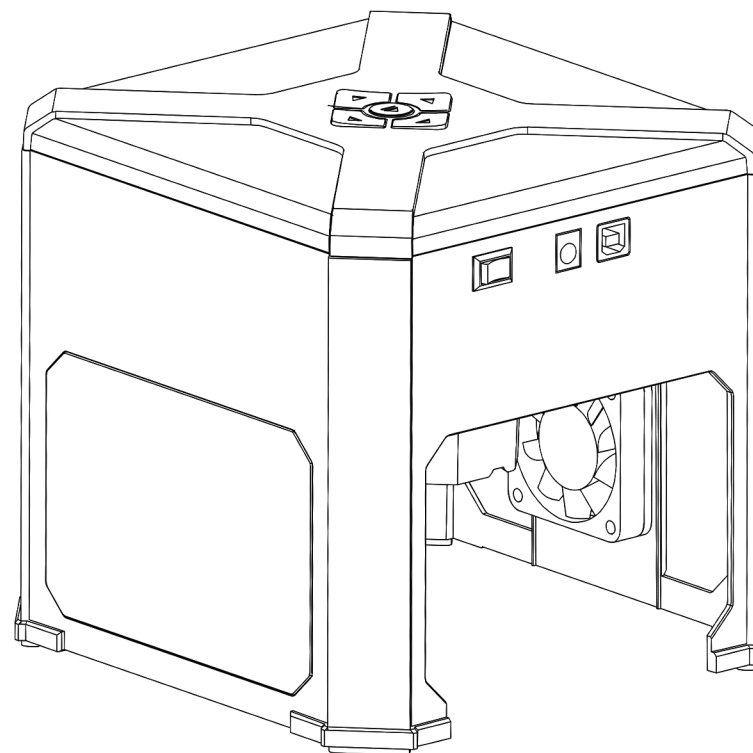


K6取扱説明書



K6レーザー彫刻機取扱説明書

ご使用前にこの取扱説明書をよくお読みになり、正しく安全にお使いください

安全情報

このたび、弊社のレーザー彫刻機をお買い上げいただき、誠にありがとうございます。

この彫刻機は光学・機械・電気技術を一体化にするハイテック製品です。ご使用またはメンテナンスを行う前に、必ずこの取扱説明書に記載される内容をご理解いただき正しくお使いください。

重要説明!

使用上の誤りまたはこの取扱説明書に記載される内容に従わないことにより損傷はお客様の負担となります。弊社はこの取扱説明書の最終解释权を有します。なお、製品の内容・データー・仕様などが予告なく変更することがあります、改めてご了承ください。

安全上の注意事項

★ご使用前に、必ずこの取扱説明書をよくお読みになり、操作方法に従って正しく安全にお使いください。

★レーザー加工にリスクが潜んでいます。被加工物はレーザー作業に対応できるかをご確認ください。

★加工対象物および排出物は、必ずお住まいの市区町村の法律・規制に準じてください。

*この装置に使われるレーザーはクラス4に分類されます。使用時、下記のいくつかのことが発生することがあります。

①周りの引火性の高いものが燃える。

②レーザー加工途中で加工対象により他の放射線や有毒・有害ガスが発生する場合がある。

③レーザー光線に暴露されると、体に損傷を与える可能性がある。使用場所に消火設備を設置しなければならない。作業台や設備の周囲に引火性または爆発性の高いものを置くことは禁止である。同時、換気の良い所での使用を確保してください。

*本機器を汚染・振動・強い電気・強い磁気などの干渉や影響のないところに設置して使用してください。作業環境温度10～35℃、作業環境湿度5～95%（結露なし）。

★動作電圧：AC100～240V

*ご使用前に、彫刻機またはその他の関連機器は必ず接地を行ってください。

★電源を入れる場合、必ずその場で見守ってください。ご使用中に機器から離れる場合は必ずすべての電源を落としてください。異常が発生した場合、直ちに電源を落とし、異常処置を行ってください。

*全反射または半通過のあるものを機器に置かないでください。レーザーが体または引火性の高いものに反射され、ケガ・火災などの原因となります。

*本機器を電磁干渉に弱いデバイスから避けてください。電磁干渉が起ることがあります。

*レーザー機器内部に高圧電またはそのたのリスクが潜んでいます。専門人員以外に分解しないでください。

安全情報

注意！



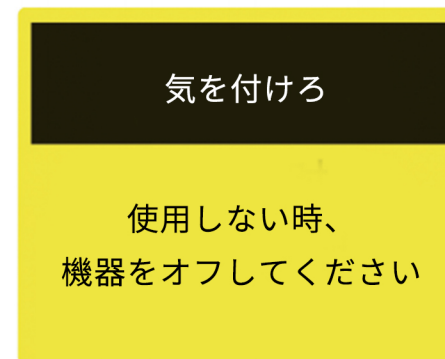
1. レーザーを人や動物または引火性の高いものに向けないでください。レーザー光線が直接照射されると肌を傷め、ものが発火することがあります。



2. レーザーを人の目に向けないでください。目を傷めることがあります。



3. 稼働中に手を機器に接触しないでください。ケガの恐れがあります。



4. 第三者の使用を防止するため、使用しない時、必ず機器をオフしてください。

K6レーザー彫刻機取扱説明書

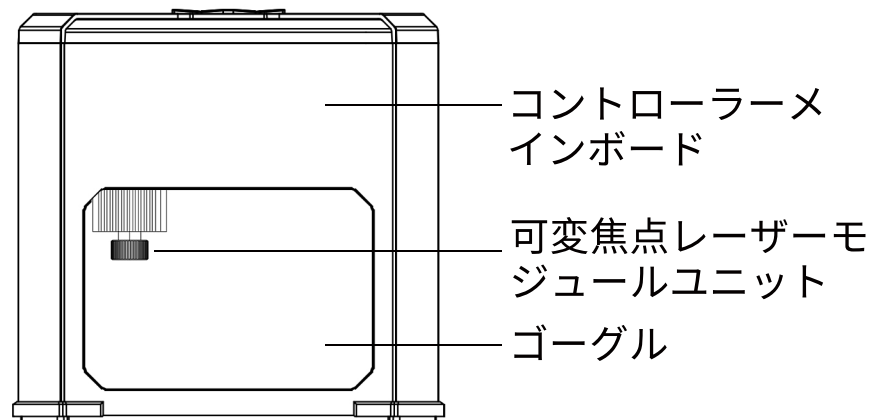


もくじ

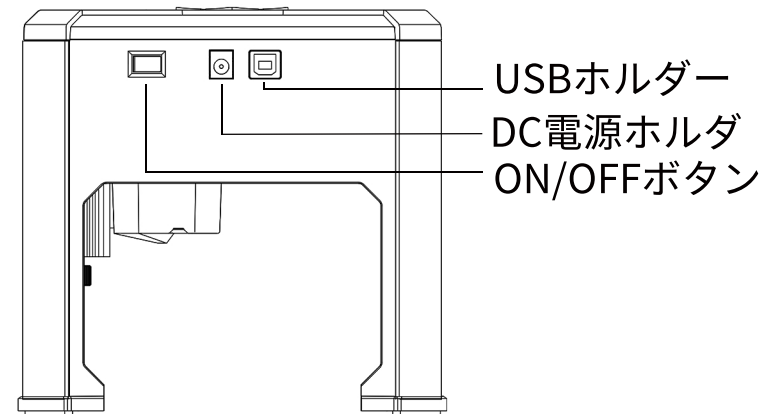
01 各部のなまえ	01
02 製品仕様	03
03 機能とレーザー焦点合わせ	04
04 PC側でのドライバーソフトウェアのダウンロード・インストール	05
05 PCドライバーソフトウェアオンライン接続	06
06 PCソフトウェアの使い方について	09
07 モバイル側でのソフトウェアの使い方	14
08 モバイルソフトウェアの使用の概要	15
09 よくあるご質問	19

01 各部のなまえ

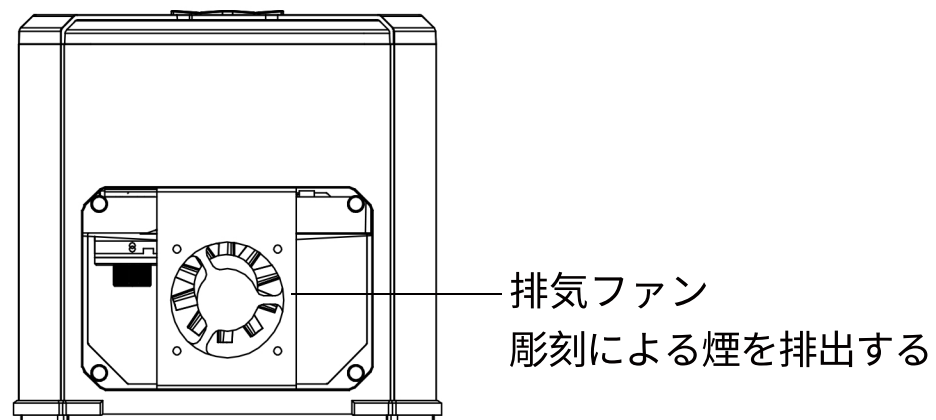
01 正面図



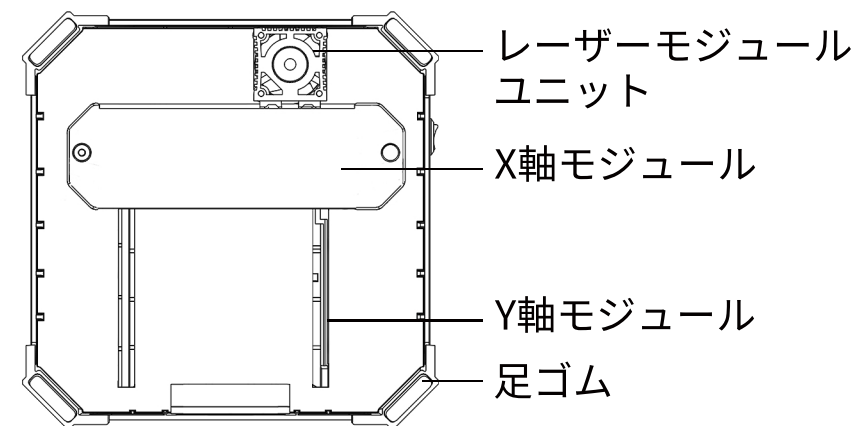
02 側面図



03 背面図

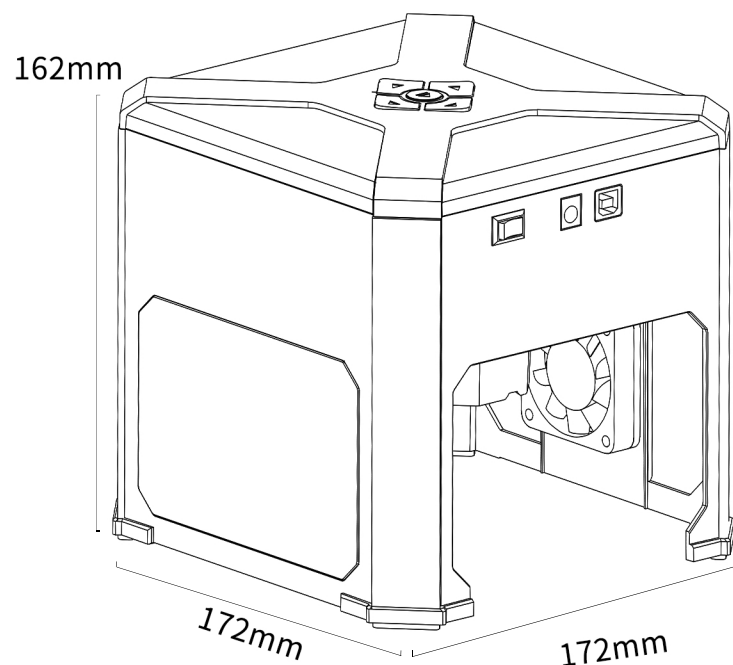


04 下面図

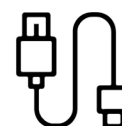


01 各部のなまえ

部品明細



電源×1



データケーブル×1



USBメモリー×1



正方形ブロック
カード×1



クラフト紙×4



取扱説明書×1

1. 電源：彫刻機に電力を供給します
3. USBメモリー：ソフトドライバー、使用ソフト、電子取扱説明書などが入っています
5. クラフト紙：彫刻テストに使われます

2. データケーブル：PCと本体の接続に使われます
4. 正方形ブロックカード：被彫刻対象物に載せ、焦点スポットを絞るに使われます
6. 取扱説明書：彫刻の紹介・使い方などの内容が記載されています

02 製品仕様

型番	K6
本体材質	ABS
焦点調整方法	つまみにより可変焦点レーザーモジュールユニット
焦点調整範囲	50-100mm
ベスト焦点距離	50mm、スポット<1mm
定格電圧	DC005, DC12V/2A
データインターフェース	USB Type-B(方口USB)
冷却方式	風冷
レーザー波長	455nm
レーザー寿命	>10000H
スポット形状	点状
レーザー制御	高速PWM
彫刻面積	80*80mm
彫刻精度	0.05mm
彫刻速度	10-60mm/s
彫刻可能材質	紙、木片、プラスチック、革、布など
対応システム	Windows XP/Windows7/Windows10/MAC/IOS/Android
対応ファイル	JPEG/BMP/GIF/PLT/PNG/DXF/JPG/XJ/HPGL
製品サイズ	172*172*162mm
梱包サイズ	215*215*225mm
製品重量	0.91kg
梱包重量	1.77kg

03 機能と焦点合わせ

レーザーヘッドの焦点合わせ:

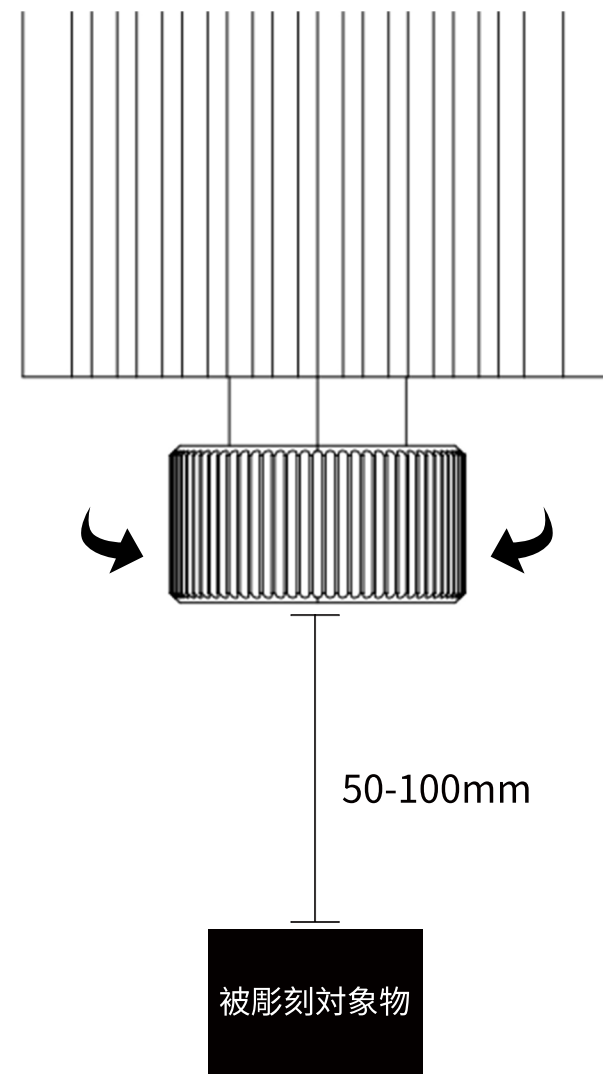
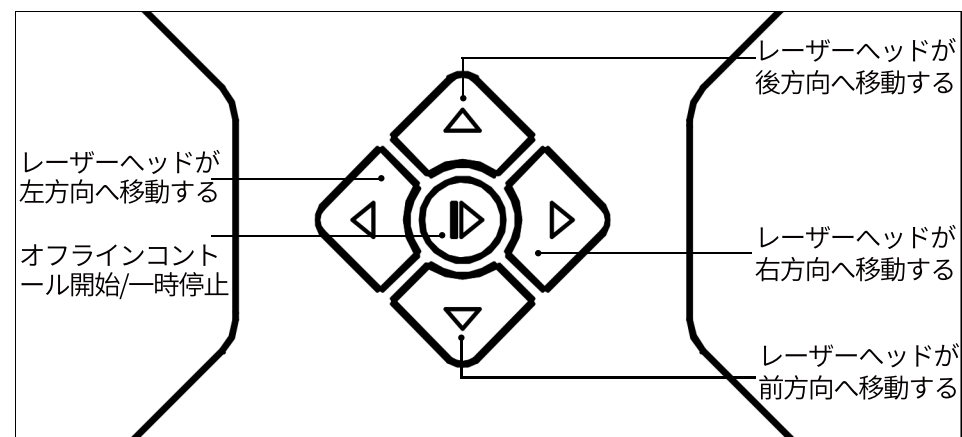
被彫刻対象物を平らにセットします。次に、被彫刻対象物の上にクラフト紙を載せます。本体の前側の青色のパネルから焦点を確認し、微調整します。レーザーヘッドのスポットを最小に絞ります。精度が低いなら、彫刻ができない或いは出来上がりが悪いことがあります。

1.左右にレーザーヘッドを回転しながら焦点を調整します。スポットを最小に絞ります。精度が高ければ高いほど良いです。

2.ベスト焦点距離
50-100mm

3.スポットを絞るすることが非常に重要です

- ①左右にレーザーヘッドを回転し、スポットを最小に絞ります；
- ②レーザーヘッドと被彫刻対象物の間の距離を50～100にします；
- ③異なる高さの被彫刻対象物を彫刻するたびに、レーザーヘッドの焦点を調整する必要があります。



04 PC側でのドライバーソフトウェアのダウンロード・インストール

ソフトダウンロード方法は下記の通り：

方法1：付帯のUSBメモリーからドライバー、ソフト、画像などのデータを読み出します（注記：誤操作によるデータ紛失を防止するため、初めてご使用の場合、必ずUSBメモリーに保存されたすべてのデータをPCにコピーしてバックアップしてください）

方法2：ネットでダウンロードします。
Windows/MACのダウンロードサイト：
www.dkjxz.com/download/K6_Software.zip
彫刻機のダウンロードサイト：
www.dkjxz.com

データのダウンロードサイト：

取扱説明書のダウンロード：
www.dkjxz.com/download/K6_User Manual.zip
ビデオサイト：
www.dkjxz.com/download/K6_video.zip

1. ドライバーインストール方法：

USBメモリーファイルをダブルクリックします。次に/01-windows/driver/Windows10_Driver/CP210xVCPInstaller_x64/インストール/次へ/完了をクリックすると、インストールが完了します。

Windowsドライバーソフトのインストール方法

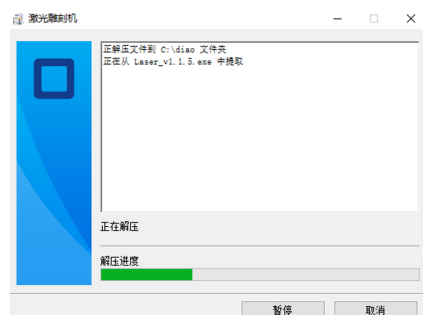
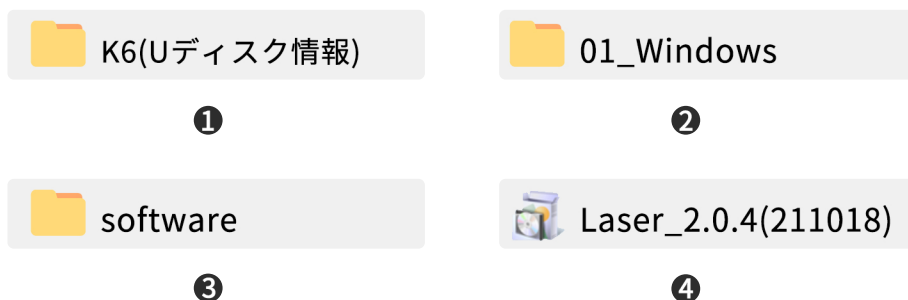
The diagram illustrates the process of installing Windows drivers from a USB drive. It shows the following steps:

- ① K6(Uディスク情報)
- ② 01_Windows
- ③ driver
- ④ WINDOWSのバージョンに応じて選択します (Select based on Windows version). This step shows a folder structure: Windows XP_Driver, Windows7_Driver, Windows10_Driver.
- ⑤ 実際のバージョンに応じて選択します (Select based on actual version). This step shows the selection of specific installer files: CP210xVCPInstaller_x64 and CP210xVCPInstaller_x86.
- ⑥ 「次へ」をクリックします (Click "Next"). This step shows a screenshot of the "Device Driver Installation Wizard" window with the "Next" button highlighted.
- ⑦ 完了をクリックします (Click "Finish"). This step shows a screenshot of the same wizard window with the "Finish" button highlighted.

05 PCドライバーソフトウェアオンライン接続

2.ソフトインストール方法:

USBメモリーファイルをダブルクリックします。次にwindows/software/Laser_2.0.4(211018)/アプリをインストールする/プログレスバーが消えれば、インストールは完了/Laserをクリックします



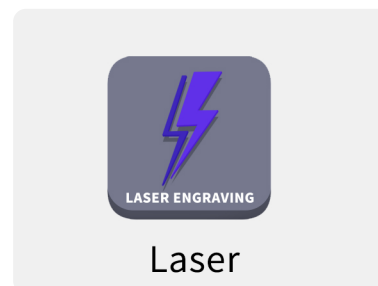
⑤ プログレスバーが消えれば、インストールは完了します

アドバイス:

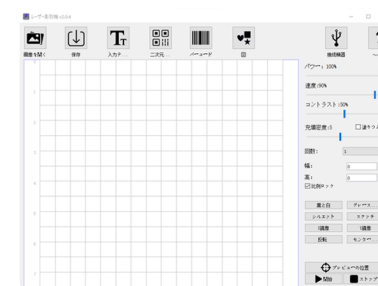
Laser_2.0.4(211018)をクリックし、ウイルス対策ソフトウェアまたはコンピュータハウスキーパーによりリスクが検知されることがあります。Laser_2.0.4(211018)はwinシステムインストールパッケージです。疑わしいファイルと誤検知された場合、「すべてのアプリのインストールを許可する」をクリックし、ソフトのインストールが許可されます

3.オンライン接続:

データケーブルで本体とPCを接続しますソフトウェアのアイコンをダブルクリックする→接続したいデバイスのアイコンをクリックする→アイコンが青くなると、オンライン接続は完了します



① ソフトウェアのアイコンをダブルクリックします



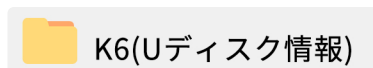
② 接続したいデバイスのアイコンをクリックします



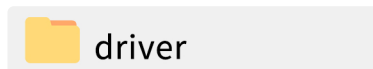
③ アイコンが青くなり、オンライン接続は完了します

05 PCドライバーソフトウェアオンライン接続

Macドライバーをインストールするには



①



③



⑤ クリックして続けます



⑦ インストールを続けます



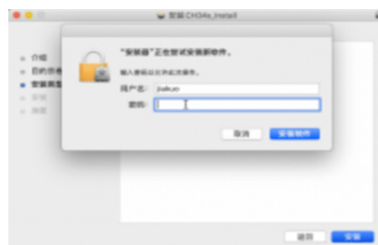
⑨ インストールが完了します



②



④



⑥ コンピューターのパスワード
を入力します



⑧ インストールを続けます

1. ドライバーインストール方法:

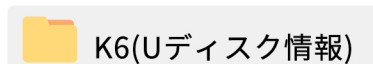
ドライバーインストール方法: USBメモリーファイルをダブルクリックします。次に02_MAC/driver/Mac_OSX_VCP_Driver/インストール説明/インストールパターン/インストール/インストール完了をクリックします。

MACドライバーとソフトウェアをインストールする録画

ドライバーインストール方法: USBメモリーファイルをダブルクリックします。次に02_MAC/driver/Mac_OSX_VCP_Driver/インストール説明/インストールパターン/インストール/インストール完了をクリックします。

05 PCドライバーソフトウェアオンライン接続

MACソフトウェアインストールとオンライン



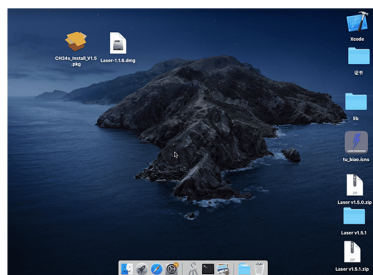
①



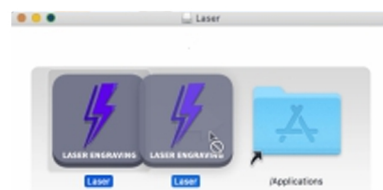
②



③



④ ソフトウェアのアイコンをダブルクリックします



⑤ アイコンをクリックしながら Applications フォルダを右にドラッグします



⑥ インストール完了

2. ソフトウェアインストール方法:

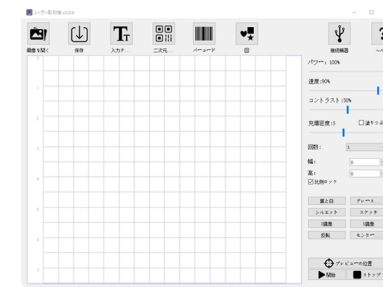
USBメモリーファイルをダブルクリックします。次に/02_MAC/software/Laser-2.0.4/ソフトウェアアイコンを右へ移動する/インストール完了をクリックします

3.オンライン接続:

データケーブルで本体とPCを接続しますソフトウェアのアイコンをダブルクリックする→接続したいデバイスのアイコンをクリックする→アイコンが青くなると、オンライン接続は完了します



① ソフトウェアのアイコンをダブルクリックします



② 接続したいデバイスのアイコンをクリックします



③ アイコンが青くなると、オンライン接続は完了します

06 PCソフトウェアの使い方について

ソフトウェア画面のアイコンとその機能について:



① 画像を開く

コンピューターから画像をアップロードします

② 上書き保存

編集された文字・画像が上書き保存されます

③ 文字を入力する

文字、書式、フォント、サイズ、横書き、縦書き、ベクトル化を設定できます

④ QRコード

QRコードを新規作成します

⑤ バーコード

バーコードを新規作成します

⑥ 形状

円・四角形・ハート・五角形を快速に作成します

⑦ デバイスに接続する

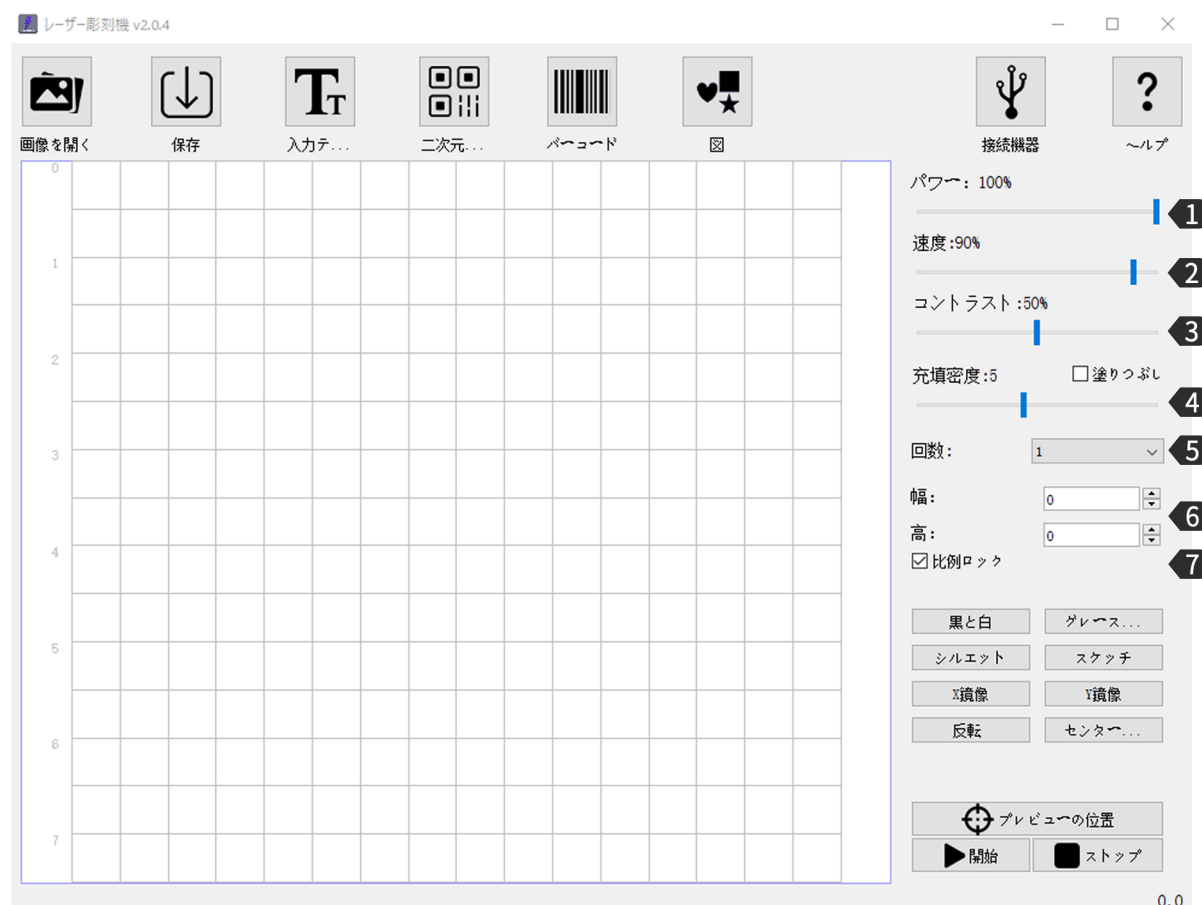
接続ができれば、アイコンが青くなります

⑧ ヘルプ

公式ネットのURLをクリックしてよくある質問に関する録画を見てください

06 PCソフトウェアの使い方について

ソフトウェアパラメータ設定:



① パワー

材質により異なるレーザーパワーを設定します

② 速度

彫刻速度を設定します。彫刻深さは彫刻速度によります

③ コントラスト

スライダーをドラッグして文字・画像のコントラストを調整します

ABCD ABCD ABCD
コントラスト16 コントラスト50 コントラスト80

④ 塗りつぶし密度・塗りつぶし

塗りつぶしはベクター画像にのみ効果あります。ベクトル化を選定します。文字・画像の塗りつぶしをクリックし、塗りつぶしバーをスライドして塗りつぶし密度を調整します

⑤ 回数

彫刻の回数を設定します

⑥ 幅・高さ

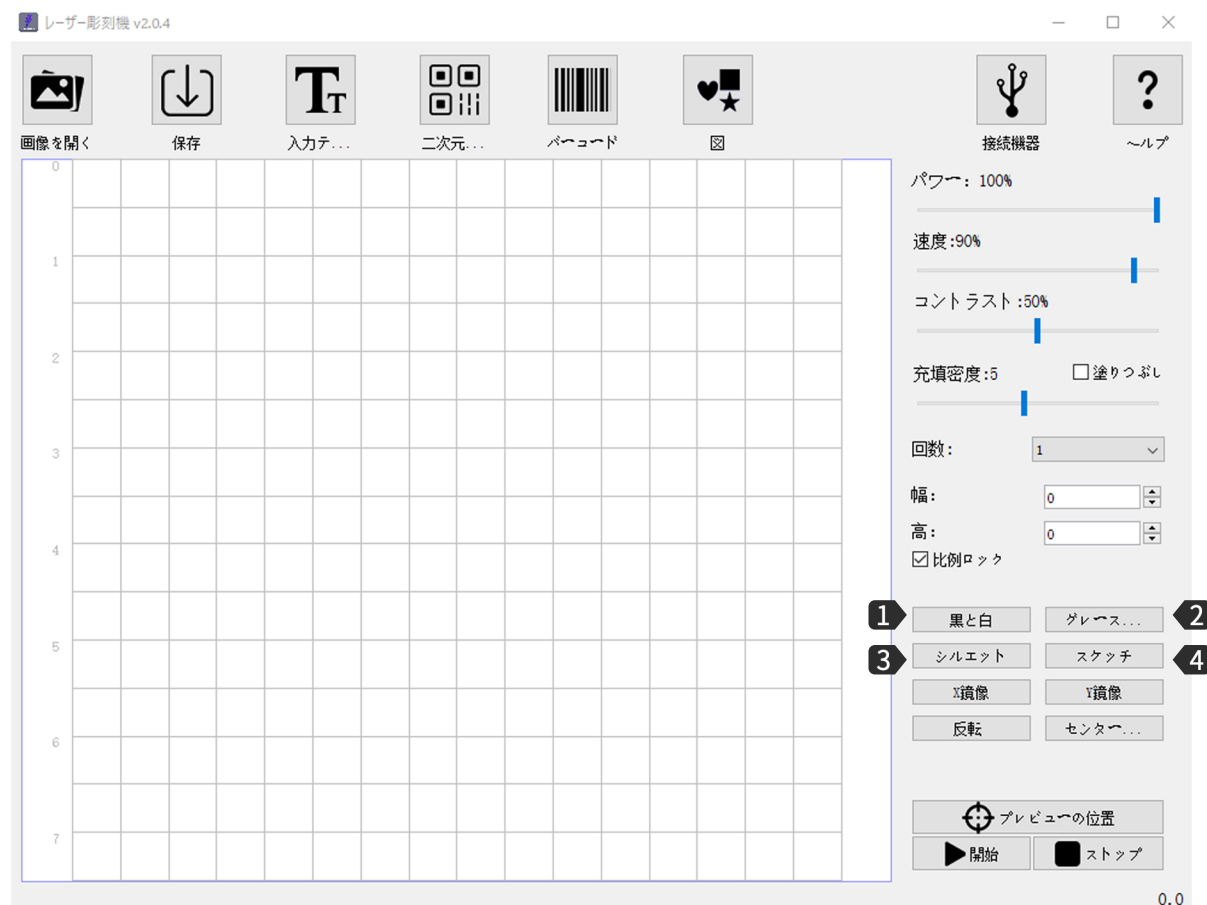
文字・画像の幅・高さのいずれかの一つを任意調整可能です

⑦ 縦横比を固定したまま拡大・縮小する

画像・文字の縦横比を固定したまま拡大・縮小します

06 PCソフトウェアの使い方について

ソフトウェアパラメータ設定:



① 黒白

画像が白黒にされます

② グレースケール

グレースケールモード、画像を彫刻する場合この機能を使用します。画像がグレースケールにされます

③ 輪郭

切断モード、彫刻機が輪郭を切断する時に使用します

④ スケッチ

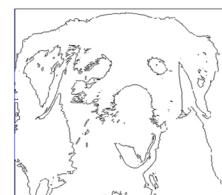
スケッチモード、画像線条輪郭の立体感を強化します



黒白



グレースケール



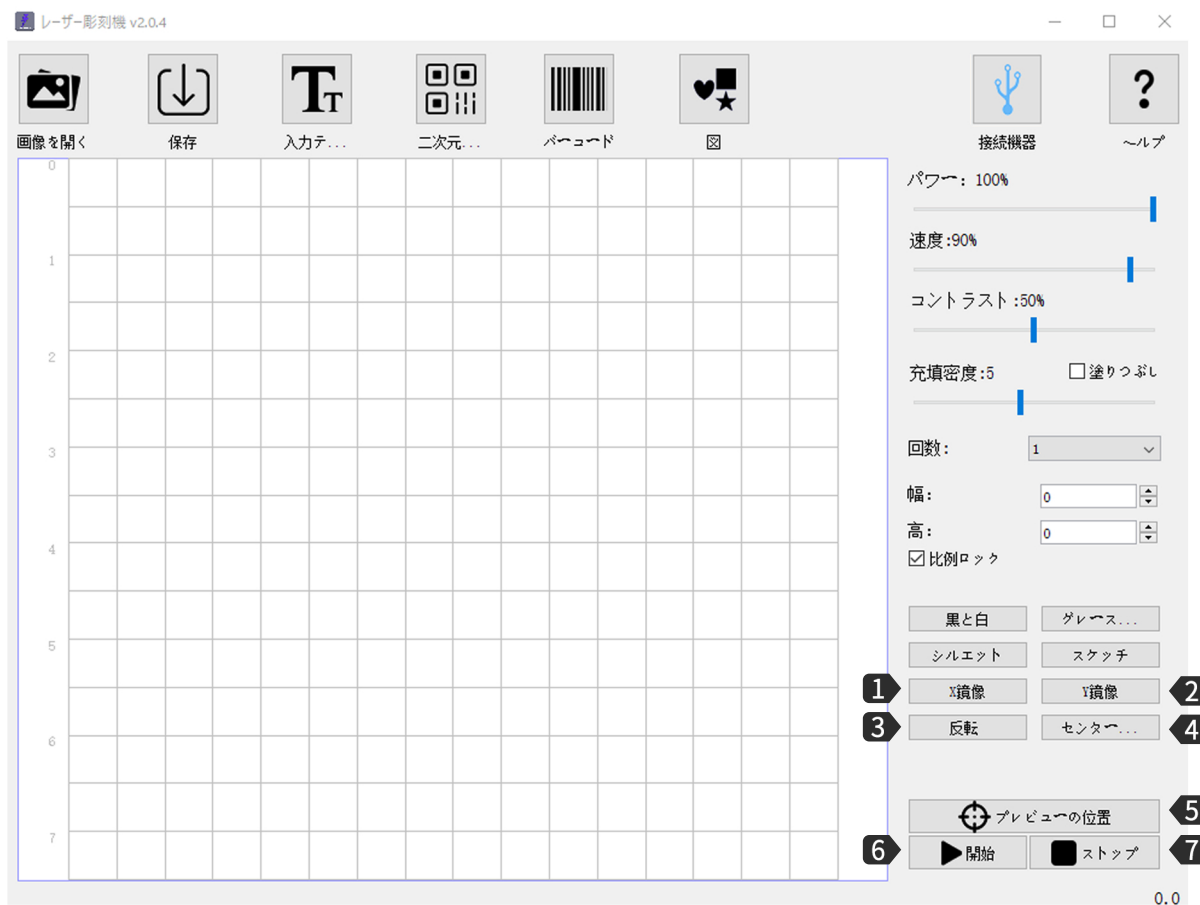
輪郭



スケッチ

06 PCソフトウェアの使い方について

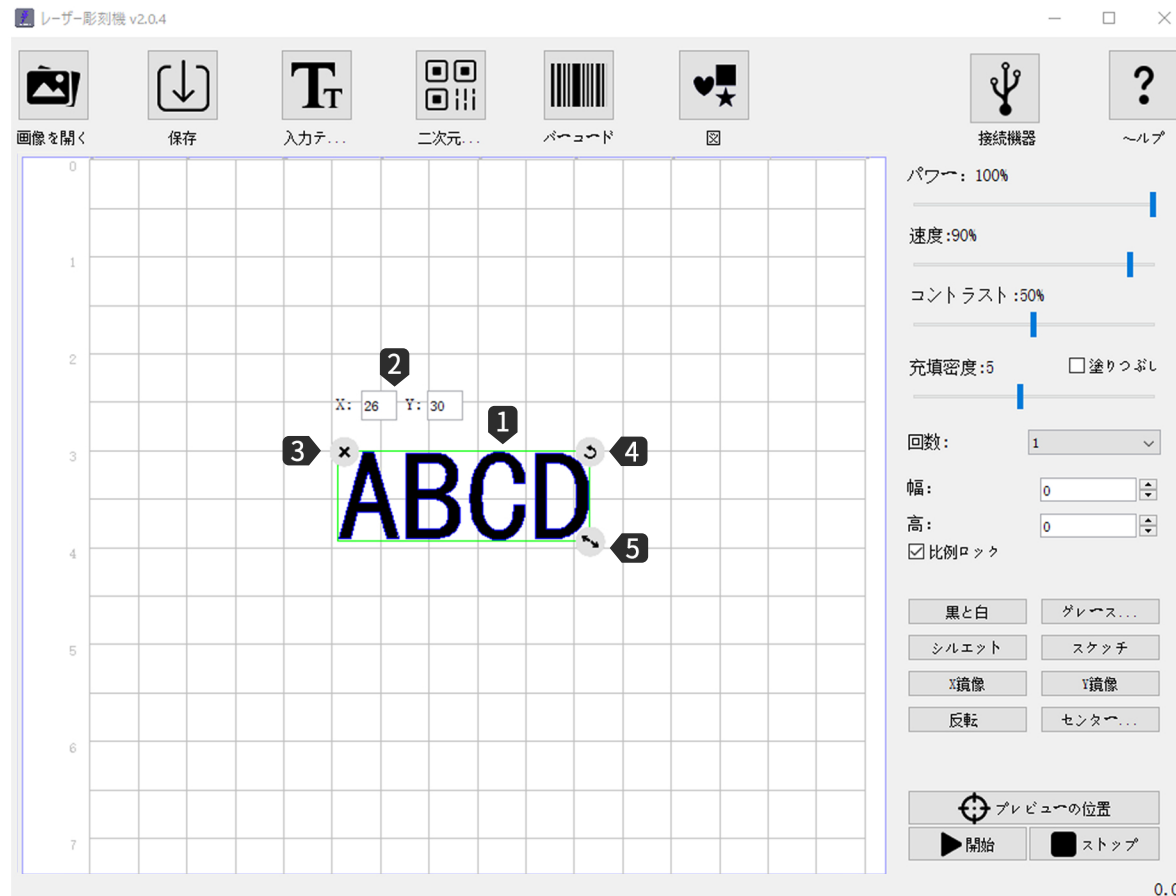
ソフトウェアパラメータ設定:



- ① Xミラー
左右にミラー反転します
- ② Yミラー
上下にミラー反転します
- ③ 諧調の反転
文字・画像の諧調を反転します
- ④ 中央揃え
プレビューゾーンの文字・画像をワンタッチで中央位置に揃えます
- ⑤ プレビュー
彫刻プレビュー、彫C刻位置をプレビューします
- ⑥ 開始
彫刻が開始します
- ⑦ 彫刻が開始します
彫刻が停止します

06 PCソフトウェアの使い方について

画面上のアップロード内容について



- ① 文字・画像をアップロードした後、マウスの左側をクリックして文字・画像をドラッグして移動できます。マウスの右側をクリックしてスケッチパッドを平行移動できます。マウスのホイールを回してスケッチパッドを拡大・縮小することができます
- ② X:26 Y:30 は文字・画像の現在の所在位置だけ指します。文字・画像を移動すると、座標もそれに合わせて変わります
- ③ × スケッチパッド上の文字・画像をクリアします
- ④ ↻ マウスの左側をクリックして文字・画像を360°に回転します
- ⑤ 🖱️ マウスの左側をクリックしてドラッグすると、文字・画像が拡大・縮小します

07 モバイル側でのソフトウェアのインストールと接続

1. ソフトウェアのダウンロードとインストール:

方法1: アプリダウンロードサイト:

www.dkjxz.com/download/K6_APP.zip

方法2: 下記のQRコードを読み込んでダウンロードします



Google Play



Android



iOS

データダウンロードサイト:

取扱説明書のダウンロードサイト:

www.dkjxz.com/download/K6_User Manual.zip

ビデオサイト:

www.dkjxz.com/download/K6_video.zip

注記: 1.android端末の場合、ブラウザでQRコードを読み込んでダウンロードを行ってください

2.インストール完了後、権限を許可する必要があります

2. アプリとデバイスとの接続

- ① 本体の電源を入れます
- ② 携帯のBluetoothをオンにします
- ③ 携帯側の彫刻ソフトを開きます。次に、右上の「未接続」をクリックすると、デバイスを検索し始めます
- ④ 次に、「Engraver-000###」をクリックします
注記: 「000###」はデバイスのシリアル№です
- ⑤ 1~2秒後、左上に「接続している」と表示されたら、アプリと機器との接続ができました。そして、次の操作を行います

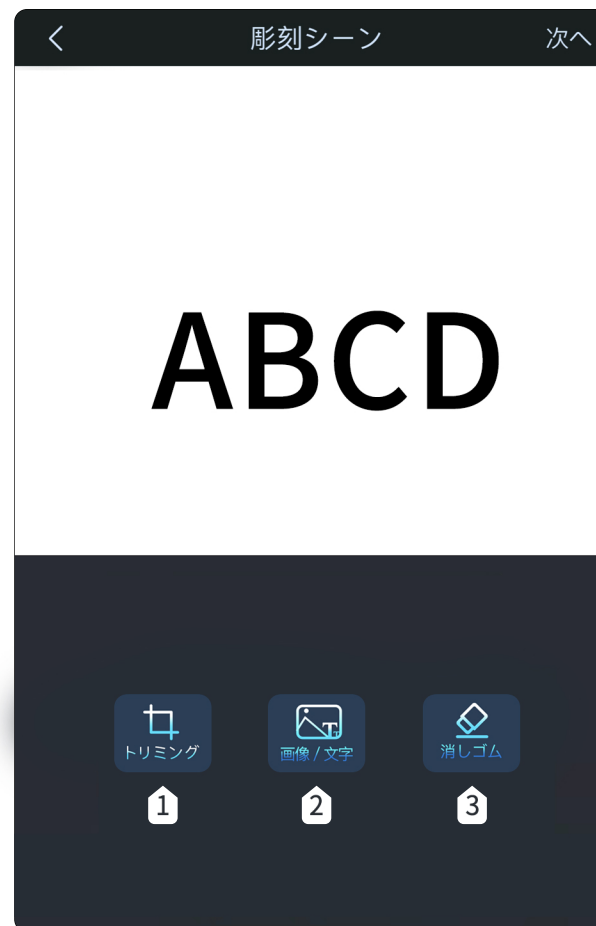


08 モバイル側でのソフトウェアの使い方

ソフトウェア画面（加工データをアップロードしている場合）：



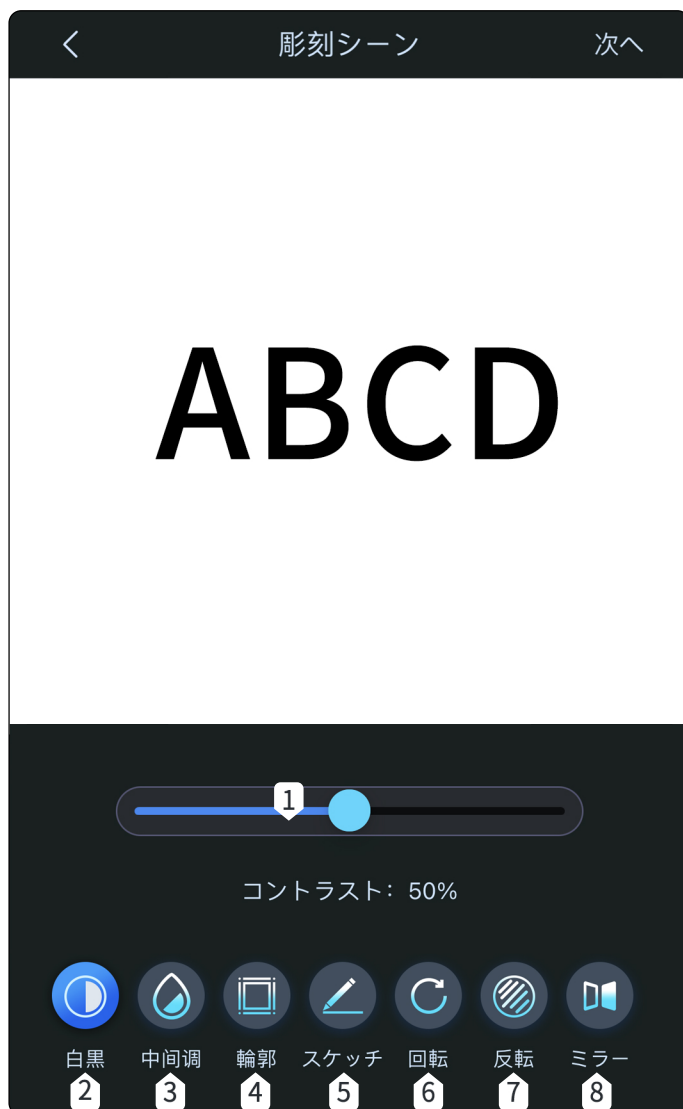
- ① 設定**
初心者ガイド/問題点フィードバック/利用規約・プライバシーポリシー/デバイス/言語設定
- ② 彫刻画像を挿入する**
カメラから画像を挿入する
アルバムから既存の画像を挿入する
- ③ カメラで画像を撮る**
- ④ ソフトの内蔵図形**
- ⑤ 図形を挿入する**
カスタマイズに文字/形状を描く
- ⑥ テキストを編集する**
- ⑦ QRコードを追加する**
QRコード、バーコード



- ① トリミング**
カスタマイズトリミング
円形トリミング
四角形トリミング
- ② 画像或いは文字**
(複数選択可能)
文字を入力するアルバムから画像を挿入する
カメラで撮影する素材から画像を挿入する
- ③ 消しゴム**
消しゴムで画像を修正することができます

08 モバイル側でのソフトウェアの使い方

ソフトウェア画面（加工データをアップロードしている場合）



- ① **コントラスト**
コントラスト：スライダーをドラッグして文字・画像のコントラストを調整します
ABCD ABCD ABCD
コントラスト16 コントラスト50 コントラスト80
 - ② **白黒**
画像が白黒にされます
 - ③ **グレースケール**
グレースケールモード、画像を彫刻する場合この機能を使用します。画像がグレースケールにされます
 - ④ **輪郭**
切断モード、彫刻機が輪郭を切断する時に使用します
 - ⑤ **スケッチ**
スケッチモード、画像線条輪郭の立体感を強化します
- 
黒白


グレースケール


輪郭


スケッチ
- ⑥ **回転**
90°、180°または360°に任意的に回転可能です
 - ⑦ **反転**
画像の色（黒・白）を反転させます
 - ⑧ **ミラー**
上下左右にミラー反転します

08 モバイル側でのソフトウェアの使い方

ソフトウェア画面（加工データをアップロードしている場合）：



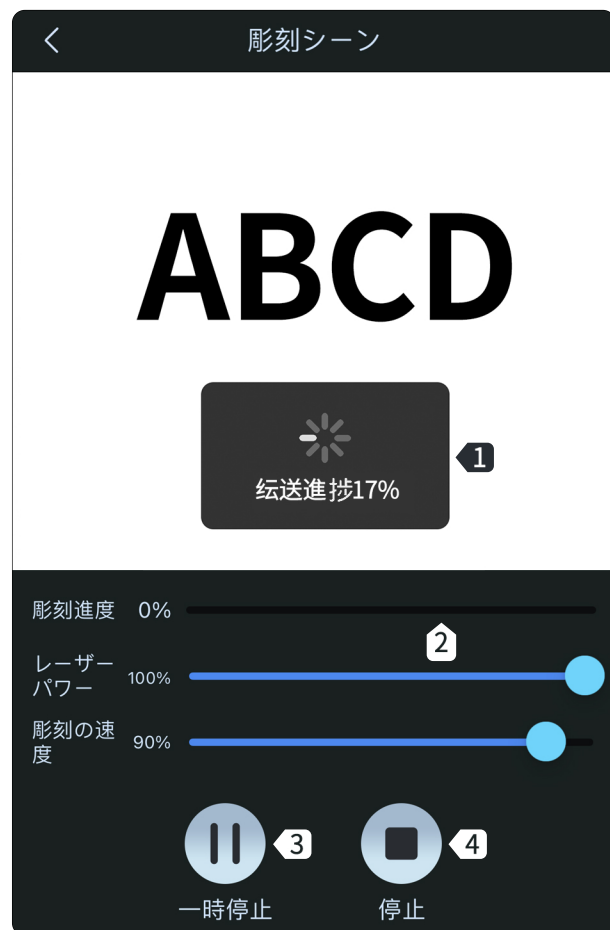
- ① 幅
彫刻の幅を設定します
- ② 高さ
彫刻の高さを設定します
- ③ 横縦比を固定する
彫刻サイズは同一比例で拡大・縮小します
- ④ 位置決め
彫刻位置をプレビューしたり、彫刻位置を確認します



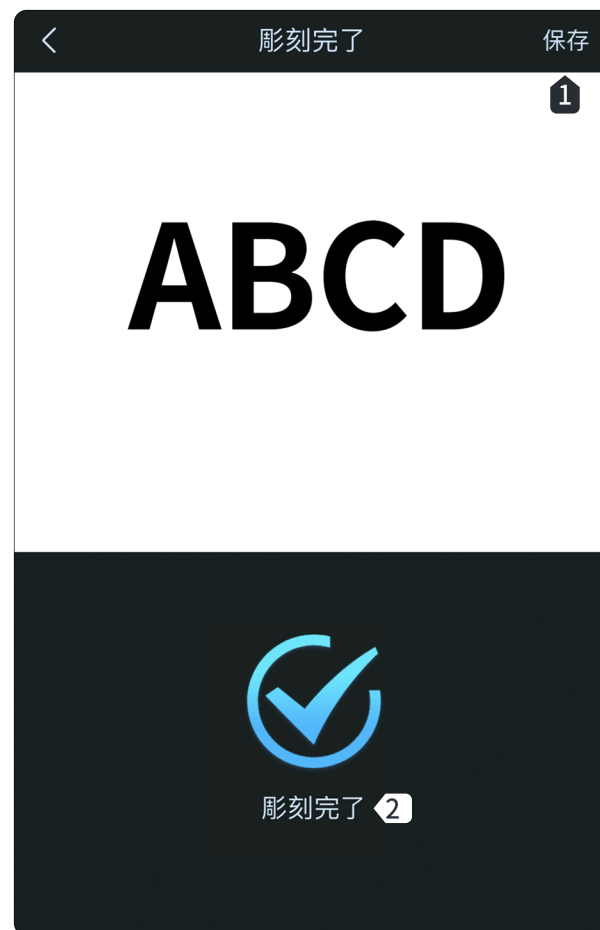
- ① 材質選択
アプリに材質が内蔵され、被彫刻対象物の材質を選択すればいい
- ② 材質を追加する
材質を追加し、設定を行います
材質名/レーザー電力/彫刻速度
- ③ レーザー光力
被彫刻対象物の材質によりレーザー光力を調整できます
- ④ 彫刻速度
彫刻速度を設定します。彫刻速度は彫刻の深さを決めます
- ⑤ 繰り返し回数
彫刻の回数を設定します

08 モバイル側でのソフトウェアの使い方

ソフトウェア画面（加工データをアップロードしている場合）：



- ① データー転送中
現在の彫刻データーが転送しているところです
- ② 転送速度
転送の進捗が100%完了すると、彫刻が開始します
- ③ 一時停止
一時停止彫刻
- ④ 停止
彫刻を終了します



- ① 保存
現在の彫刻データーを保存され、携帯のアルバムから確認できます
- ② 彫刻完了
現在の彫刻タスクが完了します

09 よくあるご質問

K6よくあるご質問について

一、本体をオンにしても動作しない

1. 電源プラグが確実にコンセントに差し込んでいるか、ON/OFFボタンをオンにしているか、コンセントに電源が入っているかを確認してください。

二、PC側との接続ができない

1. USBケーブルが接続されていない：USBケーブルをPC側と本体に確実に差し込まれているかを確認してください。一部のデスクトップパソコンの前側のUSBポートに差し込んでも接続できません、必ず裏側のUSBポートに差し込んでください。
2. ドライバーが正しくインストールされていない：取扱説明書に記載される方法通りにドライバーをインストールします。インストール完了後、PCがデバイスをシリアルインターフェイスと識別されるなら、接続OKということです。
3. その他の場合、USBケーブルと電源プラグを抜き、電源を切って5秒後に再度差し込んでみてください。

三、携帯のアプリが本体との接続ができないまたは接続しても動作しない

1. その他の機器のBLUETOOTHと接続している：本体のBLUETOOTHと接続しているかを確認してください。詳細について取扱説明書に記載されるアプリ接続方法をよくお読みのうえ、正しく接続してみてください。
2. 互換性による故障：最新の携帯または携帯システム更新後、交換性による接続異常が発生することもあります。こういう場合、携帯が接続する画面をショットカットして弊社のアフターサービスにお問い合わせください。

四、彫刻深さが浅いまたは彫刻の出来上がり具合が悪い

1. 焦点が精確に調整されていない：この取扱説明書の焦点調整部分をよくお読みのうえ、正しく焦点を調整してください。
2. 彫刻速度が速すぎる：原因は速い、照射時間が短いです。この取扱説明書の彫刻パラメータ設定をよくお読みのうえ、パラメータを正しく設定してください。
3. 画像の画質が低い：画像の質も彫刻の出来上がり具合に影響します。必ずはっきりとした、色度合いの程よい画像を挿入してください。
4. 被彫刻対象物をセットする方法：被彫刻対象物を傾斜にセットします。レーザーの焦点距離が既定ですので、被彫刻対象物を本体と平行するようにセットします。じゃないと、彫刻の出来上がりが良くないことがあります。

09 よくあるご質問

五、オフライン彫刻中に異常停止が発生する

1. オンライン時、画像のダウンロードが終わっていない。画像を再度ダウンロードしてみてください。

六、焦点の精度が低い

1. この取扱説明書に記載される焦点合わせに関する内容をよくお読みのうえ、付帯の黄色の焦点調整用プレートを利用して焦点を微調整してください。焦点調整用プレートが紛失した場合、代わりに薄型の黄色または白い段ボールで焦点の合わせにも使えます。焦点をリセットする場合、何かが質問がございましたら、遠慮なく弊社のオンラインカスタマーサービスにお問い合わせください。