

CONTENTS

■ 宇宙

- 液体ロケットエンジン開発における数値シミュレーション技術の活用 2
 国立研究開発法人宇宙航空研究開発機構 (JAXA)

■ 健康・医療

- 着装シミュレーションを用いたランニングタイツのカスタム設計 4
 株式会社アシックス
- ポータブルネブライザ（吸入器）の開発 6
 オムロン株式会社
- モンテカルロシミュレーションによる放射線治療施設設計の最適化 8
 近畿大学 総合社会学部、日本アキュレイ株式会社



■ 防災・安全

- 高速道路の大規模地震応答シミュレーション 10
 阪神高速道路株式会社
- 神戸都市モデルの構築と地震・津波シミュレーション 12
 理化学研究所 計算科学研究機構
- リアルタイム津波浸水被害予測の事業化 14
 東北大学、株式会社RTi-cast、国際航業株式会社、日本電気株式会社、株式会社エイツー
- 竜巻が与える重要施設への影響評価 16
 清水建設株式会社 技術研究所
- 新しいシミュレーション手法により雲のふるまいを明らかにする 18
 兵庫県立大学大学院シミュレーション学研究所、理化学研究所計算科学研究機構、名古屋大学宇宙地球環境研究所



■ 環境・エネルギー

- 浴び心地を向上させるシャワーヘッド設計 20
 TOTO株式会社 総合研究所
- 舞台演出照明用スポットライトの熱設計について 22
 丸茂電機株式会社
- ワイヤレス電力伝送による漏えい電波の環境解析 24
 株式会社パナソニックシステムネットワークス開発研究所
- シミュレーションを用いた数値曳航水槽の実用化 26
 一般財団法人 日本造船技術センター、東京大学
- 船舶用プロペラ翼表面流れの解析 28
 ナカシマプロペラ株式会社



■ ものづくり

- 缶コーヒーの殺菌工程での熱流解析 30
 サントリー食品インターナショナル株式会社
- スマートフォン部品等の接着構造解析 32
 日東電工株式会社、名古屋大学
- スクリュー圧縮機の流動シミュレーション 34
 株式会社神戸製鋼所 機械事業部門
- クラウドを利用したスピン洗浄装置の気流解析 36
 芝浦メカトロニクス株式会社
- フェノール架橋樹脂ネットワークの分子動力学シミュレーション 38
 住友ベークライト株式会社
- FOCUS スパコン上での iconCFD 並列性能ベンチマークテスト 40
 三菱電機株式会社



- (公財) 計算科学振興財団 (FOCUS) の活動 42