

## 第8回選定委員会議事概要

(第19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26年2月3日(月)13:00～17:30
- 2 場所：TKP 東京駅前カンファレンスセンターのホール5A
- 3 出席者：[委員] 福山秀敏(委員長)、金谷利治(委員長代理)、秋光純、旭耕一郎、柴山充弘、杉山正明、西島和三、高田昌樹、林眞琴、  
[一般財団法人総合科学研究機構(以下、CROSSと略称)] 藤井保彦、佐藤淳一  
[オブザーバー：文部科学省] 工藤雄之、渡辺真朗  
[オブザーバー：J-PARCセンター] 新井正敏、瀬戸秀紀  
[オブザーバー：CROSS] 三國晃、佐藤正俊、鈴木淳市、山下利之、Garry Foran  
[事務局] 佐藤淳一(兼)、太田淳子  
(以上、敬称略)

### 4 議事次第：

#### 1. 開 会

##### (1) 挨拶

文部科学省 科学技術・学術政策局 研究開発基盤課 量子放射線研究推進室  
室長 工藤 雄之 氏 (J&C)

(2) J-PARCの運転再開に向けて J-PARCセンター長 池田 裕二郎 (J&C)

(3) 前回議事概要の確認 (J, C)

#### 2. 審議事項

##### (1) 課題審査結果報告と審議

① 利用枠、課題申請状況についての説明 (J&C)

(a). 一般課題申請数とビームタイム配分の推移 (J&C)

(b). 2014A期のビームタイム配分について (J&C)

② 課題審査結果報告と課題選定の審議

(a). 平成26年度上期(2014A期)一般課題 (J, C)

(b). 平成26年度(2014年度)重点分野「元素戦略」課題 (J, C)

(c). 平成26年度(2014年度)プロジェクト課題、装置グループ課題、CROSS開発課題 (J, C)

(d). 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について (C)

③ 平成26年度下期(2014B期)課題公募・審査方針について (J&C)

##### (2) 装置審議結果報告と審議

① 中性子実験装置部会/専用施設審査委員会審議結果報告と審議 (J, C)

#### 3. 報告事項

(1) J-PARC/MLFの現状報告 (J&C)

#### 4. その他

(1) 意見交換 (J&C)

(2) 次回の開催について (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、この議事録は上記議事次第に (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

- J&C 資料 1-1 MLF 施設利用委員会/選定委員会委員名簿
- J&C 資料 1-2 J-PARC の運転再開に向けて
- J 資料 1-3 第 18 回物質・生命科学実験施設利用委員会議事録
- C 資料 1-4 第 7 回選定委員会議事概要 (案)
- C 資料 2-1 MLF 課題申請件数の推移
- C 資料 2-2 ビームタイム配分の推移
- J&C 資料 2-3 平成 26 (2014) 年度運転計画案
- J&C 資料 2-4-1 2014A 期ビームタイム配分日数表
- J 資料 2-4-2 2014A 期ビームタイム配分日数表 (茨城県 BL)
- J&C 資料 2-5 Role of NSPRC (2014A)
- J&C 資料 2-6-1 2014A 期課題申請・採択状況
- J&C 資料 2-6-2 2014A 期申請課題 BL 毎分科会・研究分野分類
- J 資料 3-1 MSPRC Agenda
- J 資料 3-2 MSPR 及び分科会 Minutes
- J 資料 3-3 ミュオンレフェリースコア分布
- J 資料 3-4 2014A 期ミュオン一般課題審議結果一覧
- J&C 資料 4-1 NSPRC/PEC Agenda
- J&C 資料 4-2-1 分科会 Minutes
- J&C 資料 4-2-2 中性子課題審査部会/利用研究課題審査委員会 Minutes
- J&C 資料 4-3 中性子レフェリースコア分布
- J&C 資料 4-4-1 2014A 期中性子一般課題審議結果一覧
- J&C 資料 4-4-2 2014A 期\_MLF 連携利用候補課題
- C 資料 4-5 2014A 期トライアルユース課題一覧
- J&C 資料 4-6 2014 年度中性子元素戦略課題審議結果一覧
- J 資料 4-7-1 2014A 期ミュオン課題審議結果 (プロジェクト、装置利用課題)
- J 資料 4-7-2 2014 年度中性子 S 型課題一覧
- J&C 資料 4-7-3 2014 年度中性子プロジェクト課題・装置グループ課題審査結果一覧
- C 資料 4-7-4 2014 年度 CROSS 開発課題審査結果一覧
- J&C 資料 4-7-5 2014 年度 プロジェクト課題・装置グループ課題・CROSS 開発課題ビームタイム配分一覧
- C 資料 4-8 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)
- J&C 資料 5 課題審査スケジュール\_2014B (予定)
- J&C 資料 6-1-1 中性子 BL 中間評価の実施経緯
- J&C 資料 6-1-2 中性子実験装置部会/専用施設審査委員会報告
- J 資料 6-2-1 ミュオン実験装置部会について

- J 資料 6-2-2 ミュオン実験装置部会報告
- J 資料 6-2-3 ミュオン実験装置部会委員の追加について
- J&C 資料 7 J-PARC/MLF の現状報告

#### 参考資料

- 1 2014A 期募集要項
- 2 CROSS 東海の活動について
- 3-1 H25 中性子 PAC 委員名簿
- 3-2 JAEA 研究課題諮問委員会 CROSS 開発課題審査委員会委員名簿

## 6 議 事

### 1. 開会

佐藤 CROSS 利用推進部長が、選定委員会の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宣言をした。

#### (1) 挨拶

工藤文部科学省量研室長よりご挨拶があり、「MLF の再稼働も道筋が見えてきている。またきびしい予算状況のなか、なんとか H26 年度の J-PARC 予算は例年通りの分は確保できた。本会議ではよりよい課題を選定いただいて、MLF の発展や成果創出に努めてほしい。」とのコメントをいただいた。

#### (2) ハドロン実験施設における事故を受けた対応について

池田 J-PARC センター長が、資料 1-2 に従ってハドロン実験施設事故から J-PARC の運転再開に向けての対応状況を説明した。

#### (3) 前回議事録の確認

福山委員長より第 7 回選定委員会議事概要（案）（資料 1-4）の確認の要請があった。

[結果]

第 7 回選定委員会議事概要（案）は承認された。

### 2. 審議事項

#### (1) 課題審査結果報告と審議

##### ① 利用枠、課題申請状況についての説明

瀬戸 MLF 副ディビジョン長が、資料 2-1～2-6 に従って 2014A 期の申請課題数や申請分野およびビームタイムの配分などの概要について説明した。

- ・ 2013B はこれまで最高の申請数であったが、2014A はそれをも上回り MLF 全体で 321 件であった。またビームタイムは 85 日間で配分した。
- ・ 前回の委員会の要望事項である、「施設側の理由で実施できなかった場合は、次の期までキャリアオーバーする等の対応を今後検討して欲しい。」に対応し、2013B は 2014 年 4 月 6 日までとした。

質問：一般課題の元素戦略とは何か？自己申告か

回答：拠点型の元素戦略は、共用 BL においては最大 15%の枠を設けている。前々回の委員会で議論したように、拠点以外のユーザーでも、「元素戦略関係である」と自己申告により、Tag を付けて一般課題の中で申請できるようにしたものである。この場合、審査の底上げや特別の BT 枠を設けないことにし、動向を調査することにした。

## ② 課題審査結果報告と課題選定の審議

### (a) 平成 26 年度上期 (2014A 期) 一般課題

杉山、神山両利用研究課題審査委員会委員、が、資料 4-1~4-4-1 に従って、一般課題のエグゼクティブサマリー (各分科会ごとの課題の傾向、動向など) および審査結果について報告した。

- ・今回、新しく、一般課題枠の中で、「元素戦略関係」、これまでの SPring-8 の放射光のみではなく、他の量子ビームやさらには京などの大型コンピュータとを相補利用する「連携利用」のテーマも応募し、動向を調査することにした。

[結果]

一般課題審査結果は承認された。

### (b) 平成 26 年度上期 (2014A 期) 「トライアルユース」平成 26 年度 (2014 年度) 「(拠点型) 元素戦略」課題

藤井 CROSS 東海事業センター長が、資料 4-5、4-6 に従ってトライアルユース課題の審査結果及び、拠点型元素戦略課題の審査結果や利用研究課題審査委員会で出された以下の意見や提案について報告した。

- ・トライアルユースの点数は一般課題の採択基準より低いスコアのものがあるか、採択してよいか。
- ・拠点型の元素戦略でも、3つの拠点からのスコアは問題ないと思われるが、今回はじめて提案があった「触媒」拠点では、一般課題の採択基準より低いスコアであったが、採択してよいか。

意見：トライアルユースはユーザー範囲を広げる内容と思われるので、承認してよいと思われる。

意見：拠点型の元素戦略の「触媒」拠点の内容について、分科会の意見としては、「サイエンスの価値があるのは認めるが、記述が不十分、」である。また、はじめての提案ということで申請書の記述方法も慣れていないと思われる。今後の奮起（書き方の改善）を期待して 3.5 とした。以上のことから採択して良いと思われる。

[結果]

トライアルユース課題審査結果及び (拠点型) 元素戦略課題審査結果は承認された。

その他の意見：材料関係のテーマでは知的財産の関係もある。今回、成果公開型のみで実施したが、今後は成果非公開型でも募集すべきであり、またそのようなテーマでの申請がないと進展がない、という見方もある。

その他の意見：点数が低くても採択されるのであれば、審査をしている意味がない、ということにつながらないか。

その他の意見：点数が低いことを考慮して、実験日数を減らしている、こともある。

### (c) 平成 26 年度 (2014 年度) プロジェクト課題、装置グループ課題、CROSS 開発課題、

金谷委員が、資料 4-7-3、4-7-4、4-7-5 に従ってプロジェクト課題の審査結果、装置グループ課題の審査結果、CROSS 開発課題の審査結果について報告した。

[結果]

プロジェクト課題の審査結果、装置グループ課題の審査結果、CROSS 開発課題の審査結果は承認された。

(d) 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について

佐藤 CROSS 東海利用推進部長が、資料 4-8 に従って共用ビームラインの CROSS 職員の文部科学省への 12 条枠利用申請（案）について報告した。

意見：「期待される効果」という欄には、自分たちのサイエンスに対する効果というよりもユーザーの利用促進に大きな効果がある、ということを明確に記載することが重要ではないか。

意見：他の委員も同意された。

意見：これまで 12 条枠の BT は、全共用 BT の合計に対しての比率で 15%としていたが、一般ユーザーへの時間解放という観点から、次回以降は、各 BL ごとに 15%という枠で時間配置とすべきではないか。

意見：他の委員も同意された。

[結果]

12 条枠利用申請（案）は承認された。（ただし、期待される効果の欄をユーザーの利用促進に大きな効果があることを明確に記載する。）

③ 平成 26 年度下期（2014B 期）課題公募・審査方針について

新井委員が、資料 5 に従って平成 26 年度下期（2014B 期）課題公募・審査方針について報告した。

[結果]

平成 26 年度下期（2014B 期）課題公募・審査方針は承認された。

意見：産業推進利用委員会からのコメント「公募終了から採択結果が出る期間が 2 か月もかかる、というのは期間が長すぎる」をお伝えしたい。

意見：一般課題枠という点ではこのサイクルより短くするのは難しい、と考える。ご了承いただきたい。ただし、現在茨城県で実施している随時利用枠などを新設し、申請から実験まで 2 か月というサイクルも可能になると思われる。今後検討していきたい。

意見：SPring-8 の専有ビームライン産業利用枠の一部では、そのサイクルは、約 2 か月程度である。

(3) 装置審議結果報告と審議

① 専用施設審査委員会審議結果報告と審議

鬼柳専用施設審査委員長と二川専用施設審査委員会オブザーバが、資料 6-1-1、6-1-2 に従って茨城県専用ビームラインの中間評価に関する審議結果について報告した。

意見：答申書において、BL03 に関しては、評価概要の項目には「・・・タンパクの構造解析は期待とは異なり成果は少ない。対策として学・産共同研究となるようなテーマを選び運営することが望まれる。」、総評の項目には「・・・産業利用にこだわらず本装置の特徴であるタンパクの構造解析でインパクトの大きいテーマを企画・提案・立案すべきである。」と記載されており、矛盾があるように見える。どのような議論がなされ、このような表現になったのか。真意は何か？

意見：一製薬メーカーでタンパクの構造解析を実施するには、大型単結晶作成が必要なためなどの理由で人手とお金がかかりすぎる。したがって、水素原子の挙動などの波及効果が大きなテーマを「学」で実施していただきたいという意味である。

意見：このようなインパクトの大きなテーマは誰が考えるのか。何もしないで、勝手に出てくるとは思えない。そのような意味から、J-PARC MLF 全体での仕組みとして、ボードのようなものを設置し、その場で研究戦略を議論していくことを提言したい。

意見：せっかくの良い意見が出ているのでそれをどう生かすかが重要である。

意見：選定委員会委員長から登録機関である CROSS 東海のセンター長への答申書に反映していただ

きたい。

意見：文科省としても登録機関からのご意見をいただいて、どのようなプロセスが効果的かなど一緒に考えていきたい。

意見：共用 BL の評価は、BL 設置者が JAEA のため、制度的には、中性子装置部会（MLF 側）で行われ、MLF 施設利用委員会に答申される。すなわち、選定委員会には答申されない。例えば、もし共用 BL での成果が出ない理由が装置に起因するのであれば、設置者である JAEA にそのまま伝わるため問題はない。しかしながら、共用 BL での成果が出ない理由が、課題選定に理由があるのであれば、選定委員会に報告されるべきである。現在の評価制度では、そのような公式なルートは確立されていない。

今回、MLF 施設利用委員会と選定委員会は合同で開催されたために、共用 BL 評価の答申は、両委員会で共有できたが、今後は正式に MLF 施設利用委員会・選定委員会の両方に報告されることべきである。

#### [結果]

茨城県専用ビームラインの中間評価に関する審議結果は承認された。

選定委員会として、登録機関である CROSS 東海のセンター長への答申書に、(1) 共用 BL 評価の答申は、MLF 施設利用委員会・選定委員会の両方に報告されることべきであること、(2) 現在、MLF 全体のサイエンスの方向性を決める枠組みは存在しないが、優れた成果の創出のためには、ユーザープログラムに深く関わっている J-PARC (JAEA・KEK)、CROSS 及び茨城県が各組織の枠を越えて J-PARC/MLF 全体で成果創出を最大化する何らかのメカニズム、たとえばボード(仮称)の設置、が必要であること、を記載することが承認された。

### 3. 報告事項

#### (1) J-PARC/MLF の現状報告

新井 MLF ディビジョン長が、資料 7 に従って MLF の現状について報告した。

### 4. その他

#### (1) 意見交換

審議中に実施済み。

#### (2) 次回の開催：平成 26 年 8 月を予定。

### 5. 閉 会