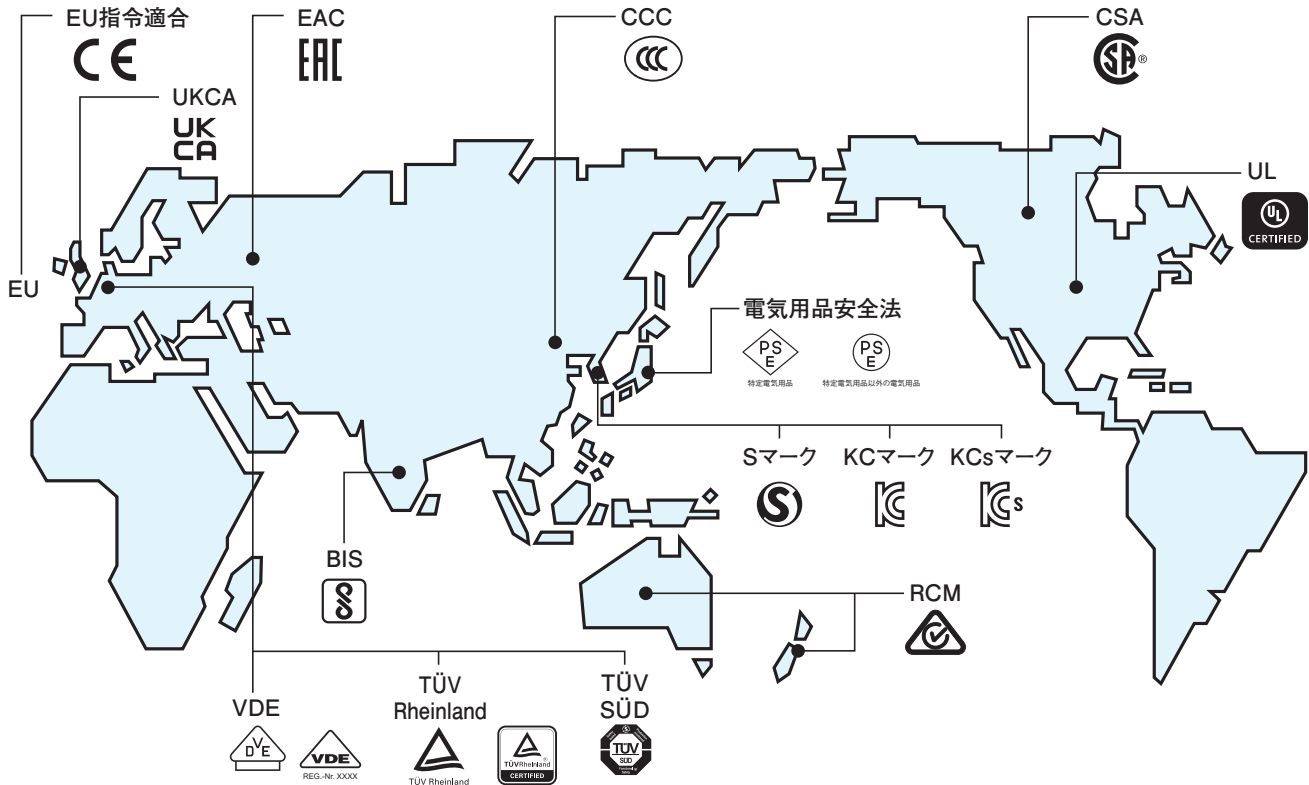


●各国の認証マークなど



国際規格

国際規格は電気関連のIEC規格と電気以外(機械、管理など)のISO規格から構成されています。

IEC (International Electrotechnical Commission)

- ・電気に関する国際規格の統一と協調を促進するために、1906年に創設された標準化機構で、本部はスイスのジュネーブに置かれています。
- ・IECでは、各国代表による審議の上、最新の科学技術に基づく電気の技術基準としてIEC規格が発行されます。世界各国の安全規格はこのIEC規格をベースとして作成していくことで国際協定が結ばれています。
- ・IEC規格の作成委員会の中にCISPR(International Special Committee on Radio Interference)という、EMC(Electromagnetic Compatibility)電磁環境両立性の規格の作成委員会があります。
- ・IEC規格に基づき電気機器の安全性試験を行い適合を証明するCB証明書(CB Test Certificate)を利用して各国の認証手続きを簡略化し貿易の促進を図る国際的制度が設立され、CB制度(Certification Body Scheme)と呼ばれています。

ISO (International Organization for Standardization)

- ・ISOはIECの担当する電気の規格以外のすべての分野(機械、管理など)の国際規格の標準化を推進するための組織で1947年から正式に活動を開始し、ISO規格を発行しています。ISOの中央事務局はスイスのジュネーブに置かれています。

北米

UL (Underwriters Laboratories Limited Liability Company)

- ・1894年に、火災保険業者電気局(Underwriters' Electrical Bureau)として、設立されました。ULは、UL規格やその他の規格に対して試験・評価・認証を行っています。米国では、UL認証は法的には法的な要件ではないものの、多くの州や都市で製品の安全性の信頼できる指標として重視されています。UL認証のためには、製品自体だけでなく、主要部品についてもUL認証を受けることが一般的です。



- ・弊社ではコンポーネント・レコグニション、リスティングの2つの認証品を取り扱っています。コンポーネント・レコグニションは、装置に内蔵することを前提とした部品に対する認証を意味します。コンポーネント・レコグニションで認証された製品には、左記(レコグナイズド・コンポーネント・マーク)のマークを表示します。認証には使用条件が定められています。レコグナイズド・コンポーネント・マークの表示は任意の場合があります。

- リスティングは、一般的に最終製品に対する認証を意味します。リスティングで認証された製品には、左上(エンハンストULマーク)または左中(リスティングマーク)のいずれかのマークを表示します。



- エンハンストULマークは、UL基本認証マークと、ファイルナンバー等の記載部で構成されています。ファイルナンバーの上部には、国名コードが記載されています。詳しくは、ULのMarks and Label Hubをご覧ください。(https://markshub.ul.com/information-and-requirements) 注.エンハンストULマークに記載のファイルナンバー及び国名コードは一例です。記載されているナンバー及びコードは商品に応じて異なります。

- ・ULはカナダ規格適合の認証を発行する権限を持っています。カナダ規格への適合の場合には、エンハンストマークの国名コードや、リスティングマーク、レコグナイズド・コンポーネント・マークのそれぞれに、カナダ向けを示す記号が記載されています。
- ・販売促進用のマークとして、左下のULバッジも存在します。このULバッジは、エンハンストULマークが表示された製品のカタログ・取扱説明書・梱包箱などの販売促進用に表示することができます。

CSA (CSAグループ)



・1919年に非営利、非政府機関の標準化団体(Canadian Standards Association)として設立されました。CSAグループは規格開発・試験・検査・認証をおこなっています。
CSAグループにより認証された製品や部品は、左のマークを表示します。また、CSAグループは、アメリカ合衆国労働安全衛生局(OSHA)によって国家認定試験所(NRTL)として認定されています。この認定により、カナダ規格に加えて米国の規格に適合していることを意味するマークを製品に表示することができます。

オセアニア

RCM (Regulatory Compliance Mark)



・オーストラリアとニュージーランドに流通する製品に対し、電気安全、EMC、無線、テレコムの要求への適合を示す強制の統一マークです。
・従来制度では、EMC(C-Tickマーク)、テレコム(A-Tickマーク)など、それぞれ個別のマークが存在していましたが、2013年3月1日からRCMに統一されました。2016年2月28日までを移行期間として、一部製品で従来制度のマークが許されていましたが、現在はRCMの表示が必要です。
・対象機器は、それぞれの要求に従って、認証取得、製品登録、適合宣言を行い、製品へのRCMの表示が義務付けられます。

欧州

EN (Europäische Norm=European Standard) 欧州規格

・電気関係EN規格のうち、EN60000はIEC規格をベースに、EN55000はIEC-CISPR規格をベースに作成されています。
EN50000はIEC規格にない欧州独自の規格です。

EU (European Union) 指令



・EU(European Union)では、EU加盟国に立法を指令する各種のEU指令が公示されています。
EU指令のうちニューアプローチ指令(New Approach Directive)でカバーされる機械指令(Machinery Directive)、低電圧指令(Low Voltage Directive)、EMC指令(EMC Directive)などの指令では、ある製品に適用となるすべての指令に適合して初めてCEマークを表示するというしくみになっています。
指令適合の評価には、EU官報(Official Journal of the European Union)で整合規格(Harmonized Standard)として公示されたEN規格を用いることが基本となっています。

UKCA (United Kingdom Conformity Assessed)



・イギリスのEU離脱に伴い、EUのCEマークに代わり英国適用法令への適合性を示す基準適合マークとして2021年1月1日に導入された強制制度です。離脱直後は「the European Union(Withdrawal) Act 2018」に基づき対象製品、技術要件、適合評価プロセス、規格はCEマークとほぼ同様とされました。当初2022年1月1日とされていたUKCAマーク表示義務の開始は延期となり、2024年9月現在、英国政府は2024年12月31日以降も21の製品規制についてCEマーク製品の英国市場販売を無期限で受け入れることを表明しており、これにより企業は英国で製品を販売する際にUKCAまたはCEマークのいずれかを柔軟に選択可能となりました。

EAC (Eurasian Conformity)



・ユーラシア経済連合域内(ロシア、ベラルーシ、カザフスタン、アルメニア、キルギス)に流通する製品に対して、電気安全、EMC等の技術規則が定められており、その要求を満たすことが義務付けられています。
・EACはロシア、ベラルーシ、カザフスタン間の関税同盟域内に流通する製品に対する規制として2013年2月15日に発効し、2015年3月15日より強制制度となっています。ただし、2015年1月1日のユーラシア経済連合の発足以降は、EAC制度はユーラシア経済連合に引き継がれました。
・技術規則の要求に従い、認証取得または適合宣言を行う必要があり、製品へのEACマークの表示が義務付けられています。

中国

CCC (China Compulsory Certification : 中国強制認証) マーク制度



CCCマーク(安全)

・中国のWTO(World Trade Organization : 世界貿易機関)加盟(2001年)をきっかけに、従来の「輸入品に対する認証制度」と「国内流通品に対する認証制度」を統合した「新強制認証制度」が2001年12月3日公告され、2002年5月1日より実施されています。
また、2003年8月1日から新認証制度による認証を受けていない製品の中国への輸入および販売は禁止となっています。
強制認証の対象となる品目：
2024年9月13日現在 16分類、104品目が指定。
適用規格：
中国国家標準GB(Guojia Biaozhun)規格
(電気関係規格はIEC規格をベースに作成)。
強制認証マーク：
中国強制認証(CCC)マークの表示が義務付けられます。

韓国

Sマーク



韓国Sマークは1997年11月より韓国産業安全衛生公団(KOSHA)が、労働災害を削減する目的で制定した任意認証制度です。
韓国産業安全保健法にもとづき、韓国産業安全衛生公団(KOSHA)が、産業分野で使用される製品の安全性と信頼性ならびに製造業者の品質管理能力に関する総合的審査を行い、基準を満たしていると判断されたものに対し発行される認証マークで、取得した製品にはSマークの表示が義務付けられます。

KCマーク



KCマークとは、Korea Certification Markの略で、韓国の強制認証マークです。KCマークを適用する認証は複数あり、そのうちのひとつが、韓国電波法によるEMCに関する規制で産業用機器も規制の対象となっています。対象機器は韓国電波研究所(RRA - Radio Research Agency)への自己適合確認、適合登録または適合認証の取得が義務付けられ、取得した製品にはKCマークの表示が義務付けられます。

KCsマーク



韓国産業安全衛生公団(KOSHA)が管轄している強制制度で、韓国産業安全保健法にもとづいています。適合マークはKCに安全分野を示す「s」が付いています(KCsマーク)。有害または危険な機械等のうち労働者の安全及び保健に危害を及ぼす可能性があるものとして法令で定められたものは安全認証が必要となります。安全認証の対象でない有害または危険な機械等として法令で定められたものは自律安全確認申告が必要となります。安全認証および自律安全確認の対象には器具・設備及び防護装置・保護具も含まれています。

インド

BIS (CRS) マーク



インド標準局(BIS : Bureau of Indian Standards)による強制登録制度(CRS : Compulsory Registration Scheme)。
規制対象品目に対して、規格適合、ライセンス登録、マーク表示などが求められます。制度開始の2013年当初は主に一般消費者向け商品が対象でしたが、徐々に対象品目が拡充されてきており、一部の産業用機器も対象品目に含まれるようになってきています。

船級規格

世界には20を超える船級協会があり、それぞれに規定の制定や認証の作業を個別に実施しています。

国際的な組織として国際船級協会連合(IACS-International Association of Classification Societies)があります。現在12の船級協会が加盟しています。これらのIACS加盟の船級協会が、世界の90%の船の認証と登録が実施されています。

船級の選択は船主で、造船所は船主の要求に応じて、船級の認証を受けることとなります。

船級の認証は船舶保険と密接な関係があり、保険業者(Underwriter)は船級を持った船だけを対象物とし、船級の無い船の保険は引き受けないのが商習慣です。

従って、船舶に使用される自動化機器に関しても、船主の要求に応じ、各国の船級規格の対応が必要となっています。

2009年6月にEUが発行した船級管理規則の第10条において、EU ROが発給する舶用品証書をお互いが認め合うこと(相互承認)が要求されています。

これにより2013年よりEU RO加盟の11船級間で段階的に相互承認が実施されています。申請者は相互承認とするか単独承認とするか選択して申請することとなります。

ただし、日本籍船舶の場合、他のEU ROが発行した相互承認の証明書は無効であり、相互承認は実施されません。

注. EU RO : EUの認定を受けた11の代行検査機関

ABS、BV、CCS、CRS、DNV、IRS、KR、LR、NK、RINA、PRS

IACS加盟船級協会

- ・ ABS (American Bureau of Shipping) アメリカ船級協会
- ・ BV (Bureau Veritas) フランス船級協会
- ・ CCS (China Classification Society) 中国船級協会
- ・ CRS (Croatian Register of Shipping) クロアチア船級協会
- ・ DNV (Det Norske Veritas) ノルウェー船級協会
- ・ IRS (Indian Register of Shipping) インド船級協会
- ・ KR (Korean Register of Shipping) 韓国船級協会
- ・ LR (Lloyd's Register) イギリス船級協会
- ・ NK (Nippon Kaiji Kyokai) 日本船級協会
- ・ PRS (Polish Register of Shipping) ポーランド船級協会
- ・ RINA (Registro Italiano Navale) イタリア船級協会
- ・ Türk Loydu (Türk Loydu) トルコ船級協会

その他の船級協会

- ・ CR (China Corporation Register of Shipping) 台湾船級協会

その他の代表的な安全認証

製品の安全認証を示すものとして認証機関の認証マークも表示しています。代表的なものは以下です。



VDE

(Verband Deutscher Elektrotechnischer e. V.)



TÜV Rheinland

(Technischer Überwachungs Verein Rheinland e. V.)



TÜV SÜD

(Technischer Überwachungs Verein SÜD e. V.)

日本

電気用品安全法 (電安法) (Electrical Appliance and Material Safety Act)



特定電気用品



特定電気用品以外の電気用品

・ 電気用品による危険及び障害の発生の防止を目的とする法律であり、対象として2023年10月1日現在457品目が指定されています。

・ 特定電気用品とは、その構造又は使用方法等の使用状況により危険が生じるおそれの高いものとして、①長時間無監視で使用されるもの、②社会的弱者が使用するもの、③直接人体に触れて使用するものといったもので116品目が指定されています。

・ また、特定電気用品以外の電気用品は、特定電気用品として指定された116品目を除いた341品目をいいます。

・ 「電気用品の技術上の基準を定める省令」第2項基準として、IEC規格に整合した技術基準が2002年4月1日に制定されています。