

Mi Ra I
 Mild & Radical Information
 for your life!

秋号 Vol.32

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・東京国際空港(羽田空港)国際線ターミナル出発ロビーと浮島から見たA滑走路近辺
 国際線ターミナルは、2010年度「省エネ照明デザインアワード」優秀事例受賞施設となりました。

◆みんなで作ろう低炭素社会④

低炭素社会に向けた取り組み

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」

◆節電にご協力ください

読者の広場

▼東京都・板橋農業まつり／11月12日、13日



▶板橋に残る農業を多くの人々に紹介するとともに、収穫を祝うまつりは今年で34回目。約15種類の地場野菜を満載した総重量約1.5トンの「宝船」を地元の小学生や農業者が引いて歩くパレードや農園での収穫体験、けんちん汁の試食会など多彩なイベントが楽しめます。

●会場/赤塚体育館通り周辺

●アクセス/東武東上線「成増駅」より徒歩12分、「下赤塚駅」より徒歩15分

●問い合わせ/ ☎03-3938-5114 (板橋区区民文化部赤塚支所都市農業係)

低炭素社会に向けた取り組み

地球温暖化対策に加え、東日本大震災の影響もあり、エコの取り組み、「低炭素社会」の実現がますます重要性を増しています。自治体も企業も個人も、それぞれが実現可能でより効果的、そして継続できる対策に取り組んでいくことが、未来を確実によい方向へ変えていくことになるでしょう。

自治体の高い目標に向けた先駆的な取り組み 「環境モデル都市」

長期的な視点でCO₂削減を継続し、低炭素社会を実現していくため、都市や地域がそれぞれの特性を生かし、エネルギーや交通、廃棄物、自然環境保全などの対策に総合的、横断的に取り組むことが求められています。そのために高い目標を掲げ、先駆的な取り組みにチャレンジする都市・地域が「環境モデル都市」です。低炭素社会の構築に向けた具体的な道筋と日本の将来像を示すとともに、都市・地域の新たな魅力や活力の創出が期待されており、「スマートグリッド実証実験」を開始した都市・地域などはその代表です。

環境モデル都市の取り組み例のイメージ

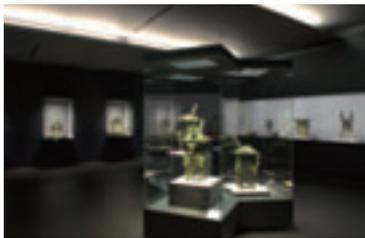
出典:チャレンジ25「環境モデル都市」ホームページ
<http://www.challenge25.go.jp/activity/model/index.html>

大都市レベル	都市構造全体の視点から <ul style="list-style-type: none"> ●電気自動車や新型路面電車などの導入による交通システムの変革 ●太陽光発電などのエネルギーの面的利用やゴミ・廃熱などの未利用エネルギーの活用など、エネルギー利用構造の変革 ●エコハウスへの居住構造の変革 ●屋上・壁面緑化、風の道などの自然環境を生かした都市基盤づくり
都市中心 地方中心 都市レベル	周辺郊外部と連携しつつ <ul style="list-style-type: none"> ●都市機能が集積した歩いて暮らせるコンパクトシティの実現 ●クリーンな新公共交通システムの活用などによる公共交通体系の整備
小規模市町村 都市レベル	豊かな自然環境活用の視点から <ul style="list-style-type: none"> ●太陽光、風力、バイオマスなどの自然・再生エネルギーの活用 ●森林資源や緑地をオフセット対策に活用したり、地産地消の推進など、地域資源の活用

優れた省エネ効果と魅力的な空間の両立を実現する 「省エネ照明デザイン」

日本のエネルギー消費量の約2割を占めるのは商業施設などの業務部門で、その量は産業部門より高い伸びを示しています。さらに、業務部門から排出されるCO₂の約2割は照明によるもので、省エネ照明の導入促進はCO₂削減対策として重要です。省エネ照明といえばLEDですが、ただLEDにするだけでなく、照明器具の配置や光源の選び方などを施設の特性に合わせて工夫し、優れたCO₂削減効果・省エネ効果と魅力的な空間を両立しているのが「省エネ照明デザイン」です。環境省では、こうした省エネ照明デザインの普及を目的に、「省エネ照明デザインアワード」を実施し、優秀事例を発表しています。そうした例から導入手法やデザインの工夫、アイデアを学ぶことができます。

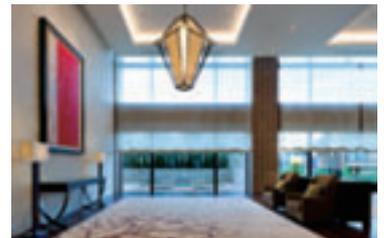
各部門
グランプリ



公共施設・総合施設部門「根津美術館」



商業施設部門「大丸大阪・梅田店」



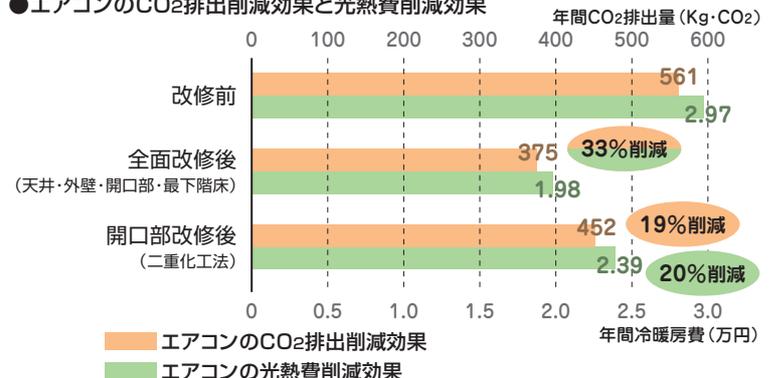
その他施設部門「東急ウェリナ大岡山」

出典:環境省「省エネ照明デザインアワード」ホームページ <http://shoene-shomei2010.jp/>

快適・省エネ・経済的な 「エコリフォーム」

ビルや住宅から排出されるCO₂を削減するためには建物の省エネ化、省CO₂性能の向上が欠かせません。建物をリフォームする際には、まず断熱性を良くすることが大切です。熱の出入り口となる窓や壁、床、天井、屋根を断熱化することで冷暖房の効率が高くなって快適性が増す上に、CO₂排出量の削減とともに光熱費も節約できて経済的です。屋根や天井、壁、床には断熱材を入れ、窓には二重サッシや複層ガラスなどを利用します。こうしたエコリフォームには住宅エコポイント制度が利用でき、税の優遇措置もあります。また、リフォームの際に電力と熱を効率的に得られるコージェネレーションシステムやCO₂を発生しない太陽光発電を導入するのも効果的。いずれも補助金制度があります。

●エアコンのCO₂排出削減効果と光熱費削減効果



参考:チャレンジ25ホームページ <http://www.challenge25.go.jp/about/25action/index.html#challenge04>

データ:(社)住宅生産団体連合会

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.hosobuchi-lamp.co.jp/>

細 瀧 電 球 株 式 会 社 ホソブチデンキユウ



時代のニーズに応えながら、 新たな電球作りに挑みつづける ●高橋建志 代表取締役

“次世代型照明”としてLED（発光ダイオード）が注目され、多くの店舗や企業、家庭などで電球からの切り替えが進んでいます。しかし、白熱電球でなければ対応できない分野もまだまだあります。そんな需要に応え、手作りの電球をはじめ独自の電球作りに取り組んでいるのが細瀧電球株式会社です。

同社は1924（昭和13）年に細瀧特殊電球として創業以来、医療機器用電球を中心とした極小電球の研究と製作を柱に、



●さまざまなニーズに合わせた製品

光学測定用特殊電球など多種多様な電球の製造にも取り組み今日に至っています。

細瀧電球の名を世にとどろかせたのは1954（昭和29）年、世界初のカラー撮影胃カメラの電球を開発し、現在の内視鏡技術の基礎を作り出したことです。以来、



●マイスターに認証された
匠の技が光る

直径1.5ミリにも満たない小型電球を中心に1000種にも及ぶ高精度な電球を作りつづけ、いまでは血液分析器や検眼鏡用電球で世界一のシェアをキープしています。

「経済産業省が2012年までに白熱電球の生産を中止するよう生産企業に要請したことも

あり、電球の需要が厳しくなっているのは確かです。しかし、医療用機器をはじめ分析機器や顕微鏡など、精密機器には電球を必要とする分野が数多くあります」と語るのは高橋建志代表取締役。同社では、荒川区

のマイスターに認証された70歳になるベテラン職人を筆頭に、20～30代の若い職人さんたちが、繊細な手作業を要求される超小型電球を作っており、世界中から注文を受けています。

また、高橋社長は2006年から「手作り電球スクール」を開講しており、白熱電球の開発者エジソンの何万回失敗しても諦めない思想を、社長自らが紙芝居で子どもたちに面白く伝え、電球作りの体験によってモノ作りの楽しさや素晴らしさを実感



●大人気の手作り電球スクール

してもらっています。子どもから大人まで好評で、職人さんたちにとっても仕事の励みになっているといいます。

若い職人さんたちに電球作りに夢を持たせたいと、新たな電球の開発にも意欲的に取り組み、最近では、チップ化したLEDを開発、照光式スイッチや表示灯などの商品化にも成功しています。

* * *

高橋社長は、時代のニーズを常に的確にとらえた新技術の開発の必要性も重視しており、手作り電球とLED、それぞれの特徴を生かした新たな電球作りに意欲を燃やされています。そんな細瀧電球の挑戦を、電気管理技術者として私も応援しています。



本社 入口

**細瀧電球
株式会社**
東京都荒川区
西日暮里1-27-12
TEL.03-3805-2181

当協会のお客さま向けの「節電サポーター」活動の実例として、当社が日本テレビ7時のニュース（6月15日）で放映されました。

担当 電気管理技術者／東京北支部 下山孝信

歳時記

収穫祭

日本では春と秋の祭りを、稲を中心とした穀物の豊穣を祝う大切な祭りとして位置づけられました。春の祭りが山から下りてきた田の神に豊穣を祈願するのに対し、秋の祭りは収穫に感謝して田の神を山へ送り出し、また春に下りてきていただくという意味をもっていました。宮中祭祀「新嘗祭」も収穫祭に当たるもので、五穀の新穀を神々に供え、天皇自らも食してその年の収穫に感謝する祭祀として飛鳥時代に始まったと伝えられます。現在は11月23日に神社の祭儀としても行われています。

世界各地でも秋には収穫を祝う祭りが目白押しです。スペイン・バレンシアではトマトを投げあう「トマト祭り」が、トレドの南東では「サフラン祭り」が行われます。ドイツ・ワイマールで行われる「たまねぎ市」は、たまねぎづくしの料理が味わえるお祭り。毎年600万人以上が訪れる世界最大のビール祭り、ミュンヘンの「オクトーバー・フェスト」も収穫祭のひとつです。フランスやイタリアのワイン産地ではブドウの収穫を祝う「ワイン祭り」が行われます。イタリアで栗をテーマにしたお祭りや、世界三大珍味のひとつ、白トリユフを扱う祭りなどが行われるのもこの時期。アメリカでは、中西部の農業地帯で「ファーマーズ・フェスティバル」が開催され、巨大カボチャの大きさを競い合ったり、豚などを追い回すゲームなどをして収穫を祝います。

実りの季節である秋。食べ物の豊かさ、美味しさに感謝しながら、収穫祭を楽しみましょう。

各地の“収穫祭”をお楽しみください



▶ **かさま新栗まつり(茨城県)**
10月1日、2日
笠間の特産である栗をテーマにしたお祭りも今年で5回目。会場では栗の販売や試食会はもちろん、栗ゴルフや栗ダーツなどのゲーム、栗拾い・栗むきなども行われます。
●会場/市民センターいわま(笠間市役所岩間支所特設会場)
●アクセス/JR常磐線「岩間駅」より無料巡回バス
●問い合わせ/ ☎0296-77-1101(かさま新栗まつり実行委員会事務局)

▶ **小山市農業祭(栃木県)**
11月12日、13日
小山市内で生産される安全で安心、新鮮な農畜産物を広く紹介する祭りは今年で44回目を迎えます。ステージイベントやチャリティー、バザー、ゲームなどが行われ、多くの人が訪れ賑わいます。
●会場/小山総合公園第3駐車場
●アクセス/JR「小山駅」より間々田循環バス15分
●問い合わせ/ ☎0285-22-9255(小山市役所農政課)



▶ **さいたま市農業祭(埼玉県)**
11月19日、20日
地産地消を目的に開催される、さいたま市の秋の恒例行事。市内の農業生産者が持ち寄る新鮮な野菜や花・植木などが展示・販売されます。特設ステージでのイベントなど盛りだくさん。
●会場/さいたま市民の森(見沼グリーンセンター)
●アクセス/JR宇都宮線「土呂駅」より徒歩10分、東武鉄道野田線「大和田駅」より無料シャトルバス
●問い合わせ/ ☎048-829-1378(さいたま市経済局経済部農業政策課)

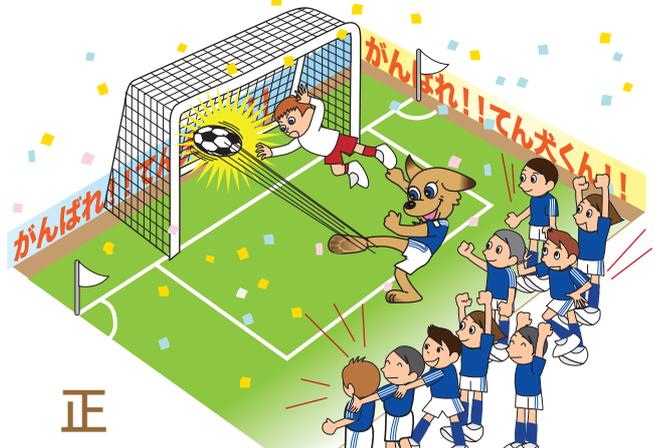


▶ **山梨ヌーボーまつり2011(山梨県) 11月19日、20日**
国内最大量のワイン生産を誇る山梨県が11月3日を山梨ヌーボーの解禁日と定め、「山梨ヌーボーまつり」を開催しています。今年も30社余りのワイナリーの出店が予定され、約60銘柄の山梨ヌーボーが試飲、購入できます。
●会場/小瀬スポーツ公園
●アクセス/JR「甲府駅」よりバス30分
●問い合わせ/ ☎055-233-7306(山梨県ワイン酒造組合)
●入場料/1,000円(ワイングラス付)



まわさし

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。



- ハガキに、①ちがいの答え(5つ) ②お名前 ③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23年11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。

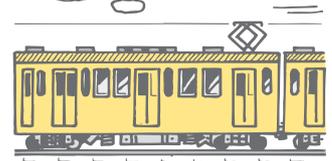


てん犬くんの

第21回 羽田空港国際線ターミナル駅(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。今回は東京都の羽田空港国際線ターミナル駅なんだワン!



①京浜急行電鉄 羽田空港国際線ターミナル駅 地上駅舎



②下り線改札口(地下2階)



③江戸小路(4階)



④プラネタリウム&カフェ「スターリーカフェ」(5階)



⑤展望デッキ(5階)



⑥国内線第2旅客ターミナル

1931(昭和6)年に日本初の国営民間航空専用空港として開港した羽田空港の正式名称は東京国際空港。かつては国際線が乗り入れていましたが、成田空港ができてからは事実上、国内線専用空港となっていました。しかし、空港の拡張により、再び国際線定期便の就航が始まったのです。

「羽田空港国際線ターミナル駅」は、2010年10月21日に開業したばかりの京浜急行電鉄(京急)空港線の新駅。羽田空港の新国際線旅客ターミナル開業に伴い新設された駅で、地下2階にホームと下り線(国内線ターミナル方面)用の改札口があり、上り線(品川・横浜方面)用の改札口は国際線到着ロビーのある地上2階にあります。空港線にはこれまで羽田空港駅がありましたが、新駅の開業により「羽田空港国内線ターミナル駅」に改称されました。

新しい国際線旅客ターミナル内には、総面積1万m²のショップ&レストランがあり、中でも4、5階の「E・DO MARKET PLACE」はひとつの街のよう。4階の「江戸小路」は、本格的に再現された江戸の町並みに名店が軒を連ね、日本の伝統や文化を体感できます。5階の「TOKYO POP TOWN」には現代の日本の代表的文化であるアニメやキティちゃんなどのキャラクターのショップ、4,000万個の星が映し出される空港初のプラネタリウム&カフェ「スターリーカフェ」などもあり楽しめます。また、270度の視界が開ける5階の「展望デッキ」も見どころです。

国際線旅客ターミナルのオープンにあわせ国内線第2旅客ターミナルも増築され、展望デッキ「星屑のステージ」や日本の空港では初の美術館「Discovery Museum」などが誕生。第1旅客ターミナルも9月末にリニューアルされます。

また、国際線旅客ターミナルのそばには「羽田空港船着場」もオープン。お台場、横浜、房総方面などへの遊覧船に乗り、海上から飛行機の離着陸や四季折々の風景を眺めるのもいいでしょう。空港の新整備場地区にある「ANA機体メンテナンスセンター」の見学(予約制)も人気です。

新しくなった羽田空港は、旅行に出かけなくても、空港自体を目的地に遊びに出かける価値あります。



てん犬くんの

おしえて！電気のこと

Q&A

Q. テレビの録画のブルーレイって、これまでのDVDとどう違うの？

A. DVDよりはるかに大容量のデータが記録でき、ハイビジョン映像もらくらく録画できます。

いよいよテレビが地デジ化されましたが、地デジ放送とアナログ放送の違いといえば、映像がデジタルになったことでしょう。ハイビジョン放送は映像がきれいな分、情報量（データ量）もとても多く、DVDでは記録しきれません。そこで登場したのが、大容量のブルーレイディスク（BD）であり、録画・再生のためのブルーレイレコーダです。

■DVDの5～10倍ものデータを記録

DVDもBDも見た目は同じ12cmのディスクですが、片面1層式（SL）のDVDの記憶容量4.7GB（ギガバイト）に対し、BDの容量は片面1層式で25GB、片面2層式（DL）だと50GBで、ディスク1枚に4時間以上のハイビジョン映像が記録できます。50GBといえば、DVD（SL）約10枚分、CDなら約70枚分に相当します。既に3層で100GBを記録するBDも商品化されており、さらに大容量化することが予測されます。

BDの種類は2種類。1回録画用のBD-R、くり返し録画用のBD-REです。



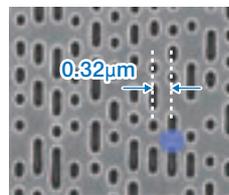
■青色のレーザーで記録量を増やす

そもそも“ブルーレイ（Blu-ray）”とは何なのでしょう。CDもDVDもBDも光ディスクと呼ばれ、ディスクに情報を記録・再生するのにレーザー光が使われていますが、使われるレーザーの種類（波長）が違います。CDやDVDでは赤色のレーザーが使われていますが、BDに使われているのはより短波長の青色のレーザーで、これが名前の由来であり、大容量記録のカギです。[使用される波長はCD（780nm）、DVD（650nm）、BD（405nm）]

光ディスクの表面はなめらかに見えますが、実は微細な穴＝記録された情報の集合です。同じ面積のディスクで記録量を増やすには、記録の密度を高くする必要があります。

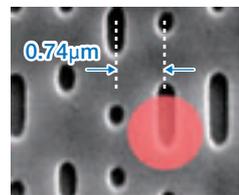
BDでは、光のスポット（焦点）が赤色のレーザーより微小な青色のレーザーを使うことでより多くの情報を記録でき、光を絞り込む能力に優れた高い開口数（NA）のレンズを使うこと

で記録する情報の間隔（トラックピッチ）をDVDの半分以下にしています。この2つの組み合わせにより、DVDの5倍以上の大容量を記録できるようになったのです。



BD

トラックピッチ 0.32 μ m



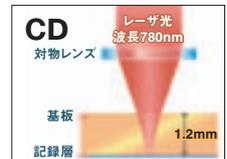
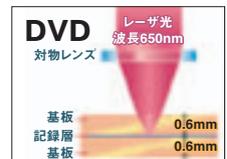
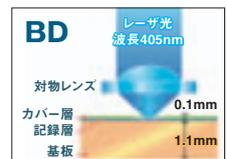
DVD

トラックピッチ 0.74 μ m

※青、赤の円は、ディスク上に絞り込まれたレーザーのスポットの大きさを表す
(1nm=100万分の1mm 1 μ m=1000分の1mm)

■ディスクごとに違う記録層の位置

光ディスクの厚さはどれも同じ1.2mmですが、データの記録層の位置（カバー層の厚み）はそれぞれ違います。CDはレーベル面に近い1.2mmの位置、DVDは厚みの真ん中0.6mmの位置、これに対してBDはレーザー光が当たる側から0.1mmの位置に記録層があります。プラスチック製の光ディスクは反りが生じてディスクに当たるレーザーのスポットが歪みやすくなりますが、記録層がレンズに近いほうが書き込みや再生の際のエラーが少なくなるためです。



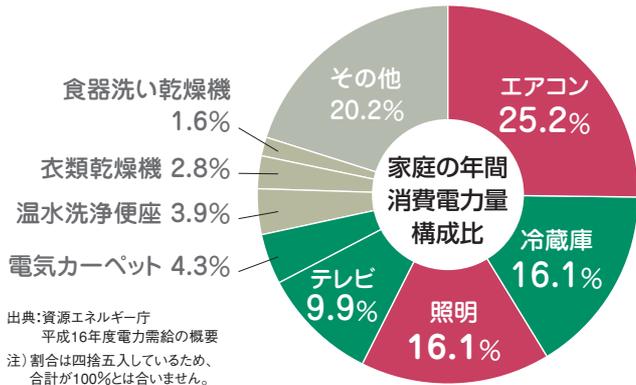
BDはブルーレイレコーダやパソコンのブルーレイディスクドライブで記録や再生を行います。CDやDVDもBD対応機種で使用できるようになってきていますが、逆にBDはCDやDVD用の機種では使用できないので注意が必要です。

情報提供元：イメージン



少しでも計画停電の実施を減らすため、 節電にご協力ください

平成23年3月に発生した東日本大震災により、電力の需給バランスが厳しい状況になっています。この「電力の危機」を私たち一人ひとりの力を結集して乗り越えていきましょう。がんばろう! 日本。



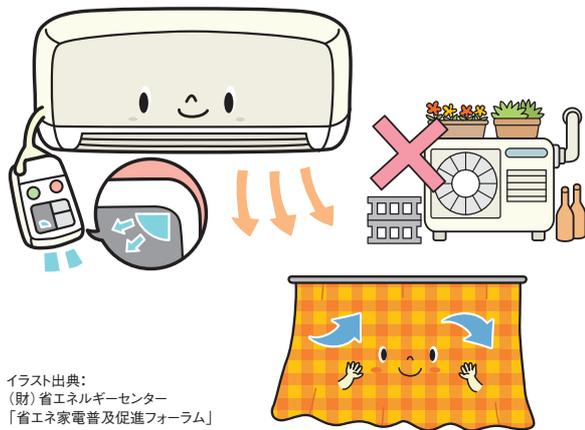
冬の節電はエアコンと照明を要チェック!!

冬の季節は、地域によって電力需要が異なります。暖房利用においても厳しい寒さに対して、「電気」だけではなく「灯油」や「ガス」を利用した暖房方式が多くなるからです。

日照時間が短くなるこの季節、「電力消費」という意味では、「照明」の割合が増加してくる季節ともいえるでしょう。

いかなる地域や環境に係わらず基本的には、「寒さを防ぐこと」「寒さを感じにくい室内環境づくり」が一番の省エネ・節電方法になるでしょう。

今年の冬の上手なエアコン活用法



イラスト出典:
(財)省エネルギーセンター
「省エネ家電普及促進フォーラム」

- 室内温度は適温に保つ(冬場は20℃設定を)
- フィルタはこまめに掃除する
- 室外機の回りに物を置かない
- 冬は風向きを下向きに調節
- 扇風機を天井に向けて回し、部屋の空気を循環させる



- カーテンは厚手のものに変えて、暖房力をUP
ブラインドの部屋は、冬場だけでもカーテンにすると効果的
- カーテンは床ぎりぎりまでの長さのもの
- カーテンは左右の端を洗濯バサミなどで固定しましょう
- カーテンレールの上には、細長く折った新聞紙や切ったダンボールを乗せて外気を遮断
- 窓枠には隙間テープを貼って隙間風を遮断

エアコンとサブ暖房を組み合わせるなら?

エアコン+

ホットカーペット

足元が直接暖かいホットカーペットなら、エアコンの欠点をしっかりカバーできます。

エアコン+

コタツ

ホットカーペット同様、足元が直接暖かいコタツ。体感温度はかなり高めなので、エアコンの設定温度は低めに。

エアコン+

電気ストーブ

立ち上がりが速く即暖性のある電気ストーブと併用すれば、部屋全体が暖まるまでの間も暖かです。

省エネタイプのエアコンの場合は、こまめな電源の「入・切」は電力消費をふやす結果になりかねません。自動モード、または省エネモードで運転するほうが、電源のオン・オフを繰り返すより賢く省エネになります。また、体感温度が高いサブ暖房を組み合わせれば、設定温度を低くしても快適です。

▶ウォームビズ(WarmBiz)の取り組みは、クールビズ(CoolBiz)に比べても二酸化炭素(CO₂)排出削減量が多いため、民生部門のCO₂排出削減策として期待が高まっています。環境省は、冷房の設定温度を上げることを狙ったクールビズに続き、オフィスでの暖房の設定温度を下げ、省エネに結び付ける方策として、2005年度の冬季からウォームビズに取り組んでいます。



●今回の秋号では「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。

今年は、我が家でも節電のことを考えて、白熱電球をLED電球に取り替えようと思っています。そこで、買い換える時の注意ポイントなどがありましたら、教えてください。(栃木県 T.Oさん)



明るさ「ルーメン (lm)」値を、チェック!

明るさの指標として、従来の「〇W形相当」から「〇〇ルーメン (lm)」の表記となりました。
※ルーメン (lm) の数値が大きい方が明るくなります。



口金のサイズを、チェック!

口金のサイズはおおよそ2種類です。取付口に合ったサイズを選んでください。



※Eはエジソン(白熱電球の開発者)にちなみます。

▼LED電球に取り替える時の参考にどうぞ!

白熱電球		20W相当	25W相当	30W相当	40W相当	50W相当	60W相当	75W相当	80W相当	100W相当
全光束	E26口金	170 lm 以上	—	325 lm 以上	485 lm 以上	640 lm 以上	810 lm 以上	—	1160 lm 以上	1520 lm 以上
	E17口金	—	230 lm 以上	—	440 lm 以上	600 lm 以上	760 lm 以上	1000 lm 以上	—	1430 lm 以上
下半球光束	E26口金	—	—	—	240 lm 以上	320 lm 以上	405 lm 以上	—	580 lm 以上	760 lm 以上
	E17口金	—	115 lm 以上	—	220 lm 以上	300 lm 以上	380 lm 以上	500 lm 以上	—	715 lm 以上



光の色と角度を、チェック!

光の色は「白色系」と「電球色系」の2タイプがあります。
光の角度は全方向に明るい「全光束」タイプと
下方向に明るい「下半球光束」タイプがあります。

白色系



電球色系



写真はイメージです。



取付器具の種類を、チェック!

密閉器具の場合や調光器対応の場合は、
専用のLED電球が必要となります。



断熱材施工器具が、チェック!

建物の防音、および省エネルギー対策のために断熱材を敷きつめる場合がありますが、
そのような器具内温度が高温になる施工場所には
断熱材施工器具対応のLED電球が必要です。

参考: (社)日本電球工業会「LEDランプの選び方・使い方」

▶まちがい探しの答え(夏号 Vol.31) ①提灯の位置(てん犬くんの頭上) ②女の子の髪飾り ③緑色の音符の向き ④男の子の帯の色 ⑤小さい男の子の足袋の色

このたびの東日本大震災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、計画停電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

●緊急の場合は…保安センター
0120-074-307

電気がんり東京

ホームページも、
アクセスしてね!!

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

●お客様の電気管理技術者

R100

古紙配合率100%再生紙を使用しています



みんなで止めよう温暖化

チーム・マイナス6%