



機械の安全・信頼性に関するかんどころ

機械安全のための規格と法律

2014.4.8
(一財)機械振興協会 技術研究所

機械安全のための規格と法律

機械製品に適用される国際規格とJIS規格、日本で規定されている国内法、さらにCEマーキングについて解説します。機械安全のためにぜひ知っていただきたい内容です。

目次

第10回: 機械安全の考え方

第10回: 安全規格の仕組み

第10回: 各国の法令と工業規格の体系

第10回: JIS機械安全

第11回: 労働安全法

第11回: PL法

第12回: 製品に適用される法律一覧

第12回: 消費生活用製品安全法 (PScマーク制度)

第12回: 電気用品安全法 (PSeマーク制度)

第12回: ガス事業法 (PSTGマーク制度)

第12回: 液化石油ガスの保安の確保および取引の適正化に関する法律 (PSLPGマーク制度)

第12回: 家庭用品品質表示法

第12回: 製品安全関連施策の拡充

第12回: 消費者庁の設置

第13回: CEマーキング

設計方法の紹介

製品の不具合を起こさないための「機械設計のポイント」「安全設計のポイント」「信頼性設計のポイント」「設計ミス防止に対する品質管理のポイント」を解説します。

CEマーキング

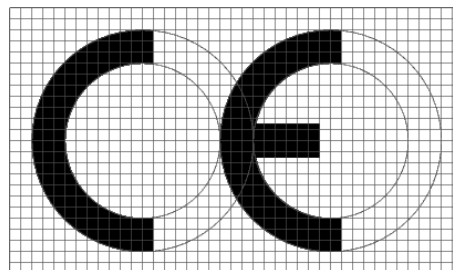
☆CEマーキングの概要

CEマーキングとは、欧州連合(EU)地域に販売される指定製品に貼付を義務付けられる安全マークのことで、下記に示す「EU(EC)指令(ニューアプローチ指令)」の必須安全要求事項(ESRs=Essential Safety Requirements)に適合したことを示します。製品の製造業者(輸入者)または第三者機関が所定の適合性評価を行い上記要求を満たしていると確認した上で自らの責任で下図に示すCEマークを製品に表示します。CEマークが貼付されていない製品は原則として、EU向けには輸出・販売できません。

☆CEマーキングの認証

さまざまな製品・機能に対するCEマーキングの認証は、CEマーキング認証モジュール指令(93/465/EEC)によって定型化されています(「モジュール方式」)。さらに、EC型式審査を行う公認機関が満たすべき条件は、EN45000シリーズによって規定されています。

各指令には、基本的要求事項への適合性評価手順(モジュール:A~H)が定められています。適合性評価の際、製造業者自身が適合宣言を作成し、製品にCEマークを添付するのはほとんどのモジュールに共通です。



The CE Conformity Marking

(CE = Conformité Européenne ?)

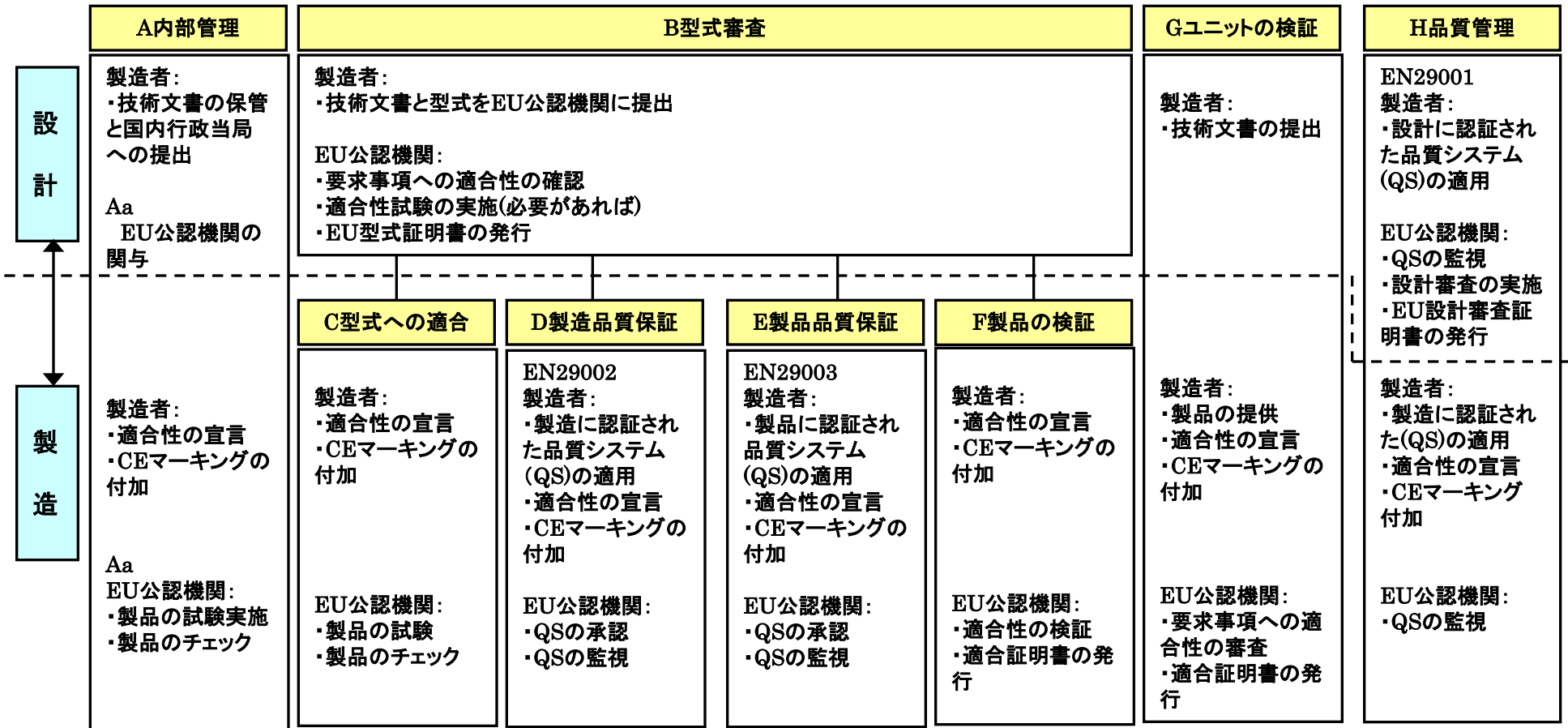
図 CEマーク

☆EU指令の対象製品と指令No

指令名	指令No	改正指令No
1.低電圧指令	06/95/EC	
2.簡易圧力容器指令	87/404/EEC	90/488/EEC,93/68/EEC
3.玩具の安全指令	88/378/EEC	93/68/EEC
4.建材資材指令	89/106/EEC	94/23/EEC
5.EMC指令	04/108/EC	
6.機械指令	98/37/EC	2006/42/EC
7.身体保護具指令	89/686/EEC	93/95/EEC
8.非自動計量器指令	90/384/EEC	93/68/EEC
9.人体埋込式医療機器指令	90/385/EEC	93/68/EEC
10.ガス燃焼器具指令	90/396/EEC	93/68/EEC
11.通信端末機器指令	99/5/EC	
12.ボイラー指令	92/42/EEC	93/68/EEC
13.民生用爆薬指令	93/15/EEC	
14.医用機器指令	93/42/EEC	
15.爆発性雰囲気指令	94/9/EEC	
16.娯楽用小型船舶指令	94/25/EEC	
17.昇降機指令	95/16/EC	
18.ケーブルウエー指令	00/9/EC	
19.圧力機器指令	97/23/EC	
20.インピトロ診断指令	98/79/EC	
21.計量器指令	04/22/EC	

CEマーキング

☆適合性認証モジュールの構成



注)「機械安全の国際規格とCEマーキング」参考

☆ 機械指令(98/37/EC): 機械指令に準拠した適合性認証のフローチャート

