



- ★ ファインバブルの利用事例と課題、展望まで。
- ★ マイクロバブル/ナノバブルを活かすために、基礎を押さえる！

ファインバブル(マイクロバブル・ナノバブル)の基礎・発生装置とその応用技術

【微細気泡の機能・効果、発生原理と作製方法、測定評価および産業界での活用事例】



日時	2019年10月17日(木) 13:00~16:30	会場	東京・品川区大井町 きゅりあん 4F 第1グループ活動室
受講料	44,000円 ⇒S&T会員 41,800円 ※S&T会員(郵送DM案内あるいはE-mail案内を希望される方)は価格が5%OFFになります。 (定価:本体40,000円+税4,000円 会員:本体38,000円+税3,800円)		資料付

講師 高知工業高等専門学校 准教授 秦 隆志 氏

趣旨 近年、マイクロバブル・ナノバブル(総称してファインバブル)と呼ばれる微細気泡が通常の気泡(ミリバブル)とは異なる非常にユニークな性質を示すことが分かってきました。これらの特徴と水と気体だけを原料とする汎用性・利便性から、ファインバブルは農水産業や環境改善、洗浄、医療などをはじめ、多岐に渡った産業展開の可能性を秘めています。
ファインバブルのユニークな性質やその作製方式、また実際に産業的利用を行った事例やその問題点等を紹介し、このファインバブル技術について広く知っていただき、参加者のみなさまの産業的利用に対しお手伝いできればと思っています。

プログラム

- | | |
|---|---|
| <p>1. ファインバブルとは？</p> <p>1.1 ミリバブル・マイクロバブル・ウルトラファインバブル(ナノバブル)について</p> <p>1.2 ファインバブルの特性・挙動・機能について</p> <p>2. ファインバブルの発生原理と作製方法</p> <p>2.1 発生方法の種類・原理と長所・短所</p> <p>2.2 加圧溶解方法</p> <p>2.3 エジェクター方法</p> <p>2.4 気液剪断方法</p> <p>2.5 その他の方法</p> <p>2.6 発生器を自分で作製・調整するためのノウハウ</p> <p>3. ファインバブルの測定評価法</p> <p>3.1 粒子径の測定評価法</p> <p>3.2 粒子数(バブル濃度)の測定評価法</p> <p>3.3 ウルトラファインバブル(ナノバブル)の評価</p> <p>3.4 実作業の場での評価
～より簡便・安価に評価する方法について～</p> | <p>4. 産業的な使用事例</p> <p>4.1 農産業
・植物の生育・成長促進への影響
・洗浄・付着菌への影響など</p> <p>4.2 水産業
・酸欠防止・成長促進への影響
・輸送技術</p> <p>4.3 一般・工業洗浄</p> <p>4.4 食品</p> <p>4.5 その他</p> <p>5. 使用時の留意点等</p> <p>5.1 なにを期待して、なにを狙うのか？</p> <p>5.2 効果の出し方・効率向上のポイント</p> <p>5.3 それぞれの産業分野・現場での装置選定・条件設定のポイント
～最適な方式や最適な粒子径・密度等について～</p> <p>5.4 安定に生産されない場合のチェックポイント</p> <p>5.5 スケールアップの影響と留意点</p> |
|---|---|

□質疑応答・名刺交換□

■2名同時申込みで1名分無料■
(1名あたり定価半額の22,000円)

※2名様ともS&T会員登録をしていただいた場合に限りです。 ※他の割引は併用できません。
※同一法人内(グループ会社でも可)による2名同時申込みのみ適用いたします。
※3名様以上のお申込みの場合、左記1名あたりの金額で受講できます。
※受講券、請求書は、代表者にご郵送いたします。
※請求書および領収書は1名様ごとに発行可能です。(通信欄に「請求書1名ごと発行」と記入ください。)

※講師、プログラムの内容が変更になる場合もございます。最新の情報はHPにてご確認ください。 ※申込用紙が複数枚必要な場合等は、本用紙をコピーしてお使いください。

セミナー申込用紙 B191077(マイクロバブル)

会社名 団体名			
部署			
役職	〒		
ふりがな	住所		
氏名			
TEL	FAX		
E-mail	※申込みに関する連絡に使用するため、可能な限りご記入ください。		

※太枠の中をご記入下さい。 ※□にチェックをご記入ください。
※E-mailアドレスまたはFAX番号を必ずご記入下さい。

今後のご案内	
<input type="checkbox"/> E-mail希望・登録済み <input type="checkbox"/> 郵送希望・登録済み <input type="checkbox"/> 希望しない	S&T会員価格を 適用いたします。 (E-mailアドレス必須)
お支払方法	
<input type="checkbox"/> 銀行振込(振込予定日 月 日) <input type="checkbox"/> 当日現金払い	
通信欄	

- 受講料について 「2名同時申込みで1名分無料」については上記の注意事項をお読みください。
- お申込みについて 申込用紙に必要事項をご記入のうえ、FAXでお申込みください。また、当社ホームページからでもお申込みいただけます。お申込みを確認次第、請求書・受講券・会場案内図をお送りします。
- お支払いについて 受講料は、銀行振込(原則として開催日まで)、もしくは当日現金にてお支払いください。銀行振込の場合、原則として領収書の発行はいたしません。振込手数料はお客様がご負担ください。

- 個人情報の取り扱いについて ご記入いただいた個人情報は、事務連絡・発送の他、情報案内等に使用いたします。詳しくはホームページをご覧ください。
- キャンセル規定
開催日から逆算(営業日:土日・祝祭日等を除く)いたしまして、
・開催7日前以前でのキャンセル: キャンセル料はいただきません。
・開催3~6日前でのキャンセル: 受講料の70%
・開催当日~2日前でのキャンセル: 欠席: 受講料の100%
※ご注意※ 参加者が最少催行人数に達しない場合など、事情により中止になる場合がございます。

S&T サイエンス & テクノロジー
研究・技術・事業開発のためのセミナー/書籍
サイエンス&テクノロジー株式会社
TEL 03-5733-4188 FAX 03-5733-4187
〒105-0013
東京都港区浜松町1-2-12 浜松町F-1ビル7F
http://www.science-t.com