

一医療・食品・衛生・土木・建築・船舶・土壌・自動車/各産業上のぬめりの問題とは一

1名分料金で
2人目無料

“ぬめり”の科学と評価・対策・開発

【LIVE配信】

【アーカイブ配信】

セミナーURL <https://www.rdsc.co.jp/seminar/220951>

- ◆日時: 2022年11月7日(月)10:30~16:30
- 【アーカイブ配信: 11/8~12/2(何度でも受講可能)】
- ◆会場: 自宅や職場など世界中どこでも受講可
- ◆聴講料: 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名同時でお申し込みされた場合、2人目は無料(2名で55,000円(税込))

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: 国立高等専門学校機構鈴鹿工業高等専門学校 材料工学科教授 工学博士 兼松 秀行 氏

日常生活で経験する“ぬめり”の本質は、実は細菌と材料との相互作用にある。本講演では、細菌の材料への付着という、小さな一歩が、日常生活だけでなく、大きな産業上の問題へとつながっていくかを、基礎から応用、評価と開発に触れながら、長い時間軸とともにその顔を変えていく“ぬめり”をわかりやすく捉えて解説する。

1. ぬめりという現象

- 1.1 日常生活で出くわすぬめり - 水回りの数々
- 1.2 産業上のぬめりの問題 - 医療、食品、衛生、土木・建築、船舶、土壌、自動車
- 1.3 ぬめりとは何か? 1.4 なぜぬめるのか?

2. 細菌とぬめり

- 2.1 抗菌、バイオフィームとぬめり 2.2 バイオフィームとバイオフィーム
- 2.3 バイオフィームの形成プロセス
- 2.4 バイオフィームとスケール、スライムの関係

3. ウイルスとぬめり

- 3.1 ウイルスとは 3.2 ウイルスの種類と構造
- 3.3 ウイルスの評価試験について 3.4 ウイルスとバイオフィーム

4. ぬめりの科学

- 4.1 ぬめりの構成要素 4.2 ぬめりの原因となる細菌のこと
- 4.3 細胞外重合物質(EPS)とその作用 4.4 ぬめりの水分のこと
- 4.5 バイオミネラリゼーションとぬめり

4.6 ぬめりをどのように実験的に再現するか?

4.7 ぬめりをどのように検出し、評価するか?

5. ぬめりの評価法の実際

- 5.1 生物学的手法と機器分析による方法
- 5.2 菌数測定 - その限界と問題点 5.3 各種染色法
- 5.4 遺伝子解析 5.5 プロテオミクスとメタボロミクス
- 5.6 光学顕微鏡 5.7 蛍光顕微鏡
- 5.8 共焦点レーザー顕微鏡 5.9 走査型電子顕微鏡
- 5.10 透過型電子顕微鏡 5.11 原子間力顕微鏡
- 5.12 可視紫外分光法 5.13 ラマン分光法とFTIR法
- 5.14 質量分析法 5.15 白色干渉計
- 5.16 NMR(核磁気共鳴法)

6. ぬめり対策のエンジニアリング

- 6.1 物理的・機械的方法 6.2 薬剤による方法
- 6.3 材料からのアプローチ 6.4 その他

7. 将来に向けて

【LIVE配信セミナーとは?】

- ・本セミナーは「Zoom」を使ったライブ配信セミナーとなります。「ミーティング用Zoomクライアント」をダウンロードするか、Web ブラウザから参加するかの2種類がございます。ZOOM WEBセミナーのはじめかた(<http://www.rdsc.co.jp/files/instruction/zoom.pdf>)をご覧ください。
- ・お申込み後、受理のご連絡メールをさせていただきます。一部メールが通常セミナー形式(受講券、請求書、会場の地図)になっておりますが、LIVE配信のみのセミナーです。
- ・お申込み後、接続テスト用のURL(<https://zoom.us/test>)から「ミーティングテストに参加」を押していただき動作確認をお願いします。
- ・後日、別途視聴用のURLをメールにてご連絡申し上げます。セミナー開催日時の10分前に、視聴サイトにログインしていただき、ご視聴ください。
- ・セミナー資料は郵送にて前日までには、お送りいたします。タブレットやスマートフォンでも視聴できます。
- ・ご質問については、オープンにできるご質問をチャットにご記入ください。個別相談(他社に知られたくない)のご質問は後日メールにて講師と直接お願いします。

『ぬめり【WEBセミナー】』セミナー申込書 < ■LIVE ■アーカイブ > ※いずれかにチェックしてください

会社・大学			
住所	〒		
電話番号		FAX	

お名前	所属・役職	E-Mail
①		
②		

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

● 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。弊社で確認後、必ず受領のご連絡をいたします。受講用URLは後日お送りいたします。

セミナーお申込み後のキャンセルは基本的にお受けしておりませんので、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ください。

お申込み・振込に関する詳細は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>



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7階
TEL) 03-5857-4811 FAX) 03-5857-4812 URL) <https://www.rdsc.co.jp/>