

形式：オンラインセミナー（Live 配信）

補足：Live 配信に加え【見逃し配信】も実施します。当日の受講が難しい場合は見逃し配信をご視聴ください（配信期間は 10 日間程度）

ジャンル：食品

講習会コード： t d s 2 0 2 6 1 2 0 1 h 1

【試作品】から【実生産品】までのスケールアップにお悩みの技術者におすすめ！ 化学製品とは異なり経験則に左右されがちな食品分野のスケールアップについて、大手メーカーの研究所グループ長を務めた講師が抑えるべきポイントを解説します。

【単位操作】と【プロセス全体】のそれぞれの視点に必要な考え方がわかる！

食品加工における製造プロセスのスケールアップの基礎と実務対応

講師：NT フーズコンサルティング 代表（元・ハウス食品 研究所 グループ長 / 製品開発部長）
谷原 望 氏

ハウス食品 研究所 グループ長、製品開発部長を務めたのち、2013 年 タイ国ハウスオソサファーズ 取締役会長（CEO）、2015 年 ハウス食品グループ本社 国際事業部 技術担当部長、2016 年 セブンイレブンベンダー 品質管理部長、基礎技術研究部長、2018 年 ハウス食品 開発研究所 テクニカルアドバイザーを経て、2025 年 NT フーズコンサルティングを開業。これまでに、カレー・シチュー・ハヤシ・レトルト製品・スパイス製品・宇宙食・ケアフード・健康機能飲料の商品および技術開発に従事。また、品質管理や HACCP の責任者も担当。

●日程 2026 年 12 月 1 日（火） 14：00 ～16：00

●受講料 24,200 円（税込／テキスト付） ※9/11（金）までにお申込の場合、19,360 円（2 割引）となります

I. スケールアップの基本とは

II. 食品製造プロセスの主要単位操作とは

III. 「加熱・冷却」と「攪拌混合」操作の重要性

IV. 「加熱・冷却」とスケールアップ

V. 「加熱・冷却」での小型機と大型機の違い

VI. 「加熱・冷却」の伝熱、総括伝熱係数

VII. 「加熱・冷却」のスケールアップの失敗事例

VIII. 「攪拌混合」とスケールアップ

IX. 各食品の製造プロセス全体とスケールアップのポイントについて

（レトルト食品、マヨネーズ・ドレッシング、清涼飲料水の事例）

X. ～最後に～そもそも手作り試作品から実生産化までに何を考えないといけないのか

<本講座での習得事項>

1. 食品製造プロセスを単位操作に分解して考えるとどうなるのか。（単位操作って何？）
2. 主要な単位操作である「加熱・冷却」と「攪拌混合」について、原理とスケールアップのポイントは何か？
3. レトルト製品、マヨネーズ・ドレッシング、清涼飲料水を例として、製造プロセス全体のスケールアップとはどういうことなのか？ ポイントは何か？（ご自分に関係する製造プロセスはどう理解したらいいのか？）
4. またそもそも手作り試作品から実生産品化までには何を考えないといけないのか？（スケールアップだけではありません。）

<講義概要>

化学製品やその反応については、教科書的な本があり、数式で具体的に計算できますが、食品の加工やそのスケールアップについては経験則が多く、考え方や具体例については断片的にしか公開されていません。

製造プロセスは単位操作の組み合わせから成ります。（単位操作とは分解された物理的や化学的な操作）食品製造プロセスの主要な単位操作として「加熱・冷却」と「攪拌混合」を挙げて、原理とスケールアップのポイントを説明します。また、具体的な事例としてレトルト食品、マヨネーズ・ドレッシング、清涼飲料水について、製造プロセス全体とスケールアップのポイントも解説します。

そして最後に、全くの手作り試作品から実生産品化までにそもそも何を考えないといけないのかも一緒に考えてみましょう。

<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	2026/12/1 食品加工における製造プロセスのスケールアップの基礎と実務対応		
申込プラン	<セミナーにお申込の場合> 複数の申込プランがある講座については、申込プランの番号をお知らせください。 申込プラン：		<オンデマンド講座にお申込の場合> 受講開始日は毎月の第 2 月曜日と第 4 月曜日となります。ご希望日をご記入ください。 ※申込期限は視聴開始日の 1 週間前となります。 受講開始日： 月 の 第 月曜日
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)		
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（ http://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）		