

# プラスチック製品の 強度設計に必要な材料力学

【LIVE配信または  
アーカイブ配信】

～強度設計に関わるプラスチック物性表の読み方や材料力学を解説～

- ◆日時：2025年03月27日（木）13:00～17:00
- ◆会場：自宅や職場など世界中どこでも受講可
- ◆聴講料：1名につき49,500円（税込、資料付）

⇒1名につき33,000円（税込、資料付き）  
2名以上でお申込の場合、1名につき22,000円

## 講師からの紹介割引について

本パンフレットは講師用のパンフレットです。このパンフレットでセミナーをお申込みいただくと、講師からのご紹介により左記のとおり受講料が割引になります。なお他の割引との併用はできません。

### ●講師：田口技術士事務所 代表 田口 宏之 氏 技術士（機械部門）

プラスチックは低コストで様々な特性を付与できるため、身の回りのたくさんの製品に使用されています。一方で、金属材料と比べて強度・剛性が低く、しっかりとした強度設計を行うことが重要です。強度設計をしっかり行うには、材料力学とプラスチック材料特性の知識が不可欠です。このうち、材料力学については、教科書を開いて見ると、難しい数式が並んでいてなかなか頭に入ってこないという方が多いのではないのでしょうか。また、材料力学の教科書は、使用する材料が金属材料であることを前提にしており、プラスチックの特性を考慮していません。プラスチックと金属材料は特性が大きく異なるため、両者の違いを理解した上で材料力学を学ぶ必要があります。本セミナーは、数多くのプラスチック製品の設計を手掛けてきた講師が担当します。実務で活用できることを前提に、たくさんのイラストや動画、演習を通してわかりやすく解説します。

#### 1. プラスチック製品の強度設計

- 1-1.金属材料とプラスチックの違い
- 1-2.材料特性の決定プロセス
- 1-3.ストレス・ストレングスモデル
- 1-4.プラスチック材料の特徴

#### 2. プラスチックの物性表と一緒に学ぶ材料力学の基礎

- 2-1.荷重／応力／ひずみ
- 2-2.フックの法則とヤング率
- 2-3.応力－ひずみ曲線（S－S曲線）
- 2-4.荷重ごとの強度計算方法の概要

#### 3. 強度計算の方法と演習（1）

- 3-1.引張荷重
- 3-2.圧縮荷重
- 3-3.はりの強度設計（曲げ荷重）
  - 3-3-1.はりの種類
  - 3-3-2.曲げモーメント
  - 3-3-3.断面係数と発生応力
  - 3-3-4.断面二次モーメントとたわみ
  - 3-3-5.引張特性と曲げ特性の違い

#### 4. 強度計算の方法と演習（2）

- 4-1.せん断荷重
- 4-2.ねじり荷重
- 4-3.座屈
- 4-4.応力集中

・本セミナーは「Zoom」を使ったライブ配信セミナーとなります。「ミーティング用Zoomクライアント」をダウンロードするか、Web ブラウザから参加するかの2種類がございます。ZOOM WEBセミナーのはじめかた (<http://www.rdsc.co.jp/files/instruction/zoom.pdf>) をご覧ください。  
 ・お申込み後、受理のご連絡メールをさせていただきます。一部メールが通常セミナー形式（受講券、請求書、会場の地図）になっておりますが、LIVE配信のみのセミナーです。  
 ・お申込み後、接続テスト用のURL (<https://zoom.us/test>) から「ミーティングテストに参加」を押していただき動作確認をお願いします。  
 ・後日、別途視聴用のURLをメールにてご連絡申し上げます。セミナー開催日時の10分前に、視聴サイトにログインしていただき、ご視聴ください。  
 ・セミナー資料は郵送にて前日までには、お送りいたします。タブレットやスマートフォンでも視聴できます。  
 ・ご質問については、オープンにできるご質問をチャットにご記入ください。個別相談（他社に知られたくない）のご質問は後日メールにて講師と直接お願いします。

（講師紹介割引）『プラスチック材料力学【WEBセミナー】』チェックしてください⇒Live配信 アーカイブ配信 セミナー申込書

会社・大学			
住所	〒		
電話番号		FAX	

お名前	所属・役職	E-Mail
①		
②		

会員登録（無料） ※案内方法を選択してください。複数選択可。

Eメール 郵送

### ● セミナーの受講申込みについて ●

必要事項をご明記の上、FAXでお申込み下さい。弊社で確認後、必ず受領のご連絡をいたします。受講用URLは後日お送りいたします。  
 セミナーお申込み後のキャンセルは基本的にお受けしておりませんので、ご都合により出席できなくなった場合は代理の方がご出席ください。

お申込み・振込に関する詳細はHPをご覧ください。  
 ⇒ <https://www.rdsc.co.jp/pages/entry>  
 個人情報保護方針の詳細はHPをご覧ください。  
 ⇒ <https://www.rdsc.co.jp/pages/privacy>