

JEMIMA会報



快適であるために



ハンディタイプで、現場における振動計測
および設備診断に最適

振動分析計 VA-12

3つのモードを持った
VIBRATION・ANALYZER

- 振動計モード：加速度・速度・変位および波高率の同時測定が可能
- FFT モード：時間波形表示やスペクトル表示ができ、
最大3 200ラインの周波数分析が可能。
また、包絡線処理も可能
- 波形モード：振動波形の記録を行い、記録波形はWAVEファイルで、
メモリカード(SDカード)に保存可能

○オプションで、良否判定ができるコンパレータソフトがあります。



リオン株式会社 <http://www.rion.co.jp/>

音響振動計測器営業部／〒185-8533 東京都国分寺市東元町3-20-41 Tel.042-359-7887(直通) Fax.042-359-7458

JEMIMA会報

No. 4

November 2010 vol.47
www.jemima.or.jp

目 次

2 ● 社団法人日本電気計測器工業会 計測展2010 OSAKAに寄せて

3 ● 計測展2010 OSAKA 終了報告

7 ● 「計測展2011 TOKYO」開催予告

8 ● 秋季経営者懇談会

9 ● お知らせ

- ・ 平成22年度調査票提出促進運動について
(経済産業省経済産業政策局調査統計部)

- ・ 新入会会員

11 ● 欧州環境規制レポート (第21回)

13 ● 委員会活動報告

- ・ 環境計測委員会・中国調査報告
- ・ 委員会開催録

26 ● 関西支部だより

- ・ 第59回懇親軟式野球大会終了報告

27 ● 刊行物案内

29 ● 統計 (電気計測器生産統計 2010年8月)

31 ● 計測会館・界隈探訪 (7)

● 広告掲載会社

リオン株式会社 表 2

計測展2011 TOKYO 表 3

日本電気計器検定所 表 4

社団法人日本電気計測器工業会

計測展2010 OSAKAに寄せて

経済産業省 近畿経済産業局長 永塚誠一

本日ここに、「計測展2010 OSAKA」が盛大に開催されますことを心からお慶び申し上げますとともに、一言お祝いの言葉を申し上げます。

本計測展は、昭和30年に第一回目が開催されて以来、半世紀にわたる歴史の中で、それぞれの時代の最先端の計測と制御技術を紹介する国内最大の専門展示会として、年々その内容を充実されてきました。皆様の取り組みは、国内外から高い評価を受け、また、我が国産業の技術開発の促進と計測・制御精度の向上に多大な貢献をして来られました。

本日、「計測と制御で創る、未来の地球」をテーマとして、本計測展が、ここ大阪で盛大に開催されることは、関西経済の先行きにとりましても、誠に心強い限りであります。これもひとえに、社団法人日本電気計測器工業会 小野木会長をはじめ関係者各位の熱意と御尽力の賜と深く敬意を表する次第です。

さて、最近の我が国の経済情勢は、一昨年のリーマンショックに端を発した経済・金融危機から着実に持ち直ってきており、自律的回復への基盤が整いつつあります。一方で高い失業率に加えて最近の円高傾向など、厳しい状況も見られます。皆様の電気計測器工業会におかれましては、懸命の企業努力により、電気計測器全体の生産額が対前年比で見ましても徐々に回復しつつあるとうかがっています。

政府といたしましては、本年6月に策定した「新成長戦略にもとづき、我が国の経済を本格的な回復軌道に乗せるため、まず、円高、デフレ状況に対する緊急的な対応として、予備費を活用した財政支出を閣議決定したところです。これに続き、今後の景気・雇用の動向を踏まえた機動的対応として、総理からの補正予算の編成指示に基づき、その検討が進められているところです。さらに、平成23年度予算で新成長戦略の本格実施という3段構えの経済政策を、着実に実行し、景気の自律回復に向けた道筋を確かなものに移していくこととしています。

皆様が扱っておられる電気計測器や制御機器は、国際標準化や技術革新にとっても大変重要な役割を担うものであり、これら政策を実効あるものにし、日本の競争力を強化するために欠かすことができない基盤となるものだと認識しています。今後とも関西経済、ひいては日本経済の発展に貢献していただくよう大いに期待しております。

最後になりましたが、本計測展が多大な成果をあげられ、成功を収められるとともに、本日、御列席の皆様の益々の御活躍と御健勝を祈念いたしまして、私のお祝いの言葉とさせていただきます。

平成22年10月6日

「計測展2010 OSAKA」終了報告

計測展2010 OSAKA実行委員会

計測展2010 OSAKAは皆様のご協力を得て、2010年10月6日から8日までの3日間、グランキューブ大阪（中之島・大阪国際会議場）で開催され、盛況裡に終了いたしました。

現在、世界の各地域でエネルギー効率化・地球温暖化防止（CO₂削減）への取組が活発化し、ビジネスとしても過去に類を見ないほどの大規模な投資が計画されています。

その中核を担うのは、スマートグリッドと称される高度なエネルギー・マネジメントとCO₂を中心とした温室効果ガス削減の技術です。「産業構造ビジョン2010」（経済産業省公表）においても、戦略5分野の一つである環境・エネルギー課題解決産業（スマートグリッド、次世代自動車等）として、国を挙げて産業のグローバル競争力強化に乗り出することを打ち出しています。

これらを背景に、今回の「計測展2010 OSAKA」では、展示とカンファレンスの2つのゾーンを設け、エネルギー・環境分野の動向と計測・制御の果たす役割を多面的にご紹介しました。

I. 開催概要

開会式では小野木聖二会長から、本展示会は「計測と制御で創る、未来の地球～エネルギー革新技術への提言～」をテーマに、最新技術や市場動向を幅広く紹介し、地球の未来を支えるエネルギー・環境分野において、計測と制御がいかに重要な技術であるかを紹介している旨の挨拶がありました。引き続きご来賓の経済産業省近畿経済産業局 局長 永塚 誠一様からご挨拶があり、永塚様、小野木会長、堀場副会長のテープカットで開会されました。

- ①名 称：計測展2010 OSAKA
- ②テ マ：計測と制御で創る、未来の地球
～エネルギー革新技術への提言～
- ③会 期：2010年10月6日(水)～8日(金) 3日間
- ④開催時間：10:00～17:00
- ⑤会 場：グランキューブ大阪（中之島・大阪国際会議場）
- ⑥主 催：(社)日本電気計測器工業会 (JEMIMA)
- ⑦協 力：(社)日本電気制御機器工業会 (NECA)
- ⑧後 援：近畿経済産業局、大阪府、大阪市、大阪商工会議所
- ⑨協 賛：(財)大阪科学技術センター、(社)関西電子工業振興センター、
(社)計測自動制御学会、(独)産業技術総合研究所、システム制御情報学会、
(独)製品評価技術基盤機構、(社)電子情報技術産業協会、(社)電子情報通信学会、
日本電気計器検定所、(社)日本電機工業会
- ⑩入 場 料：1,000円（消費税込）
ただし、招待券持参者及びWebサイト事前登録者は無料。



小野木会長 永塚局長 堀場副会長兼関西支部長

II. 出展規模・来場者数

①出展規模：44社（委員会含む）・125小間 [2008展：48社・136小間]
[対前回比：8.3%減・8.1%減]

②来場者数：6,341名 [2008展：6,181名] 2.6%増

	10月6日(水)	10月7日(木)	11月28日(金)	合計
				(晴れ)
① 展示会場来場者登録数	1,343	1,372	1,831	4,546
② セミナー関係受講者数	506	458	709	1,673
③ 報道関係者	8	1	6	15
④ V I P・来賓	66	16	25	107
来 場 者 数	1,923	1,847	2,571	6,341

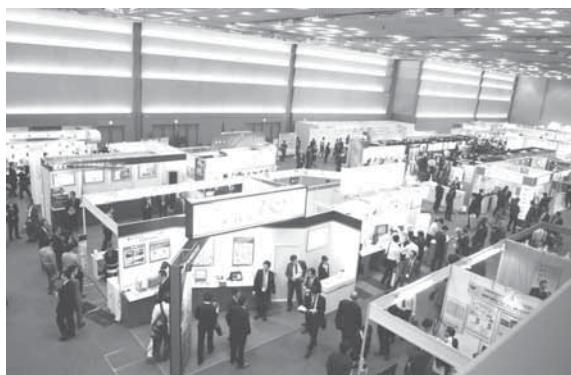


受付風景

III. テーマ展示およびセミナー

①エネルギー・環境課題解決のための計測と制御技術

出展企業のエネルギー・環境問題解決のソリューションと企業の取組み、最新製品情報、見える化（計測）・マネジメント（通信と制御）の具体的展示とグローバル展開活動をご紹介しました。



展示風景 1



展示風景 2



展示風景 3



展示コーナー

②テーマ展示ゾーン

サブテーマを「エネルギー革新技術への提言」とし、計測・制御技術が「省エネルギー」、「創エネルギー」、「地球温暖化対策」に大いに貢献してゆくことをアピールするため、国際標準化動向、スマートグリッドと計測・制御の関わり、具体例などの提言を行いました。またJEMIMAが取組む、本質防爆安全計装や電磁波障害に関する展示をしました。

③ラウンドテーブルセッション

今回の展示会の重点企画として開催しました。

経済産業省から産業構造ビジョン2010担当の金指 壽様、産業界からは、電気自動車開発をリードする、三菱自動車工業株式会社からEVビジネス本部の和田 憲一郎様、ホームエネルギー・マネジメントのトップメーカーのパナソニック株式会社からエコマネジメント室の新谷 保之様、学界からは国際標準化の第一人者である一橋大学の江藤 学様、JEMIMAからエネルギー・環境政策委員会 石隈 徹委員長の5名が参加して、堀場 厚 副会長兼関西支部長の進行により、「エネルギー・環境ビジネス」において日本が国際市場で強みを發揮するために必要な課題と解決策や、今後JEMIMAに期待される役割を熱く論じるセッションを開催しました。



ラウンドテーブル

④各種セミナー

・基調講演

経済産業省から産業構造ビジョン2010の紹介と、今後の日本の産業界の進む方向性と国の施策についてご講演いただきました。

大阪ガス株式会社、関西電力株式会社という関西を代表するエネルギー企業2社に自社のビジネスと環境問題への取組の方向性を紹介いただきました。

・フォーカスセッション（展示会テーマにフォーカスした講演）

創エネルギーと省エネルギーのトップメーカーであるシャープ株式会社 エコハウス事業推進センター 松岡 繼文様よりトータルエネルギー・マネジメント「エコハウス」プロジェクトによる一般家庭の環境負荷ゼロを目指す取組みとスマートグリッド関連の取組みを紹介いただきました。

既に大量の受注を獲得した、初の量産電気自動車リーフの発売を12月に控えた日産自動車株式会社総合研究所 岸 則政様より、電気自動車による世界の社会構造変化とスマートグリッドへの自動車メーカーの関わりについて紹介いただきました。

- ・委員会セミナー（JEMIMA委員会が実施セミナー）

JEMIMA委員会から、取組んでいる業界動向・国際動向・標準化動向等ビジネスの方向性の各種最新情報を紹介しました。

- ・テクニカルセミナー（出展企業が実施セミナー）

展示企業の技術者が新製品や新しい技術について各産業分野を主体に充実したプログラムを揃え、最新情報収集最新情報を紹介しました。



セミナー

IV. まとめ

計測展2010 OSAKAは、前回比103%の来場者数となり、特にランドテーブル&フォーカスセッション等のカンファレンス聴講者は前回比152%と大幅に増加しました。

来年は、計測展2011 TOKYOを2011年11月16日から18日の3日間、東京国際展示場で開催いたします。出展者、来場者双方の視点から企画を充実させた展示会を予定しております。今後もご支援・ご協力を賜りますよう宜しくお願い申し上げます。

以上

「計測展2011 TOKYO」開催

展示会委員会

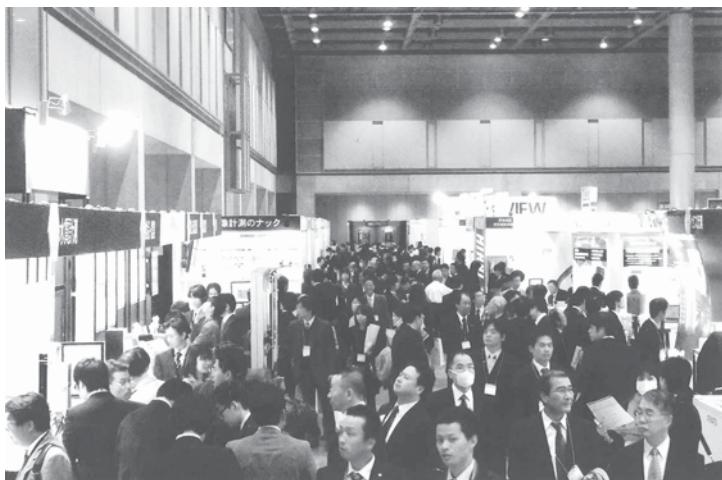
平成23年度の展示会開催が確定しました。

詳細等は確定次第、Web上からお知らせいたします。来場者および出展者のビジネスに資する展示会となるべく企画を進めております。ご出展準備をよろしくお願ひいたします。

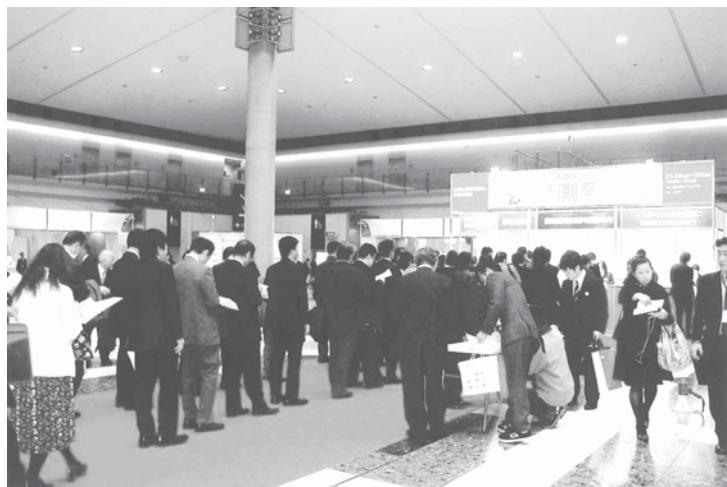
開催概要

- (1) 名 称：計測展2011 TOKYO
- (2) 会 期：2011年11月16日(水)～11月18日(金) 3日間
- (3) 会 場：東京ビックサイト 東4ホール
- (4) 主 催：(社)日本電気計測器工業会
- (5) 入 場 料：有料(1,000円)予定

[問合せ先] (社)日本電気計測器工業会
広報・展示部／計測展2011 TOKYO事務局
TEL：03-3662-8184／FAX：03-3662-8180
E-mail：jemima-showtokyo@jemima.or.jp
www.Jemima.or.jp



〔計測展2009 TOKYO〕会場風景



平成22年度 秋季経営者懇談会

10月21日（木）17時10分から、ホテルグランヴィア京都5階「古今の間」で秋季経営者懇談会が開催されました。

当日は、10月定例理事会が開催され、計測展2010OSAKA開催報告や計測展2011TOKYO開催決定、平成23年度の事業計画（案）、収支予算（案）の策定日程決定等が行われ、理事会終了後に秋季経営者懇談会となりました。

当工業会 小野木聖二会長の開会の挨拶の後に、ご来賓を代表して経済産業省 近畿経済産業局 伊藤 哲郎 地域経済部 次長から御挨拶を賜りました。

次に、堀場 厚 関西支部長兼副会長による乾杯があり、出席者全体での懇談の時間となりました。

乾杯間もなく、堀場 雅夫 顧問からのお話がありました。参加者46名での懇談が盛り上がる中、戸田 博 副会長の中締めでお開きとなりました。



近畿経済産業局
伊藤 哲郎
地域経済部 次長



小野木聖二会長



堀場 厚
関西支部長兼
副会長



堀場 雅夫 顧問



戸田 博 副会長

平成22年度調査票提出促進運動について

経済産業省経済産業政策局調査統計部

経済産業省経済産業政策局調査統計部が実施する各種統計調査につきましては、平素より御協力頂き、厚く御礼申し上げます。

皆様より提出された調査票は、当部において集計・加工・分析をした上で公表され、国・地方公共団体の行政施策の基礎資料、商工鉱業における企業経営資料として、さらには諸研究のための貴重なデータとして広く利用されております。また、社会経済の急激な変化や国民生活の多様化などに伴い、経済活動の現状を正しく見極める指標として、統計の果たす役割は一層重要性を増しております。

しかしながら、調査を取り巻く環境の悪化により、調査票の未提出、提出期日遅延、記入漏れ等の増加により、調査の使命である信頼性の高い調査結果を早期に公表するということが困難な状況にあります。

このため、経済産業省では、調査環境の変化に対応した調査内容の見直し等により報告者の記入負担の軽減に日々努めるとともに、調査対象企業・事業所に御理解と御協力を得つつ、調査を円滑に実施するため、各事業団体等加盟の調査対象企業・事業所のうち調査票の未提出等の事業所に対して改めて調査票提出の依頼を行う「調査票提出促進運動」を、毎年「統計の日」(10月18日)を中心として実施しております。

調査を取り巻く環境が悪化する中、より精度の高い統計を作成するためには、皆様の御協力により正確な調査票を所定の期日までに提出していただくことが何にもまして重要であります。

引き続き皆様の御理解を賜り、調査票の提出に御協力下さいますようお願い申し上げます。

【経済センサス・活動調査について】

経済産業省・総務省では、各府省協力のもと、平成24年2月1日に「平成24年経済センサス・活動調査」を実施することとしています。

本調査は、我が国の全産業分野における事業所・企業の経済活動の実態を全国及び地域別に明らかにすることを目的としています。調査の結果は各種行政施策の基礎資料としての利活用のみならず、事業者の方々にも経営の参考資料として活用していただくことをを目指しております。

皆様のご理解を賜りますようお願い申し上げます。



新入会員

平成22年度7月度理事会におきまして、下記の会社の入会が承認されました。

[正会員]

社　　名：株式会社安川電機 (YASKAWA Electric Corporation)

代表者名：取締役社長 津田 純嗣

工業会に対する代表者名：モーションコントロール事業部 事業企画部

　ネットワーク戦略推進チームリーダ 田中 翼

本社所在地：〒806-0004 北九州市八幡西区黒崎城石2番1号

電話番号：093-645-8801 FAX 番号：093-631-8837

ホームページアドレス：<http://www.yaskawa.co.jp>

主要取扱品目：その他のF A用計測制御機器

[賛助会員(企業)]

団体名：株式会社キューセス (QSES INC.)

代表者名：代表取締役 北川 裕之

工業会に対する代表者名：代表取締役 北川 裕之

所在地：〒105-0014 東京都港区芝3-42-10 三田UTビル5階

電話番号：03-3452-2668 FAX番号：03-3452-3397

ホームページアドレス：<http://www.qses.co.jp/>

主要取扱品目：半導体製造装置の安全調査及びSSQA監査、米国向け産業機器のField Evaluationサービス
(電気検査)ほか

平成22年度10月度理事会におきまして、下記の会社の入会が承認されました。

[正会員]

社　　名：株式会社イシダ (Ishida Co.,Ltd.)

代表者名：代表取締役 石田 隆英

工業会に対する代表者名：代表取締役 石田 隆英

本社所在地：〒606-8392 京都市左京区聖護院山王町44番地

電話番号：075-771-4141 FAX 番号：075-751-0747

ホームページアドレス：<http://www.ishida.co.jp>

主要取扱品目：電子応用計測器



欧洲環境規制レポート（第21回）

環境グリーン委員会
副委員長 中井章仁^(*)

2010年9月より環境グリーン委員会副委員長の小山師真氏と交代で、プラッセルに駐在しております中井章仁と申します。まだ着任から2ヶ月に満たない状況であり、慣れるまでに少し掛かりますが、日々勉強して分かりやすいレポートをお届け出来たらと思っております。

駐在初心者として一番に感じたことは、やはり文化と常識の違いでした。日本においては、急ぎだからとか困っているからということを理由に、何とかすぐやって欲しいということが成り立っていましたが、こちらでは全く通用しないことを身にしみて感じています。海外出張や海外会社との対話は何度か経験しておりましたので、何となくは分かっていたつもりでしたが、実際に駐在し仕事を始めてみると、想像していた以上に考え方ややり方を変えないといけないと考えている次第です。今後、出来ることから順次取り組んで参りますので、皆様のサポートを宜しくお願ひいたします。

1. RoHS指令改正案

1.1 第一読会投票に向けて積極的に議論

9月以降、議会のラポータ会議、CORREPA（EU加盟国会議）、Trilogue会議（委員会、議会、理事会の3者会議）の非公式会議が11月22日に控えた第一読会の議会投票に向けて頻繁に実施されています。これらの非公式会議では議論する項目を制限して実施されており、以下にその議論の中心となっている項目を計測機器業界関心事の視点でご紹介します。

1.2 全ての電気電子機器をRoHSの対象に含める（Open Scope）、RoHS指令から除外される機器の特定（Exclusions）

全ての電気電子機器を対象に含めるという前提で、カテゴリ11と呼称されるその他の電気電子機器をいつから対象とするのか？の議論がありましたが、現在は法施行後8年（2011年に施行されると2019年から）ということで議会と理事会の折衝が決着した感じです。

一方で、RoHS指令から除外される機器に関してもベルギー議長国から頻繁に提案がされており、6月に議会で可決された案と比較すると、幾つかの内々合意がされているようです。計測機器に関係しそうなポイントは、large-scale stationary industrial tools および large scale fixed installations から、except monitoring and control equipment の記載が無くなった案が出ていることであり、反対意見を出す明確な理由が見付からないこともあります。関連企業は注意が必要です。

1.3 禁止物質・禁止候補物質の追加、禁止物質を追加する手法

即時禁止物質（AnnexIV）については、議会案でナノシルバーとカーボンナノチューブが挙げられていますが、理事会では支持しておらず、前文に科学的な確証が得られた時点で検討するということで、収束方向にむかっています。

禁止候補物質（AnnexIII）についても、理事会は議会案を支持しておらず、付表化（Annexにすること）をせずに前文に入れるのみにすることで、こちらも収束方向にむかっています。

一方で、禁止物質を追加する手法については、議会案を再構成したベルギー議長国提案が出ていますが、安

全サイドの考え方を持つ派（有毒有害性が確認されたら即禁止）と社会経済影響のアセスメントを推奨する派（代替があるか、供給が間に合うか、WEEEにネガティブインパクトを与えないこと等）が、議会および理事会の代表入り混じって議論されており、社会経済影響をアセスメントする方向で調整がされているようです。

もう一つの大きなポイントとして、電気電子機器業界を中心に、禁止物質のレビューを実施する物質の提案について、類似物質をグループとして提案することも認められることに反対の姿勢を出していますが、10月7日時点では文言の修正は行われておらず今後の動向が注目されます。

1.4 ナノ規制の追加

ナノ規制は継続して悩ましい論点を持っていますが、議会案のナノシルバーと多層カーボンナノチューブを即時禁止する提案は理事会では支持されず、届出と表示の義務化については10月7日時点では未決にはなっていますが、RoHS追加指令では導入すべきでない（定義が不明確、ラベリングの効果が不明、ラベリングによるネガティブインパクトが大きい等）との反対意見が多い状況になっています。

一方で、欧州におけるナノ規制においては、化粧品や食品を中心として、化学物質に関する規制を検討するときには議論をせずに通過することは出来ない状況になっています。消費者の健康・安全を管轄する健康・消費者保護総局（Directorate-General for Health & Consumers）では、2010年6月にナノに関するコンサルテーションを行い、ナノを横断的に規制する必要がある旨の報告がされています。また、2010年10月21日には、ナノマテリアルの定義に関するコンサルテーションが公開されたり、ISO/TC229/WG4のISO/DTS13830においてはナノマテリアルの定義とラベリングに関する規格がCDV段階であり、計測機器業界にとっても引き続きナノに関する議論の動向を注視していく必要があると思われます。

1.5 既存適用除外の見直しとカテゴリ8&9製品への影響について

2010年9月末に現行RoHS指令の適用除外が修正（2010/571/EU）されました。RoHS指令改正案では、この適用除外をAnnexV、カテゴリ8&9用の適用除外をAnnexVIとして付表化する理事会案でほぼ収束しており、カテゴリ8&9製品はこのAnnexVとVIを適用できることとなりそうです。一方で、2010/571/EUで修正された適用除外にて、適用除外が抹消されたり期限付きになったりした項目については、計測機器が対象となるであろう2014年（monitoring and control instruments）もしくは2017年（industrial monitoring and control instruments）に向けて、サプライチェーン側面を含めた再確認が必要になろうと思われます。

2. WEEE指令改正案

RoHS指令改正と平行して改正審議されてきたWEEE指令ですが、費用や運用に関する問題提起が続出し、2010年11月22日を目指していた第一読会での投票はほぼ延期されるであろうとの状況になっています。

3. CLP規則

RoHS指令改正審議の影に隠れていたのか、あまり話題になっていなかったと思われるCLP（Classification, Labeling and Packaging on substances and mixtures）規則におけるSubstancesへのラベリングとSDS改訂（2010年11月30日期限）、CLP収載物質を含有しているsubstancesとmixturesの届出（2011年1月3日期限）の対応が一気に盛り上がりを見せてています。特に、届出についてはECHA（欧州化学品庁）が精力的に期限を順守するようにアピールをしており、各企業は対応の追い込みを行っています。

計測機器の側面では、個別包装のシリカゲル、消耗品や補修用品としてのインクや塗料、標準物質、標準試料、グリス、オイル、洗浄液、等など規制対象になることをあまり認識していないかった企業があったことも事実のようです。今一度個社の販売物が対象にならないかをご確認されることをお勧めします。

了

(* 株式会社堀場製作所 ブラッセル駐在事務所)

環境計測委員会・中国調査報告

環境計測委員会

2010年7月12日から16日まで中国にて環境計測に関する調査を行ったので報告する。

1 はじめに

社団法人日本電気計測器工業会（JEMIMA）環境計測委員会では、会員各社の製品輸出や海外生産に必要な情報を収集提供するため、近年輸出額が増大している中華人民共和国（以下中国）の環境計測に関する法規制を、2007年度より調査してきた。

特に、日本から輸出する場合に必要な「輸入計量器具計量法」と「環境保護生産品認証」について重点的に調査を行い、「環境計測器の中国規格ガイドライン～中国計量法、環境保護生産品認証～」として2009年度に報告をまとめたが、日本国内で収集できる情報には限りがあり、中国の法規制や認証制度の具体的な運用方法や、日本の環境計測器についてユーザーの意見等を反映することができなかった。

この活動の延長として2010年7月12日～16日の5日間にわたり、中国の環境計測およびその法規制の現状調査と今後の方向性を探るために、中国（北京、上海）を訪問し現地調査を行った。

2 調査概要と目的

型式認証および環境技術標準の立案と批准をする機関、ならびに実際に環境計測器を導入し運用する、官庁3機関、行政2機関、日本国出張機関1機関、国営企業1社を対象に以下の5項目について聞き取り調査を実施する。

- 1) 環境計測に係わる法規制の実態調査
- 2) 維持管理の資格制度と現場の運営実態について
- 3) 毎個検定制度の有無、またはそれに代わる制度の有無について
- 4) 中国の環境問題と環境計測の現状調査と今後の方向性を探る。
- 5) ユーザー訪問・情報交換を通じ、現地環境計測機器ユーザーの使用状況を調査すると共に、新たな事業機会探索の一助とする。

3 中国の環境計測システム

中国の環境計測に係わる業務は環境保護法に基づき環境保護部（Ministry of Environmental Protection of the People's Republic of China：以下MEP）が主管しており、国家質量監督検驗检疫局（AQSIQ）が行う計量業務とは別途、環境に係わる各認証を管轄している。

MEPの直轄組織である環境監測総站（Environmental Monitoring of China：以下CNEMC）は、中国国内の環境計測に関する中心的役割を担っている。CNEMCの代表的な業務内容としては、環境計測網の管理、統計処理と報告、環境測定技術の発展と指導、品質保証、測定品質とその評価、環境計測器認証、技術体系の構築等である。

現在、中国では環境問題に積極的に取り組んでおり、環境統計広報（2008年度版）によると環境モニタリングステーションは2,492局、環境計測器は131,000セットを有し、各測定局で計測された結果はCNEMCのHP上で公開されている。また、中国には汚染物質の排出量に応じた排污費を徴収する制度があり（排出量を申告する際に計量検定を受けた自動計測器で測定した結果をその根拠として用いることが認められている。）、8,000社以上の企業が自動モニタリングを実施している。徴収された排污費は環境保護の目的にのみ使用することが定められている。

図1と図2に中国の地表水と大気の自動監測系統を示す。

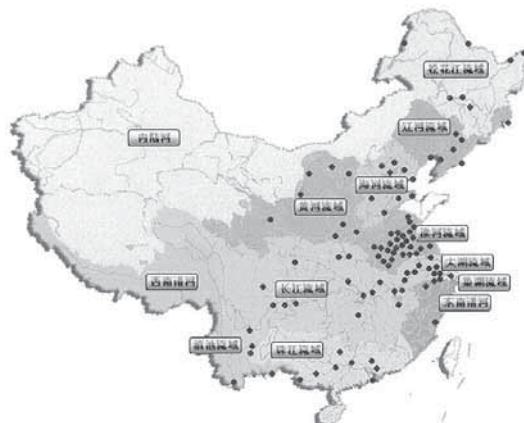


図1 中国国家地表水自動監測系統（環境監測総站HPより抜粋）



図2 中国大気汚染防止重点都市（環境監測総站HPより抜粋）

4 環境計測に係わる法規制の実態

4.1 計量法

計量法に基づく計量検定と輸入計量器具型式認定は、国家質量監督検驗检疫総局 (General Administration of Quality Supervision, Inspection and Quarantine of the People's Republic of China : 以下AQSIQ) が主管しており、中国国内において計量器具として製造、修理、販売および使用するときに遵守されなければならない。計量器具の管轄は、国産品と輸入品とで分別されており、国産品は地方自治体級、輸入品は輸入計量器具として国家級の機構が担当と定められている。

輸入計量器具に指定された製品を中国に販売（輸出）する場合は、輸入計量器具として型式認定を受ける必要がある。環境計測器としては、pH計、濁度計、水質分析装置（隔膜式DO計、水中油分計、COD測定器、アンモニア自動分析装置、BOD測定器、硝酸自動分析装置、TOC分析装置、イオン測定装置）、有害気体検知装置（二酸化硫黄ガス検知器、硫化水素ガス分析装置、一酸化炭素検知警報器、一酸化炭素二酸化炭素赤外線气体分析装置、煙道排ガス分析装置、化学発光法窒素酸化物分析装置）、等が輸入計量器具の対象となっている。また、計量検定を受けた自動測定器で測定した結果は、排污費申告の際に根拠として認められる。

AQSIQは、計量業務のほかにCCC認証等の強制認証に関する業務も主管しているが、環境計測器は、2010年8月現在、強制認証の対象外である。

今回訪問したのはMEPに所属する部門なので、使用する計量器具については定められた検定を受け、法にのっとって運用されていることを確認するに留まった。また、保守に関しては認定を受けた保守業者が一括で請け負っており、検定や認証の手続きもその業務範囲に含まれているため、実際の運用方法や実務の詳細については情報を入手することができなかった。

4.2 MEPで行う認証について

MEPでは、環境標示認証、環境保護生産品認証、等の環境に係わる認証制度を担当している。

日本で一般的にSEPA認証と呼ばれる環境標示認証は、日本のエコマークに相当するもので、製品が環境に配慮されたものであることを認められた証であるが、環境計測器は、2010年8月現在、環境標示認証の対象外である。

環境保護生産品認証はMEPから委託され中環協（北京）認証中心が認証業務を行う。環境保護生産品認証は、環境保護事業に用いられる製品（水質汚染防止製品、大気汚染防止製品、騒音振動防止製品、廃棄物（含焼却物）、環境監測機器、環境保護薬品と材料などの6項目約100機種）が対象である。

認証の根拠となっているのは、中国科学技術局で作成した基準と法律である。認証試験期間は、水質自動環境計測器の場合は試験室で3ヶ月間、煙道排ガス自動計測器は現場設置で3ヶ月間である。試験機はそれぞれ各3台である。認証の有効期間は3年であるが、精度に関係する部品を交換した場合には、再度認定を受ける必要がある。

4.3 維持管理の資格制度と現場の運営実態について

定められた運営管理方法に従い、維持管理資格認定制度の認可を有する事業者が維持管理を行う。環境計測器の場合、校正作業を含む計測器の管理は定期的（3ヶ月に1回）に実施される。また、各認証・認定の更新作業も維持管理業務に含まれている。一般の計量法認定器は、認定後の更新義務はない。

5 今後の展望

- 1) 韓国・台湾など近隣諸国や今後市場の伸びが期待できる東南アジアについても、引き続き調査を実施したい。
- 2) 今回訪問した多くの機関でJEMIMA環境計測委員会との技術交流を希望しており、今後連絡を密にし、意見交換を行いたい。
- 3) 中国の認証制度や中国計量法の原時点での体系が理解できたが、中国では頻繁にシステムや内容が変更されることから今後の動向に注目したい。

6 各訪問先での調査内容

訪問先 中国環境監測総站 (CNEMC)

【組織概要】環境保護部（MEP）の直轄組織。環境監測の中核組織。

【内容】

現在、主な測定項目は、排水（COD、アンモニア、窒素、りん、TOC、UV）、地表水（pH、濁度、導電率、温度等）、煙道排ガス（SO₂、NO_x、O₂、S）、環境大気である。また、検討中なのは重金属発生源（Cu、Zn、Cd、Hg）である。

認証基準は、環境保護部で原案を作成、大学の教授や企業からなるグループにおいて検討された後、発行される。認証の根拠となっているのは、中国科学技術局で作成した基準と法律である。認証試験期間は、水質計の場合は試験室で3ヶ月間、また、煙道排ガス計測器は、現場設置で3ヶ月間である。試験機はそれぞれ各3台である。認証の有効期間は3年である。ただし、精度に関係する部品を交換した場合には、再度認定を受ける必要がある。

認証を取得した計器を設置する場合には、国の資格を得たメンテナンス業者とメンテナンス契約を結ぶことが義務付けられ、地元の環境保護局によって3ヶ月に1度のデータチェックが行われる。この運営管理に関しては、環境保護部が作成した資料がある。中国における問題点として、先方が以下の点を挙げてくれた。

- 1) 分析機器の監定項目が多くない。
- 2) 技術要求が整備されていない。
- 3) 新しい機器への対応方法が決定していない。技術的検定に時間を要している。

認証申請の件数としては、アメリカ、ドイツ、日本、台湾、韓国等が多い印象とのこと。



訪問先 中日友好環境保護中心

【組織概要】環境保護部直属の研究・執行機関。国際技術協力と国際交流の窓口。

【内容】

環境に関して、かつては日本から中国への一方的な援助だったが、現在は対等な立場での協力ができるようになった。それは日本からの無償援助が中止された後、中国も独自に改革が可能になってきた。今後は日中が互いに助け合う段階で、日本にとっても参考に出来る事があるのではないかと考える。

確かに環境面に関しては日本の方が進んでいるという認識がもたれており、今後は技術的レベルでの交流、民間協力を望んでいる。

昨年、中国国内を視察したが中国の環境モニタリング機器は、60~70%が海外からの輸入製品であり、その点については危惧している。この分野においては、ハードだけではなく管理・操作・保守等ソフトウェアに関しても技術力向上をめざしており、日本から学ぶべき点がある。

標準物質研究所において、アメリカ、カナダ、ヨーロッパの企業と共同研究を行っており、残留農薬の規制強化に向け規格を立案中である。この面でも日本との協力関係の管理・調整を強化していく予定である。既に、ドイツ、イタリア、韓国とは関係強化された組織を共有している。また、特に分析方法に関して共同開発を行うことで、分析機器販売に効果が出ると考えている。



訪問先 (独)国際協力機構 (JICA)

【組織概要】日本政府の発展途上国に対する政府開発援助 (ODA) の実施機関。

【内容】

2009年1月1日に中国で循環型経済推進法が施行され、日本の環境省と連携して協力、援助を行っている。現在「循環型経済推進プロジェクト」の開発調査を実施している。

JICAのプロジェクトは、4つのサブプロジェクトで構成されている。特に企業の廃棄物管理や政府のグリーン購入に注力している。

その中のひとつに、中国国民の教育用に情報プラザの開設がある。開設にあたっては日本企業に協力依頼している。(展示品の出展については直接交渉が必要とのこと。)

現在中国も日々変化しており、日本は中国の現状を把握できていないように思われる。法規も毎年のように変わるので、新しい中国の制度をよく分析し、日本国内に発信してもらうことは好ましいことである。

日本はその現状を踏まえて押し付けではなく、中国の人々の状況に適合した支援に対する提案が必要である。日本企業は地理的にメンテナンスの対応についても魅力あると考える。(日本の強みは、他の国にはない手厚いサービス体制にあるという話をいただいた。)

中国の産業廃棄物の管理制度については待ったなしの状態で、日本に倣って独立法人産業技術総合研究所と協力して立案中である。



訪問先 華能北京熱電有限責任公司

【組織概要】北京市郊外の石炭火力発電所。政府系機関のビルに電力を供給している。

【内容】

タービン（ロシア製）は4ユニットあり、最大出力220MWが2基、165MWが2基である。制御装置はABB社製。タービン振動監視計は、国産（華北電力科学院が開発）、故障率が低く良い製品であるとのこと。

この発電所ではボイラの燃焼管理が行われており、O₂濃度2.5～3%で制御している。O₂の測定にはジルコニア式酸素濃度計を使用している。煙道排ガスは、堀場製のNDIRでNOx、SOxを測定している。使用する計器は全て北京市から指定された装置を使用している。SO₂の排出量は、北京市の場合、ほぼゼロに抑えなければならないとのことだった。NDIRのメンテナンスは、北京城市環境保全局指定業者のうちの1社を使って、毎月メンテナンスを行っている。3年ごとに総站へ持ち込んで認証を受けている。これらのアクションは全て契約している業者によって行われる。輸入製品に関しても同様である。

ダストは電気集塵機で集め、ダストモニタを使用しているが、バフフィルタは使用していない。新しい発電所では採用されているとのことだったので、多少設備は古いようである。

排水は隣にある下水処理場に送り、処理後、戻してもらい、その水を更に硫酸鉄によって凝集・沈殿処理し、導電率計で管理し浄化後の処理水を冷却水として再利用している。また、燃焼排ガス中のCO₂は回収し、純度の高いドライアイスへ加工し、食品加工分野等に年間3,000t売却している。これはオーストラリアの技術を使って行っている。

最初の打合せでは、環境計測器は日本製が多いと聞いたが、実際に見学してみると、堀場製煙道排ガス装置を除き、その他は、中国製（pH計）、ハック社製（導電率計）、ドイツ製、ABB社製が強いと感じた。



訪問先 上海市供水調度監測中心

【組織概要】上海市の水供給制御と品質の管理監測センター。

【内容】

担当者は上海市の姉妹都市である大阪市や横浜市を複数回訪問しており、日本の先端浄水技術にとても詳しい。上海市の上水は、揚子江と黄浦江より取水しており、1000万t/日の70%を黄浦江から残りを揚子江でまかなっている。年末までに揚子江からの取水を40～50%とし、最終的には揚子江の水質の方が良いから、揚子江からの取水率を70%まで引き上げたいとのことだった。黄浦江は船が多く、油汚染がある。また、降雨時には小さな川から汚水が流入するため、黄浦江からの取水に関しては、有機物除去のため生物活性炭を使用している。また、オゾンを使った処理も既に行っており、特に万博会場に供給する水に関しては、前処理（オゾン）→沈殿→生物活性炭→後処理（オゾン）→砂ろ過→消毒（紫外線、塩素）の順で高度処理を行っている。

センサ類は、pH、導電率、毒物センサ、アンモニア、濁度。ハック社製の計測器を多く使用している。オゾンの制御は、前オゾンが1 mg/L以内とし一定制御、後オゾンは前オゾンの状況で毎回量を変える制御を実施。オゾンは液中量を測定している。

上海市には、閔行、浦東、市南、市西の4つの浄水場がある。浄水場ではpH、DO、NH₃、濁度の測定と発光細菌による毒物検査を行っている。測定結果は、携帯電話でリアルタイムにアクセス可能である。なお、使用する機器は、環境保護局が認定した計器から各浄水場で自由に選択できる。

中国における上水の管理は、都市部では中央建設部水務局、地方は水利局である。上海の末端部における上水中の残留塩素量は1 mg/L程度で、日本より高い。理由としては、水源が良くない点と、3階以上のビルでは貯水槽に貯蔵するためという点がある。計量計器に関しては、発電所での話と同様で、連続測定以外の機器はメーカーにメンテナンスを依頼し、連続測定の機器は自分たちで行っているという運用のことだった。

日本の計器に関する印象を聞いたところ、ラボ用以外は余り使用されていない。理由としては故障するとパーツが高いためとのことだった。物は良いが、修理・メンテナンスの費用が高すぎる点に問題がある

という認識を示された。



訪問先 上海市環境保護局

【組織概要】環境保護部の上海支局。

【内容】

会談の冒頭で、今後上海市としては強化していく予定の事項を2点挙げた。各企業に対するCEMS（石炭燃焼に関して）と排水モニタリングで、政府は監測管理部門を新設した。また、上海市を世界一にするために5カ年計画をたて実施中であるとのことだった。世界最新・最高の技術を積極的に導入したいということで入札・工事に関する情報は、HPに公開されており、TOPレベルの交流を求めている。これを参考することで中国の状況は全てわかると説明された。また、今回の交流を機に情報交換を行っていきたいし技術面で人材交流をしていきたいという考えを示された。

中国計量法に関しては計量監督局の所管で、ここのお墨付きを得れば計量計器として使用可能。輸入品に関しては、まず計量認定を通る必要がある。產品認証はこの後行う。產品認証には2種類有り、環境保護產品認証（特別な計器のみ、有効期限有り）と輸入計測器具型式認証（一般計器）である。

上海市では取水口200箇所を監視している。監視項目はPM₁₀、PM_{2.5}、SO_X、NO_X、O₃。ごみ焼却炉ではHCO、VOCの測定を行うことを考えている。また、企業（50箇所）の排ガスデータを収集する、GPSを使用した無線インターネットシステムを組んでいる。企業は排ガス、排水のみ測定すればよく、環境大気は国が測定している。規制対象となるのは濃度で、特定の地域、企業に対してのみ総量規制も存在する。今後は総量規制を考えいかなければならない。上海市の道路の両脇に、無線でデータを送信するイタリア製監測機の設置を去年から開始した。他の大都市でも同様のことを行う予定である。

上海市のような大都市では、独自に測定項目を追加している場合がある。環境標準は国しか決められないし、もし自己基準を設ける場合には国家基準より厳しいスペックを適用しなければならないため、通常は独自の基準を作らない。

日本では、取水口での毒性検出方法および富栄養化の検出方法はどのように行っているのかという質問があった。上海市の排水処理率は中国一で70%程度とのことで、生活排水による富栄養化が問題になっている様子だった。



7 まとめ・感想

今回の出張では、訪問先は全て好意的であった。夕方の会食においても和気あいあいと親交を深めることが出来たと思う。

今回の訪問以前には「中国の環境事情はあまり良くないのではないか」と実は想像していた。しかし今回の訪問先について言えば、想像以上に環境計測については進んでいた。例えば上海水供給・水質管理センターではスマートフォン携帯端末による水質のリアルタイムモニターで担当者がどこにいても監視出来る、などである。

我々が訪問した「日中友好環境保全センター」は、1988年の竹下登総理（当時）の時代に、日本の無償資金協力105億円と中国政府の出資金を基に設立が合意され、1996年に落成して以後、長期間にわたって、日中間で環境保全面の技術協力、国際協力がなされ、同センターは日中友好のシンボルとなっている。

現在の中国は環境保全面でも独自の検討、研究で進めていて、単に日本方式を押しつけるというやり方は通用しない。中国の考え出した方針に乗って、日本から支援できるシステムを提案していく方法が良いと思う。

高速道路や町中での車の多さには圧倒され、上海万博会場の広大な駐車場にぎっしりと駐車している観光バス群を横目に見ながら、やや多忙であった調査出張の帰路に着いた。

その後、訪問先の一つである火力発電所の担当者から炉の燃焼効率管理のため、日本製レーザー酸素分析計の資料が欲しい、という要求がメールで届き、扱っている二社の資料を送付し、製品紹介をさせて頂いた。

委員会開催録

開催場所に指定のない会議は計測会館にて開催しました

《企画委員会》

開催日 7月13日

議事

1. 国際標準化連絡会議への要望
2. 7月度定例理事会の議事次第
 - (1)「計測展 2011 TOKYO」の実行計画及び実行予算
 - (2)「計測展 2010 OSAKA」の準備状況
 - (3)台湾TEEMAとの国際交流
 - (4)「平成21年度委員会活動成果報告会」の終了
3. 平成22年度企画委員会の事業報告（第1四半期）
4. 中期ビジョンのまとめ方
5. 平成21年度委員会活動成果報告会の実施内容と今後のフォロー
6. 8月、9月の企画委員会について

開催日 9月14日

議事

1. 平成22年度 第2回委員長連絡会議の審議内容
 - (1) 計測展 2010 OSAKA進捗状況確認
 - (2) 展示会の将来像に関する理事会指示事項
 - (3) SICE2010 Annual Conference Workshop 報告
 - (4) 平成21年度委員会活動成果報告会の結果と今後

開催日 10月5日

場所 関西支部 電子会館会議室

議事

1. 10月度理事会次第確認
2. 「平成23年度事業計画及び収支予算」策定スケジュール
3. 展示会の将来像に関する理事会指示事項ドット作成・確認
4. 平成22年度企画委員会事業計画の四半期毎の計画作成

政策題別委員会

《EC推進委員会》

開催日 9月22日

議事

1. 13584-501 辞書に対する、今後のJEMIMA の対応方針の確認
2. 「辞書のPAS化」、「辞書のTR化」、「辞書を IEC/CDDに登録する」のいずれかの選択

機能別委員会

《需要予測委員会》

開催日 7月12日

議事

1. 海外拠点売上調査（外外データ調査のアンケート）検討
2. 講演会について
3. WG活動進捗報告
4. スマートメータ セミナー共催について
5. 無料セミナー（Frost & Sullivan）について
6. その他（委員会成果報告会でのコメント報告）

開催日 9月8日

議事

1. WGの進捗状況の報告（WG主査合同会議）
2. 海外拠点売上実績調査について
3. 統計システムへの入力期間の短縮化について
4. 講演会
演題：「当面の内外の景気展望」
講師：公益社団法人日本経済研究センター
研究本部 竹内 淳一郎氏

開催日 10月13日

議事

1. 海外拠点売上調査について
2. 統計システム入力期間の短縮化について
3. 理事会報告について
4. 予測本の体裁他について

開催日 10月25日

議事

1. WG進捗状況の確認（WG主査合同会議）
2. 中期予測発表会について（WG主査合同会議）
3. 理事会報告について
4. その他（次年度事業計画・収支予算策定スケジュールについて）

《展示会委員会》

開催日 7月1日

議事

1. アンケート一次集計結果
2. 計測展2011 TOKYO 基本計画案
3. 理事会発表用補足資料
4. 計測展2010 OSAKA進捗報告
5. その他
6. 企画委員会とのフリーディスカッション

開催日 9月2日

議事

- 1. 7月度定例理事会での計測展に関する議論の概要
- 2. 企画委員会での検討の現状
- 3. 今後の見通し

開催日 10月26日

議事

- 1. 10月度定例理事会での計測展に関する報告
- 2. その他

【計測展2010 OSAKA第7回実行委員会】

開催日 7月14日

議事

- 1. TF報告
- 2. 出展者説明会の内容について
- 3. 出展者説明会
- 4. 理事会報告内容について
- 5. 出展者説明会レビュー

【計測展2010 OSAKA第8回実行委員会】

開催日 8月26日

議事

- 1. 議事録確認
- 2. 事務局報告事項
- 3. 各TF進捗状況報告
- 4. 会期中の実行委員役割分担
- 5. アンケート調査票の検討
①来場者アンケート／②出展者アンケート
- 6. 計画搬入について
- 7. その他

【計測展2010 OSAKA第9回実行委員会】

開催日 9月10日

場所 グランキューブ大阪

議事

- 1. 議事録確認
- 2. 事務局報告事項
- 3. 各進捗状況の確認
- 4. 会期中の実行委員役割分担
- 5. アンケート調査票の確認
①来場者アンケート／②出展者アンケート
- 6. その他

【計測展2010 OSAKA第10回実行委員会】

開催日 9月24日

議事

- 1. 前回議事録確認
- 2. 事務局報告事項
- 3. 各種最終調整並びに確認
(1) セミナースケジュール

- (2) ラウンドテーブルセッション概要
- (3) 企画展示
- (4) オープニングスケジュール
- 4. その他

【計測展2010 OSAKA第11回実行委員会】

開催日 10月26日

議事

- 1. 終了報告と総括
- 2. その他

《広報委員会》

開催日 7月22日

議事

- 1. 報告事項
 - (1) WEBアクセス分析
- 2. 検討事項
 - (1) 見学先の選定及び日程
 - (2) 講演会日程及び講師の選定について
 - (3) 計測展2010 OSAKAのPRについて

開催日 9月1日

場所 花のいえ

議事

- 1. 報告事項
 - (1) 後援・協賛名義使用承認
 - (2) 関西地区報道関係者への計測展2010 OSAK事前PR
 - (3) WEBアクセス分析報告
- 2. 検討事項
 - (1) 講演会講師
 - (2) 会報11月末発刊分掲載内容について

見学会

- 8月31日 大和ハウス工業(株) 総合技術研究所
- 9月1日 京都市北部クリーンセンター

開催日 9月21日

議事

- 1. 報告事項
 - (1) 委員長連絡会議
- 2. 検討事項
 - (1) 計測展2010 OSAKA事前PR(広告)
 - (2) 計測展2010 OSAKA プレスリリース(当日配布)
 - (3) 講演会テーマ
 - (4) 会報について(見学会報告他)
 - (5) 後援・協賛名義使用承認について(新規申請、申請の書式、WEBリスト他)

《法規制・規格委員会》

開催日 7月2日

議事

1. インドネシアにおけるラベル記載義務化に関する調査結果報告
2. TC66国際会議へ、テクニカル・アドバイザーの派遣（TC66国内委員長に同行）を決定
3. IEC 61010-1 Ed.3が6/10に発行され、IEC 61010WGを7/30に実施予定
4. 情報交換会報告
ロシア「低電圧機器の安全に関する技術規則」の制定、FDAへのオンライン・レーザー製品登録、イミュニティ試験で参考する環境、IEC 61010-1 Ed.3 Q&Aなど

開催日 8月6日

議事

1. IEC 61010シリーズ2010年版解説セミナー（9/22開催）の準備
2. 今年度2回目のセミナーとして製品安全とEMC入門講座の検討を開始
3. 7/30に実施したIEC 61010WGの報告
4. 情報交換会報告
ErP指令対応ACアダプターのテストレポート紹介、X線発生装置などの油絶縁に対する規格要求、装置の過渡電圧・過渡電流に対する安全要求と基準、IEC 61010-1 Ed.3 Q&Aなど

開催日 9月3日

議事

1. IEC 61010シリーズ2010年版解説セミナー（9/22開催）の最終確認
2. TC66国際会議（8/30～9/3）の実況速報
3. 製品安全とEMC入門講座（11月下旬）の詳細検討中
4. 情報収集の一環としてJemiWikiの質問をフォロー・分析する仕組みを検討
5. 情報交換会報告
EU向け電源コード、情報処理機器規格EN 60950-1:2006（第2版）+A11、メキシコの製品安全規制、IEC 61010-1 Ed.3 Q&Aなど

《国際委員会》

開催日 7月16日

議事

1. アジア訪問＆交流について（TEEMA、CIMA、KMIRA）
2. 計測展2010 OSAKAについて
3. 委員会進捗状況について 第1四半期報告について

4. その他

開催日 9月16日

議事

1. 計測展2010 OSAKA アテンドについて
2. TAITRONICS出展対応
3. CIMA対応について
4. その他

開催日 10月22日～23日

議事

1. 見学会
場所 エンドレスハウゼン山梨株 工場見学
横河電機株 甲府工場見学
2. 委員会
開催場所 横河電機株 甲府工場
議事
1. 計測展2010 OSAKA終了報告について
2. TAITRONICS出展報告
3. CIMA対応について
4. その他

《輸出管理委員会》

開催日 7月7日

議事

1. 実地研修会要綱
2. 各分科会報告
3. S T C勉強会報告
4. CISTEC派遣委員からの報告
5. その他意見・情報交換

開催日 9月1日 実地研修会

場所 東海村原子力関連施設

議事

1. 原子力科学館研修室にて講義
2. 原子力科学館展示施設見学
3. （独）日本原子力研究開発機構 東海展示館（アトムワールド）見学
4. いばらき量子ビーム研究センター見学
5. 原子力科学研究所見学
6. テラパーク見学

開催日 10月6日

議事

1. 適格説明会準備について
2. 実地研修会終了報告
3. 輸出管理セミナについて
4. 各分科会報告
4. CISTEC報告
5. その他・情報交換

《知的財産権委員会》

開催日 7月16日

議事

1. 21年度委員会活動成果報告会の報告
2. 交流会の予定
3. 特許庁意見交換会
4. 「発明の評価」情報交換
5. その他
6. 見学交流会（場所：東京大学T L O）

開催日 9月17日

議事

1. 特許庁意見交換会について
2. 講演会について
3. 知財実務研究会からの連絡
4. 委員長連絡会議報告
5. 「発明の評価」情報交換
6. 特許庁意見交換会
 - (1) 特許庁からの情報提供
 - (2) 事前質問事項への特許庁からの回答
 - (3) 質疑応答

《資材委員会》

開催日 7月29日

議事

1. 開発購買に関するアンケート結果報告
2. コストダウン事例発表
3. セミナー開催、工場視察の審議検討
4. 海外調達実態調査アンケートの検討
5. その他

開催日 10月15日

場所 コーセル株式会社

議事

1. 講演会の開催について
2. 海外調達実態調査アンケート
3. その他
4. 工場見学会
場所 コーセル株式会社（本社工場、立山工場）
 - (1) オンボード生産ライン説明・視察
 - (2) コーセル株式会社 資材部との情報交換
 - (3) コーセル株式会社 概要説明
 - (4) ユニット生産ライン説明・視察
 - (5) フリーディスカッション

《環境グリーン委員会》

開催日 7月1日

議事

1. 各WGからの報告
2. 経済産業省からの情報

3. 欧州最新情報
4. 計測展 2010 OSAKA委員会セミナーの検討
5. 金沢工業大学 学生向けセミナーについて
6. Cat8 & 9関連工業会連絡会報告
7. 環境計測委員会との情報共有について

開催日 9月2日

議事

1. 各WGからの報告
2. 欧州最新情報
3. 計測展 2010 OSAKA 委員会セミナーの対応
4. セミナー：環境シリーズ（第12回）【東京開催】の検討
5. インドのe-waste規則（インドWEEE/RoHS）草案への意見書提出
6. 中国RoHS改正への意見募集対応
7. Cat8 & 9関連工業会連絡会報告

《校正事業推進委員会》

開催日 7月16日

場所 (独) 製品評価技術基盤機構
認定センター 中部認定事務所

議事

1. 計測標準フォーラム啓発普及WG報告
 2. JCSSセミナーアンケート調査結果
 3. 計測展2010 OSAKA
 - (1) スタンドラリー準備状況
 - (2) 委員会セミナー準備状況、サブタイトルの決定
 - (3) JEMIMA JCSS校正サービスハンドブックについて
 4. JCSS校正証明書における信頼水準約95%表記への移行について（流量）
- 見学会：トヨタ自動車

開催日 9月15日

議事

1. 計測標準フォーラム啓発普及WG報告
2. 計測展2010 OSAKA
 - (1) 全体の準備状況
 - (2) スタンドラリー実施方法
 - (3) 委員会セミナー役割分担
 - (4) 小間当番説明会
3. JCSS登録事業者（会員）向けアンケート調査の実施について

機種別委員会

《指示計器委員会》

開催日 7月8日

議事

1. JIS C 1102-1改正について：JIS改正原案作成委員会第二回分科会として審議を行った。
2. トランスデューサの運用マニュアルについて：電圧試験、絶縁試験及びその他の安全に関する事項について審議
3. 10月の集中審議の場所について、滋賀県大津市に決定した。

開催日 9月9日

議事

1. 需要予測のアンケートに記入して各社各々、事務局に返信をすることとした。
2. 指示計器に関するJEMISの旧規格を調査検討
3. トランスデューサの運用マニュアルについて：電圧試験、絶縁試験での測定カテゴリと試験電圧、動作電圧の関係表の検討

《PA・FA計測制御委員会》

開催日 7月28日

議事

1. 前回議事録の確認
2. 委員交代
3. 委員会参加企業紹介（理化工業株式会社）
4. 計装「PA・FA クオータリ」11月号原稿確認及び2月号テーマ
5. 11月の日帰り or 宿泊見学会計画について
6. 成果報告編集について
7. IEC/TC65国内委員会・諮問委員会 報告
8. 機能安全調査研究WG安全計装ワークショップ審議

開催日 9月22日

議事

1. 前回議事録の確認
2. 委員会参加企業 紹介（東京計器株式会社）
3. 計装「PA・FA クオータリ」11月号原稿確認及び2月号テーマ
4. 11月の日帰り or 宿泊見学会計画について
5. 平成21年度成果報告（製本版）
6. IEC/TC65国内委員会・諮問委員会 報告
7. 計測展で発表する3つのWGの発表内容紹介

《温度計測委員会》

開催日 7月14日

議事

1. 見学先の決定
2. 放射温度計WG設置について
3. IEC/SC65B/WG5進捗状況
4. JIS C 1604見直し作業

開催日 8月25日

議事

1. IEC/SC65B/WG5進捗状況
2. JIS C 1604見直し作業

開催日 9月8日

議事

1. IEC/SC65B/WG5シアトル会議対応
2. JIS C 1604見直し作業

《防爆計測委員会》

開催日 7月9日

議事

1. 4工業団体会議
2. 耐圧防爆構造の手引きについて

開催日 9月10日

議事

1. IEC Exシステム国内審議委員会報告
2. 型式検定の手引きについて

《環境計測委員会》

開催日 9月17日

議事

1. 環境計測用語WG：1つのファイルに結合を完了した。（現在全1,073用語）
2. 中国調査団：無事調査終了し、報告書が完成した。また委員長連絡会議にて報告を行った。

《放射線計測委員会》

開催日 7月23日

場所 (株) コーガアイソトープ会議室

議事

1. 放射線障害防止法改正関連の動向など：設計認証品をエンドユーザーに引き渡した際、核種、数量を記載した受領書を受け取ること。
2. 放射線計測JISについて：GM計数管、β線表面汚染モニタのJIS原案を作成中
3. 施設見学：(株)コーガアイソトープ（滋賀県甲賀市）の施設見学（ガンマ線照射装置、滅菌/改質施設）を行った。

開催日 9月10日

議事

1. 表示付認証マニュアル：小冊子を各委員に配布したことで完了とする。
2. IEC/TC45情報：シアトルで開催される国際会議に向けてIEC 45B関連の事前会議を行った。

関西支部だより――

第59回懇親軟式野球大会 終了報告

関 西 支 部

当工業会関西支部主催、日刊工業新聞社後援による第59回懇親軟式野球大会は、去る10月3日(日)・17日(日)の2日間にわたり株堀場製作所びわこスポーツ施設グラウンドにおいて開催、開会式・始球式には佐藤支部長代理(株堀場製作所 常務取締役)及び竹下副支部長(島津システムソリューションズ株 社長)のご臨席を得て、今回は9チームの参加があり連日随所に熱戦が繰りひろげられました。

決勝戦は、(株)堀場製作所(B)と(株)堀場エステックの対戦となり、熱戦の結果は(株)堀場製作所(B)の優勝で幕を閉じました。

試合終了後、優勝チームに賞状及び優勝旗・副賞と優勝カップが、準優勝チームに賞状及び副賞と準優勝カップが、石田関西支部長代理(株)堀場製作所 副社長)からそれぞれ授与されました。

今年も大過なく終了することができました。グラウンドをご提供いただいた(株)堀場製作所を始め、ご出場の選手、ご支援・ご声援の皆様、また実行委員の方々、どうもありがとうございました。

実行委員の皆様(敬称略)

小寺清己、藤井繁、糸田正行(株)島津製作所
西方康博、山本優(株)堀場製作所
矢野真也、大柿亮祐(株)堀場エステック



優勝チーム



優勝旗授与



優勝カップ授与



準優勝カップ授与

刊行物案内

最新情報と購入申込はホームページの「刊行物」をご覧ください

工業会規格 (JEMIS)

番号及び制定(改正)年	名称	一般価格	会員価格
JEMIS 001～009-1982	パネル用計器の正面塗装色 など(002～004廃止)	1,050円	1,050円
JEMIS 010-1977	接触燃焼式可燃性ガス漏えい検知警報器	157円	157円
JEMIS 011-1977	半導体式可燃性ガス漏えい検知警報器	157円	157円
JEMIS 012-1977	電気化学式毒性ガス漏えい検知警報器	157円	157円
JEMIS 013-1977	半導体式毒性ガス漏えい検知警報器	157円	157円
JEMIS 014-1977	電気化学式酸素漏えい検知警報器	157円	157円
JEMIS 016-1992	可聴周波発振器試験方法	1,260円	1,050円
JEMIS 017-2007	電気標準室の環境条件	1,050円	840円
JEMIS 018-1979	メータリレー	1,050円	1,050円
JEMIS 019-1980	AC-DCトランスデューサ	840円	840円
JEMIS 020-1981	クランプ電流計	525円	525円
JEMIS 021-2000	環境計測技術用語	3,150円	2,625円
JEMIS 022-1983	工業計器性能表示法通則	4,200円	3,150円
JEMIS 024-1984	工業計器一般仕様書記載項目	3,675円	2,625円
JEMIS 026-1992	工業計器性能用語	4,725円	3,675円
JEMIS 027-1985	工業プロセス用圧力・差圧伝送器の試験方法	2,625円	2,100円
JEMIS 028-1998	渦流量計による流量測定方法	3,150円	2,100円
JEMIS 030-1986	原子力発電所プロセス計測機器の試験指針	2,625円	2,100円
JEMIS 032-1987	超音波流量計による流量測定方法	3,675円	3,150円
JEMIS 033-1997	マイクロコンピュータ応用計測制御機器設置環境ガイドライン	4,200円	3,150円
JEMIS 034-2001	熱電対及び測温抵抗体による温度測定方法	3,150円	2,100円
JEMIS 035-1990	プロセス分析計性能表示法通則	3,150円	2,625円
JEMIS 036-1994	計測制御機器イミュニティ試験法	4,200円	3,150円
JEMIS 036-1996	サーボイミュニティ試験法(Amendment-1)	1,575円	1,050円
JEMIS 037- 6-1997	工業プロセス計測制御機器伝導性無線周波妨害イミュニティ試験法	3,150円	2,100円
JEMIS 037- 8-1998	工業プロセス計測制御機器商用周波数磁界イミュニティ試験法	3,150円	2,100円
JEMIS 037-11-1999	工業プロセス計測制御機器電圧ディップ、瞬時停電および電圧変動イミュニティ試験法	2,100円	1,575円
JEMIS 038-2006	JEMIMAフィールドバス	3,150円	2,100円
JEMIS 039-2002	工業プロセス計測制御機器の電磁波妨害特性許容値および測定	3,150円	2,100円
JEMIS 040-3-2002	定格電流16A以下の工業プロセス計測制御機器に使用される低電圧電源システムの電圧変動とフリッカの許容値	2,100円	1,575円
JEMIS 041-2002	電磁式水道メーターの面間寸法	1,260円	1,050円
JEMIS 042-2003	電磁流量計の長期安定性	1,260円	1,050円

報告書類

名 称	一般価格	会員価格
セミナー「環境シリーズ(第11回)」の配布資料	2,000円	1,000円
安全計装の理解のために「JIS C 0511 機能安全—プロセス産業分野の安全計装システム」の解説	2,000円	1,000円
「ハンドキャリー手続きマニュアル」 第6版 (平成21年7月)	1,100円	600円
「明快!!安全保障輸出管理教本・・・入門から実務まで」 第2刷 (平成21年4月)	2,000円	1,000円
「安全保障貿易管理 該非判定ガイドンス 2009」(平成21年3月)	1,500円	800円
「電気計測器の中期予測 2009～2013年度」(平成21年12月)	8,400円	3,150円
「環境計測器ガイドブック(第6版)」(平成18年10月)	4,200円	4,200円
「発明発掘の手法に関する事例集」(平成18年4月)	6,000円	4,000円
計測および制御システム構築契約ガイドライン(JEMIMA-01-01-2003) (平成15年12月)	5,000円	3,000円
申請者のための防爆申請ガイド=耐圧防爆構造=	4,200円	2,625円
申請者のための防爆申請ガイド=本質安全防爆編 FISCO Model= (平成17年3月発行)	4,200円	2,625円
申請者のための防爆申請ガイド=本質安全防爆編=	4,200円	2,625円
制御監視システムの構築ガイドライン－企画から契約への進め方－(JEMIMA-01-01-2001)	3,150円	2,100円
JIS C1010-1の指示計器およびAC-DCトランステューサへの運用マニュアル	4,200円	2,100円

(金額:百万円、前年比・前年同期比増減率%) 下記の数値は修正される場合があります。経済産業省生産動態統計HPの統計発表資料をご確認の上で、ご利用ください。

生産	電気計測器合計		電気計器		電力量計		指示計器		電圧電流電力測定器		波形測定器		無線通信測定器	
	金額 前年比		金額 前年比		金額 前年比		金額 前年比		金額 前年比		金額 前年比		金額 前年比	
	金額	前年比	金額	前年比	金額	前年比	数量	前年比	金額	前年比	数量	前年比	金額	前年比
2009(H21)暦年	303,404	-3.1	37,000	-0.1	4,336	-26.1	2,909,059	32,664	4.8	114,812	-4.7	406,468	7,722	-33.8
2009(H21)年度	325,432	-14.2	39,973	11.1	4,417	-19.2	3,228,651	35,556	16.6	135,037	-20.2	430,201	8,349	5.276
2009/07~09	85,755	-23.0	9,454	6.9	1,017	-25.2	750,736	8,437	12.7	36,181	-31.8	95,398	2,000	2.057
2009/10~12	73,970	-9.8	10,714	8.9	1,218	-21.1	864,125	9,496	14.4	30,049	-12.0	112,026	2,062	-21.2
2010/01~03	107,251	25.8	11,336	35.5	1,244	7.0	943,997	10,092	40.2	48,649	71.2	128,803	2,728	29.8
2010/04~06	92,971	59.0	11,113	31.2	1,091	16.3	860,789	10,022	33.1	49,980	147.9	129,906	2,156	38.3
2010/06	37,654	60.3	3,773	26.7	394	29.6	299,496	3,379	26.4	21,128	123.1	40,196	700	15.1
2010/07	33,999	41.4	3,587	17.8	370	20.1	287,295	3,217	17.5	18,333	78.9	37,292	656	5.3
2010/08	36,109	42.5	3,502	18.2	352	9.7	259,202	3,150	19.2	18,853	80.2	38,480	651	5.5
2010/01~2010/08	270,330	40.0	29,538	29.3	3,057	12.0	2,351,233	26,481	31.7	135,815	96.0	334,481	6,191	26.3
2010/04~2010/08	163,079	51.2	18,202	25.7	1,813	15.7	1,407,286	16,389	26.9	87,166	113.3	205,678	3,463	23.7
2010/08	50,880	206.7	0	—	403	25,170	272.9	0	0	—	121	7,221	216.8	8,565

注) 主要製品であつても以下の事業所数又は企業数に係る製品は記載せず、秘匿の必要がある場合は「×」で示しています。

(出所: 経済産業省生産動態統計)
 (金額: 百万円、前年比: 前年同期比増減率%)

生産	工業用計測制御機器			PA用計測制御機器			PA用計測制御機器			PA用計測制御機器		
	発信器			温湿度計			圧力計			流量計		
数量	金額	前年比	数量	金額	前年比	数量	金額	前年比	数量	金額	前年比	
2009(H21)暦年	609,955	10,298	-5.4	283,054	9,207	-19.2	47,208	9,037	-16.9	135,227	11,678	-27.5
2009(H21)年度	646,413	10,190	-6.7	303,045	9,016	-17.9	52,364	8,732	-18.9	132,236	11,072	-27.3
2009/07~09	150,727	2,550	-8.1	67,336	2,447	-26.0	10,886	2,088	-27.5	35,679	3,236	-32.9
2009/10~12	166,018	2,436	-9.0	73,512	2,053	-21.0	14,666	2,086	-17.1	31,014	2,337	-23.7
2010/01~03	184,100	2,638	-3.8	90,688	2,379	-7.4	18,602	3,013	-9.2	33,955	2,976	-16.9
2010/04~06	185,722	2,398	-4.3	90,486	2,132	-0.2	20,792	2,086	35.0	33,696	2,751	9.0
2010/06	67,166	829	-8.2	33,470	800	0.6	8,722	825	42.0	13,813	1,059	12.2
2010/07	65,518	884	0.6	30,572	814	3.9	9,322	934	59.9	12,692	1,044	30.0
2010/08	67,705	833	14.6	31,438	847	3.9	9,255	972	74.5	13,703	950	-5.3
2010/01~2010/08	503,045	6,813	-1.5	243,194	6,172	0.4	57,971	7,005	16.7	94,046	7,721	-2.4
2010/04~2010/08	318,945	4,115	0.1	152,496	3,793	6.0	39,369	3,992	48.6	60,091	4,745	9.6

生産	工業用計測制御機器			PA用計測制御システム			FA用計測制御機器			放熱線測定器			環境計測機器		
	プロセス監視制御システム			センサユニバーサル計装制御システム			その他			その他PA計測					
数量	金額	前年比	数量	金額	前年比	数量	金額	前年比	金額	前年比	数量	金額	前年比	金額	前年比
2009(H21)暦年	34,983	-7.1	0	0	0	0	0	0	0	-3.0	18,826	-11.8	33,322	1,567	-33.1
2009(H21)年度	32,788	-7.8	0	0	0	0	0	0	0	-11.7	19,239	-0.3	32,560	1,419	-15.4
2009/07~09	10,507	3	0	0	0	0	0	0	0	-11.4	2,948	-13.4	5,302	-15	-32.8
2009/10~12	5,230	-26	0	0	0	0	0	0	0	-30.7	5,565	-39.8	8,952	-364	-34.9
2010/01~03	10,213	-18	0	0	0	0	0	0	0	-20.2	5,186	8.7	9,111	356	-29.4
2010/04~06	5,352	-22	0	0	0	0	0	0	0	-18.71	3,287	3.2	7,979	318	-1.9
2010/06	2,694	14.9	x	x	x	x	x	x	x	76.9	-29.8	1,203	3.4	2,672	120
2010/07	2,033	-25.6	x	x	x	x	x	x	x	50.3	-47.9	1,080	15.9	2,617	109
2010/08	2,881	-0.3	x	x	x	x	x	x	x	73.0	7.0	1,210	-38.4	3,196	139
2010/01~2010/08	20,479	-17.7	0	0	0	0	0	0	0	6,875	-25.3	10,763	-0.8	22,903	982
2010/04~2010/08	10,266	-17.6	0	0	0	0	0	0	0	3,104	-30.7	5,577	-8.3	13,792	626

生産	環境計測機器			大気汚染、水質汚濁、騒音・振動計測器			自動車用公害測定機器		
	数量	金額	前年比	数量	金額	前年比	数量	金額	前年比
2009(H21)暦年	48,537	18,926	-26.2	3,303	617	-26.3	3,818	734	3.4
2009(H21)年度	49,716	19,176	-20.2	3,818	734	-28.7	3,791	511	35.3
2009/07~09	11,553	4,315	-36.1	673	154	-24.7	1,331	247	90.0
2009/10~12	12,742	4,735	-17.7	1,151	211	1.1	1,270	277	12.7
2010/01~03	14,275	5,948	4.4	1,272	277	12.7	1,270	277	12.7
2010/04~06	12,746	4,576	9.5	1,272	277	12.7	1,270	277	12.7
2010/06	4,836	1,795	10.9	451	102	82.1	313	59	156.5
2010/07	4,532	1,581	17.4	39.7	239	37	43.1	620	82.4
2010/08	4,357	1,558	17.4	39.7	239	37	43.1	620	82.4
2010/01~2010/08	35,910	13,693	10.8	3,155	620	82.4	3,616	3,050	34.9
2010/04~2010/08	21,635	7,745	16.3	1,824	373	77.6	18.1	18.1	18.1

計測会館・界隈探訪(7)

人形町のおみやげ

今回は、人形町グルメサイトのトップには載っていないでも、地元の人が絶対おいしいと認める、名物、名店をご紹介する。計測会館訪問のお土産にぜひどうぞ！



レトロ感いっぱいの「壽堂」の店先



硝子障子に網代あみ床のショウウインドウ



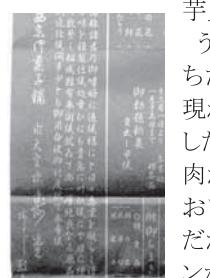
花のようない京菓子司



横に周ると「黄金芋」の看板が



威厳のある木製ケース



袋の能書きが面白い

莘が処狭しと並べられていたのである。

うす紙の包みを開くと、パラ巴拉と褐色の粉が落ちた。中ほどを割るとその名の通り黄金色の餡が現れた。口に含むとニッキの香りと共に、しつとりとした餡の甘味が舌に纏わりついだ。思わず頬の筋肉が縮んでおちよぼ口になった。うへん、さすがおいしい。このニッキの香りは八つ橋でお馴染みだが、この私、お恥ずかしながら、ニッキとシナモンが同一のものであるという事実を知ったのは、つい最近のことなのである。

入口には、藍染の、背丈ほどもあるうほどの長い暖簾がかかっていて、その中程に「壽堂」の名が白抜きで遠慮がちに描かれている。京菓子司の壽堂は、水天宮交差点を日比谷線人形町駅に向かって渡って、角の重盛

から数軒行った先にある。人形町のおみやげに「京菓子司」はないだろう？ という向きには、やはり人形焼のほうが良いのかも知れないが、本日ご紹介させて頂く二つのお店の品は、地元の人たちに絶対おいしいと認められている逸品で、美食家の君にも必ずやご満足いただけるものと確信する。さて、その壽堂、いかにも年季の入った店構えで、表のショウウインドウには、金文字で「京菓子司、壽堂」の文字が描かれ、バックにレトロな硝子障子がはめられている。前の盆には、花のような京菓子司がきれいに並ぶ。見上げると、店の霧避けの上に「黄金芋」の切文字が見えた。やはり「黄金芋（こがねいも）」は、この店の看板品のようである。暖簾を押

して店に入ると、奥に白髪混じりのご主人と思しき男性が居て、私を一瞥すると何も無かったように黙って仕事を続けた。代わるように二人の若い店員さんが、「いらっしゃいませ」と明るく挨拶した。私は、「すみません、こがね…」と言いかけて、直ぐにそれが愚問であると悟った。木製のショウウインドウには、お目当ての「黄金芋」が処狭しと並べられていたのである。

うす紙の包みを開くと、パラ巴拉と褐色の粉が落ちた。中ほどを割るとその名の通り黄金色の餡が現れた。口に含むとニッキの香りと共に、しつとりとした餡の甘味が舌に纏わりついだ。思わず頬の筋肉が縮んでおちよぼ口になった。うへん、さすがおいしい。このニッキの香りは八つ橋でお馴染みだが、この私、お恥ずかしながら、ニッキとシナモンが同一のものであるという事実を知ったのは、つい最近のことなのである。

甘酒横丁に入って直の右側、あの鯛焼きで有名な「柳屋」の隣に「彦九郎」はある。彦九郎銘菓「わらび餅」

間口二間足らずの店だが、なかなかの雰囲気である。この「彦九郎」、甘酒横丁角の「玉英堂」から事情があつて別れ暖簾を掲げた店なのだが、先代の息子である店主が非常に腕の立つ菓子司職人で、その味と品質は本流として間違いない。店の右側のすぐの前に、看板である、包みをはがすとトラの文様が浮き出る「とらやき」が置いてある。しかし、今日の私の目標では、「とらやき」ではなく、店の左側のすぐの前に置かれている「わらび餅」だ。「わらび餅」など、どこでも買える、

という向きもいらっしゃると思うが、実は、このわらび餅、大変デリケートなお菓子司で、気温や湿度に敏感、それに加え、わらび粉から仕上げてゆく工程で種々の味付けを施すので、お店や作り手の個性で千差万別に仕上がる。裏返すと、非常に作り手の腕が見えるお菓子司というわけなのだが、この彦九郎の「わらび餅」、いつでも安定して大変おいしい。主張しすぎない上品な甘さと味付けのバランス、口に入れた時に、その体温でとろけて行く微妙なころあいなどが実にすばらしい。知る人ぞ知る銘菓なのである。

ショウウインドウに、壽堂の黄金芋に似た包みを見つけた。「わしが在所」という芋菓子司だ。運が良ければ、可愛い茶碗でお茶がもらえる中を割ると、黄金芋よりホクホクした感じだ。食感は、黄金芋のねっとり感は無く、明らかに本当の芋の食感で、素朴でなつかしい味だ。なるほど、これが「在所」という名の所以か… そう思った。イケメンの店主が、さかずきほどの可愛い茶碗でお茶を入れてくれた。さあ、それでは帰って、今度はわらび餅でお茶しよう！ あつと、それから、お嬢様方、イケメン店主は、いつでも居ませんのですよ！

(文:春野浦良)
洒落た彦九郎の店先



黄金芋の切り口はこがね色



シナモンで包まれた黄金芋



右側:彦九郎の「わしが在所」



寿堂の黄金芋に似た包みを見つけた。「わしが在所」という芋菓子司だ。

運が良ければ、可愛い茶碗でお茶がもらえる

中を割ると、黄金芋よりホクホクした

感じだ。食感は、黄金芋のねっとり感

は無く、明らかに本当の芋の食感で、素朴でなつかしい味だ。なるほど、これが「在所」という名の所以か… そう思った。イケメンの店主が、さかずきほどの可愛い茶碗でお茶を入れてくれた。さあ、それでは帰って、今度はわらび餅でお茶しよう！

あつと、それから、お嬢様方、イケメン店主は、いつでも居ませんのですよ！

(文:春野浦良)
洒落た彦九郎の店先

◆今号の表紙

今月は青森県の蔦沼です。
といっても、あの有名な「蔦沼」そのものではありません。
駐車場から蔦沼までの小径からの写真です。
このとき蔦沼はまだ紅葉にはほど遠く、人もまばらでした。
仕方なく帰ろうと思ったとき、落ち葉が北海道に似た形で集まっていたのを発見しました。
どんどん形が変わっていくので、焦りながらも楽しく撮影ができました。

使用機材：カメラ：CONTAX 645
レンズ：ゾナー140mm F2.8
絞り：f32・シャッター速度：AE
マイナス0.7EV補正
フィルム：ベルビア50

●JEMIMA会報

2010/Vol.47No.4 2010年11月30日発行
発 行 社団法人日本電気計測器工業会 (JEMIMA)
本 部 〒103-0014 東京都中央区日本橋蛎殻町2-15-12 (計測会館)
電話03-3662-8184 (広報・展示部) FAX03-3662-8180
関西支部 〒530-0047 大阪市北区西天満6-8-7 (電子会館8階)
電話06-6316-1741 FAX06-6316-1751
編集事務局 広報・展示部
印 刷 日本印刷株式会社

●JEMIMA会報への広告掲載申込およびJEMIMA会報送付先の変更・停止は、
katsuta@jemima.or.jpまでご連絡お願いします。

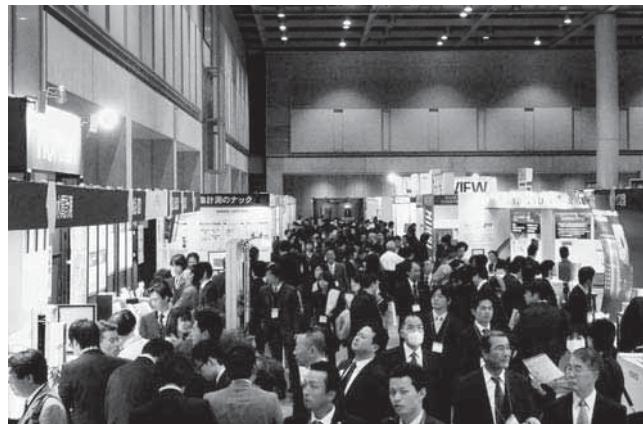
●次回発行予定 2011年1月31日

●禁無断転載

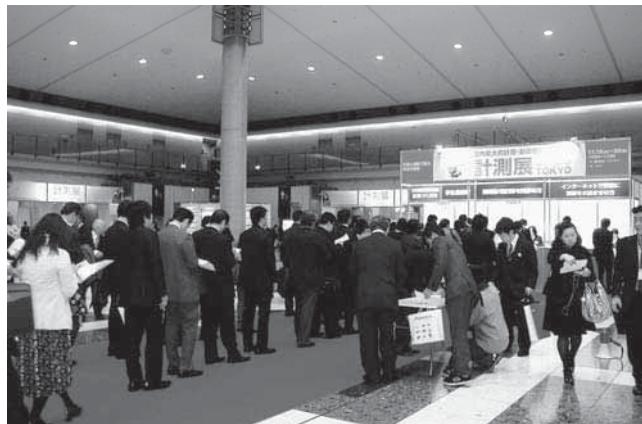
国内最大の計測・制御技術の専門展

Measurement and Control Show 2011 TOKYO

計測展 2011 TOKYO



「計測展2009 TOKYO」会場風景



会期:2011.11.16(水)~18(金) 10:00~17:00

会場:東京ビッグサイト(有明・東京国際展示場) 東4ホール

主催:社団法人電気計測器工業会 (JEMIMA)

後援:文部科学省、経済産業省、環境省(予定)

協賛:(独)日本貿易振興機構、(独)産業技術総合研究所 等(予定)

入場料:1,000円



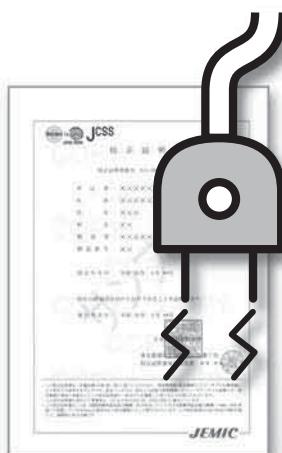
社団
法人 日本電気計測器工業会
Japan Electric Measuring Instruments Manufacturers' Association

出展のお申込み、お問い合わせは社団法人日本電気計測器工業(JEMIMA)まで

<http://www.jemima.or.jp>

今、品質保証に求められるのは、
しっかりとした校正試験。

JEMICは信頼と技術で
お応えします。



電気

- 電圧
標準電池
標準電圧発生器 ほか
- 電力・電力量
電力計
標準電力量計 ほか
- 電流
標準電流発生器
標準分流器 ほか
- 抵抗
標準抵抗器
ブリッジ類(各種) ほか
- 位相・力率
位相計
力率計 ほか
- 変成比
計器用変圧器
変流器 ほか
- インピーダンス
標準コンデンサ
標準誘導器 ほか
- 周波数
周波数カウンタ
周波数計 ほか



温度

- 抵抗温度計
放射温度計
熱電対
光高温計
その他温度計

JEMICのJCSS校正は、
電気・温度・光・時間(周波数)について
JCSS校正証明書を発行しています。



JEMICイメージキャラクター「ミクちゃん」

「JCSS」ロゴマーク付きの校正証明書は
ISO/TS 16949の規格の要求に対応できます。

企業ニーズに応えるネットワークと、永年にわたる研究を基盤とする実績。
校正試験のことなら、**JEMIC**にご相談ください。

正確な計測管理を必要とする製品の生産には、校正試験は不可欠です。JEMICでは、提出試験はもちろん、お客様の現場により密着したサービスを提供するため、巡回試験車による工場・事業所などへの巡回試験も行い、高精度で広範囲な校正サービスを提供しています。



- 高調波測定も実施していますので、ご相談ください。
- ISO/IEC 17025内部監査員研修や不確かさ研修もJEMIC計測技術セミナーで実施していますので、お問い合わせください。

標準器・計測器の校正試験については下記へお問い合わせください

日本電気計器検定所 本社 〒108-0023 東京都港区芝浦4-15-7 Tel.(03)3451-1181(代) Fax.(03)3451-1364
[校正試験窓口] Tel.(03)3451-6760 Fax.(03)3451-1497 <http://www.jemic.go.jp/>
中部支社 〒487-0014 春日井市気晴町3-5-7 Tel.(0568)53-6331 Fax.(0568)53-6332 [校正試験窓口] Tel.(0568)53-6336
関西支社尼崎事業所 〒661-0974 尼崎市若王寺3-12-20 Tel.(06)6491-5031 Fax.(06)6491-5034 [校正試験窓口] Tel.(06)6491-5052
九州支社 〒815-0032 福岡市南区塩原2-1-40 Tel.(092)541-3031 Fax.(092)541-2979 [校正試験窓口] Tel.(092)541-3033
※九州支社は巡回試験サービスを行っていません。