



材料選択のポイントがわかる！

# 設計目線で見ると 機械材料の基礎知識

講師の実務経験にもとづいた解説で、機械設計における材料選択の知識体系を効率よく習得できます！

設計においては、要求される製品や部品の性能を実現しつつ、コストを低減する目線も必要です。そのためには適切な材料選択が極めて重要ですが、候補となる材料には様々な特徴を持った膨大な種類があり、その中から最適な材料を選択するには体系的な知識が必要となります。本セミナーでは、機械材料の基本的な知識体系について、金属材料とプラスチックを中心に、設計目線のポイントを押さえた解説によって効率よく習得します。

機械材料の基礎知識を身に付けることで、全体最適の設計が行えるほか、新材料や新技術へのスムーズな対応や、材料メーカーからの新しい提案や知見を引き出すことも可能になります。設計者以外の皆様にもお勧めの講座です。

開催日

2023年11月2日(木) 10:00～17:00 (受付9:30～)

メイン会場

会場

① 松江会場：テクノークしまね (松江市北陵町1番地)

サテライト会場

② 浜田会場：いわみぷらっと (浜田市相生町1391-8 シティパーク2階)

※メイン会場での講義をライブ中継し、サテライト会場にてご覧いただけます。マイクを通して質問も可能です。

講座内容(予定)

初級  
S  
中級

## 1. 機械製品の礎！「機械材料」

- 1-1 機械材料の基本
- 1-2 材料の物性と評価・試験
- 1-3 機械材料選択のポイント
- 1-4 製品強度設計から見る材料選択
- 1-5 加工技術から見る材料選択

## 2. 縁の下の力持ち！「鉄鋼材料」

- 2-1 鉄鋼材料の特徴
- 2-2 普通鋼
- 2-3 特殊鋼
- 2-4 鋳鉄

## 3. 専門性を発揮する！「非鉄材料」

- 3-1 アルミニウム材料
- 3-2 銅合金材料
- 3-3 その他の非鉄金属材料
- 3-4 セラミックス材料
- 3-5 複合材料

## 4. 知っておきたい！「プラスチック材料」

- 4-1 プラスチック材料の特徴
- 4-2 熱硬化性プラスチック
- 4-3 熱可塑性プラスチック

講師

田口 宏之 先生 (田口技術士事務所 所長)

【略歴】

長崎県立長崎北高等学校卒業。九州大学大学院総合理工学府 修士課程修了。大学院修了後、東陶機器(現TOTO)に入社。12年間の在職中、ユニットバス、洗面化粧台、水栓金具等の水回り製品の設計・開発業務に従事。金属、プラスチック、ゴム、木質材料など様々な機械材料を使った製品設計を経験。また、商品企画から3DCAD、CAE、製品評価、設計部門改革に至るまで、設計業務に関するあらゆることを自らの手を動かして実践。それらの経験をベースとした講演、コンサルティングには定評がある。また、製品設計者のための情報サイト「製品設計知識」(<https://seihin-sekkei.com/>)の運営も行っている。

&lt;著書&gt; (いずれも日刊工業新聞社刊)

『図解！わかりやすい強度設計実務入門』

『図解！わかりやすいプラスチック材料を使った機械設計実務入門』

副読本として『めっちゃ使える！設計目線で見ると「機械材料の基礎知識」』(日刊工業新聞社刊)を使用します。※本書は参加費に含まれています。



対象者

- ・設計に必要な機械材料の特徴を広く学びたい設計者、生産技術担当者
- ・機械工学系以外の出身の技術者
- ・品質管理、資材、購買の方にもおすすめです



定員 ※県内受講者優先

- ①松江会場 30名
  - ②浜田会場 20名
- (いずれも先着順)



受講料

3,000円(税込)/人

※お支払い方法は、講座終了後にお申込み連絡者様宛にお知らせいたします。



携行品

筆記用具

※受講決定後にキャンセルされる場合は、受講料を請求させていただき、講座で使用するテキスト類を送付いたします。予めご了承ください。

お申込み

◀ 申込みフォームはこちらから (<https://www.joho-shimane.or.jp/purpose/human/9346>)

※裏面の申込書に必要事項を記載の上、Eメール又はFAXでもお申込みいただけます。

※受講の決定については、申込み締切後の2営業日以内に申込み連絡者様宛にメールにてご連絡いたします。

※申込みの際は、裏面もしくは申込みフォームに記載の【注記】を必ずご確認ください。

申込締切：10月23日 月 17:00

E-mail : ihrd@joho-shimane.or.jp FAX : 0852-60-5116

「機械材料の基礎知識」申込書 ※印は必須項目です。

ご受講の可否については、申込締切（10/23）後の2営業日以内にメールにてご連絡をいたします。

※講座開催日の3日前までにご連絡が届かない場合には、お手数ですが担当：布野・新宮（0852-60-5117）までご連絡ください。

※以下の【注記】を確認の上、申込みます。

Form with fields for company name, address, contact info, and participant details.

【注記】

- List of notes regarding the course, including registration requirements and contact information.

【お問合せ先】

Contact information for the organizing organization and the center.

令和5年度年間開催計画 ※下記講座は開催予定であり、中止または内容変更する場合がありますので予めご承知おきください。

Table with 5 columns: No., 講座名, 開催日, 講師, 会場. Lists course details for October and November.