

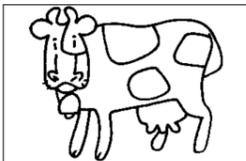
やまりん新聞



謹賀新年

去年は格別のご厚情を賜り厚く御礼を申し上げます。

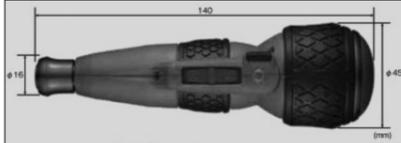
本年も何卒昨年同様のご愛顧を賜りますようお願い申し上げます。



株式会社 山崎 社員一同

VESSEL 電ドラボール

電動の力でアシスト手回しドライバーのご紹介です。



・早締めは電動モードで、本締めは手動のドライバー感覚で。

・高輝度LEDライト付き。・USB充電式Li-ionバッテリー(3.6V-800mAh)搭載。・六角対辺6.35mmビット対応。・本体(グリップ Φ45、全長140)

用途に合わせて、「電ドラボール」「電ドラボール

写真1 電ドラボール・ハイスピード

「ハイスピード」をお選びください。端子台に取り付けられた12本のねじの取り外しなら作業完了まで、約30秒の時間短縮ができました(写真2、メーカー比較テスト)。



写真2 電ドラボール、電ドラボールハイスピードのメーカー比較テスト

○電ドラボール・ハイスピード

手締め作業で多くのねじを素早く締め付けるとき。

表1 電ドラボール、電ドラボールハイスピード仕様、価格

種類	型式	仕様	店頭価格(税抜)
電ドラボール	220USB-5	ビット:+1(100), +2(100)×2 +3(100), -6(100) USB充電ケーブル(1m), 専用ACアダプタ	4698円
	220USB-1	ビット:+2(100), USB充電ケーブル(1m)	3754円
電ドラボールハイスピード	220USB-S1	ビット:+2(100), USB充電ケーブル(1m)	4730円

表2 電ドラボール、電ドラボールハイスピード仕様

特性	電ドラボールハイスピード	電ドラボール
無負荷回転速度	1200min-1	280min-1
最大出力トルク(電動)	0.4Nm	2Nm
最大耐久トルク(手動)	10Nm	10Nm

○電ドラボール

ねじにトルクをかけながら素早く締め付けるとき。

表3 電ドラボール、電ドラボールハイスピード用途例

適応業種	電ドラボールハイスピード	電ドラボール	用途例
電気工事一般	○	◎	ボックス、ダクト、ケーブル管支持、火災報知器、照明器具取付。
エアコン、設備工事	○	◎	エアコン据付、配線、ラック作業、アンカーのねじ締め。
制御盤組立	◎	○	配電盤、一般産業盤内の配線作業、端子台、ブレーカー取付け。
自動車、オートバイ整備	○	◎	インストルメンタルネジやメーターネジ、ホス留め金具の取付け、取り外し。
内装、エクステリア工事	◎	○	扉、ドア、手すりなどの建具取付け。照明器具、戸袋など各種金具の取付け。
ラック組立、分解	◎	○	収納ラックや生産台の分解、組立て。
OA機器修理、メンテナンス	◎	○	コピー機、パソコンなどのパーツ交換や調整作業。

カスタム仕様の変換アダプタ11

今回は、お客様のご要望にもとづき、製作させていただいた「カスタム仕様の変換アダプタ」で「めねじとおねじの組み合わせ」の内、比較的

ねじサイズの大きい部品を4点ご紹介いたします。

下記URLに掲載のADCMFシリーズのAタイプとBタイプのカスタム対応形になります。お客様のご要望内容は、

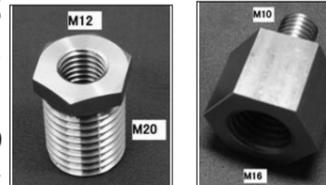


写真3 変換アダプタ1 写真4 変換アダプタ2

1. M12めねじとM20おねじの組み合わせ(写真3)

2. M16めねじとM10おねじの組み合わせ(写真4)

3. M20めねじとM16おねじの組み合わせ(写真5)

4. M18めねじとM24おねじの組み合わせ(写真6)

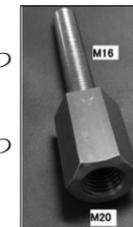


写真5 変換アダプタ3



写真6 変換アダプタ4

写真3は、おねじの中にめねじが貫通している形状です(Aタイプ)

写真4、写真5、写真6は、おねじとめねじが重ならない形状です(Bタイプ)

1. と4. の材質は、ステンレス(SUS304)です。

2. と3. の材質は、構造用炭素鋼(S45C)です。

【<https://www.ymzcorp.co.jp/ym11/nejiaadapter.html>】

カジリツール

ステンレスは鉄に比べて、熱伝導率が小さく、熱膨張率が高いため、締め付け時の摩擦熱でボルトとナットが固着することがあります。

今回、池田金属工業から発売された、「カジリツール」のご紹介です。ステンレスねじが焼き付きやカジリが起こって外れなくなったときに、かじりついた部分にスプレーすると、ねじを折らずに外すことができます。

以前、本誌の第109号で掲載した「ねじ神様」の効果検証試験(図1)と同様の試験をして、「ねじ神様」と同等の効果が認められました。



図1 カジリツールの効果検証方法(第109号参照)

○検証結果:

ボルト・ナットを強制的にカジリ付かせた後、1. カジリツールを塗布するものと、



写真7 検証結果(M8x30ステンレス製ボルト・ナットを使用)

2. タッピングオイルを塗布するもの、3. 何も塗布しないもので比較。

カジリツールを塗布したものはすべて外すことができた一方、塗布なし及びタッピングオイルを塗布したものはボルトがすべて破断しました(写真7)。

○カジリツールの特徴:

・成分の中に硫黄と塩素が含まれており、隙間に浸透しやすくなっております。潤滑成分があるので、滑りがよくなり取り外しができます。

・吹きかけ後、例えばM8で約1分から2分で効果が出ます。

○店頭価格(税抜): 3500円(400mlスプレー缶入り)

○使用上の注意点:

・焼き付きが起こったねじはおねじ・めねじ共

にボロボロです。新しいものをご使用ください。・焼き付きの状況によっては、外れないことがあります。

ITへの扉(入門編) No.17

「小学校でプログラミング教育が必修化」されるということです。プログラミング教育とは、プログラミング言語を習得するのかと思っていたところ、実はそうではなく、「プログラミング的思考を育てる教育」を行うということのようです。

ところでプログラミングに欠かせないのが、プログラミング言語です。プログラミング言語は時代と共に流行り廃りがあり、どれを選択するか悩むところです。また、プログラミングによって何を作りたいのか(・Windowsパソコンのアプリ、・Androidスマホやタブレットのアプリ、・ウェブサイトのクライアント側のページ、・ウェブサイトのサーバー側のプログラム、・ワンチップマイコンの組み込みソフトウェア等)により、習得すべきプログラミング言語が異なります(表4参照)。

初心者の方が選択するための目安としては、

書店のコンピュータ関連の書棚で、参考書が多く出版されている言語を選ぶと比較的学習しやすい(難易度は別として)と思います。逆に参考書が少ない言語は自力で情報を得る必要があり、学習するに当たっては苦労します。

いずれにしても、個人で勉強するのであれば、パソコンとネットの環境さえあれば家で手に入るプログラミング開発環境が結構ありますから、まずは書籍(最新版)を購入して始めてみるのが大事ではないでしょうか。

表4 プログラミングの開発環境とプログラミング言語の一例

Windowsアプリ	Visual Studio※1(C++, C#, Basic) Delphi※1※3(Pascal)
Androidアプリ	Android Studio※1(Java, Kotlin)
ウェブサイト(クライアント)	HTML(※2), JavaScript, CSS(※2)
ウェブサイト(サーバー)	PHP, Java, Ruby, Python
ワンチップマイコン	C, アセンブリ言語(ハード・ソフトを含めた開発環境がマイコンメーカーから販売されている)

(※1)プログラミングの開発環境です。括弧内はプログラミング言語。
(※2)プログラミング言語ではありません。
(※3)個人的には愛用していますが、現在、日本語の参考書はほとんど出版されていません。

ご意見、ご不明点等ございましたら下記までお願いいたします。