

'16 粉体エンジニア早期養成講座受講のご案内

～細川明彦・佐知子基金補助事業～

(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)

～2 日間での講義と実習～



- ◆ 産学連携による独自の教育システム
- ◆ 実践的粉体技術者の早期養成
- ◆ 企業現場での豊富な実習と演習
- ◆ 11 科目からなる実践的カリキュラム
- ◆ 修了証の発行

本講座の特徴は、実質的な産学連携の実行体制により、演習や企業現場での実習をふんだんに盛り込んだところにあり、応用・展開力を身につけ、実務対応力を養成することを目的としています。

2016 年度は、11 科目中 8 科目が開催予定です。

【講座の構成 (全 11 科目)

2016 年度開講予定 (8 科目)：「粉体工学基礎論」、「計測・測定」、「粉砕」、「混合・混練」、「粒子加工」、「乾燥」、「集じん」、「ろ過」。

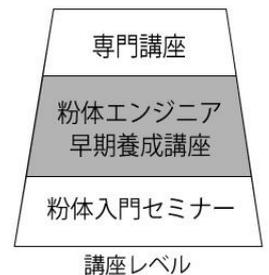
2016 年度休講 (3 科目)：「粉体ハドリッパ I (輸送・供給)」、「粉体ハドリッパ II (プラント・貯槽)」、「分級」。

「粉体工学基礎論」、「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。



【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 3～7 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 (講座会場企業と同業社の方の参加はお断りすることがあります)
 - ・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
- ※受講者に対する傷害保険は加入しています



【受講料 (1 科目あたり)】

(単位：円)

	募集人数	会員	非会員	大学院生
基礎科目	粉体工学基礎論 15 名	61,700	82,200	20,500
	計測・測定 10 名			
専門科目	10～15 名/講座			

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

【募集開始について】

基礎科目は 5 月 2 日 (月) より、専門科目は 6 月 1 日 (水) より募集開始予定。協会ホームページをご覧ください

こちらの QR コードからも
申込みフォームに
アクセスできます。

基礎科目は
こちら→



専門科目は
こちら→
(6 月 1 日より)



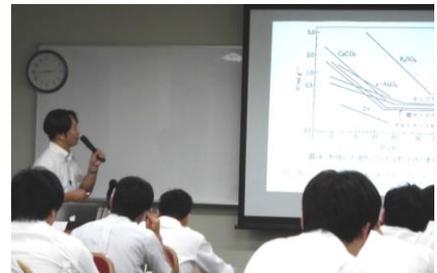


粉体エンジニア早期養成講座 講座概要



第1回 粉体エンジニア早期養成講座【粉体工学基礎論】

粉体を取り扱うエンジニアを目指すにあたって、その基礎となる粉体の概念、粉体とは何か、粉体の特徴、粉体と新材料開発などについて平易に説明し、粉体の重要性和粉体工学における考え方の概要を講義します。また、粉体現象の特異性について実験ビデオにより学びます。



開催日：(a) 2016年7月4日(月)～(b)7月5日(火)

会場：(a)小山市生涯学習センター

〒323-0023 小山市中央町3丁目7番1号ロプレ6階

(b) 午前 小山市生涯学習センター/午後 ライオンフーズ株式会社 関東工場

〒308-0111 茨城県筑西市舟生 1531-1

第2回 粉体エンジニア早期養成講座【計測・測定】



計測の基礎としての動特性・静特性、測定における数理統計の基礎、粒子径測定についての基礎と各論、粉体特性評価法、粉体プロセスでの粉体の流動性と流量・レベル計測方法を講義します。

実際のレーザ回折式粒子径分布測定装置、比表面積/細孔分布測定装置、密度測定装置を使用して、粉体物性の測定実習もしくは見学を行います。

開催日：2016年8月23日(火)～8月24日(水)

会場：株式会社 島津製作所 三条工場

グローバルアプリケーションセンター

〒604-8511 京都市中京区西ノ京桑原町 1

第3回 粉体エンジニア早期養成講座【粒子加工】

粒子加工の基本から応用までを学びます。今回は特に口腔内崩壊錠にスポットを当てます。座学では造粒、コーティング、成形について粒子設計、製造方法、装置原理の基礎知識を学びます。実習では、造粒からコーティング、打錠を行い口腔内崩壊錠を調製します。さらに得られた口腔内崩壊錠の評価を行います。本講座により口腔内崩壊錠の加工方法、評価方法などについて学びます。



開催日：(a) 2016年9月29日(木)～(b)9月30日(金)

会場：(a) アクトシティ浜松

〒430-7790 静岡県浜松市中区板屋町 111-1

(b) フロイント産業株式会社 技術開発研究所

〒431-2103 静岡県浜松市北区新都田 1-2-2

第4回 粉体エンジニア早期養成講座【粉碎】



粉碎の基礎から応用までを学び、その内容は粉碎の基礎、粉碎機の分類と構造、粉碎促進法、メカノケミストリー、粉碎シミュレーションなどを座学で学びます。次に実験で粉碎機を操作し、座学での内容を確認するとともに、粉体原料の粉碎による粒子径分布測定など、粉碎品の粒度と物性評価の実習や、その結果についてのレポート作成を行います。これらのことを通じて粉碎で起こる様々な現象を体験・習得していただきます。

開催日：2016年10月13日(木)～2016年10月14日(金)

会場：東洋ハイテック株式会社 粉体技術センター

〒669-2727 兵庫県篠山市高屋 210-2

第5回 粉体エンジニア早期養成講座【集じん】



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して、その基礎となるろ過集じんや静電集じんでの微粒子分離の原理を学びます。集じん装置の種類・特徴・設計選定方法などの知識を習得し、バグフィルターの特性や設計法のほか、小型電気集じん装置の特性と使用方法について概説します。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、サイクロンを運転し、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JISに基づく管理指標を学習すると共に、性能評価方法の実習を行います。

開催日：(a) 2016年11月9日(水)～(b)11月10日(木)

会場：(a) アクトシティ浜松

〒430-7790 静岡県浜松市中区板屋町 111-1

(b) 株式会社環境衛生研究所

〒431-2103 静岡県浜松市北区新都田 1-6-2

第6回粉体エンジニア早期養成講座【混合・混練】

配合した粉体をいかにして目的の状態まで均一分散あるいは複合化するかは、素材の物性と装置並びに操作条件が密接に関連しています。混合・混練の基礎、装置の分類・特徴・選択法、混合・混練状態評価のための計測と設計への適用などを座学と実習から体験的に学びます。

開催日：2016年11月17日(木)～11月18日(金)

会場：株式会社 栗本鐵工所 住吉工場

〒559-0021

大阪市住之江区柴谷2丁目8番45号



第7回 粉体エンジニア早期養成講座【乾燥】



乾燥についての基礎から応用まで講義と実習で学びます。講義では乾燥の基礎論、各種乾燥方法の理論と実際、装置の選択と概略の装置決定方法、スケールアップの考え方などを習得していただきます。実習では噴霧乾燥機の乾燥実験を行っていただき、実機へのスケールアップを検証、確認します。

開催日：2016年12月5日(月)～12月6日(火)

会場：大川原化工機株式会社 粉体技術研究所

〒418-0111 静岡県富士宮市山宮 2165 番地 26

第8回 粉体エンジニア早期養成講座【ろ過】

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。

開催日：2017年1月26日(木)～1月27日(金)

会場：関西金網株式会社

〒556-0023 大阪市浪速区稲荷 2-7-8





粉体エンジニア早期養成講座 受講者の声

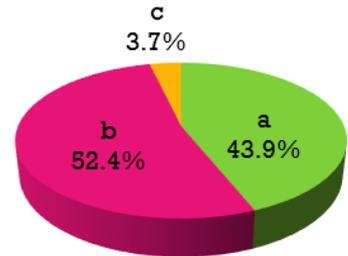


～2015年度に行われた粉体エンジニア早期養成講座の受講者アンケートより～

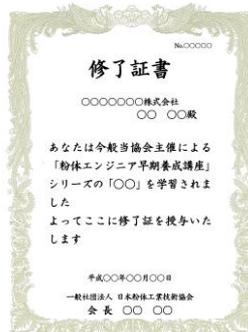
- 理論から実務まで幅広い情報をカバーしてくださっていたので非常に満足です。
- 基礎知識+実習はとてもよく理解が進みました。
- 工場の設備見学をさせて頂いたのは有意義であった。
- 懇親会において明確に名刺交換の時間があり、全員と話ができるため非常によい。
- 少人数制のため、非常に分かりやすい。
- 座学だけでなく実習実践により現場で実感でき、良い講習だと感じました。



満足度	実数	%
a 非常に満足	36	43.9%
b 一応満足	43	52.4%
c やや満足	3	3.7%
d 不満	0	0.0%
e 空欄	0	0.0%
合計	82	100.0%



講座を2日間受講された方には、賞状型修了証を発行します。



さらに、

11講座のうち5科目以上を履修された方には、「粉体エンジニア早期養成講座カード型修了証」を発行します。
 (受講年度及び受講順序は問いません。)

2008年度は5名、2009年度は5名、2010年度は2名、2011年度は2名、2013年度は1名、2014年度は8名、2015年度は3名に発行しました。



▶ 私たちのスローガンです

粉づくり・ものづくり・夢づくり - 粉の技術 -



APPIE

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番地 第5キョートビル7階
 TEL. 075-354-3581 FAX. 075-352-8530 <http://www.appie.or.jp>