

【SHOPBOT Edition操作マニュアル(基本)】

【データについて】

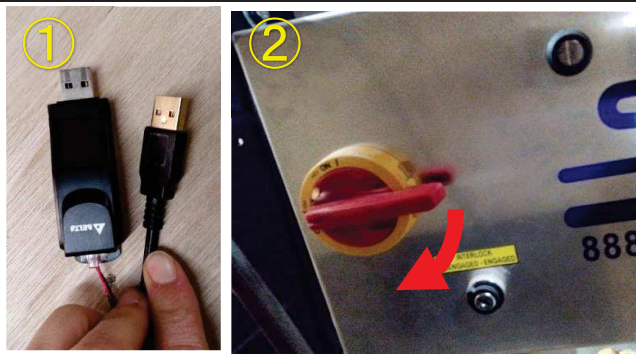
データは当店PCのVcarve Pro SHOPBOT Editionで作成してください。
(バージョンが異なる場合は加工ができないことがあります)

【手順1】～接続～

①SHOPBOTから出ているUSB端子をPCのUSBポートに差し込みます。(2種類)

②SHOPBOT左側面のボックスにある電源スイッチを入れます。

*電源を入れる前にソフトウェアの起動はしないでください。



【手順2】～ソフトウェアの起動～

①「ShopBot3」のショートカットをクリックし、ShopBotを起動します。



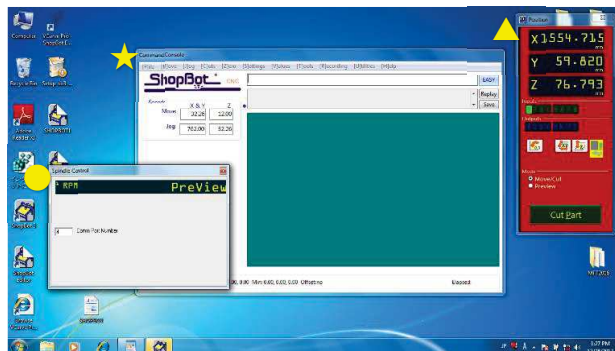
【手順3】

①ShopBot3を起動させると、3つのウィンドウが表示されます。

●「Spindle Control」・・・スピンドルの設定画面です。

★「Command Console」・・・メイン画面です

▲「Position」・・・スピンドルの操作をする画面です

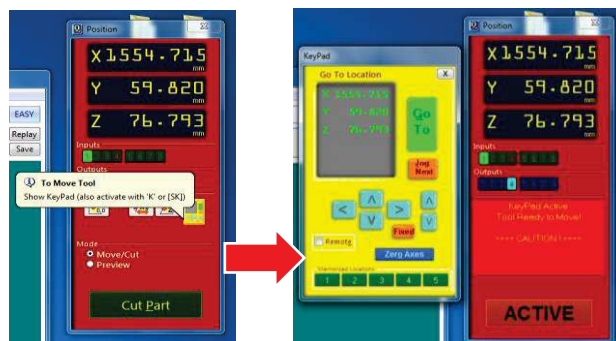


【手順4】～材料の設置(スピンドル操作①)～

ビットの取り付けや材料を設置する際にスピンドルの位置を動かします。

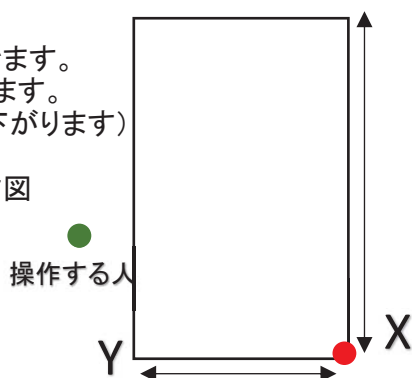
①Position画面の黄色の「KeyPad」をクリックします。

②黄色の「Key Pad」を操作し、スピンドルを移動させます。



X軸「<」原点に向かって動きます。
Y軸「V」原点に向かって動きます。
Z軸「V」材料側に動きます(下がります)

* 操作側から見るとX・Yは右図の方向になります。



拡大図

【手順⑤】

ビットを取り付けます。

①スピンドルを作業しやすい位置に移動させます。

②専用スパナ2種類と取り付けるビットを用意します。



③ダストスカート(dust shoe)をとりはずします。

*店舗によって形状が異なりますので、係員に確認してください。

- タイプ①スピンドル部分についているねじで固定されている
- タイプ②マグネットで固定されている
- タイプ③スライド式でピンで固定されている



タイプ①



タイプ②



タイプ③

④コレットとカバーナットを本体から取り外し、コレットの粉塵をエアなどで完全に除去します。

清掃が完了したら、コレットをカバーナットに「カチン」と音がるまで固定します。



⑤コレット&ナットを本体に手で締めこんでいきます。

ある程度しまったところで、使用するビットを差し込みます。

ビットの刃がコレットにかからないように注意しながら、加工する材料の厚みよりも長く出るように取り付けをします。



* 材料の厚みよりコレットから出ているビットの長さが短いと摩擦による火災が発生する場合があります。

また、シャンク部分がコレット内に収まっていないと、加工時に揺れが生じ、ビットの破損につながりますので、加工する木材と使用するビットの長さに注意してください。

⑥ビットの長さがきまったら、落ちない程度に手でまし締めをし、専用スパナと付属スパナでしっかりと固定します。

* 専用スパナはカバーナットの溝の下側から差し込みます。



*赤: 専用スパナを閉める方向/
黄色: 付属スパナを閉める方向

【手順⑥】～材料を固定～

①材料を設置する際にスピンドルが邪魔にならない位置に移動させておきます。

*** 材料を固定する際に、テーブル上にごみなどがいないか確認してください。ごみや木屑があると材料が水平に固定できず、正確な加工ができません。**

②テーブルにセットされている当店の原点の枠にあわせて、木材を設置し、加工経路以外の場所に木ビスで固定します。

★木材の浮いていると正しく加工できません。

★木材が途中で動くとも正しく加工ができません。

★加工経路上にビスなど異物を置くと加工中の事故につながります

* 木ビスはテーブル付近においてあります。ない場合は係員に確認してください。

固定に使用する電動ドライバーは工房カウンターで貸出しをうけてください。

【手順⑦】～原点を設定～

①材料の固定ができたなら、加工する材料の上にスピンドルを移動します。

②スピンドル上部にかけてある、プレートを材料とビットの間にセットし、クリップをカバーナットまたはスピンドルに挟みます

★このとき、クリップについているコードがゆれてもクリップが外れない箇所を挟んでください。

ダストスカート①のタイプはクリップはスピンドル本体に取り付けます。

★プレートがコードに引っ張られない位置にセットします。

③Z軸(高さ方向)をあわせるために、「CNC」の空欄に『c2』を入力し「enter」を押します。

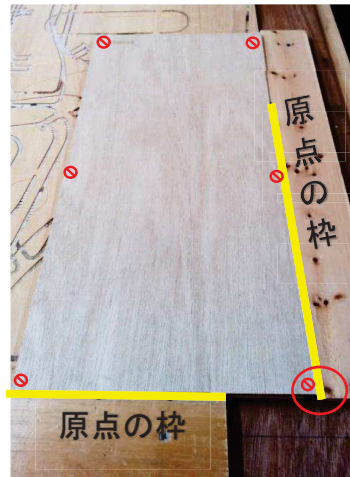
④「Hit ENTER When above plate and Ready to Zero」の表示が出たら「OK」をクリックします。

「OK」と同時にスピンドルが下がり、ビットがプレートを2回タッチします。その際に、プレートがずれないように、プレートを押さえてください。

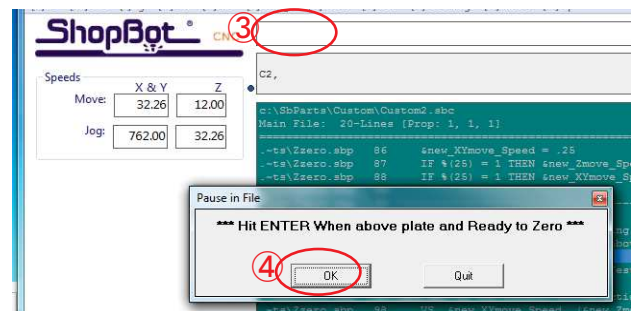
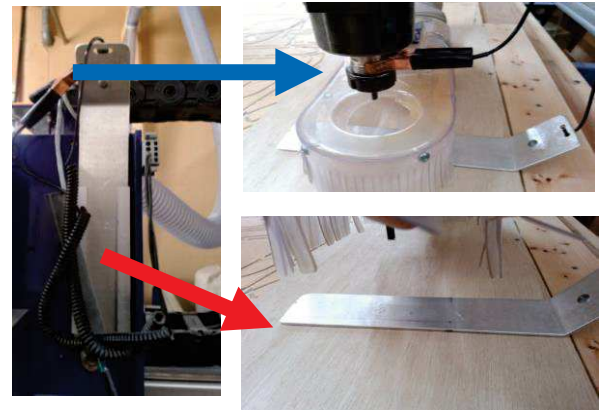
*** 動きだす際にアラームがなります。**

⑤正常にZ軸がセットされると、右図が表示されますので、プレートとクリップを元の場所に戻し、「OK」をクリックします。

* Z軸の調整(高さの調整)はビットの取替え、材料の設置をした場合は必ず実施します。この作業をしなくて加工すると切削深さが指定どおりに仕上がりにません。



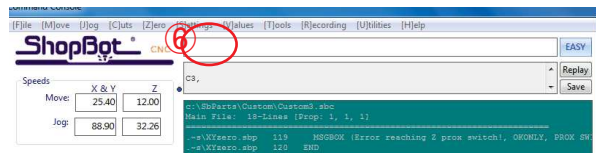
❌ ビス



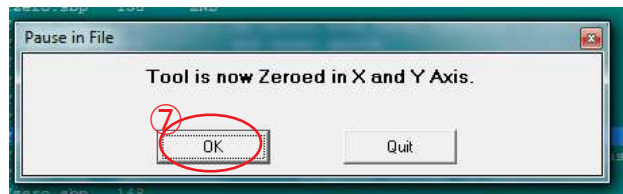
【手順⑦】～原点を設定(つづき)～

⑥「CNC」の欄に『c3』を入力し、X軸とY軸の原点を設定します。

「ENTER」を押すと同時にX/Y軸方向にスピンドルが動き出すので、テーブル上に動きを阻害するいけ異物がないかを確認してください。



⑦原点位置でスピンドルが止まると右図が表示されますので「OK」をクリックします。

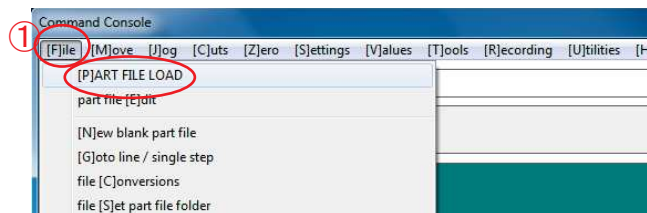


【手順⑧】～加工する～

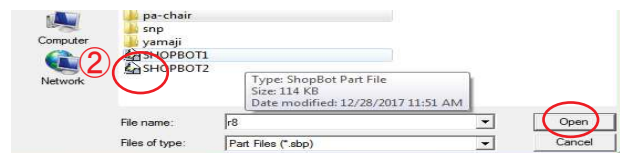
★集塵機の電源を入れます

①Vcarve で作成したデータを「file」より開きます。

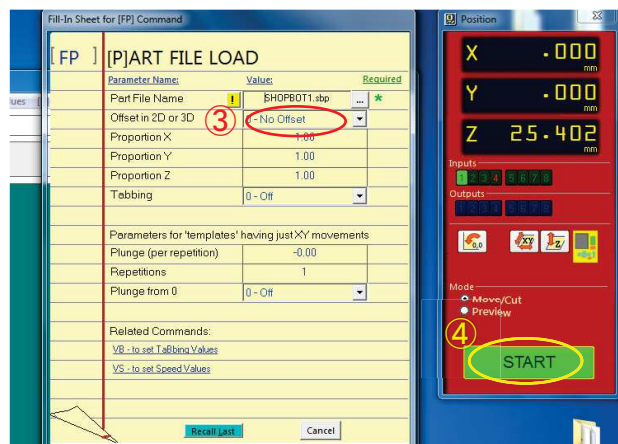
「[F]ile」⇒「[P]ART FILE LOAD」をクリックします。



②デスクトップに保存してある、ファイルを選択し、「open」をクリックします。

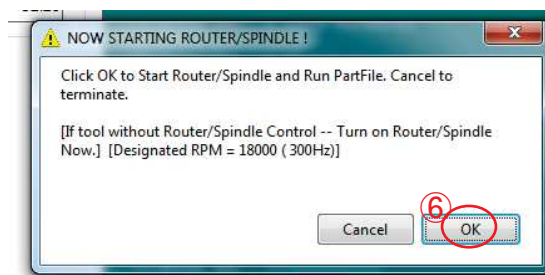


③コマンドシートが立ち上がるので、「Offset in 2D or 3D」の欄が「0 - No Offset」であることを確認します。異なる文字が表示されている場合は、タブリスト「▼」より選択します。



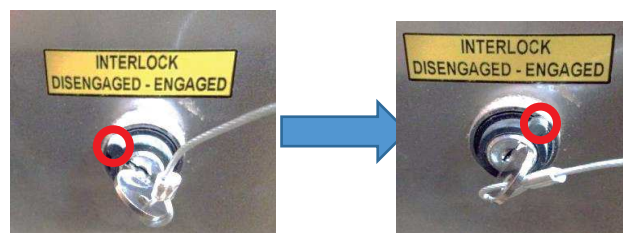
④確認ができたなら赤い画面の「スタート」キーをクリックします。
★コマンドシートは上記以外の操作はしないでください。

⑤右図が表示されますので、コントロールボックスにあるスピンドルのキーロックが解除されているかを確認します。



★スピンドルのロックが解除されない状態で作動すると刃が必ず欠けます。機材が壊れる原因につながりますので、必ず確認をしてください。

⑥ロックを解除したら、「OK」をクリックします。
★アラームがなり、数秒後に加工がスタートします。
加工中はPC操作は「STOP」以外の操作はできません。



ロックされている状態

ロック解除

【緊急停止】

□加工作業中はビットの破損や材料のずれなどにより、正常な加工ができなくなる場合があります。
その際は赤いパネル画面の「STOP」キーをクリックするか、PCの「スペース」キーを押してください。
また、加工中にPCがスリープ状態になると加工がとまってしまうので、スリープにならないように注意してください。



□緊急停止後、再度加工する際はデーターのはじめからのスタートになります。途中の加工をスキップしたい場合はVcarveで加工経路の設定をしなおしてください。

【加工終了】

□加工が終了したら、加工済みの材料を取り出しやすい位置にスピンドルを移動し、固定していたビスをはずします。

□集塵機の電源を切ります

□スピンドルを移動させ、キーをロックし、ビットを取り付けた手順と逆の手順で取り外します。

□コレットとカバーナットを清掃します。

□備え付けの清掃具でテーブルを清掃します。