

発行日 2006年 9月30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

### 中部電力が既設システムと接続可能な中小規模建物向けBEMSを開発。

従来のビル管理システムはメーカー独自仕様のため空調、熱源、電気など各機器の更新、高性能化する時はシステムごとに特注で改造が必要だったが、各設備の運転情報などを取り出す「信号入出力装置」と、運転情報管理・制御を行う「協調コントローラ」を開発した。既設のシステムを改造せずに連携制御を可能にすることで更新コストの低減を図った。部分更新だけでなく、全面リニューアルにも対応できる。建物規模は2万m<sup>2</sup>以下が対象。5000m<sup>2</sup>のビルで更新費用を約3割削減できた。

「電気新聞」

(コメント: 中小規模の建物のシステム、機器の統合管理は今後重要になる。)

### 東海理化と松村石油研究所が光触媒利用で冷却水への薬品投入全廃を実現。

光触媒式除菌装置と高周波利用水中硬度成分の凝積防止装置の組み合わせで、今までの化学薬品投入処理による冷却水処理と替わらない効果を得た。東海理化の工場では年間約1200kgを削減できた。化学薬品ではできなかった除菌を可能にした。光触媒を塗布したスクリー型羽根を多層配列することで表面積を最大化し、装置を従来費1/3と小型化装置価格は3セットで300万円。処理能力は1台当たり1日2トン。

「日経産業新聞」

(コメント: 今後、水処理での環境面の配慮がますますされるだろう。)

### 産総研がスターリングエンジン発電機で発電効率を30%に高めた。

開発したシステムは灯油を燃やしたエネルギーで発電と温水を作り、供給する。エネルギー効率を高めるため、エンジン内の熱の損失や機械の摩擦などを減らし、最高の発電効率を達成した。発電出力800Wと暖房出力10kWを同時に実現できる。

「日経産業新聞」

(コメント: 燃料を限定しないスターリングエンジンの普及が待たれる。)

### 大阪府が遊休農地で栽培した菜種のバイオディーゼル燃料の実験を開始。

農地に占める遊休地が00年度で9%から05年度で12%と年々増加しており、活用策が課題になっている。9、10月にNPOや農家が参加して菜の花の種をまき、来年6月に収穫し、民間の専門処理プラントで精製する。1ヘクタールの農地から約1トンの菜種が収穫でき、最大で3割程度を搾油できると試算。7ヘクタールで栽培をはじめ、阪急バスやヤンマー農機が実験を行う。

「日経産業新聞」

(コメント: バイオディーゼル燃料を極力使用し、石油の使用を減らす努力は重要。)

### カリフォルニア州が100万ヶ所(300万kW相当)に太陽光パネルの取付け法案成立。

法律は住宅、事務所、農場、学校、公共建築物の屋根に太陽光パネルを取り付けることを義務付けた。カリフォルニア州を日本、ドイツに次ぐ第3の太陽光発電地域にする狙い。2011年から住宅建設業者に対し、住宅購入者に太陽光発電システムの提供を義務付ける。余った電力を電力会社に売却できる。総額29億ドルの太陽光発電プログラムを適用する。

(コメント: 新エネルギーの普及には思い切った施策が大切。)

「電気新聞」

### 新日本空調が、省エネ率3割削減するタスクアンビエント空調照明システムを開発

3.2m×3.2mを一つのモジュールとし、モジュールごとに人感センサー、照度センサー、温度センサー及びネットワーク端末を搭載し、在席者の有無によるモジュール単位での風量制御、調光制御が可能となった。端末のエージェントプロセッサは、1プロセッサに20個のセンサー端子RS232C、USB、イーサネット機能まで内蔵し、名刺の半分ほどのボードに各種インターフェイスと一体で搭載可能。従来方式に比べ、イニシャルコストは20%アップするが、投資回収は2年程度で可能。(12ヶ月×20日×13時間/日で試算)

「ニュースリリース」

(コメント: 制御エリアを小さくして、より細やかな運転による省エネは今後の省エネ手法。)

### カリフォルニア州が100万ヶ所(300万kW相当)に太陽光パネルを取付け法案成立。

法律は住宅、事務所、農場、学校、公共建築物の屋根に太陽光パネルを取り付けることを義務付けた。カリフォルニア州を日本、ドイツに次ぐ第3の太陽光発電地域にする狙い。2011年から住宅建設業者に対し、住宅購入者に太陽光発電システムの提供を義務付ける。余った電力を電力会社に売却できる。総額29億ドルの太陽光発電プログラムを適用する。

(コメント: 新エネルギーの普及には思い切った施策が大切。)

「電気新聞」

## 省エネ、環境政策、動向

### 環境省が「環境版エンゼル税制」を07年度税制改正で要望する方針

環境関連企業に投資するファンドを認定し、そのファンドに出資する個人投資家に税制優遇措置を講じる。廃棄物処理や水質・大気汚染防止、クリーンエネルギー、再生素材などに関する装置を製造したりする企業で、これらの売上が一定割合以上を占める中小企業に継続的に投資するファンドを環境相が認定する。税制優遇措置の中身は、ベンチャー企業に投資する個人を対象にした現行「エンゼル税制」を踏襲する。「フジサンケイビジネス」(コメント:環境ビジネス育成にはエンゼル税制は有効。)

### 省エネルギー技術戦略(中間とりまとめ)の策定について

<http://www.eccj.or.jp/rodemap/index.html>

新・国家エネルギー戦略に基づく省エネルギーフロントランナー計画では、2030年までにエネルギー消費効率を30%以上の改善を行うことを目標とし、その一環で、2030年に向けて、省エネルギー技術を日本の国際社会における「産業競争力の源泉」とし、資源制約・環境制約を乗り越え、尊敬される「世界一の省エネ国家」の実現を目指すことを目標に、省エネルギー技術開発戦略がとりまとめられた。

省エネルギー技術戦略

- ・超燃焼システム技術【PDF:91KB】
- ・時空を超えたエネルギー利用技術【PDF:56KB】
- ・省エネ型情報生活空間創生技術【PDF:85KB】
- ・先進交通社会確立技術【PDF:67KB】
- ・次世代省エネデバイス技術【PDF:272KB】

### 総務省は「電力線通信」を屋内に限定して解禁、年内実用化見込み。

海外ではスペイン、ドイツなどで光ファイバーやADSLに代わる高速ネットとして利用されているが、日本では、電波の漏洩対策が課題となり、混信の可能性の高いアマチュア無線や短波放送からの反発が強く、当面屋内に限定した。解禁されると、光ファイバーやADSLと家庭のコンセントに専用モデム設置すれば、パソコンと高速ネットが構築できる。通信速度は数十～100メガビットが可能となる見込み。「産経新聞」

(コメント:当面屋内に限定されるが、配線が不要なためHEMS、BEMSの導入が促進されるだろう。)

### 総務省が電力入札条件にCO<sub>2</sub>排出係数が0.429kg/kWhの基準を設定。

政府のCO<sub>2</sub>削減実行計画に基づいて設定された省エネ対策を勘案して算出した独自の数値。照明や空調の省エネや職員による省エネ活動の実践などによる電力の使用削減見込みを差し引き、CO<sub>2</sub>削減目標を達成できるかどうかを計算し、基準値を割り出した。今回の基準値を満たせるPPSは2社程度と厳しい基準となっている。「電気新聞」

(コメント:つじつま合わせからCO<sub>2</sub>排出係数を決めるやり方は本当の省エネ努力が疎かになる恐れがある。)

### 環境省が生ゴミのエネルギー利用促進へメタン化施設導入支援。

生ゴミが多く発生する都市部を対象に、家庭、食品製造・流通、外食産業などの生ゴミをメタンガス化する。ガス化に伴い発酵残渣・廃液処理が必要になるので、既存のごみ処理施設と組み合わせ一体化した複合システムの利用促進を目指す。導入支援策として設備費用の半分を補助する。食品リサイクル法上の食品廃棄物エネルギー利用と位置づける予定。

(コメント:廃棄物処理はやはり官と民の共同推進が必要。)

「電気新聞」

## 展示会、講演会

### 1. 国際光触媒展2006 <http://www.gpj-expo.jp/>

- ・開催日 : 2006年10月2日(月)～10月4日(水)
- ・場所 : 東京ビッグサイト
- ・主催 : 光触媒工業会
- ・入場料 : ￥2,000 事前登録無料
- ・問合せ先 : [国際光触媒展事務局](http://www.gpj-expo.jp/) Tel:03-3503-7641 Fax:03-3503-7620

### 2. 第1回新エネルギー世界展示会 <http://www.cnt-inc.co.jp/energy/top.html>

#### 再生可能エネルギー 2006 国際会議 併設

- ・開催日 : 2006年10月11日(水)～2006年10月13日(金)
- ・場所 : 幕張メッセ
- ・主催 : 再生可能エネルギー 2006 国際会議組織委員会・展示委員会
- ・入場料 : 無料 事前登録要
- ・問合せ先 : 再生可能エネルギー 2006 国際会議組織委員会・展示委員会  
連絡先:Tel: 03-5297-8855 / Fax: 03-5294-0909