

車載電子機器の放熱性を確保するための 各種熱設計と封止技術

◆日 時：2025年07月10日（木） 10:30～16:30

【アーカイブ配信：7/11～7/18】

◆会 場：WEBセミナー（オンライン開催）

◆聴講料：1名につき55,000円（税込、資料付）

※会員登録（無料）をし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。

●講師：神谷 有弘 氏（元・(株)デンソー）

【講座の趣旨】

車両燃費向上のために、車載電子製品の小型化が求められています。また、電子製品の搭載環境も厳しくなり、特に放熱性の確保が重要です。そのため各種接合部の信頼性確保が難しくなっており、それを解決するための樹脂封止技術が有効な手段となっています。各種実例を交え、紹介いたします。

【プログラム】

1. カーエレクトロニクスの概要

- 1-1 クルマ社会を取り巻く課題
- 1-2 環境 規制とパワートレインの動向
- 1-3 安全 自動運転に必要な機器と現状

2. 車載電子機器と実装技術への要求

- 2-1 高信頼性を求められる理由
- 2-2 小型軽量化の必要性

3. 小型実装技術

- 3-1 センサ製品の小型化と熱設計
- 3-2 ECU系製品の小型化技術 -民生品との違い
- 3-3 アクチュエータ制御製品 -樹脂封止技術

4. 熱設計の基礎

- 4-1 熱設計の重要性
- 4-2 熱の伝わり方と熱抵抗
- 4-3 接触熱抵抗の考え方

5. 電子製品における放熱・耐熱技術

- 5-1 熱伝達と熱分離の考え方
- 5-2 樹脂基板の放熱・耐熱設計
- 5-3 温度計測の際の注意点
- 5-4 樹脂基板製品の放熱構造設計
- 5-5 基板からの放熱設計と材料特性 -TIMの使い方
- 5-6 アクチュエータ制御製品の放熱事例

6. インバータにおける実装・放熱技術

- 6-1 各種インバータの放熱設計比較
- 6-2 片面放熱方式の放熱・実装技術
- 6-3 両面放熱方式の放熱・実装技術
- 6-4 低抵抗を実現する実装技術
- 6-5 パワーモジュールと熱抵抗測定
- 6-6 樹脂封止技術の特徴
- 6-7 樹脂封止技術を用いた機電一体製品
- 6-8 樹脂封止技術への期待と課題

7. 将来動向

- 7-1 電子プラットフォーム(PF)の展開
- 7-2 SiCデバイスへの期待と課題
- 7-3 e-Axleとin-wheel motor
- 7-4 機電一体製品と熱設計
- 7-5 テスラモデル3インバータのパワーデバイス
- 7-6 車載電子製品の方向性

「放熱・封止」セミナー申込書

■LIVE

■アーカイブ

※ご希望の参加形式にチェックを入れて下さい

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>