

2019年9月

各 位

中部エレクトロニクス振興会  
電 磁 環 境 委 員 会  
委 員 長 前 田 幸 司

## 『EMC 技術者教育【実践編】』開催のご案内

拝啓 時下益々ご清栄のこととお慶び申し上げます。

自動運転をはじめとした自動車の機能の高度化に伴い、そのシステム規模は増大の一途を辿っています。また、それらに伴う電波利用の拡大により、EMC 問題への対応はますます重要となってきています。このような時代、自動車の EMC に携わる設計者や評価技術者は、知識と技量の向上はもちろんの事、最新の規格規制や技術動向にも敏感である必要があります。

中部エレクトロニクス振興会では、EMC 技術者教育【入門・基礎】、iNARTE 受験対策講座などの開催に加え、今回実践編として、「自動運転とxEVを取り巻く EMC 課題 2019」をテーマに、実例を交えてご講演いただくセミナーを開催する事といたしました。

各企業の皆様におかれましては、本セミナーをご活用いただき、人材の育成、自社事業の発展にお役立ていただきたく、多数のご受講をいただきますようご案内申し上げます。

敬具

### 記

1. 日 時 2019年11月19日(火) 9:35～16:30
2. 場 所 名古屋工業研究所 第2会議室(名古屋市熱田区六番 3-4-41)
3. 内 容
  - ・セミナー① 『高速化する車載 Ethernet(Multi-Gig)の技術動向と課題』  
(株)デンソー 基盤ハードウェア開発部 車載通信技術開発室 担当係長 小谷 安弘 氏
  - ・セミナー② 『EV の人体曝露に関する標準化動向』  
トヨタ自動車(株) 制御電子システム開発部 電子性能開発室 主任 浅井 大 氏
  - ・セミナー③ 『各車種分解から読み解く xEV におけるパワーエレクトロニクス EMC 対策の最新技術と SiC/GaN パワーデバイス時代の EMC 対策技術最前線』  
名古屋大学 未来材料・システム研究所 教授 山本 真義 氏
  - ・セミナー④ 『これからの自動車 EMC 品質』  
日産自動車(株) 電子アーキテクチャ開発部 電子信頼性評価グループ 塚原 仁 氏
  - ・講演者との Q&A・ディスカッション
4. 募集人員 70名 ※定員になり次第締め切らせて頂きます。
5. 受講料 会員※ 5,000円 非会員 10,000円 (税込・テキスト代含む)
6. 申込期限 11月5日(火)
7. 申込方法 下記申込書にご記入の上、メール・Faxにて下記申込先までお送り下さい。
8. 支払方法 請求書をお送りいたしますので、受講料をご納入下さい。
9. 申込・問合せ 中部エレクトロニクス振興会 事務局 Tel: (052)661-6476  
Fax: (052)651-5460 E-mail: cea@eleshin.org

※会員＝中部エレクトロニクス振興会

受講票などはございませんので、当日は会場受付にお越しください。

◆ EMC 技術者教育【実践編】 ◆

開会の挨拶 9:35～9:40
<p>セミナー① 9:40～10:40  <b>『高速化する車載 Ethernet(Multi-Gig)の技術動向と課題』</b>                  株式会社 デンソー 基盤ハードウェア開発部 車載通信技術開発室 担当係長 小谷 安弘 氏                  自動運転など高度な先進車載技術の開発が本格化する中、欧州に続き日本国内でも Ethernet 採用が進んでいます。現時点での車載 Ethernet は 100Mbps ですが、非常に近い将来、車両内のシステムはこれまで以上に高速なネットワークが必要となるため、新たに Multi-Gig の開発が求められます。本講演では最新の Multi-Gig 開発における課題も交えながら、車載 Ethernet の技術動向を紹介します。</p>
<p>セミナー② 10:50～11:50  <b>『EV の人体曝露に関する標準化動向』</b>                  トヨタ自動車 株式会社 制御電子システム開発部 電子性能開発室 主任 浅井 大 氏                  近年、EVをはじめとする電動車の数が増大しています。EV は高電圧・大電流のシステムで駆動するため、これにより生じる低周波磁界の人体曝露性能の確保は難しくなる傾向にあります。同時に、人体曝露試験の標準化も活発に進んでおり、電動車駆動システムの開発あるいは車両への搭載設計における重要な課題のひとつとなって来ています。今回、人体曝露に関する国際規格や中国の標準・規則・アセスメントに関する最新動向を紹介します。</p>
<p>セミナー③ 13:30～14:40  <b>『各車種分解から読み解く xEV におけるパワーエレクトロニクス EMC 対策の最新技術と SiC/GaN パワーデバイス時代の EMC 対策技術最前線』</b>                  名古屋大学 未来材料・システム研究所 教授 山本 真義 氏                  本講演ではまず、現在、販売されている xEV に搭載されているパワーエレクトロニクス回路における EMC 対策状況を、各車種の分解結果から解説していきます。                  特に、リーフ(日産)、クラリティ PHV(ホンダ)、プリウス(トヨタ)、SQ7 TDI(アウディ)、Model 3(テスラ)について解説します。さらに、SiC や GaN といった次世代パワー半導体が車載用パワーエレクトロニクス回路に適用された場合のメリットや EMC におけるデメリットを洗い出し、今後の車載用 EMC 対策における具体的な戦略を掲示します。</p>
<p>セミナー④ 14:50～16:00  <b>『これからの自動車 EMC 品質』</b>                  日産自動車 株式会社 電子アーキテクチャ開発部 電子信頼性評価グループ 塚原 仁 氏                  自動運転や電動車など、高度化する自動車技術に関連して取り組んでいる EMC 試験について述べます。                  現在、法規や標準化活動の場で議論されている事案の中で、特に新しいものを中心に、その狙いや課題を皆様と共有させていただき、解決策を議論したいと思います。</p>
講演者との Q&A・ディスカッション 16:10～16:30

EMC 技術者教育【実践編】 受講申込書

月 日

会社名			
住所	〒		
フリガナ 参加者名		所属部署	
電話		E-mail	

※複数名のお申込みの際はコピーしてお使いください。