

高分子材料配向関数評価のためのプロファイル分離

F i b e r P e a k S e p a r a t e ソフトウェア

Ver.1.01M

2016年09月12日



*HelperTex Office*

<http://www.geocities.jp/helpertex2>

## 概要

高分子材料の結晶軸と MD 方向の関係は配向度関数で評価されている。XRD では低角度の  $\beta$ -I プロファイル回折ピーク 2 本を用いて解析される。しかし、PET などでは回折ピークに重なりを持ちそのままでは解析出来ない。本ソフトウェアでは重なりがあるデータの相互ピーク分離を行えます。繊維試料台、極点試料台、2次元ディテクタなどを用い、透過配置で  $\beta$ -I プロファイルを測定し、バックグラウンドを削除し、ピーク分離を行い、配向度関数を算出するながれの中の補助ソフトウェアである。分離の際、バックグラウンド削除も考え、Gauss 関数に想定しています。

## データ処理の流れ

### ZigzagFiberソフトウェア

入力データ

$\beta$ -I データ (ASC)

極点測定データ (ASC)

出力

ASC

TXT

処理内容

ビームストップ影の補正

平滑化

バックグラウンド削除

### FiberPeakSeparateソフトウェア

入力データ

$\beta$ -I (ASC)

出力データ

ASC

TXT

処理内容

ピーク分離

### FiberSimpleOrientationソフトウェア

入力データ

TXT

処理内容

配向度関数の算出

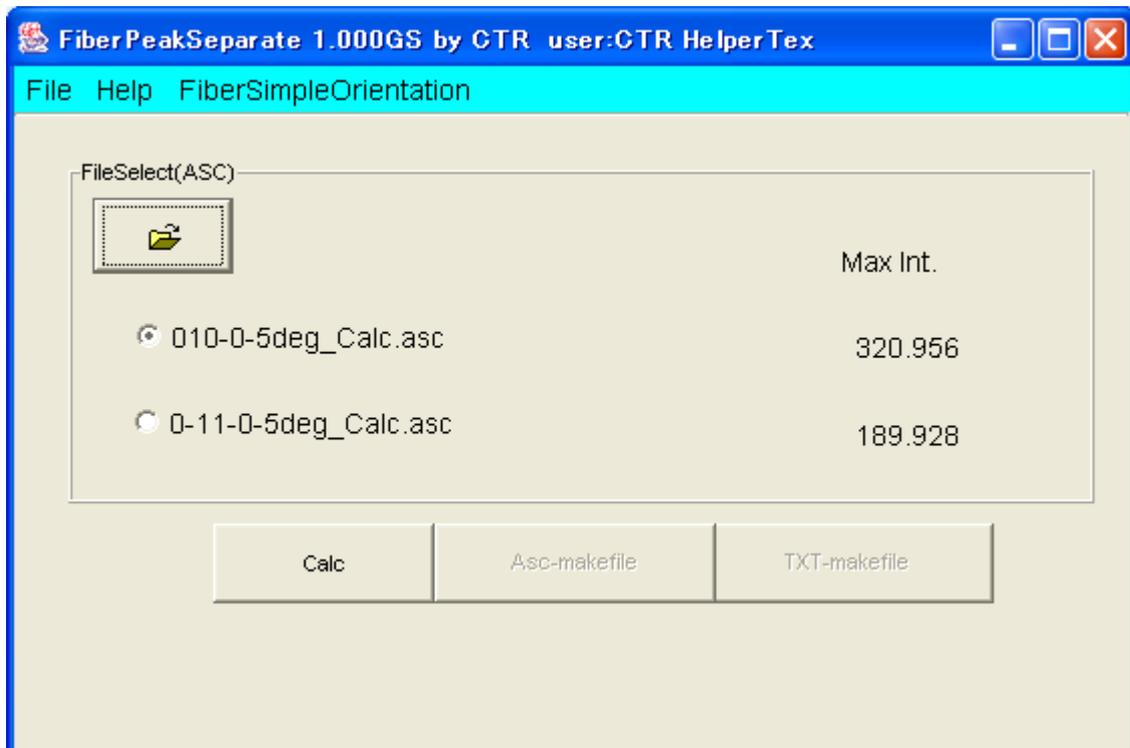
## 操作方法

C:\¥CTR¥FiberPeakSeparate.jar を起動

あるいは、ZigzagFiber ソフトウェアのメニューから起動



ファイル選択（同時に2つのファイルを選択）

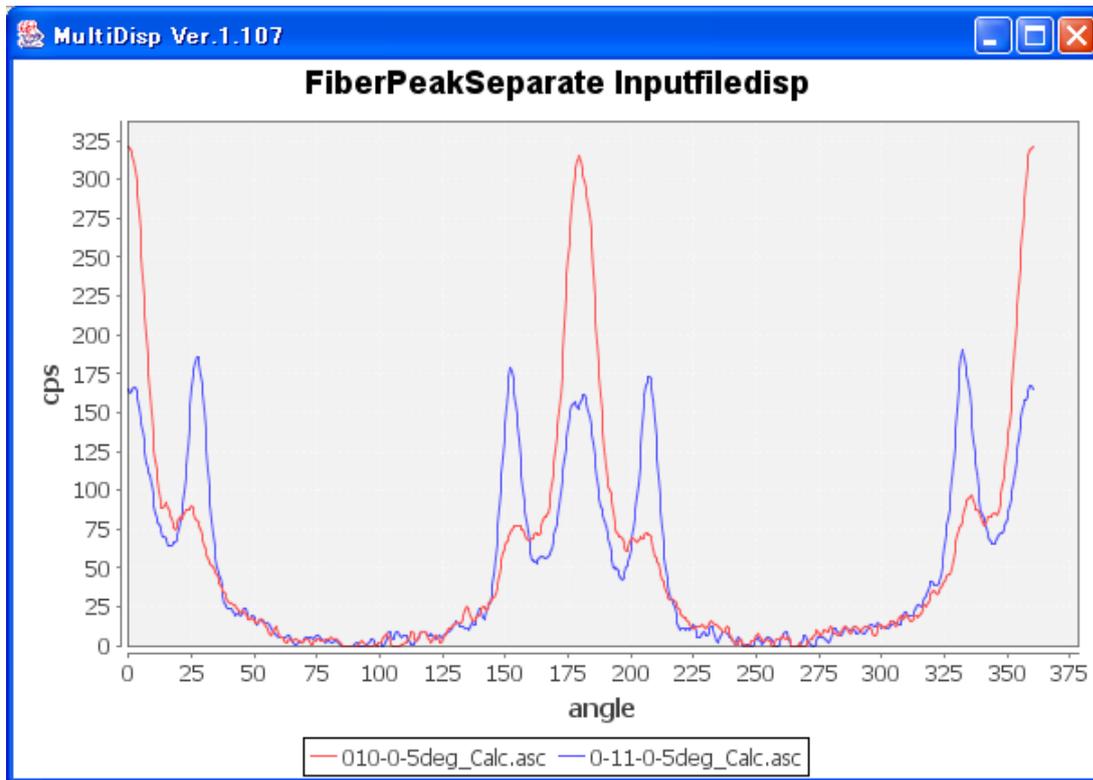


Z i g z a g F i b e r で処理したファイルを選択

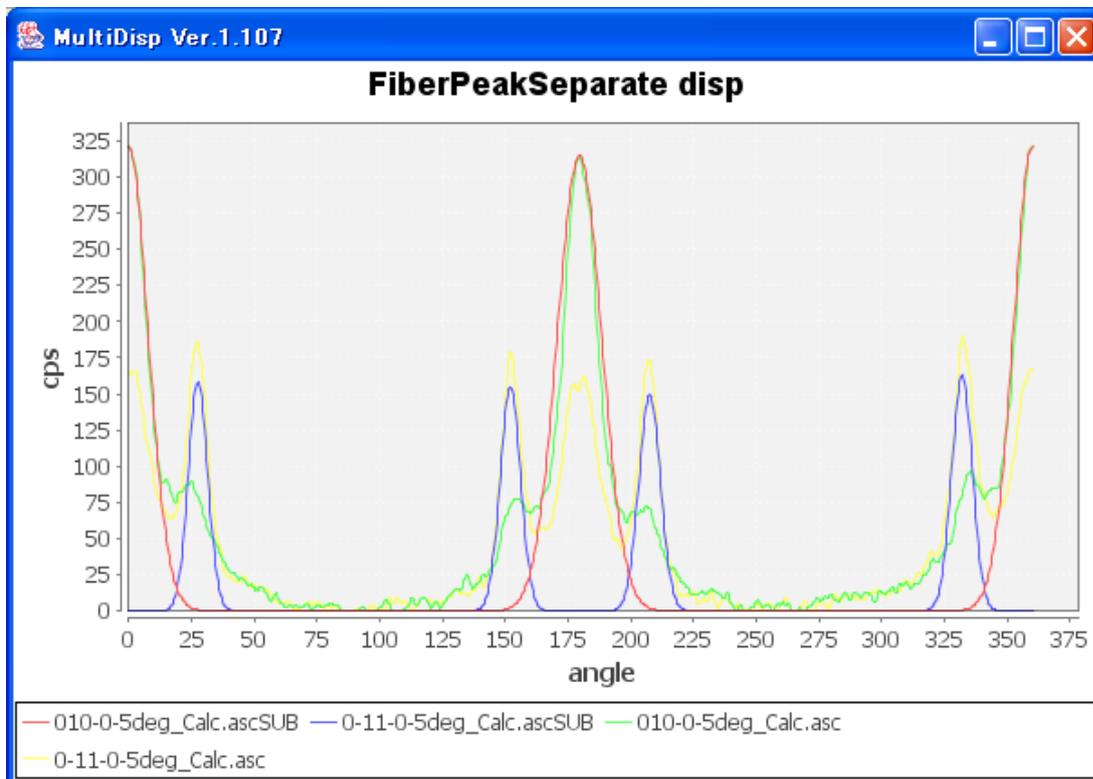
ファイル名に処理済みを示す\_Calcが含まれています。

強度の強い順に配置される。

(R a d i o ボタンな機能していません)



上記表示データは、2次元検出器で測定したデータで、MD方向は90度です。



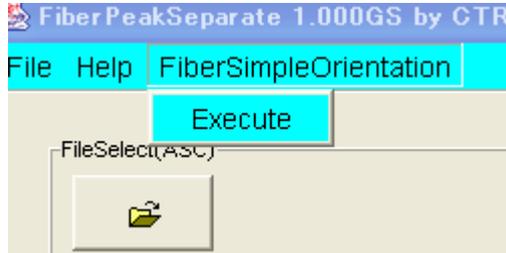
G a u s s 関数として計算されている為、ピーク以外のバックグラウンドがされ、測定データより若干広めの半価幅になります、印刷は、画面上をマウス右クリックで案内が表示されます。



A S Cファイル、T X Tファイルを作成

入力ファイル名\_Calc に”SEP”がプラスされた 2つのファイルが作成される。

配向度関数を計算する場合メニューの



Execute で呼び出されます。

