

研究タイトル：

EMC の観点からみた静電気放電の特性測定


氏名： 森 育子 / Ikuko Mori **E-mail：** i-mori@info.suzuka-ct.ac.jp

職名： 准教授 **学位：** 博士(工学)

所属学会・協会： 電子情報通信学会, IEEE

キーワード： 静電気放電(ESD), イミュニティ, IEC 61000-4-2, 特性測定

**技術相談
提供可能技術：**

- ・電子機器の静電気放電(ESD)に対するイミュニティ対策
- ・ESD 電流およびそれに伴って発生する磁界などの広帯域測定

研究内容： 効果的なイミュニティ試験方法の検討

帯電人体からの静電気放電 (ESD) に対する耐性試験 (IEC 61000-4-2) に合格して市場に出ているにもかかわらず、携帯情報端末などハイテク電子機器の ESD に起因する誤動作が未だ絶えないことが問題となっています。

その一因は、次の 2 点にあると考えます。第一に、国際電気標準会議 (IEC) 規定の耐性試験そのものが実際の ESD 現象に忠実ではないこと。第二に、試験の厳しさ (Severity) そのものは評価されておらず、ただ単に規定の試験をパスしたということにのみ基づいて製品が出荷されているということ、です。

私どもの研究は、IEC 規定の試験方法のうち、実際の ESD 現象により忠実であるとされる静電気試験機の気中放電法について、放電に伴って発生する過渡電磁界の特性把握を行い、携帯情報端末を始めとするハイテク電子機器の誤動作発生機構の解明と、それに基づく耐性試験の厳しさ評価法の確立を目的としています。そのため、供試機器に対する効果的なイミュニティ試験の方法を現在検討しております。

提供可能な設備・機器：

名称・型番(メーカー)	
デジタルオシロスコープ・DPO7354(Tektronix)	
シグナル・アナライザ・RSA5103A(Tektronix)	
IEC61000-4-2 試験環境	