

◆これだけは知っておく必要がある◆

プラスチック材料・成形品の 強度・安全・耐久性設計——基礎と実際

- プラスチックの『機械的性質』『破壊靱性』『耐衝撃性』の集大成
- プラスチック化の最前線——破壊による重大事故の事例研究／未然防止
- 基礎と実際例を図解・写真で分かりやすく解説 ●実用研究・応用開発・教育研究の経験を反映させ、徹底解説

*プラスチックの材料強度を、設計、成形、品質管理にかかわる機械系・電気系、高分子系出身の技術者、
また初心者、営業担当者など門外の方にも平易に解説

・開催日時 平成 29 年 6 月 23 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）37,000 円 一般（会員外）42,000 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
平成 29 年 6 月 23 日（金） 10 時 00 分～16 時 30 分 山形大学 名誉教授 成澤 郁夫氏 使用テキスト 成澤郁夫著『高分子材料強度のすべて』（S&T 出版刊、B5 判、456 ページ、定価 9,975 円）を主テキストに使用。 （書籍代は参加費に含まれます）	<ol style="list-style-type: none">1. プラスチックを用いた強度設計の基本<ol style="list-style-type: none">(1) 強度設計の基本(2) プラスチックと金属材料との相違2. 弾性体、粘弾性体の応力とひずみの関係<ol style="list-style-type: none">(1) 応力(2) 変形とひずみ(3) 応力とひずみの関係(4) 粘弾性体の変形3. プラスチックの弾性、降伏および塑性変形<ol style="list-style-type: none">(1) 弾性変形(2) 降伏と塑性変形(3) 降伏開始の条件(4) 降伏後の挙動4. プラスチックに特有なクレーズ現象<ol style="list-style-type: none">(1) クレーズ現象(2) クレーズと環境(3) クレーズと降伏(4) クレーズと破壊5. プラスチックの成形品の破壊強度と破壊力学<ol style="list-style-type: none">(1) 延性破壊とぜい性破壊(2) ぜい性破壊の力学(3) 破壊力学の適用とその限界(4) クラックの高速伝搬6. プラスチックの衝撃破壊と耐衝撃性<ol style="list-style-type: none">(1) 衝撃と高速変形(2) アイゾットおよびシャルピー衝撃試験(3) 面衝撃特性(4) 衝撃強さと粘弾性特性の関係(5) 耐衝撃性ポリマーアロイとその強化機構7. プラスチックのストレスクラッキングとクリープ破壊8. プラスチックの疲労寿命<ol style="list-style-type: none">(1) 繰り返し応力による劣化(2) 疲労試験とその特性値(3) 疲労過程(4) 疲労クラックの成長9. 破面解析による破壊原因の推定法<ol style="list-style-type: none">(1) 破面解析の基本技法(2) 破面解析の実例