

## Continuing Education Program

主催：一般社団法人 日本粉体工業技術協会  
協賛：公益社団法人 化学工学会



### ‘18 第6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～ 【集じん】



専門講座
粉体エンジニア 早期養成講座
粉体入門セミナー
講座レベル

2018年12月4日(火)～12月5日(水) 浜松市

#### 講座目標

粉体技術の原理原則をしっかりと理解し、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【集じん】の他に、【粉体工学基礎論】、【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】、【分級】、【乾燥】、【粉碎】、【混合・混練】、【ろ過】の11科目で構成されています。なお、【粉体工学基礎論】と【計測・測定】は、他の9講座に共通する「基礎的な知識の習得」と「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2講座を受講されることをお勧めします。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

2018年12月4日(火) 10:30～18:00  
技術交流会 18:30～20:30  
12月5日(水) 9:00～17:00

#### 会場

[アクトシティ浜松 研修交流センター](#)

〒430-7790 静岡県浜松市中区板屋町 111-1

[アマノ株式会社 細江事業所](#)

〒431-1305 静岡県浜松市北区細江町気賀 8123

※技術交流会の会場は「 commons・アクトシティ浜松」を予定

【会場地図】

#### 募集人員

20名（最少開催人数6名）

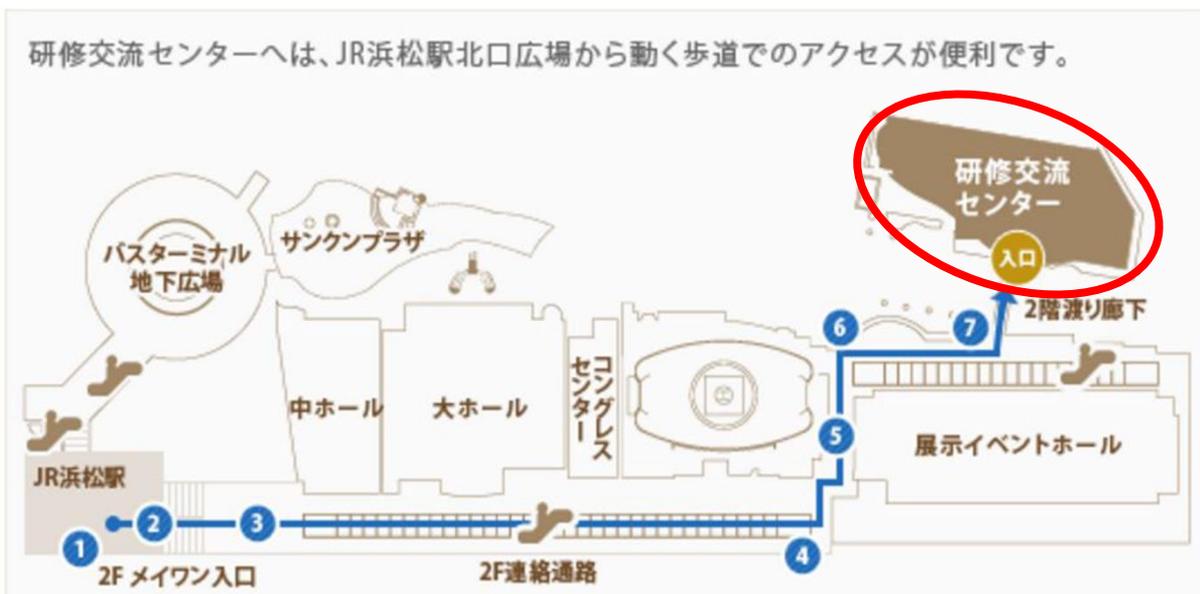
〆切日：11月20日(火)

※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。

2日目会場 アマノ株式会社 細江事業所へは、浜松駅で待ち合わせの上、ジャンボタクシーにて移動予定です。



## 受講料 単位：円

会員	非会員	大学院生
61,700	82,200	20,500

- ※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
- ※昼食代、テキスト代、技術交流会代及び消費税を含みます。
- ※受講者に対する傷害保険は加入しています。
- ※宿泊の手配は各自でお願いします。

## 講師

牧野 尚夫 氏（[一般財団法人 電力中央研究所](#)）  
福井 国博 氏（[広島大学大学院工学研究院教授](#)）  
中根 隆一 氏（[アマノ株式会社](#)）  
陵本 哲史 氏（[三菱日立パワーシステムズ環境ソリューション株式会社](#)）

## 当日の持参物

筆記用具、電卓、作業着(上着だけでも可)、  
作業帽子、運動靴

## 講座内容

集じん装置の計画・導入・運用メンテナンス等を業務とするエンジニアを目指すにあたって、その基礎となるろ過集じんや静電集じんなどでの微粒子分離の原理を学び、集じん装置の種類・特徴・設計選定方法などの知識を習得、バグフィルターの特性と設計法のほか、小型電気集じん装置の特性と使用方法について概説する。実技では集じん装置に付帯するダクト・フード、バグフィルターやプレダスタを運転し、実機を用いた実習を通して、集じん装置の性能確認方法および J I S に基づく管理指標を学ぶと共に性能評価方法を実習する。

### 第1日

#### ① 集じんの必要性と粒子分離の原理・評価法

環境保全、粉体製品回収の視点で、気体から粒子を分離する集じん操作の必要性を紹介した後、気体から粒子を分離する為に有効な作用力など、分離に関わる原理を解説し、集じん装置の性能を評価する方法を理解させる。

#### ② 各種集じん装置の概要と性能

集じん装置として用いられる各種方式（重力・遠心力・慣性力・洗浄・電気・ろ過）について、その特徴、性能並びに適用法などを理解させる。更に集じん装置選定の考え方を解説する。

#### ③ ろ過集じん装置の特性と設計法

ろ過集じん装置の構造、集じん原理を紹介し、小・中型と産業用バグフィルターに分けてその設計手順・方法と維持管理の留意点について習得する。

#### ④ 電気集じん装置の特性と使用方法

電気集じん装置の基礎理論と捕集原理を理解し、汎用小規模電気集じん機の特徴と構造及び使用方法を学ぶ。

### 第2日

#### ① 局所排気装置の設計法

集じん装置に不可欠なフード・ダクトの設計法を習得する(ブッシュプルビデオ研修含む)。

#### ② 集じん装置の性能測定及びフード制御風速測定

バグフィルター、電気集じん機等集じん装置の性能測定法を学び JIS Z 8808 に基いた管理の手法を学ぶと共にフードの性能測定法や管理手法を習得する。

#### ③ 集じん装置の性能測定及びフード制御風速測定の実習

バグフィルターやプレダスタ等集じん装置を運転し管理実習を行うと共にフード部制御風速の測定を実習し測定方法・設計法の理解を深めデータ整理方法を学ぶ。尚、実習は2班に分かれて実施する。

## 申込方法（4月2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。
- ③参加費は別途郵送する請求書に記載の口座へ  
12月3日（月）までにお振込みください。  
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、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振込手数料は、貴社にてご負担願います。
- ⑤11月21日（水）以降のキャンセルは受けられません。
- ⑥申込先・問合せ先 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。

