

e&e REPORT

No.154

発行日 2014年 7月27日
 川崎市中原区市ノ坪2 23-4-5 15
 電話/FAX 044-434-7291
 メール miyamoto@d03.itscom.net

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

● ネット予約のデータから電力の需給を予測、「同時同量」の支援システムを楽天が開発へ

楽天は2013年12月から宿泊予約サービスの顧客である旅館やホテルを中心に電力の調達事業を展開している。旅館やホテルの宿泊予約データをもとに電力の需給状況を予測するシステムの開発に乗り出した。

これまでに実施してきたサービスの結果から、宿泊施設の稼働率とエネルギーの利用状況には強い相関関係が明らかになっている。新たに開発するシステムでは、前日までの宿泊予約データと当日のキャンセル情報をもとに、30分単位の電力需要を高い精度で予測できるようにする計画だ。

電力の小売事業者には需要と供給量を30分単位で一致させる「同時同量」が義務づけられている。需給ギャップが3%以上になった場合には、電力会社にペナルティー料金を払って調整してもらう必要があるが、新電力にとっては事業を拡大するうえで障壁になっている。

現在は実際の需給状況に合わせた「実同時同量」を義務づけられているが、小売全面自由化に伴って「計画値同時同量」が認められる方向だ。新電力は需要計画と発電計画をもとに同時同量を実施すれば、電力会社にペナルティー料金を払わなくてよくなる。そのためには高い精度で需要を予測する必要がある。開発するシステムが効果を発揮することになる。

■ 宮本一言メモ 企業秘密の宿泊データをどれだけオープンするのかどうか。

● GEエナジー メガソーラーで日本進出

同社は日本で大規模太陽光発電所事業への投資を始めると発表した。再生可能エネルギーの固定価格買い取り制度を使って売電する。米系太陽光発電事業者のパシフィック・エナジーとの共同出資で、岡山に32MWのメガソーラーを建設する。発電した電力は全量を中国電力に売電する。

GEエナジーは世界規模で年間10億ドル(1024億円)超を再生可能エネルギー事業に投資する計画だ。

「日経産業新聞」

■ 宮本一言メモ 再生可能エネルギーは長期保証のファイナンス事業。

● SAS スマートメーターデータ解析サービス提供開始

2016年度に電力の小売りが全面自由化される流れをにらみ、電力会社の新サービス考案に役立てる。

スマートメーターから送られる一般家庭や事業所の電力使用状況をつかみ、顧客の使い方を分析する。全体需要を予測するほか、どんな顧客がどういう使い方をしているかを調べる。夜型の人や日中家にいる人など生活スタイルにあった料金体系やキャンペーンの実施に使える。電力をどこから調達すると最適になるも分析する。

「日経産業新聞」

■ 宮本一言メモ 家庭の生活状況が丸裸にされてしまう危険あり。

● 離島に日本最大430MWのメガソーラー、営農型で2015年に着工へ

ドイツの太陽光発電事業者であるフォルトボルト・デベロップメント・パートナーズ(PVDP)が中心になって日本に設立した「テラソール合同会社」が長崎県五島列島の宇久島に日本最大のメガソーラーを開発する。地域振興のため島の4分の1(630万平方メートル)を使って、発電能力が430MWに達するメガソーラーを建設する計画だ。農地や耕作放棄地の上部空間に172万枚の太陽光パネルを設置して農作物の栽培も可能にする「ソーラーシェアリング」を実施する。発電能力は430MW(メガワット)で年間の発電量は5億kWhを想定。一般家庭で14万世帯分の電力使用量に相当、長崎県の総世帯数の4分の1をカバーできる。年間の売電収入は200億円を見込む。

スマートジャパン」

■ 宮本一言メモ 系統接続技術の開発が併せて必要。

● 電車の回生電力で駅構内に電力供給、1日に600kWhの節電効果

東京メトロが、電車の回生電力を駅構内の電気機器にも供給する仕組みを東西線の妙典駅の構内に導入した。これまで電車がブレーキをかけた時に生じる回生電力は、近隣の電車に利用されていたが使い切れていなかった。直流の1500Vで送られてくる回生電力を駅補助電源装置で交流の210Vに変換、駅の照明や空調、エスカレーターなどで利用する。1つの駅で1日に600kWhの電力量を見込んでいる。さらに同様の仕組みを2014年度内に追加で7カ所の駅に導入する計画。

「スマートジャパン」

■ 宮本一言メモ 回生電力の回収効率はいくらくらいかな。

● 大林組、照明電気代を6割削減、5分に1回明るさ制御

オフィスに輝度を測るカメラを取り付け、光の量を5分に1回計算し無駄な照明を省くよう制御する。

東京工業大学などと開発した。室内全体を明るくするのではなく、働く人の目に入る明るさを確保するよう設計する。窓から入る光も考慮しながら、照明度合いを頻りに切り替える。机上のライトを置くのが前提。

オフィスの照明設備は通常、机上のライトは置かないで、天井照明だけで明るさを確保しようとするケースが主流。このため、室内全体が同じ明るさになることが多く、実際は無駄があった。

広さ2千平方メートルのオフィスの場合、カメラシステムなど設備と工事を合わせて約600万円を要する。ただ、省エネ効果により約6年で回収できるという。

■ 宮本一言メモ 投資回収が6年は疑問。

「日経産業新聞」

● トヨタ、燃料電池車700万円で発売

同社は、セダンタイプの燃料電池自動車(FCV)を2014年度中に発売すると発表した。FCVはプラチナを触媒に使い、電池で水素と酸素を反応させ、電気を起こし動力とする。当初販売価格は1億円と言われたが、高価なプラチナの使用量を減らし、高圧水素タンクの材料や製造工程を見直し搭載本数を4本から2本に抑え、燃料電池ユニット以外のモーターやバッテリーなどの部品は、ハイブリッド車の部品と共通化などして、大幅なコスト削減で、販売価格を700万円程度に抑えた。政府の補助金などで実際の購入価格は500万円程度まで下がると見られる。

ただ、燃料となる水素を補給する水素ステーションが遅れている。経済産業省の計画では15年度中に100カ所まで整備する予定だが四大都市圏が中心で、同車を全国展開できるだけの数は伴っていない。民間のエネルギー企業などの経営資源が投入されるなど国全体で水素社会を後押しする態勢が整うことが不可欠だ。

「日経産業新聞」

■ 宮本一言メモ 水素ステーションの替りのポンペの搭載で運転？

ToPic 国・地方自治体動向

●環境白書 東京五輪、温室ガス排出ゼロに 環境白書、原発事故の評価は二転三転

政府は、平成26年版環境白書「環境・循環型社会・生物多様性白書」を閣議決定した。廃棄物の発生を抑える環境技術の普及による「グリーン経済」を目標に、2020年の東京五輪も温室効果ガスの排出量が実質ゼロの大会を目指すとしている。東京電力福島第1原発事故については、昨年版の「影響は甚大」との表現を、民主党政権時代の24年版と同じ「最大の環境問題」へ戻した。また、地球温暖化防止のため、太陽光や風力、地熱など再生可能エネルギーの開発に企業や市民の投資を促す必要性を強調。具体策として、住民が再エネへ出資する市民ファンドなどを挙げた。

<http://www.env.go.jp/policy/hakusyo/h26/pdf.html>

「産経新聞」

📖 宮本一言メモ 市民ファンドは詐欺のネタ。

●島根県、木質バイオマスの証明制度『島根方式』をスタート 発電用チップの産地を確認

固定価格買取制度により売電を行う島根県内の木質バイオマス発電施設へ供給する燃料用チップを証明するための事務取扱を定めた証明制度の「島根方式」を発表した。

今後、県内の木質バイオマス発電に供給する燃料用チップとその原料は、この証明制度の運用のもとに流通することになる。

木質バイオマスの由来証明を行うためには、木質バイオマスの生産等に関係する全ての事業者（原木生産業者、原木市場、製材所、チップ加工事業者）が、島根県木材協会の発電利用に供する木質バイオマスの証明に係る事業者認定を受けることが必要となる。また、燃料用チップの原材料となる木質バイオマスの生産から発電所への燃料用チップの供給に至る全ての取引において、販売元が販売先に対して証明書を交付する。それぞれの取引で確実かつ適切に証明書を交付することにより、木質バイオマスの由来を証明する。

固定価格買取制度では、木質バイオマス発電所で発電された電力は、燃料用チップの原材料である木質バイオマスの区分ごとに異なる価格で買い取られる。このため、買取価格の根拠となる木質バイオマスを厳正に証明することが求められている。

「時事通信」

📖 宮本一言メモ 林業再生につながる木質バイオマス発電普及の仕組みは国の主導が重要。

●動き出す電力システム改革

電力の小売全面自由化を推進する中核の役割を担うのが「広域的運営推進機関」である。すでに自由化に必要な準備は進んでいて、システム開発やデータセンターの委託先も10月までに決まる。2016年4月には小売事業者がシステムを使って電力供給の変更手続きを処理できるようになる。

電力システム改革の第1段階は「広域的運営推進機関（略称：広域機関）」を設立して、電力会社に依存しない運営体制を全国規模で構築することが目標だ。すでに1月から「設立準備組合」が活動を開始している。組合のメンバーには、電力会社10社のほかに、新電力を中心とする小売事業者と発電事業者が41社も加わっている。

まず2015年4月から電力の需要と供給を全国レベルで調整する業務を開始する予定である。

広域機関の業務をサポートするシステムは、需給計画などの主要業務に必要なシステムのほか、オフィス内のインフラになる非業務系システム、さらに「スイッチング支援システム」がある。2016年4月からは3種類のシステムを使って業務を開始する計画だ。

「スマートジャパン」

📖 宮本一言メモ やっと現実見がでてきた。

●平成25年度の「エネルギー白書」が閣議決定

本年の白書では、平成26年4月に閣議決定されたエネルギー基本計画を踏まえ、国民各層の理解を深めるべく、エネルギーに関する諸課題をデータや情報等を用いて説明している。特に以下の点を中心に記述している。

(1) エネルギー基本計画の背景にある諸情勢

(2) 東日本大震災と我が国エネルギー政策の見直し

この他、例年通り、国内外のエネルギー動向及びエネルギー需給に関して講じた施策（平成25年度）の概況についても記述する。

詳細は資源エネルギー庁のホームページを参照 <http://www.enecho.meti.go.jp/about/whitepaper/>

「関東経済産業局」

📖 宮本一言メモ 原発が停止しているなかで、国の主導力が問われる。

●部門ごとの省エネ方策、検討開始—総合エネ調小委

国の省エネルギー政策を総点検し、部門ごとに省エネを加速していく方策の策定に向けた検討が始まった。検討の場となる総合資源エネルギー調査会（経済産業相の諮問機関）省エネルギー・新エネルギー分科会の省エネルギー小委員会の会合が開催。産業部門では、事業者に対して一律に課している努力義務の在り方や、ベンチマーク指標を設定する業種の拡大などが主な焦点になりそうだ。

省エネ法ではエネルギー多消費事業者に対し、エネルギー消費原単位を年間平均1%以上低減する努力義務を規定しているが、省エネが進んで達成が難しくなっている事業者も出ている。運用の柔軟性も視野に入れ、一律に掲げることの必要性を検討する。

「電気新聞」

📖 宮本一言メモ 一律の省エネはない。

ToPic 展示会・その他情報

第32回ジャパン建材フェア <http://www.jkenzai.co.jp/>

国内最大級の住宅建材総合展示即売会

開催日 : 2014年8月22日(金)～2014年8月23日(土)

場所 : 東京ビッグサイト

料金 : 無料

主催 : ジャパン建材(株)

連絡先 : ジャパン建材(株)営業企画課 TEL: 03-5534-3712 FAX: 03-5534-3855

後記 「里山資本主義」 藻谷浩介、NHK広島 著 角川書店 ¥843(税込)

●里山資本主義とは？

里山にはいまでも、人間が生きていくのに必要な、大切な資本がある。現代のマナーで先進的な豊かさを得る「マネー資本主義」に対して、里山の資源を活かしていくことを、「里山資本主義」という。

●里山の資源で地域が自立する

岡山県真庭市では、木くず自家発電、売電さらには、燃料ペレットによる地域の小学校や農家のハウス栽培に使用されている。それまで石油やガスの代金として、県外や国外に出ていっていたお金も、地域で回るようになった。目の前の木の資源を活かしてエネルギーの一部を自給することが、地域の自立と安定化につながっている

オーストリアは、森林資源の活用を日本よりもずっと先まで進めていて、これまでコンクリートで造っていた中高層建築物を木造中心に切り替えるところまで手をつけている。

<http://www.nhk.or.jp/eeco-channel/jp/satoyama/interview/motani01.html>

📖 宮本一言メモ 外国と林業政策の違いを感じる。

