

2023 食品工学応用技術勉強会第2回 「電気エネルギーを視点とした食品製造での省エネ技術」

目 的

本講習会は食品企業の研究開発・設計・製造現場などで働く技術者を対象に、応用発展性のある新規技術や、より深く知識を身に付けたい技術について勉強する機会の提供を目的とします。

カーボンニュートラルに向け、食品産業においても省エネ技術の探索と深堀・実用は大きなテーマです。

今回は「食品における省エネ技術：大幅な省エネ・省 CO2 対策、食品製造業界における好事例紹介」

単なる省エネではなく品質を担保した省エネ技術として、電気エネルギーを視点に、電気エネルギーの有効利用、熱源活用（ヒートポンプ等）、冷蔵・冷凍での省エネなど各要素技術について勉強会を開催します。

特 徴

- 1) 各回のテーマ・目的に即した内容およびプログラムを設定、より具体的に身近に勉強する機会とします。
- 2) 大学/企業から選ばれた講師陣が自ら精選してまとめた資料を基に、テーマに沿って、基礎理論から企業における実践事例や応用発展的な事例の紹介まで、丁寧に解説します。
- 3) オンラインにより気軽に参加でき、情報収集・勉強の場として継続的に開催を目指します。

開催要領 2023 応用技術勉強会第2回「電気エネルギーを視点とした食品製造での省エネ技術」

- 1) 主 催： (一社) 日本食品工学会 インダストリー委員会
- 2) 日 程： 2023 年 7 月 27 日 (木) 13:00~17:30
- 3) 場 所： Zoom オンライン開催
- 4) 定 員： 50 名 (定員になり次第、申し込みを締切ります)
- 5) 参加費： 学会会員 5,000 円 非会員 7,000 円 (消費税込)
- 6) 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

プログラム

時間割	テーマ	講師
13:00~15:00	1. 電気エネルギーの有効活用 (省エネ対策) (1) エネルギー利用の現状と課題 (気づいていますか?工場における熱利用のムダ) (2) 電気エネルギーを活用した加熱技術について解説 ヒートポンプ、電気加熱技術 (ジュール加熱、電磁波加熱、赤外線加熱) (3) 小さな電気エネルギーで大きな熱を生み出す「ヒートポンプシステム」とは ・ ヒートポンプの概要と基礎知識 ・ ヒートポンプの食品製造での活用事例 (加熱での利用) (4) 食品製造における電気エネルギーを活用した加熱技術 ジュール加熱、電磁波加熱、赤外線加熱 について具体的な活用事例を紹介	(一社) 日本エレクトロ ヒートセンター
15:10~16:10	2. 高温から低温まで熱源装置と活用事例の紹介 (1) 環境負荷低減を目指したヒートポンプ・冷凍機の紹介 ・ 社会環境の変化と冷媒の動向 ・ ヒートポンプ技術の解説と適用イメージ (2) 食品製造 (加熱・冷却、除湿) での効率的な熱源利用の事例紹介	(株) 前川製作所
16:20~17:20	3. 冷凍・冷蔵・空調 (コールドチェーン) での省エネ技術 (1) 冷凍・冷蔵を取り巻く環境、運用における様々な課題について (電気代高騰、庫内霜形成による衛生および作業環境の悪化、冷蔵・冷凍品質の維持管理) (2) 諸課題解決に向けた具体的な技術・システムの紹介 TKS 省エネコントローラー等	(株) 大洋アレスコ