

EMC 技術による製品開発等支援

支援先

株式会社トアック

他3社

【支援の背景】

電子機器を製造販売するためには、各国の規制基準をクリアする必要があります。EMC[※]規制においても、CISPR, IEC という国際規格が定められており、国内でも、情報処理装置についての自主規格「VCCI」や、医療機器に関する JIS 規格が定められています。また、平成 22 年 10 月から VCCI 規格の試験周波数が 6GHz まで拡大されるなど、EMC に関する規制は、今後ますます強化される方向にあります。

※EMC とは、Electro-Magnetic Compatibility(電磁環境両立性)の略語であり、機器が電磁波による影響を周囲の機器へ与えず、自身も周囲の機器などが与える電磁波による影響を受けないという、以下の性能を満足することです。

- ・エミッション性能：電子機器から出る不要電磁波(ノイズ)を抑えること
- ・イミュニティ耐性：電子機器が外部からのノイズで誤動作しない耐性をもつこと

【支援内容】

当センターは、従来より電子機器 EMC 規制に関する評価、対策支援を行っています。本年度もフェライトコアやラインフィルタ、ノイズ抑制シートなどの各種ノイズ対策部品の選定や、サーチコイルを用いたノイズ発生源の特定などの技術支援を行いました。

また、平成 25 年 10 月に電界強度測定システム(図 1)の更新を行い、雑音端子電圧試験に加え、9kHz~30MHz の周波数帯における雑音電界強度試験への対応も可能となりました。

今後も、EMC に関する試験・対策・評価を低コストに提供するとともに、受託研究やセミナー等をとおして、企業の製品開発支援を行ってまいります。電磁ノイズでお困りの方、ぜひ技術基盤部門までご相談ください。

【支援事例の紹介】

図 2 は、当センターの試験設備をご利用された企業の製品例です。

鉄道車両用電源の EMC 性能確認を行いました。



図 1 電界強度測定システム (JKA 補助)



鉄道車両用の標準電源です。
厳しい環境条件を想定して設計されています。
高い信頼性と実績のある製品です。

図 2 鉄道車両用電源 (株式会社トアック)

基礎となった事業

平成 27 年度 試験研究指導費 (依頼試験)

現在の担当部門

技術基盤部門	部 門 長	若 生 進 一	TEL: 029-293-8575
	主 任	平 間 毅	
	主 任	戸 塚 貴 之	
	技 師	石 川 卓	
	技 師	河 原 航	