

目次

巻頭言

「沸騰・二相流」特集に寄せて

.....	大田 治彦・	71
日本マイクログラビティ応用学会における戦略計画	72

小特集：沸騰・二相流

(解説) コミュニケーションウィック型エバポレータの研究開発

.....	川崎 春夫・今井 良二・塚本 貴城・大久保堅剛・	74
-------	--------------------------	----

(研究紹介) Self-Rewetting 流体を用いた冷却技術

.....	阿部 宜之・	80
-------	--------	----

(原著論文) 水平円柱周りのプール沸騰熱伝達に及ぼす重力の影響に関する研究
(溶射皮膜による伝熱促進効果の評価)

.....	浅野 等・秋田 賢二・藤井 照重・	88
-------	-------------------	----

(原著論文) 極低温流体の管急冷現象における重力方向の影響

.....	河南 治・西田 照男・本田 逸郎・川島 陽介・大田 治彦・	93
-------	-------------------------------	----

(原著論文) 界面張力に駆動される自由表面流の数値解析

.....	姫野 武洋・渡辺 紀徳・今井 良二・	99
-------	--------------------	----

(解説) ベーン型推葉タンク内における微小重力下流体挙動の数値解析および微小重力実験

.....	今井 良二・高野 洋介・山田 啓介・濱 一守・中村 修治・	106
-------	-------------------------------	-----

Coffee Break

第22回宇宙利用シンポジウム報告

.....	高柳 昌弘・	114
-------	--------	-----

学会からのお知らせ

.....		116
-------	--	-----

平成17年度日本マイクログラビティ応用学会総会報告	119
---------------------------	-------	-----

編集長 栗林 一彦

編集委員 石川 毅彦, 石川 正道, 伊地智幸一, 井尻 憲一, 稲富 裕光, 今井 良二, 大西 充, 木下 恭一,
木暮 和美, 黒谷 明美, 田仲 広明, 津江 光洋, 西野 耕一, 牧原 正記, 山根 敬喜, 渡辺 匡人

JASMA 日本マイクログラビティ応用学会誌 Vol. 23, No. 2 2006年4月30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 小田原 修)

〒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

印刷所 小宮山印刷工業㈱

© 2006日本マイクログラビティ応用学会

定価3,000円

表紙デザイン 北田和子

CONTENTS

Preface	H. OHTA •	71
Special Issue: Boiling and Two-phase Flow		
(Review) Study of Plate Type Evaporator with Communication Wick	H. KAWASAKI, R. IMAI, T. TSUKAMOTO and K. OHKUBO •	74
(Research Note) Thermal Management with Self-Rewetting Fluids	Y. ABE •	80
(Original Article) Effect of Gravity on Pool Boiling Heat Transfer around a Horizontal Cylinder (Evaluation of Heat Transfer Enhancement by Thermal Spraying)	H. ASANO, K. AKITA and T. FUJII •	88
(Original Article) The Effects of Gravitational Orientation on the Tube Quenching by Using Cryogenic Fluid	O. KAWANAMI, T. NISHIDA, I. HONDA, Y. KAWASHIMA and H. OHTA •	93
(Original Article) Numerical Analysis of Free Surface Flows Driven by Interfacial Tension Effect	T. HIMENO, T. WATANABE and R. IMAI •	99
(Review) Numerical Analyses and Microgravity Experiments concerning Fluid Dynamics under Microgravity Condition in Vane Type Surface Tension Tank	R. IMAI, Y. TAKANO, K. YAMADA, K. HAMA and S. NAKAMURA •	106

Editorial Committee	K. Kuribayashi (JAXA), chairman	
	T. Ishikawa (JAXA)	M. Ishikawa (Tokyo Inst. of Tech.)
	K. Ijiri (Univ. of Tokyo)	K. Ijichi (USEF)
	Y. Inatomi (JAXA)	R. Imai (IHI)
	M. Ohnishi (JAXA)	K. Kinoshita (JAXA)
	A. Kurotani (JAXA)	K. Kogure (JSF)
	H. Tanaka (JSF)	M. Tsue (Univ. of Tokyo)
	K. Nishino (Yokohama National Univ.)	M. Makihara (AIST)
	T. Yamane (JAROS)	M. Watanabe (Gakushuin Univ.)

The Journal is published quarterly by

The Japan Society of Microgravity Application (O. Odawara, President).

c/o WORDS Publishing House, 2-62-8-507 Higashi Ikebukuro, Toshima-ku, Tokyo 170-0013, Japan

複写される方へ

本誌に掲載された著作物を複写したい方は、(社)日本複写権センターと包括複写許諾契約を締結されている企業の方でない限り、著作権者から複写権等の行使の委託を受けている次の団体から許諾を受けて下さい。

〒107-0052 東京都港区赤坂 9-6-41 乃木坂ビル (中法) 学術著作権協会
電話(03)3475-5618 Fax(03)3475-5619 E-mail : jaacc@mtd.biglobe.ne.jp

著作物の転載・翻訳のような、複写以外の許諾は、直接本会へご連絡下さい。

Notice about photocopying

In order to photocopy any work from this publication, you or your organization must obtain permission from the following organization which has been delegated for copyright clearance by the copyright owner of this publication.

Japan Academic Association for Copyright Clearance, Inc. (JAACC)

6-41 Akasaka 9-chome, Minato-ku, Tokyo 107-0052 Japan

Phone 81-3-3475-5618 Fax 81-3-3475-5619 E-mail: jaacc@mtd.biglobe.ne.jp