, 田仲広明, 永井秀明, 中川 陽子, 西野耕一, 吉崎 泉, 渡邊匡人
 発行日 2013年4月30日 (年4回発行)
 発行者 日本マイクロ重力応用学会 (会長 石川正道)
 〒170-0013 東京都豊島区東池袋2-62-8-507 (有)ワーズ内
 電話 03(5950)1290 FAX 03(5950)1292

©2013日本マイクロ重力応用学会

CONTENTS

Preface My Walking with Microgravity Science History in Japan
..... S.YODA • 80

Special Articles : Ecological Engineering

(Original Article) Performance of Light Sources for Plants under Altered Gravity Conditions in Parabolic Airplane Flights
..... H. HIRAI, Y. KITAYA and T. HIRAI • 82

(Original Article) Development of the Sabatier Reaction Catalyst for Practical Space Systems
..... A. SHIMA, M. SAKURAI, Y. SONE, M. OHNISHI, A. YONEDA and T. ABE • 90

(Original Article) Optimization of Configuration of CO₂ Adsorption/Desorption Bed for Improvement of CO₂ Recovery Efficiency on ISS
..... A. YOKOHAMA, S. SUZUKI, M. SAKURAI, A. SHIMA and M. OHNISHI • 94

(Review) Status of Study of the CO₂/Trace Gas Contaminant Remover for Future Human Space Systems
..... S. TACHIYAMA, N. SATOH, I. AOKI, M. OHNISHI and M. SAKURAI • 100

(Review) Underground Habitation Concept using Cyanobacterial Function on Mars
..... M. ARAI • 105

(Review) Effect of Production on Fish under the Closed Systems and Microgravity
..... M. ENDO and T. TAKEUCHI • 111

Technical Notes

How to Make an Acceleration Switch for Parabolic Flight Experiments (No. 2)
A lecture for a Beginner to Make a Microcomputer-Controlled, Electronic Device
..... M. NATSUISAKA • 120

Miscellaneous

Memorial to Professor Hans J. Rath
..... H. NOMURA • 131

Information from the Society 132

Editorial Committee

T. Ishikawa (JAXA), Editor in chief	R. Imai (IHI)
S. Adachi (JAXA)	I. Ueno (Tokyo University of Science)
O. Imamura (Nihon University)	S. Ozawa (Chiba Institute of Technology)
M. Ohnishi (JAXA)	K. Kogure (JSF)
K. Kuribayashi (Shibaura Institute of Technology)	H. Nagai (AIST)
H. Tanaka (Confocal Science Inc.)	K. Nishino (Yokohama National University)
Y. Nakagawa (IHI Aerospace)	M. Watanabe (Gakushuin University)
I. Yoshizaki (JAXA)	