

## 第 24 回選定委員会議事概要

(第 35 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： 2021 年 9 月 1 日 (水) 14:00～16:30
2. 開催形式： ZOOM によるオンライン開催
3. 出席者：[委員] 有馬孝尚、佐藤卓、加美山隆、櫻井吉晴、網塚浩、菅原洋子、足立匡、  
岸本浩通、大竹淑恵、高原淳、日野正裕、家泰弘  
(出席者 12 名、(定足数 7 名) のため委員会は成立。)  
[オブザーバー] 萩谷 遥平 (文部科学省)  
大友季哉、曾山和彦 (J-PARC センター)、中島健次 (JAEA)  
[事務局] 野間敬、浅井利紀、石川知子、後藤笑美  
(以上、敬称略、順不同)

### 4. 議事次第：

#### 1. 開 会 (14:00～14:20)

- (1) 開会の挨拶 (J&C) J-PARC センター長 小林 隆  
文部科学省 研究開発基盤課 課長 古田 裕志 氏  
(代理 量子研究推進室 室長補佐 萩谷 遥平 氏)
- (2) MLF 施設利用委員会、選定委員会の役割、位置付け (J, C) 大友  
資料 1-1：MLF 施設利用委員会、選定委員会の役割、位置付け  
資料 1-1 添付資料：MLF 施設利用委員会規則  
資料 1-1 添付資料：選定委員会運営規程
- (3) 委員の紹介及び委員長、副委員長の選考 (J, C) 大友、柴山
  - (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) 鈴木  
資料 1-3：第 34 回物質・生命科学実験施設利用委員会議事録  
資料 1-4：第 23 回選定委員会議事概要

#### 2. 審議事項 (14:20～15:20)

- (1) 2021B 期一般利用課題 (短期、1 年) (中性子, ミュオン) (J, C)  
有馬中性子課題審査部会長/利用研究課題審査委員長, 下村  
資料 2-1：2021B 期一般利用課題 (短期、1 年) の審査結果 (中性子, ミュオン)
- (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)  
有馬中性子課題審査部会長/利用研究課題審査委員長  
資料 2-2：2021B 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

資料 2-2 添付資料：一般利用課題（短期、1 年）P1～P9 分科会 Minutes（※）

回収資料 1：2021B 期一般利用課題（短期、1 年）審査結果一覧（中性子）（※）

回収資料 2：2021B 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 3：追加公募 2021B 期一般利用課題（短期、1 年）審査結果一覧  
（BL11）（※）

(3) ミュオン課題審査部会 (MSPRC) 開催報告 (J) 下村

資料 2-3：2021B 期ミュオン課題審査部会 (MSPRC) 開催報告

資料 2-3 添付資料 1：2021B MSPRC Minutes（※）

資料 2-3 添付資料 2：Minutes of 2021B Q1 Sub-committee（※）

資料 2-3 添付資料 3：Minutes of 2021B Q2 Sub-committee（※）

回収資料 4：2021B 期一般利用課題（短期）審査結果一覧（ミュオン）（※）

(4) 一般利用課題（長期）の実施期間の再延長 (J&C) 鈴木

資料 2-4：一般利用課題（長期）の実施期間

(5) 2022A 一般利用課題（短期、1 年）及び 2022L 一般利用課題（長期）の  
公募条件 (J&C) 鈴木

資料 2-5：2022A 一般利用課題（短期、1 年）及び 2022L 一般利用課題（長期）  
の公募条件

3. 報告事項（15：20～16:00）

(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)

伊藤, 下村

資料 3-1：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 3-2：KEK 物構研ミュオン共同利用実験審査委員会報告

(2) Fast Track Proposal の実施状況 (J&C) 鈴木

回収資料 5：2021 年度 FTP 実施状況（※）

(3) MLF の現状 (J&C) 大友

資料 3-3：MLF の現状

4. その他（16:00～16:20）(J&C)

5. 閉 会（16:20～16:30）(J&C)

(1) 次回の開催 鈴木

(2) 閉会の挨拶 CROSS 中性子科学センター長 柴山 充弘

## 5. 議事概要

### 5.1 開会

#### (1) 開会の挨拶

小林 J-PARC センター長より、J-PARC センターの組織体制、物質・生命科学施設利用委員会及び選定委員会の概要が説明され、「今日は沢山議題があるが活発な議論・審議をいただきたい、J-PARC MLF からのサイエンスの成果の最大化に生かしていきたいと思う。」との挨拶があった。続いて文部科学省研究開発基盤課課長 古田裕志氏の代理としてご出席頂いた萩谷遥平 量子研究推進室室長補佐より「6月に閣議決定された政府の統合イノベーション戦略2021では、量子ビームの施設間連携の強化、施設のDX化、中長期的な整備の必要性等について明記され、また、2050年カーボンニュートラルに伴うグリーン成長戦略では、中性子線施設や放射光施設等の大型研究施設の活用も含めた蓄電池材料、次世代パワー半導体等の研究開発の推進等が提言されており、大型研究施設の重要性の認識が改めて広がっていると考えている。文部科学省としては、引き続き施設を最大限活用するための経費を確保するとともに、施設側と利用者側双方の意見を取り入れ、ニーズに即して柔軟に対応していきたいと考えている。J-PARC及びCROSSにおいては、今年から再稼働したJRR-3との相補的な利用を含め、引き続き世界に誇る優れた成果の創出を目指すとともに、DXの推進も含む、よりユーザーが使い易い施設環境づくりの取り組んで頂きたい。」との挨拶を頂いた。

#### (2) MLF施設利用委員会、選定委員会の役割、位置付け

大友 MLF ディビジョン長より、資料 1-1 に基づき両委員会の役割及び位置付けについて説明があり、両委員会は合同開催しているが、J-PARC と CROSS 共通の議題 (J&C)、J-PARC(J) と CROSS(C) の個別の議題を区別していることが確認された。

#### (3) 選定委員会委員の紹介及び委員長、副委員長の選考

- ・大友 MLF ディビジョン長より、資料 1-2 に基づき新規委員の紹介があった。
- ・選定委員会の委員長は、委員の互選により有馬孝尚委員（東京大学）が推薦され、承認された。

また、委員長代理については、加美山隆委員（北海道大学）が委員長により指名された。

#### (4) 前回議事録の確認

鈴木委員より、資料 1-4 の前回の委員会議事概要について、内容は既にメールで前委員に配布され承認を受けているが、意見等があれば会議終了までに申し出るよう説明があった。

### 5.2 審議事項

#### (1) 一般利用課題（短期、1年）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有馬孝尚部会長/委員長より、資料 2-1 に基づき 2021B 期課題審査結果（中性子）の概要報告、続いて資料 2-2、回収資料 1、回収資料 2 及び回収資料 3 に基づき部会/委員会における 2021B 期課題の審査状況の報告が行われ、採否については利用研究課題審査委員会の提案通りに承認された。なお、共用 BL の一般利用課題（短期、1 年）及び新利用者支援課題については、申請数 160 件（1 年課題 2 件含む）、採択数 57 件（1 年課題 1 件含む）、採択率 35%であった。MLF 全体（一般利用課題（短期、1 年）、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 411 件、採択数 169 件（採択率 41%）であった。

## (2) 一般利用課題（長期）の実施期間の再延長

鈴木委員より、資料 2-4 に基づき一般利用課題（長期）について、コロナ禍の影響で多くの海外の PI の課題が実施できない状況のため、既に 2018L、2019L、2020L の終了期の半期延長が前回の委員会で承認されているが、この終了期を更に半期延長することを中性子課題審査部会/利用研究課題審査委員会に諮り承認されたことが報告され、提案通り再延長が承認された。

### <委員からのコメント>

・コロナ禍で仕方ないところがあるが、このような対応がどこまで続くのか、目安のようなものはあるか。

→今回の延長が最後と考えている。そこできなかつた課題については、個々に一般利用課題調整枠等を利用しての救済を考えている。

## (3) 一般利用課題（短期、1 年）及び 2022L 一般利用課題（長期）の公募条件

鈴木委員より、資料 2-5 に基づき 2022A 一般利用課題（短期、1 年）及び 2022L 一般利用課題（長期）の公募条件について報告が行われ、提案通り承認された。

### <委員からのコメント>

・出力がこれまでよりも上がるということだが、申請時に従来の低いビームパワーに基づいて申請されたビームタイムが審査の過程で調整されるようなプロセスはあるか？

→技術審査で各装置担当者が実際のビームパワーに応じたビームタイムを示し、それに基づいて分科会等の委員会で審査されている。

・”600 kW か 700 kW”ということで公募するということか？

→公募の時点で 700 kW に確定していた場合に 700kW とする。確定していない場合は 600kW で公募する。

## 5.3 報告事項

### (1) Fast Track Proposal の実施状況

鈴木委員より、回収資料5に基づき2021年度のFast Track Proposalの実施状況（5件の申請があり4件が実施されていること、全て国内のPIの課題であること）が報告された。

<委員からのコメント>

未実施となっている5件目の課題はMLFが再稼働したら実施するということか。

→そうである。

## (2) MLFの現状

大友MLFディビジョン長より、資料3-3に基づいてMLFの現状について報告が行われた。

<委員からのコメント>

・夏季のメンテナンススケジュールの変更は今年の特例か、今後もこれに準じた形となるのか。

→今年のみの特例としたい。そのためにももう一度作業の被ばく量等を見積もり、リスクの低いものは並行作業ができるので、各作業のリスクの程度を客観的に見直して作業工程全体を見直したい。前もって皆さんに情報を出しながら計画を立てていきたい。

## (3) その他の議論

### i) 文理融合課題の評価について

- ・MLFの現状報告で紹介された緒方洪庵の薬瓶の中が見えたのは非常に良いことである。課題審査の時の話にもあったが、実際に何を見るかということで、おそらく文化財は価値が変わるが、そういう価値をどのように評価していくのか。今回はミュオンだったが、中性子でもラジオグラフィーが関わると同じことが出てくる可能性がある。
- ・産業利用的な見地であれば産業利用分科会で審査できるが、有馬委員長がおっしゃるような文理融合というような新しい観点ですぐにカバーすることはできない。
- ・文理融合の分科会を作るのが良いとは思わない。
- ・どういう価値があるか分からないものを一般利用課題調整枠で試すことはできる。
- ・中性子やミュオンに詳しくなくても良いので、どういう価値があるかを聞けるアドバイザー的な人がいると良い。
- ・ラジオグラフィーで文化財のイメージングの課題が申請されることがあるが、審査を行うサイエンス関係の人によるとどうしても点数が低くなってしまおうという印象がある。別の形での審査を行う、または、それ用の時間を取っておく等の考え方が必要ではないか。
- ・申請書は文系の方が書く訳ではなく関連するラジオグラフィーの方が書いているので、重要性をうまくアピールできていないというもある。
- ・分科会長に書いて貰っている報告書があるが、その中で文理融合課題等の科学的意義とは別の価値判断が必要なものがあつたかというのをピックアップしてもらい、MLFと対応を考えるとということはあるかもしれない。

## ii) リザーブド課題の実施率について

- ・リザーブド課題は採択課題というカテゴリーの課題ではないということか？  
→採択された課題を実施するというのが基本だが、申請された通りに試料が準備できないとか、コロナの状況で来所できないということが一か月前くらいに判明した時、空いたビームタイムを上手く使うためにリザーブド課題というシステムが作られている。課題には優先順位がつけられており、また、装置担当者が裁量をもってうまく運用している。
- ・何割くらいのリザーブド課題が最終的に実施されているか？  
→最近ではコロナの影響で来所して実験できない課題が多いので、リザーブド課題の実施は増えていると思われる。件数は調べればすぐ出せるが今回の委員会用には資料を準備していない。今後まとめて報告できるようにしたい。

## iii) コロナ禍での入所制限について

- ・原科研で顕微鏡装置を使用するため入所しようとしたら、JAEA から東京からは来ないで下さいと言われた。極力行きたいと思っているので、その点を汲んで欲しい。  
→施設のスタッフの安全と来て頂いた方の中でクラスターが起きるといけないというがあるので、(ユーザーの来所については) J-PARC でも議論になるが、今のところなるべく来て頂く方向で考えている。JAEA も 3 号炉が動いていて来所をお断りする方向ではあまり考えていない。来所の希望を念頭に置いて対応を検討したいと思う。
- ・今後、外務省が海外の受け入れを可能とした時にワクチン接種証明書をどのように反映させるかというのを、あらかじめ施設内で議論しておくのが良いと思う。

その他、以下の意見が出された。

- ・文理融合の課題評価の問題は、今後も起きてくると思われるので、このようなところで積極的に話題として取り上げて貰うのが重要という印象を持った。
- ・文理融合のところでは評価点に結びつかない課題についての発言があったが、評価軸が一本ではなく何本かある新しい分野の開拓、評価軸のバリエーションが、J-PARC が今後のビジョンを持っていく上で課題となってくるのではないかと。
- ・MLF の安全に関する決断には非常に感心している。より良い大型施設としての在り方を積極的に施設側の人々が検討し易いような整備が進んでいくと良い。

## 5.4 閉会

### (1) 次回の開催

鈴木委員より、次回の選定委員会を 2022 年 2 月上旬に予定しているとの報告があった。

### (2) メール審議のお願い

鈴木委員より、中性子課題審査部会/利用研究課題審査委員会及びその分科会の委員が今月末に任期満了を迎えることから、次期委員の承認についてメール審議が予定されていることが周知された。

### (3) 削除資料の確認

鈴木委員より、配布資料のうち※印の付いたものはマル秘情報資料となるため委員会終了後削除するよう依頼があった。

→資料 2-2 の添付資料と資料 2-3 の添付資料に※印が付いているが、(廃棄の必要のない資料 2-2 と資料 2-3) ファイルが分離されていないことが指摘されたため、削除頂く資料を確認の上、事務局から改めて連絡することとなった。

### (4) 閉会の挨拶

柴山 CROSS 中性子科学センター長より、本日の主たる議題がいずれも無事承認されたことに謝意を示すとともに、最後の意見交換で非常に重要な意見を頂けたことに MLF として感謝し、今後検討していきたいとの挨拶があった。

以上