

JET Report

ジェットレポート

vol.47
2010 Summer



金魚

財団法人 電気安全環境研究所

JAPAN ELECTRICAL SAFETY & ENVIRONMENT TECHNOLOGY LABORATORIES

CONTENTS

季語 | FOUR SEASONS

金魚



紙の網あやうたのし金魚追う
(藤原 梵)

金魚すくいは紙でないとネ。
あの道具をポイと呼ぶようだけ
ど、最中はいけません。濡れて
ぐじょぐじょになった最中は見
るに堪えない。

紙なら破れてもまだ風情があ
るし、針金の輪にかろうじてへば
り付いている紙をいとおしみな
がら必死で金魚を追いかける少
年の姿もいじらしいものだ。

夏と言えば金魚売りだが、こ
ちらの方はてんで見かけない。
むしろ今でも夜店で金魚すくい
が健在であることが懐かしく嬉
しい。

ところで、小さなビニール袋
に入れて持ち帰った金魚は、その後
どうなるのだろう？ 捨てられた
りしなければいいのだが……。

季語	きんぎょ 金魚	2
JET SCOPE	「九州事務所」開設のご案内 ～お客様サービスの向上を目指して～	3
海外トピックス	PV認証に関する海外認証機関との協定等について	4
解説コーナー	LED照明器具等の JET 基準	5
SAFETY REGULATIONS	改正技術基準が施行されます	6
SAFETY REGULATIONS	医療機器認証制度の動向	8
お客様発信コーナー	「PEN(ポリエチレンナフタレート)フィルム」 IEC国際標準化への取組み	10
Conference Repeport	国際会議だより IECCE/CTLマールブルク会議から	12
JET INFOMATION	「次世代照明技術展 ライティングジャパン」 に出展いたしました	13
JET INFOMATION	各種セミナーのご案内	14
JET INFOMATION	平成22年度「電磁波セミナー」のご案内	16
JET INFOMATION	自動車機器の EMC試験について	17
JET INFOMATION	JET追加技能試験業務を開始しました	18
試験現場 NOW	横浜事業所 受付・顧客対応グループ	19
JETの試験設備	衝撃試験装置 (JET関西事業所 エナジーデバイスG)	19

「九州事務所」開設のご案内 ～お客様サービスの向上を目指して～

九州・中国地域のお客様へのサービス向上を目指し、平成 22 年 7 月 1 日より福岡県に九州事務所を開設致しました。

「九州事務所」の主な役割は、次のとおりです。

- ①お客様への JET 業務のご紹介
- ②試験・認証業務（S-JET 認証、PSE 適合性検査、依頼試験など）の申込みに関するご相談への対応など（電話・e-mail 等）
- ③セミナー開催などの JET 本部事業への支援
- ④ PSE 適合性検査に係る設備確認調査、その他の認証に係る工場調査の実施
- ⑤規制当局・関係工業会などとのコミュニケーションの確保

また、「九州事務所」の運営に関しましては、お客様とフェース・ツー・フェースにより、きめ細かなご相談・情報提供などを行うことを基本として参ります。

なお、関東、名古屋、関西の各地域に加え、九州事



務所開設により、例えば S-JET 認証をご利用いただいている国内事業者様の約 90% が所在されている地域に、JET の事業所又は事務所を設置したことになります。

今後とも、地域の方々に頼りにして頂ける事務所を目指して参りますので、是非、JET をご利用頂けますようお願い申し上げます。

九州事務所開設で
ますます便利に
ご利用いただけます。



【お問い合わせ先】

九州事務所：所長 藤井 千秋
〒820-0206 福岡県嘉麻市鴨生 640-30
TEL/FAX：0948-42-6244
E-mail：kyusyu@jet.or.jp

PV認証に関する海外認証機関との協定等について

既報(Vol.42平成 21年春号、Vol.46平成 22年春号)のとおり、JETでは太陽電池パネル(モジュール)の認証(JETPVm認証)を行っています。JETPVm認証においては、国際規格(IEC 61215, 61646 及び 61730-1,2)に基づいて、長時間の劣化試験や機械的強度を確認する試験、感電・電気火災防止設計や耐火性を確認する試験、プラスチック材料の性能を確認する試験など、数多くの項目にわたって試験を行います。

世界的には、北米(独自規格(ANSI/UL 1703)で認証)を除くほとんどの地域において、同じ IEC 規格を使用した認証が行われています。

認証(主に性能面)が要求されるのは、日本のように公的助成を受ける際の交付条件であったり、あるいは欧州のように大規模発電所向けの購買条件であったりしますが、これらの条件については、東アジア諸国も含めて各国でほぼ共通して付与されています。なお、北米及び欧州では、消費者安全、労働者安全の観点から、法令により安全性面での規格への適合性を確認することが求められています。

出荷する対象地域ごとに認証を取得する際に同じ試験を繰り返さずに済むように、太陽電池パネルについても、一般の電気製品と同様に IECCE-CB 制度(IEC 規格で電気製品の認証を行っている認証機関間で試験レポートを相互活用する制度)を通じて、IEC 規格に基づく試験データを相互活用する枠組みが整備されていますが、

- ①太陽電池パネルに特有の派生モデル認証時の追加試験項目選定ルール(Retesting Guideline (IECEE))と、CB 証明書発行ルールとの整合が十分取れていないこと
- ②欧州規格(EN)による認証では、一部の試験項目を省略して認証していることから、欧州系認証機関においてはルールに基づいたCB 証明書の発行が難しいこと

といった背景から、IECEE-CB 制度によらず、認証機関間で直接合意して試験データを相互活用する必要性が生じています。

JET では、メーカーからの要望を踏まえて、2004(平



太陽電池モジュール認証マーク

成 16) 年 8 月に、欧州で太陽電池パネルの認証実績の多い TÜV ラインランド社との間で個別にデータ活用を行う双務協定を締結し、相互活用の実績を重ねてきました。その後、太陽電池分野で IECCE-CB 制度に参加する認証機関が増えて、メーカーの選択肢が増えたことを踏まえて、2010 年 3 月に TÜV インターサート社との間で、また、2010(平成 22)年 4 月には TÜV ズード社との間で同様の双務協定を締結いたしました。

このほか、中国及び台湾において、太陽電池分野の試験機関の試験データを JETPVm 認証に活用するための枠組みの整備を進めています。既に、Intertek 上海の太陽電池試験所のデータについては受入可能な状態になっています。

データ活用には一定の条件がありますので、事前にお問い合わせの上、認証お申し込みをお願いします。

(研究部)



LED照明器具等のJET基準

近年、白熱電球に代わり、地球温暖化対策に効果的な省エネルギーのLED電球及びLEDを利用した照明器具が注目され、一般家庭への普及が急速に広がっております。

JETレポートVol.42^{*}で解説しました電気用品安全法の対象とならないLED電球及びLED電球を利用した照明器具等について、電気用品安全法の技術基準を準用してJETが設定した安全基準を基に「S-JET認証サービス」及び「依頼試験サービス」を提供させていただいており、本稿ではこれらの安全基準をご紹介します。

なお、JETレポートVol.42でご紹介したとおり、蛍光ランプ互換型のLEDランプ及びそのようなLEDランプを使用した照明器具については、蛍光ランプとLEDランプとの交換に関する規格・基準が整備されていませんので、現在のところは原則としてJETではそれらの電気製品は認証していません。今後、規格・基準が整備されれば、状況により認証等を検討していきたいと考えています。

JET基準

JETでは、電気用品安全法の対象とならない電気製品にS-JET認証サービスを提供するとき、国際規格に整合したJISが発行されていれば、原則としてそれを優先的に適用基準として使用します。しかし、LED製品は、関連規格が検討中であったこと及び将来的には電気用品安全法の対象品となる方向性である^{*}ことを考慮し、電気用品安全法の対象品（照明器具等）に適用される「電気用品の技術上の基準を定める省令第1項」の別表第八（以下、単に「別表第八」という）をベースにした技術基準を準用しています。

^{*} LED照明の普及に伴い、電気用品安全法の特定電気用品以外の電気用品として、新たに「電子発光体ランプ」（仮称）及び「その他の電子発光体照明器具」（仮称）が追加される予定となっております。これらが電気用品として追加されると、いわゆるLED電球又はLEDダウンライトなどが、電気用品安全法の適用を受けることになり、技術基準への適合が義務付けられます。

別表第八の技術基準は、「共通事項」と「個別事項」とで構成されており、「共通事項」は照明器具に限らず適用される技術基準で、次のような要求項目があります。

1. 材料（絶縁材料、導電材料など）
2. 構造（充電部の保護、絶縁距離、電子部品の故障、電線の折り曲げなど）
3. 部品及び附属品
4. 消費電力等の許容差
5. 雑音の強さ
6. 電圧変動による運転性能
7. 二重絶縁構造
8. 漏えい電流
9. 表示

JETでは、現在はLED照明関係の製品を認証するとき、上述の「共通事項」の要求項目に加えて、次の「個別事項」の要求項目を適用します。これらは、LED製品特有の問題に対応するために、今後も必要に応じて見直して参ります。また、将来LED製品が電気用品安全法の対象製品となり、技術基準が定まった際にも、技術基準への適合義務に適切に対応いたします。

<LED照明器具>

別表第八(86の7)

- ・絶縁性能試験（絶縁抵抗、絶縁耐力など）、平常温度上昇試験など

<LED電球>

- ・別表第八(86の7) 絶縁性能試験（絶縁抵抗、絶縁耐力）、平常温度上昇試験
- ・別表第八(86の5) 白熱電球の構造（口金の寸法など）
- ・コンデンサの残留電荷（電源を遮断したとき1秒後の残留電圧が45V以下であること）
- ・口金と電球交換時に人が触れる金属部との間の絶縁距離は、共通事項で規定する値の2倍の規定値とする。
- ・口金の接着強さ（規定のねじりモーメントを口金に加える）

横浜事業所 TEL：045-582-2151／FAX：045-582-2671
E-mail：yokohama@jet.or.jp
関西事業所 TEL：06-6491-0251／FAX：06-6498-5562
E-mail：kansai@jet.or.jp

改正技術基準が施行されます

平成 21年9月 11日付で公布された事故事例等を踏まえた改正技術基準が、いよいよ平成 22年9月1日から施行されます。また、この事故事例等を踏まえた改正技術基準の施行に伴い、4月 22日付で、「電気用品の技術上の基準を定める省令の解釈について」の改正が公布されました(本誌 vol.46号で概要を紹介しています)。今号では、これらを含めた電気用品安全法の技術基準の改正関連について整理しましたので、ご参考にして下さい。

なお、詳細については、電気用品安全法のページ (<http://www.meti.go.jp/policy/consumer/seian/denan/index.htm>) 又は JETレポートのバックナンバー (Vol.43及び Vol.46) を参照して下さいますようお願いいたします。JETレポートのバックナンバーは JET のホームページでご覧になれます。

1. 改正技術基準について (平成 22年9月 1日施行)

タイトル	対象範囲	概要	CMJ 対応
印刷回路用積層板からの発煙・発火事故対策	省令第1項技術基準別表第八の適用を受ける電気用品	15Wを超える印刷回路用積層板に対して、難燃性(V-0)を要求	過去からの CMJ登録品が活用できます
機器用インレットのはんだ付け部からの発煙・発火事故対策	省令第1項技術基準別表第八の適用を受ける電気用品	インレットの端子を力が加わる形でプリント基板に直接的なはんだ付けを禁止	—
電気ストーブなどの自動首振り機構部の内部配線断線による発火事故対策	省令第1項技術基準別表第八の適用を受ける電気用品	内部配線の屈曲試験回数を強化	—
照明器具に使用されている銅鉄式安定器からの発煙・発火事故対策	省令第1項技術基準別表第八の適用を受ける電気用品	銅鉄式安定器の外郭に耐火性(金属性)を要求	—
エアコン、電気洗濯機、電気冷蔵庫・冷凍庫に使用されている電気機器用コンデンサからの発煙・発火事故対策	電気冷房機、電気洗濯機、電気冷蔵庫、電気冷凍庫	炎の拡散するおそれがある場合、電動機進相用コンデンサに保安性を要求	第1号として、パナソニックエレクトロデバイス(株)様の電動機用進相コンデンサが CMJ登録されました
電気冷蔵庫・冷凍庫の電源プラグのトラッキング事故対策	電気冷蔵庫、電気冷凍庫	プラグに PT1400の耐トラッキング性及びグローワイヤー750℃の耐火性を要求	プラグによるCMJ登録の他、材料ベースによる耐トラッキングのCMJ登録も可能になりました。第1号として、平河ヒューテック(株)様のプラグがCMJ登録されました
電気洗濯機の脱水槽による指切断事故対策	電気洗濯機	全自動洗濯機の脱水時に蓋が開かないことを要求	—
浴室電気乾燥機の不適切なより線接続による発火事故対策	電気乾燥機(浴室用に限る)	電源接続用口出し線に仕切り又は棒状端子を要求	—
電気ストーブの電力調整用ダイオードからの発火事故対策	電気ストーブ	電力調整用ダイオードの並列接続を実質的に禁止	—
電気ストーブから放散する揮発性有機化合物等の抑制対策	電気ストーブ	揮発性有機化合物(VOC)による健康被害の防止	—
床暖房に使用される電熱シートによる床焦げ事故対策	電熱シート(床暖房用に限る)	床暖房に使用されるドータイト式ヒータに対する試験方法の強化	—

2. 技術基準省令第2項関連

(1) 事故未然防止にかかる基準(平成 22年9月1日施行)

1. の改正技術基準のうち、次のものについては、基準番号 J3000 として省令第2項を適用する電気用品にも適用されます。対象範囲及び内容については、省令第1項の技術基準の改正内容と同じです。

- －機器用インレットのはんだ付け部からの発煙・発火事故対策
- －エアコン、電気洗濯機、電気冷蔵庫・冷凍庫に使用されている電気機器用コンデンサからの発煙・発火事故対策
- －電気冷蔵庫・冷凍庫の電源プラグのトラッキング事故対策
- －電気ストーブの電力調整用ダイオードからの発火事故対策
- －電気ストーブから放散する揮発性有機化合物等の抑制対策

(2) 改正情報

平成 22 年 4 月 1 日付で、平成 22 年度の改正内容について、「電気用品の技術上の基準を定める省令第2項の規定に基づく基準（「電気安全に関する基準」及び「雑音の強さに関する基準」）の一部改正に関する意見募集について」（パブリックコメント募集）が公表されました。改正する基準の数は、全部で 36 基準となります。この改正基準は、平成 22 年 6 月に公布され、公布後 3 箇月後に施行する予定となっています（ただし、施行から 3 年間は、なお従前の例によっています）。

種 類	該当基準数	該当基準	対 応
IEC規格に整合した最新 JISを新規採用するもの	11基準	<手持形電動工具> J60745シリーズ(JIS C 9745シリーズ) 4基準 <アーク溶接機> J60974シリーズ(JIS C 9300シリーズ) 6基準 <ライティングダクト> J61534-1(JI S C 8473)	新規に制定される基準ですので、施行後は、省令第2項による製造又は輸入が可能になります
2項基準に採用済の JISを、より新しい版の IEC規格に整合した JISに置き換えるもの	3基準	<ミニチュアヒューズ> J60127シリーズ (JIS C 6575シリーズ) 2基準 <温度ヒューズ> J60691(JI SC 6691)	新しい JISの版が適用できるようになります。改正基準となりますので、現在、省令第2項を適用している電気用品は、猶予期間終了までに新基準への適合が必要となります
2項基準に採用済の IEC規格に整合した独自基準を、新たに制定された JISに置き換えるもの	19基準	<手持形電動工具> J60745シリーズ(JIS C 9745シリーズ) 13基準 <情報技術機器> J60950(JIS C 6950-1) <接続装置> J60998シリーズ(JIS C2814シリーズ) 5基準	JISと省令第2項が整合されます。こちらも、改正基準となりますので、現在、省令第2項を適用している電気用品は、猶予期間終了までに新基準への適合が必要となります
IEC規格の統廃合により廃止する基準	1基準	<接続ボックス> J60998-5	接続ボックスは、J60670シリーズに統合されますので、現在、J60998-2-5を適用している電気用品は、猶予期間終了までに J60670シリーズへの適合が必要となります
雑音の強さ	3基準	J55001: 省令第1項を引用する電気用品の基準 J50013: 音声及びテレビジョン放送受信機の基準 J50022: 情報技術装置の基準	新しい CISPR規格に対応しました。改正基準となりますので、現在、省令第2項を適用している電気用品は、猶予期間終了までに新基準への適合が必要となります

(技術規格部)

医療機器認証制度の動向

改正薬事法^{*1}第23条の2の規定に基づく管理医療機器^{*2}の製造販売認証業務が平成17(2005)年4月1日から開始され、JETは、厚生労働大臣から認定を受けた薬事法登録認証機関として医療機器認証業務を平成17(2005)年に開始し、5年が経過しました。この間、関係者のご支援の下、多くの皆様方にJETの医療認証サービスをご利用いただき、累積の認証実績は1,200品目を超えております。

また、改正後の薬事法の経過措置に係る移行認証期間が平成22(2010)年3月末をもって終了し、認証制度としての節目の時期を迎えているのではないかと考えられます。ここでは、認証制度に係る最近の動きをいくつかご紹介いたします。

*1「改正薬事法」とは、ここでは「薬事法及び採血及び供血あっせん業取締法の一部を改正する法律」(平成14年法律第96号)による改正後の薬事法(昭和35年法律第145号)をいいます。

*2「管理医療機器」とは、薬事法第2条第6項の規定により厚生労働大臣が指定する医療機器をいいます。

1. 医療機器の審査迅速化アクションプログラム

厚生労働省は、平成19(2007)年4月策定の「革新的医薬品・医療機器創出のための5カ年戦略」に基づき、審査体制の拡充をはじめとする、「デバイス・ラグ」の解消に向けた「医療機器の審査迅速化アクションプログラム」を、平成20年12月に策定しました。このアクションプログラムにおいて、「医療機器の品質、有効性及び安全性の確保を前提に、申請者側の負担にも配慮しつつ、以下の各取組を通じて、医療機器審査・相談体制の拡充を図るとともに、行政側と申請者側双方の努力のもと、科学的で、合理的な対策に積極的に取り組むことにより、医療機器の審査迅速化をはじめとする医療機器の承認までの期間の短縮化を図る」ため、「取組み」として、

1. 審査員の増強と研修の充実による質の向上、
2. 新医療機器・改良医療機器・後発医療機器3トラック審査制の導入等、
3. 審査基準の明確化等が掲げられ、認証制度については、最後の「4. その他」として、

4. (2) クラスII品目の第三者認証制度への完全移行原則、全てのクラスII医療機器を第三者認証制度へ移行し、クラスIII、IV医療機器といったハイリスク品目に対する審査の重点化に努める。

(平成23年度までに実施)としております。

現在、認証は品目(販売名)ごとに行うこととなっておりますが、このアクションプログラムのもとに、認証の単位となる「品目の範囲」を見直し、品目の解釈の拡大が検討されています。また、現在、管理医療機器の数は1,787が厚生労働省告示により指定されていますが、認証基準^{*3}が策定されていない約880の管理医療機器について認証基準を策定すること、既に策定された認証基準についても適正に認証が行われるよう必要な見直しを行うこと、などを目標に、関係者による医療機器第三者認証制度の見直しが行われています。今後、認証基準の策定をはじめとする様々な動きが予想されます。

*3「認証基準」とは、医療機器の一般的名称ごとに厚生労働省告示で定める技術基準及び使用目的等をいいます。

2. 医療機器に係る認証基準制定の動き

左記のアクションプログラムを背景に、未だ認証基準の制定されていない品目の整備が陸続と進められています。

そのうちのひとつとして、単回使用又は能動型医療機器の68品目がクラスアップ品^{*4}の指定管理医療機器として新たに厚生労働大臣により指定されました。(平成22(2010)年1月28日付厚生労働省告示第36号「薬事法第23条の2第1項の規定により厚生労働大臣が基準



を定めて指定する医療機器の一部を改正する件」)

クラスアップ品につきましては、弊所に様々なご相談が寄せられており、既に審査を実施しています。

* 4「クラスアップ品」とは、上記の改正薬事法施行以前にクラスⅠ（承認等が不要な届出品目）であったもののうち、改正薬事法の下では安全性に係る要求事項等が追加されてクラスⅡ（認証が必要な品目）となったものをいいます。

3. 認証事項変更手続きの一層の明確化

医療機器については、技術の進歩、市場のニーズ等から、認証の取得後、外観形状、原材料、製造所等に関して変更が行われることが多いと思われます。変更の際しての薬事法の手続きとしては、「製造販売認証事項一部変更申請」を行わなければならないこととされ、変更のうち軽微なものについては軽微変更届出を行うこととされています。変更の手続きに関しても、上記のアクションプログラムの一環として、手続きの合理化、明確化を図るため、通知（平成20（2008）年10月23日付薬食機発第1023001号「医療機器の一部変更に伴う手続きについて」）による一部変更申請不要、軽微変更届の範囲の明確化が行われています。

この通知においては、手続きの対象となる事例が数多

く示されていますので、これにより弊所でも変更内容に合わせて適正、かつ迅速な認証サービスを提供しています。医療機器の内容を変更する場合には、認証取得者の皆さまはぜひとも事前にご相談ください。

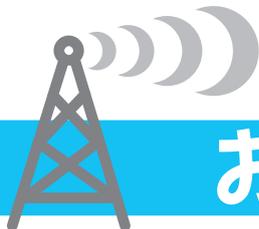
さらに、今後、承認に係る変更事例を収集し、通知として発出する動きがあり、認証業務にも反映される可能性がありますので、今後の動きにご注目ください。

今後とも JET は医療機器認証に関する最新情報を、皆様にいち早くお伝えできるように心がけてまいります。

【お問い合わせ先】

JET 医療機器認証室では、植込み機器を除くすべての医療機器について、迅速、かつ正確な認証サービスを提供するとともに、認証に関するご不明な点、事前相談を承っております。お気軽にご連絡ください。

JET 医療機器認証室
TEL : 03-3466-6660
FAX : 03-3466-6622
E-mail : mdc@jet.or.jp



JET Reportは、各種業界団体、事業者等(製造、輸入、流通、行政等)の皆様に広く配布させて頂いております。このネットワークを業界の皆様とのコミュニケーションツールとして利用頂き、安全確保に役立てて頂ければ幸いです。

今回の原稿は、電気機能材料工業会様より寄稿頂きましたので、ご紹介いたします。

「PEN(ポリエチレンナフタレート)フィルム」 IEC国際標準化への取組み

寄稿：電気機能材料工業会
技術顧問 松永文昭

近年、国際的な環境問題や省エネルギーの課題から、さまざまな技術開発が試みられてきている中で、電気機能材料工業会が対象とするTC15(固体電気絶縁材料)への新たな国際的要求が出てきている。

その一つに「PEN(ポリエチレンナフタレート)フィルム」があげられる。PENフィルムは、欧米で広く使われはじめているが、生産は実質日本だけであり、国際会議の場で、日本が国際標準を作成するよう強く望まれてきた。そのため、さまざまな関係者の支援・協力を得て2008年より経済産業省の委託で『「PEN(ポリエチレンナフタレート)フィルム」のIEC国際標準化』として取組みはじめ、2010年のTC15ミラノ国際会議にてFDIS(最終国際規格案)段階に入る見通しを得た。

さらに、フィルム分野の新たな提案としてハイブリッド車や電気自動車のインバータに使われるコンデンサ用極薄PP(ポリプロピレン)フィルムについても、2009年にCD(委員会原案)を提案した。ここでは、その取組みの概要と展望について紹介する。

1. PENフィルム(IEC60674-3-8)の規格化について

PENフィルムは、従来一般に使用されている「PET(ポリエチレンテレフタレート)フィルム」と比較し、機械的特性、熱的特性、化学的特性並びに光学的特性に優れているので、環境負荷低減、軽量化、高機能化、フレキシブル化などをめざしてヨーロッパ地域で実際に使用されている。しかし、国際規格がないので、過去数年、国際会議の場で、実質上唯一の生産国である日本に対し国際規格作成の要請が強く望まれていた。

そのような背景のもとに、TC15国内委員会委員長千葉大学 山野教授、経済産業省 後藤課長補佐並びに(財)日本規格協会 関係者等の皆様のご指導・ご支援を得て、「新規分野・産業競争力強化型国際標準提案事業」に「PEN(ポリエチレンナフタレート)フィルムの国際標準化」のテーマを掲げ、2008年4月に応募した。このよ

うな応募は、当工業会として、1952年の設立以来、初めてに近い試みであり、組織としての対応能力に一抹の不安もあってのスタートであった。以下、取組み概要について述べる。

- ・事業目的：事業全体(3年計画)の目的は、電気絶縁用「PEN(ポリエチレンナフタレート)フィルム」について国際規格制定を行うこと。その中で、本年度は、上記のNP(新業務項目)提案、CD(委員会原案)作成・提案までを目標とする。最終目的達成のため、本年度は、国内委員会の設置、不足している耐熱性試験や、PENフィルム品種構成(グレード分け)のための調査検討がCD作成・提案を行なうために必要とされる。
- ・事業内容：NPやCDの委員会原案を作成するため、不足している試験項目やその評価・調査を実施する。特に、PENフィルムの優れた特徴の一つである耐熱性を委員会原案に盛り込むため、

耐熱性試験評価の検討は重要なので、必要な耐熱試験を実施しデータを得る。さらに、使用用途区分を明確にし、品種構成を用途に合わせた使いやすい規格とするため英国・ドイツへの出張調査並びに関係者（国際エキスパートや議長等）との協議・検討を行う。その結果をもとに、国内製造業者との製造・規格原案作成上の問題点を調査・検討し、日本からのCD素案を修正する。その結果をもとに、NPへ参加する各国エキスパートと調整のうえ、CD発行段階まで進める。

本事業は、2008年5月開催のTC15国際会議（開催地：スウェーデン Kista）から実質的にスタートし、途中に様々な問題が生じ対処に苦労したものの、2010年5月開催のTC15国際会議（開催地：イタリア Milano）にてFDIS（最終国際規格案）段階へと進められるようになった。これまでの経緯と今後の予定については、以下の表にまとめて示した。

審議文書	経過	日時
原案作成	MT10でPENフィルムを含む規格(IEC60626-1: 複合性柔軟材)を作成しており、MT3にPENフィルム単体の規格作成希望あり。PETフィルム(IEC60674-3-2)を参考に日本主導で原案作成。	
1回目 NP (15/418A/NP)	公開日	2008年2月
	投票日(日本)	2008年4月
	国際会議(スウェーデン: KISTA)	2008年5月
	投票結果(15/466/RVD)	2008年7月
	expertが5カ国集まらず、REJECTされた。	
2回目 NP 兼 1回目 CD (15/468/NP)	公開日	2008年8月
	投票日(日本)	2008年11月
	投票結果(15/488/RVN)	2009年1月
	expertが5カ国揃った。Pメンバー 100%賛成によりCDV段階へ移行。	
1回目 CDV (15/515/CDV)	公開日	2009年4月
	国際会議(ロンドン)	2009年5月
	投票日(日本)	2009年8月
	投票結果(15/582/RVC)	2010年4月
	Pメンバー 100%賛成により、2ndCDV段階へ經由せずFDISへ移行することが決定している。	
FDIS (15/---/FDIS)	国際会議(ミラノ)	2010年5月
	公開日	2010年9月まで
	投票日(日本)	未定
	投票結果(15/---/RVD)	未定

2. 極薄PP(ポリプロピレン) フィルム (IEC60674-3-8) の規格化について

ハイブリッド車(HEV)や電気自動車(EV)の駆動電源装置用コンデンサ用途には、4 μ m未満の極薄厚さのフィルムが使われはじめています。しかし、現状のPPフィルムの国際規格(IEC60674-3-8)には極薄PPフィルムについて規定されていないので、2009年TC15国際会議(開催地:英国 London)で、日本から規格の改訂提案をChairmanに行い日本主導で原案を作成することになった。その結果、全面改訂ではなく、AmendmentのCDとして2009年12月に公開された。2010年5月開催のTC15国際会議(開催地:イタリア Milano)にてCDV段階へ進める予定である。

(注) コンデンサ容量は、フィルム厚さに反比例する。
……同じ能力の場合、フィルム厚さが半分になると、大きさも約半分になる

3. 今後の展望

1970年代に半導体封止成形材料に結晶シリカが入り始めた頃、空気輸送の曲がり鉄管(肉厚数ミリ)が1週間で孔があき、その対策としてアルミナセラミックを用いた曲がり管を試用したところ1年経っても殆ど磨耗しないことを経験し、材料(素材)の差というものに驚嘆した経験がある。

現在、電気の世界は、交流から直流へ、さらには、デジタルパワーエレクトロニクス・スマートグリッド・大容量蓄電池と、従来経験した応用分野と全く異なるパラダイムに入り始めている。その中でTC15(固体電気絶縁材料)に求められるものも大きく異なったものが要求されてきている。

素材(電気絶縁材料)の差は、その応用分野(回転機(TC2)、電力用変圧器(TC14)、電気用品(TC23)、プリント回路(TC52)等)の製品において幾何級数的な差をもたらす可能性があり、環境問題や省エネルギーへの大きな貢献が期待できる。同時に、その内容を国際標準化することで、日本の産業競争力の向上につながるだけでなく、広く世界の環境問題や省エネルギーの諸問題へも貢献することが期待できる。

今後も、関係者の皆様の支援と協力を得て一層の努力をしますので、よろしくお願い致します。

国際会議だより IECEE/CTLマーブルク会議から

今回は、2010年(平成22年)5月20-21日の2日間にわたってドイツのマーブルクで開催された「IECEE/CTL(IEC電気機器適合性試験認証制度/試験機関委員会)マーブルク会議」での審議のうち、特に重要と思われる事項の概要を報告します。会議には、各国のCB試験所から80名を超える出席者が参加し、試験の問題を中心に各種議題について検討が行われました。

1. CTL 手順書等の変更

CTLの活動において必要となる各種手順書及び基本的な技術事項に関する要求事項は、CTL-OPXXX(C T L運用手順書、“XXX”には通し番号が入る)として、WEB上に掲載されています(パスワード等が不要でアクセス可能)。今回の会議では、多くのCTL-OP文書の変更が行われましたが、特に以下の2つの文書に注目する必要があります。

(1) CTL-OP103(CTL技能試験手順書)の変更

この文書は、技能試験(均質のサンプルを用いて試験所が試験した結果を比較して、参加した試験所間で試験結果の差異を確認する試験)の手順等を定めたものです。この技能試験には、IECEEに加盟しているCB試験所の他、認証機関(NCB)傘下のメーカーラボ(SMT)又はその他の一般の私的試験所も参加できます。

前回の会議でも、技能試験における問題点として、CTLの技能試験プロバイダーより、「今の手順では、参加試験所やNCBの対応に問題があり、技能試験全体に非常に時間と労力がかかりすぎる」との意見が出されておりました。

この意見を受けて、OP103文書を改正し、これまで、最終報告書が発行される前に、参加者からの試験結果に対する要望等を受け付けるために発行していた中間報告書を廃止しました。その代わりに、最終報告書発行から30日以内に技能試験参加者からの要望等を受け付けることになりました。さらに、最終報告書とともに、外れ値を出したすべての参加者について、CTL幹事に通知することが明記されました。



(2) CTL-OP106(CTL-ETF(Expert Task Force) 手順書) 変更

OP106文書は、各ETFが文書審議で使用している「CTL決定シート」(CTL/DSH:試験法等に対する明確化)の作成方法を主規定しています。今回の改正で最も注目すべき点は、CTL/DSHの起案元として従来の試験所等に、新たに製造者を加えたことです。

これにより、製造者が試験方法等に関する質問を直接CTLにできるようになりますので、今までよりも多くの質問がCTLに寄せられるものと思います。ただし、試験規格の解釈に関する責任は、CTLではなく、あくまでも関連するIECの技術委員会(TC)に帰属することを認識しておく必要がありますのでご注意ください。

2. IECEE 幹事からの報告

CTL会議に出席したIECEEの幹事からの報告の中で、ISO/IEC17025で規定する不確かさに関して、次のような注目する報告がありました。

「不確かさの取り扱いに関して IEC ガイド 115 があります。この内容については、IECEE/CB スキームにおいて、不確かさの取り扱いのバイブルとして受け入れられてきた経緯があります。これに対して、CAB 側から ISO/IEC ガイド 98-4 がドラフト (案) として作成されていますが、この内容は、必ずしも IEC ガイド 115 と一致していないとの確認がされており、IECEE としては、従来のスタンスを貫き、IEC ガイド 115 のみを受け入れる方向です。

3. CTL における技能試験について

CTL においては、試験データの品質をある一定のレベルに確保する必要があるため、毎年計画を立てて上述の OP103 文書のルールに従って、技能試験を実施しています。2009 年に計画して結果が得られているものは、「スイッチング電源の温度試験」、「トラッキング試験」、「動

作電圧の測定」、「電源電線の抵抗測定」です。全体的な話として、不適合結果の 30-40% が技術的なエラー以外によるものであること、技術的な不適合の 50-70% が試験装置に原因があったとの報告があります。したがって、参加者は、技能試験に参加するにあたって、不注意なミス如何に低減させるか、試験装置の確認を如何に慎重に確認すべきかが重要なポイントとなります。

4. ETF からの報告と承認

各 ETF から担当する規格の CTL/DSH や試験装置リストの発行・改正等について報告があり、承認されました。今回も新たに 30 件余りの CTL/DSH が承認され、IECEE のホームページ上に公開されます。

(技術規格部)

「次世代照明技術展 ライティング ジャパン」に出展いたしました

JET は、東京ビッグサイトで開催されました「第 2 回次世代照明技術展 ライティング ジャパン (会期：平成 22 年 4 月 14 日～16 日)」に出展いたしました。JET のブースには、私どもの予想を超える多くのお客様がお立ち寄り下さいました。ブースでは、JET のスタッフに対し多くのご質問やご相談が寄せられましたが、特に LED の試験・認証に関する詳細な情報について多くの方が興味をお持ちの

ようでした。また、近日中に LED 関連の一部の製品が新たに電気用品安全法の対象となる動向であることを受け、その対象範囲や、法的な履行義務についてのご質問も多く頂きました。当日お越し下さいましたお客様に、あらためてお礼申し上げます。

JET では、LED 照明器具等の安全性の確保と信頼性の向上のために、各種サービス (適合性検査、S-JET 認証、各種依頼試験、光の測定サービス等) をご提



供しておりますので是非ご利用下さい。なお、展示会にて配布いたしました、LED に関するサービスのご紹介に特化したパンフレット「LED の試験・認証サービス」(日本語版・英語版)について、JET のホームページ^{*}に掲載しておりますので、併せてご覧下さい。

^{*}「HOME> 依頼試験等 > ランプ等の全光束 (<http://www.jet.or.jp/test/lamp/index.html>)」に掲載しています。

(経営企画部)

各種セミナーのご案内

JETでは、毎年各種のセミナーを開催しております。6月23日には、国立オリンピック記念青少年総合センターのセミナーホールにおいて、電気用品・電気製品等の製造・輸入・販売事業者等に携わるとご担当者様等を対象に、「電気用品安全法の概要セミナー」を開催しました。

このセミナーでは、JETから電気用品安全法の規定に基づく届出等の手続き、電気用品に係る遵守義務等をご説明いたしました。

平成22年度は、「電気用品安全法の概要セミナー」に引き続き、“JET技術セミナー”及び“医療機器認証セミナー2010”の各セミナーの開催を予定していますので、ご案内いたします。

I. “JET技術セミナー”のご案内

技術基準の解説や当研究所が行う試験等において不適合の多い項目を中心に説明を行う技術セミナーを、下表に示すテーマ毎に開催しておりますので、是非ご参加ください。



JET技術セミナーの日程一覧

セミナー番号	テーマ	東京会場	名古屋会場	大阪会場
1	技術基準の解説「別表第八関係の不適合事例」	8月20日(金)東京会場A 13:30~16:00	7月6日(火) 終了しました	7月14日(水) 9:45~12:15
2	技術基準の解説 「別表第九 リチウムイオン蓄電池」	6月30日(水)東京会場A 終了しました	7月26日(月) 13:30~16:00	7月14日(水) 13:15~15:45
3	LED照明器具の安全性及び性能についての解説	7月9日(金)東京会場B 13:30~16:00	7月7日(水) 10:00~12:30	7月29日(木) 13:00~15:30
4	技術基準の解説「別表第一 電線及び別表第四配線器具の不適合事例」	7月14日(水)東京会場A 13:30~16:00	7月7日(水) 13:30~16:00	7月13日(火) 13:00~15:30
5	国内電波雑音関連基準及び改正動向	7月16日(金)東京会場A 13:30~16:00	7月26日(月) 10:00~12:30	7月30日(金) 13:00~15:30
6	太陽電池モジュール及び使用される部品材料の要求事項	—	—	7月30日(金) 10:00~12:00

- ・会場：東京会場A：(財)電気安全環境研究所 東京本部4A会議室
東京会場B：国立オリンピック記念青少年総合センター センター棟3F304号室
名古屋会場：名古屋市工業研究所 管理棟4階 第2会議室
大阪会場：此花会館 梅香殿 (7/13,14：4F402~403号室, 7/29,30：302~303号室)

【お問い合わせ先】

電気製品安全センター
TEL：03-3466-9203/FAX：03-3466-9204
E-mail：center@jet.or.jp



Ⅱ. “医療機器認証セミナー 2010”のご案内

JETでは、医療機器認証制度に関するご理解を深めていただくため、薬事法の規定に基づく医療機器認証の手続きに携わる関係者を対象に、“医療機器認証セミナー 2010”を皆さまのお立場に合わせた次の6テーマを用意し、順次開催しております。皆さまのご参加をお待ちしております。

なお、人気のテーマにつきましては、セミナーの追加開催をすることもございます。JETのホームページ上にてご案内させていただきます。

医療機器認証セミナー 2010 の日程一覧

セミナー番号	テーマ	東京会場	名古屋会場	大阪会場
1	薬事法医療機器認証の手続き(入門編)	7月26日(月) 9:30~12:30	7月14日(水) 9:30~12:30	7月15日(木) 13:30~16:30
2	薬事法医療機器認証の手続き(実際編)	7月26日(月) 13:30~16:30	7月14日(水) 13:30~16:30	7月16日(金) 13:30~16:30
3	家庭用機器の認証に関するセミナー	7月8日(木) 13:30~17:00	7月21日(水) 13:30~17:00	7月22日(木) 13:30~17:00
4	QMS適合性調査(基礎編)	8月31日(火) 9:30~12:30	8月24日(火) 9:30~12:30	8月26日(木) 9:30~12:30
5	QMS適合性調査(構築編)	8月31日(火) 13:30~16:30	8月24日(火) 13:30~16:30	8月26日(木) 13:30~16:30
6	海外製造される認証品目の手続き	8月30日(月) 13:30~16:30	8月23日(月) 13:30~16:30	8月25日(水) 13:30~16:30

- ・会場：東京会場：(財)電気安全環境研究所 東京本部4A会議室
名古屋会場：名古屋市工業研究所 電子技術総合センター 2F会議室
大阪会場：(財)電気安全環境研究所 関西事業所 分室会議室

【お問い合わせ先】

医療機器認証室

TEL: 03-3466-6660 / FAX: 03-3466-6622

E-mail: mdc@jet.or.jp

平成 22年度

「電磁波セミナー」のご案内

電磁界情報センターでは、電磁波（電磁界）に不安や疑問を持つ方に少しでも理解を深めていただくために、送電線や家電製品など身の周りの電磁波（電磁界）とその健康影響について、世界保健機関（WHO）などの科学的な見解をわかりやすくお伝えする「電磁波セミナー」を下表のとおり開催いたします。ご参加をお待ちしております。

開催日時および会場が未定のものにつきましては、確定次第、電磁界情報センターのホームページ（<http://www.jeic-emf.jp/>）に掲載いたしますので、ご参照ください。

なお、5月13日に仙台市において開催いたしました当該セミナーにつきましては、ご好評により定員以上のお申し込みをいただきましたので、7月2日に追加セミナーを開催いたしました。

開催都市	開催日時	会場
札幌市	平成22年7月6日(火) 10:00～12:00	札幌市民ホール 第1会議室(2階) 〔住所〕北海道札幌市中央区北1条西1丁目
旭川市	平成22年7月7日(水) 13:00～15:00	旭川市大雪クリスタルホール第2・3会議室(1階) 〔住所〕北海道旭川市神楽3条7丁目
東京都	平成22年8月20日(金) 13:00～15:00	国立オリンピック記念青少年総合センター センター棟 311室(3階) 〔住所〕東京都渋谷区代々木神園町3-1
金沢市	平成22年9月28日(火) 13:00～15:00	石川県立生涯学習センター 31号室(3階) 〔住所〕石川県金沢市広坂2-1-1 石川県広坂庁舎1号館

※平成22年度は、日本全国で合計16箇所の開催を予定しています。

・10月以降開催予定地 8箇所……名古屋市、大阪府、和歌山市、松山市、下関市、福岡市、鹿児島市、沖縄県

・4～6月開催済 4箇所……浜松市、宇都宮市、仙台市、新潟市

○参加無料

○プログラム（案）（ ）は午前開催の場合（札幌市）

- 13:00 - 13:05 (10:00 - 10:05) 開会挨拶・事務連絡
- 13:05 - 13:25 (10:05 - 10:25) 身の周りの電磁波(電磁界)について
- 13:25 - 14:10 (10:25 - 11:10) 電磁波(電磁界)の健康影響について
- 14:10 - 14:20 (11:10 - 11:20) 休憩
- 14:20 - 15:00 (11:20 - 12:00) 質疑応答
- 15:00 (12:00) 閉会

※個別のご質問やご相談については、閉会後も応答します。15:00～16:00 (12:00～13:00)

※プログラムの時間は、当日の進行状況により変更する場合があります。

<お申込み>

- ・インターネットから: <http://www.jeic-emf.jp/meeting/index.html>
- ・FAXから: 上記URLより入手したFAX申込票もしくは、ご住所、お名前、ご連絡先（電話番号、FAX番号）、電磁波セミナー開催都市を明記したものを電磁界情報センターへご送信
- ・ハガキから: ご住所、お名前、ご連絡先（電話番号、FAX番号）、電磁波セミナー開催都市を明記したものを、電磁界情報センターへご郵送

【お問い合わせ先】

電磁界情報センター

TEL: 03-5444-2631 / FAX: 03-5444-2632

URL: <http://www.jeic-emf.jp> / E-mail: gest-jeic@jeic-emf.jp

住所: 〒105-0014 東京都港区芝 2-9-11 全日電工連会館3階

※電磁界情報センターでは、「電磁波セミナー」以外にも、「電磁界フォーラム」等のイベントを開催しております。開催のご案内は、適宜、電磁界情報センターのホームページに掲載しておりますので、ご参照ください。

自動車機器の EMC試験について

家電製品、情報機器など EMC 試験の要求がすでに一般化しておりますが、自動車機器においても国内法制化の流れにより EMC 試験の要求が高まっております。JET はこの流れに対処すべく自動車の車載機器に係わる EMC 試験のサービス提供が行えるようになりました。

この試験は自動車に搭載される電気電子部品に対する EMC 要求となり、自動車 EMC 指令 72/245/EEC における試験法 2004/104/EC(eマーク)^{※1} 及び ECE-R10.03(Eマーク)^{※2} に対応した試験が可能となりました。

なお、車載機器から発生する妨害電波の測定に関する CISPR12 については試験サービスの提供が可能となっておりますので、ご利用をお待ちしております。

測定並びに試験の相談は iNARTE^{※3} 認定 EMC 技術者が対応致します。

また、アフターマーケット車載機器用の CE 認証試験も可能です。

カーメーカ独自規格による試験についてもご相談下さい。

試験項目	規格番号	仕様
放射 EMI 試験 ^{※4}	(CISPR 25)	Ed.2 狭帯域, 広帯域 周波数帯域: 30MHz-1000MHz Ed.3 周波数帯域: 30MHz-2500MHz
過渡電圧トランジェント EMI 試験 ^{※5}	ISO 7637	高速パルス、低速パルス 自動測定可能
過渡電圧トランジェント EMS 試験 ^{※6}	ISO 7637	印加 Pulse: 1、2a、2b、3a、3b、4 及び 5a、5b
放射 EMS 試験 ^{※7}	ISO 11452-2	周波数帯域: 200MHz-2000MHz 印加レベル: 30V/m
BCI 試験 ^{※8}	ISO 11452-4	周波数帯域: 20MHz-400MHz 印加レベル: 60mA

※1, 自動車部品において電気を使用する製品は EMC の対象品として指定されており、自動車指令 72/245/EEC に適合している事が求められます。この適合を示すものに「e マーク」を表示し、欧州指令 (法律) にて EU 加盟国は「e マーク」を表示した製品を受け入れる事としています。

※2, 欧州経済委員会の技術基準 (ECE Regulation) E マークにおける電磁両立性 (R10) の最新版 Rev.03

※3, iNARTE: 「International Association for Radio, Telecommunications and Electromagnetics, Inc.」の略称: 現在のところ、国際無線・通信・電磁気協会が認定する世界で唯一の EMC 技術者の資格。

・自動車の Big-3 が作成した自動車搭載機器の共通仕様書 (A2LA) に iNARTE 資格者がいることを推奨

・NVLAP の EMC サイト認証において iNARTE 資格者がいることを推奨

※4, 電子部品 (ESA) やハーネスから放射する不要なノイズ (EMI) の測定を行います。

※5, 電子部品 (ESA) に関連し搭載されるリレー、スイッチ等による伝導性過渡現象による影響を測定 (波形) します。

※6, エンジンの点火やイグニッション動作など伝導性の様々なノイズを模擬した波形印加を行い製品の動作確認を行います。

※7, 電子部品 (ESA) やハーネスに放射性ノイズの印加を行い、製品の動作確認を行います。

※8, バルク・カレント・インジェクションプローブを使いハーネスに伝導性ノイズの印加を行い製品の動作確認を行います。



UCS200N Pulse 1,2a,3a,3b



LD200N Pulse 5a,5b,7



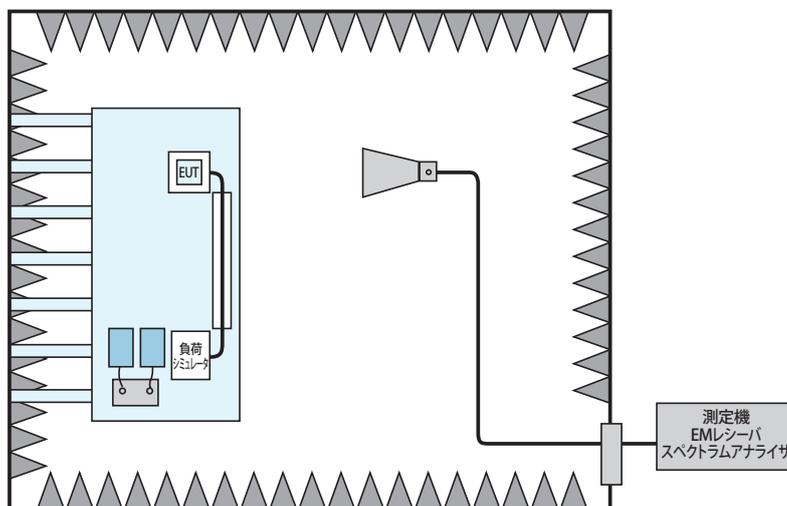
VDS200N Pulse 2b,4

自動車が発生するさまざまな電気パルス現象を模擬した波形を印加するためのパルス発生機

【お問い合わせ先】

EMC 試験センター (横浜事業所内)
TEL : 045-582-2504 / FAX : 045-582-2270
E-mail : jet-emc@jet.or.jp

5 面型電波暗室



車載機器の測定に用いられる「放射ノイズ測定の規格 (CISPR25)」の測定セットアップの一例

JET追加技能試験業務を開始しました

JETは、認証・試験部門とは独立した部署である技術規格部において、JIS Q 0043-1に従った技能試験プロバイダー業務を平成 20年度より実施していますが、2年に1回の正規の技能試験に加え、随時ご利用いただける追加技能試験を実施することにしました。

技能試験とは、同じ又は均質の試験サンプルを用いて、技能試験に参加した試験所が同じ試験を実施し、その結果を統計的に比較したものを評価するものです。これにより、満足な結果を得られた試験所は、その試験能力が対外的に信頼性のあるものであることが証明されます。また、不満足な結果となった試験所は、その原因を追究し、是正することによって試験所としての能力を向上させることができます。

JETで実施した技能試験プログラムの試験結果は、(独)製品評価技術基盤機構(NITE)が認定するJNLA試験所の技能試験実績としても活用できます(<http://www.iajapan.nite.go.jp/jnla/pt/index.html>参照)。JNLA試験の登録条件と技能試験との関係は、次のようになっています。

- 国際相互承認(MRA)対応事業者は、認定を受けるまでに1回、またその後少なくとも4年に1回の定期的な参加実績が必要。
- 非MRA対応事業者の参加は推奨事項。

JNLA試験所の電気分野の技能試験は、平成21年度までは毎年1回実施されていましたが、今後は2年に1回となります(今年度は実施されません)。このJNLAの計画にあわせて、今後JETで実施する技能試験も、原則として2年に1回の実施を予定しています。しかし、技能試験の周期を2年に1回とすると、最大で2年間も実績が確保できないことになります。

そこで、JETで実施する正規の技能試験に参加できなかった試験所を対象に、**臨時的に参加が可能なJET追加技能試験を実施**することにしました。このJET追加技能試験と正規の技能試験では、JETが発行する報告書が次のように異なりますが、**JET追加技能試験への参加も、JNLA技能試験の参加実績として認められます。**

技能試験	報告書の違い
正規の技能試験	単に試験結果の統計的比較だけでなく、試験サンプルの均質性確認試験の結果、技能試験の考察等を含むJIS Q 0043-1に従った報告書。
追加技能試験	試験結果の統計的比較のみの報告書。なお、結果が不満足となった場合は、助言を含むことがある。

なお、技能試験の結果は、JNLA技能試験の参加実績を目的としていなくても、例えば、次のようなことに利用できます。

- 製造業者内にある試験部門の能力を客観的に他の試験所と比較できる。
- 同じ試験所内に、製品カテゴリ毎に試験グループ(課)が存在する場合、各グループ(課)間の試験データを比較できる。

参加可能な追加技能試験(平成22年度)	消費電力の測定、巻線温度の測定、漏洩電流の測定
料金	1試験につき、10万円(試験サンプルの送料及び消費税は別途要)
受付窓口	技術規格部 TEL: 045-582-2356 FAX: 045-582-2384
参加条件	<ul style="list-style-type: none"> ・過去の試験データ等の情報を他の試験所より入手しないこと。 ・試験結果をJNLAの技能試験参加実績として利用する場合は、JETからNITEへ結果を報告することに同意すること。

(技術規格部)



試験現場 **N O W** <39>

横浜事業所 受付・顧客対応グループ

横浜事業所では、国内の S-JET 認証及び PSE 適合性検査はもとより、CB スキーム、SEMKO、KTL 等の海外認証にかかわる試験、電線・電線管等の部材から家電製品までの幅広い製品カテゴリに対する安全試験、並びに EMC・IP コード・給水器具認証などの各種試験サービスを提供しております。

受付・顧客対応グループは、横浜事業所の電話及び FAX の代表窓口でもあり、毎日多くのお客様からお問い合わせを頂いております。

私たちは、お客様が初めて接する窓口として、お客様の立場に立ち、分かりやすく、かつ、親切・丁寧に対応するよう努めております。また、安全基準



などのお問い合わせについては、試験担当グループをご紹介させていただいております。

また、お越しいただいたお客様には、受付手続き以外にも電気用品安全法の最新動向など、少しでも多くの情報を JET から持ち帰っていただくように対応を心がけております。

横浜事業所 受付・顧客対応グループ

TEL : 045-582-2151

FAX : 045-582-2671

E-mail : yokohama@jet.or.jp

JET の試験設備 <39>

衝撃試験装置

今年度、関西事業所におきまして、右の衝撃試験装置を8月から導入することになりましたので、ご案内いたします。

特徴

- 1) MIL、JIS、IEC 等試験規格に対応しております。オプション治具が必要な場合もありますので、お問い合わせ下さい。
- 2) 半波正弦波、台形波、のこぎり波を発生させることが出来、再現性にも優れております。
- 3) 重量 90kg まで対応可能です。
- 4) 試料台の大きさ、41cm 四方まで対応しています。

リチウム電池パック、携帯電話、プリント基板、電子部品、自動車用電池、その他 iPad、ノート型パソコン等の携帯機器の評価にご利用ください。



衝撃試験装置

J E T 関西事業所 エナジーデバイス G

TEL : 06-6491-0252(直通)

FAX : 06-6498-6438

E-mail : kansai@jet.or.jp

<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
●製品認証部 pcd@jet.or.jp	03-3466-5183	03-3466-5250
●製品認証部 医療機器認証室 mdc@jet.or.jp	03-3466-6660	03-3466-6622
●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
●経営企画部 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	03-5358-0694	03-5358-0727
●認証部 環境・労働安全衛生認証室 jetec@jet.or.jp	03-5358-0725	03-5358-0727
●認証部 品質認証室 jetqm@jet.or.jp	03-5358-0740	03-5358-0742

【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 務 所】	TEL	FAX
●名古屋事務所 nagoya@jet.or.jp	052-269-8140	052-269-8498

【九 州 事 務 所】	TEL	FAX
●九州事務所 kyusyu@jet.or.jp	0948-42-6244	0948-42-6244

