

規格(IEC、CCC、PSE)

EC指令とCEマーキング

● 当社のCEマーキング表示製品

一般にはEC指令に適合していれば、自己の責任でCEマークを表示することが可能ですが、当社はEUが承認している第三者検査機関(NB Notified Body)に試験を依頼し、EC指令に対する適合証明を発行してもらう方法で対応しています。
当社では、第三者検査機関として、ドイツ政府公認の検査機関であるTÜV並びにVDEに評価試験を依頼し、欧州の規格に合格していることの証明を得て、電線の表面にCEマークを表示しています。

当社のCEマーク品の特長



1. 高い信頼性

EUで権威ある第三者検査機関の認定を受けているので、製品の品質が保証され信頼性があります。

2. 品種・サイズに多様

ユーザーの多様なご要望にお応えするため、汎用の用途から激しい動きを伴う可動用途に対応する、各種のケーブルおよび絶縁電線を取り揃えています。



CCCとは

中国強制認証(China Compulsory Certification)の略で、中国国内の消費者保護・安全確保などを目的として制定された製品の強制認証制度です。
中国に輸出される指定製品にはCCC認証が必要となります。
電線・ケーブルはCCC指定製品に含まれています。

● 当社のCCC認証ケーブル

当社はビニル系、ゴム系でCCC安全規格の認証を取得しております。
CCCの適用規格には、国際規格であるIEC規格に整合されたGB規格と中国独自のJB規格の2種類があります。
当社のCCC規格認証ケーブルのうち、IEC規格に相当品類が存在するものについては“CCCマーク”に加え、EC指令への適合をIEC規格に基づく適合証明により証明し“CEマーク”を表示します。



● CEマーキング

CEマーキングを表示するためにはEN規格(欧州規格)、HD(整合化文書)、IEC(国際電気標準会議)/ISO(国際標準化機構)規格またはEC各国の規格に適合していなければなりません。
電線・ケーブルを対象としたEC指令はありませんが、AC 50~1000V、DC 75~1500Vで動作する機器に該当するため、低電圧指令が適用されると考えられています。

● EC指令

EU(欧州連合)では、域内市場で流通する製品に対して、安全と健康に関する基本事項を含むEC指令(EC Directive)に適合することを義務づけています。
このEC指令は、EU閣僚理事会の指令に基づき実施されており、機械指令、EMC指令、低電圧指令など20種類あります。そしてEC指令の要求に適合した製品には「CEマーク」の表示が認められており、CEマーキングが表示された製品はEU域内で自由に流通できます。

● EMC指令とEMC対策

EMC指令(2014/35/EU)は、電磁波を発生させたり、外部からの電磁波によって機能に影響を受ける恐れのある電気機器に関する指令で、電気機器が電磁気妨害に対する一定水準以上の抵抗力(Immunity)などが求められています。
EMC指令は機械の稼働状態で測定されるため、電線機器のEMC対策を保障するものではありませんが、当社のシールド付ケーブルをご使用いただけますとEMC対策に効果があります。

● 低電圧指令

(Low Voltage Directive)
低電圧指令の適用品は、AC50~1000V、DC75~1500Vで使用される電気製品で、家電や産業・事務用をはじめほとんどの電気機器が対象になります。
電線・ケーブルについては特定の記述はありませんが、この低電圧指令が適用されると考えており、欧州向け製品には、安全に関する基本的な要求事項に適合していることが必須条件となります。
要求事項は人身、家畜、財物に対する危険防護の観点から、性能はもちろん機械的強度、耐久性を有することや過負荷条件に耐えること、また、非電氣的な危険からも防護するよう求めています。

● EN規格(欧州規格)

EU域内の統一規格で、EUの官報(Official Journal)で公表されていることが適用の条件になります。EC指令の必須安全要求事項に適合するための具体的な基準を示しており、EN規格に適合すればEC指令の必須安全要求事項を満足していると判断されます。具体的な内容は、対応するISO/IEC規格とは異なり、CEN(欧州標準化委員会)/CENELEC(欧州電気標準化委員会)により制定されます。
ただし、EN規格は現在作成段階のものが多く、該当するEN規格がない場合はHDやIEC等への適合が要求されます。

● HD(欧州規格)

HD(Harmonized Document)は、整合化文書と呼ばれヨーロッパの統合規格となっています。
CENELECによって発行され、一般にはHD規格の後、EN規格の順に規格化されます。

● IEC規格

国際電気標準会議(International Electrotechnical Commission)により、電気に関する規格を国際的に統一および協調を促進する目的で制定された規格です。
電線・ケーブル関係では、裸線(アルミ导体)、巻線、電力ケーブル、通信ケーブル、高周波ケーブル、光ファイバ、船舶電気設備などの規格が制定されていますが、大枠の規格のためJISのように多品種には対応していません。現在、JISもIEC規格と整合中です。

● TÜV(テュフ)

Technischer bewachtungs-Verein
独立した試験機関であるTÜV(ドイツで「技術検査協会」)は、産業革命以降ドイツで事故が多発したことから、1870年にドイツ蒸気ボイラー会社の経営者が中心となり、公共安全性の立場からボイラー設備の安全性を規制し、監督する業務を始めました。
その後、テクノロジーの進歩に伴い、その対応範囲を急速に拡大しました。ドイツのテュフ・ライランドの日本法人であるテュフ・ライランド・ジャパン株式会社は、産業施設、産業機器をはじめとして、自動車、家電製品などさまざまな製品・設備の安全検査・認証等を行っています。

● VDE

“Verband Der Elektrotechnik Elektronik Informationstechnik e.V”の略で、電気・電子及び情報技術協会を意味します。
ドイツの電気安全規格であるDIN EN規格(通称VDE規格)を制定し、その規格に基づき電気製品の安全性試験と承認業務を行っています。

● 電気用品安全法

電気用品安全法は、電気用品の製造、販売等を規制するとともに、電気用品の安全性の確保につき民間事業者の自主的な活動を促進することにより、電気用品による危険及び障害の発生を防止することを目的としています。
電気用品は経済産業省令で定められた技術上の基準に適合する必要がある、適合する製品は表示を付けることが認められています。
電気用品の製造、輸入、販売をする事業者は表示が付いているものでなければ販売することが出来ません。