

目 次

特集：平成 29 年度「若手・女性利用者推薦」後期課題 成果報告

平成 30 年度特集号発行にあたって	1
下川辺隆史（東京大学情報基盤センター）	
陽解法を用いた軸受の流体構造連成解析	4
深川宏樹（九州大学大学院工学研究院機械工学部門）	
brucite の積層不整様式の決定とその摩擦特性	10
奥田花也（東京大学大学院理学系研究科地球惑星科学専攻）	
カスケード型超並列シミュレーションに立脚した遷移経路探索法の開発と FtsZ 細胞分裂ダイナミクスへの適用	15
原田隆平（筑波大学計算科学研究センター）	
壁面流における持続乱流の発生過程	22
清水雅樹（大阪大学大学院基礎工学研究科） Paul Manneville（Ecole Polytechnique）	
遷音速失速領域における航空エンジンファン翼列の Large Eddy Simulation	27
立石 敦（東京大学大学院工学系研究科航空宇宙工学専攻）	
磁気回転不安定性によるブラックホール降着流の角運動量輸送機構の解明	35
町田真美（九州大学大学院理学研究院物理学部門） 川島朋尚（自然科学研究機構国立天文台理論研究部） 工藤祐己（鹿児島大学理学部）	
ハイブリッドクラスタシステムにおける通信削減タイル QR 分解実装	42
高柳雅俊（山梨大学大学院情報機能システム工学専攻）	
1,000 億自由度規模の電磁界解析を可能とするための、 階層分割型数値計算フレームワーク ADVENTURE_Magnetic の 高並列化・高速化研究	50
杉本振一郎（八戸工業大学工学部機械工学科）	

耐 CO アノード用錯体触媒の機構解明と設計に向けた第一原理計算	59
多田幸平（産業技術総合研究所電池技術研究部門）	