

## No. 17-51 講習会 流体力学基礎講座

### －基礎学理から数値流体力学・流体計測の基礎と実例まで－

【企画】日本機械学会 流体工学部門

【協賛予定】自動車技術会, 土木学会, 日本応用数理学会, 日本原子力学会, 化学工学会, 日本森林学会,  
日本レオロジー学会, 可視化情報学会, 日本計算工学会, 日本流体力学会, 日本混相流学会

【開催日】2017年6月8日(木), 9日(金)

【会場】東京大学生産技術研究所 S棟プレゼンテーションルーム

〔東京都目黒区駒場4-6-1/井の頭線「駒場東大前」駅より徒歩10分, 「池ノ上駅」より徒歩10分(いずれも各停のみ) / 小田急線・東京メトロ千代田線「東北沢駅(小田急線各停のみ)」より徒歩7分, 代々木上原駅より徒歩12分〕

会場までのアクセス・キャンパスマップ: <http://www.iis.u-tokyo.ac.jp/ja/access/>

#### 【趣旨】

流体力学は、機械・航空・土木・船舶・建築・化学工学などの工学分野、また物理・気象・海洋・天文などの理学分野、さらに医学・生物学・農学分野で広く利用されています。本講座は、ベルヌーイの定理、ナビエ・ストークス方程式など流体力学の基礎学理から、流体力学の実験・計測技術や数値計算の基礎・実例までを、2日間で偏りなく幅広く習得できるよう設計されています。上記の分野で、業務や研究で流体力学を必要としている社会人・大学生の方、これまで流体力学を学ぶ機会が少なかった方、学び直したい方など、すべての方を対象としております。流体力学を基礎から効率的に習得したいとお考えの方に最適の講座です。

#### 《プログラム》

【第1日：6月8日(木)】

9:20～9:30 挨拶 中 吉嗣(明治大学)

9:30～10:50 「流体の性質一般, 圧力, 粘性力, 無次元数, 浮力, 揚力, 抗力」 伊藤 慎一郎(工学院大学)

11:00～12:20 「ベルヌーイの式, 運動量の法則」 伊藤 慎一郎

12:20～12:30 質問コーナー

12:30～13:30 昼休み

13:30～15:00 「流体計測の基礎から流速測定, 流体力の算出」 飯田 明由(豊橋技科大学)

15:10～16:30 「流体の非定常挙動の解析と計測実例紹介」 飯田 明由

16:30～16:50 質問コーナー

【2日目：6月9日(金)】

9:30～10:50 「連続の式・流体の加速度・オイラーの運動方程式」 伊藤 慎一郎

11:00～12:20 「ナビエ・ストークス方程式・拡散方程式・レイノルズ数の導出」 伊藤 慎一郎

12:20～12:30 質問コーナー

12:30～13:30 昼休み

13:30～15:00 「流体力学シミュレーションのための基礎」 山本 誠(東京理科大学)

15:10～16:30 「数値解析の方法と実例紹介」 山本 誠

16:30～16:50 質問コーナー

なお、本講習会は講習会参加者に限って、教材の電子ファイルを提供いたします。（講師が了承した場合に限る）奮ってご参加ください。

**【定 員】**

90名。申込み先着順により定員になり次第締め切ります。

**【聴講料】**

会員 16,000 円、会員外 26,000 円、学生員／大学院生の会員（正員）＊ 6,000 円、一般学生 9,000 円。

（協賛団体会員の方も本会会員料金で受講できます）

いずれも教材 1 冊分の代金を含みます。開催日の 10 日前までに聴講料が着金するようにお申し込下さい。以降は定員に余裕がある場合当日受付をいたします〔\*本講習会では大学院生の会員（正員は、学生員の聴講料で参加できます〕。なお、ご入金後は取り消しのお申し込みがありましても聴講料は返金できませんのでご注意願います。

**【教 材】**

教材のみ希望の場合は、Web (<http://www.jsme.or.jp/kousyu2.htm>) からお申し込み下さい。1 冊につき、会員 3,000 円、会員外 5,000 円にて頒布いたします。（講習会終了後は、在庫がある限り販売いたします。）

**【申込方法】** Web (<http://www.jsme.or.jp/kousyu2.htm>) からお申し込み下さい。特別員資格にてご参加の場合は、WEB よりお申込み後、行事参加料割引券を担当職員までご郵送下さい。

**【問い合わせ先】** 日本機械学会 流体工学部門事務担当：関根郁夫

Tel: 03-5360-3504/Fax: 03-5360-3508/E-mail: [sekine@jsme.or.jp](mailto:sekine@jsme.or.jp)