

# MTEXによるd e f o c u s補正（c o r r e c t）の注意点

2020年12月18日

*HelperTex Office*

## 概要

MTEXでは、バックグラウンドや`defocus`補正を行う場合、`correct()`関数がある。

バックグラウンドは、`correct(pf, 'bg', bg_pf)`

`defocus`は、`correct(pf, 'def', def_pf)`

この関数は極点図として扱っている。

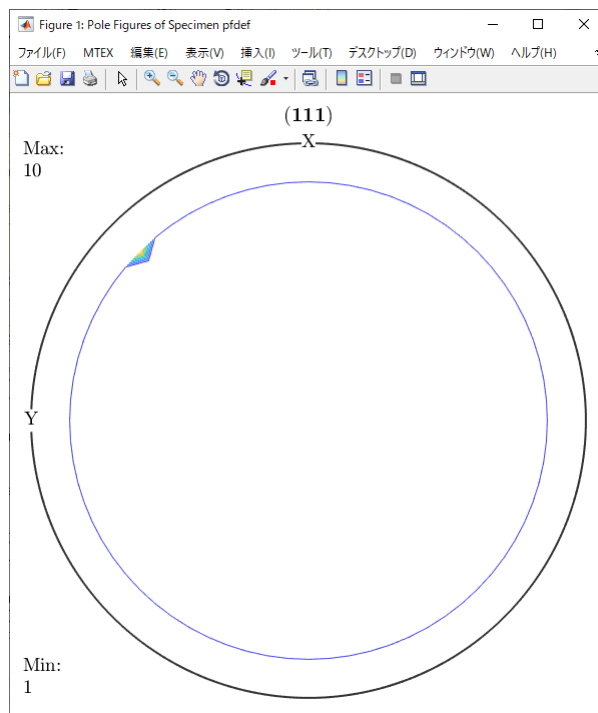
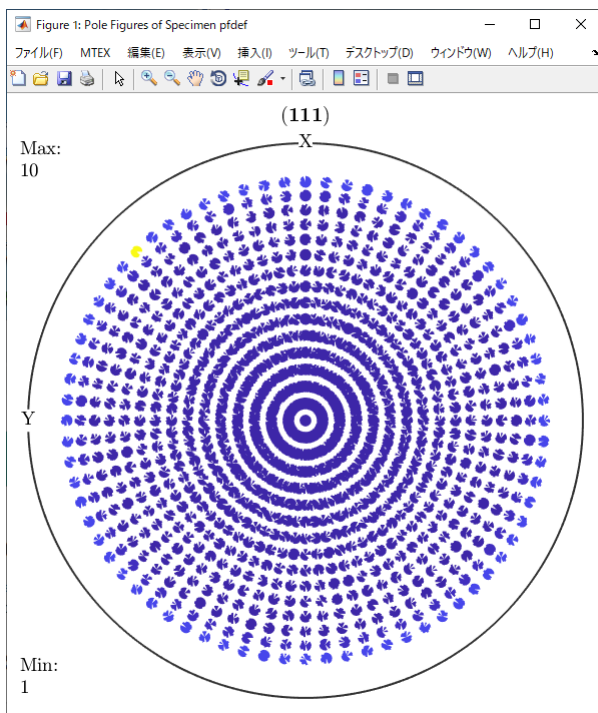
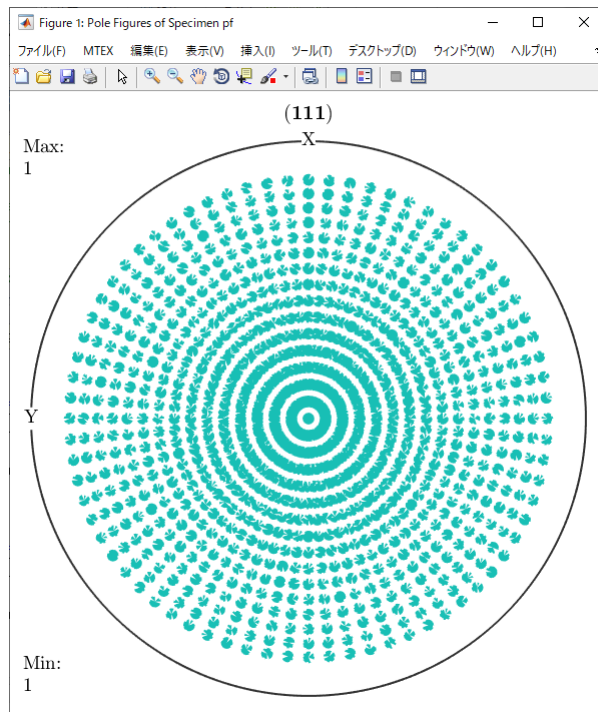
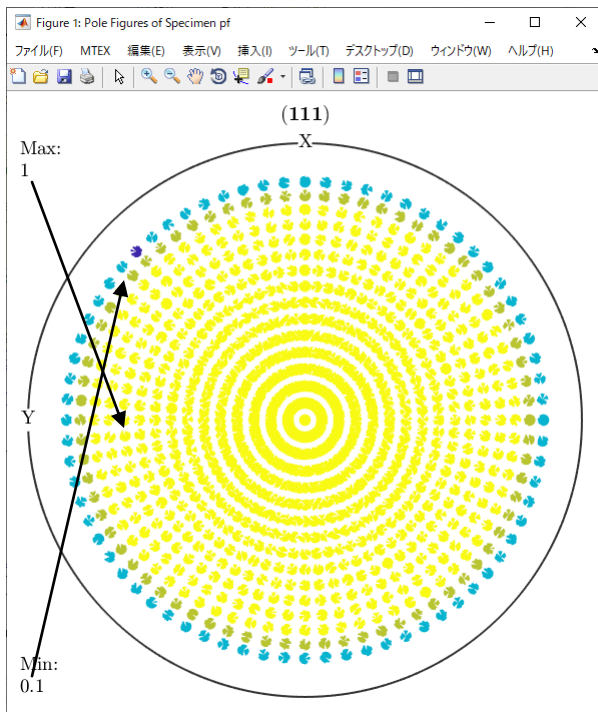
本来、バックグラウンドや`defocus`は極点図を $(\alpha, \beta)$ とした場合

$\alpha$ の関数であって、統計変動を考えなければ、バックグラウンドは $\beta$ 方向の最小値

`defocus`は、 $\beta$ 方向の平均値と考えられるが、MTEXでは、 $(\alpha, \beta)$ として扱っている。

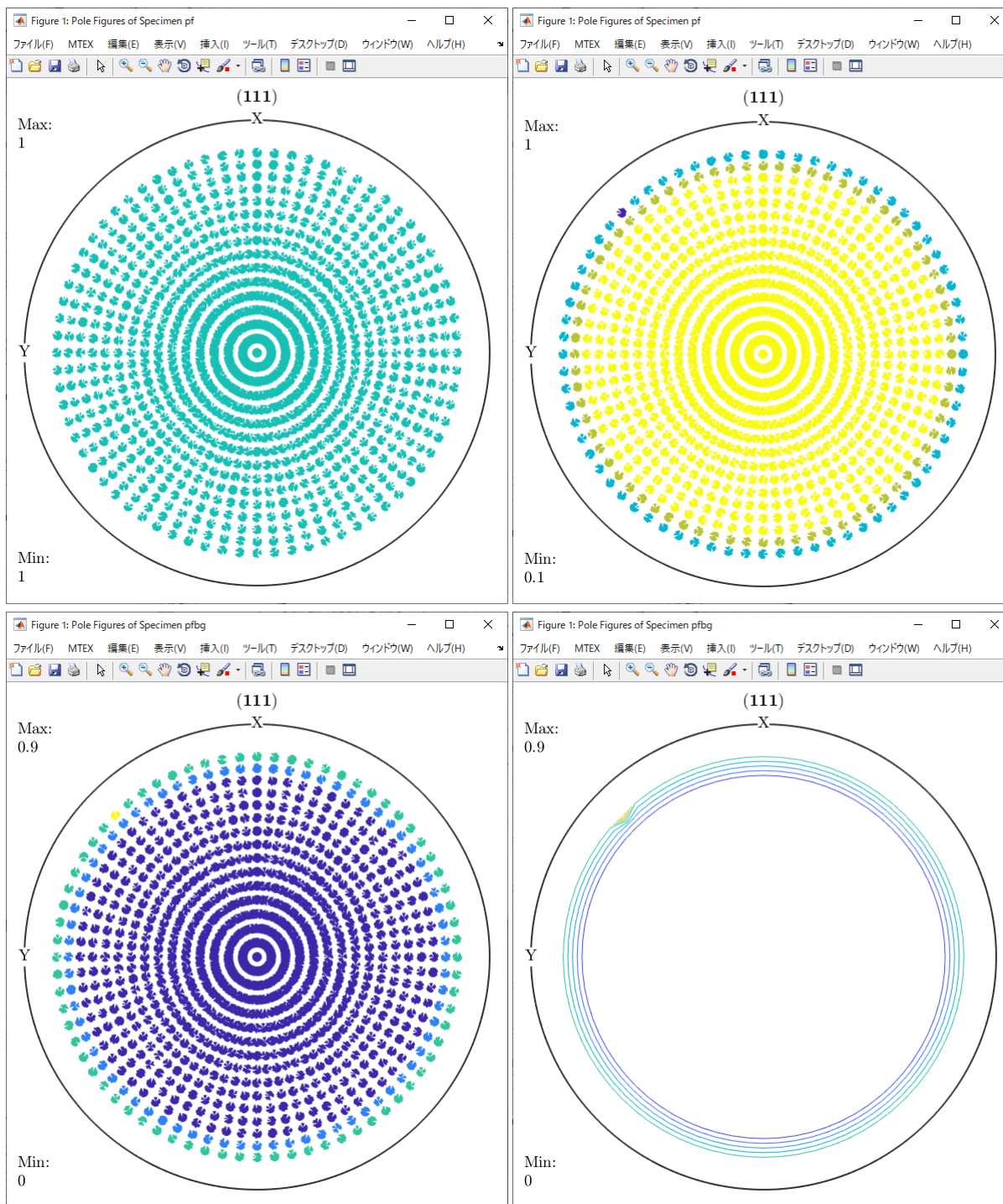
例えば、`defocus`を考えた場合、外周部分は0.5に1点0.1とした場合

右を`defocus`補正すると



バックグラウンドも同様

右がバックグラウンドとすると

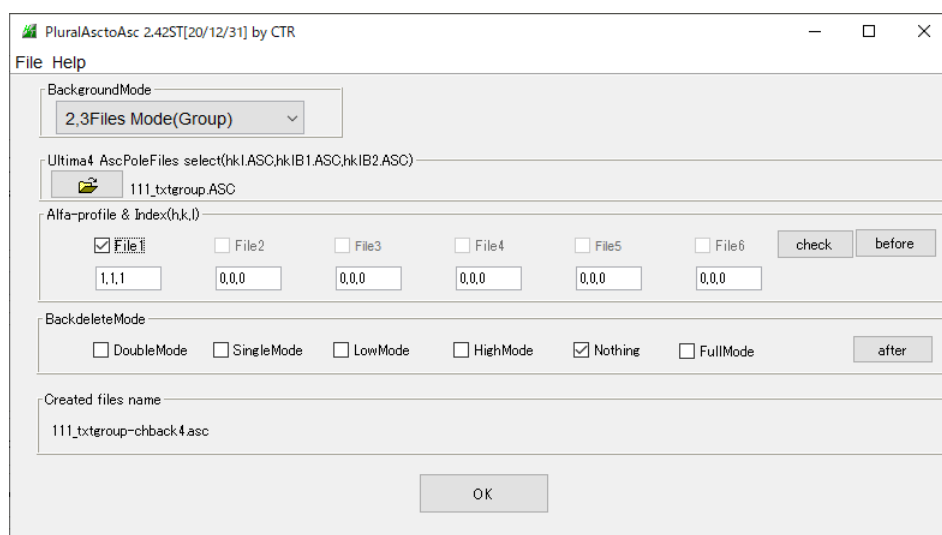
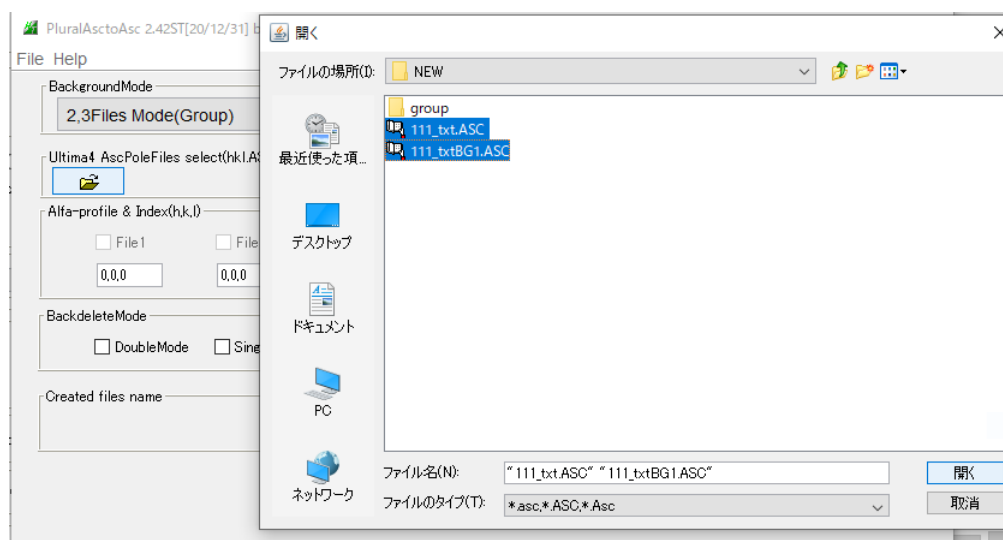
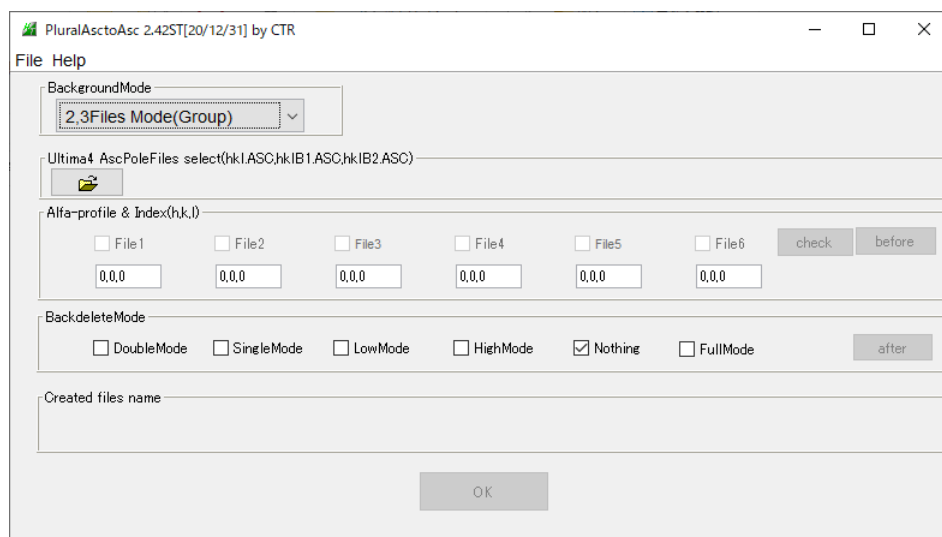


## 対策

バックグラウンドと `defocus` が極点図として測定されている場合

バックグラウンドは

ファイル名を `111_txt.ASC` と `111_txtBG1.ASC` に変更  
バックグラウンドファイルを `BG1` で指定しています。



$\alpha$  毎に  $\beta$  方向の最小値をバックグラウンドとして登録します。

MTEX向けASCファイル作成時、Fiber指定で平均値が計算されます。

Full

Fiber

[illegible]