

E & Eレポート

No. 91

発行日 2009年4月29日
 発行元 E & Eプランニング
 責任者 宮本康弘
 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

省エネ、環境機器システム

岩崎電気が省メンテを実現する長寿命・高効率のハイドランプを開発。

360W(透明形)で、水銀灯700W(蛍光形)と同じ明るさを確保できて、寿命が1.7倍、効率が2.1倍となり、消費電力を47%削減。230W(透明形)では、水銀灯400W(蛍光形)と同じ明るさで、効率が2.2倍、消費電力を40%削減。一般型水銀灯用安定器で点灯できる。定格寿命は、水銀ランプの1万2000時間から2万時間。再始動時間が従来の約30分から約15分に短縮。

(コメント:長寿命化は間接的省エネルギー、メンテ費用の低減につながる。)

「ビジネスアイ」

電力10社の2020年度のCO2排出原単位を現状から約3割低減の0.33kg程度を目指す。

電力業界は、20年度までに非化石エネルギー比率を50%に高める方針。販売電力量は1兆1200億kWhを見込む。20年度までに10基を開発、原子力の設備利用率は85%程度。火力は今後稼働するLNGコンバインドサイクル発電として30機を予定。新エネルギーもメガソーラー14万kWの開発も盛り込む。CDM的な手法は織り込んでいない。

低炭素社会の実現は供給面だけでなく、需要面の対策が不可欠として、エコキュートや電気自動車の導入拡大に積極的に取り組む。系統電力の一層の低炭素化を図り、エネルギー需給構造の電力シフトに最大限努める。

「電気新聞」

(コメント:原子力発電の稼働率85%は疑問。目標達成に疑問。削減CO2の絶対量は?)

日立プラントがデータセンター向け冷媒自然循環式冷却システムを開発。消費電力を6割削減。

冷水により17に保たれた比重が重い液体冷媒が下降してサーバーラックまで移動。冷却ユニットで冷媒は35~40のラック内の熱でガス化して比重が軽くなり上昇する。その後再び冷却され循環する仕組み。圧縮機などの動力を使わず冷媒を自然循環させる。冷媒が17~25程度と比較的高いので結露がない。冷却ユニットは既存のサーバーラックにも取り付け可能。価格は水冷式と同等以下に押さえ、1300万円~。

「日経産業新聞」

(コメント:冷水の確保方法がポイントに思える。)

沖縄電力が可倒式風車発電機の導入へ。

台風などの強風の際に、ワイヤで固定された風車を自動的に倒すことができる可倒式風力発電設備を国内で初めて導入する。風車を地面近くまで倒すことができ、強風を受けて設備が破損するのを防ぐ。修繕コストを省き、稼働率も向上。導入するのは仏・ベルニエ社製で、電動で90度近く倒す仕組み。建設時に大型クレーンが不要で、整備作業も風車を倒せば地上でできるため、建設、整備コストの低減も図れる。今年11月に沖縄県の波照間島、さらに南大東島に出力250キロワット程度の可倒式風車を2基ずつ設置する。離島部門の収支改善と、CO2排出量の削減につながる。

「ビジネスアイ」

(コメント:工事性に優れている点は日本向きで良いが、大型機は困難。)

東証が早期の市場開設めざし排出権取引研究会を再開へ

08年度に洗い出した論点を深掘り。日本の国別登録簿の運用や税制上の課題についての政策提言を行うなど、取引所取引の基盤整備につなげる考え。研究会による検討は数回程度で総仕上げ、早ければ1~2年後に市場を開設。主に京都メカニズムクレジットの売買を通じて、12年までの京都議定書第1約束期間の目標達成を後押。

「電気新聞」

(コメント:排出権取引を避けることは困難だろう。)

オムロンと日本IBMが物流のCO2削減事業で販売連携。

オムロンが開発した全地球測位システム(GPS)を使った走行距離測定システムや、走行中のトラックの積載量を算出するシステムと、日本IBMが販売している効率的な輸送手段や経路を探すソフトを連携することで、顧客企業の多様なニーズに対応する。一般に積載量を算出する場合、トラックの最大積載量などから推計しているが、実測すると推計値を下回ることも多く、正確な積載量を把握することで、よりの確に温暖化ガスの排出削減に取り組める。

「日経産業新聞」

(コメント:計測に要する費用はいくら位か気になる。)

ITマネージャーが太陽光発電設備の情報検索サイト「太陽光発電の見積.jp」開設。

太陽光発電の設備を導入する際の利点と欠点、補助金など公的制度の利用方法などの情報を提供する。利用は無料。自宅の住所や郵便番号を入力すると、最寄りの工事会社を調べられ、同時に見積もりも依頼できる。現在、全国で約50社の工事会社が同サイトに登録済み。工事会社の登録も無料だが、将来的には有料化も検討する。1年間で太陽光発電の工事会社500社の登録を目指す。

(コメント:家庭を想定したサイトと見られる。今後、太陽光発電は工事の費用がポイントになる。)

省エネ、環境政策動向

経産省が地熱発電の補助を3分の1程度に引き上げ。

地熱発電は地下のマグマを利用し、蒸気力で発電する。太陽光や風力などの自然エネルギーに比べて気候の影響を受けにくく、温暖化ガスの排出量も少ない。ただ地下調査のコストが高いことなどを理由に、開発が進んでいない。現在、2割の補助を3分の1程度に引き上げることを検討。2010年度からの実施をめざす。

「日経NET」

(コメント:発電の安定性では大変有利。もっと補助金を出すべき。洋上発電も開放して、積極的な支援が望まれる。)

環境省が「カーボンオフセット」の認証ラベルを公表。

カーボンオフセットは航空機での移動や、会議やイベント開催に伴う排出の相殺に使われるなど、地球温暖化対策として広がりを見せている。一方で、相殺の対象事業は、確実な排出削減につながることや、一度相殺に使った分が何度も使われないようにすることが不可欠。そのため、オフセットの認証基準を定めており、ラベルはこの基準に合致したとの「お墨付き」となる。

「共同通信」



(コメント:カーボンオフセットの啓発には効果がある。)

国内クレジット認証委が太陽電池や高効率変圧器の導入をCO2排出削減方法論として承認。

太陽電池の導入案件は大和ハウス工業、高効率変圧器は北電総合設計が申請。今後は申請者と異なる企業であっても、方法論に沿ったかたちで導入事業を行えば国内クレジット制度の対象となる。その他、高効率照明設備の導入、温泉の熱エネルギー利用、コンセント制御による待機電力抑制、溶融炉のコークスをバイオマス燃料に変更、高効率熱源設備への切り替えも承認された。

「電気新聞」

(コメント:太陽光発電によるクレジットが認められると、中小企業への導入促進につながる。)

政府が最終エネルギー消費中の再生エネ比率、2020年に20%に引き上げ。

現行の10%程度から倍増を目指す。太陽光発電やバイオ燃料などのほか、ヒートポンプも再生可能エネルギーに位置付。太陽光発電の導入量も20年頃に20倍程度に引き上げる計画で、再生可能エネルギー比率を大幅に高めて低炭素社会を実現する。欧州連合(EU)と同水準の目標を掲げることで、ポスト京都議定書交渉を有利に進める狙い。

「電気新聞」

(コメント:ヒートポンプを再生エネルギーと扱うのはどうか。省エネと見るべき。)

「エコポイント」交換に省エネ家電以外の検討。

エコポイントは、消費電力などから星印で示す家電の省エネ評価制度で、4つ星以上のエアコンと冷蔵庫に価格の5%程度、地上デジタル放送対応テレビには10%程度を付与する。5月15日以降の購入分からポイントを付与し、今年夏をめどにポイントが使えるようにする計画。購入者は保証書や領収書を保管し、今後、設立される事務局に送付する。新たな対象品目として有力視されるのは、(1)公共交通機関として温暖化ガスの削減につながる鉄道の乗車券や磁気カード、(2)消費電力の少ない電球型蛍光灯などのほか、地上デジタル放送のアンテナやその設置工事を検討。もっともシンプルな仕組みとして、ためたポイントを商品券と交換する議論もある。

「ビジネスアイ」

(コメント:交換範囲が広いほど利用は増える。身近なところで使えることが大切。)

オバマ大統領が「風力発電で2割賄う」2030年目標示す。

米国の07年当初の電力消費量に占める風力の割合は0.8%(米エネルギー省調べ)。「2030年までに風力発電で電力の20%を賄い、25万人の雇用を創出する」と、方針を示した。「環境にとっても、経済にとっても有効な方策だ。」と開発の意義を強調。風力や潮力を利用した発電プロジェクトを促すため、海上の利用を認める考え。海上は風が強いうえ、騒音問題が起きにくいなどの利点がある。事業者が沖合を長期にわたって利用できるルールを政府が整え、海面を発電向けに「開放」して投資を促す。

「読売新聞」

(コメント:米国のようなトップダウン型の推進が日本も望まれる。)

展示会、講演会

第1回 グリーンIT EXPO <http://www.grix-expo.jp/>

業界待望のグリーンIT専門展、いよいよ開催!

開催期間 : 2009年5月13日(水)~15日(金)

場所 : 東京ビッグサイト

料金 : ¥5,000 事前登録者無料

主催者 : リード エグジビション ジャパン(株)

連絡先 : グリーンIT EXPO 事務局 Tel :03-3349-8504 Fax :03-3349-8500

2009電設工業展 <http://www.ecemf.jp/>

電気設備機器・資材・工具等の総合展示会。

開催期間 : 2009年5月27日(水)~29日(金)

場所 : 東京ビッグサイト

料金 : 無料

主催者 : (社)日本電設工業協会

連絡先 : (社)日本電設工業協会 Tel :03-5413-2163 Fax :03-5413-2166

後記 防水・防塵、ウェアラブルの携帯用ソーラー充電電池。

日経DDB

- ・携帯電話、iPod、デジタルカメラなどモバイル機器のバックアップ電池。
- ・充電時間は晴天時、10時間程度。蛍光灯の明るさから充電開始。
曇天時でも4~5日で充電可能。
- ・曲げることができ、衣服等に装着できる。
- ・衝撃にも強く、2メートルからの落下にも耐えられる。
- ・定格出力は5.5 V DC、800mA。
- ・フィンランドのSuntrica社製。予想実勢価格は、1万3230円と9870円。

