

粉体における

付着・凝集・流動の原理と評価法

1名分料金で
2人目無料

- ◆日時:2018年9月20日(木) 10:30~16:30
- ◆会場:江東区文化センター 3F 第2研修室
- ◆聴講料:1名につき49,980円(税込、昼食・資料付)

※会員登録(無料)をしていただいた方には下記の割引・特典を適用します。

- ・1名でお申し込みされた場合、1名につき**47,250円**
- ・2名同時でお申し込みされた場合、**2人目は無料(2名で49,980円)**

※大学生、教員のご参加は、1名につき受講料10,800円です。

(ただし、企業在籍者は除きます。また、2人目無料も適用外です。)

セミナーお申込みFAX

03-5857-4812

※お申込み確認後は弊社よりご連絡いたします。

【講師】京都大学 工学研究科

名誉教授 工学博士 増田 弘昭 氏

- ◆略歴 1973年 工学博士
1986年 広島大学教授
1989年 京都大学教授
2007年 同上定年退職、同名誉教授

◆協会等

日本粉体工業技術協会 前会長・現顧問
粉体工学会 元会長・現名誉会員

◆受賞

化学工学会論文賞、粉体工学会論文賞、
静電気学会功績賞、エアロゾル学会論文賞、
化学学会研究賞、KONA賞、経済産業大臣賞

【受講対象】

- ・製造業務にたずさわって2~3年の若手技術者や新人の方
- ・粉体技術をもう一度、基礎から現在までを学びたい方
- ・営業上、粉体技術の基礎を知っておきたい方

【必要な予備知識】

特に予備知識は必要ありません。
基礎から解説いたします。

【習得できる知識】

粉体とはもともとどんなものなのか、どんなところに気をつければうまく性能をひきだせるか、粉体技術をそだてるためのノウハウが習得できます。

【講座の趣旨】

粉の技術は古来より人類が生活生きていくために必須とされ、現代の工業・産業でもその必要性は大きいものの「粉は魔物」と言われて怖がられてきた。しかし、最近はいろいろな産業を支える基盤技術として、人々の望みを可能にする「かわいい魔女」に変わりつつある。今は粉を嫌がっている場合ではないと言える。

粉体の操作、すなわち粉碎、分級、輸送、貯蔵など、気相中で粒子を扱う乾式操作では、粒子が装置の壁面に付着し、あるいは粒子どうしが凝集して操作が難しくなるなどの問題がよく起こる。また、いろいろな粉体操作によって粒子が帯電することも非常に多く、いろいろな生産障害や災害の原因になっている。ここでは、粉体機器・プロセスの開発や操作で起きる問題に対処するための基礎として、粉体における付着・凝集・流動の原理・原因とその評価の方法を、間違われやすい静電気帯電の問題を含めて基礎から解説する。粉体分野における設計や営業においても必須の情報として役立つはずである。

【プログラム】

1. 粉体と粒子
 - 1-1. 粉の技術
 - 1-2. 粉は魔物?
 - 1-3. 粉体工学の体系
 - 1-4. 先端技術と粉体工学
2. 粒子の付着・凝集
 - 2-1. 付着の原理
 - 2-2. ファン・デア・ワールス力
 - 2-3. 静電気力
 - (1) 静電付着の原因とクーロン力
 - (2) 電気影像力
 - (3) 接触帯電付着力
 - 2-4. 液架橋力
 - 2-5 付着力を下げる方法
3. 粒子の帯電と静電気
 - 3-1. 応用分野と概要
 - 3-2. 接触・衝突による帯電
 - (1) なぜ帯電するのか
 - (2) どのくらい帯電するのか
 - (3) 粉体の帯電
 - 3-3. 帯電量の測定
4. 粉体の流動性
 - 4-1. なぜ粉体は流動するのか
 - 4-2. 粉体のいろいろな流動
 - (1) 粉体はどの方向に移動するのか
 - (2) 粉体になぜ力が伝わらないのか
 - 4-3. 粉の流動性
 - (1) 流動性を決める粒子物性
 - (2) 操作条件による流動性の変化
 - 4-4. 粉体流動性測定法の変遷

【質疑応答・名刺交換】

『粉体』セミナー申込書 FAX:03-5857-4812

会社・大学			
住所	〒		
電話番号		FAX	

お名前	所属・役職	E-Mail
①		
②		

会員登録(無料) ※案内方法を選択してください。複数選択可。

Eメール 郵送

● セミナーの受講申込みについて ●

必要事項をご明記の上、弊社へFAXでお申込み下さい。弊社で確認後、必ず受領のご連絡をいたしまして受講券、請求書、会場の地図をお送りいたします。

セミナーお申込み後のキャンセルは基本的にお受けしておりませんので、ご都合により出席できなくなった場合は代理の方がご出席ください。

お申込み・振込に関する詳細はHPをご覧ください。
⇒ <https://www.rdsc.co.jp/pages/entry>

個人情報保護方針の詳細はHPをご覧ください。
⇒ <https://www.rdsc.co.jp/pages/privacy>