JET Report

ジェット レポート

vol.26
Autumn



財団法人　電気安全環境研究所
JAPAN ELECTRICAL SAFETY & ENVIRONMENT TECHNOLOGY LABORATORIES

CONTENTS

JET SCOPE 3
ＩＴＳ香港との業務提携

SAFETY REGULATIONS 4
電気用品安全法における型式の区分の改正について
ヒューズ抵抗器に関する電安法技術基準改正について

海外情報 6
香港ぶらぶら紀行

JET INFORMATION 7
電子部品の認証（暫定登録）を開始しました
“ＪＥＴ認証部品等登録サービスとＣＭＪ登録制度”
工業標準化法に基づく指定認定機関になりました
電磁界の健康影響に関する
講演会を開催いたしました

相談事例集 10
皆様のご相談にお答えします

試験現場NOW〈18〉 11
研究部　太陽電池評価グループ&
JETPVm認証準備グループ

JETの試験設備〈18〉 11
はんだ槽浸せき装置

FOUR SEASONS／季語

秋刀魚（さんま）



道玄坂さんま出る頃の夕空ぞ
（三汀）

「東京に空がない」（智恵子抄）と言うが、さすがに秋には東京でも澄んだ青空を見ることが出来る。そのうえ、なぜか東京の夕焼けは他よりも太陽が赤くて大きいような気がしてならない。もしかしたら地平線方向の大気中の微粒子が多くて乱反射しているのかもしれない。

渋谷駅から西を見ると、若者の行き交う道玄坂である。今はちょうど真西に109のビルがそびえており、夕空に赤く照り映える。その気になれば、東京でも自然のドラマを感じることは出来るのだ。しかし人混みの渋谷で夕日に見とれていると危険だし、迷惑でもあるだろう。

JET Scope

ＩＴＳ香港との業務提携

JETでは、中国からの電気製品の輸入増大に対応するために、香港の試験機関であるITS香港（Intertek Testing Services Hong Kong）と製品試験及び工場調査の実施に関する協力協定書の調印を行いましたので、概要を紹介します。

この提携により、今後、申請者は、JETに申請をする場合、ITS香港が行った試験データを申請書に添付することにより、PSE適合性検査合格書及びS-JET認証が迅速に取得できるようになりました。

1．業務提携の背景

JETでは、香港はもちろん、中国からのPSE適合性検査及びS－JET認証に関連する電気製品の輸入増加に対応するため、顧客の要望に基づいて現地に技術者を駐在させ、現地の顧客に対して様々なサービスを行って参りました。このたびこれらのサービスの拡大を図るため、ITS香港と業務協力の協定書の調印を行いました。

2．JETとITS香港の業務提携によるサービスの内容

香港及び中国本土で製造された電気製品を日本に輸入するに際して、電気用品安全法に基づくPSE適合性検査※及びS－JET認証取得のための製品試験を、ITS香港で行います。現在JETの試験技術者がITS香港に駐在しており、迅速な認証書の発行を図っております。

また、ITS香港がPSE適合性検査※の試験設備の確認及びS－JET認証の工場調査を行います。

※PSE適合性検査の実施にあたっては、経済産業省への手続きが必要であり、その手続きを準備中です。

3．ITS香港が実施する製品分野及び適用規格の範囲

（以下のIEC規格とそれに対応するIEC-J規格になります）

家電機器：IEC60335、60967

機器組み込み部品及び接続器：IEC60669、60884

照明機器：IEC60155、60400、60238、60570、60598、60838、60920、60921、60922、60924、60926、60928、60968、61050、61184、61195、61199、61347



左：Mr.Raymond Wong（ITS香港社長）
右：吉澤　均（JET理事長）

事務機器：IEC60825、60950

安全変圧器：IEC60742、61558

電子機器：IEC60065,60491

EMC：CISPR11～13、14-1、14-2、15、22、24

61000-3-2、-3-3、61000-4-2～-4-6、-4-8、-4-11、61000-6-1～-6-4、61326、61547

上記以外の品目についても、ご要望があればITS香港で試験ができるようになりますのでご相談下さい。

（国際事業部）

ITS香港：JET職員が滞在しているETL　SEMKO DivisionはITS香港の中の部署であり、電気製品の試験を主として行っています。

電気用品安全法における型式の区分の改正について

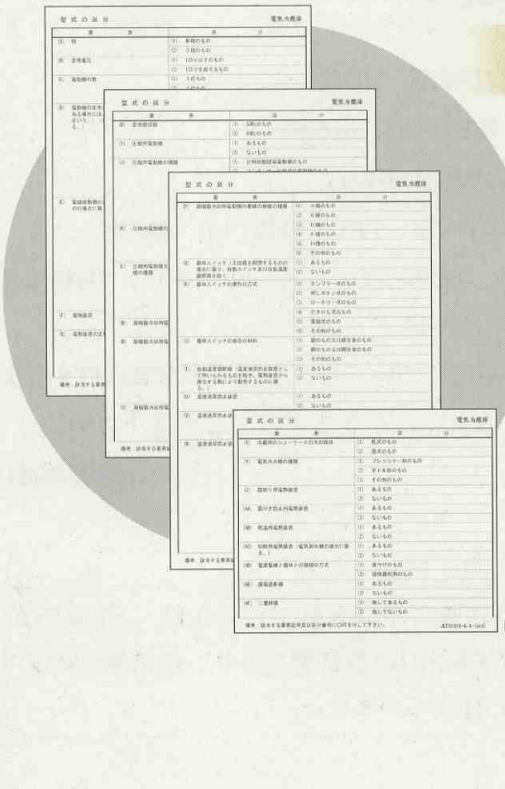
「特定以外の電気用品」の型式の区分が全て改正されました

電気用品安全法施行規則の一部を改正する省令（特定電気用品以外の電気用品340品目の「型式の区分」の改正）が公布されました。この改正は、電線類、電線管類及びその附属品類、ヒューズ類、配線器具、小形単相変圧器と小形交流電動機（電気用品安全法施行規則別表第一の1から13まで、ただし11を除く）は平成16年5月1日（3月19日公布）から施行されており、それ以外の電熱器具や電動力応用機械器具等（同法施行規則別表第一の14から18まで）は平成16年12月1日（8月5日公布）から施行される予定です。

一連の改正内容としては、電気用品安全法における特定電気用品以外の電気用品の「型式の区分」の簡素化を主体としたものであり、変更された「型式の区分」の電気用品を製造・輸入する事業者は、それぞれの施行日以降において、新しい型式の区分を使用して管理することになります。なお、一連の改正では、「この省令の施行前に改正前の電気用品安全法施行規則の規定によってした処分、手続その他の行為は、この省令の規定による改正後の電気用品安全法施行規則の相当の規定によってしたものとみなす。」という附則が定められていますので、施行日以前に届け出たものは基本的に改めて届出を行う必要はありません。

一連の改正後の「型式の区分」では、その要素・区分が少なくなっていることから、総じて届出事業者の皆様の管理面での煩雑さが軽減されることになります。具体例として、電気冷蔵庫の新旧の「型式の区分」を示しますが、新旧の「型式の区分」を比較して明らかな違いは、消費電力などの要素が大幅に削減されたこと、地球環境問題に対応した冷媒の種類が追加され、より実態を反映した区分に変っていることなどがご確認いただけると思います。なお、JETのホームページ（http://www.jet.or.jp/　「各種申し込みについて」）に新しい型式の区分を掲載する予定です。

● 旧型式の区分例（電気冷蔵庫）



● 新型式の区分例（電気冷蔵庫）

1　電気冷蔵庫	定格電圧	(1)　125V以下のもの (2)　125Vを超えるもの
	電熱装置	(1)　あるもの (2)　ないもの
	圧縮用電動機	(1)　あるもの (2)　ないもの
	圧縮用電動機の種類	(1)　単相誘導電動機のもの (2)　3相誘導電動機のもの (3)　その他のもの
	凝縮器冷却用電動機	(1)　あるもの (2)　ないもの
	凝縮器冷却用電動機の種類	(1)　単相誘導電動機のもの (2)　3相誘導電動機のもの (3)　その他のもの
	電源スイッチ	(1)　あるもの (2)　ないもの
	温度過昇防止装置	(1)　あるもの (2)　ないもの
	電気冷水機の種類	(1)　プレッシャー形のもの (2)　ボトル形のもの (3)　その他のもの
	冷媒の種類	(1)　可燃性のもの (2)　その他のもの
	電源電線と器体との接続の方式	(1)　直付けのもの (2)　接続器利用のもの
	二重絶縁	(1)　施してあるもの (2)　施してないもの

（企画広報部）

ヒューズ抵抗器に関する電安法技術基準改正について

ヒューズ抵抗器を組み込んだ直流電源装置（充電器）の発煙・発火事故を契機に、電気用品の技術上の基準を定める省令第1項の基準が改正され、去る平成16年8月27日から施行されました。

この事故は、直流電源装置（充電器）のヒューズ抵抗器が動作（溶断）する際の熱によりエポキシ樹脂(94V-0)のポッティング剤が化学変化を起こして可燃性ガス（黒煙（油煙）化した炭化状物質）を発生し発火に至ったものと推定されています。

このような事故を防止するためには、ポッティング剤に可燃性ガスが出ないようなものを選択するとか、ポッティング剤等の炭化防止のため、ガラスチューブを被せるなどの対策がとられることが有効と考えられます。

また、事故の再現実験では、ヒューズ抵抗が断線（入力電流が0A：微少電流が流れている可能性あり）した約5分後に発火に至ったものがあるとの報告もあり、ヒューズ抵抗断線後も充分な時間、安全性をモニターすることも重要となります。

このため、ヒューズ抵抗器の発熱により、周囲の充てん物等を介して「発火するおそれがない」旨の要求事項を技術基準に追加することとなり、別表第四2(1)ハ(ﾁ)、別表第四6(1)ハ(ﾁ)、別表第六1(2) ネ(ﾇ)、別表第六6(1) ハ(ﾁ)、別表第八1(2)ク(ﾁ)として以下の技術基準が追加されました。

> ヒューズ抵抗器の発熱により、その周囲の充てん物、プリント基板等が炭化又はガス化し、発火するおそれのないこと。

また、別表第六1(2)ネ(ﾛ)及び別表第八1(2)ク(ｲ)の技術基準をヒューズに加えてヒューズ抵抗器にも適用する為、次のように改正されました。

> ヒューズ及びヒューズ抵抗器が溶断することにより、その回路を完全にしゃ断できること。

今回の改正では上述の事故を回避するよう設計者に対して認識させることを主目的とした内容になっていることから、試験を適切かつ確実に実施するために、JETは以下に示す取扱いに基づいて試験を実施することとしました。

この改正により、ヒューズ抵抗器を組み込んだ電気用品を製造・輸入・販売されている事業者の方々は、平成16年8月27日から製造・輸入される製品について、改正された技術基準への適合性を確認する必要があります。

S-JET認証を取得されている製品にヒューズ抵抗器が組み込まれているときは、追加の試験等が必要となることもありますので、ご不明な点については、JET各事業所までお問い合わせ下さい。

ヒューズ抵抗器に関する試験の取扱いについて

1. 「ヒューズ抵抗器」とは、JISC5602において定義されているヒューズ抵抗器とする。
2. 試験方法
   ヒューズ抵抗器を有する機器は、異常試験等において電源電流値が目視によりゼロが確認された後も、発熱したヒューズ抵抗の影響により発火等の異常を生じるおそれがあるため、安全が確認されるまで、そのままの状態を続ける。
   判定に疑義が生じた場合は、さらに最低2回行う。
3. 判定
   (1) ヒューズ抵抗器の発熱により、その周囲の充てん物、プリント基板等が炭化又はガス化した場合は、「発火するおそれ」と見なす。
   (2) 単なる発煙、変色、焦げは「炭化又はガス化」とは見なさない。
   (3) 「発火するおそれ」には、ヒューズ抵抗器の発熱により、その周囲の充てん物、プリント基板等の「赤熱」及び「白熱」を含むものとする。
   (4) 「ガス」とは、炭化状物質を含んだ可燃性ガス（黒煙（油煙）化したガス）をいう。

（技術規格部）

香港ぶらぶら紀行

6月中旬よりITS香港に3ヶ月ほど駐在する機会を得ました。滞在目的は、香港国内でのS－JETマーク及びPSEマークの製品試験の実施、認証までの期間の短縮、香港及び中国の製造者・輸出業者へのサービス向上等です。

香港に来ていつも感じるのが建物の高さです。空港から町中へ向かうエアポートエキスプレスの車中から見た建物はどれも高く、50階ぐらいある建物があちこちに林立しています(一般住宅では60階建てもあるとのこと)。特筆すべきはその建物の細さと薄さです。狭い土地に高い建物がいっぱい建っていて、およそ日本では10階建てぐらいがせいぜいのような細さ、薄さの建物がそのまま50階まで延びているというような感じでしょうか？(上から見ると、鉛筆やかまぼこ板がたくさん建っているように見えるのでは？)

香港の地盤は岩盤で出来ており、かつ地震がないということなので耐震構造の必要はなく、高い建物が安い建築費で建てられると現地の人は言っています。しかしながら台風は必ず来るので、風に対しての防御はそれなりにしてあるとのこと。

今回ITS香港が私の滞在用にアパートを借りてくれました。そのアパートは50階建ての建物の43階の部屋で、そのような高い所に住んだことのない私は不安半分、期待半分で過ごしました。なにせ日本では2階屋に住んでいるので、43階の高さはほとんど経験がありません。

住んでみると住み心地はいたって良好で、最初感じていた不安はすぐに消し飛びました。景色が良く、海が見え、上から見下ろす感覚はあたかもこの世を支配しているような何ともいえないものがあり、病み付きになりそうです。ただし、窓の高さが低く、かつ大きいので下が見えすぎて多少怖い気はしますが。

先日、雷がありました。恐ろしいほどの迫力があり、稲妻が近くに見え、かつ、音が大きく驚きます。窓が大きいせいもあり、遠くの稲妻もよく見え、まぶしくて見ていられないので思わずカーテンを引いて落ちないことを祈りました。

不安と言えば強い風が吹いたとき建物がどのような影響を受けるかです(風の音、揺れ等)。建物全体が細いので多少揺れるのではないかと不安です。幸い私の滞在中はまだ台風が来ていませんが、香港の台風は強烈で、レベル8になると会社、学校等は休みになるそうです。あまり経験したくはありませんが、経験する機会がありましたら再度ご紹介したいと思います。

ＩＴＳ香港駐在　久保木　正





※左：アパートの窓からの景色　　右：海上から見た香港

電子部品の認証（暫定登録）を開始しました

“JET認証部品等登録サービスとCMJ登録制度”

【電子部品の認証開始の背景】

国の規制改革の一貫として、国が定めている技術基準を性能規定化する検討が進められています。
電気用品安全法の技術基準に関する性能規定化の検討では、IEC整合JIS規格を例示規格とする方向性が示され、技術基準省令第1項を主体とする製品の設計・製造から、国際整合化に基づく省令第2項基準への設計・製造へ切り替えが求められているところです。

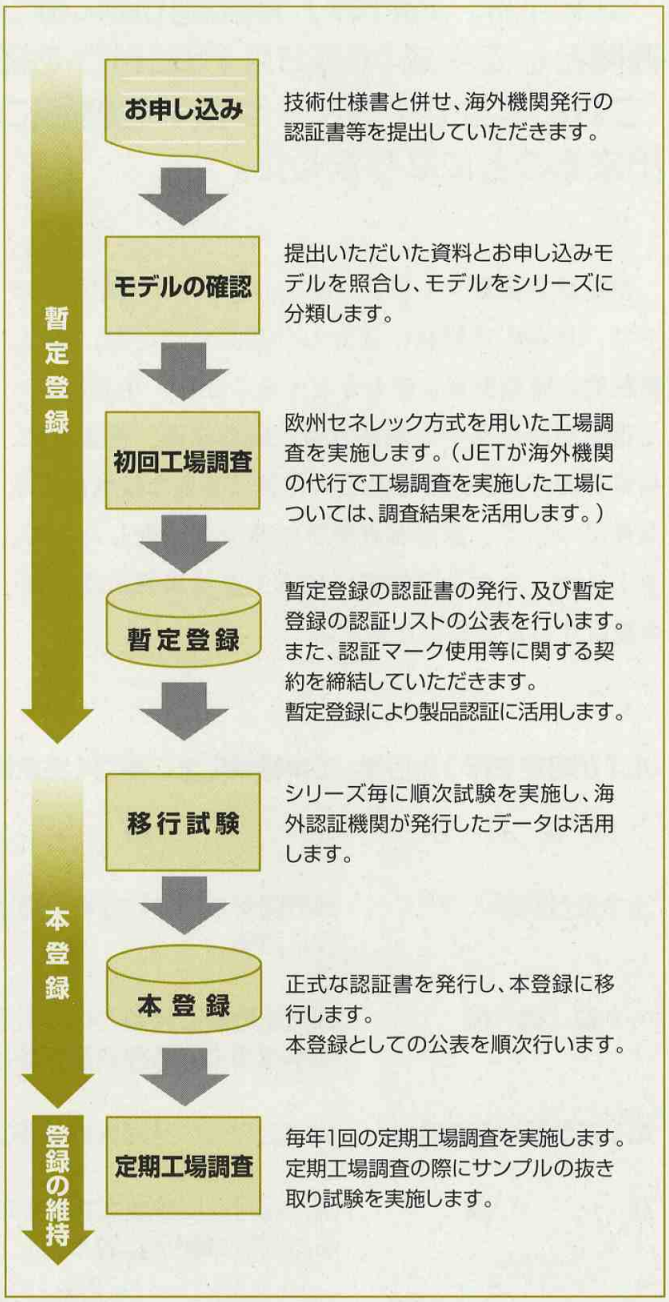
省令第2項における部品・材料は、試験評価に長時間を要するため、省令第2項基準への切り替えの足かせになることが懸念されることから、学識経験者、部品・材料メーカー、製品製造メーカー及び認証機関で組織する電気用品部品・材料認証協議会（CMJ）において、欧米諸国で一般化している部品・材料の認証制度を我が国でも促進・定着させる検討が重ねられてきました。

【電子部品の認証（暫定登録）開始】

JETは、CMJの検討結果を踏まえ、汎用性の高い電子部品（雑防用コンデンサ、機器用スイッチ、電流ヒューズ）のうち、既に海外認証機関の認証を取得しているものを登録していただく制度（暫定登録）を期間限定で開始しました。（受付期間は平成16年9月1日から11月30日までの3ヶ月間）

この暫定登録は、海外認証機関の認証書等とJETが行う初回工場調査結果をもって登録を行うもので、暫定登録後に所要の試験を行い、本登録に移行します。なお、暫定登録部品についてはCMJ登録部品としても登録され、登録リストについては、JETから平成17年2月1日に一括公表することになっており、公表後は、本登録への移行前であっても製品の試験・認証時に活用されますので、試験時間の短縮及び認証費用の軽減が図られます。

【暫定登録のお申し込みから本登録までの流れ】



【お申込・お問い合せ先】

適用規格、暫定登録に係る費用等のご相談は、各事業所受付窓口で承っておりますので、お気軽にお問い合せ下さい。また、JETのホームページでもご案内しておりますのでご覧下さい。

（企画広報部）

工業標準化法に基づく指定認定機関になりました

ＪＥＴは、現行の工業標準化法に基づくＪＩＳマーク表示制度における指定認定機関として平成16年9月13日付けで経済産業大臣より認可されました。
これによりＪＩＳマーク表示を製品に付したい顧客（製造事業者）のお手伝いが出来ることになりました。

指定認定機関（ＪＥＴ）はＪＩＳマーク表示制度の下で、日本工業規格に適合した製品を安定的、かつ、継続的に製造出来る能力を有することを、申請のあった指定商品に関する製造設備、検査設備、検査方法、品質管理方法、その他品質の保持に必要な技術的生産条件について、認定審査基準に基づき審査した上で、ＪＩＳマーク表示認定書（日本工業規格表示認定書）を発行することになります。

ＪＥＴは豊富な知識と経験を生かして、製造事業者の「品質システム及び品質管理」に貢献する審査を行ってまいります。

ＪＥＴは認定第１号として、平成１６年９月２４日に積水化学工業株式会社 東京工場の認定を行いました。

JETが認定を行う品目は、工業標準化法に基づく指定認定機関として経済産業大臣の指定を受けた次のものです。

指定区分	範囲	業務区域
土木及び建築	部門記号Ａに分類される指定品目（プラスチックに限る。）	国内：日本全国
一般機械	部門記号Ｂに分類される指定品目（ポンプ並びに水道用に係る材料及び製品に限る。）	海外：・中華人民共和国 ・インドネシア共和国 ・インド ・カンボジア王国 ・大韓民国 ・ミャンマー連邦 ・マレーシア ・フィリピン共和国 ・タイ王国 ・台湾 ・ベトナム社会主義共 和国
電子機器及び電気機械	部門記号Ｃに分類される指定品目	
鉄鋼	部門記号Ｇに分類される指定品目（水道用に係る材料及び製品に限る。）	
非鉄金属	部門記号Ｈに分類される指定品目(水道用に係る材料及び製品に限る。）	
化学	部門記号Ｋに分類される指定品目（プラスチック及び水道用に係る材料及び製品に限る。）	

（工場調査部）

電磁界の健康影響に関する講演会を開催いたしました

JETでは、平成10年度より経済産業省原子力安全・保安院からの委託事業として、50～60Hzの商用周波電磁界と健康に関する情報調査・提供事業を行っています。

専門家による委員会（委員長：大久保千代次博士　国立保健医療科学院、WHO国際電磁界プロジェクト国際諮問委員会委員）をＪＥＴ内に設置し、客観的かつ正確な情報をパンフレット、講演会、インターネットホームページ（http://www.jet.or.jp/e_health/）等で伝える事業です。

平成16年9月4日に鳥取市で大久保博士による講演会を開催いたしました。参加者127名（一般60、行政15、市議会議員9、電力9、その他企業22、マスコミ12）報道関係テレビ2社、新聞6社。

1　講演概要

1）電磁界と健康の問題は1979年米国での疫学的研究が発端であり、それ以後多くの研究が行われている。

2）電磁界は波長により性質、利用法等が異なる。

3）生活環境での電磁界が健康に影響するという確実な証拠は見つかっていない。しかし、確実に無いという証拠もない。

4）電磁界の人体への影響を検証するための方法としては、疫学研究、生物学研究の両者を統合的に評価し、因果関係の有無を検証する必要がある。

5）国立がん研究機関（IARC、世界保健機関の関連組織、2001年）は、超低周波磁界は人間にとって発がん性があるかもしれない（グループ2B）とした（これらはがんの原因となるかどうかを種々の証拠にもとに分類したもので、発がん性の強さや、社会的なリスクの大きさを評価したものではない）。



6）国際非電離放射線防護委員会（ICNIRP、1998年）ガイドライン磁界：100μT（50Hz）、83（50Hz）μT

IARC評価に対する見解は、実験室研究からの支持がない状況では疫学データは電磁界曝露のガイドラインに採用するには不十分であり、上記のガイドラインを変えることは正当化できないとしている。

7）世界保健機関（WHO）は、一般向けの資料において「これまでに多くの研究が成されてきたにもかかわらず、これらの結果から、わずかでもリスクが存在するのか、あるいは存在しないのかを科学的に見極めることは非常に困難で、現状ではリスクの存在について断言できない。ただしほとんどの科学者は、低いレベルの電磁界が及ぼす健康への影響はあったとしても、人々が日常生活で直面する他の健康リスクに比べればかなり小さいだろうとの意見を支持している」と解説している。

2　今後の予定

今年度はこのような講演会を3件(仙台、松山、福岡予定)、シンポジウムを1件(大阪予定)開催することを予定しています。日程等具体的になりましたら、上記ホームページでお知らせいたします。

（環境認証部）

相談事例集

皆様のご相談にお答えします

電気用品安全法の対象・非対象事例

事例1

この製品は、交流と直流の2つの電源を利用する換気扇です。換気用電動機のON／OFF制御には交流100Vの電源を利用しますが、電動機そのものは外部の直流電源で駆動されるものです。この製品は電気用品安全法の対象となりますか。

JETの判断

当該製品は、交流100Vの電源も利用しますが、電気用品の対象の範囲である100V以上300V以下の交流の電路に接続される部分は制御回路のみであり、当該回路が電気用品に該当しないことから非対象となります。

事例2

この製品は、ビニルハウス内の野菜などの病害虫予防に使用する硫黄蒸散器で、アルミ製プレート上に置いた硫黄をヒータで加熱することにより蒸散させるものです。
この製品は電気用品安全法の対象となりますか。

JETの判断

当該製品は、害虫を死滅させることを主目的としたものではありませんが、機能としては硫黄を蒸散させて害虫を駆除するものであることから、特定電気用品以外の電気用品中、電熱器具の「電気くん蒸殺虫器」で対象となります。

事例3

この製品は、ブラックライトを照射して物体を活性化させるための装置です。電子レンジと同様な構造のもので、タイムスイッチにより設定した時間、ブラックライトが点灯するとともに物体を載せたターンテーブルが回転します。
この製品は電気用品安全法の対象となりますか。

JETの判断

当該製品は、特定の物質を生成するものでないことから医療用物質生成器ともいえず、他に物体の活性化に該当する電気用品がないことから非対象となります。

技術基準

事例1

技術基準において、別表第八1(2)サ項で「接続器を使用しないで接続される電源電線等・・・」の規定がありますが、電源電線を直付けとして、接続器を使用しない構造のものは、この項目の試験対象になりますか。また、別表第八1(2)ヲ項「電源電線の張力試験」の項がありますが、これを満足すれば良いですか？

JETの判断

技術基準別表第八1(2)サ項は、電源電線を直付け(機器から直接電源電線が引き出されている)するものについて、「器体を貫通する部分における電源電線の屈曲に対する安全性を要求した規定」です。電源電線を直付けとする場合、この項の規定が適用されます。また、別表第八1(2)ヲ項は、「電源電線の引っ張り及び押し込みに対する安全性を要求した規定」で、電源電線を直付けする場合、この項目の適用も受けます。したがって、これらを満足する必要があります。

(技術規格部/事業推進部)

試験現場 NOW〈18〉

研究部　太陽電池評価グループ＆ JETPVm認証準備グループ

私どもは、高性能で信頼性の高い太陽電池の大量普及にお役に立つことを目標に、試験・研究業務に邁進しております。

1. 二次基準太陽電池セルの校正

   メーカ等の基準セルの出力特性を、国家標準にトレーサブルな体系下で校正する、我が国唯一の民間校正です。

2. 比較測定用モジュールの測定

   メーカ等が製品評価に用いる比較測定用モジュールの出力特性を測定する、我が国唯一の民間測定です。

3. 適合性評価技術の研究

   太陽電池モジュールの安全性試験に係る研究開発で、この成果をJETPVm認証試験に反映する予定です。

4. 長期信頼性研究

   太陽電池モジュールの長期信頼性を短期間で評価する研究で、独立行政法人産業技術総合研究所と共同で実施しています。

5. JETPVm認証試験

   太陽電池モジュールの性能を中心とした認証の試験で、ＩＥＣ規格に整合したJISによって実施しています。



左記の１～４は太陽電池評価グループの、５はJETPVm認証準備グループの受け持ちですが、いずれも先端的技術でしかも密接に関連しておりますので、各人が得意分野を横断的に担当し、またIECEE－CB制度の試験所である横浜事業所にも協力しております。

研究部　太陽電池評価グループ＆
JETPVm認証準備グループ
TEL:03-3466-5126
FAX:03-3466-5204

ＪＥＴの試験設備〈18〉

はんだ槽浸せき装置

部品類（機器用スイッチ61058-1、電流ヒューズ60127-4等）のＩＥＣ規格においては、はんだ付け端子を有するものは、はんだ付け性（はんだの付着具合の確認）やはんだ耐熱性（熱ストレスの確認）の試験が行われます。

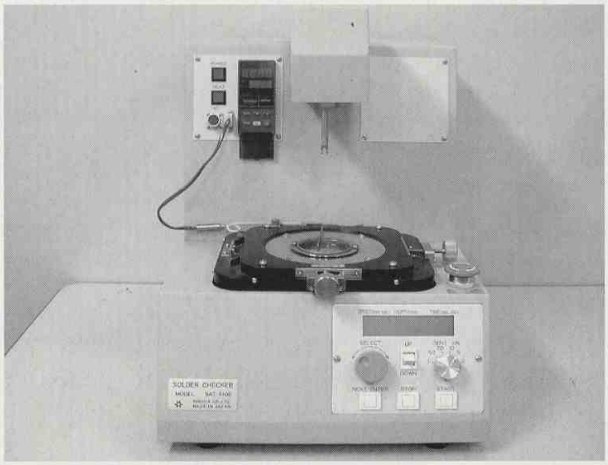
試験方法は「はんだ槽法」と「はんだごて法」がありますが、プリント基板に使用されるものは「はんだ槽法」により試験が行われます。

はんだ付け試験方法は、部品規格により、IEC60068-2-20、60068-2-58等が採用されています。

【装置仕様】

浸せき時間：1～999sec、1～999min
浸せき深さ：0.01～20.0mm
浸せき速度：0.1～25mm/s　１５段切り替え
応力感度：50,20,10,5,2mN　6段切り替え
はんだ槽：60mmφ×60mm Max 1.4kg
温度制御範囲：常温～400℃

各種のはんだ付け試験方法に対応した試験装置です。この装置を利用した試験等を承りますので、ご相談下さい。



東京事業所　応用品類グループ
TEL:03-3466-5324
FAX:03-3466-9223

＜お問い合わせの際はこちらまで＞

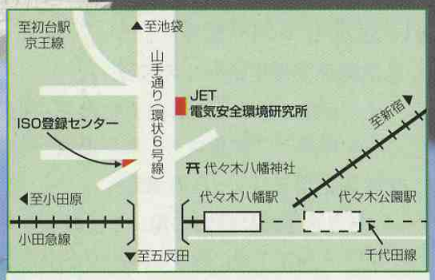
【 本　　部 】	TEL	FAX
●東京事業所 tokyo@jet.or.jp	03-3466-5234	03-3466-9219
●事業推進部 bdp@jet.or.jp	03-3466-5160	03-3466-5297
●製品認証部 pcd@jet.or.jp	03-3466-5183	03-3466-5250
●工場調査部 jet-fid@jet.or.jp	03-3466-5186	03-3466-9817
●研究部 info@jet.or.jp	03-3466-5126	03-3466-5204
●国際事業部 kokusai@jet.or.jp	03-3466-9818	03-3466-5297
●企画広報部 center@jet.or.jp	03-3466-5162	03-3466-9204
●電気製品安全センター center@jet.or.jp	03-3466-9203	03-3466-9204
●業務管理部 info@jet.or.jp	03-3466-5171	03-3466-5297
●総務部 info@jet.or.jp	03-3466-5307	03-3466-5106

【ISO登録センター】	TEL	FAX
●管理部 isorc@jet.or.jp	03-3466-9690	03-3466-8388
●品質認証部 jetqm@jet.or.jp	03-3466-9741	03-3466-8388
●環境認証部 jetec@jet.or.jp	03-3466-9242	03-3466-9820

【横　浜　事　業　所】	TEL	FAX
●横浜事業所（代表） yokohama@jet.or.jp	045-582-2151	045-582-2671
●技術規格部 info@jet.or.jp	045-582-2356	045-582-2384

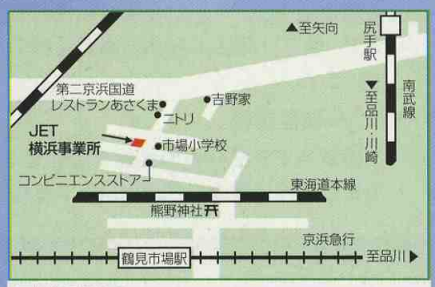
【関　西　事　業　所】	TEL	FAX
●関西事業所（代表） kansai@jet.or.jp	06-6491-0251	06-6498-5562

【名古屋事業所】	TEL	FAX
●名古屋事業所（代表） nagoya@jet.or.jp	052-937-6131	052-937-6141



■本部
〒151-8545　東京都渋谷区代々木5-14-12

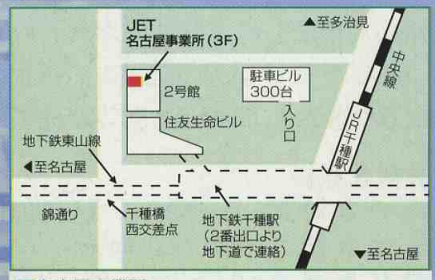
■ISO登録センター
〒151-0062　東京都渋谷区元代々木町33-8
（元代々木サンサンビル）



■横浜事業所
〒230-0004　神奈川県横浜市鶴見区元宮
1-12-30



■関西事業所
〒661-0974　兵庫県尼崎市若王寺3-9-1



■名古屋事業所
〒461-0004　愛知県名古屋市東区葵3-15-31
（住友生命千種第2ビル3階）

発行　（財）電気安全環境研究所（JET）　企画広報部
〒151-8545　東京都渋谷区代々木5-14-12　TEL：03-3466-5162　FAX：03-3466-9204
URL:http://www.jet.or.jp/

平成16年10月30日発行
※再生紙を利用しています。