

金型・成形および不良対策の事例から学ぶ 製品設計者の手戻りをなくす プラスチック製品設計

東京会場

大阪会場

日時 **2021年1月15日(金)** 10:00~17:00
(9:30 受付開始、休憩 12:30~13:30)

会場 **日刊工業新聞社 東京本社 セミナールーム**
東京都中央区日本橋小網町 14-1 (住生日本橋小網町ビル)

日時 **2021年2月9日(火)** 10:00~17:00
(9:30 受付開始、休憩 12:30~13:30)

会場 **日刊工業新聞社 大阪支社 セミナー会場**
大阪市中央区北浜東 2-16

受講料 **44,000円** (東京・大阪) (資料含む、消費税込)
*同時複数人数のお申し込みは2人目から39,600円
*追加申込の際は備考欄に「複数割引適用希望」とご記載ください。
(記載が無い場合は通常料金のご請求となります場合がございます。予めご了承ください)

1/15 東京会場案内図 日刊工業新聞社セミナー会場



2/9 大阪会場案内図 日刊工業新聞社 大阪支社セミナー会場



セミナー申込を検討中の皆さまへ 新型コロナウイルス感染症に伴うセミナー開催及び対応について、弊社WEBサイトにてご確認いただけます。
<https://corp.nikkan.co.jp/seminars/view/3693> **【受講にあたり】** 開催決定後、受講票並びに請求書をご郵送いたします。申込者が最少催行人数に達していない講座の場合、開催を見送りとさせていただきます。(担当者より一週間前を目途にご連絡致します。)
【お申し込み方法】 ホームページ (<https://corp.nikkan.co.jp/seminars/search>) または、下記申込書をご記入のうえFAXにてお申し込みください。
【受講料】 セミナー開催日1週間前までに銀行振込にてお支払いください。振込手数料は貴社でご負担願います。
【キャンセルポリシー】 開催日1週間前までの受付とさせていただきます。1週間前までにご連絡がない場合はご欠席の方もキャンセル料として受講料全額を頂きます。
*会場には受講者用の駐車場がありません。必ず最寄りの公共交通機関でご来場ください。

申込・問合せ 日刊工業新聞社 総合事業局 セミナー事業部 TEL 03 (5644) 7222 FAX 03 (5644) 7215

受講申込書	手戻りをなくす		お申し込みは 日刊工業 セミナー <input type="text"/>
	※○印を記入してください (1/15 東京) (2/9 大阪)		https://corp.nikkan.co.jp/seminars/search
会社名	フリガナ		業種
氏名	フリガナ	部署・役職	TEL
所在地	〒		FAX
備考			E-mail <input type="checkbox"/>

※今後、E-mailによるご案内を希望しない方は チェックをしてください。

開催主旨

プラスチック製品設計に携わっている方、あるいはこれから携わることになる方へ本講座はエールを贈ります。

プラスチックは、現在の我々の生活と切り離して考えることができないくらい密接な存在となっています。しかし、プラスチックのモノづくりとなると、何を抛りどころにつくれば良いのか迷うことになります。まして、製品設計はモノづくり工程のトップバッターであり、そのトップバッターがプラスチックの勘所や後工程への配慮を欠いた設計をしたらどうなるでしょうか。後工程で問題が発覚し、対策しようにもうまくいかず、前工程に戻って作業をやり直さざるを得なくなります。このような「手戻り」が頻発すると、目標の品質やコストはもちろん、約束の納期も守れなくなってしまいます。

手戻りをなくすには、プラスチックのモノづくりにおける基礎知識（樹脂、金型、成形加工）を学ぶことに加えて、それらの相互関係を立体的に理解することが必要です。

本講座は、長年プラスチック製品設計に携わってきた講師の実例を通して、設計の勘所を解説します。事例の切り口は「金型」「樹脂」「成形加工」「成形不良」「製品設計」の5つです。取り上げた各事例は「背景→通常→しかし→そこで→結果→なお」という流れにより、設計者が困りがちな状況をどう打破していったかというストーリーでまとめています。各事例の「関連事項」解説により視野拡大にも役立つものと思います。

また、プラスチック国際博覧会等で入手した成形品、および代表的な成形不良サンプルも多く持参いたします。手に取り見て触って理解を深めていただければと思います。

皆さまの多くのご参加をお待ちしております。

【受講対象】	・プラスチックのモノづくりで製品設計および研究・開発に携わる方 ・金型設計および金型製作、成形加工などに携わる方	・プラスチックの購買・資材、品質保証・管理などに携わる方 ・これからプラスチックのモノづくりを始められる方	
【セミナーでの修得内容】	1) プラスチック製品設計の留意点 2) 射出成形金型の知識	3) 樹脂材料の知識 4) 成形加工の知識	5) コストの知識 6) 最新の技術トレンド

※セミナーにご参加いただいた方へ「製品設計者の手戻りをなくす プラスチック金型・成形不良対策ファイル35」をテキストの副読本として贈呈いたします。

講師

伊藤英樹技術士事務所 所長 技術士（応用理学部門） **伊藤 英樹 氏**

【略歴】 1963年生まれ。東京理科大学理学部物理学科卒業。アルプス電気株式会社にて23年勤務。パソコン、携帯情報機器および車関連分野におけるコンポーネント系応用電子製品の企画・開発・設計・量産に従事。海外（中国およびメキシコ等）における量産立上経験。特許等知的財産の出願多数。研究成果の論文発表（機械学会）。1996年に科学技術庁（現文部科学省）へ技術士登録し、2009年に伊藤英樹技術士事務所を開設。主にプラスチック成形の設計技術のコンサルティングを中心として、国内民間事業所ならびに官公庁等の様々な技術支援を行う。その他に書籍・連載記事等の執筆、技術セミナー・社内研修の講師および主たるプラスチック博覧会の定期視察（ドイツ K展、US NPE展、日本 IPF展）等も行う。
（公社）日本技術士会会員、（一社）型技術協会会員、（一社）首都圏産業活性化協会（TAMAコーディネータ）、（公社）いわき産学官ネットワーク協会（コーディネータ）、（一社）プラスチック成形加工学会会員、（一社）日本品質管理学会会員、（一社）品質工学会会員、（一社）プラスチック工業技術研究会会員

【著書】 「新人製品設計者と学ぶ プラスチック金型の基礎」（日刊工業新聞社刊）、「新人製品設計者と学ぶ プラスチック製品設計の基礎」（日刊工業新聞社刊）、「製品設計者の手戻りをなくす プラスチック金型・成形不良対策ファイル35」（日刊工業新聞社刊）

プログラム

第1章 製品設計の役割

「プラスチック製品」のモノづくりの流れと留意点
～受注・設計から試作・量産まで～

第2章 金型

- 1) ペアで作ってペアを組み合わせる
【関連解説】寸法公差とはめあい
- 2) つくり方を変えて部品の種類を減らす
【関連解説】大型成形品の形状精度をつくる
- 3) スナップインフックの取付強度をアップする
【関連解説】設計パラメータとフック強度の安定性

第3章 樹脂

- 1) 樹脂は最初に決める設計仕様
【関連解説】樹脂材料を選ぶ留意点
- 2) 樹脂特性と製品耐熱性
【関連解説】耐熱試験と評価の難しさ
- 3) 特性改質した樹脂の見えない品質
【関連解説】レーザーによる刻印品質と加工時間

第4章 成形加工

- 1) ジェットングと成形条件
【関連解説】ヘジテーション現象による成形不良
- 2) 肉を削って早く冷やしてコストダウン
【関連解説】サイクルタイムと金型生産能力

第5章 成形不良

- 1) 成形品判定の留意点
【関連解説】成形の立ち会いで確認すること
- 2) 外観キズと原因追跡
【関連解説】成形不良とは何か

第6章 製品設計

- 1) 重要機能へコスト配分
【関連解説】アイデア出しのための発想法
- 2) 組立て間違いしない設計
【関連解説】組み立てられない設計としない

※プラスチック博覧会の成形品および代表的な成形不良サンプルを多く展示いたします。手に取ってご覧ください。