

第 15 回 SPring-8 選定委員会議事概要

- 1 日 時：平成 24 年 8 月 10 日（金）13：30～15：25
2 場 所：東京ステーションコンファレンス 605-A 号
3 出席者：[委 員] 佐々木聡（委員長）、坂田誠、雨宮慶幸、鈴木謙爾、尾嶋正治、
金谷利治、栗原和枝、太田俊明、尾形潔、中川敦史、矢吹和之
[JASRI] 白川哲久、熊谷教孝、野田健治、鈴木昌世
[オブザーバー：文部科学省] 宮嶋克彰
[オブザーバー：独）理化学研究所] 根本光宏
[事務局] 牧田知子、杉本正吾、坂川琢磨

（以上、敬称略）

4 配布資料：

- 資料選 15-1：第 14 回 SPring-8 選定委員会議事概要（案）
資料選 15-2：2012B 期利用研究課題審査結果について
別冊 2012B SPring-8 利用研究課題審査結果リスト
資料選 15-3：平成 25 年度前期（2013A 期）の SPring-8 利用研究課題の募集および選
定について
資料選 15-4：創薬産業ビームライン（BL32B2）の専用施設契約期間満了に伴う評価（事
後評価）の審査結果について
資料選 15-5：第 28 回利用期（2011B）における特定放射光施設のうち研究者等の共用
に供する部分の利用実績について
資料選 15-6：SACLA-SPring-8 相互利用実験施設の利用研究課題公募について
資料選 15-7：登録施設利用促進機関の連携・協力について

5 議 事：

1) 開会

開会にあたり、事務局より 24 年度委員となった山田和芳委員の紹介があった。
次に、JASRI 白川理事長より挨拶があり、本日の委員会の議題の紹介、委員への報告とし
て、2012A 期の運転について節電の影響で計画遂行に懸念があったが、無事計画通り運転
を完了することができたこと。JASRI と J-PARC 及びスパコン「京」の登録施設利用促進
機関間で連携協議を開始したこと。その一環として J-PARC とは 2013A 期より連携課題の
募集を検討していること。最後に SACLA の 2012A 期の課題実験が順調に終了するとともに
2012B 期の申請課題の選定を SACLA 選定委員会で行ったこと。2013A 期には SPring-8 との
相互利用実験施設の利用研究課題の公募を開始することの報告があった。

2) 前回議事概要の確認

前回、第 14 回 SPring-8 選定委員会の議事概要案は承認された。

3) 審議事項

(1) 2012B 期 SPring-8 利用研究課題審査結果について

雨宮委員（SPring-8 利用研究課題審査委員会（PRC）委員長）から資料選 15-2 等によ
り報告があり、全応募数 820 課題に対して 631 課題を選定し、全体の選定率は 77% であ
ったこと。今期の特記事項としては、ユーザータイム（供給シフト）が増加したことによ
り全体の選定率は改善されたが、BL47XU、BL09XU 等個別のビームラインでは競争率が
高く、引き続き傾向を分析する必要があることの説明があった。
質問：成果専有課題等について全体における上限値は設定されているが、個別のビームラ
イン毎にも細かい設定が必要ではないか。

回答：前回委員会でも議論したが、現在は PRC の独自基準で成果専有課題は、1BL あたり

15%を上限とし、長期課題や PU 課題があったとしても一般課題は 33%を確保することで審査・採択している。個々のビームラインにより応募傾向や課題種別の割合も異なるので、課題種別に一律的な基準を設けることは、かえって運用で支障が出ることになるのでこの基準で PRC が最終調整することとしている。(雨宮委員)

意見：長期課題や PU 選定についても公募による競争原理に基づき採択されているので、一般課題と同じではないかとの意見もある。

意見：慢性的に混雑している BL47XU 等 HAXPES のビームラインは需要に対して供給シフトが不足しているは明らかなのではないか。

意見：京大・電通大・NEDO が進めている燃料電池や蓄電池のビームラインは専用施設ではあるが、本格利用が始まれば、この分野のユーザーが分散化し、BL47 の混雑も緩和される可能性はある。また 2011B 期は震災等の影響もあったので一期一期で判断するのではなく中長期の観察が必要ではないか。

意見：将来的なビームラインのスクラップ&ビルドの意見として、当選定委員会が硬 X 線領域の光電子分光ビームラインをリコメンドすることも可能ではないか。

まとめ：2012B 期の選定課題については、利用研究課題審査委員会の審査結果どおり了解することとした。

また、今回の議論を踏まえ、今後も個別のビームラインの選定率等をチェックし、本委員会が必要な議論することとなった。

(2) 2013A 期 SPring-8 利用研究課題の募集及び選定について

野田常務理事より資料選 15-3 により、2013A 期に募集する課題の種類、選定基準、審査方法は前期と変更がないことの説明があった。特記事項として、中性子施設である J-PARC との施設相補利用の促進を図る観点で、両施設の登録施設利用促進機関である JASRI と CROSS が連携し、双方の施設を利用する課題について双方の施設で課題募集を開始することの説明があった。

質問：課題募集と審査はそれぞれの機関で独立に実施することとしているが、相補利用の科学技術的妥当性があれば、それぞれの審査評点に加算されると思えば良いか。双方の審査機関が合議することは考えていないのか。

回答：当初は、どちらかの機関の受付窓口申請を出せば、相補的利用の申請がなされたことになる様に取扱うことを考えていた。文科省に打診すると、各登録機関は独立しており、それぞれ審査内容に秘守義務を負っているため、他の機関とその情報を共有することについては、検討が必要との回答があった。このため、当面は双方が独立して申請を受け付け、審査・選定することとなった。今後、レフェリーの共通化や申請窓口の one-stop-office 化等を可能な範囲で段階的に検討していきたいと思う。

質問：双方で別々の審査を行うのであれば、一方が採択され、もう一方が不採択になる可能性もあるのか。

回答：その可能性はあるが、両施設を利用することにより課題の科学技術的意義がそれぞれ高まることが期待される。まずは、これで運用を始めて、状況を確認することにしたい。

ワンストップで手続きするのが理想ではあるが、それぞれの運用や施設の状況も違うので一朝一夕にはいかない。特に CROSS 側の J-PARC の共用ビームラインが現状では 5 本しかなく、供給ビームタイムが少ない為、最初から一定の枠取りをすることもできない。

質問：各登録機関にはそれぞれ選定委員会があるが、その中でも個々の独立性は保たなければならないのか。また、このような連携については文科省の量子ビームプラットフォーム構想の影響を受けて企画されたのか。

回答：今回の課題募集案は、文科省より指導を受けて行っているものではなく、それぞれの登録機関が連携を模索した結果である。当然文科省とも相談した上で検討しており、文科省からの期待も大きい。限られたリソースの中で連携し、いかに成果を上

げていくかという意味において量子ビームプラットフォーム構想などの方向性は合致しているが、細部では先にご説明した各機関間の状況の違いや秘密保持等の制約もある。

意見：将来的にスパコン京との連携も含め、良い前例とするには、実績課題数を増やすより、双方の施設を使ったインパクトのある成果を一つでも多く創出することが重要で、その為には施設側もサポートしていくことが必要ではないか。

関連した議題として、先に報告事項(3)、登録施設利用促進機関の連携・協力について、野田常務理事より資料選 15-7 により説明があった。

質問：JASRI と CROSS については量子ビーム施設の登録機関として連携は理解できるが、RIST との連携は、異質であり登録機関間というより、他の計算機施設との連携を図るべきではないか。JASRI や CROSS と連携してギブアンドテイクの関係が築けるのか。

回答：他の計算機施設との連携という意味では、すでに HPCI を経由して「京」と大学が連携して利用するネットワークが構築されている。SACLA の実験では膨大なデータが発生するのでその計算処理を「京」で行うことが必要であり、SPring-8 についても産業利用の材料開発で住友ゴム等が、タイヤの開発で計算機のシミュレーションと実験データの双方を活用して行っている事例もある。実験科学と計算科学の両者を効率的、効果的に融合させ、研究開発を進めていく過程で登録機関間が連携することにより、利用を促進させることは充分期待できると思われる。最初は個人レベルの利用から入るが、成功例が出ることのより共同研究に発展することになる。

意見：ユーザーとしては、研究目的を達成する為には、何でも使いたと思っている。その時に組織間の障壁は出来るだけ取り払っておき、このようなインフラが整うことで、実験科学と計算科学を組み合わせる結果を導くことが今後の主流になる。施設が見えることで、今まで興味がなかったユーザーにも情報を提供して、利用者の裾野を拓けることになる。

まとめ：2013A 期の SPring-8 利用研究課題の募集および選定について、特記事項を含めて承認することとした。登録施設間の連携の進展については、継続的に JASRI より状況報告をいただき議論していくこととした。

(3) 創薬産業ビームラインの事後評価の評価結果について

専用施設審査委員会委員長である太田委員より資料選 15-4 により、創薬産業ビームライン (BL32B2) の専用施設契約期間満了に伴う評価 (事後評価) の結果の説明があった。

質問：設置者であった蛋白質構造解析コンソーシアムでは、ID のビームラインを新設したいという考えはなかったのか。

回答：現状でコンソ参画企業のメンバーは、既にかかなりの数、他のビームラインを利用しており、課題毎に支払う成果専有利用料と専用施設を建設保有するコストを考えた上で現在の状態となったようだ。

質問：今回、初めて専用施設が撤退し返却されたが、前回の議事で4月以降は理研ビームラインとなると聞いていたが、その後の利用予定はどうなっているのか。

回答：形式上は理研のビームラインとなっているが、今後の利用予定については検討中である。何らかのアップデートが必要と認識しているが、理研の法人改革の関係で他の法人との統合も視野に入れ検討したい。(理研：根本部長)

まとめ：専用施設審査委員会が纏めた評価結果報告書は、原案どおり了解することとした。

4) 報告事項

(1) 第 28 回利用期 (2011B) における特定放射光施設のうち研究者等の共用に供する部分の利用実績について

野田常務理事より資料選 15-5 により、2011B 期の利用実績についての説明があった。

質問：BL40XU や BL25SU で 12 条課題の比率が高いのは、共用課題の選定率と関係しているのか。

回答：双方のビームラインとも本来は競争率が高いビームラインであったが、近年は落ち着いており、12 条課題により選定率を圧迫することにはなっていない。

(2) SACLA-SPring-8 相互利用実験施設の利用研究課題公募について

野田常務理事より資料選 15-6 により、2013A 期より SACLA BL3 に整備された実験ステーション EH5 において SPring-8 との相互利用課題の募集を開始することの説明があり、公募、審査、選定については SACLA の利用研究課題として扱うとの報告があった。

意見：この課題は SPring-8 と SACLA が位置的に近いという利点を活かして双方の光源を使ったポンプ&プローブの実験を実施する他、このステーションで SACLA 単独課題が利用可能とした理由は、EH5 実験ステーションは光源から距離があるため、SACLA のレーザーを 50 ナノまで絞ったビーム利用が可能となることも特筆できる。

質問：SPring-8 側のビームタイム枠は、既存の共用枠を活用することになっているが、これは、現状の理研が供出している 20%の中での運用なのか。

回答：対象が理研ビームラインであるため、その BL の共用に供出している枠の中に含まれることとなる。その割当については理研側の判断となり具体的な案は、まだ出ていない。

5) その他

(1) この夏の播磨地区の節電対応について

JASRI 鈴木部長より、今季の夏季節電対応については、運転計画の調整や施設の節電対応を行うことにより、8GeV 運転のまま計画したユーザータイムを確保したことの説明があった。

6) 閉 会

以 上