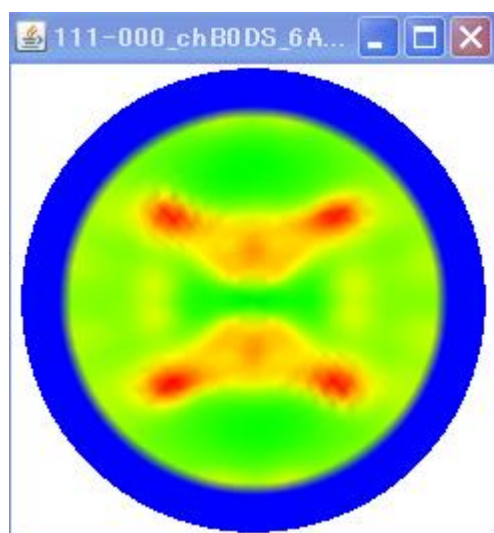
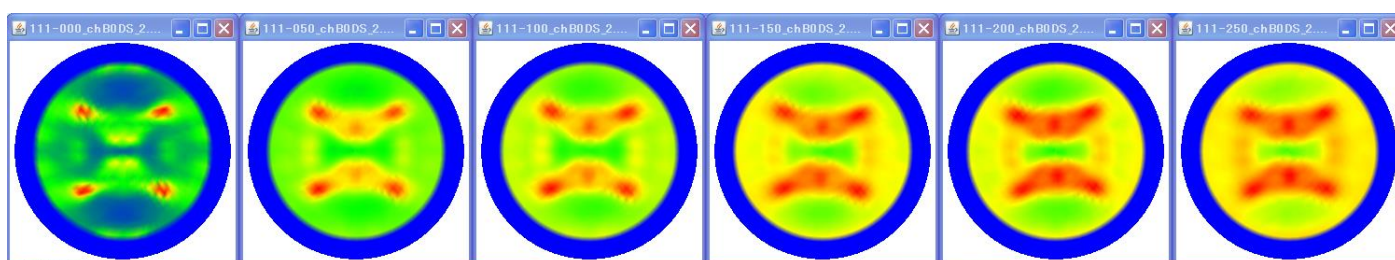


粗い結晶粒材料の平均化を行う

## A d d i n g P o l e プログラム

Ver.2.20

Ver2.16 以降、極点図表示を Contour に変更



2024年10月10日



HelperTex Office

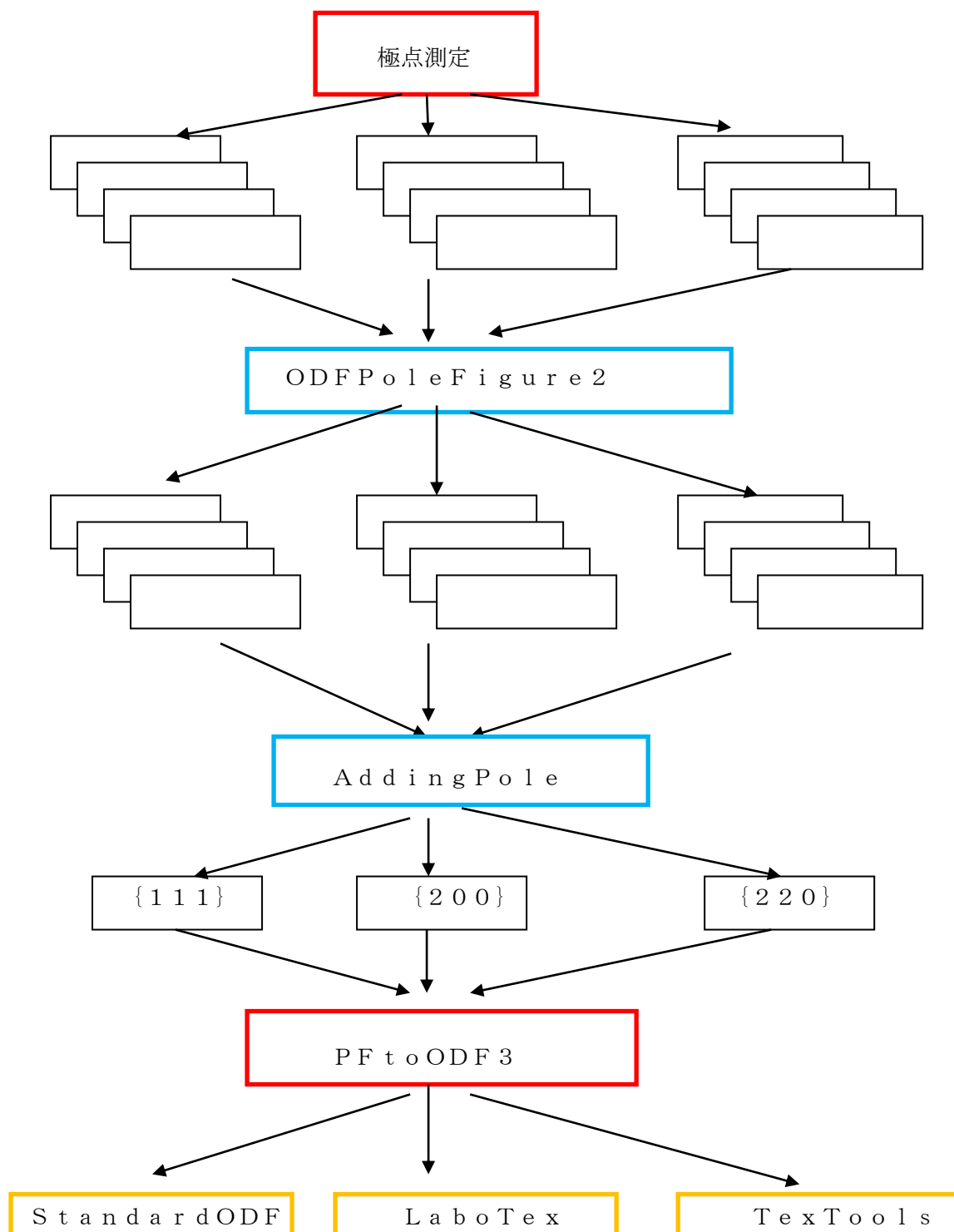
## 概要

15年位前に、鋼板全体の平均結晶方位を求める為に、鋼板の左右2か所+中心の裏表で6か所の試料を採取し極点図を足し合わせる事を行ったが、最近同じ処理の話があったので、プログラムを試作した。

本プログラムはODF解析を前提としているので、PF to ODF 3の前段とした。

プログラムでは足し合わせる極点図の数に制限はありません。選択したファイル表示部分に全て表示出来ないケースもあるが、変換は正常行われます。Stepは1.0degを可能

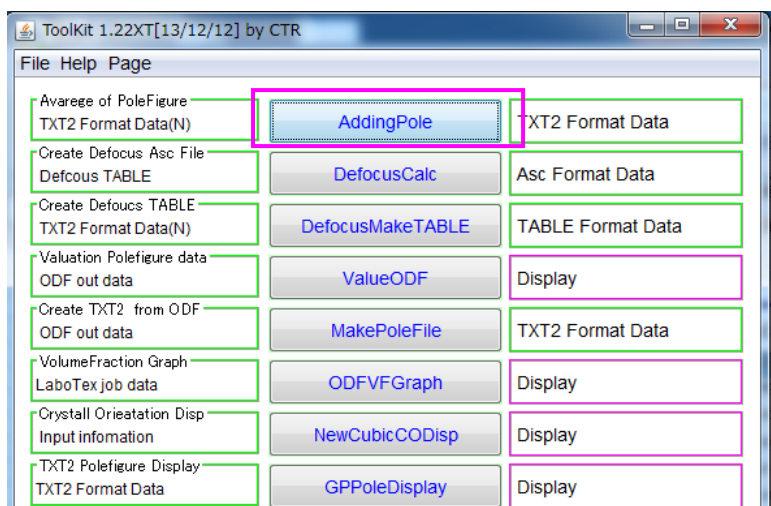
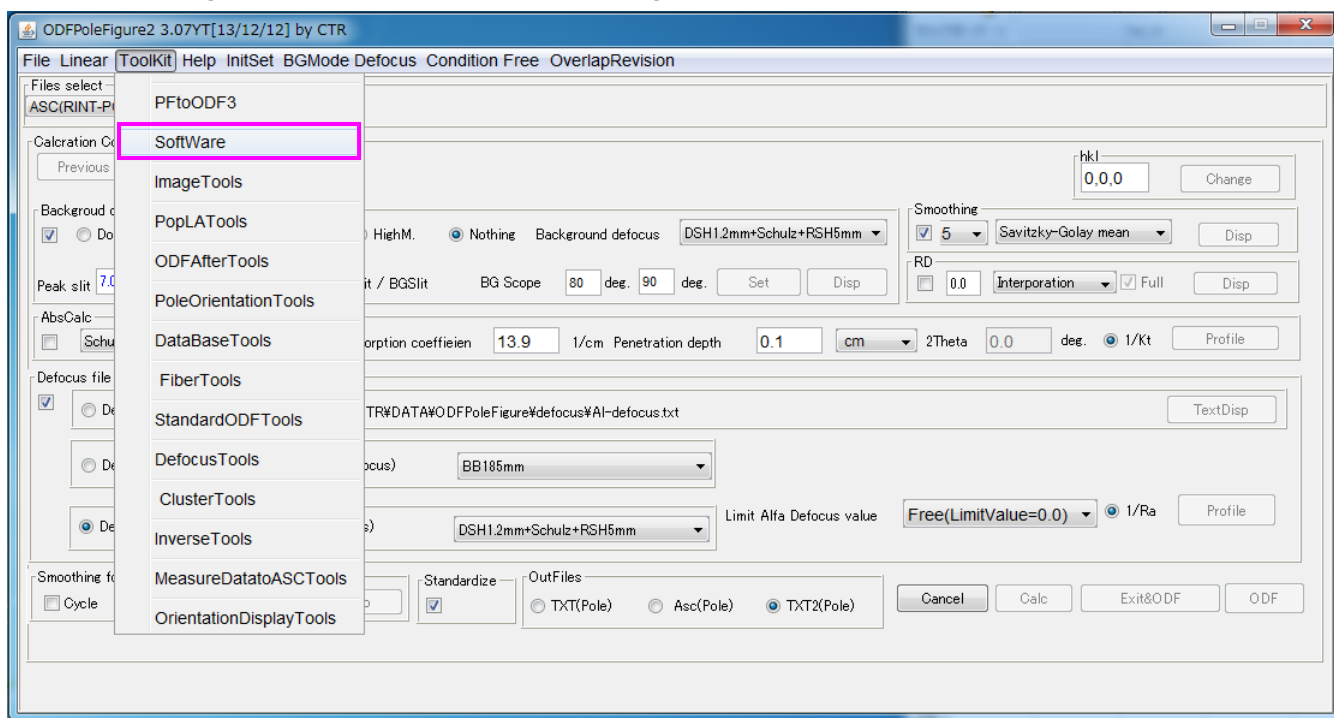
## 流れ



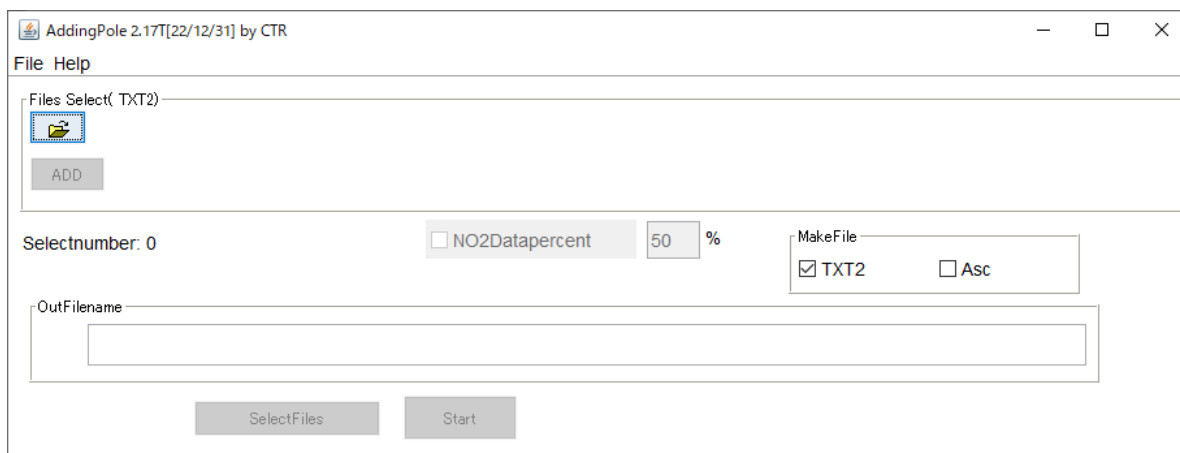
# プログラムの使い方

## 起動

### ODFPoleFigure2->ToolKit->SoftWare->AddingPole



あるいは、 C:\¥CTR¥bin¥AddingPole.jar をダブルクリック



Ver2.17以降 ADD で異なるホルダデータ追加可能

作成するファイルタイプを指定

MakeFile

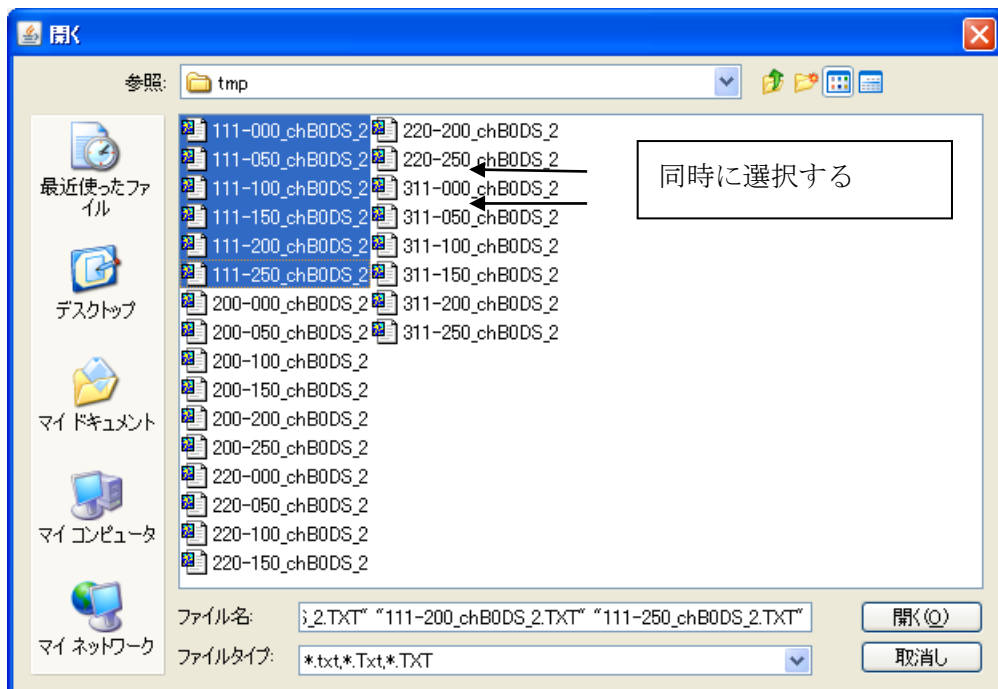
TXT2       Asc

ファイル指定

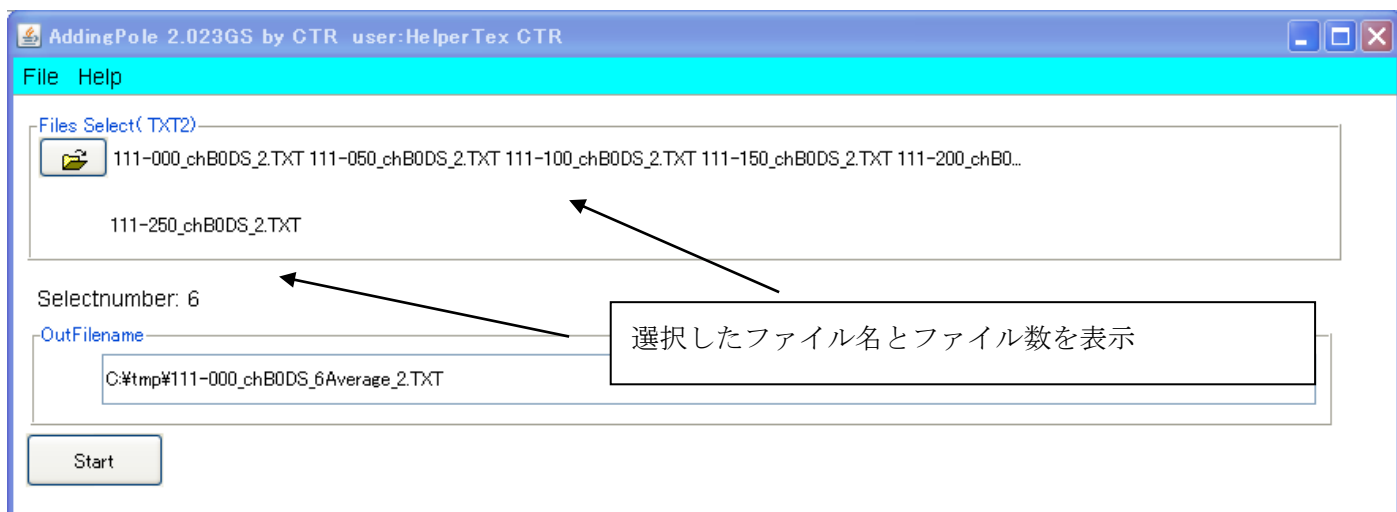
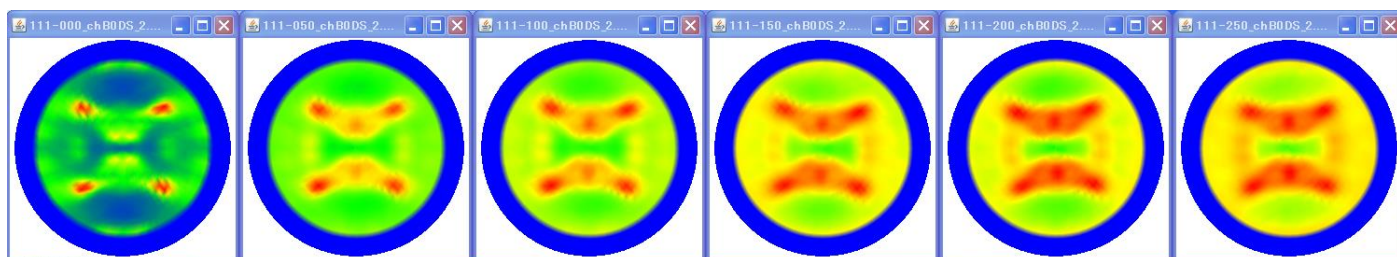
FileSelect



平均化を行う極点データ (TXT) を同時に複数選択



同時選択は Shift key を押しながら選択する。

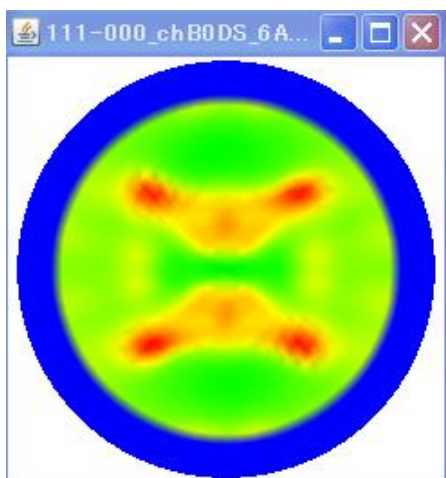


出力ファイルを変更する。

-OutFilename  
C:\tmp\111-000\_chBODS\_6Average\_2.TXT



で平均化ファイルが作成され、平均化された極点図が表示される。



同様にして他の極点図を平均化する。

111-000_chBODS_6Average_2	23 KB	テキスト文書	2011/05/05 10:50
200-000_chBODS_6Average_2	23 KB	テキスト文書	2011/05/05 10:53
220-000_chBODS_6Average_2	23 KB	テキスト文書	2011/05/05 10:53
311-000_chBODS_6Average_2	23 KB	テキスト文書	2011/05/05 10:53

ODF用ファイルはPFtoODF3で作成する。

PFtoODF3 7.107GS by CTR user:HelperTex CTR

File Option Symmetric Software Data

Lattice constant

Material: Copper.txt

Structure Code(Symmetries after Schoenfiles): 7 - 0 (cubic)

a: 1.0, b: 1.0, c: 1.0, alfa: 90.0, beta: 90.0, gamma: 90.0

Initialize

Start

getHKL<-Filename

AllFileSelect

PF Data

SelectFile(TXT(b,intens),TXT2(a,b,intens))	h,k,l	2Theta	Alfa Area	AlfaS	AlfaE	Select
111-000_chBODS_6Average_2.TXT	1,1,1	0.0	0.0->75.0	0.0	75.0	<input checked="" type="checkbox"/>
200-000_chBODS_6Average_2.TXT	2,0,0	0.0	0.0->75.0	0.0	75.0	<input checked="" type="checkbox"/>
220-000_chBODS_6Average_2.TXT	2,2,0	0.0	0.0->75.0	0.0	75.0	<input checked="" type="checkbox"/>
311-000_chBODS_6Average_2.TXT	3,1,1	0.0	0.0->75.0	0.0	75.0	<input checked="" type="checkbox"/>
	2,1,1	0.0		0.0	0.0	<input type="checkbox"/>
	3,1,1	0.0		0.0	0.0	<input type="checkbox"/>
	4,0,0	0.0		0.0	0.0	<input type="checkbox"/>
	3,3,1	0.0		0.0	0.0	<input type="checkbox"/>
	4,2,2	0.0		0.0	0.0	<input type="checkbox"/>
	5,1,1	0.0		0.0	0.0	<input type="checkbox"/>
	4,4,0	0.0		0.0	0.0	<input type="checkbox"/>
	5,3,1	0.0		0.0	0.0	<input type="checkbox"/>

Comment: r:age\_2.TXT 200-000\_chBODS\_6Average\_2.TXT 220-000\_chBODS\_6Average\_2.TXT 311-000\_chBODS\_6Average\_2.TXT

Symmetric type: Full

Epf file save

Labotex(EPF),popLA(RAW) filename: labotex

追加

2つのデータの場合、比率で加算する機能追加

AddingPole 2.14T[21/12/31] by CTR

File Help

Files Select( TXT2)

Selectnumber: 0  NO2Datapercent 50 %

MakeFile  TXT2  Asc

OutFilename

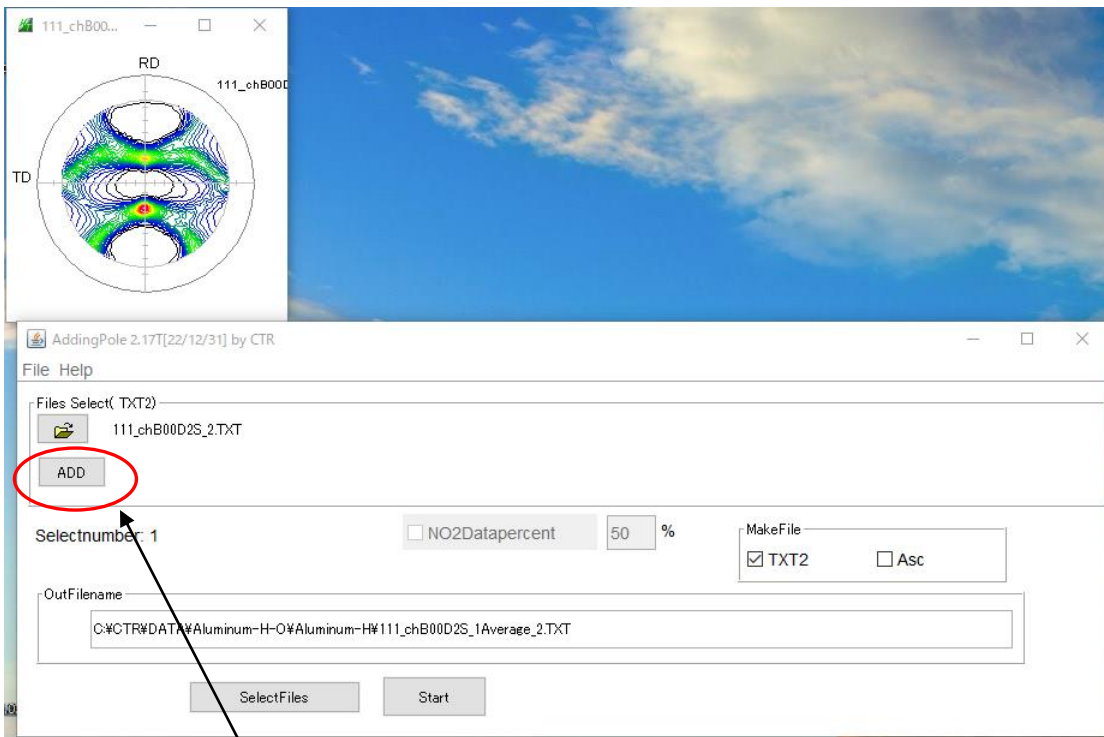
C:\CTR\DATA\Aluminum-H-O\randomtest\h-sample#111\_chB00S\_2Average\_2.TXT

Start

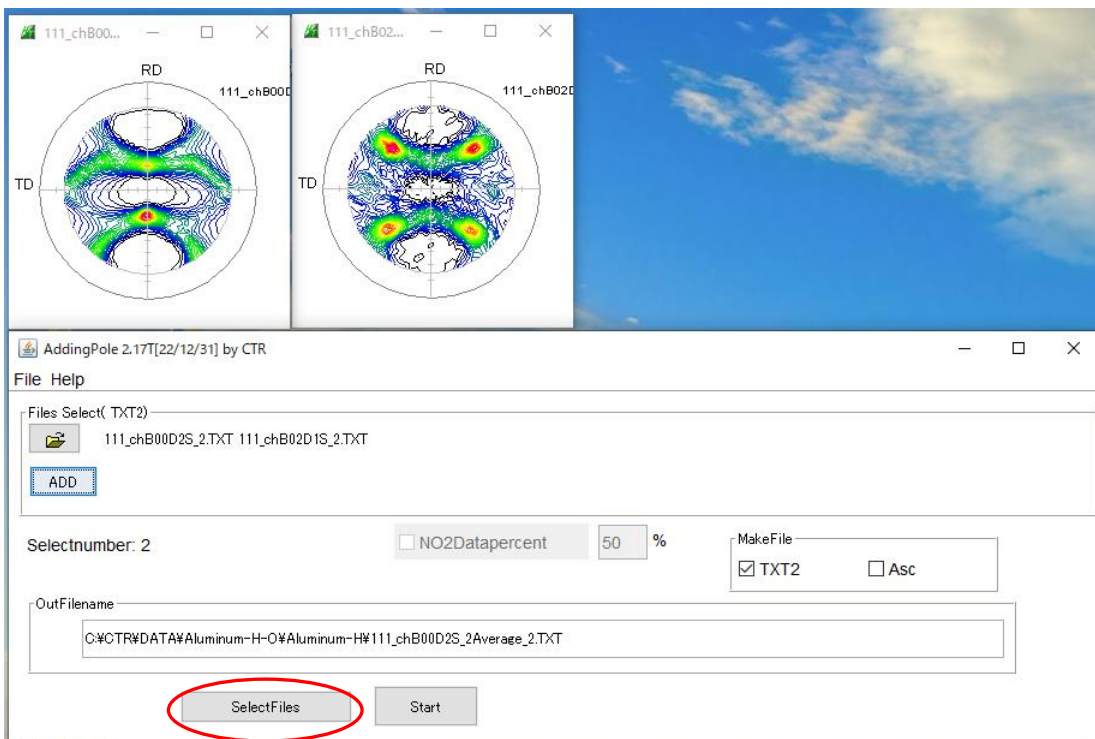
入力データが2つの場合、指定%がM%とした場合

$$\text{Calcdata} = \text{NO1} * (100 - M) / 100 + \text{NO2} * M / 100$$

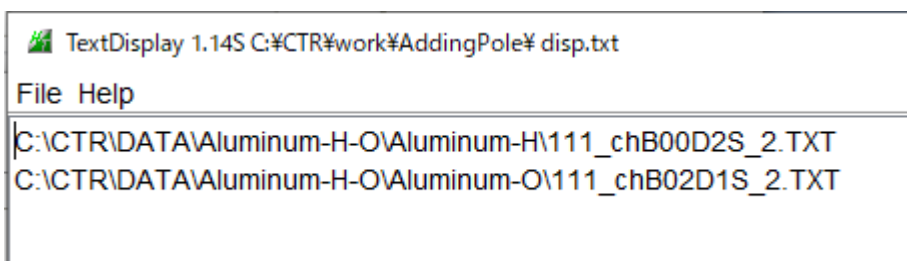
平均化を行う TXT2 ファイルが異なるホルダの場合



追加ファイルを選択する。



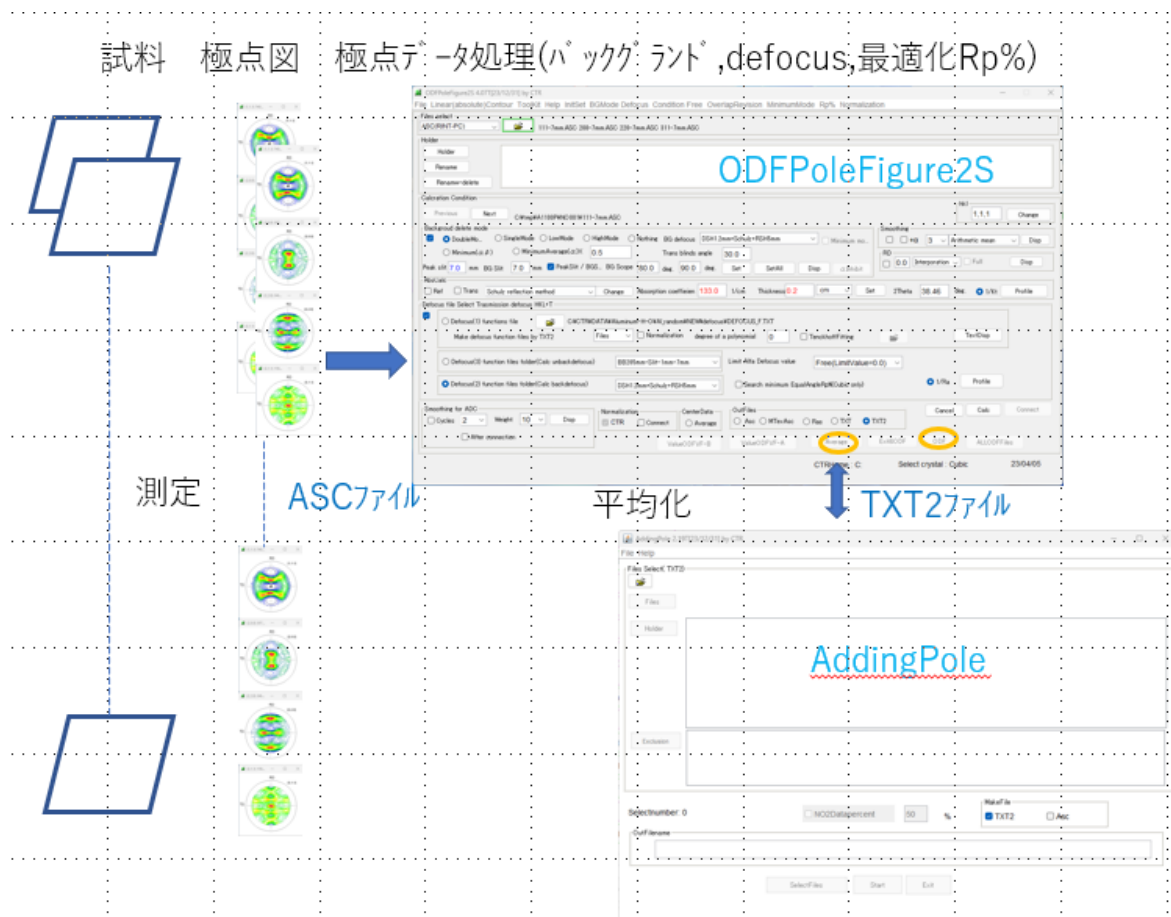
選択されているファイル名が確認できます。



大量のデータを扱う

概要

圧延版などの複数のサンプルから測定し、ODFPoleFigure2S,ODFPoleFigure1\_5Sで極点処理を行った極点図ファイルTXT2の平均極点図を計算する





測定データ (ASC)

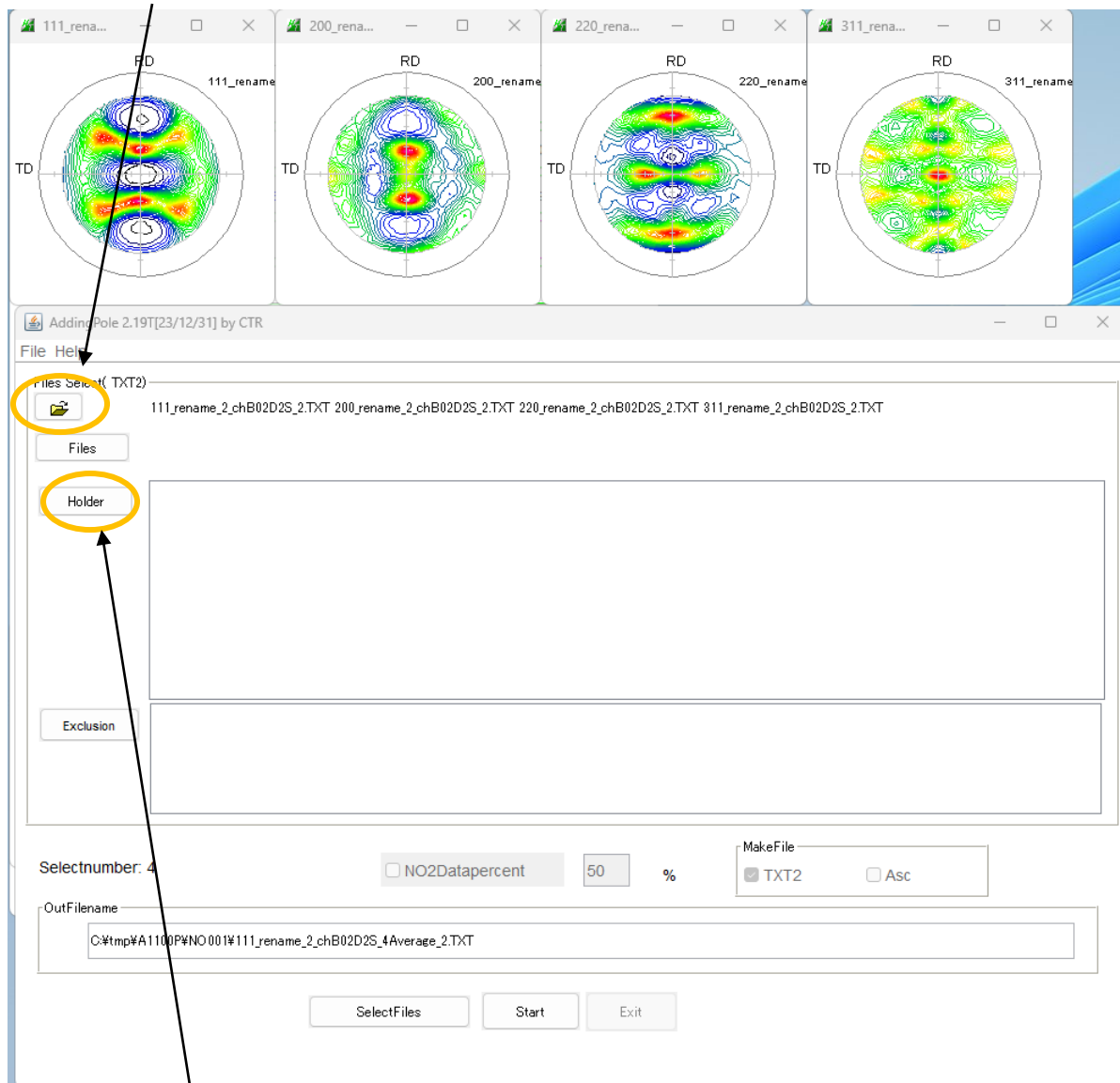
C:\tmp\A1100P\NO001\111-7mm.ASC C:\tmp\A1100P\NO001\111-7mm.ASC  
C:\tmp\A1100P\NO001\200-7mm.ASC C:\tmp\A1100P\NO001\200-7mm.ASC  
C:\tmp\A1100P\NO001\220-7mm.ASC C:\tmp\A1100P\NO001\220-7mm.ASC  
C:\tmp\A1100P\NO001\311-7mm.ASC C:\tmp\A1100P\NO001\311-7mm.ASC  
C:\tmp\A1100P\NO002\111-7mm.ASC C:\tmp\A1100P\NO001\2111-7mm.ASC  
C:\tmp\A1100P\NO002\200-7mm.ASC C:\tmp\A1100P\NO001\2200-7mm.ASC  
C:\tmp\A1100P\NO002\220-7mm.ASC C:\tmp\A1100P\NO001\2220-7mm.ASC  
C:\tmp\A1100P\NO002\311-7mm.ASC C:\tmp\A1100P\NO001\2311-7mm.ASC  
C:\tmp\A1100P\NO003\111-7mm.ASC C:\tmp\A1100P\NO001\3111-7mm.ASC  
C:\tmp\A1100P\NO003\200-7mm.ASC C:\tmp\A1100P\NO001\3200-7mm.ASC  
C:\tmp\A1100P\NO003\220-7mm.ASC C:\tmp\A1100P\NO001\3220-7mm.ASC  
C:\tmp\A1100P\NO003\311-7mm.ASC C:\tmp\A1100P\NO001\3311-7mm.ASC  
C:\tmp\A1100P\NO004\111-7mm.ASC C:\tmp\A1100P\NO001\4111-NO014.ASC  
C:\tmp\A1100P\NO004\200-7mm.ASC C:\tmp\A1100P\NO001\4200-NO014.ASC  
C:\tmp\A1100P\NO004\220-7mm.ASC C:\tmp\A1100P\NO001\4220-NO014.ASC  
C:\tmp\A1100P\NO004\311-7mm.ASC C:\tmp\A1100P\NO001\4311-NO014.ASC  
C:\tmp\A1100P\NO005\111-7mm.ASC C:\tmp\A1100P\NO001\5111-NO015.ASC  
C:\tmp\A1100P\NO005\200-7mm.ASC C:\tmp\A1100P\NO001\5200-NO015.ASC  
C:\tmp\A1100P\NO005\220-7mm.ASC C:\tmp\A1100P\NO001\5220-NO015.ASC  
C:\tmp\A1100P\NO005\311-7mm.ASC C:\tmp\A1100P\NO001\5311-NO015.ASC  
C:\tmp\A1100P\NO006\111-300.ASC C:\tmp\A1100P\NO001\6111-NO016.ASC  
C:\tmp\A1100P\NO006\200-300.ASC C:\tmp\A1100P\NO001\6200-NO016.ASC  
C:\tmp\A1100P\NO006\220-300.ASC C:\tmp\A1100P\NO001\6220-NO016.ASC  
C:\tmp\A1100P\NO006\311-300.ASC C:\tmp\A1100P\NO001\6311-NO016.ASC  
C:\tmp\A1100P\NO007\111-7mm.ASC C:\tmp\A1100P\NO001\7111-NO017.ASC  
C:\tmp\A1100P\NO007\200-7mm.ASC C:\tmp\A1100P\NO001\7200-NO017.ASC  
C:\tmp\A1100P\NO007\220-7mm.ASC C:\tmp\A1100P\NO001\7220-NO017.ASC  
C:\tmp\A1100P\NO007\311-7mm.ASC C:\tmp\A1100P\NO001\7311-NO017.ASC  
C:\tmp\A1100P\NO008\111-7mm.ASC C:\tmp\A1100P\NO001\8111-NO018.ASC  
C:\tmp\A1100P\NO008\200-7mm.ASC C:\tmp\A1100P\NO001\8200-NO018.ASC  
C:\tmp\A1100P\NO008\220-7mm.ASC C:\tmp\A1100P\NO001\8220-NO018.ASC  
C:\tmp\A1100P\NO008\311-7mm.ASC C:\tmp\A1100P\NO001\8311-NO018.ASC  
C:\tmp\A1100P\NO009\111-7mm.ASC C:\tmp\A1100P\NO001\9111-NO019.ASC  
C:\tmp\A1100P\NO009\200-7mm.ASC C:\tmp\A1100P\NO001\9200-NO019.ASC  
C:\tmp\A1100P\NO009\220-7mm.ASC C:\tmp\A1100P\NO001\9220-NO019.ASC  
C:\tmp\A1100P\NO009\311-7mm.ASC C:\tmp\A1100P\NO001\9311-NO019.ASC  
C:\tmp\A1100P\NO010\111-7mm.ASC C:\tmp\A1100P\NO020\111-NO020.ASC  
C:\tmp\A1100P\NO010\200-7mm.ASC C:\tmp\A1100P\NO020\200-NO020.ASC  
C:\tmp\A1100P\NO010\220-7mm.ASC C:\tmp\A1100P\NO020\220-NO020.ASC  
C:\tmp\A1100P\NO010\311-7mm.ASC C:\tmp\A1100P\NO020\311-NO020.ASC



平均化

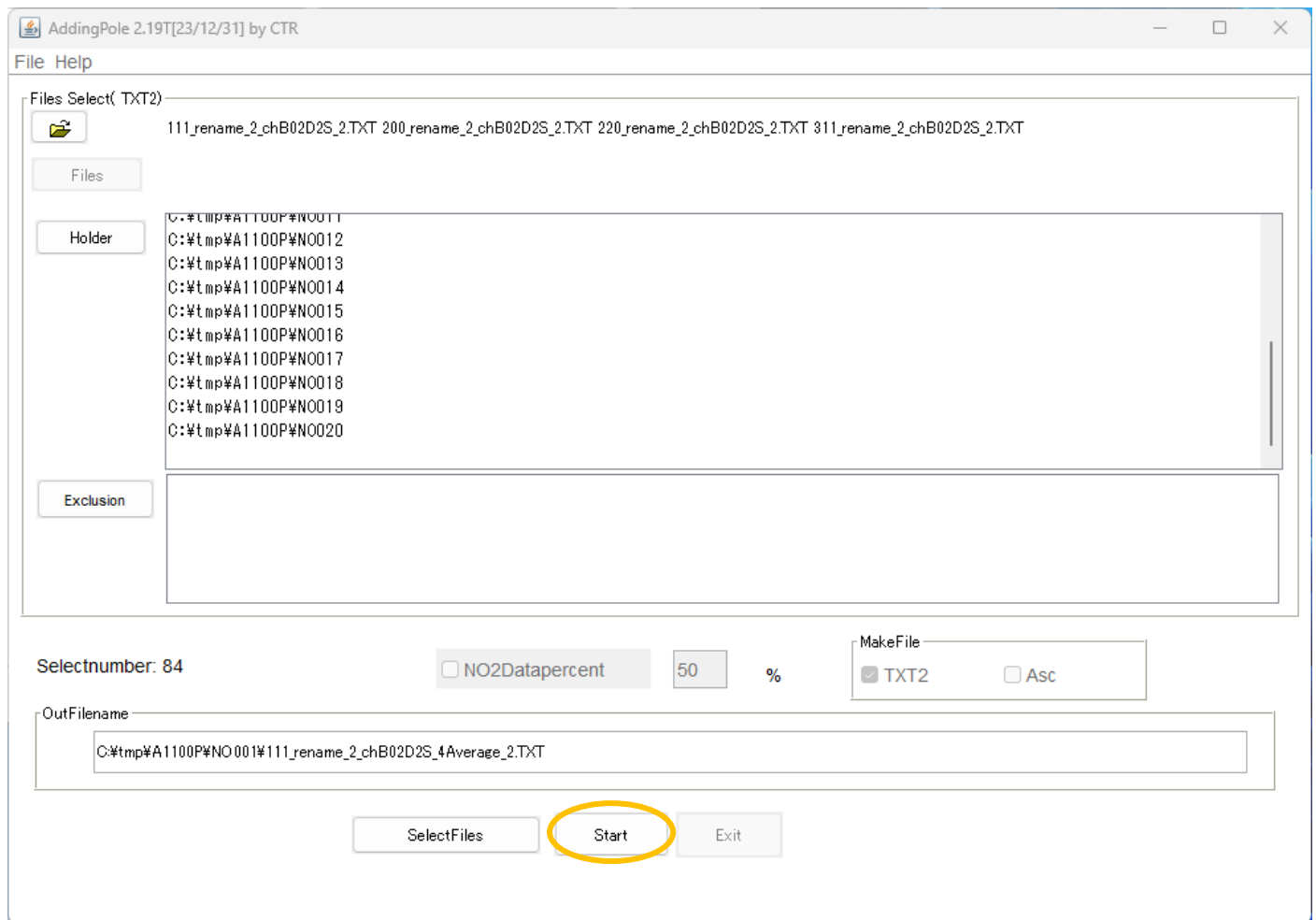
<https://helpertex.sakura.ne.jp/Soft/DOC4/AddingPole-2Method.pdf>

代表するファイルを指定

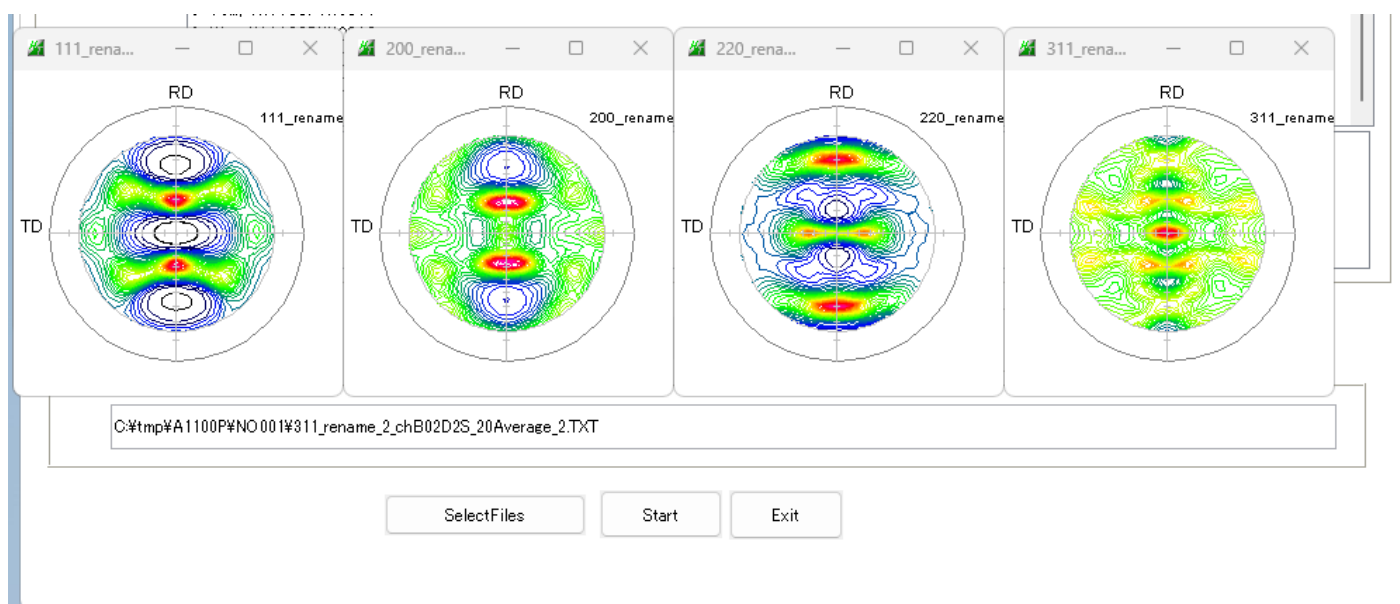


親ホルダの A11100P を指定


















代表で指定したファイルと同一ファイルが存在する場合、サブホルダも選択される



平均化を開始



代表で選択したホルダに\_20Average\_2.TXT ファイルが作成される

名前	更新日時 ^	種類	サイズ
 111_rename_2.ASC	2023/04/04 17:47	RINT20007スキー	22 KB
 111-7mm.ASC	2023/04/04 17:47	RINT20007スキー	22 KB
 200_rename_2.ASC	2023/04/04 17:47	RINT20007スキー	22 KB
 200-7mm.ASC	2023/04/04 17:47	RINT20007スキー	22 KB
 220_rename_2.ASC	2023/04/04 17:47	RINT20007スキー	22 KB
 220-7mm.ASC	2023/04/04 17:47	RINT20007スキー	22 KB
 311_rename_2.ASC	2023/04/04 19:18	RINT20007スキー	19 KB
 311-7mm.ASC	2023/04/04 19:18	RINT20007スキー	19 KB
 SLITTHETAFILE	2023/04/05 16:53	ファイル	1 KB
 111_rename_2_chB02D2S_2.TXT	2023/04/05 17:09	テキスト文書	26 KB
 200_rename_2_chB02D2S_2.TXT	2023/04/05 17:09	テキスト文書	26 KB
 220_rename_2_chB02D2S_2.TXT	2023/04/05 17:09	テキスト文書	26 KB
 311_rename_2_chB02D2S_2.TXT	2023/04/05 17:09	テキスト文書	26 KB
 111_rename_2_chB02D2S_20Average_2.TXT	2023/04/05 17:18	テキスト文書	23 KB
 200_rename_2_chB02D2S_20Average_2.TXT	2023/04/05 17:18	テキスト文書	23 KB
 220_rename_2_chB02D2S_20Average_2.TXT	2023/04/05 17:18	テキスト文書	23 KB
 311_rename_2_chB02D2S_20Average_2.TXT	2023/04/05 17:18	テキスト文書	23 KB