

食品の凍結・解凍プロセス管理と氷結晶の制御・活用法

～氷結晶の食品品質に及ぼす影響とその制御と活用法～

日時
2019年 7月4日 (木)
10:30 ~ 16:30 講師

受講料
1名 37,000円 + 税
2名以上1名 34,000円 + 税
案内図



飯田橋駅下車 各徒歩約5分
JR中央線(緩行線)
地下鉄東西線(A5出口)
地下鉄有楽町線・南北線(A4・B2a出口)
都営地下鉄大江戸線(A4出口)

<お申込要項>

- ・参加ご希望の方は、HP・E-mail・FAX電話、何れかにてお申込ください。
- ・お申込に際し、社名・部署名・受講者名住所・連絡先(TEL・FAX・E-mail)をお知らせください。
- ・お申込次第、受講票・請求書等を発送します。受講料のお支払は銀行振込・当日持参のいずれかをお願いします。
- ・受講料は講座後のお支払いも対応致します。(個人申込除く)
- ・開催日前14日以降のキャンセルはお受けできません。
- ・受講者数が開催基準定員に満たない場合は中止になります。

会場 産業科学システムズ会議室(東京都千代田区富士見1-5-1)

日本大学生物資源科学部生物環境工学科 教授 博士(農学) 都 甲洙氏
(株)前川製作所 技術研究所 食品生物技術Grリーダー 博士(農学) 河野 晋治氏
(株)ニチレイ 技術戦略企画部基盤研究グループ 主任研究員 石井 寛崇氏
本セミナーでは、食品凍結の基礎的事項、および、氷結晶に着目して食品内部の「水分・氷結晶」「気泡」「食品構成成分」の3次元分布の計測、また、氷結晶の性状が食品に及ぼす影響と凍結・保存条件、そして食品の凍結・解凍における非破壊計測技術を利用したプログラム

- ・冷凍食品の品質評価に伴う内部構造・氷結晶・成分分布の3次元計測
 1. 食品の冷凍の基礎
 - (1) 食品の冷凍
 - a) 食品の冷凍について
 - b) 食品の冷凍法とその実例
 2. 食品内部構造と成分
 - (1) 水・氷結晶
 - (2) 食材としての気泡
 - (3) 食品中の塩分
 3. 食品を支える内部構造・成分分布の3次元計測
 - (1) 食品中の氷結晶形状の3次元計測
 - (2) パン生地内のパン酵母・気泡の3次元計測
 - (3) 冷凍米飯内の氷結晶ミクロからマクロ計測
 - (4) アイスクリームの内部構造(氷結晶, 気泡, 乳製品) 3次元計測
 - (5) X線CTによる冷凍食品の冷凍焼け評価
- ・食品凍結・解凍における最適条件探索法とプロセス管理
 1. 食品凍結と品質
 2. 凍結・保存条件探索法について
 - ～氷結晶サイズを用いたCase study～
 3. 食品凍結・解凍におけるプロセス管理への提案
 - (1) 食品凍結プロセスにおける非破壊計測技術の利用
 - (2) 食品解凍プロセスにおける非破壊計測技術の利用
 - (3) 情報取得とセンサーの利用
- ・様々な氷結晶の制御方法と食品への活用
 1. (株)ニチレイの紹介
 2. 食品冷凍の利点と欠点
 3. 様々な氷結晶の制御方法とその特徴
 - (1) 凍結過程
 - (2) 保管過程
 - (3) 解凍過程
 - (4) 食品加工過程(氷結晶制御物質など)
 4. 氷結晶の制御方法の各種食品への活用(冷凍食品、氷、アイスクリーム、飲料、フリーズドライ食品)

お申込・お問合せは

主催 ISS 産業科学システムズ TEL (03)3264-5635 FAX (03)3264-5675
http://www.ebrain-j.jp/ Email: uketsuke@ebrain-j.jp

申込書 FAXは 03-3264-5675

講座参加申込書 食品の凍結・解凍プロセス管理と氷結晶の制御・活用法

セミナーコード
1101-190704

太枠内をご記入の上FAX (03-3264-5675) してください。 2019/7/4 ISS

社名	所在地	〒	電話	()
No.	所属部課(正式名称)	氏名	E-mail アドレス	-
			FAX	()
			お支払予定	当日ご持参 銀行振り込み
この講座をお知りになった媒体を○で囲んでください パンフ はがき Eメール ホームページ 検索サイト() その他				