

J I S 2—T i の O D F 解析

マグネシウムと同様にT i のV o l u m e F r a c t i o n が計算できません。
常に、R p % プロファイルを確認し、± 1. 5 % オーバなら対応してください。
G P O D F D i s p l a y ソフトウェアの方位プロファイルは4 指数表示から
3 指数表示も可能に致しました。

2 0 1 9 年 1 0 月 0 2 日

HelperTex Office

不明な点は問い合わせください。

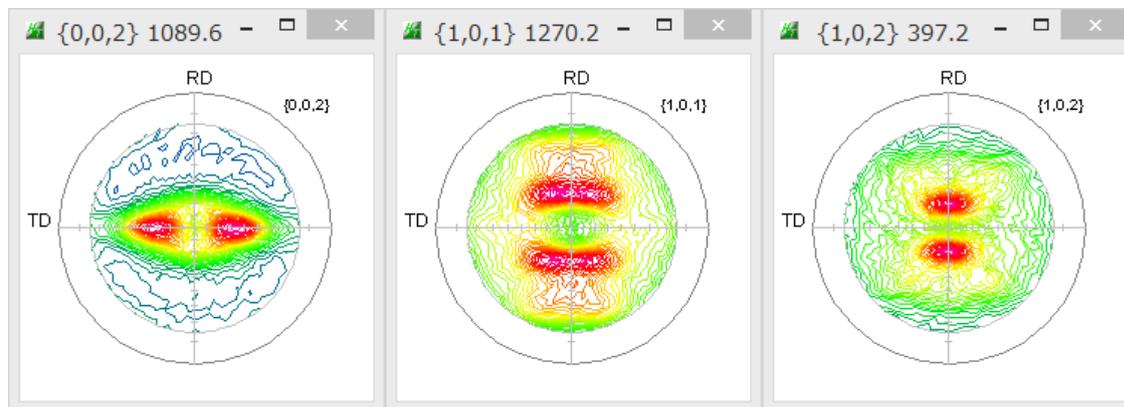
概要

J I S 2種Ti冷延材のODF解析を行う。

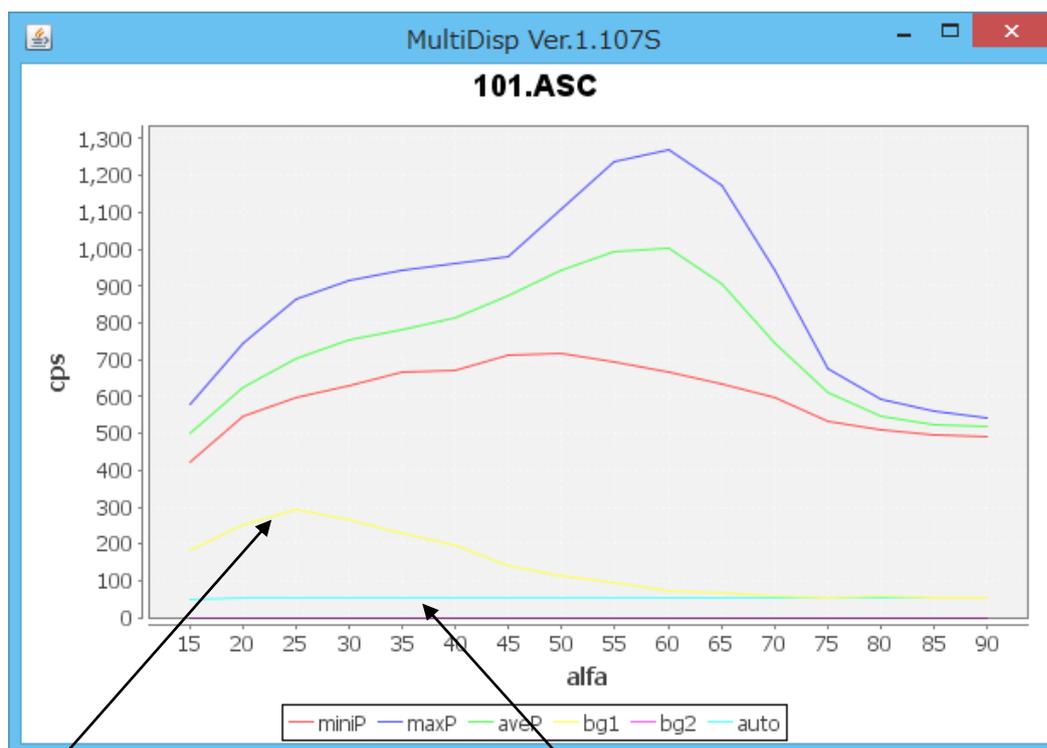
測定前、#2000番による表面加工を行った。

測定データはバックグラウンドに不安があったので、測定バックグラウンドをdefocus曲線により補正した。defocus補正は計算defocus、平滑化を用いた。

測定データ



バックグラウンド

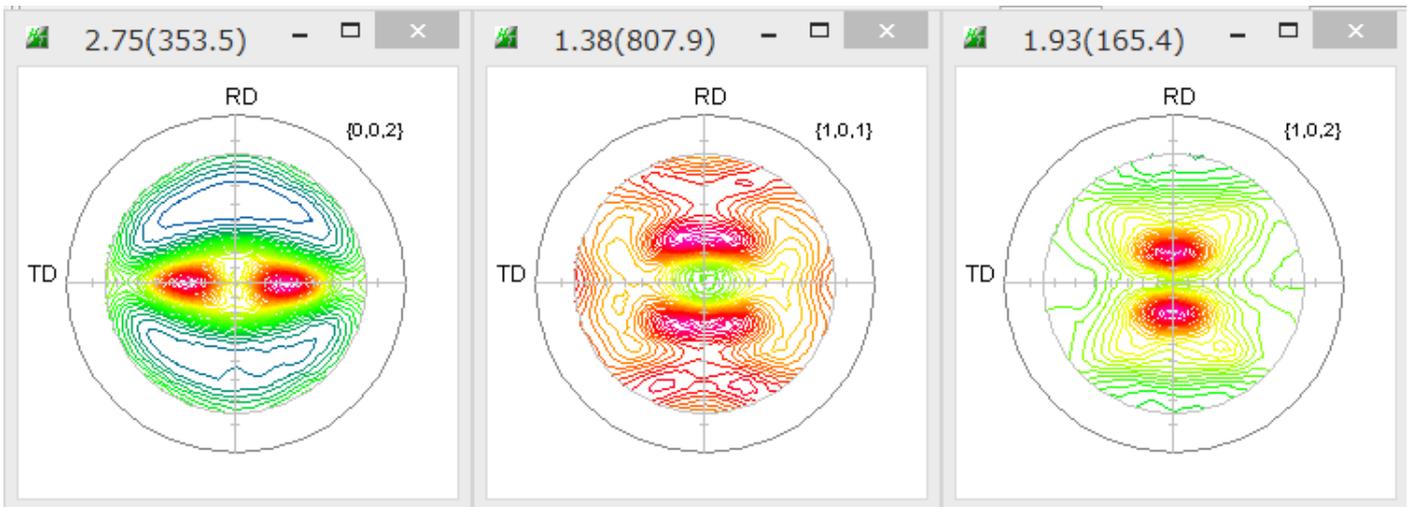


黄色：測定されたバックグラウンド 水色：修正したバックグラウンド

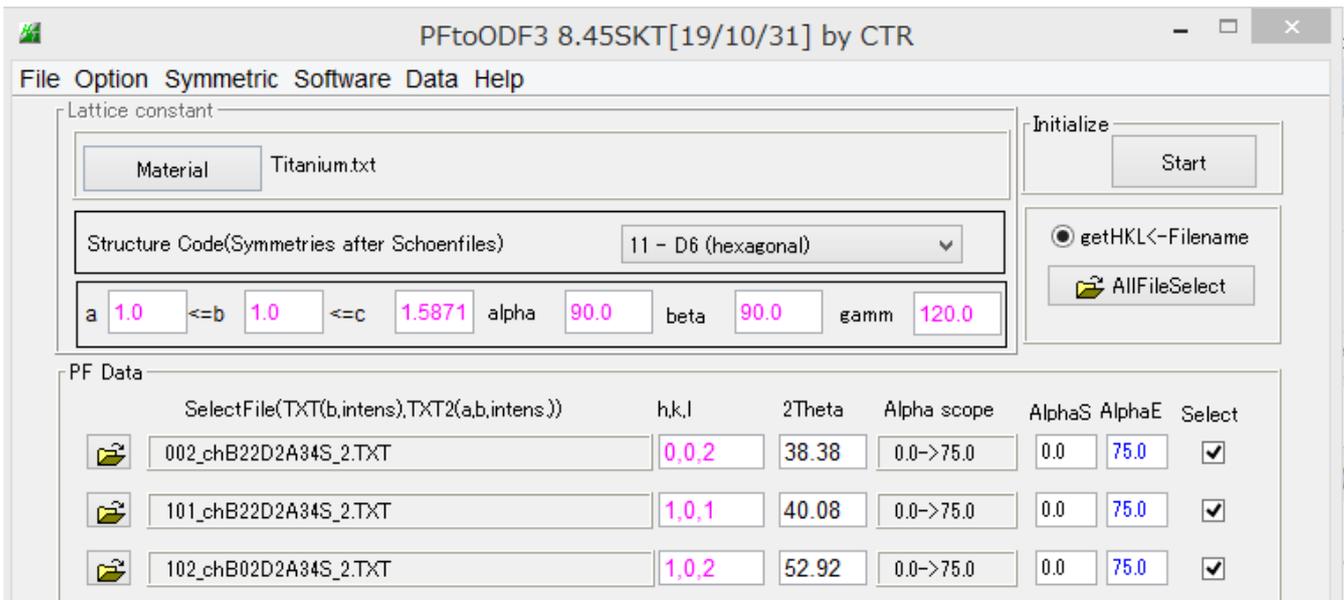
極点データ処理

The screenshot displays the ODFPoleFigure2 software interface. At the top, three pole figure windows are open, showing RD vs TD plots for Miller indices {0,0,2}, {1,0,1}, and {1,0,2}. The main window is titled "ODFPoleFigure2 3.91T[19/10/31] by CTR". The "BGMode Defocus" option is circled in red. The "Files select" section shows "ASC(RINT-PC)" and "002.ASC 101.ASC 102.ASC". The "Calculation Condition" section includes "C:\CTR\DATA\T1-JIS2#002.ASC" and "hkl 0,0,2". The "Background delete mode" section has "LowMode" selected. The "BG defocus" is set to "DSH1.2mm+Schulz+RSH5mm". The "Smoothing" section has "Cycles 3" and "Weight 4" circled in red. The "Defocus file" section has "Defocus(2) function files folder(Calc backdefocus)" selected, with "DSH1.2mm+Schulz+RSH5mm" chosen. The "Smoothing for APC" section has "Cycles 3" and "Weight 4" circled in red. The "Normalization" section has "CTR" selected. The "OutFiles" section has "TXT2" selected. The "Select crystal" is set to "Hexagonal" and the date is "19/10/02".

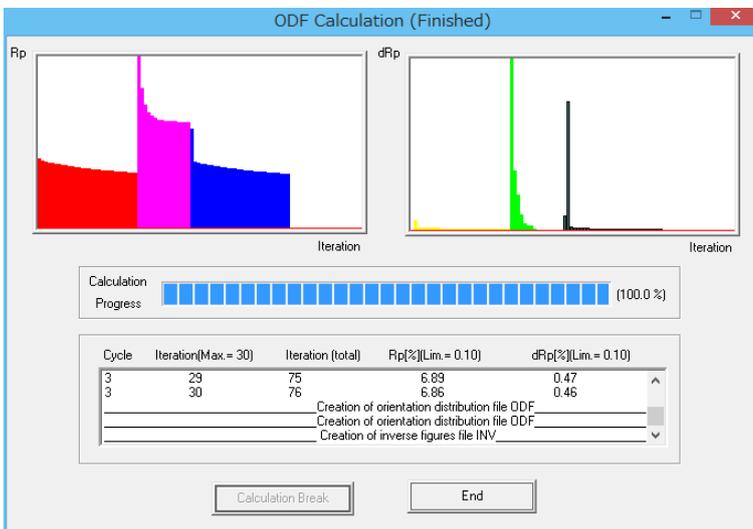
処理結果



ODF入力データ

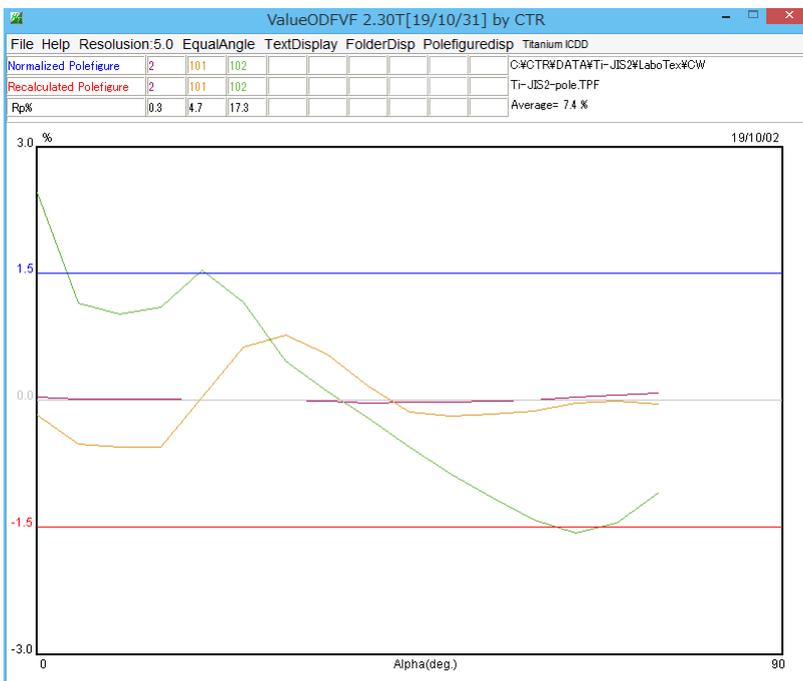


LaTeXでODF解析



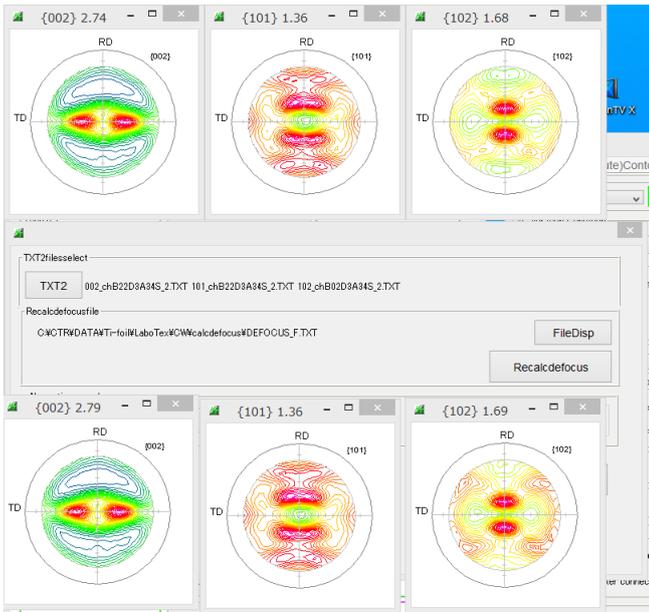
収束判断を1.0から0.1に変更

再計算極点図をExportしRp%評価

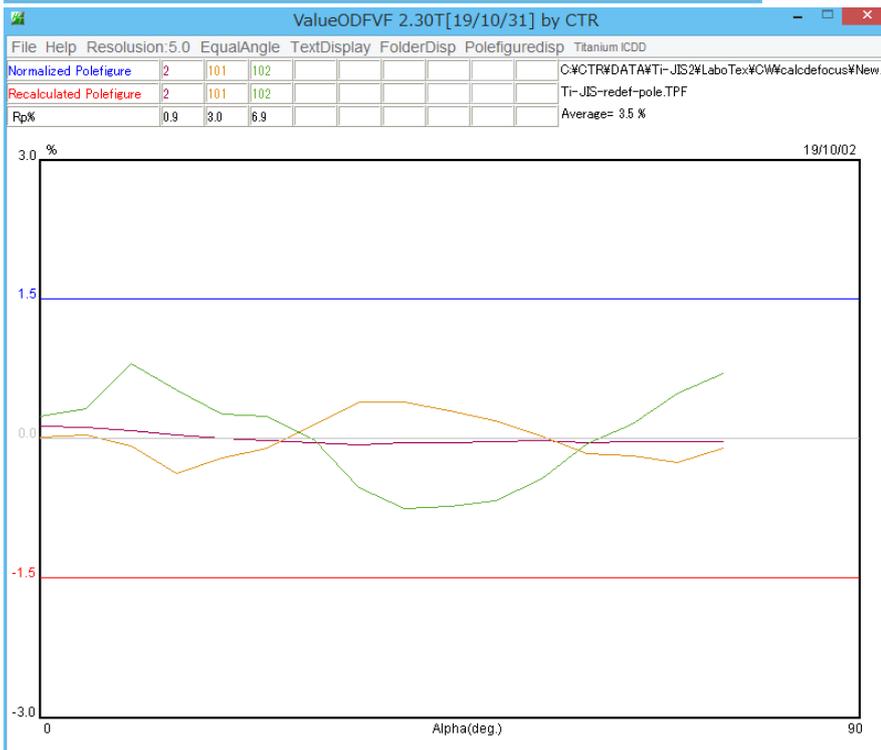
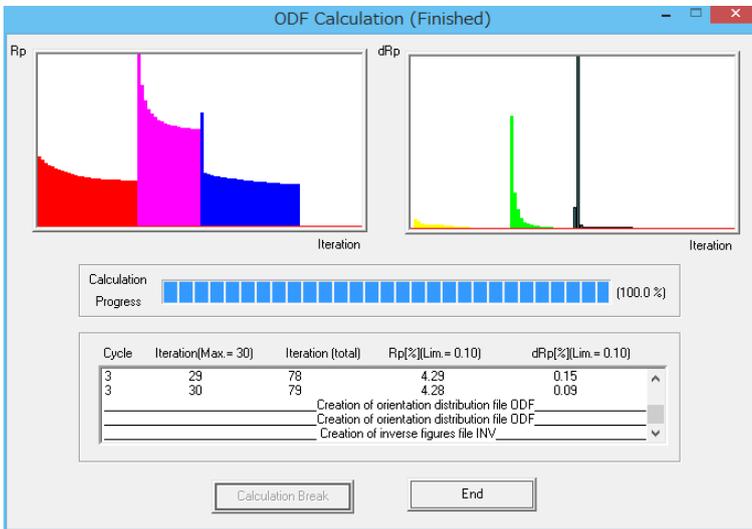


さらに補正が必要

再defocus

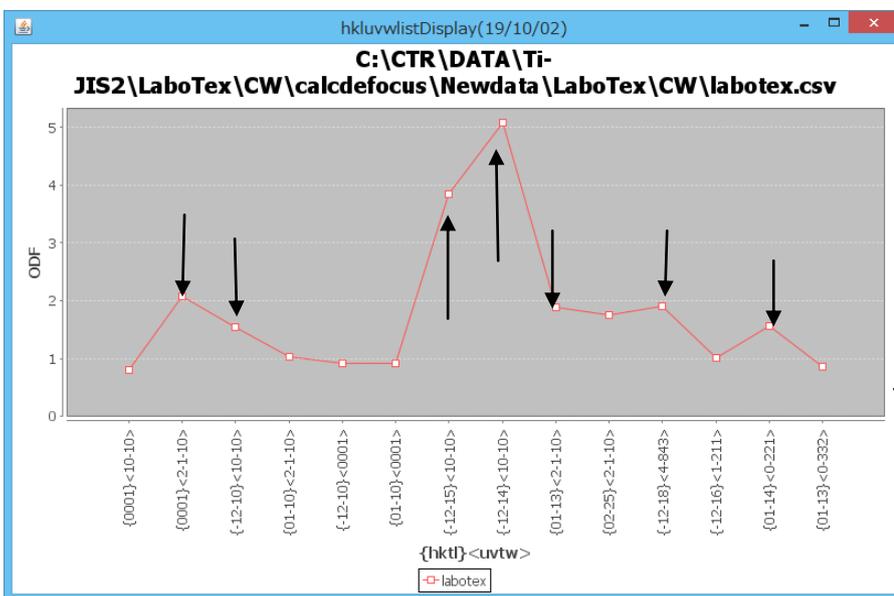
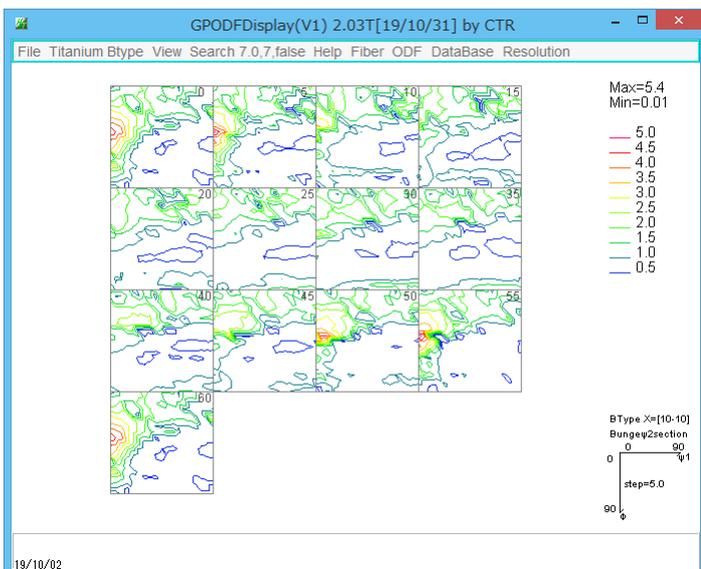


再defocus 極点図からODF解析

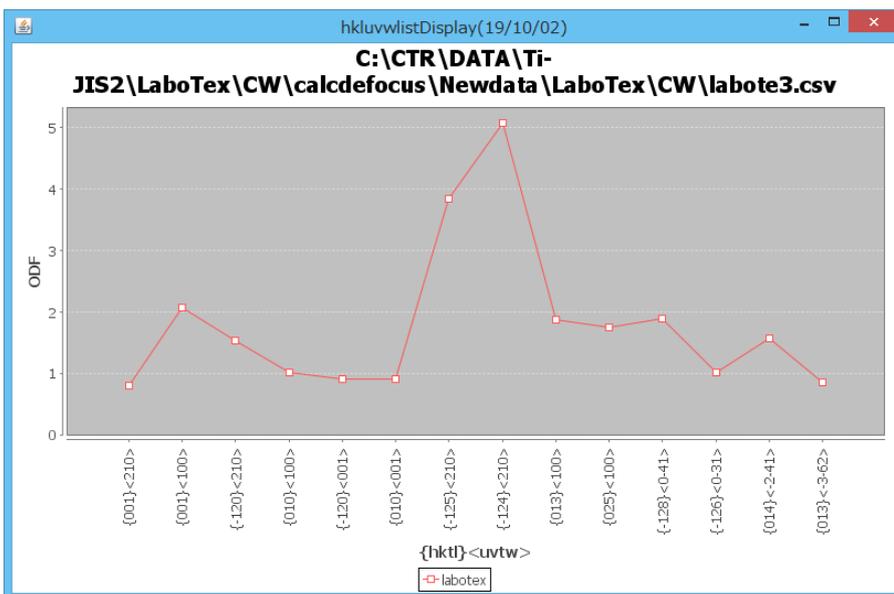


R p %が± 1. 5 %以内

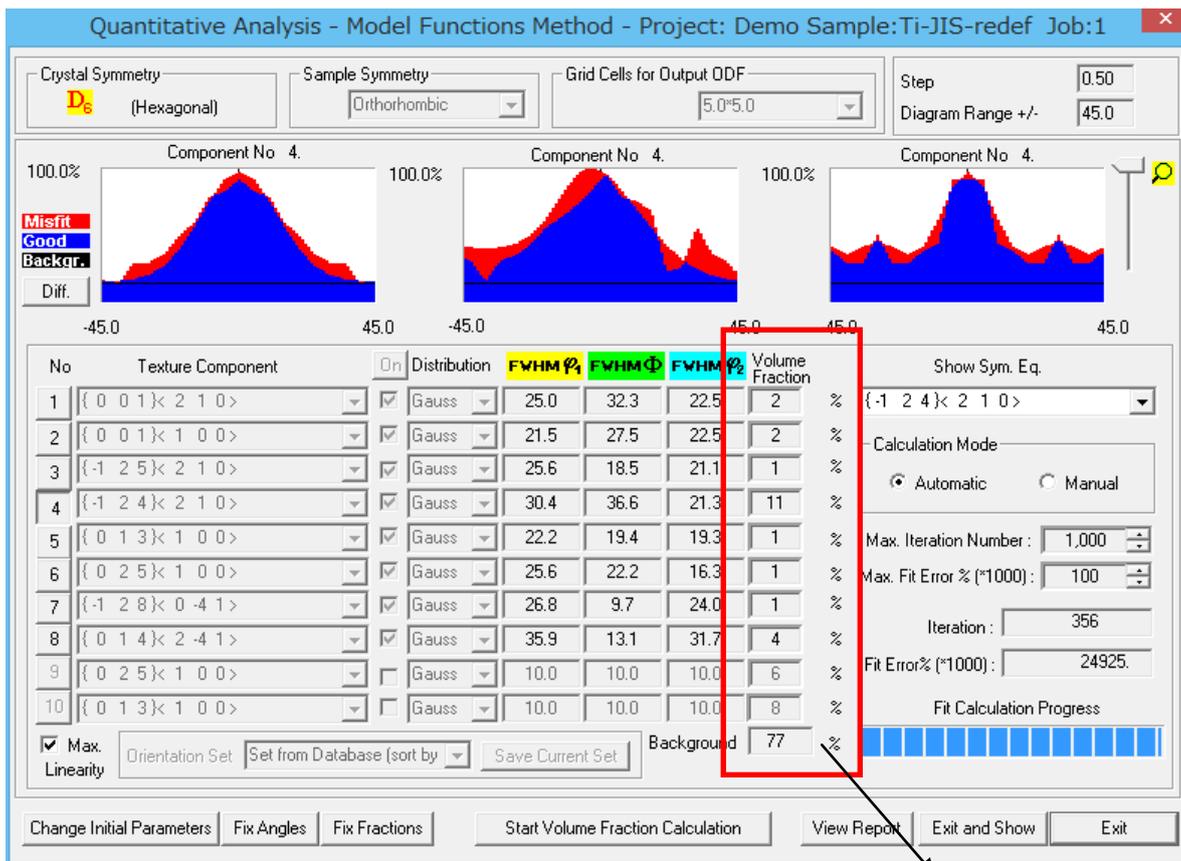
ODF図をExportし、方位密度プロファイルから VolumeFraction メンバーを決定



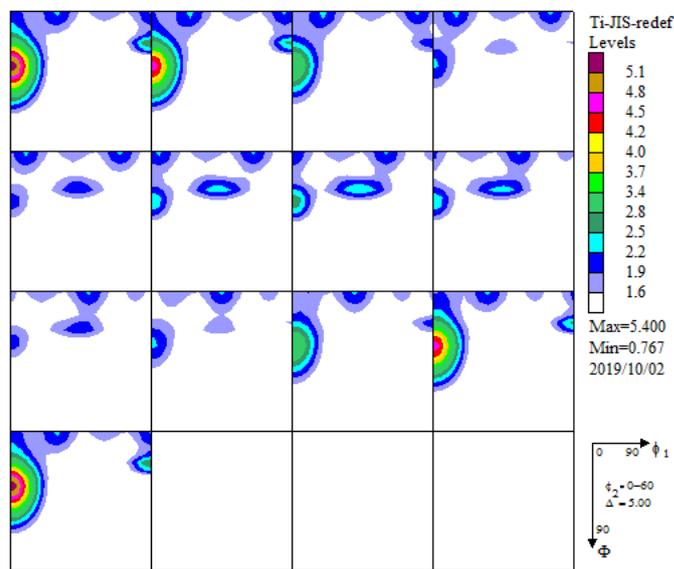
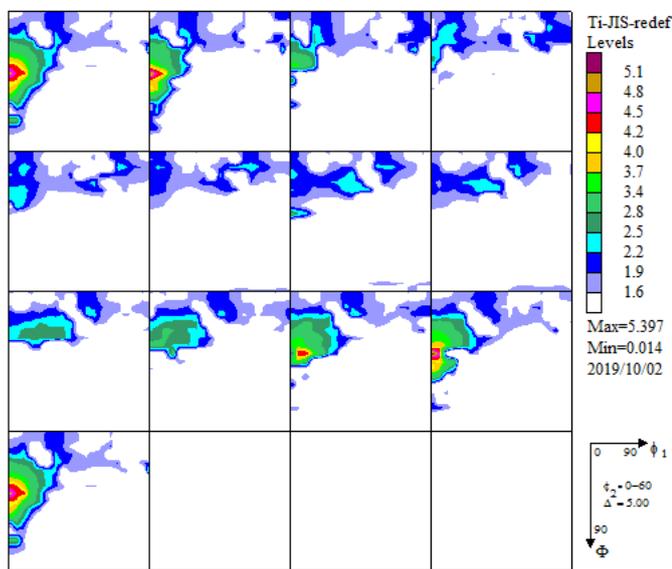
3 指数表示から LaboTexVolumeFraction メンバーを選択



V o l u m e F r a c t i o n の決定

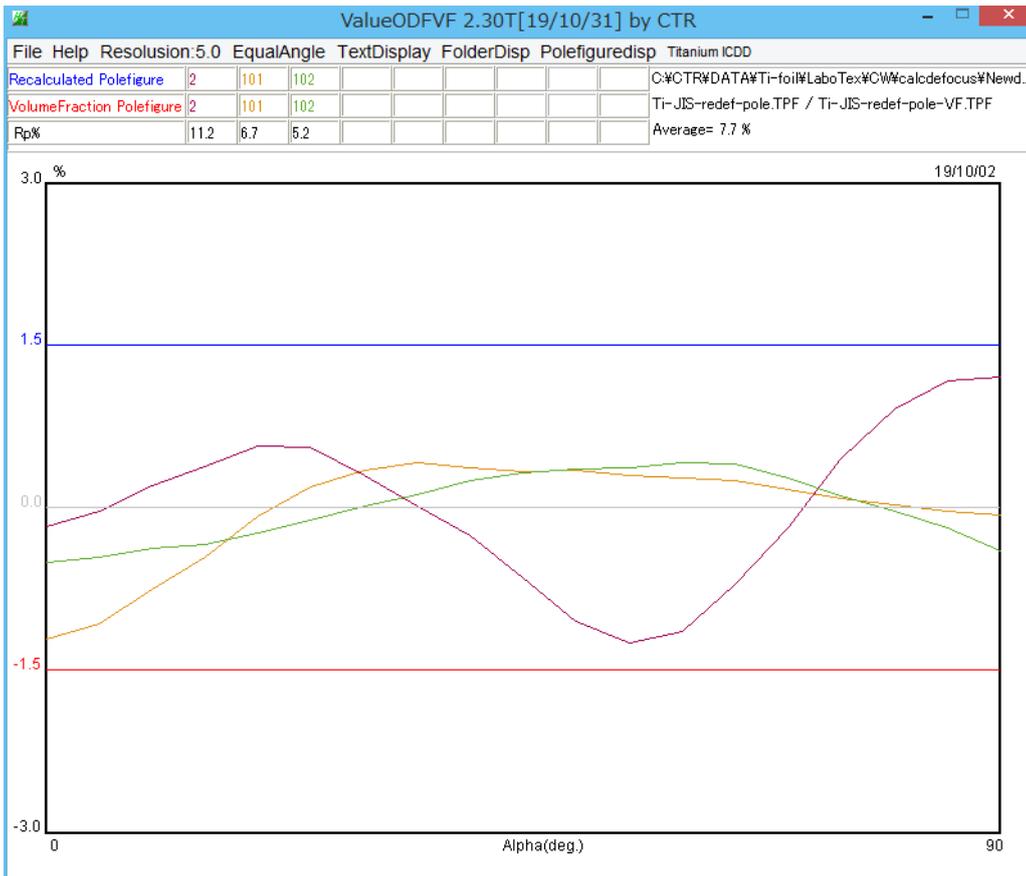


V F %から ODF 図作成

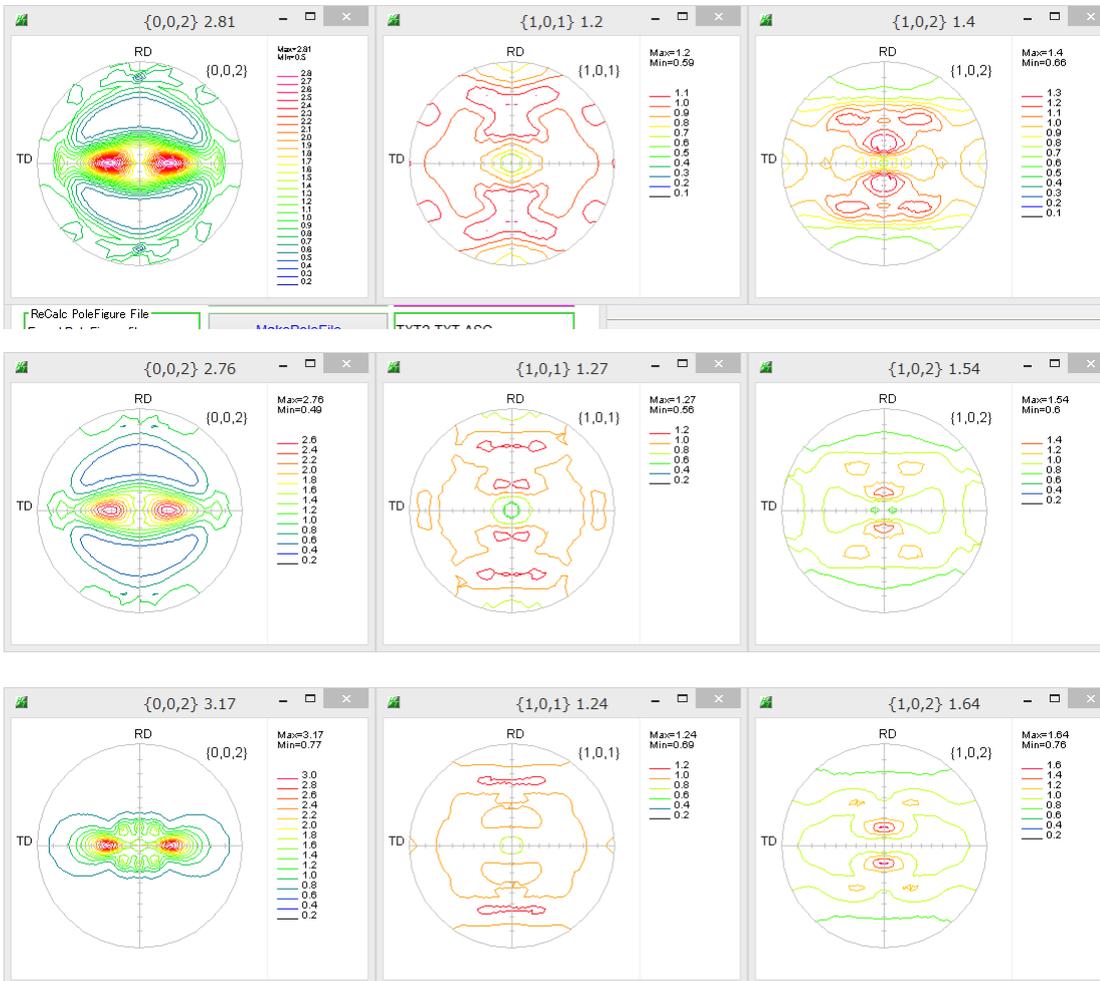


V F %から作成した再再極点図から E r r o r 評価

R p %プロフィールが± 1. 5%以内になります。



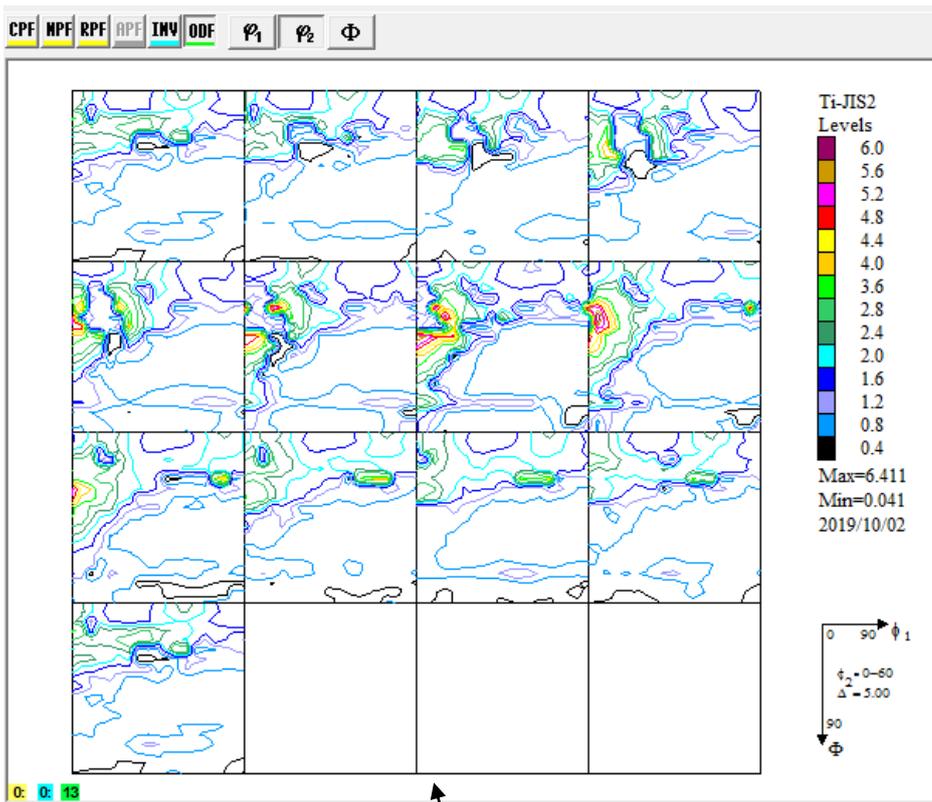
入力極点図からの ODF 図、再 defocus の ODF 図、VF%からの ODF 図



付録

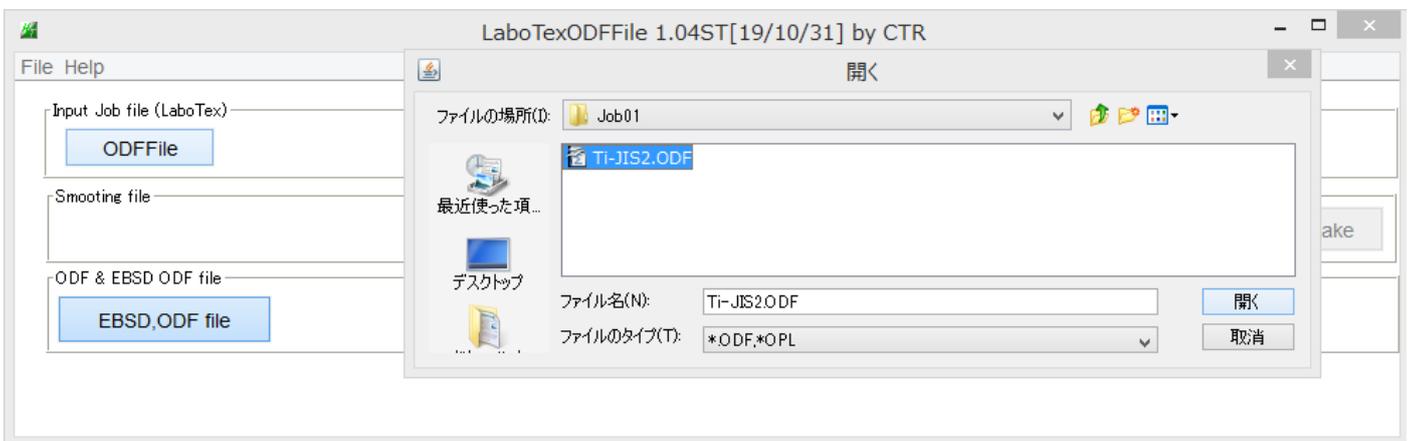
LaboTexのODF図の平滑化

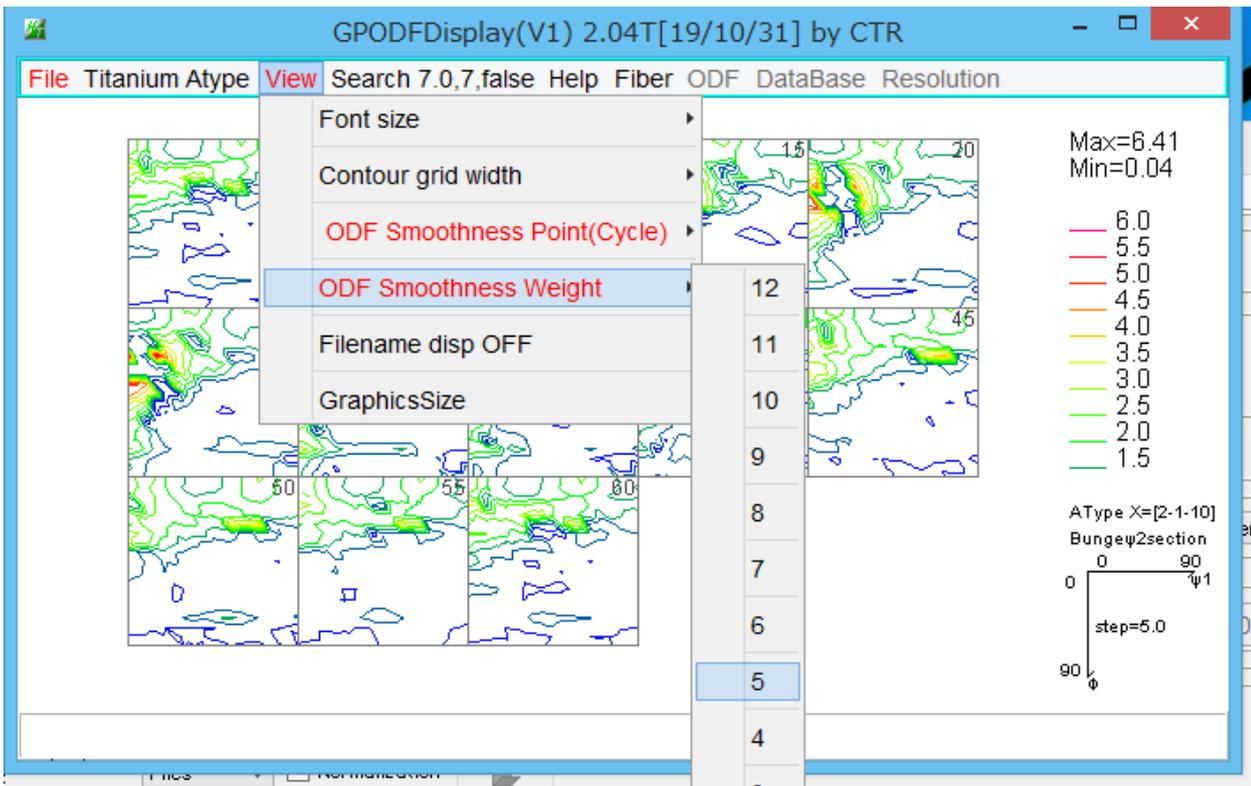
平滑化前



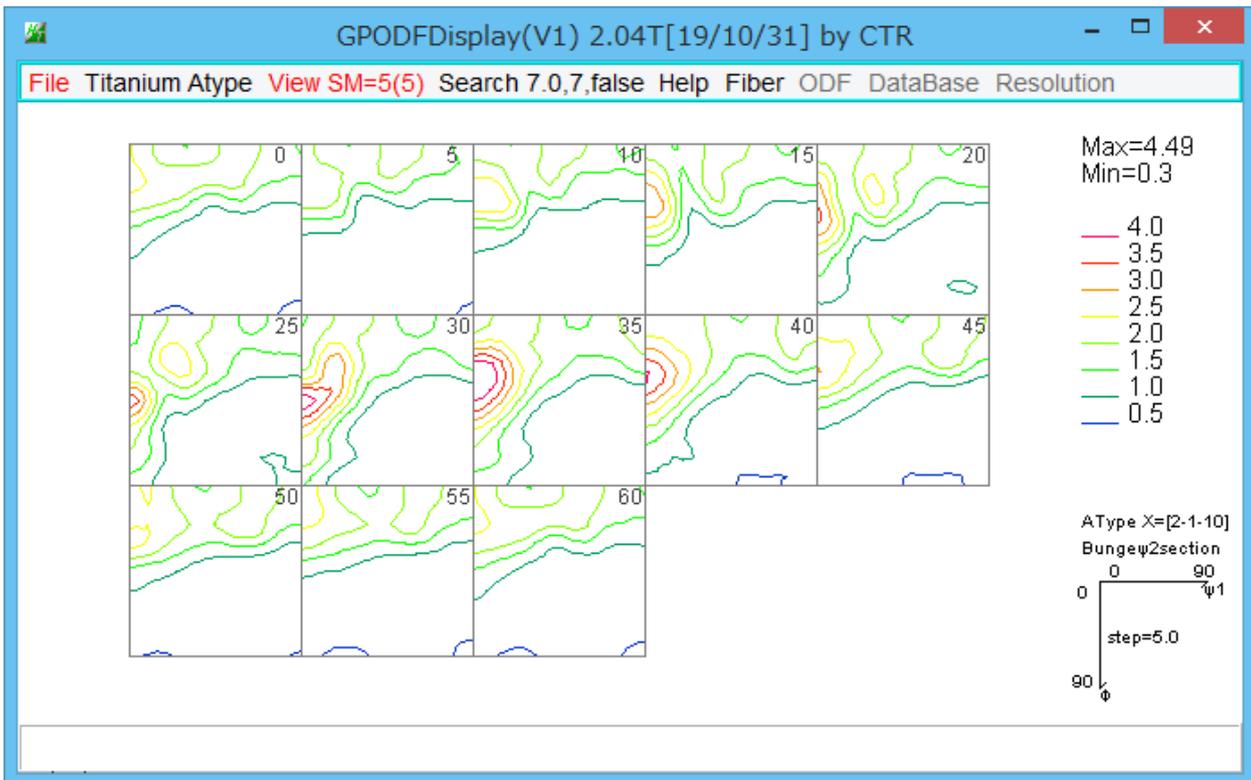
PC > Win-8 (C:) > LaboTex2 > USER > TI-SIM.LAB > D6-Hexagonal.LAB > Demo.LAB > TI-JIS2.LAB > Job01

名前	更新日時	種類	サイズ
TI-JIS2.CPF	2019/10/02 8:12	CPF ファイル	18 KB
TI-JIS2.INV	2019/10/02 8:12	INV ファイル	6 KB
TI-JIS2.LOG	2019/10/02 8:12	テキストドキュメント	1 KB
TI-JIS2.NO1	2019/10/02 8:12	NO1 ファイル	1 KB
TI-JIS2.NOR	2019/10/02 8:12	NOR ファイル	1 KB
TI-JIS2.NPF	2019/10/02 8:12	NPF ファイル	6 KB
TI-JIS2.ODF	2019/10/02 8:12	OpenDocument ...	18 KB
TI-JIS2.POD	2019/10/02 8:12	POD ファイル	5 KB
TI-JIS2.RPF	2019/10/02 8:12	RPF ファイル	6 KB

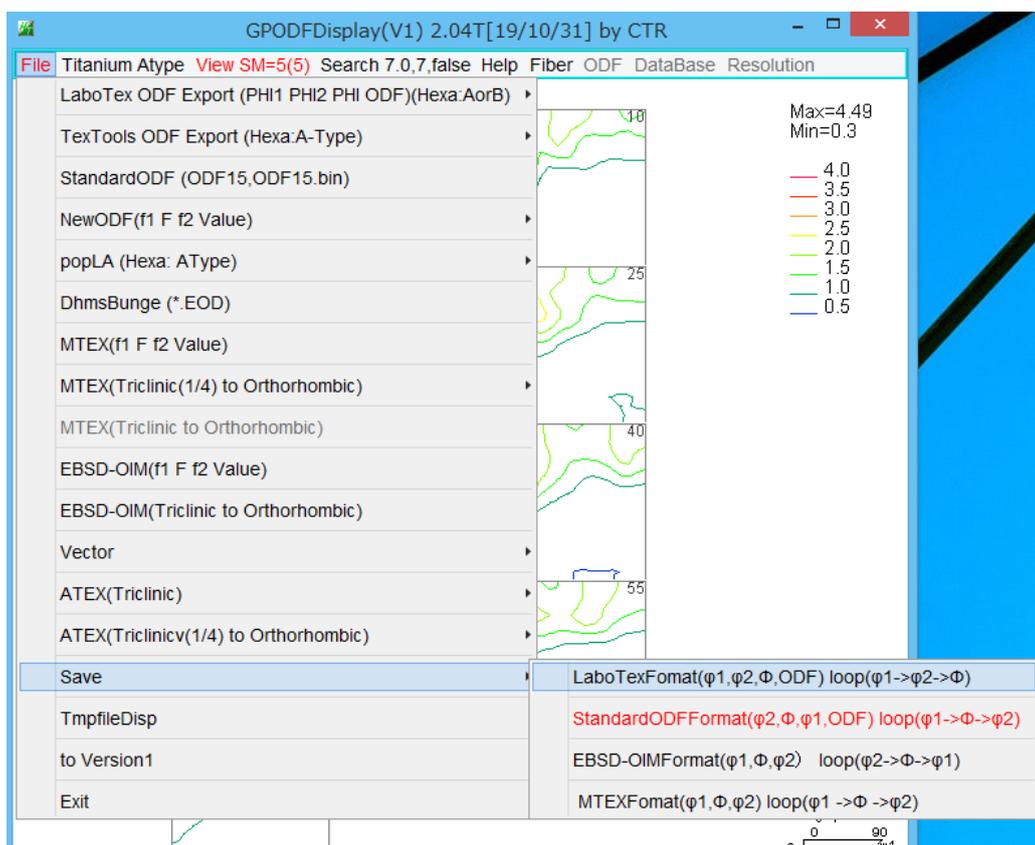




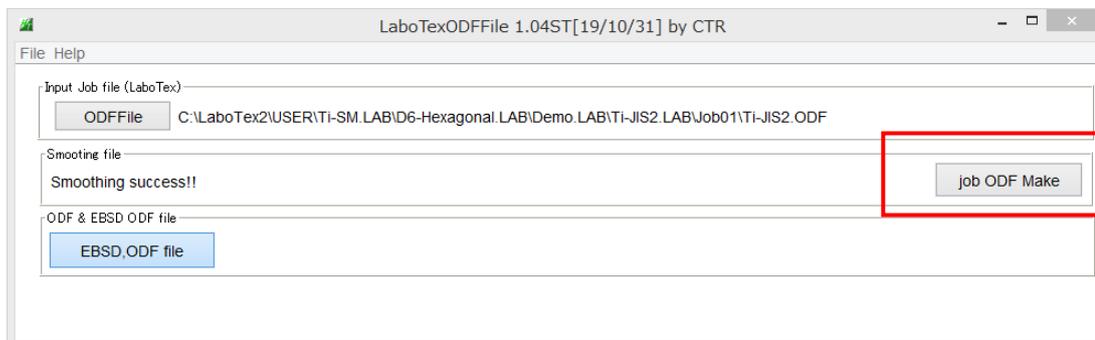
平滑化 cycle,weight を 5 で平滑化



平滑化後LaboTexでSaveする。



Jobを作成



C:\LaboTex2\USER\Ti-SM.LAB\D6-Hexagonal.LAB\Demo.LAB\Ti-JIS2.LAB\Job02\Ti-JIS2.ODF make success !!

Labotex確認

J o b 2 に平滑化極点図が登録されます。

