



かわさき

中小企業技術支援ニュース 2008年09月号

No.13

発行責任 かわさき技術士クラブ

コラム 「テレビコマーシャルと洞爺湖サミット」 技術士（化学部門） 佐野健治

最近、気になるテレビコマーシャルがあります。宇宙飛行士でもあった高名な科学者が美人の女性を相手に喋っています。細かい文言は忘れましたが『地球温暖化対策はいろいろな我慢をするのでなく、今の快適な生活を変えずに技術の力により解決が可能だ』と言い、そしてある企業の紹介につながっていきます。

科学者を技術の専門家とし、美人を一般の国民の代表と置き換えれば『地球温暖化対策について国民は何もしなくても専門の技術者が解決しますから安心してください』とも読み取れます。

一方、同じ頃洞爺湖で行なわれたサミットでは『2050年に世界の温暖化ガス半減との長期目標を世界で共有する』と言う理解しにくい宣言がなされました。温暖化ガスの半減が現在の快適な生活を維持したままで達成できるのか、その技術的な可能性について十分に議論されたように見えません。

このテレビコマーシャルの伝える空気と洞爺湖サミットの宣言はあまりにもかけ離れています。

今こそ、経験の豊富な技術者がこの大きな認識の乖離を埋めるべく発言し、分かりやすく説明するべき時なのではないでしょうか。温暖化ガス半減と言っても普通の人は自分がどれだけのガスを排出しているかわからないのですから。コンビニの弁当には、 CO_2 と表示してあるように、『あなたの現在の排出ガス量 m^3 』などとわかりやすい表現を早く実現したいものです。

気になる用語 「MEMS」 技術士（電気電子部門） 佐野芳昭

MEMSとは、Micro Electro Mechanical Systemsの略称で、メムスと読まれます。日本ではマイクロマシンと称されて、半導体のプロセス技術を用いてICと同じようにシリコン基板上に微小機械構造を実現しています。集積回路と一体化したデバイスも実用化されており、各種のセンサやシリコンマイクなどに応用されています。任天堂のWiiのリモコンにMEMS加速度センサが搭載されて、リモコンの向きや速さなどの検出を可能にし、ゲーム機器に新たな発想を持ち込んで大ヒット商品になっています。MEMSデバイスは、デジカメの手ぶれ防止や携帯電話の小型化・高機能化などに貢献しており、今後の市場拡大が期待されています。MEMSの製造は、シリコンプロセスの製造設備が必要になりますが、近年は各種のファウンドリ・サービスが提供されており、設計から試作、評価・検証などを受託する企業やベンチャー会社が多くなっています。そのため、MEMSのアイデアがあれば、開発投資などのリスクを低減して中小企業の参入やビジネス展開が可能になってきています。

川崎市中小企業サポートセンターとは？

中小企業サポートセンターは、中小企業を応援する総合的な支援機関です。

主な支援事業は以下のとおりです。どうぞご利用ください。

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」

【問い合わせ先】〒212-0013 川崎市幸区堀川町66-20 川崎市産業振興会館6階

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

お役立ち最新情報

[技術士によるセミナー]

メニュー	日 時	内 容
平成 20 年度セミナー	10 月 22 日(水) 18:20~20:50	中小企業の省電力、省エネルギー対策と CO ₂ 削減による 環境保全 技術士(化学部門) 岩崎博 技術士(部門) 横井ツヤ子
	11 月 12 日(水) 18:20~20:50	浸透し始めたリスクアセスメント!! 導入セミナー 技術士(総合技術監理・電気電子部門) 鈴木安男

[支援事業]

技術士による 技術窓口相談(無 料)	毎週金曜日 13:30~16:30	9 月 6 日、9 月 13 日、9 月 20 日、9 月 27 日、10 月 4 日 10 月 11 日、10 月 18 日、10 月 25 日 (要予約)
ワンディ・コンサルティング (無 料)	随 時	・派遣は、川崎市内の中小企業等で1日(2 時間)程度 ・派遣回数は、同一年度で1企業1 回
専 門 家 派 遣 (有 料 : 半 日 12,000 円、1 日 24,000 円)	随 時	派遣回数は、川崎市内の中小企業で1企業当たり以下の費用をご負担いただきます。(有料) ・半日(3 時間程度)の場合は、20 回まで、12,000 円 / 半日 ・全日(6 時間程度)の場合は、10 回まで、24,000 円 / 日

連載解説 省エネ「見える化」の効用(1) (第1回) 技術士(電気電子部門) 岡野 庄太郎

「見える化」は、生産・販売業務等の膨大な基幹データを“グラフ化”し、毎日のビジネス活動にどう生かすかの手法からスタートした言葉です。通常、業務の企画、計画等にはマップ化、グラフ化により視覚に訴え、その動向・推移を判断し易くすることは、どなたでも分っているが、現場の業務活動は、日々の変動があってこれに即時に対応するシステムが求められている。このデータ処理の「調理」の仕方には2つの要素、調理の技術：どのように集計するのか、レシピの表示：いかにビジネスに生かすか--の課題があって、後者の方が重要であると同時にリアルタイム化が必要です。

中小企業や個人ベースでは第1に何を、どれだけ生産し、どこにどれだけ売れたか、問題点はなかったか、問題点の要因分析、等が先に立ちます。これらの機能は現場にあってすぐに見られることがより早い対応となり、ポイントとなるのです。生産システムの「トヨタのかんばん方式」は、現場で誰でもが理解でき、リアルタイム処理を可能とする「見える化」システムであると考えられています。これは、また「情報を知識・知恵に変える」方法で、全ての業務に共通する方法と考えて良いと思います。

省エネルギー法改訂により、大企業の熱・電気エネルギー管理、CO₂換算削減目標を設定した自主管理手法、電力会社に対して新エネルギーによる電力を一定の割合で買取る義務(RPS法)、機器のトップランナー方式等により対応しておりましたが、京都議定書で決められたCO₂削減どころではなく、2006年で+6.4%となっています。政府は、現在漸く下降傾向となりましたが、新たに、新しい削減目標を昨年度制定し、京都議定書で決められた柔軟性措置として途上国支援のためのクリーンメカニズム(CDM)、先進国間の共同実施(JI)、国際排出権取引(ET)で1.6%減、森林枠(森林増支援)3.8%減、等を合わせて2012年までには達成可能としています。

最近、第一種、第二種のエネルギー管理事業所に関しては熱・電気エネルギー管理とCO₂換算削減目標を設定して自主管理で既に実施されているが、東京都が議決した条例では、これ以外に中規模の事務所・商業ビル、ホテル、病院等のオーナー、テナント、コンビニ等に至るまで電気・熱エネルギー管理を行うことと省エネルギー目標計画を来年から実施することになりました。ここで業務上の「省エネ管理」に「見える化」実施の基本的考え方を実行することが、必要と思います。 つづく

2008年09月1日発行 発行責任者:かわさき技術士クラブ 代表幹事 武藤文男

E-mail: f-mutoh@df6.so-net.ne.jp