

# 高分子制振材料の設計と評価および開発・応用事例

## 講師：赤坂 修一氏

### 東京工業大学 物質理工学院 材料系 助教

振動・騒音は望まれない現象であり、多くの製品でその対策が講じられている。対策として用いられるのが、制振材料、防振材料、吸音材料、遮音材料である。各材料に望まれる物理特性は大きく異なるため、その材料設計や製品への適用においては、それぞれの現象をよく理解し、使用する必要がある。

本講演では、これらの各材料の特性の理解に必要な、材料の力学物性、音の特性といった基礎的内容から、制振、防振、吸音、遮音材料の評価法、特性、材料設計の手法について解説する。

【経歴】1999-2002 横浜ゴム株式会社、2002-2005 東京工業大学大学院 理工学研究科 物質科学専攻 博士後期課程、2005-2008 東京工業大学大学院 理工学研究科 研究員、2008-2016 東京工業大学大学院 理工学研究科 物質科学専攻 助教、2016-現在 東京工業大学 物質理工学院 材料系 助教(現職) 【主な学会活動】①日本ゴム協会 関東支部 副支部長、②制振工学研究会 材料技術分科会 主査、③制振工学研究会 振動音響解析ワーキンググループ 主査、④繊維学会 ナノファイバー技術戦略研究会 幹事

開催日時	2020年6月19日(金) 10:30~16:30	【会場】
受講料	50,000円 + 税 ※資料・弁当付 *メルマガ登録者 45,000円 + 税 *アカデミック価格 24,000円 + 税	ちよだプラットフォームスクウェア B1F 〒101-0054 東京都千代田区神田錦町3-21

\*アカデミック価格:学校教育法にて規定された国、地方公共団体、および学校法人格を有する大学、大学院の教員、学生に限ります。

★【メルマガ会員特典】2名以上同時申込で申込者全員メルマガ会員登録をしていただいた場合、2名目は無料、3名目以降は半額です。

★【参加対象者】振動・騒音対策(制振、防振、吸音・遮音)材料に関する基礎を学びたい方。★【得られる知識】・高分子材料の力学的性質・音の基本的性質・振動・騒音対策材料の評価法、特性、材料設計手法

#### 【本セミナーのプログラム】

※適宜休憩が入ります。

1. 振動、騒音対策の概要 振動騒音対策(制振、防振、吸音、遮音)の種類と特徴	4.1 振動絶縁材料の材料設計 4.2 免震材料の材料設計
2. 高分子の力学的性質 2.1 高分子の構造 2.2 力学的性質の測定法 2.3 高分子の粘弾性挙動	5. 音の特性 5.1 音の基本的性質 5.2 音波による現象 5.3 空間での音響設計 5.4 聴覚特性
3. 制振材料の設計と評価 3.1 分子構造の影響 3.2 可塑剤の添加効果 3.3 フィラーの添加効果 3.4 ポリマーブレンド、共重合体の影響 3.5 架橋(加硫)の影響 3.6 拘束型・非拘束型制振鋼板と評価法	6. 吸音材料 6.1 吸音特性の評価法 6.2 吸音材料の種類と特性 6.3 波動理論に基づく吸音特性の解析 6.4 各種吸音材料の吸音特性
4. 防振材料	7. 遮音材料 7.1 遮音特性の評価法 7.2 一重壁の遮音性能 7.3 中空二重壁の遮音性能 7.4 積層構造の遮音性能

弊社記入欄		セミナー申込書	
セミナー名	高分子制振材料の設計と評価および開発・応用事例		
所定の事項にご記入下さい メルマガ会員、 登録希望の場合は○ ↓	会社名(団体名) 住所 〒	TEL :	
		FAX :	
		E-mail :	
会員登録済み	新規登録希望	部署	役職
		氏名	
お支払方法	銀行振込・その他	お支払予定	2020年 月 日頃

■申込方法：セミナー申込書にご記入の上 FAX または E-mail(re@cmcre.com) でお申し込みください。

■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。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。

■申込先：(株)シーエムシー・リサーチ 東京都千代田区神田錦町2-7 TEL03-3293-7053

■本セミナーの関連情報は、弊社HPでもご覧になれます。⇒ <http://www.cmcre.com>

参加申込 FAX 番号  
**03-3291-5789**