

進化するロボットと、 その「身体」を支える樹脂材料のこれから

1. 進化するロボットと、その「身体」を支える樹脂材料のこれから

近年、私たちの生活の中でロボットの存在感は確実に高まっている。

工場や物流現場に限らず、清掃、接客、介護といった身近な場所でもロボットを目にする機会が増えてきた。

その背景には生成AIの急速な進化があるが、同時に「フィジカルAI」と呼ばれる、実際に身体を持ち環境と相互作用する技術の開発競争も激化している。将来的には生成AIによる高度な判断能力と、フィジカルAIによる柔軟な動作制御が融合し、より人に近いロボットが誕生するとされている。

こうしたロボットの進化において見落とされがちなのが、構成材料、特に樹脂材料の役割だ。現状では多くの場合、従来の電子・電機機器で使用されてきた汎用樹脂やエンジニアリングプラスチックが流用されている。しかし、人と直接接触し、長時間稼働し、さらには自己学習によって動作が変化するロボットにとって、本当にそれらの材料で十分なのだろうか。

柔軟性、耐久性、軽量性、難燃性、その他の安全性、さらには感触や外観まで含め、求められる性能はこれまで以上に複雑になるはずだ。

ロボットの知能だけでなく、「身体」を支える樹脂材料もまた、次の進化を迫られているのではないだろうか。

(難燃材料研究会 運営委員 藤川)

2. Polymer Additive, Composite, and Manufacturing Asia 参加登録&出展 申込受付中！

9月8日から11日にかけて、京都工芸繊維大学 60周年記念館において、「Polymer Additive, Composite, and Manufacturing Asia (PACMA)」を開催いたします！

PACMAは、「材料で拓く未来一産業と世界をつなぐ統合知の力 (Materials Paving the Future — The Power of Integrated Knowledge Connecting Industry and the World)」をテーマに、材料科学の発展と産学連携の強化を図るための重要なプラットフォームとなります。

本会議では、急速に進化する3つの分野「高分子添加剤 (Polymer Additives)」「複合材料 (Composite Materials)」「製造技術 (Manufacturing)」に焦点を当て、アジアをはじめ世界中から研究者、技術者、業界のリーダーを一堂に集めます。

貴社の技術を披露し、第一線の専門家とつながり、材料と製造の未来を決定づける新たなイノベーションに關与する絶好の機会となるでしょう。

現在、公式ウェブサイトにて、参加登録や企業ブースの出展申込を募集しております。PACMAの成功と感動を共に創り上げるため、皆様のご参加を心よりお待ち申し上げております。

▼PACMA 公式ウェブサイト

<https://pacma2026.com/>

3. 難燃・教育セミナー 団体プランのご紹介

弊会では、難燃材料に関する知識の普及と技術者育成を目的として、毎年「基礎編」「応用編」のセミナーを開催しております。このたび、企業内教育としてより導入いただきやすいよう、お得な「団体向けプラン」を新設いたしました。

【教育セミナー概要】

- ・開催回数：年2回（基礎編・応用編 各1回）
- ・形式：オンライン配信（ライブまたは録画）

【団体プラン】

- ・小規模プラン 基礎・応用各5名まで参加可能（100,000円）
- ・中規模プラン 基礎・応用各10名まで参加可能（200,000円）
- ・大規模プラン 基礎・応用各11名以上（料金は別途ご相談）

本プランをお申し込みいただいた企業・団体様は、特典として過去の厳選されたセミナー動画も期間限定で無料視聴いただけます。

また、特定の課題に合わせた「個別授業（Webまたは出張講義 / 200,000円＋交通費）」も随時承っております。社員教育のプラットフォームとして、ぜひご活用ください。

▼詳細はこちら（PDF）

https://sfrm.or.jp/wp-content/uploads/2025/11/seminar_group_plan_info.pdf

4. 企業・団体会員の募集

難燃材料研究会では、難燃材料の知識普及と技術者育成を目的に、30年にわたりセミナーやシンポジウムを開催してまいりました。こうした活動をさらに発展させるべく、弊会の趣旨にご賛同いただける企業・団体会員様を募集しております。

ご入会いただいた場合には、主催セミナーの割引適用や技術交流会への参加など、さまざまな特典をご活用いただけます。

入会をご希望の方は、以下のホームページより申込書をダウンロードいただき、事務局までメールにてご送付ください。

詳細は以下のご案内をご参照ください。

https://sfrm.or.jp/wp-content/uploads/2025/11/group_membership_info.pdf

■入会お申し込み

<https://sfrm.or.jp/entry/>

▼メルマガアーカイブはこちらから

<https://sfrm.or.jp/mailmagazine02/>

※当会からのメルマガやセミナーのご案内メールの配信停止をご希望の方は 件名を「配信停止」として本メール宛てにご返信ください。

★YouTubeチャンネルのご登録をお願いいたします！

<https://www.youtube.com/@sfrm-sfrm>

一般社団法人 難燃材料研究会

HP: <https://sfrm.or.jp/>

Mail: sfrm@supportoffice.jp

Tel : 03-5946-8573
