

Aluminum データで

MTEX 5 1 1 と MTEX 5 2 β 2 を比較する

Aluminum の解析結果を比較すると若干異なる結果になりました。

R p % プロファイルで比較すると MTEX 5 2 2 が良好であった。

同一データ入力でも解析結果が異なる。

MTEX522 では R p % プロファイルが $\pm 1.5\%$ に収まる。

2019年06月20日

HelperTex Office

MTEXサイト ([Download - MTEX Toolbox](#)) を参照すると

Downloads

File Name	Release Date	Comments	Downloads
mtex-5.2.beta2.zip	February 2019	hex grids, changelog	1
mtex-5.1.1.zip	June 2018	GND calculation and birefringence, changelog	4031
MTEGUI-2.4.zip	Sep 2018	graphical user interface for analyzing EBSD data by J. Hiscocks	
mtex-5.0.3.zip	March 2018	Crystal Shapes and spherical functions, changelog	2353
MTEXannotateGUI.zip	February 2018	graphical user interface for analyzing EBSD data by J. Hiscocks	
mtex-4.5.2.zip	November 2017	3d orientation and ODF plots, changelog	2302
mtex-4.4.0.zip	January 2017	Slip Systems, Taylor calculation, changelog	1080
mtex-4.3.2.zip	July 2016	GND calculation, changelog	2002
mtex-4.2.1.zip	November 2015	introduces triple points, changelog	1988
mtex-4.1.4.zip	September 2015	major release with many new features and syntax changes, changelog	1132
mtex-4.0.23.zip	April 2015	major release with many new features and syntax changes, changelog	1076
mtex-3.5.0.zip	December 2013	minor release, changelog	2398
mtex-3.4.2.zip	June 2013	minor release, changelog	1660

A full list of previous releases and downloads can be found [here](#).

mtex-5.1.1とmtex-5.2β2が表示される。

XRDでODF解析、再計算極点図、逆極点を使う場合の比較を行ってみます。

以降、MTEX 5.1.1、MTEX 5.2.2と表現します。

評価するデータはAluminumとする。

今回は、Import_wizardではなく **MTEX 5.1.1** ([show documentation](#)) から起動

Documentation Set

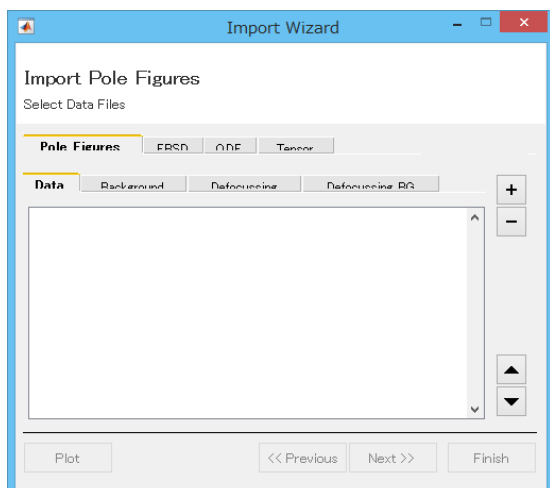
▶ [Getting Started](#)

[Pole Figure Tutorial](#)
Get in touch with pole figure analysis

Import diffraction data

Click on [Import pole figure data](#) to start the import wizard which is a GUI leading you through the import of pole figure data. After finishing the wizard you will end with a script similar to the following one.

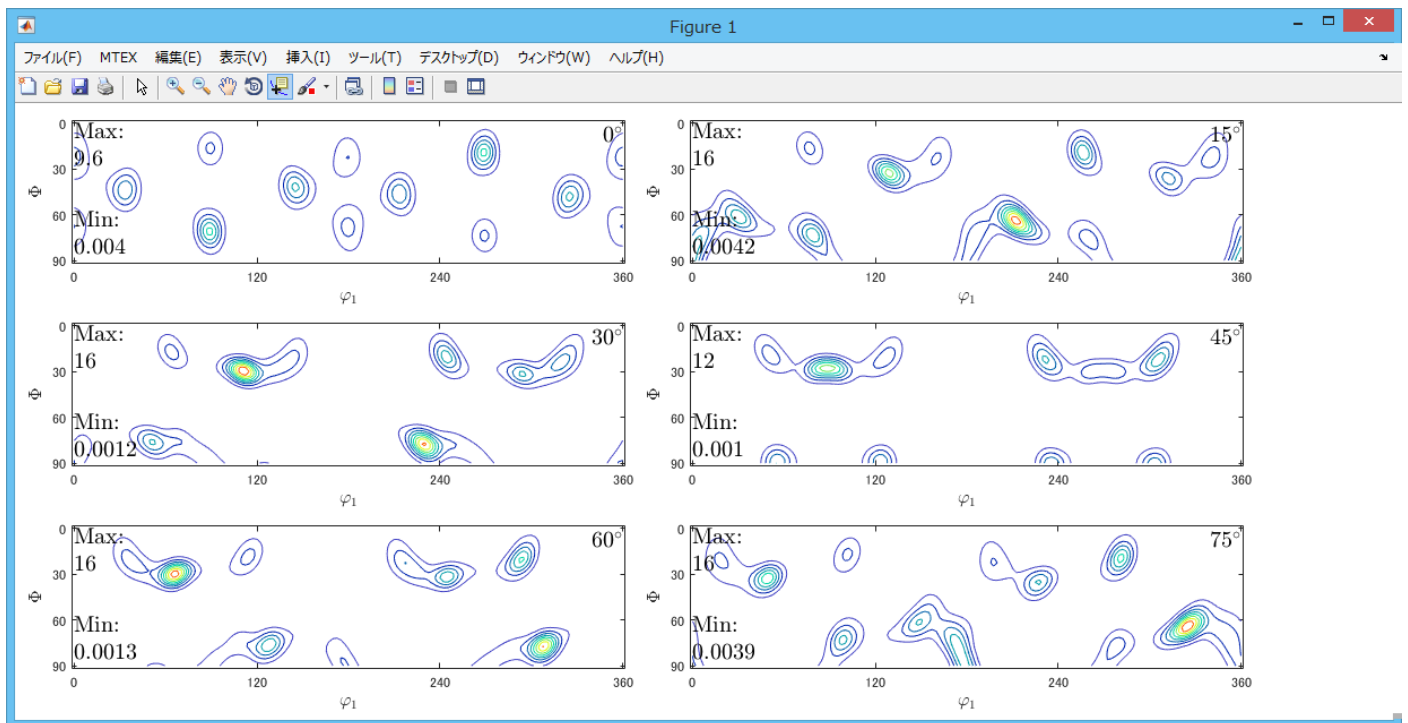
ここで Import_wizard が起動される。



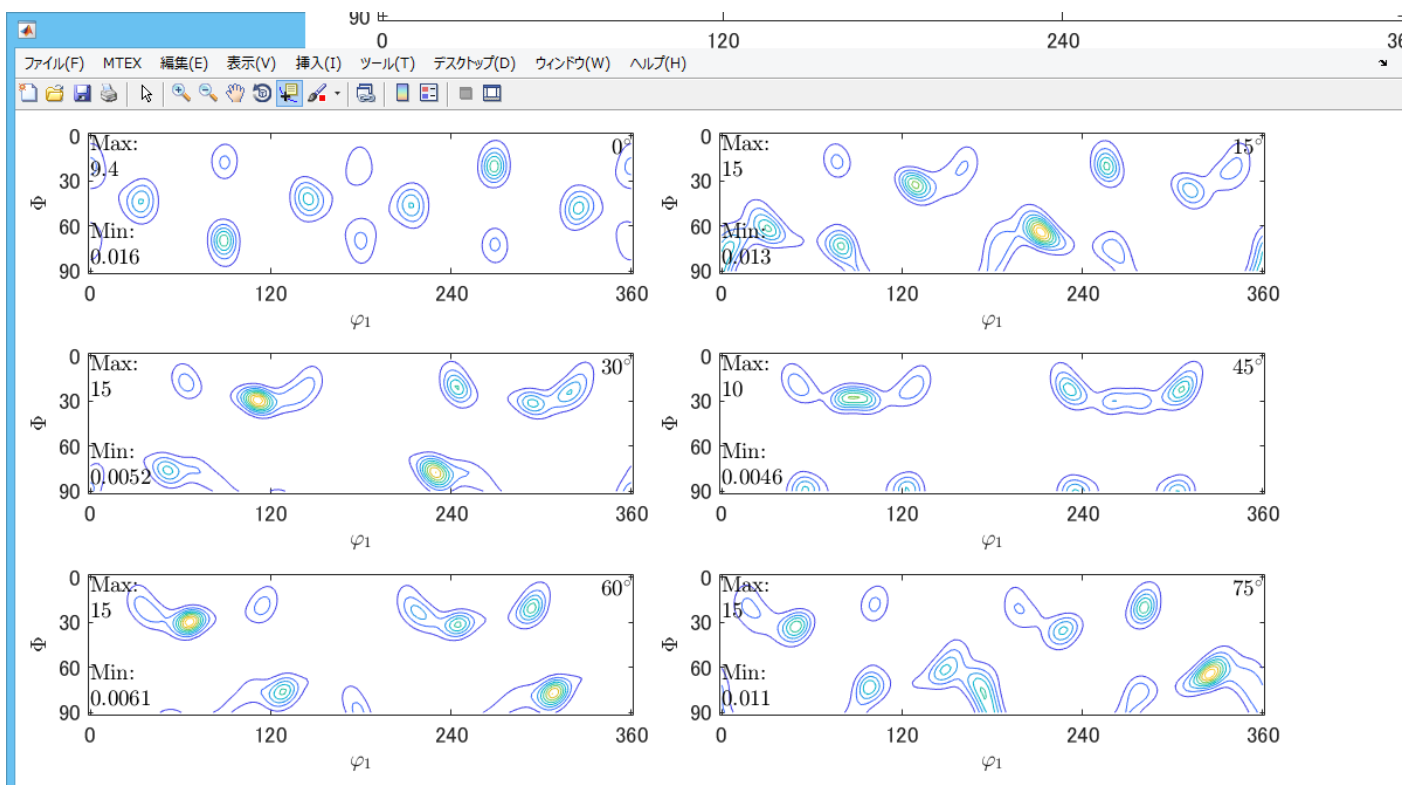
MTEX 5 1 1 と MTEX 5 2 2 比較

ODF 解析結果

MTEX 5 1 1



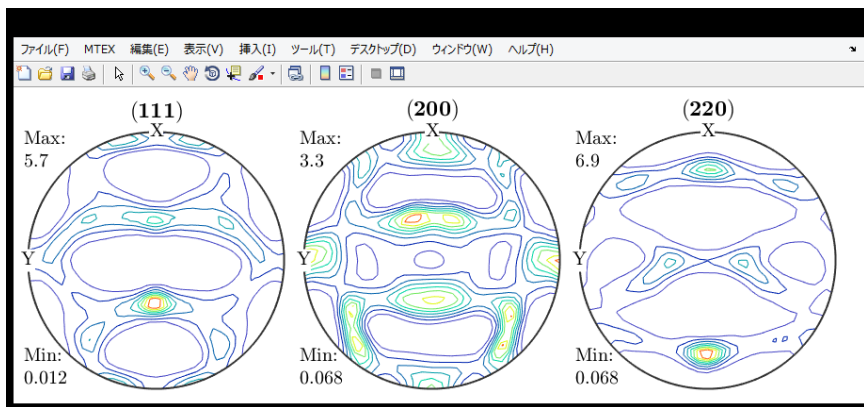
MTEX 5 2 2



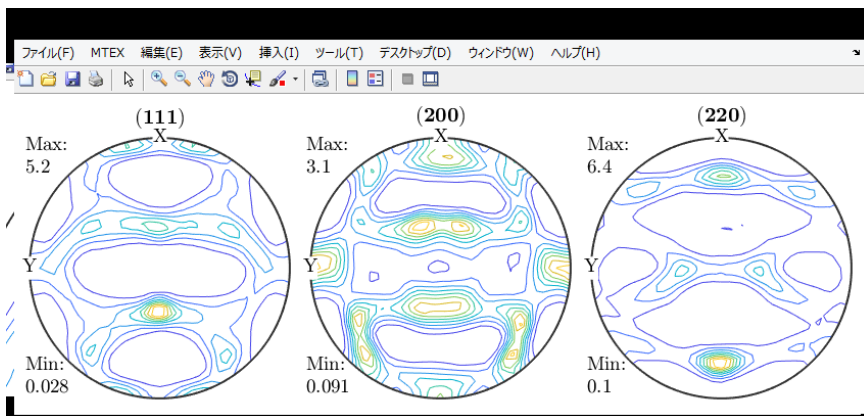
結晶方位密度の最大値が異なって表示されている。

再計算極点図比較

MTEX 5 1 1

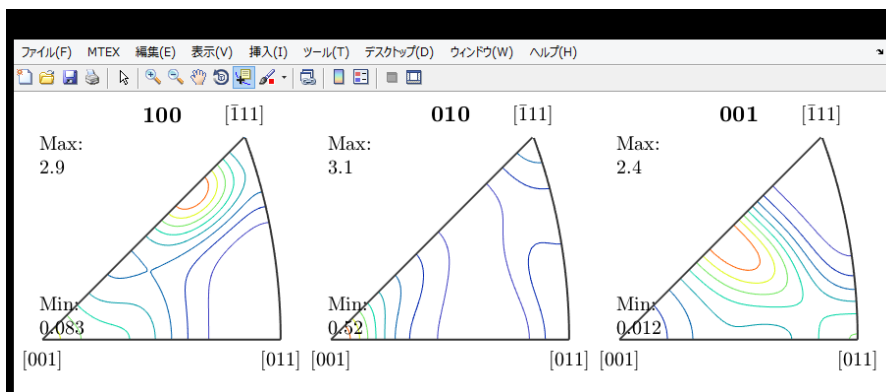


MTEX 5 2 2

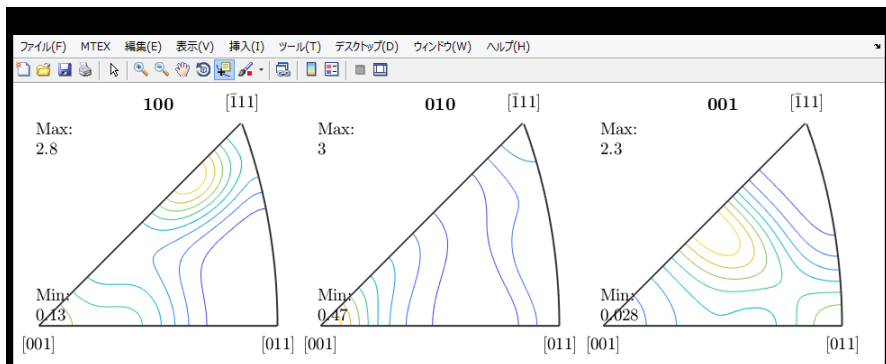


逆極点図

MTEX 5 1 1



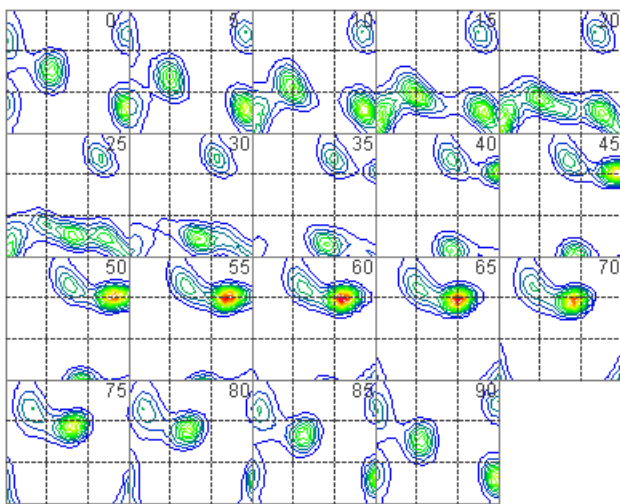
MTEX 5 2 2



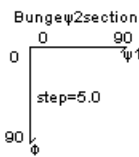
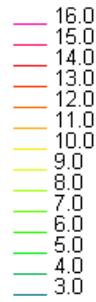
全体的に MTEX522 は密度が低下している

データをExportしCTRで比較

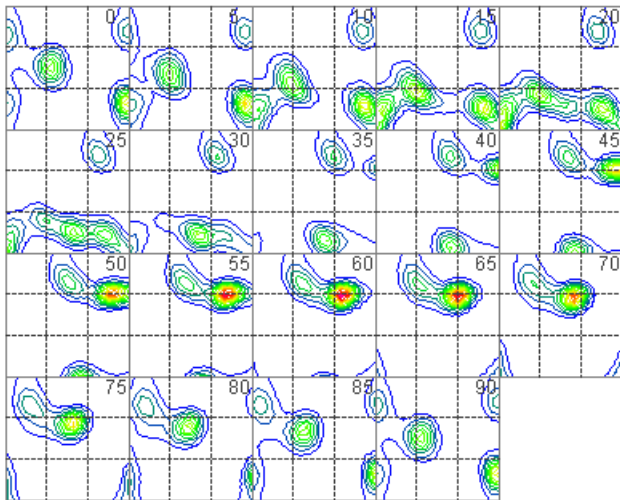
MTEX511



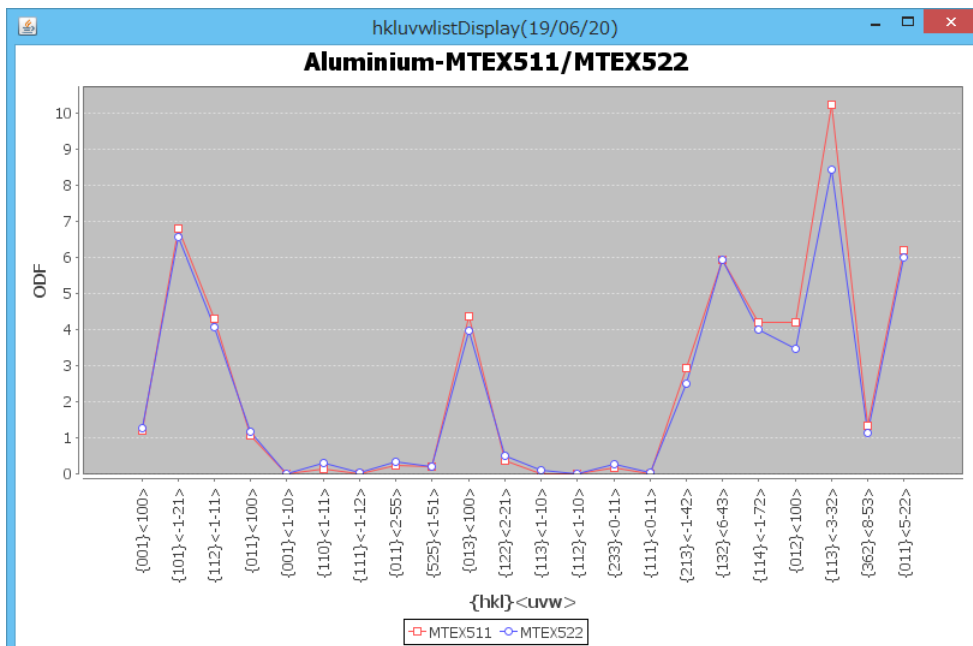
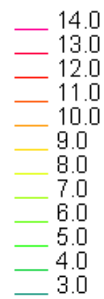
Max=16.35
Min=0.0



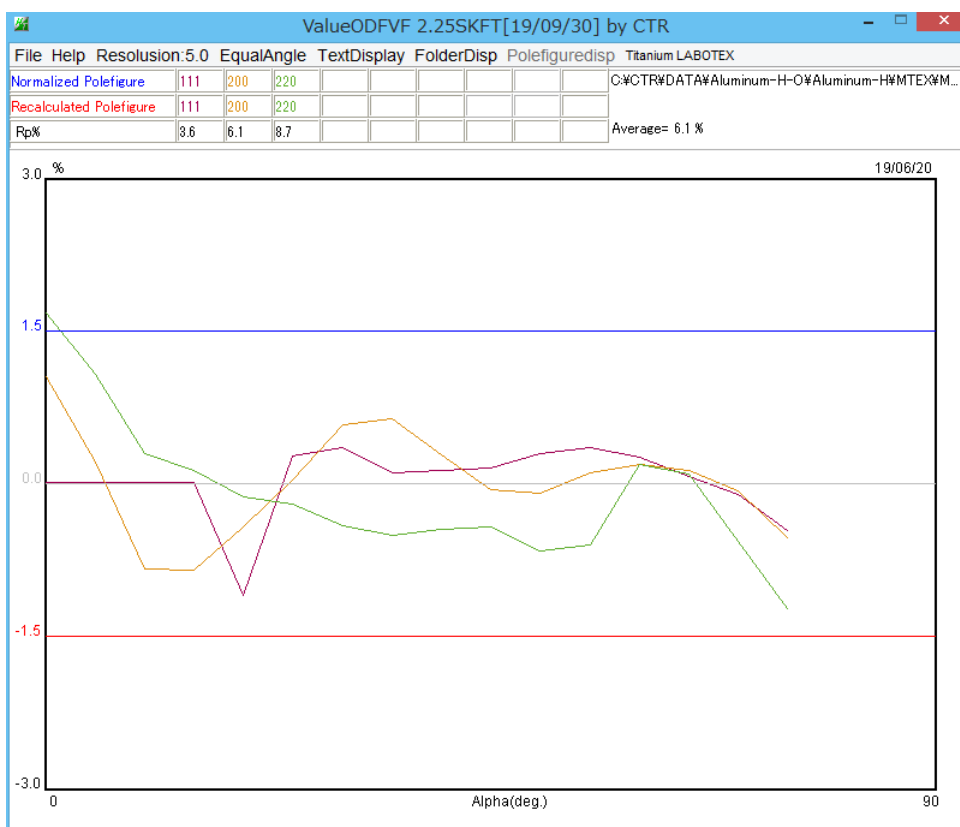
MTEX522



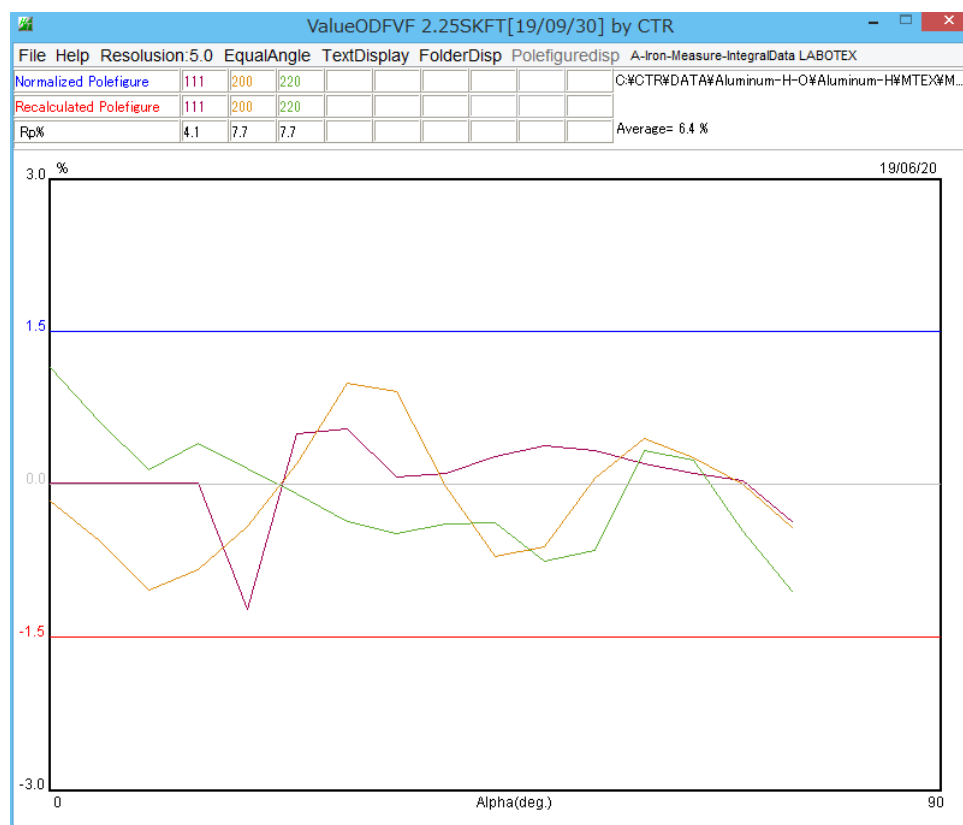
Max=14.7
Min=0.0



入力極点図と再計算極点図から計算される R p % を比較



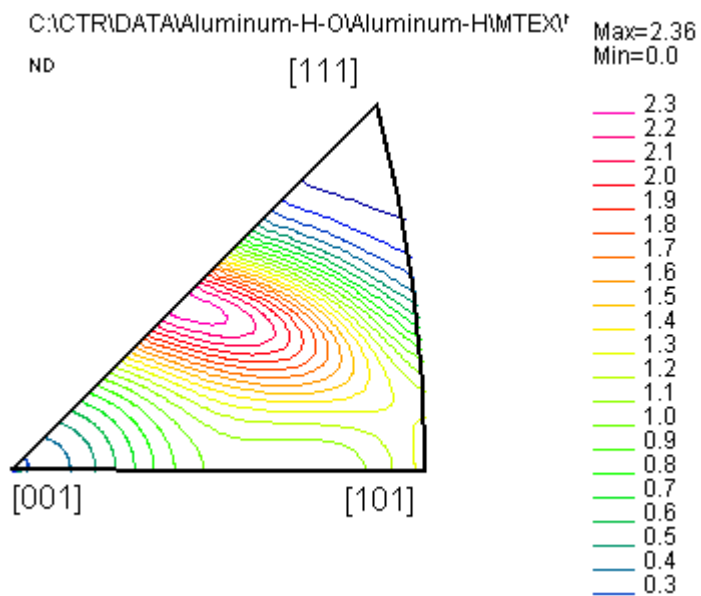
MTEX511



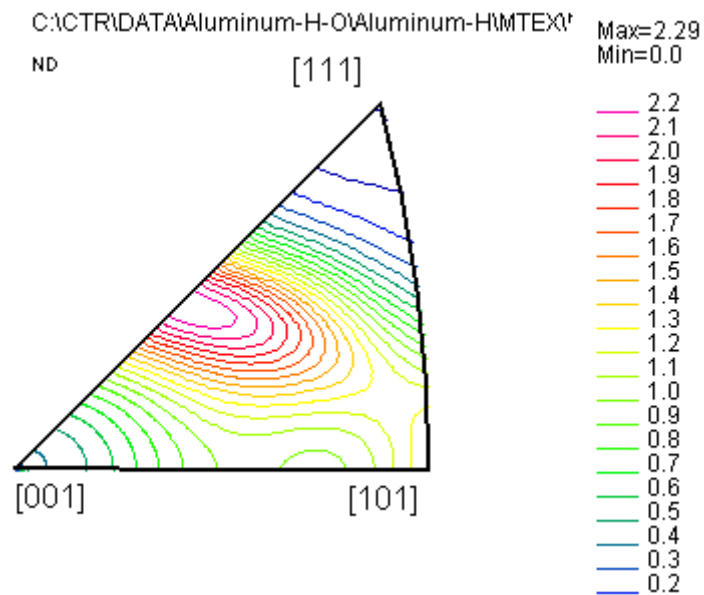
MTEX522

この Aluminum データでは MTEX522 の R p % プロファイルが MTEX511 に比べ改善されている。解析データは MTEX522 が勝っていると考えられます。

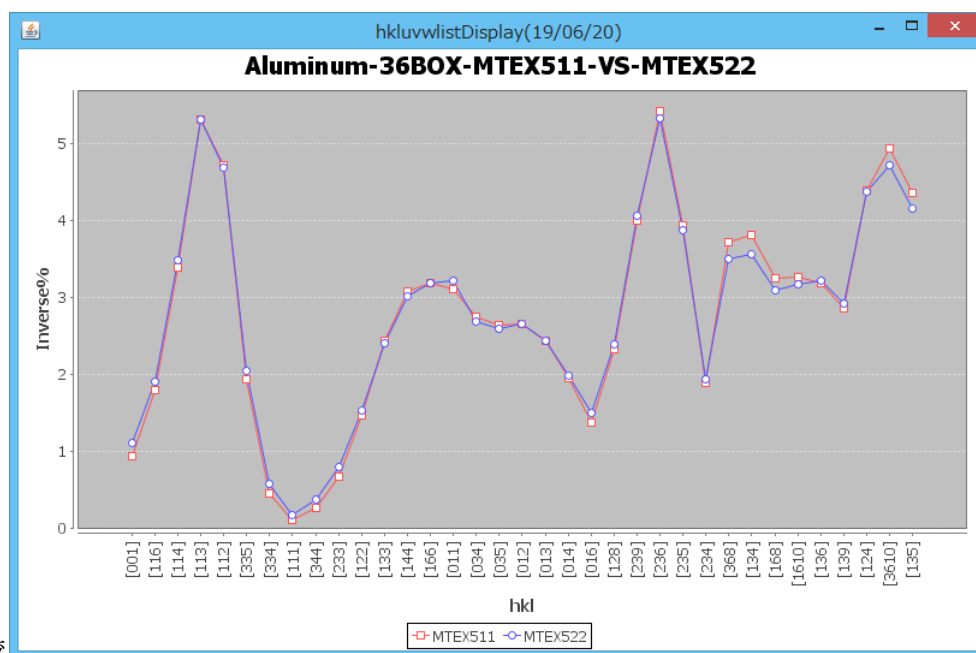
逆極点図の表示（等角度（MTEX）、等面積（通常））



MTEX511



MTEX522



36BOX 比較