

No. 24-52

流体力学基礎講座 ー基礎学理から数値流体力学・流体計測の基礎と事例までー

【企画】流体工学部門

【開催日】2024年6月20日(木), 21日(金)

【開催形態】Zoomを利用したオンライン開催

ミーティングIDとパスワード, 電子ファイル教材は6月17日(月)にご連絡いたします。

【協賛(予定)】自動車技術会, 日本航空宇宙学会, 日本流体力学会, 日本混相流学会, 可視化情報学会, 日本伝熱学会, 日本ガスタービン学会, ターボ機械協会, 日本原子力学会, 土木学会, 日本建築学会, 化学工学会, 日本応用数理学会, 日本森林学会, 日本気象学会, 日本計算工学会, 日本シミュレーション学会, 日本レオロジー学会, 空気調和・衛生工学会, 日本冷凍空調学会

【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・事例までを, 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20日(木)】

9:20~9:30 挨拶 佐々木 壮一(長崎大学)

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: 熱線流速計, PIV, PSP, 流体力計測」飯田 明由(豊橋技科学大学)

15:10~16:30 「非定常流れの統計処理」飯田 明由

16:30~16:50 質問コーナー

【2日目: 6月21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」塚原 隆裕(東京理科大学)

15:10~16:30 「数値解析の方法と事例紹介」塚原 隆裕

16:30~16:50 質問コーナー

【定員】90程度。申込み先着順により定員になり次第締め切ります。

【参加費(税込)】正員 17,000円, 会員外 29,000円, 学生員/大学院生の会員(正員) 7,000円, 一般学生 12,000円。協賛団体会員の方も本会会員と同じ金額です。

- ・学生員から正員資格へ変更された方は, 卒業後3年間, 学生員価格にて講習会にご参加いただけます。お申し込みの際, 「正員(継続特典)」を選択し, 卒業年と卒業された学校名を「通信欄」にご記入ください。
- ・大学院生の会員(正員)の方は「学生員」を選択し, 「通信欄」に所属大学院名, 課程・学年をご記入ください。
- ・特別員(法人会員)で参加される場合, 「行事参加料割引コード」のご利用で参加費は正員価格となります。お申し込みの際, 「特別員」を選択し, 「会員番号」に「行事参加料割引コード」(xxxxxxx-xxxx)をご記入下さい。

- ・「特別員行事参加無料券」のご利用で、参加費は無料となります。「特別員（無料券利用）」としてお申込みの上、以下の担当職員まで「行事参加無料券（原本）」をご郵送ください。
- ・協賛団体会員の方は「協賛団体一般」「協賛団体学生」を選択し、「会員番号」に協賛団体会員番号、「通信欄」に協賛団体名をご記入ください。

【教材】教材のみの販売はいたしません。本講習会は講習会参加者に限り、教材の電子ファイルを提供いたしません。

#### 【申込方法及び注意事項】

Payvent より受付

URL: [https://app.payvent.net/embedded\\_forms/show/66163041c9d7f1234b9fcb8b](https://app.payvent.net/embedded_forms/show/66163041c9d7f1234b9fcb8b)

- 聴講料は、6月14日（金）までにご入金をお願いします。
- 聴講料のお支払いには、クレジットカード（Apple pay、Google pay 含む）・銀行振込のいずれかがお使いいただけます。
- 銀行振込の際の振込手数料は、各自でご負担いただきます。予めご了承ください。また、振込先の口座は申し込みごとに異なり、他の申し込みとまとめてのお支払いは出来かねます。
- 銀行振込でのお支払期限は、原則としてお申し込みから3日以内です。ご入金を確認出来ない場合、こちらでキャンセル処理をさせていただきますのでご了承ください。
- お申込内容は、Payvent より配信されるお申し込み完了メールからご確認いただけます。メールが届かない場合は、「payvent.net」からのメールを許可するように受信設定をお願いします。
- 原則として、決済後はキャンセルのお申し出がありましても返金できませんのでご注意願います。本ページからのお申し込みについては、集會事業申込規約にご同意いただいたものとみなします。

#### 【領収書について】

- 領収書のお宛名には参加者の氏名が自動で記載されます。ご所属先を宛名に追加する場合は申込フォームの”領収書のお宛名”欄に記載をお願い致します。（こちらに氏名を入力しますと、宛名に氏名が重複しますのでご注意ください。）
- 領収書は Payvent からのお支払い完了メールに記載されている URL よりダウンロードいただけます

#### 【注意事項】

- 本講習会は Zoom ミーティングを利用してオンラインで開催いたします。必ず前日までに通信環境や必要機材の準備・確認をした上でご参加ください。
- 遠隔参加のための技術的なサポートはできませんので、ご了承ください。
- 参加者による講習会の静止画/動画撮影・録音は禁止です。
- 当日の発表の音声・スライドの著作権は発表者に帰属します。
- 資料の二次配布は禁止されています。

【問い合わせ先】 一般社団法人 日本機械学会 総合企画グループ 佐藤  
〒162-0814 東京都新宿区新小川町 4-1 KDX 飯田橋スクエア 2階  
Tel: 03-4335-7615 / E-mail: sato@jsme.or.jp