Ｄｅｆｏｃｕｓ多項式近似次数の変更

２０１９年１１月２５日

ＨｅｌｐｅｒＴｅｘ　Ｏｆｆｉｃｅ

概要

ＣＴＲソフトウエアでは、ｄｅｆｏｃｕｓファイル作成時、ｄｅｆｏｃｕｓ曲線の平滑化とステップ変更を目的にｄｅｆｏｃｕｓ曲線を５次の多項式曲線で近似していた。今回、多項式の自動決定を追加した。

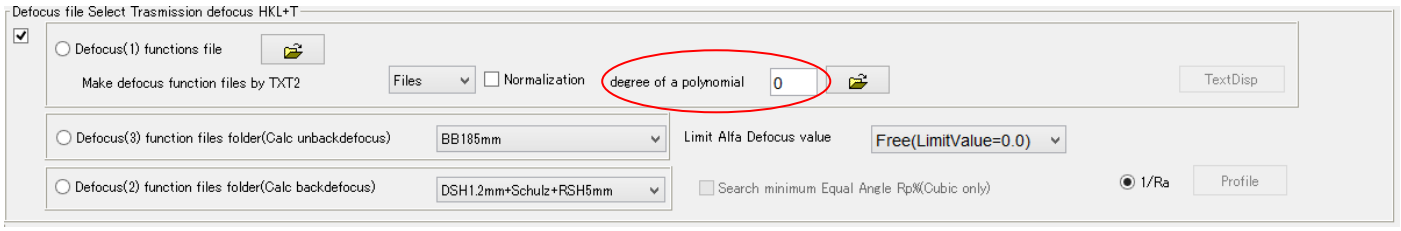
変更したソフトウエア

ＯＤＦＰｏｌｅＦｉｇｕｒｅ１．５（Ｖｅｒ１．６２以降）

ＯＤＦＰｏｌｅＦｉｇｕｒｅ２（Ｖｅｒ．３．９３以降）

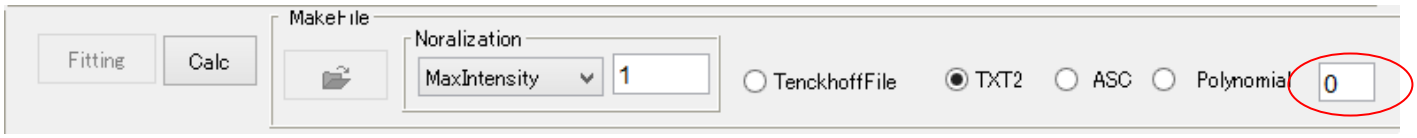
ＴｅｎｋｈｏｆｆＣａｌｃ（Ｖｅｒ１．１３以降）

ＯＤＦＰｏｌｅＦｉｇｕｒｅ２



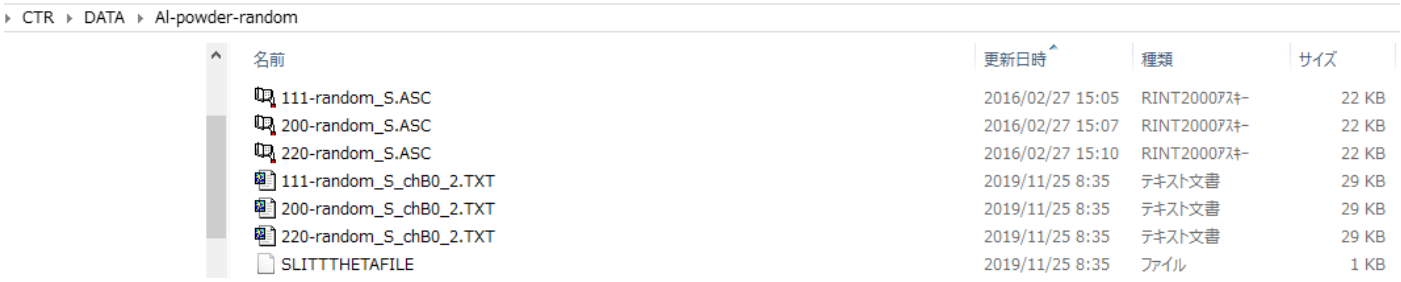
ＯＤＦＰｏｌｅＦｉｇｕｒｅ１．５

ＴｅｎｋｈｏｆｆＣａｌｃ

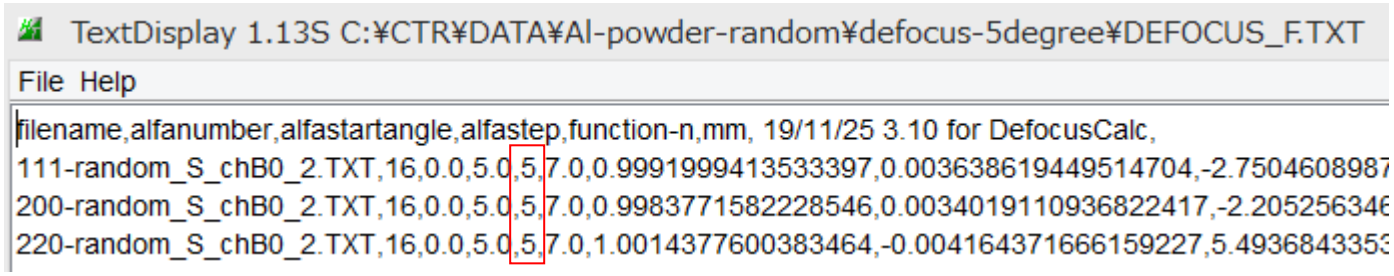


ｒａｎｄｏｍ試料による５次多項式と自動多項式

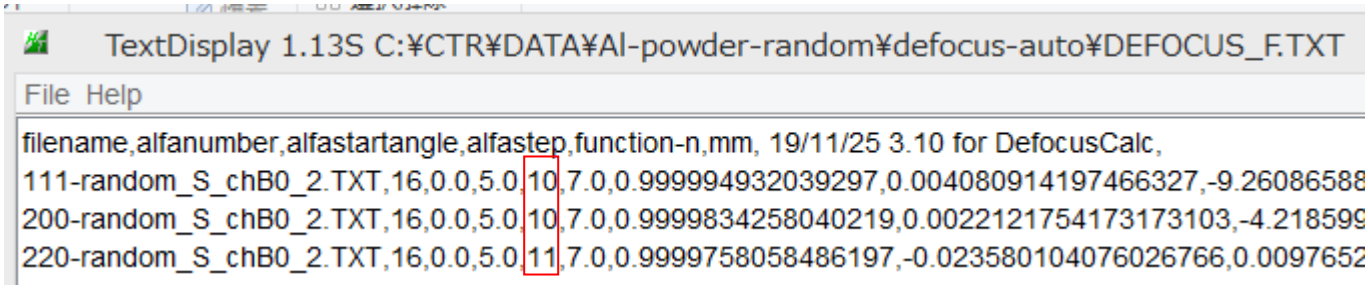
ｒａｎｄｏｍ試料



５次多項式

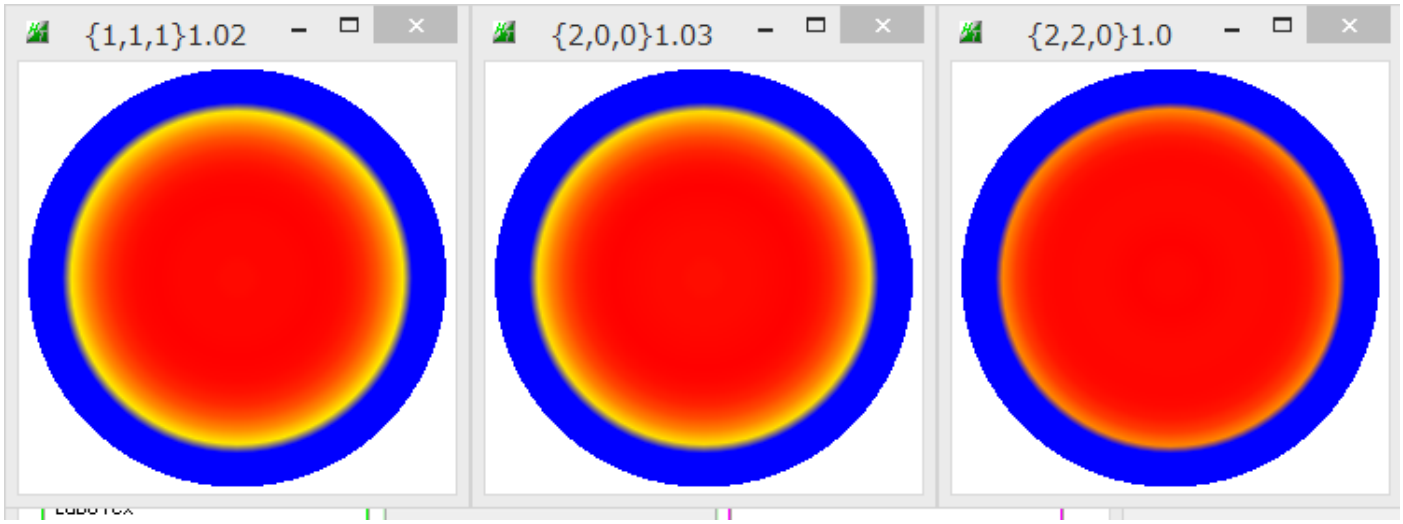


Ａｕｔｏ多項式

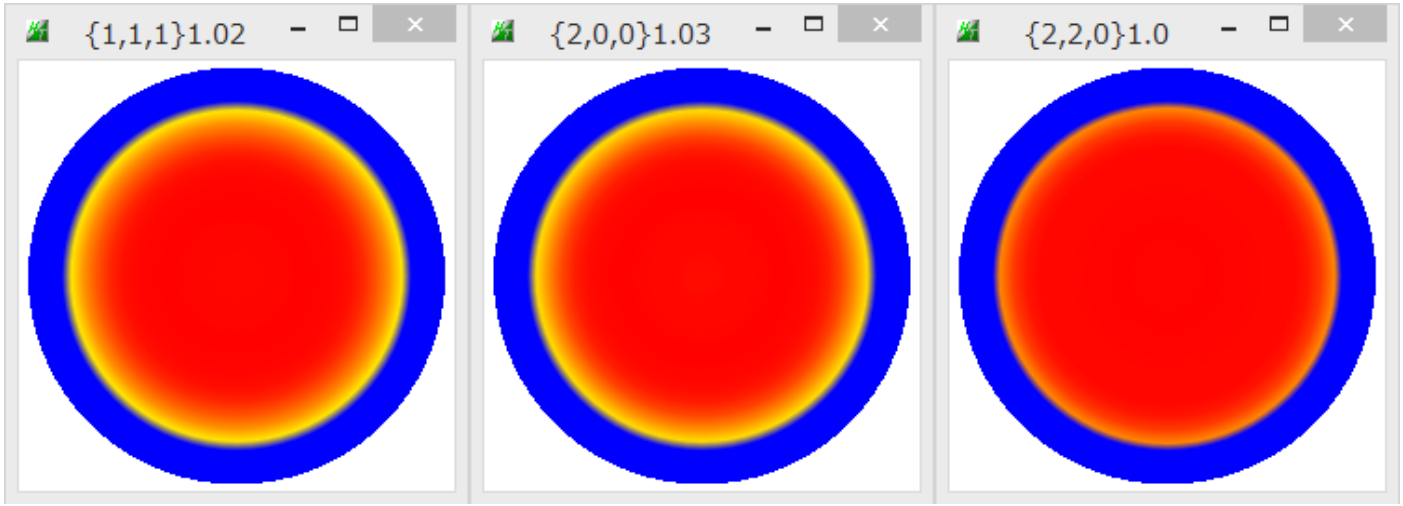


ｄｅｆｏｃｕｓ多項式曲線を使ってＦｌａｔ極点図のｒｅｖｅｒｓｅｄｅｆｏｃｕｓ

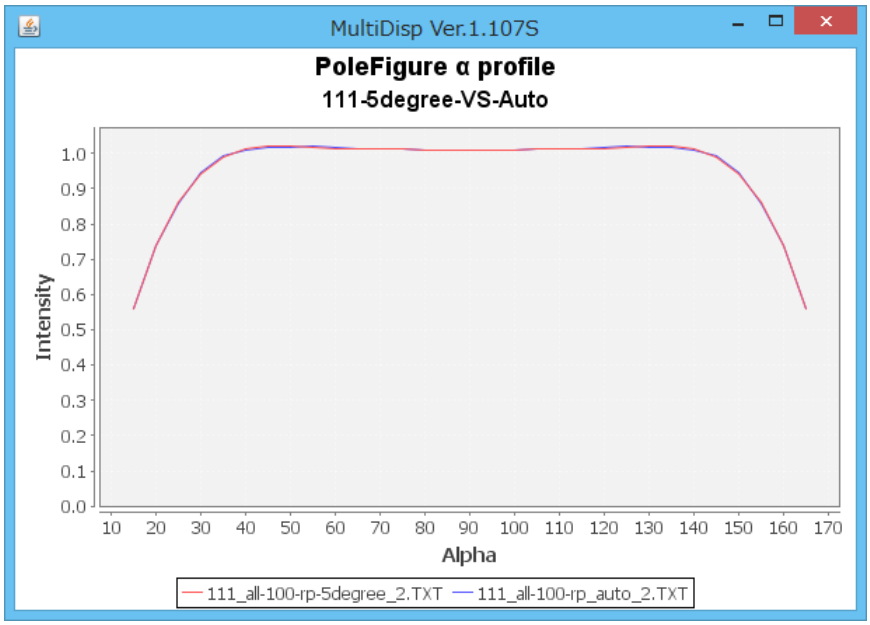
５ｄｅｇｒｅｅ－ｒｅｖｅｒｓｅ

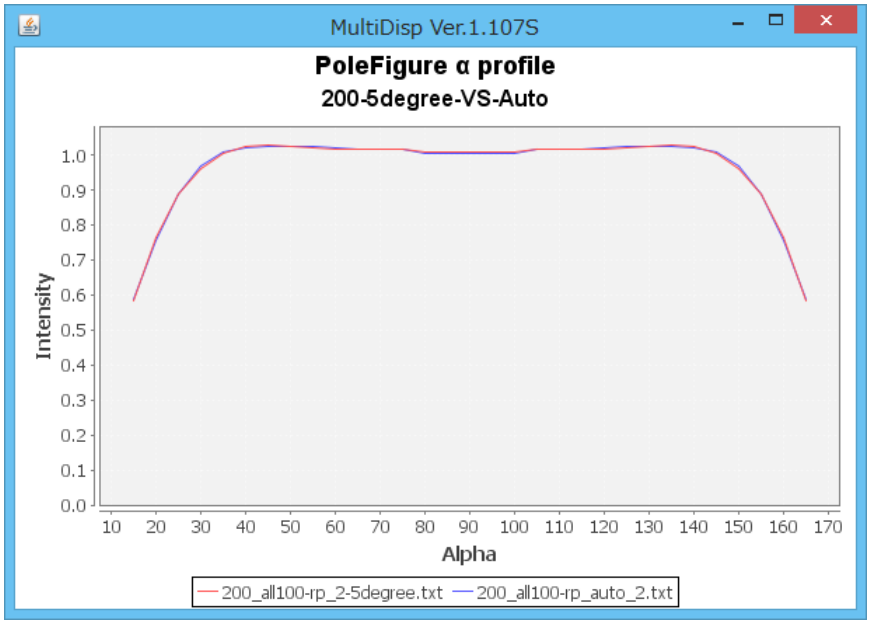


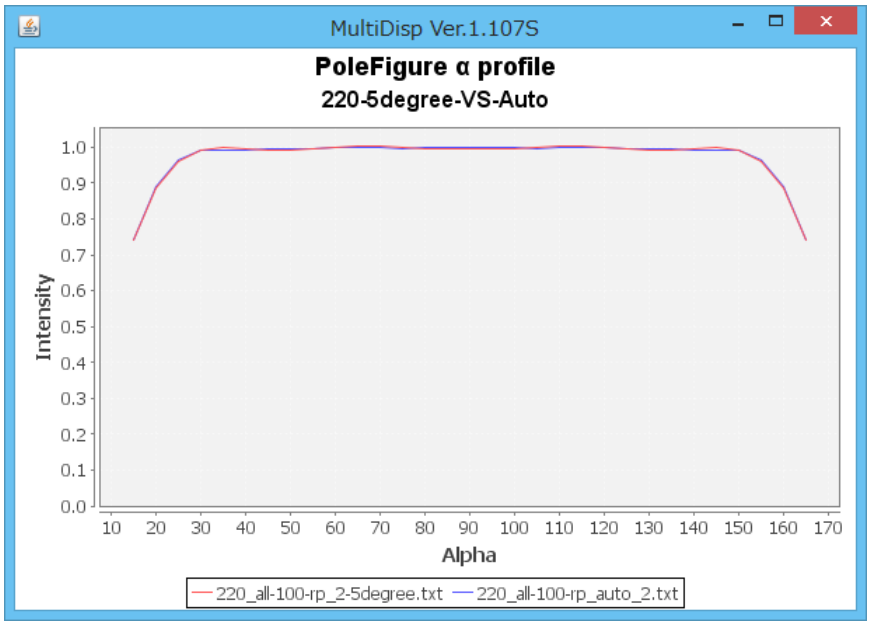
ａｕｔｏ－ｒｅｖｅｒｓｅ



Ｐｒｏｆｉｌｅ比較



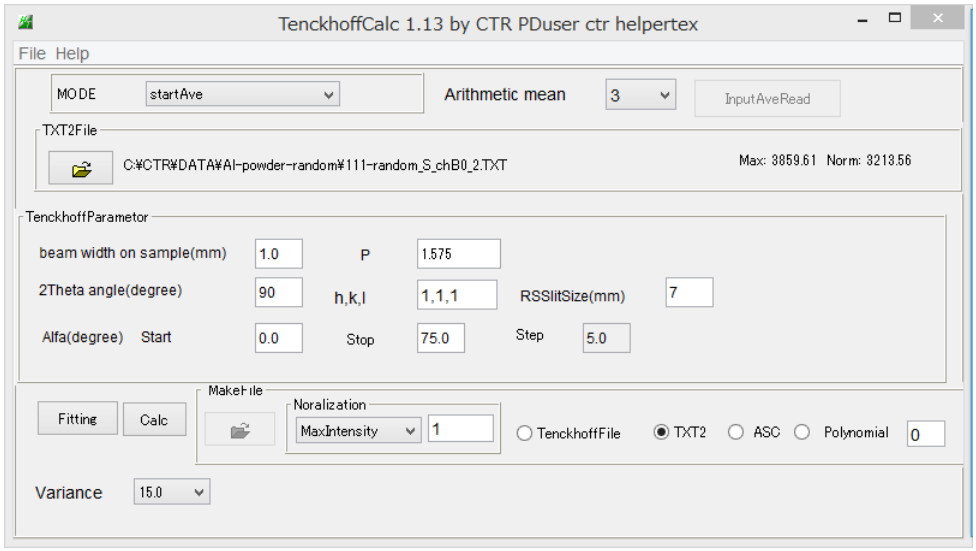




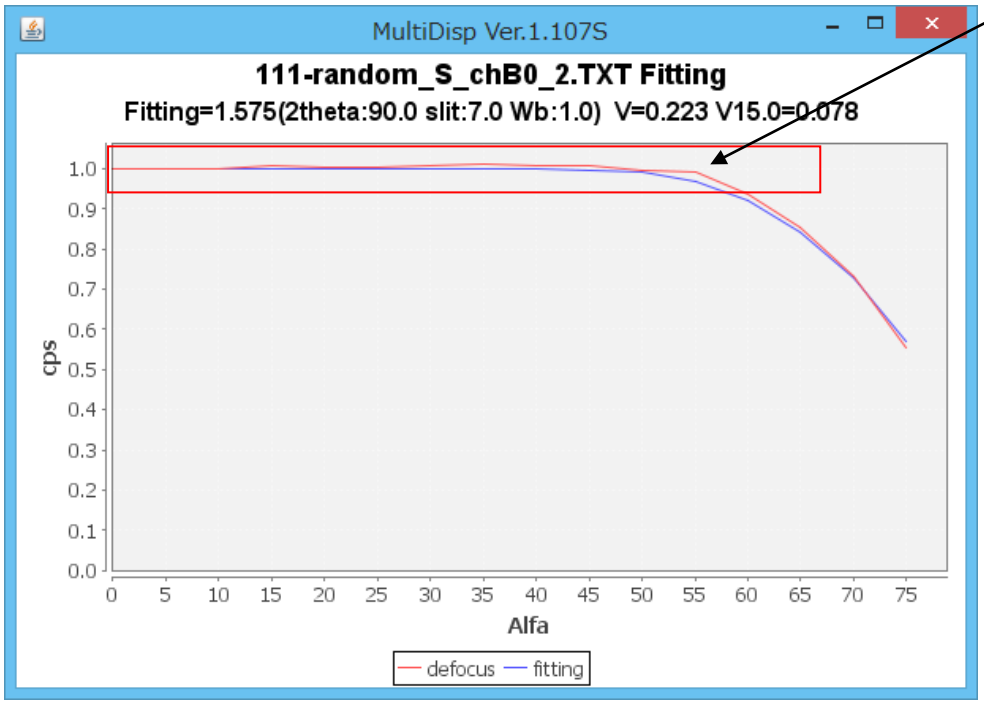
Ｆｌａｔ部分のうねりが気になる。

実測ｄｅｆｏｃｕｓ曲線のうねりを整形

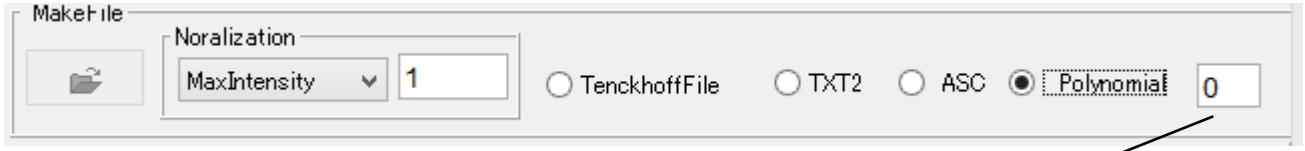
｛１１１｝ｄｅｆｏｃｕｓ曲線を確認



Ｔｅｎｃｋｈｏｆｆ曲線にｆｉｔｔｉｎｇ　　うねりの原因

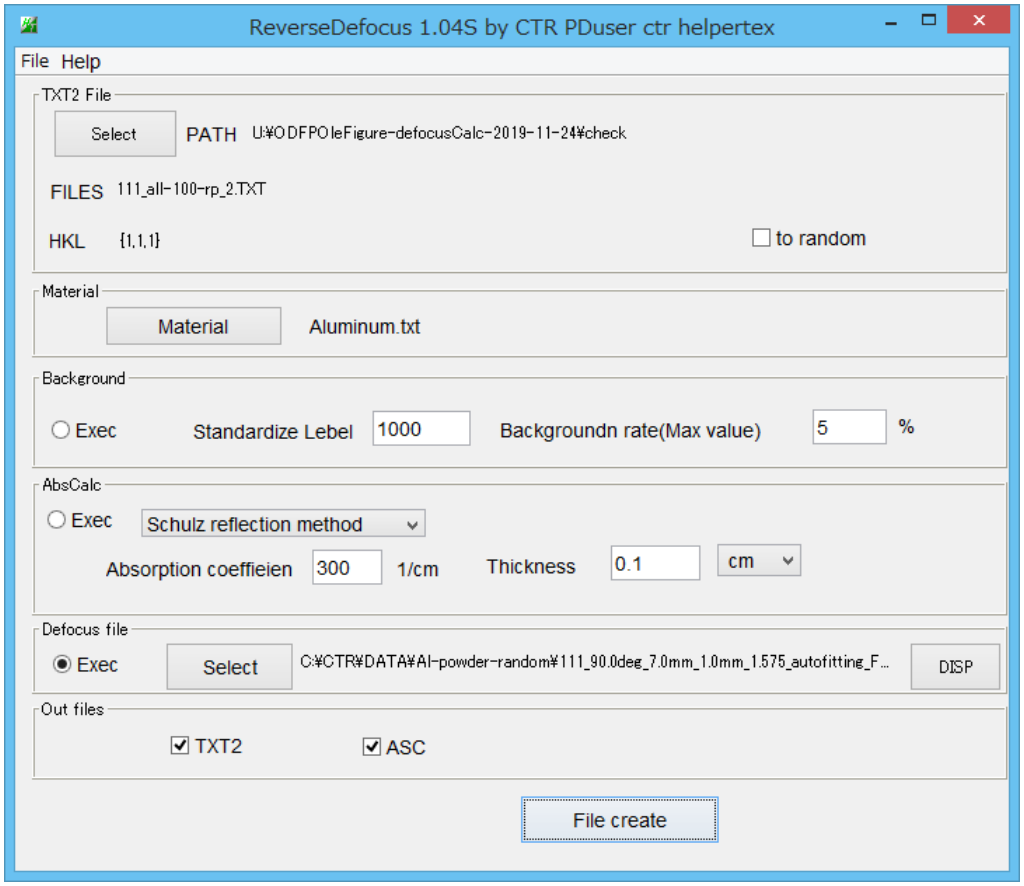


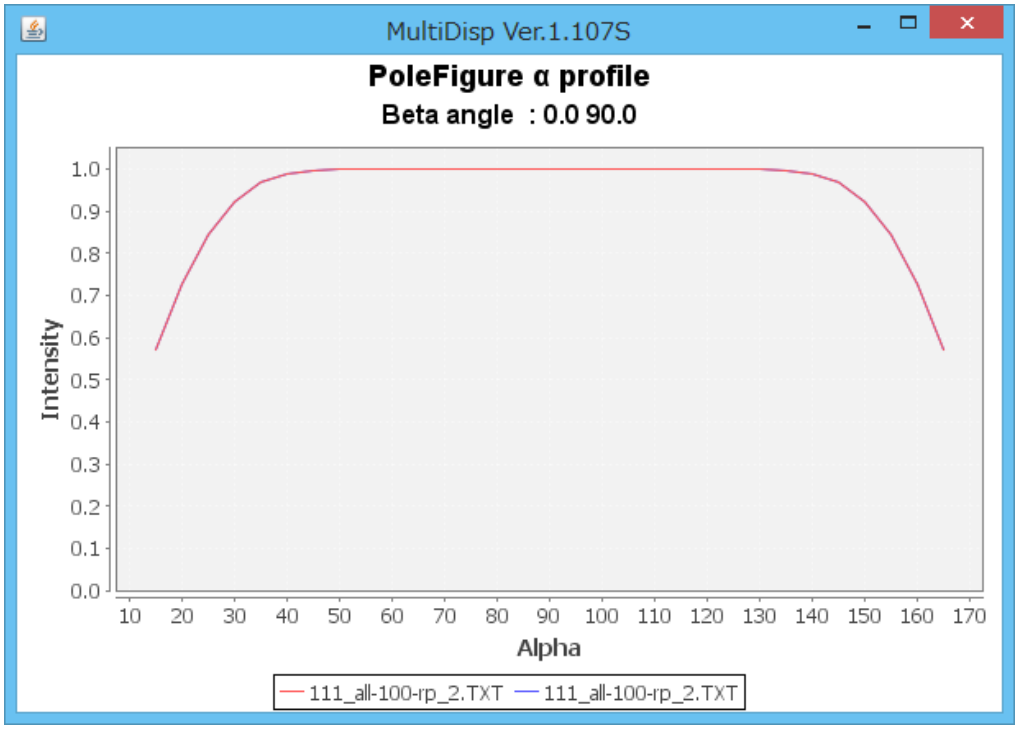
整形した多項式曲線を作成



filename,alfanumber,alfastartangle,alfastep,function-n,mm, 19/11/25 1.00 for TenckhoffCalc,
111_90.0deg_7.0mm_1.0mm_1.575_autofitting_F1.TXT,16,0.0,5.0,11,1.0,1.0000002769223455,2.33

この曲線でｒｅｖｅｒｓｅｄｅｆｏｃｕｓを行う。


ReverseDefocus 1.04S by CTR PDuser ctr helpertex
File Help
TXT2 File
Select
PATH U:¥ODFPOleFigure-defocusCalc-2019-11-24¥check
FILES 111_all-100-rp_2.TXT
HKL {1,1,1}
to random
Material
Material
Aluminum.txt
Background
Exec
Standardize Lebel
1000
Backgroundn rate(Max value)
5
%
AbsCalc
Exec
Schulz reflection method
Absorption coeffieien
300
1/cm
Thickness
0.1
cm
Defocus file
Exec
Select
C:¥CTR¥DATA¥Al-powder-random¥111_90.0deg_7.0mm_1.0mm_1.575_autofitting_F...
DISP
Out files
TXT2
ASC
File create


MultiDisp Ver.1.107S
PoleFigure α profile
Beta angle : 0.0 90.0
Intensity
1.0
0.9
0.8
0.7
0.6
0.5
0.4
0.3
0.2
0.1
0.0
10 20 30 40 50 60 70 80 90 100 110 120 130 140 150 160 170
Alpha
111_all-100-rp_2.TXT
111_all-100-rp_2.TXT

うねりが修正される。