

## MT E X逆極点図の見直しと他の ODF と比較

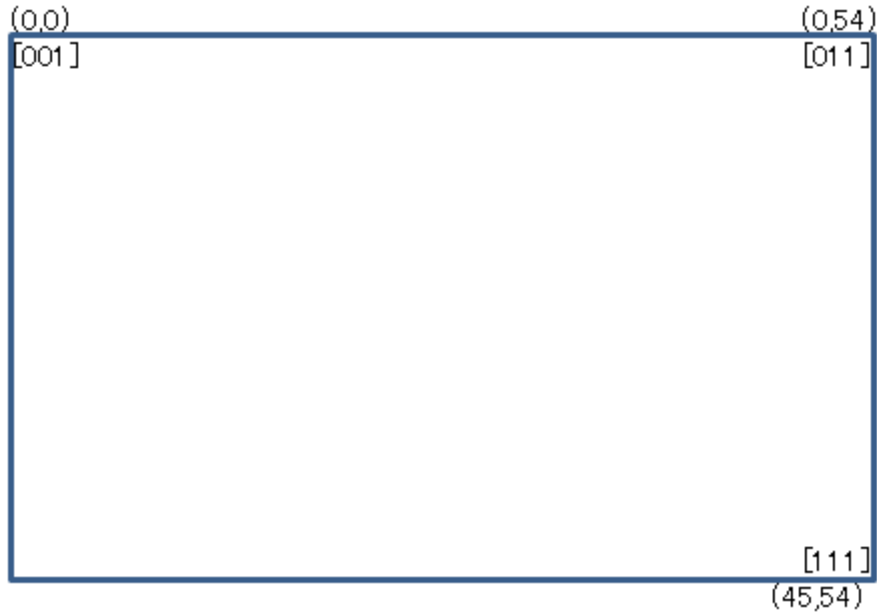
2020年10月08日

*HelperTex Office*

## 1. 概要

MT E Xの逆極点図は、O D F解析後 `plotIPDF()`で描画できる。  
`plotIPDF(odf,r)`では、等面積描画と思われる表示が行われている。  
`plotIPDF(odf,r,'projection','stereo')`で等角度（ステレオ投影）らしき表示が行われるが、  
`plotIPDF(odf,r,'projection','eangle')`でも等角度（ステレオ投影）らしき表示が行われている。  
試作した `exportIPDF(odf,zvector,'ND.TXT')`でテキストを作成すると 2530 行のテキストデータが  
作成出来る。これは 55\*46 データと考えられる。  
この 2530 行データをチェックすると

調べてみると以下の配置になっていた。

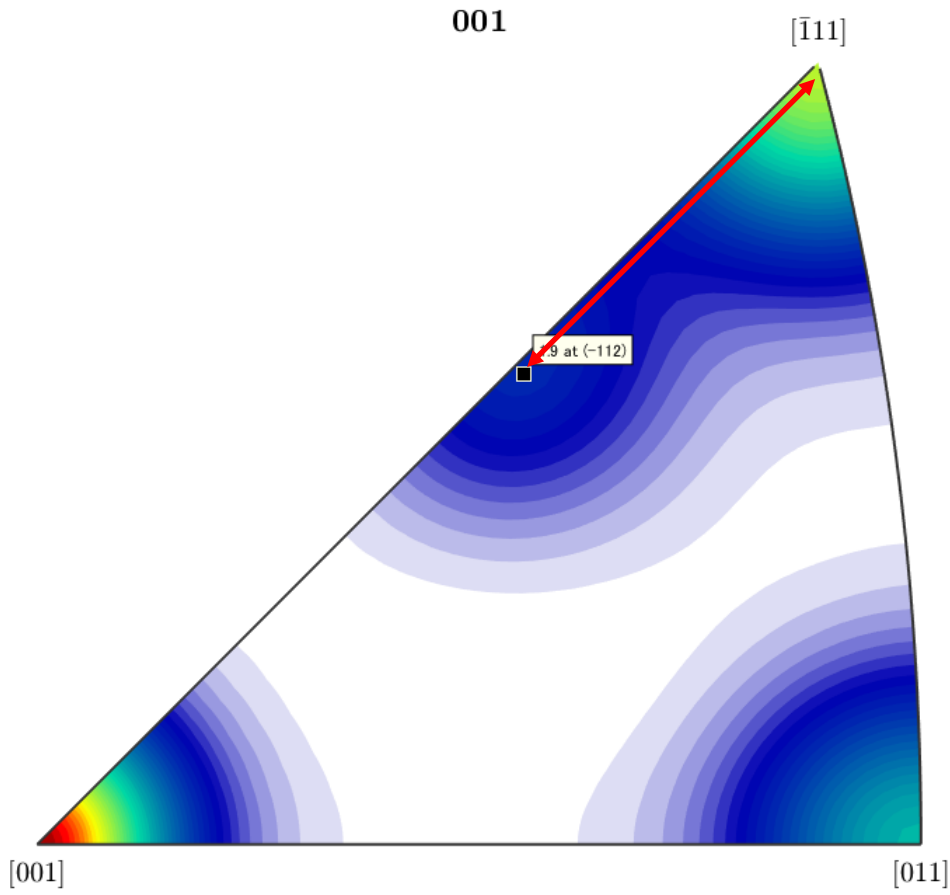


行によって、ステップが異なる

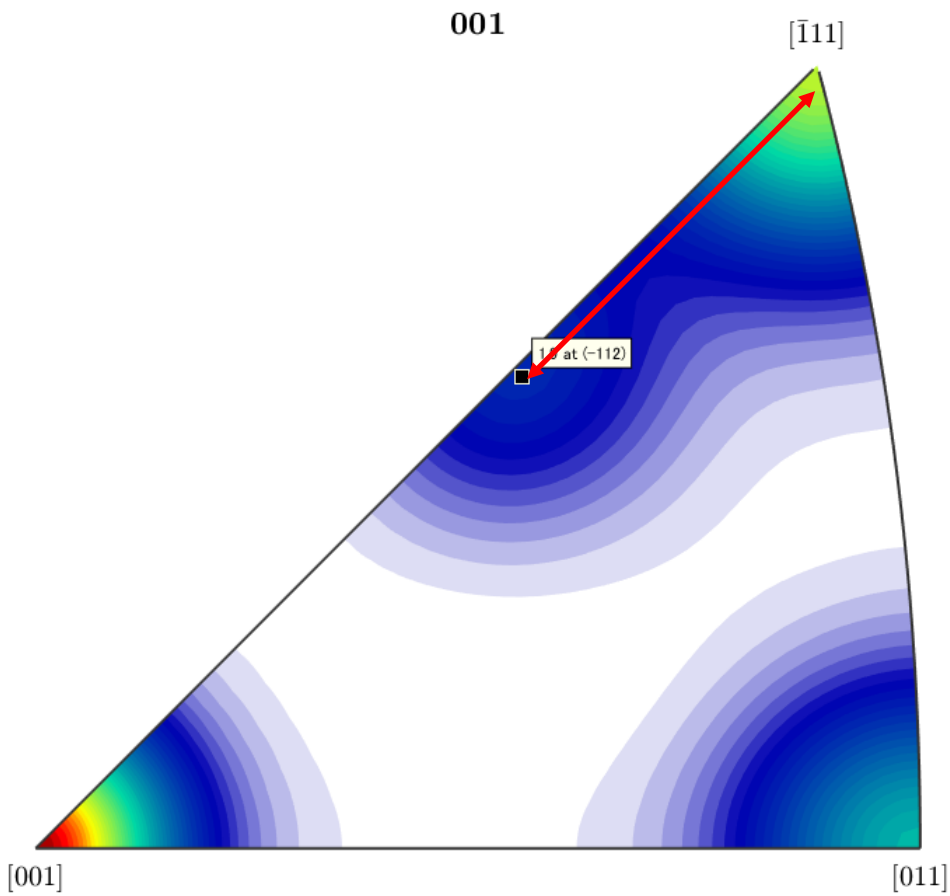
このデータを元に、GPODFDisplay ソフトウェアを Spline による読み込みに変更を行った。  
GPODFDisplay のバージョンは、1.40 である。

## 2. MTEXの逆極点描画

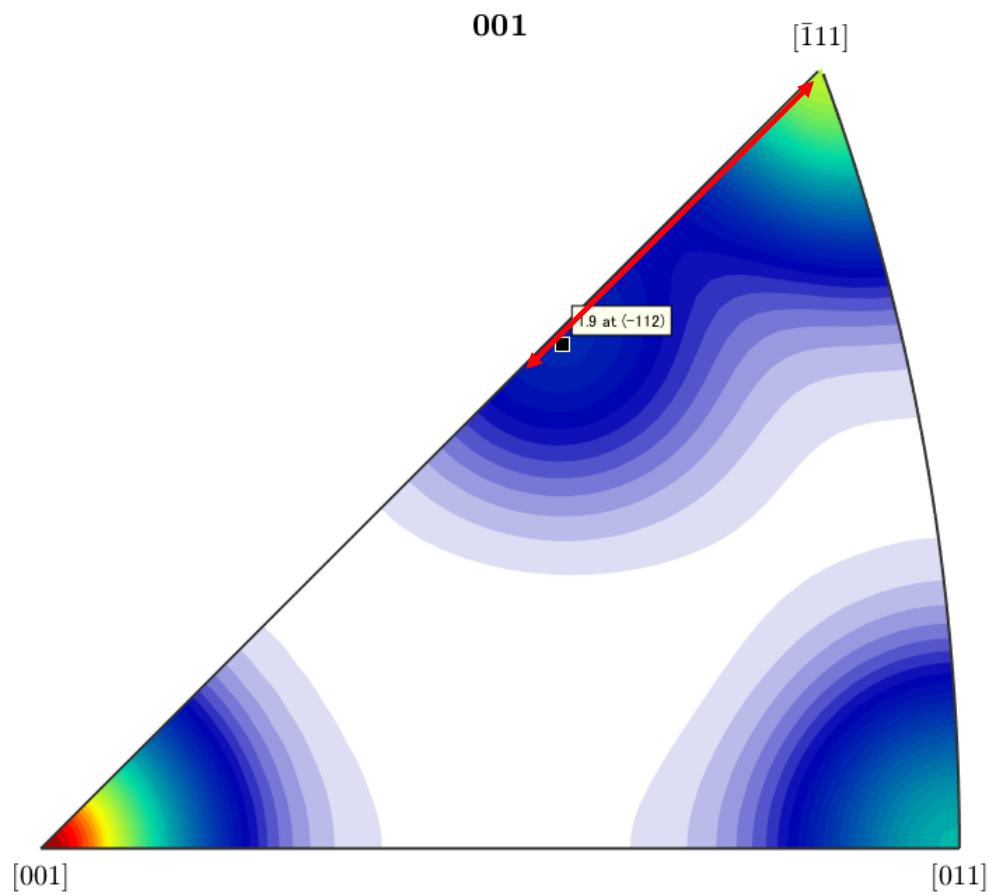
```
plotIPDF(odf,zvector,'projection','stereo')
```



```
plotIPDF(odf,zvector,'projection','eangle')
```



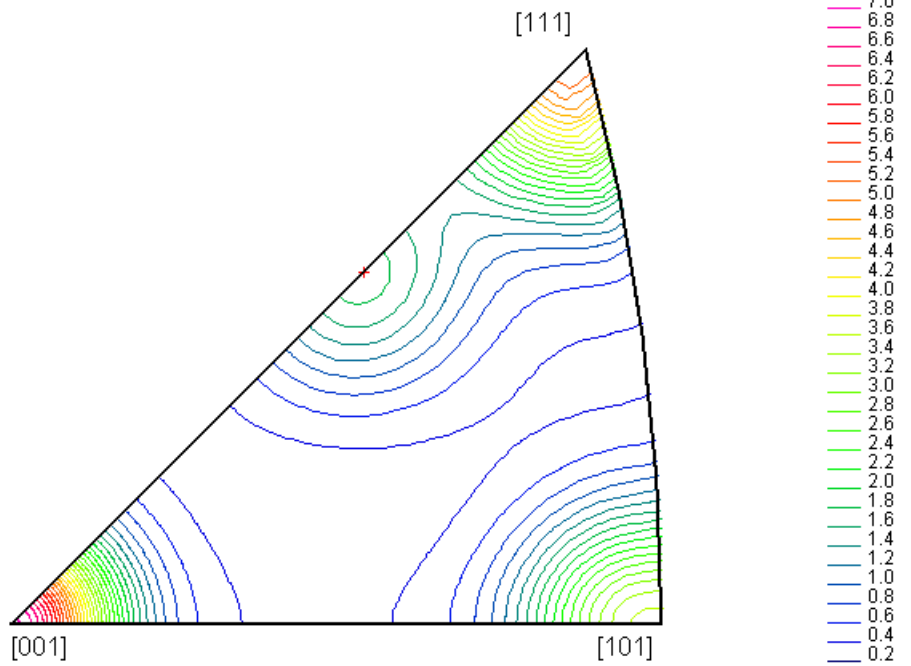
plotIPDF(odf,zvector)



Projection を指定した場合と異なるので、projection 指定はステレオ投影と思われる

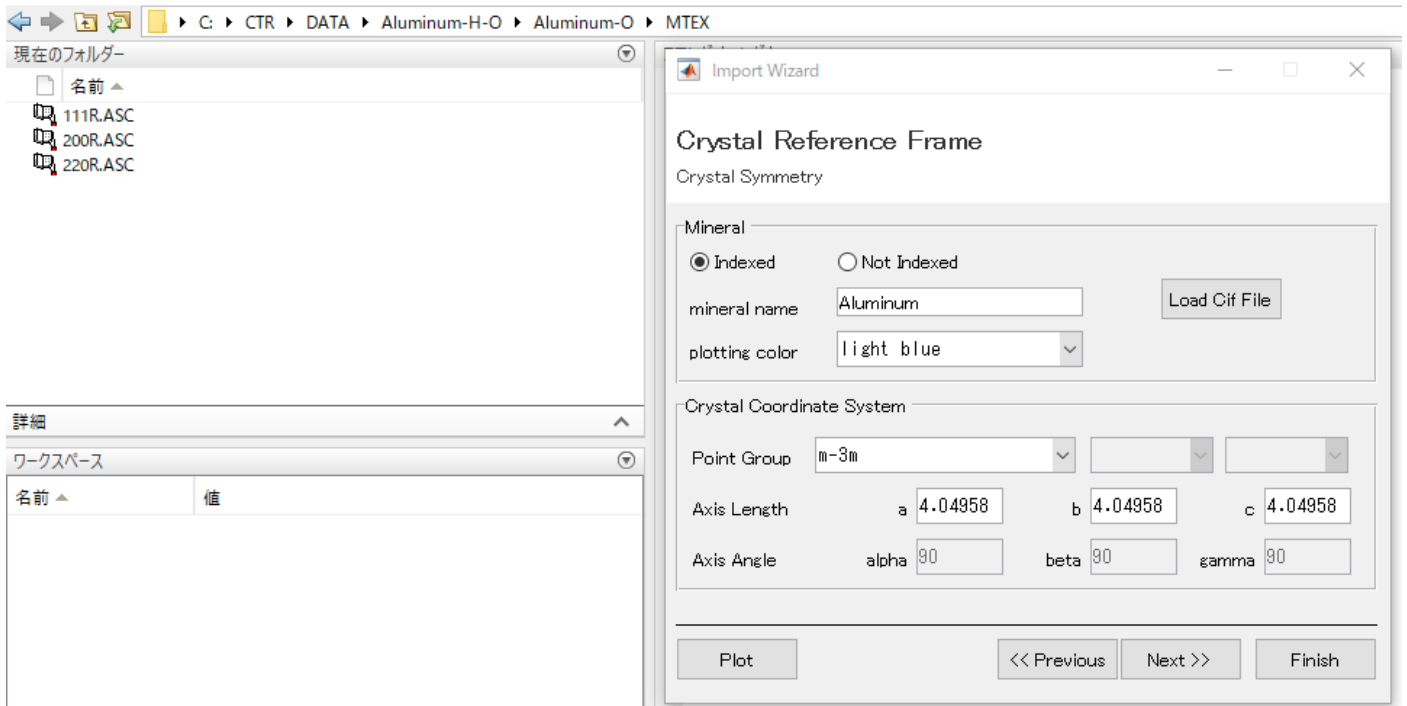
exportIPDF データからステレオ投影図を描画

U:\逆極点図の表示方法\Cubic\MTEX\ND.TXT  
ND

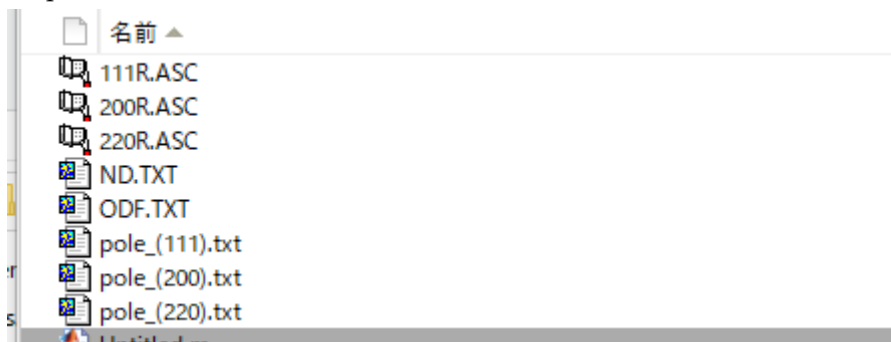


$\varphi=35.26$  ,  $\beta=45.0$  )  $Z=1.89 \rightarrow [1,1,2]$

### 3. 3 ODF (LaboTex, TexTools, StandardODF) で比較した Aluminum-O 材の解析

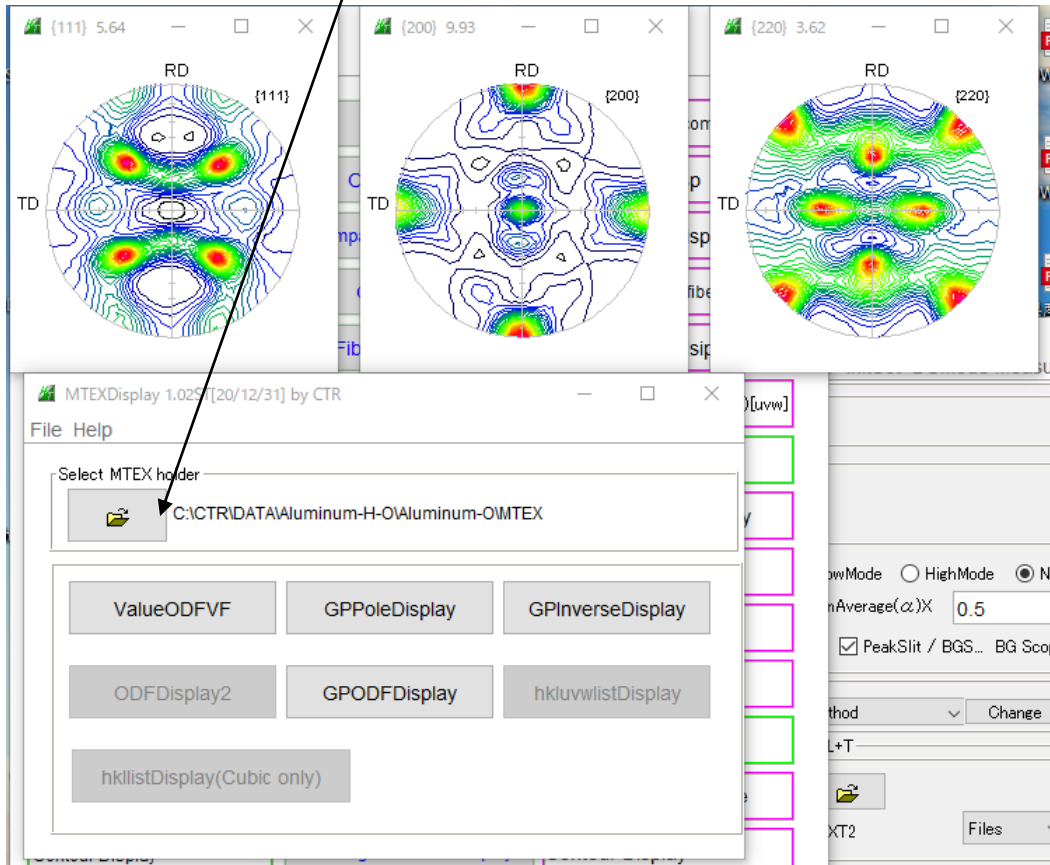


#### データの Export



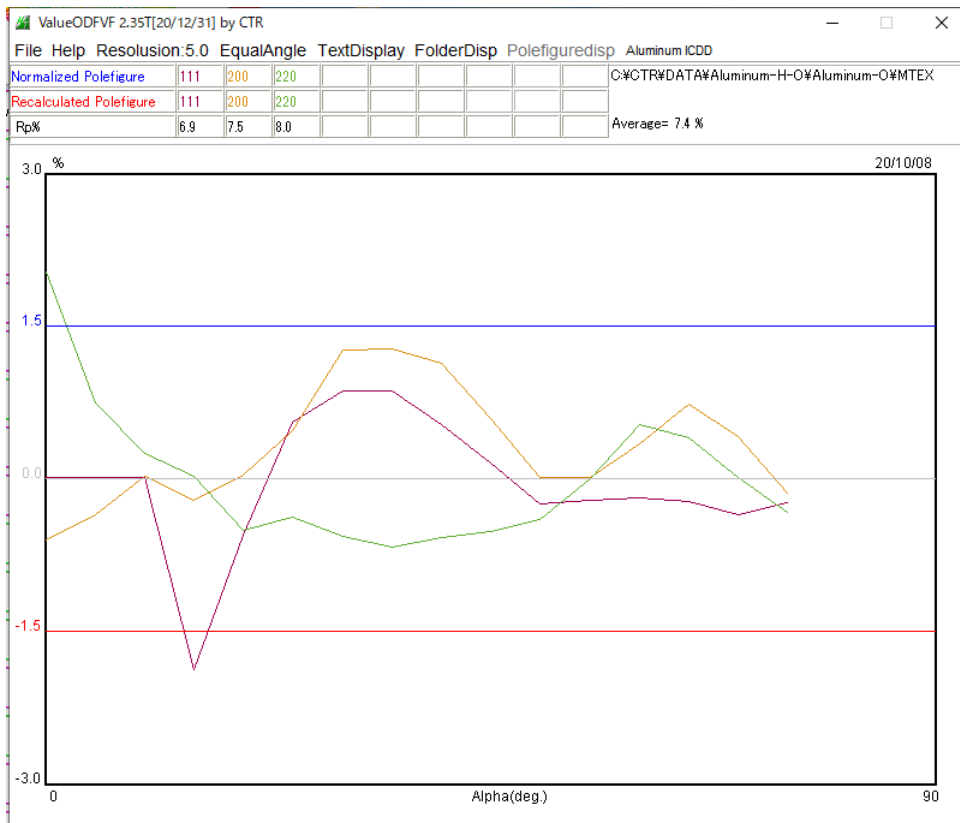
#### 4. Exportデータの解析

workホルダを指定

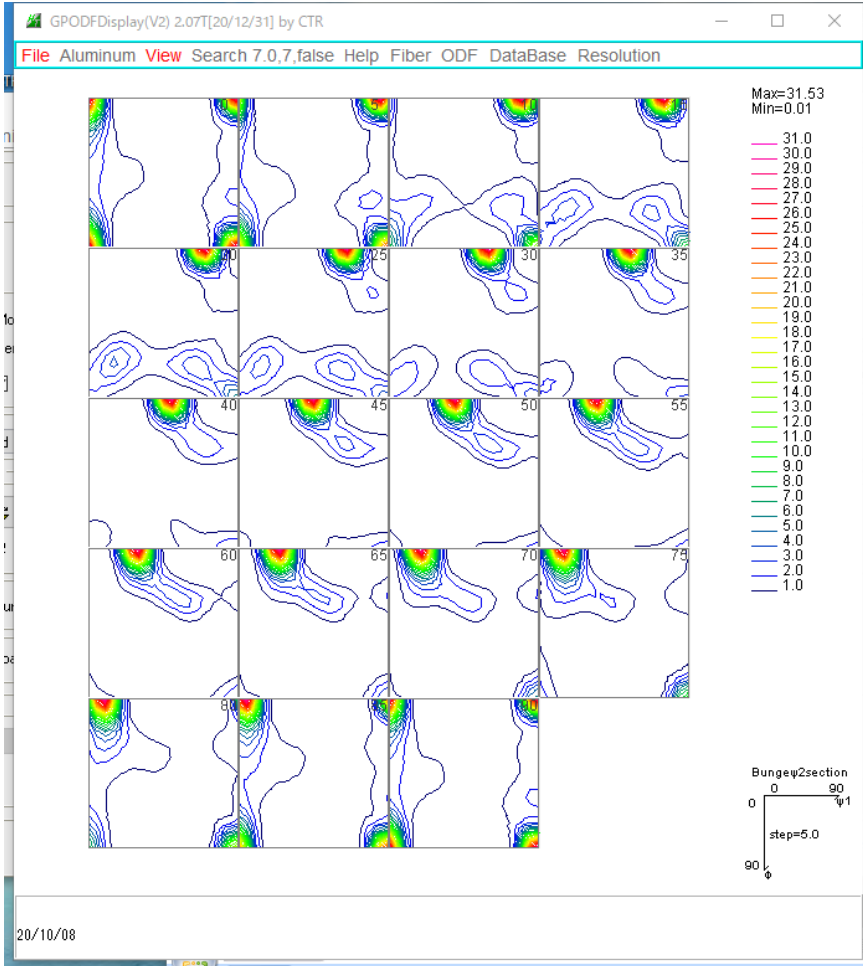


ValueODFVF

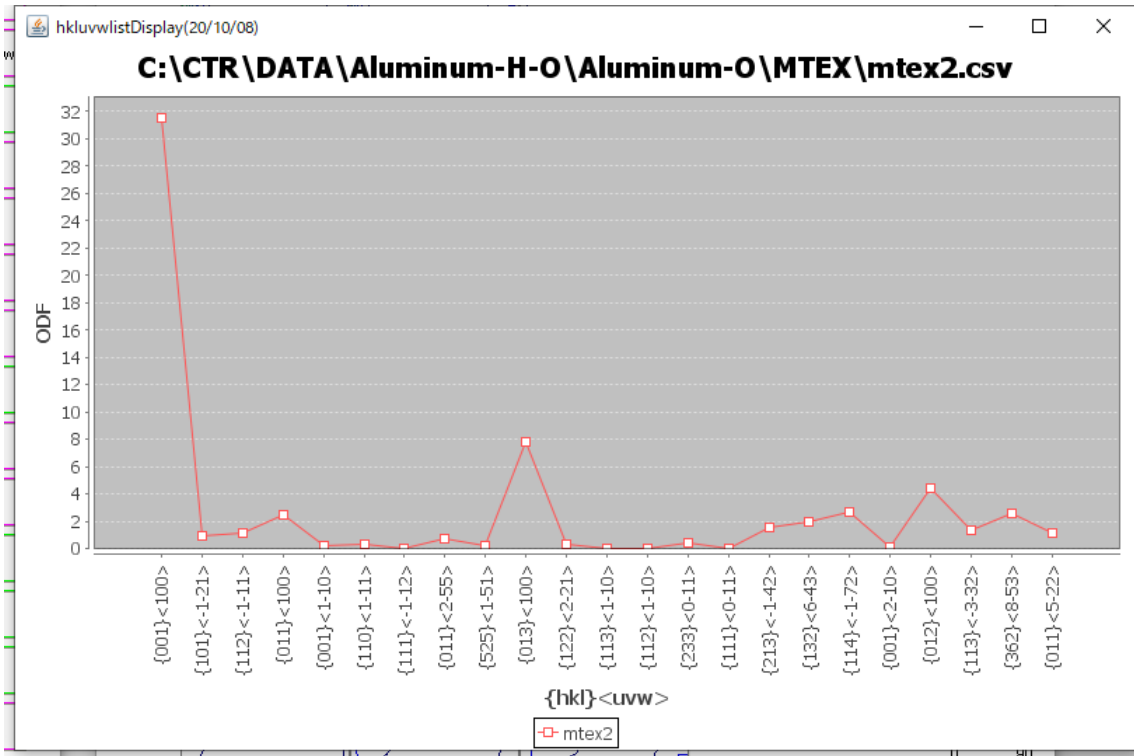
でRp%評価



若干の乱れが認められる。

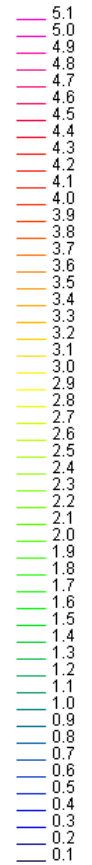
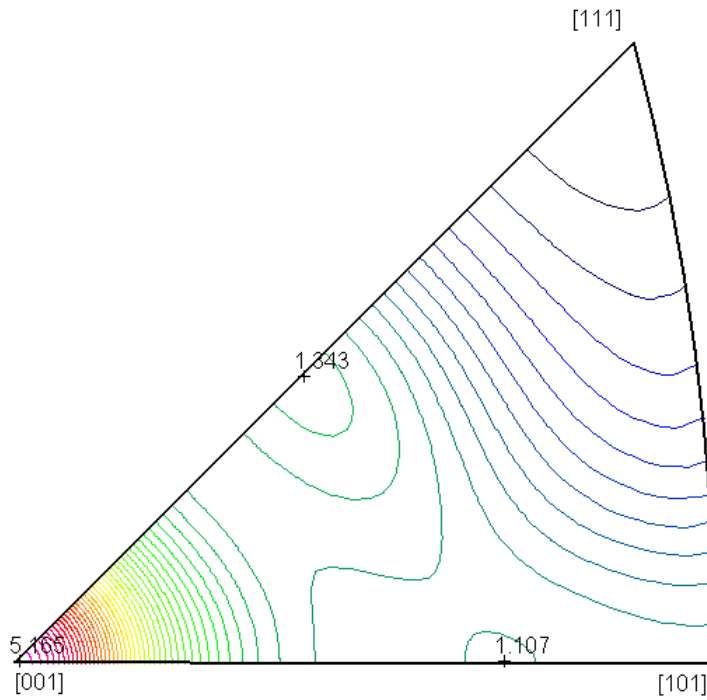


方位密度評価

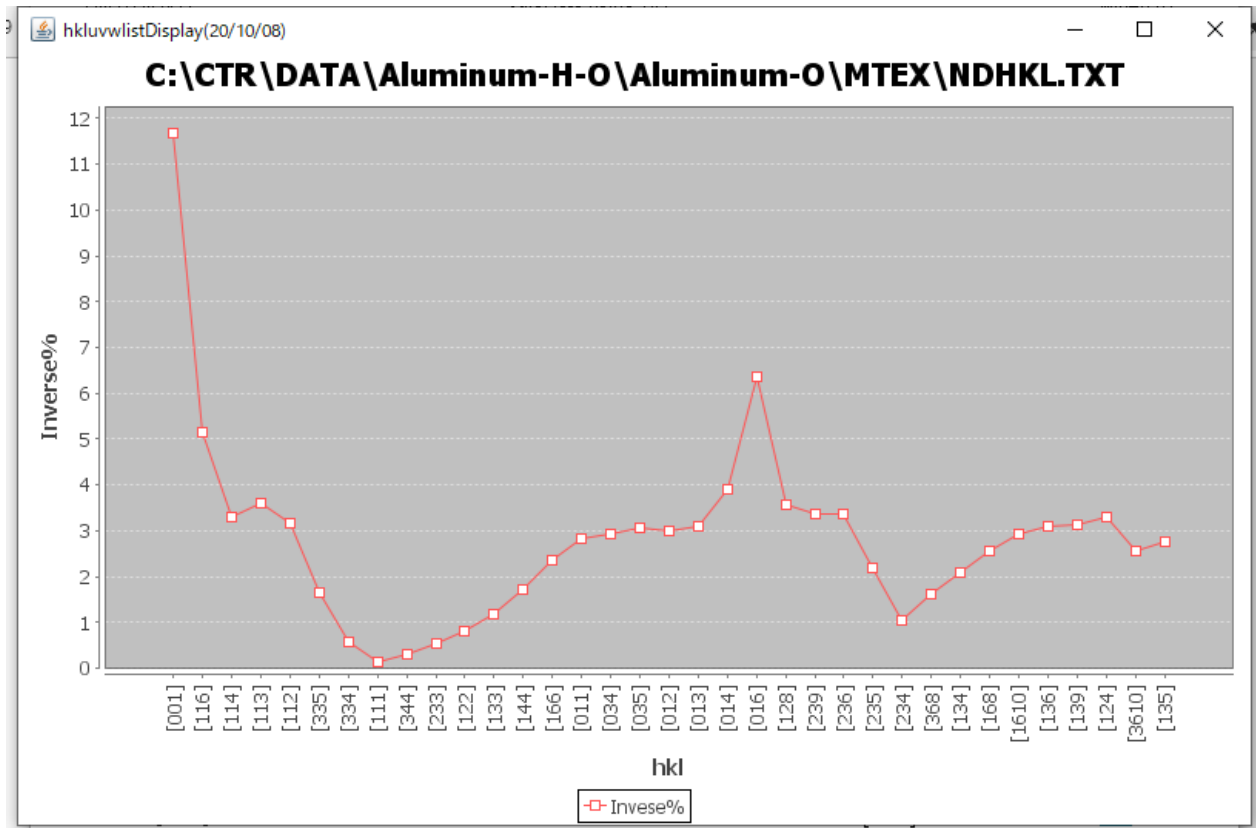


C:\CTR\DATA\Aluminum-H-O\Aluminum-O\MTEX\ND.TXT  
 C:\CTR\DATA\Aluminum-H-O\Aluminum-O\MTEX\AngleData-value.TXT

Max=5.16  
 Min=0.02



36Box評価





## 5. 他の ODF と比較

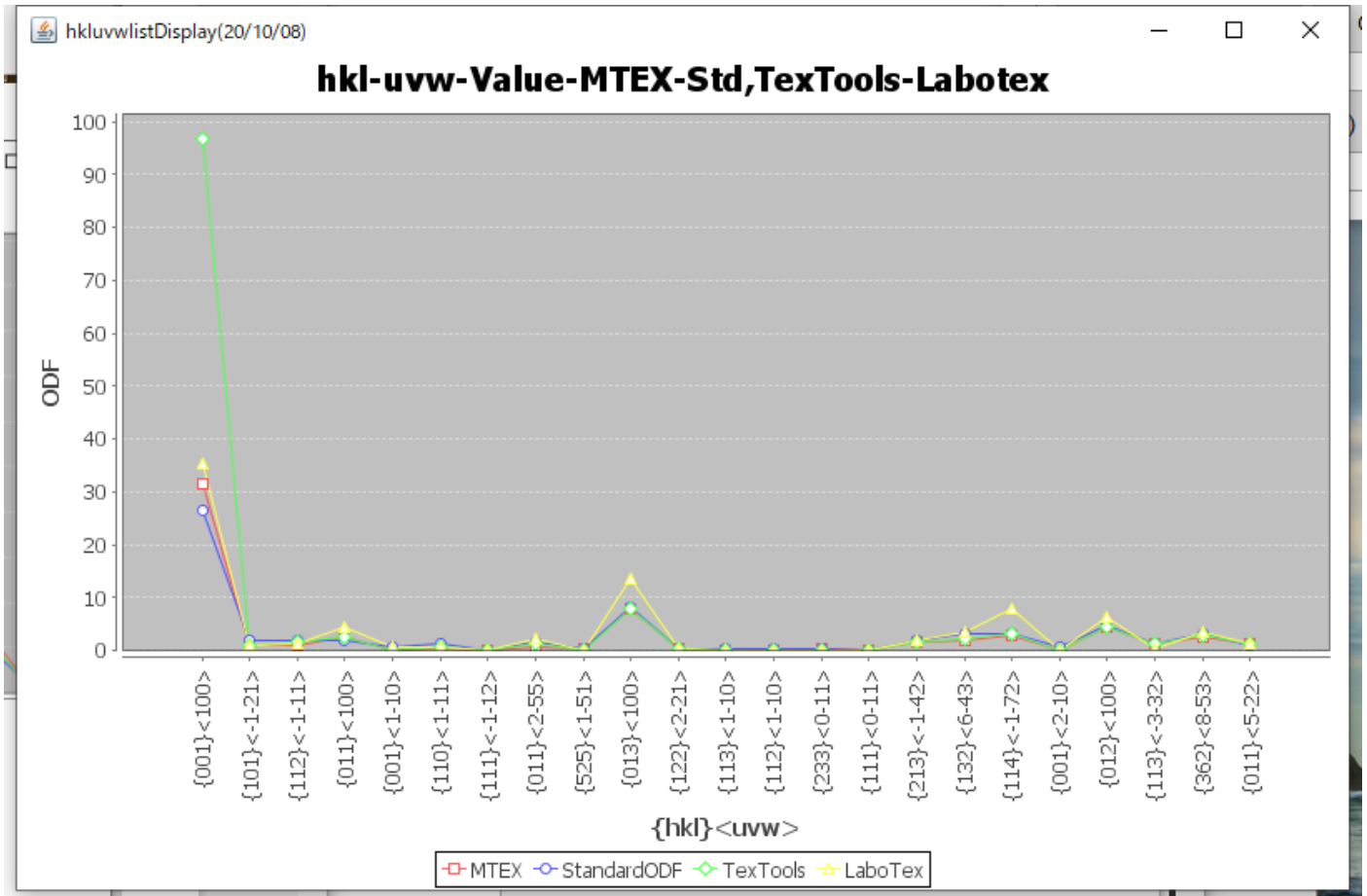
2020年09月2日作成の ODF 解析比較—StandardODF-TeXTools-LaboTex に重ねて比較

**hkluvlistDisplay** から結晶方位密度比較

The screenshot shows the hkluvlistDisplay software interface. It features a menu bar with 'File', 'DISPSample', and 'Help'. Below the menu is a list of file paths for comparison, each with radio buttons for 'Dispselct' and 'DispODF', and a text box for the software name. The files listed are:

- C:\VTR\DATA\Aluminum-H-O\Aluminum-O\MTEX\mtx2.csv (MTEX)
- C:\VTR\DATA\Aluminum-H-O\Aluminum-O\StandardODF\standardodf.csv (StandardODF)
- C:\VTR\DATA\Aluminum-H-O\Aluminum-O\TexTools\textools.csv (TexTools)
- C:\VTR\DATA\Aluminum-H-O\Aluminum-O\LaboTex\CW\labotex.csv (LaboTex)

At the bottom, there are buttons for 'MakeCSVFile', 'Load', and 'hkluvlistDisplayGraph'. A 'V-Axis' dropdown is set to 'ODF'. A 'Comment' field contains the text: 'hkl-uvw-Value-MTEX-Std, TexTools-Labotex'.



# hklistDisplay(Cubic only)

逆極点 3 6 B o x 方位密度比較

hklistDisplay 1.05T[20/12/31] by CTR

File DISPSample Help

	C:\CTR\DATA\Aluminum-H-O\Aluminum-O\MTEX\NDHKL.TXT	<input checked="" type="radio"/> Dispselect	<input type="checkbox"/> DispODF	MTEX
	C:\CTR\DATA\Aluminum-H-O\Aluminum-O\StandardODF\NDHKL.TXT	<input checked="" type="radio"/> Dispselect	<input type="checkbox"/> DispODF	StandardODF
	C:\CTR\DATA\Aluminum-H-O\Aluminum-O\TexTools\NDHKL.TXT	<input checked="" type="radio"/> Dispselect	<input type="checkbox"/> DispODF	TexTools
	C:\CTR\DATA\Aluminum-H-O\Aluminum-O\LaboTex\CW\ND_Average-[111]HKL.TXT	<input checked="" type="radio"/> Dispselect	<input type="checkbox"/> DispODF	LaboTex
		<input type="radio"/> Dispselect	<input type="checkbox"/> DispODF	
		<input type="radio"/> Dispselect	<input type="checkbox"/> DispODF	
		<input type="radio"/> Dispselect	<input type="checkbox"/> DispODF	
		<input type="radio"/> Dispselect	<input type="checkbox"/> DispODF	

MakeCSVFile Load C:\CTR\work\hkluvlistDisplay\hkluvlist.csv V-Axis Inverse% **hkluvlistDisplayGraph**

Comment Inverse-Value-MTEX-StandardODF-TexTools-LaboTex

