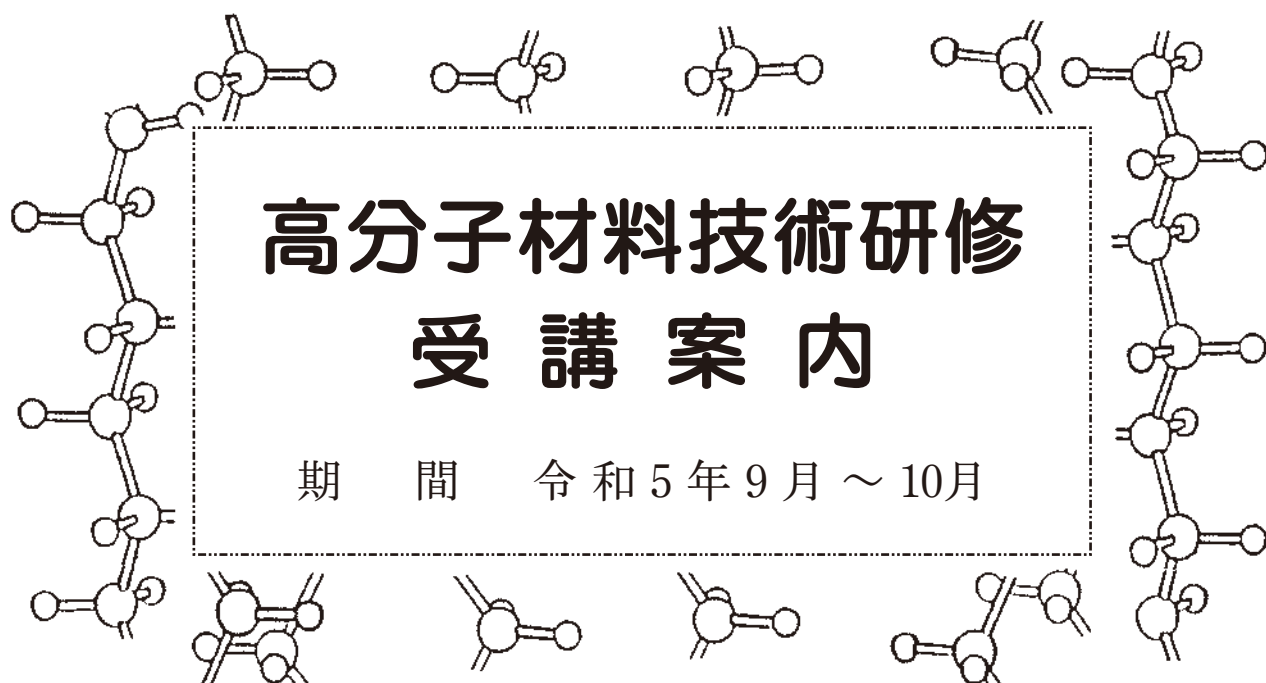


— 関係部課にご回覧下さい —

役員	部長	課長	係長	係員

令和5年度  
中小企業技術者研修



プラスチック材料をはじめとする高分子材料の利用が急速に進んでいます。自動車、航空機等の輸送用機械の軽量化に高分子材料は欠かせません。

高分子材料とは何か、どんな種類があるのか、どんな性質があるのか、どんなふうに利用するのか、品質管理は、分析評価法は？

本研修は高分子材料の基礎から応用までカバーし、特に高分子材料を製品に利用・応用するための実践的な知識を、座学と実習を通して学びます。

**主催 名古屋市・(公財)名古屋産業振興公社**



※感染症の状況により、中止を含め予定を変更する場合があります。

# 《研修生募集要項》

**研修の目的** 中小企業者または、その従業員に対し技術に関する基礎理論、応用知識及びこれに関連する必要な事項等を研修することにより、中小企業の技術開発力の向上を図り、企業の発展に資することを目的とします。

**研修期間と時間** 令和5年9月5日～10月31日 毎週火曜日  
9時30分～16時30分（昼1時間休憩）  
講義18時間、実習36時間 計54時間  
実習はグループに分けて行います。

**研修場所** 名古屋市工業研究所 名古屋市熱田区六番三丁目4-41

**募集人員** 定員10名

**受講料** 60,500円（税込）

**修了証書** 所定時間数以上出席の受講者には、名古屋市長より修了証書が交付されます。

**申込方法** 受講希望者は添付の受講申込書、または [https://www.nipc.or.jp/kougyou/p\\_training/doc/gikenshu.doc](https://www.nipc.or.jp/kougyou/p_training/doc/gikenshu.doc) からダウンロードした申込書フォーム（Word文書）に必要事項を記入の上、郵送・ファックス・電子メール添付のいずれかにより下記までお申込みください。（数日経過しても当方より連絡がない場合は、お手数ですが、ご連絡をお願いいたします。）

本研修の目的に合うと認められる中小企業者からのお申込みは、先着順に受講決定のご連絡をいたします。\*大企業からのお申込みについては、中小企業者からの受付状況をふまえ、順次受講の可否のご連絡をいたします。また、定員に達したときは、締切日を早めることがありますのでご了承ください。

※中小企業基本法に定める中小企業に該当しない企業を大企業とします。

〒456-0058 名古屋市熱田区六番三丁目4-41 名古屋市工業研究所内  
公益財団法人 名古屋産業振興公社 ものづくり人材育成課  
電話〈052〉654-1653 FAX〈052〉661-0158  
E-mail:kenshu@nipc.or.jp

**募集締切日** 令和5年8月15日（火）17時必着

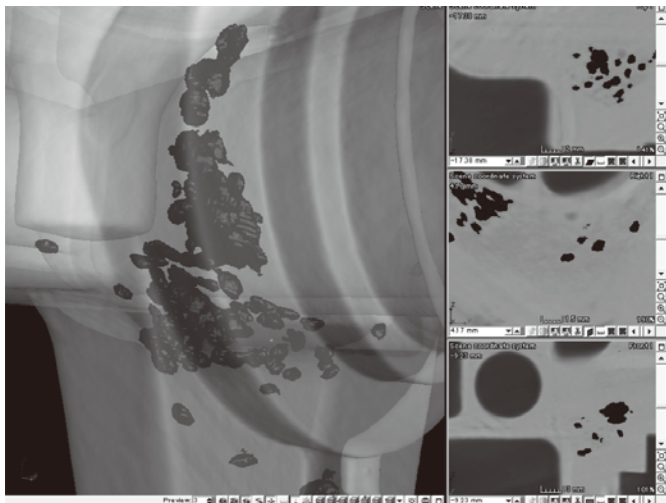
**受講料の納入** 募集締切後、受講料の請求書をお送りしますので、開講日前日までに お振込みをご予定ください。

**その他** ○原則、納入された受講料の払戻しはいたしません。  
○講義日程等は変更することがあります。  
○研修中の事故については、一切責任を負いません。  
○本研修を受講された研修生の事業主に対して、**要件を満たす場合**、「人材開発支援助成金」制度の利用ができます。

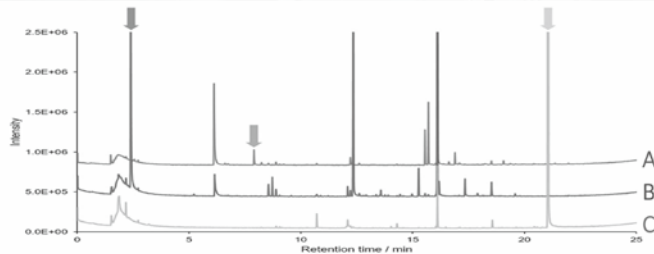
— 助成金制度の詳細やお問い合わせ先 —  
厚生労働省愛知労働局 あいち雇用助成室  
TEL 052-688-5758

# 《研修科目と講師》

科 目	月 日	時間	講 師	主 な 内 容
高分子材料概論 (講義)	9 / 5 (火)	3	名古屋市工業研究所 環境・有機材料研究室 岡 本 和 明	高分子材料のイメージの把握を目的に、高分子の構造と性質、用途、成形方法と改良方法、メーカーの物性表に書かれていることについて、基本事項を解説する。
高分子の分析・特性 評価 (講義)		3	名古屋市工業研究所 信頼性評価研究室 小 田 三都郎	高分子分析に利用する機器分析手法一般について概観し、目的に応じてどのような手法を選択するかを解説する。
最新のプラスチック 射出成形技術 (講義)	9 / 12 (火)	3	(株)日本製鋼所 名機製作所 森 高 洋次郎	高付加価値製品製造に向けた多色異材質成形、射出プレス成形などの技術を解説する。
高分子材料の利用技術 (講義)		3	元(株)豊田中央研究所 主監 佐 藤 紀 夫	高分子材料、プラスチック材料をいかに利用し、実用技術につなげていくかを事例によって解説する。
熱分析 (講義と実習)	9 / 19 9 / 26 (火)	6	名古屋市工業研究所 環境・有機材料研究室 相 羽 誉 礼	プラスチックの示差走査熱量測定(DSC)、熱重量測定(TG)についての解説と実習を行う。
プラスチックの成形 加工、X線CT (講義と実習)		6	名古屋市工業研究所 環境・有機材料研究室 岡 本 和 明 生産システム研究室 名 倉 あずさ	押出機の解説と、成形機を使ってプラスチックの成形加工の実習・解説を行う。またX線CTを用いて樹脂や電装部品の観察を行う。
核磁気共鳴スペクトル (講義と実習)	10 / 3 10 / 10 (火)	6	名古屋市工業研究所 環境・有機材料研究室 石 垣 友 三	有機化合物、高分子の同定および構造解析への核磁気共鳴(NMR)の利用法について解説と実習を行う。
分光スペクトル (講義と実習)		6	名古屋市工業研究所 環境・有機材料研究室 林 朋 子 林 英 樹	プラスチック材料の分光特性(赤外吸収、紫外可視光吸収、蛍光、ヘイズ)の評価法の解説と実習を行う。
プラスチックの強度 試験 (講義と実習)	10 / 17 10 / 24 (火)	6	名古屋市工業研究所 製品技術研究室 二 村 道 也	強度試験の解説と実習を通し、プラスチックの機械特性に関する理解を深める。
ガスクロマトグラ フィー、分子量分布 測定 (講義と実習)		6	名古屋市工業研究所 環境・有機材料研究室 大 和 直 樹	ガスクロマトグラフィー、熱分解ガスクロマトグラフィーおよび高分子材料の分子量分布測定(GPC)についての解説と実習を行う。
金属・無機材料分析 概論 (講義)	10 / 31 (火)	3	名古屋市工業研究所 信頼性評価研究室 大 岡 千 洋	有機材料とは異なる金属・無機材料分析について概観する。
分析ケーススタディー (講義とディスカッション)		3	名古屋市工業研究所 信頼性評価研究室 大 岡 千 洋	実際に起こりうる事例を基にいかに分析評価を行い、問題解決に導くかをディスカッションし、本研修を総括する。



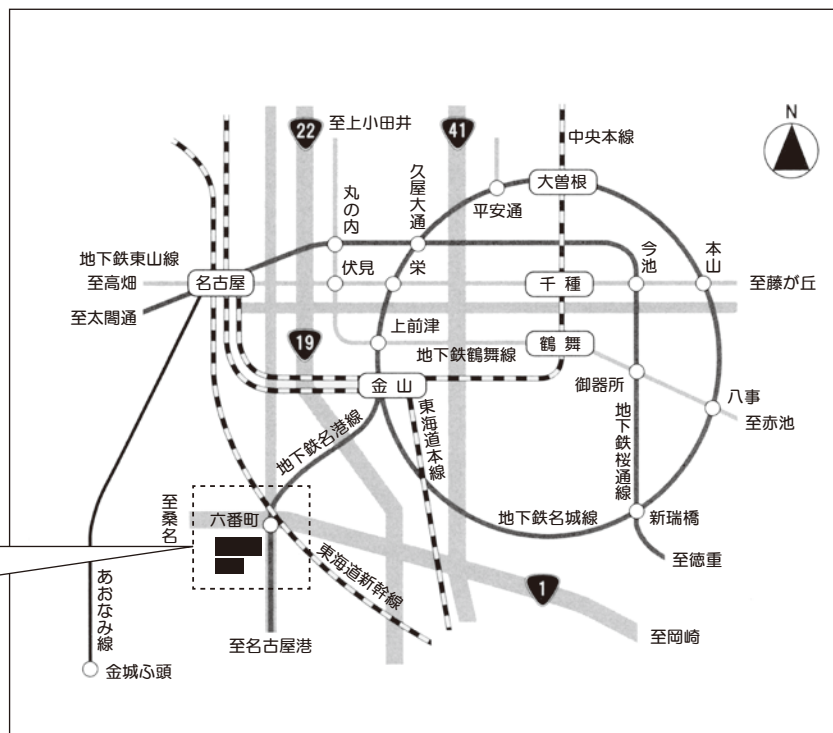
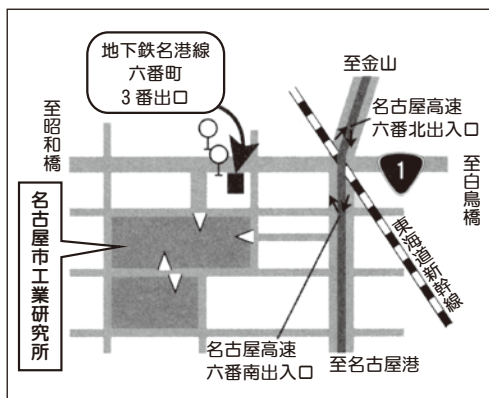
X線CT観察による樹脂製部品中のボイド



(上) 熱分解ガスクロマトグラフ質量分析計 (Py-GC/MS)  
(下) Py-GC/MSの測定例 (3種類の黒ゴム)

## 交通

- 地下鉄 名港線「六番町」下車3番出口すぐ
- 市バス「六番町」下車すぐ
- 三重交通バス「名鉄バスセンター」3階から乗車し「六番町」で下車すぐ
- 名古屋高速4号東海線「六番北」、「六番南」出口すぐ



連絡先 〒456-0058 名古屋市熱田区六番三丁目4-41 名古屋市工業研究所内  
 公益財団法人 名古屋産業振興公社 ものづくり人材育成課  
 電話 〈052〉 654-1653 F A X 〈052〉 661-0158  
 E-mail:kenshu@nipc.or.jp

# 中小企業技術者研修受講申込書

令和 年 月 日

(あて先) (公財)名古屋産業振興公社ものづくり人材育成課 FAX 052-661-0158

令和5年度中小企業技術者研修の【高分子材料技術 研修】受講を申し込みます。

(ふりがな) 社名	URL :		
代表者	役職	氏名	生年月日 年 月 日
本社所在地	〒 TEL( ) - FAX( ) -		
資本金	万円	従業員数	名
業種 (下記一覧より記載)		主要製品	

<b>受講者</b>			
所属・役職	ふりがな 氏名		
勤務地	〒		
連絡先	TEL	FAX	
担当業務			

<b>連絡責任者</b>			
所属・役職	ふりがな 氏名		
請求書等送付先	〒		
連絡先	TEL	FAX	

E-mail :  
※よろしければ、関連する研修等のご案内をさせていただきますので、ご記入下さい。

## (業種分類一覧)

0001 食料品製造業	0012 なめし革・同製品・毛皮製造業	0023 輸送用機械器具製造業	0034 学術研究、専門・技術サービス業
0002 飲料・たばこ・飼料製造業	0013 窯業・土石製品製造業	0024 その他製造業	0035 宿泊業、飲食サービス業
0003 繊維工業	0014 鉄鋼業	0025 農・林・水産業	0036 生活関連サービス業、娯楽業
0004 木材・木製品製造業(家具を除く)	0015 非鉄金属製造業	0026 鉱業	0037 教育、学習支援業
0005 家具・装備品製造業	0016 金属製品製造業	0027 建設業	0038 医療、福祉
0006 パルプ・紙・紙加工品製造業	0017 はん用機械器具製造業	0028 電気・ガス・熱供給・水道業	0039 複合サービス事業
0007 印刷・同関連業	0018 生産用機械器具製造業	0029 情報通信業	0040 サービス業(他に分類されないもの)
0008 化学工業	0019 業務用機械器具製造業	0030 運輸業	0041 公務(他に分類されるものを除く)
0009 石油製品・石炭製品製造業	0020 電子部品・デバイス・電子回路製造業	0031 卸売・小売業	0042 分類不能の産業
0010 プラスチック製品製造業	0021 電気機械器具製造業	0032 金融・保険業	
0011 ゴム製品製造業	0022 情報通信機械器具製造業	0033 不動産業・物品賃貸	

※ご記入頂きました個人情報、研修生への連絡や名古屋市工業研究所及び当社の開催する研修の案内など研修の円滑な運営に必要な範囲内に限り、使用させていただきます。暴力団の活動に利用されることにより当該暴力団の利益になると認められるときは、受講をお断りします。なお、その判断をするに当たっては、暴力団員であるかどうか等について、愛知県警察本部長の意見を聴くことがあります。