

## 第4回選定委員会議事概要

(第14回物質・生命科学研究施設利用委員会との合同開催)

1 日時：平成24年8月20日(月) 13:00～17:50

2 場所：TKP 御茶ノ水カンファレンスセンター 3A+ 3B会議室

3 出席者：[委員] 福山秀敏(委員長)、赤井俊雄、岩佐和晃、片岡幹雄、金谷利治、亀井信一、岸本直樹、柴山充弘、高田昌樹、寺倉清之、鳥養映子、中西友子、西島和三、林真琴

[一般財団法人総合科学研究機構(以下、CROSSと略称)] 藤井保彦、的場徹

[オブザーバー：文部科学省] 季武雅子

[オブザーバー：J-PARCセンター] 加藤崇、新井正敏、瀬戸秀紀

[オブザーバー：CROSS] 西谷隆義、三國晃、長谷川正芳、佐藤正俊、福嶋喜章、鈴木淳市、山下利之

[事務局] 的場徹(兼)、太田淳子

(以上、敬称略)

### 4 議事次第：

#### 1. 開会

合同会議についての説明(J&C)

前回議事概要の確認(J, C)

#### 2. 審議事項

(1) 中性子実験装置部会審議結果の報告と審議(J)

(2) 平成24年度下期(2012B期) 一般課題公募

(A) MLF 中性子課題審査部会審査報告と課題選定の審議(J)

(B) 共用BLの利用研究課題審査委員会審査報告と課題選定の審議(C)

・一般課題について(C)

・トライアルユース課題について(C)

・共用法12条の規定による利用の申請について(C)

(C) MLF ミュオン課題審査部会審査報告と課題選定の審議(J)

(D) 重点分野(元素戦略)募集・審査について(C)

(3) 平成25年度上期(2013A期) 課題公募・審査方針について(J, C)

#### 3. 報告事項

(1) J-PARC/MLFの現状報告(J&C)

(2) 平成24年度上期(2012A) プロジェクト課題、装置グループ課題、CROSS開発課題進捗状況及び平成24年度下期(2012B)の予定(J&C)

(3) 茨城県BLにおける随時利用課題の実施報告(J)

#### 4. その他

(1) 意見交換(J&C)

(2) 次回の開催予定について(平成25年2月ごろ予定)(J&C)

#### 5. 閉会

但し、選定委員会の議事は(C)、物質・生命科学研究施設利用委員会(以下、MLF 施設利用委員会という。)の議事は(J)と記載した。

審議は両委員会で明確に分けて行われ、この議事概要は上記議事次第に(C)及び(J,C ; 同一議事題名だが分けて審議)(J&C ; 同一議事題名で合同での説明、意見交換)と記載した議事のみを対象としている。

## 5 配布資料リスト

- 合同会議進行表
- 資料 1-1 審査体制図
- 1-2 物質・生命科学実験施設利用委員会/選定委員会 名簿
- 1-3 中性子課題審査部会/利用研究課題審査委員会 名簿
- 1-4 中性子課題審査部会分科会/利用研究課題審査委員会分科会 名簿
- 資料 2-1 第13回物質・生命科学実験施設利用委員会議事録
- 2-2 第3回選定委員会議事概要(案)
- 2-3 メール審議結果(2012年5月1日~5月10日実施)
- 資料 3 中性子実験装置部会報告
- 資料 4-1 FY2012 Calendar for MLF User Program
- 4-2-1 2012B期ビームタイム配分日数表
- 4-2-2 2012B期ビームタイム配分日数表(茨城県BL)
- 4-3 レフェリースコア分布
- 4-4 2012B期課題申請・採択状況
- 4-5-1 2012B期中性子課題審査部会/利用研究課題審査委員会採択状況
- 4-5-2 2012B期中性子課題審査部会/利用研究課題審査委員会審議メモ
- 4-6-1 2012B期ミュオン課題審査部会議事次第
- 4-6-2 2012B期ミュオン課題審査部会審議結果(一般課題)
- 4-6-3 2012B期ミュオン課題審査部会審議結果(プロジェクト、装置利用課題)
- 4-6-4 2012B期ミュオン課題審査部会審議メモ
- 4-7 2012B期トライアルユース課題採択状況
- 4-8-1 共用ビームラインビームタイム日数
- 4-8-2 特定中性子線のうちの研究者等の共用に供する部分の利用に関する承認申請書(案)
- 4-9 重点分野募集・審査(案)
- 資料 5-1 2013A期課題審査方針
- 5-2 2013A 試行「中性子・放射光連携課題(共用BL)」
- 5-3 課題審査スケジュール\_2013A(予定)
- 資料 6-1-1 Over View of Today & Future of J-PARCMLF
- 6-1-2 Status of MLF Neutron Beamlines(2012B)
- 6-1-3 MuonPAC\_120808
- 6-1-4 Status of project use
- 6-2 2012A期のプロジェクト課題、装置グループ課題、CROSS 開発課題進捗状況
- 6-3 Present Status of Ibaraki Prefecture's Beam Lines
- 参考資料
- 1 トライアルユースについて
- 2 CROSS 東海の活動について

## 6 議 事:

### 1. 開会・委員の変更・合同会議の説明・前回の議事概要の確認

事務局より、出席者が定足数に達しており、選定委員会が成立する旨の報告があった。また、選定委員会の委員とオブザーバーと、下部組織の委員の変更および、新たにトライアルユースの審査を行う CROSS 独自の P9 分科会の新設が報告された。

次に藤井 CROSS 東海事業センター長が資料 1-1 に従って、MLF 施設利用委員会と選定委員会が合同開催となった経緯と発言のルールについて説明した。

福山委員長より、資料 2-2 第 3 回選定委員会議事概要（案）の確認の要請があった。

[結果]

第 3 回選定委員会議事概要（案）は承認された。

### 2. 審議事項

#### (1) 平成 24 年度下期（2012B 期） 一般課題公募

新井 MLF ディビジョン長が資料 4-1 に従って、瀬戸 MLF 副ディビジョン長が資料 4-2～4-4 に従って、説明した。

#### (B) 共用 BL の利用研究課題審査委員会審査報告と課題選定の審議 (C)

##### ・一般課題について (C)

柴山利用研究課題審査委員長が資料 4-5 に従って報告した。

質問：課題のテーブルだけ示されて中身のサイエンティフィックな議論がない。中身がよくわからない状態で課題の採否を承認していいのか？

意見：最上位の委員会は課題審査だけでなく戦略的な施設の利用を議論する場でもあるので、個々の課題についての説明は必要なく、各 BL 毎にどういう分野がカバーされているかということがわかればいい。

意見：選定委員会は、J-PARC/MLF の BL と共用 BL の特徴と役割がサイエンスの観点も含めて示されてそれに対して共用 BL の位置づけとしてその選定が妥当かどうかという議論をするための委員会だと思う。

意見：配布資料に BL 毎の情報はあるが、分科会毎の採択率の情報がない。分科会毎の採択率に差があるかどうかで問題があるかどうかわかる場合もあるので、分科会毎のテーブルも欲しい。

意見：分科会から関わっている MLF 施設利用委員会委員とは異なり、選定委員会のメンバーの多くは最終段階の選定委員会だけに参加しているので、課題の中身を知りたいという要望は非常に大事だと思う。そして将来的に可能であるならば、選定委員からも何名か課題を読み通す分科会のような階層まで入ってこられれば状況はかなり改善されると思う。

意見：共用法の装置は競争率が高いので高得点をとらなければ採択されないが、若手の斬新な研究は高得点を取りにくい。萌芽的研究をしている若い人が採択されず海外に行ってしまうのを避けるため、若手の萌芽的研究課題が通る仕組みも必要。

質問：SPRING-8 では萌芽的研究枠での募集を行っていたが、その成果は？

回答：萌芽的研究も一般課題と同じ基準で審査を行ったが、点数は高かった。またドクターを取るために論文を書く必要があるので実施後に必ず論文が発表された。中性子でも有効かもしれない。

回答：萌芽的研究を推進する戦略的な仕組みをこの委員会で提案していただき実施したい。

意見：競争率が高くなっている原因として、共用法の装置はコミショニングからはずれたばかりの装置が多いため装置のメンテナンスにかかる時間が長いということがある。今後は一般課題の

日数が増え、競争率も改善されると思う。また慢性的にビームタイムが不足するようなら新しい装置を作るなど抜本的な対応も検討し、委員会の方から施設側に提案しなければならない。  
コメント：現在 200kW の陽子ビームパワーが将来的には 1 MW になり実験時間が短縮されるので、競争率はさらに改善されると思われる。

意見：現時点では競争率が高く不採択となる確率も高いが、何度も不採択となったユーザーは申請をして来なくなり施設利用者を減らすことになる。ユーザーに、利用できるビームタイム日数や現時点でビームタイムが少なく競争率が高くなっている事情などについて、情報提供を行って欲しい。

質問：リザーブド(Reserved)課題の扱いは？前回リザーブドになったものは実施されたのか？今回リザーブドになったものは実施される可能性があるのか？また、リザーブド課題は貯まっていくのか？

回答：今回は重点分野課題への応募がない場合を見込んで、そのビームタイム分のリザーブド課題を採択した。

回答：各期が終わった段階で実施実績の統計を取り、どれだけのリザーブド課題が実施されたかをお知らせしたい。リザーブド課題は半期ごとにリセットされていくので繰り越されて貯まるということはない。

・トライアルユース課題について (C)

柴山利用研究課題審査委員長が資料 4-7 に従って報告した。

質問：トライアルユースは一般課題と同じ審査項目にウエイトをかけてスコアを出しているが、産業利用と学術研究でウエイトのかけ方に違いがあるのか。

回答：ウエイトのかけ方は同じで産業利用の初心者にウエイトを置いているので、学術研究の初心者の方はスコアが低くなってしまう。またこのウエイトをかけたスコアはトライアルユースだけで閉じていて、一般課題と競合はしない。ウエイトのかけ方については今後継続的に検討していく。

[審議結果]

一般課題、トライアルユース課題の審査結果は承認された。

・共用法 12 条の規定による利用の申請について (C)

的場 CROSS 東海事業センター利用推進部長が資料 4-8-1、4-8-2 に従って説明した。

[審議結果]

質疑応答はなく、共用法 12 条の規定による利用申請は承認された。

(D) 重点分野（元素戦略）募集・審査について (C)

藤井 CROSS 東海事業センター長が資料 4-9 に従って説明した。

意見：国家プロジェクトは元素戦略だけではないので、なぜ重点分野課題の対象が元素戦略だけなのかという指摘に対して説明できなければならない。そのためには、プロジェクトではなく施策に対して重点化するということを明確にした方がいい。

質問：申請課題が多く重点分野枠に収まらない場合はどうするのか。

回答：15%の枠を超えた場合は一般課題に回ってもらうという考えもある。しかし 2012B 期はすでに一般課題は決まっているので、枠を超えた分については実施できない。

質問：重点分野課題も審査をして落とすとしたら、一般課題よりどういう点で優遇されているのか？

回答：15%の枠があること自体が優遇と言える。なお、成果公開無償、そのために審査をする、というのが J-PARC の原則である。

意見：重点分野課題は特殊な位置づけで、審査もアドバイザリー的なものということであるので、既存の審査委員会ではなく将来的にはアドバイスを中心とした委員会を作るべきではないか。

回答：審査の透明性の確保が重要であるので、一般課題と審査委員会を分けず、課題申請の前の段階でアドバイスするのがよいと思われる。

意見：国の施策のためであるので、審査委員を公表することで透明性を確保し、重点分野を推進するための審査委員会ができてほしいと思う。

コメント：SPring-8 では、重点分野課題の審査は、審査委員の構成も変えている。

[審議結果]

重点分野課題公募・審査方針について基本的な点については承認された。

### (3) 平成 25 年度上期 (2013A 期) 課題公募・審査方針について (J,C)

藤井 CROSS 東海事業センター長が資料 5-1 に従って説明した。

意見：元素戦略に的を絞るのはよいが、対象が拠点からのみというのは排他的で、他にアイデアを持っている一般の人が参入できないというのは共用 BL の主旨に合わない。

回答：一般の方は一般課題の方に出していただき、成果を競っていただきたい。

意見：元素戦略という枠の中で競って欲しい。

意見：応募資格者をオープンにして、拠点形成の時に拾いきれなかった研究者も拾い上げられるように審査方法を工夫することで、この施設で重点化することの意味が出るのではないか。

進行：以上の意見は、拠点が閉鎖的になるのは危険なので、重点分野課題を拠点でなく元素戦略というテーマで募るという理解でいいか。

意見：そういう考えなら、設置者の BL との整合性もよくなる。

意見：そうすれば施策的課題なので、審査方法も一般課題と同じでなくてもよいと思う。

意見：施策的課題であっても、サイエンスの立場から審査することが、OUTPUT を出すために非常に重要。J-PARC/MLF の設置者 BL でも、2013A 期から一般課題枠で元素戦略に限らない重点長期課題の開始を検討中である。4つの拠点以外からも申請できるようにというのも重要であるが、新材料の作製などの大きなプロジェクトには長期的に見たフレキシビリティも必要であるので、そのようなことも含めて検討していきたい。共用法の装置と統一した方法で実施できればと考えている。

藤井 CROSS 東海事業センター長が資料 5-2 に従って 2013A 試行「中性子・放射光連携課題(共用 BL)」について説明した。これは SPring-8 の放射光と MLF の中性子の共用 BL を相補的に利用する研究を促進するために試行的に行うもので、特別なビームタイム枠は設けず、まずは独立した体制で公募する。実績を見て、将来統一した公募体制の可能性について検討する。

[審議結果]

質疑応答はなく、2013A 期課題公募・審査方針について承認された。

## 3. 報告事項

### (1) J-PARC/MLF の現状報告 (J&C)

新井 MLF ディビジョン長が資料 6-1 に従って説明した。

- (2) 平成 24 年度上期 (2012A) プロジェクト課題、装置グループ課題、CROSS 開発課題 進捗状況及び平成 24 年度下期 (2012B) の予定 (J&C)  
新井 MLF ディビジョン長が資料 6-2 に従って説明した。

#### 4. その他

##### (1) 意見交換 (J&C)

意見：レフェリースコアについて、全体的にみると正規分布のように見えるが、個々の課題ではスコアのばらつきが大きいので、意外なスコアがつけられそれで合否が決まっている例があるのではないか。一人のレフェリーに多くの課題を審査していただくなど、相対評価に近くなるように検討が必要ではないか。

意見：国民はライフサイエンスへの要望が強いという調査結果があるが、このライフサイエンスの研究はすぐに成果が出るものではなく、大きな予算を取ってくるのも難しい。課題選定の際にスコアの上から順にとっていくのが本当にいいのか。

意見：評価のバウンダリーコンディションについて、どういうことに重きを置いて審査をしていただくかという議論をしていなかったと思う。

質問：レフェリーを依頼するときどの視点で評価して欲しいということは伝えている。それを変えるということ？

回答：中性子という視点だけでなく国やコミュニティーの重点政策なども含めて考えると、変える必要もあるかもしれない。そのような議論が必要だ。

意見：今のレフェリー審査システムは本当に将来的にも有効なのかかわからない。国際アドバイザー委員会でも、この方式は課題数が増えれば増えるほどスコア重視になってしまい、施設としてどこに重きを置くかという議論もないままに進んでしまうというアドバイスをいただいた。海外で行っているような、その時々の方針や社会の状況等、様々な要因を勘案しながら点数をつけるパネル方式の方がいいのか、今後より良い審査の方法について検討していきたい。

意見：合同委員会に賛成だが審査報告の仕方に工夫が必要。個々の課題についての細かい情報ではなく、どういう重要な課題があったかなどの方が意味があると思う。

意見：今回から分科会も議事メモを分科会長に作成していただくようにしたので、そこで重要な課題など挙げていただいたらどうか。

回答：課題数が増えたため、分科会では主にレフェリースコアの点差が大きい課題について詳細な審議を行っている。トレンドを分科会長に挙げていただくことは難しい。

意見：どのチームラインがどういう分野をカバーしているのか、というデータが欲しい。

回答：どの分野の課題がどのチームラインに申請されたかという情報はあるので、次回からそのデータも出す。

意見：MLF 施設利用委員会で採否がひっくり返る可能性もある重要な審議が行われたが、選定委員会だけの委員なので意見を言えなかった。委員会を合同で行う意味が分からなかった。

質問：発言できる委員が限定されるというのをやめられないのか。できるだけ両方の委員が両方の議事に参加できるようにして欲しい。

回答：共用 BL の課題選定に設置者側の意向が入らないようにしなければいけないため、施設と独立した組織が課題を選定するのが基本であるので、選定委員会の審議に施設側の委員は参加できない。しかし、MLF 施設利用委員会の外部委員が選定委員会のオブザーバーになることはできると思う。

回答：選定委員会委員はすべてMLF施設利用委員会のオブザーバーになれる。

意見：中性子という閉じた世界であるので、仕分けがないまま合同で委員会をやってしまうと、いつも同じメンバーで同じような議論をしていることになってしまう危険性がある。合同委員会についても慎重にしなければならない。

[結果]

次回も、改善した形で合同開催することで合意が得られた。

(2) 次回の開催予定について

今回は、2013Aの課題選定と2013B公募・審査方針等の審議を行うため、平成24年2月上旬ごろ第15回MLF施設利用委員会と第5回選定委員会を合同で開催することとする。

5. 閉 会