

ODF図から方位分布グラフ作成方法

2018年05月05日

HelperTex Office

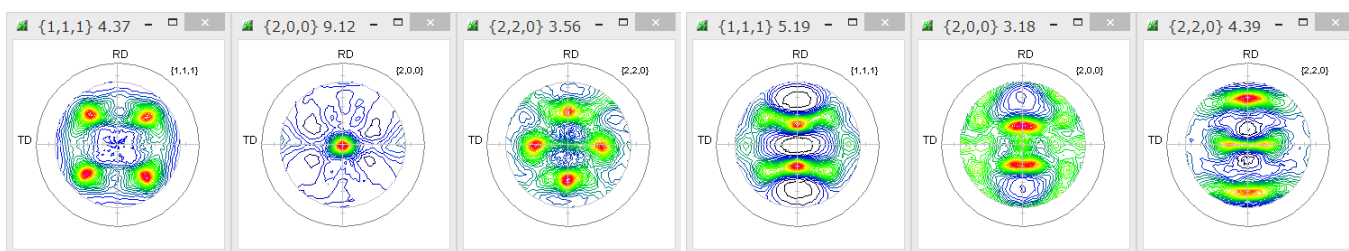
概要

複数の試料の極点図からODF解析を行い、ODF図を比較する事があります。
ODF図から求められる結晶方位を数値的に比較すると更に違いが鮮明になります。
GPODFDisplayでは、従来から結晶方位密度を求める事が出来ましたが、Excelで連携する事で、方位分布グラフを作成する事が出来ます。
以下に手順を説明します。

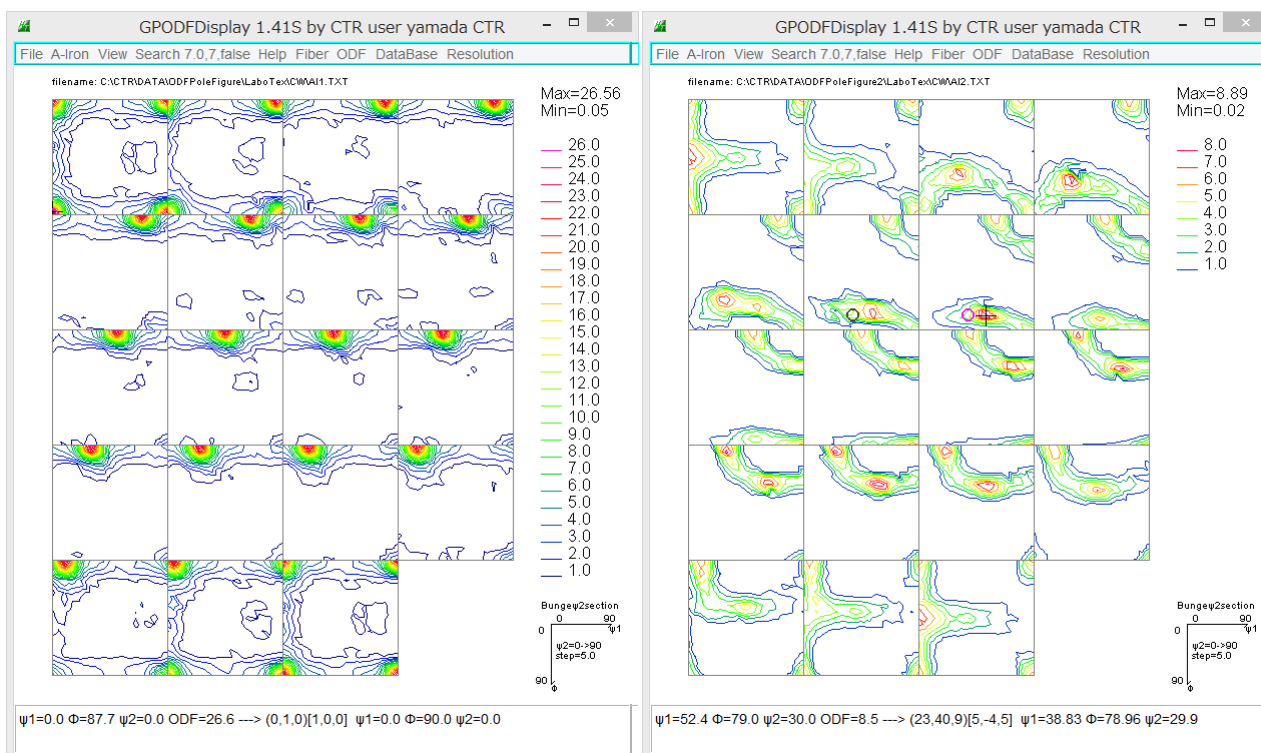
GPODFDisplay Ver. 1.41以降を使用

使用する極点図

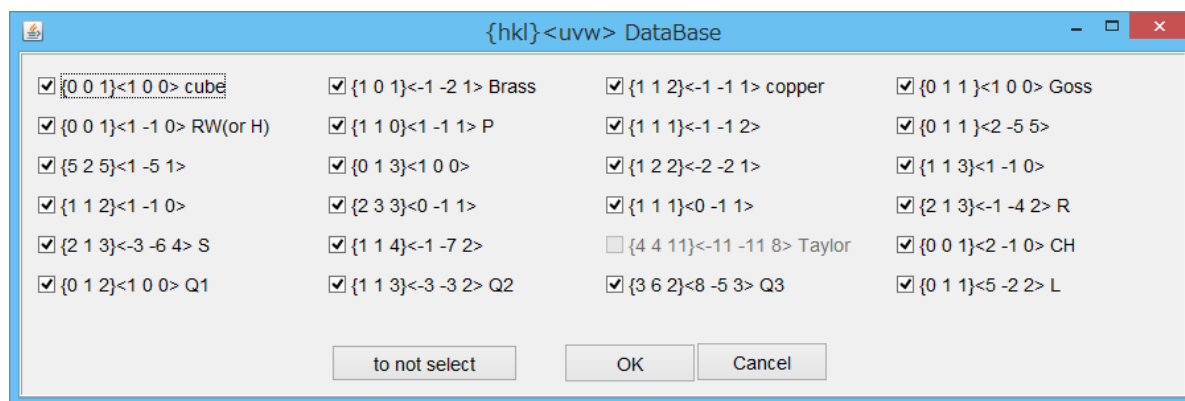
アルミニウムの代表的な極点図



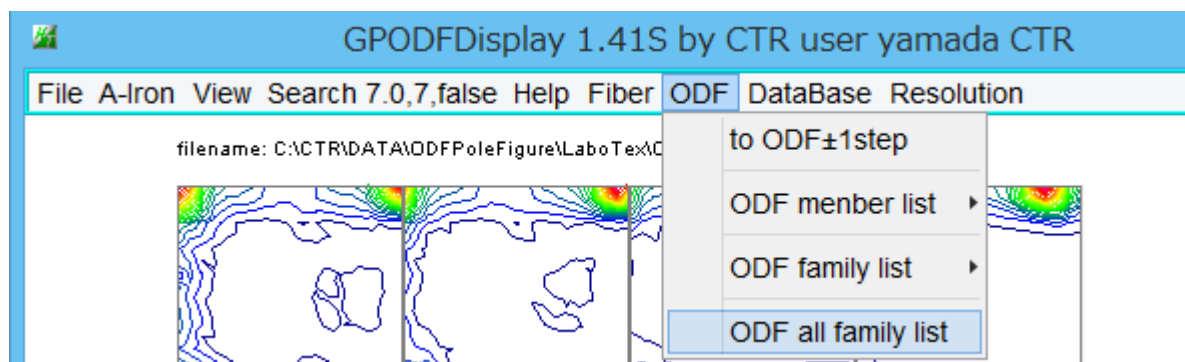
ODF解析結果のODFデータをExportし、GPODFDisplayで表示



GPODFDisplay で方位密度の csv データを作成
作成する方位

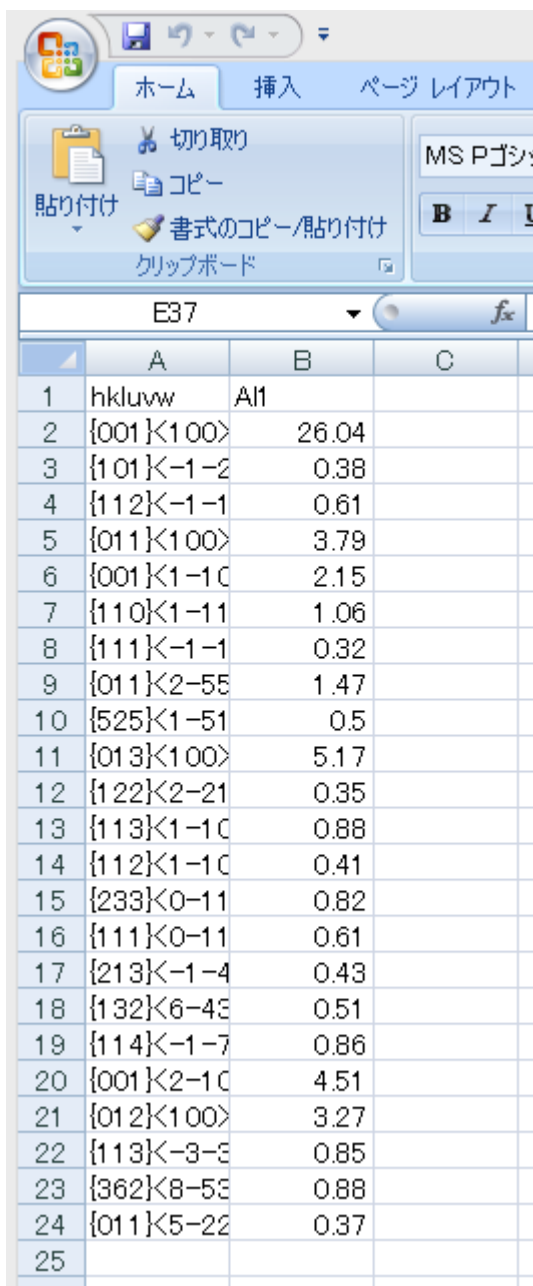


csv ファイルを作成

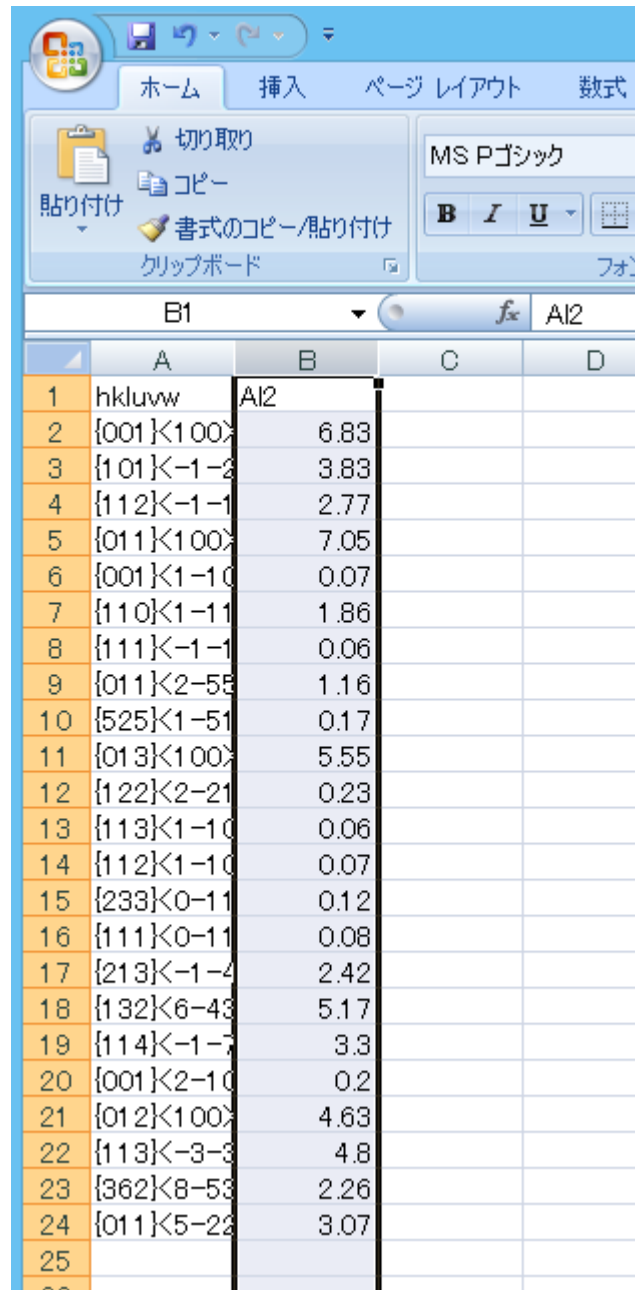


Labotex を A11 に変更して、A11 ファイルを作成
同様に A12 も作成

Excelで最初のデータを読み込み更に2番目のデータを読み込む



	A	B	C
1	hkluw	A11	
2	{001}K100>	26.04	
3	{101}K-1-2	0.38	
4	{112}K-1-1	0.61	
5	{011}K100>	3.79	
6	{001}K1-10	2.15	
7	{110}K1-11	1.06	
8	{111}K-1-1	0.32	
9	{011}K2-55	1.47	
10	{525}K1-51	0.5	
11	{013}K100>	5.17	
12	{122}K2-21	0.35	
13	{113}K1-10	0.88	
14	{112}K1-10	0.41	
15	{233}K0-11	0.82	
16	{111}K0-11	0.61	
17	{213}K-1-4	0.43	
18	{132}K6-43	0.51	
19	{114}K-1-7	0.86	
20	{001}K2-10	4.51	
21	{012}K100>	3.27	
22	{113}K-3-3	0.85	
23	{362}K8-53	0.88	
24	{011}K5-22	0.37	
25			



	A	B	C	D
1	hkluw	A12		
2	{001}K100>	6.83		
3	{101}K-1-2	3.83		
4	{112}K-1-1	2.77		
5	{011}K100>	7.05		
6	{001}K1-10	0.07		
7	{110}K1-11	1.86		
8	{111}K-1-1	0.06		
9	{011}K2-55	1.16		
10	{525}K1-51	0.17		
11	{013}K100>	5.55		
12	{122}K2-21	0.23		
13	{113}K1-10	0.06		
14	{112}K1-10	0.07		
15	{233}K0-11	0.12		
16	{111}K0-11	0.08		
17	{213}K-1-4	2.42		
18	{132}K6-43	5.17		
19	{114}K-1-7	3.3		
20	{001}K2-10	0.2		
21	{012}K100>	4.63		
22	{113}K-3-3	4.8		
23	{362}K8-53	2.26		
24	{011}K5-22	3.07		
25				

A 1 2 のB列を A 1 1 のC列に張り付ける

折れ線グラフを作成

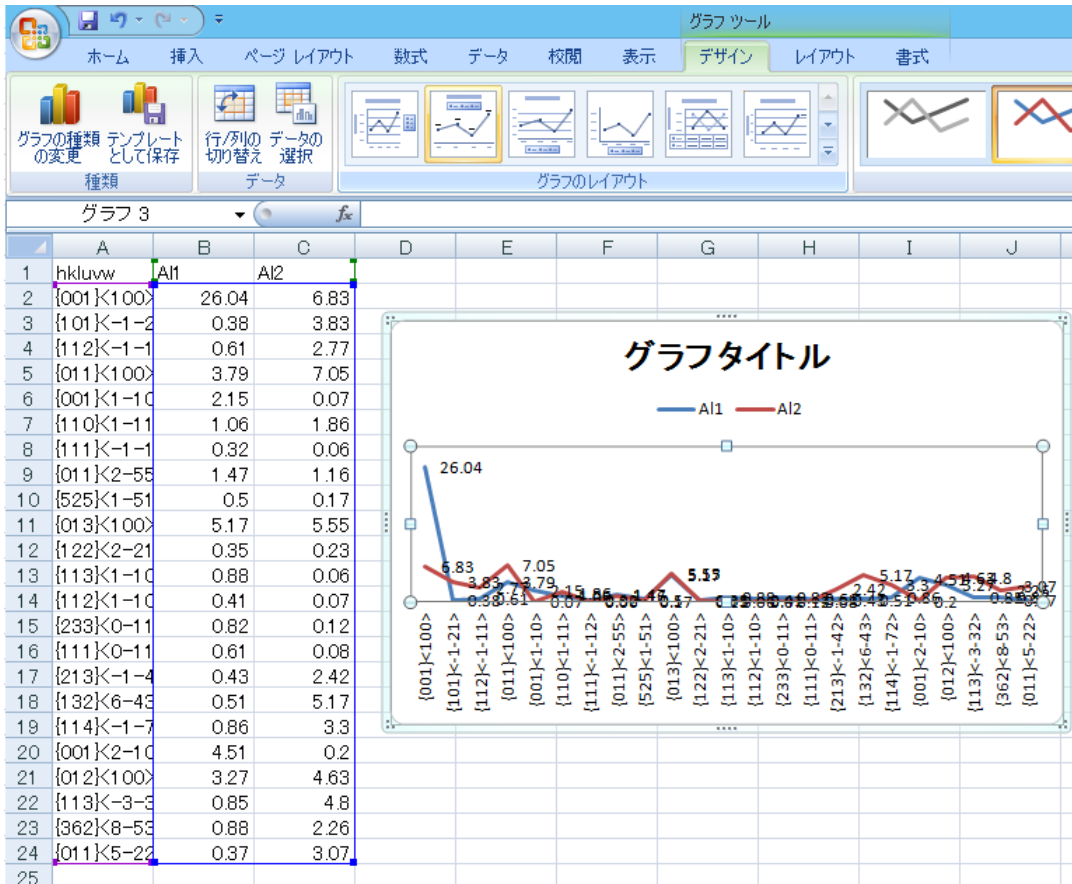
The screenshot shows the Microsoft Excel interface with the '挿入' (Insert) tab active. The '折れ線' (Line) chart type is highlighted in the ribbon. A data table is visible in the background with columns A, B, and C.

	A	B	C
1	hkluw	AI1	AI2
2	{001}<100>	26.04	6.83
3	{101}<-1-2>	0.38	3.83
4	{112}<-1-1>	0.61	2.77
5	{011}<100>	3.79	7.05
6	{001}<1-10>	2.15	0.07
7	{110}<1-11>	1.06	1.86
8	{111}<-1-1>	0.32	0.06
9	{011}<2-55>	1.47	1.16
10	{525}<1-51>	0.5	0.17
11	{013}<100>	5.17	5.55
12	{122}<2-21>	0.35	0.23
13	{113}<1-10>	0.88	0.06
14	{112}<1-10>	0.41	0.07
15	{233}<0-11>	0.82	0.12
16	{111}<0-11>	0.61	0.08
17	{213}<-1-4>	0.43	2.42
18	{132}<6-43>	0.51	5.17
19	{114}<-1-7>	0.86	3.3
20	{001}<2-10>	4.51	0.2
21	{012}<100>	3.27	4.63
22	{113}<-3-3>	0.85	4.8
23	{362}<8-53>	0.88	2.26
24	{011}<5-22>	0.37	3.07

The screenshot shows the completed line chart in Excel. The chart is titled 'グラフ 3' and displays two data series: AI1 (blue line) and AI2 (red line). The x-axis represents Miller indices, and the y-axis represents values ranging from 0 to 30. The chart is overlaid on the same data table as in the previous screenshot.

Miller Index	AI1	AI2
{001}<100>	26.04	6.83
{101}<-1-2>	0.38	3.83
{112}<-1-1>	0.61	2.77
{011}<100>	3.79	7.05
{001}<1-10>	2.15	0.07
{110}<1-11>	1.06	1.86
{111}<-1-1>	0.32	0.06
{011}<2-55>	1.47	1.16
{525}<1-51>	0.5	0.17
{013}<100>	5.17	5.55
{122}<2-21>	0.35	0.23
{113}<1-10>	0.88	0.06
{112}<1-10>	0.41	0.07
{233}<0-11>	0.82	0.12
{111}<0-11>	0.61	0.08
{213}<-1-4>	0.43	2.42
{132}<6-43>	0.51	5.17
{114}<-1-7>	0.86	3.3
{001}<2-10>	4.51	0.2
{012}<100>	3.27	4.63
{113}<-3-3>	0.85	4.8
{362}<8-53>	0.88	2.26
{011}<5-22>	0.37	3.07

タイトルとデータ数値を表示



整形する

