

★安全はISOの第三の波

↓
この波を乗り越えるために

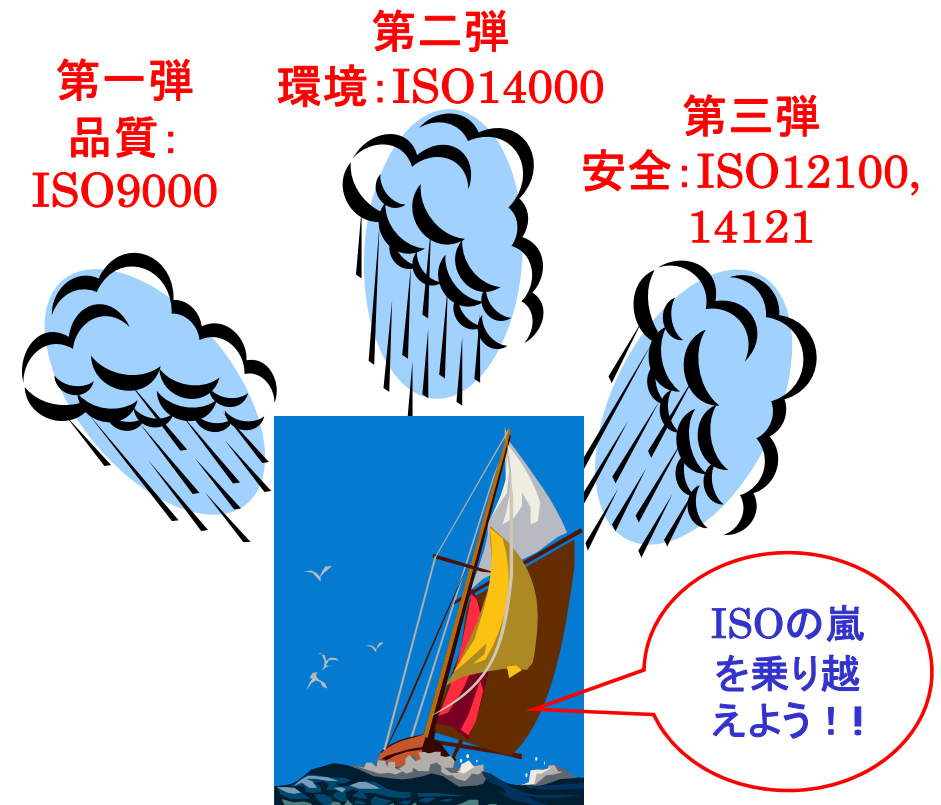
- ★モノづくりの4要素(設計,品質管理,信頼性,安全)
- ★危険検出型システム→安全確認型システム
- ★A、B、C規格と労働安全法、PL法、製品安全法とCEマーキング
- ★安全設計(リスクアセスメント(FMEA,FTA)、3ステップメソッド)
- ★機能的な工夫で極力安全を確保する機能安全

+

- ★信頼性設計(信頼度ブロック図→信頼度予測,WCA,FMEA,CIL→設計審査,信頼性試験,故障解析)

↓
信頼性が高く安全な機械を作るために

- ★技研の
ホームページ「機械の安全・信頼性に関するかんどころ」と
安全コンサルティングサービス(講習会、技術相談 etc)
を御利用ください



講習会例

機械の安全・信頼に関するかんどころ

(安全・信頼性設計のポイント)

講演時間：2時間程度 定員：特になし

担当：田中清志 (一財) 機械振興協会 技術研究所

TEL：042-475-1177 FAX：042-472-9643

e-mail：tanaka-k@tri.jspmi.or.jp

概要

製品の欠陥で消費者が被害にあった場合、メーカーや販売業者は自己に過失がないことを立証できない限り、被害者に損害賠償を行わなくてはなりません。その予防のためにも、安全・信頼性設計が必要です。本講座では、製品の開発に適用される安全規格とその考え方、安全設計と信頼性設計の方法について紹介します。本講習会は、安全・信頼性の最新情報を含む基礎知識の習得と、実践的な安全・信頼性設計の方法を身につけることを目的としています。

プログラム：

- 1.はじめに
- 2.機械安全の考え方
- 3.国際規格と日本規格
 - 3.1 各国の法令と工業規格の体系
 - 3.2 安全規格の仕組み
 - 3.3 JIS機械安全
 - 3.4 労働安全法
 - 3.5 PL法
 - 3.6 製品安全関連法
- 4.安全設計のポイント
 - 4.1 安全設計の流れ
 - 4.2 危険解析とリスクアセスメント：FMEAとFTAの利用
 - 4.3 3ステップメソッド：設計の具体的方法
 - 4.4 4機能安全：IEC61508(JISC0580)とISO13849(JISB9705)
- 5.信頼性設計のポイント
 - 5.1 信頼性設計の流れ
 - 5.2 必要とされる信頼性を決める
 - 5.3 解析により信頼性を確認する：信頼度予測,WCA,FMEA,CIL
 - 5.4 評価により信頼性を証明する：設計審査,信頼性試験,故障解析
- 6.まとめ：技研の各種サービスをご利用ください