

第 28 回選定委員会議事概要

(第 39 回物質・生命科学実験施設利用委員会との合同開催)

1. 日 時: 2023 年 8 月 29 日(火) 14:00 ~ 17:00
2. 会 場: AP 秋葉原(ROOM H+I+J) ※Zoom によるオンライン併用
3. 出席者:[委員] 有馬孝尚、山室修、鍵裕之、加美山隆、木村滋、渡邊功雄、菅原洋子、足立匡、岸本浩通、大竹淑恵、竹中幹人、大山研司、日野正裕、伊藤耕三
(出席者 14 名、定足数 7 名のため委員会は成立)
[オブザーバー] 林 周平(文部科学省)、大友季哉(KEK)、川北至信(JAEA)、中島健次(JAEA)、柴山充弘(CROSS)、林田洋寿(CROSS 長期課題幹事)
[事務局] 野間敬、石川知子、後藤笑美、浅井利紀

(以上、敬称略、順不同)

4. 議事次第:

1. 開 会(14:00~14:25)

- (1)開会の挨拶(J&C)[10分] J-PARC センター センター長 小林 隆
文部科学省 科学技術・学術政策局 研究環境課 課長補佐 林 周平 氏
- (2)MLF 施設利用委員会、選定委員会の役割、位置付け(J, C)[5分]
大友ディビジョン長、柴山センター長
資料 1-1:MLF 施設利用委員会、選定委員会の役割、位置付け
- (3)委員の紹介及び委員長、副委員長の選考(J, C)[5分] 大友ディビジョン長、柴山センター長
 - (i) MLF 施設利用委員会 委員長及び副委員長の選考(J)
 - (ii) 選定委員会 委員長の選考及び委員長代理の指名(C)資料 1-2:施設利用委員会/選定委員会 委員名簿
- (4)前回議事録の確認(J, C)[5分] 舟越
資料 1-3:第 38 回物質・生命科学実験施設利用委員会議事録
資料 1-4:第 27 回選定委員会議事概要

2. 2023B 期 一般利用課題(短期、1 年、長期)の審査概要報告(14:25~14:35)

- (1)2023B 期一般利用課題(短期、1 年、長期)の審査概要(J&C)[10分] 舟越
資料 2-1:2023B 期一般利用課題(短期、1 年、長期)の審査概要(中性子、ミュオン)

3. 審議事項(14:35~15:35)

- (1)キャリアオーバー制度の改正(J&C)[10分] 大友
資料 3-1:キャリアオーバー制度の改正
- (2)中性子課題審査部会(NSPRC)/利用研究課題審査委員会(PEC)開催報告(J, C)[10分]
山室中性子課題審査部会長/利用研究課題審査委員会長
資料 3-2:2023B_NSPRC-PEC および分科会開催報告

- 回収資料 1: 一般利用課題(短期、1年) P1~P9 分科会 Minutes(※)
回収資料 2: 一般利用課題(長期) 分科会 Minutes(※)
回収資料 3: 2023B 期一般利用課題(短期、1年) 審査結果一覧(中性子)(※)
回収資料 4: 2023B 期一般利用課題(短期)(新利用者支援課題) 審査結果一覧(中性子)(※)
回収資料 5: 長期課題継続審査結果
回収資料 6: 長期課題最終評価一覧

- (3) ミュオン課題審査部会(MSPRC)開催報告(J) [10分] 久保ミュオン課題審査部会長
資料 3-3: 2023B 期ミュオン課題審査部会(MSPRC)開催報告

回収資料 7: 2023B MSPRC Minutes(※)

回収資料 8: Minutes of 2023B Sub-committee (Q1, Q2)(※)

回収資料 9: 2023B 期一般利用課題(短期) 審査結果一覧(ミュオン)(※)

- (4) 2024A 一般利用課題(短期、1年)の公募条件(J&C) [5分] 舟越

資料 3-4: 2024A 期一般利用課題(短期、1年)の公募条件

- (5) 2024L 一般利用課題(長期)の検討報告と公募条件(J&C) [15分] 林田長期課題幹事

資料 3-5: 新長期課題審査基準

資料 3-6: 2024L 一般利用課題(長期)公募要領案

- (6) 中性子課題審査部会(NSPRC)/利用研究課題審査委員会(PEC)

および分科会の委員の審議(J,C) [10分] 舟越

資料 3-7 第7期 NSPRC PEC 委員リスト

4. 報告事項(15:35~16:20)

- (1) 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) [10分] 伊藤、下村

資料 4-1: KEK 物構研中性子共同利用実験審査委員会 S1 型課題・装置調整課題審査報告

資料 4-2: KEK 物構研ミュオン共同利用実験審査委員会報告

- (2) 新規装置の提案の報告(C) [10分] 柴山

資料 4-3: 新規装置提案の報告

- (3) 長期課題の報告(J&C) [10分] 林田長期課題幹事

資料 4-4: 長期課題 2017L、2018L の最終評価について

- (4) Fast Track Proposal の実施状況(J&C) [5分] 舟越

回収資料 10: 2023 年度 FTP 実施状況(※)

- (5) MLF の現状(J&C) [10分] 大友

資料 4-5: MLF の現状

5. 全体討論(16:20~16:50) [30分]

6. 閉会(16:50~17:00) (J&C) [10分]

- (1) 次回の開催 舟越

- (2) 閉会の挨拶 CROSS 中性子科学センター センター長 柴山 充弘

5. 決定事項・承認事項

- ・委員長に有馬孝尚委員(東京大学)が、また委員長代理に加美山隆委員(北海道大学)が決定した。
- ・キャリアオーバー制度の改正案が承認された。
- ・2023B 期中性子の一般利用課題(短期、1年、長期)の審査結果が承認された。
- ・2024A 期の公募条件が承認された。
- ・2024L 長期課題の審査基準が承認された。また公募要領は委員からのコメントを検討することで承認された。
- ・利用研究課題審査委員会(PEC)の委員長および委員、分科会長(P1~P9、長期)が承認された。

6. アクションアイテム

- ・装置の不具合によりキャリアオーバーとなった課題の例を提示する。
- ・長期課題の公募要領に内部向けの情報も記載されているため、公募要領を見直す。(施設枠ビームタイムを使用する際に別途審査を行うとの記載、顕著な成果が出たときは MLF Annual Report に掲載するとの記載)
- ・長期課題の公募要領で、一つの装置で課題が走っている間は、新たに課題申請を受け付けることはできないことを公募要領にわかりやすく記載する。
- ・利用研究課題審査委員会(PEC)の分科会委員(P1~P9、長期)の審議を後日メール審議で実施する。

7. 議事概要

7.1 開会

(1) 開会の挨拶

小林 J-PARC センター長より開会の挨拶があった。続いて文部科学省科学技術・学術政策局研究環境課 林 周平課長補佐より挨拶があり、コロナ禍で積み上げた遠隔・リモート実験の取り組みが、今後もユーザー利用の新たなサービスとしてさらに強化されることを期待すること、令和5年度の予算要求で、J-PARCを含む大型研究施設について例年度通りの予算確保ができたこと、また令和4年度に中性子データ創出基盤のDX化促進の予算の措置ができたため、装置の自動化・遠隔化、検出装置の高度化、オンラインデータ解析などで測定時間の短縮化を図り、限られた運転時間の中で課題数の確保の取り組みがされることを期待することなどが述べられた。

(2) MLF 施設利用委員会、選定委員会の役割、位置付け

柴山 CROSS 中性子科学センター長より、資料 1-1 に基づいて、MLF 施設利用委員会および選定委員会の役割、位置付けの説明が行われた

(3) 委員の紹介及び委員長、副委員長の選考

柴山 CROSS 中性子科学センター長より、資料 1-2 に基づいて新規委員の紹介が行われた。続いて、選定委員会の委員長に、有馬孝尚委員(東京大学)が委員より推薦され決定した。また委員長代理として、加美山隆委員(北海道大学)が委員長に指名され決定した。

(4) 前回議事録の確認

舟越 CROSS 利用推進部次長より、資料 1-4 第 27 回選定委員会議事概要について説明があり、継続委

員は既に確認済の内容となっているが、新規委員に置かれては前回の議論内容を確認いただき、質問・意見等があれば委員会終了までに申し出るよう説明があった。

7.2 2023B 期一般利用課題(短期、1年、長期)の審査概要報告

(1) 2023B 期一般利用課題(短期、1年、長期)の審査概要

舟越氏より、資料 2-1 に基づいて、2023B 期一般利用課題(短期、1年、長期)の概要報告があった。

<委員からのコメント>

・MLF との連携先の情報はどのように集めているのか？

→課題申請書に連携施設をチェックする項目を設けている。項目がないものは、その他の欄に記入してもらっている。

7.3 審議事項

(1) キャリーオーバー制度の改正

大友 MLF デイビジョン長より、二度の火災の影響で減少した運転時間 15.5 時間分を 2023B 期にキャリーオーバーすること、空調設備の点検による作業期間などの調整をした結果、2023B 期の利用運転日数が 80 日となった旨の説明があった。また資料 3-1 に基づいて、キャリーオーバー制度の改正案が説明され、改正案は承認された。

<委員からのコメント>

・実験装置の不具合で実験が実施できないという実例がこれまでにあったか、また、装置の不具合でキャリーオーバーとなる場合の判断の基準はあるか？一般課題にも装置グループのメンバーが入っているものが多く、そのような場合はキャリーオーバーの判断が難しいのではないかと思われる。公平性を担保するために、基準を設けたほうが良いのではないか。

→明確な基準はなく、装置グループの裁量枠内で装置グループが判断している。裁量枠のビームタイムは一般利用課題枠とは別の、「一般課題調整枠」(装置グループの裁量で使用できる枠)、あるいは「施設課題枠」(装置の調整や装置グループ課題等で使用する枠)を用いることとしている。そのため、次の期の一般利用課題のビームタイムを圧迫しない。

→過去の例では、主に試料環境機器のトラブルや、光学デバイスの不調により実験が実施できなくなったことが多い。実例を整理して次回以降に紹介する。

(2) 一般利用課題(短期、1年、長期)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山室部会長/委員長より、資料 3-2 及び回収資料 1~6 に基づき、2023B 期中性子課題審査部会(NSPRC)/利用研究課題審査委員会(PEC)の開催報告及び 2023B 期中性子課題の審査結果報告が行われ、採否については利用研究課題審査委員会の提案通り承認された。なお、共用 BL の一般利用課題(短期)(新利用者支援課題を含む)については、申請数 124 件、採択数 94 件(採択率 76%)であった。MLF 全体については、申請数 351 件、採択数 207 件(採択率 59%)であった。

(3) 2024A 一般利用課題(短期、1年)の公募条件

舟越氏より、資料 3-4 に基づいて、2024A 一般利用課題(短期、1年)の公募の報告が行われ、提案通り承認

された。

<委員からのコメント>

- BL11 では1年課題を受け付けているが、装置側、施設側、ユーザーにとって効果がある状態が続いているのか？
 - 1年課題はユーザーからの要望で作られた課題である。高圧実験は長期課題制度とはうまくマッチしないこと、また、高圧実験はトライ&エラーの繰り返しが必要という事情があり、技術開発を伴う課題を1年課題として受け付けてもらうこととなった。1年課題は毎回1課題程度の申請があり採択されているので、機能していると考えている。
- ビームライン毎にリモート実験の取り組みの検討などが行われているか？
 - DX 予算も活用してインフラ整備を進めており、技術的にも色々な問題をクリアできつつある。今後は安全面も含めて一般の方に使っていただけるようできるだけ早く環境を整えたいと考えている。
- リモートの悪い点として、実際に現地で実験しないとテクニックを学べないため、若手の育成ができない。リモートの利用は一定の割合にとどめるべき。
 - オプションとしてリモート実験も提供できるように施設側が DX 化を進めておくことも必要。
 - 公募要領に書いているように、来所しての実験を原則としている。一方、効率化という点でリモート実験の環境を整備しておきたいと考えている。

(4) 2024L 一般利用課題(長期)の検討報告と公募条件

林田長期課題幹事より、資料 3-5 と資料 3-6 に基づいて 2024L 一般利用課題(長期)の検討報告と公募条件説明され、提案の通りに承認された。

<委員からのコメント>

- 成果発表に関する記述で、特筆すべき成果が出たら Annual Report に掲載するとあるが、これは長期課題に限らない一般的なことなので、あえて長期課題の公募要領に書く必要はないのではないかな。
- 必要に応じて装置グループと相談のうえで施設枠ビームタイムを使用できるということ、そのためには別途審査があるという記述は、外から見たらわかりにくいのではないかな。
 - 新長期課題では、施設側とユーザー側が結びついて技術を開発するというのを念頭に置いているためこのような記述になったが、もっともな指摘なので検討したい。
- 一つのビームラインでは一つの課題しか受け付けられない。複数の課題が申請されたらどうなるのか。
 - 課題申請は受け付けるが、審査により採択するのは1課題のみであり、また、一つの装置で課題が走っている間は、新たに課題申請を受け付けることはできない。このことを公募要領にわかりやすく記載することにする。
- 審査基準について、測定技術の高度化、人材育成に重きを置くのは非常にいいが、傾斜を 30%にしている根拠は？新長期課題でこれらの点を重視したいのであれば、50%に増やすなどドラスティックな点数の付け方があるのではないかな。
- 公募要領に審査基準が書いてあるが、審査の時にどこが重視されて評価点が高くなるかが書かれていないと、申請書を書く側は困るのではないかな。
 - 傾斜配点については、これまでの長期課題でもオープンにしていなかった。測定技術と人材育成を強調するという意味で、募集要項の一番上に挙げている。
 - 審査基準については、分科会でも検討して、測定技術、人材育成を一番重点的に置きたいということに

なったが、一方で、学術的・産業的意義や研究計画の新規性・独創性も大事ということなどの意見もある。どれかの基準の割合を上げると、他の基準の割合が下がるため、検討の結果このような傾斜配点となった。

(2) 中性子課題審査部会(NSPRC)/利用研究課題審査委員会(PEC)および分科会の委員の審議

舟越氏より、資料 3-7 に基づいて、利用研究課題審査委員会(PEC) (中性子課題審査部会(NSPRC)と合同開催)の委員候補者の説明が行われ、利用研究課題審査委員会の委員長および委員、分科会(P1～P9、長期)の分科会長が承認された。分科会の委員については、後日メール審議を実施することとなった。

7.4 報告事項

(1) 新規装置の提案の報告

柴山 CROSS 中性子科学センター長より、資料 4-3 に基づいて、新規装置の提案があり、現在審査を実施中であることが報告された。

(2) 長期課題の報告

林田長期課題幹事より、資料 4-4 に基づいて、2017L 及び 2018L 課題の最終評価の報告が行われた。

(3) Fast Track Proposal の報告

舟越氏より、回収資料 10 に基づいて 2023 年度の FTP の実施状況が報告された。

(4) MLF の現状

大友 MLF デイビジョン長より、資料 4-5 に基づき、MLF の現状の報告が行われた。

7.5 閉会

(1) 次回の開催

舟越氏より、次回の MLF 施設利用委員会/選定委員会の合同委員会の開催について、2024 年 2 月または 3 月に実施する予定であるとの報告があった。

(2) 閉会の挨拶

リモート参加の新規委員・オブザーバーの自己紹介の後で、柴山 CROSS 中性子科学センター長より閉会の挨拶があった。

以上