

形式：オンラインセミナー（Live 配信）	補足：Live 配信に加え【見逃し配信】も実施します。当日の受講が難しい場合は見逃し配信をご視聴ください（配信期間は 10 日間程度）
ジャンル：機械	講習会コード： t d s 2 0 2 5 0 7 2 2 z 1

“業務のために手っ取り早く知識を得たい方”を対象に、ゴム材料のトライボロジーを理解するために必要な「これだけは知っておくべき基礎理論」を最短距離でわかりやすく解説します。

4 時間で学ぶ！ゴムの摩擦メカニズムと制御技術

～トライボロジー・ゴム材料の基礎知識から高摩擦・低摩擦摩化技術および最新研究動向まで

講師：名古屋工業大学 工学研究科 准教授 博士（工学） 前川 寛 先生
[株式会社 Threelabs 取締役]

（2012 年 3 月 横浜国立大学大学院環境情報学府博士後期課程修了。鳥取大学大学院工学研究科 助教などを経て、2018 年 4 月より現職。専門はトライボロジーで、特に「タイヤ用ゴム材料の摩擦特性評価」や「ゴム摺動面の接触面観察と摩擦振動評価」に関する研究に取り組む。トライボロジー学会、精密工学会などに所属。精密工学会

●日 程 2025 年 7 月 22 日（火） 13：00～17：00

※アーカイブのみでのご受講も可能です

●受講料 1 名 36,300 円（税込／テキスト）

～プログラム～

I. トライボロジーの基礎知識

～トライボロジーを理解するために最低限必要な基礎知識を最短距離で解説します～

1. トライボロジーの定義
2. 表面の形状と接触
3. 見かけの接触面積と真実接触面積
4. アモントン・クーロンの摩擦の法則
5. 摩擦の形態（境界潤滑、混合潤滑、流体潤滑）
6. トライボロジーの役割と課題

II. ゴム材料のトライボロジーの基礎知識

～摩擦摩耗の制御のためには、そのメカニズムを知る必要があります～

1. ゴムの摩擦の分類
2. 凝着摩擦
3. ヒステリシス摩擦
4. 転がり摩擦

III. 高摩擦化技術・低摩擦化技術

～ゴムの摩擦を制御するための応用技術を紹介します～

1. 乾燥摩擦を制御する
2. 流体潤滑を制御する
3. 摩擦振動・摩擦音を制御する
4. 摩耗を制御する

IV. 近年の研究事例

～CAE 技術を活用したゴムのトライボロジー設計について紹介します～

<習得知識>

・ゴム材料の力学の基礎知識 ・ゴム材料のトライボロジーの基礎知識 ・ゴム材料の低摩擦化・高摩擦化技術

<講義概要>

これからトライボロジーを学ぶ方、業務のために手っ取り早く知識を得たい方を対象として、ゴム材料のトライボロジーを理解するために「これだけは知っておくべき基礎理論」を最短距離でわかりやすく解説します。トライボロジーは経験がものをいう分野と思われがちですが、これまでに蓄積された基礎理論をうまく適用すれば、行き当たりばったりではない筋の通った摩擦面設計も可能です。摩擦・摩耗のメカニズムを深く理解して（すなわちトライボロジー分野の基礎理論を体系的に理解して）、個々の事例に即した正しい対処法を見つけることが問題解決への糸口となります。

本講義ではまず、トライボロジーを理解するために最低限必要な基礎知識を解説します。続いて、ゴム材料の力学問題、ゴム材料のトライボロジーの基礎理論を解説し、最後にゴム材料の高摩擦化・低摩擦化を実現するための応用技術について紹介します。

<お申込要項>

下記に必要事項をご記入の上、FAXにてお申込みください（※は必須です）

FAX
03-6261-7924

申込講座	2025/7/22 4 時間で学ぶ！ゴムの摩擦メカニズムと制御技術		
会社名※			
所在地※ （請求書等の送付先）	〒		
参加者①	氏名※		TEL※
	所属※		FAX
			役職
	Email※		@
会員登録	☐ 登録する ☐ 登録しない （登録料・会費はかかりません。お得な割引や会員イベント情報等を配信します）		
参加者②	氏名※		TEL※
	所属※		FAX
			役職
	Email※		@
会員登録	☐ 登録する ☐ 登録しない （登録料・会費はかかりません。お得な割引や会員イベント情報等を配信します）		
支払方法※	☐ 銀行振込（紙請求書） ☐ 銀行振込（PDF 請求書） ☐ カード支払い ☐ 未定のため後日連絡する		
支払予定日※	☐ [] 月 [] 日ごろを予定している ☐ 未定のため後日連絡する		
備考※			

お申込について

① 以下のいずれかの方法でお申込みください

A	FAX	上記に必要事項をご記入の上、送信ください
B	E-mail	送信先： entry@tech-d.jp メール本文に<①【申込講座】②【会社名】③【所在地】④【氏名】⑤【所属】⑥【Email】⑦【TEL】⑧【支払方法】、⑨【支払予定日】>をご記入の上、ご送信ください
C	Web	https://tech-d.jp/ の各講座のページからお申込みください

② お申込受付後、受付完了のご連絡（メールまたはお電話）をいたします

③ 請求書等をお送りいたします

<注意>

- ① お申込後 1 週間たっても受付完了の連絡がなかった場合は、お手数ですが、弊社までご連絡ください
- ② 開催日の 7 日前以内のキャンセルはお受け致しかねます。必要に応じ代理の方のご出席をお願いいたします

お支払について

<期日>

受講料は講習会開催日の翌月末日までにお支払いください

※期日までに間に合わない場合は、対応いたしますのでご一報ください

<方法>

- ① 銀行振込（振込手数料は御社にてご負担願います）
- ② クレジットカード（支払方法はメールでご案内します）

【お振込先】

振込先銀行	三井住友銀行
支店	多摩センター支店（909）
口座番号	（普） 0 9 7 3 5 2 2
名義	株式会社テックデザイン

主 催 申込・問合せ先	名 称	株式会社テックデザイン（ http://www.tech-d.jp/ ）		
	住 所	〒102-0074 東京都千代田区九段南 3-9-14 九段南センタービル 5 階		
	電 話	03-6261-7920	FAX	03-6261-7924
	E-mail	entry@tech-d.jp（申込） / info@tech-d.jp（問合せ）		