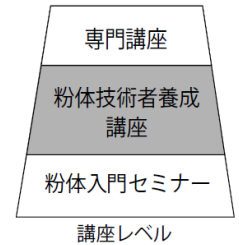


'25 第5回 粉体技術者養成講座【粉碎】

日 時：2025年11月12日(水)～11月13日(木)
1日目 10:00～17:25 交流会 18:00～20:00
2日目 9:00～16:45

会 場：ヴァーダー・サイエンティフィック株式会社
〒151-0061 東京都渋谷区初台1丁目46番3号 シモトビル10階



粉碎の基礎から応用までを学ぶ。具体的には粉碎の基礎、粉碎機の分類と構造、シミュレーション、粉碎技術の応用などを座学で講義する。次に、実験で粉碎機を操作し、座学での内容を確認し、粉体原料の粉碎による粒子径分布測定など、粉碎品の特性評価の実習や、その結果についてのレポート作成を行う。さらに、粉碎シミュレーションの実習によって、DEMシミュレーションによる解析技術も学ぶ。これらを通じて粉碎で起こる様々な現象を体験・習得する。

プログラム

<1日目 11月12日(水)>

- 10:00～10:05 開会挨拶 粉碎分科会 代表幹事 石井 利博 氏
- 10:05～11:05 粉碎とは？ 大阪大学名誉教授 内藤 牧男 氏
固体粒子の破壊、単粒子の破壊現象、粒子の破壊に及ぼす諸因子、粒子集合体の破壊挙動の解析(エネルギー論と速度論)、粉碎の基盤技術(乾式粉碎と湿式粉碎、回分式・開回路・閉回路粉碎)などを講義する。
- <休憩> 11:05～11:10
- 11:10～12:10 粉碎装置の特徴、粉碎プロセスの理解 アシザワ・ファインテック(株) 石井 利博 氏
各種粉碎装置、粉碎機の選定指針、粉碎動力の実際と操作因子との関係、粉碎条件が粉碎に及ぼす影響、粉碎助剤、低温粉碎、粉碎限界などを講義する。
- <昼食> 12:10～13:10
- 13:10～14:10 粉碎プロセス解析のための DEM シミュレーション 東北大学 教授 加納 純也 氏
ボールミル内での媒体運動を DEM シミュレーションによって再現し、媒体の衝突エネルギーに基づく粉碎現象の把握、粉碎挙動の予測、粉碎操作の最適化、スケールアップ方法などを解説・講義する。
- <休憩> 14:10～14:25
- 14:25～17:25 粉碎機による粉碎実験 ヴァーダー・サイエンティフィック(株)/マイクロトラック・ベル(株)
粉碎機を用いて、実際に原材料の粉碎操作を体験し、その操作方法や特徴、粉碎に関する評価方法を学ぶ。
また、粒子径分布測定の実習も合わせて行う。
- 18:00～20:00 交流会 (会場は後日連絡)

<2日目 11月13日(木)>

- 9:00～9:40 湿式粉碎の実際 アシザワ・ファインテック(株) 石井 利博 氏
ビーズミルでの粉碎・分散における操作上の問題点とその対応策を紹介する。
- 9:40～10:20 基礎からわかる粉碎機概論 ヴァーダー・サイエンティフィック(株) 二宮 苗央 氏
ジョークラッシャによる粗粉碎、カッティングミルによる中粉碎、そしてボールミルによる超微粉碎まで異なる方式に基づく粉碎について総合的に講義する。
- <休憩> 10:20～10:30
- 10:30～11:30 粉碎技術の応用と今後の展開 大阪大学名誉教授 内藤 牧男 氏
粉碎技術の新プロセスとしての展開：複合化、粒子合成、微粒子製膜、界面分離による新リサイクル、細胞破碎などを講義する。
- <昼食> 11:30～12:30
- 12:30～13:30 粉碎シミュレーション実習 東北大学 教授 加納 純也 氏
粉碎プロセス解析のための DEM シミュレーション実習によって、DEM シミュレーションによるボールミルの解析技術を学ぶ。
- <休憩> 13:30～13:40
- 13:40～15:10 粉碎機による粉碎実験 ヴァーダー・サイエンティフィック(株)/マイクロトラック・ベル(株)
前日に引き続き、粉碎機を用いた粉碎実験の実習、並びに粒子径分布測定の実習を行う。
- <休憩> 15:10～15:25
- 15:25～16:10 講義と実験の整理と発表 ヴァーダー・サイエンティフィック(株)/マイクロトラック・ベル(株)
実習で得た結果を講義内容に照らし合わせて分析し、レポートにまとめ、理解の確認をする。
- 16:10～16:40 総合討論
- 16:40～16:45 閉会挨拶 粉碎分科会 副代表幹事 森下 隆広 氏

参加申込要領

1. 定員：15名（最小開催人数 11名）

※最小開催人数に満たない場合は開催が出来ない場合があります。

※講座会場企業と同業者の方の参加はお断りすることがあります。

※申し込み多数の場合は1社2名までとさせていただきます。

2. 参加費：

日本粉体工業技術協会 会員	化学工学会会員	一般	大学院生
79,000 円 うち消費税等 7,181 円	79,000 円 うち消費税等 7,181 円	99,000 円 うち消費税等 9,000 円	23,000 円 うち消費税等 2,090 円

上記金額には、昼食代、交流会参加費、テキスト代、および消費税(10%)を含みます。

3. 当日の持参物

保護メガネ、手袋、マスクなど粉体取扱う上での保護具。筆記用具、四則計算ができる電卓。

4. 申込方法：

①日本粉体工業技術協会のホームページ上からお申込みください。

粉体技術者養成講座 申込フォーム↓

<https://form.run/@registration-g-yousei2>

申込受付後、受理書をEメールで送信いたします。

②申込締切日：2025年10月23日(木)（ただし定員になりましたら、締め切ります。）

こちら QR コードからも
申込フォームにアクセス
できます。



5. 支払方法：銀行振込、またはクレジットカード決済となります。

①銀行振込の場合は、別途郵送する請求書に記載の口座へ2025年11月11日(火)までに
お振込みください。振込手数料は、貴社にてご負担願います。

②クレジットカード決済の場合は、決済用のURLをお送りいたします。

そちらより必要事項をご入力の上、決済期限日までにお手続きください。

※2025年10月24日(金)以降のキャンセルは受付できません。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。

6. 問合せ先：

一般社団法人日本粉体工業技術協会

〒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:075-354-3581 FAX:075-352-8530 e-mail:g-yousei★appie.or.jp

★を@に変更してください

【会場アクセス】

こちらのQRコードから
会場マップへアクセス
できます



最寄り駅

【京王新線】初台駅 東口：徒歩約5分

【小田原線】参宮橋駅：徒歩約10分

【大江戸線】西新宿五丁目駅：徒歩約15分

※宿泊の必要な方は、各自での手配をお願いします。