

ぬれ性のメカニズムから 理論に基づいた測定・評価・利用法

1名分料金で
2人目無料

セミナーURLはこちら→ <https://www.rdsc.co.jp/seminar/260112>

- ◆日時: 2026年01月16日(金) 12:30~16:30
- ◆【アーカイブ配信受講: 1/19(月)~1/26(月)】を希望される方は、
⇒ <https://www.rdsc.co.jp/seminar/260112A> こちらからお申し込み下さい。
- ◆受講料: 1名につき49,500円(税込、資料付)

会員(案内)登録していただいた場合、通常1名様申込で49,500円(税込)から
・1名で申込の場合、**46,200円(税込)**へ割引になります。
・2名同時申込で両名とも会員登録をしていただいた場合、**計49,500円(2人目無料)**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: 大阪公立大学大学院 生活科学研究科 教授 博士(理学)
／(株)イロラボ 代表取締役 酒井 英樹 氏 【ご専門】居住安全人間工学

【必要な予備知識】

・特に予備知識は必要ありませんが、表面張力や液体の接触角の測定装置を使ったことがない場合は、事前に一度触っておかれることをお勧めします。

【習得できる知識】

- ・ぬれ性の基礎知識が身につく。
- ・接触角測定のコツがわかる。
- ・測定値を正しく解釈できるようになる。
- ・ぬれ性の制御法の考え方がわかる。

【講演の趣旨】

素材表面を濡れやすくしたり、濡れにくくしたりする技術は、さまざまな分野で必要とされ、また、問題になっています。本セミナーでは、濡れる、という現象を理解するために必要な知識を、基礎の基礎から徹底的に解説します。そして、理論に基づいた素材のぬれ性の測定法、評価法を解説します。さらに、ぬれを上手に利用するには、どうすればよいか、その考え方をお教えします。

【プログラム】

1. ぬれの基礎

- 1-1. ぬれとは何か
 - (1)用語解説
 - (2)表面・界面張力の原理
 - (3)ぬれは熱力学的な現象である
 - (4)表面・界面張力の熱力学的な定義
 - (5)単位のはなし
 - (6)液体の表面張力の測定法
- 1-2. どうしてぬれたり、ぬれなかったりするのかわかるか
 - (1)ぬれるための条件
 - (2)付着ぬれ、拡張ぬれ、浸漬ぬれ
- 1-3. ヤングの式とラプラスの式
 - (1)ヤングの式の意味
 - (2)ラプラスの式の意味
 - (3)液滴の形状を考える

2. ぬれ性の測定と評価

- 2-1. さまざまな接触角
 - (1)複合面のぬれ(カシーの式)
 - (2)凸凹面のぬれ(ウェンゼルの式)
 - (3)気体の吸着と液体の吸着(ウェンゼルの式の破綻)
 - (4)超はっ水の発現は難しい

(5)各種接触角のまとめ

- 2-2. 表面とは何か
 - (1)金属の表面
 - (2)高分子の表面
 - (3)接触角の文献値はアテにならない
- 2-3. 接触角の二大測定法
 - (1)ウィルヘルミの吊り板法(垂直板法)
 - (2)液滴法(静滴法)
 - (3)接触角が0度のときはどうするか?

3. ぬれ性の分析法と応用例

- 3-1. なぜ表面自由エネルギーの理論が必要なのか?
 - (1)モデル化の功罪
 - (2)分子間力の種類
- 3-2. 表面自由エネルギーに基づく表面分析法
 - (1)フォークスの式
 - (2)分散成分の測定法
 - (3)拡張フォークスの式
 - (4)バナスの酸・塩基の式
- 3-3. ぬれのさまざまな利用法
 - (1)ぬれ性の制御の考え方
 - (2)フッ素がもてはやされる理由
 - (3)さまざまな利用法
 - (4)ぬれ色の測定
 - (5)今後の方向性

『ぬれ性【WEBセミナー】』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

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>