



## かがわEMC技術研究会 ネクスト香川「EMC研究会」の開催報告 ◇プリント回路基板からの不要電磁波抑制手法◇

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、令和元年度の EMC 研究会を下記のとおり開催いたしました。

今回は岡山大学大学院 自然科学研究科教授の豊田啓孝氏をお招きし、「プリント回路基板からの不要電磁波放射のメカニズムと抑制手法」について、また、かがわ EMC 技術研究会の古賀会長からは、「電気回路理論と EMI」についてご講演いただきました。最後に、一般財団法人 KEC 関西電子工業振興センター 専門委員会推進部 担当部長の中村 浩氏より、iNARTE 資格制度について、ご紹介いただきました。

今回の参加者は県内の会員企業や関係する行政機関、大学・高等専門学校及び聴講を希望される県外企業などから 54 名の方が出席され、熱心に聴講されていました。

記

- **開催日時** 令和元年 6 月 20 日(木) 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)
- **対 象** 研究会会員、他
- **内 容**



研究会の様様

1. 挨拶	かがわEMC技術研究会 会長 岡山大学名誉教授 古賀 隆治
2. かがわ EMC 技術研究会 総会	かがわ EMC 技術研究会 事務局
3. 講演 1 「電気回路理論と EMI」 EMC 問題の正体は、電気回路理論では対象にしない電磁気現象であり、その電磁気現象は Maxwell の方程式に依っている。また、理論の正体はモデルであることを分かり易く解説いただいた。	かがわEMC技術研究会 会長 岡山大学名誉教授 古賀 隆治 氏
4. 講演 2 「プリント回路基板からの不要電磁波放射のメカニズムと抑制手法」 プリント回路基板から発生するノイズの原因として半導体によるスイッチング動作が挙げられる。周波数が高くなると回路図にない素子が現れ、高周波化に伴い伝送線路としての扱いが必要となり、結果として、部品や回路、構造で生じる共振が様々な EMI 問題を引き起こす。また、モード変換は線路の平衡度が変わる位置で生じると考えられ、定量的な解析も可能であること等、モデルを使った見方から実験結果までを詳細に解説いただいた。	岡山大学大学院 自然科学研究科 教授 豊田 啓孝 氏
5. 講演 3 「iNARTE 資格制度の紹介」 iNARTE 資格の概要や資格取得の意義、各試験の実施状況等について、ご紹介いただきました。また、最後に参考事例として、練習問題や解答の一例について、分かり易く解説いただいた。	一般財団法人 KEC 関西電子工業振興センター 専門委員会推進部 担当部長 中村 浩 氏



講演する古賀会長



講演する豊田氏



講演する中村氏