

2026 年度 若手・新人設計者, 機械工学を学ぶ学生のための 形状設計ノウハウ講習会

～熟練設計者の頭の中にある, 知恵と工夫を教えます

1. 講習会の内容

熟練設計者の方々から集めた形状設計に関するノウハウを, その正しい使い方とともに紹介します。

- ① 本講習会の意義と設計業務への活かし方
- ② 棒材の形状設計ノウハウ (押出品, 樹脂成型品等)
- ③ 板材の形状設計ノウハウ (プレス品, 樹脂成型品)
- ④ 形状設計ノウハウの本質と修得のコツ

2. 開催の動機

皆さんは, 機械設計や製品開発の現場でどのように設計すればいいのかわからず, いろいろ考え抜いた結果, 結局, 上司や先輩の設計者にアドバイスを求めるしか他に方法がなかった経験はありませんか? 私も企業で設計に従事していた頃には, 困ってました。特に新人設計者の頃, いろいろ自分で考えた結果, 結局, いつも忙しくしている先輩たちに聞くしかなく, ご迷惑をかけてしまう日々でした。

たとえば, ある金具の設計において, 金具の肉厚を増加させれば, 強度や剛性は向上します。しかし, それでは材料費が上がり, 重量も増加してしまいます。設計経験の少ない新人設計者にはどうしていいのかわからないのです。ビードを設定する, フランジアップを施すなどのノウハウは, 学生時代には教わらないのです。

一般に学生時代には, 「このような形状」ならば「この程度の強度を有する」という評価法を, 力学のなかで学びます。しかし逆に, 「この程度の強度を有する」ためには「このような形状」がよいという設計ノウハウについては学んでいないのではないのでしょうか。そのため, 現在でも, 新人や若手の設計者は, 上司や先輩からアドバイスをもらいながら, 経験をつむことによって学ぶしかないのが実状です。これでは, いつまでも上司や先輩にはご迷惑をかけ続けてしまいます。

このような背景から, 本講習会では, 若手・新人の設計者, 就職前の機械工学を学ぶ学生に向けて, 熟練設計者の頭の中にある形状設計ノウハウを紹介します。

3. 日時：2026年6月17日(水) 9:00-12:00

4. 実施方法：Zoomによるオンライン開催

5. 講師

松岡由幸
慶應義塾大学 名誉教授
デザイン塾 主宰

<略歴> 日産自動車にて, ローレル, セフィーロ等の乗用車を開発後, 商品開発本部にてスカイラインの設計取りまとめに従事。

慶應大に移籍後, 実務経験を活かして設計理論・方法論を研究し, 現場に有用なデザイン科学の構築を進めた。



6. 本講習会の特長

● ノウハウがわかりやすい

- ・形状にノウハウを適用する前 (Before) と適用した後 (After) の組み合わせを一覧表で紹介します。
- ・設計現場で用いる専門用語を一覧表で掲示します。

● ノウハウの効果を理解しやすい

- ・ノウハウの効果を端的に説明します。
- ・計算結果 (FEM 解析結果) をわかりやすく図で示します。

● ノウハウが使いやすい

- ・身近な使用例を紹介します。
- ・ノウハウの適正な使用条件, 不適正な使用条件を, 加工法やその他の注意事項とともに, 明らかにします。

7. 参加費 (テキスト代と郵送料 3,180 円を含む) :

学会員 (共催学会) : 3,500 円(非課税)

非学会員 : 7,000 円(税込), 学生 : 3,500 円

8. テキスト：書籍『形状設計ノウハウ集：熟練設計者の頭の中にある, 知恵と工夫を教えます』

※2024年 Amazon ランキング第1位 (工業基礎部門)

※参加者全員に, ご指定の住所に送付いたします。

9. 申込み・締切り：2026年6月3日(水)

<https://forms.gle/Qw44Xpq6vMDA1uMv9>



10. 問合せ先：デザイン塾事務局

E-mail: mlabsec@googlegroups.com