

あいちシンクロトロン光センターの利便性向上に向けた改善活動（2022 年度）

BL 名	改善内容（2022）	
BL 1N2	1	トランスファーベッセルの増設による非暴露試験の利便性拡大
	2	ユーザー所有用トランスファーベッセルの仕様決定による利便性拡大
	3	ロードロック室真空ポンプの最適化による真空の改善
	4	スリット温度調整用のハウスの設置による安定性の向上
BL 5S1	1	測定用ソフト XafsM2 の改良
	2	参照試料の追加(Ti、Fe、Co、Ni、Cu 系等)
	3	新型 DSP 導入による蛍光 XAFS 測定の安定化
	4	フィルター利用による蛍光 XAFS の高計数測定
	5	全反射蛍光 XAFS 測定による試料最表面測定
BL 5S2	1	測定プログラム見直しによる測定効率の向上
	2	高温測定ノズル位置自動調整軸追加
	3	ガス雰囲気制御装置における試料取付方法の改善
	4	試料運搬時破損しないよう試料運搬ケース内シートの改善
	5	Huber 回折系更新による測定範囲の拡大
	6	試料軸ステージ追加による試料位置調整の効率化
BL 6N1	1	高利得電流増幅器導入による試料電流計測の高精度化
	2	大気圧 XAFS 用トランスファーベッセルの増設（1 台→2 台）
	3	大気圧 XAFS 用半導体検出器のアナログ信号系からデジタル信号系への移行による ROI 設定精度の向上
BL 7U	1	アルゴンガス配管の整備による真空槽に対するガス導入の高速化・不活性環境での真空槽ページ
	2	準備槽ヘイオンゲージ導入による真空度計測の精密化
	3	2 も含む準備槽コンポーネントの配電設備整備による機器管理の簡易化
	4	測定槽の電極端子・配線整備により測定試料への電圧印可が可能に
BL 8S1	1	3 連分光結晶導入によるエネルギー切替作業時間の短縮
	2	実験ハッチ内スリット更新によるビーム整形精度の向上
	3	試料加熱装置ウェハホットチャック（室温～300℃）の導入
	4	解析サポートのための結晶相データベースの更新
BL 8S3	1	試料ステージの再構築による、カメラ長変更時間の短縮
	2	PILATUS 2M のユーザー利用開始
	3	カメラ長 6m のユーザー利用開始
	4	制御 PC の整理により、ユーザーの操作性の向上
	5	新規アパーチャーの導入により、バックグラウンドの低減を図り、厳密な解析を可能に
BL 11S2	1	2 次元 XAFS および CT XAFS のユーザー利用化に向けたソフトウェアの利便性向上
	2	2 次元 XAFS および CT XAFS のユーザー利用化に向けた測定条件の検討
	3	2 次元 XAFS および CT XAFS のユーザー利用化に向けた高速データ通信環境の構築