

JET Report

ジェットレポート

13

vol. 13
Spring

雀の子



財団法人 電気安全環境研究所

JAPAN ELECTRICAL SAFETY & ENVIRONMENT TECHNOLOGY LABORATORIES

CONTENTS

FOUR SEASON／季語
スズメノコ
雀の子



雀の子そこのけそこのけ御馬が通る
(一茶)

雀の卵は10日ほどで雛になり、15日ぐらいで巣立ちをする。晩春の季語で、春の繁殖期を過ぎて、小鳥たちが巣立ちをする時期に当たる。

晩春のうららかな日差しを感じさせる牧歌的な句で、かつてはこのような光景があちこちで見られただろうと想像できる。日本各地でもっとも普通に見られる鳥で、昔から物語や歌にも多く登場している。

たしかに少し前までは、都会でも雀の姿を見ることは珍しくなかったが、最近はカラスばかりである。「電線に雀が…」という電線音頭（伊東四朗の持ち芸）も、過去のものになってしまったのだろうか。電線にカラスが並んでいたら、ちょっと怖い光景だ。

FOUR SEASON

季語—雀の子
スズメノコ

1

JET SCOPEI

電気用品安全法に伴う 適合性検査業務等の取組みについて

2

海外情報

フランス認証機関(LCIE)と協力協定を締結

5

CONFERENCE REPORT

電子回路の安全性試験について TC61/WG23クライストチャーチ会議報告

7

JET INFORMATION

住宅用ブレーカーの新制度が4月より発足

ISO 9001 2000年改正

『品質保証(QA)』から『品質マネジメントシステム(QMS)』への大きな変化

電気用品安全法とS-JET認証

Sマーク付き電気製品の店頭普及実態調査結果と今後の展望

JETの試験設備(6)

レーザー放射測定装置

試験現場NOW(6)

関西事業所/国際規格グループ

8

電気用品安全法に基づく 特定電気用品適合性検査業務開始のお知らせ

この度の電気用品安全法の施行に伴い、型式認可試験に代わる特定電気用品の全品目に認定検査機関として申請を行っておりましたところ、技術、設備、要員等の厳しい認定審査を経て、無事、4月2日付をもちまして経済産業大臣より認定を受けました。これも長年にわたりご利用いただきました関係各位のご支援の賜と心から感謝申し上げる次第です。

つきましては、4月2日から認定検査機関として業務を開始し、従来以上にお客様のご要望にお応えしつつ、的確な業務の遂行に努めてまいりますので、今後ともご指導ご鞭撻の程よろしくお願ひ申し上げます。

電気用品安全法に伴う 適合性検査業務等の取組みについて

ますます充実するJETのサービスメニュー

JETは、電気用品安全法（以下「電安法」）に基づく認定検査機関として、適合性検査業務を積極的に行ってまいります。

電気用品取締法（以下「電取法」）における指定試験機関及びS-JET認証の試験・認証機関として、長年の経験の蓄積や我が国随一を誇る試験設備を有しておりますので、皆様に安心してご利用いただけます。

また、経験を生かしたサービスとして、規格・基準の解釈、型式の区分の判断等の技術相談をはじめ、各種セミナーの開催、機関誌の発行等の情報提供に努めるとともに、製造（輸入）事業者に義務付けられている「届出」、「検査」等についても、各事業者が十分に対処できるよう、支援を行ってまいります。

電気用品適合性検査業務総合サービス

（1）適合性検査と関連事項のサービス

1 特定電気用品の全品目について 「適合性検査証明書」の発行

電取法において、甲種電気用品のほとんどを試験してきた経験を活かし、JETがこれまで実施してこなかった電子機器用点滅器、電子応用機械器具用変圧器及び発振管を有する自動販売機を含めて、電安法における特定電気用品の全品目について、技術基準（省令1項及び2項）に基づく試験と施行規則に基づく検査設備の確認による適合性検査を行い、「適合性検査証明書」を発行いたします。

3 試験の迅速化と試験終了時期の提示、 進捗状況の回答

「お申込」から「適合性検査証明書」の発行までの期間を、特殊なものを除き平均的に1ヶ月を目途に行います。

電気用品によっては、諸条件の係わりの検討が必要にもなりますので「お申込」を頂く前の事前調整も承り、円滑に業務を進めます。

また、「お申込」時に、試験終了予定期限をご提示致します。試験進捗状況のお問合せにも状況概要をご回答致します。

2 「適合性検査証明書」更新時期のお知らせ

「適合性検査証明書」には有効期間があります。有効期間を超えて継続して製造（輸入）をされる場合には、再度、「適合性検査証明書」の取得（更新）が必要になります。JETは「適合性検査証明書」の発行時期、発行内容を保存しておりますので、更新時期が近づきましたら「更新のお知らせ」により、更新期日・発行内容等の情報を製造（輸入）事業者にご提供致します。

4 改善指摘事項の早期（判明段階）の連絡

試験中に判明した改善指摘事項を遅滞なく連絡し、製造（輸入）事業者が早い段階で改善対策に取組めるように、的確な情報を提供致します。試験はそのまま続行し、全ての試験の終了後、試験結果を別途ご連絡致します。

5 基準適合義務等への支援

製造（輸入）事業者には基準適合義務等において、全ての電気用品に等しく、検査の実施、検査記録作成と保存が課せられています。

事業者が保有しなければならないと定められた検査設備の性能・仕様等についてのご相談や検査方法等、各事業者のお申し出に応じた支援を行います。

6 データ活用による試験の合理化

C B 証明書の活用、JET部品認証（登録）の活用、その他信頼できる試験データの活用を進め、試験を合理化（試験の繰返しや重複した試験を避け）し、試験期間の短縮・試験費用の低減を図ります。

(2) 製造（輸入）事業者に課せられる「事業の届出」などに係わる支援業務

製造（輸入）事業者は「事業の届出」が必要になります。届出事項のうち「電気用品の区分」「型式の区分」は製造（輸入）される「電気用品名の判断」および「型式の区分の解釈」が不可欠になります。

また、製品の変更あるいは追加に伴い、新規の「届出」または「変更の届出」等の対処が必要になります。そのためには、事業者の方が現在、製造（輸入）している電気用品の全てについて、電気用品の品目別に「型式の区分」の把握のため仕分け作業をしておくことが必要となります。各事業者から提出いただく電気用品や製品仕様書などで「型式の区分」を円滑に判断致します。

総合支援サービス

(1) 総合支援サービス窓口の設置

1 J E T の業務に関する総合窓口の設置

総合窓口にて、電気用品安全法に係わる事項の他、幅広く相談を承り、早期に的確な回答を致します。

（総合窓口：事業推進部）

(2) 依頼試験サービス

1 幅広い試験業務の展開

電気用品、電気製品の安全性確認を主体にしながら、省エネルギー性の確認試験、電磁界妨害（E M C）、高調波特性の測定など電気製品に掛かる法規制並びに自主規制の試験等を承ります。

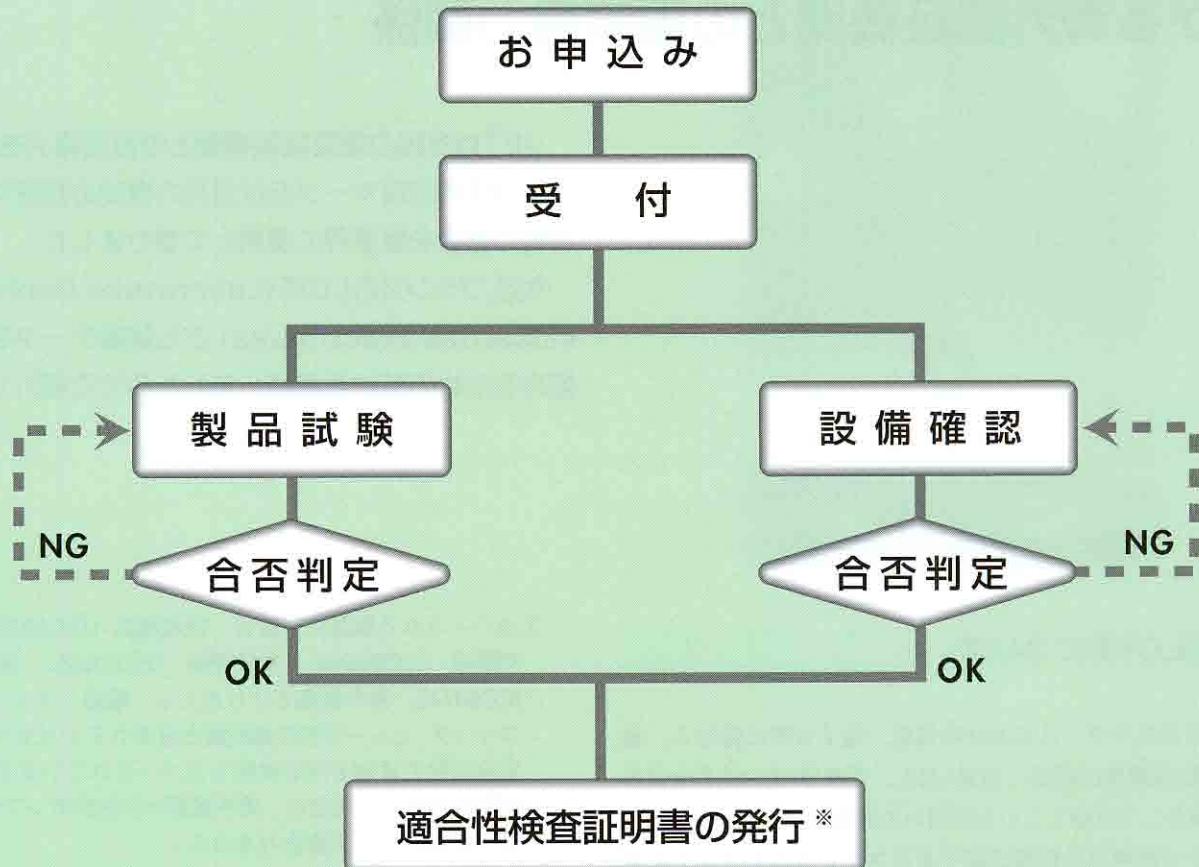
2 技術支援サービス

電気用品に関する全般的なご相談の他、海外認証取得のご相談、企業内研修など幅広く承ることでお客様への支援を図ります。技術講習も承ります。

2 認証機関ネットワーク構築で幅広い試験業務の開発

国内外の認証機関とのネットワーク化・協力関係を強化し、お客様の幅広いご要望に迅速にお応え致します。

■適合性検査業務に係るフローチャート



※：電安法において届出事業者（製造（輸入）事業者）に保存が義務付けられているもの

(3) 業務支援サービス

JETの知見と総力で、情報提供サービスを強化し、お客様への支援を実施致します。

工場調査業務は可能な範囲での同時実施等を図り事業者のご負担を軽減致します。また、電気用品に係わる国内外の規制内容・技術基準、技術情報及びセミナー関連情報などを主体に機関誌等で情報を提供致します。

(4) 品質管理、品質システムなど

技術相談を含め、ISO9000,14000 及びJISの品質管理などを組み合わせた、事業者の品質管理システムの構築をサポート致します。

(5) JET会員制度の創設

電気用品の検査、S-JET認証、依頼試験などをご利用いただけるお客様に対して、JET会員制度を設け、各種サービスをお手軽にご利用いただけるよう準備しております。

(事業推進部)

海外情報



フランス認証機関(LCIE)

広がる海外認証機関との国際協力関係

JETは各国の認証試験機関との相互協力を通じて、日本の国内認証マーク及び世界の機関の認証マークの取得の機会を産業界に提供して参りました。

今回、フランスのLCIE(Laboratoire Central des Industries Electriques)とも試験データを相互に認めるための契約を締結しましたのでご紹介します。

LCIEについて

LCIEはフランスにおける電気・電子分野に係わる、適合性評価(試験及び認証)、計量(校正、管理等)及び技術支援業務を中心として活動している欧州の主要認証機関の一つです。

フランス国内では任意認証であるフランスNFマークを発行しております。NFマークは、安全性、品質、設計の適正と性能を対象としており、フランス規格、欧州規格及び国際規格への製品の適合性を意味するものです。

NFマークの対象品目は次のとおりです。

- ①電気・電子製品
- ②電気システムと通信機器
- ③電子部品
- ④静電気に対する保護用機器

- ①カバーされる製品の範囲は、家電機器 (IEC60335)、照 明器具 (IEC60598)、電子機器 (IEC60065)、電動工具 (IEC60745) 等の製品をはじめとし、電線、キャパシター、スイッチ、ヒューズ等の部品類も含まれております。また、安全試験のほか EMC 試験もカバーされています。
- ②試験を実施した場合に、相手機関への試験サンプルの送付は、原則として必要ありません。

JETと海外認証試験機関との協力状況

JETは、日本メーカーの方々が製品を海外に円滑に輸出できるよう、多くの海外認証試験機関と協力協定を結び、認証取得の便宜を図ってまいりました。その結果、認証取得に必要な申請代行、試験、工場調査が一括してできるようになりました。

次の図は、協力機関名と協力の内容をまとめたものです。実際に海外機関の認証を取得する場合、申請の手続きの方法や申請の条件が国により相違しますので、申請のサポートを必要とする場合は、国際事業部にご相談ください。

協力の主な内容

両機関の認証マーク発行 (JET側: S-JETマーク、フランス側: NFマーク) のため、お互いの試験結果 (安全試験及びEMC試験) を受け入れるというものです。

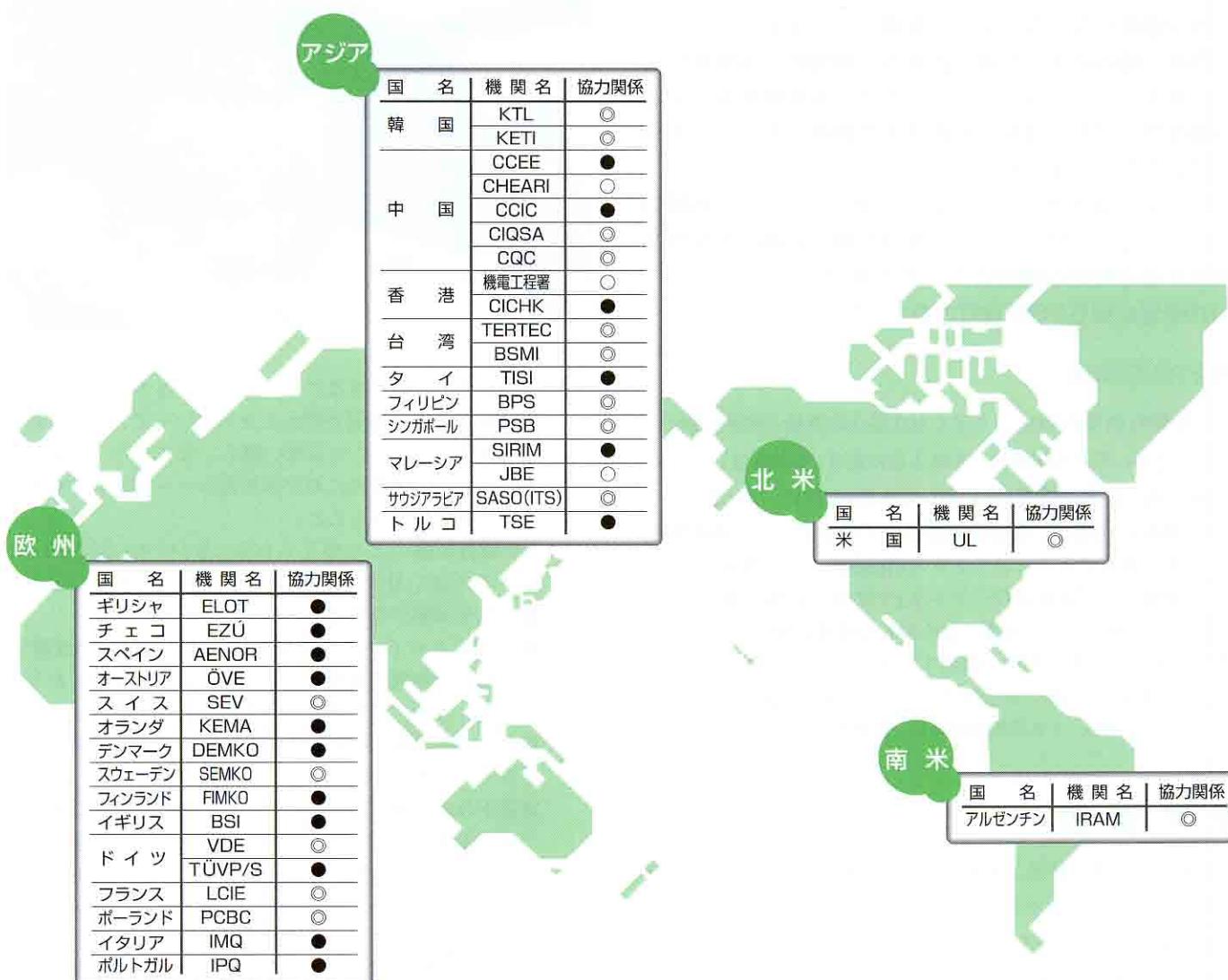
契約の大筋は、次のとおりです。

(国際事業部)



と協力協定を締結

■製品試験及び工場調査に関する海外認証機関との協力



○：製品試験のみの協力関係

●：工場調査のみの協力関係

◎：製品試験・工場調査の協力関係

TC61/WG23クライストチャーチ会議報告 電子回路の安全性試験について

TC61で扱っているIEC60335-1(家電機器の安全)でカバーする製品の多くには、電子回路が組み込まれ、各種センサーと組み合わせて発熱、回転速度、電圧、電流等が過度にならないように制御しています。

機器に組み込まれた電子回路は、複雑かつ多機能化していますが、IEC60335-1では、外来妨害波による誤動作やソフトの故障に起因する危険性に対して、十分に対応できていません。

このような状況の中で、1995年、TC61の戦略の一つとして、EMC、ソフトを含む電子回路の安全性を検討する必要性が提起され、その検討グループとして、1996年にWG23が設立されました。

検討の方向性

具体的な作業内容は、IEC60335-1の19項(異常試験)の変更ですが、その方向性は、次の2点にあり、これらは、ACEC(電磁気両立性諮問委員会)においても確認されております。

- 1：現行の19項の二重故障試験は、そのままとし、機器製造者の選択によるオプション(代替試験)として電磁(EM)現象による試験及びソフトウェアの適正評価を導入する。
- 2：IEC60335-1の19項に含めるEM現象試験は、CISPR 14-2のEMC試験に相当するものとし、試験レベルは、それよりも高い値とする。(CISPRが性能を扱っているのに対し、IEC60335-1は、安全性を扱っているため)

将来課題

これらの作業の結果、現在、CD(委員会文書)が発行されており、この2月にクライストチャーチ(ニュージーランド)にて開催されたWG23(主査JET:八木澤英長)において、このCD文書(61/1913/CD)に対して寄せられた各国からの意見への対応を中心に検討が行われました。この他、将来課題も併せて討議されましたが、それらは次のようなものです。

- 1：現在のEM現象試験は、案通りに実施すると長時間の試験が見込まれ、試験コストが膨大なものとなること。



- 2：試験自体が複雑であること、例えば、あるレベルの静電耐圧試験にその機器が耐えたからといって、それだけでその試験をパスしたとは言い難い。なぜなら、放電レベルによって、機器内における放電ルートが変わる可能性があるから、ということ。
- 3：EM現象試験により与えられるLSIやマイクロプロセッサーの内部に対する影響は、従来からの手法である短絡／開放試験では再現できない、ということ。
- 4：現在提案されているEM現象試験は、機器に1故障(異常状態:電動機拘束等)を起こした状態で実施したときに感電、火災、人身障害等に至らないかを確認するものだが、この試験と従来から行っている二重故障試験がほんとうに同等といえるかどうか疑問であること。例えば、従来からの試験に適合するために、電子回路を二重に持つ場合が考えられるが、これらの回路にEM現象試験を適用した場合、いずれの回路も同時にダメージを受けてしまう恐れがある、ということ。

このように、今後検討すべき多くの課題はありますが、WG23では現在、上述の2つの方向性に従って、改訂作業を進めることにしています。

(技術規格部)

住宅用ブレーカーの新制度が4月より発足

昭和48年に業務を開始した、住宅用ブレーカーのラベルサービス制度(旧制度)の永年の実績により、ブレーカーの品質水準は制度発足当初と比べて格段に向上しております。

このため、JETと(社)日本電機工業会(JEMA)との間で、昨年来より新制度発足の協議を進めてまいりました。その新制度として、住宅用ブレーカー認証制度をこの4月より発足しましたので、この紙面を借りて、旧制度から新制度へのシフトに係る経緯や新制度の概要などをご紹介します。

はじめに

一般の住宅には、現在では、過電流や漏電による感電・火災を防ぐために安全ブレーカーや漏電遮断器を納めた「住宅用分電盤」が台所、洗面所、玄関などに取り付けられています。

この過電流による事故を防止する器具として、昔はカットアウトスイッチが使用され、この中にあるヒューズにより過電流を遮断していました。このヒューズを交換するのに手間がかかり、また、適正なヒューズを取り付けない場合には、事故の原因になる恐れがありました。

このカットアウトスイッチに代わって、自動復帰する安全ブレーカーが30年ほど前より普及し始め、現在ではほとんど全て、安全ブレーカーにより過電流を遮断しています。

旧制度発足の経緯

安全ブレーカーは、技術基準で具備すべき要件やその性格上、要求される品質には厳しいものがあり、これが普及しはじめたころ、製造事業者も日々製品の品質改善に努力されていました。しかし、昭和40年代前半に実施された電気安全委員会による市場品質上試験での成績は、必ずしも良好とはいえませんでした。

この改善策について、JEMAにおいて検討を行った結果、海外機関で実施されているフォローアップサービスを範として、電気用品取締法による型式認可済みの「安全ブレーカー」を対象に、第三者機関による検査を受けることによって品質の改善を図るとの結論に基づき、JETに協力依頼の申し入れがなされました。

この要請に基づき、JETでは昭和47年12月に業務担当部署を発足させ、昭和48年2月に安全ブレーカーに対する業務を開始しました。さらに、住宅用分電盤への漏電遮断器の普及により、昭和55年5月には漏電遮断器に対する業務も開始しました。

旧制度の概要

旧制度の契約からラベル発行・検査の概略は以下のようものです。

- ①契 約：安全確保に積極的なメーカーの方々との自主的な契約です。
- ②工場調査：製造工場を訪問し、安全な製品を製造できるシステムにあるかどうかをチェックします。
(初回及び3年毎の定期調査)
- ③基本検査：量産品の製造開始前に抜き取った製品が安全規格を満たしているかをチェックします。
- ④製品検査：
 - A)毎回検査
毎月、製造工場から製品を抜き取り、特性、構造、材料などが基本検査時と同一設計かどうかをチェックします。
(平成10年度より四半期毎に)
 - B)補完検査
3ヶ月毎に製造工場から製品を抜き取り、基本検査時と同じ試験を繰り返して、その安全性をチェックします。
- ⑤ラベル：所要の検査が終了すると、JETよりラベルを発行します。
- ⑥市場品検査：年1回以上、ラベルを貼付した製品を市場からランダムに買って、基本検査と同じ試験を行います。

新制度への移行の経緯

旧制度により培われた品質管理の技術は、契約各社の品質管理のベースに生かされ日常の品質保証活動として定着した結果、制度発足当初と比べて品質水準は格段に上がっていますが、ブレーカーの構造・性質上、なお一層の品質の安定が要求されていました。このため、契約各社からは、現行のラベルサービス方式の改革が要望されていました。

そこで、旧制度における各種検査結果(不適合率など)の検討、品質水準の向上と検査方式の関係の検討などを行い、新規認証

スキームへシフトするとの結論に達しました。また、具体的な認証方式については、JETとJEMAとの間で詳細を詰めることとしました。

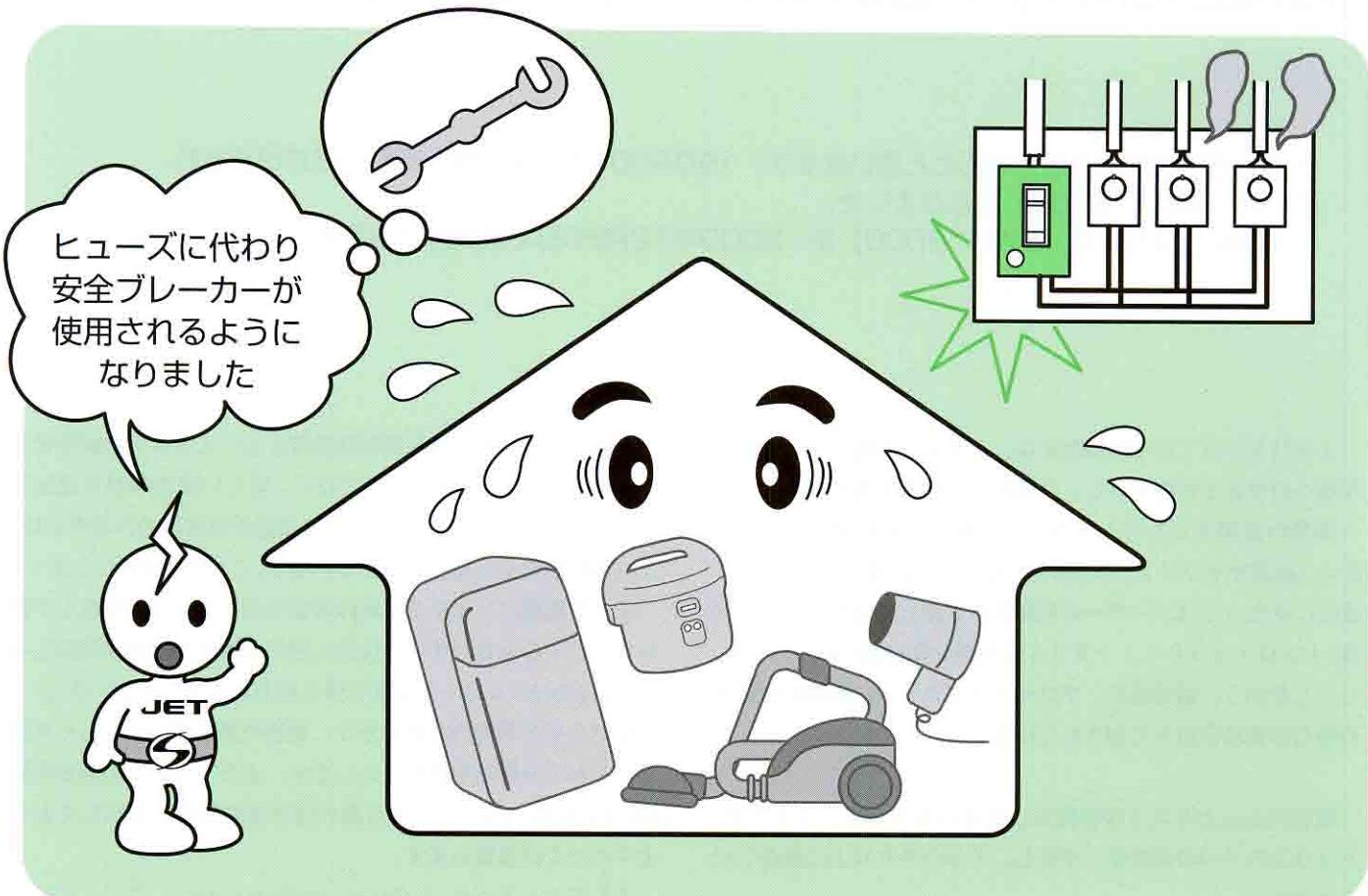
新制度の概要

新制度における契約から認証・検査の概要は以下のようになります。

- ①契 約：安全確保に積極的なメーカーの方々との自主的な契約です。
- ②工場調査：製造工場を訪問し、安全な製品を製造できるシステムにあるかどうかをチェックします。
(初回及び年1回の定期調査)
- ③基本試験：量産品の製造開始前に抜き取った製品が安全規格を満たしているかどうかをチェックします。
- ④抜取試験：定期工場調査時（年1回）に抜き取った製品（認証されたグループ毎に1モデル）に対して基本試験時と同等の試験を行い、その安全性をチェックします。
- ⑤フォローアップ検査：四半期及び年1回毎に、認証取得者自らが行う各種の安全・品質確保のための検査です。その検査結果は、定期工場調査時にJETの工場調査員が確認します。
- ⑥認証マーク：所要の確認が終了すると、認証マークを貼付することができます。旧制度のようにJETからラベルは発行せず、認証取得者が銘板等にマークを印刷します。
- ⑦市場品検査：認証マークを貼付した製品を市場からランダムに買って、基本検査と同じ試験を行います。
- ⑧契約メーカー：
 - ・旭東電気株式会社
 - ・河村電器産業株式会社
 - ・テンパール工業株式会社
 - ・東芝ライテック株式会社
 - ・日新電工株式会社
 - ・日東工業株式会社
 - ・富士電機株式会社
 - ・松下電工株式会社
 - ・三菱電機株式会社

(50音順)





ま と め

このように、いくつもの試験・検査を行うことにより、家庭に取り付けられている安全ブレーカーや漏電遮断器は、安心してご使用いただけるものとなります。安心の証として、右のような認証マークが製品に貼付されています。

このマークは、J E Tで実施しているJ E T認証制度（電気製品を中心とする認証）で使用している「S - J E Tマーク」に「H B」を付加したデザインとなっております。これは、適用基準については電気用品安全法で規定されている内容より充実させるとともに、フォローアップ検査の内容を充実させて品質の向上を図ったためです。

(製品認証部)



ISO 9001 2000年改正

『品質保証(QA)』から『品質マネジメントシステム(QMS)』への大きな変化

みなさまは既にご承知のことと思いますが、ISO9001が2000年12月15日に改正され、
【ISO 9001: 2000】となりました。

同時に【JIS Q 9001: 2000】が、2000年12月20日に新規発行されました。

ISO 9001の今回の改正は、1987年版から1994年版への改正と比較すると、広範囲にわたる大改正です。

規格の意図するものも1994年版の『品質保証(QA)』から『品質マネジメントシステム(QMS)』に変わっています。改正にあたってはユーザーの利便性を考慮し、文書化要求の軽減、ISO14001:1996との両立性が図られています。しかしながら、顧客満足、プロセスアプローチ、継続的改善等の新たな要求事項も追加されています。

改正のもっとも大きな特徴は、従来の9001、9002、9003の三つの規格を一本化し、ISO 9001に統合したことです。

従来の設計・開発の有無によって、9001と9002を使いわけるのではなく、ISO 9001の要求事項のうち、審査登録を意図する組織にとって、顧客要求事項の実現化プロセスの中で除外できるものについてのみ除外して登録を受けることができます。しかし、この除外の内容については、登録を意図する組織の実務と照合して矛盾が生じないことが条件です。

この除外については、1. 2項 適用(Application)に詳しく規格の趣旨が述べられております。適用除外については、品質マニュアルでその詳細及び除外の正当性を明確にすることが要求されています。

設計・開発プロセスを有しているにもかかわらず、既にISO 9002:1994年版での登録がお済みのみなさまは、特にご注意が必要です。従来のように設計・開発を意図的に除外することはできませんので、設計・開発を含めた品質システムの見直しが必要です。

そのためもあり、移行期間は異例ともいえる3年間が準備されています。設計・開発だけでなく、新しい要求事項も追加されていますので、1994年版での登録がお済みのみなさまは、この移行期間を有効に利用していただくことを推奨いたします。

また、新規に2000年版の審査登録をお考えの皆様も多数いらっしゃると存じます。構築に関する種々の情報が利用しやすくなるのは2001年4月以降と思われます。したがいまして、最低でも半年程度の時間をかけ、規格の要求事項をじっくり検討してからの構築を推奨いたします。また、JETの審査実施時には、最低でも2~3ヵ月間の運営実施期間を要求しておりますのでご注意願います。

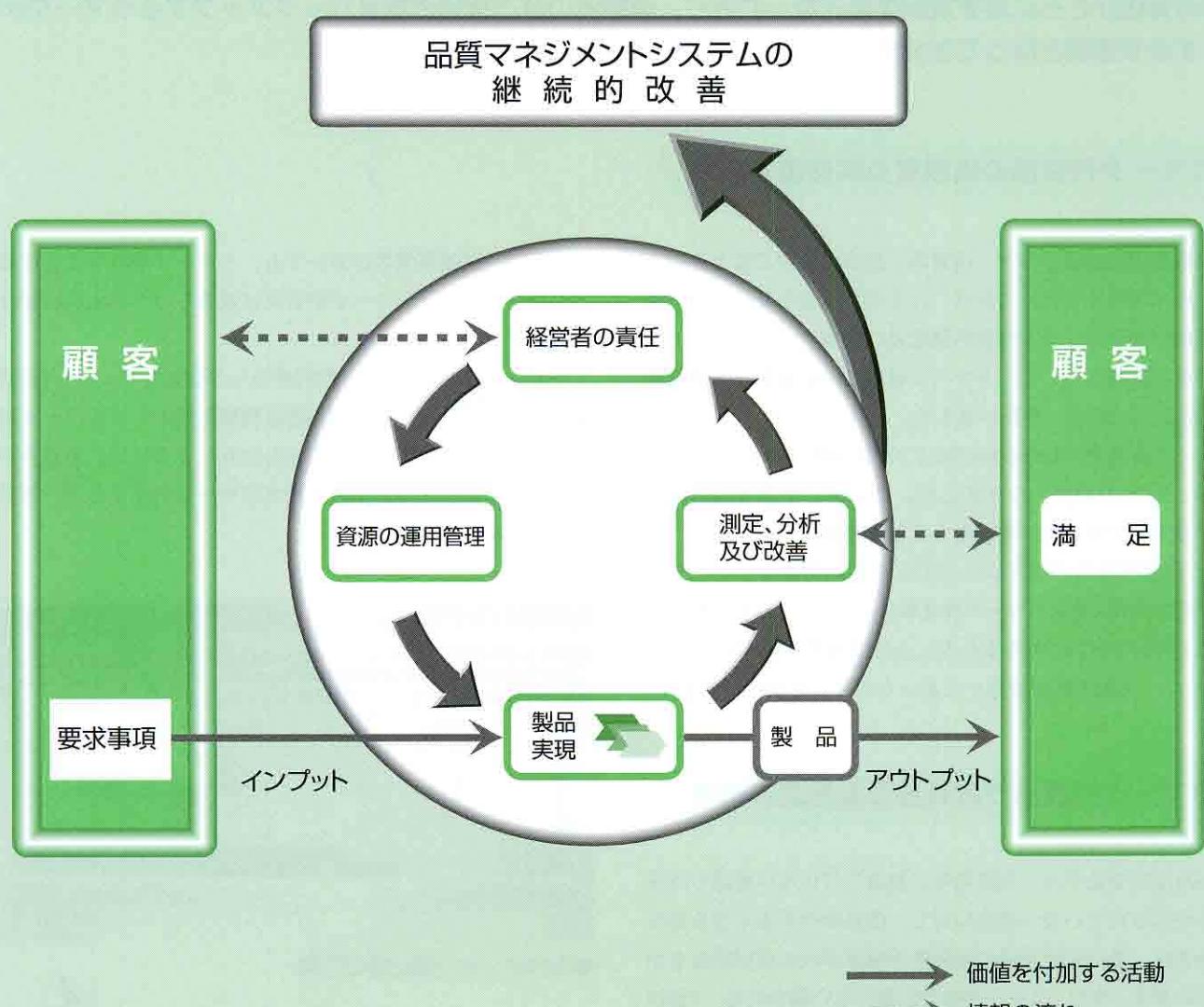
JETホームページ(<http://www.jet.or.jp/>)にて、ISO 9001:2000年JET品質システム審査登録移行手順を公開しております。

また、今後の最新情報につきましても、詳細が決まり次第、ホームページにてご案内する予定です。

今後も最新情報を入手の都度、ご案内を続けてまいりますので、ご質問等ございましたらご遠慮なくお問合せください。

ISO登録センター 品質認証部 (JET-QM)

■ ISO 9001:2000年版 プロセスを基礎とした品質マネジメントシステムのモデル



モデル図解説：顧客満足を達成するための、品質方針・目標を掲げ、経営者の責任として
品質マネジメントシステム、経営資源のマネジメントの確立を図る。【Plan】
製品の実現化【Do】にあたっては、プロセス志向で取り組む。
種々のデータを、測定、分析し【Check】、品質マネジメントシステムの継続的改善を図る。【Action】
そして、このプロセスは常に繰り返される。【いわゆるPDCAの適用】

Sマーク付き電気製品の店頭普及実態調査結果と今後の展望

電気用品安全法とS-JET認証

第三者認証制度（Sマーク）開始から6年が経過し、お陰様で店頭でのSマーク表示率も7割に達しています。

電気製品の安全確保体制は、自己責任原則に基づく「事業者の自己確認＋第三者認証（任意）」で支えられており、4月から施行された電気用品安全法では、国の事前規制の撤廃と事後措置の充実を柱に、事業者の責任がさらに増す規制体系となっており、事業者の自己確認体制をバックアップするSマークが今後ますます重要となってきます。

Sマーク付製品の店頭普及実態調査結果

電気製品認証協議会の下、消費者・流通団体のご協力をいただき、昨年10月から11月にかけ、日本電気大型店協会、全国電機商業組合連合会、日本百貨店協会及び日本チェーンストア協会の会員12店舗において、Sマーク付製品の店頭普及実態調査（全20品目、2,195台）を行いました。

Sマーク普及率の結果は68.5%で、昨年同期（前々回の調査）に比べ、3.2%の増加となりました。これは、全調査品目中14品目でSマーク取得率が増加したことに起因しています。

また、海外生産品の割合は24.3%で、昨年同期に対して6.1%の増加傾向ですが、逆にSマーク普及率は62.7%で、昨年同期比に対して1.3%の減少となりました。これは海外生産率の増加に対し、Sマーク取得数が横這いであったことに起因しています。

Sマーク付製品の店頭普及実態調査結果

電気用品安全法では、技術基準に適合していない製品や所定の表示が付されていない製品に対し、改善命令や表示禁止命令が発動され、さらに流通後の危険性が確認されれば回収命令が発動されます。また、これらの命令に従わない場合には、1億円以下の罰金が科せられる等、事後措置の充実が図られています。

これら規制と事業者の安全確保体制をバックアップするSマークの普及を背景に、より安全性の高い製品であることを証して、製品カタログや包装箱にSマークを表示したり、Sマークの取得製品であることを積極的に流通事業者にアピールするメーカが見受けられるようになってきました。

さらに、流通事業者においても、Sマーク製品を推奨する動きが見受けられ、Sマークが着実に浸透しつつある状況がうかがえます。

JETでは、主として一般消費者への認知度アップを目的に、Sマークを使用している他の認証機関と協力してSマーク制度を紹介する広報用ビデオを作成したり、さらには、東京及び大阪の地下鉄にS-JETの車内ポスターを掲出する等、普及・広報活動に努めています。



●車内ポスター掲出時の写真



JETの試験設備〈6〉

レーザー放射測定装置

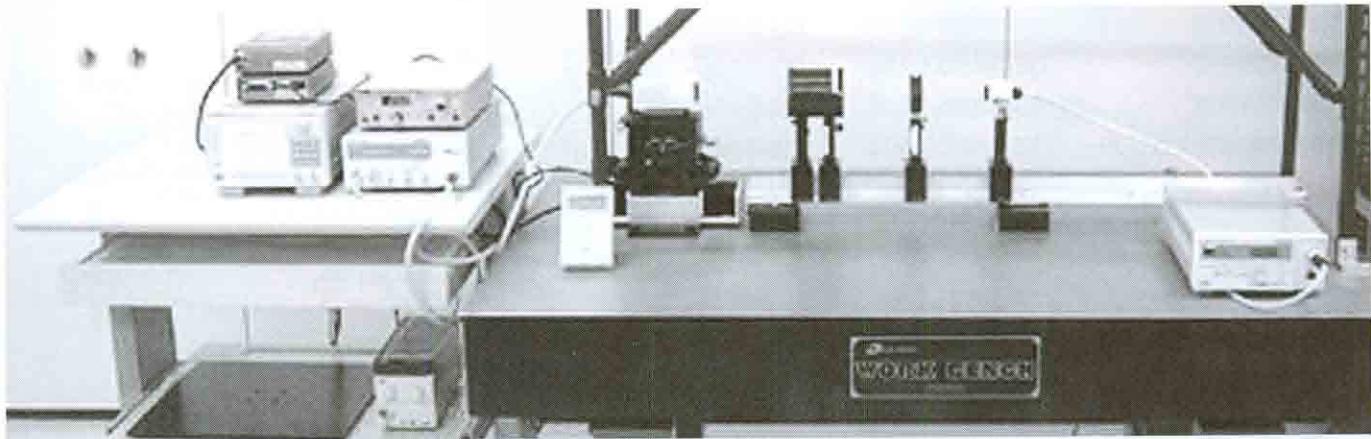
本装置は、IEC及びFDA等の安全規格によって定められた測定方法に基づきレーザー放射測定を行うもので、レーザー製品に対して放射レベルに応じたクラス分けをすることを目的としています。

また、本装置は、発光素子を駆動する電源、信号発生器、可視及び赤外光を測定する光測定器と、上記安全規格によって定められた測定方法を可能にするための光学系より構成されています。

主な測定対象は、レーザーダイオード、発光ダイオードなどの各種発光素子とこれを組み込んだ製品となります。

光パワーメーターの仕様
400-1100 nm ; 10 mW
800-1800 nm ; 10 mW
400-1100 nm ; 100 mW

横浜事業所 電子・情報機器グループ
TEL 045-582-2439
FAX 045-582-2372



試験現場 NOW 〈6〉

関西事業所／ 国際規格グループ

わたしたちのグループは、国際規格であるIEC規格に基づいた試験を主として行っております。グループ設立後約2年が経過し、試験実績や経験及び技術の蓄積も豊富となっていました。さらに今年度は、IECEE-CB制度（電気機器安全規格に基づく試験データ相互活用制度）の下、NCB（認証機関）であるJETのCB試験所となるための試験設備の増強などを行い、皆様方により一層のサービスをご提供させていただきます。

当グループは多種多様な製品のEMCを含む試験に携わることが多く、この経験を生かして、ご満足のいく対応をさせて頂きますので、お気軽にご相談ください。



JET関西事業所 国際規格グループ
TEL 06-6491-0251
FAX 06-6498-5562

<お問い合わせの際はこちらまで>

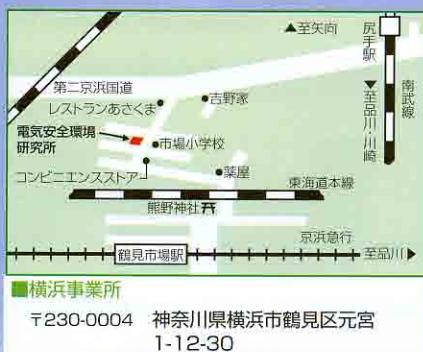
[本 部] TEL FAX

| | | |
|-------------|--------------|--------------|
| ●総務部 | 03-3466-5145 | 03-3466-5106 |
| ●企画広報部 | 03-3466-5162 | 03-3466-5106 |
| ●技術規格部 | 03-3466-9241 | 03-3466-5288 |
| ●研究部 | 03-3466-5126 | 03-3466-5204 |
| ●事業推進部 | 03-3466-5160 | 03-3466-5297 |
| ●国際事業部 | 03-3466-9818 | 03-3466-5297 |
| ●製品認証部 | 03-3466-5234 | 03-3466-9219 |
| ●工場調査部 | 03-3466-5186 | 03-3466-9817 |
| ●東京事業部 | 03-3466-5185 | 03-3466-9223 |
| ●電気製品安全センター | 03-3466-9203 | 03-3466-9204 |



[ISO登録センター] TEL FAX

| | | |
|--------|--------------|--------------|
| ●事業推進室 | 03-3466-9741 | 03-3466-8388 |
| ●品質認証部 | 03-3466-9741 | 03-3466-8388 |
| ●環境認証部 | 03-3466-9242 | 03-3466-9820 |



[横 浜 事 業 所] TEL FAX

| | | |
|------------|--------------|--------------|
| ●横浜事業所（代表） | 045-582-2151 | 045-582-2255 |
|------------|--------------|--------------|



[関 西 事 業 所] TEL FAX

| | | |
|------------|--------------|--------------|
| ●関西事業所（代表） | 06-6491-0251 | 06-6498-5562 |
|------------|--------------|--------------|

[名 古 屋 事 業 所] TEL FAX

| | | |
|-------------|--------------|--------------|
| ●名古屋事業所（代表） | 052-937-6131 | 052-937-6131 |
|-------------|--------------|--------------|

