

2012年12月03日(月)

○ KNN04 対称反射測定 (77-主)

07:52'01" 測定終了

⇒ MAS20121202-6.pxp

○ KNN03 対称反射測定

08:14'03" 走査開始

17:00 RF 制御系電源, エレクトの交換作業
のためコンピューター-2"

$2\theta = 124.85^\circ$. 測定を終了することができた。

17:32 実験モードに切り替えた。のりたうら

○ 測定変更手順

① 計測制御用 PC

C: \#BL-4B-STAR5 内の scriptorient (22) 起動

2θ 軸を escape 位置に移す。

水平回転軸試料台を、 $\theta = 0^\circ$ に移動

Keithley Model 428 を 2° の $1E07V/A$

に $10^{-7} A$ を印加する。(スリット開放)

scriptorient 内の

> meas

B channel @28883

> getpara ↵

pm16c02

Energy: 10332.370

Lambda: 1.2000

Mono. TEM: 10.9062

-392.624 11°14'

Mono. Z2: 12.7299

280.607

Mono. DTH2: 0.2350

8.460

Mirr. MFV: 30.4600

152.300

Mirr. MPV: 32.5800

-162.900

Mirr. MFH: 6.6290

13.258

Mirr. MPH: 10.1600

20.320

Mirr. BNT: 0.0000

0

境界変更

> setwl L0.7 ↵

Mono. TEM 6.2831

-226.191 11°14'

Mono. Z2 12.5755

277.519

> meas ↵

59 の値

7°/32 7°の値は ± 1E07 V/A 1°; 1E08 V/A

に 変更 する。

> meas ↵

2438 の値 =

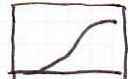
E1 の値 = 磁場の 微調整 (DTH2) 2 秒

> dthscan ↵

width: 0.03




Number of step: 30

の値) 1.0 1.0 1.0


C: ¥ BL-4B-STARS ¥ plot-for-scriptclient
2" 3" を表示. 



1" の位置は 走査範囲の上限の .265 8% 以上
女子 3" .

Igor の ; C: ¥ BL-4B-STARS ¥ scriptclient ¥ data ¥
currentdata.txt を読み込む.

> setvalue 
Mono. DTH2 
0.265 

を入力.
Mono. DTH2 9.540 11°10'2

> meas 
2" 3" 位置確認. 25.620 カウント
0.5 - 度

> dtb scan 
1" の位置の .269 を確認. 

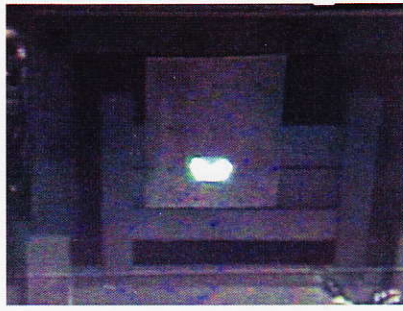
> setvalue
Mono. DTH2
0.269
を入力. DTH2 9.684 11°10'2

> meas
2" 3" 位置確認 26.504 カウント

~~減衰板 Ni + Cu の設置~~

⇒ MAS20121203-2.pxp

5才=40=11. 前に管先板設置, E-6断面確認



減衰板 Ni + Cu 1枚

2ヶ所幅 2.5 mm, 高 ± 0.05 mm

計数時間 0.5 s

3ヶ所4"と5"の2箇所位置に移動

2ヶ所幅 ± 0.25 mmに変更

HV 調整 (No. 6 ~ 1)

No. 1.2 A 設定 → 0.7 A 設定

6	870	835
5	700	660
4	700 755	700
3	755 675	625
2	675	630
1	780	715

HV 調整 (I₀ = 7)

減衰板を2ヶ所を5"の2箇所へ

2ヶ所を escape 位置に移動

2ヶ所幅 ~~760~~ → 760
750

○ スリット架台スキャン

No. 1 ~ No. 5 の 2 @ A を 12.5° 位置に
了つうすす"エ...をぬい, 18°...しぬす
減衰板 Ni + Cu の設置

スリット幅 2.5 mm . 高 ± 0.05 mm

γ 計測値: -5.900 mm → -7.050 mm

○ ジョイス架台スキャン

スリット架台 γ 計測値の変更について

fine 調整値: -9.515 ~ -9.215 mm, 0.005 mm ずつ

γ 計測値: -8.213 mm → -9.375 mm

○ 了つうすす"自動セツク

MAC20121203-2 p x p

No. 6 の 2 @ A を 12.5° 位置に

了つうすす"エ...をぬい, 18°...しぬす

セツク - スリット撤去

了つうすす"角を 2 @ A = 6.2° に変更

~~10.636~~ γ 計測値

~~10.592~~ 21:14'02" 自動セツク開始
22:33'58" 終了

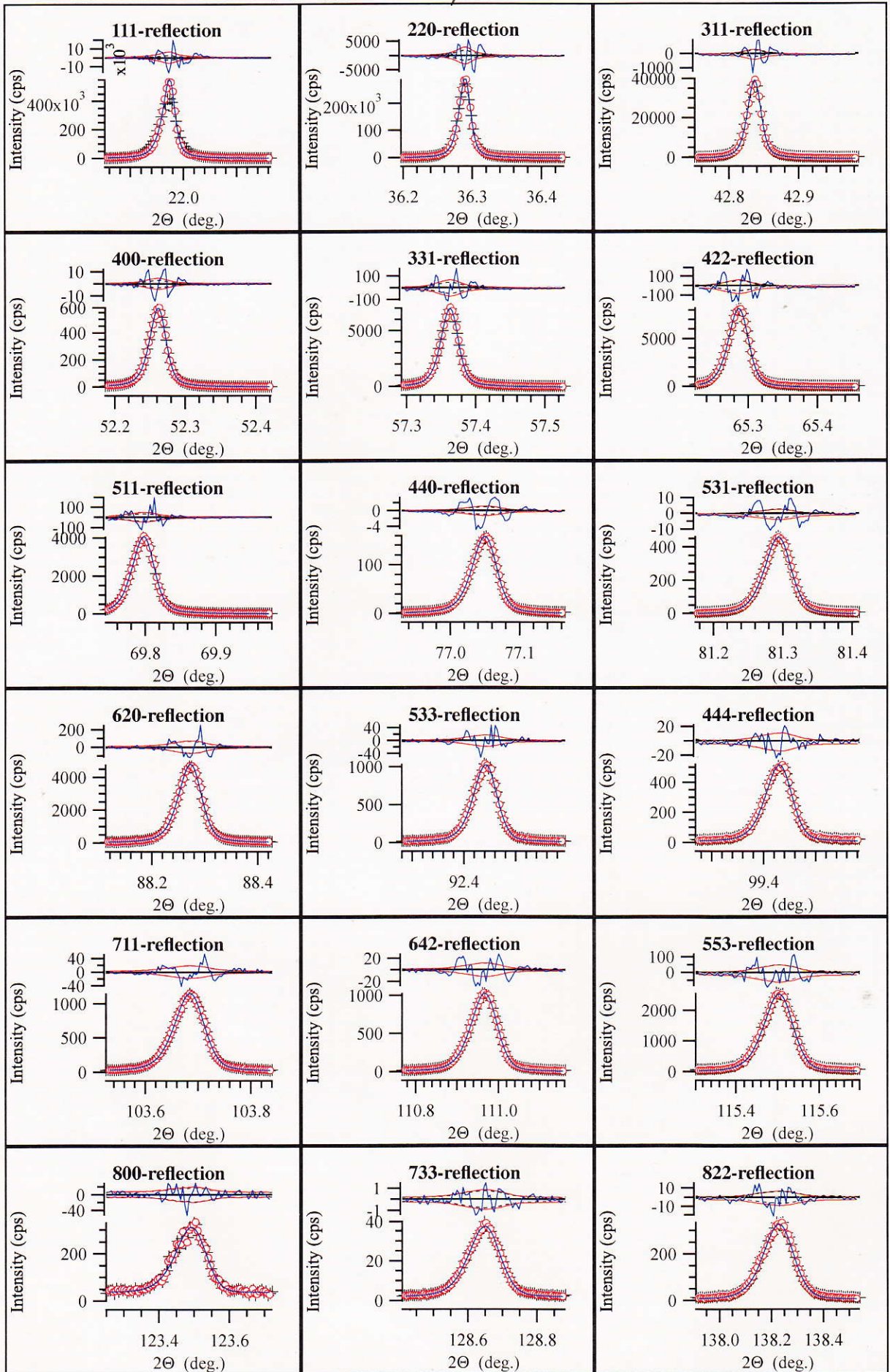
しぬす. No. 1 の強度が出ている (p.23)

了つうすす"エ...の調整値

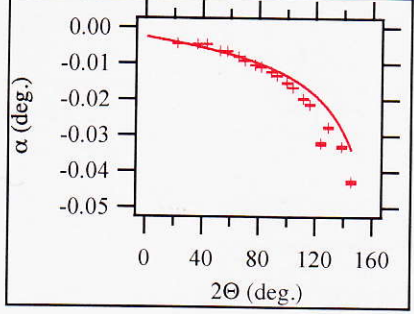
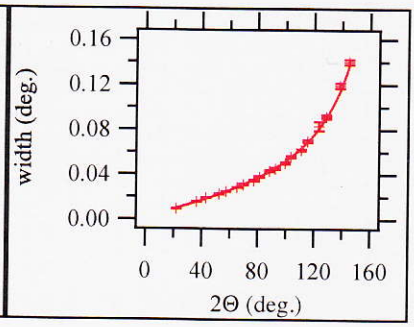
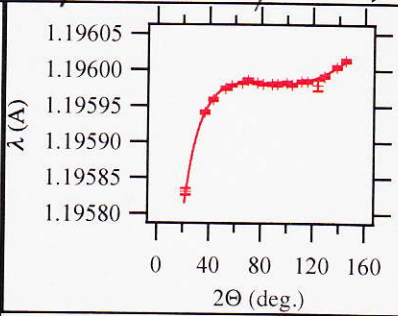
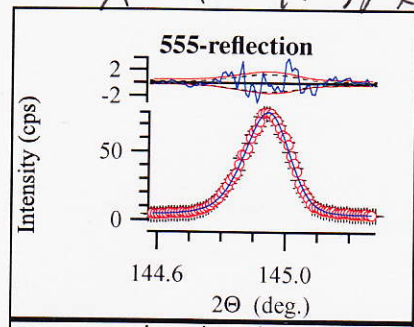
の調整値. 2 @ A を 6.2° に変更

⇒ MAC20121203-3 p x p

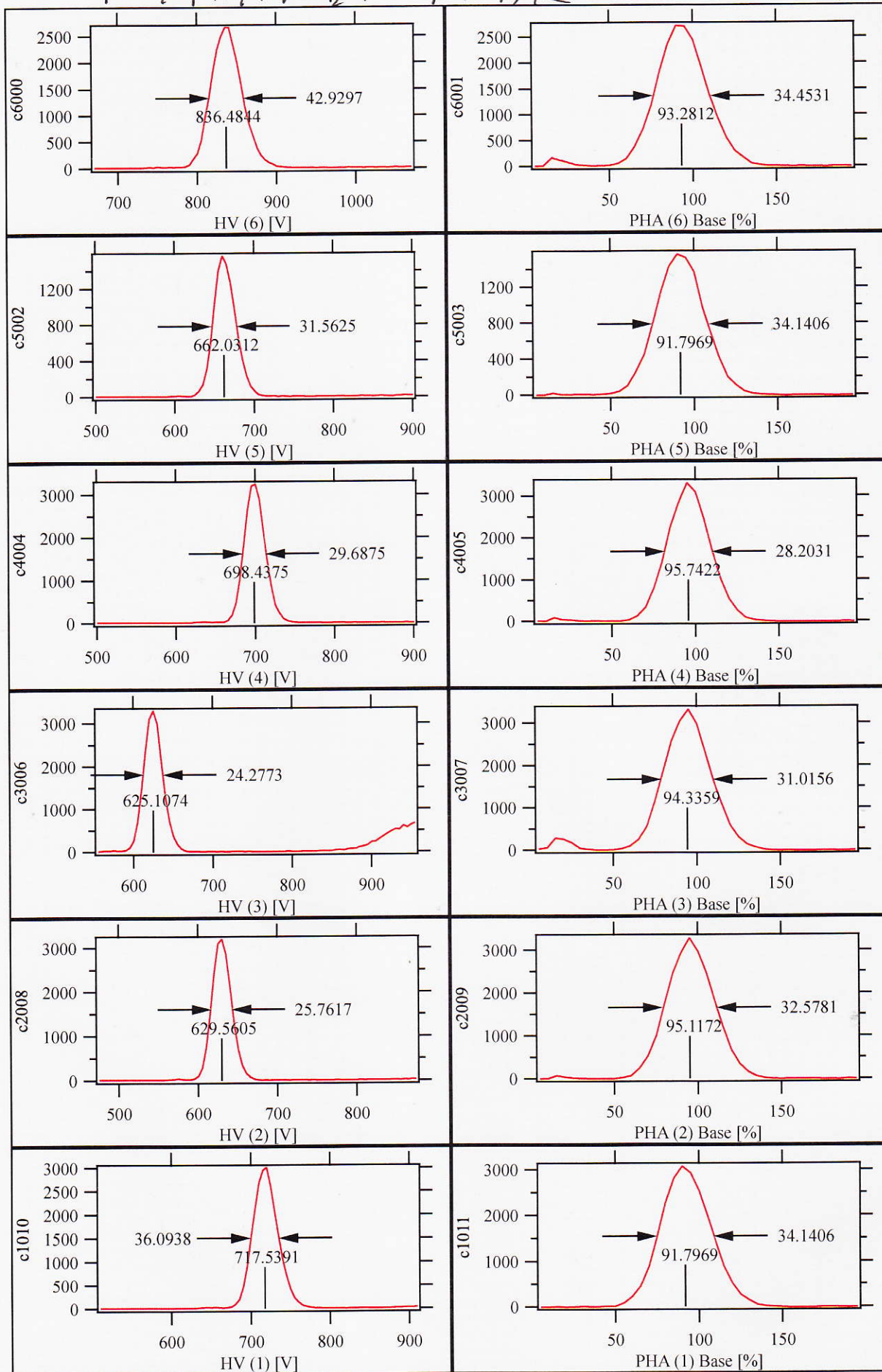
$\lambda = 1.2 \text{ \AA}$ 3rd order reflection (1)

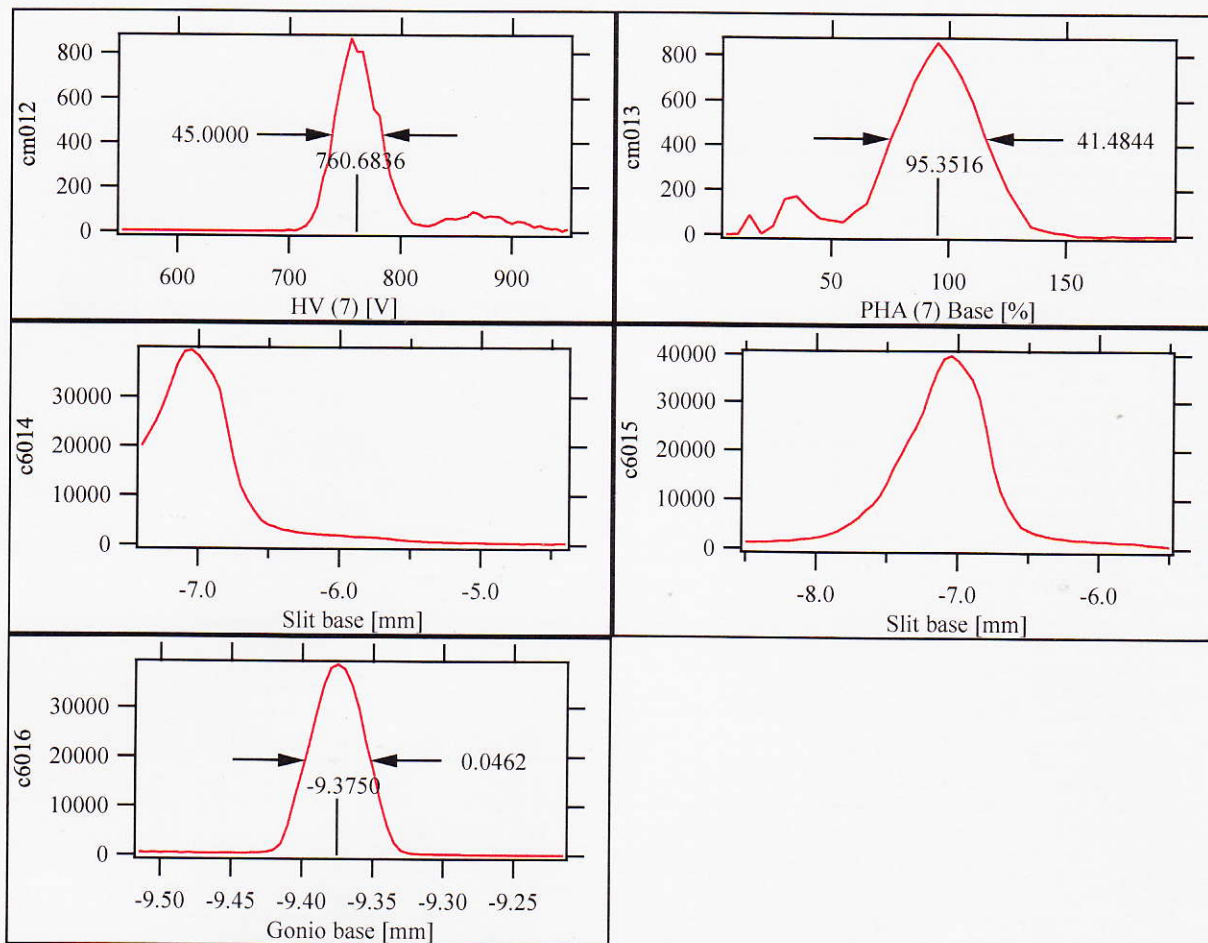


$\lambda = 1.2 \text{ \AA}$ 設定較正 $\tau - \gamma$ (2)

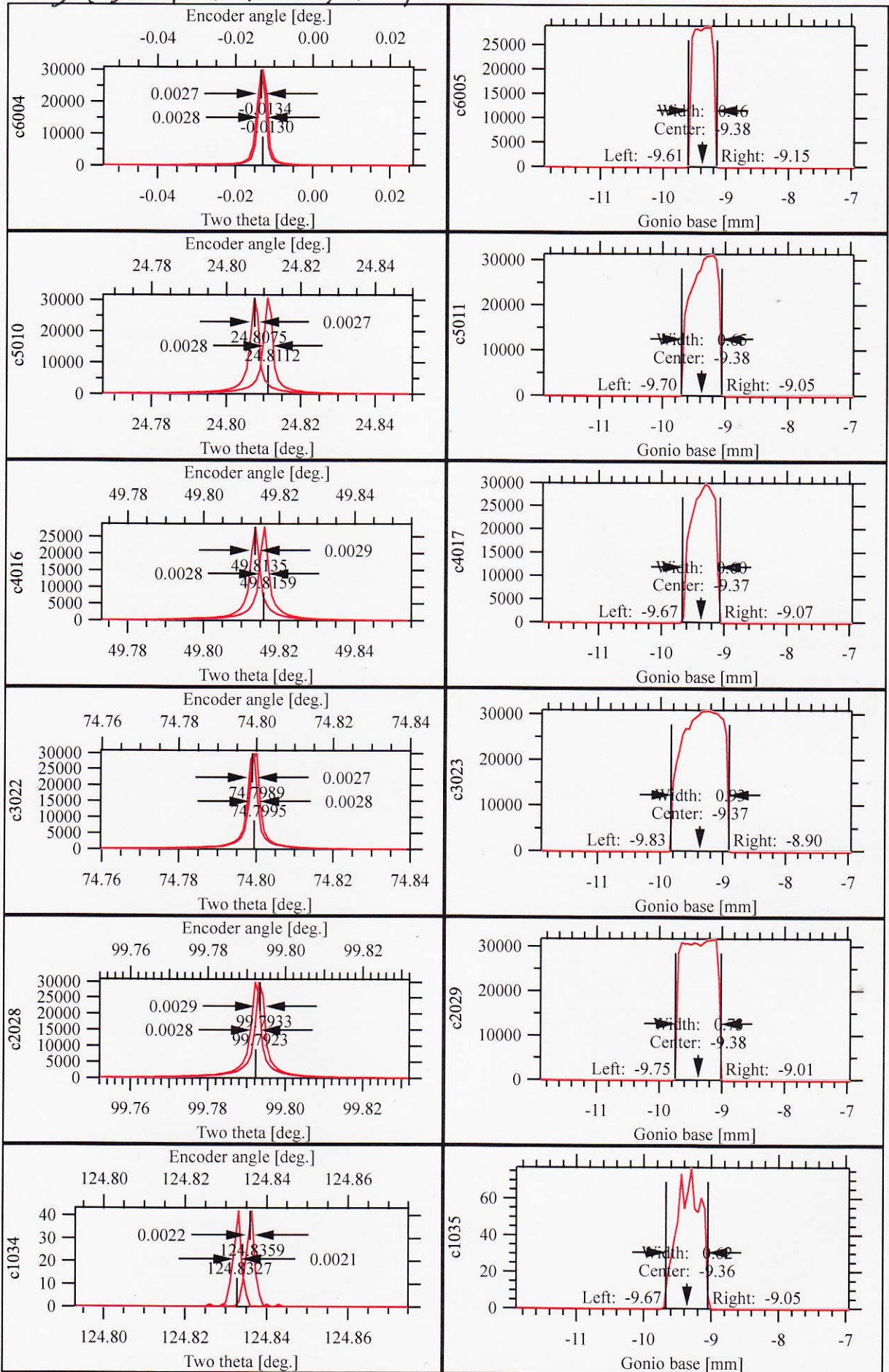


HV/PHA 走査. 0.7 Å 設定





2+354 "自前已29429"



○ 散入落とし特性評価測定 ($\lambda = 0.7 \text{ \AA}$ 設定)

本来は自動カウントの前にはおこなうべきだった。

Logbook #18-40~43頁の記載にしたがって

散入落とし特性評価測定を試みる

約1年ぶり?

コマンドラインから

* Init MoAtten() ↻

* cw(50) ↻

回転し始める

ターゲット IC から PC の USB ポートから +5V

電源をとる。2" の穴にターゲットを差す。接続して

* cw(50) ↻

2" 廊下側から見て時計回りに回転。

* ccw(50) ↻

逆に時計まわりに回転するのを確認した。

極型スリット設置。

Slit base 走査: $-13 \sim -9 \text{ mm}$ (0.1 mm ステップ)

-11 mm 付近から強度が上がる。

-9 mm 位置で約 16,000 cps

→ 32,000 cps に達した

Slit base 走査: $-11 \sim -7 \text{ mm}$ (0.1 mm ステップ)

-11 mm で 336 cps

-7.4 mm で 268,480 cps

-7 mm で 232,720 cps

No.6 検査器, scan#1の結果を参照して
Chipman 調査は.

コマンドを入力

* Optimize Chipman (c6001, "sb002", 0.01, 100)
と入力。
参照ウェーブ 測定値のウェーブ 最小値 測定値の範囲

最適な測定値を調べたウェーブ "sb002" を作成

コマンドを入力

* Chipman Method (4, sb002, "c", 2, 6)
任意文字列 (3桁 wave名) 検査器番号 scan#

任意文字列
(3桁 wave名) 検査器番号

の 勘定落とし評価自動測定プログラム作成

一連の測定のコマンドを入力して実行

自動測定プログラム: AutoChipman ()
を作成した。

また、現時点では scan#0 ~ 5 に、

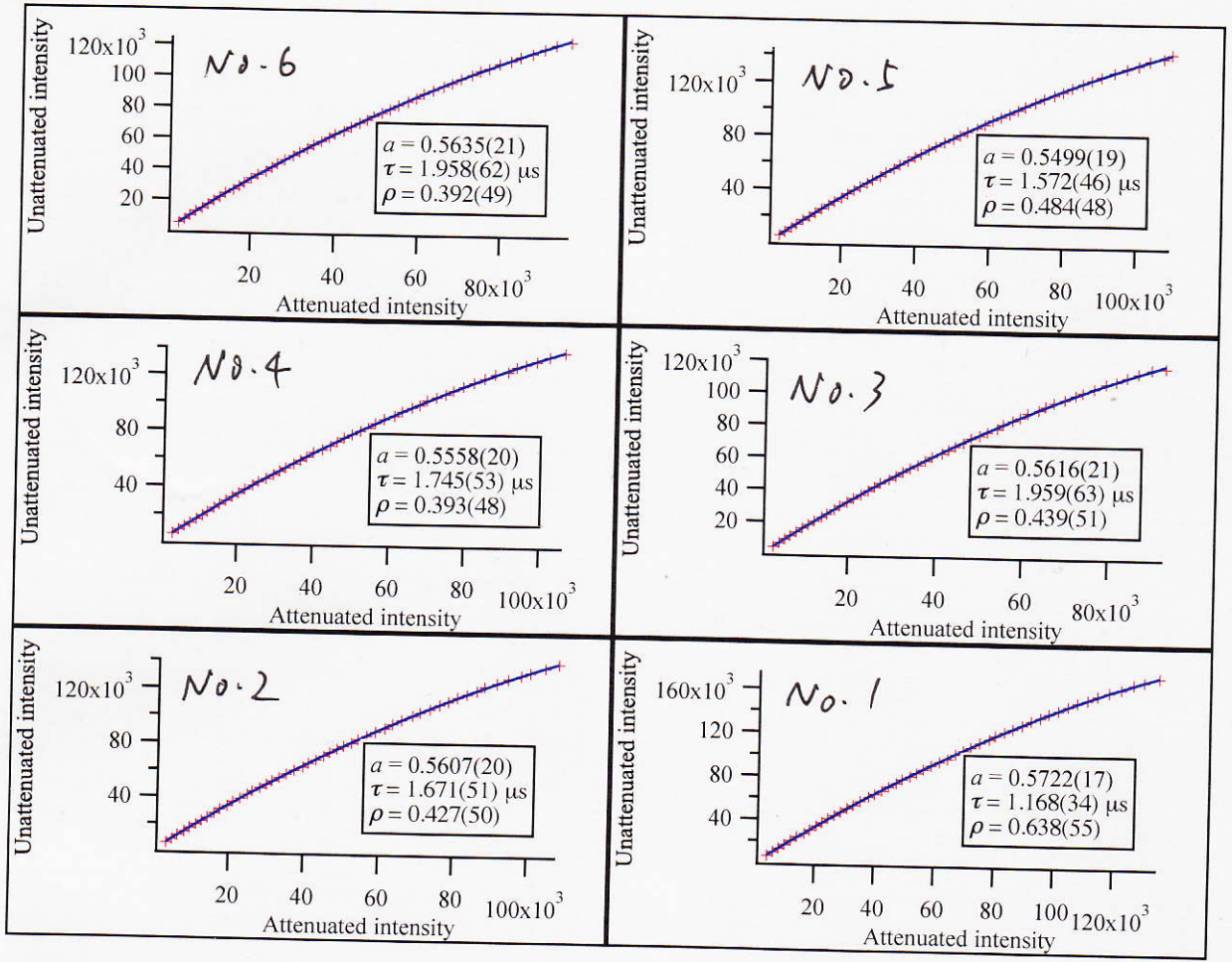
No.6 ~ No.11 用スキャン架台ステップの batch を
実行して入力したデータを保存した。

また、最大強度の 90% までの範囲を
最小ステップで 0.001 mm, 測定値が 50 まで

測定できるようにした。

MAS20121203-4.pxp (試作段階)

MAS20121203-5.pxp



○ 3 + 3 S 4" 自 27 427 -

04: 55' 24" (4 4)

06: 16' 00" (2)

No. 4 3 + 3 S 4" の 27 427' 2" ± 2" 5"

72" の (A) 類 2 7 0 = 2" 5" - 1 5 5 4"

27, 2" 5"

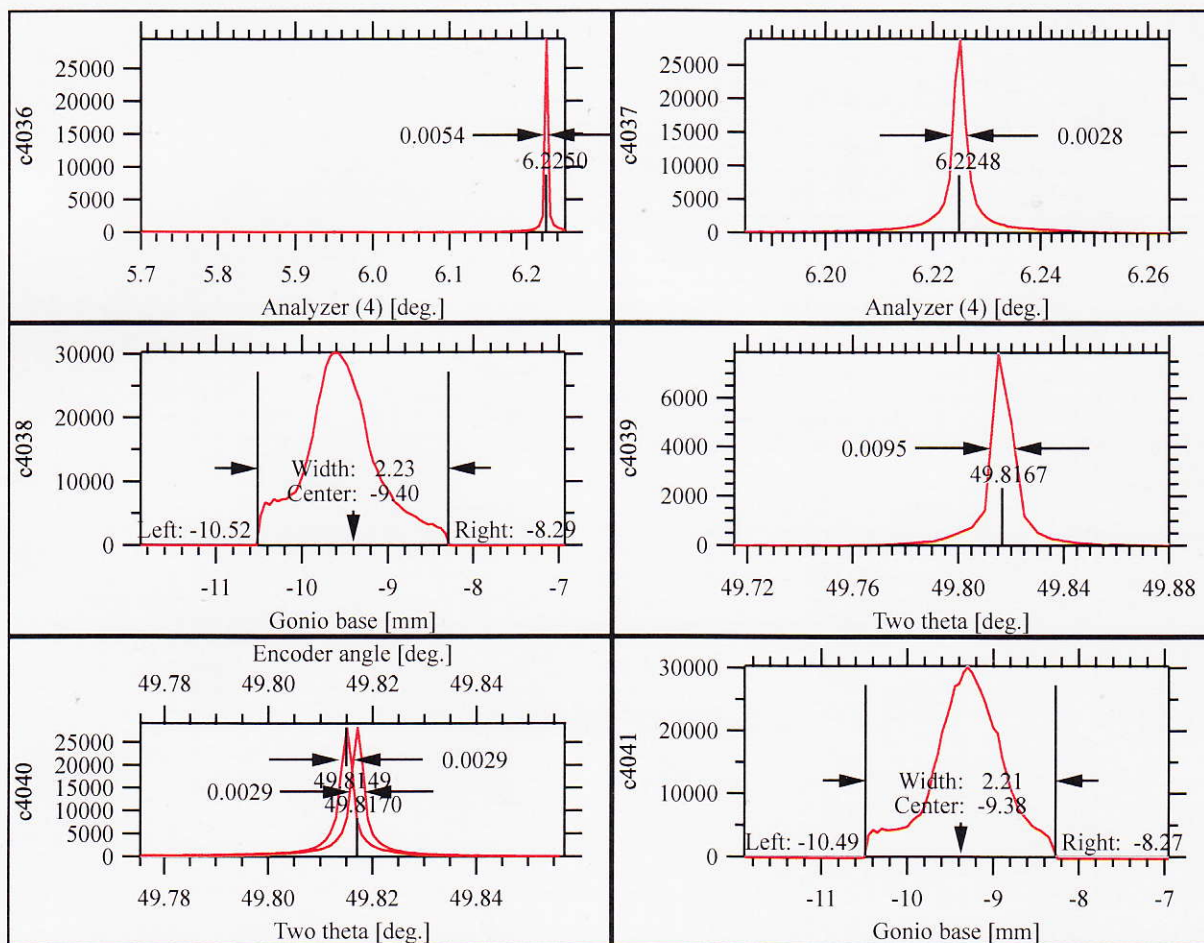
⇒ MAS201203-6.pxp

の3つと4° No.4のみ 調整せよ

2 θ A = 12.5° とする 1° ± と 2.3 17.5° 付近に

5, 2し, 2い, 2.

No.4 3つと4° 調整せよ 7°のみ 調整せよ.



⇒ MASS20(121203)-7.pxp

⑦ No.	$\Theta_A(^{\circ})$	$\Delta 2\Theta_G(^{\circ})$	$\Delta 2\Theta_B(^{\circ})$
1	6.193	124.8427	124.8456
2	6.161	99.7925	99.7934
3	6.076	74.8005	74.8000
4	6.217 6.219	49.8170	49.8149
5	6.152	24.8076	24.8041
6	6.160	-0.0145	-0.0149

○ 平板回転試料台調整

No. 1 検出器.

アジャスタ調整せず. エッジ 1mm 位置へずす.

$$\Delta\Theta = 0.286^{\circ}$$

$$\Rightarrow \boxed{\text{MAS20121203-8.pxp}}$$

④ - スキューア) 2) の 調整

やはり 調整せず, 右... (p. 30)

○ S: 標準試料 (NIST SRM640c) 測定

スリット幅 5mm, 高さ 0.5mm とす.

対称反射測定

$\lambda = 0.696 \text{ \AA}$ 波長に予備測定 (0.5s/2テーク)

ピーク位置は 6.152 とす. 2 穴 11° - 40.2°

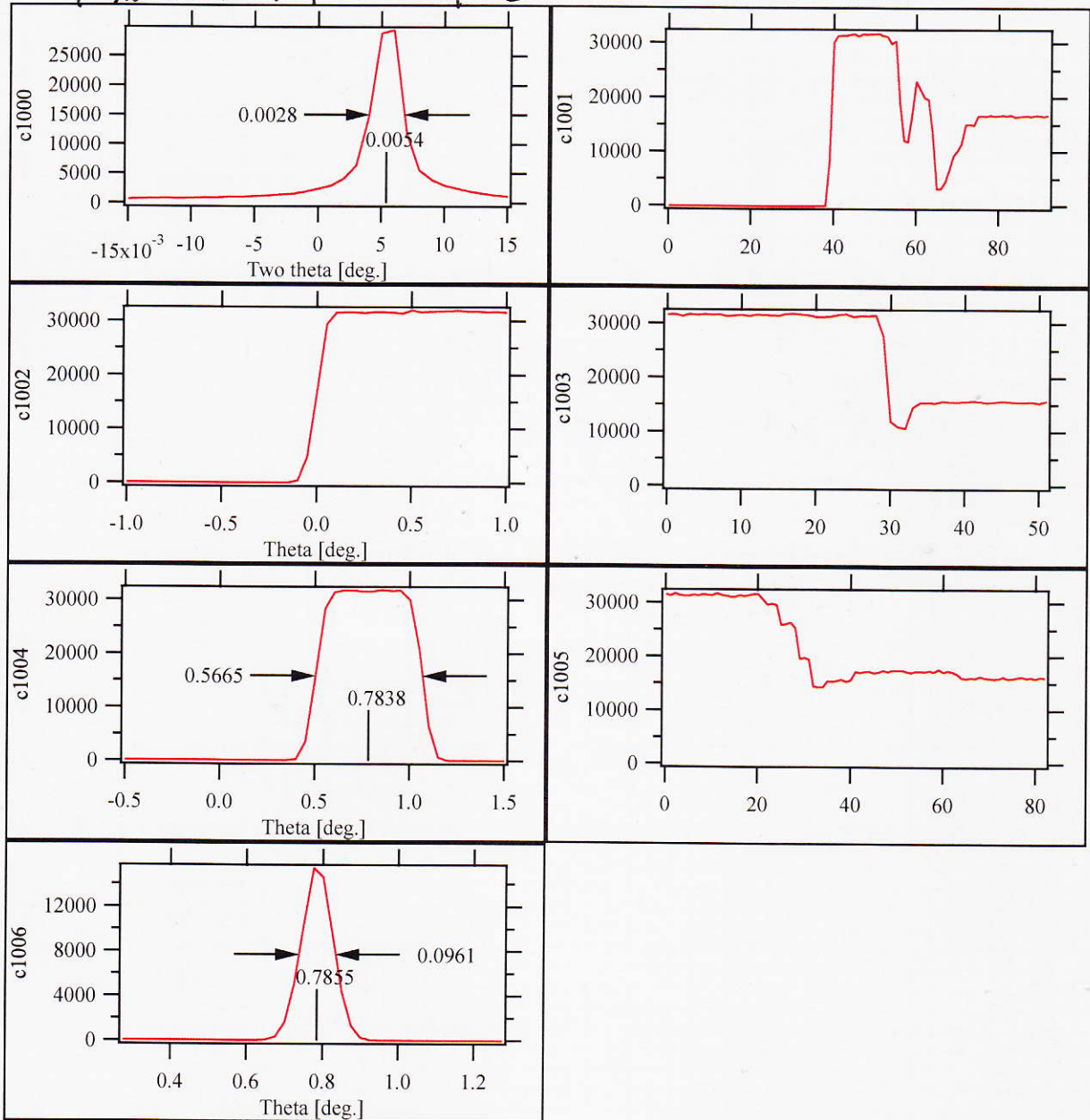
ピークの強度が弱すぎ

$$\Rightarrow \boxed{\text{MAS20121203-9.pxp}}$$

11° - 40° を取りはがし. 単位計数 07 (右) は 1s

$$\text{とす. } \Rightarrow \boxed{\text{MAS20121203-a.pxp}}$$

平枱回轉試料台調整



08:10'15" 11" 千測(是開始)
 12:14'52" 11" 千測(是終了)