

トライボロジー(摩擦、摩耗、潤滑)の

【LIVE配信】
【アーカイブ配信】

基礎と耐摩耗対策・摩擦制御法

- ◆日時：2026年07月14日(火) 10:30～16:30
【アーカイブ配信：7/15～7/29(何度でも受講可能)】
- ◆会場：【WEB限定セミナー】※ご自宅や職場でご受講下さい。
- ◆受講料：1名につき55,000円(税込、資料付)
- ※会員登録(無料)をしていただいた方には下記の割引・特典を適用します。
 - ・1名でお申込みされた場合、1名につき**49,500円(税込)**
 - ・2名以上同時でお申し込みされた場合、1名につき**27,500円(税込)**
 - ・ライブ配信視聴、アーカイブ配信視聴いずれも受講料は同じです。

セミナーお申込みFAX

03-5857-4812

※お申込み確認後は弊社よりご連絡いたします。

【講師】 安藤技術士事務所 所長 博士(工学)、技術士(機械部門、金属部門、総合技術監理部門)安藤 克己 氏

【講座趣旨・プログラム】 ※詳細内容は弊社HPでご確認下さい。

トライボロジー(摩擦・摩耗・潤滑)に関する課題は、一見すると複雑で捉えどころがないように感じられます。しかし、摩擦・摩耗・潤滑の仕組みと基礎原理を体系的に理解し、原則に基づいた最適な対策を行うことで、現場の課題は着実に解決できます。本セミナーでは、基礎編で摩擦・摩耗・潤滑のメカニズムを体系的に解説し、応用編では材料技術(材料を利用する技術)や表面技術(表面に機能を付加する技術)、摩擦摩耗特性の評価・解析方法を、実務に直結する内容に絞って紹介します。さらに、実用化事例・課題解決事例を多数取り上げ、現場で直面する耐摩耗対策・摩擦制御の課題に対し、どのようにトライボロジーを活用すべきかを具体的に習得していただきます。

【基礎編：トライボロジー(摩擦、摩耗、潤滑)の基礎】

1. はじめに

- 1.1 トライボロジーとは
- 1.2 トライボロジーの歴史
- 1.3 表面と接触
- 1.4 表面性状
- 1.5 固体の接触

2. 摩擦のメカニズム

- 2.1 摩擦の法則
- 2.2 摩擦の機構
- 2.3 凝着部の成長
- 2.4 表面膜の影響
- 2.5 摩擦(摩耗)試験と摩擦係数

3. 摩耗のメカニズム

- 3.1 摩耗の形態
- 3.2 凝着摩耗
- 3.3 アブレシブ摩耗
- 3.4 比摩耗量
- 3.5 摩耗形態図
- 3.6 エロージョン
- 3.7 焼付き
- 3.8 転がり疲労
- 3.9 フレッチング摩耗
- 3.10 摩擦摩耗試験結果例

4. 潤滑のメカニズム

- 4.1 流体潤滑
- 4.2 流体潤滑理論

- 4.3 弾性流体潤滑
- 4.4 境界潤滑
- 4.5 潤滑剤、潤滑油
- 4.6 グリース
- 4.7 固体潤滑剤
- 4.8 潤滑トラブル、潤滑管理

【応用編：耐摩耗対策と摩擦制御法】

5. 材料技術と表面技術

- 5.1 耐摩耗表面設計
- 5.2 金属材料
- 5.3 熱処理、拡散処理
- 5.4 セラミックス
- 5.5 高分子材料
- 5.6 表面被覆
- 5.7 薄膜被覆

6. トライボロジー評価・解析方法

- 6.1 摩擦摩耗調査・解析の事例
- 6.2 各種摩擦摩耗試験
- 6.3 表面性状解析(二次元、三次元)
- 6.4 試験機試作

7. 実用化事例、課題解決事例

- 7.1 トライボロジー課題解決の手段
- 7.2 耐摩耗技術(セラミックス)の開発事例
- 7.3 耐熱・耐摩耗技術(製鉄機械設備：製銃～製鋼)の事例
- 7.4 高摩擦・耐摩耗技術(溶射ロール)の開発事例
- 7.5 高摩擦・耐摩耗技術(製鉄機械設備：圧延～表面処理)の事例

本セミナーは「Zoom」を使ったWEB配信セミナーとなります。Zoomを使ったWEB配信セミナー受講の手順
 1) Zoomを使用されたことがない方は、こちら(https://zoom.us/download#client_4meeting)からミーティング用Zoomクライアントをダウンロードしてください。ブラウザ版でも受講可能です。
 2) セミナー前日までに必ず動作確認をお願いします。はじめかたについてはこちら(<https://www.rdsc.co.jp/files/instruction/zoom.pdf>)をご覧ください。
 3) 開催日直前にWEBセミナーへの招待メールをお送りいたします。セミナー開始10分前までにメールに記載されている視聴用URLよりご参加ください。
 ・セミナー資料は開催前日までにお送りいたします。無断転載、二次利用や講義の録音、録画などの行為を固く禁じます。

『トライボロジー』セミナー申込書 ※ご希望の参加形式にチェックを入れて下さい⇒LIVE アーカイブ

会社・大学			
住所	〒		
電話番号		FAX	

●Webセミナーの受講申込みについて●

必要事項をご明記の上、FAXでお申込み下さい。上記のLIVEかアーカイブにチェックを入れて下さい。弊社から受付完了のご連絡をいたしまして請求書をお送りいたします。
 セミナーお申込み後、ご都合により出席できなくなった場合は代理の方がご出席下さい。代理の方も見つからない場合、営業日(土日祝日を除く)で8日前まででしたらキャンセルをお受けします。

お名前	所属	E-Mail
①		
②		

受講料の支払いに関してはHPをご覧ください。
 ⇒ <https://www.rdsc.co.jp/pages/entry>
 個人情報保護方針の詳細はHPをご覧ください。
 ⇒ <https://www.rdsc.co.jp/pages/privacy>

会員登録(無料) ※案内方法を選択してください。複数選択可。

Eメール 郵送



株式会社 R & D 支援センター

〒135-0016 東京都江東区東陽3-23-24 VORT東陽町ビル 7F
 TEL) 03-5857-4811 FAX) 03-5857-4812 URL) <http://www.rdsc.co.jp/>