

CADで描いた開いた図形（DXFデータ）を仕上がり形状と仮定して、NCプログラムを生成します。※ 開いた図形は、LINE（線分）、ARC（円弧）を考慮しています。

• NC<D L の画面 構成

図 1-1 に NC<D L の画面構成を示します。

左上に NC プログラムの生成用の設定条件があり、左下に作成した NC プログラムを表示する領域があります。DXF ファイルを読み込んだ後、左中央の「設定」のボタンを押すことで、NC プログラムを生成する仕組みです。生成された NC プログラムの工具軌跡は、右側の描画領域に表示されます。

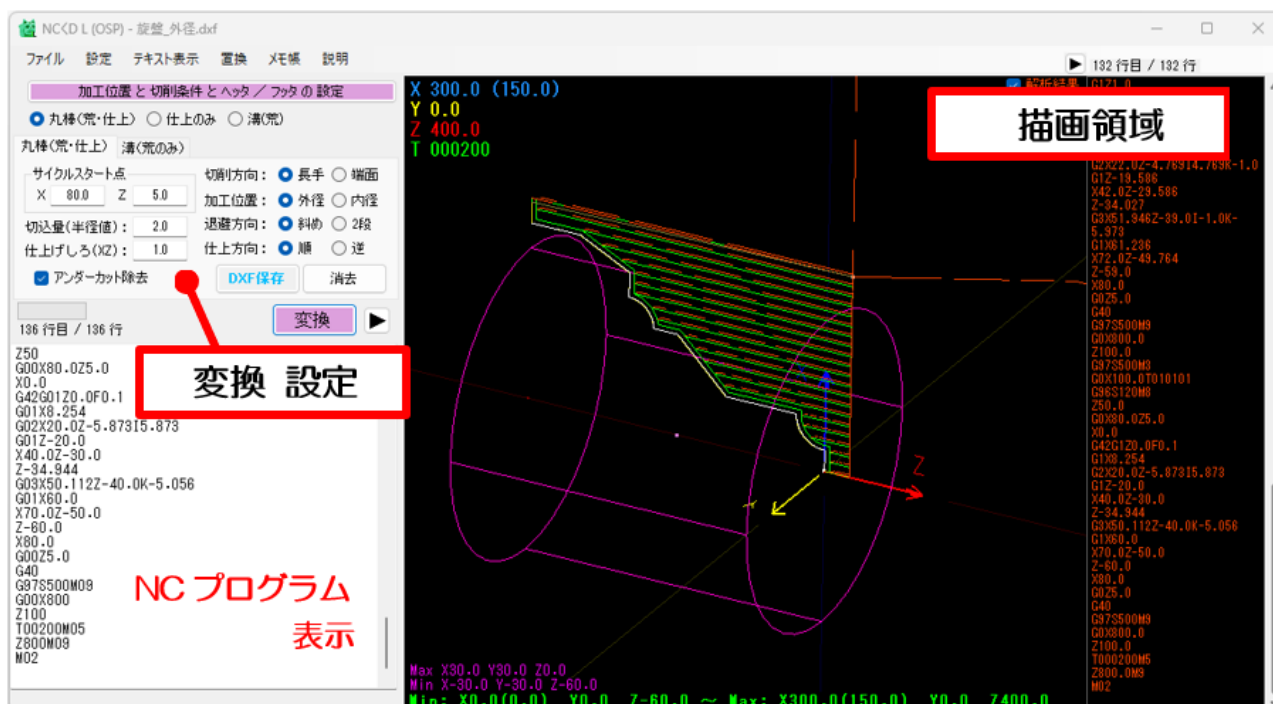


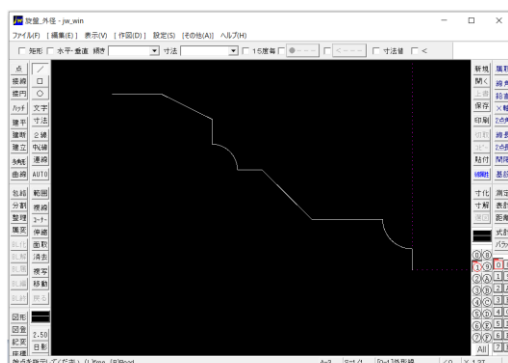
図 1-1 NC<D L の画面構成

• NC<D L での NC プログラムの作成の流れ

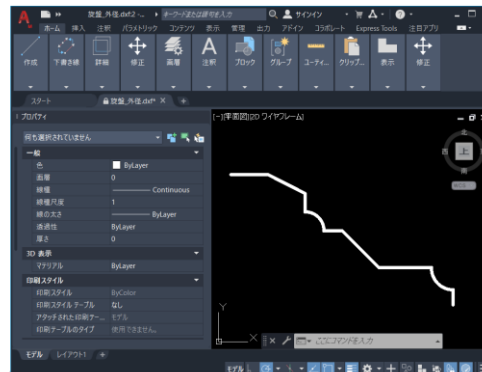
1. お使いの CAD ソフト（JWCAD や AutoCAD など）で、開いた図形 を作図します。

※ 作図した図形データの情報を加工基準としているため、作図する位置（原点）に気を付けて下さい。

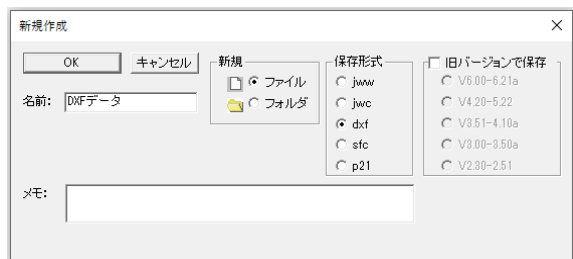
JWCAD



AutoCAD



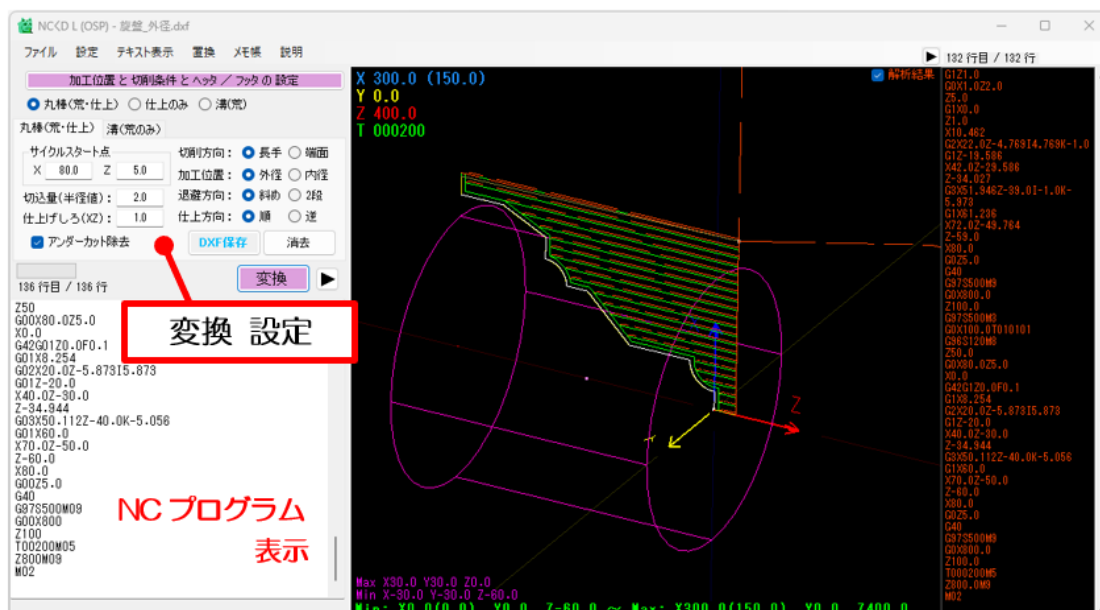
2. CADデータを DXF形式 で保存します。



3. DXF形式のデータをNC<D に読み込ませます。

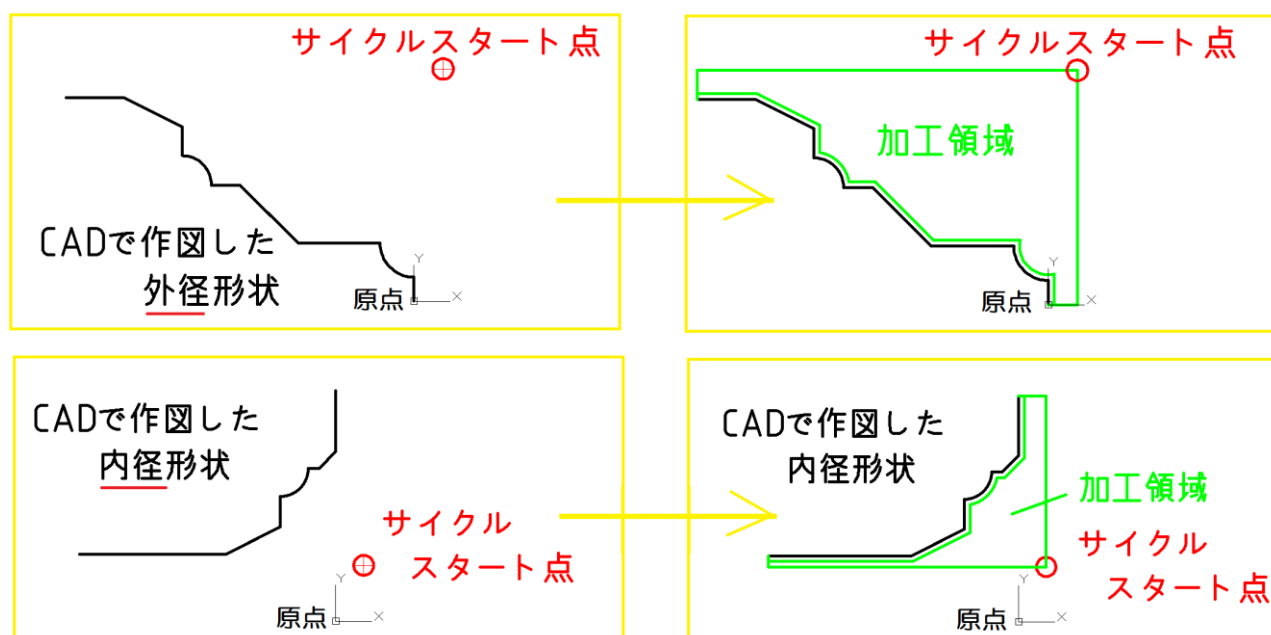


4. 設定を変更して、適当なNCプログラムを作成します。（「変換」を押すと設定が反映されます。）



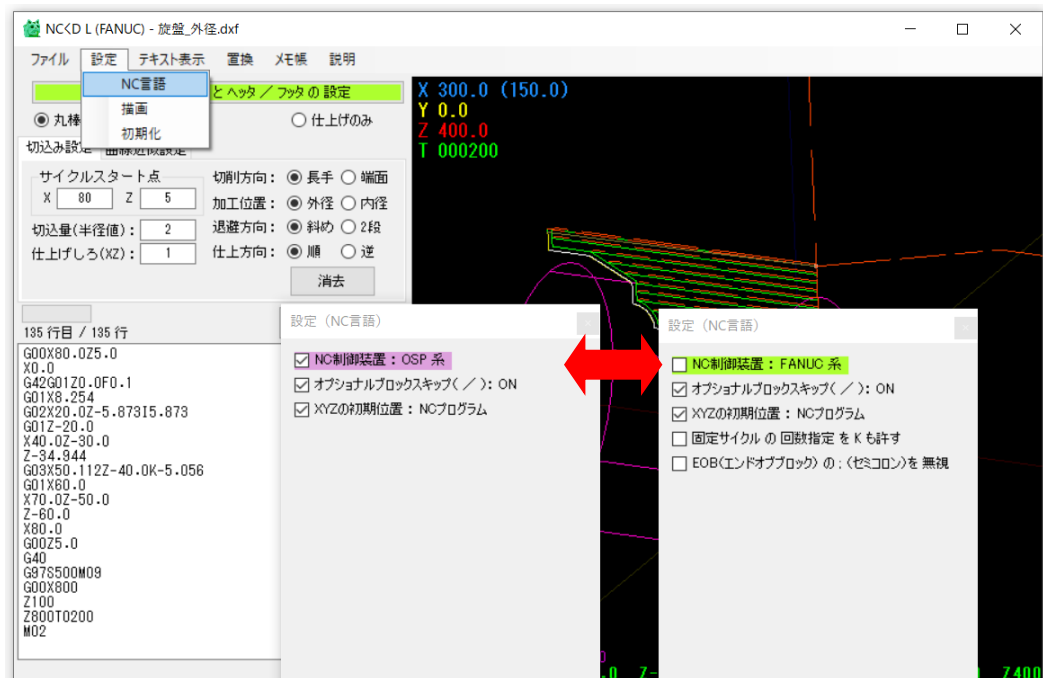
5. 作成した NC プログラムを保存して、実際の NC 工作機械に入力して使用します。 以上

• NC<D L での サイクルスタート点について



• NC < D L の 主な 設定

- OSP ⇔ FANUC 変更 「 設定 → NC 言語 → NC 制御装置 」



- 加工位置 と 切削条件 と ヘッタ/フッタ の 設定

加工位置と切削条件とヘッタ/フッタの設定

加工位置の変更

切削条件の変更

ヘッタ
アプローチ
退避
フッタ
の変更

加工位置と切削条件とヘッタ/フッタ 設定

加工位置の移動

Z方向 X方向 ☐ 原点レイヤ読込 ORIGIN

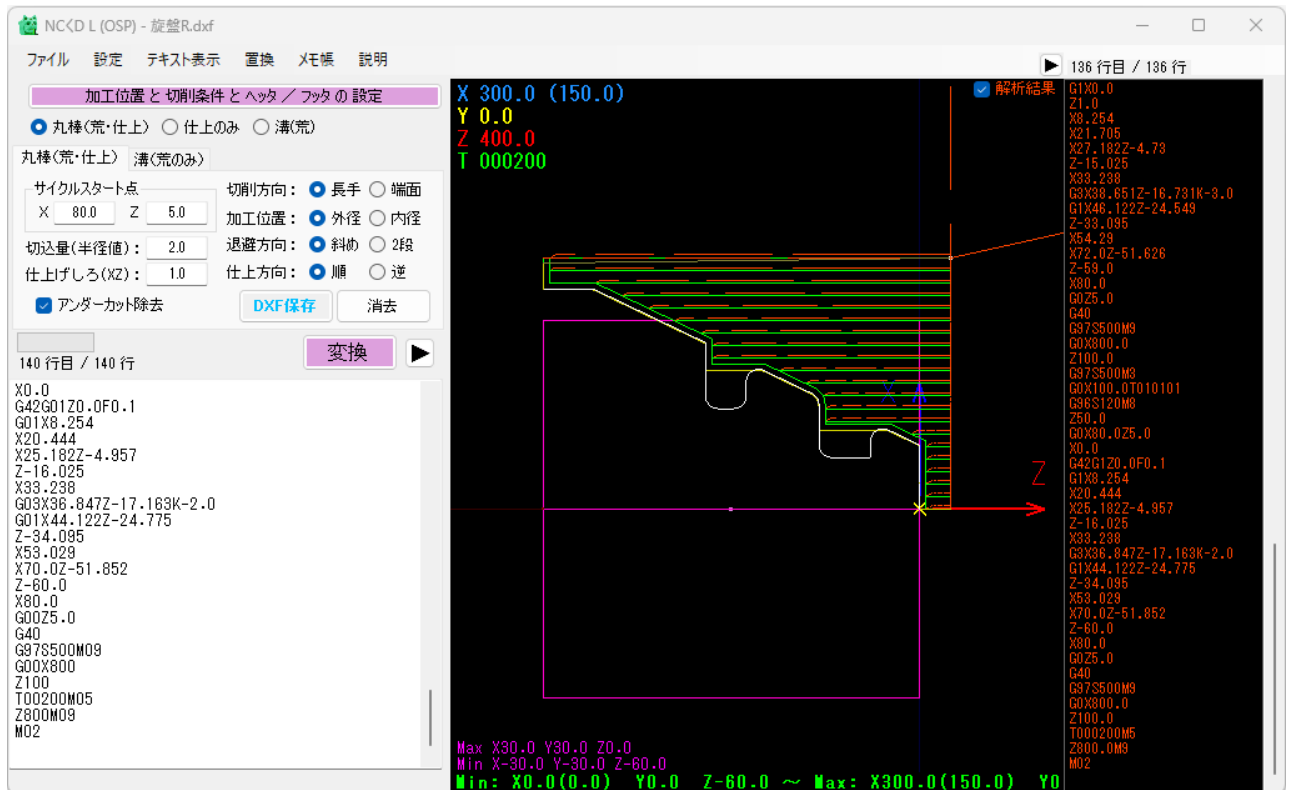
切削条件

逃げ量 X方向	<input type="text" value="1.0"/>	Z方向	<input type="text" value="1.0"/>
仕上加工 Finish		粗加工 Rough	
切削速度[Sf]	<input type="text" value="120"/>	切削速度[Sr]	<input type="text" value="100"/>
送り(Ff)mm/rev	<input type="text" value="0.1"/>	送り(Fr)mm/rev	<input type="text" value="0.25"/>
工具番号[Nf]	<input type="text" value="01"/>	工具番号[Nr]	<input type="text" value="02"/>
		突切加工 Parting	
		切削速度[Sp]	<input type="text" value="80"/>
		送り(Fp)mm/rev	<input type="text" value="0.05"/>
		工具番号[Np]	<input type="text" value="03"/>

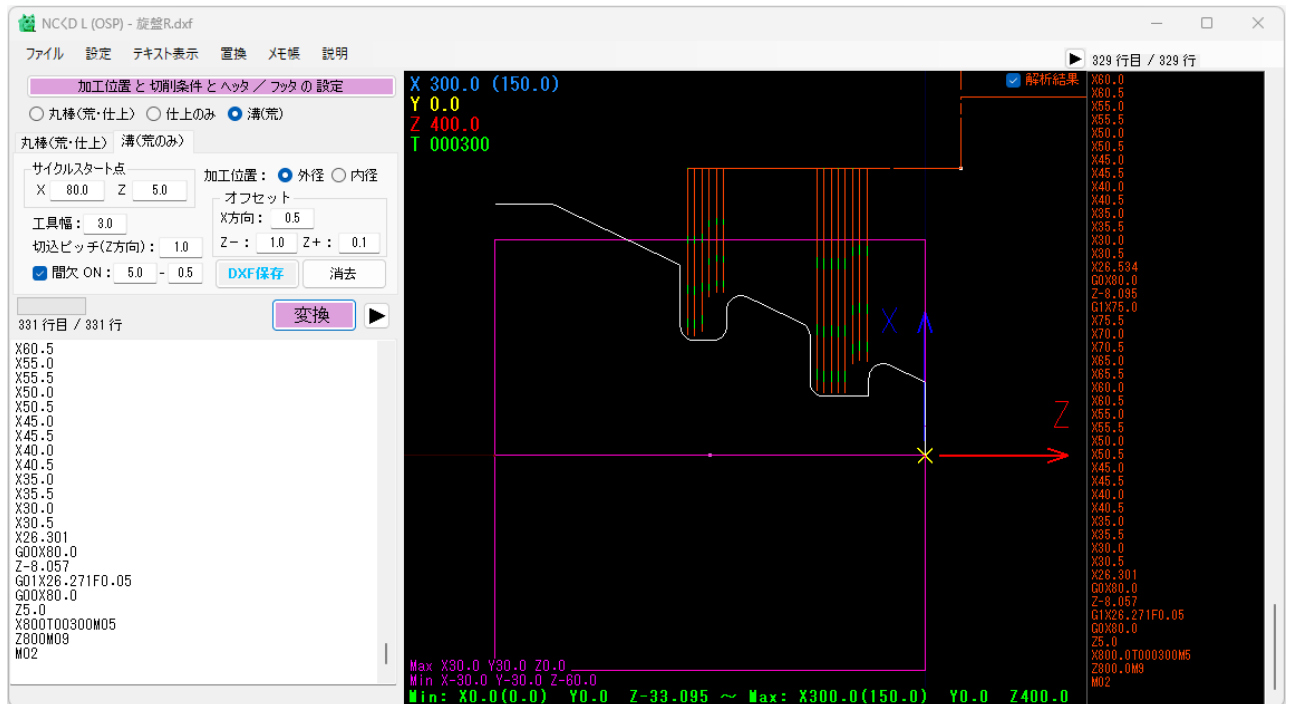
OSP	FANUC	設定
ヘッタ		
G00X800Z800		G00X800Z800
G50S2000		G50S2000
工具 アプローチ		
G97S500M03		G97S500M03
G00X100T[N][N](???)		G00X100T02020(???)
G96S[S]M08		G96S100M08
Z50		Z50
工具 退避		
G40		G40
G97S500M09		G97S500M09
G00X800		G00X800
Z100		Z100
フッタ		
G00X800T0[N]00M05		G00X800T00200M05
Z800M09		Z800M09
M02		M02

・アンダーカットのある切削加工 例

丸棒（荒・仕上）：アンダーカット除去を指定



溝（荒）加工



溝加工の仕上げ 未検討です。< (_ _) >