

# JET Report

ジェット レポート

9

vol. 9  
新春号



財団法人 電気安全環境研究所

JAPAN ELECTRICAL SAFETY & ENVIRONMENT TECHNOLOGY LABORATORIES

## 新年のごあいさつ

JET Reportの読者の皆様、2000年の新春を寿ぎ、  
明けましておめでとうございます。

私ども、(財)電気安全環境研究所JETは、この世紀の節目を迎える、皆様のお役に立ち、社会に貢献し、かつ、世界に存在感のある試験認証機関として、発展して参りたいと決意を新たにしております。

昨年JETは、電磁環境(EMC)測定用10m暗室をはじめ大型の測定装置を増強し、既存の試験検査装置と相まって、本邦随一を誇る設備を完備いたしました。この本邦有数の設備と創立以来約40年にわたって培つてまいりました国内外の技術基準や規格についての卓越した知識、経験をもって、引き続き、製品認証分野で皆様のお役に立ちたいと考えます。

また、各国の制度に精通し、主要国の中証機関と提携関係にあるJETは、その技術とネットワークを活かして、ISO管理システム認証、CB証明書の発行、海外の製品認証取得などの面で、お手伝いをさせて頂いております。さらに、来年から施行されます新しい電気用品安全法の下で、ますます自己責任の重くなる製造者や輸入業者の方々のために、私どもは、技術相談や依頼試験の分野でも、お役に立つことが使命と考えております。

JET Reportでは、今後ともJETの関連業務を紹介しつつ、国内外の認証制度や規格などの動向を中心に皆様のお役に立つ記事を精選してご提供して参りたいと考えておりますので、引き続きご愛読のほど、お願ひいたします。



財団法人 電気安全環境研究所(JET)  
理事長 逢坂 國一

## CONTENTS

新年のごあいさつ	1
JET SCOPE1	2
電安法に基づく指定品目について	
海外情報	5
韓国が電気用品安全管理法を改正! 本年7月から施行に! フィリピンの安全規制の現状	
Conference Report	7
白物家電に関する 国際安全規格の最新動向 IEC TC61ロードス会議から IEC総会でのCABの動き	
JET INFORMATION	10
労働安全衛生マネジメントシステムについて JET給水器具認証サービスの仕組み 小型太陽電池光発システムの 系統連系保護装置及び系統連系用 インバータ等の認証制度について	
試験現場NOW(2)	
関西事業所の特命試験グループ	
INFORMATION	14
海外認証取得支援サービスのご案内	

# 電安法に基づく指定品目について

平成11年8月に電気用品取締法を改正する法律が公布されたことについては前号で述べましたが、今回は、その中でも新法第2条の規定に基づき政令で定められる予定の指定品目(特定電気用品および特定電気用品以外の電気用品)について、その品目指定の考え方および新政令指定品目(案)をご紹介いたします。(本稿は、通商産業省が行ったパブリックコメント「電気用品安全法に基づく電気用品及び特定電気用品の指定についての意見募集(平成11年11月4日)」から抜粋したものです。正式な指定品目の政令は、後日公布される見込みです。)

## 1 品目指定の考え方

電気用品の品目指定は、①当該製品の潜在的危険性、②製品事故発生の蓋然性、③自己責任原則を前提とした製品の選択性等、大きく3つの要因を総合的に勘案して判断されています。(「産業構造審議会基準認証部会報告書(平成11年1月答申)」)具体的には、次にご紹介する選定条件が設定され、新政令指定品目(案)の策定が行われました。

## 2 品目指定に当たっての条件

電気用品の品目指定に当たっての選定条件は次のとおりです。

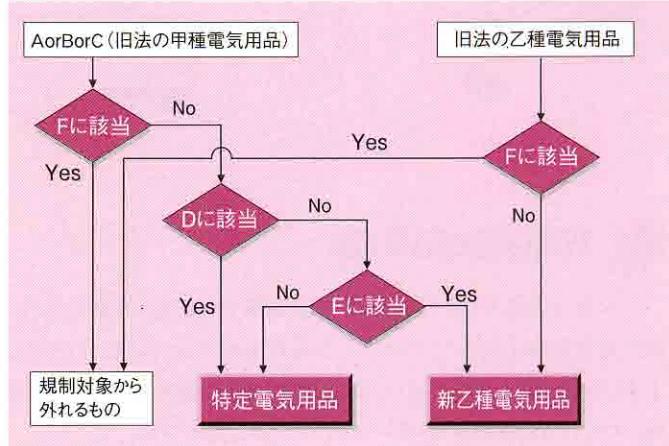
- (1). 特定電気用品における当該用品のカテゴリー
  - A. 長時間無監視で使用されるもの
  - B. 社会的弱者が使用するもの
  - C. 人体に触れて使用するもの
- (2). 非規制緩和要因
  - D. 製品に起因する事故が発生したもの
- (3). 規制緩和要因
  - E. 一般公衆に直接影響の及ばない業務用のもの
  - F. 型式認可実績のないもの等製造実態のないもの

## 3 選定条件によるスクリーニングフロー

この条件のうち、A～Cは、現在の甲種電気用品が選定された条件と同一です。したがって、新法の品目指定は、現在の甲種電気用品165品目が出発点となります。

また、特定電気用品以外の電気用品(以下「新乙種電気用品」といいます。)についても、原則として現行の乙種電気用品33品目が出発点となります。

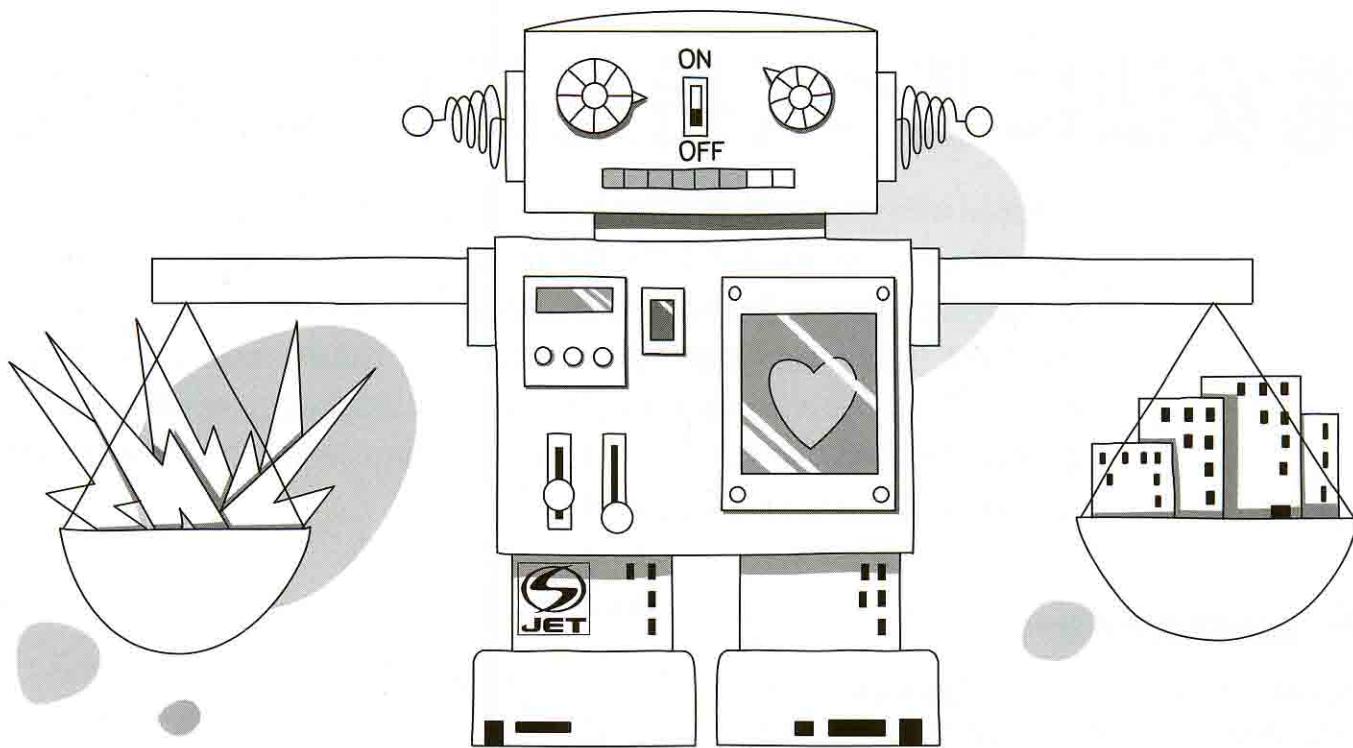
### ●選定条件によるスクリーニングフロー



### ●政令指定品目(案)の選定例

品 目	選 定 条 例						特 定	新 乙	対 象 外
	A	B	C	D	E	F			
ゴムネオン電線	○				○	○			○
合成樹脂ネオン電線	○				○			○	
ケーブル	○			○			○		
糸ヒューズ	○				○				○
箱開閉器	○			○	○		○		
リモコンリレー用変圧器	○				○			○	
ライティングダクト	○				○			○	
電気温水器	○			○			○		
自動洗浄乾燥式便座		○	○	○			○		
自動販売機	○	○					○		
家庭用電撃治療器		○	○			○			○
直流電源装置	○			○			○		

※「特定」とは「特定電気用品」、「新乙」とは「新乙種電気用品」、「対象外」とは「規制対象から外れるもの」のことです。



## 4 新政令指定品目(案)

この考え方に基づいて選定された新政令指定品目(案)のうち、移行品目数および移行されている品目名を下表にご紹介いたします。なお、通商産業省から公表された政令指定品目(案)の詳細については、JETのホームページでご覧下さい。

(URL:<http://www.jet.or.jp/>)

### ●移行品目数

移行前の品目数		移行後の品目数	
甲種電気用品	165品目	特定電気用品	112品目
乙種電気用品	333品目	新乙種電気用品 (規制対象外)	340品目 (47品目)
合 計	498品目	合 計	452品目

(内訳)

甲種電気用品 —— 165品目 —— 特定電気用品 112品目  
—— 新乙種電気用品 39品目  
—— 規制対象外 14品目

乙種電気用品 333品目 —— 新乙種電気用品 300品目  
—— 規制対象外 33品目

規制対象外 ————— 新乙種電気用品 1品目

### ●移行品目一覧表

#### 甲種電気用品から新乙種電気用品になるもの

- 蛍光灯電線（合成樹脂）
- ネオン電線（合成樹脂）
- 溶接用ケーブル（ゴム）
- 溶接用ケーブル（合成樹脂）
- 電気温床線（ゴム）
- 電気温床線（合成樹脂）
- 筒型ヒューズ
- せん型プラグヒューズ
- リモートコントロールリレー
- カバー付きナイフスイッチ
- 分電盤ユニットスイッチ
- 電磁開閉器
- ライティングダクト
- ライティングダクト用のカップリング
- ライティングダクト用のエルボー
- ライティングダクト用のティ
- ライティングダクト用のクロス
- ライティングダクト用のフィードインボックス
- ライティングダクト用のエンドキャップ
- ライティングダクト用のプラグ
- ライティングダクト用のアダプター
- その他のライティングダクトの付属品及び  
ライティングダクト用接続器

# 電安法に基づく指定品目について

ベル用変圧器  
表示器用変圧器  
リモートコントロールリレー用変圧器  
ネオン変圧器  
燃焼器具用変圧器  
電圧調整器  
ナトリウム灯用安定器  
殺菌灯用安定器  
かご型3相誘導電動機  
電気温きゅう器  
指圧代用器  
その他の家庭用電動力応用治療器  
家庭用低周波治療器  
家庭用超音波治療器  
家庭用超短波治療器  
電気さく用電源装置  
家庭用電位治療器

## 甲種電気用品から規制対象外になるもの

蛍光灯電線（ゴム）  
ネオン電線（ゴム）  
金糸コード（ゴム）  
糸ヒューズ  
封入形ヒューズ  
ねじ込み形プラグヒューズ  
ターンスイッチ  
解放ナイフスイッチ  
ねじ込みプラグ  
はとめローゼット  
クラスター  
ヒューズ式電流制限器  
その他の家庭用電熱治療器（家庭用温熱治療器）  
家庭用電撃治療器

## 乙種電気用品から規制対象外になるもの

合成樹脂製等のフロアダクト  
合成樹脂製等の線樋  
電気ズボン  
電気上衣  
電気羽織

電気チョッキ  
電気懐炉  
電気ござ  
電気湯たんぽ  
電気採油器  
電気バター加温器  
電気保温皿  
電気くし  
換気用電熱器  
電気点火器  
電気装飾器具  
ミルククーラー<sup>1</sup>  
電気ナイフ  
電動加算器  
電動計算器  
電動会計器  
電動金銭登録器  
ひげそり用泡立て器  
電気散水機

8ミリ編集機（電動式）  
8ミリ編集機  
8ミリ映写機  
ムービーライト（8ミリ撮影機用）  
光源応用おもちゃ  
その他の光源応用遊戯器具  
携帶用テレビジョンカメラ  
電子応用おもちゃ  
電磁式おもちゃ

## 規制対象外から新乙種電気用品になるもの

浴槽用電気温水循環浄水装置（通称24時間風呂）

（企画広報部）



# 韓国が電気用品安全管理法を改正! 本年7月から施行に!

韓国では電気安全確保体制の国際化を図るため、従来の電気用品安全管理法を改正しました。新しい電気用品安全管理法(法律第6019号)(以下、「改正電安法」といいます)の目的には、政府から民間活用への安全確保体制の移行、国内安全規格のIEC規格への整合化、さらにはAPEC、EC及び他の政府との適合性評価に関する相互認証の実施を準備することなどがあります。なお、この法律の施行は2000年7月1日となっています。

## 1. 改正の内容

従来の電安法は、その制度(製造事業登録、申請手続き、対象品目等)、技術基準等は日本の電気用品取締法と非常に似ているものであり、日本のメーカーにはなじみのあるものでした。改正電安法の主な内容について、従来の電安法と比較したものをおまとめました。

## 2. 今後のスケジュール

①改正電安法でカバーされる安全認証対象電気用品の品目、  
②安全認証機関の指定基準、指定方法等、③認証手続き、定期工場調査の実施方法等の詳細については、韓国の政府関係者に

よれば、施行令(大統領令)及び施行規則(産業資源部令)についての立法予告により、12月中旬に発表される予定のことです。

## 3. EMC規制の導入について

韓国の技術標準院の告示(1999.10.7)によれば、電気製品のイミュニティ及びエミッションについては、2000年の1月1日より冷蔵庫、洗濯機、エアコン、電子レンジ、自動販売機、食器洗い機が、2001年1月1日よりその他の家電機器が、2002年1月1日より電子応用機械器具が適用されることです。

韓国では1999年6月30日の告示により輸入先多様化品目の改正をし、全ての電気製品の輸入規制が解除され、日本からも直接の輸出が容易になりました。

そこで、JETは韓国へ輸出するメーカーの方々をサポートするために、改正電安法及びEMC規制の情報収集、韓国の試験機関との相互データ活用に関する協議を行っております。

(国際事業部)

	現在の電安法	改正電安法
関連法	電気用品安全管理法	同左
対象電気用品	・第1種：211品目 ・第2種：88品目	・安全認証対象電気用品 ・安全認証対象電気用品以外の電気用品
認証機関	MOCIE (Ministry of Commerce, Industry and Energy) に属する A T S (Agency for technology Standards)	産業資源部から指定された安全認証機関：安全認証機関は製造者又は輸出業者の安全認証対象電気用品に対し、モデル毎に安全認証を実施
試験機関	・KTL (Korea Testing Laboratory) ・KETI (Korea Electric Testing Institute) ・KERI (Korea Electrotechnology Research Institute) 等	安全認証機関
技術基準	電気用品安全管理法の技術基準	現行技術基準とIEC規格の並行適用、その後IEC規格のみ採用
認証の方法	型式区分ごと	モデルごと(基本モデルと電気的及び構造的に設計思想が同一と考えられる派生モデルは基本モデルの認証書と一緒に記載)
申請者	輸入業者及び製造事業者	製造事業者又は製造事業者が委任した法定代理人
認証品の管理	当局による市場からの抜き取り検査	定期工場調査：安全認証機関により年1回実施



# フィリピンの安全規制の現状

私はJICAの国際協力事業の一環で、電気・電子製品試験の専門家として、1999年5月からフィリピンの貿易産業省製品規格局の試験所で指導しております。今までに感じたことを含め、電気・電子製品の安全等に関して述べてみたいと思います。

## フィリピンの認証制度

フィリピンでは製品の品質・安全を保証するために、国による認証制度が設けられていて、貿易産業省の製品規格局（BPS）が認証業務を担当しています。この認証制度は他の国と同様な手続き、すなわち製品のPNS（Philippine National Standard）規格への適合性の確認及び製造工場を審査して、申請者に認証マークを付すライセンスを発行するものです。

このマークは図1のように2種類あり、安全のみ規制した製品に対してはProduct Safetyマークが、安全・性能ともに規制した製品に対してはProduct Qualityマークが与えられ、年1回の工場審査が行われます。このマークは海外の製造業者にも与えられますが実質的には海外メーカーはこのマークを取得した実績がないようであり、フィリピン国内でも国内メーカー用のマークとして信じられているのが実状です。

海外の審査は個々に提携した海外の試験機関とMOU（Memorandum of Understanding）、またはMRA（Mutual Recognition Arrangement）を締結し実施することになっていて、その第1番目として製品試験と工場調査に関して、JETとの提携がこの程実現しました。

図2のPSマークは以前国内製造品用にライセンスが与えられていたマークで、制度上はすでに海外メーカーにも開放された前述のProduct SafetyマークまたはProduct Qualityマークに変わっていますが、以前に許可された業者は依然としてPSマークを使っているようです。

強制規格でカバーされている製品は1999年8月現在、電気製品関連では46規格あり、そのうちすでに施行されているものはアイロン、扇風機、冷蔵庫や電気釜等32規格、今後導入される予定のものが14規格となっています。強制規格品目は上記の認証マークを付けることが義務付けられています。さらに冷蔵庫、エアコンにはエネルギー効率の適合も義務付けられています。

強制規格品目の輸入に関してはICCスキーム（Import Commodity Clearance Scheme）があり、輸入業者は船荷ごとに検査を受けなければなりません。規格に適合している場合に



図1 製品認定マーク



図2 PSマーク  
(国内製造品用)



図3 ICCマーク  
(輸入製品用)

は製品に図3のICCマークを付して市場での販売が許可されます。輸入品が既にProduct SafetyマークまたはProduct Qualityマークを付していれば船荷検査及びICCマーク表示は不要です。EMC関係はまだ当分は強制規格になりそうにありません。

## 電源に関する安全上の問題

フィリピンの電源電圧は一部の地域を除き、公称230V、60Hzですが、220Vや240Vのもの、しかも50Hzの製品も製造・輸入されており、BPSでの検査では困っています。電圧変動が激しいため、取締りを厳しくするわけにはいかず、だいたい220～240Vの範囲は大目に見ているようです。しかし安全上重要な要素なので、ゆくゆくは230V、60Hz製品しか受けないような指導を行う計画をしています。

また配電事情では、コンセントは日本と同じ平行刃でアース極がなく、ちょうど日本において230Vを配電している状態と同じで危険極まりなく、感電事故も多いのではと危惧されます。しかしフィリピンには消費者団体といえるものもなく、組織的な苦情情報の収集を政府も民間も行っていないのが実態で、今後の課題となっています。

（国際事業部 森井 茂）

## 白物家電に関する 国際安全規格の最新動向

### IEC TC61ロードス会議から

10月4日～8日の5日間、ギリシャ・ロードス島にあるロードス市郊外のホテルにおいてIEC（国際電気標準会議）の技術委員会の1つであるTC61（家庭用白物電化機器に関する国際安全規格を作成するための委員会）が開催されました。会議での主な議案について報告します。

この委員会は1967年に設立され、今年32周年を迎えました。そして、今回のTC61ロードス会議はちょうど60回目となり、委員長を務めるニュージーランドのジョンズ氏を始め、25カ国2国際団体から51名の代表が参加しました。

TC61は扱う規格数が多く、白物家電機器の安全通則である60335-1規格の他に約60（今後更に増加する）の個別規格の制改定を行っています。そして、技術の進歩、新製品の登場、新部品・新材料の使用等々を反映させるため、新規格の制定をはじめ、既発行規格の最新化を図る必要があります。したがって、作業量も龐大となるため、5日間の会議を年2回開催せざるを得ない状況です。

今回の会議も5日間の日程で、11規格に関する14案件の議題が予定されました。そしてこれら14案件について全体で300頁を超える、約60の文書を審議した結果以下のようになりました。

FDIS（国際規格最終案）となるもの	1件
CDV（投票付最終原案）となるもの	9件
CD（委員会原案）となるもの	3件
却下されたもの	1件

以下に主な審議内容を紹介します。

#### ・ 工程試験義務付規定の提案

製造工程における製品の耐圧試験、アース導通試験等は、認証の条件の一つとして義務付けられますが、安全通則60335-1や、個別規格には規定がありません。本件は、その規定

に関する欧州規格を導入する提案です。

しかし、「IEC規格に要求事項として入れるのは馴染みがないので反対だが、この内容は認証機関や製造者に役立つて参考情報とするのであれば賛成する」という、日本をはじめとする多くの国の意見が採用されました。

さらに、Class O, OI機器も含めるべきとの日本意見も併せて採択されました。

#### ・ 洗浄暖房便座に関する要求

トイレットに関する規格は昨年60335-2-84として発行されましたが、現在日本で広く製造・販売されている洗浄暖房便座に適用するには無理があります。

このため、日本の国内委員会ではかねてから現行規格の改訂についての検討を行い、その結果に基づき提案をしておりましたが、今回これらが審議されました。

この結果温度上昇試験条件、水道圧に関する表示及び水圧試験等について採択されました。

しかし、乾燥用温風温度測定法、異常動作時の温度上昇値、アース接続法等の日本提案は却下されました。

この審議の過程で、日本以外の国の代表はこの種の機器を見たことがなく、まして使用した経験がない人が多く見受けられました。したがって、充分な商品情報を提供した上で、説得力のある理由を付けて、再度提案する必要があります。

#### ・ 電動玩具の規格

欧州の玩具指令のために制定された欧州規格EN50088を基本にし、ISO/FDIS8124-1の必要部分で補足した提案内容になっています。

しかし、適用範囲は玩具トランジットまたは電池を電源とした定格24V以下の一部の玩具だけであり、TC61の分野だけです。したがって、60065（AV機器）、60950（ITE機器）に関連した玩具、さらには商用電源で動作する玩具には適用されないため、日本、アメリカ等商用電源で動作する玩具も許されている国にとって中途半端な規格案です。



ただしTC61の分野の玩具の規格とはいうものの、TC61の中核規格60335-1とは全く別の規格62115となる予定です。

審議の結果、多くの修正が必要となったので再びCD（委員会原案）を発行し、各国から意見を求めるようになりました。

#### 歴史とリゾートの名所ロードス島

以上が会議の主な内容ですが、会議の行われたロードス島について御紹介しましょう。

ロードス島は、エーゲ海に浮かぶギリシャ領の島の一つですが、首都アテネから飛行機で一時間弱も離れている一方、トルコからフェリーで15分程度の至近距離にあります。

ロードス島は東京とほぼ同じ北緯36度位の所にあり、南北約140km、東西広い所で約60kmの島で、紀元前12世紀頃に開か

れ、ローマ帝国、ビザンチン帝国、トルコ等の支配を受け、戦後、1947年になってギリシャに併合されました。

この島最大の都市がロードス市で、城壁に囲まれた旧市街には紀元前の遺跡が数多く見られますが、現在の建物の多くは14～15世紀建設のものということです。ロードス市はまた、世界の七不思議のコロッソス像があった所ですが、紀元前226年地震で破壊され、今は何も残っていません。

ロードス島は国際的なリゾート地で、気候が温暖であり、筆者が出張した10月でも、海水浴をしている人々を見かけました。これらのリゾート客を迎えるために大きなリゾートホテルがいくつも建てられており、今回のTC61会議もリゾートホテルの会議室を使って、リゾート客を横目で見ながらの会議でした。

(国際事業部)

## I EC総会でのCABの動き

昨秋、IECの総会が京都で開催されました。この会議はJETも協賛しており、各国の代表と交えてさまざまな議論を行いました。そのなかで、CAB（適合性評価評議会）会議で検討された議題についてご報告します。

### CABとは…

CABはConformity Assessment Board の略で、IECの3つの適合性評価制度(IECEE：電気機器安全規格適合試験制度(CB制度)、IECQ：電子部品品質認証制度、IECEx：爆発性雰囲気で使用される電気機器の認証制度)を統轄する委員会として1997年1月に新設された。通常の技術委員会とは異なり、選挙で選ばれた12カ国及び3適合性評価制度の代表からなるメンバー制を取っており、日本は設立当初からメンバーとして参加しております。

第63回IEC総会が10月18日から29日の2週間、京都国際会議場において開催され、52カ国3団体の代表計1400名弱が60の技術委員会または分科委員会、あるいは116のワークグループに参加しました。

CAB会議もこの一環として開催され、ジョンストン委員長以下12カ国及び3適合性評価制度の代表など計25名が参加しました。

用意された議題は17件あり、文書は33件もありましたが、すべての審議を終了しました。

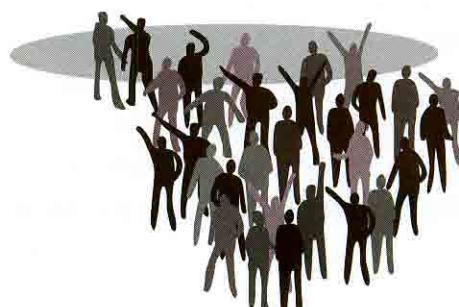
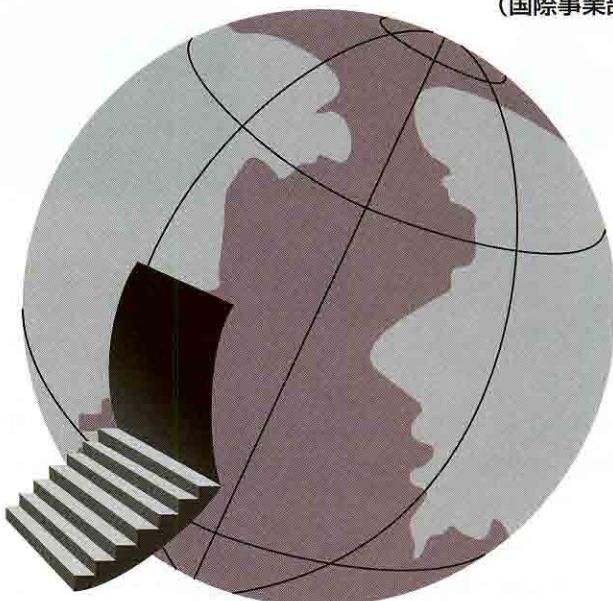
主な決議事項は以下のとおりです。

- 今後開催のCAB会議には、各国の正副委員または専門家のいずれかの組合せによる2名の出席を限度として認めること。ただし義務付けではない。
- CAB会議はこれまで非公開だったが、総会開催時のCAB会議は公開とする。
- IECの3つの適合性評価制度が各国で受け容れられ、かつ、活用されているかどうかを調査するためのアンケート方法を承認した。調査は最初にCABメンバー国に対して行い、アンケートの内容が適切かどうかを判断する。その後必要な修正を行ってIEC加盟国に配布し、調査を実施する。同時に非加盟国にも調査を拡大する。なお、1カ国1調査票とする。
- IECEx（爆発性雰囲気で使用される機器の適合性評価

制度）でIECロゴを含む独自の認証マークを開発中の報告があった。CABは開発そのものは支持するが、IECロゴの使用については混乱を招くことになるので、再考を促した。

- IECの3つの適合性評価制度をIEC非加盟国にも開放する件については反対が多かったが、結論が得られなかつたので、作業班を設置し、次回CAB会議にて審議するための提案文書を作成することになった。
- その他
  - ・スウェーデン代表のシェーベリ氏は今回限りで引退。
  - ・中国、イタリア、南アフリカ及び英国の委員は来年末で任期が切れるので改選される。新委員の任期は6年。
  - ・次回は来年5月24日ジュネーブで、次回は来年9月13日ストックホルムでIEC総会会期中にそれぞれ開催する予定。

(国際事業部)



## 労働安全衛生マネジメントシステムについて

昨今、労働安全衛生マネジメントシステム（OHSAS）への関心が高まっています。

OHSASのISO化は1997年1月のISO/TMB（技術評議会）で各国の調整がつかず時期尚早との決議がなされ、現在に至っています。それがここにきて、労働省がOHSの国際標準化に前向きになってきたことで、我が国では再びISO規格化への期待が高まり、OHSASが注目されてきました。

労働省は第9次労働災害防止計画の策定にあたって、審議会においてOHSASの位置づけや導入促進のあり方について検討し、OHSの普及支援の方策をとる方針を固めました。その背景には、英国の労働安全衛生マネジメント規格BS 8 8 0 0が労働災害防止に効果をあげていることが明らかになり、また、海外進出企業を中心に国際規格制定を求める機運が高まったことがあります。今後、各国の働きかけによりOHSASがISO規格になるのも時間の問題と思われます。

国内では複数の審査機関が独自のOHSAS基準を作成し、自らの責任で企業の審査登録を実施しています。このような現状のもと、各機関の基準の統一性を検討するため、主な国内の審査

登録機関及び研修機関が連携してOHSASの開発及び検討を行う労働安全衛生標準化研究会が設立されました。

OHSASの導入のメリットが見えにくいといわれていますが、労働災害というマイナスコストをなくすことが利益につながる、というリスクマネージメントがなじみにくいかどう。日本の企業や工場ではゼロ災運動を行っていますが、実際には災害をゼロにすることは実現不可能であり、災害は発生するという前提にたって緊急事態対応の仕組みを作つておくことが、リスクマネージメントの基本思想であり、OHSASの考え方になっています。わが国でも今後、企業の利益を守るためにISO 9 0 0 0 及びISO 1 4 0 0 0 を取得し、また、企業のリスクを回避し透明性を守るためにOHSASを取得する企業が多数あるかと思われます。JET・ISO登録センターではそのようなお客様のニーズに応えるべくOHSASの審査登録業務の開始を現在準備中です。

### ISO登録センター

TEL : 03-3466-9741  
FAX : 03-3466-9741

### 試験現場 NOW <2>

#### 関西事業所の特命試験グループ

特命試験グループは、11月1日に誕生した出来立てほやほやの試験グループです。主に依頼試験を中心に業務を行っております。

J E T の依頼試験は、お客様のニーズに沿った形で試験サービスを提供し、製品の開発設計のサポートまたは商談等ご利用頂ける制度です。

電気製品の安全確認試験はもとより、能力、性能、消費電力等の測定、部品及び材料等につきましてもご希望の試験検査を行います。

お客様の多種多様なニーズにお応えできるよう、J E T の誇る豊富で最新鋭の試験設備でお待ちしております。

どのようなご要望にも対応すべく、創意工夫を持ってチー



ムワークよく対応させていただきますので、まずはご相談下さい。

#### 関西事業部 特命試験グループ

TEL : 06-6491-0251  
FAX : 06-6498-2372

# JET給水器具認証サービスの仕組み

J E T 給水器具認証サービスも開始してから2年を経過し、認証を取得された製品が増えつつあります。利便性が高いと評判のこのサービスを詳しくご紹介します。

給水器具を製造・販売される皆様は既にご承知頂いておられますように、平成9年に厚生省所管の「水道法施行令」の改正及び「給水装置の構造及び材質の基準に関する省令」の制定により、従来の水道法施行令の構造・材質基準は、「水を汚染するおそれのないこと」等といった幅広い判断を許容する内容から、給水器具に要求される構造、材質基準の明確化及び性能基準化が図られ、安全確保方法が改められました。

併せて、厚生省では、規制緩和を受け、型式承認制度から自己確認を含め第三者認証制度の導入も取りまとめられました。

これにより、J E T では、平成9年10月より給水器具の認証を開始し、J E T の給水器具認証マークを付された製品は、地方自治体の水道事業者や給水工事業者などに安心してご利用頂いております。

J E T の業務である電気用品の型式認可試験や電気製品を中心としたS—J E T 認証の中には、本体機能や使用部品が給水器具の対象になる製品（水道直結機器）が数多くございます。

J E T では、お客様への利便性提供の一環として、給水器具分野にもS—J E T 認証などの第三者機関のノウハウを活かした給水器具認証をさらに進めてまいります。

J E T の給水器具認証をご利用頂きますことで、

①電気用品取締法に基づく型式認可試験、またはS—J E T 認証（安全確認依頼試験を含みます）と同時に給水器具の認証

が取得でき、認証取得までの期間短縮・試験品の削減を図ることができます。

- ②給水器具認証に係わる工場調査を他の認証の工場調査に併せて行うことができます。
- ③J E T の総合認証サービスを提供させていただきます。

## 【対象範囲】

給水管類、継手類、バルブ類、水栓類、給湯器類、冷水器類及び電気機器類その他の給水用具並びにそれらの組合せによって構成されたユニット製品をいいます。現在、電気機器類を中心して認証を進めています。

## 【適用規格】

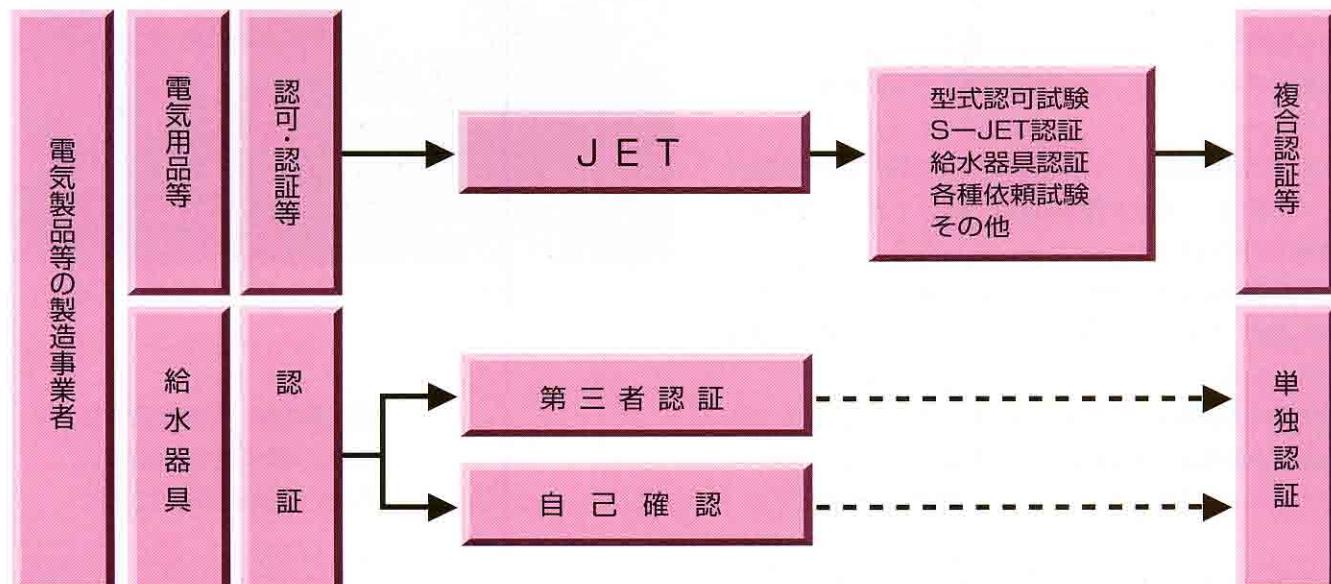
水道法第16条に基づく給水装置の構造及び材質の基準に関する省令とします。具体的には、耐圧、浸水、水撃限界、逆流防止、負圧破壊、耐寒及び耐久の7項目となります。

## 【認証の方式】

自社検査方式と製品ロット検査方式の2種類の方式を用意しました。

### 1) 自社検査方式

適用規格への適合性の試験（製品試験）と給水器具を製造す





る工場の品質管理状況等の調査（初回工場調査及び定期工場調査；

サンプリングを含む）からなる方式です。この方式は、安定的な管理のもとで同一製品を継続的に製造する製造事業者の方々に適しています。

## 2) 製品ロット検査方式

適用規格への適合性の試験（製品試験）と認証を希望されるロットからの抜取試験からなる方式です。この方式は、輸入事業者や少量生産の事業者の方々に適しています。

### 【認証の単位】

設計仕様（品目）、構造仕様（性能、材料）製造方法等と技術的見地から判断して、安全の確保方法がほぼ同一であるものを1つの単位（シリーズ）とします。なお、シリーズの具体的な分類については、お客様とご相談のうえ決定させていただきます。

### 【公表等】

認証された給水器具の情報を、JETが発行する定期刊行物等に掲載する方法により公表します。また、消費者、水道事業



者及び給水工事業者等に対する情報提供のために、認証取得者のご希望により、「厚生省給水装置データベース」への登録の手続きを致します。

### 製品認証部

TEL : 03-3466-5234

FAX : 03-3481-5254

# 小型太陽電池光発システムの 系統連系保護装置及び系統連系用 インバータ等の認証制度について

地球環境問題への関心から、ますます期待の高まる太陽光発電。  
その普及・発展のための認証制度についてご紹介します。

地球環境問題から、太陽光発電に対する関心が高まり、小容量の太陽光発電システムが一般住宅の屋根等に設置されて低圧配電線に連系する形態が普及してきました。

太陽光発電システムを電力系統へ接続(系統連系)する場合の技術的必要条件として、「系統連系技術要件ガイドライン」に基づき電力会社と需要家において連系協議が行われています。

しかし、個々の系統連系保護装置について、その都度技術的検討を行うことは、費用及び時間的に膨大な負担が生じ、普及の発展を阻害するおそれがあります。

このため、一般家庭などに設置される小型太陽電池発電システムの系統連系保護装置及び系統連系用インバータ等について「系統連系技術要件ガイドライン」における技術要件を満足し、かつ、消費者が安心して設置できる製品であることを確認する制度が、この認証制度です。

## 1. 認証制度の目的

小型太陽光発電システムを系統連系する場合に用いる系統連系保護装置及び系統連系用インバータ等について、系統連系技術要件ガイドラインに定める技術要件に対する機能確保を目的としています。

この認証制度によって認証を受けた装置を設置する場合は、電力会社と需要家の連系協議における個別の性能確認試験等の省略が可能となり、協議・検討に要する期間を短縮することができます。

下記に、太陽光発電設備の連系協議の要旨を記載します。

分散型電源の連系申込協議に必要な提出資料例

- (1) 単線結線図（保護継電器、遮断機等の確認）
- (2) 発電設備の運転制御シーケンス、付加機能の仕様・性能
- (3) 連系保護装置の仕様、性能、単独運転検出機能の仕様・性能等
- (4) 自動力率調整装置の特性
- (5) その他（カタログ等）、技術コンサルタント、保安体制  
その他、ガイドラインに準ずる。

以上の中で、(3)の連系保護装置の仕様、性能、単独運転検出機能の仕様・性能等は、インバータの性能に関係する内容であるため、詳細な測定データが必要ですが、認証を受けた製品にあっては、「インバータ(逆変換装置)の定格、型式、制御方法当の基本事項に関する資料のみとし、測定データ、詳細説明資料は不要(必要に応じ認証試験データで代用)」とされています。

また、保護継電器に関する事項では、各保護装置の特性の測定データは「認証を受けたものは整定値範囲程度」とされて、認証登録済みの製品の取り扱いは、連系協議時における個別の性能確認試験等が省略でき、連系協議期間が短縮されます。

## 2. 認証制度の概要

小型太陽電池発電システムの系統連系保護装置及び系統連系用インバータ等について、系統連系技術要件ガイドラインに適合していることを確認するため、試験及び工場調査を行い、規程に適合したものを登録する制度です。

この制度によって小型太陽電池発電システムの系統連系を容易にし、普及を促進することができます。

### 2.1 適用の範囲

出力が10kW未満の小型太陽電池発電システムにおける系統連系保護装置及び系統連系用インバータ等で「系統連系技術要件ガイドライン」による低圧配電線との連系要件に適合するよう製造された次の製品に適用します。

- (1) 系統連系保護機能付きインバータ（内蔵タイプ）
- (2) 系統連系保護装置と系統連系用インバータの組合せ（別置タイプ）

### 2.2 認証制度の内容

この制度では、当試験所が関係メーカーと契約して、認証試験に適合した製品が適正に生産され得るか工場調査を行い、製造工場の品質管理体制などを確認のうえ、適合品への貼付ラベルを発行します。

主な実施内容は、次のとおりです。

# 海外認証取得支援サービスのご案内

JETは、海外認証取得のための支援サービスを、皆様に提供させて戴いております。このたび、オムロン武雄株式会社様(佐賀県武雄市)から、次の様なご挨拶を頂戴しましたので、工場調査時の写真と併せて、ご紹介致します。

## 日本初“コンポーネントリレー”CCIB認証取得

オムロン武雄株式会社は、中国市場の顧客要求及び規格動向に対応するためCCIB認証（中国国家出入境検査検疫局）の取得を（財）電気安全環境研究所（JET）様の協力・支援を受け、12月10日に「形G7L電源開閉リレー」で、コンポーネント商品として日本初のCCIB認証を取得しました。

「形G7L電源開閉リレー」は、主に家電製品の電源開閉を制御する商品で、欧州・北米はもとよりアジア地域の安全規格に適合しており、世界標準品的に幅広い用途に使用されておりますが、今回のCCIB認証取得により、更なるグローバル規模での顧客満足度の向上につながると考えております。

CCIB認証取得に当たっては、数多くの課題解決のため、中国出張や予備審査などを実施し、社内のシステムづくり及び製品試験評価の活動をおこないましたが、この間のJET様のご協力・ご支援に対し深く感謝いたします。

オムロン武雄株式会社 代表取締役社長 森 義徳

工場調査時の森社長(左から2人目)▶



海外認証試験・手続のご依頼をお待ちしております。

国際事業部

TEL:03-3466-9818

FAX:03-3466-5297

### (1) 認証試験

「系統連系技術要件ガイドライン」に沿った系統連系保護装置及び系統連系用インバータ等の機能、性能、安全性に関する技術基準に適合していることを確認します。

### (2) 工場調査

製造工場へ直接研究所職員が出向き、認証試験に合格した製品が適正に継続して生産できる管理体制や設備を持ってい るかどうかを確認します。

### (3) 登録

初回工場調査の結果が適正であり、かつ、認証試験に合格した製品を認証登録します。登録は、種類・構造・定格ごと

行います。

なお、認証登録の有効期限は、3年となっています。

### (4) ラベルの発行

登録後、ラベルを発行しますので、出荷する認証済製品の見やすい箇所に貼付していただきます。

## 2.3 認証登録

現在までの認証登録実績は、57件（平成11年9月現在）の実績となっています。

以下次号  
(研究部)

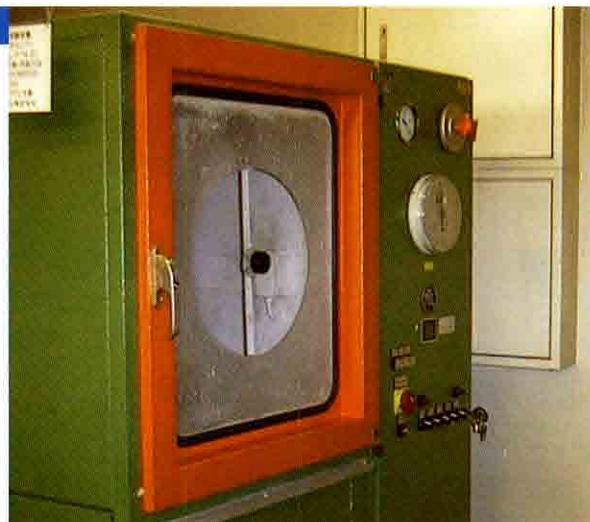
# JETはこの試験設備で サービスを提供しています

横浜事業所は、JIS C0920「電気機械器具の防水試験及び固体物の侵入に対する保護等級」の付属書及びIEC 529「エンクロージャーによる保護の分類(IPコード)」に規定されています試験を行なうことができる設備を備えております。

この設備は、海外の多くの認証試験機関でも使用され、その信頼性が認められているドイツのPTL社製のものです。

## 固体物の侵入に対する保護の等級と試験設備の概要

- ・ IP 1～IP 4：各種プローブ  
50mm $\phi$ 球状テストプローブ  
12.5mm $\phi$ 球状テストプローブ及び試験指  
2.5mm $\phi$ 棒状テストプローブ  
1.0mm $\phi$ 針金状テストプローブ
- ・ IP 5及びIP 6：防塵試験装置  
最大2kPaの供試器具内減圧可能  
内寸法：800cm×1600cm×900cm



## 水の侵入に対する保護の等級と試験設備の概要

- ・ IPX 1及びIPX 2：垂直滴下試験装置  
(滴下面寸法：横8mm×縦420mm)
- ・ IPX 3及びIPX 4：アーチシャワー試験装置  
(アーチ半径200mm min. 1600mm max.)
- ・ IPX 5：防噴流試験装置  
(ノズル径6.3mm $\phi$ 、毎分12.5リットル)
- ・ IPX 6：防噴流試験装置  
(ノズル径12.5mm $\phi$ 、毎分100リットル)
- ・ IPX 7：浸水試験装置  
(水槽の最大深さ1150mm)
- ・ IPX 8：水中試験装置  
(圧力タンクの最大圧力1.5kg/Cm<sup>2</sup>)



横浜事業所 冷機・水物グループ  
TEL:045-582-2341 FAX:045-582-2347