

自動車における車内・車外騒音発生メカニズム

1名分料金で
2人目無料

と吸遮音材／防音材の基本と適用事例

◆日時:2025年10月7日(火) 10:30~16:30

◆会場:ウインクあいち 11F 1107

◆受講料:1名につき55,000円(税込、資料付)

※会員登録(無料)をさせていただいた方には下記の割引・特典を適用します。

・1名でお申し込みされた場合、1名につき49,500円(税込)

・2名同時でお申し込みされた場合、2人目は無料(2名で55,000円(税込))

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。

詳細はHPにて⇒<https://www.rdsc.co.jp/seminar/2510104>

●講師:元 愛知工業大学 工学部 機械学科 教授 博士(工学) 谷本 隆一 氏

※愛知工業大学 名誉教授、(株)セキソー 製品開発部 音研究フェロー、元トヨタ車体(株)

【受講対象】

主に自動車関連メーカーで吸音・遮音材料や振動騒音対策に興味のある方(初級～中級)。

【講座の趣旨】

遮音・吸音の基礎理論をわかりやすく紹介し、その事例として、エンジンで発生した音がエンジンルーム内で音響増幅、さらに一重壁パネル、内装材を透過し、車室内に侵入するメカニズムと対策について解説する。さらに、車室内に侵入した音の拡散を吸音シート、吸音天井の開発により防止し、車内騒音低減に成功した事例を紹介する。次に吸気音、こもり音など、各種車内音対策を紹介し、その原理をわかりやすく紹介する。

最後に、車外騒音規制への対応事例、ボデー系での対策、吸遮音材への適用事例を紹介、さらに、吸音材の吸音メカニズムについて解説する。

【プログラム】

第1章 自動車における車内音低減と遮音・吸音技術の概要

- 1.1 自動車の性能評価 1.2 制振、吸音・遮音の概要
1.3 遮音理論、吸音理論の基礎をわかりやすく紹介(全体)

第2章 音響増幅防止による車内音改善

- 2.1 エンジンルーム内の音響増幅と車内音
2.2 共鳴型サイレンサーの開発事例

第3章 一重壁パネルの遮音性改善

- 3.1 スティフネス、質量則、コインシデンスと透過損失
3.2 エンジンカバーの遮音性能改善事例

第4章 内装材の遮音性改善

- 4.1 カーペット、フェルトなどの振動伝達比と車内音低減効果
4.2 共振型カーペット(遮音材)の開発事例

第5章 吸音対策

- 5.1 室定数と車内音低減効果、室定数測定方法
5.2 吸音シート、吸音天井の開発事例

第6章 音色の改善(強制力対策)

- 6.1 自動車における気になる音(ごろごろ音)
6.2 エンジン懸架系、吸排気系、エンジン本体の改良による音色の改善
6.3 次世代電気自動車のモーター騒音低減

第7章 自動車の車内騒音対策事例(原理をわかりやすく解説)

- 7.1 広帯域吸気サイレンサーの開発(音響工学の応用)
7.2 4リンクリヤサスペンション車の低速こもり音低減(振動工学・機構学の応用)

第8章 車外騒音規制UNR51-03について

- 8.1 導入の目的
8.2 規制値と規制スケジュール 8.3 測定方法

第9章 車外騒音発生メカニズム

- 9.1 音源調査(タイヤ等から発生する騒音他)
9.2 音の流れ(ボデー伝達経路)
9.3 ボデーおよび吸遮音材での対策

第10章 ボデー吸音材の吸音メカニズム解析

- 10.1 不織布の吸音メカニズム(背後空気層有り無し)
10.2 不織布+吸音材の吸音メカニズム(貼付け位置、量)

◀質疑応答▶

『吸遮音・防音【名古屋開催】』セミナー申込書

FAX番号:03-5857-4812

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して受講券、請求書、会場の地図をお送りいたします。

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>