

レーザー加工の手順

2005/02/03

ここではレーザー加工の作業手順を簡単に説明します。
(アクリル板編)

作業条件

OS : Windows XP

データ作成ソフト : ACE DRAW

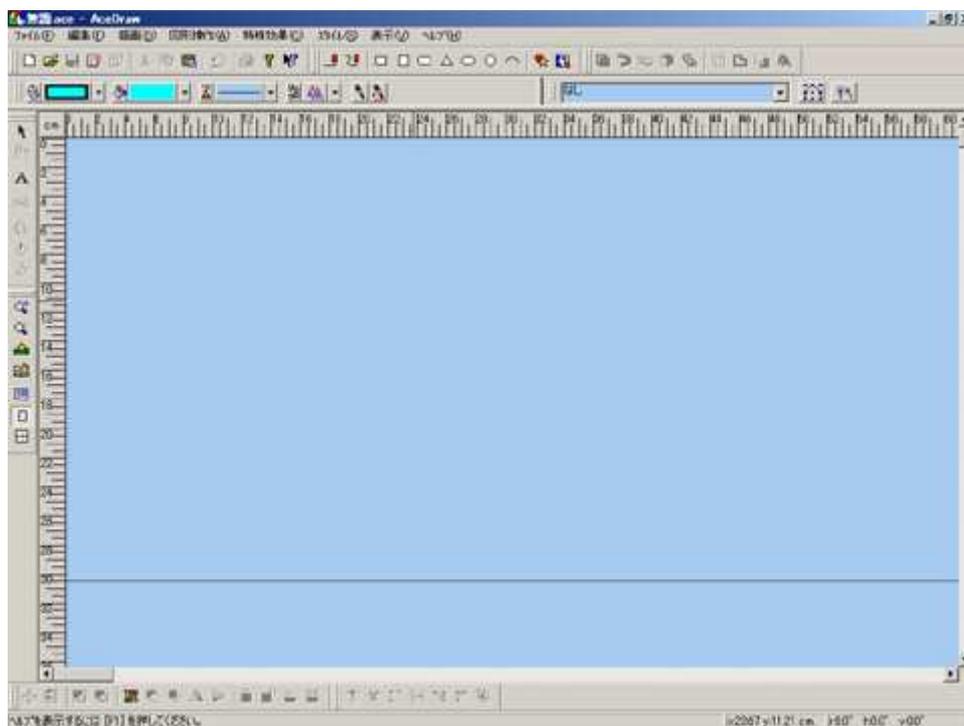
ドライババージョン : 2000/XP 用ドライバ バージョン 1 . 0 7 M

レーザー加工機 : M300-50W

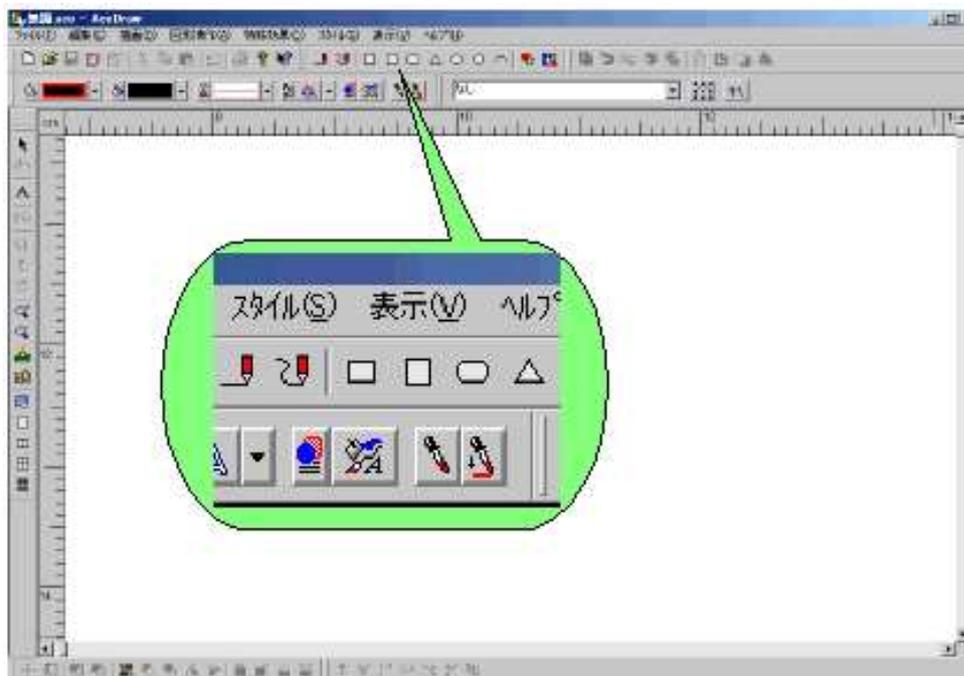
作成する物 : アクリル板プレート

データ作成とレーザーパラメータの設定

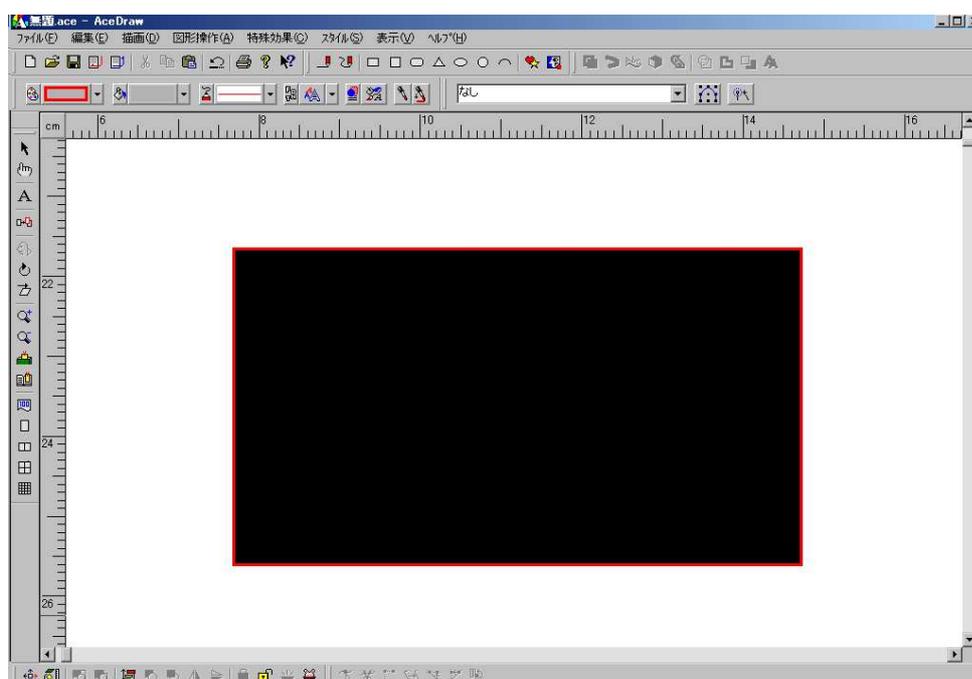
- 1 . まず ACE DRAW を起動し、加工したいデータを作成します。



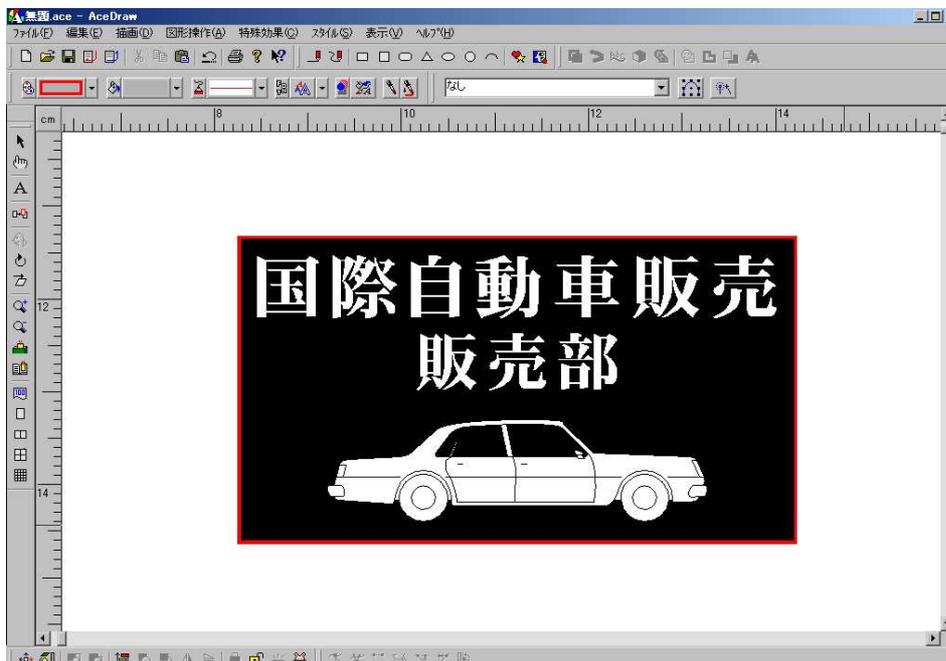
2. 上部描画ツールバーより『 (長方形) 』をクリックします。



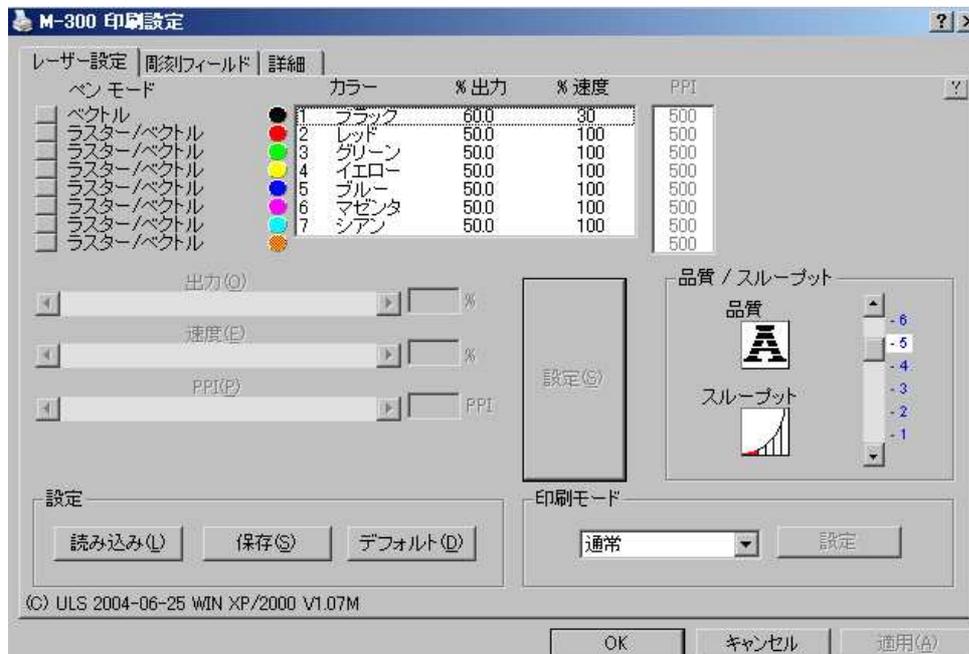
3. ボタンを離して作画エリア内で再度クリックします。



4 . 文字、図などを編集してデータを作成します。



5 . ファイルメニューの『プリンタの設定 (R)』を押すと、レーザー設定画面 (プロパティ) が出てきます。出力、速度、PPI,品質などの設定は巻末を参照にしてください。



6 . プロパティの画面に戻るので、『OK』を押して閉じます。

- 7 . ACE DRAW のファイルメニューから『印刷 (P)』を押すと、このような印刷設定画面が出てきます。
- 8 . ここでページ全体を印刷 (加工) するのか、もしくは選択範囲 (選択オブジェクト) を印刷するのを選択します。



- 9 . これでレーザー本体にデータが転送されました。
* 『OK』を押す前に、レーザー本体・集塵機・エアアシストが起動していることを確認してください。
- 10 . データ転送が終わったら、レーザー加工機にアクリル板をセットし、レーザー本体の蓋が開いていることを確認した後にスタートボタンを押してください。赤色レーザーポインタが光ったまま、動き出します。
- 11 . 赤色レーザーポインタを目安にして、材料であるアクリル板をセット (位置決め) してください。
- 12 . フォーカスツールでレンズと材料の間の焦点を合わせてください。
- 13 . 位置決めとフォーカス合わせが完了したら、レーザーの蓋を閉めてスタートボタンを押してください。
* エアアシストが起動していることを再度、確認してください。
- 14 . 加工が終わったら、アクリル板を取り出し、汚れ・粉塵等を落としてください。
- 15 . 完成です。

アクリル樹脂					
ラスター彫刻(浅い)					
レーザー出力	パワー	スピード	PPI	パス	深さ
25	40	80	500	1	0.0254
30	35	80	500	1	0.0254
35	30	80	500	1	0.0254
40	26	80	500	1	0.0254
45	22	80	500	1	0.0254
50	20	80	500	1	0.0254
ラスター彫刻(深い)					
レーザー出力	パワー	スピード	PPI	パス	深さ
25	100	33	500	1	0.254
30	100	40	500	1	0.254
35	100	47	500	1	0.254
40	100	54	500	1	0.254
45	100	60	500	1	0.254
50	100	67	500	1	0.254
ベクター切断					
レーザー出力	パワー	スピード	PPI	パス	深さ
25	90	0.4	1000	1	5.08
30	75	0.4	1000	1	5.08
35	65	0.4	1000	1	5.08
40	55	0.4	1000	1	5.08
45	50	0.4	1000	1	5.08
50	45	0.4	1000	1	5.08

■■■ワンポイントアドバイス■■■

切断時に材料を浮かせるようにすれば、よりキレイに切断することが出来ます。