

2009 年度基礎化学工学講習会

共催：化学工学会中国四国支部、山口地区化学工学懇話会、中国地区化学工学懇話会

日時：8月31日(月)、9月2日(水)、3日(木)、4日(金)

対象：大学・高専・高校などで化学工学を専攻しておらず、実務において化学工学の知識を必要としている方を対象とします。化学工学の基礎項目を分かりやすく講義し、また演習問題を解くことによって化学工学の基礎知識を学習します。さらに工程と装置・操作の特質を理解し、運転・管理あるいは装置設計等の実務に役立つことを目的とします。

会場：周南市市民交流センター 3F 講座室 (JR 徳山駅ビル 3F tel 0834-33-7701)

プログラム

8月31日(月)

9:30-12:30 化学工学量論 (山口大工 田中 一宏氏)

13:30-16:30 ガス吸収・膜分離操作 (山口大工 喜多 英敏氏)

9月2日(水)

9:30-12:30 流体操作 (山口大工 佐伯 隆氏)

13:30-16:30 蒸留操作 (山口大工 中倉 英雄氏)

9月3日(木)

9:30-12:30 粉体工学 (山口大工 佐伯 隆氏)

13:30-16:30 反応工学 (山口大工 吉本 誠氏)

9月4日(金)

9:30-12:30 伝熱論 (広島大工 木原 伸一氏)

13:30-16:30 プロセス制御基礎 (広島大工 吉岡 朋久氏)

テキスト 講師によるスライドと講義メモなど講習内容を、まとめて印刷製本したものを事前に送付いたします。

参加費 (消費税、テキスト・補助資料代を含む)

会員(企業) 24,000 円 会員外(企業) 45,000 円

定員 40 名 (定員超過の場合は、次回の受講をお願いすることもあります。ご了承ください。)

申込締切 8月10日(月)

申込方法 氏名、勤務先、所属、連絡先(所在地、TEL、FAX、E-mail)、送金予定日を明記し、FAX または電子メールにて下記宛にお申込下さい。

参加費は現金書留または銀行振込にてお支払い下さい。

(山口銀行上宇部支店 普通預金 329517 名義 山口地区化学工学懇話会)

申込受付後、参加証とテキストを送付致します。

申込先

〒755-8611 宇部市常盤台 2 丁目 16-1

山口大学工学部応用化学科内

山口地区化学工学懇話会

Tel 0836-85-9240 Fax 0836-85-9201

E-mail konwakai@yamaguchi-u.ac.jp

講習会内容

8月31日(月) 9:30～12:30

1. 化学工学量論

(山口大学工学部) 田中 一宏 氏

化学工学の基礎の基礎である物質収支および熱収支、ならびに単位の換算などの計算方法を身につける。

8月31日(月) 13:30～16:30

2. ガス吸収・膜分離操作

(山口大学工学部) 喜多 英敏 氏

化学プロセスにおいて分離プロセスは重要かつ基本的な操作である。その単位操作のうち、平衡分離と速度差分離の例としてガス吸収と膜分離を取り上げ、それぞれの基本的な考え方を解説する。

9月2日(水) 9:30～12:30

3. 流体操作

(山口大学工学部) 佐伯 隆 氏

「流れ」という現象について、液体や気体(流体)の輸送に重要な物性と力について説明し、基本的な式について解説する。次に、実際の配管設計の指針を説明し、演習問題を通して理解を深める。さらに流体が固体粒子を含んでいる場合(スラリー)の流れについて、基本的な考え方を解説する。

9月2日(水) 13:30～16:30

4. 蒸留操作

(山口大学工学部) 中倉 英雄 氏

蒸留の原理と気液平衡関係について説明し、蒸留操作の基礎を習得する。また、蒸留における理想溶液の法則、ならびに連続多段蒸留塔の基礎的設計法を説明し、演習問題を通して理解を深める。

9月3日(木) 9:30～12:30

5. 粉体工学

(山口大学工学部) 佐伯 隆氏

化学工学で考察する粉粒体の意味と特徴及びコンビナートで活用されている粉粒体操作の基礎を修得する。粉体工学の問題を理解することで、粉体工学の化学工学的な考え方を身につける。

9月3日(木) 13:30～16:30

6. 反応工学

(山口大学工学部) 吉本 誠氏

化学工学で考察する反応工学の意味と特徴及び基本的な考え方を解説する。特に、工業的反応器を設計するために必要な反応速度の化学工学的扱いについて理解する。また、反応器流動状態と反応成績の関係や反応器設計について理解する。理想化した演習問題を活用して理解を深める。

9月4日(金) 9:30～12:30

7. 伝熱論

(広島大学工学部) 木原 伸一氏

加熱・冷却・保温など化学プロセスにおいて熱の移動は重要かつ基本的な操作である。熱移動の原理を学び、熱交換器のような実際の操作を例として、その応用を講義と演習により理解する。

9月4日(金) 13:30～16:30

8. プロセス制御基礎

(広島大学工学部) 吉岡 朋久氏

化学工業プロセスを効率的かつ安全に稼働させるためには、流量や温度、圧力などの運転条件を正しく制御することが極めて重要である。本講では、基礎的な制御の理論と方法について概説し、プロセスの伝達関数およびPID制御の特性と制御パラメータに関する理解を深める。

2009 年度 基礎化学工学講習会 申込用紙

FAX: 0836-85-9201 (E-mail konwakai@yamaguchi-u.ac.jp)

To 山口地区化学工学懇話会事務局(事務担当 本田)

勤務先(名称, 住所)

(会員, 会員外) 左記の該当する箇所をマルで囲んでください.

参加者人数: _____ 人

氏名 ・ 所属 ・ TEL ・ FAX ・ E-mail

代表連絡者(複数の場合): 氏名 _____ TEL: _____

送金方法 : (現金書留, 銀行振込) どちらかマルで囲んでください

送金予定日 :

送金金額(合計) :

その他連絡事項など(下記の枠に記入ください)

| |
|--|
| |
|--|

< 会場地図および連絡先 >

会 場：周南市民交流センター徳山駅ビル内 3 階 講座室
(添付地図を参照ください)

連絡先：周南市民交流センター事務局 (徳山駅ビル内 2 階 ,
TEL: 0834-33-7701)

基礎化学工学講習会会場地図

● 徳山駅ビル3F ●



