

**A-1: ソフトコンピューティング****座長: 新宮清志 (日本大学)**

5月22日(火)

10:40-12:10

Room A

- A-1-1 コンジョイント分析を用いた海浜公園要素の重視度  
○新宮清志, 平塚聖敏, 島立寛子, 早乙女有紗(日大)
- A-1-2 曖昧な境界を有する離散ボロノイ図  
奥 俊信(大阪大院)
- A-1-3 リカレント建築社会における資源・経済循環システムー地球銀行を用いた税率・分配率の最適化ー  
竹田友典, ○山邊友一郎, 谷 明勲(神戸大)
- A-1-4 建築構造物の多重フィードバックアクティブ制御システムー制御力増加関数の検討ー  
岡田一紀, ○谷 明勲, 山邊友一郎(神戸大)
- A-1-5 電磁クラッチを用いた剛性可変型構造物の振動制御ー加速度・速度による制御規則の検証ー  
○入江寿弘, 中尾 創, 古川晋宙, 吉沼恵美, 新宮清志(日大)
- A-1-6 画像処理とセンサーを用いた舞踊動作解析の研究  
○末岡真太郎(日大院) 入江寿弘(日大)

**A-2: 有限要素の開発と評価 I****座長: 永井学志 (岐阜大学)**

5月22日(火)

15:30-16:30

Room A

- A-2-1 非圧縮超弾性体に対するマーカ積分特性有限要素法  
○山田貴博(横浜国大) 秋山考之(ミシュラン) 松井和己(横浜国大)
- A-2-2 Helmholtz分解の連鎖則に基づく非分離型U- $\omega$ ハイブリッド法  
○今村純也(IMI計算工学研究室) 棚橋隆彦(慶應義塾大)
- A-2-3 Helmholtz分解に基づくHSMAC法の解の評価法  
今村純也(IMI計算工学研究室)
- A-2-4 節点積分有限要素法の近似性能に関する基礎的検討  
○車谷麻緒, 小島隆嗣, 寺田賢二郎(東北大院)

**A-3: 有限要素の開発と評価 II****座長: 山田貴博 (横浜国大)**

5月22日(火)

16:40-17:55

Room A

- A-3-1 非適合三角形1次有限要素に現れる誤差定数の評価  
○菊地文雄, 劉 雪峰(東京大)
- A-3-2 圧電問題に対する三次元辺要素の開発  
梅村公博, ○永井学志(岐阜大)
- A-3-3 変形エルミート三角形要素のいくつかの応用  
○上田裕喜, 田端正久(九州大院)
- A-3-4 離散Helmholtz分解による連続体解法  
○今村純也(IMI計算工学研究室) 棚橋隆彦(慶應義塾大)
- A-3-5 統一エネルギー原理によるノードレス要素の計算例  
菊地 彪(日鐵テクノロジー)

**B-1: スポーツ・インパクトバイオメカニクス／衝突安全 I****座長: 岩井信弘 (日産自動車)**

5月22日(火)

10:40-12:10

Room B

- B-1-1 薄肉構造の衝突最適設計(続報)-荷重変位曲線に対する最適化-  
○津金澤洋平, 小林 薫(成蹊大院) 弓削康平(成蹊大)
- B-1-2 部分構造合成法を用いた人間着座時のシート上振動予測  
○加藤和人, 北崎智史(日産自動車) 戸畑秀夫(タチエス)
- B-1-3 車両衝突安全開発向け有限要素法商用コードの内部エネルギー検証とエネルギーを用いた車体軽量化設計  
○井上 実, 渡辺通成, 木戸啓人, 伊東紀明, 尾川 茂(マツダ)
- B-1-4 FEMによる自動車の走行-衝突の連続シミュレーション  
○鳥垣俊和, 福島達也, 下西 仁, 下道雅史(日産自動車) 小田穂高, 宮地岳彦, 梅津康義(日本総研ソリューションズ)
- B-1-5 スウィング特性を考慮したゴルフシャフトの最適設計  
鈴木克幸, 高 明(日本総研) ○磯部 信(東京大) 児玉 斎(MRC)
- B-1-6 フリーキックサポートシステムの開発  
○増田正人, 中林 靖(東洋大)

**B-2: スポーツ・インパクトバイオメカニクス／衝突安全 II****座長: 西本哲也 (日大)**

5月22日(火)

15:30-16:30

Room B

- B-2-1 頭部損傷解析の基礎的検討(その1) - 簡易モデルと詳細モデルの比較 -  
○木村有希子, 渡邊 大(成蹊大院) 弓削康平(成蹊大) 西本哲也(日大) 村上成之, 高尾洋之(東京慈恵会医大)
- B-2-2 頭部損傷解析の基礎的検討(その2) - 詳細モデルにおける境界条件及び物性値の検討 -  
○渡邊 大(成蹊大院) 弓削康平(成蹊大) 西本哲也(日大) 村上成之, 高尾洋之(東京慈恵会医大)
- B-2-3 血管のアダプテーションを考慮した脳動脈瘤の進展シミュレーション  
○下権谷祐児, 今井陽介, 石川拓司, 山口隆美(東北大院)
- B-2-4 粗視化アクチンダイナミクスモデルを用いたフィラメント伸長速度の解析  
○島田義孝(京大院) 安達泰治(京大, 理化学研究所) 井上康博(理化学研究所) 北條正樹, 堤定美(京大)

**B-3: スポーツ・インパクトバイオメカニクス／衝突安全 III****座長: 弓削康平 (成蹊大)**

5月22日(火)

16:40-17:55

Room B

- B-3-1 臨床医学から見た頭部外傷分類とその発生メカニズム  
村上成之(慈恵医大)
- B-3-2 品質工学と数値シミュレーションを用いた歩行者頭部保護性能向上のための自動車車体構造設計標準化  
○岩井信弘, 茂木 徹(日産自動車)
- B-3-3 衝突シミュレーション用二輪車乗員ダミーモデルの開発(第3報) - 傷害変数の導入と解析安定性の検討 -  
○中村太亮, 伊集院伸幸(成蹊大院) 弓削康平(成蹊大) 鷹取 収, 石井 充, 中谷 有(日本自動車研究所)
- B-3-4 人体有限要素モデルを用いた後突時における鞭打ち傷害解析  
○江島 晋, 小野古志郎(日本自動車研究所)

**C-1: 構造・固体の動力学****座長: 磯部大吾郎(筑波大)**

5月22日(火)

10:40-11:55

Room C

- C-1-1 シェル要素による方杖ダンパーの動的崩壊解析  
○井根達比古(防災科学技術研究所) 弓削康平, 伊藤景詩(成蹊大) 梶原浩一(防災科学技術研究所)
- C-1-2 ASI-Gauss法による鋼構造骨組みの動的崩壊FEM解析  
○井根達比古(防災科学技術研究所) 磯部大吾郎(筑波大院) 片平直樹(筑波大) 梶原浩一(防災科学技術研究所)
- C-1-3 地震動を受ける鉄筋コンクリート造耐震壁の損傷挙動シミュレーション  
○酒井新吉, 三井雅一, 秋山伸一(伊藤忠テクノソリューションズ) 佐藤一雄, 井根達比古(防災科学技術研究所)
- C-1-4 RC高層建物へのF4ファントムジェット機の衝突解析  
○大田敏郎, 伊東雅晴, 片山雅英(伊藤忠テクノソリューションズ) 河西良幸(前橋工科大) 野中泰二郎(中部大)
- C-1-5 WTCの崩壊要因究明を目指した航空機衝突シミュレーション  
○磯部大吾郎(筑波大) 佐々木嗣音(筑波大院)

**C-2: 計算破壊力学／亀裂の解析****座長: 岡田 裕(鹿児島大)**

5月22日(火)

15:30-16:30

Room C

- C-2-1 三次元き裂進展解析のためのメッシュ生成手法について  
○河合浩志(慶応義塾大) 岡田 裕(鹿児島大)
- C-2-2 統合数値計算プラットフォームにおける破壊力学向けメッシュ生成ツールキット  
○河合浩志, 野口裕久(慶応義塾大) 岡田 裕(鹿児島大)
- C-2-3 鋼床版のX-FEMき裂進展解析  
○鈴木克幸(東京大) 中川 玲(エリジオン) 栗原康行(JFE技研)
- C-2-4 四面体有限要素を用いた三次元界面き裂の応力拡大係数解析手法の開発  
○永井政貴, 池田 徹, 宮崎則幸(京大院)

**C-3: 計算破壊力学／亀裂の解析****座長: 河合浩志(慶応大)**

5月22日(火)

16:30-17:25

Room C

- C-3-1 X-FEMによる残留応力場中のき裂進展解析  
○作増憲治, 長嶋利夫(上智大) 三浦直樹(電力中央研究所)
- C-3-2 回転自由度を有する一般化四面体要素を用いた仮想き裂閉口積分法  
○神田康行(琉球大院) 岡田 裕(鹿児島大院) 伊良波繁雄, 富山 潤(琉球大) 矢川元基(東洋大)
- C-3-3 テトラ二次要素を用いた三次元混合モード荷重下のき裂進展解析について  
○岡田 裕, 荒木宏介(鹿児島大院) 河合浩志(慶応義塾大)

**D-1: 数値計算ライブラリにおける自動チューニング研究最前線****座長: 片桐孝洋(東京大学)**

5月22日(火)

10:40-11:40

Room D

- D-1-1 行列計算における自動チューニング研究動向について  
直野 健(日立製作所中央研究所)
- D-1-2 MPI集団通信の性能チューニングについて  
今村俊幸(電気通信大)

D-1-3 自動チューニング記述用言語ABCLibScript 片桐孝洋(電気通信大)

D-1-4 数値計算アルゴリズム評価のための性能情報DB構築と自動チューニングにおける利用  
伊藤祥司(筑波大)

**D-2: ペタフロップス向け計算機利用に向けた数値シミュレーション技術と応用 I** 座長: 藤井孝藏(JAXA)

5月22日(火) 15:30-16:30 Room D

D-2-1 ペタスケールシミュレーションを支える富士通のコンピュータ 奥田 基(富士通)

D-2-2 ペタスケールシミュレーションを支える日立のスーパーコンピュータ 中川八穂子(日立製作所)

D-2-3 ペタスケールシミュレーションを支えるNECのスーパーコンピュータ  
稲坂 純, 萩原 孝, 笹倉孝之, 高原 浩(NEC)

D-2-4 ペタスケールシミュレーションを支える大規模データの可視化技術 橋本昌嗣(日本SG)

**D-3: ペタフロップス向け計算機利用に向けた数値シミュレーション技術と応用 II** 座長: 嶋 英志(JAXA)

5月22日(火) 16:40-17:55 Room D

D-3-1 粒子法による大規模シミュレーション 越塚誠一(東大院)

D-3-2 ペタスケールコンピューティングが拓く次世代数値シミュレーション -航空宇宙工学での期待-  
高木亮治, 堤 誠司, 河合宗司, 藤井孝藏(宇宙航空研究開発機構)

D-3-3 不確実性を扱う 奥田洋司(東大)

D-3-4 Phase-field法に基づく材料組織・特性計算の現状と今後 小山敏幸(物質・材料研究機構)

D-3-5 産業構造変革のためのCAE 手塚 明(産総研)

**E-1: 固体-流体連成解析** 座長: 渡邊浩志(東大)

5月22日(火) 10:40-11:55 Room E

E-1-1 2自由度羽ばたき駆動メカニズムにおけるヒンジ型アクチュエータの挙動解析  
○濱本将樹, 太田佳似, 原 圭太(シャープ) 久田俊明(東大)

E-1-3 粒子間衝突効果を導入したImmersed Rigid Body Method による流体-粒子クラスター連成解析  
○橋本 学(慶応義塾大) 安坂大樹, 野口裕久

E-1-4 スプライン近似を用いた膜と流体の連成問題の数値計算  
○山田貴博(横浜国大) 茅根智浩(大日本印刷) 伊藤嘉晃(鹿島建設)

E-1-5 液体を充填した容器のロッキング振動への陽解法の適用性の検討  
○中島照浩(JIPテクノサイエンス) 安藤嘉紀(鳥取大院) 谷口朋代(鳥取大)

E-1-7 メッシュ切り替え内蔵型積分による大動脈弁の流体構造連成解析 -バルサルバ洞の役割に関する考察-  
○片山 進, 梅谷信行(東京大院) 杉浦清了, 久田俊明(東京大)

**E-2:メッシュ生成とその周辺問題 I****座長:谷口健男(岡山大)**

5月22日(火)

15:30-16:30

Room E

- E-2-1 シートの質を考慮した3次元六面体メッシュ生成法の検討  
○川村恭己, 森翔太郎(横浜国大院) イスラムシャヒダル(バングラデシュ工科大)
- E-2-2 段階的格子投影アルゴリズムによるHEXAメッシュャー  
○中住昭吾, 手塚 明(産業技術総合研究所)
- E-2-3 市街地の風況解析のための六面体有限要素メッシュ生成法  
○野村卓史(日大) 小野大輔(日大院) 長谷部寛(日大)
- E-2-4 非構造四辺形メッシュのコースニングとリファインメントによる要素形状改善  
和田義孝(諏訪東京理科大) ○林 卓治(東京理科大院) 菊池正紀(東京理科大)

**E-3:メッシュ生成とその周辺問題 II****座長:和田義孝(諏訪東京理科大)**

5月22日(火)

16:40-17:40

Room E

- E-3-1 陰関数形状表現を用いたボクセル解析  
○白崎 実(横浜国大, 理化学研究所) 小野謙二(理化学研究所, 北海道大) 大竹 豊, 俵 丈展, 寺島洋史(理化学研究所) 茅 暁陽(山梨大)
- E-3-2 移動境界問題におけるメッシュ修正法  
○安藤周作, 山田知典, 吉村 忍(東大院)
- E-3-3 Geometric Modelling and Object-Oriented Software Concepts Applied to a Finite Element Model of a Discrete Fractured Network  
○カルバツハートマス(岡山大) コルディッツオラフ(チュービンゲン大) 谷口健男(岡山大)
- E-3-4 Delaunay分割結果に及ぼす数値誤差の影響  
○金 鎮海, 香川洋子, 谷口健男(岡山大)

**A-4:混合法による離散化解析****座長:竹内則雄(法政大)**

5月23日(水)

9:00-10:15

Room A

- A-4-1 変位場に応力を用いたHPMによる離散化極限解析  
竹内則雄(法政大)
- A-4-2 統一エネルギー原理による変位混合型の計算例  
菊地 脛(日鐵テクニサーチ)
- A-4-3 平板曲げのノードレス解法  
○麻生寿郎(日鐵テクニサーチ) 川井忠彦(ものづくり大, 東京大)
- A-4-4 無節点要素を用いた離散化解析の収束性 - 剛体変位の扱い方による影響 -  
風間悦夫(長野工業高専) 菊地 脛(日鐵テクニサーチ) 川井忠彦(ものづくり大, 東大)
- A-4-5 統一エネルギー原理に基づく骨組構造解析(混合法によるアプローチ)  
野村大次(ものづくり大)

**A-5:メッシュフリー法/粒子法****座長:長嶋利夫(上智大)**

5月23日(水)

10:20-11:20

Room A

- A-5-1 MPS法に基づく圧縮性・非圧縮性統一アルゴリズムによる二次元問題の解析  
○新井 淳, 越塚誠一(東大院)

- A-5-2 Adaptive X-FEM on both geometrical and posteriori errors  
○手塚 明(産業技術総合研究所) ユーヨンギョン, クワクビヨン マン(韓国科学技術院)
- A-5-3 EFGMの解析精度と節点配置の方向性  
櫻井英行(清水建設)
- A-5-4 EFG解析の節点再配置による精度向上に関する検討  
○萩原世也(佐賀大) 安河内辰哉, 佐々木慎司(佐賀大院)

**A-6:メッシュフリー法/粒子法**

**座長:酒井 謙(横浜国大)**

5月23日(水)

11:25-12:25

Room A

- A-6-1 ビンガム流体の流動解析におけるMPS法の適用に関する研究  
○富山 潤(琉球大) 入部綱清(プロメテック・ソフトウェア) 山田義智, 伊良波繁雄(琉球大)
- A-6-2 重合メッシュ法による非線形解析  
○鈴木克幸(東京大) 岩田隆道(トヨタ自動車)
- A-6-3 修正RPIM に基づくメッシュレス構造解析  
○長谷川恭子, 仲田 晋, 田中 覚(立命館大)
- A-6-4 不確定性を考慮した複合材料積層板の応力解析  
○柴崎正也, 長嶋利夫(上智大)

**A-7:メッシュフリー法/粒子法**

**座長:鈴木克幸(東京大学大学院)**

5月23日(水)

13:20-14:20

Room A

- A-7-1 粘弾性体成型SPHシミュレーション  
○高瀬慎介, ノーバルトバグス(計算力学研究センター) 酒井 謙(横浜国大)
- A-7-2 摩擦を考慮した接触問題に対するフリーメッシュ法  
○鈴木隼人, 江澤良孝, 矢川元基(東洋大院)
- A-7-3 任意のシェル構造形状に対するメッシュフリー解析  
○野口裕久, 張 智謙(慶應義塾大)
- A-7-4 MPS法を用いた膜の振動シミュレーション  
○山田洋司, 越塚誠一(東大)

**A-8:メッシュフリー法/粒子法**

**座長:越塚誠一(東大)**

5月23日(水)

14:30-15:30

Room A

- A-8-1 GPUを用いたSPHシミュレーション  
○原田隆宏, 越塚誠一, 河口洋一郎(東大)
- A-8-2 MPS法を用いた大規模津波シミュレーション  
○入部綱清, 藤澤智光(プロメテック・ソフトウェア) 越塚誠一(東大)
- A-8-3 軸対称構造一熱伝導連成解析のSPHシミュレーション  
○タンコボ, 酒井 謙(横浜国大)
- A-8-4 SPH法による流体一構造連成解析(脳動脈瘤の巨大化と破裂)  
○呂 学龍, 酒井謙(横浜国大)

**A-9:メッシュフリー法／粒子法****座長:萩原世也(佐賀大)**

5月23日(水)

15:40-17:10

Room A

- A-9-1 SPH頭部衝撃解析  
○荒井利弘(横浜国大) 北川政弘(東大) 酒井 譲(横浜国大)
- A-9-2 個別要素法によるコンクリート壁への鉄塊衝突に関する数値解析  
○塚原陽子, 松尾亜紀子(慶應義塾大) 田中克己(産業総合研究所)
- A-9-3 有限被覆法による3次元構造部材のひび割れ進展解析  
○車谷麻緒, 寺田賢二郎(東北大院)
- A-9-4 セパレーションテンソルを用いたMPS法による弾性体破壊解析  
○稲垣健太, 越塚誠一(東大)
- A-9-5 SPH法による応力集中解析と破壊解析  
○張 崇偉, 酒井 譲(横浜国大)
- A-9-6 非圧縮性弾性体のX-FEMき裂解析  
○伊藤大輔, 長嶋利夫(上智大)

**B-4: 構造形態創生 I****座長:本間俊雄(鹿児島大)**

5月23日(水)

9:00-10:00

Room B

- B-4-1 設計者の選好と力学的合理性を勘案する自由曲面シェル構造の構造形態創生法の開発  
大森博司, ○木村俊明(名古屋大) 浜田英明(佐々木構造計画研究所)
- B-4-2 多目的最適化法による鋼構造物の構造創生支援に関する研究  
田村尚土(金箱構造設計事務所) ○伊藤智幸, 大森博司(名古屋大院)
- B-4-3 連続的材料分布を仮定したアダプティブ位相最適化手法の3次元問題への適用  
○坂 敏秀(鹿島建設) 鈴木克幸(東大院)
- B-4-4 非圧縮超弾性体のトポロジー最適化  
川上大介, 松井和己, 山田貴博(横浜国大)

**B-5: 構造形態創生 II****座長:松井和己(横浜国大)**

5月23日(水)

10:10-11:10

Room B

- B-5-1 境界要素法を用いた音響散乱問題における形状最適化  
○阿部和久(新潟大) 風間俊輔, 紅露一寛(新潟大院)
- B-5-2 多目的構造最適化のための解の多様性を考慮した遺伝的アルゴリズム  
○堀切秀作, 本間俊雄(鹿児島大)
- B-5-3 大型望遠鏡を支持するトラス構造物の多目的最適設計  
○薫田匡史, 大森博司(名古屋大院)
- B-5-4 遺伝的アルゴリズムによる建築構造物のライフサイクルデザインに関する研究-不確定性の考慮-  
大森博司(名古屋大院) 小林春之(竹中工務店) ○内藤雅子, 蜂須賀聖力(名古屋大院)

**B-6: 構造形態創生 III****座長:阿部和久(新潟大)**

5月23日(水)

11:20-12:05

Room B

- B-6-1 抗力最小化および揚力最大化を目的とする粘性流れ場の形状最適化  
○片峯英次, 西橋直志(岐阜工業高専) 畔上秀幸(名古屋大)

B-6-3 三次元領域における流体中の温度の最適化問題

山崎大介, 川原睦人(中央大)

B-6-4 熱伝導場における境界値決定問題に対するラグランジュ乗数の終端条件に関する検討

○倉橋貴彦(中央大院) 川原睦人(中央大)

**B-7: マルチスケール解析**

**座長: 只野裕一(慶応大)**

5月23日(水)

13:20-14:20

Room B

B-7-1 均質化法を用いた複合材のクラッシュ解析

○井上真吾, 仲村 岳(成蹊大院) 弓削康平(成蹊大)

B-7-2 重合メッシュ法とモデル縮約法による高速動的解析に関する研究

○山東 篤(和歌山工業高専) 高野直樹, 浅井光輝, 城戸祥治(立命館大) KorvinkJan G. (Freiburg University)

B-7-3 節点積分有限要素法による非均質材料・構造物の弾塑性解析

○車谷麻緒, 寺田賢二郎(東北大院)

B-7-4 ランダウの現象論的構成則を用いた多結晶強誘電体の数値解析法

浦本大明(東大) ○永井学志(岐阜大) 渡辺勝彦(東大)

**B-8: マルチスケール解析**

**座長: 岡田純一(東大)**

5月23日(水)

14:30-15:30

Room B

B-8-1 TEMトモグラフィ技術を用いたナノスケール・イメージベース解析手法の研究

○高野直樹, 浅井光輝(立命館大) 黄田尚宏, 橋本和信(東海ゴム工業)

B-8-2 固液均質化法とX-FEM形状モデリングを用いた流体透過フィルタの最適設計

○澤田有弘, 中住昭吾, 手塚 明(産業技術総合研究所)

B-8-3 反応を伴う多孔質炭素材料への均質化法を利用した仮想材料試験

○上岡健太, 尾形知輝, 林崎秀幸, 松下洋介, 青木秀之, 三浦隆利(東北大)

B-8-4 混合型有限要素法による均質化法の定式化

松井和己, 山田貴博(横浜国大)

**B-9: マルチスケール解析**

**座長: 高野直樹(立命館)**

5月23日(水)

15:40-17:10

Room B

B-9-1 土の非線形弾性構成則を用いた複合地盤のマルチスケール解析

○石川 明(清水建設) 寺田賢二郎(東北大)

B-9-2 面外変形をともなう平面セル構造体の非線形マルチスケール解析に関する一検討

○齋木 功, 本田宏孝, 岩熊哲夫(東北大)

B-9-3 Block Newton法を用いたマルチスケール非線形解析

○山田貴博, 松井和己(横浜国大)

B-9-4 非線形均質化問題における高精度・低計算負荷近似解法の提案

○岡田純一(科学技術振興機構, 東大) 久田俊明(東大)

B-9-5 多結晶塑性均質化法に基づくデュアルスケール連成解析

○只野裕一(慶應義塾大) 黒田充紀(山形大)

B-9-6 マルチスケール塑性加工解析による多結晶金属材料の降伏挙動評価

○寺田賢二郎, 田端大人(東北大院) 渡邊育夢(豊田中央研究所) 秋山雅義(京都工芸繊維大院) 堤成一郎(九州大院)

**C-4: 計算ナノテクノロジーの発展と応用 I****座長: 吉矢真人(大阪大学大学院)**

5月23日(水)

9:00-10:00

Room C

- C-4-1 摂動分子動力学法による $\text{Na}_x\text{CoO}_2$ の熱伝導度の理論計算  
○多田昌浩, 吉矢真人, 柳樂知也(大阪大院)
- C-4-2 金属/酸化物界面の化学結合と電子線エネルギー損失分光スペクトルの第一原理計算  
○溝口照康(東大院) 田中真悟(産総研) 松永克志(京大) 山本剛久(東大) 香山正憲(産総研) 幾原雄一(東大院)
- C-4-3 電子分光と第一原理計算に基づくTEM-EELS画像演算による鉄炭化物中水素の高空間分解能可視化の試み  
○巽 一蔵, 武藤俊介(名古屋大)
- C-4-4 2次元格子系における非線形エネルギー局在と不均一構造の相互作用の解析  
○土井祐介, 中谷彰宏(大阪大)

**C-5: 計算ナノテクノロジーの発展と応用 II****座長: 中谷彰宏(大阪大)**

5月23日(水)

10:10-11:10

Room C

- C-5-1 Metastable Solvent EpitaxyによるSiCの結晶成長シミュレーション  
○西谷滋人, 金子忠昭(関西学院大)
- C-5-2 局所擬連続体法の自動要素分割と非局所構造遷移のしきい値に関する研究  
○下川智嗣(金沢大院) 野島嗣晋(日産車体) 喜成年泰, 新宅救徳(金沢大院)
- C-5-3 CALPHAD連携マルチフェーズフィールドモデルによる合金組織形成シミュレーション  
○野本祐春, 田村茂之(伊藤忠テクノソリューションズ)

**C-6: 環境・防災シミュレーション I****座長: 堀 宗朗(東京大学地震研究所)**

5月23日(水)

11:20-12:20

Room C

- C-6-1 マルチエージェントを使った避難行動シミュレーション  
○堀 宗朗, 宮嶋 宙(東大)
- C-6-2 GISを用いたマルチエージェントモデルに基づく災害避難シミュレーションシステムの構築  
○宇野圭亮(中央大) 大川博史(中央大院) 檜山和男(中央大)
- C-6-3 避難誘導時の避難特性に関するシミュレーション  
○岡田裕作, 竹内則雄(法政大) 佐藤貴俊(リアルビズ)
- C-6-4 エージェント法による行動選択に基づく個体ベースモデルによる魚体泳動解析の試み  
紅露一寛(新潟大)

**C-7: 環境・防災シミュレーション II****座長: 吉村 忍(東大)**

5月23日(水)

13:20-14:20

Room C

- C-7-1 広領域SPH地震解析の検討  
○北村修一(東大) 酒井 譲(横浜国大)
- C-7-2 階層型解析手法による大規模地下構造物地震時挙動想定的高度化  
○山木洋平, 市村 強(東京工大院) 堀 宗朗(東大)
- C-7-3 貯蔵タンクの地震応答解析のための流体構造連成解析  
○長嶋利夫, 末益博志(上智大)
- C-7-4 石油貯蔵タンク内のスロッシング解析  
○松本昌昭(三菱総研)

**C-8: 環境・防災シミュレーション III****座長: 榎山和男(中央大)**

5月23日(水)

14:30-15:30

Room C

- C-8-1 非構造格子に基づく高性能津波シミュレーターの開発  
○赤穂良輔, 伊井仁志, 肖 鋒(東京工大)
- C-8-2 SPH法による局所的な津波シミュレーション  
○安藤 啓, 酒井 讓(横浜国大)
- C-8-3 「観測・計算を融合した階層連結地震・津波災害予測システム」における並列連成シミュレーションのためのフレームワーク  
○江連真一(エム・アール・アイリサーチアソシエイツ) 中島研吾(東大院)
- C-8-4 安定化有限要素法による洪水氾濫シミュレーション手法の構築  
○川合伸宜(中央大) 大川博史(エイトコンサルタント) 榎山和男(中央大)

**C-9: 環境・防災シミュレーション IV****座長: 富山 潤(琉球大)**

5月23日(水)

15:40-17:25

Room C

- C-9-1 階層連結地震・津波災害予測シミュレーションのためのグリッド利用複数研究機関共同研究支援グループウェアの開発  
○森野耕平(東京大院) 奥田洋司(東京大)
- C-9-2 風況を考慮した東京湾三番瀬の浅海流有限要素解析  
○佐伯達哉, 吉村 忍(東京大) 文屋信太郎(ノートルダム大)
- C-9-3 最適化アルゴリズムによる分布型降雨流出モデルパラメータの自動推定  
○小林健一郎(京大) 市川 温(京大院) 立川康人(京大)
- C-9-4 飛来塩分の移流拡散解析におけるランダムウォーク法の適用  
○橋川黎二郎(琉球大院) 富山 潤, 山田義智, 伊良波繁雄(琉球大) 神田康行(琉球大院)
- C-9-5 ガス突出の動力学モデル解析  
○往岸達也(産業技術総合研究所) 梅村 章(名古屋大院)
- C-9-6 電力系統制御エリアを対象とした風力発電量予測システムの構築  
○早崎宣之(伊藤忠テクノソリューションズ) 福田 寿, 谷川亮一, 青木 功
- C-9-7 炭素繊維シート補強されたコンクリート構造要素の耐力・疲労寿命評価  
○田中英紀(五洋建設) 都井 裕(東大生産技術研究所)

**D-4: 大規模シミュレーションと並列前処理手法 I****座長: 中島研吾(東大)**

5月23日(水)

9:00-10:00

Room D

- D-4-1 大規模シミュレーションと並列前処理手法  
中島研吾(東大院)
- D-4-2 非静水圧海洋モデルを用いた深層水形成機構の再現実験  
○松村義正, 羽角博康(東大気候システム研究センター)
- D-4-3 胸郭モデルを含む心臓の興奮伝播解析における複合メッシュ上の並列マルチグリッドソルバについて  
○鷲尾 巧, 岡田純一(JST・東大) 久田俊明(東大)
- D-4-4 非同期反復解法に基づく疎行列ソルバの性能評価  
藤井昭宏(工学院大)

**D-5: 大規模シミュレーションと並列前処理手法 II****座長: 鷲尾 巧(東大)**

5月23日(水)

10:10-11:10

Room D

- D-5-1 大規模解析に適したBDD法の並列実装  
○荻野正雄, 塩谷隆二, 金山 寛(九州大)
- D-5-2 BDD法による並列弾塑性解析  
○金 伝栄, 辺見 茂, 中村 均(伊藤忠テクノソリューションズ) 荻野正雄(九州大) 吉村 忍(東大)
- D-5-3 GPUによる動的並列有限要素解析  
○大石篤哉(徳島大) 吉村 忍(東大)
- D-5-4 大規模3次元波動シミュレーション  
○池上泰史, 酒井幸広, 猿橋正之(伊藤忠テクノソリューションズ)

**D-6: 大規模シミュレーションと並列前処理手法 III****座長: 藤井昭宏(工学院)**

5月23日(水)

11:20-12:20

Room D

- D-6-1 送電線鉄塔の大規模有限要素解析  
塩谷隆二, 荻野正雄, 金山 寛, ○宗清尚平(九州大)
- D-6-2 BiCR法の残差をベースにした前処理つきMSCRS法  
藤野清次(九州大)
- D-6-3 大規模非対称行列に対するGMRES(m)法のリスタート周期に関する検討  
○村岡雅江(東大院) 奥田洋司(東大)
- D-6-4 高速な4倍精度演算を用いたクリロフ部分空間法の安定化  
○小武守恒(JST, 東大) 藤井昭宏(工学院大) 長谷川秀彦(筑波大) 西田 晃(中央大)

**D-7: 大規模シミュレーションと並列前処理手法 IV****座長: 藤野清次(九大)**

5月23日(水)

13:20-14:20

Room D

- D-7-1 A法及びA- $\phi$ 法を用いた準定常磁界解析のための代数マルチグリッドソルバの並列化  
○美船 健, 小畑信彦, 岩下武史, 島崎眞昭(京大)
- D-7-2 マルチスケール圧電解析のための並列反復計算法の性能評価  
倉前宏行(大阪工大) ○西岡久尚(大阪工大院)  
上辻靖智, 仲町英治(大阪工大)
- D-7-3 オーバーラップした領域分割による電磁場の有限要素解析  
○渡辺浩太, 五十嵐一(北海道大)
- D-7-4 大規模有限要素解析に基づく環境中の高周波電磁場解析  
○武居 周, 吉村 忍(東大院) 金山 寛(九州大院)

**D-8: 大規模シミュレーションと並列前処理手法 V****座長: 中島研吾(東大)**

5月23日(水)

14:30-15:30

Room D

- D-8-1 並列計算の今後の発展に必要な環境  
日置慎治(帝塚山大)
- D-8-2 グリッド援用による改良型確率有限要素法  
○佐藤陽平(東大院) 奥田洋司(東大)

D-8-3 ITBLクライアントAPIによるADVENTURE\_OptのITBL環境への実装  
○宮村倫司, 新井健太郎(日大) 三村泰成(鶴岡工業高専) 吉村 忍(東大)

D-8-4 Multi Core PCクラスタにおける大規模有限要素法解析  
○小野正法, 吉村 忍(東大院) 河合浩志(慶応義塾大)

**D-9: クリティカルソフトウェア**

**座長: 片平真史(JAXA)**

5月23日(水)

15:40-16:55

Room D

D-9-1 宇宙機クリティカルソフトウェア開発・検証技術  
○神武直彦, 片平真史(宇宙航空研究開発機構)

D-9-2 Ultra-Cを使ったソースコードの自動検証  
○吉川茂雄, 野本秀樹, 星野伸行(有人宇宙システム)

D-9-3 UPPAALツールを用いた異常時運用シナリオの評価  
○星野伸行, 吉川茂雄, 加藤 淳(有人宇宙システム)

D-9-4 C言語ベース設計ツールによる衛星搭載機器設計とシミュレーション  
○辻 政信, 西原雄次(宇宙航空研究開発機構)

D-9-5 セーフティクリティカルシステムにおけるセーフウェアアプローチの概要  
片平真史(宇宙航空研究開発機構)

**E-4: 自由・移動境界問題 I**

**座長: 田中聖三(中央大)**

5月23日(水)

9:00-10:00

Room E

E-4-1 血栓形成連続体モデルの開発  
○川原仁志(伊藤忠テクノソリューションズ) 末松 誠(慶応義塾大) 後藤信哉(東海大)

E-4-2 血小板活性化にともなう接着強度変化を考慮した離散要素モデルの開発  
○川原仁志(伊藤忠テクノソリューションズ) 末松 誠(慶応義塾大) 後藤信哉(東海大)

E-4-3 エネルギー安定有限要素スキームによる砂時計のシミュレーション  
田端正久(九州大)

E-4-4 非構造格子に基づくEuler型有限要素法による大変形固体解析  
山田 豊(中央大院) ○寺沢英之, 榎山和男(中央大) 岡澤重信(広島大)

**E-5: 自由・移動境界問題 II**

**座長: 肖 鋒(東工大)**

5月23日(水)

10:10-11:25

Room E

E-5-1 濡れ性が不均一な固体表面上の二相流体挙動のフェーズフィールド法による数値シミュレーション  
高田尚樹(産業技術総合研究所)

E-5-2 Phase-Fieldモデルを用いた自由表面流れ有限要素解析  
○松本純一, 高田尚樹(産業技術総合研究所)

E-5-3 移動する任意形状物体を含む3次元非圧縮性流体計算法  
○牛島 省, 福谷 彰, 牧野統師(京大)

E-5-4 CIVA/VOF-FEMによる透過・不透過性構造物周辺の自由表面流れ解析  
○四谷宣之(中央大院) 田中聖三, 榎山和男(中央大)

E-5-5 バックグラウンドメッシュに基づくSpace-Time安定化有限要素を用いた移動境界を有する浅水長波流れ解析  
○高瀬慎介(計算力学研究センター) 田中聖三, 榎山和男(中央大)

**E-6: 流れ問題の数値解析 I****座長: 松本純一(産業技術総合研究所)**

5月23日(水)

11:35-12:20

Room E

- E-6-1 カルマンフィルタ有限要素法を用いた河川の解析  
尾島康則, 川原睦人(中央大)
- E-6-2 産廃を含む多孔媒体中の流れの数値シミュレーション  
○松山孝子(千葉大院) 北原清志(工学院大) 腰越秀之(千葉大)
- E-6-3 燃料電池ガス拡散層における物質輸送に関する数値解析  
○立川雄也, 松浦一雄, 金山 寛(九州大院) 石井千明(産業技術総合研究所)

**E-7: 流れ問題の数値解析 II****座長: 田端正久(九大)**

5月23日(水)

13:20-14:20

Room E

- E-7-1 ストークス流の感度解析において適切な有限要素スキーム  
海津 聡(茨城大)
- E-7-2 2次元移流拡散方程式に対するSemi-Lagrange Galerkin法  
○小保内啓太, 丸岡 晃(八戸工業高専) 奥村 弘(富山大総合情報基盤センター)
- E-7-3 非圧縮Navier-Stokes方程式に対するSemi-Lagrange Galerkin法の適用  
○奥村 弘(富山大) 丸岡 晃(八戸工業高専)
- E-7-4 Navier-Stokes方程式のための2次精度特性曲線有限要素スキームの安定性の考察 -圧力項の3つの離散化方法について-  
○野津裕史, 田端正久(九州大院)

**E-8: 流れ問題の数値解析 III****座長: 奥村 弘(富山大)**

5月23日(水)

14:30-15:30

Room E

- E-8-1 気泡関数要素を用いた有限要素法による圧縮性流れ解析  
○中島修治(中央大院) 川原睦人(中央大)
- E-8-2 直交基底気泡関数有限要素法によるマイクロポンプ内の流れ解析  
○松本純一, 高田尚樹, 松本壮平, 市川直樹, HeisigSven(産業技術総合研究所) 三原孝士(オリンパス・未来創研)
- E-8-3 ストークス方程式に対する平衡化前処理付き領域分割法  
鈴木 厚(九州大院)
- E-8-4 物体角点を考慮した安定化有限要素法に基づく3次元風況解析  
○岸 昌由(中央大院) 田中聖三, 檜山和夫(中央大)

**E-9: 流れ問題の数値解析 IV****座長: 牛島 省(京大)**

5月23日(水)

15:40-16:55

Room E

- E-9-1 剥離を伴う流れに対するanalytical wall functionの有効性の検討  
○長谷部寛, 野村卓史(日大)
- E-9-2 格子乱流の直接数値シミュレーション  
○鈴木博貴, 長田孝二, 酒井康彦(名古屋大) 早瀬敏幸(東北大) 久保 貴(名古屋大)
- E-9-3 シンセティックジェットキャビティ詳細形状による流れ場への影響に関する研究  
○岡田浩一(横浜国大院) 藤井孝藏(宇宙航空研究開発機構) 宮路幸二(横浜国大)

E-9-5 大規模流れ解析ツールADVENTURE\_sFlowに関する適用事例  
金山 寛(九州大) ○小森宏一(計算工学研究所) 佐藤大悟(九州大)

E-9-6 階層型領域分割法を用いた4,400万複素自由度の時間調和渦電流解析  
○杉本振一郎, 金山 寛(九州大院) 浅川修二(富士電機アドバンステクノロジー) 吉村 忍(東大院)

**A-10:ベンダーによるCAEの取り組み I**

**座長:中野 亮(東レエンジニアリング)**

5月24日(木)

9:00-10:00

Room A

A-10-1 進化しつづけるエンジニアリング・ソリューションのための一提案  
工藤啓治(エンジニアス・ジャパン)

A-10-2 CAE方法論の普及と弊社の取り組み  
○材木 裕, 黒岡恭夫(エヌ・エス・ティ)

A-10-3 現場から見た構造最適化ソフトウェア開発の新しい課題及び対策  
趙 希祿(富士テクニカルリサーチ)

A-10-4 汎用FEMを用いた最近の非弾性材料の解析技術  
○永田孝弘, 藤川正毅, 小林卓哉(メカニカルデザイン)

**A-11:ベンダーによるCAEの取り組み II**

**座長:工藤啓治(エンジニアス)**

5月24日(木)

13:00-14:30

Room A

A-11-1 ベスト・イン・クラス製品群の統合化への取り組み  
由渕 稔(アルテアエンジニアリング)

A-11-2 最適化ツールmodeFRONTIERを用いた複合領域多目的最適化～永久磁石同期電動機ロータの形状最適化～  
○藤島 寧, 大谷朝彦, 飯田和雄(シーディー・アダプコ・ジャパン)

A-11-3 板成形解析専用システムJSTAMPシリーズのご紹介  
梅津康義, 麻 寧緒, ○渡辺祐子(日本総研ソリューションズ)

A-11-4 射出成形CAEシステム開発の現状と今後の取り組み  
○中野 亮, 山田高光(東レエンジニアリング)

A-11-5 宇宙線に起因するCMOS回路誤動作の3次元解析  
○西澤 隆, 横田義徳, 藤永正人(TCADインターナショナル)

A-11-6 マルチスケール解析システム開発への取り組み  
○石田智裕(サイバネットシステム) 寺田賢二郎(東北大院) 平山紀夫(日東紡績) 石井恵三(くいと)

**A-12:製品開発とCAE**

**座長:田辺 誠(神奈川工科大学)**

5月24日(木)

14:35-15:50

Room A

A-12-1 CADと一体化した解析コード自動生成システムによる未知領域の製品開発  
吉田康彦(サイテック)

A-12-2 1CD-Linuxを用いたポータブルCAEシステム“DEXCS”の開発に関する基礎的研究  
○柴田良一(岐阜工業高専) 野村悦治, 今川洋造(デンソー)

A-12-3 カーネル関数更新によるメッシュフリー法の塑性加工問題への応用  
戸倉 直(日本総研ソリューションズ)

A-12-4 重合メッシュ法によるボルトの強度評価  
鈴木克幸, ○市川幸太(東京大)

A-12-5 教室音響設計の為の幾何音響数値計算とその可聴化  
○鶴 秀生, 福山忠雄(日東紡音響エンジニアリング) 有川禎昭(日東紡)

**A-13: 製品開発とCAE**

**座長: 鶴 秀生(日東紡音響エンジニアリング)**

5月24日(木)

15:55-16:40

Room A

A-13-2 モーダル法を用いた構造物の非定常振動騒音解析  
○出浦智之(神奈川工大院) 田辺 誠(神奈川工大) 奥田広之(鉄道総合技術研究所) 小宮聖司(神奈川工大)

A-13-3 線路構造物に対するブロック分割による境界要素非定常騒音解析プログラムの開発  
○杉崎竜哉(神奈川工大院) 田辺 誠(神奈川工大) 奥田広之(鉄道総合技術研究所) 出浦智之(神奈川工大院)

A-13-4 平歯車の回転時の接触衝撃シミュレーションシステムの開発  
○小宮聖司, 田辺 誠(神奈川工大)

**B-10: 材料解析**

**座長: 寺田賢二郎(東北大)**

5月24日(木)

9:00-10:00

Room B

B-10-1 導電性高分子(PPy)アクチュエータの電気化学・多孔質弾性挙動の有限要素モデリング  
○鄭 祐尚(東大院) 都井 裕(東大生産技術研究所)

B-10-2 ひずみ速度の影響を考慮した多孔質形状記憶合金の材料モデリング  
○崔 大坤(東大院) 都井 裕(東大生産技術研究所)

B-10-3 ゴムの超弾性-粘塑性-ダメージモデル  
○吉田純司, 杉山俊幸(山梨大)

B-10-4 ひずみの主不変量を用いたOgden材料モデルの実装と数値解の収束性の評価  
○田中真人(慶應義塾大院) 野口裕久(慶應義塾大)

**B-11: 可視化**

**座長: 宮地英生(KGT)**

5月24日(木)

13:00-14:00

Room B

B-11-1 適合格子法データの可視化手法の開発  
○杉原光太, 武井利文(日本電気) 田 光江(核融合科学研究所) 小川智也(北里大) 山下和之(山梨大) 半田 享, 松本秀樹(NEC情報システムズ)

B-11-2 大規模非定常有限要素解析結果の可視化に対するウォークスルーシステムの構築  
○山室弥生(東大院) 吉村 忍(東大) 河合浩志(慶應大)

B-11-3 広開口プローブによる3D画像再構成に関する研究  
○西村良弘, 笹本 明, 鈴木隆之(産業技術総合研究所)

B-11-4 携帯電話を用いた応力カメラの開発  
○中林 靖, 布施一穂(東洋大)

**B-12: 次世代CAD/CAM/CAE/CG/CSCW/CAT/C-Contr ol** **座長: 寺坂晴夫(東大)**

5月24日(木)

14:10-15:10

Room B

B-12-1 医歯工連携バイオメカニクスシミュレータのGUI開発  
○高野直樹(立命館大) 河貝光寛(ケイ・ジー・ティー)

B-12-2 VRMLベースの協調的仮想生産設計環境  
王 嘉才, 王 利榮, 孫 麗霞, 萩原一郎(東工大)

B-12-3 カラーペトリネットベースの統合・自動ガイド車両システム  
Aized, Tauseef(東工大) 高橋宏治, 萩原一郎(東工大)

B-12-4 革新ソフトウェアに対する統合解析システムの開発(2) Gmshモデルの機能拡張  
○寺坂晴夫, 陳 錦祥, 栗原正道(東大)

**B-13: 次世代CAD/CAM/CAE/CG/CSCW/CAT/C-Contr ol 座長: 萩原一郎(東工大)**

5月24日(木) 15:20-16:35 Room B

B-13-1 大規模解析の効率化を実現するシステム  
西浦光一(インテグラル・テクノロジーズ)

B-13-2 画像修復に関する研究  
萩原一郎(東工大) 蔣 筱楠(東工大, リコー)

B-13-3 リバースエンジニアリングシステムの開発  
篠田淳一, サブチェンコマリア(インターローカス) 呉 卓奇, 萩原一郎(東工大)

B-13-4 位相最適化解析に関する一考察  
寺根徹平, 丁 林(東工大) 萩原一郎(東工大)

B-13-5 二次元電子ガスを伴ったマイクロ/ナノ電気機械システムにおける電子プラズマ効果の解析的および数値的研究  
胡 亜波(東工大) ヴィクトールリズィー(法政大) 萩原一郎(東工大)

**C-10: 計算地盤工学 I 座長: 村上 章(岡山大)**

5月24日(木) 9:00-10:00 Room C

C-10-1 損傷力学による岩盤斜面の劣化モデル  
小林 晃, ○福本善久, 山本清仁(京大)

C-10-2 粘性流体モデルに基づく液状化地盤と杭の相互作用解析  
○小林義和(日大) MOTAMEDRamin(東大院) SESOVVlatko(University "St. Cyril and Methodius") 東畑郁生(東大)

C-10-3 水～土連成有限変形解析における安定化メッシュフリー法の適用性  
○柴田俊文(松江工業高専) 村上 章(岡山大)

C-10-4 亀裂進展モデルを用いたマルチスケール解析法の開発  
○石井建樹(木更津工業高専) 寺田賢二郎, 京谷孝史(東北大)

**C-11: 計算地盤工学 II 座長: 石井建樹(木更津高専)**

5月24日(木) 13:00-14:00 Room C

C-11-1 不飽和地盤の動的・有限変形問題に対する有限要素解析  
○渦岡良介, 加村晃良, 仙頭紀明, 風間基樹(東北大)

C-11-2 SPH法による気相のダイナミクスを考慮した地盤の連成浸透破壊解析  
○前田健一, 坂井宏隆(名古屋工大)

C-11-3 地盤材料における拡散型モードとせん断帯モードの分岐発生とその後の局所化進展解析  
○山川優樹, 森田耕平, 池田清宏(東北大)

C-11-4 要素細分割化法を用いたHPMによるリーデルせん断実験の解析的検討  
○見原理一(法政大院, JIPテクノサイエンス) 竹内則雄(法政大)

**C-12: 解適合・形状適合流れ解析技術****座長: 小川隆申(成蹊大)**

5月24日(木)

14:10-15:25

Room C

- C-12-1 pFTTデータ構造のライブラリ実装と性能評価  
 玉木 剛(富士通長野システムエンジニアリング)
- C-12-2 pFTTデータ構造を用いたAMRシミュレーション  
 岩田正子(理化学研究所)
- C-12-3 部分境界適合直交格子を用いた高Re数粘性流れ解析  
 藤本圭一郎(宇宙航空研究開発機構)
- C-12-4 ブロックAMR法によるLES解析の局所的解像度向上の試み  
 松尾裕一(宇宙航空研究開発機構) 中森一郎(アドバンスソフト)
- C-12-5 ツリー型データ構造を用いた適合直交格子流れ解析手法の演算効率  
 小川隆申(成蹊大)

**D-10: PSE システム/ネットワークPSE I****座長: 梅谷征雄(静岡大学)**

5月24日(木)

9:00-10:00

Room D

- D-10-1 研究コミュニティにおけるNAREGI-PSEのアプリ共有方式  
 ○宇佐見仁英(国立情報学研究所) 金澤宏幸, 宮原 豊, 藤崎正英(富士通) 川田重夫(宇都宮大)
- D-10-2 分散型問題解決環境“D-NCAS”におけるモデル化支援モジュールの構築  
 ○尾崎哲也, 斉藤祐一, 杉浦秀明, 長野 一(宇都宮大院) 早勢欣和(富山商船高専) 菊池崇志(宇都宮大) 川田重夫(宇都宮大院)
- D-10-3 分散型問題解決環境“D-NCAS”におけるステアリング  
 ○長野 一, 杉浦秀明, 斉藤祐一, 尾崎哲也(宇都宮大院) 早勢欣和(富山商船高専) 菊池崇志(宇都宮大) 川田重夫(宇都宮大院)
- D-10-4 ProjectMapを用いた創造的思考支援プログラム開発環境の構築  
 ○松本正己, 阪本勇樹(米子工業高専)

**D-11: PSE システム/ネットワークPSE II****座長: 門岡良昌(富士通研究所)**

5月24日(木)

13:00-14:00

Room D

- D-11-1 インターネット環境における遠隔制御のためのユーザ支援PSEの検討  
 早勢欣和(富山商船高専)
- D-11-2 LAN内の分散計算のための問題解決環境“InstantPSE”  
 ○武田 真, 梅舘典也, 加藤佳則, 田子精男(金沢大院) 前田太陽(金沢学院大)
- D-11-3 グリッド向けマルチエージェントシミュレーションにおける実装方法の比較  
 ○森下仙一, 蟻川 浩, 村田忠彦(関西大)
- D-11-4 ネットワーク分散型教育用PSEシステムにおけるデータベース設計に関する考察  
 ○寺元貴幸, 高橋原野, 岡田 正(津山工業高専)

**D-12: アプリケーションPSE I****座長: 寺元貴幸(津山高専)**

5月24日(木)

14:10-14:55

Room D

- D-12-1 可視化による先端物理学の高校生向教材  
 中村 純, ○稲垣知宏, 齊藤朱美, 山根阿樹, 伊藤亮平(広島大) THALLER Bernd(グラーツ大)

D-12-2 CELL 明日の計算科学のために ○元木伸治, 中村 純(広島大)

D-12-3 モード解析法を用いたピアノ響版のパラメータ解析 ○篠原 光, 梅谷征雄(静岡大)

**D-13:アプリケーションPSE II**

**座長:松本正己(米子高専)**

5月24日(木)

15:20-16:20

Room D

D-13-1 線ボロノイ図によるボーリングデータからの地質体推定システム  
○大熊俊明, 鱸 洋一, 小島義孝(五大開発)

D-13-2 OpenGLフュージョンによる3次元画像合成事例  
○宮地英生(ケイ・ジー・ティー) 大吉芳隆, 松尾武洋(フィアラックス)

D-13-3 第一原理分子動力学を用いたハイブリッドモンテカルロ法の開発  
○丹所良二, 山崎隆浩, 金田千穂子(富士通研究所) アカマツカヤエレナ(Fujitsu Laboratories of Europe Ltd.) 三吉郁夫, 門岡良昌(富士通研究所)

D-13-4 並列計算機を利用したネットワーク型CAEシステムの開発  
塩谷隆二, 荻野正雄, 金山 寛, ○藤野 圭(九州大)

**E-10:計算法の数理**

**座長:藤間昌一(茨城大)**

5月24日(木)

9:00-10:00

Room E

E-10-1 自動微分を用いた境界条件決定問題  
水谷千尋, 川原睦人(中央大)

E-10-2 有限要素関数のランダム三角形上の数値積分  
藤間昌一(茨城大)

E-10-3 演算子積分法による中性子拡散問題の時間領域境界要素法  
福井卓雄(福井大院)

E-10-4 三次元波動問題における演算子積分時間領域境界要素法と高速多重極法の適用  
○斎藤隆泰(福井大院) 廣瀬壮一(東京工大院) 福井卓雄

**E-11:マルチモーメント・スキームによる流体計算/CIP法/IDO法 I**

**座長:青木尊之(東工大)**

5月24日(木)

13:00-14:15

Room E

E-11-1 CIP法, MARS法, LevelSet法を協調した自由表面流解析法  
姫野武洋(東大)

E-11-2 任意精度CIP/Multi-Moment有限体積法  
○肖 鋒, 伊井仁志(東京工大)

E-11-3 マルチ・モーメント有限体積法  
○伊井仁志(東京工大院) 肖 鋒(東京工大)

E-11-4 非構造格子における自由界面捕獲スキーム  
○小野寺直幸, 肖 鋒, 伊井仁志(東京工大)

**E-12: マルチモーメント・スキームによる流体計算／CIP法／IDO法 II 座長: 姫野武洋(東大)**

5月24日(木)

14:25-15:25

Room E

- E-12-1 境界適合座標におけるCIP/Multi-Moment有限体積法  
○陳 春剛, 肖 鋒(東京工大)
- E-12-2 保存形IDOによる乱流DNS  
○滝沢研二(海上技術安全研究所) 青木尊之(東京工大)
- E-12-3 部分的にセミ・ラグランジュ法を導入したルンゲクッタ時間積分IDO法の開発  
○杉原健太, 青木尊之(東京工大) 滝沢研二(海上技術安全研究所)
- E-12-4 垂直軸型風車周りの流れの重合格子IDO法によるシミュレーション  
○小川 慧(東京工大院) 青木尊之, 玉川 徹(東京工大) 内山久和(コスモプラント)