

バックグラウンド削除しない random level 計算

2021年09月14日

HelperTex Office

概要

random (等方性) はODF解析後 1.0以下の方位密度を調べることで確認が出来ますが、バックグラウンド削除の仕方と関係があります。

バックグラウンドありなしで random level がどのように変化するか調べてみます。

使用データ

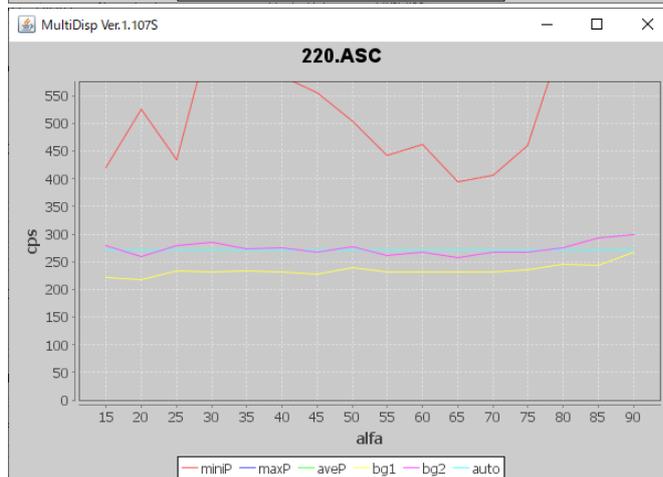
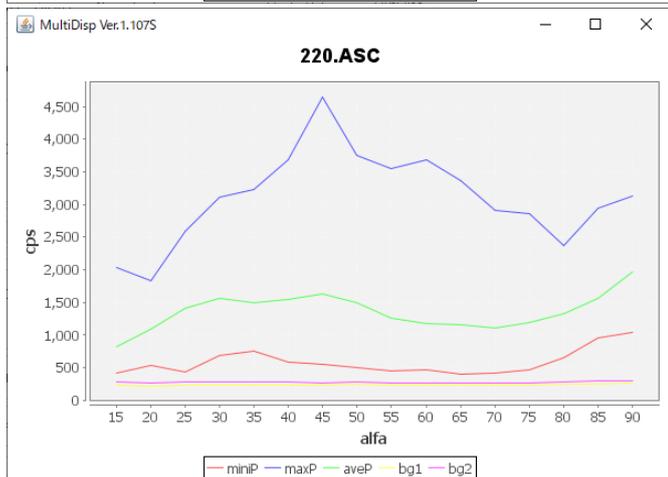
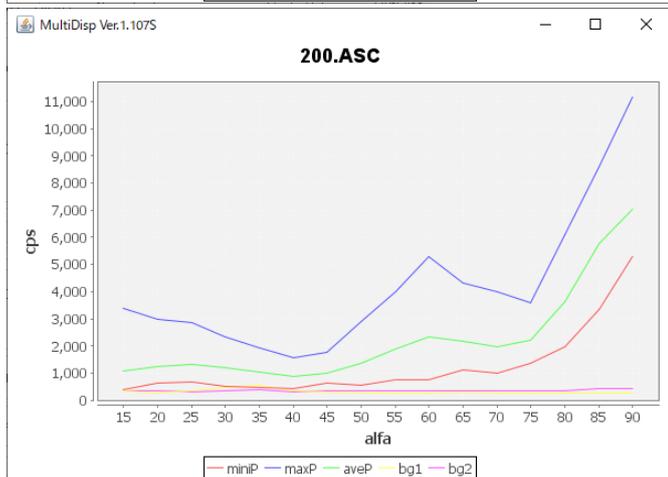
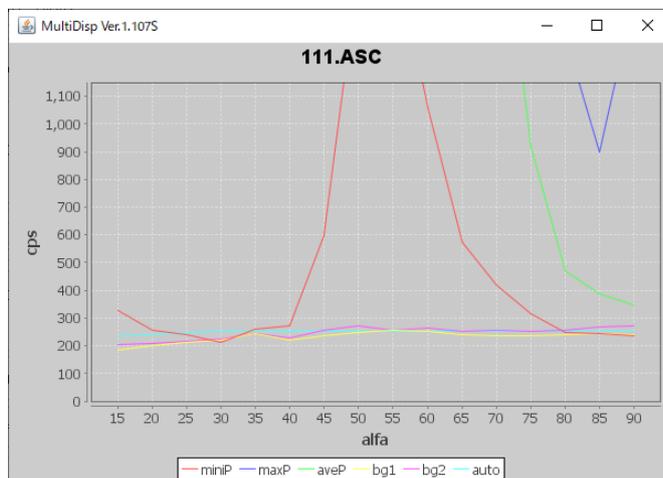
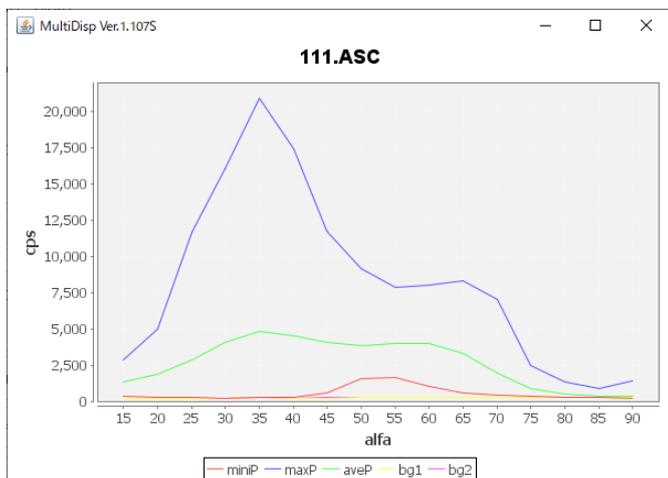
C:\¥CTR¥DATA¥AluminumH-O¥Aluminum-O

defocus

C:\¥CTR¥DATA¥AluminumH-O¥Al-random

バックグラウンド

水色は(80->90)による defocus モード

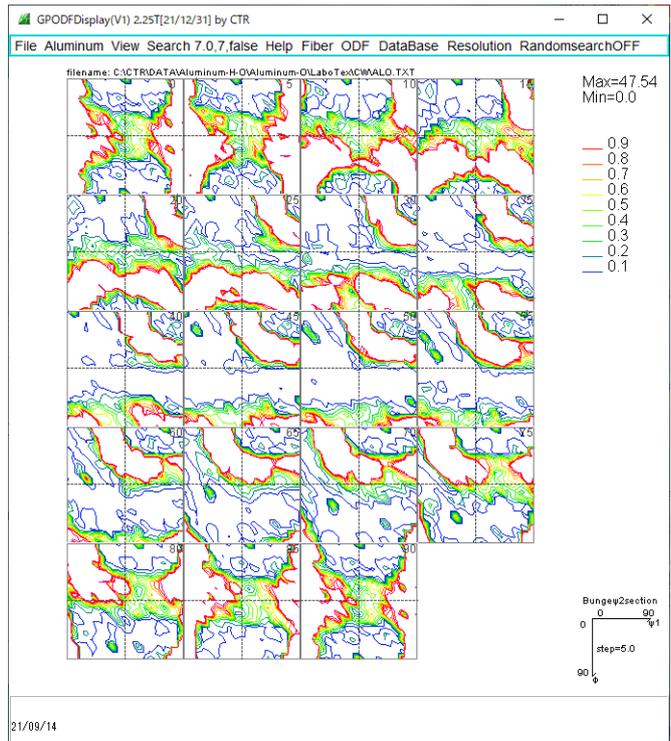
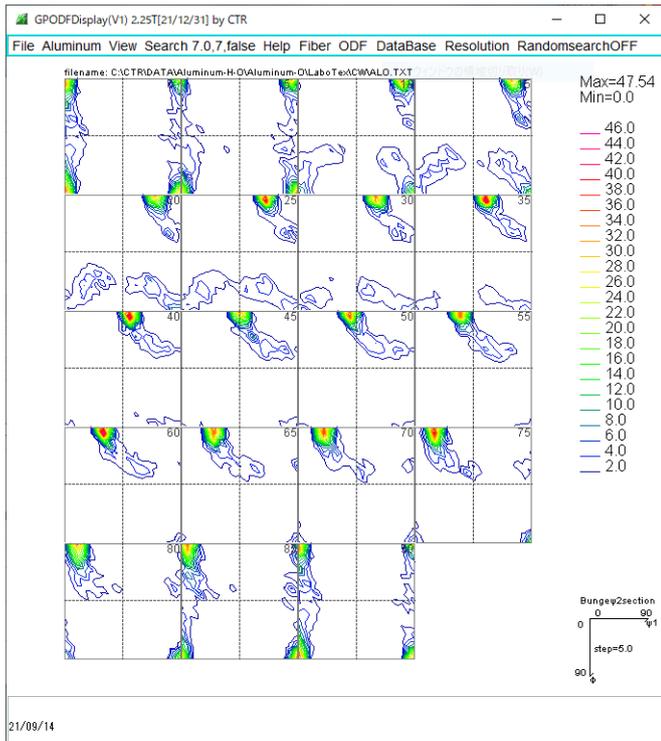


ODFは比較的G h o s t の少ないL a b o T e x を使用

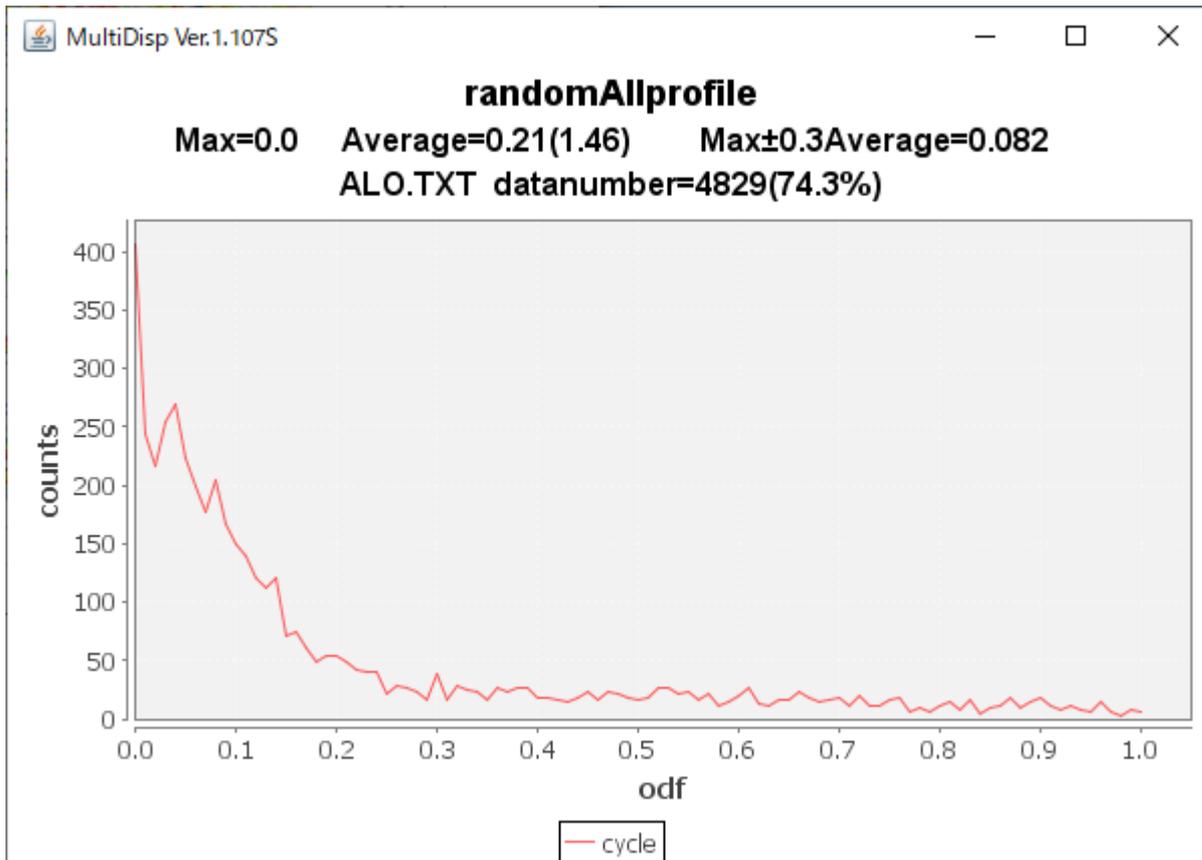
バックグラウンド除去+ d e f o u s 補正

Step=2.0

0->1.0 step=0.1

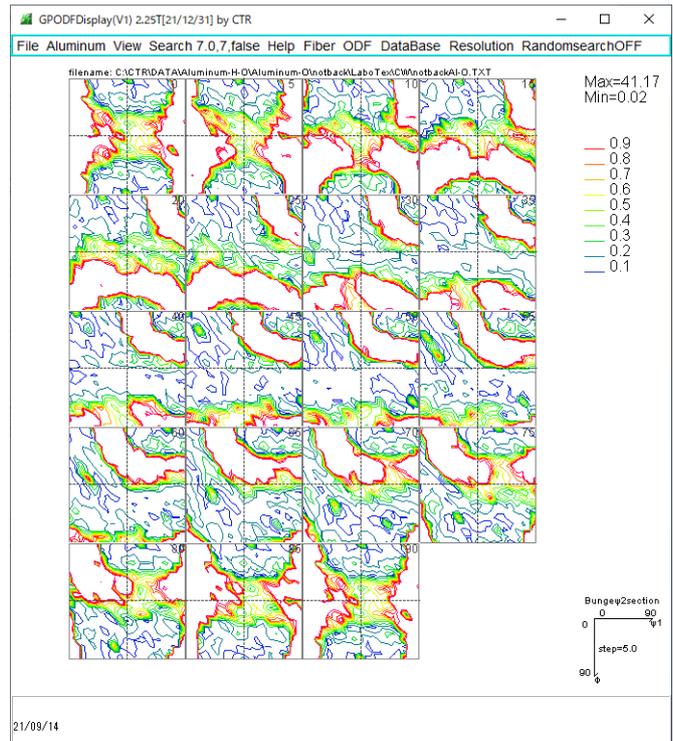
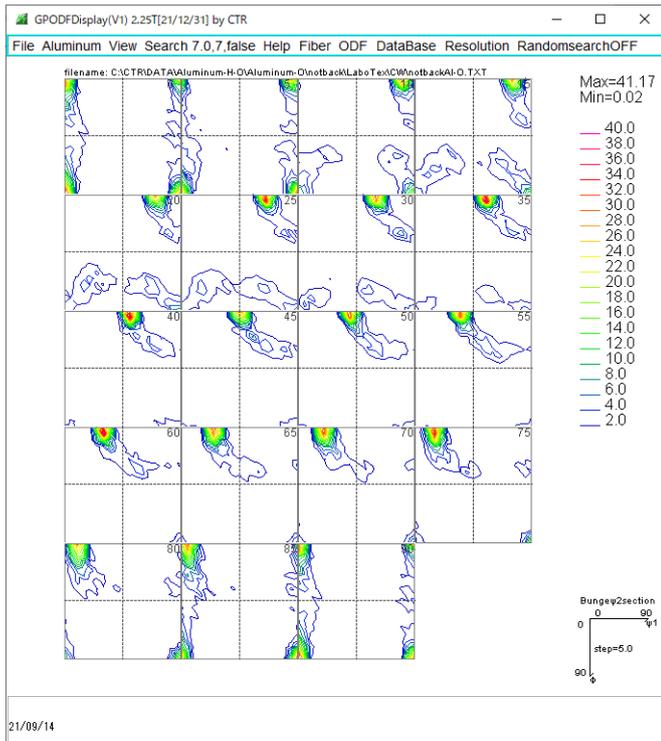


BOX100による r a n d o m l e v e l

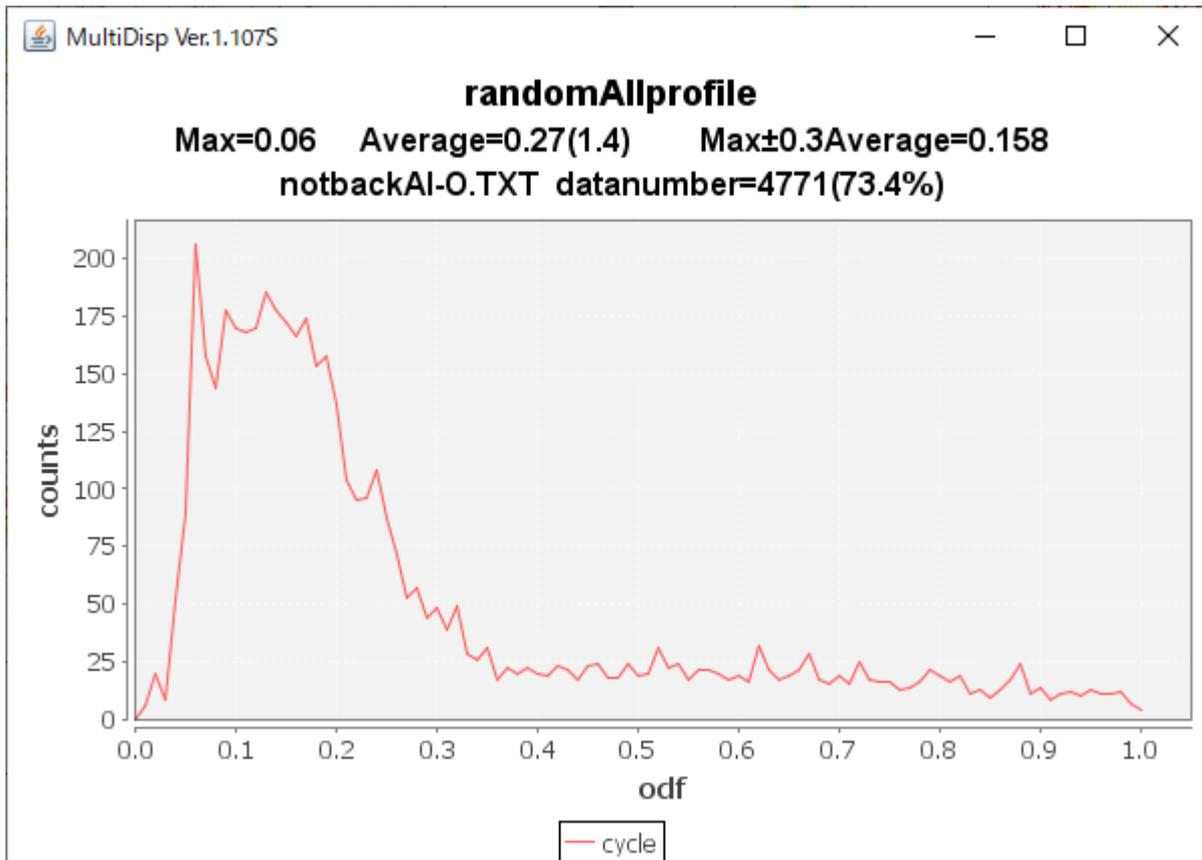


バックグラウンド除去なし+defocus補正

Step=2.0



BOX100によるrandomlevel

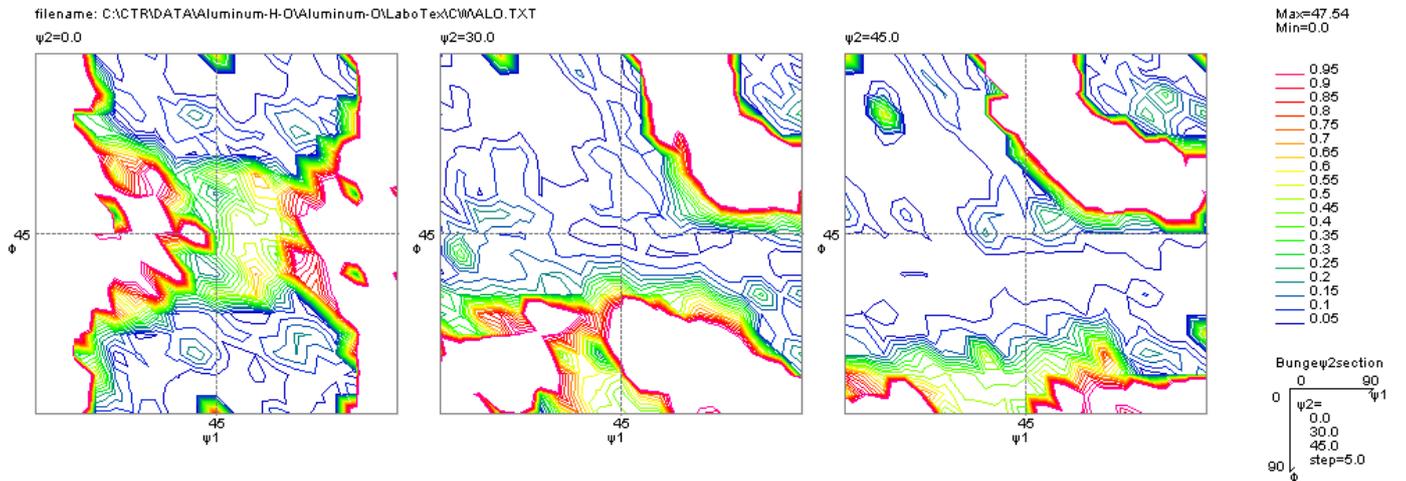


まとめ

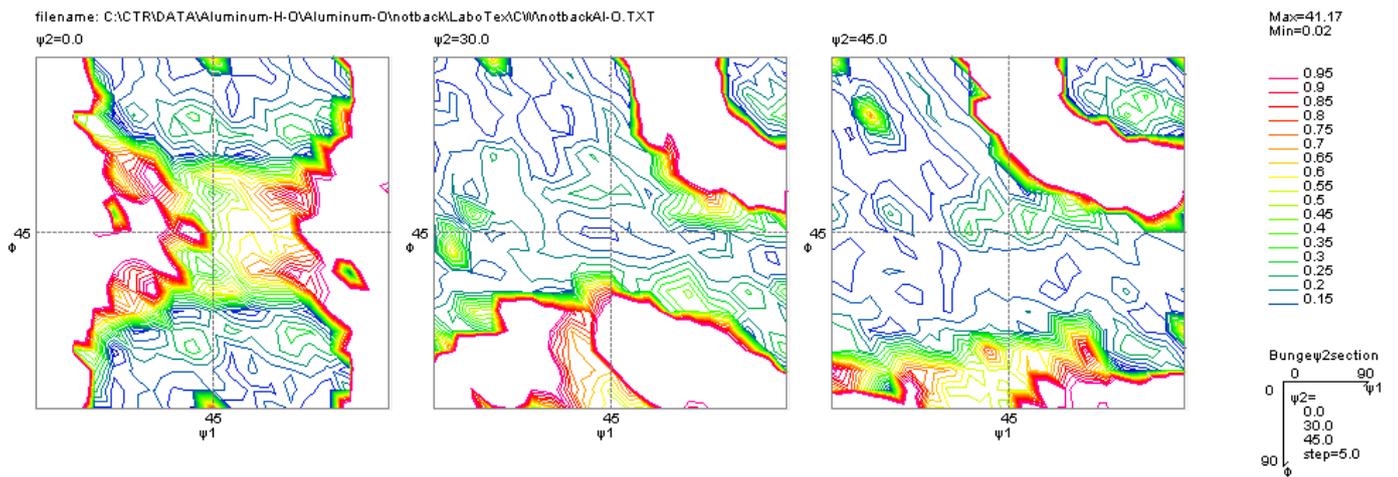
バックグラウンドを削除した場合、0.0に400位集中し、 $randomlevel=0\%$ が確認できるが、バックグラウンドを削除しないと最大方位 $47.54 \rightarrow 41.17$ と低下し $randomlevel$ プロファイルも、0.15をセンターに広がったプロファイルになる。このようにバックグラウンドの削除方法で $randomlevel$ は影響を受けます。バックグラウンドは確認し、適切な方法で修正してください。

0 \rightarrow 1.0 $step=0.05$ で比較

バックグラウンド除去



バックグラウンド除去なし



G h o s t は変わらない