

OC0285

動作確認チェックシート

検査日	2025年 5月 27日	(機械の仕様・規格を記入する。)			
商品名	X線回析装置	電源電圧	単相100/115V, 10A	ゴニオメータ半径	150mm
型式	MiniFlex II	周波数	50/60Hz	2θ 走査範囲	-3° ~+145°
メーカー名	株式会社リガク	大きさ(W×D×H)	560×480×660mm	2θ 測定範囲	+2° ~+145°
機械Ser.No	ED43431	X線管	'Cu(標準) 出力:30kV,15mA 焦点サイズ:1×10mm	チラー	RKS-400SV-R オリオン機械 単相100V, 10A
製造年月	2008年7月				

チェック項目	主な確認内容	チェック(○×)
1 外観	筐体・キャスター・継手・スイッチ等に著しいキズ・破損・動作不良はないか。	○
2 起動動作	POWER ON時に異常(異音・異臭・漏電・暴走・アラーム表示等)はないか。	○
3 SW設定	SWの機能は正常か。	○
4 保管・出荷準備	水抜き・ビス締め・清掃・入庫元に関するシール等を取り除く。	○
5 確認シール	動作確認済シールを貼る	○
6 データバックアップ	PLC (未対象) TP (未対象) BT交換 (未)	

備考(動作確認内容・不具合内容等) 機器の仕様・規格を満たす事を確認する。

- オプションのカウンタモノクロメータは装着されている。オートサンプルチェンジャー(ASC6)は付属あり。解析ソフト(PDXL2)使用可。プリンタ(EPSON PX-V780)はインク切れで長期末使用の状態。
- 装置立上げ、イニシャライズ、試料セット、測定、基本データ処理までの一連の動作に問題なし。
- 以下の詳細は2頁以降に記載。
 - 砂糖粉末を使用して、2θ:3~90°の連続測定実施。問題なし。
 - Si粉末標準試料をセットして測定。(220)(511)(620)面のデータを過去の検収データと比較。問題なし。
 - 解析ソフトPDXL2でSi粉末標準試料の定性分析を試行。問題なし。



取扱説明書(有)

修理・改造履歴

年月日	修理・改造記録	作業者

SHIRASAGI入力

(備考欄コメント)

[責任者]

動作(OK) 作業工数[17H]

オートサンプルチェンジャー付属あり。

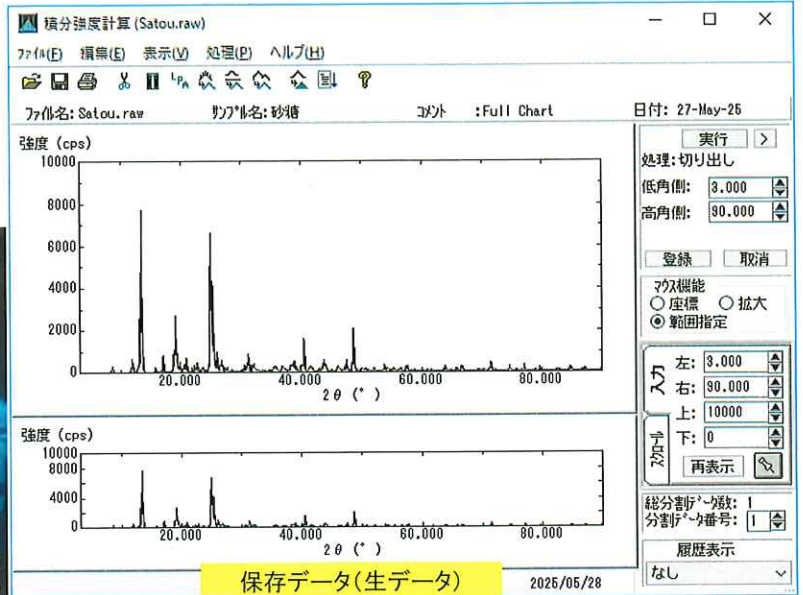
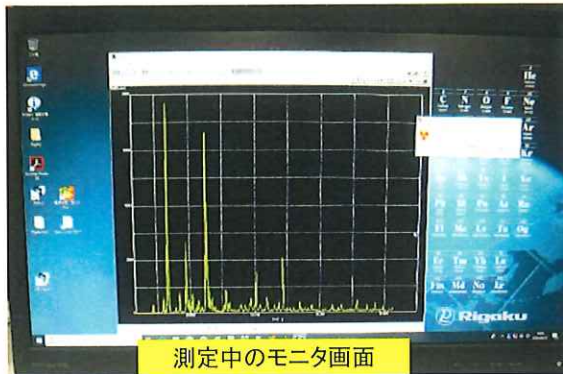
検査担当者[野沢]

プリンタはインク切れで長期末使用状態。



3 (1)砂糖粉末の測定

2 θ : 3~90° 連続測定
 サンプル幅: 0.020
 スキャンスピード: 4.000
 管電圧・電流: 30kV, 15mA
 測定は15分程度かった



3 (2) Si粉末標準試料の測定

付属していたリガク製Si粉末標準試料(RSRP-43275G)を、ガラス試料板にセットして測定実施。

おまかせ条件にてSi粉末11ピークを測定。

そのうち(200) (511) (620)面のデータ処理を

積分強度計算で実施。

回析角度の測定精度はメーカ検収時のデータと差がなく
 性能に問題なしと判断した。

回析角度(2 θ ピーク角度)測定精度

判定基準	測定結果 2025.05.27	メーカ検収時 2008.07.14
Si(220)= 47.252 $\pm$ 0.1°	47.307°	47.331°
Si(511)= 94.922 $\pm$ 0.1°	94.964°	94.970°
Si(620)=127.533 $\pm$ 0.1°	127.564°	127.551°

条件設定

標準測定の条件設定で「おまかせ条件」を選択

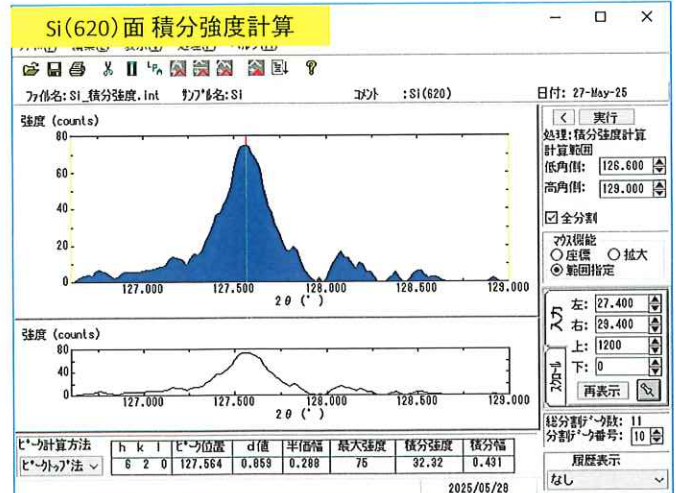
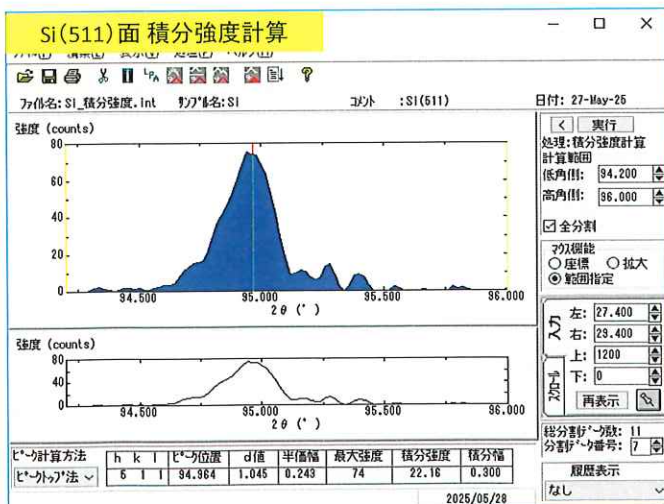
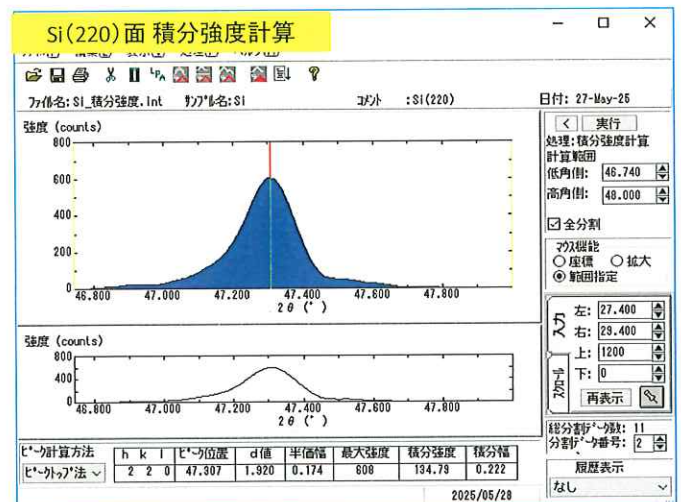
測定の試料	Si粉末(11ピーク)
測定の方法	集中法
測定の種類	標準

その他

システムプロパティ の角度補正	しない
測定方法	FT(定時係数)法
計数単位	counts

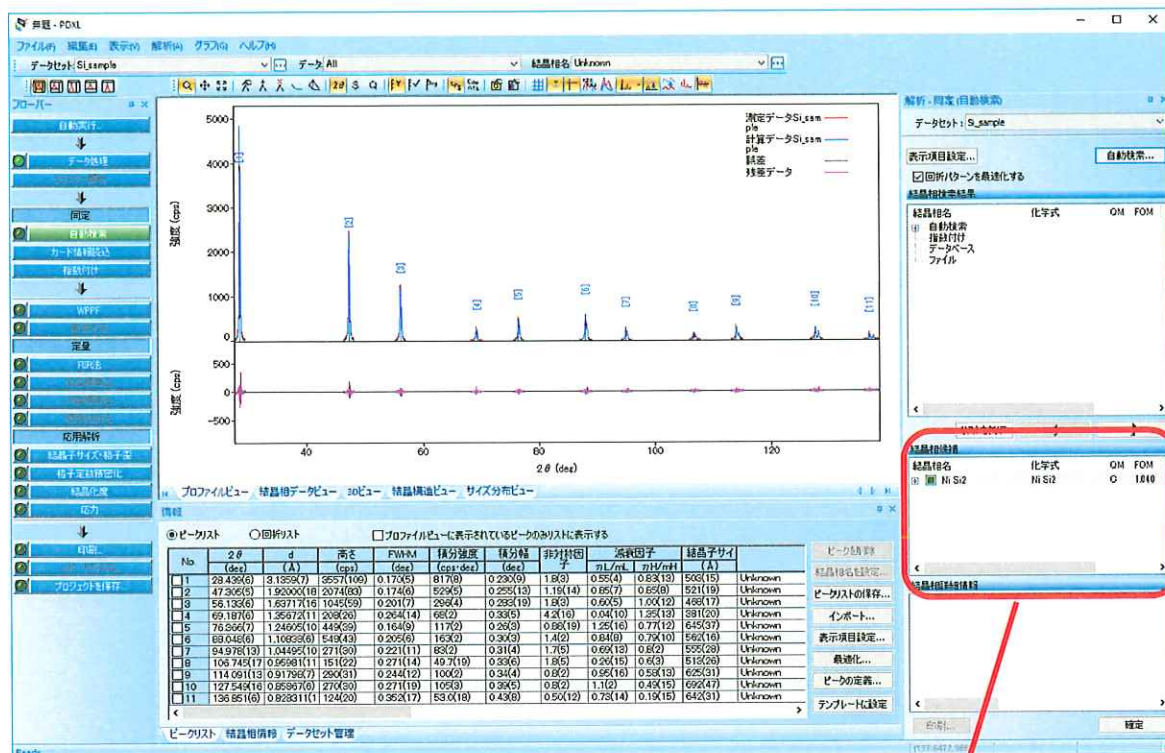
データ処理条件

積分強度計算	
平滑化、点数	加重平均法, 7点
スリット補正	実施しない
LP補正, 吸収補正, 規格化	実施しない
BG除去	両端に接する直線
	低角・高角共3点
K α 2除去	Rachinger法
	強度比: 0.5
ピーク計算方法	ピークトップ法



3 (3)解析ソフトPDXL2

Si粉末標準試料の測定データを読み込み定性分析を試行。
自動検索で結晶相候補としてNiSi₂を表示。特に問題ないとする。



PDXL2のログイン名は

『Administrator』または『bunseki』

パスワードは なし（空欄で）OK

リストをクリア

結晶相候補

結晶相名	化学式	QM	FOM
Ni Si ₂	Ni Si ₂	C	1.040