

- 2 エネルギー問題と地球観測  
宇宙利用ミッション本部  
福田 徹
- 6 エネルギー課題解決に向けて「きぼう」利用が果たす役割と成果の現状  
有人宇宙環境利用ミッション本部  
小林智之
- 10 月・惑星探査が拓くエネルギー技術  
月・惑星探査プログラムグループ  
星野 健
- 14 情報・計算工学によるエネルギー問題への貢献について  
情報・計算工学センター  
嶋 英志
- 16 宇宙から届く再生可能エネルギー  
～宇宙太陽光発電システムの研究開発～  
研究開発本部  
大橋一夫
- 20 小型衛星を用いた太陽発電衛星技術実証実験計画  
宇宙科学研究所  
田中孝治
- 24 イプシロンロケットが拓く新しい世界  
宇宙輸送ミッション本部  
森田泰弘
- 28 航空用エンジンの低燃費化技術開発  
航空プログラムグループ  
山根 敬
- 32 液体燃料エンジン内の噴霧燃焼現象の解明と省エネ・低排出への挑戦  
研究開発本部  
新城淳史

38	小型実証衛星 4 型 (SDS-4) の開発と運用	研究開発本部 井上浩一
42	超軽量大面積薄膜発電システムの研究	月・惑星探査プログラムグループ 田中孝治
46	大量高頻度宇宙輸送と水素エネルギー社会が共有する未来	宇宙科学研究所 丸 裕介
50	「しずく」の打上げと観測の成果	宇宙利用ミッション本部 中川敬三
52	航空機の電動化	航空プログラムグループ 西沢 啓、岡井敬一、小林 宙、飯島朋子
56	風洞試験/CFD 融合システム 「デジタル/アナログ・ハイブリッド風洞 (DAHWIN)」 ～システム開発と JAXA プロジェクトへの適用～	研究開発本部 口石 茂、村上桂一、渡辺重哉
60	有人宇宙船構想と研究状況	有人宇宙環境利用ミッション本部 佐藤直樹
64	基幹ロケット高度化 プロジェクト計画と開発状況	宇宙輸送ミッション本部 藤田 猛

68

東京大学-JAXA 社会連携講座  
“ロケットエンジンモデリングラボラトリー”

情報・計算工学センター  
谷 直樹

72	<b>将来輸送系に向けた小規模飛行実験</b>	宇宙輸送ミッション本部 石本真二、麥谷高志、南 吉紀、塚本太郎 青木良尚
76	<b>LE-X エンジン技術実証の取り組み</b>	宇宙輸送ミッション本部 砂川英生
80	<b>GPM 主衛星搭載二周波降水レーダの開発状況</b>	宇宙利用ミッション本部 GPM/DPR プロジェクトチーム
84	<b>高分解能・広域の ALOS-3 光学センサについて</b>	宇宙利用ミッション本部 今井浩子
86	<b>ポート共有実験装置(MCE)の開発成果</b>	有人宇宙環境利用ミッション本部 船外利用ミッショングループ
90	<b>次世代先端宇宙服研究の研究成果</b>	有人宇宙環境利用ミッション本部 和田理男、山口孝夫、佐藤俊則、青木伊知郎 川瀬 暁
92	<b>EVA 支援ロボット実証実験(REX-J)</b>	研究開発本部 ロボティクス研究グループ
94	<b>未踏技術研究センターにおけるデブリ対策の研究開発</b>	研究開発本部 柳沢俊史、河本聡美、大川恭志、東出真澄 小野瀬直美、平子敬一

- |     |                                 |  |
|-----|---------------------------------|--|
| 98  | 民生技術を活用した小型衛星搭載機器               | 研究開発本部<br>藤平耕一、三浦尚幸  |
| 102 | 微小デブリ計測センサ                      | 研究開発本部<br>松本晴久、奥平 修  |
| 104 | 新種の地球外物質について                    | 研究開発本部<br>木本雄吾   |
| 106 | フェノール複合材料のアブレーション性能評価と新しい試験法の開発 | 研究開発本部<br>高戸谷 健、熊澤 寿                                       |
| 110 | ナノ複合材による新たなデバイス創出に関する研究         | 研究開発本部<br>文 淑英、青木卓哉、小笠原俊夫                                  |
| 112 | バーチャルジェットエンジンによるエンジン性能同定        | 研究開発本部<br>福山佳孝   |
| 116 | 本格運用を開始した実験用航空機「飛翔」について         | 研究開発本部<br>富田博史、増位和也、穂積弘毅、成岡 優                              |
| 118 | HTV-R 回収カプセルの空力設計課題解決への取り組み     | 研究開発本部、宇宙輸送ミッション本部、有人宇宙環境利用ミッション本部<br>HTV-R 空力設計評価チーム、藤井啓介 |
| 122 | ハイブリッドロケットの研究                   | 宇宙科学研究所<br>ハイブリッドロケット研究ワーキンググループ                           |

- 126 熱圏観測用リチウムガス噴射装置(LES)/宇宙花火  
宇宙科学研究所  
羽生宏人
- 128 旅客機の機体騒音低減に向けて  
航空プログラムグループ  
山本一臣、村山光宏、横川 譲、伊藤 靖
- 130 クリーンなジェットエンジンを目指して  
～NO<sub>x</sub>低減技術の研究開発～  
航空プログラムグループ  
山本 武、松浦一哲、山田秀志、黒澤要治  
牧田光正  
研究開発本部  
下平一雄、立花 繁、吉田征二
- 134 ソニックブーム計測実験  
航空プログラムグループ  
中 右介、牧野好和、本田雅久
- 136 ヘリコプタ騒音低減化技術の研究  
航空プログラムグループ  
田辺安忠、小曳 昇、杉浦正彦、青山剛史
- 140 小型無人機の衝突安全解析  
航空プログラムグループ  
平林大輔、石川和敏
- 144 デューティ保証ヒータコントロール装置の研究  
月・惑星探査プログラムグループ  
森 治、白澤洋次
- 148 ワイヤ投擲型プローブシステムの研究  
月・惑星探査プログラムグループ  
大槻真嗣

150 リアルタイム OS の開発・実証

情報・計算工学センター

石濱直樹

152 ソフトウェアプロセス改善と標準化

情報・計算工学センター

金子達哉、宮本祐子、片平真史