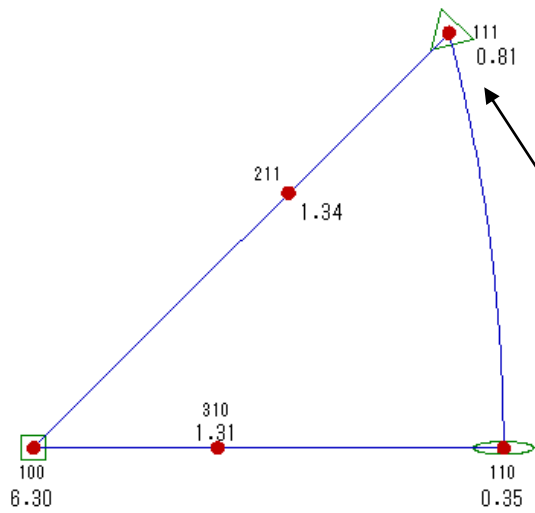


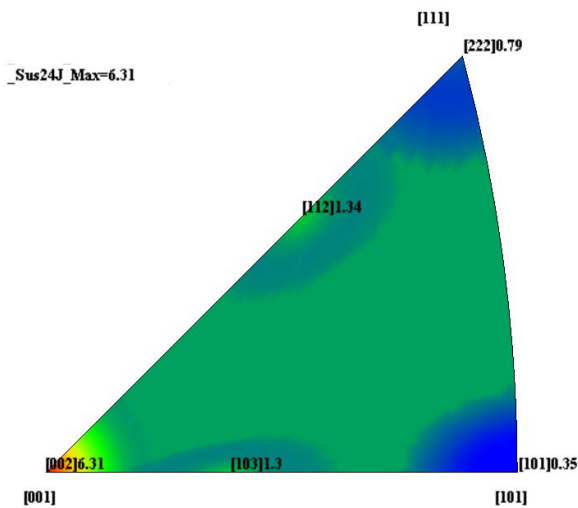
# R I N T 逆極点と I n v e r s e A l l の比較

R I N T 逆極点と I n v e r s e A l l の計算結果が異なる  
 結果検証は計算が簡単なバックグラウンドなしとバックグラウンド1点で比較  
 バックグラウンド除去なしは一致するがバックグラウンド1点除去で異なる。



Randommode BGsmptpoints=1 Integration

	[110]	[200]	[211]	[220]	[310]	[222]
Sus24J	0.381	6.307	1.335	0.319	1.303	0.794



2017年09月13日

## 概要

R I N T逆極点処理は、専用の分割測定結果から逆極点図を計算する。

一方、CTRソフトウェアでは、連続測定データを ProfiletoDivisionPrtofile ソフトウェアで分割データを作成し、I n v e r s e A l l ソフトウェアで逆極点図を計算している。

機能を比較すると、

R I N T逆極点では、

- 平滑化
- シフト補正、強度補正
- バックグラウンド除去
- 強度計算（ピーク強度、積分強度）
- 逆極点

I n v e r s e A l l では、

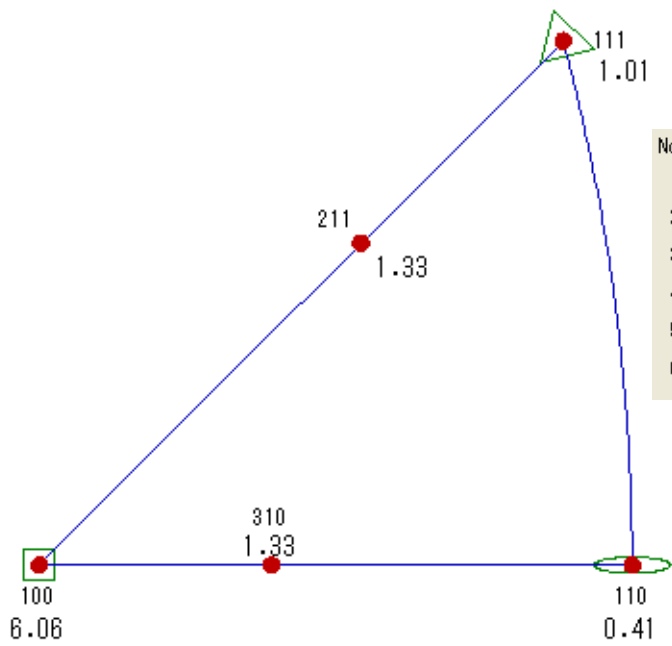
- バックグラウンド除去
- 規格化
- 強度計算（ピーク強度、積分強度）
- 逆極点

（シフト機能は ProfiletoDivisionPrtofile ソフトウェアで実現）

同一機能を用いて計算比較を行う。

使用データは、R I N T逆極点ソフトウェア付属データを用いる。

積分強度、平滑化、バックグラウンド除去なしで比較

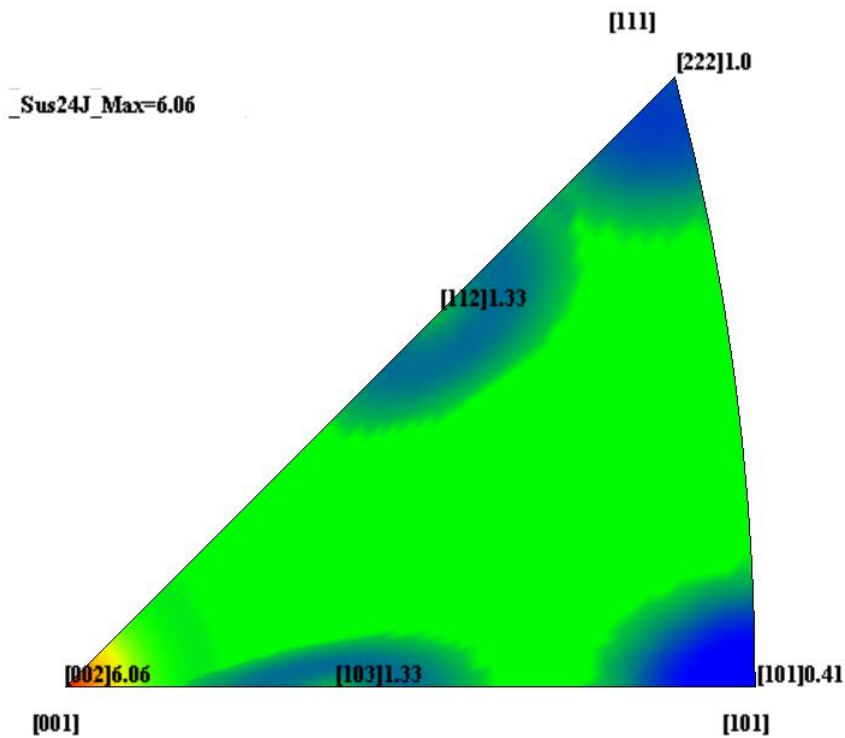


No.	h	k	l	強度低角	強度高角	標準強度	被検強度	強度比
1	1	1	0	43.920	45.220	98575.00	98569.00	0.39
2	2	0	0	64.120	65.860	15937.00	96656.00	6.06
3	2	1	1	81.380	83.340	30867.00	41066.00	1.33
4	2	2	0	97.540	100.180	13109.00	5615.00	0.43
5	3	1	0	115.080	118.020	20530.00	27227.00	1.33
6	2	2	2	136.080	138.680	9336.00	9389.00	1.01

InverseDisplay

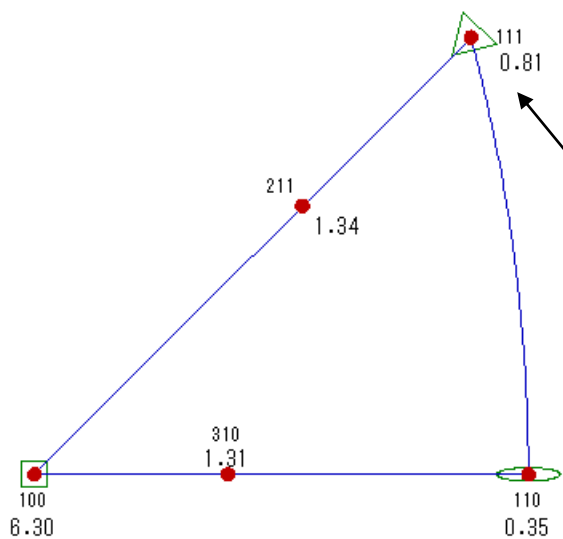
Randommode BGsmppoints=0 Integration

	[110]	[200]	[211]	[220]	[310]	[222]
Sus24J	0.391	6.064	1.33	0.428	1.326	1.005



一致する。

積分強度、平滑化、バックグラウンド除去 1 点で比較



データ: No.8 ( 2 2 2 )  
 被検強度: 6238.92  
 標準強度: 7700.45  
 強度比: 0.81

InverseAll

Randommode BGsmoints=1 Integration

	[110]	[200]	[211]	[220]	[310]	[222]
Sus24J	0.381	6.307	1.335	0.319	1.303	0.794

{ 1 1 1 } で比較してみる

```
*INDEX = 2, 2, 2↓
*COUNT = 131↓
11, 15, 22, 18↓
13, 15, 13, 13↓
19, 18, 12, 19↓
19, 19, 17, 21↓
22, 21, 30, 23↓
35, 29, 28, 23↓
28, 30, 33, 31↓
32, 48, 31, 46↓
39, 34, 54, 48↓
60, 73, 78, 74↓
88, 91, 110, 132↓
140, 180, 199, 219↓
259, 298, 286, 300↓
283, 219, 217, 176↓
181, 153, 117, 116↓
116, 105, 76, 78↓
76, 75, 51, 79↓
51, 50, 63, 48↓
53, 61, 52, 61↓
70, 71, 80, 66↓
77, 83, 111, 109↓
139, 155, 144, 182↓
173, 154, 126, 103↓
120, 78, 81, 86↓
77, 68, 58, 58↓
47, 41, 46, 28↓
39, 38, 34, 25↓
27, 25, 31, 32↓
22, 25, 24, 25↓
27, 21, 17, 26↓
15, 16, 26, 19↓
24, 17, 18, 19↓
12, 14, 14↓
```

sum 9336

$$9336 - (11 + 14) / 2 * 131 = 7698.5$$

```
*INDEX = 2, 2, 2↓
*COUNT = 131↓
35, 31, 44, 39↓
41, 38, 57, 46↓
46, 50, 47, 71↓
70, 70, 93, 96↓
99, 116, 151, 142↓
163, 183, 194, 202↓
234, 257, 232, 225↓
225, 207, 191, 187↓
172, 149, 163, 126↓
109, 98, 106, 85↓
93, 74, 79, 69↓
64, 79, 67, 77↓
57, 76, 67, 77↓
68, 88, 88, 91↓
96, 122, 103, 126↓
125, 127, 122, 158↓
144, 127, 102, 117↓
113, 94, 90, 71↓
73, 68, 59, 66↓
46, 51, 39, 51↓
50, 29, 45, 33↓
22, 33, 29, 25↓
29, 29, 25, 28↓
17, 23, 20, 16↓
29, 20, 18, 15↓
27, 21, 16, 20↓
25, 16, 11, 13↓
4, 13, 22, 13↓
12, 11, 21, 11↓
12, 14, 9, 13↓
20, 14, 16, 12↓
12, 19, 13, 8↓
13, 15, 15↓
```

sum 9389

$$9389 - (35 + 15) / 2 * 131 = 6114$$

6114 / 7698.5 = 0.7941 この結果は InverseAll と一致する