

側面測定からND方向解析をMTEx to PF Rotationで解析

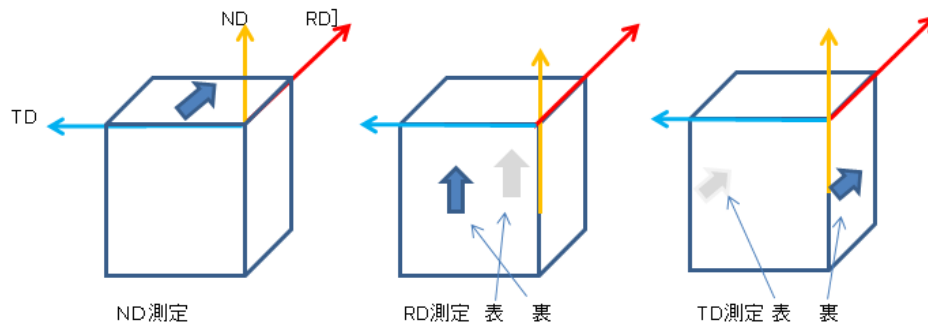
2021年10月03日

HelperTex Office

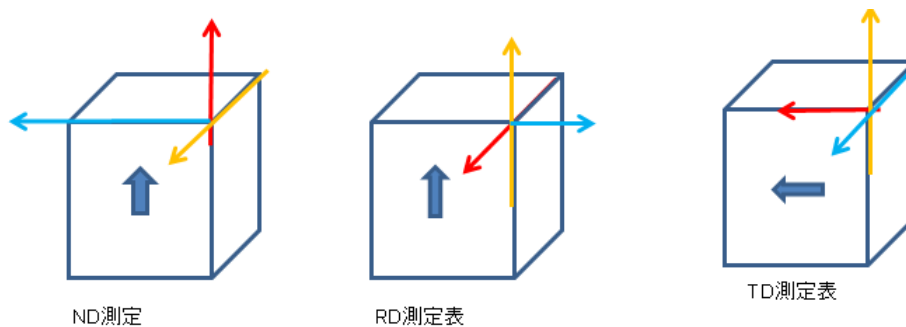
1. 概要
2. 測定面と s a m p l e 取付方向
3. RD測定と回転（測定時の方位は材料の左端）
4. TD測定と回転（測定時の方位は材料の左端）
5. 測定極点図
6. 予測 ND 方向再現極点図
7. RD 方向測定から ND 方向の方位を得る
8. TD 方向測定から ND 方向の方位を得る

1. 概要

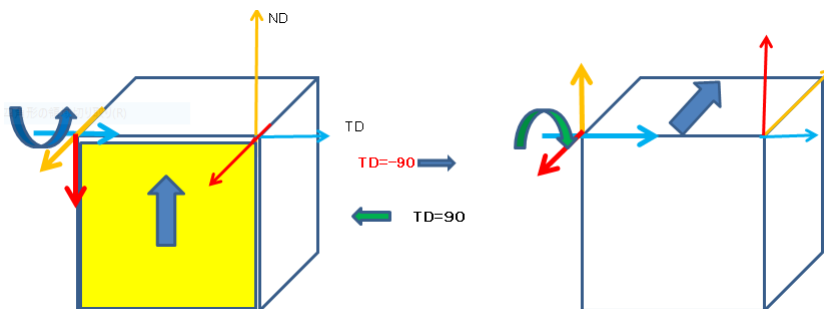
材料の深さ方向の方位解析を行う場合、表面を削ってその都度測定を行えば可能であるが、加工と研磨が大変である。しかし、RD方向やTD方向の測定結果からND方向に回転すればNT方向の情報が得られる。Cubicに関しては、Standard ODFでサポートされているが、その他のODFではサポートされていない。しかしPF Rotationソフトウェアを組み合わせると実現します。



2. 測定面とsample取付方向

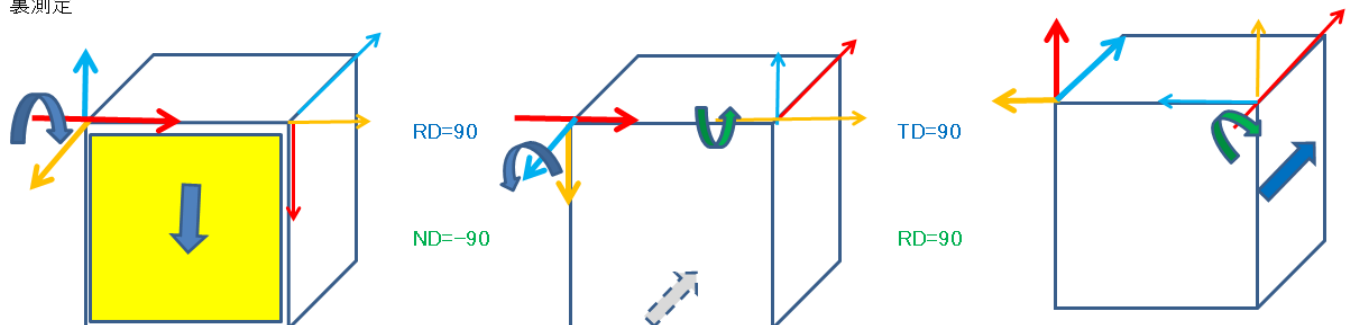


3. RD測定と回転（測定時の方位は材料の左端）



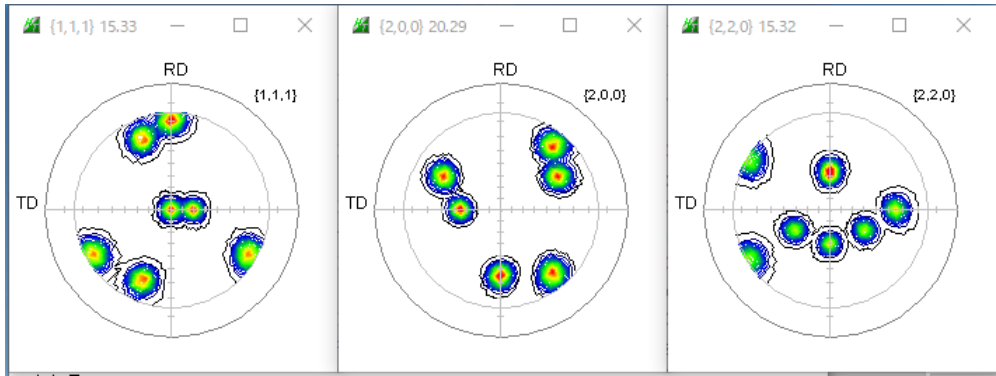
4. TD測定と回転（測定時の方位は材料の左端）

裏測定

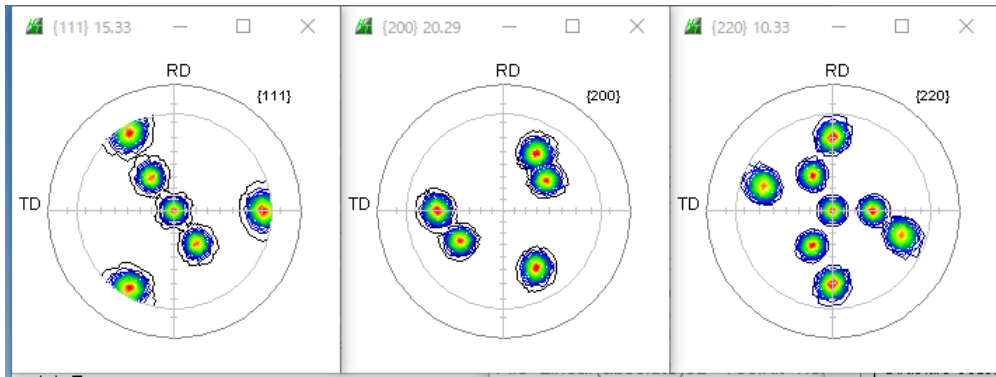


5. 測定極点図

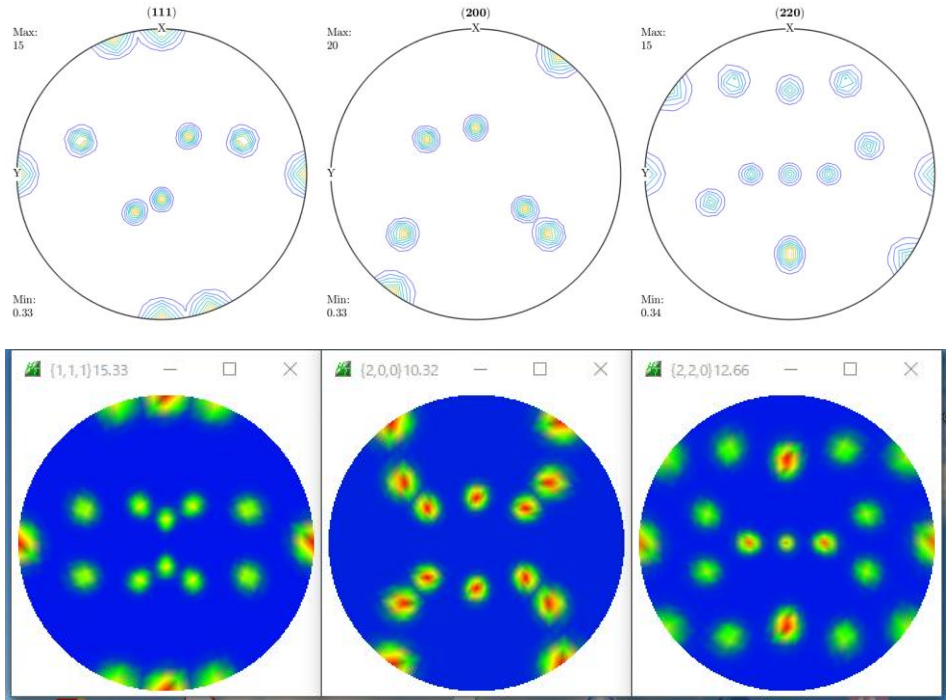
RD 方向



TD 方向(裏)



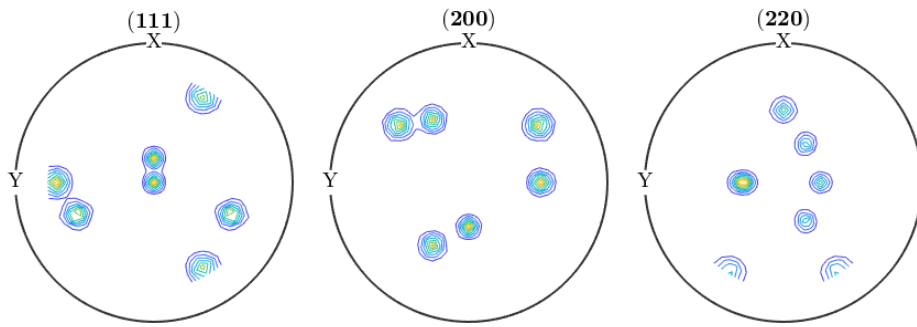
6. 予測 ND 方向再現極点図



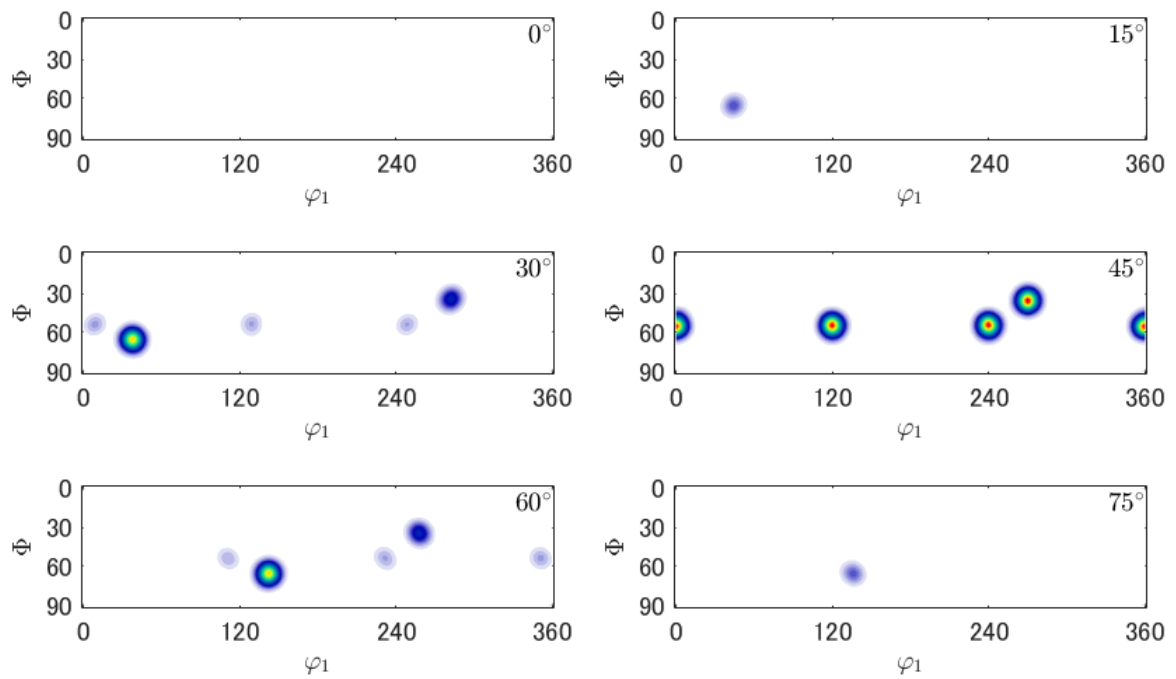
7. RD 方向測定から ND 方向の方位を得る

MTEX に読み込み

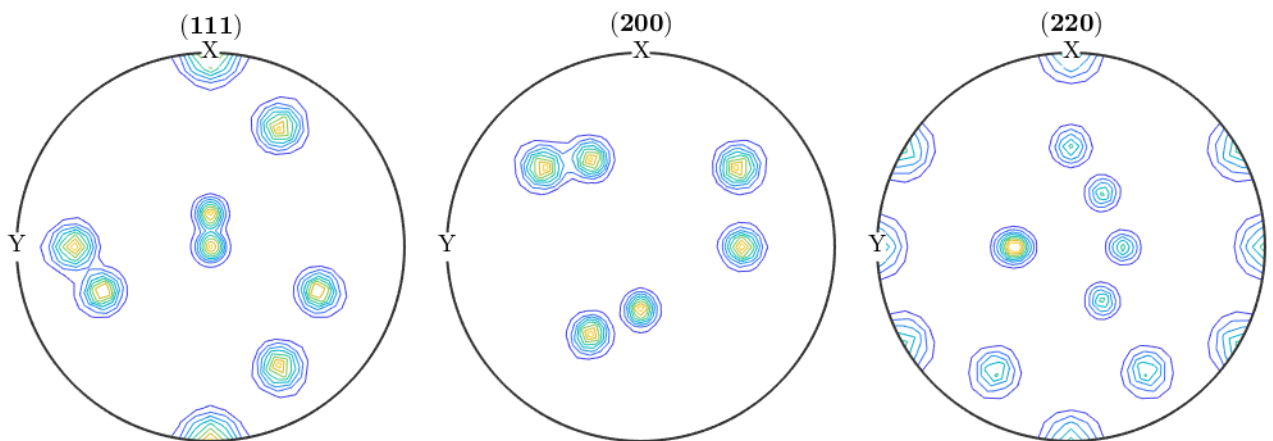
```
plot(pf,'contour','projection','eangle')
```



ODF 解析結果

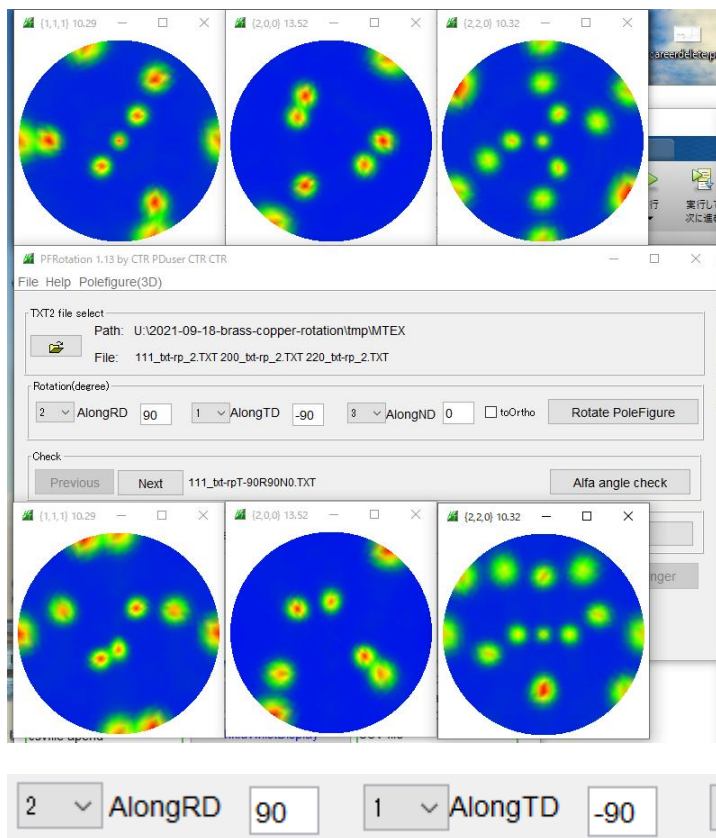


```
plot(rpf,'contour','projection','eangle')
```

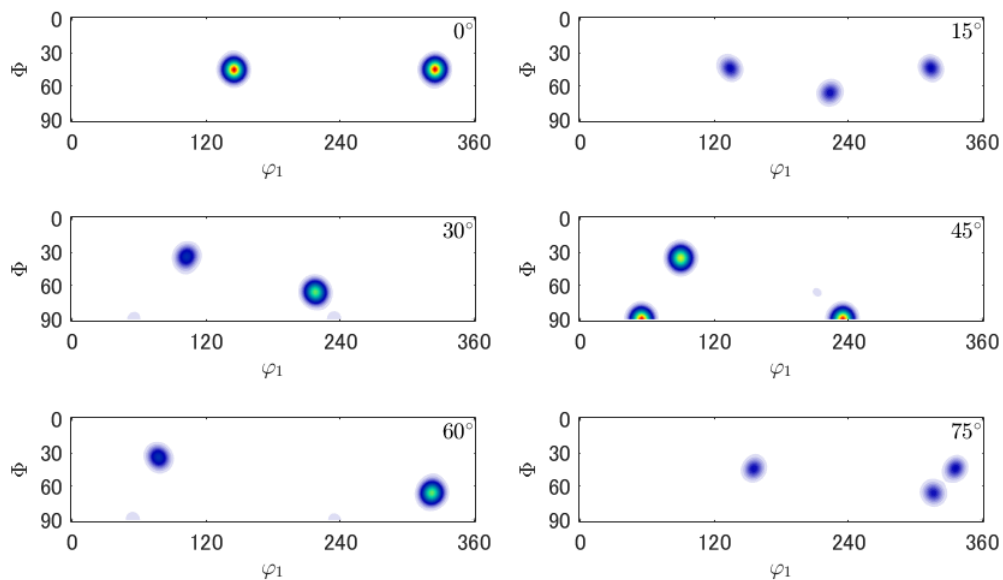


再計算極点図をE x p o r t し、軸変換を行う。

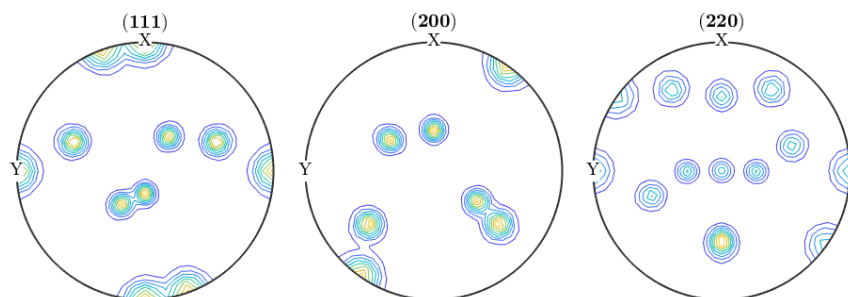
PFRotationで軸回転を行う。



再度MTEXに読み込ませてODF解析を行う。



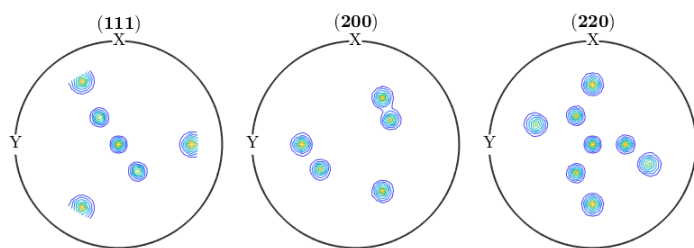
ND方向のODFと再計算極点図



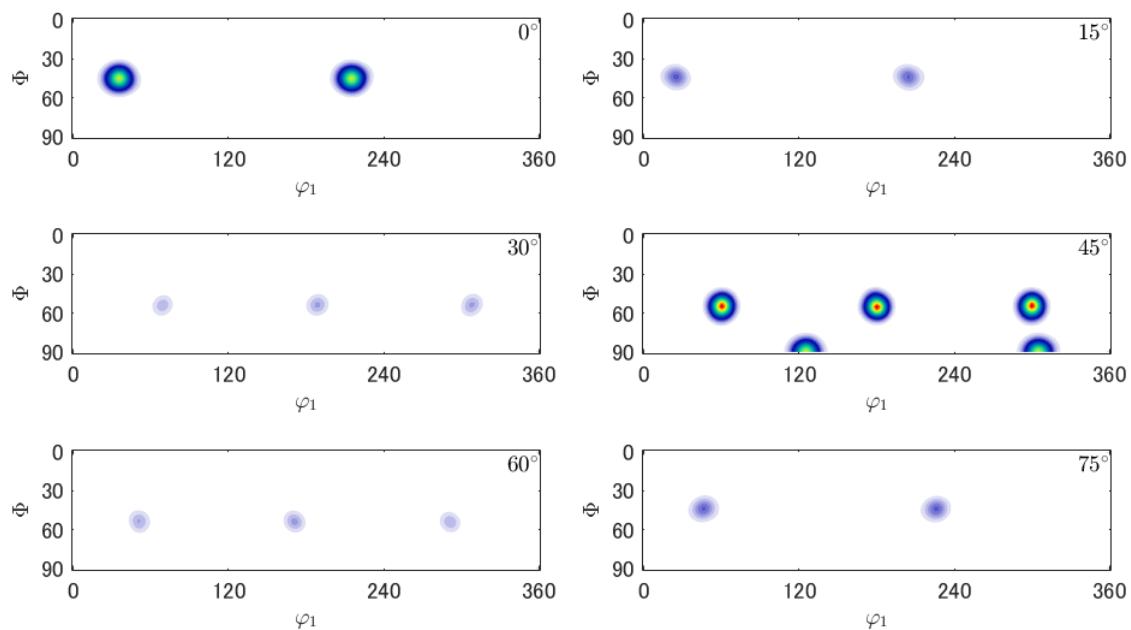
8. TD 方向測定から ND 方向の方位を得る

MTEX に読み込み

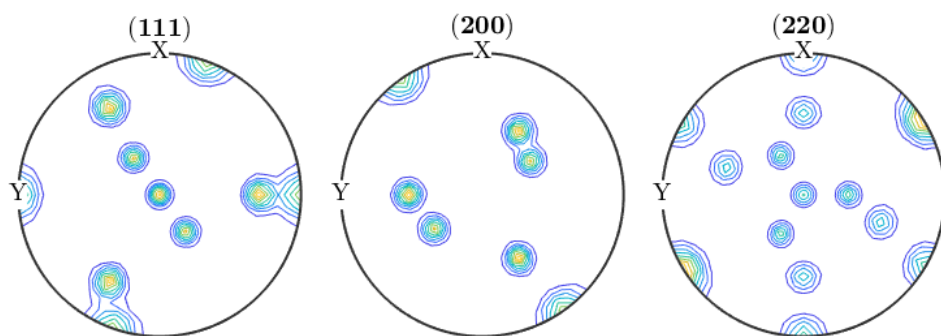
```
plot(pf,'contour','projection','eangle')
```



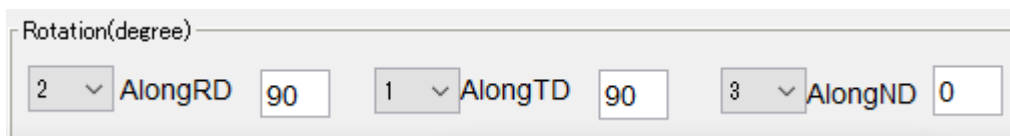
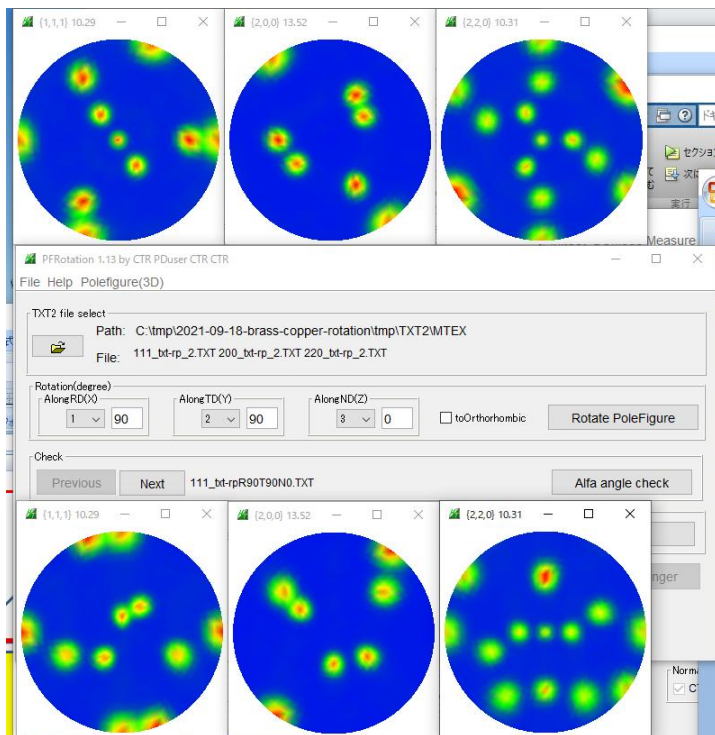
ODF 解析結果



再計算極点図

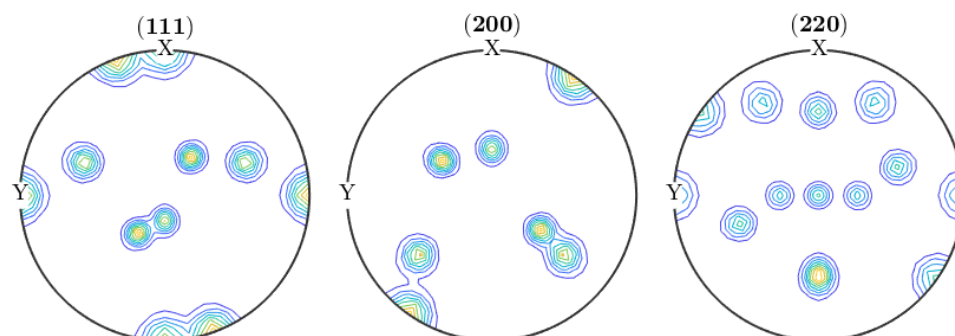
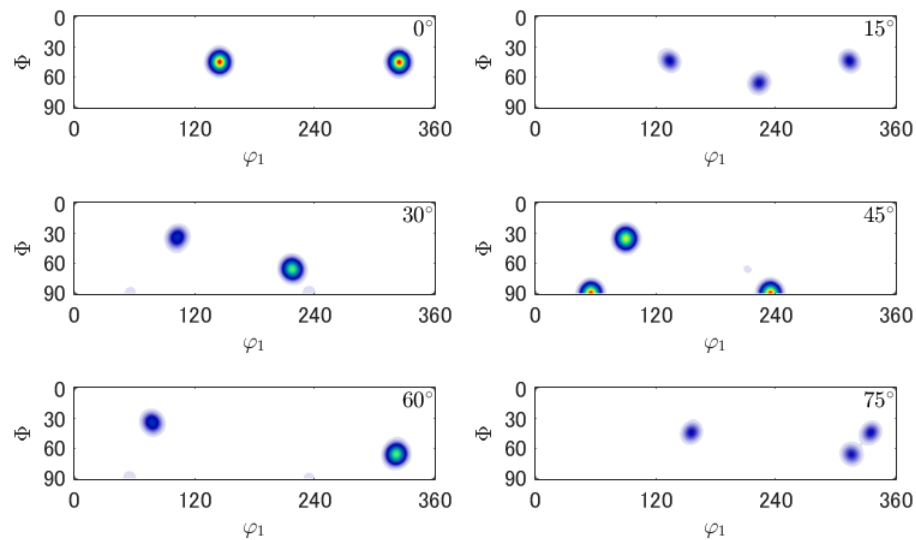


再計算極点図をE x p o r t し軸回転を行う。



再度MTEXに読み込ませてODF解析を行う。

ND方向のODFと再計算極点図



R D測定の結果と一致する