

E & Eレポート

No. 58

発行日 2006年 7月25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223-4-602
 電話/FAX 044-434-7291
 メール miyamoto@d03.itscom.net

省エネ、環境機器システム

横河電機がCO2排出量を最小化するオープンシステム化BEMSを発売。

制御系はLONWORKS、情報系はBAC-NETを採用し、他社製品との互換性を高め、システム導入時や更新時の機器の選択幅を広げ、コスト削減が図れる。最大10万ヶ所まで監視・制御する大規模システムまで対応。3000点の中規模システムで2000万円(工事込み) 「ニュースリリース」

(コメント:省エネ、CO2排出量最小化制御のコンセプトは面白い。)

塗料大手が遮熱塗料事業に注力。プールサイドにも展開

遮熱塗料は赤外線を吸収せず効率よく反射する顔料を使い、住宅・工場の屋根や道路向けが中心。屋根なら10~15、路面なら5~10程度温度上昇を抑えられる。屋根なら室内温度は約3度下がる。新たにプールサイドや遊園地へも展開を開始。「クールルーフ推進協議会」もヒートアイランドの緩和に向け、補助金の交付を開始。「日経産業新聞」

(コメント:屋根や外壁の遮熱はもっと普及させる必要がある。単価がやはり課題。)

産総研が過熱蒸気と電気を同時に発生する熱交換器用パイプ型モジュールを開発

発電モジュールは高温空気中でも安定なセラミックス系熱電材料で作られており、この材料でステンレス鋼管を被覆した構造のため、熱交換器の寿命延伸が期待できる。火災温度を制御できるため、NOxやCOの発生を減らせる。30cmのモジュール1本を湯沸かし器に装着したところ、1.3~1.5V、0.28Wの電力と水蒸気が得られた。一般家庭用屋外式給湯器なら60本のモジュール搭載が可能になり、16.8W(90V)の電力が得られた。セラミック熱電材料の改良で、800Wの発電が見込める。 「ニュースリリース」

(コメント:家庭用給湯器のエネルギー利用効率を上げる重要な技術。)

アースクリーンが東北大と高性能酸化チタン除湿剤を開発

酸化チタンに水熱反応を加え、10ナノメートル程度の直径の繊維が絡み合ったスポンジ状に変成させ、1グラム当たり400平方メートルの表面積を達成し、高い除湿作用を達成した。デシカント型除湿機のローターに採用した結果、湿度95%でゼオライトが1g当たり310ccの除湿能力に対し、840ccと約2.7倍。吸着速度も2~3倍。水分脱着温度は40と低く、未利用エネルギーの使用が可能になる。 「日経産業新聞」

(コメント:水分脱着が40はシリカゲルやゼオライトに比べ大幅な省エネと小型化が可能になる。)

岩崎電気が太陽電池とキャパシターを組み合わせたLEDブロックを開発

10万回以上の充放電が可能なキャパシターとLEDで省エネ性が高く、電気代がかからず、電源工事も不要。全面発光タイプは20cm x 10cm x 6cmの密閉防水型、ポリカーボネート樹脂製。作動時間8時間で自動点灯する。価格は3万3千円歩道の境界線、災害時の誘導灯などの用途を想定。今後より長時間タイプを開発予定。「日経産業新聞」

(コメント:電源工事が不要でメンテナンスフリーの発光ユニットは色々な用途が想定される。)

東芝キャリアが-20度でも強力暖房可能な寒冷地向け業務用エアコンを開発

高効率圧縮機と吸熱量を向上させた熱交換器により、業務用電気式ヒートポンプエアコンで業界トップの暖房能力と省エネを実現した。-15で16.3kW、-20で14.3kWを実現。外気温は-25まで拡大。霜取の最適化で2時間半の連続運転、霜取り運転時間も3分以下に短縮。COPは4.25で業界トップ。 「日経産業新聞」

(コメント:ヒートポンプの機能をここまで使えるようにする意義は大きい。)

山武が建物向けのエネルギー・室内快適性データ配信サービスを開始

前日までの建物のエネルギー使用状況や室内の快適性を診断・評価し、その結果をわかりやすいデータにして、インターネットでリアルタイムに配信する。エネルギーコスト評価(年間エネルギー使用目標に対する使用率管理)、室内快適性評価(各居室の快適性評価)、運用評価(エネルギー運用&室内快適度の運用バランス評価)。温度湿度や電力量などの計測・計量データを、わかりやすい評価結果で提供する。 「ニュースリリース」

(コメント:エネルギー使用量の目標との比較、室内の快適性評価、運用評価は建物の新しい管理指標。)

森ビルが六本木ヒルズに省エネルギー型の外気冷却システム「ドライミスト」導入。

ドライミストは、経済産業省地域新生コンソーシアム研究開発事業(平成15,16年度)として、名古屋大学、清水建設、能美防災などにより研究開発された冷却システムで、昨年の愛知万博で導入された。樹木からの蒸散で気温が下がる効果を利用し、ノズルから噴霧される超微細な水滴(噴霧量はクスノキ林を想定)の気化により森の涼しさを創出する。ミスト粒径が16 μ m(16/1000mm)と小さく、噴霧されたミストは完全に気化するため、肌や衣服が濡れるベタツキ感はほとんどなく、噴霧エリアの気温を約2~3度低下させる効果がある。

「ニュースリリース」

(コメント:。気化熱をうまく使いこなすことは省エネの一手法として期待される。)

省エネ、環境政策、動向

NEDOが政府から京都メカニズムクレジット取得事業を受託、公募開始。

NEDO自らがプロジェクトに参加し、クレジット発行者から直接取得する「直接取得型」とクレジットをすでに取得、今度取得する見込みのある事業者との間で転売によるクレジット購入する「間接取得型」の手法を活用。クレジットの対価の支払いはクレジットの移転後が原則。公募は随時受け付け。公募説明会: H18年7月28日(金)東京、31日(月)大阪で開催。

<http://www.nedo.go.jp/kyoumeke/credit/index.html>

「ニュースリリース」

(コメント:国内での排出権取引の具体化につながることを期待。)

資源エネ庁が地域での省エネルギー推進を目的に省エネ普及人材研修を実施。

研修では、省エネの基礎知識を学ぶとともに、実践的なノウハウを学び、地域での省エネルギー普及促進を担う人材を育成する。札幌を皮切りに鹿児島まで全国22会場(580名)で10月に開催予定。参加は無料。

参加動機、活動ビジョン、活動地域などを考慮して書類選考。申し込み期限は8月18日

<http://www.enecho.meti.go.jp/info/event/jinzai-kensyu060706.pdf>

東京商工会議所がeco検定(環境社会検定試験)を実施。 <http://www.kentei.org/>

環境に対する幅広い知識を持ち、社会の中で率先して環境問題に取り組む「人づくり」のために今年第1回を実施する。民間の資格だが、NPO、NGO、地域活動などで環境問題に関わっている人には、役に立つだろう。

- ・申込み登録:平成18年7月25日(火) - 8月25日(金)
- ・試験日時:平成18年10月15日(日)13:30 - 15:30
- ・受験料:5,250円
- ・受験資格:学歴、年齢、性別、国籍による制限無し
- ・受験場所:全国33カ所あり
- ・環境社会検定試験(eco検定)公式テキスト 2,625円(税込)

展示会、講演会

1. エネルギーソリューション&蓄熱フェア'06

<http://www.tepco.co.jp/solution/fair/index-j.html>

- ・開催日:2006年7月26日(水)~7月28日(金)
- ・場所:東京ビッグサイト
- ・主催:エネルギーソリューション&蓄熱フェア'06実効委員会
- ・入場料:無料
- ・問合せ先:エネルギーソリューション&蓄熱フェア'06実効委員会
TEL:03-3580-8611 FAX:03-3580-8612

2. ウェステック2006 廃棄物処理・再資源化展 <http://www.wastec.gr.jp/>

日産自動車横浜工場や横浜市焼却工場の見学ツアーあり。

併設 農林水産環境 <http://www.emn.jp/efaff>

- ・開催日:2006年8月29日(火)~2006年9月1日(金)
- ・場所:パシフィコ横浜
- ・主催:ウェステック実行委員会事務局
- ・入場料:一般1000円
- ・問合せ先:ウェステック実行委員会事務局
TEL:03-5565-0531 FAX:03-5565-9550