

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 4 1 2 1 7 h 1

R&D 担当はもちろん、現場の技術者にもおすすめ！ 使いやすくメンテナンス性に優れ、品質・成形性・生産性の高い金型の設計手法に加え、損耗を抑えるテクニックや成形品の品質を改善するポイントなど、講師の44年に渡る知見に基づく実務に役立つノウハウを解説します。

# プラスチック射出成形金型設計と成形品不良防止対策のポイント

～ 高品質・高信頼性、成形段取り・保守の容易化、成形性の向上、不良防止 ～

講師：大塚技術士事務所 所長 大塚 正彦氏

1980年 明治大学大学院工学研究科博士前期課程修了。NEC、山一電機などで約44年にわたりプラスチック製品の開発全般に関わる業務に従事（成形品設計、プラスチック材料実用化評価、製品設計、金型設計・製作、成形技術の先行開発など）。2012年 大塚技術士事務所設立。国内・海外企業の技術指導のかたわら書籍の執筆やセミナー講師として教育啓蒙活動にも精力的に取り組む。著書に『初級設計者のための実例から学ぶプラスチック製品開発入門』、『実践！射出成形金型設計ワンポイント改善ノウハウ集』などがある。プラスチック成形加工学会、型技術協会に所属。

●日程 2024年12月17日（火）10:00～17:00

●受講料 36,300円（税込/テキスト付）※10/17（木）までにお申込の場合、29,040円（2割引）となります

## I. 金型の役割と金型設計の基本

- 射出成形品開発の“企画～成形品設計～金型設計・製作～量産”プロセス
- 射出成形品開発と金型の関係
  - 生産量と金型の種類
  - 極少量対応～中量対応金型 ※3Dプリンター型、アルミ合金型
- 金型の基本構造と金型設計・製作の流れ
  - 金型の基本構造
  - 金型材料と樹脂の種類と特徴
  - 金型設計・加工フロー
  - パーティング
  - アンダーカット
  - 冷却回路
  - ランナー・ゲート
  - ホットランナー
- 射出成形概要

## II. 金型設計と強度

- 型板強度
- 受け板強度
- 入れ子組付け穴部強度
- インロー部強度
- ゲート部摩耗・破損

## III. 成形段取り、保守・メンテナンス

- モールドベース、型板の取り扱い
- キャビティ・コア、組立・調整・固定
- 冷却回路
- 金型防塵対策、他

## IV. 成形性向上

- 冷却効果改善
- スライドコア位置決め、カジリ防止
- 成形品突出し
- 離型性改善

## V. 金型設計による成形品品質不良防止

- アンダーカット削減
- ヒケ、ソリ、ウエルドライン、バリ、ショート、焼け、寸法精度、等
- 多数個取り時のバラツキ
- 部品固定構造

## VI. 高度化金型技術による製品・部品の高付加価値化

- 防塵・防水インサート成形技術 — 自動車部品、携帯型光学部品
- 金属部品の樹脂化 — 自動車部品、ボルト、スキャナーシャーシ

## VII. まとめ

### <本講座での習得事項>

- プラスチック金型の役割と金型の基本
- 金型設計時の強度確保ポイント
- 『成形段取り』、『保守』の容易化に関する金型設計ポイント
- 『成形性向上』に関する金型設計ポイント
- 『成形品不良防止』に関する金型設計ポイント
- 高付加価値製品と高度化金型・射出成形技術

### <講義概要>

プラスチック射出成形金型はプラスチック製品・部品を製作する重要なツールであり、金型設計品質の良否が製品・部品のQ（品質）・C（コスト）・D（納期）に影響します。その為、プラスチック射出成形金型の設計では、①金型強度 ②成形段取り、保守・メンテナンス ③成形性向上 ④成形品品質改善などが重要ポイントとなります。しかしながら、プラスチック製品・部品設計データに基づき、形状等を忠実に転写するだけでは期待するような金型品質は得られず、高品質で低コストの製品・部品を短時間で成形・製作することもできません。プラスチック材料それぞれの特性、金型材質、金型加工性、成形加工性を考慮した上で金型設計する必要があります。

本講義では①金型強度確保 ②成形段取り、保守・メンテナンス性 ③成形性向上 ④成形品品質改善の観点から金型設計の技術・ノウハウを解説し、すぐに導入可能な改善ポイント（ワンポイント改善）についても紹介します。また、製品・部品の高付加価値化に向けた金型技術についても概説します。

# <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	2024/12/17	プラスチック射出成形金型設計と成形品不良防止対策のポイント	
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: <a href="mailto:entry@tech-d.jp">entry@tech-d.jp</a> 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	<a href="https://tech-d.jp/">https://tech-d.jp/</a> 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 ( <a href="http://www.tech-d.jp/">http://www.tech-d.jp/</a> )		
	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)		