

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

●富士通コンポーネント、差し込み口別に消費電力を「見える化」する電源タップ発売

スマートコンセントは、差し込み口を4個備え、4個合計で1500Wまでつなげられる。各差し込み口ごとに1W単位で消費電力を検出し、検出したデータはUSBを通じて出力。付属する簡易測定ソフトを使ってデータをパソコンに表示する。各差し込み口の消費電力の最大値、最小値、平均値も分かる。

検出したデータをネットワーク経由で見られるようにするための機器も別売りで用意した。時間や日程を管理するスケジューラーソフトと連携してコンセント利用者の業務と消費電力を関連付けて表示し、使用者に省エネ行動を促せる。各差し込み口には、電源のオン・オフスイッチがある。スマートコンセント本体の消費電力は最大0.5W。

オフィスで試用実験を行ったところ、消費電力を15%削減できた。

「ECOJAPAN」

宮本一言メモ 見える化には基準との比較が重要

●レノボの新ノートPC、電力ピーク時にバッテリー駆動に切り替え

企業向けノートパソコン「ThinkPad」について4種類のシリーズで新機種を発表した。新機種はすべて、バッテリー管理機能の一つとして「ピークシフト機能」を搭載する。PCをバッテリーで駆動させるかAC電源で駆動させるかを、スケジュールに基づいて設定できる。電力消費がピークになる時間にバッテリー駆動するようにすれば、電力需要の分散化が期待できる。

ピークシフト機能はThinkPadの同梱ソフトである「省電力マネージャー」で設定するが、既存機種はアップデートしてもピークシフト機能には対応できない。

「ITpro」

宮本一言メモ ピークシフトは有効。今後いろいろな製品に組み込まれるだろう。

●村田製作所などが蓄電量4倍のポスト「リチウムイオン電池」技術を開発

現在主流のリチウムイオン電池は電極の分子1個につき1個の電子を電極に放出する。

新電極は、硫黄や窒素、炭素を主成分とする「ルベアン酸」と呼ぶ有機材料をもとに正極を作製。電池内部を満たす電解質を最適にすれば、電極の分子1個から複数個の電子を放出させるため、高容量の電池を実現した。簡単な試験用電池を作り、性能を調べたところ、正極材料1kg当たり約600Aと4倍の電気をためられた。分子構造を変えることで、さらに性能を高められる見込み。性能向上と並行して長寿命化につながる添加剤なども探す方針だ。

「日経産業新聞」

宮本一言メモ 一気に4倍はすごい技術。

●エアバスがバイオ燃料の開発に着手

旅客機の二酸化炭素(CO2)排出規制は今後強化されるとみられ、航空機メーカーも対応を迫られている。計画にはルーマニアのタムロ航空やブカレスト大学、バイオマス燃料関連企業などが参加する。カメリアと呼ぶ植物を原料にしたバイオケロシンでエアバスの機体を飛行させ、エンジンへの影響や燃費、経済性などを評価する。

ルーマニアではカメリアの効果的な栽培方法やバイオケロシンの製造法の研究を進める。現地での生産能力も検証し、商業化に向けて製造技術と安定供給を確立する。

カメリアはルーマニア原産の植物で、丈夫で成長が速い。エネルギー含有量が多い。

「日経産業新聞」

宮本一言メモ ここまでヨーロッパは来ているんですね。

●三菱電機、電気ヒーター使わない省エネ型の浴室乾燥・暖房システム

この浴室乾燥・暖房・換気システムの最大の特長となる「風乾燥」は、換気の風と循環させる風の風量のバランスを変えることで、送風の力だけで入浴後の浴室を乾燥させる。電気ヒーターでの温風乾燥と比べると、乾燥時間は2倍の3時間に延びるものの、消費電力量は0.17kWhと約10分の1になり、毎日使っても1カ月の電気代は100円程度ですむ。

浴室を洗濯物の乾燥室に利用する衣類乾燥では、新機能の省エネ乾燥で電気ヒーターの出力を抑制する。2kgの洗濯物の乾燥時間は3時間40分と、従来機の2時間20分より長い。乾燥が必要になる消費電力は15%少なくなる。出力を抑えた穏やかな温風で乾燥させるため、デリケートな素材の衣類にも適している。

「ECOJAPAN」

宮本一言メモ 効率とエネルギー消費のバランスがこれから求められる。

●鹿島、建設現場で太陽光発電を本格導入へ

建設現場の仮設事務所の屋根などに太陽発電設備を設置し、事務所の使用電力の一部に充てるプロジェクトを2011年度から本格展開する。3年後に50以上の現場で年間15万kWhの発電を目指す。「鹿島“現場deソーラー”プロジェクト」と名付けて2010年度に着手していた。現在14の現場で60kWの総発電容量があり、今後、全国各地の建設現場に導入していく。

このプロジェクトは、太陽光発電パネルを建設現場に取り付け、発電した電力を利用することでCO2排出量削減につなげる。パネルは1つの現場当たり3~4kWで、晴れた日なら1日で10~20kWh発電できる。設置規模によって異なるが、事務所で使う電力量の10~20%程度になる。

「ECOJAPAN」

宮本一言メモ 各社いろいろ工夫しているが、代替エネルギーと併せて、使う側の意識も大切

ToPic 国・地方自治体動向

●イギリス、再生可能エネルギー熱買い取り制度の詳細を公表

エネルギー・気候変動局は、再生可能エネルギーによる熱生産に対する買い取り補償を定めた「再生可能エネルギー熱インセンティブ(RHI)」の詳細を公表した。導入は2段階で行われ、まずは大規模消費者である産業、商業、公的部門を、次に家庭部門を対象にするとしており、バイオマス設備や太陽熱利用設備、バイオメタン設備などによる熱生産に対し、1kWhあたりの買い取り価格が定められている。イギリスでは、温室効果ガス排出量の半分が熱生産を要因とするものであり、発電による排出量よりも多くなっている。RHIの導入により、2020年までに4400万トンの温室効果ガスの削減、この分野における15万人分の雇用の確保、8億6000万ポンドの予算により2020年までに45億ポンドの環境投資の創出、産業、民間、公的部門における熱供給設備の導入量を2020年までに7倍に増加させるとしている。

宮本一言メモ 熱は使い勝手が悪いが、徹底利用は重要

「EICネット」

●欧州委員会、建築物のエネルギー利用効率を高めるプロジェクトを発表

プロジェクト「Energy Efficiency Plan」は、2020年までに各種のエネルギー利用効率を20%まで高めるという目標を掲げているが、まだ、望んでいるほどのエネルギー効率を実現できていないため、取り組みを加速していくという。

建物のエネルギー利用効率を向上するために行う改築や、スマートグリッド/スマートメーターの導入を支援するという。EU域内のエネルギー利用の40%は、建築物から発生している。同プランでは、政府などが利用する公用建築物の3%を、毎年改築していく目標を示した。一方で一般のビルや建築物でもエネルギー利用効率化に向けた改築を支援するため、何らかの規制を導入する方針だ。なかでも、エネルギー供給事業者がその顧客企業の建築物を改築するための奨励策、などを提案している。建築物内で利用する装置のエネルギー効率を向上するための規制も検討している。Energy Efficiency Planの実現に必要な各種法案は、2011年夏ごろに欧州議会に提案する予定という

宮本一言メモ 住宅のエネルギー効率向上は設備の省エネと両輪。

「BPネット」

●家庭の節電促す「電気予報」放送 今夏、経産省が検討

東京電力管内で電力不足が予想される今夏、経済産業省が、テレビやラジオで天気予報ならぬ「電気予報」の放送を検討している。電気予報はニュース番組などで放送される天気予報に続いて、当日や翌日の電力の需要と供給の予測を時間帯別に伝える方法を検討している。猛暑で日中に需要が高まりそうな場合、「冷房の設定温度を上げて」「使わない家電製品の電源を抜いて」といったコメントも添え、視聴者に節電をするよう注意を促す。

需要が急に跳ね上がって供給を上回り、予期せぬ大停電が起こりそうになれば、「ニュース速報」で電力使用をただちに控えるよう求めるテロップを流す案もあがっている。新聞やインターネットでも、電気予報ができないか検討する。

さらに、自治体による啓発活動や学校現場での「節電教育」推進を通じて、市民レベルで節電意識の浸透を図る方針だ。「Asahi.com」

宮本一言メモ 電気予報は全国的に普及させるべき。

ToPic 展示会情報

●住宅自然エネルギー展 <http://www.greenpower-expo.jp/>

環境共生住宅・省エネ住宅に関する専門展示会

併設：住宅設備・建材EXPO 2011

開催日：2011年5月19日(木)～22日(日)

場所：東京ビッグサイト

料金：2000(事前登録者無料)

主催者：トレードショーオーガナイザーズ(株)

連絡先：住宅自然エネルギー展 事務局 Tel:03-6225-2880 Fax:03-3548-0037

●2011地球温暖化防止展 <http://www.nippo.co.jp/stop-ondanka11/>

最先端の省エネ・緑化・温暖化防止技術などの国際環境見本市(環境展併催)

開催日：2011年5月24日(火)～27日(金)

場所：東京ビッグサイト

料金：¥1000(招待券持参者無料)

主催者：(株)日報アイビー

連絡先：(地球温暖化防止展事務局(NEW環境展事務局) Tel:03-3262-3562 Fax:03-5214-6633

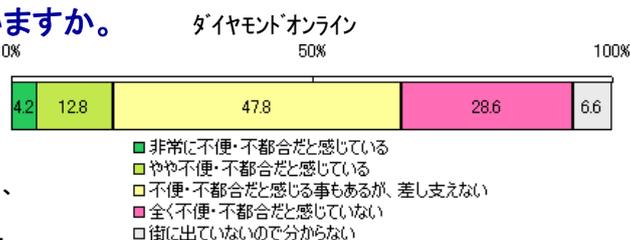
後記 『節電された街』について、どのように感じていますか。

節電が呼びかけられている今も、駅などの公共施設や店舗、企業で照明を落とすなどの措置が取られている。薄暗い地下鉄やネオンの消えた繁華街を見て「東京ではないみたい」と感じた人も多いのではないだろうか。

しかし、アンケートで「節電された街」についての意見を聞いたところ、「非常に不便・不都合だと感じている」4.2%、「やや不便・不都合だと感じている」12.8%と計17%にとどまり、約半数近い47.8%が「不便・不都合だと感じることもあるが、差し支えない」と回答。28.6%は「まったく不便・不都合だと感じていない」と回答した。他国と比べても明るいと言われる東京の夜。「普段からこのくらいの明るさでもいいのか?」という声も聞いた。

宮本一言メモ

最近落ち着いた感じます。全国に広がれば良いですね。



計画停電対象都道府県在住者 N=4,914