

JEMIMA会報



Monodzukuri

Control

Information technology
Security

Innovation

Measurement

Technology
Component
System

Zero emission

Earth

Manufacturing

Energy saving

Future

Factory

Automation

Smart society

レセプションホールB

基調講演

11/6(水) 11:00-12:00

ものづくりの現場からの提言～コマツの強みを活かした成長戦略～

コマツ 代表取締役会長 野路 國夫 氏

11/7(木) 12:30-14:30

日本の科学技術イノベーション戦略～産学連携へのメッセージ～

内閣府 総合科学技術会議 常勤議員 久間和生 氏

レセプションホールB

特別講演

11/6(水) 14:00-15:00

二輪からはじまるEV革命～世界を変えていくという気概を持って～

Terra Motors株式会社 代表取締役社長 徳重 徹 氏

11/7(木) 11:00-12:00

新たな宇宙時代の幕開け、新型イプシロンロケット

～世界最先端の工学技術と最高のチームを結束して～

宇宙航空研究開発機構(JAXA) イプシロンロケット プロジェクトマネージャー 森田 泰弘 氏

11/7(木) 13:30-14:30

下請け電機メーカーが、一大健康ブランドになったワケ

～タニタ 式"はかる"の発想転換～

株式会社タニタ 代表取締役 社長 谷田 千里 氏

レセプションホールB

ラウンドテーブルセッション

11/7(木) 12:30-14:30

日本のものづくりの未来が見える

～人間の感性と先端技術の融和、ものづくりの現場で発揮される日本人の強み～

①京都工芸繊維大学 大学院教授・伝統みらい教育研究センター長 濱田 泰以 氏

②大日本印刷株式会社 理事(研究開発・事業化推進本部)黒田 孝二 氏

③日本ロボット学会 会長(三菱電機株式会社 FAシステム事業本部)小平 紀生 氏

④IDEC株式会社 常務執行役員 技術戦略担当 藤田 俊弘 氏

⑤一般社団法人日本電気計測器工業会 エネルギー・低炭素政策委員会 委員長 石隈 徹 氏

アトリウムステージ

かっこいい
ニッポンの
技術

西ホールの中央に位置する「アトリウム」にステージを設置。

女子アナと解説委員による「活気に満ちた」トークショーを毎日上演。

「かっこいいニッポンの技術」を現場取材VTRとともに分かり易く紹介。

Stage1

知能化する産業用ロボット



Stage2

正しい放射線の測り方



Stage3

次世代人材育成



Stage4

高齢者の安全安心を支える



Stage5

工場とスマートグリッド



Stage6

中小事業所での省エネ推進



その他 60 テーマ以上にもおよぶ出展社セミナー／JEMIMA 委員会活動報告【JEMIMA 委員会セミナー】も開催

主催: JEMIMA

一般社団法人 日本電気計測器工業会
Japan Electric Measuring Instruments Manufacturers' Association

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

計測展 2013

検索

計測展 2013 TOKYO

計測と制御で創る未来の地球

2013.11.6_[水]～8_[金]

東京ビッグサイト 西1・2ホール・アトリウム

開催時間/10:00～17:00 入場料/1,000円(消費税込)

※事前登録者または、ご招待券持参者は無料

西ホール 同時開催

システム コントロール フェア 2013

ご来場事前登録の受付を開始しました。

詳細はWebサイトをご覧ください。

Webサイトからの
事前登録で
入場料が
無料に!

目 次

2 ●特集：計測展2013 TOKYO

開催概要

委員会出展紹介

委員会セミナー

13 ●お知らせ

新入会員

14 ●欧州環境規制レポート（第32回）

17 ●SICE Annual Conference 2013 名古屋 JEMIMA Workshop 開催報告

19 ●会員企業向け「管理・監督者研修」実施報告

20 ●委員会活動報告

連載

校正事業推進委員会：JCSS制度20周年（第3回）

JCSS校正サービスを受けるには

製品安全・EMC委員会：IEC/TC66活動報告（第2回）

IEC/TC66 Asheville会議参加とJEMIMAの規格開発参画状況

委員会開催録

32 ●刊行物案内

34 ●統計（電気計測器生産統計2013年6月）

●広告掲載会社

計測展2013 TOKYO.....（表2）

政府統計 調査票提出促進運動.....（表3）

日本電気計器検定所.....（表4）

特集：計測展 2013 TOKYO

「計測展2013 TOKYO」まもなく開催！！

事前登録受付中！！ <http://jemima.or.jp/tokyo/>

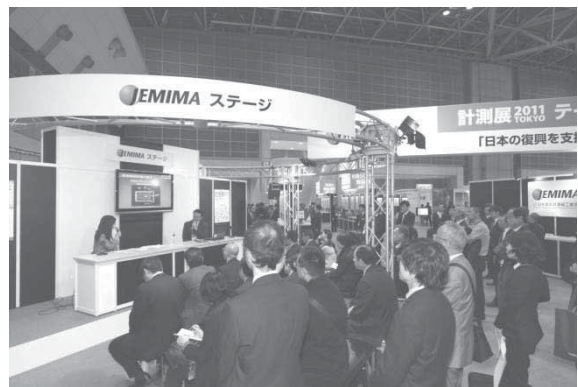
「計測展2013 TOKYO」を11月6日（水）～8日（金）の3日間、東京ビッグサイト西1・2ホール・アトリウムで開催します。第35回となる計測展2013 TOKYOでは、「計測と制御で創る未来の地球」というテーマを継承し、近未来を見据えた最新技術の展示やカンファレンス、セミナーなど多くの企画をご用意しております。

エネルギー事情の変化による新たな産業の活性化、コモディティ化による製品差別化戦略の見直し、製造ノウハウの伝承など、産業界は大きな変革を求められる時代に入ってきました。展示会の役割も新製品情報の収集からビジネスの気付きを求めるものへと、その役割を変化させてきています。今回は「システム コントロール フェア2013（SCF）」と同一会場で同時に開催し、両展示会の統一コンセプトとして「オートメーションと計測の先端技術が集う」を掲げ、この同時開催により「ものづくり」に携わる全ての業界の皆様、それぞれの強みを活かした提案で、新規顧客獲得やビジネスチャンスの拡大、ワンストップでソリューションをご提供します。

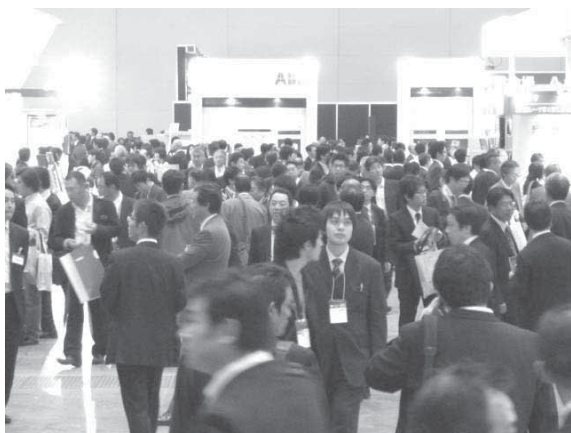
将来にわたり企業の発展を支え続けるキー技術である「計測と制御」の情報交流の場として「計測展2013 TOKYO」へのご来場を心からお待ちしております。



学生アワード（2011年）



JEMIMAステージ（2011年）



会場風景（2011年）



ラウンドテーブルセッション（2011年）

「計測展2013 TOKYO」開催概要

I. 開催概要

1. 名 称：[和文]「計測展2013 TOKYO」
[英文]「Measurement and Control Show 2013 TOKYO」
2. テーマ：計測と制御で創る未来の地球
3. 会 期：2013年11月6日（水）～11月8日（金） 3日間
4. 会 場：東京ビッグサイト（有明・東京国際展示場） 西1・2ホール・アトリウム
5. 主 催：一般社団法人日本電気計測器工業会
6. 後 援：経済産業省、環境省、独立行政法人日本貿易振興機構（ジェトロ）
7. 協 賛：独立行政法人産業技術総合研究所、独立行政法人製品評価技術基盤機構、日本電気計器検定所、一般財団法人日本品質保証機構、一般社団法人日本電機工業会、一般社団法人日本電気制御機器工業会、公益社団法人計測自動制御学会、一般社団法人日本機械学会、一般社団法人日本計量機器工業連合会、一般社団法人日本分析機器工業会
8. 入場料：1,000円（消費税込み）
但し、Webサイトによる事前登録者及び招待券持参者、学生は無料

II. 出展規模

将来にわたり企業の発展を支え続けるキー技術である「計測と制御」の最新技術を展示。

出展者・主催者セミナーは、最新技術情報をはじめ充実なテーマをラインアップ！

委員会セミナーでは計測・制御を支える国際規格動向等を紹介します。

1. 出展規模：283.5小間（71社（企業・機関）・10委員会）
2. 出展者セミナー：19社・65テーマ
3. 委員会セミナー：7委員会・8テーマ

III. 併催事業の概要

1. カンファレンス（基調講演・特別講演・ラウンドテーブル他）

「計測展2013 TOKYO（計測展）」、「システム コントロール フェア 2013（SCF）」が共同して企画する基調講演・特別講演・ラウンドテーブルセッションをはじめ、出展者セミナー・委員会セミナーなど、充実のラインナップで開催します。

- ①基調講演：会期初日、2日目にて2テーマ実施（計測展・SCF共同企画）

◆ものづくりの現場からの提言 ～コマツの強みを活かした成長戦略～
コマツ 代表取締役会長 野路 國夫 氏

◆日本の科学技術イノベーション戦略 ～産学連携へのメッセージ～
内閣府総合科学技術会議 常勤議員 久間 和生 氏

- ②特別講演：会期初日、3日目にて3テーマ実施（計測展・SCF共同企画）

◆二輪からはじまるEV革命 ～世界を変えていくという気概を持って～
Terra Motors株式会社 代表取締役社長 徳重 徹 氏

◆新たな宇宙時代の幕開け、新型イプシロンロケット
～世界最先端の工学技術と最高のチームを結束して～

-
- 宇宙航空研究開発機構（JAXA）イプシロンロケット プロジェクトマネージャー 森田 泰弘 氏
◆下請け電機メーカーが、一大健康ブランドになったワケ ～タニタ 式“はかる”の発想転換～
株式会社タニタ 代表取締役 社長 谷田 千里 氏

③ラウンドテーブルセッション：会期2日目（計測展・SCF共同企画）

◆日本のものづくりの未来が見える

～人間の感性と先端技術の融和、ものづくりの現場で発揮される日本人の強み～

【ご登壇者】

京都工芸繊維大学 大学院教授・伝統みらい教育研究センター長 濱田 泰以 氏

大日本印刷株式会社 理事（研究開発・事業化推進本部） 黒田 孝二 氏

日本ロボット学会 会長 小平 紀生 氏（三菱電機株式会社 FAシステム事業本部）

IDEC株式会社 常務執行役員 技術戦略本部長 藤田 俊弘 氏

一般社団法人日本電気計測器工業会 エネルギー・低炭素政策委員会 委員長 石隈 徹 氏
（アズビル株式会社）

※アシスタント（女性アナウンサー）

④その他セミナー

◆制御システムセキュリティシンポジウム（計測展・SCF共同企画）

経済産業省 情報セキュリティ政策室 室長 上村 昌博 氏

制御システムセキュリティーセンター（CSSC）事務局長 村瀬 一郎 氏

JPCERTコーディネーションセンター 常務理事 有村 浩一 氏

独立行政法人情報処理推進機構 技術本部 セキュリティセンター 情報セキュリティ技術

ラボラトリー長 金野 千里 氏

※パネルディスカッションチェア

国立大学法人電気通信大学教授、CSSC理事長 新 誠一 氏

◆業界研究セミナー（計測展・SCF共同企画）

◆巨大災害に備えた社会安全のための工学連携 ～その動向とSICEの取組み～（JEMIMA特別講演）

計測自動制御学会（SICE）副会長 仲田 隆一 氏

◆機械安全：「残留リスク情報とメーカー責任 -改正労働安全衛生規則第24条の13-」
（SCF2013特別講演）

一般社団法人日本機械工業連合会 標準化推進部長 川池 襄 氏

セイフティクラフト代表 水野 恒夫 氏

2. アトリウムステージ

計測展/SCF共同企画にて、ホールの中央に位置する「アトリウム」にステージを設置。2013年のテーマは「カッコいいニッポンの技術」に女子アナと解説委員による「活気に満ちた」ステージを開催します。

＜ステージ内容＞

- ・省エネルギー「中小企業での省エネ推進課題と改善策」
- ・創エネルギー「エネルギーハーベスティングとスマートグリッド」
- ・工場の安全、安心「産業用ロボットの知能化ソリューションの最新動向」
- ・社会システムの安全、安心「高齢者の安全・安心を支える、計測・制御技術」
- ・放射線計測「正しい放射線の測り方」
- ・次世代人材育成「技能五輪／若年者ものづくり競技大会に挑む若者たち」

3. 学生コーナー

計測展/SCF共同企画にて、全国各地の大学・高専から14研究室が参加し、オートメーションと計測・制御に関連する最先端の研究発表を各出展ブースにて展開します。また未来の産業界を担う理工系大学生・大学院生向けに、オートメーションと計測・制御に係る業界で働くことの魅力を伝える業界研究セミナーを開催します。

4. 理工系学生向け！学生ラウンジ

計測展/SCF共同企画にて、オートメーションと計測・制御に興味のある理工系大学生・大学院生向けに、SCF2013と計測展2013 TOKYOを業界研究の場として活用できるようマイナビ専任スタッフがサポート！

5. オープンネットワークゾーン

推進10団体が集合して、オープンネットワークの最新トレンドを提示します。

オープンネットワークを使えば、工場・プラントで稼働するさまざまな機器・装置間のデータと情報を、簡単に、効率よく、そして安定して通信できます。今回、オープンネットワークを推進する10団体が集まり、それぞれのネットワークの現状とメリットをわかりやすく展示します。また、プレゼンエリアでは6団体が交代で最新の情報を皆様へお届けします。

6. その他

Web事前登録の上、ご来場いただいた方、およびスタンプラリーにご参加いただいた方に抽選で「iPad mini」をプレゼント！

以 上

問合せ先

一般社団法人日本電気計測器工業会

計測展2013 TOKYO事務局（富山・島村）

TEL. 03-3662-8184

FAX. 03-3662-8180

Email: jemima-showtokyo@jemima.or.jp

計測展2013 TOKYO 出展者一覧

◎:JEMIMA 会員	小間№	出展企業・団体	出展小間数	50 分 セミナー	20 分 セミナー	委員会 セミナー
1		N-05 ISA 100 Wireless Compliance Institute	2	2		
2	◎	C-01 アズビル株式会社	16	9		
3		M-34 アルファ・エレクトロニクス株式会社	2			
4	◎	M-44 アンリツ株式会社	6	4	2	
5	◎	M-49 安立計器株式会社	1			
6	◎	M-11 岩通計測株式会社	4	1	1	
7		M-42 梅沢無線電機株式会社	2			
8	◎	M-37 ABB 株式会社	9			
9	◎	M-28 エナジーサポート株式会社	2			
10	◎	M-46 株式会社エヌエフ回路設計ブロック	3			
11		N-08 FDT グループ	1	1		
12		M-24 株式会社エミック	2			
13	◎	M-06 エンドレスハウザージャパン株式会社	4		4	
14	◎	M-40 大倉電気株式会社	2			
15		M-19 株式会社大手技研	2			
16	◎	M-16 株式会社岡崎製作所	2			
17		M-23 川惣電機工業株式会社	1			
18	◎	M-51 菊水電子工業株式会社	1			
19		M-48 株式会社九州共販	1			
20	◎	M-52 京西テクノス株式会社	3			
21	◎	M-31 京都 EIC 株式会社	2			
22	◎	M-58 公益社団法人計測自動制御学会	1			
23		M-08 KOA 株式会社	1			
24		M-41 サラ株式会社	1			
25		M-54 独立行政法人産業技術総合研究所	2			
26		M-21 シナノケンシ株式会社	1			
27	◎	M-13 島津システムソリューションズ株式会社	9		2	
28	◎	M-39 新光電機株式会社	1			
29	◎	M-43 新コスモス電機株式会社	2			
30		M-56 独立行政法人製品評価技術基盤機構	2			
31		C-05 Softing/ガイロジック	1			
32		M-07 台湾パビリオン	6			
33	◎	M-05 株式会社高砂製作所	1			
34	◎	M-17 タケモトデンキ株式会社	2			
35		M-01 株式会社田中電気研究所	1			
36	◎	M-25 株式会社チノー	6		2	
37		M-20 中央電子システム株式会社	1			
38		M-22 株式会社データ・デザイン	1			
39		P-05 株式会社電波新聞社	1			
40	◎	M-50 東亜ディーケーケー株式会社	6			

◎:JEMIMA 会員	小間№	出展企業・団体	出展小間数	50 分 セミナー	20 分 セミナー	委員会 セミナー
41		M-15 東光計器株式会社	2			
42	◎	C-07 株式会社東芝	10	3		
43		M-03 株式会社ナックイメージテクノロジー	1			
44	◎	M-09 二宮電線工業株式会社	1			
45	◎	M-53 日本エマソン株式会社	40	2		
46		P-04 日本工業出版株式会社	1			
47		M-57 日本電気計器検定所	2			
48		M-55 一般財団法人日本品質保証機構	1			
49		M-29 株式会社日本ファインケム	1			
50		N-06 特定非営利活動法人日本フィールドバス協会	3	2		
51		N-07 特定非営利活動法人 日本プロフィバス協会	2			
52		M-33 HART 協会	2	1		
53		M-38 株式会社ハギテック	1			
54	◎	C-06 株式会社ピーアンドエフ	4.5			
55		M-35 ピイ・ティ・アイジャパン株式会社	1			
56		M-27 ヒーマ日本支社	2			
57	◎	M-47 日置電機株式会社	2	1		
58	◎	C-02 株式会社日立ハイテクソリューションズ	9	1		
59	◎	M-18 株式会社福電	1			
60		M-02 富士工業株式会社	1			
61	◎	C-04 富士電機株式会社	12	1		
62	◎	M-14 株式会社堀場製作所	12	4	7	
63	◎	M-36 山里産業株式会社	1			
64		M-45 ユーアイニクス株式会社	1			
65	◎	C-03 横河電機株式会社	30	9	1	
66	◎	M-10 横河メータ&インスツルメンツ株式会社	4		2	
67	◎	M-30 リオン株式会社	2			
68	◎	M-26 理研計器株式会社	2			
69	◎	M-32 リニアテクノロジー株式会社	6	3		
70		M-04 株式会社レックス	10			
		<一般社団法人日本電気計測器工業会／委員会>	2			
①		温度計測委員会	○			
②		環境計測委員会	○			
③		製品安全・EMC 委員会	○			
④		校正事業推進委員会	○			○
⑤		電子測定器委員会	○			○
⑥		放射線計測委員会	○			○
⑦		エネルギー・低炭素政策委員会				○
⑧		環境グリーン委員会				○
⑨		戦略的基盤技術検討委員会				○
⑩		P A ・ F A 計測制御委員会				○(2)
		M-12 主催者コーナー	○			
	合計	71 社・団体（会員：36 社）／10 委員会	283.5	44	21	8

JEMIMA委員会出展のご紹介

【温度計測委員会】

温度計測委員会では、17年ぶりに改正されたJIS C 1610 熱電対用補償導線の改正のポイントをご紹介します。前回改正の1995年に使用されていた記号や被覆の色が変更になりました。改正についてご不明の点を補償導線メーカーが答えいたします。

【環境計測委員会】

人々の生活環境を守るために環境計測器は、いろいろな場所で使われています。そんな環境計測器をパネルでご紹介し、JEMIMAの刊行物もご紹介します。

【校正事業推進委員会】

今年はJCSS創設20周年の記念の年です。計測展2003 TOKYOから、ご好評をいただいている「JEMIMA JCSS校正サービスハンドブック」は、JCSSの現状をお伝えできるようにリニューアルします。恒例の「JCSS認知度アンケート調査」も実施します。粗品と交換いたしますので、当委員会にご来場の際には是非、アンケート調査にご協力をお願いします。

【電子測定器委員会】

当委員会では、一般社団法人日本電機工業会（JEMA）殿と合同で、可変速駆動システム（PDS）の効率算定に関する国際標準化活動を推進しています。これら活動は、JEMAの「可変速駆動システムIEC対応分科会」とJEMIMAの電子測定器委員会「インバータモータ測定規格対応WG」の共同事業として進めています。

今回は、その活動の中から、電子計測器に係る「インバータとモータを組み合わせた可変速駆動システムの効率算定に係る測定方法に関する標準化の動向」について、パネル展示を行います。

【製品安全・EMC委員会】

電気計測器が安心安全な社会実現に寄与するためには、まず、その計測器自身が安心安全であることが不可欠です。

当委員会では、電気計測器及び関連製品について、国内外のEMC及び電気/光安全に係る各種法律及び関連規格を中心に、その制定・改廃に関する様々な情報を収集しています。特に当工業会と深く関連する分野の情報は、分析・整理したのちJemiWikiというナレッジベースとして、当委員会に関係する会員等に限定してWeb公開しています。

会場ではJemiWikiのデモンストレーション及び韓国KC等の法規制改正への対応やIEC 61010等の規格関連の活動を紹介します。是非、当委員会のブースにお越しいただきJEMIMAの製品安全・EMCに対する取り組みをご覧ください。

【放射線委員会】

原子力発電所の事故の発生以来、サーベイメータなどの放射線測定器を使用する人も増え、放射線測定への関心も依然として高いですが、未だに放射線全体に関する知識や放射線の正しい測定方法についての知識が不足しているようで、例えば、測定方式の違うサーベイメータで同じ箇所を測定すると違う測定値が表示される問題をどのように理解するのかなど、測定結果の正しい評価ができないという問題が起きています。

当委員会では、そのような問題を解消するために放射線に関する正しい情報の提供や、サーベイメータ、個人線量計などの実物を展示し、放射線の正しい測定方法を実演します。

JEMIMA委員会セミナー

11月6日（水）【環境グリーン委員会】

時 間：14時30分～17時

会 場：会議棟1階 101会議室

テーマ：EUに始まり世界に広がる、計測・制御機器を取り巻く環境関連規制

概 要：当委員会ブラッセル駐在の中井委員によるEU域内の現地最新情勢のご紹介や、EU-RoHS2並びに中国RoHS改正を中心に、当委員会で調査・対応した世界の環境関連規制についてご紹介いたします。

- ① 世界の環境関連規制とJEMIMA環境グリーン委員会の活動について
- ② 世界の製品環境規制と日本の取り組みについて
- ③ 欧州の製品環境規制動向

講 師：① 酒井 聡 氏（岩通計測株式会社）

② （調整中）

③ 中井 章仁 氏（株式会社堀場製作所／ブラッセル駐在）

11月6日（水）【電子測定器委員会】

時 間：15時～16時30分

会 場：会議棟1階 102会議室

テーマ：インバータモータの測定方法に関する標準化の動向（可変速駆動システム（PDS）の効率算定に関する国際標準化活動）

概 要：電子測定器委員会では、一般社団法人日本電機工業会（JEMA）と合同で、可変速駆動システム（PDS）の効率算定に関する国際標準化活動を推進しています。本活動は、JEMAの「可変速駆動システムIEC対応分科会」とJEMIMAの電子測定器委員会「インバータモータ測定規格対応WG」の共同事業として進めています。

今回は、その活動の中から、電子計測器に係る「インバータとモータを組み合わせた可変速駆動システムの効率算定に係る測定方法に関する標準化の動向」について、次の通り概観します。

- ① 日本におけるパワー計測の市場（モータ、家電、太陽光発電関連など）
- ② 日本のモータインバータの測定方式と海外との違いー電力計測・トルク計測ー
- ③ 測定方式の違いについてー電力計測・トルク計測ー
- ④ 評価実験の概要について
- ⑤ 今後の計画

次いで、このような評価測定に用いられる測定器の事例をメンバ各社からご紹介いたします。

講 師：インバータモータ測定規格対応WG

主査：長浜 竜 氏（岩通計測株式会社）

委員：相部 哲郎 氏（株式会社エヌエフ回路設計ブロック）

小高 進 氏（株式会社小野測器）

宮崎 強 氏（株式会社T F F（テクトロニクス社））

久保田訓久 氏（日置電機株式会社）

岩瀬 久 氏（横河メータ&インスツルメンツ株式会社）

11月6日（水）【P A・F A計測制御委員会／機能安全調査研究WG】

時 間：14時30分～15時20分

会 場：西・展示ホールM2階 セミナー会場B

テーマ：プロセス産業における重大事故対策としての安全システムの重要性

概要：プロセス産業における重大事故の発生が近年増加している。その原因の一つとして、現場力の低下が考えられる。不確定要素のある人に依存した対策を補完する為にも安全システムの導入を考慮すべきである。加えて地震などの自然災害の際の二次災害を防ぐ手段としても安全システムの位置づけが重要になっている。

講師：岡山大学 大学院自然科学研究科 産業創成工学専攻 教授 鈴木 和彦 氏

11月6日（水）【戦略的基盤技術検討委員会】

時間：16時30分～17時

会場：西・展示ホールM2階 セミナー会場B

テーマ：テラヘルツ電磁波による安全・安心社会の実現

講師：大阪大学エネルギー学研究センター

教授 萩行 正憲 氏

11月7日（木）【校正事業推進委員会】

時間：10時30分～12時30分

会場：会議棟1階 102会議室

テーマ：広がる校正サービス2013～JCSS創設20周年とこれからの20年～

① 計量標準に関する新たな整備計画及び利用促進方策について

計量標準は産業や科学技術、国民の安心・安全等を支える基盤として重要なものとなっています。我が国では、欧米に比肩するレベルの標準が整備されてきましたが、経済産業省では、今後10年をにらんだ新たな整備計画と利用促進方策について昨年来検討を進めてまいりました。その結果がとりまとめられたので、概要についてご紹介します。

② 蓄電池の安全性評価を目的とした内部インピーダンス標準の開発

エネルギーの効率的利用の中核を担う蓄電池は、安全性の向上が喫緊の課題となっています。産総研では、蓄電池の劣化状況を非破壊に評価できるインピーダンス法に着目し、計量標準に基づく定量的な評価法を確立すべく研究を進めています。講演では、蓄電池の電気特性評価法の概要と、標準開発の状況について紹介します。

③ 計量標準の利用促進のためのJCSS改善への取組み

経済産業省は「計量標準に関する新たな整備計画及び利用促進方策」を平成25年8月6日に公表しました。この中で、計量標準の利用促進のためにJCSS制度のより一層の普及が望まれており、具体的な方策が提案されています。

本講演では、JCSS普及のための改善に向けたNITE認定センターの取組みを紹介します。

④ JCSS 20年の問題の解決と更なる発展について

JCSSは20年の間に2度の制度変更をしているが、審査などに多くの登録事業者が問題意識を持っています。JCSSが更なる発展を目指すための方策を提案します。

概要：JCSSは今年20周年を迎えるが、未だ抱える問題の解決とJCSSの更なる発展の方策を考え、提案したい。

講師：① 経済産業省 産業技術環境局 知的基盤課 課長補佐

田代 直人 氏

② 独立行政法人産業技術総合研究所 計測標準研究部門 電磁気計測科長

金子 晋久 氏

③ 独立行政法人製品評価技術基盤機構 認定センター 所長

藤間 一郎 氏

④ JEMIMA校正事業推進委員会

勝田 敏江 氏

11月7日(木)【P A・F A計測制御委員会】

時 間：13時～15時

会 場：会議棟1階 102会議室

テーマ①：工業用無線の電波伝搬と共存管理

概 要①：サイトプランニング、エンジニアリング時に必要な電波伝搬の基礎データの測定報告と無線共存管理に関する国際標準化動向の紹介。

講 師①：P A・F A計測制御委員会 工業用無線技術調査・研究ワーキンググループ

主査：長谷川 敏 氏(横河電機株式会社)

荒井由太郎 氏(東京計装株式会社)

加藤 泰輔 氏(富士電機株式会社)

テーマ②：機能安全の考え方とその適用

概 要②：安全管理とSILの考え方、機能安全のコンポーネント及びシステムへの適用と安全性の評価方法を解説する。

講 師②：機能安全調査研究ワーキンググループ

副主査：片岡 昭雄 氏(東京計装株式会社)

11月7日(木)【エネルギー・低炭素政策委員会】

時 間：15時30分～16時45分

会 場：会議棟1階 102会議室

テーマ：モノづくりからみた社会におけるエネルギーの最適利用最前線

① エネルギー効率向上のための管理指標・KPIと実例

② 省エネ・低炭素社会化に関する規制と国際標準の動向について

③ スマートグリッドとのインタフェースの標準化動向

概 要：① エネルギー効率化PJを最適に進めるためには、KPIを的確に捉え効果的な対策を打つ必要がある。ここでは、工場やプラントのエネルギー効率向上につながるKPIの考え方を関連標準および実例を交え紹介する。

② エネルギー消費の増大によるCO2排出量の増加のため、地球温暖化が発生している。これに対応するには、省エネ等により、CO2排出量を削減していくことが必要である。

ここでは、省エネや地球温暖化防止に向けた規制及び国際標準等の動向について紹介する。

③ スマートグリッドは実証実験から実用化の段階に入りつつある。それに伴ってスマートグリッドとユーザー施設(ホーム、ビル、工場等)のインタフェースの標準化が求められてきている。本講演ではスマートグリッドとのインタフェースの標準化動向について紹介すると共に、スマートグリッドと工場間のインタフェースにフォーカスしそこで求められる要求事項を、実例をもとに紹介する。

講 師：エネルギー・低炭素政策委員会

① 高山 仁 氏(アズビル株式会社)

② 里村 修平 氏(アズビル株式会社)

③ 渡辺 洋 氏(横河電機株式会社)

11月8日(金)【放射線計測委員会】

時 間：14時～15時30分

会 場：会議棟1階 102会議室

テーマ：① はじめに(開講の主旨)

② 放射線測定の基本知識

③ サーバイメータの正しい選定について

④ サーバイメータの望ましい点検・校正について

概 要：福島事故以来、各種の放射線測定器（主としてサーベイメータ）が使われているが、その方式により異なる特徴を良く理解して使用するにはどのようにするのか。放射線計測委員会ではチェックシートを作成し、分かり易く解説を行う。また機器の点検・校正方法にも触れる。

講 師：① 中島 定雄 氏（富士電機株式会社）

② 中村 尚司 氏（東北大学）

③ 中西 保之 氏（株式会社堀場製作所）・加藤 徹 氏（日立アロカメディカル株式会社）

④ 東 泰彦 氏（富士電機株式会社）



新入会員

平成25年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。

〔賛助会員〕

社 名：アナログ・デバイセズ株式会社 (Analog Devices K.K.)

代表者名：代表取締役社長 馬渡 修 氏

本社所在地：〒105-6891 東京都港区海岸1-16-1 ニューピア竹芝サウスタワー10F

電話番号：03-5402-8200 FAX番号：03-5402-1063

ホームページアドレス：[http:// www.analog.com/jp /](http://www.analog.com/jp/)

主要取扱品目：半導体（データコンバータ、アンプ&リニア、RF IC、MEMS&センサー、DSP等）



欧州環境規制レポート（第32回）

環境グリーン委員会
中井章仁（ブラッセル駐在）

EUではドイツの国政選挙（本年10月）とEU議会選挙（2014年5月）を控え、水面下で各々の政治的アピールに向けた準備が進められています。また、数年に渡り議論されてきた第7次環境行動計画（2012年6月で第6次環境行動計画の期間終了）については、2012年11月末に出された欧州委員会案（2020年までの新環境行動計画案）を基に議会および理事会で議論され、去る6月末日に概ねの合意に至ったとのプレス発表がありました。上記2件については、計測器業界においても、大きな流れの把握や予測をするにあたり重要な情報であるため、以下にその概要を説明いたします。

【EU議会選挙の基礎情報と選挙が及ぼす影響】

選挙日：2014年5月22日～24日

定数：751議席（上位5カ国は、ドイツ96、フランス74、UK73、イタリア73、スペイン54）

政党：現在の3大政党は、EPP（欧州人民党：キリスト教民主主義）275、S&D（社会民主進歩同盟）195、ALDE（欧州自由民主連盟）84

影響：①議案がまともに審議されるのは、2013年末まで（＝年末にラッシュが発生する）

②何処の政党が勝利するかで、2014年11月に改選される欧州委員長が変わる（欧州委員長は基本第1政党から選出される。現在はEPPのパローゾ）

③ロビー対象法規制の欧州委員や欧州委員会担当者が変われば、ロビー戦略が変わる場合がある

【新環境行動計画案】

次の9つの柱を軸とする。欧州2020、資源効率ロードマップ2020年、その他2020年もしくは2050年に向けて既に発出されている政策文書と整合が取られている。

- | | |
|------------------|------------------|
| 1) 自然資本の保護・節約・拡張 | 6) 環境投資への保護と価格適正 |
| 2) 資源効率と低炭素経済 | 7) 政策の一貫性と統合 |
| 3) 市民の環境負荷からの保護 | 8) 維持可能な都市環境の実現 |
| 4) 環境規制の恩恵を最大化 | 9) 国際的活動への対応 |
| 5) 科学的根拠の活用 | |

計測器に関わる環境規制では、RoHS / REACH / ナノマテリアル / 計画的寿命化にて話題性があり、本号では引き続き注目度が高いRoHS改正指令のその後の論点を中心に報告させていただきます。

1. RoHS改正指令（呼称RoHS II）

1.1 2013年の注目ポイント

①RoHS追加禁止物質の見直し、②適用除外用途（共通、カテゴリ8&9専用）、③対象製品の見直し（2014年7月22日期限）、④国内法転換（2013年1月2日期限）の進捗、が挙げられる。本号では、前号に続き①と②においてその状況進捗を報告する。

1.2 追加禁止物質の見直し

RoHS改正指令の第6条1項に記載されている禁止物質最初の見直し（期限2014年7月22日）を根拠に、欧州委員会環境総局が業務委託契約（受託先Umweltbundesamt（オーストリア環境局））している。期間は、2012年11月21日～2013年11月21日。契約内容は、追加禁止とするためのMethodology（以降、方法論）の開発とヘキサブロモシクロロデカン（HBCDD）、フタル酸エステル類（DEHP, BBP, DBP）のRoHS指令での禁止物質提案可否。

ウェブサイト：http://ec.europa.eu/environment/waste/rohs_eee/review/index_en.htm

1.2.1 現在までの概要

RoHS指令にて禁止物質の追加を提案するための条件（ガイダンスとそのフォーマット）の方法論詳細案が5月初旬に公開され、利害関係者からのコメント募集を得た後、2回目のドラフトが公開されている。また、限定された利害関係者には、物質リストが回付されており、この9月6日にコメント募集が締め切られたばかりである。

1.2.2 今後の予定

10月中旬を目処に利害関係者会議が行われ、その意見を踏まえ11月21日に最終報告書が提出される予定。

1.2.3 方法論詳細の概要（前号からの変更点）

概要の報告は前号でその詳細を記載したので、ここでは変更点のみを進捗報告する。

- 1) 追加禁止物質を決める為の方法論は、Part I ～ Part IIIで構成され、Part I と Part IIはいわゆる‘ふるい’であるが、Part IIの2段階目の‘ふるい’に対して大きな変更があった。1回目のドラフトではスコアリング方式（健康・環境・廃棄影響などを10点・5点・1点の重み付けで評価）であったが、その方式が複雑であり且つ少しの差で大きな優先順位の変化を呼んでしまうということで、マトリクス方式（健康・環境・廃棄影響の3つの指標を3つのランクに分類し、優先順位をシンプルに明確化。下図参照。）に変更された。

Overall priority of substances / substance groups	highest 								
	I	II			III				
Human health	■	■	■	■	■	■	■	■	■
Environment	■	■	■	■	■	■	■	■	■
Waste relevance	■	■	■	■	■	■	■	■	■

図：マトリクス方式（I, II, IIIの順でふるいに掛けられる。濃い色が、優先順位が高いことを示す）

- 2) Part IIIの詳細アセスメント（RoHS指令で禁止にするべきかどうかを最終判断する工程）に、1回目ドラフトより多くの科学的根拠を必要とする制約条件を追加。また、社会経済影響評価をより透明性のある知見を活用するように推奨。これは、産業界が行ったロビー活動の成果であり、予防原則寄りのNGOや環境国の提案を押し戻した形となっている。

1.2.4 今後の論点

RoHS指令で、フタル酸エステル類（DEHP, DBP, BBP）が本当に規制されるのかどうかの方向性が、11月21日期限で発行される本コンサルタントの報告書で概ね決定するので、産業界としてはプロコン両方におけるビジネス判断のステアリングの為の情報として非常に重要であると認識されている。

1.3 適用除外用途

【Annex IV（カテゴリ8&9専用）への追加申請】

JEMIMA環境グリーン委員会からJBCE（在欧日系ビジネス協議会）経由で実施している下記2件の除外（免除）申請について、欧州委員会の技術者会議を通過し（ここを通過すればほぼひっくり返らない）、残すは委任立法として欧州委員会が案を作成すればそのまま素通りする状況となった。2014年1月での官報公布が予定されている。

- (1) MCP（マイクロチャネルプレート）中の鉛
- (2) 白金黒電極中の鉛

【Annex III(共通)への延長申請準備】

2016年7月に期限切れになる適用除外用途についての延長申請準備について、5月中旬に欧州4団体*にて共同で作業を実施していく旨のキックオフが開催された。9月初旬時点で、共同で活動する団体が9団体**に増え、今後も増える見通しである。このような動きになると、もはや個社や一つの産業団体で準備をすることは、空気が読めない活動となってしまふ。JEMIMA環境グリーン委員会では、JBCEを通じてこの流れに乗った活動が出来るように万全の調整がされている。

* 初期提案4団体：JBCE（在欧日系ビジネス協議会）、DE（欧州家電ICT業界団体）、TAE（在欧アメリカ系電気電子機器業界）、ESIA（欧州半導体デバイス協会）

** 追加参加5団体：ZVEI（在ドイツ電気電子機器業界）、LE（在欧照明工業会）、EPCIA（在欧半導体部品業界）、ACEA（在欧自動車工業会）、SPECTARIS（在独でハイテクを利用した電機電子・医療機器業界）

2. その他トピックス

- REACH 規則 0.1%分母解釈問題で5加盟国が対立姿勢をあらわに！

フランス、ベルギー、デンマーク、ドイツ、スウェーデン、ノルウェーが独自のガイドライン（<http://www.kemi.se/en/Content/News/Guidance-for-suppliers-of-articles/>）を発行。これは、欧州委員会が発行したInfringement（侵害措置）レターを実質的に無視する行動に値する。なんだかんだ言いながらそんなに多くは裁判所行きにはならないと言われているEUにおいて、久々に多くの産業界を巻き込む大きな裁判になる可能性を秘めており、注目されている。ポイントは、欧州委員会が裁判することを覚悟できるかどうかにかかっているとされている。

- ナノマテリアルの登録を義務化する法律提案をする加盟国が増加！

フランス（2013年6月30日締切り）での届出に引き続き、ベルギーがナノマテリアルの登録を義務化する法律をTRIS通報（EU内のWTO TBT通報のようなもの）した。フランスの届出とよく似ているが、違いは、届出ではなく登録であることと、ナノマテリアルを意図的に放出する成型品（Article）を対象としたことである。また、デンマークでは、ナノマテリアルを意図的に放出する消費者用製品にターゲットを当て、そういった製品の登録を義務化する法律提案に対する、パブリックコンサルテーション（自国内）を開始した。これらの流れを受けて、同様にナノマテリアルの国内法を検討しているイタリア・ドイツ等も国内法提案してくる可能性がでてきた。対象のナノマテリアルをEU内製造・EUへ輸出している産業界としては、各国ばらばらに立法されることに反対しており、EU単一市場の原則を根拠に、欧州委員会に対してEU法の制定を要望している。

一方で、EU（欧州委員会）としては、ナノマテリアルを規制するには、付属書改正を含めてREACH規則で実施するのがベストとの結論を出しており、まずは登録ドシエにどのようにナノマテリアルの情報を入れさせるのがベストかを検討するパブリックコンサルテーション（9月13日期限）を実施している。

- 計画的寿命化の議論が再浮上

フランス・ドイツでの消費者保護法見直しにて、企業が意図的に短いサイクルで買い換えを促進させるような仕組みを作ることを阻止する提案があった。EUレベルにもその余波が現れて、計画的寿命化に関するワークショップ等の催しが頻発している。議論の中心は、製品保証期間や修理部品供給期間およびそのコストであるが、一方で廃棄物管理や効率的な資源循環を阻害しているとの議論にも及んでいる。

SICE Annual Conference 2013 名古屋

JEMIMA Workshop 開催報告

企画運営会議 SICE2013 JEMIMA WSタスクフォース

JEMIMAでは、公益社団法人計測自動制御学会（SICE）と計測・制御分野における工業会と学会として、相互に協力してきております。SICE Annual Conferenceとの戦略的連携はSICE 2010 in Taiwanから始まっており、本年度も名古屋大学で開催されますSICE 2013においてJEMIMA Workshopを開催しました。

開催日：平成25年9月14日（土）

場 所：名古屋大学 東山キャンパス ES館1階 ESホール

テーマ：「安全・安心の低炭素社会」を支える計測制御技術

Measurement and Control Technology sustaining the coming Safe and Secure "Low-Carbon + Smart Society"

講 師：JEMIMA会長ほか

参加者：114名



【講演後にSICE
新会長と歓談さ
れる海堀会長】



【多くの参加を頂いた会場風景】



【講演される吉原専務理事】



【司会および各講演者】

SICE関係者、Annual Conference参加者、中部地区企業など日頃JEMIMAとの接点が少ない方々にJEMIMAの活動を知って頂く場として、海堀会長はじめ吉原専務理事、エネルギー・低炭素政策委員会、製品安全・EMC委員会より講演を行いました。

SaBW2	テーマ	講師
	開会 司会進行： 笹嶋 氏	
16:40 ~ 17:00	JEMIMAの概要 JEMIMA updates	吉原 順二 氏 JEMIMA専務理事
17:00 ~ 17:30	エネルギー関連国際標準分野における IECの最新動向とJEMIMAの活動 Energy Efficiency and Smart Grid; International standardization activities in IEC and JEMIMA	石隈 徹 氏 エネルギー・低炭素政策委員会
17:30 ~ 18:00	JEMIMAの製品安全への取組みと IEC/TC66における国際標準化活動 Product safety and IEC/TC66 international standard activities by JEMIMA	平野 秀雄 氏、中山 淳 氏 製品安全・EMC委員会
18:00 ~ 18:30	プロセス産業に於ける国際化 Global Standards in the Process Industry	海堀 周造 氏 JEMIMA会長
	閉会	

SICE側からは新会長はじめ多くの理事や事務局の方々そしてAnnual Conferenceの参加者、JEMIMA側からは会員企業の中部地区関係者を中心に総勢100名を超える多数の参加を頂きました。

講演は、JEMIMAの全体像から始まり、エネルギー効率やスマートグリッド・工場間のインタフェース、関連製品および計測器の製品安全などの委員会活動、そしてプロセス業界を取り巻く状況などをJEMIMAの国際標準化活動の一つのキーワードとして一貫性のある内容とし、SICEとの相互連携の強化、そしてJEMIMAのプレゼンス向上に貢献することができました。

会員企業向け「管理・監督者研修」実施報告

企画運営会議

「会員満足に重きを置いた工業会活動」の一環として、会員企業の人材育成の一助となることを目的に、人事系教育研修プログラムを企画・立案しました。今回は、その第一弾として「管理・監督者研修」を開催いたしました。

開催日：平成25年7月8日（月）9時30分～17時30分

場 所：計測会館4階 会議室

テーマ：1. 管理・監督者とは、 2. 部下のマネジメントの方法、 3. 業務マネジメントの方法、
4. 職場のリスクマネジメント

講 師：坂田 二郎氏（HRMジェイズ・オフィス代表、人事コンサルタント）

参加者：会員企業19社、計42名



HRMジェイズ・オフィス代表 坂田 二郎氏



会場での研修風景

この「管理・監督者研修」では、会員各社の監督職および初級管理職の方（係長～課長）を対象として、管理・監督者にとって特に重要な3つのマネジメントスキル（業務のマネジメント、部下のマネジメント、職場のリスクマネジメント）を理解し、行動につなげるベースを作ることをゴールとした内容で組み立てられ、受講者には、事前課題に取り組んでいただき、研修では他社混在のグループディスカッション中心の参加型研修として行われました。

研修受講修了者には、JEMIMAより「修了証書」を発行するとともに、事後課題をお土産として、各企業の職場でのマネジメントの実践に役立つものとなりました。

本企画は、会員企業様の社益に繋がる工業会事業として、企画運営会議が企画したものです。多くの会員企業の方々のご参加により、非常に充実した内容のものとなりました。今年度は、今回実施した「管理・監督者研修」を第一段とし、引き続き人材育成に関する研修プログラムを開催してまいります。

●受講者の声

- ・講義の内容もとてもわかりやすく、グループワークでも職種の異なる方の意見を聞くことができ参考になりました。
- ・他社の方々との討議は、社内研修での討議では体験できない「気づき」など効果あるものだと思います。工業会でこのような機会を設けていただいたことに感謝します。
- ・今回の研修は、費用は安かったが、その効果は10倍ほどに感じた。毎年開催していただきたいと思います。

JCSS導入20周年記念事業（第3回）

JCSS校正サービスを受けるには

校正事業推進委員会

JCSS校正サービスを受けるには、校正を依頼する計測器のメーカーに問い合わせて、そのメーカーがJCSS登録事業者である場合には、依頼することが可能です。

しかし、登録事業者によってJCSS校正サービスが提供できる範囲等が決められていますので、事前に確認をしておくことが大切です。

1. 区分

(1) JCSS登録の区分

JCSSは計量法に基づいて校正を行う事業者を登録する制度ですので、その法によって登録される区分が設けられ、計量器（計測器）の種類が定められています（計量法施行規則第90条第2項の規定に基づく計量器等の種類の定める規程）。どのようなものにJCSS校正サービスが提供されているかは、それを確認することによってわかります。温度の例を表に示します。

表－計量法施行規則第90条第2項の規定に基づく計量器等の種類の定める規程（抜粋）

登録に係る区分	区分の名称	校正手法の区分の呼称	計量器等の種類
温度	温度	接触式温度計	定点実現装置
			抵抗温度計（定点校正法）
			抵抗温度計（比較校正法）
			ガラス製温度計
			熱電対（定点校正法）
			熱電対（比較校正法）
			指示計器付温度計（定点校正法）
			指示計器付温度計（比較校正法）
			温度計校正装置
		放射温度計	定点実現装置
			放射温度計（定点校正法）
			放射温度計（比較校正法）

(2) 登録区分からの検索

独立行政法人製品評価技術基盤機構のホームページに「登録区分別事業者検索」がありますので、これを利用して検索することも可能です。現在の登録に係る区分は24区分あります。各区分の名称は次のとおりです。

【区分の名称】

長さ、質量、時間、温度、光、角度、体積、流量・流速、振動加速度
電気（直流・低周波）、電気（高周波）、密度・屈折率（標準物質）
力、トルク、圧力、粘度、熱量、熱伝導率、音響・超音波、濃度（標準物質）
放射線・放射能・中性子、硬さ、衝撃値、湿度

※熱量、衝撃値は、登録事業者がありません

2. 登録範囲（校正範囲）

JCSS登録事業者には、登録の区分の他に登録範囲があり、登録事業者によって異なることがありますので、その登録範囲は必ず確認する必要があります。

(1) JCSS校正サービスの例

温度計のJCSS校正サービスを依頼する場合を例にして説明します。

- ・ 校正対象品：熱電対（R熱電対）
- ・ 校正を依頼する温度：1500℃

この場合、どのように登録事業者を選択すればよいのかは、次のとおりです。

- ① 「温度」の登録事業者であるか確認する
- ② 熱電対は接触式温度計なので、校正手法は「接触式温度計」であるか確認する
- ③ 種類は「熱電対（比較校正法）」であるか確認する
- ④ 登録されている校正範囲は1500℃以上であるか確認する

熱電対の校正方法は、定点校正法と比較校正法に分かれています。定点校正法とはITS-90（国際温度目盛）で定められている温度定点（金属の凝固点など）を実現し、その定点温度で校正を行うものです。1500℃という定点温度はありませんので、この場合は標準用の熱電対との比較を行う、比較校正法で行う登録事業者を選択します。しかし、すべての登録事業者が同じ校正範囲ではありません。熱電対（比較校正法）でも登録されている校正範囲が1500℃以上でなければ、1500℃のJCSS校正を行うことができません。仮に1100℃までの校正範囲の登録事業者が熱電対の1500℃の校正を行ったとしても、1100℃～1500℃まではJCSS校正にはなりませんので、ご注意ください。

(2) 海外への対応

JCSSには、国際認定スキームによって認定された国際MRA対応認定事業者が発行するJCSS認定シンボル付きの校正証明書が海外でも有効であることは、以前、説明いたしましたが、海外への対応が必要な場合には国際MRA対応認定事業者でなければ、登録範囲を満足していても発行されたJCSS校正証明書は利用できません。

どの登録事業者にもJCSS校正サービスを依頼する場合にも、「登録区分別事業者検索」で各登録事業者の登録範囲（校正範囲）と国際MRA対応認定事業者であるかを確認してから、依頼先とよく相談することをお勧めします。

※計量法施行規則第90条第2項の規定に基づく計量器等の種類を定める規程

公開文書一覧：<http://www.iajapan.nite.go.jp/jcss/docs/index.html>

※登録区分別事業者検索：<http://www.iajapan.nite.go.jp/jcss/lab/index.html>

【お詫びと訂正】

JCSS導入20周年記念事業（第1回）（Apr 2013 Vol.50 No.2）の中で、「公益法人に係る改革を推進するための経済産業省関係法律の整備に関する法律」（基準認証制度一括法）となっておりますが、正しくは「公益法人に係る改革を推進するための経済産業省関係法律の整備に関する法律」（公益法人一括法）です。

お詫びして訂正いたします。

IEC/TC66 Asheville会議参加とJEMIMAの規格開発参画状況

製品安全・EMC委員会

1. IEC/TC66の国際会議参加状況と概要

製品の安全性を保証することは、製造業の果たすべき最も重要な責務の一つである。IEC/TC66は、測定、制御及び研究室用電気機器における安全性を確保するための安全規格を担当しており、関連する標準IEC61010関連の制定・審議を行っている。日本およびJEMIMA製品安全・EMC委員会からは2010年8月のEverett会議以降、WG1及びWG2に継続して参加しており、今回2013年5月に開かれたAsheville会議にも参加した。

IEC/TC66は作業グループとしてWG1, WG2, WG7, WG8, WG9, MT10, MT13が組織されており、1人の委員が複数の作業グループに所属していることが多く、国際会議では複数の作業グループの会議が同時に開催されるのが通例となっている。今回のAsheville会議では、WG1, WG2, WG9, MT10の4つの作業グループの会議が開催された。2010年当時、会議は8ヶ月から10ヶ月に1度のペースの開催であったが、現在ではいくつかの作業グループの新設もあり、半年に1度のペースで国際会議が開催されている。

本稿ではIEC/TC66のAsheville会議のWG1とWG2および、国際規格開発におけるJEMIMAの参画状況を中心に抜粋して報告する。

2. Asheville

Ashevilleはアメリカ合衆国東海岸に位置するノースカロライナ州の西側にある都市で、日本からの直通便はなく、アトランタなど大都市を経由する必要がある。IEC/TC66の会議場所はIEC/TC66委員が所属する会社／団体で開催されることが多く、今回のAsheville会議はIEC/TC66委員であるMr. Mark Pearsonにより、同氏が勤務するAshevilleのThermo Fisher Scientific, Inc.にて開催された。Thermo Fisher Scientific, Inc.は医薬・バイオ企業、病院、臨床診断ラボ、大学、研究機関、公共機関のほか、環境分野・プロセス管理分野を対象に、ライフサイエンス・ラボ用機器や分析機器などを製造販売する企業で、売上130億ドル／年、従業員数39,000人の規模の企業である。



図 1. アメリカ合衆国とAsheville

3. Asheville会議

1. WG1（一般）、コンビナ：Mr. Ray Corson（USA, Agilent Technologies）

（1）概要

WG1はIEC/TC66での共通規格であるIEC61010-1（計測、制御及び試験所使用電気機器の安全要求事項－第1部：一般要求事項）を取り扱うため、IEC/TC66会議では参加者が最も多い会議となっている。IEC61010-1（2010年版）は発売後IEC規格の売上でトップセラーになり、順序の変動はあったものの、3年後の2013年4月でも再びトップセラーになるなど、世界で最も広く参照される規格の1つであり、産業界に与える影響が大きい。IEC61010-1は2010年に第3版が発行されたが、一方で改訂作業の準備も2010年から既に始まっている。今回は改訂作業が正式に始まったことを示す文書66/500/DC（中身はIEC61010-1の改訂案）がDC（Draft for Comment）文書として発行された。これに伴い、各国からコメントが集められ、66/508/INFとしてINF（Information）文書が発行されている。Asheville会議ではこのINF文書の50ページを超えるコメントに関する審議を開始した。今後の予定としては新しい改訂版が出るまでに、1CD, 2CD, ... , CDV, FDISと呼ばれる規格原案と、それに対するコメントが出される予定であり、FDISが承認されると、国際規格になる。このため、改訂版が国際規格として発行されるのは数年先になると予想される。

（2）IEC61010-1（66/508/INFコメント対処）

先に述べたように、通常は10ページ程度のコメントに対し、今回は50ページを超えるコメントが出たため、会議の時間の関係上、誤記や文章の体裁修正などのコメントは審議せず、技術的コメントのみ審議した。それでも、全てのコメントは審議できず、およそ半分のコメントは次の会議へと持ち越しになった。

（3）コンビナの退職

Mr. Ray Corsonが会社を定年退職になるとのことで、会議の中で次のコンビナの立候補を求めた。退職は来年のいつかといった話であったが、6月に来たメールでは今年6月に退職したそうである。会議をまとめる定評と人望のため、早期のコンビナ交代を想起させる、予想以上に早い退職は委員たちからは大変惜しまれている。しかしながら、次のコンビナは今のところ未定であり、当面は現コンビナの継続の予定である。



図2. WG1のAsheville会議風景（コンビナは中央スクリーン横に着席）

（工場の一角での会議のため、会議室から出る際には安全のためのオレンジベスト着用義務有）

2. WG2 (計測)、コンビナ：Mr. Didier Piaud (FR, Chauvin Anourx)

(1) IEC61010-2-030 (計測, 制御及び試験所用電気機器の安全要求事項—第2-030部：試験及び計測回路の特定要求事項)

WG1のIEC61010-1と合わせて改訂する予定のIEC61010-2-030の改訂作業が始まった。IEC61010-2-030に対しては66/501/DC (改訂案) とそれに対する各国コメント66/507/INFが出されており、こちらは7ページほどの量であったが、時間の都合上、WG1と同様に技術的コメントのみ審議した。特記事項としては測定回路端子間に基礎絶縁を要求する記載が追加されている。

(2) IEC61010-2-034 (Hipotテスト)

以前より検討されていたHipotテスト (絶縁抵抗計、耐圧試験器などの50V以上の電圧を発生させる機器) の特定要求事項に関する規格案について審議した。6月28日に正式にNP (新規提案) として発行されている。高電圧発生中の危険表示について具体的に示されており、色々な条件を含め、今後の成り行きに注意する必要がある。

(3) その他

上記の他に、IEC61010-031 (プローブアセンブリ) のコメントおよび、日本から提出したIEC61010-2-033 (マルチメータ) のコメントなどの審議を行った。

4. 国際規格開発におけるJEMIMAの参画状況

2010年からの日本委員による国際会議参加と提案で規格に与えた影響の具体例について4点ほど抜粋して述べたい。

1. IEC61010-1 4.4.2.2 b) 削除

JEMIMA製品安全・EMC委員会では委員が主体となってIEC61010-1 (2010年版) のJIS化原案を作っており、委員は規格を詳細に読み込んでいる。このため、国際規格の修正で見過ごされた問題点を見つけている。具体的には現行版である2010年版の3.5.6章 保護インピーダンスの用語の定義について、前版の2001年版と異なり、部品または部品アセンブリの意味だけとなったのに対し、対応する4.4.2.2章のb) 項では、前版と同様に基礎絶縁+制限デバイスの意味が残っていた。これについて日本から指摘を行い、4.4.2.2章のb) 項を削除としている。欧米ではproactive (積極的な) 提案がreactive (反応型の) 提案よりも価値が置かれていることもあるためか、他国では出せない規格の矛盾点の指摘を出せる体制にあり、国際会議において貴重なコメントとなっている。

2. IEC61010-031 テストフィンガー (試験指)

国際規格ではテストフィンガー (試験指) と呼ばれる指を模擬した器具があり、IEC61010-031でも危険な活電部に指が近づくかどうかの判定で使われている。IEC61010-031でテストフィンガーの図面を載せる際に、図法のミス (断面図が90°回転してしまった) があり、長らく誤記となっていた。小さな編集上の修正ではあるが、この指摘は会議中に驚嘆の声が上がるほどであり、より良い規格を作る観点からはとても重要な指摘となった。

3. IEC61010-031 13.2 露出導電部分

IEC61010-031 Amendment 1 (2008年版) が発行された際にクリップ型の電圧プローブ (例えば、ワニ口クリップやミノムシクリップ) は外側に絶縁外装をつけてテストフィンガー (試験指) で触れないようにしない限り、CAT II、CAT III、CAT IVの用途では安全上の観点から使えなくなっていた。これに対し、Amendment 1を再度修正して、先端が4mm以下であれば、絶縁外装がなくてもCAT II、

CAT III、CAT IVの用途で使えるようにしようという提案が挙がった。これが発端で、再修正の推進派と反対派で意見が分かれ、議論が硬直しそうになったことがある。この議論に終止符を打ったのは、日本委員が示した現場の写真である。これは、ブスバーと呼ばれるCAT IIIの現場の写真で、絶縁外装がない場合、短絡事故に至る明確な危険性を示したことで、修正しないことに議論が落ち着いた。

4. IEC61010-2-032（電流クランプ）Type D提案

日本委員の積極的参加は2010年からということもあり、proactive（積極的な）提案よりもreactive（反応型の）提案が多いのは確かである。しかし、必要に応じて会議を主導するようなproactive提案も行っている。その1つがType D提案である。

電流クランプは、電流が流れている導体を切断せずに上から挟み込むだけで電流を測定できる測定器である。測定プローブやテストリードは金属が露出している部分に接続することが前提であるが、電流クランプは金属が露出していない、被覆された導体でも電流を測定できる。むしろ、被覆された導体で使う場面の方が圧倒的に多いのではないだろうか。被覆導体の場合は、内部の導体は危険な電圧であっても、その電圧に適した被覆であれば被覆の外側では感電の危険がない。したがって、金属が露出したブスバーなどの電流を測定する電流クランプと、被覆電線で使用する電流クランプとでは、安全設計の要件が変わってくる。

従来のIEC61010-2-032（2002年版）では、測定対象は金属部分が露出した導体のみが考慮されており、形態に応じてType A, B, Cの3つに分類されていた。その一方で、市場には被覆導体専用の電流クランプ（高周波特性や感度を高めた高性能の電流クランプ）が存在しており、Type A, B, Cのいずれにも分類されず、安全規格が適切に運用されていなかった。そこで、日本提案として、IEC61010-2-032に被覆導体専用の電流クランプに対応した分類をType Dとして新設することを提案した。被覆導体専用であっても、使用中の発熱による危険性などはあるため、安全規格を適切に運用する必要がある。この日本提案について数度の国際会議で深い議論がなされた。最終的に、日本が提案したType Dが、ほぼそのまま現行版のIEC61010-2-032（2012年版）に採用された。この意義は大きく、市場の全ての電流クランプを国際規格IEC61010-2-032により包括的に運用できるようになった。

以上、IEC/TC66 Asheville会議参加とJEMIMAの規格開発参画状況について報告した。次回はBrunn (Austria) での国際会議を報告する予定である。

誤記修正：JEMIMA会報Vol.50 No.2/2013における、IEC61010-2-031は正しくはIEC61010-031でした。謹んでお詫び申し上げます。

委 員 会 開 催 録

開催場所の記載がない会議は計測会館にて開催しました

機能別委員会

《企画運営会議》

開催日 6月14日

場 所 TEPIA 地下会議室B

議 事

1. 本日の委員会活動成果報告会（TC65表彰・懇親会を含む）の次第・役割分担等確認
2. 7月度定例理事会次第審議
3. SICE2013名古屋JEMIMAワークショップ進捗状況報告
4. セミナー事業推進TF報告（7月8日管理監督者研修応募状況等）

開催日 7月9日

場 所 横河電機㈱ 本社会議室

議 事

1. 今後の企画運営会議の運営方針
2. 平成24年度委員会活動成果報告会を振り返って
3. 平成25年7月度定例理事会次第内容確認
4. 平成25年度第2回委員長連絡会議の議題審議
5. 平成25年度秋の経営者懇談会及び東西会案内（案）確認
6. 平成25年度セミナー講演会実績・予定表（総括表）確認
7. SICE2013 ANNUAL CONFERENCE 名古屋JEMIMA WS対応

《調査・統計委員会》

開催日 4月10日

議 事

1. 委員長連絡会議報告
2. 平成25年度事業計画と予算確認
3. 平成25年度スケジュール確認
4. 中期見通し冊子アンケート結果の確認

開催日 5月8日

議 事

1. 平成25年度事業計画確認
2. 調査・統計WGへの活動事項確認
3. 見通し対象期間の検討討議
4. 発表会場の検討
5. 講演会依頼内容検討

6. 平成24年度委員会活動成果報告内容の紹介

開催日 6月12日

議 事

1. 平成24年度売上実績報告
2. 調査・統計WG進捗確認
3. 統計データの信頼性向上についての討議
4. 中期見通し発表会について
5. 世界市場推計について

開催日 7月4日

議 事

1. 平成24年度委員会活動成果報告会（結果報告）
2. 調査・統計WG進捗確認
3. 中期見通し発表会について
4. 講演会（講師依頼内容の検討）

《広報委員会》

開催日 6月27日

議 事

1. 直近の新聞発表案件の確認
2. 広報委員会主催セミナーの検討
3. Webアクセス分析

開催日 7月25日

場 所 アズビル㈱ 藤沢テクノセンター

議 事

1. 直近の新聞発表案件の確認
2. 会報10月号頁割り

《製品安全・EMC委員会》

開催日 3月1日

議 事

1. 平成24年度第3回セミナー開催事前確認
2. 韓国（KEL, RRA, KOSHA）訪問出張報告
3. 会報掲載原稿（IEC/TC66国際会議出張報告）審議
4. 情報交換会
GB/T 6587:2012（電子計量器の一般的な仕様）、製造年月の表示、カナダへの計測機器の出荷

開催日 4月5日

議 事

1. 経済産業省より紛争鉱物、水銀条約に関する情報展開

2. 中井副委員長からの欧州情報共有
3. IEC/TC66関連情報展開
4. H24年度第3回セミナー終了報告
5. H25年度第1回セミナー企画審議
6. H25年度副委員長選挙案内
7. 情報交換会
CEマーキング

開催日 5月15日

場 所 日本橋公会堂 第3洋室

議 事

1. 欧州情報共有
2. H25年度委員会体制
3. SC-77A 平成24年度活動報告
4. 情報交換会
電気用品安全法、エコデザイン指令に関する整合規格、RoHS指令宣言書、KCマーク付きACアダプタの梱包表示、太陽光発電のパワコンDC側の測定カテゴリ、コンバータ（電源IC）のテストレポート、トランスで使用する3層絶縁線、低電圧指令（LVD）の対象

開催日 6月7日

議 事

1. IEC/TC66国際会議出張報告
2. 電波利用環境委員会 CISPR B作業班アドホックグループ報告
3. 第1回セミナー「韓国の安全規制の動向セミナー」終了報告
4. 第2回セミナー「IEC&UL61010-1第3版の規格改訂解説」内容審議
5. 情報交換会
EU-RoHS指令の取説・CD・CDケース等へのRoHS対応、EN61010-1 薄膜絶縁、LVD整合規格の猶予期間、複合インパルスノイズ試験機

開催日 7月5日

議 事

1. IEC/TC66活動及び2014年IEC東京大会の理事会報告
2. SICE2013の参加審議
3. 韓国KCマーク製品の状況報告
4. 第2回セミナー「IEC&UL61010-1第3版の規格改訂解説」終了報告

開催日 8月2日

議 事

1. SICE 2013 JEMIMA Workshopの参加内容審議
2. 計測展2013 TOKYOの出展参加検討
3. IEC/TC66国際会議の会報掲載内容確認
4. 情報交換会
EACマーク、電気用品安全法の法令業務ガイド英語版発行の掲載、台湾リチウムイオン電池等の規制、IEC 61010強化絶縁に適合するフォトカプラ、UAEの電源ケーブル

開催日 9月6日

議 事

1. 中国CQCについての情報提供
2. SICE 2013 JEMIMA Workshopの発表内容確認
3. IEC/TC66活動及び2014年IEC東京大会の対応検討
4. 情報交換会
米国の製品安全、IEC 61326-1:2006と2012版の相違内容、日本における電気機器の主に保護接地に関わる安全性担保、台湾のリチウムイオン電池等の規制、電気用品の技術上の基準を定める省令の解釈の改正内容

《輸出管理委員会》

開催日 4月3日

議 事

1. 平成25年度スローガンの決定
2. 平成25年度委員会運営について
3. CISTC派遣委員の決定
4. 輸出管理分科会体制と計画について
5. 実地研修会の候補地選定
6. その他情報交換

開催日 5月15日

議 事

1. 実地研修会候補地選定
2. 委員長連絡会議報告
3. 情報交換（輸出管理紹介）
4. 分科会報告
5. CISTEC情報、および法令改正情報
6. 平成24年度委員会活動成果報告内容紹介
7. その他

開催日 6月5日

議 事

1. 実地研修会候補地決定
2. 情報交換（輸出管理紹介）
3. 分科会報告
4. CISTEC情報、および法令改正情報
5. その他

開催日 7月3日

議 事

1. 刊行物増刷について
2. 実地研修会準備状況報告
3. 情報交換（輸出管理紹介）
4. 分科会報告
5. CISTEC情報、および法令改正情報
6. その他

《知的財産権委員会》

開催日 5月13日

議 事

1. 平成25年度運営体制の決定
2. 委員長連絡会議報告
3. 平成24年度事業報告、決算報告
4. 平成25年度事業計画と予算確認
5. 特許庁との意見交換会について
6. 副委員長選出方法について
7. 情報交換（テーマ「知財教育」）

開催日 7月19日

議 事

1. 特許庁との意見交換会について（進捗報告）
2. 平成24年度委員会活動成果報告会について
3. 見学会候補地の選定
4. 委員会開催日程について
5. 情報交換会に関する提案についての審議
6. 情報交換（テーマ「職務発明」）

《資材委員会》

開催日 4月18日

議 事

1. 平成25年度事業計画確認
2. 平成24年度活動報告の確認
3. 委員会事業分担決定

開催日 6月20日

議 事

1. 人材育成・教育に関する事例発表
2. 委員会活動成果報告会報告

3. 見学会候補地検討
4. セミナー講演内容選定
5. 委員会参加企業増加の検討審議

開催日 7月18日

議 事

1. 人材育成・教育に関する事例発表
2. 見学会候補地選定
3. セミナー講演内容と講師の決定

《環境グリーン委員会》

開催日 3月7日

議 事

1. 経済産業省から水銀条約関連情報
2. 欧州最新情報：EU-RoHS2、SVHC、インパクトアセスメント、エコデザイン、エコラベル
3. 情報交換：EU-RoHS2付属品/消耗品の扱い、殺生物剤規制、ErP指令実施規則

開催日 4月4日

議 事

1. 経済産業省からPOPs条約、水銀条約関連情報
2. 平成25年度委員会活動実施概要審議
3. 欧州最新情報：EU-RoHS2、REACH
4. 情報交換：EU-RoHS2、EU紛争鉱物、環境省主催水銀条約公開セミナー

開催日 5月8日

議 事

1. 経済産業省から化学物質規制研究会、ErP関連、POPs条約の情報展開
2. 欧州最新情報：Exemption追加申請、RoHS2国内法転換、追加禁止物質レビュー、フットプリント
3. 情報交換：RoHS-Adhoc WG、REACH、会員向けアンケート、環境規制Map

開催日 6月6日

議 事

1. 経済産業省からPOPs条約、バーゼル条約及びPIC条約締約国会議などの情報展開
2. 欧州最新情報：RoHS2対象製品レビュー、追加禁止物質レビュー、適合除外用途Annex IVへの追加申請、Annex III（共通）への延長申請、殺生物製品規則
3. 情報交換：RoHS-Adhoc WG、K-REACH、ErP指令

開催日 7月4日

議 事

1. 欧州最新情報：RoHS、WEEE FAQ、REACH、殺生物製品規制、電池指令改正、ナノ物質、Resource efficiency platform
2. 情報交換：RoHS-Adhoc WG、K-REACH、紛争鉱物調査説明会、EU-REACH、電池指令改定案、中国GHS実施マニュアル、KCサーバランス

開催日 9月5日

議 事

1. 経済産業省より水銀条約説明会実施
2. 情報交換：RoHS-Adhoc WG、IEC/TC111 IEC62321-x発行、K-REACH、ErP指令
3. 2013年度上期セミナー（環境シリーズ第18回）終了報告
4. 2013年度下期セミナー計画検討

《校正事業推進委員会》

開催日 6月28日

場 所 島津製作所

議 事

1. 報告事項
 - (1) JCSS協力WG
 - (2) JCSS対応（流量）WG
 - (3) 計測標準フォーラム啓発普及WG
2. JCSSコーナーの見直し
3. JCSS見学会の日程について
4. 計測展2013 TOKYOについて
5. NITE主催JCSS 20周年記念イベントについて

《エネルギー・低炭素政策委員会》

エネルギー計測・制御WG (WG1)

開催日 6月12日

議 事

1. Automation / Application Map の紹介
2. 省エネ大賞の事例を
Automation/Application Mapへプロット

開催日 7月19日

議 事

1. Automation / Application Mapの活用
2. IEC 62264の階層に沿った入口とガイドの協議

開催日 8月20日

議 事

1. 俯瞰図（A）及びBoundary実例（B）について議論、まとめ
2. 計測展・サイエンスエキスポに向けて

規制・国際標準対応WG (WG2)

開催日 6月19日

議 事

1. 事務局からの報告
2. ISO 50001関連標準について
3. 新規テーマの取組みについて
4. 省エネ法改正

開催日 7月16日

議 事

1. EnMSに関する情報
2. ISO 50006解説
3. セミナーについて
4. 継続テーマ
 - (1) 電力使用制限
 - (2) 温暖化対策推進法改正

スマートグリッドWG (WG3)

開催日 6月20日

議 事

1. IEC/TC65/WG17東京会議の報告
2. IEC/TC65/WG17東京会議における要検討項目に関する議論

開催日 7月19日

議 事

1. 検討課題の確認
2. OpenADRプレゼンテーション (Mr. John Lin/OpenADR)
3. 検討課題の確認
4. 今後のアクションについて

開催日 8月20日

議 事

1. Work Draft 4.5章の記述の確認
2. 1章から4.4章までの概略と5章以降のイメージ確認
3. Tony Capel氏来日について

機種別委員会

《指示計器委員会》

開催日 6月13日

議 事

1. 報告事項
 - (1) JIS C 1010改正の進捗状況について
 - (2) IEC/TC85エキスパート登録について
2. 電子式指示計器の規格化素案作成について
3. 平成25年度委員会開催予定について

開催日 7月11日

議 事

1. 報告事項
 - (1) JIS C 1010改正のJISC内の進捗情報
2. 電子式指示計器のIEC 61557-12翻訳作業
3. 集中審議の開催場所再検討の確認
4. EMCに関するセミナーの開催場所再検討
5. JIS C 1111の関連規格IEC 60688改正内容確認

《電力量計委員会》

開催日 6月6日

議 事

1. 平成25年度 第3回 電力量計委員会・経過報告
2. 計量器型記号の新規付与に関する相談について
3. 計器工業協会との連絡会の資料について
4. 表示機構の計量試験について
5. 平成24年度委員会活動成果報告会について
6. 平成25年度電力量計委員会事業計画
7. 最近の計量行政、計器をめぐる動きについて
8. 平成25年度第1回電力量計委員会－計器工業協会連絡会について
9. 取引・証明に用いる電力量計類の型の記号についてのガイドライン

開催日 7月5日

議 事

1. 平成25年度 第4回 電力量計委員会・経過報告
2. 双方向計器を単方向計量設定した場合の検定と銘板記載等について
3. 「表示機構の計量試験」の効率化について
4. 平成25年度 第1回 電力量計委員会－計器工業協会 情報連絡会議事録の確認
5. JEMICくらしと検定No.10について

《電子測定器委員会》

開催日 6月18日

議 事

1. インバータモータ測定規格WG報告（主査、事務局）
2. 成果報告会について報告（質疑応答等）（委員長）
3. 東京ガス北千住見学の件、状況（事務局）
4. 計測展2013 TOKYO 委員会の展示／セミナー内容について
5. 計販会実務者会議に向けて、コラボ内容検討（全員）
6. 技術戦略ロードマップについて（事務局）
7. JEMIC技報紹介（事務局）
8. 一般社団法人首都圏産業活性化協会（TAMA協会）の活動紹介（30分）

開催日 7月30日

議 事

1. インバータモータ測定規格WG報告（主査、事務局）
2. 東京ガス北千住見学の件（事務局）
3. 計測展2013 TOKYO 委員会展示／セミナー内容について（事務局）
4. 計販会実務者会議に向けて、コラボ内容検討（全員）
5. 技術戦略ロードマップ作成委員会報告（事務局）
6. 技術戦略ロードマップ関連説明会（事務局）
7. 計販会の活動紹介（10分）
8. 経産省新任課長補佐 山浦氏を招いての意見交換会について（事務局）

《PA・FA計測制御委員会》

開催日 6月28日

議 事

1. 委員会活動成果報告会発表資料紹介
2. 計装制御技術会議参加検討
3. 6月の日帰り見学会確定
4. 7月講演会検討
5. 計装「PA・FAクォータリ」8月号の原稿確認
6. 平成24年度成果報告編集の進捗状況
7. IEC/TC65国内委員会 諮問委員会への委員派遣の件、4、5月報告

開催日 7月24日

議 事

1. 委員会セミナー演題・概要2013
2. 計装「PA・FAクォータリ」11月号の著者・タイトル案決定
3. H24年度成果報告原稿（連番付きPDF）確認
4. 7月講演会（本日）開催概要紹介
5. 機能安全技術解説追加
6. 11月度見学会検討
7. IEC/TC65国内委員会 諮問委員会7月報告

《温度計測委員会》

開催日 6月12日

議 事

1. 電子部品の温度測定方法について
2. 委員交代
3. JIS C 1602改正原案作成委員会報告
4. JIS C 1604改正進捗状況報告
5. 次世代高温センサ研究会について
6. IEC 61515国内意見のまとめ
7. IEC/SC65B/WG 5 国際会議の参加について

開催日 7月4日

場 所 キャンパスプラザ京都

議 事

1. JIS Z 8704及びJIS Z 8710の移管について
2. JISC計測計量技術専門委員会について
3. IEC 61515国内意見の見直し
4. IEC 61515 各国意見への対応
5. IEC 60584-1 のFDIS指摘事項の確認

《防爆計測委員会》

開催日 6月19日

議 事

1. 報告事項
 - (1) ユーザーのための工場防爆設備ガイド調査WG
 - (2) IEC/TC31国内委員会
 - (3) IECExシステム国内審議委員会
2. 産業安全技術協会との意見交換会を実施

開催日 7月12日

議 事

1. 報告事項
 - (1) ユーザーのための工場防爆設備ガイド調査WG
 - (2) IEC/TC31国内委員会

(3) IECExシステム国内審議委員会

2. 工場電気機器設備防爆指針2013改正委員会の発足と委員推薦
3. 見学会の日程について

《環境計測委員会》

開催日 6月21日

議 事

1. 中国CISILE2013参加報告：CIMA主催の科学・分析機器の展示会で「PM2.5」について日本の状況や取組みについて発表
2. 環境省・環境技術実証事業（ISO/TC207 ETV）国際小委員会の報告
3. 東南アジア環境法規制調査WG：各担当最終原稿をJEMIMA書庫にアップロード
4. 検則JIS：pH検出器・表示器およびガス濃度計原案作成についてJEMIMAで受託する予定

開催日 7月12日

議 事

1. 施設見学会：放射線計測委員会と合同で、あいちシンクロトロン光センター（愛知県瀬戸市）を見学
2. 会議室を借用して各連絡を実施

《放射線計測委員会》

開催日 6月13日

議 事

1. 今年度の計測展2013東京に製品展示、セミナーを行うことになった
2. 環境省、除染プラザのセミナーについて：10月～11月に行う予定とする
3. 放射線計測技術の最新動向について：各種海外のサーベイメータについて紹介

開催日 7月12日

議 事

1. 施設見学会：環境計測委員会と合同で、あいちシンクロトロン光センター（愛知県瀬戸市）を見学
2. 会議室を借用して各連絡を実施

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	規 格 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 021-2012	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	サージ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

報 告 書 名	一般価格	会員価格
・電気計測器の中期見通し 2012～2016年度(平成24年12月)	8,400円	3,150円
・JIS C 1111:2006 交流トランスデューサ運用マニュアル(平成24年3月)	3,150円	2,100円
・スマートグリッドベストプラクティス集 2011春(平成23年4月)	無料	無料
・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(平成21年7月)	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 該非判定ガイダンス 2009(平成21年3月)	1,500円	800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
・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＝(平成11年3月)	4,200円	2,625円
・申請者のための防爆申請ガイド＝耐圧防爆構造＝(平成10年3月)	4,200円	2,625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、ご利用ください

生産	電気計測器 合計		電気計器		指示計器				電力量計				電気測定器			
	電気計測器 合計		電気計器		指示計器				電力量計				電気測定器			
	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	数量	前年比
2012(H24)暦年	389,824	-13.0	46,329	0.6	5,340	-1.2	4,247,515	40,989	0.9	188,537	-19.6	570,417	10,294	-16.8		
2012(H24)年度	372,303	-15.9	46,741	3.5	5,199	-4.4	4,391,059	41,542	4.6	178,861	-21.7	559,618	10,547	-8.2		
2012/04～06	96,097	-8.4	12,151	0.8	1,343	-0.1	1,139,336	10,808	0.9	51,065	-12.7	159,366	2,334	-22.0		
2012/07～09	97,489	-19.8	11,717	5.2	1,204	-3.7	1,105,630	10,513	6.4	48,244	-26.0	140,226	2,528	-22.4		
2012/10～12	81,146	-19.7	11,546	4.5	1,400	-3.5	1,079,636	10,146	5.7	35,633	-30.7	127,183	2,646	8.0		
2013/01～03	97,571	-15.2	11,327	3.8	1,252	-10.1	1,068,457	10,075	5.8	44,499	-17.9	132,843	3,039	9.1		
2013/04	※ 24,894	※ -4.6	3,729	-4.5	399	-12.5	363,667	3,330	-3.4	11,761	-7.4	42,635	959	31.2		
2013/05	28,994	-6.5	3,482	-11.8	356	-24.1	348,725	3,126	-10.2	15,462	-5.4	46,890	1,077	41.2		
2013/06	※ 3,1419	※ -16.2	3,349	-22.1	406	-2.9	340,865	2,943	-24.1	18,066	-17.9	43,233	1,067	27.0		
2013/01～2013/06	※ 182,878	※ -12.8	21,887	-5.1	2,413	-11.8	2,119,714	19,474	-4.2	89,788	-14.7	265,401	6,142	20.0		
2013/04～2013/06	※ 85,307	※ -9.8	10,560	-13.1	1,161	-13.6	1,053,257	9,399	-13.0	45,288	-11.3	132,558	3,103	32.9		

※「放射線計測器 生産額」の秘匿により、2013年4月、6月の「電気計測器 合計」は「放射線計測器 生産額」を除いて計算しています。

生産	電気測定器		無線通信測定器		半導体・IC測定器				ロジックICテスト				IC測定関連機器			
	電気測定器		無線通信測定器		半導体・IC測定器				ロジックICテスト				IC測定関連機器			
	数量	金額	数量	金額	数量	金額	前年比	金額	数量	金額	前年比	金額	数量	金額	前年比	金額
2012(H24)暦年	16,888	3,313	-45.6	16,275	32,461	8.9	88,930	-28.1	578	48,885	-24.3	481	22,103	-26.5		
2012(H24)年度	16,049	3,338	-35.2	15,751	32,165	-0.1	79,363	-34.5	406	33,648	-47.7	328	14,488	-52.9		
2012/04～06	4,167	761	-46.0	3,671	8,588	36.4	25,031	-23.5	174	15,022	2.3	103	5,349	-42.9		
2012/07～09	3,924	806	-50.0	4,604	8,701	-9.6	23,774	-32.5	135	10,866	-45.3	161	6,851	-11.0		
2012/10～12	4,119	833	-31.5	3,963	6,173	-15.3	13,072	-49.9	97	7,780	-46.4	64	2,288	-82.3		
2013/01～03	3,839	938	2.7	3,513	8,703	-3.3	17,486	-35.4	0	0	-100.0	0	0	-100.0		
2013/04	949	292	-1.0	1,201	2,409	-16.2	4,013	-16.3	x	x	x	x	x	x		
2013/05	1,453	361	63.3	875	2,709	16.3	6,828	-18.2	x	x	x	x	x	x		
2013/06	1,436	318	29.8	771	2,386	-29.5	8,919	-25.0	66	4,425	-	5	164	-		
2013/01～2013/06	7,677	1,909	14.0	6,380	16,207	-7.8	37,246	-28.5	66	4,425	-85.4	5	164	-98.7		
2013/04～2013/06	3,838	971	27.6	2,847	7,504	-12.6	19,760	-21.1	66	4,425	-70.5	5	164	-96.9		

生産	電気測定器		伝送特性測定器				測定用記録計・データ処理装置				その他の電気測定器				工業用計測制御機器				PA用計測制御機器										
	半導体・IC測定器		その他の半導体・IC測定器		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		
	数量	金額	数量	金額	数量	金額	数量	金額	数量	金額	数量	金額	数量	金額	数量	金額	数量	金額	数量	金額	数量	金額	数量	金額	数量	金額	数量	金額	
	数量	金額	数量	金額	数量	金額	数量	金額	数量	金額	数量	金額	数量	金額	数量	金額	数量	金額	数量	金額	数量	金額	数量	金額	数量	金額	数量	金額	
2012(H24)暦年	3,441	17,962	-38.2	3,917	-20.1	126,239	5,634	43,988	-13.7	117,628	-9.7	117,628	-9.7	117,628	-9.7	117,628	-9.7	117,628	-9.7	117,628	-9.7	117,628	-9.7	117,628	-9.7	117,628	-9.7	117,628	-9.7
2012(H24)年度	3,058	18,991	-27.2	4,332	-7.7	129,174	5,348	43,768	-8.1	112,757	-11.3	112,757	-11.3	112,757	-11.3	112,757	-11.3	112,757	-11.3	112,757	-11.3	112,757	-11.3	112,757	-11.3	112,757	-11.3	112,757	-11.3
2012/04～06	752	4,680	-46.2	829	-25.2	33,194	1,251	12,271	-16.3	26,130	-4.6	26,130	-4.6	26,130	-4.6	26,130	-4.6	26,130	-4.6	26,130	-4.6	26,130	-4.6	26,130	-4.6	26,130	-4.6	26,130	-4.6
2012/07～09	1,032	6,057	-20.8	900	-20.7	29,475	1,423	10,112	-20.4	28,263	-19.6	28,263	-19.6	28,263	-19.6	28,263	-19.6	28,263	-19.6	28,263	-19.6	28,263	-19.6	28,263	-19.6	28,263	-19.6	28,263	-19.6
2012/10～12	499	3,004	-45.6	1,107	-19.2	29,249	1,181	10,041	-7.6	27,612	-4.4	27,612	-4.4	27,612	-4.4	27,612	-4.4	27,612	-4.4	27,612	-4.4	27,612	-4.4	27,612	-4.4	27,612	-4.4	27,612	-4.4
2013/01～03	775	5,250	24.4	1,496	38.4	37,256	1,493	11,344	-1.9	30,752	-13.7	30,752	-13.7	30,752	-13.7	30,752	-13.7	30,752	-13.7	30,752	-13.7	30,752	-13.7	30,752	-13.7	30,752	-13.7	30,752	-13.7
2013/04	198	1,383	10.2	251	-33.9	12,434	318	3,519	8.6	7,999	-1.6	7,999	-1.6	7,999	-1.6	7,999	-1.6	7,999	-1.6	7,999	-1.6	7,999	-1.6	7,999	-1.6	7,999	-1.6	7,999	-1.6
2013/05	162	3,417	104.9	287	17.6	13,590	425	3,955	-2.9	8,135	-4.4	8,135	-4.4	8,135	-4.4	8,135	-4.4	8,135	-4.4	8,135	-4.4	8,135	-4.4	8,135	-4.4	8,135	-4.4	8,135	-4.4
2013/06	242	4,330	146.4	324	58.0	11,778	516	4,536	-8.5	8,168	-14.0	8,168	-14.0	8,168	-14.0	8,168	-14.0	8,168	-14.0	8,168	-14.0	8,168	-14.0	8,168	-14.0	8,168	-14.0	8,168	-14.0
2013/01～2013/06	1,377	14,380	61.6	2,358	23.5	75,058	2,752	23,354	-2.0	55,054	-10.8	55,054	-10.8	55,054	-10.8	55,054	-10.8	55,054	-10.8	55,054	-10.8	55,054	-10.8	55,054	-10.8	55,054	-10.8	55,054	-10.8
2013/04～2013/06	602	9,130	95.1	862	4.0	37,802	1,259	12,010	-2.1	24,302	-7.0	24,302	-7.0	24,302	-7.0	24,302	-7.0	24,302	-7.0	24,302	-7.0	24,302	-7.0	24,302	-7.0	24,302	-7.0	24,302	-7.0

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、秘匿の場合には「x」で示しています。

(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	工業用計測制御機器											
	PA用計測制御機器											
	発信器											
	温度計			圧力計			流量計			差圧計		
	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
2012(2024)暦年	819,179	12,040	1.0	311,073	9,357	2.1	83,416	12,161	8.3	170,890	13,085	2.0
2012(2024)年度	798,882	12,180	0.4	296,490	8,779	-8.2	77,300	11,514	-2.9	153,561	12,074	-9.9
2012/04～06	203,220	2,980	-0.2	77,733	2,306	9.3	21,003	2,414	7.2	41,938	3,321	11.1
2012/07～09	197,793	3,063	-1.7	76,685	2,358	-4.7	19,599	2,989	11.1	42,884	3,262	-9.4
2012/10～12	203,592	2,931	-0.3	67,626	1,981	-12.7	17,171	2,839	-5.2	31,999	2,657	-10.2
2013/01～03	194,277	3,186	3.9	74,446	2,134	-21.3	19,527	3,272	-16.5	36,740	2,834	-26.3
2013/04	65,739	1,249	34.2	26,029	674	-0.7	5,513	489	-34.3	11,900	872	-15.1
2013/05	67,847	1,023	1.7	26,925	685	-9.5	6,169	563	-31.6	12,281	942	-14.1
2013/06	64,943	983	-4.8	24,875	717	-17.6	6,063	637	-24.8	12,306	976	-18.5
2013/01～2013/06	392,806	6,451	6.7	152,275	4,210	-16.1	37,272	4,961	-21.7	73,227	5,624	-21.5
2013/04～2013/06	198,529	3,265	9.6	77,829	2,076	-10.0	17,745	1,689	-30.0	36,487	2,790	-16.0

生産	工業用計測制御機器									
	PA用計測制御機器									
	受信計									
	プロセス監視制御システム					ディジタル監視制御システム				
	数量	金額	前年比	数量	金額	数量	金額	前年比	数量	金額
2012(H24)暦年	632,026	13,451	-8.1	32,210	8,933	-24.5	20,034	-33.2	3,584	11,740
2012(H24)年度	646,148	13,012	-9.1	29,535	8,188	-24.9	19,041	-29.3	3,536	10,487
2012/04～06	153,219	3,273	-13.1	6,837	1,854	-19.0	3,654	-31.6	717	2,015
2012/07～09	152,045	3,173	-10.6	8,379	2,042	-37.7	4,229	-53.5	897	2,337
2012/10～12	168,564	3,224	0.3	7,308	1,973	-13.0	4,979	-6.1	771	2,898
2013/01～03	172,320	3,342	-11.6	7,011	2,319	-24.3	6,179	-13.8	1,151	3,237
2013/04	58,378	988	-6.0	2,061	664	19.9	1,133	8.8	185	494
2013/05	57,538	1,052	-0.8	2,036	640	7.6	1,219	-4.1	205	460
2013/06	57,278	1,011	-10.4	2,065	602	-14.6	933	-30.5	221	400
2013/01～2013/06	345,514	6,403	-8.2	13,173	4,225	-14.1	9,464	-12.6	1,762	4,551
2013/04～2013/06	173,194	3,061	-6.5	6,162	1,906	2.8	3,285	-10.1	611	1,314

生産	放射線測定器									
	環境計測機器									
	受信計									
	数量	金額	前年比	数量	金額	前年比	数量	金額	前年比	数量
2012(H24)暦年	51,407	16,091	4.9	49,704	21,239	-2.9	49,704	21,239	-2.9	49,704
2012(H24)年度	35,897	12,851	-35.3	49,583	21,083	-4.2	49,583	21,083	-4.2	49,583
2012/04～06	8,080	2,088	8.5	11,769	4,663	-7.1	11,769	4,663	-7.1	11,769
2012/07～09	8,885	3,943	-9.4	11,956	5,322	-6.3	11,956	5,322	-6.3	11,956
2012/10～12	4,553	1,779	-66.5	12,895	5,156	-1.3	12,895	5,156	-1.3	12,895
2013/01～03	14,429	5,041	-39.1	12,983	5,952	-2.4	12,983	5,952	-2.4	12,983
2013/04	1,291	x	—	3,595	1,405	3.7	3,595	1,405	3.7	3,595
2013/05	820	374	-36.6	3,713	1,541	-3.7	3,713	1,541	-3.7	3,713
2013/06	1,282	x	—	4,097	1,836	7.6	4,097	1,836	7.6	4,097
2013/01～2013/06	17,822	5,415	-47.8	24,388	10,734	-0.3	24,388	10,734	-0.3	24,388
2013/04～2013/06	3,393	374	-82.1	11,405	4,782	2.6	11,405	4,782	2.6	11,405

注) 主要製品であっても2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「x」で示しています。

◆今号の表紙

通い慣れた八ヶ岳南麓ですが、ここは行ったことがない場所でした。

まもなく暮れる甲斐駒岳から強烈な光がススキに当たっています。

風も強烈で2000分の1秒なのに穂がブレています。

揺れる穂がいい形になるまで、何回もシャッターを切りました。

フィルムでは勿体なくて、こうはいきませんがその分、緊張した時間が心地よかった思い出があります。

都心から2時間程度で行け、ミニ北海道気分が味わえる、おすすめのリゾート地です。

撮影地：山梨県 北杜市 大泉町

使用機材：Canon EOS5D MarkⅢ

レンズ：EF70-200mm F2.8Ⅰ II IS USM

絞り：f5.6

シャッター速度：AE

ISO400

写真：佐藤 健治

●JEMIMA会報

2013/Vol.50No.4 2013年10月20日発行

発行 一般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蛸殻町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6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、

info@jemima.or.jpまでご連絡をお願いします。

●次回発行予定 2014年1月30日

●禁無断転載



平成25年度調査票提出促進運動について

経済産業省大臣官房調査統計グループ

経済産業省が実施する各種の統計調査に対して、平素より多大なる御尽力と御協力を賜りまして、誠にありがとうございます。

我が国が実施する公的統計につきましては、社会経済の急激な変化や国民生活の多様化など、経済活動の現状を正しく見極める指標として、その果たす役割は一層大きくなっております。御提出いただく調査票は、当グループにおいて集計・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幅広い活用が予定されています。

経済産業省では、こうした公的統計調査結果の成果をより高めるため、例年より「統計の日」（10月18日）を中心として「調査票提出促進運動」を実施しております。

公的統計の結果データが信頼性高く、かつ、早期に公表されるためには、何より皆様から正確な調査票を所定の期日までに御提出いただくことが最も重要となります。現在、当省が実施をしている統計調査は、「経済産業省生産動態統計調査」、「商業動態統計調査」、「経済産業省特定業種石油等消費統計調査」、「特定サービス産業動態統計調査」、「製造工業生産予測調査」、「海外現地法人四半期調査」です。

ご多用な中、大変に恐縮ではありますが、当省が実施する統計調査の調査票を御提出いただけますよう、重ねてお願い申し上げます。

本運動の詳細につきましては、当省のHPにて趣旨等をご紹介しますので、併せて御参照ください。

URL : <http://www.meti.go.jp/statistics/toppage/topics/sokushin/index.html>

平成26年経済センサス - 基礎調査及び 平成26年商業統計調査のお知らせ

平成26年7月1日を調査期日として、経済産業省の平成26年商業統計調査と総務省の平成26年経済センサス - 基礎調査を一体的に実施します。

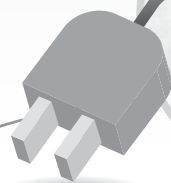
企業のみなさまにおかれましては、お手元に調査票が届きましたら、ご回答いただき、ご提出くださいますようお願いいたします。

◎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

電気

◎周波数
周波数カウンタ
周波数計 ほか

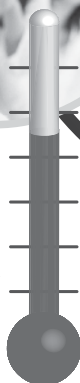


JEMIC
イメージキャラクター
「ミクちゃん」

安心の品質保証 校正試験は信頼と技術の JEMICへ

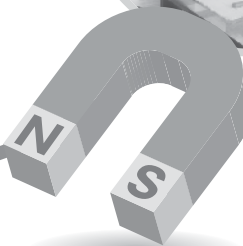
温度

◎抵抗温度計
◎放射温度計
◎熱電対
◎光高温計
◎その他温度計



磁気

◎標準磁石
◎磁束計
◎磁界発生器
◎ガウスメータ



光

◎標準電球
◎照度計
◎標準蛍光灯
◎フィルタ



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。

JEMICは、電気・温度・光・時間(周波数)についてJCSS校正を行っています。
「JCSS」ロゴマーク付きの校正証明書は
ISO/TS 16949等の規格の要求に対応できます。

校正範囲拡張!

放射温度計 -30℃~2000℃

インダクタ JCSS認定取得(国内初)など
—— 詳しくはHPをご覧ください。

- ▶ **JEMIC**では、電気や温度などの測定技術からISO/IEC 17025、ISO 10012や不確かさまで、多岐にわたるセミナーを開催しています。是非、初任者研修など、社員教育にご利用ください。
- ▶ お客様のご希望の場所に出向いて行う出張セミナーも承っております。

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)
[校正試験窓口] Tel.(03)3451-6760 Fax.(03)3451-6910 <http://www.jemic.go.jp/>

中部支社 〒487-0014 春日井市気町町 3-5-7 Tel.(0568)53-6331(代) [校正試験窓口] Tel.(0568)53-6336 Fax.(0568)53-6337
関西支社 尼崎事業所 〒661-0974 尼崎市若王寺 3-12-20 Tel.(06)6491-5031(代) [校正試験窓口] Tel.(06)6491-5052 Fax.(06)6491-4348
九州支社 〒815-0032 福岡市南区塩原 2-1-40 Tel.(092)541-3031(代) [校正試験窓口] Tel.(092)541-3033 Fax.(092)541-3036