

平成30年8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。自動車の EMC に携わる設計者や評価技術者は、知識と技量の維持向上も去ることながら、最新の試験規格に対する情報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、今回は実践編として、進化を続ける自動車における EMC 評価試験における現状と今後について、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、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 平成30年11月28日(水) 9:50～16:45
2. 場 所 名古屋国際会議場 1号館 3階 133室(名古屋市熱田区熱田西町1-1)
3. 内 容
  - ・セミナー① 『自動運転・電動化時代における EMC 国際法規・規格最新動向』  
(株) 本田技術研究所 吉田 秀樹 氏
  - ・セミナー② 『高度自動運转向け半導体から見える ECU での EMC 設計の難しさ』  
ルネサス エレクトロニクス (株) 大野 剛史 氏
  - ・セミナー③ 『電界強度予測システムの開発と車載機器への EMC 設計・対策適用』  
(株) デンソーテン 稲見 純 氏
  - ・セミナー④ 『ADAS の EMC と EV の人体曝露』  
トヨタ自動車 (株) 野島 昭彦 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14日(水)
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 9:50~10:00

セミナー① 10:00~11:00

『自動運転・電動化時代における EMC 国際法規・規格最新動向』

(株) 本田技術研究所 四輪開発センター 第9技術開発室 第5ブロック 吉田 秀樹 氏

近年、コネクテッドカー・自動運転・電動化など、自動車を取り巻く電磁環境が急速に変化してきており、車載電装システムにおいては、その安全性や商品性の面で、これまで以上に EMC 性能が重要となっています。その為、EMC に関する法規・規格においても、そのトレンドを意識した改正が進められています。本講演では、自動車 EMC に関する国連協定期則 UN R10、CISPR 国際規格についての解説と現在の審議動向について、測定上の注意点や実験データ等も含めて報告します。

セミナー② 11:10~12:10

『高度自動運転向け半導体から見える ECU での EMC 設計の難しさ』

ルネサス エレクトロニクス (株) インダストリアルソリューション事業本部

共通技術開発第1統括部 設計基盤技術開発第2部 主管技師 大野 剛史 氏

高度自動運転の実現において、半導体の変化から見える ECU での「EMC 設計の難しさとその対応策」を紹介し、特に大きな特徴について、半導体と EMC の関係を基礎的な部分から整理し、共有させて頂きます。

- ・高度自動運転で求められる半導体の特徴(高性能化に伴う電力の増大)
- ・半導体での工夫(電力抑制技術)
- ・工夫を施しても残る大きな課題(電源電流増大、ノイズマージン縮小)
- ・課題の解決方法(ミリΩレベルの電源インピーダンス設計など)

セミナー③ 13:30~14:30

『電界強度予測システムの開発と車載機器への EMC 設計・対策適用』

(株) デンソーテン 共通技術推進部 EMC 技術グループ 第2評価技術チーム リーダー 稲見 純 氏

放射エミッション測定は、周辺環境のノイズの影響を受けないよう製品以外のノイズを遮蔽できる電波暗室で測定する必要がありますが、高額設備であり、測定準備に手間、時間を要します。

本講演では、ベンチ環境下で製品基板の近傍電磁界を測定できる「ノイズ可視化システム」を用いて、遠方の電界強度(電波暗室での測定結果)を予測するシステムを開発した事例と製品開発への適用例を紹介し、

セミナー④ 14:40~16:10

『ADAS の EMC と EV の人体曝露』

トヨタ自動車(株) 電子制御基盤技術部 電波実験室 野島 昭彦 氏

高度運転支援システム ADAS、かつ電動化が進む自動車とその電子システムでは、EMC 及び人体曝露の性能が、安全、安心確保の重要な指標となっています。本講演では、EMC のイミュニティ性能に関する ISO 国際規格動向と IEC の TC106(人体曝露)の国際規格動向及び関連規格、各国基準の動向について報告し、2020 年以降を見通した ADAS 車両及び EV、EHV の電子、電気システムの適合要件のポイントについて解説を行います。

講演者との Q&A・ディスカッション 16:20~16:45

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。