

第 19 回選定委員会議事概要

(第 30 回物質・生命科学施設利用委員会／第 19 回選定委員会との合同開催)

1. 日 時: 平成 31 年 2 月 8 日(金) 14:00～16:00

2. 開催場所: TKP 東京駅 大手町カンファレンスセンター ホール 22G

3. 出席者:

[委員]: 家 泰弘(委員長)、秋光 純、鬼柳善明、柴山充弘、杉山 純、杉山正明、古坂道弘、山口敏男、岸本直樹、岸本浩通

(出席者 10 名(定足数 7 名)のため委員会は成立。)

[オブザーバー]: 大榎直樹、三浦昭彦(文部科学省)、
横溝英明(総合科学研究機構)、
金谷利治、瀬戸秀紀、二川正敏(J-PARC センター)

[事務局]: 佐藤淳一、浅井利紀、後藤笑美

(以上、敬称略、順不同)

4. 議事次第:

1. 開 会(14:00～14:15)

- (1) 開会の挨拶(J&C) J-PARC センター センター長 齊藤直人
文部科学省量子研究推進室 室長補佐 大榎直樹 氏
- (2) 前回議事録の確認と施設での検討結果の報告(J, C) 鈴木委員(CROSS)
- 資料 1-1: 第 29 回物質・生命科学実験施設利用委員会議事録
資料 1-2: 第 18 回選定委員会議事概要
資料 1-3: 前回(2018B 期)の分科会からの要望と MLF の対応

2. 審議事項(14:15～15:00)

- (1) 2019A 期一般利用課題(短期)の審査結果(中性子, ミュオン)(J, C)
杉山(中性子), 久保(ミュオン)課題審査部会長
資料 2-1: 2019A 期一般利用課題(短期) 審査結果(中性子, ミュオン)
- (2) 2019B 期一般利用課題(短期)の公募条件(J&C) 鈴木委員
資料 2-2: 2019B 期一般利用課題(短期)の公募条件
- (3) 2018 年度中性子実験装置中間評価(J) 鬼柳実験装置部会長
資料 2-3: 2018 年度中性子実験装置中間評価に関する審議結果(答申)

3. 報告事項(15:00～15:30)

- (1) JAEA/CROSS 施設利用課題報告(中性子)(J, C) 川北委員
資料 3-1: 2019 年度 JAEA 研究課題諮問委員会/CROSS 開発課題諮問委員会報告
- (2) KEK 共同利用実験審査委員会 課題審査報告(中性子, ミュオン)(J) 大友委員, 三宅委員
資料 3-2: KEK 物構研中性子共同利用実験審査委員会 S1 課題審査報告
資料 3-3: KEK 物構研ミュオン共同利用実験審査委員会報告

(3) Fast Track Proposal 実施実績の報告(J) 大友委員
回収資料 3-3-1:Fast Track Proposal 実施実績

(4) MLF 報告(J&C) 金谷 MLF デイビジョン長
資料 3-4:MLF 報告

4. 意見交換・閉会(15:30~16:00)

(1) 意見交換(J&C)

(2) 次回の開催(J&C) 鈴木委員

(3) 閉会の挨拶(J&C) CROSS 中性子科学センター長 横溝英明

5. 配布資料リスト

【資料一覧】

資料 1-1:第 29 回物質・生命科学実験施設利用委員会議事録

資料 1-2:第 18 回選定委員会議事概要

資料 1-3:前回(2018B 期)の分科会からの要望と MLF の対応

資料 2-1:2019A 期一般利用課題(短期)審査結果(中性子, ミュオン)

資料 2-2:2019B 期一般利用課題(短期)の公募条件

資料 2-3:2018 年度中性子実験装置中間評価に関する審議結果(答申)

資料 3-1:2019 年度 JAEA 研究課題諮問委員会/CROSS 開発課題諮問委員会報告

資料 3-2:KEK 物構研中性子共同利用実験審査委員会 S1 課題審査報告

資料 3-3:KEK 物構研ミュオン共同利用実験審査委員会報告

資料 3-4:MLF 報告

【別冊資料】

別冊資料 1:2019A 期 一般利用課題(短期)申請・審査結果まとめ

別冊資料 2:2019A 期 中性子課題審査部会(NSPRC)/利用研究課題審査委員会(PEC)
及び分科会開催報告

別冊資料 3:2019A 期 NSPRC/PEC 分科会報告書

別冊資料 4:2019A 期 ミュオン課題審査部会(MSPRC)開催報告

別冊資料 5:2019A 期 MSPRC Minutes、分科会 Minutes

【回収資料】

回収資料 2-1-1:2019A 期 一般利用課題(短期)審査結果一覧(中性子)

回収資料 2-1-2:2019A 期 一般利用課題(新利用者支援課題)審査結果一覧(中性子)

回収資料 2-1-3:2019A 期 一般利用課題(短期)審査結果一覧(ミュオン)

回収資料 3-1-1:2019 年度 プロジェクト課題、装置グループ課題、CROSS 開発課題一覧

回収資料 3-3-1:Fast Track Proposal の実施実績

6. 議事概要

6.1. 開会の挨拶

(1) 齊藤 J-PARC センター長の開会の挨拶に続き、大榎量研究室長補佐より、「量子ビーム関連の来年度予算の大きな項目は、新たな次世代放射光施設の整備開始である。一方、既存の大型施設の予算についても、補正予算、当初予算を含め、今年度とほぼ同水準の予算確保を行った。特に J-PARC については、今後、老朽

化対策が重要となってくるため、安定的に運転が行えるようサポートをしていきたい。」と挨拶があった。

(2) 前回の選定委員会議事概要の確認

家委員長より、資料 1-2 の前回議事録について、既に内容はメールで回覧されているためコメントがあれば会議終了までに申し出るよう説明があった。

(3) 前回(2018B)の分科会からの要望と MLF の対応

鈴木委員より、資料 1-3 に基づき、前回(2018B 期)の分科会からの要望と MLF の対応について報告があった。BL11 (PLANET) のユーザー拡大の対策として、検討中の 1 年課題の他に、Fast Track Proposal (FTP) の導入の要望も出ているとの報告があった。

6.2. 審議事項

(1) 一般利用課題の審査結果

中性子課題審査部会/利用研究課題審査委員会の杉山正明部会長/委員長より、資料 2-1 及び別冊資料 1 に基づき、2019A 期課題審査(中性子)の全体概要について報告があった。さらに、別冊資料 2、回収資料 2-1-1 及び別冊資料 3 に基づき、部会/委員会における 2019A 期課題審査状況に関して報告があり、2019A 期の課題の採否については利用研究課題審査委員会の提案の通り承認された。

なお、共用 BL の一般利用課題(短期)及び新利用者支援課題については、申請数 122 件、採択数 81 件(採択率 66%)であった。MLF 全体(一般利用課題(短期)、新利用者支援課題、非公開課題及びミュオン P 型課題)については、申請数 319 件、採択数 215 件(採択率 67%)であった。

また、別冊資料 2 の中性子課題審査部会/利用研究課題審査委員会で行われた議論について杉山正明部会長/委員長から報告があり、以下の議論が行われた。

- 1) 複数ビームラインに全く同じ申請書で申請がされていた。複数ビームラインが選択できるようにしてはどうかという意見について

<施設からのコメント>

過去に複数ビームラインを選択できるようにしていたことがあるが、審査過程における処理が大変だった。

しかし、現在は課題選定のノウハウが蓄積されてきているので、前向きに検討をしていきたい。

- 2) 本人の了承を得ずに共同研究者として名前が記載されている問題

<施設からのコメント>

共同研究者全員に申請がされたことを通知する仕組みなどを検討したい。

<委員からのコメント>

まずは「承諾を得ている」というチェックボックスを設けるような対応でも良い。

<結論>

上記の意見も含め、施設側で対応を検討することとなった。

- 3) 公募の時期の都合上、採択された課題が実施されていない段階で次期の課題を申請しなければいけない状況が発生するため、申請内容が毎回同じになってしまうという問題

<主な議論>

・同様の問題でも分科会によって若干対応が異なっている。P6 分科会では実験分野の性質もあり、過去と同じ内容の申請書でもサイエンティフィックな観点で議論されるが、分科会によっては同じ内容の申請書ということで点数が低くなることもある。審査を行う上での今後の課題点として認識している。

・基礎物理の分野(主に P6 分科会)の最近の状況を見ると、今後の成果に結びつくと思われる課題がたくさん申請されており、似たような課題であってもそれぞれの課題が戦略的に意義付けのある内容となっている。しかし、現在の審査の仕組みでは個々の課題として切り取って審査が行われるため、戦略的に大事な

課題を継続的に拾いきれないことがある。施設側で基礎物理全体としての計画を検討したうえで、その計画に沿って課題を申請させるような、新しい審査の仕組みが必要ではないか。

- この実験実施前に次の申請をしなくてはならないという問題は基礎物理分野だけにとどまらず、全課題について起こりえる問題である。
- 「条件付き採択」という採否カテゴリが新設されるのであれば、実験が実施されていない段階で次期公募に申請された課題については、「実施予定の実験で成果が得られた場合に、“採択”とする」という「条件付き採択」とすることも案の1つとして考えられる。

<結論>

上記の意見を踏まえ、実験未実施の段階で次期の課題申請を実施することについて、施設側で引き続き検討することとなった。

4) 新利用者支援課題(NUP)ユーザーに継続的にユーザーとなってもらうための方策

<施設側からのコメント>

NUP の課題申請で複数回実験が実施できるようにすると効果的である。

<結論>

現状の規則の範囲内で、複数回実験が実施できるよう対応する。

5) Conditional Approved (条件付き採択)を新しく設ける件

<施設側からのコメント>

2019A の課題で条件付き採択に該当する課題があり、審査結果を **Reserved** とし、委員会から申請者へ「条件が整えば実験が可能」という旨のコメントを返すようにした。条件付き採択の対象となる課題の数が多くなければ、このような方法で対応が可能。

6) 反射率計の装置に反射率測定ではない課題の応募があり、かつ多くのビームタイム要求がされた。サイエンティフィックには高い評価の内容であった。このような場合どう判断をすればよいか？

<主な議論>

- ISIS の公募要項では「バランスをとってビームタイムを配分する」と記載されている。
- NSPRC/PEC ではバランスを考慮してビームタイム配分を行っているが、「それではサイエンスが成り立たない」となった場合、どう判断すればよいかという問題がある。
- MLF のそれぞれの装置は、目的とするサイエンスの成果を創出することを前提として設計・建設が行われている。今回の当該課題については、過去 3 年間課題を受け入れてきており、成果も出てきていると装置担当者間で認識をしている。しかし、他の課題も効率よく実施することを含め検討した結果、装置担当者からは要求ビームタイムから実験日数を減らした提案があった。
- MLF はサイエンティフィックメリットを重要視して審査を実施するが、あまりに長時間のビームタイムを 1 つの課題に割り当てるのは施設として適切ではない。その時の状況を鑑みてバランスを取ってビームタイムを配分する必要がある。

<結論>

まずは「バランスをとってビームタイムを配分する」ということを公募要項に記載し、ケースバイケースで対応していくこととなった。

7) BL03 (iBIX) のビームタイムの有効活用について

<施設側からのコメント>

BL03 については 20%(17 日)のビームタイムを茨城県が J-PARC に供しているが、それではビームタイムが短く、1 試料の実験も実施できないと場合がある。そのため J-PARC に供する 20%のビームタイムも含め茨城県と相談をしてビームタイムを有効利用する必要がある。

8) シングルバンチ運転の要望

<施設側からのコメント>

シングルバンチの運転について、J-PARC 内で情報収集を行っている。次回までには報告できるようにしたい。

(2) 2019B 期一般利用課題の公募条件

鈴木委員より、資料 2-2 に基づき、2019B 期一般利用課題(短期)の公募条件について説明があり、提案通りの内容で承認された。

ビーム出力については、現時点では 500kW としているが 4 月頃には公募要領に掲載するビーム出力を確定させる予定であると施設側からコメントがあった。

6.3. 報告事項

(1) JAEA/CROSS 施設利用課題報告

川北委員より、資料 3-1、回収資料 3-1-1 に基づき 2019 年度の施設枠課題(プロジェクト課題、JAEA 装置グループ課題、CROSS 開発課題)の諮問委員会報告が行われた。

(2) MLF 報告

金谷 MLF ディビジョン長より、資料 3-4 に基づき、MLF の現状(ビーム出力計画、中性子・ミュオンスクール、第 2 ターゲットステーションなど)について、報告が行われた。

今年度から中性子・ミュオンスクールは、茨城大学の単位取得ができる実習となったとのコメントがあった。

6.4. その他、事務連絡、閉会

(1) 次回の開催について

鈴木委員より、次回の開催は平成 31 年 8 月末頃を予定しており、議題には長期課題の審査(2017L の中間評価結果、2019L の公募など)についての内容も含まれるとの報告があった。

(2) 閉会の挨拶

横溝 CROSS 中性子科学センター長から閉会の挨拶があり、本委員会の委員の任期は 2019 年 3 月末までとなっているため、現在のメンバーでの委員会開催は今回が最後との報告があった。

以上