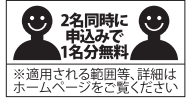




「トライボロジーとはこんなものか!」と初心者が納得できる基礎講座  
 トライボロジーの基礎と高分子材料のトライボ特性と摩擦摩耗低減対策を解説

# 【Live配信(リアルタイム配信)】 トライボロジーの基礎とプラスチック材料の 摩擦摩耗特性向上



日時	2021年10月18日(月) 10:00~16:30	会場	Live配信セミナー ※会社・自宅にいながら学習可能です※
受講料	49,500円 ⇒ テレワーク応援キャンペーン 【Live配信/WEBセミナー受講限定】 1名申込みの場合: 受講料 定価: 35,200円 / ※E-Mail案内登録価格 33,440円 ※ E-Mail案内または郵送DM案内の希望を登録の方はE-mail案内登録価格になります。 ※ 同一企業で複数名E-Mail案内登録されている場合は、本割引ではなく「2名同時申込みで1名分無料」割引を適用させて頂きます。		資料付

講師 豊橋技術科学大学 機械工学系 准教授 竹市 嘉紀 氏

**趣旨** 高分子材料(プラスチック材料)は軽量・安価・成形性に優れ、また低摩擦を示す材料が多いことから摩擦面への適用が進んでいますが、金属材料と比較すると機械的強度や耐熱性に劣ることがネックになっています。摩擦が関連するシーンでプラスチックを扱っている、もしくはこれから扱う方で、トライボロジーのことはよく分からないという方を対象にしています。  
 初心者の方にも手取り早く、「トライボロジーとはこんなものか!」と理解していただけることを目標にしています。講座の前半ではトライボロジーの基礎や学術をひととおり学び、後半では高分子材料におけるトライボロジーに関する基礎的な問題、また、高分子材料の摩擦をどのように低減するのか、講師の研究事例も織り交ぜながら、様々な事例を整理して紹介します。

<b>プログラム</b>	1. トライボロジーの基礎 1.1 トライボロジーの色々 ・身の回りのトライボロジー問題 ・トライボロジーの歴史 ほか 1.2 トライボロジーにおける固体表面 ・化学的性質 ・表面粗さ ・硬度 ほか 1.3 摩擦抵抗がなぜ生じるのか(凝着説) ・ヘルツの接触理論 ・真実接触面積 ・凝着説 ほか 1.4 摩擦について ・摩擦の種類 ・摩擦理論 ほか 1.5 様々な潤滑状態 ・流体潤滑 ・境界潤滑 ・ストライベック線図 ほか	1.6 摩擦・摩耗の評価と悩ましい問題 ・摩擦試験の形態 ほか 2. 高分子材料のトライボロジー 2.1 様々な固体潤滑 2.2 高分子材料の基礎 ・プラスチックの分類 ・ガラス転移点・融点 ほか 2.3 トライボマテリアルとしての高分子材料(代表的な樹脂材料と特徴) 2.4 フィラーによる耐摩耗性向上 ・フィラーの種類 ・フィラーの役割 ほか 2.5 耐摩耗性向上に関する研究 ・PTFEを事例とした様々な研究成果 ・熱硬化性樹脂の研究事例 ほか 3. トライボロジーにおける各種分析観察手法(簡単な紹介) □ 質疑応答 □
--------------	--	---

本セミナーはビデオ会議ツール「Zoom」を使ったライブ配信となります。予め「Zoom」のインストールが可能か、接続可能か等をご確認ください。  
 セミナー資料(製本テキスト)はお申し込み時のご住所へ開催日4.5日前に発送させて頂きます。詳細はホームページをご確認下さい。

■2名同時申込みで1名分無料■  
 (1名あたり定価半額の24,750円)  
 ※2名様ともE-Mail案内登録をしていただいた場合に限りです。 ※他の割引は併用できません。  
 ※同一法人内(グループ会社でも可)による2名同時申込みのみ適用いたします。  
 ※3名様以上のお申込みの場合、左記1名あたりの金額で受講できます。  
 ※受講書・請求書は、代表者にPDFデータにてお送りいたします。  
 ※請求書および領収書は1名様ごとに発行可能です。(通信欄に「請求書1名ごと発行」と記入ください。)

※講師、プログラムの内容が変更になる場合もございます。最新の情報はHPにてご確認ください。※申込用紙が複数枚必要な場合等は、本用紙をコピーしてお使いください。

<b>セミナー申込用紙</b> B211018 (高分子トライボロジー)		お申し込みにはS&T会員の事前登録が必須となります	
会社名 団体名		〒	
部署			
役職		住所	
ふりがな			
氏名			
TEL		FAX	
E-mail	※申込みに関する連絡に使用するため、可能な限りご記入ください。		

※大枠の中をご記入下さい。 ※□にチェックをご記入ください。  
 ※E-mailアドレスまたはFAX番号を必ずご記入下さい。

**今後のご案内**

E-mail希望・登録済み ) E-Mail案内登録価格  
 郵送希望・登録済み ) を適用いたします。  
 希望しない (E-mailアドレス必須)

**お支払方法**

銀行振込 (振込予定日 月 日)

**通信欄**

●受講料について  
 「2名同時申込みで1名分無料」については上記の注意事項をお読みください。  
 ●お申込みについて  
 申込用紙に必要事項をご記入のうえ、FAXでお申込みください。  
 また、当社ホームページからでもお申込みいただけます。手続き完了次第、2~3営業日以内にPDFデータにて請求書・受講券をお送り致します。  
 ●お支払いについて  
 受講料は、銀行振込(原則として開催日まで)にてお願いします。  
 ※会場受講の場合に限り、当日に現金、またはカードでのお支払いが可能です。  
 銀行振込の場合、原則として領収書の発行はいたしません。  
 振込手数料はお客様がご負担ください。

●個人情報の取り扱いについて  
 ご記入いただいた個人情報は、事務連絡・発送の他、情報案内等に使用いたします。  
 詳しくはホームページをご覧ください。  
 ●キャンセル規定  
 開催日から逆算(営業日:土日・祝祭日等を除く)いたしまして、  
 ・開催7日前以前のキャンセル: キャンセル料はいただきません。  
 ・開催3~6日前でのキャンセル: 受講料の70%  
 ・開催当日~2日前でのキャンセル・欠席: 受講料の100%  
 ※ご注意※ 参加者が最少催行人数に達しない場合など、事情により中止になる場合がございます。

**S&T サイエンス & テクノロジー**  
 研究・技術・事業開発のためのセミナー/書籍  
 サイエンス&テクノロジー株式会社  
 TEL 03-5733-4188 FAX 03-5733-4187  
 〒105-0013  
 東京都港区浜松町1-2-12 浜松町F-1ビル7F  
<https://www.science-t.com>