泡沫の本質的な性質を理解するための

LIVE配信
アーカイブ配信
７日間何度でも
視聴可能

泡の発生メカニズムとその評価 および消泡・脱泡技術

セミナーご案内 関連部署へご回覧願います

◆日　時：2025年6月13日（金）10:00～16:00
◆会　場：WEB受講のみ（Zoomシステム）
ライブ配信/アーカイブ配信（7日間、何度でも視聴可）
※当日の出席・欠席の有無は問いません

◆受講料：（消費税等込）　1名：49,500円
同一セミナー 同一企業同時複数人数申込の場合　1名：44,000円
◆受講資料：PDF資料（受講料に含）

泡沫という状態の理解、泡沫が本来持っている性質の理解、泡沫の崩壊メカニズム、泡沫の液体量による違いについて、入門者にもわかりやすく解説する特別セミナー！！

【講師の言葉】

泡には、一つの気泡を意味する場合と液体中に気体がぎゅうぎゅうに詰まっている状態である泡沫を意味する場合があります。気泡の場合は、高粘性液体に入ることで取り除くのが難しい問題が多くあり、泡沫は表面に溜まってしまった状態から壊れずに困ることが起きます。どちらも工業的に起こりやすい問題であり、また、化学薬品の吹きこぼれ、噴火といった災害に関わることもあり、その問題を解決することは効率化や高品質を保つためには重要です。気泡や泡沫には界面活性剤や添加物の種類、粘性、気泡の大きさ、液体量など様々な因子が関わっているため、本来持つ基礎的な性質を深く理解する必要があります。

今回、気泡の熱力学的安定性や動力学から紹介し、次に、泡沫の性質について説明していきます。起泡について説明し，起泡された泡沫の最新の評価方法，その後，消泡材を使わない最新の消泡方法について紹介します。

【受講形式】 WEB受講のみ ※本セミナーは、Zoomシステムを利用したオンライン配信となります。

【受講対象】 泡沫に興味がある方ならどなたでも。
数式による説明は最小限にとどめ，本質的な部分を丁寧に説明します。

【予備知識】 運動方程式などの高校物理基礎レベルがあると理解が進みます。

【習得知識】 1）気泡の運動
2）泡沫の理解
3）泡沫の界面活性剤によらない性質
4）泡沫の評価方法　など

◆プログラム◆

【講師】 東京都立大学　大学院理学研究科・物理学専攻　教授　栗田　玲 先生
博士（工学）

1. 本セミナーの前置き
- 物理学的性質と化学的性質

2. 表面エネルギー
- 表面エネルギー，表面張力とは?
- ラプラス圧
- 濡れ係数
- 濡れ角

3. 気泡
- 気泡の熱力学
- 気泡の浮上
- 壁についた気泡
- 液体の不安定性
- 真空脱泡
- 気泡を減らす方法とは?

4. 泡沫
- シャボン玉と泡沫の違い
- 泡沫の起泡メカニズム
- 泡沫の弾性
- 泡沫の浸透圧と排水
- 泡沫を壁に留まらせる

5. 液体量による泡沫の分類
- 液体分率
- 最近の研究による分類
- 脱泡材を使わない消泡促進方法

6. レオロジー（時間があれば）
- 液体の塗り広げ理論
- 泡沫を塗り広げる

7. まとめ

8. 事前質問に対する回答

【受講者の声】
- 普段、聞くことのない分野のお話を専門的な見地から聞くこと合ができて、大変有意義な時間でした。今後の業務に役立てられるよう自分の中でしっかり消化吸収したいと思いました。
- ソフトマターである、泡の性質について大変詳しく勉強できました。
- 実用的な内容で、理解しやすい講演でした。 ご講義いただいた栗田先生との繋がりを持てたことも非常に有益なセミナーであったと考えます。ありがとうございました。
- 理論的な部分を具体例も交えて平易に説明してくださった点が印象的で、よかったです。説明資料に書き込んでいく形もわかりやすかったです。応用面の調査をしている都合上、直近で原理を解明するよりは手法が興味対象となるため、有効性は低くなってしまいました。
- foam状態の泡ではなく、bubbly状態の泡（バイアルに封入された薬液の泡）の挙動について治験を得たかったのですが、私の事前の講義内容確認が不十分でフォーカス違いがあったことが残念でした。ただ、午前中の基礎的な泡の知識（表面張力やラプラス圧）についてはbubbly状態の泡についても同様の考え方と思いますので、勉強になりました。

◆セミナーお申込要領

●申し込み方法
- 弊社ホームページの申込欄又は、FAXかE-mailにてお申し込みください。
- 折り返し、受講票、請求書、会場案内図をお送り致します。
- 開催日の8日前以内のキャンセルは、お受け致しかねますので、必要に応じ代理の方のご出席をお願いします。
- 開催日の8日前以内のキャンセルの場合、受講料の全額を申し受けます。

●お支払い方法
受講料は原則として開催前日までにお支払い願います。
経理上、受講料のお支払いがセミナー開催後になる場合は、お支払日をお知らせ願います。
振り込み手数料は御社の御負担にてお願いします。

●申込先 TH企画セミナーセンター
株式会社TH企画
〒108-0014 東京都港区芝4-5-11-5F
TEL：03-6435-1138
FAX：03-6435-3685
E-mail：th@thplan.com
検索 TH企画 → サイト内検索 0613（開催日）

詳細、その他のセミナーは、ホームページをご覧ください。
https://www.thplan.com/

●申込書 ・2025年6月13日（金）「泡の発生メカニズムとその評価および消泡・脱泡技術」

会社名		〒		住所	
TEL				FAX	
正式所属				正式所属	
受講者名				受講者名	
E-mail				E-mail	
振り込み予定				通信欄	