

Mild & Radical
Information
for your life!



新年号 Vol.41

発行／公益社団法人 東京電気管理技術者協会
東京都千代田区麹町5-1 NK真和ビル2階



▲千葉県・妙見本宮千葉神社と千葉港の朝日

北極星と北斗七星を祀る北斗山金剛授寺尊光院として創建され、江戸時代に妙見寺、明治時代に千葉神社と改められました。「千葉の妙見寺」として尊崇され、千葉市の指定史跡とされています。平成2(1991)年に造営された日本初の二階建て社殿からの景観は絶景です。

●問い合わせ／ ☎043-224-2211 ●アクセス／JR「千葉駅」より徒歩約10分

◆年頭のごあいさつ

グッドパートナー拝見

歳時記

まちがい探し

てん犬くんの
あなたの街の「駅名」たんけん隊

てん犬くんの
おしえて! 電気のこと「Q&A」

◆そこが知りたい! でんきのはなし

第一話 電気の自由化 編

読者の広場



年頭のごあいさつ

新年あけましておめでとうございます。

平成26年の新春を迎え、一言ご挨拶を申し上げます。

お客様におかれましては、平素より高圧受電設備の保安管理を当協会の会員であります電気管理技術者にお任せいただきまして、まことにありがとうございます。厚く御礼申し上げます。

去年は、台風や竜巻など多くの天災に見舞われた年でありました。3年前に起きた未曾有の天災であります東日本大震災も、まだまだ記憶に新しいところでございます。

このような災害が起きた時は、被災時や被災後の適切な対応が大切なことは言うまでもありませんが、日ごろからの備えも、また極めて大事なことでと考えております。

電気の受電設備につきましても、日ごろからの備え、すなわち適切な点検が、電気事故を防止するうえで、極めて大切なことでございます。

高圧受電設備の事故を未然に防ぐために、原則として、1月に1回の月次点検を行うことと、1年に1回電気を停電させて年次点検を行うことが、法令等によって義務付けられています。

高圧で電気を受電されておりますお客様におかれましては、このような点検に是非ともご協力いただきますよう、あらためてお願い申し上げます。

当協会は、昭和45年に公益法人である社団法人として設立され、以来43年間、電気事故の防止を目的として、さまざまな公益目的事業を実施し、電気の安全、ひいては社会の安全に寄与してまいりました。

当協会の会員は、当協会が開催する研修会や研究会に参加することを通じて、電気保安管理の技術を練磨するとともに、誠実に業務を遂行するために不可欠な職務倫理の向上に資する活動をも積極的に行っております。

こうした協会の活動によって培った技術と倫理性を基礎に、当協会の会員は、お客様からいただきました信頼にお応えすべく、電気保安管理業務を誠実に遂行してまいりますので、本年もどうぞよろしくお引き立てのほどお願い申し上げます。

平成26年という年が、皆様にとりまして、幸多い一年でありますことを、また、電気事故のない安全な一年でありますことを祈念いたしまして、新年のご挨拶とさせていただきます。



電氣かんり東京

公益社団法人
東京電気管理技術者協会
会長 今田 俊雄

節電アクション

冬季“節電”のお願い

詳細は [節電.go.jp](http://seiden.go.jp)

検索

今冬につきましても、「数値目標を設けない節電」をお願いすることになりました。
昨年と同様無理のない節電へのご協力をお願いします。

節電要請期間：平成25年12月2日～平成26年3月31日の平日（9:00～21:00）

※ただし、12月30日～1月3日を除く

経済産業省 関東経済産業局

グッド パートナー拝見

東京電気管理技術者協会会員が担当している
お客さまをご紹介するこのコーナー。
数ある企業の中でも、オンリーワンの魅力や実力を誇る
お客さまをご紹介します。

<http://www.benkan-japan.com/>

株式会社 ベンカン・ジャパン

独自の技術とアイデアで チャレンジしつづける

株式会社ベンカン・ジャパンは1947(昭和22)年に
配管用の「溶接式管継手(以降:溶接継手)」メーカ
ーとして創業した日本弁管工業がはじまりです。

「溶接継手」とは、鋼管を溶接してつないで、延長
したり、曲げたり、枝分かれさせるための配管機材です。
現在では、国内の基幹産業配管を支えるだけでなく、
世界的にも幅広く使用されています。

新たなユーザーニー
ズを反映させるために
立ち上げられたメカニ
カルジョイント事業では、
施工の品質均一性、工
期短縮、安全性などに
対応した製品開発を行
っています。



● 大小さまざまな溶接継手製品

1975年には、衛生的で耐久性の優れたステンレス
配管に対応した、「モルコジョイント」の発売を開始し、
それによって、作業員個人の技能に左右されること
なく専用工具によって施工品質の均一化を可能にし
ました。

さらに、2005年に発売を開始した、差し込むだけで
ステンレス配管を接合できる「EGジョイント」は、業界
でも注目されるほど、施工
性を飛躍的に向上させま

EGジョイント



BKジョイント

● メカニカルジョイント製品

● 佐野俊雄 取締役



した。同社は現在でも、次々と新製品の開発に取り組
んでいます。

「現在、石油・水道・
ガス・発電所・造船・
食品・医薬品などの
基幹産業配管向け
が主体の溶接継手
事業と、住宅やビルな
どの給水・給湯・空調



● 巨大な厚肉ティーも溶接継手

向けを主体とするメカニカルジョイント事業を展開して
おり、“お客様のどのような要望、ニーズ、難題にも
チャレンジし、当社の持つ全ての力を注ぎお応え
する”ことを使命として取り組んでおります」と同社の
群馬製作所(群馬県太田市)所長の佐野俊雄取締役
は語っていただきました。

* * *

社員の声から生まれた「知恵と勇気持って 変化に
チャレンジしよう!」のスローガンのもと、歴史のある配
管継手に留まらず、さまざまな環境の変化を意識し、
全社一丸で立ち向かおうとするベンカン・ジャパン。同
社の電気管理に携わる私にも元気を与えてくれます。

株式会社ベンカン・ジャパン

群馬県太田市六千石町5-1 TEL.0277-78-4111



本社入口

歳時記

— 初詣 —

日本人が昔からとても大切にしてきた行事が正月です。お正月は神様を迎え、新しい年が幸せに満ち災いのないようになりたいと祈るまつりです。欧米ではクリスマスと大晦日をにぎやかに過ごし1年の終わりを祝うのと対照的に、日本では静かに厳かに1年の始まりを迎えます。

正月行事の一つである初詣は、神社や仏閣に参詣し、1年間の福徳を祈願します。早ければ早いほどご利益があると、多くの人が除夜の鐘を合図に神社仏閣に詣でます。参詣人の多さで毎年上位を占めるのは、第1位が明治神宮(東京都)、第2位は成田山新勝寺(千葉県)、第3位は川崎大師(神奈川県)。いずれも300万人程の人が押し寄せ、境内は高揚した熱気で賑わいます。

初詣は江戸時代からの風習で、元日の朝に鎮守や氏神様、寺などにお参りするだけでなく、その年の縁起のよい方角(恵方)の神社に詣でる「恵方詣」の風習がありました。福島県の南会津のある村では男性が夜の明けない暗いうちにお参りし、女性はやが明けてからお参りする古い習わしが続いています。大晦日の夜にお参りし、除夜の鐘を聞いてからまたお参りする「二年参り」を行う地域もあり、九州・中国地方の一部では、正月三が日に三つの神社に参拝する「三社参り」の習わしが残されています。

新年には、清らかな気持ちで神社仏閣に詣で、お札や縁起物などを求めて幸せな気持ちになる。いつまでも残したい日本ならではの風習です。



大洗磯前神社(茨城県)

海上の岩に立つ鳥居「神磯(かみいそ)」は、国造りの大神と医業の大神の降臨地とされ、元日に宮司以下神職が太平洋に昇る初日の出を奉拝します。地元では「大洗さま」と親しまれ、パワースポットとしても人気。福徳円満・知徳剛健などのご利益があるとされています。

- 問い合わせ/ ☎029-267-2637
- アクセス/ 鹿島臨海鉄道大洗鹿島線「大洗駅」からタクシーで約10分、またはバスで「大洗磯前神社下」下車すぐ



寒川神社(神奈川県)

約1500年もの歴史があり、朝廷をはじめ源頼朝、武田信玄などの武将からも幅広く信仰されてきました。関八州の裏鬼門に位置するため、古くから八方除の守護神として信仰され、現在も全国唯一の方位除・八方除の神社として多くの参拝客を集めています。

- 問い合わせ/ ☎0467-75-0004
- アクセス/ JR相模線「宮山駅」より徒歩約8分

白鬚神社(東京都)

951(天曆5)年、滋賀県の琵琶湖畔に鎮座する白鬚神社の御分霊をお祀りしたのにはじまる向島ではもっとも古い神社で、墨田川七福神の「寿老神」を祀っています。初詣を終えたら、スカイツリーを間近に観ながら、墨田川七福神めぐりをして新年の幸福を祈りませんか。

- 問い合わせ/ ☎03-3611-2750
- アクセス/ 東武スカイツリーライン・伊勢崎線「東向島駅」より徒歩約10分



五徳山水澤観世音(群馬県)

日本最初の女帝・推古天皇の時代に建立された坂東三十三観音霊場の第16番札所にあたる天台宗の古刹で、「水澤観世音」の名で親しまれています。ご本尊は苦しみを無くす観音様、十一面千手観世音菩薩で、本堂に繋がる石段も苦(九)を無(七)くすという意味で97段あります。

- 問い合わせ/ ☎0279-72-3619
- JR「高崎駅」よりバスで「水澤観音前」下車すぐ



まわざい探し

左右の絵は、鏡像になっていますが、ちがいが5つあります。みんなでチャレンジして、どしどしご応募ください。



応募先

〒102-0083 東京都千代田区麹町5-1
NK真和ビル2階
公益社団法人 東京電気管理技術者協会
『MiRaI』まちがい探し係

※縮め切り/平成26年2月15日消印有効
※発表は賞品の発送をもってかえさせていただきます。



正

誤

- ハガキに、①ちがいの答え(5つ) ②お名前 ③郵便番号・ご住所(自宅) ④年齢 ⑤電話番号 ⑥担当の電気管理技術者名を書いて、上記までお送りください。
- 正解者の中から抽選で20名さまに特製クオカード(1,000円分)を差し上げます。

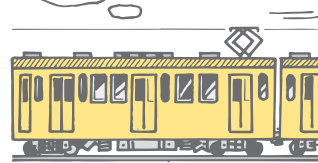


てん犬くんの

第30回 深谷駅(埼玉県)

あなたの街の「駅名」たんけん隊

》》駅名は、その土地の歴史や特徴を表すキーワード。
このコーナーでは、てん犬くんが各地の変わった名前や
由緒ある駅を訪ね、その名前にまつわるあれやこれやを
ご紹介します。今回は埼玉県の深谷駅なんだワン!》



▲JR高崎線 深谷駅



▲日本煉瓦製造 旧事務所



▲渋沢栄一の生家(中の家)



▲誠之堂



▲日本煉瓦製造 ホフマン輪窯



▲深谷シネマ



▲深谷グリーンパーク アクアパラダイスパティオ

埼玉県深谷市西島町にあるJR東日本高崎線の駅「**深谷駅**」は「ミニ東京駅」とも呼ばれています。そう、まるで東京駅のような駅舎なのです。大正時代、東京駅丸の内口駅舎の建設に、深谷にあった「**日本煉瓦製造**」で作られた煉瓦が使われたことに因み、平成8年に改築されたもの。深谷市のシンボルにもなっています。駅の誕生は明治16年。日本鉄道の駅として開業し、明治39年に国有化され、明治42年から高崎線の駅となりました。

深谷市は、江戸時代には中山道の宿場町として栄え、近代日本経済の基礎を築いた渋沢栄一の生誕地でもあります。名産は日本一の出荷量を誇る『深谷ねぎ』。チューリップの栽培も盛んです。また、昔から煉瓦や瓦などの製造が盛んでした。最近注目されているのは、ねぎの形をした角を持つ深谷市のイメージキャラクター「**ふっかちゃん**」。ちなみに、駅の発車メロディも深谷市のイメージソング『おねぎのマーチ』です。



▲深谷市
イメージキャラクター
「ふっかちゃん」

「深谷」という地名の由来は、荒川の扇状地にできた台地の下の谷に利根川が氾濫を繰り返してできた低湿地だからという説や、その低湿地に茂った萱が折り重なる「**伏萱**」が転じて「**ふかや**」となったという説などがあります。室町時代には「深谷庄」という庄があり、15世紀に上杉憲房が深谷城を築城したことで深谷が有名になったといわれます。

深谷駅周辺には、渋沢栄一に因む見どころがいろいろ。「**渋沢栄一の生家(中の家)**」や、大正5年に渋沢栄一の喜寿を記念して建設され、平成11年に移築された「**誠之堂**」、「渋沢栄一記念館」などがあります。かつて繁栄を極めた日本煉瓦製造のドイツ人技師の居宅・事務所として使用された西洋建築や、東京駅や迎賓館の赤レンガが造られた「**ホフマン輪窯**」も残されています。300年もの歴史を持つ酒蔵を改装した町の映画館「**深谷シネマ**」もユニークです。

また、深谷市はガーデンシティを推進していて、市民の森「深谷緑の王国」や「**深谷グリーンパーク アクアパラダイスパティオ**」など、花と緑にあふれています。歴史と自然に彩られた「深谷」。新年は人気のご当地グルメの「煮ぼうとう」で温まるのもいいですね。



てん犬くんの

おしえて！電気のこと

Q&A

Q. エアコンの暖房時は、加湿器を併用するといいいと聞きました。加湿器の効果的な使い方を教えてください。

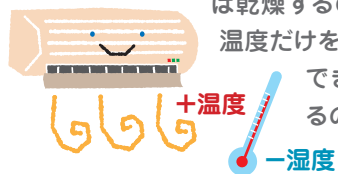
A. 温度と湿度のバランス、加湿のしすぎに注意して、快適、健康的に過ごしましょう。

暖房の欠かせないこの季節、エアコンはフル回転です。でも、エアコン暖房の設定温度は高いのになんだかあまり暖かく感じない、ということはありませんか。その原因は空気の乾燥です。空気が乾燥していると、のどや鼻が乾いたり、肌がかさついたりということもあります。そこで役に立つのが、湿度を適度に保つ加湿器です。

エアコン暖房では、温度が↑と湿度が↓

暖房器具でも石油ストーブやガスファンヒーターなど、燃焼によって部屋を暖めるものは、石油やガスに含まれる水素が燃えて空気中の酸素と結びつき水となって水蒸気を発するのであまり乾燥しません。一方、エアコンにはこうした水蒸気の発生はありません。

湿度とは大気中に含まれる水蒸気の量（割合）のことで、その量は温度によって変化します。空気は温度が高いほどより多くの水蒸気を含むことができるため夏は蒸し暑く、冬は乾燥するのです。けれどもエアコンで温度だけを上げると、空気を含むことのできる水蒸気の量は増えているのに水分が供給されず、湿度はさらに下がっていきます。



温度と湿度のバランスが大切

そもそも人は、温度と湿度のバランスで快適か不快かを感じます。快適な組み合わせは、夏は高温・低湿、冬は低温・多湿とされ、冬だと室温20℃前後で、室内湿度が40～60％程度が快適とされています。体感温度にも湿度が関係し、多湿のほうが暖かく感じられます。

また健康面でも、湿度が40％未満だとインフルエンザウィルスなどの生存率が高くなり、のどや鼻の粘膜も乾燥してウィルスが侵入しやすくなります。そのため、エアコン暖房と加湿器の併用で湿度を保つことが風邪予防などにも有効です。



◆各メーカーの加湿器



◀シャープ
ハイブリッド式
加湿器
HV-C70



◀東芝
気化式加湿器
uLos
KA-P70X



▶ダイニチ
ハイブリッド式
加湿器
HD-9013

▶パナソニック
ヒーターレス
気化式加湿器
FE-KFJ07



◀ダイキン
加湿ストリーマ空気清浄機
MCK70P



◀ダイキン 加湿機能つきエアコン
うるさら7 Rシリーズ

湿度の上げすぎに注意

湿度が高すぎると、湿度の低い窓や壁に水滴がつく結露が起きやすくなり、カビの発生にもつながります。加湿器を置く場所はできれば部屋の中央に。難しいときは、テーブルの上など高め場所に置き、エアコンの風で湿った空気を循環させます。ただし、エアコンに蒸気が直接当たらないように。部屋の隅に置くと、湿った空気が壁などにたまってしまうのでよくありません。また、気温が下がると湿度が上昇するので、寝るときはエアコンとともに加湿器のスイッチも切るようにしましょう。

加湿器にはいろいろなタイプがあるので、お部屋の状況にあった使いやすい物を選んでください。その際、部屋の広さにあった水の容量を選ぶことも大切です。また、加湿機能つき空気清浄機や、加湿ができるエアコンもあるので、そうしたものを利用するのもいいでしょう。



第一話 電力の自由化 編

さまざまな分野で進む規制緩和の波は電気事業にも広がっています。それが「電力の自由化」です。電力は長い間、東京電力をはじめ北海道から沖縄まで10社の地域の大手電力会社によって供給されていましたが、電力小売事業に新たな事業者の参入を認め、利用者が他の地域の電力会社や新規参入事業者から電力の供給先を選ぶようにしたのが電力の自由化です。

電力会社以外でも電気を販売できる

電力の小売事業は、電気事業法による参入規制によって地域の電力会社の独占が認められてきました。しかし、バブル経済の崩壊後、競争原理の導入による経営効率化を促す目的で、2000年より参入規制が順次撤廃されて電力の自由化が始まりました。最初は特別高圧2000kW以上の利用者限定されていましたが、2005年からは高圧50kW以上の利用者（工場、オフィスビル、デパート・スーパーなど）に範囲が拡大され、全国の電力需要の6割強が自由化されました。

これにより電気の大口使用者は、電気の小売事業者を選択し、料金についても小売事業者と交渉して決定することができることになったのです。

まだまだ少ない新電力

新規参入事業者は**新電力（特定規模電気事業者）**と呼ばれ、ガスや通信・商社・製紙などの企業や、自社工場用の発電設備を持っている会社、太陽光や風力の発電会社など、さまざまな業種の企業が参入しています。

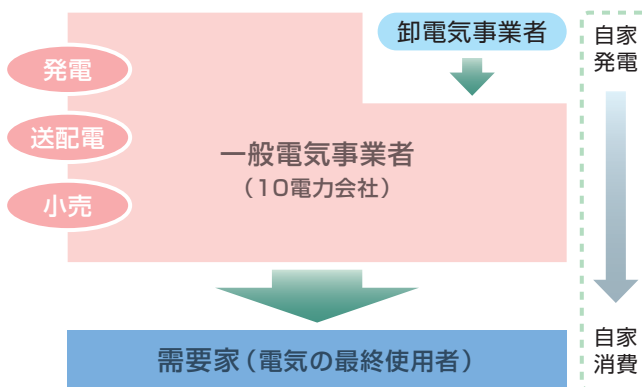
これらの企業は自前の発電所のほか外部の発電事業者や取引先から電力を調達して販売しますが、自社の送電線網を持っていないので、大手電力会社の送電線を使用料を払って使い送電しています。

新電力の参入は、東日本大震災後の電力不足で増加傾向にあるものの、実際に自由化分野で電力を供給しているのは27社（2012年1月時点）。官公庁や公共施設での導入も進んでいますが、販売電力量に新電力が占める割合はまだ3.5%にすぎません。

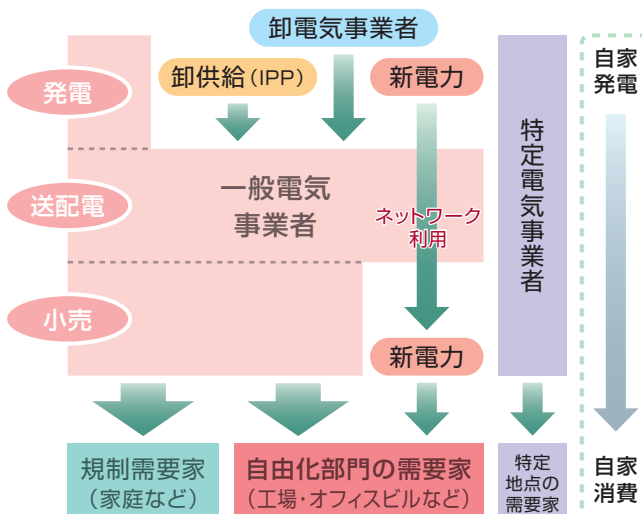
2020年には全面自由化

現在、一般家庭などは規制の対象となっていて新電力を利用できませんが、政府は2016年から2020年にかけて小売の全面自由化と発電・送配電の分離を実現させる計画です。これに合わせて事業者を「**発電事業者**」「**送配電事業者**」「**小売電気事業者**」の3区分に再編する案が有力といわれています。

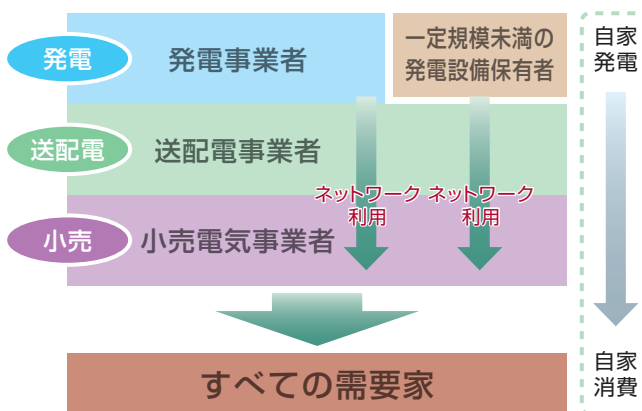
■ 制度改革前（1995年以前）



■ 現在（2003年～）



■ 小売全面自由化後（2016年～）



発電と送配電が分離・独立すれば、小売電気事業者は最も条件の良い発電事業者から電力を調達して、送配電事業者を経由して利用者に電力を販売できるようになり、その結果、安い電力を供給しやすくなり、事業者間の競争も生まれます。そうすれば、料金が安くなったり、さまざまなサービスが誕生する可能性もあり、利用者のメリットは広がるでしょう。

Reader's 読者の広場 Square

2014 New Year

●今回の新年号では「防災グッズ」についてお便りをいただきましたのでご紹介しましょう。

最近、異常気象のためか竜巻の被害が増えてきているような気がします。大地震や竜巻災害などに役立つ防災グッズを教えてください。(東京都 Y.Nさん)

竜巻だけでなく、かつてない大雨など、最近は災害の発生が多くなっています。災害はいつ襲ってくるかわからず、日ごろの備えが大切です。最近では、便利な防災グッズが増えていますが、ここでは電気に関連したグッズを中心にご紹介しましょう。



●必ず備えておきたいライト類

もしも夜、寝ている間に災害が起きたら、あるいは停電してしまったら、真っ暗な中では身動きが取れません。そう、必ず備えておきたい防災グッズがライト類です。

▶**懐中電灯**…懐中電灯もLEDのものが増えています。通常はコンセントに差し込んで使うナイトライトや保安灯も、停電時には自動点灯したり、コンセントからはずすと懐中電灯として使えるものがあります。

▶**ランタン型LEDライト**…置いてもつり下げても使えるランタン型のライトは、非常時にもアウトドアでも便利です。



イルミカ東京 LEDランタン

●情報で安全確保

災害時に安全・安心を確保するために最も重要なのは、まず正しい情報を知ること。停電しても屋外にいても役に立つのはラジオです。風呂用の防水ラジオやワンセグテレビなども役立ちそうです。

▶**手回し式充電ラジオ**…手回しハンドルで内蔵電池に充電できるポータブルFM/AMラジオ。LEDライト搭載で、携帯電話やスマホの充電もできるタイプがいろいろ発売されていて、緊急用サイレンがついているものもあります。



フジックス 手回し充電式多機能ラジオ「ミニブチ」

この他にも、カセット式ガスコンロは日常にも役立って便利。石油ストーブは暖房だけでなく、赤く熱せられた金網が明かりにもなり、やかんや鍋を乗せることもできます。スマホのアプリには、防災速報を通知してくれるものや、安否情報を確認できるもの、ラジオをネット経由で聞けるものなどもあり、上手に利用したいものです。

▶**緊急放送対応ラジオ**…居住地に合わせた緊急警報放送を自動受信するラジオや、緊急地震速報が緊急警報放送を検知してラジオの音声とライトの点滅で知らせてくれる機種などもあります。

●いざというときにも電源を確保

東日本大震災の時、乾電池が売り切れで手に入らないということがありましたが、電池は常備しておきたいもののひとつです。

▶**充電電池**…最近では充電できて繰り返し使える乾電池もありますが、水を入れるだけで発電する乾電池もあります。水道水でなくても水分であれば何でも利用でき、未開封で20年近く保存できます。



ナカバヤシ 水電池「NOPOPO」

▶**充電器・発電機**…ソーラーパネルで発電し、単3型充電電池や携帯電話・スマホを充電できる小型充電器があります。また、カセットガスのボンベ2本で発電できるポータブル発電機は定格出力900VAで、停電時でも照明やテレビ、調理家電などが使え、非常用だけでなくレジャーなどにも利用できます。



ホンダ ガスパワー発電機「enepo」

▶まちがい探しの答え(秋号 Vol.40) ①てん犬くん:自転車のペダル ②てん犬くん:自転車のライト ③女の子:服の色 ④左端の落ち葉の向き ⑤右端の木:枝の数

▶お詫びと訂正 秋号 Vol.40/歳時記 本文中の有馬温泉の所在地は→(兵庫県)、四万温泉の写真は→四万清流の湯 に訂正させていただき、お詫びいたします。

2011年3月11日の東日本大震災、ならびに近年発生した竜巻や台風で被災された方々に、心からお見舞い申し上げます。みなさまの安全と、一刻も早い復旧をお祈りいたします。当協会といたしましても、被災施設の設備復旧、より一層の節電対策などに対する協力を協会・会員一丸となって推進していきますので、よろしくお願い申し上げます。

公益社団法人 東京電気管理技術者協会

●ホームページアドレスは… www.eme-tokyo.or.jp

●お客様のご質問・ご意見は…

TEL.03-3263-7147 E-mail:mirai@eme-tokyo.or.jp

電気がんり東京

●緊急の場合は…保安センター

0120-074-307

●お客様の電気管理技術者

当協会キャラクター
「てん犬くん」



いつもの顔が電気を守る

R100

古紙配合率100%再生紙を使用しています