

第3節 Sマーク認証の基本的な課題解決に向けた取り組み

電気製品認証協議会（SCEA）では、Sマーク認証の基本的な課題解決に向けた取り組みとして、SCEA設立当初は、幹事会の下に設置した基本問題検討会（後の基本問題専門部会）及び認証専門部会を中心にして、認証制度のあり方や基本的な課題への対応等について検討してきた。

また、基本問題専門部会では、認証機関がSマークを認証する際の順守すべき「Sマーク使用規則」や認証機関のSCEA入会要件等を検討するとともに、事故防止のためのSマーク認証の追加基準の制定、さらにSマーク認証製品の市場買上げやリコールの事実関係調査等を実施して、Sマーク認証の信頼性向上に努めている。

これらの取り組み経過は、以下のとおりである。

なお、基本問題検討会、認証専門部会及び基本問題専門部会の会議開催状況と主な議題は、資料3を参照。

1. 基本問題検討会活動

（1）基本問題検討会

1996（平成8）年4月に、幹事会の下に「基本問題検討会」を設置して、Sマーク認証に係る基本的な課題について、検討を開始した。この検討会の座長には小田哲治氏が、座長代行には竹野正二氏が就任した。

その後、検討会は、2003年のSCEA組織体制の見直しによって、「基本問題専門部会」に名称変更し、初代部会長には小田哲治氏が就任し、また2007年7月には部会長として大崎博之氏が就任して、今日に至っている。

（2）基本的な課題への対応

基本問題検討会では、Sマーク認証を推進するにあたっての基本的な課題を検討し、「1996年度 協議会の基本的な課題と対応」について、また「1998年度 協議会の基本的な課題と現状報告等」についてまとめるとともに、さらに2000年にはその進捗状況と対応について、まとめている。

（3）Sマーク等WG（Sマーク使用規則の制定）

Sマーク認証は、当初JET、JQA、JCH（JCHは1997年に退会）の3認証機関で運営してきたが、その後新規に参入したい認証機関が出現してきたこともあり、2000年6月に基本問題検討会の下に「Sマーク等WG」を設置して、新たな認証機関の参加及びSマーク認証を行うための要件等について、検討した。その結果を2001年6月に「Sマーク利用条件」としてまとめ、2003年7月にはSマークを使用する際のルールとして「Sマーク使用規則」を制定した。

この使用規則は、その後2010年7月のSCEAルールの見直しによって、内容を見直して現在はSCEA運用基準003「Sマーク使用規則」として制定している。

この運用基準の詳細は資料8-3を参照。

(4) 認証制度等検討WG

2001年9月に基本問題検討会に「電気製品等に関する認証制度の在り方及び現状の把握と分析」を検討するWG（略称：認証制度等検討WG（座長、三井清人氏（JQA）））」を設置して、電気製品等に関する認証制度のあるべき構造形態及び現状把握と分析について、2002年10月に報告書をまとめている。

2. 認証専門部会活動

1996年10月から1998年3月まで、幹事会の下に「認証専門部会」を設置して、Sマーク認証のあり方、特にメーカー試験データの活用と部品認証のあり方について、検討した。

部会長には小田哲治氏が、副部会長には竹野正二氏が就任した。

特に、部品認証の基本的な考え方について、「部品認証WG（主査：鈴木庸介氏（（財）家電製品協会））」を設置して検討した。

3. 電気製品認証協議会シンポジウムの開催

2003年6月に、経済産業省等の協力の下、「電気製品認証協議会シンポジウム」を東京で開催した。このシンポジウムは基調講演やパネルディスカッションを通じて、電気製品等の安全確保体制の現状や問題点及び今後の方向性を明らかにし、日本における法規制と第三者認証制度の果たすべき役割などについて、受講者と認識を共有し、今後の第三者認証の健全な普及促進等に繋げることを目的に開催した。（敬称略、団体名等はいずれも当時）

(1) 主 題：電気製品等の安全確保体制の現状と今後の方向性

副 題：法規制と第三者認証制度のあり方

(2) 実 施 日：2003年6月12日

(3) 場 所：東京・発明会館

(4) 基調講演：① 経済産業省・製品安全課長 平岡 英治

② 東京工業大学教授・日経論説委員 鳥井 弘之

(5) パネルディスカッション：

<パネリスト>① 経済産業省・認証課長補佐 佐野 浩二

② （財）関東電気保安協会 竹野 正二

③ 埼玉大学講師 原 早苗

④ 日本電気大型店協会事務局長 小川 作蔵

⑤ （社）電子情報技術産業協会 高杉 和徳

⑥ （財）電気安全環境研究所 鈴木 一弘

<コーディネーター>（財）日本品質保証機構 三井 清人

(6) 出 席 者：166社238名

写真1：電気製品認証協議会シンポジウム



4. 認証機関のSCEA入会要件の明確化

Sマーク等WGで検討してきた結果等を踏まえて、2007年7月にはSマーク認証を行う認証機関のSCEAへの入会要件として、次のように明確化した。

- ① ISO /IECガイド65等国际ガイドラインに基づいて製品認証を行う機関であること
- ② 電気用品安全法（電安法）に基づく日本の登録検査機関であること
- ③ 一定の証明書を発行している実績があること
- ④ Sマーク使用規則に基づいてSマーク認証を実施するための規則や手順書等を作成していること 等

その後、2010年7月にはSCEAルールの見直しによって、Sマーク認証を行う認証機関のSCEAへの入会要件については、SCEA運用基準001「電気製品認証協議会の入退会等基準」及びSCEA運用基準002「認証機関の入会審査基準」としてそれぞれ制定している。

なお、これらの運用基準の詳細は、資料8-1、8-2を参照。

5. Sマーク認証の概要

Sマーク認証は、電安法対象製品を中心として対象外製品も含めて幅広く認証を実施している。また、Sマーク認証時に適用する認証基準についても、電安法技術基準・解釈（整合規格）、国際規格、安全JIS規格等を採用し、さらに事故防止のためにSCEAが独自に定める追加基準等、幅広くSマーク認証に活用している。

Sマーク認証の概要は以下のとおり。

（1）Sマーク認証の対象製品

- ① 電安法対象製品
- ② 電安法対象外製品（低電圧電源（100V未満）機器、電池を電源とする機器、及び定格、出力等から電安法の対象とならない機器等）
- ③ 電気製品に使用する部品類

(2) Sマーク認証基準

- ① 電安法技術基準及び性能規定化により解釈通達された整合規格
- ② 当該製品のIEC規格または安全JIS規格
- ③ SCEAが独自に制定した「追加基準」
- ④ その他、申請者と認証機関が合意した基準（他法令や業界団体基準等を参考に作成）

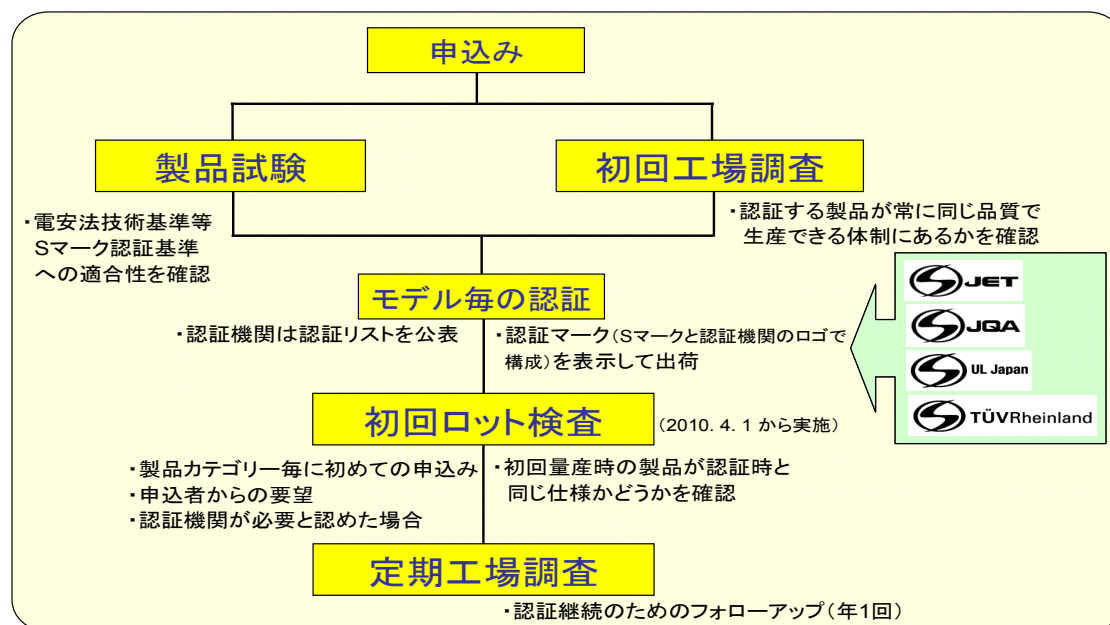
なお、電安法対象外製品については、4認証機関でSマーク認証基準を協議して運用している。

(3) Sマーク認証のフロー

Sマーク認証では、事業者と認証機関との契約に基づいて、「製品試験」、「初回工場調査」及び認証継続のためのフォローアップとして「定期工場調査」を実施して、モデル毎に認証している。また、必要により「初回ロット検査」を実施している。

Sマーク認証のフローは図6のとおり。

図6：Sマーク認証のフロー



(4) 初回ロット検査の実施

Sマーク認証製品の初回量産時に、工場を訪問し、最初の出荷ロットに対して、認証時と同じ仕様の製品が製造され、Sマーク認証製品として出荷が適切に行われているかどうかを確認する「初回ロット検査」を製品カテゴリー毎に初めて認証の申込みがあった場合等を実施している。

(2010年4月から実施)

なお、詳細は資料8-5のSCEA運用基準005「Sマーク認証における初回ロット検査の実施」を参照。

6. Sマーク認証の追加基準

Sマーク認証の認証基準としては、事故防止の観点から、従来の認証基準に加えて「追加基準」を制定して運用している。

この追加基準の制定に至った経緯と具体的な追加基準は、以下のとおり。

(1) 経緯

2004年に、新JISマーク制度の発足を踏まえて、Sマーク認証の優位性を図るための検討を目的にして、当時の認証機関（JET、JQA、ユーエルエーパックス（現在のUL Japan））で「Sマーク制度検討WG」を設置して、独立行政法人製品評価技術基盤機構（NITE）の事故情報を分析して、対応策を検討した。

その結果を踏まえて、2006年4月には新たに「Sマーク制度検討委員会」を設置してSマーク認証時に付加する取扱運用をSマーク認証の「追加基準」として制定することとし、具体的な検討を開始した。

これまでに制定した追加基準は11件で、その内、4件はその後の法令改正により電安法技術基準に反映されたために廃止している。

この追加基準は事故防止だけではなく、新製品の出現・新技術の採用等の技術革新への対応や技術基準・国際規格の先行採用も求められており、事故防止、国際整合性及び関係工業会とのコンセンサスという観点を踏まえて検討することになっている。

なお、追加基準は現在「基本問題専門部会」で審議して制定し、公表・運用している。

(2) 具体的な追加基準

現在SCEAとして制定・運用している追加基準は、次の合計7件で、SCEAのHPで公表している。

＜工場調査関連＞ 1件制定

- ① 工場調査における製造工程の半田付け工程に係る取扱運用

＜技術基準関連＞ 6件制定

- ① テレビ等の市場取り付けスタンド等に係る取扱運用
- ② 電気冷蔵庫の食品汁流れ込み防止に係る取扱運用
- ③ ジュースミキサーの可動部露出に係る取扱運用
- ④ 通常の使用状態で電源電線等の貫通部にストレスが加わる機器の取扱運用
- ⑤ 電球形LEDランプに係る取扱運用
- ⑥ 電気湯沸器（電気ケトル及び電気ポット）の転倒流水対策に係る取扱運用

なお、追加基準として制定した次の4件は、その後の法令改正により電安法技術基準に反映されたので、廃止している。

- ・ハロゲンヒーター等電気ストーブ類の電力調整用ダイオードに係る取扱運用
- ・ハロゲンヒーター等電気ストーブ類の遠隔操作機構に係る取扱運用
- ・シュレッダーによる事故防止に係る取扱運用
- ・洗濯機類の回転式脱水装置及び脱水機に係る取扱運用

7. Sマーク認証製品の信頼性向上への取り組み

Sマーク認証の信頼性を向上させるために、SCEAの規程体系（会則、細則、運用基準）に基づいたルールづくりやSマーク認証の追加基準の制定等を推進するとともに、以下の活動を実施している。

（1）Sマーク認証製品の市場買上げの実施

Sマーク認証の信頼性向上を図るために、2009年度からSマーク認証製品の市場サーベイランスとして、市場買上げを実施している。これは、市場から買上げたSマーク認証製品について、認証機関が認証時との同等性の確認を実施しているものである。

具体的にはSCEA運用基準006「Sマーク認証製品の市場買上げの実施」に基づいて、毎年具体的実施要領を策定して家電量販店等から製品を購入して実施している。

この市場買上げで技術基準不適合になった場合には、認証機関から当該製造事業者等に迅速に連絡するとともに、改善措置を講じることにしている。

これまでの実施状況は、表3のとおり。なお、運用基準006は資料8-6を参照。

表3：Sマーク認証製品の市場買上げの実施状況

年 度	概 要（買上げ製品と結果）
2009年度	<u>7製品</u> を買上げた結果、すべて認証時との同等性を確認（適合） （ストーブ、ヘアードライヤー、掃除機、洗濯機、扇風機、電子レンジ、テレビ）
2010年度	<u>18製品</u> を買上げた結果、すべて認証時との同等性を確認（適合） （トースター、電気炊飯器、IH調理器、アイロン、冷蔵庫、食器洗機、シュレッダー、LEDランプ、LED照明器具、オーブンレンジ、テレビ、CDラジオ、DVDレコーダー、湯沸器、掃除機、ヘアードライヤー、電気スタンド、ランプ）
2011年度	<u>12製品</u> を買上げた結果、すべて認証時との同等性を確認（適合） （コーヒー沸かし器、ストーブ、電気カーペット、掃除機、洗濯機、空気清浄機、ルームエアコン、フードプロセッサー、ジュースミキサー、オーブンレンジ、テレビ、DVDレコーダー）
2012年度	<u>11製品</u> を買上げて、認証時との同等性を確認した結果、1機種に基準不適合が判明（すでに改善措置済み）。他の製品はすべて同等性を確認（適合） （コーヒー沸かし器、電気ポット、ストーブ、あんか、ヘアードライヤー、冷蔵庫、空気清浄機、扇風機、電子レンジ、テレビ、DVDレコーダー）
2013年度	<u>12製品</u> を買上げて、認証時との同等性を確認した結果、2機種に基準不適合が判明（すでに改善措置済み）。他の製品はすべて同等性を確認（適合） （炊飯器、電気ストーブ、電気こたつ、オーブントースター、電気毛布、温風機、除湿器、食器洗い乾燥機、洗濯機、掃除機、電子レンジ、テレビ）

(2) 経済産業省試買テスト結果への対応

経済産業省が毎年実施している電安法対象製品の試買テスト結果を分析することによって、Sマーク認証の課題抽出と解決に取り組んでいる。経済産業省試買テストにおいて、技術基準不適合が発生した場合には、認証機関による事実関係調査を実施している。

最近のテスト結果を分析すると、他の製品に比較して少ないものの、Sマーク認証製品でも技術基準不適合は発生している。

課題としては、事業者の設計変更時における認証機関への報告漏れがあり、事業者は認証機関との契約に基づいて、設計変更した場合には認証機関に報告するよう、改めて事業者に対して周知徹底を図っている。特に、2013年11月に開催したSCEAと電気用品部品・材料認証協議会（CMJ）合同セミナー「法令改正施行直前セミナー」で事業者に注意喚起を実施している。

なお、認証機関では情報の共有化を図るとともに、認証機関による基準の見落としや思い込み等による判断ミスが発生しないように取り組んでいる。

(3) 上記以外にも、Sマーク認証製品でリコールがあった場合やSマーク不正使用が発生した場合には認証機関による事実関係調査を実施してSマーク認証の信頼性向上に努めている。

8. エアコンの遠隔操作機構に関するSマーク認証の運用基準

最近、携帯電話によって家電製品を遠隔操作する機器が出現したことに伴って、2013年5月10日付で改正・適用された電気用品の技術上の基準を定める省令の別表第八 1 (2) ロの解釈に基づいて、通信回線を利用した遠隔操作機構に関する技術基準への適用の考え方が示された。

Sマーク認証としては、関連業界や経済産業省と協議した結果、通信回線の故障に対する安全状態の維持、不意な動作の抑制対策、動作の確実性、外乱に対する誤動作防止等を明確にした「エアコンの遠隔操作機構に関するSマーク認証の運用基準」を制定して、2013年5月29日より運用開始した。

これにより、このような製品にはリスクアセスメントやイミュニティ測定等が新たに要求されることになった。

なお、この基準はエアコンに限定しているが、エアコン以外の取扱が明確になった時点や新たな通信回線を利用した新製品が出現した場合等には、この運用基準を見直すことにしている。

9. 電安法対象外製品のSマーク認証状況

Sマーク認証は電安法対象製品を中心にSマーク認証を実施しているが、電安法対象外製品についてはSマーク認証基準を制定し、Sマーク認証を推進している。

最近の主な事例としては、次のとおり。

- ① 定置用リチウムイオン蓄電池導入支援補助事業（平成23年度、平成25年度補正予算）
- ② 太陽電池発電設備用直流1500Vケーブル及び低圧用ケーブル（一部電安法対象製品）
- ③ 無停電電源装置、直管形LEDランプ 等

10. 技術基準の性能規定化に伴う S マーク認証の対応

2013年7月1日付で電安法の技術基準が改正され、従来の仕様規定から性能規定化に全面的に改正された。この改正法令が2014年1月1日から施行されることに伴い、S マーク認証としては、次の対応を実施している。

(1) 技術基準の性能規定化への基本対応

2013年7月1日付で改正公布された電安法の技術基準の性能規定化が2014年1月1日から施行されたことに伴い、「性能規定化により解釈通達された整合規格」については、従来の S マーク認証基準として追加して運用する。(2014年1月1日より実施)

なお、S マーク認証基準はSCEA運用基準004「S マーク認証の対象製品、認証基準と追加基準の考え方」で定めており、運用基準を改定した。この運用基準004の詳細は資料8-4を参照。

(2) SCEAとCMJ合同の製品安全セミナーで法令改正内容等を講演

2013年11月22日(東京会場)及び29日(大阪会場)に、SCEAとCMJ合同の製品安全セミナー「法令改正施行直前セミナー」を開催した。(参加者は延べ290名)

このセミナーは、技術基準の性能規定化の施行を直前に控えて、性能規定化を考える機会にすべく開催したもので、経済産業省から今回の性能規定化に関連して「電安法の省令改正」についてご講演いただくとともに、事務局から「技術基準の性能規定化を考える」について、講演を行った。

併せて、同セミナーでは、認証機関からSCEAが2013年5月29日付で制定した「エアコンの遠隔操作機構に関する S マーク認証の運用基準」及び「S マーク認証とCMJ登録の現状」について、講演を行った。

(3) 産業構造審議会・電気用品整合規格検討WGへの参画

技術基準の性能規定化に伴い、民間等が作成し提案するJIS等公的規格(整合規格原案)は審査手順・審査基準に基づいて国が審査を行い、電安法の技術基準を満たしていることを審議するために、産業構造審議会商務流通情報分科会製品安全小委員会に新たに「電気用品整合規格検討WG」が設置された。第1回WGが2014年2月21日に、第2回WGが同年5月29日に開催され、第3回WGは同年10月29日に開催が予定されている。

このWGには三浦佳子氏(消費生活コンサルタント)及び認証制度共同事務局長が委員として参画している。

(4) 今後の対応

経済産業省や製造・輸入事業者等の動向を踏まえて、S マーク認証機関連絡会(4認証機関で構成)で情報の共有化を図るとともに、性能規定化による事例の蓄積及び一定のルールづくりを推進する予定である。

(解説3) 製品事故を考える (考察)

- (1) 2007年5月、消費生活用製品安全法による重大製品事故報告・公表制度が施行されて以来、重大製品事故を中心とした事故情報が消費者庁、経済産業省、独立行政法人製品評価技術基盤機構、工業会、製造事業者等から公表され、これまで以上に事故情報が伝達・公表される社会になってきており、製品事故を巡る社会環境が大きく変化している。
- (2) 現在発生している製品事故情報は、①リコールによるもの、②長期使用製品によるもの、③消費者の使用上の不注意によるもの、④その他 に大別することができる。最近は、特にリコール情報の周知強化が求められている。
- (3) 製品事故情報を自社、他社を問わず、発生事実を素直に受け止めることがまず必要です。そして事故の再発防止のためには、事故情報を多く所有している製造・輸入事業者は勿論のこと、流通関係者、消費者、行政機関、業界団体、認証機関も含めて、関係するもの全てが事故防止のために何ができるかについて、各々検討し、実践することが必要ではないかと考えている。
- (4) 製造・輸入事業者は、これまで以上に製品安全を優先とした企業活動を行い、リコールも迷わずに実施して、流通事業者等関係先の協力を得て事故の再発防止に努めることが重要です。
- (5) 電気製品を使用する消費者の方々についても、事故防止のためには、取扱説明書に従って製品を正しく使用することが不可欠です。そのための消費者啓発を、販売・設置工事・修理事業者等の協力をえながら、行政機関、工業会、製造事業者等が三位一体となって取り組む必要があると考えている。
- (6) Sマーク認証でリコール製品が発生した場合には、事実関係を調査するとともに、事故防止、国際整合性、関係工業会とのコンセンサスづくりを基本に、事故防止のための追加基準やSマーク認証基準の制定等に努めていきたいと考えている。
- (7) なお、電安法技術基準の性能規定化に伴い、事故情報の収集と分析によるリスクアセスメントへの取り組みはますます重要となっており、今後リスクアセスメントの浸透に向けた取り組みが必要であると考えている。