

やまりん新聞



☆アクセサリできました☆♪

ストラップ以外の物もと、先月号で予告していましたが…今回は女性にも山崎を知ってもらえるようにアクセサリを作ってみました。

ピアスです♪載せているものはステン製とアルミ製のものです。まだ数は多くないのですが、こちらも種類を増や



していくつもりです。

先月号で発表させてもらったストラップもその後種類を徐々に増やして店頭に置いています。見てみるとプラスチック製の物のほうが人気があるようです。プラスチック製と

言ってもそこはやっぱりねじ屋!!おもちゃのねじではないので丈夫です☆

今のところシンプルな物が多いのですが変わり種のような物にも挑戦していこうと思っておりますので、まだまだ楽しみにして下さいね♪

やまりんの”雑学で快適生活♪”

9月に入りましたね。まだまだ暑い日が続きますが、体調管理はしっかりと!

さて、9月は、運動会のシーズンでもあります。ということは、**運動靴**が最も活躍する時期ではないでしょうか?

そこで、第五回目は、**運動靴**をキレイにする裏ワザ!今回は、「靴のクリーニングには!」です。

運動靴でも、特に白い**運動靴**は縫い目などの汚れがいくら洗ってもきれいに落ちません。そーんなピンチを救ってくれるのは、なんと**ベビーパウダー**を使うことです。

まず普通に洗って、よく乾かした後、縫い目や布全体に**ベビーパウダー**をはたき込みます。終わったら、ポンポンとはたいておだけ。いってみれば、「運動靴のお化粧」。こうしておく、次のクリーニングが楽で、しかもキレイになります。



もうひとつは、**ロウ**を塗り込んでおく方法です。こちらは、**ロウ**でコーティングするわけで、汚れが付きにくくなりますよ。

余談ですが、革の靴は呼吸しているので、毎日、同じものをはきつづけていたら、ほこりと疲れで呼吸困難に。「1日はいたら2日休ませる」を守れば、靴の寿命が3倍になりますよ。

皆さんも一度、試してみてくださいはいかが?

参考資料:おばあちゃんの知恵袋より

ライブスチーム製作記

炭水車2号機も不調に!!

炭水車1号機作り直しを決意した理由が、**理由1**:アルコールタンクの空気漏れがあった。

理由2:側板と前板、後板等を結合するリベットが**鉄リベット**だったため、**かしめ**るときに板金に力が加わりすぎて変形してしまい、外見が不細工になってしまった(作り直すべきかどうか心の中でくすぶっていた)。等々の理由がありました。

炭水車2号機は、側板と前板、後板、仕切板のつなぎ目を**真鍮**の角度で接合(鉄板の折り曲げをしないで)し半田付けしようとしたのですが、**真鍮角度**が0.3mmくらいの薄いもので、かつ、鉄板同士のつなぎ目が板厚1mmの

切断部のみだったため、半田付けで熱を加えると鉄板がわずかに変形し、接合部に隙間ができてしまいました。

こちらの隙間を埋めると、あちらの隙間があいてしまうという状況になってしまいました。

炭水車2号機の構想は失敗に終わりました。

・・・ということで、現在、

炭水車3号機を作り直しているところです。**3号機**の構造は**1号機**と同様に渡辺氏の設計図通りで製作(鉄板の接合部を6mmほど折曲げる)することにしました。

側板と前板、後板、仕切板用の鉄板厚は0.8mm(1号機は1mmを使用)とし、これらを固定する**リベット**は1.4mmの**銅リベット**(ホームセンターで市販されている銅釘で代用)にしました。

鉄板は1mmから0.8mmになって曲げ加工がしやすくなり、鉄板接合時の**銅リベット**はかしめやすく、鉄板に無理な力がかからないため、変形もほとんどなくなりました。(写真1参照)

半田は接合部のすきまにスムーズに流れていきました。

あとはアルコールタンクにフタをして気密になるかどうかが重要となります。

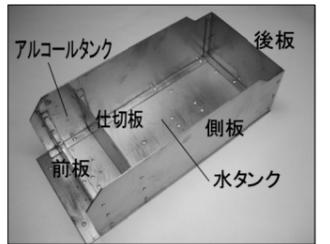


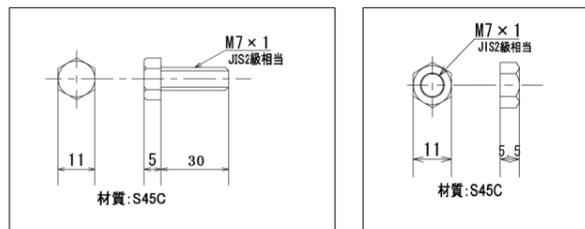
写真1 炭水車3号機

製作過程をブログで公開中です。

<http://www.ymzcorp.co.jp/livesteam/>

“M7・六角ボルト”在庫始めます

JIS規格・ISO規格には載っているが商品としては一般に市販されていないねじがいくつもあります。その中でも最近よく御問合せを頂く『M7のボルト』の製作を始めました。製作方法は前回の記事に紹介した**転造**での製作になるためきれいなねじ部になると思います。現在弊社関連会社にて製作を始めています。仕上がり予定は9月中旬から下旬の間。商品詳細は下記図面のような物になります。



「M6では細くM8では太い」といったお客様がよくいらっしますが、こんなときは、M7であることが結構よくあります。もっともよく御問合せ頂いているのが以下の様な機械や乗り物に使われている事例です。

・草刈り機の刃物固定部分のねじ。

いろいろなメーカーの草刈り機が出ているので全てがM

7というわけではありません。

・自転車の部品固定のねじ。

私が乗っている自転車ではフレーム部分にドリンクホルダーなどを固定するところに使われていました。

・外車の部品固定のねじ。

フランス車に乗っておられるお客様で一度販売させていただきました。

・自動車のブレーキ部分固定のねじ。

等々、ちなみにねじ外形の寸法とねじ内径の寸法を示しておきますので一度お手元のねじのサイズと見比べてみてください。お困りのねじは、もしかしたらM7のねじかもしれませんよ。店頭に見本ねじを製作して展示しています。実際にねじ合わせもして頂けるかと思います。

おねじ外径・・・Φ6.794~Φ6.974(ねじ精度6g)

めねじ内径・・・Φ5.917~Φ6.153(ねじ精度6H)

他にも弊社では特殊ねじの製作に力を入れています。今欲しい、今必要だというお客様に対応する為に各サイズのダイスとタップを揃え、小ロット特殊ねじを必要とされるお客様に対応させて頂けるよう体制を整えています。

初歩の電気(論理回路を作ってみよう)

今回は前回の続きです。**抵抗器**(resistor)を紹介します。**抵抗器**(単に**抵抗**とも呼ぶ)は電子回路の中でも最もよく使用する部品の1つです。役目は、**電流の流れを妨げる**(抵抗する)特性を利用して他の電子部品に流れる**電流**を調整するものです。

抵抗器には様々な種類があり、写真2の**炭素被膜抵抗**や写真3の**チップ抵抗**がよく知られています。他にも金属被膜抵抗(精度がよい)、大電力用の巻線抵抗、セメント抵抗などがあります。最近では機器の小型化のため基板に直接半田付けする**チップ抵抗**の需要が多くなりました。

写真2, 3の**抵抗器**の大きさはいずれも本体部が3mm×1mm程度の小さいものです。

従来から用いられている**回路記号**は図1のようなもので

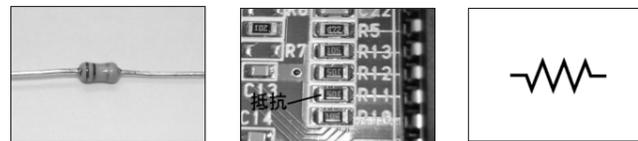


写真2 炭素被膜抵抗 写真3 チップ抵抗 図1 抵抗器の記号

最近では規格の統一で**抵抗器**の**回路記号**が四角い箱状

のものになっているらしいのですが、今でもギザギザの記号がよく使われています。

抵抗の単位は**Ω(オーム)**です。電気の初歩では必ず勉強する**オームの法則**というのがありますが、その「オーム」のことです。

オームの法則とは**抵抗器**の両端に**電圧E[V]**(ボルト※1)をかけたとき(例えば電池をつないだとき)**抵抗R[Ω]**に流れる**電流I[A]**(アンペア)の関係は

$$I=E/R$$

で表されます。すなわち**電圧E**が一定なら**抵抗R**が大きいほど**電流I**が小さくなります。**抵抗**に**電流**が流れると電気エネルギーが**抵抗**により消費され(消費電力)、熱になって抵抗表面から放出されます。**抵抗**の**消費電力P[W]**は

$$P=E^2/R$$

となり、抵抗が一定の場合は**電圧E**の2乗に比例して**電力P**が大きくなります。

抵抗器は**定格電力**が規定されていますので、安全率を考慮して、適切な**定格の抵抗器**を使用する必要があります。

※1 電圧のボルトはVOLT、ねじのボルトはBOLTです。ちなみに陸上短距離のウサイン・ボルトはUsain Boltです。

図2 オームの法則