

# 外部EMC試験施設の上手な活用法

## ■社外の EMC 測定施設使用の目的

### ＜社外のEMC測定施設を使用する場合＞

1. 社内に EMC 試験を行う設備を持っていない。
2. 社内の EMC 試験設備だけでは不足している。
3. 社内の EMC 試験設備は認定されていないため、製品認可を取得することができない。
4. 客先要望または、社内品質規定によって、社外試験所での試験が要求されている。

製品の開発過程から、EMC 試験がどう関わるかを考察すると、以下のプロセスをたどります。

1. 製品販売計画 - 製品仕様検討、量産、仕向地国、地域などの検討と決定
2. 製品仕様 - 仕向地国、地域、EMC 規制調査
3. ハードウェア設計 - 従来技術、新規技術の検討、評価サンプル
4. 設計検討会 - デザイン・レビュー、及び製品化実施決定
5. 技術設計 - エンジニアリングサンプル評価、各国 EMC 等規格申請
6. 予備量産(量産試作) - 各国 EMC 等規格への最終整合
7. 量産 - 品質管理評価 (抜取検査など)

## ■EMC 測定施設使用における問題点

1. 試験費用が高額であり、場合によっては開発予算に見合わなくなる。  
経費を削減すべく、社外への資金流出は極力さげたい。
2. 自社の思惑通りの試験結果が得られない。
3. 製品への対策、規格に対するノウハウの蓄積が出来ない。
4. 試験日程を柔軟に変更することが難しい。
5. 品質、技術レベル、顧客満足度の低い試験所しか知らない。

## ■社外の EMC 測定施設の選択・評価項目

1. 国内における試験所 ※試験所によってそれぞれ特徴がある。
2. 認定試験所と EMC 技術サポート

### ＜主な評価項目＞

1. 試験設備、機器
2. 試験、測定技術
3. 試験依頼書(技術資料他)
4. 規格、関連法規の提供
5. 試験レポート、成績書、証明書
6. 試験、レポート費用
7. 試験所所在地とアクセス
8. 顧客満足度

※認定試験所とは、

ISO/IEC 17025「試験所及び校正機関の能力に関する一般要求事項」  
(General requirements for the competence of testing and calibration laboratories)  
の外部認証を取得している試験所で試験所・校正機関がこの規格に適合し、  
かつ、この規格を用いて他国の同等の機関と相互承認協定を結んでいる認定  
機関から認定を取得している場合には、試験・校正結果の国家間での受入れ  
が容易になる。特に海外の法規制・規格でこの認定試験所での試験データ・  
レポートを要求している場合が有りますので実情に合わせて選択、対応する  
ことが必要です。

JIS Q 17025(ISO/IEC 17025(IDT))

＜ご参考＞

「試験所及び校正機関の能力に関する一般要求事項の理解のために」

独立行政法人製品評価技術基盤機構認定センター

[http://www.iajapan.nite.go.jp/jnla/pdf/koukaib\\_f/asg101\\_06.pdf#search=%E8%A9%A6%E9%A8%93+1702](http://www.iajapan.nite.go.jp/jnla/pdf/koukaib_f/asg101_06.pdf#search=%E8%A9%A6%E9%A8%93+1702)

## ■社外の EMC 測定施設の上手な活用方法

1. 試験の目的を明確にする。
2. テストプランは、真に必要な試験を考慮してメーカー自身で作成する。  
※試験工数が費用に大きく影響するため。
3. 継続的な製品開発において試験結果、データが活用できるようにテストプランを作成する。
4. 試験に伴う規格情報、付帯的サービス、納期、コストを総合的に考慮する。
5. 一つの試験所に偏らないように目的に応じて選択する。