

# ウレタン材料の基礎と構造分析

- ◆日時: 2021年03月16日(火) 13:00~17:00
- ◆会場: 【WEB限定セミナー】  
※在宅、会社にながらセミナーを受けられます
- ◆聴講料: 1名につき49,500円(税込、資料付)

※会員登録(無料)をしていただいた方には下記の割引・特典を適用します。  
 ・1名でお申込みされた場合、1名につき**46,200円(税込)**  
 ・2名同時でお申し込みされた場合、**2人目は無料(2名で49,500円(税込))**

## セミナーお申込みFAX

03-5857-4812

※お申込み確認後は弊社よりご連絡いたします。

- 講師: 産業技術総合研究所客員研究員 東京農業大学非常勤講師  
技術士(化学部門) 工学博士 環境計量士  
合同会社米森技術士事務所 代表社員 米森 重明 氏

### 【講座趣旨】

ウレタン材料は自動車・電子材料・塗料・接着剤など多方面に使用されており、ウレタン材料を使いこなすためには、その化学構造を知ることが重要である。化学構造を分析するための基本となる構成成分(イソシアネート・ポリオール・副資材)の概要、ならびにそれぞれの詳細な分析方法を紹介する。フォームのような架橋構造を有するウレタン材料は直接分析することが難しいため、化学分解を中心とした前処理技術が重要であり、長年の経験を交えて、適切な分析方法を選択できるように解説する。ウレタン材料の分析に携わる方に必須の内容である。「ポリウレタンを上手に使うための合成・構造制御・トラブル対策及び応用技術」(2020年10月末刊)に執筆した内容を中心に詳しく解説する。

### 【受講対象・レベル】

初級から中級者向け。これからウレタン材料を分析しようとする方、これまでに分析したが上手くいかなかった経験をお持ちの方、これからウレタン材料を使用する方、およびウレタン材料に関わる多方面の方々を対象とします。

### 【習得できる知識】

- ・ウレタンの材料全般に関する基礎知識
- ・ウレタン材料の原材料の分析法とその化学構造
- ・難溶解性の架橋ウレタンの分析法
- ・ウレタン材料のキャラクタリゼーション方法 など

1. ウレタン材料の概要と用途
2. ウレタン材料の原料
  - 2-1 イソシアネート
  - 2-2 ポリオール
  - 2-3 副資材
3. ウレタン製品の概要
  - 3-1 フォーム(軟質、硬質)
  - 3-2 エラストマー、その他(塗料、接着剤、シーラントなど)
4. ウレタン材料の構造分析
  - 4-1 分析手法
  - 4-2 原料の構造解析
    - ・ポリオール(エーテル系、エステル系)
    - ・イソシアネート(芳香族系、脂肪族系)
    - ・副資材
  - 4-3 製品(硬化物)の構造解析
    - ・フォーム・エラストマーの組成解析
    - ・溶解・膨潤状態での解析
    - ・化学分解法
    - ・熱分解法
    - ・その他
    - ・キャラクタリゼーション
    - ・フォームの解析
    - ・熱的挙動の解析
    - ・相分離(ハード/ソフトセグメント)の解析
    - ・その他
5. まとめと質疑

## 『ウレタン分析【WEBセミナー】』セミナー申込書

会社・大学			
住所	〒		
電話番号		FAX	

お名前	所属・役職	E-Mail
①		
②		

会員登録(無料) ※案内方法を選択してください。複数選択可。

Eメール  郵送

### ● セミナーの受講申込みについて ●

必要事項をご明記の上、FAXでお申込み下さい。弊社で確認後、必ず受領のご連絡をいたしまして受講券、請求書、会場の地図をお送りいたします。

セミナーお申込み後のキャンセルは基本的にお受けしておりませんので、ご都合により出席できなくなった場合は代理の方がご出席ください。

お申込み・振込に関する詳細はHPをご覧ください。  
⇒ <https://www.rdsc.co.jp/pages/entry>

個人情報保護方針の詳細はHPをご覧ください。  
⇒ <https://www.rdsc.co.jp/pages/privacy>