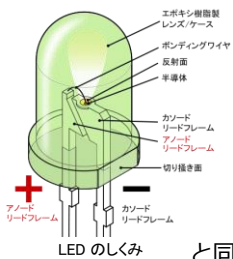


●今月の「バックアップ」情報●

職場の省エネ最新事情 ～①進化するLED照明～

3月にミカド電装では照明をLEDに変えました。職場の省エネも日々進化しています。今回は施工いただきましたLEDのプロ、パルクス仙台L.S.Cの小松久昭企画室長と安齋裕一郎センター長にお話を伺いました。(文中敬称略)

LEDはどうして省エネになるのですか？



LEDのしくみ



LEDの直管

安齋「電気を光に変えるエネルギー変換効率が圧倒的に違うんです。白熱電球は約10%、蛍光灯は20%、LEDは今45%まで上がっていますから、少ない電力で従来と同等の明るさが得られることになりました。」 **小松**「白熱電球は電熱器

と同じ原理で、フィラメントの温度が2000度を超えると白く発光が始まり『光』となりますが、ほとんどのエネルギーが熱になってしまうんです。フィラメントの寿命もだいたい1000時間程度とされています。それに対しLEDの寿命は4～

6万時間と長く、交換の手間も減らせます。また蛍光灯の場合は、真空放電の原理で発光するわけですが、電子を飛ばすフィラメントにやはり寿命がありますし、管の内側に塗られた蛍光体も黒ずんで劣化してきます。」 **安齋**「LEDも多少の劣化はみられますが、それはLEDを覆うレンズなど周辺部分の寿命で、LED素子自体は鉱石が原料ですので半永久とされています。LEDは電気を直接光に変換する半導体ですから長持ちもしますし、非常にエネルギー変換効率がいいんです。」 **編集部**「つまり、従来の照明よりも電気の消費量がずっと少なく、しかも寿命も長いという二重の意味で省エネになるんですね。」 **小松・安齋**「はい。そしてそのためには製品のお値段だけではなく、品質の確かなメーカーを選ぶことも大事だと思います。」

工事が必要？何年で回収できますか？

安齋「一般電球タイプの口金付照明の場合は電球の交換だけでそのまま使えます。蛍光灯の場合は手前に安定器という専用装置が入っているので、それを取り外す工事が必要になります。最近は安定器工事不要の簡易製品も出ています。ビルのテナントなどは、退去時に原状復帰を求められますから、従来品が使えるようにしておかないといけな場合もあるん

ですよ。」 **小松**「投資回収は1日あたり12時間の点灯でだいたい4～5年です。もちろん効率のいい製品の場合は3年以内も可能です。」 **安齋**「お金をかけて長期的にやるのか、あまりお金を掛けずに簡易的にやるのか、それによって回収ポイントも変わってきますので、私共はお客様の現状を分析し、お話を十分伺った上でご提案を行っています。」



小松久昭企画室長(左)と安齋裕一郎センター長

導入の進め方は色々。注意点は？

安齋「今は様々な種類の製品が出ていて選択肢の幅が非常に広がっています。価格もこの数年で随分安くなりましたが、色も皆さんがよく御存じの白色だけではありません。従来の照明と違って、金額が同じなら照明の内容も同程度という考えが成り立たないんです。」 **小松**「他店舗展開されているお客様がいくつかの店舗を(弊社を含め)同じ予算で複数の業者に別々に依頼したところ、それぞれに結果が異なり『暗くて雰囲気が悪くなったお店がある』ということでリカバリーのご依頼を受けたこともあります。ほかに、LED化して生鮮食品の色が悪く見えてしまう場合もあり、



手のひらで演色性を比較

明るさや演色性は製品の選定に大変重要で、本当に違って見えます。」 **安齋**「以前は粒々の玉を組み合わせた多灯体のライトしかなかったので、24時間営業のコンビニなど早くにLEDを導入したお店からは、影が複数見える、色むらが出る。という不満もありました。現在は粒々ではなく、LEDチップのほうをボードに集約してひとつの光源にまとめ、明るさや色むらを極力無くした製品もあります。」 **小松**「お客様毎に最適な照明、より快適な空間環境というのがあると思うんですよ。それをしっかり把握し、それにお応えするのが私共の仕事だと思っています。」 **編集部**「価格も種類も豊富になった分だけ、商品の選択が重要になってきているんですね。今日はありがとうございました。」



パルクス仙台 L.S.C 様のディスプレイ

今月の雑学

春には苦みを盛れ



ぼかぼかと暖かい日が増えてきました。でもなんとなく調子が出なかったり、「春眠暁を覚えず」という言葉がしょっちゅう頭に浮かんでしまう人も多いかもしれません。新たな生命のサイクルが働く春は、ホルモンバランスに変化が起こり、アレルギー性の疾患や動悸、めまい、頭痛、貧血などの症状も起こりやすいと言われています。また、冬の寒さに耐えた体は老廃物を蓄積しており、春はそれをデトックスしようと肝臓に負担がかかる季節でもあるそうです。

そこで思い出すのが「春には苦みを盛れ」という昔からの教え。ふきのとうや菜の花、たけのこ、春キャベツといった春野菜特有の苦みや香りには、心身に刺激を与え、身体機能を活性化させてくれる効果があるそうなのです。この「苦み」のもととなるのは、植物性アルカロイド。野菜が昆虫などから身を守るために持っている自己防衛手段ですが、腎臓のろ過機能を向上させたり、新陳代謝を促進する働きを持っています。旬の食べ物には、その季節に欲しい栄養がたっぷり蓄えられているんですね。

冬眠から目覚めた熊も、まずふきのとうを食べて冬仕様の体をリセットするのだとか。冬物の服をクリーニングに出すように、寒い冬に老廃物を溜めこんだ体を旬の春の「苦み」で浄化してみてもいいでしょうか。

社員紹介

今回は昨年の「社員紹介シリーズ」のあとに入社したスタッフをご紹介します。4月に二年目を迎え、いよいよ新人卒業のこの方です！



佐々木和保さん

宮城県工業高校に通っていたので、電気関係の仕事に就きたいと思い入社しました。非常にやりがいを感じるのが、病院の屋上などに設置する太陽光発電設備の仕事です。図面から実際の設置作業まで関わります。特に設置の際は現場近くに泊まり込んでの作業になるので大変ですが、完成した後、自分が関わった設備がニュースに映るのを見たりすると嬉しいですね。沢田常務がパネル据え付け作業で指示だけでなく実際にバリバリ動いていらっやったのを見て、とても刺激を受けました。

趣味はソフトテニスです。中学、高校と県大会に出場しました。中学では団体戦でベスト8まで進み、その時ダブルスを組んだ仲間とは今でも友人です。

初めての現場仕事では、電池に触るのも何もかも怖かったです。この一年間で、何が危険で、どうすれば安全に作業できるのかが分かってきました。



現場ではとにかく指示を聞き洩らさないように心がけています。まだまだ半人前にも届かないくらいなので、早くなんでも一人でこなせるようになりたいと思っています。

☆ミカドのワンポイント解説

業務用UPSのご相談は
お気軽にミカド電装まで

～UPSってなに？③ラックに収まるスリムなモデルもあります

停電や瞬間断時にも一定時間電力を供給し、安全なシャットダウンを可能にするUPSは、事業所内の電圧の変動も装置内で吸収して、品質の高い安定した電気を出力してくれます。PCやサーバーなどITで使われる精密機器は電圧の変化に敏感で、TVなどの家電製品と異なり影響を受けやすいのが特徴です。そのために現在では多くのオフィスに普及しているUPSですが、置き場所がないという方もいらっしゃるのではないのでしょうか。実はUPSにはサーバーラックに収まる「ラックマウントモデル」と呼ばれる商品も販売されています。設置スペースの削減も大きな意味では省エネにつながるかもしれませんね。導入をご検討の方は、お気軽に弊社にご相談ください。



編集部より

歓送迎会のシーズンです。幹事を担当されている皆様は、今、お店探しの真っ最中ではないでしょうか？ここ仙台でも飲み放題のあるお店は、3・4月の金曜日の予約がなかなか取れない状況のようです（友人談）。部署内・同期の仲間やサークル仲間等、歓送迎会に7～8回出席する方には出費も痛い季節ですね（笑）

幹事さんの中には仕事よりも、お花やプレゼント、二次会の会場やゲームの手配のほうが忙しい方も。皆さんの職場ではいかがでしょうか？

（佐々木佳奈）

ミカド電装商事株式会社

TEL.022-256-8191 FAX.022-291-5403

〒984-0051 仙台市若林区新寺3丁目4-30

・ミカド電装 HP <http://www.mikado-d.co.jp/>

・大型リチウムイオン電池専用 HP <http://www.mikado-d.co.jp/cp/>

ご覧の内容をメールでも配信しています。ご希望の方は

【ミカド電装 メルマガ】
でご検索ください。



編集：沢田元一郎・佐々木佳奈・笹崎久美子・小幡友里恵

※この配信サービスは無料です。※毎月1回の定期配信に加え、ミカド電装商事からのお知らせを不定期に配信する場合がありますので、あらかじめご了承ください。本レーターの第三者への転送、Webサイトなどへの再掲載はお断りいたします。また「バックアップ」の著作権は、ミカド電装商事およびその情報提供者に帰属するため、掲載記事を許可なく転載することは禁じます。