

# JIS

## ファインバブル技術－ファインバブルの使用 及び測定に関する一般原則－第 2 部： ファインバブルの属性分類

JIS B 8741-2 : 2022

(ISO 20480-2 : 2018)

(FBIA/JSA)

令和 4 年 3 月 22 日 制定

日本産業標準調査会 審議

(日本規格協会 発行)

日本産業標準調査会標準第一部会 構成表

	氏名	所属
(部会長)	酒井 信介	横浜国立大学
(委員)	安部 泉	公益社団法人日本消費生活アドバイザー・コンサル タント・相談員協会
	大瀧 雅寛	お茶の水女子大学
	奥野 麻衣子	三菱 UFJ リサーチ&コンサルティング株式会社
	木村 一弘	国立研究開発法人物質・材料研究機構
	是永 敦	国立研究開発法人産業技術総合研究所
	椎名 武夫	千葉大学
	寺家 克昌	一般社団法人日本建材・住宅設備産業協会
	清家 剛	東京大学
	高辻 利之	国立研究開発法人産業技術総合研究所
	千葉 光一	関西学院大学
	寺澤 富雄	一般社団法人日本鉄鋼連盟
	渡田 滋彦	一般財団法人日本船舶技術研究協会
	中川 梓	一般財団法人日本規格協会
	久田 真	東北大学
	廣瀬 道雄	一般社団法人日本鉄道車輛工業会
	藤本 浩志	早稲田大学
	星川 安之	公益財団法人共用品推進機構
	細谷 恵	主婦連合会
	松橋 隆治	東京大学
	棟近 雅彦	早稲田大学
	村垣 善浩	東京女子医科大学
	山内 正剛	国立研究開発法人量子科学技術研究開発機構放射線 医学総合研究所
	山田 陽滋	名古屋大学
	和辻 健二	一般社団法人日本自動車工業会

主 務 大 臣：経済産業大臣 制定：令和 4.3.22

官 報 掲 載 日：令和 4.3.22

原 案 作 成 者：一般社団法人ファインバブル産業会

(〒105-0013 東京都港区浜松町 2-2-15 浜松町ゼネラルビル TEL 03-6432-4242)

一般財団法人日本規格協会

(〒108-0073 東京都港区三田 3-13-12 三田 MT ビル TEL 050-1742-6017)

審 議 部 会：日本産業標準調査会 標準第一部会 (部会長 酒井 信介)

この規格についての意見又は質問は、上記原案作成者又は経済産業省産業技術環境局 国際標準課 (〒100-8901 東京都千代田区霞が関 1-3-1) にご連絡ください。

なお、日本産業規格は、産業標準化法の規定によって、少なくとも 5 年を経過する日までに日本産業標準調査会の審議に付され、速やかに、確認、改正又は廃止されます。

## 目 次

	ページ
序文	1
1 適用範囲	1
2 引用規格	1
3 用語及び定義	2
4 ファインバブルの使用及び測定に関する一般原則	2
4.1 ファインバブル技術の規格構成	2
4.2 液体の品質	2
5 ファインバブルの属性表現	3
5.1 サイズインデックス及び個数濃度インデックスの適用	3
5.2 サイズ特性におけるファインバブルのクラスの表現	4
6 上昇速度によるファインバブルの属性の分類	5
6.1 上昇速度によるファインバブルの属性	5
6.2 上昇速度によるファインバブルの分類	6
附属書 A (参考) 液体中のウルトラファインバブルの個数安定性の観測例	9
参考文献	11
解 説	12

## まえがき

この規格は、産業標準化法第 12 条第 1 項の規定に基づき、一般社団法人ファインバブル産業会（FBIA）及び一般財団法人日本規格協会（JSA）から、産業標準原案を添えて日本産業規格を制定すべきとの申出があり、日本産業標準調査会の審議を経て、経済産業大臣が制定した日本産業規格である。

この規格は、著作権法で保護対象となっている著作物である。

この規格の一部が、特許権、出願公開後の特許出願又は実用新案権に抵触する可能性があることに注意を喚起する。経済産業大臣及び日本産業標準調査会は、このような特許権、出願公開後の特許出願及び実用新案権に関わる確認について、責任はもたない。

# ファインバブル技術— ファインバブルの使用及び測定に関する一般原則— 第2部：ファインバブルの属性分類

Fine bubble technology—General principles for usage and measurement of  
fine bubbles—Part 2: Categorization of the attributes of fine bubbles

## 序文

この規格は、2018年に第1版として発行されたISO 20480-2を基に、技術的内容及び構成を変更することなく作成した日本産業規格である。

なお、この規格で点線の下線を施してある参考事項は、対応国際規格にはない事項である。

## 1 適用範囲

この規格は、ファインバブルのサイズ及び濃度の特性を用いて、マトリックス上に図示する表現方法などを導き、一般原則におけるファインバブル特性の表記技法を規定する。

この規格は、使用者が上昇速度によってファインバブルを分類可能とすることを目的としている。

注記1 “ファインバブル”及び“ウルトラファインバブル”は、商標登録されている。以下、登録商標の記号は、省略する。

注記2 この規格の対応国際規格及びその対応の程度を表す記号を、次に示す。

ISO 20480-2:2018, Fine bubble technology—General principles for usage and measurement of fine bubbles—Part 2: Categorization of the attributes of fine bubbles (IDT)

なお、対応の程度を表す記号“IDT”は、ISO/IEC Guide 21-1に基づき、“一致している”ことを示す。

## 2 引用規格

次に掲げる引用規格は、この規格に引用されることによって、その一部又は全部がこの規格の要求事項を構成している。この引用規格は、その最新版（追補を含む。）を適用する。

JIS B 8741-1 ファインバブル技術—ファインバブルの使用及び測定に関する一般原則—第1部：用語

注記 対応国際規格における引用規格：ISO 20480-1, Fine bubble technology—General principles for usage and measurement of fine bubbles—Part 1: Terminology