

日本流体力学会 年会 2007 プログラム

2007年8月6日(月)~8日(水)

東京大学教養学部

第1日 8月6日(月)

| 時間 | 第一会場 511号室 | 第二会場 512号室 | 第三会場 513号室 | 第四会場 514号室 | 第五会場 521号室 | 第六会場 522号室 |
|-------------|---|-----------------------------------|-------------------------------|-------------------------|------------------------|-----------------------------|
| 9:30-10:00 | 特別会場(525号室) 開会式 | | | | | |
| 10:00-10:15 | 特別会場(525号室) 学会賞受賞記念講演 1 河原源太(大阪大) 木田重雄(京都大) | | | | | |
| 10:15-10:30 | 特別会場(525号室) 学会賞受賞記念講演 2 須賀一彦(大阪府大) | | | | | |
| 10:40-11:30 | 特別会場(525号室) 特別講演 1 「都市境界層における乱流相似則と組織構造」 神田学(東工大) | | | | | |
| 11:30-13:00 | 昼休憩 | | | | | |
| 13:00-13:50 | 特別会場(525号室) 特別講演 2 M. Leschziner (Imperial College) 「Statistical Modelling and Simulation of Turbulent Flows: limits, hard lessons and symbiotic relationships」 | | | | | |
| 第1セッション | 14:00-15:15 風工学(1) | 14:00-15:30 船舶・海洋工学 | 14:00-15:15 境界層・せん断流・遷移(1) | 14:00-15:00 乱流渦構造(1) | 14:00-15:15 宇宙流体(1) | 14:00-15:00 分子スケールの流れ |
| 第2セッション | 15:25-16:40 風工学(2) | 15:40-16:55 波浪・砕波・水表面での気体輸送(1) | 15:25-16:25 境界層・せん断流・遷移(2) | 15:10-16:25 乱流渦構造(2) | 15:25-16:40 宇宙流体(2) | 15:10-16:10 マイクロ・ナノ流体(1) |
| 第3セッション | 16:50-18:05 風工学(3) | 17:05-18:20 波浪・砕波・水表面での気体輸送(2) | 16:35-17:35 境界層・せん断流・遷移(3) | 16:35-17:50 乱流渦構造(3) | 16:50-18:05 宇宙流体(3) | 16:20-17:05 マイクロ・ナノ流体(2) |

第2日 8月7日(火)

| | | | | | | |
|-------------|--|--------------------------------|-------------------------------|-------------------------------|---------------------------------|-----------------------------|
| 第1セッション | 9:00-10:15 風工学(4) | 9:00-10:15 沿岸域の流れと物質循環(1) | 9:00-10:15 境界層・せん断流・遷移(4) | 9:00-10:15 乱流の予測とモデリング(1) | 9:00-10:15 空気力学・高エンタルピー流(1) | 9:00-10:30 混相流 |
| 第2セッション | 10:25-11:40 都市・ヒートアイランド(1) | 10:25-11:25 沿岸域の流れと物質循環(2) | 10:25-11:25 境界層・せん断流・遷移(5) | 10:25-11:40 乱流の予測とモデリング(2) | 10:25-11:40 空気力学・高エンタルピー流(2) | 10:40-11:55 スポーツ流体 |
| 11:55-13:10 | 昼休憩 | | | | | |
| 13:10-14:00 | 特別会場(525号室) 特別講演 3 「脳血管障害に関するマルチスケール・マルチフィジックス解析」 大島まり(東大生研) | | | | | |
| 第3セッション | 14:10-15:10 都市・ヒートアイランド(2) | 14:10-15:25 移動床の流体力学 | 14:10-15:25 境界層・せん断流・遷移(6) | 14:10-15:25 乱流の予測とモデリング(3) | 14:10-15:10 波動・音・衝撃波(1) | 14:10-15:25 生物流体・生体流体(1) |
| 第4セッション | 15:20-16:35 大気・海洋・惑星の流れ(1) | 15:35-16:35 河川・湖沼・地下水の流れ(1) | 15:35-16:50 対流(1) | 15:35-16:50 乱流の予測とモデリング(4) | 15:20-16:35 波動・音・衝撃波(2) | 15:35-16:50 生物流体・生体流体(2) |
| 第5セッション | 16:45-18:00 大気・海洋・惑星の流れ(2) | 16:45-17:45 河川・湖沼・地下水の流れ(2) | 17:00-18:15 対流(2) | 17:00-17:45 乱流の予測とモデリング(5) | 16:45-18:00 波動・音・衝撃波(3) | 17:00-18:00 生物流体・生体流体(3) |
| 18:30-20:30 | 懇親会(ファカルティハウス) | | | | | |

第3日 8月8日(水)

| | | | | | | |
|-------------|---|------------------------|------------------------------|------------------------|---------------------------|---------------------------------|
| 第1セッション | 9:00-10:00 大気・海洋・惑星の流れ(3) | 9:00-10:15 津波・海岸災害 | 9:00-10:15 乱流熱物質拡散・伝達(1) | 9:00-10:15 流体数理(1) | 9:00-10:30 騒音(1) | 9:00-10:30 エネルギー変換・流体機械 |
| 第2セッション | 10:10-11:10 大気・海洋・惑星の流れ(4) | 10:25-11:55 建築空調(1) | 10:25-11:40 乱流熱物質拡散・伝達(2) | 10:25-11:25 流体数理(2) | 10:40-11:40 騒音(2) | 10:40-11:55 流体一般・非ニュートン力学(1) |
| 11:55-13:10 | 昼休憩 | | | | | |
| 13:10-14:00 | 特別会場(525号室) 特別講演 4 「乱流の計算科学への試み」 金田行雄(名古屋大) | | | | | |
| 第3セッション | | 14:10-15:40 建築空調(2) | 14:10-15:10 乱流熱物質拡散・伝達(3) | 14:10-15:10 流体数理(3) | 14:10-15:10 乱流現象の制御(1) | 14:10-15:25 流体一般・非ニュートン力学(2) |
| 第4セッション | | 15:50-17:05 建築空調(3) | 15:20-17:05 燃焼反応流 | 15:20-16:35 流体数理(4) | 15:20-16:05 乱流現象の制御(2) | 15:35-16:35 流体一般・非ニュートン力学(3) |

第1日目 8月6日(月)

特別会場 (525号室)

9:30-10:00 開会式

実行委員長挨拶

会長挨拶

日本流体力学会専門賞・技術賞授賞式

10:00-10:15 学会賞受賞特別講演1 座長:加藤信介(東大生研)

河原源太(大阪大)、木田重雄(京成大)

10:15-10:30 学会賞受賞特別講演2 座長:加藤信介(東大生研)

須賀一彦(大阪府大)

10:40-11:30 特別講演1 座長:大岡龍三(東大生研)

都市境界層における乱流相似則と組織構造

神田学(東工大)

13:00-13:50 特別講演2 座長:加藤信介(東大生研)

Statistical Modelling and Simulation of Turbulent Flows: limits, hard lessons and symbiotic relationships

Michael A. Leschziner (Imperial College, London, UK)

第1会場 (511号室)

14:00-15:15 風工学(1)

座長:義江龍一郎(東京工芸大)

風車翼周りの圧力性状に与えるRe数の影響

大窪一正(鹿島技研), 近藤宏二(鹿島技研),

山本学(鹿島技研), 伊藤嘉晃(鹿島技研)

Aerodynamic Characteristics of Conical Water Tank

Parammasivam K.M.(東京工芸大), Tamura Y.(東京工芸大)

建物に作用する風荷重と流速場

菊池浩利(清水建設技研), 田村幸雄(東京工芸大),

日比一喜(清水建設技研)

矩形柱周りの風速及び表面圧力の空間相関に関する実験的研究

中藤誠二(関東学院大)

Effect of Varied Eaves on Wind Loads on Gable-roofed Low-rise Buildings

Quan Yong(東京工芸大), Tamura Yukio(東京工芸大), Matsui

Masahiro(東京工芸大), Cao Shuyang(東京工芸大), Yoshida

Akihi to(東京工芸大), Xu Sen(東京工芸大),

15:25-16:40 風工学(2)

座長:中藤誠二(関東学院大)

建物後方等の逆流を伴う非等温流れ場における風速・温度・濃度の同時測定方法

田中英之(東京工芸大), 義江龍一郎(東京工芸大), 白澤多一

(東京工芸大), 小林剛(東京工芸大)

非等温乱流境界層中に建つ建物周りの流れ場・温度場・濃度場の測定

小林剛(東京工芸大), 義江龍一郎(東京工芸大),

田中英之(東京工芸大), 白澤多一(東京工芸大)

LESとk- ϵ モデルによる建物後流弱領域でのガス輸送構造の比較

白澤多一(東京工芸大), 義江龍一郎(東京工芸大),

田中英之(東京工芸大), 持田灯(東北大院),

遠藤芳信(東北大院), 田畑侑一(東北大院)

単体建物モデルから排出される汚染質拡散のCFD解析

富永禎秀(新潟工大), Stathopoulos Ted(Concordia大)

建物周辺の風環境解析に適した解適合格生成に関する研究

今野雅(東大院), 坂本雄三(東大院), 鎌田元康(神奈川大)

16:50-18:05 風工学(3)

座長:近藤裕昭(産総研)

円柱周辺の気流を変えるためのローターの適用

菊池浩利(清水建設技研), 田村幸雄(東京工芸大),

日比一喜(清水建設技研), 洪成壹(東京工芸大),

パンジジルゲデオン(Stellenbosch大),

アルベルティ リサ(Stellenbosch大)

CFDによる風環境予測を基にした超高層集合住宅の最適形状探索

手法に関する基礎的研究

大西直紀(東大院), 坂本雄三(東大院), 今野雅(東大院)

CFDによる建物周辺における飛雪現象の数値予測

志田貴之(新潟工大), 大風翼(東北大院),

富永禎秀(新潟工大), 持田灯(東北大院), 吉野博(東北大院)

ガレージモデル内の水素拡散性状に関する模型実験と数値解析の比較

野津剛(清水建設技研), 井上雅弘(九州大院),

日比一喜(清水建設技研), 老川進(清水建設技研),

張会来(アドバンスソフト), 田上浩孝(アドバンスソフト)

植生キャノピー乱流へのRANS/LESハイブリッドモデル導入の試み

飯塚悟(産総研), 近藤裕昭(産総研)

第2会場 (512号室)

14:00-15:30 船舶・海洋工学

座長:木下健(東大)

円柱の水面貫通実験と3次元数値シミュレーション

胡長洪(九大応力研), 末吉誠(九大応力研),

柏木正(九大応力研)

エアクション型浮体の波浪中応答解析への2次元MPS法適用に関する研究

増田光弘(日大院), 居駒知樹(日大), 増田光一(日大),

前田久明(日大)

プロペラキャピテーションによる船尾圧力変動の数値予測

清川哲之介(東大院), 川村隆文(東大院)

数値シミュレーションに基づくシリングラダーの特性とレイノ

ルズ数影響の評価

村上麻子(東大院), 川村隆文(東大院)

Nonlinear evolution of random directional wave

早稲田卓爾(東大院), 板倉博(東大生研), 木下健(東大生研)

フリーク波におけるコンテナ船波浪荷重に関する研究

SHI JIANGSHUI(東大), 早稲田卓爾(東大), 鈴木克幸(東大),

木下健(東大)

15:40-16:55 波浪・砕波・水表面での気体輸送(1)

座長:竹原幸生(近畿大)

砕波混入気泡と大規模渦の計測

大塚淳一(北大工), 渡部靖憲(北大工)

砕波帯において不規則波により混入する気泡分布特性について

中川智史(阪市大), 森信人(阪市大), 角野昇八(阪市大)

振動乱流中における気泡運動と乱流特性について

渡辺淳也(阪市大), 森信人(阪市大)

気液界面での気体交換を支配する乱流長さスケールについて

杉原裕司(九大総理工), 三木達也(神戸製鋼所),

桜木幸司(九大総理工), 竹原幸生(近畿大理工)

大気-海洋間における二酸化炭素交換フラックスの評価法に関する研究

桜木幸司(九大総理工), 杉原裕司(九大総理工),

志賀慧(トヨタ自動車), 芹澤重厚(京大防災研), 吉岡洋(愛知

県立大情報)

17:05-18:20 波浪・砕波・水表面での気体輸送(2)

座長:杉原裕司(九大)

高速ビデオカメラによる風波界面下の流れ場計測

竹原幸生(近畿大), 寺澤泰一(東大阪大), 重松孝昌(阪市大)

水面を挟んだ気流と水流のせん断応力の連続性について

水谷夏樹(大産大), キム ビョンイル(大産大)

風の影響下における、うねりと水槽内の循環流の相互作用に関する実験研究

水野信二郎

巨大波浪 Freak wave 予測にむけて

森信人(阪市大), Peter A.E.M. Janssen (ECMWF), 川口浩二

(港空研), 永井紀彦(港空研)

波と潮汐による干潟の三次元底質輸送モデルの構築

鶴崎賢一(港空研), 栗山善昭(港空研)

第3会場 (513号室)

14:00-15:15 境界層・せん断流・遷移(1)

座長:辻義之(名大)

主流乱れの長さスケールが境界層内攪乱の成長に及ぼす影響

勅地利昭(信大院), 松原雅春(信大工)
円柱後流通過による平板境界層バイパス遷移に関する研究(円柱径の効果)

船崎健一(岩手大工), 小向智司(IHI), 谷口英夫(岩手大工)
直接数値シミュレーションによる乱流境界層に及ぼす格子乱流の影響の解明

鈴木博貴(名大工), 長田孝二(名大工), 酒井康彦(名大工), 早瀬敏幸(東北大流体研), 久保貴(名大エコトピア科研)
ゲルトラー渦のスパン方向波長に対する初期攪乱依存性について
馬場皓平(信州大院), 松原雅春(信州大), 青田憲孝(アートマンソフトウェア), 佐々木篤史(信州大)
二次元チャンネル流の再層流遷移における乱れエネルギーの減衰について
奥村雄志(信州大院), 松原雅春(信州大)

15:25-16:25 境界層・せん断流・遷移(2)
座長: 浅井雅人(首都大)

超音速境界層遷移の熱線計測

坂上昇史(阪府大院), 五十川康司(阪府大院), 新井隆景(阪府大院), 西岡通男(京大院)
迎角をもつ軸対称物体の圧縮性境界層遷移に対する圧力勾配の影響

野瀬現太(学習院大院), 石川敬掲(三向ソフトウェア開発), 上田良穂(東京ビジネスサービス), 村山卓弥(学習院大院), 徳川直子(JAXA)

迎角をもつ軸対称物体のトップライン近傍上圧縮性境界層の遷移
村山卓弥(学習院大院), 野瀬現太(学習院大院), 徳川直子(JAXA), 石川敬掲(JAXA), 藤崎啓示(学習院大院)

円筒境界層における低周波音発生機構

渡辺大輔(広島大院), 前川博(広島大院), 高見創(鉄道総技研), 尾崎幸玄(広島大院)

16:35-17:35 境界層・せん断流・遷移(3)
座長: 伊澤精一郎(東北大)

翼型上に生じる層流剥離泡の崩壊制御による失速抑制効果について

李家賢一(東大院), 奥野真史(東大院), 砂田保人(東大院)
低レイノルズ数におけるディフューザはく離流れの様相
東裏雅司(東理大院), 井瀬皓一(東理大院), 山田俊輔(東理大院), 元祐昌廣(東理大), 本阿弥眞治(東理大)

低レイノルズ数における対称翼後流の安定性について
高木正平(JAXA), 伊藤信毅(JAXA)

前縁スラットからの渦放出と空力音の発生
真喜屋実寛(首都大), 稲澤歩(首都大), 浅井雅人(首都大)

第4会場(514号室)

14:00-15:00 乱流渦構造(1)
座長: 店橋護(東工大)

2次元丘周りの乱流特性と渦構造の関連

保浦知也(名工大), 竹本欽一(名工大), 田川正人(名工大), 長野靖尚(名工大)

準地衡風単分散および多分散点渦系の統計的性質

星伸太郎(電通大院), 後藤慎司(電通大院), 高橋直也(電通大院), 宮寄武(電通大院)

安定成層下にある境界層の乱流特性

服部博文(名工大), 田川正人(名工大), 長野靖尚(名工大)
外壁急回転による同心円環内乱流の過渡現象に関する研究
岡本正芳(静大工), 永江聡美(東北大流体研)

15:10-16:25 乱流渦構造(2)
座長: 榊原潤(筑波大)

乱流局所統計量の揺らぎについて

毛利英明(気象研), 高岡正憲(同志社大工), 堀晃浩(気象研)
高レイノルズ数一様等方性乱流の階層構造
窪田泰助(東工大院), 店橋護(東工大院), 宮内敏雄(東工大院)

階層的渦運動の相互干渉に関する研究

栗原誠(東北大院), アブデルカリム ワリード(スエズカナル大), 茂田正哉(東北大院), 福西祐(東北大院), 伊澤精一郎(東北大院)

壁面せん断乱流における大規模構造と微細渦

富永泰裕(東工大院), 店橋護(東工大院), 宮内敏雄(東工大院)
乱流コヒーレント微細構造の統計的性質に関する実験的研究
平山哲(東工大院), 店橋護(東工大院), 宮内敏雄(東工大院)

16:35-17:50 乱流渦構造(3)

座長: 服部博文(名工大)

歳差運動する球体内流れの流線のトラス構造

中山健太郎(京大工), 木田重雄(京大工)

軸流のある渦構造の崩壊過程

高橋直也(電通大), 宮寄武(電通大)

多重円形プローブによる球後流の三次元渦構造の解明

蒔田秀治(豊橋技科大), 大林武留(豊橋技科大), 長谷川京子(豊橋技科大), 曾我洋太(松下エコシステムズ)
Dual-Plane Stereo-PIVによる水中電巻の流動計測

羽成敏秀(筑波大院), 榊原潤(筑波大院)

軸対称衝突噴流の三次元渦構造の抽出

藤田雄三(筑波大院), 榊原潤(筑波大院), 堀俊夫(日立製作所)

第5会場(521号室)

14:00-15:15 宇宙流体(1)

座長: 松元亮治(千葉大院)

「ひので」による太陽のグローバル・ローカルダイナモに関連した観測結果

常田佐久(国立天文台)

ひので/X線望遠鏡で観測された太陽X線ジェットの詳細構造

下条圭美(国立天文台), 成影典之(JAXA), 坂尾太郎(JAXA), 鹿野良平(国立天文台), 神尾精(国立天文台), 常田佐久(国立天文台)

太陽の磁気対流とコロナ加熱: 磁気流体シミュレーションと「ひので」の観測から

磯部洋明(東大理), 石川遼子(東大理), 常田佐久(国立天文台), 勝川行雄(国立天文台)

磁場対流系の臨界点近傍における間欠性

戸次直明(日大工), 清野健(日大工), 金野秀敏(筑波大院)
地磁気ダイナモシミュレーション: コア内の熱源分布がダイナモ作用に及ぼす影響

大石裕介(東大理), 櫻庭中(東大理), 浜野洋三(海洋研究開発機構)

15:25-16:40 宇宙流体(2)

座長: 松田卓也(神戸大理)

中性流体及び電磁流体に対するカーバンクルフリー-HLL型近似リマン解法

三好隆博(広島大院), 草野亮也(海洋研究開発機構)

輻射圧優勢降着流の輻射磁気流体シミュレーション

廣瀬重信(海洋研究開発機構), Krolík Julian (Johns Hopkins Univ.), Blaes Omer (Univ. of California)

自己重力系の数値シミュレーションで発生する不可逆性の伝播特性

小松信義(金沢大工), 木村繁男(金沢大), 木綿隆弘(金沢大工)

低温低粘性シア一流の粒子法による流体計算法

釣部通(阪大), 今枝祐輔(神戸大院), 犬塚修一郎(京大院)

分子流体力学法による星風降着流の3次元数値シミュレーション
村田浩也(神戸大院), 光本恵(神戸大院) 猪坂弘(島津製作所), 松田卓也(神戸大), 大杉幸督(神戸大院), Boffin Henri (European Southern Observatory)

16:50-18:05 宇宙流体(3)

座長: 廣瀬重信(海洋研究開発機構)

陽の無条件安定なCFD手法: セル・ボルツマン法

松田卓也(神戸大理)

相対論的非平衡希薄気体の解析

矢野良輔(東大院), 鈴木宏二郎(東大院), 黒田久泰(東大情報基盤センター)

宇宙磁気流体における状態遷移と構造形成の数値実験

松元亮治(千葉大院), 町田真美(国立天文台), 小田寛(千葉大), 鈴木重太郎(千葉大)

乱流モデルからみた太陽風乱流のアルヴェーン比
横井喜充(東大生研), 半場藤弘(東大生研)

乱流磁場中を運動する銀河団サブクラスターの3次元磁気流体数値実験

浅井直樹(千葉大) 福田尚也(岡山理科大) 松元亮治(千葉大)

第6会場 (522号室)

14:00-15:00 分子スケールの流れ

座長: 小原拓(東北大)

マイクロ流れ計測のための感圧分子膜の開発と評価

松田佑(名大院), 森英男(名大院), 山口浩樹(名大院), 坂崎良樹(名大院), 内田徹(名大院), 新美智秀(名大院),

高クヌッセン数流れにおける感圧塗料の蛍光強度に関する一考察

山口浩樹(名大院), 松田佑(名大院), 森英男(名大高等研究院), 新美智秀(名大院),

REMPIによる窒素分子線の回転エネルギー計測

森英男(名大院), 山口浩樹(名大院), 土屋良雄(名大院), 片岡耕作(名大院), 杉山範晃(名大院), 新美智秀(名大院)

正方配列円柱群を過ぎる希薄気体流に関する研究

田口智清(神戸大研究環)

15:10-16:10 マイクロ・ナノ流体(1)

座長: 牛島達夫(名工大)

マイクロチューブ内の流れ

菊地謙次(東洋大), 望月修(東洋大)

3C velocity field measurement in microscale using time resolved micro PIV

Erkan Nejdet (The Univ. of Tokyo),

Okamoto Koji (The Univ. of Tokyo)

境界面再構築法と組み合わせた格子ボルツマン法による多孔体内流れの解析

西尾圭史(大阪府大), 田中友和(大阪府大),

村田道友(大阪府大), 須賀一彦(大阪府大)

マイクロ流体デバイスを用いたフラーレン C60 薄膜の合成

篠原恭介(東大), 福井健(東大), 阿部弘亨(東大),

関村直人(東大), 岡本孝司(東大)

16:20-17:05 マイクロ・ナノ流体(2)

座長: 岡本孝司(東大)

電気浸透の表面電流とバルク電流に関する実験的研究

張丹(名工大), 鬼頭修己(名工大), 牛島達夫(名工大)

李輝(名工大)

固液界面極近傍流動計測におけるイオン分子拡散の影響

中村 翼(慶大院), 佐藤洋平(慶大工)

付着液滴の振動と混合 -粘性境界層の影響-

大島成仁(電通大院), 高橋直也(電通大院), 宮寄武(電通大院)

第2日目 8月7日(火)

特別会場 (525号室)

13:10-14:00 特別講演3 座長: 加藤千幸(東大生研)

脳血管障害に関するマルチスケール・マルチフィジクス解析

大島まり(東大生研)

第1会場 (511号室)

9:00-10:15 風工学(4)

座長: 飯塚悟(産総研)

都市キャノピーモデルを組み込んだメソスケールモデルによる窒素酸化物の拡散シミュレーション

近藤裕昭(産総研), 亀卦川幸浩(明星大),

富塚孝之(みずほ情報総研)

風車の発電性能に与える大気乱流の効果

大屋裕二(九大応力研), 鳥谷隆(九大応力研),

伊庭周作(九大院), 沖野誠心(九大院), 渡辺公彦(九大応力研)

アクティブ乱流格子により風洞内に生成された大規模乱流境界層の構造特性

服部康男(電中研), 田中伸和(電中研), 須藤仁(電中研)

風向の変化を考慮した複雑地形上の拡散場シミュレーション

内田孝紀(九大応力研), 大屋裕二(九大応力研)

逆転層を有する対流境界層中のLES大気拡散解析

中山浩成(環境シミュレーション), 田村哲郎(東工大)

10:25-11:40 都市・ヒートアイランド(1)

座長: 黄弘(東大生研)

南イタリアの沿岸都市ガッリーポリにおける屋外温熱環境の実測調査

長沼慶幸(慶大院), 村上周三(慶應大), 出口清孝(法政大) 海風による冷熱と温熱の輸送が屋外温熱環境に及ぼす影響に関する研究

佐藤治彦(慶大院), 村上周三(慶應大), 大岡龍三(東大生研),

川本陽一(東大院), 長沼慶幸(慶大院)

京都市におけるヒートアイランド現象のメカニズム

酒井敏(京大院), 飯澤功(堀川高), 梅谷和弘(京大院),

伊藤文(京大院), 小野耕作(京大院), 矢島新(京大院),

鈴木尚起(京大院), 大西将徳(京大院)

香港の高層密集市街地における建物群の形態が歩行者レベルの風速・気温分布に与える影響

義江龍一郎(東京工芸大), 田中英之(東京工芸大),

白澤多一(東京工芸大), 小林剛(東京工芸大)

戸建住宅団地内の風の道の最適設計に関するCFD解析

吉田伸治(福井大)

14:10-15:10 都市・ヒートアイランド(2)

座長: 吉田伸治(福井大)

底面の熱的コントラストによる水平対流の相似解

森厚(桜美林大), 新野宏(東大海洋研)

点滴型散水システムによる土壌水分管理に関する研究

荻原国宏(東洋大), 江森坦也(植松設計)

火災風洞を用いた有風下における区画火災燃焼性状測定

黄弘(東大生研), 大岡龍三(東大生研),

加藤信介(東大生研), 劉乃安(中国科技大),

張林鶴(中国科技大), 鄧志華(中国科技大)

MM5/CMAQモデルを用いた関東地方における大気汚染の数値解析:

都市気候変化が大気汚染に与える影響

マイヒウム(東大院), 大岡龍三(東大生研),

黄弘(東大生研), 速水洋(電中研)

15:20-16:35 大気・海洋・惑星の流れ(1)

座長: 伊賀啓太(東大)

季節変化する外力にตอบสนองする海洋のダブルジャイヤのカオス的挙動について

下川信也(防災科技研), 松浦知徳(防災科技研)

西岸境界層を考慮した非換気風成海洋循環の力学

阪本敏浩(東大)

エルニーニョのBattisti-Hirst遅延振動子におけるカオス

梅木誠(東大院)

帯状収束雲に見られる渦状擾乱に寄与する力学的不安定

前島康光(東大海洋研), 伊賀啓太(東大海洋研)

アメダスデータによる「肱川あらし」出現日の特定に関する研究

名越利幸(東京学芸大), 菱倉裕輔(東京学芸大),

松田佳久(東京学芸大)

16:45-18:00 大気・海洋・惑星の流れ(2)

座長: 野口尚史(京大)

対流混合層の発達に及ぼす安定成層の効果

鳥谷隆(九大応力研), 城野良一(三菱重工),

内田孝紀(九大応力研), 大屋裕二(九大応力研)

吸い込み渦の構造と角運動量輸送に関する数値実験

雪本真治(東大海洋研), 野口尚史(京大院),

ムーラン フレデリック(トゥールーズ流体力学研),

木村龍治(東大海洋研), 新野宏(東大海洋研)

PIVを用いた竜巻状渦の流速解析

板野稔久(防衛大), 杉富裕生(防衛大)

有風下の火災域風下に発生する旋風に関する実験研究

篠原雅彦(消防研), 松島早苗(消防研)

移動する竜巻に伴う下層風の変動

佐々浩司(高知大), 道下翔吾(高知大), 井上暁(高知大),

竹村早紀(高知大)

第 2 会場 (512号室)

9:00-10:15 沿岸域の流れと物質循環 (1)

座長: 武若聡 (筑波大)

冬季東京湾羽田沖の流動特性と多摩川河口域への影響について
八木宏 (東工大), 井瀬肇 (五洋建設),
江連伸明 (東京都建設局), Tanuspong POKAVANICH (東工大),
灘岡和夫 (東工大), 下司弘之 (国交省),
古土井健 (国交省関東地方整備局),
有路隆一 (国交省関東地方整備局) 古殿太郎 (いであ),
大野幸正 (いであ)

東京湾羽田周辺水域における懸濁物質の時空間変動特性

八木宏 (東工大), 平綿雄一郎 (東工大),
江連伸明 (東京都建設局), 井瀬肇 (五洋建設),
灘岡和夫 (東工大), 諸星一信 (国交省関東地方整備局),
古土井健 (国交省関東地方整備局),
有路隆一 (国交省関東地方整備局), 森重輝政 (東京久栄),
小林聡 (東京久栄)

浚渫窪地における流れの数値シミュレーション

大見智亮 (中電シーティーアイ), 山口将人 (中電シーティーアイ),
市川哲也 (中電シーティーアイ), 寺澤知彦 (中電シーティーアイ),
田口浩一 (中電シーティーアイ), 中田喜三郎 (東海大)

亜熱帯沿岸域でのリン・窒素輸送に関する現地観測

井上徹教 (港空研), 細川真也 (港空研), 内村真之 (港空研),
神尾光一郎 (東京久栄)

攪拌パドルの影響を考慮したエビ養殖池の数値流体シミュレーション

山吉信行 (東大院), 北澤大輔 (東大生研)

10:25-11:25 沿岸域の流れと物質循環 (2)

座長: 井上徹教 (港空研)

X バンドレダによる離岸流の観測

山川泰司 (筑波大院), 武若聡 (筑波大院)

漂流ブイを用いた表層流観測による諫早湾口の物質輸送機構の検討

齋田倫範 (九大), 矢野真一郎 (九大), 田井明 (九大),
重田真一 (九大), 小松利光 (九大)

諫早湾湾口部に出現する Combined Flow に関する考察

竹之内健太 (長崎大院), 多田彰秀 (長崎大工),
中村武弘 (長崎大)

数値シミュレーションによる八代海の潮汐潮流特性に関する研究

田井明 (九大), 矢野真一郎 (九大)

14:10-15:25 移動床の流体力学

座長: 関根正人 (早大)

準二次元解析手法を用いた礫床河川の長期河床変動予測

関根正人 (早大), 林将宏 (早大院)

掃流砂の非平衡性を考慮したデューンの線形安定解析

佐藤博重 (北大), 泉典洋 (北大)

雨水の浸透・流出過程を考慮に入れた斜面浸食過程に関する数値解析

小笠原基 (早大院), 関根正人 (早大)

水路分岐の線形安定解析

水嶋大樹 (福井県), 泉典洋 (北大)

大陸棚上における乱泥流による海底渓谷形成機構

山口健治 (東北大院), 泉典洋 (北大)

15:35-16:35 河川・湖沼・地下水の流れ (1)

座長: 多田彰秀 (長崎大)

水深積分モデルを用いた固定床下流の局所洗掘に関する数値解析

石橋良純 (京大), 音田慎一郎 (京大), 細田尚 (京大)

浸透層上の流れの安定性

大友裕隆 (東京電力), 泉典洋 (北大)

有限領域のダム破壊流れの基本特性について

Puay How Tion (京大院), 細田尚 (京大院)

都市域における二河川同時外水氾濫解析

北島雄太 (長崎大院), 野口正人 (長崎大工),
川池健司 (京大防災研), 関幸洋 (長崎県建設技術研究センター),
中山雄二 (長崎県建設技術研究センター),
多田彰秀 (長崎大工)

16:45-17:45 河川・湖沼・地下水の流れ (2)

座長: 音田慎一郎 (京大)

RANS による大規模渦と 2 次流を伴う複断面流れの抵抗則の再現について

ALI Md. Shahjahan (京大院), 細田尚 (京大院),
木村一郎 (松江工業高専)

湖底電気分解による貧酸素水の DO 回復に関する数値シミュレーション

Jacimovic Nenad (京大院), 細田尚 (京大院)

木曾川感潮域ワンドにおける物質輸送

古畑寿 (名大), 辻本哲郎 (名大)

流込み式水力発電所における土砂流入現象の数値解析

河内友一 (中国電力), 細田尚 (京大院)

第 3 会場 (513号室)

9:00-10:15 境界層・せん断流・遷移 (4)

座長: 松原雅春 (信州大)

表面大変形を伴う円筒容器内の回転流れの不安定性解析

伊藤賢太郎 (北大), 飯間信 (北大電子研), 田坂裕司 (北大)

DBD プラズマによる wall normal jet の速度場解析

瀬川武彦 (産総研), 吉田博夫 (産総研),

Timothy Jukes (Nottingham 大), Kwing-So Choi (Nottingham 大)

変動全圧・速度の同時計測による速度・圧力相関の計測

中吉嗣 (慶大院), 小尾晋之介 (慶大)

フィードバック制御による横風を受ける鈍い物体の抵抗低減法

堀尾晋 (慶大院), 菱田公一 (慶大)

上方吹出し風洞中に吊るされた円柱列の流体関連振動

稲澤歩 (首都大), 高見澤恭平 (富士重工), 浅井雅人 (首都大)

10:25-11:25 境界層・せん断流・遷移 (5)

座長: 関下信正 (豊橋技科大)

屋外都市模型上における接地境界層乱流特性

稲垣厚至 (東工大), 神田学 (東工大)

層流斑点の下流発達 (レイノルズ数が斑点に及ぼす影響)

関谷直樹 (日大), 松本彰 (日大)

高 Re 数における平板乱流境界層における摩擦抵抗係数の測定に関する研究

今西浩輝 (名大), 森浄人 (名大), 辻義之 (名大),
柏木正 (九大), 松原雅春 (信州大), 望月信介 (山口大)

高レイノルズ数管内流で発生する乱流スラッグの伝播速度について

東恒雄 (元阪市大), 荒賀浩一 (近畿大工専)

14:10-15:25 境界層・せん断流・遷移 (6)

座長: 加藤琢磨 (東北大)

乱流境界層の逆遷移後の再遷移過程に及ぼす柔軟壁開始位置の影響

八田誠之 (青学大院), 三栖功 (青学大), 藤松信義 (青学大)

乱流遷移の数値解析

内藤健 (早大)

テイラーケット流れにおける変調波動の発生に関する実験的研究

野村勇太 (北大), 田坂裕司 (北大), 村井祐一 (北大),
武田靖 (北大)

複数の周波数成分を有する不安定波のフィードバック制御

佐野友哉 (東北大院), 伊澤精一郎 (東北大院),

茂田正哉 (東北大院), 福西祐 (東北大院)

時間周期流の乱流遷移

柳瀬真一郎 (岡山大院), 井奥康之 (岡山大院)

15:35-16:50 対流 (1)

座長: 上野一郎 (東理大)

容器内熱乱流の巨視的流動について

早川智博 (名大工), 辻義之 (名大工)

一様磁場下における液体ガリウム層の熱対流

田坂裕司 (北大), 矢野可南子 (北大), 村井祐一 (北大),
武田靖 (北大), 柳澤孝寿 (海洋研究開発機構)

カーボンナノチューブの誘電泳導分離に関する流体力学

林原 (スウェーデン王立工科大), 塩見淳一郎 (東大院),
丸山茂夫 (東大院), アンベリ グスタフ (スウェーデン王立工科大)

二重拡散対流現象の SPH シミュレーション
茂田正哉 (東北大工), 渡辺貴洋 (東北大工),
伊澤精一郎 (東北大工), 福西祐 (東北大工)
局所温度制御による振動熱対流の制御性について(第二報)
塩見淳一郎 (東大院), 高木周 (東大院)

17:00-18:15 対流 (2)
座長: 塩見淳一郎 (東大院)

分子動力学法によるマランゴニ効果の検討
佐々木真吾 (阪大院), 山口康隆 (阪大院), 稲葉武彦 (阪大院)
凝固過程における固液界面形態に対するマランゴニ対流の影響
渡辺隆正 (東理大院), 河村洋 (東理大)
基盤との接触角度の大きい液滴の乾燥過程における流動の解析
山上達也 (東大院工)
溶液中への炭酸ガス吸収過程における表面近傍対流の影響
小宮敦樹 (東北大流体研), 丸田薫 (東北大流体研),
仲野是克 (東北大流体研), 橋田俊之 (東北大工)
温度差を有する対向ロッド端面に形成した 2 液滴の非合体現象
と液滴内粒子挙動
上野一郎 (東理大), 宮内亮 (東理大)

第 4 会場 (514 号室)

9:00-10:15 乱流の予測とモデリング (1)
座長: 中山昭彦 (神戸大院)

低レイノルズ数チャネル乱流におけるパフ構造の解析
福留功二 (名工大), 飯田雄章 (名工大), 長野靖尚 (名工大)
 $Re_{\tau}=1020$ の平行平板間乱流における階層的乱流構造
阿部浩幸 (JAXA), 河村洋 (東理大工)
高解像度 DNS を用いた平行平板間乱流熱伝達におけるレイノルズ
数とプラントル数の影響
小塚信 (東理大), 関洋治 (東理大), 河村洋 (東理大)
POD of Turbulent Channel Flow with Density Variation and its
Implication for Low Dimensional Modeling
Eljack Elteyeb (阪大院), 梶島岳夫 (阪大院),
太田貴士 (阪大院)
気泡を伴うチャンネル乱流場における気液間相互作用
山本義暢 (名大院), 功刀資彰 (京大院), 佐竹信一 (東理大),
伊藤啓 (原子力研究開発機構)

10:25-11:40 乱流の予測とモデリング (2)
座長: 田村哲郎 (東工大)

混合時間スケール温度場 SGS モデルの検討
稲垣昌英 (豊田中研), 服部博文 (名工大), 長野靖尚 (名工大)
LES による回転楕円体周りのはく離流れの解析
高木洋平 (海技研)
単体建物周辺流れ場の LES 解析: 構造格子と非構造格子による打ち
切り誤差の評価
ヘフナー モハマド (東大院), 大岡龍三 (東大生研)
乱流のフィルタリング及びサンプリングによる粗視化について
中山昭彦 (神戸大院), 北野有哉 (神戸大院)
陽的フィルタリングによる高レイノルズ数壁乱流の LES
北野有哉 (神戸大院), 中山昭彦 (神戸大院)

14:10-15:25 乱流の予測とモデリング (3)
座長: 須賀一彦 (阪府大)

高レイノルズ数円柱まわりの流れの LES
田村哲郎 (東工大), 小野佳之 (大林組)
LES-RANS ハイブリッドによる植生上を発達する乱流境界層の数
値解析
野澤剛二郎 (清水建設技研), 田村哲郎 (東工大)
DRANS に関する研究
加藤進 (東理大院), 山本誠 (東理大)
回転チャネル乱流の絶対渦度ゼロ状態と非線形渦粘性モデル
半場藤弘 (東大生研)
代数熱流束乱流モデルのユークリッド普遍性について
Qiu Jifeng (Keio Univ.), Obi Shinnosuke (Keio Univ.)

15:35-16:50 乱流の予測とモデリング (4)
座長: 山本誠 (東理大)

温度成層乱流境界層の構造解析とそのモデリング
服部博文 (名工大), 田川正人 (名工大), 長野靖尚 (名工大)
多孔体に接する乱流境界層のモデル
須賀一彦 (大阪府大), 西口彰一 (大阪府大)
Durbin 楕円緩和モデルの自由表面乱流への適用性について
横嶋哲 (静大工)
渦法による一様せん断流の解析
横田理央 (慶大院), 小尾晋之介 (慶大理工)
非一様乱流の交差独立性完結仮説による統計理論
巽友正 (国際高等研)

17:00-17:45 乱流の予測とモデリング (5)
座長: 半場藤弘 (東大生研)

核融合プラズマ乱流のジャイロ運動論的シミュレーション. Part
1: モデリングと計算手法
井田真人 (原子力機構), 井戸村泰宏 (原子力機構),
徳田伸二 (原子力機構)
核融合プラズマ乱流のジャイロ運動論的シミュレーション. Part
2: 電子乱流における帯状流の自己組織化
井戸村泰宏 (原子力機構), 井田真人 (原子力機構),
徳田伸二 (原子力機構)

第 5 会場 (521 号室)

9:00-10:15 空気力学・高エンタルピー流 (1)
座長: 松田淳 (JAXA)

低 Re 数領域における翼の 2 次元数値解析の評価
吉場裕一 (日大理工), 大竹智久 (日大理工),
本橋龍郎 (日大理工)
宇宙往還機の基本形状に関する基礎研究
麻生茂 (九大院), 谷泰寛 (九大院), 石田拓郎 (九大院),
加藤貴裕 (九大院), 神谷俊宏 (九大院), 平川裕一 (九大院)
平行噴射方式における超音速混合の促進に関する考察
麻生茂 (九大院), 山口耕平 (九大院), 井上慶 (九大院),
谷泰寛 (九大院), 平川裕一 (九大院)
レーザー支持爆轟波背後の電子数密度測定
畑井啓吾 (東大院), 福井章泰 (東大院), 小紫公也 (東大院),
荒川義博 (東大院)

10:25-11:40 空気力学・高エンタルピー流 (2)
座長: 麻生茂 (九大院)

膨張波管を用いた再突入電磁ヒートシールド手法の可視化実験
松田淳 (JAXA), 谷藤鉄也 (東工大), 和オク己 (東海大),
河村政昭 (東大), 安部隆士 (JAXA)
高エンタルピー流中におけるフィルムクーリングの数値計算
溝口誠 (防大), 麻生茂 (九大院), 谷泰寛 (九大院)
2 原子分子解離の気体論的定式化とその数値的検証
矢野良輔 (東大院), 鈴木宏二郎 (東大院), 黒田久泰 (東大)
超音速燃焼器における燃料噴射孔形状が貫通に及ぼす影響の検討
平野昂志 (慶大院), 河内俊恵 (東北大), 小池俊輔 (東北大院),
泉川宗男 (JAXA), 松尾亜紀子 (慶大), 富岡定毅 (JAXA),
升谷五郎 (東北大)
極超音速風洞を利用した空気吸い込み式鈍頭模型の空力特性に
関する実験的研究
今村宰 (東大院), Rathakrishnan E (Indian Institute of
Technology Kanpur), 綿貫忠晴 (東大院), 鈴木宏二郎 (東大院)

14:10-15:10 波動・音・衝撃波 (1)
座長: 矢野猛 (北大)

界面形状と界面磁場の相互関係を用いた磁性流体自由表面解析
水田洋 (北大院)
複合モードに対する平面液体シートの安定性
井村武志 (阪大院), 吉永隆夫 (阪大院)
重力・表面張力波に対する弱い粘性の効果
舟田敏雄 (沼津高専), 鈴木寛里 (沼津高専)
非軸対称噴流励起によるホールトン自励発振系の発音の制御
ランジェム ミカエル (山形大院), 中野政身 (山形大院)

15:20-16:35 波動・音・衝撃波(2)

座長:杉本信正(阪大)

強い衝撃波の斜め反射におけるノイマン・パドクス

小林晋(埼玉工大), 足立孝(埼玉工大), 大友辰也(埼玉工大)
減衰のあるランダム媒質中の音波伝搬の数値計算
鶴秀生(日東紡音響エンジニアリング), 石塚崇(清水建設),
大槻東巳(上智大)

音波伝播の計算に用いる高解像度コンパクト・スキームの最適化
岩津玲磨(東京電機大), 鶴秀生(日東紡音響エンジニアリング)
ループ管内とストレート管内で生じる熱音響自励振動の安定性
解析

上田祐樹(東京農工大), 加藤千幸(東大生研)

16:45-18:00 波動・音・衝撃波(3)

座長:上田祐樹(東京農工大)

気柱共鳴管内の衝撃波音波の音響強度測定

琵琶哲志(東北大院), 田代雄亮(名大), 矢崎太一(愛知教育大)
軸方向に大きな温度勾配をもつ細い管の中の音波
矢野猛(北大院)

閉管内タコニス振動の数値解析

石垣将宏(名大院), 石井克哉(名大)

熱音響現象の直接数値解析

小倉匡博(東大院), 上田祐樹(東京農工大),
加藤千幸(東大生研)

境界層近似を用いた1/4波長管における熱音響振動の数値計算
清水大(阪大院), 杉本信正(阪大院)

第6会場(522号室)

9:00-10:30 混相流

座長:土屋活美(同志社大)

二相格子ボルツマン法に対する微分近似の影響

瀬田剛(富山大)

気流アキュレー流における気体乱流減衰のメカニズム

三戸陽一(北見工大),

Hanratty Thomas J. (Univ. of Illinois at Urbana-Champaign)

チャンネル乱流における気泡径の壁面摩擦抵抗低減効果へ及ぼす
影響

鈴木佳那子(慶大院), 青木一司(東京ガス),

菱田公一(慶大理工), 児玉良明(海上技術安全研)

周期的圧力振動場における気泡の形状振動

上野一郎(東理大), 古城達則(東理大), 片瀬周平(東理大)

Interaction between droplet and heated surface around
Leidenfrost temperature

Uddin Mezbah (Univ. of Tokyo),

Someya Satoshi (Univ. of Tokyo), Okamoto Koji (Univ. of Tokyo)

高速度時系列PIVによる鉛直円管内気液二相流の乱流エネルギー輸
送機構の解明

子安正光(慶大院), 佐藤洋平(慶大理工),

菱田公一(慶大理工)

10:40-11:55 スポーツ流体

座長:瀬尾和哉(山形大), 浅井武(筑波大)

硬式野球ボールのドラッグクライシス及び負のマグナス力につ
いて

横山佳之(電通大院), 委文一夫(電通大院),

永山瑛美子(電通大院), 宮崎武(電通大院), 姫野龍太郎(理化研)

無回転系サッカーボールの飛翔動態に関する基礎研究

浅井武(筑波大), 瀬尾和哉(山形大), 伊藤慎一郎(防衛大)

サッカーボールの低回転ミドルシュートの挙動解析

溝田武人(福岡工大), 山本和幸(福岡工大),

大屋裕二(九大応力研), 岡島厚(金沢学院短大)

伸縮振動する球の空力特性に関する実験的研究

瀬尾和哉(山形大), 伊藤慎一郎(防衛大)

スキージャンプの飛形に関する実験的研究

伊藤慎一郎(防衛大), 瀬尾和哉(山形大), 浅井武(筑波大)

14:10-15:25 生物流体・生体流体(1)

座長:望月修(東洋大)

微小血管壁を介した物質輸送

関真佐子(関西大), 秋永剛(関西大), 板野智昭(関西大)

せん断流中における赤血球の変形挙動

Gong Xiaobo(理研), 山田雄士(東大), 高木周(理研, 東大)

中大脳脈瘤における流速および壁面せん断応力の計測

坂東佳憲(東大院), 大石正道(東大生研), 大島まり(東大院)

ミツバチ静止飛行中に生じる渦流れと空気力学メカニズムにつ
いて

青野光(千葉大院), 劉浩(千葉大院)

15:35-16:50 生物流体・生体流体(2)

座長:関真佐子(関西大)

昆虫の離陸特性

松本昌宏(東洋大), 望月修(東洋大)

人工赤血球投与に伴う微小血管狭さく部の流れに関する数値解析

百武徹(岡大), 大河祥一(岡大), 柳瀬真一郎(岡大)

循環系集中係数モデルとのカップリングに基づいた動脈におけ
る血流動態の数値解析

梁夫友(理研), 高木周(理研), 姫野龍太郎(理研),

劉浩(千葉大院)

頸動脈狭窄部におけるデブリの挙動

川口渉(東大院), 野田茂穂(理研), 佐々原渉(岡大),

高木周(東大院), 姫野龍太郎(理研), 松本洋一郎(東大院)

タンパク質を含む脂質2分子膜の粗視化分子動力学解析

大崎智文(東大院), 杉井泰介(東大院), 高木周(東大院),

松本洋一郎(東大院)

17:00-18:00 生物流体・生体流体(3)

座長:高木周(理研, 東大)

クラゲ周りの流れ

市川誠司(東洋大), 望月修(東洋大)

プランクトンの運動と流れ

大石諒太郎(東洋大院), 望月修(東洋大)

微小循環における白血球周りの流れ

大谷英之(関西大院), 関真佐子(関西大)

三次元境界要素法を用いた弾性壁近傍での気泡崩壊に関する数
値シミュレーション

神保佳典(大阪府大院), 高比良裕之(大阪府大)

第3日目 8月8日(水)

特別会場(525号室)

13:10-14:00 特別講演4 座長:菱田公一(慶應大)

乱流の計算科学への試み

金田行雄(名大)

第1会場(511号室)

9:00-10:00 大気・海洋・惑星の流れ(3)

座長:中島健介(九大)

AGCMを用いた金星大気大循環における多重平衡解の再現

城戸敦誉(九大総理工), 和方吉信(九大応力研)

大気大循環モデルによる湿潤惑星の数値実験

森川靖大(神戸大院), 杉山耕一郎(北大院),

高橋芳幸(神戸大院), 小高正嗣(北大院), 石渡正樹(北大院),

中島健介(九大院), 林祥介(神戸大院)

木星大気雲対流の直接数値計算

杉山耕一郎(北大院), 小高正嗣(北大院), 中島健介(九大院),

林祥介(神戸大院)

球殻の厚さを変えた回転球殻熱対流

佐々木洋平(北大院), 倉本圭(北大院),

竹広真一(京大数理研), 林祥介(神戸大院)

10:10-11:10 大気・海洋・惑星の流れ(4)

座長:岩山隆寛(神戸大院)

半球規模回転水槽実験に表れる惑星規模波動の特性

松島和宏(東海大), 三村和男(東海大)

一般化された2次元流体系における平行流の安定性

岩山隆寛(神戸大院), 末吉雅和(神戸大院)

球面浅水系における渦流からの重力波放射について

杉本憲彦(名大院), 石井克哉(名大院)

重力成層圧縮性流体の時間変動する下端境界からの音波・重力波の放射と境界波の発生
綿田辰吾（東大地震研）

第 2 会場 (512 号室)

9:00-10:15 津波・海岸災害

座長：松山昌史（電中研）

津波による地形変化解析に対する静水圧 3 次元モデルと平面 2 次元モデルの比較

木原直人（電中研），松山昌史（電中研），榊山勉（電中研）

移動境界を用いた流体と漂流物移動の連成計算手法

東野洋司（港空研），富田孝史（港空研），有川太郎（港空研），
阪口秀（海洋研究開発機構）

津波漂流物対策としての鉛直止水壁の効果に関する考察

水谷法美（名大院），宇佐美敦浩（名大院），中村友昭（名大院），
白石和陸（鈴与）

津波氾濫流による油の移流に関する数値実験

岩淵洋子（JNES），越村俊一（東北大院），今村文彦（東北大院）

津波数値解析ソースコードの並列化実行に伴う通信性能の影響

阿部郁男（東北大院），越村俊一（東北大院），
今村文彦（東北大院）

10:25-11:55 建築空調（1）

座長：倉淵隆（東理大）

業務用電化厨房における油煙の移流・拡散性状に関する研究

吉田龍平（武蔵工科大学），近藤靖史（武蔵工大），
吉野一（東洋熱工業），荻田俊輔（東洋熱工業），
鈴木陽介（武蔵工大），藤田美和子（中部電力）

住宅厨房内の温熱・空気環境に関する実験と CFD 解析

阿部有希子（マイクロベース），近藤靖史（武蔵工大），
宮藤章（大阪ガス），甲谷寿史（阪大）

レンジからの上昇気流モデルを用いた厨房用フード捕集率の CFD 解析による予測

山中俊夫（阪大院），相良和伸（阪大院），甲谷寿史（阪大院），
千原志穂（阪大院）

レストランを対象とした受動喫煙に関する CFD 解析

坂口淳（新潟女子短大），赤林伸一（新潟大），都丸恵理（新潟大）
暖房時のダニアルergen（試験粉体）の CFD による飛散性状解析
渡辺利沙（慶大院），村上周三（慶大），加藤信介（東大生研）
床暖房室内の気流性状・温度分布に関する CFD 解析と測定実験
加治屋亮一（明大理工），酒井孝司（明大理工），
久保隆太郎（熊本大），中澤大（山下設計），倉淵隆（東理大），
森田勇人（明大），松木直哉（明大）

14:10-15:40 建築空調（2）

座長：近藤靖史（武蔵工大）

温熱環境形成寄与率（CRI）による放射空調システムの評価

松本隆志（日本設計），加藤信介（東大生研），
大森敏明（東京ガス）

CFD による異なる暖房方式を採用した居室の温熱環境解析

酒井孝司（明大），久保隆太郎（熊本大），加治屋亮一（明大），
岩本静男（神奈川大），倉淵隆（東理大），岸田拓也（東京ガス）

CFD 解析による空調制気口の配置に起因するショートサーキットとミキシングロスの検討

太田恭兵（武蔵工大），近藤靖史（武蔵工大），
小笠原岳（武蔵工大），神村一幸（山武），徐国海（山武），
吉田友紀子（国立環境研）

可動式ノズル吹出し口を用いた空調手法に関する研究

久保隆太郎（熊本大），加治屋亮一（明大理工），
酒井孝司（明大理工）

天井扇気流の CFD 解析モデルに関する研究

桃井良尚（東京工芸大），相良和伸（阪大），山中俊夫（阪大），
甲谷寿史（阪大）

室内気流の CFD 解析におけるアネモ型ディフューザのモデル化手法

甲谷寿史（阪大），相良和伸（阪大），山中俊夫（阪大）

15:50-17:05 建築空調（3）

座長：山中俊夫（阪大）

地中熱空調システムのための地中採・放熱量予測モデルの開発

黄錫鎬（東大院），大岡龍三（東大生研），南有鎮（東大院），

関根賢太郎（大成建設），嶋脇與助（東大生研）
二重窓・排気システムを利用した置換換気に関する実験

三島広之（武蔵工大），近藤靖史（武蔵工大），

吉野一（東洋熱工業/武蔵工大），佐々木秀次（東洋熱工業），
竹内仁哉（東洋熱工業）

イランにおける採風塔を持つ住居の屋内環境に関する実測と数値計算

出口清孝（法政大），村上周三（慶大），細江いづみ（森ビル），
大森敏明（東京ガス），早乙女強（帝国データバンク）

CFD による冷却塔の能力予測

植田俊克（三菱冷熱工業），加治屋亮一（明大）

低レイノルズ数型 k-ε 二方程式モデルによる室内ブラインドの
対流熱伝達率の予測

武政祐一（鹿島技研），倉淵隆（東理大），深川裕嗣（須賀工業），
加藤正宏（鹿島技研）

第 3 会場 (513 号室)

9:00-10:15 乱流熱物質拡散・伝達（1）

座長：大森敏明（東京ガス）

低レイノルズ数乱流における乱流粘性係数

柴田博史（崇城大工）

円管群を過ぎる流れの安定性と熱伝達

武本幸生（ABAQUS, Inc.），川西慶治（同志社大），
水島二郎（同志社大）

Cut-cell 法を使用した攪拌槽内の乱流拡散計算手法の検討

鈴木俊之（コンセントレーション・ヒート・アンド・モーメン
タム・リミテッド），黒田成昭（電通大）

管路内での異種気体混合に関する研究

染谷雄史（東京ガス），荒川正裕（東京ガス），
六嘉孝敏（東京ガス），香川利春（東工大），
竹内正顯（横浜桐蔭大），山崎俊平（日立製作所）

乱流場における熱と運動量の非相似性に関する研究

加藤健司（阪市大），永宗明（阪市大院），東恒雄（阪市大）

10:25-11:40 乱流熱物質拡散・伝達（2）

座長：大岡龍三（東大生研）

都市キャノピーにおける温位・CO₂・H₂O の鉛直分布と乱流拡散係数

森泉孝信（東工大），森脇亮（東工大），神田学（東工大）
熱帯林の深いキャノピー上における CO₂ フラックスの測定
近藤裕昭（産総研），蒲生稔（産総研），平田竜一（国立環境研），
前田高尚（産総研），Samreong Panuthai（タイ国立公園野生動物
植物保護局），三枝信子（産総研）

PIV を用いた屋外都市スケールモデルでの乱流計測

森脇亮（東工大），神田学（東工大），津国眞明（東工大）

大規模乱流場中の乱流熱拡散に関する風洞実験

蒔田秀治（豊橋技科大），長尾優作（豊橋技科大），宮田仁奈（IHI）
パシプスカラー乱流におけるスカラーフラックススペクトル
の振る舞い

渡邊威（名工大），後藤俊幸（名工大）

14:10-15:10 乱流熱物質拡散・伝達（3）

座長：森脇亮（東工大）

負極性クラスタイオンの移流拡散モデルと数値予測

伊藤一秀（九大）

業務用厨房内の熱・空気・水蒸気の輸送

大森敏明（東京ガス）

街路樹と自動車の走行がストリートキャニオン内の乱流拡散と
温熱環境に及ぼす影響の検討（その 1）仙台市中心市街地を対
象とした夏季実測

菊池文（東北大院），幡谷尚子（竹中工務店），

田畑侑一（東北大院），持田灯（東北大院），吉野博（東北大院）

街路樹と自動車の走行がストリートキャニオン内の乱流拡散と
温熱環境に及ぼす影響の検討（その 2）定禅寺通の歩行者レベ
ルの乱流拡散性状に及ぼす自動車走行の影響の解析

田畑侑一（東北大院），菊池文（東北大院），

幡谷尚子（竹中工務店），持田灯（東北大院），吉野博（東北大院）

15:20-17:05 燃焼反応流

座長：大島伸行（北大）

多変数ベータ PDF を用いた乱流拡散火災のモデリング

名田讓 (豊橋技科大工), 藤阪聖人 (豊橋技科大院),
野田進 (豊橋技科大工)
新たな乱流拡散燃焼モデルの提案とその評価
稲毛真一 (日立製作所)
化学反応による粘度減少を伴う miscible viscous fingering に
及ぼすダムケラー数の影響
近藤祐介 (名工大), 長津雄一郎 (名工大),
加藤禎人 (名工大), 多田豊 (名工大)
固体高分子形燃料電池内の流動・物質拡散シミュレーション
栗原央流 (北大院), 大島伸行 (北大院), 石万元 (北大院),
弱い化学結合を伴うポリマー溶液の反応性流れ
長津雄一郎 (名工大), 加藤禎人 (名工大),
多田豊 (名工大)
デトネーション波面構造における運動論効果
河野明男 (海洋研究開発機構), 草野完也 (海洋研究開発機構)
予混合火炎の HTA 理論に基づく flamelet モデルに関する考察
大島伸行 (北大院)

第 4 会場 (514 号室)

9:00-10:15 流体数理 (1)
座長: 服部裕司 (九工大工)
MHD モデルでの Hill の球形渦に対する Hall 効果について
大城智史 (九大院), 福本康秀 (九大院)
伸縮性を持つ渦糸の方程式に基づく輸送現象
紺野公明 (日大理工), 角島浩 (富山大工)
渦管の 3 次元振動によって誘導されるドリフト流
廣田真 (九大院)
非圧縮性流れのラグランジュの数値解析手法構築に向けた双極
子運動の検討
松本祐子 (東北大院), 齋藤鎮成 (東北大院),
上野和之 (東北大院)
双極子流れの重ね合わせによる流れ場の表現と連続ウェーブ
レット変換による双極子モーメントの同定
上野和之 (東北大院), 松本祐子 (東北大院)

10:25-11:25 流体数理 (2)
座長: 大信田丈志 (鳥取大)
球面 N 渦点問題のカオス軌道
坂上貴之 (北大院), 矢ヶ崎一幸 (岐阜大工)
直接数値シミュレーションによる渦輪の曲率不安定性の検証
服部裕司 (九工大工), 福本康秀 (九大数理)
ベナール・マランゴニ対流の分岐
寺本恵昭 (摂南大工), 西田孝明 (早大理工)
閉ループ内熱対流における低自由度カオス
三村和男 (東海大)

14:10-15:10 流体数理 (3)
座長: 福本康秀 (九大院)
高対称性をもつ時間周期流における渦構造の動力学
河原源太 (阪大院), 木田重雄 (京大院),
van Veen Lennaert (Concordia Univ.)
淀み点ながれによる多重モード spiral vortex の形成過程
齋藤憲作 (東工大), 堀内潔 (東工大)
統計流体力学の 2 形式
細川巖 (電通大)
壁面ブロッキング効果による二次流れに関する研究
濱松岳 (名大学院), 長田孝二 (名大学院),
酒井康彦 (名大学院), 久保貴 (名大エコトピア科学研),
田川眞司 (新明和工業)

15:20-16:35 流体数理 (4)
座長: 堀内潔 (東工大)
星間物質を記述する方程式における空間局在解の存在とその性質
八登浩紀 (京大院), 藤定義 (京大院)
新しい交通流モデルと非線形飽和による衝撃波形成
友枝明保 (東大院), 西成活裕 (東大院)
ペーストの記憶効果の残留張力理論
大信田丈志 (鳥取大工)
円柱座標系における鉛直方向の対流解析
中澤嵩 (岡山大院), 水藤寛 (岡山大院)

第 5 会場 (521 号室)

9:00-10:30 騒音 (1)
座長: 豊田国昭 (北工大)
時系列ステレオ PIV による音源の実験的同定
尾花功一 (東工大), 店橋護 (東工大), 宮内敏雄 (東工大)
低 Re 数における二次元翼の後流不安定とエオルス音発生の数値
シミュレーション
池田友明 (JAXA), 黒滝卓司 (JAXA), 住隆博 (JAXA),
高木正平 (JAXA)
フェーズドアレイを用いた翼後縁騒音の実験的研究
浦弘樹 (JAXA), 横川譲 (JAXA), 伊藤健 (JAXA)
重合格子を用いた LES による柱状物体から生じる空力音のシミュ
レーション
伊藤嘉晃 (鹿島技研), 鈴木雅靖 (鹿島技研),
田村哲郎 (東工大)
空力音の発生に対する主流乱れの影響
民部俊貴 (工学院大院), 森田謙次 (工学院大院),
飯田明由 (工学院大)
角柱から放射される空力音の指向性
加藤昇志 (工学院大院), 民部俊貴 (工学院大院),
飯田明由 (工学院大), 加藤千幸 (東大生研)

10:40-11:40 騒音 (2)
座長: 加藤千幸 (東大生研)
新幹線車間部の空力音響シミュレーション
水島文夫 (J R 東日本研究開発センター)
航空機高揚力装置の空力特性と騒音の関係性について
横川譲 (JAXA), 浦弘樹 (JAXA), 今村太郎 (JAXA), 伊藤健 (JAXA),
山本一臣 (JAXA)
高揚力装置スラット騒音低減デバイス (コブ・フィラー) の研究
今村太郎 (JAXA), 平井亨 (菱友システムズ), 浦弘樹 (JAXA),
横川譲 (JAXA), 榎本俊治 (JAXA), 山本一臣 (JAXA)
機体によるエンジン騒音遮蔽効果
葉山賢司 (KHI), 益川昇 (KHI), 村山光宏 (JAXA)

14:10-15:10 乱流現象の制御 (1)
座長: 川口靖夫 (東理大)
回転同軸二重円筒間クエット乱流の制御 - 水溶性ポリマーの一
様添加
馬上隆之 (東理大院), 池上毅郎 (東理大院), 吉川榮一 (中国
塗料), 千田哲也 (海技研), 川口靖夫 (東理大理工)
大規模乱流場における風洞壁面境界層の制御
蒔田秀治 (豊橋技科大), 谷口和暢 (豊橋技科大),
深谷憲男 (豊橋技科大), 宮田仁奈 (IHI)
大規模乱れの制御による壁流摩擦抵抗低減効果に対する検討
小林道央 (東大院), 深湯康二 (慶大理工), 笠木伸英 (東大工)
電気分解による微小気泡を用いた摩擦抵抗低減法に関する研究
陸新林 (東大院), 川村隆文 (東大院), Masatsugu Maeda (東
大院), Masaru Miyayama (東大院)

15:20-16:05 乱流現象の制御 (2)
座長: 岩本薫 (東京農工大)
親水・疎水コーティングによる流体制御法の開発
守田克彰 (JAXA), 坂上博隆 (JAXA), 百武壮 (早大),
西出宏之 (早大)
二線式平行熱線流速計による空気・He 超音速混合場の濃度・質量
流束変動計測
近藤暁 (大阪府大院), 坂上昇史 (大阪府大院),
新井隆景 (大阪府大院)
DNS による衝突噴流の能動制御
辻本公一 (三重大院), 石倉大雅 (三重大院),
社河内敏彦 (三重大院), 安藤俊剛 (三重大院)

第 6 会場 (522 号室)

9:00-10:30 エネルギー変換・流体機械
座長: 鹿園直毅 (東大)
風力発電量予測システム構築のためのナセルパワーカーブの検討
黒田純布 (東大院), 飯田誠 (東大院), 荒川忠一 (東大院)

ステップ風に対する S 字型風車の数値シミュレーション
桑名杏奈 (お茶大院), 佐藤祐子 (お茶大), 河村哲也 (お茶大院)
数値シミュレーションによる回転翼の空力特性
佐藤祐子 (お茶大), 河村哲也 (お茶大院)
DES および RANS によるタービン翼後縁流れ場の予測能力の検証
石川慶拓 (岩大院), 船崎健一 (岩大工), 山田和豊 (岩大工)
LES による低圧タービン翼列への主流乱れの影響解析
富川邦弘 (東大院), 堀江洋之 (東大院), 大庭芳則 (IHI),
飯田誠 (東大院), 荒川忠一 (東大院)
航空エンジン用低圧タービン翼面上に発生する剥離泡の非定常
挙動に関する研究 (LES 解析と実験)
船崎健一 (岩手大工), 山田和豊 (岩手大工),
小野隆浩 (岩手大院), 田中望 (岩手大院)

10:40-11:55 流体一般・非ニュートン力学 (1)
座長: 高田尚樹 (産総研)

円筒ジェットのカプセル化に及ぼす非ニュートン粘性の影響
吉永隆夫 (阪大), 菅健太郎 (阪大)
電場下の液晶のフローパターンと流動特性の相関に関する研究
清水裕一 (新潟大院), 鳴海敬倫 (新潟大工),
長谷川富市 (新潟大工)
軸流を伴う渦輪の挙動
内藤隆 (名工大), 大藏信之 (名城大), 岡本浩幸 (名工大)
非定常流体力と渦の挙動
田中一輝 (秋田大院), 長谷川裕晃 (秋田大)
膜の撓みのレーザー変位計計測による表面圧力測定法の評価
手塚亜聖 (東大院)

14:10-15:25 流体一般・非ニュートン力学 (2)
座長: 岩津玲磨 (東電大)

非圧縮性流体用のスタガード格子 4 次精度差分法について
岩津玲磨 (東電大), 長田卓也 (東電大院)
安定性と打ち切り誤差に関し最適化された計算スキームの不等間
隔格子系への適用性
渡部大志 (埼玉工大), 廣田慎 (埼玉工大), 酒井勝弘 (埼玉工大)
交差微分を考慮した 2 次元流れの計算スキーム CROSS-2D
酒井勝弘 (埼玉工大), 加藤康文 (埼玉工大), 渡部大志 (埼
玉工大)
半空間蒸発流に対する擬定常解の存在とその構成について
大西善元 (鳥取大工)
ポテンシャル渦のケルビン・ヘルムホルツ不安定の粘性ポテンシ
ヤル流解析
舟田敏雄 (沼津高専), ジョセフ ダニエル (ミネソタ大),
パドリノ・ジュアン カルロス (ミネソタ大)

15:35-16:35 流体一般・非ニュートン力学 (3)
座長: 手塚亜聖 (東大院)

リング設置による円柱の抗力および変動力低減 (リング形状の影響)
中村元 (防衛大)
取水路内渦構造の数値シミュレーション
久末信幸 (関西電力), 中山昭彦 (神戸大院)
SPH 法によるインピーダンスポンプ内流れの数値シミュレーション
林宏樹 (東北大院), 茂田正哉 (東北大院),
伊澤精一郎 (東北大院), 福西祐 (東北大院)
回転する液滴の固有振動数変化
榎祐作 (東大院), 西成活裕 (東大院)