

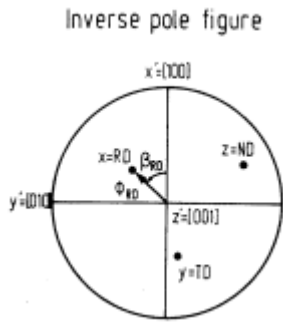
テキストデータから逆極点図の表示

2020年11月28日

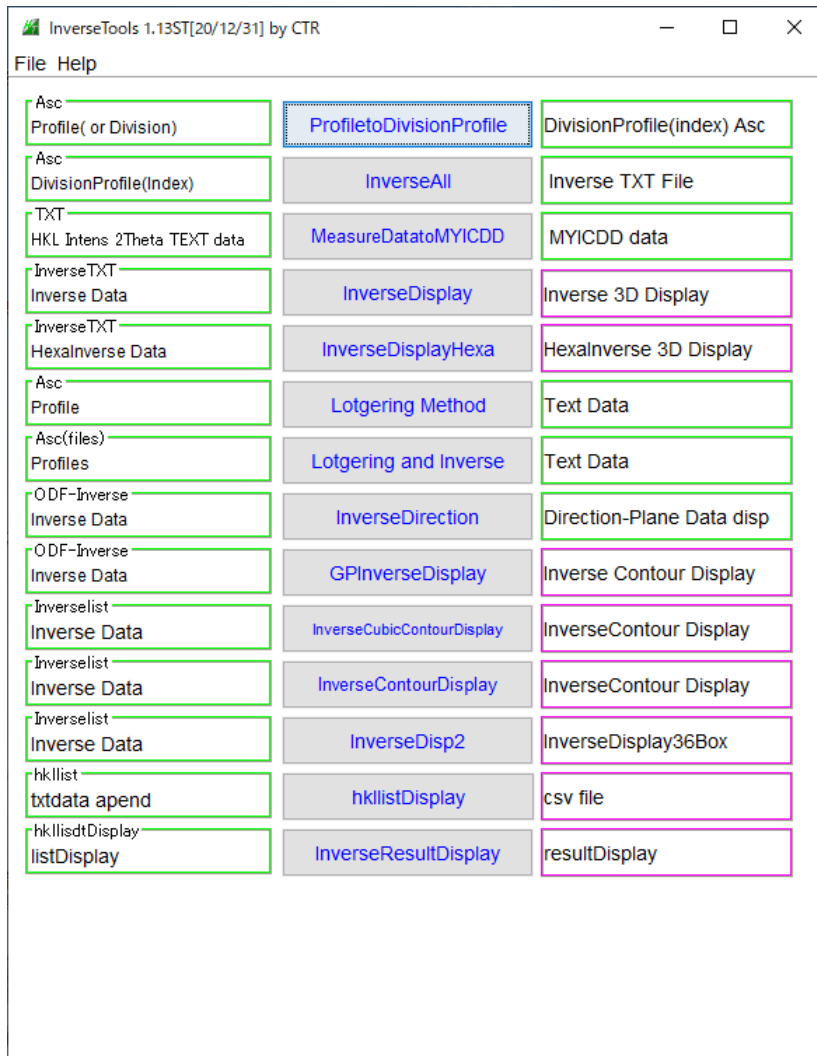
*HelperTex Office*

## 1. 概要

逆極点図は、CubicとHexagonalを含むその他の逆極点図がある。  
逆極点図を以下で表現した場合



Cubicは、 $\phi$ が55度であるが、その他は90度である。

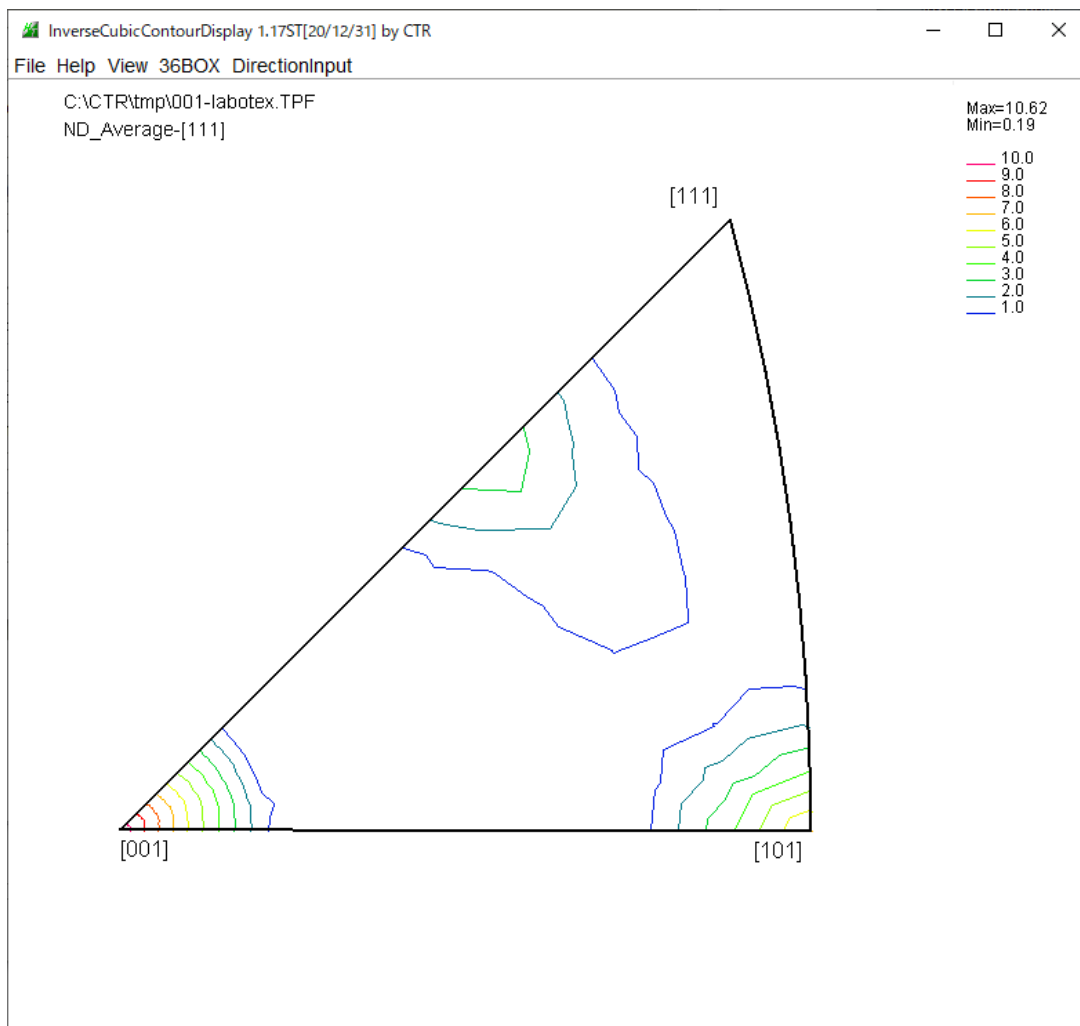
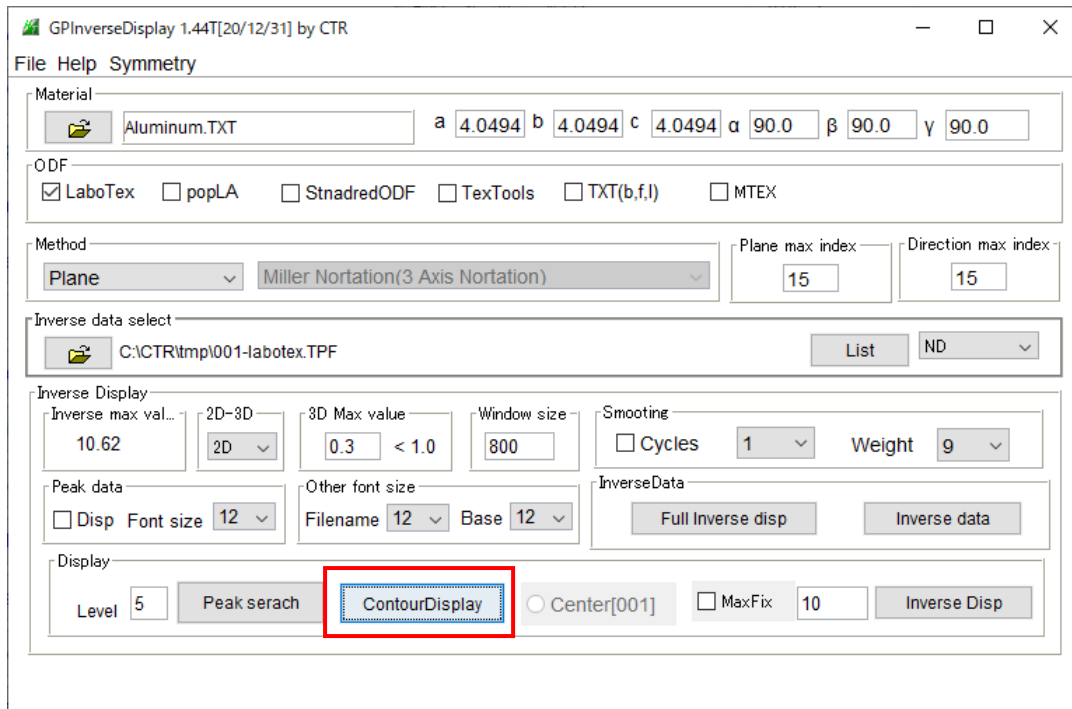


Cubicは、InverseCubicContourDisplayで表示  
その他は、InverseContourDisplayで表示しています。

このContourDisplayをテキストで表示する方法を説明します。

## 2. Cubicの場合

GPInverseDisplay で Cubic の逆極点図を表示



表示は、入力データホルダの Inverselist.TXT を表示しています。

C u b i c の Inverselist.TXT

beta	tai	intens↓
0.0	0.0	10.62↓
0.0	5.0	5.48↓
0.0	10.0	1.02↓
0.0	15.0	0.22↓
0.0	20.0	0.2↓
0.0	25.0	0.2↓
0.0	30.0	0.230000000000000004↓
0.0	35.0	0.8↓
0.0	40.0	3.74000000000000007↓
0.0	45.0	7.06000000000000005↓
0.0	50.0	3.77↓
0.0	55.0	0.78↓
5.0	0.0	10.62↓
5.0	5.0	5.59↓
5.0	10.0	1.04↓
5.0	15.0	0.22↓
5.0	20.0	0.2↓
5.0	25.0	0.2↓
5.0	30.0	0.25↓
5.0	35.0	0.59↓
5.0	40.0	2.48↓
5.0	45.0	3.93↓
5.0	50.0	2.31↓
5.0	55.0	0.59↓
10.0	0.0	10.62↓
10.0	5.0	5.58↓
10.0	10.0	1.11↓
40.0	45.0	0.37↓
40.0	50.0	0.2↓
40.0	55.0	0.2↓
45.0	0.0	10.62↓
45.0	5.0	5.47↓
45.0	10.0	0.88↓
45.0	15.0	0.22↓
45.0	20.0	0.2↓
45.0	25.0	0.230000000000000004↓
45.0	30.0	2.19↓
45.0	35.0	3.89↓
45.0	40.0	2.28↓
45.0	45.0	0.53↓
45.0	50.0	0.2↓
45.0	55.0	0.21↓

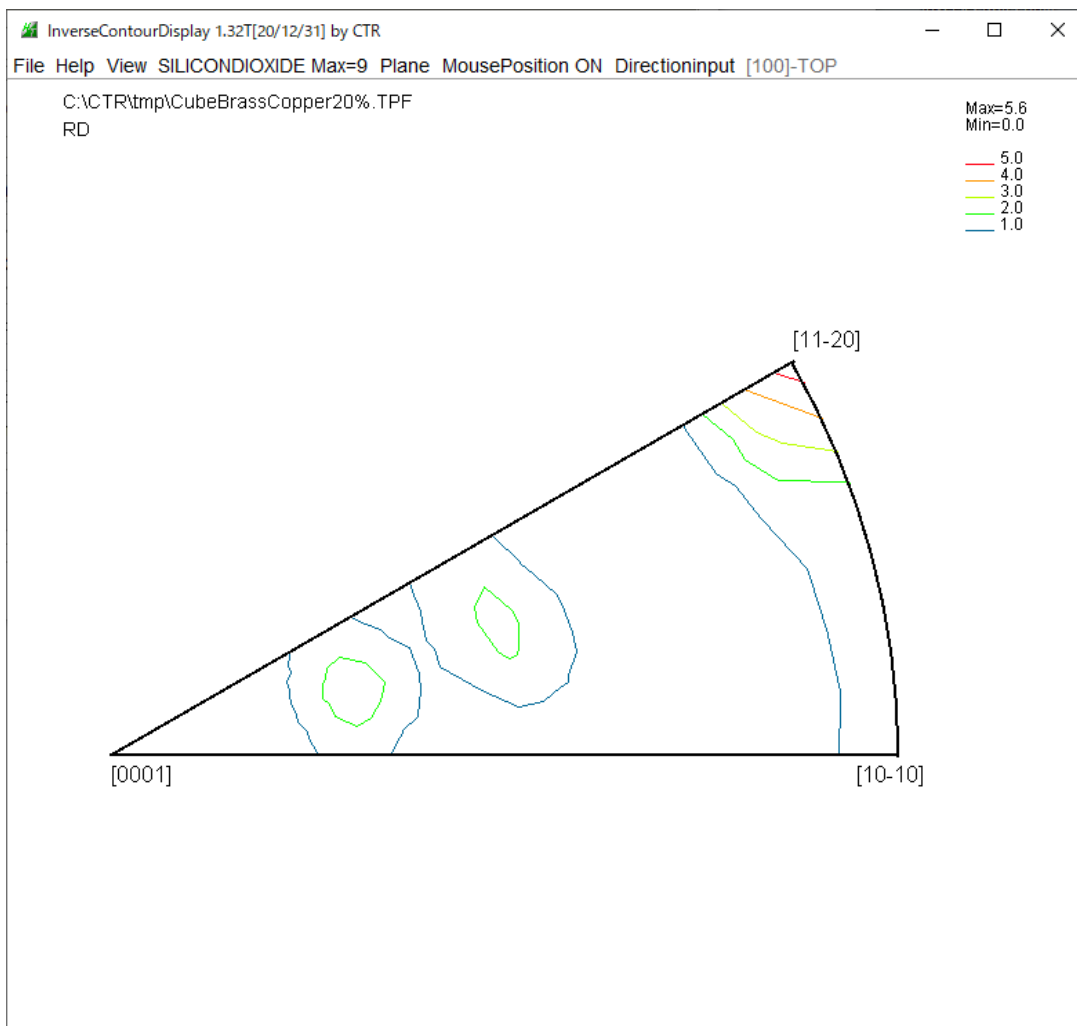
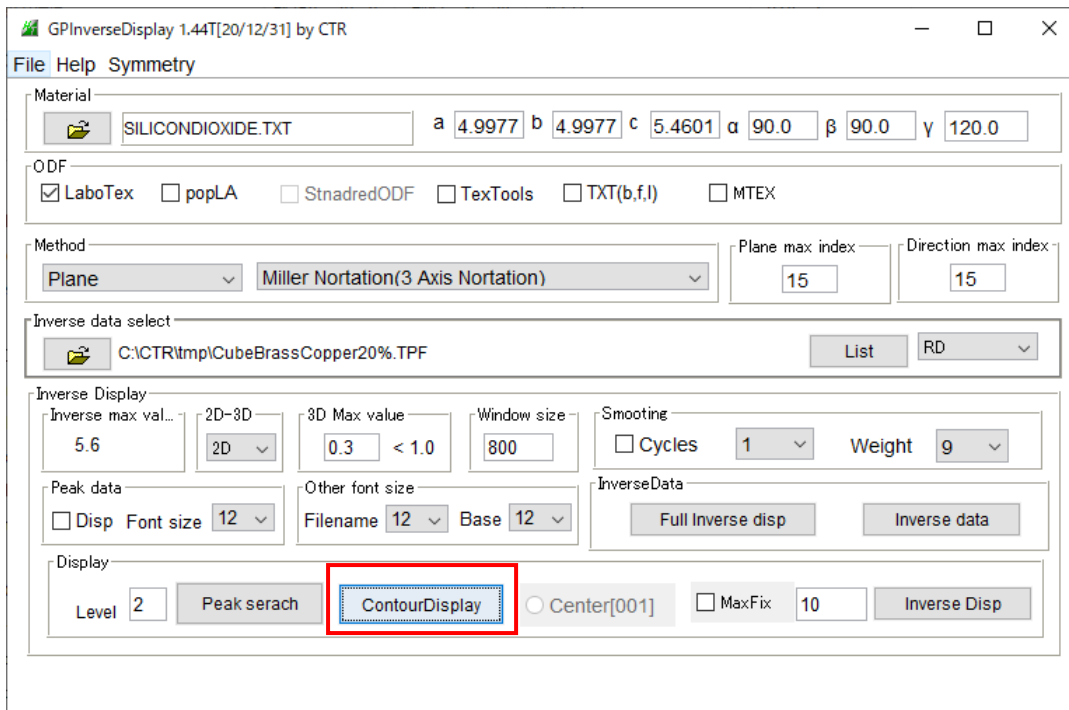
このデータを作成すれば、コマンドから表示できます。

C u b i c の場合、InverseCubicContourDislay.jar が逆極点図を表示しています。

バッチファイルを作成し起動

```
C:¥CTR¥tmp>java -jar C:¥CTR¥bin¥InverseCubicContourDisplay.jar INVERSE C:¥CTR¥tmp¥InverseLIST.TXT
```

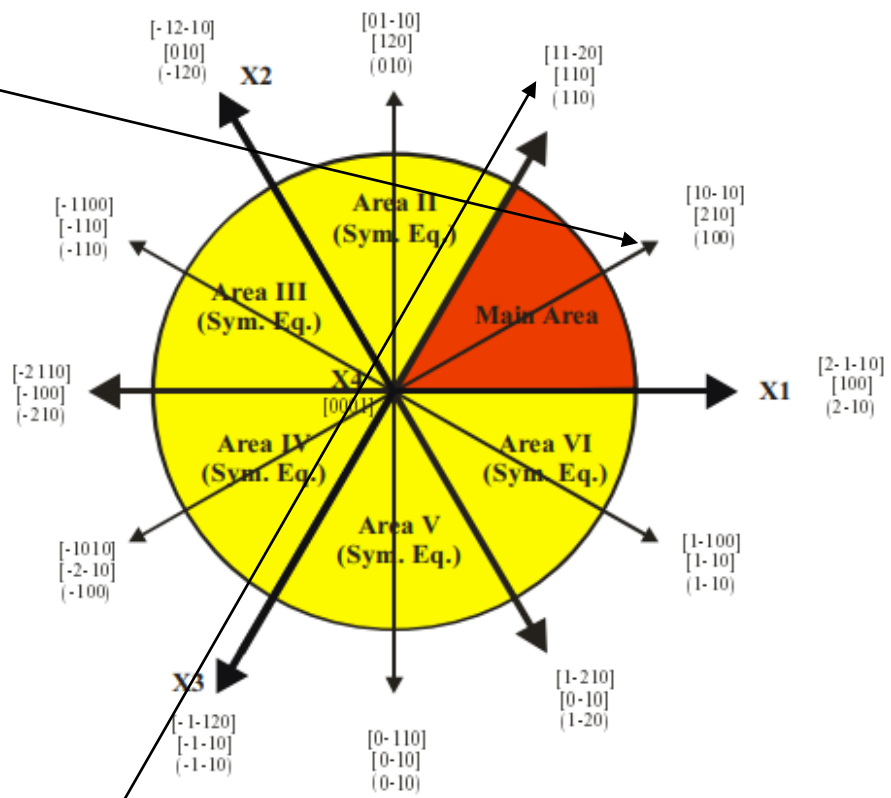
### 3. Hexagonalの場合



InverseContourDisplay.jar が入力データホルダの InverseList.TXT を表示している。

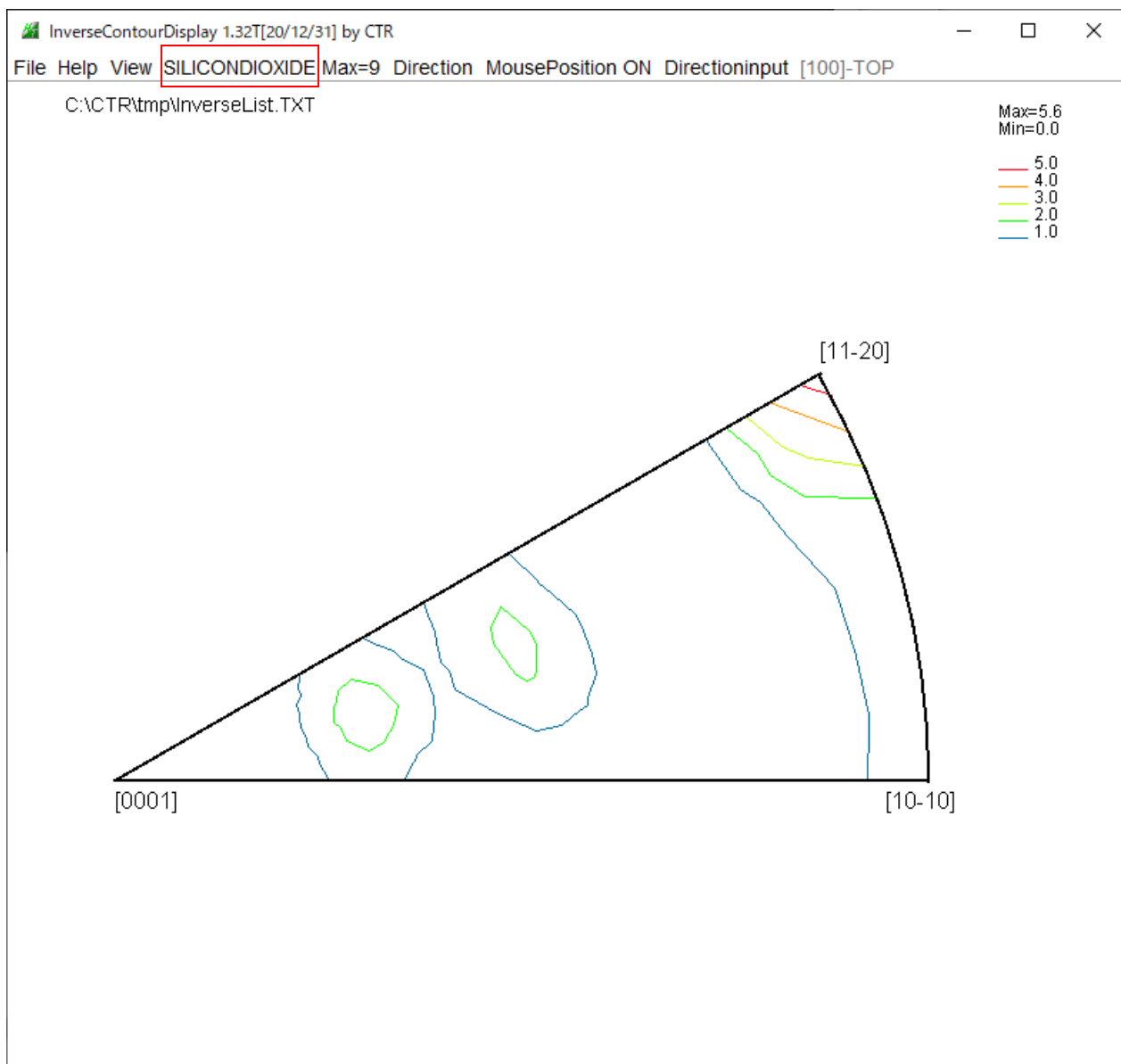
# Hexagonal の InverseList.TXT

beta	fai	intens↓
30.0	0.0	0.43↓
30.0	5.0	0.4↓
30.0	10.0	0.4↓
30.0	15.0	0.41↓
30.0	20.0	0.4↓
30.0	25.0	0.54↓
30.0	30.0	1.08↓
30.0	35.0	1.36↓
30.0	40.0	0.87↓
30.0	45.0	0.47000
30.0	50.0	0.46↓
30.0	55.0	0.54↓
30.0	60.0	0.52↓
30.0	65.0	0.44000
30.0	70.0	0.4↓
30.0	75.0	0.41↓
30.0	80.0	0.52↓
30.0	85.0	0.96↓
30.0	90.0	1.36↓
35.0	0.0	0.43↓
35.0	5.0	0.4↓
35.0	10.0	0.4↓
55.0	70.0	0.4↓
55.0	75.0	0.42↓
55.0	80.0	0.8049999999999999↓
55.0	85.0	2.635↓
55.0	90.0	3.8799999999999994↓
60.0	0.0	0.43↓
60.0	5.0	0.4↓
60.0	10.0	0.4↓
60.0	15.0	0.41↓
60.0	20.0	0.4↓
60.0	25.0	0.54↓
60.0	30.0	1.08↓
60.0	35.0	1.36↓
60.0	40.0	0.8800000000000001↓
60.0	45.0	0.68↓
60.0	50.0	1.36↓
60.0	55.0	1.59↓
60.0	60.0	0.74↓
60.0	65.0	0.42↓
60.0	70.0	0.4↓
60.0	75.0	0.43↓
60.0	80.0	1.01↓
60.0	85.0	3.73↓
60.0	90.0	5.6↓



コマンドで表示

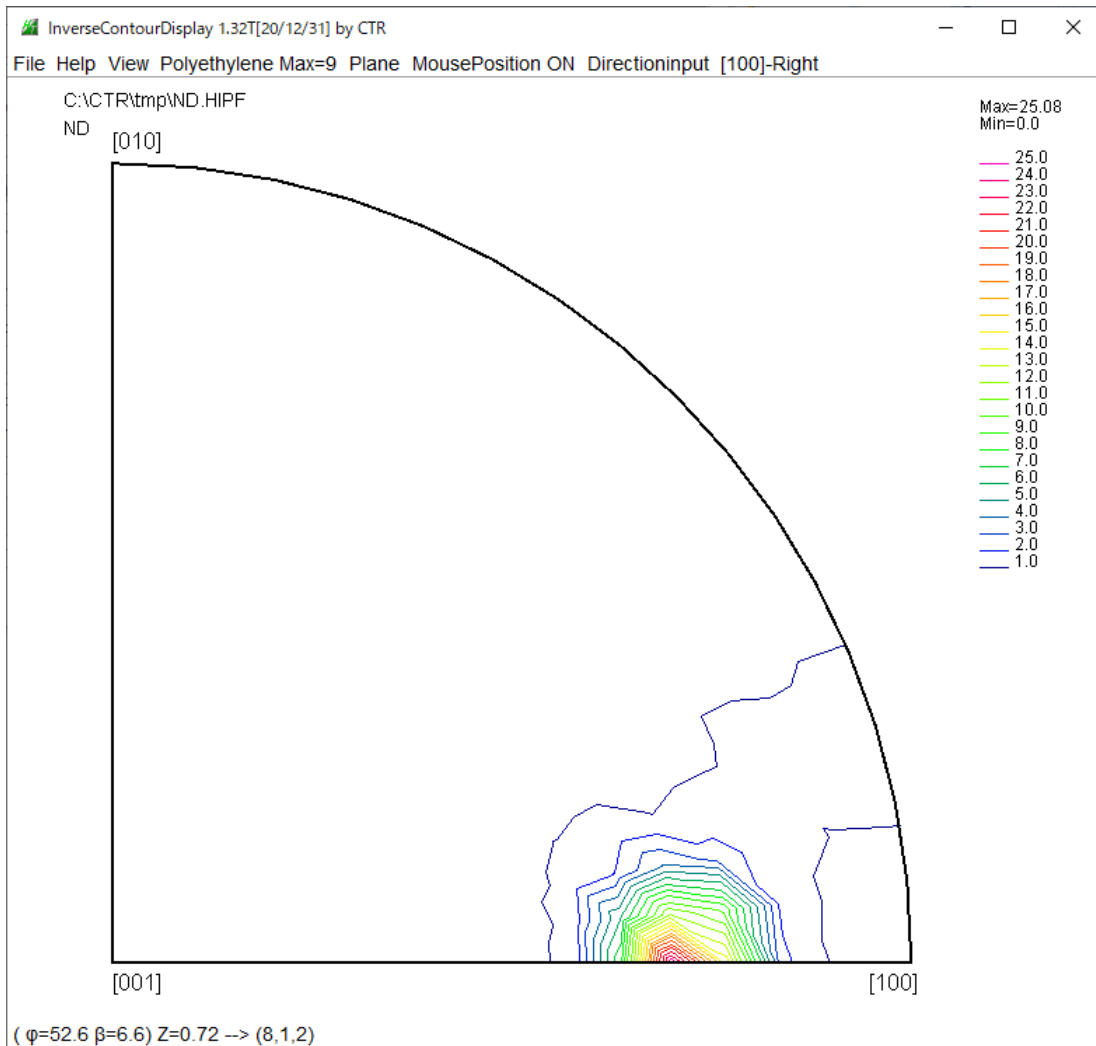
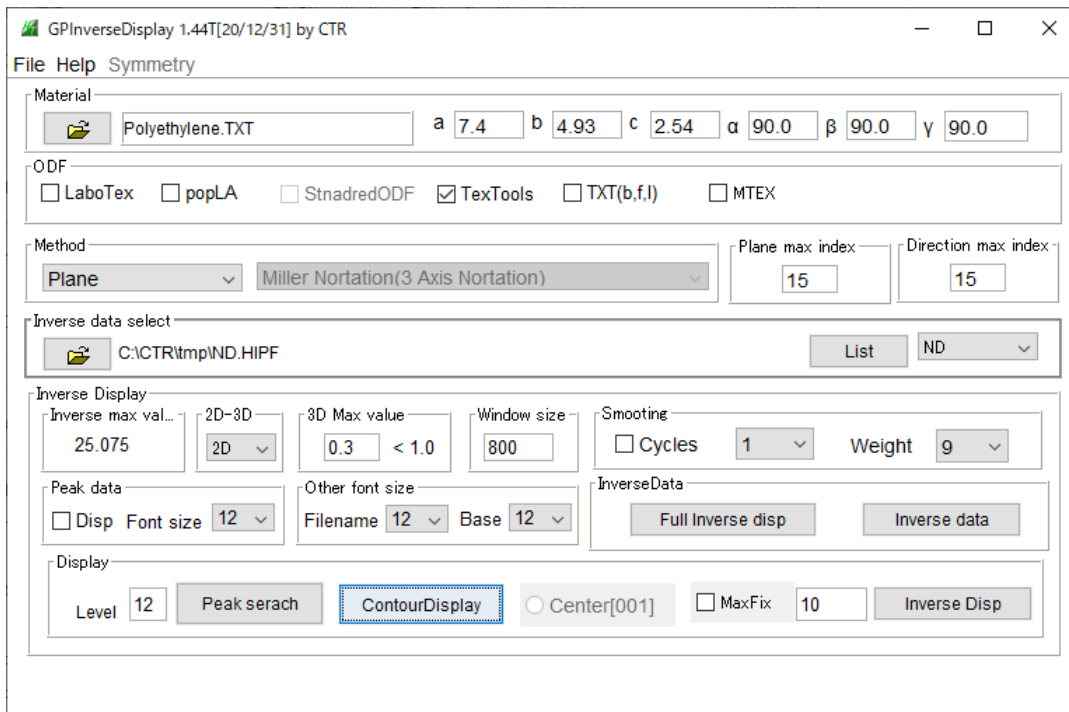
```
C:\CTR\tmp>java -jar C:\CTR\bin\InverseContourDisplay.jar INVERSE C:\CTR\tmp\InverseList.TXT
```



SiO<sub>2</sub>の格子定数は、

C:\CTR\work\MYICDD\DISP\disp.txt から取り込まれる。

#### 4. Orthorhombicの場合



InverseList.TXT を表示している。



OrthorhombicのInverseList.TXT

beta	fai	intens↓
0.0	0.0	0.6466↓
0.0	5.0	0.717↓
0.0	10.0	0.764↓
0.0	15.0	0.8532000000000001↓
0.0	20.0	0.845↓
0.0	25.0	0.7481↓
0.0	30.0	0.6947↓
0.0	35.0	0.7012↓
0.0	40.0	0.7435↓
0.0	45.0	0.6877↓
0.0	50.0	0.5698↓
0.0	55.0	0.5856↓
0.0	60.0	0.7322↓
0.0	65.0	0.8444↓
0.0	70.0	0.8474999999999999↓
0.0	75.0	0.7308↓
0.0	80.0	0.6185↓
0.0	85.0	0.5622↓
0.0	90.0	0.5658↓
5.0	0.0	0.6466↓
5.0	5.0	0.717↓
5.0	10.0	0.7638↓
5.0	15.0	0.7977999999999998↓
5.0	20.0	0.8177↓

85.0	65.0	5.9799↓
85.0	70.0	11.9348↓
85.0	75.0	9.7476↓
85.0	80.0	1.72↓
85.0	85.0	0.668↓
85.0	90.0	0.6162↓
90.0	0.0	0.6466↓
90.0	5.0	0.6756↓
90.0	10.0	0.6402↓
90.0	15.0	0.5823↓
90.0	20.0	0.5074↓
90.0	25.0	0.5098↓
90.0	30.0	0.5164↓
90.0	35.0	0.5343↓
90.0	40.0	0.4924↓
90.0	45.0	0.4864↓
90.0	50.0	0.5389↓
90.0	55.0	0.6943↓
90.0	60.0	1.3345↓
90.0	65.0	7.9480000000000001↓
90.0	70.0	25.075↓
90.0	75.0	14.6993↓
90.0	80.0	2.2527↓
90.0	85.0	0.6013↓
90.0	90.0	0.4763999999999999↓

コマンドで表示

```
java -jar C:\CTR\bin\InverseContourDisplay.jar INVERSE C:\CTR\tmp\InverseList.TXT
```

