

# e&e REPORT

No.176

2発行日 2016年5月29日  
 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

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立て頂ければ幸いです。

## ToPic 企業動向

### ●スタンレー電気 国内外27工場の電力使用量を集中管理、見える化

同社は環境長期経営計画を基に温室効果ガス削減目標を掲げ、工場や事務所などグループ会社を含む国内・海外全拠点でエネルギー削減活動を進めている。

目標達成に向けて、拠点担当者だけでなく、全社員が改善活動に取り組むことや、電力消費の実績把握を週や月単位ではなく、日や時間でとらえることで早期に対策を打つことができる仕組みづくりを検討してきた。特に工場間で情報共有を行い、成果を他工場に展開する。

富士通が集中監視システムを構築した。今後、製造コスト低減や納期厳守、歩留り低減や品質向上などの生産活動全般の改善につながる取り組みを支援していく方針だ。 「スマートジャパン」

宮本一言メモ 工場間で共有化するのとはどのような情報か？

### ●電力、ガスの小売り自由化に対応、東京ガスと関西電力戦略的連携へ

両社は、LNG調達や発電所運営・保守など様々な分野で、双方の強みを活かした戦略的連携に向けて検討を進めていくと発表した。

その第一歩として、「相互にLNGを交換・融通する」枠組みに合意した。国内外のエネルギー市場を取り巻く情勢・動向を見据え、需給や市況の変化に柔軟に対応しながら、今後も競争力のあるLNGの安定調達を行っていく。また、「LNG火力の運転・保守にかかる人材育成のノウハウの共有」など、運営課題の解決に向けた技術連携を行い、それぞれの安全性、効率性を高めていくことに合意した。 「環境ビジネス」

宮本一言メモ 電力販売だけではなく、LNGの安定調達など戦略的提携は有利。

### ●ノーリツ 高効率「ハイブリッド給湯・暖房システム」を開発、CO2排出量51%削減

同社は、ガスと電気を組み合わせた住宅用「ハイブリッド給湯・暖房システム」を発表した。ガス給湯器「エコジョーズ」と、ヒートポンプユニットを組み合わせ、高いエネルギー効率でお湯を作れる。

給湯一次エネルギー効率で143%を実現した。一番効率の良い時に貯湯する「スマート制御機能」の改良、季節に応じたヒートポンプ出力の自動制御、お湯はエネルギーを12%削減できるふろ熱回収機能などを開発した。結果、従来器より給湯光熱費を66%、年間約6万9000円の削減を実現した。環境への影響が極めて少ない自然冷媒「R290」を採用。市場が拡大傾向にある「ZEH(ネット・ゼロ・エネルギー・ハウス)」市場を狙いだ。 「スマートジャパン」

宮本一言メモ 家庭の熱エネルギーの削減には効果的。

### ●クラウド対応「スマートIoTサービス」で、多種多様なデータの収集・利活用が可能に

日立情報通信エンジニアリングは多量のデータを迅速に統合・分析・可視化して低コスト・省エネを実現する「スマートIoTサービス」の提供を開始する。

これまでのリアルタイムデータ収集とその見える化に加え、電力、湿度、CO2濃度などの環境データをはじめ、産業用機器の稼働データ、EMSや産業用設備の予防保全に必要なデータ収集と監視が可能だ。これにより、設備停止の回避と保守コストの低減が可能となる。

このサービスはクラウドサービスのため、既存インフラ設備・機器・センサー類も継続して使用でき、安価に導入できる。段階的なシステム拡張もできるため、中小規模から大規模まで幅広く対応している。「環境ビジネス」

宮本一言メモ 小規模から大規模までシステム構築が容易にできる。

### ●ロームのLED中心の照明事業をアイリスオーヤマが買収

アイリスオーヤマは、ロームのLED照明器具の子会社アグレッドを取得する。買収額は50億円前後とみられる。ロームの照明事業は発光ダイオード(LED)が中心で、年間売上高は57億円。約1300品目の製品を扱っている。

アイリスオーヤマは2009年にLED照明事業に参入。15年度の売上高は245億円で、ロームの製品や販路を加えることで、16年度は400億円への拡大を目指す。 「日経産業新聞」

宮本一言メモ アイリスオーヤマ頑張ってますね。

### ●シャープ HEMS、クラウド蓄電池、蓄電池家電などでZEH構築を目指す

新たにコンパクトで設置が簡単なクラウド蓄電池の新製品を投入した。電気の使用状況や天候に応じて最適なエネルギーマネジメントができるクラウド蓄電池システムで、コンパクトな4.2kWhタイプと、大容量の8.4kWhタイプの2機種を順次発売する

同社は「ZEH(ネットゼロエネルギーハウス)」実現に向け、単品だけではなくソリューションとしての提案へ転換を進める。太陽光発電、クラウド蓄電池、クラウドHEMS、エコキュート、さらには蓄電池連携家電まで含めたホームエネルギーソリューションを訴える。

今後、停電時でも運転できる「非常時対応冷蔵庫」も投入するなどエネルギーをかしこく使うことを目指した「蓄電池連携家電」のラインアップを強化していく方針だ。 「スマートジャパン」

宮本一言メモ 業務用も含め、今後、蓄電池が電力分野のキーデバイスになる。

### ●住友商事 ブラジルでサトウキビペレットを生産、世界市場に販売

同社が出資するコザンバイオマスは製糖過程で廃棄するサトウキビの搾りかすや未利用の茎、葉などを独自の技術で燃料にする。従来は野焼きにしていた資源を活用する。バイオマス燃料としては一般的に木質ペレットやチップが普及する中で、開発した燃料は、木質ペレット向けの既存設備で使うことができるのが特徴だ。

サトウキビで作ったペレットの生産能力は17万5000トンだ。工場を順次増やして2025年に生産能力を200万トンまで高め、500億円規模の売上高を目指す。そのうちの約5割は欧州での販売を見込んでおり、残りの2割は日本、3割はブラジル向けとなる計画だ。日本へ輸送してサトウキビ燃料を使用してもCO2の排出量は石炭の約6分の1だという。 「日本経済新聞」

宮本一言メモ バイオマス燃料は原料の集積、搬出がポイント。

### ●新コスモス電機他 病院や介護施設、ホテルなどでの臭気拡散防止システム開発

新コスモス電機と清水建設が共同で開発した臭気拡散防止システムは、半導体センサー制御ユニットと給排気ファンなどで構成する。半導体センサーは臭気分子の酸化還元反応を利用して感知する。臭気分子を含むガスは、半導体センサー表面の酸化イオンに接すると、半導体表面の電気抵抗値が低下して電気が流れる。

制御ユニットが、制御システムに信号を送信。各病室の天井内に置いた給排気ファンが即時に稼働して、臭気が室内に広がる前に換気する。換気能力は、10分程度で人間が気にならない臭気濃度に低下する。病院や介護施設、ホテルなどでの利用を見込む。新築の建物で1室当たり約50万円。 「スマートジャパン」

宮本一言メモ 快適な生活環境には、臭気の制御が重要。

## ToPic 国・地方自治体動向

### ●電力会社の要請に応じて節電し、対価を得る「ネガワット取引」 来年4月より開始予定

経産省から、「ネガワット取引」の資料が提示された。改正電気事業法に基づくネガワット取引については、2017年4月1日から開始する予定だ。ネガワット取引は、デマンドレスポンス(需要反応)の一種で、事業者からの要請に応じて需要家が需要を抑制し、その抑制量に応じた対価を事業者が支払う。

小売電気事業者等と需要家との間に専門の第三者(ネガワット事業者)が介在することにより、家庭も含めた多様な需要家を対象として、幅広い小売電気事業者が取引できる。こうした取引が幅広く行われるようになるためには、取引の具体的内容や責任分担等について、ルール整備を行う。「環境ビジネス」

📄 宮本一言メモ ネガワットが本格的に動き出す。

### ●自治体のエネルギー地産地消体制の確立に向けて関連4省庁が連携

2016年4月10日 昨年、総務省を中心に資源エネルギー庁、林野庁、環境省の4省庁が「地域分散型エネルギーインフラプロジェクト」事業化促進に向けて連携した。

このプロジェクトは、各自治体が「エネルギーの地産地消」をすることで、安定エネルギー供給体制を確立すると共に、雇用創出や、地域経済の好循環をつくり出す目的がある。しかし、エネルギーインフラの整備を民間事業者がおこなうには、多額のコストと資金回収まで相当の時間を要するなど負担が大きい。そのため、各省庁が連携し、初期投資の部分を支援することで事業化を早めたいとしている。

総務省では、各自治体に「地域の特性を活かしたエネルギー事業導入計画」の作成を支援し、エネルギー消費の半分以上を占める熱需要の集約化を進めている。「HOME'S PRESS」

📄 宮本一言メモ 地産地消の推進には各省のポイントの規制緩和が最重要。

### ●環境省発表 2014年度の温室効果ガス排出量が13年度比3.1%減(確報値)

環境省は、2014年度の国内の温室効果ガス排出量(確報値)が13年度比3.1%減の13億6400万トンと発表した。温室効果ガスの排出量が前年度を下回ったのは、リーマン・ショックによる景気減退の影響を受けた09年度以来。

国内の温室効果ガスは、原発が停止し、火力発電などが増えたことの影響で増え続けていた。今回減少したのは再生可能エネルギーの利用拡大、省エネによる電力消費量の減少などが理由という。

14年度の排出量は、05年度比では2.4%減。森林吸収量の5790万トンを入れると6.5%減となり、20年度までに3.8%以上削減という政府目標を前倒して達成した。「朝日新聞」

📄 宮本一言メモ CO2減少の要因説明が下記の資源エネ庁と比べると面白い。

### ●資源エネ庁 2014年度のエネルギー需給実績を取りまとめた(確報)

2014年度のエネルギー消費は、前年度比3.2%減少し、4年連続で減少した。部門別に見ると、企業・事業所他部門が同3.0%減、家庭部門は3.8%減、運輸部門が同3.4%減だった。

一次エネルギーの国内供給は、石油が1.3%減となる一方、天然ガスが1.0%増、再生可能エネルギー(水力含む)が0.5%増加し、全体で前年度比4.5%減となった。

二酸化炭素排出量は、前年度比3.7%減となった。省エネ進展等により5年振りに排出量減少した。原子力発電所の停止等により、4年連続で増加してきたが、エネルギー源の転換や火力発電の高効率化、省エネの進展等により、過去最多であった前年度より減少した。

「2014年度総合エネルギー統計確報概要」 [http://www.enecho.meti.go.jp/statistics/total\\_energy/pdf/stte\\_019.pdf](http://www.enecho.meti.go.jp/statistics/total_energy/pdf/stte_019.pdf)

「資源エネルギー庁」

📄 宮本一言メモ エネルギー削減の要因別割合に興味がある。

### ●新電力(特定規模電気事業者)799社のうち小売電気事業登録は2割の172社

4月1日からの電力小売りの全面自由化に際して、現行の特定規模電気事業者から小売電気事業者へと制度の枠組みが変更され、電力供給量の確保などを満たさなければ登録ができなくなった。

資源エネルギー庁に3月28日時点で登録されていた新電力(特定規模電気事業者)799社のうち、約8割は小売電気事業者として未登録で、今後の電力事業については様子見か撤退の可能性があると指摘されている。

すでに、新電力のうち法的整理や事業停止が確認できたのは、日本ロジテック協同組合、イーエムシー、Global Energy Japanの3社である。「電気新聞」

📄 宮本一言メモ 頻りに制度を変更しすぎる。

### ●CO2排出“価格付け”検討が本格化—「2050年に80%削減」見据え

二酸化炭素(CO2)の排出に価格を付け、排出量低減を狙う政策手法の議論が本格化しそうだ。同手法は「カーボンプライシング」と呼び、炭素税や排出量取引を含む。

産業界は非規制の国に産業が流出する「炭素リーケージ」に懐疑的だったが、中国が全土にわたる排出権取引市場を来年にも開設する動きが出てきている。環境省は3月末、低炭素化ビジョンの議論を審議会でも夏までに始める考えを示した。ここでカーボンプライシングについても検討する。2月の有識者懇談会の提言では、税収を社会保障改革や法人税減税などに充てる「大型炭素税」の導入も提唱している。「電気新聞」

📄 宮本一言メモ 価格付けは、CO2削減の南北問題の妥協点。

### ●経産省がエネルギー白書で産油国に「省エネ制度」などの輸出をめざす

白書では、世界のエネルギー需要は中国やインド、東南アジア諸国連合(ASEAN)だけでなく、中東産油国でも大幅に増えると予想。中国などが省エネ制度の構築を進める中、取り組みが遅れている中東産油国の省エネの状況やエネルギー需給の特性に応じ、エネルギー管理士制度や事業者のエネルギー管理基準などの制度を体系的に輸出し、各国の単位当たりエネルギー使用量の改善につなげる。各国の省エネが進展すれば、国際的なエネルギー需給の緩和につながり、日本にとってもメリットは多い。エネルギー白書2015年 <http://www.enecho.meti.go.jp/about/whitepaper/2015pdf/> 「日刊工業新聞」

📄 宮本一言メモ 過去、発展途上国をはじめ、各国に紹介しているが、成果はどうか？

### 後記 おっさんレンタル1時間1000円、用途さまざま...意外な人気の“ヒミツ” 産経新聞

1時間1000円で、30~60代の男性をレンタルする珍商売「おっさんレンタル」が意外な人気を集めているという。

**登録:** 入会金1万円、登録料1万円。お金目当てではなく、困っている人を助けるボランティアとして活動している。

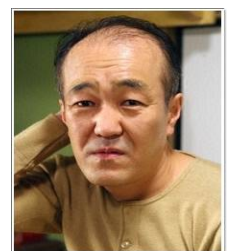
**レンタル方法:** ・ホームページに登録している約60人の男性の中から、プロフィールより男性を捜す。 ・決済方法を決め、メールなどで待ち合わせ場所を決める。交通費実費必要。

**利用方法:** 人によっては、家具の組み立てなどの肉体労働も引き受けてくれる。大半はお茶を飲みながら、話をする。

一人では行きにくい場所などに“同伴”してもらったりという利用の仕方もある。

**利用状況:** 記者が試しに依頼したおっさんは、半年程で、女性7人、男性3人にレンタル。

📄 宮本一言メモ 依頼業務ができなかったらどうなるのですかね。



おっさんのイメージ？