

収納の達人が伝授する即効テクニックを一挙公開!

DIYパー!

Do It Yourself!
DIYライフマガジン

12 December
2020 No.139
<https://dopa.jp>

[第2特集]

電気の自作を始めよう
DIYで楽しむ太陽光発電

収納の極意 DIY



壁面収納作りの極意 / キッチン収納の極意 / デッドスペース活用の極意 /
収納×リノベの極意 / 収納扉作りの極意 / ウッドデッキ収納の極意 / 外壁利用の極意 /
実践レポート:ワークスペースつきガーデンシェットの作り方



使用した補助道具(用途)

①全円分度器(墨つけ)、②オートポンチ(墨つけ)、③ディバイダー(墨つけ)、④グリッププライヤー(材の固定)、⑤ロッキングプライヤー(材の固定)、⑥パイプ穴あけ台(材の加工)、⑦サンガネ(計測)、⑧ケレン(材の研磨)、⑨ワイヤーブラシ(材の研磨)、⑩マグホルド(材の固定)、⑪パイプハンドル(材の加工)、⑫ディスクグラインダー(研磨ディスク装着/材の研磨)、⑬スパイラルタップ(M6サイズ/材の加工)、⑭インパクトドライバー(材の加工) ●その他、溶接機、バンドソー、卓上ボール盤、ベンチバイス、石筆を使用

資材加工表

材の種類	長さ(単位はmm)	数量	使用部位
パイプ(42.7mm径)	1200	1	支柱A
パイプ(48.6mm径)	50	5	アタッチメントB、C、D
丸鋼(9mm径)	200	4	フックE
	150	4	フックF
丸鋼(13mm径)	300	3	脚G

材料費…約3000円



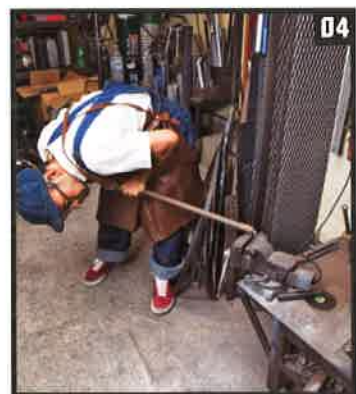
使用した材料

①パイプ(48.6mm径×長さ300mm)1本、②パイプ(42.7mm径×長さ1200mm)1本、③丸鋼(9mm径×長さ1400mm)1本、④丸鋼(13mm径×長さ1300mm)1本、⑤ボルト(M6)2本、⑥イス脚キャップ3個

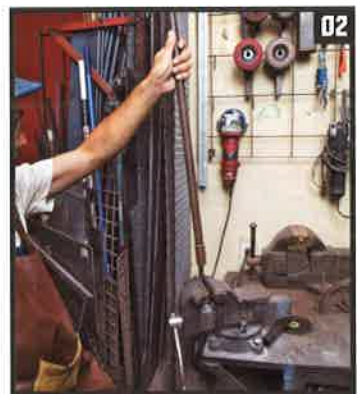


BEGINNING

準備する 資材と道具



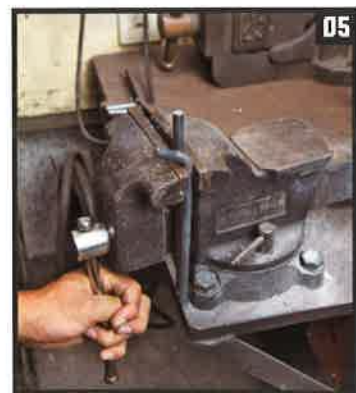
曲がり角が90度になるよう、しっかり目視しながら角度を調整。これで曲げの完了



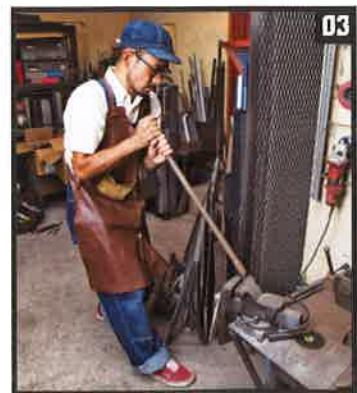
バイスに挟んだ丸鋼にハンドルをかぶせるようにセットする



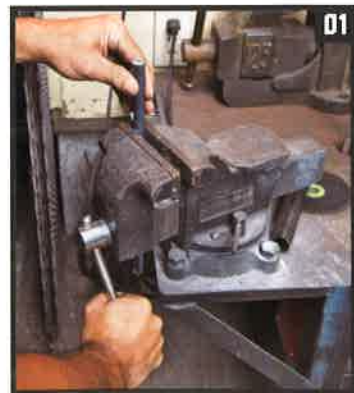
曲げに使用するのは19.1mm径のパイプ先端に、短くカットした21.7mm径のパイプを溶接した自作ハンドル。13mm径の丸鋼を90度に曲げる過程を紹介する



何本も同じ角度に曲げる場合、先に曲げた棒をバイスに挟み、基準にするといい。こちらの棒は75度に曲げている



ハンドルの先端を持ち、グッと力を入れてこの原理を利用して丸鋼を曲げる



鋼材の曲げたい箇所を石筆で墨つけし、バイスで挟み込む。墨つけ位置はRのクリアランスも考慮して決めること

TECHNIQUE

パイプハンドルで鋼材を曲げる

丸鋼や異形鉄筋など棒状の鋼材の曲げ加工は実に簡単。高い精度を求めない曲げ作業に臨むことなし！



動画での解説はコチラ！



10回で薪ストーブを作れるようになる！

4TH LESSON



アタッチメントはボルトを使った可動式。ハンガーの高さを好きな位置に調整できる

ガレージや作業場にぜひ！



INSTRUCTOR

桑原康介さん

SUZUKIDが運営する、誰でも気軽に溶接体験ができるショップ、Fe★NEEDS中目黒店の店長。アイアンテクニックはもちろん、レーザークラフトの腕前もプロ級！

web <http://www.feneeds.jp/>

溶接なんて怖くない！

BECOME AN IRONMAN!

ドゥーバ！
鉄工入門塾

フック作りからR加工を学べ！ ハンガーポールを作る

ビギナー向け鉄工DIY連載の第4回は男の作業場にふさわしい無骨なハンガー。今回のポイントは鋼材の曲げ加工！

取材文◎読者教(編集部)／写真◎福島章公／協力◎SUZUKID(スター電器製造)

1 資材をカットして、曲げ加工を施す



01 バンドソーを使って、各資材を加工表の長さにカットする



03 丸鋼、パイプのカットが完了した



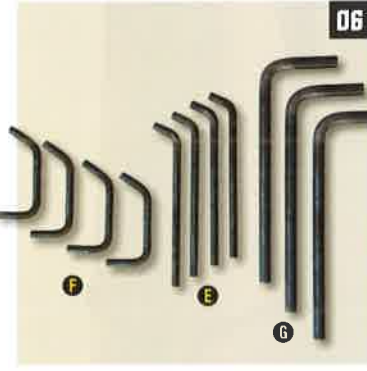
05 フックFは両端を曲げてコの字の形状に



02 カットした材の切断面はディスクグラインダーで研磨し、バリを取っておく



04 フックE、F、脚Gとなる丸鋼はテーブルバイスとハンドルで曲げ加工を施す



06 丸鋼を90度、75度曲げて、フックE、F、脚Gが完成。曲げる位置は任意でOK

3 脚部と支柱を溶接する



01 マグホールでアタッチメントDと脚Gを仮留めし、溶接する。脚が地面に垂直に立つよう設置角度に注意



03 続けてアタッチメントと脚を溶接する



02 先にアタッチメント内部にあるそれぞれの脚先端を溶接する



04 アタッチメントと脚の溶接が完了。いずれも仮留め、本溶接の順でしっかりと固定する



05 脚部に支柱Aを垂直に溶接する。はじめに前後左右4点を仮留めし、支柱が垂直に立つよう調整



06 続けて支柱とアタッチメントの端部をぐると本溶接する



マグホールシリーズが登場!

溶接作業時に材料を保持するマグネットツールは、的確に溶接するための必需品。そんなマグネットツールのシリーズがSUZUKIDから登場。設置角度のバリエーションも豊富で、磁力のON/OFFスイッチ付きのものも! 詳細はSUZUKIDのウェブサイト (<https://www.suzukid.co.jp/>)、または下記のQRコードをチェック。

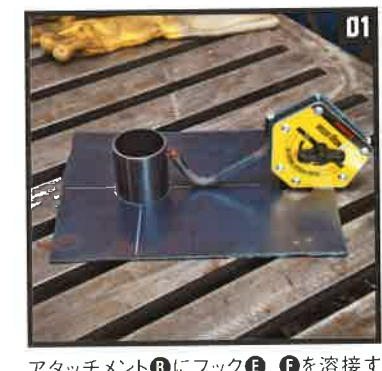


シリーズの一部を紹介。ヘキサ型のP736。30、45、60、75、90、105、135、150度で材を固定。オンオフスイッチ付き



こちらはMulti P739。15~210度の間の任意の角度で材を固定することができる

4 ハンガーとアタッチメントを溶接する



01 アタッチメントBにフックE、Fを溶接する。鉄板に円を4等分にした印をつけ、マグホールで仮留め



03 仮留め、本溶接の順で加工部分をしっかりと溶接する。ふたつのハンガーパーツができあがった



02 それぞれのアタッチメント4方向にフックを溶接する



04 仕上げに脚先端にキャップをはめれば、ハンガーボールの完成だ

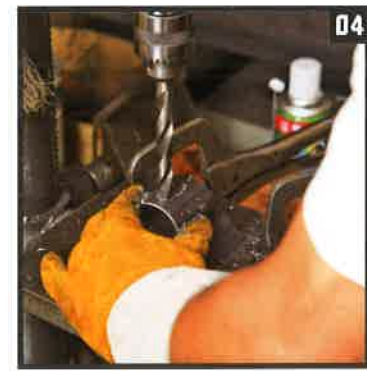
2 パイプにドリルで穴をあける



01 アタッチメントとなるパイプのうち、CとDを加工する。Dは脚を差し込めるよう3方に穴をあけ、CはM6のボルトを固定できるように、スパイラルタップでネジを切る



02 ジグから石筆で120度を写し取り、端から15mmの位置にオートポンチで印をつける



04 続けて、13mm径のドリルビットで穴をあける。これでDの加工が完了



03 ボール盤にパイプ穴あけ用台座を固定し、5mm径のドリルビットで下穴をあける



05 Cはパイプ側面の任意の位置にボール盤で5mm径の穴をあけ、6mm径のスパイラルタップでネジを切る



01 Dを加工するためのジグを作る。端材の鉄板に円を描き、3等分になるよう120度の位置に墨つける



動画での解説はコチラ!



動画での解説はコチラ!

スズキッド賞

バーベキューをするときはコンロ本体に
テーブル天板、炭置き、焼き網をセット



じいじが入賞してお孫さんたちも大喜び♪

22m

延長用の脚で 高さを変えられる! プロパンガスボンベの バーベキューコンロ



受賞者データ
福島和弘さん(58歳)
DIY歴25年/
福岡県築上町
作品データ
材料費……タダ
製作期間……2日

完成後は、リクエスト主である娘さん家族とバーベキューパーティーをたびたび開催。みんなが楽しく食事をする姿を見ては、作ってよかったなと感じ入っているそうだ。

ポイント
ポイントとは延長用の脚を準備したこと。差し込むと200mmほど高くなるので、使うときのスタイルに合わせることができて便利なのだとか。

製作費を抑えるため、プロパンガスボンベ以外も自宅にあった廃材を利用することに。プロパンガスボンベをディスクグラインダーで縦に切断し、脚(長さ400mmに切断した丸パイプ)を溶接。これでコンロ本体のできあがり。続いて炭を置く網、コンロにセットする天板を作った。コンロ本体の見栄えをよくするために、黒い耐熱塗料を全体に塗り、スタイリッシュなバーベキューコンロが完成。

プロパンガスボンベが手に入り、ボストカバーベキューコンロを製作しようと思っていた福島和弘さん。製作物を決めかねていたときに娘さんからバーベキューコンロを、とリクエストされた。俄然やる気になり、さっそく設計プランを練り、製作に着手。



丸パイプの脚を溶接したところ。ガスボンベの開閉部は空気孔。プラズマ切断機で切り抜いた

BBQ☆PARTY



コンロができてからバーベキューパーティーをする回数が格段に増えたそう



延長用の脚



バーベキューコンロに使用したプロパンガスボンベ

延長用の脚をつけたバーベキューコンロ。テーブル天板、炭置きは容易に取り外すことができる

*ボンベは電動工具でカットする前に、内部の残留ガスを完全に抜いておくこと。タンク内部を水で満たして気体をすべて排出させるといい