

# ＝ 高分子材料難燃化技術與趨勢系列研討會 ＝

在我們生活的環境中，高分子材料的應用非常廣泛，像電氣電子設備、OA 設備、汽車、建築、紡織...等，高分子材料最大的優點是很容易被使用，但其最大缺點為容易燃燒。而現在世界各國因考慮到火災事故的危險性，對於其高分子材料的難燃性規格及安定性試驗合格的製品，因此在各種泛用塑膠、工程塑膠、合成橡膠、各種纖維等難燃材料的使用上，其難燃的重要性越益重要。

塑膠中心特邀請到日本難燃專家西澤 仁先生來台，西澤 仁先生從事難燃研究及應用已超過 50 年的經驗，在此次演講中，將介紹產品的難燃法規動向，以及難燃化技術的基礎 - 燃燒、難燃機構的重點：5G 用、Li 離子電池用、高難燃效率、環境安全性等之新研究技術以及相關之基本難燃劑、今後有前例之環境安全型難燃化技術，對於目前世界最新的難燃動向、最新難燃材料及加工技術有興趣或是欲進行開發應用的廠商，請把握機會！！

## 西澤 仁 老師 西澤技術研究所 所長 前難燃材料研究會會長

### 講師介紹

《學歷》1956 年 新潟大學工學部應用化學科畢業  
《經歷》

同 年 昭和電線電纜(株)入社  
擔任橡膠、塑膠材料研究室長、  
試作開發室長、機器電線部長、  
其他製品事業部長。  
擔任海外 JV 企業代表取締役。

1998 年 昭和電線電纜(株)退社。  
西澤技術研究所設立。  
擔任企業技術諮詢顧問、企業技術相談、  
講演、執筆。

2011 年 難燃材料研究會會長  
日本橡膠協會技術委員會幹事  
JICA 技術專家  
芝浦工業大學客員研究員

《專業領域》  
高分子難燃材料  
振動減衰材料  
橡膠配方、物性  
成型加工技術

日本橡膠加工技術  
50 年經驗專家

《著書》

1. 難燃劑・難燃材料活用技術
2. 高分子制振材料と応用製品
3. ゴム材料選択のポイント (日本規格協会)
4. これでわかる難燃化技術(工業調査會)
5. 高分子の難燃化技術
6. 高分子材料難燃化技術の新展開 脱ハロゲン低発煙化をめざして
7. 制振材料の開発と応用製品

## 高分子材料及其製品的難燃化技術與最新動向(一)

日期/時間	研討內容	
2022/4/27 (三) 09:30~16:30	1. 難燃法規的歷史以及在代表性產業領域上的難燃法規。(電氣電子器材、汽車、電車、建築、纖維等)。 2. 新難燃材料的需求、鋰離子二次電池、透明樹脂、薄型薄膜製品、纖維製造品開發上的應用 3. 難燃性評價試驗(UL94 耐燃試驗法, 電氣用品安全法、建築基準法、纖維等)	4. 高分子的燃燒以及難燃化機構的基本及今後的開發方向 5. 難燃劑的種類與特徵、使用方法及各種難燃化技術的具體案例 6. 考量到環境安全性無鹵素難燃化的現狀與未來(無機水和金屬化合物、磷類難燃系、奈米複材系)

## 高分子材料及其製品的難燃化技術與最新動向(二)

日期/時間	研討內容	
2022/6/15 (三) 09:30~16:30	1. 近年來的難燃法規修法動向 2. 難燃化機構的進步與其後的動向 3. 主要產品的難燃化技術	4. 電氣電子設備、5G 用電氣電子設備、汽車製品(橡膠、TPE)等。 5. 難燃材料的混練與成型加工技術的課題

## 【報名資訊】

- ▶**活動時間**：系列一 2022 年 4 月 27 日 (三) 09:30~16:30。  
系列二 2022 年 6 月 15 日 (三) 09:30~16:30。
- ▶**活動地點**：台中 塑膠中心 1A 教室 (台中市西屯區工業區 39 路 59 號)。
- ▶**活動費用**：**\$5,000 元/場**(含講義、餐點及稅)
- ▶**折扣方式**：(1)開課前一個月完成報名與繳費者，享優惠價 9 折 4,500 元/場  
(2)三人同行報名，可享不限時超值優惠價 9 折 4,500 元/場(需同時繳清三人費用)  
(3)**全系列報名**，可享優惠價**\$8,500 元/人(省下 1,500 元)**  
註：發票皆開立上課當月公司抬頭發票 (其他需求請於報名時告知)  
優惠無法併用，享優惠資格者請於繳費時自動扣除，溢繳者恕不退費。
- ▶**注意事項**：(1) **!此研討會將以學員至塑膠中心、日籍講師視疫情及政府邊境政策等狀況,調整授課方式!**  
(2)名額有限，請提早報名，額滿為止。上課當天，現場不受理臨時報名！  
(3)報名截止日：開課前一週，凡報名者，將於活動前收到【出席通知】，煩請留意 Email 信件。  
(4)若遇不可抗力之因素，塑膠中心保留更換講者及內容之權利。  
(5)活動前五天取消者，得全額退費。活動前五天內取消者，則酌收學費之 10%手續費。  
活動前一天及開課當天取消者，恕不退費。  
(6)活動前未完成繳費者，將自動取消報名(有特殊原因提前告知者除外)。
- ▶**報名方式**：(1)網路報名：<http://www.pidc.org.tw> (塑膠中心首頁→活動訊息→課程/研討會)  
(2)郵件報名：[lily503@pidc.org.tw](mailto:lily503@pidc.org.tw) [nicole0301@pidc.org.tw](mailto:nicole0301@pidc.org.tw)  
(3)傳真報名：(04)23507998 塑膠中心 陳小姐收。
- ▶**服務窗口**：04-23595900 分機 409 陳小姐 809 林小姐

## 高分子材料難燃化技術與趨勢系列研討會

- 高分子材料難燃化技術與趨勢系列(一)+(二)：完整系列參訓，學習教果加倍(享超值優惠)
- 高分子材料及其製品的難燃化技術與最新動向(一)
- 高分子材料及其製品的難燃化技術與最新動向(二)

公司全名	(發票抬頭)		公司統編	
營業項目			員工人數	
聯絡地址	□□□□□		傳真號碼	
人資人員	su	E-Mail	聯絡電話	分機

參加者姓名	身分證字號	出生年月日	學歷	部門/職稱	連絡電話/手機號碼
1.		/ /			連絡電話： 分機
用餐： <input type="checkbox"/> 葷 <input type="checkbox"/> 素	★E-Mail： (上課通知以 Mail、簡訊為主)			★手機：	
2.		/ /			連絡電話： 分機
用餐： <input type="checkbox"/> 葷 <input type="checkbox"/> 素	★E-Mail：			★手機：	
3.		/ /			連絡電話： 分機
用餐： <input type="checkbox"/> 葷 <input type="checkbox"/> 素	★E-Mail：			★手機：	

繳費方式	※恕不接受現場繳費，請先行繳費以完成報名手續※	
	<input type="checkbox"/> 即期支票 - 抬頭：財團法人塑膠工業技術發展中心 ●郵寄至 40768 台中市工業區 39 路 59 號 · 知識發展部收 <input type="checkbox"/> ATM/匯款 - 抬頭：財團法人塑膠工業技術發展中心 中國信託商業銀行台中分行 / 銀行代號：822 / 帳號：026540017045	

★請來電或來信告知繳費資訊：繳費方式、繳費日期、繳費金額、帳號後五碼等，以完成報名手續。

附註	1.若您定期收到塑膠 e 學苑課程/研討會電子報，請上塑膠中心網站填寫訂閱 <a href="https://goo.gl/rfjpnx">https://goo.gl/rfjpnx</a> 2.未來定期收到紙本培訓膠點(兩月/次)請填寫收件人_____寄送地址 <input type="checkbox"/> 同上 <input type="checkbox"/> 其他住址：_____
----	--

塑膠中心知識發展部向您蒐集之個人資料(公司名稱、姓名、電話及電子郵件地址等)，將嚴格遵守中華民國個資法規定，僅限本中心行銷管理、課後服務範圍之相關業務使用。本中心會以嚴謹的態度與具體作為，來保護及管理您的個人資料。當然，您亦可拒絕提供相關資料，惟可能無法即時享有本中心提供的各項服務。若您不想收到課程廣告，請於非假日週一至週五早上 8：30 至晚上 5：30 來電 (04) 23595900 轉 知識發展部 告知，謝謝。

# 財團法人塑膠工業技術發展中心

## 個人資料蒐集、處理及利用之告知暨同意書

財團法人塑膠工業技術發展中心(下稱本中心)為了執行研討會活動將蒐集、處理及利用您的個人資料(下稱個資)，僅先告知下列事項：

- 一、蒐集目的：109 教育或訓練行政、調查、157 統計與研究分析等相關事宜。
- 二、個資類別：C001 辨識個人者、C039 執照或其他許可、C052 資格或技術、C061 現行之受僱情形。
- 三、利用期間：至蒐集目的消失為止。
- 四、利用地區：除蒐集之目的涉及國際業務或活動外，本中心將僅於中華民國領域內利用您的個資。
- 五、利用者：本中心及與本中心有業務往來之公務及非公務機關。
- 六、利用方式：在不違反蒐集目的的前提下，以網際網路、電子郵件、書面、傳真及其他合法方式利用之。
- 七、您得以書面主張下列權利：
  - (一)查詢或請求閱覽。
  - (二)請求製給複製本。
  - (三)請求補充或更正。
  - (四)請求停止蒐集、處理及利用。
  - (五)請求刪除。

若有上述需求，請與本中心承辦人員吳艾樺(電話：04-23595900#805；  
E-mail：[ellen61567@pidc.org.tw](mailto:ellen61567@pidc.org.tw))聯繫，本中心將依法進行回覆。

- 八、若未提供正確個資，本中心將無法提供您特定目的範圍內之相關服務。
- 九、對於本中心所持有您的個資，本中心會按照政府相關法規保密並予以妥善保管。

財團法人塑膠工業技術發展中心 謹啟

本人已瞭解上述事項並同意塑膠中心於上述蒐集目的範圍內，合理蒐集、處理或利用本人之個人資料。