

形式：対面セミナー（配信あり）

補足： オンライン配信を実施します。会場での受講が難しい場合はオンラインでご受講ください
（ライブ配信となりますのでリアルタイムで受講してください）

ジャンル：食品

講習会コード： t d s 2 0 2 6 0 9 1 4 m 1

LL牛乳は、超高温瞬間滅菌とハイバリア包装により常温保存を可能にした革新的な乳製品です。本講座では、LL技術の科学的根拠、無菌充填の仕組み、最新包材、物流改革、食品ロス削減への貢献までを体系的に解説。食品メーカー技術者が新商品開発に活かせる視点を獲得します。（★LLミルクの試飲あり）。

～常温保存が拓く新しい食品開発と物流の未来～

ロングライフミルク（LL牛乳）の科学・技術・市場性

講師：東北大学大学院農学研究科 名誉教授 齋藤 忠夫先生

紹介：1952年東京都生まれ。1982年東北大学大学院農学研究科博士課程修了。農学博士。乳業会社勤務後、福島学院大学講師、東北福祉大学講師を経て、1989年から東北大学大学院農学研究科助教授・准教授。2001年～2018年3月まで教授。総長特別補佐（企画担当）。2018年4月より東北大学名誉教授。2016-2026年 オエノンホールディングス(株)の社外取締役（研究担当）、現在は（一社）Jミルク（国際委員会委員長、国際酪農連盟日本国委員会(JIDF)会長）で勤務。専門は、食品科学・応用微生物学。とくに機能性乳酸菌とヨーグルトやチーズの畜産食品科学に造詣が深い。

●日程 9月14日（月） 10：00～12：00

●会場 テックデザイン セミナールーム（東京 飯田橋）

●受講料 ①対面 / ②配信 11,000円（税込／テキスト付）

1. LL牛乳とは何か

- ① 欧州普及率97% vs 日本3%の市場ギャップ
- ② 常温保存が可能になる技術背景と世界市場の急伸

2. 「140℃滅菌 × ハイバリア包装」の科学

- ① 通常牛乳との決定的な違い
- ② 無菌充填で菌数ゼロを実現する技術
- ③ 6層紙パックから最新アルミレス透明ハイバリアフィルムまで

3. コールドチェーンからの脱却

- ① 常温流通による物流効率化・CO₂削減
- ② 食品ロス削減と廃棄コストゼロへのアプローチ
- ③ アジア市場への輸出拡大とグローバル販売網の変化

4. LL乳製品が変える現場

- ① 給食・厨房・防災ストックでの活用
- ② メニュー開発の自由度向上
- ③ 健康寿命延伸と社会的インパクト

5. 未来のミルク・包材を考えるディスカッション（試飲体験）

・LLミルク試飲／（対面参加者）

⇒風味・食感・物性の違いを体感してディスカッション

★終了後は名刺交換・個別質疑の時間を設けます（対面参加者）

【習得知識】

1. LL牛乳を支える殺菌・無菌充填・ハイバリア包装技術の科学的理解
2. 常温保存が可能になる微生物制御と品質保持のメカニズム
3. コールドチェーン脱却による物流効率化・食品ロス削減の実務知識
4. LL技術を活かした新商品開発・市場拡大のための技術者視点

【講演概要】

LL牛乳は、超高温瞬間滅菌（UHT）と無菌充填、ハイバリア包装の組み合わせにより、冷蔵を必要としない常温保存を実現した革新的な乳製品です。本講座では、通常牛乳との微生物学的な違い、140℃滅菌の科学的根拠、無菌充填のクリティカルポイント、最新のアルミレス透明ハイバリアフィルムなど、LL技術を支える科学と包材技術を体系的に解説します。さらに、コールドチェーンからの脱却による物流効率化、食品ロス削減、環境負荷低減、アジア市場への輸出拡大など、LL技術がもたらす社会的・経済的インパクトを紹介します。食品メーカー技術者が新商品開発・品質設計・物流戦略に活かせる実践的な知見を得られる講座です。

<お申込要項>

下記に必要事項をご記入の上、FAXにてお申込みください（※は必須です）

FAX
03-6261-7924

申込講座	9/14 ロングライフミルク(LL牛乳)の科学・技術・市場性	受講プラン (複数ある場合)	☐ 対面 ☐ ライブ配信	
会社名※				
所在地※ (請求書等の送付先)	〒			
参加者①	氏名※		TEL※	
	所属※		FAX	
			役職	
	Email※		@	
	会員登録	☐ 登録する ☐ 登録しない (登録料・会費はかかりません。お得な割引や会員イベント情報等を配信します)		
参加者②	氏名※		TEL※	
	所属※		FAX	
			役職	
	Email※		@	
	会員登録	☐ 登録する ☐ 登録しない (登録料・会費はかかりません。お得な割引や会員イベント情報等を配信します)		
支払方法※	☐ 銀行振込（紙請求書） ☐ 銀行振込（PDF 請求書） ☐ カード支払い ☐ 未定のため後日連絡する			
支払予定日※	☐ [] 月 [] 日ごろを予定している ☐ 未定のため後日連絡する			
備考※				

※【個人情報の取扱いについて】 ご記入された個人情報については、当社規定の「個人情報の取扱い」に基づき、適切に管理・運用いたします（詳細 https://www.tech-d.jp/privacy/apply_privacy.pdf）。

お申込について

① 以下のいずれかの方法でお申込みください

A	FAX	上記に必要事項をご記入の上、送信ください
B	E-mail	送信先： entry@tech-d.jp メール本文に<①【申込講座】 ②【会社名】 ③【所在地】 ④【氏名】 ⑤【所属】 ⑥【Email】 ⑦【TEL】 ⑧【支払方法】、⑨【支払予定日】>をご記入の上、ご送信ください
C	Web	https://tech-d.jp/ の各講座のページからお申込みください

② お申込受付後、受付完了のご連絡（メールまたはお電話）をいたします

③ 請求書等をお送りいたします

<注意>

① お申込後 1 週間たっても受付完了の連絡がなかった場合は、お手数ですが、弊社までご連絡ください

② 開催日の 7 日前以内のキャンセルはお受け致しかねます。必要に応じ代理の方のご出席をお願いいたします

お支払について

<期日>

受講料は講習会開催日の翌月末日までにお支払いください

※期日までに間に合わない場合は、対応いたしますのでご一報ください

<方法>

① 銀行振込（振込手数料は御社にてご負担願います）

② クレジットカード（支払方法はメールでご案内します）

【お振込先】

振込先銀行	三井住友銀行
支店	多摩センター支店（909）
口座番号	（普） 0 9 7 3 5 2 2
名義	株式会社テックデザイン

主 催 申込・問合せ先	名 称	株式会社テックデザイン（ https://www.tech-d.jp/ ）		
	住 所	〒102-0072 東京都千代田区飯田橋 1-12-15 九段大和ビル 3 階		
	電 話	03-6261-7920	FAX	03-6261-7924
	E-mail	entry@tech-d.jp （申込） / info@tech-d.jp （問合せ）		