

目 次

巻 頭 言

序 章 本書の趣旨とその効果的活用

第 1 章 認証の基本概念

1.1 認証とは

- 1.1.1 誰が証明するのか
- 1.1.2 どんな規格・基準に従って証明するのか
- 1.1.3 証明されたことを示すものは何か

1.2 何故認証が必要か

- 1.2.1 法令による認証の義務付け
- 1.2.2 購入者からの要求
- 1.2.3 供給者の自己防衛

1.3 認証の歴史と変遷

- 1.3.1 世界の認証制度
- 1.3.2 日本の認証制度

1.4 認証制度の基本エレメント

- 1.4.1 規格
 - 1.4.1.1 規格のタイプと適用
 - 1.4.1.2 規格の分類
 - 1.4.1.3 規格の作成手続き
 - 1.4.1.4 電気製品に適用される主な規格と要求事項
- 1.4.2 認証のエレメント
 - 1.4.2.1 認証システムの分類と適用
 - 1.4.2.2 製品認証制度の現状
 - 1.4.2.3 認証のメカニズム

第 2 章 国内外認証制度の現状

2.1 製品及び部品・材料の認証制度

- 2.1.1 日本の認証制度
 - 2.1.1.1 電気用品安全法
 - 2.1.1.2 消費生活用製品安全法
 - 2.1.1.3 S マーク制度
 - 2.1.1.4 電気用品に使用される部品・材料登録制度 (CMJ 登録制度)
 - 2.1.1.5 JIS マーク表示制度
- 2.1.2 北米の認証制度
 - 2.1.2.1 アメリカの制度
 - 2.1.2.2 カナダの制度
 - 2.1.2.3 アメリカとカナダ間の One-Stop 認証
- 2.1.3 欧州の認証制度
 - 2.1.3.1 CE マーキング制度
 - 2.1.3.2 欧州各国の認証制度
 - 2.1.3.3 欧州共通の認証制度
- 2.1.4 中国の認証制度
- 2.1.5 サウジアラビアの認証制度
- 2.1.6 ロシア・カザフスタン・ベラルーシ関税同盟の認証制度
- 2.1.7 インドの認証制度

2.2 工場検査と品質マネジメントシステム認証

2.2.1 工場検査

- 2.2.1.1 日本の S マーク工場調査
- 2.2.1.2 北米 UL と CSA の工場検査
- 2.2.1.3 欧州認証機関の工場検査
- 2.2.1.4 中国の CCC 工場検査

2.2.2 品質マネジメントシステム認証

- 2.2.2.1 ISO 9000 シリーズについて
- 2.2.2.2 品質マネジメントシステム認証機関の認定
- 2.2.2.3 ISO 9001 と工場検査の関係

2.3 IEC における適合性評価制度

2.3.1 IEC 適合性評価評議会(CAB)

2.3.2 IECEE CB 制度

- 2.3.2.1 CB 制度の仕組み
- 2.3.2.2 適用範囲
- 2.3.2.3 CB 証明書取得と活用の流れ
- 2.3.2.4 CB 制度への日本の参加(NCB、CBTL)
- 2.3.2.5 CB 制度の活用実績

2.3.3 CB-FCS (Full Certification Scheme)

- 2.3.3.1 CB-FCS における認証の流れ
- 2.3.3.2 CB-FCS の現状と将来

2.3.4 防爆機器規格適合試験制度

- 2.3.4.1 IECEx 制度の概要
- 2.3.4.2 制度の新たな動き

2.3.5 電子部品品質認証制度(IECQ)

- 2.3.5.1 IECQ 制度の歴史と概要
- 2.3.5.2 IECQ 認証分野の拡大

<付属資料 2-1-1> 国内外電気安全適合（認証）マーク制度一覧表

<付属資料 2-1-2> EU 加盟各国の適合（認証）マーク制度一覧表
電源プラグ一覧

第 3 章 認証制度を取巻く国際情勢

3.1 WTO と TBT 協定

3.1.1 WTO とは

3.1.2 WTO 協定の概要

- 3.1.2.1 目的
- 3.1.2.2 基本原則
- 3.1.2.3 協定の構成

3.1.3 TBT 協定の概要

3.1.4 基準・認証制度改善のための加盟申請国との交渉

- 3.1.4.1 WTO 加盟交渉の概要
- 3.1.4.2 WTO 加盟交渉の流れ

3.1.5 基準・認証制度改善のための既加盟国との交渉

- 3.1.5.1 経過的審査制度(TRM)
- 3.1.5.2 定期審査：貿易政策検討制度(TPRM)
- 3.1.5.3 TBT 委員会
- 3.1.5.4 紛争解決手続き

3.1.6 TBT 通報

3.2 相互承認

- 3.2.1 相互承認の種類
- 3.2.2 相互承認協定の形式
- 3.2.3 MRA 締結の推奨
- 3.2.4 相互承認当事者間の能力・信頼性評価手法
- 3.2.5 日本がこれまでに締結した相互承認の概要と締結後の状況
- 3.2.6 APEC/EEMRA(APEC 電気・電子機器相互承認取決め)
- 3.2.7 相互承認に関する課題

3.3 経済ブロックにおける認証制度の情勢

- 3.3.1 欧州自由貿易圏の認証制度
- 3.3.2 南米自由貿易圏の認証制度
- 3.3.3 ASEAN 自由貿易圏の認証制度
- 3.3.4 北米地域自由貿易圏の認証制度

3.4 試験・認証機関の認定制度と相互承認

- 3.4.1 日本の試験所認証制度(JNLA、JCSS、ASNITE、他)
 - 3.4.1.1 IAJapan の試験所登録制度
 - 3.4.1.2 VLAC の試験所登録制度
 - 3.4.1.3 JAB の試験所認定制度
- 3.4.2 日本の製品認証機関認定制度
 - 3.4.2.1 製品認証機関の認定プログラム
- 3.4.3 試験所認定制度の相互承認
- 3.4.4 品質マネジメントシステム審査登録の相互承認

第4章 試験・認証機関の効果的活用

4.1 規格へのユーザ提案

- 4.1.1 IEC 規格
 - 4.1.1.1 TC の役割
 - 4.1.1.2 日本の IEC 規格審議活動
 - 4.1.1.3 IEC の迅速化手続き
- 4.1.2 日本の国内規格
 - 4.1.2.1 整合規格
 - 4.1.2.2 日本工業規格(JIS)
- 4.1.3 UL 規格

4.2 認証制度へのユーザ提案

- 4.2.1 IECEE CB 制度への意見反映
 - 4.2.1.1 国内認証機関(NCB)
 - 4.2.1.2 IECEE 国内審議委員会
- 4.2.2 日本の認証制度への提言
 - 4.2.2.1 電気用品安全法の制度
 - 4.2.2.2 民間の認証機関による第三者認証制度：代表例 S マーク制度
 - 4.2.2.3 電気用品部品・材料認証協議会による CMJ 登録制度
 - 4.2.2.4 工業標準化法による JIS マーク表示制度
- 4.2.3 海外の認証制度への提言
 - 4.2.3.1 WTO 関連交渉
 - 4.2.3.2 各国との二国間・地域間協議
 - 4.2.3.3 工業会から直接相手国機関へ要請
 - 4.2.3.4 海外関係組織からの意見提出
 - 4.2.3.5 海外の業界団体への働きかけ

4.3 認証制度の賢い活用

4.3.1 IECEE CB 制度の効果的活用

4.3.1.1 IECEE CB 制度活用のメリット

4.3.1.2 IECEE CB 制度におけるメーカ試験機能の活用

4.3.2 主要認証機関のメーカラボの活用制度

4.3.2.1 S マーク認証制度でのメーカラボ試験データ活用

4.3.2.2 UL 認証制度でのメーカラボの活用

4.3.2.3 CSA 認証制度でのメーカラボの活用

4.3.2.4 BEAB の試験データ活用と簡素化スキーム

4.4 試験・認証機関の賢い選択

4.4.1 試験・認証機関としての基本ポリシーが確立しているか

4.4.2 透明性・公平性が維持されているか

4.4.3 社会的・国際的なステイタスが確保されているか

4.4.4 総合的な技術力があるか

4.4.5 認証取得に関わる期間・コストは適切か

4.4.6 業務の改善・合理化努力が行われているか

4.4.7 利用者への付帯サービスが充実しているか

4.4.8 工場調査に関する手法や検査の質は適切か

4.5 認証制度の量産管理への展開

4.5.1 プロセス管理

4.5.2 工場調査における安全管理

<付属資料 4-1> 試験・認証機関のご紹介

第5章 認証の将来展望

5.1 自己責任時代の適合性評価活動

5.1.1 製品認証と自己責任

5.1.2 供給者適合宣言 (SDoC)

5.1.2.1 供給者適合宣言方式における認証制度の役割

5.1.2.2 供給者適合宣言方式の課題

5.1.3 メーカラボと ISO/IEC17025 との関係

5.2 メーカーが主役の認証制度実現に向けて

5.2.1 現状の課題

5.2.2 解決のアプローチ

索引

アルファベット

五十音