

2015年度 半導体EMCセミナー ～品質確保のための要求、役割、評価方法について～

主催者名： 集積回路製品技術小委員会
 担当部署： 電子デバイス部
 参加者数： 約40名

概要：

集積回路製品技術小委員会では、半導体デバイスの EMC (Electro Magnetic Compatibility : 電磁環境両立性) についての理解を一層深めて頂くために、本セミナー開催を企画致しました。

「製品レベル」の EMC 品質を担保するには、「システム/セットレベル」のノイズ品質を確保すること、ひいてはそれらの構成要素である「半導体レベル」での EMC ノイズ品質を確保することが肝要であることを鑑み、「製品レベル」、「システム/セットレベル」、「半導体レベル」の各視点からノイズの課題等を踏まえ、各講師よりご講演をいただきました。

- 1) 「製品レベル」について、航空機・衛星における EMC 並びに搭載された半導体におけるノイズの課題を取り上げ、航空機や衛星はどのような考え方でどのように EMC を確保しているのか、システム/セット並びに半導体への要求はどのようなものか、解説をいただきました。
- 2) 「製品レベル」、「システム/セットレベル」、「半導体レベル」の EMC ノイズについて、各々の関係性を評価装置メーカー及び学術的な視点から取り上げ、「製品側」・「システム/セット側」・「半導体側」が果たすべき役割について解説をいただきました。
- 3) 「半導体レベル」について、当該分野の専門家である JEITA 委員から、EMC 評価の国際規格並びに評価において注意すべき点等を中心に解説致しました。

日 時：2016年1月27日(水) 10:00～17:00
 場 所：一般社団法人 電子情報技術産業協会 416会議室
 プログラム：(総合司会) 富島 敦史 [榎東芝]

10:00～10:05	開催挨拶 富島 敦史 半導体 EMC サブコミティ 主査 (榎東芝)
10:05～10:10	概要説明 長沼 健 広報・実証実験 WG リーダ (ルネサスエレクトロニクス株)
10:10～10:30	小委員会活動紹介 稲垣 亮介 集積回路製品技術小委員会 主査 (ローム株)
10:30～11:45	(1) JEITA 関連紹介 ①半導体 EMC サブコミティ活動内容の紹介 林 靖二 半導体 EMC サブコミティ 副主査 (キヤノン株) ②半導体 EMC 関連規格の解説 石川 靖之 半導体 EMC サブコミティ 規格審議 WG リーダ (株デンソー)
11:45～12:45	休憩
12:45～16:45	(2) 研究所・大学部門 ①「システムレベル EMC の概要と半導体デバイスへの影響」 石田 武志 氏 (株ノイズ研究所) ②「半導体 EMC 規格でなにごできるか」 —セットレベル EMC 規格との対応・造る前の「EMC 設計」— 和田 修己 氏 (国立大学法人 京都大学大学院工学研究科 電気工学専攻) (3) 特別講演 ①「科学衛星の軌道上リスクと搭載用半導体部品に対する要求」 廣瀬 和之 氏、小林 大輔 氏 (国立研究開発法人 宇宙航空研究開発機構・宇宙科学研究所 (JAXA)) ②「民間航空機の電磁適合性」 橋上 徹 氏 (三菱航空機株式会社 技術本部 第1設計部 電装設計グループ)
16:45～16:55	全体質疑応答
16:55～17:00	閉会挨拶 林 靖二 半導体 EMC サブコミティ 副主査 (キヤノン株)



開催挨拶 富島 敦史 氏



概要説明 長沼 健 氏



集積回路製品技術小委員会活動紹介 稲垣 亮介 氏



半導体EMCサブコミュニティ活動内容の紹介 林 靖二 氏



半導体 EMC 関連規格の解説 石川 靖之 氏



「システムレベル EMC の概要と半導体デバイスへの影響」 石田 武志 氏 (㈱ノイズ研究所)



「半導体 EMC 規格でなにができるか: セットレベル EMC 規格との対応・造る前の「EMC 設計」」 和田 修己氏 (京都大学)



特別講演 「科学衛星の軌道上リスクと搭載用半導体部品に対する要求」 廣瀬 和之 氏 (JAXA)



特別講演 「民間航空機の電磁適合性」 橋上 徹 氏 (MRJ)