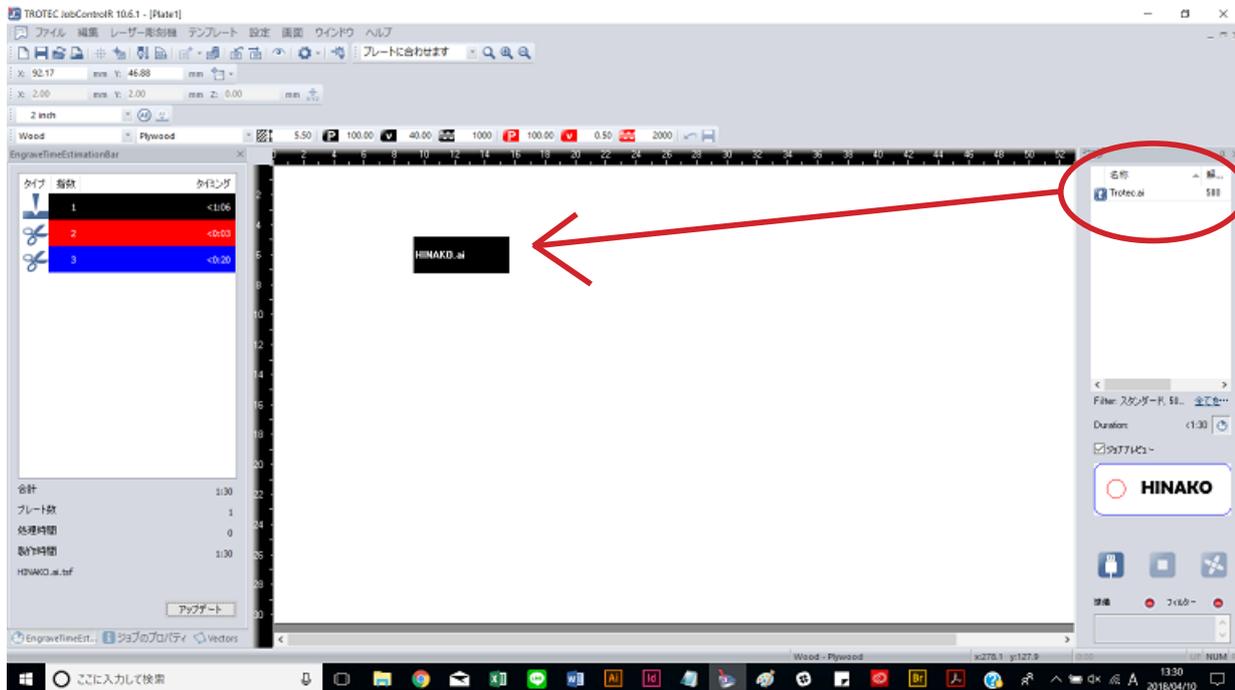


レーザーカッター初回講習資料（加工編）

JobControl の画面が隠れていたら一番上に開きます。

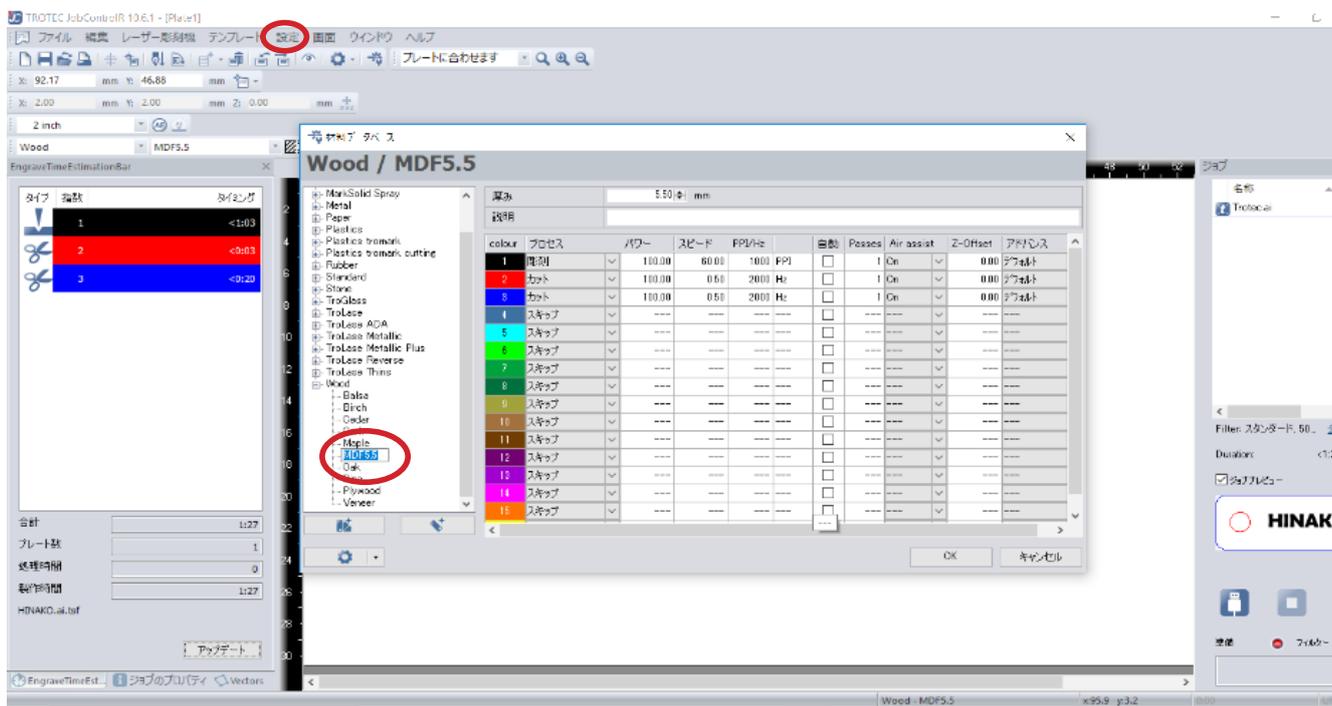
画面右側の加工データ名一覧（ジョブリスト）から、自分が作成した加工データ名（ジョブと呼びます）を選択し、プレート（画面中央の広いエリア）内にドラッグ&ドロップします。



ジョブを配置したら、材料データベースを開いてレーザーの加工パラメーターを設定します。

- 材料データベースの開き方：画面上の「設定」→「材料テンプレートの設定」をクリック。
または、プレート上をダブルクリック。

ここでは、左側の一覧から Wood の MDF5.5 を選択します。



材料データベースについて

材料データベースでは、材料の種類別に、色ごとの加工の順番や、レーザーの「パワー」「スピード」等の各種パラメータの設定値が保存されているので、加工時に設定を変更することができます。加工の際は、カットする材料のテストを行いながら適切な数値を見つける必要があります。

- ・ プロセス：加工の種類を表します。「彫刻」、「カット」、「スキップ」、「配置」が選べます。
(スキップは加工が行われず、配置は加工が行われませんがプレビューには表示されます。)
- ・ パワー：レーザーの出力をパーセントで指定。最大値は 100 です。
- ・ スピード：カットの速度です。
- ・ PPI:pulses per inch (1インチあたりのパルス数) です。
彫刻加工中、1インチにパルスを何回射出するかを決める単位として使われます。
- ・ Hz：1秒間に射出するパルス数を Hz (ヘルツ) 単位で設定します。
カット加工の際に設定します。
- ・ Passes: パス。加工の回数を表します。
- ・ Air assist: **ON にします**。レンズに塵がつくのを防ぐため、ノズルから加工面に向けて空気を放出します。

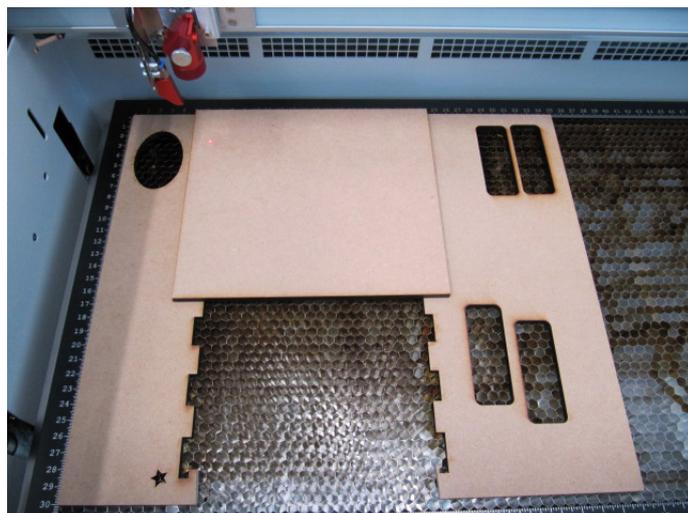
※ 詳しくは、トロテック社の HP をご覧ください。

<https://www.troteclaser.com/ja/knowledge/tips-for-laser-users/laser-parameters-definition/>

レーザー加工機を使うときは…、必ず次のことを守りましょう！！

- ・ ドアを閉めて作業する。(防音、防臭のため)
- ・ 加工中はレーザー加工機の近くを離れない。
- ・ 加工中に火が上がったら、すぐに加工を中止する。
加工機のフタを開けるか、停止ボタンを押すと停止します。
- ・ **金属、塩化ビニール(PVC)は絶対に加工しないこと。(塗装された金属への彫刻を除く。)**
特に塩化ビニールは、有害物質が発生するため大変危険です。
加工例のない素材を使うときは、スタッフにご相談ください。
- ・ 異常を感知したときや、故障を発見したときは、すぐにスタッフにお知らせください。

レーザー加工機の電源スイッチを入れます。時間を置いてテーブルが下がり、レーザーヘッドがXY=0の位置に動きます。準備完了音が「ピピピー」と鳴ったら、MDFを加工テーブルに置きます。そのまま加工してもOKですが、材料を浮かせて設置すると裏面の焦げ付きを防ぐことができます。



レーザー加工機の焦点合わせをします。

レーザーヘッドにフォーカスツールをぶら下げ、テーブルの上下（X軸）調整ボタンでフォーカスツールが材料にちょうど触れる高さにセットします。

レーザーヘッドの位置（X, Y）、テーブル高（Z）の調整は、機器右側のボタンで調整します。

※よそ見注意！レーザーヘッドが材料やテーブルと接触しないよう気を付けてください。



レーザー加工機と PC を接続する USB ケーブルを PC に接続し、JobControl 画面右下の接続ボタンをクリックします。

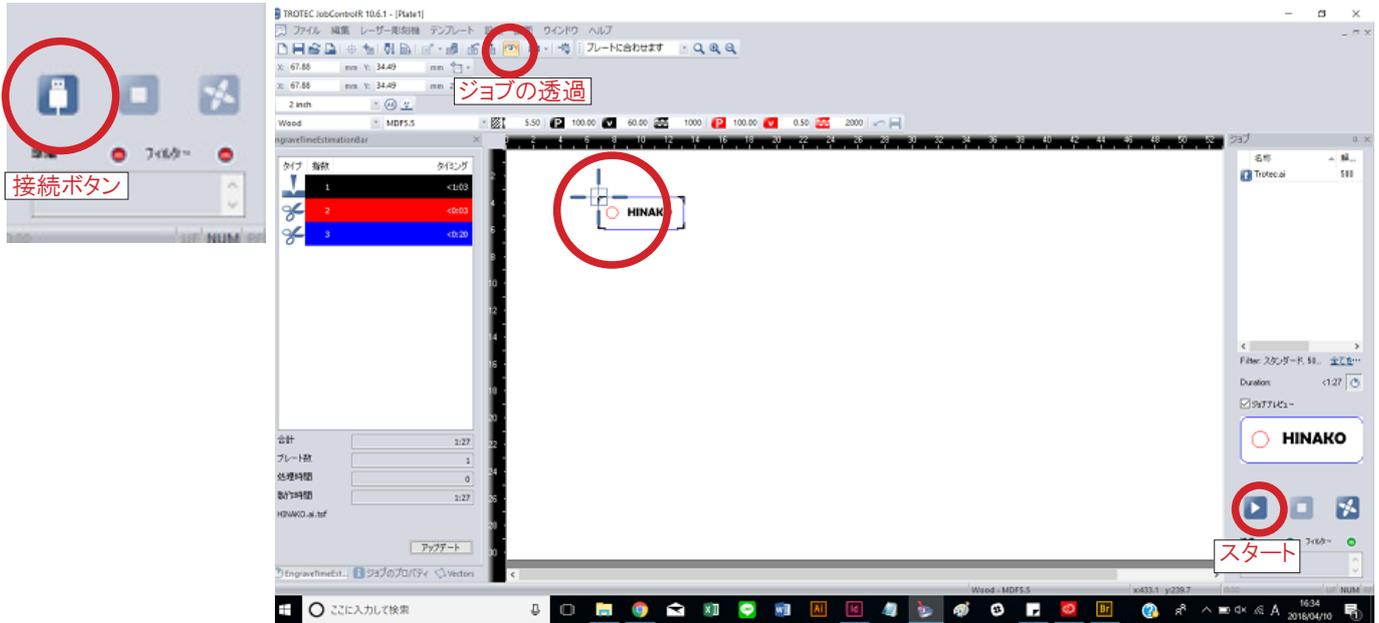
接続が完了すると、画面上にレーザーの始点の位置が十字で表示されます。

十字の位置にあわせてジョブを移動します。

ジョブのプレビューを見たいときは、メニューバーの「ジョブの透過」(目のアイコン)をクリックします。

フタを閉じて、スタートボタンをクリックすると加工が始まります。

加工が始まると集塵機も自動的に稼働します。



加工が終わり、「ピー」という音が鳴ったら終了です。フタを開け、材料を取り出します。

【再加工する場合】

加工が不十分だった場合、再加工することができます。

①カット線のみ加工する。

「メニュー」から「カット線の繰り返し」

②すべてのデータを再加工する（パラメータ、場所が同じ場合）

レーザー加工機の「リピートボタン」を押す。

③すべてのデータを再加工する。（パラメータ、場所が変わる場合）

ジョブを右クリックし、「ジョブの再起動」を選択。