

Mi Ra I

Mild & Radical Information  
for your life!

**新年号** Vol.37

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



▲東京都・柴又帝釈天の二天門と帝釈堂内殿にある法華経説話彫刻  
日光東照宮の陽明門を模したといわれる総檜造りの二天門には、帝釈天四天王のうち増長天と広目天が安置されています。また、帝釈堂の外壁にめぐらされた胴羽目彫刻10枚は法華経説話を材にした名作で「彫刻ギャラリー」として一般公開されています。

▼栃木県・佐野市周辺の耳うどん (写真提供: 栃木県農政部農政課)



ふるさとの味とちぎの味 [検索](#)

▲栃木県の佐野市仙波地区では、正月料理のひとつとして「耳うどん」を食べます。鬼の耳を模して作った麺を野菜たっぷりの汁で煮たもので、正月にこれを食べれば、無病息災、家内安全、地域円満、一年中悪いことが聞こえないですむといわれています。

### ◆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」

### ◆電気製品の今昔物語①

白モノ家電編

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。

自家用電気工作物設置者の皆さまにおかれましては、平素より電気工作物の保安管理に当協会の会員をお引き立て頂き、誠に有難く厚く御礼申し上げます。

本年もどうぞよろしくお願ひ致します。平成25年の新春を迎え、一言ご挨拶を申し上げます。

今年も、一昨年(平成23年)3月11日に発生しました「東日本大震災」とこれに伴う「福島第一原子力発電所事故」の対応が最大の課題となりますが、昨年夏場の電力需給は、皆さまの『節電』へのご理解とご協力により無事乗り切ることができ、高く評価されています。

また、昨年(平成24年)7月1日から施行された「再生可能エネルギーの固定価格買取制度」により、太陽光発電、風力発電などの「再生可能エネルギー」の普及が本格化して参りました。現在、再生可能エネルギーはまだ割高ですが、「若干割高であっても、地球環境対策に協力するとの見地から、再生可能エネルギーを使う」、「その費用負担は、『負担金』として国民全員が平等に負担する」制度が創設されたものであり、エネルギー政策上画期的転換といえます。このことは「国民全員がエネルギー確保に参画する社会」が実現したことになり、今後の電力需給の安定化に大きく貢献するものと期待されています。

原子力発電所事故からの復旧作業は極めて長い年月を要するとされていますが、「我々の国土は、必ず我々の手で復興させる」との決意を強くして、電力需給を支えるべきと考えます。



さて、当協会は平成23年4月1日、国の公益法人改革への対応として「公益社団法人」に移行し、今年で3年目を迎えました。当協会は、「公益社団法人」として、電気事故の防止を図るとともに、電気工作物の保安管理技術の向上と普及を図る等公益目的事業を推進することにより、自家用電気工作物の「保安管理業務の外部委託制度」の円滑な運営に貢献して参りたいと強く望んでおります。今後とも皆さまのご支援、ご指導、お引き立てのほど、よろしくお願い致します。

また、「電気管理技術者」は、お客さまとの契約により受託している自家用電気工作物の保安管理業務を誠実かつ厳正に遂行する責務がありますので、協会としましては「会員の職務倫理の確立」を一層強く指導するとともに、「定期点検等の実施」に関しましてはお客さまのご理解・ご協力をお願ひする次第であります。

電気工作物の安全確保には日々の努力の積重ねが大事であり、協会会員は設置者の皆さまのご協力を頂きながら、今後とも電気保安管理業務を誠実に行って参る所存であります。事故のない安全な社会を築いてゆくことは国民共通の願ひであります。

平成25年が皆さまにとりまして幸多い一年でありますことを祈念しまして、新年のご挨拶とさせていただきます。



公益社団法人  
東京電気管理技術者協会  
会長 吉澤 均

## 東京スカイツリー写真募集!! みなさん、ご応募ありがとうございました。



「秩父高原牧場にて」  
埼玉県 H.Yさんの作品 撮影場所:埼玉・秩父高原



「スカイツリーと冬の富士」  
千葉県 T.Oさんの作品 撮影場所:千葉・市川駅前



「ビルに映るスカイツリー」  
千葉県 T.Mさんの作品



「遠くに見えるスカイツリー」  
群馬県 K.Mさんの作品  
撮影場所:東京・新木場の貯木場

●素晴らしい作品をありがとうございました。掲載された方には特製クオカード(1,000円分)をお送りします。

# 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.mostgiken.co.jp>

**モスト技研株式会社** モストギケン



●見崎秀行 代表取締役

## 強くて軽いエコなダンボールの 可能性を広げたい

創業25年になるモスト技研は、見崎秀行代表取締役が48歳のときに脱サラをしてはじめた特殊強化ダンボールの梱包材や緩衝材などを製造・販売する企業です。モストの名は、設立メンバー4人の頭文字と英語で“最上”を意味する“MOST”から付けられました。

「勤務していた一部上場メーカーでの経験、ノウハウはありましたが、そのやり方を踏襲しても大手企業には太刀打ちできないと考え、まずは発泡スチロールなどの梱包用緩衝材や内装材の設計・製造からはじめました。そのうち、梱包から緩衝材の設計・製



●応接室には数々の特許がならぶ

造にいたる全てを外注したいと依頼され、平成元年に新潟県にダンボールを製造する工場を造ったのです」と当時を感慨深げに話す見崎代表。同社独自の特殊設計と仕事への情熱、信頼性が認められた瞬間でもありました。

以来、強化ダンボールの製造をはじめ、工場や倉庫などで使われるダンボールパレットの特許取得など事業は拡大していきました。特にパレットは木製や金属製が主だったため、なかなか理解されませんでした。低コストで省スペース、軽量、廃棄やリサイクルも容易な点が評価され、いまでは主力製品のひとつとなっています。



●衣類などの収納も可能なモスト段暖ベッド

また、一般の人にも強化ダンボールを使ってほしいとベッドや椅子、下駄箱、簡易トイレなどのダンボール家具も製造して

います。ダンボールならではの特性に加え、組み立てが簡単で、10トンの重量にも耐えられる堅牢性も立証されており、東日本大震災の際には被災地に大量のダンボールベッドやパーティションなどを無料で提供し、感謝されました。

モスト技研の特徴といえば、一個でも注文を受け、オーダーも可能なことですが、現在考案中なのが、ダンボールの棺です。「震災時に不足して困ったのが棺で、行政からの依頼もありました。また、依頼主の注文によっては似顔



●特殊強化ダンボール製の下駄箱

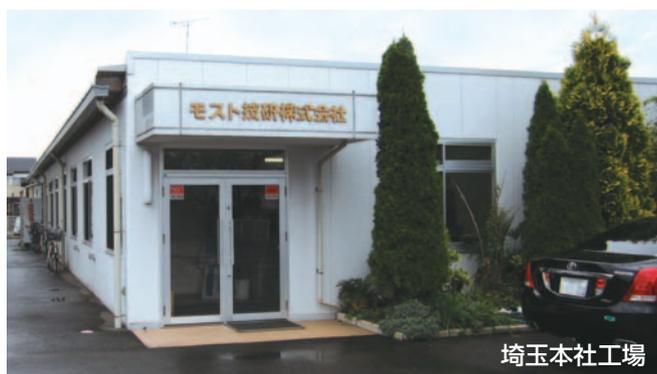
絵や好きだった言葉なども印刷でき、個性ある棺も可能になります」と見崎代表のダンボールへの想いは止まりません。

\* \* \*

ダンボールの新しい分野を視野に入れながら、たゆまぬ挑戦をつづけるモスト技研。見崎代表の熱意に感銘を受け、私も電気管理技術者としてこれからもお手伝いをしていきたいと考えています。

### モスト技研株式会社

埼玉県日高市旭ヶ丘595-1 TEL.042-984-1355



埼玉本社工場

# 歳時記

## — 雑煮 —

新しい年の始まり、お正月に欠かせないのが雑煮です。年神様を迎えるために、大晦日に供えた餅や季節の野菜、魚などのお下がりを煮込み、福寿を祈願しながら食べる習わしは、室町後期ごろから始まったといわれます。江戸時代になると、「屠蘇はなくても雑煮の調えなきはなし」といわれ、庶民の間にも広がりました。

日本各地にはさまざまな雑煮があり、家によっても違いがあるため実に多種多彩ですが、主役はなんとといっても餅です。西日本に多いのが丸餅、東日本に多いのが角餅で、汁も西は白味噌仕立て、東は醤油味の澄まし汁と大きく分けられます。餅を焼く、焼かないの違いもあり、具に魚介類を使う、鶏肉を入れるなど地方によって異なります。岩手県の三陸沿岸では、醤油仕立ての雑煮の餅を甘いくるみ醤油につけて食べ、香川県高松市周辺は、白味噌仕立てに餡入りの餅を入れます。徳島県祖谷地方の伝統的な雑煮は、かしらという里芋の親芋を3個入れ、その上に硬い豆腐を2個交差してのせ、餅は入れません。

島根県松江市や出雲市の一部で食されるのは、塩味の澄まし汁にゆでた丸餅を入れ煮小豆を加えたぜんざい風。伝統の雑煮が今も残っています。

雑煮は日本の食文化のひとつであり、懐かしい我が家の味でもあります。一年の幸せを祈りながら雑煮やおせちをいただき、初詣へ。そんな正月ならではの風習をいつまでも残したいものです。



### いろいろあります、みんなの街のお雑煮

東京の雑煮



千葉の雑煮



#### ◀ 東京の雑煮

昆布や鰹節のだし汁に醤油や塩で味付けし、鶏肉、にんじん、しいたけ、だいこん、さといも、かまぼこ、小松菜やほうれん草などの具と焼いた角餅を入れた「江戸雑煮」。海苔を添えることもあり、鶏肉と青菜と餅だけという家庭もあります。(写真提供:全国餅工業協同組合)

#### ◀ 千葉の雑煮

千葉県山武郡周辺では、海草のはば海苔をあぶって振りかける雑煮が食べられます。かつおだしのきいた醤油味の澄まし汁に焼いた餅を入れ、具を盛りだくさんに入れる地域と、はば海苔だけをのせる地域があります。はば海苔雑煮は神奈川県でも見られます。

#### ▶ 茨城の雑煮

昆布だし・醤油味の澄まし汁に、角餅、だいこん、にんじん、ごぼう、さといも、かまぼこ、なると、しいたけ、鶏肉などを入れ、三つ葉を添えた雑煮が一般的。桜川市の一部では、雑煮の代わりに塩引きした鮭を角餅といっしょに食べる習わしが残っています。(写真提供:全国餅工業協同組合)

#### ▶ 群馬の雑煮

昆布でだしをとり、だいこん、にんじん、しいたけ、油揚げ、なると、ちくわ、ほうれん草などたくさんの具を入れた醤油仕立ての澄まし汁に、大きな餅を焼いてお椀いっぱい盛る雑煮が一般的です。地域によっては、つと豆腐と呼ばれる棒状の豆腐を輪切りにして入れることもあります。

茨城の雑煮



群馬の雑煮



## まわさい探し

左右の絵には、ちがいが5つあります。探してみてください。みんなでチャレンジして、どしどしご応募ください。

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、右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。

〒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  
 ※締め切り/平成25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。

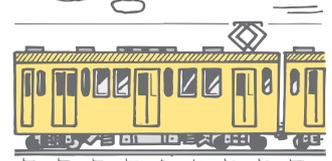


てん犬くんの

第26回 柴又駅(東京都)

# 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。今回は東京都の柴又駅なんだワン!



▲京成電鉄 柴又駅 フーテンの寅さん像▶



「柴又駅」は、東京都葛飾区柴又4丁目にある京成電鉄金町線の駅です。柴又といえば帝釈天、そして山田洋次監督の映画『男はつらいよ』ゆかりの地。駅前ではさっそく「フーテンの寅さん像」が迎えてくれます。瓦屋根と駅名表示が特徴的な駅舎も、山田洋次監督の意見を取り入れたものだそうで、駅を降りたとたん寅さんワールド全開です。

この駅は明治32年、帝釈人車鉄道の駅として開業しました。帝釈人車鉄道は、帝釈天参詣者の交通の便を図るために設立されたもので、柴又～金町間を人が車両を押して動かしていたためずらしい鉄道です。その後、大正元年に開業した京成電鉄(当時は京成電気軌道)の駅となりました。



▲柴又帝釈天の参道



▲帝釈天(経栄山題経寺)

「柴又」のあたりには飛鳥時代から「嶋俣里」といわれる集落があったそうで、後に柴俣、芝又、芝亦、柴亦とも呼ばれ、江戸時代に柴又となったと伝えられます。「嶋」は砂洲に形成された島状の地形を表し、「俣」は河川が合流する地点を意味することから、当時の地形から名付けられたと考えられており、今とは全く違った風景が広がっていたようです。

駅前からはすぐに**柴又帝釈天の参道**が始まり、昔ながらの食事どころ、土産物店、せんべい店、飴屋、佃煮店などのお店が並んでいます。寅さんの「くるまや」のモデルになった「とらや」と草だんごも健在です。その先にある「**帝釈天(経栄山題経寺)**」は寛永6(1629)年草創と伝えられる由緒あるお寺で、七福神の一つ(毘沙門天)としても知られています。柴又駅～高砂駅の間には柴又七福神めぐりのお寺があるのでめぐってみるのもいいでしょう。



▲山本亭

帝釈天の裏の江戸川河川敷とその周辺は柴又公園となっていて、その一角に書院庭園の美しさが国外でも高く評価されている「**山本亭**」があります。山本亭は、大正15年から昭和63年までカメラ部品メーカーを創設した山本家四代が居住していた邸宅を、区が保存・公開している名所です。観光文化センターにある「**葛飾柴又寅さん記念館**」も見逃せません。大船撮影所から移設した「くるまや」のセット



▲葛飾柴又寅さん記念館



▲「くるまや」のセット ©松竹提供

をはじめ、撮影スタジオ「柴又帝釈天参道」や寅さんのからくり映像など、実物資料、模型、映像で『男はつらいよ』の世界にたっぷり浸れます。記念館は開館15周年を迎えリニューアルしたばかりで、「山田洋次ミュージアム」も新たにオープンしました。

昔ながらの風情と人情が残る柴又は、訪れる人を懐かしさと暖かさで包んでくれる、まさに東京の下町です。



てん犬くんの

## おしえて！電気のこと

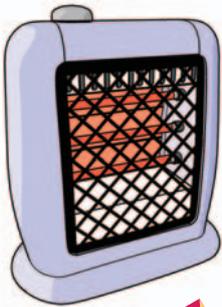
# Q&A

**Q. 電気ヒータを利用したいのですが、どのようなタイプを選べばよいでしょうか？**

**A. 使う場所や使い方にあわせ、消費電力なども考慮して選びましょう。**

電気ヒータは、電気を使用して熱を発生させるため、燃焼系の暖房器具に比べ部屋の空気を汚さないのが換気の心配がなく、炎が出ないため安全性が高いといった特徴があります。赤外線ヒータ、オイルヒータ、ファンヒータなどの種類があり、ホットカーペットやこたつも広い意味では電気ヒータの仲間ですが、ここでは赤外線・オイル・ファンの各ヒータについてご説明しましょう。

### 暖める広さと温まり方をポイントに選びましょう



電気ヒータは、足元だけを温めたり、トイレや脱衣所などの狭い空間に使うもので、広い部屋全体を暖めるのにはあまり向いていないとされていました。部屋全体を暖めるには時間も光熱費もかかりすぎるからです。部屋全体は効率の良いエアコンで暖め、電気ヒータは補助的に使うものというのが一般的ですが、最近ではECO機能も充実し、部屋全体を暖めるのに適したタイプも登場しています。

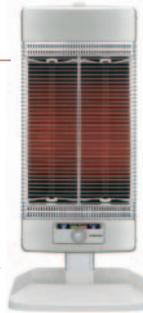
- 輻射式  
ハロゲンヒータ、セラミックヒータ、カーボンヒータなど
- 温風式  
ファンヒータなど
- 対流式  
オイルヒータなど

#### 赤外線ヒータ

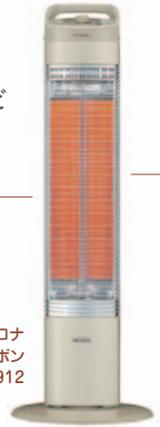
ヒータから出る赤外線（遠赤外線）を反射板などで前面に放射し、赤外線が当たる部分を暖めます。体に当たるとすぐに暖かさを感じ、体の中から温まり、冷めにくいのが特徴ですが、部屋全体を暖めるのには向いていません。形状は扇風機型、タワー型、パネル型などさまざまな形状がありますが、熱源によって種類が分けられます。

ハロゲンランプを熱源としたハロゲンヒータや、炭素繊維を発熱体にしたカーボンヒータ、セラミックを使ったものなどの種類がありますが、消費電力の少ないカーボンヒータの人気が高くなっています。

コロナ  
コアヒート  
DH-1112R



コロナ  
スリムカーボン  
DH-C912



#### オイルヒータ

パネル内部のオイルを電気で温め、そのオイルを循環させて放熱する暖房機です。無風、無音、やわらかな暖かさが特徴。オイルファンヒータ（石油ファンヒータ）とは別物で、オイルの補充は不要です。安全性が高く、赤ちゃんや高齢者、ペットのいる家庭にいいでしょう。

10畳程度の部屋を暖める1500W程度の機種から1畳用の500Wの機種まで大きさはさまざまですが、部屋全体を暖めるには時間も電気代もかかるので、エアコンなどとの併用が一般的です。しかし、最近ではECO運転モード搭載で、消費電力を抑える機種なども登場しています。



デロンギ  
ドラゴンデジタル  
TDD0915W

#### ファンヒータ

室内の空気を取り込み、ヒータの熱で温風にして吹き出して暖めます。消費電力1200W程度あるものは10畳くらいの部屋全体を暖めることができ、足元や小さなスペースを暖める600W程度のタイプもあります。スイッチを入れればすぐ暖まりますが、ホコリなどの舞い上がりや乾燥が気になることも。

セラミックヒータ採用が主流で、加湿器が一体になっているものもあります。また、最近では“羽根のない扇風機”型のファンヒータなども登場しています。



ダイソン  
ホット アンド クール AM04

移動しやすく、電源がある場所ならどこでも使える電気ヒータですが、エアコンなどに比べると消費電力が多いので注意が必要です。どのような場所で、どのくらいの時間、どのような目的で使うかを考え、最適なものを選んでください。

参考：電気設備の知識と技術／電気ヒータ暖房機の選び方、ほか

● 電気に関することで、「わからないこと、知りたいこと」がありましたら下記まで封書・ハガキでお送りください。随時、誌上でお答えいたします。採用された方には特製クオカード（1,000円分）を差し上げます。また、フリーテーマは「読者の広場係」まで。

〒102-0083 東京都千代田区麴町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』Q&A係



### 三種の神器からスマート家電へ

冷蔵庫や洗濯機などの白モノ家電は、いまや生活には欠かせないもの。しかし、1950年代の一般家庭にはまだまだ普及していませんでした。それから半世紀以上、白モノ家電は私たちの生活スタイルを変え、社会や経済と密接にかかわりながら進化してきたのです。

### 家事労働が劇的に変わった1960年代

日本で洗濯機や冷蔵庫が誕生したのは1930年ごろですが、1950年代後半でも冷蔵庫の普及率はわずか3%程度、洗濯機は約20%でした。それが1960年ごろから「三種の神器」として冷蔵庫、洗濯機、白黒テレビが急速に家庭に普及していきました。この時代、冷蔵庫は1ドア、洗濯機は1槽で脱水は手回しのローラー式が主流でしたが、それまで手作業だった家事労働は大幅に軽減され、生活にもゆとりが生まれました。



### オイルショックで省エネ化が進んだ1970年代

白モノ家電をはじめとする電化製品が生活の中に浸透し、家庭での消費電力は急速に増加していきました。冷蔵庫は冷凍室を独立させた2ドアタイプ、洗濯機は洗濯層と脱水層に分かれた自動2槽式が主流に。この時期の大きな出来事は1973年に起こったオイルショック。これを契機に、**家電の省エネルギー化**が進み、冷蔵庫は節電型、洗濯機は節水型が人気を集めました。現在の日本の高い省エネ技術のルーツといえるでしょう。



### 多機能・大型・高級がキーワードの1980年代

バブル景気で家電製品は**大型化・高級化・高付加価値化**の時代に。冷蔵庫は大型化し、野菜室を独立させた3ドア、冷蔵・冷凍切り替え室のついた5ドア、観音開きの6ドアなど多扉化していきました。洗濯機も大型化し、マイコン制御による全自動洗濯機が主流に。風呂水自動吸水ポンプ付きが発売されたのもこの頃です。掃除機は紙パックタイプが登場し、微細塵をキャッチするフィルタやごみセンサも登場。電気炊飯器は、電気釜からマイコンジャーの時代となりました。



### インバータやファジーが家電を変えた1990年代

時代は昭和から平成に。家電製品にはモータの回転数を制御し、省エネ運転を可能にする**インバータ**が次々と採用されだしました。冷蔵庫や洗濯機にもインバータが採用され、電気代が安くなると話題に。洗濯機には洗濯物や汚れの質・量を見分けて最適な洗濯方法を選ぶ**ファジーやニューロファジー**の技術が取り入れられました。電気炊飯器はIHタイプに移行。環境家電という言葉も登場し、排気のない掃除機、生ごみ処理機なども注目されました。



### オール電化がキーワードの2000~2010年代

環境にやさしい暮らし方として、CO<sub>2</sub>を排出しない**オール電化**が注目的に。冷蔵庫は鮮度保存と省エネルギーをテーマに、冷却方式や断熱素材に新技術を投入し省電力化が加速。洗濯機は節水と省電力に配慮したドラム式洗濯乾燥機が一気に市場を広げています。調理器具としてIHキッチンヒーターも登場。さらに家電製品にインターネット機能を持たせ、スマートフォンなどで遠隔操作するスマート家電の動きも見られます。



白モノ家電の変遷を見ると、昭和は**便利さ・機能性**を追求した時代、平成は**新技術と省エネ性能**を追及してきた時代といえるのではないのでしょうか。日本の家電製品は、世界でも類を見ないほど高性能で、省エネ性能は世界トップレベル。新しい機種を普通に使うだけで省エネ行動につながります。使用頻度の高い白モノ家電だからこそ、買い替えの際はできるだけ省エネ性能の高い機種を選びたいものです。

●今回の新年号では「LED電球」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、白熱電球をLEDに交換したのですが、以前の明るさより暗くて困っています。LEDに交換するときの注意点などを教えてください。(東京都 K.Sさん)

### ●明るさの表示を確認する

LED照明に交換した人のうち、明るさに不満を感じている人は多いようです。従来の白熱電球や電球型蛍光灯は明るさをW(ワット)で表していますが、LED電球ではlm(ルーメン)という単位が使われています。

lmで表される明るさが、従来の電球の何Wに相当するかは、LEDのパッケージに目安として記載されているので、まずそれを確認する必要があります。以前はこの表記に統一基準がなかったため、交換したら暗く感じる、という方が多くいました。

※全方向に明るいのが「全光束タイプ」、下方向に明るいのが「下半球光束タイプ」

### ▼ルーメンとワットの対応表(一部抜粋)

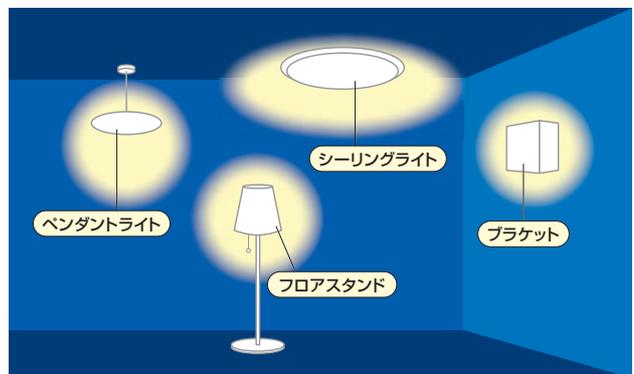
LED電球		白熱電球 40W相当	60W相当	80W相当	100W相当
全光束	E26口金	485 lm 以上	810 lm 以上	1160 lm 以上	1520 lm 以上
	E17口金	440 lm 以上	760 lm 以上	—	1430 lm 以上
下半球光束	E26口金	240 lm 以上	405 lm 以上	580 lm 以上	760 lm 以上
	E17口金	220 lm 以上	380 lm 以上	—	715 lm 以上

### ●照明器具や光の広がり方にも注意

ワットに対応するルーメンは、LED電球の種類や照明器具によっても違います。初期のころは、LED電球といえば下方だけが明るく、ソケット付近に光がまわらないので暗く感じるということもありました。このタイプは、スポットライトやダウンライトにはよいのですが、広い場所を照らすには不向きです。現在では、全方向が明るいタイプのLED電球も登場しています。光の広がり方は白熱電球に近く、ダウンライトはもちろん、ペンダントライトやフロアスタンド、シーリングライトなどに向いています。

※ブラケットのLED電球には密閉型器具に対応できるものとできないものがあります。

### ▼全体照明(全光束タイプ)



出典：(社)日本電球工業会「LEDランプの選び方・使い方」

### ●明るさのほかに注意したいこと

- 1) 適用畳数…部屋の広さに対してどれだけのルーメンが必要かの基準
- 2) 口金のサイズ…一般電球に対応するのはE26、ミニクリプトン電球に対応するのはE17
- 3) Sのマーク(ダウンライトなどの枠や反射板)…断熱材施工器具対応タイプを選ぶ
- 4) 取付器具の種類…ダウンライトのソケットが斜めや横向きの場合は、斜め取り付け専用タイプを密閉器具の場合や調光器対応の場合は、専用のLED電球が必要

明るさとともに、照明器具のタイプや使う場所も考えてLED電球を選ぶようにしましょう。



▶まちがい探しの答え(秋号 Vol.36) てん犬くん:①左手の位置 ②日の丸の大きさ 先頭女性:③目の色 選手団:④右から2番目の国旗の有無 ⑤右から3番目のジャケットの長さ

2011年3月11日の東日本大震災ならびに2012年5月6日の北関東竜巻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](http://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を守る

R100

古紙配合率100%再生紙を使用しています