

ファインバブルの基礎から最新動向まで

□開催日:2020年2月19日(水) 13:25 ~ 17:10

□会場:(地独)京都市産業技術研究所/2階/多目的ホール

ファインバブルは、直径100 μm 以下の目に見えない小さな泡の総称です。その泡の大きさや封入する気体などにより発現する特異的な機能を活かし、洗浄や農業、漁業、医療など様々な産業分野での応用がなされています。またファインバブルは日本発祥の研究であり、その技術蓄積は世界を圧倒しています。本セミナーでは、ファインバブルの基礎から具体的な応用例、そして産業の最新動向をご紹介します。皆様のご参加をお待ちしております。

プログラム

講演3件

1. 13:25 開催挨拶

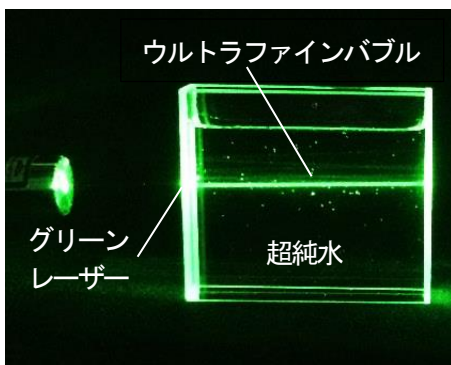
2. 13:30 ~ 14:50

『ファインバブルの基礎、製造および洗浄への応用』

慶応義塾大学 理工学部 教授

ファインバブル学会連合 理事長

ファインバブル産業会 理事 寺坂 宏一 氏



ファインバブルは非常にゆっくりと上昇するマイクロバブルと、ほぼ浮上せず長寿命で不可視のウルトラファインバブルに分類されます。それぞれ特徴的な性質をもっており、その機能を生かした実用化研究が進んでいます。本講演ではファインバブル製造・計測の基礎とともに、水質浄化へのマイクロバブル技術の適用、種子の発芽促進、食品・調味料への機能性付加、食器表面、道路および商業施設床面洗浄へのウルトラファインバブル技術適用のための研究開発について紹介します。

3. 15:00 ~ 16:10

『2011年から始めたウルトラファインバブル研究

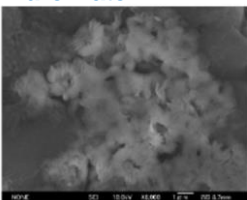
- 除染対応・農業利用からつながる基礎・応用研究の紹介 -』

京都大学 生存圏研究所 生存圏開発創成研究系

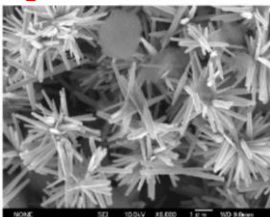
助教 上田 義勝 氏

2011年の東日本大震災をきっかけとしてウルトラファインバブル(UFB)の研究を開始しました。福島県では除染対応としてのUFB利用の他、花き植物(観葉植物)の延命効果等の農業応用の研究なども行い、現在も利用可能性について検討しています。また、幅広い分野での基礎・応用研究に向けて、無機化学反応での利用可能性として酸化亜鉛の合成への利用(左写真)の他、UFBの直接計測の新しい手法などについても挑戦しております。

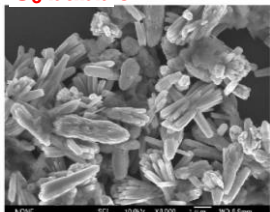
Pure water



N₂ bubble



O₃ bubble



本講演では、それらの活動について紹介したいと考えています。

4. 16:20 ~ 17:10

『研究向けおよび産業向けファインバブル技術の概要と運用における課題』

関西オートメ機器株式会社

環境制御部二課 神原 恵一 氏



ファインバブル技術は産業の様々な箇所に普及しつつあり、多くの成果事例が出ています。我々は、ファインバブル開発時の悩みであった、目的に応じたバブル発生方式を選択できるようなファインバブル発生装置を開発しました。本講演では、我々が実施した事例を交えながら、ファインバブルの有効な運用方法およびその課題点について述べます。

- 主催:(地独)京都市産業技術研究所, 京都合成樹脂研究会 【<http://www.kyoto-gouken.jp/>】
- 協賛: 京都ものづくり協力会, 京都府プラスチック協同組合, (一社)西日本プラスチック製品工業協会, (一社)日本接着学会関西支部, (一社)プラスチック成形加工学会関西支部, ファインバブル学会連合, (一社)ファインバブル産業会
- 開催日時: 2020年2月19日(水) 13:25 ~ 17:10
- 会場: (地独)京都市産業技術研究所 2階多目的ホール
【京都市下京区中堂寺栗田町91 <http://tc-kyoto.or.jp/>】
- 定員: 50名(先着順, 定員になり次第締め切ります。)
- 参加費: 主催団体会員 2,000円 協賛団体会員 3,000円 一般 4,000円
- 申込方法: 参加希望者は所定申込書に御記入のうえ, 2月12日(水)までに, 京都合成樹脂研究会ホームページ, 若しくはFAXにより京都市産業技術研究所(FAX:075-326-6200)までにお申し込み下さい。
- 問い合わせ先: (地独)京都市産業技術研究所 高分子系チーム:南, 仙波 TEL:075-326-6100(代表)

FAX (075)326-6200

京都市産業技術研究所 行 **ファインバブルの基礎から最新動向まで**

申 込 書

氏 名: _____ (※お一人一枚でお申し込み下さい)

勤務先: _____

所 属: _____

勤務先住所: (〒 _____)

TEL _____ FAX _____

E-mail _____

所属団体 (番号を○で囲んで下さい)

1. 京都合成樹脂研究会 2. 京都ものづくり協力会 3. 京都府プラスチック協同組合
4. (一社)西日本プラスチック製品工業協会 5. (一社)日本接着学会関西支部 6. ファインバブル学会連合
7. (一社)プラスチック成形加工学会関西支部 8. (一社)ファインバブル産業会 9. 一般 (該当団体なし)