



かわさき

中小企業技術支援ニュース 2014年 8月号

No.48

発行責任 NPO 法人 かわさき技術士センター

「テクノトランスファーin かわさき 2014 雑感」 技術士（総合技術監理部門）内藤 重信

今年も、7月9日(水)～11日(金)に開催された、テクノトランスファーin かわさき 2014に参加し、「技術士制度の紹介」や「活動事例の紹介」等、関連したチラシの配布や訪問客との会話を通して、技術士の知名度向上と地域社会に貢献する技術士活動のPRに努めました。出展されている各企業の小間もゆっくり見物させてもらいましたが、顔なじみの企業も徐々に増えています。担当が毎年同じではありませんので、「やあー、今年もよろしく」と声を掛け合う程ではありませんが、そうした気分させられる場となりました。

そうした中であって、3.11 東日本大震災直後に、(財)川崎市産業振興財団が企画された「**受発注コーディネータ事業**」で、受発注コーディネータとして訪問した企業の一つが小間を出せる規模にまで発展されている姿を目にしました。訪問当時は、受注状況の調査のためのヒヤリングだけでしたが、何かお手伝いできたような、うれしい気分になりました。

それにしても、**出展による費用対効果**が議論されている昨今、来年の出展の仕方はどうするのか。今回の来訪者を含む名刺を交換した方々の**フォローアップに期待**がかかります。

「簡単にできる家庭での感電事故の防止方法」 技術士（電気電子部門）増田 久喜

暑い日が続いています。夏は薄着であり、暑さで注意力が低下するためか、感電事故が最も増える季節です。感電事故の原因分析と安全対策といった、トラブル対処の技術士仕事も増えてきます。

家庭での屋内配線は左の写真のような配電盤から行われますが、左端にある通電ブレーカの右に**漏電ブレーカ**が設けられています。漏電ブレーカは、屋内配線からアースに対して電流が流れたとき、つまり漏電があった時に電流を遮断して漏電による事故を防ぐ器具です。これは、家庭の配電盤に一つしかありません。しかし、水を使う機器であるトイレにある洗浄便座には、次の写真のように**専用の漏電ブレーカ**が設けられています。そこで、同様に水を使う洗濯機などにも漏電ブレーカを設けましょう。写真のような水廻りに設けてある**アース付きコンセントに差し込む製品が市販されています**。

また、情報機器などで使用されている三つ口のアース付きプラグを変換アダプタで二つ口に変換しているものの、**緑色のアース線を未接続の状態で使用していませんか？** 情報機器などでは、アース線に対してアレスタ(避雷器)や高周波バイパス用コンデンサを設けて、外部からのサージを吸収するような設計を行うことが多いのですが、肝心のアース線が未接続では本来の機能が果たせません。

テーブル・タップも同様で、**アース端子があるものを使い、アース線を必ず接続**しましょう。価格は少し高くなりますが、**安全を買う**ことができます。



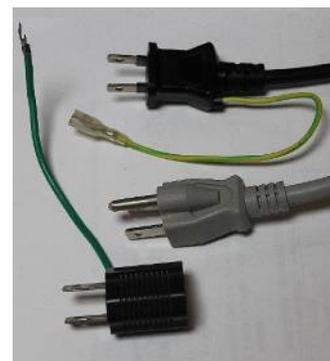
漏電ブレーカ(配電盤にあるもの)



洗浄便座用のもの



洗濯機用



アース線は接続して



先月6月、学会に出張しましたので、それをネタに、ざっばくに書かせて頂きます。私は、リチウムイオン二次電池を得意分野と公言している関係で、2年に1度開かれる IMLB（International Meeting on Lithium Battery）と云う電池の学会に出席しています。今回の開催場所は、北イタリア、スイス国境コモ湖の湖畔の町コモ(Como)でした。風光明媚な湖畔の町とは言え、なぜここで開催されたかは、後になってわかったのですが、ボルタ(Volta)が生まれ活躍した町だったからです。ボルタはボルタの電池の発明や、電圧の単位のボルト(V)で有名な人ですから、皆様もご存じだと思います。ボルタの業績を展示した博物館、Volta Temple（ボルタ寺でなくボルタ神殿と訳しています）があります。現在では、アジアの日中韓が世界シェアを奪っている電池の技術の源泉が、ここにあるのだと云いたかったのだと思います。

湖畔の別荘が会場で、世界から千人以上が集まりました。今回特に変わったと思ったことは**口頭発表の仕方**です。昔は、演壇で原稿を棒読みしてもなんとかなりました。今や、大型スクリーンの下の舞台を、**身振り手振りを入れて歩き廻りながら話すのが主流**になっていました。（故スティーブジョブスのプレゼンテーションの映像がありますが、あれです。）日本人の発表者では、さすがに、これができる人はいませんでしたが、中国人や韓国人にはいました。英語も達者なので、欧米生活が染みついた人達なのだと思います。日本人の海外留学が減っていることが課題になっていますが、日本人、特に若い人は、積極的に海外に打って出て行く必要があると思いました。

このようなこともあり、残念ではありますが、日本の存在感が低下してきたことが印象的でした。リチウム電池は、1991年に日本が世界に先駆けて実用化し、「失われた二十年」に拘わらず、大きく発展させてきました。しかし現在では、生産量において、韓国に抜かれ中国に追い上げられています。今回の状況を鑑みるに、研究開発においても、量質共に同様な状況になりつつあるように感じられ、**厳しい現実を直視し、追われる者の苦しみに耐え、現状を打開していくのが肝要**だと思いました。

### お役立ち最新情報

【技術士によるセミナー】（公益財団法人川崎産業振興財団・NPO法人かわさき技術士センター 共催）

日時・場所	セミナータイトル・講師
平成26年度 技術セミナー (14:00～16:30)	10月8日 (水) 「知っておきたいリチウムイオン二次電池の安全化技術」技術士 渡辺 春夫 「分かりやすいガスの分離・精製技術と分析技術」技術士 西田 啓一
	11月12日 (水) 「3D CADによる設計とは ～ Solid Works ～」技術士 磯村 正義 「ロボットの实用化と技術開発の動向」技術士 久田見 篤
川崎市産業振興 会館9階 第1研修室	12月10日 (水) 「これで納得！ 電源回路にコンデンサが必要な理由」技術士 佐野 芳昭 「電子機器の信頼性設計とFMEA解析手法」技術士 増田 久喜
	1月14日 (水) 「労働安全リスクアセスメントの課題と対策」技術士 鈴木 安男 「ISO9001とTPMの融合改善で現場を活性化し、安定受注体制の構築」 技術士 佐藤 幸雄

【支援事業】（申込先；川崎市中小企業サポートセンター）

技術士による技術窓口相談 (無料、要予約)	13:30～16:30	(例)公的支援、電気用品安全法、技術・経営に関すること
ワンデイ・コンサルティング (無料)	原則随時です	企業に出向き緊急の課題を支援致します。最大3回可能です
専門家派遣(有料)	募集があります	費用は半額企業負担です。課題に対し最大12回の継続支援

### 川崎市中小企業サポートセンターとは

中小企業を応援する総合的な支援機関で、主な支援事業は以下のとおりです。

★総合相談窓口★専門家相談窓口★人材育成セミナー★専門家派遣事業

★「かわさき起業家オーディション ビジネス・アイデアシーズ市場」

TEL:044-548-4141 FAX:044-548-4146 URL:<http://www.kawasaki-net.ne.jp>