

ISOで定義されたファインバブルの 基礎・製造・評価・商業化・活用技術

発刊：2025年5月 定価：64,900円(税込(消費税10%)) 体裁：B5判ソフトカバー 238頁

【監修】 一般社団法人ファインバブル産業会 理事
ファインバブル学会連合 理事長
慶應義塾大学理工学部 教授

寺坂 宏一 先生

★本分野の第一人者、慶應義塾大学 寺坂宏一先生監修

★注目のファインバブル技術を国際標準規格に基づき、生成方法、測定方法や活用事例まで網羅
研究者や技術者はもちろん、事業化を検討する企業関係者にも必携の一冊！

○洗浄、医療、工業...様々な用途での効果と技術開発事例

○ファインバブルの発生機構と製造方法、バブルの安定性や性質解説、効果を引き出すための装置選定は？

○ファインバブル径の計測手法、サンプルの作成法、コンタミ成分の影響と評価対応について

○商業化において考慮すべきポイントや技術課題 など

【目次】 ※詳細な目次や内容はHPをご覧ください

まえがき

第1章 ファインバブルの基礎

第2章 ファインバブル技術の商業化と社会普及状況

第3章 マイクロバブル製造技術

第4章 ウльтраファインバブル発生技術の紹介

第5章 ファインバブルの特性評価

第1節 マイクロバブルの基本物性

第2節 マイクロバブルサイズの計測法

第3節 ウльтраファインバブルのサイズ計測法

第1項 各種ウльтраファインバブル測定法

第2項 サンプル作成法

第3項 レーザ回折・散乱式ウльтраファインバブル計測法

第4項 微細粒子軌跡解析(PTA)式ウльтраファインバブル計測法

第5項 簡易的なウltraファインバブル計測法

第4節 ウltraファインバブル計測の課題

第6章 洗浄のメカニズムとファインバブルによる効果

第7章 ファインバブルの活用と実用化への挑戦

第1節 農業への応用

第1項 ファインバブルを利用した植物の栽培

第2項 植物育成でのファインバブル活用

第2節 水産業への応用

第1項 水産業におけるファインバブル技術の活用

第2項 岩牡蠣のオゾン殺菌におけるマイクロバブル活用

第3節 食品への応用

第1項 加工食品への応用

第2項 マイクロバブルオゾン水によるカット野菜の洗浄・殺菌

第4節 医薬・生理学への応用

第1項 医薬品製造へのウltraファインバブルの適用

第2項 ウltraファインバブルを用いた薬物送達技術

第3項 医療分野におけるマイクロバブルの利用

第4項 マイクロバブルのヒトへの生理活性作用

第5節 金属加工への応用

第1項 金属加工排水処理へのファインバブルの応

第2項 研削加工クーラントへのファインバブルの適用

第6節 新材料への応用

第1項 熔融金属中でのファインバブル発生とポーラス金属生成への応用

第7節 燃料への応用

第1項 燃料へのファインバブル適用とGHG排出の削減

詳細はWEBに掲載⇒ <https://johokiko.co.jp/publishing/BC250501.php>

又は「情報機構 BC250501」と検索

【執筆者一覧（敬称略）】

○安井久一(産業技術総合研究所) ○鈴木大樹((株)シバタ) ○上田義勝(京都大学) ○秦隆志(高知工業高等専門学校)
○前田裕貴((株)島津製作所) ○牛田晃臣(新潟大学) ○南川久人(滋賀県立大学) ○山本純之(近畿大学) ○宇川岳史((株)ワイビーエム)
○佐藤司(鶴岡工業高等専門学校) ○佐合徹(三重県工業研究所) ○西村園子(ライオンハイジーン(株)) ○水野義隆(ライオンハイジーン(株))
○石崎麗(ライオンハイジーン(株)) ○梶島真一郎(ライオンハイジーン(株)) ○福重香(愛知医科大学) ○貴田浩志(福岡大学)
○鈴木亮(帝京大学) ○宗像理紗(帝京大学) ○小俣大樹(帝京大学) ○長谷川裕晃(宇都宮大学) ○森久保諭((地独)東京都立産業技術研究センター)
○出原暢之(日本タングステン(株)) ○渡辺剛(日本タングステン(株)) ○幕田寿典(山形大学) ○中武靖仁(久留米工業高等専門学校)

FAX：03-5740-8766、または、→ <https://johokiko.co.jp>にて

※FAX番号はくれぐれもお間違えの無い様お願い致します。

★書籍申込書

(書籍申し込み要領)

○右記入の上、FAXでお申込、もしくは
<https://johokiko.co.jp/>の申込フォーム
から承ります。

○お申込書を確認次第、書籍、請求書、納品書
および振込要領をお送りいたします。
(送料は弊社負担)

○未発刊の書籍をお申込の場合、
発刊時に弊社より書籍、請求書、納品書
および振込要領をご送付いたします。

○お支払いは請求日翌月末日までに、銀行振込
にてお願いいたします。原則として領収証の
発行はいたしません。

○振り込み手数料はご負担ください。

書籍名HP【BC250501】		冊数 ____ 冊
ISOで定義されたファインバブルの基礎・製造・評価・商業化・活用技術 書籍		※記入の無い場合は1冊
会社名		
所属部課・役職等		
申込者氏名	TEL	FAX
E-MAIL	上司役職・氏名	
住所〒		
備考		
ご案内をご希望の場合は今後の案内方法にレ印を記入下さい(複数回答可) ☐ e-mail ☐ FAX ☐ 郵送		

ご連絡頂いた、個人情報は弊社商品の受付・運用・商品発送・アフターサービスのため利用致します。今後のご案内希望の方には、その目的でも使用致します。
今後のサービス向上のため「個人情報の取扱いに関する契約」を締結した外部委託先へ、個人情報を委託する場合があります。個人情報に関するお問合せ先policy@johokiko.co.jp