

泡の発生メカニズムとその予防および消泡・脱泡技術

LIVE配信
アーカイブ配信
7日間視聴可能

★日時：2026年1月9日（金）10:00～16:00

★会場：WEB受講のみ（Zoomシステム）

※LIVE配信／アーカイブ配信（7日間視聴可能）

★受講料：1名 49,500円（消費税込）

同一セミナー同一企業同時複数人数申込みの場合 1名44,000円

★受講資料：PDF資料（受講料に含む）

表面エネルギー・ラプラス圧といった気泡発生の熱力学から、起泡メカニズム・浮上・排水・浸透圧などの泡沫の基礎的性質を深く理解できます。さらに、最新の評価方法や、消泡材を使わない新しい脱泡促進方法まで網羅します。数式を最小限に抑え、本質的な部分を丁寧に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により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。

【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望ましい。

【受講対象】 泡沫に興味がある方ならどなたでも受講可能です。

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。

【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

【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
- ・壁についての気泡
- ・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. 質疑・応答

事前質問の回答

Q&A

【受講者の声】 ・泡の発生や消滅のメカニズムについて全く知識のない状態でしたが、非常にわかりやすい形でご講演頂くことができ、理解が深まりました。ありがとうございました。

・先生の説明が軽快で分かりやすかったです。聞きたかった内容も網羅されていてよかった。

・非常に勉強になり、今後の研究の参考になりました。日常にある事象を例として説明頂いたり、絵や動画で現象を解説頂いたり、わかりやすかったです。

◆セミナーお申込要領

- ・弊社ホームページの申込欄又は、E-mailかFAXにてお申し込みください。
- ・受付後、受講票・請求書等をメールで送信します。
- ・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。

◆申込書：2026年1月9日：セミナー

会社名： 部署名：

住所：

TEL： FAX：

氏名：

Email：

◆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丁目5-11 芝プラザビル5F

TEL: 03-6435-1138

FAX: 03-6435-3685

Email: th@thplan.com

URL: <https://www.thplan.com/>

詳細、その他のセミナーは、ホームページをご覧ください。

検索

TH企画



サイト内
キーワード検索

0109
（開催日）