# 環境市場新聞

無料

2014年 冬季 第35号

日本テクノ株式会社
www.n-techno.co.jp
東京都新宿区西新宿 1-25-1 新宿センタービル51階
0120－308－512



**電気管理技術者 募集しています**

全国で積極採用！

急募エリア 苫小牧・福島・東京

日本テクノ

## 第2の自社発電所 建設

### 7万kW級ガスエンジン 上越で

2015年春、日本テクノの新しい自社発電所が運転を開始する。新潟県上越市に建設される「日本テクノ上越グリーンパワー（仮称）」。ガスエンジン10基の構成で発電容量7万キロワット級の発電所だ。

自社発電所は2012年に千葉県袖ケ浦市で始動した「日本テクノ袖ケ浦グリーンパワー」に続く2例目。袖ケ浦は国内初の大型ガスエンジン発電所として注目され、今も重要な電力供給源。同社では、電力事業における最優先課題の一つは安定供給であると考え、大手電力会社と同様に供給力の増強を図る。

千葉・袖ケ浦に続き——

### 供給力を増強

初の自社発電所「日本テクノ袖ケ浦グリーンパワー」の外観（上）とガスエンジンが並ぶ発電所内部（下）。出力は、11万kW。今回の上越と同じ川崎重工業 株式会社製の「カワサキグリーンガスエンジン」（KG18V型）が14基設置されている。

日本テクノは2009年6月の東京電力管内での接続供給を皮切りに、現在全国7エリアで約800件の需要家に対し電力供給を行っている。対象は、電気設備保安管理・省エネ支援サービスを提供する顧客。

その安定供給に資するため、東日本大震災後の電力需給逼迫時に、初の自社発電所「日本テクノ袖ケ浦グリーンパワー」とフレキシブルな対応ができている。

そうした実績を踏まえ、同じガスエンジンによる供給力を増強することで、より多くの顧客に、いく狙い。電力小売りの全面自由化などを進める電力システム改革が本格始動する流れを見据えた事業展開だ。

▼日本テクノ 株式会社　本紙の発行母体。1995年4月設立。資本金5億7194万円。従業員数890名（2013年12月現在）。電気の「見える化」と「理解（わか）る化」で企業の省エネ活動をサポートし、全国45万事業場以上の顧客とともに、電力使用量低減に高度な電気保安管理サービス、電気工事、住宅省エネ化事業などを幅広く展開。

電力小売り市場へは、2009年6月より特定規模電気事業者（新電力）として参入した。

2013年11月、電力システム改革の第1弾となる改正電気事業法が国会で可決・成立した。電力システム改革は、新規参入の事業者（特定規模電気事業者＝新電力）に家庭向けの電力供給をできるようにしたり、大手電力会社の発電部門と送電部門を切り離し、電力市場における自由競争の場を整備するなど、日本の電力事業を抜本的に改革していくもの。

今回成立した改正法は、本則と付則に分かれており、本則では3段階の改革のうち第1段階の取り組みを示し、付則でその後の方針やスケジュールを明記している。

## 電力システム改革 本格始動へ

### 改正電気事業法 成立

本則に記された第1段階の柱は、2015年をめどに「広域系統運用機関」を創設すること。この機関は、電力需給の逼迫時に電力会社が供給区域を越えて広域的に電力融通し合えるよう指示を出す。

第3段階は、大手電力会社が持つ送電部門の分離など。新電力は既存の電力会社に託送料を払い送電線を利用し電力を供給するが、その部門を独立させることで自由競争を促す。2018～2020年をめどに実施し、必要な法案は2015年に提出する。

はできないが、この規制を2016年をめどに緩和し、電力小売りの全面自由化を目指す。そのために必要な法案は2014年に提出する。

発電所の建設は前回と同じ川崎重工業 株式会社が担当する。使用するエンジンは「カワサキグリーンガスエンジン」（KG18V型）。49・5％の高い発電効率、10分で最大負荷に到達できる機動性、窒素酸化物（$NO_x$）の排出量200ppm以下という優れた環境性などが特徴。

自社発電所「日本テクノ袖ケ浦グリーンパワー」を建設した。運用実績は順調で、変動の多い中小企業向けの電力需要にも

エネ化事業などを幅広く展開。

電力小売り市場へは、2009年6月より特定規模電気事業者（新電力）として参入した。

2009年4月設立。資本金5億7194万円。従業員数890名（2013年12月現在）。電気の「見える化」と「理解（わか）る化」で企業の省エネ活動をサポートし、全国45万事業場以上の顧客とともに、電力使用量低減に高度な電気保安管理サービス、電気工事、住宅省エネ支援サービスはじめ、電力小売り事業、規模電気事業者（新電力）として参入した。

▼日本テクノ 株式会社　本紙の発行母体。1995年4月設立。資本金5億7194万円。従業員数890名（2013年12月現在）。電気の「見える化」と「理解（わか）る化」で企業の省エネ活動をサポートし、全国45万事業場以上の顧客とともに、電力使用量低減に高度な電気保安管理サービス、電気工事、住宅省エネ支援サービスはじめ、電力小売り事業、規模電気事業者（新電力）として参入した。


contents

4 2014年 年頭あいさつ「価値」を最上級の仕上げに

2 日本の環境教育 チェーンソーで間伐作業体験

7 ERI A&SMART CLOCK 導入事例 幼稚園児が主役の省エネ活動ほか

2 国連IPCC報告書 今世紀末の気温最大4・8℃上昇


Kankyo Shijo Shinbun 35 Winter 2014

識者 COLUMN

## 環境政策最前線

早稲田大学理工学術院 教授　横山隆一

### スマートに電力需要抑制を実現する デマンドレスポンス

2012年9月に、政府のエネルギー・環境会議が「革新的エネルギー・環境戦略」においてデマンドレスポンス（需要応答・DR）を国家的プロジェクトとして推進する方針を決定した。

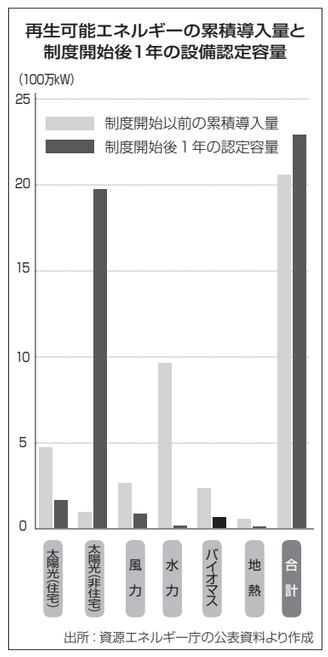
なかなか進展が見られないスマートグリッド（賢い電力網）の導入において、デマンドレスポンスは、最も早期実現が期待されている技術である。この技術は、データ記録および送信も可能なスマートメーターにより、電力需要家の消費状況や電気設備の稼働状況を計測し、これをスマートグリッド内の電力消費情報管理システムに送り、その集計結果を逆に消費者に送り返す仕組みによって実現される。

需要家に自己の電力消費状況を「見える化」し、自発的に省エネルギーと節電を促すものである。

従来の電力システムでは、需要変動に合わせて電力供給者が発電出力を調整することで電力需給のバランスをとっていた。これに対し、デマンドレスポンスでは、電力供給側が電気料金の設定をピーク時に割高にしたり、あるいは適切な電力抑制に対してインセンティブを支払うなどで、需要家側に電力消費の抑制を促すこともできる。この機能は、自動需要応答（Automated DR）と呼ばれている。

とりわけ、わが国では、東日本大震災と福島第一原発事故以降、電力需給がひっ迫するピーク電力消費を抑える有効な手段として注目されている。市場メカニズムを通して需要調整することを目的とした設備の内訳では、住宅用とメガソーラーなどの非住宅用を合わせた太陽光が約95％を占めた。実際の導入量は、太陽光が349・9万キロワット（住宅＝137・9万キロワット、非住宅＝212万キロワット）、風力が6・6万キロワット、中小水力が0・2万キロワット（1000キロワット以上＝0万キロワット、1000キロワット未満＝0・2万キロワット）、バイオマスが9・8万キロワット、地熱が0・1万キロワットだった。

なお、未稼働分を含めたこの1年の認定設備容量の内訳でも太陽光は約93％を占めており、住宅が163・3万キロワット、非住宅が175・5万キロワットだった。




出所：資源エネルギー庁の公表資料より作成

再生可能エネルギー

## 認定設備、過去累積量を突破

### 固定価格買い取り制度開始から1年

2013年10月、経済産業省は、2013年6月末時点の再生可能エネルギー発電設備の導入量などをまとめ公表した。これは2012年7月から始まった再生可能エネルギー固定価格買い取り制度（FIT）からちょうど1年を経過した集計となり、FITの効果を判断する材料となる。

1年間の設備認定容量は2291万キロワット。FIT導入前の2012年7月までの累積は約2060万キロワットだったため、それまでの累積量を1年で上回ったことになる。ただし、認定を受けても、稼働を開始していない設備が84％あり、この1年で運転を始めた設備の容量は、366・6万キロワットだった。

FIT導入後に稼働した設備の内訳では、住宅用とメガソーラーなどの非住宅用を合わせた太陽光が約95％を占めた。実際の導入量は、太陽光が349・9万キロワット（住宅＝137・9万キロワット、非住宅＝212万キロワット）、風力が6・6万キロワット、中小水力が0・2万キロワット（1000キロワット以上＝0万キロワット、1000キロワット未満＝0・2万キロワット）、バイオマスが9・8万キロワット、地熱が0・1万キロワットだった。

なお、未稼働分を含めたこの1年の認定設備容量の内訳でも太陽光は約93％を占めており、住宅が163・3万キロワット、非住宅が175・5万キロワットだった。

## 消費量は減少も排出量は増加

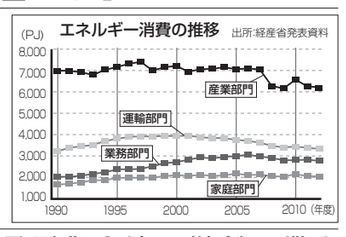
### 2012年度エネルギー需給実績

2013年10月、経済産業省は、2012年度のエネルギー需給実績をまとめ速報値として公表した。

公表によると、最終エネルギー消費量は前年度から1・2％減少（京都議定書基準年の1990年度比では3・3％増）し、一次エネルギー国内供給も1・5％減（同6・0％増）になった。だが、エネルギー起源の二酸化炭素（$CO_2$）排出量は、原子力発電の停止や化石燃料の消費量増加などにより同2・8％の増加（1990年度比13・9％増）になっている。

最終エネルギー消費量の部門別の前年度比は、産業部門が0・7％減（1990年度比11・2％減）、運輸部門が1・5％減（同3・5％減）、業務部門が2・1％減（同36・9％増）、家庭部門が1・7％減（同7％増）、運輸部門が1・1％減（同4・5％増）、業務部門が6・0％増（同57・9％増）、家庭部門が7・6％増（59・5％増）となっている。

また2012年度の石油依存度は47・4％（2011年度46・1％）、化石エネルギー（石炭、石炭製品、原油、石油製品、天然ガス）依存度は92・5％（同88・8％）で、エネルギー自給率は、原子力を国産とみた場合が8・7％（同12・4％）、輸入とみた場合が8・0％（同8・3％）となっている。




環境問題を読み解くことば

▼FIT　再生可能エネルギーの固定価格買い取り制度。Feed-in Tariffsの略。太陽光、風力、地熱、水力（3万キロワット未満）、バイオマスの5種類の再生可能エネルギーからつくられた電気を、国が定めた固定価格で電力会社が一定期間買い取る制度。日本では2012年7月にスタートした。国レベルの制度では1990年にドイツが最初に導入している。

▼IPCC　気候変動に関する政府間パネル。Intergovernmental Panel on Climate Changeの略。1988年、世界気象機関（WMO）と国連環境計画（UNEP）によって設立された。地球温暖化についての研究結果を世界の研究者がまとめ、最新の報告書として公表している。過去4回の公表は1990年、1995年、2001年、2007年。2007年には、アル・ゴア元米副大統領とともに、ノーベル平和賞を受賞している。

環境見聞

地球の誕生から現在まで46億年が経過している。この長い歴史の中で、それまであった地球環境を激変させてしまった生物がいる。われら人類のことではないのでご安心を。光合成をする生物「シアノバクテリア」である。

▼らん藻ともいわれ現在も海や河川に広く生息するこの生物が27億年前、大発生した。それ以前の原始の大気は、主成分が二酸化炭素（$CO_2$）。酸素はほとんどなく、その時代に生きる生物にとって酸素は有害なものでしかなかった。そこにシアノバクテリアは、有害物質の酸素を大量にばらまいた。太陽エネルギーを使い$CO_2$と水から炭水化物をつくり、酸素を吐き出す光合成だ。これによって従来型の生物は次々と滅んでいく。

▼酸素の増加と$CO_2$の減少という大気の組成までをシフトさせる環境変化の中、やがて生物は、有害物質の酸素をエネルギーとして活用できるように進化していく。その進化の先に生まれたのが人間である。

▼諸説あるが、地球の寿命はまだ50億年ほどあるといわれている。シアノバクテリアから27億年。次の27億年先の未来で、現在人類が行っている地球環境への振る舞いは、どんな結果になって現れているのだろう。

2013年秋季号 クロスワードパズルの答え

| | | | | |
|---|---|---|---|---|
| キ | ■ | マ | ツ | リ |
| シ | ダ | イ | コ | ン |
| ヨ | イ | ■ | ウ | ■ |
| ウ | ■ | ー | カ | ス |
| チ | カ | ク | ■ | ズ |

前号のクロスワードパズルの答えは左のとおりです。グレーの二重囲みマスにある5つの文字を組み合わせた「スイリョク」が正解でした。今回も8面に楽しいパズルを用意しましたので、ふるってご参加ください。

答えは「スイリョク」（水力）でした。
多数のご応募ありがとうございました。

スマートクロック テーマ曲
無料配信中!!
ココ（↓）にアクセス


**全国大募集**

現在全国で約887名の電気管理技術者が活躍中です。
（2013年12月1日現在）

# 電気管理技術者

**お仕事については、日本テクノが紹介させていただきます**

募集要項

業務内容：高圧受変電設備の保守・点検（キュービクル点検）
※営業活動はございません。
年　齢：不問
資　格：電験3種以上取得で高圧設備保守の実務経験5年以上の方。定年退職者も歓迎。
報　酬：出来高制（得意先固定・安定収入可能）
勤　務：ご自宅周辺の受変電設備（キュービクル）の定期点検業務（得意先指定・直行・直帰）
応　募：ホームページ又はお電話にて。面接日等、後日お知らせ致します。

日本テクノ協力会・日電協の一員として一緒に働きませんか？
フリーダイヤル：0120-308-412
本社（管理課 人事係）：03-5909-5120
受付　9:30～17:00（土・日・祝日を除く）

求人の達人　検索
www.812499.jp/job/

日本テクノ株式会社
〒163-0651 東京都新宿区西新宿 1-25-1 新宿センタービル51階



# 謹賀 新年

皆様のご健勝とご多幸をお祈り申し上げます。
日本テクノは本年も、より価値のあるサービスの提供と、
電気の安心・安全に向けた環境づくりを進めてまいります。
24時間、電気のそばに私たちはいます。

2014年 1月

163-0651　東京都新宿区西新宿 1-25-1 新宿センタービル51階
日本テクノ株式会社　代表取締役社長　馬本 英一


企画／編集：ダイアローグ　校正：ディクション

Techno's Thinking

# 守る、つくる、かしこく使う 情熱というエネルギーを電気に

2014年という新しい年を迎えるにあたり、日本テクノの目指すものは何かを、あらためて紹介しておきたい。これを端的に理解してもらうには、昨年10月に公開した新しいテレビコマーシャルをご覧いただくのが手っ取り早い。小社提供の環境情報番組「省エネの達人『企業編』」と合わせて放映しているが、番組のホームページでも閲覧できる。

新CMで示すコンセプトの核となるのは、「『電気を守り、つくり、かしこく使う』ために、日本テクノはすべてのエネルギー（情熱）をそそいでいく」という姿勢だ。この企業姿勢を、現在の電力市場動向などを踏まえつつ簡単に説明していこう。

昨年11月、国会で改正電気事業法が成立した。これにより、電力システム改革は本格的にスタートする。

戦後に確立された旧来の電力システムは時代の流れに合わなくなっていた。特に東日本大震災後の原発事故を起点とした電力需給の逼迫を前にして、システムがもたらす弊害を指摘する声が高まっていた。システムを刷新し、安定供給の確保や電気料金の抑制を図るとともに、新規事業者の参入を容易にすること、国民に電力選択の自由を保障すること、などを目的として動き出したのが電力システム改革である。

電力システム改革の第一弾は、電力需給を全国規模で調整する「広域系統運用機関」を設置すること。この設立は2015年に予定されている。その同じ年の春、日本テクノでは、新潟県上越市に自社で2カ所目のガスエンジン発電所を始動する予定だ。安定供給の確保などを目指した電力システム改革と足並みを揃えた事業展開である。

それに先立つ第1番目のガスエンジン発電所は東日本大震災の翌年、2012年夏に稼働させた「袖ケ浦グリーンパワー」である。震災以降の電力需給逼迫を経験することで、電力は経済活動にとって必要不可欠なものであることを思い知らされた。そのとき、すべての電力事業者に求められるものは安定供給の確保であると考えた。「袖ケ浦グリーンパワー」の建設は、そうした経緯で進めたプロジェクトだった。現在、その稼働状況は予想以上に順調で、第2番目の発電所建設の決定を大きく後押しした。

最初の発電所は、電力システム改革の本格始動よりも先にスタートしているが、それは小社が常に「人」を中心とした事業に携わってきたからだろう。日本テクノは、電気設備の保安点検や工事といった「電気を守る」事業、省エネコンサルティングや省エネ機器販売の「電気をかしこく使う」事業の分野で実績を重ねてきた。守るのは電気管理技術者、かしこく使うのは「見える化」で無駄を知った電気の使用者、いずれも「人」が中心となる。

そうした事業を継続していく中で、社会が電力の安定供給の確保を求めていたとき、それに応えるのは当然のこと。応えられる立場の「人」ならば、誰しもそこに情熱を傾けるはずだ。

電気は「人」の生活や経済活動に不可欠な存在となっている。その電気を「人」が守り、つくり、かしこく使うことを事業とし、自らの知識、経験、知恵、そして情熱を惜しみなくそそぎ続ける。それが日本テクノの事業であり、夢である。

### 新CMのコンセプト

私たちには夢があります。
人と地球がともに豊かな未来、
その実現に貢献すること。
夢に向かって私たちは、
知恵と経験、情熱のすべてを
惜しまずに、そそいでいく。
キュービクルの保安管理・点検業務を基盤に省エネコンサルティング事業、発電事業・電力小売り事業、省エネ機器の販売・一般電気工事まで、電力マネジメントの総合サービスを通じて、省エネ・地球環境問題に向き合い続ける。
　電気を守る。
　電気をつくる。
　電気をかしこく使う。
24時間、私たちは電気のそばにいる。
電気にエネルギー（情熱）をそそぐ。

# 今世紀末、最大4.8℃の気温上昇

## 国連IPCC 6年ぶりの報告書

2013年9月、国連の気候変動に関する政府間パネル（IPCC）は6年ぶりになる報告書を公表した。気候変動枠組み条約をはじめとする温暖化対策の議論に科学的根拠を与える重要な資料となる。

**世界の平均気温と海面水位の上昇予測**

| | シナリオ | 2046～2065年 | 2081～2100年 |
|---|---|---|---|
| 気温の上昇（℃） | RCP2.6 | 0.4～1.6 | 0.3～1.7 |
| | RCP4.5 | 0.9～2.0 | 1.1～2.6 |
| | RCP6.0 | 0.8～1.8 | 1.4～3.1 |
| | RCP8.5 | 1.4～2.6 | 2.6～4.8 |
| 海面水位の上昇（m） | RCP2.6 | 0.17～0.32 | 0.26～0.55 |
| | RCP4.5 | 0.19～0.33 | 0.32～0.63 |
| | RCP6.0 | 0.18～0.32 | 0.33～0.63 |
| | RCP8.5 | 0.22～0.38 | 0.45～0.82 |

環境省ほかの報道発表資料より作成。シナリオの頃は、RCPに続く数値が大きいほど2100年における放射強制力（温室効果ガスなどにより温暖化を起こす効果）が大きいことを示す。例えばRCP8.5は2100年以降も放射強制力の上昇が続く「高位参照シナリオ」。

IPCCの報告書は過去に4回公表されており、最近では2007年。今回が5回目となる。報告書は3つの作業部会に分けて作成され、第1が「自然科学的根拠」、第2は「影響、適応、脆弱性」、第3は「気候変動の緩和」。今回公表されたのは第1作業部会の政策決定者向け要約（SPM）で、今年の3月と4月に残り2つの作業部会の報告がある。10月にはこれらをまとめた統合報告書が公表される予定。

今回の報告書で注目を集めたのは、温暖化の原因を人間の活動によるものとほぼ断定したこと。20世紀半ば以降に観測された温暖化は、95%以上の確率で、温室効果ガスの排出を増加させるなどした人間活動が導いたものだと指摘している。

観測事実としても気候システムの温暖化は疑う余地がないと述べられ、1880年から2012年の間に気温は0・85℃上昇しているという。また過去20年にわたり、グリーンランドと南極の氷は減少しており、氷河もほぼ世界中で縮小し続けている。

将来の予測では、最も温暖化が進むシナリオ（温暖化を引き起こす効果を示す放射強制力が大きい場合／RCP8・5）で今世紀末の気温が2・6～4・8℃上昇し、同シナリオでの海面水位の上昇は45～82㌢と示された。気温の上昇に伴って極端な高温の頻度が増加することはほぼ確実で、中緯度の大陸などで極端な降水がより強く、頻繁に起こる可能性も90%以上になるとしている。

## 水俣条約を採択

### 熊本県の国際会議で全会一致

### 水銀の採掘や輸出入を規制

2013年10月、熊本県で開かれていた国連環境計画（UNEP）主催の国際会議で、「水銀に関する水俣条約」が全会一致で採択された。

水俣条約は、人体や環境に悪影響を及ぼす水銀を、国際的な枠組みで規制するもの。水銀鉱山の新規開発の禁止、輸出入の制限、水銀を含む製品（化粧品や体温計など）の製造禁止、大気への排出や水・土壌への放出の削減、水銀廃棄物の適切な管理などが盛り込まれている。

条約は50カ国の締結が完了してから90日後に発効する。締結には、それぞれの国内で条約の規制に対応する法整備などが必要になる。そのため、UNEPでは3年後の条約発効を目指している。

日本は世界で最も深刻な水銀被害といわれる水俣病を引き起こしてしまった国。その教訓を踏まえ、同様の被害を繰り返さぬよう条約の制定に積極的にかかわってきた。条約への署名後、岸田文雄外務大臣は会議のホスト国を代表した声明の中で、日本が「途上国の環境汚染対策に今後3年間で総額20億㌦をODAにより支援すること」「途上国の水俣条約締結を後押しするため水銀汚染防止に特化した人材育成を支援すること」を表明している。

この会議には約140の国や地域から閣僚など政府関係者ら1000人以上が参加した。

シリーズ 日本の環境教育

【第12回】関市立洞戸中学校

# 山を守る営みと森林の恵みを体験学習

## 自然あふれる郷土への誇りと愛情をいつまでも

岐阜県関市にある市立洞戸中学校は県の中央部に位置する全校生徒54名の小さな学校。校区の洞戸地域は2005年の町村合併により、周辺の板取地区、武芸川地区などとともに関市に再編された。周囲の自然環境を生かした同校の森林体験学習を紹介する。

◆　◆

森林面積が8割を超え、全国でも高知県に次ぐ第2位の森林率を誇る岐阜県。洞戸地区はそれを超える9割が森林という緑豊かな地域だ。中央を流れる板取川は清流長良川の支流で、地元の湧き水「高賀の森水」は名古屋など県外からたくさんの人々がくみに訪れる人気の名水。岐阜県ではこうした地域環境への関心・理解を深め、地域の将来を支える子どもたちの育成を目的に、県内の小中学校に講師の派遣やプログラム紹介など、環境教育支援を行っている。

洞戸中学校でも県の支援事業を利用し、1年生を対象に「森と水」をテーマにした体験学習を実施する。

この日の授業は学校からほど近い山林へ出向き、間伐作業を体験した。講師は中濃農林事務所林業課の大島弘義さんと、地元で木材店を営む大野公之さん。まず、山林の育成に必要な整地、植栽、間伐などの作業の概要、育った木材が近隣の幼稚園の建材に利用されている事例などが紹介された。

間伐作業体験では、生徒たちが大野さんの指導のもと、チェーンソーを使って杉と檜を伐採。木の種類によって異なる年輪の幅や色、香りを観察した。

生徒から「間伐で山林がはげ山になってしまうことはないの？」「切った木は死んでしまうの？」などの質問が寄せられ、大野さんが答える。「間伐は混みすぎてしまった木を間引いて山に太陽の光を採り入れ、残りの木の成長を助ける大切な役割がある。間伐と収穫を繰り返すことで、健康な山林が育つ」。

講義ではそのほかにも「家の柱などに加工された木材は、水分の吸収と排出を繰り返す。その湿度調節という優れた特徴は加工後も生き続け、人間の健康な生活を支えてくれる」「山に育った木はおよそ30年で一人前の成木となるが、それに至らずに間伐された木材も成長過程によって、樹齢20年ほどの細い木は杭や造園材料に使われる。また、50年を超えた木は家の柱や床板に、80年を超えた抱えきれないほどの大きな木は家の大黒柱や大井板に使用される。目的は変わるが、決して無駄にすることなく、それぞれの役割を果たす」など木材に関する知識も伝えられた。

別の日の体験授業は、地元の水道水と国産・外国産ミネラルウォーターの飲み比べをした。結果は外国産の水は区別できるが、地元水道水と国産ミネラルウォーターは違いがわからず、水道水が十分おいしいからです」。この恵まれた環境があるからこそ体験学習を通し、おいしい水を生む森林や、山を守る林業への理解を深めることが大切なのだという。

塩谷先生は「生徒たちは、当たり前にありすぎて今まで気づかなかったものに意識を向け、恵まれたきれいな環境を守っていきたいなどと感想を口にします。そうした自然環境に対する誇りと、郷土愛をいつまでも忘れずに育っていってほしいですね」と話した。

1年生の授業風景（左上）、自ら切った木材を手にする生徒（右上）、チェーンソーの使い方を教わる生徒（下）。

## eco topics

### 地球大賞、グーグルなどへ

2013年9月、国連環境計画（UNEP）は毎年開催している「地球大賞」の授与式を行った。賞は、地球環境のために健全な影響を与える先駆的な活動をしてきた政府や民間団体、個人などに授与される。

2013年の受賞者は、アメリカのインターネット大手・グーグルの共同創設者であるブライアン・マクレンドン氏や地理情報システム（GIS）の草分けジャック・デンジャモンド氏ら。地球の表面を観察できる「グーグルアース」は森林伐採の状況を検出できるなど環境活動に有用なツールとして評価された。そのほか受賞者は、EU環境委員のヤネス・ポトチュニック氏、ブラジルのイザベラ・テイシェイラ環境大臣など。

### オゾン量わずかに増加傾向

2013年10月、環境省は2012年度のオゾン層などの監視結果を公表した。報告書によれば、2012年の地球規模のオゾン全量は、衛星観測を始めた1979年に比べ世界平均で約2%少ない状況だった。ただし、1990年代後半からは、わずかな増加傾向にあるという。南極域のオゾン層が1960年レベルに回復する時期は21世紀末と予測されている。

フロンなどの特定物質によりオゾン層が破壊されると、有害な紫外線の照射量が増大するため、日本をはじめ各国は対策を進めている。

### 食事経由の化学物質、許容量

2013年9月、環境省はダイオキシン類などの人体への影響を調べる「化学物質の人へのばく露量モニタリング調査」の結果をまとめ公表した。

2011年度と2012年度の調査の結果、調査対象者における食事からのダイオキシン摂取量は、法で定められている耐容一日摂取量を超えたものはなかった。また、耐容摂取量に定めのある重金属のメチル水銀とカドミウムに対する同様の調査でも、その量を上回る対象者はいなかった。

調査結果の詳細は、同省ホームページからPDF版のパンフレットとして入手できる。

### 2013年夏、西日本は過去最高の暑さを記録

2013年9月、気象庁は同年夏（6～8月）の極端な天候について異常気象分析検討会を開き、分析結果を公表した。

気温では、高知県四万十市江川崎で41・0℃を観測して最高気温の記録を更新したほか、西日本の夏平均気温が統計開始以来第1位の高温となった（東日本は同第3位）。

大雨では、東北地方の7月の降水量が平年比182%となり、これも統計開始以来第1位の記録になった。また、山口県、島根県、秋田県、岩手県の一部地域では過去に例がない豪雨がもたらされた。逆に小雨でも、九州南部・奄美地方の7月の降水量が平年比11%で、統計開始以来最少の記録となった。

分析結果では、これらの極端な天候の要因は太平洋高気圧とチベット高気圧の2つがともに強まったことにあるとした。また地球温暖化の影響により、夏の平均気温や猛暑日の日数は長期的にも上昇・増加傾向にあるとの見解も示している。

## 環境知識

# 太陽光発電「自然と暮らしがつながる時代」(2)

2012年、世界の太陽光発電の導入量は対前年比35%増、5年前の2007年からは約16倍と急速な拡大をみせている。太陽光発電について、前回に続き今回は1997年の京都議定書以降の歴史背景と開発の経緯について紹介する。

1998年、京都議定書で定められた温室効果ガスの排出削減を実現すべく省エネルギー法が改正された。省エネ措置の報告義務などが課せられ、太陽光発電の需要が急速に拡大。日本は太陽電池生産量で世界一になった。

2002年「RPS法」が成立。電気事業者が供給する電力に、太陽光や風力などの再生可能エネルギーにより発電された電力を、一定割合以上含まなければならないという法律だ。これにより、電気事業者および各家庭に設置された太陽光発電システムからの余剰電力が、活発に購入されるようになると期待された。

だが2005年、積極的な研究開発が進む一方で、それまで導入量世界第1位であった日本が、環境問題への関心が高いドイツに追い越される。国の助成制度が終了したことで設置件数の伸び悩みが続く。

そして2012年7月、再生可能エネルギーの固定価格買い取り制度が施行。2013年10月に経済産業省が発表した制度開始後1年間の太陽光発電認定容量はそれまでの累積導入量の約3・8倍に達した。

世界では、アメリカやアジアを中心に市場が拡大。例えば、アメリカのカリフォルニア州では2003年という早期に導入されたRPS制度が、再生可能エネルギーの比率を2020年までに33%まで引き上げるよう義務づけている。メガソーラーへの活発な投資が順調に増えた場合、アメリカは2016年に中国を抜いて世界最大市場になるとの予測もある。

今はまだ日本の発電電力量の1%程度を占めるに過ぎない再生可能エネルギー。環境に合ったエネルギーの組み合わせや需給バランスの調整など取り組む問題は多くある。発明から約60年がたち、ようやくそのシステムが暮らしの身近なところへ浸透し、日本の未来をつくるエネルギーとして動きだしている。



DAIKIN
5つの価値を極めたエアコン
FIVE STAR ZEAS
省エネ性がすごい!!
空調専門メーカーならではの技術とノウハウで、高い省エネ性を実現。
環境性がすごい!!
つねに環境を考えるダイキンの新しい決断。ここから業務用エアコンの流れが変わります。
施工性がすごい!!
新冷媒R32の採用により、エアコンの構造を一から見直し。施工性の向上にも、とことんこだわりました。
安心設計がすごい!!
耐久性やメンテナンス性にもこだわり、安心設計を目指しました。
快適性がすごい!!
ダイキン独自のセンシング技術と気流制御で、人を快適にする冷暖房を実現。
業務用エアコンで世界初※！
新冷媒R32を採用。
※当社調べ。業務用エアコンにおいて。2013年9月時点。
地球温暖化係数（GWP）100年値
R410Aに比べ地球温暖化係数が約1/3
675
1,810
2,090
4,750
10,900
14,800
R32（HFC）
R22（HCFC）
R410A（HFC）
R11（CFC）
R12（CFC）
R23（HFC）
Air Consulting DAIKIN ハートで応えるプロの提案
次の環境対応へ
日本テクノはダイキン工業の業務用エアコンを代理店として販売しています
エネルギーを有効利用することで、効率性向上と、さらに企業力を高めることができます。空調専門メーカー「ダイキン空調」と電力量を把握している「日本テクノ」が省エネルギーで快適な環境づくりをご提案させていただきます。
0120-308-498
お問い合わせ・資料請求：9:30～17:00（土・日・祝日を除く）
日本テクノ株式会社
ダイキン工業と日本テクノはチャレンジ25キャンペーンに参加しています。
チャレンジ25

report — on the Eco Spot

環境モデル都市 探訪 05

# 新潟県新潟市

次世代バスシステムの運行に予定されている連節バス。

新潟県の県庁所在地、新潟市。本州日本海側唯一の政令指定都市だ。市の面積の半分が農地で、食料自給率は政令市1位の63%、販売農家数は全国市1位の9683戸になる。

2013年3月、国から「環境モデル都市」に選定され、環境先進都市の仲間入りを果たした。

人口約81万人を有する大都市でありながら、都市部と農村部が市内で共存し、連携して低炭素型都市モデルを目指す例は国内ではほかになく、新潟市最大の特徴となっている。その特徴を生かし、市は、地域の育む豊かな価値が循環していくまち「田園型環境都市」の構築に取り組んでいる。

人口が集中する新潟市の都市部では、連節バスを使った日本初となる本格BRTの導入を目指している。新潟市におけるBRTは、道路中央部に専用走行路や島式ホームを設け、定時運行の確立とともに、大量輸送を行うという計画で、次世代型バスシステムと訳される。

市の二酸化炭素（$CO_2$）排出量を部門別に算出すると、運輸部門がその多くを占めており、課題となっていた。市民のマイカー依存度は高く、それに比例するように、ここ10年間でバス利用者は約40%、バスの運行便数は約20%減少した。将来、超高齢化社会が進み、マイカー移動から公共交通への移行を余儀なくされた世代の利便性が大きく損なわれる可能性も指摘されている。そうした課題に対応するべく、市内のバス路線再編とあわせ、BRTの導入が計画されている。

BRTの導入により、現状の複雑化した交通網や料金システムの見直し、既存バスの郊外路線の拡張、運行の定刻化、乗り継ぎ空間の整備が行われ、快適で環境に優しい交通システムが実現する。

2013年8月に試験走行を実施し、2015年の夏前には、第1期導入区間として、新潟駅～青山の開業を目指している。開業後、交通状況を確認しながら、段階的に専用走行路、島式ホームの整備を行うとともに、第2期導入区間として、新潟駅～鳥屋野潟南部を整備する予定となっている。市中心部では、BRTを含む公共交通と自動車の動線をすみわけることにより、渋滞緩和なども期待されている。

**環境モデル都市**
二酸化炭素（$CO_2$）排出を抑えた「低炭素社会」の実現に向けて、温室効果ガスの大幅削減などへの取り組みを行うモデル都市。2013年3月に新たに7都市が加わり、現在20の自治体が政府より選定されている。

## 次世代バスシステムで排出削減

ウェブサイト

### 「ニッポン 環境都市探訪」

「ニッポン 環境都市探訪」のトップページ。日本の各都市を訪れ、環境問題・政策にスポットをあてた記事を掲載。日本全体が環境モデル国家となるためのヒントを探っていく。

http://www.econews.jp/city/

本記事「環境モデル都市探訪」は、ウェブサイト「ニッポン 環境都市探訪」との連動企画になっている。サイトでは、本紙紙面で紹介できなかったトピックも含め、記事全文の閲覧が可能。47都道府県をもれなく紹介する目標のもと、毎月、各地の環境先進都市を取り上げている。

**◆12月の掲載都市◆**

【兵庫県尼崎市】2013年3月に環境モデル都市に選定。「環境」と「経済」の共生を目指している。

【沖縄県宮古島市】日本最南端の環境モデル都市。島全域が次世代エネルギーパークにも認定され、エコアイランド化を進めている。

Eco Story
環境活動を推進する企業の物語

第5話　株式会社 伊藤園

# 企業活動の中で育む環境への取り組み

総合飲料メーカーの株式会社伊藤園。今や日本のみならず世界で親しまれる「お～いお茶」は、1989年の発売以来、斬新な技術革新を積み重ねてきた歴史がある。デザインについても国民になじみが深いとしてグッドデザイン・ロングライフデザイン賞（2011年度）を受賞した。設立当初から「お客様第一主義」を経営理念とし、茶畑から茶殻まで人と人がつながる同社のエコストーリーを紹介する。

伊藤園の環境活動の特徴は、持続可能な体系を整えて企業活動の中に生かしている点にある。

CSR（企業の社会的責任）経営の柱として、ISO26000（社会的責任に関する手引き）を2011年度よりいち早く取り入れ、それに即した体系を導入した。その重点テーマとして「消費者」「コミュニティ」とともに「環境」を位置づけている。

「世界のティーカンパニー」を目指し、茶畑から茶殻まで、伊藤園にかかわるすべての人々とともに持続可能な未来を構築していく信念のもと、さまざまな環境課題に対応する。日本が大切にする「地里山」の保全活動を応援するなど、実践的な「人づくり」を目指す。人と人とのつながりや価値を共有することで生まれる新たな連動性を生み出している。

持続的な活動を推進するため、「環境にやさしい」「人にやさしい」「社会にやさしい」という3つの目標を掲げる。現代のみならず、次世代も含め、関係する全員で情報を共有し、学び、気づくことの重要性を示すために、茶産地の育成や環境教育を推進する。

特徴的な取り組みとして「琵琶湖のヨシ刈り」がある。琵琶湖は近畿圏の良質な茶葉の育成に欠かせない水資源。湖周辺のヨシは水質をきれいに保つ機能を持つが、冬の刈り取りなど定期的な管理が必要となる。身近な取り組みを通じて環境保全に貢献できる機会とあって、5回目となる2012年は総勢180名が参加した。

伊藤園の環境活動は、本業を中心に行われる。いかに優れた活動であっても持続可能なもの、企業として価値のあるものでなければ意味がないという考えがあるからだ。

全社員が事業活動を通じて地域の自然や食文化などの保全を進め、自治体、消費者、生産者、有識者など幅広い分野の意見を取り入れながら、活動をつくりあげていく。

2000年からは、「茶殻リサイクル」に力を入れている。茶殻を紙製品・ボード・樹脂・建材などに配合して身の回りの製品としてリサイクルする独自のシステムを構築した。異業種企業と連携して次々と新商品を開発することで、「省資源」「$CO_2$削減」「リサイクル」という3つの環境配慮につなげている。この活動は、茶殻を身近な有用資源として定着させたことや、本業と連動した持続可能な取り組みであることが評価され、2013年度の「リデュース・リユース・リサイクル推進功労者等表彰」で農林水産大臣賞を受賞した。

「伊藤園は世界のティーカンパニーを目指して、持続可能な社会・環境・地域のためにCSRを実践できる〝人づくり〟を推進していきます」（笹谷秀光 取締役 CSR推進部長）

## 目標は「世界のティーカンパニー」

琵琶湖ヨシ刈り体験。伊藤園グループ社員とその家族たちが、琵琶湖の環境保全のボランティア活動。総勢180名が参加した。

茶配合パネル（茶殻の配合された樹脂を板状に成型したもの）を使った環境配慮型自動販売機は、緑茶の働きによる抗菌性も備わっている。下図は茶殻のリサイクル量を示す。

伊藤園のCSR活動についての詳細は、同社ウェブサイトに掲載されている。http://www.itoen.co.jp/csr/

Environmental Information

ECO Books

省エネや環境保全活動に力を入れすぎ、少し疲れてきたと感じたら、身体を休めて、知識の吸収に励むのがいい。知識が身についていくに従い、次のステップへの新しい活力が生まれてくるはずだ。

今回は、そんな場面で最適な新書を2冊紹介しよう。これまでとは異なる視野が広がっていくだろう。

### 日本の深海　資源と生物のフロンティア

瀧澤美奈子 著

環境破壊への警鐘や地球温暖化への対策といった身構えて読む書籍ではなく、純粋に環境分野の知識を広げたいと考える人に薦めたい一冊。タイトルのとおり日本列島を取り巻く深海について、胸が高鳴るような新鮮な情報を次々に紹介してくれる。

領土面積が世界第61位の日本だが、領海と排他的経済水域を含めると第6位の面積になり、水深5000㍍以深の体積は第1位になる。そんな特殊な島国が、地球の歴史の中でどのように形成されていったのか。そうして生まれた深海にはメタンハイドレートやレアアースといった有用な資源が眠り、希少な生物種も数多く生息するが、そこにはどんな世界が広がっているのか。さらに、地球環境における深海の役割、地震のメカニズムと深海の関係なども写真や図解を交えながら解説している。

深海の知識を吸収し、理解することの意味として著者は「津波や気象災害として、ときに私たちの存在までも脅かす海のそばで、私たちはどう生きていけばいいのだろうか。海をより深く知り、海が発するありのままの声に耳を傾けること以外にはない」（184ページ）と言っている。

（講談社　800円＋税）
たきざわ みなこ　科学ジャーナリスト。東京理科大学理工学部物理学科卒、お茶の水女子大学理学研究科物理学専攻修了、修士。著書に『地球温暖化後の社会』『深海の科学――地球最後のフロンティア』など多数。

### 自宅で楽しむ発電　身近な材料から電気を作ろう

中村昌広 著

2012年に施行された固定価格買い取り制度。その後押しもあり太陽光などの再生可能エネルギーは、確実に広がっている。

買い取り制度は、つくった電気を電力会社に売るときの仕組みだが、本書で提案しているのは、自家消費だ。自分で発電機をつくり、バッテリーに蓄え、リビングの照明やノートパソコンを動かす。著者は「お家（うち）発電所」を試行錯誤しながら手づくりし、できた電気を「家産家消」する。これまでにつくった発電機は、さまざまなバリエーションの風力、水力、太陽光。本書では自らの経験をもとに発電設備をつくる際の基礎知識やノウハウを紹介する。

専門家には自明のことでも、初心者向けに解説を加えてくれる。例えば、発電電圧が12㍽の太陽光パネルに、同じ12㍽のバッテリーをつないでも、電位差がないので蓄電されない。自転車用のライトで通電を試すなら、センサーの窓を厚紙などで遮蔽して暗い状態をつくる。1時間に1㍗の発電でも24時間バッテリーでためれば24㍗になる。

買い取り制度の利用で売電の設備を導入しようとする企業担当者も、まず本書で、電気づくりの基礎を学んでおくといい。

### 「お家（うち）発電所」運転開始の手引き

（SBクリエイティブ　730円＋税）
なかむら まさひろ　1959年、栃木県出身。サラリーマンをしながら2008年に風力発電機を手づくりし、その後も複数の発電機を自作。自宅などで活用する。著書に『自分で作る風力発電』『自分で作るハブダイナモ水力発電』がある。

気化熱式省エネ冷風機
水と空気で冷気を起こすから人と地球にやさしい
EAC1.5A（50Hz）　EAC2.0A（60Hz）
EAC ● 販売価格：￥99,800（税込）※別途送料
サイズ ○ W840×H1390×D490mm / 43kg
省エネ対応
省電力で、電気の使用量も大幅に削減
風力は3段切り替え
強・中・弱の3段階、風向も調整可能
快適な涼風システム
有害物質の排出ゼロ、ゴミもシャットアウト
冬は気化熱で加湿効果
快適な湿度を保ち体感温度が上昇
夏は気化熱式冷風機
冬は大型加湿機
※リモコン・キャスター付き
PSE
WEB ご注文の受付はコチラから　日本テクノ　冷風機　検索
http://n-techno-online.com/
冷風機に関するお問い合わせはコチラ
0120-107-428
受付時間：9:30～17:00（土・日・祝日を除く）

SPG12Ai inverter generator
SPG30Ai inverter generator
性能が充実した高品質インバータ発電機
Small Portable Generator
高品位な電気で精密機器にも安心！
なんといってもパワフル！
とってもエコ設計！
容易に持ち出せるサイズ！
SPG12Ai ● 販売価格：￥99,800（税込）※別途送料
サイズ ○ W525×H440×D295mm / 20.5kg ※乾燥時重量
SPG30Ai ● 販売価格：￥159,800（税込）※別途送料
サイズ ○ W595×H510×D355mm / 31.5kg ※乾燥時重量
※ガソリン・エンジンオイルは付いておりません
PSE
WEB ご注文の受付はコチラから　日本テクノ　発電機　検索
http://n-techno-online.com/
発電機に関するお問い合わせはコチラ
0120-107-428
受付時間：9:30～17:00（土・日・祝日を除く）

日本テクノ社内情報

Techno View

## 年頭あいさつ

### 2014年初号に寄せて

日本テクノ社長 馬本英一

明けましておめでとうございます。いつも本紙をご愛読いただき、ありがとうございます。本年もどうぞよろしくお願いいたします。

さて、当社の本年のコーポレートテーマは「価値」です。日本テクノの価値は、社会に対して、電気を使うことへの安全・安心を提供すること。そして電力の安定供給を考えながら、より効率的な利用を提案し、経済活動の活性化を実現する企業であり続けることです。

一昨年のコーポレートテーマは「変革」、昨年は「成長」でした。事業モデルの「変革」を成し遂げ「成長」につなげた基盤が、本年の「価値」を導くのだと考えています。そこで「成長」をテーマにした昨年の動向を振り返ってみます。

2014 コーポレートテーマ

# 価値

## 「変革」と「成長」が築いた「価値」を最上級の仕上げに

アベノミクスなどの効果により日本経済が復活への光を見せはじめた昨年。その中で当社は3月に子会社の日本テクノパワー 株式会社によって2メガワットのメガソーラー（大規模太陽光発電）の運転を開始しました。現在も順調な発電を続けており、再生可能エネルギーの可能性と課題を、身を持って明確にし、検証も怠らずに継続しています。

続く4月には皆様のおかげをもちまして日本経済団体連合会（経団連）への入会を認められました。創業から20年弱で、しかも株式上場をしていない企業が推薦される例はあまりないと聞いています。

お客様にとって役立つことを真摯に考え続けた事業展開が認められた結果であり、経済界からの期待も大きいと身が引き締まる思いです。それを示すかのように、先日行われた経団連からの政府への提言に、日本テクノからの意見が3案、採用されています。同時に私自身も多くの委員会に参加し、日本の政策策定プロセスを学びながら、自分自身がより成長している実感を得ています。

7月には、設備改善を専門とする日本テクノエンジ 株式会社を設立しました。これで「運用改善」「調達改善」「設備改善」という省エネの三方策を全方位的に提案できる体制が整えられました。

また昨年は、その前年に採択されたBEMSアグリゲータとしての役割に着実に取り組んできました。補助金事業という公的な業務を経験することで、社内に多くの「成長」がもたらされています。

そしてほんの2カ月前である11月、2カ所目のガスエンジン発電所となる「日本テクノ上越グリーンパワー」の建設決定を発表しました。運転開始の予定は2015年春。これも、電力ビジネスを歩んでいく当社にとっての確かな成長です。

当社の社会的な認知度が向上していったことも「成長」の一つに加えてもいいと思います。その認知度向上に大きな力を与えてくれたのが一昨年、当社のイメージキャラクターに就任していただいた河村隆一さんです。

河村さんには昨年、当社の提供する環境情報番組「省エネの達人『企業編』」のテーマソング、当社テレビコマーシャルで流れるCMソング、さらには、社歌まで提供していただきました。今年は河村さんの所属するロックバンド「LUNA SEA」の結成25周年と重なるとのことで、河村さんがこれまで築いてきた「価値」と、当社の「価値」とがよい相乗効果を生むことを期待しています。

「変革」を遂げ、「成長」を果たしてきた当社の「価値」と当社が提供する商品やサービスの「価値」は「全社員の価値」の総和だと考えています。今年も、日本テクノに所属する社員の一人ひとりが、自分自身の価値を高める努力を続けていきます。継続する努力により、さらなる価値を生み出します。

今年、当社は設立19周年。来年の2015年は、節目となる20周年を迎えます。この1年で「価値」に磨きをかけ、お客様に心から喜ばれる「最上級の価値」に仕上げ、節目を迎えたいと考えています。

## 求人活動

## トヨタ選択式再就労システム企業説明会へ出展

2013年9月、トヨタ自動車 株式会社本社にて、同社が主催する「選択式再就労システム企業説明会」が行われ、電気管理技術者を募集する日本テクノもブースを出展した。

この説明会はトヨタの定年退職者を対象に、これまで培った技能や経験を生かした再就労を支援する取り組みの一つ。多種多様な求人内容が登録されており、定年退職後の個人のライフプランに合わせ選択することができる。日本テクノは電力の安定供給を支える保安管理業務や、自由度の高い勤務形態が特徴で、昨年に引き続き2回目の出展が実現。

今回は会場に21社のブースが設けられ、約200名の参加者は自身に適した再就労先を探した。出展を担当した保安部第四課の成瀬康彦係長は、ブースを訪れた参加者に対し業務内容や勤務形態、雇用形態について説明し魅力を伝えた。「この説明会は日本テクノの事業を知っていただく絶好の機会です。参加された方は経験豊富なベテランばかり。これまで培われた技能を生かして、電気の安心・安全を支える一助として力を貸していただければうれしい」と話す。

日本テクノ協力会・日電協には2013年12月1日現在で887名の電気管理技術者が入会している。全国規模で事業を拡大する日本テクノにとって、電気管理の資格を持つ技術者との提携は重要課題となっており、今後も会員の求人活動を積極的に行っていく考えだ。

優良企業で培った技能と経験を持つ参加者に

# 電気の安定供給を支える人材を求め

電気管理技術者を募集する日本テクノのブース。

## 展示会

来場者を笑顔で迎えるスタッフ。

### 東京、名古屋、浜松で4出展

2014年1月に日本テクノが出展を予定する展示会は4つ。

1月22日と23日は異なる展示会へ同時に出展。一つは、東京の池袋サンシャインシティ文化会館で開かれる「第6回 焼肉ビジネスフェア2014 in 東京」。もう一つは、名古屋市中小企業振興会館 吹上ホールで開催される「Print Doors 2014（第50回光文堂新春機材展）」。

1月29～31日は東京ビッグサイトの「ENEX2014」。2日間の日を重ねて30～31日は、アクトシティ浜松 展示イベントホールで開催の「はままつメッセ2014」。いずれも笑顔と元気あふれるスタッフが来場者を温かく迎えてくれる。

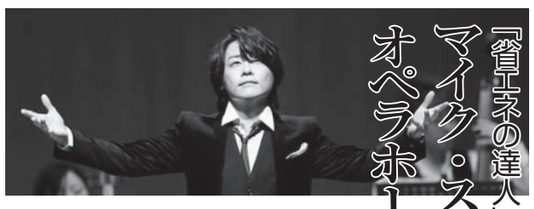
**第6回 焼肉ビジネスフェア 2014 in 東京**
日程：1月22日（水）・23日（木）
会場：池袋サンシャインシティ文化会館
主催：焼肉ビジネスフェア実行委員会

**Print Doors 2014（第50回光文堂新春機材展）**
日程：1月22日（水）・23日（木）
会場：名古屋市中小企業振興会館 吹上ホール
主催：株式会社 光文堂

**ENEX 2014**
日程：1月29日（水）～31日（金）
会場：東京ビッグサイト ［東3ホール］
主催：一般財団法人 省エネルギーセンター

**はままつメッセ 2014**
日程：1月30日（木）・31日（金）
会場：アクトシティ浜松 展示イベントホール
主催：公益財団法人 浜松地域イノベーション推進機構

## コンサート



### 「省エネの達人」テーマ曲も披露
# マイク・スピーカーを使わずオペラホールに響き渡った歌声

2013年9月、東京オペラシティ・コンサートホールで日本テクノのイメージキャラクターである河村隆一さんが「No Mic. No Speakers Concert ＃005」を開いた。演奏は10名編成のオーケストラで行われ、河村さんがマイクとスピーカーを使わずに生声で歌い上げる特別ステージだ。

「省エネの達人『企業編』」のテーマソング「the earth ～未来の風～」などこのコンサートのために編曲された14曲の演目が終わると、アンコールの歓声と手拍子が会場中にこだまし、それに応え、この日最後の曲「緑の詩」が熱唱された。フィナーレは全観客がスタンディングオベーションで見送り、鳴り止まない拍手の中、幕は閉じられた。

今回のコンサートでは、会場に募金箱が設置され、集まった募金は全額、東日本大震災の義援金として寄付された。

## 店舗移転

### 神戸営業所フロア移転で面積拡大

2013年11月、日本テクノ神戸営業所は、人員増に伴うスペース確保などのため、フロアを移転した。

これまで三宮駅近くの神戸市役所前にある明治安田生命神戸ビルの6階を拠点にしていたが、フロア面積が約2倍になる同ビルの2階に移った。拠点の拡充で、より細やかなサービスの提供を目指す。

**神戸営業所**
兵庫県神戸市中央区磯上通8-3-5
明治安田生命神戸ビル2階
電　話　078-265-1014
FAX　078-265-1024
移転日：2013年11月11日（月）
※以前の6階から2階へフロアを移転。階数以外、電話やFAX番号などは変更なし。

Active Life 日電協

日本テクノ協力会・日電協は、全国36拠点のグループで活動中。その1つ水戸グループでは猫の語り口が特徴のオリジナル情報誌『でんでん・みと情報』を継続的に発行

【ダイジェスト版】
（2013年11月8日発行第56号より）

## でんでん みと情報

### 吾輩がおしゃべりに!? 帰国猫に長談義

吾輩は電気管理技術者の親方たちが飼う猫の〝でんでん〟である。元来、吾輩は寡黙で孤独を好む気質である。それが先日、自身も驚くほどの長談義をさらけ出していたのである。

それは、吾輩が静寂を求め、松の木の枝で午睡していたときのこと。隣の家に飼われるフカフカという名の猫がきた。彼は、主人とともにアメリカから越してきた、帰国子女ならぬ帰国猫である。そのフカフカがヒゲが触れるほど顔を近づけ、アメリカと日本の違いをとうとうと語る。そのうち「アメリカの人間様は自由の精神を伝統的に持っている」「日本の人間様は、せこせこして気に入らない」とのたまった。

なぜ、人間のことなどで反論しようと考えたかは未だ不明だが、「気に入らない」の物言いが引き金となり我知らずぶちまけていた。吾輩の口から出たのは、前日に親方たちが気分良く大声で語っていた伊勢神宮の話だった。

「日本の人間様は、せこせこしているだけではないわ。日本で最高位の神社ときされる伊勢神宮を知らぬのか。つい先頃、式年遷宮の行事があり、吾輩の飼い主も見物に行ったばかりじゃ。20年に一度、新しい神殿をつくり、奉っている神体を移す。総費用550億円にもなる大行事なのだ。それを日本の人間様は1300年も前に始め、代々引き継いでおる。建国から200年少々のアメリカとは格が違うわ」その後、吾輩は伊勢神宮の敷地面積にはじまり、内宮・外宮・別宮といった構成、歴史、周囲の街並み、参拝客数まで、およそ3時間は語った。もちろんフカフカはいつの間にか姿を消していた。

吾輩に飼い主の気質が伝染したのではないかと、一抹の不安を抱いた。

日電協の活動報告と会員の募集を行うサイト（http://www.81249.jp/job/）。ダイジェスト版で紹介した『でんでん・みと情報』の全文をダウンロードできる。

**サイトでは会員の生の声も紹介。例えば**

**●入会してよかった点は?**
入会前に不安だったのは技術的な面でした。これまでひととおりの試験業務は経験済みでしたが、外部委託での主任技術者の仕事は初めてだったからです。その点、疑問をすぐ口に出せる雰囲気があり、日本テクノの社員も根気よく、何でも何度でも質問に答えてくれます。これは、ある程度しっかりとした組織が運営している協会じゃないと、できないことだろうなと感じましたね。

沖縄グループ
2010年12月入会 近江真介さん


昨年の7月設立より
おかげさまで大好評!!

消費増税前のラストチャンス
太陽光発電は品質重視！価格重視！
お客さまのご要望、屋根の形状にあったご提案をします。

消費税5%で施工を行える条件を確認。

改正後の税率は、消費税適用開始日である平成26年4月1日前に行われる資産の譲渡等、課税仕入れ及び、保税地域から引き取られる課税貨物に係わる消費税について適用され、適用開始日前に行われた資産の譲渡等、課税仕入れ及び保税地域から引き取られる課税貨物に係わる消費税については、改正前の税率が適用されることとなります。
ただし、適用開始日以後に行われる資産の譲渡等のうち一定のものについては、改正前の税率を適用することとするなどの経過措置が講じられています。

経過措置の内容［請負工事等］
平成8年10月1日から平成25年9月30日までの間に締結した工事（製造を含みます）に係わる請負契約（一定の要件に該当する測量、設計及びソフトウエアの開発等に係わる請負契約を含みます）に基づき、平成26年4月1日以後に課税資産の譲渡等を行う場合における、当該課税資産の譲渡等

今ならまだ間に合います！※ただし、メーカーや設置規模により間に合わない場合もございますのでご相談ください。

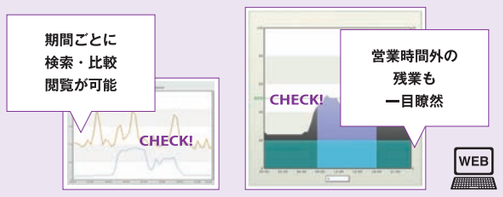
NIHON TECHNO ENG CO.,LTD.
日本テクノエンジ株式会社
サービスなどのお問い合わせ・ご相談は
Free Call 0800-080-9999
受付 9:30～17:00（土・日・祝日を除く）

電気料金 自動検針システム
ECO-TENANT
テナントビル オーナーさま向け

電気の子メーター交換はお済みですか

子メーターの定期的な交換費用で、自動検針システムを導入できます

子メーターの有効期限が切れている
☑ 交換が必要です
テナントさまに気をつかっている
☑ 自動検針システムで解決
電気料金計算・収納業務が面倒
☑ 日本テクノが代行します




テナント閲覧サービス
日本テクノ エコテナント
www.eco-tenant.jp
0120-308-498
受付 9:30～17:00（土・日・祝日を除く）


**日本テクノ 拠点一覧**

本社営業部　東京都新宿区西新宿1-25-1
札幌営業所　北海道札幌市中央区北5条西2-5
苫小牧営業所　北海道苫小牧市王子町3-2-23
盛岡営業所　岩手県盛岡市盛岡駅西通2-9-1
仙台営業所　宮城県仙台市青葉区中央1-6-35
郡山営業所　福島県郡山市駅前2-10-15
新潟営業所　新潟県新潟市中央区弁天3-2-3
宇都宮営業所　栃木県宇都宮市大通り2-4-3
高崎営業所　群馬県高崎市八島町274
水戸営業所　茨城県水戸市城南1-4-7
つくば営業所　茨城県つくば市竹園1-6-1
熊谷営業所　埼玉県熊谷市筑波2-15
さいたま営業所　埼玉県さいたま市大宮区桜木町1-9-4
西埼玉営業所　埼玉県入間市豊岡1-3-18
千葉営業所　千葉県柏市柏4-8-14
柏営業所　千葉県千葉市中央区新田町1-1
立川営業所　東京都立川市曙町2-35-2
横浜営業所　神奈川県横浜市港北区新横浜3-19-11
相模原営業所　神奈川県相模原市中央区鹿沼台2-17-18
横須賀営業所　神奈川県横須賀市小川町14-1
藤沢営業所　神奈川県藤沢市藤沢484-1
長野営業所　長野県長野市栗田1000-1
松本営業所　長野県松本市深志2-5-2
甲府営業所　山梨県甲府市丸の内2-29-4
沼津営業所　静岡県沼津市大手町3-8-23
静岡営業所　静岡県静岡市葵区紺屋町17-1
浜松営業所　静岡県浜松市中区板屋町111-2

岐阜営業所　岐阜県岐阜市橋本町2-8
滋賀営業所　滋賀県彦根市佐和町11-30
三重営業所　三重県四日市市鵜の森1-3-20
京都営業所　京都府京都市中京区烏丸通御池上ル虎屋町566-1
大阪営業所　大阪府大阪市北区西天満4-14-3
堺営業所　大阪府堺市堺区南花田口町2-3-20
神戸営業所　兵庫県神戸市中央区磯上通8-3-5
姫路営業所　兵庫県姫路市南駅前町100
島根営業所　島根県松江市御手船場町553-6
岡山営業所　岡山県岡山市北区下石井2-1-18
広島営業所　広島県広島市東区若草町12-1
山口営業所　山口県山口市小郡高砂町2-7
高松営業所　香川県高松市サンポート2-1
松山営業所　愛媛県松山市一番町3-3-3
北九州営業所　福岡県北九州市小倉北区浅野2-14-1
福岡営業所　福岡県福岡市博多区博多駅前1-2-5
大分営業所　大分県大分市末広町1-1-18
長崎営業所　長崎県長崎市桜町5-3
熊本営業所　熊本県熊本市中央区九品寺2-1-24
鹿児島営業所　鹿児島県鹿児島市中央町18-1
沖縄営業所　沖縄県沖縄市上地1-1-1
テクノ・サテライト・オフィス

金沢営業所　石川県金沢市本町2-15-1
名古屋営業所　愛知県名古屋市東区泉3-15-31

0120-308-512
受付 9時30分～17時00分（土・日・祝日を除く）

日本テクノ協力会・日電協 神戸01グループ ◎ 盛澤一也さん

企業と電気をつなぐ 技術者をたずねて

株式会社 阪神ダイカスト・代表取締役の南義郎さん（右）と。

積極的なコミュニケーションで情報を共有

# 「お客様とずっとお付き合いしていきたい」

「私が日ごろの保安管理業務で心掛けているのは、お客様との積極的なコミュニケーションと、電気設備の正確な情報を共有することです」。そう話すのは、2010年9月入会の日本テクノ協力会・日電協 神戸01グループ 盛澤一也さん。以前は大阪市の下水道局で電気設備の設計や管理、現場責任者などを担当。定年退職後は大手電機会社に勤めていた経験を持つ。そんな盛澤さんも外部委託で電気保安管理を行うのは初めて。どんなときでも学びの意識と、謙虚な気持ちは忘れない。

「自分が心を込めて対応すればお客様にも必ず伝わります。時間があれば担当の方以外にも話しかけて、少しでも電気に興味を持ってもらえるようにしています。また事業場内にある電気設備の位置を私だけでなく、お客様ともしっかりと共有すること。図面のコピーをとり、お互いに保管します。そうすれば何かトラブルが発生したときの対処もスムーズで、今後引き継ぎがあった場合も、より正確な情報が残せます。そういった積み重ねで信頼関係が生まれると考えています」。

盛澤さんの入会当初から担当する事業場の一つが機械部品製造の株式会社 阪神ダイカスト。創業は1970年、長く愛用された製造機器が並ぶ。

96歳になる代表取締役の南義郎さんは、盛澤さんの手間を惜しまない誠実な点検業務を高く評価する。「古い機械が多いので日頃のメンテナンスの重要性はよくわかっています。その気持ちをくむように、盛澤さんは時間をかけて丁寧に点検してくれます。また、工場稼働のない日に漏電があったのですが、その通報を受けた盛澤さんは、日曜日にもかかわらず、すぐに電話をくれて、適切な指示をいただきました。電気系統に関しては、全幅の信頼をおいています」。

「お客様とずっとお付き合いしていきたいという思いで点検しているだけです。特別なことは何もしていません」という盛澤さん。そんな姿勢が顧客の安心感にもつながっている。

太陽光発電導入事例

埼玉県大里郡 ◎ 新井敬利さん宅

# 電気を使う生活からつくる生活へ

予想以上の発電量と省エネ活動で、大きく売電

太陽光発電システムを導入した新井さん宅。西と南の屋根に各12枚、東に4枚で、合計28枚の太陽光パネルを設置した。円内は、電気主任技術者でもある新井敬利さん。

埼玉県大里郡にある新井敬利さん宅に、2012年1月、日※テクノの提案する太陽光発電システムが導入された。新井さんは電気主任技術者。メガソーラーの保守・点検業務も担当し、太陽光発電には精通している。導入に当たっては徹底的に調べ尽くした。

「先に導入した仲間に聞いたり、データを集め比較したりと十分に検討しました。その結果、価格と担当営業の対応の良さを考慮して日本テクノさんにお願いしたんです」と新井さん。導入したのはソーラーフロンティア製4・2キロワット。西と南の屋根に各12枚、東に4枚の計28枚を設置した。

「11月に相談して1月末には設置完了。当時はパネル不足がニュースになるほどだったが、設置までが驚くほど早かった。補助金も順調に取得できた」という。また施工についても、大型の台風が過ぎ去った後に確認し「何一つ問題ない」と満足している様子。

導入後、発電量のデータをみると想定以上の数値が記録されていた。

「昨年は130%のときもあるなど、毎月、見積もりのシミュレーションより多く発電していました。ソーラーフロンティアは実発電量が多いといわれ、少し曇っていても発電するし、影にも強い。たくさん売電できるのがうれしい」

新井さんは二人暮らしで消費電力が少ない分、発電した電力の多くを売電できる。それに加え、発電と消費、売電量などが表示されるモニタを小まめにチェック。数値を確認しながら節電を心掛けている。

「太陽光発電は自分の小遣いをためて設置したので、いわば投資です。消費電力を確認し、必要ない電気に気づくとすぐ消すようにしています」と新井さんは笑顔で話す。予想以上の発電量と「電気の見える化」による省エネ活動。電気を使う生活からつくる生活へとシフトしたようだ。

2013年度の売電価格は1キロワット当たり38円。前年度より低減されたが、まだ多くの売電収入が見込め、設備費用は安くなっている。今が太陽光発電導入の時機と考える人は多い。

太陽光発電システムに付属するモニタ。発電量、電力消費量、売電量が数値でリアルタイムに確認できる。

※太陽光発電・設備改善を中心としたサービスは、2013年7月より日本テクノから日本テクノエンジへ移管された。

エコテナントユーザーレポート

神奈川・横須賀 ◎ カーサグランデ MINEO

# 立て替え払いの負担がゼロに

明確な料金計算でテナントにも安心感

神奈川県横須賀市にある「カーサグランデMINEO」。1階はテナント店、2～4階は賃貸住宅になっている。最上階の5階はオーナーの峯尾典道さんが家族で使用する自宅だ。

賃貸住宅部分の電気料金は、電力会社から個別に直接請求されるため、オーナーの手は介さない。だが1階のテナント部分は違う。まずはオーナーが一括で電力会社への支払いをする。テナント店へは、その店の電力使用量などをもとに割り振った料金を請求する。当然、支払いが先で、テナントからの回収は後。オーナーが立て替える形だ。

「以前は、検針作業の関係などがあって、テナントさんへの電気料金の請求が3カ月ごとでした。だからその期間は、費用を負担する必要があったんです」と峯尾さんはエコテナント導入前の状況を振り返る。

現在1階は自らが経営するスーパーマーケット「スーパーみねを」のほか、コンビニエンスストアと整骨院の合計3店舗。相乗効果を狙って、スーパーの店舗面積を縮小し、テナントとしてコンビニに入居してもらったのが2013年3月。そのタイミングで、エコテナントを導入し、電気料金の収納は日本テクノが代行することになった。

峯尾さんは、「立て替えで動かせなかった資金の心配もなくなりました。それにテナントさんも、毎月きちんと明確な料金が請求されるので安心しているようです」とにこやかに話す。

4代目の店主である峯尾さん。初代の頃は青果店だった。それが時代の要請に応じスーパーへと業態を変え、今は峯尾さんがコンビニと共栄する土台をつくった。隣に並ぶ品揃えの違う2つの店舗が多様な客層を互いに呼び込む。そんな峯尾さんの柔軟な思考が、安定した経営を支えている。

時代の先を見る判断力がエコテナントという新しいサービスを導入する決め手になったのかもしれない。

峯尾典道さん

## 「省エネの達人」に学ぶエコノウハウ

省エネの達人 企業編

番組バックナンバー配信中
http://eco-tatsujin.jp/

BSジャパン（テレビ東京系-BSデジタル7ch）にて毎週水曜夜9時54分から放映中の「省エネの達人『企業編』」。番組で紹介されたエコノウハウを、このコーナーでピックアップして紹介していく。今回は接客業の省エネにスポットをあてた。

ここに掲載している4回分も含め、過去の放送を再生できるウェブサイトもある。URLは左記。誰でも無料で閲覧可能だ。

【第147回】2013年4月24日放送分

「株式会社 森八」

老舗社長の20℃へのこだわり 床暖房でお客様の快適性を保つ

### 床暖房で快適性をキープ

以前、冬場の空調は24～25℃の設定だったのを20℃にまで下げ、それでも快適性を損ねずに来店客からの好評も得ている。そんな省エネ手法を実践しているのは、石川県金沢市にある和菓子の老舗・株式会社 森八だ。

店舗は2年前の建て替えによって使用面積が3倍に広がっていた。しかし、電気代は3倍にならず、今でもほぼ横ばいのまま。つまり温度管理によって3倍の効率を生み出していた。

それを可能にしたのが、空調と床暖房の併用だ。店舗に床暖房を敷き詰め、足もとを温めることで、空調の設定温度は以前より5℃程度低く抑えられた。

番組内で店内の温度についてアンケートをとったところ、「肌寒い」「普通」「温かい」の三者択一で、「肌寒い」を選んだ来店客はおらず、「普通」が9人、「温かい」が8人。ほとんどが、店内の快適性に満足していた。

【第166回】2013年9月4日放送分

「ベビーフェイスプラネッツ 湖南店」

スタッフ同士がインカムで情報共有！ 業務中に自然と育まれる省エネ意識

### 省エネ意識はインカム共有

「50番テーブル、お客様はいらっしゃいませんので、冷房を切ってください」の声がインカムで流れ、空調スイッチ付近のスタッフが指示に従う。そんなやり取りを続けるうち、インカムの指示がなくても、自然に不必要な空調を切る習慣が身についていく――インカムの情報共有を省エネ意識の向上につなげるのは、滋賀県湖南市にあるカフェレストラン「ベビーフェイスプラネッツ湖南店」だ。

店内は仕切りの壁や中2階があって全体を見渡せる場所がない。そのためホールスタッフはインカムをつけ、情報を共有している。

インカムは1対1の対話ではなく、1人の音声が全員に送られるため「冷房を切るように」の声も、実際に行動するスイッチ付近のスタッフだけでなく、みんなが耳にする。それが、不必要な電気はすぐに消さなければならないという意識を育てていった。

【第169回】2013年9月25日放送分

「家具処 ほしの」

天然木のあたたかみをお客様へ 省エネ活動はメリハリが大切!

### 接客業でも照明は消せる

無駄な照明を徹底的に消灯し、ほかにも空調の設定温度を小まめに調節するなどで電気使用量約9%の削減につなげているのが、新潟県新発田市の「家具処 ほしの」。約1200平方㍍の広さがある高級家具の販売店だ。

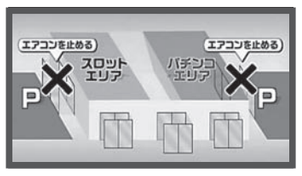
番組内で取り上げた省エネキーワードは「0・0・0」。平日の来客がゼロになる時間帯では、1階スポットライトの照明をゼロにし（すべて消す）、2階の照明もゼロにする。これが3つの「0」の示す意味だった。

この省エネ実践中に来店客があったときは、店のオーナーと奥さんが協力して照明スイッチを入れていく。駐車場に自動車が入ると、奥さんは1階のスポットライト、オーナーは2階照明のスイッチへ急ぐ。来店客が自動車を止め、店に入ってくるまでの間に、すべての照明はつけられる。息の合った連携作業が接客業での消灯を可能にしていた。

【第170回】2013年10月2日放送分

「GOLD 玉越 浄水店」

街のオアシスを目指して！ 小さな工夫で省エネを実現しています




### 空調を止めても快適性を維持

エアコンの不要な場所を見つけ、その稼働を止めることで、約5・5キロワットの消費電力を削減したのは、愛知県豊田市の大型パチンコ・スロット店「GOLD 玉越 浄水店」。

店舗にある5つの出入口はそれぞれ二重の自動ドアになっていて、その内側と外側のドアの間のスペースには、どれもエアコンが設置されている。

だが、そのうち2つの出入口は、立体駐車場と店舗の間に雨よけの屋根が架けられていて、日差しが遮られている。夏でもそれほど温度が上がらない場所だった。そこで、この2カ所のエアコンを止めたところ、快適性が変わらなかったのだ。

番組内で来店客にエアコン停止中の場所を当てるクイズをしたところ、正解者は50人中3人。ほとんどが店内はどこも涼しく感じ、止めている場所はわからなかった。来店客に不快を与えない省エネが実現できている。

省エネの達人 企業編
BS JAPAN
（BSデジタル7chテレビ東京系）
2014年も皆さまの省エネ活動に
役立つような「達人の技」を
全国各地からご紹介していきます！
毎週水曜よる9:54～放送中
バックナンバー▶動画配信中 省エネの達人 検索
http://eco-tatsujin.jp

100 Eco Calendar 2014
100名様にプレゼント
みなさまからの環境への思いがひとつになって、日本テクノの2014年版エコカレンダーが完成いたしました。今回も4,615名の多くの方々からキャッチコピーをご応募いただきました。
エコカレンダーは、みなさまにお考えいただいたキャッチコピーと、アーティスト日野水穂さんが描くイラストによる共同制作です。包装ゴミを出さず、紙や印刷工程にも環境への配慮を考えて作成しております。環境への思いがより広がることを願って、今後も活動を続けてまいります。

2014年版の完成を記念して、環境市場新聞読者のみなさま100名様にエコカレンダーをプレゼントさせていただきます。ハガキに「住所・氏名・年齢」をご記入の上、「環境に対する思い」を添えて、宛先までご郵送ください。なお、発表は商品の発送をもって代えさせていただきます。

【宛先】〒163-0651
東京都新宿区西新宿1-25-1 新宿センタービル51階
日本テクノ株式会社「2014年カレンダープレゼント係」

※日本テクノ（株）の個人情報保護方針 http://www.n-techno.co.jp/kojin.html

今年も2015年エコカレンダーキャッチコピー募集開始！ 募集期間 2014.1.1-5.29
詳しくはコチラから http://www.n-techno.co.jp/calendar_campaign/

# 日本全国 省エネ活動 サポートします!

全国の拠点からみなさまの省エネ活動を完全サポートします。
スマートクロックは“光”と“音”で電気の「見える化」を実現。
更にスマートメーター エリアは電力使用量をエコっちの“表情”と“音”でお知らせします。
今年も日本全国ニコニコ笑顔でまいりましょう！

電気にエネルギーをそそぐ。
NIHON TECHNO

■ 北海道支店
札幌営業所
苫小牧営業所
■ 東北支店
盛岡営業所
仙台営業所
郡山営業所
■上信越支店
新潟営業所
高崎営業所
■ 北関東支店
宇都宮営業所
熊谷営業所
さいたま第一営業所
さいたま第二営業所
西埼玉営業所
■ 茨城支店
水戸営業所
つくば営業所
■ 千葉支店
柏営業所
千葉営業所
■ 首都圏第一支店
第一係
第二係
■ 首都圏第二支店
第一係
第二係
■ 圏央支店
立川営業所
相模原営業所
■ 神奈川支店
横浜営業所
藤沢営業所
横須賀営業所
■甲信越支店
長野営業所
松本営業所
甲府営業所
■ 静岡支店
沼津営業所
静岡営業所
浜松営業所
■ 愛知支店
名古屋第一営業所
名古屋第二営業所
岡崎営業所
■ 東海支店
岐阜営業所
三重営業所
■ 京滋北陸支店
金沢営業所
滋賀営業所
京都営業所
■ 関西支店
大阪第一営業所
大阪第二営業所
堺営業所
■ 近畿支店
神戸営業所
姫路営業所
■ 中国支店
岡山営業所
広島営業所
島根営業所
山口営業所
■ 四国支店
高松営業所
松山営業所
■ 九州沖縄支店
北九州営業所
福岡第一営業所
福岡第二営業所
長崎営業所
沖縄営業所
■ 南九州支店
大分営業所
熊本営業所
鹿児島営業所
■ サービスセンター
旭川サービスセンター
函館サービスセンター
足利サービスセンター
土浦サービスセンター
さいたまサービスセンター
千葉サービスセンター
城北サービスセンター
品川サービスセンター
名古屋サービスセンター
富山サービスセンター
大阪サービスセンター
和歌山サービスセンター
福岡サービスセンター
宮崎サービスセンター
テクノ・サテライト・オフィス
ソーラーパワービル
袖ケ浦グリーンパワー

「SMARTMETER」（スマートメーター）ERIA（エリア）
http://www.eria.jp/ 日本テクノ　ERIA 検索
色 表情 音
現在使用中の電力使用量をお知らせ

SMART CLOCK（スマートクロック）
TRIPLE-Pが歌うSMART CLOCKソング配信中!
http://www.n-techno.co.jp/smartclock/
時計を見るたびに
電力量も 見える

NIHON TECHNO 日本テクノ株式会社 お問い合わせ | 0120-308-498 info@n-techno.co.jp www.n-techno.co.jp
●キュービクル常時監視システム販売および電力コンサルティング ●高圧電気設備保安管理・点検業務 ●電気料金自動検針事業 ●電力小売事業 ●一般電気工事 ●住宅省エネ化事業
※「SMARTMETER」（スマートメーター）は、日本テクノ（株）の登録商標です。

## ビジネスマッチング広告

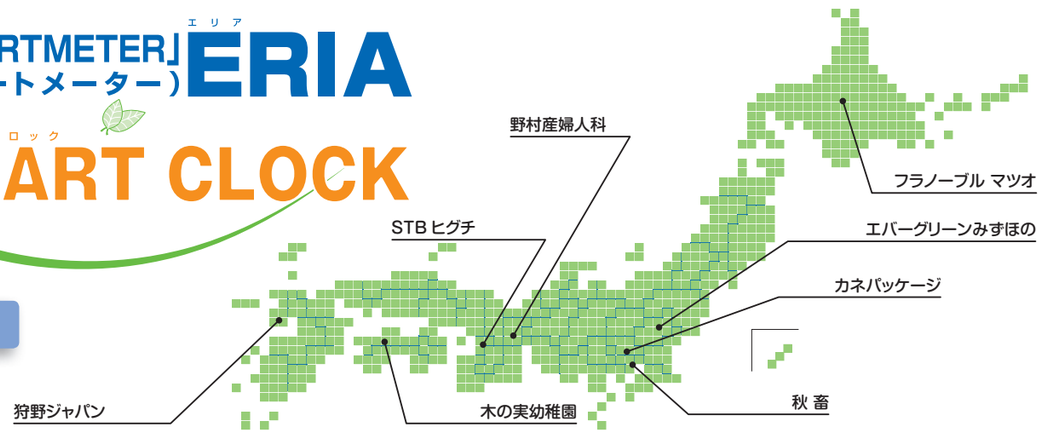
日本テクノプレゼンツ
**あなたの会社をプロデュース!!**

＜ビジネスマッチング応募フォーマット＞
●企業概要：企業名・業種・事業内容
●連 絡 先：住所・TEL・FAX・E-mail・URL・担当者
●企業紹介：【キャッチ】16～25文字
【テキスト】200～250文字
（事業内容・企業PRなど）
●ニ ー ズ：仕入れ・調達、販売、協業、代理店、その他

＜応募方法＞
**こちらのキャンペーンサイトよりご応募をお願いいたします。**
**http://www.n-techno.co.jp/business_match/**
※弊社で抽選のうえご連絡させていただきます。
※ご掲載写真の詳細につきましては、当選発表ご連絡の際にご説明させていただきます。
**●応募締切：2014年2月21日（金）**
※当選の発表は3月上旬を予定しております。なお、誠に勝手ではございますが、当選の発表はご掲載企業様のみご連絡させていただきます。あらかじめご了承ください。

# 「SMARTMETER」（スマートメーター）ERIA
# SMART CLOCK

導入事例




※「SMARTMETER」（スマートメーター）は日本テクノ（株）の登録商標です。

# ERIA & SMART CLOCK

日本テクノの主力商品「SMARTMETER（スマートメーター）ERIA」（以下、ERIA）「SMART CLOCK（スマートクロック）」を導入している企業の省エネ活動にスポットを当てる導入事例集。
今回は、北海道、栃木、埼玉、東京、滋賀、大阪、愛媛、長崎の各地ユーザーの取り組みを紹介していく。

## 株式会社 STBヒグチ

（2011年▶2012年）
契約電力 35kW 削減
電力使用量 17.4% 削減
（2012年7月~9月▶2013年7月~9月）

### デマンド平準化の方策を根気強く模索し続け発見できた改善手段

株式会社 STBヒグチは1955年の創業以来、日本有数の職人町である東大阪で技を鍛え、プラスチックの溶着技術や、精密部品加工の技術を磨いてきた。最新鋭の設備で高度な加工処理をする一方で、精密部品の多品種少数ロット・短納期出荷もこなす。また、工業用ブラシの製造技術を生かし、360度歯ブラシなどの開発・製造も行っている。

省エネ活動に対して関心はあったが、「何から始めればよいかわからなかった」と話すのは常務取締役の樋口泉美さん。そんなとき日本テクノの提案する電気の「見える化」を知り、2012年3月、ERIAを導入。「使用状況がわかれば、それに応じた対策が打てると思いました」

だが、日中の工場は常に機械が稼働しており、デマンド対策とはいえ、警報が鳴っても止めるわけにはいかない。それでも樋口さんは模索を続け、ついに不定期に稼働する歯ブラシケース製造機の存在に気づいた。この工程はこれまで時間帯を気にせず行っており、デマンドピークと重なる時間でもしばしば稼働していた。即座にこれを17時からの作業にシフト。デマンドの平準化につながった。

「これまで当たり前と思っていた部分ですが、少し視点を変えて根気強く工場内を探した結果、改善手段が見つけられました」と樋口さん。どの部署にも負担をかけることなくデマンド対策を推進できた。

そのほか、空調の室外機への水まきや、扇風機20台の導入、蛍光灯300本のLEDへの切り替えなど、固定観念にとらわれない取り組みを重ね、契約電力は35kW、電力使用量は17・4%の削減に成功している。

株式会社 STBヒグチ
大阪府東大阪市若江東町 4-6-29
TEL　06（6724）6050
URL　http://www.stb-h.co.jp/
設立 ● 1955年
従業員数 ● 35名
事業内容 ● 精密部品加工ほか

## 株式会社 狩野ジャパン

（2012年▶2013年）
契約電力 60kW 削減
電力使用量 25.8% 削減
（2011年12月~翌年7月▶2012年12月~翌年7月）

### 省エネ意識の浸透で生まれた新たな視点が社内の至る所に波及

長崎県大村市に本社がある株式会社 狩野ジャパンは、ちゃんぽんや皿うどん、そうめん、パスタなどの麺製造を手掛ける企業。年間約9500万食を首都圏中心に全国各地へ届ける。排水・浄化処理施設や廃油を出さない製造ラインの導入など、環境意識も高い。

その事務所にはERIAとSMART CLOCKが2台ずつ並んでいる。「事務所にいながら第一工場と第二工場の電力使用状況がひと目でわかります」と話すのは、品質管理部の下石崇生さん。警報が鳴ると、まず事務所の空調を止め、管理部のスタッフが工場を回り一時的に空調の設定を弱めピークを抑える。

昼休みは管理部の田崎美湖冬さんが中心となり、工場内の見回りも実施。無駄な照明や空調をすぐ消していく。合わせて省エネ活動周知のため、照明スイッチの消す場所を色分けしたり、換気扇の適切な使い方を記した注意書きを貼り出すなど細かな取り組みも進めた。

その結果、消し忘れは減り、作業時にも必要な場所だけ照明をつけるなど、省エネ意識は確実に浸透していった。

やがて、新たな視点からの省エネのアイデアも実行されていく。以前あった作業場の仕切り壁を取り除き、一つの空間にすることで作業効率を上げ、電気の消し忘れにもすぐ気づくようにした。掃除時間の短縮を考えることで、大量の水の節約と工場全体の稼働時間の削減に取り組む。省エネ意識はさまざまな形となり社内に波及している。

事務所の壁には2台のSMART CLOCKを設置。

管理部の田崎美湖冬さん（左）と品質管理部の下石崇生さん。

株式会社 狩野ジャパン
長崎県大村市東大村 1-2376-6
TEL　0957（52）8090
URL　http://www.karino-japan.com/
設立 ● 1990年11月
従業員数 ● 60名
事業内容 ● 麺類製造、販売

## 株式会社 マツオ　フラノーブルマツオ

（2011年▶2012年）
契約電力 18kW 削減
電力使用量 14.1% 削減
（2011年9月~翌年3月▶2012年9月~翌年3月）

### 気づいたことは徹底検証 室温上昇の抑制には グラム単位で調理法の追究

営業課長の長谷川和久さん。

「フラノーブルマツオ」は、北海道名物・松尾ジンギスカンの名でも知られる株式会社 マツオが、1997年に富良野に開設した施設。敷地は6000坪で、店舗は600坪。大型レストランと北海道各地の土産物が揃った販売所を擁している。

ERIAとSMART CLOCKを活用しながら、省エネ活動の先陣を切っているのは、店長と営業課長を兼任する長谷川和久さん。「気がついたら些細なことでもまずやってみる」のが信条だ。

例えば、白米。お米を洗うのに必要な水の量、作業効率、そして味を、つぶさに検証し、それまで使っていた米を無洗米に変えた。これはほんの一例で、食材の無駄を見つけるのに、自ら厨房に入って包丁を握り、原価率を4%削減した。

長谷川さんのやり方は、省エネ活動でも同じ。ベースは夏場の空調効率を考え、室温を上げない料理の提供方法を考える。一人分のジンギスカンは、室温を上げる卓上ガスコンロではなく固形燃料で提供。入して1年足らずで、約150万円の電気代が削減されている。

株式会社 マツオ　フラノーブルマツオ
北海道空知郡上富良野町西３線北 27
TEL　0167（39）4129
URL　http://www.2989.net/
設立 ● 1956年3月
従業員数 ● 252名（全社）
事業内容 ● 加工食肉の製造販売、飲食業ほか

## カネパッケージ 株式会社

（2012年▶2013年）
契約電力 17kW 削減
電力使用量 17.2% 削減
（2011年7月~翌年4月▶2012年7月~翌年4月）

### 成果の発表・掲示・還元……モチベーションを高める工夫で社内全体に省エネ意識

常務取締役の高村賢二さん。

梱包材や緩衝材の研究開発を中心とした梱包事業で業績を伸ばし、世界6カ国に工場を構えるカネパッケージ 株式会社。環境活動にも熱心で、フィリピンでのマングローブ植林事業にも力を入れ、2013年4月には累計300万本を突破した。そうした活動が評価され、第2回TAMA環境ものづくり大賞の「グローバル環境賞」も受賞している。

ERIAとSMART CLOCKを導入したのは2012年6月。これを機に、省エネ活動を社内全体に浸透させるにはどうしたらよいかと常務取締役の高村賢二さんは考え、社内PRとして「省エネ呼びかけパネル」を作成した。月ごとに目標と達成度を掲示し、誰もがひと目で進捗状況がわかるようにした。さらに毎日の数値は朝礼の場でも発表し、社内全体のモチベーションを高めていった。

それに合わせ、2階オフィスフロアの蛍光灯をLEDにし、1階工場の空調2台を省エネタイプの機器に入れ替えた。この設備改善と、進捗状況の発表と掲示に加え、それを還元する仕組みも用意していた。社員のモチベーションを高める工夫はこれからも継続され、同社は省エネ実績を積み重ねていく。

カネパッケージ 株式会社
埼玉県入間市大字南峯 1095-15
TEL　04（2936）3031
URL　http://www.kanepa.co.jp/
設立 ● 1976年9月
従業員数 ● 500名（関連会社含む）
事業内容 ● 梱包材製造

## 医療法人真心会 野村産婦人科

（2012年▶2013年）
契約電力 15kW 削減
電力使用量 1.3% 削減
（2011年9月~翌年5月▶2012年9月~翌年5月）

### タイムショックにニコちゃん。親しみやすさ、楽しい会話、患者さんへの配慮が支える省エネ

野村産婦人科の受付。

「ERIAの表情やSMART CLOCKの色の変化がスタッフの興味を引き、省エネ活動の励みになる」と話す医療法人真心会 野村産婦人科の野村哲哉さん。「まごころのこもった医療」をコンセプトに、地域に根づいた診療を続ける医療施設の理事長だ。

同院のデマンドピークは空調と床の2つの暖房が稼働する1~2月。冬場の朝は診察室、待合室、廊下、受付の空調を入れ、待合室と受付では床暖房もつけていた。患者さんが快適に過ごせるようにとの配慮からだ。

当然、導入当初は使い過ぎを知らせる警報が何度も鳴る。だがその対応を重ねるうち、ピーク時はもちろんふだんの暖房機器の使い方も変化していく。空調は患者さんの動きを考え、診察室、待合室、受付の順に時間をずらして電源を入れる。温度設定も診察室は高めに、入口付近や受付は低めに設定。これまで終日ついていた床暖房は、受付を止め、待合室で適宜使用する。患者さんの快適性を損ねず、省エネ効果を生み出す工夫だった。これで、導入前よりも患者数が増えているにもかかわらずデマンド値は15kW削減できた。

スタッフ自らの行動で出せた成果。それが「もっとがんばろう」という気持ちにつながる。同院でのSMART CLOCKの愛称は「タイムショック」、ERIAは「ニコちゃん」。「ニコちゃんが怒っている」「笑顔だから安心」……。親しみやすいモニタ表示と楽しい会話、そして患者さんへの配慮が無理のない省エネ活動を支えている。

理事長の野村哲哉さん。

医療法人真心会 野村産婦人科
滋賀県湖南市柑子袋 611
TEL　0748（72）6633
URL　http://www.nomura-magokoro-med.or.jp/nms/
設立 ● 1991年3月
従業員数 ● 48名
事業内容 ● 産婦人科

## 社会福祉法人みずほの福祉会 エバーグリーンみずほの

（2011年▶2012年）
契約電力 26kW 削減
電力使用量 5.6% 削減
（2011年1月~12月▶2012年1月~12月）

### 朝礼や会議のコミュニケーションで実際の省エネ活動を広げる情報はテレビやネットで積極収集

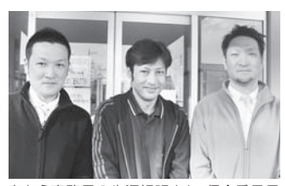
エバーグリーンみずほの外観。

「エバーグリーンみずほの」は、社会福祉法人みずほの福祉会が2006年5月に開設した栃木県の東部では初となるケアハウス。居室はすべて個室で10床が1ユニット。2階建ての1階には2ユニットのほか事務室、交流ホール、相談室、厨房、共同浴場があり、2階には3ユニットおよび個浴室などが設置されている。入居者や家族の希望を一つでも多くくみ取り、楽しく・安心・安全に生活してもらえるサービスを目指している。

2011年9月、事務長の生沼紀明さんは日本テクノが取り組む電気の「見える化」を知る。テレビの経済番組で紹介されていたからだ。すぐ照会し、翌月ERIAは導入された。東日本大震災後の電力不足もあり、省エネ対策を考えている時期でもあった。

それを受けた施設長の生沼宏統さんは設備全般を管理している保全委員長の坂本明広さんを省エネ活動の責任者に任命。坂本さんは月1回の「エコ会議」開催を決め、朝礼でも毎日繰り返し省エネの呼び掛けを続けた。目の前で直接伝えるコミュニケーションが、職員の意識を変えていく。

「見える化」のことを番組の情報から得たように、実際の省エネの方法も、テレビやネットから入手する。環境情報番組「省エネの達人『企業編』」は全職員で鑑賞し、感想を持ち寄って活用できる取り組みをピックアップ。すでにゴーヤのグリーンカーテンなどが実践されている。


左から事務長の生沼紀明さん、保全委員長の坂本明広さん、施設長の生沼宏統さん。

社会福祉法人みずほの福祉会 エバーグリーンみずほの
栃木県宇都宮市上桑島町 1339-2
TEL　028（657）8110
設立 ● 2006年5月
従業員数 ● 30名
事業内容 ● 老人ホーム（ケアハウス）

## 学校法人木の実学園 木の実幼稚園

契約電力 17kW 削減
（2011年▶2012年）

### 園児が呼び掛ける館内放送「すこしの あいだ でんきを けしてください」

木の実幼稚園の園児と理事長の中矢謙一郎さん。

「省エネはいまや現代人のマナーです。園児の将来のためにも、興味を辺に配置されたLEDが持ち長く続けられる体制緑色を示し、電力ピークづくりに力を注ぎます」と話すのは、学校法人木の実学園 木の実幼稚園の理事長・中矢謙一郎さん。2012年3月に、環境教育の一環としてERIAとSMART CLOCKを導入した。

園の玄関から入ってすぐの受付にSMART CLOCKを設置している。園舎の中でも見通しがよく、一番目立つ場所だ。電力が正常に使われているときは、時計の周りに配置されたLEDが緑色を示し、電力ピークが訪れると注意をうながすと黄色に変わる。すると、その場に居合わせた園児たちが職員室へ一目散に報告に行く。

間もなく、園児たちによる館内放送が流れる。「げんかんのとけいのらんぷが、きいろになっています。すこしのあいだ、でんきをけしてください」とかわいらしい声。

最初は職員がアナウンスしていたが、省エネ活動の主役を園児たちにしたいと考え、任せたところ、「一躍大人気となり、この時計はいつも注目の的になりました」（中矢さん）。放送が流れると園児たちは競うように無駄に使われている電気を探し、消していく。個性を尊重し、自ら考え、工夫する子どもに育てることを常に念頭に置く同園。中矢さんは「職員があれこれ言うよりも、自らが考えて行動したくなるような『仕掛け』を提供するのが一番だとわかりました」と笑った。

木の実幼稚園の外観。

学校法人木の実学園 木の実幼稚園
愛媛県松山市西垣生町 1690-1
TEL　089（973）1256
URL　http://www.konomikko.info/pc/
設立 ● 1976年11月
従業員数 ● 31名
事業内容 ● 幼稚園

## 株式会社 秋畜

契約電力 21kW 削減
（2011年▶2012年）

### デマンド閲覧サービスで自動設定の無駄が見え目標を超える省エネ効果

スタッフの目につきやすい柱にSMART CLOCKを設置。

株式会社 秋畜は、東京・築地場外市場の中通りにある老舗の肉卸問屋。小売りも行い、店頭では炭火で焼いた牛串をその場で販売し、観光客の人気を集めている。

ERIAとSMART CLOCKの導入は2012年4月。2階事務所にERIA、1階店舗のレジの近くにSMART CLOCKを設置。「店舗スタッフからよく見えるように、あえて店の中央に付けました」と同社エコリーダーの加工管理部課長・小川常雄さんは話す。

それまで社内には電気を小まめに消す習慣がなかった。そこで小川さんは電源オフのシールを貼ったり、無駄な照明を消して回ったりと、自ら行動し、模範を示していった。従業員の行動は、徐々に改善されていく。

小川さんは、そんな地道な取り組みと同時に、デマンド閲覧サービスでのチェックも続け、表示されるグラフに不可解な点を見つけていた。それは、従業員のいない夜間や、完全休業の日曜日にも、複数の高い電力使用があること。最初は原因がわからなかったが、よくよく調べると、冷凍・冷蔵庫の霜取りだと判明した。2011年に全台を入れ替えたとき、1日6回の霜取りが7台同時稼働するよう設定されていたのだ。すぐに各庫の霜取り時間をずらし、休日のデマンドは5~7kW削減できた。

そうした取り組みの結果、契約電力は当初目標の10~15%を超え、85kWから64kWへと24・7%の削減を達成した。

加工管理部課長の小川常雄さん。

株式会社 秋畜
東京都中央区築地 4-13-17
TEL　03（3541）5452
設立 ● 1912年
従業員数 ● 22名
事業内容 ● 肉卸・店舗販売

## 河村隆一のエコスタディ

実はよく知らないのだけれど、今さら聞くのも恥ずかしい。……そんな言葉を、環境活動家としても知られる河村隆一さんが調べ、やさしく答えていくこのコーナー。今回は、先日開催された地球環境に関する国際会議の名前について。

### COP（コップ）って何？

河村隆一です。今年も環境問題について一緒に勉強していきましょう。よろしくお願いします。

さて、昨年11月にポーランドのワルシャワで開かれた環境関連の国際会議は記憶に新しいところです。気候変動枠組み条約第19回締約国会議、通称「COP19」と呼ばれる地球温暖化問題などを話し合う場です。

新聞などでもよく目にするCOP。読み方は「コップ」で、「Conference Of the Parties」の頭文字をとった略語です。Conference は日本語にもなっているように会議を意味し、Parties は条約を結んだ締約国の集まりのこと。

気づいた人も多いと思いますが、この略称には「気候変動枠組み条約」の名前が入っていません。そう、厳密にいえばCOPは「締約国会議」だけを表し、どの条約なのかは示していません。よってほかの国際条約でも同じ略称が使われます。例えば生物多様性条約第11回締約国会議であれば「COP11」です。

COPは、その国際条約の最高意思決定機関として位置づけられ、一般に各条約ごとに設けられています。COPに続く数字は開催回数を表し、その開催頻度は条約の締約国によって決定されます。

気候変動枠組み条約の第1回締約国会議「COP1」が開催されたのは1995年。今年は節目となるCOP20がペルーで開かれます。

このコーナーで取り上げてほしい環境関連の用語を募集しています。ご応募は日本テクノ「河村隆一のエコスタディ」係まで。環境用語と連絡先を明記のうえハガキにてご送付ください。環境市場新聞ウェブサイト（http://econews.jp/）からも応募できます。

日本のために、ユーザーのために、日本テクノは何ができるかを考えながら、企業活動を行っていきます。

Scene 18

河村隆一さん
ボランティア授業

## 「自分の夢は大好きになれ！」

### プロの音楽家が被災地の生徒へぶつけた熱誠の助言

2013年10月、宮城県石巻市立青葉中学校に合唱特別講座のボランティア講師として、日本テクノのイメージキャラクターである河村隆一さんが招かれた。

今も3割の生徒が仮設住宅から通学する。生徒の被害では最大となった学校だ。「昨年まで決して良い状態ではなかった」と校長の中塩栄一さんは話す。ようやく今年になって剣道や陸上競技で優秀な成績が出始め、生徒が前を向きだした。このタイミングで学級を一つにする合唱の授業を開き、「本物の音楽家に高いレベルでの評価とアドバイスをもらい、より確実な前進につなげたい」とこの特別講座が企画された。

学校を訪れる前、河村さんは、被災者である生徒たちに同情する気持ちが心を占めていたという。だが、実際の生徒たちを前にしたとき、中途半端なお世辞はやめ、プロとして率直なアドバイスをしようと思った。生徒の真剣に取り組む姿に心を打たれたからだ。

前半の場所は教室。各クラスが順番に、河村さんの前で課題曲と自由曲を合唱。それに対しアドバイスを与える。「伸ばす音の最後が消えている」「ロングトーンの練習では最後の4小節にビブラートを効かせて」「ビブラートの効果をきちっとイメージできるように」。指揮者がオーケストラ演奏者に向けるような熱誠の助言が飛んだ。

全8クラスの合唱を終え、後半は体育館での講演。「歌と人生」をテーマに自らの半生を飾らぬ言葉でぶつけた。勉強については「好きなことには100％の力が発揮できる。だから好きなことを見つけよう。好きなことを続け、さらに高い位置まで行くには、基礎知識の習得という勉強が必要なんだ」と説いた。さらに「自分を無理に好きにならなくてもいい、でも自分の夢は大好きになってほしい」と締めた。最後に予定になかった河村さんの代表曲「Love is…」がアカペラで歌われると、会場にいた全員が聴き入り、感動に身をゆだねていた。

生徒に囲まれ記念写真を撮る河村さん。

## 懸賞付き クロスワードパズル

タテのカギ、ヨコのカギをヒントにマスを埋めていきます。グレーの二重囲みマスに入る5つの文字を組み合わせ〝エコ〟に関連する言葉をつくります。その言葉が解答です。ヒントは、再生可能エネルギーの一つ。生物由来の資源のこと。



特製ポストカードセット

日本テクノが毎年制作しているエコカレンダーのイラストをデザインしたポストカード。左の写真にある5枚のほか各月の季節感あふれる絵柄が楽しめる13枚セット。

**●タテのカギ●**

①目隠しをして目、鼻、口を顔に置く。「福ワ○○」。
②肌がガサガサ。○○ソウ。
③誕生日おめでとう！　ハッピー○○○ディ
⑤集落近くで人の手が入った森や林。
⑥○○○モウ初場所は国技館。
⑦駅伝は○○路と復路で総合優勝だ！

**●ヨコのカギ●**

②森の木を間引いて出た○○○ツ材。
④富士山は世界○○○になりました。
⑥「引く」の反対。
⑦日本の東側を北から南に向かって流れる寒流。
⑧今年の干支。
⑨七草粥に入っているナ○○。

### 特製 ポストカードセットプレゼント

正解者の中から抽選で50名の方に、日本テクノ特製ポストカードセット（13枚組）をプレゼントいたします。

ご希望の方はハガキに「クイズの答え」「住所」「氏名」「年齢」「取り上げてほしい記事」「面白かった記事」「つまらなかった記事」を明記のうえ、下記あて先までご郵送ください。また、環境市場新聞ウェブサイトからも応募できます。下記URLにアクセスして当コーナー応募フォームのリンクをクリックし、画面の指示に従いご応募ください。

なお、発表は賞品の発送をもって代えさせていただきます。締め切りは2014年3月31日（月）必着。

※日本テクノ（株）の個人情報保護方針【http://www.n-techno.co.jp/privacy.html】

<あて先>
〒163-0651 東京都新宿区西新宿1-25-1 新宿センタービル51階
日本テクノ株式会社「環境市場新聞プレゼント」係
【環境市場新聞ウェブサイト】http://econews.jp/

## 環境問題常識テスト

環境問題に関する知識レベルを、楽しみながらチェックできるこのコーナー。出題範囲は本紙前号（34号）の掲載記事。会社や学校などで下記の設問を使って、環境常識テストを実施するのもいい。転載大歓迎。環境知識の向上に役立ててほしい。〈答えは4面に掲載〉

**1 Question**
2012年7月から始まった制度。電力会社に再生可能エネルギーで発電された電気を買い取るよう義務づけたものは？

ⓐ 余剰電力買い取り制度
ⓑ 固定価格買い取り制度
ⓒ 太陽光発電買い取り制度
ⓓ グリーン電力証書制度

**2 Question**
陸ではなく海に風車を設置する洋上風力発電のうち、船のように風車自体を海上に浮かべる方式を何という？

ⓐ 着床式洋上風力発電
ⓑ 浮体式洋上風力発電
ⓒ 船体式洋上風力発電
ⓓ 土台式洋上風力発電

**3 Question**
対象の生物種における違法な取引に対し、2013年7月から罰金が強化されるなどの改正がなされた法律は？

ⓐ 生物多様性基本法
ⓑ 自然環境保全法
ⓒ カルタヘナ法
ⓓ 種の保存法

**4 Question**
1962年にレイチェル・カーソンが発表。公害問題や環境破壊を世に訴える先駆けとなった書籍のタイトルは？

ⓐ 沈黙の春
ⓑ 森の生活
ⓒ アンモの地球生命誌
ⓓ 不都合な真実

※内容に関しては、細心の注意を払っていますが、転載利用など運用の際の責任は小紙では負いかねます。自己責任のもとでご活用ください。

## 企業教育とは

第三十五回

企業活性化教育研究所・長尾光雄事務所　長尾（ながお）　光雄（みつお）

### 因果倶時　いんがぐじ　－14－

集中力が抜群で、活動に完璧に没頭できる心の状態を「フロー」という。命名したのは、心理学者のミハイ・チクセントミハイ博士。この心の状態になれば最高の自分の能力を発揮できるというのだ。

私はプロ野球・楽天の田中将大投手の投球を見て、「フローな心の状態にある」と思った。日本シリーズ第2戦。6回、2アウト満塁。田中投手は、表情を引き締め、目をランランと輝かせて、渾身の投球でピンチを切り抜けた。24連勝を飾ったシーズン中と変わらぬ抜群の集中力だった。

テレビの解説者も、ピンチでの投球は、すきまじい集中力だと話していた。田中投手に見えているのは捕手のミットだけで、ミットに自分が思ったボールを投げる。そのために生きる」「今できることを本気でやる」「チャレンジする」「感謝する」「自分を信じる」「応援する」「夢を持つ」「思いやる」など前向きなエネルギーの出る肯定的な言葉を身につける。「雨天＝憂鬱」と意味づけせず、どのような出来事にも前向きなエネルギーが出るような意味づけをする。

### ツキにも恵まれるフローな心の状態とは!!

一点に集中している、と。ある企業での私の講演終了後のことだ。近くの工事の騒音に「うるさいですね。講演中でなくてついていました」。すると総務部長が驚いた顔で「集中してたんですね。話し始めて15分後くらいからずっと続いているんですが……」。何ということだ。話すことに集中して気がつかなかった。

フローな心の状態になれば能力が限りなくレベルアップされ仕事の成果が上がる。フローな心の状態は、自分自身でつくることが可能だ。

必要なのは、どんな状況でも、自分を成長させる肯定的な考え方をし、行動すること。

「好き」「楽しむ」「今

## おばあちゃんの知恵袋

皆さんが取り組んでいる「おばあちゃんの知恵袋」的な省エネ・省資源の知恵（ワザ？）を紹介するコーナーです。皆さんの「こんなこと、やっているよ」をどしどしお寄せください。楽しみにお待ちしています！！

今回は冬が旬の大根のお話。七草粥に入れる「すずしろ」は大根のことですね。ビタミンCや消化を助けるジアスターゼ、葉の部分にはカロチンやカルシウムなどの栄養素もたっぷり。特に皮に近いところは中心部分の倍も栄養があるそうです。そこで、皮も残さず使えるエコメニュー。皮のまわりの歯ごたえや葉のシャキシャキを生かしてつくるかき揚げです。人参やかぼちゃの皮、ブロッコリーの芯などと一緒に、色鮮やかに仕上げてみてね。

もう一つ、冬の風邪対策に「大根飴」。1センチくらいのサイコロ状に切り、はちみつと混ぜて1～2時間ねかせます。水分が出たらすくってお湯割に。せき止め、ノドの痛みを抑える効果がありますよ。これは甘くておいしい、わが家の天然常備薬です。



今回はこんな知恵を提供していただきました!

**スーパーで玉ねぎなどネットに入っている場合はネットを捨てずに植木鉢の底に虫よけネットとして使います。**

（愛媛県・ようこさん）

### おばあちゃんの知恵、大募集!!

皆さんの「もったいない」に通じる省エネ・省資源の取り組みをお寄せください。
おばあちゃんがやっていた何気ない習慣、裏ワザ的なもの、思いつきでやってみたこと……。
環境保全につながる取り組みならどんな小さなことでもOKです。
本紙のこのコーナーで紹介させていただいた素敵な〝知恵〟のご提供者には記念品を進呈いたします。ご応募は、日本テクノ「おばあちゃんの知恵袋」係まで連絡先を明記のうえハガキにてご送付ください。または下記ウェブサイトでも受け付けています。

例えば
●お風呂の鏡をじゃがいもの皮で拭くと次の日とっても美しくなっています。
●のりや袋菓子に入っている乾燥剤を下駄箱の隅に入れておくと下駄箱の中はいつもカラッ!

日本テクノ　知恵袋　検索
http://www.n-techno.co.jp/eco-idea/