

世界に勝つものづくりのコツ

第11回

中小企業の海外展開を強力にバックアップする「広域首都圏輸出製品技術支援センター（MTEP）」。
ここでは、MTEPの専門相談員がよくある質問やサポート内容、海外展開のコツをご紹介します。

製品の使用状況やターゲットを明確にし、 試験を設計していこう

たぐち かずみ
田口 和美 専門相談員

月曜日担当

専門: CEマーキング、EMC、R&TTE指令



プロフィール

EMCテストラボにて11年間、試験エンジニアとして従事後、ナノテックシュビンドラー(株)にて製品評価およびガイドランス業務に従事。EMC試験、CEマーキング取得支援、各国申請代行業務、特に現在は医療機器中心の評価およびガイドランス業務を行っている。
(一社)日本医療機器工業会(日本理学療法機器工業会) IEC 60601-1 ED.3リスクマネージメントWGにてオブザーバーとして活動中。

▶ EMC指令で生じる矛盾

ヨーロッパに電子機器を輸出する際には、CEマーキングの取得は欠かせません。CEマーキングは製品によっていくつもの要求事項をクリアしなければなりません、その中でも基本となるのは、電磁妨害についての要求を定めたEMC指令です。電子機器は必ずといっていいほど電磁波を出すので、CEマーキングを取得するためには、EMC指令を必ずクリアしなければなりません。

EMC指令の要求事項は、理論的な事柄と一般的な実使用状態を想定したものとして書かれています。それをそれぞれのメーカーがつくる製品に当てはめるときに、矛盾が生じることがよくあります。

▶ 試験の方向性はメーカーが決める

そのようなとき、どうしたら良いか困ってしまう方もいらっしゃると思いますが、実はEMC指令の中にその解決法は書いてあるのです。製品の实使用状態に合わせてメーカーが試験の方向性

を決めたら良いのです。規格はあくまでも代表例として書かれているだけであって、矛盾する点については製造しているメーカーが自分で決めることができます。

これはとても簡単のように感じるかもしれませんが、そうではない場合があります。ターゲットや使い方を明確にしないまま製品を開発してしまったり、メーカーが実使用状態を知らない、試験の方向性を指定できないことがよく起こるのです。

▶ 自社製品のクセや特徴をつかんでおこう

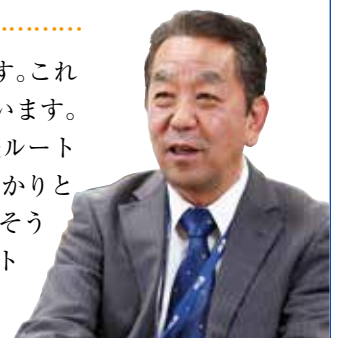
EMC指令の試験は、ある程度メーカーが決めないとできません。特に、電磁妨害の強度を測る場合は、部品の組み合わせや位置関係で電磁波の発生が変化してしまいます。使用基準を決めておかないと、一回ごとに測定値が変化して再現性がなくなってしまいます。そうならないためにも、まずは自分たちの製品のクセや特徴をつかんで、試験する内容を決めていくことが大切です。

▶ 事例紹介

自走式建設機械の中に搭載される制御機器を製作している建設機械メーカーから、CEマーキングについて相談を受けました。一般的に、自走式建設機械は「自動車指令」という、EMC指令とは別の指令への適合が要求されています。その中で使われている制御機器なので、自動車指令に適応しないといけないかという相談でした。調べてみると、自動車指令では時速25km以上で動いているときに動作する機器は対象になりますが、それより遅いときに使用する機器は自動車指令に含まなくても良いことがわかりました。結果として、その企業が製作している数十機種の中で、自動車指令へ適合させなければいけないのは1機種だけで、どの指令に適合させれば良いのかが明確になりました。

【中小企業の皆さまへ】

現在、日本の市場規模は縮小傾向で、日本国内のものづくりも減少してきてしまっています。これから先、事業を拡大していくには、海外へ目を向けていかなければならない時代に突入しています。国際化への第一歩は、CEマーキングなどの規格に対応していくことです。まだ海外への販売ルートなどが決まっていなくても、自社製品を使って欲しい人たち、使い方などのターゲットがしっかりと決まっていればいるほど、試験項目が具体的になってきます。自分たちの要望でも良いので、そういうものをはっきりとさせてからMTEPなどを活用していただければ、より具体的なサポートができると思います。



お問い合わせ 輸出製品技術支援センター<本部> TEL 03-5530-2126