

e&e REPORT

No.110

発行日 2010年11月30日
 川崎市中原区市ノ坪223-4-515
 電話/FAX 044-434-7291
 メール miyamoto@d03.itscom.net

E&Eレポートは、企業・国・海外の省エネや環境情報を、少しでも皆様にお届けしたいという思いから、毎月発行しているニュースレターです。
 地球温暖化防止にお役立て頂ければ幸いです。

Topic 企業動向

●安川電機が余剰エネルギー回収システムを事業化へ。

生産設備での省エネは不十分なのが実情。設備稼働時に従来捨てていたエネルギーを再利用する仕組みを構築し、工場全体の省エネをめざす。具体的には、設備の減速時や下降時などにモーターが発電し、電力を自動的に電源に戻すための専用DC/DCコンバーターを開発し、ロボットや駆動用モーター制御用インバーターなどと組み合わせる。

回収した電力を蓄電するためのリチウムイオン二次電池や電気二重層キャパシターも提供する。省エネ効果は設備によって異なるが、液晶搬送装置に導入した場合、30%程度の電力を削減できると想定している。 「ケンブラッツ」

☐ 宮本一言メモ **工場にとっては新たな省エネ策。**

●東京ガスなど3社が90℃の温水を160℃程度の蒸気に変換するシステムを開発。。

通常90℃の温水は未利用のまま排水となるが、媒介となる臭化リチウム水溶液を加熱し、低圧蒸気に変換する仕組みなどを利用し、蒸気を加熱や殺菌工程に使えるようにした。濃度60%の臭化リチウム水溶液に水蒸気を含ませ、吸収熱を発生させる。この熱で、製造した133℃の低圧蒸気の圧力を上昇させ、最終的に159℃の高圧蒸気を出す。通常の高圧蒸気を使うボイラーに比べ、蒸気量が3割増やせる。1時間当たり1kgの蒸気量を出力する場合、年間のCO2排出量は約24%削減できる。ガス消費量も減り、年間約680万円の節約になる。システム価格は約3千万円、施工費を含めて5年程度の投資回収が可能だ。 [日経産業新聞]

☐ 宮本一言メモ **排熱の改修、再利用も有効な省エネ策**

●高砂熱学が設定変更や運用改善による新規負担のない省エネ支援サービスを開始

ビルのエネルギー消費の現状をきめ細かく把握し、エネルギー効率の改善を立案。その後、1年間に2~3回訪問し空調システムの設定や運用改善を実行、調整する。具体的にはフロアや時間帯ごとにビル内にどの程度の人数がいるかを調べた上で、フロア・時間帯に応じて空調の設定温度変更。試運転の時間、換気量などを最適の水準に調節する。運用改善により空調全体のエネルギー消費を10~20%削減できると見ている。省エネで減ったエネルギーコストの20%を手数料として徴収する。減らなかった場合は、基本料金などは徴収しない。 ☐ 宮本一言メモ **採算性が取れるか？リニューアル狙い？** 「日経産業新聞」

●三菱電機と東電、省エネ性能を高めた空調用高効率水冷チラーを開発

水冷チラーは、ビルや工場などの空調に使用する冷水をつくる機器で、冷房の排熱を冷却水へ放熱する熱交換器を備える。新開発の水冷コンパクトキューブは、13人乗りのエレベーターで搬入可能な水冷チラーとしては国内最高水準の冷却運転効率を達成した。更新期を迎えている冷水と温水を都市ガスなどで作る既設の熱源機、吸収冷水機と比較して冷房運転のCO2排出量を54%、運転コストを24%削減する。 「日経BP」

☐ 宮本一言メモ **機器の高効率化と運用改善は省エネの両輪。**

●パナソニック・東芝 国内規格の制定を受け、年内に直管形LED照明を発売

これまで直管形LED照明の規格は、JIS(日本工業規格)などで標準化されておらず、電気用品安全法の対象にもなっていなかった。10月に日本電球工業会による規格(JEL801:2010)「L形口金付直管形LEDランプシステム(一般照明用)」が策定されたことを受けて、大手電機メーカーが直管形LED照明の商品化に乗り出す。

東芝ライテックは、20形および40形蛍光灯器具相当の明るさで、直管形LED照明システム3種の年内発売を目指す。パナソニックとパナソニック電工は、「直管形LEDランプ」と「直管形LEDランプ専用照明器具」を同じく年内に発売する予定。

今回定められた「JEL801:2010」の詳細は、L形口金付直管形LEDランプの場合、口金がL16、全光束が2,300lm以上(N色)、演色性が80以上、電流がDC350mA、電圧が45~95V、最大電力が33.3W、配光については120°以内の光束が70%未満。「環境ビジネス」

☐ 宮本一言メモ **現在の蛍光灯と互換性がないため、普及は限られる。**

●村田製作所がわずかな振動や光で発電する環境発電部品を2011年に一斉販売予定。

弱い光で発電する太陽電池組み込み部品は、一般的な400ルクスの光で100マイクロワットの電気を生む。微小な電気を小型コンデンサーなどの蓄電部品にためて数ワットに増幅すればセンサーや無線部品を駆動させられる。手で軽く振る程度の振動で100マイクロワットの電気を発生する部品、温度差で発電する熱電変換素子と圧力を電気に変換する圧電素子を搭載した部品も開発済み。今後サンプル出荷を開始し、来年中に生産、販売する方針だ。 「日経産業新聞」

☐ 宮本一言メモ **電池不要の各種センサー開発につながる。**

Topic 国・地方自治体動向

●経済産業省は中小企業の低炭素型設備に助成。削減量2年分を事前に支給。

二酸化炭素(CO2)の排出を削減できるボイラーなどの設備を導入した中小企業を対象に、削減量に見合う分の助成金を支給する新制度を創設する。削減量1トンあたりの助成額は排出枠の国際取引価格の2倍程度の3000円程度に設定し、設備導入時に2年分の削減量に見合う金額を支給する。中小企業に設備導入を促すことで温暖化対策と経済活性化を同時に推進する。今年度補正予算に10億円程度を盛り込んだ。 「日本経済新聞」

☐ 宮本一言メモ **国内クレジットの普及にはまだまだ助成が必要。**

●経産省は、2国間排出枠取引推進へ。

日本企業から新興国への技術移転を通じ2国間での温室効果ガスの排出枠をやり取りする仕組みを調査する15プロジェクトを選出した。プロジェクトで研究するのは「2国間オフセットメカニズム」という仕組み。日本からの技術移転で新興国の温室効果ガス排出量が減り、日本がその分の排出枠を取得する。東京電力がベトナムでの原子力発電所の建設、三菱商事などの省エネ家電の普及が取引の対象になるかを検討する。取引制度の確立で日本の省エネ・インフラ技術を支援する狙いだ。いずれも事実上、国連が承認する制度の対象外となっており、日本が独自に制度化を目指す。 「日本経済新聞」

☞ 宮本一言メモ **新興国の省エネ支援にはCDMではない新たな仕組みが必要。**

●設備も住宅エコポイント対象に、高断熱浴槽など追加へ。

政府は、住宅エコポイントの対象に設備機器を追加する方針を決定した。給湯や暖房の機能を持つ住宅用の太陽熱利用システム、節水型便器、高断熱浴槽の3種類で、いずれも1件につき2万ポイント(1ポイント=1円相当)にする予定。太陽熱利用システムは新築、リフォームにかかわらず対象となる。便器と浴槽はリフォームに限ってポイントの対象に加える。節水型便器については日本工業規格(JIS)に「節水I形」(洗浄水の量が1回につき8.5リットル以下)と「節水II形」(同6.5リットル以下)の規格があるがポイントの対象はII形に限定なる見込み。

高断熱浴槽については、JISを改正して規格を新設予定。太陽熱利用システムは、屋根に集熱器、地上に貯湯タンクを置く「強制循環型」の製品だけを対象とする見込みだ。関連予算を2010年度補正予算案に盛り込み、早ければ2011年1月から実施予定。「ケンプラッツ」

☞ 宮本一言メモ **ポイント数を省エネ効果に応じてもっと増やせば普及する。**

●EU:京都議定書の13年以降延長 条件付きで受け入れへ。

米国や中国など主要経済国による温室効果ガス排出量の削減が条件。EUは京都議定書に代わる単一の法的文書(新議定書)の早期策定を目指してきたが、国際交渉の難航で妥結の見通しが立っていないため、方針転換した。

採択されたEU環境相会議の総括文書は13年以降の第2約束期間を「検討する意思」を確認するとともに、米中などを含む包括的な枠組みを作り、排出量取引の仕組みを改善する必要性を指摘している。

11月末からメキシコ・カンクンで開かれる国連気候変動枠組み条約第16回締約国会議(COP16)に臨むEUの対処方針となる。EUが京都議定書に沿うよう法整備を進め、「20年までに90年比で20%削減」の目標を定めていることから、「第2約束期間を受け入れられる」と説明した。 「毎日新聞」

☞ 宮本一言メモ **日本はどうするのか? 先進国の過去に対する責務はある。**

●経済産業省はスマートメーター標準化へ、官民一体で取り組み。

スマートコミュニティの推進を目指す官民協議体「スマートコミュニティ・アライアンス」(JSCA)と連携し、スマートメーター(次世代電力量計)を含むエネルギー・マネジメント・システム(EMS)の標準化に取り組む。JSCAの国際標準化ワーキンググループの下に、経産省が事務局を務める3つの専門チームを設け、官民一体でEMSにかかわる国内標準の策定や国際展開に臨む方針だ。

新たに「地域エネルギー・マネジメント・システム(CEMS)」、「ビルディング・エネルギー・マネジメント・システム(BEMS)」、「スマートメーター」に関する3チームを設置する方向で検討中。 「電気新聞」

☞ 宮本一言メモ **電力会社の試行がやっと始まった。国際標準化をリードする努力が必要。**

●京都版CO2排出量取引制度の初の検討会議開催。

京都府と京都市が共同で創設を目指す「京都版CO₂(二酸化炭素)排出量取引制度」の検討会議が開かれた。会議には大学の研究者や経済団体、企業、NPOなどの委員17人が出席。「経済産業省と環境省の取引制度の良いところをくみ取るべきだ」「新しい制度をつくっても、信頼性がないと企業は手が出せない」などの指摘があり、中小企業が参加しやすいよう手続きや手数料の引き下げを求める意見も出た。

制度の創設によって、府内で排出量の3割を占める中小企業の排出量削減やNPOなどによる森林整備の促進を狙う。中小企業が省エネ設備の更新などで減らした排出量を大規模企業に売するための仲介機関の設立なども検討する。来年3月に最終案をまとめ、来年度から制度をスタートさせる方針。 「電気新聞」

☞ 宮本一言メモ **全国の自治体が独自の制度を検討しそう。国のガイドラインが求められる。**

Topic 展示会情報

●エコプロダクツ2010 <http://eco-pro.com/eco2010/>

環境に配慮した製品・サービスや、環境への取り組みを紹介する日本最大級の環境展示会。

開催場所 : 東京ビッグサイト

開催日 : 2010年12月9日(木)~11日(土)

料金 : 無料

主催者 : (社)産業環境管理協会/(株)日本経済新聞社

連絡先 : エコプロダクツ2010運営事務局 Tel :0120-261-122 Fax :03-6256-7844

後記 電子たばこ、全国の書店で爆発的な売り上げ。 「読売新聞」

電子たばこは、たばこの味やにおいのする液体を電気で温め霧状にして吸い込む仕組み。

宝島社は電子たばこ本体に、ニコチンゼロでそれぞれ異なる味のカートリッジ3本と充電器をつけて本のパッケージに包み出版物の流通ルートを使い全国の書店やコンビニで販売したところ、「210万部」のベストセラーになった。

5月に2500円(税込み)で売り始め、約5万8000の店舗が扱っている。

初版は20万部だったが徐々に売り上げを伸ばし、10月からのたばこ増税による「禁煙志向」も手伝い今月の8度目となる重版では60万部増やし、重版の予定だという。

☞ 宮本一言メモ **これで禁煙につながるのかな?**

