

第 9 回 SACLA 選定委員会 議事概要

1. 日時

平成 26 年 7 月 31 日 (木) 13:30～15:15

2. 場所

ステーションコンファレンス東京 602-A (東京都千代田区丸の内)

3. 出席者 (敬称等略)

- 委員 [委員長] 坂田誠、雨宮慶幸、太田俊明、諏訪牧子、月原富武、
豊島近、菱川良夫、三間罔興、宮永憲明、元廣友美
- JASRI 土肥義治、熊谷教孝、野田健治、後藤俊治、矢橋牧名、
鈴木昌世
- オブザーバ (文部科学省量子放射線研究推進室) 宮嶋克彰
(理化学研究所) 佐々嘉充、石田浩康
- 事務局 木下豊彦、八木直人、杉本正吾、坂川琢磨、河原聡

4. 配付資料

- 平成 25～26 年度 SACLA 選定委員会委員名簿
- 第 8 回 SACLA 選定委員会議事概要 (案)
- [審議事項] 2014B 期 SACLA 利用研究課題の審査結果等について
(詳細資料は本委員会終了後回収)
- [審議事項] 2015A 期 SACLA 利用研究課題の公募について
- [報告事項] 成果の発表等状況について
- [報告事項] JASRI のビームタイム利用について

5. 議事

(1) 開会

○JASRI 土肥理事長より、

- ・ JASRI においては、SPring-8 および SACLA の利用成果の最大化を
使命としており、そのために何をやるかを議論しながら改組等を進

めている

- SACLA は供用が始まって 3 年近くが経過し、成果が徐々に出てきており、SACLA ならではの成果も出はじめている
 - そのためにはユーザーに頑張ってもらって、良いユーザー（課題）を選定する、ということも大切であるが、内部スタッフの技術開発力も非常に重要
 - ユーザー側と我々支援・技術開発側が一体となって、世界に誇れる画期的な成果が創出されることが期待される
- との挨拶があった。

(2) [報告事項] SACLA の現状について

JASRI より説明の後、以下の主な質疑があった。

<以下、◇=委員長又は委員、◆=JASRI>

◇パルス強度向上はどのようにして可能になったのか。

◆入射部の電子ビーム圧縮条件改善や、RF のタイミング高精度化によるビーム安定化等により達成。

◇BL2 の立ち上げに関し、BL3 とパルス振り分けを行うのか。

◆最終的にはそうであるが、最初の段階では BL を切り替えての使用となる。

◇セルフシーディングの状況はどうか。

◆引き続きスタディは行っている。実際に行ってみるといろいろな条件、特に電子ビームにおいてバンチ圧縮の条件に非常に敏感である等がわかってきたので、それらを踏まえながら順次ステップアップを行っている。

(3) [審議事項] 2014B 期 SACLA 利用研究課題の審査結果等について

SACLA 利用研究課題審査委員会 (PRC) 委員長である雨宮委員より、課題の審査スケジュールや、これまでの成果発表状況等配慮事項に基づく当該期の課題審査結果について説明の後、以下の主な意見等があった。

◇要求シフト数に対し配分シフト数の方が多課題があるが、理由は何か。

◆これまでの同種の実験の状況を踏まえて算出した。難易度が相当高い実験等に対し配分シフトを増やしたことは以前にも何度かある。

◇要求シフトは個人差があるので、施設側で適切に判断されている。

- ◇成果が出た時点で残りシフトを返したいというようなユーザーはいるか。
 - ◆いない。
- ◇配分総シフトにはどのくらいの余裕があるか。
 - ◆全くない。今回は BL2 の立ち上げを勘案してかなり切り詰めている。
- ◇米国 LCLS の研究者が何故 SACLA 利用を申請するのか。
 - ◆LCLS のビームタイムが厳しいこと、および SACLA のポテンシャル、具体的には高い安定性を求めている、という理由が考えられる。
- ◇申請課題のうち利用研究分野分類では生命科学と高エネルギー密度科学の割合が大きいが、時代の流れか。
- ◇これら分野における最先端研究が SACLA でできるということが浸透してきたので、申請課題が増えているものと思う。
- ◆そういう意味でも、BL2 を早く立ち上げることが必要。

原案どおり、本審査結果に基づき、申請 70 課題のうち 29 課題を採択すること及び採択 29 課題に対し計 140 シフトを配分することが承認された。

- (4) [審議事項] 2015A 期 SACLA 利用研究課題の公募について
JASRI より説明を行い、特に意見等はなかった。
原案どおり、2015A 期 SACLA 利用研究課題の公募の内容等が承認された。
- (5) [報告事項] 成果の発表等状況について
JASRI より説明を行い、特に意見等はなかった。
- (6) [報告事項] JASRI のビームタイム利用について
JASRI より説明があり、特に意見等はなかった。
- (7) 前回議事概要案の確認について
原案どおりで承認された。
- (8) その他
 - ◇SPring-8 と SACLA の同時利用の状況はどうか。

◆EH5においては、現状、SACLA側の50nm集光を使う利用やパワーレーザーの立ち上げを優先的に行っている。同時利用も実施可能な状況にある。

以 上