

今月の「バックアップ」情報

### 比重計はデジタルよりアナログが優位

今回は液式鉛蓄電池の保守・メンテナンスに欠かせない比重計のお話です。

液式の据置型鉛蓄電池の保守点検項目には、電圧、電解液比重、電解液温度、液面、外観などがありますが、このうち電解液比重は比重計を使って計測します。

鉛蓄電池は、二酸化鉛（正極）と鉛（負極）と希硫酸（電解液）の化学反応で放電と充電を行うものですが、放電を続けるとバッテリー液内の希硫酸は水に変化し、バッテリー液の濃度は薄くなり比重は低くなります。そのため液が充分に入っているにもかかわらず、比重のチェックは欠かせません。

※大型車両用蓄電池を使って実際の比重測定の様子を社内で再現してみました



①液栓のふたを開けます。



②電解液を吸い込みます。



③浮き子の目盛りを確認します。緑色ならOKです。

ご覧いただくとおわかりの通り、デジタル全盛の現在ですが、計測方法は意外にアナログですよ。

実は、比重計にはデジタルのものもあります。

ところがデジタル計で比重を計ると計測値が正確すぎて、実際には品質にほとんど影響のない微細な変化も細かく数値化されてしまうので、値の小さな変動がどうしても気になったり、瞬時に感覚的な概観をつかみにくいのです。そのため、やがてすべてデジタルに切り替わると思われた比重の測定は、世の流れに逆行して今もアナログが主流になっています。

産業用蓄電池は改良がどんどん進み、今では比重計内蔵のものや測定不要な製品のほうが多くなっています。ですが比重計そのものだけは、変わらずに昔からのものが使われているというのも興味深い話ですね。

ちなみに、鉛蓄電池の比重の基準値（20℃）はCS型で $1.215 \pm 0.010$ 、HS型で $1.240 \pm 0.010$ ですが、この値は蓄電池の種類や電解液の種類によって異なります。

また、鉛蓄電池に使われている電解液の希硫酸は薄めであるため手や衣服に付着してもすぐに大きな危険があるわけではありませんが、時間が経過すると水分が蒸発して濃硫酸に変化するため、放置するとやけどや衣服の損傷が発生します。（特にセルロース系の綿やレーヨン）は時間が経つと穴があきます）

手や衣服についた電解液などはすみやかに洗い流し、安全に十分注意して作業なさってください。



吸込式比重計  
(GS ユアサ製)



## 今月の雑学

### 「大名行列が広めた 柏餅」



端午の節句で思い浮かぶ

ものの中に、柏餅がありますね。桜餅と同じように、あの柏の葉をお餅ごとバリっといっちゃった人はいませんか？私は子供の頃それをやってしまい、しばらくはあの苦い感触がトラウマになってしまいましたね。

この柏餅、柏の葉は新芽が育つまでは古い葉が落ちないことから、「子孫繁栄（家系が途切れぬ）」縁起物として、江戸時代中期、江戸の武家で生まれたものようです。その後柏餅は参勤交代で日本中に広まり、鯉のぼりや菖蒲湯などと並び、男の子の節句のお楽しみとなっていきました。

幕府の大名疲弊策が広めた柏餅、当時の大名たちにとってもほろ苦いものだったのでしょうか？



## 法則の法則

第9回

～「お金持ちになりたい」は  
ダメ？～

### 「引き寄せの法則」



引き寄せの法則は「思考は現実化する」という考えを基にした幸福を引き寄せる成功法則で、たくさんの方が出版されています。

「願えば叶う（願わないことはそもそも叶わない）」  
「物事にいいイメージを持つとその通りになる（悪いイメージを持ったならその通りになってしまう）」など、科学的根拠のない法則ですが、会いたいと思っていた人から偶然電話が来たり、たまたま手に取った本に知りたかったと思っていた情報が偶然載っていた、など、不思議な偶然はよくあるものです。

例えばお金持ちになりたい時に、「お金持ちになりたい」と思ってもそれはお金持ちでない人が願うことなのでお金持ちにはなれません。「お金持ちではない自分」を無意識に強くイメージしているからです。

なので、すでに成ったと仮定して、乗っている車や着ている服、持ち物、食べ物、旅行、家、暮らし、仕事での自分などを自由に明るく強くイメージし続けることが実現への近道なのだそうです。



## 社員紹介

今回は今春入社したばかりのニューフェイス！  
菅家皓平（かんげこうへい）  
さんです。



「この春、宮城高専（現：仙台高専名取キャンパス）を卒業し4月に入社しました。実際にお客様に向いて仕事をする業務内容や、ホームページを拝見して東北での実績に魅力を感じて志望しました。今はDVDを見て勉強したり、表（おもて）部長に色々教わっています。

在学中はバンドでベースを担当していました。4月13日には長町 RIPPLe（仙台市太白区）で高専の在校生メンバーとライブに参加しましたが、練習のために卒業したばかりの学校にまたすぐ行くのが気恥ずかしかったです。バンドはこれからも続けていきたいです。」

（編集部より）

色々な質問にとってもわかりやすく答えてくれた菅家さん、現場デビューは5月半ばとのこと。頑張ってくださいね。



## 編集部から

毎年この時季になると叔母から空豆が送られてきます。そこでいつも思い出すのは、子供の頃に感じたあの匂い・・・かなり苦手でした。でも大人になると味覚は変わるものですね。今はすっかり好物になりました。



美味しく頂く方法は沢山ありますが、やはりお薦めは塩茹です！ビールのお供には最高ですよ！空豆の匂いは他の豆類と違って「美味しいのは3日間!」と言われるほど短いものです。やはり匂いの物は匂いの時期に頂きたいですね♪（今 美由紀）

### 発行:ミカド電装商事株式会社

〒984-0051 仙台市若林区新寺3丁目4-30  
Tel. 022-256-8191 FAX. 022-291-5403

◆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/>

編集: 沢田元一郎・今美由紀・笹崎久美子

※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(株)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。

メルマガ版の配信ご希望の方は  
【ミカド電装 メルマガ】  
でご検索ください