

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に立てれば幸いです。

Topic 企業動向

●ダイドードリンコの省エネ自販機、断熱性能向上で消費電力2割減

ダイドードリンコは、2013年来のものよりも消費電力を年間20%削減できる省エネ自販機を開発した。2014年1月から全国展開する予定だ。今回、同社が開発したのは「高機能断熱機能搭載の省エネ自販機」。自販機の表面鉄板に、真空断熱材を取り入れ、さらにそれを断熱仕切り板で覆うことにより、自販機内の温度調節機能の稼働時間を少なくすることが可能になった。夏季には、もし冷蔵機能が遮断された状態になっても、最高約8時間は商品の温度が保たれる。

真空断熱材はグラスウールなどを真空パックし金属フィルムなどで覆ったもので、ためた熱や冷気を逃さずエネルギー効率を向上させることができる。従来より自販機の消費電力を抑えるため、自販機にピークカット機能やヒートポンプ機能を採用し、また真空断熱材やLED照明を使用するなど、自販機の省エネルギー化に努め、2000年から比較すると約75%の省エネルギー化を実現している。

宮本一言メモ 自販機はやはり、設置台数が多過ぎますね。

●イトーヨーカドー、全国の店舗にLED蛍光灯約4万本導入 消費電力4割削減

オプティレッドライティングは、全国のイトーヨーカドー約160店舗にLED蛍光灯約4万本を納入したと発表した。これにより照明の消費電力で40%以上の削減を見込む。また、照明電力の削減だけでなく、LED照明の放熱低減による空調負荷の削減も期待される。

今回同社が納入したのは主力製品の直管形LEDランプ。

イトーヨーカ堂は電気料金の値上げにいち早く対応し、2012年6月から東京電力管轄地域をはじめ各エリアの店舗へ本LED照明への切り替えを開始し、全国181店舗のうち約160店舗で、大規模なLED照明への切り替え工事を実施した。

本取り組みにおいて、LED照明に求めた機能は、「外付け電源」と、より電力を削減できる「調光対応」だった。直管形LEDランプ、外付け電源方式の採用により、ランプの内部構造をシンプル化し、熱発生やランプと電源のトラブルを最小限に抑制している。さらに、熱発生を最小限に抑え、様々な放熱対策で高効率と長寿命を実現。また、直流方式を採用し、商用周波数に応じた光の増減によるチラつきを限りなく排除している。

宮本一言メモ 直流点灯の直管型LEDランプは工事が割高では？

●大和ハウスが省エネ物流施設を開発し実証実験へ

空調などを一元管理するシステムで省エネを実現した物流施設を開発したと発表した。相模原市の施設で実証実験し、効果を検証した上で、同社の物件に採用する。

新開発したシステムで、作業員の体感温度が変わらない程度に空調を止めたり、換気の強さを自動調節したりする。夏季には地下から冷たい空気を取り込み、冷房に利用する。屋上には太陽光発電設備を設け、電気は東京電力に売る。照明は全て発光ダイオード(LED)とした。二酸化炭素(CO2)の排出量を従来と比べ約25%削減できる。実証実験する施設は5階建てで延べ床面積は約10万平方メートル。

宮本一言メモ 太陽光発電パネルの架台の軽量化も大切。

●オフィスの夏の節電は定着傾向、震災後は毎年10%以上の電力削減

商業用不動産の研究調査を行うザイマックス不動産総合研究所は、オフィスの夏の節電対策は定着傾向にあると発表した。2011年の夏から3年連続で、オフィステナント電力量(オフィスビルに入居するテナントが1か月間で消費する1坪あたりの電力量)は震災前より10%以上減の水準を維持している。

東京電力管内における夏季のオフィステナント電力量は、2010年が50.3kWh/坪、2011年が42.0kWh/坪(2010年比16.5%減)、2012年が42.8kWh/坪(2010年比14.9%減)、2013年が43.8kWh/坪(2010年比12.9%減)と、3年連続で震災前より10%以上減の水準を維持している。このことから夏季の節電が定着、継続していることが分かる。

調査は2010年1月～2013年9月(月に1度)に実施。ザイマックスグループが運営する全国のオフィスビルに入居する一般事務用途テナントのうち、有効なデータが得られたテナント(約300棟、約3000社)が対象。テナントごとに毎月の電力量(kWh)を集計し、土日祝日を除いた一般的な営業日数で補正して、1坪当たりの電力量(kWh/坪)を求め、電力会社管轄地域別に平均値を求め、という算出方法を採用した。

宮本一言メモ 企業の省エネが本物になってきたようです。

●木村化工機 未利用廃熱再利用の省エネ診断サービスを開始

化学や医薬品、食料などの工場で発生する蒸気の熱を効率よく再利用する「省エネ設備診断サポートサービス」を始める。培ってきたエンジニアリングのノウハウで顧客工場のプロセスを診断。未利用廃熱をヒートポンプで集めてボイラ給水を温める最適な仕組みを導入することなどで燃料消費を大幅に減らせる。

同サービスはユーザーが工場で使う蒸気の量を削減しつつ未利用廃熱を有効利用する。1時間あたり20トンの水を蒸気にする一般的な工場の場合、ヒートポンプを効果的に配置すると1台あたり最大で年間2000万円程度の燃料費削減になるという。

ユーザーに代わり、熱利用の状況分析や廃熱利用設備の配置、施工手配のほか、省エネ補助事業の助成金の申請手続きなども代行する。リース会社と連携して、初期投資を最小に抑えて導入できる仕組みも提案する。

宮本一言メモ 排熱回収省エネ診断サービスはおもしろいが採算性が気になる。

●東京ガス、電力販売参入へ…小売り自由化で

東京ガスは、読売新聞のインタビューに応じ、2016年に予定される電力小売りの全面自由化に合わせて、家庭向けの販売に参入する方針を明らかにした。同社が営業基盤を持つ首都圏での販売を想定している。ガス業界最大手の電力への本格参入で、今後、料金値下げを含めたサービス競争が加速しそうだ。電力とガスの小売りを小規模なお客への対応を含めてやっていく方針で、家庭向けへの参入に強い意欲を示している。

東京ガスは、供給できる電力量を増やすため、液化天然ガス(LNG)の受け入れ基地を建設中の茨城県日立市に、ガスを燃料とする火力発電所の新設を検討している。価格競争力をつけるため、発電コストの安い石炭火力発電所を他社と共同建設したい考えだ。

宮本一言メモ 電気の自由化には有効。ガスとのセット販売もおもしろい。

●環境省が電力会社・電気事業者のCO2排出係数(平成24年度)を公表

<http://www.env.go.jp/press/press.php?serial=17512>

地球温暖化対策の推進に関する法律に基づく「温室効果ガス排出量算定・報告・公表制度」により、二酸化炭素等の温室効果ガスを一定量以上排出する事業者(特定排出者)は、毎年度、温室効果ガス算定排出量、及び京都メカニズムクレジットや国内認証排出削減量等を反映した「調整後温室効果ガス排出量」を事業所管大臣に報告することが義務付けられている。

このうち、他人から供給された電気の使用に伴うCO2排出量の算定に関し、温室効果ガス算定排出量の算定においては、特定排出者の事業活動に伴う温室効果ガスの排出量の「実排出係数」及び「代替値」を、また、調整後温室効果ガス排出量の算定においては、「調整後排出係数」を用いることとされ、これらの排出係数について公表された。

宮本一言メモ CO2削減には原発が効果的だが、省エネ・節電、再エネによるCO2削減努力が望まれる。

●経済産業省 自家発電による電気を離れた工場等に送電する「自己託送」指針発表

企業が自家発電設備を用いて発電した電気を、電力会社の送配電ネットワークを介して別の場所にある工場等に送電する「自己託送」を利用しやすくするために、自己託送に関する指針等を発表した。

今回、発表された自己託送に関わる指針は、自己託送を利用することができる者の範囲等を明確化することにより、自己託送を円滑に利用することができる環境整備を図ることを目的とするものである。本指針は平成26年4月1日から施行される。

これまで自己託送は、平成25年2月に取りまとめられた電力システム改革専門委員会報告書においては、「自己託送の制度化は、ネットワーク利用の公平性確保に資するものであり、また、需給ひっ迫したソフトバンクが狙うニュービジネス—初期費・運用費ゼロの産業用電源義務についての一定の緩和措置の考え方など、自己託送の具体的な

制度設計についての議論が行われた。経済産業省は、WGIにおける議論を踏まえて本指針をとりまとめた。

「環境ビジネス」

宮本一言メモ 自己託送は企業の自前発電による分散電源化を促す。

●経産省 工場排熱の利用支援

バイナリー発電の導入加速化に向け、出力300kW未満の小型バイナリーについて技術要員の選任や工事計画書の提出、定期検査などを免除する範囲の拡大を検討する。熱利用技術についてわが国が優位性を持つ分野の関連技術の普及の後押しをする考え。成長戦略のツールとして海外展開も視野に国内で導入を推進する。

現在、100℃以下の蒸気で発電する小型バイナリーは条件を満たせばボイラ・タービン主任技術者の選任、工事計画の届出といった義務を免除している。しかし、工場では広い温度域の熱需要があり、使いきれていない。このため、100℃以上のバイナリーの導入が容易になるよう150℃~200℃程度に温度域を拡大する方向で調整する。

これまで未利用だった排熱を回収し、発電などにも利用できる設備の導入を支援するとして、14年度予算案で410億円を措置。13年度補正で計上した130億円とあわせ、560億円規模の予算を確保する。

「日刊工業新聞」

宮本一言メモ 国が排熱回収にやっと取り組み出した。

●再生可能エネルギー技術白書を大幅改訂—各分野の動向、課題、対応策を明記—

http://www.nedo.go.jp/news/press/AA5_100238.html

NEDOは、再生可能エネルギーの各技術分野の国内外の動向や課題、対応策等を取りまとめた「NEDO再生可能エネルギー技術白書」の改訂版を公開した。同白書は2010年に第一版が公表されたが、その後の状況変化等を踏まえ内容を最新情報に更新。さらに各課題に対する技術、政策、様々な面からの対応策を取りまとめた。改訂のポイントは、

[1]我が国を取り巻くエネルギー情勢の変化を踏まえ最新の情報にアップデート

東日本大震災後の再生可能エネルギーを巡る議論の経緯を整理し、期待が高まった「再生可能エネルギー」について、「導入の意義」と効果を解説している。その上で、各分野の再生可能エネルギー技術の解説に留まらず、我が国のエネルギー需給の全体像及び近年の変化を最新の情報をもって記載した。

[2]再生可能エネルギー普及へ向けた課題と克服策を掲示

普及に伴う社会コストが膨らむという懸念、系統接続容量の制約、開発期間の長期化といった大量導入に伴い顕在化してきた課題について、技術的課題と、それらの課題を解決するために必要となる低コスト化や系統変動対策等の具体的な克服策を網羅して掲載した。

[3]使い易さを向上

初版から構成を見直し、太陽光発電や風力発電の他、FIT制度の対象となった地熱発電や中小水力発電等の主要な技術分野毎に構成を変更した。

また、分野毎に「技術の概要」、「導入ポテンシャル、導入目標、導入実績」、「市場動向」、「技術開発動向」、「今後に向けた課題と克服策」を取りまとめた。系統連系可能量の制約に対応するために必要な取組として、「系統サポート技術」を新たに追加した。

「ニュースリリース」

宮本一言メモ 再エネの普及にはノウハウの共用化が大事。

Topic 展示会・その他情報

第4回 エコハウス&エコビルディング EXPO <http://www.ecohouseexpo.jp/>

環境住宅・省エネ建築に必要な製品・技術が一堂に出展する国際専門展

同時開催 第2回 国際 風力発電展 ~WIND EXPO~

第4回 国際 スマートグリッド EXPO

第5回 国際 二次電池展 ~バッテリージャパン~

開催日 :2014年2月26日(水)~28日(金)

場所 :東京ビックサイト

料金 :無料(要登録)

主催者 :リード エグジジション ジャパン(株)

連絡先 :エコハウス & エコビルディング EXPO事務局 Tel :03-3349-8576 Fax :03-3349-8535

後記 2013年の脆弱なパスワードランキング、ワースト1は「123456」

SplashData

これまでトップだった「password」が2位に転落した。同社が年間ランキングを開始して以来、passwordが1位の座を譲るのは初めてだという。

3位は前年と変わらず「12345678」だった。4位の「qwerty」は前年から順位を1つ上げ、5位の「abc123」は前年から1つ下がった。

今回の特徴として、Webサイトでは強力なパスワードの作成を促しているにもかかわらず、数字の羅列で字数がより少ない「1234」（16位）、「12345」（20位）や、単純で想像しやすい「000000」（25位）などが新たにランキングに登場した。

同ランキングは、2013年に盗まれてオンライン上で公開されたパスワードを集計したもの。同社は、英文字、数字、記号などを組み合わせさせた8文字以上のパスワードを使うことを勧めている。

宮本一言メモ 単純なパスワードが多いのにはびっくり。「qwerty」はキーボードの配列

