

# e-Axle を事例にその周辺部材の 小型軽量化と信頼性向上

## 講師：神谷 有弘氏

### 株式会社デンソー 電子PFハードウェア開発部

車載電子製品は、小型軽量・高信頼性を求められています。その理由は、搭載車両の付加価値の向上実現にあります。そのために、小型化実装技術と、信頼性確保の考え方を、各種のインバータを事例に説明いたします。

【講師経歴】1983年4月日本電装(株)(現:(株)デンソー)入社 2020年1月同電子PFハードウェア開発部にて実装技術企画担当

【活動】JEITA 実装技術ロードマップ専門委員会 客員、JIEP 部品内蔵技術委員会 委員、 JSAE、JEIP、IEEE 会員

「車載機器の接続信頼性と向上技術」監修。S&T出版、2020/1/8 「実装技術の教科書」、日経BP社、2021/12/20

「次世代自動車用電子機器・パワーエレクトロニクスの動向」監修、シーエムシー出版、2022年6月10日

開催日時	2022年10月4日(火) 13:30~16:30	<p>※本セミナーは、<b>当日ビデオ会議ツール「Zoom」を使ったライブ配信セミナーとなります。</b>推奨環境は当該ツールをご参照ください。後日、視聴用のURLを別途メールにてご連絡いたします。</p> <p><b>詳細は裏面をご覧ください。</b></p> <p>★受講中の録音・撮影等は固くお断りいたします。</p>
受講料	<p>44,000円(税込) ※資料付</p> <p>*メルマガ登録者は 39,600円(税込)</p> <p>*アカデミック価格は 26,400円(税込)</p>	

\*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、学生に限りです。

★【メルマガ会員特典】2名以上同時申込かつ申込者全員がメルマガ会員登録していただいた場合、1名あたりの参加費がメルマガ会員価格の半額となります。★【得られる知識】電子制御製品は搭載される車両の付加価値向上に貢献することが必要です。そのための設計視点、さらには基本となる小型設計、信頼性確保の考え方。

★【参加対象者】パワーデバイスを含む車載電子制御製品の開発・設計を担当されている方々

#### 【本ウェビナーのプログラム】

※適宜休憩が入ります。

1. 車載電子製品は何のために存在するのか	4-2 パワーデバイスとゲート駆動回路との接続
1-1 クルマ社会を取り巻く環境	4-3 プレスフィット(PF)接続技術とその信頼性確保
1-2 環境・安全対応	4-4 PF接続技術のメリット
1-3 電子製品の搭載と電子プラットフォーム(PF)設計	4-5 インバータにおける振動対策例
	4-6 振動評価の考え方
2. CASE時代の車載電子製品の要求	5. パワーデバイスの実装設計と信頼性
2-1 小型化要求の背景と目標	5-1 パワーデバイスの放熱構造動向
2-2 車載品質の確保・事例	5-2 各インバータの放熱構造
3. 車載電子製品の小型実装技術と信頼性	5-3 一般的なパワーデバイス構造と信頼性設計
3-1 実装技術(Jisso)とは	5-4 パワーデバイスの接合材料と接合信頼性
3-2 小型実装技術と熱マネジメント	5-5 両面放熱パッケージにおける実装技術
3-3 センサの小型化	6. 将来動向
3-4 ECU製品の小型実装と信頼性	6-1 ワイドバンドギャップデバイスへの期待
3-5 アクチュエータ製品の小型化技術と課題	6-2 e-Axle化とインバータの動向
4. インバータの小型軽量化実装技術と信頼性	6-3 搭載信頼性から見たインバータの形態
4-1 各インバータの構成事例	6-4 車載電子製品の開発の進め方

弊社記入欄

#### ウェビナー申込書

セミナー名

e-Axle を事例にその周辺部材の小型軽量化と信頼性向上

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)

TEL:

住所〒

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

2022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 TEL 03-3293-7053

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

参加申込 FAX 番号  
**03-3291-5789**

2022年10月4日（火）開催

# e-Axle を事例にその周辺部材の 小型軽量化と信頼性向上

**講師：神谷 有弘氏**

**株式会社デンソー 電子PFハードウェア開発部**

**当該セミナーは、ライブ配信のウェビナー（オンラインセミナー）です！**

## 【ライブ配信対応セミナー】

- 本セミナーはビデオ会議ツール「Zoom」を使ったライブ配信セミナーとなります。お申し込み前に、下記 URL より視聴環境をご確認ください。  
→ <https://zoom.us/test>
- 当日はリアルタイムで講師へのご質問も可能です。
- タブレットやスマートフォンでも視聴できます。
- お手元の PC 等にカメラ、マイク等がなくてもご視聴いただけます。この場合、音声での質問はできませんが、チャット機能、Q&A 機能はご利用いただけます。
- ただし、セミナー中の質問形式や講師との個別のやり取りは講師の判断によります。ご了承ください。
- 「Zoom」についてはこちら↓をご参照ください。

<https://zoom.us/jp-jp/meetings.html>

## 【お申込み後の流れ】

- 開催前日までに、ウェビナー事前登録用のメールをお送りいたします。お手数ですがお名前とメールアドレスのご登録をお願いいたします。
- 事前登録完了後、ウェビナー参加用 URL をお送りいたします。
- セミナー開催日時に、参加用 URL よりログインいただき、ご視聴ください。
- 講師に了解を得た場合には資料を PDF で配布いたしますが、参加者のみのご利用に限定いたします。他の方への転送、WEB への掲載などは固く禁じます。
- 資料を冊子で配布する場合は、事前にご登録のご住所に発送いたします。開催日時に間に合わない場合には、後日お送りするなどの方法で対応いたします。

## 【注意事項】

- 本セミナーの受講にあたっての推奨環境は「Zoom」に依存します。受講者の方のお手元の PC などの設定や通信環境が受信の状況に大きく影響いたしますので、ご自分の環境が対応しているか、お申し込み前の確認をお勧めいたします。

<https://support.zoom.us/hc/ja/articles/201362023-PC->

[MacLinux%E3%81%AE%E3%82%B7%E3%82%B9%E3%83%86%E3%83%A0%E8%A6%81%E4%BB%B6](https://support.zoom.us/hc/ja/articles/201362023-PC-MacLinux%E3%81%AE%E3%82%B7%E3%82%B9%E3%83%86%E3%83%A0%E8%A6%81%E4%BB%B6)

- Zoom クライアントは最新版にアップデートして使用してください。
- インターネット経由でのライブ中継ですので、回線状態などにより、画像や音声がかかる場合があります。また、状況によっては、講義を中断し、再接続して再開する場合がありますが、予めご了承ください。
- 万が一、当社や講師側（開催側）のインターネット回線状況や設備機材の不具合により、開催を中止した場合には、受講料の返金や、状況により後日録画を提供すること等で対応させていただきます。
- 本セミナーはお申し込みいただいた方のみ受講いただけます。  
複数端末から同時に視聴することや複数人での視聴は禁止いたします。
- 受講中の録音・撮影等は固く禁じます。
- Zoom のグループにパスワードを設定しています。お申込者以外の参加を防ぐため、パスワードを外部に漏洩しないでください。  
万が一外部者が侵入した場合は管理者側で部外者の退出あるいはセミナーを終了いたします。