

# カーエレクトロニクスにおける 実装技術の動向と課題・展望

1名分料金で  
2人目無料

◆日時:【オンライン受講】2025年11月27日(木) 13:00~17:00

【アーカイブ受講】2025年12月2日(火)~12月9日(火)

◆形式:ZoomによるWEB配信

◆聴講料:1名につき49,500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**38,500円**

・2名同時でお申し込みされた場合、**2人目は無料(2名で49,500円)**

☆HPはこちらから ⇒ <https://www.rdsc.co.jp/seminar/2511122>

## 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:車載エレクトロニクス実装研究所 代表 博士(工学) 三宅 敏広 氏

### 《受講対象》

- ・カーエレクトロニクス機器向けの実装部品、材料、加工関連商品のマーケティング、企画、開発、製造、拡販にかかわっておられる方
- ・新たにカーエレクトロニクス機器関連事業への参入を検討される方
- ・その他、カーエレクトロニクス機器の動向を実装構造レベルで把握したい方

### 《習得できる知識》

- ・モビリティの進化に向けたカーエレ機器の構造変化に関する知識
- ・カーエレクトロニクス機器の構造変化の中での実装構造の動向
- ・カーエレクトロニクス機器の実装課題(部品、材料、加工)

### 《講座の趣旨》

自動車業界では、製造販売中心のビジネスからサービスとしてのモビリティ(MaaS: Mobility as a Service)へとビジネスが広がっている。その背景の中で、モビリティの進化を支える技術革新として、CASE(Connected, Autonomous, Shared & Service, Electric)に向けた技術開発が進み、モビリティは、さらなる顧客提供価値を実現するSDV(Software Defined Vehicle)へと進化している。本講座では、モビリティの進化に向けた自動車、カーエレクトロニクスの動向について述べるとともに、カーエレクトロニクス機器の形態の変化に着目し、今後実現すべきカーエレクトロニクス機器の実装構造を捉え、構造を成立させる実装技術の課題について解説する。

### 《プログラム》

- モビリティの進化に向けた自動車の機能とカーエレクトロニクス機器
  - CASE革命:ビジネスの変化と自動車技術の方向性
  - ビジネスの変容とモビリティの位置付けの変化
  - C:Connected コネクテッド 1-4 A:Autonomous 自動運転
  - S:Shared & Service シェアード&サービス
  - E:Electric 電動化
  - SDV(Software Defined Vehicle)と車両システム
  - 車両全体のE/E(Electric/Electronic)アーキテクチャの動向
  - ECU間の接続・ネットワーク:通信方式の動向

### 2. カーエレクトロニクス機器構造の変化

- CASE・SDVに向けたカーエレクトロニクス機器の進化
- CASE・SDVに向けた主なカーエレクトロニクス機器と実装構造
- カーエレクトロニクス機器構造の変化:C,A,S(通信)
  - MaaS(Mobility As A Service)システムのハードウェア構成
  - 車載通信機の動向
- カーエレクトロニクス機器構造の変化:C,A,S(AD・ADAS)
  - 自動運転(AD)・運転支援システム(ADAS)の構成
  - AD・ADAS センシング機器 2-4-3 ミリ波レーダの実装構造
  - LiDARの実装構造 2-4-5 自動運転(AD)ECUの実装構造
  - 自動運転(AD)ECUの半導体パッケージ構造
- カーエレクトロニクス機器構造の変化:C,A,S(車両運動制御機器)
  - 車両運動制御システムと主なカーエレクトロニクス機器
  - 機器の事例:
    - EPS(Electric Power Steering)、ESC(Electric Stability Control)
- カーエレクトロニクス機器構造の変化:E 電動化
  - 電動パワートレイン カーエレクトロニクス機器の構成
  - 電源機器・電池バックの構成 2-6-3 電池バック実装構造の例
  - パワーコントロールユニット(PCU)の内部構成
  - 第2世代プリウス PCUの実装構造
  - 最近のe-Axle(PCU含む)(Audi Q4 E-tron)の内部構造
  - カーエレクトロニクス機器実装構造の変化まとめ
- カーエレクトロニクス機器構造の変化:SDV
  - SDVにおけるE/Eアーキテクチャと組込みソフトウェア
  - ゾーンアーキテクチャとハードウェア構成
  - SDVにおけるネットワーク構成例とハードウェア
- カーエレクトロニクス機器の実装構造の詳細と課題
  - 実装構想の詳細と課題:C,A,S(通信機器)
  - 実装構造の詳細と課題:C,A,S(車外センシング、車両運動制御)
  - 実装構造の詳細と課題:
    - E 電動化(車載充電器、インバータ、PCU、DC-DCコンバータ)
  - 実装構造の詳細と課題:
    - SDV(セントラルHPC・ゾーンECU・ネットワーク、高速光ハーネス化)

【質疑応答】

※この講座は職場や自宅のPCでオンライン会議アプリZoomを使って受講できます。受講方法は申込後にご連絡いたします。

『カーエレ実装』セミナー申込書 ※ご希望の受講形式どちらかにチェックを入れて下さい⇒☐オンライン ☐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 ●

左の申込みフォームに必要事項をご明記の上、FAXしてください。お申込み後は、弊社より確認のご連絡をいたしまして受講券、請求書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いませんので、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>