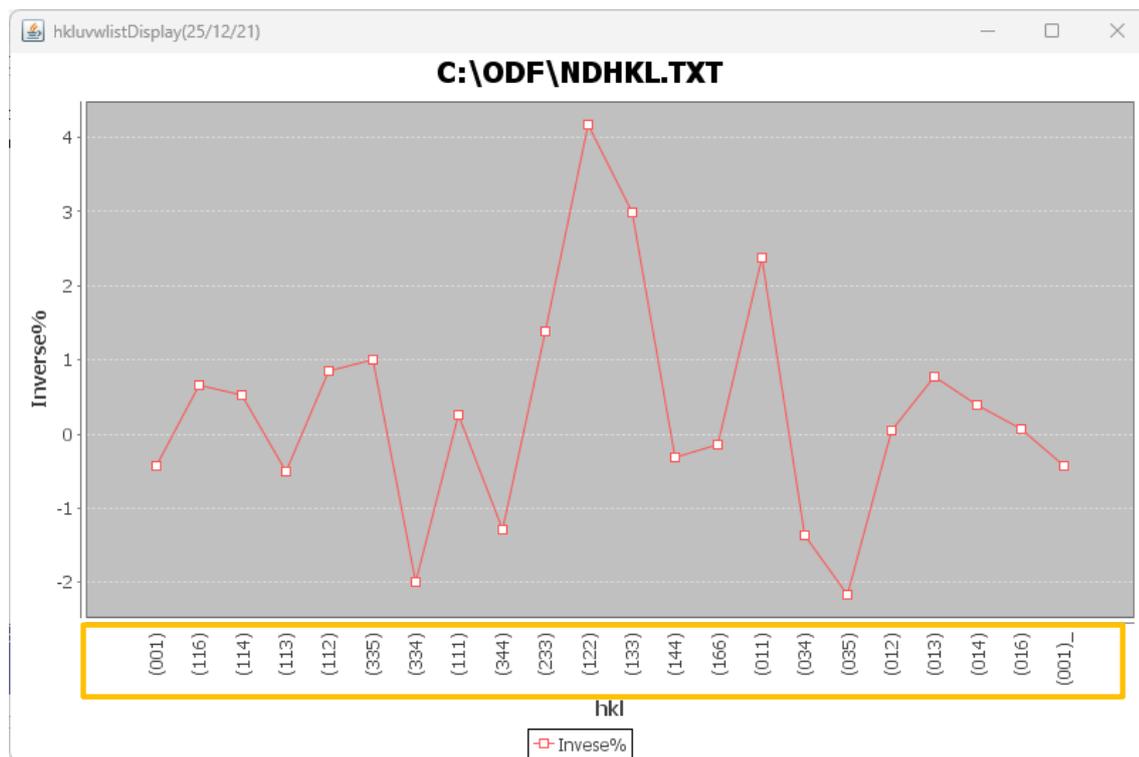


概要

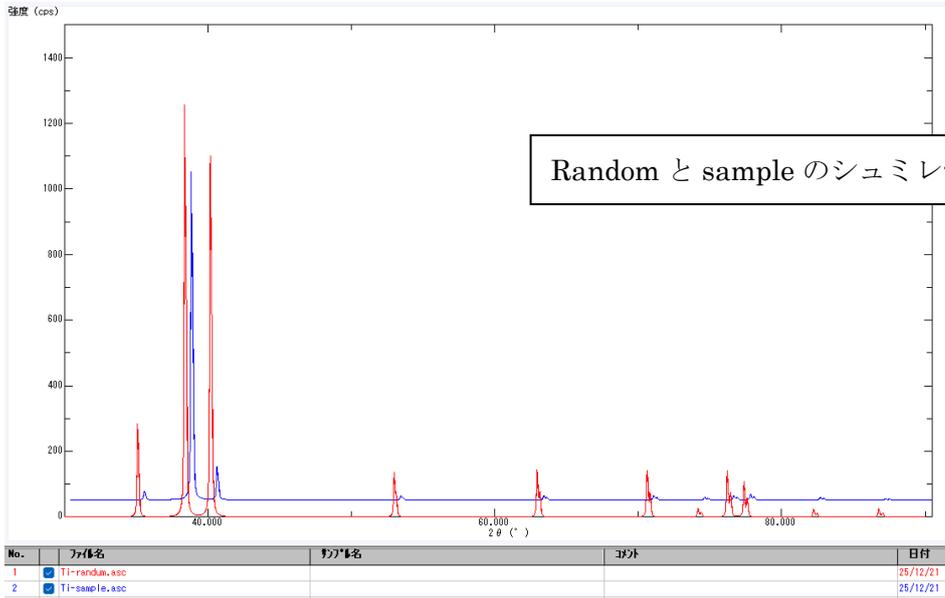
逆極点の測定は、 θ / θ Scan プロファイルと ODF 解析後の逆極点計算から得られます。従来、逆極点 は方位分布図として、方位で表せると考えていましたが、材料に対する方位 (ND, RD など) に対し Plane で表されている事が分かり変更しました。Cubic の場合 Inverse Disp2 ソフトウェアも表現を変更しました。



本ソフトウェアは、Standard ODF のような step1deg の逆極点図に向いています。

θ / θ Scanによる逆極点の計算

プロフィール



プロフィール「n分割後強度算出と比率計算」

InverseAll 1.19T[25/12/31] by CTR

File ProfiletoDivisionProfile Condition initialize Help Savitzky-Golay(SMpoints5) MinusData(false) Peak(Palabola5) RengeChange(false)

Mode: Random Inverse

Material: Titanium-Ti-alpha-COD

RandomSelect(division ASC) MeasureData: C:\CTR\work\CreateProfile\ASC\NEWFILE\TI-random.asc

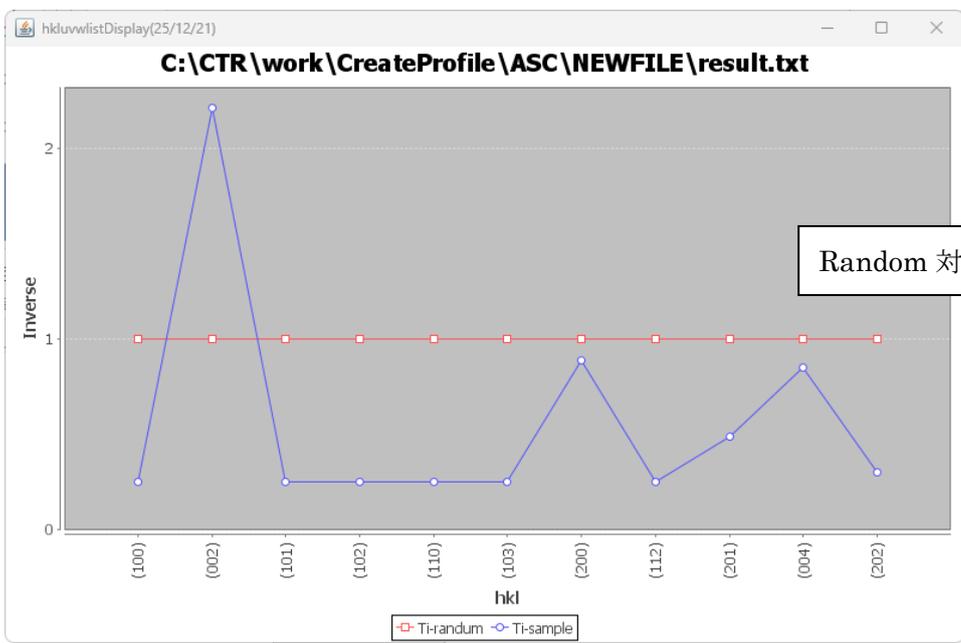
Data select(ASC) Dir: Files: Select files=2 Asc files number: 2

background Smoothing points: 3 Peak-Integration: Peak Standardization: Execution

Buttons: Calc, Disp, InverseResultDisplay

Random 対する比率

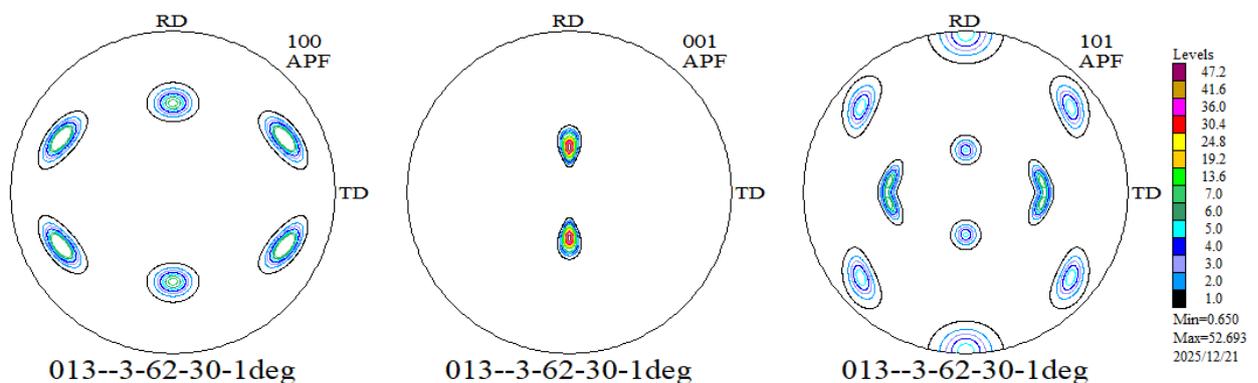
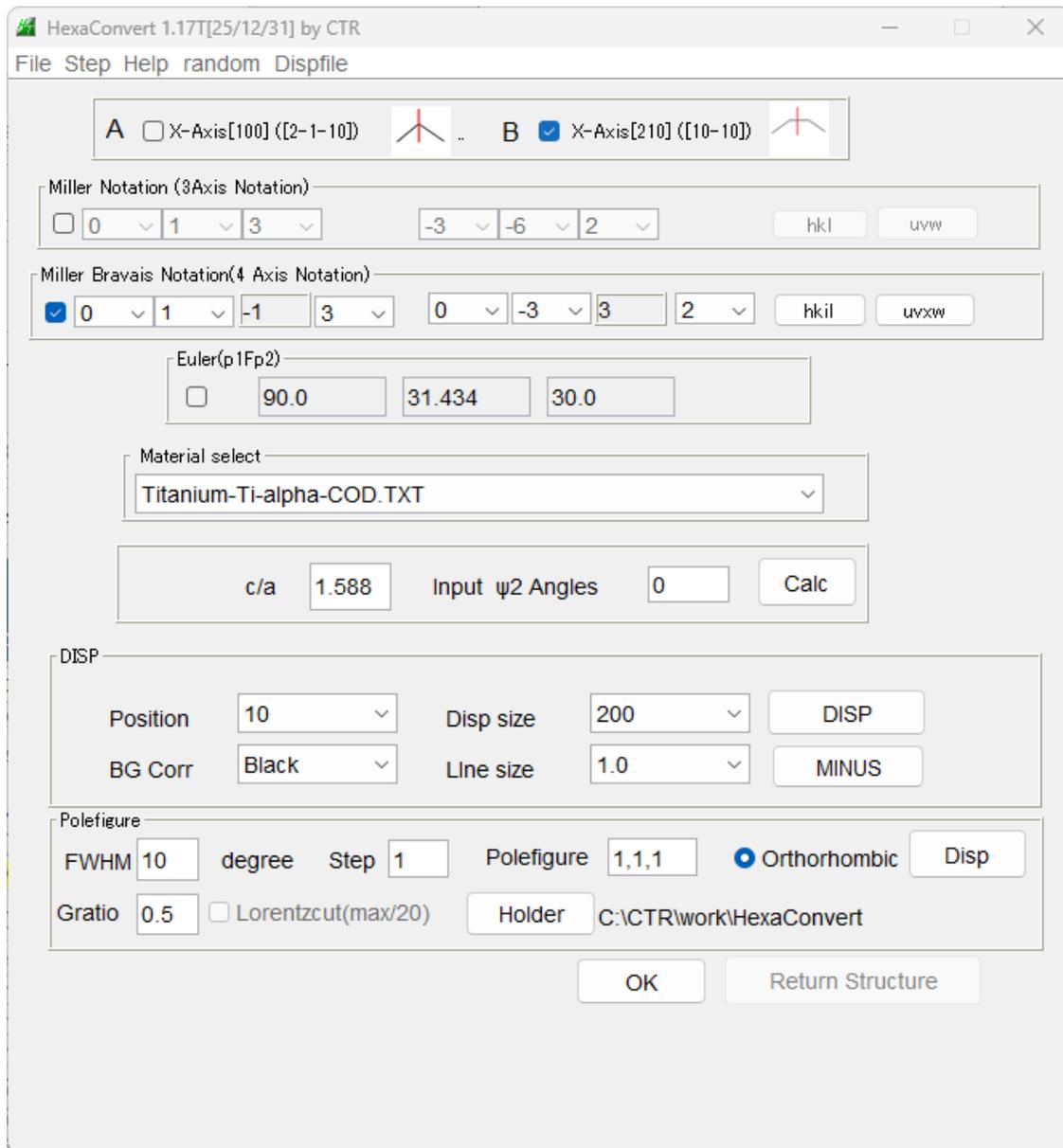
	(100)	(002)	(101)	(102)	(110)	(103)	(200)	(112)	(201)	(004)	(202)
Ti-random	1.0	1.0	1.0	1.0	1.0	1.0	1.0	1.0	1.0	1.0	1.0
Ti-sample	0.25	2.21	0.25	0.25	0.25	0.25	0.89	0.25	0.49	0.85	0.3



Random 対する比率のグラフ化

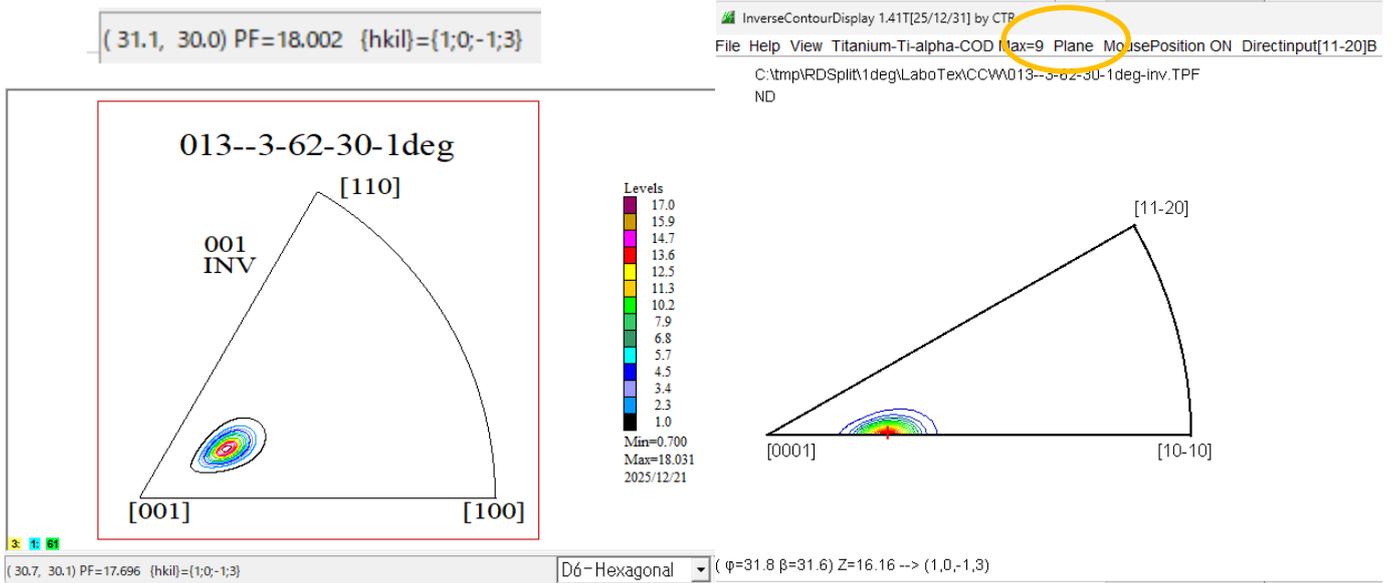
ODF 解析による逆極点図の描画

ODF 入力データ



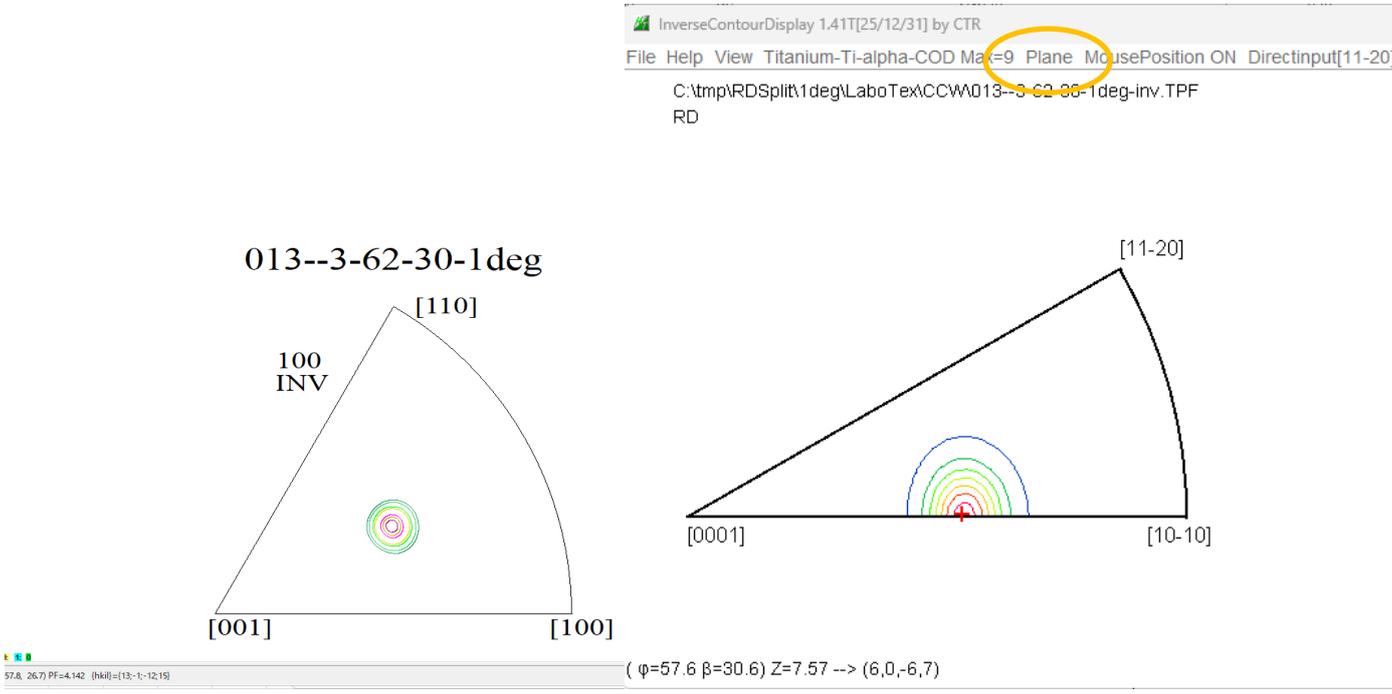
LaboTexによる逆極点図

ND 方向

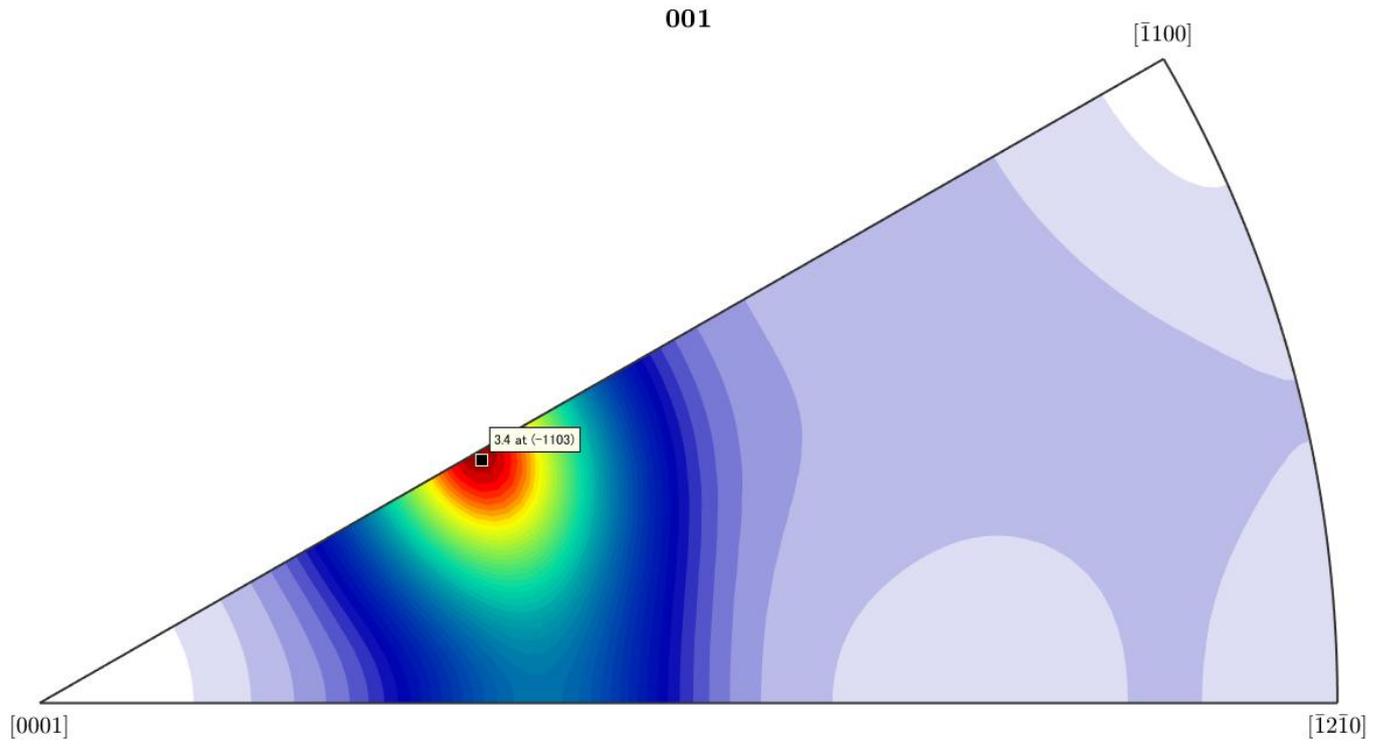


RD

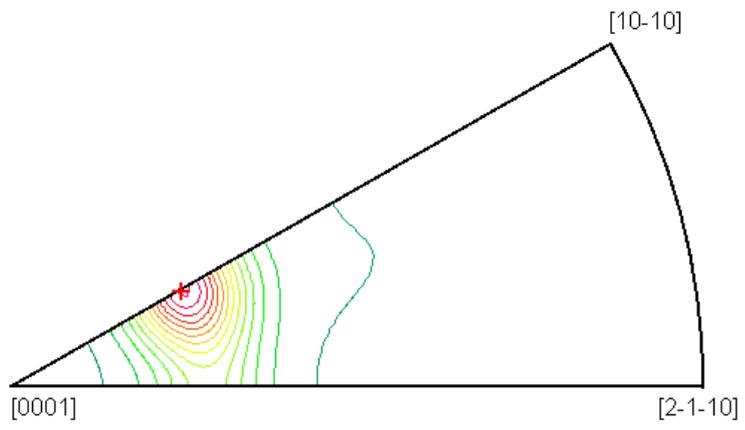
(57.8, 26.7) PF=4.142 {hkil}={13;-1;-12;15}



MTEX
ND

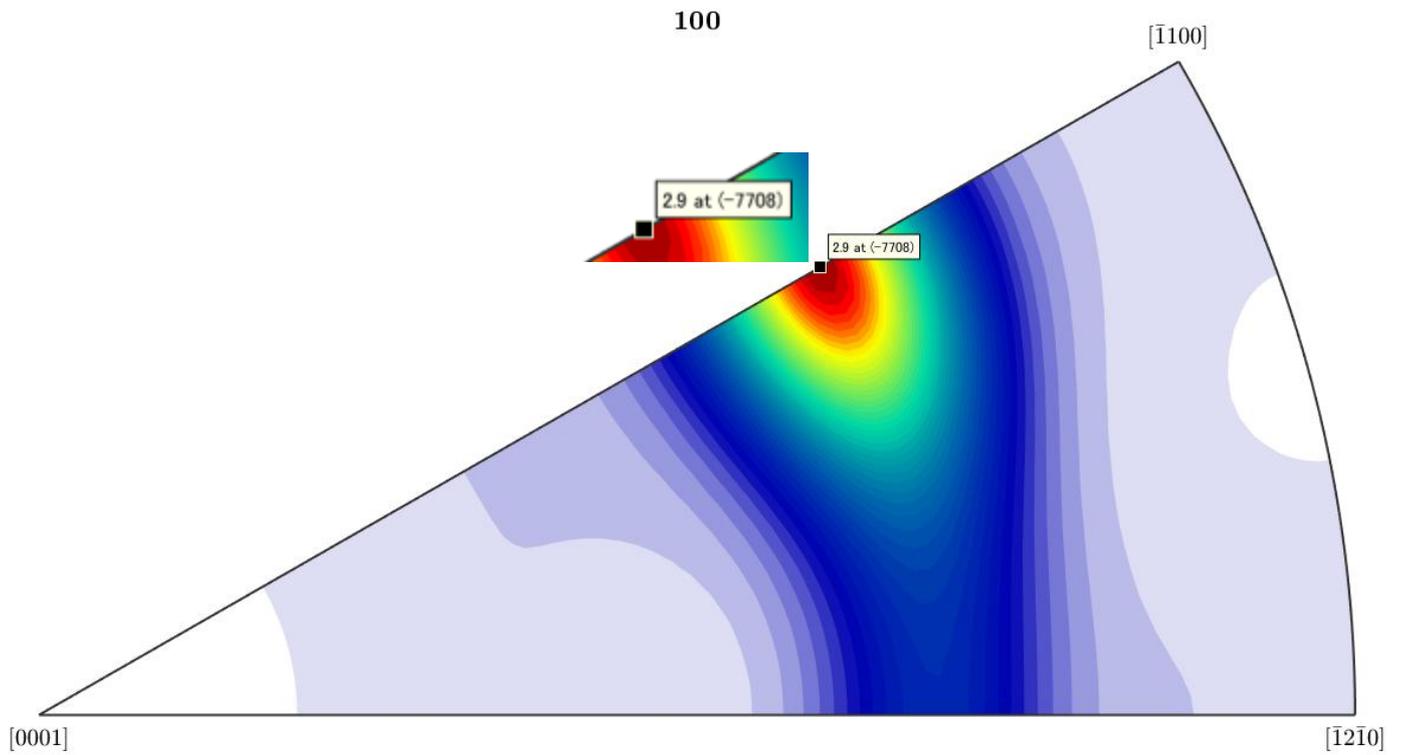


InverseContourDisplay 1.41T[25/12/31] by CTR
File Help View Titanium-Ti-alpha-COD Max=9 Plane MousePosition ON Directinput[2-1-10]A
C:\tmp\RD\Split\1deg\MTEX\ND.TXT
ND

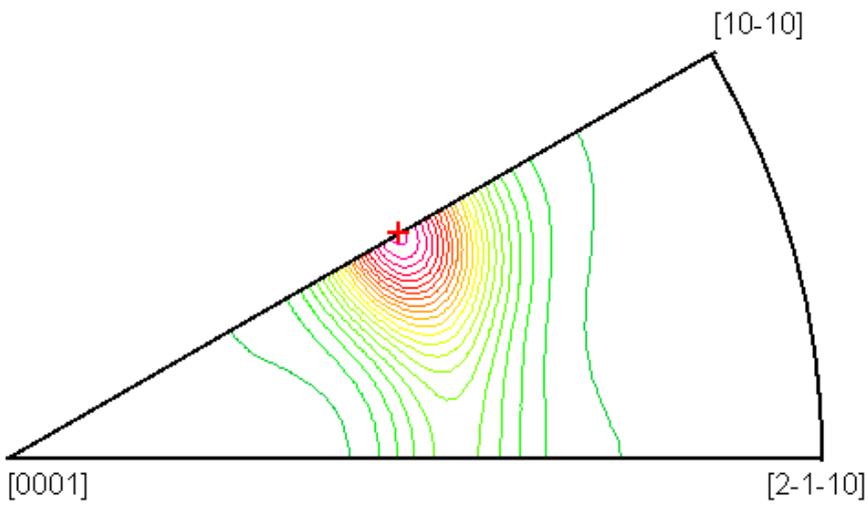


($\phi=31.6$ $\beta=29.7$) Z=3.44 --> (1,0,-1,3)

RD



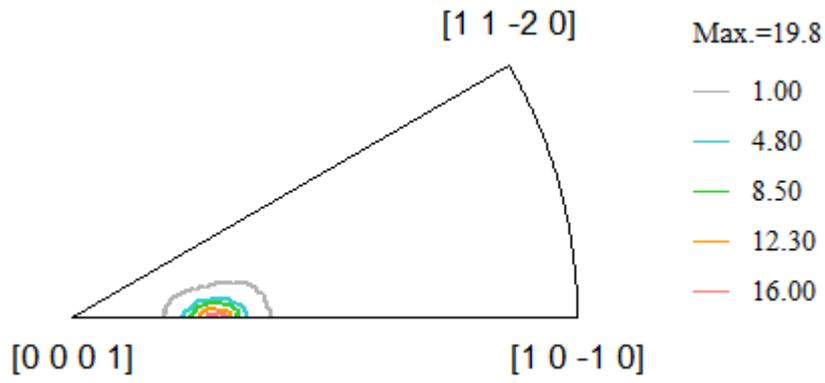
InverseContourDisplay 1.41T[25/12/31] by CTR
File Help View Titanium-Ti-alpha-COD Max=9 Plane MousePosition ON Directinput[2-1-10]A
C:\tmp\RD\Split\1deg\MTEX\RD.TXT
RD



$\varphi=58.07$, $\beta=30.0$) $Z=2.93 \rightarrow (7,0,-7,8)$

TexTools

ND

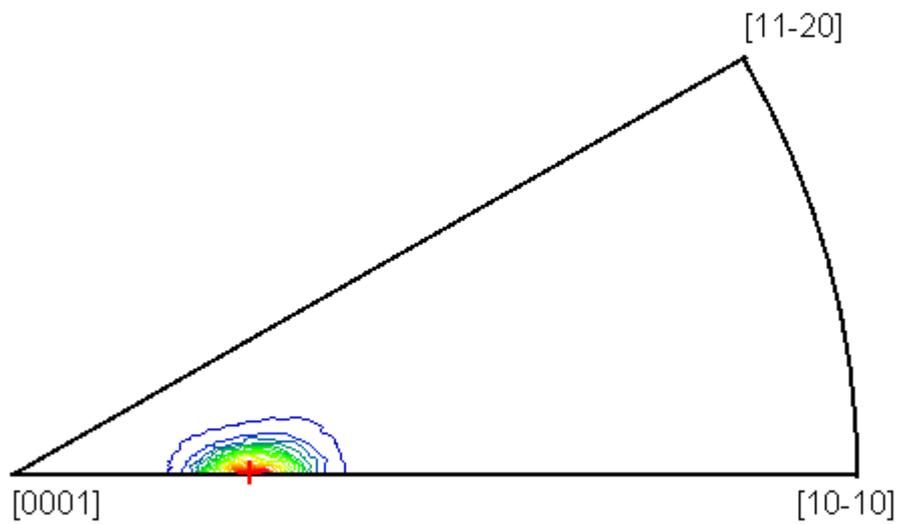


InverseContourDisplay 1.41T[25/12/31] by CTR

File Help View Titanium-Ti-alpha-COD Max=9 Plane MousePosition ON Directinput[11-20]B

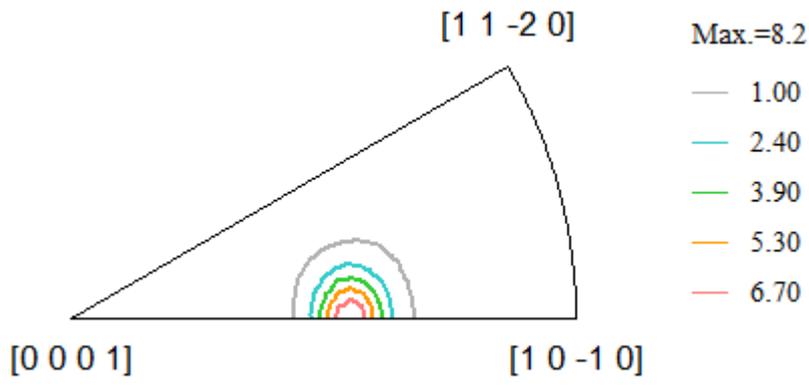
C:\tmp\RDSPplit\1deg\TexTools\ND.HIPF

ND

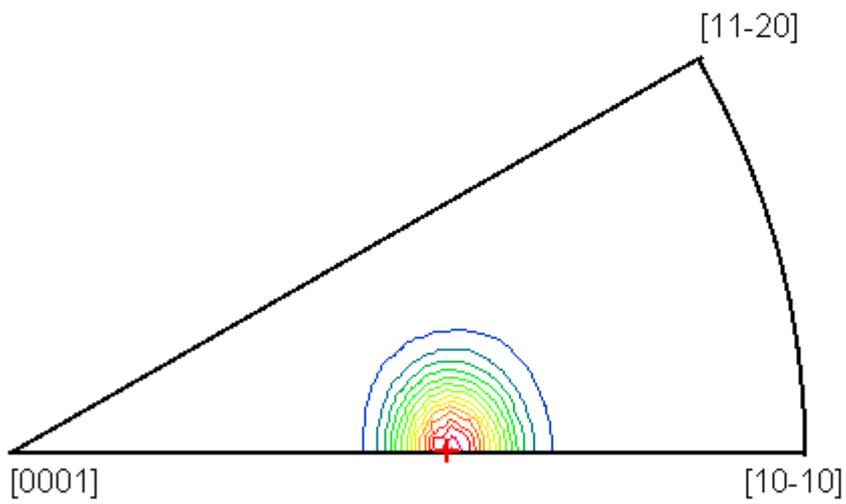


($\varphi=31.4$ $\beta=30.9$ $Z=16.74$ --> (1,0,-1,3)

RD



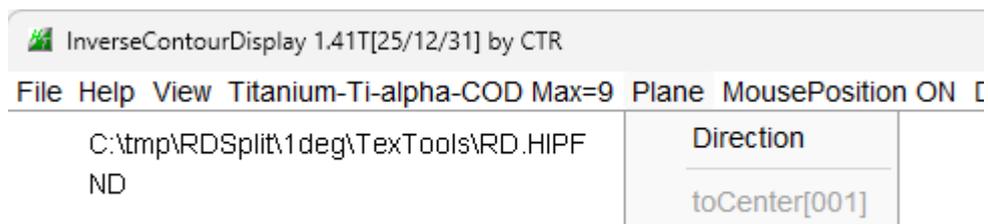
InverseContourDisplay 1.41T[25/12/31] by CTR
File Help View Titanium-Ti-alpha-COD Max=9 Plane MousePosition ON Directinput[11-20]E
C:\tmp\RD\Split\1deg\TexTools\RD.HIPF
RD



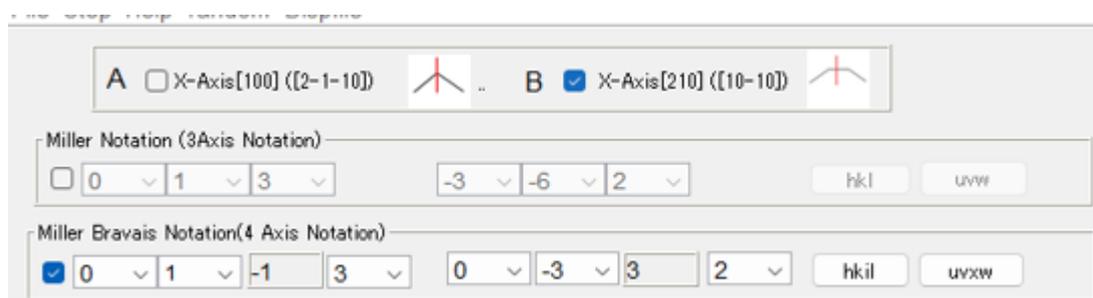
($\varphi=57.6$ $\beta=30.3$ $Z=8.17$ --> (6,0,-6,7)

まとめ

HCPの逆極点ではすべてのODFでPlaneで計算が行われている。
Directionでは一致しません。



よって、



のND方向は $(0\ 1\ -1\ 3)$ であるが、RD方向は $[0\ -3\ 3\ 2]$ ではありません。
RD方向は $(6\ 0\ -6\ 7)$ 、 $(7\ 0\ -7\ 8)$ など計算される。