



ネクスト香川「EMC講習会」開催報告

◇県内企業のEMC技術向上を支援します◇

かがわEMC技術研究会(事務局:公益財団法人かがわ産業支援財団内)では、毎年6月に実施しているネクスト香川「EMC講習会」を下記のとおり開催しました。

本会は県内企業のEMC技術を向上させることを目的として毎年上期と下期の年2回開催しており、今回で6回目の開催となります。毎回、EMC分野に携わっておられる技術者や、興味を持たれている方々が多く参加して、熱心に聴講されています。今回も県内外から62名の参加があり、盛況のうちに無事終了することができました。

今回は、①滋賀県工業技術総合センターの山本氏による雷サージ等のパルス系イミュニティ試験を中心とした講演、②岡山大学名誉教授で、「かがわEMC技術研究会」の会長である古賀先生による理論やモデルなどを理解するための手法、③株式会社クオルテックの前野氏による車載電気電子機器のEMC性能の確保の手法など3講演と④バイテックグローバルエレクトロニクス株式会社の竹仲氏による近傍電磁界用スキャナーシステムの製品紹介を行ないました。

近年、私達を取り巻く環境は下記のような新技術により大きく変化してきています。

- ・交通システム 電気自動車の普及、自動運転技術の進展、ワイヤレス電力伝送の広がり
- ・医療システム 高機能医療用電子機器やウェアラブルデバイスの普及
- ・情報システム スマートフォンやタブレット端末などのIT機器の急激な普及
- ・産業システム インバータに代表される高効率パワーデバイス搭載機器の普及

これに伴い、電磁波に関する規制はますます厳しさを増すことが予想され、EMC問題は電気・電子機器メーカーにとって避けて通れない状況になってきています。

このような状況を踏まえ、「かがわEMC技術研究会」では、電気・電子機器メーカーを中心にEMC関連技術の向上に役立つよう、EMC講習会を主体とした情報発信の機会を継続して参ります。会員の皆様ならびにネクスト香川をご利用いただいております皆様には、このような機会を有効に生かして、EMC技術のレベルアップを図っていただければ幸いです。

記

- 開催日時 平成 28 年 6 月 10 日(金) 13:00～17:00
- 会 場 香川産業頭脳化センター 2階「一般研修室」
〒761-0301 高松市林町 2217 番地 15
- 主 催 かがわEMC技術研究会 (会長 岡山大学名誉教授 古賀 隆治)
- 後 援 香川県
- 協 賛 (株)クオルテック、バイテックグローバルエレクトロニクス(株)、科学技術情報出版(株)
(株) エヌエフ回路設計ブロック



挨拶する古賀会長



講習会の模様

プログラム

かがわEMC技術研究会 総会

・挨拶	会長	岡山大学名誉教授 古賀 隆治 氏
・理事長挨拶	理事長	大津 佳裕 氏
・平成27年度事業報告	事務局	
・平成28年度事業計画説明	事務局	
・質疑応答、他		



挨拶する大津理事長

講演1 いまさら聞けない EMC ～似て非なる2つの試験

滋賀県工業技術総合センター

山本 典央 氏

バーストノイズ試験と方形波インパルスノイズ試験および雷サージ試験の IEC 規格と JEC 規格の場合の違いや、試験上の注意点など実証試験結果を示しながら分かり易く解説された。



山本 典央 氏

講演2 理論は怖くない

かがわ EMC 技術研究会(岡山大学名誉教授)

会長 古賀 隆治 氏

自然現象は絶対であり、理論の正体はモデルである。EMI の諸問題も電気回路理論からくぐり抜けた電磁気現象により発生する。電気回路として扱えるのは TEM モードのときだけである。例えば、平衡伝送線路上の TEM モードが崩れることによりコモンモード電流が生成され、この電流に対応した電磁界は電磁エネルギーとして放射されることになり EMI 問題が起こる、など分かり易く解説された。



会長 古賀 隆治 氏

EMSCAN 社近傍電磁界用スキャナーシステム紹介

ハイテックグローバルエレクトロニクス株式会社

第1 営業部

竹仲 渉 氏

会社案内に続き、近傍電磁界用スキャナーシステムでは基板から放射される近傍電磁界をマトリクスアンテナにより、高速に測定できるシステムの製品紹介があった。



竹仲 渉 氏

講演3 車載電気電子機器の EMC 対応設計

株式会社クオルテック EMC 技術研究室

室長・工学博士

前野 剛 氏

厳しい車載環境下での車載用電気電子機器の EMC 性能確保の考え方や電子機器単体設計のポイント、車載化における EMC 対応設計のポイントなどを中心に分かり易く解説された。また、具体的な事例として、回路基板内におけるパターン設計の考え方やシールド線に絡む EMC 問題への対処方法などについても解説された。



前野 剛 氏