

超臨界流体部会 2022 年度基礎セミナー
「超臨界 CO₂ および亜臨界水・超臨界水の基礎と応用技術」

主催：化学工学会 超臨界流体部会

協賛：(一社)日本エネルギー学会バイオマス部会，(一社)日本有機資源協会

日時：2022 年 11 月 28 日(月) 9:00～17:30，

29 日(火) 9:30～17:00

場所：(オンサイト) 東北大学東京分室*

(東京都千代田区丸の内 1-7-12 サピアタワー10F)

(オンライン) ZOOM

※新型コロナウイルス感染症の状況等によっては、すべてオンラインのみで開催

大学や企業において超臨界研究の経験が浅い若手研究者や、新たに超臨界の研究を始めることを考えている技術者向けに、超臨界流体技術の基礎についてわかりやすく解説するセミナーを開催する。超臨界流体の特徴や物性、代表的な応用技術、装置設計や実験法、安全などについて、各分野で活躍する専門家が解説する。

【プログラム】

- 11 月 28 日 (月) - 超臨界 CO₂ の基礎と応用技術

9:00 - 9:05 開会挨拶 化学工学会超臨界流体部会 渡邊 賢 部会長

[基調講演]

9:05 - 9:35 「超臨界流体技術の概論—歴史と今後の展望—」

(金沢大学) 内田 博久 氏

[基礎講座]

9:35 - 10:20 「超臨界 CO₂ 系の状態・物性・相平衡」

(東北大学) 猪股 宏 氏

10:20 - 10:30 休憩

10:30 - 11:15 「超臨界 CO₂ 系の相平衡の測定と計算技術」

(広島大学) 滝島 繁樹 氏・宇敷 育男 氏

11:15 - 12:00 「超臨界 CO₂ 系に関する基本操作と装置」

(東北工業大学) 佐藤 善之 氏

12:00 - 13:00 昼食・休憩

[応用講座]

13:00 - 13:30 「超臨界 CO₂ プロセスの工業利用」

(神鋼エアテック(株)) 山形 昌弘 氏

13:30 - 14:00 「超臨界 CO₂ を用いた天然物抽出」

(名古屋大学) 後藤 元信 氏

- 14:00 - 14:30 「超臨界 CO₂ を利用した晶析による材料創製技術」
(金沢大学) 内田 博久 氏
- 14:30 - 14:45 休憩
- 14:45 - 15:15 「超臨界 CO₂ を利用した機能性材料創製」
(東京工業大学) 下山 裕介 氏
- 15:15 - 15:45 「超臨界 CO₂ 染色」
(福井大学) 廣垣 和正 氏
- 15:45 - 16:00 休憩
- 16:00 - 16:30 「超臨界 CO₂ を利用した反応 I」
(産業技術総合研究所) 川波 肇 氏
- 16:30 - 17:00 「超臨界 CO₂ を利用した反応 II」
(岩手大学) 白井 誠之 氏
- 17:00 - 17:30 「超臨界 CO₂ クロマトグラフィー」
(九州大学) 馬場 健史 氏

- 11月29日(火) - 亜臨界水・超臨界水の基礎と応用技術

[基礎講座]

- 9:30 - 10:15 「亜臨界水・超臨界水系の状態・物性・相平衡」
(東北大学) 渡邊 賢 氏
- 10:15 - 11:00 「亜臨界水・超臨界水系の反応」
(東京大学) 秋月 信 氏
- 11:00 - 11:15 休憩
- 11:15 - 12:00 「亜臨界水・超臨界水系に関する基本操作と装置」
(株)東洋高圧) 野口 琢史 氏
- 12:00 - 13:00 昼食・休憩

[応用講座]

- 13:00 - 13:30 「亜臨界水・超臨界水プロセスの工業利用」
(株)竹中工務店) 川尻 聡 氏
- 13:30 - 14:00 「亜臨界水・超臨界水を利用した材料創製技術」
(信州大学) 長田 光正 氏
- 14:00 - 14:30 「亜臨界水・超臨界水を利用した機能性材料創製」
(東北大学) 筈居 高明 氏
- 14:30 - 14:45 休憩
- 14:45 - 15:15 「亜臨界水・超臨界水中でのバイオマス変換」
(熊本大学) 佐々木 満 氏

15:15 - 15:45	「亜臨界水・超臨界水を用いた抽出」	(宇都宮大学) 佐藤 剛史 氏
15:45 - 15:55	休憩	
15:55 - 16:25	「亜臨界水・超臨界水を利用したエネルギー変換」	(広島大学) 松村 幸彦 氏
16:25 - 16:55	「水熱技術による食品素材の変換」	(東北大学) 藤井 智幸 氏
16:55 - 17:00	閉会挨拶	化学工学会超臨界流体部会

講師の都合により、講演の一部はオンラインで行われる見込みです。オンサイトの参加者は、コロナ対策にご協力ください（体調不良の方はお断りする場合があります）。

<参加申込要領>

- ① 申込締切：2022年11月15日(火)
- ② 参加費：今回の基礎セミナーでは、懇親会は開催いたしません。

(二日間とも出席)	部会員・協賛団体(個人・法人)会員	25,000円,
	部会学生会員	3,000円,
	非部会員(一般)	55,000円,
	部会未加入学生	6,000円
(いずれか一日のみ)	部会員・協賛団体(個人・法人)会員	15,000円,
	部会学生会員	2,000円,
	非部会員(一般)	30,000円,
	部会未加入学生	4,000円
- ③ 申込方法：下記の必要事項をご記入のうえ、申込先までお申し込み下さい。
 - 1) 御氏名, 2) 御所属・部署名・役職,
 - 3) 連絡先 (E-mail, TEL, FAX), 4) 連絡先ご住所,
 - 5) 会員資格 (部会員, 協賛団体会員, 部会学生会員, 非部会員, 部会未加入学生),
 - 6) 参加方法 (オンサイト, オンライン),
 - 7) 出席予定日 (11月28日, 11月29日, 11月28・29日両方出席)
- ④ 申込先：超臨界流体部会 事務局 E-mail: toshiyuki.nonaka.e8@tohoku.ac.jp
- ⑤ 支払方法：郵便振込 (お申込み後に、担当者より口座情報をお知らせいたします)

<ZOOM 接続方法> 別途、担当者より案内いたします。

問合せ先：超臨界流体部会 事務局
〒980-8579 宮城県仙台市青葉区荒巻字青葉 6-6-11-406
東北大学大学院工学研究科附属超臨界溶媒工学研究センター 野中利之
E-mail: toshiyuki.nonaka.e8@tohoku.ac.jp