

## 第3回 標準化セミナー

主催：一般社団法人日本粉体工業技術協会 規格委員会

# 微小粒子の破壊・変形強度の測定方法とその応用展開

開催日時：2020年4月28日（火）

13:00～18:10（懇親会 18:20～20:00）

場 所：ウインクあいち（愛知県産業労働センター）

（〒450-0002 名古屋市中村区名駅4丁目4-38）

（TEL：052-571-6131）

### 開催趣旨

セラミックス、医薬品、化粧品などの製造分野では数 $\mu\text{m}$ ～数十 $\mu\text{m}$ の粒子を取り扱うことが多いが、この粒子径範囲の粒子の破壊強度や変形強度についての測定法については、顆粒体や造粒物については規格化されているが、単一粒子についてはそれがなく、JIS 制定が要望されていた。この要望に対し産業技術総合研究所は2015年度から微小粒子の圧縮強度の測定標準化に取り組み、その後、（一社）日本粉体工業技術協会が引き継ぎ、JIS 原案作成委員会が設置された。約2年間の原案作成作業が行われ、2019年2月20日付けでJISに制定された。

そこで本セミナーでは、この微小粒子の強度のJIS規格の概要を紹介させていただくとともに、まず、代表的な複数の企業が開発した微小粒子強度測定装置とその特徴についてご報告いただくことにした。次いで、このJIS化の応用展開として、微小粒子の強度測定装置から得られる荷重-変位（応力-ひずみ）線図や圧縮強度・変形強度という力学物性値を活用した化粧品球形微粒子の特性評価や、破壊・粉碎過程を模擬したシミュレーション結果をご紹介いただくことにした。

本セミナーから、微粒子強度測定法のJIS化が、より広く活用され、微小粒子粉体を含む製品の性能向上、製品の品質管理などに役立てられますことを期待し、開催の趣旨説明とさせていただきます。

主催：一般社団法人日本粉体工業技術協会 規格委員会

協賛：粉体工学会、化学工学会粒子・流体部会、高分子学会、色材協会、日本分析化学会

◆◆◆◆◆◆◆◆◆◆プログラム (案) ◆◆◆◆◆◆◆◆◆◆

13:00～13:05 開会挨拶

日本粉体工業技術協会規格委員会 委員長 (創価大学) 松山 達

13:05～13:35 JIS Z 8844 微小粒子の強度の測定方法に関する概要と活用拡大への期待

JIS 原案作成委員会委員長 東北大学 名誉教授 齋藤文良 氏

13:35～14:20 超微小押し込み硬さ試験機 ENT における微小粒子の破壊強度試験の現状

株式会社エリオニクス 営業本部 応用技術課 伊藤拓嗣 氏

14:35～15:20 微小粒子強度測定の商品開発・品質保証での適用事例について

株式会社ナノシーズ 代表取締役 島田泰拓 氏

15:20～16:05 微小粒子圧壊力測定の商品用球状粒子への適用

日本メナード化粧品株式会社 商品企画開発部門 主任研究員 豊田直晃 氏

(15分休憩)

16:20～17:05 粒子破壊・変形挙動のモデリングとシミュレーション

東北大学 多元物質科学研究所 教授 加納純也 氏

17:05～17:50 微小粒子強度試験結果のジェットミル内微粉碎シミュレーションへの展開

産業技術総合研究所 磁性粉末冶金研究センター 研究員 曾田力央 氏

17:50～18:05 質問コーナー

18:05～18:10 閉会挨拶

日本粉体工業技術協会規格委員会 副委員長 (産総研) 高橋かより

18:20～20:00 懇親会

# ◆◆◆◆◆◆◆◆◆◆参加申込要領◆◆◆◆◆◆◆◆◆◆

## 1. 定員

70名（ただし定員になりましたら、締め切ります）

## 2. 参加費（懇親会費込み）

会員:20,000円  
（日本粉体工業技術協会会員及び協賛団体会員）  
一般:25,000円

## 3. 申込方法

日本粉体工業技術協会のホームページ  
（HOME⇒お知らせ⇒規格情報⇒第3回標準化セミナー参加者募集！からお申し込みください。  
⇒申込受付後、受理書をE-mailで送信いたします。

申込締切日：2020年4月17日（金）  
※4月18日以降のキャンセルは受付できません。

## 4. 支払方法

参加費のお支払い方法は、銀行振り込みまたはクレジットカード決済となります。  
銀行振り込みの場合は、別途郵送する請求書に記載の口座へ2020年4月24日（金）までにお振込み下さい。  
※振込手数料は、貴社にてご負担願います。

クレジットカード決済の場合は、お申込み後、決済用のURLをメールでお送りいたしますので、URLをクリックし、必要事項を記入のうえ、決済期日までにお手続きください。

※お振込みいただいた参加費は返金できませんので、欠席の場合は代理の方のご参加をお願いいたします。

## 5. 問合せ先

日本粉体工業技術協会 東京事務所  
〒113-0033  
東京都文京区本郷2-26-11 種苗会館5階  
TEL：03-3815-3955 FAX：03-3815-3126  
E-mail：standardization@appie.or.jp

お申し込みは [こちら](https://www.appie.or.jp) ↓ から

<https://www.appie.or.jp/FS-APL/FS-Form/form.cgi?Code=standardization>

開催場所：ウインクあいち会議室（愛知県産業労働センター）

〒450-0002 愛知県名古屋市中村区名駅4丁目4-38

アクセス

(JR・地下鉄・名鉄・近鉄)名古屋駅より

- JR名古屋駅桜通口から：ミッドランドスクエア方面 徒歩5分
- ユニモール地下街5番出口から：徒歩2分
- 名駅地下街サンロードから：ミッドランドスクエア、マルケイ観光ビル、名古屋クロスコートタワーを經由 徒歩8分
- JR新幹線口から 徒歩9分

