

# EMC 講座

## 入門編(第3回) EMC の規格

アンリツ計測器カスタムサービス株式会社  
EMC センター 清田 宗彦

### 《はじめに》

今回は、入門編の最後として EMC 規格についてお話します。EMC 規格には、国際規格、各地域の規格があります。地域規格や国家規格は国際規格を引用する形で構成されています。EMC 試験の対象となる製品毎に異なる規格が用意されています。メーカーが独自の試験規格を持つ場合もあります。

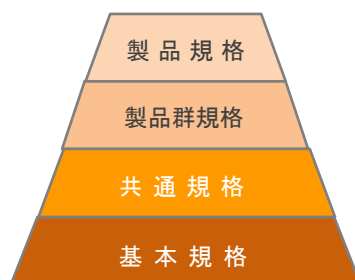
### 1. 規格の分類

製品の種類、製品が使用される地域や環境の違いにより適用する EMC 規格が決まります。

### 2. 国際規格

まず、国際規格について説明します。国際規格は国際電気標準会議(IEC/CISPR)が策定しております。各国は、国際規格を引用して自国の法律として取り込みます。

- 1) 基本規格 (Basic Standard)  
試験方法や試験設備を規定しています。  
IEC 61000-4 シリーズがあります。
- 2) 共通規格 (Generic Standard)  
製品群規格や製品規格の中に該当するものがない場合に適用する一般的な規格です。IEC 61000-6 シリーズがあります。
- 3) 製品群規格 (Product Family Standard)  
特定の製品群に対して適用する規格です。代表的な規格として情報技術装置のエミッション規格である CISPR 22 や今年 1 月に発行されたマルチメディア機器のエミッション規格である CISPR 32 等があります。
- 4) 製品規格 (Product Standard)  
特定の製品にのみ適用する規格です。下図に示すように各規格は階層構造を持ちます。



### 3. 地域・国の規格

国際規格を引用して、実際に法律的に拘束力がある EMC 規格として地域や国の規格が制定されます。情報処理装置のエミッション規格を例にとりますと、

次のようになります。

地域・国	規格番号
国際規格	CISPR 22
欧州	EN 55022
イギリス	BS EN 55022
アメリカ	CFR47/Part15 subpart B
日本	J55022
韓国	KN22
中国	GB9254

### 4. 国内規格

- 1) 電気用品安全法: 経済産業省が制定する電気用品安全法(電安法)が引用する [J 規格](#) があります。
- 2) JIS 規格: IEC 61000-3-2 や IEC 61000-4 シリーズを [JIS 規格](#) として取り込んでいます。
- 3) VCCI 技術基準: 総務省の情報技術審議会の審議を経て、CISPR 22 規格が VCCI 技術基準となります。今年度は [V-3/2012.04](#) が発行されています。

### 5. 工業会規格

工業会のメンバー各社を対象とした工業会規格があります。

- 1) 一般社団法人 電子情報技術産業協会 JEITA では、次の規格を制定し、協会会員に遵守を促しています。  
[JEITA IT-3001A](#) : 情報処理装置及びシステムのイミュニティ試験方法と限度値  
[JEITA IT-3002A](#) : パーソナルコンピュータの瞬時電圧低下対策
- 2) 一般社団法人 情報通信ネットワーク産業協会 CIAJ では、次のガイドラインを制定し、協会会員に遵守を促しています。  
[CES-0030-2](#) : 通信装置におけるイミュニティ試験ガイドライン 第 2 版

### 《まとめ》

最近、国際規格を引用するようになってきましたが、アメリカの FCC 規格と IEC 規格にはまだ相違点があります。規格は数年ごとに改正されますので、適用する規格の版数には注意が必要です。ここまでで入門編を終了して、次回からは具体的な EMC 試験についてお話する予定です。