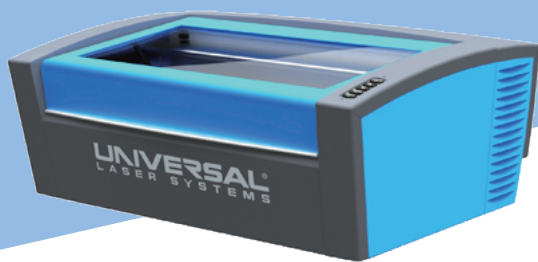


レーザーカッター 使い方ガイド



UNIVERSAL 社製
VLS 3.50

CO2レーザー

出力：10～50W

加工サイズ：

横：609.6mm 縦：304.8mm

- 1 加工データの作り方 p.1
- 2 レーザーカッターの電源を入れる p.2
- 3 UCP での加工準備 p.3
- 4 加工開始 p.4
- 5 さまざまな素材を使った加工例 p.5

● Adobe Illustrator でデータを作成

Illustrator



色や線を変えることで、加工の方法を決定します。

彫刻：黒 (R:0 G:0 B:0) の塗り

切断：赤 (R:255 G:0 B:0) の線 (線幅 0.02mm 以下)

- ・アートボードは、加工サイズに関係しない。
- ※加工したいオブジェクトをアートボードの中に入れる必要はある。
- ・Illustrator で読み取れば、画像や CAD データでも作成可能。
- ・濃淡を読み取るので、グラデーションを使用することも可能。



後に加工サイズを拡大・縮小できないので、Illustrator で加工の際に加工サイズを設定。

● Illustrator 主な使い方

Illustrator



レーザーカッターの
UP(▲)DOWN(▼)
ボタンを使って、
フォーカスツールの

● レーザーカッターの主電源

主電源



レーザーカッターの主電源を入れます。

● コンプレッサーの電源

コンプレッサー



赤いバーを左に倒して、コンプレッサーの電源を入れます。

コンプレッサーを用いてレーザーから風を送ることで、加工時の発火を防止・粉塵を除去し、加工品質を高め、機械を保護する役割を持ちます。

● コンプレッサーの圧力を設定

コンプレッサー



コンプレッサーのつまみを回して、0.2 程度に設定します。



圧力を強くしすぎると、破裂する恐れあり。



設定後に圧力が一度下がるので、スタート前にかかわらず圧力を再確認。

3 UCP での加工準備 ①

● Illustrator から加工データを送信

Illustrator



Illustrator からデータを UCP というレーザーカッター用のソフトに送って加工条件を設定します。

Illustrator の上部メニューから、「ファイル」→「プリント」→「OK」で送信完了。UCP 上にデータが表示されます。

もし、UCP 上にデータが表示されない場合、「ファイル」→「プリント」で表示されるプリントメニューのプリンターのドライバが「VLS 3.50」以外のドライバが選択されている可能性があります。



切断を含むデータの場合は、UCP 上に切断の線が必ず赤で表示されていることを確認。表示されていないときはデータに問題あり。

● UCP 画面

UCP



3 UCP での加工準備 ②

● UCP からレーザーカッターの電源を入れる

UCP



レーザーカッターの電源を入れる。
音を立てて駆動部が初期位置に動く

- ・電源が起動しない場合は、PC から USB ケーブルが外れている可能性があります。

● ハニカムの上に加工材料を置く

UCP



加工テーブルの上に材料を置きます。

- ・反っている木材など、水平でない材料を扱う場合は、テープなどで、加工テーブルと材料を固定します。

● 加工位置の設定

UCP



「オブジェクト移動」のアイコンをクリック。
レーザーカッターの加工テーブルの範囲と
UCP 上の加工範囲が対応しているため、
加工したい位置に UCP 上のオブジェクトを移動します。

- ・オブジェクトと材料の位置合わせを正確に行いたい場合は、
【位置合わせの方法】 p.●を参照。

3 UCP での加工準備 ③

● 焦点距離の設定

UCP

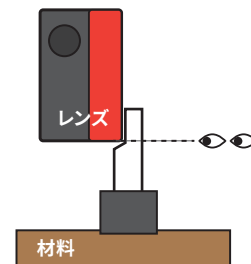
フォーカスツールを使って、焦点距離を設定します。



「ポインタ移動」のアイコンをクリック。

ポインタの位置は、UCP 上に ⊗ のマークで表示され、ポインタを移動させたい場所をマウスでクリックします。

材料の上にポインタを移動させ、レーザーカッターの右側の UP(▲)DOWN(▼) ボタンを使って、右図のように、レンズの赤い部分がフォーカスツールの角に合うようにレンズと材料の距離を調節します。



● 焦点距離の設定

UCP

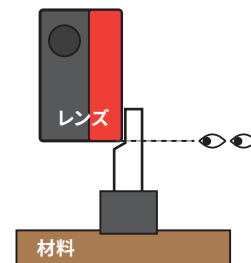
フォーカスツールを使って、焦点距離を設定します。



「ポインタ移動」のアイコンをクリック。

ポインタの位置は、UCP 上に ⊗ のマークで表示され、ポインタを移動させたい場所をマウスでクリックします。

材料の上にポインタを移動させ、レーザーカッターの右側の UP(▲)DOWN(▼) ボタンを使って、右図のように、レンズの赤い部分がフォーカスツールの角に合うようにレンズと材料の距離を調節します。



彫刻：黒 (R:0 G:0 B:0) の塗り

切断：赤 (R:255 G:0 B:0) の線 (線幅 0.02mm 以下)

- ・レンズと材料の正しい距離を合わせることで、焦点距離を設定します。



後に加工サイズを拡大・縮小できないので、Illustrator で加工の際に加工サイズを設定。

