

# 「実習付き基礎講座：ベーシック機械計測 —測る・使える・わかる—」

開催期日：平成27年 8月31日(月)

申込締切：平成27年 8月24日(月)

力、変位、あるいは電流など様々な物理量の計測は、多くの機械系技術者にとって必要不可欠です。そのような機械計測をものづくりや研究開発の現場で実践するためには、計測法の原理や特徴についての十分な知識を得ておくだけではなく、所望の計測データを得るための計測機器の適切な使用方法を理解する必要があります。特に、汎用的な計測機器の基礎を習得すれば、技術分野によらず多くの場面で機械計測を活用することができます。

本講習会では、汎用的な計測機器を用いたひずみと力、電流波形、回転と変位、寸法の計測をテーマとして、その原理から使用方法にいたる機械計測の基礎について解説します。計測器メーカー4社のご協力で、実習用の計測機器をご用意いただいております。現場の使い方を講師の解説を聞きながら、実機を用いた計測実習を行うことで、「測る・使える・わかる」技術を習得していただくことができます。

これから機械技術者となる学生や若手・新入社員、あるいは機械計測の経験が少ない技術者など、多くの方々のご参加をお待ちしております。

日 時：平成27年8月31日(月)9時20分～18時10分

会 場：首都大学東京・秋葉原サテライトキャンパス(〒101-0021 東京都千代田区外神田1-18-13 秋葉原ダイビル12階)

\* 秋葉原駅(JR山手線, 京浜東北線, 総武線)下車徒歩約1分

\* 秋葉原駅(東京メトロ日比谷線)下車徒歩約5分

\* [http://www.tmu.ac.jp/university/campus\\_guide/access.html](http://www.tmu.ac.jp/university/campus_guide/access.html)

司 会：金子 新(首都大学東京), 阪口 龍彦(豊橋技術科学大学)

次 第：(予定)

時間	題 目	内 容	講 師
9:20～9:30	挨拶		
9:30～11:30 (120分)	ひずみゲージの取扱について	ひずみ測定の概要、ひずみゲージの原理と構造、ホイートストブリッジ回路、ひずみ測定器の原理、ひずみゲージ接着実習、ひずみ測定実習、測定結果の整理、ひずみゲージ式変換器(ロードセルなど)の概要、測定実施上の注意事項などを基本的事項の説明。	<a href="#">株式会社東京測器研究所</a> 営業部 企画技術課 渡辺 智美 篠田 幸雄
11:30～12:40	昼 食		
12:40～12:50	午後の部説明		
12:50～14:30 (100分)	電圧波形の計測	汎用計測器であるデジタル・オシロスコープの信号捕捉から波形表示に至るまでの原理(サンプリングやデジタル、メモリ等)の解説と、実測に必要な設定方法や操作方法などの実習を通じて基本的な機器の活用法を習得する。	<a href="#">テレデザイン・レクロイ・ジャパン株式会社</a> アカウント・マネージャ 辻 嘉樹
14:30～14:40	休 憩(準備)		
	以降は2グループに分かれ、グループごとに2つの講習を交代で受講していただきます。なお、途中で10分間の休憩をはさみます		
14:40～18:10	回転計測、変位計測の基礎	【回転計測】回転機器を正確に計測、制御することは、機械の保守や製品の品質にとって重要です。本講演では、回転計測の基礎およびファンの計測実習を行います。 【変位計測】製品の長さや厚さの絶対値あるいは基準点からの移動量を計測します。本講演では、センサと表示器を用いて変位計測を行います。	<a href="#">株式会社 小野測器</a> 営業本部 販売促進グループ 係長 久尾 信太郎 時田 万奈未
①14:40～16:20 (100分) 休憩(10分) ②16:30～18:10 (100分)	精密測定器具の取扱いと管理について	測定の基本であり一般に多く使用されているスモールツールについて初歩的な知識を再認識する事を目的とします。ノギス、マイクロメータ、ダイヤルゲージ、ブロックゲージの原理、各部名称、読み取り方法、誤差の要因、取り扱い及びに管理の方法、その他について解説と講習を行う。	<a href="#">株式会社 中村製作所</a> 新規事業開発部 本部長 小宮 孝則
18:20～19:20	名刺交換会・交流会(参加費無料)		

共催：公益社団法人 精密工学会／公益財団法人 精密測定技術振興財団 企画：事業部企画第3グループ

協賛(予定)：SME東京支部/応用物理学会/大田区産業振興協会/科学技術振興機構(JST)/型技術協会/計測自動制御学会/研究産業・産業技術振興協会/研削砥石工業会/研磨布紙協会/産業技術総合研究所/失敗学会/自動車技術会/首都圏産業活性化協会/全日本プラスチック製品工業連合会/素形材センター/ダイヤモンド工業協会/TAMA-TLO/超硬工具協会/電気加工学会/電気学会/砥粒加工学会/日本液晶学会/日本オプトメカトロニクス協会/日本金型工業会/日本機械学会/日本木型工業会/日本金属学会/日本金属プレス工業協会/日本光学会/日本光学測定機工業会/日本工具工業会/日本工作機械工業会/日本合成樹脂技術協会/日本材料学会/日本精密機械工業会/日本精密測定機器工業会/日本セラミックス協会/日本塑性加工学会/日本ダイカスト協会/日本鍛造協会/日本ロボット学会/プラスチック成形加工学会 **★協賛団体にご所属の方は会員価格にてご参加いただけます。**

定 員：30名(先着順で定員になり次第締切ります)

参 加 費：会 員(賛助会員および協賛団体会員を含む)17,000円、非会員27,000円、学生会員2,000円、学生非会員7,000円

【会員・非会員・学生会員・学生非会員とも講習会テキスト代含む】

※公益財団法人 精密測定技術振興財団の助成により、参加費を低く設定しております。

資 料：講習会テキストのみ、または聴講者で2冊以上ご希望の場合、1冊5,000円

申込方法：ホームページ([https://www2.jspe.or.jp/form/koshukai/koshukai\\_form.html](https://www2.jspe.or.jp/form/koshukai/koshukai_form.html))からお申込み下さい。

申 込 先：公益社団法人 精密工学会(〒102-0073 東京都千代田区九段北1-5-9 九段誠和ビル2F、電話03-5226-5191、Fax03-5226-5192)