

2007年1月26日(金)~

(石工大工学研) 井田隆・松田誠一

○ シンチレータの確認

2004年11月11日(井工-189)で No.2 と No.3 の  
シンチレータを交換した。

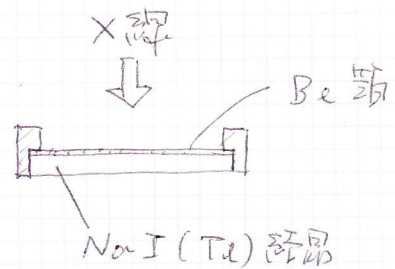
バック側のデシテータ中の劣化した NaI シンチレータの  
状態を確認する。

交換した素子は 応用光研工業株式会社(OKEN)

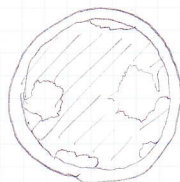
NaI(Tl) TYPE 中 23 x 2

外径 29 mm φ 全厚 ± 8 mm

右図のような構造と見えた



No. 2



No. 3

NaI 結晶側から見ると、上図のように NaI 結晶 -  
Be 箔間の一部が白濁しているように見えた。

シンチレータは光電増倍管ヘッド部にゲージで  
密着してあるが、予備のゲージは見つからない。

現在取り付けたところのシンチレータの状態と  
確認するに日かまらぬ。

○ 4B<sub>1</sub> の切り替え

PF 中は土に入らぬ。

ミューオン挿入とビームストップの抜き

4B<sub>2</sub> の切り替えは手前の蛍光板で確認  
内

○ 新コントローラの接続. 初期化

- ・ システムの接続と4200はRS-232Cケーブルと  
新コントローラ側 ポート1 → ポート2 → ポート3 の順に接続.
- ・ [スタート] → [コントロール初期化] → [システム] 2"  
システムのプロパティを表示させ. [ハードウェア] タブ  
→ デバイススマネージャ → [ポート(COM&LPT)] 2"  
COMポートのポートの状態を確認
- ・ 測定制御プログラム "MDS20061210-1140k" を起動.
- ・ MDS 制御ユニットの電源ON. コントローラ, HV/PHAユニット (X7),  
カウンタユニット電源ON
- ・ 測定制御プログラムで  
[MDS] x = 2 → [Initialize Panel] 2"  
初期化コントロール初期化を表示. Initialize RS232C  
Reset Main Controller ボタンを押してリセット動作  
Check All ボタンで各軸の軸位置確認  
Initialize ボタンで各軸の初期化およびリセットを実行.

○ 4軸4チャンネル動作確認.

高圧電源. BIN電源ON. Aclt±500V 設定  
プログラムの ZERO CHECK 解除. ショットスタート  
"1E08 V/A" に設定.

4軸4チャンネル動作確認

meas を読み取り. 通信エラーと表示 ⇔

GPIB status: O.K.

Ortec Error: -4 in INIT command  
run-time error R6001

- null pointer assignment

12プログラムの終了して.

V/Fユニット. カウンタユニットのBIN電源を一度OFF,  
再び電源投入

○ 4B2 11.4 内. 真空排気用ポートの始動



○  $\lambda = 4 \mu\text{m} \sim 11 \mu\text{m}$  動作確認 (770 $\mu\text{m}$ )

> mmm 側 128 $\mu\text{m}$ ,  $\pi$  1/2 $\mu\text{m}$  /  $\pi$   $\rightarrow$  制御 $\pi$ の $\lambda$ を起振

$\lambda = 4 \mu\text{m} \sim 11 \mu\text{m}$  動作確認

meas (2回) = 25315.0, 25183.0  $\leftarrow$  O.K.

分先集先光学系1031- $\lambda$  確認

$$\begin{pmatrix} \text{TEM } z2 & \text{DT2 } z1 \\ \text{MPV } \text{MPV } \text{MFH } \text{MFH } \text{BNT} \end{pmatrix} = \begin{pmatrix} 6.364 & 12.578 & 0.259 & 0.000 \\ 30.931 & 33.156 & 3.644 & -2.570 & 0.000 \end{pmatrix}$$

wavelength (A) = 0.7000

中制御 2.5  $\mu\text{m}$   $\lambda$   $\pi$  / 挿入.

$\lambda = 4 \mu\text{m} \sim 11 \mu\text{m}$  動作確認

meas 2回  $\rightarrow$   $B_{ch} = 9860.0, 9864.0$

○ 波長変更. 1.2  $\mu\text{m}$  設定

go 1.2 $\mu\text{m}$

meas 2  $\rightarrow$   $B_{ch} = 5015.0, 5026.0$

dt2 0.234 (p.126 a 値)

meas 2  $\rightarrow$   $B_{ch} = 76843.0, 76713.0$

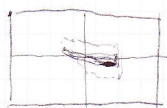
○  $\pi$  1/2 $\mu\text{m}$   $\rightarrow$  中制御調整向 (DT2) 自動調整

11:37 setw 1.2 $\mu\text{m}$  自動調整開始

11:47 Peak Center = 0.2266 自動調整終了

meas 2  $\rightarrow$   $B_{ch} = 99461.9, 99458.0$  ( $\pi = \lambda$  電流 421  $\mu\text{A}$ )

○  $\pi$  の断面形状 (入射 $\lambda$   $\pi$  /  $\pi$   $\rightarrow$   $\lambda$  上流側)



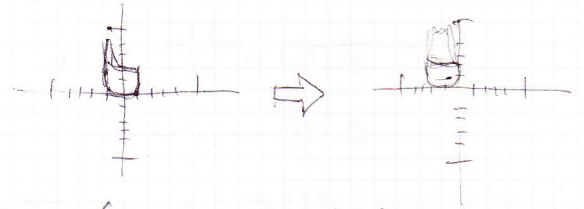
$\rightarrow$   $\leftarrow$   
~3mm  $\leftarrow$  ~4mm

○ 集光ミウ - 調整

htr 2.0の回

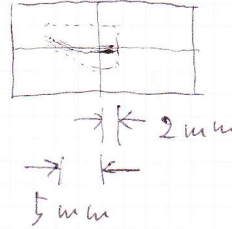
( $\gamma = 5^\circ$  側の水平移動  
2.0 mm)

( $\gamma = 70^\circ$  側の集光板)



$$(MPH, MPH) = (3.644, -2.570) \rightarrow (5.644, -0.570)$$

入射スリットBOX上流端ビーム断面形状



$\gamma$  +  $\gamma$  のずれ  
ずれ 2mm  $\gamma = 5^\circ$  側に  
水平移動する。

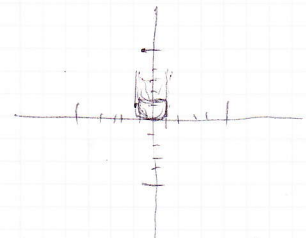
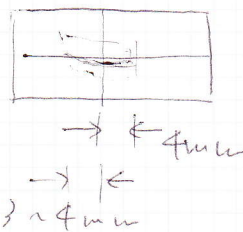
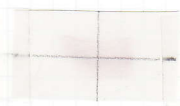
htr 2.0の回 (ホ-ル側の水平移動 2.0 mm)

$$(MPH, MPH) = (5.644, -0.570) \rightarrow (3.644, -2.570)$$

を水平移動元の位置に戻す。

hro 0.005の回 (上から見て反時計回転,  $0.005^\circ$ )

$$(MPH, MPH) = (3.644, -2.570) \rightarrow (3.60473, -2.53073)$$



( $\gamma = 70^\circ$  側の集光板)

○ No. 6 の  $\gamma$  と  $\gamma$  をスリットボックスに交換

14:46

$2\theta = 150^\circ$  (位置を No. 6 の  $\gamma$  と  $\gamma$  用  $\gamma$  へ  $\rightarrow$  ウェストン外へ)

15:00 ○  $\lambda \rightarrow$  /  $\lambda = \lambda \cdot \lambda \neq \lambda$   $\lambda \rightarrow$  /  $W \times H = 0.05, M_0 + M_0.5$   $\lambda \rightarrow$  /  $\lambda \rightarrow$

前回の位置 - 4.9 mm と中心に  $\pm 1.5$  mm の範囲

0.05 mm  $\lambda \rightarrow$  /  $\lambda \rightarrow$  /  $\lambda \rightarrow$

[MDS]  $\lambda = 2 - \rightarrow$  [Scan Control Panel]

Scan Axis: [Slit-base] と選択 coarse 押し fine 押し  
と押し  $\lambda \rightarrow$  / 位置 - 5.35 mm

○  $\lambda \rightarrow$  /  $\lambda = \lambda \cdot \lambda \neq \lambda$

0.05 mm  $\lambda \rightarrow$  /  $\lambda \rightarrow$  /  $\lambda \rightarrow$  と位置

前回の位置 - 7.2 mm と中心に  $\pm 1.5$  mm の範囲

0.05 mm  $\lambda \rightarrow$  /  $\lambda \rightarrow$  /  $\lambda \rightarrow$

[MDS]  $\lambda = 2 - \rightarrow$  [Scan Control Panel]

Scan Axis: [Gonio-base] と選択 coarse 押し と押し

Condition  $\rightarrow$  Scan

粗い  $\lambda \rightarrow$  / 位置: - 7.65 mm

[MDS]  $\rightarrow$  [Initialize Panel]

Gonio Base の初期値 (- 7.65 mm) と  $\lambda$

Initialize

"Scan Control Panel" の fine 押し と押し

Scan

半値幅解析

[MDS]  $\rightarrow$  [Analyze FWHM Series ...]

"2", "2", "10" と  $\lambda$

$\lambda \rightarrow$  / 位置: - 7.661 mm

FWHM: 0.045 mm

$\lambda \rightarrow$  / 初期値 - 7.661 mm



15:29 ○ 2④補正初期値の決定

74→1ホ→7712 0.01mm 74→1814.

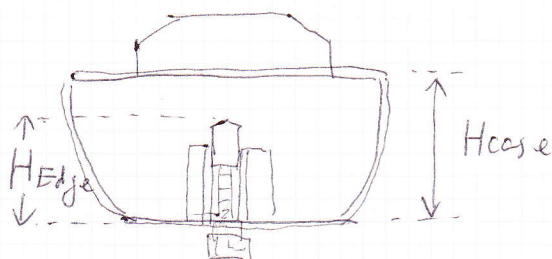
Coarse 7ホ2

$t^2$  5位 20 = 0.11°

fine 7ホ2

$t^2$  5位 0.1149°

○ 3+354° エッジ高 ±調整 調査



3+354° ホ→72  
711° の 寸法 調査

	Hcase	Hedge	3+354° 平均 (* )
No. 6	63.1	41.6	4.27
No. 5	63.1	42.2	1.94
No. 4	63.0	41.7	2.61
No. 3	62.8	41.8	2.42
No. 2	62.8	42.1	1.49
No. 1	63.0	42.0	2.75

(\* ) 2006年11月4日 (p.52) の値

No.	$\frac{Hcase - Hedge}{Hcase + Hedge}$ (mm)	3+354° 平均 / 2
No. 6	21.5	2.14
5	20.9	0.97
4	21.3	1.31
3	21.0	1.21
2	20.7	0.75
1	21.0	1.38

No.6 3+3 S 4 " (用カス) を. ネジ穴のソレの分だけ  
目一杯 ツリカ" 出さる様に調整する.

○ No.6 検出器 固定ネジ. 検出器側. 8mm厚 Al板に  
切, 2枚の M3 シェアードスクリューを 擦り切った 11ヶ所に 5, 12.  
挿入し 2 作し直す予定.  
は完了也

現状ではネジ 1個が 固定できずの状態.

○ 3+3 S 4 " の 自動セリヤリ

22:10  
~~20:40~~

[MAS] x=2 → [Auto-Centering of Analyzers...]

iFirst Detector : 6

iLast Detector : 1

iFirst Batch No. : 5

結果を記録する最後の画面を指す

セリヤリが 取りはかちかた.

3+3 S 4 " エッジ 締め直さず

エッジセット かけ直さず.

のため  で中断

全軸 x=2+3 S 2 " (エッジセット付)

22:22 片一度 3+3 S 4 " の 自動セリヤリ

いはく 監視する.

No.6 3+3 S 4 " 調整では 1/4 の 強度が 弱く. (~35%)

ゴニオメータのエッジ位置検出に失敗したため

最初の 20 ステップでは エッジの強度 ~500 カウンタ

ゴニオメータのエッジの最終強度 1400 カウンタ以下

手直しする.

23:54 3+3(4) 補正角 227 42 9° 終]

[MDS] x22- → [Positioning Panel]

Analyzer (1)~(6) に入力し、Read Position

Analyzer No.	1	2	3	4	5	6
Angle(°)	10.771	10.547	10.797	10.573	10.641	10.730

[MDS] x22- → [Initialize Panel]

Analyzer (1)~(6) の初期値を上記値に変更。

[Windows] x22- →

20 補正角の確認。 [Graphs] x22- → 20 fine scan 結果表示。

Arm No.	6	5	4
補正角(°)	-0.0909	24.9606	49.9294

	3	2	1
	74.9327	99.9386	124.9126

最終に入力値

No.	6	5	4	3	2	1
	-6.46	-7.64	-7.65	-7.67	-7.67	-7.66

No. 6 の値を入力し、No. 5 の値を入力。

20 補正角を入力。

[MDS] x22- → [Auto-Centering of Analyzers...]

→ 6, 5, 41 を入力

20 補正角を入力し、[Abort] で中止

[MDS] x22- → [Correction Angle Panel] の

20 補正角を入力

~~5-5~~

~~[MDS] → [Auto-Centering of Analyzers...] → 6, 5, 41~~



No. 6 了たうすサ"用かう=うウエス] の付+ $\frac{1}{2}$ -412  
 是か"つ"た!! カウ2うウエストを付+2...

了たうすサ"自前せうのうご"やう直し. (No. ~ 13-4)

24:28 [MAS] → [Auto-centering...] → 6, 1, 41

25:57 自前せうのうご"終了

Analyzer	1	2	3	4	5	6
Angle(°)	10.739	10.544	10.480	10.576	10.645	11.009

20補正

Arm No.	6	5	4
Corr. Angle (°)	0.1783	24.9598	49.9275

3	2	1
74.9315	99.9349	124.9153

最終ゴ=才せうの結果, 幅

No. <del>6</del>	6	5	4	3	2	1
せうの結果	-7.66	-7.65	-7.66	-7.66	-7.66	-7.67
幅	2.33	1.89	2.48	2.25	1.47	2.29

○ 回転試験台 車割調整

回転試験台の結果

こ=才2"のうご"を "mds200x0126.pxp" と12セ-7" 幸い" "mds200x0126-2.pxp" を作成す。

20補正 (No. 6) をつ+20° の移動, 平均194度. 1セ"強度が"出る。

ゴ=才"へ"の結果が"を付+2"終了結果の付+!!

コ=才の位置を $\theta = 2.0$ にス:

之れを強度から出す。

現在の $\theta = 2.0$ の値: 約  $0.18^\circ$

最後の No. 6 の  $\theta = 2.0$  スキャンの結果を

$\theta = 2.0$  の値に補正してレポートしてあげた。

約  $0.08^\circ$  の位置にピークがあった。

回転計材料台を時計回り目一杯回して固定

の軸補正値  $0.31^\circ$

○ 標準 S: 粉末 (NIST SRM 640c) 測定 スリット中 10m

[MAS] → [Condition for Si Standard Measurement...]

→ 1, 206, 3

↑ 補正値 No. 4  
↑ 予備値 (X)

不要な No. 4 をはずす。測定は所管以内推定。

[MAS] → [Predict Measurement Time...] → 3, 26

3: 42:59"

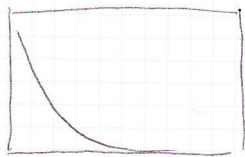
↑ 最終値 No. 4  
↑ 補正値 No. 4

Control Positioning Panel の

Correction ON 2<sup>nd</sup> Theta を  $8^\circ$  に調整

No. 6, S: 111 のみ測定

[MAS] → [Batch Scan...] → 3, 3



この形状になる。

本来  $0.1^\circ$  高い角度を Scan してあげた。

(X) Table 3 を直接縮小

標準 S: 測定条件

( $\lambda = 1.2 \text{ \AA}$ ,  $bnt = 0$ ,  $W = 10$ ,  $H = 1.0$ ) No. 1 ~ No. 5 ... (111) 反射測定  
( $\alpha = 8$ , Ge(111) analyzer, edge(1-6) = 5) No. 6, Si 19本のピークを測定  
 $\theta = 8.3100$  FT =



20 補正は  $\theta$  が  $42.1^\circ$  以下

コマンドは  $2\theta$  。

$wScanTwoThetaCorrect = -0.1$  ←

28:01 [MAS] → [Batch Scan...] → 3.26

31:57

バック測定終了

所要時間 3時間58分

予想時間 3時間43分 ~~5分~~ ~~15分~~

余分に時間  $\theta$  が  $42.1^\circ$  以下。

① スキップの結果から標準  $\theta$  測定終了

"MAS2007@126-2.pxp" として保存

2007年1月27日(土)

9:12 実験モード

[MAS] → [Graph] → [Kill All Graphs] を

おこなう。

[Data] → [Kill Waves...] を不要なデータを消す。

また

[MAS] → [Control Scan] から Delete を

不要なデータを消す。

"MAS2007@127.pxp" として保存

735KB容量は200KB以下。

10:19 All arms 測定 ( $109.8 \sim 154.8^\circ$ ,  $0.01^\circ$ ステップ)

試料  $\text{Al}_2\text{O}_3$  (1200K)

( $\lambda = 1.2\text{\AA}$ ,  $bnt = 0$ ,  $w = 10$ ,  $H = 1.0$   
 $\alpha = 8$ , Ge(111) analyzer  
 $\text{edge}(1-6) = 5$   
 $\theta = 8.3100$  FT = 8.0, S



18:10 軸を0°のままにしたことに気づき、  
8°に変更し、再測定。

18:16 All arms 測定 (119.8° ~ 154.8°, 0.01 Å<sup>2</sup>以下)  
試料 Al<sub>2</sub>O<sub>3</sub> (1200K) ( λ=1.2 Å, bnt=0, W=10, H=1.0,  
alpha=8, Ge(111) analyzer.  
edge (1-6)=5 θ=8.3100, FT=6.0s )

18:260 BL-4B エンクロフー 温度確認

温度計, 上 28.7°C (エンクロフー帰, 20分冷媒の温度)  
下 28.4°C (エンクロフーへ供給した冷媒の温度)

流量計 左 0.6 l/min 右 2.4 l/min  
(エンクロフーを流した冷媒の流量) (右還流した冷媒の流量)

2000年10月10日 (p.6) 2日  
上 24.7°C  
下 24.2°C

右の右側, 24.2°Cより高い温度に下, 24.7°C  
冷媒循環装置 Yamato-Komatsu

COOLNICS CIRCULATOR CTE42W

設定温度は 24.0°C に下, 20分以下に下。

現在値は 28.1°C ~~表示~~ 表示に下。

CTE42W の冷却能力は 125 kcal/h に下。

$0.6 \text{ l/min} \times 10^3 \text{ cal/lK} \times 60 \text{ min/h} \times 0.5 \text{ K} = 18 \text{ kcal/h}$   
出入りの温度差

$\times 0.3 \text{ K} = 11 \text{ kcal/h}$

いざや戻格を下げ下回, 24.7°C ?

○ Si: 標準粉末 キャットロウ試料 テンパン 希釈 ~~標準~~  
測定計画.

$$\lambda = 1.206 \text{ \AA} \text{ での Si の質量吸収係数 } 29.8731 \text{ cm}^2/\text{g}$$

$$C \quad \quad \quad 1.7990 \text{ cm}^2/\text{g}$$

半径 1mm のキャットロウに Si を詰めると  
充分透過率が得られる。

Si の結晶密度  $2.329 \text{ g cm}^{-3}$

テンパンで希釈して測定するのを計画する。

じゃがいもテンパン (片栗粉) のシリウスコンテナ  
(コンテナ-4) の方が高高く、シリウスコンテナで  
薄めるのを試みる。

シリウスコンテナの密度  $1.49 \text{ g cm}^{-3}$

充填率 50% の場合、1mm 厚の透過率

Si のみ :  $\exp(-2.329 \times 29.873 \times 0.5 \times 0.1) = 0.03$

C のみ :  $\exp(-1.49 \times 0.5 \times 1.799 \times 0.1) = 0.87$

Si : C = 1 : 1 の場合 (重量比)

$$\exp\left(-0.5 \times \frac{29.873 + 1.799}{\frac{1}{2.329} + \frac{1}{1.49}} \times 0.1\right) = \cancel{0.07} 0.24$$

Si : C = 1 : 3 の場合

$$\exp\left(-0.5 \times \frac{29.873 + 3 \times 1.799}{\frac{1}{2.329} + \frac{3}{1.49}} \times 0.1\right) = \cancel{0.35} 0.49$$

25.08 Al<sub>2</sub>O<sub>3</sub> (1200K) 測定終了

モリス冷却装置 28.4°C (☆)

28.1°C (λ)

25.57 All qrms 測定 (119.8°-154.8°, 0.01 λ<sup>-1</sup> γ)

試料 Al<sub>2</sub>O<sub>3</sub> (960K)

( $\lambda = 1.2 \text{ \AA}$ ,  $b_{\text{ref}} = 0$ ,  $W = 10$ ,  $H = 10$   
 $\alpha = 8$ , Ge (111) analyzer  
edge (16) = 5  
 $\theta = 8.3160$  FT = 6.0s



2007年1月28日

8:48 の  $Al_2O_3$  (960K) 測定終了  
 所要時間 6時間51分

( "Predict Measurement Time" は予想時間 6時間46分 )

9:00 千代紙のD-2

9:27 モノの温度確認

27.3°C (OUT)

27.2°C (IN)

COOLNIX 表示温度 27.0°C

○ Si / Ti の混合キャットの試料 透過率 234%

Si : 15 mg

Ti : 15 mg

$$\text{実測密度} = \frac{23.8 \times 10^{-3}}{(\pi/4) \times 0.1^2 \times 2.8} = 1.082 \text{ g/cm}^3$$

1mmφキャットの、充填長さ 約 28mm, 23.8 mg

- $\theta = \theta^{\circ}$  - ス 8 - 8.661 mm に移動 (キャットの位置) した
- NO.2 20 スキャン (99.635 ~ 100.035°, 0.005° ステップ) の  $\theta^{\circ}$  の位置を求めた。  
 $\theta = \theta^{\circ}$  の位置 99.9369°  
 とし、 $\theta = \theta^{\circ}$ 、 $\theta = \theta^{\circ}$  の位置は 99.84° 付近に落ちた。
- $\theta = \theta^{\circ}$  - ス スキャン (-8.66 mm ~ -6.66 mm, 0.05 mm ステップ) のキャットの位置の確認  
 $\theta = \theta^{\circ}$  - ス 位置 -7.56 mm, 強度約 0.10 (相対強度)  
 (初期値より 0.1 mm 高く、2.0°)
- $\theta = \theta^{\circ}$  - ス 位置 -7.56 mm 2.0°. 透過率の 20 スキャンの  $\theta = \theta^{\circ}$  の位置に落ちた。



γ = 20° の重量吸収係数 (C の重量吸収係数 1.80 cm<sup>2</sup>/g)  
 (6H<sub>12</sub>O<sub>5</sub>)<sub>m</sub> (O の重量吸収係数 4.91 cm<sup>2</sup>/g)

$$\frac{1.80 \times 12 \times 6 + 4.91 \times 16 \times 5}{12 \times 6 + 16 \times 5} = 3.44 \text{ cm}^2/\text{g}$$

S: / γ = 20° (1:1) の計算密度

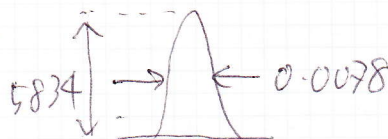
$$\frac{2}{1/2.329 + 1/1.49} = 1.82 \text{ g/cm}^3$$

p's. 実測密度 1.082 g/cm<sup>3</sup> 試料の充填率 0.595

計算透過率

$$\exp\left[-\left(29.87 \times \frac{1.082}{2} + 3.44 \times \frac{1.082}{2}\right) \times 0.1\right] = 0.165$$

γ = 40° - 7 - 8.56 mm 径



- 7.56 mm 径



- 6.56 mm 径



積分強度の概算値は 22.8, 4.20, 23.1

積分強度 p's 概算値の透過率 0.18

○ S: / γ = 20° (1:1) 混合試料. 全回計 t<sup>2</sup> 分割測定

[MAS] → [Condition for S: Standard Measurement...]

→ 1.206, 8

測定開始時 ~~温度~~ 室温確認

28.4°C (OUT), 28.0°C (IN), 27.7°C (測定装置)

11:27

γ = 5 電流 422 mA

全材料 (19本) & No.6 2<sup>nd</sup> 234巻. 111 材料 & No.5 ~ No.12  
 11:30 測定. (予想所要時間 2時間48分) (単位時間15分) (測定)

14:32 測定終了 (所要時間3時間2分)

測定結果 & "MAS20070128-1.pxp" & 12 保存

○ Si / Ti<sup>2+</sup> = (1:3) 混合試料 キャット 1mmφ  
 透過率測定

Si : 10mg

Ti<sup>2+</sup> : 30mg

充填長さ 30.0mm, 充填重量 19.97mg

実測密度  $\frac{19.97 \times 10^{-3}}{(\pi/4) \times 0.1^2 \times 3.00} = 0.848 \text{ g cm}^{-3}$

計算密度  $\frac{10+30}{10/2.329 + 30/1.49} = 1.637 \text{ g cm}^{-3}$  p15

充填率  $\frac{0.848}{1.637} = 0.518$

計算透過率

$$\exp\left[-(29.87 \times \frac{1}{4} + 3.44 \times \frac{3}{4}) \times 0.848 \times 0.1\right] = 0.427$$

σ = 1.5 - σ ~~8.61~~, ~~7.61~~, ~~6.61~~ 単位 2.1

20 スキャ = 積分順序 (相対値) : 0.988, 0.409, 1.012

○ Si / Ti<sup>2+</sup> = (1:3) 混合試料, 今回キャット 5分裏測定.

測定開始前, 120℃ の冷媒 温度確認

28.4 (OUT), 28.1 (IN), 27.8 (循環器量)

125℃ 電流 373mA

-16:32 測定開始

測定結果 & "MAS20070128-2.pxp" & 12 保存



○ 分子性結晶 TP38 才-ル3-ル34定. 中t<sup>o</sup>3y透過法  
 充填高さ 32.4mm. 重量 10.20mg  
 中t<sup>o</sup>3y 1.0mmφ  
 充填密度

$$\frac{10.20 \times 10^{-3}}{(\pi/4) \times 0.1^2 \times 3.24} = 1.27 \text{ g cm}^{-3}$$

予備測定 2θ: 124.915 ~ 129.915°, 0.01° 2θ, 7°

FT 1s

予想所要時間 16分20秒

21:59'40" 予備測定開始

22:15'17" 予備測定終了, 所要時間 15分37秒

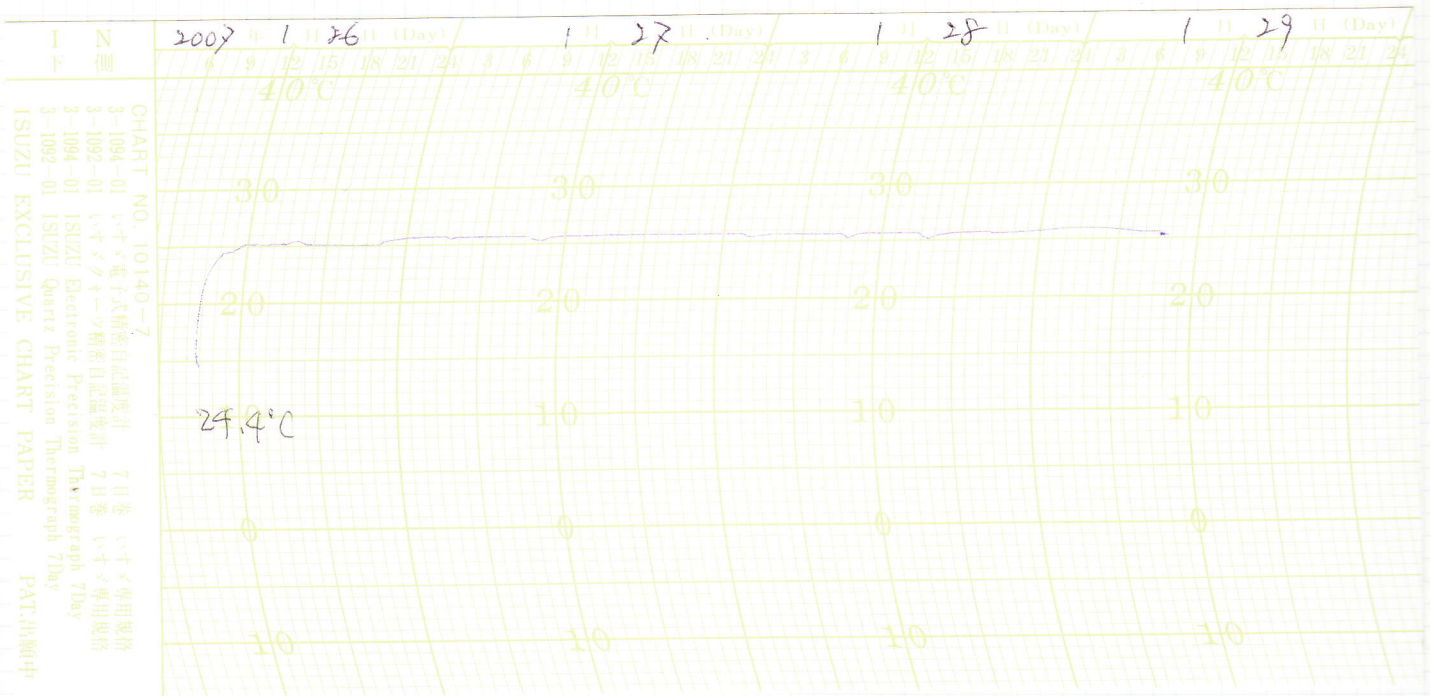
本測定 2θ: 117.8 ~ 154.8°, 0.005° 2θ, 7°

FT 4s, 予想所要時間: 10時間4分

22:26 本測定開始

33:07" 本測定終了, 所要時間: 10時間41分

測定結果を "MAS20070128-3.pxp" として保存





## 申し送り事項

- $\lambda = 1.2 \text{ \AA}$  設定  
分光集光光学系のリファクタ

$$\begin{pmatrix} \text{TEM} & \Sigma 2 & \text{DT2} & \Sigma 1 \\ \text{MPV} & \text{MPV} & \text{MPH} & \text{MPH} & \text{BNT} \end{pmatrix} = \begin{pmatrix} 10.995 & 12.734 & 0.227 & 0.000 \\ 30.931 & 33.156 & 3.605 & -2.531 & 0.000 \end{pmatrix}$$

ポジショズモ→値

$$\begin{pmatrix} \text{MPV} & \text{MPV} & \text{MPH} & \text{MPH} \\ \text{BNT} \end{pmatrix} = (-28.38, -33.09, 3.58, 6.18, 0.12)$$

- リファクタ: No. 2 Ge(111)  
No. 6 リファクタのツラを出しました。  
選光ホウエイズを目一杯締めて  
キャップの間隔を約  $1.2 \mu\text{m}$  にしています
- No. 6 シンチレシヨニカウツク固定用の M3 × ネジ穴の  
片方がハカに付きました (p.191) 寸法を測り、たのど  
近いうちに作り直す予定です。  
現状ではネジ1個で固定できている状態です。
- モノクロメータの冷却温度が高すぎます。  
(p.196)