



## ネット香川「EMC講習会」を開催!!

### ◇実戦的ノイズ対策および 海外におけるEMC法規制について◇

(公財)かがわ産業支援財団が設置する「かがわEMC技術研究会」では、毎年恒例となった「EMC講習会」を下記のとおり開催した。

今回は、①三菱電機で通信機器の開発・設計及び、それに関連した電磁波対策の研究に従事されてきた日本オートマテックコントロール社の瀬戸氏による「実戦的ノイズ対策」、②テュフラインランドジャパンの上田、穂原両氏による「海外における法規制概要」、③ムラタエレクトロニクスの上田氏による「ノイズ発生メカニズムとノイズ対策ヒント」の3講演が行われた。

本会は毎年この時期に開催しており、今年で3回目となるが、県内におけるEMC分野の技術情報を得る数少ない機会であるため、今年も30団体から80名が参加する盛会となった。近年、電磁波に関する規制も厳しさを増しており、電気・電子機器メーカーにとっては避けて通れない重要な課題となってきたため、参加した技術者も問題解決につながるヒントを得るべく、熱心に講演に聞き入っていた。

#### 記

- **開催日時** 平成26年6月13日(金) 12:50～17:00
- **会場** サンメッセ香川 2階「サンメッセホール」  
〒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** テュフラインランドジャパン(株)  
(株)ムラタエレクトロニクス  
科学技術出版(月刊EMC)
- **プログラム**

1. かがわEMC技術研究会 総会	会 長 古賀 隆治 氏
2. 講演 1 「実戦的ノイズ対策手法」	日本オートマテックコントロール(株) 技術顧問 瀬戸 信二 氏
3. 講演 2 「海外における法規制概要」	テュフラインランドジャパン(株) 製品部 上田 典宏 氏、 穂原 一真 氏
4. 講演 3 「ノイズ発生メカニズムとノイズ対策ヒント」	(株)ムラタエレクトロニクス 販売推進部 堂下 和幸 氏



挨拶する古賀会長



講演の様様

## ■ 講演内容

### 講演1:「実戦的ノイズ対策手法」

講師:日本オートマテックコントロール(株)

技術顧問 瀬戸 信二氏

瀬戸氏は三菱電機で通信機器の設計・開発に長年携わった後、情報通信研究機構で漏洩電磁波対策の研究に従事されており、常にEMC対策に向き合った活動をされてきた。瀬戸氏の言葉はその経験の中で積み上げてきた知識、技術の集約そのものであり、技術者にとっては、「目からうろこが落ちる」ように、重要ポイントに気づかせてくれる貴重な講演であったと思われる。

「EMCトラブルはオームの法則が密接に関係している。」「フィルタ設計のスキルを持つこと。」「ノイズ探索手順は一箇所ずつ効果を確認しながら進めていくこと。」など、シンプルな言葉によって、技術者へ貴重なアドバイスを与えながら、最後には、技術者がEMC技術を習得する方法のポイントについてまとめられた。



講演する瀬戸氏

### 講演2:「海外における法規制概要」

講師:テュフラインランドジャパン(株)

製品部 上田 典宏氏、 穂原 一真氏

世界の代表的な規制の紹介のあと欧州の規制として、CEマーキング、欧州改正EMC指令についての説明があった。

また、具体的に証明書の発行を依頼する方法について、ネクスト香川との関係を例にとった説明がなされ、これから認証を取得しようとする企業にとって参考になったと思われる。講演後のアンケートでは、製品の海外展開をめざす企業が増えてきたことを反映して、地域ごと、製品ごとの規制について、さらに詳細な説明を求める要望が見られた。



講演する上田氏と穂原氏

### 講演3:「実戦的ノイズ対策手法」

講師:(株)ムラタエレクトロニクス 販売推進部 堂下 和幸氏

「デジタル機器のノイズ発生原因」、「エミッション対策法」、「EMI除去フィルタの選択と使用法」、「伝送線路の長さによるノイズ対策効果の違い」などについて説明された。それぞれ実測の波形、スペクトラムを示しての説明であり、EMI除去フィルタの使用についても具体的な基板パターンを示しての説明であったため、技術者にとって感覚的に分かりやすく、日常業務にすぐに役立つ知識が得られたのではないかとと思われる。



講演する堂下氏

## まとめ

今回は、講演に先立ち、テュフラインランドジャパン様と村田製作所様・ムラタエレクトロニクス様によるEMC問題の個別相談会を実施した。これは、県内企業とEMC関連企業がじっくり話せる機会がなかなか得られないため、県内企業の抱えているEMCの課題解決のため、本会にEMC関連企業が来訪するのをきっかけに、併設行事として実施したものである。各相談ブースに対して、数社ずつの相談申込みがあり、EMCに関して多くの県内企業が課題を抱えている状況がうかがえた。

かがわEMC技術研究会では、今後も様々な試みを交えながら「講習会」「研究会」を継続していき、企業のEMC対策の支援に努めていく所存である。