

# CTRソフトウェアによる極点データ処理

2023年06月06日

*HelperTex Office*

## 概要

極点測定されたデータからバックグラウンド除去、平滑化、吸収補正、`defocus`補正、規格化などの極点データ処理を行うソフトウェアとして

ODFPoleFigure1.5

ODFPoleFigure2

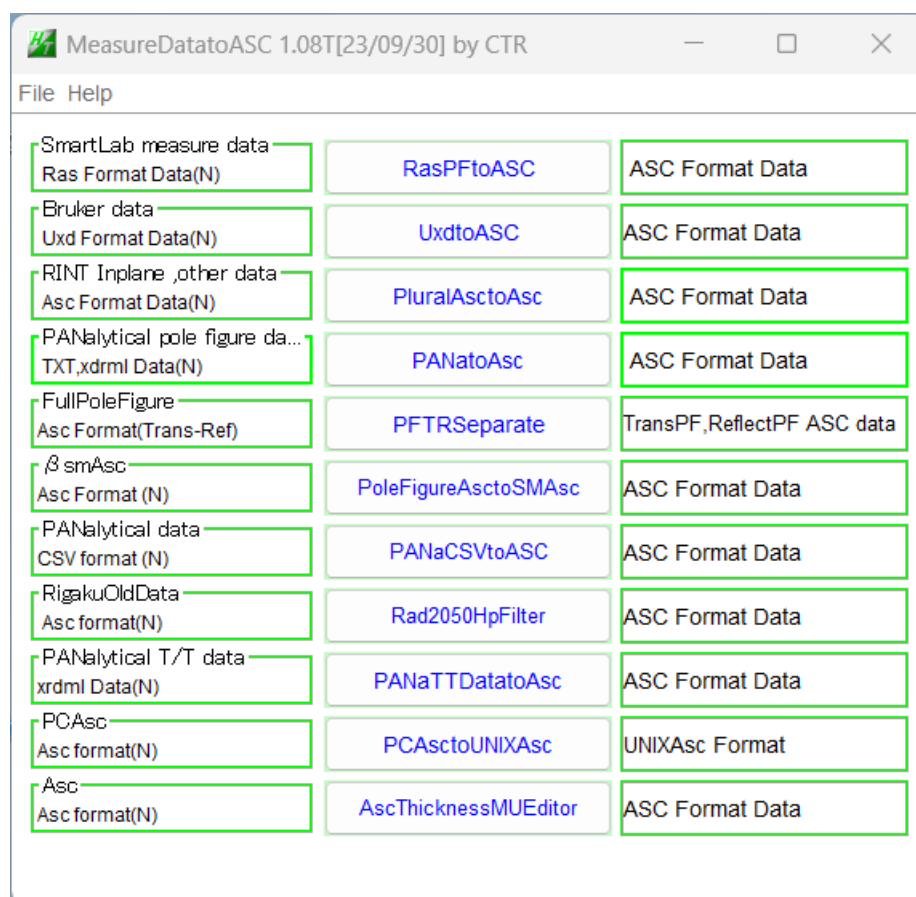
ODFPoleFigure1.5S

ODFPoleFigure2S

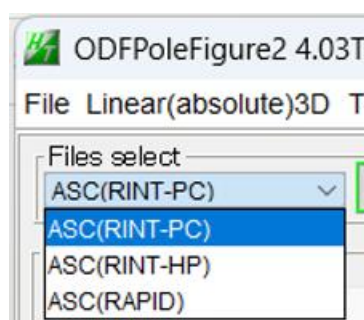
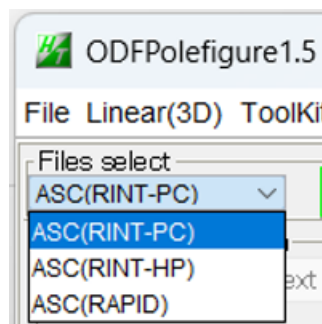
があります。

各種極点データを Tools により ASC ファイルに変換後、極点データ処理が行われる。

各種 XRD メーカーの極点データは以下のソフトウェアにより ASC データに変換される



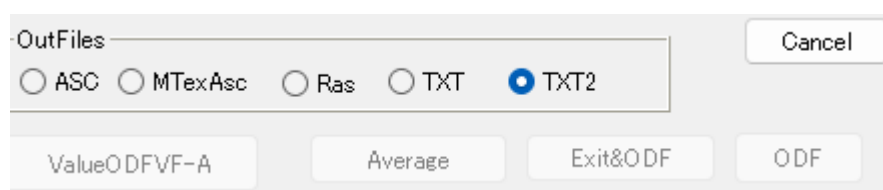
リガク ASC データは R I N T 2 0 0 0 の前後で 3 種類存在する。



ODFPoleFigure1.5 (2) に読み込み時指定する。

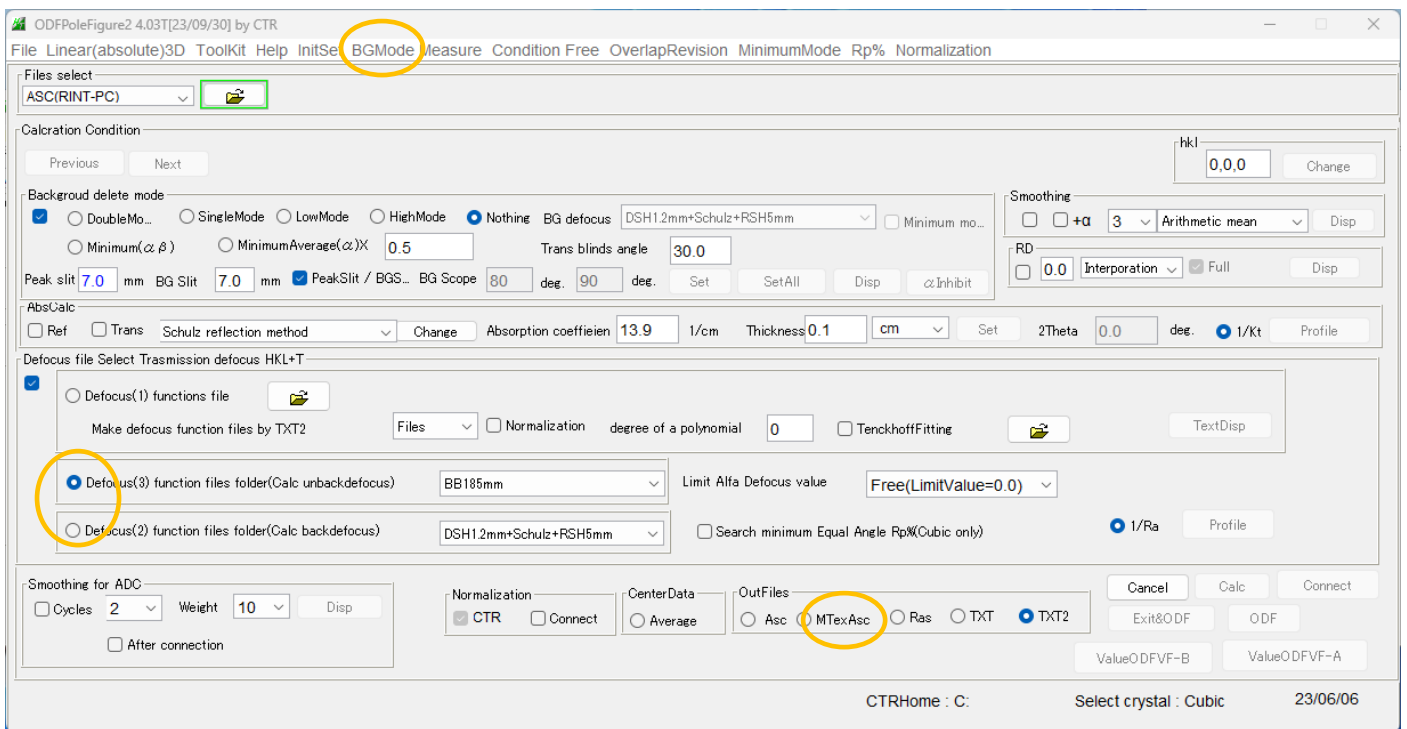
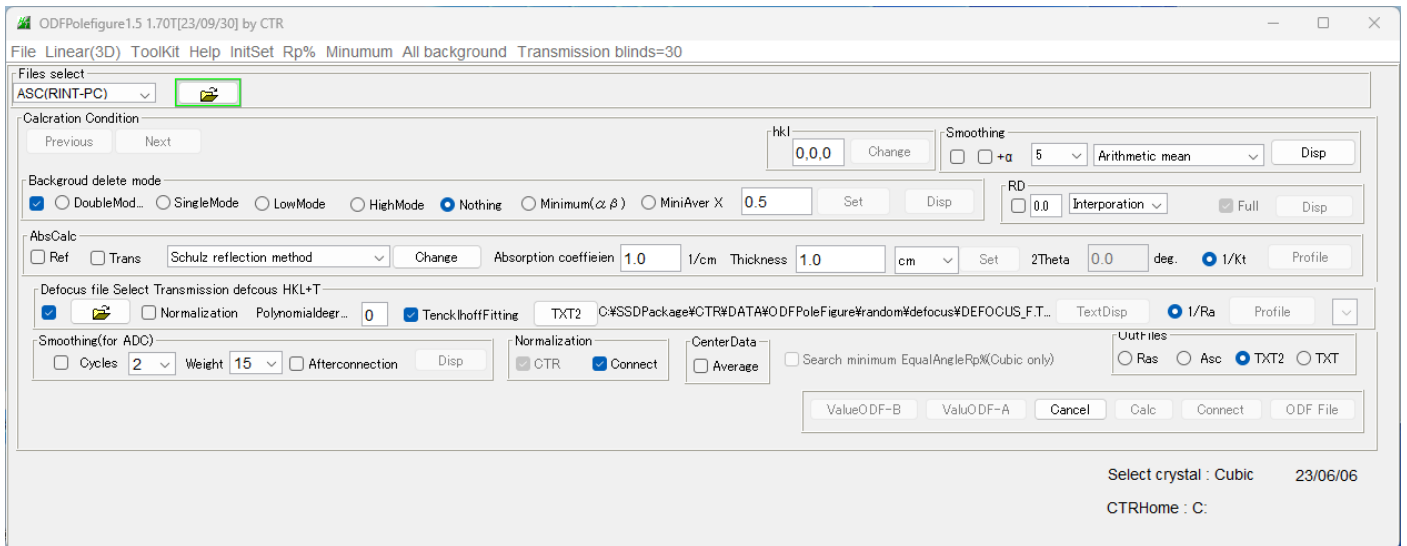
ODFPoleFigure1.5、2の機能

	ODFPoleFigure1.5	ODFPoleFigure2	ODFPoleFigure1.5S	ODFPoleFigure2S
3種類のASC	○	○	○	○
極点図,3D、等高線切り替え	○	○	○	○
複数データ処理	○	○	○	○
複数データによる平均化	×	×	○	○
バックグラウンド処理	○	○	○	○
B Gモード指定	×	○	×	○
指数変更	○	○	○	○
受光スリット変更	○	○	○	○
2θ変更	○	○	○	○
平滑化	○	○	○	○
RD補正	○	○	○	○
透過、反射吸収補正	○	○	○	○
random試料によるdefocus	○	○	○	○
内部計算によるdefocus	×	○	×	○
ADC平滑化	○	○	○	○
規格化	○	○	○	○
最小化Rp%	○	○	○	○
Ras Export	○	○	○	○
Asc Export	○	○	○	○
TXT2 Export	○	○	○	○
TXT Export	○	○	○	○
MTEX Export	×	○	×	○



TXT2を選択し、ODF又は、Exit&ODFで各種ODF向けファイルが作成される。

ODFPoleFigure1.5, ODFPoleFigure2



ODFPoleFigure1.5S, ODFPoleFigure2S

ODFPolefigure1.5S 2.06T[23/09/30] by CTR

File Linear(3D) Toolkit Help InitSet Rp% Minumum All background Transmission blinds=30

Files select  
ASC(RINT-PC)

Holder  
Holder  
Rename  
Rename\_delete

Calcration Condition  
Previous Next  
hkl 0,0,0 Change Smoothing  + $\alpha$  5 Arithmetic mean Disp

Background delete mode  
 DoubleMod...  SingleMode  LowMode  HighMode  Nothing  Minimum( $\alpha$   $\beta$ )  MiniAver X 0.5 Set Disp

AbsCalc  
 Ref  Trans Schulz reflection method Change Absorption coeffieien 1.0 1/cm Thickness 1.0 cm Set 2Theta 0.0 deg.  1/Kt Profile

Defocus file Select Transmission defocus HKL+T  
 Normalization Polynomialdegr... 0  TenckhoffFitting TXT2 C:\SSDPackage#CTR#DATA#ODFPoleFigure#random#defocus#DEFOCUS\_F.T... TextDisp  1/Ra Profile

Smoothing(for ADC)  
 Cycles 2 Weight 15  Afterconnection Disp

Normalization Center Data  
 CTR  Connect  Average  Search minimum EqualAngleRp%(Cubic only)

OutFiles  
 Ras  ASC  TXT2  TXT

ValueODF-B ValueODF-A Cancel Calc Connect Average ODF File ALLODFFiles

Select crystal : Cubic 23/06/06  
CTRHome : C:

ODFPoleFigure2S 4.08T[23/09/30] by CTR

File Linear(absolute)3D Toolkit Help InitSet BGMode Measure Condition Free OverlapRevision MinimumMode Rp% Normalization

Files select  
ASC(RINT-PC)

Holder  
Holder  
Rename  
Renamw-delete

Calcration Condition  
Previous Next  
hkl 0,0,0 Change

Background delete mode  
 DoubleMod...  SingleMode  LowMode  HighMode  Nothing BG defocus DSH1.2mm+Schulz+RSH5mm  Minimum mo...  
 Minimum( $\alpha$   $\beta$ )  MinimumAverage( $\alpha$  X) 0.5 Trans blinds angle 30.0

Peak slit 7.0 mm BG Slit 7.0 mm  PeakSlit / BGS... BG Scope 80 deg. 90 deg. Set SetAll Disp  $\alpha$ Inhibit

AbsCalc  
 Ref  Trans Schulz reflection method Change Absorption coeffieien 13.9 1/cm Thickness 0.1 cm Set 2Theta 0.0 deg.  1/Kt Profile

Defocus file Select Transmission defocus HKL+T  
 Defocus(1) functions file Make defocus function files by TXT2 Files  Normalization degree of a polynomial 0  TenckhoffFitting TextDisp

Defocus(3) function files folder(Calc unbackdefocus) BB185mm Limit Alfa Defocus value Free(LimitValue=0.0)

Defocus(2) function files folder(Calc backdefocus) DSH1.2mm+Schulz+RSH5mm  Search minimum Equal Angle Rp%(Cubic only)  1/Ra Profile

Smoothing for ADC  
 Cycles 2 Weight 10  After connection Disp

Normalization Center Data  
 CTR  Connect  Average

OutFiles  
 ASC  MTextAsc  Ras  TXT  TXT2

ValueODFVF-B ValueODFVF-A Average ExitODF ODF ALLODFFiles

CTRHome : C: Select crystal : Cubic 23/06/06