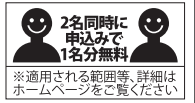


自動車を中心に住宅、医療、電器、電子機器分野における熱可塑性エラストマー(TPE:Thermoplastic Elastomers)の応用展開と技術トレンドを解説。日本に留まらず世界各国の市場や技術動向、規制等の関連情報も提供する。



# 樹脂・ゴム技術者なら押さえておきたい 熱可塑性エラストマーの技術トレンドと市場動向

今年は注目材料のサンプルも回覧予定  
クルマの電動化に伴う内外装の変化を中心に最新技術情報を解説



日時	2020年8月24日(月) 10:30~16:30	会場	東京・大田区蒲田 大田区産業プラザ(PiO) 6F C会議室
受講料	49,500円 ⇒S&T会員 46,970円 ※S&T会員(郵送DM案内あるいはE-mail案内を希望される方)は価格が5%OFFになります。 (定価:本体45,000円+税4,500円 会員:本体42,700円+税4,270円)		資料・昼食付

**講師** TPEテクノロジー(株) 代表取締役 西 一朗 氏

**趣 旨** 熱可塑性エラストマー(TPE:Thermoplastic Elastomer)とは、加熱すると溶融して再度成形加工が可能な柔らかい樹脂のことである。柔らかいが加熱しても溶融しないため再度成形することができないタイヤの様な架橋ゴムとは区別されてきた。しかし最近ウレタン系、シリコン系、アクリル系等で架橋しても柔らかいエラストマーが登場しているため、本講座も熱可塑性エラストマーだけではなくエラストマー全体に広げてセミナーを進めたい。

自動車内装材・住宅・医療・食品包装材・農機等には塩化ビニル樹脂に可塑剤を混ぜた軟質塩ビ(塩化ビニール)が用いられてきた。可塑剤にはアレルギー物質として懸念されているオルトフタル酸エステル(Ortho Phthalate)が主に用いられてきたが、最近ではオルトフタル酸エステル以外の可塑剤に代替が進んでいる。軟質塩ビは低温特性が悪い(硬くなる)ため、耐摩耗性の要求が無い自動車のインストルメントパネルやドアトリムはポリオレフィン系熱可塑性エラストマーに、耐摩耗性が要求されるシート表皮にはウレタン系エラストマー(合成皮革)に代りつつある。

米国カリフォルニア州ではZEV(Zero Emission Vehicle)プログラム、ヨーロッパではCO2排出量規制、中国やインドでは深刻な大気汚染対策のため内燃機関からの脱却(電動化)が進められている。自動車内装材も燃費向上に寄与するため軽量化が重要な観点となっている。

ウレタン系エラストマーは高強度のため薄肉化が可能で、軟質塩ビや本革の約半分の重量で規格をクリアできる。従来高級車は本革が主流だったが、米国ではPETA(People for the Ethical Treatment of Animals:動物を倫理的扱う)やイギリスではVegan(完全菜食主義者)によるアニマルフリー化の要求が強くなり、電気自動車でも知られているテスラ・モーターズも本革からウレタン系エラストマー製レザーに代えている。

ウレタン系エラストマーは低温特性の改良、軽量化、アニマルフリー化には適しているが、欠点として耐薬品性(特に近年消毒剤として使用されるエタノール)に劣っている。ウレタン系エラストマーに代わる耐薬品性を持つエラストマーとしてシリコン系、ポリエステル(TPC)系、ポリエステル-シリコンブレンド系等が新しく登場しているので紹介する(サンプル回覧予定)。

インストルメントパネルやドアトリムの構造は、操作がタッチパネル化されて大きく変化している。インストルメントパネルやドアトリム表皮の構成は、オレフィン系表皮の裏にポリプロピレンの発泡体がラミネートされている。シグナルを表皮に表示できるようにLEDバックライトを透過する事が可能な光透過型ポリプロピレン発泡体も開発されている(サンプル回覧予定)。また中国では無臭で未来感のある内装が要求されている。またカーシェアリング対応として豪華さより汚れ対策や抗ウイルス性が重要になってくる(個人の所有物ではなくなる)。今後自動車内装材がどのような変化をしていくのかを考察しながら熱可塑性エラストマーの未来を考える。

プログラム	1. はじめに 2. 熱可塑性エラストマー概要	3. 自動車内装材 (熱可塑性エラストマーの主用途である)	4. 住宅 5. 医療	6. 電器電子 7. 今後の展開	<input type="checkbox"/> 質疑応答 <input type="checkbox"/>
-------	----------------------------	----------------------------------	----------------	---------------------	--

テレワーク応援キャンペーン(1名受講)【Live配信/WEBセミナー受講限定】 1名申込みの場合:受講料(定価:35,200円/S&T会員 33,440円) 本セミナーは【会場】【Live配信】【WEBセミナー(アーカイブ:撮影した動画)】でのご受講が可能です。詳細はホームページをご確認下さい。

■2名同時申込みで1名分無料■  
(1名あたり定価半額の24,750円)

※2名様ともS&T会員登録をしていただいた場合に限りです。 ※他の割引は併用できません。  
※同一法人内(グループ会社でも可)による2名同時申込みのみ適用いたします。  
※3名様以上のお申込みの場合、左記1名あたりの金額で受講できます。  
※受講券、請求書は、代表者にご郵送いたします。  
※請求書および領収書は1名様ごとに発行可能です。(通信欄に「請求書1名ごと発行」と記入ください。)

※講師、プログラムの内容が変更になる場合もございます。最新の情報はHPにてご確認ください。※申込用紙が複数枚必要な場合等は、本用紙をコピーしてお使いください。

セミナー申込用紙		B200844 (TPE)	
会社名 団体名			
部 署			
役 職	〒		
ふりがな	住 所		
氏 名			
TEL	FAX		
E-mail	※申込みに関する連絡に使用するため、可能な限りご記入ください。		

●受講料について  
「2名同時申込みで1名分無料」については上記の注意事項をお読みください。

●お申込みについて  
申込用紙に必要事項をご記入のうえ、FAXでお申込みください。  
また、当社ホームページからでもお申込みいただけます。  
お申込みを確認次第、請求書・受講券・会場案内図をお送りします。

●お支払いについて  
受講料は、銀行振込(原則として開催日まで)、もしくは当日現金にてお支払いください。  
銀行振込の場合、原則として領収書の発行はいたしません。  
振込手数料はお客様がご負担ください。

●個人情報の取り扱いについて  
ご記入いただいた個人情報は、事務連絡・発送の他、情報案内等に使用いたします。  
詳しくはホームページをご覧ください。

●キャンセル規定  
開催日から逆算(営業日:土日・祝祭日等を除く)いたしまして、  
・開催7日前以前のキャンセル: キャンセル料はいただきません。  
・開催3~6日前までのキャンセル: 受講料の70%  
・開催当日~2日前までのキャンセル・欠席: 受講料の100%  
※ご注意※ 参加者が最少催行人数に達しない場合など、事情により中止になる場合がございます。

※太枠の中をご記入下さい。 ※□にチェックをご記入ください。  
※E-mailアドレスまたはFAX番号を必ずご記入下さい。

**今後のご案内**  
☐ E-mail希望・登録済み ☐ S&T会員価格を適用いたします。  
☐ 郵送希望・登録済み (E-mailアドレス必須)  
☐ 希望しない

**お支払方法**  
☐ 銀行振込 (振込予定日 月 日)  
☐ 当日現金払い

**通信欄**

**サイエンス & テクノロジー**  
 研究・技術・事業開発のためのセミナー/書籍  
 サイエンス&テクノロジー株式会社  
 TEL 03-5733-4188 FAX 03-5733-4187  
 〒105-0013 東京都港区浜松町1-2-12 浜松町F1ビル7F  
 http://www.science-t.com