

# 粉 体 工 学 会

## 第 52 回技術討論会[参加募集]

「高度分離技術と品質向上」

主催：粉体工学会

共催：(一社) 日本粉体工業技術協会

日 時：2017年6月20日(火)、21日(水)

会 場：横浜国立大学教育文化ホール

〒240-8501 横浜市保土ヶ谷区常盤台 79-1

粉体に関わるろ過、集じん、分級、選別等の乾式・湿式分離技術は、環境、エネルギー、バイオテクノロジー、食品、化粧品、医薬品、鉱石、材料など多岐にわたる分野を支える重要な単位操作・プロセスである。これらの多様で先端的なニーズに応えるために、多くの高度な分離技術とそれを実現するための装置が開発されて商品化されている。一方で、高度な分離技術は上述のアプリケーションにおいて製品の品質を向上させるのに欠かすことはできない。

そこで本討論会では、ナノスケールからミリスケールまで幅広い粒子群を対象とした高度分離技術と製品品質の向上をテーマに掲げ、これに関わる単位操作およびプロセスに関係した装置メーカー・ユーザー、さらには、研究者・技術者が一堂に会して、最新の分離技術に関する情報交換と議論を行い、分離技術の現状と課題を明確にするとともに、課題解決と粉体に関わる製品の品質向上のための次世代の分離技術について討論したい。高度分離技術に関わる製品について、食品、化粧品、医薬品、鉱石、セラミックス、セメント、リサイクル、顔料、電子部品、電池など広範な分野からの情報提供と講演をお願いしたい。また、日本粉体工業技術協会へ分級、集じん、ろ過、湿式の各分科会との連携を依頼して、充実した討論会としたいと考えている

オーガナイザー：福井 国博 (広島大学)

多々見 純一 (横浜国立大学)

谷本 友秀 (徳寿工作所)

### -募集要項-

講演者参加費：先行申込 (2017年5月31日(水) 振込まで)

個人会員：10,000円、学生会員：5,000円、非会員：15,000円

当日支払 (2017年6月1日(木) 以後当日まで)

個人会員：12,000円、学生会員：6,000円、非会員 18,000円

会員外：2人目から 15,000円

懇親会費 5,000円

- \*1 参加費にはテキスト代を含みます
- \*2 維持会員・賛助会員は1名のみ無料です (ただし5月31日までに登録要)
- \*3 共催の協会会員は会員扱いとします。
- \*4 展示社で製品紹介講演者のかたは無料です。
- \*5 お客様都合による参加申込のキャンセルは、お引き受けできませんので、代理の方の参加としてください。

申込方法：Web サイト (<http://www.sptj.jp/event/tech/>) よりお申込ください。

申 込 先：粉体工学会

〒600-8176 京都市下京区烏丸通六条上ル北町 181 第5キョートビル7階

TEL. 075-351-2318

FAX. 075-352-8530

Email. [office@sptj.jp](mailto:office@sptj.jp)

先行申込締切：5月31日（水）（振込日）

振込先：・銀行口座 みずほ銀行 出町支店 （普通）1238286 粉体工学会  
（読み方：デマチ，フンタイコウガクカイ）  
・郵便振替 01000-3-27893 粉体工学会  
（読み方：フンタイコウガクカイ）

◇プログラム◇（座長名に関しては、一部交渉中の方が含まれます）

### 第1日目（6月20日）

9:25～9:30 挨拶

◎一般講演（講演15分，討論5分）

9:30～10:50（座長：深澤智典）

- 一般-1 直流電場を利用した微粒子凝集・分離装置の開発  
（法政大）○森 隆昌，永島 弘堯（名古屋産科研）椿 淳一郎
- 一般-2 連続超遠心機を用いたナノ粒子の分離性能評価  
（日立工機）○永徳 丈，可児 修一，森田 正隆，金野 聡人（堀場製作所）森 哲也，山口 哲司
- 一般-3 バブル噴射機能を備えた浸漬型プリーツ濾材による粒子懸濁液の濾過特性  
（名古屋大院）○向井 康人，土江 俊輝
- 一般-4 求心式クロスフローろ過技術の開発  
（兵庫県立大）○佐藤根 大士，飯村 健次，鈴木 道隆

◎製品紹介講演（講演5分）

11:00～12:05（座長：谷本友秀）

- 製品-1 株式会社パウレック  
製品-2 日新化成株式会社  
製品-3 晃栄産業株式会社  
製品-4 東京スクリーン株式会社  
製品-5 株式会社キッツマイクロフィルター  
製品-6 東京ダイレック株式会社  
製品-7 ホソカワミクロン株式会社  
製品-8 株式会社徳寿工作所  
製品-9 スペクトリス株式会社  
製品-10 マイクロトラック・ベル株式会社  
製品-11 プロメテック・ソフトウェア株式会社  
製品-12 株式会社イーストコア  
製品-13 北海道大学触媒科学研究所「電子トラップ研究コンソーシアム」

12:05～13:30 機器・カタログ・ポスター展示および昼食  
機器・カタログ・ポスター展示企業

13:30～14:15（座長：福井国博）

招待講演 集じん技術の最近の動向と集じん性能評価法のISO化

（金沢大）○金岡 千嘉男

◎一般講演（講演 15 分,討論 5 分）

14:20～15:40（座長：佐藤根大士）

一般-5 ISO16891 に基づいたろ布の耐久性評価

（環境衛生研究所）○越間 研吾

一般-6 パルスジェット式小型集じん装置の性能評価法

（アマノ）○工藤 陽,森下 あや子,（広島大学院）藤原 翔吾,福井 国博（金沢大）金岡 千嘉男

一般-7 微粉炭燃火力用低低温電気集じん装置の微粒子捕集性能

（電中研）○野田 直希,水野 文菜,牧野 尚夫  
（東京農工大）塚田 まゆみ,濱 尚矢,Wuled Lenggoro,神谷 秀博

一般-8 省スペース・ランニング都市ごみ集塵機の開発

（日本スピンドル製造）○木嶋 敬昌,和田 容平,飯尾 良夫,三坂 浩司

15:40～16:00 機器・カタログ・ポスター展示

16:00～17:40（座長：森 隆昌）

一般-9 乾式慣性力型粒子分級システムの開発～新規分散機の提案と分級部形状の検討～

（岡山大院）○豊島 大貴,三野 泰志,後藤 邦彰（徳寿工作所）朝日 正三,谷本 友秀

一般-10 粗大粒子分級型サイクロンにおいて粒子濃度が分級性能へ及ぼす影響

（綜研テクニックス）○忍足 輝男,山本 一己  
（広島大）木村 将貴,深澤 智典,福井 国博,吉田 英人

一般-11 遠心力を用いた分級メカニズムの解明と高性能化

（日清エンジニアリング）○小澤 和三,吉田 結城,秋山 聡

一般-12 大気環境を考慮したガスタービン吸気フィルタの取替周期の推定

（電中研）○尾関 高行,濱田 博之,松井 陽平,藤井 智晴,木戸口 和浩

一般-13 エレクトレットフィルターのタバコ煙耐久性の向上

（東洋紡）○林 敏昭,北川 義幸

◎懇親会（18:00～19:30）

## 第 2 日目（6 月 21 日）

◎一般講演（講演 15 分,討論 5 分）

9:00～10:40（座長：多々見純一）

一般-14 凝集体形成を利用した亜鉛含有ダストからの亜鉛成分の濃縮回収

（広島大院）○深澤 智典,井上 あやこ,An-Ni Huang,福井 国博

一般-15 分級操作を利用した木質バイオマス発電燃焼灰中のカリウム成分の高濃度化

（広島大院）○福井 国博（タクマ）前田 典生,（広島大院）深澤 智典,片倉 崇瑛

一般-16 ホエイパウダーの乾式操作による成分分離・濃縮

(日清製粉グループ本社) ○江間 秋彦,直原 健司,中村 圭太郎,岡田 英俊

一般-17 使用済みスクラップ廃液からのタングステンの沈殿回収とタングステンカーバイドへの再資源化

(広島大院) ○荻 崇,堀内 隼人(京セラ) 牧野 貴彦(広島大院) 奥山 喜久夫

一般-18 CFRPの粉砕によるリサイクル複合材料への適用ー

(名古屋大院) ○山本 徹也,牧野 雄太,上松 克匡

10:50~12:10 (座長: 荻 崇)

一般-19 多成分溶液からの析出・分離を利用した粒子複合化技術の開発

(同志社大) ○白川 善幸,出来 祐人,森 千菜津,下坂 厚子,吉田 幹生

一般-20 窒化ケイ素セラミックスの微構造と特性に及ぼす原料粉体の分級の影響

(横浜国大) ○多々見 純一,嘉山 浩章

一般-21 原料条件の噴霧乾燥製品に与える影響

(大川原化工機) ○根本 源太郎,田中 貴將,松下 未来

一般-22 電子トラップ密度のエネルギー分布計測による金属酸化物粉末の同定と構造評価

(北海道大) ○大谷 文章(北海道大院) 新田 明央,高島 舞(室蘭工大院) 高瀬 舞

12:10~13:30 機器・カタログ・ポスター展示および昼食

機器・カタログ・ポスター展示企業

13:30~14:00 (座長: 谷本友秀)

依頼講演 精密ろ過におけるコロイド粒子分散系の膜細孔透過シミュレーション

(日本大) ○石神 徹,(岡山大院) 三野 泰志

◎一般講演 (講演 15分,討論 5分)

14:05~15:25 (座長: 石原真吾)

一般-23 超音波振動板上の粒子挙動差を利用した分離

(日本大) ○河府 賢治

一般-24 バーチャルインパクト法による固定発生源からのPM2.5/PM10質量濃度計測

(東京農工大) 神谷 秀博,塚田 まゆみ,(ウィーン大) Wladyslaw W.Szymanski  
(工学院大) 並木 則和,(大阪府立環境農林水産総合研究所) 和田 匡司,  
(ホソカワミクロン) 笹辺 修司,(東京ダイレック) ○伊藤 卓也,白井 忠

一般-25 Determining DEM Simulation Parameters through Machine Learning

(プロメテック・ソフトウェア) ○Robin Karlsson,山井 三亀夫,(月島機械) 中田 洋一

一般-26 磁選機のDEMシミュレーション

(プロメテック・ソフトウェア) ○山井 三亀夫,Karlsson Robin

15:25~15:45 機器・カタログ・ポスター展示

15:45～17:25 (座長：白川善幸)

一般-27 粉体解析ソフトウェア Rocky の紹介

(ステイシフト) ○今市 健太

一般-28 粒子分散液による細孔閉塞シミュレーション

(岡山大) ○三野 泰志 (神戸大) 酒井 将平 (岡山大院) 後藤 邦彰 (神戸大) 松山 秀人

一般-29 粒子の内部構造が破砕に及ぼす影響の解析

(東北大) ○石原 真吾, 加納 純也

一般-30 マイクロ流路を流れる粒子に作用する慣性リフト・フォースの評価

(東京大院) ○鵜殿 寛岳, 酒井 幹夫

一般-31 DEMシミュレーションによるビーズミルの媒体分離に適した装置設計

(早稲田大) ○久富 渉生, 福井 将, 松岡 光昭 (産総研) 綱澤 有輝 (早稲田大) 所 千晴  
(日本コークス工業) 奥山 杏子, 岩本 玄德, 関根 靖由

17:25～17:30

◎総括