

配向度チューリアル

Degree of preferred orientation

1 軸配向試料の配向評価する方法として、配向度解析法があります。

測定は、繊維試料台や回転試料台、極点図試料台、或いは、2次元検出器を用いた測定方法があります。

測定光学系は、対称透過反射法（極点図の外周部分）である。（試料に対し垂直入射光学系では補正が必要）

1 軸配向 Polypropylene の試料垂直入射 Image 画像

C:\¥CTR¥DATA¥PP-1-AXIS-PILATAUS¥PP

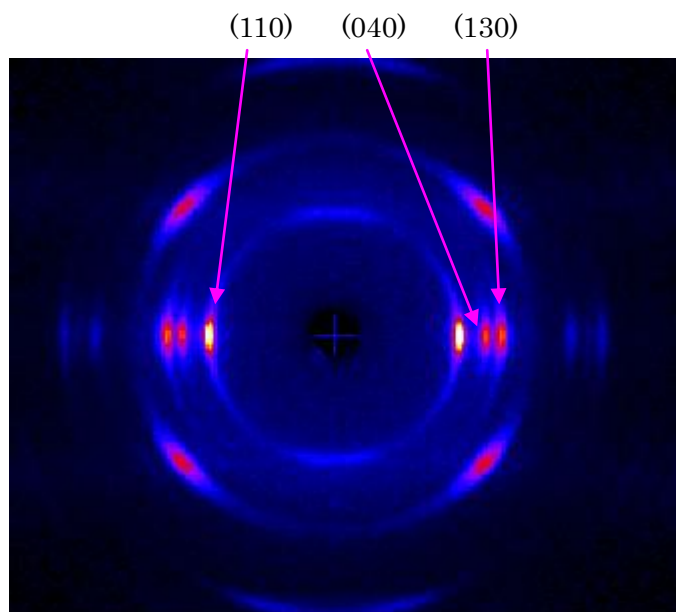
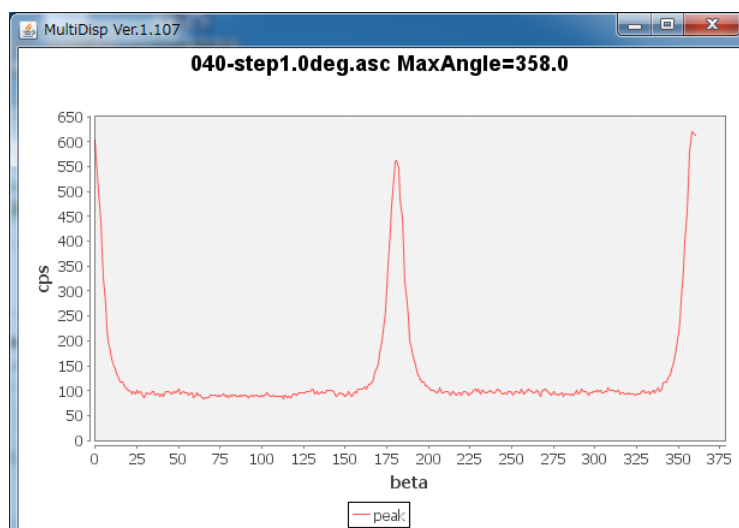


Image データから β プロファイルを ASC ファイルで作成

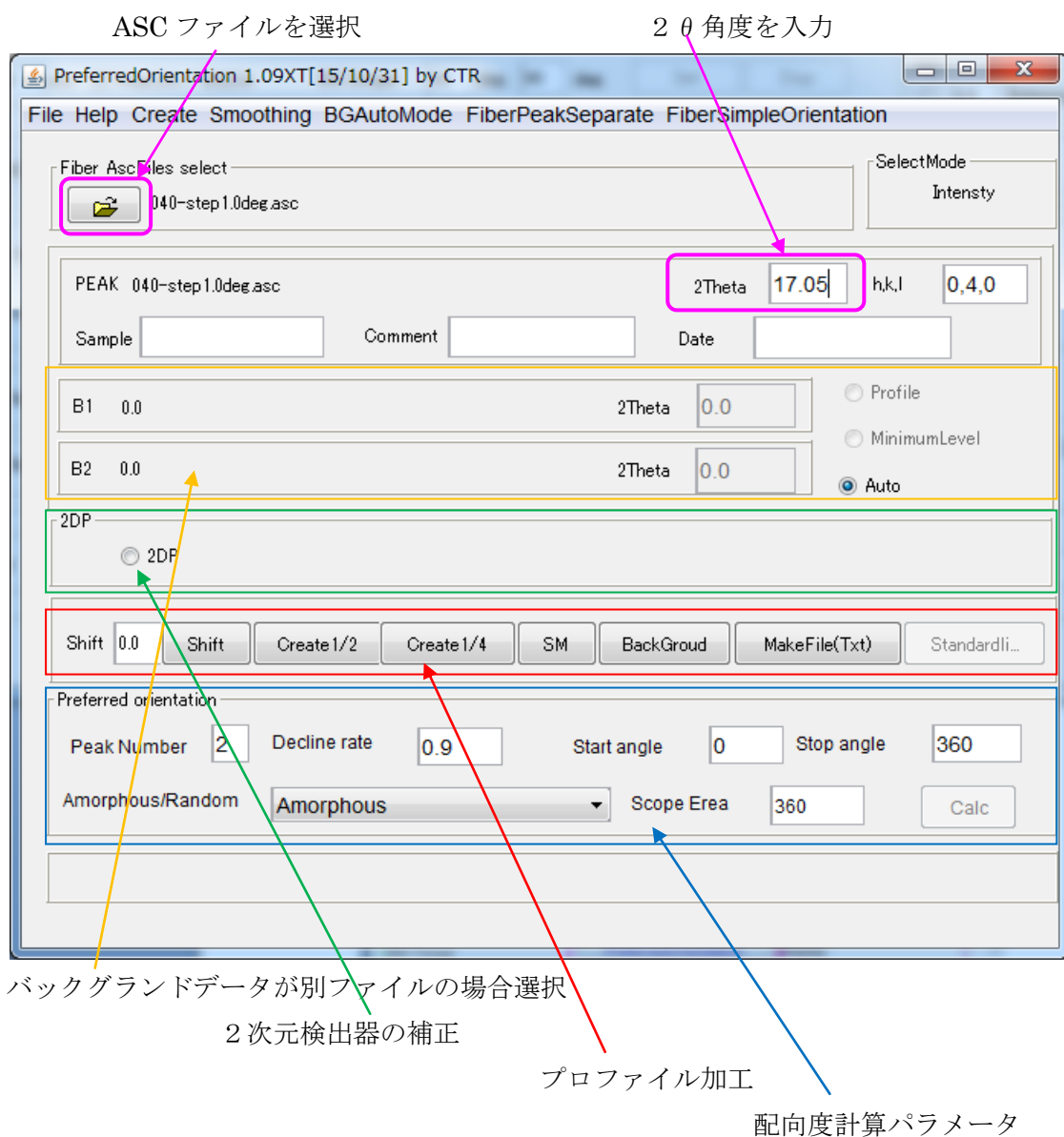
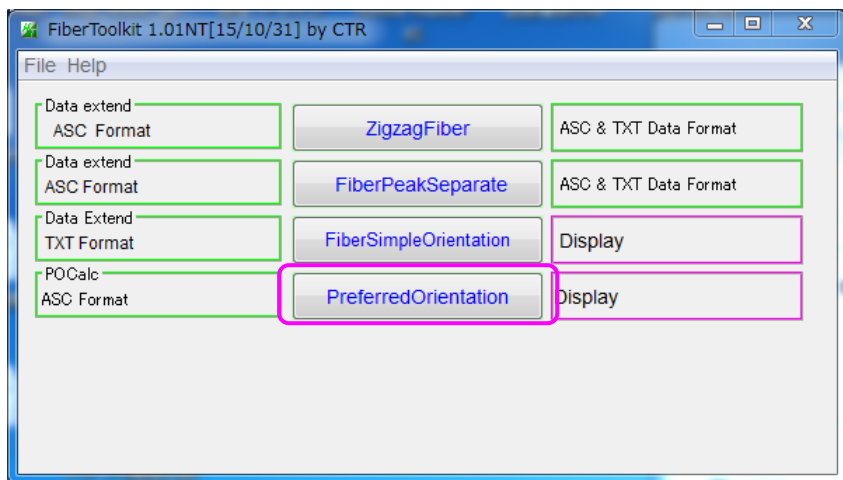
(110)プロファイル(C*\¥CTR¥DATA¥PP-1-AXIS-PILATAUS¥work¥040-step1.0deg.asc



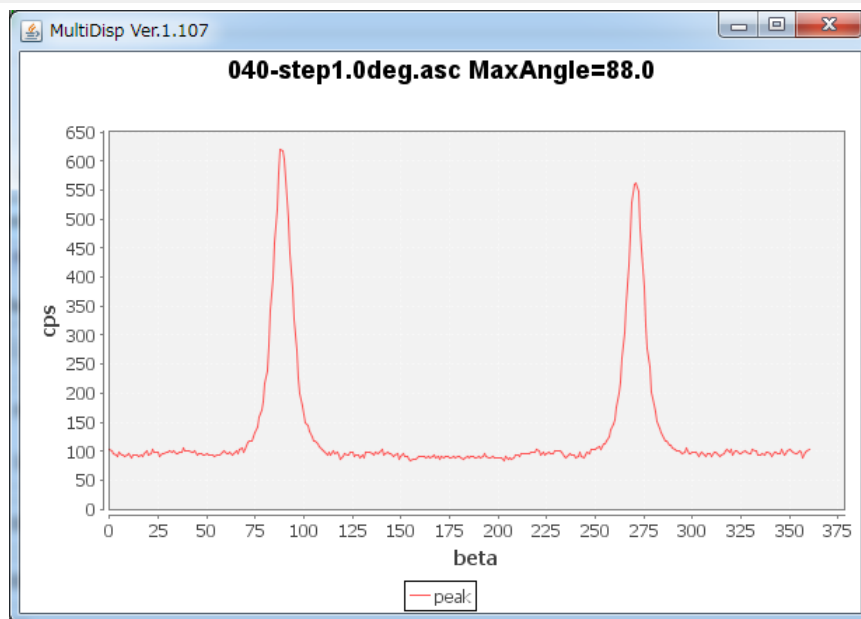
通常,Image データ作成時、バックグラウンド削除が行われる。

解析方法

Fiber解析ToolsのPreferredOrientationソフトウェアで計算



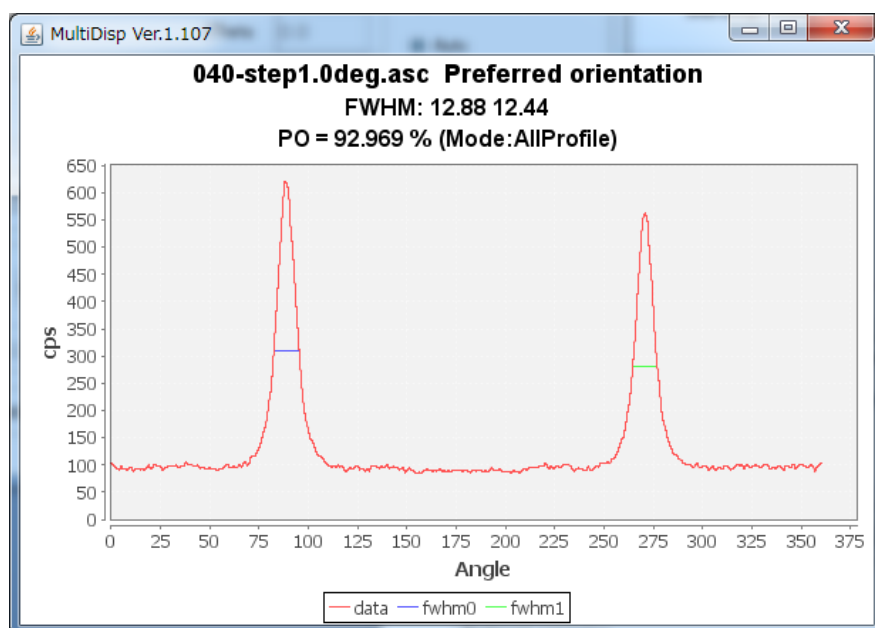
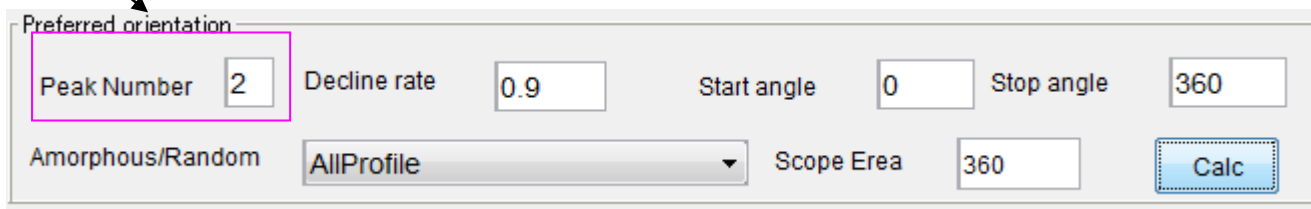
半価幅計算の為にプロファイルを+90度Shiftさせる



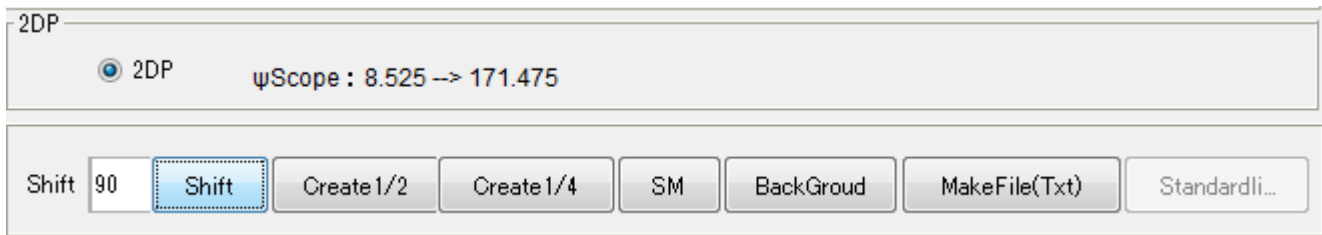
他の補正なしに、配向度計算データを作成



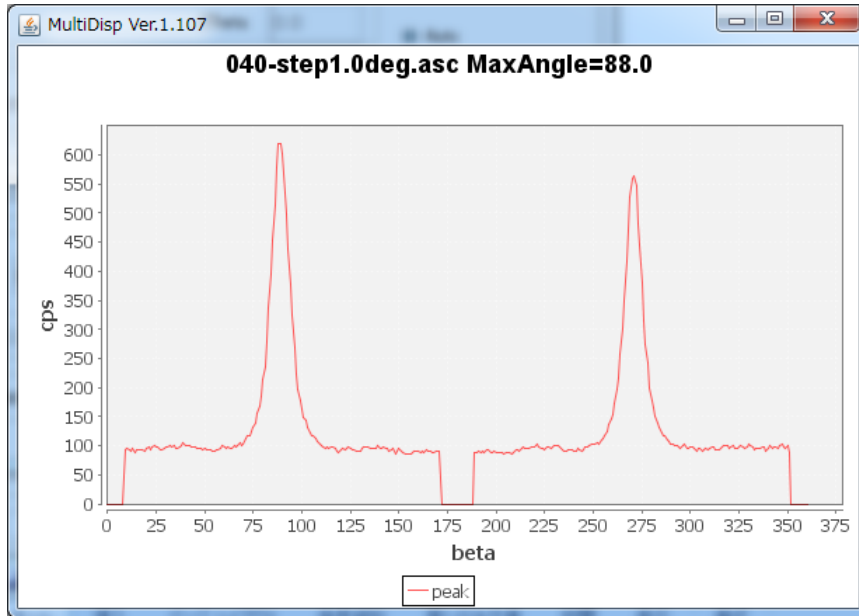
2本のピーク半価幅から配向度計算を行う



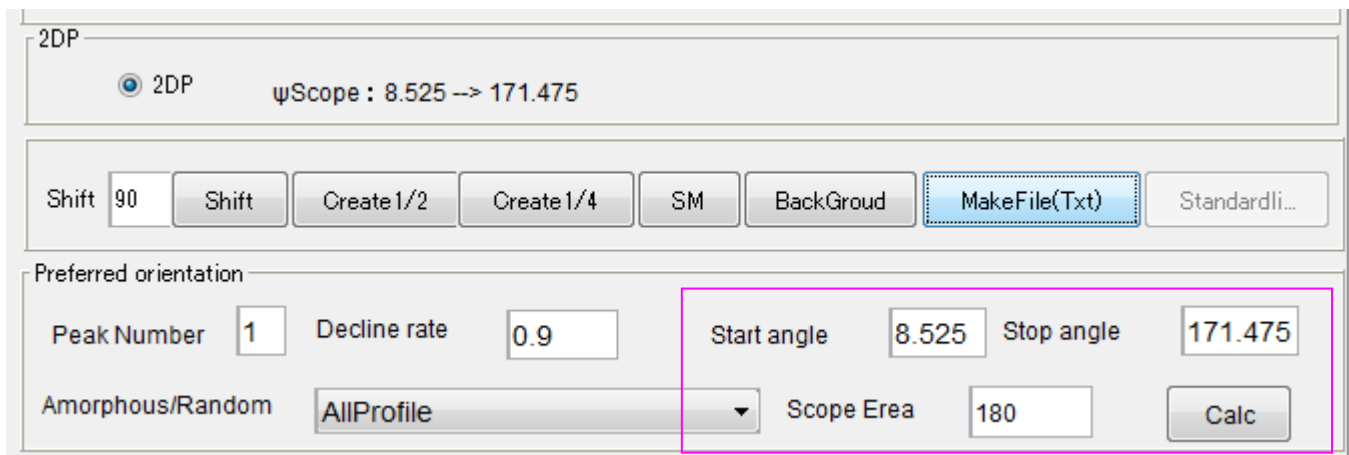
2DP補正で計算を行う。



2DP 補正を行うと、測定領域が狭く成ります



配向度データを計算する場合、0 → 180 と 180 → 360 に分けて計算を行います。

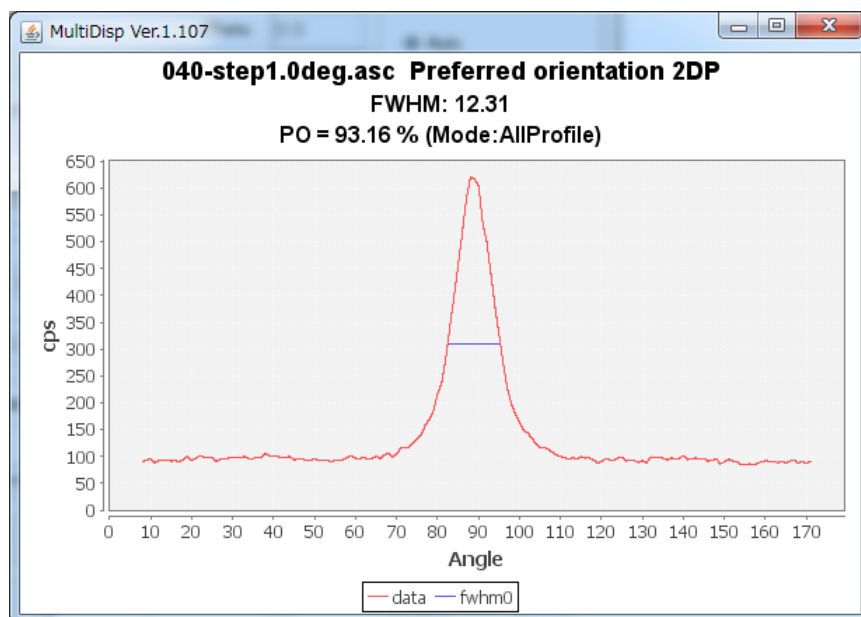


8.525 → 171.475

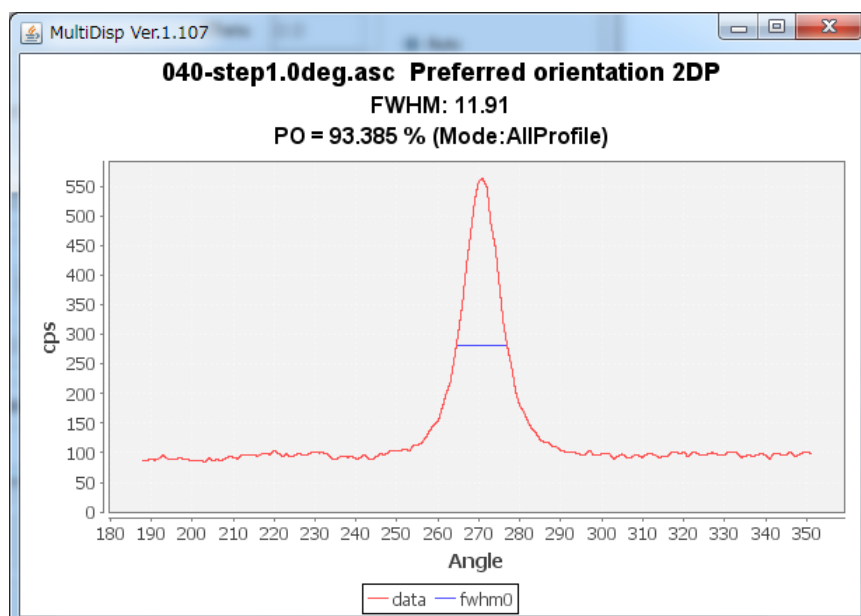
188.525 → 357.475

に分けます。

8. 5 2 5 → 1 7 1. 4 7 5 の場合



1 8 8. 5 2 5 → 3 5 7. 4 7 5



印刷

画面をマウス右クリック

