

目次 巻頭言

21世紀への挑戦	毛利 衛	127
<b>特集（解説）：落下施設を利用した微小重力実験</b>		
落下塔を利用した微小重力実験	伏島 康男・北條 勝己	129
落下塔利用実験の手引き	浅野清治郎・野倉 正樹	132
地下無重力実験センターの微小重力環境10秒間の高精度落下実験施設	小出 彰	136
日本の落下坑とドイツの落下塔	桜井 誠人	140
落下塔を利用した流体制御実験	今井 良二	145
落下塔を利用した液体燃料燃焼実験	岡井 敬一	150
落下塔を用いた燃焼実験と微小重力研究の意義	藤田 修	156
微小重力環境下の不均一系界面現象のその場観察	福中 康博・小西 陽子・松島 永佳・日下 英史・石井 隆次・栗林 一彦	162
落下塔を利用した低圧カプラズマ診断法による微小重力下プラズマ不安定性の研究	亀井 信一・和田謙一郎・石川 正道・越川 尚清・藤森 直治・佐藤洋一郎	169
落下塔を用いた種々の熱物性値測定	藤井 英俊・松本 大平・野城 清	175
自由落下による微小重力環境を利用したヒト細胞の変異誘導調節機能に関する研究	喜多 和子・野村 純・高橋 俊二・菅谷 茂・鈴木 信夫	180
<b>特集（解説）：航空機を利用した微小重力実験（その2）</b>		
メダカ微小重力実験のための実験装置	江口 星雄・水野 利恵・井尻 憲一	185
航空機や落下施設を使用した微小重力での結晶成長“その場観察”	塚本 勝男・C. LI・小島 秀和・真木 孝雄	190
<b>原著論文</b>		
固体粒子層の流動化特性に及ぼす重力の影響	野中 利之・鈴木 睦	197
地上重力から微小重力に至る過渡時間内の傾斜円管内における液体プラグの挙動	吉田 仁・井口 学	205
The Effects of Supersaturation on Protein Crystal Quality	I. YOSHIZAKI and S. YODA	211
<b>過去の事例に学ぶ(1)</b>		
「過去の事例に学ぶ」の連載を始めるに当たって	小山 正人	215
宇宙実験とどう向き合ったか？	日比谷孟俊	216
高温加熱装置Ⅱ型（HTF-Ⅱ-6）開発に学ぶ技術ノウハウならびに提言	平尾 昭博・松井 捷明・緒方雄一郎・小川 秀樹 藤井源四郎・中村 裕広・越川 尚清・中村 富久	219

## 研究紹介

国際宇宙大学について

..... 藤森 義典 • 224

スペースシャトル STS-R2 を利用した結晶成長機構の研究

..... 足立 聡・木戸脇健司・内田美佐子・荒井 康智・白川 正輝  
河野 靖・岡 由里子・加藤 秀輝・阿久津亮夫・島岡 太郎

川本 洋・友部 俊之・石川 毅彦・依田 真一 • 228

## 技術紹介

微小重力環境を利用した蛋白質結晶成長実験技術

..... 田仲 広明・佐藤 勝・桑原 啓一 • 233

## ニュース

第2回環太平洋微小重力科学ワークショップ開催される

..... 東 久雄 • 238

日本マイクロ重力応用学会第17回学術講演会 (JASMAC-17) 開催案内

..... 239

学会からのお知らせ

..... 241

編集長 牧原 正記

編集委員 東 久雄, 阿部 宜之, 石川 正道, 井尻 憲一, 奥村 隆一, 木下 恭一, 栗林 一彦, 桑原 啓一,  
小山 正人, 津江 光洋, 中村 新, 日比谷 孟俊, 藤田 省三, 森 滋夫, 依田 真一

JASMA 日本マイクロ重力応用学会誌 Vol. 18 No. 3 2001年7月31日 (年4回発行)

発行 日本マイクロ重力応用学会 (会長 東 久雄)

〒113-8622 東京都文京区本駒込 5-16-9 日本学会事務センター内

電話 03(5814)5801 FAX 03(5814)5820

印刷所 小宮山印刷工業㈱

© 2001日本マイクロ重力応用学会

定価3,000円

表紙デザイン 北田和子

**今年のJASMACは変わります**  
2泊3日の泊まり込み

- ・ ナイトセッションやビデオセッションを新設
- ・ 夜には実習コーナー(アイデア募集中)
- ・ 国際公募—魅力的な提案に向けて—
- ・ 続「過去の事例に学ぶ」

詳細は239ページ参照

**JASMAC-17**                      10月29日～31日 仙台 秋保温泉