

★プラスチック発泡体の原理、製法、評価方法を中心に、不良原因と対策についても具体的な事例を交えて解説します！

発泡成形の基礎とトラブル対策

～原理、製法、評価方法の基礎から不良原因と対策まで～

◆日 時：2026年2月13日(金) 12:30～16:30

【アーカイブ配信：2/16～2/20】

◆受講料：1名につき49,500円(税込、資料付)※LIVE/アーカイブ配信いずれかの料金です。

※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**44,000円**
- ・2名同時にお申し込みされた場合、**2人目は無料(2名で49,500円)**
- ・LIVE/アーカイブ両方視聴する場合は、**1名で49,500円(税込)、2名同時申込で55,000円(税込)**になります。

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】※詳細はホームページでご確認下さい。

(地独)京都市産業技術研究所 材料・素材技術グループ

主席研究員 伊藤 彰浩 氏

＜ご専門＞ プラスチック成形加工, 化学工学

【受講対象者】

- ・これからプラスチック発泡体の業務を始める方
- ・プラスチック発泡体の技術者で基礎知識を広めたい方、トラブルを抱える方

【習得知識】

- ・プラスチック発泡体の特徴や製法
- ・発泡の原理(理論)と制御方法
- ・発泡体の各種評価方法
- ・トラブル、不良原因と対策

【講座の趣旨】

プラスチック発泡体はプラスチックを無数の気泡で膨らませた材料です。通常のプラスチック製品では、気泡の混入は外観や強度を損なう成形不良であり敬遠されるところですが、うまく気泡構造が制御された発泡体は軽量・剛性・断熱性・絶縁性・柔軟性など優れた特性を発揮します。軽量化による燃費向上が重要視される自動車分野などでは、近年発泡体の適用部品が増えています。一方、発泡体は材料を瞬間的に不安定な状態に持ち込み気泡を発生させ大変形させるプロセスであるため、材料の不均一性や、状態の違いによって、思ったような発泡体が得られないことや安定して成形できないことがあります。

そこで本講座では、初歩的なプラスチック発泡体の原理、製法、評価方法を中心に、不良原因と対策についても具体的な事例を交えながら広範囲に解説し、発泡現象の基本的かつ理論的な見方を身に付けていただきたいと思います。特に、発泡射出成形、超臨界バッチ発泡成形、プレス発泡成形に関しては、実際の研究開発の経験からのアドバイスが出来ると思います。また、プラスチック発泡成形に関する近年の研究開発動向についてもご紹介したいと思います。

【プログラム】※詳細はホームページでご確認下さい。

1. はじめに
2. 発泡剤
 - 2-1. 物理発泡剤(二酸化炭素, 窒素, など)
 - 2-2. 化学発泡剤(炭酸水素ナトリウム, アゾジカルボンアミド, など)
 - 2-3. その他の発泡剤(熱膨張性マイクロカプセル, など)
3. 成形方法
 - 3-1. 非連続的成形法(プレス発泡, 超臨界バッチ発泡, など)
 - 3-2. 連続的成形法(射出発泡, など)
4. プラスチック発泡体に用いられる樹脂の種類
 - 4-1. 熱可塑性樹脂(ポリスチレン, ポリエチレン, ポリプロピレン, など)
 - 4-2. 熱硬化性樹脂(エポキシ, 架橋ポリエチレン, など)
 - 4-3. 樹脂の流動性(MFR, 動的粘弾性, キャピラリーレオメータ, 伸長粘度, など)
5. プラスチック発泡体の評価方法
 - 5-1. 機械的特性(圧縮, 曲げ, 耐衝撃性, 動的粘弾性, など)
 - 5-2. 熱的特性(熱伝導率, 熱収縮率, 線熱膨張率, など)
 - 5-3. その他の特性(密度, 独立気泡率, 気泡構造観察, など)
6. 発泡に関する原理, 理論
7. トラブル対策 ～原因の究明と対策方法～
 - 7-1. 材料由来(色変え不良, 異物混入, 分散不良, など)
 - 7-2. 成形条件由来(熱劣化, 各種成形不良, など)
 - 7-3. 反応条件由来(架橋不足, 発泡剤分解不足, など)
8. 近年のプラスチック発泡体に関する研究開発動向
 - 8-1. プラスチック発泡成形分野の研究課題
 - 8-2. 気泡制御に関するテーマ
 - 8-3. ナノセルラー発泡体
 - 8-4. 発泡体強化, 機能付与に関するテーマ

【WEBセミナーとは？】

- ・本講座は「Zoom」を使ったWEBセミナーです。視聴方法は「ミーティング用Zoomクライアント」をダウンロードするか、Webブラウザから参加するかの2種類がございます。Zoom 接続テストの手順(<http://www.rdsc.co.jp/files/instruction/zoom.pdf>)をご覧ください。
- ・タブレットやスマートフォンでも受講可能ですが、機能が制限される場合があります。
- ・お申込み後は、弊社よりお申し込み内容確認メールをお送りします。
- ・LIVE配信を受講される方には、Zoom視聴URLとセミナーの資料(PDF)をメールでお送りします。開始時間の10分前にご参加下さい。
- ・アーカイブ配信を受講される方は、配信開始日までにセミナー資料と動画視聴URLをメールでお送りします。

『発泡成形』セミナー申込書 ※ご希望の参加形式にチェックを入れて下さい⇒☐LIVE ☐アーカイブ

会社・大学			
住 所	〒		
電話番号		FAX	

お名前	所属	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

●Web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。上記のLIVEかアーカイブにチェックを入れて下さい。弊社から受付完了のご連絡をいたしまして請求書をお送りいたします。

セミナーお申込み後、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下さい。代理の方も見つからない場合、営業日(土日祝日を除く)で8日前まででしたらキャンセルをお受けします。

受講料の支払いに関しては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>



R & D

SUPPORT CENTER

株式会社R & D支援センター

〒135-0016 東京都江東区東陽3-23-24 VORT東陽町ビル 7F
TEL) 03-5857-4811 FAX) 03-5857-4812 URL) <http://www.rdsc.co.jp/>