

# 可視化情報全国講演会(米沢 2009)の案内

開催日 : 2009年10月24日(土)～25日(日)

会場 : 山形大学工学部(米沢キャンパス4号館)  
〒992-8510 山形県米沢市城南四丁目3-16

主催 : 可視化情報学会

共催 : 山形大学, 米沢工業会

後援 : 米沢市(学園都市推進協議会)

参加費 : 会員・協賛学協会員(および論文投稿者) 12,000円, 非会員 14,000円, 学生 6,000円

講演論文集 : 5,000円

懇親会 : 懇親会は, 講演会参加登録者は無料にてご招待いたします。会場は上杉城史苑(18:30～20:30 予定)。地図は <http://www.uesugijoshien.jp/access.html> をご覧ください。

第1日 10月24日(土)					
A会場(111教室)	B会場(112教室)	C会場(114教室)	D会場(115教室)	E会場(116教室)	F会場(117教室)
9:00～10:20 混相流 I	9:00～10:00 EXCEL 表計算機能を用いたシミュレーションと可視化 I	9:00～10:00 数値可視化手法による熱流動現象 I	9:00～10:00 PIV Application	9:00～10:20 流れ・音・振動の可視化 I	9:00～10:00 一般講演 I
10:30～11:50 混相流 II	10:30～11:50 EXCEL 表計算機能を用いたシミュレーションと可視化 II	10:30～11:30 数値可視化手法による熱流動現象 II	10:30～11:50 PIV Imaging	10:30～11:50 流れ・音・振動の可視化 II	10:10～11:50 マイクロ流動の可視化 I
11:50～13:00 昼休み					
特別会場(大示範教室)					
13:00～14:00 特別講演「ナスカの地上絵:人工衛星画像と現地調査をめぐって」坂井正人(山形大学人文学部)					
14:10～15:50 知的可視化情報処理 I	14:10～15:10 ウェーブレット高次応用(移動, 振動, 変化抽出)	14:10～15:50 渦・はく離・後流の可視化 I	14:10～15:10 PIV Algorithm	14:10～15:50 流れ・音・振動の可視化 III	14:10～15:50 マイクロ流動の可視化 II
	15:20～16:40 ウェーブレット高次応用(画像処理解析)				
16:00～17:40 知的可視化情報処理 II	16:50～17:50 ウェーブレット高次応用(流れ, 結晶の可視化)	16:00～17:40 渦・はく離・後流の可視化 II	16:00～17:40 一般講演 II	16:00～17:00 サイエンティフィックアート I	16:00～17:40 マイクロ流動の可視化 III
	18:30～20:30 懇親会(上杉城史苑)				

第2日 10月25日(日)					
A会場(111教室)	B会場(112教室)	C会場(114教室)	D会場(115教室)	E会場(116教室)	F会場(117教室)
9:00～10:00 サイエンティフィックアート II	9:00～10:40 機能性流体の可視化 I	9:00～10:00 一般講演 III	9:00～10:00 一般講演 IV	9:00～10:40 一般講演 V	9:00～10:20 一般講演 VI
10:10～11:10 一般講演 VII	10:50～12:10 機能性流体の可視化 II	10:10～11:30 一般講演 VIII	10:10～11:30 一般講演 IX		
12:30～ オプションルツアー					

## 第1日目 10月24日(土)

### [特別会場(大示範教室)]

13:00-14:00 特別講演 座長: 奥山正明 (山形大)

「ナスカの地上絵: 人工衛星画像と現地調査をめぐって」 坂井正人 (山形大学人文学部)

### [A会場(111教室)]

9:00-10:20 OS7「混相流 I」 座長: 武居昌宏 (日大)

A 101 P I V計測による2気泡の衝突によって誘起される液相運動・乱れの可視化

山本学, 吉元賢誠 (静岡大院), 橘倫太郎, 齋藤隆之 (静岡大)

A 102 大口径管内気泡流の可視化と局所ボイド率変動

樋口正守, 今泉良太 (静岡大院), 齋藤隆之 (静岡大)

A 103 船舶抵抗低減のための気泡導入装置に関する研究

一曳航円柱による気液界面の変形と気泡生成に関する可視化実験一

熊谷一郎, 中村直哉, 村井祐一, 田坂裕司, 武田靖 (北大)

A 104 組成・熱・気泡が駆動する三重複合対流シミュレーション

村井祐一 (北大)

10:30-11:50 OS7「混相流 II」 座長: 村井祐一 (北大)

A 105 常温水中でのレーザー誘起気泡と数種類の固体平板との相互作用に関する考察

押田祐希, 中島祥 (千葉大院), 西澤健志, 太田匡則, 前野一夫 (千葉大)

A 106 柔らかいフィンを用いた省エネルギー空気輸送機器に関する可視化

野中宏修 (山形大院), 李鹿輝 (山形大)

A 107 省電力型 DC-RF ハイブリッドプラズマ流動システムにおける微粒子熱流動特性と球形化プロセス

高奈秀匡 (東北大), 井川純二, ジャンジュヨン (東北大院), 中嶋智樹, 西山秀哉 (東北大)

A 108 電場による粒子挙動の可視化

押井和毅, 崔題恩 (日大院), 小原弘道 (首都大), 武居昌宏 (日大)

14:10-15:50 OS1「知的可視化情報処理 I」 座長: 土井達也 (足利工大)

A 109 1/f ゆらぎ解析によるヨーガの癒し効果の分析

石村光資郎, 加藤千恵子 (東洋大), 齋藤兆古 (法政大), 後藤芙未子 (NTT 東日本)

A 110 1/f ゆらぎ解析による癒し映像の効果の分析

石村光資郎, 加藤千恵子 (東洋大), 齋藤兆古 (法政大), 李鹿輝 (山形大)

A 111 『源氏物語』における源氏と藤壺の涙

井波真弓 (白百合女子大), 齋藤兆古 (法政大), 堀井清之 (白百合女子大)

A 112 動的磁壁画像の可視化による強磁性体の磁化特性と 1/f ゆらぎ周波数特性

石井隆 (法政大院), 齋藤兆古 (法政大)

A 113 共振型 ECT センサによる金属中欠損の一可視化法

細原隆史 (法政大院), 齋藤兆古 (法政大)

**16:00-17:40 OS1「知的可視化情報処理 II」 座長：石村光資郎（東洋大）**

- A114 非接触給電システム近傍磁界分布のウェーブレット解析  
高田将吾（法政大院），齋藤兆古（法政大）
- A 115 時間領域一次元信号の揺らぎ周波数特性抽出とその一応用  
野嶋悟士（法政大院），齋藤兆古（法政大）
- A 116 熱線式風速分布測定による風速分布の時間変化の可視化法の検討  
土井達也，加藤友彦（足利工大）
- A 117 粘菌アルゴリズムを用いた粒子追跡法  
高橋篤生（釧路高専専攻科），高木敏幸（釧路高専）
- A 118 平行におかれた2円管から流出する脈動噴流  
田畑隆英（鹿児島高専），李鹿輝（山形大）

**[B会場（112教室）]**

**9:00-10:00 OS10「EXCEL表計算機能を用いたシミュレーションと可視化 I」**

**座長：平澤茂樹（神戸大）**

- B 101 エクセル表計算機能を用いた合体・凝集の数値解析  
奥山正明（山形大），富村寿夫（熊本大）
- B 102 Excel VBA を利用したビジュアルな伝熱解析ツールの開発  
小糸康志，富村寿夫，鳥居修一（熊本大）
- B 103 エクセルによる数値解析プロセスの可視化 -1次元および2次元解析における空間分割数の増減法-  
富村寿夫，小糸康志，鳥居修一（熊本大），平澤茂樹（神戸大），奥山正明（山形大）

**10:30-11:50 OS10「EXCEL表計算機能を用いたシミュレーションと可視化 II」**

**座長：小糸康志（熊本大）**

- B 104 Excel を用いた熱流体解析の可視化  
平澤茂樹（神戸大），羽田光明（㈱レーザーテック），富村寿夫（熊本大）
- B 105 EXCELによるビジュアル表示を利用した熱流体解析の教育  
平澤茂樹（神戸大），富村寿夫（熊本大）
- B 106 エクセルによる数値解析プロセスの可視化 -不等間隔格子による定常解析-  
富村寿夫，小糸康志，鳥居修一（熊本大），平澤茂樹（神戸大），奥山正明（山形大）
- B 107 Excel表計算によるSIMPLE解法を用いた流れの数値解析  
岩井裕，鋤崎悠喜，齋藤元浩，吉田英生（京都大）

**14:10-15:10 OS2「ウェーブレット高次応用（移動，振動，変化抽出）」 座長：新井康平（佐賀大）**

- B 108 双直交ウェーブレット分解・再構成に基づく動画像中の移動特性識別  
新井康平（佐賀大）
- B 109 ウェーブレット変換を用いた振動モードの可視化のサポート長による比較  
山岸真幸（長岡高専）

B 110 変化抽出に最適なウェーブレット基底関数サポート長の決定方法  
新井康平, 山田裕士 (佐賀大)

**15:20-16:40 OS2「ウェーブレット高次応用 (画像処理解析)」 座長: 守本晃 (大阪教育大)**

B 111 ガボールフィルタによる瞬き検出を伴う視線入力  
新井康平, Ronny MARDIYANTO (佐賀大)

B 112 複素ウェーブレット変換を用いた画像分離 —モノジェニックウェーブレット変換の応用—  
守本晃, 芦野隆一 (大阪教育大), 萬代武史 (大阪電通大)

B 113 2次元マルチウェーブレットとその画像処理への応用  
溝畑潔 (同志社大), 芦野隆一, 守本晃 (大阪教育大)

B 114 Dyadic Lifting Scheme を利用したデジタル画像のノイズ除去  
鶴田圭佑 (佐賀大院), 皆本晃弥 (佐賀大)

**16:50-17:50 OS2「ウェーブレット高次応用 (流れ, 結晶の可視化)」 座長: 山田俊輔 (東理大)**

B 115 シンセティックジェットによる低レイノルズ数域後方ステップ流れにおける Wavelet 解析  
山田俊輔, 石川仁, 本阿弥眞治, 元祐昌廣 (東理大)

B 116 3次元結晶格子モデルを用いた結晶粒界の抽出  
遠藤智子 (東京電機大院), 坂本直道, 安野拓也 (いわき明星大), 武川直樹 (東京電機大)

B 117 直交ウェーブレット変換を用いた後流構造の解析  
大森宏樹 (山形大院), 李鹿輝 (山形大)

**[C会場 (114 教室)]**

**9:00-10:00 OS6「数値可視化手法による熱流動現象 I」 座長: 鳥居修一 (熊本大)**

C 101 磁気力による密度成層空気の攪乱  
岩出耕太郎 (山形大院), 赤松正人 (山形大)

C 102 数値的可視化手法によるレーザー溶融現象の定量評価について  
高瀬和之, 菖蒲敬久, 月森和之, 村松壽晴 (原子力機構)

C 103 台形状物体による流体混合作用に関する研究  
藤田大記 (兵庫県立大院), 本田逸郎, 河南治, 川島陽介 (兵庫県立大)

**10:30-11:30 OS6「数値可視化手法による熱流動現象 II」 座長: 赤松正人 (山形大)**

C 104 水素逆拡散火炎挙動における安定限界と数値計算  
吉本隆光, 谷川涼一, 影山朋久 (神戸高専), 高城敏美 (大阪産業大)

C 105 二対菱形角柱周りの熱流動現象  
鳥居修一, 野中雄策, 小糸康志, 富村寿夫 (熊本大)

C 106 ベーパーチャンバー加熱部の熱伝達特性に関する三次元数値解析  
志岐有太 (熊本大院), 小糸康志, 鳥居修一, 富村寿夫 (熊本大), 望月正孝 (㈱フジクラ)

**14:10-15:50 OS8「渦・はく離・後流の可視化 I」 座長: 石川仁 (東理大)**

C 107 数値解析によるヒービング運動する弾性翼後流の渦流れ構造

- 永田哲志 (九工大院), 瀧脇正樹, 田中和博 (九工大)
- C 108 ヒービング運動する突起物を有する弾性翼後流の構造  
生田顕啓 (九工大院), 瀧脇正樹, 田中和博(九工大)
- C 109 ディンプル表面構造を有するドアミラーの後流に関する可視化  
渡邊大輔 (山形大院), 李鹿輝 (山形大), 中野政身 (東北大)
- C 110 自動車走行によって道路脇に誘起される流れの模型実験  
高曾徹 (九州大), 吉田慎吾 (九州大院), 荒巻森一朗 (九州大), 嘉村勇毅 (九州大院)
- C 111 フォトクロミック染料による気泡後流の可視化  
高曾徹 (九州大), 宇宿史彦, 岩下裕之 (九州大院)

**16:00-17:40 OS8「渦・はく離・後流の可視化 II」 座長：瀧脇正樹 (九工大)**

- C 112 壁面近傍の二次元対向衝突噴流  
小川信夫, 星野宏樹, 齋藤旬輝 (東理大)
- C 113 5角形ダクトから流出する噴流  
田畑隆英 (鹿児島高専), 増田広豊 (鹿児島高専専攻科), 李鹿輝 (山形大)
- C 114 熱画像解析による翼表面流れのはく離検出  
谷合哲弥 (東理大院), 大林弘史 (東京地下鉄(株)), 山口琢人, 石川仁, 山田俊輔 (東理大), 徳川直子 (JAXA)
- C 115 カエルの推進メカニズムに関する実験的研究 —後肢動作の解析と流れの可視化—  
金光英哉 (大阪電通大院), 中田亮生, 木村一郎 (大阪電通大)
- C 116 加速円板が形成する渦輪の循環と加えた力の関係  
市川誠司 (東洋大院), 望月修 (東洋大)

**[D会場 (115 教室)]**

**9:00-10:00 OS5「PIV Application」 座長：川口達也 (東工大)**

- D 101 遠心圧縮機入口部における逆流を伴う流れ場の可視化  
荒巻森一朗 (九大), 阪本崇介, 船越康宏 (九大院), 速水洋 (九大)
- D 102 様々な機械式攪拌条件下における浴内流動の PIV 測定  
佐藤新吾, 大参達也 (北大), 植村知正 (関西大), 井口学 (北大)
- D 103 薄型自然空冷筐体内の温度計測及び内部流れの可視化  
天野信次 (富山県大院), 石塚勝, 中川慎二, 畠山友行 (富山県大)

**10:30-11:50 OS5「PIV Imaging」 座長：西尾茂 (神戸大)**

- D 104 PIV による高粘度流体塗布過程の可視化  
川口達也 (東工大), 佐藤勲, 齊藤卓志, 伊東宏 (日本製鋼所)
- D 105 カラーデフォーカス法における照明方法による粒子像の色付きの相違  
山内俊典 (関西大院), 山本恭史 (関西大), 井口学 (北大), 植村知正 (関西大)
- D 106 X線ステレオ撮影による微細円管流れの3次元マイクロ PTV 計測  
羽賀佑樹 (関西大学), 山本恭史 (関西大), 植村知正 (関西大)
- D 107 レーザポインタ型 PIV システムの開発に関する基礎研究

廣瀬優（富山県大院），中川慎二（富山県大），石塚勝（富山県大）

**14:10–15:10 OS5「PIV Algorithm」 座長：植村知正（関西大）**

- D 108 周波数特性を用いた PIV 計測における精度評価法の検討  
川勝麻由（神戸大院），西尾茂（神戸大），桐本兼輔（神戸大院）
- D 109 蟻コロニー最適化による PTV の高速化アルゴリズム  
近江和生（大阪産大），Sanjeeb Prasad PANDAY, Basanta JOSHI（大阪産大院）
- D 110 LIF・スキヤニング PIV を用いた浮力噴流の乱流組織構造の研究  
高杉健，首藤智明，藤澤延行，山縣貴幸（新潟大）

**16:00–17:40 一般講演「II」 座長：中西為雄（山形大）**

- D 111 高水敷水深の大きい複断面開水路流れの組織構造に関する研究  
渡辺勝利（徳山高専），徳光洋輔（徳山高専専攻科）
- D 112 強制波長のゲルトラー渦による二次不安定流れの可視化  
矢作陽一，畠山和之（明大院），伊藤光（明大）
- D 113 弾性支持された旋回円柱まわりの流れと振動  
石綿良三，荒井亮平（神奈川工大）
- D 114 SDBD プラズマアクチュエータの誘起流れ —パルス変調駆動による流れ—  
犬飼康仁（岐阜大院），小里泰章，菊地聡，今尾茂樹（岐阜大）
- D 115 水中での模型車両の空力実験（測定精度の改善）  
友野達也（神奈川工大院），石綿良三（神奈川工大）

**[E 会場（116 教室）]**

**9:00–10:20 OS9「流れ・音・振動の可視化 I」 座長：鈴木康方（日大）**

- E 101 レインボーシュリーレン偏向法による軸対称超音速噴流の密度計測  
宮里義昭（北九大），吉村文（スズキ株），入江将之（北九大院），山本秀樹，  
松尾一泰（北九大）
- E 102 単一円形孔からの低圧噴流に対する LIF 法による可視化実験と蛍光強度分布の計測  
柳亜衣，栗原祥（千葉大院），山崎俊輔，太田匡則，前野一夫（千葉大）
- E 103 超音速ノズル内に生じる衝撃波の振動と騒音に関する研究  
与那嶺牧子（九大），川島直晃（九大院），鄭星在，青木俊之（九大）
- E 104 タフト法によるプレート式熱交換器のプレート表面流れの可視化  
泉啓太（熊本大院），鳥居修一，富村寿夫，小糸康志（熊本大）

**10:30–11:50 OS9「流れ・音・振動の可視化 II」 座長：飯田明由（豊橋技科大）**

- E 105 ウェーブレット解析を用いた建築用外装タイルの定量的剥離診断  
—第4報:コンクリート構造物の不具合診断への適用—  
池田靖弘（早大院），太田有（早大），井上文宏，土井暁（榊大林組），岡田哲司（キヤノン）
- E 106 強制振動を受ける微小容器内の油膜流れ  
宇山遼一，横山真男（東洋大院），菊地謙次，望月修（東洋大）

E 107 物体の先端形状が及ぼすスプラッシュ形成への影響

窪田佳寛（東洋大院），望月修（東洋大）

E 108 数値流体シミュレーションによる矩形容器スロッシングの可視化表現

坂井良夫，鈴木正己（東大）

**14:10–15:50 OS9「流れ・音・振動の可視化 III」 座長：大久保朝直（小林理研）**

E 109 [キーノート] 空力音源の可視化

飯田明由（豊橋技科大）

E 110 数値流体計算による翼まわりの可視化表現

鈴木正己（東大）

E 111 翼端周り流れの LES 解析と空力音源の可視化

八塚健太郎（日大院），鈴木康方（日大），加藤千幸（東大），藤田肇（日大）

E 112 固体透過音波の数値解析と可視化

村上桂一，青山剛史（JAXA）

**16:00–17:00 OS3「サイエンティフィックアート I」 座長：藤澤延行（新潟大）**

E 113 『破戒』における旧社会と新社会

井波真弓（白百合女子大），齋藤兆古（法政大），堀井清之（白百合女子大）

E 114 ウォータベールの解析と心の可視化

中山泰喜（未来技研／東海大），青木克巳，沖真（東海大），山岸陽一（神奈川工科大）

E 115 最近 5 年間で好調な温泉地の特徴

瀬尾和哉，金井雅之，阿部有希子（山形大）

**[F 会場 (117 教室)]**

**9:00–10:00 一般講演「I」 座長：瀬尾和哉（山形大）**

F 101 レイリー散乱光を用いた加熱平板上の温度分布の計測

川北裕司，磯佑輔，岡見祐志，坂本数彦（新日本空調株）

F 102 感温塗料を用いた固体表面温度分布計測システムの開発

寺島修，堀内敬介，鈴木敦（株日立製作所），鈴木寿法（株日立情報制御ソリューションズ）

F 103 感圧塗料による平面で構成された模型表面の圧力計測に関する基礎研究

山口裕，江刺悟，樫谷賢士（防衛大），仲尾晋一郎，谷野忠和（長崎総科大）

**10:10–11:50 OS11「マイクロ流動の可視化 I」 座長：木倉宏成（東工大）**

F 104 [キーノート] 2色ナノ LIF による固液界面電位・表面修飾分布同時センシング

佐藤洋平，嘉副裕（慶大）

F 105 感圧分子膜を用いたマイクロスケール気体流の圧力分布計測

松田佑（名大），鈴木卓，見崎亮太（名大院），内田徹，山口浩樹，新美智秀（名大）

F 106 蚊の吸血針内部の速度分布測定

菊地謙次，望月修（東洋大）

F 107 多波長共焦点マイクロ PIV によるマイクロ T 字ジャンクションにおける液滴生成機構の解明

大石正道, 大島まり, 木下晴之, 藤井輝夫 (東大), 小林敏雄 (日本自動車研究所)

**14:10-15:50 OS11「マイクロ流動の可視化 II」 座長: 杉井康彦 (工学院大)**

- F 108 [キーノート] ナノ流体物理化学現象の解明と分離・分析デバイスへの応用  
塚原剛彦 (東工大)
- F 109 PIV による白内障手術下の眼球内流動計測  
山下正木 (筑波大院), 小林竜也, 榊原潤, 加治優一, 大鹿哲郎 (筑波大)
- F 110 電場誘起マイクロ加速流動の流れ構造  
小原弘道, 田代伸一 (首都大)
- F 111 局所粘性分布存在下でのマイクロ流路内流動構造の可視化  
元祐昌廣 (東理大), 嶋川純 (東理大院), 本阿弥眞治 (東理大)

**16:00-17:40 OS11「マイクロ流動の可視化 III」 座長: 榊原潤 (筑波大)**

- F 112 T字気液混合部を有する矩形マイクロ流路内の二相流流動特性の調査  
川原顕磨呂, 佐田富道雄, 根井啓太郎 (熊本大), 松尾英輝, 益田高利 (熊本大院)
- F 113 マイクロ PIV 法による疑似血管マイクロデバイス内の内皮細胞にかかるせん断応力の計測  
谷口尚登 (工学院大院), 杉井康彦 (工学院大)
- F 114 ビーズ間に保持される水  
長谷川真知子 (東洋大院), 菊地謙次, 望月修 (東洋大)
- F 115 振動下伝熱面近傍気泡挙動  
馬詰丈彦, 大竹浩靖 (工学院大), 小泉安郎 (信州大)
- F 116 光散乱の画像処理によるマイクロバブルの複合計測  
川口達也, 佐藤勲, 齊藤卓志 (東工大)

**第2日目 10月25日 (日)**

**[A会場 (111教室)]**

**9:00-10:00 OS3「サイエンティフィックアート II」 座長: 中山泰喜 (東海大)**

- A 201 トンボの翅の表面構造を用いた境界層制御  
進藤孝博 (山形大院), 李鹿輝 (山形大)
- A 202 泳ぎ動作の可視化  
伊藤慎一郎, 金野祥久, 水野明哲 (工学院大)
- A 203 画像相関法を用いた飛翔するサッカーボールの軌道解析  
山縣貴幸, 山口裕貴, 藤澤延行 (新潟大), 浅井武 (筑波大)

**10:10-11:10 一般講演「VII」 座長: 伊藤慎一郎 (工学院大)**

- A 204 磁気圏 Global MHD シミュレーションによるビジュアルデータマイニング  
—磁力線の時間追跡と磁気リコネクション発生領域の抽出—  
松岡大祐 (海洋研究開発機構), 村田健史 (情報通信研究機構), 藤田茂 (気象大),



田中高史 (九大)

- A 205 画像処理ソフトを用いたタンク内着色水濃度変化の測定法  
—船舶のバラスト水交換模型実験の要素技術として—  
田中優 (横浜国大院), 鈴木和夫, 荒井誠 (横浜国大)
- A 206 走査型電子顕微鏡の画像を用いたアルミ合金の微小変形計測システムの開発  
有川徹 (山形大院), 村澤剛, 香田智則, 西岡昭博, 宮田剣 (山形大)
- A 207 フラットベッドスキャナを用いたデジタルホログラフィ法における観測空間拡張法の開発  
宮脇諭 (京都工繊大院), 田中洋介, 村田滋 (京都工繊大)

**[B会場 (112 教室)]**

**9:00—10:40 OS4「機能性流体の可視化 I」 座長：中野政身 (東北大)**

- B 201 [キートン] 磁性流体の磁場制御と流れ場の可視化  
木倉宏成 (東工大)
- B 202 磁気混合流体を用いた微細管内面研磨過程における微粒子の挙動の可視化  
井門康司 (名工大), 山口喬也 (日本ガイシ(株)), 西田均 (富山高専)
- B 203 大気圧プラズマ流の超微弱発光可視化による機能性化学種の生成輸送解析  
佐藤岳彦, 落合史朗 (東北大), 浦山卓也 (㈱アドテックプラズマテクノロジー)
- B 204 マイクロスラッシュ噴霧流に関する CFD-PIA shadow 融合計測  
石本淳 (東北大), 丹大輔 (東北大院)

**10:50—12:10 OS4「機能性流体の可視化 II」 座長：築地徹浩 (上智大)**

- B 205 ナノ粒子分散系 ER 流体の回転せん断流れにおけるモルフォロジーと ER 効果  
中野政身 (東北大)
- B 206 平行二平板間を流れる液晶の可視化  
吉田光佑, 渡邊和徳, 築地徹浩 (上智大)
- B 207 イオンドラッグ流れ場の測定と数値シミュレーション  
柳田秀記, 山田敏裕 (豊橋技科大)
- B 208 EHD ポンプの出力不安定性と電極表面の解析  
鈴木将之 (山形大院), 鹿野一郎 (山形大)

**[C会場 (114 教室)]**

**9:00—10:00 一般講演「III」 座長：村澤剛 (山形大)**

- C 201 ロケットインデューサに発生する極低温キャビテーションの可視化試験  
渡邊光男 (JAXA), 永浦克司 (JAST), 長谷川敏 (JAXA), 田村努 (JAST),  
島垣満, 吉田義樹 (JAXA), 杉田栄一郎 (ダイナックス (株))
- C 202 Colored grid background oriented schlieren (CGBOS) 法による軸対称物体まわりの超音速  
流れ場に対する CT 密度計測  
太田匡則 (千葉大), 濱田健太 (千葉大院), 前野一夫 (千葉大)
- C 203 Background oriented schlieren (BOS) 法を用いた  $M=2.0$  の超音速流れ中に置かれた非対称  
模型周りの流れの定量的密度計測

濱田健太 (千葉大院), 加藤浩子, 野田龍介, 太田匡則, 前野一夫 (千葉大)

**10:10-11:30 一般講演「Ⅷ」 座長：篠田昌久 (山形大)**

- C 204 陰関数曲面の衝突を利用した表面模様のモーフィング  
下久保嘉之 (立命館大院), 田中覚, 仲田晋, 長谷川恭子 (立命館大)
- C 205 曲率に依存した粒子間反発力を利用した高品質ポリゴンメッシュ生成  
玉貴康寛 (立命館大院), 仲田晋, 田中覚 (立命館大)
- C 206 フラクタル図形を用いた高次元データの2次元展開可視化手法  
藤原孝紀 (東大院), 丹下学, 染矢聡, 岡本孝司 (東大)
- C 207 温度むらを有する地表面近傍の移動現象に関する水槽模型実験  
伊東和美 (阪大院), 加賀昭和, 井上義雄, 近藤明 (阪大)

**[D会場 (115 教室)]**

**9:00-10:00 一般講演「Ⅳ」 座長：田畑隆英 (鹿児島高専)**

- D 201 熱弾性効果によるレーザー誘起水中衝撃波の発生  
蛭ヶ谷潤 (埼玉大院), 平原裕行 (埼玉大), 嶺祐太 (埼玉大院)
- D 202 PDI 法による流れ場の定量解析に向けた予備実験  
沖元海, 山口裕, 樫谷賢士 (防衛大)
- D 203 レーザレンジファインダを用いた円柱対象物の長距離位置推定手法  
田村一 (東大院), 佐々木毅, 橋本秀紀 (東大), 井上文宏 (榊林組)

**10:10-11:30 一般講演「Ⅸ」 座長：石綿良三 (神奈川工科大)**

- D 204 眼鏡レンズシミュレーターによる焦点ボケ空間分布のリアルタイム可視化  
柿本正憲 (日本 SGI(株)), 立川智章 (日本 SGI(株)/東大院),  
篠原俊英 (セイコーエプソン(株)), 西田友是 (東大)
- D 205 非一様な格子点分布データに対するボリューム MPU 法による補間と圧縮  
河島秀平, 塚本勇介, 片岡慎二 (立命館大院), 長谷川恭子, 仲田晋, 田中覚 (立命館大)
- D 206 C2 連続な補間場の解析的微分に基づくボリュームデータの微分場の可視化  
— 海流データを例として —  
塚本勇介, 片岡慎二, 河島秀平 (立命館大院), 長谷川恭子, 仲田晋, 田中覚 (立命館大)
- D 207 スペックル干渉法による面外振動計測法の数値的評価システム  
山名田信哉 (京都工繊大院), 村田滋, 田中洋介 (京都工繊大)

**[E会場 (116 教室)]**

**9:00-10:40 一般講演「Ⅴ」 座長：近江和生 (大阪産大)**

- E 201 渦輪に沿った高速火炎伝播の数値シミュレーションと可視化  
佐藤裕也 (山形大院), 篠田昌久 (山形大), 山下博史 (名大)
- E 202 直線渦に沿った高速火炎伝播の数値シミュレーションと可視化  
大森秀治, 庄子潤也, 佐藤裕也 (山形大院), 篠田昌久 (山形大), 山下博史 (名大)
- E 203 炎色反応を用いた燃焼火炎の非接触温度計測に関する研究

中川優, 大久保雅一, 藤澤延行, 山縣貴幸 (新潟大)

E 204 住宅用調理レンジ上の気流を対象とした PIV 及び CFD 解析

赤林伸一 (新潟大), 坂口淳 (新潟県立大), 宮本啓太 (新潟大院), 石川美緒 (新潟大)

E 205 高速 X 線映像を用いた燃焼解析

長谷川克也, 川崎朋実 (JAXA)

### [F 会場 (117 教室)]

9:00-10:20 一般講演「VI」 座長: 望月修 (東洋大)

F 201 超水滴データに基づく雲形成過程の写実的可視化

荒木文明, 島伸一郎, 川原慎太郎 (海洋研究開発機構),  
草野完也 (名大/海洋研究開発機構)

F 202 回転する野球ボールの空力特性の測定

石綿良三 (神奈川工大), 平井厚朗 (神奈川工大院)

F 203 連続流型インクジェットの粒子化パターンの可視化

横山雅史 (山形大院), 中西為雄 (山形大), 中野政身 (東北大)

F 204 実験及び数値解析による板状液体ジェット収縮・逆転構造の可視化

中西為雄 (山形大), 佐賀純一郎, 倉澤存文 (山形大院)

### オーガナイズドセッション一覧

OS1 「知的可視化情報処理」 斎藤兆古 (法政大学)

OS2 「ウェーブレット高次応用」 新井康平 (佐賀大学)

OS3 「サイエンティフィックアート」 中山泰喜 (未来技術研究所), 近江和生 (大阪産業大学),  
瀬尾和哉 (山形大学)

OS4 「機能性流体の可視化」 中野政身 (東北大学), 築地徹浩 (上智大学)

OS5 「PIV」 植村和正 (関西大)

OS6 「数値可視化手法による熱流動現象」 鳥居修一 (熊本大学)

OS7 「混相流」 武居昌宏 (日本大学), 村井祐一 (北海道大学), 細川茂雄 (神戸大学)

OS8 「渦・はく離・後流の可視化」 高曾徹 (九州大学), 瀧脇正樹 (九州工業大学)

OS9 「流れ・音・振動の可視化」 飯田明由 (豊橋技術科学大学), 大久保朝直 (小林理研)

OS10 「EXCEL 表計算機能を用いたシミュレーションと可視化」 奥山正明 (山形大),

平澤茂樹 (神戸大), 富村寿夫 (熊本大)

OS11 「マイクロ流動の可視化」 杉井康彦 (工学院大), 木倉宏成 (東工大)

### 実行委員会

委員長: 李鹿 輝 (山形大学)

幹事: 奥山正明 (山形大学)

委員: 中西為雄 (山形大学), 篠田昌久 (山形大学), 瀬尾和哉 (山形大学), Langthjem Mikael Andersen (山形大学), 瀧浦晃基 (山形大学), 鹿野一郎 (山形大学), 赤松正人 (山形大学), 安原薫 (山形大学), 幕田寿典 (山形大学), 村澤剛 (山形大学), 大橋栄市 (山形大学)