Vol.28, No.4 2011

編集責任者:川添謙一,上野一郎

巻頭言	特集号「宇宙環境利用中長期ビジョン」の発刊に寄せて			
・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・ 大田治彦 ・ 104 特集:宇宙環境利用中長期ビジョン				
(解説)	宇宙環境利用科学の今後の展望			
(解説)				
(解説)				
(布刀三兴)				
(解説)	方向性について(私見)・			
(解説)	・・・・・・・・・・・・・・・ 石岡憲昭 ・ 124 A Vision for Life Sciences Research on ISS			
(hn=M)	S. C. SUN, K. A. SOUZA and J. D. SMITH · 131			
(解説)	燃焼研究における宇宙環境利用ビジョン   ・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・			
(解説)	微小重力下における化学過程 			
(解説)	·=·· , , , , , , , , , , , , , , , , , ,			
( # n = W )				
(解説)	「きぼう」を利用した結晶成長研究 稲富裕光 ・ 155			
(解説)				

編集委員長 石川正道

編集委員 足立 聡, 井尻憲一, 今井良二, 上野一郎, 大西 充, 奥谷 猛, 川添謙一, 木下恭一, 栗林一彦, 黒谷明美, 木暮和美, 田仲広明, 田辺光昭, 西野耕一, 渡邊匡人

JASMA 日本マイクログラビティ応用学会誌 Vol. 28, No. 4 2011 年 10 月 31 日 (年 4 回発行)

発行 日本マイクログラビティ応用学会(会長 大田治彦)

〒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

C2011 日本マイクログラビティ応用学会

表紙デザイン 北田和子

Vol. 28, No. 4 2011 Editors: K. KAWAZOE, I. UENO

## **CONTENTS**

Preface	On the Publication of the Special Issue for "Mid and Long Term Vision of Space Utilization"  H. OHTA		
Special A	rticles: Mid and Long Term Vision of Space Utilization	•	104
(Review)	Prospects of the Future Microgravity Science in Japan S. YODA		105
(Review)	JAXA's Status and Prospects of Biological and Physical Sciences in Space		112
(Review)	A Practical Strategy for Research Projects Using the International Space Station		112
(Review)	Space Life Sciences for a New Era-Personal Opinion about the Research Direction in Space Biology for "Space and Human Exploration"-		119
(Review)	A Vision for Life Sciences Research on ISS		124
(Review)	Vision of Space Utilization on Combustion Research  M. KIKUCHI		131
(Review)	Chemical Processes under Microgravity		137
(Review)	Current Status and Future Visions in Fundamental Physicsunder Microgravity in JapanS. ADACHI	•	144
(Review)	Crystal Growth Research Using Kibo Y. INATOMI	•	150
(Review)	Vision of IHI AEROSPACE Space Utilization	•	155
Informati	ion from the Society		160 161

Editorial Committee M. Ishikawa (Tokyo Inst. of Tech.), Chairman

S. Adachi (JAXA) K. Ijiri (Univ. of Tokyo)
R. Imai (IHI) I. Ueno (Tokyo Univ. of Science)

M. Ohnishi (JAXA) T. Okutani (Yokohama National Univ.)
K. Kawazoe (IHI Aerospace) T. Kawanishi (JAROS)

K. Kinoshita (JAXA) K. Kuribayashi (Shibaura Inst. of Tech.)

A. Kurotani (JAXA)

K. Kurotani (JAXA)

K. Kurotani (JAXA)

K. Kogure (JSF)

H. Tanaka (Conf. Sci. Inc.)

M. Tanabe (Nihon Univ.)

K. Nishino (Yokohama National Univ.)

M. Watanabe (Gakushuin Univ.)

The Journal is published quartery by **The Japan Society of Microgravity Application** (H. Ohta, President). c/o WORDS Publishing House, 2-62-8-507 Higashi Ikebukuro, Toshina-ku, Tokyo 170-0013, Japan