

e&e REPORT

No.135

発行日 2012年12月26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

●ヴェリア 中小ビル向けテナント電力予測システムを開発

ビルの分電盤に電力センサーを取り付け、テナントごとに毎月の電力使用量と電力ピークを測定し、仮想的な電気料金を算出する。ピーク電力を抑えた場合は基本料金も下げる。

データはクラウド上のサーバーに集約。オーナーやテナントはネットに接続したパソコンなどでグラフ化したデータを見られる。

料金を「見える化」することで、テナントの節電が電気料金に反映されないといった不満を解消できる。オーナーはシステム導入費用を負担する必要があるが、各テナントの節電による料金削減分の一部を受け取れば負担を抑えられる。

システム価格は8階建てビルの場合で約350万円。国の補助金を差し引くと200万円程度になる。

「日経産業新聞」

宮本一言メモ テナントの節電努力につながる。

●ダイキン、住宅の湿度を調節する換気ユニット「デシカホームエア」を発売

湿度をコントロールする仕組みは、HBデシカ素子が持つ、熱を加えると吸着した水分を放出する性質を利用する。例えば室内を加湿する場合は、ヒートポンプによる冷却で屋外の空気に含まれる水分を吸着・除湿した後、HBデシカ素子を加熱し、吸着した水分を室内に放出する。

熱交換器に水分が一杯までたまった場合、または放出する水分がなくなった場合は、ヒートポンプの四路弁を反転して、同時に8個のダンパ(仕切り)で内部の空気風に路を切り替える。これにより、連続的に加湿と除湿ができる仕様となっている。

本製品を使うことにより、室内の湿度を適度な40～60%に維持できるため、梅雨や夏の蒸し暑さや、冬の過乾燥による不快感を抑え、年間を通じて快適な環境が提供できるという。

同社によると、デシカホームエアとエアコンを併用した場合の消費電力を、換気扇など一般的な換気とエアコンを併用した場合と比べると、年間の消費電力を約30%削減できるという。さらに、真夏・真冬における電力消費ピーク時の空調・換気の消費電力合計を、夏・冬ともに約25%削減できるという。

なお、デシカホームエアを使用する際には、除湿時のドレン配管や加湿時の給水配管、水供給は不要となる。

除湿時の消費電力は520Wで、1時間当たりの除湿能力は2.7kg。加湿時の消費電力は280Wで、1時間当たりの加湿能力は1.5kg。「Impress Watch」

宮本一言メモ 設置スペースはどうか？

●東芝ライテック、工場、倉庫などの高天井空間向け1kW形LED照明を発売

1kW形メタルハライドランプ高天井器具と比較して省エネで長寿命のため、長時間点灯する場所や高所などのランプ交換作業が困難な場所に適している。同製品の特長は以下の通り。

【1】省エネ・長寿命 約65%の大幅な消費電力削減が可能。寿命は6万時間

【2】初期照度補正機能と約5%～100%の連続調光機能を搭載

【3】周囲温度最大50℃まで使用可能。

なお、1kW形のほかに、小形・軽量タイプの250W形及び400W形メタルハライドランプ高天井器具相当のモデルも同時に発売。各明るさともに、壁面などを広く照らして明るさ感を高められる「広角タイプ」と、床面照度を重視した「中角タイプ」の2タイプの配光を用意。さらにオプション部品として「下面ガード」

「拡散カバー付ガード」「昇降装置取付金具」「落下防止用ワイヤー」も発売する。 「環境ビジネス」

宮本一言メモ 水銀灯のLED化が活発化している。

●パナソニック「スマートメーター」事業参入 米企業と提携、東電入札に参加

スマートメーター事業を130カ国で展開し、世界で約2割のシェアを持つ米大手イトロン(ワシントン州)と、来週にも業務提携で合意する見込みだ。消費電力などのデータを電力会社に送信するパナソニックの通信機器と、イトロンが手がける計測装置を組み合わせ、パナソニックのブランドで販売する。将来的には国内だけでなく、アジアを中心とした海外展開も視野に入れる。

当初は年間約200億円の売上高を目指す。不振の薄型テレビなどデジタル家電への過度な依存から脱却し、成長が期待できる環境・エネルギー分野に注力して収益の改善を目指す。

スマートメーターは双方向の通信機能を備えた次世代型の電力計。電力の消費状況を細かく把握でき、家庭や企業での節電効果が期待できる。東電は2014年度から10年間で一般家庭やオフィス、工場など約2700万件の全契約者にスマートメーターを導入する計画だ。

調達先は一般競争入札で選ぶ方針で、新規参入の可能性が広がった。パナソニックの参入により、スマートメーターの価格や性能をめぐる開発競争も一段と加速しそうだ。 「SankeiBiz」

宮本一言メモ 寡占化が崩れだした。

●東京ガス・三浦工業、生産工程で排出される廃温水を蒸気に変換する装置を開発

本装置では、従来のシステムでは個別に設置していた熱交換器と圧力容器(フラッシュタンク)を一体化した。

従来のシステムでは、まず熱交換器を使って廃温水を給水を温め、温めた水を圧力容器に送り、そこで蒸発をさせることで蒸気を発生させる。本装置では、効率の高い熱交換器を圧力容器内部に装備して一体化し、熱交換器を内蔵した圧力容器(蒸発部)の内部で廃温水から水に熱を伝えることで効率よく蒸気を発生させることができる。

高効率な熱交換器と圧力容器の一体化により、省スペース、施工費の削減を実現。また、本装置は、「小型圧力容器」の範囲内の圧力容器を4つ組み合わせることで、従来は「第一種圧力容器」でなければ得られなかった量の蒸気を「小型圧力容器」として発生させることができるため、年に1度の性能検査等が不要となり、維持管理費も削減できる。

一体化によって、標準的な場合で約6割の設置スペースを削減するとともに、施工性を向上させ施工費の低減を図った。来年4月から販売を開始する今後、本装置を活用し、ガスエンジンコージェネレーションシステムの廃熱を温水ではなく蒸気として回収するシステムの開発に取り組む。

宮本一言メモ 廃熱回収はもっと普及させる必要がある。

「環境ビジネス」

●日本コカ・コーラ、「ピークシフト自販機」を2013年度中に25,000台設置

夏の日中消費電力を95%削減するとともに、冬の電力抑制にも貢献する「ピークシフト自販機」を、2013年1月から全国で設置を開始すると発表した。初年度設置目標台数は25,000台。

「ピークシフト自販機」は電力逼迫に対する持続的な対応として開発した自動販売機。1年のうちで電力消費がピークとなる夏の日中に、コールド製品冷却のための電力ゼロを達成することを目的に断熱性および気密性を高めた。これらのピークシフトテクノロジーの採用により、冷却のための電力使用を、一般的に電力使用が「ピーク」となる日中から、比較的電力に余裕がある夜に「シフト」している。

その結果、夏の日中に冷却用の電力を使わず消費電力を95%削減しながら最長16時間冷たい製品を提供することを可能にした。さらに、冬に一部製品を加温する際も、使用するヒーターの消費電力が従来機と比べて20%少なくなり、冷却に使用する消費電力とあわせても、68%の消費電力削減となることがわかっている。ピークシフトテクノロジーを実現させた具体的な工夫は「全体冷却」「断熱効果向上」「気密性向上」の3つになる。「環境ビジネス」

📖 宮本一言メモ 頑張ってますね。これでも儲かるのでしょうかね。

ToPic 国・地方自治体動向

●2011年の世界CO2排出量は過去最高、1位は中国

2011年の世界の二酸化炭素(CO2)排出量は前年から8億トン増の340億トンと過去最高になり、温室効果ガス排出量が最も多い国は引き続き中国だったことが、ドイツに本部を置く民間シンクタンク、国際経済フォーラム再生可能エネルギー(IWR)の13日の発表で分かった。

数値は英エネルギー大手BPが公開した世界の化石燃料消費量データに基づいてまとめられた。中国の排出量は89億トンで、2位の米国(60億トン)を大幅に上回った。3位以下はインド(18億トン)、ロシア(17億トン)、日本(13億トン)、ドイツ(8億400万トン)と続いた。

世界のCO2排出量は2009年に経済危機の影響で一時減少したが、再び上昇へと転じている。IWRのノルベルト・アルノホ所長は声明で「現在の傾向が続けば、世界のCO2排出量は2020年までに20%増え、400億トンに達する」と述べている。「AFP」

📖 宮本一言メモ 中国の排出量の急速な増加にCOPでも歯止めをかけられなかったことは大変な状況。

●平成23年度エネルギーに関する年次報告(エネルギー白書2012) 閣議決定

経済産業省資源エネルギー庁は、閣議決定された平成23年度エネルギーに関する年次報告(エネルギー白書2012)の内容を公表した。

公表によると今回の白書では、第1章で、東日本大震災で明らかになった課題を概観し、第2章では震災後からこれまで(2012年7月末まで)に講じられた電力、省エネルギー・新エネルギーに関する主な施策、第3章では原子力発電所事故に関連して行われた取組の概要、現状、今後への課題等を取り上げている。そして、第4章において現行のエネルギー政策をゼロベースで見直すに当たって設置されたエネルギー・環境会議、総合資源エネルギー調査会基本問題委員会をはじめとする関係審議会等の構成、検討結果等を概観することで、これまで行ってきたエネルギー政策の見直しの経緯を明らかにしている。「EICネット」

📖 宮本一言メモ 経済発展を基本とした政策からどれだけ脱皮できたか？

●2011年度の最終エネルギー消費、節電効果等で前年度比2.9%減少

経済産業省は、各種エネルギー関係統計等をもとに、エネルギー需給実績の速報を取りまとめて発表した。

これによると、「最終エネルギー消費」は、生産量の減少や節電効果等により、前年度比▲2.9%で減少(1990年度比では+4.7%)。

「エネルギー起源の二酸化炭素排出量」は、原子力発電の順次停止、化石燃料消費量増加等により前年度比+4.4%で増加(1990年度比では+0.7%)でした。

また「エネルギー源別の最終エネルギー消費」は、生産量の減少や節電効果等により電力が大きく減少(前年度比▲6.2%)。一方、都市ガスが増加(同+2.4%)。「一次エネルギー国内供給」は、原子力が前年度比▲64.5%の減少。一方、原子力代替のための火力発電の増加等の影響により、天然ガス(同+15.9%)と石油(同+2.9%)が増加した。「環境ビジネス」

📖 宮本一言メモ 節電効果？不景気の影響？

●電気料金 段階的に規制撤廃 経産省案

家庭向けの参入障壁を無くすが、料金の設定は段階を踏んで自由化する。当面は希望する家庭には今の規制料金での供給を義務づけ、規制料金と自由料金を併存させておき、競争が進んだ時点で自由料金に一本化する。

早ければ、来年の通常国会に電気事業法の改正案を提出する

まず、参入規制をなくし、新電力(特定規模電気事業者)なども一般家庭に供給できるようにする。料金規制は3~5年ほどの移行期間を経て無くす。

規制が一時的に残る一方、電力各社は自由料金を新たに設定できる。再生可能エネルギーの電気だけを売ったり、昼は高くしたりする料金が登場しそうで、消費者の選択肢は増える。「日本経済新聞」

📖 宮本一言メモ 最適な電気料金を選択、切り替えサービスも将来出てきそう。

ToPic 展示会・その他情報

●第5回次世代照明技術展 <http://www.lightingjapan.jp/>

LED・有機ELデバイスの開発・製造技術、照明器具の設計・製造技術、次世代照明が世界中から一堂に出展します。

併設: 第3回 LED/有機EL 照明展 -Light-Expo-、第1回 東京デザイン照明展

開催日 : 2012年 1月16日(水)~18日(金)

場所 : 東京ビッグサイト

料金 : ¥5000 (事前登録者無料)

主催 : リード エグジビション ジャパン(株)

連絡先 : リード エグジビション ジャパン(株) Tel :03-3349-8568 Fax :03-3349-0598

後記 大人が子どもに見せてはいけないと思う態度・行動ランキング

「子は親を映す鏡」ということわざがあるように、子どもは両親をはじめとした周りの大人たちの言葉や行動を手本に成長します。子どもの汚い言葉遣いやルールに反した行動を注意した時に「大人だってやってたじゃん!」と反論されて返す言葉に詰まった方もいるはず。子どもたちのつづらな瞳に映るあなたの姿は、果たして手本と呼べるものなのでしょうか?

良くないことと分かっているが「ついつい」軽い気持ちでやってしまうものがランク・インしていますが、子どもたちに与える影響の大きさを考えると軽い気持ちでやってはいけないことがよく分かります。

📖 宮本一言メモ 挨拶をしない人や逆切れの大人が多いですね。

- ①ゴミのポイ捨て
- ②お礼や感謝の言葉を述べない
- ③公共のものを大切にしない
- ④約束を守らない
- ⑤失敗したとき、人のせいにする
- ⑥注意されると逆ギレ
- ⑦知っている人に会っても挨拶をしない