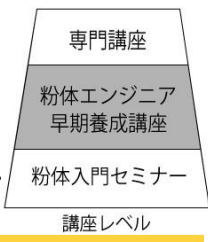


## '19 第9回 粉体エンジニア早期養成講座 ～細川明彦・佐知子基金補助事業～ 【ろ過】



2020年1月30日(木)～1月31日(金) 大阪市

### 講座目標

粉体技術の原理原則をしっかり理解し、それを基盤に、実務に関する技術を習得して応用・展開能力を身につけていただくことを最大目標としています。知識・技術を確実に根付かせるために、実践的な実習や演習を多く取り入れています。「粉体エンジニア早期養成講座」シリーズは、この【ろ過】の他に、【計測・測定】、【粉体ハンドリングⅠ(輸送・供給)】、【粉体ハンドリングⅡ(プラント・貯槽)】、【粒子加工】、【集じん】、【分級】、【乾燥】、【粉砕】、【混合・混練】の10科目で構成されています。なお、【計測・測定】は、他の9講座に共通する「計測・測定」に焦点を当てた講座になります。粉体エンジニア早期養成講座を初めて受講される方は、ぜひこちらの講座を受講されることをお勧めします。「基礎的な知識の習得」につきましては、粉体入門セミナーを受講いただけますと幸いです。また、合計5科目以上受講された方には、各科目の修了証のほかに「粉体エンジニア早期養成講座修了証」を授与いたします(受講年度及び受講順序は問いません)。

### 受講対象者

- ・化学工学関連産業(化学・薬品・素材製造・プラント製造など)に携わる技術者(実務経験～7年程度)
- ・中小・中堅の粉体関連エンジニアリング企業の技術者
- ・大学院生
- ・当協会が主催する「粉体入門セミナー」受講修了レベル

### 開催日程

2020年1月30日(木)	10:00～17:30
技術交流会	18:00～20:00
1月31日(金)	9:00～16:00

### 会場

[関西金網株式会社](#) 本社

〒556-0023 大阪市浪速区稲荷2丁目7番8号

※技術交流会の会場は「アサヒアレストランスーパードライ OCAT モール」を予定

### 募集人員

10名(最少開催人数6名)

〆切日：2020年1月16日(木)

※定員になり次第締切させていただきます。

※最少開催人員に満たない場合は開催出来ない場合もあります。

※申込多数の場合は1社2名までとさせていただきます。

### 【会場地図】



- 大阪市営地下鉄千日前線『桜川』駅下車  
7番出口より南へ約500m 徒歩7分
- JR環状線『芦原橋』駅下車  
北口より北へ約500m 徒歩7分  
【稲荷】交差点 北西角

※宿泊の手配が必要な方は、各自でお手配をお願いします。

## 受講料 単位：円

会員	非会員	大学院生
57,130+税	76,112+税	18,982+税

※上記金額には、昼食代、テキスト代、技術交流会参加費を含みます。

また、消費税は10%適用となります。

※会員は日本粉体工業技術協会（特別協賛会費特典対象外）、及び化学工学会の会員

※受講者に対する傷害保険は加入しています。

## 講師

岩田 政司 氏（大阪府立大学大学院 教授）

菰田 悦之 氏（神戸大学大学院 准教授）

神尾 英治 氏（神戸大学大学院 助教）

石川 敏 氏（[関西金網株式会社](#)）

大久保 安雄 氏（[敷島カンバス株式会社](#)）

## 当日の持参物

・作業服 ・靴 ・帽子 ・ノートパソコン

※作業着は、ろ過実験で、汚れても良いようにご準備ください。

※靴と帽子は、作業しやすいものでご用意ください（女性はヒールの靴は避けてください。安全靴やヘルメットである必要はございません。）

※ノートパソコンは、エクセルでグラフや回帰曲線を作成するのに使用します。必ずお持ちください。

## 講座内容

プラント設計、保全、生産に携わるエンジニアを対象に、ろ過に関する実践的な知識を習得し、改善活動や問題解決に役立てることを目指します。

まず、ろ過の基礎理論を解説します。つづいて、ろ過装置およびろ材の特徴と選定法、最近の技術動向について紹介します。

さらに、フィルタープレスを用いて複数の条件で定圧ろ過実験を行い、実験結果の解析と考察を行います。

## 第1日

### ① ろ過の基礎理論

分離のメカニズム（表面ろ過/深層ろ過、ケーキろ過/ろ材ろ過）、ろ過方式（定圧/定速、プリコート/ボディフィード）、Ruth の理論、および後処理である圧搾脱水について学ぶ。

### ② ろ過装置の特徴と使用方法

各種のろ過装置（フィルタープレス、ろ過乾燥機、遠心ろ過機など）について、その特徴と選定法、および使用上の留意点を学ぶ。

### ③ ろ材の特徴と使用方法

代表的なろ材（ろ布、金属ろ材）について、その特徴と選定法、および使用上の留意点を学ぶ。

### ④ 膜ろ過概論

各種の分離膜（RO、UF、MF など）について、その特徴とろ過機構、および使用例について学ぶ。

### ⑤ 粒子懸濁液の粘度と配管内の圧損解析

ろ過操作に関連する基礎的事項として、粒子懸濁液の濃度や凝集状態と粘度の関係を理解し、配管輸送時の圧損を推算する方法を学ぶ。

## 第2日

### ① 定圧ろ過実験

・実験に先立ち、実験装置、実験方法、データのまとめ方、さらにスケールアップの方法について説明を受ける。

・小型フィルタープレスを用い種々のろ過条件にて定圧実験を行う。併せて、試料であるスラリーや得られたケーキの評価も行う。

・試料、ろ過条件、およびろ過装置の違いが、ろ過の結果にどのような影響を及ぼすのかを考察する。また、実際の諸問題について、その解決法を討議する。

## 申込方法（4月1日（月）より受付開始）

① 日本粉体工業技術協会のホームページ（HOME⇒セミナー・講演会・見学会⇒[教育部門のセミナー・講座](#)）上から、お申し込みください。⇒ <https://www.appie.or.jp/FS-APL/FS-Form/form.cgi?Code=souki1>

② 申込書受領後、1週間以内に参加申込受理をメールにてご連絡いたします。

③ 参加費のお支払いについては、銀行振込、または、事前カード決済となります。

事前カード決済をご希望の方は後日、決済用 URL をお送りします。

決済用 URL より振込期限日までお手続きください（決済手数料は協会負担）  
請求書発行（銀行振込）をご希望の方には後日、請求書をお送りします。

そちらに記載の口座へ振込期限日までにお振込み下さい。（振込手数料は貴社でご負担ください。）

請求書は毎月 20 日発行となっております。お急ぎの場合はご連絡ください。

また、銀行振込、または、事前カード決済のどちらも、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。

④ 振込期限日は、2020年1月29日（水）になります。

⑤ 2020年1月17日（金）以降のキャンセルは受けられません。

⑥ 申込先・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 号ビル 7 階

TEL : 075-354-3581 FAX : 075-352-8530 E-mail : enjinia@appie.or.jp

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。

