

形式：対面セミナー

補足：

ジャンル：食品

講習会コード： t d s 2 0 2 7 0 1 2 6 m 1

飲料殺菌・充填の基礎理論から現場のトラブル対策までを 5 時間で集中講義！ 現場経験の豊富な講師が、明日からのライン運用・品質改善に役立つように、飲料殺菌の基礎理論から各種装置・設備、アセプティック充填、事故防止までを体系的に解説します。

飲料殺菌・ボトリング技術の実務ノウハウ

～中味・容器殺菌、アセプティック充填、現場で役立つトラブル防止対策～

講 師：(株)ティーバイインターナショナル 代表取締役 松田晃一 氏

1984 年京都大学農学部食品工学科微生物生産学研究室卒業、キリンビール入社。全国 6 工場のビール＆飲料工場で醸造、パッケージング、品質保証、工場建設を担当（計 23 年）。そのうち、パッケージング＆工場建設が長く計 18 年従事。その中でいわゆる製造側（プロセス側）と設備設計施工側（エンジニアリング側）の双方の考え方、知識を学ぶ。専門は生物系だが、工場建設で機械と電気も経験。4 年間のパッケージング研究所ではペットボトルの軽量化、バリア技術の開発に従事。キリンビバレッジ生産本部技術部長を最終ポジションに、キリン勤続 30 年で早期退職制度を選択し退職。自身の飲料ビジネスコンサルタント会社を 2015 年 3 月に設立、現在に至る。

- 日 程 2027 年 1 月 26 日(火) 10:30～17:00
- 会 場 テックデザイン セミナールーム（東京 飯田橋駅／九段下駅）
- 受講料 39,600 円（税込）※12/11（金）までにお申込の場合、**2 割引**となります（早期申込割引）
（申込プラン）

<プログラム>

I. ミネラルウォーター・飲料・アルコール飲料市場のトレンド

II. 飲料の特性（栄養分、pH など）による殺菌と充填

1. Hurdle 理論
2. 水分活性
3. 温度
4. 栄養分
5. 飲料の pH
6. 炭酸の有無
7. カテキンなどの抗菌成分の有無

III. 微生物熱殺菌の基礎

1. TDT 曲線
2. D 値と Z 値
3. F 値とは
4. ボツリヌス菌
5. PU 値とは
6. 清涼飲料水の pH ごとの殺菌条件
7. 芽胞菌
8. フラットサワー菌、好酸性耐熱性菌
9. シュガーエステル
10. 清涼飲料水の指標菌に基づく微生物管理

IV. 飲料充填前 殺菌&除菌技術

1. 設備の洗浄と殺菌
2. 中味殺菌器の殺菌
3. 加熱殺菌設備
4. 伝熱原理
5. 乱流束とレイノルズ数
6. 微生物管理レベルの悪化要因
7. 容器殺菌
8. 充填機周辺の飛び込み防止

V. 各種飲料充填（動画で紹介）

1. フィリングの 3 要素 + 1
2. びんビール充填
3. 日本酒、ワイン充填
4. 缶ビール＆缶飲料充填と二重巻締

5. PET ボトルのキャッピング

6. ステンレス樽
7. 炭酸飲料充填
8. 紙容器の充填

VI. PET ボトル内製化技術とアセプティック充填技術

1. PET レジン
2. 触媒
3. プリフォーム成型
4. ボトル成型
5. PET レジン温度と結晶化度
6. ブロー成形
7. ASIS システム
8. BCR(Biological Clean Room)
9. 過酢酸方式と過酸化水素方式
10. 第 5 世代無菌充填方式
11. ホット充填とアセプティック充填の加熱強度の違い

VII. 微生物検査と事故防止

1. 食品衛生法などの法で定められた微生物検査
2. 兆候管理を目的とした微生物検査
3. 出荷判定を行うために行う微生物検査
4. 製品検査から微生物が検出されたら
5. 工程トラブル事例と対策（講師の経験談）

<習得知識>

1. 飲料加熱殺菌の基礎知識
2. PET ボトル内製化とアセプティック充填技術の概要
3. 各種容器の特性と充填原理
4. 微生物トラブルの原因究明と事故防止対策

<講義概要>

飲料製造において「殺菌・充填工程」は製品の品質・安全性を左右する最重要プロセスです。本セミナーでは、長年にわたり製造現場・品質保証・工場管理を指揮してきた講師が、飲料殺菌・充填技術の基礎から現場トラブル対策までを体系的に解説します。

微生物の耐熱性理論（D/Z/F 値）や各種殺菌装置、PET ボトル内製化技術、アセプティック充填の仕組み、各種滅菌方式の比較に加え、多種多様な充填機器の構造を動画を用いて学習します。さらに講師が現場で経験した「泥臭いトラブルシューティング事例」や、事故を未然に防ぐ考え方や方策も紹介します。飲料メーカーの技術者のみならず、容器／包材メーカー、充填機をはじめとする製造設備メーカーの方にもお勧めのセミナーです。

<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	1/26 飲料殺菌・ボトリング技術の実務ノウハウ			申込プラン (複数ある場合)
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（ 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）		