

S t a n d a r d O D F 付 属 A 1 （ A 1 r 1 ） デ ー タ 評 価

2 0 2 1 年 0 8 月 0 5 日

HelperTex Office

概要

StandardODFではアルミニウム材と鉄材の代表的な極点図データが付属しています。

PC > Win-8-10-64-D0 (C:) > ODF > PFDATA

名前	更新日時	種類	サイズ
 Alrl111c.txt	2000/10/30 17:07	テキスト文書	13 KB
 Alrl200c.txt	2000/10/30 17:08	テキスト文書	12 KB
 Alrl220c.txt	2000/10/30 17:09	テキスト文書	12 KB
 FERL110I.TXT	2000/10/30 17:11	テキスト文書	11 KB
 FERL200I.TXT	2000/10/30 17:12	テキスト文書	11 KB
 FERL211I.TXT	2000/10/30 17:13	テキスト文書	11 KB
 FERL310I.TXT	2000/10/30 17:14	テキスト文書	11 KB

このデータは、バックグラウンド処理、`defocus`補正処理後のデータで
StandardODF向け入力データに加工されています。

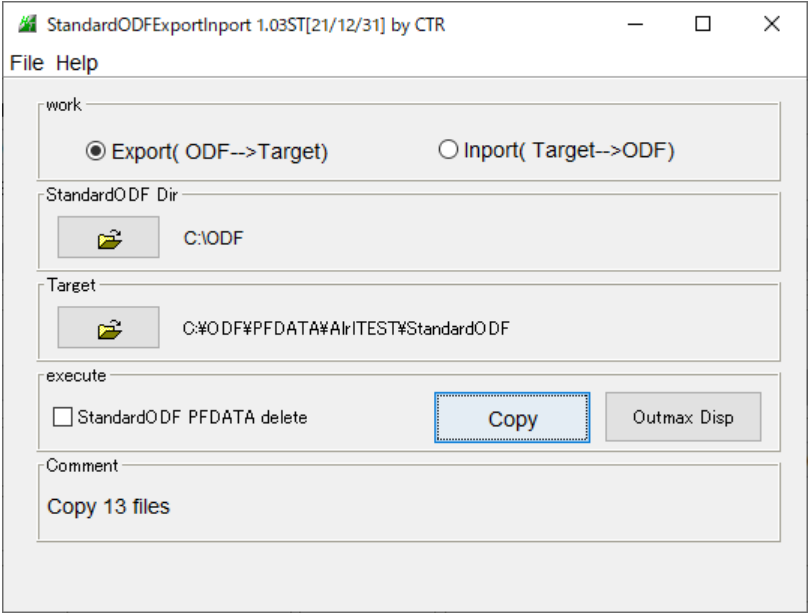
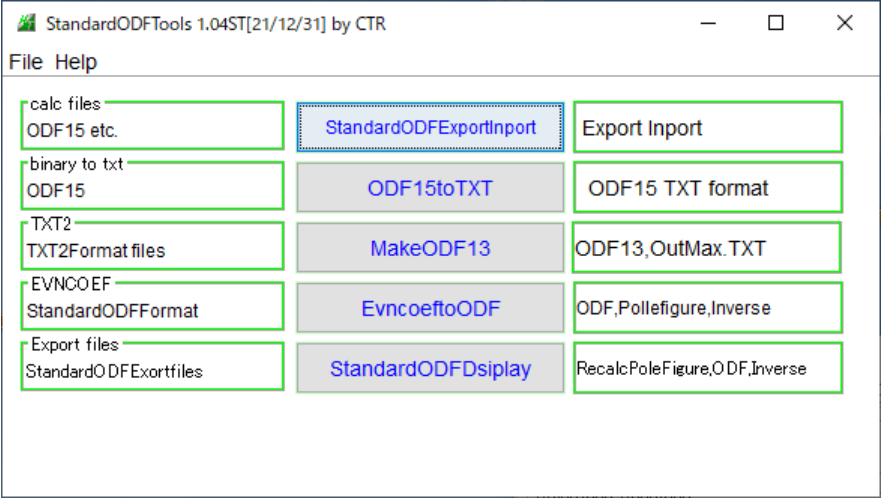
ホルダFERLTESTを作成し、A1r1データの解析を行います。

> PC > Win-8-10-64-D0 (C:) > ODF > PFDATA > AlrlTEST				
	名前	更新日時	種類	サイズ
	 Alrl111c.txt	2000/10/30 17:07	テキスト文書	13 KB
	 Alrl200c.txt	2000/10/30 17:08	テキスト文書	12 KB
	 Alrl220c.txt	2000/10/30 17:09	テキスト文書	12 KB

StandardODFの解析



S t a n d a r d O D F の w o r k データを退避

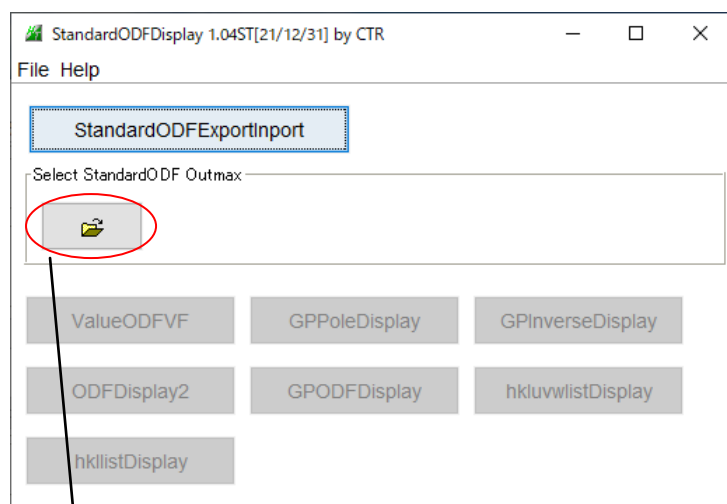
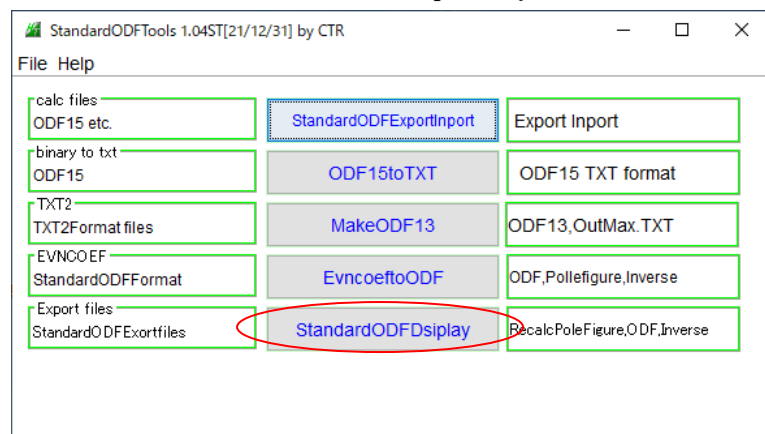


S t a n d a r d O D F のデータ処理結果は、C : ¥ O D F 以下に上書きされます。
このデータを入力データホルダに c o p y します。

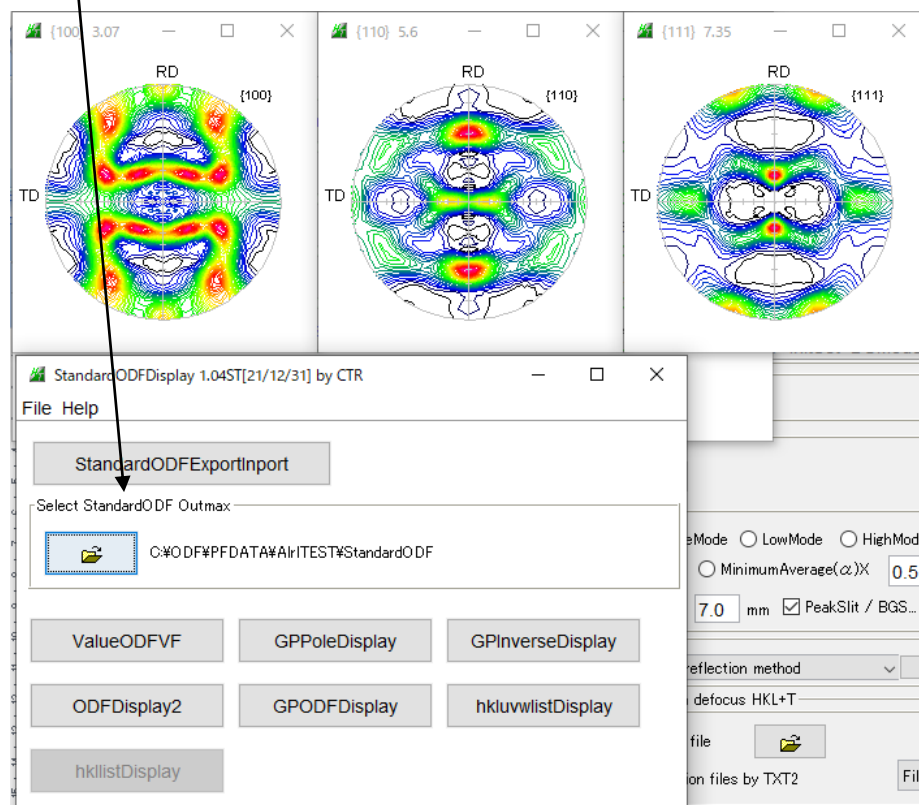
PC > Win-8-10-64-D0 (C:) > ODF > PFDATA > AlrITEST > StandardODF

	名前	更新日時	種類	サイズ
	Data10.txt	2021/08/05 7:04	テキスト文書	8 KB
	Dtcubin1.txt	2021/08/05 7:04	テキスト文書	1 KB
	EVNCOEF	2021/08/05 7:04	ファイル	4 KB
	ODDCOEF	2021/08/05 7:04	ファイル	3 KB
	ODF13	2021/08/05 7:04	ファイル	5 KB
	ODF14	2021/08/05 7:04	ファイル	28 KB
	ODF15	2021/08/05 7:04	ファイル	28 KB
	ODF15.TXT	2021/08/05 7:04	テキスト文書	236 KB
	ODF16	2021/08/05 7:04	ファイル	88 KB
	Outmax.txt	2021/08/05 7:04	テキスト文書	1 KB
	OUTPUT1.TXT	2021/08/05 7:04	テキスト文書	18 KB
	OUTPUT2.TXT	2021/08/05 7:04	テキスト文書	72 KB
	OUTPUT3.TXT	2021/08/05 7:04	テキスト文書	49 KB

StandardODFDisplay



OutMax を選択すると、再計算極点図を表示



再計算極点図の T X T 2 データが作成されています。

PC > Win-8-10-64-D0 (C:) > ODF > PFDATA > AirTEST > StandardODF > work

	名前	更新日時	種類	サイズ
t4	100_RCALC_2.TXT	2021/08/05 7:07	テキスト文書	42 KB
	110_RCALC_2.TXT	2021/08/05 7:07	テキスト文書	42 KB
	111_RCALC_2.TXT	2021/08/05 7:07	テキスト文書	42 KB

StandardODFExportImport

Select StandardODF Outmax



C:\ODF\PFDATA\AIRTEST\StandardODF

ValueODFVF

GPPoleDisplay

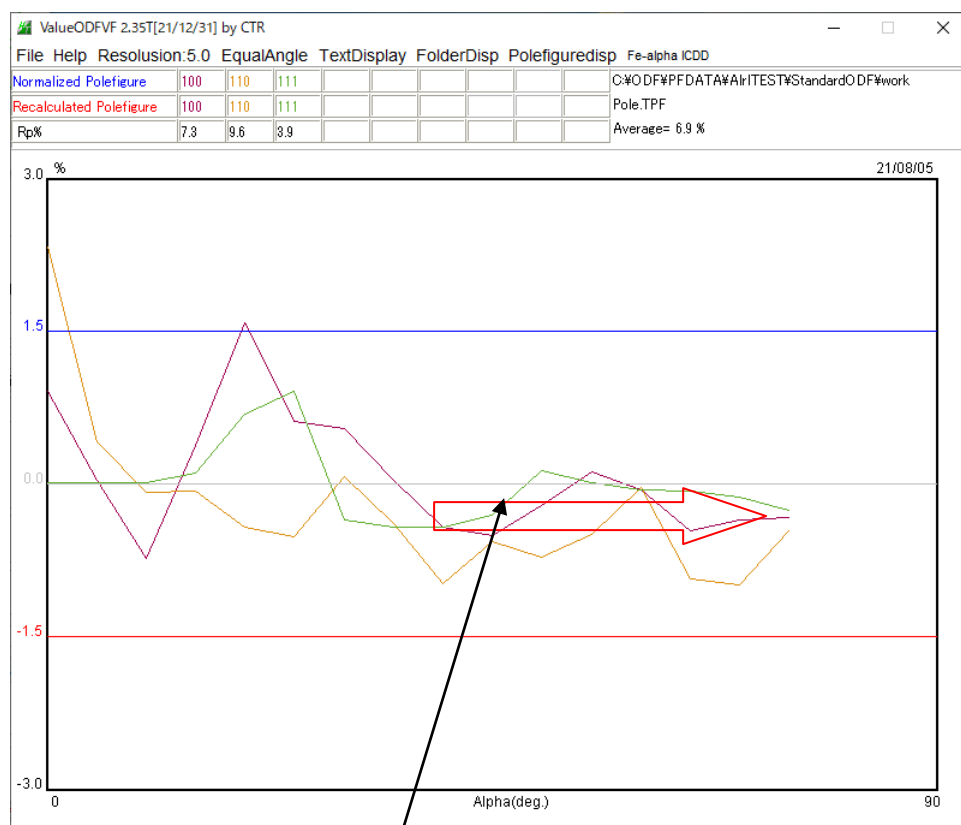
GPInverseDisplay

ODFDisplay2

GPODFDisplay

hkluvlistDisplay

hklivlistDisplay

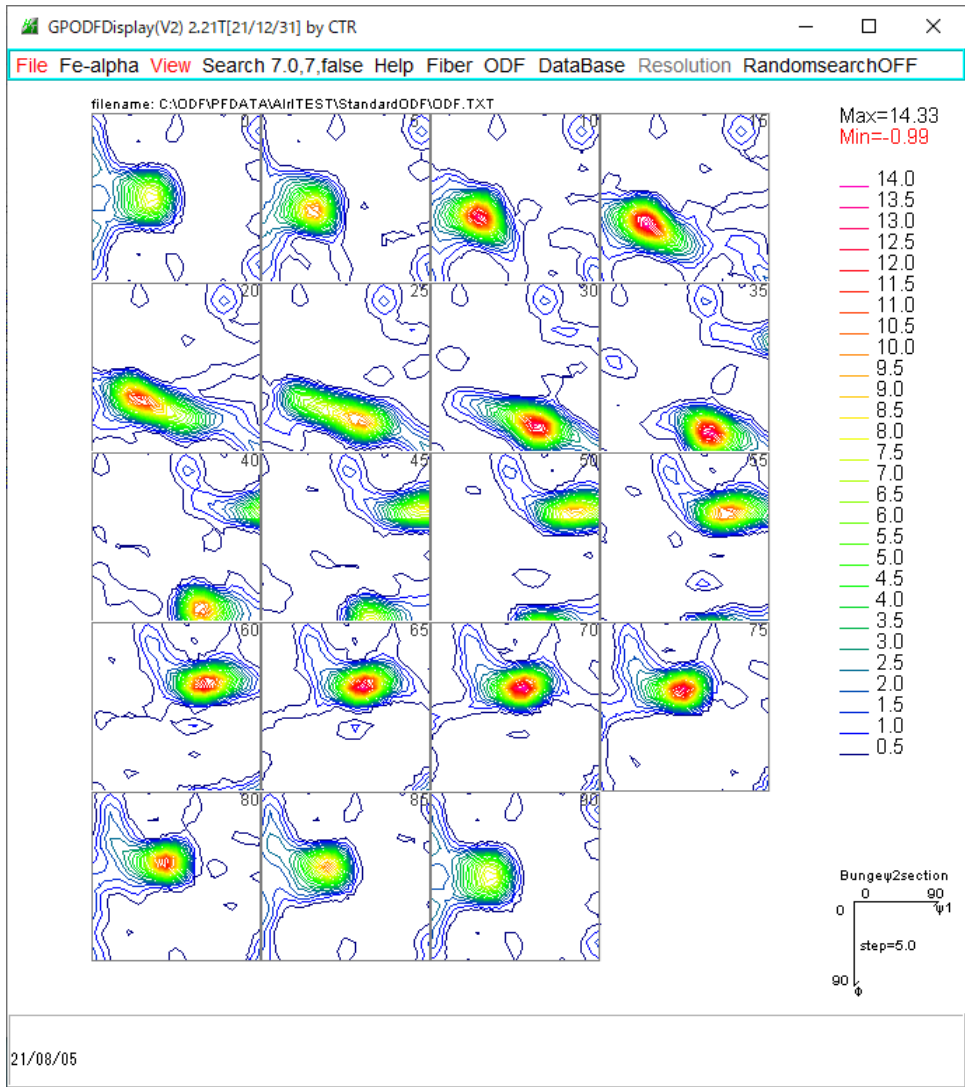


d e f o c u s 補正が行われている事が分かります。

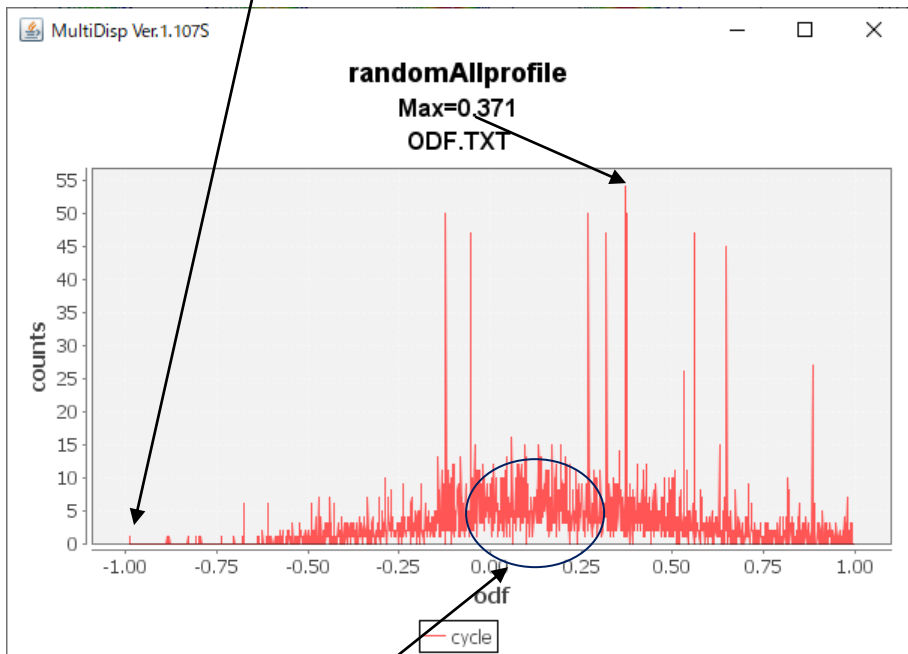
PC > Win-8-10-64-D0 (C:) > ODF > PFDATA > AirTEST > StandardODF > work

	名前	更新日時	種類	サイズ
4	100_RCALC_2.TXT	2021/08/05 7:07	テキスト文書	42 KB
	110_RCALC_2.TXT	2021/08/05 7:07	テキスト文書	42 KB
	111_RCALC_2.TXT	2021/08/05 7:07	テキスト文書	42 KB
	100_inpole_2.TXT	2021/08/05 7:08	テキスト文書	22 KB
	110_inpole_2.TXT	2021/08/05 7:08	テキスト文書	22 KB
	111_inpole_2.TXT	2021/08/05 7:08	テキスト文書	22 KB
	Pole.TPF	2021/08/05 7:08	TPF ファイル	14 KB

StandardODF の入力 T X T 2 データも作成



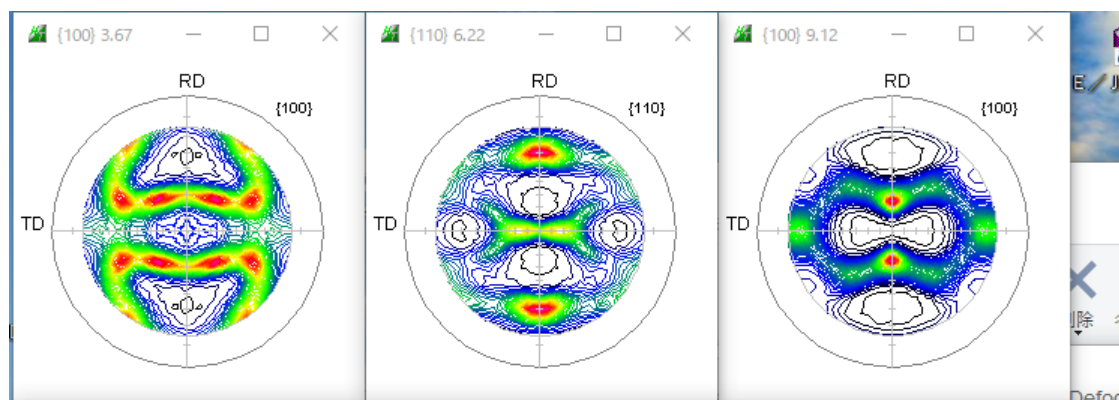
ODF 最小値は-0.99を示しています。



しかし、大部分はこの辺りと考えられます。randomは10%程度に解析されています。

ValueODFVFで作成されたTXT2を用いて評価する。

 100_inpole_2.TXT	2021/08/05 7:08	テキスト文書	22 KB
 110_inpole_2.TXT	2021/08/05 7:08	テキスト文書	22 KB
 111_inpole_2.TXT	2021/08/05 7:08	テキスト文書	22 KB



File Option Symmetric Software Data Help

Lattice constant:

Material: Aluminum.txt

Structure Code(Symmetries after Schoenflies): cif 7 - O (cubic)

a 1.0 <= b 1.0 <= c 1.0 alpha 90.0 beta 90.0 gamma 90.0

PF Holder: C:\ODF\PFDATA\AirtEST\StandardODF\work

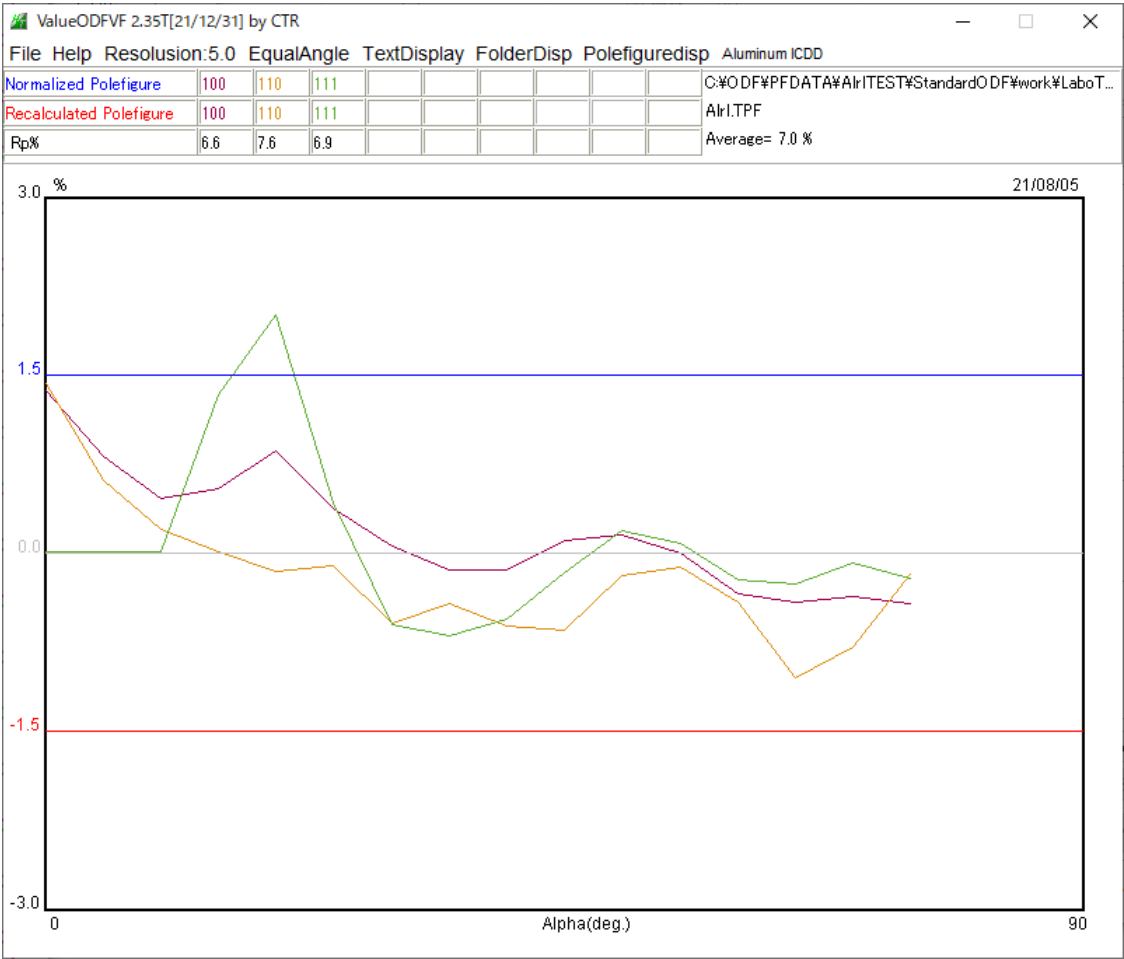
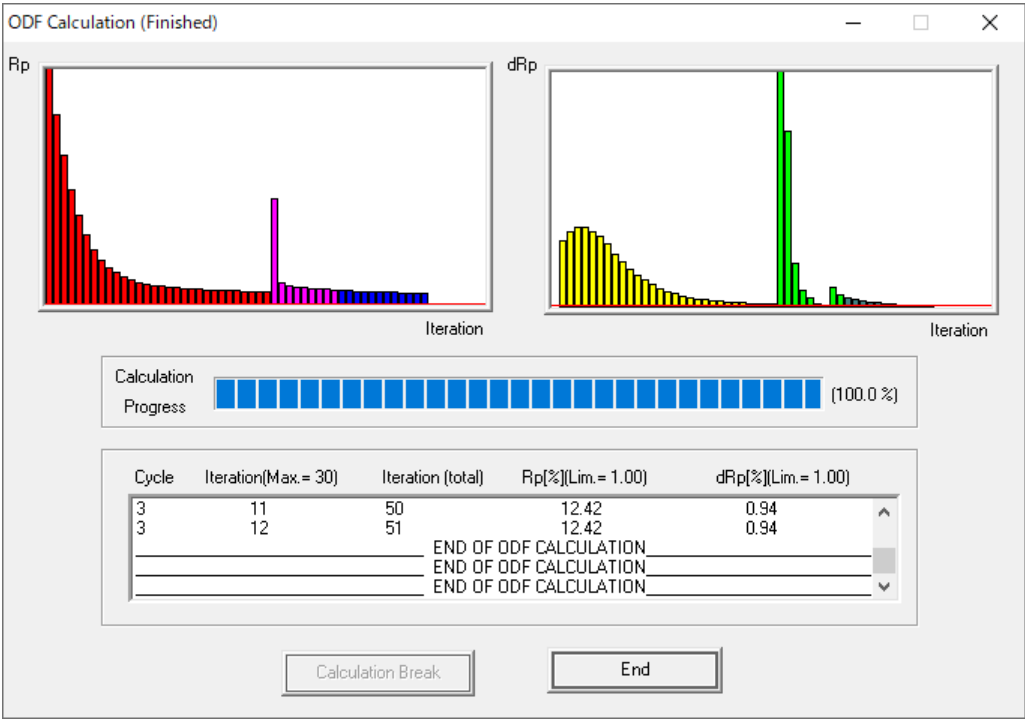
PF Data:

SelectFile(TEXT(b,intens),TEXT2(a,b,intens))	h,k,l	2Theta	Alpha scope	AlphaS	AlphaE	Select
100_inpole_2.TXT	1,0,0	0.0	0.0->75.0	0.0	75.0	☒
110_inpole_2.TXT	1,1,0	0.0	0.0->75.0	0.0	75.0	☒
111_inpole_2.TXT	1,1,1	0.0	0.0->75.0	0.0	75.0	☒
	2,1,0	0.0		0.0	0.0	☐
	2,1,1	0.0		0.0	0.0	☐
	3,1,1	0.0		0.0	0.0	☐
	4,0,0	0.0		0.0	0.0	☐
	3,3,1	0.0		0.0	0.0	☐
	4,2,2	0.0		0.0	0.0	☐
	5,1,1	0.0		0.0	0.0	☐
	5,2,1	0.0		0.0	0.0	☐
	5,3,1	0.0		0.0	0.0	☐

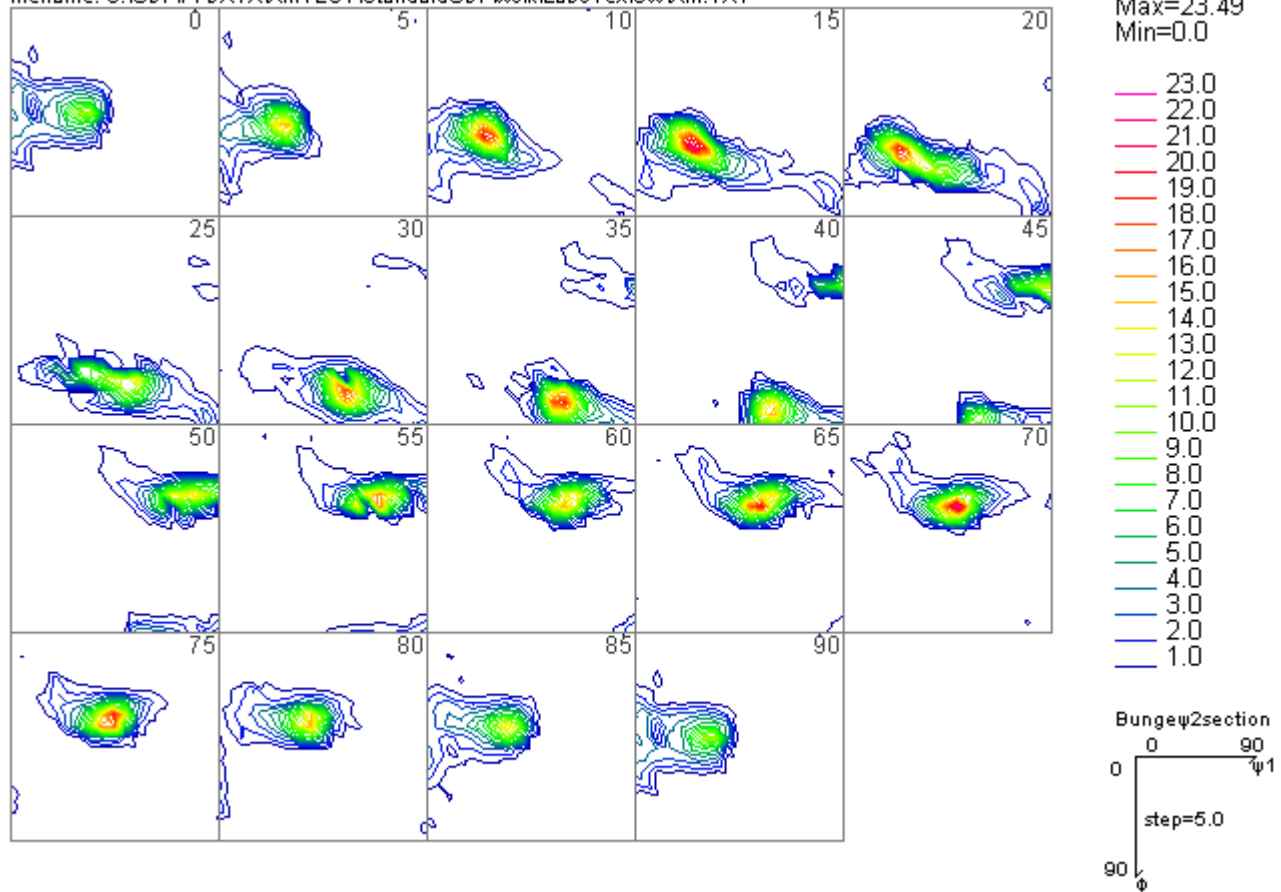
Comment: 100_inpole_2.TXT 110_inpole_2.TXT 111_inpole_2.TXT

CenterData: ☒ Average

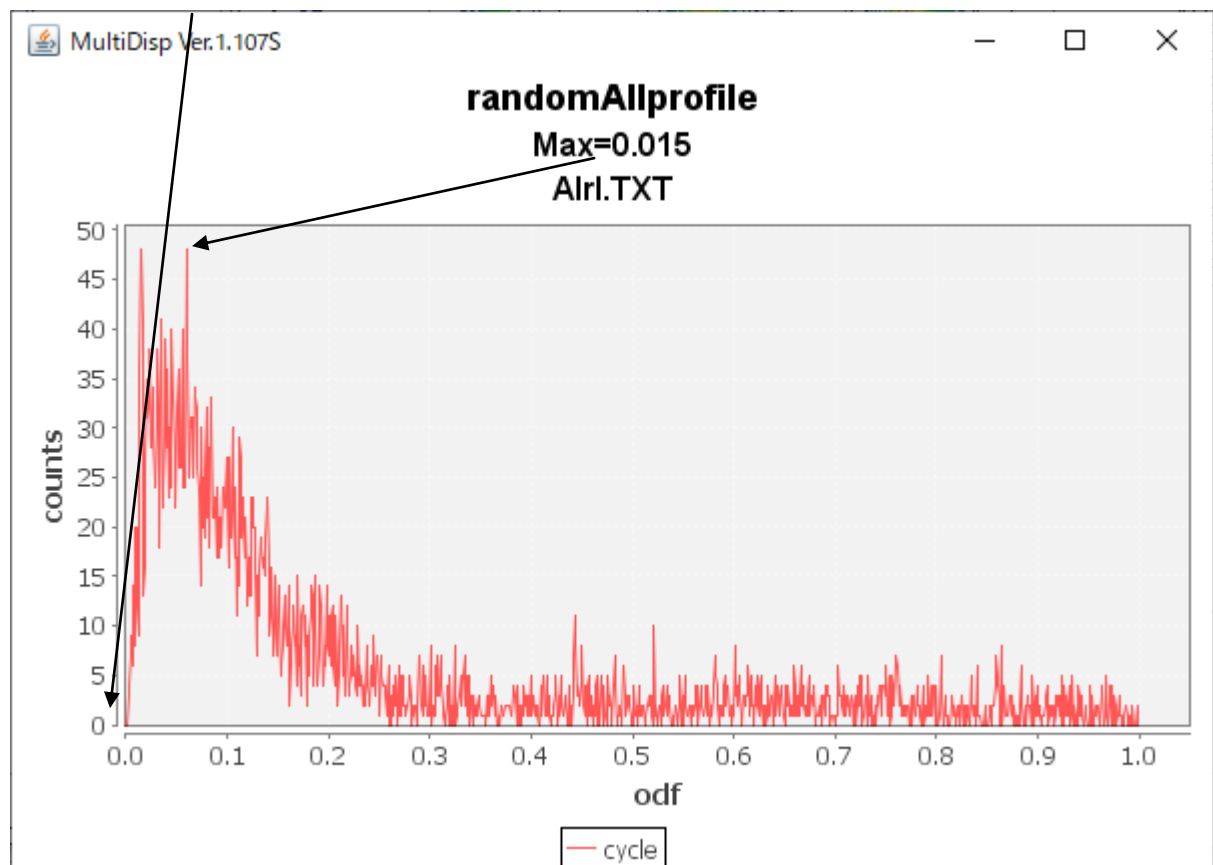
Epf file save: Labotex(EPF),popLA(RAW) filename: Airt



filename: C:\ODF\PFDATA\Airl\TEST\StandardODF\work\LaboTex\CV\Airl.TXT

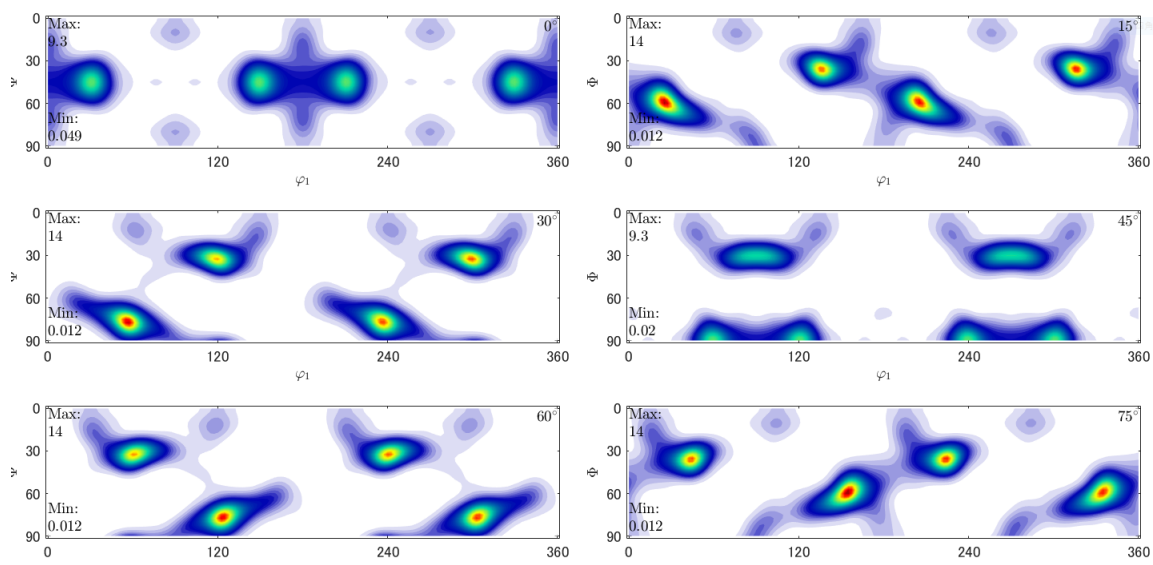


Min=0.000 randomレベルは、1.5%を示す。

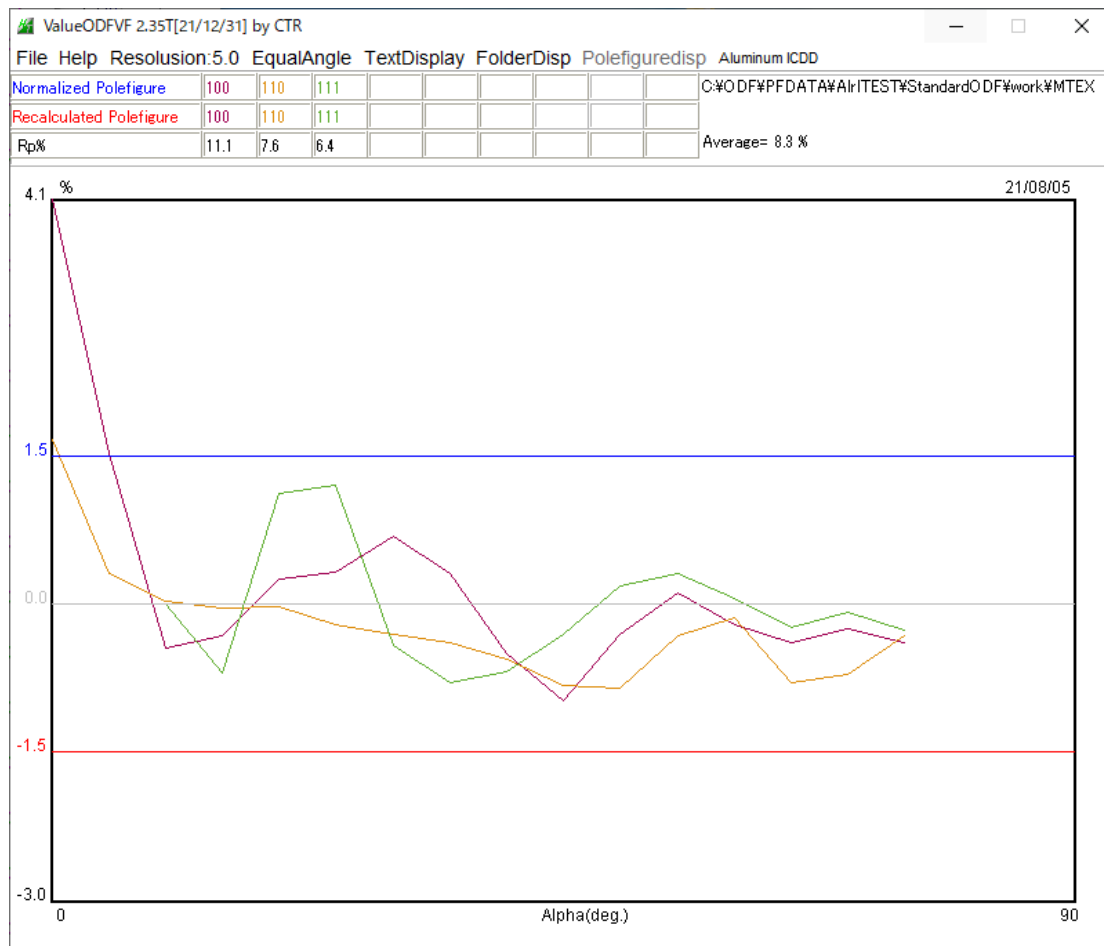


GPODFDisplay に読み込み、randomprofileでも
randomは0.0%を示す。

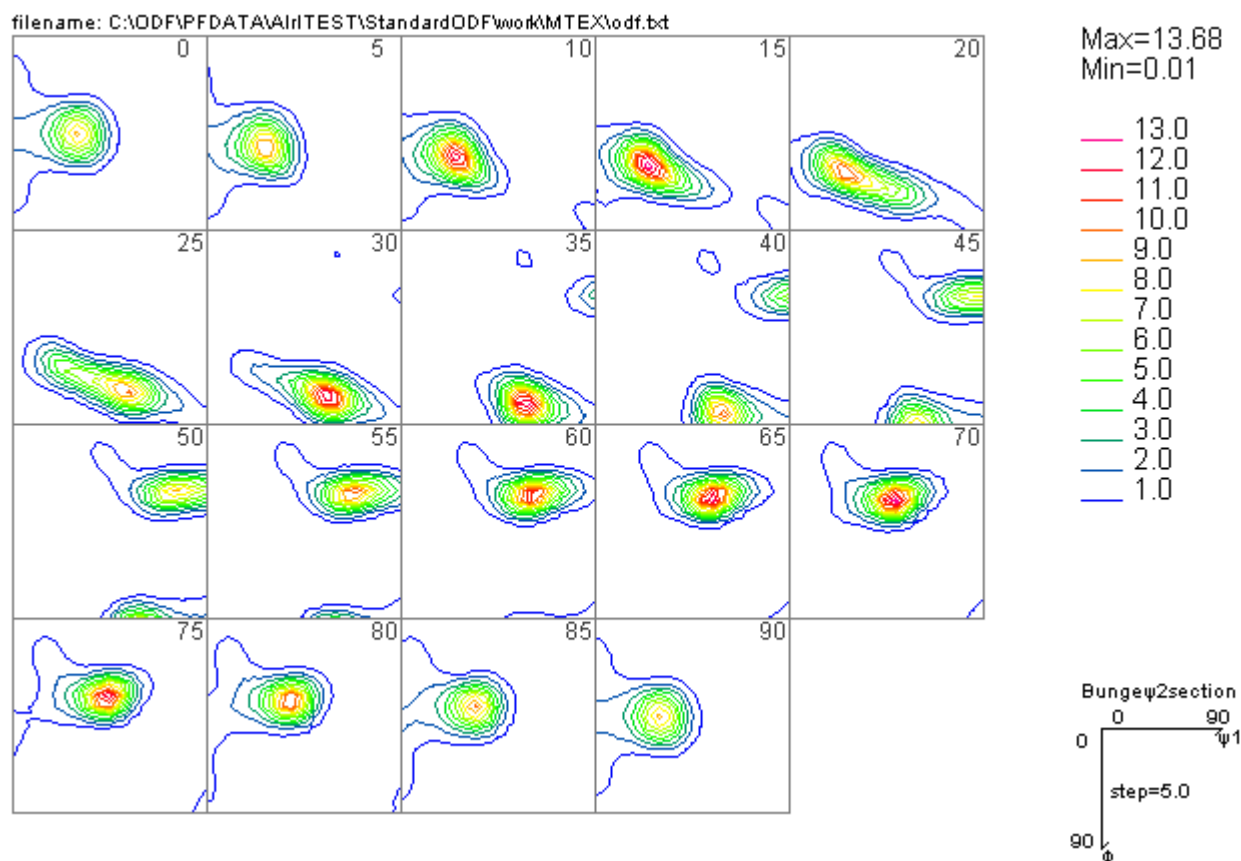
MT EXで解析



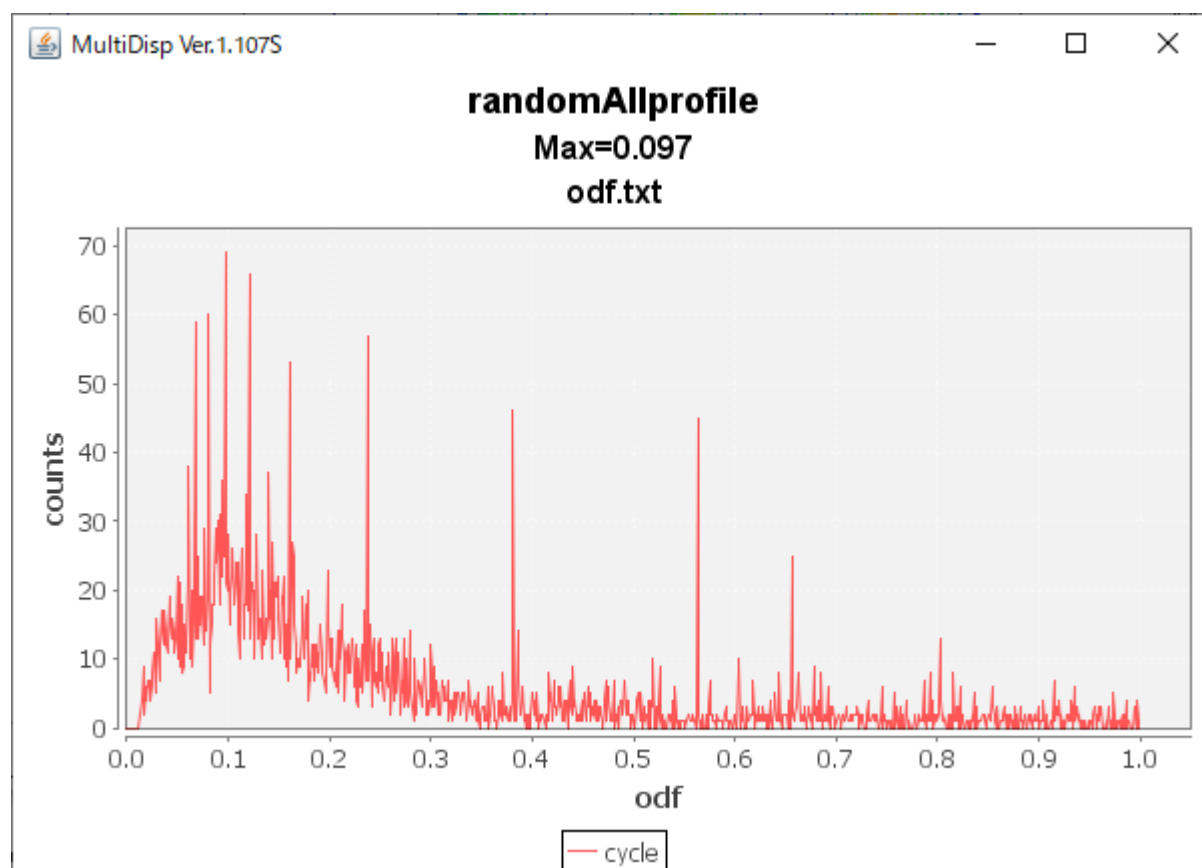
ODF,再計算極点図を Export し、調査



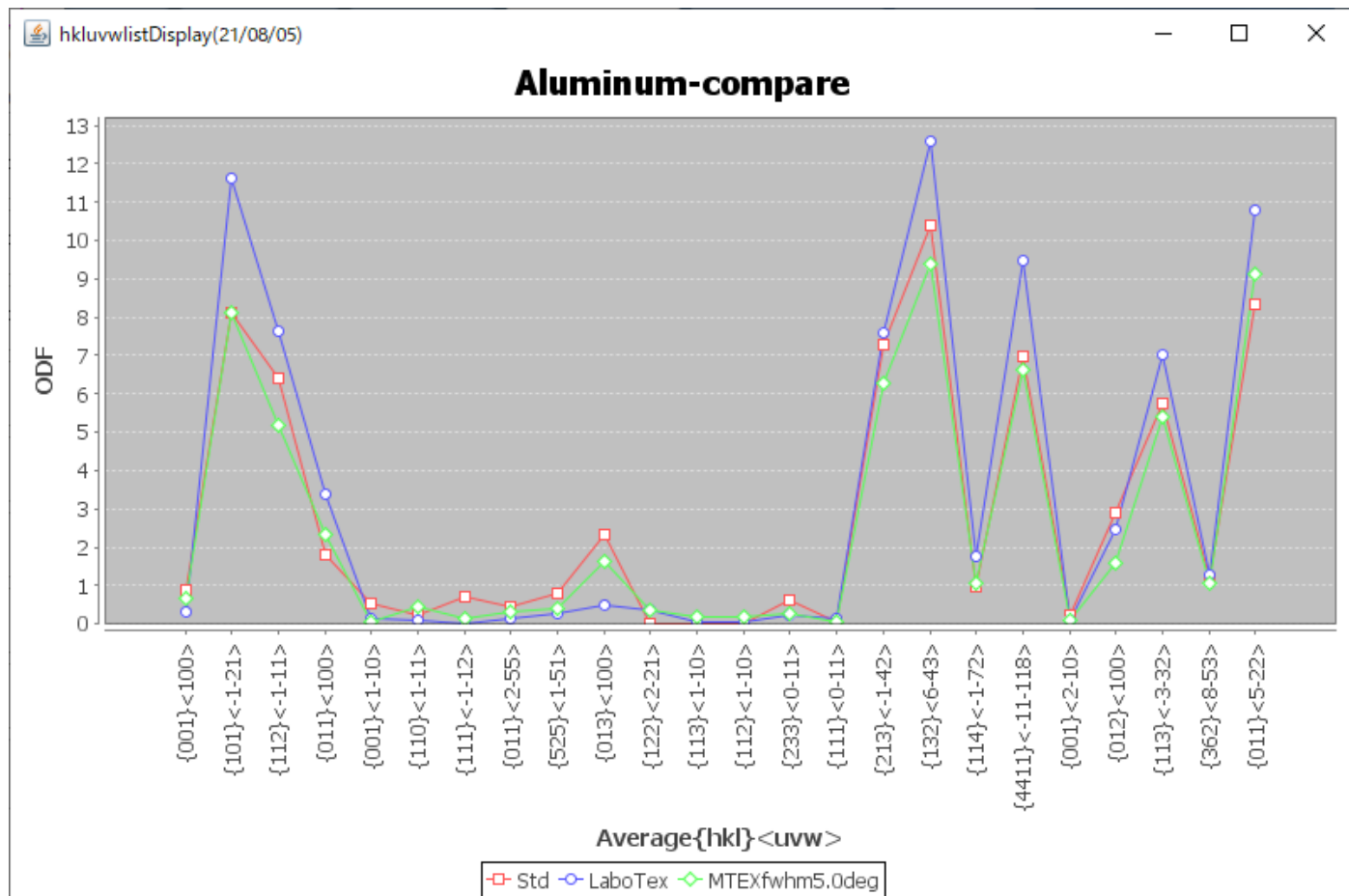
ODF 図は、Trickinic→Orthorhombic



最小値は1%を示す。



ODF 比較



まとめ

間接法 (H e r m o n i c 法) である、S t a n d a r d O D F と M T E X は同じような値を示し
直接法 (A D C) である L a b o T e x と異なった値を示す。

r a n d o m レベルでは、L a b o T e x, M T E X は一致するが S t a n d a r d O D F は異なる