

アルミニウムのODF解析 (Standard ODF)

2014年05月08日

HelperTex Office

山田 義行

odfte@ybb.ne.jp

目次

1. 概要
2. S t a n d a r d O D F の起動
3. 新しいデータの解析
4. アルミニウム O 材の O D F 解析
5. O D F 解析データの E x p o r t
6. 等高線描画ソフトウェア O D F P L O T による L O D F 図の描画
7. 再計算極点図を描画
8. 逆極点図の描画
9. O D F 解析結果の評価

1. 概要

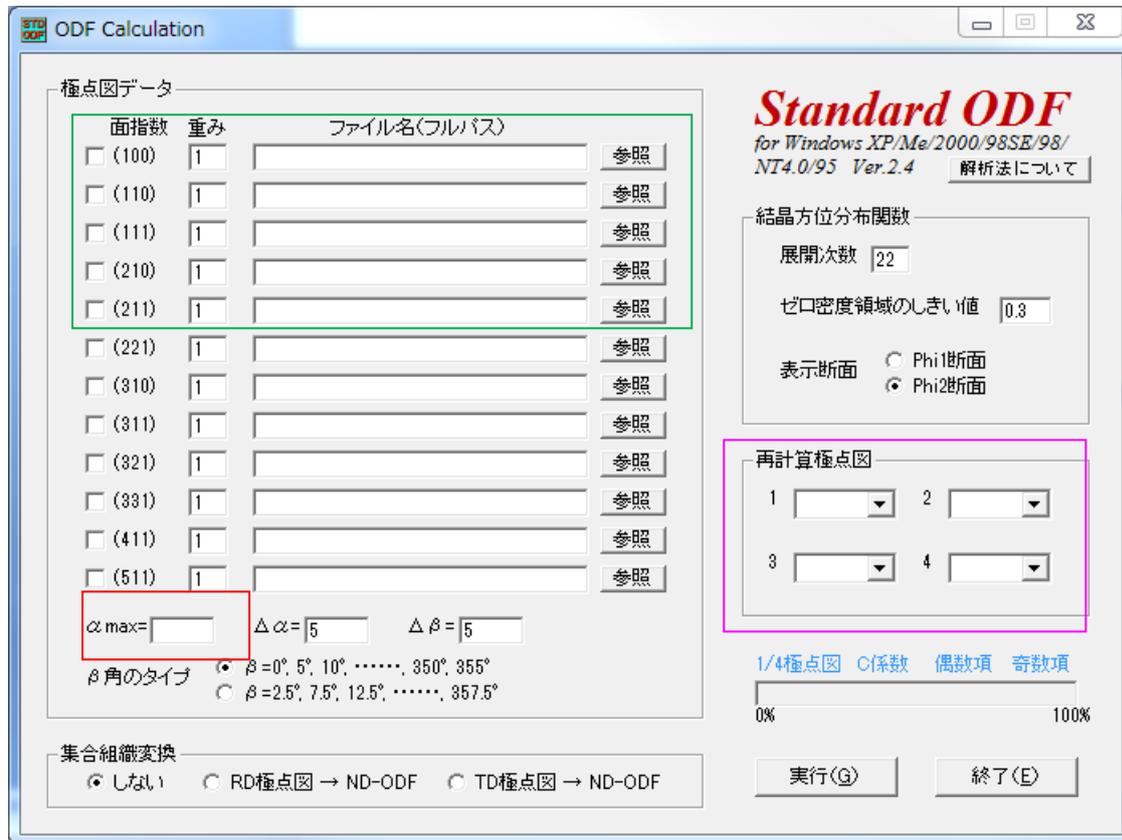
アルミニウム O 材、H 材の測定「アルミニウム材料の測定とデータ補正」、「O D F 解析のための準備」で用意したデータを L a b o T e x に続き、S t a n d a r d O D F での解析方法を紹介します。

2. Standard ODFの起動

標準的なインストールであれば、デスクトップにショートカットが存在しています。



解析は、ODF解析、描画は等高線描画を持ちます。



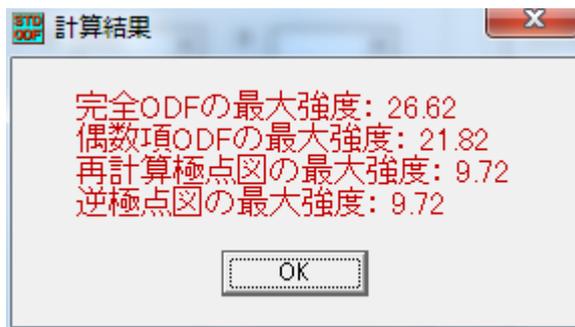
3. 新しいデータの解析

上記 部に PFTtoODF3 で作成したファイルを指定

上記 部は、測定 α 軸の範囲

上記 部は、再計算する極点図を指定します。

4. アルミニウム O 材の ODF 解析



解析が終わると結果が表示される。

作成されるファイル (C:\¥ODF 以下)

ODDCOEFF	2014/03/17 8:46	ファイル	3 KB
ODF15	2014/03/17 8:46	ファイル	28 KB
Outmax	2014/03/17 8:46	テキスト文書	1 KB
OUTPUT3	2014/03/17 8:46	テキスト文書	49 KB
Data10	2014/03/17 8:46	テキスト文書	8 KB
Data11	2014/03/17 8:46	テキスト文書	9 KB
Dtcubin1	2014/03/17 8:46	テキスト文書	1 KB
Dtcubin2	2014/03/17 8:46	テキスト文書	1 KB
Dtcubodd	2014/03/17 8:46	テキスト文書	1 KB
EVNCOEFF	2014/03/17 8:46	ファイル	4 KB
ODF.TMP	2014/03/17 8:46	TMP ファイル	9 KB
ODF12	2014/03/17 8:46	ファイル	5 KB
ODF13	2014/03/17 8:46	ファイル	5 KB
ODF14	2014/03/17 8:46	ファイル	28 KB
ODF16	2014/03/17 8:46	ファイル	88 KB
OUTPUT1	2014/03/17 8:46	テキスト文書	19 KB
OUTPUT2	2014/03/17 8:46	テキスト文書	72 KB

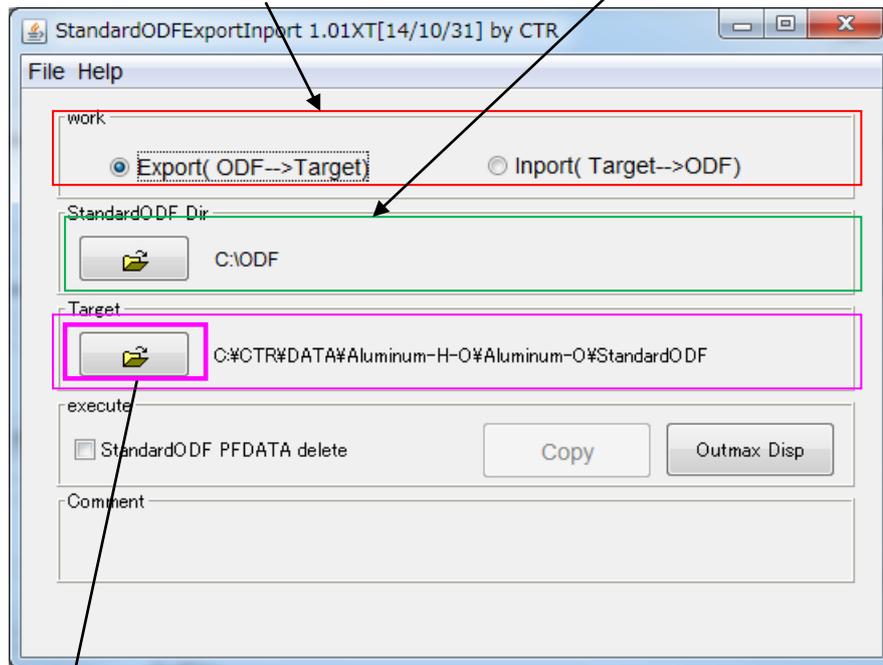
ODF 解析を行うと、上記ファイルは上書きされます。

このファイルを他の場所へ Export すると、後から Import 出来る。

5. ODF解析データのExport

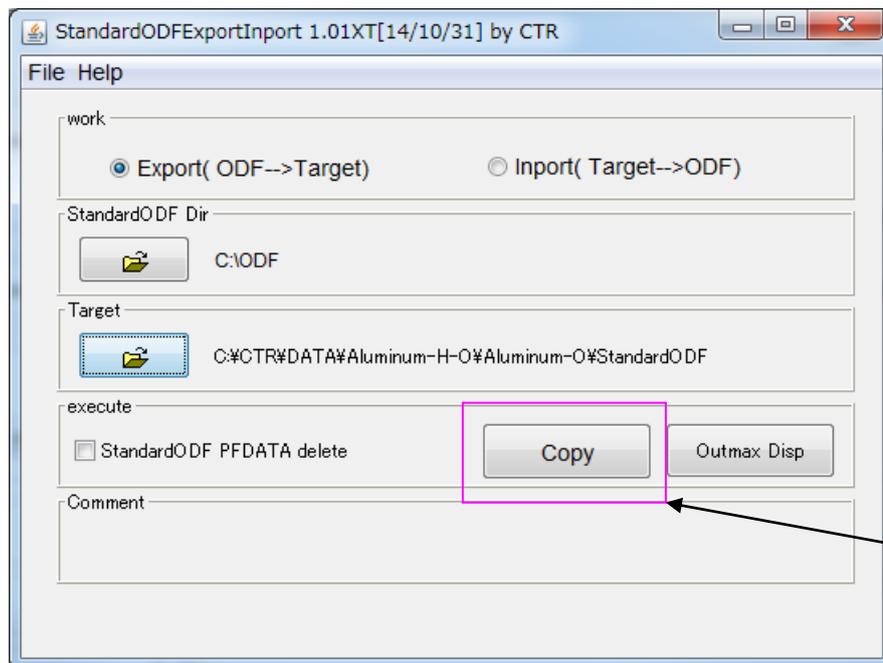
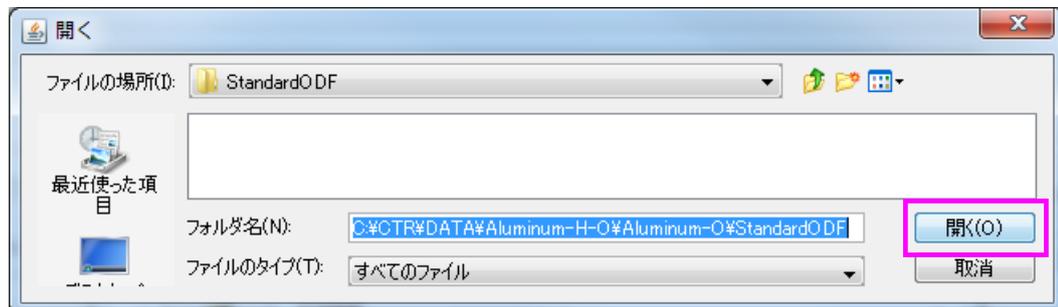
CTRパッケージソフトウェアのStandardODFExportImportでサポート
ODFPoleFigure2->TooKit->StandradODFTools->StandardODFExportImport

Export<->Inport の切り替え ODFホルダ

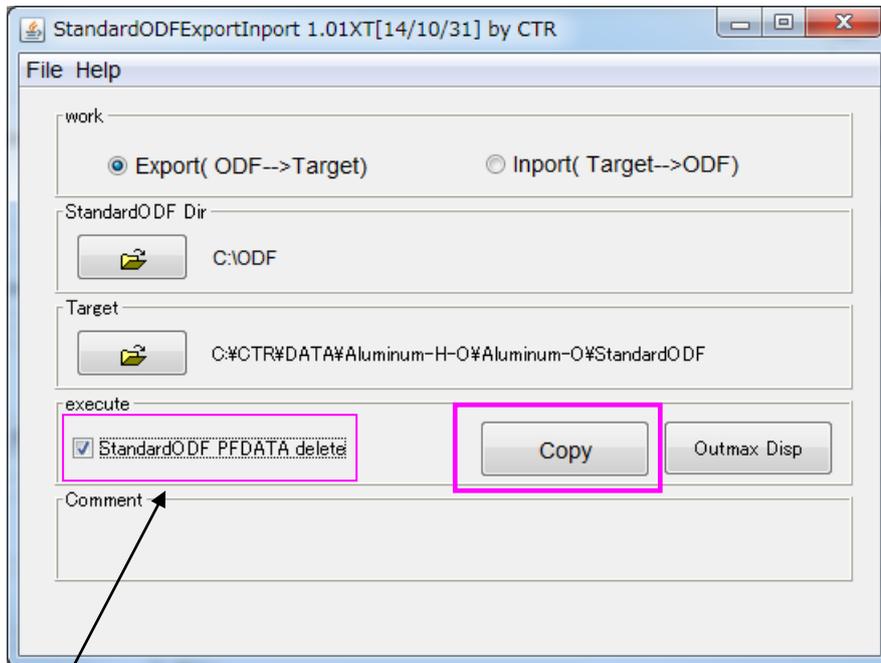


Targetホルダは、Export先、Inportするホルダを指定、
直前の作業ホルダを示しています。

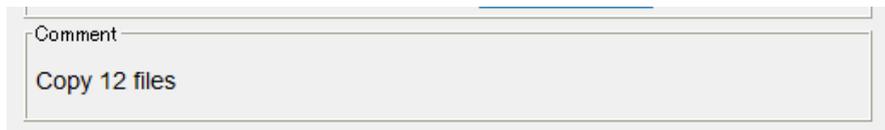
Targetのホルダを指定する。



Copyが可能
になります。



StandardODF の入力ファイルを削除を Copy と同時に行う指定
Copyを行うとcopyファイル数を表示する。



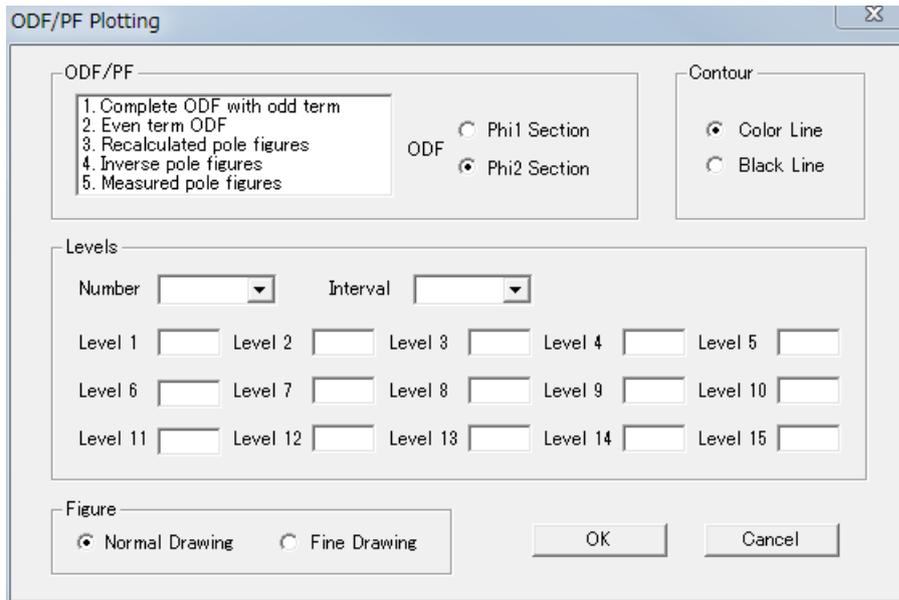
入力データのホルダに12個のファイルがcopyされています。

CTR > DATA > Aluminum-H-O > Aluminum-O > StandardODF

新しいフォルダー

名前	更新日時	種類	サイズ
111_chB02D1S_2StdODF	2014/03/16 6:54	テキスト文書	9 KB
200_chB02D1S_2StdODF	2014/03/16 6:54	テキスト文書	9 KB
220_chB02D1S_2StdODF	2014/03/16 6:54	テキスト文書	9 KB
Data10	2014/03/17 9:25	テキスト文書	8 KB
Dtcubin1	2014/03/17 9:25	テキスト文書	1 KB
EVNCOEF	2014/03/17 9:25	ファイル	4 KB
ODDCOEF	2014/03/17 9:25	ファイル	3 KB
ODF13	2014/03/17 9:25	ファイル	5 KB
ODF14	2014/03/17 9:25	ファイル	28 KB
ODF15	2014/03/17 9:25	ファイル	28 KB
ODF16	2014/03/17 9:25	ファイル	88 KB
Outmax	2014/03/17 9:25	テキスト文書	1 KB
OUTPUT1	2014/03/17 9:25	テキスト文書	19 KB
OUTPUT2	2014/03/17 9:25	テキスト文書	72 KB
OUTPUT3	2014/03/17 9:25	テキスト文書	49 KB

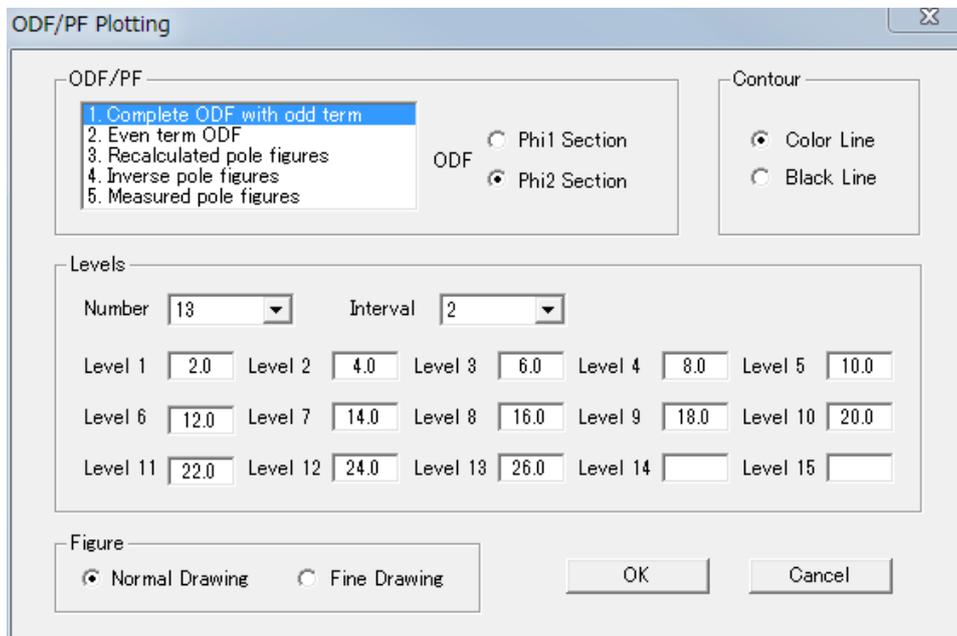
6. 等高線描画ソフトウェアODFPLOTによるLODF図の描画



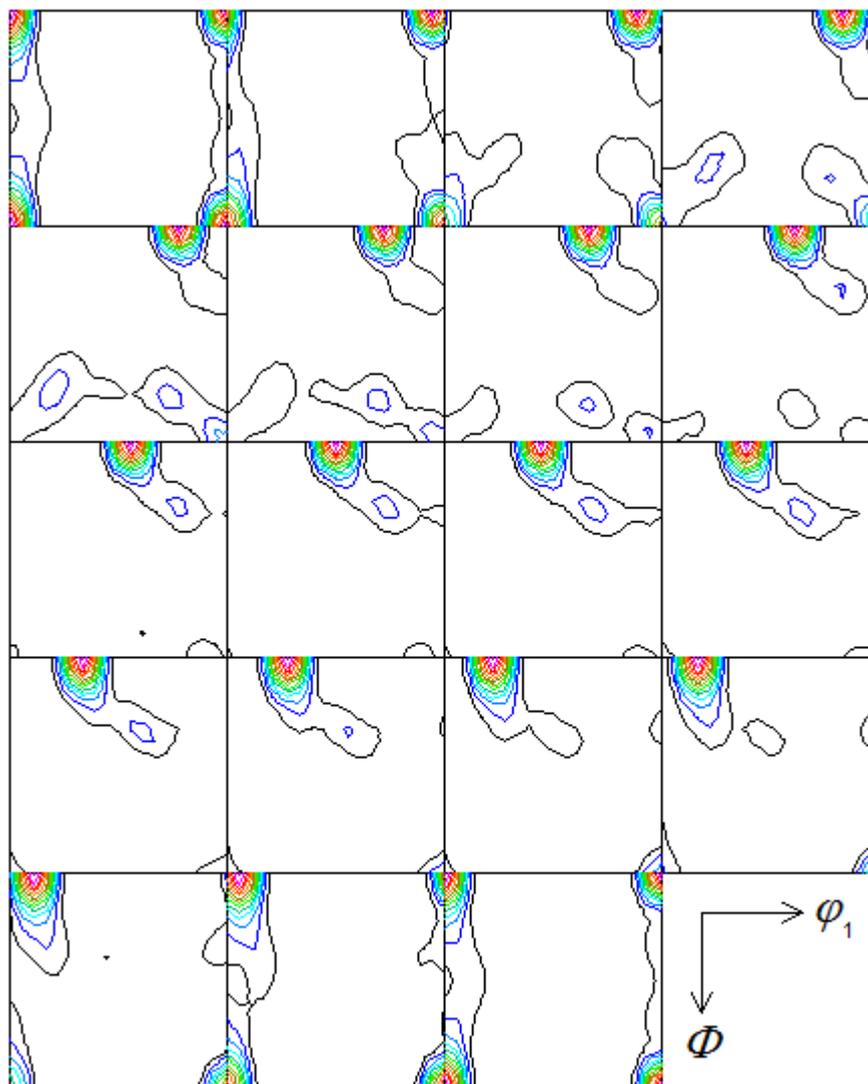
ODF 解析直後の計算結果から方位密度の最大値を入力します。

方位密度は、StandardODFEXPORTソフトウェアでも表示します。

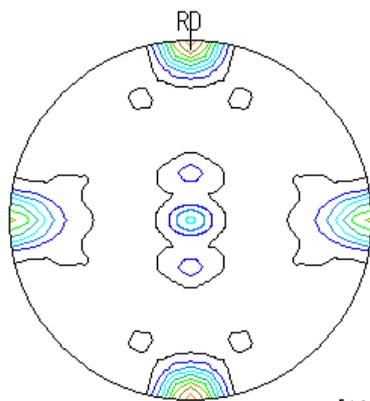
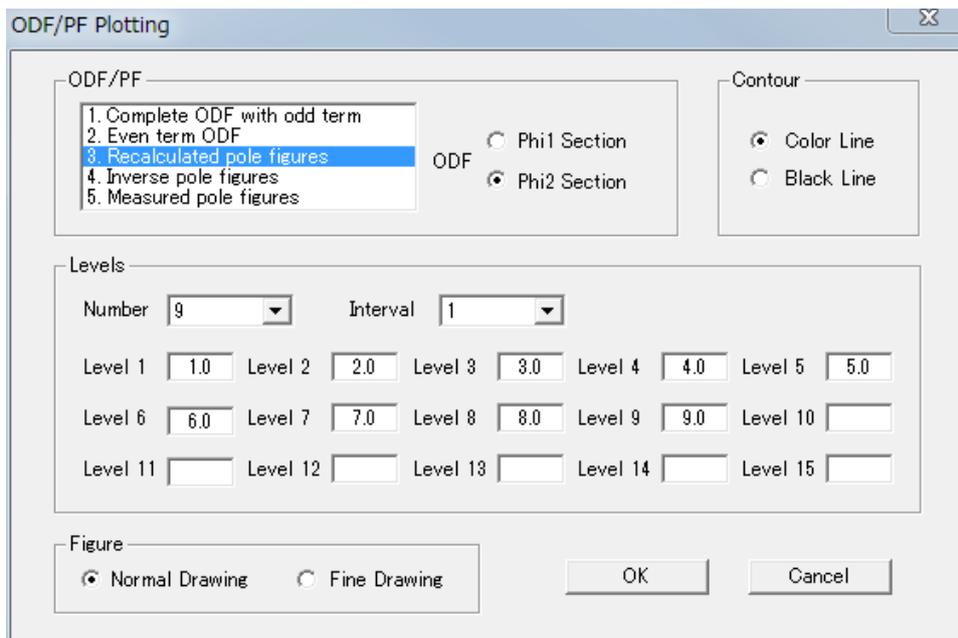




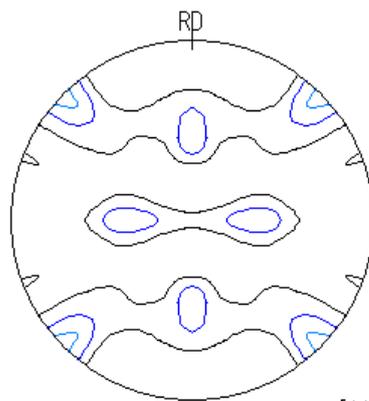
方位密度が26.61なので、等高線数を13個で、間隔を2、指定



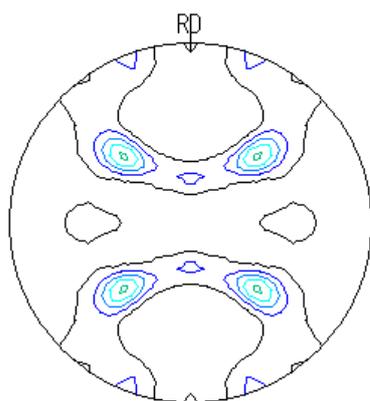
7. 再計算極点図を描画



[100]



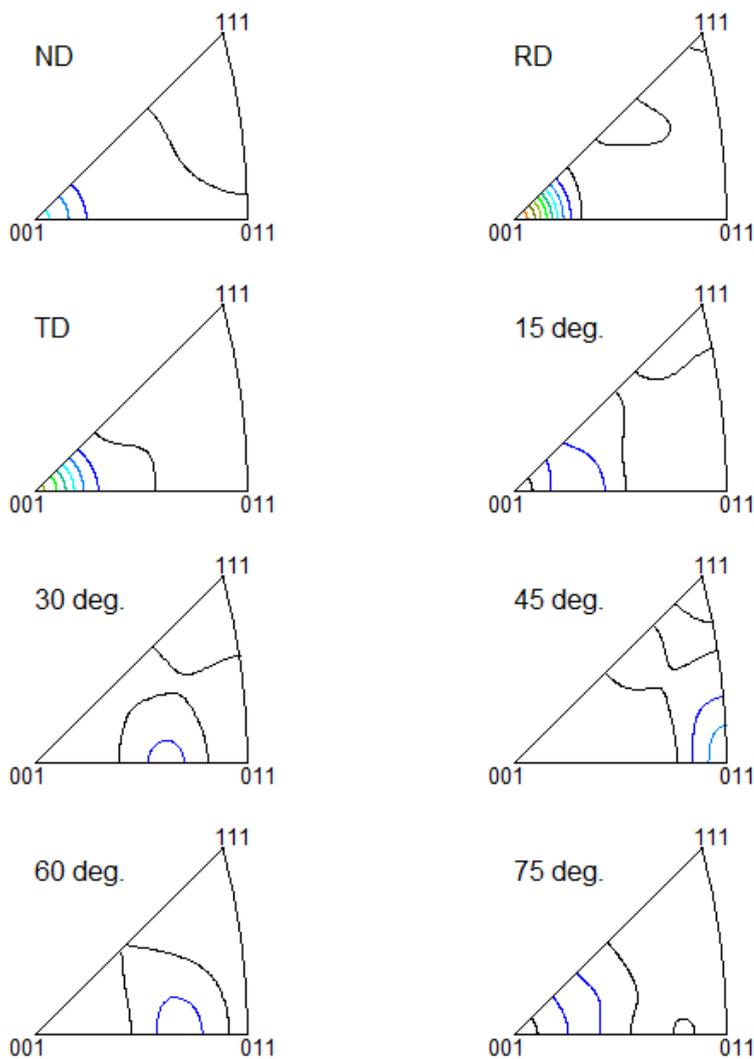
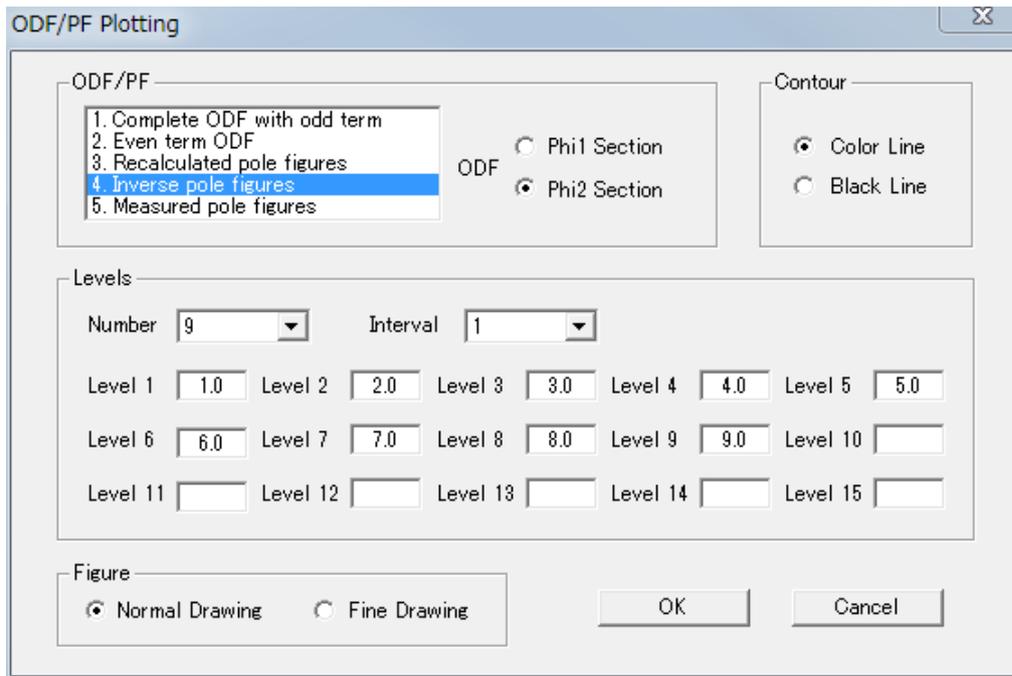
[110]



[111]

Contour Levels: 02.03.04.05.06.07.08.09.0

8. 逆極点図の描画

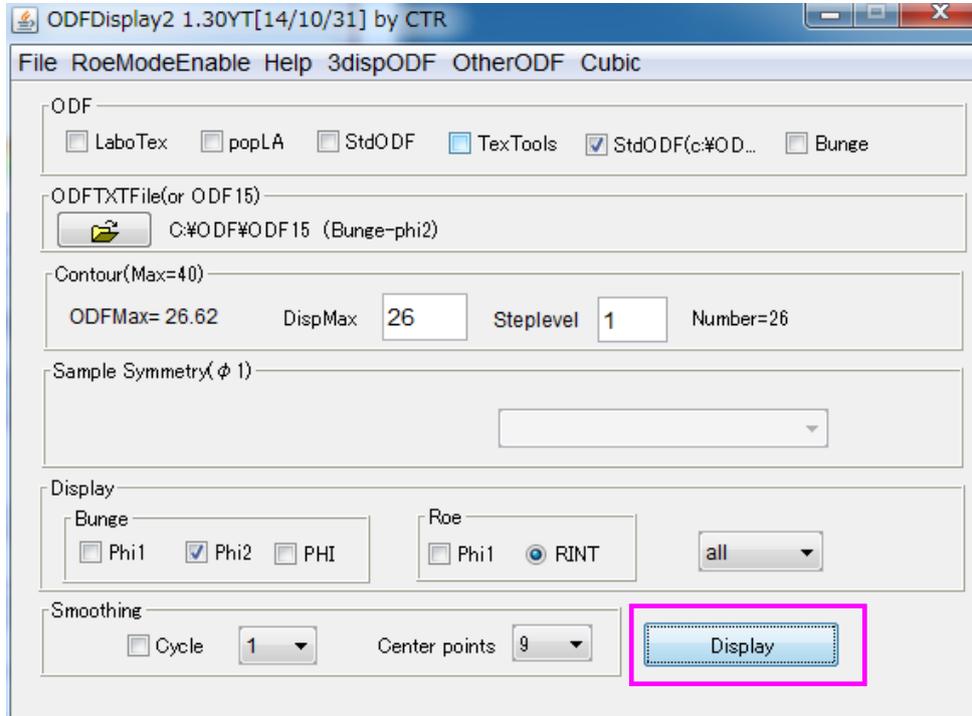
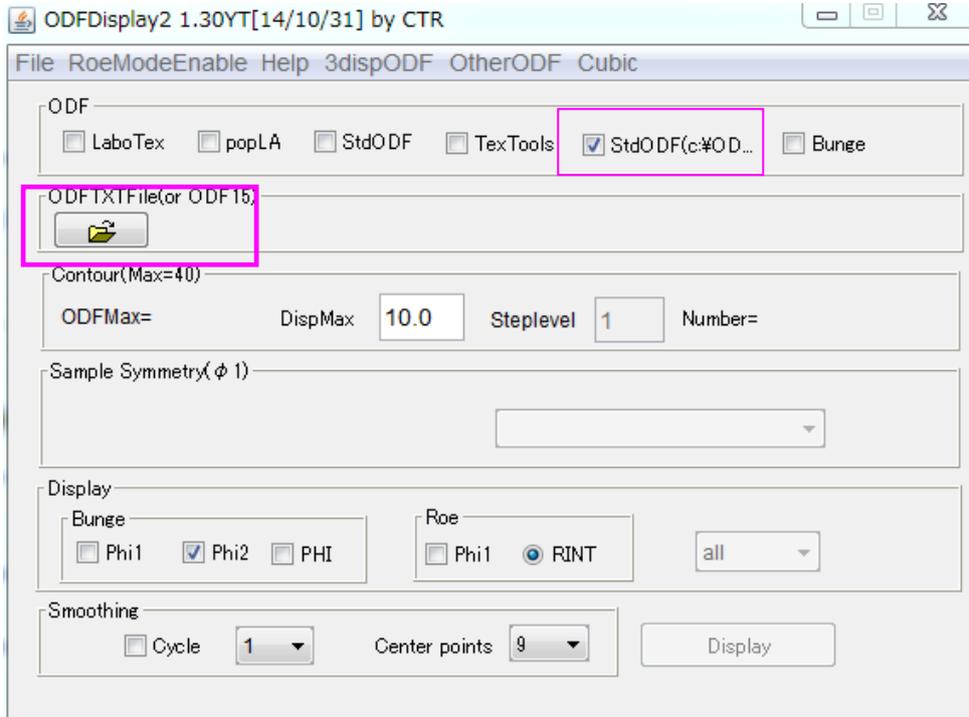


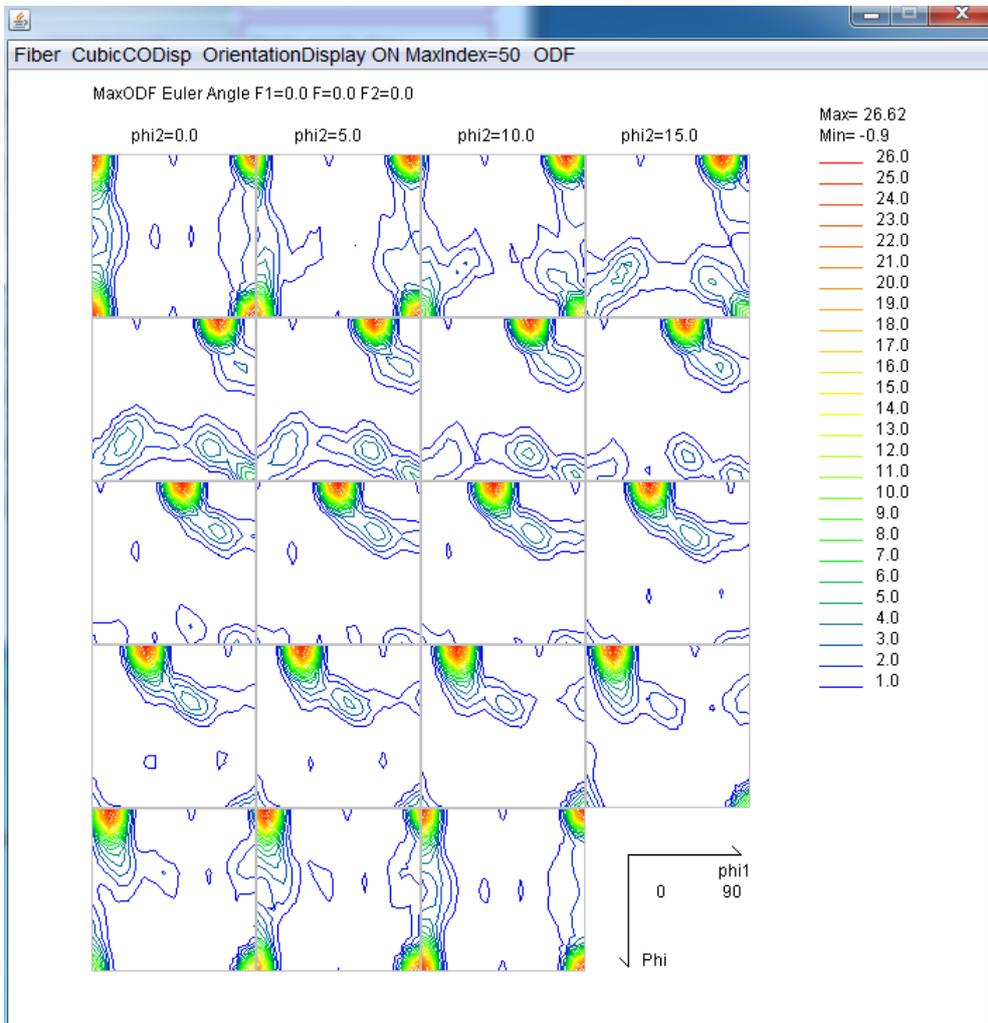
Contour Levels: 1.0 2.0 3.0 4.0 5.0 6.0 7.0 8.0 9.0

9. ODF解析結果の評価

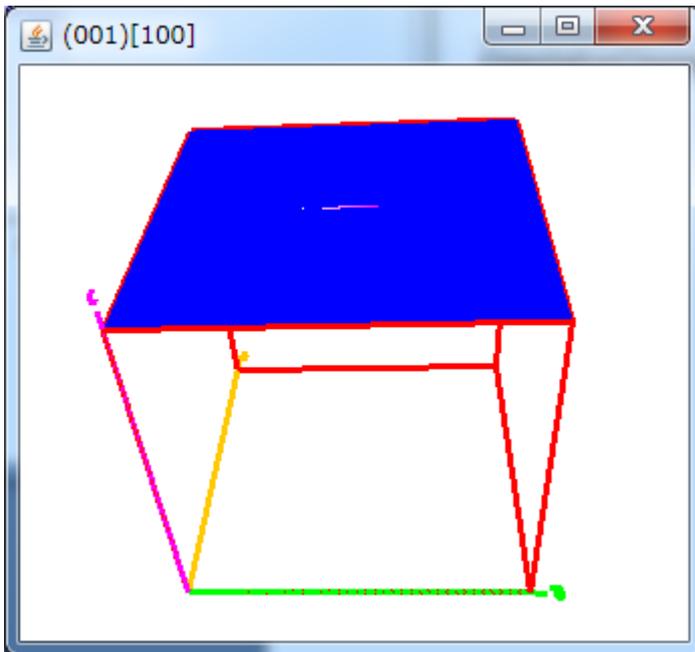
Standard ODFはODF図をC:\%ODF%\ODF15に書き出されている。

このファイルを読み込み評価するソフトウェアをCTRパッケージソフトウェアから提供します。

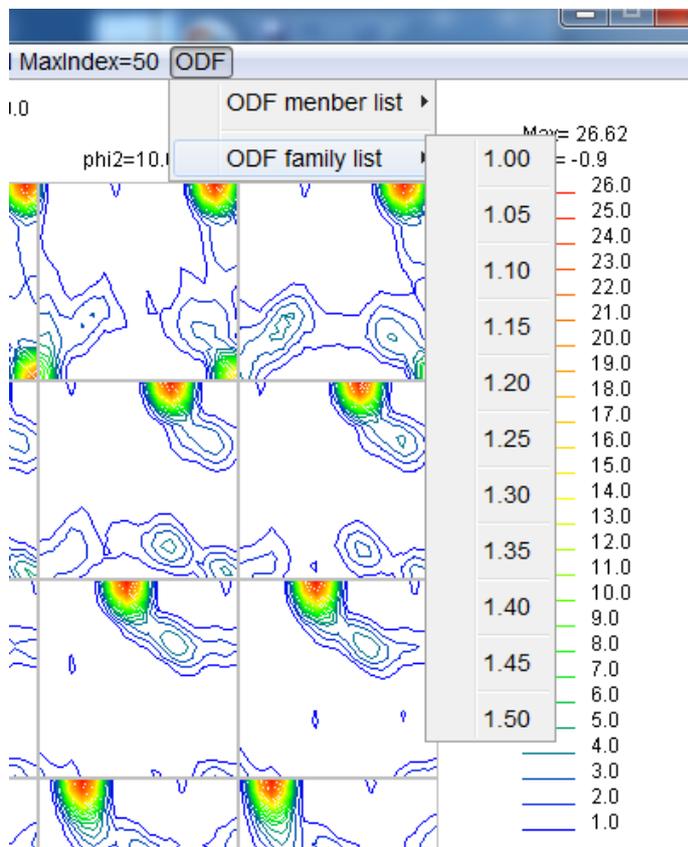




OrientationDisplay ON の状態で ODF 図上の方位密度の高い部分をクリックすると



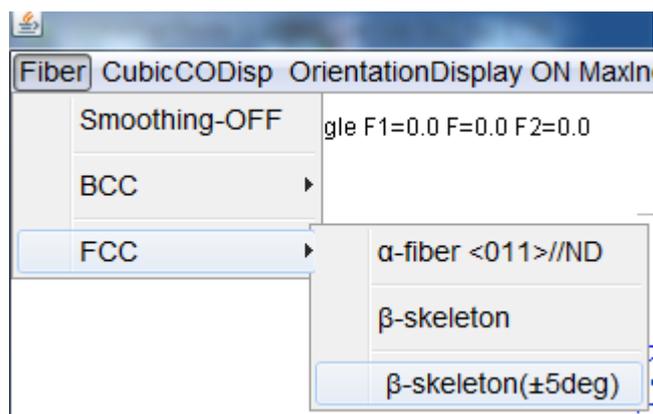
結晶方位図を表示



メニューODFで方位密度のリストを表示

TextDisplay 1.11S C:\%CTR%\work\ODFDisplay\ODF.txt

Orientation	φ_1	Φ	φ_2	ODF
{0 0 1}<1 0 0> cube	0.0	0.0	0.0	26.62
{0 1 3}<1 0 0>	0.0	18.43	0.0	7.26
{0 1 2}<1 0 0> Q1	0.0	26.57	0.0	5.27
{1 3 2}<6 -4 3> S	27.03	57.69	18.43	3.8
{2 1 3}<-1 -4 2> R	46.91	36.7	63.43	2.65
{1 1 3}<-3 -3 2> Q2	90.0	25.24	45.0	2.31
{1 1 2}<-1 -1 1> copper	90.0	35.26	45.0	2.12
{0 1 1}<2 -5 5>	74.21	45.0	0.0	1.68
{0 1 1}<1 0 0> Goss	0.0	45.0	0.0	1.5
{1 0 1}<-1 -2 1> Brass	35.26	45.0	90.0	1.34
{0 0 1}<1 -1 0> RW(H)	45.0	0.0	0.0	1.24
{1 1 0}<1 -1 1> P	35.26	90.0	45.0	1.14



Fiber 表示も可能

