

SAGA-LS BL15 イメージング・システムの整備

近浦吉則、三宅将允、国武良寛

<実験および装置工作> 三宅、国武、谷口、城井、吉弘、小野田、近浦

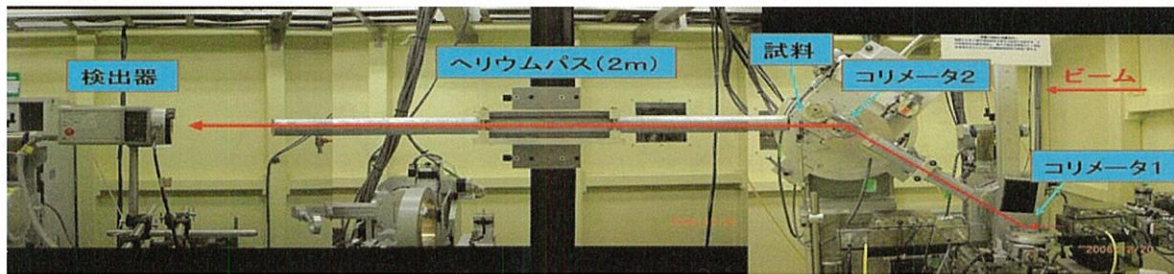
<BL15 支援チーム>原、副島、香野、平松、永田、鈴木、<センタースタッフ>岡島、隅谷

1. 整備プランにおける実行項目

1. 時間的空間的に安定した単色広光束ビームの獲得、2. 計測、制御のソフトの整備
3. 装置ハードウェアの整備、4. 10keV 平面波の達成 (Si220 固有反射幅の 1/100 目標)
5. 平面波回折イメージング機能の達成、6. 屈折イメージング機能の達成、位相利用顕微鏡の開発、7. X線干渉計の製作と干渉機能の実証

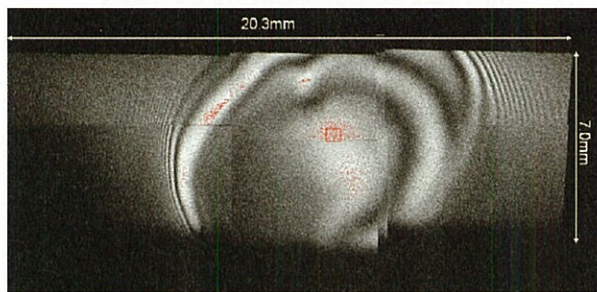
2. イメージングシステムの構築]

BL15 の実験ハッチ内において十分な実験を行うために様々なイメージング装置を設計・製作し、イメージングシステムを構築した。



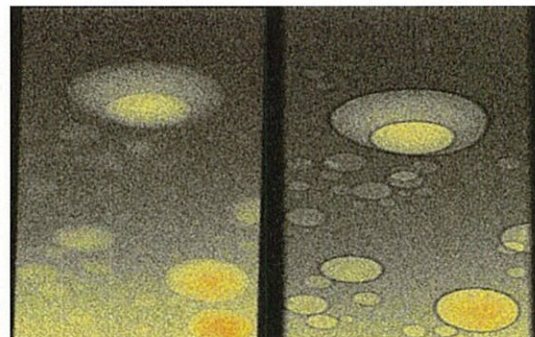
3. 実証例

3.1 平面波回折 シリコン

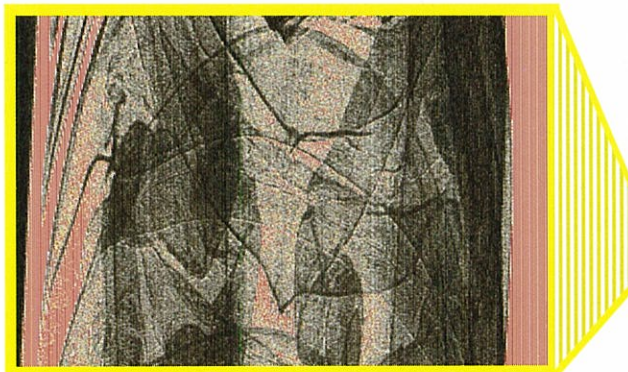


Si ウェーハータポグラフィイメージ

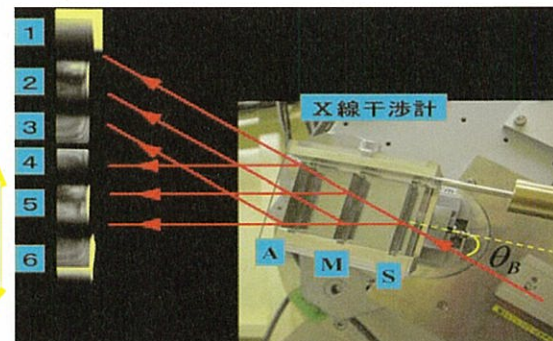
3.2 位相イメージング ゲル



3.3 X線位相顕微鏡(昆虫の微細内部)



3.4 X線干渉の実証



4. 今後 スリット系の整備を進め、観察例を多くあげることが第一の目標とする。