目　　次

特集：Oakleaf-FX「大規模 HPC チャレンジ」

平成 24 年度特集号発行にあたって …… 1
中島研吾（東京大学情報基盤センター）

急減圧液体における気泡分布関数の数値的解析…… 3
渡辺宙志（東京大学物性研究所）
鈴木　将（九州大学大学院工学研究院）
伊藤伸泰（東京大学工学系研究科）

電磁流体コードによる惑星磁気圏シミュレーション性能測定…… 15
深沢圭一郎・南里豪志（九州大学情報基盤研究開発センター）
梅田隆行（名古屋大学太陽地球環境研究所）

2 次元フラストレート系の計算科学的研究…… 33
中野博生（兵庫県立大学大学院物質理学研究科）
藤堂眞治（東京大学物性研究所）
坂井　徹（原子力研究開発機構）

超並列重力多体問題シミュレーションコードの性能測定…… 47
石山智明（筑波大学計算科研究センター）

100 億超格子を用いた自動車の大規模流体解析への挑戦 …… 59
小野謙二（理化学研究所計算科学研究機構）
大西順也（東京大学生産技術研究所）

ポストペタスケール環境における大規模疎行列解法のための
数値計算・通信ライブラリに関する研究…… 71
林　雅江・中島研吾・石川　裕（東京大学情報基盤センター）