

# 第73回 プラスチックがわかる基礎講座と 成形加工・分析評価の体験実習講習会

これからプラスチック材料を取り扱われる方、すでに経験はあるが基礎から学習したいとお考えの方などに最適な入門講座のご案内です。時代と共にプラスチックをとりまく環境は大きく変化していますが、本講習会は時代の流れを取り入れながら、一貫して基礎を重視した初心者向けの講座として、多くの方々にご好評をいただいております。

初日は、プラスチック材料の種類とその性質についての講義を受けていただきます。2日目は、プラスチックの代表的な成形法および流動性の評価法について講義と実習を組み合わせた体験学習です。最終日は、1日目で学んだプラスチック材料の性能を評価するための主な分析評価技術について体験学習をしていただきます。

本講習会は、プラスチック黎明期から73年にわたってとぎれなく実施してきた伝統ある講習会です。ぜひこの機会にお誘いあわせの上、多数受講いただきますようお願い申し上げます。

なお、2日目と3日目の実習では実験室や実習室での作業をとまないので、作業に適した服装で御参加ください（当センターに更衣室はございません）。軍手とラテックス手袋は会場にてご用意しております。

1日目 10月1日(火) (定員100名)	プラスチック材料の種類とその性質に関する講義 ① プラスチックの概論 ② 熱可塑性プラスチックの種類と性質 ③ 熱硬化性プラスチックの種類と性質
2日目 10月2日(水) (定員40名)	プラスチックの成形法に関する講義と実習 ① 射出成形、② 押出成形、③ 圧縮・トランスファー成形、 ④ 樹脂流動特性 に関する講義と実習
3日目 10月3日(木) (定員40名)	プラスチックの分析・評価技術に関する講義と実習 ① 機械特性評価、② クロマト分析、③ 電子顕微鏡、④ 熱分析、 ⑤ 分光分析 に関する講義と実習

## 場 所

(地独) 大阪産業技術研究所 森之宮センター

(〒536-8553 大阪市城東区森之宮 1-6-50)

主催	(一社)大阪工研協会、プラスチック技術協会
後援	(地独)大阪産業技術研究所
協賛	(公社)高分子学会 関西支部、(一社)プラスチック成形加工学会 (一社)日本接着学会、(一社)西日本プラスチック製品工業協会

1. プラスチックの概論  
プラスチックとは? (9:45~10:45)  
大阪産業技術研究所 平野 寛
2. 熱可塑性プラスチックの種類と性質 I  
高分子のつくり方と構造 (10:50~12:00)  
大阪産業技術研究所 門多 丈治
3. 熱可塑性プラスチックの種類と性質 II  
各種材料と性質 (13:00~14:20)  
大阪産業技術研究所 東 青史
4. 熱硬化性プラスチックの種類と性質 (14:40~16:20)  
大阪産業技術研究所 木村 肇



## 講義

## 1. 熱可塑性プラスチックの成形

(9:10~11:00)

大阪産業技術研究所 山田 浩二

## 2. 熱硬化性プラスチックの成形

(11:10~12:10)

大阪産業技術研究所 木村 肇

## 実習

(13:00~17:05)

受講者を4班に分け、1テーマ50分で下記の4テーマ(A~D)を実習していただきます。

## A 射出成形

大阪産業技術研究所 山田 浩二、高田 皓一

## B 押出成形

大阪産業技術研究所 籠 恵太郎、桑城 志帆

## C 圧縮成形、トランスファー成形

大阪産業技術研究所 米川 盛生、下川路 朋紘

D 樹脂流動特性  
メルトフローレイト  
キャピログラフ

大阪産業技術研究所 東 青史、埜 幸作



押出成形



圧縮成形

## 講義

## 1. プラスチックの試験法

(9:10~9:55)

大阪産業技術研究所 籠 恵太郎

## 2. プラスチックの分析

(9:55~10:40)

大阪産業技術研究所 平野 寛

## 実習

(10:40~16:45)

受講者を 4 班に分け、1 テーマ 55 分で下記の 5 テーマ(A~E)を実習していただきます。

## A 機械特性評価: 引張試験、曲げ試験、衝撃試験

大阪産業技術研究所 籠 恵太郎、埜 幸作

## B 分子量測定: ゲルパーミエーションクロマトグラフィー(GPC)

大阪産業技術研究所 門多 丈治

## C 電子顕微鏡観察: 走査型電子顕微鏡(SEM)、エネルギー分散形X線分光器(EDS)

大阪産業技術研究所 東 青史

D 熱分析: 示差走査熱量計(DSC)、熱重量・示差熱分析(TG-DTA)、熱機械分析(TMA)  
動的粘弾性(DMA)

大阪産業技術研究所 岡田 哲周、桑城 志帆

## E 分光分析: フーリエ変換赤外分光分析(FTIR)、ラマン分光分析

大阪産業技術研究所 大塚 恵子、米川 盛生



電子顕微鏡観察



分光分析

# 受講者募集

## ◆ 種目および日割

1日目	10月1日(火)	講義	9時45分～16時20分
2日目	10月2日(水)	講義	9時10分～12時10分
	〃	実習	13時00分～17時05分
3日目	10月3日(木)	講義	9時10分～10時40分
	〃	実習	10時40分～16時45分

## ◆ 受講費(消費税含む)

主催団体、協賛団体のいずれかの会員の方は下記の割引受講費といたします。

項目	内 容	主催団体会員	協賛団体会員	一 般
ア	1日目 プラスチック材料の種類とその性質に関する講義 2日目 プラスチックの成形法の講義・実習(40名)	54,700円	65,600円	71,000円
イ	1日目 プラスチック材料の種類とその性質に関する講義 3日目 プラスチックの分析・評価技術の講義・実習(40名)	54,700円	65,600円	71,000円
ウ	3日間すべて	78,100円	93,700円	101,500円

受講費の中に下記教材を含みます。

- 講座テキスト(プラスチック読本) 受講者全員に配布します。
- 実習用テキスト  
2日目、3日目の受講者全員に配布します。

- ## ◆ 申込方法
- ……受講申込書に必要事項を明記のうえ FAX または E-mail、下記ホームページよりお申込み下さい。お支払い後は、特別の事情のない限り受講費は払い戻しません。

### 大阪工研協会講習会事務局

〒536-8553 大阪市城東区森之宮 1-6-50

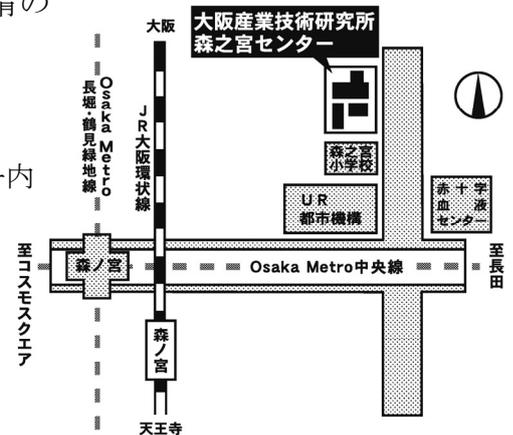
(地独)大阪産業技術研究所 森之宮センター内

T E L 06-6962-5307

F A X 06-6963-2414

E-mail : info@osakaira.com

https://osakaira.com



JR大阪環状線森ノ宮駅(北口)または  
Osaka Metro中央線および長堀鶴見緑地線森ノ宮駅(4番  
出口)下車、東へ300m、都市再生機構を北へ300m、森之  
宮小学校北側(徒歩10分)

- ## ◆ 送金方法
- ……受講費は銀行振込みをご利用下さい。

三菱UFJ銀行 今里北支店 普通預金No.0979828

「大阪工研協会講習会事務局」(振込手数料はご負担下さい)

- ## ◆ 受講券
- ……受講費払込と同時に発行いたします。

- ## ◆ 申込・問合せ先
- ……一般社団法人 大阪工研協会

〒536-8553 大阪市城東区森之宮 1-6-50

(地独)大阪産業技術研究所 森之宮センター内

T E L 06-6962-5307 / F A X 06-6963-2414

- ## ◆ 申込締切日
- ……令和6年9月13日(金) 必着

ただし2日目、3日目の実習は先着順、定員になり次第締め切ります。

**第73回プラスチックがわかる基礎講座と  
成形加工・分析評価の体験実習講習会**

**受講申込書**

受講者名、種目および受講費

令和6年 月 日

社名	(連絡担当者)	会 員 資 格	大阪工研協会 <input type="checkbox"/>		
			プラスチック技術協会 <input type="checkbox"/>		
			協賛団体 <input type="checkbox"/>		
			一 般 <input type="checkbox"/>		
所在地  (連絡先)	〒 _____				
	TEL _____		FAX _____		
	E-mail _____				
受講者氏名		所属	希望の項目に○をつけて下さい		
			ア	イ	ウ
			ア	イ	ウ
			ア	イ	ウ
			ア	イ	ウ
			ア	イ	ウ
			ア	イ	ウ
送金方法	<input type="checkbox"/> 現金書留	<input type="checkbox"/> 銀行振込	請求書	<input type="checkbox"/> 要	<input type="checkbox"/> 不要

お申込みいただいたお名前等の個人情報は、受講確認および今後の講習会ご案内以外の目的には使用いたしません。