蓄電池設備ミカド電装の情報紙

バックアップ

Vol.25 12月号

ミカド電装商事株式会社 2013.12.01
〒984-0051 仙台市若林区新寺３丁目４－３０
TEL022-256-8191 FAX022-291-5403

今月の「バックアップ」情報

触媒栓～小さな容器の縁結び～

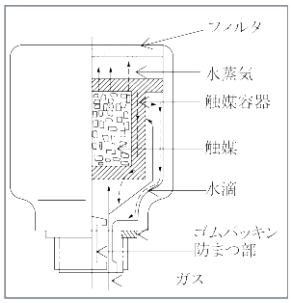
車のバッテリーの電解液が減っているのを見て、バッテリー補充液を注入した経験のある方も多いと思います。バッテリー補充液の成分は精製水です。バッテリー（鉛蓄電池）に使われている電解液は希硫酸（硫酸を精製水で薄めたもの）ですが、化学反応によって「水分だけが減る」現象が起こるため、水の補充が必要になります。

車のバッテリーは充電を続けると電解液の水分が分解されて水素ガスと酸素ガスが発生します。普通のバッテリーの場合はその対処として内圧を開放する通気孔が設けられており、ここからガスが外に放出されてしまうため「水が減る」という結果になるのです。（メンテナンスフリーと呼ばれる別構造のバッテリーもあります）



産業用の鉛蓄電池ではこの欠点を補うために様々な技術で蓄電池をシール化し、電解液の減少だけでなく電解液の飛沫による汚損や腐食を防ぎメンテナンスを大幅に軽減しています。その技術のひとつが今回取り上げた「触媒栓」です。

触媒栓とは充電中に発生したガスを触媒で再結合させて水に戻し電解液中に還流するための特殊なキャップ(栓)です。水素と酸素はそのままただ混ぜ合わせても水にはなりません。ところがこの混合気体に触媒を少量介在させると常温でも急激に反応が進み熱を伴って水蒸気を生成します。水蒸気は冷却されて水滴となり



電解液中に戻されるため電解液の減少はほとんどありません。

触媒とは化学反応の反応速度を速める物質で、自身は反応の前後で変化しないものをいいます。つまり自身の構造を変えずに物質の反応を促進させるものです。言ってみればお見合いの時の世話焼きの仲人さんや、幼稚園児が手をつないで輪になる時に「はい、太郎ちゃん花子ちゃんと手をつないで」と促す先生みたいなものとお考えください。触媒栓以外でも自動車の排気ガスの浄化などにも使われています。



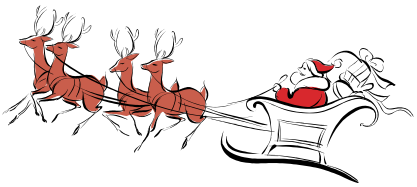
触媒栓を長く使っていると徐々に還流効率が悪くなり補水機能が保てなくなるばかりでなく、減液のため蓄電池本体が動作しなくなることもあります。有効期限を確認し利用開始後５年を経過したものは全数の交換が必要になります。

蓄電池をご覧になる機会があったら交換期限が記されたステッカーをぜひご確認ください。（あなたの会社の触媒栓は大丈夫ですか？）



今月の雑学

「赤鼻のトナカイはオス？メス？」



当社のある仙台では、光のページェントが始まると街は一気にクリスマスムードに包まれます。そんなクリスマスイブに鈴の音高くやってくるのは、サンタさん。今回の雑学は彼を乗せたそりを引くトナカイが主役です。トナカイはシカの仲間で、英語圏ではカリブーまたはレインディアと呼ばれています。私達が普段呼んでいる名はアイヌ語の「トゥナッカイ」が起源だそうです。

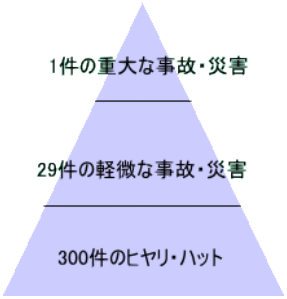
さて、サンタのトナカイにはそれぞれ名前が付いていることをご存知でしたか？ダッシャー 、ダンサー 、プランサー、ヴィクセン、コメット、キューピッド 、ダンダー、ブリクセムの８頭に、濃霧のイブに先頭を走り、歌にもなった赤鼻のルドルフ。

このトナカイたち、実は全員メスなのではないか？という説があります。なんでもこの季節、オスのトナカイはあの立派なツノがちょうど抜け落ちるシーズンなので、もしオスだったらあのシルエットにはならないんだそうです。ちょっと意外でしたね。ちなみにサンタクロースのモデルとなった聖ニコラスはロバに乗っていたんだそうですよ。

法則の法則

第４回～教育現場でもヒヤリ・ハット～
「ハインリッヒの法則」

「１：２９：３００の法則」とも呼ばれる有名なこの法則は、米国の損害保険会社のハーバート・ウィリアム・ハインリッヒが統計的に導き出したもので、1件の重大な事故の裏には29件の軽微な事故があり、その裏には300件の表に出て来ない誰かのヒヤッとした体験があるというものです。事故になる手前のヒヤリ・ハットの段階でしっかり対策を講じていけば大きな災害が防げるという考え方ですが、「トラブルに至る前に気付いて対処する」という発想は多方面で応用されています。



ある中学校では「机をきちんと並べる」などいくつかの日常的な生活指導を徹底させたところ学級全体が落ち着いてきたそうです。その校長先生はこの法則を引用し規律の乱れや学級の小さな荒れが学級崩壊につながると述べています。教育現場でも、見過ごされがちな少しの異変によく気が付き早めに対策を取れることがリスク回避のカギとなるようです。

社員紹介



今回は、営業部 多田秀哉（ただしゅうや）さんです。

「釜石工業高校出身です。まだまだ全然荒削りですが、営業をしていると色々な言葉や常識を教わるので自分のプラスになります。

３年前からダーツを始めました。それ自体も面白いのですがダーツバーに行くと老若男女、色々な業種の方達とお話しできたり知り合えたりするのでそれが一番面白いです。盛岡にいるときは毎週バスケで汗を流していました。体型維持のためにまた何か運動したいです。」

服飾系のお仕事経験もあるという多田さん、来年はプライベートでハッピーな事があるかも？
とのことでした！

編集部から



今年は雪が降るのが早かったですね。
そんな雪にまつわる“雪虫”のお話を少し。

主に東北から北に生息している雪のような綿毛をつけた小さな虫で、雪虫が飛ぶと２週間後には雪が降ると言われています。かつて北海道に住んでいた頃、そんな迷信めいた話しがあるのかなと疑っていましたが、本当に降るんです、雪が！繊細でそっと触れただけでも弱ってしまう儚い虫ですが、冬の訪れを告げる風物詩として大切な役割を担っているのですね。（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

メルマガ版 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

※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㈱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。