

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 5 0 3 1 8 h 1

プラスチックと金属やガラスなどを併用する部品の R&D 及び製造に携わる技術者におすすめ！ 異種材料の一体成形により部品数削減やコストダウン、防塵・防水性、軽量化などの高機能化を実現するインサート成形について、その原理・基礎から設計ノウハウ、製造時に留意すべきポイントを分かりやすく解説します。

## 部品のコストダウン・軽量化・薄型化&高付加価値化に役立つ！ インサート射出成形の基礎と設計・開発／製造時の勘所

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33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』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 2025年3月18日（火）10:00～17:00

●受講料 36,300円（税込／テキスト付） ※1/18（土）までにお申込の場合、29,040円（2割引）となります

### I. インサート成形の基本

1. インサート成形の基礎
2. アウトサート成形との相違
3. インサート成形の原理、目的、特徴、留意点

### II. インサート成形品開発及び留意点

1. インサート品の種類・適用例  
（コネクタ、自動車部品、半導体部品、光学部品）  
①ネジ ②フィルム  
③リードフレーム ④フープ  
⑤ガラス ⑥金属プレート  
⑦樹脂部品（ダブルインサート）
2. 2色成形
3. フローティング・インサート（自動車部品）
4. 成形材料、成形品設計、金型設計・加工、成形自動化による品質・生産性向上

### III. インサート成形による製品化時の留意点 （ガラスインサート部品）

1. 製品設計（インサート構造、反り解析、強度解析）
2. 成形材料、金型設計・構造
3. 成形、品質保証
4. 不良内容・対策

### IV. インサート部品と樹脂との射出成形接合

1. インサート部品と樹脂との接合方法
2. 金属と樹脂との接合構造・強度、適用事例  
（自動車部品、情報機器など）

### V. 技術動向

1. ガラス（レンズ）／樹脂／金属のインサート成形  
※FAセンサー、光学センサー
2. 強化ガラスのインサート成形接合  
※スマートフォンタッチパネル

### VI. まとめ

### VII. 質疑応答

### <本講座での習得事項>

1. インサート成形の原理、種類、特徴
2. インサート成形品の設計、材料選定、金型設計・製作、品質・生産性向上の留意点
3. インサート部品（金属、ガラス）と樹脂との接合技術
4. センサー、タッチパネル、自動車部品など異種素材とのインサート成形接合技術

### <講義概要>

プラスチック製品の高付加価値化の為、インサート成形が採用され、黄銅・ステンレスなどの部品と樹脂の一体化により、製造の効率化（部品点数削減、コストダウン）、高機能化（軽量化、薄型化）などに貢献してきました。現在では製品の防塵・防水性確保などに対応すべく、インサート部品と樹脂との強固な密着性を実現する技術が開発され、様々な製品に適用されつつあります。

本講習会では、インサート成形の基礎から、インサート成形製品開発時において自動車部品などの実製品の事例を参考に、インサート製品開発に不可欠な（1）材料、（2）製品設計、（3）金型、（4）成形の各要素技術の観点から留意点を概説します。さらに技術動向として、複数の異種素材のインサート成形による光学センサー、高級感を創出するガラスを使用したインサート成形によるスマートフォンタッチパネルなどの開発事例について解説します。

# <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**

<b>申込講座</b>	2025/3/18	インサート射出成形の基礎と設計・開発／製造時の勘所		
<b>会社名※</b>				
<b>所在地※</b> <small>（請求書等の送付先）</small>	〒			
<b>参加者①</b>	<b>氏名※</b>		<b>TEL※</b>	
	<b>所属※</b>		<b>FAX</b>	
			<b>役職</b>	
	<b>Email※</b>		@	
<b>会員登録</b>	<input type="checkbox"/> 登録する <input type="checkbox"/> 登録しない <small>（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）</small>			
<b>参加者②</b>	<b>氏名※</b>		<b>TEL※</b>	
	<b>所属※</b>		<b>FAX</b>	
			<b>役職</b>	
	<b>Email※</b>		@	
<b>会員登録</b>	<input type="checkbox"/> 登録する <input type="checkbox"/> 登録しない <small>（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）</small>			
<b>支払方法※</b>	<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			
<b>支払予定日※</b>	<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			
<b>備考※</b>				

## 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】

<b>振込先銀行</b>	三井住友銀行
<b>支店</b>	多摩センター支店（909）
<b>口座番号</b>	（普） 0973522
<b>名義</b>	株式会社テックデザイン

<b>主催 申込・問合せ先</b>	<b>名称</b>	株式会社テックデザイン（ <a href="http://www.tech-d.jp/">http://www.tech-d.jp/</a> ）		
	<b>住所</b>	〒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		
	<b>電話</b>	03-6261-7920	<b>FAX</b>	03-6261-7924
	<b>E-mail</b>	entry@tech-d.jp（申込） / info@tech-d.jp（問合せ）		