EBSDデータang、ctf、txtデータの相互変換を行う

EBSDtoODFソフトウエア

Ver1.05

2023年04月08日 *HelperTex Office*

- 1. 概要
- 2. ソフトウエアの起動
- 3. ソフトウエアの使い方
- 4. 操作例 (angデータ)
- 5. 操作例 (c t f データ)
- 6. 操作例 (txtデータ)
- 7. 操作例(格子定数やSymmetry情報がないtxtデータ)
- 8. MakeMyICDD (Ver1. 27以降) で新たにDataBaseを作成
- 9. Material Data Manual で既存Data Baseの編集を行う
- 10. Materialデータ指定でTitaniumの変換を行う。

EBSDで測定されたデータは、各メーカ固有のフォーマットでファイル作成が行われています。 OIM (ang)、HKL (ctf)、Bruker (txt)などが知られています。

又、格子定数やSymmtryが指定されていないtxtデータも存在します。

これらのフォーマットを読み込める市販のソフトウエアは、TexToolsとMTEXですが、 LaboTexでは、SORフォーマットを読み込めます。

MTEXでは、ソフトウエアのアップデートが繰り返され、以前読み込めたフォーマットでも 警告が発生する事もあります。

MTEXでは情報をcifで指定できるが、入力情報に誤りがある場合、cif指定前に ストップしてしまう。

MTEXでは、現在 a n g データは警告を発生するが、 a n g -> c t f に変換し c t f 読み込みでは 警告は発生しません。

このような状況のため、MTEXに付属するEBSDデータの相互変換を行い、MTEXのアップデート に耐えられるようなフォーマットの相互変換ソフトウエアを作成しました。

Format	MTEX	TexTools	LaboTex
OIM(ang)	0	0	Х
HKL(ctf)	0	0	Х
Bruker(txt)		Х	Х
Free(txt)		Х	Х
LaboTex(SOR)	Х	Х	0

△は。入力1 i n e のメンバーを個々に指定変更して読み込みを実現する。

すべてのEBSDFormatデータをAng、ctf、SORに変換することで、 MTEX, TexTools, LaboTexでEBSDデータからODF解析が可能になります。

MTEX付属データ (ferrite. ang)のODF解析最大方位密度比較

	TexTools	MTEX	LaboTex
変更なしang	118.85	112.53	
HKL情報なしang	112.53	118.12	
HKL情報なし+IQ=1	112.53	118.12	
HKL情報なし+CI=1	87.73	118.12	
HKL情報なしang->ctf		118.12	
ang—>SOR			187.49

TexToolsのctfファイルは読み込める仕様であったが実際はODF解析出来ていない

2. ソフトウエアの起動

C:¥CTR¥bin¥EBSDtoODF.jar をマウスクリック

ODFPoleFifure2(1.5)TOOKIT->SoftWare->Page->Nest2

M ODFPoleFigure2 3.96T[21/03/31] by CTR

File Linear(absolute)3D ToolKit Help InitSet BGMode M

Files select ASC(RINT-PC)	~	PFtoODF3
Calcration Conditi	on	SoftWare
Previous	Next	ImageTools

M ToolKit 1.26T[21/03/31] by CTR		- 🗆 X
File Help Page		
Avarege c Next		
TXT2 For Next2	AddingPole	TXT2 Format Data
Create Denocus rise rine	DefocusCalc	Asc Format Data
Overte Defeuer TADLE	Delotabodit	/ de l'offici Data
TXT2 Format Data(N)	DefocusMakeTABLE	TABLE Format Data
Valuation Polefigure data		
ODF out data	ValueODF	Display

Page3		
TXT2 Format	PoleFiguretoProfile	Cluster Format(TXT)
Cluster Raw,Asc,TXT Format	Cluster	Display
Data processing Raw,Asc,TXT Format	Rawdataread	Display
FODF-FiberDisplay ODFDisplay TXT data	FiberMultiDisplay	Display
CTRHolderChanger CTRSSD	CTRConversion	Enviroment chenger
jre-ctr-sizecheck jre,CTR	javajreCheker	size check
openJDK select openJDKpath	setOpenJDK	Bach file
EBSDAngFmat	EBSDAngdataMaker	EBSDAngFomat
EBSDdata Input ang ctf txt	EBSDtoODF	EBSDAng,CTF,SOR Format

3. ソフトウエアの使い方

<u>M</u>	EBSDto(ODF 1.001	[21/03	3/31] by	CTR								_		×
- 1	outData				/										
	Inp	utFile	.b	kt.ang	.ctf file										~
F	MaterialD	ata													
	Mat	erial		cif	.TXT .cif f	ile									
	Group	P1		~	Symmetr	ry(OIM)	1	OxforCode	1	Lab	oTexCode	1 - C1 (tric	linic)		~
	Aaxis	1		Baxis	1	Caxis	1	alpha	90	beta	90	gamma	90		
-															
	Makefile			1	. [
L	DataS	tartline	0	Phas	ePotision	0 Se	lectphase	0 f1	1 F	2	f2 3	X	4	Y	5
	OIM-A	ng		~	Holder										
					Filemake	•									
-															

緑色内は、ファイルは格子定数、Symmetry 情報が含まれていない EBSD データ時指定する。

Maketile		
DataStartline 0 F	hasePotision 0	Selectphase 0 f1
OIM-Ang ~	Holder	
OIM-Ang		
Oxford-ctf	Filemake	
LaboTex-SOR		

変換フォーマットを指定、作成するホルダ指定でファイルを作成します。 TexTools や LaboTex の場合、複数相から1 相選択を行う。

4. 操作例 (angデータ)

Chalcopyrite を選択、全相の場合、AllPhase を選択

nutData																
	ut⊏ilo	C:Imtov	E 4 0\d	ata\E		inconficely						Ohala				
inp	utrie	C. miex	by CTR - - × ex-5.4.0/data/EBSD/olivineopticalmap.ang Chalcopyrite TXT.cif file Dolomite olivine Dolomite olivine Symmetry(OIM) 42 OxforCode 5 LaboText/AllPhase is 5.24 Caxis 10.3 alpha 90.0 beta 90.0 gamma 90.0 is 5.24 Caxis 10.3 alpha 90.0 beta 90.0 gamma 90.0 is 5.24 Caxis 10.3 alpha 90.0 beta 90.0 gamma 90.0 is 5.24 Caxis 10.3 alpha 90.0 beta 90.0 gamma 90.0 is 5.24 Caxis 10.159.000000 0.000000 <td< th=""></td<>													
1aterialD	ata											Ensta	opyrite tite			
Mat	terial	Cif	.TXT	.cif fil	е							Dolon	nite			
												olivine	e			
2 = Help InputFile C:/mtex-5.4.0/data/EBSD/oilvineopticalmap.ang Chalcopyrite MaterialData Chalcopyrite MaterialData Chalcopyrite MaterialData Chalcopyrite Group P1 Symmetry(OIM) 42 OxforCode 5 LaboText/AlPhase Group #XSTEP 4.000000 0 0.00000 0.00000 0.00000 0.00000 T11 # # OxforCols_CVEN: 223 T1 # \$ 0.00000 0.000000 0.000000 0.00000 0.00000																
	Prep InputFile C: \mtex-5.4.0\data\EBSD\olivineopticalmap.ang Chalcopyrite MaterialData Enstatite Dolomite MaterialData Enstatite Dolomite Group P1 Symmetry(OIM) 42 OxforCode 5 LaboText(AllPhase Group P1 Symmetry(OIM) 42 OxforCode 5 LaboText(AllPhase Aaxis 5.24 Baxis 5.24 Caxis 10.3 alpha 90.0 gamma 90.0 168: #XSTEP 4.00000 #XSTEP 4.00000 #XSTEP 4.00000 gamma 90.0 gamma 90.0 178: # KOLS_0002.233 #XSTEP 4.00000 0.00000 1.0194 0.000000 0.000000 0.000000 0.000000 0.000000 0.00000 0.00000 1.0194 0.000000 0.0000000 0.000000 0.000000 171: # KOLS_0002.233 # # COLS_EVEN: 223 # # # # # 0.00000 0.00000 176764.0 0.450 1 0 0.054 0.000000 0.000000 0.000000 0.0000000 0.000000 0.000000 0.000000 0.000000 0.000000 0.0000000 0.00000 0.000															
Makefile DataS Labo1	tartline Fex-SOR	180 Pha	sePotisi Ho Filer	on a Ider make	Sel	ectphase (\mtex-5.4.0	1 f	1 SD\o	1 F livineoptic	2 almapE	f2 toO.S	3 OR	X	4	Y	5

c t f ファイル変換後

Makefile ———							
DataStartline	180 PhasePotision 8	Attribution 8 Selectphase 1 f1 1 F 2 f2 3 X 4 Y 5 Holder C:\mtex-5.4.0\data\EBSD\olivineopticalmapEtoO.ctf C:\mtex-5.4.0\data\EBSD\olivineopticalmapEtoO.ctf C:\mtex-5.4.0\data\EBSD\olivineopticalmapEtoO.ctf					
Oxford-ctf	~ Holder	C:\mtex-5.4.0\data\E	BSD\olivineoptic	almapEtoO.ct	tf		
	Filemake	C:\mtex-5.4.0\data\E	EBSD\olivineoptic	almapEtoO.c	tf make complete	e !!	

SORデータ変換後

Makefile		_
DataStartline 180 PhasePotision	8 Selectphase 1 f1 1 F 2 f2 3 X 4 Y 5	
LaboTex-SOR ~ Holder	C:\mtex-5.4.0\data\EBSD\olivineopticalmapEtoO.SOR	
Filemake	C:\mtex-5.4.0\data\EBSD\olivineopticalmapEtoO.SOR make complete !!	

5. 操作例(c t f データ)

Forsterite を選択、全相の場合、AllPhase を選択

putData														
Inp	utFile	C:\mtex-5	5 4 0\data\F	BSD\For	sterite ctf					Forsterite	2			
										Forstorite	,			
aterialD	ata									Forsterite	•			
	- viel	- 16	TVT - If f							Enstatte				
Mat	enai	CIT		le						Diopside				
						1				Silicon				
Group	P1	\sim	Symmetr	y(OIM)	22	OxforCod	е з	La	boTex(AllPhase				
				1										
Aaxis	4.756	Baxis	10.207	Caxis	5.98	alpha	90.0	beta	90.0		gamma	90.0		
									y (unity					
0:	AcgE2	0												
1:	AcqE3	0												
2 :	Euler angle	s refer to Sa	mple Coordinat	te system ((CS0)!	Mag	35	Coverage	100	Devid	;e 0		ĸv	
3:	Phases	4												
4 :	4.756:10.2	07:5.98	90:90:90	Forsterite	3	0	38038631	29 5.0.6.3	10605	505527 (Fors	teri.crv1			
5 :	18,2406:8	8302:5.1852	90:90:90	Enstatite	3	0	38038631	29 5.0.6.3	94186	69705 [Enst	atit.crv1			
6 :	9.746:8.99	5.251	90:105.63:9	ODiopside	2	0	38038631	29 5 0 6 3	-1871	822193	[Di	onside.cr	vī	
7.	5 431:5 43	1:5 431	90.90.90	Silicon	11	227	38038631	29 5 0 6 3	-1022	683988		Appl Phy	ς [ΙΔΡΙΔ	AUT
8:	Phase	x	Y	Bands	Error	Euler1	Euler2	Euler3	MAD	BC	BS			
9.	1	0 0000	0 0000	7	0	84 675	137.65	113.67	0 100	0 138	25	5		
0.	1	50 000	0.0000	7	ő	84 415	137.65	113.36	0 100	0 134	25	5		
1.	1	100.00	0.0000	7	ő	84 638	137.55	113.66	0 100	0 137	24	5		
2.	1	150.00	0.0000	7	0	84 437	137.80	113.35	0.300	0 140	25	5		
2. 2.	1	200.00	0.0000	7	0	84 591	137.00	113.53	0.300	0 136	25	-		
а. а.	1	260.00	0.0000	7	0	94.331	137.72	112.34	0.200	0 130	20			
	1	200.00	0.0000	7	0	94 516	137.00	112.57	0.300	0 140	20			
	1	360.00	0.0000	7	0	94.510	137.71	113.45	0.100	0 140	20			
.0.	1	400.00	0.0000	7	0	04.445	137.03	113.41	0.300	0 132	20			
4 - C		400.00	0.0000	1		04.470	137.01	110.00	0.200	0 130	20			

a n g データ変換後

Makefile															
DataStartline	19	PhasePotision	1	Selectphase	1	f 1	6	F	7	f2	8	Х	2	Y	3
OIM-Ang	`	C:\mtex-5.4.	0\data\E	BSD\F	orste	eriteE	toO.ang								
		Filemak	C:\mtex-5.4.	0\data\E	BSD\F	Forst	eriteE	toO.ang	make	compl	ete !!				

SORデータ変換後

Makefile	
DataStartline 19 PhasePotision 1	Selectphase 1 f1 6 F 7 f2 8 X 2 Y 3
LaboTex-SOR ~ Holder	C:\mtex-5.4.0\data\EBSD\ForsteriteEtoO.SOR
Filemake	C:\mtex-5.4.0\data\EBSD\ForsteriteEtoO.SOR make complete !!

6. 操作例 (t x t データ)

pulbal	a														
In	putFile	C:\CTR\	mp\Bruker	.txt						Alu	minum				~
aterial	Data														
Ма	aterial	Cif	.TXT .cif	file											
Group	Fm3c	~	Symmet	try(OIM)	43	OxforCode	e 11		Lab	oTexCode	e 7-	O (cub	oic)		~
Aaxis	4.041	Baxis	4.041	Caxis	4.041	alpha	90.0		beta	90.0	g	amma	90.0]
	# D. 2.000	,													
3: 4:	# C: 2.896 # Alpha: 9	6 9E1													
5: 5:	# Beta: 9E # Gamma:	:1 :9E1													- 1
7:	#Orientatio	ons:												_	. 1
2.	#Index	Phase	v(Dv)	ve(Dec)											
	#INGOX	11000	A(FA)	y(PX)	x(µm)	y(µm)	phi1	PH	I	phi2	Bands	BC		Grainl	ndex
9:	0	0	0	9(PX) 0	x(µm) 0	у(µm) 0	phi1 0	РН 0	1	phi2 0	Bands 0	BC 10	0	Grainl	ndex
9: 0:	0 1	0	0	9(PX) 0 0	x(µm) 0 -1.46760	y(µm) 0 8805E-1	phi1 0 0	PH 0 3.0)2757996	phi2 0 4E2	Bands 0 3.6538	BC 10 32585E1	0	Graini -1 9.450	15566
9: 0: 1:	0 1 2	0 1 1	0 1 2	9(PX) 0 0 0	x(µm) 0 -1.46760 -2.93521	y(µm) 0 8805E-1 761E-1	phi1 0 0 0	PH 0 3.0 3.0) 2757996)2032493	phi2 0 4E2 7E2	Bands 0 3.6538 3.6721	BC 10 32585E1 07379E1	0	Grain) -1 9.450 9.452	15566 40552
9: 9: 1: 2:	0 1 2 3	0 1 1 1	0 1 2 3	9(PX) 0 0 0	x(µm) 0 -1.46760 -2.93521 -4.40282	y(µm) 0 18805E-1 761E-1 16415E-1	phi1 0 0 0	PH 0 3.0 3.0 3.0) 2757996)2032493)2177840	phi2 0 44E2 7F2 11E2	Bands 0 3.6538 3.6721 3.6422	BC 10 32585E1 07379E1 235228E1	0	Graini -1 9.450 9.452 9.451	15566 40552 88848
9: 0: 1: 2: 3:	0 1 2 3 4	0 1 1 1 0	0 1 2 3 4	9(PX) 0 0 0 0 0	x(µm) 0 -1.46760 -2.93521 -4.40282 -5.87043	y(µm) 0 18805E-1 761E-1 16415E-1 1522E-1	phi1 0 0 0 0 0	PH 0 3.0 3.0 3.0 0	1)2757996)2032493)2177840	phi2 0 44E2 7E2 11E2 0	Bands 0 3.6538 3.6721 3.6422 0	BC 100 32585E1 07379E1 235228E1 0	D	Graini -1 9.450 9.452 9.451 98	15566 40552 88848
9: 0: 1: 2: 3: 4:	0 1 2 3 4 5	0 1 1 1 0 0	A(FX) 0 1 2 3 4 5	9(PX) 0 0 0 0 0 0	x(μm) 0 -1.46760 -2.93521 -4.40282 -5.87043 -7.33804	y(µm) 0 18805E-1 761E-1 26415E-1 522E-1 4025E-1	phi1 0 0 0 0 0 0	PH 0 3.0 3.0 0 0	1)2757996)2032493)2177840	phi2 0 44E2 7E2 11E2 0 0	Bands 0 3.6538 3.6721 3.6422 0 0	BC 100 332585E1 107379E1 235228E1 0 0	0	Graini -1 9.450 9.452 9.451 98 95	15566 40552 88848
9: 0: 1: 2: 3: 4:	0 1 2 3 4 5	0 1 1 1 0 0	A(FX) 0 1 2 3 4 5 6	9((FX) 0 0 0 0 0 0 0	x(µm) 0 -1.46760 -2.93521 -4.40282 -5.87043 -7.338045 -8.80565	y(µm) 0 18805E-1 761E-1 16415E-1 1522E-1 4025E-1 1283E-1	phi1 0 0 0 0 0 0 0	PH 0 3.0 3.0 0 0 0) 2757996)2032493)2177840	phi2 0 44E2 77E2 11E2 0 0 0	Bands 0 3.6538 3.6721 3.6422 0 0 0	BC 100 332585E1 07379E1 235228E1 0 0 0	0	Graini -1 9.450 9.452 9.4518 98 95 81	15566 40552 88848
9: 0: 1: 2: 3: 4: 5: 6:	0 1 2 3 4 5 6 7	0 1 1 1 0 0 0 3	x(rx) 0 1 2 3 4 5 6 7	9(FX) 0 0 0 0 0 0 0 0 0	x(µm) 0 -1.46760 -2.93521 -4.40282 -5.87043 -7.33804 -8.80565 -1.02732	y(µm) 0 18805E-1 761E-1 16415E-1 1522E-1 14025E-1 1283E-1 16164 2011	phi1 0 0 0 0 0 0 0 0	PH 0 3.0 3.0 0 0 0 2.1	1)2757996)2032493)2177840	phi2 0 4422 7722 1122 0 0 0 1122	Bands 0 3.6538 3.6721 3.6422 0 0 0 2.0494	BC 100 332585E1 07379E1 235228E1 0 0 0 0 0 0 0 0 0	0	Graini -1 9.450 9.452 9.451 98 95 81 1.073 4.50	15566 40552 88848 64257
9: 9: 1: 2: 3: 4: 5: 6: 7:	0 1 2 3 4 5 6 7 8	0 1 1 1 0 0 0 3 3	0 1 2 3 4 5 6 7 8	y(rx) 0 0 0 0 0 0 0 0 0 0 0	x(µm) 0 -1.46760 -2.93521 -4.40282 -5.87043 -7.33804 -8.80565 -1.02732 -1.17408	y(µm) 0 18805E-1 761E-1 16415E-1 1522E-1 14025E-1 1283E-1 16164 70044 70025	phi1 0 0 0 0 0 0 0 0 0	PH 0 3.0 3.0 0 0 2.1 1.6	1)2757996)2032493)2177840 (0453727 31643648	phi2 0 44E2 77E2 11E2 0 0 0 0 11E2 E2	Bands 0 3.6538 3.6721 3.6422 0 0 0 2.0494 4.2062	BC 100 332585E1 07379E1 235228E1 0 0 0 64255E1 260957E1	0	Grainl 9.450 9.452 9.451 9.451 98 95 81 1.073 1.596	15566 40552 88848 64257 04370
9: 0: 1: 2: 3: 4: 5: 6: 7: 8:	0 1 2 3 4 5 6 7 8 9	0 1 1 1 0 0 0 3 3 1	2 1 2 3 4 5 6 7 8 9	y(rx) 0 0 0 0 0 0 0 0 0 0 0 0 0	x(µm) 0 -1.46760 -2.93521 -4.40282 -5.87043 -7.33804 -8.80565 -1.02732 -1.17408 -1.32084	y(µm) 0 18805E-1 761E-1 16415E-1 1522E-1 14025E-1 283E-1 283E-1 6164 17025 1925	phi1 0 0 0 0 0 0 0 0 0 0 0 0	PH 0 3.0 3.0 0 0 2.1 1.6 6.1	1)2757996)2032493)2177840)2177840)2177840)2177840)2177840)2177840)2177840)2177840)2177840)2177840)21757996	phi2 0 44E2 77E2 11E2 0 0 0 0 11E2 122 122 122 123 4.3773228	Bands 0 3.6538 3.6721 3.6422 0 0 2.0494 4.2062 93E1	BC 100 332585E1 07379E1 235228E1 0 0 0 464255E1 260957E1 3.4	1666373	Graini -1 9.450 9.452 9.451 98 95 81 1.073 1.596 9E2	15566 40552 88848 64257 04370
9: 0: 1: 2: 3: 4: 5: 5: 5: 8: 3:	1 2 3 4 5 6 7 8 9 10	0 1 1 0 0 0 3 3 1 0	A(FA) 0 1 2 3 4 5 6 7 8 9 10	9(FX) 0 0 0 0 0 0 0 0 0 0 0 0	x(µm) 0 -1.46760 -2.93521 -4.40282 -5.87043 -7.33804 -8.80565 -1.02732 -1.17408 -1.32084 -1.46760	y(µm) 0 18805E-1 761E-1 16415E-1 522E-1 283E-1 283E-1 283E-1 283E-1 283E-1 8164 77044 7925 18805	phi1 0 0 0 0 0 0 0 0 0 0 0 0	PH 0 3.0 3.0 0 0 2.1 1.6 6.1 0) 2757996)2032493)2177840)2177840)0453727 31643648 18863815	phi2 0 44E2 77E2 11E2 0 0 0 11E2 E2 34.3773228 0	Bands 0 3.6538 3.6721 3.6422 0 0 0 2.0494 4.2062 93E1 0	BC 100 33258551 0737951 23522851 0 0 0 0 46425551 26095751 3.4 0	0	Graini -1 9.450 9.452 9.4518 98 95 81 1.0738 1.5960 9E2 101 100	15566 40552 88848 64257 04370
9: 0: 11: 2: 3: 4: 5: 6: 7: 8: 9:	1 2 3 4 5 6 7 8 9 10	0 1 1 1 0 0 0 3 3 1 0	A(FA) 0 1 2 3 4 5 6 7 8 9 10		x(µm) 0 -1.46760 -2.93521 -4.40282 -5.87043 -7.33804 -8.80565 -1.02732 -1.17408 -1.32084 -1.46760	y(µm) 0 8805E-1 761E-1 6415E-1 522E-1 4025E-1 4025E-1 888E-1 6164 77044 77925 88805	pni1 0 0 0 0 0 0 0 0 0 0 0 0 0 0	PH 0 3.0 3.0 0 0 2.1 1.6 6.1 0	1)2757996)2032493)2177840)2177840 (0453727)1643648 8863815	phi2 0 44E2 77E2 11E2 0 0 0 11E2 4E2 34.37732288 0 0	Bands 0 3.6538 3.6721 3.6422 0 0 2.0494 4.2062 93E1 0	BC 100 332585E1 007379E1 235228E1 0 0 0 0 464255E1 260957E1 3.4 0	11666373	Graini -1 9.450 9.452 9.451 98 95 81 1.073 1.596 9E2 101	15566 40552 88848 64257 04370
9: 9: 1: 2: 3: 4: 5: 6: 7: 8: 9: 9:	1 2 3 4 5 6 7 8 9 10	0 1 1 1 0 0 0 3 3 1 0 2	A(FA) 0 1 2 3 4 5 6 7 8 9 10	y(rx) 0 0 0 0 0 0 0 0 0 0 0 0 0 0 0	x(µm) 0 -1.46760 -2.93521 -4.40282 -5.87043 -7.33804 -8.80565 -1.02732 -1.17408 -1.32084 -1.46760	y(µm) 0 18805E-1 761E-1 6415E-1 522E-1 4025E-1 283E-1 6164 77044 77925 8805	pni1 0 0 0 0 0 0 0 0 0 0 0 0 0 0 0 0 0	PH 0 3.0 3.0 0 0 2.1 1.6 6.1 0	02757996 02032493 02177840 00453727 01643648 8863815	phi2 0 44E2 77E2 11E2 0 0 0 11E2 42 34.3773228 0	Bands 0 3.6538 3.6721 3.6422 0 0 2.0494 4.2062 93E1 0	BC 101 332585E1 07379E1 335228E1 0 0 0 0 164255E1 3.4 0 0	11666373	Graini -1 9.450 9.452 98 95 81 1.073 1.596 9E2 101	15566 40552 88848 64257 04370
9 : 0 : 1 : 2 : 3 : 4 : 5 : 6 : 7 : 8 : 9 : Makefil Data	1 2 3 4 5 6 7 8 9 10 14	0 1 1 1 0 0 3 3 1 0 3 3 1 0 3 3 1 0 3 3 1 0 9 Phas	ePotision	2 See	x(µm) 0 -1.46760 -2.93521 -4.40282 -5.87043 -7.33804 -8.80565 -1.02732 -1.17408 -1.32084 -1.46760 -1.46760 -1.46760	y(µm) 0 18805E-1 761E-1 16415E-1 1522E-1 1283E-1 16164 77044 77925 18805 1 1 1 1 1 1 1 1 1 1 1	pni1 0 0 0 0 0 0 0 0 0 0 0 0 0 0 0 0 0 0 0	PH 0 3.0 3.0 0 0 2.1 1.6 6.1 0 0	I D2757996 D2032493 D2177840 D0453727 S1643648 88863815	phi2 0 44E2 77E2 11E2 0 0 0 11E2 4E2 34.37732285 0 1 1 1 1 1 1 1 2 1 1 1 2 1 1 1 2 1 1 1 2 1 1 1 2 1	Bands 0 3.6538 3.6721 3.6422 0 0 0 2.0494 4.2062 93E1 0	BC 100 33258551 000737961 23522851 000 00 46425551 3.4 0 0	3	Graini -1 9.450 9.452 9.452 98 95 81 1.073 1.5960 9E2 101 100 Y	15566 40552 88848 64257 04370
9: 9: 0: 1: 2: 3: 4: 5: 5: 6: 7: 8: 9: Makefil Data	Ang	0 1 1 1 0 0 0 3 3 1 0 2 3 9 9 9 9 9 9 9 9 9 9 9 9 9	ePotision	2 Se	x(µm) 0 -1.46760 -2.93521 -4.40282 -5.87043 -7.33804 -8.80565 -1.02732 -1.17408 -1.32084 -1.46760 4.64400 Hectphase	y(µm) 0 18805E-1 761E-1 16415E-1 1522E-1 1283E-1 16164 17024 17925 18805 1995 1 1 1 1 1 1 1 1 1 1 1 1 1	pni1 0 0 0 0 0 0 0 0 0 0 0 0 0 0 0 0 0 0 0	PH 0 3.0 3.0 0 0 2.1 1.6 6.1 0 2	02757996 12032493 02177840 10453727 81643648 18863815	phi2 0 14E2 7FE2 11E2 0 0 0 11E2 E2 34.37732285 0 2	Bands 0 3.6538 3.6721 3.6422 0 0 2.0494 4.2062 93E1 0	BC 100 33258551 107379E1 235228E1 0 0 164255E1 260957E1 3.4 0 0	11666373	Graini -1 9.450 9.452 9.451 98 95 81 1.073	15566 40552 88848 64257 04370

a n gデータ変換後

Makefile		
DataStartline 39	PhasePotision 2	Selectphase 1 f1 7 F 8 f2 9 X 3 Y 4
OIM-Ang ~	Holder	C:\CTR\tmp\BrukerEtoO.ang
	Filemake	C:\CTR\tmp\BrukerEtoO.ang make complete !!

1.1

c t f ファイル変換後

Makefile	_											
DataStartline 39	PhaseP	otision 2	Selectphase	1 f1	7 F	8	f2	9	(3	3	Υ	4
	_											
Oxford-ctf	~	Holder	C:\CTR\tmp	NBrukerEtoC	0.ctf							
		Filemake	C:\CTR\tm	NBrukerEto	D.ctf make co	omplete !!						
	:					-						

SORデータ変換後

DataStartline 39 Pt	nasePotision 2	Selectphase 1 f1 7 F 8 f2 9 X 3 Y 4
LaboTex-SOR ~	Holder	C:\CTR\tmp\BrukerEtoO.SOR
	Filemake	C:\CTR\tmp\BrukerEtoO.SOR make complete !!

7. 操作例(格子定数やSymmetry情報がないtxtデータ)

🔏 EBSDto	EBSDtoODF 1.00T[21/03/31] by CTR − □ × Help															
File Help																
InputData																
Inp	outFile	C:\mtex-	-5.4.0\data\l	EBSD\tita	anium.t	ĸt										~
MaterialE	Data															
Ma	terial	Cif	.TXT .cif	file												
Group	broup P1 V Symmetry(OIM) 1 OxforCode 1 LaboTexCode 1 - C1 (triclinic) V												~			
Aaxis	1	Baxis 1 Caxis 1 alpha 90 beta 90										gamma	90			
1:	phi1	Phi phi	2 phase	ci iq	sem_sign	al x	y gi	rainId								^
2:	227	3.99925 34	3.998 0	0.391	3169.6	1	0 0	1	-							
3:	298.932	155.674	301.718 0 01.047 0	0.7	31/3.6	17605	12	0	7							
5:	298.509	155.642	301.608 0	0.823	3305.9	17295	36	ŏ	7							
6:	298.956	155.845	302.095 0	0.527	2912.5	19095	48	0	7							
7:	298.354	155.753	301.087 0	0.632	2976.8	17766	60	0	7							
8:	298.702	155.547	301.802 0	0.791	3143.4	18189	72	0	7							
9:	298.793	155.611	301.425 0 301.614 0	0.882	3411.8	16203	84 96	0	4							
11:	281.615	147.97 3	06.664 0	0.705	2687.6	18552	108	õ	12							
12 :	101.667	31.8822	113.202 0	0.664	2883.7	17457	120	0	12							
13 :	281.73	147.869 3	06.537 0	0.427	3026.4	17895	132	0	12							
14 :	109.473	36.6802	64.2372 0	0.455	2525.4	17837	144	0	8							
15:	109.77	36.9535 6	3.7118 0	0.609	3107.1	18330	156	0	8							
10:	109 318	36.8779	63.5227 U 64.3191 0	0.773	3227.6	10165	168	0	8							
18 :	109.564	36,7816	304.079 0	0.709	2832.2	17923	192	ŏ	8							
19 :	289.466	143.117	295.946 0	0.218	3067.9	18963	204	0	8							~
- Makefile																
DataS	startline	2 Pha	sePotision	4 Se	lectoba	se 0	f1	1	F	2	f2	3	x	4	Y	5
			Holder			5 4 0\da)\titon	ium Et	-			~	· .		
UIVI-A	ang		Tiolder		. uniex-	5.4.0\uz		Allan	IUMEN	oo.ang						
			Filemake	9												
						data	rialDa	+								
	VlaterialData															
	Material cif															

で指定する。

格子定数やSymmetry情報を

c i f 指定

le Help						
InputData						
Inp	outFile C:\mtex-5.	4.0\data\EBSD\tita	nium.txt			~
MaterialD	lata					
Mat	terial cif	TXT_cif_file 鍋 開<				×
Group	P1 ~	S ファイルの場所(I):	📙 cif		v 🤌 📂 🛄 •	
Aaxis	1 Baxis 1	₩ 最近使った項	5000035.cif 5000036.cif Ag-Silver.cif	LaB6.cif Magnetite.cif Mg-Magnesium.cif		
183 : 184 : 185 : 186 : 187 :	289.328 143.331 235 109.704 36.8521 304 109.41 36.5249 64.3 109.635 36.7369 64. 109.707 36.5708 63.3	.52 .08 615 075 デスクトップ	Al2O3-Corundum Al-Aluminum.cif C-Diamond.cif Cr-Chromium.cif	.cit 🙀 Mn-Manganese-gamr Mo-Molybdenum-bcc Mo-Molybdenum-fcc. NaCl-Halite.cif	na.cif cif .cif	
188 : 189 : 190 : 191 : 192 :	109.507 36.6567 64.0 289.5 143.154 356.0 109.815 36.5066 64.0 289.298 143.465 295 109.323 36.5209 64.0)87) 019 070 04 ドキュメント 882	Cu-Copper.cif Cu-Copper.cif Fe-Iron-alpha.cif Fe-Iron-Austenit	Ni-Nickel-hexagonal. Ni-Nickel-hexagonal. olivin.cif	äf	
193 : 194 : 195 : 196 :	110.343 36.506 303. 109.967 36.8526 303 109.382 36.3811 304 289.485 143.494 295	658 .88	Fe-Iron-delta.cif Fe-Iron-gamma.c GaAs.cif	if Ti-Titanium-alpha.cif		
197 : 198 : 199 : 200 :	141.522 119.335 238 321.116 60.5513 181 321.401 60.2419 1.20 321 193 60 2104 181	.46 339.	ファイル名(N): T	-Titanium-alpha.cif		開

c i f から情報を取り入れ

EBSDtoODF 1.00T[21/03/31] by CTR

File Help												
InputData												
InputFile C:\mtex-5.4.0\data\EBSD\titanium.txt Titanium ~												
MaterialData												
Material C:\mtex-5.4.0\data\cif\Ti-Titanium-alpha.cif												
Group P63/mmc v Symmetry(OIM) 62 OxforCode 9 LaboTexCode 11 - D6 (hexagonal)	/											
Aaxis 2.95 Baxis 2.95 Caxis 4.686 alpha 90.0 beta 90.0 gamma 120.0												

angデータ変換

[Makefile											
	DataStartline 2	PhasePotision 4	Selectphase	0 f1	1 F	2	f2	3	Х	4	Y	5
	OIM-Ang	C:\mtex-5.4.0)\data\EBSD	titaniumEto	O.ang							
		Filemake	C:\mtex-5.4.0)\data\EBSD	\titaniumEto	oO.ang r	nake co	omplet	e !!			

c t f データ変換

Makefile																
DataStartline	2	P	hasePotision	4	Selectphase	0	f1	1	F	2	f2	3	Х	4	Y	5
Oxford-ctf	d-ctf ~ Holder		C:\mtex-5.4.	C:\mtex-5.4.0\data\EBSD\titaniumEtoO.ctf												
Filemake C:\mtex-5.4.0\data\EBSD\titaniumEtoO.ctf make complete !!																

SORデータ変換

Makefile			_
DataStartline 2 PI	hasePotision 4	Selectphase 0 f1 1 F 2 f2 3 X 4 Y 5	
LaboTex-SOR ~	Holder	C:\mtex-5.4.0\data\EBSD\titaniumEtoO.SOR	
	Filemake	C:\mtex-5.4.0\data\EBSD\titaniumEtoO.SOR make complete !!	

Material から情報を取り入れる場合DataBaseにSymmetryの編集が必要に

なります。

編集する方法

MakeMyICDD (Ver1. 27以降) で新たにDataBaseを作成

Material DataManual で既存DataBaseの編集を行う

8. MakeMyICDD (Ver1. 27以降) で新たにDataBaseを作成

🌌 MakeMyl0		×		
File Help D	isplay			
Inputfile(*.tx	t) C:\CTR\ICDD\00-004-0831-Zinc.txt		disp	
Outputfile(*	*txt) C:\CTR\work\MyICDD			
filename	Zinc_syn-G194		disp	
	Filemake			

File Help	ĺ.		- /		
Zinc syn-G1	194				
4					
2.665					
2.665					
4.947					
90.0					
90.0					
120.0					
1.54050					
20					
0	0	2	53.0	2.473	36.29
1	0	0	40.0	2.308	38.99
1	0	1	100.0	2.091	43.23
1	0	2	28.0	1.687	54.33
1	0	3	25.0	1.342	70.05
1	1	0	21.0	1.332	70.66
0	0	4	2.0	1.237	77.02
1	1	2	23.0	1.173	82.10
		-			
1	0	5	6.0	0.909	115.79
1	1	4	11.0	0.906	116.38
2	1	0	5.0	0.872	124.04
2	1	1	9.0	0.859	127.48
2	0	4	2.0	0.844	131.83
0	0	6	1.0	0.825	138.20
2	1	2	9.0	0.822	138.94
00-004-083	1		Zinc_syn		Formula: Zn
symmetry	space_	group_name_H-M	'P63/mmc'		
symmetry	int_Tab	bles_number	194		
_Symmetry		62			

TextDisplay 1.14S C:¥CTR¥work¥MYICDD¥Zinc_syn-G194.TXT

情報が登録されます。

既存 Database を選択

🚔 🗍 Materia	al name(File nam	e) Titanium.TXT									
Crystal Hexag	onal			New							
Lattuce constat —					_						
a axis 2.9505	5 b axis	2.9505	c axis 4	.6826							
α 90.0	β	90.0	γ 1	20.0							
Input miller index(3 Axis) & I / Io										
Between the data	(tab) 1 1	1 100.0									
	1	U 2 1	y.U 1.	7262							
	1	101 031	1.0 1. 1.0 1.	4753 332	$\setminus $						
	2		.0 1.	2776	\mathbf{N}						
	2	1 2 9 0 1 6	.0 1.	2326		`					
				~		\backslash					
Wave length	Lab	oTex(a<=b<=b<=c α<:	=90 ß<90 v<	<=90	_	\backslash					
1.54056	to F	aceCenter Tetragona	1								
Chemical Formula:						🄏 TextDisp	lay 1.14S C:¥CTF	¥work¥MYIC	DD¥DISP¥disp.txt		
	1					File Help	90				
cif						Hexagonal 2.9505	(1.0)				
cif			_			2.9505 4.6826	(1.0) (1.5871)				
_symmetry_spac	ce_grroup_name_H	I-M				90.0 90.0					
_symmetry_Int_Ta	ables_number	0]			120.0 1.54056					
symmetry		0		Set		9 1	0	0	25.0	2.5552	35.09
						1	0	1	100.0 13.0	2.243	40.17
Disp	Cancel	Return structure	Mo	odification		1	1 0	0 3	11.0 11.0	1.4753 1.332	62.95 70.66
						2	0	0	1.0 9.0	1.2776 1.2481	74.15 76.21
						1	1	2			
<u> </u>						2	1 0	1 T	6.0 Titanium	1.2326	77.35 Form
<u> </u>						2	1 0	1 T	6.0 Titanium	1.2326	77.35 Form
·						2	1 0	1 T	6.0 Titanium	1.2326	77.35 Form
Cif	み、こをまれて、	取りさせ。				2	1 0	2 1 T	6.0 Titanium	1.2326	77.35 Form
Cif	から情報を	取り込む				2	1 0	1 T	6.0 Titanium	1.2326	77.35 Form
Cif	から情報を	取り込む				2	1 0	1 T	6.0 ïtanium	1.2326	77.35 Form
Cif	から情報を	取り込む				2	0	1 T	6.0 Titanium	1.2326	77.35 Form
Cif	から情報を	取り込む : <mark>こ</mark> cif				2	0	1 T	6.0 itanium	1.2326	77.35 Form
Cif ; Vave length 1.54056	から情報を	取り込む : cif		LaB6.cif	cif	2		1 T	6.0 Titanium	1 2326	77.35 Form
Cif Wave length 1.54056 Chemical Formula:	から情報を	取り込む : cif : cif : souccos.cif : souccos.cif : souccos.cif : souccos.cif		LaB6.cif	cif	cif	0	1 T	6.0 ïtanium	1 2326	77.35 Form
Cif Wave length 1.54056 Chemical Formula:	から情報を	取り込む :	dum.cif	LaB6.cif Magnetite.c Mg-Magne Mn-Manga	cif rsium.	cif gamma.c	if	1 T	6.0 Titanium	1 2326	77.35 Form
Cif Wave length 1.54056 Chemical Formula:-	から情報を	取り込む cif S000035.cif S000036.cif S000036.cif Ag-Silver.cif Al2O3-Corunc Al-Aluminum. C-Diamond cif	Jum.cif	LaB6.cif Magnetite.d Mg-Magne Mn-Manga Mo-Molybe	cif sium. nese- denur	cif ·gamma.cc n-bcc.cif	if	1 T	6.0 itanium	1 2326	77.35 Form
Cif Wave length 1.54056 Chemical Formula:	から情報を	取り込む cif 5000035.cif 5000035.cif 5000036.cif Ag-Silver.cif Al2O3-Corunc Al-Aluminum, C-Diamond.cii	dum.cif .cif cif	LaB6.cif Magnetite.d Mg-Magne Mn-Manga Mo-Molybe Mo-Molybe Mo-Molybe Mo-Molybe	cif esium. nese- denur denur e.cif	cif ·gamma.c n-bcc.cif	if	1 T	6.0 iitanium	1 2326	77.3£
Cif Wave length 1.54056 Chemical Formula: cif	から情報を 鼠く ファイルの場所(D: 最近使った項 デスクトップ	取り込む i cif 5000035.cif 5000036.cif Ag-Silver.cif Al-203-Corunc Al-Aluminum, C-Diamond.cif Cr-Chromium, crystal.phl	dum.cif cif f .cif	LaB6.cif Magnetite.d Mg-Magne Mn-Manga Mo-Molybe Mo-Molybe NaCl-Halite Ni-Nickel-c	cif sium. nese- denur e.cif :ubic.	cif gamma.c n-bcc.cif n-fcc.cif cif	if	1 T	6.0 Titanium	1 2326	77.3£
Cif Wave length 1.54056 Chemical Formula: cif 	から情報を	取り込む cif S000035.cif S000036.cif S000036.cif Ag-Silver.cif Al-Aluminum. C-Diamond.cif C-Diamond.cif C-Chromium. Crystal.phl Cu-Copper.cif Fe-Iron-aloba	dum.cif cif cif cif	LaB6.cif Magnetite.d Mg-Magnet Mn-Manga Mo-Molybe Mo-Molybe NaCl-Halite Ni-Nickel-r Ni-Nickel-r	cif esium. denur denur e.cif rubic. nexag	cif •gamma.c n-bcc.cif n-fcc.cif cif onal.cif	if	1 T	6.0 iitanium	1 2326	77.3£
Cif Wave length 1.54056 Chemical Formula: -cif 	から情報を 働く ファイルの場所(0: 最近使った項 デスクトップ ドキュメント	取り込む cif 5000035.cif 5000035.cif 5000036.cif Ag-Silver.cif Al-203-Corunc Al-Aluminum. C-Diamond.cif Cr-Chromium. Cr-Chromium. Crystal.phl Cu-Copper.cif Fe-Iron-alpha. Fe-Iron-Auste	dum.cif .cif f .cif .cif nite.cif	LaB6.cif Magnetite.d Mg-Magne Mn-Manga Mo-Molybe Mo-Molybe NaCl-Halite Ni-Nickel-t Ni-Nickel-t Ni-Nickel-t Olivin.cif Quartz.cif	cif esium. denur e.cif cubic. hexag	cif •gamma.c n-bcc.cif n-fcc.cif cif onal.cif	if	1 T	6.0 Titanium	1 2326	77.3£
Cif Wave length 1.54056 Chemical Formula: cif 	から情報を 副 開く ファイルの場所(0: 最近使った項 デスクトップ ドキュメント	取り込む i cif i cif i S000035.cif i S000035.cif i S000036.cif Ag-Silver.cif Al-203-Corunc Al-Aluminum. C-Diamond.cif Cr-Chromium. Crystal.phl Cu-Copper.cif Fe-Iron-alpha. Fe-Iron-beta.ce E - Iron-beta.ce	dum.cif cif f .cif nite.cif iff iff	LaB6.cif Magnetite.d Mg-Magne Mn-Manga Mo-Molybe Mo-Molybe NaCl-Halite Ni-Nickel-t Olivin.cif quartz.cif Rhabdite.ci	cif sium. nese- denur denur ubic. nexag	cif gamma.c n-bcc.cif n-fcc.cif cif onal.cif	if	1 T	6.0 Titanium	1 2326	77.3£ Forr
Cif Wave length 1.54056 Chemical Formula: cif 	から情報を	取り込む cif S000035.cif S000035.cif S000036.cif Ag-Silver.cif Al2O3-Corunc Al-Aluminum. C-Diamond.cif C-Diamond.cif C-Chromium. Crystal.phl Cu-Copper.cif Fe-Iron-alpha. Fe-Iron-alpha. Fe-Iron-beta.co Fe-Iron-delta. Fe-Iron-delta.	Jum.cif cif f .cif nite.cif if cif cif	LaB6.cif Magnetite.d Mg-Magnet Mn-Manga Mo-Molybe Mo-Molybe NaCl-Halite Ni-Nickel-t Olivin.cif Quartz.cif Quartz.cif Si-Silicon.ci	cif rsium. nese- denur e.cif :ubic. nexag	cif •gamma.c n-bcc.cif n-fcc.cif cif onal.cif	if	1 T	6.0 ïtanium	1 2326	77.3£
Cif Wave length 1.54056 Chemical Formula: -cif _symmetry_spa _symmetry_Int_T symmetry	から情報を 聞く ファイルの場所(0): 最近使った項 デスクトップ ドキュメント PC	取り込む cif S000035.cif S000036.cif S000036.cif Ag-Silver.cif Al2O3-Corunc Al-Aluminum. C-Diamond.cif C-Diamond.cif C-Diamond.cif Cr-Chromium. Crystal.phl Cu-Copper.cif Fe-Iron-alpha. Fe-Iron-Japha. Fe-Iron-Japha. Fe-Iron-delta. Fe-Iron-delta.	dum.cif .cif f .cif nite.cif .iif .cif iif .cif	LaB6.cif Magnetite.d Mg-Magne Mn-Manga Mo-Molybe Mo-Moly	cif esium. denur e.cif cubic. hexag f if alph beta	cif .gamma.c n-bcc.cif onal.cif a.cif	if	1 T	6.0 Titanium	1 2326	77.3£ Form
Cif Wave length 1.54056 Chemical Formula: cif 	から情報を 聞く ファイルの場所(D: 最近使った項 デスクトップ ドキュメント PC	取り込む i cif i cif i S000035.cif i S000035.cif i S000036.cif Ag-Silver.cif Al-203-Corunc Al-Aluminum. C-Diamond.cif Cr-Chromium. Cr-Chromium. Crystal.phl Cu-Copper.cif Fe-Iron-Auste Fe-Iron-Auste Fe-Iron-beta.c Fe-Iron-delta.d	dum.cif cif f .cif nite.cif if cif cif cif	LaB6.cif Magnetite.d Mg-Magne Mn-Manga Mo-Molybe Mo-Moly	cif esium. nese- denur e.cif cubic. nexag f if -alph -beta eleyit	cif gamma.c n-bcc.cif n-fcc.cif cif onal.cif a.cif a.cif	if	1 T	6.0 Titanium	1 2326	77.3£ Forr
Cif Wave length 1.54056 Chemical Formula: cif 	から情報を	取り込む cif S000035.cif S000035.cif S000036.cif Ag-Silver.cif Al2O3-Corunc Al-Aluminum. C-Diamond.cif C-Diamond.cif C-Chromium. Crystal.phl Cu-Copper.cif Fe-Iron-alpha. Fe-Iron-alpha. Fe-Iron-beta.co Fe-Iron-delta. Fe-Iron-delta. Fe-Iron-delta. Fe-Iron-delta. Fe-Iron-delta.	dum.cif cif f .cif nite.cif cif cif cif ta.cif	LaB6.cif Magnetite.a Mg-Magnet Mn-Manga Mo-Molybe Mo-Molybe NaCl-Halite Ni-Nickel-r Olivin.cif Rhabdite.ci Si-Silicon.ci Ti-Titanium Ti-Titanium Ti-Titanium	cif isium. nese- denur e.cif :ubic. nexag f if -alph -beta eleyit	cif •gamma.c n-bcc.cif n-fcc.cif cif onal.cif .cif e.cif	if	1 T	6.0 Titanium	12326	77.35 Form

- cif						-1				
cif	-									
_symm	etry_space_c	prroup_name	_H-M P	63/mmc						
_symme	try_Int_Table	s_number	1	94						
symmetr	у		6	2	Set					
Disp	Ca	incel	Return str	ucture	Modification					
,	情報が取	り込まれ、	ています。							
		Set								
	Mo	dification								
	MO	unication	S e	t後、Mo	dificat	ionで	デーク	タが婆	②更されま	す。
	_									
Disp	Can	icel	Return stru	cture	Modification					
Titanium.T	XT was rew	ritten.								
1										
	Disp									
変更後、	0.00	で確認っ	できます。							
🌌 TextDispla	ay 1.14S C:¥CTR¥	fwork¥MYICDD¥	DISP¥disp.txt				_		×	
File Help										
TitaniumDIS	P									
Hexagonal										
2.9505	(1.0)									
2.9505	(1.0)									
4.6826	(1.5871)									
90.0										
90.0										
120.0										
1.54056										
1	0	0	25.0	2 5552	35.09					
0	0	2	30.0	2.3313	38.416					
1	õ	1	100.0	2 243	40 17					
1	0	2	13.0	1.7262	53.003					
1	1	0	11.0	1.4753	62.951					
1	0	3	11.0	1.332	70.66					
2	0	0	1.0	1.2776	74.157					
1	1	2	9.0	1.2481	76.215					
2	0	1	6.0	1.2326	77.357					
		Titar	nium		Formula: Ti					
symmetry	space_group	_name_H-M	'P63/mm	c'						
symmetry	Int_Tables_n	umber	194							
_Symmetry		62								

10. Materialデータ指定でTitaniumの変換を行う。

putData													
Inp	utFile	C:\mtex-	5.4.0\data\E	EBSD\tita	iniur	n.txt							~
aterialDa Mat	ata terial	cif	.TXT .cif 1	île									
Group	P1	~	Symmet	ry(OIM)	1		OxforCode	1	LaboTexC	ode	1 - C1 (triclinic))	~
Aaxis	1	Baxis	1	Caxis	1	🌌 N File	/laterialData 1.38T[2 Help Disp	(1/03/31] by	• CTR 目域切り取り(R)		_		×
: : : : : : : : : : : : : :	phi1 227 298.932 298.03 298.509 298.956 298.354 298.702 298.793 298.433 298.433 298.433 281.615 101.667 281.73 109.473 109.473 109.77 110.016 109.318 109.564 289.466	Phi phű 3.99925 34 155.674 3 155.674 3 155.642 3 155.642 3 155.845 3 155.847 3 155.846 3 155.486 3 147.97 3 31.8822 4 147.869 3 36.8525 6 36.8779 6 36.7976 (36.7976 (36	2 phase 3.998 0 301.718 0 01.047 0 301.087 0 301.087 0 301.425 0 301.614 0 06.664 0 113.202 0 06.537 0 33.7718 0 33.5227 0 64.3191 0 004.079 0	ci iq s 0.391 3 0.7 3 0.614 0.823 0.527 0.632 0.791 0.882 0.705 0.664 0.427 0.427 0.664 0.427 0.455 0.609 0.773 0.314 0.709 0.218	sem_ 1169. 3173 314: 330 291 297 314 341 330 268: 252 310 322 32 32 32 32 306		LaboTex(a<=1 Wave length 1.54056 Select Titanium.TXT Titanium Formula: Ti _symmetry_sp. _symmetry_Int _Symmetry	×=c α<=90	p_name_H-M number 62	□ Trie 	gonal(to Rhombohed	eral)	
DataSt	tartline	2 Phas	ePotision Holder Filemake	4 Sel	lect		Disp Chemical formul Input(e. g. C;	a 2 H4) Ti	Cancel		Return Stru Chang	Jcture	

Return Structure で情報が取り込まれます。

🔏 EBSDtoC	DDF 1.00T[21/03/31]	by CTR											-		\times
File Help																
InputData																
Inpu	InputFile C:\mtex-5.4.0\data\EBSD\titanium.txt											Titan	ium			~
⊢MaterialDa	ata															
Mate	erial	Cif	Titan	ium												
Group	P63/	/mmc 丶	Syn	nmetr	y(OIM)	62	0	xforCo	de 9		Labo	oTexCode	11 - D6 (h	exagon	al)	~
Aaxis	2.9505	Bax	is 2.950	5	Caxis	4.682	6	alpha	a 90.0	D	beta	90.0	gamma	120.0)	
1:	phi1	Phi p	ohi2 phas	e	ci iq	sem_sign	al x	у	grainld							~
2:	227	3.99925	343.998	0	0.391	3169.6	1	0 0	ī 1							
3:	298.932	155.674	301.718	0	0.7	3173.6	17605	12	0	7						
4:	298.03	155.571	301.047	0	0.614	3147.5	17328	24	0	7						
5:	298.509	155.642	301.608	0	0.823	3305.9	17295	36	0	7						
6 :	298.956	155.845	302.095	0	0.527	2912.5	19095	48	0	7						
· · ·	-300 DEX	166 769	2014 007	n	n 600	-3017/2 O	4 /766	<u>en</u>	•							