

MTEXによるTitaniumのODF図をunimodalODFで作成

2019年07月04日

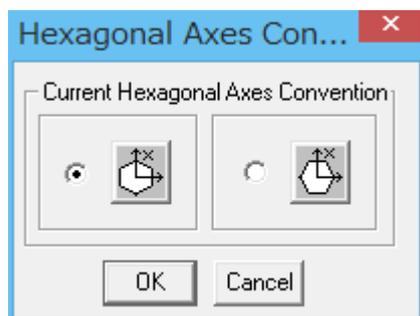
*HelperTex Office*

## 概要

Hexagonalに対するMTEXの動作を確認する。

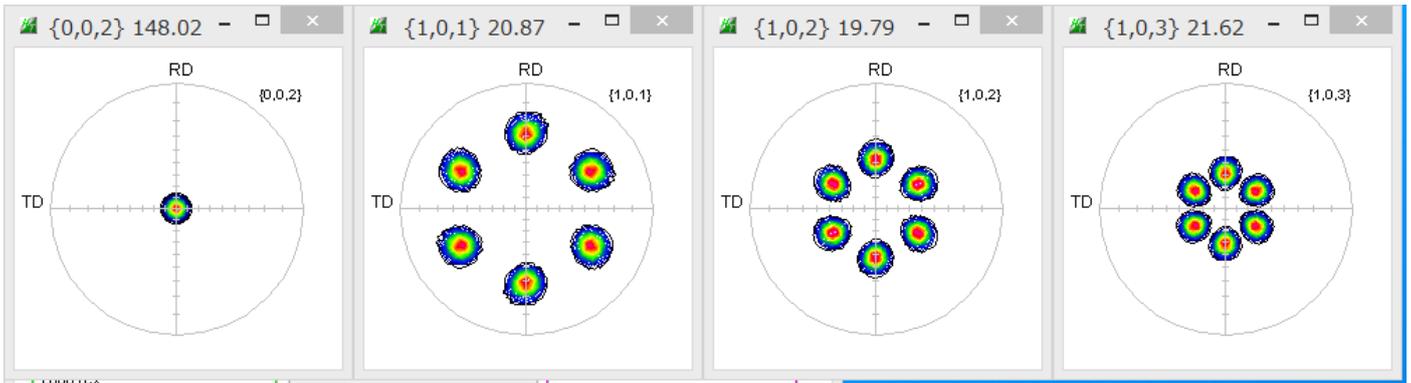
MTEX 5.2.2で動作確認を行った。

HexagonalはX軸の設定が2種類ある。

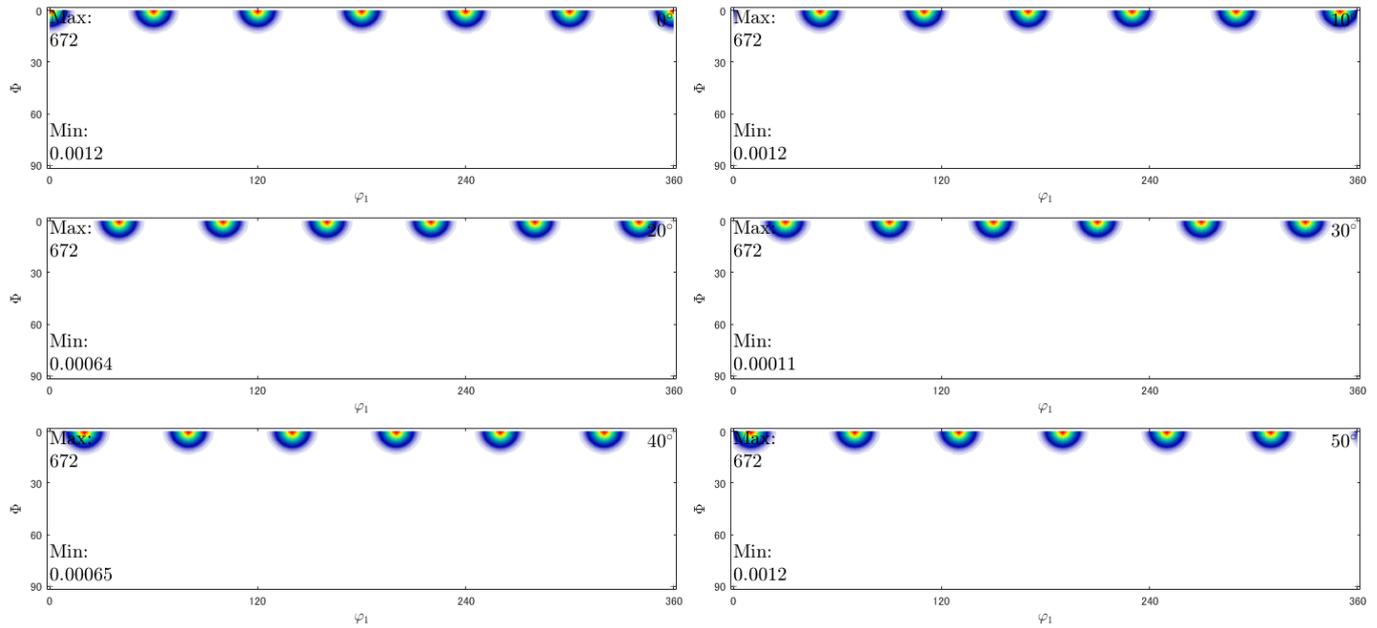


以下のチェックでは、XRD解析時は右のB-Typeである  
unimodalODFでもB-Typeが作成される。

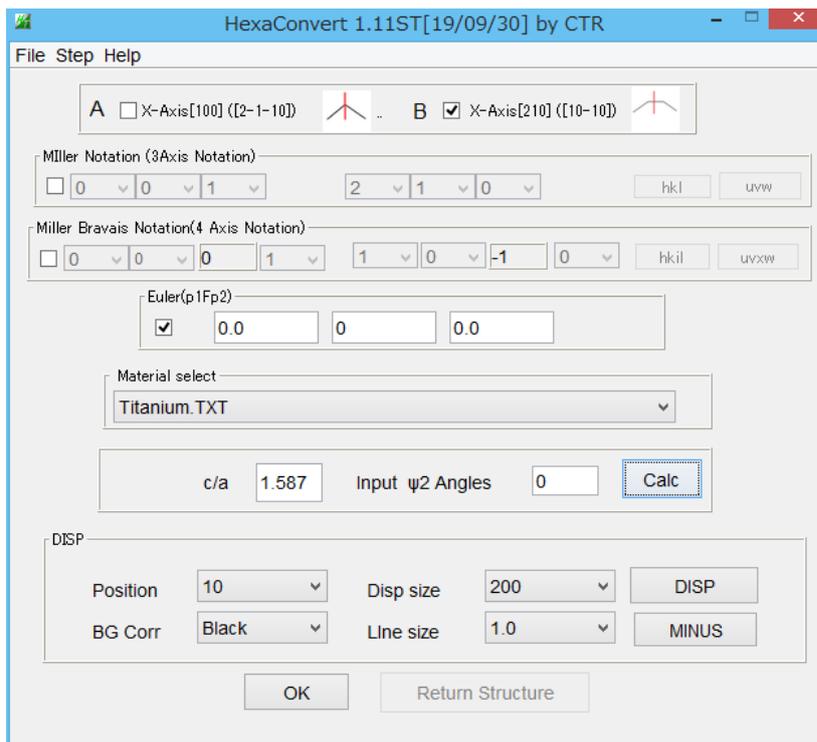
XRDの入力データ



計算された ODF 図



Euler 角度 (0, 0, 0) で B-Type の(0001)[10-10] (001) [210]に位置する。

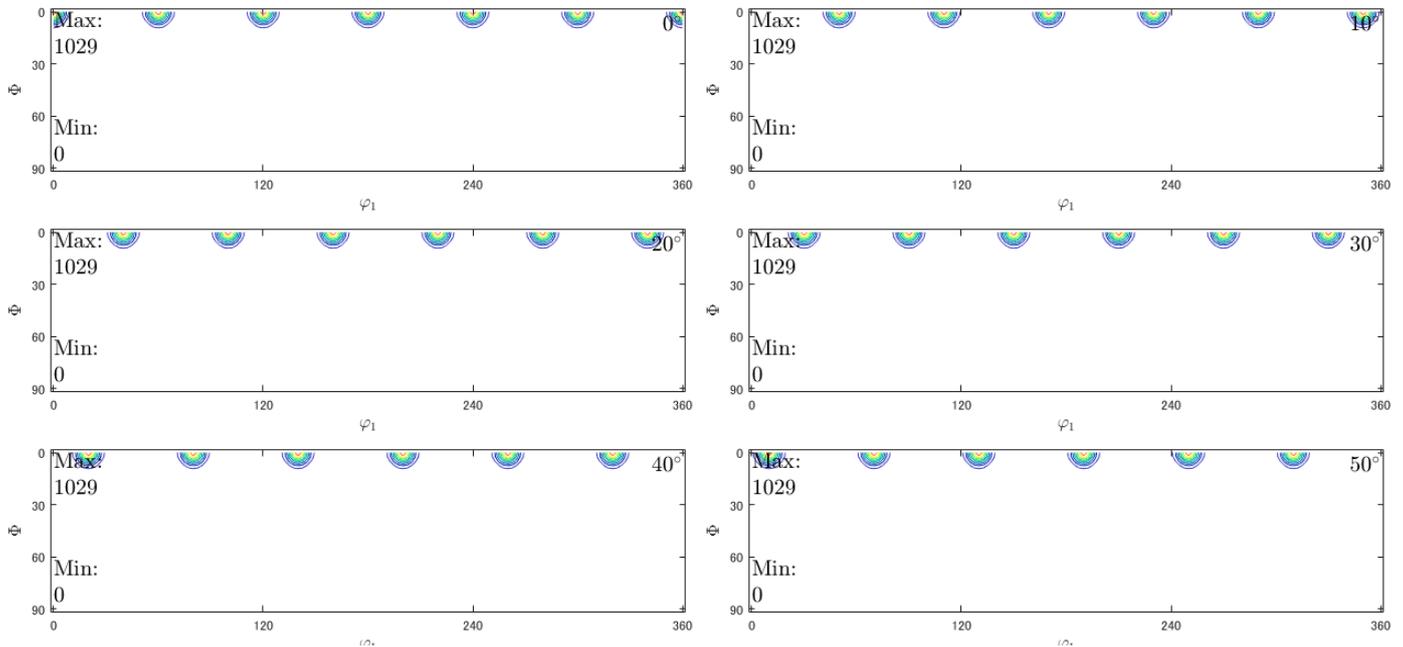


unimodalODF () で作成

```
mod=orientation('Euler',0*degree,0*degree,0*degree,CS,SS)
```

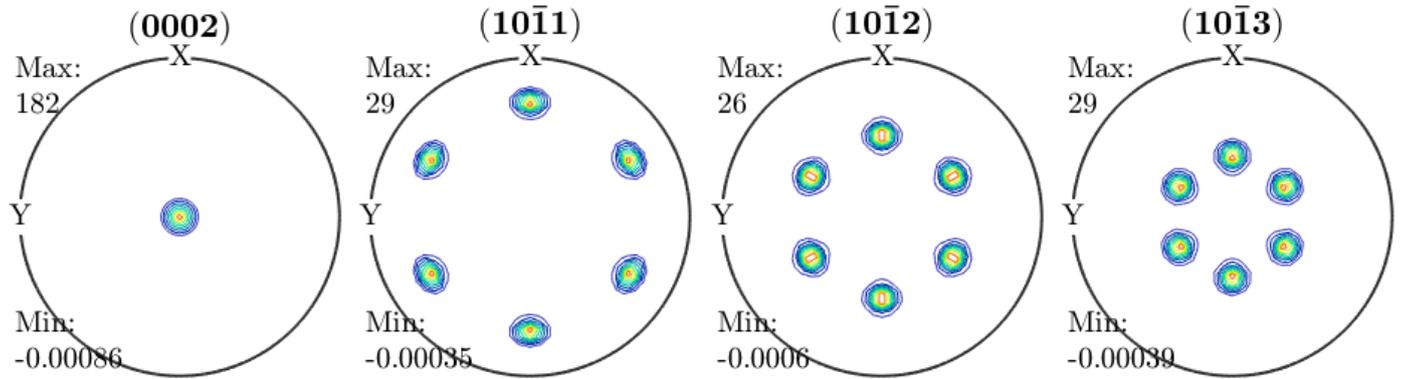
```
odf=unimodalODF(mod,'halfwidth',5*degree)
```

```
plot(odf,'contour')
```



```
rpf=calcPoleFigure(odf,h)
```

```
plot(rpf,'contour')
```



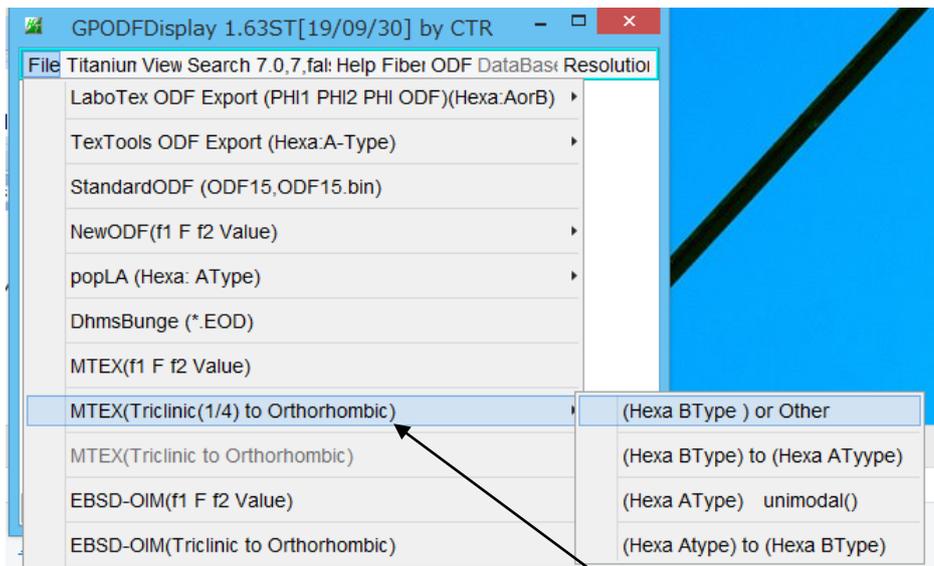
データのExport

```
>> export(odf,'MTEXODF.TXT')
```

```
>> export(rpf,'MTEXPOLE')
```

- MTEXODF.TXT
- MTEXPOLE\_(0002).txt
- MTEXPOLE\_(10-11).txt
- MTEXPOLE\_(10-12).txt
- MTEXPOLE\_(10-13).txt

CTRソフトウェアで表示

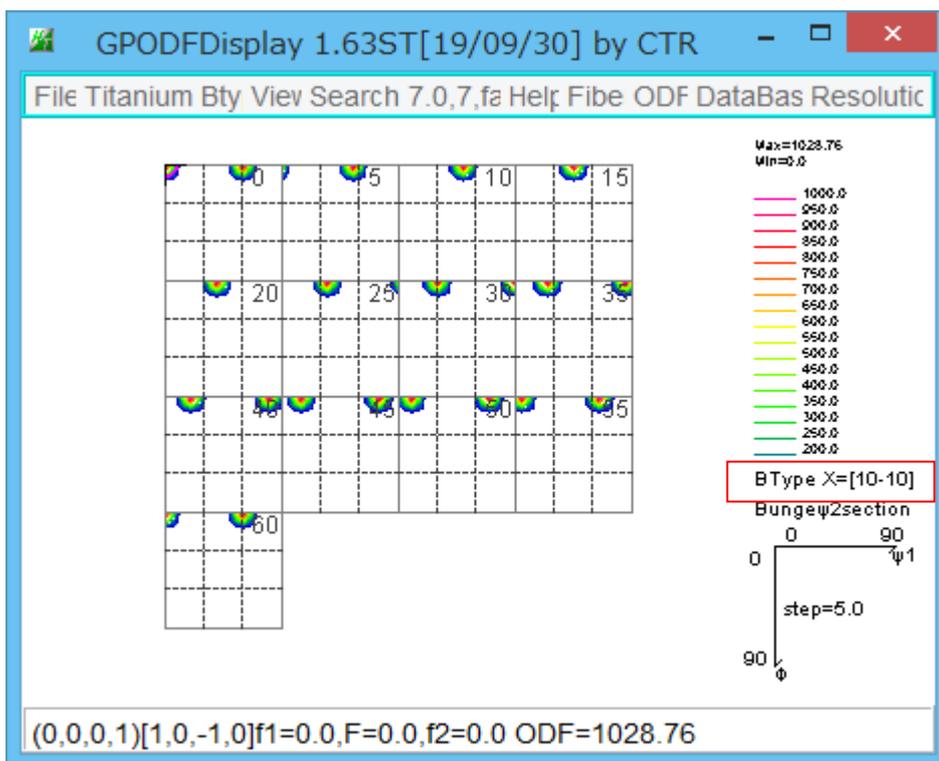


MTEX の Triclinic データは、 $\phi 1$  の最後が欠けている。

MTEX で Orthorhombic での ODF を作成すると、 $\phi 1=90$  のデータが存在しない。

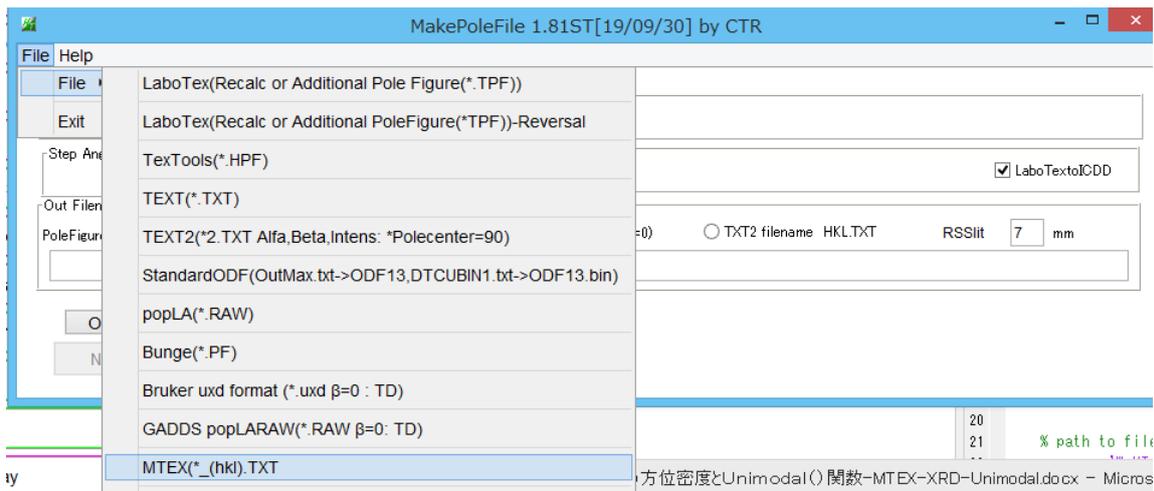
Orthorhombic データは、Triclinic から  $\phi 1=0 \rightarrow 90$  を切り出す。

Triclinic->Orthorhombic

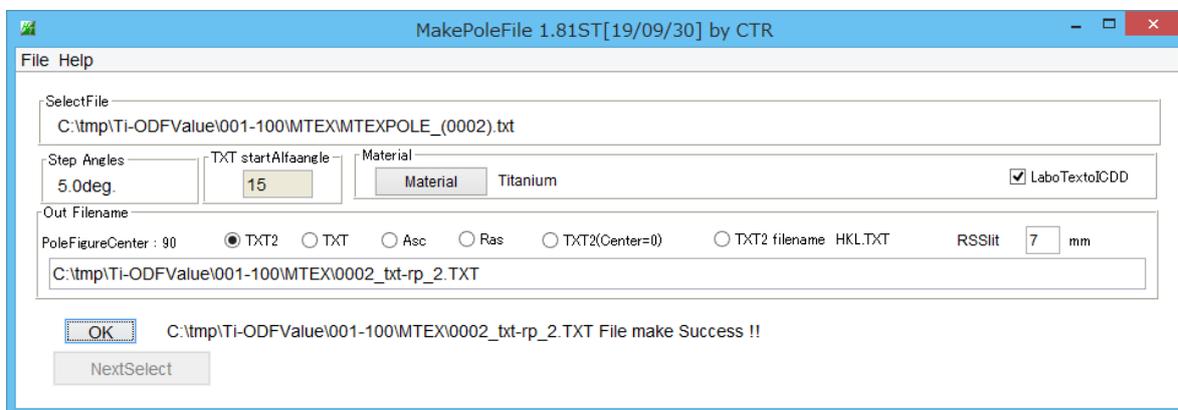


## 極点図の表示

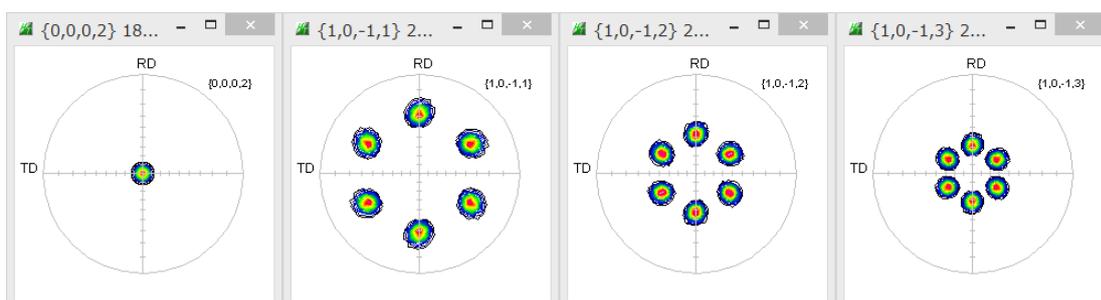
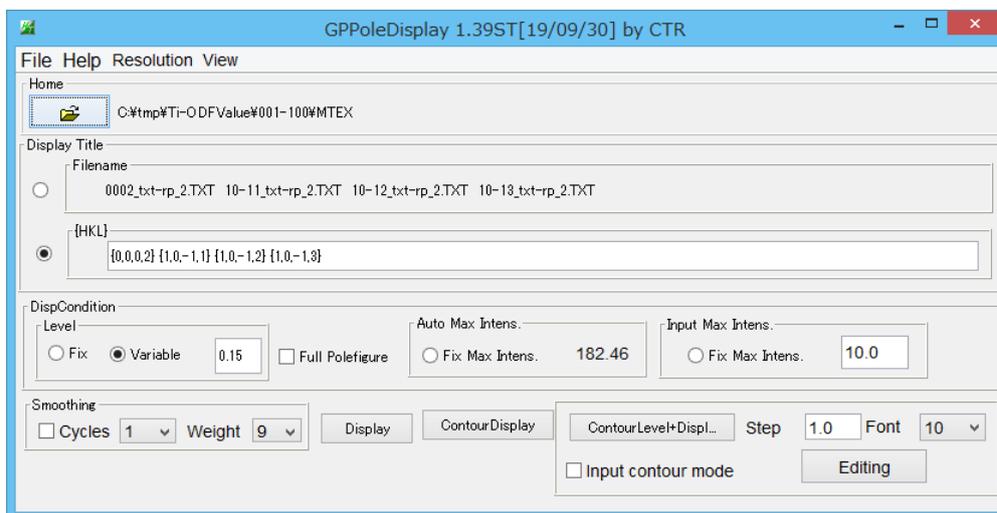
T X T 2 データに変換



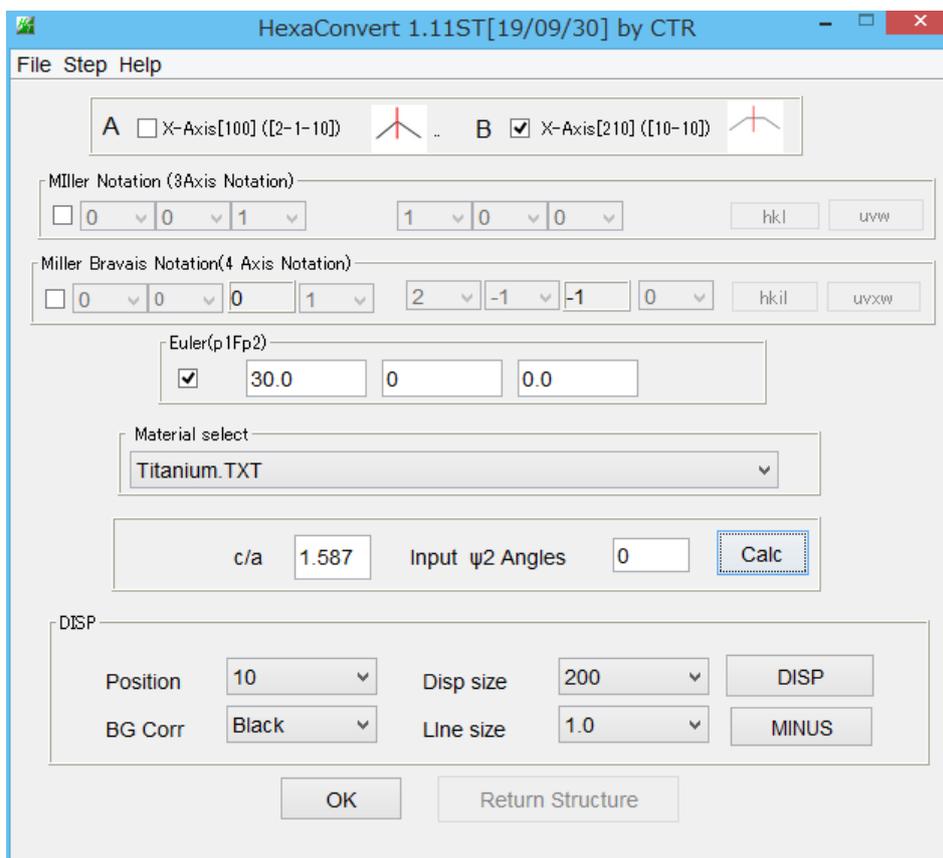
以下の繰り返す



表示



同様に Euler 角度(30,0,0)を作成



ODF 作成し Export して表示

