

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：機械

講習会コード： t d s 2 0 2 7 0 3 1 5 r1

射出成形に関わるすべての方々を対象にした基礎セミナーとなります。専門外の方や新任担当者でも直感的にイメージしやすいよう、イラストや動画を交えて分かりやすく解説します。量産時のトラブル防止に役立つ知識や、関係部署や取引先と円滑にプロジェクトを進めるためのノウハウを学ぶことができます。

“イラストと動画で分かりやすく解説する”

基礎から学ぶプラスチック製品と射出成形の基礎知識

～プラスチック材料、射出成形・金型、設計実務での注意事項、成形不良・対策～

講師：田口技術士事務所 代表 技術士（機械部門） 博士（情報工学） 田口宏之 氏

九州大学大学院修士課程修了後、東陶機器(株)（現、TOTO(株)）に入社。12年間の在職中、ユニットバス、洗面化粧台、電気温水器等の水回り製品の設計・開発業務に従事。金属、プラスチック、ゴム、木質材料など様々な材料を使った製品設計を経験。また、商品企画から3DCAD、CAE、製品評価、設計部門改革に至るまで、設計業務に関するあらゆることを自らの手を動かして実践。それらの経験をベースとした講演、コンサルティングには定評がある。

●日 程 2027年3月15日（月） 10：30～16：30

●受講料 1名 33,000円（税込） ※12/11（金）までにお申込の場合、26,400円（2割引）となります

<プログラム>

1. 私たちの身の回りのプラスチックと射出成形

- 1-1 工業材料におけるプラスチックのメリットとデメリット
- 1-2 身の回りのプラスチック製品
- 1-3 プラスチックの種類
（熱硬化性／熱可塑性／結晶性・非晶性など）
- 1-4 様々な成形法と射出成形の特徴

2. これだけは知っておきたいプラスチック材料の知識

- 2-1 金属材料との違い
- 2-2 基本的な特性
（流動性、成形収縮率、比重、吸水など）
- 2-3 注意すべき応用特性
（粘弾性特性、劣化、耐薬品性など）
- 2-4 端材の再利用と注意点

3. 射出成形の基本と実務担当者が知っておきたい知識

- 3-1 射出成形の概要
 - 3-1-1 成形機と流れ
 - 3-1-2 メリット・デメリット
 - 3-1-3 射出成形品の特徴
- 3-2 射出成形機
 - 3-2-1 成形品の取り数
 - 3-2-2 成形機サイズ
- 3-3 金型
- 3-4 ゲート方式
 - 3-4-1 ダイレクトゲート
 - 3-4-2 サイドゲート
 - 3-4-3 ピンポイントゲート
 - 3-4-4 サブマリゲート

- 3-5 ランナー方式
- 3-6 エジェクタピン
- 3-7 アンダーカット処理
- 3-8 シボ
- 3-9 安定生産に欠かせない周辺機器

4. 射出成形品ができるまでのプロセスと注意すべきポイント

- 4-1 射出成形品ができるまでのプロセス
- 4-2 成形品の要求事項抽出
- 4-3 形状・材料の検討
- 4-4 図面・仕様書の作成
- 4-5 金型の設計・製作
- 4-6 成形条件の設定と成形トライ
- 4-7 成形品の評価・検査と金型検収
- 4-8 図面・仕様書の最終取り交わし

5. 成形不良と対策

- 5-1 ヒケ・ボイド
- 5-2 バリ
- 5-3 変形・反り・倒れ
- 5-4 ウェルドライン
- 5-5 ショートショット
- 5-6 異物
- 5-7 残留応力
- 5-8 その他の成形不良

<到達目標>

- ✓ 射出成形に関連するプラスチック材料の基礎知識が得られる。
- ✓ 射出成形の基礎知識と実務ノウハウを学ぶことができる。
- ✓ 射出成形品で品質トラブルを起こさないための実務ノウハウがわかる。

<対象>

- ① プラスチック製品に関わる方々（企画、購買、営業、設計、生産技術、製造、品質管理、など）
- ② 射出成形の基本を広く学びたい材料メーカー、材料商社等の担当者

<講義概要>

身近な製品から最先端技術まで、プラスチックは今や私たちの生活に欠かせない材料です。近年は軽量化やコストダウンを目的に、金属代替材料として注目を集め、その活躍の場はますます広がっています。プラスチック製品の成形で最も広く使われているのが射出成形です。一見簡単そうに見えても、実は奥が深く、幅広い知識と経験が求められます。知識不足のままでは、思わぬ品質トラブルに繋がることも少なくありません。

そこで本セミナーでは、設計や製造はもちろん、企画・購買・営業など射出成形に関わるすべての方々を対象に、実務で必要となる基礎知識を丁寧に解説します。材料の特性から、射出成形機や金型の仕組み、量産に至るプロセス、そして成形不良の原因と対策まで、専門外の方や新任担当者でも直感的にイメージしやすいよう、イラストや動画を交えて分かりやすく解説します。射出成形の基礎知識を身につけることで、量産時のトラブルを未然に防ぎ、関係部署や取引先と円滑にプロジェクトを進めるための実践的なノウハウを学ぶことができます。

<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	2027/3/15	基礎から学ぶプラスチック製品と射出成形の基礎知識		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）		