

EVシフトで顕在化する騒音と対策技術

LIVE配信
アーカイブ配信
7日間視聴可能

★日時：2025年11月21日（金）13:00～16:30

★会場：WEB受講のみ（Zoomシステム）

※LIVE配信／アーカイブ配信（7日間視聴可能）

★受講料：1名 38,500円（消費税込）

同一セミナー同一企業同時複数人数申込みの場合 1名33,000円

★受講資料：PDF資料（受講料に含む）

EVはエンジン音・排気音がなく静粛性に優れる一方で、マスキングされていたロードノイズや低級ノイズ・モータ音が顕在化し、新たな課題となっています。年々厳しくなる車外騒音規制は、タイヤ騒音だけでも基準を満たすのが難しく、開発現場に大きな影響を与えています。EV特有の振動・騒音現象の正しい理解・具体的な対策事例、今後の規制動向への対応までを体系的に解説します！！

【講師の言葉】

従来のガソリン車はエンジン音や排気音が主な騒音であったがEVではそれらの騒音がなくなり静粛性に優れていると言われている。しかしガソリン車ではマスキングされていた騒音が、EVでは目立つようになってきた。EVの騒音要因は第一位がロードノイズ、第二位が低級ノイズ（ガタやキシミなど）、第三位がEV特有のモータ音等である。また年々厳しくなる車外音規制はEVでは問題ないと思われていたが、車外騒音の要因の一つであるタイヤ騒音だけでも規制値をクリアするのが厳しくなっている。（車外騒音規制はPhase 1～Phase 3まで段階的に実施されている。）

本講演ではEVの振動騒音現象の概要を説明し、主な要因となっている振動騒音の対策事例を紹介する。また今後問題となって来るであろう車外騒音規制についても言及する。さらに間違いやすい振動騒音の知識を紹介し、対策指針の参考にしてもらえば幸いである。

【受講形式】WEB受講のみ ※本セミナーは、Zoomシステムを利用したオンライン配信となります。

【予備知識】特に必要ありませんが、振動騒音に関する基礎的な式を理解していると分かりやすいと思われます。

【受講対象】自動車関連（特に振動騒音）の技術者、管理者、経営者。特にレベルは問いません

【習得知識】1) EVの振動騒音概要把握 2) 具体的な振動騒音対策技術
3) 振動騒音対策に必要な基本的考え方 4) 今後必要となって来るであろう騒音対策 など

【講師】群馬大学大学院 理工学府知能機械創製部門 研究員 松村 修二 先生

工学博士、元 富士重工業株式会社

1. ガソリン車と共通するEVの主な振動騒音現象

- 1.1 主な振動騒音源
- 1.2 路面およびタイヤに起因する現象
- 1.3 駆動系に起因する現象
- 1.4 風切り音
- 1.5 その他の現象

2. EV特有の振動騒音

- | | |
|------------------|-----------------|
| 2.1 モータ音 | 2.2 インバータから出る騒音 |
| 2.3 リレー等のスイッチング音 | 2.4 冷却ファン騒音 |
| 2.5 その他 | |

3. ガソリン車とEVの車内騒音比較

- 3.1 ガソリン車とEVの騒音要因
- 3.2 一定速と加速時の車内音

4. EVでも厳しい車外音規制強化の動き

- 4.1 Phase 1～Phase 3までの段階的実施
- 4.2 新加速騒音試験概要
- 4.3 タイヤ単体騒音とタイヤノイズメカニズム

5. EV騒音の主要因であるロードノイズ対策事例

- 5.1 ホイール振動特性
- 5.2 取付け部剛性Upによる改善例
- 5.3 車体パネルの積層制振防音構造

6. 間違い易い音響知識

- 6.1 音圧分布と粒子速度分布
- 6.2 遮音の注意点＝コインシデンス効果

7. 間違い易い振動知識

- 7.1 波長と制振効果
- 7.2 質量付加と制振効果
- 7.3 パネル剛性アップと制振効果
- 7.4 振動の遮断

まとめ

質疑・応答

【受講者の声】・制振にたいする重量や剛性の効果についても理解が深まりました。業務と直結した内容が多く満足する内容でした。

・自動車における音の原因と特徴をわかりやすく説明してくださり大変ためになりました。

◆セミナーお申込要領

- ・弊社ホームページの申込欄又は、E-mailかFAXにてお申し込みください。
- ・受付後、受講票・請求書等をメールで送信します。
- ・開催日の8日前以内のキャンセルの場合、受講料の全額を申し受けます。

◆申込先

 TH企画セミナーセンター

 PLAN

株式会社TH企画

〒108-0014 東京都港区芝4丁目5-11 芝プラザビル5F

TEL: 03-6435-1138 FAX: 03-6435-3685

Email: th@thplan.com

URL: <https://www.thplan.com/>

詳細、その他のセミナーは、ホームページをご覧ください。

◆申込書：2025年11月21日：セミナー

会社名： 部署名：

住所：

TEL：

氏名：

Email：

FAX：

検索

TH企画

→

サイト内
キーワード検索

1121
(開催日)