

# 溶解技術株式会社

## 社名の由来

社名の「溶解技術」は、熱硬化性樹脂複合材料のリサイクルに必要な熱硬化性樹脂の溶解技術に由来します。エポキシ樹脂や不飽和ポリエステル樹脂などの熱硬化性樹脂は、硬化後は不溶不融になり、複合基材との分離が著しく困難になります。日立化成(株)在籍中に、常圧下、約200℃で主な熱硬化性樹脂を解重合して溶解し、各素材を分離回収する技術を確立しました。その技術を「常圧溶解法」と名付けました。

この常圧溶解法は複合材料リサイクル以外の用途にも展開できる可能性があります。この技術の様々な用途の実用化を目的として、技術調査、技術コンサルティングを主な業務とする会社を設立しました。

## 会社概要

- 商号 : 溶解技術株式会社  
本店 : 〒304-0023 茨城県下妻市大串422番地8  
設立 : 2016年(平成28年)4月5日  
代表者 : 代表取締役 柴田勝司  
資本金 : 300万円(2021年4月現在)  
社員数 : 1名(2021年4月現在)  
業務内容 : 環境技術及びリサイクル技術に関する調査、  
受託、コンサルティング業務



漁船甲板  
(FRP/木材)



12.5m  
回収ガラ  
スクロス



処理: 5h  
回収木材



12.5m  
回収ガラ  
ス綿

# Depolymerization Technology Co., Ltd.

## 調査・コンサルティング対象技術

### ◎ プリント配線板用エポキシ樹脂

- ・フェノール系硬化剤
- ・アミン系硬化剤
- ・酸無水物系硬化剤

### ◎ エポキシ接着フィルム

- ・フィルム用超高分子量エポキシ樹脂の合成反応
- ・超高分子量エポキシ重合体の架橋反応
- ・エポキシ樹脂硬化物の解重合反応

### ◎ 常圧溶解法による熱硬化性樹脂のリサイクル技術

- ・CFRP(炭素繊維強化プラスチック)
- ・GFRP(ガラス繊維強化プラスチック)
- ・エポキシモールドコイル
- ・プリント配線板

## 代表者略歴

1980年 京都大学工学部合成化学科卒業

1980年 日立化成工業株式会社入社

1981年代～2014年

日立化成工業株式会社の研究所に在籍

1980年代 **プリント配線板用エポキシ樹脂**

1990年代 **エポキシ樹脂接着フィルム**

2000年以降 **熱硬化性樹脂複合材料リサイクル技術**

2014年 博士(工学)取得 熊本大学

2015年 日立化成株式会社を定年退職

2016年 溶解技術株式会社を設立

2019年4月 名古屋大学客員教授を兼任

所属学会： 高分子学会，日本化学会

