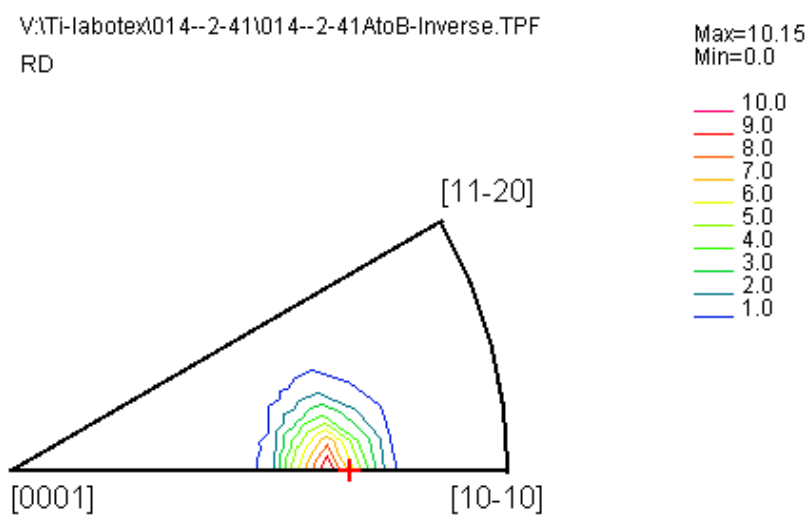


{0 1 - 1 4} <0 - 2 2 1>方位と {0 - 2 2 1} <0 1 - 1 4>方位の逆極点

{0 1 - 1 4} <0 - 2 2 1>方位のRD逆極点図がずれる事が確認できた



($\varphi=68.36$, $\beta=30.0$) Z=5.14 --> [2,0,-2,1]

{0 - 2 2 1} <0 1 - 1 4>ではどうか確認する

やはりRD逆極点図にずれが発生する

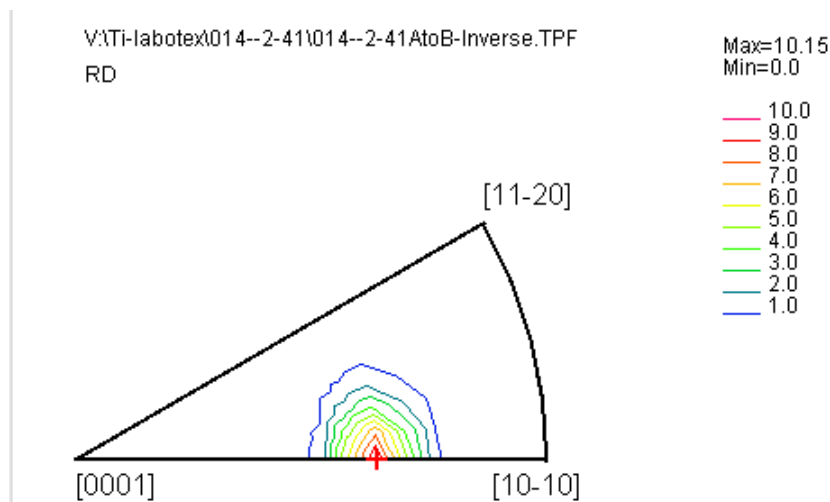
2019年10月22日

HelperTex Office

概要

複数のODFでもRD極点図ですれが確認出来た。

$\{0\ 1\ -1\ 4\} \langle 0\ -2\ 2\ 1 \rangle$ 方位のRD極点図の最大方位は



$(\phi=65.0, \beta=30.0) Z=10.15 \rightarrow [5,0,-5,3]$

であることが分かり、 $\{u\ v\ w\} \langle h\ k\ l \rangle$ とした場合ずれがNDに移るか確認する。

しかし、 ϕ が -30 度の為、

Miller Bravais Notation(4 Axis Notation)

-2 2 0 1 1 -1 0 4

Euler(p1Fp2)

90.0 74.738 **-30.0**

HexaConvert 1.11ST[19/12/31] by CTR

File Step Help

A X-Axis[100] ([2-1-10]) B X-Axis[210] ([10-10])

Miller Notation (3Axis Notation)

0 2 1 -1 -2 4

Miller Bravais Notation(4 Axis Notation)

0 2 -2 1 0 -1 1 4

Euler(p1Fp2)

90.0 74.738 **30**

Material select

Titanium.TXT

$\{0\ 2\ -2\ 1\} \langle 0\ -1\ 1\ 4 \rangle$ で確認する。

予測されるND逆極点図方位角度

File Help

Max index

Method

Material

ϕ β Center[001]

Hexagonal: Input β angle 30->60 X Axis

74.74 30.0 --> (2 0 1) --> (2 0 -2 1)

Plane

h k l

h k t l

Direction

Max index 74.74 30.0 --> [6 3 1]
74.74 30.0 --> [3 0 -3 1]

予測されるRD逆極点角度

File Help

Max index

Method

Material

ϕ β Center[001]

Hexagonal: Input β angle 30->60 X Axis

17.49 30.0--> [2 1 4] --> [1 0 -1 4]

Direction

u v w

u v t w

Plane

Max index 17.49 30.0 --> (1 0 6)
17.49 30.0 --> (1 0 -1 6)

Model ODF

Crystal Symmetry: D_6 (Hexagonal) | Sample Symmetry: Orthorhombic | Grid Cells for Output ODF: 1.0*1.0

Step: 0.50 | Diagram Range +/-: 45.0

Component No. 1. | Component No. 1. | Component No. 1.

100.0% | 100.0% | 100.0%

0.50 | FWHM ψ_1 = 10.0 | 45.0 | 0.50 | FWHM Φ = 10.0 | 45.0 | 0.50 | FWHM ψ_2 = 10.0 | 45.0

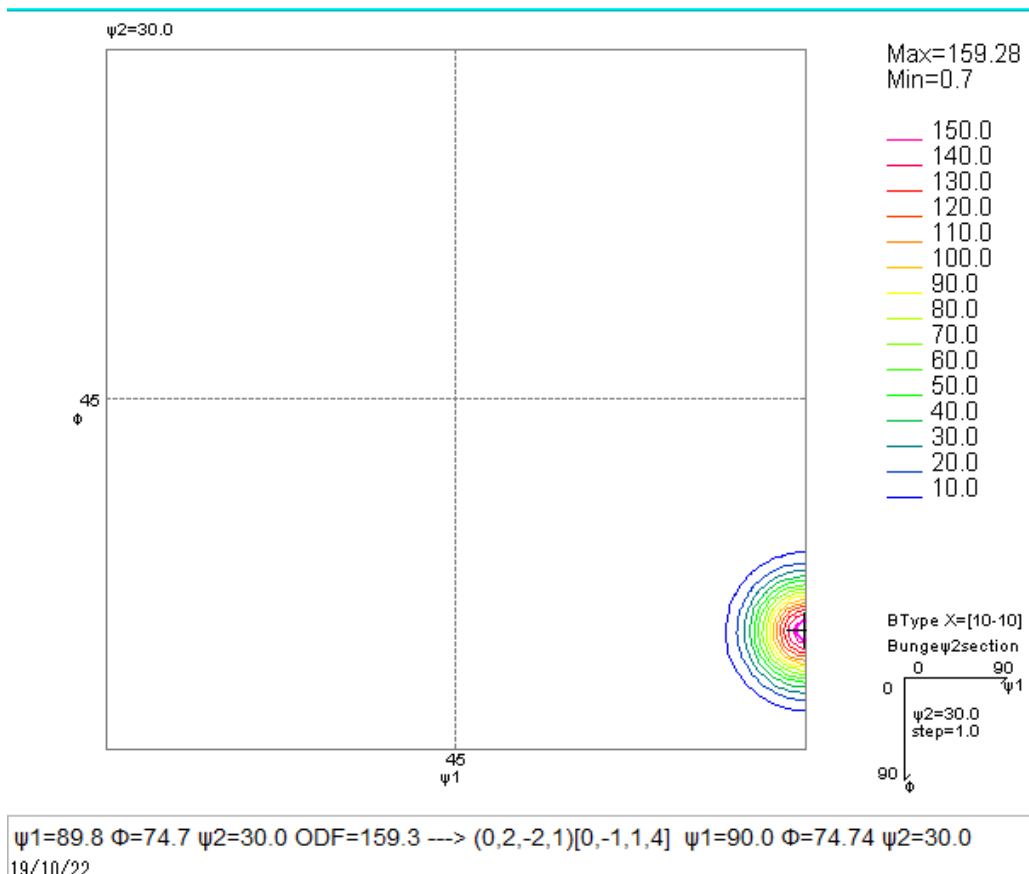
No	Texture Component	On	Distribution	FWHM ψ_1	FWHM Φ	FWHM ψ_2	Volume Fraction
1	{ 90.00, 74.74, 30.00 }	<input checked="" type="checkbox"/>	Gauss	10.0	10.0	10.0	30 %
2	{ 54.74, 90.0, 45. } brass	<input type="checkbox"/>	Gauss	10.0	10.0	10.0	10 %
3	{ 39.23, 65.91, 26.5 } copper	<input type="checkbox"/>	Gauss	10.0	10.0	10.0	10 %
4	{ 0.0, 45., 0. } goss	<input type="checkbox"/>	Gauss	10.0	10.0	10.0	10 %
5	{ 45., 90., 0. }	<input type="checkbox"/>	Gauss	10.0	10.0	10.0	10 %
6	{ 35.26, 90., 45. }	<input type="checkbox"/>	Gauss	10.0	10.0	10.0	10 %
7	{ 35.26, 90., 45. }	<input type="checkbox"/>	Gauss	10.0	10.0	10.0	10 %
8	{ 90., 54.74, 45. }	<input type="checkbox"/>	Gauss	10.0	10.0	10.0	10 %
9	{ 74.21, 45., 90. }	<input type="checkbox"/>	Gauss	10.0	10.0	10.0	10 %
10	{ 15.23, 47.12, 68.20 }	<input type="checkbox"/>	Gauss	10.0	10.0	10.0	10 %

Sample Name: 021-1-24B | Project Name: Ti-B

Cell Parameters (Relative): a: 1.0 | b: 1.0 | c: 1.587
 α : 90.0 | β : 90.0 | γ : 120.0

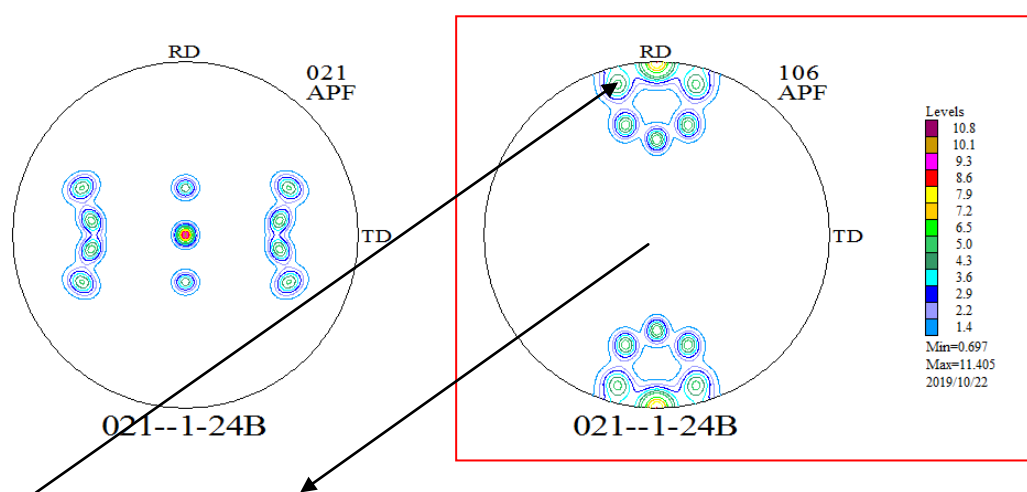
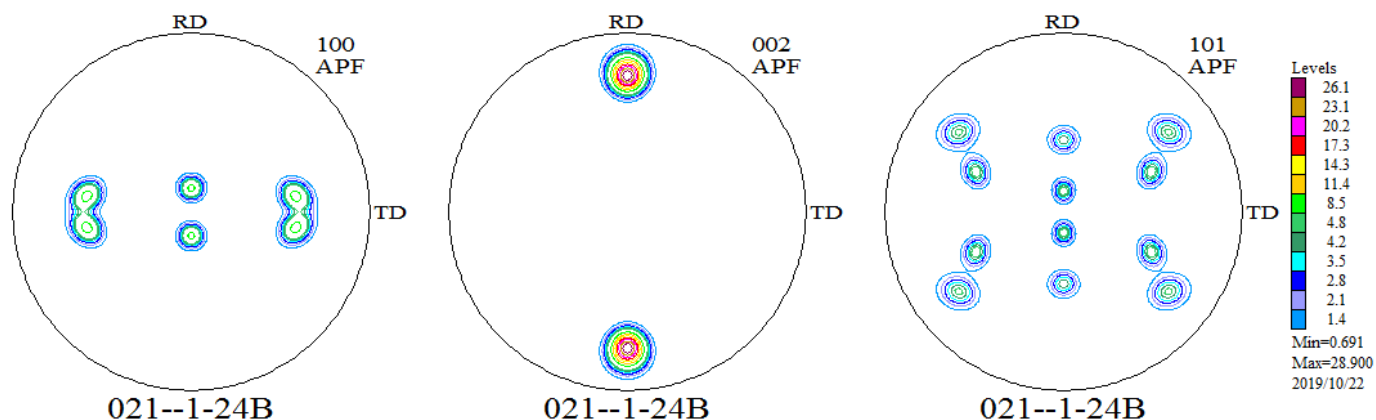
Max. Linearity: | Background: 70 %

Creation of Model ODF | Exit

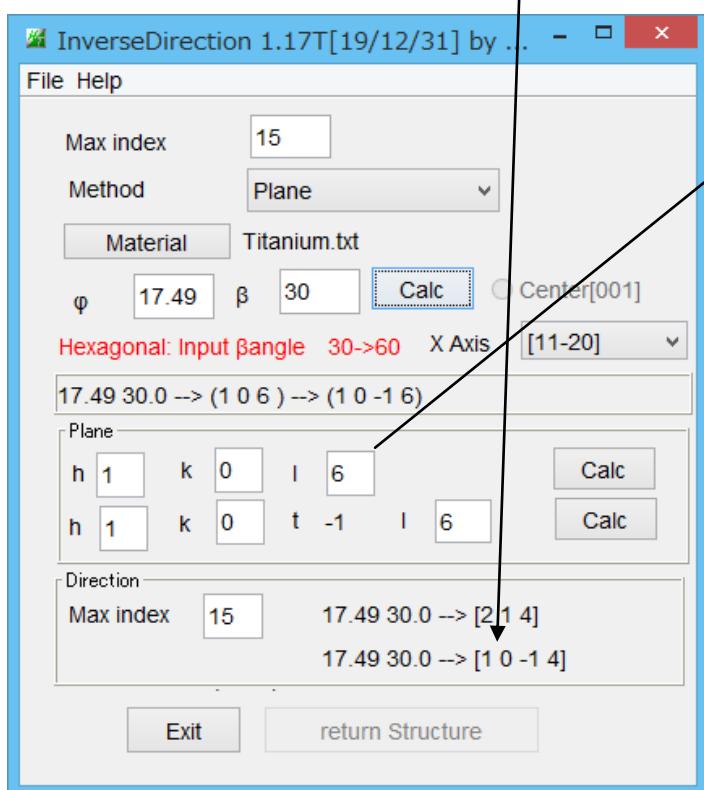


{ 0 2 - 2 1 } < 0 - 1 1 4 > 位置に最大方位位置が確認出来ます。

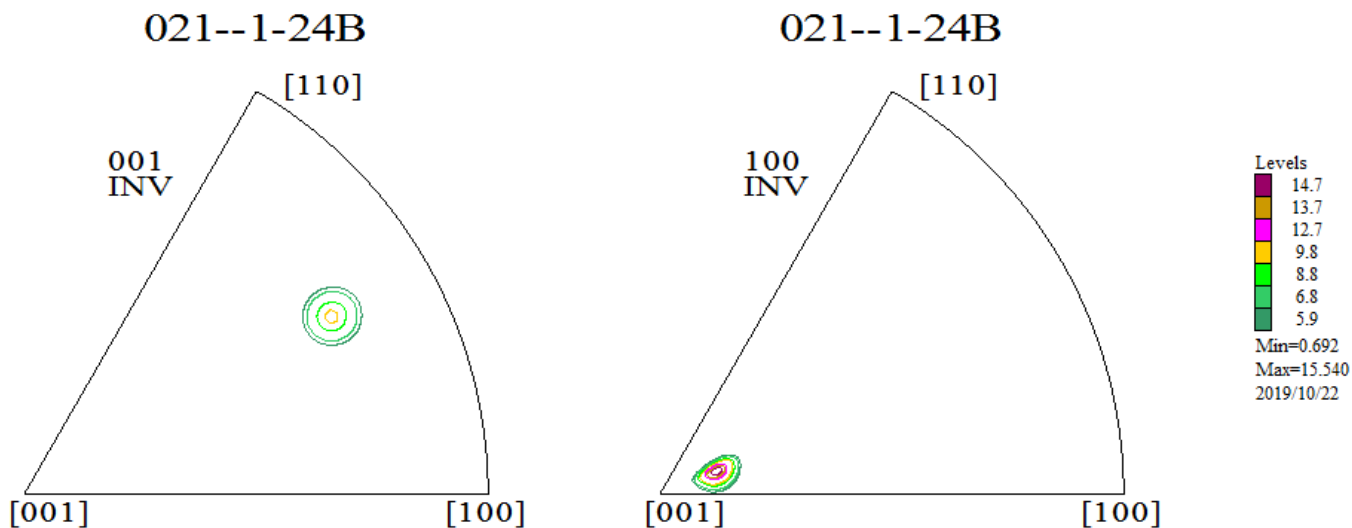
作成された極点図



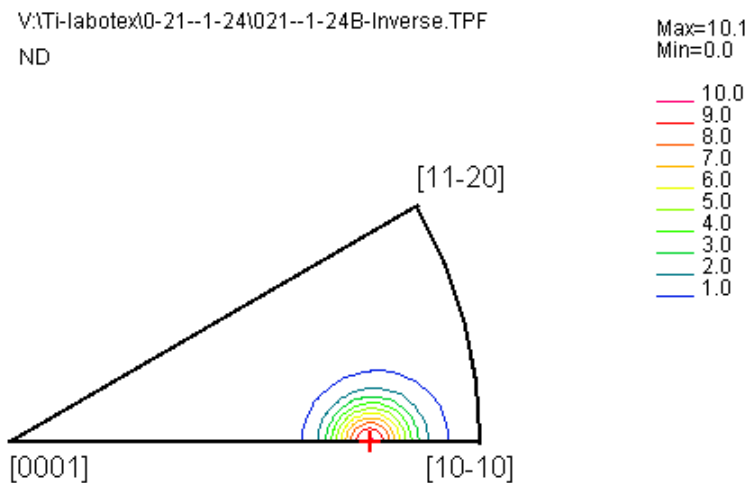
RD方向が出現する極点図は、 $\langle 0-114 \rangle$ 直行するPlaneの $\{106\}$ 極点図である。



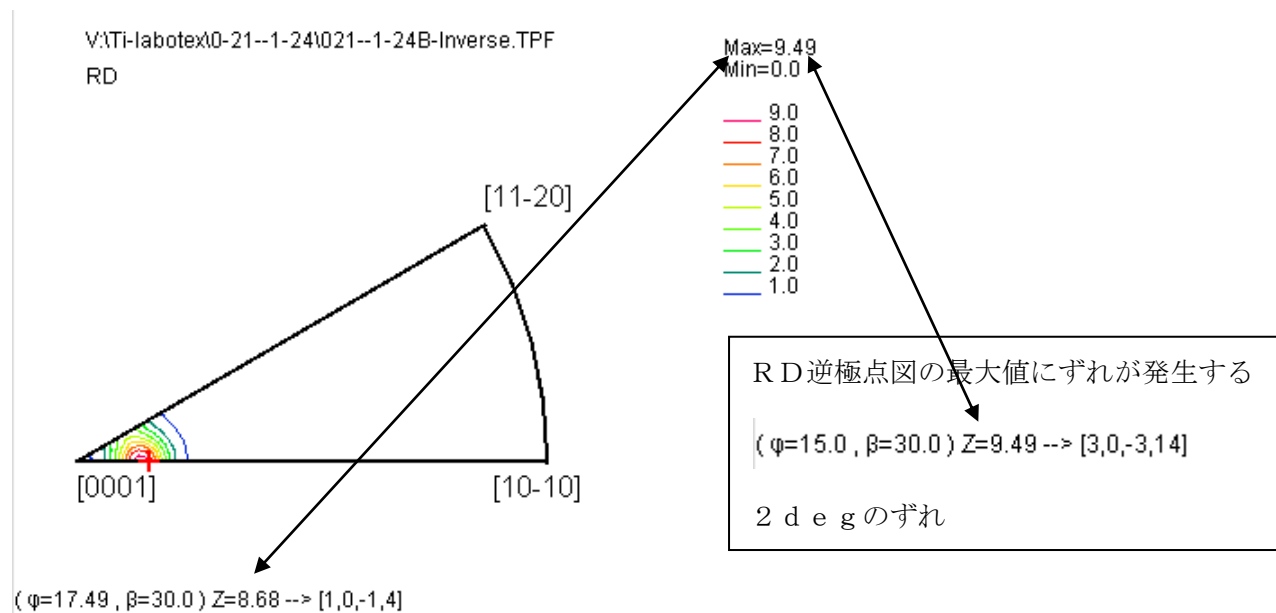
計算された逆極点図



Exportし方位を確認する。



$(\varphi=74.74, \beta=30.0) Z=10.1 \rightarrow (2,0,-2,1)$



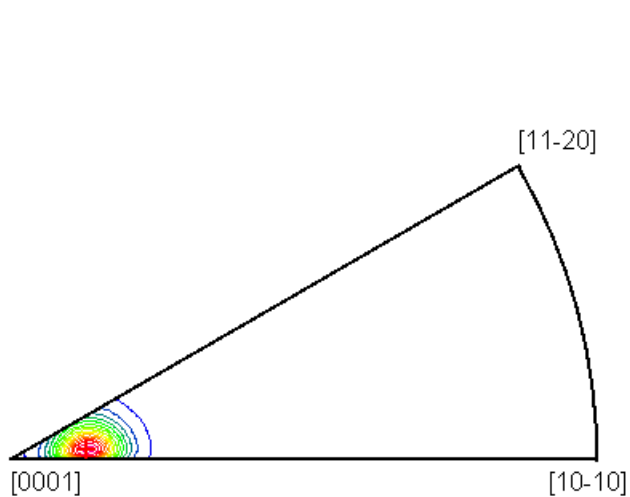
ND逆極点図にずれなし、

参考に非対称逆極点図を表示

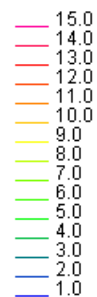
今までの評価はAverageで ([11-20] + [2-1-10]) / 2です。

[11-20]

V:\Ti-labotex\0-21--1-24\021--1-24B-Inverse.TPF
RD



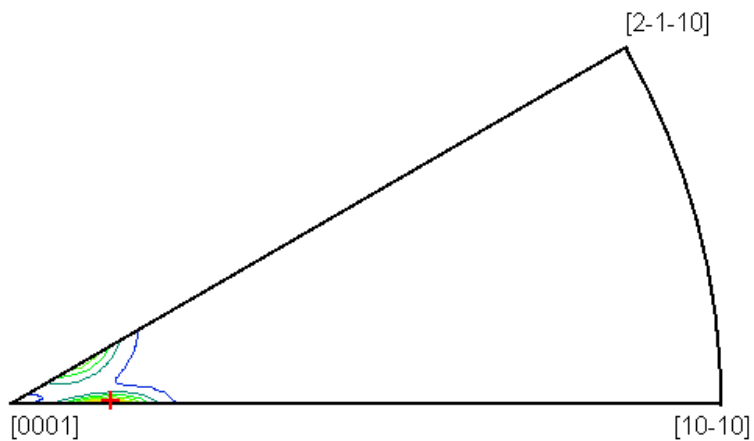
Max=15.54
Min=0.0



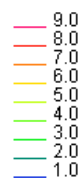
($\phi=14.8$ $\beta=38.2$) $Z=15.54$ --> [4,1,-5,21]

[2-1-10]

V:\Ti-labotex\0-21--1-24\021--1-24B-Inverse.TPF
RD



Max=9.49
Min=0.0



($\phi=16.0$ $\beta=27.6$) $Z=6.58$ --> [2,0,-2,9]