

2018 名工大レクチャーコース2のご案内

学び直し「機械材料学」

～コロナ社発行「図でよくわかる機械材料学」著者らによる機械材料学の学び直し講座～

結晶構造から始まり、状態図においては濃度すら現れる大学での機械材料学の講義は、高校化学のイメージが常につきまとい、高校で化学が得意であった方はともかく、多くの人は苦手意識を持ったことでしょう。目に見えない転位を大学で学んでも、将来どんな役に立つかがわからず、単位を取るだけに勉強をした方も多いと思われます。しかし、実際に企業では機械材料の知識が使われる場面は多く、機械材料学を学ぶ機会を待ち望む声は多い様です。本セミナーは、その様な声に答えるべく、コロナ社から発行されている「図でよくわかる機械材料学」を教科書として用い、その著者を含む講師陣による懇切丁寧な機械材料学の講義を開講します。現場での熱処理に必要な理論、機械材料選択の方針、新しい加工法など、今必要な技術を含め、10年後、20年後でも役に立つ機械材料学の基礎知識を学び直す機会を提供します。

—機械系は卒業したが、単位だけのために「機械材料学」を学んだ技術者や、
機械系以外の出身で、「機械材料学」の知識が必要となってきた技術者のための
学び直し講座—

と き／2018年11月26日（月）10：00～16：00
11月27日（火）10：00～16：00
と こ ろ／名古屋工業大学 4号館1階 産学官交流プラザ
レクチャー講師／渡辺 義見 名古屋工業大学 教授
渡邊 千尋 金沢大学 教授
三浦 永理 兵庫県立大学 准教授

参加申込みについて〔お申込期限 2018年11月12日（月）〕

参加申込書（最後のページ）に必要事項をご記入の上、FAXにてお申込み下さい。
もしくはE-mailにて、①会社名 ②参加者氏名 ③所属 ④連絡先（TELおよびメールアドレス）
⑤テキスト希望の有無をご記入の上、kyoryoku-pal@adm.nitech.ac.jpまでお申込み願います。
お申込み受付け後、参加証とともに請求書を、連絡担当の方宛にお送りいたします。定員（50名）
になり次第、締め切らせていただきます
※申込取消は11月21日（水）迄にご連絡下さい（当日以降はキャンセル代を頂戴いたします）。

参加費（1名当たり）

- ・研究協力会会員会社 19,000円（消費税込み）
- ・非会員会社 24,000円（消費税込み）

主催／名古屋工業大学研究協力会 後援／名古屋工業大学産学官金連携機構

講義内容の解説

材料の知識があって初めて、新しい機能・特性を有する機械部品の設計や製造、さらにはその利用が可能となります。機械材料学は、機械工学の最も重要な基礎の一つであるといえるでしょう。材料の性質は材料の成分と材料組織によって決まり、材料組織は材料の成分と製造プロセスによって決まります。本講義では、材料の組織と機械的性質に重心をおき、機械材料の基礎を学んでいきます。講義初日の午前中には、格子欠陥の種類および合金の結晶構造、および熱処理で重要な拡散について学びます。材料強度は、線欠陥である転位と密接な関係があるため、午後には転位論の基礎および転位と材料強度との関係について学習した後、材料の強化法を学びます。講義二日目の午前中には、状態図を学習するのに必要な最小限の熱力学と2元系状態図について学習します。午後には、材料の評価方法と鉄鋼材料、アルミニウム、銅、チタンおよびマグネシウムの性質・特性について学び、講義は終わります。

レクチャー講師紹介

渡辺 義見 (わたなべ よしみ)

1985年 名古屋工業大学工学部金属工学科卒業
1990年 東京工業大学大学院博士後期課程修了（総合理工学研究科材料科学専攻）工学博士
1990年 鹿児島大学 助手
1992年 北海道大学 助手
1995年 信州大学 助教授
1997～98年 文部省在外研究員（カリフォルニア大学バークレー校）
2005年 名古屋工業大学 教授 現在に至る

渡邊 千尋 (わたなべ ちひろ)

1997年 東京工業大学工学部金属工学科卒業
2002年 東京工業大学大学院博士後期課程修了（総合理工学研究科物質科学創造専攻）博士（工学）
2002年 金沢大学 助手
2006年 金沢大学 講師
2009年 金沢大学 准教授
2015年 金沢大学 教授 現在に至る

三浦 永理 (みうら えり)

1994年 名古屋工業大学工学部材料工学科卒業
1999年 東北大学大学院博士後期課程修了（材料加工学専攻）博士（工学）
1999年 長崎大学 助手
2005～2006年 オークリッジ国立研究所 客員研究員
2008年 長崎大学 助教
2009年 名古屋工業大学 特任准教授
2011年 兵庫県立大学 准教授 現在に至る

個人情報の取り扱いについて

- ・参加申込書でご提供頂いた個人情報は、国立大学法人名古屋工業大学の個人情報保護方針に準じて、安全かつ厳密に管理いたします。
- ・個人情報は、本講座の参加申込み手続きに関する事務手続きのみに使用いたします。
但し、当研究協力会からのセミナー・講演会等のご案内に使用する場合があります。
- ・個人情報は、第三者に開示、提供、預託することはありません。
- ・個人情報の開示、訂正、削除については、研究協力会までご相談願います。

レクチャースケジュール

11月26日(月)	
10:00～12:30 (途中休憩を含む)	【担当：兵庫県立大学 三浦永理准教授】 格子欠陥、拡散
13:30～16:00 (途中休憩を含む)	【担当：金沢大学 渡邊千尋教授】 転位と材料強度、材料の強化方法
11月27日(火)	
10:00～12:30 (途中休憩を含む)	【担当：名古屋工業大学 渡辺義見教授】 熱力学と相変化、平衡状態図
13:30～16:00 (途中休憩を含む)	【担当：名古屋工業大学 渡辺義見教授】 材料評価法、材料各論

【テキスト】

『図でよくわかる機械材料学』 渡辺義見、三浦博己、三浦誠司、渡邊千尋、コロナ社
(定価 税込 3,240 円)



本レクチャーでは、上記テキストを使用いたします。

テキストの購入をご希望になる方は、申込書にその旨ご記入の上、お申込み下さい。
特別価格にてご提供いたします。※当日お渡しいたします。

名古屋工業大学研究協力会 行 FAX (052) 735-5538

2018 名工大レクチャーコース2
学び直しの「機械材料学」
～コロナ社発行「図でよくわかる機械材料学」
著者らによる機械材料学の学び直し講座～ 参加申込書

組織名		
所在地	〒 -	
連絡担当者	ご所属・お役職	お名前
	TEL () -	メールアドレス

下記のとおり参加申込みいたします。(テキストを希望されます方は、右の欄に○をご記入ください)。

No	お名前	ご所属・お役職	メールアドレス	テキストの希望 (○ or ×)
1	フリガナ			
2	フリガナ			
3	フリガナ			
4	フリガナ			
5	フリガナ			

参加費 < 19,000 円 (研究協力会会員会社) · 24,000 円 (非会員会社) × 名 = 計 円 >

名古屋工業大学への交通アクセス	お問合せ・申込先
名古屋駅から【JR 東海】 ▶ 乗車時間約8分 ● JR 中央本線「多治見・中津川」方面行きに乗り、「鶴舞」駅下車 名大病院口（電車の進行方向の突き当たりの出口）から東へ400m	名古屋工業大学研究協力会 〒 466-8555 名古屋市昭和区御器所町 名古屋工業大学 産学官連携センター 18号館3階 Tel & Fax : 052-735-5538 E-mail : kyoryoku-pal@adm.nitech.ac.jp 担当／上野・鶴見
名古屋駅から【地下鉄】 ▶ 乗車時間約10分 ● 東山線「伏見」駅のりかえ、鶴舞線「鶴舞」駅下車 4番出口から東へ500m	