

目次 (CONTENTS)

1. Generalized magnetic coordinates TODOROKI, Jiro 等々力 二郎 (核融合科学研究所)	1
2. Reduced MHD equations on magnetic coordinates based on the averaging method (磁気座標を用いた平均化法に基づく簡約化MHD方程式) ICHIGUCHI, Katsuji 市口 勝治 (核融合科学研究所)	11
3. Finite determination of the solutions for the MHD equations ISHIMURA, Naoyuki 石村 直之 (一橋大学経済学部) NAKAMURA, MasaAki 中村 正彰 (日本大学理工学部)	21
4. Transport processes in toroidally rotating plasmas SUGAMA, Hideo 洲鎌 英雄 (核融合科学研究所) HORTON, W. (Institute of Fusion Studies, The University of Texas at Austin)	33
5. Entropy condition-consistent highly accurate difference approximations for scalar conservation laws (エントロピー条件に適合するスカラー保存則の差分近似) AISO, Hideaki 相曾 秀昭 (航空宇宙技術研究所)	47
6. Analyses of structure of asymptotic numerical solutions in CFD study ~Study of the flow around the circular cylinder HATAUE, Itaru 畑上 到 (熊本大学工学部)	55
7. Resistive MHD stability analysis in a plasma with two rational surfaces TOKUDA, Shinji 徳田 伸二 (日本原子力研究所)	67
8. Threee-dimensional simulations of magnetohydrodynamic instabilities in shear rotating asrtophysical plasma MATSUMOTO, Ryoji 松元 亮治 (千葉大学理学部)	77
9. MHD numerical experiments of flares and magnetic reconnection HAYASHI, Mitsuru 林 満 (日本原子力研究所) SHIBATA, Kazunari 柴田 一成 (国立天文台) MATSUMOTO, Ryoji 松元 亮治 (千葉大学理学部)	87
10. MHD equilibrium of DC helicity injected spheromak (静電的ヘリシティ注入型スフェロマックのMHD平衡) IKUNO, Soichiro 生野 壮一郎 (筑波大学大学院) KAMITANI, Atsushi 神谷 淳 (山形大学工学部) NATORI, Makoto 名取 亮 (筑波大学電子・情報工学系)	97
11. MHD equilibrium calculations with the PIES code NAKAMURA, Yuji 中村 祐司 (京都大学エネルギー科学研究科) WAKATANI, Masahiro 若谷 誠宏 (京都大学エネルギー科学研究科) MONTICELLO, D. (Princeton Plasma Physics Laboratory) JOHNSON, J.L. (Princeton Plasma Physics Laboratory) REIMAN, A. (Princeton Plasma Physics Laboratory)	109
12. Theory and comutational methods of semi-infinite programming ITO, Satoshi 伊藤 聡 (統計数理研究所)	119

13. On high precision numerical computations to free boundary problems  
 IMAI, Hitoshi 今井 仁司 (徳島大学工学部)  
 SHINOHARA, Yoshitane 篠原 能材 (徳島大学工学部)  
 NATORI, Makoto 名取 亮 (筑波大学電子・情報工学系)  
 ZHOU, Weidong 周 偉東 (筑波大学電子・情報工学系)  
 OHNISHI, Isamu 大西 勇 (電気通信大学情報工学科)  
 NISHIURA, Yasumasa 西浦 廉政 (北海道大学応用電子研究所) 129
14. Approximation of boundary values of Dirichlet type for  
 Maxwell's equations by use of fictitious domain method (II)  
 KOSHIGOE, Hideyuki 腰越 秀之 (千葉大学工学部)  
 KAWARADA, Hideo 河原田 秀夫 (千葉大学工学部)  
 SAWAGURI, Toshio 沢栗 利男 (千葉大学工学部) 143
15. A finite element computation for the wave equation in  
 an unbounded domain  
 ( 非有界領域における波動方程式の有限要素計算 )  
 KOYAMA, Daisuke 小山 大介 (電気通信大学情報工学科) 153
16. On spurious solutions in the finite element method  
 ( 有限要素法におけるスプリアス解について )  
 KAKO, Takashi 加古 孝 (電気通信大学情報工学科) 165
17. Gyrokinetic particle simulation and gyrofluid simulation  
 NAITOU, Hiroshi 内藤 裕志 (山口大学工学部)  
 TOKUDA, Shinji 徳田 伸二 (日本原子力研究所) 171
18. Gyro-kinetic simulation of cylindrical plasma  
 with pressure profile  
 ( 圧力分布のある平衡のジャイロ運動論的シミュレーション )  
 MATSUMOTO, Taro 松本 太郎 (日本原子力研究所)  
 TOKUDA, Shinji 徳田 伸二 (日本原子力研究所)  
 NAITOU, Hiroshi 内藤 裕志 (山口大学工学部) 181
19. Simulation of charged particle motion by using  
 the Lorentz group Lie algebra  
 ( Lorentz群のLie代数による荷電粒子シミュレーション )  
 KAWAGUCHI, Hideki 川口 秀樹 (北海道大学工学部)  
 HONMA, Toshihisa 本間 利久 (北海道大学工学部) 191
20. Chaotic behavior in PIC simulation and its relation  
 to computational errors  
 IDOMURA, Yasuhiro 井戸村 泰宏 (京都大学原子核工学専攻)  
 TOKUDA, Shinji 徳田 伸二 (日本原子力研究所)  
 WAKATANI, Masahiro 若谷 誠宏 (京都大学エネルギー科学研究科) 199
21. Rebound coefficient of field-reversed configuration plasma  
 TAKAKU, Yuichi 高久 有一 (日本大学理工学部)  
 HAMADA, Shigeo 浜田 繁雄 (日本大学理工学部) 209
22. Finite element discretization and nonlinear semigroup theory  
 SUZUKI, Takashi 鈴木 貴 (大阪大学理学研究科) 219
23. Application of neural network to analysis of  
 charged particle systems  
 TAKEDA, Tatsuoki 竹田 辰興 (電気通信大学情報工学科)  
 KIN, Takatoshi 金 敬敏 (電気通信大学情報工学科)  
 KOGA, James ジェームズ コウガ (日本原子力研究所) 229
24. Dispersion solver applicable to analyze absolute instabilities  
 ( 絶対不安定の解析可能な分散式数値解析汎用システム D S P S L V )  
 WATANABE, Tsugufuto 渡辺 二太 (核融合科学研究所)  
 AKAO, Hideki 赤尾 英毅 (日本電気株式会社) 245