

形式：オンラインセミナー（Live 配信）

補足： Live 配信に加え【見逃し配信】も実施します。当日の受講が難しい場合は見逃し配信をご視聴ください（配信期間は 10 日間程度）

ジャンル：化学・材料

講習会コード： t d s 2 0 2 5 0 3 3 1 z 1

粉体実務の経験の浅い方を対象に、粉体技術の概要や取り扱いの基本を学んだ後、重要ポイントである流動性・付着性について評価法などを含めて詳しく解説し、最後にトラブルと対策についても紹介します。

## はじめて学ぶ粉体技術【入門編】

～付着性・流動性を中心に実務で役立つ基本技術と重要ポイントを解説～

講師：株式会社ナノシーズ 技術顧問 工学博士 羽多野 重信 氏

経歴：1967 年より名古屋大学大学院工学研究科において、専任専門技術職員として粉体工学に関する研究に従事。その間、名古屋大学より工学博士を取得。定年退職後、2009 年から株式会社ナノシーズ技術顧問。同時に、富山大学、中部大学の非常勤講師に従事。化学工学会、粉体工学会、日本粉体工業技術協会に所属。主な研究テーマ：①粉体の付着性・流動性の評価法 ②粒度分布測定法の開発研究 ③流動層内の粉体の付着性・流動性 など  
著書：「はじめての粉体技術新訂版」森北出版、「図解粉体技術最前線」工業調査会 など  
受賞：(社)化学工学会 研究功労賞（2004 年）、The 10th APCChE Congress「Outstanding Paper Award」（2004 年）、粉体工学会論文賞（2018 年）

●日程 2025 年 3 月 31 日（月） 10：30～16：30 ※見逃し配信のみでのご受講も可能です

●受講料 1 名 **36,300 円**（税込／テキスト） ※1/31（金）までにお申込の場合、**29,040 円（2 割引）**となります

### I. はじめに

1. 粉体の特徴
2. 粉体取り扱いの基礎

### II. 粉体の一次物性

1. 粒子径と粒子径分布
2. 粒子形状の評価
3. 密度の表し方
4. 比表面積の評価
5. 細孔径の評価

### III. 粉体の付着性

1. 付着性と付着力の関係
2. 付着力発現の要因
3. 付着力の測定と評価
4. 実用的な付着性の評価

### IV. 粉体の流動性

1. 荷重下の流動性と非荷重下の流動性
2. 流動の様式
3. 流動性の測定と評価
4. 実用的な流動性の評価

### V. 付着性・流動性に関わるその他の特性

1. 粒子のかたさの表現
2. 粉体の静電気特性
3. 粉体の水分吸脱着特性

### VI. まとめ

#### <習得知識>

- ① 粉体を取り扱う際のキーポイント
- ② 粉体技術の全体像の理解
- ③ 粉体のトラブルに関わる粉体物性
- ④ 粉体物性の実用的な評価法
- ⑤ トラブル解決のための考え方

#### <講義概要>

最近のナノテクノロジーの進展につれて、粉体の原料、中間製品、最終製品など、ますますファイン化の傾向にあります。これに伴い粉体の諸操作やハンドリングにおけるトラブルも急増しています。

本講義では、これから粉体の実務に携わろうとしている方々に必要な基礎知識と具体的な粉体の取り扱い方をやさしく解説します。また、粉体取り扱いの現場において混乱している粉体物性の適切な評価法、考え方などをくわしく紹介します。さらに、諸操作におけるトラブルの原因を粉体物性の面から探り、トラブル解決の手掛かりとなる適切な物性評価を行うことを提案します。最近寄せられるトラブルは、微粉体の付着性・流動性に関わるものがきわめて多いことから、特に重要なポイントとして付着性・流動性に及ぼす因子を挙げて、それらの実用的な評価方法を基礎から詳細に解説します。

## <お申込要項>

下記に必要事項をご記入の上、FAXにてお申込みください（※は必須です）

  
**FAX**  
**03-6261-7924**

申込講座	2025/3/31   はじめて学ぶ粉体技術【入門編】		
会社名※			
所在地※ <small>（請求書等の送付先）</small>	〒		
参加者①	氏名※		TEL※
	所属※		FAX
			役職
	Email※		@
会員登録	<input type="checkbox"/> 登録する <input type="checkbox"/> 登録しない <small>（登録料・会費はかかりません。お得な割引や会員イベント情報等を配信します）</small>		
参加者②	氏名※		TEL※
	所属※		FAX
			役職
	Email※		@
会員登録	<input type="checkbox"/> 登録する <input type="checkbox"/> 登録しない <small>（登録料・会費はかかりません。お得な割引や会員イベント情報等を配信します）</small>		
支払方法※	<input type="checkbox"/> 銀行振込（紙請求書） <input type="checkbox"/> 銀行振込（PDF 請求書） <input type="checkbox"/> カード支払い <input type="checkbox"/> 未定のため後日連絡する		
支払予定日※	<input type="checkbox"/> [    ] 月 [    ] 日ごろを予定している <input type="checkbox"/> 未定のため後日連絡する		
備考※			

### お申込について

① 以下のいずれかの方法でお申込みください

A	FAX	上記に必要事項をご記入の上、送信ください
B	E-mail	送信先： <a href="mailto:entry@tech-d.jp">entry@tech-d.jp</a> メール本文に<①【申込講座】 ②【会社名】 ③【所在地】 ④【氏名】 ⑤【所属】 ⑥【Email】 ⑦【TEL】 ⑧【支払方法】、⑨【支払予定日】>をご記入の上、ご送信ください
C	Web	<a href="https://tech-d.jp/">https://tech-d.jp/</a> の各講座のページからお申込みください

② お申込受付後、受付完了のご連絡（メールまたはお電話）をいたします

③ 請求書等をお送りいたします

#### <注意>

- ① お申込後 1 週間たっても受付完了の連絡がなかった場合は、お手数ですが、弊社までご連絡ください
- ② 開催日の 7 日前以内のキャンセルはお受け致しかねます。必要に応じ代理の方のご出席をお願いいたします

### お支払について

#### <期日>

受講料は講習会開催日の翌月末日までにお支払いください

※期日までに間に合わない場合は、対応いたしますのでご一報ください

#### <方法>

- ① 銀行振込（振込手数料は御社にてご負担願います）
- ② クレジットカード（支払方法はメールでご案内します）

#### 【お振込先】

振込先銀行	三井住友銀行
支店	多摩センター支店（909）
口座番号	（普） 0 9 7 3 5 2 2
名義	株式会社テックデザイン

主催 申込・問合せ	名称	株式会社テックデザイン（ <a href="http://www.tech-d.jp/">http://www.tech-d.jp/</a> ）		
	住所	〒102-0074 東京都千代田区九段南 3-9-14 九段南センタービル 5 階		
	電話	03-6261-7920	FAX	03-6261-7924
	E-mail	entry@tech-d.jp（申込） / info@tech-d.jp（問合せ）		