

超臨界流体部会第 24 回サマースクール

「超臨界流体×基礎物性の可能性を共に学ぶ」

主催 : 公益社団法人 化学工学会 超臨界流体部会

共催 : 東北大学大学院工学研究科

協賛 : 公益社団法人 化学工学会 基礎物性部会

日時 : 2025 年 7 月 18 日 (金) ~ 19 日 (土)

場所 : 東北大学附属図書館農学分館 青葉山コモンズ

〒980-8572 宮城県仙台市青葉区荒巻字青葉 468-1

「仙台駅」より仙台市営地下鉄東西線にて八木山動物公園行きに乗車し、「青葉山駅」にて下車 (所要時間約 10 分, およそ 10 分間隔にて運転)。南出口より, 徒歩約 5 分。

(特別見学会会場) ※会場の都合上, 見学会は希望者のみとさせていただきます

アクロス東北 (<https://ax-t.co.jp/>) ※「超臨界溶媒工学研究棟」へご案内予定

(懇親会会場)

青葉山コモンズ内 「みどり食堂」

開催方法 : 1 日目, 2 日目の講演会部分のみハイブリッド対応をいたします。

本年度のサマースクールでは, 「超臨界流体」や「基礎物性」に関する知識を深め, 参加者同士が積極的かつ共に学び合う場を提供します。そのために「特別見学会」「講演会」「研究発表会 (ポスターセッション)」の 3 つを組み合わせた形式にて開催させていただきます。

「特別見学会 (※希望者のみ)」では, 東北大学発のベンチャーであるアクロス東北様を見学し, 「未利用資源の利活用を通して, 地域に新たな産業を創生する」という理念のもと活動されてきた事業の紹介や, 装置の実演などを行っていただく予定です。「講演会」では, 超臨界流体分野に関連する研究や, 基礎物性にまつわる応用可能性の高い新規研究に取り組まれている研究者を講師としてお招きし, 最前線の知見を共有していただきます。「研究発表会 (ポスターセッション)」は, 本年度の新たな試みとして実施し, とくに学生が発表者となるポスター発表には学生賞を設定し, 優秀な発表に授与します。学生のみなさんの発表機会の創出の目的もございますので, 例えば研究を始めたばかりの方々のチャレンジの場として, あるいは今後の研究方針やコンセプト紹介の場としても, 気軽に利用頂ければと思います。一方で, 企業参加者によるポスター発表も強く歓迎します。いずれのポスター発表についても, 現時点では必ずしも超臨界流体あるいは基礎物性に関連がなくとも, 少しでも今後の応用展開可能性があればぜひともご発表ください。特に, 企業参加者は研究に限定せず自社製品やサービスの紹介の場とすることも可能です。参加者間の活発なディスカッションを通じて, 通常の学会とは異なる密な交流の場を提供し, 新たな発想や学びを得られるだけでなく, 新たな連携が生まれるきっかけとなることを期待しています。さらに, 懇親会は, 参加者にとって, 超臨界流体技術や基礎物性分野の視点が自身の課題解決にどのように活かせるかを知る機会となります。学生にとっては, 最先端の研究を進めている研究者と身近に議論を交わすことができ, また, 実際に工学分野の技術がどのように企業で活用されているかを知る貴重な機会になります。また, 産業側参加者にとっては, 自身の有するシーズを大学・研究機関の研究者と共有

することで、新たな可能性が広がります。

研究者、学生、産業界の皆さまが一堂に会し、超臨界流体技術や基礎物性にかかわる最先端の知見を共に学びながら、学術と産業の架け橋となる交流の場を提供する本サマースクールに、ぜひご参加ください。

【日程詳細】

■ 《1日目》7月18日（金）

12:30 – 13:00 青葉山コモンズにて受付 ※特別見学会よりご参加のみなさま

特別見学会会場 東北大学大学院工学研究科「超臨界溶媒工学研究棟」

13:00 – 14:00 特別見学会（アクロス東北 事業説明および実演）

（受付場所から会場までは徒歩で10分程度です。ご案内しますので、受付付近にご参集ください。）

14:00 – 14:30 受付 ※講演会よりご参加のみなさま

講演会会場 青葉山コモンズ2階「第3講義室」

14:30 – 14:35 開会挨拶 超臨界流体部会 部会長 宇都宮大学 佐藤剛史 氏

14:35 – 15:15 講演1「フラグメント理論による機能性液体の物性予測：超臨界流体からイオン液体まで」

お茶の水女子大学 黒木菜保子 氏

15:15 – 15:55 講演2「イオン液体を用いた低濃度CO₂の分離回収」

産業技術総合研究所 牧野貴至 氏

15:55 – 16:10 休憩・移動

研究発表会《ポスター発表》会場 青葉山コモンズ1階「ラーニング・コモンズ」

16:10 – 16:15 ポスター発表 説明

16:15 – 17:15 ポスター発表 奇数番号

17:15 – 18:15 ポスター発表 偶数番号

18:15 – 18:30 休憩・移動

懇親会会場 青葉山コモンズ1階「みどり食堂」

18:30 – 20:30 懇親会

■ 《2日目》7月19日（土）

講演会会場 青葉山コモンズ2階「第3講義室」

9:00 – 9:05 諸連絡

9:05 – 9:45 講演3「機械学習を通して見た状態方程式の姿」

東京理科大学 松川博亮 氏

9:45 – 10:25 講演4「（仮題）インク物性/品質の予測に向けたデータサイエンスの活用」

コニカミノルタ株式会社 柏木 恒雄 氏

10:25 – 10:40 休憩

10:40 – 11:20 講演5 「（仮題）Polymer and Monomer-Targeted Hydrothermal Recycling of Plastic Waste:

A Progress Report」

東北大学 Qingxin Zheng 氏

11:20 – 11:40 表彰式・講評

11:40 – 11:45 閉会挨拶 超臨界流体部会 副部長 アルビオン 鈴木章悟 氏

【参加申込要領】

- ①申込締切 : 2025 年 7 月 11 日 (金)
- ②参加費等 : 参加費 (宿泊費, 懇親会費を含まない)
部会員・協賛会員/10,000 円, 非部会員/15,000 円, 学生/3000 円
懇親会費 (※)
一般/5,000 円程度, 学生/2,000 円程度
※人数確定後, 参加者のみなさまに金額をお知らせいたします。
- ③宿泊 : お手数ではございますが, 各自で宿泊場所の手配をお願いいたします。
- ④参加費支払い : 現地参加者/当日受付にて現金支払い

オンライン参加者/下記口座に振り込み ※締切 7 月 11 日 (金)

<振込先情報>

銀行名 : ゆうちょ銀行
店名 : 一三八 (イチサンハチ)
預金種目 : 普通預金
口座番号 : 0 4 2 1 0 0 0
口座名義 : 公益社団法人 化学工学会 超臨界流体部会

【参加申込方法】

下記必要事項をご記入の上, 申込先までお申し込み下さい。

- 1) お名前
- 2) ご所属・部署名・役職 (学生の場合は学年 例 : M1)
- 3) ご連絡先 (Email, TEL)
- 4) ご連絡先住所 (〒郵便番号, 住所)
- 5) 会員資格 (部会員/協賛会員 or 非部会員 or 学生)
- 6) 参加方法 (現地 or オンライン)

※1 日目みの参加などの予定がありましたら, 適宜ご記入ください

- 7) 特別見学会参加の有無 (参加 or 不参加)

※見学場所の都合上, 人数制限やグループに分けての見学などを行う可能性があります。

あらかじめご了承ください。

- 8) 懇親会参加の有無 (参加 or 不参加)
- 9) ポスター発表の有無 (有り or 無し)

有りの場合、下記の例に従って発表者氏名・題目も合わせてご提出ください（発表者に○）。

例：○大谷凌平，平賀佑也，渡邊賢

「自由体積理論に基づくイオン液体粘度推算方法に関する検討」

※発表者氏名，題目の修正は7月11日（金）まで受け付けます。

※学生発表者は原則全員，学生賞審査にエントリーとさせていただきます。

※ポスター貼り付け可能サイズはA0縦です。

※一般参加者，企業等からの発表も歓迎いたします。企業の方は研究内容でなく自社製品やサービスの紹介なども可能で，必ずしもポスター掲示を必要と致しません。話題提供の場という観点でも発表をご検討下さい。原則学生発表と同程度のスペースは確保いたしますが，ご要望などありましたら（例：2枚分のスペースが必要）ご連絡ください。

申込先：超臨界流体部会 基礎物性分科会 代表 平賀佑也（東北大学）

Email yuya.hiraga.d6@tohoku.ac.jp

申込の際、件名に“【超臨界流体部会サマースクール】参加申込”と記載してください。

ご不明な点などございましたら，上記アドレスまでご連絡ください。

オンライン配信における URL は，申込者のみなさまに後日送付いたします。