

「精密計測の基礎講座」

開催期間：2025年 5月 14日(水)－ 5月30日(金)

申込締切：2025年 5月 27日(火)

「測定できないものは作れない」とはよく言ったもので、精密計測は、古くは古代エジプトから、産業革命を経て現代に至るまで、製造分野における基幹技術であり続けています。特に現在の半導体製造分野は技術発展が著しく、高信頼性への要求を満たす品質保証のために、精密計測においても更なる高精度化が必要不可欠です。しかし精密計測の基礎を包括的に学べるコンテンツはなかなかありません。そこで、本講習会では、本学会における知的ナノ計測専門委員会の委員であり、精密計測のエキスパートである先生方をお招きして、精密計測の基礎をこれから学ぶ人たちのみならず、精密計測に関連する仕事をされている方々にも向けて、特に重要な単元の講義をしていただきます。これから精密計測の基礎を学びたい学生や新入社員の方、学術的に体系化された精密計測を基礎から学び直したい方、多くの方々のご視聴をいただきたく、皆様のお申し込みをお待ちしております。

開催期間：2025年5月14日(水)10時00分～2025年5月30日(金)17時00分

視聴方法：本講習会はBoxというクラウドサービスを用いてオンライン開催いたします。

Box内の指定フォルダへアクセスすることで、オンデマンド形式での閲覧が可能になります。

講習会テキスト：冊子体の講習会テキストを発送いたします。お手元に到着まで数日掛かります。

お早めのお申し込みをおすすめいたします。

*視聴用URL情報は、参加申込時に登録いただいたメールアドレスに追ってご連絡いたします。

【注意事項】

- 本講習会での講演に対する質問は、アンケートにて承ります。ただし、本講習会のテーマと関係がない質問はお控え下さい。
- 視聴用URLは講習会に登録された参加者のみ利用可能とし、再配布を禁止いたします。また受講者は、動画の録音や画像のキャプチャーおよびそれらのSNSなどへの投稿を禁止いたします。もし発見された場合、事務局は削除を要求できることとします。
- 動画視聴等に関する技術サポートは提供いたしません。また、視聴中に視聴期間を過ぎると再生できませんのでご注意ください。
- Box利用の際に、無料のアカウント登録が必要となります。セキュリティ設定等によりBoxにアクセスできない場合がございますので、参加申込前に下記URLのテスト動画により動作確認をお願いいたします。

*テスト動画URL：<https://jspe-jp.app.box.com/s/i3fduiviph2cq74whfid82mpyyzas0dp>

企画担当者：小崎 美勇（日本工業大学）、梶原 優介（東京大学）

次 第：(予定)

題 目	内 容	講 師
精密計測の役割と基本的考え方	ものづくり基盤技術としての精密計測の役割、メトロロジ-基盤に基づく精密計測の考え方などを体系的にまとめる。さらに、デジタルイノベーションを背景とする、生産品質や機上・インプロセス計測について、精密計測の今後を展望する。	大阪大学 大学院工学研究科 教授 高谷 裕浩
長さ・変位計測とその不確かさ低減	「長さ・変位」は産業において最も重要な計測の一つである。本講演では長さ・変位計測の基礎（メートルの定義、トレーサビリティ、種々の計測法等）とその不確かさ低減に関し講演する。	長岡技術科学大学 大学院工学研究科 教授 明田川 正人
角度の精密計測	角度は長さとともに機械工学において最も重要な物理量の一つである。本講演では、オートコレメータ、ロータリエンコーダやサインバーなど、工業現場で用いられる代表的な角度スケールの基礎原理と利用法を紹介する。	北海道大学 大学院工学研究院 教授 清水 裕樹
三次元形状計測	三次元物体の表面を離散測定し、計算機内に保存し測定することができる。この時用いられる主な測定原理、測定機器及びそれらの測定誤差などについて用語と共に解説する。	東京電機大学 工学部 教授 古谷 涼秋
知的計測	超精密計測や加工機上計測などにおいては、高い精度を持つ計測基準が入手できない場合がある。本講演では、測定データから基準を創り出すことによってより高精度な計測を実現する知的計測の手法について解説する。	東北大学 大学院工学研究科 教授 高 偉
精密計測におけるトレーサビリティと不確かさ	ものづくりに欠かせない精密計測の基礎として、寸法計測におけるトレーサビリティと不確かさ評価について、計測標準への校正連鎖や環境要因を含む具体例を交えて解説する。	東京大学 名誉教授 高増 潔

主催：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：事業部会企画第3グループ

協賛（予定）：SME日本支部/応用物理学会/型技術協会/計測自動制御学会/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/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/日本機械工具工業会/日本木型工業会/日本金属学会/日本金属プレス工業協会/日本光学学会/日本光学測定機工業会/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/日本セラミクス協会/日本塑性加工学会/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。

お申込み→
フォーム

定 員：制限なし

参加費：会 員（賛助会員および協賛団体会員を含む）18,700円、学生会員2,200円、非会員33,000円(同時入会申込

で参加費割引特典あり、詳細は事務局・講習会係までお問い合わせ下さい)、学生非会員7,700円(会員・学生会員・

非会員・学生非会員とも講習会テキスト代含む)*参加費・講習会テキスト代とも消費税を含みます。

※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。*賛助会員参加無料券をお持ちの方は是非ご利用下さい。

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5,500円

申込方法：ホームページ (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）