

乾燥食品に携わる技術者に必須の知識！

経験豊富な講師が食品乾燥を実務的な観点から解説。各種の乾燥方法と管理技術について事例を挙げて紹介します。

乾燥食品の基礎と食品乾燥の実務

～乾燥方法の各論/乾燥装置/環境管理/乾燥品の品質管理～

講師：吉田技術士事務所 技術士（機械部門）吉田 照男 氏

日本粉体工業技術協会 造粒分科会 アドバイザー、(元)味の素(株)

紹介：1966年 横浜国立大学工学部卒業。同年 味の素（株）入社。35年に亘り、さまざまな食品造粒プラントの開発・設計・試運転、生産管理等の業務に従事する。2000年 吉田技術士事務所を開設し、造粒をはじめとする食品製造工程や品質管理のコンサルタントとして活躍中。技術士（機械部門）。

●日程 2024年 11月 11日（月） 10:30～16:30

●受講料 オンライン受講 **36,300円**（税込）※9/11までのお申込で **2割引** となります

<プログラム>

I. 乾燥食品とは

1. 食品乾燥の歴史と乾燥の目的
2. 乾燥食品の種類

II. 食品の乾燥方法

1. 自然乾燥
 - ① 日干し
 - ② 陰干し
2. 人工乾燥
 - ① 常圧乾燥法
 - (a) 熱風通風乾燥法
 - (b) 噴霧乾燥法
 - (c) 燻煙乾燥
 - (d) 凍結乾燥法
 - (e) 低温除湿空気乾燥法
 - (f) 常圧ドラムドライヤ
 - ② 減圧乾燥法
 - (a) 真空乾燥法
 - (b) 真空凍結乾燥法
 - (c) 真空ドラムドライヤ
 - ③ 加圧乾燥法
 - (a) エクストルーダー
 - (b) パスタ成型機
 - (c) 膨化法

III. 乾燥方法の各論

1. 常圧乾燥法
 - ① 通風乾燥法
 - (a) 通風棚段乾燥法
 - (b) 通風ベルト乾燥法
 - (c) 振動流動乾燥法
 - (d) 流動層乾燥法
 - (e) 噴霧乾燥法
 - (f) 低温噴霧乾燥法の例
 - (g) 燻煙乾燥法
 - (h) ドラムドライヤ

- ② 湿度図表の使い方
 - ③ 粒子の沈降速度と流動化速度
2. 減圧乾燥法
 - ① 真空乾燥法
 - ② 真空凍結乾燥法
 - ③ 真空ドラムドライヤ
 - ④ 真空乾燥の原理
 - ⑤ 真空凍結乾燥の原理
 3. 加圧乾燥法
 - ① エクストルーダーの作動条件
 - ② パスタ成型機の作動条件
 - ③ 膨化法

IV. 乾燥加工の周辺技術

1. 原料保管
2. 洗浄
3. 濃縮
4. 調合等原料処理
5. サイズ調整
6. 工程内輸送
7. 包装

V. 環境管理

1. 温湿度管理
2. 空気清浄度管理

VI. 品質管理

1. 水分測定
2. 粉体物性測定
3. 微生物管理

<習得事項>

- ✓ 乾燥食品の基礎と種類
- ✓ 乾燥プロセスの周辺技術
- ✓ 乾燥方法の各論（常圧乾燥、減圧乾燥、加圧乾燥、装置・設備）
- ✓ 乾燥品の品質管理（水分測定、粉体物性測定、微生物管理）

<講義概要>

食品乾燥技術を使いこなすことで、生とは異なる品質を持つ新しい食品や、高い保蔵性・簡便性を持った食品の開発が可能になります。しかし、各種乾燥技術や装置についてのノウハウ、品質管理についての知識がなければ、希望する生産性や品質を確保することはできません。

そこで本講座では、食品乾燥技術について基礎から解説します。代表的な乾燥方法および各種乾燥装置について、講師の経験をベースにそれぞれ詳細に解説し、さらに食品乾燥で重要な品質管理（水分管理・測定、粉体物性測定、微生物管理など）についても説明することで、食品乾燥について包括的に学べる内容となっています。

<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	2024/11/11	乾燥食品の基礎と食品乾燥の実務	
会社名※			
所在地※ (請求書等の送付先)	〒		
参加者①	氏名※		TEL※
	所属※		FAX
	Email※		@
会員登録	<input type="checkbox"/> 登録する <input type="checkbox"/> 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
	Email※		@
会員登録	<input type="checkbox"/> 登録する <input type="checkbox"/> 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※	<input type="checkbox"/> 銀行振込 (紙請求書) <input type="checkbox"/> 銀行振込 (PDF 請求書) <input type="checkbox"/> カード支払い <input type="checkbox"/> 未定のため後日連絡する		
支払予定日※	<input type="checkbox"/> [] 月 [] 日ごろを予定している <input type="checkbox"/> 未定のため後日連絡する		
備考※			

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) 0973522
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	〒102-0074 東京都千代田区九段南 3-9-14 九段南センタービル 5 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)		