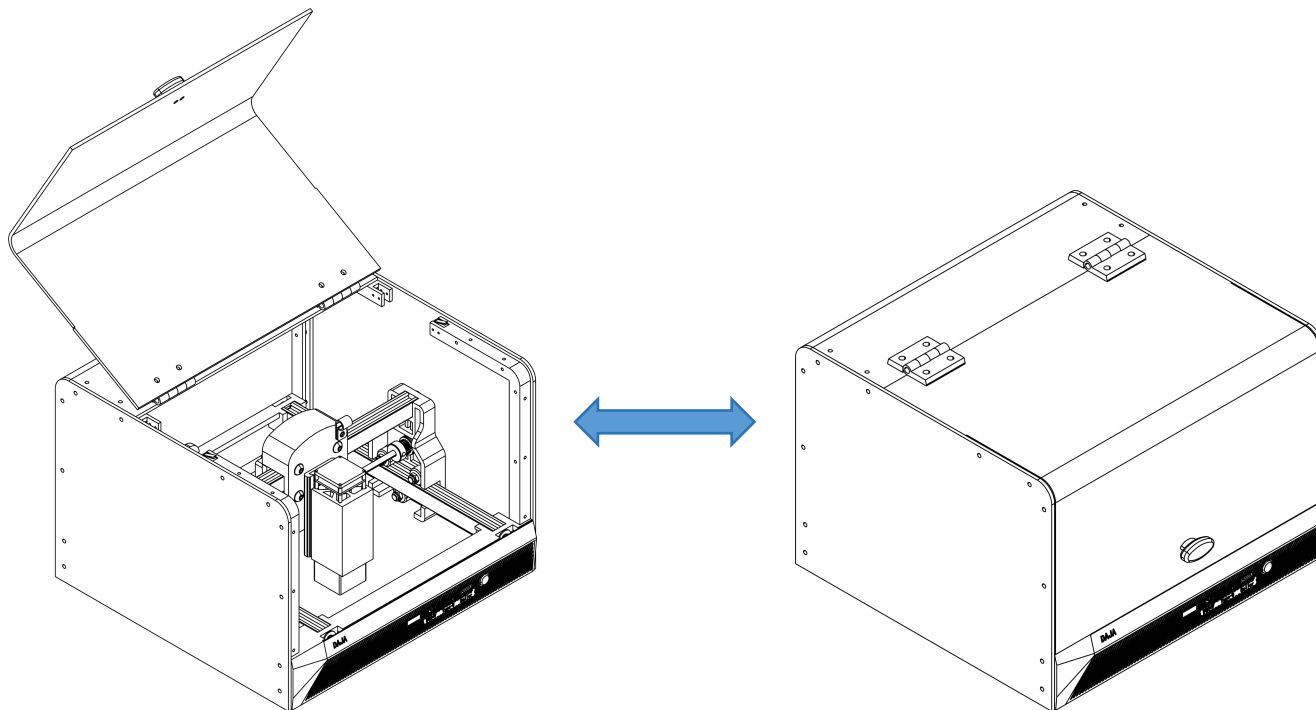


安全保護機能

【セーフティゲートの機能説明】

マシンを操作するときは、必ず遮光板を置いてください。そうしないと、マシンを制御することができません。彫刻プロセス中、安全ドアが持ち上げられた状態になると、レーザーモジュールは直ちにレーザー光の出力を停止します。(この機能は設定でオフにできます。)

ヒント：安全ドアが開いている。



レーザモジュールの集光方法



固定焦点ブロックを回転させて保存



彫刻物

5W 青色レーザモジュール

フォーカス方法:固定焦点距離

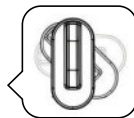
固定焦点のブロックを物体の表面に触れるまで回転させると、ピントが最適になります。

ピントの調整は最も重要なことだ。

1. 固定フォーカスブロックは対象物の表面に触れて、最高のフォーカスを実現します。
2. 高さの異なるものを彫刻する際は、距離の



固定焦点ブロックを回転させて保存



彫刻物

10W 青色レーザモジュール

フォーカス方法:固定焦点距離

固定焦点のブロックを物体の表面に触れるまで回転させると、ピントが最適になります。

ピントの調整は最も重要なことだ。

1. 固定フォーカスブロックは対象物の表面に触れて、最高のフォーカスを実現します。
2. 高さの異なるものを彫刻する際は、距離の



固定焦点ブロックを回転させて保存

彫刻物

1W 赤外線レーザモジュール

フォーカス方法:固定焦点距離

ピントの調整は最も重要なことだ。

1. 固定フォーカスブロックは対象物の表面に触れて、最高のフォーカスを実現します。
2. 高さの異なるものを彫刻する際は、距離の

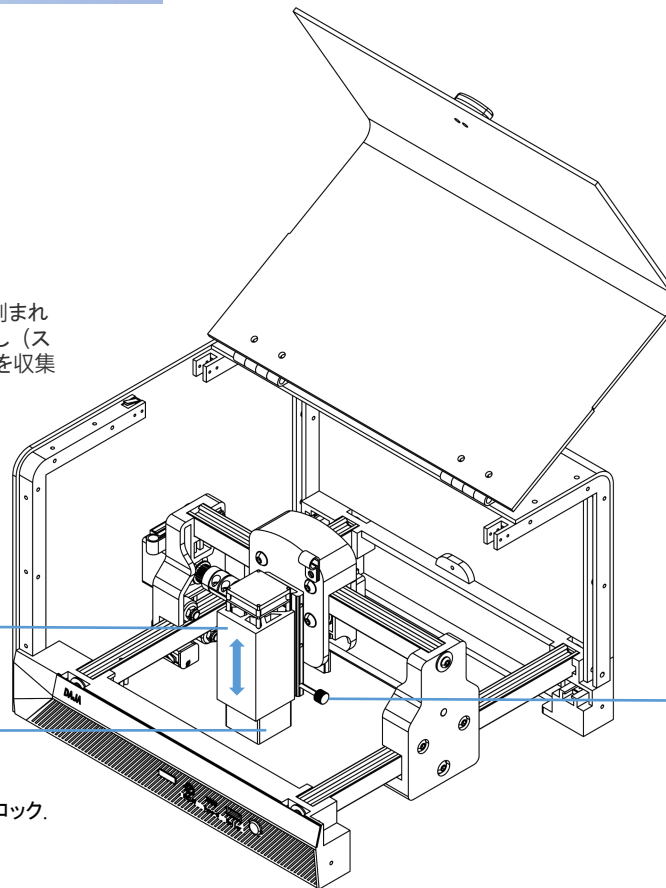
注: レーザーモジュールはオプションのアクセサリです。

レーザーモジュールの集光方法

3、レーザーヘッドダウン、固定焦点ブロックが刻まれた製品に触れ、まず反時計回りに止めネジを回し（ステップ2）、次に固定焦点ブロック（ステップ1）を収集します。



1、回転固定式フォーカスブロック。



2.ネジを時計回りに緩めます。

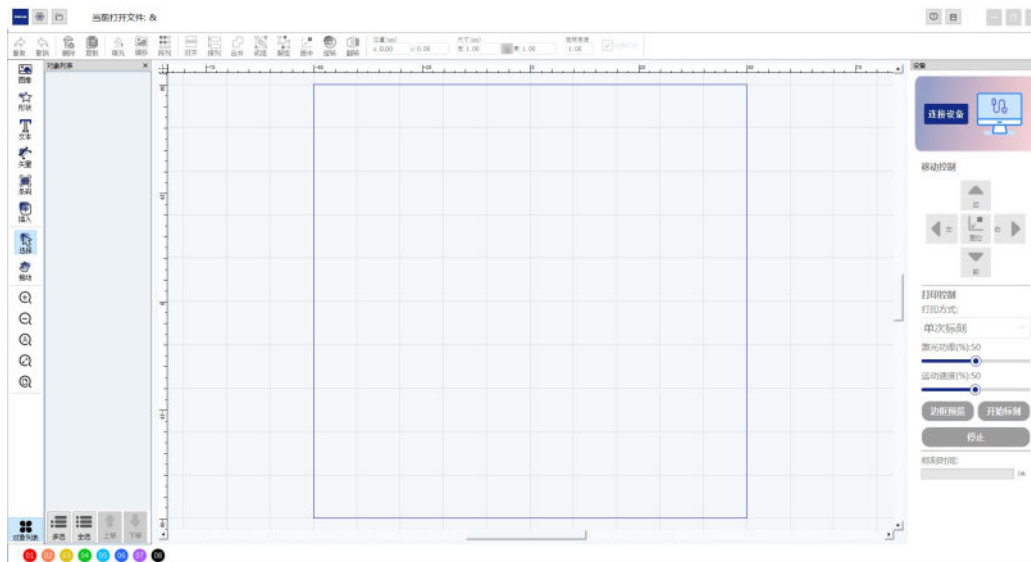
ソフトウェアの入手とインストール

方法1:

1. ドライバーファイル「[1 driver](#)」をUSBフラッシュドライブにインストールし、パソコンのデスクトップにコピーします。フォルダを開き、「[dpinst.exe](#)」をダブルクリックします。
2. USBフラッシュドライブから「[2 software](#)」フォルダをコンピュータのデスクトップにコピーし、フォルダを開いて「[DJLaser.exe](#)」をダブルクリックしてインストールし、ソフトウェアを起動します。

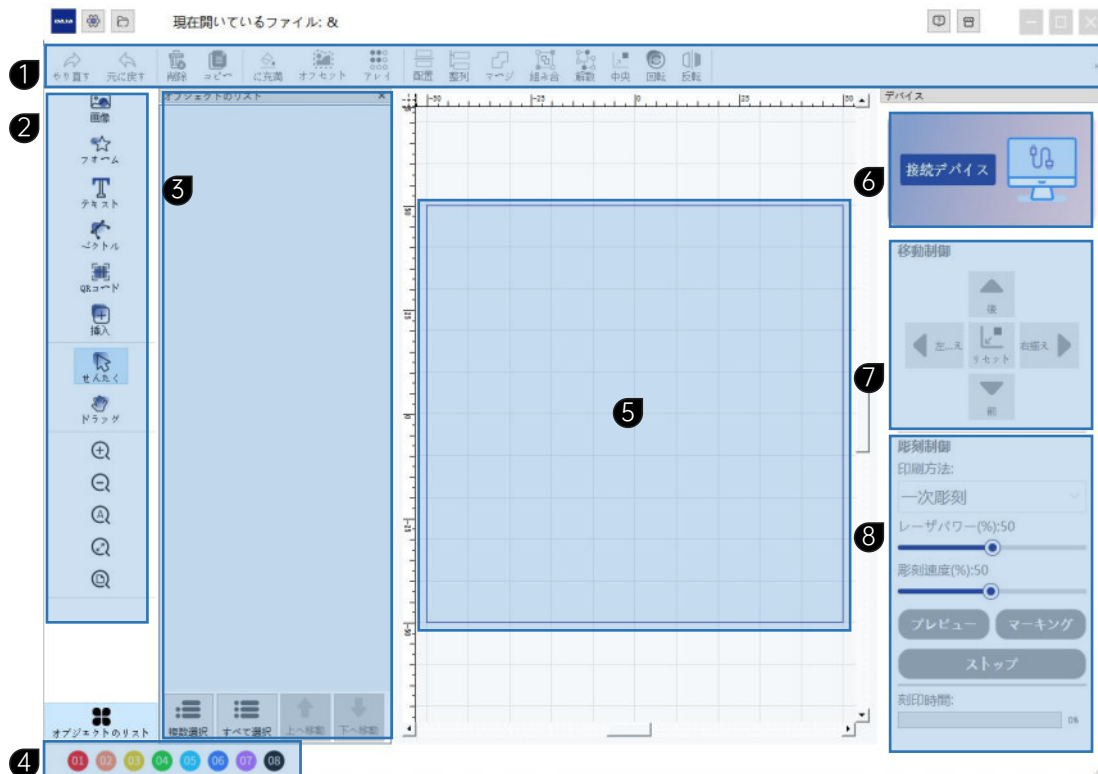
方法2:

弊社のウェブサイト mr-carve.com/pages/software-and-manual 対応する機種を検索してダウンロードしてください。



ソフトウェアインタフェース

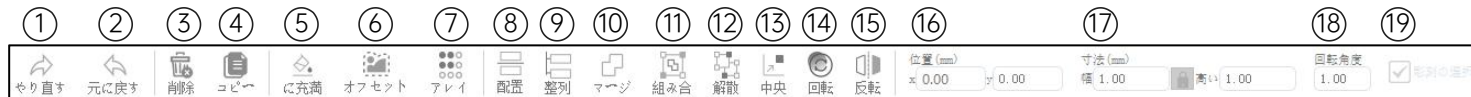
パソコンソフトの機能紹介



- ① システムツールバー
- ② 描画ツールバー
- ③ オブジェクトリストエリア
- ④ レイヤー選択エリア
- ⑤ 彫刻作業エリア
- ⑥ 接続ステータスエリア
- ⑦ モバイルコントロールエリア
- ⑧ 彫刻制御エリア

パソコンソフトの機能紹介

① システムツールバー



- | | |
|---|---------------------------------|
| ① やり直し | ⑪ グループ: 複数のオブジェクトを結合します。 |
| ② キャンセル | ⑫ 解散: グループを解散します |
| ③ 消去 | ⑬ 中央: 選択したオブジェクトを彫刻領域の中央に配置します。 |
| ④ コピー | ⑭ 回転させる |
| ⑤ 塗りつぶし: dxf および plt 形式でのテキストまたはベクトルの塗りつぶしをサポートします。 | ⑮ 反転: 水平または垂直にミラーリングします。 |
| ⑥ オフセット: 輪郭線をオフセットします。この機能はカットに適しています。 | ⑯ 位置: 彫刻領域内のオブジェクトの座標 |
| ⑦ 配列 | ⑰ 寸法: オブジェクト彫刻寸法 |
| ⑧ 整列: 複数のコンテンツを整列させることができます | ⑱ 回転角度 |
| ⑨ 配置 | ⑲ マーキングを選択してください |
| ⑩ マージ | |

パソコンソフトの機能紹介

2 描画ツールバー

- ① 画像ファイルをインポートする
 画像
- ② 図形を描く
 フォーム
- ③ テキストを描画する
 テキスト
- ④ ベクターファイルをインポートする
 ベクトル
- ⑤ QRコードやバーコードを描く
 QRコード
- ⑥ ライブラリ資料を挿入する
 挿入
- ⑦ コンテンツの選択
 せんたく
- ⑧ 彫刻エリアをドラッグ
 ドラッグ
- ⑨ 彫刻範囲を拡大する

- ⑩ 彫刻範囲を小さくする

- ⑪ すべてのオブジェクトを表示

- ⑫ 選択したオブジェクトを表示する

- ⑬ 彫刻エリアを表示


3 オブジェクトリストエリア

彫刻領域内のすべてのオブジェクトを表示します。

4 レイヤー選択エリア

レイヤーごとに異なる彫刻パラメータを設定して、彫刻と切断を実現できます。

5 彫刻作業エリア

彫刻内容を表示します。彫刻オブジェクトは青い境界線を超えないようにしてください。青い境界線は機械彫刻領域です。

6 接続ステータスエリア

デバイスが接続されると、デバイスのモデルと写真が表示されます。

7 モバイルコントロールエリア

レーザーヘッドの位置を移動したり、機械をリセットしたりできます。

8 彫刻制御エリア

ローラー彫刻を選択し、レーザーの出力と速度を調整し、境界線をプレビューして彫刻を開始できます。



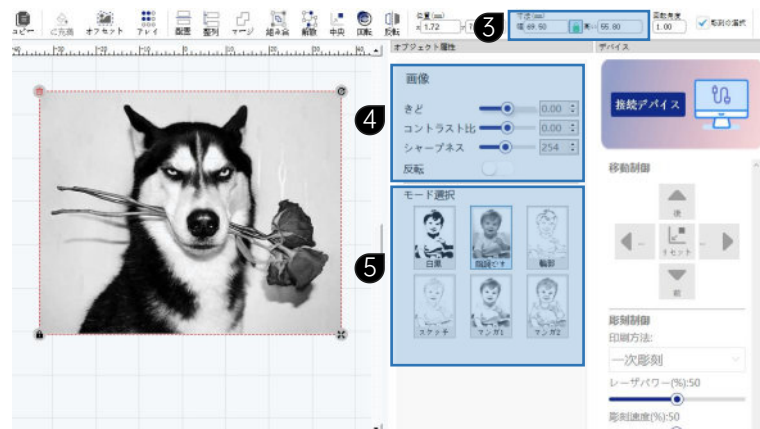
設定

言語を選択し、デバイスを接続した後、傾き防止とカバーを開いたときの緊急停止をオンまたはオフにできます。

注: カバーを開いたときの緊急停止機能は、安全ドア付きの機器でのみ使用できます。

画像編集

- ① マシンを接続して電源を入れ、データ ケーブルをコンピューターに接続し、ソフトウェアを開き、クリックしてデバイスを接続します。
- ② 描画ツールバーの「画像」をクリックして、彫刻する画像ファイルをインポートします。
- ③ オブジェクトを選択し、彫刻サイズを調整します。
- ④ 必要に応じて、画像の明るさ、コントラスト、シャープネス、反転を調整します。
- ⑤ モードの選択:
 白黒: 写真を白黒処理する
 人物の写真の彫刻: グレースケール、スケッチ、コミック 1 ~ 2 モードで利用可能
 輪郭: 輪郭カットモード



白黒



階調です



輪郭



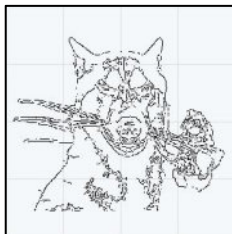
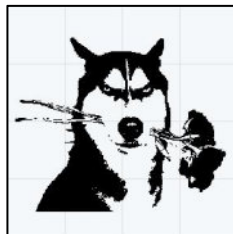
スケッチ



マンガ1

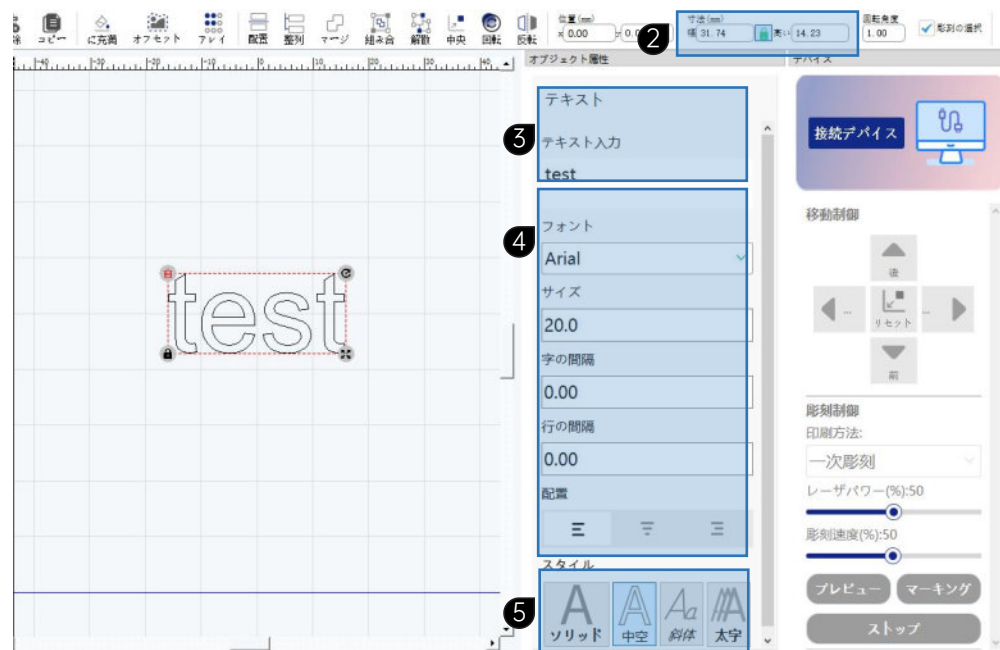


マンガ2



テキスト編集

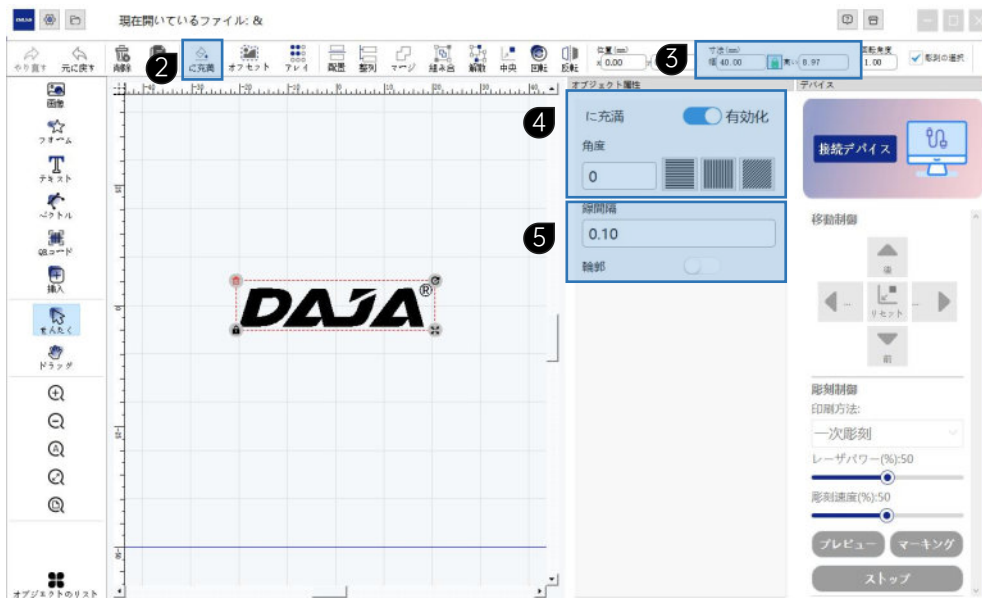
- 1 描画ツールバーの「文字」をクリックし、文字を入力します。
- 2 オブジェクトを選択し、彫刻サイズを変更します。
- 3 テキストの内容は 2 回変更できます。



- 4 フォント、フォントサイズ、間隔、行送り、配置を変更できます。
- 5 ソリッド: 塗りつぶし彫刻モード。
中空: 輪郭カットモード
イタリック体
大胆な

ベクトル編集

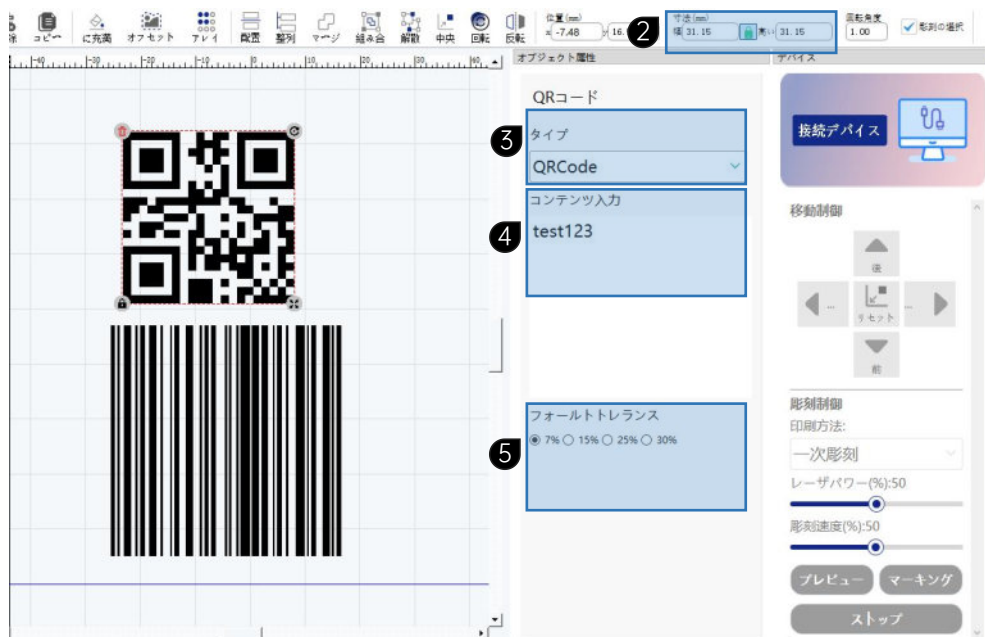
- 1 描画ツールバーの「ベクター」をクリックして、DXF および PLT 形式をサポートするベクター ファイルをインポートします。
- 2 「塗りつぶし」をクリックしないと、アウトラインモードになります。
- 3 オブジェクトを選択し、彫刻サイズを変更します。



- 4 塗りつぶしを有効にすると、塗りつぶしのタイプと角度を変更できます。
- 5 行間隔: デフォルトは 0.1 です。値が小さいほど、精度は高くなりますが、速度は遅くなります。

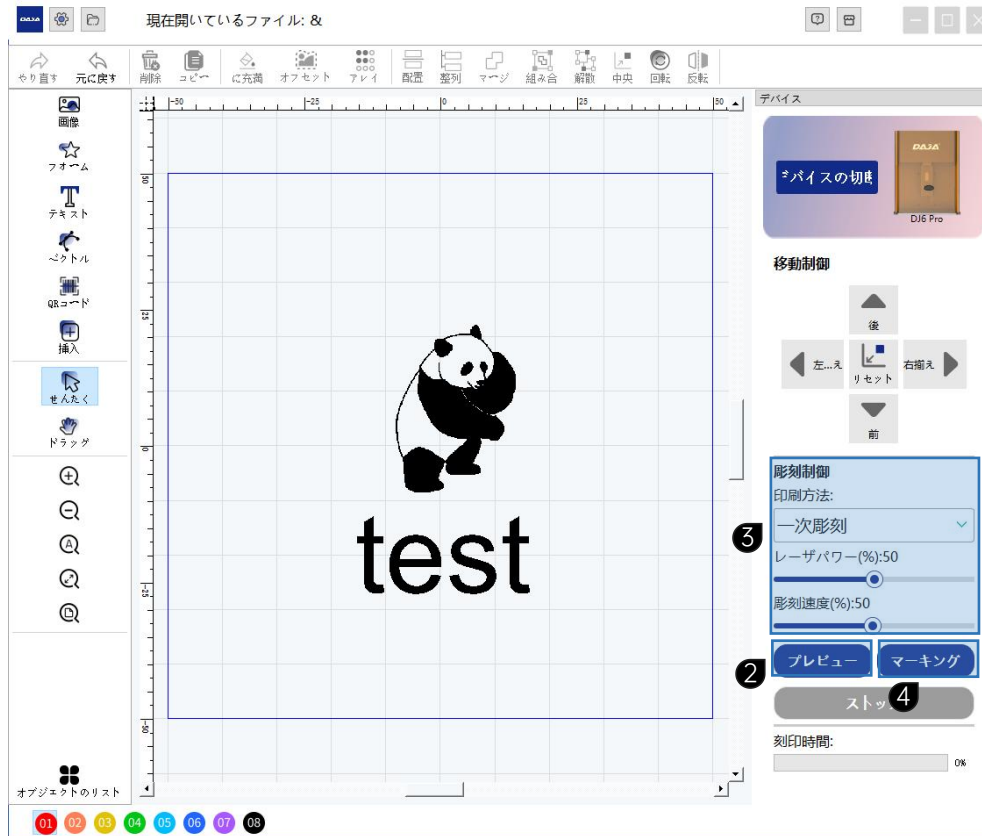
バーコード編集

- 1 描画ツールバーの「QRコード」をクリックし、「QRコード」または「バーコード」を選択します。
- 2 オブジェクトを選択し、彫刻サイズを変更します。
- 3 エンコードタイプは変更できます。



- 4 コンテンツは 2 回編集できます。
- 5 エラー耐性とは、QR コードの一部がブロックされた後でも、QR コードを正常にスキャンできる能力を指します。エラー許容度が高くなるほど、ブロックできる QR コード画像の部分が大きくなります。

プレビューとマーク



① 彫刻の焦点距離を修正する
P12「[レーザーヘッドの集光方法](#)」を参照してください。

② 境界線をプレビューして配置し、彫刻オブジェクトを配置します。

③ レーザー出力: レーザーヘッドの出力を制御します。
移動速度: 彫刻速度を制御します。

移動速度が速いほど、彫刻の色は明るくなります。
移動速度が小さいほど、彫刻の色は暗くなります。

④ 彫り始める

ヒント: 彫刻を開始する前に
P3ページの「[安全上の注意事項](#)」をよくお読みください。

モバイルアプリをダウンロードして接続

1. QRコードをスキャンしてモバイルアプリをダウンロードします。



google play



IOS



DJLaser

システム要件: Android:7.0+, IOS:13.0+

注:

1. Android 携帯電話では、QRコードをスキャンしてダウンロードするには、携帯電話のブラウザを使用する必要があります。
2. インストールが成功した後、対応する



モバイルアプリインターフェース

1. マシンを電源に接続し、携帯電話の Bluetooth機能をオンにします。

2. [機器を接続] をクリックし、Bluetooth のリストから A7miniPro_xxx を見つけ、クリックして接続します。

3. 接続が成功すると、端末の外観と接続ステータスが 表示されます。



注：アプリが接続された後、携帯電話は、上記の操作のいずれかが接続につながる場合は、携帯電話のバックグラウンドにアプリを切り替え、電話に応答し、画面を休まないでください操作が応答しない場合は、携帯電話のアプリを完全に終了し、再接続を試みるためにステップ1〜3を繰り返してください。

モバイルAPP機能紹介



① 設置



ヒント: このオプションは、安全ドアのないデバイスが接続された後は表示されません。

② デバイスの接続ステータス

③ フォトアルバムの画像ファイルをインポートする

④ 写真を撮って画像ファイルをインポートする

⑤ ハンドペイントブラシ

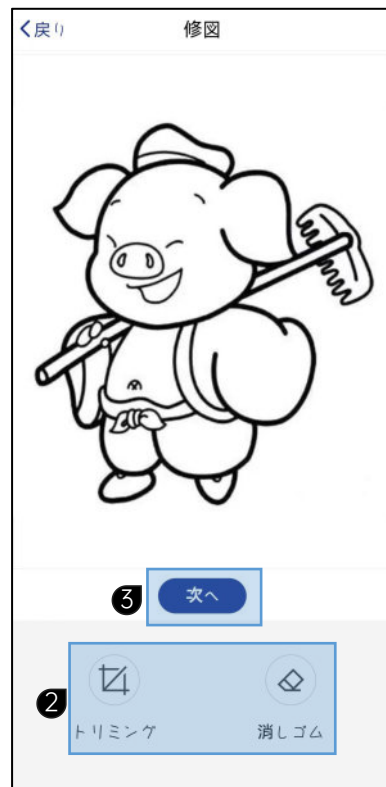
⑥ テキスト編集彫刻

⑦ 彫刻素材ライブラリ

⑧ 歴史的な彫刻プロジェクトを見る

画像編集

- 1 アルバムをクリックして画像ファイルを選択します。
- 2 画像をインポートした後、編集インターフェイスに入り、画像コンテンツをトリミングしたり消去したりできます。
- 3 次のステップは編集インターフェイスに入る事です



画像編集

①  キャンセル

 やり直し

 消去

 1:1表示

 表示を最大化する

② 作業範囲：彫刻内容を超えないようにしてください。

③  消去

 回転させる

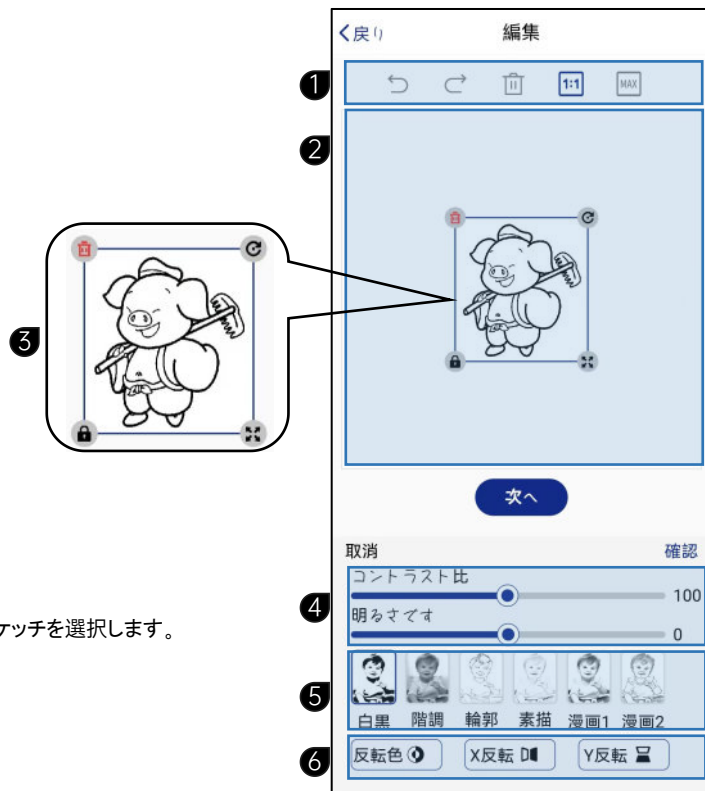
 ロック率

 ドラッグして拡大または縮小します

④ コントラストと明るさの調整。

⑤ モード選択：キャラクター写真のグレースケールまたはスケッチを選択します。

⑥ 画像のミラーリングと色反転。



画像編集

1 複数のコンテンツ彫刻を追加できます。

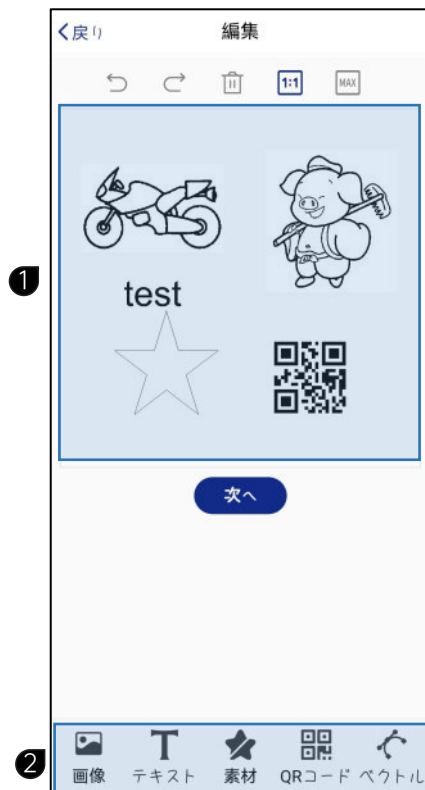
2  画像を追加

 テキストを追加する

 ストック画像を追加

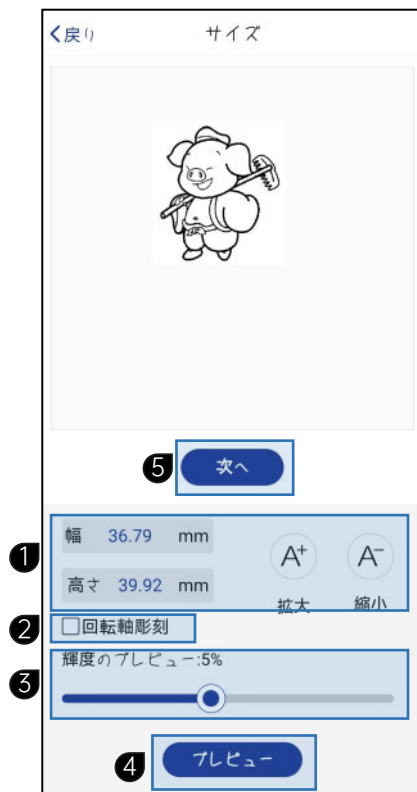
 QRコードまたはバーコードを追加します。

 DXF、PLT形式のベクターファイルを追加



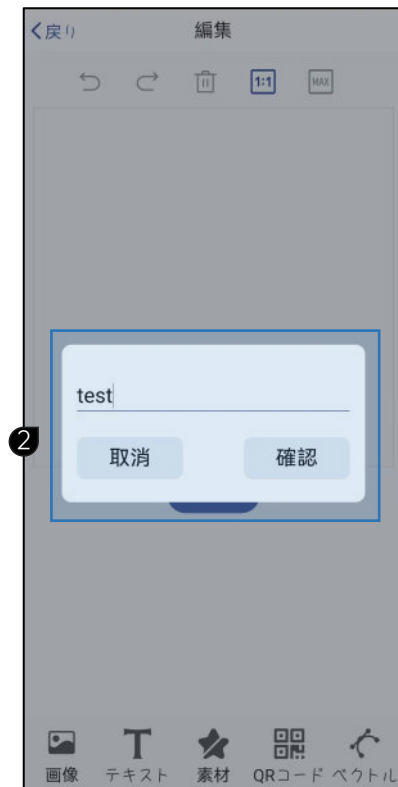
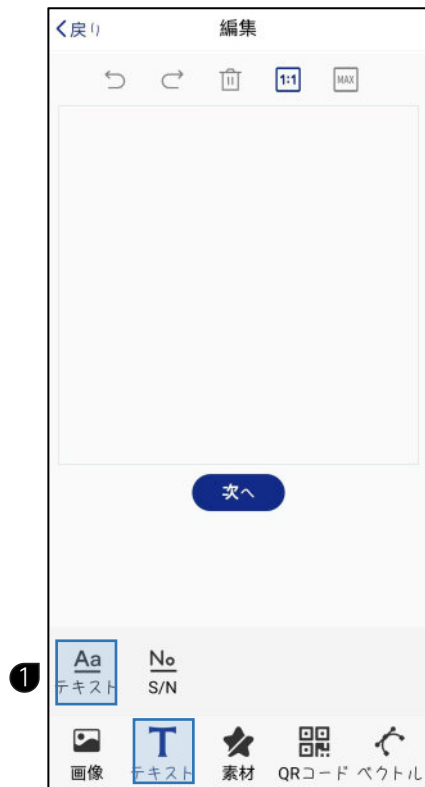
画像編集

- 1 彫刻サイズを調整する
- 2 回転ローラーを接続する場合は「回転軸刻印」をご確認ください。
- 3 レーザー強度のプレビュー: デフォルトは 5%、明るすぎる場合は適切に下げ、そうでない場合は上げます。
- 4 枠線プレビューの位置決め
- 5 次のステップでは、彫刻インターフェイスに入ります。



テキスト編集

- 1 テキストを選択
- 2 テキストコンテンツを入力してください



テキスト編集

① クリックしてテキストコンテンツを再度編集します

② フォント、配置、間隔、サイズを変更できます

③ ソリッド: 塗りつぶしモード

カットアウト: アウトラインエッジモード

イタリック体

太字

④ フォントの選択

⑤ 複数のコンテンツ彫刻を追加できます。

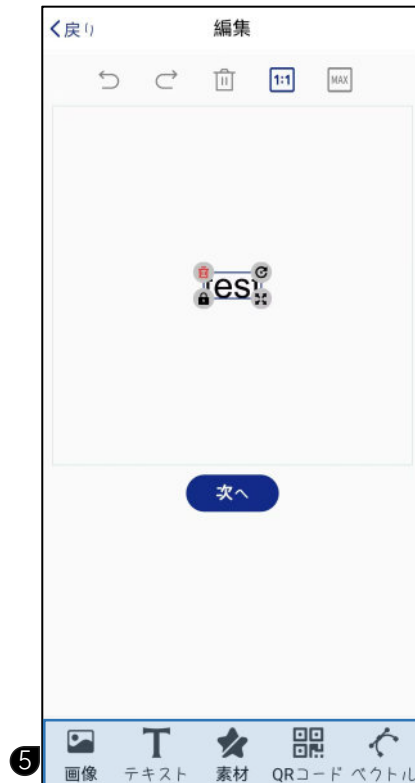
 画像を追加

 テキストを追加する

 スtock画像を追加

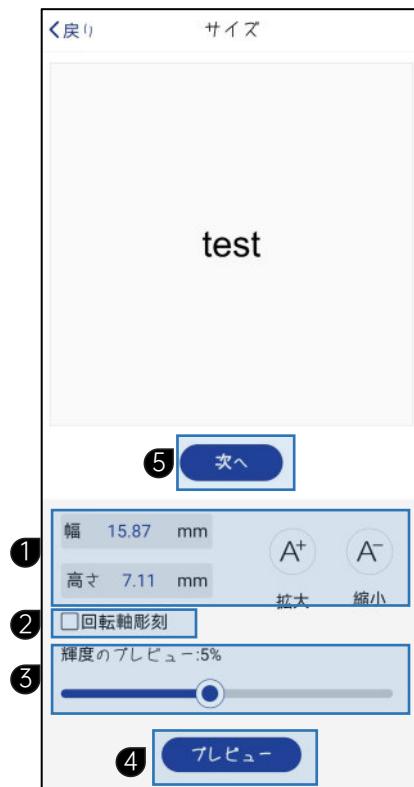
 QRコードまたはバーコードを追加します。

 DXF、PLT形式のベクターファイルを追加



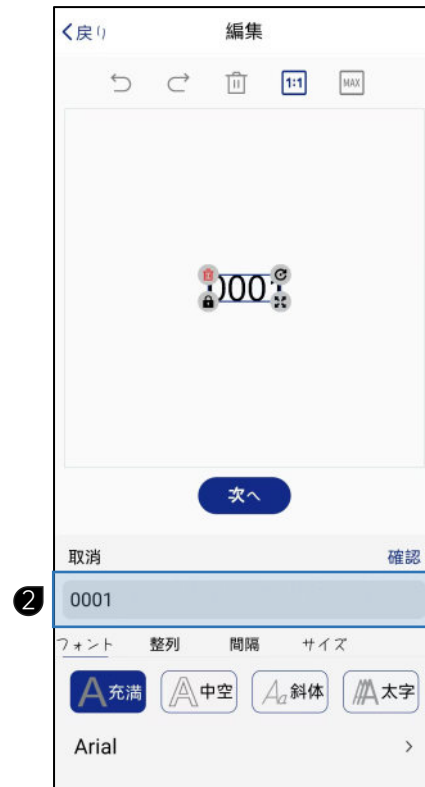
テキスト編集

- 1 彫刻サイズを調整する
- 2 回転ローラーを接続する場合は「回転軸刻印」をご確認ください。
- 3 レーザー強度のプレビュー: デフォルトは 5%、明るすぎる場合は適切に下げ、そうでない場合は上げます。
- 4 枠線プレビューの位置決め
- 5 次のステップでは、彫刻インターフェイスに入ります。



シリアル番号の編集

- 1 シリアル番号を選択してください
- 2 クリックしてシリアル番号を編集します



シリアル番号の編集

③ 必要に応じてシリアル番号の内容を編集し、「OK」をクリックして保存します。

④ 複数のコンテンツ彫刻を追加できます。



画像を追加



テキストを追加する



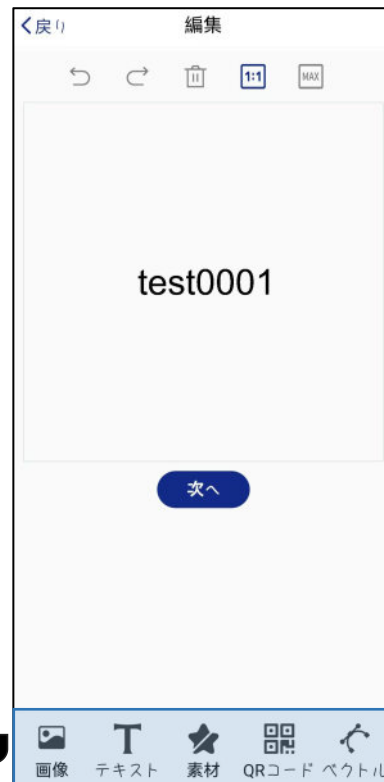
ストック画像を追加



QRコードまたはバーコードを追加します。



DXF、PLT形式のベクターファイルを追加



シリアル番号の編集

- 1 彫刻サイズを調整する
- 2 回転ローラーを接続する場合は「回転軸刻印」をご確認ください。
- 3 レーザー強度のプレビュー: デフォルトは 5%、明るすぎる場合は適切に下げ、そうでない場合は上げます。
- 4 枠線プレビューの位置決め
- 5 次のステップでは、彫刻インターフェイスに入ります。



輪郭彫刻と切断

ヒント: 5w ~ 10w の青色光レーザー ヘッドは、厚さ 1 ~ 2 mm の木、紙、竹を切断できます。複数回切断する必要がある場合があります。透明、光透過性の素材は切断できず、赤色レーザーヘッドでも切断できません。

- 1 DXF および PLT 形式の画像またはベクター ファイルを使用できます。
- 2 アウトラインモードを選択します
- 3 切断するには、レーザー出力を 100 に、彫刻速度を 10 以下に調整する必要があります。



彫り始める

- 1 彫刻焦点距離を固定します。P12「[レーザーモジュールの集光方法](#)」を参照してください。
- 2 境界線をプレビューして配置し、彫刻オブジェクトを配置します。
- 3 材料の選択: さまざまな材料のレーザー出力と彫刻速度を自分で追加して、後の選択を容易にすることができます。
- 4 レーザー出力: レーザーヘッドの出力を制御します。

彫刻速度: 彫刻速度を制御します。

彫刻速度が速いほど、彫刻の色は薄くなります。
彫刻速度が小さいほど、彫刻の色は暗くなります。
- 5 彫刻の数: デフォルトは1ですが、必要に応じて変更できます。
- 6 明瞭度: 値が高いほど、彫刻効果はより鮮明になり、彫刻時間はわずかに長くなります。
- 7 彫り始める

ヒント: 彫刻を始める前に、P3の「[安全上の注意事項](#)」を必ずお読みください。



よくある質問

A7 mini Pro FAQ

▶電源を入れても機械が反応しない

1. 電源が入っていない: ソケット、スイッチ、本体の電源ソケットなどを確認し、正常に接続され、電源が入っているかどうかを確認します。

▶コンピュータに接続できない

1. USB ケーブルが接続されていません。USB データ ケーブルのコンピュータ側とマシンのインターフェイスをチェックして、所定の位置に差し込まれていることを確認します。一部のデスクトップ コンピュータには、フロント パネルの USB インターフェイスが無効であるため、USB データ ケーブルが接続されていない必要があります。機体後部のソケットに接続します。

2. ドライバーが正常にインストールされていない: 取扱説明書に従ってドライバーのインストールを完了します。インストールが完了すると、コンピューターはデバイスをシリアル ポートとして認識し、ハードウェア接続が正常であることを示します。

3. その他の特別な状況: USB データ ケーブルと電源を取り外し、デバイスの電源を 5 秒間完全にオフにしてから、再接続します。

4. このデバイスはプリンタ デバイス ポートと競合します。操作する前にプリンタ データ ケーブルを取り外すことをお勧めします。

5. ウイルス対策ソフトウェアによる誤った警告によりドライバーやソフトウェアのインストールが失敗することを防ぐため、インストール前にウイルス対策ソフトウェアを手動で終了してください。

▶彫刻効果が非常に浅い、または痕跡がありません。

1. フォーカスが不正確: 正確なフォーカスについては、ユーザーマニュアルのフォーカスセクションをお読みください。

2. 彫刻速度: 焼き時間が短すぎるため、ユーザーマニュアルの彫刻パラメータセクションを読んでパラメータを再調整してください。

3. 画像が薄すぎる: インポートされた画像は鮮明である必要があります。線が細すぎ、色が薄すぎると、彫刻効果に直接影響します。

4. 彫刻するオブジェクトを配置します。彫刻するオブジェクトを斜めに配置する場合、レーザーの焦点距離は固定されるため、彫刻するオブジェクトは機体に対して平らかつ平行に配置する必要があります。それ以外の場合は、焦点が合わなくなります。不正確になり、異常な彫刻効果が生じます。

5. 彫刻変形とゴースト: 機械のネジ接続位置が緩んでいないか、Y 軸結合ネジがしっかりと固定されているかどうかを確認し、機械が上昇している場合は上昇が安定しているかどうかを観察してください。



本資料の全内容は慎重に確認されています。印刷上の誤りや誤解がある場合は、弊社までご連絡ください。注:製品に技術的な改善がある場合は、事前の通知なしにマニュアルの新版で強化されます。製品の形状や色に変更がある場合は、現物に優先されます。

FCC Warning

This device complies with part 15 of the FCC Rules. Operation is subject to the following two conditions: (1) This device may not cause harmful interference, and (2) this device must accept any interference received, including interference that may cause undesired operation.

Any Changes or modifications not expressly approved by the party responsible for compliance could void the user's authority to operate the equipment.

Note: This equipment has been tested and found to comply with the limits for a Class B digital device, pursuant to part 15 of the FCC Rules. These limits are designed to provide reasonable protection against harmful interference in a residential installation. This equipment generates uses and can radiate radio frequency energy and, if not installed and used in accordance with the instructions, may cause harmful interference to radio communications. However, there is no guarantee that interference will not occur in a particular installation. If this equipment does cause harmful interference to radio or television reception, which can be determined by turning the equipment off and on, the user is encouraged to try to correct the interference by one or more of the following measures:

- Reorient or relocate the receiving antenna.
- Increase the separation between the equipment and receiver.
- Connect the equipment into an outlet on a circuit different from that to which the receiver is connected.
- Consult the dealer or an experienced radio/TV technician for help.

This equipment complies with FCC radiation exposure limits set forth for an uncontrolled environment. This equipment should be installed and operated with minimum distance 20cm between the radiator & your body.