

テキストデータ TXT と TXT2 の評価

当初、RINT2000の極点処理した結果はASCではなく縦一列のTXTデータとしてプログラム化されていた。しかしこのTXTデータでは α 軸データが欠落していて不便であった。

そこで、(α 、 β 、強度)のTXT2化が必要になった。

ASC→TXT2はAscPoleFileChangerで行い

PFtoODFやDefcousmakeTABLEで活用出来る。

今回は、反射極点データ、透過極点データ、ドーナツ極点データのチェックを行う。

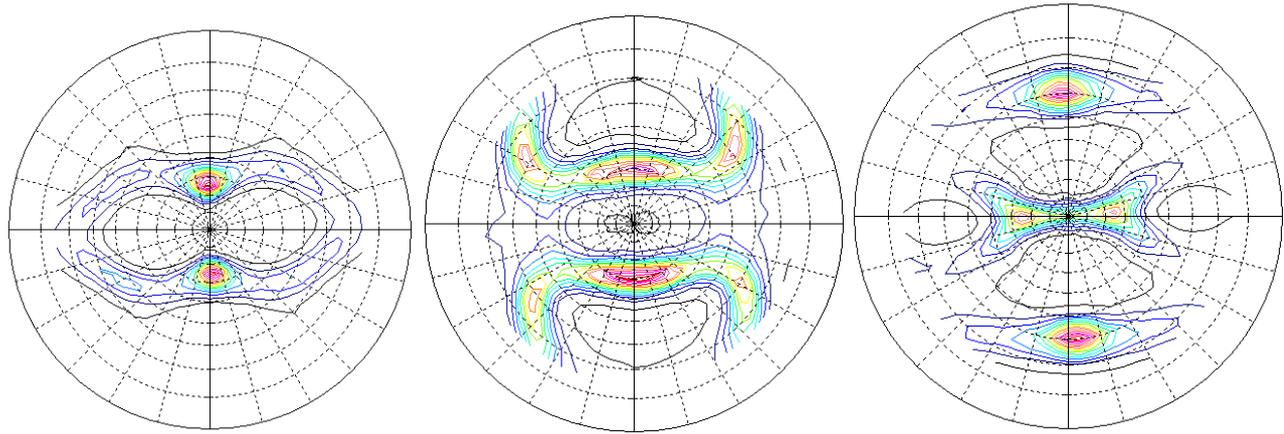
確認したソフトウェアのバージョン

PFZeroDataCut	Version 2.540
AscPoleFileChanger	Version 3.360
PFtoODF	Version 4.020

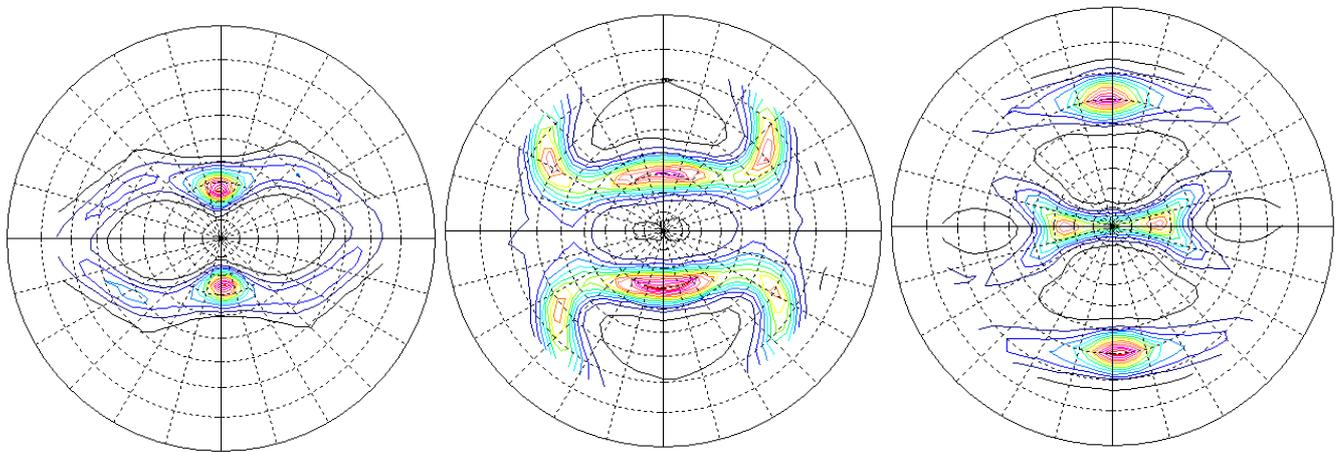
2009年02月22日

HelperTex

反射極点データの検査の入力データ



AscPoleFileChangerの処理後のAscデータ

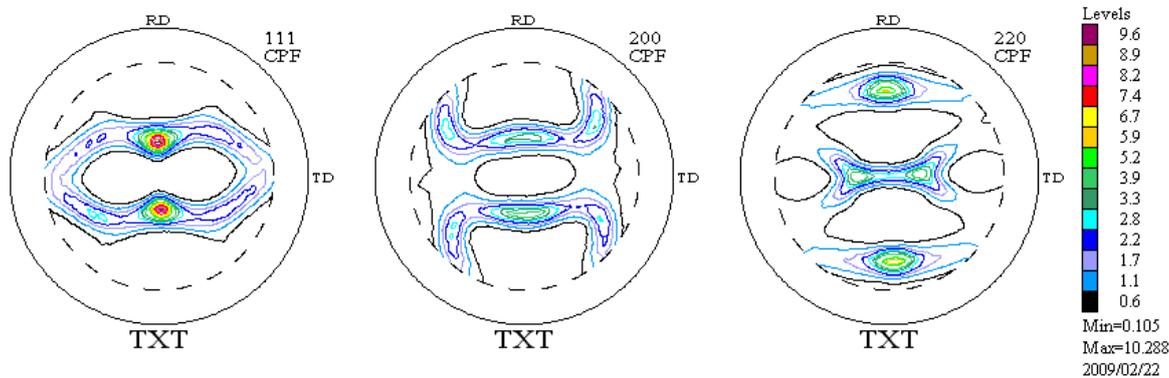


TXTデータ → PF to ODF → LaboTex

PF Data		SelectFile	h,k,l	2Theta	Alfa	Select
	AI-Pole111-chRS.TXT		1,1,1	0.0	0.0	<input checked="" type="checkbox"/>
	AI-Pole200-chRS.TXT		2,0,0	0.0	0.0	<input checked="" type="checkbox"/>
	AI-Pole220-chRS.TXT		2,2,0	0.0	0.0	<input checked="" type="checkbox"/>

2Theta	alf-s	alf-e	d-alf	bet-s	bet-e	d-bet	index	H	K	L	P/B
0.0	0.0	75.0	5.0	0.0	355.0	5.0	0	1	1	1	1
0.0	0.0	75.0	5.0	0.0	355.0	5.0	0	2	0	0	1
0.0	0.0	75.0	5.0	0.0	355.0	5.0	0	2	2	0	1

0.120000 0.117000 0.117000 0.114000 0.114000 0.117000 0.117000 0.115000

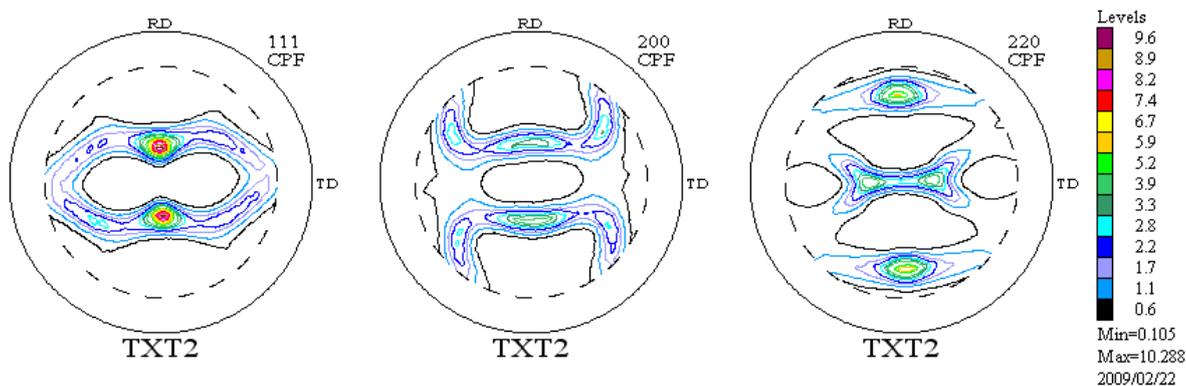


TXT2データ → PF to ODF → LaboTex

	AI-Pole111-chRS2.TXT		1,1,1	0.0	0.0	<input checked="" type="checkbox"/>
	AI-Pole200-chRS2.TXT		2,0,0	0.0	0.0	<input checked="" type="checkbox"/>
	AI-Pole220-chRS2.TXT		2,2,0	0.0	0.0	<input checked="" type="checkbox"/>

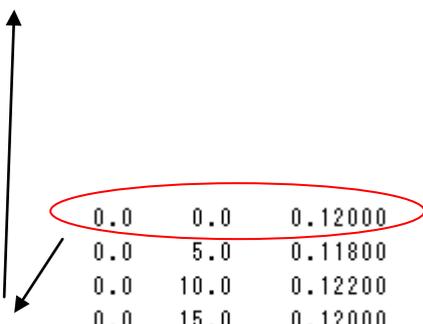
2Theta	alf-s	alf-e	d-alf	bet-s	bet-e	d-bet	index	H	K	L	P/B
0.0	0.0	75.0	5.0	0.0	355.0	5.0	0	1	1	1	1
0.0	0.0	75.0	5.0	0.0	355.0	5.0	0	2	0	0	1
0.0	0.0	75.0	5.0	0.0	355.0	5.0	0	2	2	0	1

0.120000 0.117000 0.117000 0.114000 0.114000 0.117000 0.117000 0.115000



TXTデータからTextTools変換 (TextToolsは極点図が逆のため)

0.0	310.0	0.11500			
0.0	315.0	0.11400			
0.0	320.0	0.11600			
0.0	325.0	0.11500			
0.0	330.0	0.11700			
0.0	335.0	0.11700			
0.0	340.0	0.11400	0.0	0.0	0.12000
0.0	345.0	0.11400	0.0	5.0	0.11800
0.0	350.0	0.11700	0.0	10.0	0.12200
0.0	355.0	0.11700	0.0	15.0	0.12000



TXT2データからTextTools変換

0.0	310.0	0.11500			
0.0	315.0	0.11400			
0.0	320.0	0.11600			
0.0	325.0	0.11500			
0.0	330.0	0.11700			
0.0	335.0	0.11700			
0.0	340.0	0.11400	0.0	0.0	0.12000
0.0	345.0	0.11400	0.0	5.0	0.11800
0.0	350.0	0.11700	0.0	10.0	0.12200
0.0	355.0	0.11700	0.0	15.0	0.12000

TXTデータからStandardODF

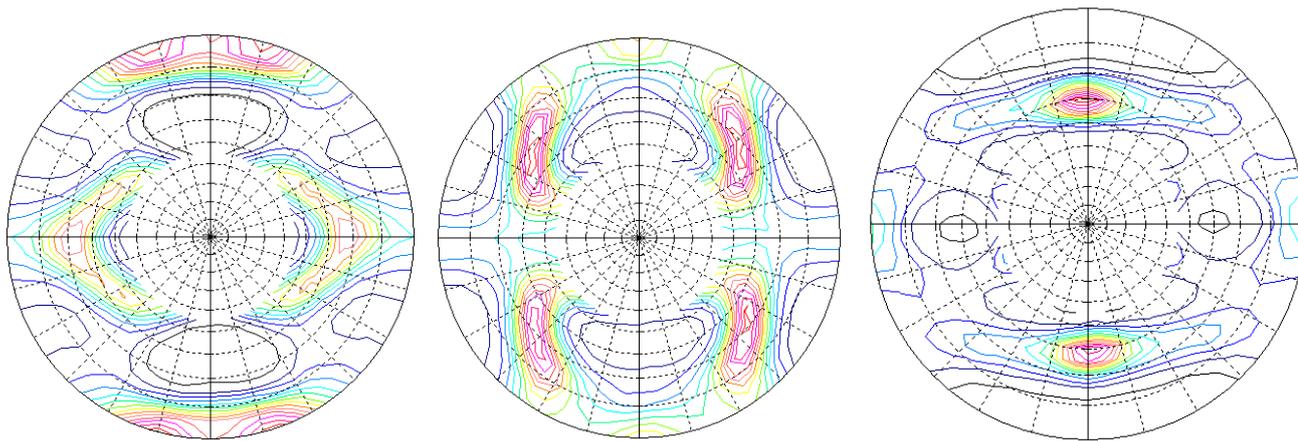
0.12 0.118 0.122 0.12 0.122 0.123 0.122 0.119 0.12 0.118 0.115

TXT2データからStandardODF

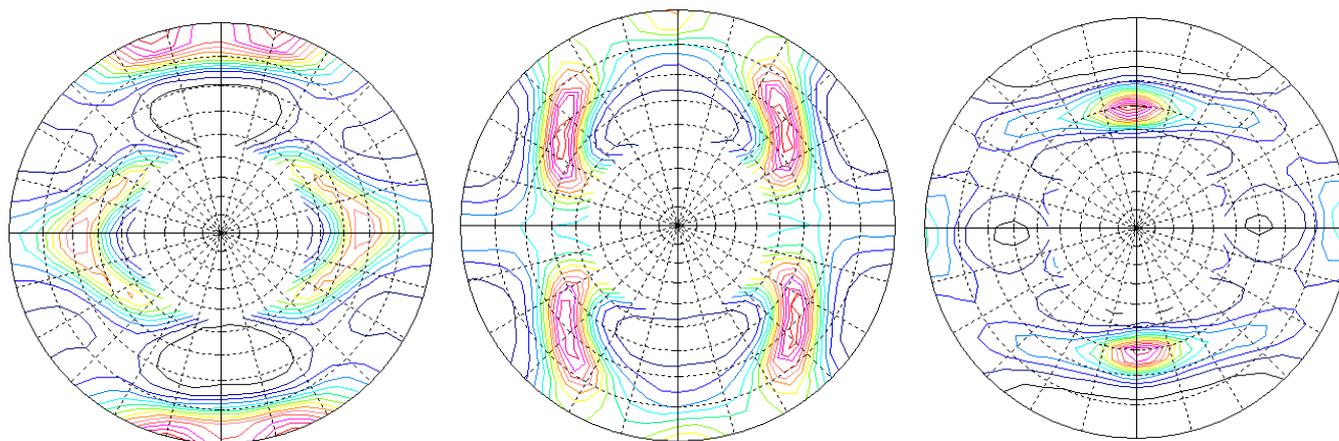
0.12 0.118 0.122 0.12 0.122 0.123 0.122 0.119 0.12 0.118 0.115

StandardODFは1/4の平均化が行われる為若干異なる

透過極点データ



AscPoleFileChangerの処理後のAscデータ



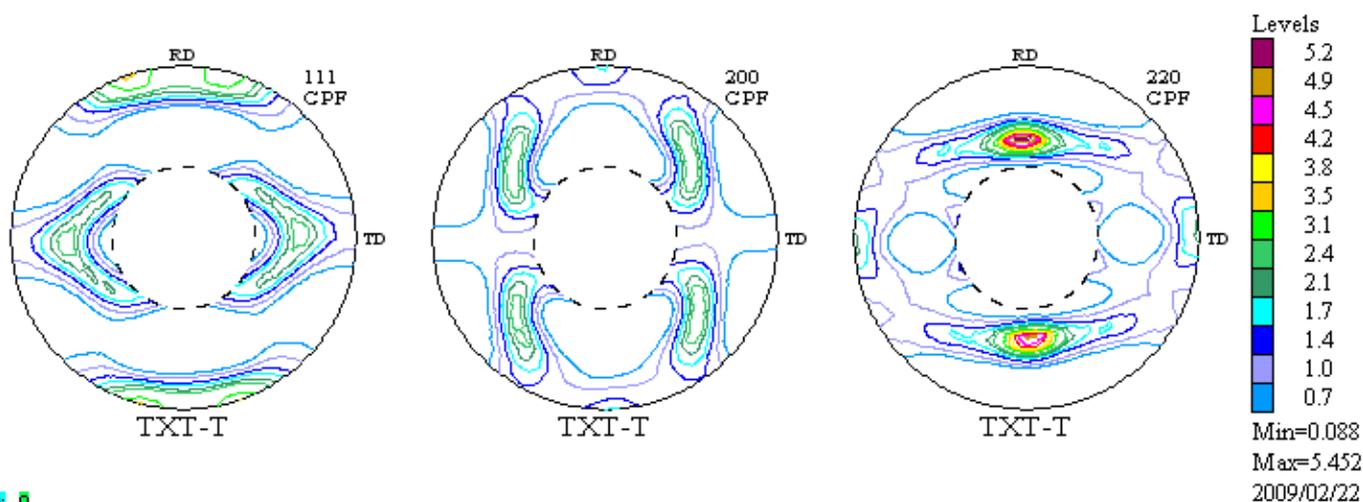
TXTデータ → PF to ODF → LaboTex

SelectFile	h,k,l	2Theta	Alfa	Select
AI-T-111-chRS.TXT	1,1,1	0.0	45	<input checked="" type="checkbox"/>
AI-T-200-chRS.TXT	2,0,0	0.0	45	<input checked="" type="checkbox"/>
AI-T-220-chRS.TXT	2,2,0	0.0	45	<input checked="" type="checkbox"/>

TXTデータでは α 情報がないため、手入力 (90- α)

2Theta	alf-s	alf-e	d-alf	bet-s	bet-e	d-bet	index	H K L	P/B
0.0	45.0	90.0	5.0	0.0	355.0	5.0	0	1 1 1	1
0.0	45.0	90.0	5.0	0.0	355.0	5.0	0	2 0 0	1
0.0	45.0	90.0	5.0	0.0	355.0	5.0	0	2 2 0	1

0.167000 0.184000 0.254000 0.410000 0.646000 0.937000 1.248000 1.518000



TXT2データ → PF to ODF → LaboTex

AI-T-111-chRS2.TXT	1,1,1	0.0	45.0	<input checked="" type="checkbox"/>
AI-T-200-chRS2.TXT	2,0,0	0.0	45.0	<input checked="" type="checkbox"/>
AI-T-220-chRS2.TXT	2,2,0	0.0	45.0	<input checked="" type="checkbox"/>

自動で角度表示出来る。

2Theta	alf-s	alf-e	d-alf	bet-s	bet-e	d-bet	index	H K L	P/B
0.0	45.0	90.0	5.0	0.0	355.0	5.0	0	1 1 1	1
0.0	45.0	90.0	5.0	0.0	355.0	5.0	0	2 0 0	1
0.0	45.0	90.0	5.0	0.0	355.0	5.0	0	2 2 0	1

0.167000 0.184000 0.254000 0.410000 0.646000 0.937000 1.248000 1.518000

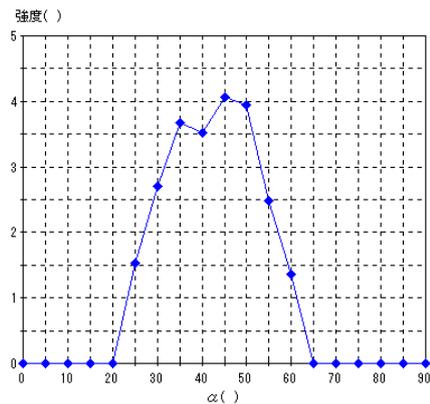
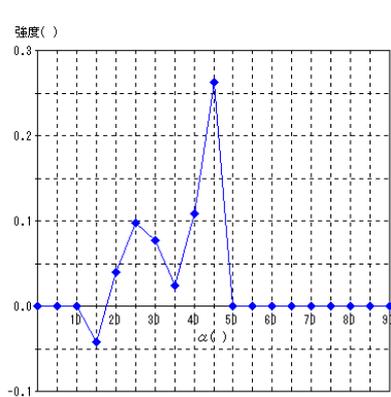
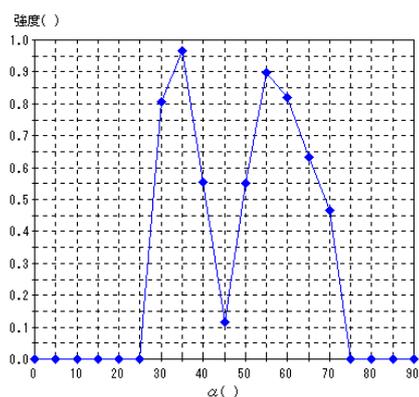
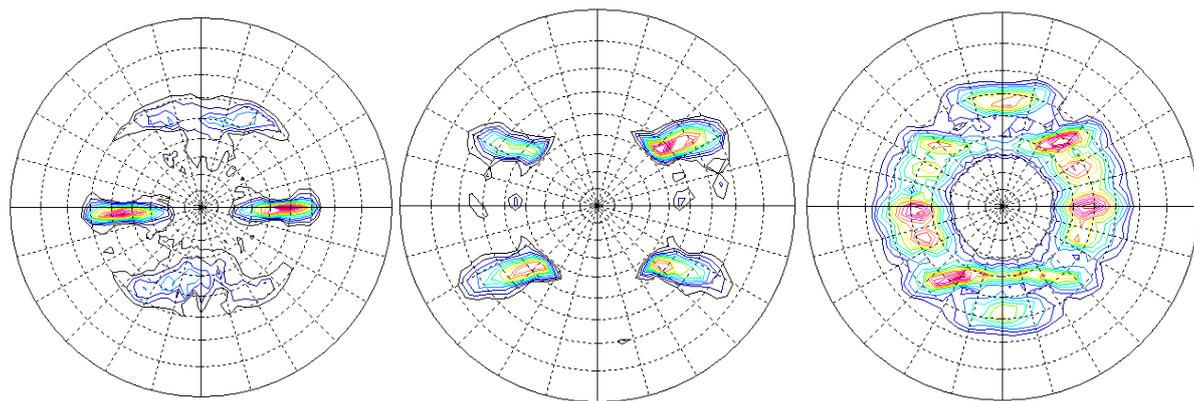
TXTデータからTexTools変換 (TexToolsは極点図が逆のため)

45.0	310.0	1.66200			
45.0	315.0	1.75600			
45.0	320.0	1.70700			
45.0	325.0	1.51800			
45.0	330.0	1.24800	40.0	350.0	0.00000
45.0	335.0	0.93700	40.0	355.0	0.00000
45.0	340.0	0.64600	45.0	0.0	0.16700
45.0	345.0	0.41000	45.0	5.0	0.16200
45.0	350.0	0.25400	45.0	10.0	0.18900
45.0	355.0	0.18400	45.0	15.0	0.26600
			45.0	20.0	0.43200

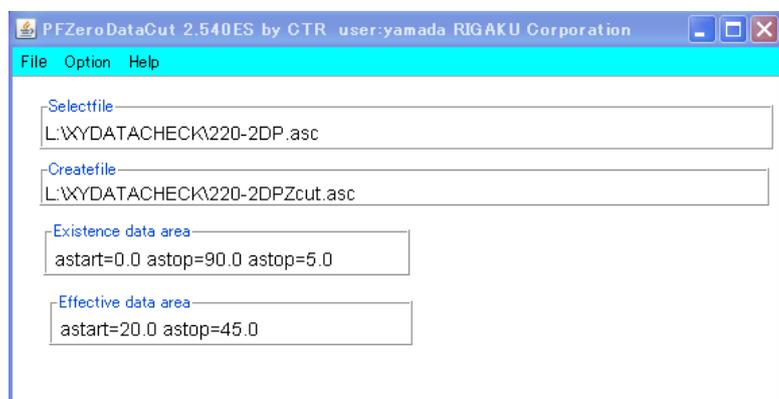
TXT2データから変換

45.0	310.0	1.66200			
45.0	315.0	1.75600			
45.0	320.0	1.70700			
45.0	325.0	1.51800			
45.0	330.0	1.24800	40.0	350.0	0.00000
45.0	335.0	0.93700	40.0	355.0	0.00000
45.0	340.0	0.64600	45.0	0.0	0.16700
45.0	345.0	0.41000	45.0	5.0	0.16200
45.0	350.0	0.25400	45.0	10.0	0.18900
45.0	355.0	0.18400	45.0	15.0	0.26600
			45.0	20.0	0.43200

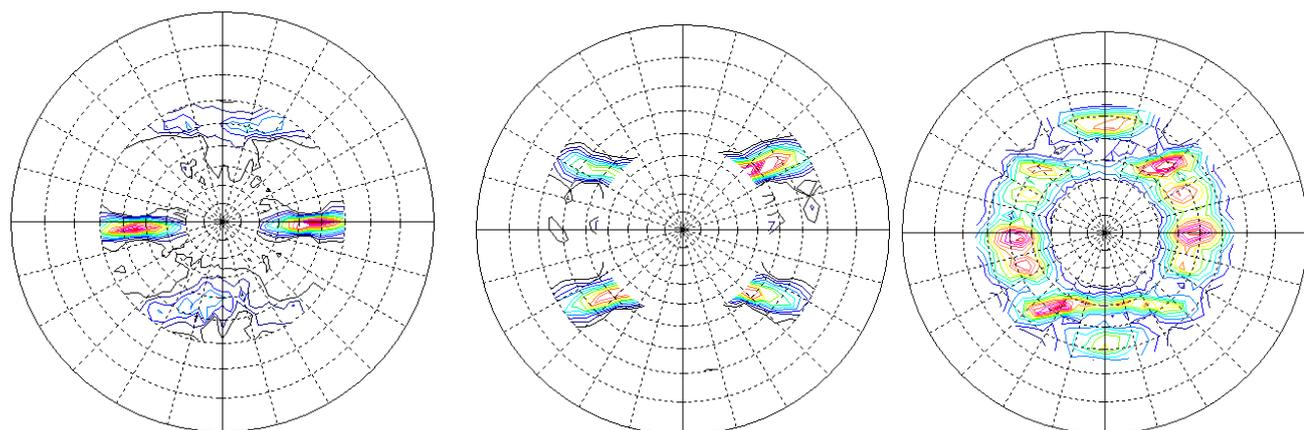
2DP → PFZeroDataCut → AscPoleFileChanger → PFtoODF
 Imageから2DPにより作成した極点図



PFZeroDataCut

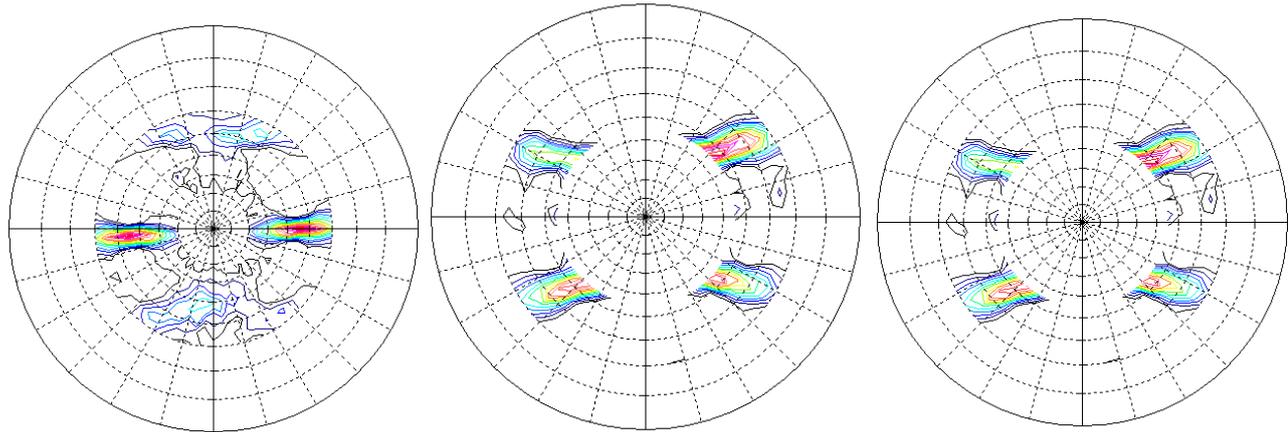


200-2DPZcut.asc astart=30.0 astop=70.0↓
 211-2DPZcut.asc astart=25.0 astop=60.0↓
 220-2DPZcut.asc astart=20.0 astop=45.0↓

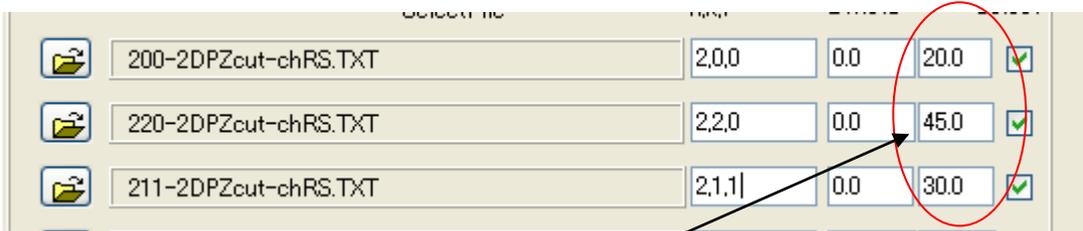


AscPoleFileChengerによりテキスト化 (TXT2, TXT, ASC)

***-2DPZcut-chRS. ASC極点処理で表示



PF to ODFでTXTを変換



PF zeroDataCutで作成したPF condition. txtから読み込み表示する。

LaboTexへの変換

```

2Theta  alf-s  alf-e  d-alf  bet-s  bet-e  d-bet  index  H K L  P/B
0.0  20.0  60.0  5.0  0.0  355.0  5.0  0  2 0 0  1
0.0  45.0  70.0  5.0  0.0  355.0  5.0  0  2 2 0  1
0.0  30.0  65.0  5.0  0.0  355.0  5.0  0  2 1 1  1

0.494000  0.426000  0.317000  0.613000  0.476000  0.096000  0.381000  0.328000
0.385000  0.506000  0.293000  0.453000  0.634000  0.633000  0.693000  0.770000
    
```

{2 2 0}

```

1.297000  2.201000  1.857000  1.483000  1.513000  1.561000  1.185000  1.112000
0.000000  0.000000  0.597000  0.305000  0.780000  1.965000  4.084000  7.360000
11.98300  14.40200  10.77900  4.110000  1.138000  1.144000  1.270000  1.040000
    
```

{2 1 1}

```

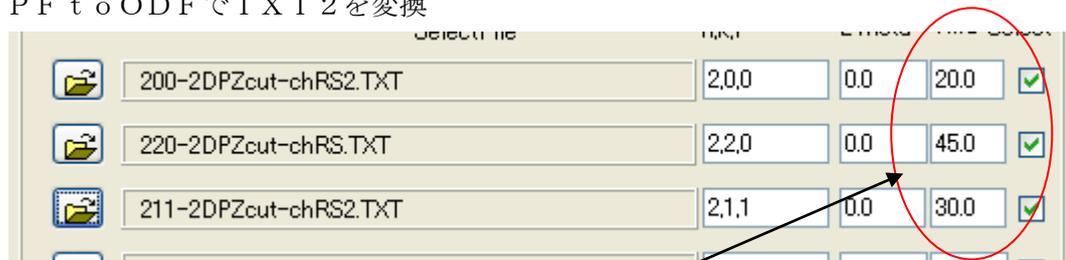
0.000000  0.000000  0.000000  0.000000  0.069000  0.000000  0.000000  0.000000
0.671000  0.638000  0.553000  0.593000  0.394000  0.470000  0.513000  0.525000
0.568000  0.573000  0.644000  0.595000  0.451000  0.403000  0.378000  0.414000
    
```

TextTools (pol) 変換

20.0	315.0	0.50600			
20.0	320.0	0.38500			
20.0	325.0	0.32800			
20.0	330.0	0.38100			
20.0	335.0	0.09600	15.0	335.0	0.00000
20.0	340.0	0.47600	15.0	340.0	0.00000
20.0	345.0	0.61300	15.0	345.0	0.00000
20.0	350.0	0.31700	15.0	350.0	0.00000
20.0	355.0	0.42600	15.0	355.0	0.00000
25.0	0.0	0.51300	20.0	0.0	0.49400

TXTモードも場合、正しく変換されていることが確認できます。

PF to ODFでTXT 2を変換



TXT 2 データには α 角度情報があるので、TXT 2 ファイルから表示出来る。

LaboTex への変換

2Theta	alf-s	alf-e	d-alf	bet-s	bet-e	d-bet	index	H K L	P/B
0.0	20.0	60.0	5.0	0.0	355.0	5.0	0	2 0 0	1
0.0	45.0	70.0	5.0	0.0	355.0	5.0	0	2 2 0	1
0.0	30.0	65.0	5.0	0.0	355.0	5.0	0	2 1 1	1
0.494000	0.426000	0.317000	0.613000	0.476000	0.096000	0.381000	0.328000		
0.385000	0.506000	0.293000	0.453000	0.634000	0.633000	0.693000	0.770000		

{2 2 0}

0.350000	0.044000	0.151000	0.267000	0.446000	0.745000	1.037000	1.123000		
1.297000	2.201000	1.857000	1.483000	1.513000	1.561000	1.185000	1.112000		
0.000000	0.000000	0.597000	0.305000	0.780000	1.965000	4.084000	7.360000		
11.98300	14.40200	10.77900	4.110000	1.138000	1.144000	1.270000	1.040000		
1.591000	2.515000	1.788000	0.160000	0.000000	0.000000	1.057000	1.801000		
1.830000	5.197000	10.32300	11.06300	7.464000	3.520000	1.201000	0.805000		

{2 1 1}

0.233000	0.308000	0.981000	2.201000	2.863000	1.090000	0.031000	0.000000		
0.000000	0.000000	0.000000	0.000000	0.069000	0.000000	0.000000	0.000000		
0.671000	0.638000	0.553000	0.593000	0.394000	0.470000	0.513000	0.525000		
0.568000	0.573000	0.644000	0.595000	0.451000	0.403000	0.378000	0.414000		

TextTools (pol)

{200}

20.0	330.0	0.38100			
20.0	335.0	0.09600	15.0	345.0	0.00000
20.0	340.0	0.47600	15.0	350.0	0.00000
20.0	345.0	0.61300	15.0	355.0	0.00000
20.0	350.0	0.31700	20.0	0.0	0.49400
20.0	355.0	0.42600	20.0	5.0	0.52300
25.0	0.0	0.51300	20.0	10.0	0.63600
25.0	5.0	0.77300	20.0	15.0	0.50600

{220}

45.0	330.0	4.08400			
45.0	335.0	1.96500			
45.0	340.0	0.78000	40.0	340.0	0.00000
45.0	345.0	0.30500	40.0	345.0	0.00000
45.0	350.0	0.59700	40.0	350.0	0.00000
45.0	355.0	-0.84399	40.0	355.0	0.00000
50.0	0.0	-1.99099	45.0	0.0	-1.77499

{221}

30.0	330.0	0.51300			
30.0	335.0	0.47000	25.0	335.0	0.00000
30.0	340.0	0.39400	25.0	340.0	0.00000
30.0	345.0	0.59300	25.0	345.0	0.00000
30.0	350.0	0.55300	25.0	350.0	0.00000
30.0	355.0	0.63800	25.0	355.0	0.00000
35.0	0.0	0.88300	30.0	0.0	0.67100

正常に変換されていることがわかります。