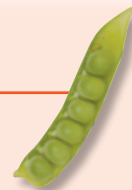


# 計装豆知識

素朴な疑問も、今さら人に聞けないことも、知って役立つ計装の豆知識

## CEマーキング(1)

復習をかねて、改めてCEマーキングについて説明します。



EU (欧州連合)のCEマーキングについて、当『エムエスツデー』誌にて前回解説したのは2005年5月号でした。その後8年あまりが経過し、その間にCEマーキング関連のEU指令の改訂や、新しくCEマーキングを必要とする指令が発行されるなど、当時と状況が異なっています。

復習をかねて、改めてCEマーキングについて2回にわたって説明します。

### CEマーキングとは

欧州連合：EU (旧欧州共同体：EC) 加盟各国は、各種製品の安全性に関する法令を各々独自に制定していましたが、1985年5月に製品の品質と安全性に関する規格を統一し、加盟国間での貿易障壁を撤廃することが決議されました。これをニューアプローチと呼びます。すでに制定されていたEU共通の安全性に関する指令を改訂する指令(93/68/EEC)によって、指令の適用対象製品でCEマークの貼付がないものは市場に出すことが許されないようになりました。また、それ以後に制定された指令には、制定当初からCEマークを貼付するよう定められています\*1。

その後、ニューアプローチに基づく指令以外にも、CEマーキングの貼付が義務となった指令も発行されました。また、一部の指令では、「Better Regulation (よりよい規則)」イニシアティブに基づき、従来の「Directive (指令)」に代えて「Regulation (規則)」のなかで義務づける、といった改訂も行われました。このように、ニューアプローチ以外にも、CEマーク貼付義務が規定されるようになってきました。

### CEマーク貼付の認証方法

CEマーク貼付を義務づける各指令または規則には、Harmonized Standards (整合規格)と呼ばれるEN規格(欧州統一規格)が指定され、製品に応じて適用する詳細な要求事項が規定されます\*2、\*3。整合規格は、主にCEN (European Committee for Standardization：欧州標準化委員会)が制定していますが、通信機器に関しては主としてETSI (European Telecommunications Standards Institute：欧州電気通信標準化機構)、他の電気・電子機器はCENELEC

(European Committee for Electrotechnical Standardization：欧州電気標準化委員会)が各々管轄して制定しています。ただし、規格の番号はいずれの団体が制定した規格であっても「EN」で始まります。

製品にCEマークを貼付するには、その製品が適用範囲となる全ての指令または規則の整合規格に適合する必要があります。

たとえば、エム・システム技研の製品は低電圧指令\*4とEMC指令\*5の2つの指令が適用される場合が多く、その両方に適合する必要があります。なお1つの指令や規則によって指定される整合規格は多数ありますが、製品が適用範囲となる規格だけで評価すれば十分です。

ただし単に規格に適合するよう製品を設計するだけでなく、定められた認証手続きに従って適合を確認する必要があります。その手続きはモジュールという概念で示されます(図1参照)。

モジュールには、完全にメーカーの自己宣言が可能な「A」から、全て認証機関の認定が必要な「H」までの8種類があります。いずれのモジュールが適用されるかは、指令により異なります。

また同じ指令の中でも異なるモジュールが適用されることがあります。たとえば、低電圧指令\*4は、モジュールAであり、防爆指令\*6の場合、カテゴリに応じてAからGの組合せになります。

なお、CEマークの貼付には、適用される全ての指令に適合する必要があると述べましたが、CEマーク自体は1つだけで全ての指令に適合していることを示します。



エム・システム技研の低電圧指令とEMC指令適用製品例 直流入力変換器(形式：M2VS)

〈参考文献〉

• <http://www.newapproach.org/> • <http://www.jetro.go.jp/>

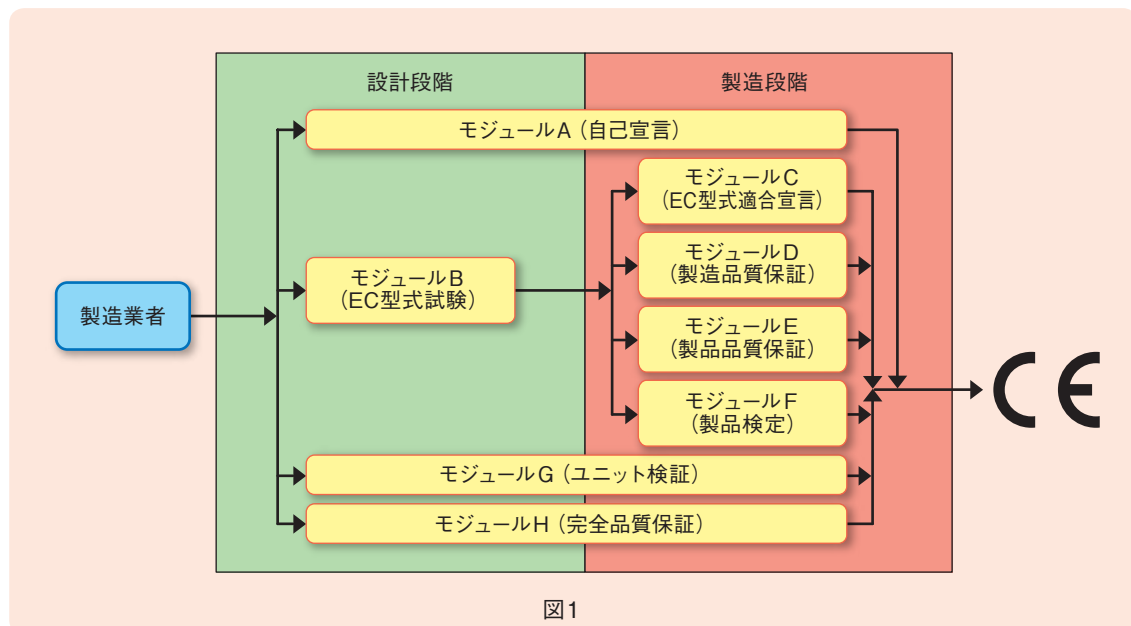


図1

- \*1 ニューアプローチであってもCEマーキング対象外の指令もあります。
- \*2 実際には加盟各国が各々の言語に翻訳した国内規格として取り込まれます。たとえば英国の場合BS規格、ドイツの場合DIN規格として採用され、BS-ENやDIN-ENのように由来を示す「EN」が規格番号に追加されます。また、最近制定されるEN規格は国際規格であるISOやIECの規格とも整合している場合が多くなっています。
- \*3 ニューアプローチ以外でCEマーキングを要求する指令の中には、EN規格ではなくRegulationによって技術的な要求事項を定めている場合もあります。
- \*4 特定電圧で使用される電気機器の安全性に対する要求を定めた指令。『エムエスツデー』誌2010年1月号「計装豆知識」参照。
- \*5 電気・電子機器のElectromagnetic Compatibility (電磁両立性)に対する要求を定めた指令。『エムエスツデー』誌2010年4月号「計装豆知識」参照。
- \*6 爆発性雰囲気で使用される機器が爆発を引き起こさないようにするための技術的要求を定めた指令。『エムエスツデー』誌2010年7月号「計装豆知識」参照。

【(株)エム・システム技研 設計部】

「計装豆知識」はWebサイトでもご覧いただけます。 <http://www.m-system.co.jp/mstoday/plan/mame/index.html>