

第 1 回 機械工学基礎講座「機械設計」

協 賛 自動車技術会中部支部，精密工学会東海支部，日本設計工学会東海支部
日本塑性加工学会東海支部，計測自動制御学会中部支部

開催日 2012 年 10 月 11 日（木）10:00～18:20（1 日目）
10 月 12 日（金）10:00～19:10（2 日目）

会 場 名城大学 名駅サテライト 多目的室
〒450-0002 名古屋市中村区名駅 3-26-8
名古屋駅前桜通ビル 13 階 電話(052)551-1666

JR 東海「名古屋駅」からユニモール地下街 4 番出口を出てすぐ，駅から徒歩 5 分

<http://www.meijo-u.ac.jp/campus/shisetsu/sate.html>

趣 旨 講義と演習による若手・中堅機械技術者の教育，育成を目指しています。
機械工学には初心者（機械系以外の大学出身者および工業高校、高専卒）の実務的
講座内容として，「機械設計」から開始します。講師陣には実務経験豊富な東海支
部シニア会から 3 名と教育熱心な現役 1 名を迎え万全です。ある程度の実務経験
者（機械系大学出身で機械工学の基礎知識を有する人）にも，もう一度基礎から見
直す機会としてご利用いただきたいと思います。

講座項目（時間は休憩など含む）と講師紹介

1. 機械材料学 （1 日目） 10:00～12:30

講師：高木和彦 日本機械学会東海支部シニア会運営委員，技術コンサルタント，CEAR 登録環境審査員補（A19030），25 年間 電気電子製品の開発設計に従事，メカ責任者を経て，11 年間（昨年末まで）製品環境対応プロジェクトのプロジェクト・リーダーなど歴任。

2. 材料力学 （1 日目） 13:30～18:20

講師：藤本正男 日本機械学会東海支部シニア会運営委員，NPO 法人 テクノプロス理事長＜科学技術支援＞，元（株）豊田中央研究所主監＜構造強度分野＞，自動車技術会構造形成部門委員会委員長など歴任，工学博士。

3. 機械要素 （2 日目） 10:00～16:40

講師：鈴木昌彦 日本機械学会東海支部シニア会運営委員，技術コンサルタント（企業研修 講師），元（株）デンソー技術開発センター開発部長、（株）デンソー技研センター開発部長（研修企画），名古屋大学大学院非常勤講師（高度総合工学創造実験）など歴任，工学博士。

4. 製図規格 (2日目) 16:50~19:00

講師：鈴木教和 日本機械学会会員，准教授，名古屋大学工学部 大学院工学研究科 機械理工学専攻 機械科学分野 先端材料・創製工学講座 超精密工学グループ，博士（工学）。

- ・受講者は演習のための関数電卓など計算機をご持参ください。
- ・講座内容は下記申込み Web サイトをご覧ください。

修了後、修了証授与および CPD ポイント（5 点）を付与します。

定員 40 名 申込み先着順により定員になり次第締め切ります。

受講料（テキスト込） 会員 10000 円，会員外 15000 円，
学生員 4000 円，一般学生 8000 円

- ・入会手続をされた方につきましては，会員価格を適用させていただきます。
- ・受講料は会場にて申し受けます。

申込締切 2012 年 9 月 26 日（水）

問合せ先 一般社団法人 日本機械学会 東海支部「機械工学基礎講座」係
〒464-8603 名古屋市千種区不老町／名古屋大学工学部機械工学教室内
日本機械学会東海支部

電話・FAX (052) 789-4494／E-mail : tokaim@nuem.nagoya-u.ac.jp

申込み先

右記 Web サイトからお申込みください。 (<http://www.jsme.or.jp/tk/>)

第1回 機械工学基礎講座 「機械設計」の内容

定員: 40名

日時: 2012年10月11日(木)、10月12日(金)

場所: 名城大学 名駅サテライト 多目的室

受講料(テキスト費、修了証込): 一般会員10000円、学生員4000円、会員外15000円(学生8000円)

*修了者には、修了証授与およびCPDポイント(5点)付与。

*受講者は講座内演習のため、関数電卓など計算できるものをご持参ください。

講座名: 機械設計(1コマ60分または90分)

1日目

| | | | |
|-----|-------------|----------------|---------------------------|
| | 10:00-10:15 | 開会あいさつ&講座の概要説明 | |
| | | 講義準備(5分) | |
| 60分 | 10:20-11:20 | 1. 機械材料学 | 1.1材料の構造、強さと変形 |
| | | 休憩(10分) | |
| 60分 | 11:30-12:30 | (機械材料学続き) | 1.2平衡状態図、拡散・高温変形、材料紹介 |
| | | 昼食(60分) | |
| 90分 | 13:30-15:00 | 2. 材料力学 | 2.1応力と歪み(復習) 2.2引張りと曲げ |
| | | 休憩(10分) | |
| 90分 | 15:10-16:40 | (材料力学続き) | 2.3軸のねじり 2.4はりの曲げ(1) |
| | | 休憩(10分) | |
| 90分 | 16:50-18:20 | (材料力学続き) | 2.4はりの曲げ(2) 2.5柱の座屈 |

| 講師氏名 (敬称略) | テキスト |
|---------------|-------------------------|
| 担当幹事 | |
| 高木和彦 | JSMEテキストシリーズ 「機械材料学」 |
| 高木和彦 | ↑ |
| 藤本正男 | JSMEテキストシリーズ 「材料力学」 |
| 藤本正男 | ↑ |
| 藤本正男 | ↑ |

2日目

| | | | |
|-----|-------------|----------|-------------------------|
| 60分 | 10:00-11:00 | 3. 機械要素 | 3.1基礎知識(復習) 3.2ねじとばね |
| | | 休憩(10分) | |
| 90分 | 11:10-12:40 | (機械要素続き) | 3.3軸およびキーとピン |
| | | 昼食(50分) | |
| 90分 | 13:30-15:00 | (機械要素続き) | 3.4軸継手と軸受 |
| | | 休憩(10分) | |
| 90分 | 15:10-16:40 | (機械要素続き) | 3.5歯車 3.6カム機構 |
| | | 休憩(10分) | |
| 60分 | 16:50-17:50 | 4. 製図規格 | 4.1製図の基礎 |
| | | 休憩(10分) | |
| 60分 | 18:00-19:00 | (製図規格続き) | 4.2寸法公差・はめあい |
| | 19:00-19:10 | 修了証書授与 | |

| | |
|------|---------------------------|
| 鈴木昌彦 | 自作テキスト |
| 鈴木昌彦 | ↑ |
| 鈴木昌彦 | ↑ |
| 鈴木昌彦 | ↑ |
| 鈴木教和 | JISに基づく標準製図法 (第13全改訂版) |
| 鈴木教和 | ↑ |
| 担当幹事 | |