

A l m i n u m 3 面による(5182H18)

r a n d o m補正なしで, E r r o r から補正を行う手法評価

3-Pole	Rp%	dRp%	ODFValue
完全極点図	1.080	2.830	10.440
不完全極点図	1.640	2.040	10.632
不完全極点図+逆defocus	10.500	0.610	10.110
不完全極点図+逆defocus+再defocus	4.220	0.760	10.755

A l m i n u m 4 面

	Rp%	dRp%	ODFValue
完全極点図	1.000	2.420	10.316
不完全極点図	1.550	1.920	10.387
不完全極点図+逆defocus	9.950	0.850	10.140
不完全極点図+逆defocus+再defocus	3.880	0.910	10.216

2019年09月06日

*HelperTex Office*

## 概要

前回、ValueODFVFソフトウェアによるrandom補正なしの再defocus機能を5182H18材料による4面極点図の評価を行い、

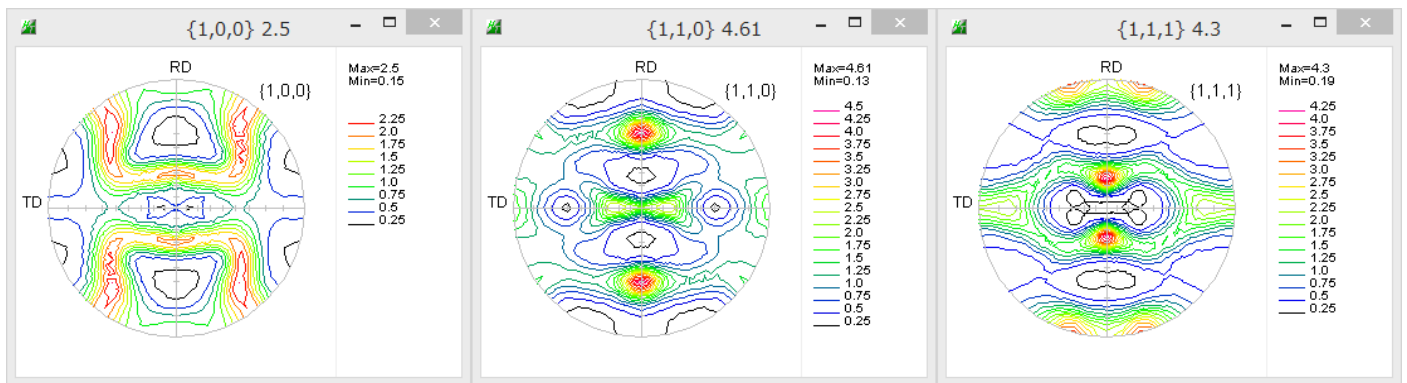
	Rp%	dRp%	ODFValue
完全極点図	1.000	2.420	10.316
不完全極点図	1.550	1.920	10.387
不完全極点図+逆defocus	9.950	0.850	10.140
不完全極点図+逆defocus+再defocus	3.880	0.910	10.216

を得た。

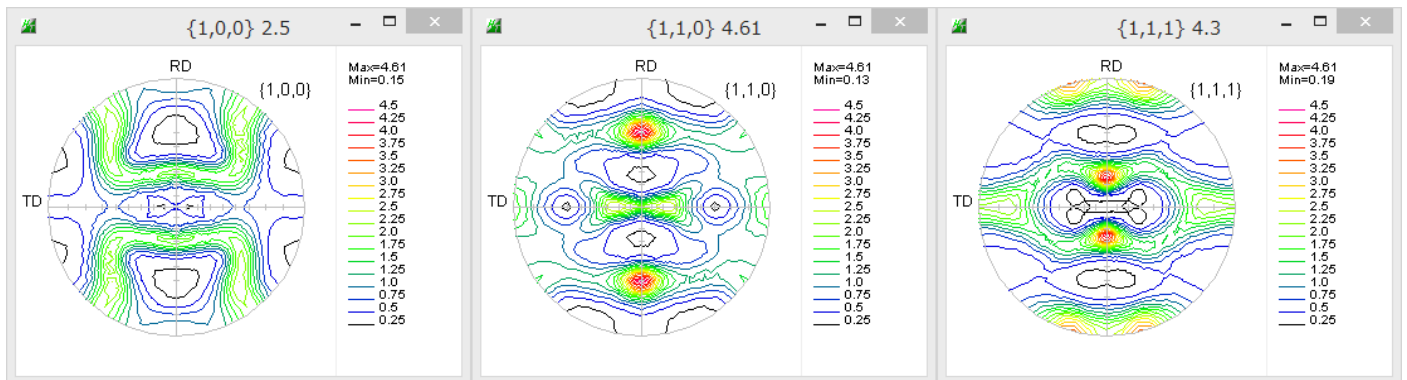
完全なrandom試料が得られる場合、不完全極点図のODF最大密度(10.387)を得るが、random補正なしでは、10.387->10.140、ValueODFVFソフトウェアの再defocus機能では、10.387->10.216として、完全極点図の10.316に近い値が得られました。では、3面ではどのような値になるか調査します。

ODFはLaboTex (Ver. 3.0.53) を使用します。

## 評価する極点図 (完全極点図)



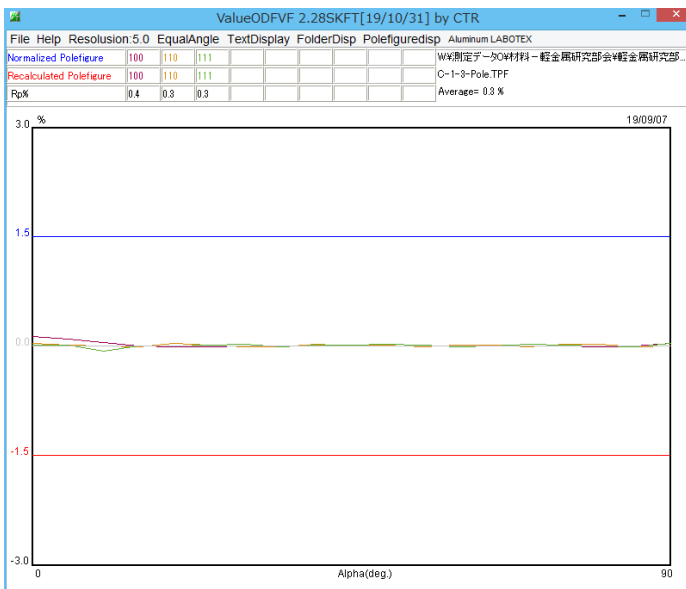
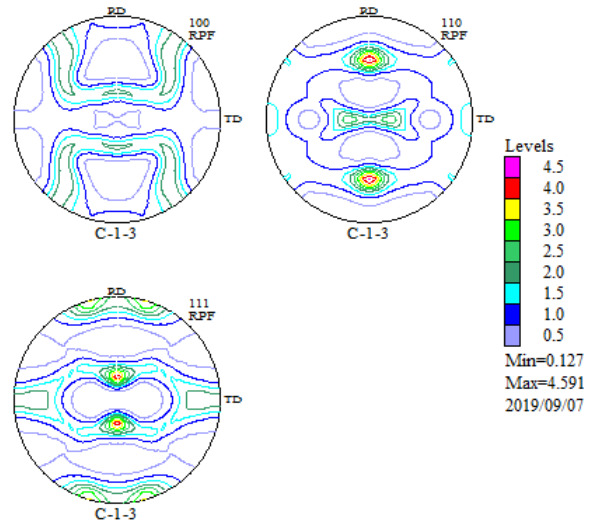
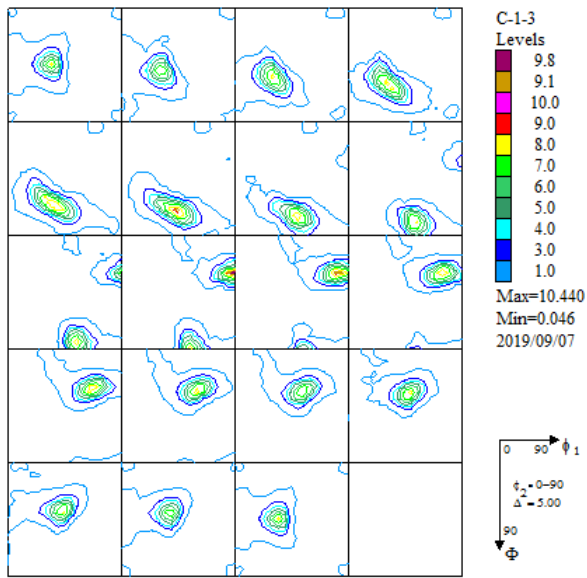
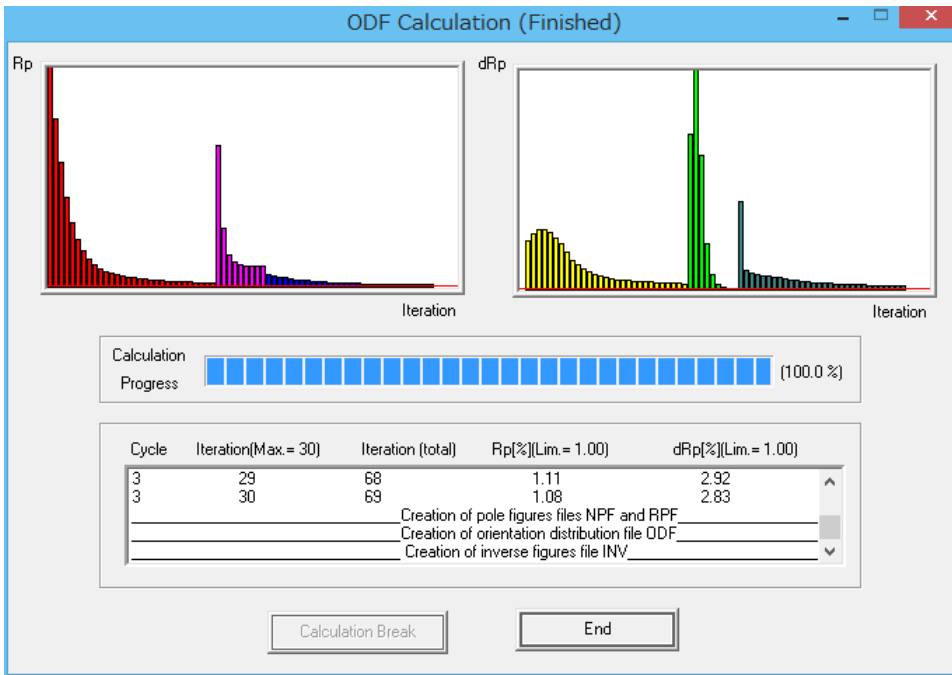
## 相対密度表示



## 評価方法

1. 完全極点図のODF解析
2. 不完全極点図のODF解析
3. 逆defocus補正を行った不完全極点図のODF解析
4. 上記、3.の再defocus補正(ValueODFVF)を行った不完全極点図のODF評価

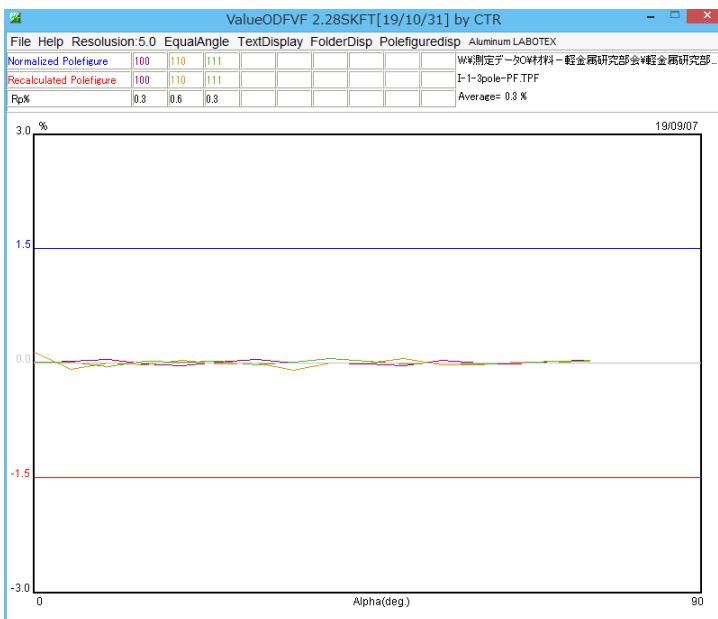
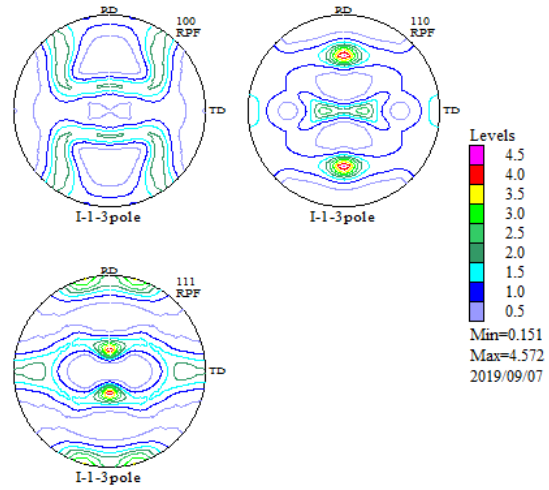
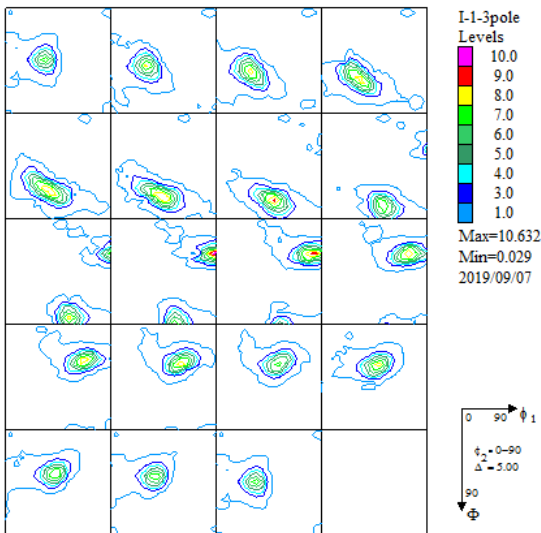
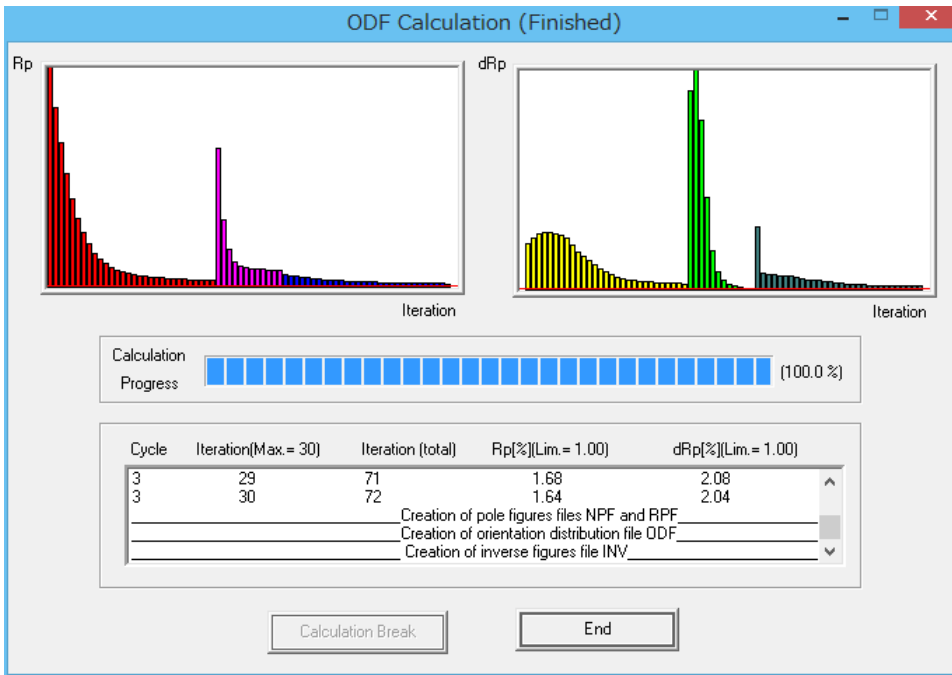
# 1. 完全極点図のODF解析



Normalized Polefigure	100	110	111
Recalculated Polefigure	100	110	111
Rp%	0.4	0.3	0.3

C-1-3-Pole.TPF  
Average= 0.3 %

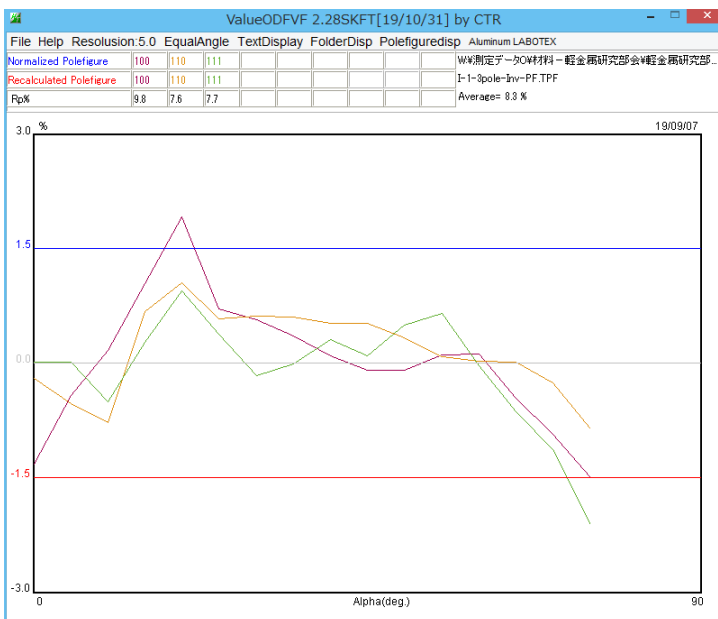
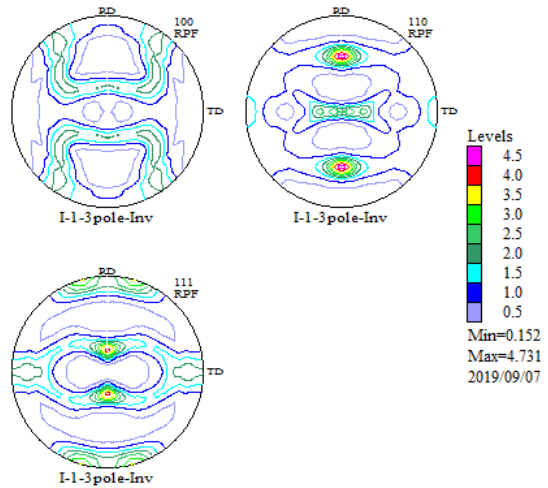
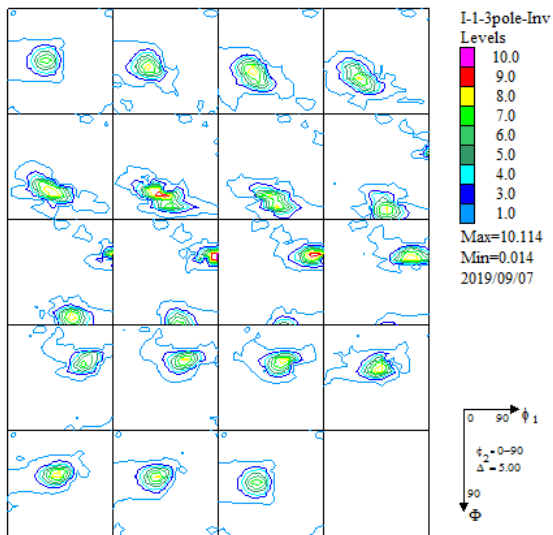
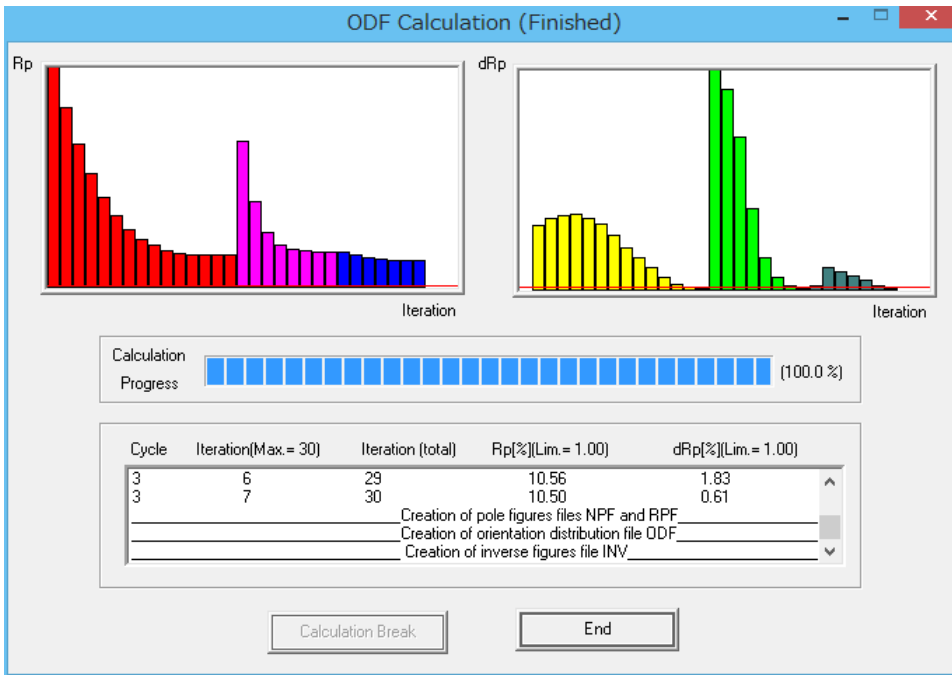
## 2. 不完全極点図のODF解析



Normalized Polefigure	100	110	111
Recalculated Polefigure	100	110	111
Rp%	0.3	0.6	0.3

I-1-3pole-PF.TPF  
 Average= 0.3 %

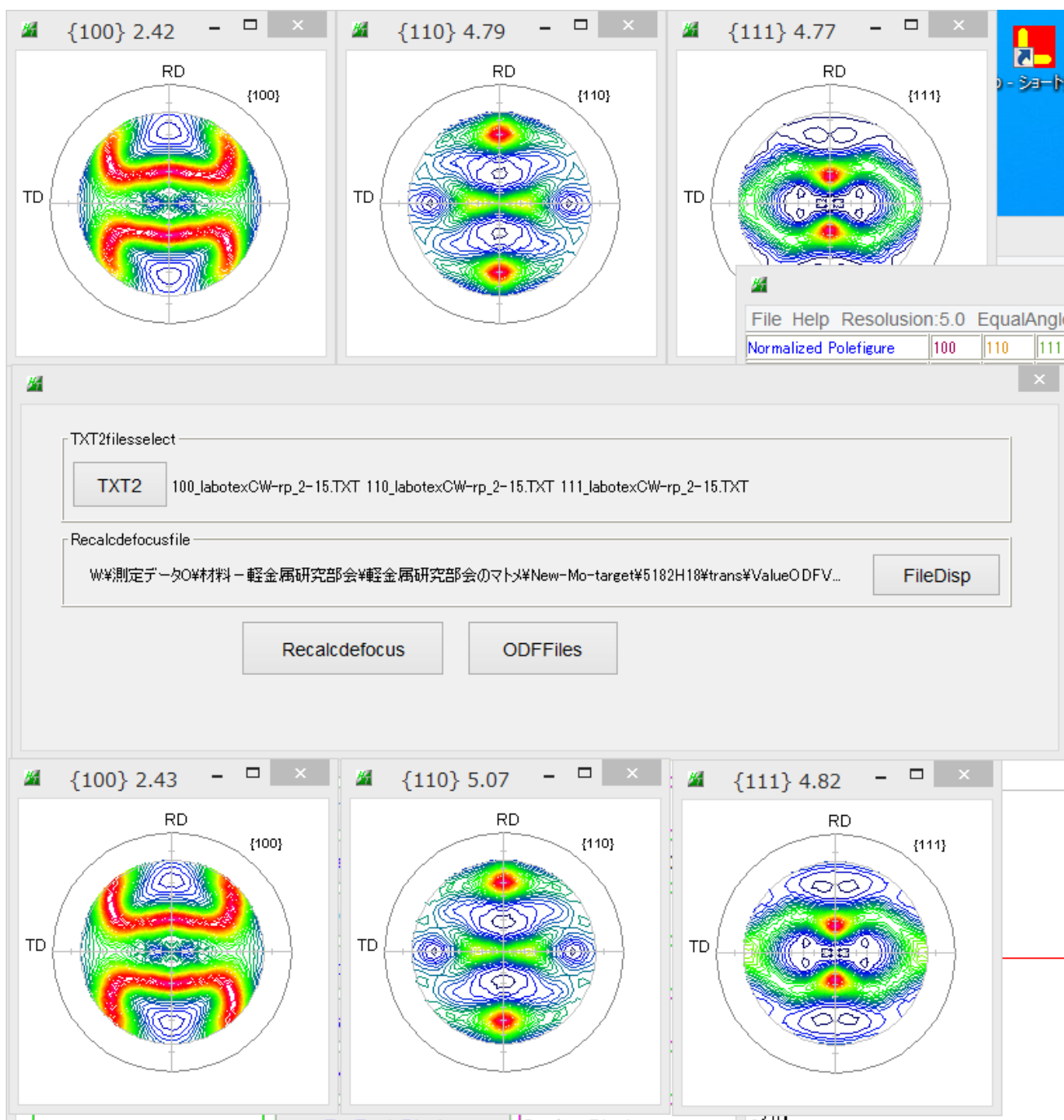
### 3. 逆defocus補正を行った不完全極点図のODF解析

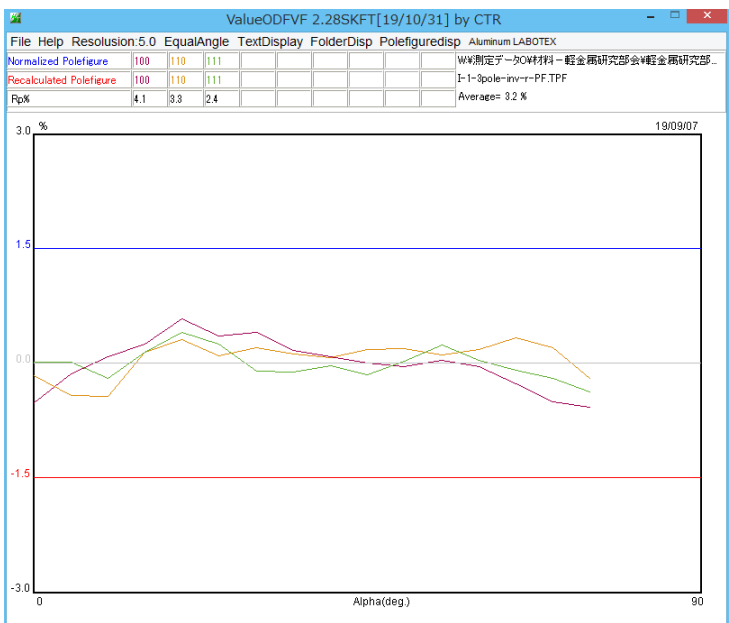
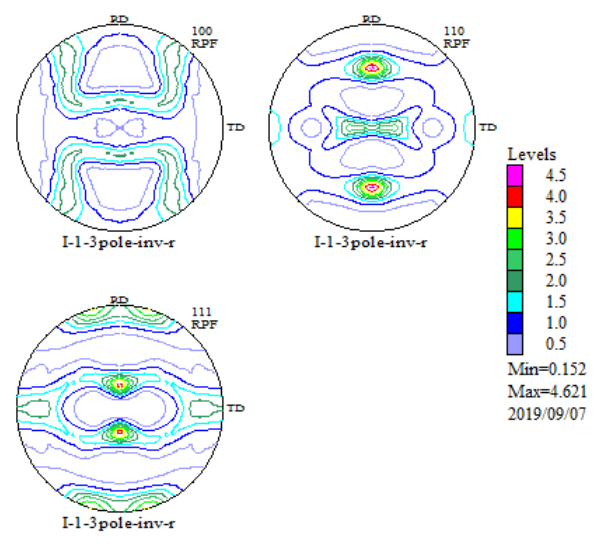
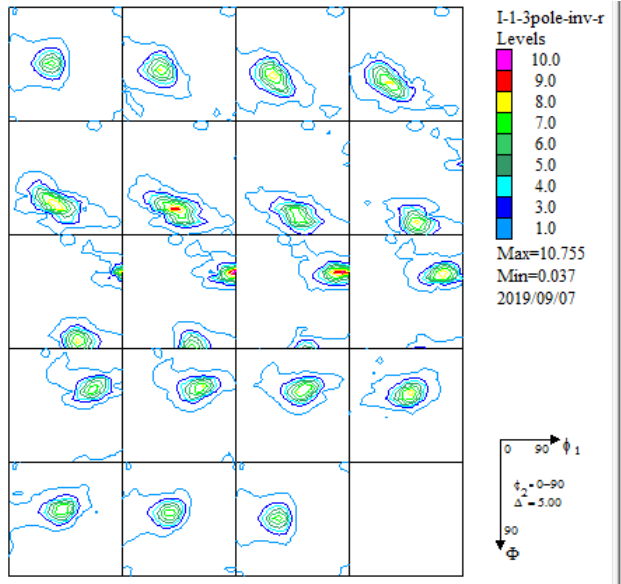
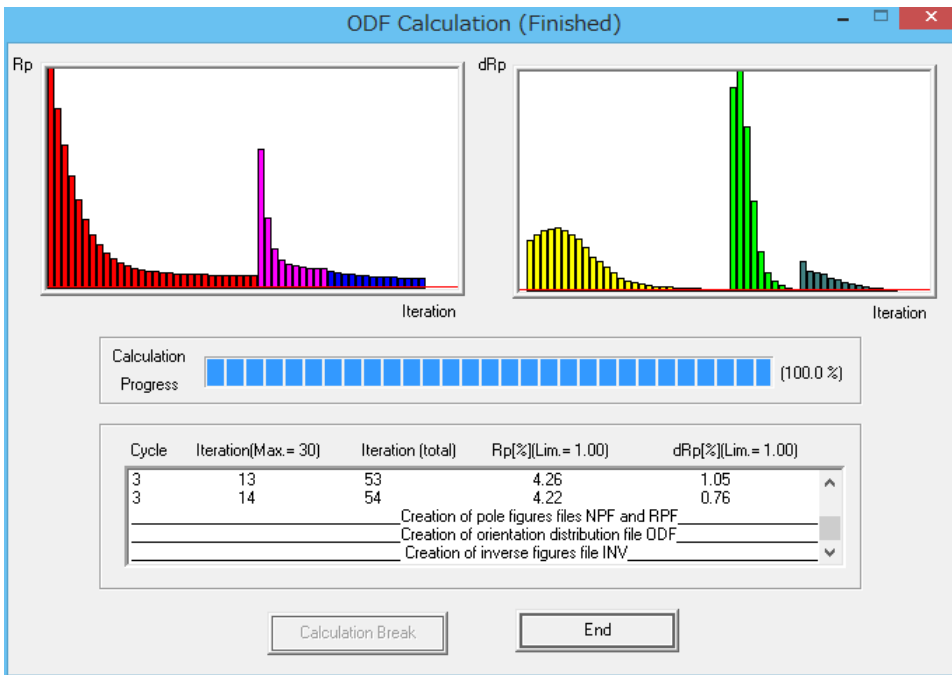


Normalized Polefigure	100	110	111
Recalculated Polefigure	100	110	111
Rp%	9.8	7.6	7.7

I-1-3pole-Inv-PF.TPF  
Average= 8.3 %

4. 上記、3. の再defocus補正 (ValueODFVF) を行った不完全極点図のODF評価





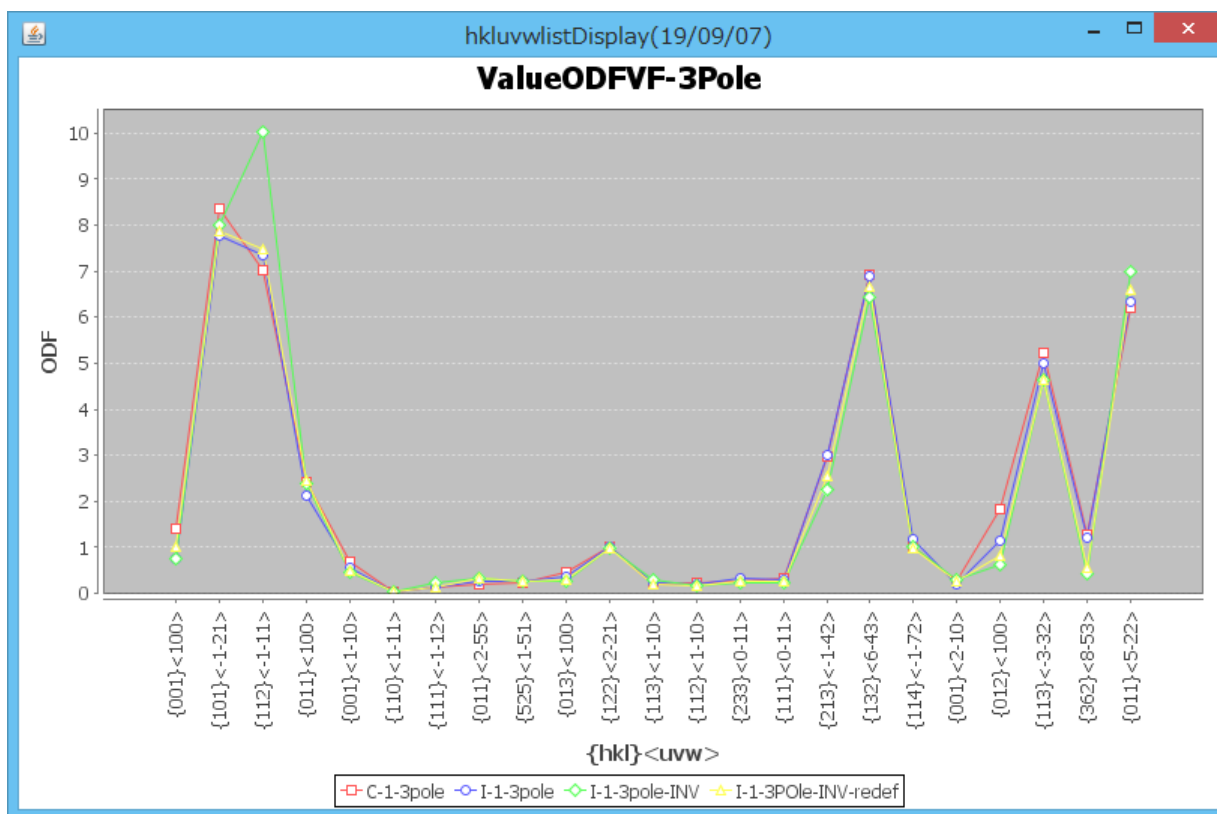
Normalized Polefigure	100	110	111
Recalculated Polefigure	100	110	111
Rp%	4.1	3.3	2.4

I-1-3pole-inv-r-PF.TPF  
Average= 3.2 %

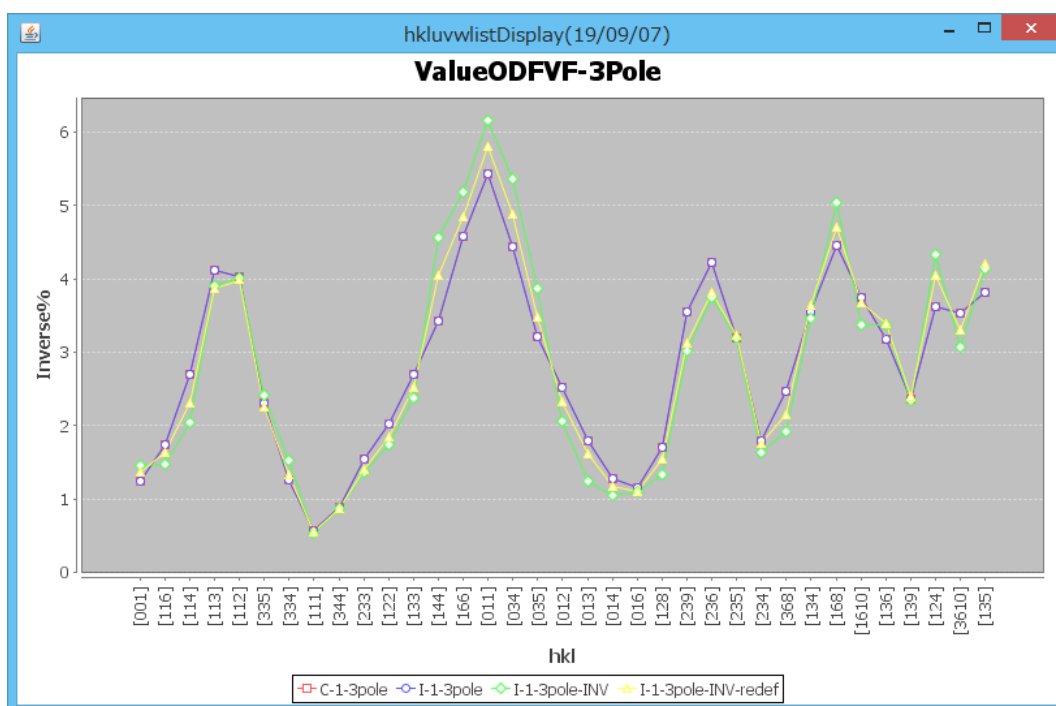
評価

3-Pole	Rp%	dRp%	ODFValue
完全極点図	1.080	2.830	10.440
不完全極点図	1.640	2.040	10.632
不完全極点図+逆defocus	10.500	0.610	10.110
不完全極点図+逆defocus+再defocus	4.220	0.760	10.755

ODF—主要な方位密度分布



逆極点図 26 B o x



random補正なしの最大方位密度が10.11→10.755（正解は10.632）と改善される