

2019B 期における SPring-8/SACLA ユーザー要望等について

登録施設利用促進機関

公益財団法人高輝度光科学研究センター
利用推進部

SPring-8 および SACLA では、各ビームタイム終了後に実験グループごとに「ビームタイム利用報告書」を提出いただいております。この報告書には、その実験の概要、次回の利用者へのアドバイスや施設に対する要望、提案等を記入いただいております。

2019B 期における要望等の状況は下記のとおりです。これら要望等と、それに対する施設側の回答（内容により、必ずしも全てではありません）につきましては、User Information で公開されています。

1. 2019B 期 要望等全体概要

2019B 期	実施課題数	利用実験数 (報告書数)	うち、要望等コメントがある*1 報告書数		
			技術的 要望等	施設他 要望等	その他 (お礼)
SPring-8 共用 BL	809	1319	51	54	137
SACLA 共用 BL	56	62	16		

*1 「なし」「None」等のコメントを除く。

<SPring-8 共用 BL 技術的要望等 (計 51 件) の研究分野/手法*2 別内訳>

分野 手法	生命科学 医学応用	物質科学 材料科学	化学	地球・ 惑星科学	環境科学	産業利用
X線回折	9	7	6			1
X線散乱		3	3			1
X線非弾性散乱		2				1
X線・軟 X線吸 収分光		3	1	2		2
光電子分光		4				1
X 線イメージ ング	3	1				
その他						1

*2 課題申請時の利用者申告ベース。

2. 2019B 期 要望等の内容 (一部抜粋)

(1) 技術的要望等

○hn 依存性を測定するときに、ID1、ID2、S1/S2、Grating をすべて手で入力する必要がありました。このやり方は、ヒューマンエラーによってトラブルのもとになるので、可能な限りで測定の自動化が必要かと思いました。

【物質科学・材料科学/光電子分光】

○Pt に放射光を照射する際に、酸化を防ぐために Ar を試料に当てながら実験を行った。しかし、比較的短時間で酸化が生じたため、試料を移動しながら放射光の照射位置を変化させて測定を行った。現状のような Ar ガスの照射方法が適切であるのか考慮の余地があるように思われる。担当者には予備実験を行い、Pt の酸化が生じないことを調べて頂いていたが、酸素分圧がもっと低い状況での測定が必要であるのかもしれない。この辺りを検討いただけるとありがたいと思う。

【物質科学・材料科学/X 線・軟 X 線吸収分光】

○モノクロの入射強度の時間変動が大きい (ピーク強度から 10 分の 1 程度まで) ので、変動が出来るだけ小さくなるとありがたい。

【地球・惑星科学/X 線・軟 X 線吸収分光】

○今回の実験でも利用した試料冷凍機は、他の実験でも利用可能であると考えられるので、低温実験を計画しているユーザーに広く利用を呼び掛けると良いのではないかと。実験によっては、シュラウドからのバックグラウンド散乱が問題となるので、大きなサイズのシュラウドも用意していただくと利用しやすいだろう。

【物質科学・材料科学/X 線非弾性散乱】

(2) 施設その他要望等

○試料準備室にあったソファが無くなり、同室での深夜実験時の仮眠ができなくなっていました。可能でしたらソファの設置を検討いただけましたら幸いです。

○暗くなってから A2 扉を出た際に足元が暗くて少し危険を感じました。照明があると良いのかもしれない。

○宿舎のチェックアウトですが、24 時間体制にできないでしょうか？具体的には、事前清算とカードキーの返却の無人化 (ポストインでいいと思いま

