

JV320 取扱説明書 2019

この度は当商品をご購入頂きありがとうございました。

当商品は設が必要な個所もたくさんございます、是非すべて部分を一読下さいますようお願いいたします。

またどうしてもわからない部分がある場合は遠慮なく担当までご連絡ください。

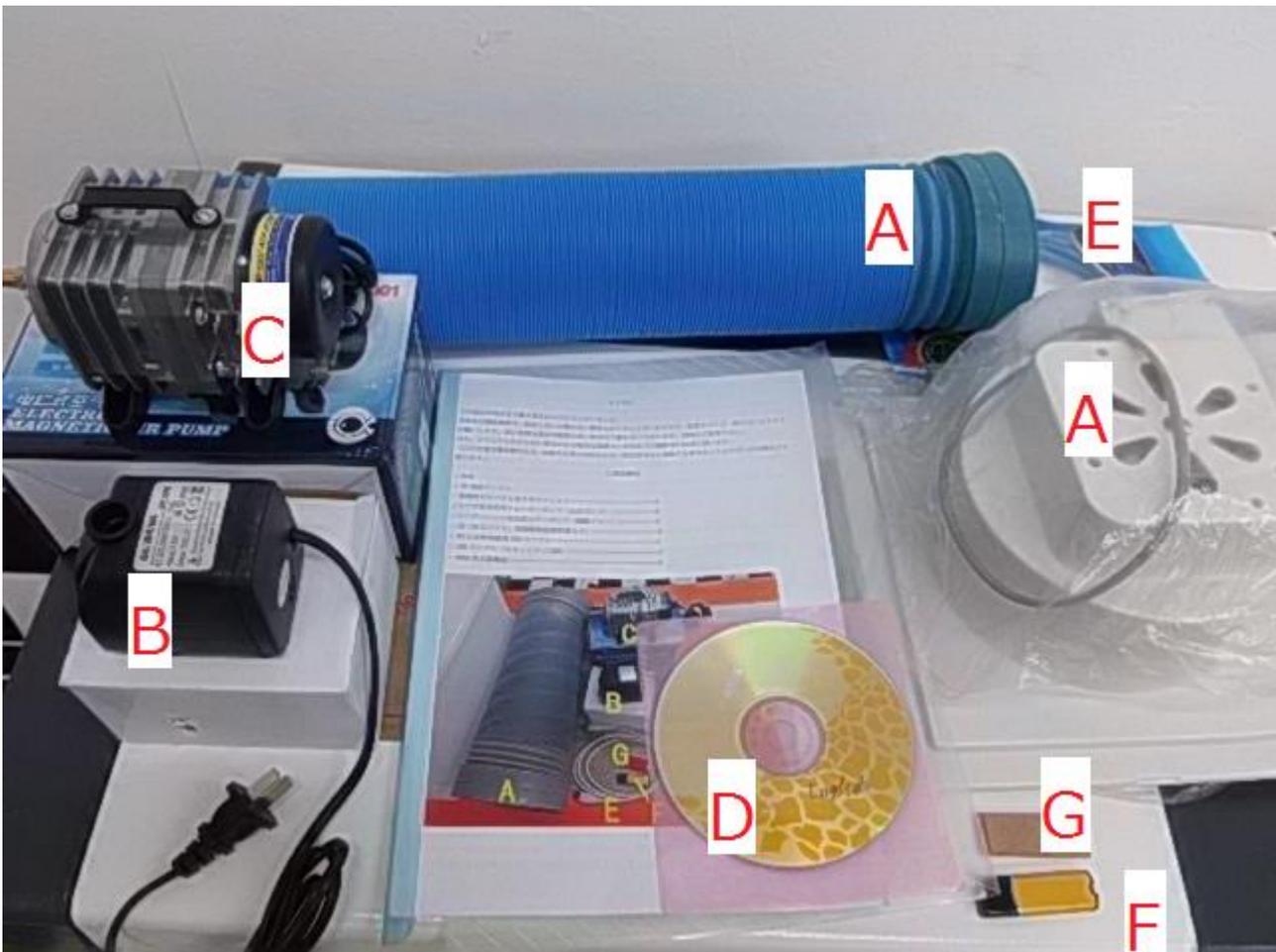
○お届けから設定までの概略

商品が届きましたら以下の要領で設置を行ってください。

- 1、機械を取り出し、付属品などを確認。
- 2、ソフトのインストール、最初は LASERDRAW レーザードロー（易のアイコン）のみインストールして下さい。
- 3、PC と機械の接続（PC に USB ドングルを挿し、ケーブル接続）
- 4、右蓋をあけて基盤 ID（シールは 2 列ですがソフトへは横並びで入力）をソフトに入力
- 5、ソフトの再起動
- 6、反射ミラーの設定（以下参照）
- 7、バケツに水を注水してポンプの接続（ご自宅の電源ではなく機械本体の後ろへ接続して下さい）
- 8、エアブローの接続（ " ）
- 9、じゃばら、ファンの付け（ " ）
- 10、アースの接続（アースは必ず単独で取ってください、アース不良の場合レーザー管の破損や基盤の不具合が起きます）
- 11、テスト照射

上記のような流れになります。

○商品構成



- ・ 本体
- ・ 3P 電源ケーブル
- ・ 排煙用ジャバラと取り付けフィルタ-----A
- ・ レーザ管水冷用ウォーターポンプ（水冷ポンプ）-----B
- ・ レーザーヘッド消炎用エアーポンプ（電動ブロー）-----C
- ・ CD（加工ソフト、英語版取扱説明書など）-----D
- ・ PC と本体接続用 USB ケーブル-----E
- ・ USB ドングル（セキュリティ USB）-----F
- ・ 12mm 焦点距離板-----G

○本体の名称

A：緊急停止ボタン（お届け時に。押された状態で電源が入らない場合、こちらを右へ回して解除して下さい）

B：レーザースイッチ（レーザー管単独のスイッチです）

C：操作パネル

1、本体の電源を操作します。

2、レーザー出力の調整をします。（レーザー出力はソフトからではなく、このパネルで操作します）

D：加工ヘッドまわり

1、ヘッド（中心あたりの筒状の部分をまわして先端部を上下させることができます、手動昇降です）

2、赤外線ポインタ

3、エアブロー

E:反射ミラー（2番目）

F:（蓋を開けて）レーザー管収納場所

G:（蓋を開けて）基盤、電源などの収納場所

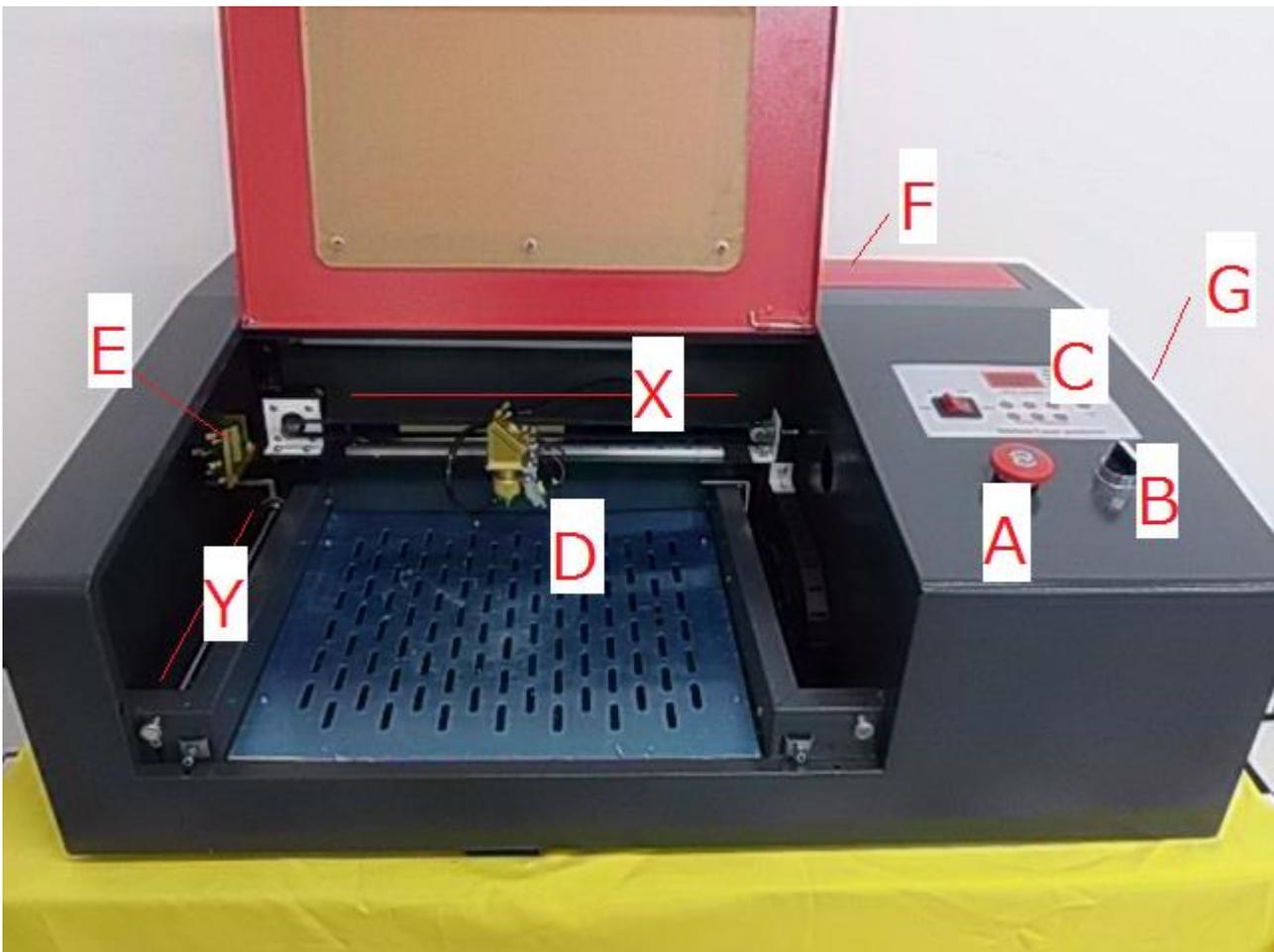
1、基盤（ソフトに入力する基盤 ID はこの中です）

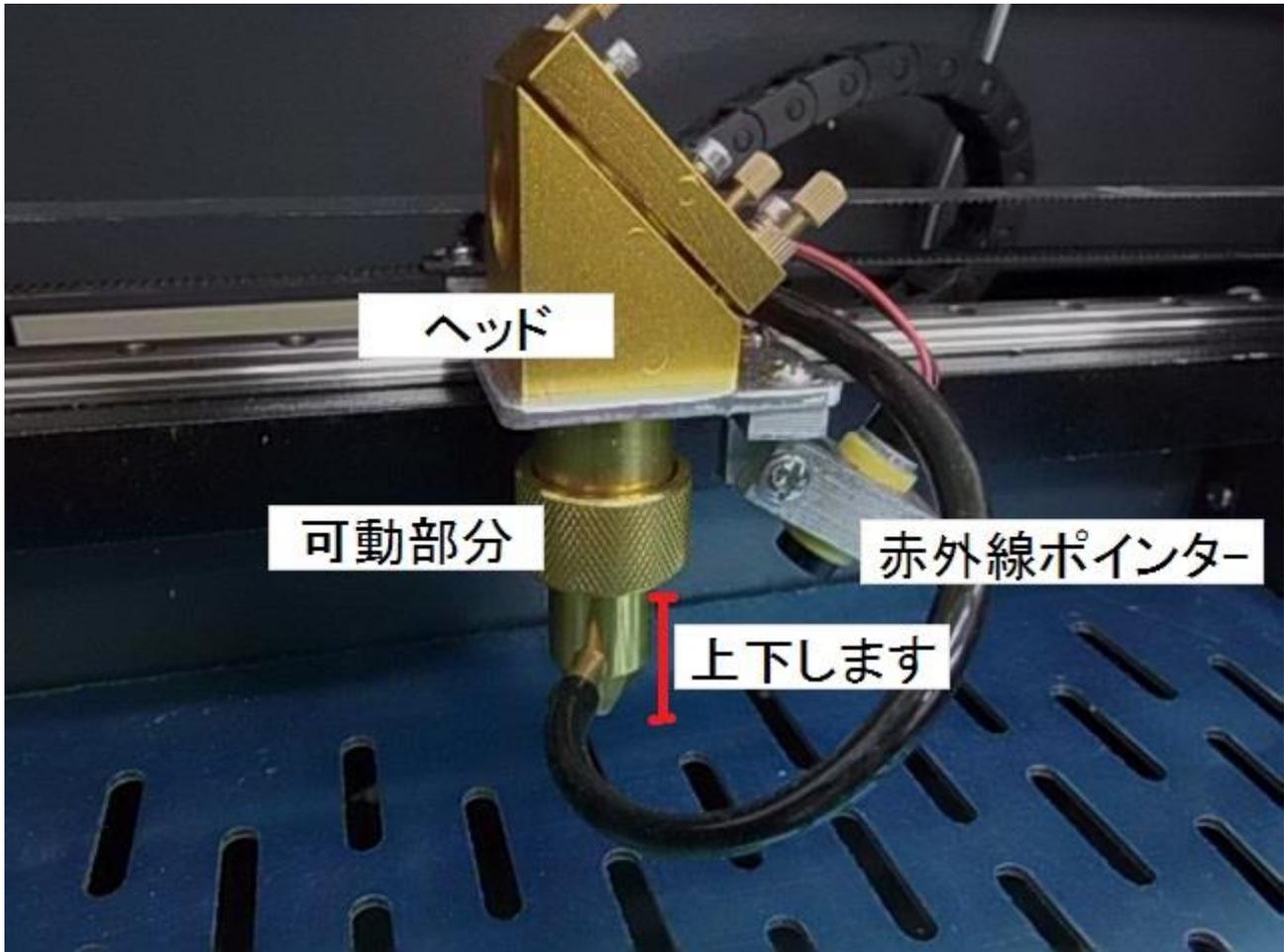
2、電源

3、他

X:X 軸（左右の動き）

Y:Y 軸（前後の動き）





○各パーツの取り付け

■本機は USB ケーブルで PC と接続します。

CD 中にある、LASERDRAW というソフトで位置、スピードなどを設定して本機へデータを出力します。
なお、出力（パワー）については、本体側の操作パネルで行います

出力の際また CD 読み込みの際には USB ドングル（セキュリティ USB）が必要ですので必ず PC の空いている USB 口へ挿し込んでおいてください。挿し込まないと PC からデータが飛びません。

■本体から 3 本チューブが出ていますが、左から順番に

左：バケツへ排水

中：黒い水中ポンプへ接続（吸着部分を下にして、すべて水につかる程度まで沈めてください。）

右：エアブローへ接続（ヘッド部分へ空気を送り、消炎します）

※レーザー加工を行ったのち、電源を落とした場合、ポンプがレーザー管へ水を送らなくなります。

中断後に再開する場合、一度水中からポンプを出して空気を送り込んで下さい。

※水中より少しポンプを出して頂き、常に空気が取り込める状態であれば電源を落としてもそのまま循環します。

■同じく本体裏の左側に電源の差し込み口が 3 つあります。

水中ポンプとエアブロー、ファンを接続して下さい

一番左側の本体電源は電源ケーブルを介してコンセント（110V）へつないでください。

※エアブロー、水中ポンプ、本機とも 220V 仕様となっていて変圧器を本体に取り付けています。

■アースの接続について

本体裏の一番左に赤い突起がありますが、こちらはアースとなっています。

レーザーはかなり電圧が高くなりますのでアースは必ず単独で取り付けるようにお願いします。

鉄の棒などに接続し、最低でも地面へ 50 センチ程度は埋めて下さい。物理的に不可能な場合、屋外の金属などへ逃がすようにして下さい。

○レーザーテスト

■ウォーターポンプを給水、排水どちらも接続した後、本体の電源を入れてみてください。

本体のライトが付き、ヘッドが XY=0 の位置（右上）へ移動します。

ここで後ろのレーザー管の蓋を開いて、レーザー管の中心に水が循環している事を確認して閉じて下さい。

ここまですべて問題がなければ、出力をおおよそ 15%程度に設定して、加工面に紙を置いて、

操作パネルのテストスイッチを押してください。（TEST と書いているボタンです）

パシュッと音がして紙に穴があけば実際にレーザーが飛んでいます。

紙が焦げない場合、本体後ろのレーザー管と最初の反射ミラーの間に紙を挟んで、テストボタンを押し紙がごげるかどうかを確認してください。

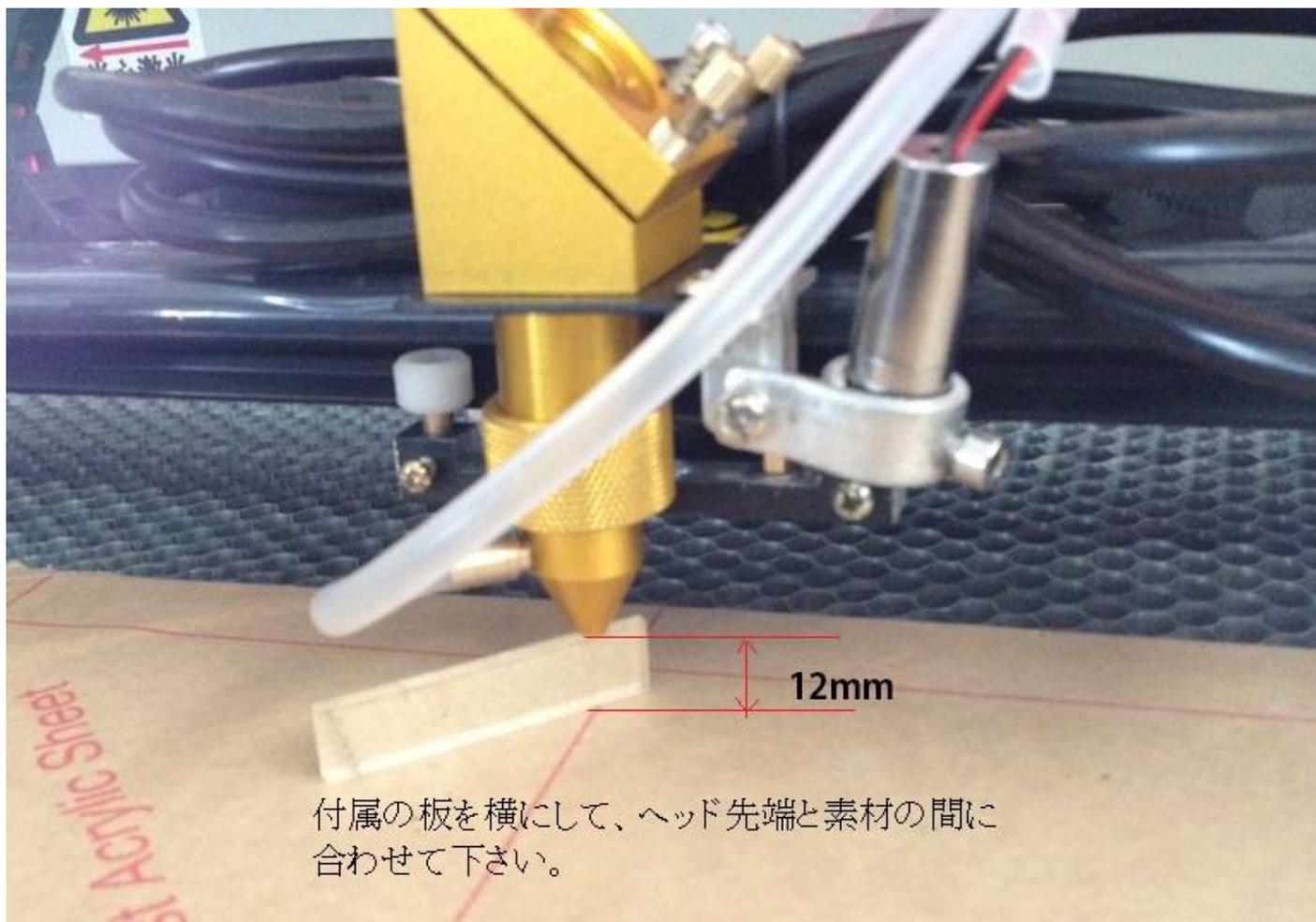
この時、紙に穴が開く場合はレーザー管の出力は問題がないので、反射ミラーの調整を行って下さい。

■焦点レンズから加工物への適性距離について

焦点レンズは上記写真の D の位置に配置しています。適正な素材への距離は 48mm となっておりますが、ヘッドの先端から 12mm の距離が適正な焦点距離となります。

彫刻などではあまりこだわらなくてもいいですが、シビアな切断などをする場合にはこの最適な焦点距離で加工を行きましょう。

同封のオレンジ色の小さな焦点距離板がちょうど 12mm ですので、写真のように素材に適性距離でレーザーがあたるように昇降台を手動で調整して下さい。



■ソフトの使い方

同封の CD (DVD) には LASERDRAW (レーザードロー) というソフトと CORELLASER (コーレルレーザー) というソフトが同梱されています。

実際にレーザーへ指令を出すソフトはレーザードローになります。

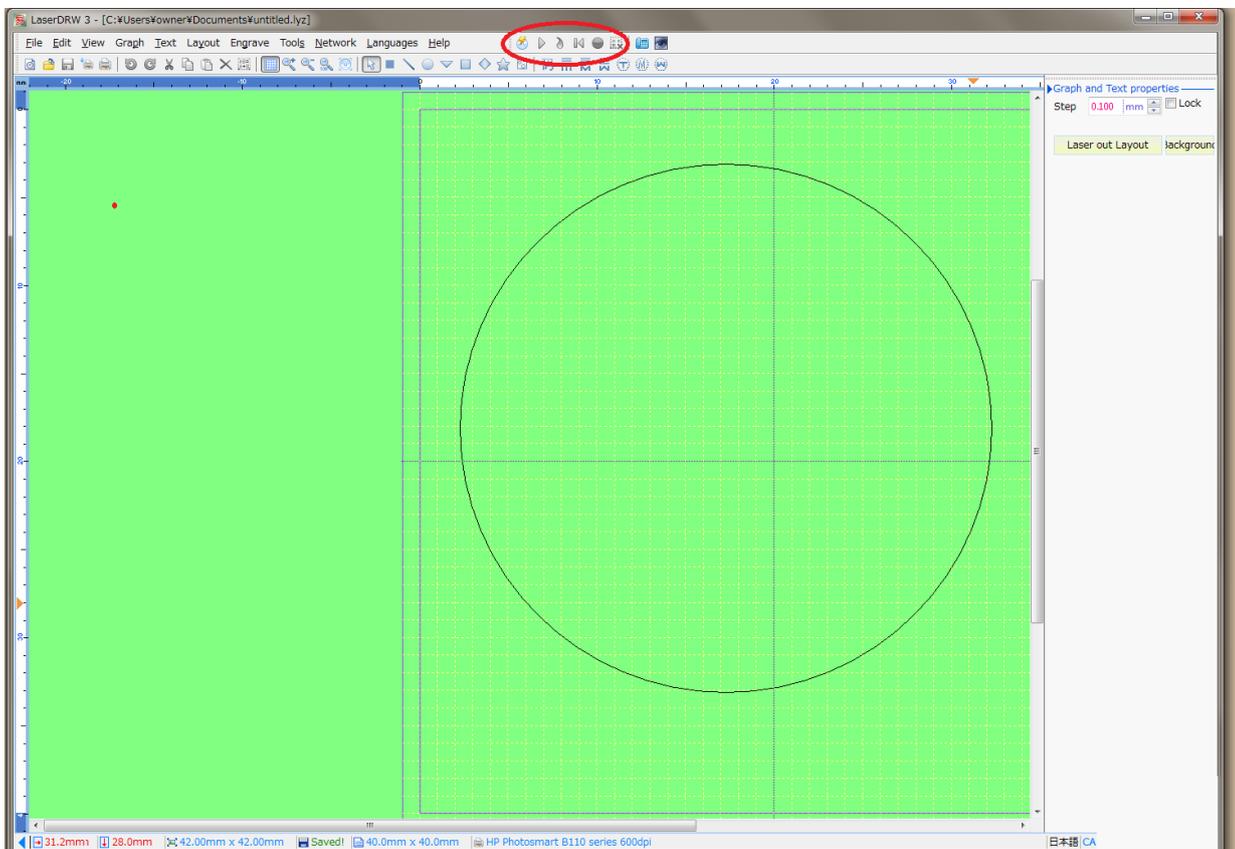
コーレルレーザーは、コーレル社の市販ソフト、CorelDraw(コーレルドロー)のプラグインソフトのなっておりコーレルドローを導入して頂くことで、レーザードロー単体では開くことのできない ai ファイルなどのベクターファイルなども直接取り込みができます。

・同封の CD から LASERDRAW という圧縮ファイルを解凍してデスクトップ上へアイコンを設置して下さい。ファイルを開く場合、解凍ソフトが必要ですが、こちらは無料のソフトの

+Lhaca

がお勧めです。

・ソフトを開くと下のような画面が現れます。

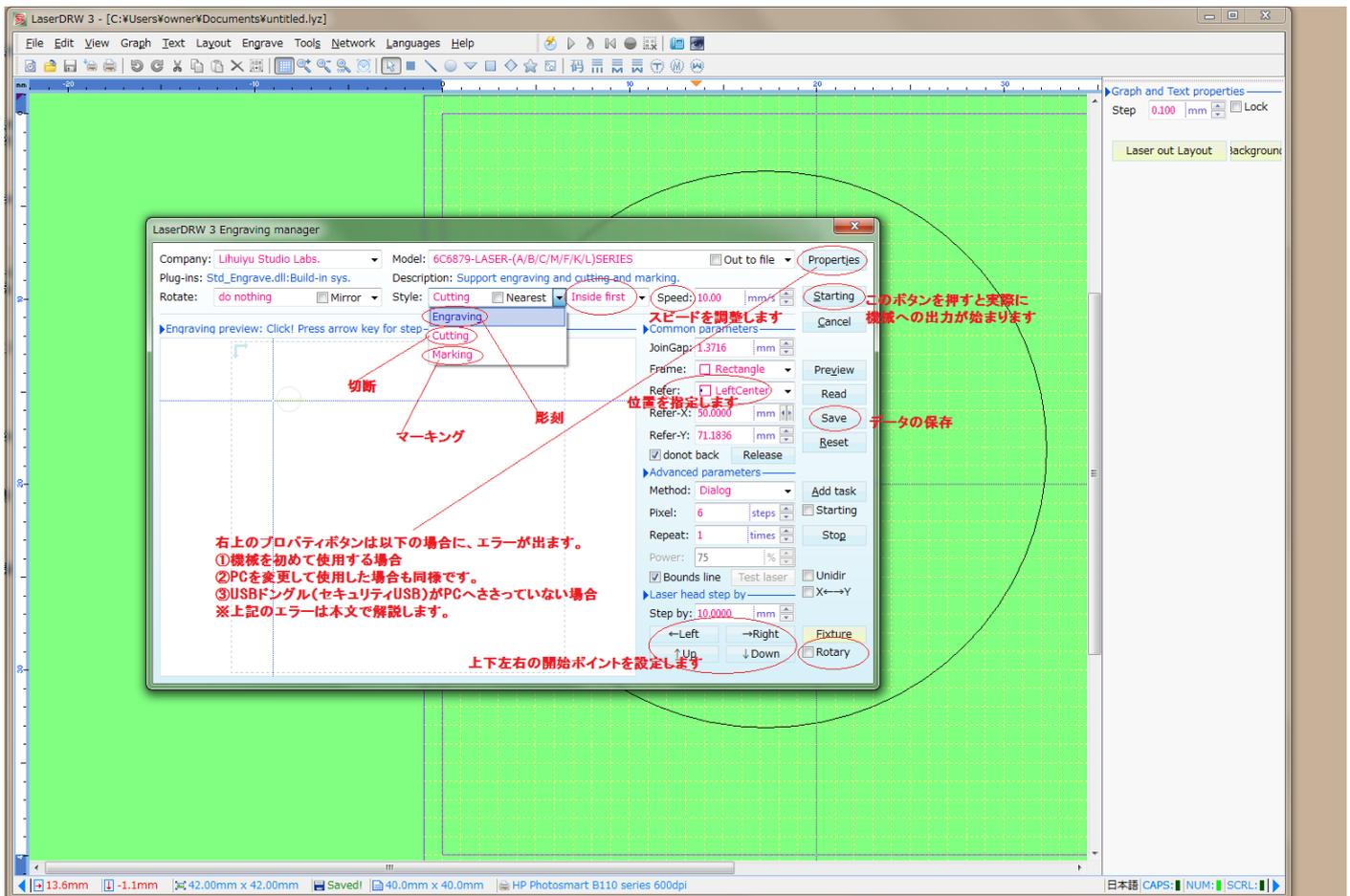


・実際に作成したデータを機械本体へ出力する方法ですが、上部の赤い○で囲んだ場所が出力の為のアイコンになります。

・**図形やテキストなどを入力した状態で赤○で囲んだアイコンを押した場合、下図のように実際に出力する為の WINDOW が開きます。**

この画面で

- ・彫刻・切断・マーキングの選択やスピードの設定
- ・開始位置の設定や回転軸を取り付けた際の出力画面
- ・プロパティ設定やスタート、保存などの操作が行えます。(下の画面参照)



データ出力の流れとしては、

- ① 右下の前後左右で開始ポイントを設定し
 - ② 素材を設置、
 - ③ 切断・彫刻・マーキングからどのように加工するかを選択し、
 - ④ スピードを設定、
 - ⑤ 右上の **STARTING** ボタンを押して機械本体へデータ出力
- という流れになります。

この時に以下の点がきちんとしていないとエラーが表示され、出力ができません。

- ・ USB ドングルが PC にきちんと挿さっている事
 - ・ USB ケーブルで PC と機械本体が接続されている事
 - ・ **Properties**(プロパティ)ボタンを押して、デバイス ID を入力している事 (次の Propeties 設定で説明します)
- が必要となります。

■ Properties (プロパティ) 設定

ここでは、実際に使用する PC のソフト上で機械本体の基盤 ID (デバイス ID) を入力し初期設定する作業を説明します。

・本体の右蓋を開けると、手前側に基盤が取り付けられています。その基盤に貼っている、基盤 ID (Device ID=デバイス ID) を紙に控えて下さい。

・ソフトに戻り、上の画像の右上の **Properties** ボタンを押して下さい。

Engraving machine properties という設定画面が出てきます。

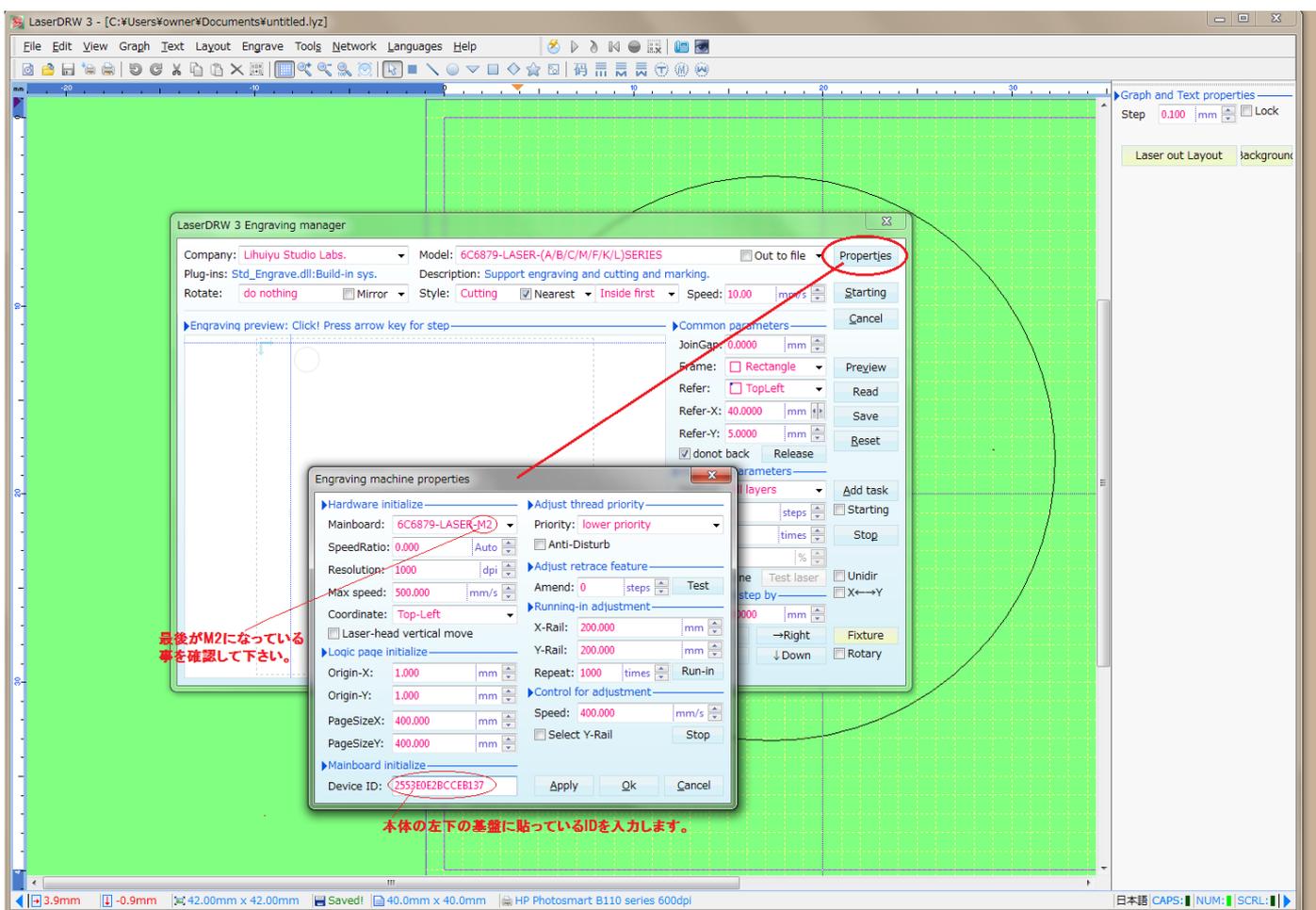
・上記の設定から、一番手前の画像の左側の一番下に **Device ID :** という欄があります、こちらに先ほど控えた基盤の ID を入力して **Apply** を押して下さい。

この作業で PC 上のソフトと機械本体はお互い認識しましたのでデータが出力できるようになります。

※Mainboard:の部分は最後が-M2 になっている事をご確認下さい。なっていないとエラーが出ます。

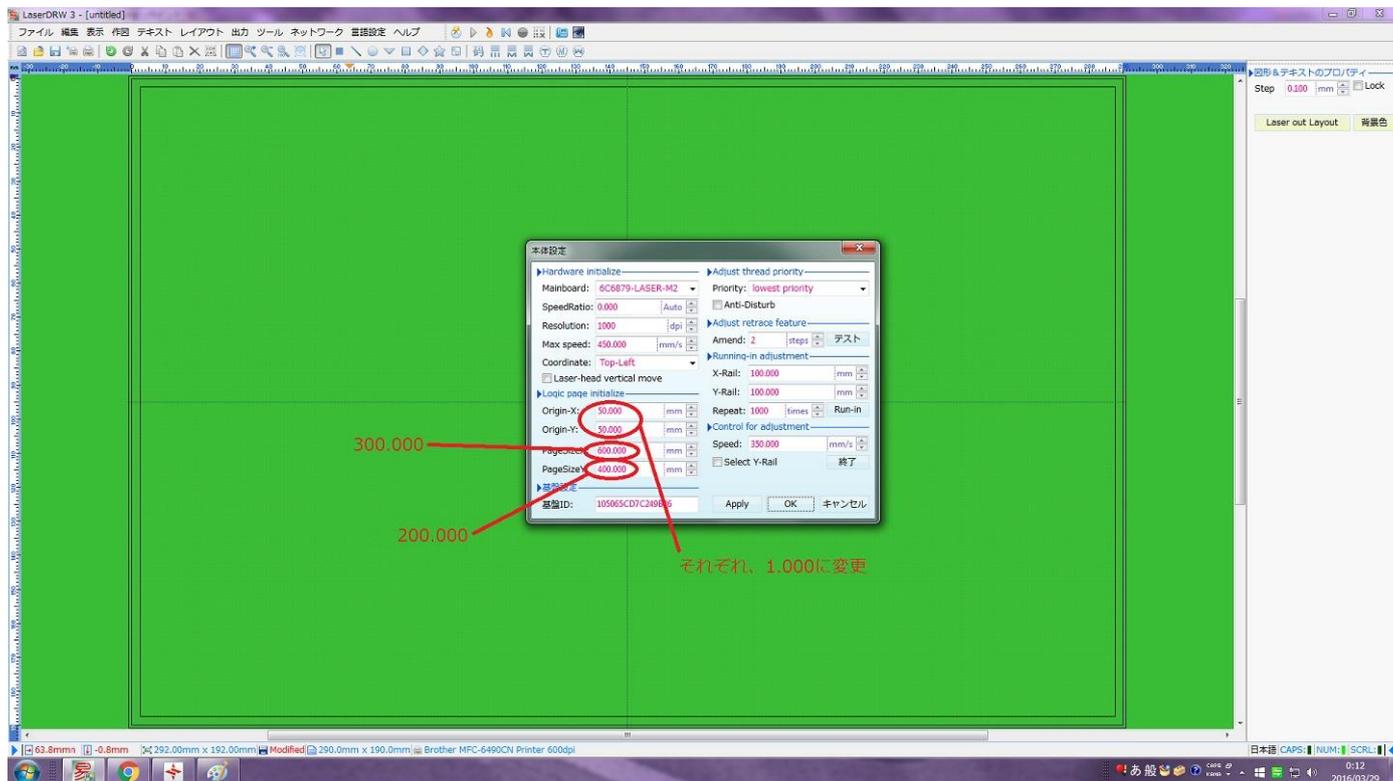
※出荷時点で既にこの初期設定が終わっている場合もあります。

※パソコンを変えて作業する場合は、リセットされる為、再度 Device ID:を入力する必要があります。



■プロパティ設定

実際にお使いの機械は、加工面が 300×200 の 40W モデルになります。
初期設定の際に、パラメーターを以下のように設定してお使い下さい。



■よくあるご質問と対処方法について

- ・本体の電源が入らない

緊急停止ボタンを右に回して見て下さい。運送時に押されて電源が入らないケースがございます。
ヒューズが切れているケースも考えられます、その場合、下記の場所にあるヒューズを交換して下さい。



・レーザーが出ない場合

まずは、レーザースイッチ（黒いつまみ）が入っているかをご確認下さい。

次に、レーザー管の破損がないかをご確認下さい。見た目に破損がなくとも内部が曇っていたりすれば破損の可能性がございます。その際は当社までお知らせ下さい。

次に、電源部分に **TEXT** と記載しているスイッチがありますので、レーザー管とその横の反射ミラー①の間に紙を挟んで、紙が焦げるかどうかを確認してください。

レーザーができれば反射ミラーの調整の問題です。でない場合は担当へご連絡をお願いします。

・レーザーは照射されるが、出力がかなり低い時は、3枚の反射ミラーの汚れや破損がないかをご確認下さい。反射ミラーは表面上見えなくても実際に取り出してみると破損している場合がかなりありますので、時々ご確認をお願いします。

合わせて、ヘッドの中に装着している焦点レンズにほこりなどがいないか、もご確認下さい。レンズは丸くなっている方が上部です。

・加工の目安です。適宜調整してお試し下さい。

素材のもつ特徴や厚みなどで大幅に変わる場合がございますので、参考程度にご参照下さい。

アクリルの切断（3mm）：出力 30/スピード 5

アクリルの彫刻：出力 30/スピード 100

■市販ソフトの導入について

コーレル社の **CorelDraw**（コーレルドロー）ですが、そこそこの価格のソフトになります。

このコーレルドローを安く導入する方法のひとつです。ご参考下さい。

（お客様から教えて頂いた内容ですので保証は出来かねます）

コーレルドローの日本語版の無料体験版をインストールした後に、

アマゾンやヤフオクで英語版が1万円程度で販売されているようですので、そちらを購入頂いて、体験版を製品化すれば、購入は英語版ですが、日本語版として安く導入が出来るようです。

その際、無料体験版と英語版のバージョンは合わせて下さい。

コーレルドローはエッセンシャル版、アカデミック版はOSとの相性によりエラーになる（お使い頂けない）場合がございますので、通常版をご利用下さい。

Daion Laser Products inc

熊本県八代市本町2-5-27

Mail: [ttdsj992@gmail.com/](mailto:ttdsj992@gmail.com)

tel:080-2030-1050

本書面は著作権で保護された文書です、一部もしくは全部を無断で複製、改変する事は法律で禁じられております。