

自動車の振動・高周波騒音の低減技術とCAEを用いた最新の予測技術と対策手法

1名分料金で
2人目無料

セミナーURLはこちら→ <https://www.rdsc.co.jp/seminar/260284>

◆日時：2026年02月27日（金）10:30～16:30

◆【アーカイブ配信受講：3/2（月）～3/9（月）】を希望される方は、
⇒ <https://www.rdsc.co.jp/seminar/260284A> こちらからお申し込み下さい。

◆受講料：1名につき55,000円（税込、資料付）

会員（案内）登録していただいた場合、通常1名様申込で55,000円（税込）から

・1名で申込の場合、**49,500円（税込）**へ割引になります。

・2名同時申込で両名とも会員登録をしていただいた場合、**計55,000円（2人目無料）**です

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： 帝京大学 理工学部総合理工学学科機械・航空宇宙コース 教授 博士（工学）黒沢 良夫 氏

【講演の趣旨】

自動車のEV/HEV化によりエンジン騒音が少なくなり、ユーザーの車内静粛性に対する要望は高まっている。特に、ガソリンエンジン車に比べ、タイヤからのロードノイズ（振動伝達音）・パターンノイズ（空気伝搬音）や高速走行時の風切り音等の高周波車内騒音は目立ってしまい、低減が必要不可欠である。また、日本では国連の走行騒音規制の導入に伴い、車外騒音の低減が急務である。タイヤのパターンノイズ等の低減が必須であるが、タイヤまわりの防音材による吸音対策も重要である。以上を踏まえ、自動車の高周波（200Hz～5000Hz）の騒音現象を説明し、CAEを用いた最新の予測技術と対策手段、極細繊維や音響メタマテリアルについて解説する。

【プログラム】

1. 自動車の振動騒音現象について

- 1-1 自動車の主な振動騒音源
- 1-2 自動車の主な振動騒音現象
- 1-3 国連の走行騒音規制

2. SEAを用いた風切り音を含む車内音予測手法と軽量化検討

- 2-1 SEA（統計的エネルギー手法）とは
- 2-2 要因分析結果・寄与度解析結果と風音の影響
- 2-3 自動車防音材の軽量化検討結果

3. 積層防音材の吸音・遮音解析

- 3-1 吸音とは、遮音とは、吸音・遮音の測定方法
- 3-2 解析手法（伝達マトリックス法）
- 3-3 解析ツールの紹介と様々な積層防音材の計算結果
- 3-4 最適積層構造の検討
- 3-5 極細繊維材の吸音率予測手法

4. 音響メタマテリアルの吸音・遮音解析

- 4-1 音響メタマテリアルの構造例の紹介
- 4-2 音響メタマテリアルの吸音解析
- 4-3 音響メタマテリアルの遮音解析

5. 制振材が積層された自動車パネルの有限要素解析

- 5-1 ロードノイズについて
- 5-2 制振材の効果
- 5-3 制振材の最適配置手法（自動車の軽量化）

6. 防音材が積層された自動車パネルや車室空間の吸音材の有限要素解析

- 6-1 自動車フロアまわりの遮音・放射音解析
- 6-2 車室空間の吸音材の最適配置検討
- 6-3 自動車用吸音ダクトの音響解析
- 6-4 自動車車室空間の音響解析
（有限要素法と音線法の比較、壁やシートの吸音効果）

『騒音・振動【WEBセミナー】』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・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す。受講用URLは後日お送りいたします。

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>