

第 51 回(H23 年度第 9 回)MT 委員会議事録

日時: 2012 年 1 月 20 日 13:30–15:50

場所: RIBF 棟 2F 小会議室

出席: 酒井^a(委員長)、青井^{c,†,‡}、延與^{a,†}、羽場^{a,†}、上垣外^a、加瀬^a、久保^a、久保野^b、西村^{a,†}、
櫻井^a、下浦^b、上野^a、上坂^a、上叢^a、若杉^a、山口^{b,†}

欠席: 阿部^a、福西^a、森田^a、本林^{a,†}、須田^{c,†}、吉田^{a,†}

^aRNC / ^bCNS / ^cRIBF-UEC / [†]Observer / [‡]TV Attendee

(順不同・敬称略。以下同様)

【報告】

1. MT 変更(上野)

- 実験代表者からの申し出により DD11-02 (Giuseppe) をキャンセルとした。
- 2/1 に条件付き配分(条件: ビーム開発の進展次第)されていた NP0906-LINAC01-03 (Asai) にむけて、1 月に ⁵⁰Ti ビームのイオン源引き出しテストをしたが、要求のビーム強度にほど遠かったため、MT をキャンセルすることとした。これに関連し 1–3 月の RILAC 単独利用 MT を変更した。

以上の詳細は下記の通り

Experimental-Program-Number	previous	changed
<u>AVF stand-alone</u>		
DD11-02 (Giuseppe)	Feb/13/09:00 – Feb/13/15:00	→ <i>cancel</i>
<u>RILAC stand-alone</u>		
NP0906-LINAC01-03 (Asai)	Feb/01/09:00 – Feb/10/ 9:00	→ <i>cancel</i>
NP0702-LINAC12-15 (Morita)	Feb/01/09:00 – Jan/29/ 9:00	→ Jan/15/09:00 – Feb/10/ 9:00
NP0702-LINAC12-14 (Morita)	Feb/27/21:00 –	Mar/12/09:00 –
ML1006-LINAC27-02 (Haba)	<i>cancel</i>	Mar/ 2/09:00 – Mar/ 8/ 9:00

2. RIBF 加速器運転 (上垣外)

- 2011 年 12 月の ¹²⁴Xe ビームシリーズでは平均ビーム電流は $I = 8.5 \text{ pA}$ 、ユーザータイム中のビーム供給率は 85% であった。今回は第一段も第二段も固定式のカーボン荷電変換膜を使用した。特に第二段目の荷電変換膜の耐久時間は短く、日に数回交換する必要があった。
- 前回報告した通り、現在 RRC でコイルの層間短絡が発生しており、本格修理(コイルの交換)に向けた準備が進められている。夏に修理の予定であるが、緊急を要する場合 5 月中旬より修理を行う。

3. FY2012 上期 MT 割当募集(上野)

- 1/11 より MT 割当募集及び装置開発 MT の募集を開始した(締め切りは 1/24)。前回委員会後検討が進められた MS や工事・修理の予定を勘案し SRC 利用課題については ⁴⁸Ca と ¹²⁴Xe ビームのみ募集することとした。今後の予定は下記の通り。
 - 1/11–1/24(水): MT 割当募集
 - 2/中旬 : MT 案策定

- 2/16(木) : MT 委員会で MT 案承認
 - 2/中旬-下旬 : 加速器使用計画書申請(AUPS)受け付け
 - 3/初旬-3/12 : 事前書類審査
 - 3/13(火) : 安全審査委員会
 - 3/14-末 : 委員会指摘事項に基づく加速器使用計画の修正、AUPS の再提出
- 上述の RRC 層間短絡のために、要求されたビーム強度が全く供給出来ないことが明らかとなった場合は RIBF 運転を中止し 5 月中旬から 3 週間の RRC 修理を実施することになる。2/21-27(加速スタートは 2/14)の NP0912-RIBF34-02 (Sekiguchi) のビームの状態を見て判断する。要緊急修理となった場合、2 月下旬頃から MT 計画を策定し直す。

4. PAC 進捗状況(上野)

- NP-PAC
 - 10th NP-PAC: 1/18 に事務局まとめを RNC/CNS センター長へ提出し事務局手続きは完了。
 - 11th NP-PAC: 日程が 6/18-19(月-火)に決定した。これに続いて 6/20-21 に国際 RIBF Users' Meeting が行われる予定。
- 9th ML-PAC & 3rd In-PAC: 調整中。

【議題】

1. 前回議事録承認(酒井)

2. BigRIPS-MT 消化日数算定(酒井)

10-12 月に実施された ^{238}U 及び ^{124}Xe ビームの BigRIPS 関連実験について実施日数の報告があった(上野)。検討の結果、各実験課題の消化日数を下記の通りとすることとした。

- NP0702-RIBF30-04 (Yoneda) : 10 日
- NP0702-RIBF31-04 (Aoi) : 3 日
- NP1012-RIBF63-01 (Sumikama) : 0 日 (canceled)
- NP0702-RIBF09-01 (Lewitowicz) : 1 日
- NP0702-RIBF11-06 (Nishimura) : 0 日

3. 継続審議となった MS 申請(酒井)

第 47 回 MT 委員会で継続審議とされた 2 件の Machine Study (MS) 枠での MT 申請について、下記の通りとすることとした。

- “SAMURAI Commissioning”, MS11-10 (Yoneda), 申請 6.5 日
判断を保留し MS 計画趣意書を再々提出。判断は委員長に一任。
- “SHARAQ Commissioning”, MS11-11 (Michimasa), 申請 2 日
継続審議とされた 1 日分を申請代表者が取り下げたため、1 日分を承認。

4. NP-PAC 審議及び MT 運営での BigRIPS 調整日数の取り扱いについて(上野)

- NP-PAC の応募フォームにある “Tuning with beam” の表記が不明瞭であるため、本来意図する「ビームを用いたユーザーの検出器等の調整日数(≡ T_{U-Tu})」の代わりに「二次ビーム生成の為の

BigRIPS 調整日数(≡ T_{BigRIPS})」を記載し採択されている場合があることが、第47回委員会で指摘され、次回 11th NP-PAC より課題募集時に明確に区別するよう書式を修正することされた。この問題に加え、更に第48回委員会で、

二次ビーム生成等の為の BigRIPS 調整一回分として 0.5 日を MT に含めないよう一律に付与している。これは、i) T_{BigRIPS} 込みで採択されている課題には本来 T_{BigRIPS} の追加は不要であるが、申請日数の一部だけが採択された場合、 T_{BigRIPS} に相当する日数を施設側で再評価することが容易ではないこと、及び ii) T_{BigRIPS} 込みの申請であっても、採択日数が非常に短い場合、 T_{BigRIPS} を捻出することが実質的に不可能な課題もあるためである。追加分 0.5 日以上に T_{BigRIPS} が必要な場合は、採択日数を消化して貰う。

という現在の運用方針を改めるべきか否かが議題として挙げられ、継続審議となっている。

- RIBF-UEC に意見聴取を行ったところ：
 - － 採択済みの課題については、0.5 日一律付与では損をする課題が出てくる。施設側で全採択課題について T_{BigRIPS} を含んでいるかどうかを調べ、必要な T_{BigRIPS} 日数(つまり場合によっては 0.5 日以上)になるよう課題ごとに適切な日数を追加付与し、ユーザータイム≡ $T_{\text{User}} = T_{\text{U-Tu}}$ (ビームを用いたユーザーの検出器等の調整日数)+ $T_{\text{U-Data}}$ (データラン)が減らないように配慮すべきである。
 - － 数多くの二次ビームを利用するなど、BigRIPS 設定を多く変更する必要がある課題では、 T_{BigRIPS} を含めた総 MT 長も審査のポイントであるべきなので、新規 proposal については、申請総時間は T_{BigRIPS} を含んだ時間として課題申請した方がよい。但し採択日数には含めず、二次ビーム供給までは施設側の調整日数として実施するべきである。申請者自身による調整日数算定のため Call-for-Proposals で二次ビーム調整に必要な時間の見積もり方法を明示するべき。

という方法が提案された(須田)。

- 上記意見を踏まえつつ施設側で現実的に対応できる内容を検討した結果、次回 11th NP-PAC 及び FY2012 下半期の MT 配分から下記の通りとすることが承認された。

課題審査時(NP-PAC)

1. 実験申請者は proposal 提出の段階では $T_{\text{User}} (=T_{\text{U-Tu}} + T_{\text{U-Data}})$ を申請。
2. 提出された proposal を基に、施設側が技術審査にて T_{BigRIPS} を算定。
3. PAC では proposal は $T_{\text{BigRIPS}} + T_{\text{U-Tu}} + T_{\text{U-Data}}$ を要求しているものとして審査する。採択日数も最大この日数。

MT 実施時

4. T_{BigRIPS} は BigRIPS-T が管理し、 $T_{\text{BigRIPS}} + T_{\text{U-Tu}} + T_{\text{U-Data}}$ をユーザーが自由に時間長を再配分することは出来ない($T_{\text{U-Tu}} + T_{\text{U-Data}}$ は実験者判断で自由に時間再配分)。但し、
 - － 例えば複数の二次ビーム設定が必要な時に T_{BigRIPS} を先にまとめてやるか、進捗状況にあわせてその都度個別に行うかは BigRIPS-T とユーザーが別途協議
 - － T_{BigRIPS} が長引いた場合は、時間に余裕があれば $T_{\text{U-Tu}} + T_{\text{U-Data}}$ を確保するよう延長。

MT スケジュールの都合等で延長が難しい場合は消化日数を減らすことで対応。

5. 消化日数は $T_{\text{BigRIPS}} + T_{\text{U-Tu}} + T_{\text{U-Data}}$ とする。
6. 採択済課題については現運用方針通り、二次ビーム設定 1 回分として $T_{\text{BigRIPS}} = 0.5$ 日を一律追加し、それ以上の BigRIPS 調整が必要な場合は採択日数から消化する。消化日数はこの追加分を付加しない生の採択日数とする。なお、ユーザーが $T_{\text{BigRIPS}} = 0.5$ 日では足りないと考える場合、MT 割り当て募集時に T_{BigRIPS} の追加要求を申請できることとするが、その採否は技術審査を行って施設側が判断する。

5. NP-PAC 申請の課題名公開について(上野)

- NP-PAC では会合自体は公開であるが、課題名の公開は採択課題に限定して採択後に公開している。但し、申請者の希望により非公開とすることも可能であった。今後の課題名の公開方法について第 49 回委員会で議論され、継続審議となっている。
- これについて、次回以降、Call-for-Proposals の段階で課題名を公開すると明記した上で、申請時点で課題名は公開可能とすることにした。NP-PAC 会議実施前から web 上の PAC プログラム他、今後は課題名を記載する。なお、RIBF-UEC から意見聴取を行ったところ、課題名の公開には賛成であった。

6. 次年度 MT 運営基本方針について(酒井)

- 次年度は EURICA (Euroball RIKEN Cluster Array) 計画などで国際利用が増えることが予想され、加速器や基幹装置のトラブルによる MT シフトが多発した場合、来日手配などで混乱が生じることが懸念される。これを考慮し、次年度も予備日は設けず可能な限り数多くの MT を割り当てるが、トラブルがあった場合は原則として MT を延長せずに、消化日数を減らす・その MT をキャンセルする、などの対応をし、出来るだけ MT 全体のスケジュールがシフトしないような MT 運営を行うとの方針が示された。
- 下期の MT 割り当てについてビーム種の提案があった(櫻井)

7. 次回 MT 委員会の日程

- 次回は 2/16(木) 13:30- で調整(通常は 2/17(金))。
- 次々回は 3/16(金) 13:30- で調整。
- 次年度 4 月以降も原則として第 3 金曜 13:30- で調整。

(以上)