

**第 6 回環瀬戸内応用数理研究部会シンポジウム**  
**プログラム・目次**  
(各講演時間には質疑応答を含む。 印は登壇者を表す。)

1 日目午前 (6 月 28 日金曜日)

10:00 開会の挨拶 仁木 滉 (岡山理科大学)

**第 1 セッション (10:10-11:10)**

10:10-10:30 Penalty DEM 作成アルゴリズムの高速化について……………00  
榊原道夫 (岡山理科大学), 能美洋介 (岡山理科大学)  
塩野清治 (大阪市立大学), 仁木滉 (岡山理科大学)

10:30-10:50 前処理付反復法の 3 次元問題への適用……………00  
平野博之, 仁木 滉, 岡本直孝 (岡山理科大学)

10:50-11:10 鞍点型問題に現れる連立一次方程式の解に対する精度保証……………00  
陳小君 (弘前大学), 橋本弘治 (九州大学)

11:10-11:25 休憩

**第 2 セッション (11:25-12:45)**

11:25-11:45 多重スリット領域から標準スリット領域への数値等角写像の方法……………00  
寺園 正俊, 岡野 大, 緒方 秀教, 天野 要 (愛媛大学)

11:45-12:05 角点を持つ単連結外部領域の数値等角写像の方法……………00  
清澤佑太, 緒方秀教, 岡野大, 天野要 (愛媛大学)

12:05-12:25 An Aerofoil Study by the Charge Simulation Method……………00  
緒方秀教, 天野要 (愛媛大学)

12:25-12:45 Milne 法による Legendre 微分方程式の固有値の数値解……………00  
矢野 忠, 和田 武, 江沢康生 (愛媛大学)

12:45-13:40

昼休み

食堂は 15 号館 0 階, 20 号館の 1 階 (南側隣の建物, 15 号館 0 階から通路にて連絡) があります。

1 日目午後 (6月28日金曜日)

**第3セッション - 特別講演 - (13:40-14:20)**

「沿岸油濁問題に関するモデリングと数値シミュレーション」……………00  
水藤 寛 (岡山大学), 河原田秀夫 (流通経済大学)

14:20-14:30 休憩

**第4セッション (14:30-15:20)**

14:30-14:55 最適速度関数モデルを用いた一次元交通流の研究……………00  
畑上到, 長尾貴 (熊本大学大学院自然科学研究科)

14:55-15:20 上部領域の寄与を考慮に入れた  
2次元キャピティ流れの構造の分岐過程の解析……………00  
畑上到, 藤沢修 (熊本大学大学院自然科学研究科)

15:20-15:35 休憩

**第5セッション (15:35-16:35)**

15:35-15:55 高速多項式除算法の実現について……………00  
嶋村陽介 (山口大学), 松野浩嗣 (山口大学), 李 磊 (法政大学)

15:55-16:15 特性有限要素法を用いたレベルセット法による電気流体シミュレーション……………00  
水山洋右 (松下電器株式会社), 田端正久 (九州大学)

16:15-16:35 宇宙プラズマシミュレーションのための  
マルチスケールシミュレーション手法の提案……………00  
村田健史 (愛媛大学)

16:35-16:50 休憩

**第6セッション - 特別講演 - (16:50-17:30)**

「GPBiCG法における積型多項式の順序の混乱と収束性に及ぼす影響について」……………00  
藤野清次 (九州大学情報基盤センター)

18:00-21:00  
懇親会 岡山理科大学ラウンジ

2日目午前(6月29日土曜日)

**第7セッション(9:30-10:30)**

9:30- 9:50 特異解をもつ境界値問題に対する伸長変換の有効性について.....00

I. 誤差評価

方青、生源寺亨浩、山本哲朗(愛媛大学)

9:50-10:10 特異解をもつ境界値問題に対する伸長変換の有効性について.....00

II. 数値実験

生源寺亨浩、方青、山本哲朗(愛媛大学)

10:10-10:30 Yamamoto's Principle and Its Applications to Precise Finite Element Error Analysis.....00

石岡 左江, 土屋 卓也, 吉田 和樹(愛媛大学)

10:30-10:50 休憩

**第8セッション(10:50-11:50)**

10:50-11:10 Bifurcation of almost periodic solutions in a difference equation.....00

濱谷義弘(岡山理科大学)

11:10-11:30 量子ゲートにおけるデコヒーレンスの摂動的研究.....00

中村 賢(山口東京理科大学)

11:30-11:50 The number of Weierstrass points  
on certain cyclic branched coverings of the projective line.....00

川崎真澄(海城高校数学科), 古市茂(山口東京理科大学)

11:50-12:00

**第9セッション - 特別講演 - (12:00-12:40)**

「有限要素計算プログラム freefem++ について」.....00

大塚厚二(広島国際学院大学)

12:40-13:30

昼休み

2日目午後（6月29日土曜日）

**第10セッション（13:30-14:50）**

- 13:30-13:50 量子信頼性関数に現れる補助関数の性質について……………00  
古市茂（山口東京理科大学），柳研二郎，栗山憲（山口大学工学部）
- 13:50-14:10 ノイズの付加された量子パイこね変換について……………00  
井上 啓（山口東京理科大学），大矢雅則（東京理科大学），  
I.V.Volovich（Steklow Mathematical Institute）
- 14:10-14:30 一般化差分スキームと N-fractional calculus……………00  
都田 艶子（大阪大学大学院）
- 14:30-14:50 分散コンテンツの管理システムモデルの提案と数理科学への応用……………00  
北川文夫，榊原道夫（岡山理科大学）

学内案内図

