

■適切で発展的な技術サポートができる中堅成形技術者のための実務講座

成形トラブルの実際と対策

——機械・材料・成形技術・成形品の破損すべての要素から考える

- 具体的な射出成形不良対策事例——現象、原因、その対策／分かりやすい図説・写真によるケーススタディ
- 成形材料を知り、金型を知る。付帯システムを知り、成形機の機構構造、成形機の仕様などをトータル的に学べる
- 不良発生のメカニズムを知り、不良を発生させない——製品設計の段階から最終の量産成形加工までをイメージしたモノづくりの留意点
- 破損トラブルからみた事例と対策

*不良を発生させないためには、製品設計の段階から最終の量産成形加工までをイメージしたモノづくりをすることが肝要。豊富な事例研究において、樹脂、製品設計技術、金型設計・製作技術、付帯システム技術のトータル的な生産システム技術を分かりやすく解説。

- ・開催日時 平成 30 年 5 月 18 日（金）10 時 00 分～17 時 00 分
- ・会場 きゅりあん（4 階第 2 特別講習室）東京都品川区東大井 5-18-1
- ・参加費 正会員（個人・法人）29,400 円 一般（会員外）34,400 円（いずれもテキスト、資料及び昼食代を含む）

■講師および講義内容

担当講師	講義内容
<p>平成 30 年 5 月 18 日（金） 10 時 00 分～12 時 00 分 13 時 00 分～14 時 00 分</p> <p>技術アドバイザー 北川 和昭氏 （K's Cube 代表） コストダウン実現カンパニー</p> <p>●講師プロフィール ㈱名機製作所にて、成形システム設計開発に従事。名機スクール校長、成形技術部長等を歴任。現在、技術アドバイザーとして活躍中。プラスチック射出成形特級技能士。</p> <p>使用テキスト 北川和昭・中野利一著『実践・射出成形不良対策事例集』（日刊工業新聞社刊、A5 判、316 ページ、2,800 円+税）を主テキストに使用。具体的な事例、図を中心に解説。（書籍代は参加費に含まれます）</p>	<p>第 I 部 成形技術を知り、応用力をつける</p> <ol style="list-style-type: none"> 成形条件とは 成形条件設定の基本的な考え方 成形不良の要因について考える <ol style="list-style-type: none"> 成形不良に対する取り組み方と考え方 成形不良発生要因の具体的なつきとめ方 <p>第 II 部 成形不良とその対策：一般的な成形不良と発生部位の関係</p> <ol style="list-style-type: none"> ゲート付近に発生する成形不良 <ol style="list-style-type: none"> ジェットイング フローマーク クラッキング、クレージング、白化 シルバーストリーク（銀条） 成形品の途中に発生する成形不良 <ol style="list-style-type: none"> ソリ、曲がり、ツイスト（ねじれ）、変形 ウェルドライン (3) ボイド（空洞） (4) ヒケ（シンクマーク） 充填完了付近に発生する成形不良 <ol style="list-style-type: none"> ショートショット (2) バリ（モールドフラッシュ）、オーバーパック（過充填） ガス焼け、黒条（ブラックストリーク）、黒点 (4) ウェービングフローマーク その他の不良——すり傷・離型不良、色むら、変色、表面くもり、光沢不良、透明度不良、離型マーク、ピンホール など 具体的な不良対策事例——現象、原因、その対策
<p>平成 30 年 5 月 18 日（金） 14 時 10 分～16 時 30 分</p> <p>長野県工業技術総合センター 材料技術部門 材料化学部長 藤沢 健氏</p>	<p>第 III 部 プラスチック成形品の破損トラブル／事例とその対策</p> <ol style="list-style-type: none"> 破壊の原因となる成形材料の物性 ——破壊要因別に見る破損トラブル事例 製造工程ごとに見た破損トラブル ——金属からプラスチックに変更したら割れた⇒破損原因の解析、材質の分析 プラスチックの割れ／チェック項目 ——なぜトラブルが大きくなってしまいか／破損トラブル発生時の心得 <p>●ソルベントクラック試験を体験する！</p>