

## 第 58 回理論応用力学講演会

主催 日本学術会議 機械工学委員会・土木工学・建築学委員会合同 IUTAM 分科会

共催 応用物理学会, 化学工学会, 地盤工学会, ◎土木学会, ○日本応用数学会, 日本風工学会, 日本機械学会, 日本気象学会, 日本計算工学会, 日本建築学会, 日本原子力学会, 日本航空宇宙学会, 日本地震工学会, 日本数学会, ○日本船舶海洋工学会, 日本伝熱学会, 日本物理学会, ○日本流体力学会, ○日本レオロジー学会, 農業農村工学会, 日本材料学会 (50 音順, ◎: 主幹事学会, ○: 幹事学会)

**開催日** 2009 年 6 月 9 日 (火) ~11 日 (木)

**会場** 日本学術会議 (東京都港区六本木 7-22-34)

**趣旨** 「理論応用力学講演会」は力学に関する最も権威ある世界の組織 IUTAM の開催する国際会議の国内版として開催されてきました。力学が細分化する中で, 各々の分野の先端的研究を集めて, 幅広い力学研究の動向を確かめ合うことが本講演会の目的です。本年度も, 多くの力学の共通語を中心としたオーガナイズドセッションとパネルディスカッションを組み, ご要望にお応えしたいと存じます。皆様の多数のご参加をお待ちしております。

### 開催要項

#### I. 挨拶

6 月 9 日 (火) 13:00~13:15

日本学術会議 機械工学委員会, 土木工学・建築学委員会合同 IUTAM 分科会委員長 小林敏雄  
第 58 回理論応用力学講演会運営委員長 田村武

#### II. 特別企画

##### 特別講演

6 月 9 日 (火) 13:15~14:15

PL1 高速多重極境界要素法—弾性体からメタマテリアルまで

講師 西村直志 (京大)

6 月 10 日 (水) 13:00~14:00

PL2 竜巻と塵旋風—大気の激しい渦の理解の現状と課題

講師 新野 宏 (東大海洋研)

6 月 11 日 (木) 13:00~14:00

PL3 カオス現象の発見とその影響

講師 上田皖亮 (京大)

### パネルディスカッション

6 月 11 日 (木) 9:30~12:00

PD1 北極海航路

モデレータ 末岡英利 (東大), 山口 一 (東大)

パネリスト 山口 一 (東大), 松沢孝俊 (海上技術安全研), 鈴木克幸 (東大), 末岡英利 (東大), 安部大介 (ウエザーニューズ), 田中康夫 (日本郵船), 佐藤宏一 (三菱重工), 原田 晋 (日本海事協会)

6 月 11 日 (木) 9:30~12:00

PD2 複雑流体のレオロジー

モデレータ 蝶野成臣 (高知工科大)

パネリスト 山本剛宏 (阪大), 増渕雄一 (京大), 伊崎健晴 (三井化学), 梶原稔尚 (九大), 滝本淳一 (山形大)

6 月 9 日 (火) 14:30~17:00

PD3 計算力学における情報技術の利用最前線

モデレータ 樫山和男 (中央大), 奥田洋司 (東大)

パネリスト 奥田洋司 (東大), 小野謙二 (理研), 樫山和男 (中央大学), 堀宗朗 (東大), 山野洋幸 (日本 AMD)

### III. 研究発表

**オーガナイズドセッション** (合計 229 件) / オーガナイザ

OS 1 離散体の力学 (12 件) / 前田健一 (名工大), 松島亘志 (筑波大)

OS2 MORPHODYNAMICS (13 件) / 泉典洋 (北大), 武藤鉄司 (長崎大)

OS3 破壊力学の理論とその応用 (11 件) / 大塚厚二 (広島国際学院大), 廣瀬 壮一 (東工大)

OS4 結合力学系のダイナミクス (3 件) / 野原 勉 (武蔵工大), 宮崎倫子 (静岡大)

OS5 ペタスケールシミュレーションと応用数理の接点 (6 件) / 高田俊和 (理研)

OS6 船舶と最適設計 / 鈴木克幸 (東大), 北村 充 (広大) (8 件)

OS7 複雑流体のレオロジー (13 件) / 瀧川敏算 (京大), 鳴海敬倫 (新潟大)

OS8 機能性材料開発のエネルギー問題への対応 (取り止め)

- OS9 風応答・風環境の予測・制御 (11 件) / 野村卓史 (日大), 植松 康 (東北大)
- OS10 気泡と気泡流 (5 件) / 竹村文男 (産総研), 田村善昭 (東洋大)
- OS11 大気・海洋・惑星の流体力学 (6 件) / 伊賀啓太 (東大海洋研), 和方吉信 (九大応力研)
- OS12 構造物のロバスト設計・最適設計 (5 件) / 竹脇 出 (京大), 寒野善博 (東大)
- OS13 構造物 (地盤も含む) の減衰 (10 件) / 新宮清志 (日大)
- OS14 連続体に対する非線形数値解析の新展開 (17 件) / 山田貴博 (横国大), 岡澤重信 (広大), 只野裕一 (佐賀大)
- OS15 連成現象・複合現象のシミュレーション (6 件) / 吉村 忍 (東大), 江口 譲 (電中研), 文屋信太郎 (東大)
- OS16 微視塑性力学モデルの進展 (14 件) / 今谷勝次 (京大), 志澤一之 (慶大)
- OS17 応用逆問題の解析と正則化法の数理 (7 件) / 磯 祐介 (京大), 今井仁司 (徳島大)
- OS18 自己相互作用流体の物理現象と数学解析 (10 件) / 鈴木 貴 (阪大)
- OS19 金融工学最近の話題 (6 件) / 赤堀次郎 (立命館大), 石村直之 (一橋大), 小俣正朗 (金沢大)
- OS20 生体物理的属性の分布測定法の開発と実際 (6 件) / 中根和昭 (阪大), 菅 幹生 (千葉大)
- OS21 流れの不安定性と遷移 (13 件) / 浅井雅人 (首都大東京), 福西 祐 (東北大)
- OS22 災害問題における流体力学 (5 件) / 小川隆申 (成蹊大)
- OS23 データ同化とその応用 (11 件) / 樋口知之 (統数研), 中村和幸 (明治大), 村上章 (岡山大)
- OS24 カオスとその応用 (13 件) / 船越満明 (京都大), 合原一幸 (東大生研), 引原隆士 (京都大)
- OS25 土木・建築・機械構造物の信頼性設計 (18 件) / 吉田郁政 (武蔵工大), 西村伸一 (岡山大)

#### 一般セッション (合計 40 件)

- GS1 流体力学 (14 件)
- GS2 数値計算法 (7 件)
- GS3 弾塑性波動 (2 件)

- GS4 数値シミュレーション・制御理論 (4 件)
- GS5 地震と構造 (4 件)
- GS6 土木・建築構造解析 (9 件)

**ホームページ** 本講演会に関する詳細・最新情報は,

<http://www.jsce.or.jp/committee/amc/nctam/nctam.html> に掲載されています。

**参加申込方法** 会期中, 会場にて参加申込を受け付けます。直接ご来場ください。

**参加費** 無料

**講演論文集** 原稿整理費 (10,000 円) とともに講演申し込みをされた方に頒布いたします。なお, 講演論文集購入をご希望の方は, 会期中会場にて有料 (8,000 円) で頒布いたします。また, 当日講演会に参加なさらない方は「第 58 回理論応用力学講演会 講演論文集購入希望」と明記のうえ, 代金 (8,500 円) を添えて現金書留にて幹事学会事務局宛に事前にお申し込み下さい。講演会終了後に送本いたします。

**英文論文** 著者の希望により発表論文をあらためて英文で投稿されると, 査読による審査を経て後日発行する英文 Proceedings に収録されます。寄稿申込みは, メールと郵送によって受け付けます。英文論文寄稿料として 10,000 円を申し受けます。寄稿申込み期日は, 2009 年 6 月 26 日 (金) まで, 査読用原稿受付期日は 2009 年 7 月 24 日 (金) です。詳細につきましては, 本講演会ホームページにてご案内いたします。なお, 英文論文集発刊は 2010 年 3 月を予定しており, 英文論文は J-STAGE にも掲載されます。

**問合せ先** 実行委員会 講演担当幹事 吉川 仁 (京都大学)

電話 (075) 383-3184, FAX (075) 383-3183

E-mail: yosikawa (at) mbox.kudpc.kyoto-u.ac.jp

**幹事学会事務局** (社) 土木学会 (担当: 増永・竹田)

〒160-0004 東京都新宿区四谷一丁目外濠公園内

電話 (03) 3355-3559, FAX (03) 5379-0125

E-mail: masunaga (at) jsce.or.jp