

令和2(2020)年度産業人材創造事業(技術研修)

# 工場現場で知っておきたい化学工学

主催: 山口県、公益財団法人やまぐち産業振興財団

山口県、公益財団法人やまぐち産業振興財団では、主に初任オペレーターの方及び初めて化学工学を学ばれる方を対象とした「工場現場で知っておきたい化学工学」を開催いたします。

本講座は、入門編となっており、化学工学の素養を身に付けることを目的としております。

講義では、身近な現象を化学工学の基礎と関連付けながら説明し、よく耳にする化学用語の解説も加えながら講義を進めます。さらに、演習を行うことによってより理解を深めます。

「実際に使える化学工学」を学び、化学プラントの運転操作や安全、改善に対する考え方の幅を広げることができます。

会場

令和2年7月16日(木)、7月17日(金)

両日 9:30~16:30 ※受付9:00~

会場: 山口県セミナーパーク  
山口市秋穂二島1062

会場地図



講師

山口大学大学院創成科学研究科  
工学系学域 循環環境学分野  
教授 佐伯 隆氏

## 一日目 <<伝熱と流動>>

「温度計から始める伝熱の基礎」と「単位から始める流動の基礎」と題して、熱の伝わり(伝熱)と流体の流れ(流動)について、基礎から学びます。この中で、実際の機器や計器類、化学プラントの操作との関連性を例示していきます。さらに、「**燃焼**」の理解から学ぶ反応とモル」と題して、化学の基礎の基礎を学びます。燃焼を反応として捉える内容は、二日目の講義における演習によって、さらに理解が深まります。

(キーワード: 温度測定、熱量、熱交換器、モル、反応式、単位、圧力、流れ、ポンプ)

## 二日目 <<物質収支とデータ処理>>

「物質の出入りを把握する物質収支」と「現象の本質を捉えるデータ処理」と題して、いわゆるマテバラと統計の基礎を学びます。化学プラント内のものの動きとそこから得られるデータを適切に扱うことの重要性を示し、具体的な問題として考える内容です。

(キーワード: 系、濃度、マテバラ表、平均値、ヒストグラム、外れ値、相関)

※プログラム(時間割)・参加申込方法は、裏面をご覧ください。

## プログラム（時間割）

	【一日目】	【二日目】
9:00~9:30	受付	受付
9:30~10:30	I.温度計から始める伝熱の基礎	Ⅲ.物質の出入りを把握する 物質収支①
10:30~10:45	休憩	休憩
10:45~12:15	I-2 ‘燃焼’ の理解から学ぶ 反応とモル	Ⅲ.物質の出入りを把握する 物質収支②
12:15~13:15	休憩	休憩
13:15~14:45	Ⅱ.単位から始める流動の基礎①	Ⅳ.現象の本質を捉えるデータ処理
14:45~15:00	休憩	アンケート
15:00~16:30	Ⅱ.単位から始める流動の基礎②	

※プログラムは多少時間が前後することがございます。予めご了承くださいませようお願いいたします。

※講座終了後にアンケートを実施いたしますので、ご協力をお願いいたします。

※新型コロナウイルス感染防止のため、マスクの着用をお願いします。

※当日の昼食は、各自ご持参ください。施設内の食堂は営業しておりません。

※新型コロナウイルス感染拡大の影響にて、やむを得ず研修の予定を変更または中止する場合があります。最新の情報については、当財団研修サイトをご確認ください。

参加当日は、研修サイトに記載してある感染予防にご協力をお願いいたします。

### 受講料

中小企業の方（みなし大企業を除く）無料、大企業の方10,000円（税込）  
受講料が必要な方は、当日ご持参ください。（領収書を準備いたします）

### 定員

25名 ※申込先着順で定員になり次第締め切らせていただきます。  
（申込状況によっては、人数の調整をお願いする場合がございます）

### 申込締切

令和2年7月9日（木）

### テキスト

当日会場にてお渡しいたします。※筆記用具・電卓は、各自ご持参ください。

### 申込方法

専用サイトからお申込みください。

<https://www.ymg-hrd.jp/>

別紙の申込用紙に必要事項をご記入の上、FAXでもお申込みいただけます。

お申込み受付後、ご連絡担当者様へ「受講票」を送付いたします。

### お申込み・ お問合せ

（公財）やまぐち産業振興財団 経営企画部 企画G(坂本・西村)  
〒753-0077 山口市熊野町1-10 NPYビル10F  
TEL: 083-922-3700 FAX: 083-921-2013

