

巻頭言 「きぼう」完成，あとは利用者次第

..... 池上徹彦・ 53

特集:「きぼう」船内実験室利用第2期の採択テーマ

- (解説) メダカのライブ・イメージングによる宇宙環境ストレス応答の評価
..... 浅香智美・新堀真希・寺田昌弘・岩崎賢一・尾田正二・馬場昭次
寺井崇二・大森克徳・三谷啓志・向井千秋・ 55
- (解説) 植物細胞の重力受容装置の形成分化とその分子機構の研究
..... 辰巳仁史・ 62
- (解説) 位置有感生体等価比例計数箱による宇宙ステーション内での線量当量計測技術の確立
..... 佐々木慎一・ 67
- (解説) 落下実験から生まれた新しい微粒化概念の詳細検証～乱流微粒化シミュレータの構築を目指し～
..... 梅村 章・ 74
- (解説) 微小重力下でのコロイド分散系の構造解析と粒子間相互作用の研究
..... 曾我見郁夫・ 82
- (解説) 宇宙火災安全性評価の基礎となる重力条件による固体材料燃焼性変化の定量的把握
..... 藤田 修・ 90

JASMAC-25 開催案内..... 96

学会からのお知らせ 99

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，川西登音夫，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，渡辺匡人

JASMA 日本マイクログラビティ応用学会誌 Vol. 28, No. 3 2011年7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) ワズ内

電話 03 (5950) 1290 FAX 03 (5950) 1292

©2011 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

CONTENTS

Preface	“KIBO” is Completed. Who will be a Smart User?T. IKEGAMI	• 53
Special Articles : Japanese 2nd phase space experiments in Kibo		
(Review)	Evaluations of Physiological Responses to Space Environmental Stresses UsingT. ASAKA, M. NIIHORI, M. TERADA, K. IWASAKI, S. ODA, S. BABA, S. TERAI, K. OMORI, H. MITANI and C. MUKAI	• 55
(Review)	Utilization of Microgravity Conditions to Examine the Cellular Process of Gravity Sensor Formation and the Molecular Mechanism of Gravity Sensing in PlantsH. TATSUMI	• 62
(Review)	Detailed Validation of the New Atomization Concept Derived from Drop Tower Experiments ~Aimed at Developing a Turbulent Atomization Simulator~A. UMEMURU	• 67
(Review)	Structure Analyses of Colloidal Dispersions in Microgravity for Studies of ParticleI.S. SOGAMI	• 74
Information of JASMAC-25		90
Information from the Society		96

Editorial Committee

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

S. Adachi (JAXA)

R. Imai (IHI)

M. Ohnishi (JAXA)

K. Kawazoe (IHI Aerospace)

K. Kinoshita (JAXA)

A. Kurotani (JAXA)

H. Tanaka (Conf. Sci. Inc.)

K. Nishino (Yokohama National Univ.)

K. Ijiri (Univ. of Tokyo)

I. Ueno (Tokyo Univ. of Science)

T. Okutani (Yokohama National Univ.)

T. Kawanishi (JAROS)

K. Kuribayashi (Shibaura Inst. of Tech.)

K. Kogure (JSF)

M. Tanabe (Nihon Univ.)

M. Watanabe (Gakushuin Univ.)

The Journal is published quarterly 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