

あんぜん

Japan Electronics & Information Technology Industries Association



CONTENTS

安全、安心な社会を目指して.....	2
NITE の製品安全業務からみた最近の事故動向.....	4
適合性評価システム委員会の主な活動報告.....	5
活動紹介	
AV 安全技術専門委員会／ITE 安全技術専門委員会 ...	6
安全推進専門委員会／部品安全専門委員会.....	7

Vol.20

(通巻 49 号)

2017 年度

発行月：2018年(平成30年)3月
発行：一般社団法人
 電子情報技術産業協会
 安全委員会
編集：安全委員会
事務局：放送・通信システム部
 安全グループ
 電話03-5218-1058
URL:<http://home.jeita.or.jp/security/>

安全・安心な社会を目指して

秋草学園短期大学 学長（淑徳大学名誉教授） 北野 大



1. 初めに

20世紀、私たちは安全な社会を目指してきました。しかし21世紀、目指す社会は安全・安心な社会です。事実、平成18（2006年）年3月28日に閣議決定された第2期科学技術基本計画では、21世紀初頭にわが国が目指すべき国の姿として、「安全が確保され、人々が安心して心豊かに、質の高い生活を営むことのできる国」を掲げています。

本稿では安全、安心の相違、安全学の考え方を紹介し、21世紀が真に安全・安心な社会になるための方策について考えていきます。

2. 安全と安心の相違

ISO/IECガイド51では、「安全とは受け入れ不可能なリスクがないこと」また、JIS Z 8115では「安全とは人への危害または資材の損傷の可能性が、許容可能な水準に抑えられている状態」と定義されており、受け入れ不可能または許容可能な水準については具体的な基準、例えば、許容されるリスクレベルなどは示されていません。一方、安心とは1) 人が知識・経験を通じて予測している状況と大きく異なる状況としないと信じていること。2) 自分が予想していないことは起きないと信じ、何かあったとしても受容できると信じていること。と言えます。

別の言い方をすれば、安全とは数値などの理解に基づく理性での判断、安心とは信頼に基づく感性での判断と言えます。また、安全は安心の前提です。

結論としては安全とはその時点、時点での自然科学に裏づけされた客観的な事実、安心とは自らの理解と納得に基づく主観的な事実と言えます。ちなみに安全、安心の英訳ですが、安全はsafety、安心はsense of securityとするのが一般的です。なお、「安全・安心」でなく「安心・安全」という人もいますが、安全が確保されて初めて安心できるわけですので、安全・安心という表記が正しいと思います。

3. 安全学

安全学とは安全を「理念的、技術的、人的、組織的な側面から総合的に考える学問」です。

3-1 安全学の基本的な考え方

次の2つが基本的な考え方です。

1) 機器は故障するもの

これについては fail safe、fault tolerance、fool proof、interlock、tamper proof、及びchild proofなどの考え方について説明します。

2) 人は過ちを犯すもの、人は規則を守らないもの

3-2 機器の故障対策

3-2-1 fail safe（フェールセーフ）

直接に安全を目標としたもので、たとえ機器が故障しても安全だけは確保する方式です。例えば、故障が発生しても踏切は閉じられること、また、阪神淡路大震災以降、水道の蛇口を下に向けると水が止まる方式が多くなりましたが、これは地震で天井から物が落ちてきたときに水が止まるという方式で、フェールセーフの考え方です。

3-2-2 fault tolerance（フォールトトレランス、多重防御）

これは信頼性の向上を目指したもので、例えば、Aが壊れたらBでカバー、Bが壊れたらCでカバーの多重系により信頼度を上げ、安全性を確保する方式です。福島第一原発の事故ですが、これまで原発は安全性の確保を多重防御方式により行ってきましたが、残念なことにこれがすべて機能しきれなかったのが原因です。

3-2-3 fool proof（フールプルーフ）

「人は間違いを起こす」という前提から、例えば

- 1) 電池のプラス、マイナスを逆にしたら入らない
- 2) 点滴のチューブを色分けして接続ミスを防ぐ
- 3) 火災報知機の起動ボタンが壁に埋め込まれ、アクリル板で覆われている
- 4) 電卓などのリセットボタンがボールペンの先でないと押せない

3-2-4 interlock（インターロック）

これも一種のフールプルーフですが、

- 1) ドアが閉まらないと電源が入らない電子レンジ
- 2) ドアが閉まらない限り動き出さないエレベーター
- 3) 乾燥機の回転が止まらなると蓋が開かない洗濯機の構造。

3-2-5 child proof（チャイルドプルーフ）

- 1) 子供の力ではライターを使えない
- 2) 甘いシロップ菓をかってに飲めないように子供の力では空けられないキャップ
- 3) 保護フィルムによって簡単に錠剤・カプセルを取り出せないような工夫。
- 4) 外用薬では子供が容易に取り出せない特殊な包装

3-3 安全の目標

どこまで安全を確保すべきか? 「How safe is safe enough?」これは難しい問題です。先に示したISO/IECガイドやJISでは具体的に許容可能なレベルを示していません。許容可能なリスクとはその時代の社会の価値観に基づく所与の状況下で、受け入れられるリスクと言えます。より具体的には自然災害と同程度以下であれば受け入れ可能でしょうか。

1) 危険効用基準

製品から受ける効用、メリット、利便性とそれが有している危険性（リスク）と比較して判断する方法です。交通事故による死者は昨年5,000人を切りましたが、決して小さくはありません。自動車の効用、利便性がリスクを上回ると人々が判断し、社会で受け入れているわけです。

2) コストベネフィット（費用便益）基準

リスクを削減するために必要なコストとそれに伴い得られる便益や効用と比較してどこまで下げるべきか判断することです。例えば、水道水中のトリハロメタンに代表される発癌物質の規制値は生涯の発がんリスクが10のマイナス5乗という値で決められています。具体的には年間約17人がこの水道水を生涯飲むことでがんになるかもしれないという基準です。この17人が多すぎるかどうか、もし多すぎると考えるなら浄水場の塩素処理はやめてオゾン処理と生物活性炭処理に

変えねばなりません。そのための莫大な費用と救われる人間の数からの判断です。ちなみに生涯の発がんリスクの基準が10の-5乗という値はWHO（世界保健機関）で採用している値です。

3) 消費者期待水準

通常の消費者が期待する安全性の基準です。当然、常識として最低限守られなければならない基準であり、これは時代と共に変化していくものです。消費者がどこまで安全性を期待しているか、難しい問題です。例えば、地震によりストーブが転倒するような場合には直ちに消火機能が働くことは当然、消費者の期待水準です。自動車の自動停止装置などは最新技術の発達により、かなり普及して来ました。この装置は現在では消費者の期待水準と言えましょう。

4) 標準逸脱基準

規格や規則があるときにそれを満たせばよいと判断することで、これは最低基準と考えるべきです。

4. M-SHEL モデルとは

図-1にその概念図を示します。

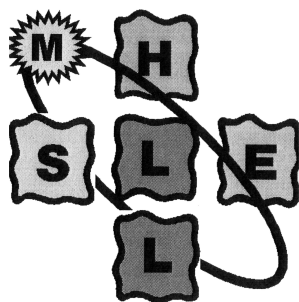


図-1 M-SHEL モデルの概念図

M : Management (組織、運営)

S : Software (マニュアル、情報)

H : Hardware (機器、装置)

E : Environment (環境、風土)

L : Liveware (周辺) (相手、関係者)

L : Liveware (中央) (本人、当事者)

各枠は波打っていますが、これは各要素は常に同じ状態でないことを表わしています。ヒューマンエラーは中心のLiveware (自分自身) と周囲のS、H、E、Lとの間の接面に隙間ができたときに発生します。したがって、ヒューマンエラーの原因究明、対策立案ではヒューマンエラーを起こした人の事だけを考えていてはできません。なお、Mの役割ですが、これは中心のLとS、H、E、Lのマッチングを取るためには、全体を眺めてバランスを取っていくことが重要になります。

1) L-S (本人とマニュアル) の問題点

複雑で多くの手順やあいまいな指示、わからない文字に加えて、マニュアルや指示書がわかりづらい、さらには多くの単位の併用などがあります。

2) L-H (本人と機器・装置)

使用する機器が不統一であったり、機器の点検、整備が不十分な場合に生じます。

3) L-M (本人と組織、運営)

特に医療面では、不適切な作業量（人員不足）による過労、担当者に十分な研修を行わないなどから問題が生じます。

4) L-L (本人と関係者)

経験の少ない者通しでチームを作ることや、チーム内のコミュニケーション不足などから問題が生じます。特に医療面では、患者とのコミュニケーション不足、担当医と手術担当医とのコミュニケーション不足も問題発生の原因になります。

5. リスク低減の3ステップメソッド

まず第1ステップは本質的安全設計です。これは設計、製造などの段階で危険源が初めから無いように作るか、エネルギーやスピードを下げた危険源のリスクの度合いを低減することです。初めから危険源が無いように設計するとは立体交差にするとか、危険源の被害の大きさを小さくするためにはスピードを落とす、エネルギーを小さくするなどがあります。また、危険源に人間が近づく確率を小さくする、例えば、無人化も一つの方法です。

第2ステップは残るリスクの大きさに合わせた安全装置です。そして第3ステップが警告ラベルや取扱説明書の配布となります。人間の注意に依存するのは最後であることに気をつけて下さい。例えば、自動車での安全運転対策は、運転手の注意に任せるのは第3段階であり、例えば、まず運転手が酒気を帯びていたらエンジンがかからなくすること、シートベルトやエアバッグは第2ステップの残るリスクへの安全装置、最後が運転手の注意です。組織内で安全優先の価値観を共有し、これを尊重して組織管理を行うことが大切です。そしてトップが主体的に安全優先を宣言し、良い情報も悪い情報も隠さず公開する体制の確立が必要です。

6. 安全マインド

日本と欧米での安全の考え方の違いですが、我が国では問題の発生がひとえに人間の側にあり、注意をして努力をすれば起こらないという考え方がこれまでは主流でした。すなわち、

- 1) 災害は努力すれば二度と起こらない
- 2) 災害の主たる原因は人及び技術であり、人の対策が大切
- 3) 管理体制を整備し人の教育訓練をし、規制を強化すれば安全は確保可能である。
- 4) 安全は基本的にただであり、コストを認めにくい
一方、欧米では、
 - 1) 災害は努力をしても技術レベルに応じて必ず起こる
 - 2) 災害防止は技術的問題であり、人の対策よりも技術対策が肝要
 - 3) 人は必ず間違いを犯す
 - 4) 安全は基本的にコストがかかる、投資としてコストをかけるべきである。

かつてUSスチールの会長は人命尊重、人間尊重の名のもとに「安全第一、品質第二、生産第三」を唱えました。生産拡大、コスト削減は当然ですが、当面の儲けよりも品質、サービス、信頼を守り客に迷惑をかけない、そして従業員を作業事故から守るということです。3-3において安全期待水準について述べましたが、以下のような考えはいかがでしょうか。すなわち、「社員を自分の息子や娘と考え、現在社員にお願いしている仕事を同じ条件で自分の子供にやらせられますか？」という質問です。同じ条件とは待遇もありますが、もちろん取られている安全対策がメインです。食の安全でいえば、「製造販売している食品を自分の子供や孫に自信をもって食べさせますか」という質問です。これらの質問に自信をもって「ハイ！」と言える状況にすることが必要だと思います。

NITE の製品安全業務からみた最近の事故動向

独立行政法人 製品評価技術基盤機構（NITE） 製品安全センター 所長 新井 勝己

1. はじめに

私たちの身のまわりには多種多様な製品が流通し、便利で快適な生活には欠かせないものとなっている。一方で、これらの製品の設計や製造の不具合、誤った使用方法、経年劣化などにより、火災や消費者の負傷、場合によっては死亡事故が発生している。NITEは、法律などにに基づき、こうした消費生活用製品に関する事故情報を収集し、事故原因の調査・究明や製品のリスク評価を行い、製品事故の再発・未然防止を図っている。

さらに製品の事故情報やリコール情報を広く消費者・事業者提供しているほか、事業者がより安全な製品を提供するための基準づくりなどにも寄与している。

本稿では2012年度から2016年度にNITEが収集した事故情報の調査結果から、最近の事故動向について解説する。掲載した事故情報の収集件数は2017年8月31日現在で集計したものであり、調査の結果により、変更となる可能性がある。

2. 事故情報収集制度の概要

NITEは電気製品やガス・石油機器などの一般の消費者が購入する消費生活用製品を対象に「消費生活用製品安全法」などに基づいて事故情報を収集している。事故情報の収集は製造事業者などの報告のほか消費生活センターなどの地方公共団体、消防・警察などの協力を得て行っており、毎年約3,000件の事故情報について、関係機関と協力して原因究明を行っている。

NITEの製品安全業務は、北海道から九州まで全国10カ所の事業所において、様々な分野の技術者約120人からなる事故原因究明の体制を整えている。また、燃焼技術センターの発火・燃焼実験設備、北陸支所のVOC（ホルムアルデヒドなどの揮発性有機化合物）測定装置、九州支所の自転車フレーム4軸振動試験装置など、電気・機械・化学の各分野に特化した設備を保有する事業所と連携を取りつつ、迅速かつ効率的な事故調査を行っている。

3. 事故情報の収集結果

2016年度にNITEが収集した収集件数（重複情報などを除く）は2,195件である。「家庭用電気製品」と「燃焼器具」で全体の約80%を占める例年同様の傾向が続き、収集件数上位の製品はパソコン、直流電源装置（ACアダプター）、衣類、ガスふろがま、エアコンなどである。

2012年度から2016年度の5年間で収集した死亡事故は209件（232人）、重傷事故811件である。死亡事故209件のうち、石油ストーブ、介護用具、電気ストーブ、ガスこんろ、電動車いす、石油ファンヒーター、除雪機を合わせて137件となり、この7製品で全体の約65%を占める。同5年間で死亡事故は49件から37件に減少（約30%減）し、死亡者数も54人から39人に減少（約30%減）した。2016年度に収集した死亡事

故は37件（39人）について、製品別では、電気ストーブ7件（7人）、石油ストーブ6件（8人）、石油ファンヒーター4件（4人）が上位である。

4. 最近注目の事故

リチウムイオンバッテリーを搭載したノートパソコン、モバイルバッテリー（以下、LIB）及びスマートフォン（以下、モバイル三製品）による火災事故が最近急増している。

2012年度から2016年度の5年間におけるLIB搭載製品の火災事故は498件あったが、事故件数は年々増加しており、2016年度は前年度に比べて大幅に増加した。特にモバイル三製品は280件（56%）あり、要注意である。2016年度をみると、モバイル三製品による事故は115件あり、事故が増加し続けている。特にモバイルバッテリーによる事故は2012年度が1件だったのに対し、2016年度は52件と、大幅に増加した。その理由のひとつとして、スマートフォンが急速に普及したことにより、その充電に用いられることの多いモバイルバッテリーも普及したためと考えられる。

また、暫定値だが2017年度のモバイル三製品による事故は、2017年8月31日までに55件あり、2016年度の115件を上回る勢いである。

5. 今後の課題

最近注目されている課題として、サイレントチェンジがある。サイレントチェンジとは、発注元の企業が関知しないまま、下請企業等が原料や製造工程等を変更し、仕様と異なる低品質の製品が製造されることである。家電製品に限らず様々な製品で、サイレントチェンジが原因の事故が発生している。リスクアセスメントで設計段階からリスクを低減しても、サイレントチェンジを完璧に防止することは現時点では困難である。ものづくりがグローバル化した現代では、品質に関して従来以上に厳しい姿勢が求められる。

6. おわりに

NITEの事故情報収集件数は減少傾向が続いている。これはNITEの事故調査結果が公表され、これを踏まえて事業者がリスクアセスメントを実施し、設計段階からリスクが低減された安全な製品が供給された結果と捉えることもできるが、LIB搭載製品の火災事故が増加していることを考えるとそうとばかりも言えない。また、IoT、AI、ロボットなど新しい技術や社会の変化に対応するために、事故調査も新しい考え方が必要である。NITEは設計段階からリスクが低減された製品が社会に供給されることを支援するために、ものづくりの現場に向けた情報提供を行うことを引き続き進めていきたい。

NITEの情報発信が「ものづくり」の現場に浸透することで、製品安全レベルが質的向上し、事故リスクが低減することを切望する。

適合性評価システム委員会の主な活動報告

適合性評価システム委員会 委員長 薄井 育正

適合性評価システム委員会では、製品やマネジメントシステムの基準適合性評価に関し、合理的かつ効率的な対応を実現するために、ISOやIECの適合性評価基準や制度に対する業界の意見形成・提案を行うと共に、国内外の制度に対しても適性検証を行い、改善提案の活動を実施しております。

平成 29 年度

適合性評価システム委員会/幹事会 【35名(35社)、内リエン委員4名が参画】

→ 海外制度検討WG 【14名(14社)が参画】

→ 国内制度検討WG 【11名(11社)が参画】

→ マネジメントシステムWG 【7名(7社)が参画】

今年度既に、マネジメントシステムWGとしては、「ISO 9001：2015 移行審査から見た組織の課題と対策セミナー」と題し、4 認証機関（一般財団法人日本品質保証機構殿、ビューローベリタスジャパン(株)殿、DNV GL ビジネス・アシュアランス・ジャパン(株)殿、(株)日本環境認証機構殿）から講師をお招きし、6月27日と7月27日の2回のセミナーを実施しました。合計106名の参加者があり、「規格の理解が深まった」、「同時に4つの認証機関の解説が聞けて良かった」等成功裏に終了することが出来ました。また、海外制度検討WGでは、今年度も、台湾、インド、フィリピン、カタール、南アフリカ、インドネシアでの新規制に対する意見や要望書の提出をしており、更に、下表に示すGCC諸国（中東7か国 [サウジアラビア、クウェート、バーレーン、UAE、カタール、オマーン、イエメン]）及びインドに対しては現地にメンバーを派遣して規制当局等とのFace to Faceの会合を実施しています。

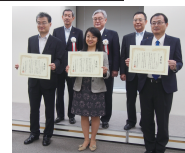
規制国	GCC諸国（中東7か国 [サウジアラビア、クウェート、バーレーン、UAE、カタール、オマーン、イエメン]）
規則名等	低電圧機器技術規則
会合実施日	2017年5月25日
規制当局であるGSO（GCC Standardization Organization）と日本でのFace to Faceの会合や、JEITA要望書の提出等を実施してきたが、今までに入手した情報の整理や、新たな動きに関する議論も兼ねて、サウジアラビア現地に委員を派遣し、GSOメンバーとの会合を実施。	

規制国	インド
規則名等	電子・情報通信製品登録義務規則（CRO）
会合実施日	2017年8月21日、22日
2012年9月の公示以来、当委員会より、多々申し入れを行い、徐々に改善が見られてきていたが、2017年に入り、他国と異なる規制解釈により混乱が広がった。本件に対し、当委員会から関係当局に対し、要望提案レターを提出し、改善を要望していたが、当局が適合性評価に関するルールの再考を検討しているとの追加情報を入手したことも踏まえ、規制当局に対し懸念事項、要望事項を直接伝え、国際慣行に整合した解釈に基づく規制手続きの是正を依頼するため、現地を訪問し、関係当局（MeitY、MOCA及びBIS）との会合を実施。	

これらの活動は一定の成果が得られており、それらに対して、昨年度のJEITA会長賞を受賞することが出来ました。

5月26日JEITA総会にて平成28年度東原会長から表彰状を授与

（表彰理由：製品安全、EMC、マネジメントシステムの基準適合性評価における国際整合化、適正化の推進活動を長年に亘り主導、諸外国における規制や認証制度の適正化を促し業界発展と消費者利益の増進に貢献）



下記に海外制度検討WGを支えて頂いている笠原主査（キヤノン）から喜びの言葉を頂きましたので、掲載させていただきます。

当委員会は、国内外問わず、今後も必要に応じて現地規制当局との直接交渉を含む積極的な取り組みを行い、規制制度の改善を通じて会員各社に寄与していきます。

JEITA会長賞受賞にあたり

海外制度検討WG 主査 笠原 千花子

近年、新興諸国・地域において製品安全・EMC規制導入の動きが顕著に拡大しており、国際的なプラクティスに則っていない独自の認証手続きが早急に強制化されることが、当該国市場へ製品を導入するうえでの支障となっています。国際基準に則り安全設計を行っていても、不合理な制度に対応するため高い認証コストを負担、これに伴い製品価格が上昇、認証取得時間の長期化により市場導入が遅れる等、様々な問題に直面しています。

海外制度検討WGは2006年に設置され、発足以来、国際基準・スキームに整合した合理的かつ適正な基準適合性評価制度の在り方を検討し、関心国に向けた提案活動を推進してきました。意見書の提出や当局・関係機関との面談により働きかけを続け、相手国の様々な思惑から提案を受け入れていただくことは容易ではない中で、一步一步と制度の改善が進んできている状況です。

こうした地道な活動に対しJEITA会長賞という高い評価をいただいたことに、WGメンバー一同で喜び合い、活動の意義を再認識しているところです。WG活動を支えていただいている事務局、相手国との橋渡しにご協力をいただいている経済産業省や関係機関の皆様にも、本紙面をお借りして、改めてお礼申し上げたいと存じます。

今後も、メンバー各社の知見を結集し、制度の国際整合化・適正化の提案活動を進めてまいりたいと思います。



海外制度検討WGメンバー（平成29年度14社）

AV 機器の製品安全に関する取り組み

安全委員会／AV 安全技術専門委員会 委員長 樽見 正憲

AV安全技術専門委員会は、AV機器に関連する国内外の製品安全規格・規制への対応を行いつつ、より高次元な「製品安全技術」を追究し、安全なもののづくりに貢献することを目的として活動を行っています。

傘下には、製品安全推進WG、規格・基準検討WG、AV機器安全WG、ブースター機器安全WGを設置し、それぞれの専門性を活かしてAV製品の安全性向上活動を行っています。

平成29年度の委員会活動としては、次のテーマを重点的に取り組んでいます。

- (1) 電気用品安全法の体系整備、技術基準の国際整合化の推進
- (2) 国内外の規格・基準及び試験方法への対応
- (3) 電気用品安全法などの法令改正、規格基準改正の対応
- (4) 製品安全確保のための自主的な活動

現在は、昨年発行され、電気用品安全法の「電気用品の技術上の基準を定める省令の解釈」にも採用されたAV機器の安全規格JIS C 6065：2016への対応及び、AV機器・IT機器の統合安全規格IEC 62368-1第2版等、具体的には以下の活動を行っています。

- 1) JIS C 6065：2016に対応する「試験検査ガイドブック」を作成し、来年度早々に頒布することとしています。
- 2) IEC 60065第8版とIEC 62368-1第2版の差異をまとめ、設計上の注意すべき点等コメントを併記した対比表を作成しています。対比表の内容の妥当性については第三者試験機関に確認する等完成度を高めています。
- 3) テレビジョン受信機用ブースターは技術基準として別表第八で設計していますが、別表第十二へ移行が予想されるため、IEC 62368-1にて試験を行い、どのような問題点があるか検証を行っています。

以上のように、会員各社がより安全なもののづくりを実現できるように、有益な情報提供を図って参ります。今後の活動に際して関係各位のご協力をよろしくお願い申し上げます。

ITE 安全技術専門委員会の取り組み

安全委員会／ITE 安全技術専門委員会 委員長 熊谷 克也

ITE安全技術専門委員会では、国内におけるIT機器の安全性を確保することを活動指針とし、安全規格の開発支援、普及活動、安全性に係わる現行制度の改善要望、及び、今後計画されている新制度への提言活動、等に取り組んでいます。

2017年度は、以下2つの重点活動テーマに取り組んでいます。

1. 安全な製品供給のための活動

1つ目の重点活動テーマでは、IT機器の安全規格を担う設計者、評価者のために、昨年度発行された国内のIT機器の安全規格JIS C 6950-1：2016の自己適合確認を行うための評価項目をまとめた①「適合確認書（テストレポートフォーマット）」の作成、前述の規格書のわかりにくい項目を容易に理解できるよう解釈をまとめた②「規格解釈集」の作成、及び、IT機器、AV機器、マルチメディア機器の国際安全規格 IEC 62368-1の解釈集であるIEC TR 62368-2 第2版をIEC 62368-1第2版の理解促進のための③「翻訳文書」の作成、を進めています。

①適合確認書は前版（JIS C 6950-1：2012）からの変化点を追記・修正し、当委員会のHPに公開いたしました。

※JEITA ITE安全技術専門委員会 関連資料公開サイト

<http://home.jeita.or.jp/ite/itestc/j37hp6.htm>

- ②規格解釈集は前版（JIS C 6950-1：2012）からの変化点でわかりにくい項目を追記し、委員会内で知識の共有化と各社での規格理解向上を図りました。
- ③翻訳文書作成により、規格書の根拠や解釈を把握することができ、規格により精通することができました。また、2018年以降に発行予定のIEC 62368-1 第3版のJIS化のために、AV安全技術専門委員会、部品安全専門委員会と協働でドラフト文書の翻訳も進めています。

今後は、IEC 62368-1の各国強制化への対応準備として、翻訳に加え、JIS C 62368-1（IEC 62368-1 第2版 整合JIS）の適合確認書、及び、規格解釈集の作成も行っていく予定です。

2. JIS及びIECの次世代安全規格の開発支援

2つ目の重点活動テーマでは、第108委員会及び傘下の分科会に参画してIEC 62368-1第3版の来簡文書の検討を行うとともに、JIS 原案作成検討会（JIS C 6950-22）にも参画し、規格開発に携わせて頂いています。今後も引き続き対応して参ります。

最後に、日本を含め世界各国でIEC 62368-1の国内規格への採用が進められますので、当委員会では安全なIT製品を供給するという指針のもと、各社がこの移行をスムーズに行えるよう継続的に活動して参ります。

事故情報の分析と製品事故防止に向けた消費者啓発活動

安全委員会／安全推進専門委員会 委員長 大竹 裕史

あらゆるモノがインターネットに繋がる「IoT」を推進する現代では、安全な電子情報機器により、安心して暮らせる便利な社会の実現を求められております。

安全推進専門委員会では、消費者の立場で製品安全のあり方を追求し、得られた情報を会員社に提供すると共に、消費者への幅広い安全啓発活動を展開することにより、消費者目線での安全性確保と事故の未然防止・再発防止に資する活動を推進し、安全安心な社会の実現に貢献することを目的として活動しております。

委員会の活動としては、JEITA関連製品の安全に対し、法的規制や行政官庁、関係機関、関係団体等の動向を踏まえ、リスクコミュニケーションの観点での情報共有にて、将来に繋がる製品安全活動の方向性を調査研究しております。

その一環として各地の消防局と意見交換会を実施しており、地域性を含めた火災事故現場から得られる情報を共有し、安全問題意識を高め製品安全活動に活用しております。

また、傘下に2つのワーキンググループを設置して、より専門性の高い活動を推進しております。

1. 事故調査WG活動

会員各社より「JEITA 製品事故情報収集制度」にて事故情報の詳細を収集しており、これら情報と合わせて消費者庁とNITE公表の製品事故情報を分析し、得られた結果を基に情報交換並びに対応策や改善点の検討などを行い会員各社へフィードバックしております。

また、誤使用・不注意による事故など消費者への注意喚起が必要な事象を調査し、未然防止を検討しており、消費者への安全啓発活動に活用しております。

2. 安全PR・WG活動

製品安全に関わる環境変化を踏まえ、警告表示等の安全啓発に関する調査/研究を行い、業界として取り組むべき課題の抽出と対応策の情報発信をしております。

また、JEITAホームページ「製品を安全にお使いいただくために」(<http://www.jeita.or.jp/japanese/anzen/>)に「季節ごとの日常のご注意」パンフレットなどを掲載し、事故防止について消費者への安全啓発に取り組んでおります。

今後とも消費者に安心をお届けする活動をして参りますので、ご支援ご協力をお願い申し上げます。

電子部品の信頼性技術の維持・向上への取り組み

電子部品部会／部品安全専門委員会 主査 細川 圭

電子部品の信頼性技術の維持・向上への取り組みと致しまして、本年度の重点事業の中で当委員会傘下の信頼性技術強化WGで電子部品のSPC（Statistical Process Control：統計的工程管理）実施ガイドの作成・発行、電子機器用部品安全アプリケーションガイド（RCR-1001）の改訂・発行を行ってまいりました。

2016年度の「電子部品のFMEA実施ガイド」に続き、実施ガイドシリーズの第2弾となる「電子部品のSPC（Statistical Process Control：統計的工程管理）実施ガイド」を刊行致しました。半世紀以上前に日本に紹介され、日本製品の品質向上に大きく貢献してきたSPC（統計的手法）は広く用いられていると思われる反面、統計を使うため、内容の理解が難しい、どのように判断すればよいか分からないという声を聴く事があります。本ガイドではSPCを実施する意味と、目的に合わせてどのように実施するかを詳細に解説致しました。本ガイドをご活用頂く事でSPCの理解が深まり、電子部品の品質・信頼性がより向上して行く一助となればと

思っております。

「電子機器用部品安全アプリケーションガイド」は機器メーカーと部品メーカーが双方で総合的に部品の安全性の向上を図る事を目的に1999年に発行され、2007年に各国安全規格の改定・統合、環境問題に対応した新たな規格の制定や電子媒体による情報収集方法、環境配慮設計、部品の誤った使い方による不具合例、最新の安全規格・認証制度を追記・改正し「電気・電子機器用部品の安全アプリケーションガイド（JEITA RCR-1001A）」を発行致しました。近年電子部品が車載、医療機器用途など、安全確保のために高信頼性が要求される分野に用いられる機会が増えており部品の信頼性に関わる記事を見直し、「電気・電子機器用部品の安全アプリケーションガイド（JEITA RCR-1001B）」を発行致しました。

部品業界の安全に対する共通的な取り組みを示すと共に、安全にご使用頂くため、推奨事項、事例などを紹介した情報を機器メーカーへ提供するガイドとなっております。部品に対するご理解・知識が深まる事で日本製品の安全性がより確固たるものとなるよう願っております。今後も機器メーカーと協力し総合製品安全に取り組んでまいります。

JEITA

Japan Electronics & Information Technology Industries Association

一般社団法人 電子情報技術産業協会