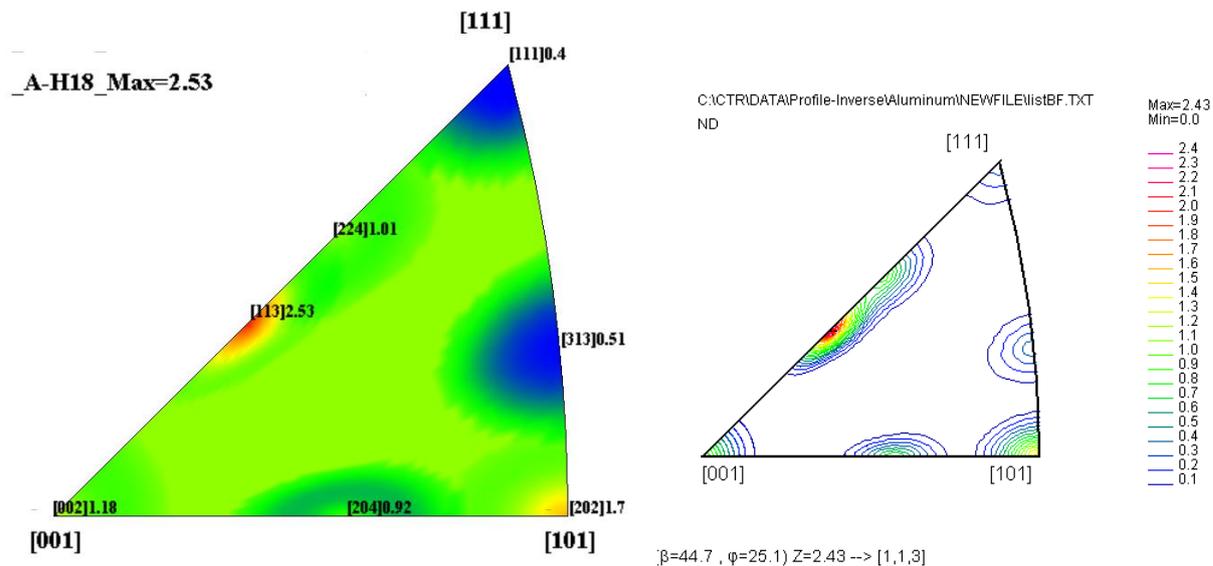


# 逆極点チュートリアル

複数材料の配向を評価する方法として、逆極点解析法があります。  
配向材料と無配向材料との強度比率をステレオ三角形上にプロットします。  
詳しくは、各ソフトウェア説明書を参考にして下さい。

例 アルミニウム材 [113]や、[112]方向に配向している事が分かります。

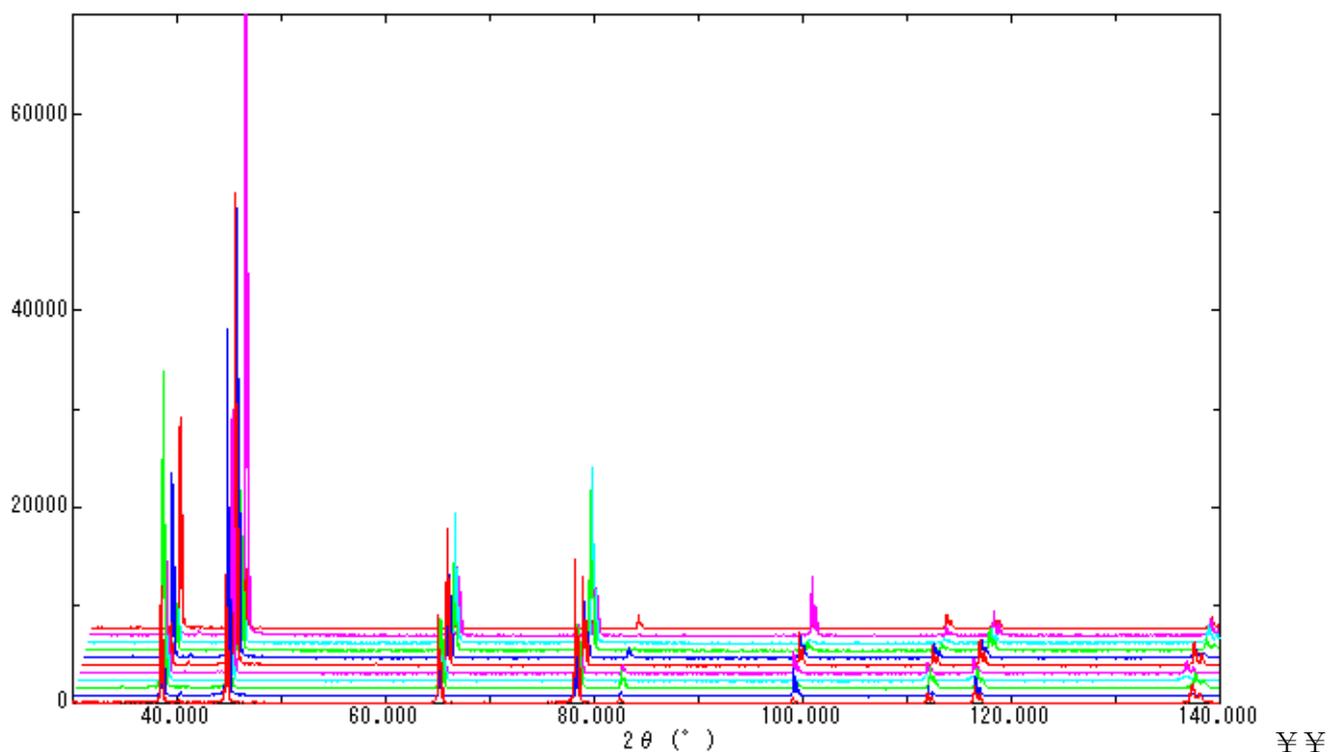


CTRソフトウェアでは、  
複数材料を連続測定したデータに対し一括逆極点処理を行う特長があります。

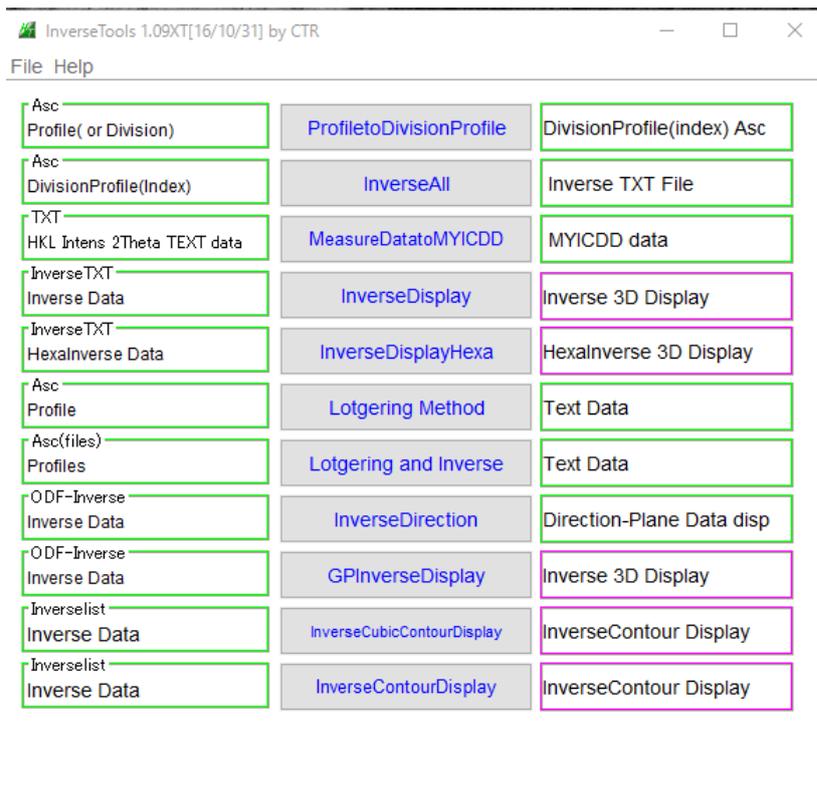
測定データ

C:\CTR\DATA\Profile-Inverse\Aluminum

強度 (cps)



## 逆極点関係のソフトウェア



### 処理の手順

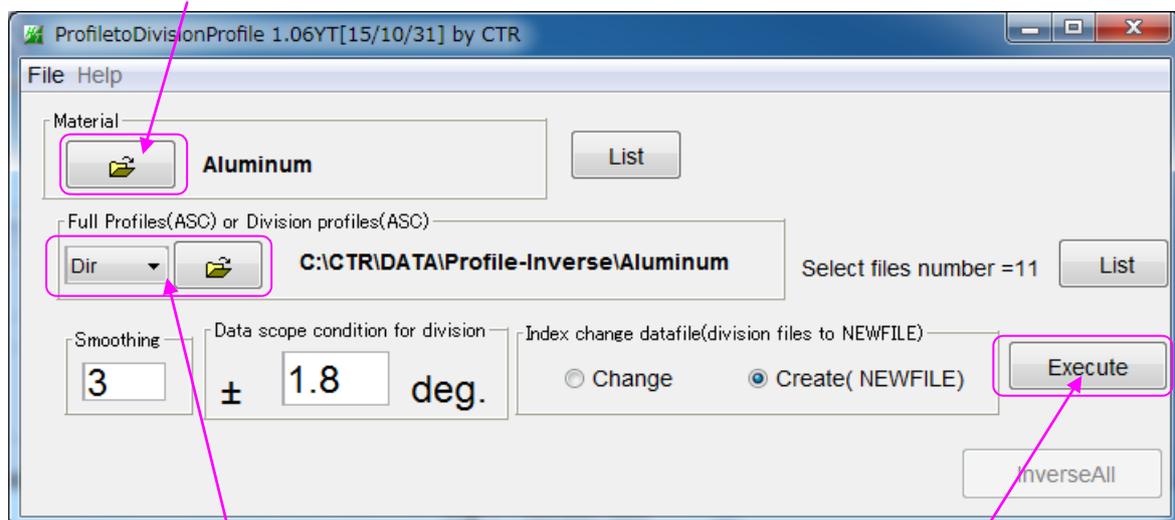
- 連続データから分割データに変換
- 分割データから逆極点を計算
- 逆極点図描画

#### 1. 連続データから分割データ変換



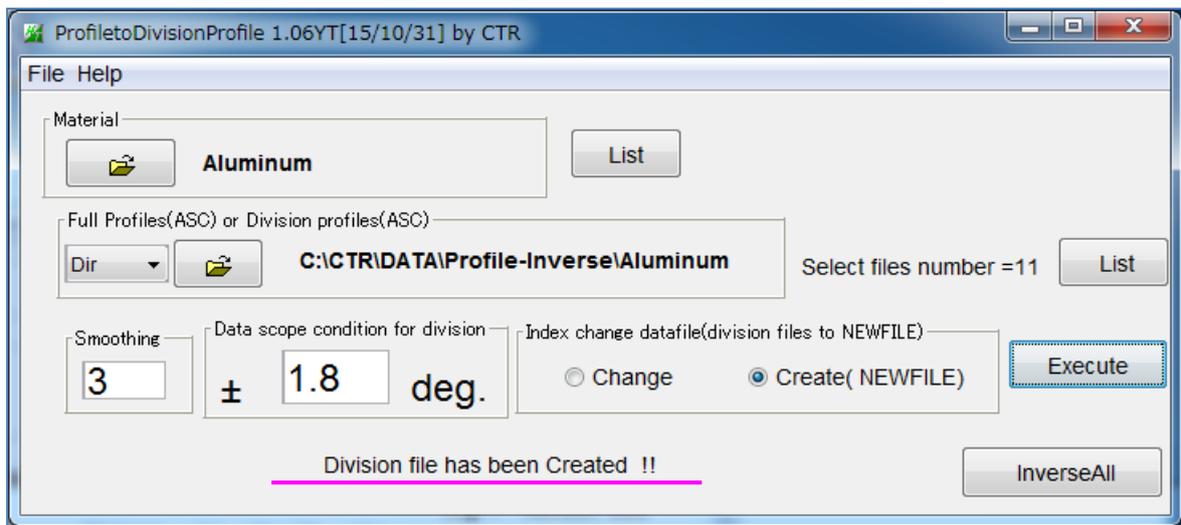
を 사용합니다。

Aluminum を材料として指定



一括処理を行うホルダを指定

計算を行います



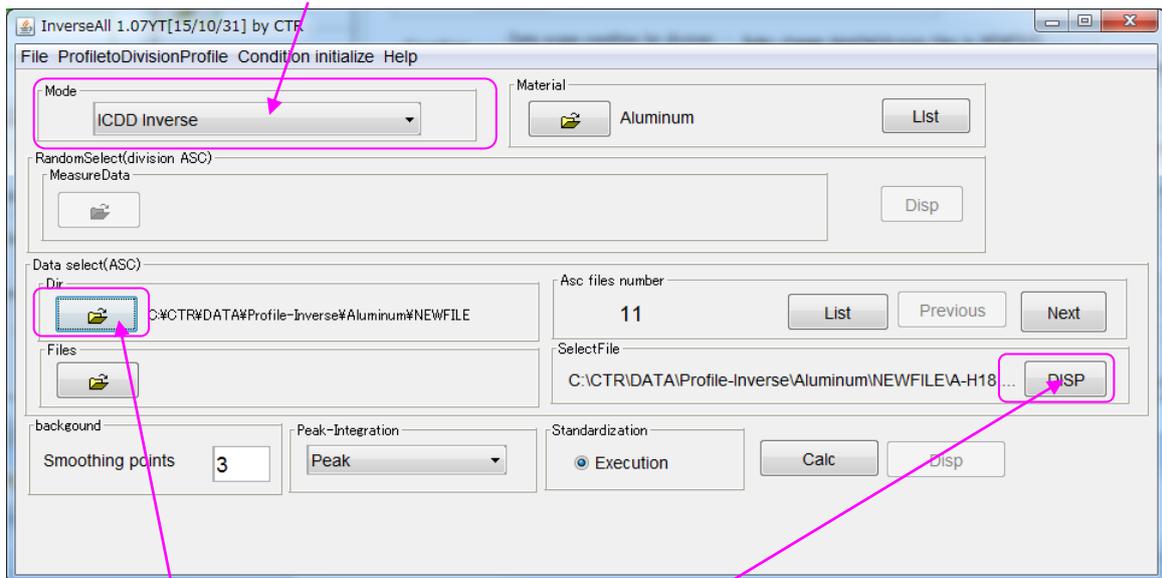
計算が完了しています。(プロファイルの分割が完了)

## 2. 分割データから逆極点を計算



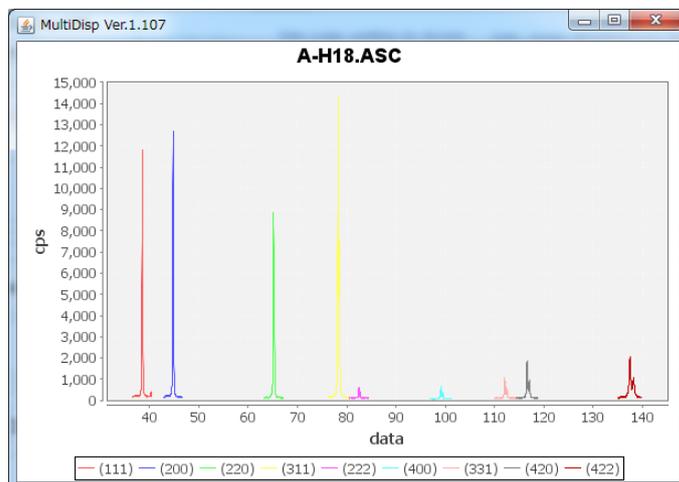
Keyを押す

ICDD 相対強度に対する比率を計算



処理するホルダを指定

(分割状態を確認)



### 逆極点計算パラメータ

|   |                  |  |
|---|------------------|--|
| background                                      | Peak-Integration | Standardization                            |
| Smoothing points <input type="text" value="3"/> | Peak             | <input checked="" type="radio"/> Execution |

計算開始

|                                     |                                     |
|-------------------------------------|-------------------------------------|
| <input type="button" value="Calc"/> | <input type="button" value="Disp"/> |
|-------------------------------------|-------------------------------------|

計算結果

|                                  | [111] | [200] | [220] | [311] | [222] | [400] | [331] | [420] | [422] |
|----------------------------------|-------|-------|-------|-------|-------|-------|-------|-------|-------|
| Standardization BGsmoints=3 PEAK |       |       |       |       |       |       |       |       |       |
| Load                             | 0.499 | 1.143 | 1.701 | 2.532 | 0.301 | 1.218 | 0.506 | 0.922 | 1.015 |
| Save                             | 0.339 | 3.001 | 0.482 | 0.688 | 0.182 | 5.327 | 0.476 | 0.899 | 0.117 |
| Exit                             | 1.067 | 1.011 | 1.076 | 0.895 | 0.861 | 1.05  | 0.887 | 0.793 | 0.619 |
| B-H18                            | 0.662 | 1.108 | 2.243 | 1.384 | 0.384 | 0.927 | 0.997 | 0.792 | 0.77  |
| B-O                              | 0.479 | 2.44  | 0.618 | 0.861 | 0.502 | 4.513 | 0.587 | 0.82  | 0.65  |
| C-Bach                           | 0.109 | 2.718 | 1.645 | 0.99  | 0.054 | 4.565 | 0.599 | 0.857 | 0.77  |
| C-CAL                            | 0.487 | 2.552 | 1.001 | 0.618 | 0.416 | 3.117 | 0.463 | 0.616 | 0.318 |
| D-H14                            | 0.203 | 1.542 | 1.783 | 2.973 | 0.105 | 2.037 | 0.401 | 1.175 | 0.639 |
| D-H18                            | 0.187 | 0.77  | 2.876 | 3.625 | 0.087 | 0.674 | 0.343 | 0.889 | 1.112 |
| D-O                              | 0.013 | 3.456 | 0.728 | 0.84  | 0.033 | 6.933 | 0.252 | 0.727 | 0.502 |
| random-plate                     | 1.05  | 1.005 | 1.112 | 0.931 | 0.899 | 1.061 | 0.869 | 0.814 | 0.622 |

計算結果を s a v e すれば、E x c e l で処理が可能になります。

### 3. 逆極点図描画

|                                     |                                     |
|-------------------------------------|-------------------------------------|
| <input type="button" value="Calc"/> | <input type="button" value="Disp"/> |
|-------------------------------------|-------------------------------------|

K e y を押す

表示する材料を選択

File Help Inverse[hkl] Other Average OFF Dataexpand OFF

ODF:  LaboTex  popLA  StdODF ND  TexTools  InverseAll

InverseTXTFile: C:\CTR\DATA\Profile-Inverse\Aluminum\NEWFILE\result.txt A-H18

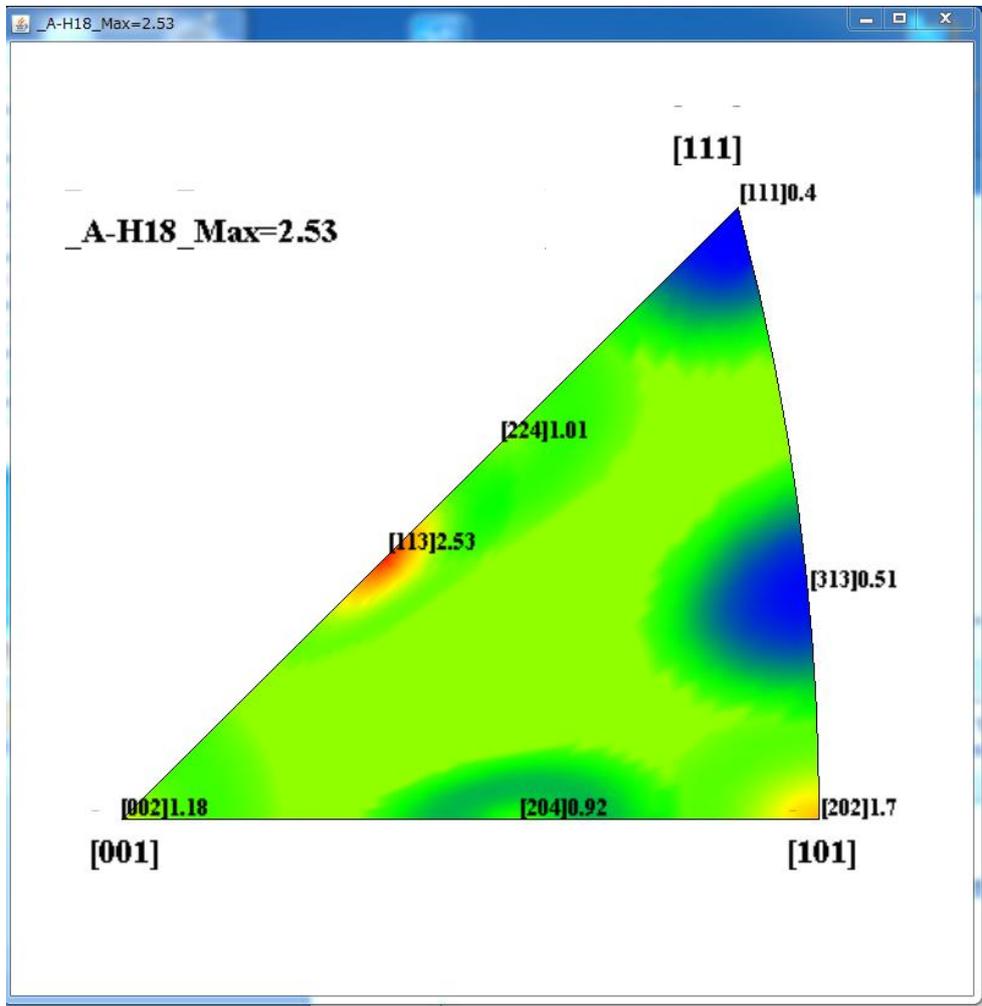
Inverse: Max level 2.53 2D 3D Max-value(Max 1.0) 0.15  
WindowsWidth 800  Disp Intens. Random Level 1

Data Disp List Dsisplay  
[hkl] Intens. InverseDsisplay  
ContourDisplay

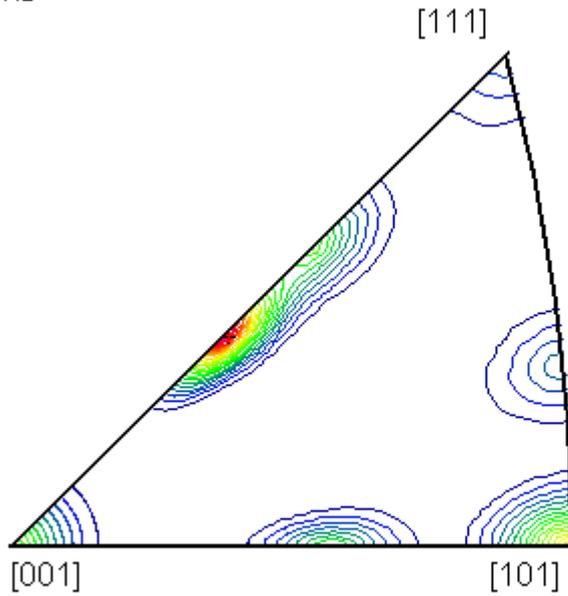
パラメータを指定して

3D 逆極点図表示

等高線逆極点図表示(random レベルは0)



C:\CTR\DATA\Profile-Inverse\Aluminum\NEWFILE\listBF.TXT  
ND

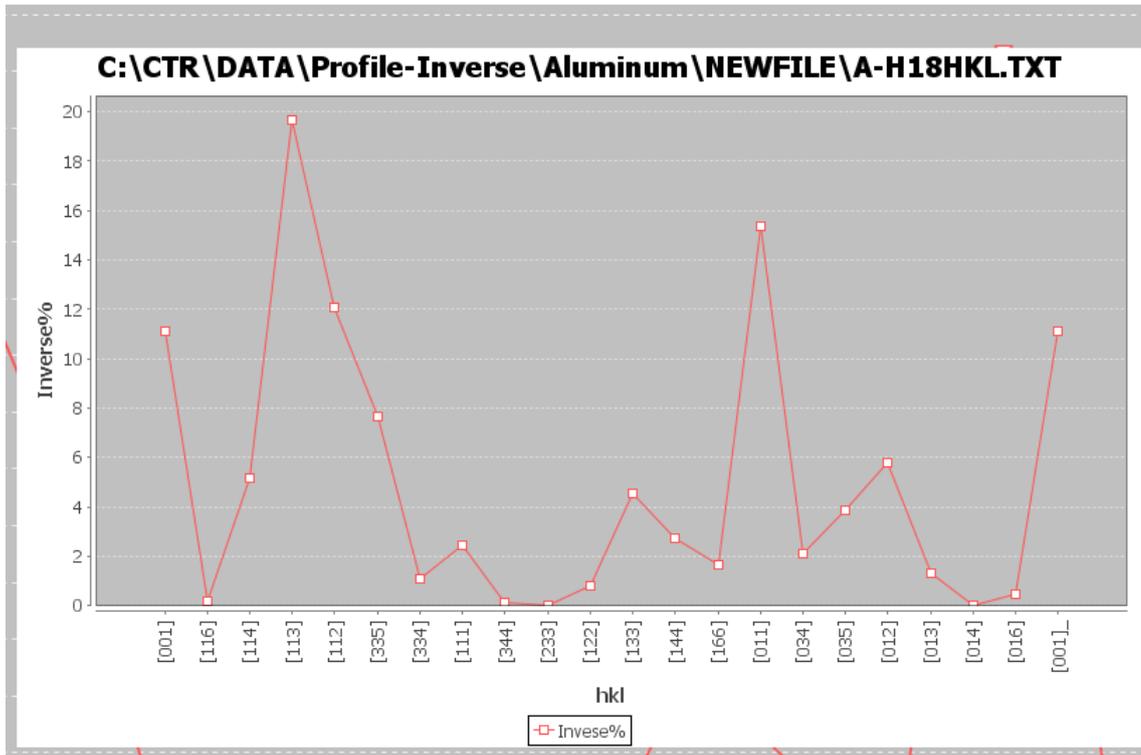


Max=2.43  
Min=0.0



$\beta=44.7$  ,  $\phi=25.1$  )  $Z=2.43 \rightarrow [1,1,3]$

HKLProfile 表示



hkluvlistDisplay ソフトウェアで複数のデータ比較

