

No. 15-43 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】流体工学部門

【協賛】応用物理学会, 化学工学会, 可視化情報学会, 空調調和・衛生工学会, 計測自動制御学会, 自動車技術会, 水文・水資源学会, ターボ機械協会, 地球電磁気・地球惑星圏学会, 土木学会, 日本応用数学会, 日本海洋学会, 日本ガスタービン学会, 日本風工学会, 日本気象学会, 日本計算工学会, 日本原子力学会, 日本建築学会, 日本航空宇宙学会, 日本混相流学会, 日本シミュレーション学会, 日本森林学会, 日本真空学会, 日本数学会, 日本船舶海洋工学会, 日本伝熱学会, 日本天文学会, 日本燃焼学会, 日本農業気象学会, 日本バイオロロジ学会, 日本物理学会, 日本流体力学学会, 日本レオロジー学会, 日本惑星科学会, プラズマ・核融合学会

【開催日】2015年6月18日(木), 19日(金)

【会場】東京大学生産技術研究所 An棟401・402(中セミナー室1)

〔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: <http://www.iis.u-tokyo.ac.jp/access/access.html>

キャンパスマップ: <http://www.iis.u-tokyo.ac.jp/access/campusmap.html>

【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。本講座では、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配慮しています。本講座は流体力学の基礎講座であり、上記の流体力学に関わる全ての分野で、これまでに流体力学を学んでこなかった、もしくは再度学び直したい、あるいは十分に習得できていないが業務や研究で流体力学を必要としている、大学学部生、大学院生、社会人のすべての方を対象に、流体力学の基礎から応用の初歩に至るまでを効率的に習得したいとお考えの方の参加をお待ちしております。

《プログラム》

【第1日: 6月18日(木)】

9:20~9:30 挨拶 長津 雄一郎(東京農工大学)

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19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み下さい。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ください。]

【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。(教材は終了後には販売しません。)

【申込方法】

申込者1名につき、行事申込書(<http://www.jsme.or.jp/gyosan0.htm>)に必要事項を記入の上、お申し込み頂くか、Web(<http://www.jsme.or.jp/kousyu2.htm>)からお申し込み下さい。

【問い合わせ先】

日本機械学会 流体工学部門事務担当: 田中 克

Tel: 03-5360-3500/Fax: 03-5360-3509/E-mail: [tanaka@jsme.or.jp](mailto:tanaka@jsme.or.jp)