



Grbl 制御のレーザ加工機（SCULPFUN S9）との通信ソフト

Grbl とのシリアル通信を利用して、レーザ加工機を操作できます。

NC プログラムの作成には、CAD で描いた図形（DXF データ）を使う方法と文字のアウトラインを使う方法を考慮しました。

※ 図形は、LINE（線分）、ARC（円弧）、CIRCLE（円）、LWPOLYLINE（ポリライン）、ELLIPSE（楕円）、SPLINE（スプライン）を考慮してます。（楕円とスプラインは線分に近似して変換してます。）

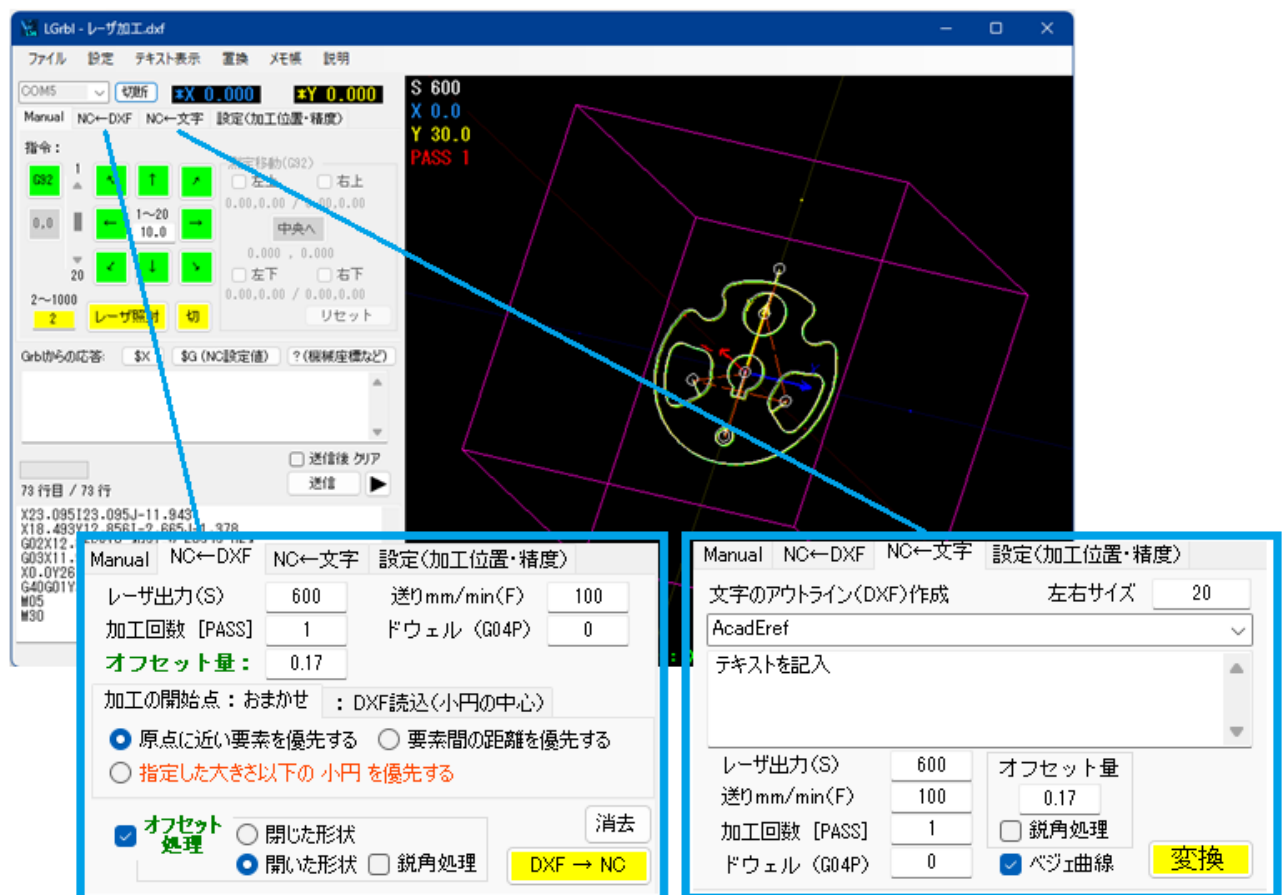
• LGrbl の画面 構成

下図に LGrbl の画面構成を示します。

- Manual（手動）のタブでは、早送り、レーザを照射しながらのジョグ送りが可能です。
- NC ← DXF のタブでは、DXF データをレーザ加工用の NC プログラムに変換します。
- NC ← 文字のタブでは、フォントのアウトラインを // に変換します。

作成された NC プログラムのレーザ軌跡は、右側の描画領域に表示確認ができます。

※レーザ加工機（SCULPFUN S9）とは、Grbl のコードを送受信する仕組みで制御してます。



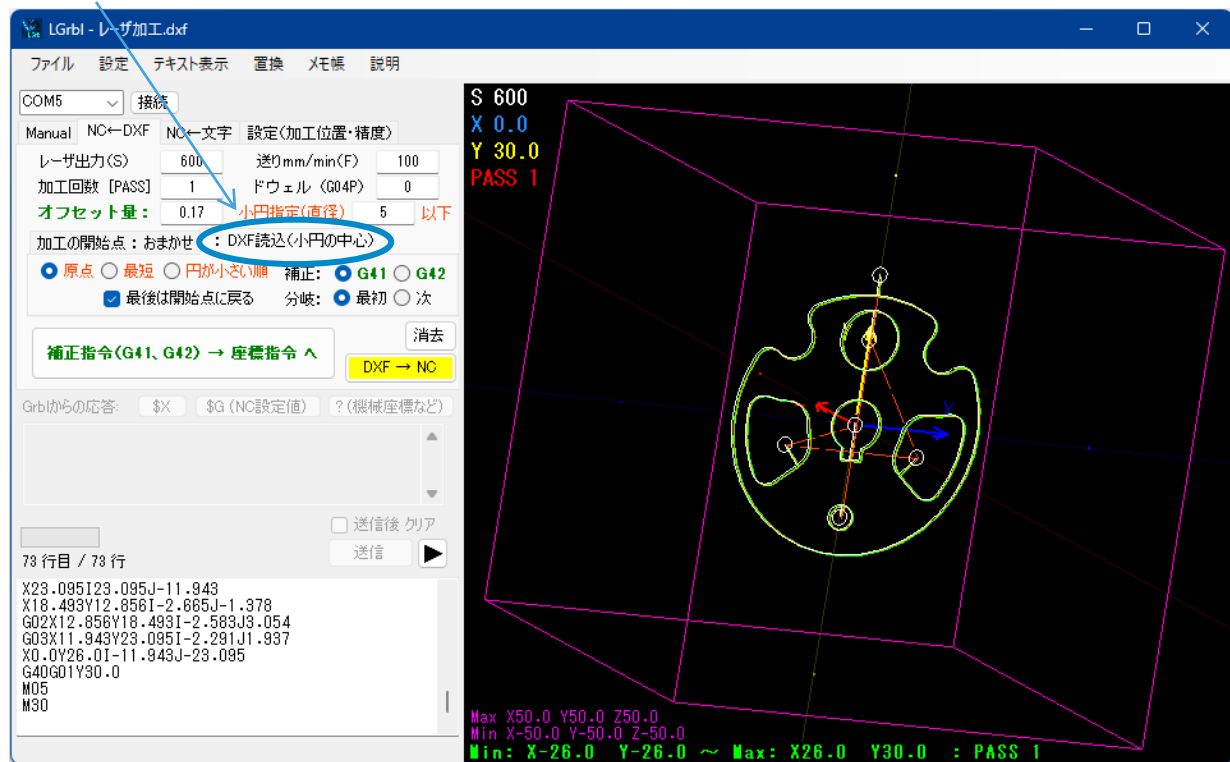
NC ← DXF のタブ

NC ← 文字のタブ

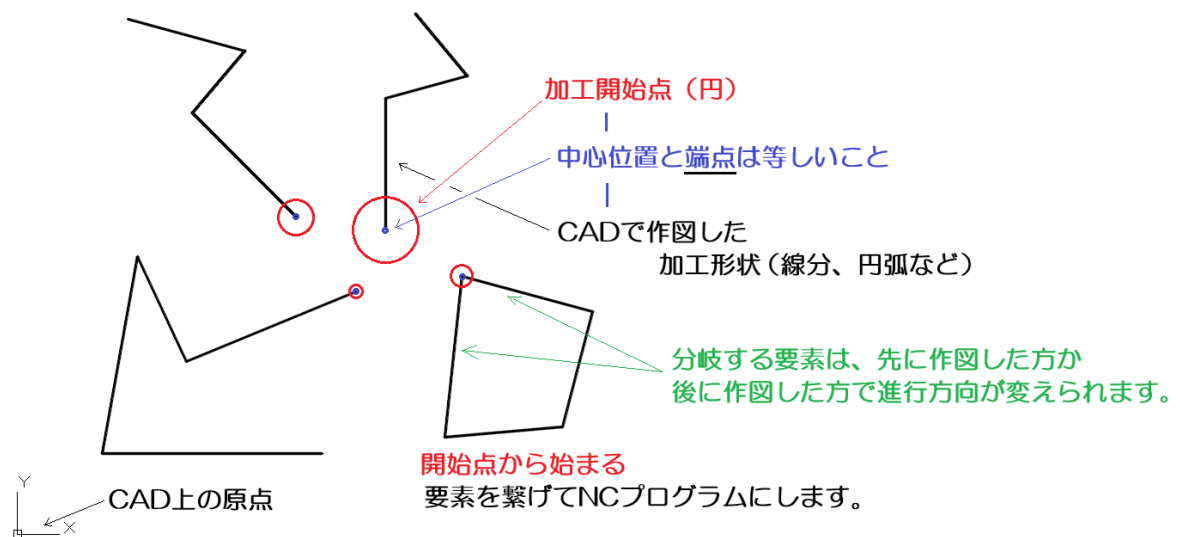
・LGrbl での 加工開始点 機能について

加工の開始点：DXF 読込（小円の中心）

↑のタブを選択し、「DXF → NC」を押すと、加工開始点として小円を選択する仕組みになります。



・図形データ (DXF) の加工開始点 (円) と加工形状 (線分、円弧) の関係について



※ 加工形状は、繋がった要素（線分、円弧など）であることが必要です。

※ 作図した形状を消去して、書き直すと「後に作図した方」になります。

Grbl は、NC プログラムの G41、G42 の径補正を考慮できないため、
 レーザ加工機への送信前には、「補正指令 (G41、G42) → 座標指令へ」をボタンを押して、
 補正指令のない形に変換してください。（送信時に G41、G42 がある場合は、変換を確認します。）