

食品工学単位操作勉強会 2025（第5回）「濃縮・脱水、膜分離」案内

テーマ：「濃縮・脱水、膜分離」の基礎とその実践事例

- 1) 主 催： 日本食品工学会 インダストリー委員会
- 2) 協 賛： (一社)日本食品機械工業会, (一社)日本家政学会, (一社)日本調理科学会, (一社)農業食料工学会
- 3) 開催日時： 2026 年 2 月 5 日 (木) 13:00~17:20
- 4) 場 所： オンライン (Zoom)
- 5) 定 員： 50 名 (定員になり次第, 申し込みを締切ります)
- 6) 参加費： 会員, 協賛会員 5,000 円, 会員外 7,000 円, 学生(会員・会員外) 3,000 円
- 7) 勉強会概要：

目的：液状食品の濃縮加工について、蒸発濃縮を主体に、物質・エネルギーの収支の算出方法を学ぶと共に、膜分離・膜濃縮の基礎と特徴を学び、食品の品質向上への取組み、熱エネルギーの節約への設備設計事例・応用事例を学ぶことを目的とする。

目標：勉強会を通して、以下を理解頂くことを目指します。

- * 主な液状濃縮方法の特徴、エネルギー法則、収支算出の基礎
- * 膜分離・膜濃縮の基礎・特徴
- * 蒸発濃縮と膜濃縮の実用例

プログラム：※項目については変更の可能性があります。

<事務局のご挨拶 13:00-13:05>

- | | | |
|--------------------------|------------------|-------------|
| 1. 液状食品濃縮の基礎(仮題) | 鍋谷浩志 先生 (東京家政大学) | 13:05~15:05 |
| ・ 濃縮の目的と、おもな濃縮法 | | |
| ・ 蒸発濃縮法におけるエンタルピー収支の計算方法 | | |
| ・ 単一効用缶における物質およびエネルギーの収支 | | |
| ・ 膜分離・膜濃縮の基礎・特徴 | | |
| ・ 質疑応答(10 分間) | | |

<全体休憩 15:05-15:15>

- | | | |
|------------------------------|--------------|-------------|
| 2. 蒸発濃縮設備の設計事例の紹介(仮題) | (株式会社大川原製作所) | 15:15~16:15 |
| ・ 真空濃縮装置 | | |
| ・ 脱炭素(省エネ)型濃縮装置 | | |
| ・ 質疑応答(10 分間) | | |
| 3. 正浸透膜(F0 膜)による濃縮技術の応用事例の紹介 | (美浜株式会社) | 16:15~17:15 |
| ・ F0(正浸透) と R0(逆浸透) の違い | | |
| ・ F0 の利用例 | | |
| ・ 質疑応答(10 分間) | | |

<事務局からの次回勉強会のご案内 17:15-17:20>

- 7) 教科書：講義資料は講師作成資料を配布します

勉強会事前学習および自主学習を目的に、各回共通の教科書として

「はじめて学ぶ・もう一度学ぶ食品工学」(恒星社厚生閣 4,180 円)を希望者に 3,080 円
で共同購入斡旋販売いたします。

- 8) 申込方法：日本食品工学会ホームページに詳細案内および申し込み窓口を設定いたします。

- ① ホームページ (<http://www.jsfe.jp/index-j.htm>) からお申し込み下さい。
- ② お申し込み後 10 日以内に、請求書ならびに受講に関する書類が届かない場合は、下記事務所までご連絡下さい。

- 9) 問合せ先：日本食品工学会事務所 食品工学応用技術勉強会担当 E-mail : office@jsfe.jp

以上